FUJIFILM

ドキュメント管理サービス管理者ガイド

ArcSuite 4.0

2021 年 5 月 -2 版（GM1121J1-1）
©FUJIFILM Business Innovation Corp. All rights reserved.

はじめに

このたびは富士フイルムビジネスイノベーションのArcSuite®をご利用いただき、まことにありがとうございます。

一般に、企業活動では、各業務に関する情報はさまざまな形態のドキュメントとして存在しています。ここでいうドキュメントとは、紙に書かれた文書だけを示す狭義のものではありません。紙はもちろんのこと、ホワイトボードに書かれた文字や図表、プロジェクターやテレビに映し出された映像などを含む広義なものを指します。

ドキュメントは一般に、ひとりの手で作成されるものではなく、複数の人の意見交換や討議を経て作成されます。単純な作業や複雑な計算はコンピューターに委ねられ、あらゆる分野でさまざまなソリューションが展開されていますが、ドキュメントの作成では一般に人が中心なのです。

ArcSuiteは、「ドキュメント」に着目して「人」と「人」をつなぐ、「ドキュメント指向」のソリューション・パッケージです。ArcSuiteをご利用いただくことによって、さまざまなコンピューターシステムを統合したうえでのドキュメントの共有や管理が可能になります。

お使いの商品構成によって、次の機能が標準で提供されないことがあります。
コラボスペース、ドキュメントレビューオプション、ワークフロー、分類ビュー、関連文書検索サービス、原本性保証オプション、キャプチャリングサービス、統合検索サービス、オンラインバックアップオプション、ドキュメント一括操作ツール、連携フォルダ for DocuWorks、連携オプション for Working Folder

本書の内容は、Microsoft Windows Operating System、およびWebブラウザーの基本的な知識や操作方法を習得されているかたを対象として記述しています。

Microsoft、Excel、Internet Explorer、Windows、およびWindows Serverは、米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
OracleとJavaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
Xerox、Xeroxロゴ、およびFuji Xerox ロゴは、米国ゼロックス社の登録商標または商標です。
その他の社名または商品名などは、各社の登録商標または商標です。
Microsoft Corporationの許可を得て画面写真を使用しています。

ご注意
- 本書の編集、変更、または無断での転載はしないでください。
- 本書に記載されている内容は、将来予告なしに変更されることがあります。
- 本書に記載されている画面やイラストは一例です。ご使用の機種やソフトウェア、OS のバージョンによって異なることがあります。

FUJIFILM、およびFUJIFILM ロゴは、富士フイルム株式会社の登録商標または商標です。
ArcSuite、およびDocuWorksは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標または商標です。

本書は富士ゼロックスブランドの商品を含みます。富士ゼロックスブランドの商品は、米国ゼロックス社からライセンスを受けている商品です。
商品提供者は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社です。

著作権について

本ソフトウェア、およびバックアップのために複製されたソフトウェアに関する著作権等を含む一切の無体財産権は、弊社および弊社への供給者に帰属します。
(c) 2002-2021 FUJIFILM Business Innovation Corp.

マニュアル体系

ArcSuiteには、次のマニュアルおよびヘルプがあります。

マニュアルは、PDFファイルまたはヘルプの形式で提供しています。

主なマニュアルは、『ポータル画面のヘルプ』から参照できます。『ポータル画面のヘルプ』は、Webブラウザーの操作画面にある［ヘルプ］から表示できます。

補足 お使いの商品構成によっては、提供されない機能の説明がマニュアルに含まれることがあります。

■ 管理者ユーザー向け

名称	概要
セットアップガイド	本製品全体のセットアップ方法について説明しています。
システム管理者ガイド	リソース管理サービスの概要、機能、管理操作を行うコマンドについて説明しています。また、本製品の運用に必要な管理作業について説明しています。
ドキュメント管理サービス管理者ガイド（本書）	ドキュメント管理サービスの概要、機能、および管理操作を行うコマンドについて説明しています。
ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ	サーバーで行うドキュメント管理サービスの管理操作について説明しています。
ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web版のヘルプ	クライアントPCで行うドキュメント管理サービスの管理操作について説明しています。
オフラインバックアップ・リストア運用ガイド	オフラインバックアップ機能の操作、およびリストア機能の操作について説明しています。
リソース管理アプリケーションのヘルプ	ユーザー、グループ、ユーザーロールの追加、およびライセンスの編集、検索について説明しています。
ログインサーバー管理アプリケーションのヘルプ	ログインサーバーでの認証モードの設定について説明しています。
メッセージ通知管理アプリケーションのヘルプ	メッセージ通知サーバーの設定、メッセージのスプール管理、メッセージテンプレートの設定について説明しています。
ポータル管理アプリケーションのヘルプ	ユーザープロファイルに表示する項目の設定、お知らせの設定について説明しています。
ドキュメントスペース管理アプリケーションのヘルプ	属性テンプレートや表示する属性の設定、表示するボタンの設定、およびシステム環境の設定について説明しています。
表示アプリケーション管理ツールのヘルプ	表示アプリケーションのテンプレート、システム環境の設定について説明しています。
ログ管理アプリケーションのヘルプ	ログを表示する機能、ログを取得する機能、および保守情報を一括で取得する機能について説明しています。

名称	概要
監視ツールのヘルプ	ArcSuiteのコンポーネントにアクセスしているユーザー、データベースの状態、およびセッションの状態を監視する機能について説明しています。
ドキュメントスペースドキュメント操作URLリファレンスガイド	ドキュメントスペースの機能にURLを使用して接続する機能について説明しています。
オンラインバックアップ・リストア運用ガイド	オンラインバックアップ機能の操作、およびリストア機能の操作について説明しています。
e-文書法対応 概要説明書	e-文書法対応の概要および原本性保証オプションの機能について説明しています。
コラボスペース管理アプリケーションのヘルプ	コラボスペースのメールの設定、ログの設定、およびタスクやメッセージの用語をカスタマイズする設定について説明しています。
ワークフロー管理アプリケーションのヘルプ	ワークフロー定義または起動テンプレートの作成者および公開者の設定、ログの設定、外部コマンドの設定について説明しています。
キャプチャリング管理アプリケーションのヘルプ	キャプチャリングサービスの監視キューに対する操作について説明しています。
統合検索サービス管理アプリケーションのヘルプ	統合検索サービスのリソースの設定、収集スケジュールの設定、およびシステム環境の設定について説明しています。
コラボスペースタスク操作URLリファレンスガイド	コラボスペースの機能にURLを使用して接続する機能について説明しています。
ワークフロー操作URLリファレンスガイド	ワークフローの機能にURLを使用して接続する機能について説明しています。
Webサービスインターフェイスリファレンスガイド	ArcSuiteの機能にSOAPを使用して接続するAPIについて説明しています。
ドキュメント管理サービスSDKリファレンスガイド	ドキュメント管理サービスのオブジェクトを処理するコマンドについて説明しています。
コラボスペースInterface Toolkitリファレンスガイド	コラボスペースのオブジェクトを処理するコマンドについて説明しています。
ワークフロー Interface Toolkitリファレンスガイド	ワークフローのオブジェクトを処理するコマンドについて説明しています。

■ クライアントユーザー向け

名称	概要
ポータル画面のヘルプ	ポータル画面で、お気に入りの編集、ユーザープロファイルを変更する操作について説明しています。 Webブラウザーの操作画面にある［ヘルプ］から参照してください。
アドレス帳のヘルプ	アドレス帳で、ユーザー、グループ、ユーザーロール、およびタスクを検索する操作について説明しています。
ドキュメントスペースのヘルプ	ドキュメントスペースで、登録、属性の変更、検索などのドキュメントを管理する機能の操作について説明しています。
表示アプリケーションのヘルプ	表示アプリケーションで、ブラウザーイメージ変換された画像を編集する操作、およびユーザー設定について説明しています。
検索条件式のヘルプ	ドキュメントスペースの詳細検索で、全文検索または属性検索の条件式をXMLで指定するときの記述方法について説明しています。

名称	概要
簡易操作のヘルプ	簡易操作画面でドキュメントを管理する機能の操作、および操作画面の設定方法について説明しています。
コラボスペースのヘルプ	コラボスペースで、タスクの作成、メッセージの登録、および検索などの操作について説明しています。
ワークフローのヘルプ	ワークフローで、ワークフロー定義の作成、公開および起動する操作、作業を実行する操作について説明しています。
ドキュメント一括操作ツール説明書	Microsoft Excelを使って、ドキュメント管理サービスのオブジェクトを処理する操作について説明しています。
デスクトップクライアント セットアップガイド	デスクトップクライアントのセットアップ方法について説明しています。
デスクトップクライアント 操作説明書	デスクトップクライアントで、ドキュメント管理サービスのフォルダーやドキュメントにアクセスする操作方法について説明しています。
連携フォルダ for DocuWorks セットアップガイド	連携フォルダ for DocuWorksのセットアップ方法について説明しています。
連携フォルダ for DocuWorksのヘルプ（＊1）	DocuWorks Deskで、ArcSuiteに登録されているドキュメントを操作する方法について説明しています。

＊ 1: 連携フォルダ for DocuWorks をインストールした DocuWorks Desk のヘルプから参照してください。

本書の使い方

本書は、ArcSuite をより効果的にご活用いただくことを目的として、ArcSuite のドキュメント管理サービスを利用した管理作業について、詳細に説明しています。

本書は、ArcSuite のドキュメント管理サービスを利用した管理作業について、詳細に説明しています。ドキュメント管理サービスをご利用する前、またドキュメント管理サービスの管理作業を行うときに、本書をお読みください。

■ 本書の構成

本書は、次の章、付録から構成されています。

1　ドキュメント管理サービスの概要

ArcSuiteシステムで、リポジトリー管理機能を提供するコンポーネントであるドキュメント管理サービスの概要について説明しています。

2　運用方針を決める

ドキュメント管理サービスを運用する前に、どのようにドキュメントを管理するか、など運用方針を決める方について説明しています。

3　ドキュメント管理サービスの起動と停止

データベースの起動方法、停止方法、およびドキュメント管理サービス管理ツールの起動方法、停止方法について説明しています。

4　ドキュメント管理サービスの設定を行う

ドキュメント管理サービス管理ツールの概要、およびドキュメント管理サービスを設定するための管理コマンドについて説明しています。

5　ドキュメント管理サービスを運用する

ドキュメント管理サービス運用時に使用する管理コマンドについて説明しています。

付録

管理ツールの機能、各モードで使用できるドキュメント管理ツールの機能、用語などについて説明しています。

■ 本書の表記

・本書では、次の記号を使用しています。

< > キー	キーボードのキーを表します。 例：<Enter>キーを押します。
[　　]	画面に表示されるメニュー、ボタン、項目を表します。 例：[新規作成] をクリックします。
「　　」	同一マニュアル内の参照箇所を表します。 また、強調する用語やメッセージも表します。 例：「1.2　システム構成」を参照してください。 「名前が指定されていません。」と表示されます。
『　　』	参照するマニュアルの名前を表します。 例：『システム管理者ガイド』を参照してください。
{　　}	ユーザー名やサーバー名など、操作時に変わる値を表します。 例：[{ユーザー名}] をクリックします。
>	メニューやWebページの階層を表します。 例：[システムとセキュリティ] > [管理ツール]
注記	一般的な注意事項を表します。
補足	機能や操作に関する補足説明を表します。
参照	参照する事項があることを表します。
_____	参照先タイトルやページへのリンクがあることを表します。 例：「1 概要」(P.6)

・Microsoft Windows Operating System を「Windows」と表記しています。

・パーソナルコンピューターを「PC」と表記しています。

・お使いの環境によって、マニュアルに記載の画面と実際の画面が異なることがあります。

・特に表記がない場合の製品のバージョン番号は「4.0」です。

目次

1 ドキュメント管理サービスの概要

1.1 ドキュメント管理サービスとは 30
ドキュメント管理サービスとは 30
1.2 システム構成 31
ドキュメント管理サーバー 31
ソフトウェアの構成 32
1.3 ドキュメント管理の流れ 34
ドキュメント管理するための準備 34
ドキュメント管理の日常的な作業 34
1.4 ドキュメント管理サービスを構成するオブジェクト 35
1.4.1 階層による管理体系 35
サービスとは 36
キャビネットとは 37
ドロワーとは 37
フォルダーとは 37
ドキュメントとは 37
リファレンスとは 37
1.4.2 サービス 37
1.4.3 キャビネット 38
キャビネットラベル 38
1.4.4 ドロワー 39
1.4.5 フォルダー 39
1.4.6 ドキュメント 40
コンテントとは 40
コンテントラベル 40
内容依存情報の更新 41
プリザーブコンテントの作成 41
属性ドキュメント 42
統合検索サービス用のドキュメント 42
1.4.7 リファレンス 43
通常リファレンス 44
ハードリファレンス 45
リファレンスの実体化 45
1.4.8 分類ビューと分類フォルダー 46
1.4.9 ドキュメント管理サービス内部でのオブジェクト種類の特定 46
オブジェクトカテゴリー 46
オブジェクトタイプ 47
1.4.10 オブジェクトの識別子 48
オブジェクト ID 48
1.4.11 クラス 49
1.5 オブジェクトの属性 51
1.5.1 属性の種類 51
システム属性 51
ユーザー属性 51
1.5.2 属性の特性 52
属性の型 52
多値属性と単値属性 54
属性の操作可能性 55

ユーザー属性の操作可能性 57
属性制約 57
1.6 Others 属性 60
1.7 キー 62
1.7.1 エディションキー 62
1.7.2 インデックスキー 62
1.7.3 ユニークキー 63
1.8 RMS によるユーザー認証 65
ドキュメント管理サービス管理ツールのためのユーザー認証 65
ドキュメントスペース管理アプリケーションのためのユーザー認証 65
ドキュメントスペースのためのユーザー認証 65
1.9 セッション 66
管理セッション 66
通常セッション 66
オーナー 67
1.10 アクセス制御 68
1.10.1 アクセス制御の概要 68
一般ユーザーに対するアクセス制御 68
サービス管理者、キャビネット管理者に対するアクセス制御 70
1.10.2 モード 70
サービスのモード 70
キャビネットのモード 71
サービスのモードとキャビネットのモードの関係 71
1.10.3 ロック、アンロック 72
フォルダーに対するロック、アンロック 72
ロックによるアクセス制御の内容 73
1.10.4 チェックアウト、チェックイン 76
チェックアウトによるアクセス制御の内容 77
1.10.5 アクセス権 79
アクセス権の種類 79
オブジェクト操作に必要なアクセス権 81
デフォルトアクセス権 83
アクセスコントロールリスト（ACL） 84
アクセス権マスク 87
アクセス権設定に関する操作 88
1.10.6 状態 88
状態の種類 88
状態の変更 89
状態遷移の定義 89
初期状態 90
1.10.7 保存期間 90
保存期間定義の設定方法 91
保存期間の割り当てタイミング 92
保存期間の一括更新 92
1.10.8 アクセス制御の例 93
1.11 バージョン管理 94
用語の違いについて 94
1.11.1 バージョン管理の概要 94
1.11.2 版（エディション）管理 95
エディションキー 96
版（エディション）を表すシステム属性値 98

版（エディション）ラベル 99
版（エディション）管理の開始と終了 100
改版 100
1.11.3 履歴（リビジョン）管理 102
履歴（リビジョン）を表すシステム属性 102
作業オブジェクト 102
履歴（リビジョン）管理に関する操作 102
1.11.4 バージョン管理の例 104
履歴（リビジョン）管理だけの場合 104
版（エディション）管理と履歴（リビジョン）管理の両方の場合 105
1.12 検索 106
1.12.1 検索の種類 106
属性検索 106
検索エンジン連携検索 107
1.12.2 キャビネットのインデックスキー 107
1.12.3 検索エンジンと検索インデックス 108
検索エンジンとの連携の定義 108
検索インデックスの作成 108
1.13 分類 110
分類機能の概要 110
登録機能の概要 111
分類キャビネットと分類ドロワー 111
分類ビューと分類フォルダー 112
分類条件 113
要素数と該当件数 114
1.14 ごみ箱 115
ごみ箱の使用 115
ごみ箱を使用できるキャビネット 116
ごみ箱に移動できるオブジェクトの種類 116
1.15 スケジューラー 117
スケジューラーの機能概要 117
スケジューラーの種類と状態 117
実行中スケジュールのキャンセル 118
スケジュールの即時実行 119
スケジュールの実行結果 119
スケジュールの設定 119
1.16 イベントトリガー 121
1.16.1 イベントトリガーの概要 122
イベントトリガーの構成 122
運用方法 124
1.16.2 イベント 125
操作上のオブジェクトの位置付け 125
イベント情報 127
1.16.3 イベントフィルター 133
イベントフィルターの種類 133
フィルター評価タイミング 133
1.16.4 トリガーアクション 134
アクションタイミング 134
トリガーアクションの種類 134
イベント情報参照 137
エラーとタイムアウト 137
階層処理 138

同時実行制御 138
1.17 タイマー 139
1.17.1 タイマー機能の概要 139
タイマーとイベントトリガー 140
タイマーとスケジューラー 141
1.17.2 タイマーの設定 141
基本情報 141
対象オブジェクト条件 142
イベント発行タイミング条件 142
1.17.3 タイマーイベントの発行 143
タイマーイベント発行の準備 143
同時発行の制御 143
タイマーイベントのリトライ発行 143
スキップ登録 143
1.17.4 タイマー実行情報 144
タイマー状態 144
タイマーイベント発行状況情報 147
タイマースケジュール情報 147
タイマー結果情報 147
エラー通知 148
タイマー実行管理 149
1.18 アーカイブ保存 150
現用文書と半現用文書 150
所在管理 150
1.19 管理サーバーとリポジトリーサーバー 151
サーバーの起動状態 151
サーバー起動状態の遷移 152
サーバー起動状態管理操作による影響 153
サーバー起動状態管理操作を実行する手段 154
管理サーバーの冗長化 155
スタンバイ管理サーバーの起動状態の遷移 156

2 運用方針を決める
2.1 ドキュメント管理を計画する 158
ドキュメント管理を計画する 158
2.2 キャビネット、ドロワー、フォルダーの構成を決める 159
キャビネット、ドロワー、フォルダーの構成を決める 159
2.3 管理する属性を決める 160
管理する属性を決める 160
2.4 バージョン管理の方法を決める 161
バージョン管理の方法を決める 161
2.5 アクセス権を決める 162
アクセス権を決める 162

3 ドキュメント管理サービスの起動と停止
3.1 データベースの起動 164
データベースの起動手順 164
3.2 ドキュメント管理サービスの起動 165
3.2.1 ドキュメント管理サービスの起動 165
ドキュメント管理サービスの起動手順 165

サービスとキャビネットのモードの変更 167
検索エンジンの起動 168
3.3 ドキュメント管理サービスの停止 169
3.3.1 ドキュメント管理サービスの停止手順 169
検索エンジンの停止 170
3.4 データベースの停止 171
データベースの停止手順 171
4 ドキュメント管理サービスの設定を行う
4.1 ドキュメント管理サービス管理ツールの概要 173
4.1.1 ドキュメント管理サービス管理ツールとは 173
4.1.2 管理コマンド 174
コマンド形式 174
コマンドパラメーター 174
コマンドの実行 175
インタラクティブモード 176
管理コマンド実行に関する注意事項 177
4.2 管理コマンドのためのファイル 179
4.2.1 コントロールファイル 179
4.2.2 プロパティファイル 180
4.2.3 CSV ファイル 181
4.2.4 検索条件を指定する XML ファイル 218
4.3 サーバーに関する設定を行う 220
4.3.1 サーバーの一覧を表示する 220
コントロールファイル 220
実行結果 220
実行例 220
4.3.2 最大セッション数を設定する 221
コントロールファイル 221
実行結果 221
実行例 221
エラー 222
4.3.3 リポジトリーサーバーのウェイトを変更する 222
コントロールファイル 222
実行結果 223
実行例 223
エラー 223
4.3.4 リポジトリーサーバーをサービスに追加する 223
コントロールファイル 223
実行結果 224
実行例 224
エラー 224
4.3.5 リポジトリーサーバーをサービスから除去する 224
コントロールファイル 224
実行結果 225
実行例 225
エラー 225
4.4 サービスに関する設定を行う 226
4.4.1 サービス管理者を設定する 226
コントロールファイル 226
実行結果 226

実行例 227
エラー 227
4.4.2 ネームスペース情報を確認する 227
コントロールファイル 227
実行結果 228
実行例 228
4.4.3 ネームスペースの追加 228
コントロールファイル 228
実行結果 228
エラー 228
4.4.4 ユーザーアトムを登録する 229
コントロールファイル 229
ユーザーアトム定義ファイル 229
実行結果 230
実行例 230
エラー 230
4.4.5 ユーザーアトムを確認する 230
コントロールファイル 230
実行結果 231
実行例 231
エラー 231
4.4.6 ユーザー属性を登録する 232
コントロールファイル 232
ユーザー属性定義ファイル 233
実行結果 233
実行例 233
エラー 233
4.4.7 ユーザー属性を確認する 234
コントロールファイル 234
実行結果 234
実行例 235
エラー 235
4.4.8 サービスのモードを設定する 235
コントロールファイル 235
実行結果 236
実行例 236
エラー 236
制限事項 237
4.4.9 セッション情報を確認する 237
コントロールファイル 237
実行結果 238
実行例 238
4.4.10 サービスの情報を確認する 238
コントロールファイル 238
実行結果 239
実行例 239
4.4.11 ファイルフォーマット変換サービスを確認する 239
コントロールファイル 239
実行結果 239
実行例 239
エラー 240
4.4.12 スタンプのサービス設定を初期化する 240
コントロールファイル 240

実行結果 240
実行例 241
エラー 241
制限事項 241
4.4.13 スタンプのサービス設定を表示する 242
コントロールファイル 242
実行結果 242
実行例 243
制限事項 243
4.4.14 スタンプのサービス設定を解除する 243
コントロールファイル 243
実行結果 243
実行例 244
エラー 244
4.4.15 スタンプイメージ定義を設定する 244
コントロールファイル 244
固定スタンプイメージ定義ファイル 245
条件付スタンプイメージ定義ファイル 245
実行結果 245
実行例 245
エラー 245
制限事項 248
4.4.16 スタンプイメージ定義を削除する 248
コントロールファイル 249
スタンプイメージ定義リストファイル 249
実行結果 249
実行例 249
エラー 249
制限事項 250
4.4.17 スタンプイメージ定義を表示する 250
コントロールファイル 250
実行結果 251
実行例 252
エラー 252
制限事項 253
4.4.18 スタンプイメージ定義の利用状況を表示する 253
コントロールファイル 253
実行結果 254
実行例 255
エラー 255
4.4.19 スタンプルール定義を設定する 255
コントロールファイル 256
スタンプルール定義ファイル 256
実行結果 256
実行例 256
エラー 256
制限事項 257
4.4.20 スタンプルール定義を削除する 257
コントロールファイル 258
スタンプルール定義リストファイル 258
実行結果 258
実行例 258
エラー 258

制限事項 259
4.4.21 スタンプルール定義を表示する 259
コントロールファイル 259
実行結果 260
実行例 261
エラー 261
制限事項 261
4.4.22 スタンプルール定義の利用状況を表示する 261
コントロールファイル 262
実行結果 262
実行例 263
エラー 263
4.4.23 スタンプのテストを実行する 263
コントロールファイル 263
属性情報ファイル 264
実行結果 265
実行例 265
エラー 265
4.5 キャビネットに関する設定を行う 266
4.5.1 データベース表領域のサイズを算出する 266
コントロールファイル 266
ユーザー属性リストファイル 268
ユーザーインデックス定義ファイル 268
実行結果 269
実行例 269
エラー 269
4.5.2 データベース表領域の一覧を確認する 270
コントロールファイル 270
実行結果 270
実行例 270
4.5.3 データベース表領域の情報を確認する 270
コントロールファイル 270
実行結果 271
実行例 271
エラー 271
4.5.4 データベース表領域を作成する 272
コントロールファイル 272
実行結果 273
実行例 273
エラー 273
4.5.5 キャビネットを作成する 274
コントロールファイル 275
アクセス権リストファイル 278
デフォルトアクセス権リストファイル 278
アクセス権マスクリストファイル 279
状態定義ファイル 279
状態遷移定義ファイル 279
ユーザー属性リストファイル 279
コンテントラベルリストファイル 279
実行結果 279
実行例 280
エラー 280
ログ 282

4.5.6 キャビネット管理者を設定する 282
コントロールファイル 282
実行結果 283
実行例 283
エラー 283
ログ 283
4.5.7 キャビネットにユーザー属性を追加する 284
コントロールファイル 284
ユーザー属性リストファイル 284
実行結果 285
実行例 285
エラー 285
4.5.8 キャビネットの属性制約を設定する 285
コントロールファイル 286
属性制約リストファイル 286
実行結果 286
実行例 286
エラー 287
4.5.9 キャビネットのアクセス権を設定する 287
コントロールファイル 287
アクセス権リストファイル 288
デフォルトアクセス権リストファイル 288
アクセス権マスクリストファイル 288
実行結果 288
実行例 289
エラー 289
ログ 289
4.5.10 キャビネットの一覧を表示する 289
コントロールファイル 289
実行結果 290
実行例 290
エラー 290
4.5.11 キャビネットの情報を確認する 290
コントロールファイル 290
実行結果 291
実行例 293
エラー 293
4.5.12 キャビネットの状態定義を設定する 293
コントロールファイル 293
状態定義ファイル 294
状態遷移定義ファイル 294
実行結果 294
実行例 294
エラー 295
ログ 295
4.5.13 キャビネットのモードを設定する 295
コントロールファイル 295
実行結果 296
実行例 297
エラー 297
ログ 297
制限事項 297
4.5.14 キャビネットのコンテントラベルを設定する 299

コントロールファイル 299
コンテントラベルリストファイル 299
実行結果 300
実行例 300
エラー 300
4.5.15 キャビネットの版（エディション）ラベルを設定する 301
コントロールファイル 301
版（エディション）ラベルリストファイル 301
実行結果 302
実行例 302
エラー 302
4.5.16 キャビネットの版（エディション）ラベルを削除する 302
コントロールファイル 302
実行結果 303
実行例 303
エラー 303
4.5.17 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を作成する 303
コントロールファイル 304
ユーザーインデックス定義ファイル 304
実行結果 304
実行例 305
エラー 305
4.5.18 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を削除する 305
コントロールファイル 305
実行結果 306
実行例 306
エラー 306
4.5.19 キャビネットにオブジェクトタイプを追加する 307
コントロールファイル 307
オブジェクトタイプリストファイル 307
実行結果 308
実行例 308
エラー 308
4.5.20 キャビネットにファイルフォーマット変換サービスを設定する 308
コントロールファイル 308
実行結果 309
実行例 309
エラー 309
4.5.21 キャビネット名を変更する 310
コントロールファイル 310
実行結果 310
実行例 310
エラー 311
4.5.22 キャビネットに注釈を設定する 311
コントロールファイル 311
実行結果 311
エラー 312
4.5.23 キャビネットに操作制約を設定する 312
コントロールファイル 312
実行結果 312
実行例 313
エラー 313
4.5.24 スタンプ用変換定義の設定 313

コントロールファイル 313
スタンプ用変換定義ファイル 314
実行結果 314
実行例 314
エラー 314
制限事項 314
4.5.25 スタンプ用変換定義の表示 315
コントロールファイル 315
実行結果 315
実行例 316
エラー 316
制限事項 316
4.5.26 キャビネットのスタンプルール定義の設定 316
コントロールファイル 317
スタンプルール定義リストファイル 317
実行結果 317
実行例 317
エラー 318
制限事項 318
4.5.27 キャビネットのスタンプルール定義の表示 318
コントロールファイル 318
実行結果 319
実行例 319
エラー 319
制限事項 319
4.5.28 プリザーブコンテント定義を設定する 320
コントロールファイル 320
実行結果 320
実行例 320
エラー 321
制限事項 321
4.5.29 プリザーブコンテントの定義を表示する 321
コントロールファイル 321
実行結果 322
実行例 322
エラー 322
制限事項 323
4.5.30 キャビネットを削除する 323
コントロールファイル 323
実行結果 324
実行例 324
エラー 324
4.5.31 データベース表領域を削除する 325
コントロールファイル 325
実行結果 325
実行例 325
エラー 325
制限事項 326
4.5.32 所在管理情報を設定する 326
コントロールファイル 326
所在管理情報ファイル 327
実行結果 327
実行例 327

エラー 327
制限事項 327
4.5.33 所在管理情報を表示する 328
コントロールファイル 328
実行結果 329
実行例 329
エラー 329
制限事項 329
4.5.34 所在管理情報を削除する 329
コントロールファイル 329
実行結果 330
実行例 330
エラー 330
4.5.35 保管場所情報を設定する 331
コントロールファイル 331
保管場所情報ファイル 331
実行結果 331
実行例 332
エラー 332
制限事項 332
4.5.36 保管場所情報を表示する 333
コントロールファイル 333
実行結果 333
実行例 334
エラー 334
制限事項 334
4.5.37 保管場所情報を削除する 334
コントロールファイル 334
実行結果 335
実行例 335
エラー 335
4.5.38 長期署名方式を変更する 335
コントロールファイル 335
実行結果 336
エラー 336
4.6 ドロワーに関する設定を行う 337
4.6.1 ドロワーを作成する 337
コントロールファイル 337
アクセス権リストファイル 338
デフォルトアクセス権リストファイル 339
実行結果 339
実行例 339
エラー 339
4.6.2 ドロワーの名前を変更する 340
コントロールファイル 340
実行結果 340
実行例 341
エラー 341
4.6.3 ドロワーに注釈を設定する 341
コントロールファイル 341
実行結果 342
エラー 342
4.6.4 ドロワーのアクセス権を設定する 342

コントロールファイル 342
アクセス権リストファイル 343
デフォルトアクセス権リストファイル 343
実行結果 343
実行例 344
エラー 344
ログ 344
4.6.5 ドロワーのストレージパスを変更する 344
コントロールファイル 344
実行結果 345
実行例 345
エラー 346
4.6.6 ドロワーの情報を確認する 346
コントロールファイル 346
実行結果 347
実行例 348
エラー 348
4.6.7 ドロワーを削除する 348
コントロールファイル 348
実行結果 349
実行例 349
エラー 349
4.7 ごみ箱に関する設定を行う 351
4.7.1 ごみ箱を作成する 351
コントロールファイル 351
実行結果 352
実行例 352
エラー 352
4.7.2 ごみ箱の情報を確認する 353
コントロールファイル 353
実行結果 353
実行例 354
エラー 354
4.7.3 ごみ箱の名前を変更する 354
コントロールファイル 354
実行結果 355
実行例 355
エラー 355
4.7.4 ごみ箱に注釈を設定する 355
コントロールファイル 355
実行結果 356
実行例 356
エラー 356
4.7.5 ごみ箱のストレージパスを設定する 357
コントロールファイル 357
実行結果 357
実行例 358
エラー 358
4.7.6 ごみ箱を削除する 358
コントロールファイル 358
実行結果 359
実行例 359
エラー 359

4.8 検索エンジン連携に関する設定を行う 360
4.8.1 全文検索エンジンの連携定義を設定する 361
コントロールファイル 361
実行結果 364
実行例 364
エラー 364
4.8.2 全文検索エンジンの連携定義情報を確認する 364
コントロールファイル 364
実行結果 365
実行例 365
4.8.3 全文検索インデックスを初期化する 365
コントロールファイル 366
実行結果 366
実行例 367
エラー 368
4.8.4 全文検索インデックスを更新する 368
コントロールファイル 368
実行結果 369
実行例 369
エラー 370
4.8.5 全文検索インデックスを最適化する 370
コントロールファイル 370
実行結果 370
実行例 371
エラー 371
4.8.6 全文検索インデックスの情報を確認する 371
コントロールファイル 371
実行結果 372
実行例 372
エラー 372
4.8.7 全文検索インデックスを削除する 373
コントロールファイル 373
実行結果 374
実行例 374
エラー 374
4.8.8 関連文書検索エンジンの連携定義を設定する 374
コントロールファイル 374
実行結果 377
実行例 377
エラー 377
4.8.9 関連文書検索エンジンの連携定義情報を確認する 377
コントロールファイル 377
実行結果 378
実行例 378
4.8.10 関連文書検索インデックスを初期化する 378
コントロールファイル 378
実行結果 379
実行例 379
エラー 379
4.8.11 関連文書検索インデックスを更新する 380
コントロールファイル 380
実行結果 381
実行例 381

エラー 381
4.8.12 関連文書検索インデックスを最適化する 382
コントロールファイル 382
実行結果 382
実行例 383
エラー 383
4.8.13 関連文書検索インデックスの情報を確認する 383
コントロールファイル 383
実行結果 384
実行例 384
エラー 384
4.8.14 関連文書検索インデックスを削除する 385
コントロールファイル 385
実行結果 386
実行例 386
エラー 386
4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する 387
コントロールファイル 387
実行結果 388
実行例 388
エラー 388
4.8.16 対象メディアタイプの更新を反映する 389
コントロールファイル 389
実行結果 389
実行例 390
エラー 390
制限事項 390

5 ドキュメント管理サービスを運用する
5.1 ドキュメント管理サービス運用時の管理作業 392
ログに関する作業 392
操作監視 392
検索インデックスの更新 392
整合性チェック作業 392
不要データの削除作業 392
移動の後処理 392
アーカイブ保存に関する作業 392
保存期間の一括更新 392
プリザーブコンテントの更新 393
分類ビューの該当件数情報の更新 393
活用状況の確認 393
設定情報の出力 393
変換情報の出力 393
ユーザーロール名に関するキャッシュのクリア 393
バックアップとリストア 393
5.2 ログを利用する 394
システムログ 394
アカウントログ 394
操作ログ 394
5.2.1 アカウントログの設定を変更する 395
コントロールファイル 395
実行結果 399

実行例 399
エラー 399
5.2.2 アカウントログの設定を確認する 400
コントロールファイル 400
実行結果 400
実行例 400
エラー 401
5.2.3 アカウントログの設定をリロードする 401
コントロールファイル 401
実行結果 401
実行例 402
エラー 402
5.2.4 操作ログのサービス設定を初期化する 402
コントロールファイル 402
実行結果 403
実行例 403
エラー 403
5.2.5 操作ログのサービス設定を確認する 404
コントロールファイル 404
実行結果 405
実行例 405
5.2.6 操作ログのキャビネット設定を変更する 406
コントロールファイル 406
実行結果 408
実行例 409
エラー 409
5.2.7 操作ログのキャビネット設定を確認する 410
コントロールファイル 410
実行結果 410
実行例 410
エラー 411
5.2.8 操作ログをエクスポートする 411
コントロールファイル 411
実行結果 412
実行例 413
エラー 413
5.2.9 操作ログを削除する 414
コントロールファイル 414
実行結果 415
実行例 415
エラー 415
5.2.10 操作ログのエクスポートディレクトリーを設定する 416
コントロールファイル 416
実行結果 416
実行例 416
エラー 416
5.2.11 操作ログのサービス設定を解除する 417
コントロールファイル 417
実行結果 417
実行例 417
エラー 418
5.3 操作を監視する 419
5.3.1 操作監視のサービス設定を初期化する 419

コントロールファイル 419
実行結果 420
実行例 420
エラー 420
5.3.2 操作監視を設定する 421
コントロールファイル 421
実行結果 422
実行例 423
エラー 423
制限事項 424
5.3.3 操作監視の設定を確認する 424
コントロールファイル 424
実行結果 426
実行例 427
エラー 427
5.3.4 操作監視の状態を確認する 428
コントロールファイル 428
実行結果 429
エラー 429
制限事項 430
5.3.5 操作監視のサービス設定を解除する 430
コントロールファイル 430
実行結果 430
実行例 430
エラー 430
5.4 検索インデックスを更新する 431
5.5 整合性をチェックする 432
コントロールファイル 432
実行結果 434
実行例 436
エラー 436
制限事項 436
5.6 不要なデータを削除する 438
削除について 438
5.6.1 不要なコンテント関連データを削除する 438
コントロールファイル 439
実行結果 440
実行例 440
エラー 440
5.6.2 不要なトランザクションデータを削除する 441
コントロールファイル 441
実行結果 441
実行例 442
エラー 442
5.6.3 動的外部ドキュメントの不要なプライマリーコンテントを選定する 442
コントロールファイル 442
実行結果 443
エラー 443
5.7 移動の後処理を行う 444
コントロールファイル 444
実行結果 445
実行例 445

エラー 445
5.8 アーカイブ保存を行う 446
5.8.1 アーカイブ保存とは 446
アーカイブ保存の概要 446
アーカイブ保存の種類 446
アーカイブ保存の対象 446
アーカイブ保存するときの属性 447
アーカイブ保存されたオブジェクトへの操作 448
アーカイブ保存されたデータ状況 448
アーカイブ保存データの状態遷移 449
アーカイブ保存されるデータ 450
5.8.2 アーカイブ保存データの所在管理 452
5.8.3 アーカイブ保存対象の選定 453
コントロールファイル 453
実行結果 455
実行例 455
エラー 455
制限事項 456
5.8.4 アーカイブ保存の開始 456
コントロールファイル 456
実行結果 457
実行例 457
エラー 457
制限事項 458
5.8.5 アーカイブ保存情報の表示 458
コントロールファイル 458
実行結果 459
実行例 461
エラー 461
5.8.6 アーカイブ保存の取り消し 462
コントロールファイル 462
実行結果 462
実行例 462
エラー 463
5.8.7 アーカイブ保存対象のオフライン化 463
コントロールファイル 463
実行結果 463
実行例 464
エラー 464
5.8.8 アーカイブ保存対象のオンライン化 464
コントロールファイル 464
実行結果 465
実行例 465
エラー 465
5.9 保存期間の一括更新 467
コントロールファイル 467
実行結果 468
エラー 468
制限事項 468
5.10 プリザーブコンテントの更新 469
コントロールファイル 469
実行結果 470

エラー 470
ログ 471
制限事項 471
5.11 該当件数の更新 472
コントロールファイル 472
実行結果 472
エラー 473
ログ 473
制限事項 473
5.12 活用状況の確認 474
5.12.1 登録オブジェクト数の出力 474
コントロールファイル 474
実行結果 478
エラー 479
制限事項 479
5.12.2 格納ファイルサイズの出力 480
コントロールファイル 480
実行結果 483
エラー 483
制限事項 484
5.13 レポーティング簡易実行ツールを使った操作 485
コマンド形式 485
コマンドパラメーター 485
コントロールファイル 486
5.14 設定情報の出力 488
コントロールファイル 488
実行結果 489
エラー 490
5.15 変換情報の出力 491
コントロールファイル 491
実行結果 494
エラー 496
制限事項 496
5.16 ユーザーロール名に関するキャッシュのクリア 497
コントロールファイル 497
実行結果 497
5.17 ドキュメント管理サービスのデータのバックアップ 498
5.17.1 バックアップ対象のストレージパスの表示 498
コントロールファイル 498
実行結果 498
実行例 499
エラー 499
5.18 キャビネットのバックアップ 500
5.18.1 キャビネットのバックアップ 500
バックアップデータ 500
バックアップの準備 501
キャビネットのバックアップの実施 503
内容検索インデックスのバックアップ 505
5.18.2 バックアップデータのリストア 506
キャビネットのリストアの実施 506
内容検索インデックスのリストア 508

5.18.3 バックアップデータの履歴表示 509
コントロールファイル 509
実行例 509
実行結果 510
エラー 511
制限事項 511
5.19 管理操作をキャンセルする 512
コントロールファイル 512
実行結果 513
実行例 513
エラー 513

付録

付録A 管理ツールの機能一覧 515
付録B モード別機能一覧 522
付録 B.1 サーバー管理 522
付録 B.2 サービス管理 522
付録 B.3 キャビネット管理 524
付録 B.4 ドロワー管理 527
付録C 用語集 528
付録D ログ情報 532
付録 D.1 アカウントログ 532
アカウントログに記録される情報 532
アカウントログファイル 535
アカウントログの設定ファイル 536
アカウントログの記録条件 536
付録 D.2 システムログ 536
システムログに記録される情報 536
システムログファイル 539
付録 D.3 操作ログ 540
操作ログの見方 540
操作ログに記録される情報 541
操作ログの記録に失敗した場合 550
注意制限事項 550
付録E 操作監視情報 552
操作監視の初期化 552
操作監視の記録条件 552
操作監視の記録先 552
操作監視の記録項目 552
例外処理 553
メール通知 554
注意制限事項 555
付録F 設定情報出力コマンドで出力される情報一覧 556
付録G 格納状況確認コマンドで出力される情報一覧 572
付録 G.1 登録オブジェクト数の出力コマンドで出力される情報一覧 572
付録 G.2 格納ファイルサイズの出力コマンドで出力される情報一覧 573
付録H システム属性一覧 574
付録 H.1 基本オブジェクトが持つシステム属性 574
付録 H.2 サービスオブジェクトが持つシステム属性 599

付録 H.3　キャビネットオブジェクトが持つシステム属性 599
付録 H.4　ドロワーオブジェクトが持つシステム属性 603
付録 H.5　コンテントが持つシステム属性 604
コンテントが必ず持つシステム属性 607
コンテントのファイル名属性 607
内容依存情報の更新とシステム属性の更新 607
強制オプション 608
付録I　管理アプリケーション デスクトップ版を起動する手順 609
付録J　管理アプリケーション Web版にログインする手順 610
付録K　イベントトリガーの設定例 611
付録 K.1　コピー抑止の設定（操作ブロック） 611
付録 K.2　コピー抑止の設定（外部コマンド） 616
付録 K.3　状態変更のメール通知の設定（メール通知） 622
付録 K.4　状態変更のメール通知の設定（外部コマンド） 629
付録 K.5　イベント受理日時に関する条件の設定 637
付録L　アーカイブ保存で出力するデータ 640
付録M　イベントトリガーのラベル文字列 644
付録N　スタンプを設定する流れ 646

1 ドキュメント管理サービスの概要

ドキュメント管理サービスとは、ArcSuiteシステムでリポジトリー管理機能を提供するコンポーネントです。

1.1 ドキュメント管理サービスとは

「ドキュメント管理サービス」は、ArcSuiteでリポジトリー管理機能を提供するコンポーネントです。

ドキュメント管理サービスとは

ドキュメント管理サービスは、ドキュメントを管理するリポジトリー機能を提供します。ドキュメント管理サービスを用いることで、各種の属性情報を付加したドキュメントを保管したり、バージョン管理を行ったり、登録されているドキュメントを検索できます。

このマニュアルでは、ドキュメント管理サービスが提供するドキュメント管理機能に関する概要を示したあとに、ドキュメント管理サービスを運用するために用いられる管理者用の機能の詳細を説明します。

なお、通常、一般のユーザーが、ドキュメント管理サービスに保存されたドキュメントを操作するには、ドキュメントスペースが用いられます。このマニュアルでは、ドキュメント管理サービスのドキュメント管理機能を説明するとき、主に、ドキュメントスペースを介した操作を元に記述を行います。

参照 ドキュメント管理サービスへ、実際にドキュメントを登録や、登録したドキュメントを検索、コピー、削除などする具体的な手順については、適宜、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

1.2 システム構成

ドキュメント管理サービスの基本的なシステム構成を次に示します。

ドキュメント管理サーバー

基本構成

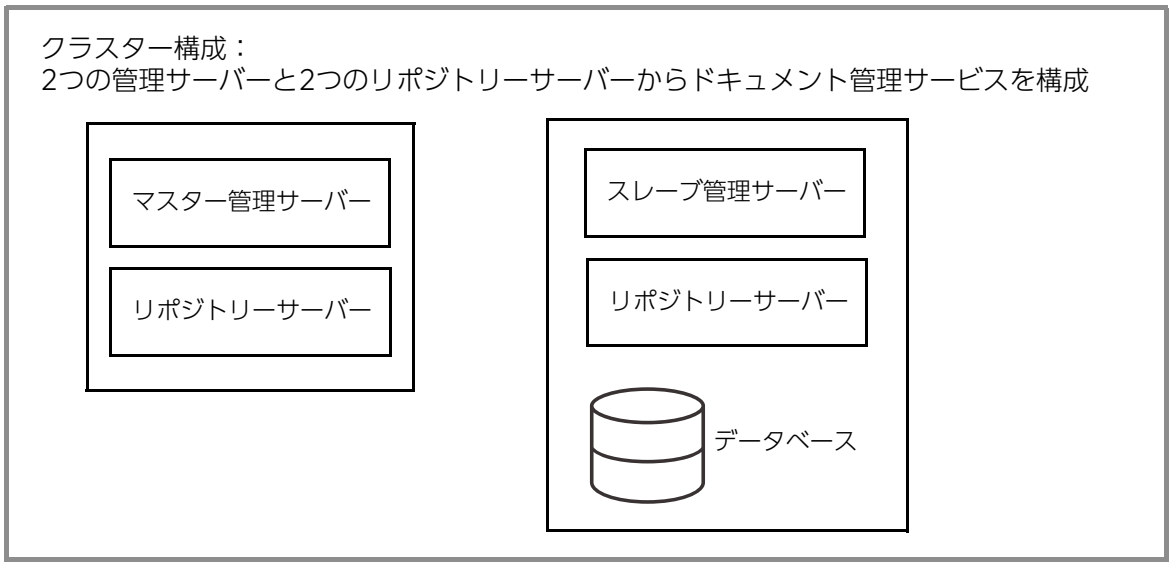
ドキュメント管理サービスをインストールしたホストには、「管理サーバー」と「リポジトリーサーバー」という機能がインストールされます。これを基本構成といいます。

クラスター構成

クラスター構成とは、負荷分散または冗長化を目的として、ドキュメント管理サービスを2つのホストに分ける構成です。

2つのホストのうち、日常の運用でドキュメント管理サービスが起動しているサーバーを「マスター管理サーバー」といい、マスター管理サーバーに障害が発生したときだけ起動するサーバーを「スレーブ管理サーバー」といいます。それぞれのホストには、データベースへの接続などを管理する「リポジトリーサーバー」の機能がインストールされています。

なお、冗長化を目的とする場合、スレーブ管理サーバーとして使用するホストにデータベースをインストールすることをお奨めします。



図：クラスター構成

補足 「リポジトリーサーバー」の機能だけを、マスター管理サーバーまたはスレーブ管理サーバーとは異なるホストにインストールすることはできません。

参照 マスター管理サーバー、スレーブ管理サーバーの詳細については「管理サーバーの冗長化」（P.155）を参照してください。

ソフトウェアの構成

ドキュメント管理サービスに関連するソフトウェアには、次のものがあります。

ドキュメント管理サービス管理ツール

ドキュメント管理サービスのサービス管理者またはキャビネット管理者が使用するツールです。
ドキュメント管理サービスにログインして、次のような操作を行います。

・サーバーに関する設定
・サービスに関する設定
・キャビネットの作成
・キャビネットに関する設定
・ドロワーの作成
・ドロワーに関する設定
・検索エンジン連携に関する設定

補足 ドキュメント管理サービスには、コマンドライン上で実行する「ドキュメント管理サービス管理コマンド」(以降、「管理コマンド」と表記します) と、サーバーの画面操作で実行する「ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版」(以降、「管理アプリケーション デスクトップ版」と表記します)、「ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web 版」(以降、「管理アプリケーション Web 版」と表記します) があります。
「管理コマンド」は、管理サーバーがセットアップされたマシン上でだけ実行できます。ただし、クラスター構成の場合、実際に管理操作が実行できるのは、同一マシン上の管理サーバーがアクティブな場合だけです。一方、「ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版」では、管理サーバー以外のマシンからのリモート操作ができ、クラスター構成の場合には、どれかの管理サーバーがアクティブであると、管理操作を実行できます。
また、「ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web 版」では、クライアント PC から Web ブラウザーを使って操作できます。

このマニュアルでは、「管理コマンド」の操作方法だけを説明しています。

参照 ・各ドキュメント管理サービス管理ツールの機能については、「付録 A 管理ツールの機能一覧」(P.515)を参照してください。
・「管理アプリケーション デスクトップ版」の詳細については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。
・「管理アプリケーション Web 版」の詳細については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web 版のヘルプ』を参照してください。

ドキュメントスペース管理アプリケーション

ドキュメントスペース管理者が使用するGUI形式のツールです。Webブラウザーからログインして、主に、ドキュメントスペースに関する設定を行います。加えて、ドキュメント管理サービスに、管理者モードとしてアクセスし、アクセス制御に影響されない操作を提供します。

参照 ドキュメントスペース管理アプリケーションの使用方法については、『ドキュメントスペース管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。

ドキュメントスペース

ドキュメントなどの登録を行ったり、検索、表示などの操作を行ったりするすべての人が使用する、GUI形式のツールです。Webブラウザーからログインして使用します。

ドキュメントスペースでは、たとえば、次のような操作を行います。

・ドキュメント、リファレンス、フォルダーの登録
・ドキュメントの検索

・ドキュメントの表示
・版（エディション）管理
・履歴（リビジョン）管理

参照 ドキュメントスペースの使用方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

ドキュメント管理サービス SDK

ドキュメント管理サービスにドキュメントを登録したり、ドキュメントの検索、表示、属性や内容（コンテント）の更新を行ったりするためのツールキットです。ドキュメントスペースを介さずにドキュメント管理サービスにアクセスするため、処理の細やかな制御ができます。

「1 ドキュメント管理サービスの概要」（P.29）では、特に注意が必要な箇所を除き、ドキュメントスペースを通じてドキュメントを管理する局面について説明します。

1.3 ドキュメント管理の流れ

システムを設置したあと、ドキュメント管理サービスおよびドキュメントスペースによってドキュメント管理を行う場合は、次のような流れで作業を進めます。

ドキュメント管理するための準備

(1) 運用方針を決める

「どのようなドキュメントを管理対象とするか」、「バージョン管理をどのように行うか」などを、あらかじめ検討し、運用方針を決めておきます。

参照 運用方針については、「2 運用方針を決める」（P.157）を参照してください。

(2) サーバーを設定する

ドキュメント管理サービス管理ツールを使用して、サービス管理者が行います。
管理サーバーやリポジトリーサーバーの一覧を表示したり、最大セッション数を設定したりします。

参照 サーバーの設定については、「4.3 サーバーに関する設定を行う」（P.220）を参照してください。

(3) サービスを設定する

ドキュメント管理サービス管理ツールを使用して、サービス管理者が行います。
必要に応じ、リソース管理サービス（RMS）に、ユーザー属性やユーザーアトムを登録します。

参照 サービスの設定については、「4.4 サービスに関する設定を行う」（P.226）を参照してください。

(4) キャビネットを作成し、設定する

ドキュメント管理サービス管理ツールを使用して、サービス管理者またはキャビネット管理者が行います。

参照 キャビネットの設定については、「4.5 キャビネットに関する設定を行う」（P.266）を参照してください。

(5) ドロワーを作成し、設定する

ドキュメント管理サービス管理ツールを使用して、サービス管理者またはキャビネット管理者が行います。

参照 ドロワーの設定については、「4.6 ドロワーに関する設定を行う」（P.337）を参照してください。

(6) ドキュメントスペースに対する設定を行う

ドキュメントスペース管理アプリケーションを使用して、ドキュメントスペース管理者が内容依存情報の更新方法や、表示方法などの設定を行います。

参照 ドキュメントスペースに対する設定については、『ドキュメントスペース管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。

ドキュメント管理の日常的な作業

(1) ドキュメント、リファレンス、フォルダーを登録する

ドキュメントスペースを使用して、主に一般ユーザーが行います。サービス管理者、キャビネット管理者も登録できます。

(2) 登録済みのドキュメント、リファレンスなどを利用する（表示、検索など）

ドキュメントスペースを使用して、主に一般ユーザーが行います。サービス管理者、キャビネット管理者は、ドキュメントスペース管理アプリケーションを用いることで、管理者モードで操作ができます。

(3) 運用方針に従って、バージョンを管理する

改版（エディション）や履歴管理などを行えます。ドキュメントスペースを使用して、主に一般ユーザーが行います。サービス管理者、キャビネット管理者は、ドキュメントスペース管理アプリケーションを用いることで、管理者モードで操作できます。

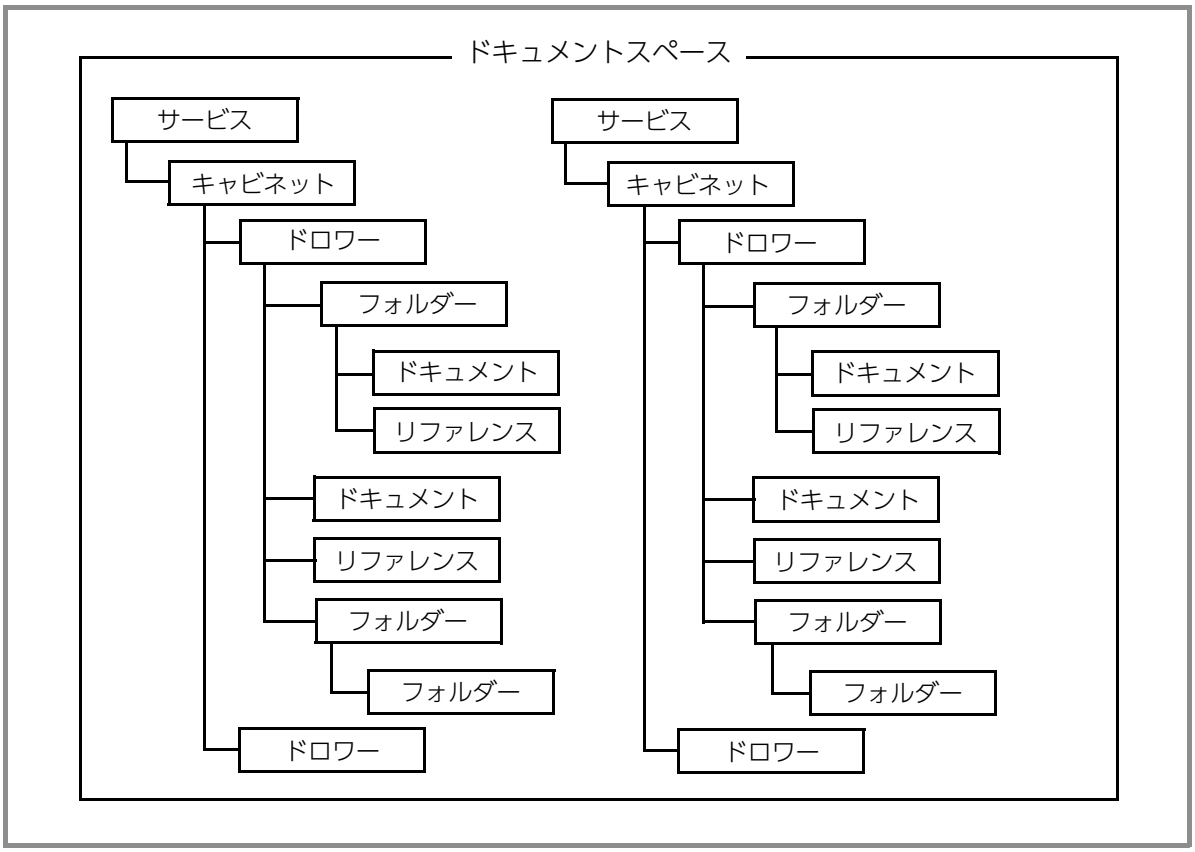
1.4 ドキュメント管理サービスを構成するオブジェクト

ドキュメント管理サービスでは、管理対象のドキュメントや、ドキュメントを管理するためのフォルダーなどの構成要素を「オブジェクト」と呼びます。
各オブジェクトについて説明します。

1.4.1 階層による管理体系

ドキュメント管理サービスでは、ドキュメントを登録、管理、利用しやすいように、階層による管理体系を採用しています。コンピューターのファイルシステムで、デバイス（ドライブ）上にディレクトリー（フォルダー）を作成し、ディレクトリーの中にファイルを格納するのに似ています。ただし、ドキュメント管理サービスの管理体系はもう少し複雑です。

ドキュメント管理サービスは下図に示すようにオブジェクトを階層的に管理します。ドキュメントスペースは、下図にあるように複数のドキュメント管理サービスにアクセスするように設定することもできます。

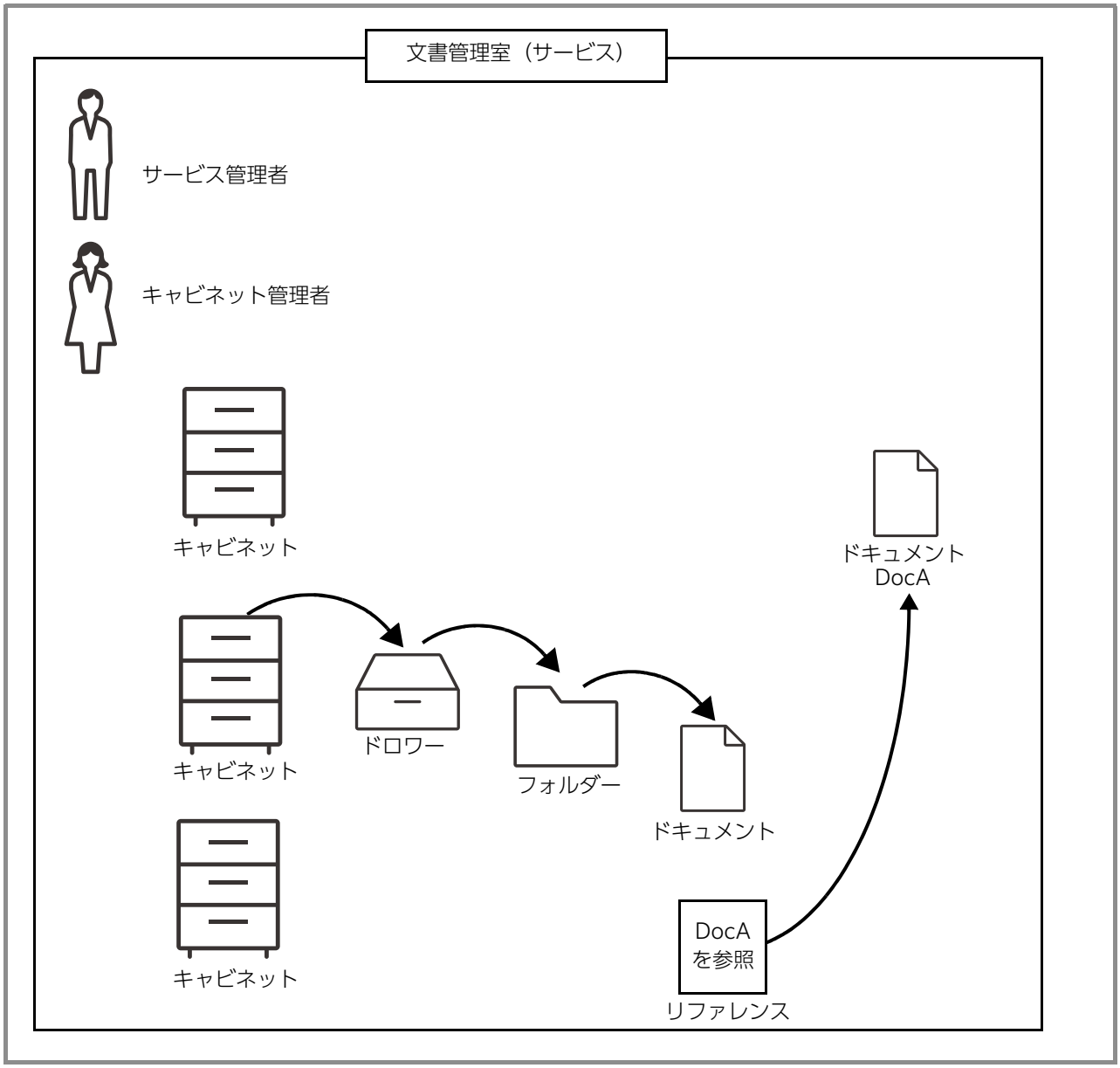


図：ドキュメント管理サービスの階層

ここで、サービス、キャビネット、ドロワーを「管理オブジェクト」、フォルダー、ドキュメント、リファレンス、分類ビュー、分類フォルダーを「基本オブジェクト」と総称することがあります。

管理オブジェクトは、ドキュメント管理サービスの管理ツールで、作成したり更新したりできます（サービスの作成や削除はセットアップツールを使用）。基本オブジェクトは、主に、ドキュメントスペースを用いることで、作成したり更新したりできます。

ドキュメント管理サービスのオブジェクトには、現実の世界での文書管理を連想できる名前が付いています。オブジェクトの役割を実際の「文書管理室」に対応づけながら説明しています。



図：ドキュメント管理サービスのオブジェクトの概念

オブジェクトは、さまざまな「属性」を持ちます。属性は、オブジェクトを管理するために使われる各種情報であり、たとえば、名前や最終変更日時などがあります。

サービスとは

「サービス」は、ドキュメント管理サービスの機能の管理単位です。現実の世界の文書管理室で言えば、「文書管理室そのもの」に相当します。サービスの管理責任者が、「サービス管理者」になります。

補足
- 「サービスオブジェクト」とも呼ばれます。
- サービスオブジェクトは、ドキュメント管理サービスの設置時に作成され、ドキュメント管理サービスを抹消したときに削除されます。
- 1 つのドキュメント管理サービスに対して、1 つのサービスが存在します。サービスの直下には、キャビネットが存在します。

参照 サービスの詳細については「1.4.2 サービス」（P.37）を参照してください。

キャビネットとは

「キャビネット」は、階層の中でサービスの下に位置するオブジェクトです。文書管理室に設置されている、引き出し付きの書類整理棚と考えることができます。部屋の中に複数の棚を置くように、1つのサービス内に複数のキャビネットを置けます。キャビネットはドキュメント管理サービスの最も基本的な管理単位です。たとえば、キャビネットごとに、検索方法やバージョン管理方法を設定します。

参照 キャビネットの詳細については「1.4.3 キャビネット」(P.38) を参照してください。

ドロワーとは

「ドロワー」は、オブジェクト階層の中でキャビネットの下に位置するオブジェクトです。書類整理棚の「引き出し」と考えることができます。1つのキャビネット内に複数のドロワーを置けます。

参照 ドロワーの詳細については「1.4.4 ドロワー」(P.39) を参照してください。

フォルダーとは

「フォルダー」は、階層の中でドロワーの下に位置するオブジェクトです。書類棚の引き出しの中の「ハンギングフォルダー」と考えることができます。フォルダーは、関連する複数のドキュメントやリファレンスをグループ化して管理するものです。1つのドロワー内に複数のフォルダーを置けます。また、1つのフォルダー内に、複数のフォルダーを置くこともできます。

参照 フォルダーの詳細については「1.4.5 フォルダー」(P.39) を参照してください。

ドキュメントとは

「ドキュメント」は管理対象のドキュメントそのものです。ハンギングフォルダーに挟まれている「書類」と考えることができます。また、ドロワー内にドキュメントを直接置くこともできます。

参照 ドキュメントの詳細については「1.4.6 ドキュメント」(P.40) を参照してください。

リファレンスとは

「リファレンス」は、別のドキュメントやフォルダーを参照するオブジェクトです。ハンギングフォルダーに書類を挟む代わりに、「2段めの引き出しの3番めのフォルダーに入っているDocAという書類を参照すること」と書いた紙を挟んでおくようなものです。また、ドロワー内にリファレンスを直接置くこともできます。

たとえば、参照先のドキュメントDocAの内容が改版された場合に、自動的に最新の版（エディション）を参照するようなリファレンスを生成できます。リファレンスではなく、手元にDocAのコピーを作成すると、DocAの管理を二重に行う必要があります。リファレンスを上手に利用すると、ドキュメントを効率よく管理できます。また、リファレンスには、「通常リファレンス」と「ハードリファレンス」の2種類があります。

参照 リファレンスの詳細については「1.4.7 リファレンス」(P.43) を参照してください。

1.4.2 サービス

「サービス」は、ドキュメント管理サービスの機能の管理単位となる管理オブジェクトです。

サービスオブジェクトは、ドキュメント管理サービス設置時に設定されます。インストーラーで、最初のサービス管理者が設定されます。サービス管理者は、サービス内で管理されるすべてのオブジェクトを操作する権限を持ちます。

サービスに関しては、ドキュメント管理サービス管理ツールで操作します。

参照 サービスの管理操作については「4.4 サービスに関する設定を行う」(P.226) を参照してください。

1.4.3 キャビネット

「キャビネット」は、ドキュメント管理サービスの階層でサービスの下に位置するオブジェクトです。1つのサービス内に複数のキャビネットを置くことができます。

キャビネットはドキュメント管理サービスの最も基本的な管理単位です。キャビネットごとに、「誰のアクセスを許可するか」、「どのような形でドキュメントのバージョンを管理するか」、「どの種類の検索エンジンのインデックスを使用するか」などを設定できます。ドキュメント管理サービス内部では、1つのキャビネットが1つのデータベース表領域を使用します。

キャビネットを作成するのはサービス管理者です。サービス管理者はキャビネットに関する操作を行う権限を持ちますが、キャビネット作成後に「キャビネット管理者」のユーザーロールを設定すると、キャビネットの管理操作をキャビネット管理者に任せられます。

補足 ・キャビネットを管理するのは、サービス管理者によって設定された「キャビネット管理者」です。なお、サービス管理者自身がキャビネットを管理することもできます。
・キャビネットは、サービスの直下に位置します。キャビネットの直下には、ドロワーが存在します。

参照 キャビネットの管理操作については、「4.5 キャビネットに関する設定を行う」(P.266)を参照してください。

キャビネットラベル

ドキュメント管理サービスは、ドキュメントスペースだけでなく、ほかのアプリケーションに対してもリポジトリー機能を提供しています。あるアプリケーションのためのキャビネットが、異なるアプリケーションからアクセスされないよう、キャビネットの用途を「キャビネットラベル」という文字列情報で表しています。ドキュメントスペースを通じ、自由にアクセスできる「public」のほかに、次のようなキャビネットラベルが定義されています。

表：キャビネットラベル

キャビネットラベル	キャビネットの用途
public	ドキュメント管理サービスの標準キャビネット
collabo	コラボスペースキャビネット
workSpace	ワークスペースキャビネット
extraSearch	統合検索キャビネット
classification	分類キャビネット
workflow	ワークフローキャビネット
cMessage	メッセージ通知サービスキャビネット

アプリケーションの種別ごとに、キャビネットラベルに応じて実行できる操作が制御されています。たとえば、統合検索キャビネットを表す「extraSearch」が付けられたキャビネットに対しては、統合検索用の登録アプリケーション以外からは登録できないようになっているため、ドキュメントスペースから、統合検索キャビネットにドキュメントを登録できません。
また、分類ビューと分類フォルダーだけが作成される分類キャビネットのように、作成されるオブジェクトの種類がキャビネットラベルによって制限されるものもあります。

1.4.4 ドロワー

「ドロワー」は、ドキュメント管理サービスの階層でキャビネットの下に位置するオブジェクトです。1つのキャビネット内に複数のドロワーを作成できます。

ドロワーは、ドキュメントの内容（コンテント）そのものを保存する、物理的なメディアを管理するためのオブジェクトです。ドキュメント管理サービス内部では、通常、1つのドロワーがハードディスクにある1つのディレクトリーに対応しています。
このディレクトリーのことをストレージと呼び、ディレクトリーのOSファイルシステムのパス名のことをストレージパスと呼びます。
また、ストレージにはリモートファイルシステムのディレクトリーを使用できます。

ドキュメント管理サービスで管理されるデータは、次の2つに分類されます。

・データベースに値が格納される属性などの情報
・OS ファイルシステムなどの物理的なメディアに格納される内容（コンテント）

ドロワーは物理的なメディアに格納される内容を管理する単体です。ドロワーは1つの物理的なメディアに対するストレージを持ちます。ドロワーとストレージの対応は必ず1対1です。

注記 **ドロワーは、1 つのキャビネットの中に複数作成できます。ただし、次に示すような状況がみられるため、キャビネットに含まれるドロワーの個数をできる限り減らし、フォルダーで階層を管理することをおすすめします。**
・ハードディスクの容量が飛躍的に増えている
・OS とボリューム管理ソフトウェアの機能向上によるパーティションの大きさの制限が減ってきている
・ドロワー間での移動処理では、処理コストが比較的高い

補足 1 つのキャビネットに多くのドロワーを置いて階層化を図るよりも、いくつかのドロワーと多くのフォルダーを組み合わせて階層化したほうが効率的です。

ドロワーの作成や管理操作を行うのは、そのドロワーが置かれているキャビネットのキャビネット管理者、またはサービス管理者です。

参照 ドロワーの管理操作については「4.6 ドロワーに関する設定を行う」（P.337）を参照してください。

1.4.5 フォルダー

「フォルダー」は、ドキュメント管理サービスの階層でドロワーの下に位置するオブジェクトです。1つのドロワー内に複数のフォルダーを置けます。また、1つのフォルダー内に、複数のフォルダーを置くこともできます。

ドキュメント管理サービスのフォルダーは、関連する複数のドキュメントやリファレンスをグループ化して管理するものです。ファイルシステムのディレクトリー（フォルダー）と同じように、ドキュメント管理サービスのフォルダーを利用できます。

フォルダーの作成や削除などを行うのは一般ユーザーです。ただし、操作のためのアクセス権が必要です。
フォルダーの作成や削除などの操作は、ドキュメントスペースを使用します。

参照 フォルダーの操作については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

1.4.6 ドキュメント

「ドキュメント」は、管理対象のドキュメントそのものを表すオブジェクトです。たとえば、登録するテキストファイル、PDFファイル、図面データファイルなどを、ドキュメントとして扱います。ドキュメントは、フォルダーまたはドロワー内に置きます。

ドキュメントの登録や削除などの操作を行うのは一般ユーザーです。ただし、操作のためのアクセス権が必要です。ドキュメントに関しては、ドキュメント管理サービス管理ツールではなく、ドキュメントスペースで操作します。

参照 ドキュメントの操作については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

コンテントとは

ドキュメント管理サービスおよびドキュメントスペースでは、ドキュメントの内容のことを「コンテント」と呼びます。コンテントには、次の2種類があります。

プライマリーコンテント

ドキュメントオブジェクトが保持している内容そのものです。たとえば、「part-0123.ps」という部品図面をドキュメントとして登録したときは、part-0123.psというファイルがプライマリーコンテントになります。特殊なドキュメント（後述の属性ドキュメント）を除き、ドキュメントはプライマリーコンテントを1つ持ちます。

セカンダリーコンテント

プライマリーコンテントに付随するデータであり、さまざまな用途のために登録されます。たとえば、part-0123.psのサムネイル表示用のデータやプリント画像用のデータを、1つのドキュメントのセカンダリーコンテントとして複数登録できます。セカンダリーコンテントの登録には、個別に行う方法と、「内容依存情報の更新」という自動登録の方法の2つがあります。

なお、セカンダリーコンテントを持てるのは、プライマリーコンテントを持つドキュメントだけです。

コンテントラベル

ドキュメント管理サービス内部では、コンテントの種類や用途が「コンテントラベル」という文字列情報で識別されます。あらかじめ定義されているコンテントラベルには、次のものがあります。

表：コンテントラベル

コンテントの種類	コンテントラベル	用途
プライマリーコンテント	primary	ドキュメントの主となるコンテント
セカンダリーコンテント	view	インデックス画像表示用
	scrap	部分画像表示用
	nail	すべてのページサムネイル画像表示用
	topNail	先頭ページサムネイル画像表示用
	print	プリント画像用
	text	検索エンジン連携用抽出テキスト
	preserve	アーカイブ保存用

サービス管理者は、上記以外の独自のコンテントラベルを、ドキュメント管理サービス管理ツールで定義できます。そして、サービス管理者またはキャビネット管理者は、キャビネットに対して、定義済みのコンテントラベルをドキュメント管理サービス管理ツールで設定できます。

参照 ・コンテントラベルの定義方法については「4.4.4 ユーザーアトムを登録する」（P.229）を参照してください。
・キャビネットへのコンテントラベルの設定方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）、および「4.5.14 キャビネットのコンテントラベルを設定する」（P.299）を参照してください。

内容依存情報の更新

ドキュメントスペースでドキュメントに対して「ドキュメント情報の更新」という操作を行うと、次の処理が行われます。

・プライマリーコンテントが変換されて、セカンダリーコンテントが自動生成される
・プライマリーコンテントの属性が更新される
・セカンダリーコンテントの属性が更新される

内容依存情報の更新を行うのは一般ユーザーです。ただし、操作のためのアクセス権が必要です。内容依存情報に関してはドキュメントスペースで操作します。内容依存情報の更新で、どのセカンダリーコンテントを生成するかについては、ドキュメントスペース管理者がドキュメントスペース管理アプリケーションを使って定義します。

注記 **プリザーブコンテントは、内容依存情報の更新では作成できません。**

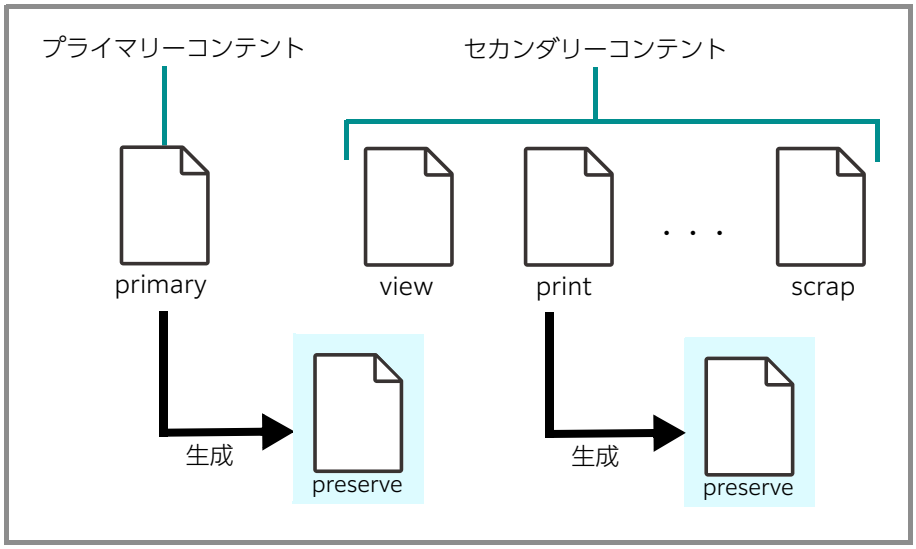
参照 ・内容依存情報の更新の操作方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。
・内容依存情報の更新の定義方法については、『ドキュメントスペース管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。
・コンテントラベルの登録方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）、および「4.5.14 キャビネットのコンテントラベルを設定する」（P.299）を参照してください。

プリザーブコンテントの作成

ドキュメント管理サービスで「プリザーブコンテントの作成」を行うと、プライマリーコンテント、またはセカンダリーコンテントからプリザーブコンテント用の変換定義に応じた内容でプリザーブコンテントを作成し、アーカイブ保存用としてデータを保存できます。

アーカイブ保存すると、コンテントの内容がオブジェクトとは別に保存される状態になります。アーカイブ保存した場合、更新処理はできませんが、参照や検索はできます。

参照 ・プリザーブコンテントの作成方法については、「5.10 プリザーブコンテントの更新」（P.469）を参照してください。
・プリザーブコンテント用の定義の設定方法については、「4.5.28 プリザーブコンテント定義を設定する」（P.320）を参照してください。
・アーカイブ保存については、「5.8 アーカイブ保存を行う」（P.446）を参照してください。



属性ドキュメント

「属性ドキュメント」とは、ドキュメントとしての属性を持ちますが、コンテントを持たない特殊なドキュメントです。

たとえば、図面番号などが決まっていても、実際の図面データが完成されていないドキュメントについて登録を先行して進めたい場合に、属性ドキュメントを使います。まず、属性ドキュメントとして、すでに決まった図面番号などの属性の情報を登録しておきます。この状態でも、属性を条件に指定して検索できます。図面データが完成したら、属性ドキュメントにコンテントを登録します。これによって、通常の、コンテントを持つドキュメントになります。

統合検索サービス用のドキュメント

外部ドキュメントと動的外部ドキュメントは、統合検索キャビネットにだけ存在するドキュメントで、外部のシステムに登録されたファイルの情報をドキュメント管理サービス内で扱えるようにするために利用されます。

外部ドキュメント

統合検索キャビネットの中にだけ存在するドキュメントであり、統合検索によって収集された外部システムのファイルをプライマリーコンテントとして保持しています。外部システムのファイルが更新されると統合検索登録アプリケーションによって更新されます。

動的外部ドキュメント

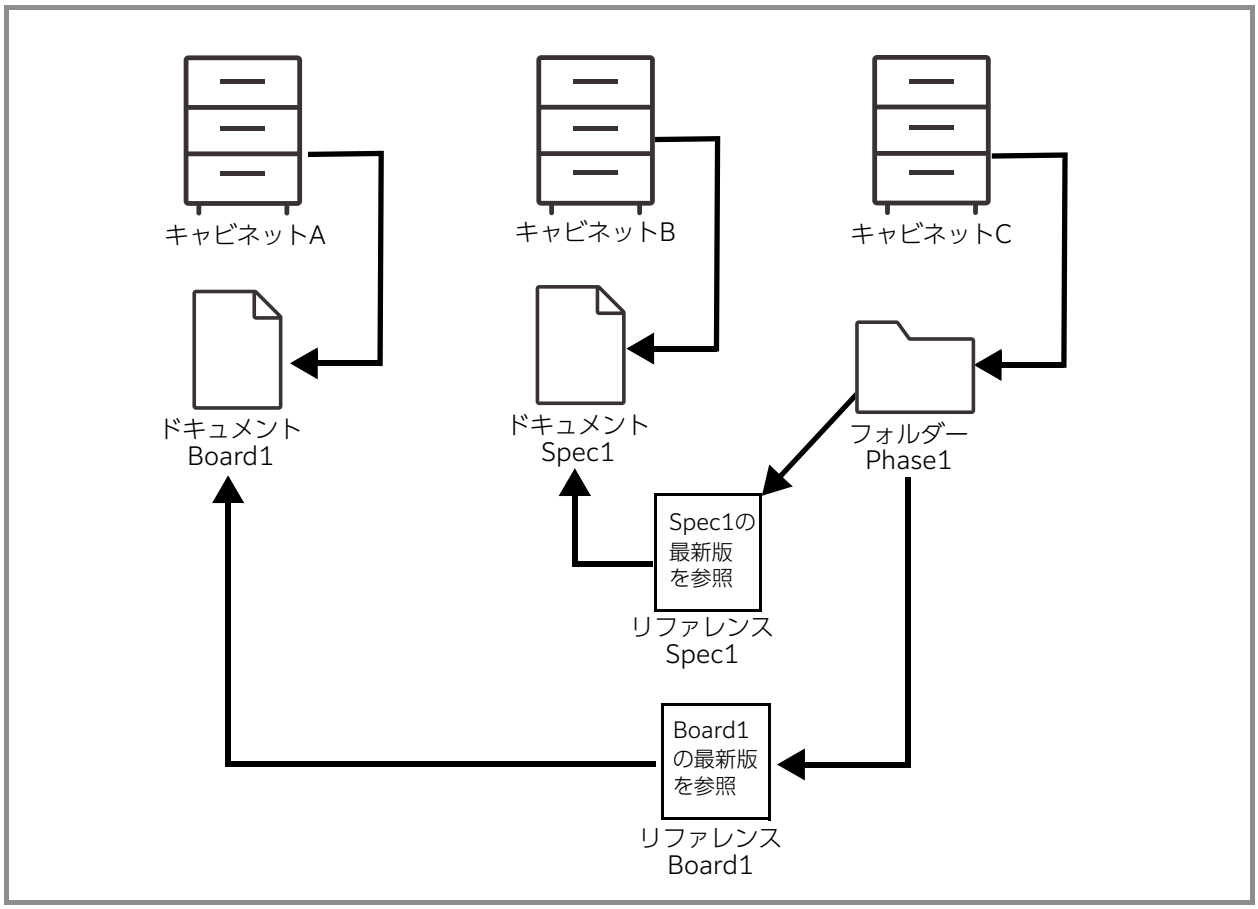
統合検索キャビネットの中にだけ存在するドキュメントであり、統合検索によって収集された外部システムのファイルによって作成されます。外部システムのファイルが更新されると統合検索登録アプリケーションによって更新されます。

作成時には、外部ドキュメントと同様に、外部システム上のファイルをコピーして、プライマリーコンテントとして保持します。ただし、内容依存情報の更新や全文検索インデックスへの登録が完了すると、プライマリーコンテントは削除されます。コンテントや属性の取得要求が、プライマリーコンテントが削除された動的外部ドキュメントに対して発生した場合、返される値は外部システムのオリジナルなファイルにアクセスして求めたものになります。そのため、外部ドキュメントに比べ、必要なディスク容量は少なくてすみますが、レスポンスは悪くなることがあります。

1.4.7 リファレンス

「リファレンス」は、別のドキュメントやフォルダーを参照するオブジェクトです。リファレンスを利用すると、ドキュメントを効率よく管理できます。

たとえば、システムボードの回路図面（Board1）がキャビネットAで、ファームウェアプログラムの仕様書（Spec1）がキャビネットBで管理され、ともにバージョン管理の対象となっているものとします。そして、キャビネットCのフォルダー Phase1に、プロジェクト関連ドキュメントをまとめるものとします。フォルダー Phase1に、次のようなリファレンスを生成すると、キャビネットAやキャビネットBの最新版のドキュメントを常に参照できるようになります。システムボードの回路図面のコンテントが変更されても、参照元のリファレンスを生成し直す必要はありません。リファレンスによって、常に最新版が参照されるからです。



図：リファレンスの例

リファレンスの生成などを行うのは一般ユーザーです。ただし、操作のためのアクセス権が必要です。リファレンスの作成や削除などの操作は、ドキュメントスペースを使用します。

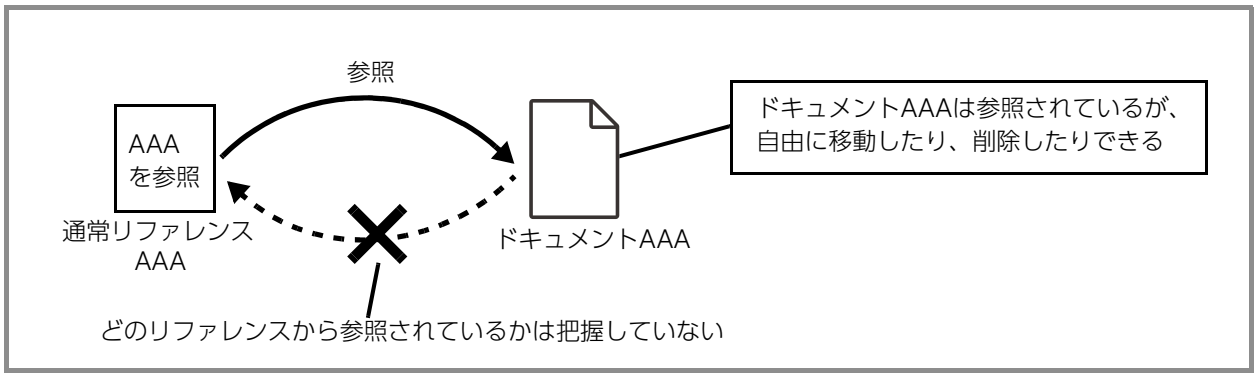
参照 リファレンスの操作については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

リファレンスには、「通常リファレンス」と「ハードリファレンス」の2種類があります。それぞれのリファレンスの特徴を示します。

通常リファレンス

「通常リファレンス」は、ドキュメント管理サービスで管理されている基本オブジェクト（ドキュメント、フォルダー、リファレンス、分類ビュー、分類フォルダー）を参照するリファレンスです。通常リファレンスでは、同一のキャビネットに登録されている基本オブジェクトのほか、別のキャビネットに登録されている基本オブジェクトや、別のサービス内の基本オブジェクトも参照できます。また、管理オブジェクト（キャビネット、ドロワー）を参照するものも生成できます。

通常リファレンスによる参照では、参照元のオブジェクトが「どのオブジェクトを参照するか」という情報を持つ一方で、参照先のオブジェクトは「どのオブジェクトから参照されているか」という情報を持たないのが特徴です。参照先のオブジェクトの管理は、参照先の側に完全に委ねられます。参照先のオブジェクトが別のキャビネットに移動されたり、削除されたりすると、通常リファレンスからは参照できなくなります。



図：通常リファレンス

また、通常リファレンスでは、次に示す2種類の参照を行えます。

■ 最新版を常に参照する

参照先の基本オブジェクトがバージョン管理されている場合、常に最新版の基本オブジェクトを参照する通常リファレンスを生成できます。このように生成されたものを「最新版リファレンス」と呼びます。

■ 特定のバージョンを参照する

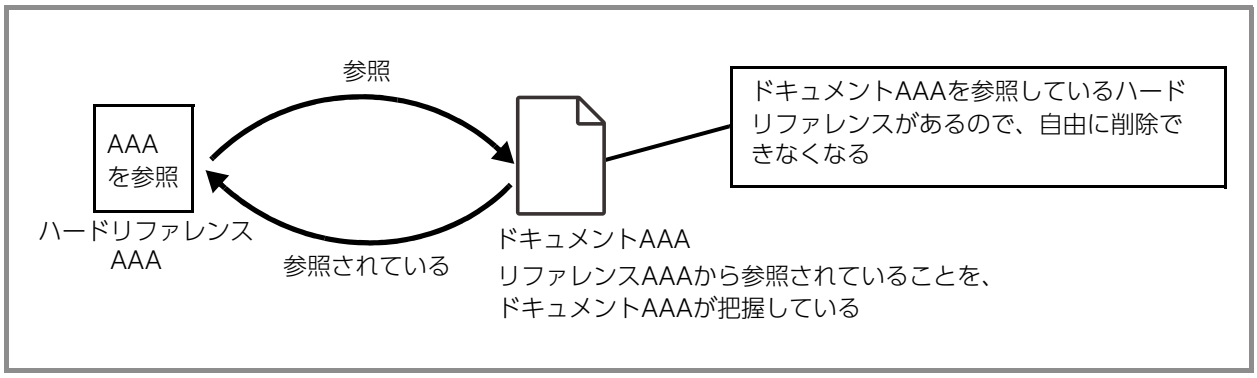
参照先の基本オブジェクトがバージョン管理されている場合、特定のバージョンの基本オブジェクトを参照する通常リファレンスを生成できます。たとえば、「版番号1、履歴番号2のドキュメントAAAを参照する」というような通常リファレンスです。このように生成されたものを「ダイレクトリファレンス」と呼びます。

参照先の基本オブジェクトがバージョン管理されていない場合は、特定のオブジェクトを参照するダイレクトリファレンスだけ生成できます。最新版リファレンスは生成できません。

ハードリファレンス

「ハードリファレンス」は、ドキュメント、フォルダーを参照するリファレンスです。ハードリファレンスでは、同一のキャビネットに登録されている基本オブジェクト（ドキュメント、フォルダーだけ）を参照できます。通常リファレンスとは異なり、リファレンス、キャビネット、ドロワーは参照できません。また、フォルダー、ドキュメント（外部ドキュメントと動的外部ドキュメントを除く）以外のオブジェクトカテゴリーに属するオブジェクトを参照するハードリファレンスも生成できません。

ハードリファレンスが通常リファレンスと大きく異なるのは、参照元のリファレンスが「どのオブジェクトを参照するか」という情報を持つだけではなく、参照先のオブジェクトも「どのリファレンスから参照されているか」という情報を持つ点です。ハードリファレンスでは、参照元と参照先の関係が相互に管理されることになります。このため、ハードリファレンスを生成する場合には、参照元のリファレンスを生成するためのアクセス権だけではなく、参照先のオブジェクトの属性を書き込むためのアクセス権も必要になります。また、ハードリファレンスの参照先となっているオブジェクトを、参照先の側で勝手に削除できないという制約も発生します。ハードリファレンスの参照先となっているオブジェクトを削除する前に、そのオブジェクトを参照しているハードリファレンスを削除する必要があります。



図：ハードリファレンス

ハードリファレンスの場合、最新版を常に参照する最新版リファレンスとしては生成できません。ハードリファレンスは、常に特定のオブジェクトを参照するダイレクトリファレンスとして生成します。

リファレンスの実体化

リファレンスは、必要に応じて、参照先オブジェクトのコピーによって置き換えることができます。これを「リファレンスの実体化」と呼びます。たとえば、ドキュメントAAAを参照しているリファレンスAAAを実体化すると、リファレンスAAAはドキュメントAAAのコピーに置き換えられます。

通常リファレンスでも、ハードリファレンスでも、実体化できます。ただし、キャビネット、ドロワー、リファレンスを参照する通常リファレンスは実体化できません。

また、次の場合にも、リファレンスを実体化できません。

- 実体化によって作成されたオブジェクトの中に存在するリファレンスは実体化されません。
- 祖先のオブジェクトを参照するリファレンスは実体化できません。
- フォルダー、ドキュメント（外部ドキュメントと動的外部ドキュメントを除く）以外のオブジェクトカテゴリーに属するオブジェクトを参照する場合は実体化できません。これはダイレクトリファレンスの場合に限らず、最新版（エディション）リファレンスによって、上記以外のオブジェクトカテゴリーを参照していた場合でも同様です。

なお、実体化によって作成されたオブジェクトはリファレンスとしての機能を持ちません。上記の例では、参照先のドキュメントAAAが変更されても、実体化によって作成されたドキュメントAAAのコピーは連動して変更されません。また、実体化したリファレンスは、元のリファレンスには戻せません。

1.4.8 分類ビューと分類フォルダー

分類ビューを利用すると、標準キャビネット（publicキャビネット）に登録されているドキュメントやフォルダーなどを、その属性の値によって分類できます。

分類ビューは、分類キャビネット（classificationキャビネット）という専用のキャビネットにあるドロワーの直下にだけ、作成できます。

分類ビューを作成すると、設定内容に従って分類フォルダーが作成され、その分類フォルダーを開くと、分類されたオブジェクトが列挙されます。

分類フォルダーは、分類ビューの中に自動的に作成されるオブジェクトで、明示的に作成や削除をできません。

分類フォルダーを通じて、あらかじめ指定されていたpublicキャビネットにオブジェクトを登録することもできます。

参照 分類機能の詳細については、「1.13 分類」（P.110）を参照してください。

1.4.9 ドキュメント管理サービス内部でのオブジェクト種類の特定

ドキュメント管理サービス内部でオブジェクトの種類を示すしくみについて簡単に説明します。

オブジェクトカテゴリー

「オブジェクトカテゴリー」は、オブジェクトの種類を示すためにドキュメント管理サービス内部で使用されるパラメーターです。操作に対してオブジェクトがどのように振る舞うかが、オブジェクトカテゴリーによって決まります。オブジェクトカテゴリーには、次のものがあり、属性値としてオブジェクトに設定されます。

表：オブジェクトカテゴリー

オブジェクト	オブジェクトカテゴリー
サービス	service
キャビネット	cabinet
ドロワー	drawer
ドキュメント	document
フォルダー	folder
通常リファレンス	reference
ハードリファレンス	hardreference
外部ドキュメント	externaldocument
動的外部ドキュメント	dynamicexternaldocument
分類ビュー	classificationView
分類フォルダー	classificationFolder

オブジェクトカテゴリーの値は、登録時に、オブジェクトに自動的に設定されます。サービス管理者、キャビネット管理者、および一般ユーザーは、オブジェクトカテゴリーの値を直接設定、または参照しません。

通常、オブジェクトカテゴリーの値は変化しません。ただし、リファレンスを実体化すると、カテゴリーの値が、参照先オブジェクトと同じ値に変化します。

また、外部ドキュメントの動的外部ドキュメント化、またはその逆の場合でもカテゴリーの値が変化します。

オブジェクトタイプ

「オブジェクトタイプ」は、オブジェクトカテゴリーを細分するためのパラメーターです。オブジェクトカテゴリーが同じでも、オブジェクトタイプに応じて別の処理を行えます。オブジェクトタイプも、オブジェクトカテゴリーと同様に、属性値としてオブジェクトに設定されます。

オブジェクトタイプが明示的に設定されないオブジェクトには、オブジェクトカテゴリーごとに定義されているデフォルトのオブジェクトタイプが適用されます。
デフォルトのオブジェクトタイプには、次のものがあります。

表：デフォルトのオブジェクトタイプ

オブジェクト	オブジェクトカテゴリー	デフォルトのオブジェクトタイプ
サービス	service	service
キャビネット	cabinet	cabinet
ドロワー	drawer	drawer
フォルダー	folder	folder
ドキュメント	document	document
通常リファレンス	reference	reference
ハードリファレンス	hardreference	hardreference
外部ドキュメント	externaldocument	externaldocument
動的外部ドキュメント	dynamicexternaldocument	dynamicexternaldocument
分類ビュー	classificationView	classificationView
分類フォルダー	classificationFolder	classificationFolder

キャビネットラベルによっては、上記のデフォルト以外のオブジェクトタイプが定義される場合があります。キャビネットラベルに応じて、オブジェクトカテゴリーに対して定義されるオブジェクトタイプは、次のとおりです。

表：オブジェクトカテゴリーに対して定義されるオブジェクトタイプ

キャビネットラベル	オブジェクトカテゴリー	オブジェクトタイプ（キャビネットラベル依存）
ワークスペース用	folder	docFolder
		searchSettingFolder
		printSettingFolder
分類用	drawer	classificationDrawer
ワークフロー用	folder	wfDocFolder
標準	drawer	recycleBin

また、基本オブジェクトに対して、独自のオブジェクトタイプを定義することもできます。独自のオブジェクトタイプは、サービス管理者がドキュメント管理サービス管理ツールで定義します。
定義されたオブジェクトタイプを設定することで、そのキャビネットで使えるようになります。

通常、オブジェクトタイプの値は変化しません。ただし、リファレンスの実体化を行うと、オブジェクトタイプの値が、参照先オブジェクトと同じ値に変化します。
また、外部ドキュメントの動的外部ドキュメント化、またはその逆の場合でもオブジェクトタイプの値が変化します。

なお、異なるキャビネットに属するオブジェクトを参照するリファレンスを実体化した場合、リファレンスが属するキャビネットに、参照先オブジェクトのオブジェクトタイプが存在しないことがあります。そのような場合、リファレンスのオブジェクトタイプをデフォルトの値にするか、または操作をエラーにするかを選択できます。

参照 ・ドキュメント管理サービス管理ツールによるオブジェクトタイプの定義方法については、「4.4.4 ユーザーアトムを登録する」（P.229）を参照してください。

・定義されたオブジェクトタイプをキャビネットで使えるようにする方法については、「4.5.19 キャビネットにオブジェクトタイプを追加する」（P.307）を参照してください。

1.4.10 オブジェクトの識別子

ドキュメント管理サービス内部でオブジェクトを識別するためのしくみについて簡単に説明します。ドキュメントスペースを通じたアクセスでは、オブジェクトのIDを意識する必要はありませんが、ドキュメント管理サービスSDKを用いて、アプリケーションを開発するときには、オブジェクトIDについて、理解しておく必要があります。

オブジェクト ID

「オブジェクトID（objectId）」は、オブジェクトを識別するためのIDです。オブジェクトIDは属性値としてオブジェクトに設定されます。

オブジェクトIDの構成はオブジェクトの種類に応じて、次のように異なります。

・キャビネットの場合
「サービス ID」＋「キャビネット ID」

・ドロワー、フォルダー、ドキュメント、およびリファレンスの場合
「サービス ID」＋「キャビネット ID」＋「dRepository ID」

オブジェクトIDの構成要素を次に示します。

サービス ID

「サービスID（serviceId）」は、サービスを識別するためのIDです。ドキュメント管理サービス設置時に設定されます。

参照 サービス ID の設定方法については、『セットアップガイド』を参照してください。

キャビネット ID

「キャビネットID（cabinetId）」は、キャビネットを識別するためのIDです。サービス内でユニークなIDになります。

キャビネット作成時に、サービス管理者がキャビネットIDを設定します。

参照 キャビネット ID の設定方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）を参照してください。

dRepository ID

「dRepository ID（drepId）」は、キャビネットにあるオブジェクトを識別するためのIDです。キャビネット内でユニークなIDになります。15桁の10進数です。

ドロワーやフォルダーを作成、ドキュメントを登録、またはリファレンスを生成したときに、自動的にdRepository IDが設定されます。

dRepository IDを確認するには、ドキュメント管理サービスSDKを使用します。また、dRepository IDはドキュメントスペースでも確認できます。

参照 ドキュメント管理サービス SDK の使用方法については、『ドキュメント管理サービス SDK リファレンスガイド』を参照してください。

1.4.11 クラス

「クラス」は、ドキュメント管理サービスで管理されるオブジェクトの利用目的に応じて定義したものです。
属性やライフサイクル、保存期間などを定義すると、文書の利用目的に応じてクラスを定義できます。

「クラスの適用性」は、対象クラスをオブジェクトに新規に設定できるかどうかを示します。
クラスの適用性を無効にすると、登録やクラス変更時に新規にクラスに設定できなくなります。

「クラス変更可能ロール」は、対象クラスに変更できるロールを示します。
このロールを設定すると、クラスに対して変更できるユーザーを制限できます。
この設定によって、クラスが勝手に変更されるのを防ぐことができます。また、デフォルトクラスからのクラス変更の場合、クラス変更が頻繁に発生することを想定して、デフォルトクラスからのクラス変更時には、クラス変更可能ロールを無視するかどうかを設定できます。

補足
- コピーやリファレンスの実体化によって、オブジェクトをコピーする場合には、無効なクラスでもコピーできます。
- システム管理者が管理者モードでアクセスしている場合は、クラス変更可能ロールおよびデフォルトクラスからのクラス変更時にロールを無視するかどうかに基づくアクセス制御を受けません。

クラスの定義を適用しないこともできます。この場合、保存期間は指定できませんが、属性や状態の定義は行えます。

オブジェクトを登録するときにクラスを指定しない場合は、「デフォルトクラス」が適用されます。
「デフォルトクラス」とは、クラスを明示的に指定せずに、オブジェクトの登録を行った場合に、オブジェクトに適用されるクラスのことです。
デフォルトクラスの初期値は、「クラスなし」に設定されています。

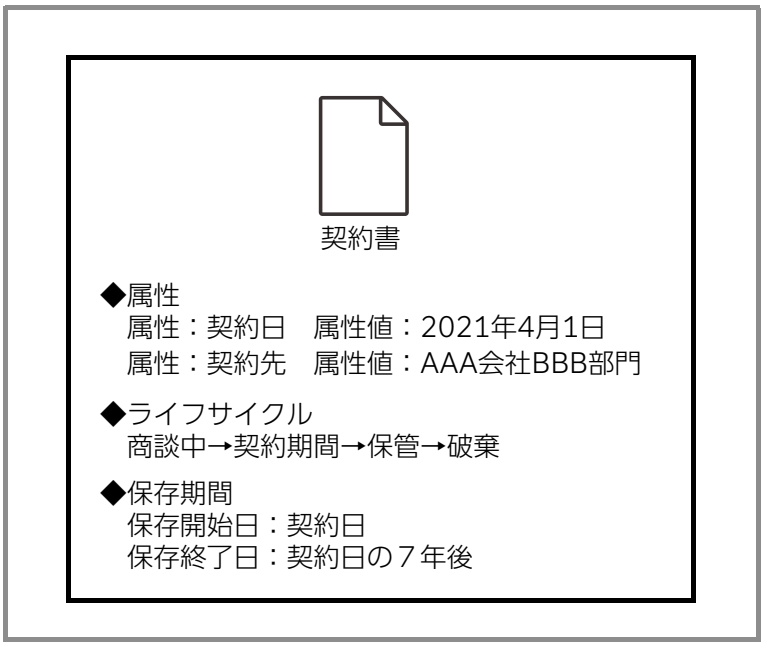
補足 キャビネット間コピーで、コピー先キャビネットにコピー元オブジェクトと同じクラスが定義されていない場合は、コピー先キャビネットのデフォルトクラスが設定されます。

クラスで定義できるものを次に示します。

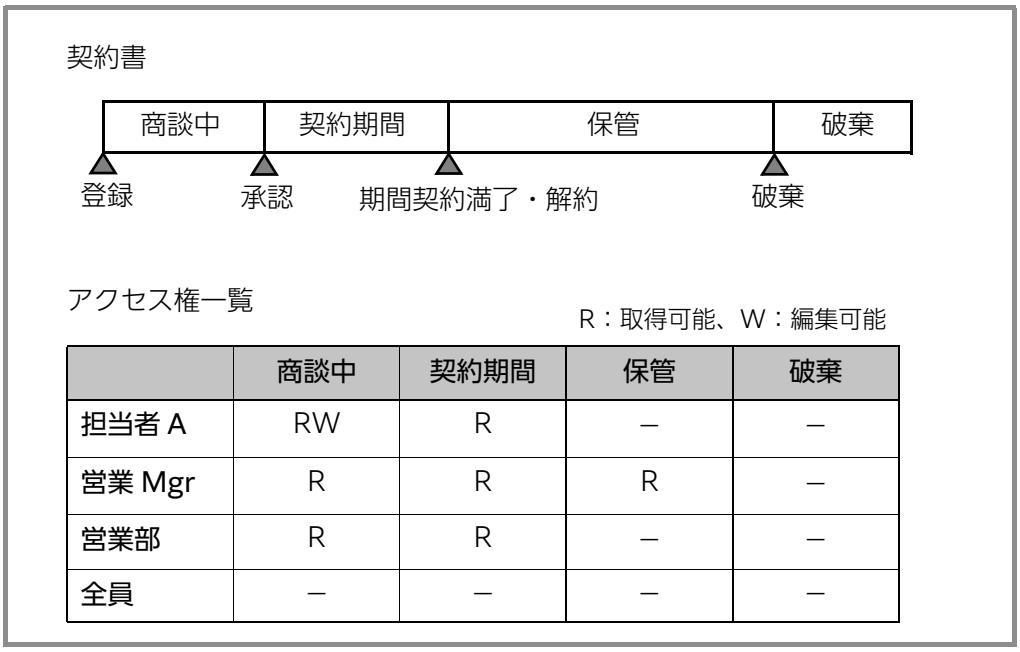
- 属性
  使用するユーザー属性と、そのユーザー属性の属性制約とをセットで定義できます。
- ライフサイクル
  状態と状態遷移を定義できます。
- 保存期間
  保存期間を定義できます。
- スタンプ
  スタンプを押すイメージやスタンプの位置をルールとして定義できます。

参照 クラスの設定については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。

契約書クラスの例を次に示します。



図：クラス定義の例



アクセス権一覧

R：取得可能、W：編集可能

	商談中	契約期間	保管	破棄
担当者 A	RW	R	–	–
営業 Mgr	R	R	R	–
営業部	R	R	–	–
全員	–	–	–	–

図：ライフサイクルの例

1.5 オブジェクトの属性

オブジェクトはさまざまな属性を持ちます。属性には、すでに説明したオブジェクトカテゴリーやコンテントタイプのほか、オブジェクトの名前、登録日時、アクセスリストなど多くのものがあります。

属性はドキュメント管理を行うために必要な情報であり、いくつかの属性はドキュメント管理サービス内部の処理でも使われます。また、属性値を条件に指定して検索したり、用途に合わせた独自の属性を定義したりできます。

1.5.1 属性の種類

ドキュメント管理サービスのオブジェクトが持つ属性には、システム属性とユーザー属性の2種類があります。それぞれの概要を次に示します。

システム属性

「システム属性」はオブジェクトにあらかじめ定義されている属性です。ドキュメントのコンテントもシステム属性を持ちます。「オブジェクトカテゴリー」、「コンテントタイプ」、「オブジェクトID」などは、システム属性の一例です。また、システム属性の一種で、検索エンジンとの連携によって使用できるようになる、「検索エンジン連携属性」という特殊なシステム属性もあります。

システム属性にはさまざまなものがありますが、オブジェクトの種類ごとに、どのシステム属性を持つかが決まっています。また、システム属性には、属性値を設定できるものと、ドキュメント管理サービス内部で自動的に設定されて、外部からは属性値を変更できないものがあります。

属性値を設定できるシステム属性について、サービス、キャビネット、ドロワーの場合は、属性値をドキュメント管理サービス管理ツールで設定します。フォルダー、ドキュメント、リファレンスの場合は、ドキュメントスペースで属性値を設定します。また、システム属性値を条件に指定した検索も、ドキュメントスペースで行います。

参照
- 個々のシステム属性の詳細については「付録 H システム属性一覧」（P.574）を参照してください。
- サービスのシステム属性値の設定については「4.4 サービスに関する設定を行う」（P.226）を参照してください。
- キャビネットのシステム属性値の設定については「4.5 キャビネットに関する設定を行う」（P.266）を参照してください。
- ドロワーのシステム属性値の設定については「4.6 ドロワーに関する設定を行う」（P.337）を参照してください。
- フォルダー、ドキュメント、リファレンスのシステム属性値の設定については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

ユーザー属性

「ユーザー属性」は、用途に合わせて定義し、利用できる属性です。

たとえば、社内で管理されている図面番号がある場合に、「Zuban」というユーザー属性を定義します。次にキャビネットに対して、Zuban属性を使用すると設定します。このような準備を済ませておくと、ドキュメントを登録するときに、Zuban属性値として「01-0000123」というような図面番号を設定できるようになります。

ユーザー属性値を設定しておくと、ユーザー属性値を条件に指定して検索できるようになります。また、ドキュメントのバージョン管理として版（エディション）管理を行う場合にも、版管理属性（エディションキー）としてユーザー属性値を利用します。

ユーザー属性値を設定できるオブジェクトはフォルダー、ドキュメント、またはリファレンスだけです。分類キャビネットに使用するユーザー属性値を設定できないため、分類ビューと分類フォルダーにはユーザー属性値を設定できません。

ユーザー属性を定義するのはサービス管理者です。ユーザー属性の定義には、ドキュメント管理サービス管理ツールを使います。

参照 ユーザー属性の定義方法については「4.4.6 ユーザー属性を登録する」（P.232）を参照してください。

キャビネットに対して、使用するユーザー属性を設定するのは、サービス管理者またはキャビネット管理者です。使用するユーザー属性の設定には、ドキュメント管理サービス管理ツールを使います。

参照 使用するユーザー属性の設定方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）、および「4.5.7 キャビネットにユーザー属性を追加する」（P.284）を参照してください。

ユーザー属性値をオブジェクトに設定するのは、一般ユーザーです。ただし、操作のためのアクセス権が必要です。ユーザー属性値の設定にはドキュメントスペースを使います。

参照 ユーザー属性値の設定方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

1.5.2 属性の特性

オブジェクトが持つ属性には、属性の型、多値属性か単値属性かの区別、操作可能性といった特性があります。たとえば、属性値を設定したり、ユーザー属性を定義したりするときに、その属性の特性を扱うことがあります。

属性の特性の概要を次に示します。

属性の型

オブジェクトが持つ属性の型には、次のものがあります。

■ 数値型

数値型の属性は、数値情報を表します。たとえば、ドキュメントの「ページ数」や「ページの長さ」は、数値型の属性です。数値型の属性値については、大小を比較できます。

数値型の属性の種別を次に示します。数値型の属性を、「integer型属性」、「long型属性」、「double型属性」と区別して呼ぶこともあります。

表：数値型の属性

種別	表現する数値情報	設定できる値の範囲
integer	32ビット整数	-2147483648～2147483647
long	64ビット整数	-9223372036854775808～ 9223372036854775807
double	倍精度浮動小数点数	1.0E-130～9.999999999999990E125（正の値） -1.0E-130～-9.999999999999990E125（負の値） また、上記以外に0.0も使用できる

また、double型については、単値と多値とで精度が異なります。仮数部が15桁までの値であると同等に扱えますが、16桁以上の場合は単値で表現できていても多値では表現できないものがあります。

日時型

日時型の属性は、日時情報を表します。たとえば、ドキュメントの「登録日時」や「最終変更日時」は、日時型の属性です。日時型の属性値については、大小を比較できます。日時型の属性を「date型属性」とも呼びます。

日時型の属性には、「YYYY-MM-DD hh:mm:ss.SSS」という形式で日時情報が格納されます。

・YYYY：年（西暦）
・MM：月
・DD：日
・hh：時（24 時間制）
・mm：分
・ss：秒
・SSS：ミリ秒

補足 SSS（ミリ秒）については、データベースの制限のために切り捨てられます。

文字列型

文字列型の属性は、文字列情報を表します。たとえば、キャビネットやドキュメントの「名前」、「コンテントタイプ」は文字列型の属性です。文字列型の属性を「string型属性」とも呼びます。

文字列型のシステム属性については、最大長がそれぞれ定義されています。文字列型のユーザー属性については、定義するときに最大長（3,000バイト以内）を指定します。

最大長は、UTF-8にエンコードしたバイト数によって評価を行います。制約が文字数による制約ではないことに注意してください。UTF-8では、日本語文字などのマルチバイト文字は1文字あたり2～3バイトになるため、特に注意が必要です。

補足 データベースの制限によって、属性値が設定されていない文字列型の属性は、値が入っていない状態になります。
属性値に「null」を明示的に設定しても、同様に値が入っていない状態になります。
このため、属性値が設定されていない場合と、属性値として「null」が明示的に設定されている場合の区別はできません。

ブール型

ブール型の属性は真偽値を表します。たとえば、ドキュメントが最新版であるかどうかを示す「最新版フラグ」は、ブール型の属性です。ブール型の属性を「boolean型属性」とも呼びます。

ブール型の属性は、次のどちらかの値を持ちます。値の大小関係については、trueの方がfalseよりも大きいとみなします。

・true（1）：真
・false（0）：偽

プリンシパル型

プリンシパル型の属性は、ArcSuiteのRMS（Resource Management Service）に登録されているユーザーの識別子（エントリー ID）を表します。たとえば、キャビネットやドキュメントの「登録者」は、プリンシパル型の属性です。プリンシパル型の属性を「principal型属性」とも呼びます。

ユーザーロール型

ユーザーロール型の属性は、ArcSuiteのRMSに登録されているユーザー、グループ、ユーザーロールの識別子（エントリー ID）を表します。たとえば、ドキュメントやフォルダーの「ワークスペース管理者」や

「ワークスペース変更者」は、ユーザーロール型の属性です。ユーザーロール型の属性を「userRole型属性」とも呼びます。

アトム型

アトム型の属性は、ArcSuiteのRMSに登録されているアトムを表します。たとえば、オブジェクトカテゴリーやオブジェクトタイプは、アトム型の属性です。アトム型の属性を「atom型属性」とも呼びます。

独自の状態やオブジェクトタイプの種類を定義する場合、そのアトムをRMSに登録する必要があります。

たとえば、オブジェクトタイプ「AutoMailFolder」を定義するには、あらかじめ「AutoMailFolder」というアトムをRMSに登録しておきます。

補足 ユーザー属性を登録しても、RMS にアトムが登録されます。RMS では、オブジェクトタイプなどのために登録されたユーザーアトムなのか、ユーザー属性に対応して登録されたアトムなのかは区別されません。そのため、属性とアトムに同じ名前を使うことはできません。たとえば、「AutoMailFolder」というアトムを追加したら、「AutoMailFolder」というユーザー属性は追加できません。

URI 型

URI型の属性は、URI文字列とそのラベルの文字列を格納します。たとえば、「コラボスペースURL」は、URI型の属性です。URI型の属性を「uri型属性」とも呼びます。

URI文字列の最大長は512バイトで、ラベルの文字列の最大長は256バイトです。

最大長は、UTF-8にエンコードしたバイト数によって評価を行います。制約が文字数による制約ではないことに注意してください。UTF-8では、日本語文字などのマルチバイト文字は1文字あたり2～3バイトになるため、特に注意が必要です。

uri型属性値には、URI文字列とラベルの文字列を必ず組にして設定します。

構造体型

構造体型の属性は、構造体として情報を保持します。構造体型の属性はシステム属性だけです。構造体型のユーザー属性は定義できません。

構造体型には、次のものがあります。

- アクセス権型（acl）：たとえば、ドキュメントのアクセス権を定めた「アクセス権リスト」や「デフォルトアクセス権リスト」など
- オブジェクト識別子型（objectId）：たとえば、キャビネットやドキュメントの「オブジェクト ID」や、リファレンスの「参照先オブジェクト ID」など
- 権利セット型（privilegeSet）：たとえば、ドキュメントやフォルダーの「実効アクセス権」など

上記の各構造体型の属性を「acl型属性」、「objectId型属性」、「privilegeSet型属性」と区別して呼ぶこともあります。

バイナリ型

バイナリ型の属性は、バイナリとして情報を表します。最大値は属性値ごとに定められています。バイナリ型のユーザー属性は定義できません。

多値属性と単値属性

オブジェクトの属性は、1つの値しか設定できない「単値属性（シングルバリュー属性）」と、複数の値を設定できる「多値属性（マルチバリュー属性）」に分けられます。たとえば、「1 3 5 7 9」という5つの整数値を持つことができる属性は多値属性です。

ユーザー属性を定義するときに、多値属性とするか単値属性とするかを選択します。多値属性を選択した場合には、値の最大個数も定義します。多値属性に対しては、1個以上、定義されている最大個数までの値を設定できます。多値属性の個数には2～100の値が定義できます。

ユーザー属性を多値属性にできるかどうかは、属性の型によって決まります。多値属性にできるのは、次の型の属性です。

・integer 型
・long 型
・double 型
・date 型
・string 型
・boolean 型
・principal 型
・userRole 型
・uri 型

多値属性の値として、異なる型を混在させることはできません。「1 3 5 7 9」というような、integer型の値だけは設定できますが、「1 3 2021-04-01 12:00:00.000」というように、integer型とdate型が混在する値は設定できません。

また、明示的にnull値を設定できません。たとえば、多値属性の値として、「1 2 3 4 null」を設定すると、「1 2 3 4」という4つの属性値を設定したものとみなされます。「null null null null」を設定すると、「null」を設定したものとみなされます。

多値属性の値を検索条件にする場合には、次のどちらかを指定できます。

・値のすべてが条件を満たす場合を true とする
・値の少なくとも 1 つが条件を満たす場合に true とする

補足 ドキュメントスペースからの検索では、使用頻度から値の少なくとも 1 つが条件を満たす「いずれかを含む」と、値のすべてが条件を満たさない「以外」という 2 種類の条件についてだけ、専用の入力画面を用意しています。値のすべてが条件を満たす場合などその他の条件を指定したい場合は、［詳細検索］画面で条件式を直接入力する必要があります。

参照 検索の詳細については、「1.12 検索」（P.106）を参照してください。

属性の操作可能性

オブジェクトの属性には、「検索条件として指定できるかどうか」、「ソート条件として指定できるかどうか」というような、オブジェクトの操作に関する特性があります。

たとえば、ドキュメントスペースで検索条件として属性値を指定するときは、検索可能性を持つ属性だけが選択肢として表示されます。属性の操作可能性に基づいて表示処理が行われるからです。このため、通常は、属性の操作可能性を意識する必要はありませんが、たとえば、ユーザー属性を定義するときは、どのような操作を行える属性とするかを考慮する必要があります。

属性の操作可能性には、次のものがあります。

検索可能性

「検索可能性」は、属性値を検索条件として指定できるかどうかを表すものです。

システム属性については、検索可能性を持たないものが一部あります。ユーザー属性は、常に検索可能性を持ちます。

補足 属性の型によっては、使用できる検索条件の形式に制限が設けられることがあります。たとえば、atom 型の属性には大小比較の条件は指定できません。

ソート可能性

「ソート可能性」は、属性値をソート条件として指定できるかどうかを表すものです。

属性値に大小の関係がある場合、システム属性でも、ユーザー属性でも、原則としてソート可能性を持ちます。検索結果のソート機能を持つ検索エンジンを使う場合は、一部の検索エンジン連携属性がソート可能性を持つことがあります。

属性の型に応じて、次のようなソート処理が行われます。

- integer、long、double 型：属性値の大小に基づいてソートが実行される
- string 型：属性値の文字コードの大小に基づいてソートが実行される
- principal 型、userRole 型：RMS の ID に基づいてソートが実行される
- atom 型：「{名前空間} ： {アトム名}」の文字列としてソートが実行される（名前空間はアトム定義時に指定される）
- date 型：日時に基づいてソートが実行される
- boolean 型：true の方が false よりも大きいとみなしてソートが実行される

補足
- 数値でない属性は値の大小比較による検索はできませんが、ソート条件として使用できます。これはオブジェクトの一覧を表示したときに同じ値を持つオブジェクトがまとまって表示されることで操作性の向上が期待できるからです。
- 値が設定されていない場合、最大の値を持つとみなして、ソートされます。たとえば、値がそれぞれ（"1","2", なし）である数値属性をソートすると、昇順では（"1","2", なし）、降順では（なし ,"2","1"）になります。

変更可能性

「変更可能性」は、属性値を操作によって変更できるかどうかを表すものです。

一部のシステム属性は変更可能性を持ちます。ただし、「変更日時」のように、内部で値が設定される属性は変更可能性を持ちません。ユーザー属性は常に変更可能性を持ちます。

コピー可能性

「コピー可能性」は、オブジェクトをコピーしたときに、コピー元のオブジェクトの属性値がコピー先のオブジェクトに引き継がれるかどうかを表すものです。

システム属性には、コピー可能性を持つものと持たないものがあります。ユーザー属性は常にコピー可能性を持ちます。ただし、版（エディション）管理の対象となっているオブジェクトをコピーする場合は、ドキュメントスペースで、明示的に一部の属性値をコピーしないようにできます。

上書き可能性

「上書き可能性」は、オブジェクトを上書き登録、または上書きコピーしたときに、属性値を上書きするかどうかを表すものです。

システム属性には、上書き可能性を持つものと持たないものがあります。ユーザー属性は常に上書き可能性を持ちます。

ユーザー属性の操作可能性

ユーザー属性の特性は、属性の型と単値か多値かによって決まります。具体的には、次に示します。

表：ユーザー属性の属性定義

型		検索	ソート	変更	コピー	上書き
単値	数値型	○	○	○	○	○
	日時型					
	文字列型					
	ブール型					
	プリンシパル型					
	ユーザーロール型					
	URI型	×	×			
多値	数値型	○	×	○	○	○
	日時型					
	文字列型					
	ブール型					
	プリンシパル型					
	ユーザーロール型					
	URI型	×				

属性制約

設定できる属性値の範囲の制約を設定する機能があります。

属性値の範囲を制約できるのは、次の属性です。

・システム属性（名前（system:name）だけ）

・すべてのユーザー属性

クラスごとに属性制約を設定できます。また、クラス定義がない場合も、属性制約を定義できます。

属性制約の設定を行うのは、サービス管理者またはキャビネット管理者です。属性制約の設定には、ドキュメント管理サービス管理ツールを使用します。

注記 **キャビネット単位で定義されている属性制約は、「クラスなし」の属性制約に対応づけられます。**

参照 属性制約の設定については「4.5.8 キャビネットの属性制約を設定する」（P.285）を参照してください。

属性制約には、複数種類の要素があり、組み合わせて設定できます。ただし、属性の種類に応じて、設定できる組み合わせが異なります。

■ 属性制約の要素

属性制約の要素を次に示します。

◆ 必須入力制約

指定した属性が必ず値を持つように制約するものです。

◆ バイト数制約
指定したバイト数と一致するよう、属性値を制約するものです。UTF-8にエンコードしたバイト数によって評価を行います。

◆ 最小バイト数制約
指定したバイト数以上であるよう、属性値を制約するものです。UTF-8にエンコードしたバイト数によって評価を行います。

◆ 最大バイト数制約
指定したバイト数以下であるよう、属性値を制約するものです。UTF-8にエンコードしたバイト数によって評価を行います。

◆ 正規表現制約
指定した正規表現に属性値が合致するよう、属性値を制約するものです。

◆ 最大値制約（含む）
指定した値以下であるよう、属性値を制約するものです。

◆ 最大値制約（含まない）
指定した値未満であるよう、属性値を制約するものです。

◆ 最小値制約（含む）
指定した値以上であるよう、属性値を制約するものです。

◆ 最小値制約（含まない）
指定した値を超える値であるよう、属性値を制約するものです。

◆ 最大桁数制約（含まない）
指定した桁数未満の数値であるよう、属性値を制約するものです。

◆ 小数桁数制約
小数点以下の桁数が指定した桁数未満の数値であるよう、属性値を制約するものです。

◆ 列挙値制約
指定した値のどれか（1つだけ指定した場合はその値）と一致するよう、属性値を制約するものです。

多値属性に対して必須入力制約以外の各制約を設定した場合は、その制約はすべての要素に対して課せられます。

■ 属性制約の要素と属性の型の組み合わせ

属性の型ごとの、設定できる属性制約の組み合わせを次に示します。「○」の属性制約要素については、組み合わせて設定できます。「×」の属性制約要素については設定できません。なお、uri型の属性については、ラベル部分とURI部分に対して別の属性制約を設定できます。

表：属性制約要素と属性の型の組み合わせ

	integer	long	double	date	string	boolean	principal	userRole	uri
必須入力制約	○	○	○	○	○	○	○	○	○
バイト数制約	×	×	×	×	○	×	×	×	○
最小バイト数制約	×	×	×	×	○	×	×	×	○
最大バイト数制約	×	×	×	×	○	×	×	×	○

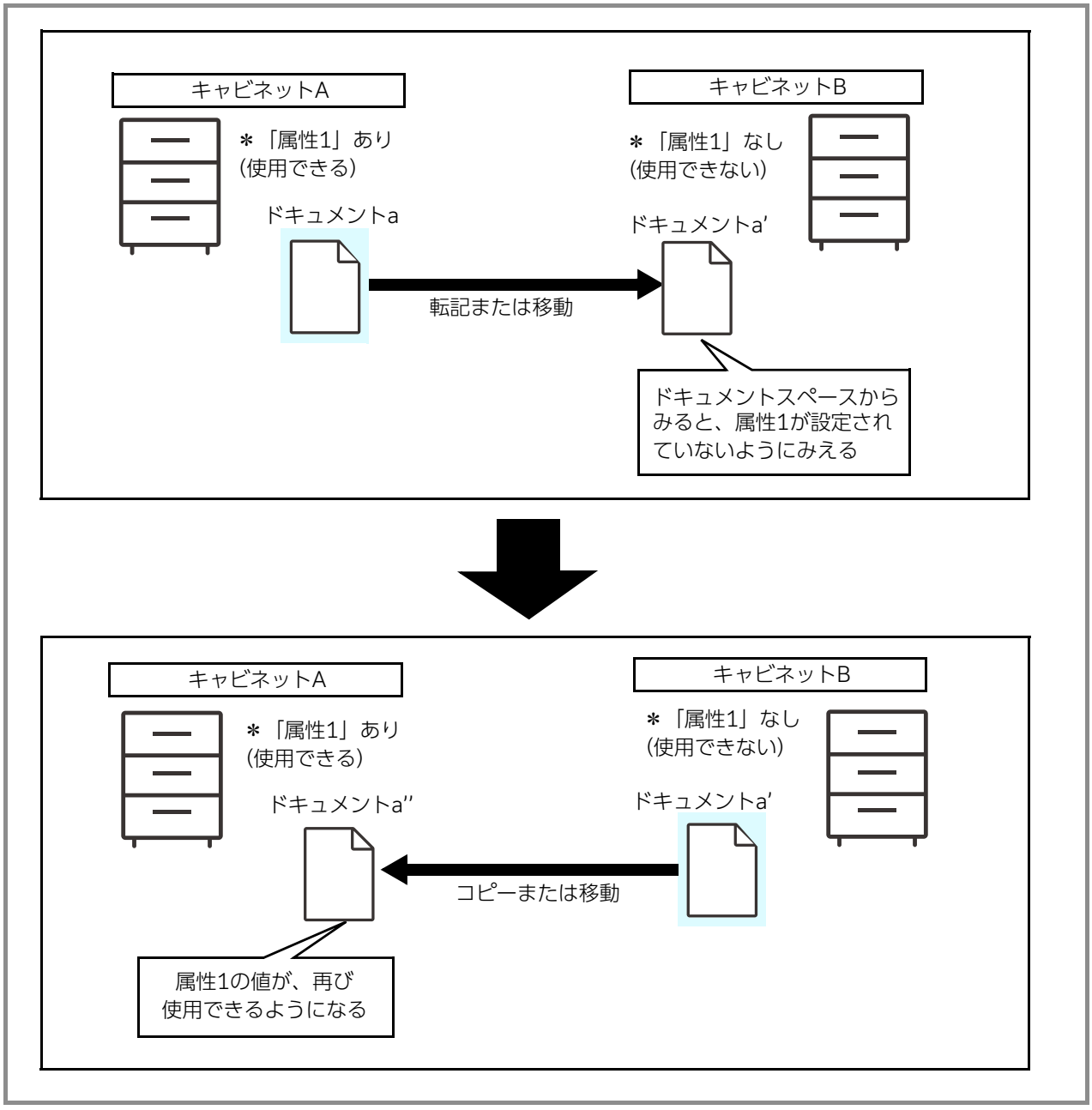
表：属性制約要素と属性の型の組み合わせ

	integer	long	double	date	string	boolean	principal	userRole	uri
正規表現制約	○	○	○	×	○	×	×	×	○
最大値制約（含む）	○	○	○	×	×	×	×	×	×
最大値制約（含まない）	○	○	○	×	×	×	×	×	×
最小値制約（含む）	○	○	○	×	×	×	×	×	×
最小値制約（含まない）	○	○	○	×	×	×	×	×	×
最大桁数制約（含まない）	○	○	○	×	×	×	×	×	×
小数桁数制約	×	×	○	×	×	×	×	×	×
列挙値制約	○	○	○	×	○	×	×	×	×

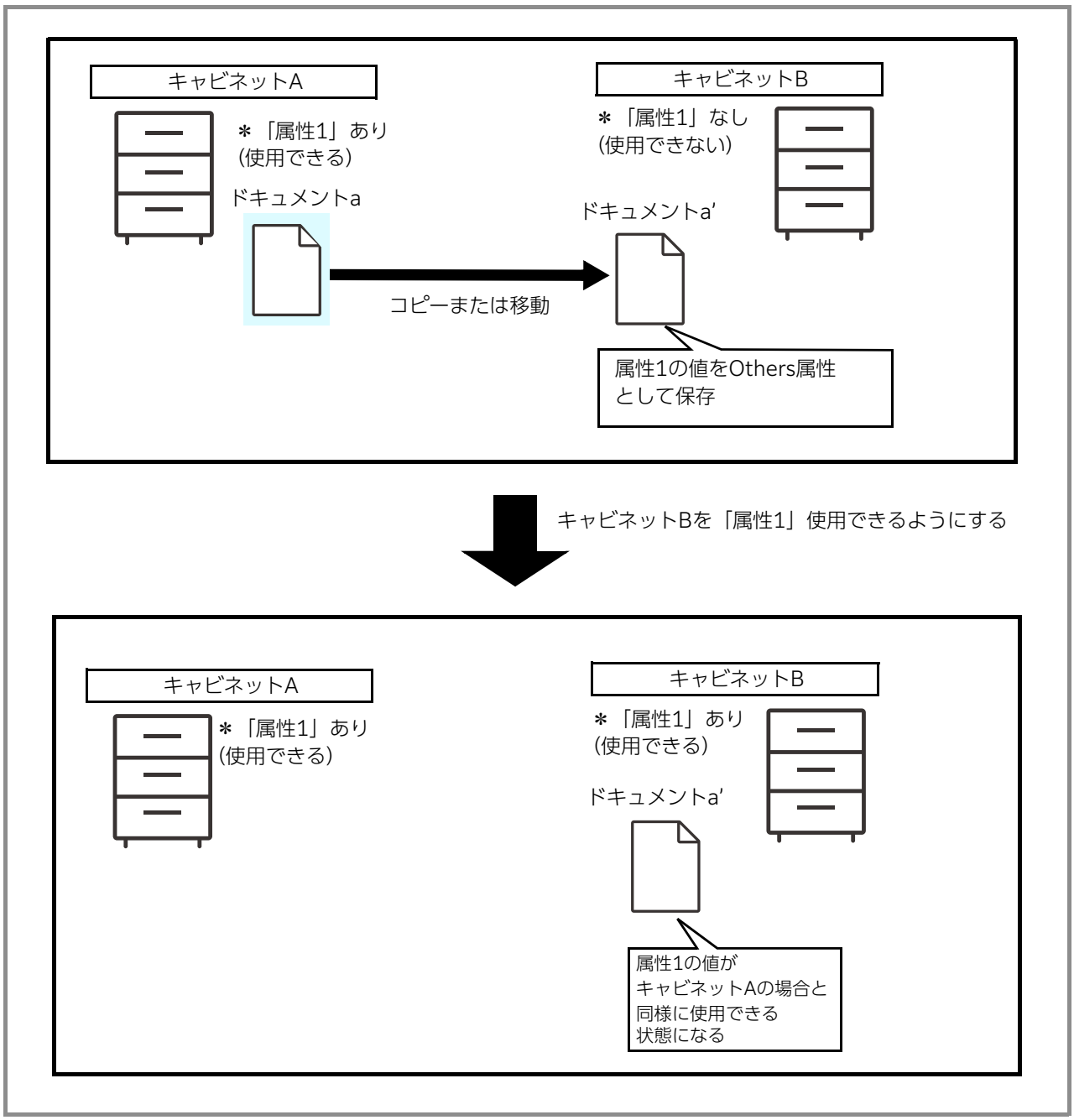
補足 バイト数に関する制約は文字数による制約ではないことに注意してください。UTF-8 では、日本語文字などのマルチバイト文字は 1 文字あたり 2 ～ 3 バイトになるため、特に注意が必要です。

1.6 Others 属性

「Others属性」は、異なるキャビネット間でオブジェクトをコピーまたは移動した場合に、使用できるユーザー属性の種類の違いから使用できなくなるユーザー属性を、内部的に保持する仕組みを提供します。
見かけ上、コピーまたは移動後のオブジェクトには属性が設定されていないように見えますが、元のキャビネットにオブジェクトをコピーまたは移動すると、内部的に保持されていた属性値が使用できる状態になります。
また、キャビネットの使用できるユーザー属性を追加すると、Others属性として保持されていた属性値が通常の属性と同じように利用できるようになります。



図：キャビネット間でのコピーまたは移動



図：キャビネットの属性を使用できるようにした場合

注記 ドキュメントスペースの操作オプションで、エディションキーやユニークキーの値をコピーしないようにできます。このオプションでコピーしなかった属性の値は、Others 属性として保持されません。
Others 属性として保持されるのは、キャビネットで使用できないユーザー属性だけです。システム属性は、保持されません。

1.7 キー

ドキュメント管理サービスでは、オブジェクトの属性を使用して「キー」を定義し、特定の用途のためにキーを利用できます。キャビネットごとに、キーの定義を行います。

キーについて次に示します。

1.7.1 エディションキー

「エディションキー」は、版（エディション）管理を行うためのキーです。最大6個のユーザー属性を組み合わせて、1つのエディションキーを定義できます。キャビネットを作成するときにだけエディションキーを定義できます。エディションキーはキャビネット作成後に変更したり、削除したりできません。

システム属性はエディションキーにできません。また、ユーザー属性でも、次の型の属性については、エディションキーにできません。多値属性もエディションキーにできません。

・boolean 型
・principal 型
・uri 型
・userRole 型

エディションキーとなっている属性のことを、「版（エディション）管理属性」と呼ぶこともあります。

参照 版管理とエディションキーの詳細については「1.11 バージョン管理」（P.94）を参照してください。

1.7.2 インデックスキー

「インデックスキー」は、属性値を条件に指定した検索を高速化するためのキーです。最大6個の属性を組み合わせて、1つのインデックスキーを定義できます。また、1つのキャビネットに複数のインデックスキーを定義できます。

インデックスキーにできるのは、次のシステム属性と、次の型のユーザー属性です。

・システム属性
名前（system:name）
登録者（system:createdBy）
登録日時（system:createdOn）
最終変更者（system:modifiedBy）
最終変更日時（system:modifiedOn）

・ユーザー属性
integer 型
long 型
double 型
date 型
string 型
boolean 型
principal 型
userRole 型

多値属性については、その属性単独をインデックスキーにできますが、複数の多値属性を組み合わせたインデックスキーにはできません。

キャビネットのインデックスキーを定義するのは、サービス管理者またはキャビネット管理者です。インデックスキーについては、ドキュメント管理サービス管理ツールで定義します。

参照 インデックスキーの定義方法については「4.5.17 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を作成する」（P.303）、および「4.5.18 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を削除する」（P.305）を参照してください。

1.7.3 ユニークキー

「ユニークキー」は、設定する属性値にユニーク性を持たせるためのインデックスキーです。
最大6個の属性を組み合わせて、1つのユニークキーを定義できます。また、1つのキャビネットに複数のユニークキーを定義できます。

ユニークキーにできるのは、次のシステム属性と、次の型のユーザー属性です。

・システム属性
名前（system:name）

・ユーザー属性
integer 型
long 型
double 型
date 型
string 型
boolean 型
principal 型
userRole 型

多値属性はユニークキーにできません。

ユニークキーとなっている属性については、キャビネットで、複数のオブジェクトが同じ属性値を持てません。たとえば、Zuban属性をユニークキーとして定義すると、Zuban属性値「01-00001」として登録済みのドキュメントが存在する場合は、別のドキュメントに対してZuban属性値「01-00001」を設定できません。

複数の属性をユニークキーとして定義した場合は、属性値の組み合わせによって、ユニークであるかどうかが判断されます。たとえば、Bumon属性とZuban属性の2つをユニークキーとして定義してある場合に、Bumon属性値「Kaihatsu-1」、Zuban属性値「01-00001」のドキュメントが登録済みのときは、次のようになります。

表：複数の属性値をユニークキーとして定義した場合の例

ドキュメント	Bumon属性値	Zuban属性値	登録可／不可	備考
ドキュメントA	Kaihatsu-2	01-00001	登録可	Bumon属性値が異なっているため、ユニークであると判断される
ドキュメントB	Kaihatsu-1	未設定	登録可	Zuban属性値が未設定であるため、異なるものとみなされる
ドキュメントC	Kaihatsu-1	01-00001	登録不可	Bumon属性値「Kaihatsu-1」、Zuban属性値「01-00001」の組み合わせが登録済みのため、ユニークでないと判断される

キャビネットのユニークキーを定義するのは、サービス管理者またはキャビネット管理者です。ユニークキーについては、ドキュメント管理サービス管理ツールで定義します。

参照 ドキュメント管理サービスでは、ユニークキーは、インデックスキーの一種として扱われます。そのため、検索を高速化するインデックスキーと同じ管理機能で、ユニークキーは、定義されます。具体的なユニークキーの定義方法については「4.5.17 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を作成する」(P.303)、および「4.5.18 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を削除する」(P.305)を参照してください。

注記
- ユニークキーに値を持つオブジェクトをそのままキャビネット内でコピーすると、ユニークキーの値もコピーされますのでエラーになります。ユニークキーの値をコピーしないようにして、コピーすることで回避できます。
- クラス変更によって、表示されなくなる属性、または表示されるようになる属性に、ユニークキー属性が一部でも含まれる場合には、エラーになることがあります。
- 異なるセッションで、ユニークキーに同一の値を持つオブジェクトを登録することになった場合、先に登録していたセッションの登録処理が完了する、またはエラーになるまで、あとから登録していたセッションは、先に登録していたセッションの処理待ちになります。
  そのため、先に登録していたセッションが完了した時点で、エラーであることがわかるといった動作になります。
  先に登録していた処理が短時間で完了した場合、処理待ちも短時間ですみます。ただし、特にサブツリーごとに、ほかのキャビネットからコピー（または、移動）を行った場合など、時間がかかる処理をすると待たされる時間が多くなります。
  この現象は、オブジェクトの登録ではなく、ユニークキーの属性値を設定する場合にも発生します。
- 異なるセッションで、ユニークキーに同じ値を持つオブジェクトを逆順に、ほかのキャビネットからコピー（または、移動）した場合、デッドロックが発生し、データベースがデッドロックを検出するまで、しばらく待たされる現象が発生することがあります。
- エラーが発生した場合、詳細メッセージに「ORA-00001」というデータベースのエラー番号が含まれているかどうかで、ユニークキーが一意性を保てなかったことが原因であることがわかります。

1.8 RMS によるユーザー認証

ドキュメント管理サービスおよびドキュメントスペースの操作については、RMSによる認証が適用されます。ドキュメント管理サービス管理ツール、ドキュメントスペース管理アプリケーション、ドキュメントスペースそれぞれのユーザー認証について、次に示します。

ドキュメント管理サービス管理ツールのためのユーザー認証

ドキュメント管理サービス管理ツールを使用するには、サービス管理者またはキャビネット管理者のRMSユーザーロールを持つユーザーとして、RMSによる認証を受ける必要があります。

ドキュメントスペース管理アプリケーションのためのユーザー認証

ドキュメントスペース管理アプリケーションを使用するには、ドキュメントスペース管理者のRMSユーザーロールを持つユーザーとして、ArcSuiteにログインする必要があります。

さらに、ドキュメント管理サービスに管理者モードでアクセスするには、対象とするオブジェクトを含むサービス、またはキャビネットの管理者のRMSユーザーロールを持っている必要があります。

ドキュメントスペースのためのユーザー認証

ドキュメントスペースを使用するには、ドキュメントスペースを操作できるRMSユーザーロールを持つユーザーとして、ArcSuiteにログインする必要があります。

補足 ドキュメントスペースを使用する場合、RMS ユーザーロールの情報は、ドキュメント管理サービスに一時的に保存（キャッシュ）されます。
RMS の最新の情報を使用したい場合は、サービスを再起動するか、管理操作によって、アクセスオーナーが属するユーザーロールのキャッシュをクリアしてください。

参照 ・アクセスオーナーについては「オーナー」（P.67）を参照してください。
・アクセスオーナーが属するユーザーロールのキャッシュをクリアする方法については、「5.16 ユーザーロール名に関するキャッシュのクリア」（P.497）を参照してください。

1.9 セッション

ドキュメント管理サービスでは、オブジェクトに対して何らかの操作を行うと、「セッション」がオープンされます。ドキュメント管理サービス管理ツールによって、現在オープンされているセッションの情報を確認できます。

参照 セッション情報の確認については「4.4.9 セッション情報を確認する」（P.237）を参照してください。

セッションには、管理操作用と通常操作用の2種類があります。

管理セッション

管理セッションは、ドキュメント管理サービス管理ツールで操作を行うとオープンされるセッションです。

管理セッションについては、オープンできる数に制限はありませんが、キャビネットへのインデックス追加や削除など、ほかの操作に影響のある場合、同時にオープンできるセッションは対象（サービスまたはキャビネット）に対して1つだけです。

通常セッション

通常セッションは、ドキュメントスペース管理アプリケーションやドキュメントスペースなどを用いて操作を行うとオープンされるセッションです。

ドキュメント管理サービスが複数のリポジトリーサーバーから構成される場合（クラスター構成の場合）、通常セッションは、クラスターを構成する1つのリポジトリーサーバーに対してオープンされます。

通常セッションについては、オープンできる数に制限があります。通常セッションをオープンする数の最大は、最大セッション数として設定できます。

クラスター構成の場合、それぞれのリポジトリーサーバーに対して、それぞれセッション数が最大数を超えないよう制限されます。

参照 最大セッション数の設定については「4.3.2 最大セッション数を設定する」（P.221）を参照してください。

また、通常セッションには、次の2種類のモードがあります。

■ 通常モード

一般ユーザーが入れるモードです。通常モードの通常セッションでは、操作にあたって、オブジェクトの状態やアクセス権などによる制限を受けます。

サービスやキャビネットの管理者でも、通常モードでは、一般のユーザーと同様に、アクセスが制御されます。

■ 管理者モード

サービス管理者またはキャビネット管理者が入れるモードです。管理者モードでは、オブジェクトの状態やアクセス権などによる制限を受けずにオブジェクトを操作できます。

サービス管理者またはキャビネット管理者が管理者モードに入ってオブジェクトを操作するには、ドキュメントスペース管理アプリケーションを用いる必要があります。

参照 管理者モードでドキュメントスペースを操作する方法については『ドキュメントスペース管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。

補足 最大セッション数の制限に、セッションのモードは影響しません。管理者モードでも、最大セッション数の制限を超えてセッションがオープンされることはありません。

オーナー

セッションのオーナーには、セッションオーナーとリクエストオーナーの2種類があります。

本書では、セッションオーナーとリクエストオーナーの両方をまとめて「アクセスオーナー」と呼びます。

セッションオーナー

セッションがオープンされると設定されます。セッションがクローズされるまで変わりません。

リクエストオーナー

セッション内で実行される操作ごとに設定されます。通常は、セッションオーナーと同じ値が設定されます。ただし、管理者モードの通常処理セッションでは、特別に、セッションオーナーとは別のユーザーをリクエストオーナーとして設定できます。これを「管理者による操作の代行」と呼びます。

補足 操作の代行は、ArcSuite 内部のコンポーネント間連携で利用しています。

ドキュメントスペースやドキュメントスペース管理アプリケーションによるアクセス、およびドキュメント管理サービス SDK では代行の機能は利用できません。

1.10 アクセス制御

ドキュメントスペースを通じて、ドキュメント管理サービスには同時に複数の人がログインできます。したがって、複数の人が同時にドキュメントを登録したり、登録済みのドキュメントを利用したりできます。

AさんがPartslistというドキュメントを更新しようとしているときに、Bさんも同じPartslistを更新できてしまうと、ドキュメント管理上、不都合が生じます。このため、「1つのオブジェクトに対する操作を同時に行える人を一人だけに制限する」ためのしくみが用意されています。

また、人事関連のドキュメントについて、人事課員以外が表示できないというように、ドキュメントにアクセスできる人そのものを制限するためのしくみもあります。

以上のような、ドキュメントへのアクセスを制御するしくみを「アクセス制御」と呼びます。

1.10.1 アクセス制御の概要

オブジェクトの操作に関する複数の制御機能を組み合わせて、アクセス制御が実現されます。
アクセス制御の概要を説明し、引き続き、個々の制御機能の詳細とアクセス制御の具体例について説明します。

アクセス制御は、主に一般ユーザーの操作を制限するものです。サービス管理者とキャビネット管理者は、一般ユーザーの操作が制限される条件の下でも管理者モードの通常セッションを使えば、基本的にはオブジェクトを操作できます。ただし、一部の操作については、サービス管理者とキャビネット管理者もアクセス制御の制限を受けます。

一般ユーザーに対するアクセス制御

一般ユーザーが通常モードの通常セッションでオブジェクトを操作しようとすると、操作を許可するかどうかが次の順序でチェックされます。

(1) キャビネットのアクセス権がチェックされる

キャビネットに対してアクセス権を設定することによって、そのキャビネットにあるオブジェクトへのアクセスを制限できます。キャビネットに必要なアクセス権の種類は getAttribute 権です。A さんがドキュメント Partslist を更新するには、そのドキュメントのあるキャビネットに対して A さんに getAttribute 権が必要になります。

参照 アクセス権の詳細については「1.10.5 アクセス権」(P.79) を参照してください。

(2) キャビネットの「モード」がチェックされる

たとえば、キャビネットのモードが「maintenance（メンテナンス)」に設定されている場合は、一般ユーザーはドキュメントスペースを使ってキャビネットにドキュメントを登録できません。属性検索など登録以外の操作も行えません。

参照 モードの詳細については「1.10.2 モード」(P.70) を参照してください。

(3) 操作対象のオブジェクトのアクセス権がチェックされる

アクセス権は「オブジェクトに対する、誰によるどんなアクセスを許可するか」を定めたものです。たとえば、ドキュメントのコンテントを登録する場合は、対象のドキュメントに対する「setContent」というアクセス権が必要です。B さんがドキュメント Partslist のコンテントを登録するには、Partslist に対する setContent 権が必要になります。また、オブジェクトに対するアクセス権があっても、「キャビネットのアクセス権マスク」によって、操作が一部制限されたり、「オブジェクトの状態」に応じて操作が制限されたりします。

(4) ごみ箱にあるかどうかがチェックされる

基本オブジェクトに関しては、対象となるオブジェクトがごみ箱にあるかどうかによって、オブジェクトに対してできる操作が制限されます。また、ごみ箱にあるオブジェクトについても一般のドロワーと同様、アクセス権、ロックなどでアクセス権が制限されます。

参照 ごみ箱の詳細については「1.14 ごみ箱」(P.115) を参照してください。

(5) アーカイブ保存されているかどうかがチェックされる

基本オブジェクトに関しては、対象となるオブジェクトがアーカイブ保存されているかどうかによって、オブジェクトに対してできる操作が制限されます。

参照 アーカイブ保存の詳細については「1.18 アーカイブ保存」(P.150)、「5.8 アーカイブ保存を行う」(P.446) を参照してください。

(6) 保存期間についてチェックされる

基本オブジェクトに関しては、対象となるオブジェクトの保存期間の情報によって、オブジェクトに対してできる操作が制限されます。

参照 保存期間の詳細については、「1.10.7 保存期間」(P.90) を参照してください。

(7) 操作対象のオブジェクトが「ロック」されていないかどうかがチェックされる

たとえば、ドキュメント Partslist が含まれているフォルダー全体を、A さんが「ロック」しているとします。この状態で、B さんが Partslist を更新しようとしても、ロックされているので更新操作は行えません。ロックを解除する操作を「アンロック」と呼びます。

参照 ロック、アンロックの詳細については「1.10.3 ロック、アンロック」(P.72) を参照してください。

(8) 操作対象のオブジェクトが「チェックアウト」されていないかどうかがチェックされる

たとえば、A さんが新しい履歴（リビジョン）を作成するために、Partslist を「チェックアウト」しているとします。この状態で、B さんが Partslist にアクセスしようとすると、チェックアウトされているので一部の操作が制限されます。新しい履歴を作成してチェックアウトを解除する操作を「チェックイン」、チェックアウトそのものを無効にする操作を「アンチェックアウト」と呼びます。

参照
- チェックアウト、チェックイン、アンチェックアウトの詳細については「1.10.4 チェックアウト、チェックイン」(P.76) を参照してください。
- アクセス権の詳細については「1.10.5 アクセス権」(P.79) を参照してください。
  オブジェクトの状態の詳細については「1.10.6 状態」(P.88) を参照してください。

サービス管理者、キャビネット管理者に対するアクセス制御

サービス管理者またはキャビネット管理者が管理者モードの通常セッションでオブジェクトを操作する場合は、基本的にはアクセス制御を受けず、自由に操作できます。

一般ユーザーに適用される、アクセス権に関する制限はまったく受けません。

たとえば、キャビネットのアクセス権マスクとオブジェクトの状態によるマスクの影響を受けることがありません。また、すべてのユーザーの作業リビジョン（チェックアウト中のオブジェクト）が更新できます。

ただし、次については制限されます。

- キャビネットのモードが「maintenance（メンテナンス）」の場合、ドキュメントスペースからはオブジェクトを操作できない
  ドキュメントスペース管理アプリケーションによる操作はできる
- 基本オブジェクトに関しては、対象となるオブジェクトがごみ箱にあるかどうかによって、オブジェクトに対してできる操作が制限される
  管理者であっても、ごみ箱内のオブジェクトに対して許可されていない操作は、実行できない
- 基本オブジェクトに関しては、対象のオブジェクトがアーカイブ保存されているかどうかによって、オブジェクトに対してできる操作が制限される
  管理者であっても、許可されていない操作は、実行できない
- 基本オブジェクトに関しては、対象のオブジェクトの保存期間の情報によって、オブジェクトに対してできる操作が制限される
  管理者であっても、許可されていない操作は、実行できない
- 自分以外がロックしているオブジェクトに対しては更新を行えない
  アンロックの操作はできる
- 自分以外がチェックアウトしているオブジェクトに対しては更新を行えない
  アンチェックアウトの操作はできる

1.10.2 モード

「モード」は、サービスおよびキャビネットに対するアクセス制御を実現する機能です。サービスのモードとキャビネットのモードは独立しています。

サービスおよびキャビネットのモードの詳細を示します。

サービスのモード

「サービスのモード」は、サービスに対するアクセス制御を実現する機能です。
キャビネットの場合とは異なり、下位のオブジェクトに対するアクセス制御は行いません。
そのため、ドキュメントスペースを使ったドキュメントやフォルダーに対する操作は、制限されません。

参照
- サービスのモードの設定方法については「4.4.8 サービスのモードを設定する」（P.235）を参照してください。
- サービスの各モードで使用できる機能については、「付録 B.2 サービス管理」（P.522）を参照してください。

サービスのモードには、次のものがあります。

■ normal（通常運用）

ドキュメント管理サービスの通常運用時に、サービスに対して設定するモードです。

■ maintenance（メンテナンス）

サービス管理者によるすべての管理操作を許可するモードです。

キャビネットのモード

「キャビネットのモード」は、キャビネットおよびその下位オブジェクトに対するアクセス制御を実現する機能です。

参照 ・キャビネットのモードの設定方法については「4.5.13 キャビネットのモードを設定する」（P.295）を参照してください。
・キャビネットの各モードで使用できる機能については、「付録 B.3 キャビネット管理」（P.524）を参照してください。

キャビネットのモードには、次のものがあります。

■ normal（通常運用）

ドキュメント管理サービスの通常運用時に、キャビネットに対して設定するモードです。

サービス管理者とキャビネット管理者は、ドキュメント管理サービス管理ツール、およびドキュメントスペースを使ってオブジェクトに対する操作を行えます。

一般ユーザーは、ドキュメントスペースを使ってオブジェクトを操作できますが、ロック、チェックアウト、アクセス権によるアクセス制御を受けます。

■ maintenance（メンテナンス）

サービス管理者またはキャビネット管理者による管理操作だけを許可するモードです。

たとえば、キャビネットやドロワーの管理操作を行う間、オブジェクト操作を一時的に禁止したい場合に、サービス管理者またはキャビネット管理者がキャビネットのモードをmaintenanceに変更します。

キャビネットのモードがmaintenanceに設定されている場合、サービス管理者またはキャビネット管理者だけがドキュメント管理サービス管理ツールを使って操作できます。ドキュメントスペースは操作できません。

サービスのモードとキャビネットのモードの関係

サービスのモードとキャビネットのモードは、独立しています。

サービスのモードがmaintenanceのときに、そのサービス内のキャビネットのモードをnormalに変更できます。逆に、あるキャビネットのモードがmaintenanceのときに、そのキャビネットの上位のサービスをnormalに変更できます。

たとえば、サービスのモードがmaintenance、キャビネットAのモードがmaintenance、キャビネットBのモードがnormalの場合、一般ユーザーはキャビネットA内のオブジェクトを操作できません。ただし、キャビネットB内のオブジェクトについては操作できます。

1.10.3 ロック、アンロック

「ロック」は、基本オブジェクト（ドキュメント、フォルダー、リファレンス、分類ビュー、分類フォルダー）に対するアクセス制御を実現する機能です。オブジェクトをロックすると、ロックした本人以外によるオブジェクト操作が制限されます。ロックを解除する操作を「アンロック」と呼びます。

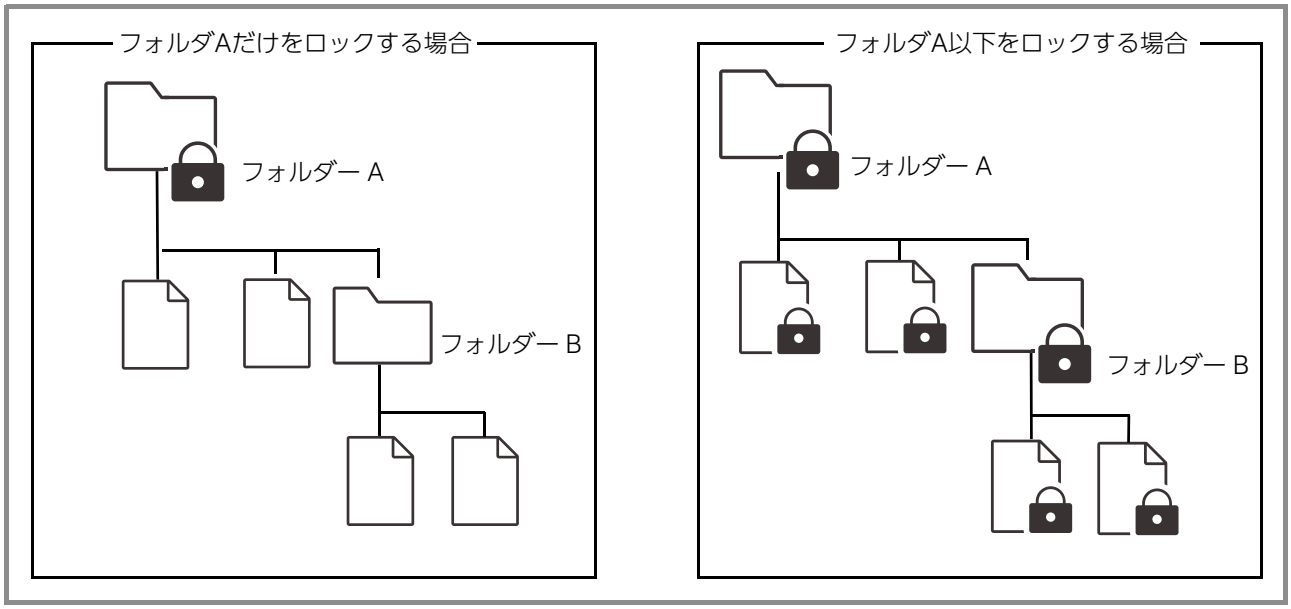
オブジェクトのロック、アンロックについては、ドキュメントスペースで操作します。一般ユーザーがオブジェクトのロック、アンロックを行う場合は、ロック、アンロック操作のためのアクセス権が必要です。

補足 分類フォルダーを対象にしたロック操作は実行できません。
分類ビューをロックすると、その下に含まれるすべての分類フォルダーがロックされます。ただし、分類ビューをロックしても、分類の結果として一覧されるオブジェクトはロックされません。

参照 オブジェクトのロック、アンロックの操作方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

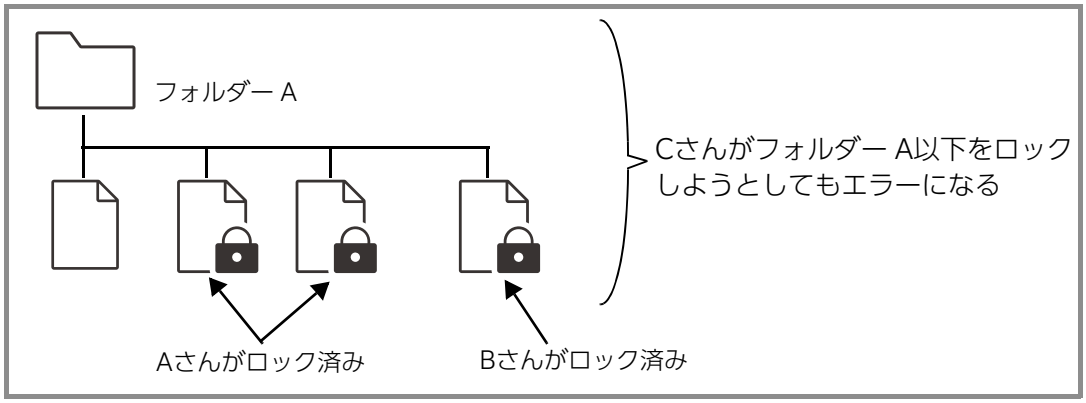
フォルダーに対するロック、アンロック

フォルダーをロックする場合、指定したフォルダーだけをロックする方法と、指定したフォルダー直下のすべてのオブジェクトをロックする方法のどちらかを選択します。それぞれの方法でロックした例を次に示します。



図：フォルダーのロック

指定したフォルダー直下のすべてのオブジェクトをロックしようとした場合、別のユーザーによって一部のオブジェクトがすでにロックされていると、エラーになります。エラー発生の様子を次に示します。



図：ロックがエラーとなる場合

ロックによるアクセス制御の内容

ロックされているオブジェクトに対する操作には、次のような制限があります。

注記 ロックしたユーザー以外はオブジェクトの属性を更新できませんが、最新版フラグと実効アクセス権は、システムが自動調整するシステム属性であるため、ロック中であっても変化することがあります。

表：ロックによる操作制限一覧

○：誰でも可、●：ロックオーナーだけ可、×：誰でも不可、－：該当なし

操作	ロックされている場合の操作可否						
	操作対象	操作対象の子	操作対象の親	登録先/移動先	操作対象がハードリファレンスだった場合の参照先	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の分類範囲	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の登録設定の登録先
登録	－	－	－	●	●	○	○
削除	●	●	●	－	●	○	○
コピー	○	○	○	●	●	○	○
移動	○	○	●	●	○	○	○
属性取得/オブジェクト取得/表示用のオブジェクト取得/印刷用のオブジェクト取得	○	○	○	－	○	○	○
オブジェクトのパスの取得	○	○	○	－	○	○	○
オブジェクトIDの取得	○	○	○	－	○	○	○
属性変更/オブジェクト変更	●	○	○	－	○	○	○
クラスの変更	●	○	○	－	○	○	○
エディションキーの変更	●	○	○	－	○	○	○
エディションリストの取得	○	○	○	－	○	○	○
内容依存情報の更新	●	○	○	－	○	○	○
スタンプ	●	○	○	－	○	○	○
ロック	●	●	○	－	○	○	○
アンロック	●	●	○	－	○	○	○
チェックアウト	×	○	○	－	○	○	○
チェックイン	×	○	○	－	○	○	○
アンチェックアウト	×	○	○	－	○	○	○

表 :ロックによる操作制限一覧（続き）

○：誰でも可、●：ロックオーナーだけ可、×：誰でも不可、－：該当なし

操作	ロックされている場合の操作可否						
	操作対象	操作対象の子	操作対象の親	登録先/移動先	操作対象がハードリファレンスだった場合の参照先	操作対象が分類ビュー /分類フォルダーだった場合の分類範囲	操作対象が分類ビュー /分類フォルダーだった場合の登録設定の登録先
リビジョンの追加	×	○	○	－	○	○	○
リビジョンの削除	●	○	○	－	○	○	○
リビジョンリストの取得	○	○	○	－	○	○	○
アクセス権の変更	●	●	○	－	○	○	○
デフォルトアクセス権の変更	●	●	○	－	○	○	○
状態の変更	●	●	○	－	○	○	○
リファレンスの実体化	●	○	○	－	●	○	○
ハードリファレンスリストの取得	○	○	○	－	○	○	○
検索	○	○	○	－	○	○	○
一覧	○	○	○	－	○	○	○
キャビネットの一覧	○	○	－	－	○	○	○
キャビネットの取得	○	○	○	－	○	○	○
ごみ箱への移動	●	●	●	○	○	○	○
ごみ箱からの復元	●	●	○	●	○	○	○
操作ログの取得	○	○	○	－	○	○	○
オブジェクトカテゴリーの変更	●	○	○	－	○	○	○
プライマリーコンテントキャッシュの挿入	●	○	○	－	○	○	○
分類ビューの登録	○	○	○	●	○	●	●
分類ビューの変更	●	●	○	－	○	●	●
該当件数の更新	●	●	○	－	○	○	○
該当オブジェクトの一覧取得	○	○	○	－	○	○	○
該当オブジェクトを対象とした検索	○	○	○	－	○	○	○

表：ロックによる操作制限一覧（続き）

○：誰でも可、●：ロックオーナーだけ可、×：誰でも不可、－：該当なし

操作	ロックされている場合の操作可否						
	操作対象	操作対象の子	操作対象の親	登録先/移動先	操作対象がハードリファレンスだった場合の参照先	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の分類範囲	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の登録設定の登録先
タイマーイベント発行	○	○	○	－	○	○	○
チェックアウト済みオブジェクトリストの取得	○	○	○	－	○	○	○

サービス管理者、キャビネット管理者に対するアクセス制御

オブジェクトがロックされていると、サービス管理者またはキャビネット管理者が管理者モードでログインしたとしても、許可されていないオブジェクト操作は行えません。ただし、自分以外のユーザーがロックしているオブジェクトをアンロックできます。

管理者が管理者モードでロックしたオブジェクトに対して、同じ管理者が管理者モードでないときにアクセスする場合には、ロックの制御を受けます。この場合は、アンロックできません。同様に管理者モードでないときにロックしたオブジェクトに対しては、管理者モードのときでもロックの制御を受けます。

1.10.4 チェックアウト、チェックイン

「チェックアウト」は、ドキュメントに対するアクセス制御を実現する機能です。登録済みのドキュメントの新しい履歴（リビジョン）を作成する前に、チェックアウト操作を行います。

ドキュメントスペースで新しい履歴のドキュメントを作成するには、チェックアウトによって「作業オブジェクト」と呼ばれる作業用のコピーを作成します。作業オブジェクトを編集している間に、元のドキュメントをほかの人が編集できないように、アクセスを制御する必要があります。このための機能がチェックアウトです。チェックアウトされているドキュメントに対しては、チェックアウトした本人以外による操作が制限されます。

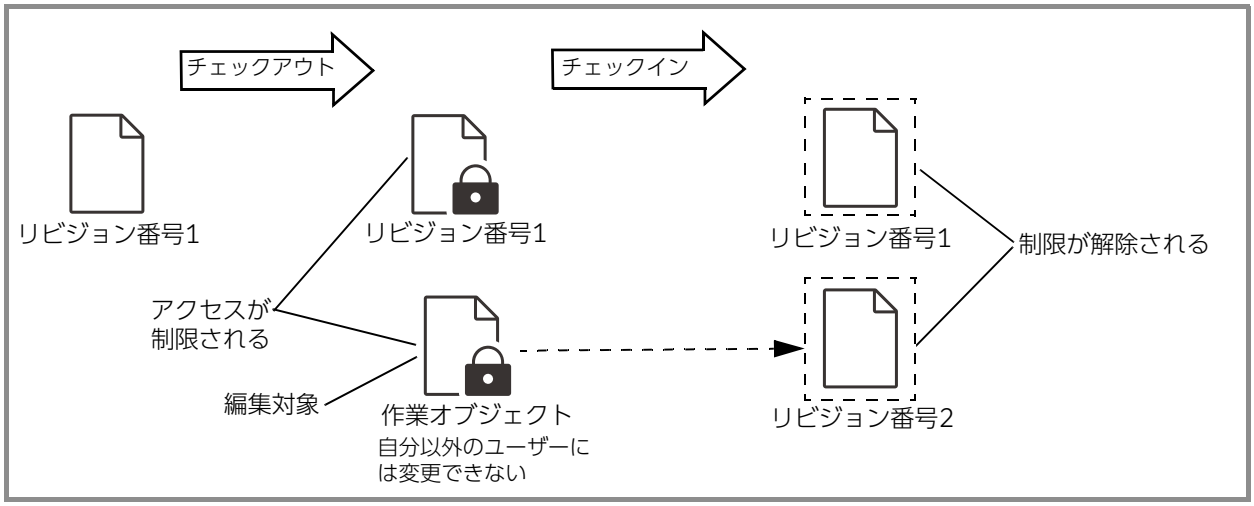
作業オブジェクトの編集を終えたら、「チェックイン」という操作を行います。チェックインによって、作業オブジェクトが新しい履歴のドキュメントとして登録されます。また、作業オブジェクトではなく、別のファイルを使ったチェックインも行えます。チェックインすると、チェックアウト中にかかっていた制限が解除されます。

また、チェックアウトを取り消す場合は「アンチェックアウト」という操作を行います。アンチェックアウトすると、作業オブジェクトが削除されて、チェックアウト中にかかっていた制限も解除されます。したがって、チェックアウト前の状態に戻ります。

ドキュメントのチェックアウト、チェックイン、アンチェックアウトに関しては、ドキュメントスペースで操作します。一般ユーザーがドキュメントのチェックアウト、チェックイン、アンチェックアウト操作を行う場合は、操作のためのアクセス権が必要です。

参照 ドキュメントのチェックアウト、チェックイン、アンチェックアウトの操作方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

チェックアウトとチェックインの様子を次に示します。



図：チェックアウトとチェックイン

チェックアウトによるアクセス制御の内容

チェックアウトされているドキュメントに対する操作には、次のような制限があります。

注記 チェックアウトしたユーザー以外はオブジェクトの属性を更新できませんが、最新版フラグと実効アクセス権は、システムが自動調整するシステム属性であるため、チェックアウト中であっても変化することがあります。

表：チェックアウトによる操作制限一覧

○：誰でも可、●：ロックオーナーだけ可、△：ロックオーナーだけが校訂に関しては可、×：誰でも不可、－：該当なし

操作	チェックアウトされている場合の操作可否						
	操作対象	操作対象の子	操作対象の親	登録先/移動先	操作対象がハードリファレンスだった場合の参照先	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の分類範囲	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の登録設定の登録先
登録	－	－	－	－	●	－	－
削除	×	×	－	－	●	－	－
コピー	○	○	－	－	●	－	－
移動	○	○	－	－	○	－	－
属性取得/オブジェクト取得/表示用のオブジェクト取得/印刷用のオブジェクト取得	○	○	－	－	○	－	－
オブジェクトのパスの取得	○	○	－	－	○	－	－
オブジェクトIDの取得	○	○	－	－	○	－	－
属性変更/オブジェクト変更	△	○	－	－	○	－	－
クラスの変更	×	○	－	－	○	－	－
エディションキーの変更	×	○	－	－	○	－	－
エディションリストの取得	○	○	－	－	○	－	－
内容依存情報の更新	△	○	－	－	○	－	－
スタンプ	●	○	－	－	○	－	－
ロック	×	×	－	－	○	－	－
アンロック	×	×	－	－	○	－	－
チェックアウト	●	○	－	－	○	－	－
チェックイン	●	○	－	－	○	－	－

表：チェックアウトによる操作制限一覧（続き）
○：誰でも可、●：ロックオーナーだけ可、△：ロックオーナーだけが校訂に関しては可、×：誰でも不可、－：該当なし

操作	チェックアウトされている場合の操作可否						
	操作対象	操作対象の子	操作対象の親	登録先/移動先	操作対象がハードリファレンスだった場合の参照先	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の分類範囲	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の登録設定の登録先
アンチェックアウト	●	○	－	－	○	－	－
リビジョンの追加	×	○	－	－	○	－	－
リビジョンの削除	×	○	－	－	○	－	－
リビジョンリストの取得	○	○	－	－	○	－	－
アクセス権の変更	×	×	－	－	○	－	－
デフォルトアクセス権の変更	×	×	－	－	○	－	－
状態の変更	×	×	－	－	○	－	－
リファレンスの実体化	○	○	－	－	○	－	－
ハードリファレンスリストの取得	○	○	－	－	○	－	－
検索	○	○	－	－	○	－	－
一覧	○	○	－	－	○	－	－
キャビネットの一覧	○	○	－	－	○	－	－
キャビネットの取得	○	○	－	－	○	－	－
ごみ箱への移動	×	×	－	－	○	－	－
ごみ箱からの復元	×	×	－	－	○	－	－
操作ログの取得	○	○	－	－	○	－	－
オブジェクトカテゴリーの変更	×	○	－	－	○	－	－
プライマリーコンテントキャッシュの挿入	×	○	－	－	○	－	－
分類ビューの登録	○	○	－	－	○	－	－

表：チェックアウトによる操作制限一覧（続き）
○：誰でも可、●：ロックオーナーだけ可、△：ロックオーナーだけが校訂に関しては可、×：誰でも不可、－：該当なし

操作	チェックアウトされている場合の操作可否						
	操作対象	操作対象の子	操作対象の親	登録先/移動先	操作対象がハードリファレンスだった場合の参照先	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の分類範囲	操作対象が分類ビュー/分類フォルダーだった場合の登録設定の登録先
分類ビューの変更	○	○	－	－	○	－	－
該当件数の更新	○	○	－	－	○	－	－
該当オブジェクトの一覧取得	○	○	－	－	○	－	－
該当オブジェクトを対象とした検索	○	○	－	－	○	－	－
タイマーイベント発行	○	○	－	－	○	－	－
チェックアウト済みオブジェクトリストの取得	○	○	－	－	○	－	－

サービス管理者、キャビネット管理者に対するアクセス制御

ドキュメントがチェックアウトされていると、サービス管理者またはキャビネット管理者が管理者モードでログインしたとしても、許可されていないオブジェクト操作は行えません。ただし、自分以外のユーザーがチェックアウトしたドキュメントをアンチェックアウトできます。

管理者が管理者モードでチェックアウトしたオブジェクトに対して、同じ管理者が管理者モードでないときにアクセスする場合には、チェックアウトの制御を受けます。この場合は、チェックアウトできません。同様に管理者モードでないときにチェックアウトしたオブジェクトに対しては、管理者モードのときでもチェックアウトの制御を受けます。

1.10.5 アクセス権

「アクセス権」は、オブジェクトに対するアクセス制御を実現するための機能です。アクセス権によって、「オブジェクトに対する、誰によるどんな操作を許可するか」が決まります。

また、オブジェクトに設定されたアクセス権そのものだけではなく、「キャビネットのアクセス権マスク」によって操作が一部制限されたり、「オブジェクトの状態」に応じて操作が制限されたりします。

アクセス権の詳細を次に示します。

アクセス権の種類

ドキュメント管理サービスで提供されるアクセス権の種類を次に示します。

表 :アクセス権の種類

アクセス権	アクセス権によってチェックされる操作
getAttribute	オブジェクトの属性の取得、およびリファレンスの参照先の取得
setAttribute	オブジェクトの属性の設定と削除。リファレンスの参照先の設定
getContent	オブジェクトのコンテントの取り出し
setContent	オブジェクトのコンテントの書き込み、削除
deleteObject	オブジェクトの削除
addChild	ドロワー、フォルダーへの子オブジェクトの追加
removeChild	ドロワー、フォルダーからの子オブジェクトの削除
printContent	印刷のためのオブジェクトの取り出し
viewContent	表示のためのオブジェクトの取り出し
changeStatus	オブジェクトの状態の変更
changeAcl	オブジェクトのアクセス権およびデフォルトアクセス権の変更
changeLock	オブジェクトのロックまたはアンロック
addRevision	ドキュメントのチェックアウト、チェックインによる新しい履歴（リビジョン）の追加
removeRevision	ドキュメントの履歴の削除

オブジェクトに設定できるアクセス権は、オブジェクトごとに次のように異なります。

表 :オブジェクトに設定できるアクセス権

オブジェクトの種類	設定できるアクセス権
キャビネット	getAttribute
ドロワー	getAttribute、addChild、removeChild
フォルダー	getAttribute、setAttribute、addChild、removeChild、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock
ドキュメント	getAttribute、setAttribute、getContent、setContent、viewContent、printContent、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock、addRevision、removeRevision
リファレンス	getAttribute、setAttribute、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock
分類ビュー	getAttribute、setAttribute、addChild、removeChild、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock
分類フォルダー	getAttribute、setAttribute、addChild、removeChild、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock

オブジェクト操作に必要なアクセス権

オブジェクト操作にはそれぞれ必要なアクセス権の種類が決まっています。たとえば、オブジェクトを削除できるかどうかは、そのオブジェクトに、操作する人のdeleteObject権が設定されているかどうかによって決まります。

ただし、deleteObject権があるだけでは、実際には削除できません。ドキュメントオブジェクトの削除を例にとると、「ドキュメントそのものを削除する」処理に加えて、「ドキュメントをフォルダーから削除する」処理が内部で行われるからです。このため、削除対象のドキュメントが現在登録されているフォルダーのremoveChild権も、あわせて必要になります。

このように、オブジェクト操作に複数のアクセス権が必要になることがあります。オブジェクト操作と、必要になるアクセス権の対応を次に示します。

表：オブジェクト操作に必要なアクセス権

オブジェクト操作	必要なアクセス権
登録	登録先のドロワーまたはフォルダーについてのgetAttribute権とaddChild権
削除	削除対象オブジェクトについてのgetAttribute権とdeleteObject権、および削除対象オブジェクトの親オブジェクト（ドロワーまたはフォルダー）についてのgetAttribute権とremoveChild権
コピー	コピー元のすべてのオブジェクトについてのgetAttribute権とgetContent権。また、コピー先のドロワーまたはフォルダーについてのgetAttribute権とaddChild権も必要。フォルダーのコピーを行う場合は、getAttribute権とgetContent権のないオブジェクトがフォルダーに含まれていると、エラーになる ただし、コンテントを持たないオブジェクト（属性ドキュメントを含む）については、getContent権は不要。フォルダー階層だけコピーをする場合は、コピー対象でないオブジェクトはアクセス権評価対象にはならない
上書き	上書きするオブジェクトについてのgetAttribute権とsetAttribute権、およびsetContent権
同一キャビネット内での移動	移動対象オブジェクトについてのgetAttribute権。移動対象オブジェクトの親オブジェクト（ドロワーまたはフォルダー）についてのgetAttribute権とremoveChild権も必要 さらに、移動先のドロワーまたはフォルダーについてのgetAttribute権とaddChild権も必要
別キャビネットへの移動	オブジェクトを別キャビネットにコピーしてから、元のオブジェクトを削除する操作になるので、コピーと削除に必要なアクセス権の和になる
属性の取得	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権
属性の変更	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とsetAttribute権。バージョン管理のために使うエディションキー属性の変更についても同様
属性の削除	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とsetAttribute権
クラスの変更	クラスの設定対象についてのgetAttribute権とchangeStatus権
コンテントの取り出し	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とgetContent権
エディションキー属性の変更	エディションキーの変更対象についてのgetAttribute権とsetAttribute権
エディションリストの取得	エディショングループを特定する情報としてオブジェクトを指定している場合、指定したオブジェクトについてのgetAttribute権

表：オブジェクト操作に必要なアクセス権（続き）

オブジェクト操作	必要なアクセス権
内容取得（印刷用）	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とprintContent権
内容取得（表示用）	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とviewContent権
コンテントの変更	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とsetContent権
オブジェクトのパス取得	取得対象のオブジェクトについてのgetAttribute権
内容依存情報の変更	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権、getContent権、setContent権、およびsetAttribute権
スタンプ	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権、getContent権、setContent権、およびaddRevision権
ロック、アンロック	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とchangeLock権
チェックアウト、 チェックイン、 アンチェックアウト	対象のドキュメントについてのgetAttribute権とaddRevision権
履歴（リビジョン）の追加	対象のドキュメントについてのgetAttribute権、setAttribute権、およびaddRevision権 コンテントも変更する場合は、setContent権も必要
履歴（リビジョン）の削除	対象のドキュメントについてのgetAttribute権とremoveRevision権
履歴（リビジョン）リストの取得	対象のドキュメントについてのgetAttribute権
チェックアウト済みオブジェクトリストの取得	起点となるオブジェクトに対しgetAttribute権 検索と同様、起点からヒットするオブジェクトまでの中間ノードとなるオブジェクトについての権利は、必要ない
アクセス権、デフォルトアクセス権の変更	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とchangeAcl権
状態の変更	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権とchangeStatus権
リファレンスの実体化	実体化するリファレンスについてのgetAttribute権とsetAttribute権 また、参照先のオブジェクトについてのgetAttribute権、およびgetContent権も必要
ハードリファレンスリストの取得	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権
検索、一覧	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権 分類フォルダーを開いて分類結果を一覧する場合や、分類結果を対象とした検索をする場合は、分類の範囲に指定されたオブジェクトのgetAttribute権も必要
キャビネットの取得	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権
ごみ箱への移動	移動するオブジェクトについてのgetAttribute権とdeleteObject権 移動するオブジェクトの親についてのgetAttribute権とremoveChild権 ごみ箱ドロワーについてのgetAttribute権とaddChild権

表：オブジェクト操作に必要なアクセス権（続き）

オブジェクト操作	必要なアクセス権
ごみ箱からの復元	復元されるオブジェクトについてのgetAttribute権。復元先のデフォルトアクセス権を設定する場合は、changeAcl権も必要 ごみ箱ドロワーについてのgetAttribute権とremoveChild権 復元先のオブジェクトについてのgetAttribute権とaddChild権
操作ログの取得	対象のオブジェクトについてのgetAttribute権

下記の操作で取得したオブジェクトに、getAttribute権が設定されていない場合、該当のオブジェクトが結果から除外されますが、操作自体は実行できます。

・エディションリストの取得
・履歴（リビジョン）リストの取得
・チェックアウト済みオブジェクトリストの取得
・ハードリファレンスリストの取得
・検索、一覧
・キャビネットの一覧

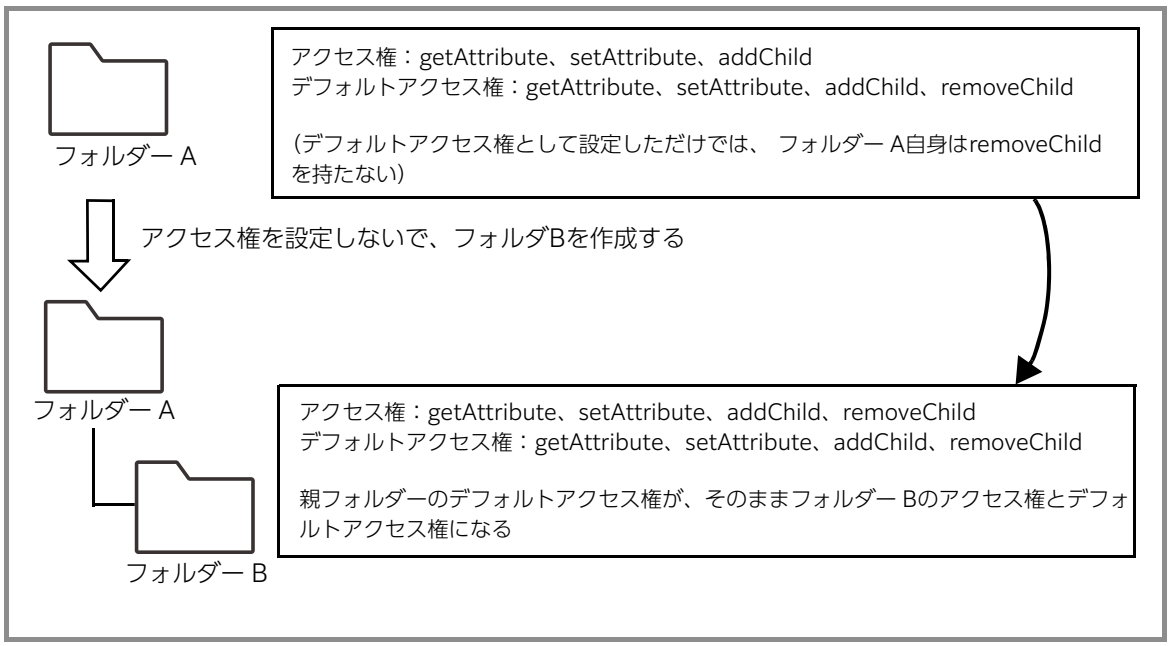
また、全文検索や関連文書検索で取得したオブジェクトに、getContent権、viewContent権、およびprintContent権のすべてが設定されていない場合、該当のオブジェクトが結果から除外されますが、操作自体は実行できます。

デフォルトアクセス権

「デフォルトアクセス権」は、アクセス権を指定しないで子オブジェクトを作成または登録した場合に、子オブジェクトに対して設定されるアクセス権を定義するものです。キャビネット、ドロワー、フォルダーに対して、デフォルトアクセス権を設定できます。

フォルダーのデフォルトアクセス権については、ドキュメントスペースで設定します。

たとえば、フォルダー Aのデフォルトアクセス権としてフォルダー Aに設定されている権利に加えてremoveChild権を設定したとします。そして、フォルダー Aの直下に、アクセス権を設定しないでフォルダー Bを作成したとします。この場合、フォルダー Bに対して、親オブジェクト（フォルダー A）に設定されているデフォルトアクセス権（removeChildを含む権利）が自動的に設定されます。この様子を次に示します。



図：デフォルトアクセス権

補足
- デフォルトアクセス権の設定内容は、子オブジェクトに対して適用されるものです。デフォルトアクセス権が設定されているオブジェクト自身に対しては適用されません。たとえば、上記の例では、デフォルトアクセス権（removeChild 権）は、子オブジェクト（フォルダー B）に適用されますが、親オブジェクト自身（フォルダー A）には適用されません。
- 子オブジェクトがフォルダーの場合、そのデフォルトアクセス権にも親オブジェクトのデフォルトアクセス権と同じ内容が設定されます。
- デフォルトアクセス権のうち、子オブジェクトに適用できないアクセス権については設定されません。たとえば、デフォルトアクセス権に getAttribute 権と removeChild 権が設定されているフォルダーに、アクセス権を設定しないでドキュメントを登録すると、getAttribute 権だけがドキュメントに設定されます。removeChild 権はドキュメントには適用されないので、設定されません。

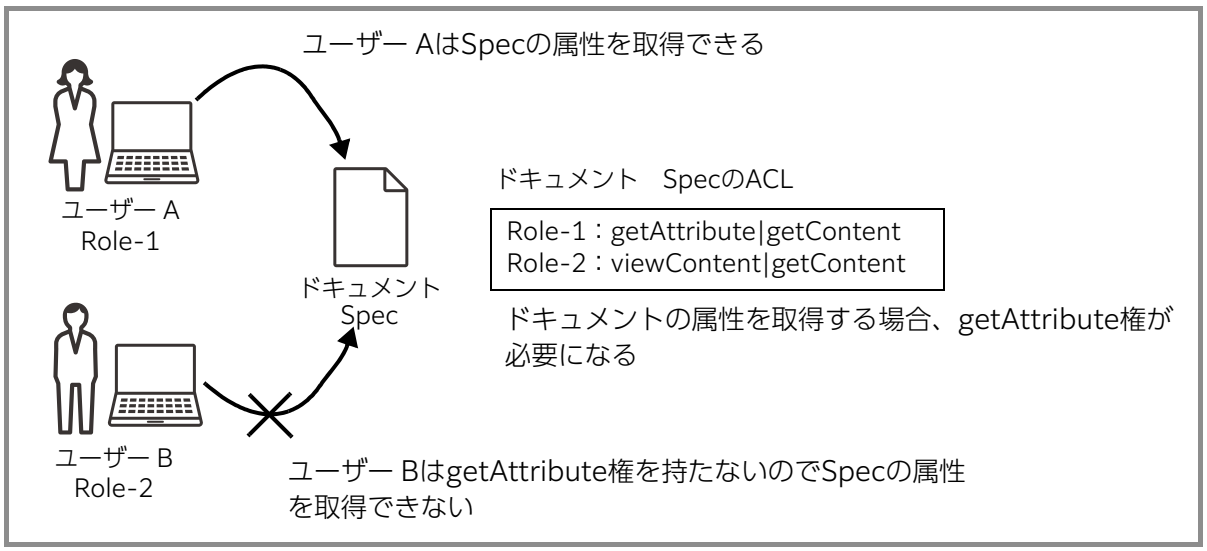
アクセスコントロールリスト（ACL）

オブジェクトに対するアクセス権の設定には、「アクセスコントロールリスト（ACL）」を使います。ACLを構成する要素を「アクセスコントロールエントリー（ACE）」と呼びます。ACLはACEのリストと言えます。

ACEには、次の情報を組にして規定します。

- アクセスの主体となるユーザーロール（誰が操作するのか）
- 権利（どの操作を許可するのか）

ACLおよびACEによるアクセス制御の様子を次に示します。「Role-1」および「Role-2」に対して、権利の種類を並べたものがACEです。



図：ACL の例

上記のACEはアクセスの主体を個別に規定するものですが、アクセスの主体を個別に規定しない特殊なACEが2種類あります。特殊なACEを次に示します。

補足 ・ユーザーロールは、単一のユーザー、またはユーザーのグループを示す RMS に登録されたエントリーです。本マニュアルでは、RMS ユーザーロールと表現されることもあります。

・上図では、ユーザー A は Role-1 を持っていますが、Role-1 は、ユーザー A 自身を示すロールである場合と、ユーザー A が所属するグループを示すロールである場合とがあります。

参照 ユーザーロールの詳細については、『システム管理者ガイド』を参照してください。

Everyone ACE

「Everyone ACE」は、すべてのアクセス主体に対して適用するアクセス権を規定するものです。ドキュメントスペースでは「すべてのユーザーのアクセス権」と呼ばれます。

たとえば、Everyone ACEにviewContent権が設定されているドキュメントProductPlanについては、誰もが表示できます。

このEveryone ACEによるアクセス制御の様子を次に示します。



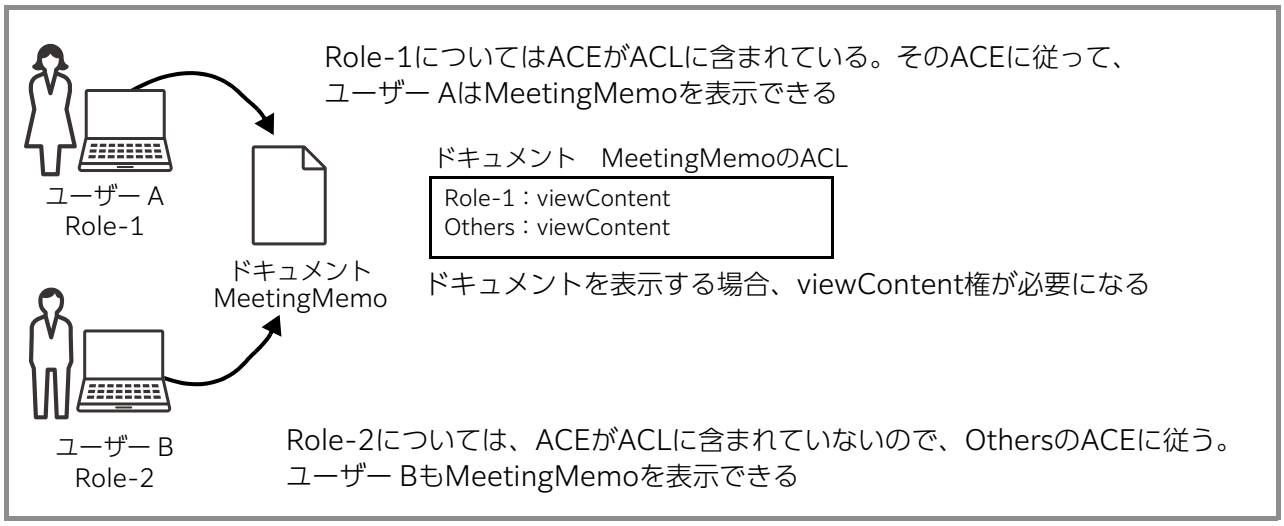
図：Everyone ACE の例

Others ACE

「Others ACE」は、ACL内にその主体に対するACEが明示的に含まれていないときに適用されるアクセス権を規定するものです。ドキュメントスペースでは「その他ユーザーのアクセス権」と呼ばれます。

たとえば、ドキュメントMeetingMemoのACL内に、Bさんに関するACEが規定されていないとします。この場合、Bさんによる操作を許可するかどうかが、Others ACEに基づいてチェックされます。Others ACEにviewContent権が設定されているので、BさんはMeetingMemoを表示できます。

このOthers ACEによるアクセス制御の様子を次に示します。



図：Others ACE の例

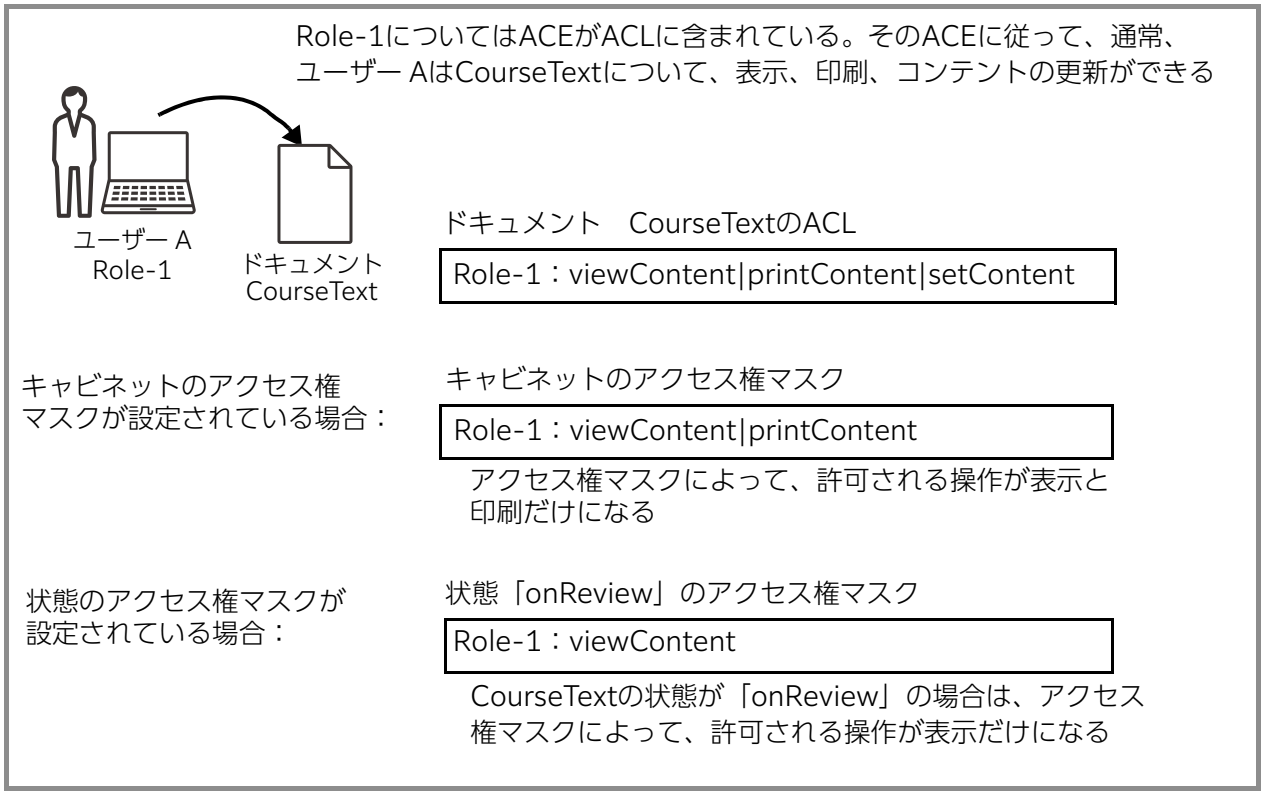
アクセス権マスク

アクセス権によるアクセス制御は、オブジェクトのACLに基づいて行われますが、ACLで許可されている操作のうち、さらに一部だけを許可するためのしくみも提供されます。これを「アクセス権マスク」と呼びます。

アクセス権マスクには、次の2種類があります。

・キャビネットのアクセス権マスク
・状態に対応したアクセス権マスク

アクセス権マスクによるアクセス制御の様子を次に示します。



図：アクセス権マスクの例

キャビネットのアクセス権マスク

キャビネットのアクセス権マスクは、オブジェクト自体に適用されているアクセス権によって本来許可されている操作のうち、一部だけを許可するようにキャビネット単位で制限を加えるものです。

キャビネットのアクセス権マスクも、ACL形式で設定します。

状態に対応したアクセス権マスク

基本オブジェクトは「状態」というシステム属性を持ちます。オブジェクト自体に適用されているアクセス権によって本来許可されている操作のうち、一部だけを許可するように、状態ごとに制限を加えることができます。

たとえば、「onReview」という状態のときに、「Role-1はviewContent権だけを持つ」と定義したとします。この場合、ドキュメントCourseTextの状態を「onReview」に変更すると、Role-1を持つAさんは、viewContent権だけが有効になります。

参照 オブジェクトの状態に対応したアクセス権マスクの詳細については「1.10.6 状態」（P.88）を参照してください。

アクセス権設定に関する操作

アクセス制御を行うためには、アクセス権、デフォルトアクセス権、キャビネットのアクセス権マスク、状態に対応したアクセス権マスクなどを、あらかじめ定義しておく必要があります。また、必要に応じて、基本オブジェクトの状態を変更します。

アクセス権設定に関するこれらの操作は、次のように行います。

- キャビネットのアクセス権、デフォルトアクセス権、アクセス権マスクについては、サービス管理者またはキャビネット管理者が、ドキュメント管理サービス管理ツールで設定
- ドロワーのアクセス権、デフォルトアクセス権については、サービス管理者またはキャビネット管理者が、ドキュメント管理サービス管理ツールで設定
- フォルダーのアクセス権、デフォルトアクセス権については、ドキュメントスペースで設定（一般ユーザーが行う場合は、changeAcl 権が必要）
- ドキュメントのアクセス権については、ドキュメントスペースで設定（一般ユーザーが行う場合は、changeAcl 権が必要）
- リファレンスのアクセス権については、ドキュメントスペースで設定（一般ユーザーが行う場合は、changeAcl 権が必要）
- 状態に対応したアクセス権マスクについては、サービス管理者またはキャビネット管理者が、ドキュメント管理サービス管理ツールで設定
- 基本オブジェクトの状態については、ドキュメントスペースで変更できる（一般ユーザーが行う場合は、changeStatus 権が必要）

参照
- キャビネットへのアクセス権の設定方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）または「4.5.9 キャビネットのアクセス権を設定する」（P.287）を参照してください。
- キャビネットへのデフォルトアクセス権およびアクセス権マスクの設定方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）または「4.5.9 キャビネットのアクセス権を設定する」（P.287）を参照してください。
- ドロワーへのアクセス権、デフォルトアクセス権の設定方法については「4.6.1 ドロワーを作成する」（P.337）または「4.6.4 ドロワーのアクセス権を設定する」（P.342）を参照してください。
- 状態に対応したアクセス権マスクの設定方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）または「4.5.12 キャビネットの状態定義を設定する」（P.293）を参照してください。
- フォルダー、ドキュメント、リファレンスに対するアクセス権の設定方法、および状態の変更方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

1.10.6 状態

基本オブジェクトは、「状態」というシステム属性を持ちます。状態は、「基本オブジェクトが現在どのような状態にあるか」を示すパラメーターですが、状態に対応したアクセス権マスクを設定すると、状態に応じたアクセス制御もできるようになります。また、状態遷移を定義することで遷移できる状態の組み合わせを制限できます。

状態の種類

基本オブジェクトが持つ状態には、次の2種類があります。

■ システム定義の状態

「システム定義の状態」はドキュメント管理サービスにあらかじめ定義されている状態です。システム定義の状態には、次の3つがあります。

- editable：一般ユーザーは、状態によるアクセス権マスクの影響を受けない
- fixed：一般ユーザーは、状態によるアクセス権マスクによって、一部のオブジェクト操作が制限される
- obsolete：一般ユーザーはオブジェクト操作をまったく行えない

システム定義の状態には、デフォルトで次のアクセス権マスクが設定されています。

表：システム定義の状態のアクセス権マスク

状態	デフォルトで設定されているアクセス権マスク	備考
editable	Everyone：getAttribute、setAttribute、getContent、setContent、deleteObject、addChild、removeChild、printContent、viewContent、changeAcl、changeStatus、changeLock、addRevision、removeRevision	すべてのアクセス主体に対して、すべてのアクセス権が設定される したがって、アクセス権マスクを行わないのと同じ
fixed	Everyone：getAttribute、getContent、deleteObject、printContent、viewContent、changeAcl、changeStatus、changeLock	一般ユーザーはsetAttribute、setContent、addChild、removeChild、addRevision、removeRevisionが必要とされるオブジェクト操作を行えない
obsolete	Everyone：設定されるアクセス権なし	一般ユーザーはオブジェクト操作を行えない

システム定義の状態にデフォルト設定されているアクセス権マスクについては、キャビネット単位で変更できます。アクセス権マスクは、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 システム定義の状態に設定されているアクセス権マスクの変更方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）または「4.5.12 キャビネットの状態定義を設定する」（P.293）を参照してください。

補足 状態が obsolete のとき、ドキュメントなどの基本オブジェクトには getAttribute 権がなく、論理的に削除されているものとして扱われます。通常モードの場合、一般ユーザーは obsolete 状態のドキュメントを検索してもヒットしませんが、管理者モードの場合、検索してダウンロードすることで内容を確認できます。また、そのドキュメントの操作ログを取得し、状態を obsolete に変更した日時と、その操作をしたユーザーを確認することで、論理的に削除した年月日および実施担当を確認できます。

ユーザー定義の状態

「ユーザー定義の状態」は、用途に合わせて定義する状態です。ユーザー定義の状態については、サービス管理者がユーザーアトムとして定義します。次に定義した状態を、サービス管理者またはキャビネット管理者がクラス単位で設定します。ユーザー定義の状態を設定するときは、状態に対応するアクセス権マスクもあわせて設定します。

参照 ユーザー定義の状態の定義方法については「4.4.4 ユーザーアトムを登録する」（P.229）を参照してください。ユーザー定義の状態をキャビネットに設定する方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）または「4.5.12 キャビネットの状態定義を設定する」（P.293）を参照してください。

状態の変更

基本オブジェクトの状態を変更するには、ドキュメントスペースを使います。changeStatus権があると、一般ユーザーも基本オブジェクトの状態を変更できます。

補足 分類フォルダーの状態は、直接変更できません。
分類ビューの状態を変更すると、その下に含まれる全分類フォルダーも同じ状態に変更されます。ただし、分類ビューの状態を変更しても、分類の結果として一覧されるオブジェクトの状態は変更されません。

参照 状態の変更方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

状態遷移の定義

「状態遷移の定義」は、「どの状態から、どの状態へ変更できるか」を定義するものです。状態遷移が定義されている場合は、その定義によって許可されている変更しか行えません。システム定義の状態や、ユーザー定義の状態についても、状態遷移を定義できます。

たとえば、「editable→fixed」を許可するが、「editable→obsolete」を許可しないというように定義できます。また、ユーザーロールと組み合わせた状態遷移の定義も行えます。この場合は、設定されているユーザーロールを持つユーザーだけが、その状態遷移を行えます。

デフォルトでは、任意のシステム定義の状態間での遷移が、誰にでもできる設定になっています。ただし実際には、obsoleteに設定されているアクセス権マスクがデフォルトの場合、アクセス権の制約によって、どのユーザーもobsoleteから、ほかの状態に遷移させることはできなくなっています。

状態遷移の定義は、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 状態遷移の定義方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）または「4.5.12 キャビネットの状態定義を設定する」（P.293）を参照してください。

キャビネットまたはクラスを作成するときに状態遷移定義ファイルの指定を省略すると、次のデフォルトの状態遷移が定義されます。

```
"beforeStatus","afterStatus","userRole"
system:editable,system:fixed,Everyone
system:editable,system:obsolete,Everyone
system:fixed,system:editable,Everyone
system:fixed,system:obsolete,Everyone
system:obsolete,system:editable,Everyone
system:obsolete,system:fixed,Everyone
```

初期状態

基本オブジェクトが登録時に設定される状態を初期状態と呼びます。

初期状態に指定できる状態は、そのクラスの状態定義に存在する状態です。

システム定義の状態とユーザー定義の状態から選択できます。

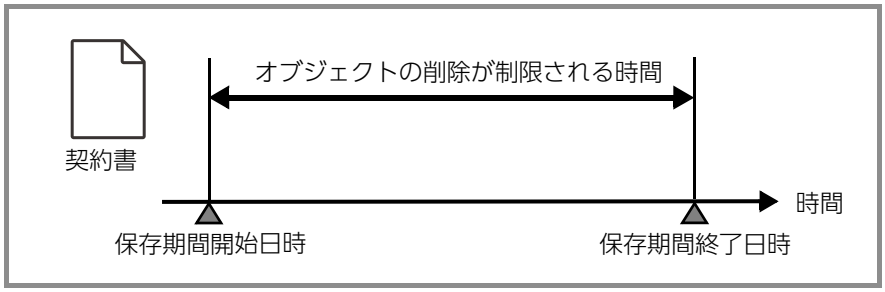
1.10.7 保存期間

保存期間とは、オブジェクトを削除できない期間のことです。

保存期間を利用するためには、保存期間開始日時と保存期間終了日時を設定する必要があります。保存期間開始日時と保存期間終了日時は、基準日時属性をもとに算出されます。基準日時属性には、特定のシステム属性や日時型のユーザー属性を指定できます。

ドキュメント管理サービスでは、クラス単位で保存期間を設定できます。

参照 保存期間の定義については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。



図：保存期間のイメージ

保存期間定義の設定方法

保存期間定義の設定内容は、次のとおりです。

■ 保存期間開始日時設定

・基準日時属性

■ 保存期間終了日時設定

・基準日時属性
・期間
・終了日時を含むかどうか

基準日時属性に指定できるシステム属性は、次のとおりです。

・最終状態変更日時
・登録日時
・最終保存期間変更日時
・最新タイムスタンプ日時
・最古タイムスタンプ日時
・タイムスタンプ有効期限終了日時
・証明書有効期限開始日時
・証明書有効期限終了日時
・次回証明情報更新日時
・検証有効期限終了日時
・最新文書タイムスタンプ日時

基準日時属性に値が設定されると、保存期間を計算し、保存期間開始日時属性と保存期間終了日時属性に、計算した値を格納します。

保存期間終了日時設定は、基準日時属性を設定するだけでなく、基準日時属性から補正する値を設定できます。
補正には、「期間」と「終了日時を含むかどうか」を定義できます。

補正する「期間」の定義によって、保存期間終了日時設定の基準日時属性の1年後まで保存する、または基準日時属性の1か月前まで保存するといった設定ができます。
また、「終了日時を含むかどうか」の定義によって、計算された終了日時を含める日時を設定するのか、計算された終了日時を含めない日時を設定するのかといった詳細な設定もできます。

たとえば、2021年4月1日の13:00:00が補正された日時の場合、終了日時を含める設定の場合は2021年4月1日の13:00:00の値を保存期間終了日時に格納します。
終了日時を含めない設定の場合は、2021年4月1日の12:59:59の値を保存期間終了日時に格納します。
この設定によって、より細かな保存期間の設定ができます。

保存期間の補正計算の例を次に示します。

表：保存期間の補正計算

保存期間終了日時の基準日時の値	補正期間	終了日時を含むかどうか	格納される保存期間終了日時の値
2021/04/01 13:00:00,0001	1年後	終了日時を含む	2022/04/01 13:00:00,000
2021/04/01 13:00:00,0001	1年後	終了日時を含まない	2022/04/01 12:59:59,000

・保存期間のルールは、保存期間開始日時設定と保存期間終了日時設定の両方が設定されている必要があります。
・保存期間のルールが変更された場合は、変更された情報を管理操作としてシステムログに記します。
・保存期間のルールを変更しても、すでに存在するオブジェクトに設定されている保存期間は変更しません。変更したルールで値を更新する場合、管理操作の「保存期間の一括更新」を行うことでルールの反映を行うことができます。

保存期間の割り当てタイミング

保存期間を割り当てるには、次の操作で行います。

◆ 登録操作または属性設定操作

登録操作、または属性設定操作のときに基準日時属性に値が格納されると、保存期間開始日時、保存期間終了日時属性に計算した値を格納します。

保存期間開始日時属性、または保存期間終了日時属性の値を更新する場合、基準日時属性を変更する操作を行うと、保存期間の値を再計算して、更新します。

保存期間開始日時属性、または保存期間終了日時属性の値を削除する場合、基準日時属性に空の属性を指定して、属性設定操作を行うと値が削除されます。

保存期間開始日時属性や保存期間終了日時属性が変更されると、最終保存期間変更日時に変更されたときの日時を格納します。

最終保存期間変更日時によって、保存期間が更新された日時を確認できます。

◆ クラスの変更操作

保存期間開始日時、保存期間終了日時を変更先クラスの保存期間定義で更新します。

保存期間が存在しないクラスの場合、保存期間開始日時と保存期間終了日時の値は空になります。

補足 ・コピー、リファレンスの実体化、またはキャビネット間の移動操作によってクラスが変更された場合、保存期間開始日時属性と保存期間終了日時属性の値は新しいクラスの保存期間定義から再計算して更新します。
・値が実際には変わらなかったときも含めて、保存期間の割り当てを行った場合には必ず最終保存期間変更日時属性は更新されます。
・クラスの変更操作で、保存期間定義が存在するクラスから、保存期間定義が存在しないクラスに設定された場合、最終保存期間変更日時は削除されます。
登録操作またはクラス変更操作で、保存期間定義が存在しないクラスに設定された場合、保存期間は更新されないため、最終保存期間変更日時の値は設定されません。

保存期間の一括更新

保存期間開始日時属性と保存期間終了日時属性を一括で変更します。

クラスの保存期間定義の変更操作とは別に行います。

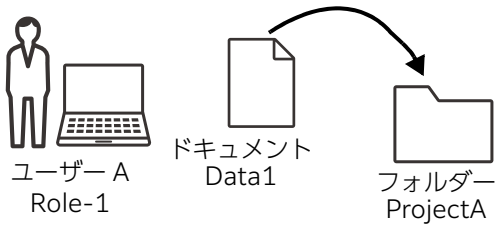
保存期間の一括更新では、最終変更日時属性は変更されません。

補足 保存期間の一括更新についての詳細は、「5.9 保存期間の一括更新」（P.467）を参照してください。

1.10.8 アクセス制御の例

アクセス制御の例を示します。

◇ユーザー A（Role-1）が、フォルダー ProjectA に、ドキュメント Data1 を登録する場合



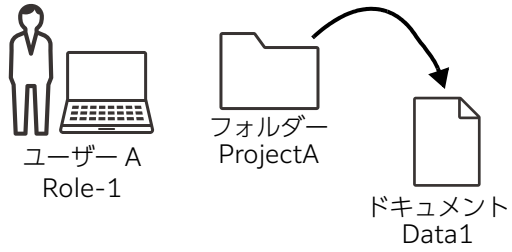
フォルダProjectAのACL

Role-1：addChild|removeChild

次の条件をすべて満たす場合、登録できる
・キャビネットについてユーザー A（Role-1）がgetAttribute権を持っている
・キャビネットのモードが「normal」である
・フォルダProjectAが、ほかの人によってロックされていない
・フォルダProjectAについて、ユーザー A（Role-1）がaddChild権を持っている
・キャビネットのアクセス権マスクまたは状態のアクセス権マスクによって、addChild権が禁止されていない

図：アクセス制御の例

◇ユーザー A（Role-1）が、フォルダー ProjectA から、ドキュメント Data1 を削除する場合



フォルダProjectAのACL

Role-1：addChild|removeChild

ドキュメントData1のACL

Role-1：setContent|deleteObject

次の条件をすべて満たす場合、削除できる
・キャビネットについてユーザー A（Role-1）がgetAttribute権を持っている
・キャビネットのモードが「normal」である
・フォルダProjectA、ドキュメントData1が、ほかの人によってロックされていない
・ドキュメントData1が、ほかの人によってチェックアウトされていない
・フォルダProjectAについて、ユーザー A（Role-1）がremoveChild権を持っている
・ドキュメントData1について、ユーザー A（Role-1）がdeleteObject権を持っている
・キャビネットのアクセス権マスクまたは状態のアクセス権マスクによって、removeChild権、deleteObject権が禁止されていない

図：アクセス制御の例

1.11 バージョン管理

ドキュメント管理サービスでは、基本オブジェクトに対してバージョン管理できます。バージョン管理では、版（エディション）と履歴（リビジョン）の両方を管理できます。

サービス管理者とキャビネット管理者は、バージョン管理の方針を定め、バージョン管理に関する設定を行う必要があります。一般ユーザーも、登録するオブジェクトの方針に従ってバージョンを管理する必要があります。

用語の違いについて

ドキュメント管理サービスとドキュメントスペースではバージョン関連の用語が異なっています。それぞれの用語の対応を次に示します。

ドキュメント管理サービス	ドキュメントスペース
版（エディション）ラベル 版（エディション）番号 最新版（エディション）フラグ	版名称 版番号 最新版フラグ
最新リビジョン番号 リビジョンコメント リビジョン番号 リビジョン種別	現履歴番号 履歴コメント 履歴番号 履歴種別
作業オブジェクト	校訂

1.11.1 バージョン管理の概要

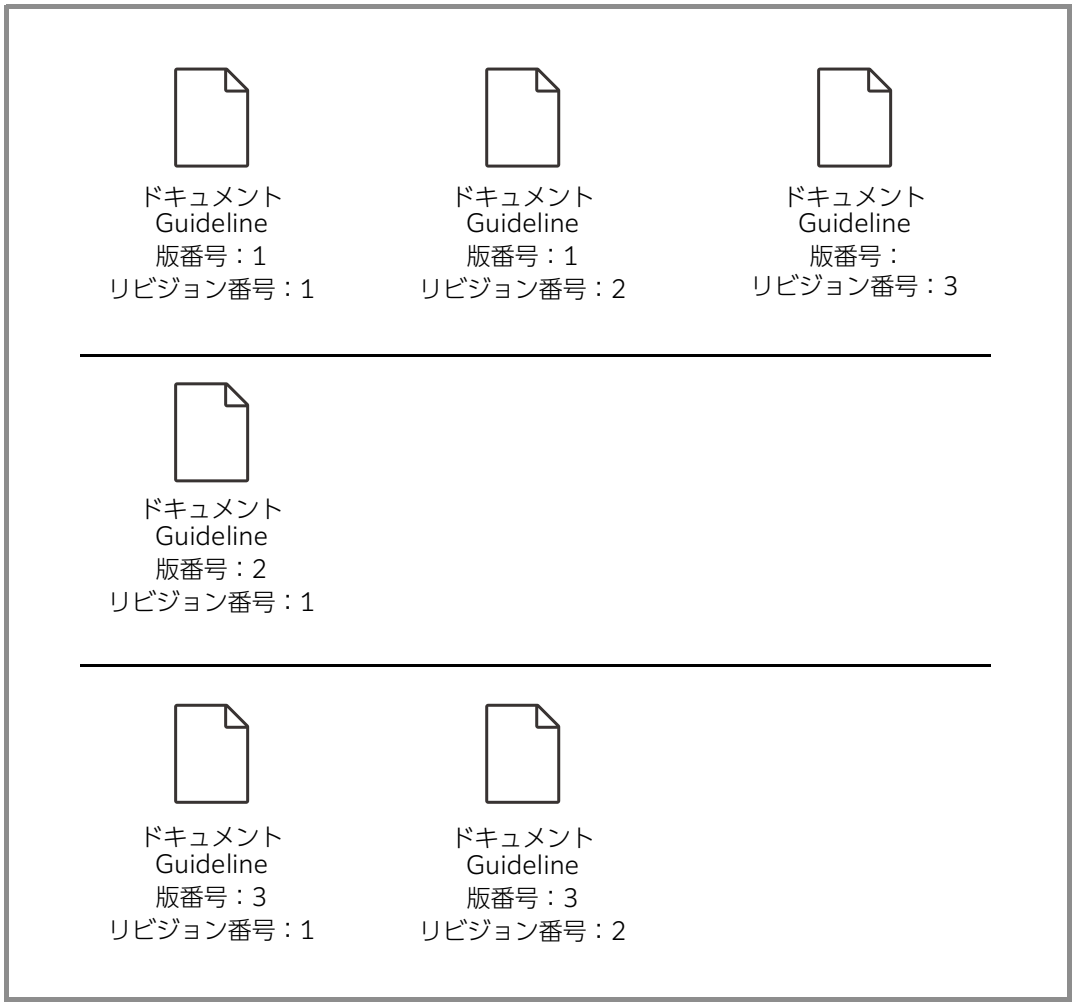
ドキュメント管理サービスでは、基本オブジェクトに対して、次の2つのバージョン管理機能が提供されます。

・版（エディション）管理：管理対象はドキュメント、フォルダー、リファレンスなど、すべての基本オブジェクト

・履歴（リビジョン）管理：管理対象はドキュメント

ドキュメントに対しては、「版と履歴の両方を使ったバージョン管理」、または「履歴だけを使ったバージョン管理」のどちらかの方法で管理します。バージョン管理はキャビネット単位で行います。

Guidelineというドキュメントを、版と履歴の両方を使ってバージョン管理する場合の例を次に示します。



図：バージョン管理の例

ドキュメントスペースの［ドキュメント一覧］画面では、キャビネット上に1つの版の中の最新リビジョンだけが表れます。検索を行う場合も、1つの版の中の最新リビジョンだけが検索対象になります。

たとえば、上記の例では、表示や検索の対象となるのは、次のものです。

・Guideline（版番号 1、リビジョン番号 3）
・Guideline（版番号 2、リビジョン番号 1）
・Guideline（版番号 3、リビジョン番号 2）

1.11.2 版（エディション）管理

「版管理」は、ドキュメント、フォルダー、リファレンスの版（エディション）を管理する機能です。
版管理のしくみを説明します。

ドキュメント管理サービス内部では、次の属性を使って版管理の処理を行います。

・「エディションキー」として定義したユーザー属性（版管理属性）
・版番号（エディション番号：システム属性）
・版ラベル（エディションラベル：システム属性）
・最新版フラグ（最新エディションフラグ：システム属性）

版管理での、上記の属性の役割を次に示します。

エディションキー

「エディションキー」は、基本オブジェクトのユーザー属性の1つ、または複数で構成される版（エディション）管理のためのキーです。エディションキーは、キャビネットを作成するときに設定できます。キャビネット作成後に設定できないので注意してください。

エディションキーとされている属性に設定された属性値によって、「版管理の対象とするかどうか」が次のように決まります。

・エディションキーとして定義されているユーザー属性に、何らかの属性値が設定されている場合、そのオブジェクトは版管理の対象になります。複数の属性をエディションキーに設定した場合は、キーとなった属性の値が 1 つでも null ではないときに版管理されます。

・エディションキーとして定義されているユーザー属性の属性値が null である場合、そのオブジェクトは版管理の対象ではありません。複数の属性をエディションキーに設定した場合は、キーとなったすべての属性の値が null のときに版管理されません。

なお、エディションキーが定義されているユーザー属性を、ドキュメントスペースでは、「版管理属性」と呼びます。「版管理属性」は「エディション管理属性」または「エディション属性」と呼ばれることもあります。

補足 ・エディションキーとして定義できるのはユーザー属性だけです。システム属性をエディションキーにはできません。
・多値のユーザー属性をエディションキーにはできません。

同じキャビネットで同じ版管理属性の値を持つ基本オブジェクトによって、「エディショングループ」が構成されます。

エディションキーの定義はキャビネット単位で行います。このため、エディショングループは、同じキャビネットにある基本オブジェクトで構成されることになります。複数のキャビネットにあるオブジェクトが混在する場合、版管理できません。

ドキュメント管理サービスでは、エディションキーを次のように設定します。

(1) エディションキーとして使用するユーザー属性を RMS に登録する

ユーザー属性は、サービスの管理者が登録します。たとえば、「ekeyinfo」いうユーザー属性を登録します。

参照 ユーザー属性の登録方法については「4.4.6 ユーザー属性を登録する」（P.232）を参照してください。

(2) ユーザー属性をエディションキーとして定義する

エディションキーは、サービスの管理者が定義します。たとえば、ユーザー属性「ekeyinfo」をユーザー属性として利用できるよう設定した上で、エディションキーとして定義します。

参照 キャビネット作成時のエディションキーの定義方法については「4.5.5 キャビネットを作成する」（P.274）を参照してください。

版管理では、新しい版が最新版として登録され、古い版のオブジェクトはそのまま残ります。
たとえば、ドキュメントスペースで、エディションキーが設定されたキャビネットに版管理属性の値を設定してオブジェクトを登録したときの版管理の例を、次に示します。

(1) ドキュメントスペースで、登録属性として、「ekeyinfo」の属性値を指定して、ドキュメント Paper001 を登録する

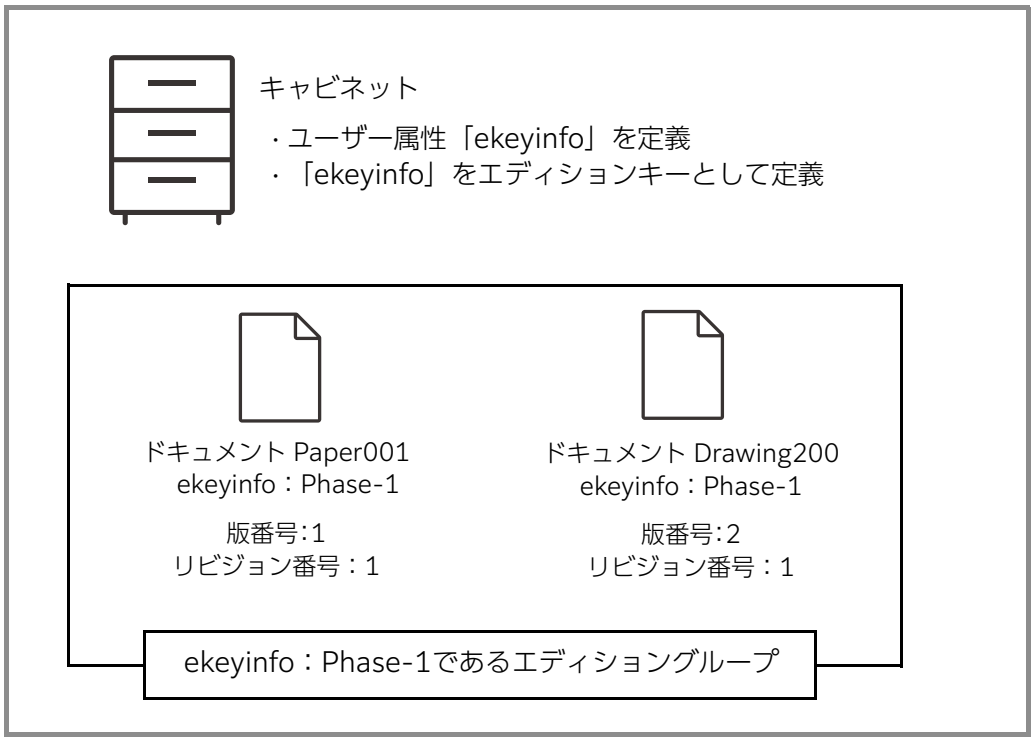
たとえば、Paper001 の「ekeyinfo」に「Phase-1」という属性値を指定します。「ekeyinfo が Phase-1 である」エディショングループが作成されて、Paper001 は版番号 1 として登録されます。

(2) ドキュメントスペースで、登録属性として、「ekeyinfo」の属性値を指定して、ドキュメント Drawing200 を登録する

たとえば、Drawing200 の「ekeyinfo」に「Phase-1」という属性値を指定すると、Drawing200 も、「ekeyinfo が Phase-1 である」エディショングループに入ります。すでに、Paper001 が版番号 1 として登録済みなので、Drawing200 は版番号 2 として登録されます。

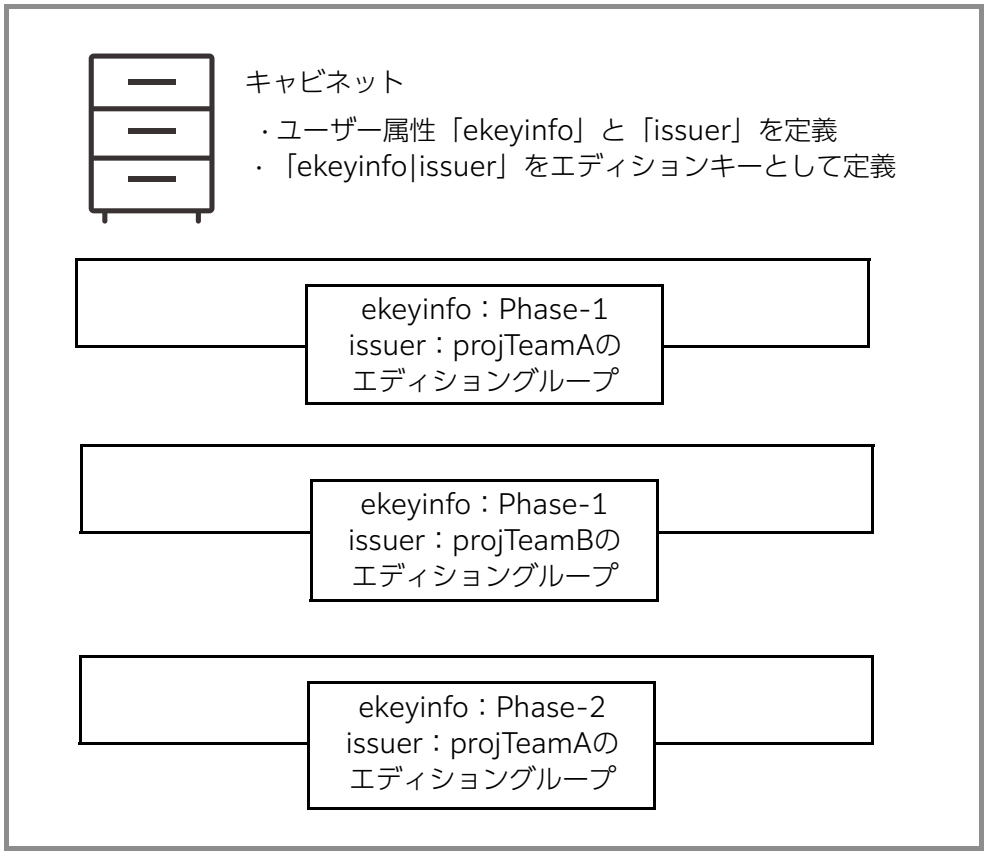
参照 基本オブジェクトの登録方法、およびユーザー属性値の設定方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

上記のエディショングループの例を示します。



図：エディショングループの例

前述の図では、エディションキーとして、「ekeyinfo」だけを使用していますが、次のように、複数のユーザー属性に対してエディションキーを定義できます。複数のユーザー属性をエディションキーとして定義した場合、キーとして定義された属性の1つでも、値が異なる場合、異なるエディショングループに分けられます。



図：複数のユーザー属性をエディションキーとして使用するエディショングループの例

版（エディション）を表すシステム属性値

すでに説明したように、エディションキーが設定されているキャビネットで、「ある基本オブジェクトが版管理の対象となるかどうか」は、エディションキーとなっているユーザー属性（版管理属性）値の有無によって決まります。

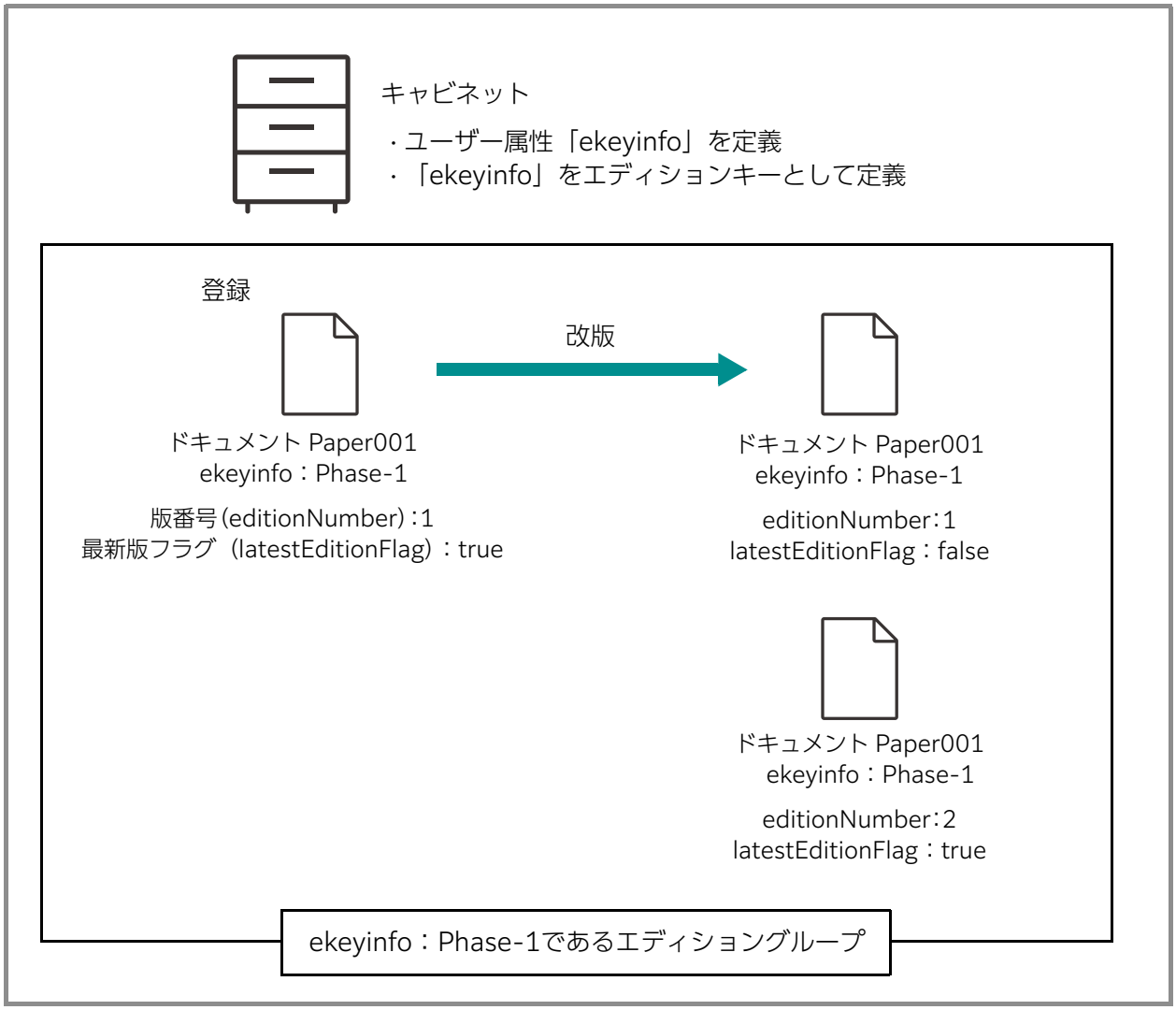
そして、版そのものは、基本オブジェクトの次のシステム属性値によって表されます。

・版番号（editionNumber）：版を表す番号

・最新版フラグ（latestEditionFlag）：最新版であることを示すフラグ

版番号の代わりに、「版ラベル（editionLabel）」を使う方法もあります（「版（エディション）ラベル」（P.99）で説明します）。

Paper001を登録したとき、および改版したときの、上記のシステム属性値の様子を示します。



図：版を表すシステム属性値

既存のエディショングループに属することになるオブジェクトが登録された場合、版番号は、明示的に指定されないと、そのエディショングループの最大版番号に「1」を加えた値が設定されます。明示的に指定された場合には、その値がすでに使われているものならエラーになり、使われていないと、そのまま設定されます。改版すると、版番号が1ずつカウントアップされます。最新版フラグの値は、ドキュメント管理サービスによって管理されます。最大の版番号を持つオブジェクトについて、最新版フラグがtrueとなるように自動的に保守されます。

版（エディション）ラベル

「版ラベル（editionLabel)」は、版を表す文字列型のシステム属性です。

たとえば、次のように、版ラベルをキャビネットに定義しておくと、版番号の代わりに版ラベルを使えるようになります。

・版ラベル「い」：版番号「1」

・版ラベル「ろ」：版番号「2」

・版ラベル「は」：版番号「3」

注記 版ラベルを定義した場合、定義した範囲を超える版番号は使用できません。
上記の例の場合、4 以上の版番号を明示的に指定した登録や、版番号「3」のドキュメントが存在する状態での改版（版番号「4」に相当する新たな版の作成）はできません。

版ラベルは、キャビネット単位で定義されます。版ラベルは、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 版ラベルの定義方法については「4.5.15 キャビネットの版（エディション）ラベルを設定する」（P.301）を参照してください。

基本オブジェクトを登録するときに版番号を指定できますが、版ラベルが定義されていると、版ラベルを指定してもかまいません。ただし、版番号と版ラベルの指定については、次の制限があります。

表：版番号と版ラベルの指定

	版ラベルを指定する	版ラベルを指定しない
版番号を指定する	両方を指定すると、エラー	指定した版番号に対応する版ラベルが自動的に設定される
版番号を指定しない	指定した版ラベルに対応する版番号が自動的に設定される	版番号が自動的に設定される。その版番号に対応する版ラベルが、自動的に設定される

版（エディション）管理の開始と終了

版管理の開始、および終了については、ドキュメントスペースで操作します。

■ 版管理の開始

次のどちらかの方法で、版管理を開始します。

・基本オブジェクトを登録するときに、登録属性として、版管理属性（エディションキーとなっているユーザー属性）に対して、属性値を設定する

・登録済みの基本オブジェクトについて、あとから版管理を開始するには、ドキュメントスペースの「版管理開始機能」を使用する

参照 登録属性の指定方法と版管理開始機能の使用方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

■ 版管理の終了

ドキュメントスペースで、「版管理取り消し機能」を使用します。版管理取り消し機能を使用すると、版管理属性（エディションキーとなっているユーザー属性）値がnullに変更されます。

参照 版管理取り消し機能の使用方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

改版

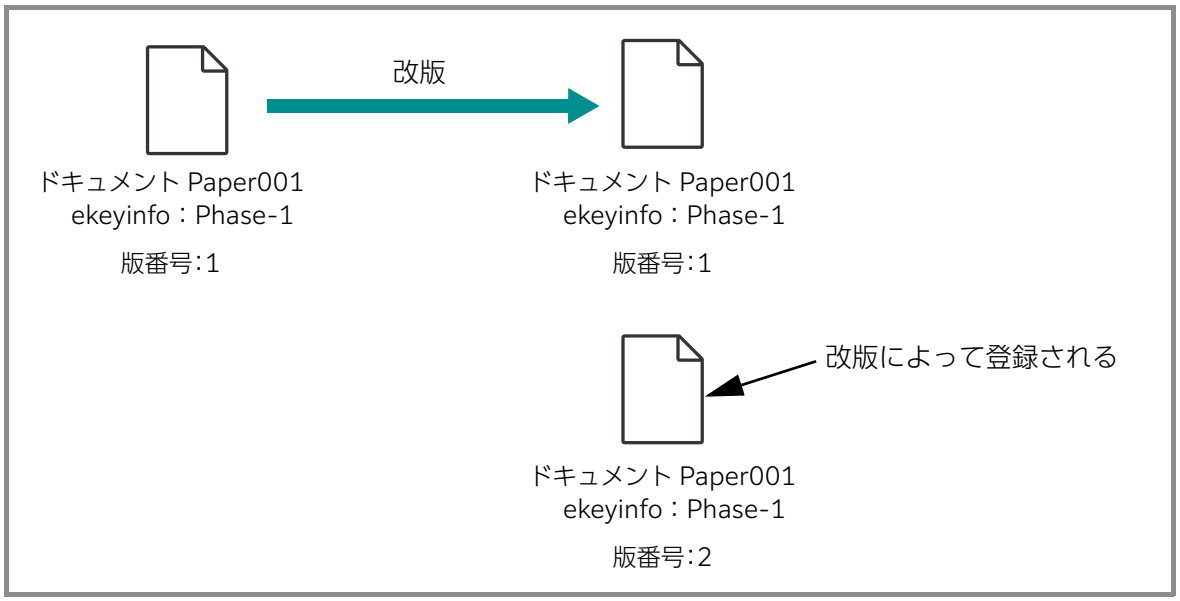
基本オブジェクトに対して改版を行うと、キャビネット上に、新しい版（エディション）の基本オブジェクトが登録されます。改版については、ドキュメントスペースで操作します。

参照 改版の操作方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

なお、ドキュメントおよびリファレンスの改版と、フォルダーの改版では、内部処理が一部異なります。

ドキュメント、リファレンスの改版

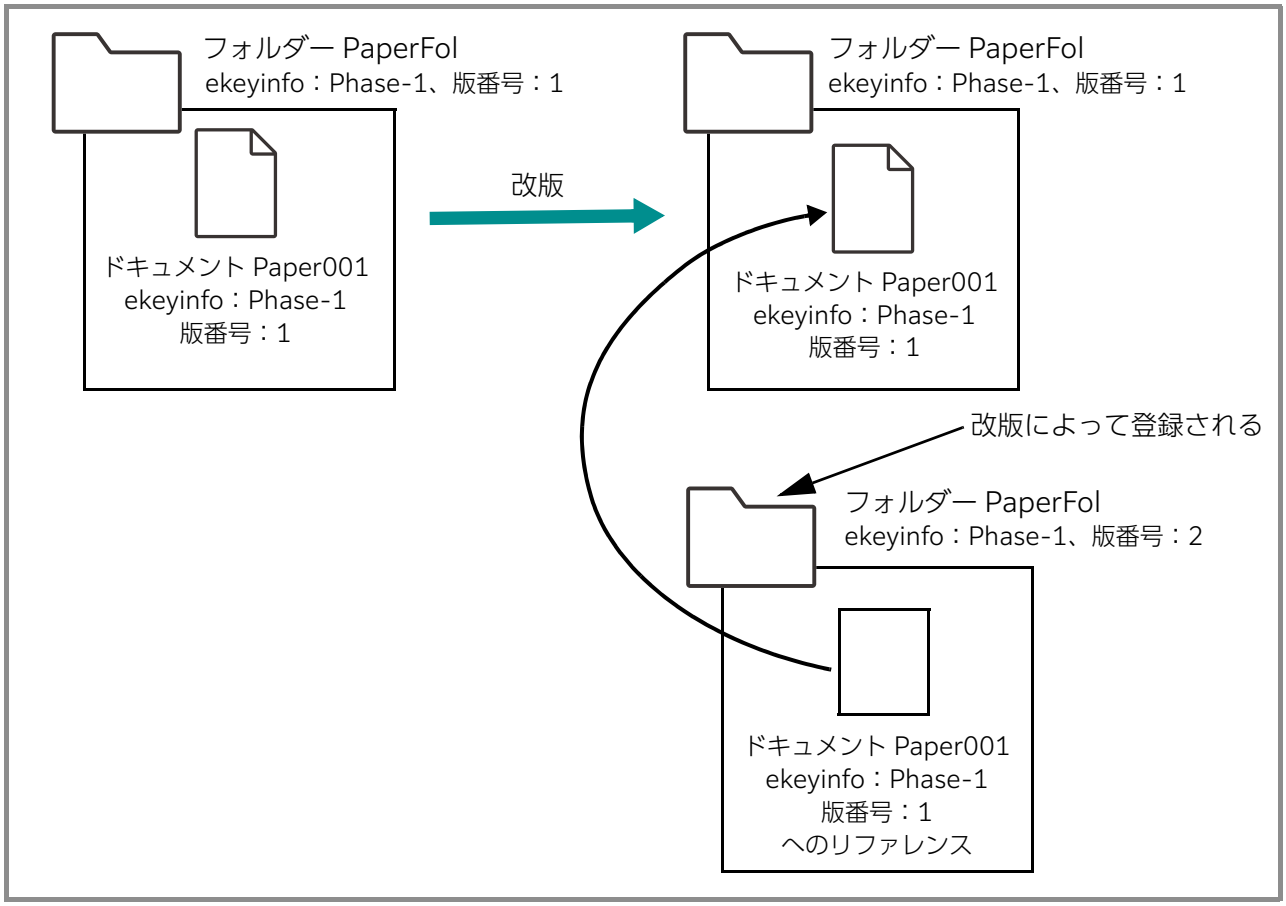
ドキュメントに対して改版操作を行うと、ドキュメントが置かれていたオブジェクト階層（フォルダーまたはドロワー）上に、新しい版のドキュメントが登録されます。ドキュメントPaper001を改版する場合の例を示します。リファレンスの改版の場合も同様です。



図：ドキュメントの改版例

フォルダーの改版

フォルダーに対して改版操作を行うと、フォルダーが置かれていたオブジェクト階層（フォルダーまたはドロワー）上に、新しい版のフォルダーが登録されます。ただし、新しい版のフォルダー上には、改版前のフォルダーに含まれていたドキュメントのコピーは作成されません。次に示すように、ドキュメントへのリファレンスが作成されます。



図：フォルダーの改版例

1.11.3 履歴（リビジョン）管理

「履歴管理」は、ドキュメントの履歴を管理する機能です。

すべてのドキュメントが履歴管理の対象になります。版（エディション）管理では、エディションキーの定義などの準備が必要でしたが、履歴管理については準備が不要であり、常に自動的に履歴が管理されます。

ドキュメントスペースの［ドキュメント一覧］画面には、最新リビジョンのドキュメントだけが表示されます。古いリビジョンのドキュメントも、ドキュメントスペース内部でオブジェクトとして管理されていますが、通常は表に現れません。このため、［ドキュメント一覧］画面では、古いリビジョンのドキュメントをダウンロードできません。また、検索の対象にもできません。

ドキュメントスペースの［履歴表示］画面を使えば、古いリビジョンのドキュメントを操作できます。

履歴（リビジョン）を表すシステム属性

履歴は、ドキュメントの「リビジョン番号（revisionNumber)」というシステム属性によって表されます。ドキュメントを最初に登録したときに、リビジョン番号「1」として登録されて、以降、チェックアウトとチェックインを繰り返すたびに、リビジョン番号が自動的に1ずつ上がっていきます。リビジョン番号は手動設定したり、変更したりできません。

作業オブジェクト

ドキュメントの新しいリビジョンを作成するには、「チェックアウト」操作を行います。

ドキュメントをチェックアウトすると、「作業オブジェクト」という特殊なドキュメントが作成されます。作業オブジェクトをダウンロードして編集したあと、作業オブジェクトを「チェックイン」すると、編集結果を反映した最新リビジョンのドキュメントを登録できます。チェックイン操作を行うと、作業オブジェクトは自動的に削除されます。

作業オブジェクトに対して編集などの操作を行えるのは、チェックアウトを行った人だけです。サービス管理者またはキャビネット管理者であっても、ほかのユーザーがチェックアウトしたことによって作成された作業オブジェクトに対しては、編集や削除などの操作を行えません。ただし、アンチェックアウトは行えます。

また、作業オブジェクトはドキュメントスペースの［ドキュメント一覧］画面には表示されません。このため、［ドキュメント一覧］画面から作業オブジェクトのドキュメントをダウンロードできません。また、作業オブジェクトは検索の対象にもできません。

履歴（リビジョン）管理に関する操作

履歴管理に関しては、ドキュメントスペースで操作します。

参照 履歴管理に関する操作方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

履歴管理に関する主な操作には、次のものがあります。

チェックイン、チェックアウト

「チェックイン」および「チェックアウト」は、最新履歴を作成するための操作です。最新履歴を作成する操作の例を次に示します。

(1) 最新リビジョンを作成したいドキュメントを「チェックアウト」する
作業オブジェクトが作成されます。

(2) 作業オブジェクトを編集して最新リビジョンを作成する場合は、作業オブジェクトダウンロードして編集する

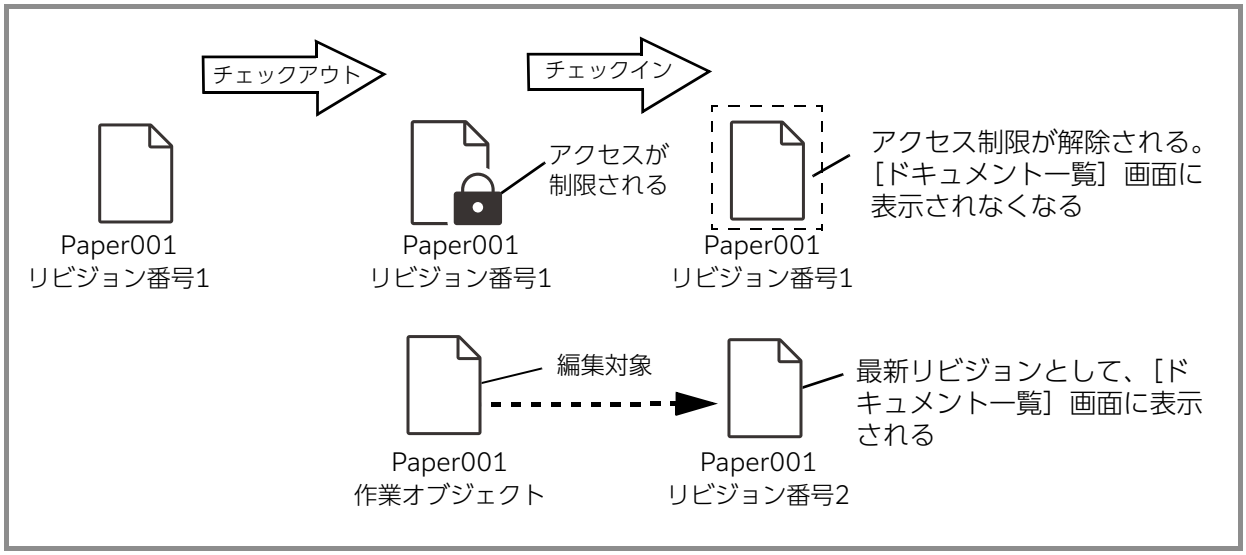
(3)「チェックイン」する

作業オブジェクトを使ってチェックインできます。

また、作業オブジェクトを使う代わりに、ファイルを別途用意して、そのファイルを指定してチェックインする方法もあります。

チェックインによって、最新リビジョンが作成されます。チェックインすると、作業オブジェクトは自動的に削除されます。

ドキュメントPaper001に対して、チェックアウト、チェックインが行われる様子を次に示します。



図：チェックアウト、チェックインの例

アンチェックアウト

「アンチェックアウト」は、チェックアウトを取り消す操作です。最新リビジョンを作成するためにチェックアウトしたが、何らかの理由で、最新リビジョンの作成を中止する場合に、アンチェックアウトします。アンチェックアウトできるのは、基本的にはチェックアウトした人だけです。ただし、サービス管理者またはキャビネット管理者は、チェックアウトされているオブジェクトをアンチェックアウトできます。

アンチェックアウトすると、作業オブジェクトが削除されます。

コンテントの差し替え

チェックアウトとチェックインによって最新リビジョンを作成しますが、最新リビジョンを作成せずに、ドキュメントのコンテントだけを差し替えることもできます。

たとえば、漢字変換のミスに気付いたが、重大な誤りではないので、最新リビジョンを作成するほどではないと判断したような場合に、チェックアウトとチェックインの代わりに、「コンテントの差し替え」を行います。

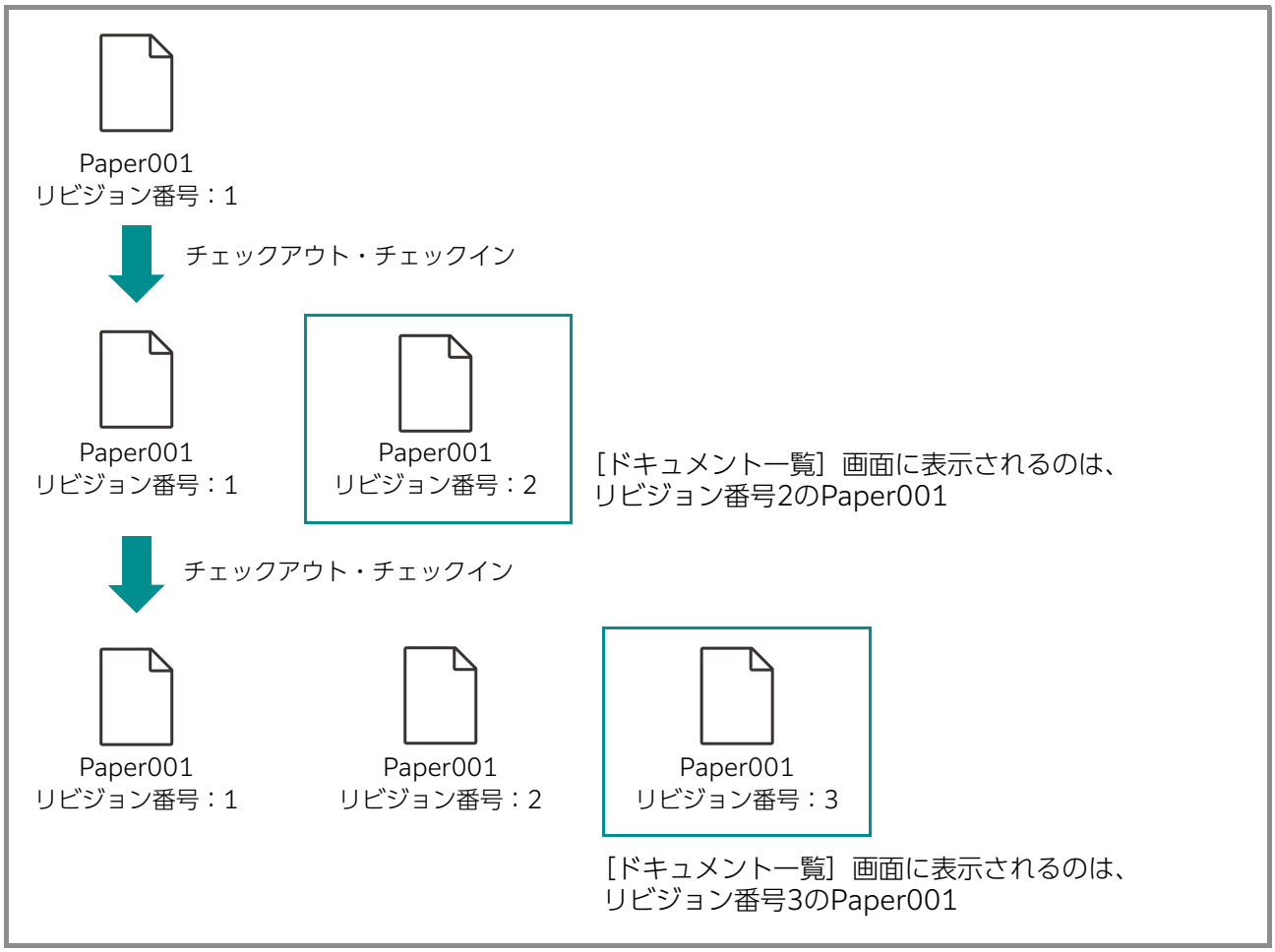
コンテントの差し替えを行った場合は、最新リビジョンが作成されないため、リビジョン番号も変わりません。

1.11.4 バージョン管理の例

バージョン管理の例を示します。

履歴（リビジョン）管理だけの場合

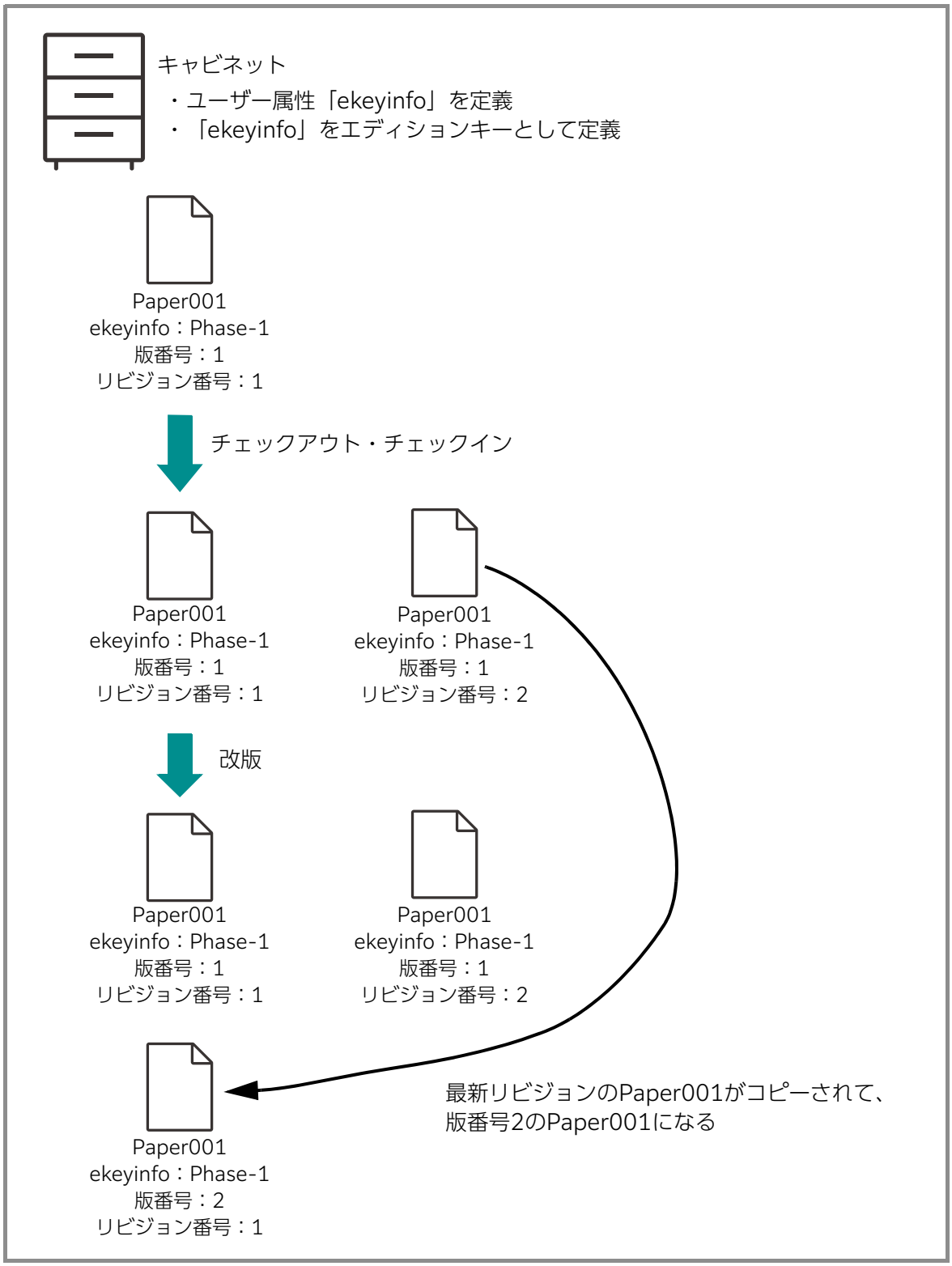
版（エディション）管理せず、履歴管理だけでバージョン管理する例を示します。



図：履歴管理だけでバージョン管理する例

版（エディション）管理と履歴（リビジョン）管理の両方の場合

版管理と履歴管理の両方でバージョン管理する例を示します。



図：版管理と履歴管理の両方でバージョン管理する例

1.12 検索

ドキュメントスペースを使って、基本オブジェクトの検索を行えます。また、ドキュメントスペースと検索エンジンコンポーネントを連携すると、全文検索または関連文書検索も行えます。

1.12.1 検索の種類

検索には、ドキュメントスペースを使用します。ドキュメントスペースでは、次の検索を行えます。

・[詳細検索] 画面で、属性条件検索
・[詳細検索] 画面で、全文検索（文書内容検索）
・[詳細検索] 画面で、属性条件検索と全文検索を組み合わせた検索
・[種文書検索] 画面で、関連文書検索（種文書検索）
・[自然文検索] 画面で、関連文書検索（自然文検索）

補足 「種文書検索」、「自然文検索」の機能は、関連文書検索エンジンの機能によって実現しています。関連文書検索エンジンはオプションのコンポーネントであるため、オプションを購入されていない場合、これらの機能を使用できません。

属性検索

ドキュメントスペースでは、登録されている基本オブジェクトの属性を検索条件として指定できます。

属性に関する検索では、たとえば、次のような検索条件が考えられます。

・「登録日時（システム属性）」が「2021 年 4 月 1 日以降」
・「登録者（システム属性）」が「A さん」
・「ページ数（システム属性）」が「200 ページ以下」
・「製品名（ユーザー属性）」が「携帯端末」

複数の属性について検索条件を指定した場合は、次のどちらかを選択します。

・検索条件のどれかを満たすものを検索する（OR 検索）
・検索条件のすべてを満たすものを検索するか（AND 検索）

また、多値属性の検索条件については、次のどちらかを選択します。

・属性の値のどれかが検索条件を満たすものを true として扱う（[いずれかを含む] 検索）
・属性の値のどれもが検索条件を満たさないものを true として扱う（[以外] 検索）

たとえば、「カラーバリエーション（ユーザー属性）」という多値属性について、「赤」という値を検索条件として指定したものとします。ここで、「カラーバリエーション」の属性が「赤 紫 茶」であるドキュメントについては、次のように扱われます。

・[いずれかを含む] を選択すると、検索条件が true と判定される
・[以外] を選択すると、検索条件が false と判定される

参照 属性検索の検索条件の指定方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

属性検索はドキュメントスペースの機能の1つであり、属性検索のために必要な設定操作はありません。ただし、キャビネットにインデックスキーを定義しておくことで、属性検索を高速化できます。

インデックスキーは、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 インデックスキーの定義方法については「4.5.17 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を作成する」（P.303）を参照してください。

検索エンジン連携検索

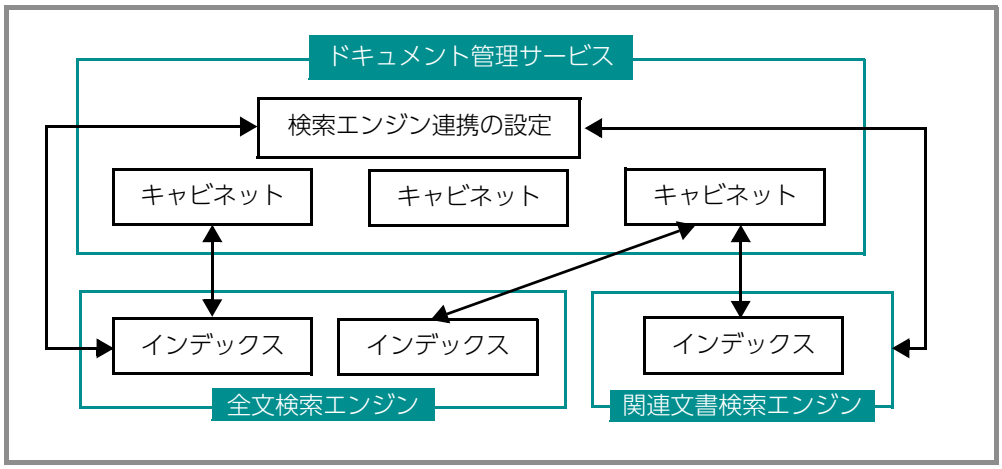
登録されているドキュメントについて、検索エンジンコンポーネントとの連携によって次の検索を行えます。

・全文検索：全文検索エンジンとの連携

・関連文書検索（自然文検索、種文書検索）：関連文書検索エンジンとの連携

補足 関連文書検索エンジンはオプションのコンポーネントです。オプションを購入されていない場合は、関連文書検索を行うことができません。

検索エンジン連携検索のためには、検索エンジン連携に関する定義を行い、検索エンジン上にドキュメント管理サービス用の検索インデックスを作成する必要があります。ドキュメント管理サービスと検索エンジンコンポーネントとの関係を次に示します。



図：ドキュメント管理サービスと検索エンジンコンポーネントとの関係

検索エンジン連携の定義、および検索インデックスの作成は、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 検索エンジン連携のための定義と検索インデックスの概要については「1.12.3 検索エンジンと検索インデックス」（P.108）を参照してください。

検索エンジン連携検索の検索条件の指定は、ドキュメントスペースで行います。ドキュメントスペースでは、「全文検索」、「種文書検索」、および「自然文検索」として検索条件を指定します。

参照 検索条件の指定方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

1.12.2 キャビネットのインデックスキー

キャビネットに対して、属性検索の検索条件として頻繁に指定される属性を、「インデックスキー」として定義できます。キャビネットにインデックスキーを定義すると、属性検索を高速化できるようになります。

インデックスキーは、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 インデックスキーの定義方法については「4.5.17 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を作成する」（P.303）を参照してください。

1.12.3 検索エンジンと検索インデックス

ドキュメントスペースは、次の検索エンジンコンポーネントと連携して、文書の内容に対する検索の機能を提供します。

・全文検索エンジン（全文検索サービス）
・関連文書検索エンジン（関連文書検索サービス）

補足 関連文書検索エンジンはオプションのコンポーネントです。オプションを購入されていない場合は、関連文書検索を行うことができません。

検索エンジンとの連携を行えるようにするには、検索インデックスを作成し、更新する必要があります。デフォルトとは異なる設定で検索エンジンを使用する場合には、連携のための定義情報を設定してください。

検索エンジンとの連携の定義

検索エンジンとの連携の定義は、サービス単位で、使用する検索エンジンの種類ごとに行います。この定義では、次のように、検索エンジンに関する情報と、検索エンジンのカスタマイズ情報を指定します。検索エンジンのサービス名を設定しておくと、その値が検索インデックスを作成するときのデフォルト値として使用されます。

・検索エンジンのサービス名
・最大結果取得数
・コミット間隔
・ショートテキストサイズ（全文検索だけ）
・対象とするメディアタイプ
・標準シソーラス辞書（全文検索だけ）

検索エンジンとの連携は、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 検索エンジンとの連携の定義方法については「4.8.1 全文検索エンジンの連携定義を設定する」（P.361）または「4.8.8 関連文書検索エンジンの連携定義を設定する」（P.374）を参照してください。

検索インデックスの作成

検索エンジンとの連携検索を行うためには、検索エンジン上にドキュメント管理サービス用の「検索インデックス」が必要です。検索インデックスには、検索のための情報が記録されます。検索エンジンは、検索インデックスを利用して検索処理を実行します。

関連文書検索エンジンの検索インデックスは、全文検索エンジンの検索インデックスの内容に依存します。このため、全文検索エンジンの検索インデックスを先に作成する必要があります。

検索インデックスは、キャビネット単位で作成する必要があります。検索インデックスを作成するための操作を次に示します。

■ 検索インデックスの初期化

「検索インデックスの初期化」によって、キャビネットに対する検索インデックスが、検索エンジン上に作成されます。検索エンジン上には空の検索インデックスが作成されます。

検索インデックスを初期化しただけでは、検索エンジンを使った検索は行えません。次に、「検索インデックスの更新」を行う必要があります。また、「検索インデックスの最適化」も必要に応じて行います。

検索インデックスの初期化は、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が行います。初期化のときに指定する情報は、検索エンジンに応じて異なります。

デフォルトとは異なる検索エンジンにインデックスを作成したい場合は、検索エンジンのサービス名を指定します。

参照 検索インデックスの初期化の実行方法については「4.8.3 全文検索インデックスを初期化する」（P.365）、「4.8.10 関連文書検索インデックスを初期化する」（P.378）を参照してください。

■ 検索インデックスの更新

初期化によって作成された直後の検索インデックスには、検索のために必要な情報がまだ登録されていません。このため、「検索インデックスの更新」を行う必要があります。

検索インデックスの更新によって、検索対象となるドキュメントが走査されて、検索インデックスの内容が更新されます。

全文検索エンジン、関連文書検索エンジンともに、検索インデックスの更新を終えると、検索処理ができます。

検索インデックスの更新は、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が行います。

参照 検索インデックスの更新の実行方法については「4.8.4 全文検索インデックスを更新する」（P.368）、「4.8.11 関連文書検索インデックスを更新する」（P.380）を参照してください。

■ 検索インデックスの最適化

関連文書検索エンジンおよび全文検索エンジンは、インデックスの更新を終えると最適化を行わなくても検索処理ができます。最適化では、インデックスに登録されている全文書を対象として再構築が行われるため、文書数に応じて時間がかかります。初期導入時や一括登録時など、大量の登録、更新が行われた場合に最適化してください。

検索インデックスの最適化は、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が設定します。

参照 検索インデックスの最適化の実行方法については「4.8.5 全文検索インデックスを最適化する」（P.370）、「4.8.12 関連文書検索インデックスを最適化する」（P.382）を参照してください。

1.13 分類

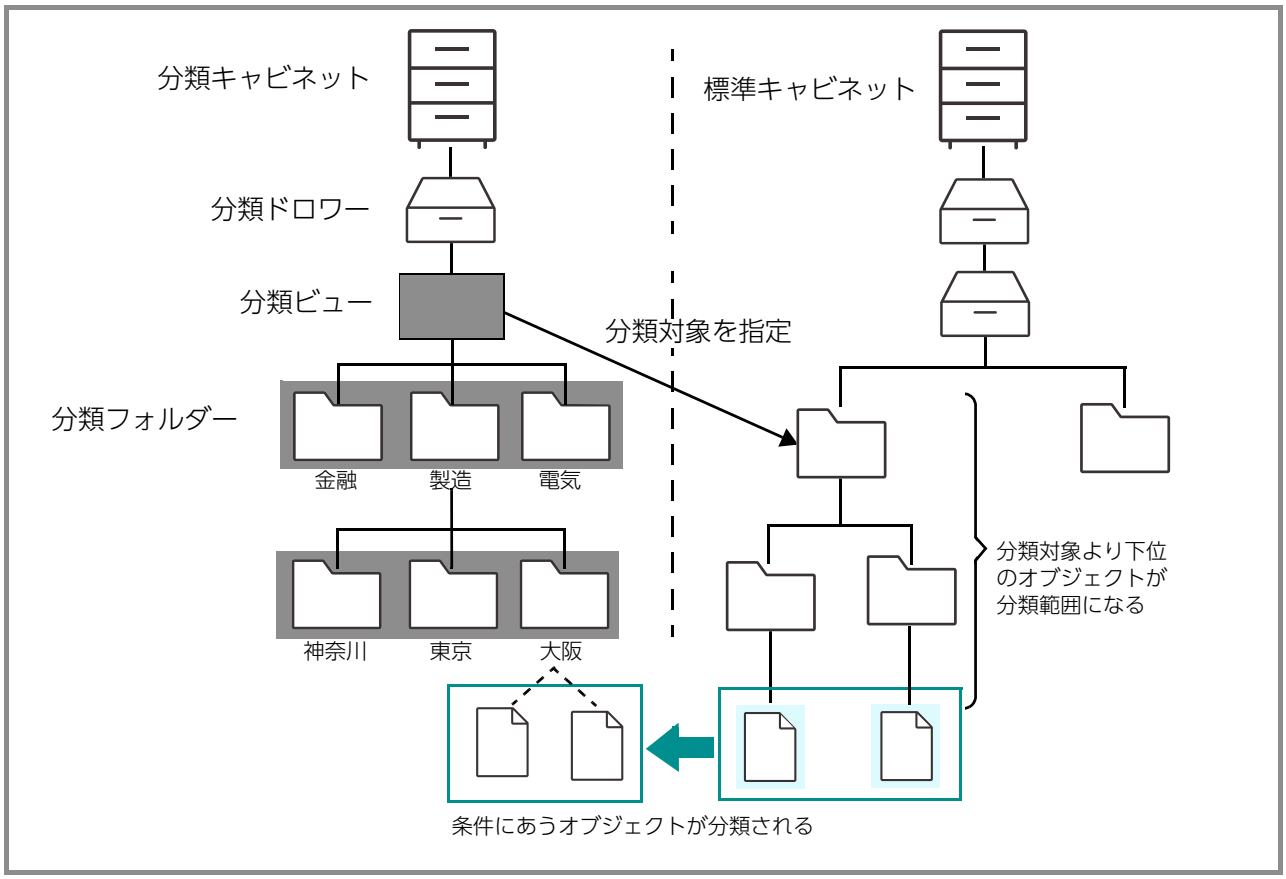
ArcSuiteでは、ほかのキャビネットに登録されたオブジェクトを、その属性値によって分類し、リスト表示できます。
分類そのものを行う機能と、分類結果を使って登録（属性値の入力支援）を行う機能があります。

分類機能の概要

「分類機能」は、特定のオブジェクト（ドロワーやフォルダー）内に格納されたオブジェクト（ファイル）を、任意の属性値によって分類してリスト表示する機能です。

あらかじめ、分類キャビネットと呼ばれる専用のキャビネットと、その直下に分類ドロワーと呼ばれる専用のドロワーを作成します。分類ドロワー内に分類ビューが作成されると、その分類設定に従って標準キャビネットにあるオブジェクトを分類して表示します。

分類キャビネット、分類ドロワー、分類ビュー、および分類フォルダーの関係について、次に示します。

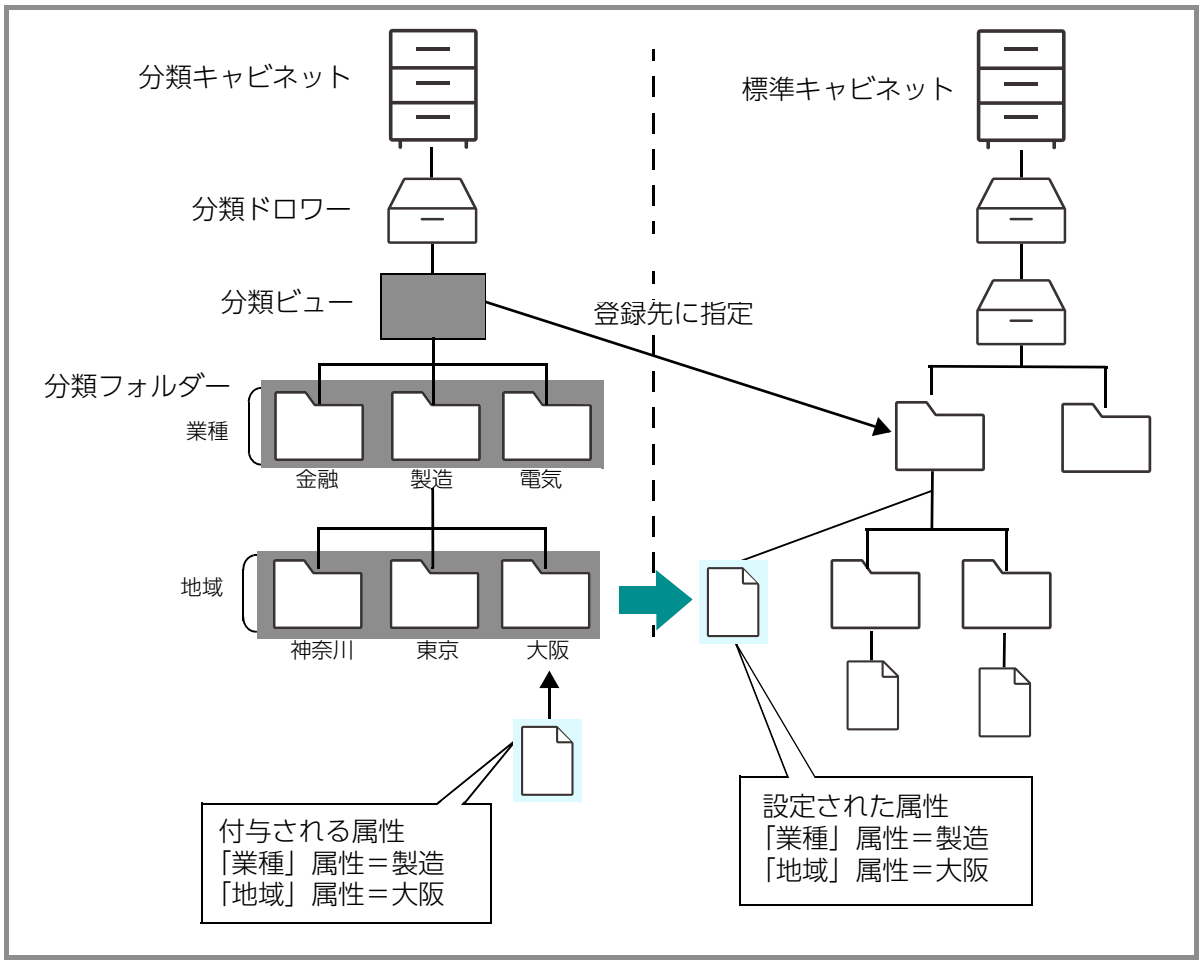


図：分類機能での階層構造

登録機能の概要

「登録機能」は、ファイル登録で属性値の入力を支援する機能です。

分類フォルダーに対して登録操作を実行すると、分類ビューに設定された登録先に登録でき、登録先に指定された分類フォルダーに分類されるための属性値を設定できます。分類ビューからの登録について、次に示します。



図：分類ビューからの登録

補足 さらにその下が分類されているような分類フォルダーにファイルを登録する場合、下位の分類フォルダーに対応する属性の値は、一意には決まりません。この場合、設定できる属性の値が候補値として表示されます。

分類キャビネットと分類ドロワー

分類ビューを作成するには、まずサービス管理者が分類キャビネットと分類ドロワーを作成する必要があります。一般ユーザーは分類キャビネットと分類ドロワーを作成できません。

分類キャビネットの作成方法は、標準キャビネットなどのほかのキャビネットと同様です。作成時に、分類キャビネットラベルを指定すると、分類キャビネットが作成されます。

分類キャビネットの下位に作成したドロワーは、自動的に分類ドロワーになります。

分類キャビネットおよび分類ドロワーは、サービスの管理者が作成します。

参照 分類キャビネットおよび分類ドロワーの作成方法については、「4.5 キャビネットに関する設定を行う」(P.266)または、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。

分類キャビネット

「分類キャビネット」は、サービス管理者がキャビネットに対して、分類キャビネットラベルを設定することで作成できます。

分類キャビネットが、ほかのキャビネットと異なる点は、次のとおりです。

・直下に存在するオブジェクトは、分類ドロワーだけです。

・オブジェクトタイプの定義を追加できません。また、システムで定義されるオブジェクトタイプは、分類機能用のオブジェクトである分類ドロワー、分類ビュー、分類フォルダーだけです。通常のフォルダー、ドキュメント、およびリファレンスは作成できません。

・版（エディション）管理の対象にはできません。また、ドキュメントが登録できないため、履歴（リビジョン）管理の対象にもできません。

・コンテントラベルの定義を変更できません。標準キャビネットに対して、デフォルトで定義されるものが設定されますが、追加や変更はできません。

・検索エンジンと連携できないため、全文検索や関連文書検索用のインデックスは作成できません。

・ファイルフォーマット変換サービスは設定できません。

・使用するユーザー属性は設定できません。したがって、分類キャビネットに作成されるオブジェクト（分類ビューと分類フォルダー）にはユーザー属性を設定できません。
ユーザー属性が設定できないため、属性検索用のユーザーインデックスの作成、削除、およびファセットの設定も実行できません。

・該当件数を更新できます。

参照 該当件数の更新については、「5.11 該当件数の更新」（P.472）を参照してください。

分類ドロワー

「分類ドロワー」は、分類キャビネットの直下に作成されます。分類ドロワー内には分類用のオブジェクトである分類ビューと分類フォルダーだけ作成されます。

分類ビューと分類フォルダー

分類キャビネットおよび分類ドロワーの作成後に、分類ビューを作成できます。

分類ビューは、一般ユーザーがドキュメントスペースで作成します。

分類ビューが作成されると、設定された内容に従って自動的に分類フォルダーが作成されます。
また、分類キャビネットや分類ドロワーを検索対象とすることで、分類ビューや分類フォルダーに分類されているオブジェクトを検索できます。

分類ビューや分類フォルダーを検索した場合は、分類条件と検索条件をANDで評価した結果が表示されます。

参照 分類ビューおよび分類フォルダーの作成方法については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

分類ビュー

「分類ビュー」は、分類ドロワーの直下に作成され、標準キャビネットにあるオブジェクトを属性値によって分類し、表示します。

また、分類ビューには、分類設定と登録設定を指定できます。分類設定には、分類フォルダーによる階層的な分類構造が指定できます。登録設定には、分類ビューを通じて登録されたオブジェクトが登録される先（通常のキャビネット内のドロワーまたはフォルダー）、および登録したときに付与される属性値の情報を指定できます。

次の操作は、分類ビューに対してだけ実行できます。分類フォルダーに対しては実行できません。

・分類に関する設定情報の変更
・ロック、アンロック
・アクセス権変更
・状態変更

補足 設定情報の取得は、分類フォルダーからでもできます。

■ 分類フォルダー

「分類フォルダー」は、分類ビューが持つ分類設定に従って階層的な分類構造を作成するオブジェクトです。設定情報に従って自動的に作成されます。ユーザーは作成できません。また、分類フォルダー名は分類設定から自動的に決められるため、個々の分類フォルダー名は変更できません。

分類フォルダーは、いくつかの種類に分けられます。

◆ 細分類条件を持つ／持たない分類フォルダー

分類フォルダーは、細分類の条件を持つ（分類構造で中間に位置する）ものと、持たない（分類構造で末端に位置する）ものとに大別されます。

細分類の条件を持つ場合、その分類フォルダーの下位には、さらに分類フォルダーが作成されます。

細分類の条件を持たない場合、分類フォルダーの下位には、分類フォルダーは作成されません。ただし、「分類範囲」に含まれるすべての基本オブジェクトから分類されたものがリストされます。このときリストされるのは、その時点での最新の情報を元に分類した結果です。

◆「その他」と「未設定」の分類フォルダー

分類フォルダーには、通常のものとは別に「その他」と「未設定」という特殊なものが存在します。

・「その他」：同じ親を持つ、ほかの分類フォルダーに含まれないオブジェクトが分類されます。
・「未設定」：その階層で条件に指定されている属性に値を持たないオブジェクトが分類されます。

「その他」と「未設定」は細分類できません。

これらの特殊な分類フォルダーは、分類ビューの持つ分類設定によって、作成されるかどうかが決定されます。

分類条件

分類ビューまたは分類フォルダーに対して、その直下にどのような分類フォルダーが作成されるかを示す条件を分類条件と呼びます。分類条件は、一階層分の分類を行うための情報です。分類設定は、分類の階層数だけ分類条件を列挙した情報を含みます。分類の最大階層数は、6です。そのため、分類設定には最大で6個までの分類条件が含まれることになります。分類条件の種類について、次の表に示します。

表：分類条件の種類

名称	説明	作成される分類フォルダーの例
特定値分類	指定された属性が特定の値であるものをまとめる	属性A = 東京 属性A = 大阪 属性A = 名古屋 属性A = 札幌 属性A = 福岡

表：分類条件の種類

名称	説明	作成される分類フォルダーの例
範囲分類	数値、日付、文字列型の属性について、許される値の範囲を指定する	数値型の例 1 <= 属性A < 10 11 <= 属性A < 20 21 <= 属性A < 30 日時型の例 2019/1/1 <= 属性B < 2020/1/1 2020/1/1 <= 属性B < 2021/1/1 文字列型の例 PARTS-001 <= 属性C < PARTS-010 PARTS-010 <= 属性C < PARTS-020
集約型分類	指定された属性が、列挙された属性のどれかであるものをまとめる	属性A = 関東 属性A = 関西 ただし、次のような条件式が定義されているものとする 関東 = {東京,埼玉,…,千葉} 関西 = {大阪,兵庫,…,京都}
期間分類	作成日や修正日などの日時情報を元に、月度や年度で分類する。範囲分類でも同様の設定を行えるが、簡単に指定でき、ほかの条件との間で比較的強い制約がかけられる	第一分類：年度 作成日時 = 2020年 作成日時 = 2021年 第二分類：月度 作成日時 = 1月 作成日時 = 2月 …

＊： ワイルドカードを含めた値の比較や、大文字小文字を無視した値の比較はできません。

要素数と該当件数

分類ビューおよび分類フォルダーは、直下に分類されているオブジェクトがいくつあるかを「該当件数」という属性に保持します。ただし、該当件数の属性値は動的に変化しません。該当件数の更新操作を行うことで、はじめて値が更新されることに注意してください。

該当件数の更新操作には、次の実行方法が存在します。

・ドキュメントスペース上で分類ビューや分類フォルダーを選択して更新する方法

・ドキュメント管理サービス管理ツールを用いてキャビネットまたはドロワー全体に対して更新する方法

補足 ドキュメントスペース上で分類ビューの設定の「該当なしフォルダー」を「表示しない」とした場合、該当件数の値が 0 の分類フォルダーが表示されなくなります。

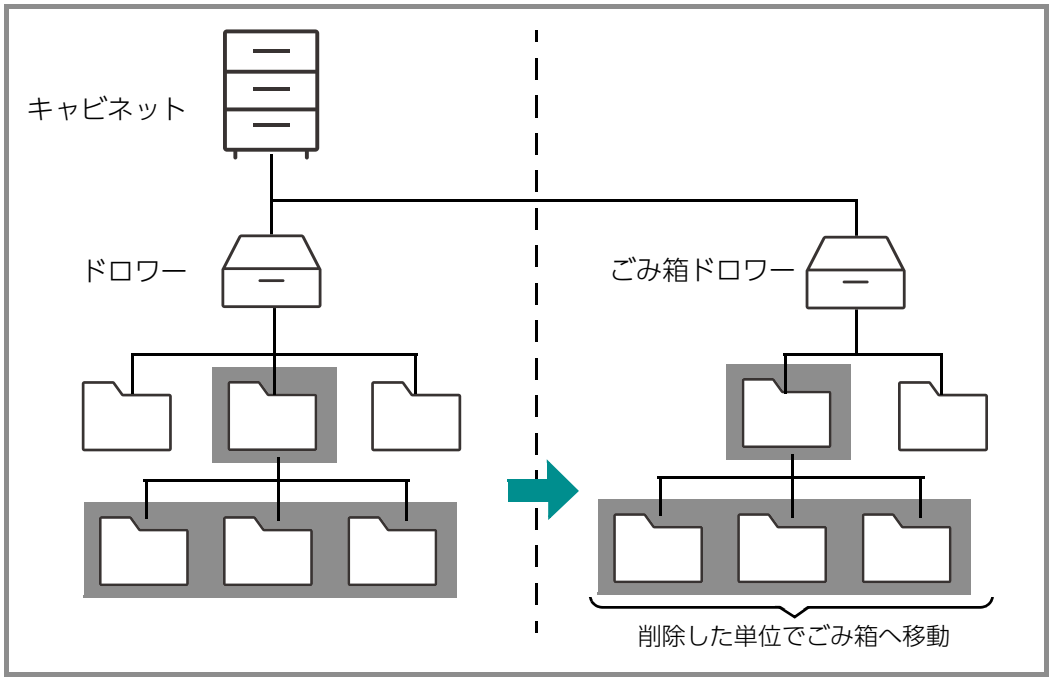
一方、分類ビューおよび分類フォルダーには、通常のフォルダーと同様に「要素数」という属性も存在します。

分類機能で要素数は、直下の分類フォルダーの個数だけを示します。そのため、細分類の条件を持たない分類フォルダーでは、要素数の値は常に0個になります。

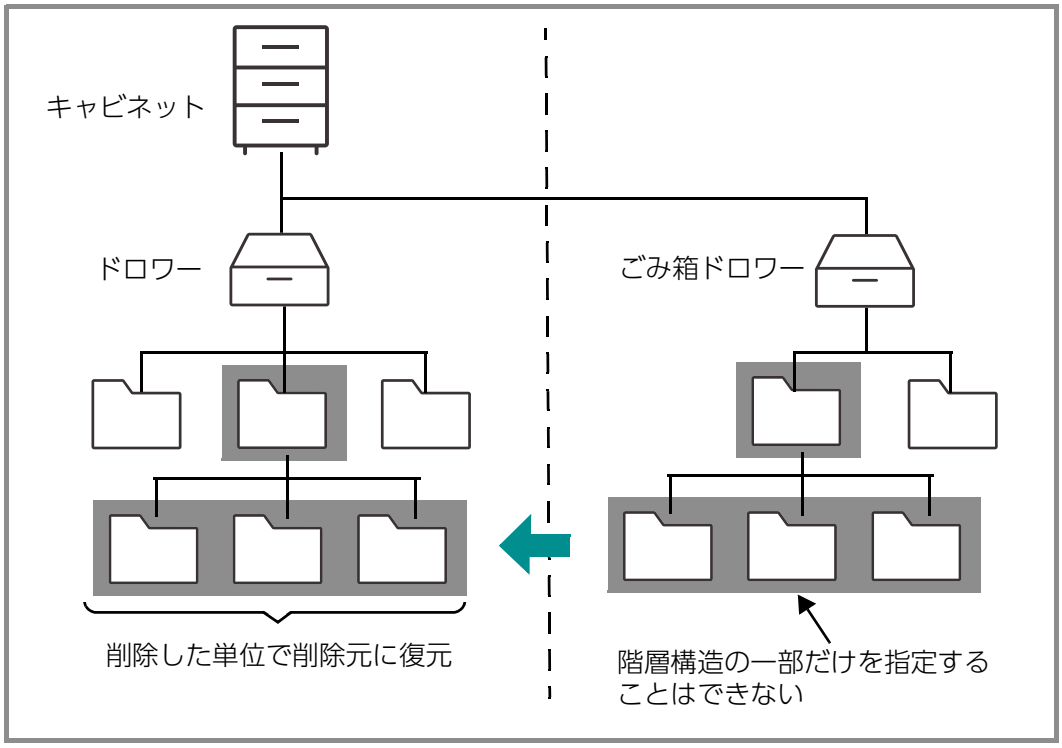
1.14　ごみ箱

「ごみ箱」では、削除対象のオブジェクトを一時的に保存できます。また、一時的に保存していたオブジェクトを元の場所に復元や、一時的に保存していたオブジェクトを完全に削除もできます。
ドキュメントスペースの操作中、誤ってオブジェクトを削除した場合でも、復元して再びオブジェクトを使用できます。

ごみ箱の使用



図：ごみ箱への移動



図：ごみ箱から元の位置への移動

ごみ箱は、キャビネットごとにごみ箱ドロワーを作成することで使用できます。そのため、キャビネットごとにごみ箱の使用を指定できます。

ごみ箱が使用できるキャビネットでオブジェクトを削除すると、対象のオブジェクトは、ごみ箱ドロワーに移動されます。対象のオブジェクトがフォルダーの場合、ごみ箱ドロワーには、フォルダー以下すべてのオブジェクトが移動されます。

なお、対象のオブジェクトは、システム属性、ユーザー属性、エディション管理状態、ユニークキー属性、アクセス権、コンテント、リビジョンなど、削除前の属性値やコンテントを保持したまま、ごみ箱に移動されます。

ごみ箱に移動されたオブジェクトに対しては、基本的に復元と削除だけができます。ごみ箱内のオブジェクトの属性を更新したり、ごみ箱内のドキュメントのコンテントを取得したりできません。

ごみ箱からの復元では、ごみ箱ドロワーに移動した単位でだけ復元でき、フォルダーをごみ箱に移動した場合に、その一部分だけを復元できません。

ごみ箱からの削除は、ごみ箱ドロワー直下に保存されているオブジェクトに対して、削除を指示することで、オブジェクトを完全に削除できます。

ごみ箱からの削除についても、ごみ箱ドロワーに移動した単位で削除できます。フォルダーをごみ箱に移動した場合に、その一部分だけを削除できません。

ごみ箱を使用できるキャビネット

次のキャビネットラベルを持つキャビネットで使用できます。ただし、キャビネットに操作制約が設定されている場合は、ごみ箱を利用できません。

・標準キャビネット（public）

・標準キャビネット（EDMICS2000 移行済）（dmsPublic）

・ワークスペース用キャビネット（workspace）

ごみ箱に移動できるオブジェクトの種類

次のカテゴリーに所属するオブジェクトだけごみ箱に移動できます。

・フォルダー（folder）

・ドキュメント（document）

・リファレンス（reference）

・ハードリファレンス（hardreference）

また移動できるオブジェクトカテゴリーに所属していても、次のオブジェクトタイプのオブジェクトは、ごみ箱に移動できません。

・ドキュメントフォルダー（docfolder）

・印刷設定保存フォルダー（printsettingfolder）

・ワークスペース（workspace）

・検索設定保存フォルダー（searchsettingfolder）

移動できるオブジェクトカテゴリーおよびオブジェクトタイプに所属していても、次の条件のどれかを満たす場合は、ごみ箱に移動できません。

・ハードリファレンスの参照先になっているオブジェクトの場合

・管理操作によって削除されるキャビネットやドロワーなどの管理オブジェクトの場合

・オブジェクトのリビジョンの削除によって削除されたオブジェクトの履歴情報の場合

1.15　スケジューラー

「スケジューラー」は、指定日時や指定間隔などの「実行条件」の適合時に、指定された管理操作を実行する機能です。実行を指定された管理操作を「実行オペレーション」と呼びます。

スケジューラーの機能概要

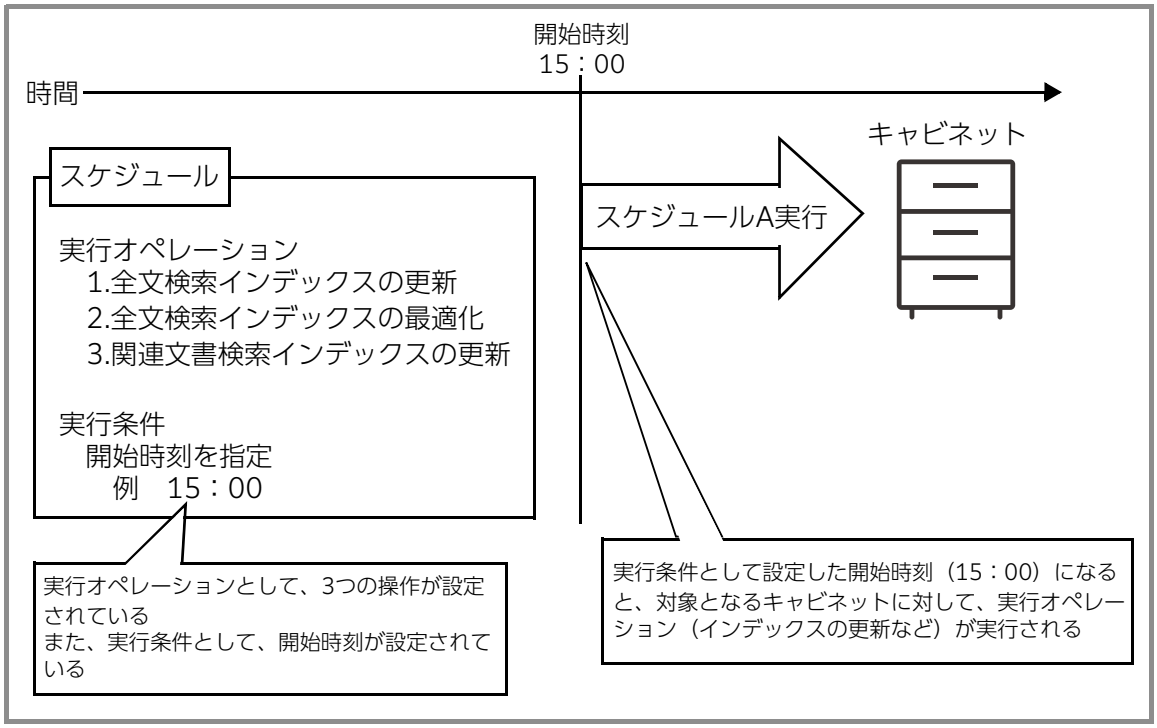
設定されたスケジュールを実行します。

スケジュールに設定できる主な項目には、次のものがあります。

・実行オペレーション

・実行条件

スケジュールが実行される例を次に示します。



図：スケジュールに設定された実行オペレーションと実行条件の関係の例

スケジュールの設定や実行結果の確認など、スケジューラーに関する操作は、「ドキュメント管理サービス管理アプリケーション」で行います。

ドキュメント管理サービス管理コマンドでは、操作できません。

参照　設定方法については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。

スケジューラーの種類と状態

指定されたスケジュールは、スケジューラーによって実行されます。

スケジューラー機能は、管理サーバーの機能の一部として提供されます。

スケジューラーは、対象の違いから2つに分類され、それぞれ2つの状態をとります。

■ スケジューラーの種類

スケジューラーには、次の種類があります。

・サービススケジューラー
　サービスにひとつだけ存在し、すべてのスケジューラーを管理します。

サービススケジューラーが停止すると、すべてのキャビネットスケジューラーが停止します。
また、サービススケジューラーが起動すると、すべてのキャビネットスケジューラーが起動します。

・キャビネットスケジューラー
キャビネットごとに存在し、そのキャビネットを操作対象とするスケジュールを管理します。
あるキャビネットのスケジューラーが停止すると、そのキャビネットを操作対象とするスケジュールは実行されなくなります。

スケジューラーの状態

スケジューラーには3つの状態があります。

・実行状態
起動操作によって停止状態から遷移します。スケジュールが実行されます。

・停止状態
停止操作によって起動状態から遷移します。スケジュールは実行されません。ただし、スケジュールの設定はできます。

・中断状態
何らかの異常によって実行状態から遷移します。スケジュールは実行されません。スケジュールの設定もできないです。

スケジューラーの起動と停止は、ドキュメント管理サービス管理アプリケーションによって実行できます。スケジューラーの起動と停止の実行は、スケジューラーの種類に応じて次のような管理者権限が必要です。

・サービススケジューラー
サービスの管理者権限

・キャビネットスケジューラー
対象キャビネットかサービスの管理者権限

スケジューラーを停止させた場合でも、すでに実行中のスケジュールは影響を受けません。

スケジューラー機能は管理サーバーの機能の一部です。そのため、管理サーバーが終了している場合、スケジュールは実行されません。ただし、管理サーバーの状態変更と、スケジューラーの状態は独立しています。そのため、管理サーバーが一時停止状態であっても、スケジュールは実行されます。

また、スケジューラーが停止状態のまま管理サーバーを終了させると、次に管理サーバーを起動したときにもスケジューラーは停止状態のままです。

中断状態は、一時的にスケジュールの実行を中止している状態です。それまでに異常な状態が回復していると、次回の管理サーバー起動時に、スケジューラーも起動されます。

参照 実行中のスケジュールを停止する方法については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。

実行中スケジュールのキャンセル

実行中のスケジュールには、処理中のスケジュールのほかに、スケジュールの衝突による待ち状態となっているスケジュールがあります。

スケジュールが待ち状態になった場合、再度実行するにはスケジュールをキャンセルする必要があります。

参照 スケジュールの衝突については、「スケジュールの設定」（P.119）を参照してください。

キャンセルするスケジュールの指定には、次の方法があります。それぞれ次のように管理者権限が必要です。

・個別にスケジュールを指定する方法
操作対象キャビネットの管理者権限、またはサービスの管理者権限

・すべてのスケジュールを指定する方法
サービスの管理者権限

スケジュールがキャンセルできるかどうかは、スケジュールの実行状態と設定された操作の種類によって決定されます。

・衝突時の待ち状態になっているスケジュールの場合
設定された操作の種類に関わらずキャンセルできます。

・実行中のスケジュールの場合

処理中の実行オペレーションがキャンセルできる操作である場合、キャンセルできます。ただし、実行オペレーションが複数の操作を含んでいる場合には、実際に実行されている操作がキャンセルできる操作のときだけ、スケジュールをキャンセルできます。

参照 キャンセルできる操作については、「スケジュールの設定」（P.119）を参照してください。

キャンセルできない操作が実行されているときに実行中スケジュールをキャンセルすると、エラーが発生します。このとき、管理サーバーの終了操作、管理サーバーの強制終了操作などを実行できません。

スケジュールの即時実行

「月に一度のスケジュールが失敗した場合に、原因を取り除いたあと、再実行する」といったように、スケジュール登録されている操作をすぐに実行したい場合があります。スケジューラー機能では、登録されているスケジュールを即時実行させることができます。

スケジュールを即時実行させるには、そのスケジュールが操作対象とするキャビネットの管理者権限、またはサービスの管理者権限が必要です。

無効化されているスケジュールも即時実行できますが、次の場合は、スケジュールを即時実行できません。

・対象キャビネットに対するスケジューラーが停止または中断状態の場合

・そのスケジュールがすでに実行中の場合

即時実行の場合でも、スケジュールの衝突時の設定による影響を受けます。即時実行されたスケジュールが衝突した場合には、衝突時の設定どおりに振る舞います。

参照 スケジュールの衝突については、「スケジュールの設定」（P.119）を参照してください。

スケジュールの実行結果

各スケジュールの前回の実行結果は「スケジュールの一覧」で確認できます。前回の実行結果がエラーだった場合、そのエラー内容を確認できます。

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションでは、前回の実行結果しか確認できません。前回以前の実行結果を確認したい場合は、管理サーバーのシステムログを確認してください。

スケジュールの設定

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、新しくスケジュールの登録や、すでに登録されているスケジュールの設定を変更できます。

ただし、実行中のスケジュールの設定を変更できません。

■ 実行オペレーションの設定

実行オペレーションとして、操作種類と操作パラメーターを設定できます。

設定できる操作種類は、次のとおりです。これらの操作は、操作対象として設定されたキャビネットに対して実行されます。実行オペレーションとして複数の操作を指定することもできます。

・全文検索インデックスの更新（＊1）

・全文検索インデックスの最適化（＊1）

・関連文書検索インデックスの更新（＊1）

・関連文書検索インデックスの最適化（＊1）

・不要なコンテント関連データの削除（＊1）

・不要なトランザクションデータの削除

・動的外部ドキュメントの不要プライマリ選定

・移動の後処理（＊1）

・該当件数更新（＊1）

＊1：キャンセルできる操作

実行条件の設定

スケジューラーでは、日時や実行間隔など時間を基準とした実行条件を設定できます。

実行条件として設定できる実行間隔単位は、次のとおりです。

・時間単位
指定した実行間隔（時間）で、スケジュールが実行され続けます。

・日単位
指定した実行間隔（日）で、指定された開始時刻にスケジュールが実行されます。

・週単位
指定した実行間隔（週）で、任意の曜日の指定された開始時刻にスケジュールが実行されます。

・月単位
指定した実行日で、任意の月の指定された開始時刻にスケジュールが実行されます。

・一回だけ実行
指定した開始日の開始時刻に、スケジュールが実行されます。

設定権限

スケジュールを設定するには、実行オペレーションとして指定する操作対象の管理者権限が必要です。

設定できる操作は、キャビネットを対象とした管理操作だけであるため、次に示すどちらかの管理者権限が必要です。

・対象とするキャビネットのキャビネット管理者権限

・該当キャビネットを含むサービスのサービス管理者権限

スケジュール実行ユーザー

スケジュール実行ユーザーとは、設定されたスケジュールが実際に処理されるときのユーザーアカウントです。

スケジュールに設定された実行オペレーションは、スケジュール実行ユーザーのアカウントで処理されます。

スケジュール実行ユーザーには、任意のユーザーアカウントを設定できません。常にスケジュールを設定したユーザーが、スケジュール実行ユーザーとして自動的に設定されます。

ただし、スケジュールの設定を変更するとき、変更を行ったユーザーを、スケジュール実行ユーザーに設定できます。

スケジュールの無効化

登録されている任意のスケジュールを実行させたくない場合、そのスケジュールを無効に設定できます。

無効にされたスケジュールは、実行の対象にならず、設定された実行条件が発生しても、スケジュールの実行オペレーションが実行されません。

無効にされているスケジュールは有効に戻すことで、再びスケジュール実行の対象にできます。無効化されているスケジュールであっても、即時実行できます。

スケジュール衝突時の設定

設定時刻の重複などによって、ひとつのキャビネットに対し、複数のスケジュールが実行される場合があります。

このような場合にどう処理するかを、スケジュールごとに設定できます。

設定できる種類は、次のとおりです。

・スケジュールを実行エラーにする

・前のスケジュールの実行完了を待つ

・無視して終了する

ただし、待ち状態にできるスケジュールはキャビネットに対し1つです。そのため前のスケジュールの実行完了を待つよう指定した場合、すでに待ち状態のスケジュールが存在したときにはエラーになります。

1.16　イベントトリガー

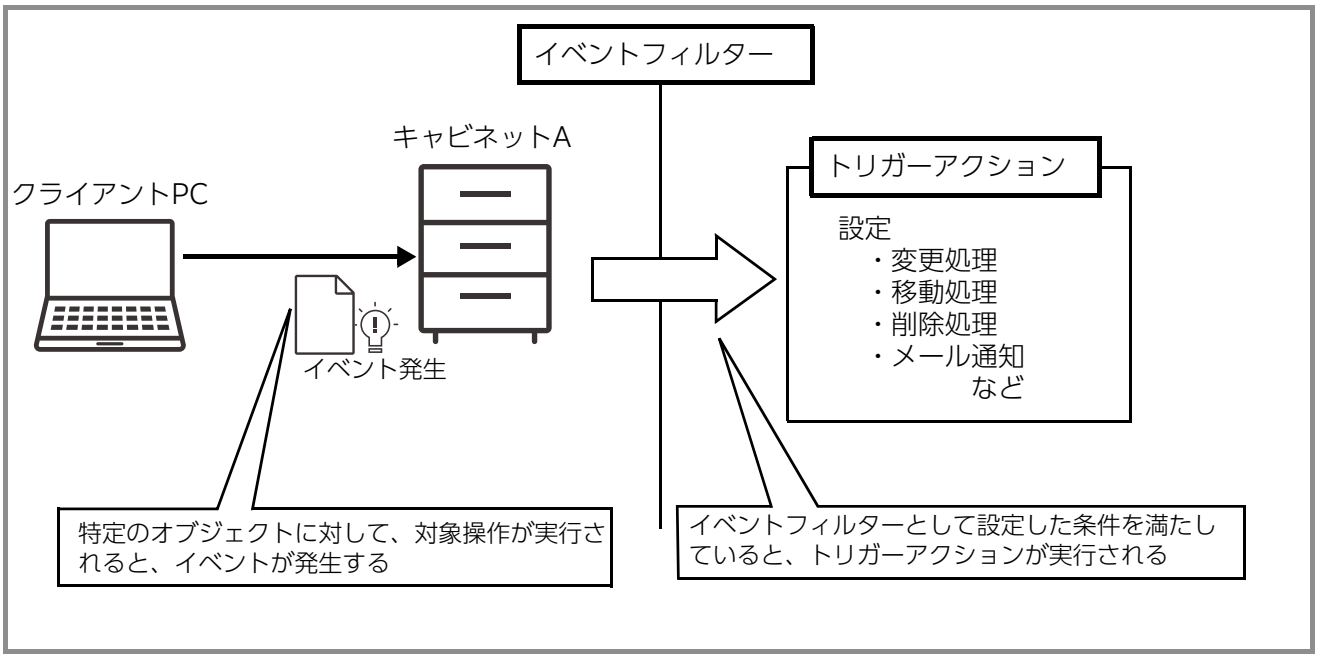
「イベントトリガー」とは、ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対する操作をきっかけに、別の処理を自動的に引き起こす機能です。
サービスにイベントトリガーが設定されていると、オブジェクト操作が発生するたびに、あらかじめ設定された任意の処理が実行されます。これによって機密度の高いオブジェクトを閲覧できなくするなど、個別の定型処理に対して自動化をはかり、人手による運用・管理の負荷を軽減できます。

イベントトリガーに設定できる項目には、次のものがあります。

・対象イベント

・イベントフィルター

・トリガーアクション



図：イベントトリガーの位置付け

1.16.1 イベントトリガーの概要

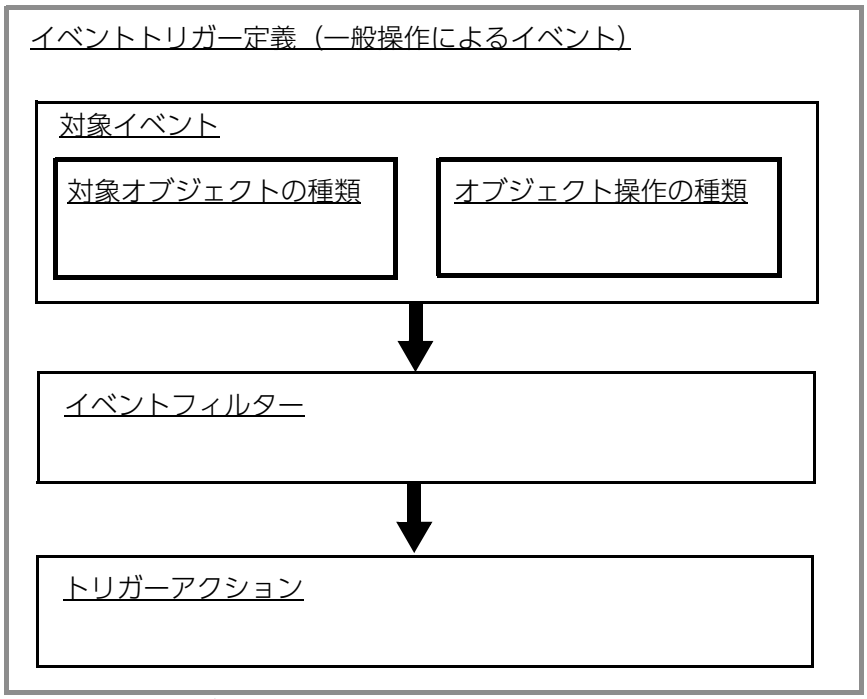
イベントトリガーの構成

イベントトリガーは、イベントとトリガーアクションとを結び付けて構成されます。また、トリガーアクションを実行する条件として、イベントフィルターを設定できます。

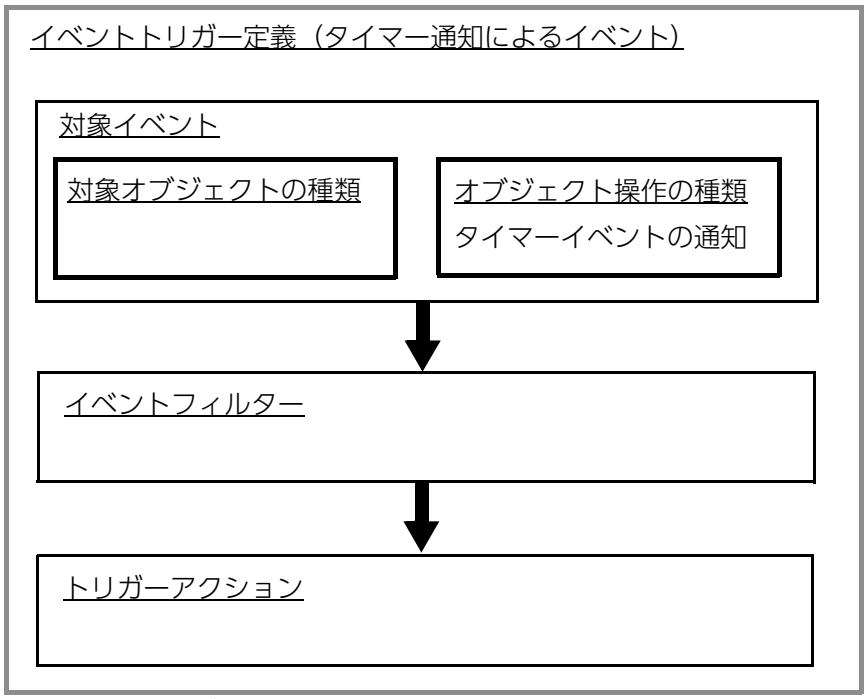
イベントトリガーの対象として、次のイベントがあります。

・オブジェクトに対しての一般操作によるイベント
対象とするオブジェクトの種類とオブジェクト操作の種類によって指定する

・オブジェクトに対してのタイマー通知によるイベント
対象とするオブジェクトの種類とオブジェクト操作の種類によって指定するが、オブジェクト操作はタイマーイベントの通知だけであるため、実質的にオブジェクトの種類だけで指定する

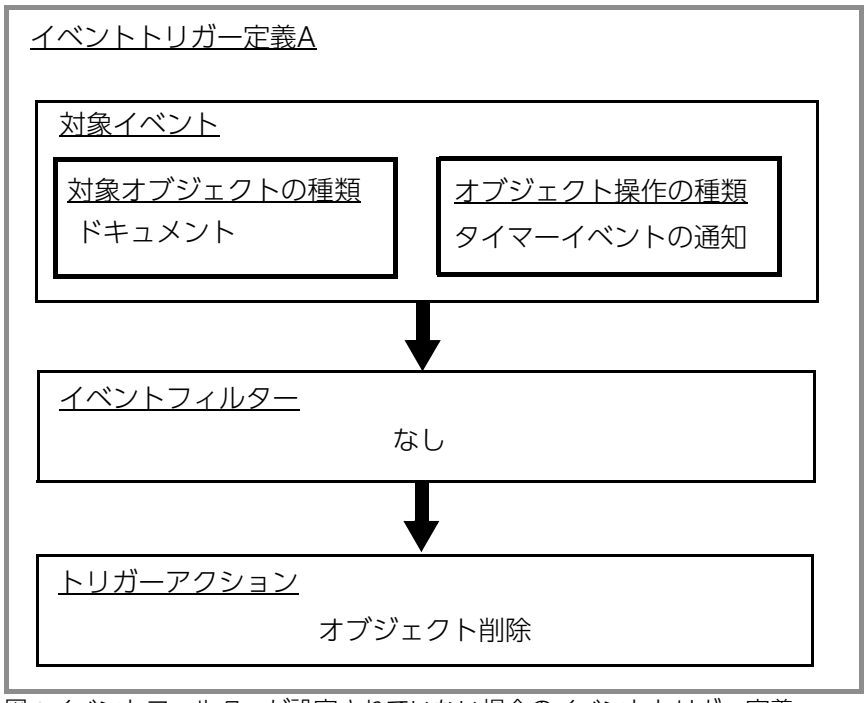


図：イベントトリガーの構成（一般操作によるイベント）

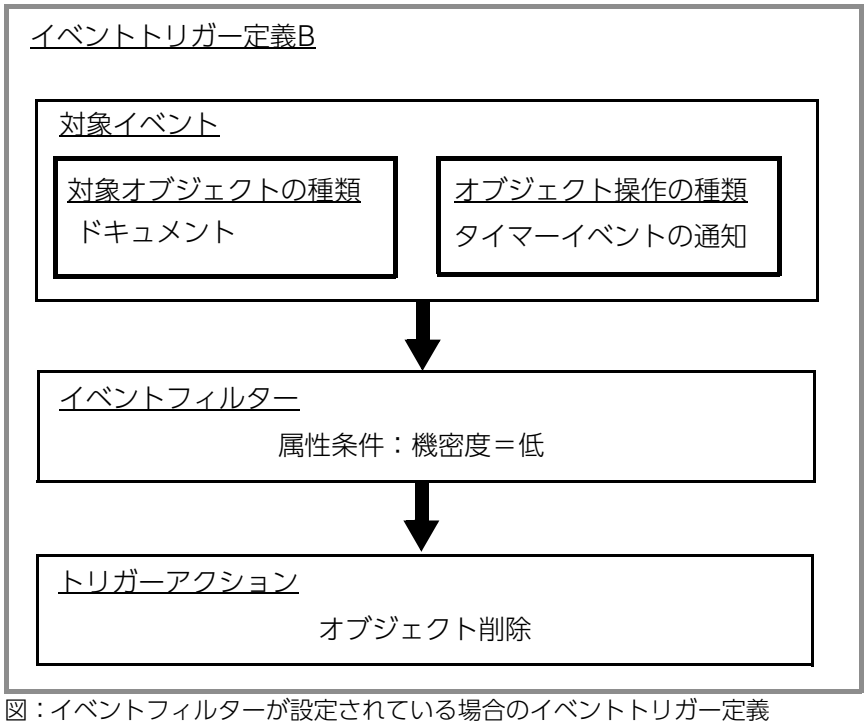


図：イベントトリガーの構成（タイマー通知によるイベント）

イベントトリガーは、個別のオブジェクトに対して定義するものではないことに注意してください。
同種のオブジェクトに対する同種のオブジェクト操作は、同じ種類のイベントとみなされます。
そのため、たとえば、意味的に異なるオブジェクトの場合でもオブジェクトタイプが同じであると、通常は同じトリガーアクションが発動されてしまいます。
この問題に対処するために、イベントフィルターを使用できます。
イベントフィルターにオブジェクトを制限するための属性条件や、操作を制限するための実行ユーザーの条件を設定することで、同じイベントの場合でもトリガーアクションが発動されないように抑制できます。
次の図にイベントフィルターの設定例を示します。
2つの定義の違いは、イベントフィルターの部分だけです。
定義Aの場合、オブジェクトを削除しようとすると必ず削除されます。
ただし、定義Bの場合は、属性「機密度」に値「低」が設定されているオブジェクトを削除しようとしたときだけ削除されます。



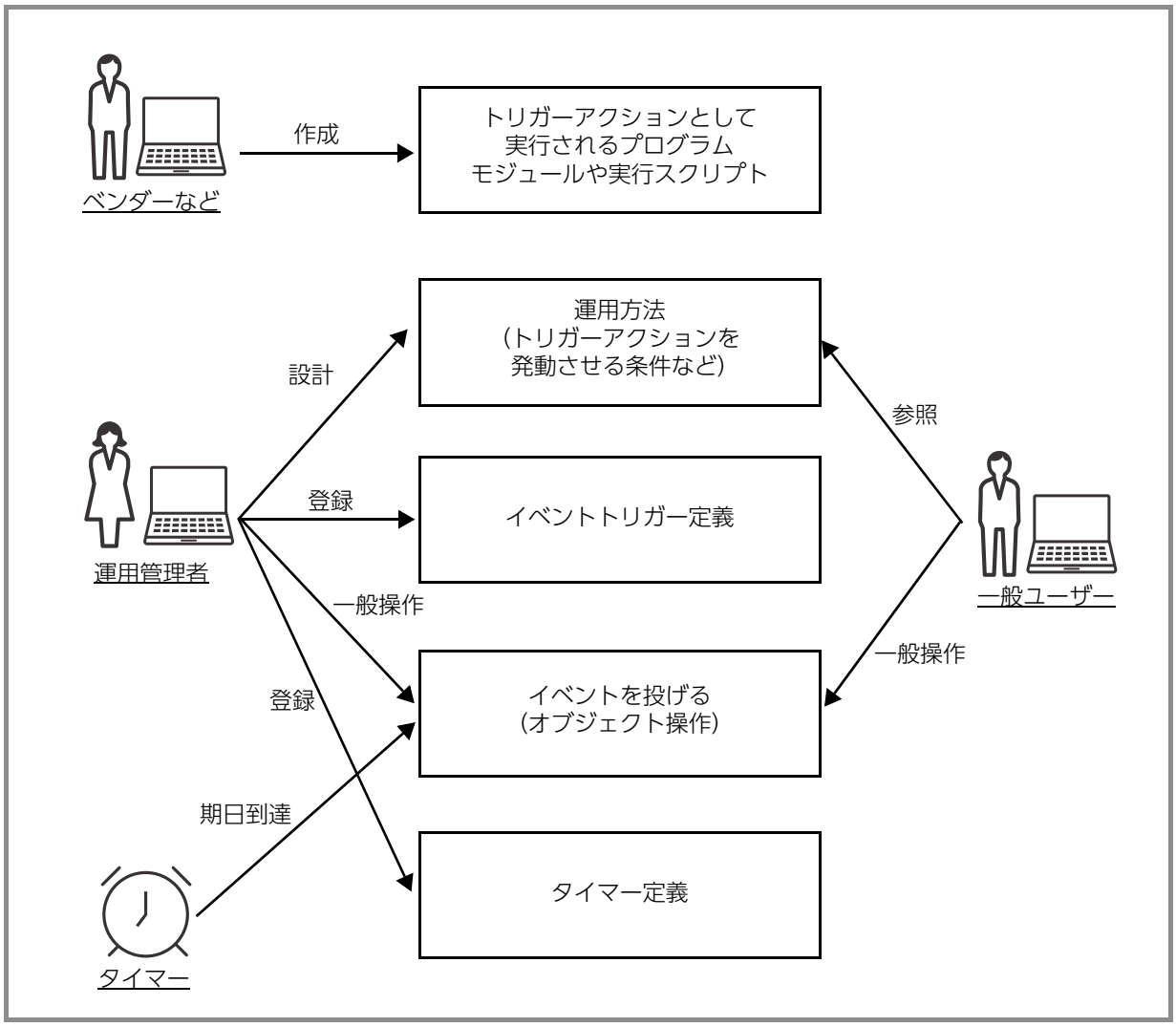
図：イベントフィルターが設定されていない場合のイベントトリガー定義



図：イベントフィルターが設定されている場合のイベントトリガー定義

運用方法

イベントトリガーを利用するときに運用を設計する必要があります。運用方法を決定したら必要なイベントトリガー定義し、サービスに登録します。また、トリガーアクションとして実行されるプログラムなどは、別途作成する必要があります。次に簡単な運用の流れを示します。



図：イベントトリガーの運用

1.16.2 イベント

「イベント」には、次の種類があります。
・ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対する一般操作
・ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対するタイマー通知

イベントトリガーが対象とするイベントは、次の情報によって特定されます。
・対象オブジェクトの種類
・対象オブジェクト操作の種類

対象オブジェクトの種類は、さらに次の情報から構成されます。
・オブジェクトタイプ
・操作上のオブジェクトの位置付け
・対象オブジェクトのクラス

参照 操作上のオブジェクトの位置付けについては、「操作上のオブジェクトの位置付け」（P.125）を参照してください。

操作上のオブジェクトの位置付け

多くのオブジェクト操作では、直接の操作対象だけがイベントトリガーの設定対象になります。たとえば、属性を更新する操作では、属性の更新されるオブジェクトがイベントトリガーの設定対象になります。
一方、ひとつのオブジェクト操作に関連するオブジェクトが複数ある場合もあります。
たとえば、オブジェクトを移動する場合には、移動するオブジェクトのほかに、移動する前にそのオブジェクトの親であったオブジェクトと、移動したあとにそのオブジェクトの親になるオブジェクトがあります。
イベントトリガーを設定する対象としては、これらの関連オブジェクトを指定することもできます。
オブジェクト操作ごとに選択できる対象オブジェクトには、次の種類があります。

表：オブジェクト操作と対象オブジェクトとの関係

操作・操作細分類		対象となるオブジェクト
取得 印刷処理用の取得 表示処理用の取得		取得オブジェクト
新規登録	子接続	生成先オブジェクト（生成オブジェクトの親）
	生成	生成オブジェクト
	参照接続	ハードリファレンス参照先オブジェクト
コピー	子接続	生成先オブジェクト（生成オブジェクトの親）（＊1）
	生成	生成オブジェクト（＊1）
	子被複製	被複製元オブジェクト（被複製オブジェクトの親）（＊1）
	被複製	被複製オブジェクト（＊1）
	参照接続	ハードリファレンス参照先オブジェクト（＊1）

表：オブジェクト操作と対象オブジェクトとの関係（続き）

操作・操作細分類		対象となるオブジェクト
リファレンス実体化	子実体化	実体化先オブジェクト（リファレンスの親）（*1）
	実体化	実体化オブジェクト（リファレンス）
	参照切断	ハードリファレンス参照解除先オブジェクト
	子接続	生成先オブジェクト（生成オブジェクトの親）（*1）（*2）
	生成	生成オブジェクト（*1）
	子被複製	被複製元オブジェクト（被複製オブジェクトの親）（*1）
	被複製	被複製オブジェクト（*1）
	参照接続	ハードリファレンス参照先オブジェクト（*1）
移動（キャビネット内）	子接続	移動先オブジェクト（移動オブジェクトの新しい親）
	子切断	移動元オブジェクト（移動オブジェクトの以前の親）（*3）
	移動	移動オブジェクト（*4）
リビジョン追加 リビジョン削除 版管理開始 版管理取り消し アクセス権変更 デフォルトアクセス権変更 状態変更 チェックイン チェックアウト チェックアウト取り消し ロック アンロック 変更 内容依存情報の更新 スタンプ クラス変更		更新オブジェクト
削除	子切断	削除元オブジェクト（*1）（削除オブジェクトの親）
	削除	削除オブジェクト（*1）
	参照切断	ハードリファレンス参照解除先オブジェクト（*1）
	子参照切断	ハードリファレンス削除元オブジェクト
	参照削除	ハードリファレンスオブジェクト
ごみ箱への移動	子切断	ごみ箱への移動元オブジェクト（*5） （ごみ箱への移動オブジェクトの親）
	子接続	ごみ箱
	ごみ箱への移動	ごみ箱への移動オブジェクト（*1）

表：オブジェクト操作と対象オブジェクトとの関係（続き）

操作・操作細分類		対象となるオブジェクト
ごみ箱からの復元	子切断	ごみ箱
	子接続	ごみ箱からの復元先オブジェクト（＊5） （ごみ箱からの復元オブジェクトの親）
	ごみ箱からの復元	ごみ箱からの復元オブジェクト（＊1）
タイマーイベントの通知		通知対象オブジェクト

＊1：階層処理の場合、個々のオブジェクトについてイベントが発生します。
＊2：実体化オブジェクトを含みます。
＊3：移動先が移動元と同じ場合も、それぞれのイベントが発生します。
＊4：移動オブジェクトに子オブジェクトがあっても、イベントは発生しません。
＊5：階層処理の場合、個々のオブジェクトではなく、階層のトップのオブジェクトだけイベントが発生する。

イベントは、オブジェクト操作を行ったユーザーが、実際にそのオブジェクト操作を行うことができる場合だけ発生します。
たとえば、次のような場合には、実際のオブジェクト操作が行えるかどうかをチェックする段階でエラーになるため、イベントは発生しません。

・オブジェクト操作の対象に適切なアクセス権がない場合
・ごみ箱へ移動されたため操作ができない場合
・他人がロックしているオブジェクトを更新する場合

ただし、例外として「削除」および「ごみ箱へ移動」での操作対象オブジェクト（階層のトップ）の親オブジェクトについては、必要なアクセス権がない場合でも、イベントが発生します。
なお、内容依存情報の更新に失敗した場合などは、イベントは発生しますが、オブジェクト操作中にエラーになります。

イベント情報

イベントフィルターやトリガーアクションでは、イベント情報として、イベント対象オブジェクトの属性や、操作内容などを参照できます。
利用できるイベント情報は、次のとおりです。

補足
・イベントフィルターとトリガーアクションの一方でしか参照できないものがあります。
・イベントの種類やタイミングによっても一部参照できない情報があります。
・「イベント限定」とある項目については、操作での対象オブジェクトの位置づけと対象操作との組み合わせによって、利用が限定されます。

イベント種別

一般操作イベントまたはタイマーイベントかどうかを識別する情報です。

イベント対象オブジェクト ID

イベント対象オブジェクトのオブジェクトIDです。

保持属性

イベント対象オブジェクトの属性情報です。
属性を更新するオブジェクト操作のイベントの場合、参照するタイミングによって、反映される前の属性を更新するか、反映されたあとの属性を更新するかが異なります。

適用属性 {イベント限定}

オブジェクト操作のイベントで、イベント対象オブジェクトに適用する属性情報です。
属性を更新するオブジェクト操作のイベントの場合だけ参照できます。

リクエストオーナー

イベントに対応するオブジェクト操作のリクエストオーナー情報です。

ジョブ ID

イベントに対応するオブジェクト操作のジョブID情報です。ジョブIDは、同一サービス上でジョブを一意に識別します。ジョブとは、一連のオブジェクト操作をグルーピングする単位です。たとえば、あるオブジェクトをロックしてから属性取得します。次に何らかの属性値の演算処理をし、それを反映するために属性更新します。そして最後にアンロックします。そのような処理の組み合わせがある場合、クライアントはこれらのオブジェクト操作を同じジョブで実行します。

オブジェクト操作 ID

同じジョブ内で各オブジェクト操作を一意に定めるIDです。

イベント ID

同じオブジェクト操作内で各イベントを一意に定めるIDです。

サーバー ID

イベントに対応するオブジェクト操作を処理しているリポジトリーサーバーのサーバー ID情報です。

呼び出し元アプリケーション種別

イベントに対応するオブジェクト操作の呼び出し元アプリケーションのアプリケーションラベル情報です。

アプリケーション IP アドレス

イベントに対応するオブジェクト操作の直接のクライアントが動作するホストのIPアドレス情報です。

ユーザー IP アドレス

イベントに対応するオブジェクト操作の要求を発した末端のクライアントが動作するホストのIPアドレス情報です。

管理者モード

イベントに対応するオブジェクト操作が管理者モードによるものかどうかの情報です。

オブジェクト操作種別

オブジェクト操作の種類です。

アクションタイミング

イベントでのアクションタイミングの種別です。

イベント受理日時

イベントを受け付けた日時です。

コンテントラベル（取得）{イベント限定}

オブジェクト操作のイベントで、イベント対象オブジェクトから取得しようとしているコンテントのラベルです。

コンテントを取得するオブジェクト操作のイベントの場合だけ参照できます。

コンテントラベル（追加・更新）{イベント限定}

オブジェクト操作のイベントで、イベント対象オブジェクトに追加、更新しようとしているコンテントのラベルです。

コンテントを追加、更新するオブジェクト操作のイベントの場合だけ参照できます。

コンテントラベル（削除）{イベント限定}

オブジェクト操作のイベントで、イベント対象オブジェクトから削除しようとしているコンテントのラベルです。

コンテントを削除するオブジェクト操作のイベントの場合だけ参照できます。

リビジョンコメント {イベント限定}

リビジョンに対するコメントです。

リビジョン削除モード {イベント限定}

リビジョンを削除するときに、最新リビジョンの削除なのか最古リビジョンの削除なのかを識別する情報です。

階層のトップかどうか {イベント限定}

階層処理をするオブジェクト操作では、個々のオブジェクトについてイベントが発生します。

このイベント情報は、イベントの対象オブジェクトがオブジェクト操作の対象になったオブジェクト階層のトップにあたるかどうかを識別する情報です。階層処理ができるオブジェクト操作であっても、階層処理指定がない場合には該当値なしの扱いになります。

タイマーイベント成立日時 {イベント限定}

タイマーのイベント発行タイミング条件が成立した日時です。

タイマーイベント発行日時 {イベント限定}

タイマーのイベントが発行された日時です。

タイマー定義名 {イベント限定}

タイマーの定義名です。

タイマー定義 ID {イベント限定}

タイマーのIDです。

タイマーイベント付加情報 {イベント限定}

タイマーイベントに設定されている付加情報です。

コンテントを含むかどうか {イベント限定}

オブジェクト取得時のダウンロードやオブジェクト変更時のコンテントの差し替えなどに代表される、コンテントを含めたイベントかどうかを表す情報です。

クライアント操作識別子

クライアント操作を表す識別子です。

利用できるイベント限定のイベント情報は、対象操作と操作での対象オブジェクトの位置づけとの組み合わせで決まります。その対応関係について次に示します。

表：対象操作と操作情報の関係

対象操作	操作での対象オブジェクトの位置づけ	利用できるイベント限定のイベント情報
取得	取得対象オブジェクト	コンテントラベル（取得） コンテントを含むかどうか
印刷処理用の取得	取得対象オブジェクト	コンテントラベル（取得） コンテントを含むかどうか

表：対象操作と操作情報の関係（続き）

対象操作	操作での対象オブジェクトの位置づけ	利用できるイベント限定のイベント情報
表示処理用の取得	取得対象オブジェクト	コンテントラベル（取得） コンテントを含むかどうか
新規登録	生成先オブジェクト	
	生成オブジェクト	適用属性（メディアタイプ、クラス、状態）（*4） コンテントラベル（追加・更新） リビジョンコメント
	ハードリファレンス参照先オブジェクト	
コピー	生成先オブジェクト (生成オブジェクトの親)	階層のトップの親かどうか
	生成オブジェクト	適用属性（メディアタイプ、クラス）（*4） コンテントラベル（追加・更新） 階層のトップかどうか
	被複製元オブジェクト (被複製オブジェクトの親)	階層のトップの親かどうか
	被複製オブジェクト	階層のトップかどうか
	ハードリファレンス参照先オブジェクト	
リファレンス実体化	実体化先オブジェクト (リファレンスの親)	階層のトップの親かどうか (必ずtrue)
	実体化オブジェクト (リファレンス)	適用属性（*4）（*5） コンテントラベル（追加・更新） 階層のトップかどうか（必ずtrue）
	生成先オブジェクト (生成オブジェクトの親)	階層のトップの親かどうか (必ずfalse)
	生成オブジェクト	適用属性（メディアタイプ）（*4） コンテントラベル（追加更新） 階層のトップかどうか (必ずfalse)
	ハードリファレンス参照解除先オブジェクト	
	被複製元オブジェクト (被複製オブジェクトの親)	階層のトップの親かどうか (必ずfalse)
	被複製オブジェクト	階層のトップかどうか (必ずfalse)
	ハードリファレンス参照先オブジェクト	
移動（キャビネット内）	移動先オブジェクト	
	移動元オブジェクト（*1）	
	移動オブジェクト（*2）	

表：対象操作と操作情報の関係（続き）

対象操作	操作での対象オブジェクトの位置づけ	利用できるイベント限定のイベント情報
リビジョン追加	更新対象オブジェクト	リビジョンコメント 適用属性（メディアタイプ）（*4）（*5） コンテントを含むかどうか
リビジョン削除	更新対象オブジェクト	リビジョン削除モード
版管理開始	更新対象オブジェクト	
版管理取り消し	更新対象オブジェクト	
アクセス権変更	更新対象オブジェクト	階層のトップかどうか
デフォルトアクセス権変更	更新対象オブジェクト	階層のトップかどうか
状態変更	更新対象オブジェクト	適用属性（*4）
チェックイン	更新対象オブジェクト	リビジョンコメント
チェックアウト	更新対象オブジェクト	
チェックアウト取り消し	更新対象オブジェクト	
ロック	更新対象オブジェクト	適用属性（*4）（*5） 階層のトップかどうか
アンロック	更新対象オブジェクト	階層のトップかどうか
変更	更新対象オブジェクト	適用属性（メディアタイプ）（*5） コンテントラベル（追加・更新） コンテントラベル（削除）（*5） コンテントを含むかどうか
内容依存情報更新	更新対象オブジェクト	コンテントラベル（追加・更新）（*6）
スタンプ	更新対象オブジェクト	リビジョンコメント
クラス変更	更新対象オブジェクト	適用属性（クラス）（*6）
削除	削除元オブジェクト（*3）	階層のトップかどうか
	削除オブジェクト（*3）	階層のトップかどうか
	ハードリファレンス参照解除先オブジェクト（*3）	
	連鎖削除元オブジェクト	
	連鎖削除ハードリファレンス	
ごみ箱への移動	ごみ箱への移動元オブジェクト (ごみ箱への移動オブジェクトの親)	階層処理のトップの親かどうか (必ずtrue)
	ごみ箱	
	ごみ箱への移動オブジェクト	階層処理のトップかどうか
ごみ箱からの復元	ごみ箱	
	ごみ箱からの復元先オブジェクト (ごみ箱からの復元オブジェクトの親)	階層処理のトップの親かどうか (必ずtrue)
	ごみ箱からの復元オブジェクト	階層処理のトップかどうか

表：対象操作と操作情報の関係（続き）

対象操作	操作での対象オブジェクトの位置づけ	利用できるイベント限定のイベント情報
タイマーイベントの通知	通知対象オブジェクト	タイマーイベント成立日時
		タイマーイベント発行日時
		タイマー定義名
		タイマー定義ID
		タイマーイベント付加情報

＊1：移動先が移動元と同じ場合、それぞれのイベントが発生します。
＊2：移動オブジェクトに子オブジェクトがあったとしても、イベントは発生しません。
＊3：階層処理の場合、個々のオブジェクトについてイベントが発生します。
＊4：適用属性とは、オブジェクト生成時または更新時に適用される属性です。たとえばコピーの場合、被複製オブジェクトの属性の中で生成オブジェクトに実際に適用される属性のことです。
＊5：適用属性やコンテントラベルについて削除指定があった場合、もともとその属性やコンテントがあったかどうかは加味されず、操作の指定として削除対象になりうるかどうかが操作内容情報に反映されます。
＊6：強制モードの評価はしないため、実際に更新対象かどうかは判定できません。

メール通知や操作ブロックなど、イベントトリガー共通の引数として実行時に渡される情報の文字列表記ルールを次に示します。

表：属性値情報の文字列表記ルール

イベント情報	文字列表現	例
イベント種別	イベント種別のラベル文字列	TimerEvent
リクエストオーナー	1：DN形式 2：表示名（サーバーロケール）	1： uid=suzuki,ou=users,dc=ff,dc=co,dc=jp 2：鈴木太郎
ジョブID	16進数16桁表記の文字列（0-9A-F）	000009C496F8F394
オブジェクト操作ID	16進数16桁表記の文字列（0-9A-F）	0000000000000000
イベントID	16進数16桁表記の文字列（0-9A-F）	0000000000000000
呼び出し元アプリケーション種別	ラベル文字列	DocumentSpace
アプリケーションIPアドレス	(一般表記)	127.0.0.1
ユーザー IPアドレス	(一般表記)	127.0.0.1
管理者モード	(ブーリアン型属性値準拠)	true
オブジェクト操作種別	オブジェクト操作種別を表すラベル文字列	GetObject
イベント対象オブジェクトID	オブジェクトID表記文字列	service:cab01:123456789012345
アクションタイミング	「処理」、「成功時後処理」、「失敗時後処理」に対してそれぞれ"Before"、"After"、"Abort"	Before

表：属性値情報の文字列表記ルール（続き）

イベント情報	文字列表現	例
イベント受理日時	（日時型属性値準拠）	
タイマーイベント成立日時		
タイマーイベント発行日時		
タイマー定義名	名前文字列	仕様書公開タイマー
タイマー定義ID	16進数16桁表記の文字列（0-9A-F）	000009C496F8F394
タイマーイベント付加情報	付加情報値文字列	第二回公開,公開レベル2
属性値（アトム型）	1：アトム表記文字列 2：表示名（サーバーロケール）	1：system:document 2：ドキュメント
属性値（プリンシパル型、ユーザーロール型）	1：DN形式 2：表示名（サーバーロケール）	1： uid=suzuki,ou=users,dc=ff,dc=co,dc=jp 2：鈴木太郎
属性値（上記以外）	（一般表記）	図面1
リビジョン削除モード	（ブーリアン型属性値準拠）	true

1.16.3 イベントフィルター

「イベントフィルター」は、イベントトリガーを発動させるかどうかの条件です。指定した条件が満たされた場合だけ、トリガーアクションが実行されます。

イベントフィルターの種類

イベントフィルターには、次の条件が設定できます。複数の条件が設定されている場合で、すべての条件が満たされたときだけトリガーアクションが実行されます。

- 状態に関する条件
- 属性に関する条件
- イベント受理日時に関する条件
- 操作者に関する条件
- 操作情報条件に関する条件
- 呼び出し元アプリケーション種別に関する条件

フィルター評価タイミング

イベントフィルターによる評価タイミングとして、次のものが利用できます。

- 事前
  実際の処理を開始する直前で評価します。
- 事後
  実際の処理が正常終了または異常終了した直後で評価します。

補足 設定の組み合わせによっては利用できないフィルター評価タイミングもあります。

1.16.4 トリガーアクション

イベントトリガーの設定によって、イベントに関連付けられたトリガーアクションが引き起こされます。

アクションタイミング

イベントが発生した場合、イベントトリガーとは別に、ドキュメント管理サービスは対象となるオブジェクト操作を処理します。イベントトリガーは、この処理を開始する前や処理が終わったあとなどの複数のタイミングでトリガーアクションを実行できます。このタイミングをアクションタイミングと呼びます。

ひとつのイベントに対するアクションタイミングは、次のとおりです。

・事前アクション
実際の処理を開始する直前です。生成系のイベントでは、オブジェクトが存在していない状態で呼び出されます。

・事後（成功時）アクション
実際の処理が正常に終了して、操作による作用が確定した直後です。削除系のイベントでは、オブジェクトが破棄された状態で呼び出されます。

・事後（失敗時）アクション
実際の処理が異常に終了して、操作による作用をすべて無効にした直後です。

補足 設定の組み合わせによっては利用できないアクションタイミングもあります。

トリガーアクションの種類

トリガーアクションの種類は、次のとおりです。

■ 操作ブロック用トリガーアクション

ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対する操作をブロックできます。

ロックされているオブジェクトへの操作、特定の属性や最新版以外の版に対する変更の操作などをエラーにする設定ができます。

また失敗したときのエラーメッセージを言語別に設定できます。

■ メール通知用トリガーアクション

イベントに連動して、指定した通知先に指定した内容のメールを送付できます。

管理者に対する廃棄対象オブジェクト情報についての通知などに効果的です。

メール通知用トリガーアクションでは、次の内容が設定できます。

・言語別にメッセージを設定できる
・任意のメールテンプレートをサービス単位で配信方式別に登録できる
・即時配信方式またはダイジェスト配信方式が選択できる
・通知先は、単体ユーザーのほか、グループ・ロールやそれらの多値を指定できる
・メールサイズの最大値はサービス単位で設定できる
・送信先ユーザー数の上限値はイベントトリガー定義単位で設定できる
・タイマーを利用することで、事前通知、事後報告が設定できる
・タイマーの場合、同じあて先に対して最大送信数が設定できる

■ 組み込み操作用トリガーアクション

ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対して操作できます。

実行できる操作は移動、削除、および状態変更です。ただし、ごみ箱が設定されていても、ごみ箱への移動は実行できません。

保存期限が過ぎたオブジェクトに対する重要度別の操作、また公開期限が過ぎたオブジェクトの状態に対する自動変更などに効果的です。

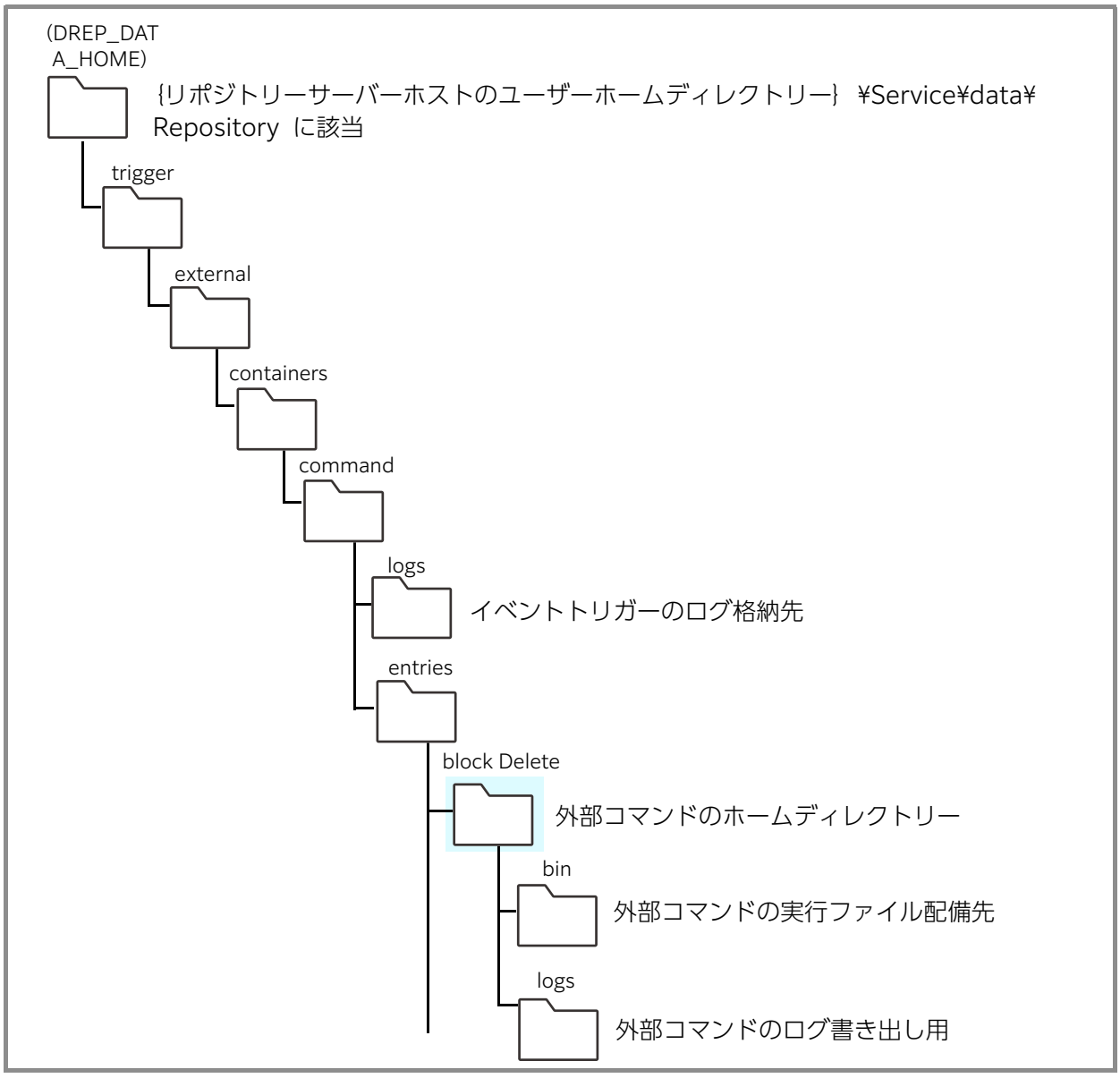
外部コマンド起動用トリガーアクション

定義上であらかじめ指定されているコマンドを起動できます。
外部システムとの連携などに効果的です。
トリガーアクションとして使用できる外部コマンドの条件を次表に示します。

表 :外部コマンドの条件

項目	条件の内容
プラットフォーム	配備先ドキュメント管理サーバーと等しい
引数	最大10個まで
終了ステータス	0の場合は成功、それ以外の場合は失敗
標準入力	入力は発生しない
標準出力	使用できる。ただし、出力内容はすべて破棄される
標準エラー出力	使用できる。事前アクションタイミングで終了ステータスが0でなかった場合は、対象オブジェクト操作の処理結果に内容が付記される
配備先	各リポジトリーサーバーの特定の場所に配備する（後述）
作業ディレクトリー	実行形式の配備先
プロセスオーナー	ドキュメント管理サービス起動ユーザーアカウント

実行形式の配備先は、各リポジトリーサーバーの次図に示す位置です。



図：実行形式の配備先

外部コマンド起動に関するエラーなどの情報は、イベントトリガーの動作としてサービスのシステムログに記録されます。一方、コマンドの動作内容に関するログは、コマンド自身が記録する必要があります。標準出力の内容は破棄されるので、注意してください。コマンドごとに、ログを格納するためのディレクトリーがあります。

なお、トリガーアクション内でオブジェクト操作を行う場合、オブジェクト操作に使用するインターフェイスで要求される認証を独自に行う必要があります。そして、トリガーアクション内でのオブジェクト操作は、この認証に採用したユーザーが持つ権限で行われます。

イベント情報参照

トリガーアクションでは、アクションを引き起こすきっかけとなったイベントの情報を参照できます。
対象とするイベント情報の項目を列挙したリストを指定し、トリガーアクションのパラメーターで、次の構文を用いることで、参照値を取り込むことができます。

{展開文字列} ::= "$[Get(${arguments}," + {番号} + ")]$"
| "$[Get(${arguments}," + {番号} + "," + {代替値} + ")]$"
{番号} ::= (1以上の整数)
{代替値} ::= (長さ1バイト以上の文字列)

番号はリスト内のインデックス番号に該当します。
たとえば、インデックス番号が1の場合は、次のように指定します。

$[Get(${arguments},1)]$

番号がリストの項目数よりも大きい場合には、代替値が展開文字列になります。
代替値指定のない形式では、展開文字列は空になります。
イベント情報参照ができるパラメーターで、"$["および"]$"という文字列をそのまま使用したい場合は、次のようにエスケープした表記にする必要があります。
$[→ $["$["]$
]$ → $["]$"]$

エラーとタイムアウト

エラーとタイムアウトの設定は、各トリガーアクションについてアクションのタイミングごとに行われます。
具体的な対応関係は、次のとおりです。

表 :アクションタイミングごとのエラーおよびタイムアウトの設定

種類	イベント対象操作との同期	エラー		タイムアウト	
		エラーの有無	イベント対象操作に与える影響	タイムアウト時の処理	イベント対象操作に与える影響
事前アクション	トリガーアクションがすべて完了するまで、イベント対象操作を開始しない	エラーを発生し得る	実行されない	その場でエラーを発生する 処理中のトリガーアクションを実行したまま、イベント対象操作との同期から切り離す 後続のトリガーアクションは実行されない	実行されない

表：アクションタイミングごとのエラーおよびタイムアウトの設定（続き）

種類	イベント対象操作との同期	エラー		タイムアウト	
		エラーの有無	イベント対象操作に与える影響	タイムアウト時の処理	イベント対象操作に与える影響
事後（成功時）アクション	トリガーアクションの完了を待たずにクライアントにイベント対象操作の実行結果（成功）を返す	エラーを発生させてはならない（エラーは無視される）	実行済みのまま	エラーを発生させない 処理中のトリガーアクションを実行したまま、後続のトリガーアクションを開始する	実行済みのまま
事後（失敗時）アクション	トリガーアクションの完了を待たずにクライアントにイベント対象操作の実行結果（エラー）を返す	エラーを発生させてはならない（エラーは無視される）	ロールバック済みのまま	エラーを発生させない 処理中のトリガーアクションを実行したまま、後続のトリガーアクションを開始する	ロールバック済みのまま

注記 トリガーアクションの同期待ち中は、いかなる移行オプションを指定してもキャビネットをメンテナンスモードに変更できません。ただし、同期待ち中であっても、リポジトリーサービスを強制終了させることはできます。

階層処理

オブジェクトの削除など、オブジェクト操作の中には階層的に一括して処理するものが存在します。
この場合、イベントはオブジェクト階層中の個々のオブジェクトに対して連続して発生します。

同時実行制御

イベントトリガーは、同時実行数が制御されます。
最大同時実行数を越えた場合、実行中のイベントトリガーが終了するまで待機します。
ただし、待機時間が1時間を超えた場合、イベントトリガーの実行はタイムアウトのエラーになります。
最大同時実行数は、トリガーアクションの種類によって異なります。

・操作ブロック用トリガーアクション：無制限
・メール通知用トリガーアクション：30
・組み込み操作用トリガーアクション：リポジトリーサーバーの最大セッション数の 2 割の値

参照 最大セッション数の設定については「4.3.2 最大セッション数を設定する」（P.221）を参照してください。

・外部コマンド起動用トリガーアクション：30

最大同時実行数が制御されるタイミングは、イベントフィルターの評価したあとになるため、イベントフィルターの評価の結果、実行されないイベントトリガーが、最大同時実行数の制御によって待機することはありません。

1.17　タイマー

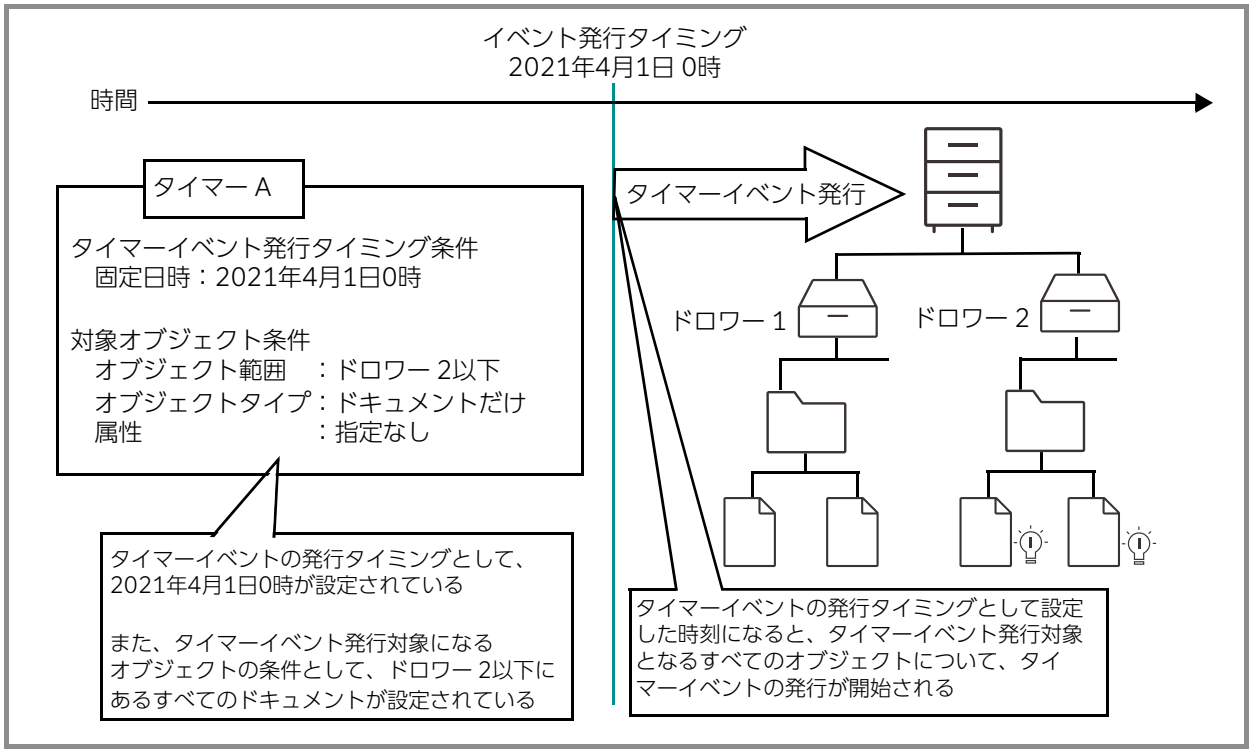
「タイマー」とは、基本オブジェクトに対して、特定のタイミングにタイマー固有のイベント（以後、タイマーイベントと呼ぶ）を発生させる機能です。
タイマーイベントに対してイベントトリガーを設定することで、未来の特定の時刻にオブジェクトにあらかじめ設定された任意の処理が実行されるように設定しておくことができます。

1.17.1　タイマー機能の概要

タイマーには、いつ（イベント発行タイミング条件で指定します）、どのオブジェクトに対して（対象オブジェクト条件で指定します）、タイマーイベントを発行するのかを設定します。

これによって、タイマーは、イベント発行タイミング条件に設定された時刻に到達すると、タイマーイベントをオブジェクトに対して発行します。タイマーイベントの発行対象となるオブジェクトは、対象オブジェクト条件に適合するものになります。

タイマーイベントが発行されただけでは、オブジェクトに対する処理は実行されません。そのタイマーイベントに対するイベントトリガーを設定しておく必要があるので、注意してください。



図：タイマーイベントの発行

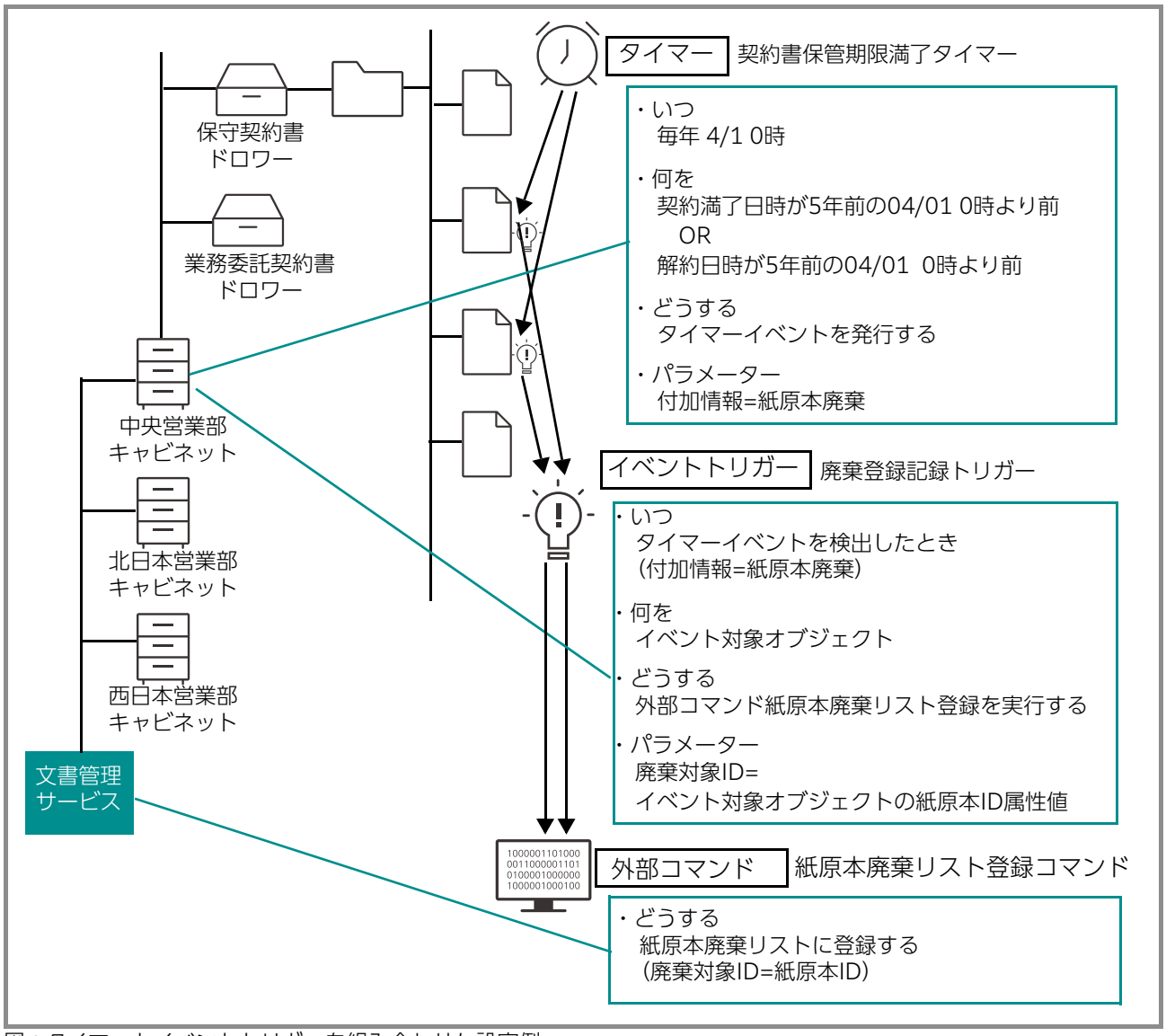
タイマーの設定やタイマー状態の確認など、タイマーに関する管理操作は「ドキュメント管理サービス管理アプリケーション」で行います。なお、ドキュメント管理サービス管理コマンドでは操作できません。

参照　操作手順については『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。

タイマーとイベントトリガー

タイマーが発行するタイマーイベントは、オブジェクト登録や削除などの一般操作イベントと同様に、イベントトリガーによって検出できます。イベントトリガーによって、タイマーイベントに伴うアクションを設定します。そのタイマーに対するイベントトリガーを設定していない場合、実際にオブジェクトに対する処理を実行できません。

次に、タイマーとイベントトリガーを組み合わせた設定の例を示します。



図：タイマーとイベントトリガーを組み合わせた設定例

契約書保管期限満了タイマーは、契約書の保管期限として、契約満了日または解約日から5年以上たったことを条件に、該当する各契約書に対応するドキュメントにタイマーイベントを発行します。

廃棄登録記録トリガーは、各ドキュメントに発生したタイマーイベントを検出し、そのドキュメントの紙原本ID属性の属性値を引数にして、紙原本廃棄リスト登録コマンドを起動します。

タイマーとスケジューラー

タイマーとスケジューラーとは、未来に自動的に起こす操作をあらかじめ設定できる点が共通していますが、次のような違いがあります。

スケジューラーは、管理オブジェクトを対象として、既定の管理操作を実行します。

これによって、データの保全やリソースの最適化のような、定期的に行う必要がある運用上の管理作業をサポートすることが特徴です。

タイマーは、イベントトリガーとあわせて使用することで、基本オブジェクトを対象とした任意の処理を実行します。

これによって、規定のタイミングにあわせた文書の公開や廃棄のような、業務に応じたドキュメント管理ルールを適用できるようにすることが特徴です。

1.17.2 タイマーの設定

タイマーはキャビネット単位で設定します。

タイマーを設定できるキャビネットは標準キャビネットだけです。

ひとつのキャビネットに設定できるタイマーの数は、20までです。

タイマーの設定項目は、次のとおりです。

・基本情報

・対象オブジェクト条件

・イベント発行タイミング条件

基本情報

タイマーに関する基本的な情報です。

次のものがあります。

・名前

・説明

・イベント付加情報

・タイマー定義 ID

・実行ユーザー

イベント付加情報とは、タイマーイベントにこのタイマー定義固有の情報を付加するために指定するものです。

イベント付加情報はイベントトリガーで参照できるため、このタイマーで起きるタイマーイベントに応じた処理を行う上で必要とする、任意の固定情報を設定して利用できます。

タイマー定義IDとは、タイマーを登録したときにシステムが付与する、サービス単位で一意なIDです。一度割り当てられた値は、そのタイマーが削除されても、同じ値が別のタイマーで再利用されることはありません。タイマー定義IDは変更できません。

実行ユーザーとは、タイマーイベントの実行者となるユーザーです。タイマーを設定するキャビネットの管理者権限を持つユーザーである必要があります。

対象オブジェクト条件

タイマーイベントを発行する対象となるオブジェクトを絞り込むための条件です。

次のものがあります。

・範囲
・オブジェクトタイプ
・状態条件
・属性条件
・タイマーイベント成立日時条件

範囲の選択肢には、次のものがあります。

・キャビネット全体
・ドロワー（ひとつを指定）
・ごみ箱

キャビネット全体を選択した場合、ごみ箱内のオブジェクトは対象になりません。ごみ箱内のオブジェクトも対象にしたい場合は、別のタイマーを定義してください。

オブジェクトタイプは、そのキャビネットで扱うオブジェクトタイプのうち、次に挙げるオブジェクトカテゴリーに属するものの中から、ひとつまたは複数選択して指定します。

・フォルダー
・ドキュメント
・リファレンス
・ハードリファレンス

イベント発行タイミング条件

イベントを発行するタイミングの条件を設定します。

イベント発行タイミングを日時や発行周期単位などで設定します。

設定は必須です。時間の管理は、管理サーバーのシステム時刻を基準します。

イベント発行タイミング条件で設定できる発行周期単位は、次のとおりです。

・日単位
指定された間隔（日）で、指定時間にタイマーイベントの発行を開始します。
・週単位
指定された間隔（週）で、任意の曜日の指定時間に、タイマーイベントの発行を開始します。
・月単位
指定された日で、任意の月の指定時間に、タイマーイベントの発行を開始します。
・一回だけ
指定された開始日の指定時間に、タイマーイベントの発行を開始します。

イベント発行タイミング条件が成立した日時をタイマーイベント成立日時と呼びます。一回だけで指定した場合は、指定日時がタイマーイベント成立日時に該当します。

1.17.3 タイマーイベントの発行

タイマーは、タイマーイベント成立日時が近づくと、タイマーイベントを発行するための準備をします。

そして、時刻がタイマーイベント成立日時に到達すると、タイマーイベントの発行を開始します。

ただし、タイマーイベントの対象オブジェクトが多いときに、一度にイベントを発行すると、サーバーに負荷がかかるため、同時発行を制御しています。

また、そのイベント処理が失敗したときのために、タイマーはリトライ機能とスキップ登録機能を備えています。

タイマーイベント発行の準備

タイマーイベント成立日時が近づくと、タイマーイベントを発行する準備として、タイマーは対象オブジェクト条件に適合するオブジェクトを検索し、オブジェクト単位に発行するタイマーイベントを作成して待ち行列を構成します。この準備のことをタイマースケジュールといいます。タイマースケジュールは、タイマーイベント成立日時の1時間前から始まります。

また、この待ち行列をタイマーイベントキューと呼びます。

同時発行の制御

タイマーは、タイマーイベントを同時に並行して複数発行します。ただし、発行したイベントについては、その処理結果が戻るまでそれぞれ待機します。タイマーイベントの結果を待機する数は、タイマー単位で最大5つです。待機している数が最大数に達している間は、新たにタイマーイベントを発行することはありません。ただし、最初のイベント発行と、リトライによるイベント発行とは、それぞれ別管理です。

タイマーイベントのリトライ発行

タイマーイベントの処理結果がエラーだった場合、そのタイマーイベントはリトライ対象として、待ち行列に追加されます。この待ち行列をリトライキューと呼びます。また、そのキューにあるタイマー定義単位でイベント数をリトライ待ち数といいます。

リトライキューにあるイベントは、結果が返ってきてから一定期間以上間隔をおいてから、抜き出されて再度発行されます。この間隔は300秒です。

リトライしても失敗した場合は、再びリトライキューに追加されます。

イベント処理が失敗した理由が、対象オブジェクトがなくなっていることによるものである場合、リトライ発行はしません。

リトライ待ち数には上限があり、100までとなっています。上限値を超えた場合、そのタイマーは異常終了状態になり、中断されます。

リトライキューの内容は、管理ツールによるリセット操作に伴って、自動的にクリアされます。

スキップ登録

同じタイマーイベントをリトライする回数にも上限があります。この上限値は10です。上限値に達しても成功しない場合は、タイマーはそのタイマーイベントをリトライキューには追加せず、リトライ対象外のイベントとして別途登録します。これをスキップ登録と呼び、登録されたイベントの格納先をスキップリストと呼びます。

イベント発行タイミング条件で、周期的に複数回実行する設定の場合、過去の実行で登録されたスキップリストの内容はそのままであり、新たな実行でスキップ対象となるイベントが発生した場合には、更にリストに追加されます。

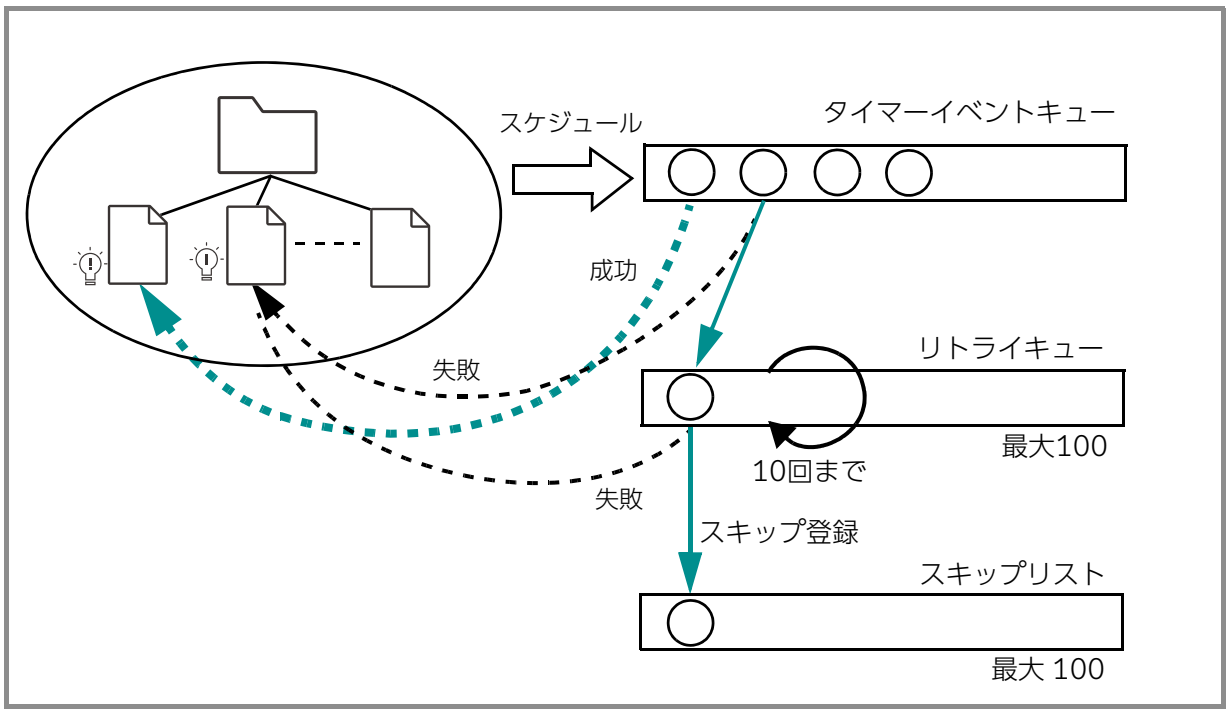
タイマー定義を変更しても、スキップリストの内容はそのままです。

スキップリストにある限り、同じイベント対象について、そのタイマー定義のタイマーイベントは発行されません。

イベント処理が失敗した理由が、対象オブジェクトがなくなっていることによるものである場合、スキップ登録しません。

スキップリスト登録数にも上限があり、100までとなっています。上限値を超えた場合、そのタイマーは異常終了状態になり、中断されます。

スキップリストの内容は、自動的にクリアされることはありません。管理ツールでスキップリストのクリア操作を行う必要があります。



図：スキップ登録

1.17.4 タイマー実行情報

タイマーの定義ごとに、タイマー実行情報があります。タイマー実行情報の種類は、次のとおりです。

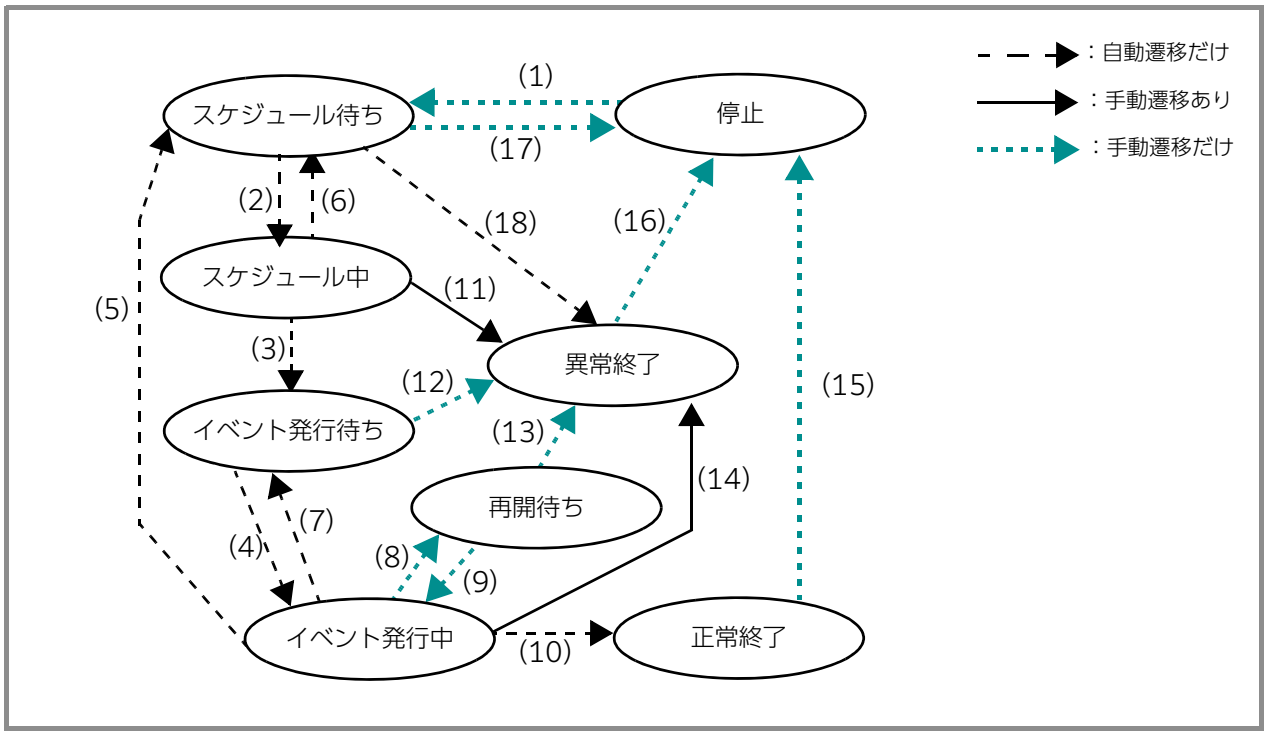
・タイマー状態
・タイマーイベント発行状況情報
・タイマースケジュール情報
・タイマー結果情報

タイマー状態

タイマー状態の種類は、次のとおりです。

・停止
タイマー設定に基づく処理を一切行わない
・スケジュール待ち
タイマーイベント成立日時近くになるまでの間、タイマースケジュールを行わずに待機している
・スケジュール中
タイマースケジュールを実行している
・イベント発行待ち
タイマースケジュールが完了し、タイマーイベントを発行できるようになるまで待機している
・イベント発行中
タイマーイベントを発行している最中である
・再開待ち
タイマーイベント発行を一時的に中断し、再開まで待機している
・正常終了
スキップ登録分を除き、すべてのタイマーイベントを発行し終えた
・異常終了
スキップ登録分を除き、一部のタイマーイベントを発行することなく中断した

状態遷移の様子は、次のとおりです。



図：タイマーの状態遷移

各遷移が起こる状況については、次のとおりです。

(1) [停止] → [スケジュール待ち]

管理サーバー（冗長化構成の場合、その時点のアクティブ管理サーバー）が稼働または一時停止、またはその一方から他方への遷移中であるとき（以後、タイマースケジュール可能状態と呼びます）に、管理ツールによる開始操作でだけ遷移できます。

サーバーが停止している最中にタイマーイベント成立日時が過ぎてしまっている場合があるため、あらかじめ［スケジュール待ち］にされていると、過去のタイマーイベント成立日時であってもスケジュール対象になります。

(2) [スケジュール待ち] → [スケジュール中]

管理サーバー（冗長化構成の場合、その時点のアクティブ管理サーバー）がスケジュール可能状態であるときに、現在時刻がタイマーイベント成立日時に近づくと、自動的に遷移します。

(3) [スケジュール中] → [イベント発行待ち]

管理サーバー（冗長化構成の場合、その時点のアクティブ管理サーバー）がタイマースケジュール可能状態であるときに、スケジュールが完了すると、自動的に遷移します。

(4) [イベント発行待ち] → [イベント発行中]

キャビネットが通常モード、および 1 つ以上のリポジトリーサーバーが稼働状態であるとき（以後、タイマーイベント発行可能状態と呼びます）に、自動的に遷移します。

(5) [イベント発行中] → [スケジュール待ち]

以降、新たにスケジュールされる予定がある場合に、スキップ登録分を除き、すべてのタイマーイベントを発行し終えた時点で、自動的に遷移します。

(6) [スケジュール中] → [スケジュール待ち]

スケジュール可能状態でなくなった場合、自動的に遷移します。

(7) [イベント発行中] → [イベント発行待ち]

イベント発行可能状態でなくなったときに、自動的に遷移します。

(8) [イベント発行中] → [再開待ち]

管理ツールから、手動による一時停止操作によってだけ遷移できます。

(9) [再開待ち] → [イベント発行中]

管理ツールから、手動による再開操作によってだけ遷移できます。

(10) [イベント発行中] → [正常終了]

以降、新たにスケジュールされる予定がない場合、スキップ登録分を除き、すべてのタイマーイベントを発行し終えた時点で、自動的に遷移します。

(11) [スケジュール中] → [異常終了]

スケジュール中にエラーが発生すると、自動的に遷移します。たとえば、対象ドロワーが削除されている場合などが該当します。

管理ツールから、手動による取消し操作でも遷移できます。

(12) [イベント発行待ち] → [異常終了]

管理ツールから、手動による取消し操作によってだけ遷移できます。

(13) [再開待ち] → [異常終了]

管理ツールから、手動による取消し操作によってだけ遷移できます。

(14) [イベント発行中] → [異常終了]

リトライキューおよびスキップ登録リストのサイズが最大値に達した場合、および管理サービスの強制終了によって時間内にイベント発行待ちに遷移できなかった場合に、自動的に遷移します。

管理ツールによる取消操作でも遷移できます。

(15) [正常終了] → [停止]

管理ツールから、手動によるリセット操作によってだけ遷移できます。

(16) [異常終了] → [停止]

管理ツールにから、手動によるリセット操作によってだけ遷移できます。

(17) [スケジュール待ち] → [停止]

管理ツールから、手動によるリセット操作によってだけ遷移できます。

[スケジュール待ち] 状態でサービスが停止した場合は、次回起動時も [スケジュール待ち] になります。

(18) [スケジュール待ち] → [異常終了]

スケジュール待ちの間にエラーが発生すると、自動的に遷移します。

タイマー作成時の初期状態は [停止] 状態です。

サービスの起動直後は、サービス終了時の状態と同じで、[停止]、[スケジュール待ち]、[イベント発行待ち]、[再開待ち]、[異常終了]、[正常終了] のどれかになります。

タイマーの実行は、最大同時実行数によって制約されます。

最大同時実行数は、サービス単位で4です。

実行しているタイマーとしてカウントされるタイマーの状態は、[スケジュール中]、[イベント発行待ち]、[イベント発行中] です。[スケジュール待ち] や [再開待ち] の状態のタイマーは、最大同時実行数のカウントには入りません。

最大同時実行数は、状態遷移のときにチェックされます。基本的に、自動遷移のときに最大同時実行数を超えた場合、該当のタイマーは [異常終了] に遷移します。手動遷移のときに最大同時実行数を超えた場合、該当のタイマーは元の状態に戻ります。

管理サーバーの状態変更操作によって、スケジュール可能状態でなくなることがあります。スケジュール可能状態でなくなることによって、タイマー状態が変わるタイマー定義がある場合、管理サーバーの状態変更操作は、実行中の管理操作がある場合と同様の処理になります。したがって、強制操作でない場合、タイマーの状態がサーバー状態の移行を抑止することがあり、逆に強制操作の場合は、サーバー状態の移行によってタイマー状態が強制的に変更されることがあります。

管理サーバーが冗長化構成の場合、管理サーバーの切り替えが発生すると、直前のアクティブ管理サーバーは待機中に移行するため、スケジュール可能状態およびイベント発行可能状態でもなくなります。このとき、タイマー状態も、スケジュール可能状態およびイベント発行可能状態でなくなったときの状態遷移が発生します。

タイマーイベント発行状況情報

タイマーイベント発行状況情報は、タイマー定義単位のタイマーイベント発行状況に関する情報です。

タイマー状態が［イベント発行待ち］か［イベント発行中］のときには、処理中のタイマースケジュールが対象になります。

タイマー状態が［正常終了］、［異常終了］、［スケジュール待ち］のときには、最後のタイマーイベント発行状況情報が参照できます。

タイマー状態が［停止］、［スケジュール中］のときには、タイマーイベント発行状況情報は取得できません。

タイマーイベント発行状況情報の種類は、次のとおりです。

・対象タイマーイベント成立日時
現在のタイマーイベントの発行を行っているタイマースケジュールで、タイマーイベントキューの生成にあたり対象にした日時です。

・タイマーイベント発行開始日時
対象タイマーイベント成立日時について、最初にタイマーイベントを発行した日時です。

・タイマーイベント発行再開日時
対象タイマーイベント成立日時について、最近タイマーイベント状態が［イベント発行中］になってから最初にタイマーイベントを発行した日時です。一度も中断されていない場合は、タイマーイベント発行開始日時と同じになります。

・全タイマーイベント数
対象タイマーイベント成立日時について、発行対象となったタイマーイベントの総数です。

・成功タイマーイベント数
対象タイマーイベント成立日時について、発行対象となったすべてのタイマーイベントのうち、イベント発行に成功しているイベントの数です。

・リトライタイマーイベント数
対象タイマーイベント成立日時について、発行対象となったすべてのタイマーイベントのうち、リトライ中のタイマーイベントの数です。

・失敗タイマーイベント数
対象タイマーイベント成立日時について、発行対象となったすべてのタイマーイベントのうち、スキップリストにエントリーしたタイマーイベントの数です。リトライキューにあるタイマーイベントの数は含みません。

タイマースケジュール情報

タイマースケジュール情報は、タイマー定義単位のタイマースケジュールに関する情報です。

タイマースケジュール情報の種類は、次のとおりです。

・前回のタイマーイベント発行完了日時
前の周期のタイマーイベント成立日時でのタイマーイベント発行で、最後に発行を完了した日時です。
タイマー状態を［停止］にするとクリアされます。
一度もタイマーイベント発行を完了していない場合、値はありません。

・次回のタイマーイベント成立日時
次の周期でイベント発行タイミング条件が成立する日時です。
周期的なタイマーの実行状況によっては、過去の日時になることがあります。
タイマー状態を［停止］にするとクリアされます。
タイマー状態が［停止］、［正常終了］、［異常終了］のときは値はありません。

タイマー結果情報

タイマー結果情報は、タイマー定義単位のタイマー処理結果に関する情報です。

タイマー結果情報の種類は、次のとおりです。

・総タイマーイベント数
すべての周期に渡り、このタイマー定義で発行したタイマーイベントの総数です。処理中のタイマースケジュールのタイマーイベント数は反映されません。
タイマー定義を変更してもクリアされません。

・スキップリストエントリー数
すべての周期に渡り、スキップリストにエントリーされたタイマーイベントの数です。処理中のタイマースケジュールの失敗タイマーイベント数は反映されません。
スキップリストをクリアするとクリアされます。

エラー通知

タイマー状態が自動的に［異常終了］になった場合、メールを通知するかどうか設定できます。デフォルトは、［メール通知しない］です。

［メール通知する］に設定した場合、メール通知設定項目に次の設定値が適用されます。

表：エラー通知のメール通知設定

メール通知設定項目	設定値
配信方式	逐次送信（ダイレクト）
メッセージテンプレート	なし
送信元（From）	
送信先（To）	タイマー定義に設定された実行ユーザー
送信先（Cc）	なし
送信先（Bcc）	
返送先（Reply-To）	
エラーメール（バウンスメッセージ）の返送先	
言語	送信先ユーザーの言語設定を採用します。 設定がない場合は、サーバーロケールに対応する言語が採用されます。
メッセージタイトル	(言語が日本語の場合) ＊1 {エラー} タイマーが異常終了しました。
メッセージ内容	(言語が日本語の場合) ＊1 次に示すエラーによって、タイマーが異常終了しました。 キャビネットID：(キャビネットID値) タイマー ID：(タイマー定義ID値) エラー発生日時：(エラー発生日時) エラーメッセージ：(エラーメッセージ内容)
添付ファイル	なし
その他のメッセージ属性	なし ＊重要度（importance, X-Priority）、優先度（priority）などを含む

＊1：他言語の場合、その言語に翻訳された内容になります。

次の場合、送信先となるタイマー定義に設定された実行ユーザーへメールは送信されません。

・RMS で、メールを通知しない設定になっている

・メールアドレスが設定されていない

・不正なメールアドレスである

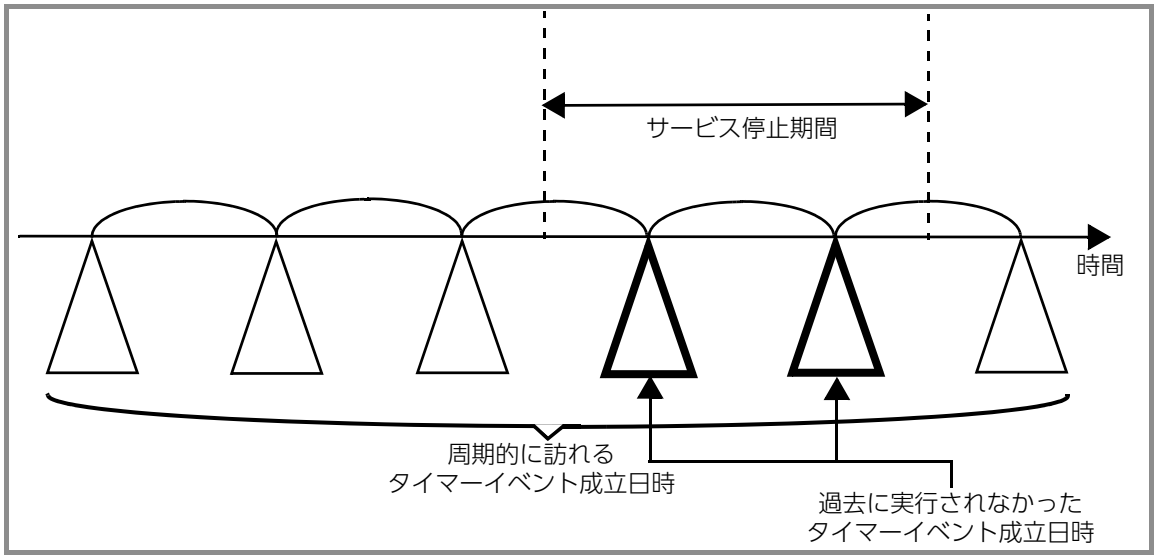
タイマー実行管理

ひとつのタイマー定義でのイベント発行タイミング条件は、「一回だけ」の設定を除いて、周期的に複数回実行する設定になります。複数回実行する場合、複数のタイマーイベント成立日時に対応するタイマースケジュールおよびタイマーイベント発行ができる時点が存在する可能性があります。理由は、次のとおりです。

・前回の周期のタイマーイベント発行が完了する前に、次の周期が訪れた場合

・前回の周期のタイマースケジュールが開始される前に、次の周期が訪れた場合

後者の例として、タイマーイベント成立日時の時点でサービスが停止していた場合などがあります。



図：サービス停止期間とタイマーイベント成立日時

どの場合でも、ひとつのタイマー定義について、タイマーイベント成立日時に対応するタイマースケジュールおよびタイマーイベント発行が同時に複数実行されることはありません。

また、タイマーを手動で停止しない限り、すべてのタイマーイベント成立日時について、タイマースケジュールおよびタイマーイベント発行は順次必ず実行されます。

タイマースケジュールおよびタイマーイベント発行の実行状態によって、次のようにタイマースケジュール開始のタイミングが異なります。

・すでに実行中のタイマースケジュールおよびタイマーイベント発行がある場合：
新たにスケジュールできるタイマーイベント成立日時に達しても、その新たなタイマースケジュールは開始されない

・実行中のタイマースケジュールおよびタイマーイベント発行がなく、タイマースケジュールが未実行である過去のタイマーイベント成立日時がある場合：
最も古いタイマーイベント成立日時についてタイマースケジュールが開始する

・実行中のタイマースケジュールおよびタイマーイベント発行がなく、タイマースケジュールが未実行である過去のタイマーイベント成立日時もない場合：
次のタイマーイベント成立日時になるまでタイマースケジュールは開始されない

なお、異なるタイマー定義のタイマースケジュールについては、それぞれ独立に実行されるため、同時に複数のタイマースケジュールが実行される可能性があります。

1.18 アーカイブ保存

アーカイブ保存とは、利用頻度の低い文書を外部化する機能です。アーカイブ保存によって、ストレージ領域を軽減できます。また、アーカイブ保存されたものは、外部管理できるデータとして保存することで長期的な保存ができます。ドキュメント管理サービスでは、文書のライフサイクルにあわせてアーカイブ保存した文書を参照できる仕組みがあります。

参照 アーカイブ保存についての詳細は、「5.8 アーカイブ保存を行う」（P.446）を参照してください。

現用文書と半現用文書

ドキュメント管理サービスでは、文書のライフサイクルに応じて、「現用文書」と「半現用文書」に分けて管理できます。

■ 現用文書

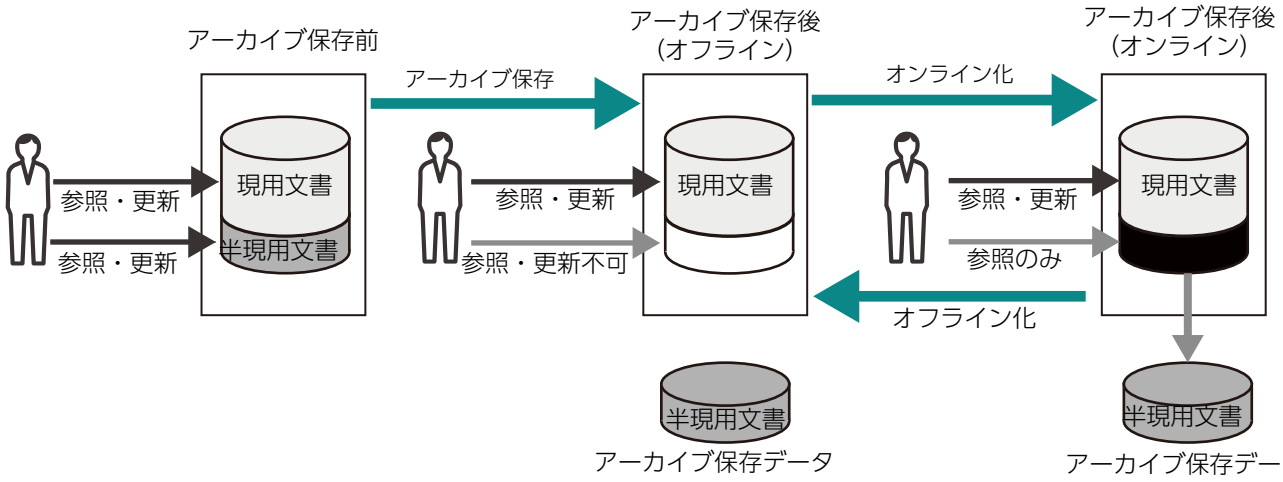
日常の運用で利用する文書です。

■ 半現用文書

日常の運用では利用することが少なくなった文書です。

半現用文書では、アーカイブ保存によって次の2つを選択できます。

・オフライン化
　アーカイブ保存したデータへの参照と更新ができません。
・オンライン化
　一度オフライン化したデータへの参照ができます。更新はできません。



図：アーカイブ保存のイメージ

所在管理

アーカイブ保存されたデータやメディアなどが、実際にどこに格納されているかを管理できます。ドキュメント管理サービスでは、アーカイブ保存の単位で、次の2つを情報として付加して管理します。

■ 保管場所情報

保管場所の名前を付けます（例：契約書格納先）。

■ 所在管理情報

所在を管理できるラベル名を付けます。
例：契約書格納倉庫、管理者A、媒体DVD、倉庫棚12-3

参照 保管場所情報と所在管理情報を管理する方法については、「5.8 アーカイブ保存を行う」（P.446）を参照してください。

1.19　管理サーバーとリポジトリーサーバー

ドキュメント管理サービスは、管理サーバーとリポジトリーサーバーで構成されています。ドキュメント管理サービスをインストールしたホストに「管理サーバー」と「リポジトリーサーバー」という機能がインストールされる基本構成と、管理サーバー、リポジトリーサーバーが設置されているホストとは別ホストに管理サーバー、リポジトリーサーバーをもう1つインストールし、2つの管理サーバーと2つのリポジトリーサーバーからドキュメント管理サービスを構成するクラスター構成の2種類があります。

ドキュメント管理サービスを構成する、管理サーバーとリポジトリーサーバーについて説明します。

参照 管理サーバーとリポジトリーサーバーについては、「1.2 システム構成」（P.31）を参照してください。

サーバーの起動状態

サーバーの起動状態は、定常状態と移行状態とに分類できます。各状態は、次のとおりです。

■ 定常状態

◆ 稼働状態

サーバーの運用が始まった状態です。クライアントからの操作を受け付けられます。

◆ 終了状態

サーバーが終了している状態です。一切の操作が実行できません。

◆ 一時停止状態

サーバーが一時停止している状態です。この状態の場合、クライアントからの一般操作を受け付られませんが、管理操作は受け付けられます。また、クライアントに一時停止状態であることを示します。また一時停止の解除によって、サーバーを再び稼働状態にできます。

◆ 異常終了状態

サーバーが異常終了している状態です。サーバーで予期しないエラーが発生したため、安全のために終了されたことを示します。なお、異常終了状態へ移行後、サーバーは終了するため、外部からの見かけ上は終了状態と区別がつきません。

◆ 待機状態

フェイルオーバーに備え待機している状態です。スタンバイ管理サーバーだけの状態です。

参照 詳細については、「管理サーバーの冗長化」（P.155）を参照してください。

■ 移行状態

移行状態では、共通して、定常状態に移行が終わるまでサーバー起動管理操作を保留します。

◆ 稼働状態へ移行中

サーバーを稼働するために処理している最中であることを表す状態です。

◆ 終了状態へ移行中

サーバーを終了するために処理している最中であることを表す状態です。移行前に受け付けていた操作があると、この状態で処理が完了するまで待っています。一定の待ち時間のうちに処理が完了しない場合、元の状態に戻ります。

◆ 終了状態へ強制移行中

サーバーを終了するために処理している最中であることを表す状態です。移行前に受け付けていた操作があると、この状態で処理を中断させています。一定の待ち時間のうちに処理が中断または完了しなくても、そのまま終了状態になります。

◆ 一時停止状態へ移行中

サーバーを一時停止するために処理している最中であることを表す状態です。移行前に受け付けていた操作があると、この状態で処理が完了するまで待っています。一定の待ち時間のうちに処理が完了しない場合、元の状態に戻ります。

◆ 一時停止状態へ強制移行中

サーバーを一時停止するために処理している最中であることを表す状態です。移行前に受け付けていた操作があると、この状態で処理を完了するまで待っています。一定の待ち時間のうちに処理が完了しなくても、そのまま一時停止状態になります。

◆ 一時停止の解除中

サーバーを一時停止状態から稼働状態へ移行するために処理している最中であることを表す状態です。

◆ 異常終了状態へ強制移行中

サーバーを異常終了するために処理している最中であることを表す状態です。移行前に受け付けていた操作があると、この状態で処理を中断させています。すべての処理が終了すると、異常終了状態に移行します。

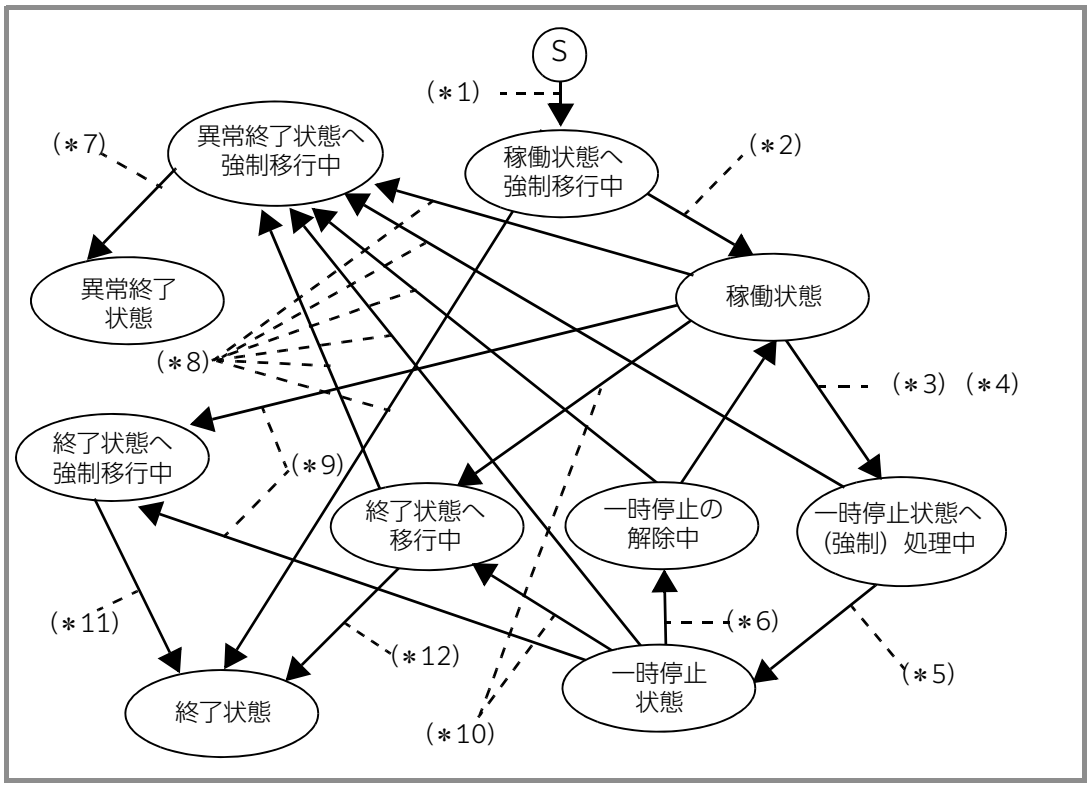
◆ 待機状態へ移行中

管理サーバーを待機させるために処理している最中であることを表す状態です。スタンバイ管理サーバーだけの状態です。

参照 詳細については、「管理サーバーの冗長化」（P.155）を参照してください。

サーバー起動状態の遷移

次にサーバー起動状態の遷移を示します。



図：サーバー起動状態の遷移

＊ 1：起動操作
＊ 2：開始処理完了
＊ 3：一時停止操作
＊ 4：強制一時停止操作
＊ 5：一時停止処理完了
＊ 6：一時停止解除操作
＊ 7：異常終了処理完了

＊ 8：致命的なエラーの発生
＊ 9：強制終了操作
＊ 10：終了操作
＊ 11：強制終了処理完了
＊ 12：終了処理完了

参照 スタンバイ管理サーバーについては、「スタンバイ管理サーバーの起動状態の遷移」（P.156）を参照してください。

サーバー起動状態管理操作による影響

サーバー起動状態管理操作処理はサーバー起動状態自体を変化させる処理です。

「サーバー起動状態の遷移」にあるように、対象サーバー自体の起動状態によって実行できるサーバー起動状態管理操作の種類が決定します。ただし、そのほかにも操作を処理するときに別のサーバーの起動状態の影響を受けたり、与えたりすることがあります。

まず、管理ツールを使用してリポジトリーサーバーの起動管理操作を実行する場合、その時点の管理サーバーの起動状態の影響を受けます。また管理サーバーの起動状態が変化した場合は、それに伴いリポジトリーサーバーの起動状態が自動的に移行することがあります。

サーバー起動状態管理操作による影響のパターンを次に示します。

リポジトリーサーバーに対する起動管理操作

クラスター構成に参加しているリポジトリーサーバーへの起動状態管理操作を実行した場合に、リポジトリーサーバーの起動状態が管理サーバーの起動状態に応じてどのように変化するかを次に示します。

論理的には、起動状態の遷移にしたがって中間状態を経由しますが、ここでは最終的な起動状態だけを示します。

管理サーバーが移行状態にあるうちは、定常状態へ移行が終わるまで管理サーバーに対する起動状態管理操作は保留されます。

表中の「－」は、リポジトリーサーバーが該当するサーバー起動状態管理操作を受け付け得る状態にあるときに、管理サーバーが該当する起動状態にあり得ないことを表します。

表：リポジトリーサーバー起動状態管理操作による影響

<table>
<tr><th rowspan="3">リポジトリーサーバーに対するサーバー起動状態管理操作（＊）</th><th rowspan="3">（＊）を受け付け得るリポジトリーサーバーの事前起動状態</th><th colspan="5">管理サーバーの起動状態</th></tr>
<tr><th colspan="4">定常</th><th>移行</th></tr>
<tr><th>終了状態</th><th>稼働状態</th><th>一時停止状態</th><th>異常終了状態</th><th>すべて</th></tr>
<tr><td>起動</td><td>終了状態</td><td>一時停止状態</td><td>稼働状態</td><td colspan="2">一時停止状態</td><td rowspan="7">管理サーバーが定常状態になるまで操作保留</td></tr>
<tr><td>一時停止</td><td>稼働状態</td><td rowspan="3">－</td><td rowspan="2">一時停止状態</td><td rowspan="3">－</td></tr>
<tr><td>強制一時停止</td><td>稼働状態</td></tr>
<tr><td>一時停止解除</td><td>一時停止</td><td>稼働状態</td></tr>
<tr><td>終了</td><td>終了状態以外の定常状態</td><td colspan="3">終了状態</td></tr>
<tr><td>強制終了</td><td>終了状態以外の定常状態</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>異常終了（内部発生）</td><td>終了状態以外のすべての状態</td><td colspan="3">異常終了状態</td></tr>
</table>

■ 管理サーバーに対する起動管理操作

管理サーバーは、管理サーバー自体の起動状態が変化した場合、クラスター構成に参加するすべてのリポジトリーサーバーに対して、連動して起動状態を変更するように指示することがあります。

論理的には、起動状態の遷移にしたがって中間状態を経由しますが、ここでは最終的な起動状態だけを示します。

リポジトリーサーバーが移行状態にあるうちは、定常状態へ移行が終わるまでリポジトリーサーバーに対する起動状態管理操作は保留されます。

表中の「−」は、管理サーバーが該当するサーバー起動状態管理操作を受け付け得る状態にあるときに、リポジトリーサーバーが該当する起動状態にあり得ないことを表します。

表：管理サーバー起動状態管理操作による影響

<table>
<tr><th rowspan="3">管理サーバーに対するサーバー起動状態管理操作</th><th rowspan="3">管理サーバーによるリポジトリーサーバーへの指示</th><th colspan="5">各リポジトリーサーバーの起動状態</th></tr>
<tr><th colspan="4">定常</th><th>移行</th></tr>
<tr><th>終了状態</th><th>稼働状態</th><th>一時停止状態</th><th>異常終了状態</th><th>すべて</th></tr>
<tr><td>起動</td><td>一時停止解除</td><td rowspan="7">−</td><td>−</td><td>稼働状態</td><td>−</td><td rowspan="7">リポジトリーサーバーが定常状態になるまで操作保留</td></tr>
<tr><td>一時停止</td><td>一時停止</td><td colspan="2" rowspan="2">一時停止状態</td><td>−</td></tr>
<tr><td>強制
一時停止</td><td>強制
一時停止</td><td>−</td></tr>
<tr><td>一時停止解除</td><td>一時停止解除</td><td>−</td><td>稼働状態</td><td>−</td></tr>
<tr><td>終了</td><td>一時停止</td><td colspan="2" rowspan="2">一時停止状態</td><td>−</td></tr>
<tr><td>強制終了</td><td>強制
一時停止</td><td>−</td></tr>
<tr><td>異常終了
(内部発生)</td><td>強制
一時停止</td><td colspan="2">一時停止状態</td><td>−</td></tr>
</table>

サーバー起動状態管理操作を実行する手段

サーバー起動状態管理操作とは、管理サーバーやリポジトリーサーバーの一時停止や終了などを行う操作です。

サーバー起動状態管理操作を実行する手段は、次のとおりです。

■ ドキュメント管理サービス管理アプリケーション

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションでサーバーの起動状態管理操作を実行できます。

ただし、サーバーが終了状態の場合は起動できません。

■ 直接指示

次の操作が直接指示に該当します。

・コントロールパネルからの指示

これらの手段では、終了状態からでもサーバーを起動できます。

ただし、実行できるのはサーバーの起動と終了だけです。強制一時停止や一時停止の解除などは実行できません。

管理サーバーの冗長化

ArcSuiteでは、管理サーバーの冗長化構成をサポートします。冗長化構成は、ドキュメント管理サービスがクラスター構成のとき、サポートされます。

ドキュメント管理サービスが提供する管理サーバーの冗長化機能によって、現在、管理操作処理を提供している管理サーバーが何らかの原因で異常終了した場合、スタンバイしていた管理サーバーに操作処理を引き継ぎ、運用の停止を避けます。

ただし、この機能を実現するためには、各サーバーが共有するデータベースやストレージ領域をマスター管理サーバーとは異なるホストに設置する必要があります。

データベースやストレージ領域をマスター管理サーバーと同じホストに設置した場合、マスター管理サーバー設置ホストの障害によってデータベースやストレージ領域が使用できなくなると、スレーブ管理サーバーの有無に関わらず運用を継続できません。

補足 障害発生時に自動的に管理サーバーが切り替わることをフェイルオーバーと呼びます。また、管理ツールを使用して手動で管理サーバーを切り替えることもできます。
このような操作を管理サーバーのアクティブ化と呼びます。

注記 **ファイルオーバーのとき、処理中の操作の多くは、新しくアクティブになる管理サーバーには引き継がれず、エラーになります。操作がエラー終了してしまった場合は、操作を再実行してください。**

■ サーバーの種類

管理サーバーには、マスター管理サーバーとスレーブ管理サーバーの2種類があります。

また、起動状態からアクティブ管理サーバーとスタンバイ管理サーバーの2種類に分類されます。

◆ マスター管理サーバー

クラスター構成の場合に管理操作を処理するサーバーです。最初にドキュメント管理サービスをインストールしたホストを、マスター管理サーバーといいます。クラスター構成でない場合、マスター管理サーバーだけです。

◆ スレーブ管理サーバー

マスター管理サーバーに障害が発生した場合、マスター管理サーバーに代わって管理操作を提供する管理サーバーです。2台めにドキュメント管理サービスをインストールしたホストを、スレーブ管理サーバーといいます。

◆ アクティブ管理サーバー

現在、管理操作を処理している管理サーバーです。通常、マスター管理サーバーがアクティブ管理サーバーになります。フェイルオーバーが発生した場合などはスレーブ管理サーバーがアクティブ管理サーバーになります。

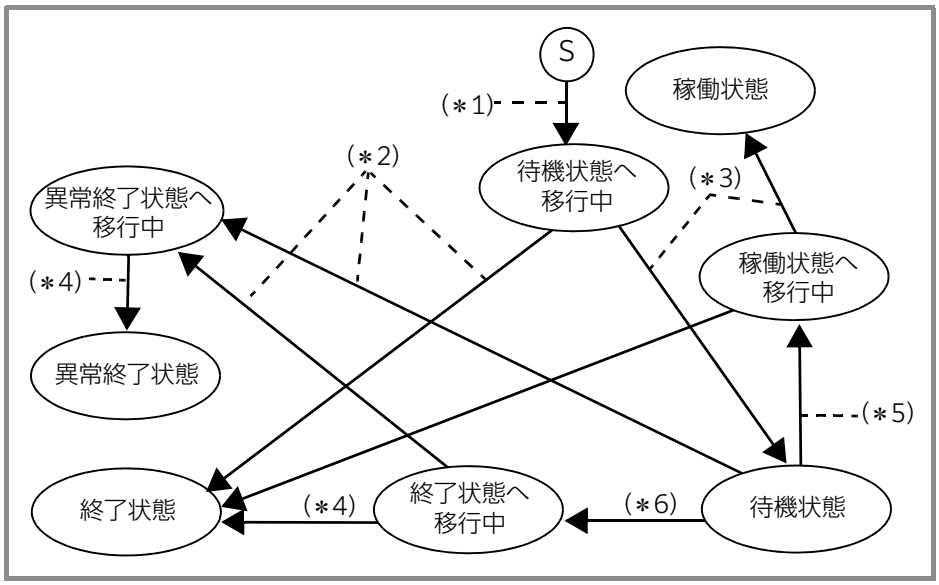
◆ スタンバイ管理サーバー

アクティブ管理サーバーの障害発生に備え、待機しているサーバーです。クラスター構成の場合、スレーブ管理サーバーがスタンバイ管理サーバーになります。またフェイルオーバーが発生した場合などにスレーブ管理サーバーがアクティブ管理サーバーとなった場合は、マスター管理サーバーがスタンバイ管理サーバーになります。

注記 **マスター管理サーバーがスタンバイ管理サーバーになっている場合、フェイルオーバー機能は提供されません。したがって、アクティブ管理サーバーが障害によって異常終了しても、自動的に管理サーバーが切り替わることはありません。**

スタンバイ管理サーバーの起動状態の遷移

次にスタンバイ管理サーバー起動状態の遷移を示します。



図：スタンバイ管理サーバー起動状態の遷移

＊ 1：起動操作
＊ 2：Fatal エラー発生
＊ 3：開始処理完了
＊ 4：終了操作完了
＊ 5：フェイルオーバー・アクティブ化
＊ 6：終了操作

スタンバイ管理サーバーへの起動状態管理操作を行った場合、スタンバイ管理サーバーの起動状態とアクティブ管理サーバーの起動状態の関係は、次のとおりです。

表：管理サーバー起動状態管理操作による影響

スタンバイ管理サーバーに対するサーバー起動状態管理操作（＊）	（＊）を受け付け得るスタンバイ管理サーバーの事前起動状態	管理サーバーの起動状態				
		定常				移行
		終了状態	異常終了状態	稼働状態	一時停止状態	すべて
起動	終了状態	待機状態				
強制終了	終了状態以外の定常状態	終了状態				
異常終了（内部発生）	終了状態以外のすべての状態	異常終了状態				
アクティブ化	待機状態	稼働状態	エラー			

2 運用方針を決める

ドキュメント管理サービスを運用する前に、どのようにドキュメントを管理するか、運用方針を決める必要があります。

2.1 ドキュメント管理を計画する

ドキュメント管理サービスによって、どのようなドキュメント管理を実現するかについて計画します。

ドキュメント管理を計画する

たとえば、次のような点を検討します。

・どんなドキュメントを登録するか
・登録済みのドキュメントをどう表示するか
・登録済みのドキュメントをどう検索するか
・検索エンジン連携機能を利用するか
・リファレンスをどう利用するか
・ドキュメントの管理単位（キャビネット、ドロワー、フォルダー）をどうするか
・ファイルフォーマット変換サービスのどの機能を利用するか
・ドキュメントを誰が登録するか
・登録済みのドキュメントを利用するのは誰か
・サービス管理者、キャビネット管理者を誰にするか
・ドキュメントスペース管理者を誰にするか

2.2 キャビネット、ドロワー、フォルダーの構成を決める

ドキュメントを登録するキャビネット、ドロワー、フォルダーをどんな構成にするかについて検討します。

キャビネット、ドロワー、フォルダーの構成を決める

キャビネット、ドロワー、フォルダーは階層構造を持ちます。ドキュメント管理の方針に沿った、わかりやすい階層構造を採用してください。フォルダーについては、アクセス権がある場合、一般ユーザーも自由に作成できますが、フォルダーの名前の付け方などのルールをあらかじめ決めておくことを推奨します。

なお、ドロワー間でドキュメントを移動すると、時間がかかることがあります。キャビネット内に多くのドロワーを作成するよりも、ドロワーの個数を減らして、フォルダーの階層で管理するほうが処理が速くなります。

2.3 管理する属性を決める

ドキュメントを登録するときに、ユーザー属性値を設定できます。キャビネットに適切なユーザー属性を設定すると、ドキュメント管理が容易になりますし、属性を利用した検索も行えます。

管理する属性を決める

属性については、次のような点を検討します。

・どのようなユーザー属性を設定するか

・ユーザー属性にどんな値を設定できるようにするか

また、ユーザー属性とシステム属性を組み合わせて、エディションキー、インデックスキー、ユニークキーを設定できます。キーについては、次のような点を検討します。

・エディションキーを作成するか

・インデックスキーを作成するか

・ユニークキーを作成するか

・それぞれのキーにどの属性を設定するか

管理する属性を決定したら、ドキュメントを登録したり、利用したりする一般ユーザーに、属性の利用方法を通知します。

参照 ・エディションキーについては「1.7.1 エディションキー」(P.62)および「1.11 バージョン管理」(P.94)を参照してください。
・インデックスキーについては「1.7.2 インデックスキー」(P.62)を参照してください。
・ユニークキーについては「1.7.3 ユニークキー」(P.63)を参照してください。

2.4 バージョン管理の方法を決める

ドキュメント管理サービスでは、版（エディション）と履歴（リビジョン）を使ったバージョン管理を行えます。

バージョン管理の方法を決める

履歴は自動的に管理されるので、特に設定は必要ありませんが、版を管理する場合は、管理方法を決定します。

版を管理する場合は、次のような点を検討します。

・どんな版管理を実現するか（たとえば、製品開発のフェーズに合わせた版を設けて、関連ドキュメントを管理するなど）

・キャビネットに設定されたユーザー属性のうち、どれを組み合わせてエディションキーを構成するか

・版ラベルを使用するか

バージョン管理の方針を決定したら、ドキュメントを登録したり、利用したりする一般ユーザーに、版管理の方法や、リビジョンの利用方法を通知します。

2.5 アクセス権を決める

ドキュメント管理サービスでは、登録するドキュメントとリファレンス、およびドキュメントやリファレンスを管理するフォルダー、ドロワー、キャビネットにアクセス権を設定できます。

アクセス権を決める

アクセス権を管理するには、次のような点を検討します。

- ドキュメント管理サービスにアクセスする一般ユーザーをどのように分類するか（役割を分類し、役割ごとに RMS のユーザーロールを設定する）
- ユーザーロールに対して、キャビネットのアクセス権をどう与えるか
- ユーザーロールに対して、ドロワーのアクセス権をどう与えるか
- ユーザーロールに対して、フォルダーのアクセス権をどう与えるか
- ユーザーロールに対して、ドキュメントのアクセス権をどう与えるか
- ユーザーロールに対して、リファレンスのアクセス権をどう与えるか
- 個別にアクセス権を設定しないドキュメントとリファレンスのために、どのようなデフォルトアクセス権を設定するか

たとえば、ドキュメントを登録、改版、削除する一般ユーザーと、ドキュメントの表示だけを行う一般ユーザーに対して、別のユーザーロールを設定します。そして、ユーザーロールに対してアクセス権を設定します。これによって、表示のアクセス権しか持たないユーザーロールでは、登録済みのドキュメントの改版や削除を行えなくなります。

また、ドキュメントやリファレンスごとのアクセス権も設定できます。たとえば、人事関連の機密ドキュメントについては、人事部のユーザーロールを持つ一般ユーザー以外がまったくアクセスできないようにアクセス権を設定できます。

3 ドキュメント管理サービスの起動と停止

データベースおよびドキュメント管理サービスの起動方法、終了方法について説明します。

3.1 データベースの起動

データベースの起動手順

ユーザーが使用していないことを確認してから、次の手順でデータベースを起動します。

1. データベースがインストールされているホストに、データベースをインストールしたユーザー、または Administrator 権限を持つユーザーでサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［Windows 管理ツール］＞［サービス］を選択します。
   ［サービス］画面が表示されます。
3. 次の順番で各サービスを開始します。
   - OracleOraDB19Home1TNSListener
   - OracleService {SID}

     補足 「{SID}」には、データベースをインストールするときに指定したデータベースの {SID} が表示されます。

3.2 ドキュメント管理サービスの起動

ドキュメント管理サービスの起動について説明します。コンピューターに応じて起動方法が異なります。

3.2.1 ドキュメント管理サービスの起動

ドキュメント管理サービスの起動手順

サービスの［スタートアップの種類］を［自動］に設定しておくことで、ドキュメント管理サービスはWindowsの起動時に自動的に起動されます。ただし、セットアップ直後の設定は［自動］になっています。そのため、通常、ここに示す手順を実施する必要はありません。

■［スタートアップの種類］を［自動］にする手順

［スタートアップの種類］を［自動］にする手順を次に示します。

1. ドキュメント管理サービスがインストールされているホストに、Administrators 権限を持つユーザーでサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［Windows 管理ツール］＞［サービス］を選択します。
   ［サービス］画面が表示されます。
3. 基本構成の場合は、「ArcSuite Repository Master Admin Service」を選択します。クラスター構成での追加リポジトリーサーバーの場合は、手順 8 に進みます。
4. 右クリックで表示されるメニューから、プロパティを選択します。
   選択したサービスのプロパティ画面が表示されます。
5. ［スタートアップの種類］のプルダウンメニューから［自動］を選択します。

   補足 サービスが停止状態の場合、［スタートアップの種類］を［自動］に変更してもサービスは開始されません。サービスを開始するには選択したサービスのプロパティ画面で、［開始］をクリックしてください。
6. ［適用］をクリックします。
7. ［OK］をクリックします。
   設定内容が登録されます。
8. 「ArcSuite Repository Service」を選択します。
9. 右クリックで表示されるメニューから、プロパティを選択します。
   選択したサービスのプロパティ画面が表示されます。
10. ［スタートアップの種類］のプルダウンメニューから［自動］を選択します。

    補足 サービスが停止状態の場合、［スタートアップの種類］を［自動］に変更してもサービスは開始されません。サービスを開始するには選択したサービスのプロパティ画面で、［開始］をクリックしてください。
11. ［適用］をクリックします。

12. [OK] をクリックします。
設定内容が登録されます。

■ ドキュメント管理サービスを明示的に開始する手順

ドキュメント管理サービスを開始する手順を次に示します。ただし、[スタートアップの種類] が [自動] に設定されていると、Windowsの起動時にドキュメント管理サービスも自動的に開始されるので、通常、ここに示す手順を実施する必要はありません。

◆ 基本構成での起動手順

1. ドキュメント管理サービスがインストールされているホストに、Administrators 権限を持つユーザーででサインインします。

2. Windows の [スタート] メニューから、[Windows 管理ツール] > [サービス] を選択します。
[サービス] 画面が表示されます。

3. 「ArcSuite Repository Master Admin Service」を選択します。

4. 右クリックで表示されるメニューから、[開始] を選択します。

5. 「ArcSuite Repository Service」を選択します。

6. 右クリックで表示されるメニューから、[開始] を選択します。

補足
・管理サーバーやリポジトリーサーバーがすでに起動されている場合、右クリックで表示されるメニューから [開始] は選択できません。管理サーバーやリポジトリーサーバーを正常に起動できなかった場合は、エラーメッセージが表示されます。
・管理サーバーよりもリポジトリーサーバーを先に起動した場合、リポジトリーサーバーは一時停止状態になります。
そのあと、管理サーバーを起動すると、リポジトリーサーバーの一時停止状態は自動的に解除されるため、両方とも稼働状態になります。
ただし、両方のサーバーがほぼ同時に起動する場合、この自動解除のタイミングによってはリポジトリーサーバーが稼働状態にならないことがあります。

注記
・次の場合、管理サーバーやリポジトリーサーバーの起動は内部的な待ち状態になります。数分経っても状況が改善されない場合は、サーバーは起動されず終了状態になります。
- データベースが使用できない場合
- RMS にアクセスできない場合

・次の場合、管理サーバーやリポジトリーサーバーの起動は内部的な待ち状態になります。数分経っても状況が改善されない場合は、リポジトリーサーバーは起動されず終了状態になります。一方、管理サーバーは起動されますが、問題が生じたストレージパスを含むキャビネットはメンテナンスモードになり、一般のユーザーからはアクセスできない状態になります。
- アクセスできないストレージパスが存在する場合

◆ クラスター構成でのスレーブ管理サーバーと追加リポジトリーサーバーの起動手順

1. ドキュメント管理サービスがインストールされているホストに、Administrators 権限を持つユーザーでサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［Windows 管理ツール］＞［サービス］を選択します。
［サービス］画面が表示されます。
3. 「ArcSuite Repository Slave Admin Service」を選択します。
4. 右クリックで表示されるメニューから、［開始］を選択します。
5. 「ArcSuite Repository Service」を選択します。
6. 右クリックで表示されるメニューから、［開始］を選択します。

補足 リポジトリーサーバーがすでに起動されている場合、右クリックで表示されるメニューから［開始］は選択できません。リポジトリーサーバーを正常に起動できなかった場合は、エラーメッセージが表示されます。
アクティブな管理サーバーが起動されていない状態で、リポジトリーサーバーを起動した場合、リポジトリーサーバーは一時停止状態になります。そのあと、アクティブな管理サーバーが起動されると、リポジトリーサーバーの一時停止状態は自動的に解除されます。
ただし、アクティブな管理サーバーとリポジトリーサーバーの双方が、ほぼ同時に起動された場合、タイミングによっては自動解除が機能せず、リポジトリーサーバーが稼働状態にならないことがあります。

注記 ・次の場合、管理サーバーやリポジトリーサーバーの起動は内部的な待ち状態になります。数分経っても状況が改善されない場合は、サーバーは起動されず終了状態になります。
- データベースが使用できない場合
- RMS にアクセスできない場合

・次の場合、管理サーバーやリポジトリーサーバーの起動は内部的な待ち状態になります。数分経っても状況が改善されない場合は、リポジトリーサーバーは起動されず終了状態になります。一方、管理サーバーは起動されますが、問題が生じたストレージパスを含むキャビネットはメンテナンスモードになり、一般のユーザーからはアクセスできない状態になります。
- アクセスできないストレージパスが存在する場合

サービスとキャビネットのモードの変更

ドキュメント管理サービスを起動した直後は、サービスおよびキャビネットのモードが「maintenance」になっている場合があります。その場合は、適宜、モードを「normal」に変更してください。モードを変更する手順は、次のとおりです。

1. ドキュメント管理サービスをインストールしたホストに、ドキュメント管理サービスをインストールしたユーザーとしてサインインします。
クラスター構成の場合は、アクティブな管理サーバーが起動しているホストにサインインしてください。
2. Windows の［スタート］メニューから、［Windows システムツール］＞［コマンドプロンプト］を右クリックし、［その他］＞［管理者として実行］を選択します。
［管理者：コマンド プロンプト］画面が表示されます。
3. コマンドプロンプトで次のディレクトリーに移動します。
{ArcSuite のインストールディレクトリー} ¥Service¥Components¥Repository¥bin

補足 {ArcSuite のインストールディレクトリー} は、プログラムのインストール先のディレクトリーです。インストール時に指定します。

4. 次のコマンドを実行して、ドキュメント管理サービス管理ツールを起動します。
dradmincmd.bat
5. ユーザー名を入力します。
6. パスワードを入力します。

7. 「operation」のプロンプトに対して、「setModeOfService」を入力します。
8. 「mode」のプロンプトに対して、「normal」を入力します。
9. 確認メッセージに対して「y」を入力します。
   サービスのモードが「normal」に変更されます。
10. 「operation」のプロンプトに対して、「setModeOfCabinet」を入力します。
11. 「cabinet ID, cabinet name」のプロンプトに対して、キャビネット ID またはキャビネット名を入力します。
12. 「mode」のプロンプトに対して、「normal」を入力します。
13. 確認メッセージに対して「y」を入力します。
    キャビネットのモードが「normal」に変更されます。
14. 「maintenance」モードのキャビネットの数だけ、手順 11 ～ 13 を繰り返します。
15. 「operation」のプロンプトに対して「exit」を入力します。
    ドキュメント管理サービス管理ツールが終了します。

以上で、サービスおよびキャビネットのモードを「normal」に変更する手順は終了です。

検索エンジンの起動

検索エンジン連携による全文検索、または関連文書検索を行う場合は、検索エンジンを起動する必要があります。検索エンジンは、全文検索サービス、関連文書検索サービスを開始させると、起動されます。

参照 全文検索サービスや関連文書検索サービスの開始については、『システム管理者ガイド』を参照してください。

3.3 ドキュメント管理サービスの停止

ドキュメント管理サービスの停止について説明します。コンピューターに応じて停止方法が異なります。

3.3.1 ドキュメント管理サービスの停止手順

サービスを停止する手順を次に示します。

■ サービスを停止する手順

◆ 基本構成での停止手順

1. ドキュメント管理サービスがインストールされているホストに、Administrators 権限を持つユーザーでサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［Windows 管理ツール］＞［サービス］を選択します。
［サービス］画面が表示されます。
3. 「ArcSuite Repository Service」を選択します。
4. 右クリックで表示されるメニューから、［停止］を選択します。
5. 「ArcSuite Repository Master Admin Service」を選択します。
6. 右クリックで表示されるメニューから、［停止］を選択します。

補足
- ドキュメント管理サービスを正常に停止できなかった場合は、エラーメッセージが表示されます。
- リポジトリーサーバーよりも管理サーバーを先に終了した場合、リポジトリーサーバーは自動的に終了状態になります。
- すでに管理サーバーやリポジトリーサーバーが停止している場合、右クリックで表示されるメニューから［停止］は選択できません。

◆ クラスター構成での追加リポジトリーサーバーの停止手順

1. ドキュメント管理サービスがインストールされているホストに、Administrators 権限を持つユーザーでサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［Windows 管理ツール］＞［サービス］を選択します。
［サービス］画面が表示されます。
3. 「ArcSuite Repository Service」を選択します。
4. 右クリックで表示されるメニューから、［停止］を選択します。
5. 「ArcSuite Repository Slave Admin Service」を選択します。
6. 右クリックで表示されるメニューから、［停止］を選択します。

補足
- ドキュメント管理サービスを正常に停止できなかった場合は、エラーメッセージが表示されます。
- 基本構成の場合とは異なり、管理サーバーを先に終了しても、リポジトリーサーバーは、自動的に終了状態にはなりません。
- すでに管理サーバーやリポジトリーサーバーが停止している場合、右クリックで表示されるメニューから［停止］は選択できません。

検索エンジンの停止

検索エンジン連携による全文検索、または関連文書検索を行っていた場合は、検索エンジンを停止する必要があります。検索エンジンは、全文検索サービス、関連文書検索サービスを停止させると、停止します。

参照 全文検索サービスや関連文書検索サービスの停止については、『システム管理者ガイド』を参照してください。

3.4 データベースの停止

データベースの停止手順

ユーザーが使用していないことを確認してから、次の手順でデータベースを停止します。

1. データベースがインストールされているホストに、データベースをインストールしたユーザー、または Administrator 権限を持つユーザーでサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［Windows 管理ツール］＞［サービス］を選択します。
   ［サービス］画面が表示されます。
3. 次の各サービスを選択して、［サービスの停止］をクリックします。
   - OracleOraDB19Home1TNSListener
   - OracleService｛SID｝

     補足 「｛SID｝」には、データベースをインストールするときに指定したデータベースの｛SID｝が表示されます。

4 ドキュメント管理サービスの設定を行う

ドキュメント管理サービス管理ツールの概要、およびドキュメント管理サービスを設定するための管理コマンドについて説明します。

4.1 ドキュメント管理サービス管理ツールの概要

ドキュメント管理サービス管理ツールの概要について説明します。また、ドキュメント管理サービス管理ツールの管理コマンドを実行するには、パラメーターを示す各種ファイルを用意する必要がありますので、それらのファイルの内容についても説明します。

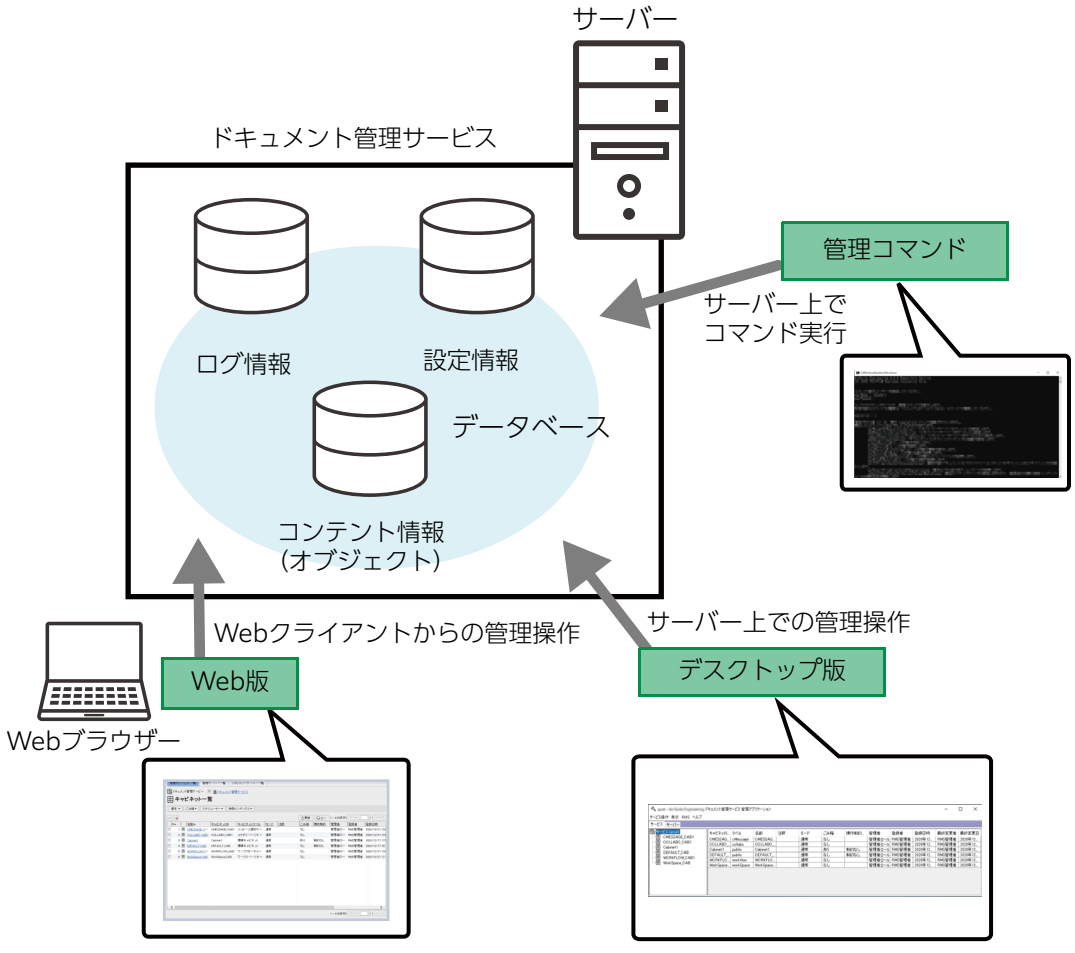
4.1.1 ドキュメント管理サービス管理ツールとは

ドキュメント管理サービスの管理操作は、管理ツールを使います。管理ツールを使って、サーバー、サービス、キャビネット、およびドロワーを管理します。

ドキュメント管理サービスの管理ツールには、次の3つがあります。

・ドキュメント管理サービス管理コマンド
（以降、「管理コマンド」と表記します）
・ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版
（以降、「管理アプリケーション デスクトップ版」と表記します）
・ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web 版
（以降、「管理アプリケーション Web 版」と表記します）

「管理コマンド」は、管理サーバーがセットアップされたPC上でだけ実行できます。
一方、「管理アプリケーション デスクトップ版」は、管理サーバー以外でも「管理アプリケーション デスクトップ版」をインストールしたPCで使用できます。
また、「管理アプリケーション Web版」は、クライアントPCからWebブラウザーを使って操作できます。



図：ドキュメント管理サービスの管理ツール

本書では、「管理コマンド」の操作方法だけを説明しています。

参照 ・「管理アプリケーション デスクトップ版」の詳細については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。
・「管理アプリケーション Web 版」の詳細については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web 版のヘルプ』を参照してください。
・「管理アプリケーション デスクトップ版」の起動方法については、「付録 I 管理アプリケーション デスクトップ版を起動する手順」（P.609）を参照してください。
「管理アプリケーション Web 版」のログイン方法については、「付録 J 管理アプリケーション Web 版にログインする手順」（P.610）を参照してください。

サービス、キャビネット、およびドロワーの管理に、ドキュメント管理サービス管理ツールを使います。一方、フォルダー、ドキュメント、リファレンスに関する操作には、ドキュメントスペースを使います。

参照 ドキュメントスペースの操作については、『ドキュメントスペースのヘルプ』を参照してください。

ドキュメント管理サービス管理ツールを使えるのはサービス管理者です。ただし、キャビネットに関する一部の管理操作については、キャビネット管理者もドキュメント管理サービス管理ツールを使えます。

4.1.2 管理コマンド

ドキュメント管理サービス管理ツールを実行するためのコマンドは、次のとおりです。ドキュメント管理サービス管理ツールを実行するためのコマンドを「管理コマンド」と呼びます。

補足 ドキュメント管理サービスが冗長化のためにクラスター構成をとっている場合、ドキュメント管理サービス管理コマンドを実行できるのは、アクティブな管理サーバーが起動しているホスト上だけです。

コマンド形式

```
% dradmincmd.bat [ {control-file} ] [-p {property-file} ] [-f] [-u {userID}
-pw {userPasswd} ]
```

注記 **Windows の機能であるユーザーアカウント制御（UAC）によって、管理コマンドの実行ファイルにアクセスできなかったり、起動に失敗したりすることがあります。**
この場合、運用上のセキュリティーポリシーに沿って、管理者特権で管理コマンドの実行ファイルにアクセスして実行するための措置を行う必要があります。
UAC に関する設定については『セットアップガイド』を参照してください。

補足 ・管理ツールは、管理者権限を持つ OS ユーザーで実行できます。
・dradmincmd.bat は、「{ArcSuite のインストールディレクトリー} ¥Service¥Components¥Repository¥bin」フォルダーにあります。
{ArcSuite のインストールディレクトリー} は、プログラムのインストール先のディレクトリーです。インストール時に指定します。

コマンドパラメーター

{control-file}

管理コマンドの実行内容を指示するコントロールファイルを指定します。コントロールファイルの指定には、絶対パスまたは相対パスを使用できます。ただし、ASCII以外の文字（日本語など）を含むパス名を指定すると、エラーになります。

コントロールファイルの指定を省略すると、管理コマンドがインタラクティブモードで起動されます。

参照 コントロールファイルの内容については「4.2.1 コントロールファイル」（P.179）を参照してください。

インタラクティブモードの概要については「インタラクティブモード」（P.176）を参照してください。

-p {property-file}

デフォルトとは異なる設定で管理コマンドを実行する場合に、設定（プロパティ）を記述したプロパティファイルを指定します。
デフォルトの設定のまま管理コマンドを実行する場合は、プロパティファイルの指定を省略できます。

参照 プロパティファイルの内容については「4.2.2 プロパティファイル」（P.180）を参照してください。

-f

実行についての確認メッセージを表示しないで、管理コマンドの実行を開始する場合に、-fオプションを指定します。たとえば、Windowsのatコマンドによって管理コマンドを定期的に実行するような場合に、ユーザー名とパスワードをプロパティファイルに設定して、-fオプションを使用します。

補足 定期的に管理操作を実行する必要がある場合、スケジューラー機能のご利用を推奨します。

-u {userID}

実行ユーザーのユーザー IDを指定する場合に、-uオプションを指定します。-uオプションを指定する場合は、必ず-pwオプションも指定します。

-pw {userPasswd}

実行ユーザーのパスワードを指定する場合に、-pwオプションを指定します。-pwオプションを指定する場合は、必ず-uオプションも指定します。

コマンドの実行

コントロールファイルを指定して管理コマンドを実行する基本的な手順は、次のとおりです。

1. **管理コマンドを実行します。**
   ユーザー名のプロンプトが表示されます。-u オプションおよび -pw オプションを指定していた場合は、手順 4 に進みます。

   補足 -u オプションおよび -pw オプションを指定した場合、指定したユーザー名とパスワードで起動できなかったときは、エラーとなり処理が終了します。

2. **ユーザー名を入力します。**

   補足 ユーザー ID を使用してください。

   パスワードのプロンプトが表示されます。

3. **パスワードを入力します。**

   補足 手順 2 で入力した RMS に登録されているユーザーに対するパスワードを入力してください。

   管理コマンドの指定内容の一覧と確認メッセージが表示されます。

4. 確認メッセージに対して、「Y（または y)」を入力します。
管理コマンドの処理が開始されます。

インタラクティブモード

コントロールファイルを指定しないで管理コマンドを入力すると、管理コマンドがインタラクティブモードで起動されます。

インタラクティブモードでは、コントロールファイルに指定するパラメーターを、コマンドプロンプトで都度、入力します。入力するパラメーターには、管理コマンドによって実行する操作名（たとえば、createCabinet、createDrawer)、操作内容に応じて指定する必要がある関連ファイルのパスなどがあります。入力を省略する場合は、リターンキーを押します。

また、インタラクティブモードのOperationプロンプトに対して、コントロールで指定できる操作に加えて、次の操作を入力できます。

表：インタラクティブモード固有の操作

操作	操作名	説明
実行ログファイルのオープン	openLogFile	管理コマンドの実行の過程を記録するための実行ログファイルをオープンします。実行ログファイル名を絶対パスまたは相対パスで指定します。既存の実行ログファイル名を指定すると、末尾にログが追記されます。 複数の実行ログファイルは同時にオープンできません（エラーになります)。 指定したログファイルを絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは255バイトを超えるとエラーになります。 指定したログファイルのパスのディレクトリー部分が240バイトを超えるとエラーになります。 相対パス指定の場合は、絶対パスに変換したときに、ディレクトリー部分が240バイトを超えるとエラーになります。
実行ログファイルのクローズ	closeLogFile	実行ログファイルをクローズして、管理コマンド実行の過程の記録を停止します。
エンコードルールの確認	encodingCheck	確認対象の入力ファイル名と出力ファル名を指定します。設定されているエンコードルールに基づいて入力ファイルを読み込み、出力ファイルが作成されます。出力ファイルを見れば、設定されているエンコードルールで正しく読み込めるかどうかを確認できます。文字化けなどが発生した場合、またはエラーが発生するなどファイルが正しく読み込まれなかった場合は、エンコードルールの設定を変更します。 入力ファイル名を指定しないとエラーになります。 既存のファイル名を出力ファイル名に指定すると、上書きされます。出力ファイル名に指定したファイルを作成するために必要なディレクトリーが存在しない場合は、ディレクトリーが作成されます。
コントロールファイルの読み込み	readCommandFile	コントロールファイル名を指定します。指定したコントロールファイルを読み込んで、管理コマンドが実行されます。 なお、readCommandで指定するコントロールファイルに実行ログファイル名を定義しても、その実行ログファイルへはログが書き込まれません（インタラクティブモードでは、実行ログファイルをオープンできるのはopenLogFileだけです)。
ヘルプ	help	管理コマンドによって実行できる操作の一覧が表示されます。
操作ヘルプ	help　{operation}	管理コマンドによって実行する操作の説明が表示されます。必ず指定するパラメーターについても表示されます。ただし、インタラクティブモード固有操作についてのヘルプは表示されません。

表：インタラクティブモード固有の操作（続き）

操作	操作名	説明
確認の有無の切り替え	prompt	実行前に確認するかどうかを切り替えます。
終了	exit（quit、q、byeも使用できる）	インタラクティブモードで起動した管理コマンドを終了します。

管理コマンド実行に関する注意事項

管理コマンド実行に関する注意事項には、次のものがあります。

■ エンコードルール

管理コマンドでは操作内容をコントロールファイルに指定しますが、処理のために必要な情報を、コントロールファイルとは別のCSVファイルに指定する場合があります。コントロールファイルおよびCSVファイルの読み込みのエンコードは、デフォルトでは「Windows-31J」になります。

デフォルトのエンコードルールでファイルを正しく読み込めない場合は、プロパティファイルによってエンコードルールを変更する必要があります。管理コマンド実行前に表示される指定内容の一覧が正しく表示されたときは、正しく読み込まれています。

■ メッセージの出力

管理コマンドのメッセージは標準出力に出力されます。実行ログファイルを指定した場合は、標準出力に出力されたのと同じメッセージが実行ログファイルにも書き込まれます。

■ 同時実行可能数の制限

同時に実行できる操作の数は、対象に対してオープンできる管理セッションの数に応じて決定されます。

参照 管理セッションについては、「1.9 セッション」（P.66）を参照してください。

■ 管理操作のキャンセル

指定されたキャビネットに対して実行中の管理操作をキャンセルできます。

キャンセルできる管理操作の種類は、次のとおりです。

ほかの管理操作は、処理時間が短かったり、処理中断による悪影響（不要なデータが残る、修復が必要になるなど）が発生したりするため、キャンセルできません。

・不要なコンテント関連データの削除
・移動の後処理
・該当件数の更新
・全文検索インデックスの更新
・全文検索インデックスの最適化
・関連文書検索インデックスの更新
・関連文書検索インデックスの最適化
・対象メディアタイプの更新の反映
・属性用のインデックスの追加
・属性用のインデックスの削除
・保存期間の一括更新
・プリザーブコンテントの更新

キャンセルの対象はキャビネットであり、個々の管理操作を指定してキャンセルできません。特定の管理操作の実行を中断したい場合は、その操作を行っているドキュメント管理サービス管理ツールを、<Ctrl>キーを押したまま<C>キーを押すなどして終了させることで対処します。

キャンセルの操作を実行しても、管理操作は即座には中断されません。

中断は、一定のタイミングで行われるのではなく、内部処理の切れめだけで行われます。そのため、一定の時間内に中断されるとは限りません。

内部処理の切れめを待っている操作を、セッション情報表示用のコマンドで確認すると、中断が完了するまで、キャンセル処理中であることが表示されます。操作が中断され、キャンセルが完了すると、セッション情報の中からその操作の情報が消されます。

参照 セッション情報表示用のコマンドの詳細については、「4.4.9 セッション情報を確認する」（P.237）を参照してください。

管理操作の強制中断

<Ctrl>キーを押したまま<C>キーを押すなどしてドキュメント管理サービス管理ツールが強制中断されても、基本的には、管理サーバー側で実行されている処理は中断されません。ただし、上述のキャンセルできる操作については、ドキュメント管理サービス管理ツールが強制終了されると、内部的に操作のキャンセルが行われたとみなして処理を行います。

管理サーバーのプロセスを強制中断させると、いくつかの操作では処理中の状態が残ることで、特別な後処理が必要になります。

システムログ

管理コマンドを実行すると、管理サーバー用システムログに、管理操作名、開始時間、終了時間が記録されます。上記以外に、操作内容に応じた情報が記録されることもあります。また、エラーが発生した場合は、エラー内容が記録されます。

参照 システムログについては「付録 D.2 システムログ」（P.536）を参照してください。

4.2 管理コマンドのためのファイル

管理コマンドを実行するには、次のファイルを用意する必要があります。

・コントロールファイル

・プロパティファイル

・CSV 形式のファイル

・検索条件を指定する XML ファイル

ドキュメント管理サービスのインストール時に、次のディレクトリーに管理ツールとトレースログの設定ファイルのサンプルファイルが作成されます。
{ArcSuiteのインストールディレクトリー} ¥Service¥Components¥Repository¥sample

補足 ・{ArcSuite のインストールディレクトリー} のデフォルトは「C:¥Program Files¥FUJIFILM¥ArcSuite」です。
・{ArcSuite のインストールディレクトリー} は、プログラムのインストール先のディレクトリーです。インストール時に指定します。

4.2.1 コントロールファイル

「コントロールファイル」は、管理コマンドの操作内容を指定するためのJAVA™プロパティ形式のテキストファイルです。
管理コマンドを実行するときは、次のどちらかの方法で操作内容を指定します。

・パラメーターを設定した「コントロールファイル」を、コマンドパラメーターに指定する

・インタラクティブモードで、コントロールファイルに設定すべき内容を、コマンドプロンプトで都度、指定する

コントロールファイルの文字コードには管理サーバーのOSのデフォルトの文字コード（Windows-31J）を使用します。ただし、プロパティファイルによってエンコードルールを変更できます。

コントロールファイルの例を示します。

```
operation=setServiceAdministrator
administratorRole=dRepositoryManager
logFile=daily.log
```

コントロールファイルに指定する共通パラメーターは、次のとおりです。操作内容によっては、共通パラメーター以外のパラメーターの指定も必要です。

表：コントロールファイルに指定する共通パラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
operation	文字列	不可	必須	実行する操作内容を指定します。
logFile	文字列	不可	任意	管理コマンドの実行過程を記録するための実行ログファイルの出力先を、絶対パスまたは相対パスで指定します。指定を省略すると、標準出力にだけログが出力されます。絶対パスで指定した場合、指定したログファイルのパスのディレクトリー部分が240バイトを超えると、エラーになります。相対パスで指定した場合は、絶対パスに変換したときに、ディレクトリー部分が240バイトを超えるとエラーになります。

コントロールファイルを作成するときは、次の点に注意してください。

・各行に「parameter = value」という形式でパラメーターと値を指定する
ただし、「=」を省略して、空白で parameter と value を区切って記述してもよい

・parameter の前に存在する空白（スペースとタブ）は無視される
・parameter と「=」の間の空白は無視される
・「=」と value の間の空白は無視される
・value の後ろに続く空白は無視される
・parameter の中に空白は含められない
・value の中に空白を含めてもよい
・行頭の空白以外の文字が「-」か「#」の場合は、その行はコメントとみなされる
・parameter の英字の大文字と小文字の違いは無視される
・同じ parameter を持つ行が複数存在する場合は、先に記述された行が有効になる
・異なる parameter 同士は順不同
・操作内容に対応しない parameter が含まれている場合は無視される
・省略できるパラメーターについて、そのパラメーターを含む行が存在しない場合と、パラメーターは記述してあるが値が指定されていない場合は、値が省略されたものとみなされる

4.2.2 プロパティファイル

「プロパティファイル」は、デフォルトとは異なる設定で管理コマンドを実行する場合に、設定（プロパティ）を記述するためのJAVAプロパティ形式のテキストファイルです。デフォルトの設定で管理コマンドを実行する場合は、プロパティファイルを用意する必要はありません。
プロパティファイルを次のどれかの方法で用意します。

(1) 管理コマンドの -p オプションで指定（ファイル名は任意）

(2) 管理コマンド実行ディレクトリーに AdminCommand.properties という名前で作成

**(3) {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥conf¥
Repository ディレクトリーに AdminCommand.properties という名前で作成**

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

上記は、プロパティファイルが優先して使用される順序です。たとえば、-pオプションにプロパティファイルを指定すると、管理コマンドを実行したディレクトリーや {ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー}¥Service¥conf¥Repositoryディレクトリーにプロパティファイルが存在しても無視されます。
プロパティファイルの文字コードには、管理サーバーのデフォルトの文字コード（Windows-31J）を必ず使用します。異なるエンコードルールで作成したプロパティファイルを指定すると、管理コマンドがエラーになることがあります。ユーザー名など、日本語文字などのマルチバイト文字を指定する場合には、ご注意ください。
プロパティファイルの例を示します。

```
userName=user1
userPasswd=****
inputEncoding=EUC_JP
outputEncoding=Windows-31J
```

プロパティファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：プロパティファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
userName	文字列	可	任意	管理コマンドを実行するユーザーのユーザー名をユーザー IDで指定します。 ユーザー認証のために使用されます。userNameを指定すると、管理コマンド実行時に、ユーザー名のプロンプトが表示されなくなります。
userPasswd	文字列	不可	任意	管理コマンドを実行するユーザーのパスワードを指定します。 ユーザー認証のために使用されます。userPasswdを指定すると、管理コマンド実行時に、パスワードのプロンプトが表示されなくなります。userNameを指定しない場合は、userPasswdは無視されます。
inputEncoding	文字列	不可	任意	管理コマンドの実行のために必要なファイルを読み込むときのエンコードルールを指定します。 指定できるのは、「Windows-31J」、「EUC-JP」、「UTF-8」、「ISO-8859-1」、「GBK」、「Big5」、または「KS_C_5601-1987」です。 省略すると、管理サーバーのエンコードルールが使用されます。なお、プロパティファイル自身を読み込むときは、inputEncodingに指定したエンコードルールではなく、サーバーのエンコードルールが使用されます。
outputEncoding	文字列	可	任意	実行ログファイルなどに書き込むときのエンコードルールを指定します。 指定できるのは、「Windows-31J」、「EUC-JP」、「UTF-8」、「ISO-8859-1」、「GBK」、「Big5」、または「KS_C_5601-1987」です。 省略すると、サーバーのエンコードルールが使用されます。

注記 **セキュリティ上の問題があるので、at コマンドなどによって管理コマンドを定期的に実行するような場合を除き、userName と userPasswd をプロパティファイルに指定しないでください。プロパティファイルのアクセス権についても注意してください。**

補足 定期的に管理操作を実行する必要がある場合は、at コマンドではなくスケジューラー機能のご利用を推奨します。

参照 スケジューラー機能については、「1.15 スケジューラー」（P.117）を参照してください。

4.2.3 CSV ファイル

管理コマンドの操作内容によっては、処理のためのCSVファイルが必要になります。CSVファイルには、次のものがあります。

- ユーザーアトム定義ファイル
- ユーザー属性定義ファイル
- アクセス権リストファイル
- デフォルトアクセス権リストファイル
- アクセス権マスクリストファイル
- 状態定義ファイル
- 状態遷移定義ファイル

- ユーザー属性リストファイル
- コンテントラベルリストファイル
- 属性制約リストファイル
- 版ラベルリストファイル
- ユーザーインデックス定義ファイル
- 原本性保証情報の格納パラメーターファイル
- オブジェクトタイプリストファイル
- 固定スタンプイメージ定義ファイル
- 条件付スタンプイメージ定義ファイル
- スタンプイメージ定義リストファイル
- スタンプルール定義ファイル
- スタンプルール定義リストファイル
- 属性情報ファイル
- スタンプ用変換定義ファイル
- プリザーブコンテント用変換定義ファイル
- 所在管理情報ファイル
- 保管場所情報ファイル
- 操作監視定義ファイル
- 監視対象外キャビネット ID 定義ファイル
- 監視対象外ユーザー定義ファイル
- 検索範囲ファイル
- 登録オブジェクト数出力対象ファイル

管理コマンドのためのCSVファイルを作成するときは、次の点に注意してください。

- 改行コードだけの空白行は無視されます。
- スペースだけの行はスペースが値とされ、空行とされません。ただし、「addUserAttributeToCabinet」で使用するファイルでは、空行として無視されます。
- 1 行めは必ずヘッダー行にする必要があります。データは 2 行め以降に指定します。
- ヘッダーに対応した個数の値を、各行で必ず指定します。値がない場合も、「,,」のように、空値であることを明示的に指定します。
- カンマ「,」を含む文字を値として指定する場合は、値全体をダブルクォーテーション「"」で囲む必要があります。

■ ユーザーアトム定義ファイル

「ユーザーアトム定義ファイル」は、ユーザーアトムをRMSに登録するためのCSV形式のファイルです。ユーザー定義の状態、コンテントラベル、オブジェクトタイプについて、ユーザーアトムをRMSに登録する必要があります。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。ユーザーアトム定義ファイルの例を示します。

```
"atomName","displayName_ja","displayName_en"
tokyo:issued,承認,Issued
tokyo:cadData,CADデータ,CAD Data
```

ユーザーアトム定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：ユーザーアトム定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
atomName	文字列	不可	必須	ユーザーアトム名を「{nameSpaceprefix}：{name}」の形式で指定します。 {name} は1～64バイトです。 {name} は英字で始まる文字列とします。英字の大文字小文字は区別されません。 {nameSpaceprefix} と {name} を区切る「:」を除き、使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。 {nameSpaceprefix} にはRMSに登録済みのネームスペースを指定します（1種類だけ）。
displayName_ja	文字列	可	必須	アトムの表示名（日本語）を指定します。 1～128バイトです。
displayName_en	文字列	不可	任意	アトムの表示名（英語）を指定します。 1～128バイトです。日本語などのマルチバイト文字は指定できません。

◆ エラー

ユーザーアトム定義ファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- atomName パラメーター、displayName_ja パラメーター、displayName_en パラメーターのどれかに、長さの制限を超える文字列を指定した
- atomName パラメーターの値に重複があった
- atomName パラメーターに、システム定義のアトム（system: {name}）を指定した
- RMS に登録済みの atomName パラメーターの値を指定した（管理コマンドの cannotUnique パラメーターに「error」を指定した場合だけエラーになる）
- atomName パラメーターに、複数の種類の {nameSpaceprefix} を指定した

■ ユーザー属性定義ファイル

「ユーザー属性定義ファイル」は、ユーザー属性をRMSに登録するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。ユーザー属性定義ファイルの例を示します。

```
"attrId","dbColumnName","displayName_ja","displayName_en","attrType","length","
multivalued","maxItem"
tokyo:drawingNumber,DRAWINGNUMBER,図面番号,Drawing
Number,string,256,multivalued,10
tokyo:cost,COST,原価,Cost,integer,,singlevalued,
```

ユーザー属性定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：ユーザー属性定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
attrId	文字列	不可	必須	属性名を「{nameSpaceprefix}:{name}」の形式で指定します。 {name}は、英字で始まる1～64バイトの文字列です。英字の大文字小文字は区別されません。 {nameSpaceprefix}と{name}を区切る「:」を除き、使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。 {nameSpaceprefix}にはRMSに登録済みのネームスペースを指定します（1種類だけ）。
dbColumnName	文字列	不可	必須	データベースのカラム名を指定します。 英字で始まる1～25バイトの文字列です。使用できるのは英数字と「_（アンダースコア）」だけです。 自動的にキャピタライズされて登録されます。 データベースの予約語、または「S_」で始まる文字列は指定できません。
displayName_ja	文字列	可	必須	属性の表示名（日本語）を指定します。 1～128バイトの文字列です。
displayName_en	文字列	不可	任意	属性の表示名（英語）を指定します。 1～128バイトの文字列です。 日本語などのマルチバイト文字は指定できません。
attrType	文字列	－	必須	属性の型を指定します。次の中から指定します。 ・数値型：integer、long、double ・日時型：date ・文字列型：string ・ブール型：boolean ・プリンシパル型：principal ・URI 型：uri ・ユーザーロール型：userRole
length	整数	－	必須（＊1）	文字列型属性の長さをバイト数で指定します。 1～3,000の整数です。
multivalued	文字列	－	必須	多値属性か単値属性かについて、どちらかを指定します。 ・単値型属性：singlevalued ・多値型属性：multivalued
maxItem	整数	－	必須（＊2）	多値属性が管理できる値の最大数を指定します。 2～100の整数です。

＊1：属性の型が string の場合は必須です。それ以外の場合は指定しても無視されます。
＊2：多値型属性の場合は必須です。それ以外の場合は指定しても無視されます。

◆ エラー

ユーザー属性定義ファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・attrId パラメーター、dbColumnName パラメーター、displayName_ja パラメーター、displayName_en パラメーターのどれかに、長さの制限を超える文字列を指定した
・length パラメーターまたは maxItem パラメーターのどちらかに、範囲外の値を指定した
・dbColumnName パラメーターの値が重複する
・attrId パラメーターに、システム属性（system: {name}）を指定した
・dbColumnName パラメーターに、データベースの予約語を指定した
・dbColumnName パラメーターに、「S_」で始まる文字列を指定した
・multivalued パラメーターに、「singlevalued」または「multivalued」以外を指定した
・attrType パラメーターに単値属性とすべき属性を指定したのに、multivalued パラメーターに「multivalued」を指定した
・attrId パラメーターに、複数の種類の {nameSpaceprefix} を指定した

参照 データベースの予約語については、次の URL で確認してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

アクセス権リストファイル

「アクセス権リストファイル」は、キャビネットまたはドロワーに対してACLを設定するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。アクセス権リストファイル（ドロワー用）の例を示します。

```
"userRole","privilege"
Everyone,"getAttribute"
Others,"getAttribute"
 {ユーザーロール A} ,"getAttribute|addChild"
 {ユーザーロール B} ,"getAttribute|addChild|removeChild"
```

アクセス権リストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：アクセス権リストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
userRole	文字列	不可（＊1）	必須	アクセスの主体を指定します。 ユーザーロールに対してACEを設定する場合は、ユーザーロールをDN形式で指定（ユーザーロール中に「,」を含む場合は、全体を「"」で囲む）します。 Everyone ACEを設定する場合は「Everyone」です。 Others ACEを設定する場合は「Others」です。 「Everyone」と「Others」は同時に指定できません。 また、複数指定できません。
privilege	文字列	不可	任意	アクセスの主体に設定するアクセス権を指定します。 複数指定する場合は、「|」で区切ります。オブジェクトに設定できないアクセス権の指定は、無視されます。 参照 オブジェクトに設定できるアクセス権については「1.10.5 アクセス権」（P.79）を参照してください。

＊1：DN の各属性値については、半角カナおよび次に挙げる記号も使用できません。
*,/:;?[]|<>"#+=¥

補足 データ行に userRole パラメーターだけを指定して、privilege パラメーターを指定しないと、そのアクセス主体にはアクセス権が一切設定されません。

参照 アクセス権の概要については「1.10.5 アクセス権」（P.79）を参照してください。

◆ エラー

アクセス権リストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・userRole パラメーターに、RMS に登録されていないユーザーロールを指定した

・アクセス権として指定できない値を privilege パラメーターに指定した

・アクセス権リストファイル中に ACE がまったく指定されていない

■ デフォルトアクセス権リストファイル

「デフォルトアクセス権リストファイル」は、キャビネットまたはドロワーに対してデフォルトアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。デフォルトアクセス権リストファイルの例を示します。

```
"userRole","privilege"
Everyone,"getAttribute"
Others,"getAttribute"
 {ユーザーロール A} ,"getAttribute|addChild|removeChild"
 {ユーザーロール B} ,"getAttribute"
```

デフォルトアクセス権リストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表：デフォルトアクセス権リストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
userRole	文字列	不可（＊1）	必須	アクセスの主体を指定します。 ユーザーロールに対してデフォルトアクセス権を設定する場合は、ユーザーロールをDN形式で指定（ユーザーロール中に「,」を含む場合は、全体を「"」で囲む）します。 Everyoneに対してデフォルトアクセス権を設定する場合は「Everyone」です。 Othersに対してデフォルトアクセス権を設定する場合は「Others」です。 「Everyone」と「Others」は同時に指定できません。また、複数指定できません。
privilege	文字列	不可	任意	アクセスの主体に設定するデフォルトアクセス権を指定します。 次のアクセス権を指定できます。複数指定する場合は、「|」で区切ります。 getAttribute、setAttribute、addChild、removeChild、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock、getContent、setContent、viewContent、printContent、addRevision、removeRevision

＊1：DN の各属性値については、半角カナおよび次に挙げる記号も使用できません。

*/:;?[]|<>"#+=¥

補足 データ行に userRole パラメーターだけを指定して、privilege パラメーターを指定しないと、そのアクセス主体にはデフォルトアクセス権が一切設定されません。

参照 デフォルトアクセス権の概要については「1.10.5 アクセス権」(P.79)の「デフォルトアクセス権」(P.83)を参照してください。

◆ エラー

アクセス権リストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・userRole パラメーターに、RMS に登録されていないユーザーロールを指定した
・アクセス権として指定できない値を privilege パラメーターに指定した
・デフォルトアクセス権の指定を 1 行も含まない

■ アクセス権マスクリストファイル

「アクセス権マスクリストファイル」は、キャビネットに対してアクセス権マスクを設定するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。アクセス権マスクリストファイルの例を示します。

```
"userRole","privilege"
Everyone,"getAttribute"
Others,"getAttribute"
 {ユーザーロール A} ,"getAttribute|viewContent"
 {ユーザーロール B} ,"getAttribute"
```

アクセス権マスクリストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表 :アクセス権マスクリストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
userRole	文字列	不可（＊1）	必須	アクセスの主体を指定します。 ユーザーロールに対してアクセス権マスクを設定する場合は、ユーザーロールをDN形式で指定（ユーザーロール中に「,」を含む場合は、全体を「"」で囲む）します。 Everyoneに対してアクセス権マスクを設定する場合は「Everyone」です。 Othersに対してアクセス権マスクを設定する場合は「Others」です。 「Everyone」と「Others」は同時に指定できません。また、複数指定できません。
privilege	文字列	不可	任意	アクセスの主体に設定するアクセス権マスクを指定します。 次のアクセス権を指定できます。複数指定する場合は、「|」で区切ります。 getAttribute、setAttribute、addChild、removeChild、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock、getContent、setContent、viewContent、printContent、addRevision、removeRevision

＊1：DN の各属性値については、半角カナおよび次に挙げる記号も使用できません。
*,/:;?[]|<>"#+=¥

補足 データ行に userRole パラメーターだけを指定して、privilege パラメーターを指定しないと、そのアクセス主体に関してはアクセス権がマスクされず、アクセス権が一切ないことになります。

参照 アクセス権マスクの概要については「1.10.5 アクセス権」(P.79)の「アクセス権マスク」(P.87)を参照してください。

◆ エラー

アクセス権リストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・userRole パラメーターに、RMS に登録されていないユーザーロールを指定した

・アクセス権として指定できない値を privilege パラメーターに指定した

・アクセス権マスクの指定を 1 行も含まない

■ 状態定義ファイル

「状態定義ファイル」は、キャビネットの状態定義を設定するためのCSV形式のファイルです。状態に対応したアクセス権マスクも設定できます。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。

状態定義ファイルの例を示します。この例では、「tokyo:issued」という1つの状態に複数のアクセス権マスクを設定しています。このような場合は、例に示すように複数行を使ってアクセス権マスクを設定します。

```
"status","userRole","privilege" ,"initialStatus" ↲
system:editable,Everyone,
"getAttribute|setAttribute|getContent|setContent|deleteObject|addChild|removeCh
ild|printContent|viewContent|changeAcl|changeStatus|changeLock|addRevision|remo
veRevision" ,true ↲
system:fixed,Everyone,
"getAttribute|getContent|deleteObject|printContent|viewContent
|changeAcl|changeStatus|changeLock" , ↲
system:obsolete,,, ↲
tokyo:issued, {ユーザーロール A} ,"getAttribute|viewContent" ↲
tokyo:issued, {ユーザーロール B}
,"getAttribute|getContent|deleteObject|printContent
|viewContent|changeAcl|changeStatus" ↲
```

状態定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表：状態定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
status	文字列	不可	必須	定義する「状態」を、「{nameSpaceprefix} : {name}」の形式で指定します。 ユーザー定義の状態は、RMSにユーザーアトムを定義済みのものに限ります。 ユーザー定義の状態を17個まで指定できます（キャビネットに設定できるのは、システム定義の状態とユーザー定義の状態をあわせて合計20までです）。 ユーザー定義の状態を指定する場合は、「system:editable」、「system:fixed」、「system:obsolete」の3つのシステム定義の状態も、状態定義ファイルに含める必要があります。
userRole	文字列	不可（*1）	任意	statusパラメーターで指定した状態に対応する、アクセスの主体を指定します。 ユーザーロール（DN形式。ユーザーロール中に「,」を含む場合は、全体を「"」で囲む）、「Everyone」のどちらかを指定します。

表：状態定義ファイルに指定するパラメーター（続き）

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
privilege	文字列	不可	任意	statusパラメーターで指定した状態で、userRoleパラメーターで指定したアクセスの主体に対して設定するアクセス権を指定します。 次のアクセス権を指定できます。複数指定する場合は、「|」で区切ります。 getAttribute、setAttribute、addChild、removeChild、deleteObject、changeAcl、changeStatus、changeLock、getContent、setContent、viewContent、printContent、addRevision、removeRevision
initialStatus（＊2）	ブーリアン	不可	任意	初期状態を指定します。true（大文字小文字の区別なし）を指定したものが初期状態になります。

＊1：DN の各属性値については、半角カナおよび次に挙げる記号も使用できません。
*/:;?[]|<>"#+=¥

＊2：initialStatus 列のないファイルも読み込めます。その場合は「system:editable」を初期状態として認識します。

補足
- データ行に status パラメーターと userRole パラメーターを指定して、privilege パラメーターを指定しないと、その「状態」で、そのアクセス主体にはアクセス権が一切設定されていないことになります。
- データ行に status パラメーターを指定して、userRole パラメーターと privilege パラメーターを指定しないと、その「状態」で、アクセス権が一切設定されていないことになります。そのような状態のオブジェクトは、サービスまたはキャビネットの管理者が、管理者モードで、操作を行う必要があります。

参照 状態の概要については「1.10.6 状態」（P.88）を参照してください。

◆ エラー

状態定義ファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- status パラメーターに、18 個以上のユーザー定義の状態を指定した（システム定義の 3 つの状態とあわせて、状態は 20 までしか定義できない）
- キャビネットを作成するときの状態定義ファイルで、status パラメーターにユーザー定義の状態を指定し、「system:editable」、「system:fixed」、「system:obsolete」の指定を省略した（ユーザー定義の状態を定義する場合は、「system:editable」、「system:fixed」、「system:obsolete」の 3 つも指定する必要がある）
- 作成済みのキャビネットについて状態定義を変更するときの状態定義ファイルで、すでに登録済みの状態の指定を省略した
- status パラメーターに、RMS に登録されていない状態（ユーザーアトム）を指定した
- userRole パラメーターに、RMS に登録されていないユーザーロールを指定した
- userRole パラメーターに、Others が指定された
- status、privilege パラメーターを指定したのに、userRole パラメーターを指定していない

■ 状態遷移定義ファイル

「状態遷移定義ファイル」は、キャビネットに状態遷移定義を設定するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。状態遷移定義ファイルの例を次に示します。

```
"beforeStatus","afterStatus","userRole"
system:editable,system:fixed,Everyone
system:editable,tokyo:issued,
system:editable,system:obsolete,Everyone
system:fixed,system:editable,Everyone
system:fixed,tokyo:issued, {ユーザーロールB}
system:fixed,system:obsolete,Everyone
tokyo:issued,system:editable, {ユーザーロールB}
tokyo:issued,system:fixed, {ユーザーロールB}
tokyo:issued,system:obsolete, {ユーザーロールB}
tokyo:issued,system:obsolete, {ユーザーロールC}
system:obsolete,system:editable,
system:obsolete,system:fixed,
system:obsolete,tokyo:issued,
```

状態遷移定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表：状態遷移定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
beforeStatus	文字列	不可	必須	遷移前の状態を、「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。
afterStatus	文字列	不可	必須	遷移後の状態を、「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。
userRole	文字列	不可（＊1）	任意	「beforeStatusパラメーターの状態」から「afterStatusパラメーターの状態」へ変更できるアクセスの主体を指定します。 ユーザーロール（DN形式。ユーザーロール中に「,」を含む場合は、全体を「"」で囲む）、「Everyone」のどちらかを指定します。

＊1：DN の各属性値については、半角カナおよび次に挙げる記号も使用できません。
*,/:;?[]|<>"#+=¥

たとえば、データ行に「system:editable, system:fixed, usrrole-1」と指定した場合は、「usrrole-1」のユーザーロールが割り当てられているユーザーが、オブジェクトの状態を「editable」から「fixed」に変更できることを意味します。

補足
- 遷移前と遷移後の状態の組み合わせを、すべて指定する必要はありません。指定を省略した組み合わせについては、状態を変更できるのは管理者モードでアクセスしたサービス管理者または当該キャビネット管理者だけになります。
- beforeStatus パラメーターと afterStatus パラメーターを指定し、userRole パラメーターを指定しないと、そのように状態を変更できるのは、管理者モードでアクセスしたサービス管理者または当該キャビネット管理者だけになります。

参照 状態遷移の概要については「1.10.6 状態」（P.88）の「状態遷移の定義」（P.89）を参照してください。

◆ エラー

状態遷移定義ファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドの実行はエラーになります。

- beforeStatus パラメーターまたは afterStatus パラメーターに、RMS に登録されていない状態（ユーザーアトム）を指定した

・userRole パラメーターに、RMS に登録されていないユーザーロールを指定した
・userRole パラメーターに、Others が指定された
・内容がすべて同じデータ行（beforeStatus パラメーター、afterStatus パラメーター、userRole パラメーターの指定内容の組み合わせが同じ）が複数存在する
・beforeStatus パラメーター、afterStatus パラメーターの組み合わせが同じで、userRole パラメーターを指定していないデータ行が複数存在する
・beforeStatus パラメーター、afterStatus パラメーターの組み合わせが同じで、userRole パラメーターを指定したデータ行と指定していないデータ行が混在する
・beforeStatus パラメーターおよび afterStatus パラメーターに同じ値を指定した
・キャビネットの作成時に状態定義ファイルの指定を省略した場合、beforeStatus パラメーターと afterStatus パラメーターに、システムのデフォルトとして定義されている「system：editable」、「system：fixed」、「system：obsolete」以外を指定した
状態定義の変更時に状態定義ファイルの指定を省略した場合、beforeStatus パラメーターと afterStatus パラメーターに、設定されていない状態を指定した
・異なる複数の状態に対して initialStatus パラメーターに「true」を指定した

ユーザー属性リストファイル

「ユーザー属性リストファイル」は、キャビネットにユーザー属性を追加するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。ユーザー属性リストファイルの例を示します。

```
"attrId"
tokyo:drawingNumber
tokyo:cost
```

ユーザー属性リストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表 :ユーザー属性リストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
attrId	文字列	不可	必須	キャビネットに追加するユーザー属性名を「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。 英字の大文字小文字は区別されません。 ユーザー属性は、RMSに定義済みのものに限ります。 キャビネットに追加済みのユーザー属性とあわせて、必要とするデータベースカラムの数が最大900まで指定できます。

エラー

ユーザー属性リストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・attrId パラメーターに、RMS に登録されていないユーザー属性を指定した

・attrId パラメーターに、システム属性（system: {name}）を指定した

・ユーザー属性をキャビネットで追加することで必要になるデータベースカラムの数が 900 を超える

補足 必要なデータベースカラムの数は、ユーザー属性の種類ごとに異なり、次のようになります。

単/多	値の型	必要なカラム数
単値	URI型	4
単値	URI型以外	1
多値	すべての型	2

コンテントラベルリストファイル

「コンテントラベルリストファイル」は、キャビネットにコンテントラベルを設定するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。コンテントラベルリストファイルの例を示します。

```
"contentLabel","keyword","extension"
system:view,view,tif
system:scrap,scrap,tif
system:nail,nail,tif
system:topNail,topNail,jpg
system:print,print,tif
system:text,,
system:preserve,,
tokyo:cadData,,
```

コンテントラベルリストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：コンテントラベルリストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
contentLabel	文字列	不可	必須	キャビネットに設定する、セカンダリーコンテントのコンテントラベルを「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。 ユーザー定義のコンテントラベルは、RMSにユーザーアトムを登録済みのものに限ります。「primary」を指定するとエラーになります。 デフォルトで設定される「system:primary」、「system:view」、「system:scrap」、「system:nail」、「system:topNail」、「system:print」、「system:text」、「system:preserve」の8つ以外に、ユーザー定義のコンテントラベルを13まで指定できます（コンテントラベルは合計で21まで）。 キャビネットを作成するときにユーザー定義のコンテントラベルを指定する場合は、「system:view」、「system:scrap」、「system:nail」、「system:print」、「system:text」、「system:preserve」の指定もコンテントラベルリストファイルに含める必要があります。 作成済みのキャビネットのユーザー定義のコンテントラベルを変更する場合は、設定済みのすべてのコンテントラベルを改めて指定する必要があります。
keyword	文字列	不可	任意	内容依存情報を更新するときに、プライマリーコンテントからセカンダリーコンテントを生成するためのキーワードを指定します。64バイト以内の文字列です。 指定するのは、ファイルフォーマット変換サービスの画像変換定義のキーワードです。 キーワードが画像変換定義済みのものかどうかはチェックされません。 system:text、system:preserveに、keywordを指定するとエラーになります。 補足 system:viewのコンテントラベルに指定されている「view」キーワードを「bwView」にすると、作成するインデックス画像を強制的に白黒の画像にすることができます。
extension	文字列	不可	任意	内容依存情報を更新するときに生成する、セカンダリーコンテントのfileName属性値に付加するファイル拡張子を指定します。6バイト以内の文字列です。 省略すると、プライマリーコンテントのfileName属性値がセカンダリーコンテントのfileName属性値になります。 system:text、system:preserveに、extensionを指定するとエラーになります。

参照 ・コンテントラベルの概要については「1.4.6 ドキュメント」（P.40）の「コンテントラベル」（P.40）を参照してください。
・ファイルフォーマット変換サービスについては、『キャプチャリング管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。

◆ エラー

コンテントラベルリストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・contentLabel パラメーターに、RMS に登録されていないコンテントラベル（ユーザーアトム）を指定した
・contentLabel パラメーターに、21 を超えるコンテントラベルを指定した
・キャビネットを作成するときのコンテントラベルリストファイルで、contentLabel パラメーターにユーザー定義のコンテントラベルを指定し、「system:view」、「system:scrap」、「system:nail」、「system:print」、「system:text」、「system:preserve」の指定を省略した（「system:view」、「system:scrap」、「system:nail」、「system:print」、「system:text」、「system:preserve」も指定する必要がある）
・作成済みのキャビネットについてコンテントラベルを設定するときのコンテントラベルリストファイルで、設定済みのコンテントラベルの指定を省略した（設定済みのコンテントラベルも、改めて指定する必要がある）
・keyword に指定できる文字列の長さが 64 バイトを超える

■ 属性制約リストファイル

「属性制約リストファイル」は、属性制約（属性値の範囲の制約）を設定するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。

属性制約リストファイルの例を示します。この例では、「tokyo:drawingNumber」というユーザー属性に、最小値1、最大値1,000という2つの制約を設定しています。このような場合は、例に示すように複数行を使って属性制約を設定します。複数の制約を設定した場合は、ORではなく、ANDの条件として評価されます。

```
"attrId","facettype","facetValue"
system:name,length,256
tokyo:drawingNumber,minInclusive,1
tokyo:drawingNumber,maxInclusive,1000
```

属性制約リストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表：属性制約リストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
attrId	文字列	不可	任意	属性制約を設定する対象の属性を「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。 システム属性としては、「system:name」だけ指定できます。
facetType	文字列	可	必須（＊1）	設定する属性制約の要素を指定します。
facetValue	文字列	不可	必須（＊2）	設定する属性制約の値を指定します。

＊ 1：facetValue パラメーターとともに null を指定した場合は、制約が設定されません。
＊ 2：facetType パラメーターとともに null を指定した場合は、制約が設定されません。

facetTypeパラメーターには属性制約の要素を指定します。

表：{facet_type} の指定

{facet_type}	属性制約の要素
required	必須入力制約

表：{facet_type} の指定（続き）

{facet_type}	属性制約の要素
length	バイト数制約
maxLength	最大バイト数制約
minLength	最小バイト数制約
pattern	正規表現制約
maxInclusive	最大値制約（含む）
maxExclusive	最大値制約（含まない）
minInclusive	最小値制約（含む）
minExclusive	最小値制約（含まない）
totalDigits	最大桁数制約（含まない）
fractionDigits	小数桁数制約
enumeration	列挙値制約（「¥|」で区切って指定する。「¥」または「|」そのものを表す場合は「¥¥」または「||」として指定する）
uriStringLength	バイト数制約（uri型属性のURI文字列が対象）
uriStringMaxLength	最大バイト数制約（uri型属性のURI文字列が対象）
uriStringMinLength	最小バイト数制約（uri型属性のURI文字列が対象）
uriStringPattern	正規表現制約（uri型属性のラベル文字列が対象）
uriLabelLength	バイト数制約（uri型属性のラベル文字列が対象）
uriLabelMaxLength	最大バイト数制約（uri型属性のラベル文字列が対象）
uriLabelMinLength	最小バイト数制約（uri型属性のラベル文字列が対象）
uriLabelPattern	正規表現制約（uri型属性のラベル文字列が対象）

補足
- 「最大値が 10 以下で、最小値が 1,000 以上」というような論理的に誤りのある制約であっても、エラーにはなりません。
- length のような長さに関する制約は、バイト数単位で設定されます。このバイト数は、UTF-8 にエンコードしたバイト数になります。
- 1 つの属性に対して複数の制約を記述する場合は、各制約で行が作成されます。1 つの属性に関する制約は、制約指定ファイルの中で連続していなくても指定できます。1 つの属性に対して複数の制約がある場合、すべての制約を満たす値だけが、値として設定されます（複数の制約を設定すると、OR ではなく、AND で評価されます）。
- 必須入力制約は、制約の値として必須入力制約とする場合は「true」を、そうでない場合は「false」を指定します。各属性の初期状態は「false」です。name 属性に関しては、システム上の必須入力属性のため、どちらの値を指定しても無視されます。
- 列挙値性約について複数の {value} を指定する場合には、「{value 1} | {value 2} | {value 3}」のようにデリミタ「|」を使って記述します。列挙値性約に指定する値の中で、「|」と「¥」を指定したい場合は、「¥|」、「¥¥」というように、「¥」をエスケープ文字として使用します。
  なお、列挙値型でない制約では、基本的には「¥」によるエスケープは不要です。ただし、正規表現型の制約では、ワイルドカードなどの特殊文字を扱う都合から、エスケープ文字を使用する必要があります。

参照 正規表現の構文については、次の URL の「正規表現構文のサマリー」を参照してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

◆ エラー

属性制約リストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・attrId パラメーターに、RMS に登録されていないユーザー属性（アトム）を指定した
・attrId パラメーターに、キャビネットに設定されていないユーザー属性を指定した
・attrId パラメーターに、「system:name」以外のシステム属性を指定した
・facetType パラメーターに、attrId パラメーターに指定した属性の型がサポートしない属性制約を指定した
・1 つの attrId パラメーターの指定に対して、同じ内容の facetType パラメーターを複数指定した
・facetType パラメーターを指定したのに、facetValue パラメーターを省略した
または、facetValue パラメーターを指定したのに、facetType パラメーターを指定しなかった
（facetType パラメーターと facetValue パラメーターの両方を省略した場合は、その属性についての制約が設定されないことになる）

■ 版ラベルリストファイル

「版ラベルリストファイル」は、キャビネットに版ラベルを設定するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。版ラベルリストファイルの例を示します。

```
"editionNumber","editionLabel"
1,イ
2,ロ
3,ハ
4,ニ
5,ホ
```

版ラベルリストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表：版ラベルリストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
editionNumber	整数	不可	必須	版ラベルに対応する版番号を指定します。 1から始まり、最大値まで連続した指定にします（上記の例では、1から始まり、5まで連続した版番号を指定しています）。
editionLabel	文字列	可	必須	版ラベルを指定します。 1～64バイトの文字列です。 スペース（0x20）1文字を指定できます。nullは指定できません。

参照 版ラベルの概要については「1.11.2 版（エディション）管理」（P.95）の「版（エディション）ラベル」（P.99）を参照してください。

◆ エラー

版ラベルリストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・editionNumber パラメーターの値が 1 から始まっていない
または、最大値まで連続した指定になっていない
・editionLabel パラメーターに、長さの制限を超える文字列を指定した
・editionLabel パラメーターまたは editionNumber パラメーターの値に重複がある
・版ラベルを設定済みのキャビネットに対して、版ラベルの設定を変更する場合、すでに使用されている版番号よりも、editionNumber パラメーターに指定した最大の版番号が小さい

■ ユーザーインデックス定義ファイル

「ユーザーインデックス定義ファイル」は、キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを作成するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。ユーザーインデックス定義ファイルの例を次に示します。

```
"keyId","option","keyList"
index1,,system:name|system:mimeType
index2,unique,tokyo:drawingNumber
```

ユーザーインデックス定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表 :ユーザーインデックス定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
keyId	文字列	不可	必須	作成するインデックスキーまたはユニークキーのIDを指定します。 英字で始まる、1～15バイトの文字列です。 使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。
option	文字列	不可	任意	ユニークキーを作成する場合は、「unique」を指定します。 インデックスキーを作成する場合は、次の2つのうちどちらかを指定します。 ・文字列型属性に対して、大文字小文字を区別しないで検索を実施したい場合には、「upper」を指定します。 ・文字列型属性に対して、大文字小文字の区別をする検索を実施したい場合には省略します。
keyList	文字列	不可	必須	インデックスキーまたはユニークキーを構成する属性（後述）を、「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。 最大6個の属性を組み合わせて、1つのインデックスキーまたはユニークキーとして設定できます。 ユーザー属性については、キャビネットに追加されているものに限ります。 複数の属性を指定する場合は、「|」で区切ります。 なお、指定できる属性には、制限があります。 参照 指定できる属性の制限については、「◆エラー」（P.197）を参照してください。

◆ エラー

ユーザーインデックス定義ファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・keyId パラメーターに、長さが制限を超える文字列を指定した
　または、許可されない文字を指定した
・keyId パラメーターに、サービスに作成済みのインデックスキーまたはユニークキーと同じ値を指定した
・keyId パラメーターに、データベースの予約語を指定した
・keyList パラメーターに、7 つ以上の属性を指定した（データベースのバイト数の制限によって、指定した属性が 6 つ以下でもエラーになることもある）
・keyList パラメーターに、キャビネットに追加されていないユーザー属性を指定した

・keyList パラメーターに、作成済みのインデックスキーまたはユニークキーと同じ属性を指定した
ただし、エラーになるのは、インデックスキーまたはユニークキーがすべて同じ属性で構成される場合だけ
keyList パラメーターに複数の属性を指定した場合は、すべての属性が同じ場合だけエラーになる

・keyList パラメーターに、ユニークキーとして、キャビネットに登録済みのオブジェクトの属性値と矛盾する属性の組み合わせを指定した（重複した属性値がすでに登録されている）

補足 keyList パラメーターが同じ場合、一方には option パラメーターに「upper」が指定してあり、もう一方には option パラメーターを指定していないときは、それぞれのインデックスキーが作成されます。
したがって、同じ属性に対して、次の 2 つのインデックスキーを作成できます。
・大文字小文字を区別しない検索用
・大文字小文字を区別する検索用

参照 データベースの予約語については、次の URL で確認してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

◆ keyList パラメーターに指定できるシステム属性

インデックスキーを作成する場合に、keyListパラメーターに指定できるシステム属性は、次のとおりです。

・名前（system:name）
・登録者（system:createdBy）
・登録日時（system:createdOn）
・最終変更者（system:modifiedBy）
・最終変更日時（system:modifiedOn）

ユニークキーを作成する場合にkeyListパラメーターに指定できるシステム属性は、「名前（system:name）」だけです。

◆ keyList パラメーターに指定できるユーザー属性

インデックスキーまたはユニークキーを作成する場合にkeyListパラメーターに指定できるユーザー属性は、次の型の属性です。

・integer 型
・long 型
・double 型
・date 型
・string 型
・boolean 型
・principal 型
・userRole 型

多値のユーザー属性については、そのユーザー属性だけをkeyListパラメーターに指定すると、インデックスキーを作成できます。多値のユーザー属性とそれ以外の属性を組み合わせたインデックスキーにはできません。
多値のユーザー属性はユニークキーにできません。

原本性保証情報の格納パラメーターファイル

「原本性保証情報の格納パラメーターファイル」は、証明付与情報を記載するためのCSVファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
原本性保証情報の格納パラメーターファイルの例を次に示します。

```
"evidenceType","targetDocumentCount","addTimes","CRLSizeKByte","extendTimes"
SignatureAndTimeStamp,2000,1,300,2
SignatureOnly,1000,1,,
DocumentTimeStampOnly,100,1,,
```

原本性保証情報の格納パラメーターファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：原本性保証情報の格納パラメーターファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
evidenceType	文字列	不可	必須	証明の付与タイプとして、次のどれかを指定します。 ・SignatureAndTimeStamp ［署名付与］、［署名タイムスタンプ付与］、または［署名＆署名タイムスタンプ付与］の場合に指定します。 ・SignatureOnly ［署名付与］だけの場合に指定します。 ・DocumentTimeStampOnly ［文書タイムスタンプ付与］だけの場合に指定します。 大文字小文字は区別されません。
targetDocumentCount	数値	－	必須	付与対象の文書数を指定します。 1～2147483647までの整数を指定できます。
addTimes	数値	－	必須	証明の付与回数を指定します。 1～20までの整数を指定できます。
CRLSizeKByte	数値	－	任意	想定するCRLサイズ（KB）を指定します。 1～10000までの整数を指定できます。 evidenceTypeが「SignatureOnly」または「DocumentTimeStampOnly」の場合、この値は無視されます。
extendTimes	数値	－	任意	署名の延長回数を指定します。 1～9までの整数を指定できます。 evidenceTypeが「SignatureOnly」または「DocumentTimeStampOnly」の場合、この値は無視されます。

■ オブジェクトタイプリストファイル

「オブジェクトタイプリストファイル」は、キャビネットにユーザー定義のオブジェクトタイプを追加するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。オブジェクトタイプリストファイルの例を次に示します。

```
"objectCategory","objectType"
system:document,tokyo:AutoMailDocument
system:folder,tokyo:AutoMailFolder
```

オブジェクトタイプリストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表 :オブジェクトタイプリストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
objectCategory	文字列	不可	必須	追加するオブジェクトタイプを対応づけるオブジェクトカテゴリーを「{nameSpaceprefix} : {name}」の形式で指定します。 なお、指定できるオブジェクトカテゴリーについては、後述を参照してください。
objectType	文字列	不可	必須	追加するオブジェクトタイプを「{nameSpaceprefix} : {name}」の形式で指定します。 ユーザー定義のオブジェクトタイプは、RMSにユーザーアトムを登録済みのものに限ります。

◆ エラー

オブジェクトタイプリストファイルのデータ行に次のような誤りがある場合、管理コマンドの実行はエラーになります。

- objectType パラメーターに、RMS に登録されていないオブジェクトタイプ（ユーザーアトム）を指定した
- objectType パラメーターに、システム属性（system: {name}）を指定した
- 異なるオブジェクトカテゴリーのものも含めて、objectType パラメーターに登録済みのオブジェクトタイプを指定した

◆ objectCategory パラメーターに指定できるオブジェクトカテゴリー

objectCategoryパラメーターに指定できるオブジェクトカテゴリーは、次のとおりです。

- system:folder
- system:document
- system:reference
- system:hardreference

固定スタンプイメージ定義ファイル

「固定スタンプイメージ定義ファイル」は、スタンプイメージを定義するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
固定スタンプイメージ定義ファイルの例を次に示します。

```
"stampImageId","stampImageName","description","category","mergeMode","transC
olor","mergeFilePath","mergeString","fontName","fontSize","fontColor","origi
n","xoffset","yoffset"
,date_stamp,, 日付印 ,transparent,0xFFFFFF,D:¥stamp¥date_stamp.jpg, 部署名 ,MS ゴ
シック ,10,0xFF0000,topcenter,0,10
,date_stamp,,,,,, 日付 ,MS ゴシック ,10,,topcenter,0,30
,date_stamp,,,,,, 表示名 ,MS ゴシック ,10,,topcenter,0,50
00006F57635826FF,user_stamp_123456,, 認印
,transparent,0xFFFFFF,D:¥stamp¥user_stamp_123456.jpg,,,,,,,
,user_stamp_123457,, 認印
,transparent,0xFFFFFF,D:¥stamp¥user_stamp_123456.jpg,,,,,,,
```

固定スタンプイメージ定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表 :固定スタンプイメージ定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
stampImageId	数値	−	任意	変更対象のスタンプイメージ定義のIDを指定します。 設定を変更する場合は必須です。 IDは追加時にサービス側で自動的に付与される値であるため、設定を追加する場合は、この値は指定しません。 IDは、16桁の数値を16進数で記載します。
stampImage Name	文字列	不可	必須	スタンプイメージ定義の名前を指定します。 変更対象のスタンプ設定はstampImageIdによって識別されるため、名前を変更する場合は、この値に変更後の名前を指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。 サービス内でユニークな値である必要があります。
description	文字列	可	任意	スタンプイメージ定義の説明を指定します。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
category	文字列	可	任意	スタンプイメージ定義のカテゴリーを指定します。 カテゴリーは出力時のフィルターとして使用できます。 384バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
mergeMode	文字列	不可	任意	mergeFilePathで指定したファイルに文字列を合成したファイルを対象に重ねあわせるときの処理方法を指定します。 指定できる値については表外の記載を参照してください。

表：固定スタンプイメージ定義ファイルに指定するパラメーター（続き）

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
transColor	文字列	不可	任意	透過合成を行う時の透過色を指定します。 色の指定はRGBで行います。各色は8bitで指定し、0から255までの階調を2桁の16進数でR、G、Bの順に記載します。ただし、先頭には必ず「0x」を付加します。 指定を省略した場合、0xFFFFFF（白）が指定されたとみなします。 透過以外の合成方法が指定されている場合、この値は無視されます。
mergeFilePath	文字列	不可	必須	合成するファイルを指定します。 0バイトのファイルは指定できません。また、ファイルは実行している管理ツールと同一のマシンに存在する必要があります。 パスは、絶対パスの形式で指定します。ディレクトリーやファイル名に相当する部分には、英数字と「.(ピリオド)」、「_（アンダースコア)」、「 (スペース)」だけ指定できます。 パスの長さは255バイトまでの長さで指定できます。
mergeString	文字列	可	任意	合成する文字列を指定します。 固定の文字列以外に、オブジェクトの属性やユーザーの情報などを参照し、スタンプ時に動的に値を決定するための式を指定することもできます。 1,024バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、文字列を合成しません。 文字列を複数合成する場合は、エントリーを分けて記述します。詳細については、表外を参照してください。
fontName	文字列	可	任意	合成する文字列のフォント名を指定します。 文字列を複数合成する場合、文字列ごとに指定できます。 1,024バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、MSゴシックが指定されたとみなします。 「mergeString」が指定されていない場合、この値は無視されます。
fontSize	整数	−	任意	合成する文字列のフォントサイズを指定します。 単位はポイントです。 文字列を複数合成する場合、文字列ごとに指定できます。 1～999までの整数が指定できます。 指定を省略した場合、20が指定されたとみなします。 「mergeString」が指定されていない場合、この値は無視されます。

表：固定スタンプイメージ定義ファイルに指定するパラメーター（続き）

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
fontColor	文字列	不可	任意	文字列を合成する場合の文字色を指定します。 文字列を複数合成する場合、文字列ごとに指定できます。 指定方法は、「transColor」と同様です。 指定を省略した場合、0x000000（黒）が指定されたとみなします。 「mergeString」が指定されていない場合、この値は無視されます。
origin	文字列	不可	任意	合成する文字列の位置指定のための基点を指定します。 文字列はmergeFilePathで指定しているファイルに対して合成するため、基点もmergeFilePathで指定しているファイル上での位置になります。 文字列を複数合成する場合、文字列ごとに指定できます。 指定できる値および指定が省略された場合の値については、表外の記載を参照してください。 「mergeString」が指定されていない場合、この値は無視されます。
xoffset	整数	－	任意	合成する文字列の位置指定のための水平方向の移動量を指定します。 文字列を複数合成する場合、文字列ごとに指定できます。 単位は、ミリメートルです。 -2147483647～2147483647までの整数を指定できます。 指定を省略した場合、0が指定されたとみなします。 「mergeString」が指定されていない場合、この値は無視されます。
yoffset	整数	－	任意	合成する文字列の位置指定のための垂直方向の移動量を指定します。 文字列を複数合成する場合、文字列ごとに指定できます。 単位は、ミリメートルです。 -2147483647～2147483647までの整数を指定できます。 指定を省略した場合、0が指定されたとみなします。 「mergeString」が指定されていない場合、この値は無視されます。

1つのスタンプイメージ定義で文字列を複数合成する場合、「stampImageId」および「stampImageName」が同一のエントリーを複数記述します。

この場合、共通で指定できる次のパラメーターは、1番めのエントリーで指定された設定が有効になります。2番め以降のエントリーはパラメーターを指定する必要はありません。

・「description」
・「category」
・「mergeFilePath」
・「mergeMode」
・「transColor」

1つのスタンプイメージ定義で合成できる文字列の数は、20までです。
既存の設定がある場合、「stampImageId」で指定した設定は既存の設定に置き換えられます。
固定スタンプイメージ定義ファイルで指定した設定だけを変更します。
サービスに設定できるスタンプイメージ定義の数は、固定スタンプイメージ定義と条件付スタンプイメージ定義を合わせて100,000までです。

参照 固定スタンプイメージ定義ファイルの mergeString パラメーターに指定できる文字列の展開については、『表示アプリケーション管理ツールのヘルプ』を参照してください。

◆ mergeMode パラメーターに指定できる値

指定が省略された場合は「transparent」が指定されたものとみなされます。
表：mergeMode パラメーターに指定できる値

値	説明
transparent	合成法方法として、「透過」を選択する
multiply	合成法方法として、「乗算」を選択する
opaque	合成法方法として、「上書き」を選択する

◆ origin パラメーターに指定できる値

指定が省略された場合、「topcenter」が指定されたものとみなされます。
表：origin パラメーターに指定できる値

値	説明
topleft	合成基点として、「左上」を選択する
topcenter	合成基点として、「上」を選択する
topright	合成基点として、「右上」を選択する
middleleft	合成基点として、「左」を選択する
center	合成基点として、「中央」を選択する
middleright	合成基点として、「右」を選択する
bottomleft	合成基点として、「左下」を選択する
bottomcenter	合成基点として、「下」を選択する
bottomright	合成基点として、「右下」を選択する

■ 条件付スタンプイメージ定義ファイル

「条件付スタンプイメージ定義ファイル」は、条件付きスタンプイメージを定義するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
条件付スタンプイメージ定義ファイルの例を次に示します。

```
"stampImageId","stampImageName","description","category","conditionTarget","con
ditionValue","referenceStampImageName"
,user_stamp,,,$_user:uid$,123457,user_stamp_123457
,user_stamp,,,,123458,user_stamp_123458
,user_stamp,,,,123459,user_stamp_123459
```

条件付スタンプイメージ定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表 :条件付スタンプイメージ定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
stampImageId	数値	−	任意	変更対象のスタンプイメージ定義のIDを指定します。 設定を変更する場合は必須です。 IDは追加時にサービス側で自動的に付与される値であるため、設定を追加する場合は、この値は指定しません。 IDは、16桁の数値を16進数で記載します。
stampImageName	文字列	不可	必須	スタンプイメージ定義の名前を指定します。 変更対象のスタンプ設定はstampImageIdによって識別されるため、名前を変更したい場合は、この値に変更後の名前を指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。 サービス内でユニークな値である必要があります。
description	文字列	可	任意	スタンプイメージ定義の説明を指定します。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
category	文字列	可	任意	スタンプイメージ定義のカテゴリーを指定します。 384バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
conditionTarget	文字列	可	必須	条件対象になる値を指定します。 条件対象は、式の形式で指定します。条件に使用できるのは、実行ユーザーのuid値だけです。 1,024バイト以内の文字列が指定できます。
conditionValue	文字列	可	必須	条件を指定します。 「conditionTarget」で指定された値がこの値と等しい場合、 「referenceStampImageName」で指定されたスタンプイメージ定義が使用されます。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 条件を複数書くこともできます。詳細は、表外を参照してください。
referenceStampImageName	文字列	不可	必須	条件に合致した場合に使用するスタンプイメージ定義の名前を指定します。 固定スタンプイメージ定義だけ指定できます。 指定方法は、「stampImageName」と同様です。

1つのスタンプイメージ定義で文字列を複数合成する場合、「stampImageId」および「stampImageName」が同一のエントリーを複数記述します。
この場合、共通で指定できる次のパラメーターは、1番めのエントリーで指定された設定が有効になります。2番め以降のエントリーはパラメーターを指定する必要はありません。

・「description」
・「category」
・「conditionTarget」

1つのスタンプイメージ定義で設定できる条件の数は、10,000までです。
既存の設定がある場合、「stampImageId」で指定した設定は既存の設定に置き換えられます。
条件付スタンプイメージ定義ファイルで指定した設定だけを変更します。
1回の操作で設定できる定義の数は、100までです。
また、1回の操作で指定できるCSVファイルの合計行数は、ヘッダー行を除いた合計行数が10,000行までです。
サービスに設定できるスタンプイメージ定義の数は、固定スタンプイメージ定義と条件付スタンプイメージ定義を合わせて100,000までです。

参照 条件付スタンプイメージ定義ファイルの conditionTarget パラメーターに指定できる式の記述については、『表示アプリケーション管理ツールのヘルプ』を参照してください。

スタンプイメージ定義リストファイル

「スタンプイメージ定義リストファイル」は、スタンプイメージ定義のリストを指定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
スタンプイメージ定義リストファイルの例を次に示します。

```
"stampImageName"
date_stamp
user_stamp_12345
user_stamp_12346
```

スタンプイメージ定義リストファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：スタンプイメージ定義リストファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
stampImageName	文字列	不可	必須	削除するスタンプイメージ定義の名前を指定します。64バイト以内の文字列が指定できます。使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。

スタンプルール定義ファイル

「スタンプルール定義ファイル」は、スタンプルールを定義するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
スタンプルール定義ファイルの例を次に示します。

```
"stampRuleId","stampRuleName","displayName_ja","displayName_en","displayName_zh-
cn","displayName_zhtw","displayName_ko","description","category","subCategory","pageSize","pageOrientation","pageRange","origin","xoffset","yoffset","referenceStampImageName"
,applicationform_applicant,申請者（申請者欄）,,,,,申請者の申請者欄用のスタンプルールです。,帳票,勤怠,A5,,first,topright,100,50,date_stamp
,applicationform_applicant,,,,,,,,,B5,,first,topright,80,40,date_stamp
```

スタンプルール定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：スタンプルール定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
stampRuleId	数値	−	任意	変更対象のスタンプルール定義のIDを指定します。設定を変更する場合は必須です。 IDは追加時にサービス側で自動的に付与される値であるため、設定を追加する場合は、この値は指定しません。 IDは、16桁の数値を16進数で記載します。
stampRuleName	文字列	不可	必須	スタンプルール定義の名前を指定します。 変更対象のスタンプ設定はstampRuleIdによって識別されるため、名前を変更したい場合は、この値に変更後の名前を指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。 サービス内でユニークな値である必要があります。
displayName_ja	文字列	可	必須	スタンプルール定義の表示名（日本語）を指定します。 128バイト以内の文字列が指定できます。
displayName_en	文字列	不可	任意	スタンプルール定義の表示名（英語）を指定します。 128バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
description	文字列	可	任意	スタンプルール定義の説明を指定します。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
category	文字列	可	任意	スタンプルール定義のカテゴリーを指定します。 カテゴリーは出力時のフィルターとして使用できます。 384バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
subCategory	文字列	可	任意	スタンプルール定義のサブカテゴリーを指定します。 サブカテゴリーは出力時のフィルターとして使用できます。 384バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
pageSize	文字列	不可	任意	スタンプ対象とするコンテントのページサイズを指定します。32バイト以内の文字列が指定できます。 空文字列を指定した場合は、すべてのページサイズが対象になります。指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。複数のページサイズを指定する場合は、エントリーを分けて記述します。詳細については、表外を参照してください。

表：スタンプルール定義ファイルに指定するパラメーター（続き）

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
pageOrientation	文字列	不可	任意	スタンプ対象とするコンテントのページの向きを指定します。 指定できる値および指定が省略された場合の値については、表外の記載を参照してください。 複数のページの向きを指定する場合は、エントリーを分けて記述します。詳細については、表外を参照してください。
pageRange	文字列	不可	任意	スタンプをするページ範囲を指定します。 「pageSize」と「pageOrientation」をキーとして異なる値を指定できます。詳細は表外の記載を参照してください。 指定できる値および指定が省略された場合の値については、表外の記載を参照してください。
origin	文字列	不可	任意	スタンプの位置指定のための基点を指定します。 「pageSize」と「pageOrientation」をキーとして異なる値を指定できます。詳細は表外の記載を参照してください。 指定できる値および指定が省略された場合の値については、表外の記載を参照してください。
xoffset	整数	−	任意	スタンプの位置指定のための水平方向の移動量を指定します。 「pageSize」と「pageOrientation」をキーとして異なる値を指定できます。詳細は表外の記載を参照してください。 単位は、ミリメートル。 -2147483647～2147483647までの整数を指定できます。 指定を省略した場合、0が指定されたとみなします。
yoffset	整数	−	任意	スタンプの位置指定のための垂直方向の移動量を指定します。 「pageSize」と「pageOrientation」をキーとして異なる値を指定できます。詳細は表外の記載を参照してください。 単位は、ミリメートルです。 -2147483647～2147483647までの整数を指定できます。 指定を省略した場合、0が指定されたとみなします。
referenceStampImageName	文字列	不可	必須	使用するスタンプイメージ設定の名前を指定します。 「pageSize」と「pageOrientation」をキーとして異なる値を指定できます。詳細は表外の記載を参照してください。 64バイト以内の文字列が指定できます。使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。

1つのスタンプルール定義で複数のページサイズや向きに対応したルールを設定する場合、「stampRuleId」および「stampRuleName」が同一のエントリーを複数記述します。

この場合、共通で指定できる次のパラメーターは、1番めのエントリーで指定された設定が有効になります。2番め以降のエントリーは、パラメーターを指定する必要はありません。

・「displayName_ja」

・「displayName_en」
・「description」
・「category」
・「subCategory」

適用条件とは、ページサイズや向きによる条件のことを示します。1つのスタンプルール定義で設定できる適用条件の数は、100までです。

同一の設定内で複数のページサイズや向きに対応したルールを設定する場合、「pageSize」と「pageOriatation」の値の組み合わせが設定内で一意になる必要があります。

既存の設定がある場合、「stampRuleId」で指定された設定は置き換えられます。

スタンプルール定義ファイルで指定した設定だけを変更します。

サービスに設定できるスタンプルール定義の数は、100,000までです。

1回の操作で設定できる定義の数は、100までです。

◆ pageOrientation パラメーターに指定できる値

指定が省略された場合、「all」が指定されたものとみなされます。

表：pageOrientation パラメーターに指定する値

値	説明
all	ページの向きとして、すべての向きを対象とする
portrait	ページの向きとして、「縦」を対象とする
landscape	ページの向きとして、「横」を対象とする

◆ pageRange パラメーターに指定できる値

指定が省略された場合、「first」が指定されたものとみなされます。

表：pageRange パラメーターに指定する値

値	説明
all	ページ範囲として、「すべてのページ」を対象とする
first	ページ範囲として、「最初の1ページ」を対象とする

◆ origin パラメーターに指定できる値

指定が省略された場合、「topleft」が指定されたものとみなされます。

表：origin パラメーターに指定する値

値	説明
topleft	合成基点として、「左上」を選択する
topcenter	合成基点として、「上」を選択する
topright	合成基点として、「右上」を選択する
middleleft	合成基点として、「左」を選択する
center	合成基点として、「中央」を選択する
middleright	合成基点として、「右」を選択する
bottomleft	合成基点として、「左下」を選択する
bottomcenter	合成基点として、「下」を選択する
bottomright	合成基点として、「右下」を選択する

スタンプルール定義リストファイル

「スタンプルール定義リストファイル」は、スタンプルール定義のリストを指定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
スタンプルール定義リストファイルの例を次に示します。

```
"stampRuleName"
applicationform_applicant
applicationform_acknowledger
```

スタンプルール定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：スタンプルール定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
stampRuleName	文字列	不可	必須	削除するスタンプルール定義の名前を指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。

指定できるエントリーの数は、20です。

属性情報ファイル

「属性情報ファイル」は、属性情報を指定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
属性情報ファイルの例を次に示します。

```
"attrId","attrValue"
tokyo:drawingNumber,10
tokyo:cost,100
```

属性情報ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：属性情報ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
attrId	文字列	不可	必須	属性名を、次の形式で指定します。 {nameSpace} ： {name}
attrValue	文字列	可	必須	属性値を指定します。

スタンプ用変換定義ファイル

「スタンプ用変換定義ファイル」は、スタンプ用の変換を定義するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
スタンプ用変換定義ファイルの例を次に示します。

```
"stampConvertName","outputContentType","mergeKeyword","convertKeyword","inputContentType"
文書用 , application/pdf,,,application/msword
文書用 , application/pdf,,, application/vnd.ms-excel
画像用 , image/tiff,,,image/jpeg|image/png
```

スタンプ用変換定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：スタンプ用変換定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
stampConvertName	文字列	可	必須	スタンプ変換定義の名前を指定します。 384バイト以内の文字列が指定できます。 キャビネット内でユニークな値である必要があります。
outputContentType	文字列	不可	必須	スタンプ実行後のコンテントタイプを指定します。 指定できる値については、表外の記載を参照してください。
mergeKeyword	文字列	不可	任意	合成する方法を指定します。この値には、ファイルフォーマット変換サービスの変換定義でのキーワードを指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。 空文字列を指定した場合は、キーワード無しとみなします。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
convertKeyword	文字列	不可	任意	スタンプ対象のコンテントを出力コンテントタイプに変換する方法を指定します。この値には、ファイルフォーマット変換サービスの変換定義でのキーワードを指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。 空文字列を指定した場合は、キーワード無しとみなします。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
inputContentType	文字列	可	必須	スタンプ対象のコンテントタイプを指定します。 256バイト以内の文字列が指定できます。 複数のinputContentTypeを指定する方法については、表外を参照してください。 キャビネット内でユニークである必要があります。stampConvertNameが異なる場合でも同一の値を指定できません。

◆ outputContentType パラメーターに指定できる値

・image/tiff
・application/pdf
・application/vnd.fujifilm.fb.docuworks

同じstampConvertNameとoutputContentTypeとmergeKeywordとconvertKeywordの組み合わせに複数のinputContentTypeを指定したい場合は、エントリーを分けて記述します。
指定できるエントリーの数は、100です。

■ プリザーブコンテント用変換定義ファイル

「プリザーブコンテント用変換定義ファイル」は、プリザーブコンテント用の変換を定義するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。

プリザーブコンテント用変換定義ファイルの例を次に示します。

```
"preserveContentConvertName","outputContentType","sourceContentLabel","convertK
eyword","inputContentType"
文書用 , application/pdf,system:primary,,application/msword
文書用 , application/pdf,system:primary,, application/vnd.ms-excel
画像用 , image/tiff,system:primary,,image/jpeg
```

プリザーブコンテント用変換定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表 :プリザーブコンテント用変換定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
preserveContentConvertName	文字列	可	必須	プリザーブコンテント変換定義の名前を指定します。 384バイト以内の文字列が指定できます。 キャビネット内でユニークな値である必要があります。
outputContentType	文字列	可	必須	変換後のコンテントタイプを指定します。 256バイト以内の文字列が指定できます。
sourceContentLabel	文字列	不可	必須	変換のときの入力元とするコンテントラベルを{nameSpace} : {name} の形式で指定します。 プリザーブコンテント以外の、キャビネットに定義済みのコンテントラベルが指定できます。
convertKeyword	文字列	不可	任意	出力コンテントタイプに変換する方法を指定します。この値には、ファイルフォーマット変換サービスの変換定義でのキーワードを指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。 空文字列を指定した場合は、キーワード無しとみなします。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
inputContentType	文字列	可	必須	更新対象のコンテントタイプを指定します。 256バイト以内の文字列が指定できます。 複数のinputContentTypeを指定する方法については、表外を参照してください。 キャビネット内でユニークである必要があります。preserveContentConvertNameが異なる場合でも同一の値を指定できません。 キャビネット内で1つだけ、空文字列を指定できます。空文字列を指定された設定は、明示的にinputContentTypeで指定されていないコンテントタイプに対する設定になります。

複数の更新対象コンテントタイプ（inputContentType）に対して、同じプリザーブコンテント変換定義を適用するためには、同じpreserveContentConvertNameとoutputContentTypeとsourceContentLabelとconvertKeywordの値が同一で、inputContentTypeの値だけが異なる行を複数記述します。

同じpreserveContentConvertNameに指定できるinputContentTypeの数は50までです。

指定できるエントリーの数は、100です。

■ 所在管理情報ファイル

「所在管理情報ファイル」は、所在管理情報を設定するためのCSV形式のファイルです。

1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。

所在管理情報ファイルの例を次に示します。

```
"locationId","locationLabel","administrator","description","mediaCategory","med
iaLabel","mediaDescription","storeLocationName"
0000456789ABCDEF,  L001,"uid=rmsadmin,ou=users,dc=FUJIFILM", アーカイブ 1,DVD, アー
カイブ 1(L001),2021/4/1 作成 , 倉庫 1
```

所在管理情報ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表 :所在管理情報ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
locationId	文字列	不可	必須	所在管理情報を一意に識別するためのIDを指定します。 IDはサービス側で自動的に付与される値であるため、変更できません。 16桁の数値を16進数で記載します。
locationLabel	文字列	可	必須	所在管理情報を一意に識別するための名前を指定します。IDとは異なり、変更できます。 384バイト以内の文字列が指定できます。 キャビネット内でユニークな値である必要があります。
administrator	文字列	不可（＊1）	必須	所在管理者（ユーザー）をDN形式（*）で指定します。 ＊「,」が含まれる場合は「"」で括って値を指定する必要があります。
description	文字列	可	任意	所在管理対象の説明を指定します。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
mediaCategory	文字列	可	任意	アーカイブ保存データの保存先媒体種別の情報を指定します。 384バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
mediaLabel	文字列	可	任意	アーカイブ保存データの保存先媒体のラベル情報を指定します。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
mediaDescription	文字列	可	任意	アーカイブ保存データの保存先媒体に関する説明を指定します。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
storeLocationName	文字列	可	任意	保管場所の名前を指定します。 384バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。

注記 ＊ 1）DN の各属性値については、半角カナ、および次に挙げる記号も使用できません。
"*", ",", "/", ":", ";", "?", "[" , "]", "|", "<", ">","""", "#", "+", "=", "¥"
既存の設定がある場合、「locationId」で指定した設定は既存の設定に置き換えられます。
所在管理情報ファイルで指定した設定だけを変更します。

保管場所情報ファイル

「保管場所情報ファイル」は、保管場所情報を設定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
保管場所情報ファイルの例を次に示します。

```
"storeLocationId","storeLocationName","storeLocationDescription","storeLocat
ionArea"
0000456789ABCDEF,倉庫1,○×ビルB1F 倉庫1 5A-6,神奈川
```

保管場所情報ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：保管場所情報ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
storeLocationId	文字列	不可	任意	保管場所情報を一意に識別するためのIDを指定します。設定を変更する場合は必須です。 IDは追加時にサービス側で自動的に付与される値であるため、設定を追加する場合は、この値は指定しません。 16桁の数値を16進数で記載します。
storeLocationName	文字列	可	必須	保管場所情報を一意に識別するための名前を指定します。変更対象の保管場所情報はstoreLocationIdによって識別されるため、名前を変更したい場合は、この値に変更後の名前を指定します。 384バイト以内の文字列が指定できます。 キャビネット内でユニークな値である必要があります。
storeLocationDescription	文字列	可	任意	保管場所の説明を指定します。 2,048バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。
storeLocationArea	文字列	可	任意	保管場所に関する地域情報を指定します。 384バイト以内の文字列が指定できます。 指定を省略した場合、空文字列が指定されたとみなします。

既存の設定がある場合、「storeLocationId」で指定した設定は既存の設定に置き換えられます。
保管場所情報ファイルで指定した設定だけを変更します。

操作監視定義ファイル

「操作監視定義ファイル」は、操作監視の対象とする操作を設定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
操作監視定義ファイルの例を次に示します。

```
"operation","status","threshold","enabled"
GetObject.WithContent|GetObjectForView.WithoutContent,ALL,1000,TRUE
DeleteObject,NG,100,FALSE
```

操作監視定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。

表：操作監視定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
operation	文字列	不可	必須	監視対象とする操作名を指定します。操作名は「◆operationパラメーターに指定できる値」（P.215）を参照してください。英字の大文字小文字の区別はしません。複数指定する場合は、「|」をセパレーターとして列挙します。
status	文字列	不可	必須	operationパラメーターで指定した操作の成否による集計方法を指定します。指定できる値は「OK」、「NG」、「ALL」です。詳細は「◆statusパラメーターに指定できる値」（P.216）を参照してください。英字の大文字小文字の区別はしません。
threshold	数値	−	必須	operationパラメーターで指定した操作が実行された回数が、ここで設定した値以上の回数になった場合、mailToパラメーターに指定したユーザーにメールで通知します。
enabled	文字列	不可	必須	監視を有効にするかを指定します。指定できる値は「true」、「false」だけです。trueの場合、操作に対する監視を有効にします。英字の大文字小文字の区別はしません。

operationパラメーターに指定できる値は、次のとおりです。operationパラメータ-には、同じ値は指定できません。

◆ operation パラメーターに指定できる値

値（operation）	説明
GetObject.WithoutContent	オブジェクトの取得（属性だけ）
GetObject.WithContent	オブジェクトの取得（コンテント含む）
GetObjectForView.WithoutContent	表示処理用のオブジェクトの取得（属性だけ）
GetObjectForView.WithContent	表示処理用のオブジェクトの取得（コンテント含む）
GetObjectForPrint.WithoutContent	印刷用のオブジェクトの取得（属性だけ）
GetObjectForPrint.WithContent	印刷用のオブジェクトの取得（コンテント含む）
SetObject.WithoutContent	オブジェクトの変更（属性だけ）
SetObject.WithContent	オブジェクトの変更（コンテント含む）
DeleteObject	オブジェクトの削除
AddRevision.WithoutContent	オブジェクトの履歴（リビジョン）の追加（属性だけ）
AddRevision.WithContent	オブジェクトの履歴（リビジョン）の追加（コンテント含む）
RemoveRevision	オブジェクトの履歴（リビジョン）の削除

statusパラメーターに指定できる値は、次のとおりです。

◆ status パラメーターに指定できる値

値（status）	説明
OK	監視対象の操作のうち、成功した操作だけを集計対象にします。
NG	監視対象の操作のうち、失敗した操作だけを集計対象にします。
ALL	監視対象の操作すべてを集計対象にします。

■ 監視対象外キャビネット ID 定義ファイル

「監視対象外キャビネットID定義ファイル」は、監視対象外とするキャビネットを設定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
監視対象外キャビネットID定義ファイルの例を次に示します。

```
"cabinetId"
PUBCAB01
CMESSAGE_CAB1
```

監視対象外キャビネットID定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：監視対象外キャビネット ID 定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
cabinetId	文字列	不可	必須	監視対象外とするキャビネットのIDを指定します。 英字の大文字小文字の区別をします。

補足 ・cabinetId パラメーターに、存在しないキャビネットを指定してもエラーにはなりません。
・指定できる CSV ファイルの合計行数は 999 行までです。ただし、合計行数にヘッダー行は含まれません。

■ 監視対象外ユーザー定義ファイル

「監視対象外ユーザー定義ファイル」は、監視対象外とするユーザーを設定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
監視対象外ユーザー定義ファイルの例を次に示します。

```
"user"
"uid=WorkflowService,ou=users,dc=FUJIFILM"
```

監視対象外ユーザー定義ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：監視対象外ユーザー定義ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
user	文字列	不可（＊1）	必須	監視対象外とするユーザーロールをDN形式で指定します。 ユーザーロール中に「,」を含む場合は、全体を「"」で囲みます。

＊1：DN の各属性値については、半角カナおよび次に挙げる記号も使用できません。
*,/:;?[]|<>"#+=¥

補足 ・user パラメーターに、存在しないキャビネットを指定してもエラーにはなりません。

・指定できる CSV ファイルの合計行数は 100 までです。ただし、合計行数にヘッダー行は含まれません。

検索範囲ファイル

「検索範囲ファイル」は、検索範囲を指定するためのCSV形式のファイルです。
1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。データ行には、複数のエントリーを記述できます。
検索範囲ファイルの例を次に示します。

```
 "drepId"
111111111111111
222222222222222
```

検索範囲ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：検索範囲に指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
drepId	整数	不可	必須	dRepository IDを指定します。 指定されたIDを持つオブジェクトの子要素以下が対象範囲になります。 指定されたIDを持つオブジェクト自身は対象範囲とはなりません。 1～999999999999999までの整数を指定できます。

登録オブジェクト数出力対象ファイル

「登録オブジェクト数出力対象ファイル」は、登録オブジェクト数を出力するためのCSV形式のファイルです。1行めがヘッダー行で、2行め以降がデータ行になります。登録オブジェクト数出力対象ファイルの例を示します。

```
"name","objectCategory","mediaType"
TIFF,system:document,image/tiff
JPEG,system:document,image/jpeg
```

登録オブジェクト数出力対象ファイルに指定するパラメーターは、次のとおりです。
表：登録オブジェクト数出力対象ファイルに指定するパラメーター

パラメーター名	型	マルチバイト文字	指定	説明
name	文字列	不可	必須	処理結果のファイルの列名として出力する文字列を指定します。 64バイト以内の文字列が指定できます。使用できるのは、英数字と「_（アンダースコア）」、「.（ピリオド）」だけです。
objectCategory	文字列	不可	必須	nameで指定した列に含めるオブジェクトカテゴリーを｛nameSpace｝：｛name｝の形式で指定します。 指定できる値は、targetObjectCategoriesパラメーターと同様です。
mediaType	文字列	不可	任意	nameで指定した列に含めるメディアタイプを指定します。 256バイト以内の文字列が指定できます。

補足
- オブジェクトタイプ属性が指定した objectCategory パラメーターの値で、かつ、メディアタイプ属性が指定した mediaType パラメーターの値であるオブジェクトを、name で指定した列のオブジェクト数として出力します。
- mediaType パラメーターの値を省略すると、指定したオブジェクトタイプのオブジェクトで、かつ、メディアタイプ属性の属性値がないオブジェクトを name で指定した列のオブジェクト数として出力します。メディアタイプ属性の属性値がないオブジェクトには、フォルダーなどのコンテントを持たないオブジェクトや属性ドキュメントが該当します。
- targetObjectCategories パラメーターに含まれない objectCategory パラメーターの値が指定されている行に関しては無視します。
- objectCategory パラメーターと mediaType パラメーターの値の組み合わせはファイル内で一意な値になる必要があります。
- name パラメーターには同一の値を複数指定できます。同一の name パラメーターの行を複数指定している場合、合計値を指定の列のオブジェクト数として出力します。

4.2.4 検索条件を指定する XML ファイル

保存期間の一括更新など、検索条件で操作対象を指定できる箇所では、その内容をXML形式のファイルとして指定することがあります。

検索条件を指定するXML形式のファイルについて説明します。

- 特に断りのない限り、相対パスによる指定ができます。
- 指定できるのは、属性検索条件だけです。形式は、属性検索条件の XML 表現に準拠します。

参照 属性検索条件の XML 表現については、『検索条件式のヘルプ』を参照してください。

- ルート要素は、「search」とし、子要素に検索条件を記述します。「search」以外のルート要素を記述した場合は、エラーになります。
- 属性検索条件は、「attrSearch」要素の子要素に記述します。「attrSearch」要素は、「search」要素の子要素として記述します。「attrSearch」要素が記述されていない場合は、エラーになります。また、「attrSearch」要素の内容が記述されていない場合も、エラーになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-31J" ?>
<search>
<attrSearch>
    検索条件
</attrSearch>
</search>
```

たとえば、name属性値が「TEST」のオブジェクトを検索する場合は、次のように記述します。

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-31J" ?>
<search>
<attrSearch>
<api:equal xmlns:api="http://www.fujifilm.com/fb/2021/09/drep/api">
<api:funcExpr api:operation="upper">
<api:idExpr>
<system:name xmlns:system="http://www.fujifilm.com/fb/2021/09/drep/atom/system"/
>
</api:idExpr>
</api:funcExpr>
<api:funcExpr api:operation="upper">
<api:valueExpr>
<api:stringValue>TEST</api:stringValue>
</api:valueExpr>
</api:funcExpr>
</api:equal>
</attrSearch>
</search>
```

4.3 サーバーに関する設定を行う

管理コマンドのうち、サーバーに関する設定を行うものは、次のとおりです。

4.3.1 サーバーの一覧を表示する

サービスを構成するサーバーの情報を一覧で表示します。

補足 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=listServers
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

operation=listServers

operationパラメーターには「listServers」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

サービスを構成する管理サーバーおよびリポジトリーサーバーに対する情報が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat list-servers

コントロールファイル list-servers の内容
operation=listServers
```

上記の管理コマンドによって、サービスを構成する管理サーバーおよびリポジトリーサーバーの情報が表示されます。

4.3.2 最大セッション数を設定する

ドキュメント管理サービスを構成するリポジトリーサーバーに対して同時に接続できる通常セッションの最大数を設定します。

補足
・最大セッション数を設定できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。
・対象サーバーが終了状態である必要があります。
・管理セッションについては接続数の制限がないので、設定のための管理コマンドはありません。

コントロールファイル

```
operation=setMaxSessionNumber
maxSessionNumber=｛最大セッション数｝
serverId=｛対象とするリポジトリーサーバーの ID｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

最大セッション数を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setMaxSessionNumber

operationパラメーターには「setMaxSessionNumber」を指定します。

maxSessionNumber

設定する最大セッション数を指定します。10～1,000の範囲で指定します。

maxSessionNumberパラメーターは、必ず指定する必要があります。

注記
・ドキュメント管理サービス実行環境のリソース（データベースなど）に合った値を指定してください。
・本コマンドは、設定された値までの接続を保証するものではありません。リソース不足のために、設定された値よりも少ない接続でもエラーが発生することもあります。

補足 すでにオープンされているセッション数よりも小さな値を最大セッション数として設定しても、セッションはクローズされません。最大セッション数を設定したあとに新たにオープンするセッションだけが制限の対象になります。

ServiceID

対象とするリポジトリーサーバーのIDを指定します。

このパラメーターを省略すると、すべてのサーバーが対象に指定されたものとみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-maxsessnum

コントロールファイルset-maxsessnumの内容
operation=setMaxSessionNumber
maxSessionNumber=50
serverId=dRepository001
```

上記の管理コマンドによって、同時に接続できる通常処理用のセッションが最大「50」に設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・maxSessionNumber パラメーターに、範囲外の値を指定した

・指定したリポジトリーサーバーが存在しない

・対象サーバーが終了状態ではない

補足 ・最大セッション数の変更は、対象とするサーバーを終了状態から再起動し直すまで有効になりません。最大セッション数を変更した場合は、データベースの接続数の設定値を見直すとともに、設定変更を有効にするためにデータベースを再起動することを推奨します。データベースを再起動したら、ドキュメント管理サービスを再起動してください。

・ドキュメント管理サービスに対する通常の操作では、セッションは 1 つだけオープンされます。ただし、キャビネットをまたがるコピー・移動で、コピー・移動先とコピー・移動元のキャビネットの両方に 1 つずつのセッションがオープンされることがあります。このように、1 つの操作に対して複数のセッションがオープンされることもあります。
データベースへの最大接続数の目安としては、各リポジトリーサーバーに設定されている最大セッション数の総和の 2 倍程度を推奨します。
ただし、運用形態によっては、複数のセッションを要求する操作の頻度が低いケースも多く、クラスター構成では最大数までのセッションがオープンされる頻度も下がると予想されます。そのため、2 倍よりも少ない接続数で十分なケースもあります。逆に、管理機能を頻繁に使用するような運用では、管理セッションが最大セッション数の制限の対象にならないため、2 倍よりも多くの接続がデータベースに対して行われることも考えられます。実際に設定する値は、運用形態から調整することを推奨します。

4.3.3 リポジトリーサーバーのウェイトを変更する

リポジトリーサーバーのウェイト（重み）の設定を変更します。

補足 ・リポジトリーサーバーのウェイトを変更できるのは、サービスの管理者だけです。

・実行できるモードの制限はありません。

・対象サーバーが終了状態である必要があります。

コントロールファイル

```
operation=setWeightOfRepositoryServer
serverId=｛対象とするリポジトリーサーバー｝
weight=｛設定するウェイトの値｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

operation=setWeightOfRepositoryServer

operationパラメーターには「setWeightOfRepositoryServer」を指定します。

serverId

対象とするリポジトリーサーバーのIDを指定します。

serverIdパラメーターは、必ず指定する必要があります。

weight

設定するウェイトを指定します。

weightパラメーターは、必ず指定する必要があります。

1～10までの整数を指定できます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常に操作が完了すると、その旨を示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-weight

コントロールファイルset-weightの内容
operation=setWeightOfRepositoryServer
serverId=dRepository001
weight=5
```

上記の管理コマンドによって、リポジトリーサーバー「dRepository001」のウェイトが「5」に設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・対象となるリポジトリーサーバーが存在しない

補足 対象となるリポジトリーサーバーがサービスから除去されていても、アンインストールされていない場合、本操作の対象になります。

・weight パラメーターに、数値ではない値や制限（1 ～ 10 まで）を超える値を指定した

・対象サーバーが終了状態ではない

補足 ・すでに設定されている、ほかのサーバーのウェイトに関するチェックは行われません。たとえば、すべてのリポジトリーサーバーのウェイトを 10 に設定することもできます。同じウェイトを持つリポジトリーサーバーには、処理が同じように割り当てられます。そのため、すべてのウェイトを 10 にした場合と、すべてデフォルトのままの 5 が設定されている場合とで、処理の割り当て方に差異はありません。

・ウェイトの変更は、現在実行中の処理には影響しません。したがって、ウェイトを小さくしても、実行中の処理を別のサーバーに移動されることはありません。また、値が実際に反映されるタイミングは即時ではありません。定期的に行われる内部チェックのタイミングでしか変更は反映されません。そのため、実際に値が反映され、処理の割り当て方が変化するまで、数分の遅れが生じることがあります。

4.3.4 リポジトリーサーバーをサービスに追加する

サービスから除去されていたリポジトリーサーバーをサービスに追加します。

補足 ・リポジトリーサーバーをサービスに追加できるのは、サービスの管理者だけです。

・実行できるモードの制限はありません。

・対象サーバーが終了状態である必要があります。

コントロールファイル

```
operation=addRepositoryServerToService
serverId={対象とするリポジトリーサーバー}
logFile={実行ログの出力先}
```

operation=addRepositoryServerToService

operationパラメーターには「addRepositoryServerToService」を指定します。

serverId

対象とするリポジトリーサーバーのIDを指定します。

serverIdパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常に操作が完了すると、その旨を示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat add-server

コントロールファイルadd-serverの内容
operation=addRepositoryServerToService
serverId=dRepository001
```

上記の管理コマンドによって、サービスを構成するサーバーとして、リポジトリーサーバー「dRepository001」が追加されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・対象となるリポジトリーサーバーが存在しない
・対象サーバーがサービスを構成するサーバーとしてすでに設定されている
・対象サーバーが終了状態でない

4.3.5 リポジトリーサーバーをサービスから除去する

サービスを構成するリポジトリーサーバーを除去します。

補足 ・リポジトリーサーバーをサービスから除去できるのは、サービスの管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。
・対象サーバーが終了状態である必要があります。

コントロールファイル

```
operation=removeRepositoryServerFromService
serverId=｛対象とするリポジトリーサーバー｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

operation=removeRepositoryServerFromService

operationパラメーターには「removeRepositoryServerFromService」を指定します。

serverId

対象とするリポジトリーサーバーのIDを指定します。

serverIdパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常に操作が完了すると、その旨を示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat remove-server

コントロールファイルremove-serverの内容
operation=removeRepositoryServerFromService
serverId=dRepository001
```

上記の管理コマンドによって、サービスを構成していたリポジトリーサーバー「dRepository001」が除去されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・対象となるリポジトリーサーバーが存在しない
・対象となるリポジトリーサーバーがサービスを構成するものでない
・対象サーバーが終了状態でない

4.4 サービスに関する設定を行う

管理コマンドのうち、サービスに関する設定を行うものは、次のとおりです。

4.4.1 サービス管理者を設定する

ドキュメント管理サービスのサービス管理者を設定します。

補足 ・サービス管理者を変更できるのは、サービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setServiceAdministrator
administratorRole=｛サービス管理者とするユーザーロール｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

サービス管理者を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setServiceAdministrator

operationパラメーターには「setServiceAdministrator」を指定します。

administratorRole

サービス管理者とするユーザーロールをDN形式で1つ指定します。

administratorRoleパラメーターは、必ず指定する必要があります。

指定したユーザーロールが割り当てられているユーザーまたはグループが、サービス管理者になります。

注記 **実行ユーザー自身が含まれないユーザーロールを指定すると、設定完了後はサービス管理者としての権限を失います。**

補足 ・複数のユーザーロールは指定できません。
・ユーザーロールとして、Everyone または Others は指定できません。
・サービス管理者とするユーザーには、RMS のドキュメント管理サービスの属性管理部分に管理者権限を付与してください。管理者権限を付与しないと、ユーザー属性またはユーザーアトムの登録を実行できません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

■ グループのロールを使う場合

```
% dradmincmd.bat setup-svadmin

コントロールファイルsetup-svadminの内容
operation=setServiceAdministrator
administratorRole="cn=svman-role,ou=userRoleNames,dc=tokyo,dc=abcd,dc=jp"
```

上記の管理コマンドによって、グループを示すユーザーロール「svman-role」を持つユーザーがサービス管理者として設定されます。

■ 特定のユーザーを管理者にする場合

```
% dradmincmd.bat setup-svadmin

コントロールファイルsetup-svadminの内容
operation=setServiceAdministrator
administratorRole="uid=svcManager,ou=users,dc=tokyo,dc=abcd,dc=jp"
```

上記の管理コマンドによって、ユーザーロール「svcManager」によって表されるユーザーがサービス管理者として設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・RMS に登録されていないユーザーロールを指定した

・ユーザーロールとして、Everyone または Others を指定した

4.4.2　ネームスペース情報を確認する

RMSに登録済みのネームスペース情報を確認します。

補足 ・ネームスペース情報を確認できるのは、RMS のドキュメント管理サービスの属性管理部分に対する読み取り権限を持つ、サービス管理者またはキャビネット管理者だけです。

・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showUserNameSpace
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ネームスペース情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showUserNameSpace

operationパラメーターには「showUserNameSpace」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

RMSに登録済みのネームスペース情報が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-usernamespace

コントロールファイルshow-usernamespaceの内容
operation=showUserNameSpace
```

上記の管理コマンドによって、ネームスペース情報が表示されます。

4.4.3 ネームスペースの追加

ユーザー属性やユーザーアトムを登録するためのネームスペースをRMSに作成します。

補足 ・ネームスペースを追加できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=addUserNameSpace
nameSpace=｛作成するネームスペースの名前｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ネームスペースを追加する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=addUserNameSpace

operationパラメーターには「addUserNameSpace」を指定します。

nameSpace

作成対象のネームスペース名を指定します。
英文字で始まり、英数字だけからなる64バイト以内の値を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定された名前で、RMSにネームスペースが作成されます。
正常終了するとその旨を示すメッセージが表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・nameSpace パラメーターに英文字で始まっていない値を指定した
・nameSpace パラメーターに英数字ではない文字（記号や日本語文字など）が含まれている値を指定した
・nameSpace パラメーターに 64 バイトを超える値を指定した
・すでに同じ名前のネームスペースが存在した

4.4.4 ユーザーアトムを登録する

ドキュメント管理サービスで利用するユーザーアトムの定義情報をRMSに登録します。

「状態」、「コンテントラベル」、「オブジェクトタイプ」などのアトム型属性に対して、独自の値（アトム）を設定する場合には、カスタマイズ値をRMSにユーザーアトムとしてあらかじめ登録しておく必要があります。たとえば、「状態」には、「editable」、「fixed」、「obsolete」というシステム定義の値が用意されていますが、「issued」という独自の値を使用したい場合には、ユーザーアトムの登録が必要です。

ユーザーアトムを登録する場合は、コントロールファイルのほかに、「ユーザーアトム定義ファイル」を用意する必要があります。

補足
- ユーザーアトムを登録できるのは、サービス管理者だけです。
- 複数のドキュメント管理サービスが同じ RMS を参照する場合は、ユーザーアトムの定義情報を共有します。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=addUserAtom
cannotUnique=｛atomName の値が重複する場合の動作｝
userAtomDefFile=｛ユーザーアトム定義ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ユーザーアトムを登録する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=addUserAtom

operationパラメーターには「addUserAtom」を指定します。

cannotUnique

ユーザーアトム定義ファイルで指定したatomNameパラメーターの値が、RMSに登録済みのユーザーアトム名と重複する場合の動作を選択します。cannotUniqueパラメーターは、必ず指定する必要があります。

cannotUniqueパラメーターには、次のどちらかを指定します。

- error
  重複があった場合、ユーザーアトム登録そのものをエラーとします。重複していないユーザーアトムについても登録されません。
- ignore
  重複があった場合、重複するユーザーアトムは登録されません。重複していないユーザーアトムは登録されます。

  補足 重複の有無がチェックされるのは、ユーザーアトム、およびユーザー属性です。同じ名前のユーザー属性が登録されている場合、重複があるとみなされ、そのユーザーアトムを登録できません。

userAtomDefFile

ユーザーアトム定義ファイルのパスを指定します。

userAtomDefFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

ユーザーアトム定義ファイル

「ユーザーアトム定義ファイル」は、RMSにユーザーアトムを登録するためのCSV形式のファイルです。

参照 ユーザーアトム定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■ユーザーアトム定義ファイル」（P.182）を参照してください。

実行結果

cannotUnique=ignoreの場合は、登録を無視されたユーザーアトム名が表示されます。
cannotUnique=errorの場合は、正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat useratom-regist

コントロールファイルuseratom-registの内容
operation=addUserAtom
cannotUnique=ignore
userAtomDefFile=define-atom.csv
```

上記の管理コマンドによって、ユーザーアトム定義ファイル「define-atom.csv」で示したユーザーアトムがRMSに登録されます。「define-atom.csv」に、RMSに登録済みのユーザーアトムと重複する指定が含まれていた場合、重複するユーザーアトムは登録されませんが、それ以外のユーザーアトムは登録されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・ユーザーアトム定義ファイル中の指定に誤りがある
・RMS に登録済みのユーザーアトム、またはユーザー属性と同じ名前のユーザーアトムを指定した（RMS では、ユーザーアトムとユーザー属性名が同じ扱いになるため、ユーザー属性との重複も許されない）

補足
・複数のユーザーアトムの登録が途中でエラーになった場合、エラー発生前に登録したユーザーアトムについては登録されたままになります。残りのユーザーアトムを登録する場合は、cannotUnique パラメーターに「ignore」を指定するか、ユーザーアトム定義ファイルから登録済みのユーザーアトムのデータ行を削除してから、コマンドを再実行してください。
・別のサービス管理者が同時にユーザーアトムを登録している場合、タイミングによっては、cannotUnique パラメーターに「ignore」を指定しても、登録の重複に関するエラーになることがあります。
・登録されたユーザーアトム属性を削除する管理コマンドは提供されません。
明らかに不要なユーザーアトム属性を除去したい場合はリソース管理アプリケーションを使う必要があります。

4.4.5 ユーザーアトムを確認する

サービスで使用できるユーザーアトムを確認します。

補足
・ユーザーアトムを確認できるのは、RMS のドキュメント管理サービスの属性管理部分に対する読み取り権限を持つ、サービス管理者またはキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showUserAtom
nameSpace=｛確認対象のネームスペース｝
outputFile=｛ユーザーアトムの定義情報の出力先｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ユーザーアトムを確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showUserAtom

operationパラメーターには「showUserAtom」を指定します。

nameSpace

確認対象のネームスペースを指定します。
「system」は指定できません。
nameSpaceパラメーターは、必ず指定する必要があります。

outputFile

ユーザーアトムの定義情報を出力するファイルを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力ファイルの形式は、ユーザーアトム定義ファイルと同じものです。
指定したファイルを作成するために必要なディレクトリーが存在しない場合は、ディレクトリーが作成されます。
省略すると、表示だけが行われます。
存在するファイルを指定すると、上書きされます。
ログファイルを絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは255バイトまでの長さになるように指定します。相対パスで指定した場合は、絶対パスに変換したときに255バイトまでの長さになるように指定する必要があります。

補足 出力されるファイルの形式は CSV ですが、「.csv」などの拡張子は自動的には付けられません。outputFile パラメーターには、拡張子を含むファイル名を指定してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

RMSに登録済みのユーザーアトムの定義情報の一覧が表示されます。
ユーザーアトムが登録されていない場合は、その旨が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-useratom

コントロールファイルshow-useratomの内容
operation=showUserAtom
nameSpace=tokyo
```

上記の管理コマンドによって、RMSに登録済みのユーザーアトム定義情報の一覧が表示されます。

エラー

・次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。
・nameSpace パラメーターに、RMS に登録されていないネームスペースを指定した
・nameSpace パラメーターに「system」を指定した
・outputFile パラメーターに、既存のディレクトリーと同じ名前のファイルを指定した
・outputFile パラメーターに、指定したファイルとファイル名が重複するディレクトリーが存在する
・パス中に名前の長さが 255 バイトを超えるディレクトリーが含まれる
・パス名中に ASCII 以外の文字（日本語など）が含まれる
・指定したログファイルの文字列が入力範囲を超える

補足 出力されるファイルの内容は CSV 形式ですが、拡張子「.csv」は自動では付きません。outputFile に指定された出力ファイル名がそのまま使用されるため、拡張子がついたファイルを作成したい場合は、outputFile に拡張子のついたファイル名を指定する必要があります。

4.4.6 ユーザー属性を登録する

ドキュメント管理サービスで利用するユーザー属性をRMSに登録します。

ドキュメント管理サービスでユーザー属性を使用するには、ユーザー属性の名前、型、多値属性か単値属性かなどの情報をRMSに登録しておく必要があります。たとえば、社外秘かどうかを示す「confidence」というユーザー属性を使用する場合は、「confidence」という属性名、ブール型（trueなら社外秘）であること、単値属性であることなどをRMSに登録します。

ユーザー属性を登録する場合は、コントロールファイルのほかに、「ユーザー属性定義ファイル」を用意する必要があります。

補足
- ユーザー属性を登録できるのは、サービス管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。
- 複数のドキュメント管理サービスが同じ RMS を参照する場合は、ユーザー属性の定義情報を共有します。
- RMS に登録しただけでは、ユーザー属性を使用できません。登録後、使用するユーザー属性をキャビネットに追加する操作が別途必要です。

注記 **一度登録したユーザー属性は変更、削除できません。**

コントロールファイル

```
operation=addUserAttribute
cannotUnique=｛attrId または dbColumnName の値が重複する場合の動作｝
userAttrDefFile=｛ユーザー属性定義ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ユーザー属性を登録する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=addUserAttribute

operationパラメーターに「addUserAttribute」を指定します。

cannotUnique

ユーザー属性定義ファイル中に指定したattrIdパラメーターまたはdbColumnNameパラメーターの値が、RMSに登録済みの内容と重複する場合の動作を選択します。

cannotUniqueパラメーターは、必ず指定する必要があります。

cannotUniqueパラメーターには、次のどちらかを指定します。

- error
  重複があった場合、ユーザー属性登録そのものをエラーとします。重複していないユーザー属性についても登録されません。
- ignore
  重複があった場合、重複するユーザー属性は登録されません。重複していないユーザー属性は登録されます。

userAttrDefFile

ユーザー属性定義ファイルのパスを指定します。

userAttrDefFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

ユーザー属性定義ファイル

「ユーザー属性定義ファイル」は、RMSにユーザー属性を登録するためのCSV形式のファイルです。

参照 ユーザー属性定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■ユーザー属性定義ファイル」（P.183）を参照してください。

実行結果

cannotUnique=ignoreの場合は、登録を無視されたユーザー属性の名前が表示されます。

cannotUnique=errorの場合は、正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat usrattr-regist

コントロールファイルusrattr-registの内容
operation=addUserAttribute
cannotUnique=ignore
userAttrDefFile=define-usrattr.csv
```

上記の管理コマンドによって、ユーザー属性定義ファイル「define-usrattr.csv」で示したユーザー属性がRMSに登録されます。「define-usrattr.csv」に、RMSに登録済みのユーザー属性と重複する指定が含まれていた場合、cannotUniqueパラメーターに「ignore」を指定しているので、重複するユーザー属性は登録されませんが、それ以外のユーザー属性は登録されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・ユーザー属性属性定義ファイル中の指定に誤りがある

・cannotUnique パラメーターの「error」を指定した上で、RMS に登録済みのユーザーアトムまたはユーザー属性と同じ名前のユーザー属性を指定した（RMS では、ユーザーアトムとユーザー属性が同じ扱いになるため、同じ名前のアトムが存在した場合も、重複したものとみなされる）

・すでに RMS に登録されている属性のカラム名と同じ値を dbColumnName パラメーターに指定した ただし、cannotUnique パラメーターに「ignore」を指定し、attrId パラメーターが等しい場合（name と nameSpace の両方が等しい場合）を除く

補足
・複数のユーザー属性の登録が途中でエラーになった場合、エラー発生前に登録したユーザー属性については登録されたままになります。残りのユーザー属性を登録する場合は、cannotUnique パラメーターに「ignore」を指定するか、ユーザー属性定義ファイルから登録済みのユーザー属性のデータ行を削除してから、コマンドを再実行してください。

・別のサービス管理者が同時にユーザー属性を登録している場合、タイミングによっては、cannotUnique パラメーターに「ignore」を指定しても、登録の重複に関するエラーになることがあります。

・ユーザー属性定義ファイルの dbColumnName パラメーターの値についての重複チェックは、ネームスペース単位で実行されます。このため、ネームスペースが異なると、同じ dbColumnName パラメーターの値を指定していても、重複チェックではエラーになりません。同じ dbColumnName を持つユーザー属性が存在すると、サービスが起動できないようになっています。その場合には、リソース管理アプリケーションを使うなどして、カラム名の重複を避ける必要があります。

・登録されたユーザー属性を削除する管理コマンドは提供されません。
明らかに不要なユーザー属性を除去したい場合はリソース管理アプリケーションを使う必要があります。

4.4.7 ユーザー属性を確認する

RMSに登録されているユーザー属性を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showUserAttribute」を指定します。

補足 ・ユーザー属性を確認できるのは、RMS のドキュメント管理サービスの属性管理部分に対する読み取り権限を持つ、サービス管理者またはキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showUserAttribute
nameSpace=｛確認対象のネームスペース｝
outputFile=｛ユーザー属性の定義情報の出力先｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ユーザー属性を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showUserAttribute

operationパラメーターには「showUserAttribute」を指定します。

nameSpace

確認対象のネームスペースを指定します。
「system」は指定できません。

outputFile

ユーザー属性の定義情報を出力するファイルを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力ファイルの形式は、ユーザー属性定義ファイルと同じものです。
指定したファイルを作成するために必要なディレクトリーが存在しない場合は、ディレクトリーが作成されます。
省略すると、表示だけが行われます。
存在するファイルを指定すると、上書きされます。
ログファイルを絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは255バイトまでの長さになるように指定します。相対パスで指定した場合は、絶対パスに変換したときに255バイトまでの長さになるように指定する必要があります。

補足 出力されるファイルの形式は CSV ですが、「.csv」などの拡張子は自動的には付けられません。outputFile パラメーターには、拡張子を含むファイル名を指定してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

RMSに登録済みのユーザー属性の定義情報の一覧が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-usrattr

コントロールファイルshow-usrattrの内容
operation=showUserAttribute
nameSpace=tokyo
```

上記の管理コマンドによって、ネームスペース「tokyo」について、ユーザー属性の定義情報の一覧が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・nameSpace パラメーターに、RMS に登録されていないネームスペースを指定した
・nameSpace パラメーターに「system」を指定した
・outputFile パラメーターに、既存のディレクトリーと同じ名前のファイルを指定した
・outputFile パラメーターに指定したパス中に、名前の長さが 255 バイトを超えるディレクトリーが含まれる
・outputFile パラメーターに、指定したファイルとファイル名が重複するディレクトリーが存在する
・outputFile パラメーターに指定したパス中に、ASCII 以外（日本語など）の文字を指定した
・ログファイルに入力範囲外の値を指定した

4.4.8　サービスのモードを設定する

サービスのモードを設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setModeOfService」を指定します。

補足 ・サービスのモードを設定できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=setModeOfService
mode=｛サービスに設定するモード｝
shiftOption=｛メンテナンスモードへ移行時のオプション｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

サービスのモードを設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setModeOfService

operationパラメーターには「setModeOfService」を指定します。

mode

サービスに設定するモードを指定します。
modeパラメーターは、必ず指定する必要があります。
modeパラメーターには、次のどちらかを指定します。

・normal
・maintenance

参照 モードの詳細については、「1.10.2 モード」（P.70）を参照してください。

shiftOption

サービスのモードをnormalからmaintenanceへ移行時の移行のタイミングを指定します。

shiftOptionパラメーターには、次のどれかを指定します。

・normal
サービスを操作しているユーザーがいない場合だけ、サービスのモードをメンテナンスへ移行します。
サービスを操作しているユーザーがいる場合は、管理コマンドの実行がエラーになります。

・wait
サービスを操作しているユーザーがいる場合、操作がすべて完了してからサービスのモードをメンテナンスへ移行します。タイムアウトを設定できないので、メンテナンスへ移行するまで時間がかかる場合があります。

・immediate
サービスを操作しているユーザーがいる場合、ユーザーの操作を中断して、サービスのモードをメンテナンスへ移行します。10 分以内にユーザーの操作が完了しなかった場合は、管理コマンドの実行がエラーになります。

shiftOptionパラメーターの指定によって、サービスを操作しているユーザーの有無がチェックされますが、キャビネットにあるファイルを操作しているユーザーの有無についてはチェックされません。shiftOptionパラメーターを省略すると、normalを指定したものとみなされます。サービスのモードをメンテナンスから通常へ移行する場合は、shiftOptionパラメーターを指定しても無視されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

補足 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、ドキュメント管理サービス内部で、サービスのモードが移行中の状態のままになってしまうことがあります。この場合は、サービスのモードを再度設定してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-svmode

コントロールファイルset-svmodeの内容
operation=setModeOfService
mode=maintenance
shiftOption=wait
```

上記の管理コマンドによって、サービスのモードが「maintenance」に設定されます。ただし、サービスを操作しているユーザーがいる場合、操作の完了を待って、モードがメンテナンスに移行します。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・mode パラメーターに「normal」、「maintenance」以外の値を指定した

・shiftOption パラメーターに「normal」、「wait」、「immediate」以外の値を指定した

・メンテナンスモードへの移行で、shiftOption パラメーターに「immediate」を指定したが、ユーザーの操作が 10 分以内に完了しなかった

・shiftOption パラメーターに「normal」を指定して、メンテナンスモードへ移行しようとしたが、アクセス中のユーザーが存在した

制限事項

・メンテナンスモードへの移行時に、オプションとして「immediate」を指定しても、ユーザーの操作が即時に中断されるとは限りません。内部処理の切れめだけで処理の中断が行われるため、場合によっては、待ち時間が数分生じる可能性があります。

・メンテナンスモードへ移行するとき、サービスのモードは、移行中を示す値になります（ShiftOption パラメーターの指定に応じて、通常移行中か即時移行中かを示す値が設定されます）。移行が完了する前に、管理サーバーのプロセスを強制終了させた場合、サービスのモードが移行中を示す値のままになることがあります。その場合、再度、本操作を用いて、モードを「normal」または「maintenance」に設定する必要があります。

・メンテナンスモードへの移行で、完了が待たれるユーザーの操作は、サービス自体に対するものです。通常、頻繁に行われるキャビネット内のファイルに対する編集などの処理は、キャビネットのモード変更だけで対象とされ、この操作では対象とはなりません。

・shiftOption パラメーターに「normal」を指定したときにモード変更をあきらめる対象となる操作、および、「immediate」を指定して強制的に中断させられる操作は、通常セッションを用いた操作だけです。サービスに対し管理操作が実行されていた場合、モード変更操作は、キャンセルできる操作が実行されていた場合を除き、実行中の管理操作の完了を待ってから処理されます。そのため、ほかの管理操作が実行中でも、モード変更操作は即座にエラーにはならず（「normal」を指定したとき）、ほかの管理操作は中断されません（「immediate」を指定したとき）。実行中の管理操作がキャンセル可能だった場合、モードの変更操作はエラーになります。

4.4.9　セッション情報を確認する

サービスに現在アクセスしているセッションに関する次の情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showSessionsInformation」を指定します。

・リクエストオーナー（通常セッションだけ）
・セッションオーナー
・セッション開始時間
・操作識別情報；操作名（管理セッションの場合だけ）
・クライアント識別情報
・操作がキャンセル処理中かどうか（管理セッションの場合だけ）
・管理者モードか通常モードか（通常セッションの場合だけ）

補足 ・セッション情報を確認できるのは、サービス管理者またはキャビネット管理者だけです。キャビネット管理者が確認できるのは、自分が管理しているキャビネットに関するセッション情報です。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showSessionsInformation
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

セッション情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showSessionsInformation

operationパラメーターには「showSessionsInformation」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

サービスに現在アクセスしている管理セッションと通常セッションの情報が、対象（サービス・キャビネット・サーバー）ごとに表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-sessinfo

コントロールファイルshow-sessinfoの内容
operation=showSessionsInformation
```

上記の管理コマンドによって、サービスに現在アクセスしているセッションの情報が表示されます。

補足
- サービス管理者が本コマンドを実行すると、管理セッションの管理サーバーに対するセッションとして本操作を実行するためにオープンされたセッションの情報が表示されます。
- 管理セッションで表示される操作名は、ドキュメント管理サービス管理ツールで定義する操作名と対応しない場合があります。これは、1 つの操作を、内部的に複数の操作に分解して実行することがあるためです。たとえば、キャビネットのアクセス権を変更する操作であっても、タイミングによっては、キャビネットの一覧を取得する旨の操作名が表示されることがあります。
- キャビネット間のコピーや移動など複数のセッションを必要とする操作を行っている場合、そのセッション情報は、コピー・移動元キャビネットと、コピー・移動先のキャビネットの両方に表示されます。
- サービスに対する操作（情報表示、管理者の設定、モード変更、ユーザー属性・アトム・ネームスペースの追加）、およびキャビネットに対する操作の中で特定のキャビネットに依存しない操作（キャビネットの作成とデータベース表領域の作成・削除）を実行中に本操作を実行すると、実行中の操作が完了するまでセッション情報は表示されません。

4.4.10 サービスの情報を確認する

サービスについて、次の情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showServiceInformation」を指定します。

- サービス ID
- サービスのバージョン
- モード
- サービス管理者（DN 形式）
- サービスが設置されている表領域名
- サービスが使用する一時表領域名

補足
- サービスの情報を確認できるのはサービス管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showServiceInformation
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

サービスの情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showServiceInformation

operationパラメーターには「showServiceInformation」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

サービスの情報が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-svinfo

コントロールファイルshow-svinfoの内容
operation=showServiceInformation
```

上記の管理コマンドによって、サービスの情報が表示されます。

4.4.11 ファイルフォーマット変換サービスを確認する

RMSに登録済みのファイルフォーマット変換サービスを確認します。

補足
- ファイルフォーマット変換サービスを確認できるのは、ドキュメント管理サービスがデフォルトとして使用しているネームスペースに読み取り権限を持つ、サービス管理者またはキャビネット管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。
- キャビネットを作成するとき、またはキャビネットにファイルフォーマット変換サービスを設定するときに、この管理コマンドによって表示されるファイルフォーマット変換サービス名を指定します。

コントロールファイル

```
operation=showConversionService
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ファイルフォーマット変換サービスを確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showConversionService

operationパラメーターには「showConversionService」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

RMSに登録済みのファイルフォーマット変換サービスの一覧が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-fileformatconv

コントロールファイルshow-fileformatconvの内容
operation=showConversionService
```

上記の管理コマンドによって、RMSに登録済みのファイルフォーマット変換サービスの一覧が表示されます。

補足 本コマンドは、ドキュメント管理サービスがデフォルトとして使用しているネームスペースに登録されているファイルフォーマット変換サービスだけを対象とします。デフォルトではないネームスペースに、ファイルフォーマット変換サービスが存在しても、その情報は表示されません。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・RMS が利用できない状態

4.4.12 スタンプのサービス設定を初期化する

サービス単位で保持するスタンプに関する設定を格納するための表領域作成など、設定の初期化を行います。スタンプ機能を利用したい場合は、予めこの操作を実行する必要があります。

補足 ・スタンプ機能のサービス設定を初期化できるのはサービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=initializeStampSetting
dbTableSpace=｛データベース表領域名｝
dataFilePath=｛データファイルのパス名｝
dataFileSize=｛データファイルのサイズ（MB 単位）｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプのサービス設定を初期化する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=initializeStampSetting

operationパラメーターには「initializeStampSetting」を指定します。

dbTableSpace

作成する表領域の名前を指定します。
dataFilePathパラメーターは必須です。
指定された英子文字は、大文字になります。たとえば、abcと指定しても作成される表領域はABCになります。

dataFilePath

作成する表領域に対応するデータファイルのパスを指定します。
dataFilePathパラメーターを省略すると、「｛データベース表領域名｝.dbf」が指定されたものとみなされます。
dataFilePathパラメーターには相対形式のパス名を指定できます。指定を省略した場合も、これに該当します。
相対パスの起点となるディレクトリーは、デフォルトのデータファイルの配置先です。
デフォルトのデータファイルの配置先は、サービス用表領域のデータファイル格納ディレクトリーです。

dataFileSize

作成するデータファイルのサイズをMB単位で指定します。20以上、32,000以下の値を指定してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat init-stampSetting

コントロールファイルinit-stampSettingの内容
operation=initializeStampSetting
dbTableSpace=TBS_STAMP
dataFilePath=TBS_STAMP.dbf
dataFileSize=10000
```

上記の管理コマンドによって、スタンプのサービス設定が初期化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- dbTableSpace パラメーターに指定した文字列が、1 ～ 30 バイトの長さを超えていた
- dbTableSpace パラメーターに指定した文字列が、英字で始まる文字列でなかった
- dbTableSpace パラメーターに、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字が含まれていた
- dbTableSpace パラメーターに、「SYS_」で始まる文字列が指定されていた
- dbTableSpace パラメーターにデータベースの予約語と同じ文字列を指定した
- dbTableSpace パラメーターに、すでに存在している同じ名前の表領域を指定した
- dataFileSize パラメーターに、20 よりも小さい、または 32,000 よりも大きな値を指定した
- すでにスタンプのサービス設定が初期化されていた
- dataFilePath パラメーターに指定されたパスに、ファイルを作成する権限がデータベース起動ユーザーにない
- dataFilePath パラメーターに指定されたパスが 255 バイトを超えていた
- dataFilePath パラメーターに指定されたパスのディレクトリー部分が、240 バイトを超えていた（たとえば、「C:¥Repository¥dir1¥....（省略）¥dirN¥cab1.dbf」と指定された場合で、ディレクトリーのパス「C:¥Repository¥dir1¥....（省略）¥dirN」の長さが 240 バイトを超える場合）
- dataFilePath パラメーターに指定されたパスのファイル名やディレクトリー名の部分に、英英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字が含まれていた
- dataFilePath パラメーターに指定されたパスにマルチバイト文字が含まれる場合
- dataFilePath パラメーターに、UNC 形式（¥¥ で始まるパス）のパスが指定された
- dataFilePath パラメーターに、存在するファイルやディレクトリーが指定された
- dataFilePath パラメーターに指定されたパスにファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在していなかった

参照 データベースの予約語については、次の URL で確認してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

制限事項

スタンプのサービス設定を初期化するコマンドで作成した表領域は、次のオプションで構成されます。

- 自動拡張モードは設定するが、作成時に指定したサイズの倍までしか拡張は行わないようにする（データベース設置時にデータベースブロックサイズをデフォルトの 8 K にしていた場合、作成できる表領域のサイズは 32 GB まで。そのため、本操作の実行時に、16 GB を超える値を指定しても、実際には 32 GB までしか自動拡張は行われない）
- EXTENT の最大数は無制限（ただしサイズの制限は超えられない）
- ロギングは、「有効」

・REUSE は、「無効」（設定解除時にデータファイルを削除するデータベースのオプションを使用するので、通常、データファイルが残存して設定の再初期化は失敗しません。そのため、キャビネット用の表領域作成操作とは、仕様を変化させています）。
・データベース表領域については、管理ツールでは作成と削除の機能だけを提供します。また、データファイルの追加や、オプションの変更などについては、データベースが提供するツール（たとえば、DBA Studio）を使うことを前提としています。
・スタンプのサービス設定を初期化するコマンドは、サービスに対する処理として実行されます。そのため、ほかの「サービスの管理」操作を同時に実行できません。

4.4.13 スタンプのサービス設定を表示する

スタンプ機能のサービス設定を表示します。

補足 ・スタンプ機能のサービス設定を表示できるのはサービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showStampSetting
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプのサービス設定を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showStampSetting

operationパラメーターには「showStampSetting」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

スタンプ機能のサービス設定を表示します。
サービス設定が初期化されていない場合、エラーにはならないが、初期化されていないため、情報が表示できない旨が表示されます。

表領域情報

・データベース表領域名（dbTableSpace）
・データベース表領域サイズ（dbTableSize）（[MB]）
・データベース表領域の使用量（dbTableUsedSize）（[MB]）
・データベース表領域の使用率（dbTableUsage）（[%]）
・データファイル情報
・データファイルパス（dataFile）
・データファイルサイズ（dataFileSize）（[MB]）
・データファイルの最大サイズ（dataFileMaxSize）（[MB]）
・データファイルの使用量（dataFileUsedSize）（[MB]）
・データファイルの使用率（dataFileUsage）（[%]）

出力例

```
スタンプ機能のサービス設定情報
dbTableSpace = TBS_STAMP
dbTableSize[MB] = 1001
dbTableUsedSize[MB] = 219
dbTableUsage[%] = 21
dataFile[0] = C:¥DATABASE¥DB_1¥DBS¥TBS_STAMP.DBF
dataFileSize[MB] = 1001
dataFileMaxSize[MB] = 2001
dataFileUsedSize[MB] = 219
dataFileUsage[%] = 21
```

実行例

```
% dradmincmd.bat show-stampSetting

コントロールファイルshow-stampSettingの内容
operation=showStampSetting
```

制限事項

データベース表領域やデータファイルのサイズが1TBを超えると、結果が正しく表示されないことがあります。

4.4.14 スタンプのサービス設定を解除する

スタンプ機能のサービス設定を解除します。

注記 **サービス単位で保持するスタンプに関する設定がすべて削除されてしまうため、スタンプ機能を使用しないようになった場合だけ実行してください。**

補足 ・スタンプ機能のサービス設定を解除できるのはサービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=cleanupStampSetting
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプのサービス設定を解除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=cleanupStampSetting

operationパラメーターには「cleanupStampSetting」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat cleanup-stampSetting

コントロールファイルcleanup-stampSettingの内容
operation=cleanupStampSetting
```

上記の管理コマンドによって、スタンプのサービス設定が解除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・スタンプルールが設定されているクラス、またはキャビネットが存在した
・スタンプのサービス設定が初期化されていなかった

4.4.15 スタンプイメージ定義を設定する

スタンプイメージ定義を設定します。スタンプイメージ定義の新規追加と設定内容の変更ができます。

補足 ・スタンプイメージ定義を設定できるのはサービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・スタンプのサービス設定が初期化されていない場合は、スタンプのサービス設定を初期化する必要があります。

参照 スタンプのサービス設定を初期化する手順は、「4.4.12 スタンプのサービス設定を初期化する」（P.240）を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=setStampImageSettings
stampImageDefFile=｛固定スタンプイメージ定義ファイルのパス｝
conditionalStampImageDefFile=｛条件付スタンプイメージ定義ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプイメージ定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStampImageSettings

operationパラメーターには、「setStampImageSettings」を指定します。

stampImageDefFile

固定スタンプイメージ定義ファイルのパスを指定します。
stampImageDefFileパラメーターを省略すると、固定スタンプイメージ定義の設定は更新しません。

conditionalStampImageDefFile

条件付スタンプイメージ定義ファイルのパスを指定します。
conditionalStampImageDefFileパラメーターを省略すると、条件付スタンプイメージ定義の設定は更新しません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

固定スタンプイメージ定義ファイル

「固定スタンプイメージ定義ファイル」は、スタンプイメージ定義を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 固定スタンプイメージ定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■固定スタンプイメージ定義ファイル」（P.201）を参照してください。

条件付スタンプイメージ定義ファイル

「条件付スタンプイメージ定義ファイル」は、スタンプイメージ定義を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 条件付スタンプイメージ定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■条件付スタンプイメージ定義ファイル」（P.204）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-ImageSetting

コントロールファイルset-ImageSettingの内容
operation=setStampImageSettings
stampImageDefFile=c:¥stamp¥mageSetting¥imageSetting1.csv
```

上記の管理コマンドによって、スタンプイメージ定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- stampImageDefFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
- conditionalStampImageDefFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
- stampImageDefFile パラメーターと conditionalStampImageDefFile パラメーターを共に省略しようとした
- stampImageDefFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
  - stampImageId が、16 進数で 16 桁の数値に変換できなかった
  - stampImageId で指定されたスタンプイメージ定義がサービスに存在しなかった
  - stampImageName が、指定されていない
  - stampImageName が、64 バイトを超えていた
  - stampImageName で、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた
  - stampImageName が、同一サービスの同じ値を指定した
  - description が、2,048 バイトを超えていた
  - category が、384 バイトを超えていた
  - mergeMode に、指定できる文字列以外を指定した
  - transColor に、「0x」で始まらない文字列を指定した
  - transColor に指定された文字列から色を判定できなかった
  - mergeFilePath が、指定されていない
  - mergeFilePath が、255 バイトを超えていた
  - mergeFilePath が、ディレクトリーやファイル名に相当する部分に、英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字列が含まれていた
  - mergeFilePath が、絶対パスの形式ではなかった

- mergeFilePath に、UNC 形式の（¥¥ で始まる）パスを指定した
- mergeFilePath に指定されたファイルの読み込みに失敗した
- mergeFilePath に指定されたファイルが 0 バイトのとき
- mergeString が、1,024 バイトを超えていた
- mergeString に指定された式の書式が誤っていた
- fontName が、1,024 バイトを超えていた
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontSize が、整数ではなかった
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontSize に、1 よりも小さい値を指定した
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontSize に、999 よりも大きい値を指定した
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontColor に、「0x」で始まらない文字列を指定した
- fontColor に指定された文字列から色を判定できなかった
- origin に、指定できる文字列以外を指定した
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- xoffset が、整数ではなかった
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- xoffset が、1 よりも小さい値を指定した
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- xoffset が、2,147,483,647 よりも大きい値を指定した
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- yoffset が、整数ではなかった
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- yoffset が、1 よりも小さい値を指定した
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- yoffset が、2,147,483,647 よりも大きい値を指定した
（対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- 合成する文字列の設定が、1 つの設定について 20 を超えていた

・conditionalStampImageDefFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
- stampImageId が、16 進数で 16 桁の数値に変換できなかった
- stampImageId で指定されたスタンプイメージ定義がサービスに存在しなかった
- stampImageName が、指定されていない
- stampImageName が、64 バイトを超えていた
- stampImageName で、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた
- stampImageName が、同一サービスの同じ値を指定した
- description が、2,048 バイトを超えていた
- category が、384 バイトを超えていた
- conditionTarget が、指定されていない
- conditionTarget が、1,024 バイトを超えていた
- conditionTarget に指定された式の書式が誤っていた
- conditionTarget に式以外の文字列が含まれていた
- conditionValue が、指定されていない
- conditionValue が、2,048 バイトを超えていた
- referenceStampImageName が、指定されていない
- referenceStampImageName が、64 バイトを超えていた

- referenceStampImageName に、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた
- referenceStampImageName に、存在しないスタンプイメージ定義を指定した
- referenceStampImageName に、条件付スタンプイメージ定義を指定した
- 条件に関する設定が、1 つの設定について 10,000 を超えていた
- mergeMode に、指定できる文字列以外を指定した
- transColor に、「0x」で始まらない文字列を指定した
- transColor に指定された文字列から色を判定できなかった
- mergeFilePath が、指定されていない
- mergeFilePath が、255 バイトを超えていた
- mergeFilePath が、ディレクトリーやファイル名に相当する部分に、英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字列が含まれていた
- mergeFilePath が、絶対パスの形式ではなかった
- mergeFilePath に、UNC 形式の（¥¥ で始まる）パスを指定した
- mergeFilePath に指定されたファイルの読み込みに失敗した
- mergeString が、1,024 バイトを超えていた
- mergeString に指定された式の書式が誤っていた
- fontName が、1,024 バイトを超えていた
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontSize が、整数ではなかった
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontSize に、1 よりも小さい値を指定した
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontSize に、999 よりも大きい値を指定した
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- fontColor に、「0x」で始まらない文字列を指定した
- fontColor に指定された文字列から色を判定できなかった
- origin に、指定できる文字列以外を指定した
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- xoffset が、整数ではなかった
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- xoffset に、-2,147,483,647 よりも小さい値を指定した
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- xoffset が、2,147,483,647 よりも大きい値を指定した
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- yoffset が、整数ではなかった
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- yoffset に、-2,147,483,647 よりも小さい値を指定した
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- yoffset が、2,147,483,647 よりも大きい値を指定した
  （対応する行の mergeString が指定されていない場合は、無視されます）
- 合成する文字列の設定が、1 つの設定について 20 を超えていた

・conditionalStampImageDefFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合

- stampImageId が、16 進数で 16 桁の数値に変換できなかった
- stampImageId に、存在しないスタンプイメージ定義を指定した
- stampImageName が、指定されていない
- stampImageName が、64 バイトを超えていた
- stampImageName が、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた

- stampImageName に、同一サービス内の同じ値を指定した
- description が、2,048 バイトを超えていた
- category が、384 バイトを超えていた
- conditionTarget が、指定されていない
- conditionTarget が、1,024 バイトを超えていた
- conditionTarget に指定した式の書式が誤っていた
- conditionTarget に、式以外の文字列が含まれていた
- conditionValue が、指定されていない
- conditionValue が、2,048 バイトを超えていた
- referenceStampImageName が、指定されていない
- referenceStampImageName が、64 バイトを超えていた
- referenceStampImageName に、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた
- referenceStampImageName に、存在しないスタンプイメージ定義を指定した
- referenceStampImageName に、条件付スタンプイメージ定義を指定した
- 条件に関する設定が、1 つの設定について 10,000 を超えていた

・100,000 を超えるスタンプイメージ定義を追加しようとした
・1 度の操作で 100 を超えるスタンプイメージ定義を設定しようとした
・指定している CSV ファイルのヘッダー行を除いた合計行数が 10,000 を超えていた
・スタンプのサービス設定が初期化されていなかった

制限事項

・サーバー側では、stampImageDefFile パラメーターで指定された処理、conditionalStampImageDefFile パラメーターで指定された処理の順番で処理を行います。
また、1 つのファイル内に指定されている複数の設定は同時に処理されるわけではなく、ファイル内の順序に従って順次処理されます。
そのため、ファイル内での指定の仕方によって名前の一意性チェックでエラーになることがあります。
1 つのファイル内に複数の設定を指定して管理操作を実行し、エラーになった場合、エラーが発生した設定以降に処理をする予定だった設定については処理されません。
また、エラーが発生した設定の前に処理されている設定については、ロールバックされません。

このとき、成功している設定とエラーが発生した設定がある場合、成功した設定の名前を実行結果に出力します。

```
次のスタンプイメージについての処理は成功しましたが、そのあとにエラーが発生しました。
 {処理に成功したスタンプイメージ名}
 {処理に成功したスタンプイメージ名}
 {エラーが発生したことを示すメッセージ}
```

処理に成功したスタンプイメージの名前は、処理順に表示します。
エラーが発生した旨を示すメッセージは、管理操作がエラー終了した場合の表示と同じです。

補足 ・ID の値は、10 進数で 15 桁の数値の 00038D7EA4C67FFF までしか指定できません。
・mergeMode の値は、合成後のフォーマットが TIFF の場合だけ有効になります。

4.4.16 スタンプイメージ定義を削除する

スタンプイメージ定義を削除します。

補足 ・スタンプイメージ定義を削除できるのはサービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=deleteStampImageSettings
stampImageListFile=｛スタンプイメージ定義リストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプイメージ定義を削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteStampImageSettings

operation パラメーターには「deleteStampImageSettings」を指定します。

stampImageListFile

スタンプイメージ定義リストファイルのパスを指定します。
stampImageListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

スタンプイメージ定義リストファイル

「スタンプイメージ定義リストファイル」は、スタンプイメージ定義を削除するためのCSV形式のファイルです。

参照 スタンプイメージ定義リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■スタンプイメージ定義リストファイル」（P.206）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-stampImageSetting

コントロールファイルdelete-stampImageSettingの内容
operation=deleteStampImageSettings
stampImageListFile=c:¥stamp¥ImageSetting¥imageSetting1.csv
```

上記の管理コマンドによって、スタンプイメージ定義が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・stampImageListFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
・stampImageListFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
  - stampImageName が、指定されていなかった
  - 64 バイトを超えていた
  - 英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた
  - 指定された名前の設定が、ほかから使用されていた
  - 指定された名前の設定が存在しない
・スタンプのサービス設定が初期化されていなかった

制限事項

ファイル内での指定の仕方によって設定が使用されているかどうかのチェックでエラーになることがあります。1つのファイル内に複数の設定を指定して管理操作を実行し、エラーになった場合、エラーが発生した設定以降に処理をする予定だった設定については処理されません。
エラーが発生した設定の前に処理されている設定についてはロールバックされません。
エラーが発生した場合、その前に成功している設定があると、成功した設定の名前を実行結果に出力します。

4.4.17 スタンプイメージ定義を表示する

スタンプイメージ定義を表示します。

補足 ・スタンプイメージ定義を表示できるのはサービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showStampImageSettings
type=｛出力するスタンプイメージ定義の種別｝
useCategoryFilter=｛出力するスタンプイメージ定義をカテゴリーでフィルタリングするかどうか｝
category=｛出力するスタンプイメージ定義のカテゴリー｝
stampImageName=｛出力するスタンプイメージ定義の名前｝
from=｛表示するスタンプイメージ定義の最初の番号｝
to=｛表示するスタンプイメージ定義の最後の番号｝
outputDirectory=｛スタンプイメージ定義ファイルの出力先ディレクトリー｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプイメージ定義を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showStampImageSettings

operationパラメーターには「showStampImageSettings」を指定します。

type

出力するスタンプイメージ定義の種別を指定します。
typeパラメーターを省略すると、「all」を指定したものとみなされます。
typeパラメーターには、次の値が指定できます。

表：type パラメーターに指定できる値

値	説明
all	すべての種別のスタンプイメージ定義を出力する
normal	固定スタンプイメージ定義を出力する
conditional	条件付スタンプイメージ定義を出力する

useCategoryFilter

出力するスタンプイメージ定義をカテゴリーでフィルターするかどうかを指定します。
trueを指定した場合、categoryパラメーターで指定した値とカテゴリーが合致したスタンプイメージ定義だけを出力します。
falseが指定された場合、カテゴリーによるフィルターを行いません。
useCategoryFilterパラメーターを省略すると、「true」を指定したものとみなされます。

category

出力するスタンプイメージ定義のカテゴリーを指定します。

このパラメーターは、useCategoryFilterパラメーターがtrueの場合だけ指定できます。
categoryパラメーターを省略すると、空文字列を指定したものとみなされます。

stampImageName

情報を表示したいスタンプイメージ定義の名前を指定します。
stampImageNameパラメーターを省略すると、すべてのスタンプイメージ定義を対象として処理されます。

from

情報を表示したいスタンプイメージ定義の最初の番号を指定します。
fromパラメーターを省略すると、1を指定したものとみなされます。

to

情報を表示したいスタンプイメージ定義の最後の番号を指定します。
toパラメーターにサービスに設定されているスタンプイメージ定義以上の値を指定した場合、最後のスタンプイメージ定義の番号を指定したものとみなされます。
toパラメーターを省略すると、fromの値に99を足した数を指定したものとみなされます。

補足 from と to の最初の番号は 1 になります。

outputDirectory

出力先ディレクトリーを指定します。
outputDirectoryパラメーターには、相対パスと絶対パスが指定できます。
outputDirectoryパラメーターに指定したディレクトリーが存在しない場合は、ディレクトリーを作成します。
outputDirectoryパラメーターを省略すると、スタンプイメージ設定の情報をメッセージとして出力しますが、スタンプイメージ定義に設定されている合成するファイルの出力は行いません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

スタンプイメージ定義の情報をメッセージとして出力します。
サービス設定が初期化されていない場合、エラーになりませんが、初期化されていないため、情報が表示できない旨が表示されます。

```
すべてのスタンプイメージ定義 XX 件中、YY 件の情報を出力します。
固定スタンプイメージ定義：｛出力ファイル名｝
 ｛固定スタンプイメージ定義ファイル形式での設定内容｝
条件付スタンプイメージ定義：｛出力ファイル名｝
 ｛条件付スタンプイメージ定義ファイル形式での設定内容｝
```

outputDirectoryパラメーターを指定しなかった場合、｛出力ファイル名｝部分は、「出力ファイル未指定」と出力されます。
該当するスタンプイメージが1件もない場合、｛固定スタンプイメージ定義ファイル形式での設定内容｝および ｛条件付スタンプイメージ定義ファイル形式での設定内容｝部分は、「該当設定無し」と出力されます。

メッセージとしての出力例は、次のとおりです。

```
全スタンプイメージ定義 1000 件中、100 件の情報を出力します。
固定スタンプイメージ定義：出力ファイル未指定

"stampImageId","stampImageName","description","category","mergeMode","transColo
r","mergeFilePath","mergeString","fontName","fontSize","fontColor","origin","xo
ffset","yoffset"
5000001F57635826FF,date_stamp,, 日付印
,transparent,0xFFFFFF,D:\stamp\date_stamp.jpg, 部署名 ,MS ゴシック
,10,0xFF0000,topcenter,0,10
5000001F57635826FF,date_stamp,,,,,, 日付 ,MS ゴシック ,10,0xFF0000,topcenter,0,30
5000001F57635826FF,date_stamp,,,,,, 表示名 ,MS ゴシック ,10,0xFF0000,topcenter,0,50
5000006F57635826FF,user_stamp_123456,, 認印
,transparent,0xFFFFFF,D:¥stamp¥user_stamp_123456.jpg, ,,,,,,

5000007F57635826FF,user_stamp_123457,, 認印
,transparent,0xFFFFFF,D:¥stamp¥user_stamp_123456.jpg, ,,,,,,
条件付スタンプイメージ定義：出力ファイル未指定
該当設定なし
```

outputDirectoryに出力される情報の種類と、どのファイルに出力されるかを、次に示します。

表：outputDirectory に出力される情報

出力される情報	ファイルの形式	ファイルの命名規則
固定スタンプイメージ定義	固定スタンプイメージ定義ファイル	NORMALSTAMP.csv
条件付スタンプイメージ定義	条件付スタンプイメージ定義ファイル	CONDSTAMP.csv
固定スタンプイメージ定義に設定されている合成するファイル	-	{スタンプイメージ定義の合成するファイルのファイル名}

同じ名前のファイルが存在していた場合は、上書きされます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-stampImageSettings

コントロールファイルshow-stampImageSettingsの内容
operation=showStampImageSettings
useCategoryFilter=false
stampImageName=stampImageDef1
```

上記の管理コマンドによって、スタンプイメージ定義が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- type パラメーターに指定できる値以外を指定した
- useCategoryFilter パラメーターに、ブール型の値以外を指定した
- category パラメーターに、384 バイトを超える文字列を指定した
- stampImageName パラメーターに、存在しないスタンプイメージ定義を指定した
- from パラメーターに整数以外を指定した
- from パラメーターに 1 よりも小さい値を指定した

・to パラメーターに整数以外を指定した
・to パラメーターに、from パラメーターよりも小さい値を指定した
・outputFile パラメーターに、存在するディレクトリーと同じ名前を指定した
・outputDirectory パラメーターに指定したパス中に名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれていた
・outputDirectory に作成されるファイル名を絶対パスで指定した場合に、パスの長さが 255 バイトを超えていた
・outputDirectory に作成されるファイル名が相対パスで指定した場合に、絶対パスに変換したときのパスの長さが 255 バイトを超えていた
・outputDirectory パラメーターを指定していた場合にファイルの書き込みに失敗した
・CSV ファイルの形式で、各ファイルの行数の合計が 10,000 を超えていた

制限事項

・「mergeFilePath」の値は、outputDirectory パラメーターを指定している場合、コマンドによって出力されるファイルのパスになります。
outputDirectory パラメーターを指定していない場合は、「{実行ディレクトリー} ￥ {ファイル名}」の形式になります。
・CSV ファイルの形式で、各ファイルの行数の合計が 10,000 を超える場合、エラーになります。

4.4.18 スタンプイメージ定義の利用状況を表示する

スタンプイメージ定義の利用状況を表示します。

補足 ・スタンプイメージ定義の利用状況を表示できるのはサービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showUseOfStampImageSetting
stampImageName=｛出力するスタンプイメージ定義の名前｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプイメージ定義の利用状況を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showUseOfStampImageSetting

operationパラメーターには「showUseOfStampImageSetting」を指定します。

stampImageName

表示するスタンプイメージ定義の名前を指定します。
stampImageNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

スタンプイメージ定義の利用状況を表示します。

サービス設定が初期化されていない場合、エラーにはならないが、初期化されていないため、情報が表示できない旨が表示されます。

```
スタンプイメージ定義 {stampImageName} の利用状況
============================================================
使用スタンプルール定義
------------------------------------------------------------
[ {number} ]  {表示名（日本語）}
category =  {カテゴリー}
subcategory =  {サブカテゴリー}
displayName_ja =  {表示名（日本語）}
stampRuleName =  {スタンプルール定義の名前}
stampRuleId =  {スタンプルール定義の ID}
description =  {スタンプルール定義の説明}
------------------------------------------------------------
[ {number} ]  {表示名（日本語）}
category =  {カテゴリー}
subcategory =  {サブカテゴリー}
displayName_ja =  {表示名（日本語）}
stampRuleName =  {スタンプルール定義の名前}
stampRuleId =  {スタンプルール定義の ID}
description =  {スタンプルール定義の説明}
============================================================
使用条件付スタンプイメージ定義
------------------------------------------------------------
[ {number} ]  {スタンプイメージ定義の名前}
category =  {カテゴリー}
stampImageName =  {スタンプイメージ定義の名前}
stampImageId =  {スタンプイメージ定義の ID}
description =  {スタンプイメージ定義の説明}
------------------------------------------------------------
[ {number} ]  {スタンプイメージ定義の名前}
category =  {カテゴリー}
stampImageName =  {スタンプイメージ定義の名前}
stampImageId =  {スタンプイメージ定義の ID}
description =  {スタンプイメージ定義の説明}
```

補足
- number の最初の番号は 1 になります。
- 使用スタンプルール定義の表示順は、スタンプルール定義の表示名の昇順です。
- 使用条件付スタンプイメージ定義の表示順は、条件付スタンプイメージ定義の名前の昇順です。

使用している設定が1つもない場合、各項目の設定を出力する部分に「使用している設定はありません。」を表示します。

このときの出力例を次に示します。

```
スタンプイメージ定義 date_stamp の利用状況
============================================================
使用スタンプルール定義
------------------------------------------------------------
[1] 申請書 欄 1（申請者欄）
category = 帳票
subcategory = 勤怠
displayName_ja = 申請書 欄 1（申請者欄）
stampRuleName = applicationform_applicant
stampRuleId = 00006F57635826FF
description = 申請書の申請者欄用のスタンプルールです。
------------------------------------------------------------
[2] 申請書 欄 2（承認者欄）
category = 帳票
subcategory = 勤怠
displayName_ja = 申請書 欄 2（承認者欄）
stampRuleName = applicationform_acknowledger
stampRuleId = 00006F57635827FF
description = 申請書の承認者欄用のスタンプルールです。
============================================================
使用条件付スタンプイメージ定義
------------------------------------------------------------
使用している設定はありません。
```

実行例

```
% dradmincmd.bat show-useOfStampImageSettings

コントロールファイルshow-useOfStampImageSettingsの内容
operation=showUseOfStampImageSetting
stampImageName=stampImageDef1
```

上記の管理コマンドによって、スタンプイメージ定義の利用状況が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・stampImageName パラメーターに、存在しないスタンプイメージ定義設定を指定した

4.4.19 スタンプルール定義を設定する

スタンプルール定義を設定します。スタンプルール定義の新規追加と設定内容変更ができます。

補足
・スタンプルール定義を設定できるのはサービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・スタンプのサービス設定が初期化されていない場合は、スタンプのサービス設定を初期化する必要があります。
・サービスにスタンプイメージ定義が設定されていない場合は、サービスにスタンプイメージ定義を設定する必要があります。

参照
・スタンプのサービス設定を初期化する手順は、「4.4.12 スタンプのサービス設定を初期化する」（P.240）を参照してください。
・スタンプイメージ定義を設定する手順は、「4.4.15 スタンプイメージ定義を設定する」（P.244）を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=setStampRuleSettings
stampRuleDefFile=｛スタンプルール定義ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプルール定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStampRuleSettings

operationパラメーターには「setStampRuleSettings」を指定します。

stampRuleDefFile

スタンプルール定義ファイルのパスを指定します。
stampRuleDefFileパラメーターは、省略できません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

スタンプルール定義ファイル

「スタンプルール定義ファイル」は、スタンプルール定義を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 スタンプルール定義ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■スタンプルール定義ファイル」（P.206）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-stampRoleSettings

コントロールファイルset-stampRoleSettingsの内容
operation=setStampRuleSettings
stampRuleDefFile=c:¥stamp¥StampRuleDef1.csv
```

上記の管理コマンドによって、スタンプルール定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・stampRuleDefFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
・stampRuleDefFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
- stampRuleId が、16 進数で 16 桁の数値に変換できなかった
- stampRuleId に、サービスに存在しないスタンプルール定義を指定した
- stampRuleName が、指定されていなかった
- stampRuleName が、64 バイトを超えていた
- stampRuleName が、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれている
- stampRuleName に、同一サービス内の同じ値を指定した
- displayName_ja が、指定されていない
- displayName_ja が、128 バイトを超えていた
- displayName_en が、128 バイトを超えていた

- description が、2,048 バイトを超えていた
- category が、384 バイトを超えていた
- subCategory が、384 バイトを超えていた
- pageSize が、32 バイトを超えていた
- pageOrientation に、指定できる文字列以外を指定した
- pageRange に、指定できる文字列以外を指定した
- origin に、指定できる文字列以外を指定した
- xoffset が、整数でなかった
- xoffset が、-2,147,483,647 よりも小さかった
- xoffset が、2,147,483,647 よりも大きかった
- yoffset が、整数でなかった
- yoffset が、-2,147,483,647 よりも小さかった
- yoffset が、2,147,483,647 よりも大きかった

・適用条件に関する設定が、1 つの設定について 100 を超えていた
・100,000 を超えるスタンプルール定義を追加しようとした
・1 度の操作で 100 を超えるスタンプルール定義を設定しようとした
・スタンプのサービス設定が初期化されていない

制限事項

サーバー側では、stampRuleDefFileのファイル内に指定されている複数の設定は同時に処理されるわけではなく、ファイル内の順序に従って順次処理されます。
そのため、ファイル内での指定の仕方によって名前の一意性チェックでエラーになることなどがあります。
1つのファイル内に複数の設定を指定して管理操作を実行し、エラーになった場合、エラーが発生した設定以降に処理をする予定だった設定については処理されません。
また、エラーが発生した設定の前に処理されている設定についてはロールバックされません。エラーが発生したが、その前に成功している設定がある場合、成功した設定の名前を実行結果に出力されます。

```
次のスタンプルールについての処理は成功しましたが、そのあとにエラーが発生しました。
 {処理に成功したスタンプルール名}
 {処理に成功したスタンプルール名}
 {エラーが発生した旨を示すメッセージ}
```

処理に成功したスタンプルールの名前は、処理順に表示されます。
エラーが発生した旨を示すメッセージは、管理操作がエラー終了した場合の表示に準じます。
IDの値については、10進数で15桁の数値（999,999,999,999,999）が最大値になるため、実際には、00038D7EA4C67FFFまでしか指定できません。

4.4.20 スタンプルール定義を削除する

スタンプルール定義を削除します。

補足 ・スタンプルール定義を削除できるのはサービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=deleteStampRuleSettings
stampRuleListFile=｛スタンプルール定義リストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプルール定義を削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteStampRuleSettings

operationパラメーターには「deleteStampRuleSettings」を指定します。

stampRuleListFile

スタンプルール定義リストファイルのパスを指定します。
stampRuleListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

スタンプルール定義リストファイル

「スタンプルール定義リストファイル」は、スタンプルール定義を削除するためのCSV形式のファイルです。

参照 スタンプルール定義リストファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■スタンプルール定義リストファイル」（P.210）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-stampRuleSettings

コントロールファイルdelete-stampRuleSettingsの内容
operation=deleteStampRuleSettings
stampRuleListFile=c:¥stamp¥StampRuleDef1.csv
```

上記の管理コマンドによって、スタンプルール定義が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・stampRuleListFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
・stampRuleListFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
  - stampRuleName が指定されていなかった
  - stampRuleName が、64 バイトを超えていた
  - stampRuleName に、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた
  - stampRuleName に、ほかから使用されている名前の設定を指定した
  - stampRuleName に、存在しない名前の設定を指定した
・スタンプのサービス設定が初期化されていなかった

制限事項

1つのファイル内に複数の設定を指定して管理操作を実行してエラーになった場合は、エラーが発生した設定以降は処理されません。
エラーが発生した設定の前に処理されている設定についてはロールバックされません。
エラーが発生したが、その前に成功している設定がある場合、成功した設定の名前を実行結果に出力されます。
処理に成功したスタンプルールの名前は、処理順に表示されます。
エラーが発生した旨を示すメッセージは、管理操作がエラー終了した場合の表示と同じです。

4.4.21 スタンプルール定義を表示する

スタンプルール定義を表示します。

補足 ・スタンプルール定義を表示できるのはサービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showStampRuleSettings
useCategoryFilter=｛出力するスタンプルール定義をカテゴリーでフィルタリングするかどうか｝
category=｛出力するスタンプルール定義のカテゴリー｝
useSubCategoryFilter=｛出力するスタンプルール定義をサブカテゴリーでフィルタリングするかどうか｝
subCategory=｛出力するスタンプルール定義のサブカテゴリー｝
stampRuleName=｛出力するスタンプルール定義の名前｝
from=｛表示するスタンプルール定義の最初の番号｝
to=｛表示するスタンプルール定義の最後の番号｝
outputFile=｛スタンプルール定義ファイルの出力先ファイル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプルール定義を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showStampRuleSettings

operationパラメーターには「showStampRuleSettings」を指定します。

useCategoryFilter

出力するスタンプルール定義をカテゴリーでフィルターするかどうかを指定します。
trueを指定した場合は、categoryパラメーターで指定した値とカテゴリーが合致したスタンプルール定義だけを出力します。
falseを指定した場合は、カテゴリーによるフィルターを行いません。
useCategoryFilterパラメーターを省略すると、「true」を指定したものとみなされます。

category

出力するスタンプルール定義のカテゴリーを指定します。このパラメーターは、useCategoryFilterパラメーターがtrueの場合だけ指定できます。
categoryパラメーターを省略すると、空文字列を指定したものとみなされます。

useSubCategoryFilter

出力するスタンプルール定義をサブカテゴリーでフィルターするかどうかを指定します。
trueを指定した場合は、subCategoryパラメーターで指定した値とサブカテゴリーが合致したスタンプルール定義だけを出力します。
falseが指定された場合、サブカテゴリーによるフィルターを行いません。
useSubCategoryFilterパラメーターを省略すると、「true」を指定したものとみなされます。

useCategoryFilterパラメーターに「false」を指定した場合でも、useSubCategoryFilterパラメーターに「true」を指定できます。

subCategory

出力するスタンプルール定義のサブカテゴリーを指定します。useSubCategoryFilterパラメーターがtrueの場合だけ指定できます。
subCategoryパラメーターを省略すると、空文字列を指定したものとみなされます。

stampRuleName

情報を表示したいスタンプルール定義の名前を指定します。
stampRuleNameパラメーターを省略すると、すべてのスタンプルール定義を対象として処理されます。

from

情報を表示したいスタンプルール定義の最初の番号を指定します。
fromパラメーターを省略すると、1を指定したものとみなされます。

to

情報を表示したいスタンプルール定義の最後の番号を指定します。
toパラメーターにサービスに設定されているスタンプルール定義以上の値を指定した場合は、最後のスタンプイメージの番号を指定したものとみなされます。
toパラメーターを省略すると、fromの値に99を足した数を指定したものとみなされます。

補足 from と to の最初の番号は 1 になります。

outputFile

スタンプルール定義ファイルの出力先ファイルを指定します。スタンプルール定義の情報が入力時と同じ形式でファイルに記録されます。
outputFileパラメーターには、相対パスと絶対パスが指定できます。
outputFileパラメーターに指定したファイルと同名のファイルが存在する場合は、上書きします。
outputFileパラメーターに指定したファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない場合は、ディレクトリーを作成します。
outputFileパラメーターを省略すると、スタンプルール定義の情報をメッセージとして出力するが、スタンプルール定義に使用するファイルの出力は行いません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

スタンプルール定義の情報がメッセージとして出力されます。
サービス設定が初期化されていない場合は、エラーにはならないが、初期化されていないため、情報が表示できない旨が表示されます。

```
全スタンプルール定義 XX 件中、YY 件の情報が出力されます。
スタンプルール定義：｛出力ファイル名｝
 ｛スタンプルール定義ファイル形式での設定内容｝
```

outputFileパラメーターを指定しなかった場合、｛出力ファイル名｝部分は、「出力ファイル未指定」と出力されます。
該当するスタンプルール定義が1件もない場合、｛スタンプルール定義ファイル形式での設定内容｝部分は、「該当設定無し」と出力されます。

メッセージとしての出力例を次に示します。

```
全スタンプルール定義 1000 件中、100 件の情報を出力します。
固定スタンプイメージ：出力ファイル未指定
"stampRuleId","stampRuleName","displayName_ja","displayName_en","displayName_zh
-cn","displayName_zh-
tw","displayName_ko","description","category","subCategory","pageSize","pageOri
entation","pageRange","origin","xoffset","yoffset","referenceStampImageName"
5000001A57635826FF,applicationform_applicant, 申請者（申請者欄）,,,,, 申請者の申請者乱
用のスタンプルールです。, 帳票 , 勤怠 ,A5,,first,topright,100,50,date_stamp
5000001B57635826FF,applicationform_applicant,,,,,,,,,B5,,first,topright,80,40,d
ate_stamp
```

実行例

```
% dradmincmd.bat show-stampRuleSettings

コントロールファイルshow-stampRuleSettingsの内容
operation=showStampRuleSettings
stampRuleName=stampRuleDef1
useCategoryFilter=false
useSubCategoryFilter=false
```

上記の管理コマンドによって、スタンプルール定義が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- useCategoryFilter パラメーターに、ブール型の値以外を指定した
- category パラメーターに、384 バイトを超える文字列を指定した
- useSubCategoryFilter パラメーターに、ブール型の値以外を指定した
- subCategory パラメーターに、384 バイトを超える文字列を指定した
- stampRuleName パラメーターに、存在しないスタンプルール定義を指定した
- outputFile パラメーターに存在するディレクトリーと同じ名前を指定した
- outputFile パラメーターに指定したパス中に、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれていた
- outputFile に作成されるファイル名を絶対パスで指定した場合に、パスの長さが 255 バイトを超えていた
- outputFile に作成されるファイル名を相対パスで指定した場合に、絶対パスに変換したときのパスの長さが 255 バイトを超えていた
- outputFile パラメーターで指定されたファイルの書き込みに失敗した

制限事項

outputFileで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は、CSV形式になっているが、「.csv」などの拡張子は付けられません。拡張子を伴った形式のファイルを作成したい場合は、outputFileパラメーターに希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

4.4.22 スタンプルール定義の利用状況を表示する

スタンプルール定義の利用状況を表示します。

補足
- スタンプルール定義の利用状況を表示できるのはサービス管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showUseOfStampRuleSetting
stampRuleName=｛出力するスタンプルール定義の名前｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプルール定義の利用状況を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showUseOfStampRuleSetting

operationパラメーターには、「showUseOfStampRuleSetting」を指定します。

stampRuleName

表示するスタンプルール定義の名前を指定します。
stampRuleNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

スタンプルール定義の利用状況を表示します。

サービス設定が初期化されていない場合、エラーにはなりませんが、初期化されていないため、情報が表示できない旨が表示されます。

```
スタンプルール定義｛stampRuleName｝の利用状況
================================================================
使用クラス
----------------------------------------------------------------
[ ｛number｝ ]  ｛クラスの表示名（日本語）｝
cabinetName =  ｛キャビネット名｝
cabinetId =  ｛キャビネット ID｝
class =  ｛クラスの表示名（日本語）｝（｛クラスのアトムのネームスペース｝:｛クラスアトム名｝）
description =  ｛クラス定義の説明｝
----------------------------------------------------------------
[ ｛number｝ ]  ｛クラスの表示名（日本語）｝
cabinetName =  ｛キャビネット名｝
cabinetId =  ｛キャビネット ID｝
class =  ｛クラスの表示名（日本語）｝（｛クラスのアトムのネームスペース｝:｛クラスアトム名｝）
description =  ｛クラス定義の説明｝
```

・number の最初の番号は 1 になります。
・使用クラスの表示順は、クラスの表示名の昇順になります。
・「クラスなし」でスタンプルールが使用されている場合、class には、「クラスなし」と表示されます。「(｛クラスのアトムのネームスペース｝ : ｛クラスアトム名｝)」の部分は表示されません。

・使用している設定が 1 つもない場合、各項目の設定を出力する部分に「使用している設定はありません。」を表示します。
このときの出力例を次に示します。

```
スタンプルール定義 applicationform_applicant の利用状況
============================================================
使用クラス
------------------------------------------------------------
[1] 遅延証明申請書
cabinetName =  キャビネット 1
cabinetId = cabinet1
class =  遅延証明申請書（user:applicationform1）
description = 遅延証明申請書用。
------------------------------------------------------------
[2] 積立有給休暇取得申請書
cabinetName = キャビネット 1
cabinetId =  cabinet1
class =  積立有給休暇取得申請書（user:applicationform2）
description = 積立有給休暇取得申請書用
```

実行例

```
% dradmincmd.bat show-useOfstampRuleSetting

コントロールファイルshow-useOfstampRuleSettingの内容
operation=showUseOfStampRuleSetting
stampRuleName=stampRuleDef1
```

上記の管理コマンドによって、スタンプのサービス設定が初期化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・stampRuleName パラメーターに、存在しないスタンプルール定義設定を指定した

4.4.23 スタンプのテストを実行する

設定したスタンプルール定義を利用してスタンプを行います。

補足 ・スタンプのテストを実行できるのはサービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=testStamp
stampRuleName=｛使用するスタンプルール定義の名前｝
cabinetId=｛設定を利用するキャビネット ID｝
cabinetName=｛設定を利用するキャビネット名｝
targetObjectAttrFile=｛属性情報ファイルのパス｝
requestOwner=｛操作者とするユーザーの DN｝
inputFilePath=｛処理対象のファイルのパス｝
outputFilePath=｛出力先ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

スタンプのテストを実行する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=testStamp

operationパラメーターには、「testStamp」を指定します。

stampRuleName

スタンプの実行に使用するスタンプルール定義の名前を指定します。
stampRuleNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

cabinetId

利用する設定を保持するキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

利用する設定を保持するキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

targetObjectAttrFile

属性情報ファイルのパスを指定します。指定された属性情報は、スタンプ対象のオブジェクトの属性として利用します。
targetObjectAttrFileパラメーターを省略すると、属性情報がないものとして処理されます。

requestOwner

操作者とするユーザーをDN形式で指定します。指定された操作者の情報は、スタンプ操作のリクエストオーナーの情報として利用します。
requestOwnerパラメーターを省略すると、管理操作の実行ユーザーを指定したものとみなされます。

補足 管理者権限のないユーザーを指定することもできます。

inputFilePath

スタンプの対象となるファイルのパスを指定します。
inputFilePathパラメーターは、必ず指定する必要があります。
inputFilePathパラメーターには絶対パスの形式だけ指定できます。

outputFilePath

出力先ファイルのパスを指定します。
outputFilePathパラメーターは、必ず指定する必要があります。
outputFilePathパラメーターには絶対パスの形式だけ指定できます。
outputFilePathパラメーターに指定されたディレクトリーに、OSファイルシステムの適切なアクセス権がある場合、親のディレクトリーも作成されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

属性情報ファイル

「属性情報ファイル」は、スタンプのテスト実行をするためのCSV形式のファイルです。

参照 属性情報ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■属性情報ファイル」（P.210）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat testStamp

コントロールファイルtestStampの内容
operation=testStamp
stampRuleName=stampRuleDef1
cabinetId=Cabinet1
inputFilePath=c:¥stamp¥input.tif
outputFilePath=c:¥stamp¥output.tif
```

上記の管理コマンドによって、スタンプのテストが実行されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- stampRuleName パラメーターが指定されていなかった
- stampRuleName パラメーターに、存在しないスタンプルール定義を指定した
- cabinetId パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターを指定せず、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- targetObjectAttrFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
- targetObjectAttrFile で指定されたファイルについて次の場合
  - attrId で指定された属性が、対象のキャビネットに存在しなかった
  - attrValue で指定された属性値が、対象の属性の値として不正な形式の属性値を指定した
- requestOwner パラメーターに存在しないユーザーを指定した
- inputFilePath パラメーターが指定されていなかった
- inputFilePath パラメーターに存在しないファイルを指定した
- inputFilePath パラメーターに、すでに存在する同じ名前のディレクトリーを指定した
- inputFilePath パラメーターに指定したファイルが読み込めなかった
- inputFilePath パラメーターの、パス中に名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれていた
- inputFilePath パラメーターを絶対パスで指定した場合に、ファイルパスの文字列の長さが、255 バイトを超えていた
- inputFilePath パラメーターを相対パスで指定した
- outputFilePath パラメーターが指定されていなかった
- outputFilePath パラメーターに、存在するファイルのパスを指定した
- outputFilePath パラメーターに指定したファイルが作成できなかった
- outputFilePath パラメーターに指定したパス中に、日本語などの非 ASCII 文字が含まれていた
- outputFilePath パラメーターに、パス中の名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれていた
- outputFilePath パラメーターを絶対パスで指定した場合、ファイルパスの文字列の長さが、255 バイトを超えていた
- outputFilePath パラメーターを相対パスで指定した
- スタンプのサービス設定が初期化されていなかった

4.5 キャビネットに関する設定を行う

ドキュメント管理サービス管理ツールの管理操作のうち、キャビネットに関する設定を行うものは、次のとおりです。

4.5.1 データベース表領域のサイズを算出する

キャビネットを作成する前に、キャビネットが使用するデータベース表領域を作成しておく必要があります。作成する表領域のサイズを算出するため本操作を実行してください。

データベース表領域のサイズを算出するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「calculateDbSize」を指定します。

データベース表領域のサイズを算出する場合は、コントロールファイルのほかに、次のファイルを用意する必要があります。

・ユーザー属性リストファイル
・ユーザーインデックス定義ファイル

参照 署名およびタイムスタンプを付与する運用の場合、データベース表領域のサイズを算出する手順については、『e-文書法対応 概要説明書』を参照してください。

補足 ・データベース表領域のサイズを算出できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

注記 ・サービスに対する処理として実行されます。そのため、ほかの「サービスの管理」操作を同時に実行できません。
・データベース上に作成できるデータベース表領域の最大サイズ（正確には 1 つのデータファイルの最大サイズ）は 32 GB です。そのため、本操作で求められた値が 32 GB を越えている場合は、32 GB の表領域を作成したあとで、不足分を別途データベースの管理機能を用いて追加する必要があります。

コントロールファイル

```
operation=calculateDbSize
cabinetLabel={キャビネットラベル}
capacity={登録予定件数}
keyList={エディションキーのリスト}
userAttrListFile={ユーザー属性リストファイルのパス}
keyListFile={ユーザーインデックス定義ファイルのパス}
maxLayerLevel={フォルダー階層限界値}
useClassOption={クラスのオプション}
useAssureOriginalityOption={原本性保証情報の格納オプション}
assureOriginalityFileWithXAdES={原本性保証情報の格納パラメーターファイルのパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

キャビネットを作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=calculateDbSize

operationパラメーターには「calculateDbSize」を指定します。

cabinetLabel

キャビネットの用途を示すキャビネットラベルを指定します。
cabinetLabelパラメーターには、次のどれかを指定します。
cabinetLabelパラメーターを省略すると、「public」を指定したものとみなされます。

・public：標準キャビネット
・collabo：コラボスペースキャビネット
・workSpace：ワークスペースキャビネット
・extraSearch：統合検索キャビネット
・classification：分類キャビネット
・workflow：ワークフローキャビネット
・cMessage：メッセージ通知サービスキャビネット

capacity

登録予定件数を指定します。1,000以上の値を指定します。
capacityパラメーターは、必ず指定する必要があります。

keyList

エディションキーとして使用する、ユーザー属性のリストを指定します。
keyListパラメーターを省略すると、版（エディション）管理を行わないものとして、表領域のサイズが算出されます。

ただし、cabinetLabelパラメーターに「collabo」を指定した場合には、あらかじめ決められた属性がエディションキーとして設定されたとみなして表領域のサイズが算出されます。

ユーザー属性のリストには、ユーザー属性名を「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。複数のユーザー属性をエディションキーとする場合は、「|」で区切って指定します。

cabinetLabelパラメーターに「workspace」、「classification」、「workflow」、または「cMessage」を指定した場合には、インタラクティブモードで、keyListの入力を促すプロンプトは表示されません。

補足
・userAttrListFile パラメーターで指定するユーザー属性リストファイルに含まれているユーザー属性だけを指定できます。
・最大 6 つのユーザー属性をエディションキーとして指定できます。
・boolean、principal、uri、userRole 型の属性、または多値属性はエディションキーとして指定できません。

userAttrListFile

ユーザー属性を示す、ユーザー属性リストファイルのパスを指定します。
userAttrListFileパラメーターを省略すると、ユーザー属性を使用しないものとして、表領域のサイズが算出されます。
cabinetLabelパラメーターに「classification」または「cMessage」を指定した場合には、インタラクティブモードでuserAttrListFileの入力を促すプロンプトは表示されません。

maxLayerLevel

フォルダー階層の限界値を指定します。
3～30の範囲で指定します。
maxLayerLevelパラメーターを省略すると、「10」を指定したものとして、表領域のサイズが算出されます。
cabinetLabelパラメーターに「classification」を指定した場合には、インタラクティブモードで
maxLayerLevelの入力を促すプロンプトは表示されず、8階層としてデータベースのサイズが算出されます。

keyListFile

キャビネットに設定するインデックスキーまたはユニークキーを示す、ユーザーインデックス定義ファイルのパスを指定します。

keyListFileパラメーターを省略すると、インデックスキーまたはユーザーキーを使用しないものとして、表領域のサイズが算出されます。

ユーザー属性を指定する場合には、userAttrListFileにも、属性を指定する必要があります。

cabinetLabelパラメーターに「classification」または「cMessage」を指定した場合には、インタラクティブモードでkeyListFileの入力を促すプロンプトは表示されません。

useClassOption

クラスの設定を指定します。

キャビネット作成後にクラスの設定を行う場合には、「true」を指定します。「true」を設定した場合、クラス用の設定を格納するための表領域を考慮した計算結果を取得できます。

クラスの設定を行わない場合には、「false」を指定します。また、省略した場合には、「false」の設定になります。

useAssureOriginalityOption

原本性保証情報の格納オプションを指定します。「true」を設定した場合、assureOriginalityFileWithXAdESパラメーターに指定されたファイルの内容に従って、原本性保証情報の格納を想定した表領域のサイズを算出します。原本性保証オプションを使用する場合の、キャビネットが必要とするデータベース表領域のサイズを算出するときには「true」を指定します。デフォルトは「false」です。なお、このパラメーターに「true」を指定した場合に、assureOriginalityFileWithXAdESパラメーターが指定しないときは、管理コマンドは実行エラーになります。このパラメーターは、省略できます。

assureOriginalityFileWithXAdES

原本性保証情報の格納パラメーターファイルのパスを指定します。省略すると、原本性保証情報を格納しないものとして算出されます。なお、このパラメーターが指定されている場合に、UseAssureOriginalityOptionパラメーターが指定されていない、またはUseAssureOriginalityOptionパラメーターに「false」が指定されていると、管理コマンドは実行エラーになります。

参照 原本性保証情報の格納パラメーターファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■原本性保証情報の格納パラメーターファイル」（P.199）を参照してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

ユーザー属性リストファイル

「ユーザー属性リストファイル」は、キャビネットに追加するユーザー属性の条件を示すためのCSV形式のファイルです。

参照 ユーザー属性リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■ユーザー属性リストファイル」（P.192）を参照してください。

ユーザーインデックス定義ファイル

「ユーザーインデックス定義ファイル」は、キャビネットに設定するインデックスキーまたはユニークキーの条件を示すためのCSV形式のファイルです。

参照 ユーザーインデックス定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■ユーザーインデックス定義ファイル」（P.197）を参照してください。

実行結果

指定した条件に基づいて、データベースの表領域のサイズが算出されて表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat calculate-dbsize

コントロールファイルcalculate-dbsizeの内容
operation=calculateDbSize
capacity=2000
```

上記の管理コマンドによって、データベースの表領域のサイズ（MB単位）が算出されて表示されます。

注記 **算出された値は、平均的な大きさの属性が設定された場合に対して約 4 分の 1 に相当する値です。予定登録件数までのオブジェクトが必ず登録できることを保証する値ではない点に注意してください。**

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetLabel パラメーターに、「public」、「collabo」、「workSpace」、「extraSearch」、「classification」、「workflow」、または「cMessage」以外の値を指定した
- capacity パラメーターに、範囲外の値を指定した
- keyList パラメーターに、ユーザー属性以外を指定した
  または、ユーザー属性リストファイルに含まれていないユーザー属性を指定した
- keyList パラメーターに、使用できない型の属性または多値属性を指定した
- keyList パラメーターに、7 つ以上のユーザー属性を指定した
- keyList パラメーターにシステム属性の attrId を指定した（nameSpace に「system」を指定した）

  補足 cabinetLabel パラメーターが collabo のときは「system:collaboDocId」を keyList パラメーターに指定してもエラーにはなりません。ただし、ほかの属性と組み合わせて指定するとエラーになります。

- ユーザー属性リストファイルに定義されていない attrId を指定した
- cabinetLabel パラメーターが「workSpace」、「classification」、「cMessage」、または「workflow」の場合に、keyList パラメーターを指定した
- RMS に定義されていない attrId を指定した
- 指定したユーザー属性が必要とするデータベースの列が 900 個を超えた
- maxLayerLevel パラメーターに、範囲外の値を指定した
- どれかのファイル中の指定に誤りがあった

4.5.2 データベース表領域の一覧を確認する

サービス内に存在するキャビネットが登録してある表領域の情報を一覧で確認します。

補足 ・データベース表領域の一覧を確認できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=listDbTableSpaces
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットを作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=listDbTableSpaces

operationパラメーターには「listDbTableSpaces」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

各データベース表領域について、次の情報が表示されます。

・データベース表領域（tablespace）

・識別子（cabinetId）

1つのデータベース表領域を使用する識別子が複数ある場合は、識別子は複数表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat list-db

コントロールファイルlist-dbの内容
operation=listDbTableSpaces
```

上記の管理コマンドによって、データベース表領域の一覧が表示されます。

4.5.3 データベース表領域の情報を確認する

キャビネットを登録してあるデータベース表領域の各種定義情報を確認します。

補足 ・データベース表領域の情報を確認できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showDbTableSpaceInformation
dbTableSpaceName=｛表示したいデータベース表領域名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットを作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showDbTableSpaceInformation

operationパラメーターには「showDbTableSpaceInformation」を指定します。

dbTableSpaceName

情報を表示したいデータベース表領域名を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したデータベース表領域に、次の各種定義情報と表領域情報が表示されます。

・表領域情報
データベース表領域名（dbTableSpaceName）
表領域サイズ（dbTableSpaceSize[KB]）
データベース表領域の使用量（dbTableSpaceUsedSize[KB]）
データベース表領域の使用率（dbTableSpaceUsage[%]）
データベース表領域を使用しているキャビネット識別子（cabinetId）

・データファイル情報
データファイルパス（dataFile）
データファイルサイズ（dataFileSize[KB]）
データファイルの拡張サイズ（dataFileExtendSize[KB]）
データファイルの最大サイズ（dataFileMaxSize[KB]）
データファイルの使用量（dataFileUsedSize[KB]）
データファイルの使用率（dataFileUsage[%]）

実行例

```
%dradmincmd.bat show-dbInfo

コントロールファイルshow-dbInfoの内容
operation=showDbTableSpaceInformation
tableSpaceName=DocumentManagement
```

上記の管理コマンドによって、データベース表領域の一覧が表示されます。

エラー

次の原因がある場合に、管理コマンドは実行エラーになります。

・tableSpaceName パラメーターに、存在しないデータベース表領域を指定した
・サービスに作成されているが、サービスに登録されているキャビネットが使用していない表領域名を指定した

4.5.4 データベース表領域を作成する

キャビネットを作成する前に、キャビネットが使用するデータベース表領域を作成しておく必要があります。
データベース表領域を作成するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「createDbTableSpace」を指定します。

補足
・データベース表領域を作成できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。
・データベース表領域を作成する前に、「4.5.1 データベース表領域のサイズを算出する」（P.266）に示す方法で表領域のサイズを算出できます。

コントロールファイル

```
operation=createDbTableSpace
size=｛表領域のファイルサイズ｝
dbTableSpace=｛データベース表領域名｝
dataFilePath=｛表領域のデータファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

データベース表領域を作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=createDbTableSpace

operationパラメーターには「createDbTableSpace」を指定します。

dbTableSpace

作成する表領域の名前を指定します。
英字で始まる、1～30文字の文字列を指定します。
使用できる文字は、英数字と「_（アンダースコア）」だけです。
dbTableSpaceパラメーターは、必ず指定する必要があります。

補足
・「SYS_」で始まる文字列は指定できません。
・データベースの予約語になている文字列は指定できません。

参照 データベースの予約語については、次の URL で確認してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

size

作成する表領域のサイズをMB単位で指定します。
20以上32,000以下の値を指定します。
sizeパラメーターの指定を省略すると、「50」を指定したものとみなされます。

dataFilePath

作成する表領域に対応するデータファイルのパスを指定します。
255バイト以内で指定します。
dataFilePathパラメーターを省略すると、｛表領域名｝.dbfを相対パスで指定したものとみなされます。相対パスの起点となるディレクトリーは、インストール時に指定したサービス用表領域のデータファイル格納ディレクトリーです。

注記 OS の管理するディレクトリーにファイルが作成されてしまうため、データファイルを保存するディレクトリーは別に作成し、絶対パスの形式でファイル名を指定することを推奨します。
データファイルを相対形式のパスで指定し、かつデータファイルの拡張子が「dbf」の場合（データファイルの指定を省略した場合も同様）、指定されたファイルが存在した場合でも、そのファイルをデータファイルとして利用します。

このとき、データベースが指定されたファイルを再利用できると判断した場合、もともとデータファイルとして利用していたファイルではない場合でも、既存のファイルを上書きして表領域を作成するのでご注意ください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

データベース表領域が作成されます。

管理コマンドによってデータベース表領域を作成した場合は、次のオプションが自動的に設定されます。

- 自動拡張モードが設定されます。ただし、作成時に指定したサイズの倍までしか拡張されません。
- 標準設置の環境では、1 つのデータファイルの最大サイズが 32 GB までに制限されます。そのため、16 BG を超えるサイズを指定した場合でも、自動拡張される最大サイズは 32 GB までに制限されます（例：20 GB で作成しても 40 GB にはならず、32 GB までしか自動拡張されない）。
- EXTENT の最大数は無制限（ただし、size の制限は超えない）です。
- ロギングは「有効」です。

実行例

```
% dradmincmd.bat create-db

コントロールファイルcreate-dbの内容
operation=createDbTableSpace
dbTableSpace=DocumentManagement
size=100
```

上記の管理コマンドによって、100 MBのデータベースの表領域（DocumentManagement）が作成されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- dbTableSpace パラメーターに、長さの制限を超える文字列を指定した
  または、使用できない文字を指定した
- dbTableSpace パラメーターに、データベースの予約語、または「SYS_」で始まる文字列を指定した
- dbTableSpace パラメーターに、既存の表領域と同じ名前を指定した
- size パラメーターに、範囲外の値を指定した
- dataFilePath パラメーターに、マルチバイト文字を指定した

参照 データベースの予約語については、次の URL で確認してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

- 指定されたパスにファイルを作成する権限を持たないユーザー名を指定した
- 指定されたパスが 255 バイトを超える文字列を指定した
- 指定されたパスのディレクトリー部分が 240 バイトを超える文字列を指定した
- 英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字記号が含まれるファイル名やディレクトリー名を指定した

・マルチバイト文字が含まれるパスを指定した
・UNC 形式（¥¥ で始まるパス名）のパスを指定した
・ファイルの拡張子が「dbf」（指定を省略した場合を含む）で、データベースがデータファイルとして使用できないファイル名、ディレクトリー名を相対形式のパスで指定した
・存在するファイル、ディレクトリーを相対形式以外、またはファイルの拡張子を「dbf」以外でパスを指定した
・指定されたファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない

4.5.5　キャビネットを作成する

キャビネットを作成するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「createCabinet」を指定します。
ArcSuiteの運用を開始したあとで、キャビネットを作成した場合は、キャビネットのモードをメンテナンスモードから通常モードに変更して、ドキュメントスペース管理アプリケーションで［設定の反映］の操作をします。

参照 ・モードの変更については、「4.5.13 キャビネットのモードを設定する」（P.295）を参照してください。
・設定の反映の操作については、『ドキュメントスペース管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。

キャビネットを作成する場合は、コントロールファイルのほかに、次のファイルを用意する必要があります。
・アクセス権リストファイル
・デフォルトアクセス権リストファイル
・アクセス権マスクリストファイル
・状態定義ファイル
・状態遷移定義ファイル
・ユーザー属性リストファイル
・コンテントラベルリストファイル

参照 署名およびタイムスタンプを付与する運用の場合、キャビネットを作成する手順については、『e-文書法対応 概要説明書』を参照してください。

注記 **キャビネットを作成する前に、管理コマンドまたはデータベースツールによってデータベースの表領域を作成しておく必要があります。**
管理コマンドによって表領域を作成する方法については、「4.5.4 データベース表領域を作成する」（P.272）を参照してください。

補足 ・キャビネットを作成できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。
・1 つのサービス中に、最大 999 個のキャビネットを作成できます。
ただし、99 個以上のキャビネットが作成されている環境でワークフローキャビネットを作成しようとすると、エラーが発生し、作成できません。
・状態定義、状態遷移定義、ユーザー属性定義は、クラスなしのオブジェクトでの定義になります。

コントロールファイル

```
operation=createCabinet
cabinetName=｛作成するキャビネット名｝
cabinetId=｛作成するキャビネットの ID｝
note=｛作成するキャビネットの注釈｝
cabinetLabel=｛キャビネットラベル｝
capacity=｛登録予定件数｝
dbTableSpace=｛データ格納先の表領域名｝
keyList=｛エディションキーのリスト｝
aclFile=｛アクセス権リストファイルのパス｝
defaultAclFile=｛デフォルトアクセス権リストファイルのパス｝
maskAclFile=｛アクセス権マスクリストファイルのパス｝
statusDefFile=｛状態定義ファイルのパス｝
statusPathDefFile=｛状態遷移定義ファイルのパス｝
userAttrListFile=｛ユーザー属性リストファイルのパス｝
contentLabelListFile=｛コンテントラベルリストファイルのパス｝
conversionServiceId=｛使用するファイルフォーマット変換サービス｝
maxLayerLevel=｛フォルダー階層限界値｝
operationRestrictPatternLabel=｛操作制約パターンラベル｝
adesMethod=｛長期署名方式｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットを作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=createCabinet

operationパラメーターには、「createCabinet」を指定します。

cabinetName

作成するキャビネットのキャビネット名を指定します。
1～384バイトの文字列を指定します。
cabinetNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

補足 サービス中に作成済みのキャビネットと同じキャビネット名は指定できません。

cabinetId

作成するキャビネットのキャビネットIDを指定します。
英数字と「_（アンダースコア）」からなる1～64バイトの文字列を指定します。
cabinetIdパラメーターは、必ず指定する必要があります。

補足 サービス中に作成済みのキャビネットと同じキャビネット ID は指定できません。

note

作成するキャビネットに付ける注釈を指定します。
0～512バイトの文字列を指定します。

cabinetLabel

キャビネットの用途を示すキャビネットラベルを指定します。
cabinetLabelパラメーターには、次のどれかを指定します。cabinetLabelパラメーターを省略すると、「public」を指定したものとみなされます。

・public：標準キャビネット
・collabo：コラボスペースキャビネット
・workSpace：ワークスペースキャビネット

・extraSearch：統合検索キャビネット
・classification：分類キャビネット
・workflow：ワークフローキャビネット
・cMessage：メッセージ通知サービスキャビネット

capacity

作成するキャビネットへの登録予定件数を指定します。
1000以上の値を指定します。
capacityパラメーターは、必ず指定する必要があります。

dbTableSpace

データを格納するデータベースの表領域名を指定します。
dbTableSpaceパラメーターは、必ず指定する必要があります。

補足
・指定できるのは、作成済みのデータベース表領域名だけです。
・データベースのデフォルトの表領域名（SYSTEM、TOOLS、RBS、TEMP、USERS、INDX）は指定できません。
・ドキュメント管理サービスの設置時にサービスのシステム情報を保存するために作成された表領域は指定できません。

keyList

キャビネットで版（エディション）によるバージョン管理を行う場合は、キャビネットのエディションキーとして使用するユーザー属性のリストを指定します。
版を管理しない場合は、keyListパラメーターを指定しません。

ユーザー属性のリストには、ユーザー属性名を「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。複数のユーザー属性をエディションキーとする場合は、「|」で区切って指定します。cabinetLabelにworkSpace、classification、workflow、またはcMessageを指定した場合、keyListを指定できません。

注記
・コラボスペースキャビネットについては、専用の操作が提供されています。必要なドロワーの作成など、関連する処理を一括に実行できるため、コラボスペースの設置ガイドを参照して、専用の操作を実行してください。
・キャビネットを作成したときに設定したエディションキーは、あとで変更または削除できません。また、作成時にエディションキーを設定しなかった場合、で追加できません。

補足
・userAttrListFile パラメーターで指定するユーザー属性リストファイルに含まれているユーザー属性だけを指定できます。
・最大 6 個のユーザー属性を組み合わせて、1 つのエディションキーを定義できます。
・boolean、principal、uri、userRole 型の属性、または多値属性はエディションキーとして指定できません。
・ユーザー属性のバイト数によって、データベースの制限でエラーになることがあります。

aclFile

キャビネットに設定するアクセス権を示す、アクセス権リストファイルのパスを指定します。
aclFileパラメーターを省略すると、任意のユーザーにアクセス権が与えられます。

defaultAclFile

キャビネットに設定するデフォルトアクセス権を示す、デフォルトアクセス権リストファイルのパスを指定します。
defaultAclFileパラメーターを省略すると、任意のユーザーにアクセスを許すような権利がデフォルトアクセス権として設定されます。

maskAclFile

キャビネットに設定するアクセス権マスクを示す、アクセス権マスクリストファイルのパスを指定します。
maskAclFileパラメーターを省略すると、任意のユーザーの権利を一切マスクしない設定になります。

statusDefFile

キャビネットに設定する状態定義を示す、状態定義ファイルのパスを指定します。状態に対応したアクセス権マスクも設定できます。

statusDefFileパラメーターを省略すると、次の状態定義だけが設定されます。

・system:editable

・system:fixed

・system:obsolete

上記の3つ以外に、最大17個の状態定義を設定できます（状態は合計で20以内）。

補足 システムとして定義されているデフォルトの「状態」には、「Everyone」に対し決まった値のアクセス権マスクが付与されます。

参照 デフォルトの設定でどのようなアクセス権マスクが付与されているかについては、アクセス制御の「1.10.6 状態」（P.88）を参照してください。

statusPathDefFile

キャビネットに設定する状態遷移定義を示す、状態遷移定義ファイルのパスを指定します。

statusPathDefFileパラメーターを省略すると、デフォルトの状態遷移が定義されます。

userAttrListFile

キャビネットに追加するユーザー属性を示す、ユーザー属性リストファイルのパスを指定します。

userAttrListFileパラメーターを省略すると、ユーザー属性はキャビネットに追加されません。

cabinetLabelパラメーターに「classification」または「cMessage」を指定した場合、userAttrListFileパラメーターを指定できません。

contentLabelListFile

キャビネットに設定するコンテントラベルを示す、コンテントラベルリストファイルのパスを指定します。

contentLabelListFileパラメーターを省略すると、次のコンテントラベルだけが設定されます。また、システムで定義されたすべてのセカンダリーコンテントに対して、ファイルフォーマット変換サービスが対応しているものをすべて変換するためのkeyword、extentionが設定されます。

cabinetLabelパラメーターに「classification」または「cMessage」を指定した場合、contentLabelListFileパラメーターを指定できません。

・system:view

・system:scrap

・system:nail

・system:topnail

・system:print

・system:text

・system:preserve

上記の7つ、およびデフォルトで設定される「system:primary」以外に、最大13のコンテントラベルを設定できます（コンテントラベルは合計で21以内）。

conversionServiceId

内容依存情報の更新時に使用するファイルフォーマット変換サービスを、RMSのcn形式で指定します。

conversionServiceIdパラメーターを省略すると、ファイルフォーマット変換サービスは未設定になります。ファイルフォーマット変換が未設定のままでは、内容依存情報の更新は実行できません。ファイルフォーマット変換が設定されなかったキャビネットに対して、内容依存情報の更新を行うためには、ファイルフォーマット変換サービスを設定するコマンドを用いて設定する必要があります。なお、インタラクティブモードでコマンドを実行する場合、cabinetLabelパラメーターに「collabo」、「classification」、または「cMessage」を設定すると、conversionServiceIdパラメーターは必要ないため、この設定を促すプロンプトは表示されません。

補足 ドキュメント管理サービスがデフォルトとして使用しているネームスペースに登録されているファイルフォーマット変換サービスだけ指定できます。デフォルトではないネームスペースに存在するファイルフォーマット変換サービスを、指定できません。

参照 ファイルフォーマット変換サービスの確認方法については「4.4.11 ファイルフォーマット変換サービスを確認する」（P.239）を参照してください。

maxLayerLevel

フォルダー階層の限界値を指定します。

3～30の範囲で指定します。

maxLayerLevelパラメーターを省略すると、「10」を指定したものとみなされます。

階層の値には、ドロワーも含まれます。たとえば、「3」を指定した場合、ドロワーの下に2階層までのフォルダーが作成できます。

cabinetLabelパラメーターに「classification」を指定した場合には、インタラクティブモードでmaxLayerLevelの入力を促すプロンプトは表示されず、「8」が設定されます。

注記 **作成時に設定されたフォルダー階層の限界値は、あとから変更できません。**

operationRestrictPatternLabel

操作制約パターンラベルとして、「system:preserveContent」を指定します。

cabinetLabelパラメーターに「public」を指定した場合だけ有効になります。「public」以外を指定した場合は無視されます。

operationRestrictPatternLabelパラメーターを省略すると、操作制約は行われません。

adesMethod

長期署名方式として、次のどちらかを指定します。

・system:adesFormatXAdES
XAdES を使用する場合に指定します。

・system:adesFormatPAdES
PAdES を使用する場合に指定します。

adesMethodパラメーターは、cabinetLabelパラメーターに「public」を指定した場合だけ有効になります。「public」以外を指定した場合は無視されます。

adesMethodパラメーターを省略すると、「system:adesFormatXAdES」を指定したものとみなされます。

補足 運用中のキャビネットの場合、長期署名方式を変更するのではなく、新規にキャビネットを作成することを推奨します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

アクセス権リストファイル

「アクセス権リストファイル」は、キャビネットにアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。getAttribute権以外を指定しても無視されます。

参照 アクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■アクセス権リストファイル」（P.185）を参照してください。

デフォルトアクセス権リストファイル

「デフォルトアクセス権リストファイル」は、キャビネットにデフォルトアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 デフォルトアクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■デフォルトアクセス権リストファイル」（P.186）を参照してください。

アクセス権マスクリストファイル

「アクセス権マスクリストファイル」は、キャビネットにアクセス権マスクを設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 アクセス権マスクリストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■アクセス権マスクリストファイル」（P.187）を参照してください。

状態定義ファイル

「状態定義ファイル」は、キャビネットに状態定義を設定するためのCSV形式のファイルです。また、状態に対してアクセス権マスクも設定できます。

注記 **キャビネットを作成したときに設定した状態は、あとで削除できません。状態に対応するアクセス権マスクだけ変更できます。**

参照 状態定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■状態定義ファイル」（P.188）を参照してください。

状態遷移定義ファイル

「状態遷移定義ファイル」は、キャビネットに状態遷移定義を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 状態遷移定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■状態遷移定義ファイル」（P.190）を参照してください。

ユーザー属性リストファイル

「ユーザー属性リストファイル」は、キャビネットにユーザー属性を追加するためのCSV形式のファイルです。

注記 **キャビネットを作成した時に設定したユーザー属性は、あとで削除できません。**

参照 ユーザー属性リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■ユーザー属性リストファイル」（P.192）を参照してください。

コンテントラベルリストファイル

「コンテントラベルリストファイル」は、キャビネットにコンテントラベルを設定するためのCSV形式のファイルです。

注記 **キャビネットを作成したときに設定したコンテントラベルは、あとで削除できません。コンテントラベルに対応する、画像変換定義のキーワードとセカンダリーコンテントの拡張子の設定だけ変更できます。**

参照 コンテントラベルリストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■コンテントラベルリストファイル」（P.192）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

作成したキャビネットのモードは「maintenance」になっています。また、キャビネット管理者は、サービス管理者になっています。

実行例

```
% dradmincmd.bat create-cabinet

コントロールファイルcreate-cabinetの内容
operation=createCabinet
cabinetName=cabinet1
cabinetId=CAB_1
capacity=2000
dbTableSpace=dR_table1
keyList=tokyo:DocumentNumber
aclFile=acl1.csv
defaultAclFile=defacl.csv
maskAclFile=maskacl.csv
statusDefFile=status.csv
userAttrListFile=usrattr.csv
conversionServiceId=transformer@host.domain
useAssureOriginalityOption=true
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」が、キャビネットID「CAB_1」として作成されます。コントロールファイルのほかに、次のファイルを用意する必要があります。

・アクセスコントロール権リストファイル：acl1.csv

・デフォルトアクセス権リストファイル：defacl.csv

・アクセス権マスクリストファイル：maskacl.csv

・状態定義ファイル：status.csv

・ユーザー属性リストファイル：usrattr.csv

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・1 つのサービスの中に 1000 個以上のキャビネットを作成しようとした

・cabinetName パラメーターまたは cabinetId パラメーターに、制限を超える長さの文字列を指定した
または、許可されない文字を指定した

・cabinetName パラメーターまたは cabinetId パラメーターに、サービス内で登録済みの値を指定した

・データベースに保存されている操作ログに、同じ名前のキャビネット（cabinetName）に対するログが含まれる

・データベースに保存されている操作ログに、同じ ID のキャビネット（cabinetId）に対するログが含まれる

・cabinetId パラメーターに、サービス中に作成済みのキャビネットと大文字小文字が異なるだけの cabinetId を指定した

補足 キャビネット作成で、指定したキャビネット ID がサービス中に作成済みのキャビネットと同じキャビネット ID かどうかチェックするときには、大文字小文字の区別はされません。そのため、「cabinetA」という ID のキャビネットが作成されている状態で「CabinetA」という ID のキャビネットを作成できません。

・cabinetLabel パラメーターに、「public」、「collabo」、「workSpace」、「extraSearch」、「classification」、「workflow」、または「cMessage」以外の値を指定した

・capacity パラメーターに、範囲外の値を指定した

・dbTableSpace パラメーターに、存在しないデータベース表領域を指定した
または、データベースがシステムで使用している表領域や、ドキュメント管理サービスがサービスとして使用している表領域を指定した

・dbTableSpace パラメーターに指定した名前が 30 バイトを超える

- dbTableSpace パラメーターに指定された名前が、英字で始まらなかったり、英数字または「_（アンダースコア）」だけで構成されていなかったりする
- keyList パラメーターに、ユーザー属性以外を指定した
  または、ユーザー属性リストファイルに含まれていないユーザー属性を指定した
- keyList パラメーターに、使用できない型の属性または多値属性を指定した
- keyList パラメーターに、7 つ以上のユーザー属性を指定した
- keyList にシステム属性の attrId を指定した（nameSpace に「system」を指定した）

  補足 cabinetLabel に collabo を指定した場合には、「system:collaboDocId」を指定できます。
  ただし、内部的にデフォルトの設定を補完するので、指定を省略できます。「system:collaboDocId」以外の値を指定した場合は、エラーになります。

- keyList にユーザー属性リストファイルで定義されていない属性を指定した
- cabinetLabel に「workSpace」、「classification」、「workflow」、または「cMessage」を指定した場合に、keyList を指定した
- conversionServiceId パラメーターに、RMS に登録されていないファイルフォーマット変換サービスを指定した
- maxLayerLevel パラメーターに、範囲外の値を指定した
- どれかのファイル中の指定に誤りがある
- RMS に定義されていないユーザーロールを指定した
- アクセス権リストファイルに「getAttribute」以外の privilege を指定した
- アクセス権リストファイルに Others と Everyone を同時に指定した
- アクセス権リストファイルに Others または Everyone の指定が複数ある
- アクセス権リストファイルに設定する ACE がない（アクセス権が設定されていない状態にできない）
- ユーザー定義の状態の数が 17 個を超える

  補足 システムでデフォルトの「system:editable」、「system:fixed」、「system:obsolete」を含めて、21 までの状態（status）を定義できます。

- 状態定義ファイルに指定した status のうち、アトムとして定義されていないものがある
- 状態用に用意されたものを除き、システム定義のアトムを status に指定した
- 状態定義ファイルで status、privilege は指定しているが userRole だけ指定していない
- RMS に定義されていないユーザーロールを userRole に指定した
- 状態定義ファイルにシステムでデフォルトの「system:editable」、「system:fixed」、「system:obsolete」のエントリーが記述されていない
- 状態定義ファイルで異なる複数の状態に対して initialStatus パラメーターに「true」を指定した
- キャビネットの作成時に状態定義ファイルの指定を省略した場合、beforeStatus パラメーターと afterStatus パラメーターに、システムのデフォルトとして定義されている「system：editable」、「system：fixed」、「system：obsolete」以外を指定した
- 状態定義の変更時に状態定義ファイルの指定を省略した場合、beforeStatus パラメーターと afterStatus パラメーターに、設定されていない状態を指定した
- beforeStatus パラメーターおよび afterStatus パラメーターに同じ値を指定した
- ユーザー属性リストファイル中に RMS に定義されていない attrId が指定されている
- 指定したユーザー属性が必要とするデータベースの列が 900 個を超える
- コンテントラベルリストファイルの contentLabel パラメーターに指定した文字列が、アトムとして登録されていない
- コンテントラベルリストファイルの contentLabel パラメーターに「system:view」、「system:scrap」、「system:nail」、「system:print」、「system:text」、「system:topNail」、「system:preserve」エントリーが記述されていない

・コンテントラベルリストファイルに「system:primary」が記述されている
・ユーザー定義のコンテントラベル数が最大の 13 個を超える

補足 コンテントラベルは、デフォルトで設定される「system:primary」、「system:view」、「system:scrap」、「system:nail」、「system:topNail」、「system:print」、「system:text」、「system：preserve」を含めて、最大 21 個まで設定できます。

・デフォルトで設定される「system:text」のコンテントラベルに対して keyword を指定した
・デフォルトで設定される「system:preserve」のコンテントラベルに対して keyword または extention を指定した
・コンテントラベルリストファイルの keyword の文字列の長さが、最大の 64 バイトを超える
・指定したコンテントラベルリストファイルの extension の文字列の長さが最大 6 バイトを超える
・RMS に、conversionServiceId パラメーターに指定された cn を持つ component エントリーが登録されていない、またはファイルフォーマット変換サービスの component エントリーとして登録されていない
・maxLayerLevel パラメーターに指定できる値（3 ～ 30 まで）を超える

ログ

サービスの管理者とキャビネットの管理者、アクセス権とアクセス権マスク、状態と状態遷移、および操作制約パターンラベルの内容が管理用システムログに記録されます。

4.5.6 キャビネット管理者を設定する

キャビネット管理者を設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setCabinetAdministrator」を指定します。

補足 ・作成直後のキャビネットにキャビネット管理者を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネット管理者を変更できるのは、サービス管理者および当該キャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setCabinetAdministrator
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
administratorRole=｛キャビネット管理者とするユーザーロール｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネット管理者を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setCabinetAdministrator

operationパラメーターには「setCabinetAdministrator」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

administratorRole

キャビネット管理者とするユーザーロールを1つ、DN形式で指定します。

administratorRoleパラメーターは、必ず指定する必要があります。

指定したユーザーロールが割り当てられているユーザーまたはグループが、当該キャビネットのキャビネット管理者になります。

補足 複数のユーザーロールは指定できません。

注記 **実行ユーザー自身が含まれないユーザーロールを指定すると、設定完了後はキャビネット管理者としての権限を失います。**

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

■ グループのロールを使う場合

```
% dradmincmd.bat setup-cbadmin

コントロールファイルsetup-cbadminの内容
operation=setCabinetAdministrator
cabinetName=cabinet1
administratorRole="cn=cabinetManager,ou=userRoleNames,dc=tokyo,dc=abcd,dc=jp"
```

上記の管理コマンドによって、グループのロール「cabinetManager」を持つユーザーが、キャビネット「cabinet1」のキャビネット管理者として設定されます。

■ 特定のユーザーを管理者にする場合

```
% dradmincmd.bat setup-cbadmin

コントロールファイルsetup-cbadminの内容
operation=setCabinetAdministrator
cabinetName=cabinet1
administratorRole="uid=cabinetmgr,ou=users,dc=tokyo,dec=abcd,dc=co,dc=jp"
```

上記の管理コマンドによって、ユーザーロール「cabinetmgr」によって表される一人のユーザーが、キャビネット「cabinet1」のキャビネット管理者として設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・administratorRole パラメーターに、存在しないユーザーロールを指定した

・administratorRole パラメーターに、「Everyone」または「Others」を指定した

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

ログ

新たな管理者が管理用システムログに記録されます。

4.5.7 キャビネットにユーザー属性を追加する

作成済みのキャビネットに対して、ユーザー属性を追加するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「addUserAttributeToCabinet」を指定します。

キャビネットにユーザー属性を追加する場合は、コントロールファイルのほかに、ユーザー属性リストファイルを用意する必要があります。
登録するユーザー属性は、あらかじめ、RMSに追加されている必要があります。

補足
- キャビネットにユーザー属性を追加できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
- キャビネット作成時に追加済みのユーザー属性は、この管理コマンド実行後も有効です。

参照 RMS へのユーザー属性の追加手順については、「4.4.6 ユーザー属性を登録する」（P.232）を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=addUserAttributeToCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
userAttrListFile=｛ユーザー属性リストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットにユーザー属性を追加する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=addUserAttributeToCabinet

operationパラメーターには「addUserAttributeToCabinet」を指定します。

cabinetId

追加対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

追加対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

userAttrListFile

キャビネットに追加するユーザー属性を示す、ユーザー属性リストファイルのパスを指定します。

userAttrListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

ユーザー属性リストファイル

「ユーザー属性リストファイル」は、キャビネットにユーザー属性を追加するためのCSV形式のファイルです。

参照 ユーザー属性リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■ユーザー属性リストファイル」（P.192）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat add-usrattr

コントロールファイルadd-usrattrの内容
operation=addUserAttributeToCabinet
cabinetName=cabinet1
userAttrListFile=cabinet1_attr.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、ユーザー属性リストファイル「cabinet1_attr.csv」で示したユーザー属性が追加されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・指定したユーザー属性リストファイルの中に誤りがある
・この管理コマンドによって、キャビネットのユーザー属性が基準値を超えた
・すでにキャビネットに追加されているユーザー属性が指定された
・分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている

補足 ユーザー属性リストファイルに複数のユーザー属性を指定した場合、ユーザー属性の登録は内部処理としては 1 つずつ追加されます。途中でエラーが発生しても、エラー発生前に登録されたユーザー属性は削除されません。本コマンドを再実行する場合は、実行前に、登録済みのユーザー属性をユーザー属性リストファイルから削除してください。

4.5.8 キャビネットの属性制約を設定する

ドキュメント管理サービスには、設定できる属性値の範囲の制約を設定する機能があります。この機能を「属性制約」と呼びます。

キャビネットに対してname属性およびユーザー属性の属性制約を設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setAttributeFacetToCabinet」を指定します。

属性制約を設定する場合は、コントロールファイルのほかに、属性制約リストファイルを用意する必要があります。

補足
・キャビネットの属性制約を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・制約は、新たに設定される属性の値に対してだけ適用されます。すでに制約に反する属性値が存在しても、無視されます。
・属性制約は、すべての種類のキャビネットに対して設定できます。ただし、システムの運用に支障をきたす可能性があるため、public、workspace だけに設定することを推奨します。それ以外のキャビネットに設定したために何らかの支障が出た場合、属性制約が原因かどうかはエラーの内容から判断できます。

コントロールファイル

```
operation=setAttributeFacetToCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
attributeFacetFile=｛属性制約リストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットの属性制約を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setAttributeFacetToCabinet

operationパラメーターには「setAttributeFacetToCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

attributeFacetFile

属性制約の内容を示す属性制約リストファイルのパスを指定します。

attributeFacetFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

属性制約リストファイル

「属性制約リストファイル」は、キャビネットの属性制約を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 属性制約リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■属性制約リストファイル」（P.194）を参照してください。

補足 属性制約リストファイル中の attrId パラメーターで指定しなかった属性については、属性制約の設定は変更されません。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat add-facet

コントロールファイルadd-facetの内容
operation=setAttributeFacetToCabinet
cabinetName=cabinet1
attributeFacetFile=cabinet1_facet.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、属性制約リストファイル「cabinet1_facet.csv」で示した属性制約が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・属性制約リストファイル中の指定に誤りがあった
・属性制約リストファイル中に指定したユーザー属性が RMS に登録されていない
・属性制約リストファイル中に指定したユーザー属性がキャビネットに設定されていない
・分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている

4.5.9　キャビネットのアクセス権を設定する

作成済みのキャビネットに対して、アクセス権（およびデフォルトアクセス権とアクセス権マスク）を設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setAccessRightOfCabinet」を指定します。

キャビネットのアクセス権を設定する場合は、コントロールファイルのほかに、次のファイルを用意する必要があります。

・アクセス権を設定する場合：アクセス権リストファイル
・デフォルトアクセス権を設定する場合：デフォルトアクセス権リストファイル
・アクセス権マスクを設定する場合：アクセス権マスクリストファイル

補足
・キャビネットのアクセス権を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=setAccessRightOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
aclFile=｛アクセスコントロール権リストファイルのパス｝
defaultAclFile=｛デフォルトアクセス権リストファイルのパス｝
maskAclFile=｛アクセス権マスクリストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットのアクセス権を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setAccessRightOfCabinet

operationパラメーターには「setAccessRightOfCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

aclFile

キャビネットに設定するアクセス権を示す、アクセス権リストファイルのパスを指定します。
aclFileパラメーターを指定した場合、キャビネットに設定済みのアクセス権が、上書きされて変更されます。

aclFileは必須パラメーターではありませんが、aclFile、defaultAclFile、またはmaskAclFileパラメーターのどれか1つを指定する必要があります。

defaultAclFile

キャビネットに設定するデフォルトアクセス権を示す、デフォルトアクセス権リストファイルのパスを指定します。
defaultAclFileパラメーターを指定した場合、キャビネットに設定済みのデフォルトアクセス権が、上書きされて変更されます。
defaultAclFileは必須パラメーターではありませんが、aclFile、defaultAclFile、またはmaskAclFileパラメーターのどれか1つを指定する必要があります。

maskAclFile

キャビネットに設定するアクセス権マスクを示す、アクセス権マスクリストファイルのパスを指定します。
maskAclFileパラメーターを指定した場合、キャビネットに設定済みのアクセス権マスクが、上書きされて変更されます。
maskAclFileは必須パラメーターではありませんが、aclFile、defaultAclFile、またはmaskAclFileパラメーターのどれか1つを指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

アクセス権リストファイル

「アクセス権リストファイル」は、キャビネットにアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。
getAttribute権以外を指定しても無視されます。

参照 アクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■アクセス権リストファイル」（P.185）を参照してください。

デフォルトアクセス権リストファイル

「デフォルトアクセス権リストファイル」は、キャビネットにデフォルトアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 デフォルトアクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■デフォルトアクセス権リストファイル」（P.186）を参照してください。

アクセス権マスクリストファイル

「アクセス権マスクリストファイル」は、キャビネットにアクセス権マスクを設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 アクセス権マスクリストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■アクセス権マスクリストファイル」（P.187）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。
キャビネットに設定済みのアクセス権、デフォルトアクセス権、アクセス権マスクについては、ファイルによって変更を指定した場合を除き、設定は変更されません。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-acl

コントロールファイルset-aclの内容
operation=setAccessRightOfCabinet
cabinetName=cabinet1
aclFile=acl1-mod.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、アクセス権リストファイル「acl1-mod.csv」で示したアクセス権が設定されます。デフォルトアクセス権とアクセス権マスクについては指定していませんので、設定済みの内容のままになります。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・aclFile、defaultAclFile、maskAclFile のどのパラメーターも指定されていない
・どれかのファイル中の指定に誤りがある

ログ

新たなアクセス権とアクセス権マスクの内容が管理用システムログに記録されます。

4.5.10 キャビネットの一覧を表示する

すべてのキャビネットについて、次の情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「listCabinets」を指定します。

・名前（cabinetName）
・キャビネット ID（cabinetId）
・キャビネットラベル（cabinetLabel）
・モード（mode）
・キャビネット管理者（administrator）
・作成者（createdby）
・作成日時（createdon）
・変更者（modifiedby）
・変更日時（modifiedon）
・データベース表領域（tablespace）

補足
・キャビネットの一覧を表示できるのは、サービス管理者または当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。キャビネット管理者が確認できるのは、自分が管理しているキャビネットに関する情報です。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=listCabinets
orderedBy=｛表示順序｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットの一覧を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=listCabinets

operationパラメーターには「listCabinets」を指定します。

orderedBy

キャビネット一覧の表示順序を指定します。
orderedByパラメーターには、次のどれかを指定します。orderedByパラメーターを省略すると、「id」を指定したものとみなされます。

・id：キャビネット ID の順

・name：名前順

補足 id と名前のどれを指定した場合にも、結果の表示順序は、データベースのデフォルト文字コード（標準では、UTF-8）の順になります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

キャビネットの情報が一覧として表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat list-cabinet

コントロールファイルlist-cabinetの内容
operation=listCabinets
orderedBy=name
```

上記の管理コマンドによって、すべてのキャビネットの一覧が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・orderedBy パラメーターに、「name」と「id」以外の値を指定した

4.5.11 キャビネットの情報を確認する

キャビネットの情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showCabinetInformation」を指定します。情報の一覧が表示されるほか、アクセス権など、設定時に、値をCSV形式のファイルで指定するものについては、同じ形式のファイルで結果を出力することもできます。

補足 ・キャビネットの情報を確認できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showCabinetInformation
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
outputDirectory=｛情報の出力先ディレクトリー｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットの情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showCabinetInformation

operationパラメーターには「showCabinetInformation」を指定します。

cabinetId

確認対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

確認対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

outputDirectory

キャビネットの情報を出力するファイルを置くディレクトリーを、絶対パスまたは相対パスで指定します。ASCII以外の文字を含むパスは指定できません。

指定したディレクトリーが存在しない場合は作成されます。

省略すると、表示だけが行われます。

存在するファイルと同じ名前のディレクトリーを指定すると、エラーになります。

指定したディレクトリーに、作成されるファイルと同名のファイルが存在すると、上書きされます。作成されるファイルの種類と、名前については、実行結果を参照してください。

指定したディレクトリーに作成されるファイル名の文字列の長さについて、絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは255バイトまでの長さになるように指定します。相対パスで指定した場合は、絶対パスに変換したときに255バイトまでの長さになるように指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

キャビネットの情報が表示されます。

outputDirectoryパラメーターに出力先ディレクトリーを指定した場合、次の情報については表示されるほかに、CSV形式のファイルにも出力されます。出力ファイル名は、次のとおりです。

｛キャビネット ID｝_｛ファイル種別｝.CSV

表：CSV 形式のファイルに出力される情報

情報	出力される形式	ファイル種別
アクセス権	アクセス権リストファイル	ACL
デフォルトアクセス権	デフォルトアクセス権リストファイル	DEFAULTACL
アクセス権マスク	アクセス権マスクリストファイル	MASKACL
状態定義	状態定義ファイル	STATUSDEF
状態遷移定義	状態遷移定義ファイル	STATUSPATHDEF
ユーザー属性リスト	ユーザー属性リストファイル	USERATTR
コンテントラベルリスト	コンテントラベルリストファイル	CONTENTLABEL
属性制約	属性の制約指定ファイル	ATTRIBUTEFACET
エディションラベル	エディションラベルリストファイル	EDITIONLABEL

表 :CSV 形式のファイルに出力される情報

情報	出力される形式	ファイル種別
インデックスキー、 ユニークキー	ユーザーインデックス定義ファイル	USERINDEX
オブジェクトタイプ	オブジェクトタイプリストファイル (システム定義のオブジェクトタイプは表示されない)	OBJECTTYPE

次の情報については、outputDirectoryパラメーターの指定にかかわらず、ファイルには出力されずに表示だけ行われます。

・キャビネット名
・キャビネット ID
・キャビネットの注釈
・キャビネット番号
・キャビネットラベル
・オブジェクトカテゴリー
・オブジェクトタイプ
・登録予定件数
・データ格納先の表領域名
・エディションキーのリスト
・使用するファイルフォーマット変換サービスの ID
・フォルダー階層限界値
・モード
・キャビネット管理者
・登録日時
・登録者
・最終変更日時
・最終変更者
・全文検索サービス名（全文検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・全文検索インデックス名（全文検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・全文検索インデックス状況（全文検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・全文検索インデックス変更日時（全文検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・全文検索の検索結果をハイライト表示するかどうか
・関連文書検索サービス名（関連文書検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・関連文書検索インデックス名（関連文書検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・関連文書検索インデックス状況（関連文書検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・関連文書検索インデックス変更日時（関連文書検索インデックスが作成済みの場合だけ）
・操作制約パターンラベル
・長期署名方式

実行例

```
% dradmincmd.bat show-cabinfo

コントロールファイルshow-cabinfoの内容
operation=showCabinetInformation
cabinetName=cabinet1
outputDirectory=defineinfo
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」の情報が表示されます。一部の情報については表示されるほかに、defineinfoディレクトリーにCSV形式のファイルとして出力されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- cabinetId パラメーターも cabinetName パラメーターも指定しないで管理コマンドを実行した
- outputDirectory パラメーターに、既存のファイル名と同じディレクトリー名を指定した
  または、ASCII 以外の文字を含むパスを指定した
- outputDirectory パラメーターに、範囲外の値を指定した
- outputDirectory パラメーターに指定したパス中に名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれる

4.5.12 キャビネットの状態定義を設定する

作成済みのキャビネットに対して、状態定義（および状態遷移定義）を設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setStatusDefinitionOfCabinet」を指定します。
キャビネットの状態定義を設定する場合は、コントロールファイルのほかに次のファイルを用意する必要があります。

- 状態定義を設定する場合：状態定義ファイル
- 状態遷移定義を設定する場合：状態遷移定義ファイル

補足
- 設定した定義は、クラスなしのオブジェクトに適用される定義になります。
- キャビネットの状態定義を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setStatusDefinitionOfCabinet
cabinetId={対象のキャビネット ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
statusDefFile={状態定義ファイルのパス}
statusPathDefFile={状態遷移定義ファイルのパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

キャビネットの状態定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStatusDefinitionOfCabinet

operationパラメーターには「setStatusDefinitionOfCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

statusDefFile

キャビネットに設定する状態定義を示す状態定義ファイルのパスを指定します。状態に設定するアクセス権マスクも指定できます。

statusDefFileパラメーターを指定した場合、キャビネットに設定済みの状態定義が、上書きされて変更されます。必ず、設定済みの状態を含む定義ファイルを指定してください。

statusDefFileは必須パラメーターではありませんが、statusDefFileパラメーターまたはstatusPathDefFileパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。

statusPathDefFile

キャビネットに設定する状態遷移定義を示す状態遷移定義ファイルのパスを指定します。

statusPathDefFileパラメーターを指定した場合、キャビネットに設定済みの状態遷移定義のが、上書きされて変更されます。

statusPathDefFileは必須パラメーターではありませんが、statusDefFileパラメーターまたはstatusPathDefFileパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。

指定する状態は、すでに設定済みのものか、新しく設定しようとするものが必要です。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

状態定義ファイル

「状態定義ファイル」は、キャビネットに状態定義を設定するためのCSV形式のファイルです。また、状態に対してアクセス権マスクも設定できます。

参照 状態定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■状態定義ファイル」（P.188）を参照してください。

状態遷移定義ファイル

「状態遷移定義ファイル」は、キャビネットに状態遷移定義を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 状態遷移定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■状態遷移定義ファイル」（P.190）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-status

コントロールファイルset-statusの内容
operation=setStatusDefinitionOfCabinet
cabinetName=cabinet1
statusDefFile=status.csv
statusPathDefFile=statuspath.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、状態定義ファイル「status.csv」で示した状態定義と、状態遷移定義ファイル「statuspath.csv」で示した状態遷移定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- statusDefFile、statusPathDefFile のどちらのパラメーターも指定されていない
- どれかのファイル中の指定に誤りがある
- statusDefFile に、すでに設定されている状態が含まれていない
- ユーザー独自で設定できる状態（status）の数が 17 個を超える（デフォルトの「system：editable」、「system：fixed」、「system：obsolete」を除く）
- 状態定義ファイルで status、privilege は指定しているが userRole だけ指定しなかった
  privilege を指定する場合には、必ず userRole を指定すること
- 状態定義ファイルで異なる複数の状態に対して initialStatus パラメーターに「true」を指定した
- 状態遷移定義ファイルの beforeStatus パラメーターおよび afterStatus パラメーターに同じ値を指定した
- 状態遷移定義ファイルの beforeStatus パラメーターまたは afterStatus パラメーターに次の状態を指定した
  - 状態定義ファイルで指定されていない状態（状態定義ファイルを指定した場合）
  - キャビネットに設定されていない状態（状態定義ファイルの指定を省略した場合）

ログ

新たな状態と状態遷移の内容が管理用システムログに記録されます。

4.5.13 キャビネットのモードを設定する

キャビネットのモードを設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setModeOfCabinet」を指定します。

補足
- キャビネットのモードを設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=setModeOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
mode=｛キャビネットに設定するモード｝
shiftOption=｛メンテナンスモードへ移行時のオプション｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットのモードを設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setModeOfCabinet

operationパラメーターには「setModeOfCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

mode

キャビネットに設定するモードを指定します。
modeパラメーターは、必ず指定する必要があります。
modeパラメーターには、次のどちらかを指定します。

・normal
・maintenance

参照 モードの詳細については「1.10.2 モード」（P.70）を参照してください。

shiftOption

キャビネットのモードを「normal」から「maintenance」へ移行する場合の移行のタイミングを指定します。
shiftOptionパラメーターには、次のどれかを指定します。

・normal
キャビネットを操作しているユーザーがいない場合だけ、キャビネットのモードを「maintenance」へ移行します。キャビネットを操作しているユーザーがいる場合は、管理コマンドの実行がエラーになります。
・wait
キャビネットを操作しているユーザーがいる場合、操作がすべて完了してからキャビネットのモードをmaintenance へ移行します。タイムアウトを設定できないので、maintenance へ移行するまで時間がかかる場合があります。
・immediate
キャビネットを操作しているユーザーがいる場合、ユーザーの操作を中断して、キャビネットのモードをmaintenance へ移行します。10 分以内にユーザーの操作が完了しなかった場合は、管理コマンドの実行がエラーになります。

shiftOptionパラメーターの指定によって、キャビネットを操作しているユーザーの有無がチェックされますが、サービスを操作しているユーザーの有無についてはチェックされません。
shiftOptionパラメーターを省略すると、「normal」を指定したものとみなされます。
キャビネットのモードをmaintenanceからnormalへ移行する場合は、shiftOptionパラメーターを指定しても無視されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

補足 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、ドキュメント管理サービス内部で、キャビネットのモードが maintenance へ移行中の状態のままになってしまうことがあります。この場合は、キャビネットのモードを再度設定してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-cbmode

コントロールファイルset-cbmodeの内容
operation=setModeOfCabinet
cabinetName=cabinet1
mode=maintenance
shiftOption=wait
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」のモードが「maintenance」に設定されます。ただし、キャビネットを操作しているユーザーがいる場合は、操作の完了を待って、モードがmaintenanceに移行します。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- mode パラメーターに「normal」、「maintenance」以外の値を指定した
- mode パラメーターに「normal」を指定した場合に、マスター管理サーバーとリポジトリーサーバーからアクセスできないストレージが存在した
  または、ドロワーとストレージパスの対応関係に不整合が生じている
- shiftOption パラメーターに「normal」、「wait」、「immediate」以外の値を指定した
- shiftOption パラメーターに「immediate」を指定したが、ユーザーの操作が 10 分以内に完了しなかった

ログ

新たなモードが管理用システムログに記録されます。

制限事項

- メンテナンスモードへの移行時に、オプションとして immediate を指定しても、ユーザーの操作が即時に中断されるとは限りません。内部処理の切れめだけで処理の中断が行われるため、場合によっては、待ち時間が数分生じる可能性があります。とりわけイベントトリガーの同期待ち中は、モード変更の割り込みができないため、設定によっては長期化することがあります。
- メンテナンスモードへ移行するとき、サービスのモードは、移行中を示す値になります（ShiftOption パラメーターの指定に応じて、通常移行中か即時移行中かを示す値が設定されます）。移行が完了する前に、管理サーバーのプロセスを強制終了させた場合、サービスのモードが移行中を示す値のままになることがあります。その場合、再度、本操作を用いて、モードを normal または maintenance に設定する必要があります。
- メンテナンスモードへの移行で、完了が待たれるユーザーの操作は、対象キャビネット、およびその中に存在するオブジェクトに対するものだけです。サービスに対する操作やほかのキャビネットに対する操作は対象外です。
- ドキュメント管理サービスのクライアントとなるアプリケーションによっては、ドキュメント管理サービスに対して複数の処理を行うことで 1 つの操作が成功したこととする場合があります。
  たとえば、コピー操作の場合は「コピー処理」+「再表示処理」などです。
  あるユーザーがこのような操作を行っているときに、本機能で shiftOption パラメーターに wait を指定してメンテナンスモードへ移行した場合、「コピー処理」が完了したあとでメンテナンスモードになります。そのため、「再表示処理」を行うために、あるオブジェクトのリスト取得に失敗するケースが考えられます。
  このようなケースでは、本来行いたい「コピー処理」は成功しているが、コピー操作を行っているユーザーには「キャビネットがメンテナンスモードのため、処理が受け付けられない」旨のエラーが表示されます。そのため、normal モードに復帰したあとに処理結果を確認することを推奨します。
- shiftOption パラメーターに「normal」を指定したときにモード変更をあきらめる対象となる操作および immediate を指定して強制的に中断させられる操作は、通常セッションを用いた操作だけです。

キャビネットに対し管理操作が実行されていた場合、モード変更操作は、キャンセルできるできる操作が実行されていた場合を除き、実行中の管理操作の完了を待ってから処理されます。そのため、ほかの管理操作が実行中でも、モード変更操作は即座にエラーにはならず（normal を指定したとき）、ほかの管理操作は中断されません（immediate を指定したとき）。実行中の管理操作がキャンセルできるものであった場合、モードの変更操作はエラーになります。

また、shiftOption パラメーターに「wait」を指定した場合、状況によってこのような現象が発生することがあります。

4.5.14 キャビネットのコンテントラベルを設定する

作成済みのキャビネットに対して、コンテントラベルを設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setContentLabelOfCabinet」を指定します。キャビネットにコンテントラベルを追加できるほか、設定済みのコンテントラベルのkeywordとextensionの設定を変更できます。

キャビネットのコンテントラベルを設定する場合は、コントロールファイルのほかにコンテントラベルリストファイルを用意する必要があります。

補足
- キャビネットのコンテントラベルを設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
- 設定済みのコンテントラベルそのものは削除できません。

コントロールファイル

```
operation=setContentLabelOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
contentLabelListFile=｛コンテントラベルリストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットのコンテントラベルを設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setContentLabelOfCabinet

operationパラメーターには「setContentLabelOfCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

contentLabelListFile

キャビネットに設定するコンテントラベルを示す、コンテントラベルリストファイルのパスを指定します。

contentLabelListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

コンテントラベルリストファイル

「コンテントラベルリストファイル」は、キャビネットにコンテントラベルを設定するためのCSV形式のファイルです。

補足 キャビネットに設定済みのコンテントラベルがある場合は、コンテントラベルリストファイルに、設定済みのコンテントラベルのデータ行を含める必要があります。

参照 コンテントラベルリストファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■コンテントラベルリストファイル」（P.192）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

補足
- 設定済みのコンテントラベルは削除できません。
- コンテントラベルリストファイル中の contentLabel パラメーターで指定した、コンテントラベルが未設定の場合は、新たにコンテントラベルが追加されます。
- コンテントラベルリストファイル中の contentLabel パラメーターに、設定済みのコンテントラベルを指定すると、keyword パラメーターと extension パラメーターの内容が上書きされて変更されます。この場合、keyword パラメーターまたは extension パラメーターに null を指定すると、設定内容が null で上書きされて値が未設定の状態になります。
- キャビネットにファイルフォーマット変換サービスが設定されていないと、keyword や extention が設定されていても、そのコンテントの情報を「内容依存情報の更新」で更新できません。内容依存情報の更新を行いたい場合は、「4.5.20 キャビネットにファイルフォーマット変換サービスを設定する」（P.308）を参照し設定を行ってください。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-contentlabel

コントロールファイルset-contentlabelの内容
operation=setContentLabelOfCabinet
cabinetName=cabinet1
contentLabelListFile=cab1_contentlabel.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、コンテントラベルリストファイル「cab1_contentlabel.csv」で示したコンテントラベルが設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- コンテントラベルリストファイル中の指定に誤りがある
- コンテントラベルリストファイル中に、設定済みのコンテントラベルのためのデータ行が存在しない
- 設定済みのものとあわせて、コンテントラベルの数が 21 を超える
- 分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている
- デフォルトで設定される「system:preserve」のコンテントラベルに対して keyword または extension を指定した
- 対象キャビネットに、管理サーバーからアクセスできないストレージパス、または不正なストレージパスが設定されているドロワーが存在する

4.5.15 キャビネットの版（エディション）ラベルを設定する

キャビネットの版ラベルを設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setEditionLabelOfCabinet」を指定します。この管理コマンドによって、版ラベルと版番号を対応づけるマップが作成されます。

キャビネットの版ラベルを設定する場合は、コントロールファイルのほかに版ラベルリストファイルを用意する必要があります。

補足
・キャビネットの版ラベルを設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setEditionLabelOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
editionLabelListFile=｛版（エディション）ラベルリストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットの版ラベルを設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setEditionLabelOfCabinet

operationパラメーターには「setEditionLabelOfCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

editionLabelListFile

キャビネットに設定する版ラベルを示す、版ラベルリストファイルのパスを指定します。

editionLabelListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

版（エディション）ラベルリストファイル

「版ラベルリストファイル」は、キャビネットに版ラベルを設定するためのCSV形式のファイルです。

補足 版ラベルを設定済みのキャビネットに対してこの管理コマンドを実行すると、版ラベルリストファイルの内容で、版ラベルがすべて置き換えられます。一部だけを変更できません。
すでに使用されている版番号よりも、版ラベルリストで指定した最大の版番号が小さいと、エラーになります。たとえば、版番号が 20 のドキュメントが存在するなら、20 以上の番号に対するラベルを指定する必要があります。

参照 版ラベルリストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■版ラベルリストファイル」（P.196）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-editionlabel

コントロールファイルset-editionlabelの内容
operation=setEditionLabelOfCabinet
cabinetName=cabinet1
editionLabelListFile=cab1_editionlabel.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、版ラベルリストファイル「cab1_editionlabel.csv」で示した版ラベルが設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・指定されたキャビネットが版管理されていない
・版ラベルリストファイル中の指定に誤りがある
・分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている

4.5.16 キャビネットの版（エディション）ラベルを削除する

キャビネットの版ラベルを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「deleteEditionLabelOfCabinet」を指定します。この管理コマンドによって、版ラベルと版番号を対応付けるマップが削除され、オブジェクトに付けられたすべての版ラベルの値が除去されます。

補足
・キャビネットの版ラベルを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・この管理コマンドで除去されるのは、ラベルの設定だけです。オブジェクトの版管理が無効になるわけではありません。版番号や最新版フラグの値は、この管理コマンドを実行しても、そのまま、保存されます。

コントロールファイル

```
operation=deleteEditionLabelOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットの版（エディション）ラベルを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteEditionLabelOfCabinet

operationパラメーターには「deleteEditionLabelOfCabinet」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat del-editionlabel

コントロールファイルdel-editionlabelの内容
operation=deleteEditionLabelOfCabinet
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」の版ラベルがすべて削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・指定されたキャビネットが版管理されていない
・分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている

4.5.17 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を作成する

キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを作成するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「addIndexOfCabinet」を指定します。

キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを作成する場合は、コントロールファイルのほかにユーザーインデックス定義ファイルを用意する必要があります。

注記 **多くのインデックスキーや複雑なユニークキーを作成すると、オブジェクトの登録や更新に時間がかかります。必要最小限のインデックスキーまたはユニークキーを作成してください。**

補足 ・キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを作成できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

参照 ・キャビネットのインデックスキーの概要については「1.12.2 キャビネットのインデックスキー」（P.107）を参照してください。
・キャビネットのユニークキーの概要については「1.7.3 ユニークキー」（P.63）を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=addIndexOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
keyListFile=｛ユーザーインデックス定義ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=addIndexOfCabinet

operationパラメーターには「addIndexOfCabinet」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

keyListFile

作成するインデックスキーまたはユニークキーを示す、ユーザーインデックス定義ファイルのパスを指定します。

keyListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

補足 インデックスの keyId は、そのキャビネット内ではなく、サービス内で一意なものである必要があり、同じ keyId を持つインデックスを作成しようとすると、エラーになります。keyId には、キャビネットを識別する情報を含めることなどで、一意性を確保してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

ユーザーインデックス定義ファイル

「ユーザーインデックス定義ファイル」は、キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを作成するためのCSV形式のファイルです。

参照 ユーザーインデックス定義ファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■ユーザーインデックス定義ファイル」（P.197）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

補足 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、ドキュメント管理サービス内部で、インデックス情報の不整合が発生してしまうことがあります。この場合は、キャビネットの情報を確認して、不整合になっているインデックスキーを削除してから、インデックスキーを再度作成してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat create-indexkey

コントロールファイルcreate-indexkeyの内容
operation=addIndexOfCabinet
cabinetName=cabinet1
keyListFile=cabinet1_keylist1.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、ユーザーインデックス定義ファイル「cabinet1_keylist1.csv」で示したインデックスキーが作成されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・ユーザーインデックス定義ファイル中の指定に誤りがある
・キャビネットラベルが workSpace のキャビネットに、ユニークインデックスを作成しようとした
・重複する値がすでに設定されている属性に対し、ユニークなインデックスを作成しようとした
・指定されたインデックスの keyId が、すでにそのサービスで使われている
・同じ属性に対し、すでにインデックスが作成されていた
・分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている

補足 ユーザーインデックス定義ファイルに複数のインデックスキーを指定した場合、インデックスキーは内部処理としては 1 つずつ作成されます。途中でエラーが発生しても、エラー発生前に作成されたインデックスキーは削除されません。本コマンドを再実行する場合は、実行前に、作成済みのインデックスキーをユーザーインデックス定義ファイルから削除してください。

4.5.18 キャビネットのインデックスキー（ユニークキー）を削除する

キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「removeIndexOfCabinet」を指定します。

補足 ・キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=removeIndexOfCabinet
cabinetId={対象のキャビネット ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
keyIdList={削除対象のインデックスキーまたはユニークキーの keyId}
logFile={実行ログの出力先}
```

キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=removeIndexOfCabinet

operationパラメーターには「removeIndexOfCabinet」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

keyIdList

削除対象のインデックスキーまたはユニークキーのkeyIdを指定します。
keyIdListパラメーターは、必ず指定する必要があります。
複数のインデックスキーまたはユニークキーを削除する場合は、keyIdを「|」で区切って指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

キャビネットのインデックスキーまたはユニークキーが削除されたというメッセージが表示されます。削除されたインデックスキーまたはユニークキーも表示されます。

補足 処理中にエラーが発生した場合、それまでに削除されたインデックスキーまたはユニークキーは復活されず、削除されたままになります。インデックスキーまたはユニークキーの削除をやり直す場合は、削除済みのインデックスキーまたはユニークキーについての指定を、コントロールファイルから外し、本コマンドを再実行してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-indexkey

コントロールファイルdelete-indexkeyの内容
operation=removeIndexOfCabinet
cabinetName=cabinet1
keyIdList=cab1_index1|cab1_index3
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」から、keyIdListパラメーターで指定した「cab1_index1」と「cab1_index3」のインデックスキーが削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・keyIdList パラメーターに指定したインデックスキーまたはユニークキーが存在しない
　または、別のキャビネットに対するインデックスである
・分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている

4.5.19 キャビネットにオブジェクトタイプを追加する

作成済みのキャビネットに対して、ユーザー定義のオブジェクトタイプを追加するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「addObjectTypeToCabinet」を指定します。

キャビネットにオブジェクトタイプを追加する場合は、コントロールファイルのほかにオブジェクトタイプリストファイルを用意する必要があります。

補足
- キャビネットにオブジェクトタイプを追加できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
- 設定済みのオブジェクトタイプは削除できません。

コントロールファイル

```
operation=addObjectTypeToCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
objectTypeListFile=｛オブジェクトタイプリストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットにオブジェクトタイプを追加する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=addObjectTypeToCabinet

operationパラメーターには「addObjectTypeToCabinet」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

objectTypeListFile

キャビネットに追加するオブジェクトタイプを示す、オブジェクトタイプリストファイルのパスを指定します。

objectTypeListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

オブジェクトタイプリストファイル

「オブジェクトタイプリストファイル」は、キャビネットにオブジェクトタイプを設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 オブジェクトタイプリストファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■オブジェクトタイプリストファイル」（P.200）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat add-objecttype

コントロールファイルadd-objecttypeの内容
operation=addObjectTypeToCabinet
cabinetName=cabinet1
objectTypeListFile=cab1_objecttype.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、オブジェクトタイプリストファイル「cab1_objecttype.csv」で示したオブジェクトタイプが追加されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・オブジェクトタイプリストファイル中の指定に誤りがある
・分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている

4.5.20 キャビネットにファイルフォーマット変換サービスを設定する

作成済みのキャビネットに対して、使用するファイルフォーマット変換サービスを設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setConversionServiceOfCabinet」を指定します。ファイルフォーマット変換サービスは内容依存情報の更新の処理で使用されます。

補足
・キャビネットにファイルフォーマット変換サービスを設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・それまで使用していたファイルフォーマット変換サービスを別ホストに移すなど、アクセスパスが変化するような作業を行ったとき、RMS の cn 値が以前と同じであっても、ファイルフォーマット変換サービスにアクセスできなくなり、内容依存情報の更新ができなくなることがあります。そうした場合には、本管理コマンドを実行し、ファイルフォーマット変換サービスを再設定してください。

コントロールファイル

```
operation=setConversionServiceOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
conversionServiceId=｛設定するファイルフォーマット変換サービス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットにファイルフォーマット変換サービスを設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setConversionServiceOfCabinet

operationパラメーターには「setConversionServiceOfCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

conversionServiceId

キャビネットに設定するファイルフォーマット変換サービスをRMSのcn形式で指定します。
conversionServiceIdパラメーターは、必ず指定する必要があります。

参照 ファイルフォーマット変換サービスを確認する方法については、「4.4.11 ファイルフォーマット変換サービスを確認する」（P.239）を参照してください。

補足 RMS に登録されていると、そのファイルフォーマット変換サービスを指定できます。実際に、そのサービスが使用できるかどうかは、本コマンド実行時にはチェックされません。そのため、内容依存情報の更新を行って初めて、サービスが使用できないことが判明することもあります。そのような場合には、再び、本コマンドを実行し、使用できるサービスを設定してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-conv

コントロールファイルset-convの内容
operation=setConversionServiceOfCabinet
cabinetName=cabinet1
conversionServiceId=transformer #001
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」に、ファイルフォーマット変換サービスが設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- conversionServiceId パラメーターに、RMS に登録されていないファイルフォーマット変換サービスを指定した
- 分類キャビネットまたはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている
- cn を登録していない、またはファイルフォーマット変換サービスとして登録されていない conversionServiceId パラメーターを指定した

4.5.21 キャビネット名を変更する

作成済みのキャビネットに対して、キャビネット名を変更します。

補足
・キャビネット名を変更できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=setCabinetName
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
newCabinetName=｛設定するキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネット名を変更する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setCabinetName

operationパラメーターには「setCabinetName」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、キャビネット名を変更するキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、新たに名前を設定するキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

newCabinetName

newCabinetNameパラメーターには、新しいキャビネット名を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットのキャビネット名を変更します。
終了すると、キャビネット名を変更したことを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-CabName

コントロールファイルset-CabNameの内容
operation=setCabinetName
cabinetId=cabinet1
cabinetName=cab1
newCabinetName=cabinet01
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット名が「cabinet01」に変更されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに指定した値に該当するキャビネットが存在しない
・newCabinetName パラメーターに指定した文字列の長さ 384 バイトを超える
・newCabinetName パラメーターに何も指定していない
・newCabinetName パラメーターに指定した値と同じ名前のキャビネット（cabinetName パラメーターで指定された設定対象のキャビネットを含む）が指定したキャビネットにすでに存在している

4.5.22 キャビネットに注釈を設定する

指定したキャビネットに新たな注釈を設定します。

補足 ・新たな注釈を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネットの管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=setNoteOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
note=｛設定するキャビネットの注釈｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットに新たな注釈を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setNoteOfCabinet

operationパラメーターには「setNoteOfCabinet」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

note

新しい注釈を指定します。

1～512バイトまでの文字を指定します。

noteパラメーターは、必ず指定する必要があります。

値を指定しなかった場合（等号の右辺に何の値も指定しなかった場合）、Nullの値が設定された場合、現在の値が削除されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットの注釈が変更されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した

・note パラメーターに長さの制限を超える文字列を指定した

4.5.23 キャビネットに操作制約を設定する

キャビネットに操作制約を設定します。

注記 **一度設定すると、操作制約は解除できません。**

補足 ・キャビネットに操作制約を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setRestrictOperationPatternOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
operationRestrictPatternLabel=｛操作制約パターンラベル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットに操作制約を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setRestrictOperationPatternOfCabinet

operationパラメーターには「setRestrictOperationPatternOfCabinet」を指定します。

cabinetId

操作制約を設定するキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

操作制約を設定するキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

operationRestrictPatternLabel

サービスに定義されている操作制約を指定するための操作制約パターンラベルを指定します。

指定できる操作制約パターンラベルは「system:preserveContent」だけです。

キャビネットラベルが「public」または「dmsPublic」である場合だけ有効です。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat setRestrictOperationPattern

コントロールファイルsetRestrictOperationPatternの内容
operation=setRestrictOperationPatternOfCabinet
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
operationRestrictPatternLabel=system:preserveContent
```

上記の管理コマンドによって、指定したキャビネットに操作制約が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに、指定した値に該当するキャビネットが存在しない
- cabinetId パラメーターに指定せず、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- operationRestrictPatternLabel パラメーターに、system:preserveContent 以外のパターンラベルを指定した
- キャビネットラベルが public または dmsPublic 以外のキャビネットを指定した

4.5.24 スタンプ用変換定義の設定

指定したキャビネットにスタンプ用変換定義の設定を行います。

補足
- スタンプ用変換定義を設定できるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setStampConvertSettingsOfCabinet
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
stampConvertDefFile={スタンプ用変換定義ファイルのパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

スタンプ用変換定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStampConvertSettingsOfCabinet

operationパラメーターには、「setStampConvertSettingsOfCabinet」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

stampConvertDefFile

スタンプ用変換定義ファイルのパスを指定します。

stampConvertDefFileパラメーターは、必ず指定する必要があります必ず。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

スタンプ用変換定義ファイル

「スタンプ用変換定義ファイル」は、スタンプ用変換定義を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■スタンプ用変換定義ファイル」（P.210）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-stampConvSetCab

コントロールファイルset-stampConvSetCabの内容
operation=setStampConvertSettingsOfCabinet
cabinetName=cabinet1
stampConvertDefFile=c:¥stamp¥StampConvDef1.csv
```

上記の管理コマンドによって、スタンプ用変換定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
・対象キャビネットのキャビネットラベル public、dmsPublic または workflow 以外の値を指定した
・stampConvertDefFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
・stampConvertDefFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
  - stampConvertName が指定されていなかった
  - stampConvertName が 384 バイトを超えていた
  - stampConvertName に、同一キャビネット内にある同じ値を指定した
  - outputContentType が指定されていなかった
  - outputContentType に指定できる文字列以外が含まれていた
  - mergeKeyword が 64 バイトを超えていた
  - convertKeyword が 64 バイトを超えていた
  - inputContentType が指定されていなかった
  - inputContentType が 256 バイトを超えていた
  - inputContentType に、同一キャビネット内にある同じ値を指定した
・エントリーの数が 100 を超えていた

制限事項

スタンプ用変換定義ファイルに指定した文字列が、ファイルフォーマット変換サービスの画像変換定義に定義されているかどうかはチェックしません。

4.5.25 スタンプ用変換定義の表示

指定したキャビネットのスタンプ用変換定義を表示します。

補足
・スタンプ用変換定義を表示できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showStampConvertSettingsOfCabinet
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
outputFile={スタンプ用変換定義情報の出力先ファイルパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

スタンプ用変換定義を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showStampConvertSettingsOfCabinet

operationパラメーターには、「showStampConvertSettingsOfCabinet」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

outputFile

スタンプ用変換定義情報の出力先ファイルを指定します。

outputFileパラメーターには、相対パスと絶対パスが指定できます。

outputFileパラメーターに指定したファイルと同名のファイルが存在する場合は、上書きします。

outputFileパラメーターに指定したファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない場合は、作成します。

outputFileパラメーターを省略すると、スタンプ用変換定義情報をメッセージとして出力するが、ファイル出力は行いません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

設定されているスタンプ用変換定義情報を出力します。

スタンプ用変換定義情報が登録されていない場合は、その旨のメッセージを出力します（操作としては正常終了）。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-stampConvSetCab

コントロールファイルshow-stampConvSetCabの内容
operation=showStampConvertSettingsOfCabinet
cabinetId=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、スタンプ用変換定義が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- 対象キャビネットのキャビネットラベルが public、dmsPublic または workflow 以外の値を指定した
- outputFile に存在するディレクトリーと同じ名前を指定した
- outputFile に指定したパス中に名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれていた
- outputFile に作成されるファイル名がを対パスで指定した場合に、パスの長さが 255 バイトを超えていた
- outputFile に作成されるファイル名を相対パスで指定した場合には、絶対パスに変換され、変換されたパスの長さが 255 バイトを超えていた
- outputFile パラメーターで指定されたファイルの書き込みに失敗した

制限事項

outputFileパラメーターで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は、CSV形式になっているが、「.csv」などの拡張子は付けられません。拡張子を伴った形式のファイルを作成したい場合は、outputFileとして、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

4.5.26 キャビネットのスタンプルール定義の設定

指定したキャビネットにスタンプルール定義を設定します。設定された定義は、クラスなしのオブジェクトに関する定義になります。

補足
- スタンプルール定義を設定できるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
- スタンプのサービス設定が初期化されていない場合は、スタンプのサービス設定を初期化する必要があります。
- サービスにスタンプルール定義が設定されていない場合は、サービスにスタンプルール定義を設定する必要があります。
- クラスにスタンプルール定義を設定する場合は、ドキュメント管理サービス管理アプリケーションで行います。

参照
- スタンプのサービス設定を初期化する手順は、「4.4.12 スタンプのサービス設定を初期化する」（P.240）を参照してください。
- スタンプルール定義を設定する手順は、「4.4.19 スタンプルール定義を設定する」（P.255）を参照してください。
- クラスにスタンプルール定義を設定する手順は、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=setStampRuleSettingsOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
stampRuleListFile=｛スタンプルール定義リストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットのスタンプルール定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStampRuleSettingsOfCabinet

operationパラメーターには「setStampRuleSettingsOfCabinet」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

stampRuleListFile

スタンプルール定義リストファイルのパスを指定します。

stampRuleListFileパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

スタンプルール定義リストファイル

「スタンプルール定義リストファイル」は、キャビネットにスタンプルールを設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 スタンプルール定義リストファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■スタンプルール定義リストファイル」（P.210）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-stampRuleSetCab

コントロールファイルset-stampRuleSetCabの内容
operation=setStampRuleSettingsOfCabinet
cabinetId=cabinet1
stampRuleListFile=c:¥stamp¥stampRuleList1.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネットのスタンプルール定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
・対象キャビネットのキャビネットラベルが public、dmsPublic または workflow 以外の値を指定した
・stampRuleListFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
・stampRuleListFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
  - stampRuleName が、指定されていなかった
  - stampRuleName が、64 バイトを超えていた
  - stampRuleName が、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字列が含まれていた
  - stampRuleName に、存在しない設定を指定した
・エントリーの数が 20 を超えていた
・スタンプのサービス設定が初期化されていなかった

制限事項

キャビネットのスタンプルール定義を設定する機能では、指定したキャビネットの既存のスタンプルール定義に対して、指定したスタンプルール定義で上書きを行います。
そのため、スタンプルールを削除したい場合は、「スタンプルール定義リストファイル」に削除後の状態の内容を指定します。
削除後の状態の内容は、次のように指定します。

・すべて削除したい場合
  ヘッダー行だけを記載したファイルを「スタンプルール定義リストファイル」に指定します。
・A、B、C の 3 つのスタンプルールが設定されているうち、C だけを削除したい場合
  A と B のスタンプルールを記載したファイルを「スタンプルール定義リストファイル」に指定します。

4.5.27　キャビネットのスタンプルール定義の表示

指定したキャビネットのスタンプルール定義を表示します。

補足 ・サービス設定を解除できるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showStampRuleSettingsOfCabinet
cabinetId={対象のキャビネット ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
outputFile={スタンプルール定義情報の出力先ファイルパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

キャビネットのスタンプルール定義を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showStampRuleSettingsOfCabinet

operationパラメーターには、「showStampRuleSettingsOfCabinet」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

outputFile

スタンプルール定義情報の出力先ファイルを指定します。
outputFileパラメーターには、相対パスと絶対パスが指定できます。
outputFileパラメーターに指定したファイルと同名のファイルが存在する場合は、上書きします。
outputFileパラメーターに指定したファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない場合は、作成します。
outputFileパラメーターを省略すると、スタンプ用変換定義情報をメッセージとして出力するが、ファイル出力は行いません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

設定されているスタンプルール定義情報を出力します。
スタンプルール定義情報がキャビネットに登録されていない場合、その旨のメッセージが出力されます（操作としては正常終了）。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-stampRuleSetCab

コントロールファイルshow-stampRuleSetCabの内容
operation=showStampRuleSettingsOfCabinet
cabinetId=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネットのスタンプルール定義が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- 対象キャビネットのキャビネットラベル public、dmsPublic または workflow 以外の値を指定した
- outputFile パラメーターに存在するディレクトリーと同じ名前を指定した
- outputFile パラメーターに指定したパス中に名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれていた
- outputFil パラメーターに指定したパス中に日本語などの非 ASCII 文字が含まれていた
- outputFile に作成されるファイル名を絶対パスで指定した場合に、パスの長さが 255 バイトを超えていた
- outputFile に作成されるファイル名を相対パスで指定した場合に、絶対パスに変換したときのパスの長さが 255 バイトを超えていた

制限事項

outputFileで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は、CSV形式になっていますが、「.csv」などの拡張子は付けられません。拡張子を伴った形式のファイルを作成する場合は、outputFileとして、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

4.5.28 プリザーブコンテント定義を設定する

指定したキャビネットにプリザーブコンテントの設定を行います。

補足
・プリザーブコンテントの定義を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setPreserveContentDefinitionOfCabinet
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
preserveContentConvertDefFile={プリザーブコンテント用定義変換ファイルのパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

プリザーブコンテント定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setPreserveContentDefinitionOfCabinet

operationパラメーターには、「setPreserveContentDefinitionOfCabinet」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、プリザーブコンテントの定義を設定するキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、プリザーブコンテントの定義を設定するキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

preserveContentConvertDefFile

preserveContentConvertDefFileパラメーターには、プリザーブコンテント用変換定義ファイルのパスを指定します。必ず設定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat set-prvcontDefCab

コントロールファイルset-prvcontDefCabの内容
operation=setPreserveContentDefinitionOfCabinet
cabinetId=cabinet1
preserveContentConvertDefFile=prvContConvDef.csv
```

上記の管理コマンドによって、指定したキャビネットにプリザーブコンテントの定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに指定した値に該当するキャビネットが存在しない
・cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
・対象キャビネットのキャビネットラベルの値が、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
・preserveContentConvertDefFile パラメーターで指定したファイルの読み込みに失敗した
・preserveContentConvertDefFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
  - preserveContentConvertName の値を指定していない
  - preserveContentConvertName の値が 384 バイトを超える
  - preserveContentConvertName に指定した値と同じ値が同一キャビネット内に存在する
  - outputContentType の値を指定していない
  - outputContentType で指定した値の文字列の長さが 256 バイトを超える
  - sourceContentLabel の値を指定していない
  - sourceContentLabel にキャビネットに定義されていないコンテントラベルを指定した
  - sourceContentLabel に「System:preserve」を指定した
  - convertKeyword で指定した文字列の長さが 64 バイトを超える
  - inputContentType で指定した文字列の長さが 256 バイトを超える
  - inputContentType で指定した値と同じ値が同一キャビネット内に存在する
・同一の preserveContentConvertName を持つエントリーが 50 を超える
・エントリーの数が 100 を超える

制限事項

プリザーブコンテントの定義を設定する機能では、指定したキャビネットの既存のプリザーブコンテント用変換定義に対して、指定したプリザーブコンテント用変換定義で上書きを行います。
プリザーブコンテント用変換定義ファイルに指定した文字列が、ファイルフォーマット変換サービスの画像変換定義に定義されているかどうかはチェックしません。

4.5.29 プリザーブコンテントの定義を表示する

キャビネットのプリザーブコンテントの定義を表示します。

補足 ・キャビネットのプリザーブコンテントの表示を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showPreserveContentDefinitionOfCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
outputFile=｛プリザーブコンテント用変換定義情報の出力先ファイルパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

プリザーブコンテントの定義を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showPreserveContentDefinitionOfCabinet

operationパラメーターには、「showPreserveContentDefinitionOfCabinet」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、プリザーブコンテントの定義を表示するキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、プリザーブコンテントの定義を表示するキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

outputFile

outputFileパラメーターには、プリザーブコンテント用の変換定義の情報を出力するファイルを指定します。
相対パス、絶対パスのどちらでも指定ができます。
outputFileパラメーターに指定したファイルと同名のファイルが存在する場合は、上書き処理されます。
outputFileパラメーターに指定したファイルを作成するために必要な親ディレクトリが存在しない場合は、作成されます。
省略すると、プリザーブコンテント用の変換定義の情報がメッセージとして出力されます。ファイル出力は行われません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

「プリザーブコンテント定義の設定」で指定した内容に応じて、プリザーブコンテント用の変換定義情報が出力されます。
プリザーブコンテント用の変換定義情報が登録されていない場合、操作は正常終了しますが、プリザーブコンテント用の変換定義情報が登録されていないことを示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat show-prvcontDefCab

コントロールファイルshow-prvcontDefCabの内容
operation=showPreserveContentDefinitionOfCabinet
cabinetId=cabinet1
cabinetName=cab1
```

上記の管理コマンドによって、指定したキャビネット「cab1」のプリザーブコンテントの定義が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した値に該当するキャビネットが存在しない
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- 対象キャビネットのキャビネットラベルが「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- outputFile パラメーターに指定したファイルと同じ名前のディレクトリが存在する
- パスに名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリが含まれる

・パスの名前に日本語などの非 ASCII 文字が含まれる
・絶対パスで指定したときにファイルパスの文字列の長さが、255 バイトを超える
・相対パスで指定したファイルパスが、絶対パスに変換されたときに 255 バイトを超える

制限事項

outputFile で指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は、CSV 形式になっていますが、「.csv」などの拡張子は付きません。
拡張子を伴った形式のファイルを作成する場合は、outputFile として、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

4.5.30 キャビネットを削除する

キャビネットを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「dropCabinet」を指定します。

注記
・この管理コマンドによってキャビネットを削除しても、データベースの表領域およびデータファイルは削除されません。管理コマンドによって、データベースの表領域およびデータファイルを別途削除する必要があります。
・この管理コマンドによってキャビネットを削除しても、ストレージ領域に格納されているコンテントファイルは削除されません。削除する必要があるストレージ領域は、管理ツール用のシステムログに出力されます。OS の削除コマンドなどによって、ストレージ領域を別途削除する必要があります。
・状態やロック、ハードリファレンスに関するチェックは行われません。そのため、削除できない状態のファイルや、チェックアウト中のファイル、ハードリファレンスが存在しても、キャビネットは削除されます。

補足
・キャビネットを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・検索エンジン連携のための検索インデックスが作成されている場合は、キャビネットを削除できません。
・実行によって削除できるキャビネットは 1 つだけです。

参照 表領域を削除する手順については、「4.5.31 データベース表領域を削除する」（P.325）を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=dropCabinet
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
forceDrop=｛強制的に削除するかどうかの指定｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=dropCabinet

operationパラメーターには「dropCabinet」を指定します。

cabinetId

削除対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

削除対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

forceDrop

キャビネットを強制的に削除するかどうかを指定します。

forceDropパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true：キャビネットを強制的に削除します。データベースのテーブルやインデックスなどのオブジェクトを削除中にエラーが発生しても、無視して処理が継続されます。

・false：キャビネットを強制的に削除しません。データベースのテーブルやインデックスなどの削除に失敗すると、コマンドの実行がエラー終了します。

forceDropパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

キャビネットが削除されたというメッセージが表示されます。

補足 キャビネット削除中に管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、または forceOption に false を指定し、コマンドがエラー終了すると、データベースのテーブルのうち、一部が削除されずに残る場合があります。この場合、ドキュメントスペースの［ドキュメント一覧］画面にキャビネットが表示されても、そのキャビネットにアクセスできない状態になります。forceDrop パラメーターに true を指定してキャビネットの削除を再度実行すると、残っていたテーブルが削除されて、キャビネットの削除が完了します。キャビネットの削除を再度実行しても、ドキュメントスペースの［ドキュメント一覧］画面の操作に問題がある場合は、ドキュメントスペースのサービスを再起動してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-cabinet

コントロールファイルdelete-cabinetの内容
operation=dropCabinet
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーター、cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・検索エンジン連携のための検索インデックスがキャビネットに作成されている（キャビネットを削除する前に、検索インデックスを削除する必要がある）

・指定されたキャビネットを操作対象としたスケジュールが登録されている（この場合、登録されているスケジュールを、別途、コマンドで削除する必要がある）

・指定されたキャビネットに設定されているタイマーが「停止」の状態ではない

4.5.31 データベース表領域を削除する

キャビネットを削除しても、データベース表領域は削除されません。キャビネットを削除したあとに、データベース表領域を削除する必要があります。
データベース表領域を削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「dropDbTableSpace」を指定します。

補足 ・データベース表領域を削除できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=dropDbTableSpace
dbTableSpace=｛データベース表領域名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

データベース表領域を削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=dropDbTableSpace

operationパラメーターには、「dropDbTableSpace」を指定します。

dbTableSpace

削除対象の表領域の名前を指定します。
dbTableSpaceパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

データベース表領域が削除されたというメッセージが表示されます。削除された表領域、表領域が使用していたデータベースのホスト名、削除によって不要になったデータファイルの情報も表示されます。不要になったデータファイルの情報は、管理用システムログにも記録されます。

補足 この管理コマンドでは、データファイルは削除されません。データベースの起動ユーザーでデータベースを設置したホストにログインして、OS の削除コマンドなどによって削除する必要があります。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-db

コントロールファイルdelete-dbの内容
operation=dropDbTableSpace
dbTableSpace=DocumentManagement
```

上記の管理コマンドによって、表領域「DocumentManagement」が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・dbTableSpace パラメーターに、存在しない表領域の名前を指定した
・dbTableSpace パラメーターに、キャビネットが登録されている表領域の名前を指定した
・dbTableSpace パラメーターに、データベースをインストールしたときに標準で作成される可能性のある表領域（SYSTEM、TOOLS、RBS、TEMP、USERS、INDX）の名前を指定した

・dbTableSpace パラメーターに、ドキュメント管理サービスを設置したときに作成した表領域の名前を指定した
・dbTableSpace パラメーターに、操作ログ用の表領域、スタンプ用表領域を指定した
・dbTableSpace パラメーターに指定した表領域内に、テーブルやインデックスが存在する

制限事項

表領域を削除した直後に、OSファイルシステムのデータファイルが使用中である旨のエラーのため削除できないことがあります。通常、しばらく待てば削除できますが、どれだけ待てば良いかは状況によって異なり、数十分以上待つときもあります。
すぐにデータファイルを削除したい場合には、ドキュメント管理サービスを含め、データベースを使用しているサービスをすべて停止したあと、データベースを再起動してください。

4.5.32 所在管理情報を設定する

所在管理情報を設定します。

補足 ・所在管理情報を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setLocationManagementInformation
cabinetId=｛対象キャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationDefFile=｛所在管理情報ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

所在管理情報を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setLocationManagementInformation

operationパラメーターには「setLocationManagementInformation」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、設定する対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、設定する対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationDefFile

locationDefFileパラメーターには、所在管理情報ファイルのパスを指定します。必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

所在管理情報ファイル

「所在管理情報ファイル」は、所在管理情報を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 所在管理情報ファイルの内容については、ユーザー属性リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■所在管理情報ファイル」（P.212）を参照してください。

実行結果

キャビネットの所在管理情報が設定されたことを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-LocManageInfo

コントロールファイルset-LocManageInfoの内容
operation=setLocationManagementInformation
cabinetId=cabinet1
cabinetName=cab1
locationDefFile=locManageInfo.csv
```

上記の管理コマンドによって、所在管理情報が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- locationDefFile パラメーターで指定したファイルの読み込みに失敗した
- locationDefFile パラメーターで指定したファイルについて次の場合
  - locationId を指定していない
  - locationId が 16 進数で 16 桁の数値に変換できない
  - locationId に存在しない値を指定した
  - locationLabel を指定していない
  - locationLabel が 384 バイトを超える
  - locationLabel に指定した値と同じ値が同一キャビネット内に存在する
  - administrator を指定していない
  - administrator で指定した値が、DN 形式でない
  - administrator で指定した値のユーザーが存在していない
  - description が、2,048 バイトを超える
  - mediaCategoryType で指定した値が、384 バイトを超える
  - mediaLabel で指定した値が、2,048 バイトを超える
  - storeLocationName で指定した値が 384 バイトを超える
  - storeLocationName に存在しない値を指定した

制限事項

- サーバー側では、locationDefFile のファイル内に指定した複数の設定は同時に処理されません。ファイル内の順序に従って処理されます。
  そのため、ファイル内での指定の仕方によって、名前の一意性チェックでエラーになる場合があります。

・1 つのファイル内に複数の設定を指定して管理操作を実行し、一部がエラーになった場合、すべての設定が反映されず、元に戻ります。
・エラーが発生したことを示すメッセージは、管理操作がエラー終了した場合の表示に準じます。
・ID の値は、10 進数で 15 桁の数値（999999999999999）が最大値になります。
00038D7EA4C67FFF までしか指定できません。

4.5.33 所在管理情報を表示する

所在管理情報を表示します。

補足 ・所在管理情報を表示できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
peration=showLocationManagementInformation
cabinetId=｛対象キャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationLabel=｛表示対象の所在管理ラベル｝
outputFile=｛所在管理情報出力先ファイル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

所在管理情報を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showLocationManagementInformation

operationパラメーターには「showLocationManagementInformation」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、表示する対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、表示する対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

locationLabelパラメーターには、表示する対象の所在管理ラベルを指定します。
省略すると、すべての所在管理ラベルの情報を表示します。

outputFile

outputFileパラメーターには、所在管理情報の出力先ファイルを指定します。
相対パス、絶対パスのどちらでも指定できます。
指定したファイル名と同じ名前のファイルが存在する場合、上書き処理されます。
指定したファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない場合は、新しく作成されます。
省略すると、所在管理情報がメッセージとして表示されます。ファイルは出力されません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

設定されている所在管理情報が、表示されます。
所在管理情報がキャビネットに登録されていない場合は、そのことを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-LocManageInfo

コントロールファイルshow-LocManageInfoの内容
operation=showLocationManagementInformation
cabinetId=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、指定したキャビネットの所在管理情報が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- locationLabel パラメーターに存在しない所在管理ラベルを指定した

制限事項

outputFileで指定した出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は、CSV形式になっていますが、「.csv」などの拡張子は付きません。

拡張子を伴った形式のファイルを作成する場合は、outputFileとして、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

4.5.34 所在管理情報を削除する

所在管理情報を削除します。

削除できる所在管理情報は、次のどちらかの条件を満たす情報です。

- アーカイブ保存データ状況が「取消し」になっている
- アーカイブ保存データ状況が「オフライン」になっていて、かつ、所在管理情報を参照しているオブジェクト数が 0 になっている

補足
- 所在管理情報を削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=deleteLocationManagementInformation
cabinetId=｛対象キャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationLabel=｛削除対象の所在管理ラベル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

所在管理情報を削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteLocationManagementInformation

operationパラメーターには「deleteLocationManagementInformation」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、削除対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、削除対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

locationLabelパラメーターには、削除対象の所在管理ラベルを指定します。必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

所在管理情報が削除されたことを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-LocManageInfo

コントロールファイルdelete-LocManageInfoの内容
operation=deleteLocationManagementInformation
cabinetId=cabinet1
cabinetName=cab1
locationLabel=processManageArchive01
```

上記の管理コマンドによって、指定したキャビネット「cab1」の所在管理情報が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- locationLabel パラメーターに存在しない所在管理ラベルを指定した
- アーカイブ保存データ状況が「取消し」または「オフライン」ではない所在管理ラベルを指定した
- アーカイブ保存データ状況が「オフライン」で、かつ所在管理情報を参照しているオブジェクトの数が 0 ではない所在管理ラベルを指定した

4.5.35 保管場所情報を設定する

保管場所情報を設定します。

補足 ・保管場所情報を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setStoreLocationInformation
cabinetId={対象キャビネットのID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
storeLocationDefFile={保管場所情報ファイルのパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

保管場所情報を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStoreLocationInformation

operationパラメーターには「setStoreLocationInformation」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

storeLocationDefFile

storeLocationDefFileパラメーターには、保管場所情報ファイルのパスを指定します。必ず設定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

保管場所情報ファイル

「保管場所情報ファイル」は、保管情報を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 保管場所情報ファイルの内容については、ユーザー属性リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■保管場所情報ファイル」（P.214）を参照してください。

実行結果

保管場所情報が設定されたことを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-StoreLocInfo

コントロールファイルset-StoreLocInfoの内容
operation=setStoreLocationInformation
cabinetId=cabinet1
cabinetName=cab1
storeLocationDefFile=storeLocInfo.csv
```

上記の管理コマンドによって、指定したキャビネット「cab1」の保管場所情報が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- storeLocationDefFile パラメーターで指定したファイルの読み込みに失敗した
- storeLocationDefFile パラメーターで指定したファイルについて次の場合
  - storeLocationId に指定した値が、16 進数で 16 桁の数値に変換できない
  - storeLocationId に存在しない値を指定した
  - storeLocationName の値を指定していない
  - storeLocationName パラメーターで指定した値が 384 バイトを超える
  - storeLocationName パラメーターに指定した値と同じ値が同一キャビネット内に存在する
  - storeLocationDescription パラメーターに指定した値の文字列の長さが、2,048 バイトを超える
  - storeLocationArea パラメーターで指定した値の文字列の長さが、384 バイトを超える

制限事項

- サーバー側では、storeLocationDefFile のファイル内に指定した複数の設定は同時に処理されず、ファイル内の順序に従って処理されます。そのため、ファイル内での指定の仕方によって、名前の一意性チェックでエラーになる場合があります。
- 1 つのファイル内に複数の設定を指定して管理操作を実行し、一部がエラーになった場合、すべての設定が反映されずに元に戻ります。
- エラーが発生したことを示すメッセージは、管理操作がエラーときの表示に応じて表示されます。
- ID の値については、10 進数で 15 桁の数値（999999999999999）が最大値になるため、実際には、00038D7EA4C67FFF までしか指定できません。

4.5.36 保管場所情報を表示する

保管場所情報を表示します。

補足 ・保管場所情報を表示できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showStoreLocationInformation
cabinetId=｛対象キャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
storeLocationName=｛表示対象の保管場所情報の名前｝
outputFile=｛保管場所情報の出力先ファイル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

保管場所情報を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showStoreLocationInformation

operationパラメーターには「showStoreLocationInformation」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、表示対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、表示対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

storeLocationName

storeLocationNameパラメーターには、表示対象の所在管理ラベル保管場所情報の名前を指定します。省略すると、すべての保管場所情報が表示されます。

outputFile

outputFileパラメーターには、保管場所情報の出力先ファイルを指定します。

相対パス、絶対パスのどちらでも指定できます。

指定したファイルと同名のファイルが存在する場合は、上書きされます。

パラメーターに指定したファイルを作成するために必要な親ディレクトリが存在しない場合は、作成されます。

省略すると、保管場所情報がメッセージとして出力されます。ファイルは出力されません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

保管場所情報が表示されます。

保管場所情報がキャビネットに登録されていない場合は、メッセージがを出力されます。

実行例

上記の管理コマンドによって、保管場所情報が表示されます。

```
% dradmincmd.bat show-StoreLocInfo

コントロールファイルdelete-dbの内容
operation=showStoreLocationInformation
cabinetName=cab1
storeLocationName=souko001-03
```

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- storeLocationName パラメーターに存在しない保管場所情報の名前を指定した

制限事項

outputFileで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は、CSV形式ですが、「.csv」などの拡張子は付きません。

拡張子を伴った形式のファイルを作成する場合は、outputFileとして、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

4.5.37 保管場所情報を削除する

保管場所情報を削除します。

補足
- 保管場所情報を削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=deleteStoreLocationInformation
cabinetId=｛対象キャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
storeLocationName=｛削除対象の保管場所情報の名前｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

保管場所情報を削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteStoreLocationInformation

operationパラメーターには「deleteStoreLocationInformation」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、削除対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、削除対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

storeLocationName

storeLocationNameパラメーターには、削除対象の保管場所情報の名前を指定します。必ず設定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

保管場所情報が削除されたことを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-StoreLocInfo

コントロールファイルdelete-StoreLocInfoの内容
operation=deleteStoreLocationInformation
cabinetId=cabinet1
storeLocationName=Archive02
```

上記の管理コマンドによって、保管場所情報が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- storeLocationName パラメーターに存在しない保管場所情報の名前を指定した
- 所在管理情報に設定されている保管場所情報の名前を指定した

4.5.38 長期署名方式を変更する

キャビネットの長期署名方式を変更します。

補足
- 長期署名方式を変更できるのは、当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setAdesMethodOfCabinet
cabinetId={対象キャビネットの ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
adesMethod={長期署名方式}
logFile={実行ログの出力先}
```

キャビネットの長期署名方式を変更する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setAdesMethodOfCabinet

operationパラメーターには「setAdesMethodOfCabinet」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターは、必ずどちらかを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターは、必ずどちらかを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

adesMethod

adesMethodパラメーターには、キャビネットの長期署名方式として、次のどちらかを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターで指定したキャビネットに、プライマリコンテントのメディアタイプが「application/pdf」の文書がない場合だけ、キャビネットの長期署名方式を変更できます。

- system:adesFormatXAdES
  キャビネットの長期署名方式を「XAdES」に変更します。
- system:adesFormatPAdES
  キャビネットの長期署名方式を「PAdES」に変更します。cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターで指定したキャビネットに、プライマリーコンテントの XAdES 属性に値を持つ文書が 1 つ以上登録されている場合は、「PAdES」への変更はできません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、長期署名方式を変更したことを示すメッセージが出力されます。
変更前と変更後の長期署名方式が同じ場合、変更処理は行わずに正常終了し、変更が行われなかったというメッセージが表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- キャビネットが通常モードである
- 実行ユーザーがキャビネット管理者ではない
- cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、「public」、「dmsPublic」のどちらでもない
- adesMethod パラメーターに「XAdES」または「PAdES」以外の値を指定した
- 指定されたキャビネットに、プライマリーコンテントの XAdES 属性に値を持つ文書が 1 つ以上登録されている状態で、長期署名方式を XAdES から PAdES に変更しようとした
- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターで指定したキャビネットに、メディアタイプが「application/pdf」の文書がある
- 「application/pdf」である文書が 1 つ以上登録されていた

4.6 ドロワーに関する設定を行う

ドキュメント管理サービス管理ツールのコマンドのうち、ドロワーに関する設定を行うコマンドを次に示します。

4.6.1 ドロワーを作成する

ドロワーを作成するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「createDrawer」を指定します。

ドロワーを作成する場合は、コントロールファイルのほかに、次のファイルを用意する必要があります。
・アクセス権リストファイル
・デフォルトアクセス権リストファイル

補足 ドロワーを作成できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=createDrawer
cabinetId=｛対象キャビネットのID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
drawerName=｛ドロワー名｝
note=｛作成するドロワーの注釈｝
storagePath=｛ドロワーに設定するストレージパス｝
aclFile=｛アクセス権リストファイルのパス｝
defaultAclFile=｛デフォルトアクセス権リストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ドロワーを作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=createDrawer

operationパラメーターには「createDrawer」を指定します。

cabinetId

ドロワーの作成先となるキャビネットの、キャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

ドロワーの作成先となるキャビネットの、キャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

作成するドロワーの名前を指定します。
drawerNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。1～384バイトの文字列を指定します。

補足 キャビネットに作成済みのドロワーと同じ名前は指定できません。

note

作成するドロワーに付ける注釈を指定します。
0～512バイトまでの文字を指定します。

storagePath

作成するドロワーに設定するストレージパスを、絶対パスで指定します。
複数のサーバーからなるクラスター構成のサービスの場合、次の条件を満たす必要があります。
・すべてのサーバーの起動アカウントが統一されていること

注記 **ドキュメント管理サーバーの起動アカウントは、設置時点に指定したもので確定します。そのあとの変更はサポートしていませんので、あらかじめ十分ご注意ください。**

・すべてのサーバーで常に共有される領域であること

補足 各リポジトリーサーバーの起動時に、共有するストレージのチェックが行われます。サービス内のどれかのドロワーのストレージパスに対するアクセスができない状況の場合、そのリポジトリーサーバーは起動エラーになります。サービス起動での各ドキュメント管理サーバーホストの起動順を考慮して、ストレージを作成する共有ファイルシステムは、管理サーバーホスト上に用意することを推奨します。
運用上の設定を容易にするためには、ドロワーごとに共有する領域ではなく、複数のドロワーで利用できる共通の領域を用意することを推奨します。たとえば、共通の領域の配下に、個々のストレージ用のディレクトリーを用意します。

・すべてのサーバーから同じパスでアクセスでき、サービスの起動アカウントでアクセスするときに、認証などの特別な処理がないこと

補足 ネットワークコンピューターの共有フォルダーをストレージ領域に指定するときは、UNC 形式で指定する必要があります。Windows の「ネットワークドライブの割り当て」機能によって割り当てられたドライブレターを使用したパスは指定できません。

・すべてのサーバーの起動アカウントで読み取りおよび書き込みができる領域であること
storagePathパラメーターは、必ず指定する必要があります。1～165バイトまでの文字を指定します。

補足
・直下にディレクトリーやファイルを持つパスは指定できません。
・ほかのドロワーによってストレージパスとして使用されているディレクトリーのサブディレクトリーは指定できません。
・ストレージパスの指定に使用できるのは ASCII 文字だけです。
・相対パスは指定できません。

aclFile

ドロワーに設定するアクセス権を示す、アクセス権リストファイルのパスを指定します。
aclFileパラメーターを省略すると、キャビネットのデフォルトアクセス権のうち、ドロワーに設定できるものが自動的に設定されます。

defaultAclFile

ドロワーに設定するデフォルトアクセス権を示す、デフォルトアクセス権リストファイルのパスを指定します。defaultAclFileパラメーターを省略すると、キャビネットのデフォルトアクセス権が自動的に設定されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

アクセス権リストファイル

「アクセス権リストファイル」は、ドロワーにアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。
getAttribute、addChild、removeChild以外を指定しても無視されます。

参照 アクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■アクセス権リストファイル」（P.185）を参照してください。

デフォルトアクセス権リストファイル

「デフォルトアクセス権リストファイル」は、ドロワーにデフォルトアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 デフォルトアクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■デフォルトアクセス権リストファイル」（P.186）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

storagePathパラメーターに指定したストレージパスが存在しない場合は作成されます。

指定されたストレージパスの下に、種類ごとにコンテントを格納するディレクトリーが作成されます。

指定されたキャビネットが分類キャビネットの場合、作成されるドロワーのオブジェクトタイプは、classificationDrawerになります。その他のキャビネットの場合は、drawerになります。

補足 ドロワー作成中に管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、作成されたストレージパスがそのまま残る場合があります。OS の削除コマンドなどを用いて、不要なディレクトリーを削除してから、コマンドを再実行してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat create-drawer

コントロールファイルcreate-drawerの内容
operation=createDrawer
cabinetName=cabinet1
drawerName=drawer1
storagePath=C:¥ArcSuite¥Service¥data¥Repository¥storage¥cabinet1¥drawer001
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」にドロワー「drawer1」が作成されます。ストレージパスは「C:¥ArcSuite¥Service¥data¥Repository¥storage¥cabinet1¥drawer001」になります。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- drawerName パラメーターに、指定したキャビネットに作成済みのドロワーと同じ名前を指定した
- storagePath パラメーターに、直下にディレクトリーやファイルが存在するパスを指定した
- storagePath パラメーターに、ほかのドロワーでストレージパスとして使用しているディレクトリーのサブディレクトリーを指定した
- storagePath パラメーターに、ASCII 以外の文字を使用したパスを指定した
- storagePath パラメーターを相対パスで指定した
- storagePath パラメーターに指定したパス中に、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれる
- アクセス権リストファイル、またはデフォルトアクセス権リストファイル中の指定に誤りがある
- パラメーターに、長さの制限を超える文字列を指定した

4.6.2 ドロワーの名前を変更する

ドロワーの名前を変更するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setDrawerName」を指定します。

補足 ドロワーの名前を変更できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=setDrawerName
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
drawerName={対象のドロワー名}
newDrawerName={変更後のドロワー名}
logFile={実行ログの出力先}
```

ドロワーを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setDrawerName

operationパラメーターには「setDrawerName」を指定します。

cabinetId

変更対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

変更対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

ドロワーの現在の名前を指定します。

drawerNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

newDrawerName

ドロワーの変更後の名前を指定します。

newDrawerNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

1～384バイトまでの文字列を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat change-drawername

コントロールファイルchange-drawernameの内容
operation=setDrawerName
cabinetName=cabinet1
drawerName=drawer1
newDrawerName=drawerone
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」内のドロワー「drawer1」の名前が「drawerone」に変更されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・drawerName パラメーターに指定したドロワーが、指定したキャビネットに存在しない

・newDrawerName パラメーターに、指定したキャビネットに存在するドロワーと同じ名前を指定した

4.6.3 ドロワーに注釈を設定する

指定したドロワーに新たな注釈を設定します。

補足 新たな注釈を設定できるのは、ドロワーの所属するキャビネットの管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=setNoteOfDrawer
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
drawerName=｛対象のドロワー名｝
note=｛設定するドロワーの注釈｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ドロワーに新たな注釈を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setNoteOfDrawer

operationパラメーターには、「setNoteOfDrawer」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

設定対象のドロワー名を指定します。

drawerNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

note

新しい注釈を指定します。noteパラメーターは、必ず指定する必要があります。1～512バイトまでの文字を指定します。値を指定しなかった場合（等号の右辺に何の値も指定しなかった場合）、現在の値が削除されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットにあるドロワーの注釈を変更します。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- note パラメーターに長さの制限を超える文字列を指定した
- drawerName パラメーターで指定したドロワー名が、CabinetId または CabinetName パラメーターで指定したキャビネットに存在しない

4.6.4 ドロワーのアクセス権を設定する

作成済みのドロワーに対して、アクセス権およびデフォルトアクセス権を設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setAccessRightOfDrawer」を指定します。

ドロワーのアクセス権を設定する場合は、コントロールファイルのほかに、次のファイルを用意する必要があります。

- アクセス権を設定する場合：アクセス権リストファイル
- デフォルトアクセス権を設定する場合：デフォルトアクセス権リストファイル

補足 ドロワーのアクセス権を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=setAccessRightOfDrawer
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
drawerName=｛対象のドロワー名｝
aclFile=｛アクセスコントロール権リストファイルのパス｝
defaultAclFile=｛デフォルトアクセス権リストファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ドロワーのアクセス権を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setAccessRightOfDrawer

operationパラメーターには「setAccessRightOfDrawer」を指定します。

cabinetId

設定対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

アクセス権を設定するドロワーの名前を指定します。drawerNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

aclFile

ドロワーに設定するアクセス権を示す、アクセス権リストファイルのパスを指定します。
aclFileパラメーターを指定した場合、ドロワーに設定済みのアクセス権が、上書きされて変更されます。
aclFileは必須パラメーターではありませんが、aclFileパラメーターまたはdefaultAclFileパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。

defaultAclFile

ドロワーに設定するデフォルトアクセス権を示す、デフォルトアクセス権リストファイルのパスを指定します。
defaultAclFileパラメーターを指定した場合、ドロワーに設定済みのデフォルトアクセス権が、上書きされて変更されます。
defaultAclFileは必須パラメーターではありませんが、aclFileパラメーターまたはdefaultAclFileパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

アクセス権リストファイル

「アクセス権リストファイル」は、ドロワーにアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。
getAttribute、addChild、removeChild以外を指定しても無視されます。

参照 アクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■アクセス権リストファイル」（P.185）を参照してください。

デフォルトアクセス権リストファイル

「デフォルトアクセス権リストファイル」は、キャビネットにデフォルトアクセス権を設定するためのCSV形式のファイルです。

参照 デフォルトアクセス権リストファイルの内容については「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■デフォルトアクセス権リストファイル」（P.186）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

ドロワーに設定済みのアクセス権、デフォルトアクセス権については、ファイルによって変更を指定した場合を除き、設定は変更されません。

実行例

```
% dradmincmd.bat set-acl

コントロールファイルset-aclの内容
operation=setAccessRightOfDrawer
cabinetName=cabinet1
drawerName=drawer1
aclFile=acl_drawer1.csv
```

上記のコマンドによって、キャビネット「cabinet1」のドロワー「drawer1」に、アクセス権リストファイル「acl-drawer1.csv」で示したアクセス権が設定されます。デフォルトアクセス権については指定していませんので、設定済みの内容のままになります。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・drawerName パラメーターに指定したドロワーが、指定したキャビネットに存在しない
・aclFile、defaultAclFile のどちらのパラメーターも指定されていない
・aclFile パラメーターまたは defaultAclFile パラメーターに指定したファイル中の指定に誤りがある

ログ

アクセス権の内容が管理用システムログに記録されます。

4.6.5 ドロワーのストレージパスを変更する

ドロワーのストレージパスを変更するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setStoragePathOfDrawer」を指定します。

注記 ・この管理コマンドによってストレージパスを変更しても、変更前のストレージパス下に格納されている実際のファイルは、変更後のストレージパスに移動されません。
このため、ストレージパスを変更したあと、OS コマンドなどによって、実際のファイルを移動する必要があります。
なお、その場合、移動の前後で OS にあるフォルダーやファイルのアクセス権を変更しないようにします。
・不要になったストレージパスのディレクトリーを削除するときは、必要なストレージパスでないことを確認してから削除するようにしてください。

補足 ・ドロワーのストレージパスを変更できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setStoragePathOfDrawer
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
drawerName=｛対象のドロワー名｝
storagePath=｛変更後のストレージパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ドロワーのストレージパスを変更する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStoragePathOfDrawer

operationパラメーターには「setStoragePathOfDrawer」を指定します。

cabinetId

変更対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

変更対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

ストレージパスを変更するドロワーの名前を指定します。

drawerNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

storagePath

変更後のストレージパスを、絶対パスで指定します。

複数のサーバーからなるクラスター構成のサービスの場合、次の条件を満たす必要があります。

- すべてのサーバーで常に共有される領域であること
- すべてのサーバーから同じパスでアクセスできること
- すべてのサーバーから、サービスの起動アカウントでアクセスする場合、認証などの特別な処理がないこと
- すべてのサーバーの起動アカウントで読み取りおよび書き込みができる領域であること

注記 **クラスター構成をとり、ネットワークコンピューターの共有フォルダーをストレージ領域に指定する場合、UNC 形式で指定する必要があります。「ネットワークドライブの割り当て」機能によって、割り当てられたドライブレターを使用したパスは指定できません。**

storagePathパラメーターは、必ず指定する必要があります。1～165バイトまでの文字列を指定します。

補足 直下にディレクトリーやファイルを持つパスは指定できません。
ほかのドロワーによってストレージパスとして使用されているディレクトリーのサブディレクトリーは指定できません。
ストレージパスの指定に使用できるのは ASCII 文字だけです。
相対パスは指定できません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

ドロワーのストレージパスが変更されたというメッセージが表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat change-path

コントロールファイルchange-pathの内容
operation=setStoragePathOfDrawer
cabinetName=cabinet1
drawerName=drawer1
storagePath=C:¥ArcSuite¥Service¥data¥Repository¥storage¥cabinet1¥drawer002
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」内のドロワー「drawer1」のストレージパスが「C:¥ArcSuite¥Service¥data¥Repository¥storage¥cabinet1¥drawer002」に変更されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・drawerName パラメーターに指定したドロワーが、指定したキャビネットに存在しない
・storagePath パラメーターに、直下にディレクトリーやファイルが存在するパスを指定した
・storagePath パラメーターに、ほかのドロワーでストレージパスとして使用しているディレクトリーのサブディレクトリーを指定した
・storagePath パラメーターに、ASCII 以外の文字を使用したパスを指定した
・storagePath パラメーターを相対パスで指定した
・storagePath パラメーターに、長さの制限を超える文字列を指定した
・storagePath パラメーターに指定したパス内に名前の長さから 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれる

補足 ・storagePath に指定したディレクトリーが、どれかのリポジトリーサーバーからアクセスできない場合、エラーになります。
ただし、終了状態のリポジトリーサーバーからは、この時点のアクセスをチェックしません。
・サーバーを起動する場合、アクセスできないドロワーがあったサーバーは起動できません。

4.6.6 ドロワーの情報を確認する

ドロワーの情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showDrawerInformation」を指定します。

補足 ドロワーの情報を確認できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=showDrawerInformation
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
drawerName=｛対象のドロワー名｝
outputDirectory=｛情報の出力先ディレクトリー｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ドロワーの情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showDrawerInformation

operationパラメーターには「showDrawerInformation」を指定します。

cabinetId

確認対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

確認対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

情報を確認するドロワーの名前を指定します。drawerNameパラメーターを省略すると、キャビネットにあるすべてのドロワーが確認対象になります。

outputDirectory

ドロワーの情報を出力するファイルを置くディレクトリーを、絶対パスまたは相対パスで指定します。ASCII以外の文字を含むパスは指定できません。

指定したディレクトリーが存在しない場合は作成されます。

指定されたディレクトリーに、設定されているアクセス権とデフォルトアクセス権の情報を示すCSV形式のファイルが作成されます。作成されるファイルの名前については、実行結果を参照してください。省略すると、表示だけが行われます。

存在するファイルと同じ名前のディレクトリーを指定すると、エラーになります。指定したディレクトリーに、作成されるファイルと同名のファイルが存在すると、上書きされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

ドロワーの情報が表示されます。

outputDirectoryパラメーターに出力先ディレクトリーを指定した場合、次の情報については表示されるほかに、CSV形式のファイルにも出力されます。出力ファイル名は、次のとおりです。なお、ドロワー IDはドロワーを示すdRepository ID（drepId）であり、15桁の16進数です。

｛キャビネット ID｝_｛ドロワー ID｝_｛ファイル種別｝.CSV

表：CSV 形式のファイルに出力される情報

情報	出力される形式	ファイル種別
アクセス権	アクセス権リストファイル	ACL
デフォルトアクセス権	デフォルトアクセス権リストファイル	DEFAULTACL

次の情報については、outputDirectoryパラメーターの指定にかかわらず、ファイルには出力されずに表示だけ行われます。

・キャビネット名
・キャビネット ID
・ドロワー名
・ドロワー ID
・ドロワーの注釈
・オブジェクトカテゴリー
・オブジェクトタイプ
・登録日時
・登録者
・最終変更日時
・最終変更者
・ストレージパス

実行例

```
% dradmincmd.bat show-drawerinfo

コントロールファイルshow-drawerinfoの内容
operation=showDrawerInformation
cabinetName=cabinet1
drawerName=drawer1
outputDirectory=defineinfo
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」のドロワー「drawer1」の情報が表示されます。アクセス権とデフォルトアクセス権については表示されるほかに、defineinfoディレクトリーにCSV形式のファイルとして出力されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・drawerName パラメーターで指定したドロワーが存在しない

・outputDirectory パラメーターに、既存のファイル名と同じディレクトリー名を指定した
または、ASCII 以外の文字を含むパスを指定した

4.6.7 ドロワーを削除する

ドロワーを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「dropDrawer」を指定します。

注記 **この管理コマンドによってドロワーを削除しても、ストレージパス上のコンテントファイルは削除されません。OS のコマンドでコンテントファイルを別途削除する必要があります。ただし、削除対象のドロワー A のストレージになっているディレクトリーのサブディレクトリーを別のドロワー B のストレージパスとして指定しているような場合、B のストレージを削除しないよう注意してください。**

補足 ・ドロワーを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

・1 回の実行で削除できるドロワーは 1 つだけです。

・ドロワーの削除は、キャビネットの削除に比べて時間を要します。すべてのドロワーを削除する場合には、1 つずつドロワーを削除するのではなく、キャビネットごと削除することを推奨します。

コントロールファイル

```
operation=dropDrawer
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
drawerName=｛対象のドロワー名｝
force=｛強制的に削除するかどうかの指定｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ドロワーを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=dropDrawer

operationパラメーターには「dropDrawer」を指定します。

cabinetId

削除対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

削除対象のドロワーがあるキャビネットの、キャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

削除するドロワーの名前を指定します。drawerNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

force

ドロワーを強制的に削除するかどうかを指定します。
forceパラメーターには、次のどれかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true
ドロワーを強制的に削除します。ドロワー内のオブジェクトが、ほかのドロワー内のハードリファレンスから参照されている場合でも、ドロワーを削除します。

・false
ドロワーを強制的に削除しません。ほかのドロワー内のハードリファレンスから参照されたオブジェクトが存在すると、コマンドはエラー終了します。

forceパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

注記 **forceパラメーターによって制御されるのは、ほかのドロワー内のハードリファレンスから参照されているオブジェクトが存在する場合の処理だけです。forceにtrueを指定しても、ロックや状態の値はチェックされません。ドロワー内に、ハードリファレンスやロック中またはチェックアウト中のオブジェクトが存在しても、常に削除されるので注意してください。**

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFileに設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。
また、削除する必要があるストレージ領域がある場合は、そのパスも表示されます。表示されたパスの情報については、ドキュメント管理サービス管理ツールのシステムログにも記録されます。

補足 キャビネットにあるドロワー間でオブジェクトを移動すると、コンテントファイルの移動が非同期に処理されます。コンテントファイルの移動は、管理コマンド「移動の後処理」によって行われます。オブジェクトの移動後に、移動の後処理を実行せずにドロワーを削除すると、まず、移動の後処理が実行されます。そのため、処理に時間がかかる場合があります。

実行例

```
% dradmincmd.bat delete-drawer

コントロールファイルdelete-drawerの内容
operation=dropDrawer
cabinetName=cabinet1
drawerName=drawer1
```

上記の管理コマンドで、キャビネット「cabinet1」内のドロワー「drawer1」が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・drawerName パラメーターに指定したドロワーが、指定したキャビネットに存在しない
・force パラメーターに「false」を指定した場合に、別のドロワーのハードリファレンスから参照されているオブジェクトが存在する
・対象ドロワーが所属するキャビネットに、管理サーバーからアクセスできないストレージパス、または不正なストレージパスが設定されているドロワーが、対象ドロワー以外に存在する

4.7 ごみ箱に関する設定を行う

ドキュメント管理サービス管理ツールのコマンドのうち、ごみ箱に関する設定を行うコマンドを次に示します。

4.7.1 ごみ箱を作成する

指定したキャビネットにごみ箱を作成します。

補足 ・ごみ箱を作成できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=createRecycleBin
cabinetId={対象のキャビネット ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
name={作成するごみ箱名}
note={作成するごみ箱の注釈}
storagePath={ごみ箱に設定するストレージパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

ごみ箱を作成する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=createRecycleBin

operationパラメーターには「createRecycleBin」を指定します。

cabinetId

ごみ箱を作成する先となるキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

ごみ箱を作成する先となるキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

name

作成するごみ箱の名前を指定します。nameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

note

作成するごみ箱に付ける注釈を指定します。

storagePath

ごみ箱に設定するストレージパスを絶対パスで指定します。複数のサーバーからなるクラスター構成のサービスの場合は、次の条件を満たす必要があります。

・すべてのサーバーで常に共有される領域であること
・すべてのサーバーから同じパスでアクセスできること
・すべてのサーバーから、サービスの起動アカウントでアクセスする場合、認証などの特別な処理をいかなるときも必要としないこと
・すべてのサーバーの起動アカウントで読み取りおよび書き込みができる領域であること

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したストレージパスでごみ箱が作成されます。
指定したストレージパスが存在しない場合は、ごみ箱が自動作成されます。
正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat createRecycleBin

コントロールファイルcreateRecycleBinの内容
operation=createRecycleBin
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
storagePath=C:¥storage¥cabinet1¥recycleBin
```

上記の管理コマンドによって、指定したストレージパスでごみ箱が作成されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- キャビネットラベルが public、dmsPublic、workspace 以外のキャビネットを指定した
- 指定したキャビネットに操作制約が設定されている
- name パラメーターに、制限（文字列の長さは 1 ～ 384 バイトまで）を超える値を指定した
- 指定したキャビネットに name パラメーターに指定した値と同じ名前のドロワーがすでに存在する
- note パラメーターに、制限（文字列の長さは 1 ～ 512 バイトまで）を超える値を指定した
- storagePath パラメーターに、リポジトリーサーバーからのアクセスができないディレクトリーを指定した

  補足 終了状態のリポジトリーからは、この時点でのアクセスチェックを行いません。サーバー起動時に、ごみ箱へのアクセスチェックを行い、ごみ箱へのアクセスができない場合は、サーバーは起動に失敗します。

- storagePath パラメーターに、制限（文字列の長さは、1 ～ 165 バイトまで）を超える値を指定した
- storagePath パラメーターに、パス中に名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーを指定した
- storagePath パラメーターで指定したストレージパスの直下にファイルやディレクトリーが存在する
- storagePath パラメーターに、ほかのごみ箱やドロワーがストレージとして使用しているディレクトリーのサブディレクトリーを指定した
- storagePath パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字が含まれているパスを指定した
- storagePath パラメーターに、相対パスの形式で指定した
- storagePath パラメーターで指定したキャビネットに、すでにごみ箱が存在した

4.7.2 ごみ箱の情報を確認する

ごみ箱の各種定義情報を表示します。

補足 ・ごみ箱の情報を確認できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showRecycleBinInformation
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

ごみ箱の各種定義情報を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showRecycleBinInformation

operationパラメーターには「showRecycleBinInformation」を指定します。

cabinetId

情報を表示したいごみ箱のあるキャビネットのキャビネットIDを指定します。cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

情報を表示したいごみ箱のあるキャビネット名を指定します。cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

コマンドプロンプトに、次の定義情報が表示されます。

・キャビネット名
・キャビネット ID
・キャビネット番号
・ごみ箱名
・ごみ箱の注釈
・オブジェクトカテゴリー
・オブジェクトタイプ
・登録日時
・登録者
・最終変更日時
・最終変更者
・ストレージパス

補足 キャビネット番号は、サービス内のキャビネットに内部管理用として機械的に割り当てた番号です。

実行例

```
%dradmincmd.bat showRecycleBinInfo

コントロールファイルshowRecycleBinInfoの内容
operation=showRecycleBinInformation
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
```

上記の管理コマンドによって、指定したごみ箱の各種定義情報が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した

・cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した

・指定したキャビネットに、ごみ箱が存在しない

補足 パラメーターの英字部分は、すべて英小文字で表示されます。

4.7.3 ごみ箱の名前を変更する

指定したごみ箱に新たな名前を設定します。

補足 ・ごみ箱に新たな名前を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=setRecycleBinName
cabinetId={対象のキャビネット ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
newName={設定後のごみ箱名}
logFile={実行ログの出力先}
```

指定したごみ箱に新たな名前を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setRecycleBinName

operationパラメーターには「setRecycleBinName」を指定します。

cabinetId

新たに名前を設定したいごみ箱を持つキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

新たに名前を設定したいごみ箱を持つキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

newName

新しいごみ箱名を指定します

newNameパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットにあるごみ箱の名前が新しいごみ箱名に変更されます。
正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat setRecycleBinName

コントロールファイルsetRecycleBinNameの内容
operation=setRecycleBinName
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
newName=recycleBin_no1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「Cabinet1」のごみ箱が「recycleBin_no1」という名前に変更されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに、存在しない該当するキャビネットを指定した
- newName パラメーターに、制限（文字列の長さは 1 ～ 384 バイトまで）を超える値を指定した
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- 指定したキャビネットに、newName パラメーターに指定した値と同じ名前のドロワー（設定前のごみ箱名も含む）がすでに存在する
- 指定したキャビネットに、ごみ箱が存在しない

4.7.4 ごみ箱に注釈を設定する

指定したごみ箱に新たな注釈を設定します。

補足
- ごみ箱に新たな注釈を設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=setNoteOfRecycleBin
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
note={設定するごみ箱の注釈}
logFile={実行ログの出力先}
```

指定したごみ箱に新たな注釈を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setNoteOfRecycleBin

operationパラメーターには「setNoteOfRecycleBin」を指定します。

cabinetId

新たに注釈を設定したいごみ箱を持つキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

新たに注釈を設定したいごみ箱を持つキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

note

新しい注釈を指定します。

noteパラメーターの値にNull値を設定すると、現在の値が削除されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットにあるごみ箱の注釈が変更されます。

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat setNoteOfRecycleBin

コントロールファイルsetNoteOfRecycleBinの内容
operation=setNoteOfRecycleBin
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
note=note of recycleBin
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「Cabinet1」のごみ箱に「note of recycleBin」という注釈が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- 指定したキャビネットに、ごみ箱が存在しない
- note パラメーターに、512 バイトを超える文字列の値を指定した
- コントロールファイルを用いて、現在の注釈の値を削除する場合、コントロールファイルの note パラメーターに Null を指定する行（「note=」または「note」）が記述されていない

4.7.5 ごみ箱のストレージパスを設定する

指定したごみ箱のストレージパスを設定します。

注記
- このコマンドは、新たなストレージパスの設定は行いますが、元のストレージパス下に格納されている実ファイルは移動しません。管理コマンドを実行後、実ファイルを OS コマンドなどで、移動、またはコピーする必要があります。
  なお、その場合、移動の前後で OS にあるフォルダーやファイルのアクセス権を変更しないようにします。
- 不要になったストレージパスのディレクトリーを削除するときは、必要なストレージパスでないことを確認してから削除するようにしてください。

補足
- ごみ箱のストレージパスを設定できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setStoragePathOfRecycleBin
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
storagePath=｛ごみ箱に設定するストレージパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

指定したごみ箱のストレージパスを設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setStoragePathOfRecycleBin

operationパラメーターには「setStoragePathOfRecycleBin」を指定します。

cabinetId

ストレージパスを設定したいごみ箱が存在するキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

ストレージパスを設定したいごみ箱が存在するキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

storagePath

ごみ箱に設定するストレージパスを絶対パスで指定します。

storagePathパラメーターは、必ず指定する必要があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したストレージパスがごみ箱に設定され、変更前のストレージパスの下のファイルを、変更後のストレージパスの下に移動、またはコピーをするように促すメッセージが出力されます。

指定したストレージパスが存在しない場合は、自動作成されてごみ箱に設定されます。

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat setStoragePathOfRecycleBin

コントロールファイルsetStoragePathOfRecycleBinの内容
operation=setStoragePathOfRecycleBin
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
storagePath=C:¥storage¥cabinet1¥recycleBin
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「Cabinet1」のごみ箱のストレージパスが「C:¥storage¥cabinet1¥recycleBin」に変更されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- 指定したキャビネットに、ごみ箱が存在しない
- 指定したストレージパスの直下にファイルやディレクトリーが存在した
- storagePath パラメーターに、ドロワーがストレージとして使用しているディレクトリーのサブディレクトリーを指定した
- storagePath パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した
- storagePath パラメーターに、相対パスで指定した
- storagePath パラメーターに、制限（文字列の長さは、1 ～ 165 バイトまで）を超える値を指定した
- storagePath パラメーターに、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーを指定した

4.7.6　ごみ箱を削除する

指定したごみ箱を削除します。

補足
- ごみ箱を削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=dropRecycleBin
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

指定したごみ箱を削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=dropRecycleBin

operationパラメーターには「dropRecycleBin」を指定します。

cabinetId

削除したいごみ箱を持つキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

削除したいごみ箱を持つキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットにあるごみ箱とごみ箱に含まれるすべてのオブジェクトが削除されます。

指定されたごみ箱が削除された旨と削除すべきストレージ領域のパスが出力され、管理用システムログにも記録されます。ごみ箱で管理しているストレージ領域に格納されている各種コンテントのファイルは削除されません。

実行例

```
%dradmincmd.bat dropRecycleBin

コントロールファイルdropRecycleBinの内容
operation=dropRecycleBin
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「Cabinet1」のごみ箱が削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名を指定した
- 対象ごみ箱が所属するキャビネットに、管理サーバーからアクセスできないストレージパス、不正なストレージパスが設定されているドロワーがある
- 指定したキャビネットに、ごみ箱が存在しない

4.8 検索エンジン連携に関する設定を行う

管理コマンドのうち、検索エンジン連携に関するコマンドを示します。

検索エンジン連携に関する設定は、サービス、またはキャビネットに対して行います。検索エンジン連携に関する管理コマンドには、次の種類があります。

・全文検索エンジンの連携定義の設定
・全文検索エンジンの連携定義情報の表示
・全文検索インデックスの初期化
・全文検索インデックスの更新
・全文検索インデックスの最適化
・全文検索インデックスの削除
・全文検索インデックス情報の表示
・関連文書検索エンジンの連携定義の設定
・関連文書検索エンジンの連携定義情報の表示
・関連文書検索インデックスの初期化
・関連文書検索インデックスの更新
・関連文書検索インデックスの最適化
・関連文書検索インデックスの削除
・関連文書検索インデックス情報の表示
・異常状況の回復
・対象メディアタイプの更新の反映

キャビネットに設定される検索連携に関連した属性に、「検索インデックス状況」があります。検索インデックスの状況は、全文検索に対するものと、関連文書検索に対するものとの、2種類が存在します。検索インデックス状況の属性値は、次のとおりです。

・indexNone（インデックスなし）
・indexInitializing（インデックス初期化中）
・indexInitialized（インデックス初期化完了）（＊ 1)
・indexUpdating（インデックス更新中）（＊ 2)
・indexUpdated（インデックス更新完了）
・indexFailed（インデックス更新失敗）
・indexDeleting（インデックス削除中）

＊1：文書の情報は検索インデックス上には反映されていない状態です。
＊2：インデックス更新またはインデックス最適化が実行中の状態です。

本章では、ドキュメント管理サービスの管理するドキュメントのうち、検索エンジンを用いた検索の対象となるものを、文書と呼ぶことがあります。文書の検索エンジン連携に関連した属性に「検索インデックスへの文書反映状況」があり、次の値をとります。

・indexEntryNone（インデックスエントリー未設定）
・indexEntryNeedUpdate（インデックスエントリー要更新）
・indexEntryUpdating（インデックスエントリー更新中）
・indexEntryUpdated（インデックスエントリー更新完了）

・indexEntryFailed（インデックスエントリー更新失敗）

検索エンジン上のインデックスに反映され検索できる文書は、状況が更新完了（indexEntryUpdated）のものだけです。

4.8.1 全文検索エンジンの連携定義を設定する

全文検索エンジンの連携定義を設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setFtsDefinition」を指定します。

補足 ・連携定義を設定できるのは、サービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setFtsDefinition
ftsService=｛全文検索サービス名｝
ftsMaxResultNumber=｛最大結果取得数｝
ftsCommitInterval=｛コミット間隔｝
ftsCursorReopenInterval =｛カーソルをオープンする間隔｝
ftsShortTextSize=｛ショートテキスト最大サイズ｝
ftsSearchUnitSize=｛同時に検索で処理する文書数｝
ftsTargetMediaTypes=｛対象とするメディアタイプ｝
ftsStandThesaurusDics=｛標準シソーラス辞書｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

全文検索エンジンの連携定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setFtsDefinition

operationパラメーターには「setFtsDefinition」を指定します。

ftsService

全文検索サービス名（コンポーネントエントリー名）を指定します。

ftsServiceに指定された全文検索サービスに対応するエントリーがRMSに存在するかだけがチェックされます。実際に、指定されたサービスが起動され使用できる状態になっているのかは、チェックされません。そのため、処理が成功しても、インデックスの初期化がエラーになることがあることに注意してください。

設置されている全文検索サービスの情報は、設定情報の表示（showFtsDefinition）で確認できます。

ftsMaxResultNumber

全文検索の結果についての最大取得数を指定します。1～10,000の範囲で指定します。

ftsMaxResultNumberパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「2000」を指定したものとみなされます。

ftsCommitInterval

全文検索のコミット間隔を指定します。コミット間隔は、検索インデックスの更新処理を、いくつの文書ごとに確定するかを設定するものです。1～64の範囲で指定します。

ftsCommitIntervalパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「8」を指定したものとみなされます。

補足 ・通常は、コミット間隔のデフォルトの設定を変更する必要はありません。
・コミット間隔に大きな値を設定すると、キャビネットのモードを shiftOption パラメーターに「imemdiate」を指定して「maintenance」に移行したときに、移行まで時間がかかります。

ftsCursorReopenInterval

内部的に利用しているデータベースカーソルをオープンする間隔を指定します。

ftsCursorReopenIntervalパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。

既存の設定がない場合、「300」を指定したものとみなされます。
64～10,000の範囲で指定します。

補足 通常は、デフォルトの設定を変更する必要はありません。

ftsShortTextSize

ショートテキストの最大サイズを指定します。20～512の範囲で指定します。
ftsShortTextSizeパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「512」を指定したものとみなされます。

補足
- ショートテキストの最大サイズを変更しても、すでに作成されたショートテキストのサイズは変わりません。
- ショートテキストを作成するときに、連続する半角スペース、タブ、改行コードは、単一の半角スペースに置き換えられます。このため、実際に返されるショートテキストが短くなる場合があります。最小値の20 バイトに近い値を設定すると、ショートテキストが空白文字だけになってしまうこともあります。

ftsSearchUnitSize

検索で同時に処理する文書の数を指定します。全文検索の実行時に結果のチェックを何文書おきに行うかが制御されます。30～3000の範囲で指定します。
ftsSearchUnitSizeパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「300」を指定したものとみなされます。

補足
- 通常は、デフォルトの設定を変更する必要はありません。
- 指定する値を増やすと、大量の結果を含む検索の性能が向上する可能性はありますが、リソース不足によってエラーが発生しやすくなります。

ftsTargetMediaTypes

全文検索の対象とするメディアタイプを指定します。
複数のメディアタイプを指定する場合は、「|」で区切って指定します。
ftsTargetMediaTypesパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合は、すべてのメディアタイプを指定したものとみなされます。

次のメディアタイプを指定できます。

- application/msword
- application/vnd.ms-excel
- application/vnd.ms-powerpoint
- application/pdf
- text/xml
- text/html
- application/x-js-taro
- application/vnd.fujifilm.fb.docuworks
- application/vnd.fujifilm.fb.docuworks.binder
- text/plain
- text/x-comma-separated-values
- application/rtf
- application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document
- application/vnd.ms-word.document.macroEnabled.12
- application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet
- application/vnd.ms-excel.sheet.macroEnabled.12
- application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation

・application/vnd.ms-powerpoint.presentation.macroEnabled.12

補足 ArcSuite Engineering 3.0 からバージョンアップした環境の場合、次のメディアタイプもサポートされます。
・application/vnd.fujixerox.docuworks
・application/vnd.fujixerox.docuworks.binder

「text/plain」を指定すると、次の文字コードのテキストファイルが全文検索の対象になります。
・WINDOWS-31J
・SHIFT_JIS
・SJIS
・EUC_JP
・EUC-JP
・UTF-8
・US-ASCII
・UTF-16
・UTF-16BE
・UTF-16LE
・ISO-2022-JP
・ISO-8859-1
・BIG5
・GB2312
・GB18030
・GBK
・EUC_KR
・KS_C_5601-1987

補足 ・依存関係があるため、全文検索の対象になっていないメディアタイプは、関連文書検索の対象とできません。
・ftsTargetMediaTypes パラメーターに null は指定できません。
・メディアタイプの設定を変更しても、検索インデックスに登録済みの情報は更新されません。このため、設定とは異なるメディアタイプの文書が検索結果に含まれる場合があります。逆に、設定されたメディアタイプの文書が、検索結果に含まれない場合もあります。

ftsStandThesaurusDics

全文検索で使用するシソーラス辞書を指定します。全文検索でシソーラス展開を実行する場合は、シソーラス辞書を指定する必要があります。
ftsStandThesaurusDicsパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。
シソーラス辞書の指定を解除する場合は、「｜」だけを指定します。
1つの辞書には1～128バイトの文字列を指定します。

注記 **キャビネットごとに、異なる全文検索エンジンにインデックスを作成している場合、使用するすべての全文検索エンジンに、同一（同じ名前かつ同じ内容）のシソーラス辞書を設定してください。同じ名前の辞書が存在しない場合、全文検索がエラーになります。同じ内容の辞書が存在しない場合は、全文検索の結果が正しくならないことがあります。**

補足 シソーラス辞書を設定していないと、全文検索エンジンでシソーラス辞書が登録されていても、検索の類義語展開オプションが正しく評価されません。ただし、シソーラス辞書を設定していなくても、XML 形式で条件を直に指定する場合には、シソーラス辞書を用いた全文検索を行うことはできます。

参照 指定できる辞書名を確認する方法については、「4.8.2 全文検索エンジンの連携定義情報を確認する」(P.364)を参照してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了か異常終了かを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat set-ftsDef

コントロールファイルset-ftsDefの内容
operation=setFtsDefinition
ftsService=Docmanage@sample
ftsMaxResultNumber=2000
ftsCommitInterval=8
ftsCursorReopenInterval=300
ftsShortTextSize=512
ftsSearchUnitSize=300
ftsTargetMediaTypes=application/msword | application/vnd.ms-excel | application/
vnd.ms-powerpoint | application/pdf | text/xml | application/x-js-taro |
application/vnd.fujifilm.fb.docuworks | application/
vnd.fujifilm.fb.docuworks.binder | text/plain
ftsStandThesaurusDics=dicsA
```

上記の管理コマンドによって、「Docmanage」上の全文検索エンジンとの連携定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- ftsService パラメーターに、不正な形式のサービス名を指定した
- ftsMaxResultNumber パラメーター、ftsCommitInterval パラメーター、ftsCursorReopenInterval パラメーター、ftsShortTextSize パラメーターのどれかに、範囲外の値を指定した
- ftsTargetMediaTypes パラメーターに、使用できないメディアタイプを指定した
- ftsStandThesaurusDics パラメーターに、複数のシソーラス辞書を指定した

4.8.2 全文検索エンジンの連携定義情報を確認する

全文検索エンジンの連携定義情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showFtsDefinition」を指定します。

補足 全文検索エンジンの連携定義情報を確認できるのは、サービス管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=showFtsDefinition
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

全文検索エンジンの連携定義情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showFtsDefinition

operationパラメーターには「showFtsDefinition」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

全文検索エンジンの連携定義情報が一覧として表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat fts-showinfo

コントロールファイルfts-showinfoの内容
operation=showFtsDefinition
```

上記の管理コマンドによって、全文検索エンジンの連携定義情報が一覧として表示されます。
サービスに対して設定されている情報は、次のとおりです。

・連携する全文検索サービスのデフォルト
・全文検索できる文書タイプの一覧
・実際に全文検索対象として定義されている文書タイプの一覧
・最大検索結果取得数
・使用できるシソーラス辞書
・実際に使用するよう定義されているシソーラス辞書
・ショートテキスト属性として取得できる先頭バイト数
・全文検索インデックス更新時の同時処理文書数
・検索で同時に処理する文書の数
・カーソルを開き直す間隔

検索サービスからの情報として、使用できるシソーラス辞書の値も表示されます。表示された値を「4.8.1 全文検索エンジンの連携定義を設定する」（P.361）のftsStandThesaurusDicsに指定することでシソーラスが利用可能になります。ただし、設定された全文検索エンジンが使用できない場合には、シソーラス辞書の情報は、表示されません。

4.8.3 全文検索インデックスを初期化する

全文検索インデックスを初期化するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「initializeFtsIndex」を指定します。

このコマンドを実行すると、検索エンジン上に、インデックスが作成されます。加えて、すでに登録されているオブジェクトを、検索エンジン上のインデックスに反映するための情報収集が内部的に実行され、反映の対象となる文書の状況は、要更新（indexEntryNeedUpdate）になります。

補足
・全文検索インデックスを初期化できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・全文検索インデックスの状況が「indexNone」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・利用する全文検索エンジンを、アクセスできる状態にしておく必要があります。
・キャビネットに登録されている文書の数などによっては、全文検索インデックスの初期化に時間がかかることがあります。

コントロールファイル

```
operation=initializeFtsIndex
ftsService=｛全文検索サービス名｝
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
useHighlightOption=｛検索結果をハイライト表示するかどうか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

全文検索インデックスを初期化する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=initializeFtsIndex

operationパラメーターには「initializeFtsIndex」を指定します。

ftsService

ftsServiceパラメーターは、デフォルトとは異なる全文検索サービスを使用したい場合だけ指定します。

省略時には、デフォルトの値が使用されます。デフォルトの値が設定されていない場合は、省略できません。設置されている全文検索サービスの情報は、設定情報の表示（showFtsDefinition）で確認できます。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

useHighlightOption

検索結果をハイライト表示するかどうかを指定します。

useHighlightOptionパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true
　検索結果をハイライト表示できるインデックスを作成します。
・false
　検索結果をハイライト表示できないインデックスを作成します。

useHighlightOptionパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

補足 全文検索の検索結果をハイライト表示するためには、あらかじめ検索結果のハイライトを可能にして「全文検索インデックスの初期化」を実行する必要があります。検索結果をハイライト表示できないインデックスを作成している場合に、検索結果をハイライト表示できるように変更するときは、一度インデックスを削除し、ハイライト表示を可能にした状態で、再度、「全文検索インデックスの初期化」を実行してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

全文検索インデックスが初期化されます。キャビネットに検索エンジン連携属性が設定されます。

全文検索インデックスの状況は「indexInitialized」になります。

補足 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、初期化が中断し、全文検索インデックスの状況が「indexInitializing」のままになってしまう場合があります。この場合は、「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）に示す方法で異常状況を回復してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-initialize

コントロールファイルindex-initializeの内容
operation=initializeFtsIndex
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、全文検索インデックスが初期化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・連携定義が設定されていないが、ftsHostService を明示的に指定していない
・使用する全文検索エンジンを利用できない
・ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットが指定されている
・コラボスペースキャビネットが指定されている

補足 コラボスペースで全文検索機能を利用する場合には、コラボスペースの管理機能を用いて、設定を行ってください。

参照 具体的な手順については、『システム管理者ガイド』を参照してください。

4.8.4 全文検索インデックスを更新する

全文検索インデックスを更新するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「buildFtsIndex」を指定します。

補足
・全文検索インデックスを更新できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモード移行中は、この管理コマンドを実行できません。
・全文検索インデックスの状況が「indexInitialized」、「indexUpdated」、または「indexFailed」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。関連文書検索インデックスが作成されている場合は、関連文書検索インデックスの状況も、上記のどれかである必要があります。
再度実行したときに登録が期待できる文書については、indexEntryFailed になります。ただし、不正な文字コードを含むなど、明らかな原因によって、常にエラーになってしまうものについては、indexEntryFailed にはならず、インデックスの更新対象から外されます。indexEntryFailed になったものと同様に、インデックスの更新対象から外されることになった文書の情報も、管理ツール用のシステムログに記録されます。

コントロールファイル

```
operation=buildFtsIndex
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
retryError=｛前回の更新エラーのリトライ指定｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

全文検索インデックスを更新する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=buildFtsIndex

operationパラメーターには「buildFtsIndex」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

retryError

前回の全文検索インデックス更新時に、検索インデックスへの反映に失敗した文書を、今回の更新の対象とするかどうかを指定します。
retryErrorパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true
検索インデックスへの反映に失敗した文書を、今回の更新の対象に含めます。
・false
検索インデックスへの反映に失敗した文書を、今回の更新の対象から外します。

retryErrorパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

補足 常にエラーになってしまう文書を更新対象から外すには、「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）を参照してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

全文検索インデックスが更新されます。全文検索インデックスの状況は「indexUpdated」になります。

ドキュメント管理サービス管理サーバーのシステムログには、開始時間、終了時間に加えて、全文検索のインデックスへの反映に失敗して、処理がスキップされた文書の情報が記録されます。

検索インデックスが作成された直後、または文書が新しく登録された直後には、文書の状況は、インデックスへの反映が必要であることを示す要更新（indexEntryNeedUpdate）です。本コマンドの実行中は、文書の状況は更新中（indexEntryUpdating）に設定されます。
何らかの原因で、反映に失敗し、処理がスキップされた文書の状況は、更新失敗（indexEntryFailed）になります。

補足
・管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、更新が中断し、更新処理中であった文書の状況が更新中のままになってしまうことがあります。更新を完了させるため、管理サーバーを再起動後、本操作を再実行してください。
・管理サーバーのプロセスを強制的に終了させたとき、タイミングによっては、検索エンジン上のインデックスにロックがかかったままになり、そのあとの更新や最適化がエラーになることがあります。
ロックによって処理が失敗した場合、しばらく待って問題が解決しないときは、ほかのユーザーが使用していないことを確認後、全文検索サービスを再起動させてください。
・全文検索エンジン上のインデックスの更新は、自動的に行われません。本コマンドおよび最適化コマンドを定期的に実行することで、インデックスが最新の状態に保たれるようにしてください。またはスケジューラー機能を利用して、インデックスの更新が定期的に実行されるよう設定してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-update

コントロールファイルindex-updateの内容
operation=buildFtsIndex
cabinetName=cabinet1
retryError=true
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、全文検索インデックスが更新されます。
retryErrorにtrueを指定しているため、前回の更新時に全文検索インデックスへの反映に失敗したドキュメントも、更新の対象になります。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・インデックスの作成された全文検索エンジンを利用できない
・全文検索インデックスが初期化されていない
・コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットを指定した

4.8.5　全文検索インデックスを最適化する

全文検索インデックスを最適化するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「optimizeFtsIndex」を指定します。

補足
・全文検索インデックスを最適化できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモード移行中は、この管理コマンドを実行できません。
・全文検索インデックスの状況が「indexInitialized」、「indexUpdated」、または「indexFailed」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。関連文書検索エンジンとの連携があわせて設定されている場合は、関連文書検索インデックスの状況も、上記のどれかである必要があります。

コントロールファイル

```
operation=optimizeFtsIndex
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

全文検索インデックスを最適化する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=optimizeFtsIndex

operationパラメーターには「optimizeFtsIndex」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

全文検索インデックスが最適化されます。全文検索インデックスの状況は「indexUpdated」になります。

補足
・管理サーバーのプロセスを強制的に終了させたとき、タイミングによっては、検索エンジン上のインデックスにロックがかかったままになり、そのあとの更新や最適化がエラーになることがあります。
ロックによって処理が失敗した場合、しばらく待って問題が解決しないときは、ほかのユーザーが使用していないことを確認後、全文検索サービスを再起動させてください。

・全文検索エンジン上のインデックスの更新は、自動的に行われません。本コマンド、および、前節に示した更新コマンドを、定期的に実行することで、インデックスが、最新の状態に保たれるようにしてください。
または、スケジューラー機能を利用して、インデックスの更新と最適化が定期的に実行されるよう設定してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-optimize

コントロールファイル index-optimize の内容
operation=optimizeFtsIndex
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、全文検索インデックスが最適化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・全文検索インデックスが初期化されていない
・インデックスの作成された全文検索エンジンを利用できない
・コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットを指定した

4.8.6 全文検索インデックスの情報を確認する

全文検索インデックスの情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showFtsIndexInformation」を指定します。

補足 全文検索インデックスの情報を確認できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=showFtsIndexInformation
cabinetId={対象のキャビネット ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
logFile={実行ログの出力先}
```

全文検索インデックスの情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showFtsIndexInformation

operationパラメーターには「showFtsIndexInformation」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

全文検索インデックスの情報が一覧として表示されます。サービスで共通に設定されている情報に加えて、該当キャビネットで固有な情報が表示されます。

サービスに対して設定されている情報は、次のとおりです。

・連携する全文検索サービスのデフォルト
・全文検索できる文書タイプの一覧
・実際に全文検索対象として定義されている文書タイプの一覧
・最大検索結果取得数
・検索タイムアウト時間
・デフォルトの全文検索サービスで使用できるシソーラス辞書
・実際に使用するよう定義されているシソーラス辞書
・ショートテキスト属性として取得できる先頭バイト数
・全文検索インデックス更新時の同時処理文書数
・検索で同時に処理する文書の数
・カーソルを開き直す間隔

キャビネット固有の次の情報が表示されます。この情報は、全文検索インデックスが作成されている場合だけ表示されます。

・インデックスが作成されている全文検索サービス
・全文検索インデックス状況
・全文検索インデックス名
・全文検索インデックス更新日時
・検索結果のハイライトの利用状況
・文書の状況の統計情報

実行例

```
% dradmincmd.bat index-showinfo

コントロールファイルindex-showinfoの内容
operation=showFtsIndexInformation
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、全文検索インデックスの情報が一覧として表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

4.8.7 全文検索インデックスを削除する

全文検索インデックスを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「deleteFtsIndex」を指定します。

注記 **関連文書検索インデックスが作成されている場合は、全文検索インデックスを削除できません。**

補足
- 全文検索インデックスを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
- 全文検索インデックスの状況が「indexInitialized」、「indexUpdated」、または「indexFailed」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=deleteFtsIndex
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
force=｛全文検索エンジン上でエラーが発生したときの処理｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

全文検索インデックスを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteFtsIndex

operationパラメーターには「deleteFtsIndex」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

force

全文検索エンジン上でインデックス削除エラーが発生した場合の処理を指定します。

forceパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

- true
  全文検索エンジン上でインデックス削除エラーが発生しても、無視されます。
- false
  全文検索エンジン上でインデックス削除エラーが発生した場合、エラーは無視されません。

forceパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

補足 force パラメーターに「true」を指定すると、検索エンジン上の全文検索インデックスを削除できなくても、本コマンドは正常終了します。
このため、検索エンジン上に不要な全文検索インデックスが残ってしまう場合があります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

全文検索インデックスが削除されて、全文検索エンジン連携が解除されます。全文検索インデックスの状況は「indexNone」になります。文書の反映状況を示す属性は、すべて除去されます。

補足 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、削除処理が中断し、全文検索インデックスの状況が「indexDeleting」のままになってしまう場合があります。この場合は、「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）に示す方法で異常状況を回復してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-delete

コントロールファイルindex-deleteの内容
operation=deleteFtsIndex
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、全文検索インデックスが削除されて、全文検索エンジン連携が解除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに、在しないキャビネットが存在しない
- 全文検索インデックスが作成されていない
- インデックスの作成された全文検索エンジンを利用できない（force パラメーターに「true」を指定した場合は、エラーにならない）
- 関連文書検索インデックスが作成されている
- コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットを指定した

4.8.8 関連文書検索エンジンの連携定義を設定する

関連文書検索エンジンの連携定義を設定するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setRdsDefinition」を指定します。

補足
- 連携定義を設定できるのは、サービス管理者だけです。
- サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setRdsDefinition
rdsService=｛関連文書検索サービス名｝
rdsMaxResultNumber=｛最大結果取得数｝
rdsCommitInterval=｛コミット間隔｝
rdsCursorReopenInterval=｛カーソルをオープンする間隔｝
rdsMinScoreCriteria=｛結果とする最小スコアの基準｝
rdsTargetMediaTypes=｛対象とするメディアタイプ｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

関連文書検索エンジンの連携定義を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setRdsDefinition

operationパラメーターには「setRdsDefinition」を指定します。

rdsService

関連文書検索サービスのコンポーネントエントリー名を指定します。RMSにエントリーが存在するかどうかだけチェックされます。実際にサービスが起動されているか否かはチェックされいため注意が必要です。使用できる関連文書検索サービスの情報は、設定情報の表示操作（showRdsDefinition）で確認できます。

rdsMaxResultNumber

関連文書検索の結果についての最大取得数を指定します。1～1000の範囲で指定します。

rdsMaxResultNumberパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「1000」を指定したものとみなされます。

rdsCommitInterval

関連文書検索のコミット間隔を指定します。コミット間隔は、検索インデックスの更新処理を、いくつの文書ごとに確定するかを設定するものです。1～64の範囲で指定します。

rdsCommitIntervalパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「8」を指定したものとみなされます。

補足
- 通常は、コミット間隔のデフォルトの設定を変更する必要はありません。
- コミット間隔に大きな値を設定すると、キャビネットのモードを shiftOption パラメーターに「imemdiate」を指定して「maintenance」に移行したときに、移行まで時間がかかります。

rdsCursorReopenInterval

内部的に利用しているデータベースカーソルをオープンする間隔を指定します。パラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「300」を指定したものとみなされます。64～10,000の範囲で指定します。

補足 通常は、デフォルトの設定を変更する必要はありません。

rdsMinScoreCriteria

関連文書検索の結果として返す最小スコアの基準を指定します。たとえば、「30」を指定すると、関連文書検索エンジンから取得した結果のうち、最小スコア（30%）を満たさないスコアを持つ文書は検索結果に含まれません。1～99の範囲で指定します。

rdsMinScoreCriteriaパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「0」を指定したものとみなされます。

補足
- rdsMinScoreCriteria パラメーターについては、デフォルトの「0」のままの運用を推奨します。
- 関連文書検索では、rdsMaxResultNumber パラメーターで指定した結果取得数のチェックのあとに、rdsMinScoreCriteria パラメーターで指定した最小スコアの基準がチェックされます。このため、実際の結果取得数が減る場合があります。

rdsTargetMediaTypes

関連文書検索の対象とするメディアタイプを指定します。全文検索の対象になっているメディアタイプだけを、関連文書検索の対象として指定できます。複数のメディアタイプを指定する場合は、「|」で区切って指定します。rdsTargetMediaTypesパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合は、すべてのメディアタイプを指定したものとみなされます。ただし、全文検索エンジンの連携定義でメディアタイプが指定されている場合は全文検索と同じ設定になります。

次のメディアタイプのうち、全文検索の対象になっているものを指定できます。

- application/msword
- application/vnd.ms-excel
- application/vnd.ms-powerpoint
- application/pdf
- text/xml
- text/html
- application/x-js-taro

・application/vnd.fujifilm.fb.docuworks
・application/vnd.fujifilm.fb.docuworks.binder
・text/plain
・text/x-comma-separated-values
・application/rtf
・application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document
・application/vnd.ms-word.document.macroEnabled.12
・application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet
・application/vnd.ms-excel.sheet.macroEnabled.12
・application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation
・application/vnd.ms-powerpoint.presentation.macroEnabled.12

補足 ArcSuite Engineering 3.0 からバージョンアップした環境の場合、次のメディアタイプもサポートされます。
・application/vnd.fujixerox.docuworks
・application/vnd.fujixerox.docuworks.binder

「text/plain」を指定すると、次の文字コードのテキストファイルが関連文書検索の対象になります。
・WINDOWS-31J
・SHIFT_JIS
・SJIS
・EUC_JP
・EUC-JP
・UTF-8
・US-ASCII
・UTF-16
・UTF-16BE
・UTF-16LE
・ISO-2022-JP
・ISO-8859-1
・BIG5
・GB2312
・GB18030
・GBK
・EUC_KR
・KS_C_5601-1987

補足 ・rdsTargetMediaTypes パラメーターに null は指定できません。
・メディアタイプの設定を変更しても、検索インデックスに登録済みの情報は更新されません。このため、設定とは異なるメディアタイプの文書が検索結果に含まれる場合があります。逆に、設定されたメディアタイプの文書が、検索結果に含まれない場合もあります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

関連文書検索エンジンの連携定義が登録、または更新されたというメッセージが表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat set-rdsDef

コントロールファイルset-rdsDefの内容
operation=setRdsDefinition
rdsService=Docmanage2@sample
rdsMaxResultNumber=1000
rdsMinScoreCriteria=0
rdsCommitInterval=8
rdsCursorReopenInterval=300
rdsTargetMediaTypes=application/msword | application/vnd.ms-excel | application/
vnd.ms-powerpoint | application/pdf | text/xml | application/x-js-taro |
application/vnd.fujifilm.fb.docuworks | application/
vnd.fujifilm.fb.docuworks.binder | text/plain
```

上記の管理コマンドによって、「Docmanage2」上の関連文書検索エンジンとの連携定義が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- rdsService パラメーターに、不正な形式のサービス名を指定した
- rdsMaxResultNumber パラメーター、rdsCommitInterval パラメーター、rdsMinScoreCriteria パラメーター、rdsCurosReopenIntertval パラメーターのどちらかに、範囲外の値を指定した
- rdsTargetMediaTypes パラメーターに、使用できないメディアタイプを指定した

4.8.9 関連文書検索エンジンの連携定義情報を確認する

関連文書検索エンジンの連携定義情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showRdsDefinition」を指定します。

補足 関連文書検索エンジンの連携定義情報を確認できるのは、サービス管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=showRdsDefinition
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

関連文書検索エンジンの連携定義情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showRdsDefinition

operationパラメーターには「showRdsDefinition」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

関連文書検索エンジンの連携定義情報が一覧として表示されます。
サービスに対して設定されている次の情報が表示されます。

・連携する関連文書検索サービスのデフォルト
・関連文書検索できる文書タイプの一覧
・実際に関連文書検索対象として定義されている文書タイプの一覧
・最大検索結果取得数
・結果の最小スコア基準（最大スコアの何パーセントまで結果として出力するか）
・関連文書検索インデックス更新時の同時処理文書数
・カーソルを開き直す間隔

実行例

```
% dradmincmd.bat rds-showinfo

コントロールファイルrds-showinfoの内容
operation=showRdsDefinition
```

上記の管理コマンドによって、関連文書検索エンジンの連携定義情報が一覧として表示されます。

4.8.10 関連文書検索インデックスを初期化する

関連文書検索インデックスを初期化するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「initializeRdsIndex」を指定します。

このコマンドを実行すると、検索エンジン上に、インデックスが作成されます。加えて、すでに登録されているオブジェクトを、検索エンジン上のインデックスに反映するための情報収集が内部的に実行され、反映の対象になる文書の状況は、要更新（indexEntryNeedUpdate）になります。

補足
・関連文書検索インデックスを初期化できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・関連文書検索インデックスの状況が「indexNone」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・全文検索インデックスが作成されている必要があります。ただし、全文検索インデックスの状況が「indexUpdating」、「indexDeleting」、または「indexFailed」の場合は、この管理コマンドを実行できません。
・利用する関連文書検索エンジンを、アクセスできる状態にしておく必要があります。

コントロールファイル

```
operation=initializeRdsIndex
rdsService=｛関連文書検索サービス名｝
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

関連文書検索インデックスを初期化する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=initializeRdsIndex

operationパラメーターには、「initializeRdsIndex」を指定します。

rdsService

デフォルトとは異なる関連文書検索エンジンのサービスを使用したい場合だけ指定します。
関連文書検索サービスの情報は、設定の表示操作（showRdsDefinition）で確認できます。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

関連文書検索インデックスが初期化されます。キャビネットに検索エンジン連携属性が設定されます。

関連文書検索インデックスの状況は「indexInitialized」になります。

補足
- 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、初期化が中断し、関連文書検索インデックスの状況が「indexInitializing」のままになってしまう場合があります。この場合は、「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）に示す方法で異常状況を回復してください。
- 関連文書検索サービス上に、同じ名前の関連文書検索インデックスが存在する場合は、その既存のインデックスを流用します。既存インデックスが流用された場合、注意を促すメッセージが表示され、管理サーバーのシステムログに記録が残されます。整合をとるため、既存の関連文書検索インデックスを使わないことを推奨します。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-initialize

コントロールファイルindex-initializeの内容
operation=initializeRdsIndex
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、関連文書検索インデックスが初期化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- 連携定義の設定が実施されていないが、rdsService を明示的に指定していない
- 連携が定義された関連文書検索エンジンを利用できない
- 全文検索インデックスの状況が「indexUpdating」または「indexDeleting」である
- コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットを指定した

4.8.11 関連文書検索インデックスを更新する

関連文書検索インデックスを更新するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「buildRdsIndex」を指定します。

補足
- 関連文書検索インデックスを更新できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモード移行中は、この管理コマンドを実行できません。
- 関連文書検索インデックスの状況が「indexInitialized」、「indexUpdated」または「indexFailed」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。全文検索インデックスの状況も、上記のどれかである必要があります。
- 関連文書検索インデックスに反映される文書は、全文検索インデックスに反映済みのものです。全文検索インデックスに反映されていない文書は、関連文書検索インデックスにも反映されません。

コントロールファイル

```
operation=buildRdsIndex
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
retryError=｛前回の更新エラーのリトライ指定｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

関連文書検索インデックスを更新する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=buildRdsIndex

operationパラメーターには「buildRdsIndex」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

retryError

前回の関連文書検索インデックス更新時に、検索インデックスへの反映に失敗した文書を、今回の更新の対象とするかどうかを指定します。

retryErrorパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

- true
  検索インデックスへの反映に失敗した文書を、今回の更新の対象に含めます。
- false
  検索インデックスへの反映に失敗した文書を、今回の更新の対象から外します。

retryErrorパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

補足 常にエラーになってしまう文書を更新対象から外すには、「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）を参照してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

関連文書検索インデックスが更新されます。関連文書検索インデックスの状況は「indexUpdated」になります。

ログには、開始時間、終了時間に加えて、関連文書検索インデックスへの反映に失敗して、処理がスキップされた文書の情報が記録されます。

検索インデックスが作成された直後、または文書が新しく登録された直後の文書の状況は、インデックスへの反映が必要であることを示すindexEntryNeedUpdateです。本コマンドを実行すると、全文検索のインデックスへの反映が更新完了（indexEntryUpdated）の文書の情報が、関連文書検索のインデックスに反映されます。本コマンド実行中は、文書の状況は更新中（indexEntryUpdating）に設定されます。反映が成功した文書の状況は、更新完了（indexEntryUpdated）になり、何らかの原因で、反映に失敗し、処理がスキップされた文書の状況は、更新失敗（indexEntryFailed）になります。

補足
- 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、更新が中断し、更新処理中であった文書の状況が更新中のままになってしまうことがあります。更新を完了させるため、管理サーバーを再起動後、本操作を再実行してください。
- 管理サーバーのプロセスを強制的に終了させたとき、タイミングによっては、検索エンジン上のインデックスにロックがかかったままになり、そのあとの更新や最適化がエラーになることがあります。
  ロックによって処理が失敗した場合、しばらく待って問題が解決しないときは、ほかのユーザーが使用していないことを確認後、関連文書検索サービスを再起動させてください。
- 関連文書検索エンジン上のインデックスの更新は、自動的に行われません。本コマンドを定期的に実行して、インデックスが最新の状態に保たれるようにしてください。またはスケジューラー機能を利用して、インデックスの更新が定期的に実行されるよう設定してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-update

コントロールファイルindex-updateの内容
operation=buildRdsIndex
cabinetName=cabinet1
retryError=true
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、関連文書検索インデックスが更新されます。前回の更新時に関連文書検索インデックスへの反映に失敗したドキュメントも、更新の対象になります。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- インデックスの作成された関連文書検索エンジンを利用できない
- 関連文書検索インデックスが作成されていない
- コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットを指定した

4.8.12 関連文書検索インデックスを最適化する

関連文書検索インデックスを最適化するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「optimizeRdsIndex」を指定します。

補足
- 関連文書検索インデックスを最適化できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモード移行中は、この管理コマンドを実行できません。
- 関連文書検索インデックスの状況が「indexUpdated」または「indexFailed」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=optimizeRdsIndex
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

関連文書検索インデックスを最適化する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=optimizeRdsIndex

operationパラメーターには「optimizeRdsIndex」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

関連文書検索インデックスが最適化されます。関連文書検索インデックスの状況は「indexUpdated」になります。

コマンドが実行されても、関連文書検索エンジンへの反映状況を示す状況の属性値は、変更されません。

補足 管理サーバーのプロセスを強制的に終了させたとき、タイミングによっては、検索エンジン上のインデックスにロックがかかったままになり、そのあとの更新や最適化がエラーになってしまうことがあります。
ロックによって処理が失敗した場合、しばらく待って問題が解決しないときは、ほかのユーザーが使用していないことを確認後、関連文書検索サービスを再起動させてください。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-optimize

コントロールファイルindex-optimizeの内容
operation=optimizeRdsIndex
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、関連文書検索インデックスが最適化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・関連文書検索インデックスが初期化されていない
・インデックスの作成された関連文書検索エンジンを利用できない
・コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットを指定した

4.8.13 関連文書検索インデックスの情報を確認する

関連文書検索インデックスの情報を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showRdsIndexInformation」を指定します。

補足 関連文書検索インデックスの情報を確認できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=showRdsIndexInformation
cabinetId={対象のキャビネット ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
logFile={実行ログの出力先}
```

関連文書検索インデックスの情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showRdsIndexInformation

operationパラメーターには「showRdsIndexInformation」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

関連文書検索インデックスの情報が一覧として表示されます。サービスで共通に設定されている情報に加えて、該当キャビネットで固有な情報が表示されます。

サービスに対して設定されている次の情報が表示されます。

・連携する関連文書検索サービスのデフォルト
・関連文書検索できる文書タイプの一覧
・実際に関連文書検索対象として定義されている文書タイプの一覧
・最大検索結果取得数
・結果の最小スコア基準（最大スコアの何パーセントまで結果として出力するか）
・関連文書検索インデックス更新時の同時処理文書数
・カーソルを開き直す間隔

関連文書検索インデックスが作成されていると、キャビネット固有の次の情報が表示されます。

・インデックスが作成されている関連文書検索サービス
・関連文書検索インデックス状況
・関連文書検索インデックス名
・関連文書検索インデックス更新日時
・文書の状況の統計情報

また、検索インデックスの次の情報も表示されます。この情報は、検索インデックスが作成され、かつ検索エンジンが起動中の場合だけに表示されます。

・検索インデックスのパーミッション
・検索インデックスのオペレーション
・検索インデックスのファイルサイズ
・検索インデックスの作成日時
・検索インデックスの更新日時

実行例

```
% dradmincmd.bat index-showinfo

コントロールファイルindex-showinfoの内容
operation=showRdsIndexInformation
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、関連文書検索インデックスの情報が一覧として表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに、指定したキャビネットが存在しない

4.8.14 関連文書検索インデックスを削除する

関連文書検索インデックスを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「deleteRdsIndex」を指定します。

補足
・関連文書検索インデックスを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・関連文書検索インデックスおよび全文検索インデックスの状況が、「indexInitialized」、「indexUpdated」または「indexFailed」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=deleteRdsIndex
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
force=｛関連文書検索エンジン上でエラーが発生したときの処理｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

関連文書検索インデックスを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteRdsIndex

operationパラメーターには「deleteRdsIndex」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

force

関連文書検索エンジン上でインデックス削除エラーが発生した場合の処理を指定します。

forceパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true
　関連文書検索エンジン上でインデックス削除エラーが発生しても、無視されます。
・false
　関連文書検索エンジン上でインデックス削除エラーが発生した場合、エラーは無視されません。

forceパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

補足 force パラメーターに「true」を指定すると、検索エンジン上の関連文書検索インデックスを削除できなくても、本コマンドは正常終了します。このため、検索エンジン上に不要な関連文書検索インデックスが残ってしまうことがあります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

関連文書検索インデックスが削除されて、関連文書検索エンジン連携が解除されます。関連文書検索インデックスの状況は「indexNone」になります。文書の反映状況を示す属性は、すべて除去されます。

補足 管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、削除処理が中断し、関連文書検索インデックスの状況が「indexDeleting」のままになってしまう場合があります。この場合は、「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）に示す方法で異常状況を回復してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-delete

コントロールファイルindex-deleteの内容
operation=deleteRdsIndex
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、関連文書検索インデックスが削除されて、関連文書検索エンジン連携が解除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・インデックスの作成された関連文書検索エンジンを利用できない（force パラメーターに「true」を指定した場合は、エラーにならない）

・コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービス用に作成されたキャビネットを指定した

4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する

全文検索インデックスおよび関連文書検索インデックスの異常状況を回復するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「recoverIndexStatus」を指定します。

補足
・検索インデックスの異常状況を回復できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=recoverIndexStatus
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
giveUpErrorDoc=｛エラー状況の文書の回復処理｝
force=｛検索インデックス更新中の処理｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

検索インデックスの異常状況を回復する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=recoverIndexStatus

operationパラメーターには「recoverIndexStatus」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

giveUpErrorDoc

インデックス反映状況が「indexEntryFailed」の文書についての回復処理を指定します。

giveUpErrorDocパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。検索インデックスへの反映がエラーになってしまった文書を反映対象から外す場合は、giveUpErrorDocパラメーターに「true」を指定してください。

・true
　文書のインデックス反映状況を「indexEntryNone」に変更し、検索インデックスへの反映対象から外します。
・false
　文書のインデックス反映状況を「indexEntryUpdateNeeded」に変更します。

giveUpErrorDocパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

注記 giveUpErrorDoc パラメーターに true を指定すると、indexEntryFailed の反映状態が強制的に indexEntryNone に更新され、インデックスへの更新対象から外されます。そのため、検索エンジンがたまたま停止されたために Failed になったものも反映されなくなるなどの不都合が生じる可能性があります。

force

検索インデックスの状況が「indexUpdating」、「indexInitializing」または「indexDeleting」の場合の回復処理を指定します。

forceパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true

上記の状況の検索インデックスに対しても回復処理を行います。検索インデックスの状況が「indexInitializing」または「indexDeleting」の場合は、検索インデックスが削除され、状況は「indexNone」に変更されます。「indexUpdating」の場合には、インデックスの状況が「indexUpdated」になり、「indexEntryUpdating」や「indexEntryOptimizing」の文書は、状況が「indexEntryNeedUpdate」や「indexEntryWaiting」に変更されます。

・false
上記の状況の検索インデックスに対しては回復処理を行いません。管理コマンドの実行がエラーになります。

forceパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

注記 **forceパラメーターに「true」を指定すると、検索インデックスの状況が強制的に回復されます。実際に検索インデックスを更新中であっても、状況を「indexUpdated」に強制的に変更して、回復処理が行われます。このため、予想外のトラブルが発生する可能性があります。セッション情報を確認するなどして、別のユーザーがインデックス更新のための管理コマンドを実行中でないことを確認してからforceパラメーターに「true」を指定し、本コマンドを実行してください。**

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFileに設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットの検索インデックス（全文検索インデックスおよび関連文書検索インデックス）が、正常な処理ができる状況に回復されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-recover

コントロールファイルindex-recoverの内容
operation=recoverIndexStatus
cabinetName=cabinet1
force=true
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、全文検索インデックスおよび関連文書検索インデックスの異常状況が回復されます。更新中の検索インデックスに対しても回復処理が行われます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・全文検索インデックスまたは関連文書検索インデックスの状況が、「indexUpdating」、「indexInitializing」または「indexDeleting」である（forceパラメーターに「true」を指定した場合は、エラーにならない）

4.8.16 対象メディアタイプの更新を反映する

指定されたキャビネットの全文検索、および関連文書検索で対象とする現在のメディアタイプの設定に合わせて、登録されている文書のインデックスへの反映状況を更新します。

補足
- 登録されている文書のインデックスへの反映状況を更新できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合は、この管理コマンドを実行できません。
- 全文検索インデックスの状況が「indexInitialized」、「indexUpdated」、または「indexFailed」の場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=updateIndexStatusForCurrentTargetMediaTypes
cabinetId=｛対象のキャビネット名｝
cabinetName=｛対象のキャビネットのキャビネット ID｝
updateType=｛インデックスの反映状況変更処理｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

登録されている文書のインデックスへの反映状況を更新する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=updateIndexStatusForCurrentTargetMediaTypes

operationパラメーターには「updateIndexStatusForCurrentTargetMediaTypes」を指定します。

cabinetId

インデックスへの反映状況を更新したいキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

インデックスへの反映状況を更新したいキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

updateType

インデックス反映状況を変更する方法を指定します。次のどちらかを指定します。

- add
  インデックスの反映状況がインデックスエントリー未設定（indexEntryNone または null）の文書のうち、全文検索、および関連文書検索で対象とする現在のメディアタイプの文書について、インデックスの反映状況をインデックスエントリー要更新（indexEntryNeedUpdate）に変更します。
- delete
  インデックスの反映状況がインデックスエントリー未設定（indexEntryNone または null）でない文書のうち、全文検索、および関連文書検索で対象とする現在のメディアタイプの文書について、インデックスの反映状況をインデックスエントリー要更新（indexEntryNeedUpdate）に変更します。また、内部的にインデックス反映タイプを「削除」にします。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したキャビネットの検索インデックス（全文検索インデックスおよび関連文書検索インデックス）が、正常な処理ができる状況に回復されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat index-update

コントロールファイルindex-updateの内容
operation=updateIndexStatusForCurrentTargetMediaTypes
cabinetName=cabinet1
updateType=add
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、全文検索と関連文書検索のインデックスについて、対象とする現在のメディアタイプの設定に合わせて、ドキュメント管理サービスが保持する状況の情報が更新されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- 全文検索インデックスまたは関連文書検索インデックスの状況が、「indexUpdating」、「indexInitializing」または「indexDeleting」である
- インデックスの作成された全文検索エンジンまたは関連文書検索エンジンを利用できない
- 全文検索インデックスが初期化されていない
- コラボスペースキャビネット、ワークスペースキャビネット、分類キャビネット、ワークフローキャビネット、またはメッセージ通知サービスキャビネットを指定した

制限事項

- 本操作を実行している間は、インデックスの状況は「indexUpdating」となります。そのため、たとえば、本操作を実行している間は全文検索のインデックス更新や関連文書検索のインデックス更新はできません。
- updateType パラメーターに「add」を指定して本操作を実行する際に、関連文書検索に関してだけ条件を満たしている（インデックス反映状況が「インデックスエントリー未設定」になっていて、かつ、関連文書検索の対象メディアタイプになっている）場合にも、全文検索、関連文書検索両方のインデックス反映状況が「インデックスエントリー要更新」になります。
- updateType パラメーターに「delete」を指定して本操作を実行する際に、関連文書検索に関してだけ条件を満たしている（インデックスの反映状況が「インデックスエントリー未設定」、かつ、関連文書検索の対象メディアタイプになっていない）場合は、処理の対象になりません。
- 「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）の giveUpErrorDoc パラメーターに「true」を指定して検索インデックスへの反映対象から外した文書も、本機能で反映対象となります。このため、再びエラーになる場合には、再度「4.8.15 検索インデックスの異常状況を回復する」（P.387）で、検索インデックスへの反映対象から外す必要があります。

5 ドキュメント管理サービスを運用する

ドキュメント管理サービス運用時に使用する管理コマンドについて説明します。

5.1 ドキュメント管理サービス運用時の管理作業

ドキュメント管理サービスの設定を終えて運用を開始したあとも、サービス管理者またはキャビネット管理者による管理作業が必要です。この管理作業にも、ドキュメント管理サービス管理ツールを使用します。
ドキュメント管理サービス運用時の管理作業を次に示します。

ログに関する作業

ドキュメント管理サービス運用中は、「システムログ」、「アカウントログ」、「操作ログ」にさまざまな情報が記録されます。必要に応じて、ログをチェックします。

操作監視

ドキュメント管理サービスでの特定の操作が実行された状況を監視し、指定した期間に、あらかじめ設定した値以上の回数、操作を実行した場合、指定したユーザーに対してメールで通知します。

検索インデックスの更新

全文または関連文書検索の検索インデックスを作成した場合は、検索インデックスの更新および最適化を定期的に行います。検索インデックスの更新および最適化を行わないと、全文検索、または関連文書検索（オプション）の結果が正しく得られません。

検索インデックスの更新や最適化を行うため、スケジューラー機能も利用できます。

整合性チェック作業

ドキュメント管理サービスでは、オブジェクトのコンテントファイルそのものを格納する領域と、オブジェクトの属性などを管理する領域が分かれています。このため、リポジトリーサーバー上でシステムトラブルが発生したあとには、コンテントファイルとデータベースのデータの間で不整合が発生していないかをチェックする必要があります。

不要データの削除作業

ドキュメントスペースの運用の中で、不要なデータが残ってしまう場合があります。不要なデータを長時間放置しておくと、ハードディスクなどのリソースを圧迫する可能性があるので、定期的に不要なデータを削除します。

不要データを定期的に削除するため、スケジューラー機能も利用できます。

移動の後処理

ドキュメントスペースで、同じキャビネットにあるドロワー間でオブジェクトを移動した場合、ストレージ領域にあるコンテントファイルは実際には移動されません。必要に応じて、移動したオブジェクトについて、ストレージ領域上でコンテントファイルを実際に移動します。

移動の後処理を定期的に実施するため、スケジューラー機能も利用できます。

アーカイブ保存に関する作業

アーカイブ保存とは、利用頻度の低い文書を外部化する機能です。

ドキュメント管理サービスでは、アーカイブ保存されたデータを外部管理し、必要に応じて参照できます。

利用状況に応じてアーカイブ保存に関する作業を実施します。

保存期間の一括更新

ドキュメント管理サービスは、保存期間の定義を更新した場合、すでに保存期間が設定されているオブジェクトの保存期間は再設定されません。必要に応じて、保存期間を更新したいオブジェクトに対して、保存期間の一括更新を実施します。

プリザーブコンテントの更新

ドキュメント管理サービスでは、アーカイブ保存用のデータをプリザーブコンテントとして格納できます。

プリザーブコンテントを作成、または更新をする場合、プリザーブコンテントの更新を行います。

プリザーブコンテントの更新を実行することで、プライマリーコンテント、またはセカンダリーコンテントから、プリザーブコンテント用の変換定義に応じた内容でプリザーブコンテントを作成できます。

分類ビューの該当件数情報の更新

分類キャビネット（キャビネットラベルがclassificationのもの）か、その中のドロワーを指定して、そこに含まれる分類ビューの該当件数の情報を更新します。該当件数の更新を行うため、スケジューラー機能も利用できます。

活用状況の確認

キャビネットに登録されている文書の合計サイズと合計件数を出力し、活用状況の確認と分析に利用できます。

設定情報の出力

ドキュメント管理サービスの各種定義情報を、指定した場所にCSV形式のファイルとして出力します。

変換情報の出力

ファイルフォーマット変換サービスを使用して変換したファイルに関する情報を、指定した場所にCSV形式のファイルとして出力します。

ユーザーロール名に関するキャッシュのクリア

アクセス権の評価などに使用される、アクセスオーナーがメンバーとなっているグループやアクセスオーナーに設定されているユーザーロール名に関する情報は、リソース管理サービスからその都度取得するのではなく、キャッシュしています。

管理操作でキャッシュをクリアすると、リソース管理サービスの、最新の情報を利用できます。

バックアップとリストア

システムのトラブルなどに備えて、リポジトリーサーバーにあるドキュメント管理サービス関連のデータをバックアップします。ドキュメント管理サービスでは、さまざまなデータが随時更新されるので、ドキュメント管理サービスを含むすべてのArcSuiteのコンポーネントがデータを更新しない状態でバックアップする必要があります。

また、管理するドキュメントの属性情報などがデータベースの表領域で管理されますが、実際のデータファイル（コンテント）は、ドロワーごとに定義されるストレージ領域に格納されます。このため、ストレージ領域のデータもバックアップします。

バックアップしたデータを、必要に応じてリストアします。

5.2 ログを利用する

ドキュメント管理サービス運用中は、「システムログ」、「アカウントログ」、および「操作ログ」にさまざまな情報が記録されます。エラー原因を特定したり、オブジェクトに対する不正アクセスをチェックしたりするためにログを利用できます。

システムログ

運用中に発生したエラーに関する情報、正常な動作で発生した補足情報、ドキュメント管理サービスの管理操作などを記録するものです。
システムログは常に自動的に記録されます。停止させることはできません。システムログに関する設定（コマンド）はありません。

◆ 出力先

システムログファイルの出力先は、次のとおりです。

・{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository¥system

アカウントログ

ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対する操作の履歴をとるものです。オブジェクトに対する不正アクセスのチェックのほか、システム稼働状況の分析や課金のために、アカウントログを利用できます。
アカウントログは自動的には記録されず、管理ツールを使って記録の開始と停止を指示します。設定作業には、次のものがあります。（）内は、ドキュメント管理サービス管理コマンドのoperationパラメーター名です。

・アカウントログの設定（setAccountLogDefinition）

・アカウントログの設定の確認（showAccountLogDefinition）

・アカウントログの設定のリロード（reloadAccountLogDefinition）

◆ 出力先

アカウントログファイルの出力先は、次のとおりです。

・{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository¥account

操作ログ

ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対する操作の履歴をとるものです。
アカウントログよりも詳細な情報を記録することができ、ドキュメントスペースからの操作の情報なども記録されます。
また、ドキュメントスペースで操作ログを表示したり、ログ管理アプリケーションから操作ログをダウンロードしたりすることもできます。詳細については、それぞれ『ドキュメントスペースのヘルプ』、および『ログ管理アプリケーションのヘルプ』を参照してください。
操作ログはアカウントログと同様に、管理ツールを使って記録の開始と停止を指示します。

操作ログに関する管理操作には、次のものがあります。（）内は、ドキュメント管理サービス管理コマンドのoperationパラメーター名です。

・操作ログのサービス設定初期化（initializeOperationLogSetting）

・操作ログのサービス設定の確認（showOperationLogInformation）

・操作ログのキャビネット設定の変更（setOperationLogDefinition）

・操作ログのキャビネット設定の確認（showOperationLogDefinition）

・操作ログのエクスポート（exportOperationLog）

・操作ログの削除（deleteOperationLog）

・操作ログのエクスポート先の変更（setExportFileDirectoryOfOperationLog）

・操作ログのサービス設定解除（cleanupOperationLogSetting）

補足 操作ログの記録を開始する前に、サービス設定を初期化（initializeOperationLogSetting）する必要があります。操作ログの開始と停止は、キャビネット単位で設定（setOperationLogDefinition）します。操作ログは、アカウントログとは異なり、データベース中に記録されます。記録された操作ログは、対象とする期間を指定してエクスポートする（exportOperationLog）ことでファイルに出力できます。エクスポートされた不要な操作ログは、定期的にデータベースから削除（deleteOperationLog）してください。

◆ 出力先

操作ログファイルは、操作ログのサービス設定の初期化時に指定したエクスポートディレクトリー内に保存できます。

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

参照 システムログ、アカウントログ、操作ログに記録される情報については「付録 D ログ情報」（P.532）を参照してください。

5.2.1 アカウントログの設定を変更する

アカウントログをはじめて設定する、または既存のアカウントログの設定を変更するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「setAccountLogDefinition」を指定します。

アカウントログの設定はキャビネットごとに行います。

補足 アカウントログの設定を変更できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=setAccountLogDefinition
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logStatus=｛制御状態｝
rollOver=｛ロールオーバー形式｝
limitFileSize=｛基準ファイルサイズ｝
limitFileBackupNumber=｛最大バックアップファイル数｝
recordOperations=｛採取対象の操作識別子｝
distinctiveAttributes=｛オブジェクト特定属性｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アカウントログの設定を変更する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setAccountLogDefinition

operationパラメーターには「setAccountLogDefinition」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logStatus

ログの制御状態として、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・ON：アカウントログを採取する

・OFF：アカウントログを採取しない

logStatusパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、デフォルトの「ON」を指定したものとみなされます。

補足 logStatus パラメーターに「ON」を指定して管理コマンドを実行すると、ドキュメント管理サービスを再起動したあとで、アカウントログの採取が開始されます。サービスを起動したままアカウントログの採取を開始するには、「5.2.3 アカウントログの設定をリロードする」（P.401）に示す方法でアカウントログの設定をリロードします。

rollOver

ログファイルのロールオーバー形式を指定します。

指定できるのは、次のどちらかです。

・size
基準ファイルサイズに基づいてロールオーバーします。基準ファイルサイズは limitFileSize パラメーターで指定します。
ログファイル名は「drep_account_｛キャビネット ID_ サーバー ID｝.log.｛N｝」であり、基準ファイルサイズを超えると、「N」がカウントアップされたバックアップファイルが作成されます。バックアップファイルの個数は limitFileBackupNumber パラメーターで制限されます。

・monthly
月単位でロールオーバーします。
ログファイル名は「drep_account_｛キャビネット ID_ サーバー ID｝.log.｛YYYY-MM｝」です。

rollOverパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、デフォルトの「monthly」を指定したものとみなされます。

limitFileSize

ログファイルをロールオーバーするときの基準ファイルサイズをMB単位で指定します。

1～4000の範囲で指定します。

rollOverパラメーターに「size」を指定した場合に、limitFileSizeパラメーターの指定が有効になります。

rollOverパラメーターに「monthly」を指定した場合は無視されます。

limitFileSizeパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、デフォルトの「10」を指定したものとみなされます。

limitFileBackupNumber

ログファイルをロールオーバーするときの最大バックアップ数を指定します。ログファイル名「drep_account_｛キャビネットID_サーバー ID｝.log.｛N｝」の「N」の最大値になります。

1～1,000の範囲で指定します。

rollOverパラメーターに「size」を指定した場合に、limitFileBackupNumberパラメーターの指定が有効になります。

rollOverパラメーターに「monthly」を指定した場合は無視されます。

limitFileBackupNumberパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、デフォルトの「4」を指定したものとみなされます。

recordOperations

ログを採取する対象の操作識別子を指定します。

複数の操作についてログを採取する場合は、「|」で区切って指定します。

recordOperationsパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、すべての操作についてログが採取されます。指定できる操作識別子は、次のとおりです。

表：操作識別子（アカウントログ）

操作識別子	操作
PutObject	新規登録
GetObject	取得
GetObjectForView	表示処理用の取得
GetObjectForPrint	印刷処理用の取得
SetObject	変更
DeleteObject	削除
SearchObject	検索
LookupChildren	一覧
CopyObject.Source	コピー（コピー元オブジェクト）
CopyObject.Target	コピー（生成されたオブジェクト）
MoveObject	移動（キャビネット内）
AssignEditionKey	版管理開始
DisposeEditionKey	版管理取り消し
CheckoutObject	チェックアウト
CheckinObject	チェックイン
UncheckoutObject	チェックアウト取り消し
AddRevision	リビジョン追加
RemoveRevision	リビジョン削除
ListEditions	エディションリスト取得
ListRevisions	リビジョンリスト取得
ListCheckedOutObjects	チェックアウト済みオブジェクトリスト取得
ListHardRefs	ハードリファレンスリスト取得
LockObject	ロック
UnlockObject	アンロック
ChangeStatus	状態変更
ChangeClass	クラス変更
ChangeAcl	アクセス権変更
ChangeDefaultAcl	デフォルトアクセス権変更
GetObjectPath	オブジェクトパスの取得
RealizeRef.Source	リファレンス実体化（参照先オブジェクト）
RealizeRef.Target	リファレンス実体化（生成されたオブジェクト）
UpdateContent	内容依存情報の更新

表：操作識別子（アカウントログ）（続き）

操作識別子	操作
StampObject	スタンプ
GetCabinet	キャビネットの取得
ChangeObjectCategory	オブジェクトカテゴリーの変更
InsertPrimaryContentCache	プライマリーコンテントキャッシュの挿入
RedefineClassification	分類ビューの定義情報の更新
UpdateNumberOfClassifiedObjects	該当オブジェクト数の更新
DisuseObject	ごみ箱への移動
ReuseObject	ごみ箱からの復元
NotifyTimerEvent	タイマーイベントの通知
GetObjectOperationLog	操作ログの取得

distinctiveAttributes

オブジェクト特定属性を「{nameSpaceprefix} ： {name}」の形式で指定します。オブジェクト特定属性は、アカウントログ上で、操作対象オブジェクトを特定するために使用される属性です。

オブジェクト特定属性として指定できるのは、次のシステム属性、および型が数値型、文字列型、日時型の単値のユーザー属性です。

・system:name
・system:editionNumber
・system:editionLabel
・system:createdOn
・system:modifiedOn
・system:dmsname

distinctiveAttributesパラメーターを省略すると、既存の設定のままになります。既存の設定がない場合、「system:name」だけがオブジェクト特定属性になります。

「system:dmsname」は、キャビネットラベルが「dmsPublic」の場合だけ設定できます。

補足 distinctiveAttributes パラメーターを使用して、記録するオブジェクト特定属性を変更すると、アカウントログのヘッダー行と出力内容が一致しなくなります。出力ファイルが切り替わることでその時点の設定に応じたヘッダーが出力されますので、稼働中にロールオーバータイミングになると、新たなファイルではヘッダーと出力内容の対応が取れるようになります。ロールオーバーを待たずに途中で強制的に出力ファイルを切り替えることはできません。
ただし、リポジトリーサーバーが終了している間の場合、現在存在する対象キャビネットのアカウントログファイルのファイル名（drep_account_ キャビネット ID_ サーバー ID.log）を変更しておくことで、そのあとのリポジトリーサーバーの稼働で元のアカウントログのファイル名で新たなファイルが作成されるため、結果的に出力先が切り替わるようにできます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

アカウントログの設定が変更されたというメッセージが表示されます。
設定内容は設定ファイルに記録されます。設定ファイルのパスは、次のとおりです。

・{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥conf¥Repository¥
log_account_Repository-｛キャビネット ID｝.xml

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

実行例

■ デフォルトの設定でアカウントログの記録を開始する場合

```
% dradmincmd.bat set-accountlog

コントロールファイルset-accountlogの内容
operation=setAccountLogDefinition
cabinetName=cabinet1
logStatus=ON
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、デフォルトの設定でアカウントログの記録が開始されます。

■ アカウントログの設定を変更する場合

```
% dradmincmd.bat set-accountlog

コントロールファイルset-accountlogの内容
operation=setAccountLogDefinition
cabinetName=cabinet1
rollOver=monthly
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、アカウントログの設定が変更されます。ログファイルのロールオーバー形式が「月単位」になります。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・logStatus パラメーターに、「ON」または「OFF」以外の値を指定した
・rollOver パラメーターに、「size」または「monthly」以外の値を指定した
・limitFileSize パラメーターまたは limitFileBackupNumber パラメーターに、範囲外の値を指定した
・recordOperations パラメーターに、存在しない操作識別子を指定した
・logDir パラメーターに、範囲外の文字列を指定した
・distinctiveAttributes に許容されない型の属性が含まれていた

5.2.2 アカウントログの設定を確認する

アカウントログの設定を確認するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「showAccountLogDefinition」を指定します。

補足 アカウントログの設定を確認できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=showAccountLogDefinition
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アカウントログの設定を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showAccountLogDefinition

operationパラメーターには「showAccountLogDefinition」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

アカウントログの設定の一覧が表示されます。

表示されるのは、アカウントログの設定ファイルの内容です。設定ファイルを手作業で変更した場合は、管理コマンドでは表示できなくなります。

ログ出力先ディレクトリーのパス上に表示される${logHome}のパスは、次のとおりです。

｛ArcSuite のユーザーホームディレクトリー｝ ¥Service¥logs¥Repository

補足 ｛ArcSuite のユーザーホームディレクトリー｝ は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

実行例

```
% dradmincmd.bat show-accountlog

コントロールファイルshow-accountlogの内容
operation=showAccountLogDefinition
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、アカウントログの設定内容が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・対象キャビネット用の設定ファイルが読み込めない

5.2.3 アカウントログの設定をリロードする

アカウントログの設定をリロードするには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「reloadAccountLogDefinition」を指定します。

アカウントログの設定はサービスを起動するときに読み込まれます。サービスを稼働したまま即座に設定の変更を反映する場合は、設定をリロードします。

補足 ・アカウントログの設定をリロードできるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。

・対象キャビネットはメンテナンスモードである必要があります。

コントロールファイル

```
operation=reloadAccountLogDefinition
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アカウントログの設定をリロードする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=reloadAccountLogDefinition

operationパラメーターには「reloadAccountLogDefinition」を指定します。

cabinetId

対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

アカウントログの設定がリロードされます。

アカウントログの設定で、logStatusパラメーターに「ON」が設定されていると、アカウントログの採取が開始されます。「OFF」が設定されていると、アカウントログの採取が停止されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat reload-accountlog

コントロールファイルreload-accountlogの内容
operation=reloadAccountLogDefinition
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、アカウントログの設定がリロードされます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・対象キャビネット用の設定ファイルが作成されていない
または、設定ファイルを読み込めない

5.2.4　操作ログのサービス設定を初期化する

操作ログを保存するための表領域作成など、操作ログのサービス設定を初期化します。

補足 ・操作ログを採取したい場合は、この操作をあらかじめ実行しておく必要があります。
・操作ログのサービス設定を初期化できるのは、サービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=initializeOperationLogSetting
dbTableSpace=｛データベース表領域名｝
dataFilePath=｛データファイルのパス名｝
dataFileSize=｛データファイルのサイズ（GB 単位）｝
exportFileDirectory=｛エクスポートディレクトリーのパス名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作ログのサービス設定を初期化する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=initializeOperationLogSetting

operationパラメーターには「initializeOperationLogSetting」を指定します。

dbTableSpace

操作ログを記録するために作成する表領域の名前を指定します。
dbTableSpaceパラメーターは、必ず指定する必要があります。

補足 英小文字で設定しても、大文字化されて作成されます。たとえば、abc と指定しても作成される表領域は ABC になります。

dataFilePath

作成する表領域に対応するデータファイルのパスを指定します。
255バイト以内で指定します。
dataFilePathパラメーターを省略すると、｛表領域名｝.dbfを相対パスで指定したものとみなされます。相対パスの起点となるディレクトリーは、インストール時に指定したサービス用表領域のデータファイル格納ディレクトリーです。

dataFileSize

作成するデータファイルのサイズをGB単位で指定します。
1以上32以下の値を指定します。

注記 **ログの記録に失敗するとサービスが停止してしまうため、運用にあった大きさを指定してください。**

補足 1GB は 1000MB とみなされます。

exportFileDirectory

操作ログのデータをエクスポートするときに使用されるディレクトリーを、絶対パスの形式で指定します。
exportFileDirectoryパラメーターは、必ず指定する必要があります。
指定されたパスにディレクトリーが存在しない場合は、ディレクトリーが作成されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

操作ログのサービス設定が初期化されたことを示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat initial-opeLog

コントロールファイルinitial-opeLogの内容
operation=initializeOperationLogSetting
dbTableSpace=TBS_OP_LOG
dataFilePath=TBS_OP_LOG.dbf
exportFileDirectory=C:¥operationLog
```

上記の管理コマンドによって、操作ログのサービス設定が初期化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- dbTableSpace パラメーターに、範囲外の値を指定した
- dbTableSpace パラメーターに、英字以外の文字列で始まる値を指定した
- dbTableSpace パラメーターに、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字が含まれていた
- dbTableSpace パラメーターに、「SYS_」で始まる文字列をしていした
- dbTableSpace パラメーターに、データベースの予約語になっている文字列を指定した
- dbTableSpace パラメーターと同じ名前の表領域がすでに存在していた
- dataFilePath パラメーターに、UNC 形式のパス名（¥¥ で始まるパス名）を指定した
- dataFilePath パラメーターと同じ名前のファイル（またはディレクトリー）が存在した
- dataFilePath パラメーターで指定されたファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない
- dataFileSize パラメーターに、範囲外の値を指定した
- exportFileDirectory パラメーターに、相対形式のパスを指定した
- exportFileDirectory パラメーターのファイル名やディレクトリー名に相当する部分に、英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字が含まれていた
- exportFileDirectory パラメーターに、255 バイトを超えるパスを指定した
- exportFileDirectory パラメーターで指定したディレクトリーが存在せず、ドキュメント管理サービスの起動ユーザーに、そのディレクトリーを作成する権限がなかった

・exportFileDirectory パラメーターで指定したパスにファイルが存在したが、空のディレクトリーでなかった

参照 データベースの予約語については、次の URL で確認してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

・データベース起動ユーザーに、指定パスにファイルを作成する権限がない
・dataFilePath パラメーターに、255 バイトを超えるパスを指定した
・dataFilePath パラメーターに、240 バイトを超えるディレクトリーを指定した
・dataFilePath パラメーターのファイル名やディレクトリー名に相当する部分に、英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字が含まれていた

補足 ・自動拡張モードは設定しますが、作成時に指定したサイズの倍までしか拡張は行いません。
データベース設置時にデータベースブロックサイズをデフォルトの 8K にしていた場合、作成できる表領域のサイズは 32 GB までになります。そのため、本操作の実行時に、16 GB を超える値を指定しても、実際には 32 GB までしか自動拡張は行われません。
・EXTENT の最大数は無制限です。ただし、サイズの制限は超えられません。
・ロギングは、「有効」です。
・REUSE は、「無効」です。設定解除時にデータファイルを削除するデータベースのオプションを使用するため、通常の場合、データファイルが残存して設定の再初期化が失敗することはありません。そのため、キャビネット用の表領域作成操作とは、仕様が異なります。
・データベース表領域については、管理ツールでは作成と削除の機能だけできます。データファイルの追加や表領域のサイズの変更は、データベース表領域管理ツールでできます。
・本操作は、サービスに対する処理として実行されます。そのため、ほかの「サービスの管理」操作を同時に実行できません。

参照 データベース表領域管理ツールについては、『セットアップガイド』を参照してください。

5.2.5 操作ログのサービス設定を確認する

操作ログのサービス設定と記録されている操作ログの情報を表示します。

補足 ・操作ログのサービス設定を確認できるのは、サービス管理者だけです。キャビネット管理者は実行できません。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showOperationLogInformation
showStatistics=｛操作ログの記録状況も表示するか否か｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作ログを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showOperationLogInformation

operationパラメーターには「showOperationLogInformation」を指定します。

showStatistics

操作ログの情報を表示するか否かを指定します。
trueを指定すると、操作ログの記録状況に関する情報が表示されます。
省略した場合は、操作ログの情報は表示されません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

操作ログのサービス設定が表示されます。
サービス設定が初期化されていない場合は、情報が表示できないことを示すメッセージが表示されます。

・表領域情報
データベース表領域名（dbTableSpace）
データベース表領域サイズ（dbTableSize）（[MB]）
データベース表領域の使用量（dbTableUsedSize）（[MB]）
データベース表領域の使用率（dbTableUsage）（[%]）

・データファイル情報
データファイルパス（dataFile）
データファイルサイズ（dataFileSize）（[MB]）
データファイルの最大サイズ（dataFileMaxSize）（[MB]）
データファイルの使用量（dataFileUsedSize）（[MB]）
データファイルの使用率（dataFileUsage）（[%]）

・エクスポートディレクトリー情報
エクスポート先 exportFileDirectory

操作ログの情報は、showStatistics =trueのときだけ、キャビネットごとに表示されます。

・操作ログの情報
キャビネット ID（cabinetId）
記録されているログの件数（numOfLogs）
エクスポート済のログ件数（numOfExportedLogs）
最古のエクスポート済のログの記録日（oldestExportedLogDate）
最新のエクスポート済のログの記録日（newestExportedLogDate）
未エクスポートログの件数（numOfUnExportedLogs）
最古の未エクスポートログの記録日（oldestUnExportedLogDate）
最新の未エクスポートログの記録日（newestUnExportedLogDate）

補足 ・最古のエクスポート済のログの記録日（oldestExportedLogDate）、最新のエクスポート済のログの記録日（newestExportedLogDate）は、エクスポート済のログ件数が 0 でない場合だけ表示されます。
・最古の未エクスポートログの記録日（oldestUnExportedLogDate）、最新の未エクスポートログの記録日（newestUnExportedLogDate）は、未エクスポートログの件数が 0 でない場合だけ表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat show-opeLog

コントロールファイルshow-opeLogの内容
operation=showOperationLogInformation
showStatistics=false
```

上記の管理コマンドによって、操作ログの情報が表示されます。

補足 ・showStatistics パラメーターを指定して操作ログの情報を表示すると、指定しない場合と比べて、処理に時間が必要です。処理にかかる時間は、記録されている操作ログの件数に依存しますが、大量のログが削除されずに残っていると、数分から数時間かかることがあるため、注意が必要です。
・データベース表領域やデータファイルのサイズが 1TB を超えると、結果が正しく表示されないことがあります。

5.2.6 操作ログのキャビネット設定を変更する

操作ログのキャビネット設定を変更します。

注記 設定された内容は、各リポジトリーサーバーにも伝播されるため、アカウントログのように別途リロードする必要はありません。

補足
- 操作ログのキャビネット設定を変更できるのは、サービスの管理者だけです。キャビネットのキャビネット管理者は設定を変更できません。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
- 操作ログを削除できない設定の場合、キャビネットに対して、操作ログを記録するよう設定されているときに、操作ログを記録しないように変更しようとすると、エラーになります。

コントロールファイル

```
operation=setOperationLogDefinition
cabinetId={対象キャビネットの ID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
logStatus={制御状態}
objectCategories={対象オブジェクトカテゴリー}
recordOperations={操作種別のリスト}
distinctiveAttributes={オブジェクト特定属性のリスト}
logFile={実行ログの出力先}
```

操作ログのキャビネット設定を変更する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setOperationLogDefinition

operationパラメーターには「setOperationLogDefinition」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットIDを指定します。cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logStatus

操作ログを採取するか、採取しないかを、ON/OFFで指定します。ONとOFFの大文字と小文字の違いは無視されます。省略時は、既存の設定値がある場合その値が保存され、既存の設定値がない場合、ONと解釈されます。

objectCategories

操作ログを採取する対象とする基本オブジェクトのカテゴリーを設定します。複数指定する場合には、「|」をセパレーターとして列挙します。オブジェクトカテゴリーは、「system:document」のようにドメイン名を付けて指定します。省略時には、既存の設定値がある場合その値が保存され、既存の設定値がない場合、「system:document」、および「system:folder」だけが設定されたものとみなされます。

recordOperations

操作ログを採取する操作種別を指定します。複数指定する場合は、「|」をセパレーターとして列挙します。省略時には、既存の設定値がある場合その値が保存され、既存の設定値がない場合、「標準」で取得されるとされているものが設定されます。指定できる値は、次のとおりです。

表：recordOperations パラメーターに指定できる値

標準	指定できる操作	説明
○	PutObject	新規登録

表：recordOperations パラメーターに指定できる値（続き）

標準	指定できる操作	説明
	GetObject.WithoutContent	取得（属性だけ）
○	GetObject.WithContent	取得（コンテントを含む）（*1）
	GetObjectForView.WithoutContent	表示処理用の取得（属性だけ）
○	GetObjectForView.WithContent	表示処理用の取得（コンテントを含む）（*1）
	GetObjectForPrint.WithoutContent	印刷処理用の取得（属性だけ）
○	GetObjectForPrint.WithContent	印刷処理用の取得（コンテントを含む）（*1）
○	SetObject.WithoutContent	変更（属性だけ）
○	SetObject.WithContent	変更（コンテントを含む）
○	DeleteObject	削除
	SearchObject	検索
	LookupChildren	一覧
○	CopyObject.Source	コピー（コピー元オブジェクト）
○	CopyObject.Target	コピー（生成されたオブジェクト）
○	MoveObject	移動（キャビネット内）
○	AssignEditionKey	版管理開始
○	DisposeEditionKey	版管理取り消し
○	CheckoutObject	チェックアウト
○	CheckinObject	チェックイン
○	UncheckoutObject	チェックアウト取り消し
○	AddRevision.WithoutContent	リビジョン追加（属性だけ）
○	AddRevision.WithContent	リビジョン追加（コンテントを含む）
○	RemoveRevision	リビジョン削除
	ListEditions	エディションリスト取得
	ListRevisions	リビジョンリスト取得
	ListCheckedOutObjects	チェックアウト済みオブジェクトリスト取得
	ListHardRefs	ハードリファレンスリスト取得
	LockObject	ロック
	UnlockObject	アンロック
○	ChangeStatus	状態変更
○	ChangeClass	クラス変更
○	ChangeAcl	アクセス権変更
○	ChangeDefaultAcl	デフォルトアクセス権変更
	GetObjectPath	オブジェクトパスの取得
○	RealizeRef.Source	リファレンス実体化（参照先オブジェクト）

表：recordOperations パラメーターに指定できる値（続き）

標準	指定できる操作	説明
○	RealizeRef.Target	リファレンス実体化（生成されたオブジェクト）
○	UpdateContent	内容依存情報の更新
○	StampObjectt	スタンプ
	GetCabinet	キャビネットの取得
○	ChangeObjectCategory	オブジェクトカテゴリーの変更
○	InsertPrimaryContentCache	プライマリーコンテントキャッシュの挿入
○	RedefineClassification	分類ビューの定義情報の更新
	UpdateNumberOfClassifiedObjects	該当オブジェクト数の更新
○	DisuseObject	ごみ箱への移動
○	ReuseObject	ごみ箱からの復元
	NotifyTimerEvent	タイマーイベントの通知
	GetObjectOperationLog	操作ログの取得

＊1：コンテントを含むオブジェクトの取得について
GetObject.WithContent を対象操作として設定すると、通常は、取得するコンテントの種別に関わらず、コンテントの取得操作がログに記録されます。ただし、取得するコンテントが、すべてのページサムネイル（system:nail）と先頭ページサムネイル（system:topNail）だけの場合には、記録されません。
理由は、次のとおりです。
・サムネイルの取得は、オブジェクトの一覧表示やインデックス画像表示の一部でしかなく、ユーザーが直にコンテントを取得する操作とは考え難い
・一覧表示で個々のサムネイルごとにログを記録すると、記録されるログの量が膨大になる。その結果、システムのパフォーマンス低下が発生したり、リソース不足で必要な情報の記録が困難になったりする可能性がある

上記のように、サムネイルコンテントの取得操作は、コンテントの取得ではなく、属性値の取得と考えた方が良いため、GetObject.WithContent ではなく、GetObject.WithoutContent として記録されます。

distinctiveAttributes

出力されたログからユーザー側でオブジェクトを特定するための属性（オブジェクト特定属性）をsystem:nameの様にドメインを付記して指定します。

複数の属性を指定する場合は、「|」をセパレーターとして指定します。

省略時には、既存の設定値がある場合その値が保存され、既存の設定値がない場合、次の属性が指定できます。

・名前（system:name）
・コンテントタイプ（system:contentType）
・ファイル名（system:fileName）
・版番号（system:editionNumber）
・版名称（system:editionLabel）
・最新版フラグ（system:latestEditionFlag）

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

操作ログのキャビネット設定が変更されたことを示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat set-OpeLogDefinition

コントロールファイルset-OpeLogDefinitionの内容
operation=setOperationLogDefinition
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
logStatus=on
objectCategories=system:document|system:folder
recordOperations=PutObject|GetObject.WithContent|GetObjectForView.WithContent|Ge
tObjectForPrint.WithContent|SetObject.WithoutContent|SetObject.WithContent|Delet
eObject|CopyObject.Source|CopyObject.Target|MoveObject|AssignEditionKey|DisposeE
ditionKey|CheckoutObject|CheckinObject|UncheckoutObject|AddRevision.WithoutConte
nt|AddRevision.WithContent|RemoveRevision|ChangeStatus|ChangeAcl|ChangeDefaultAc
l|RealizeRef.Source|RealizeRef.Target|UpdateContent|ChangeObjectCategory|InsertP
rimaryContentCache|RedefineClassification|UpdateNumberOfClassifiedObjects|Disuse
Object|ReuseObject|NotifyTimerEvent
distinctiveAttributes=system:name
```

上記の管理コマンドによって、キャビネットの操作ログ設定が変更されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに、サービス内に存在しない ID（または cabinetName に指定された名前）を持つキャビネットを指定した
- logStatus パラメーターに、「on」でも「off」でもない値を指定した
- 「操作ログのサービス設定初期化」が実施されていないが、logStatus パラメーターを「on」に設定した
- objectCategories パラメーターに、基本オブジェクトのカテゴリーではない値を指定した
- recordOperations パラメーターに、存在しない操作を指定した
- distinctiveAttributes パラメーターに、オブジェクト特定属性として許容されない属性が含まれていた
- distinctiveAttributes パラメーターに、キャビネットで使用できない属性が含まれていた
- アカウントログを記録する設定になっていた
- アカウントログの logStatus（制御状態）パラメーターに、「on」が設定されている
- アカウントログの logStatus（制御状態）パラメーターが「on」で設定されてサービスが起動され、そのあと「off」にしたが、アカウントログの設定のリロードが実施されていない
- リソース管理アプリケーションで、次のシステムパラメーターが設定されていた場合に、操作ログを記録しないように変更した
  キー：com.fujifilm.fb.drep.admin.share.operationLog.canDelete
  値：false

5.2.7 操作ログのキャビネット設定を確認する

操作ログのキャビネット設定を確認します。

補足
・操作ログのキャビネット設定を変更できるのは、サービスの管理者だけです。キャビネット管理者は設定を変更できません。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showOperationLogDefinition
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作ログのキャビネット設定を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showOperationLogDefinition

operationパラメーターには、「showOperationLogDefinition」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

設定ファイルに記述されている設定内容が出力されます。

出力例：

```
logStatus = on
objectCategories = system:document|system:folder
recordOperations = PutObject|DeleteObject|GetObject.WithContent
distinctiveAttributes = system:name
```

実行例

```
%dradmincmd.bat show-opeLogDefinition

コントロールファイルshow-opeLogDefinitionの内容
operation=showOperationLogDefinition
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
```

上記の管理コマンドによって、指定したキャビネットの設定内容が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに、サービス内に存在しない ID（または名前）を持つキャビネットを指定した

・対象キャビネット用の操作ログ設定が存在しない

5.2.8　操作ログをエクスポートする

操作ログに記録されている指定された期間のログをエクスポートします。

補足
・キャビネットを指定してエクスポートできます。
・キャビネットは削除されたものであっても指定できます。
・キャビネットが指定されないと、すべてのキャビネットが対象になります。
・操作ログのサービス設定で指定されたディレクトリーがエクスポート先になります。
・エクスポートファイルのフォーマットは、CSV 形式です。各記録項目の形式はアカウントログの内容に準じます。
・ログは、記録された日時の順に出力されます。
・1 ファイルに記録できるログは最大 65535 個までです。ログが 65535 個を超えた場合は、複数のファイルに分割して出力されます。
・操作ログをエクスポートできるのは、サービス管理者だけです。キャビネット管理者は実行できません。
・キャビネットが存在する場合、実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation= exportOperationLog
cabinetId= {対象のキャビネットの ID}
cabinetName= {対象のキャビネット名}
exportId= {エクスポート ID}
startDate= {開始日}
endDate= {終了日}
logFile= {実行ログの出力先}
```

操作ログをエクスポートする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=exportOperationLog

operationパラメーターには、「exportOperationLog」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターは、省略できます。cabinetIdパラメーターとcabinetNameパラメーターの両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーター野指定が優先されます。両方を省略した場合は、すべてのキャビネットが対象になります。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetNameパラメーターは、省略できます。cabinetIdパラメーターとcabinetNameパラメーターの両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。両方を省略した場合は、すべてのキャビネットが対象になります。

exportId

エクスポート操作を識別するためのIDです。

exportIdパラメーターは、必ず指定する必要があります。

英数字、「_（アンダースコア）」からなる64バイト以内の値を指定します。

エクスポートディレクトリーにexportIdの名前でディレクトが作成され、エクスポートファイルが出力されます。
エクスポートファイルの名前は、次のように作成されます。

・キャビネットが指定された場合
exportId_｛キャビネット ID_ 開始日 _ 終了日 _ 連番｝.csv

・キャビネットが指定されなかった場合
exportId_｛サービス ID_ 開始日 _ 終了日 _ 連番｝.csv

連番は001から始まる3桁の数値で作成されます。複数のファイルに結果が分割される場合は、002、003、004と連番で作成されます。開始日と終了日の入力を省略していた場合、操作を実行した年の最初の日がデフォルトとして使用されます。

startDate

対象とする期間の開始日をYYYYMMDDの形式で指定します。

省略した場合は、操作を実行した年の最初の日がデフォルトとして使用されます。

endDate

対象とする期間の終了日をYYYYMMDDの形式で指定します。

省略した場合は、操作を実行した日の前日が指定されたものが指定されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

エクスポートによって作成されたファイル名の一覧とエクスポートされたログの件数が表示されます。

エクスポートされたログの件数が0件（指定された期間に記録されたログが存在しなかった場合）でも、エラーにはなりません。exportIdで指定されたディレクトリーが空の状態で作成され、CSVファイルは作成されません。

実行例

```
%dradmincmd.bat export-opeLog

コントロールファイル export-opeLog の内容
operation=exportOperationLog
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
exportId=opeLogExportId
startDate=20210101
endDate=20210401
```

上記の管理コマンドによって、操作ログがエクスポートされます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- 操作ログのサービス設定が初期化されていない
- exportId で指定したディレクトリーがすでに存在している、またその中身が空でない
- サービスを起動する OS ユーザーに書き込み権限がない
- 同名のディレクトリーではないファイルが存在する
- startDate か endDate パラメーターに、YYYYMMDD の形式でない日付を指定した
- startDate か endDate パラメーターに、1970 年 1 月 1 日よりも前の日付を指定した
- startDate か endDate パラメーターに、操作日（今日）よりもあとの日付を指定した
- startDate に今日の日付を指定し、endDate を省略した場合など、startDate が endDate よりもあとの日付で指定されている

補足 オブジェクト特定属性は、次の理由によって、出力の順序を一意に決めることができないため、設定時に指定された順には出力されません。内部処理で定められた順番で出力されます。

- 複数のキャビネットにまたがってエクスポートできる
- オブジェクト特定属性の種類が時期によって変化している可能性がある

5.2.9 操作ログを削除する

操作ログに記録されている指定された期間のログを削除します。

補足
・操作ログを削除できるのは、サービス管理者だけです。キャビネット管理者は実行できません。
・実行できるモードの制限はありません。
・キャビネットは削除されたものであっても指定できます。
・操作ログを削除できない設定の場合、コマンドを実行すると、エラーになります。

コントロールファイル

```
operation=deleteOperationLog
cabinetId=｛対象のキャビネットのID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
startDate=｛開始日｝
endDate=｛終了日｝
force=｛強制オプション｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作ログを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=deleteOperationLog

operationパラメーターには「deleteOperationLog」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターは、省略できます。cabinetIdパラメーターとcabinetNameパラメーターの両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。両方を省略した場合は、すべてのキャビネットが対象になります。

cabinetName

処理対象のキャビネットのキャビネット名を指定します。

cabinetNameパラメーターは、省略できます。cabinetIdパラメーターとcabinetNameパラメーターの両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。両方を省略した場合は、すべてのキャビネットが対象になります。

startDate

対象とする期間の開始日をYYYYMMDDの形式で指定します。

省略した場合は、操作を実行した年の最初の日がデフォルトとして指定されます。

endDate

対象とする期間の終了日をYYYYMMDDの形式で指定します。

省略した場合は、操作を実行した日の前日がデフォルトとして指定されます。

force

強制オプションを指定します。trueを指定すると、指定された期間内のエクスポートされていないログも削除されます。省略した場合は、falseがデフォルトとして指定されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

削除されたログの件数が表示されます。削除されたログが0件でも、エラーにはなりません。

実行例

```
%dradmincmd.bat delete-opeLog

コントロールファイルdelete-opeLogの内容
cabinetId=Cabinet1
cabinetName=FirstCabinet
startDate=20210101
endDate=20210401
force=false
```

上記の管理コマンドによって、操作ログが削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- 操作ログのサービス設定が初期化されていない
- startDate パラメーターまたは endDate パラメーターに、YYYYMMDD の形式でない日付を指定した
- startDate パラメーターまたは endDate パラメーターに、1970 年 1 月 1 日よりも前の日付を指定した
- startDate パラメーターまたは endDate パラメーターに、操作日（今日）よりもあとの日付を指定した
- startDate パラメーターに今日の日付を指定し、endDate パラメーターを省略した場合など、startDate パラメーターが endDate パラメーターよりもあとの日付で指定されている
- 未エクスポートのログが指定された期間内にあるが、force パラメーターに true を指定していない
- リソース管理アプリケーションで、次のシステムパラメーターが設定されていた
  キー：com.fujifilm.fb.drep.admin.share.operationLog.canDelete
  値：false

補足
- ログは、一回でもエクスポートされていると、削除可能と判断されます。
  実際に、エクスポートされたファイルが残っているかどうかは考慮されません。
- force パラメーターに true を指定してログを削除すると、エクスポートファイルに記録されていないログが削除されます。操作ログが本当に不要になった場合に限って、force パラメーターに true を指定してください。

5.2.10 操作ログのエクスポートディレクトリーを設定する

サービスに設定されている、操作ログのエクスポート先のディレクトリーを設定します。

注記 **この管理コマンドによってエクスポートディレクトリーを設定しても、変更前のディレクトリー下に格納されている実ファイルは、変更後のエクスポートディレクトリーに移動されません。**

補足 ・操作ログのエクスポートディレクトリーを設定できるのは、サービスの管理者だけです。キャビネット管理者は設定できません。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、エクスポートディレクトリーを設定できます。

コントロールファイル

```
operation=setExportFileDirectoryOfOperationLog
exportFileDirectory=｛エクスポートディレクトリーのパス名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

エクスポートディレクトリーを設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setExportFileDirectoryOfOperationLog

operationパラメーターには、「setExportFileDirectoryOfOperationLog」を指定します。

exportFileDirectory

エクスポートディレクトリーのパス名を、絶対パスで255バイト以内で指定します。
指定されたパスにディレクトリーが存在しない場合は、ディレクトリーが作成されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定したディレクトリーを、操作ログの新しいエクスポート先に設定します。

補足 元のエクスポートディレクトリーにファイルが格納されていても、それらのファイルを新しいエクスポート先に移動、またはコピーしません。

実行例

```
%operation=dradmincmd.bat setExportFileDirectoryOfOperationLog

コントロールファイルsetExportFileDirectoryOfOperationLogの内容
operation=setExportFileDirectoryOfOperationLog
exportFileDirectory=C:¥operationLog
```

上記の管理コマンドによって、操作ログのサービス設定が初期化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・操作ログのサービス設定が初期化されていない
・exportFileDirectory パラメーターに、相対形式のパスを指定した
・exportFileDirectory パラメーターに、255 バイトを超えるパスを指定した
・exportFileDirectory パラメーターに、英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字が、指定したパスに含まれていた

・exportFileDirectory パラメーターに指定したディレクトリーが存在せず、ドキュメント管理サービスの起動ユーザーに、そのディレクトリーを作成する権限がなかった
・exportFileDirectory パラメーターに、指定されたパスにファイルが存在したが、空のディレクトリーでなかった

5.2.11 操作ログのサービス設定を解除する

操作ログのサービス設定を解除します。

注記 **操作ログがすべて削除されてしまうため、操作ログが完全に不要になった場合だけ実行してください。**

補足 ・操作ログのサービス設定を解除できるのは、サービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・操作ログを削除できない設定の場合、コマンドを実行すると、エラーになります。

コントロールファイル

```
operation=cleanupOperationLogSetting
force=｛強制解除するかどうか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作ログのサービス設定を解除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=cleanupOperationLogSetting

operationパラメーターには「cleanupOperationLogSetting」を指定します。

force

設定を強制解除するかどうかを指定します。強制解除する場合は、trueを指定します。

trueが指定されると、エクスポートされていない操作ログが残っていていても、強制的に設定が解除され、ログのデータもすべて消去されます。

省略した場合は強制解除されません。

注記 **データベースに作成された表領域ごと、データが削除されます。**

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

エクスポートディレクトリーとして指定されていたパスが表示され、不要な場合は手動で削除することを促すメッセージが表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat cleanup-opeLog

コントロールファイルcleanup-opeLogの内容
operation=cleanupOperationLogSetting
force=false
```

上記の管理コマンドによって、操作ログのサービスが解除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・force パラメーターに「true」を指定したが、操作ログを収集中のキャビネットが存在する

・エクスポートされていないログがあるが、force パラメーターを「false」で指定した

・エクスポートされていないログがあるが、force パラメーターを省略した

・リソース管理アプリケーションで、次のシステムパラメーターが設定されていた
キー：com.fujifilm.fb.drep.admin.share.operationLog.canDelete
値：false

5.3 操作を監視する

ドキュメント管理サービスでの特定の操作が実行された状況を監視し、指定した期間に、あらかじめ設定した値以上の回数、操作を実行した場合、指定したユーザーに対してメールで通知します。

5.3.1 操作監視のサービス設定を初期化する

操作監視を使用するための表領域の作成など、操作監視のサービス設定を初期化します。

補足
・操作監視を使用したい場合は、この操作をあらかじめ実行しておく必要があります。
・操作監視のサービス設定を初期化できるのは、サービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

参照 操作監視機能によって記録される操作監視情報およびメール通知内容にについては、「付録 E 操作監視情報」（P.552）を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=initializeOperationMonitorSetting
dbTableSpace=｛データベース表領域名｝
dataFilePath=｛データファイルのパス名｝
dataFileSize=｛データファイルのサイズ（GB 単位）｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作監視のサービス設定を初期化する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=initializeOperationMonitorSetting

operationパラメーターには「initializeOperationMonitorSetting」を指定します。

dbTableSpace

監視対象とする特定の操作を記録するために作成する表領域の名前を指定します。
dbTableSpaceパラメーターは、必ず指定する必要があります。

補足 英小文字で設定しても、大文字化されて作成されます。たとえば、abc と指定しても作成される表領域は ABC になります。

dataFilePath

作成する表領域に対応するデータファイルのパスを指定します。
255バイト以内で指定します。
dataFilePathパラメーターを省略すると、｛表領域名｝.dbfを相対パスで指定したものとみなされます。相対パスの起点となるディレクトリーは、インストール時に指定したサービス用表領域のデータファイル格納ディレクトリーです。

dataFileSize

作成するデータファイルのサイズをGB単位で指定します。
1～32までの値を指定します。

補足 1GB は 1000MB とみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

操作監視のサービス設定が初期化されたことを示すメッセージが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat initial-opeMonitor

コントロールファイルinitial-opeMonitorの内容
operation=initializeOperationMonitorSetting
dbTableSpace=TBS_OP_LOG
dataFilePath=TBS_OP_LOG.dbf
dataFileSize=32
```

上記の管理コマンドによって、操作監視のサービス設定が初期化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- dbTableSpace パラメーターに、範囲外の長さの文字列を指定した
- dbTableSpace パラメーターに、英字以外の文字列で始まる値を指定した
- dbTableSpace パラメーターに、英数字と「_（アンダースコア）」以外の文字が含まれていた
- dbTableSpace パラメーターに、「SYS_」で始まる文字列をしていした
- dbTableSpace パラメーターに、データベースの予約語になっている文字列を指定した
- dbTableSpace パラメーターと同じ名前の表領域がすでに存在していた
- dataFilePath パラメーターに、UNC 形式のパス名（¥¥ で始まるパス名）を指定した
- dataFilePath パラメーターと同じ名前のファイル（またはディレクトリー）が存在した
- dataFilePath パラメーターで指定されたファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない
- dataFileSize パラメーターに、範囲外の値を指定した

参照 データベースの予約語については、次の URL で確認してください。
https://docs.oracle.com/cd/F19136_01/sqlrf/Oracle-SQL-Reserved-Words.html#GUID-55C49D1E-BE08-4C50-A9DD-8593EB925612
URL は、2021 年 4 月現在のものです。

- データベース起動ユーザーに、指定パスにファイルを作成する権限がない
- dataFilePath パラメーターに、255 バイトを超えるパスを指定した
- dataFilePath パラメーターに、240 バイトを超えるディレクトリーを指定した
- dataFilePath パラメーターのファイル名やディレクトリー名に相当する部分に、英数字と「.（ピリオド）」、「_（アンダースコア）」、「 （スペース）」以外の文字が含まれていた

補足
・自動拡張モードが設定されます。ただし、作成時に指定したサイズの倍までしか拡張されません。
データベース設置時にデータベースブロックサイズをデフォルトの 8K にしていた場合、作成できる表領域のサイズは 32 GB までになります。そのため、本操作の実行時に、16 GB を超える値を指定しても、実際には 32 GB までしか自動拡張は行われません。
・EXTENT の最大数は無制限です。ただし、サイズの制限は超えられません。
・ロギングは、「有効」です。
・REUSE は、「無効」です。設定解除時にデータファイルを削除するデータベースのオプションを使用するため、通常の場合、データファイルが残存して設定の再初期化が失敗することはありません。そのため、キャビネット用の表領域作成操作とは、仕様が異なります。
・データベース表領域については、管理ツールでは作成と削除の機能だけできます。データファイルの追加や表領域のサイズの変更は、データベース表領域管理ツールでできます。
・本操作は、サービスに対する処理として実行されます。そのため、ほかの「サービスの管理」操作を同時に実行できません。

参照 データベース表領域管理ツールについては、『セットアップガイド』を参照してください。

5.3.2 操作監視を設定する

操作監視を設定します。

補足
・操作監視を設定できるのは、サービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=setOperationMonitorSetting
operationMonitorDefFile=｛操作監視定義ファイル｝
countPeriod=｛集計期間｝
mailFrom=｛差出人としたいメールアドレス｝
mailTo=｛メール通知先としたいユーザーロール｝
excludeCabinetIdDefFile=｛監視対象外キャビネット ID 定義ファイル｝
excludeUserDefFile=｛監視対象外ユーザー定義ファイル｝
storeDataPeriod=｛操作情報の保存期間｝
monitorInterval=｛監視間隔｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作監視を設定する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=setOperationMonitorSetting

operationパラメーターには「setOperationMonitorSetting」を指定します。

operationMonitorDefFile

operationMonitorDefFileパラメーターには、操作監視定義ファイルのパスを指定します。
operationMonitorDefFileパラメーターを新規追加時に省略した場合は、操作監視定義の設定は更新せず、操作監視は行いません。変更時に省略した場合、その時点で設定されていた値のままになります。
操作監視定義ファイルはCSV形式のファイルです。

参照 操作監視定義ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」の「■操作監視定義ファイル」（P.214）を参照してください。

countPeriod

集計期間を数値で指定します。単位は分で、指定できる範囲は、5～1,440（1日）です。countPeriodパラメーターは省略できます。新規追加時に省略した場合は、30が設定されます。変更時に省略した場合、その時点で設定されていた値のままになります。

mailFrom

メールの差出人としたいメールアドレスを文字列で指定します。最大長は128 文字です。新規追加時は省略できません。変更時に省略した場合、その時点で設定されていた値のままになります。

mailTo

メール通知先としたいユーザーロールをDN形式で指定します。任意のユーザーを示すEveryoneや、その他のユーザーを示すOthersはユーザーロールではないため、指定できません。

mailToパラメーターを新規追加時に省略した場合は、サービスの管理者が設定されます。変更時に省略した場合、その時点で設定されていた値のままになります。

excludeCabinetIdDefFile

excludeCabinetIdDefFileパラメーターには、監視対象外キャビネットID定義ファイルのパスを指定します。excludeCabinetIdDefFileパラメーターは、省略できます。省略すると、すべての標準キャビネット（public）、標準キャビネット（EDMICS2000 移行済）（dmsPublic）だけが監視の対象になります。変更時に省略した場合、その時点で設定されていた値のままになります。

監視対象外キャビネットID定義ファイルはCSV形式のファイルです。

参照 監視対象外キャビネット ID 定義ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■監視対象外キャビネット ID 定義ファイル」（P.216）を参照してください。

excludeUserDefFile

excludeUserDefFileパラメーターには、監視対象外ユーザー定義ファイルのパスを指定します。excludeUserDefFileパラメーターを新規追加時に省略すると、すべてのユーザーが監視の対象になります。変更時に省略した場合、その時点で設定されていた値のままになります。

監視対象外ユーザー定義ファイルはCSV形式のファイルです。

参照 監視対象外ユーザー定義ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■監視対象外ユーザー定義ファイル」（P.216）を参照してください。

storeDataPeriod

データベースに保存されている操作情報の保存期間を数値で指定します。監視を行うタイミングで集計を行ったあと、storeDataPeriodパラメーターに設定された時間より前のデータを削除します。

単位は分で、指定できる範囲は10～2,880（2日）です。

storeDataPeriodパラメーターは省略できます。新規追加時に省略した場合は、720（12時間）が設定されます。変更時に省略した場合は、その時点で設定されていた値のままになります。

monitorInterval

監視間隔を数値で指定します。監視間隔に指定された値（時間）ごとに集計を行います。単位は分で、指定できる範囲は1～60です。monitorIntervalパラメーターは省略できます。新規追加時に省略した場合は、1が設定されます。変更時に省略した場合は、その時点で設定されていた値のままになります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

設定された条件に基いて、操作の監視が開始されます。monitorIntervalパラメーターに指定された監視間隔ごとに、監視対象の操作が実行された回数を操作ごとに集計します。

操作監視定義ファイルのthresholdパラメーターに指定した値以上の回数、操作が実行された場合、mailToパラメーターに設定したユーザーにメールで通知されます。

監視対象の操作は、次の条件をすべて満たす操作になります。

・監視対象外ユーザー定義ファイルに指定されたユーザー以外のユーザーの操作
ただし、実行される操作のセッションオーナーかリクエストオーナーのどちらかに設定した監視対象外ユーザーが当てはまる場合、監視対象外となります。

・監視対象外キャビネット ID 定義ファイルに指定されたキャビネット以外のキャビネットに対する操作
・操作監視定義ファイルの operation パラメーターに指定した操作
・操作監視定義ファイルの status パラメーターに指定した条件の操作
・操作監視定義ファイルの enabled パラメーターに true が設定された操作
・countPeriod パラメーターに指定された期間に行われた操作

実行例

```
%dradmincmd.bat show-opeMonitor

コントロールファイルshow-opeMonitorの内容
operation=setOperationMonitorSetting
operationMonitorDefFile=operationMonitorDef.csv
countPeriod=15
mailFrom=Taro.Fuji@example.com
mailTo="cn=sample-role,ou=userRoleNames,dc=tokyo,dc=abcd,dc=jp"
excludeCabinetIdDefFile=excludeCabinetIdDef.csv
excludeUserDefFile=excludeUserDef.csv
storeDataPeriod=1440
monitorInterval=60
```

上記の管理コマンドによって、操作監視が設定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・操作監視のサービス設定が初期化されていない
・次のどれかの理由で、operationMonitorDefFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
  - operation に指定した値が重複していた
    例：PutObject | DeleteObject
    DeleteObject
  - operation に指定できる値以外が指定された
  - status に指定できる値以外が指定された
  - threshold に指定できる値以外が指定された
  - enabled に指定できる値以外が指定された
  - 指定したファイルが存在しない
・countPeriod パラメーターに指定できる値以外が指定された
・ドキュメント管理サービス管理アプリケーションのサービスの設定で、メール通知の設定が「無効」になっていた
・mailFrom パラメーターに不正なメールアドレスが入力されている
・mailFrom パラメーターに 129 文字以上が設定されていた
・mailTo パラメーターに存在しない、無効フラグが TRUE のユーザーロールを登録しようとした
・次のどれかの理由で、excludeCabinetIdDefFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
  - cabinetId に指定した値が重複していた
  - ファイルのヘッダー行を除いた合計行数が 999 を超えていた
  - 指定したファイルが存在しない

・次のどれかの理由で、excludeUserDefFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
 - 存在しないユーザーを指定した
 - user に指定した値が重複していた
 - ファイルのヘッダー行を除いた合計行数が 100 を超えていた
 - 指定したファイルが存在しない
・storeDataPeriod パラメーターに指定できる値以外が指定された
・storeDataPeriod パラメーターに指定した値より、countPeriod パラメーターに指定した値が大きかった
・monitorInterval パラメーターに指定できる値以外が指定された

制限事項

・このコマンドを実行すると、既存の操作監視定義が、指定した操作監視で上書きされます。設定を削除したい場合は、ヘッダー行だけ記載したファイルを「操作監視ファイル」に指定してください。
・mailTo パラメーターに指定できるユーザーロールは、1 つだけです。
・mailTo パラメーターに指定したユーザーロールにメールアドレスが設定されていない、無効なユーザーなどの理由で送信先のメールアドレスが 1 つもない場合、メールで通知されません。
・このコマンドを実行すると、既存の監視対象外キャビネット ID 定義が、指定した監視対象外キャビネット ID 定義で上書きされます。設定を削除したい場合、ヘッダー行だけ記載したファイルを「監視対象外キャビネット ID 定義ファイル」に指定してください。
・監視対象外キャビネット ID に存在するすべてのキャビネットを指定できますが、その場合、監視は行われません。
・このコマンドを実行すると、既存の監視対象外ユーザー定義が、指定した監視対象外ユーザー定義で上書きされます。設定を削除したい場合、ヘッダー行だけ記載したファイルを「監視対象外ユーザー定義ファイル」に指定してください。
・監視を行うタイミングで、storeDataPeriod パラメーターに指定した期間を過ぎたデータは削除されます。

5.3.3　操作監視の設定を確認する

操作監視の設定情報を表示します。

補足 ・操作監視の設定情報を確認できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showOperationMonitorSetting
outputDirectory=｛操作監視の設定出力先ディレクトリー｝
showDetailInfomation=｛詳細な情報を表示するかどうか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作監視の設定情報を確認する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showOperationMonitorSetting

operationパラメーターには、「showOperationMonitorSetting」を指定します。

outputDirectory

操作監視の設定情報を出力するファイルを置くディレクトリーを、絶対パスまたは相対パスで指定します。
指定したディレクトリーが存在しない場合は作成されます。
省略すると、表示だけが行われます。
指定したディレクトリーに作成されるファイル名は、絶対パスで指定する場合、255バイトまでの長さになるように指定します。相対パスで指定した場合は、絶対パスにしたときに255バイトまでの長さになるように指定する必要があります。

showDetailInfomation

詳細な情報を表示するかどうかを指定します。「true」を指定した場合は、詳細な情報を表示します。「false」を指定した場合は、表示しません。
showDetailInfomationパラメーターは省略できます。指定されていない場合は、「false」が指定されたとみなされます。

詳細な情報は次のとおりです。

・表領域情報
  - データベース表領域名（dbTableSpace）
  - データベース表領域サイズ（dbTableSize）（[MB]）
  - データベース表領域の使用量（dbTableUsedSize）（[MB]）
  - データベース表領域の使用率（dbTableUsage）（[%]）

・データファイル情報
  - データファイルパス（dataFile）
  - データファイルサイズ （dataFileSize）（[MB]）
  - データファイルの最大サイズ（dataFileMaxSize）（[MB]）
  - データファイルの使用量（dataFileUsedSize）（[MB]）
  - データファイルの使用率（dataFileUsage）（[%]）

・操作監視によってデータベースに記録された各操作の総数（[件数]）
  「5.3.2 操作監視を設定する」（P.421）の操作監視定義ファイルの enabled パラメーターが「true」の operation パラメーターに指定した監視対象の操作がデータベースに記録され、その総数が出力されます。

・メール通知済み情報
標準出力に、操作に対してあらかじめ設定した値以上の回数、操作を実行し、メール通知された情報（操作監視定義ファイルの threshold パラメーターに指定した値以上の回数、操作を実行したユーザーと、実行された操作の組み合わせ）の件数を表示します。outputDirectory パラメーターが指定されている場合は、追加情報として、日時、ユーザー、操作識別子の情報がファイルに出力されます。
ただし、メール通知済みの情報は監視を行うタイミングで、監視のタイミングから「5.3.2 操作監視を設定する」（P.421）の countPeriod パラメーターで設定した期間より前のデータは削除されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

操作監視に設定された情報が表示されます。outputDirectoryパラメーターを指定した場合、指定されたディレクトリーにあるファイルに、同じ情報が出力されます。
サービス設定が初期化されていない場合は、情報が表示できないことを示すメッセージが表示されます。

表：outputDirectory に出力される情報の種類および出力先ファイル

出力される情報	出力先ファイル
データベース表領域名	なし （標準出力にだけ出力される）
データベース表領域サイズ［MB］	
データベース表領域の使用量［MB］	
データベース表領域の使用率［%］	
データファイルパス	
データファイルサイズ［MB］	
データファイルの最大サイズ［MB］	
データファイルの使用量［MB］	
データファイルの使用率［%］	
操作監視によってデータベース上に作成された各操作の総数	
集計期間	
差出人メールアドレス	
メール通知先ユーザーロール	
監視間隔	
操作情報の保存期間	
メール通知済み情報（＊1）	・標準出力には情報数が表示されます。 ・outputDirectory パラメーターが指定されている場合は、outputDirectory パラメーターで指定したディレクトリー直下に、「sentUser.csv」ファイルを作成して出力します。（＊2）
操作監視設定	操作監視定義ファイル（operationMonitorDef.csv）（＊2）（＊3）
監視対象外キャビネットID	監視対象外キャビネットID定義ファイル（excludeUserDef.csv）（＊2）（＊3）

表：outputDirectory に出力される情報の種類および出力先ファイル

出力される情報	出力先ファイル
監視対象外ユーザー	監視対象外ユーザー定義ファイル（operationMonitorDef.csv）（＊2）（＊3）

＊ 1：メール通知済み情報が存在しない場合、ヘッダーだけ記載されたファイルが出力されます。
メール通知済み情報が存在する場合、次の情報が出力されます。
date：記録した日時
user：リクエストオーナーの DN
operation：ドキュメント管理サービスでの操作の識別子。ドキュメント管理サービスの API に対応。
＊ 2：同じ名前のファイルが存在していた場合は、上書きされます。
＊ 3：「操作の監視の設定」で操作監視定義、処理対象外のキャビネット ID およびユーザーが設定されていない場合は、ヘッダーだけ記載されたファイルが出力されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat show-opeMoniter

コントロールファイルshow-opeMonitorの内容
operation=showOperationMonitorSetting
showDetailInfomation=false
```

上記の管理コマンドによって、操作監視の設定情報が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- outputDirectory パラメーターに、ASCII 以外の文字を含むパスを指定した。
- outputDirectory パラメーターに、存在するファイルと同じ名前のディレクトリーを指定した。
- OutputDirectory パラメーターに指定したパス中に、名前の長さが 255 バイトを超えるディレクトリーがある
- showDetailInfomation パラメーターに、指定できる値以外を指定した

補足 データベース表領域やデータファイルのサイズが 1TB を超えると、結果が正しく表示されないことがあります。

5.3.4 操作監視の状態を確認する

操作監視によってデータベース上に作成された各操作の情報を出力します。

補足 ・変換情報を出力できるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=exportOperationMonitorStatus
resultFile=｛操作監視の状態表示の結果ファイルのパス｝
limit=｛最大出力件数｝
offset=｛出力を開始する最初の件数｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

各操作の情報を出力する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=exportOperationMonitorStatus

operationパラメーターには、「exportOperationMonitorStatus」を指定します。

resultFile

操作監視の状態表示の結果ファイルのパスを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力先の管理サーバーにあるファイルのパスを指定してください。resultFileパラメーターは、省略できません。

resultFileパラメーターに絶対パスで指定する場合、255バイトまでの長さになるように指定します。相対パスで指定した場合は、「{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository」からの絶対パスにしたときに255バイトまでの長さになるように指定する必要があります。

補足 ・既存のファイルが存在するとエラーになります。
・相対パスの形式で指定すると、次のようなパスになります。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository¥ {指定したパス}
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。
・OS ファイルシステム上に適切なアクセス権がある場合、親のディレクトリーも作成されます。

limit

出力する件数の最大数を指定します。
1～65534までの整数で指定します。
limitパラメーターを省略すると、65534件まで出力されます。

offset

出力を開始する最初の件数を指定します。
1～9223372036854775807までの整数が指定できます。
offsetパラメーターを省略すると、1件めから出力されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

操作監視が実行されて、処理結果が表示されます。resultFileパラメーターに処理結果ファイルのパスを指定した場合、次の定義情報については表示されるほかに、CSV形式のファイルにも出力されます。アーカイブ保存されたオブジェクトについては、コンテントファイルの存在はチェックされません。

情報の取得のときには、取得した情報をoffsetパラメーターで指定した件数になるまでスキップし、limitパラメーターで指定した件数分まで取得します。取得する情報はdateパラメーターの降順です。ほかのパラメーターに関しては、順不同です。

表：CSV 形式のファイルに出力される操作の状態

ヘッダー	内容
date	記録した日時が、「YYYY-MM-DD hh:mm:ss.SSS」という形式で表示されます。 ・YYYY：年（西暦） ・MM：月 ・DD：日 ・hh：時（24 時間制） ・mm：分 ・ss：秒 ・SSS：ミリ秒
user	リクエストオーナーのDNが表示されます。
applicationLabel	アプリケーションラベルが表示されます。 クライアントアプリケーションの種類を示すラベル情報です。
operation	ドキュメント管理サービスでの操作の識別子が表示されます。 ドキュメント管理サービスのAPIに対応します。
status	オブジェクト操作が成功した（OK）か、失敗した（NG）かが表示されます。
cabinetId	キャビネットのIDが表示されます。
jobID	ジョブIDが表示されます。
jobGroupId	ジョブグループIDが表示されます。
relatedObjectCount	操作に関与したオブジェクト数が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・resultFile パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した

・ディレクトリーに関する制限は、次のとおりです。
- 指定したファイルと同じ名前のディレクトリーが存在する
- 指定したパスに、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれている
- 絶対パスで指定した場合、255 バイトを超えている
- 相対パスで指定した場合、「{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository」からの絶対パスに変換したときに 255 バイトを超えている

・ファイルの書き込みに失敗した

・limit パラメーターに、整数ではない値、1 よりも小さい数値、または 65,534 よりも大きい値を指定した

・offset パラメーターに、整数ではない値、1 よりも小さい数値、または 9,223,372,036,854,775,807 よりも大きい値を指定した

制限事項

・resultFile パラメーターで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は CSV 形式ですが、「.csv」などの拡張子は付きません。拡張子付きのファイルを作成したい場合は、resultFile パラメーターに、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

・各操作に対して、操作監視の状態表示で出力される日時と、操作ログで出力される日時は異なるシステムで記録しているため、多少ずれが生じます。

・監視のタイミングで、「5.3.2 操作監視を設定する」（P.421）で設定した「操作情報の保存期間」を過ぎたデータは削除されます。

5.3.5 操作監視のサービス設定を解除する

操作監視のサービス設定を解除します。

注記 **操作監視のサービスの設定が削除されてしまうため、操作監視が完全に不要になった場合だけ実行してください。**

補足 ・操作監視のサービス設定を解除できるのは、サービス管理者だけです。
・サービスがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=cleanupOperationMonitorSetting
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

操作監視のサービス設定を解除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=cleanupOperationMonitorSetting

operationパラメーターには「cleanupOperationMonitorSetting」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

「5.3.1 操作監視のサービス設定を初期化する」（P.419）で指定したデータファイルと表領域が削除されます。操作監視のサービス設定解除が正常終了したことを示すメッセージが表示されます。

実行例

```
%dradmincmd.bat cleanup-opeLMonitor

コントロールファイルcleanup-opeMonitorの内容
operation=cleanupOperationMonitorSetting
```

上記の管理コマンドによって、操作監視のサービスが解除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・操作監視のサービス設定が初期化されていない

5.4 検索インデックスを更新する

検索エンジン連携を設定して、検索インデックスを作成した場合は、検索インデックスを定期的に更新および最適化する必要があります。

更新および最適化を行わないと、ドキュメントをキャビネットに登録しても、その情報が検索インデックスに反映されません。このため、新たに登録されたドキュメントについては、全文検索または関連文書検索で探し出せない状態になります。

検索インデックスの更新および最適化には、ドキュメント管理サービス管理コマンドを使用します。( ) 内は、ドキュメント管理サービス管理コマンドのoperationパラメーター名です。

・全文検索インデックスの更新（buildFtsIndex）

・全文検索インデックスの最適化（optimizeFtsIndex）

・関連文書検索インデックスの更新（buildRdsIndex）

・関連文書検索インデックスの最適化（optimizeRdsIndex）

補足
・関連文書検索サービスは、お使いの環境によってインストールされていないことがあります。
・検索インデックスの更新や最適化を定期的に実行するため、スケジューラー機能も利用できます。
・全文検索インデックスの更新や最適化を実行する場合、関連文書検索インデックスを最適化しておく必要はありません。

参照 各コマンドの詳細については、次のそれぞれを参照してください。
・「4.8.4 全文検索インデックスを更新する」（P.368）
・「4.8.5 全文検索インデックスを最適化する」（P.370）
・「4.8.11 関連文書検索インデックスを更新する」（P.380）
・「4.8.12 関連文書検索インデックスを最適化する」（P.382）

5.5 整合性をチェックする

ドキュメント管理サービスでは、オブジェクトのコンテントファイルそのものを格納する領域と、オブジェクトの属性などを管理する領域が分かれています。
たとえば、オブジェクトの属性は、データベース表領域で管理されます。
このため、ドキュメント管理サーバー上でシステムトラブルが発生したあとには、コンテントファイルとデータベースのデータの間で不整合が発生していないかをチェックする必要があります。

管理コマンドを実行すると、データベースのコンテントファイル管理情報が存在するかどうかのチェックと、そのコンテントファイル管理情報からリンクされるコンテントファイルが実際に存在するかどうかがチェックされます。
ファイル管理情報やそれがリンクするコンテントファイルが存在しない場合の処理を、管理コマンドのパラメーターによって指定できます。

整合性のチェックは、ドキュメント管理サービス管理コマンドを使用します。
（）内は、ドキュメント管理サービス管理コマンドのoperationパラメーター名です。

・整合性のチェック（executeFileVerify）

補足
・整合性をチェックできるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・データベースのコンテントファイル管理情報が存在するかどうかのチェックと、そのコンテントファイル管理情報からリンクされるコンテントファイルが実際に存在するかどうかをチェックします。

コントロールファイル

```
operation=executeFileVerify
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
drawerName={対象のドロワー名}
mode={処理モード}
attributeList={処理結果ファイルへ出力する属性}
resultFile={処理結果ファイルのパス}
logFile={実行ログの出力先}
```

整合性をチェックする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=executeFileVerify

operationパラメーターには「executeFileVerify」を指定します。

cabinetId

整合性をチェックするキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

整合性をチェックするキャビネットの、キャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

drawerName

整合性をチェックするドロワーの名前を指定します。

drawerNameパラメーターを省略すると、キャビネットにあるすべてのドロワー内のオブジェクトについて整合性チェックが実行されます。

mode

整合性チェックの処理モードを指定します。

modeパラメーターは、必ず指定する必要があります。

modeパラメーターには、次のどちらかを指定します。

- checkFile
  データベースのコンテントファイル管理情報が存在するかどうかチェックして、存在しない場合は処理結果を出力します。さらに、コンテントファイル管理情報が存在するコンテントは、データベースのコンテントファイル管理情報とデータベースのデータを元に、コンテントファイルが存在するかどうかをチェックして、存在しない場合は処理結果を出力します。
- putFile
  データベースのコンテントファイル管理情報が存在するかどうかチェックして、存在しない場合はダミーのコンテントファイル管理情報を作成して、処理結果を出力します。さらに、データベースのコンテントファイル管理情報データを元にコンテントファイルが存在するかどうかをチェックして、存在しない場合、存在したはずのパスに 0 バイトのファイルを作成して、処理結果を出力します。

注記
- mode パラメーターに「putFile」を指定すると、対応するコンテントが存在しないために整合性が崩れている場合、0 バイトのファイルの作成によって整合がとられます。ただし、コンテントタイプなどの属性値の更新などの処理までは行われないので、ドキュメントスペースでの表示などに問題が残る場合もあります。
- mode パラメーターに「putFile」を指定すると、管理コマンド実行の時点で存在するオブジェクトについてだけ、コンテントファイルの整合がとられます。削除したが、コンテントファイルがまだ残っている状態のオブジェクトについては、整合性がチェックされません。このようなオブジェクトについては、整合性チェックで「putFile」を指定したあとでも、不要なコンテントデータを削除するときに、ファイルが存在しないためにワーニングメッセージが表示されます。

attributeList

処理結果ファイルに不整合の情報を出力するときに含める属性を「{nameSpaceprefix} : {name}」の形式で指定します。複数の属性を指定する場合は「|」で区切って指定します。attributeListパラメーターを省略すると、デフォルトで出力される属性だけが、処理結果ファイルに出力されます。

attributeListパラメーターに指定できるシステム属性は、次のとおりです。

- system:name
- system:revisionNumber
- system:createdBy
- system:createdOn
- system:modifiedBy
- system:modifiedOn
- system:editionNumber
- system:objectCategory
- system:objectType
- system:status
- system:latestEditionFlag
- system:currentRevisionNumber
- system:contentType
- system:mediaType
- system:charset
- system:pageWidth
- system:pageHeight
- system:pageSize
- syste

・m:numberOfPages

補足 attributeList パラメーターに「system:latestEditionFlag」を指定すると、整合性のチェックに時間がかかります。

attributeListパラメーターに指定できるユーザー属性は、次の型の属性です。
多値属性は指定できません。

・integer 型
・long 型
・double 型
・date 型
・string 型
・principal 型
・boolean 型

resultFile

整合性チェックの処理結果ファイルのパスを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力先の管理サーバーにあるファイルのパスを指定してください。resultFileパラメーターは、必ず指定する必要があります

resultFileパラメーターに絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは255バイト以内で指定します。指定したログファイルのパスのディレクトリー部分が240バイト以内で指定します。

補足
・既存のファイルが存在するとエラーになります。
・相対パスの形式で指定すると、次のようなパスになります。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。
・ディレクトリーからのパスとみなされます。
・OS ファイルシステム上に適切なアクセス権がある場合、親のディレクトリーも作成されます。
・処理結果は、不整合であることが検出されたオブジェクトに対してだけ出力されます。処理結果ファイル内の 1 行が、不整合なオブジェクト 1 つに相当します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

整合性チェックが実行されて、処理結果が表示されます。resultFileパラメーターに処理結果ファイルのパスを指定した場合、次の定義情報については表示されるほかに、CSV形式のファイルにも出力されます。アーカイブ保存されたオブジェクトについては、コンテントファイルの存在はチェックされません。

表：CSV 形式のファイルに出力される整合性チェックの処理結果

チェック対象	処理結果ファイルのヘッダー	内容
名前	system:name	オブジェクト名が表示されます。
履歴（リビジョン）番号	system:revisionNumber	履歴番号が出力されます。 対象のオブジェクトが最新の履歴の場合は、currentRevisionNumber属性値も出力されます。
システム属性	system: {name}	属性値が出力されます。
ユーザー属性	{nameSpaceprefix}: {name}	属性値が出力されます。

表：CSV 形式のファイルに出力される整合性チェックの処理結果

チェック対象	処理結果ファイルのヘッダー	内容
オブジェクトID	objectId	オブジェクトIDが出力されます。
種別	targetType	オブジェクトの種別が出力されます。次のどれかになります。 ・CURRENT：最新の履歴 ・REVISION：過去の履歴 ・WORKING：作業オブジェクト
コンテントタイプ	contentType	問題が検出されたコンテントタイプが出力されます。
コンテントパス	contentPath	コンテントのパスが出力されます。 パスを決定できなかった場合は「UNKNOWN」になります。 データベースのコンテントファイル管理情報をチェックする場合、この値は省略されます。
処理結果	checkResult	処理結果が出力されます。次のどれかになります。 INVALID_DATA： 何らかのエラーが発生した EXIST_SAME_NAME_DIR： ファイルと同名のディレクトリーが存在した NO_FILE： ファイルが存在しない（modeパラメーターに「checkFile」を指定したとき） PUT_FILE： 空ファイルを作成した（modeパラメーターに「putFile」を指定したとき） PUT_FILE_AND_DIR： 親ディレクトリーと空ファイルを作成した（modeパラメーターに「putFile」を指定したとき） CANNOT_PUT_FILE： 空ファイルを作成しようとしたが、エラーになった（modeパラメーターに「putFile」を指定したとき） CANNOT_PUT_DIR： 空ファイル作成のために親ディレクトリーを作成しようとしたが、エラーになった（modeパラメーターに「putFile」を指定したとき） NO_ROW： データベースのコンテントファイル管理情報がない（modeパラメーターに「checkFile」を指定したとき） INSERT_ROW： データベース上にダミーのコンテントファイル管理情報を作成（modeパラメーターに「putFile」を指定したとき） CANNOT_INESRT_ROW： データベース上にダミーのコンテントファイル管理情報を作成しようとしてエラーになった（modeパラメーターに「putFile」を指定したとき）

実行例

```
% dradmincmd.bat file-verify

コントロールファイルfile-verifyの内容
operation=executeFileVerify
cabinetName=cabinet1
drawerName=drawer1
resultFIle=admin¥check.csv
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」のドロワー「drawer1」の整合性チェックが実行されて、処理結果が表示されます。正常終了すると、結果を記録したファイルのパス名が、絶対形式で表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
- drawerName パラメーターに指定したドロワーが、指定したキャビネットに存在しない
- resultFile パラメーターに、範囲外の文字列を指定した
- resultFile パラメーターに指定したファイル名と同じ名前のファイル（ディレクトリーの場合を含む）が存在する
- resultFile パラメーターに日本語などのマルチバイト文字を含む値を指定した
- resultFile パラメーターに指定したパス中に、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれている
- resultFile パラメーターを絶対パスで指定していて、ファイルの文字列の長さが、管理サーバーでは 255 バイトを超えた分類キャビネットが指定されている

補足 指定したログファイルのパスのディレクトリー部分が 240 バイトを超えるとエラーになります。相対パスで指定した場合は、「{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} logs¥Repository」ディレクトリーからの絶対パスに変換したときに、240 バイトを超えるとエラーになります。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

制限事項

- 整合性チェックの処理は、ドロワーごとにデータベースのコンテントファイル管理情報の存在チェックをしてから、OS にあるコンテントファイルの有無をチェックするという順番になります。1 つのコンテントについて、それを管理するデータベースのデータ行もなく、かつ、ファイルも存在しない場合は、処理結果がそれぞれのチェックごとに、2 行にわたって出力されます。
- mode パラメーターに「putFile」を指定した場合、resultFile パラメーターに指定されたファイルへの記録とは別に、コンテントファイル管理情報とファイルの情報の作成に成功したかどうかが、管理サーバーのシステムログに記録されます。また、作成に失敗した場合には、さらに、そのエラーの内容もシステムログに記録されます。
- 処理結果が CANNOT_INESRT_ROW になるのはデータベースのコンテントファイル管理情報を作成できない場合で、原因として、データベースの表領域が不足しているなどが考えられます。また、処理結果が CANNOT_PUT_FILE および CANNOT_PUT_DIR になるのは、原因として、ストレージ領域が不足しているなどが考えられます。これらの場合、管理用システムログに出力されたエラー内容およびデータベース、OS のそれぞれのログ情報を参照して、適切な対策をしてから再度処理を実行してください。
- 移動の後処理をせずに、ドロワーを指定した整合性チェックをした場合、同一キャビネットにあるほかのドロワーからチェック対象のドロワーに移動されたオブジェクトは、チェック対象にはならず、移動元のドロワーのチェック対象になるため、注意が必要です。したがって、移動の後処理をしてから整合性チェックをするか、またはキャビネット単位で整合性チェックすることを推奨します。

・ドキュメント管理サービス管理ツールの設定ファイルで outputEncoding パラメーターを指定していても、処理結果ファイルは、必ず、管理サーバーのデフォルト文字コードで出力されます。
たとえば、設定ファイルで「UTF-8」を指定していても、管理サーバーでは、処理結果ファイルは「Windows-31J」で出力されます。

5.6 不要なデータを削除する

ドキュメント管理サービスの運用の中で、次のような場合に不要なデータが残ります。
不要なデータが残ったまま運用を続けた場合、ハードディスク容量を圧迫する可能性があります。そのため、残ってしまった不要なデータを定期的に削除します。

◆ オブジェクトを削除したあとで、コンテントファイルが残る

オブジェクトを削除したときに属性に関するデータは削除されますが、コンテントファイル、およびコンテントを管理するデータ、ファイルに関連する変換情報は削除されずに残ります。

◆ トランザクションデータが残る

何らかの原因でサービスが強制的に停止されたときなどに、予約などの不要なトランザクションデータが残ります。

◆ 署名またはタイムスタンプを付与するときに、コンテントファイルが残る

署名またはタイムスタンプを付与したとき、付与する前のオブジェクトと同じコンテントファイルが、ドロワーの格納パスに残ります。

削除について

内容依存情報の更新や連携する検索エンジンコンポーネント上のインデックス更新などが完了した動的外部ドキュメントのプライマリーコンテントは、処理対象の選定をする必要があります。

不要なデータの削除は、ドキュメント管理サービス管理コマンドまたはスケジューラー機能を使用します。( )内は、ドキュメント管理サービス管理コマンドのoperationパラメーター名です。

・不要なコンテント関連データの削除（executeStorageScavenge）
・不要なトランザクションデータの削除（executeTransactionScavenge）
・不要なプライマリーコンテントの選択（shiftPrimaryCacheToScavengeTarget）

5.6.1 不要なコンテント関連データを削除する

不要なコンテント関連データを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「executeStorageScavenge」を指定します。

補足
・不要なコンテント関連データを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・ドキュメント管理サービスの処理量が少ない時間帯に、定期的にこの管理コマンドを実行してください。
・動的外部ドキュメントについては、次のように処理します。
- 統合検索登録アプリケーションによって削除された動的外部ドキュメントについては、ほかのオブジェクトと同様にコンテント関連データを削除する
- 削除されていない動的外部ドキュメントのうち、「動的外部ドキュメントの不要なプライマリーコンテントの選定」によって本コマンドの処理対象になったものについては、プライマリーコンテントのコンテント関連データだけを削除する
・アーカイブ保存されたドキュメントについては、次のように処理します。
- 新規にアーカイブ保存した直後のオフライン化によって切り離された、アーカイブ保存対象のコンテントについては、コンテント関連データの削除する
- アーカイブ保存後に、オンライン化のために配備されたコンテント情報は、オフライン化後もコンテント関連データの削除対象にしない
- アーカイブ保存後に、削除されたオブジェクトについて、アーカイブ対象になっていなかったコンテントについては、コンテント関連データの削除対象にする

コントロールファイル

```
operation=executeStorageScavenge
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
useTimeLag=｛一定時間経過したオブジェクトを削除対象とするかどうかの指定｝
force=｛ストレージ領域のブロックを強制的に解除するかどうかの指定｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

不要なコンテント関連データを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=executeStorageScavenge

operationパラメーターには「executeStorageScavenge」を指定します。

cabinetId

不要なコンテント関連データを削除するキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

不要なコンテント関連データを削除するキャビネットの、キャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

useTimeLag

ドキュメントスペースでオブジェクトを削除してから、一定時間を経過したものだけについて、コンテント関連データを削除するかどうかを指定します。

useTimeLagパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true
　ドキュメントスペースでオブジェクトを削除してから 1 時間以上経過したオブジェクトについて、コンテント関連データを削除します。1 時間経過していないオブジェクトについては、削除の対象外とします。

・false
　ドキュメントスペースで削除されたすべてのオブジェクトについて、コンテント関連データを削除します。ただし、このように削除するのは、キャビネットのモードが「maintenance」の場合だけです。「maintenance」以外の場合は、「false」を指定しても、「true」を指定したものとみなされます。

useTimeLagパラメーターを省略すると、「true」を指定したものとみなされます。

force

ストレージ領域がブロックされている場合に、ブロックを強制的に解除して、コンテント関連データを削除するかどうかを指定します。

forceパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true
　ブロックを強制的に解除して、コンテント関連データを削除します。ただし、このように削除するのは、キャビネットのモードが「maintenance」の場合だけです。「maintenance」以外の場合は、「true」を指定しても、「false」を指定したものとみなされます。

・false
　ブロックを強制的に解除しません。ストレージ領域がブロックされている場合は、エラーになります。

forceパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

補足
・いくつかの管理コマンドでは、その実行時に、整合性が崩れることを防ぐため、内部処理としてストレージ領域をロックし、ほかの管理操作が行われることを禁止しています。このストレージ領域のロックのことを、ここでは、「ストレージのブロック」と表現しています。
・「maintenance」モードでは、「normal」モードでは行われない付加的な内部処理が行われています。このため、「normal」モードでの実行だけでは、不要なデータの一部が残ってしまう可能性があります。

・ストレージ領域がブロックされているときに、force パラメーターに「false」を指定して本コマンドを実行すると、エラーになります。ほかのユーザーが管理操作を行っていないことが明らかである場合は、セッション情報を確認した上で force パラメーターに「true」を指定して、本コマンドを再度実行してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

不要なコンテント関連データの削除が実行されて、処理結果が表示されます。
削除したファイル名などがログに記録されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat del-content

コントロールファイルdel-contentの内容
operation=executeStorageScavenge
cabinetName=cabinet1
force=true
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、不要なコンテント関連データが削除されます。forceにtrueを指定したため、ブロックされたストレージ領域に存在するオブジェクトについても、そのストレージ領域のブロックが強制的に解除されて削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・ストレージ領域がブロックされていたため、コンテント関連データを削除できなかった（force パラメーターに false を指定するか、normal モードのキャビネットを対象に実行した場合だけ）
・分類キャビネットが指定されている
・対象キャビネットに、管理サーバーからアクセスできないストレージパス、または不正なストレージパスが設定されているドロワーが存在した

5.6.2 不要なトランザクションデータを削除する

サービス中の不要なトランザクションデータを削除するには、コントロールファイルのoperationパラメーターに「executeTransactionScavenge」を指定します。

補足
・不要なトランザクションデータを削除できるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・ドキュメント管理サービスの処理量が少ない時間帯に、定期的にこの管理コマンドを実行してください。

コントロールファイル

```
operation=executeTransactionScavenge
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
useTimeLag=｛一定時間経過したオブジェクトを削除対象とするかどうかの指定｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

不要なトランザクションデータを削除する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=executeTransactionScavenge

operationパラメーターには「executeTransactionScavenge」を指定します。

cabinetId

不要なトランザクションデータを削除するキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

不要なトランザクションデータを削除するキャビネットの、キャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

useTimeLag

ドキュメントスペースでトランザクション処理を開始してから、一定時間を経過したものだけについて、トランザクションデータを削除するかどうかを指定します。

useTimeLagパラメーターには、次のどちらかを指定します。大文字小文字は区別されません。

・true
ドキュメントスペースでトランザクション処理を開始してから 1 時間以上経過したオブジェクトについて、トランザクションデータを削除します。1 時間経過していないオブジェクトについては、削除の対象外とします。

・false
ドキュメントスペースでトランザクション処理が行われたすべてのオブジェクトについて、トランザクションデータを削除します。ただし、このように削除するのは、キャビネットのモードが「maintenance」の場合だけです。「maintenance」以外の場合は、「false」を指定しても、「true」を指定したものとみなされます。

useTimeLagパラメーターを省略すると、「true」を指定したものとみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

不要なトランザクションデータの削除が実行されて、処理結果が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat del-transactiondata

コントロールファイルdel-transactiondataの内容
operation=executeTransactionScavenge
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、不要なトランザクションデータが削除されます。不要なトランザクションデータが削除されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

5.6.3 動的外部ドキュメントの不要なプライマリーコンテントを選定する

対象となる統合検索キャビネットを指定して、登録されている動的外部ドキュメントのうち、連携する検索エンジンでのインデックス登録が完了したもの、または連携する検索エンジンでのインデックス登録の対象ではないもののプライマリーコンテントを「不要なコンテント関連データの削除」（executeStorageScavenge）の処理対象とします。

「不要なコンテント関連データの削除」の処理対象とできるのは、本コマンド実行時に、ロック／チェックアウトされておらず、かつ内部的に更新用のロックを行われていない動的外部ドキュメントだけです。

本コマンドと「不要なコンテント関連データの削除」を組み合わせることによって、動的外部ドキュメントのプライマリーコンテントのコンテント関連データを削除できます。プライマリーコンテントのコンテント関連データを削除しても、オブジェクトからプライマリーコンテント自体を削除したことにはなりません。

仮にプライマリーコンテントのコンテント関連データを削除したあとでも、コンテントラベルリスト属性からプライマリーが消えるようなことはありません。

補足 不要なプライマリーコンテントを選定できるのは、サービスおよび対象キャビネットの管理者だけです。

コントロールファイル

```
operation=shiftPrimaryCacheToScavengeTarget
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

不要なプライマリーコンテントを選択する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=shiftPrimaryCacheToScavengeTarge

operationパラメーターには「shiftPrimaryCacheToScavengeTarget」を指定します。

cabinetId

設定対象のキャビネットの、キャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

設定対象のキャビネットの、キャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

不要なプライマリーコンテントが選択されて、処理結果が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに統合検索キャビネット以外のキャビネットを指定した

5.7 移動の後処理を行う

ドキュメントスペースで、同じキャビネットにあるドロワー間でオブジェクトを移動した場合、ストレージ領域にあるコンテントファイルは実際には移動されません。
これは、移動操作のレスポンス向上のための処理です。コンテントファイルを移動しないことで、通常の操作に対する影響は発生しません。
ただし、移動元のストレージを管理するドロワーの削除を行うと、整合性を保つために、コンテントファイルのストレージ領域内での移動処理が内部的に行われます。そのため、削除が完了するまでに、長時間を要することがあります。
このドロワー削除時の問題を回避するため、サービス管理者およびキャビネットの管理者は、移動の後処理コマンドを用いて、ストレージ領域内でのコンテントファイルの移動を、明示的に実行できます。
必要に応じて、移動したオブジェクトについて、ストレージ領域上でコンテントファイルを実際に移動して、移動の後処理を行います。
移動の後処理には、ドキュメント管理サービス管理コマンドを使用します。（）内は、ドキュメント管理サービス管理ツールのoperationパラメーター名です。

・移動の後処理（adjustMovedFile）

補足
- 移動の後処理を定期的に実行するため、スケジューラー機能を利用できます。
- 移動の後処理を行えるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- 移動の後処理では、移動先にコンテントファイルをコピーするだけで、移動元のコンテントファイルは削除されません。「5.6.1 不要なコンテント関連データを削除する」（P.438）に示す方法で、移動元のコンテントファイルを削除してください。
- アーカイブ保存されているオブジェクトが移動された場合、アーカイブ保存対象になっているコンテントについては、ストレージの移動は発生しないため、移動の後処理の対象にはなりません。

コントロールファイル

```
operation=adjustMovedFile
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

移動の後処理を行う場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=adjustMovedFile

operationパラメーターには「adjustMovedFile」を指定します。

cabinetId

移動の後処理を行うキャビネットの、キャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

移動の後処理を行うキャビネットの、キャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

移動の後処理が実行されて、処理結果が表示されます。

補足 移動の後処理中に管理サーバーのプロセスが強制終了された場合、移動途中の状態のままになってしまい、再度管理コマンドを実行しても、移動の後処理を行えないことがあります。この場合は、キャビネットのモードを maintenance にしたあと、「5.6.2 不要なトランザクションデータを削除する」（P.441）に示す方法で、force パラメーターに「true」を指定して不要なトランザクションデータを削除してから、再度、移動の後処理を実行してください。

実行例

```
% dradmincmd.bat move-file

コントロールファイルmove-fileの内容
operation=adjustMovedFile
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、キャビネット「cabinet1」について、移動の後処理が実行されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターに指定したキャビネットが存在しない
・分類キャビネット、またはメッセージ通知サービスキャビネットが指定されている
・対象キャビネットに、管理サーバーからアクセスできないストレージパス、または不正なストレージパスが設定されているドロワーが存在した

5.8 アーカイブ保存を行う

アーカイブ保存とは、長期間の保存と参照を可能にするために、利用しなくなった文書をライフサイクルに応じて外部化する機能です。
アーカイブ保存されるデータの内容について説明します。

5.8.1 アーカイブ保存とは

アーカイブ保存の概要

アーカイブ保存によって利用頻度の低い文書を外部化することで、ストレージ領域を軽減するできます。アーカイブ保存したデータは、外部管理できるようになり、長期的な保存が可能になります。また、ドキュメント管理サービスでは、アーカイブ保存した文書を参照できる仕組みがあります。

アーカイブ保存の種類

ドキュメント管理サービスでは、文書のライフサイクルに応じて、「現用文書」と「半現用文書」とに分けて管理できます。

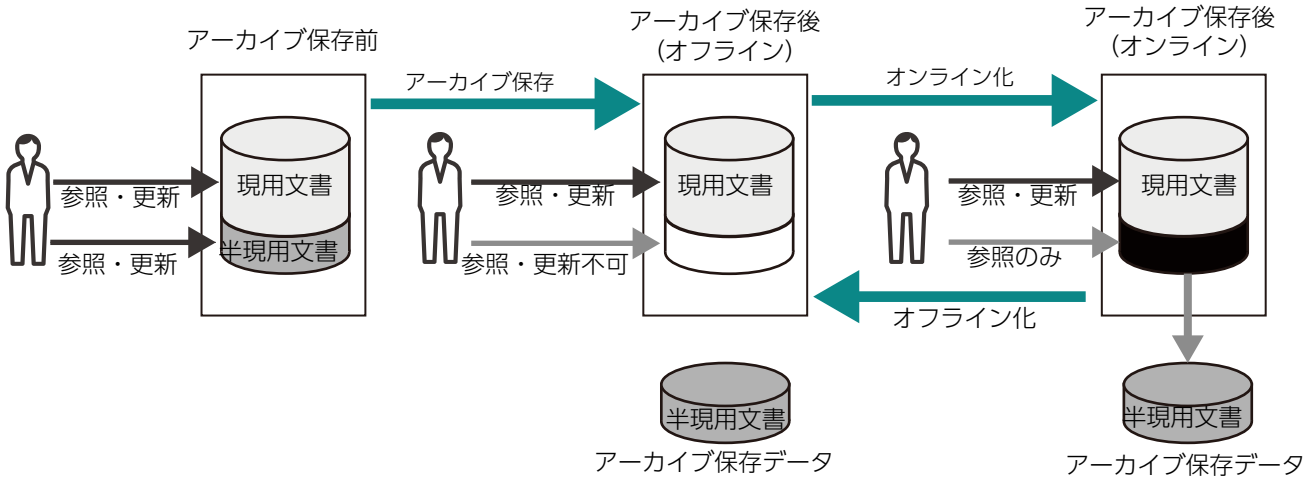
◆ 現用文書

日常の運用で利用する文書です。

◆ 半現用文書

日常の運用では利用することが少なくなった文書です。
「半現用文書」は、アーカイブ保存によって次の2つを選択できます。

・オフライン化
　アーカイブ保存したデータへの参照と更新ができません。
・オンライン化
　一度オフライン化したデータへの参照ができます。更新はできません。



図：アーカイブ保存のイメージ

アーカイブ保存の対象

■ アーカイブ保存できる基本オブジェクト

アーカイブ保存できるのは、標準キャビネット（public）の次の基本オブジェクトです。
リファレンスとログはアーカイブ保存の対象とはなりません。

・フォルダー
・ドキュメント

・実体化したリファレンス

アーカイブ保存できるコンテント

アーカイブ保存の対象となるオブジェクトがコンテントを持つ場合には、コンテントラベルを指定できます。プリザーブコンテントもアーカイブ保存できます。

また、リビジョン毎に保存できます。

アーカイブ保存できるコンテントラベルを次に示します。

・primary（プライマリーコンテント）

・view（セカンダリーコンテント）

・scrap（セカンダリーコンテント）

・nail（セカンダリーコンテント）

・topNail（セカンダリーコンテント）

・print（セカンダリーコンテント）

・preserve（プリザーブコンテント）

・ユーザー定義のコンテントラベル

アーカイブ保存するときの属性

アーカイブ保存するときに出力される情報と、アーカイブ保存されたデータに可能な操作について説明します。

アーカイブ保存の対象となるオブジェクトは、アーカイブ保存時の属性情報がアーカイブ保存データとして出力されます。出力される属性を次に示します。

属性	アーカイブ保存データ出力対象
オブジェクト ID・オブジェクトタイプ・クラスなど	○
登録日時・登録者など	○
ロックタイプ・ロックユーザーなど	×
アクセス権リスト	○
実効アクセス権	×
状態・アーカイブ保存に関する属性	○
版番号・改訂番号など	○
保存期間開始・終了・変更日時	○
コンテントラベルリストなど	○
署名者・タイムスタンプ・証明書に関する属性	○
参照先オブジェクト ID・参照先オブジェクトタイプなど	×
テンプレート名	○
削除者・削除日時など	×
ユーザー属性	○

アーカイブ保存されたオブジェクトへの操作

アーカイブ保存されたオブジェクトに対しては、オフラインとオンラインとでオブジェクトに対して可能な操作が異なります。

アーカイブ保存されたオブジェクトへの操作を次に示します。

オブジェクト操作	アーカイブ後（オフライン）	アーカイブ後（オンライン）
属性検索・全文検索	○	○
表示・ダウンロード・コピー	×	○
属性変更 （エディションキー属性の変更含む）	×	×
オブジェクト変更 （内容依存属性の更新、クラスの変更、チェックアウト / チェックイン含む）	×	×
移動・削除	○	○
アクセス権変更	○	○
状態変更	○	○
リファレンス作成・削除	○	○
リファレンス実体化	×	○
リビジョン追加・削除	×	×

アーカイブ保存されたデータ状況

アーカイブ保存されたデータの状況と状態遷移について説明します。

アーカイブ保存されたデータの状態は、次の8つです。

◆ **選定中**

アーカイブ保存対象の選定を開始した状態です。

◆ **選定済み**

アーカイブ保存対象の選定が完了した状態です。

◆ **取り消し**

アーカイブ保存の選定が完了し、オフライン化するまでの間にアーカイブ保存を取り消した状態です。

◆ **作成中**

アーカイブ保存データの生成を開始した状態です。

◆ **作成再開待ち**

アーカイブ保存データの生成が途中で終了している状態です。

◆ **作成済み**

アーカイブ保存データの生成が終了している状態です。

◆ **オフライン**

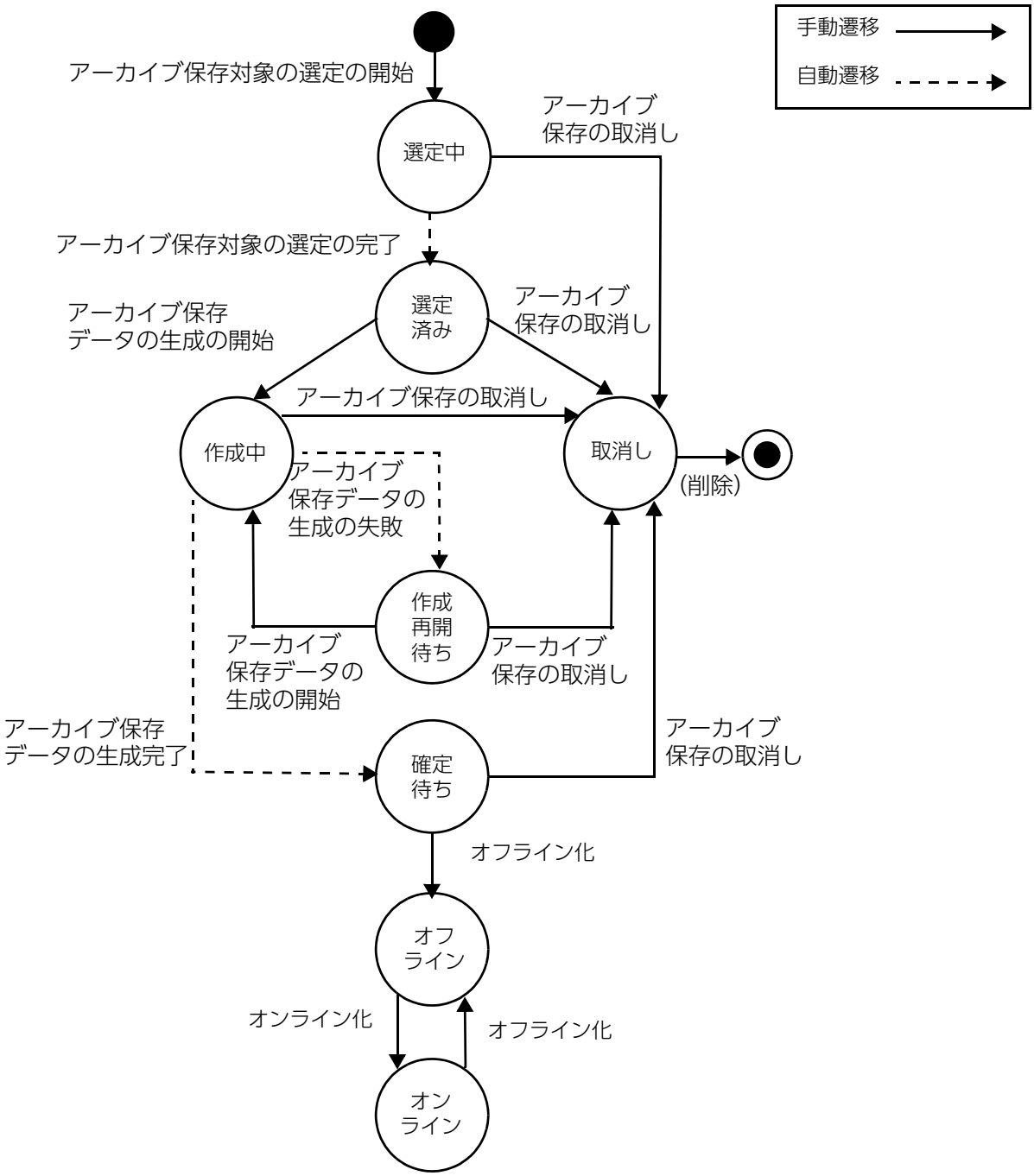
アーカイブ保存データがオフラインの状態です。

◆ **オンライン**

アーカイブ保存データがオンラインの状態です。

アーカイブ保存データの状態遷移

アーカイブ保存データの状態遷移を次に示します。



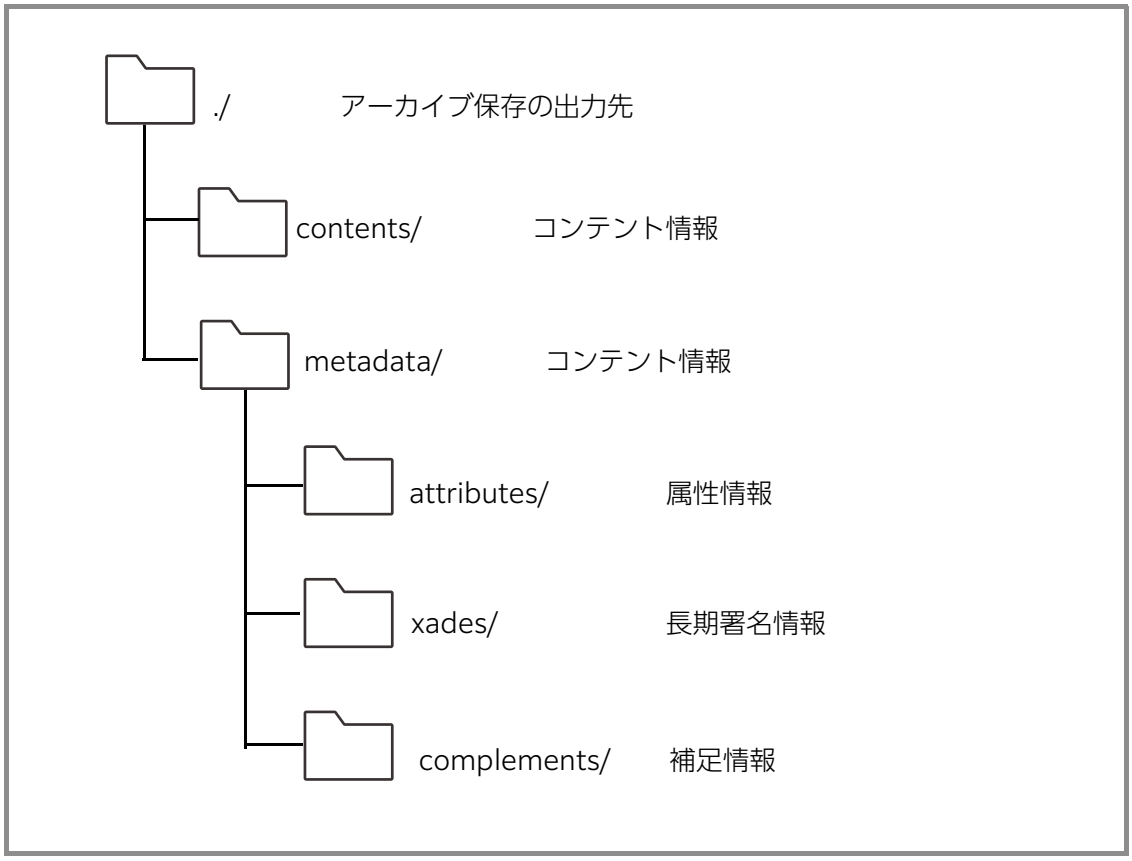
図：アーカイブ保存データの状態遷移

アーカイブ保存されるデータ

出力される情報

アーカイブ保存をするときに出力されるデータは、次の情報で構成されています。

・基本情報
・コンテント情報
・メタデータ情報
・属性情報
・長期署名情報
・補足情報



図：アーカイブ保存されるデータ

出力されるファイル名

各ファイル名（拡張子を含む）は、次の規則にしたがって出力されます。

・使用される文字：ASCII 印字可能文字、半角スペース
ただし、次の ASCII 印字可能文字は、ファイル名に使用されません。
: : = '<', '>', ':', '"', '/', '¥', '|', '?', '*'
・大文字と小文字：区別されない
・ファイル名の長さ：255 文字以内

基本情報

基本情報で出力するファイル名とファイルの内容を次に示します。

種類	出力先	ファイル名	内容
構成情報	./	config.properties	所在管理ラベルとアーカイブ保存情報の作成日と作成者
選定範囲情報	./	regions.csv	選定範囲内容、ドキュメント管理サービスのIDのリスト
選定条件情報	./	conditions.xml	選定条件内容（属性条件だけ）

属性情報

アーカイブ保存対象でオブジェクトの属性情報をCSV形式でファイルに出力します。

出力する項目と内容について次に示します。

項目	ヘッダー表記	内容
オブジェクト ID	objectId	オブジェクトIDの値
親オブジェクト ID	parentObjectId	親オブジェクトのオブジェクトID
コンテントラベル	contentLabel	対象コンテントラベルの値
コンテント情報パス	contentPath	コンテント情報格納先（metadata¥contents）からの相対パスで表記した、コンテント情報のパス
長期署名情報パス	xAdESPath	コンテント情報格納先（metadata¥contents）からの相対パスで表記した、コンテント情報のパス
アクセス権	acl	オブジェクトのアクセス権
デフォルトアクセス権	defaultAcl	オブジェクトのデフォルトアクセス権
システム属性	（属性アトムの文字列表記）	各システム属性の値
ユーザー属性	（属性アトムの文字列表記）	各システム属性の値
オブジェクトパス	objectPath.N	キャビネットから対象オブジェクトまでのオブジェクトのパス（Nはキャビネットを0としてドロワーを示す）

長期署名情報

アーカイブ保存対象になったオブジェクトの長期署名情報として、XAdESの内容をファイルに出力します。

補足情報

補足情報は、アーカイブ保存の管理操作とは別に、属性情報などを補完する目的で設定します。
識別性やアクセス制御、オブジェクト管理の観点から、次の情報を設定することを推奨します。

◆ サービス情報

サービスID、サービス管理者

◆ キャビネット情報

キャビネットID、キャビネット名、注釈、登録日時、キャビネット管理者、エディションキー、操作制約パターンラベル、アクセス権、デフォルトアクセス権、アクセス権マスク、状態/状態遷移定義

◆ ドロワー情報

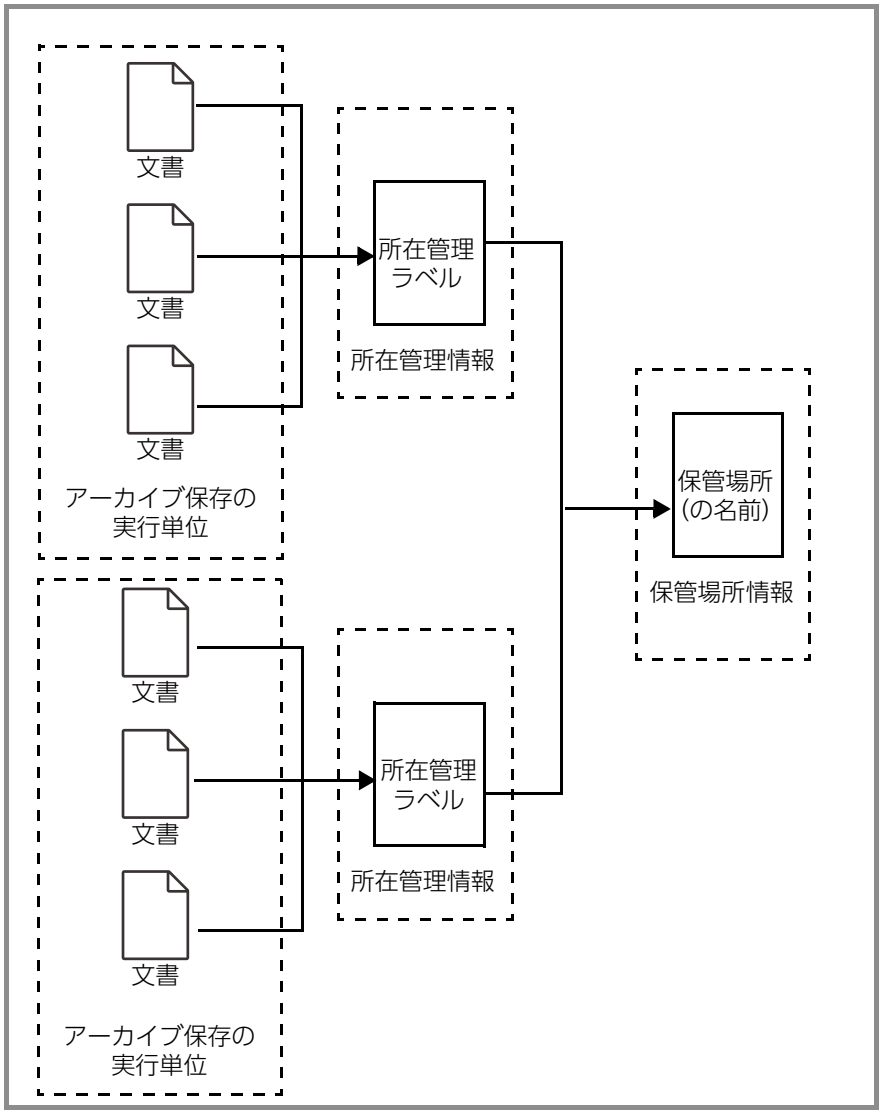
ドロワー ID、ドロワー名、注釈、登録日時、アクセス権、デフォルトアクセス権

◆ クラス情報
クラス、状態/状態遷移定義、保存期間

◆ リソース情報
ユーザー、グループ、ユーザーロール

5.8.2 アーカイブ保存データの所在管理

アーカイブ保存を実行した単位で、所在を管理するための情報を設定できます。
所在管理の情報は、大きく「所在管理情報」と「保管場所情報」から構成されます。所在管理情報は、アーカイブ保存を実行した単位に対応する情報で、各オブジェクトとは所在管理ラベルによってひも付けられます。
保管場所情報は、アーカイブ保存したデータを保管する物理的な場所に関する情報を記載するための情報で、所在管理情報とは「保管場所」の名前でひも付けられます。



図：アーカイブ保存データの所在管理

5.8.3 アーカイブ保存対象の選定

アーカイブ保存対象となるオブジェクトを条件指定して、「アーカイブ保存の開始」の処理対象とします。

「アーカイブ保存の開始」を実施した場合に作成されるコンテント情報のすべてのファイルサイズ、および長期署名情報のすべてのファイルサイズについて、概算値を算出します。

補足
- アーカイブ保存対象の選定ができるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=reserveArchivalPreservationTarget
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
locationLabel={所在管理ラベル}
targetRegionFile={検索範囲ファイルのパス}
useTargetClassNamesFilter={対象にしたいオブジェクトをクラスでフィルタリングするかどうか}
targetClassNames={対象にしたいクラスのリスト}
targetObjectTypes={対象にしたいオブジェクトタイプのリスト}
targetAnyConditions={対象にしたい任意条件}
archivalContentLabels={対象にしたいコンテントのリスト}
archivalRevisionMode={対象にするリビジョン}
checkArchivalPreservedObjects={アーカイブ保存済みオブジェクトが含まれていた場合エラーにするかどうか}
logFile={実行ログの出力先}
```

アーカイブ保存対象の選定をする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=reserveArchivalPreservationTarget

operationパラメーターには、「reserveArchivalPreservationTarget」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

所在管理ラベルを指定します。

locationLabelパラメーターはキャビネットで一意である必要があります。

locationLabelパラメーターを省略すると、実行後にキャビネットで一意な値が自動的に割り当てられます。

targetRegionFile

検索範囲ファイルのパスを指定します。

targetRegionFileパラメーターを省略すると、キャビネット全体を指定したものとみなされます。

参照 検索範囲ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■検索範囲ファイル」（P.217）を参照してください。

useTargetClassNamesFilter

アーカイブ保存対象をクラスでフィルターするかどうかを指定します。

trueを指定した場合は、targetClassNamesパラメーターで指定した値とクラスが合致したオブジェクトだけが対象になります。

falseを指定した場合は、クラスによるフィルターを行いません。

useTargetClassNamesFilterパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

targetClassNames

アーカイブ保存対象とするクラスのクラス名を｛nameSpace｝：｛name｝の形式で指定します。複数のクラスを対象にしたい場合は、クラスを「|」で区切って指定します。

targetClassNamesパラメーターは、useTargetClassNamesFilterパラメーターがtrueの場合に指定できます。空文字を指定した場合は「クラスなし」を指定したものとみなされます（列挙の場合も含みます）。空文字を指定してもデフォルトクラスは指定されません。

targetClassNamesパラメーターを省略すると、空文字列を指定したものとみなされます。

targetObjectTypes

アーカイブ保存対象とするオブジェクトタイプを｛nameSpace｝：｛name｝の形式で指定します。複数のオブジェクトタイプを対象にしたい場合は、オブジェクトタイプを「|」で区切って指定します。

targetObjectTypesパラメーターを省略すると、アーカイブ保存対象になりうるすべてのオブジェクトタイプが指定されたものとみなされます。

targetAnyConditions

アーカイブ保存対象が満たすべき任意の検索条件を記述したファイルを指定します。指定できるのは属性検索条件だけです。

targetAnyConditionsパラメーターを省略すると、任意の検索条件はないものとして処理されます。

補足
- 選定条件に関するパラメーターについては、省略する場合も含めて、複数の条件を組み合わせた場合、すべてを満たすものだけが対象になります。
- なお、オブジェクトタイプがフォルダーであるものが条件を満たす場合、選定対象になるのはそのフォルダー自身だけです。フォルダーの子オブジェクトが選定対象になるかどうかは、その子オブジェクト自身が条件に一致するかどうかで決まります。

参照 検索条件を指定する XML ファイルについては、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

archivalContentLabels

アーカイブ保存対象のコンテントラベルを｛nameSpace｝：｛name｝の形式で指定します。複数のコンテントラベルを対象にしたい場合は、コンテントラベルを「|」で区切って指定します。

archivalContentLabelsパラメーターを省略すると、アーカイブ可能なコンテントラベルをすべて指定したとみなされます。

ここでの設定値は、最新リビジョンにだけ適用されます。archivalRevisionModeに「all」を指定した場合は、旧リビジョンのコンテントもアーカイブ保存対象になりますが、旧リビジョンについてはアーカイブ可能なコンテントすべてがアーカイブ保存の対象になります。

archivalRevisionMode

どのリビジョンをアーカイブ保存対象にするかどうかを指定します。

指定できる値を次に示します。

値	説明
all	すべてのリビジョンを対象にする
latest	最新リビジョンだけを対象にする

archivalRevisionModeパラメーターを省略すると、allが指定されたものとして処理される。

checkArchivalPreservedObjects

すでにアーカイブ保存済みになっているオブジェクトがアーカイブ保存対象として含まれていた場合、エラーにするかどうかを指定します。

trueを指定した場合、すでにアーカイブ保存済みになっているオブジェクトがあった場合、エラーにします。

checkArchivalPreservedObjectsパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

指定された所在管理ラベルで所在管理エントリーを作成し、条件に該当したオブジェクトを「アーカイブ保存の開始」の処理対象にします。

正常終了すると、所在管理ラベル、所在管理ID、コンテント情報のすべてのファイルサイズ、および長期署名情報のすべてのファイルサイズについて、概算値が出力されます。

出力例：

```
アーカイブ保存対象の選定結果情報
locationLabel=0000456789ABCDEF

locationId=0000456789ABCDEF

コンテント情報の全ファイルサイズ [MB] = 100
長期署名情報の全ファイルサイズ [MB] = 0
```

ただし、指定した条件に該当するオブジェクトが1つもない場合は、その旨が表示され、処理は行われません。

実行例

```
% dradmincmd.bat reserve-archivalPrservTrgt

コントロールファイルreserve-archivalPrservTrgtの内容
operation=reserveArchivalPreservationTarget
cabinetId=cabinet1
locationLabel=tokyo-1
targetClassNames=namespace:class1
checkArchivalPreservedObjects=true
```

上記の管理コマンドによって、アーカイブ保存対象が選定されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、public または dmsPublic 以外を指定した
- locationLabel パラメーターにキャビネットで一意でない値を指定した
- locationLabel パラメーターに指定した値が、384 バイトを超えていた
- targetRegionFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
- targetRegionFile パラメーターで指定されたファイルの内容について次の場合

- drepId が、1 つも指定されていない
- drepId を 2,000 個よりも多く指定した
- drepId に 15 桁の整数以外を指定した
- 指定された drepId に対応するオブジェクトが存在しない
- フォルダー、ドロワー以外のオブジェクトの drepId を指定した

・targetClassNames パラメーターに、キャビネットに定義されていないクラスを含んでいた
・targetObjectTypes パラメーターに、アーカイブ保存できないオブジェクトタイプが含まれていた
・archivalContentLabels パラメーターに、アーカイブ保存できないコンテントラベルが含まれていた
・cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターで指定したキャビネットと同じキャビネットに、アーカイブ保存データ状況が「選定中」、「選定済み」、「作成再開待ち」、「作成中」または「確定待ち」である所在管理情報が存在する

制限事項

実行確認画面で、targetAnyConditionsパラメーターに指定されたファイルの内容は表示しません。

5.8.4　アーカイブ保存の開始

アーカイブ保存データの生成を開始します。
サービスの再起動などによって、アーカイブ保存データ状況「作成再開待ち」状態になっている場合は、このコマンドを実行することで再開します。

補足
・アーカイブ保存データの生成を開始きるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=startArchivalPreservation
cabinetId=｛対象のキャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationLabel=｛アーカイブ保存対象の所在管理ラベル｝
dataDirectory=｛アーカイブ保存データの出力先ディレクトリー｝
archiveInfoEncoding=｛出力 CSV ファイルのエンコード｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アーカイブ保存の開始をする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=startArchivalPreservation

operationパラメーターには、「startArchivalPreservation」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

アーカイブ保存対象の所在管理ラベルを指定します。
locationLabelパラメーターは省略できません。

dataDirectory

出力先ディレクトリーを絶対パスで指定します。
dataDirectoryパラメーターは、省略できません。再開の場合、元のパスと同じである必要があります。

・複数のサーバーからなるクラスター構成のサービスの場合、dataDirectory パラメーターは、次の条件を満たす必要があります。
- すべてのサーバーで常に共有される領域であること
- すべてのサーバーから同じパスでアクセスできること
- すべてのサーバーから、サービスの起動アカウントでアクセスする場合、認証などの特別な処理をいかなるときも必要としないこと

また、パスは UNC 形式で指定する必要があります。
「ネットワークドライブの割り当て」機能によって、割り当てられたドライブレターを使用したパスは指定できません。

archiveInfoEncoding

出力するCSV形式のファイルの文字コードを指定します。
指定できる値は、次のとおりです。大文字と小文字の違いは無視されます。

・Windows-31J
・EUC-JP
・UTF-8
・ISO-8859-1
・GBK
・Big5
・KS_C_5601-1987

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

アーカイブ保存データ状況が「作成再開待ち」ではない場合に、指定したdataDirectoryが存在しないと、ディレクトリーを自動で作成します。
正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat start-archivalPrserv

コントロールファイルstart-archivalPrservの内容
operation= startArchivalPreservation
cabinetId=cabinet1
locationLabel=tokyo1
dataDirectory =c:¥archive¥archiveData1
```

上記の管理コマンドによって、アーカイブ保存が開始されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した

- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、public または dmsPublic 以外を指定した
- locationLabel パラメーターに存在しない所在管理ラベルを指定した
- locationLabel パラメーターに、アーカイブ保存データ状況が「選定済み」または「作成再開待ち」ではない所在管理ラベルを指定した
- dataDirectory パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した
- dataDirectory パラメーターに、存在するファイルのパスを指定した
- dataDirectory パラメーターに、120 バイトを超える文字列を指定した
- dataDirectory パラメーターを相対パスで指定した
- cabinetId パラメーターまたは cabinetName パラメーターで指定したキャビネットと同じキャビネットに、アーカイブ保存データ状況が「選定中」、「選定済み」、「作成再開待ち」、「作成中」または「確定待ち」である所在管理情報が存在する
- archiveInfoEncoding パラメーターに、指定できるパラメーター以外を指定した

制限事項

生成されたアーカイブ保存データは、手作業で任意の媒体に移行する必要があります。

5.8.5 アーカイブ保存情報の表示

アーカイブ保存情報を表示します。

補足
- アーカイブ保存情報を表示できるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=showArchivalPreservationInformation
cabinetId=｛対象のキャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationLabel=｛アーカイブ保存対象の所在管理ラベル｝
archivalPreservationDataStatus=｛アーカイブ保存データ状況｝
showObjectCount=｛対象オブジェクト数を表示するか否か｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アーカイブ保存情報の表示をする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showArchivalPreservationInformation

operationパラメーターには、「showArchivalPreservationInformation」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

アーカイブ保存対象の所在管理ラベルを指定します。

locationLabelパラメーターを省略すると、すべての所在管理ラベルの情報を表示します。

archivalPreservationDataStatus

出力するアーカイブ保存データ状況を指定します。複数指定する場合は、"|"をセパレーターとして記述します。

指定できる値を次に示します。

値	説明
selecting	選定中
selected	選定済み
generating	作成中
waiting	作成再開待ち
generated	作成済み
canceled	取消し
offline	オフライン
online	オンライン

archivalPreservationDataStatusパラメーターを省略すると、すべてのアーカイブ保存データ状況について情報を表示します。

showObjectCount

対象オブジェクト数を表示するかどうかを指定します。

trueを指定した場合、対象オブジェクト数に関する情報を表示します。

falseが指定された場合、対象オブジェクト数に関する情報を表示しません。

showObjectCountパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

アーカイブ保存情報を表示します。

指定した条件に該当する情報が1つもない場合は、その旨を表示します。

```
アーカイブ保存情報
============================================================
[ {number} ] {所在管理ラベル}
locationLabel = {所在管理ラベル}
description = {説明}
currentObjectCount = {現在の対象オブジェクト数}
initialObjectCount = {選定操作実行時点での対象オブジェクト数}
archivalPreservationDataStatus = {アーカイブ保存データ状況}
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedOn = {最終アーカイブ保存データ状況変更日
時}
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedBy = {最終アーカイブ保存データ状況変更者}
createdOn = {作成日時}
createdBy = {作成者}
dataDirectory= {アーカイブ保存データ格納先}

------------------------------------------------------------
[ {number} ] {所在管理ラベル}
locationLabel = {所在管理ラベル}
description = {説明}
currentObjectCount = {現在の対象オブジェクト数}
initialObjectCount = {選定操作実行時点での対象オブジェクト数}
archivalPreservationDataStatus = {アーカイブ保存データ状況}
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedOn = {最終アーカイブ保存データ状況変更日
時}
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedBy = {最終アーカイブ保存データ状況変更者}
createdOn = {作成日時}
createdBy = {作成者}
dataDirectory= {アーカイブ保存データ格納先}
```

numberの最初の番号は、「1」になります。表示順は、所在管理ラベルの昇順になります。

currentObjectCountおよびinitialObjectCountの情報は、showObjectCountパラメーターにtrueを指定した場合だけ表示されます。

dataDirectoryの情報は、「アーカイブ保存の開始」の実行前には表示されません。

また、「アーカイブ保存対象のオフライン化」または「アーカイブ保存の取り消し」の実行によって、アーカイブ保存の処理が完了したあとも表示されません。

「アーカイブ保存対象のオフライン化」または「アーカイブ保存の取り消し」の実行時には、dataDirectoryの値が管理サーバーのシステムログに記録されます。そのため、「アーカイブ保存対象のオフライン化」または「アーカイブ保存の取り消し」の実行後は、管理サーバーのシステムログでdataDirectoryの値を確認してください。

出力例を次に示します。

```
アーカイブ保存情報
============================================================
[1] 001
locationLabel = 001
description =
currentObjectCount = 100
initialObjectCount = 100
archivalPreservationDataStatus = 選定済み
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedOn = 2021-04-01 17:17:54
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedBy = RMS 管理者
createdOn = 2021-03-01 17:17:54
createdBy = RMS 管理者
dataDirectory=
------------------------------------------------------------
[2] 002
locationLabel = 002
description =
currentObjectCount = 100
initialObjectCount = 100
archivalPreservationDataStatus = 作成中
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedOn = 2021-04-01 17:17:54
lastArchivalPreservationDataStatusModifiedBy = RMS 管理者
createdOn = 2021-03-01 17:17:54
createdBy = RMS 管理者
dataDirectory= D:¥ArchiveData¥cabinet01_002
```

実行例

```
% dradmincmd.bat show-archivePresevInfo

コントロールファイルshow-archivePresevInfoの内容
operation= showArchivalPreservationInformation
cabinetName=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、アーカイブ保存情報が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、public または dmsPublic 以外を指定した
- locationLabel パラメーターに存在しない所在管理ラベルを指定した
- archivalPreservationDataStatus パラメーターに、存在しないアーカイブ保存データ状況を指定した

5.8.6 アーカイブ保存の取り消し

アーカイブ保存を取り消します。

補足
・アーカイブ保存を取り消しできるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=cancelArchivalPreservation
cabinetId=｛対象のキャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationLabel=｛アーカイブ保存対象の所在管理ラベル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アーカイブ保存の取り消しをする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=cancelArchivalPreservation

operationパラメーターには、「cancelArchivalPreservation」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

アーカイブ保存対象の所在管理ラベルを指定します。

locationLabelパラメーターは省略できません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat cancel-archivalPresev

コントロールファイルcancel-archivalPresevの内容
operation=cancelArchivalPreservation
cabinetId=cabinet1
locationLabel=tokyo1
```

上記の管理コマンドによって、アーカイブ保存が取り消しされます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、public または dmsPublic 以外を指定した

・locationLabel パラメーターに存在しない所在管理ラベルを指定した

・locationLabel パラメーターに、所在管理ラベルのアーカイブ保存データ状況が「選定中」、「選定済み」、「作成再開待ち」、「作成中」または「確定待ち」である所在管理ラベルを指定した

5.8.7　アーカイブ保存対象のオフライン化

アーカイブ保存データをオフライン化します。

「アーカイブ保存の開始」が終了した時点では、「アーカイブ保存の取り消し」ができますが、一度「アーカイブ保存対象のオフライン化」をすると、「アーカイブ保存の取り消し」は実行できなくなります。

補足 ・アーカイブ保存データをオフライン化できるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。

・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=offlineArchivalPreservation
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationLabel=｛アーカイブ保存対象の所在管理ラベル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アーカイブ保存対象のオフライン化をする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=offlineArchivalPreservation

operationパラメーターには「offlineArchivalPreservation」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

アーカイブ保存対象の所在管理ラベルを指定します。

locationLabelパラメーターは省略できません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat offlineArchivPreserv

コントロールファイルofflineArchivPreservの内容
operation=offlineArchivalPreservation
cabinetName=cabinet1
locationLabel=tokyo1
```

上記の管理コマンドによって、アーカイブ保存対象がオフライン化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネットを指定した
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、public または dmsPublic 以外を指定した
- locationLabel パラメーターに存在しない所在管理ラベルを指定した
- locationLabel パラメーターに、所在管理ラベルのアーカイブ保存データ状況が「確定待ち」または「オンライン」以外の所在管理ラベルを指定した

5.8.8 アーカイブ保存対象のオンライン化

アーカイブ保存データをオンライン化します。

補足
- アーカイブ保存データをオンライン化できるのは、サービス管理者および該当キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- 実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=onlineArchivalPreservation
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
locationLabel=｛アーカイブ保存対象の所在管理ラベル｝
dataDirectory=｛アーカイブ保存データの配備先ディレクトリー｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アーカイブ保存対象のオンライン化をする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=onlineArchivalPreservation

operationパラメーターには「onlineArchivalPreservation」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

locationLabel

アーカイブ保存対象の所在管理ラベルを指定します。

locationLabelパラメーターは省略できません。

dataDirectory

アーカイブ保存データの配備先ディレクトリーを指定します。
dataDirectoryパラメーターは、省略できません。
dataDirectoryパラメーターは、絶対パスで指定します。

・複数のサーバーからなるクラスター構成のサービスの場合、dataDirectory パラメーターは、次の条件を満たす必要があります。
 - すべてのサーバーで常に共有される領域であること
 - すべてのサーバーから同じパスでアクセスできること
 - すべてのサーバーから、サービスの起動アカウントでアクセスする場合、認証などの特別な処理をいかなるときも必要としないこと

また、パスは UNC 形式で指定する必要があります。
「ネットワークドライブの割り当て」機能によって、割り当てられたドライブレターを使用したパスは指定できません。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat onlineArchivPreserv

コントロールファイルonlineArchivPreservの内容
operation=onlineArchivalPreservation
cabinetId=cabinet1
locationLabel=tokyo1
dataDirectory =c:¥archivalPreservationData¥Data1
```

上記の管理コマンドによって、アーカイブ保存対象がオンライン化されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに、存在しないキャビネット名を指定した
・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、public または dmsPublic 以外を指定した
・locationLabel パラメーターに存在しない所在管理ラベルを指定した
・locationLabel パラメーターに、所在管理ラベルのアーカイブ保存データ状況が「確定待ち」または「オフライン」以外の所在管理ラベルを指定した
・dataDirectory パラメーターに指定したディレクトリーが、どれかのリポジトリーサーバーからアクセスできない場合
ただし、終了状態のリポジトリーからは、この時点でのアクセスチェックは行われません。サーバー起動時には、normal モードのキャビネットに設定されているすべての dataDirectory へのアクセスチェックを行い、アクセスできない dataDirectory があったサーバーは起動に失敗になります。
・dataDirectory パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した
・dataDirectory パラメーターに、存在するファイルのパスを指定した

・dataDirectory パラメーターに、120 バイトを超える文字列を指定した
・dataDirectory パラメーターを相対パスで指定した
・dataDirectory に指定したパスにあるコンテント情報と所在管理情報との間で不整合を検出した

5.9 保存期間の一括更新

保存期間の一括更新を行うには、対象となるキャビネットとクラスを指定して、オブジェクトの保存期間開始日時属性と保存期間終了日時属性を更新します。

補足 保存期間の一括更新を行えるのは、サービスの管理者または当該キャビネットのキャビネット管理者です。

コントロールファイル

```
operation=updateRetentionPeriod
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
targetRegionFile=｛検索範囲ファイルのパス｝
targetClassNames=｛対象にしたいクラスのリスト｝
targetObjectTypes=｛対象にしたいオブジェクトタイプのリスト｝
targetAnyConditions=｛対象にしたい任意条件｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

保存期間の一括更新をする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=updateRetentionPeriod

operationパラメーターには「updateRetentionPeriod」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、処理対象となるキャビネットのIDを指定します。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、処理対象となるキャビネット名を指定します。

補足 cabinetId と cabinetName は、どちらかを指定する必要があります。両方指定した場合は、cabinetId が優先されます。

targetRegionFile

targetRegionFileパラメーターには、検索範囲ファイルのパスを指定します。省略すると、キャビネット全体を指定したものとみなされます。

参照 検索範囲ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■検索範囲ファイル」（P.217）を参照してください。

targetClassNames

targetClassNamesパラメーターには、更新対象のクラス名を「{nameSpace} : {name}」の形式で指定します。複数のクラスを対象にしたい場合は、クラスを「|」で区切って指定します。

targetObjectTypes

targetObjectTypesパラメーターには、更新対象のオブジェクトタイプを「{nameSpace} : {name}」の形式で指定します。複数のオブジェクトタイプを対象にするときは、オブジェクトタイプを「|」で区切って指定します。指定しない場合は、すべてのオブジェクトタイプを指定したものとみなされます。

targetAnyConditions

targetAnyConditionsパラメーターには、更新対象が満たすべき任意の検索条件を記述したファイルを指定します。指定しない場合は、任意の検索条件はないものとして処理されます。

補足 更新対象の条件に関するパラメーターは、複数の条件を組み合わせた場合、すべてを満たすものだけが対象になります。

参照 検索条件を記述したファイルの内容については、「4.2.4 検索条件を指定する XML ファイル」（P.218）を参照してください。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

保存期間の一括処理を実行した結果は、次のように表示されます。

```
処理されたオブジェクトの総数： {処理されたオブジェクトの総数}
処理に成功したオブジェクト数： {処理に成功したオブジェクト数}
処理が失敗したオブジェクト数： {処理が失敗したオブジェクト数}
```

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- cabinetId パラメーターに指定した値に該当するキャビネットが存在しない
- cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名が指定されている
- cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのキャビネットラベルが次の値ではない
  - public
  - dmsPublic
- targetRegionFile パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
- targetRegionFile で指定されたファイルについて次の場合
  - drepId が、1 つも指定されていない
  - drepId を 2,000 個よりも多く指定した
  - drepId に 15 桁の整数以外を指定した
  - 指定された drepId に対応するオブジェクトが存在しない
  - フォルダー、ドロワー以外のオブジェクトの drepId を指定した
- targetClassNames パラメーターに指定したクラスがキャビネットに定義されていない
- targetObjectTypes パラメーターに指定したオブジェクトタイプがキャビネットに定義されていない
- targetAnyConditions パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した

制限事項

実行確認画面で、targetAnyConditionsパラメーターに指定されたファイルの内容は表示されません。

5.10 プリザーブコンテントの更新

プリザーブコンテントを更新します。

補足 プリザーブコンテントの更新を行えるのは、サービスの管理者または当該キャビネットのキャビネット管理者です。

コントロールファイル

```
operation=updatePreserveContents
cabinetId=｛対象のキャビネットID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
targetRegionFile=｛検索範囲ファイルのパス｝
useTargetClassNamesFilter=｛対象にしたいオブジェクトをクラスでフィルタリングするかどうか｝
targetClassNames=｛対象にしたいクラスのリスト｝
targetObjectTypes=｛対象にしたいオブジェクトタイプのリスト｝
targetAnyConditions=｛対象にしたい任意条件｝
retryError=｛更新に失敗したオブジェクトを更新対象とするかどうか｝
overwrite=｛更新済みのオブジェクトを更新対象とするかどうか｝
maxUpdateCount=｛最大処理件数｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

プリザーブコンテントを更新する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=updatePreserveContents

operationパラメーターには、「updatePreserveContents」を指定します。

cabinetId パラメーター

cabinetIdパラメーターには設定対象のキャビネットIDを指定します。

cabinetName パラメーター

cabinetNameには、処理対象のキャビネット名を指定します。

補足 cabinetId と cabinetName は、どちらかを指定する必要があります。両方指定した場合は、cabinetId が優先されます。

targetRegionFile パラメーター

targetRegionFileパラメーターには、検索範囲ファイルのパスを指定します。省略すると、キャビネット全体を指定したものとみなされます。

参照 検索範囲ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■検索範囲ファイル」（P.217）を参照してください。

useTargetClassNamesFilter パラメーター

useTargetClassNamesFilterパラメーターには、更新対象をクラスでフィルターするかどうかを指定します。「true」を指定した場合、targetClassNamesパラメーターで指定した値とクラスが合致したオブジェクトだけが対象になります。「false」を指定した場合、クラスによるフィルターを行いません。指定しない場合は、「false」を指定したものとして処理されます。

targetClassNames パラメーター

targetClassNamesパラメーターには、更新対象のクラス名を「{nameSpace} : {name}」の形式で指定します。複数のクラスを対象とする場合は、クラスを「|」で区切って指定します。
useTargetClassNamesFilterパラメーターが「true」の場合だけ有効です。空文字による指定は「クラスなし」を指定したものとみなされます。デフォルトクラスではありません。
指定しない場合は、空文字列を指定したものとみなされます。

targetObjectTypes パラメーター

targetObjectTypesパラメーターには、更新対象のオブジェクトタイプを「{nameSpace} : {name}」の形式で指定します。複数のオブジェクトタイプを対象とする場合は、オブジェクトタイプを「|」で区切って指定します。
指定しない場合は、アーカイブ保存対象になるすべてのオブジェクトタイプを指定したものとみなされます。

targetAnyConditions パラメーター

targetAnyConditionsパラメーターには、更新対象が満たすべき任意の検索条件を記述したファイルを指定します。指定しない場合は、任意の検索条件はないものとして処理されます。

補足 更新対象の条件に関するパラメーターは、複数の条件を組み合わせた場合、すべてを満すものだけが対象になります。

参照 検索条件を記述したファイルの内容については、「4.2.4 検索条件を指定する XML ファイル」（P.218）を参照してください。

retryError パラメーター

retryErrorパラメーターには、更新に失敗したオブジェクトを更新対象とするかどうかを指定します。「true」を指定した場合、更新に失敗したオブジェクトも対象になります。「false」を指定した場合、更新に失敗したオブジェクトは対象になりません。指定しない場合は、「false」を指定したものとみなされます。

overwrite パラメーター

overwriteパラメーターには、更新済みのオブジェクトを更新対象とするかどうかを指定します。「true」を指定した場合、更新済みのオブジェクトも対象になります。「false」を指定した場合、更新済みのオブジェクトは対象になりません。指定しない場合は、「false」を指定したものとみなされます。

maxUpdateCount パラメーター

maxUpdateCountパラメーターには、最大処理件数を指定します。
1～10,000までの整数を指定できます。指定しない場合は、「300」を指定したものとみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

プリザーブコンテントの更新を実行した結果は、次のように表示されます。

```
処理された文書の総数： {処理された文書の総数}
処理に成功した文書数： {処理に成功した文書数}
処理が失敗した文書数： {処理が失敗した文書数}
```

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName に指定された名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない

・cabinetId パラメーターや cabinetName パラメーターに指定したキャビネットのラベルが、public、dmsPublic のどちらでもない
・targetRegionFiles パラメーターで指定したファイルの読み込みに失敗した
・targetRegionFile パラメーターで指定されたファイルについて次の場合
  - drepId が、1 つも指定されていない
  - drepId を 2,000 個よりも多く指定した
  - drepId に 15 桁の整数以外を指定した
  - 指定された drepId に対応するオブジェクトが存在しない
  - フォルダー、ドロワー以外のオブジェクトの drepId を指定した
・targetClassNames パラメーターに指定したクラスがキャビネットに定義されていない
・targetObjectTypes パラメーターに指定したオブジェクトタイプがキャビネットに定義されていない
・targetAnyConditions パラメーターで指定されたファイルの読み込みに失敗した
・maxUpdateCount パラメーターに指定した値が、1 ～ 10,000 までではない

ログ

すべての操作で記録される開始・終了時のログと、更新に失敗して処理がスキップされた文書の情報がシステムログに記録されます。

制限事項

実行確認画面で、targetAnyConditionsパラメーターに指定したファイルの内容は表示されません。

5.11 該当件数の更新

該当件数の更新を行うには、分類キャビネットにあるドロワーを指定して、そこに含まれる分類ビューの該当件数の情報を更新します。

補足
・該当件数の更新を行えるのは、サービスの管理者または当該キャビネットのキャビネット管理者です。
・該当件数の更新を定期的に実行するため、スケジューラー機能も利用できます。
・ドキュメントスペースから個々の分類ビューについて、個別に該当件数の値を更新できます。

コントロールファイル

```
operation=updateNumberOfClassifiedObjects
cabinetId={対象のキャビネットID}
cabinetName={対象のキャビネット名}
drawerName={対象のドロワー名}
fastMode={高速モードかどうか}
logFile={実行ログの出力先}
```

該当件数を更新する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=updateNumberOfClassifiedObjects

operationパラメーターには「updateNumberOfClassifiedObjects」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、処理対象となるキャビネットのIDを指定します。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、処理対象となるキャビネット名を指定します。

補足 cabinetId と cabinetName は、どちらかを指定する必要があります。両方指定した場合は、cabinetId が優先され、cabinetName は無視されます。

drawerName

drawerNameパラメーターには、処理の対象にするドロワーの名前を指定します。drawerNameを省略すると、キャビネットにあるすべてのドロワーが処理の対象になります。

fastMode

fastModeパラメーターには、処理を高速モードで行うかどうかを指定します。fastModeにtrueを指定すると、高速モードで処理されます。falseを指定した場合は、通常モードで処理されます。

省略した場合のデフォルトはtrueです。高速モードでは、該当件数変更日時属性よりもあとに更新されたオブジェクトが分類範囲に含まれるような分類ビューだけ、該当件数の情報が更新されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

対象とされたドロワー内に含まれる分類ビューの該当件数が更新されます。

個々の分類ビューの更新中に発生したエラーは、致命的なものを除き、無視されます。ただし、そのエラー情報は、ログに記録されます。

処理が正常に終了した場合、更新された分類ビューの数とエラーのために更新がスキップされた分類ビューの数が表示されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・処理対象のキャビネットが存在しない

・処理対象のキャビネットが分類キャビネットでない

・処理対象として明示的に指定されたドロワーが存在しない

ログ

エラーのため、その分類ビューの該当件数の更新がスキップされた場合、その旨が管理用システムログに記録されます。

制限事項

・分類範囲に指定されたオブジェクトが、メンテナンスモードのキャビネット、またはその中のドロワーかフォルダーであった場合、その分類ビューの該当件数の更新は行われません。分類ビューの更新中に致命的ではないエラーが発生した場合と同様、処理がスキップされます。

・高速モード（fastMode パラメーターに true を指定した場合）では、該当件数変更日時以降の値を更新日時属性に持つようなオブジェクトが、分類範囲に存在する場合だけ、その分類ビューの該当件数の情報が更新されます。
そのため、分類の対象になっているオブジェクトが削除されても、該当件数の更新は行われません。
また、該当件数変更日時よりも前の値を持つようなオブジェクトが、分類範囲の外から移動されても、該当件数の更新は行われません。

・該当件数更新日時に値を持たない分類ビューについては、高速モードでの処理でも、必ず更新処理が行われます。一度は該当件数の更新が行われた分類ビューについてだけ、高速モードで処理が省略されます。

5.12 活用状況の確認

キャビネットに登録されている文書の合計サイズと合計件数を出力し、活用状況の確認と分析に利用できます。

5.12.1 登録オブジェクト数の出力

キャビネットに登録されているオブジェクトの数を出力します。

補足
・変換情報を出力できるのは、サービスの管理者または当該キャビネットのキャビネット管理者です。ただし、キャビネット管理者が実行した場合、自分が管理者ではないキャビネットの情報は出力されません。
・実行できるモードの制限はありません。
・登録オブジェクト数の出力は、レポーティング簡易実行ツールでも実行できます。

参照 レポーティング簡易実行ツールの操作については、「5.13 レポーティング簡易実行ツールを使った操作」(P.485)を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=reportObjectCount
resultFile=｛オブジェクト数出力の処理結果ファイルのパス｝
existFileMode=｛既存のファイルが存在する場合の処理｝
cabinetValueType=｛キャビネットを示す値にどの情報を出力するか｝
drawerGrouping=｛ドロワー単位で件数を出力するかどうか｝
outputTargetFile=｛登録オブジェクト数出力対象ファイルのパス｝
outputOthers=｛その他の件数を出力するかどうか｝
outputTotal=｛合計の件数を出力するかどうか｝
targetCabinets=｛出力対象のキャビネット｝
targetCabinetLabels=｛出力対象のキャビネットラベル｝
targetObjectCategories=｛出力対象のオブジェクトカテゴリー｝
targetCreatedOnStartDate=｛出力対象とする登録日時の期間の開始日｝
targetCreatedOnEndDate=｛出力対象とする登録日時の期間の終了日｝
sortType=｛どの情報でソートするか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

登録オブジェクト数を出力する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=reportObjectCount

operationパラメーターには「reportObjectCount」を指定します。

resultFile

オブジェクト数出力の処理結果ファイルのパスを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力先の管理サーバーにあるファイルのパスを指定してください。

resultFileパラメーターを省略すると、次のパスに結果を出力します。

・targetCreatedOnStartDate パラメーターと targetCreatedOnEndDate パラメーターのどちらも指定していない場合
｛ArcSuite のユーザーホームディレクトリー｝¥Service¥logs¥Repository¥output¥objectcount_c｛実行日｝.csv

・targetCreatedOnStartDate パラメーターだけ指定した場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥output¥objectcount_s{開始日}_c{実行日}.csv

・targetCreatedOnEndDate パラメーターだけ指定した場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥output¥objectcount_e{終了日}_c{実行日}.csv

・両方指定した場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥output¥objectcount_s{開始日}_e{終了日}_c{実行日}.csv

{開始日}はtargetCreatedOnStartDateパラメーターの値、{終了日}はtargetCreatedOnEndDateパラメーターの値、{実行日}は管理操作を実行した日を意味し、YYYYMMDDの形式で付与します。

補足 ・相対パスの形式で指定すると、次のようなパスになります。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥{指定したパス}
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。
・OS ファイルシステム上に適切なアクセス権がある場合、親のディレクトリーも作成されます。

existFileMode

resultFileパラメーターに指定したディレクトリーに、このコマンドで出力されるファイルと同名のファイルが存在した場合の処理を指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：existFileMode パラメーターに指定できる値

値	説明
error	同名のファイルが存在した場合、エラー終了します。
rename	同名のファイルが存在した場合、オブジェクト数を出力するファイルの名前を変更して、処理を行います。 「rename」を選択した場合に、このコマンドで出力されるファイルが存在したときは、ファイル名の最後に「.{番号}」を付けたファイルを作成します。たとえば、「objectcount_c{実行日}.csv」というファイル名が存在した場合、「objectcount_c{実行日}.csv.1」という名前のファイルを作成します。さらに同じ名前のファイルが存在した場合は、1から9999までの番号を順番に使ってファイルを作成します。「objectcount_c{実行日}.csv.9999」まで同名のファイルが存在した場合は、エラー終了します。
overwrite	同名のファイルが存在した場合、上書きします。

cabinetValueType

キャビネット列に名前を出力するか、IDを出力するかを指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：cabinetValueType パラメーターに指定できる値

値	説明
name	キャビネットの名前を出力します。
id	キャビネットのIDを出力します。

cabinetValueTypeパラメーターを省略すると、「name」を指定したものとみなされます。

drawerGrouping

ドロワー単位で件数を出力するかどうかを指定します。「true」を指定した場合、ドロワー単位で出力されます。falseを指定した場合、キャビネット単位で出力されます。

drawerGroupingパラメーターは省略できます。省略すると、「true」を指定したものとみなされます。

outputTargetFile

登録オブジェクト数出力対象ファイルのパスを指定します。相対パスの形式で指定すると、実行ディレクトリからのパスとみなされます。
登録オブジェクト数出力対象ファイルはCSV形式のファイルです。

参照 登録オブジェクト数出力対象ファイルの内容については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」の「■登録オブジェクト数出力対象ファイル」（P.217）を参照してください。

outputTargetFileパラメーターは省略できます。省略すると、次の条件で処理されます。

- 処理結果のファイル列名に含めるオブジェクトカテゴリーは、本コマンドの targetObjectCategories パラメーターに指定しているすべての値となります。
- targetObjectCategories パラメーターの値が、「system:document」、「system:externalDocument」、「system:dynamicExternalDocument」以外の場合、メディアタイプは空、処理結果のファイルの列名は、
  targetobjectCategory パラメーターに指定した値から、「system:」を除いた名前になります。
- targetObjectCategories パラメーターの値が、「system:document」、「system:externalDocument」、「system:dynamicExternalDocument」の場合は次のとおりです。

表：処理結果のファイルの列名とメディアタイプ

処理結果のファイルの列名	メディアタイプ
TIFF	image/tiff
JPEG	image/jpeg
BMP	image/bmp
PNG	image/png
Word	application/msword
Word	application/vnd.openxmlformats-officedocument.wordprocessingml.document
Word	application/vnd.ms-word.document.macroEnabled.12
Excel	application/vnd.ms-excel
Excel	application/vnd.openxmlformats-officedocument.spreadsheetml.sheet
Excel	application/vnd.ms-excel.sheet.macroEnabled.12
PowerPoint	application/vnd.ms-powerpoint
PowerPoint	application/vnd.openxmlformats-officedocument.presentationml.presentation
PowerPoint	application/vnd.ms-powerpoint.presentation.macroEnabled.12
DocuWorks	application/vnd.fujifilm.fb.docuworks
DocuWorks	application/vnd.fujifilm.fb.docuworks.binder
DocuWorks	application/vnd.fujifilm.fb.docuworks.container
PDF	application/pdf
Text	text/plain
CSV	text/x-comma-separated-values

表：処理結果のファイルの列名とメディアタイプ

処理結果のファイルの列名	メディアタイプ
HTML	text/html
XML	text/xml

outputOthers

その他の件数を出力するかどうかを指定します。「true」を指定した場合、その他の件数を出力します。「false」を指定した場合、その他の件数を出力しません。

outputOthersパラメーターは省略できます。省略すると、「true」を指定したものとみなされます。

outputTotal

合計の件数を出力するかどうかを指定します。「true」を指定した場合、合計の件数を出力します。falseを指定した場合、合計の件数を出力しません。

outputTotalパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

targetCabinets

処理対象のキャビネットのIDを指定します。複数のキャビネットを対象にしたい場合は、「|」で区切って指定します。指定できるキャビネット数の最大値は10です。キャビネットIDを10個以上指定するとエラーになります。同一のキャビネットIDを複数指定した場合、それぞれ違う値とみなされます。

targetCabinetsパラメーターを省略すると、すべてのキャビネットが対象になります。

targetCabinetLabels

処理対象のキャビネットラベルを指定します。指定できる値は、「public」、「collabo」、「workspace」、「extraSearch」、「classification」、「workflow」、「cMessage」、「dmsPublic」です。大文字小文字は区別されません。

複数のキャビネットを対象にしたい場合は、キャビネットラベルを「|」で区切って指定します。

targetCabinetLabelsパラメーターは、targetCabinetsパラメーターを指定していない場合だけ有効です。両方を同時に指定した場合、targetCabinetLabelsパラメーターの指定は無視されます。

targetCabinetLabelsパラメーターを省略すると、「public」および「dmsPublic」を指定したものとみなされます。

targetObjectCategories

処理対象のオブジェクトカテゴリーを指定します。指定できる値は「system:document」、「system:folder」、「system:reference」、「system:hardReference」、「system:externalDocument」、「system:dynamicExternalDocument」、「system:classificationView」、「system:classificationFolder」です。複数のオブジェクトカテゴリーを対象にしたい場合は、オブジェクトカテゴリーを「|」で区切って指定します。

targetObjectCategoriesパラメーターは省略できます。省略すると、「system:document」と「system:externalDocument」と「system:dynamicExternalDocument」を指定したものとみなされます。

targetCreatedOnStartDate

処理対象とするオブジェクトに関する登録日の期間の条件の開始日をYYYYMMDDの形式で指定します。指定した日は、処理対象に含まれます。1970年1月1日以降の日時が指定できます。

targetCreatedOnStartDateパラメーターを省略すると、期間の開始日の条件を指定しないで処理をします。

targetCreatedOnEndDate

処理対象とするオブジェクトに関する登録日の期間の条件の終了日をYYYYMMDDの形式で指定します。1970年1月1日以降の日時が指定できます。

targetCreatedOnEndDateパラメーターを省略すると、期間の終了日の条件を指定しないで処理をします。

sortType

どの情報でソートするかを指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：sortType パラメーターに指定できる値

値	説明
label	全体をキャビネットラベルの列をキーとしてソート、同一のキャビネットラベル内ではキャビネットの列をキーとしてソート、同一のキャビネットではドロワーの列をキーとしてソートします。
name	全体をキャビネットの列をキーとしてソートし、同一のキャビネットではドロワーの列をキーとしてソートします。

sortTypeパラメーターを省略すると、「label」を指定したものとみなされます。
キャビネットラベルの列をキーとしてソートする場合のソート順は、次のとおりです。

・public
・dmsPublic
・extraSearch
・classification
・workspace
・collabo
・workflow
・cMessage

キャビネットの列をキーとしてソートする場合、値のUnicode順でソートします。
ドロワーの列をキーとしてソートする場合、ごみ箱ドロワーは最後、それ以外のドロワーは、値のUnicode順でソートします。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

resultFileパラメーターで指定したファイルに、キャビネットに登録されているオブジェクトの数が出力されます。出力する情報は、「付録G.1 登録オブジェクト数の出力コマンドで出力される情報一覧」（P.572）を参照してください。

・指定したキャビネットのうち、管理者権限のあるキャビネットだけ出力します。管理者権限のあるキャビネットが 1 つもない場合、ヘッダーだけが出力されます。
・出力される行の上限は、ヘッダーを含めずに 10,000 行です。10,000 行を超える行数は出力されません。
・対象のキャビネットで次の条件をすべて満たす情報が取得されます。
  - オブジェクトのオブジェクトカテゴリー属性の値が targetObjectCategories で指定したオブジェクトカテゴリーに含まれる
  - オブジェクトの登録日時属性の値が targetCreatedOnStartDate パラメーターで指定した日の 0 時 0 分 0 秒以降
  - オブジェクトの登録日時属性の値が targetCreatedOnEndDate パラメーターで指定した日の 23 時 59 分 59 秒以前
・複数のキャビネットが対象の場合、キャビネットごとに処理されます。複数のキャビネットに関して同時に処理されません。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- targetCabinets パラメーターにキャビネットラベルが「public」、「collabo」、「workspace」、「extraSearch」、「classification」、「workflow」、「cMessage」または「dmsPublic」以外のキャビネットを指定した
- キャビネット数が 10 を超えている
- existFileMode パラメーターに「rename」を指定し、かつ、変更後のファイル名（ファイル名 . {番号}（番号は 1 から 9999 まで））と同名のファイルがすべて存在する
- outputTargetFile パラメーターに指定したファイルの読み込みに失敗した
- outputTargetFile パラメーターに指定したファイルについて次の場合
  - 「name」が指定されていない
  - 64 バイトを超えている
  - 英数字、「_（アンダースコア）」、「.（ピリオド）」以外が使用されている
- resultFile パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した
- ディレクトリーに関する制限は、次のとおりです。
  - 指定したパスに、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれている
  - 絶対パスで指定した場合、255 バイトを超えている
  - 相対パスで指定した場合、「{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository」ディレクトリーからの絶対パスにしたときに 255 バイトを超えている
- targetCabinets パラメーターに指定した ID を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- cabinetValueType パラメーター、drawerGrouping パラメーター、outputOthers パラメーター、outputTotal パラメーター、targetCabinetLabels パラメーター、targetObjectCategories パラメーター、existFileMode パラメーターまたは sortType パラメーターに、指定できる文字列以外を指定した
- targetCreatedOnStartDate パラメーター、targetCreatedOnEndDate パラメーターに指定した値が、YYYYMMDD の形式でない
- targetCreatedOnStartDate パラメーター、targetCreatedOnEndDate パラメーターに 1970 年 1 月 1 日より前の日付を指定した
- targetCreatedOnStartDate パラメーターに targetCreatedOnEndDate パラメーターより後の日付を指定した

制限事項

- 処理結果を出力するファイルへの出力開始後にエラーが発生した場合、ファイルは削除されません。必要に応じてファイルを削除してください。
- 複数のキャビネットを処理する場合、キャビネットの一覧を取得し、一覧から該当するキャビネットに関して処理を行います。そのため、一覧取得後にキャビネットが削除された場合、削除されたオブジェクトの処理をするタイミングでエラーとなります。
- 複数のキャビネットに関しては順番に処理を行うため、キャビネット間での移動やコピーを行った場合、両方のキャビネットで重複してカウントされたり、逆に両方のキャビネットでカウントされない場合があります。この現象を回避する場合は、対象のキャビネットをメンテナンスモードにして管理操作を実行してください。
- resultFile パラメーターで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は CSV 形式ですが、「.csv」などの拡張子は付きません。拡張子付きのファイルを作成したい場合は、resultFile パラメーターに、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

5.12.2 格納ファイルサイズの出力

キャビネットに登録されているファイルのファイルサイズを出力します。

補足
・キャビネットに登録されているファイルのファイルサイズを出力できるのは、サービスの管理者または当該キャビネットのキャビネット管理者です。
・実行できるモードの制限はありません。
・格納ファイルサイズの出力は、レポーティング簡易実行ツールでも実行できます。

参照 レポーティング簡易実行ツールの操作については、「5.13 レポーティング簡易実行ツールを使った操作」(P.485)を参照してください。

コントロールファイル

```
operation=reportStorageFileSize
resultFile={格納ファイルサイズ数出力の処理結果ファイルのパス}
existFileMode={既存のファイルが存在する場合の処理}
cabinetValueType={キャビネットを示す値にどの情報を出力するか}
fileSizeUnit={ファイルサイズの単位}
outputScavengeTarget={コンテント関連データを削除する対象ファイルを出力するかどうか}
targetCabinets={出力対象のキャビネット}
targetCabinetLabels={出力対象のキャビネットラベル}
targetCreatedOnStartDate={出力対象とする登録日時の期間の開始日}
targetCreatedOnEndDate={出力対象とする登録日時の期間の終了日}
sortType={どの情報でソートするか}
logFile={実行ログの出力先}
```

格納ファイルサイズを出力する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=reportStorageFileSize

operationパラメーターには「reportStorageFileSize」を指定します。

resultFile

格納ファイルサイズ数出力の処理結果ファイルのパスを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力先の管理サーバーにあるファイルのパスを指定してください。

resultFileパラメーターを省略すると、次のパスに結果を出力します。

・targetCreatedOnStartDate パラメーターと targetCreatedOnEndDate パラメーターのどちらも指定していない場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥output¥storagefilesize_c{実行日}.csv

・targetCreatedOnStartDate パラメーターだけ指定した場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥output¥storagefilesize_s{開始日}_c{実行日}.csv

・targetCreatedOnEndDate パラメーターだけ指定した場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥output¥storagefilesize_e{終了日}_c{実行日}.csv

・両方指定した場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥output¥storagefilesize_s{開始日}_e{終了日}_c{実行日}.csv

{開始日}はtargetCreatedOnStartDateパラメーターの値、{終了日}はtargetCreatedOnEndDateパラメーターの値、{実行日}は管理操作を実行した日を意味し、YYYYMMDDの形式で付与します。

resultFileパラメーターに絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは255バイト以内で指定します。

補足 ・相対パスの形式で指定すると、次のようなパスになります。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository¥ {指定したパス}
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。
・OS ファイルシステム上に適切なアクセス権がある場合、親のディレクトリーも作成されます。

existFileMode

exportFileパラメーターに指定したフォルダーに、このコマンドで出力されるファイルと同名のファイルが存在した場合の処理を指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：existFileMode パラメーターに指定できる値

値	説明
error	同名のファイルが存在した場合、エラー終了します。
rename	同名のファイルが存在した場合、設定を出力するファイルの名前を変更して、処理を行います。 「rename」を選択した場合に、このコマンドで出力されるファイルが存在したときは、ファイル名の最後に「. {番号}」を付けたファイルを作成します。たとえば、「storagefilesize_c {実行日} .csv」というファイル名が存在した場合、「storagefilesize_c {実行日} .csv.1」という名前のファイルを作成します。さらに同じ名前のファイルが存在した場合は、1から9999までの番号を順番に使ってファイルを作成します。「storagefilesize_c {実行日} .csv.9999」まで同名のファイルが存在した場合は、エラー終了します。
overwrite	同名のファイルが存在した場合、上書きします。

cabinetValueType

キャビネット列に名前を出力するか、IDを出力するかを指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：cabinetValueType パラメーターに指定できる値

値	説明
name	キャビネットの名前を出力します。
id	キャビネットのIDを出力します。

cabinetValueTypeパラメーターを省略すると、「name」を指定したものとみなされます。

fileSizeUnit

ファイルサイズの単位を指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：fileSizeUnit パラメーターに指定できる値

値	説明
B	バイト数を出力します。
KB	バイト数を1,024で割った値を出力します。小数点以下は切り上げ、整数で出力します。
MB	バイト数を1,024×1,024で割った値を出力します。小数点以下は切り上げ、整数で出力します。

表：fileSizeUnit パラメーターに指定できる値

値	説明
GB	バイト数を1,024×1,024×1,024で割った値を出力します。小数点以下は切り上げ、整数で出力します。

fileSizeUnitパラメーターを省略すると、KBを指定したものとみなされます。

outputScavengeTarget

「不要なコンテント関連データを削除する」、「不要なトランザクションデータを削除する」、または「動的外部ドキュメントの不要なプライマリーコンテントを選定する」を実行したときに削除される予定のファイルのファイルサイズを出力するかどうかを指定します。trueを指定した場合、コンテント関連データを削除する対象のファイルのファイルサイズと、削除対象のファイルとそれ以外のファイルの合計値を出力します。falseを指定した場合、出力しません。

outputScavengeTargetパラメーターは省略できます。省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

参照 不要なデータについては「5.6 不要なデータを削除する」（P.438）を参照してください。

targetCabinets

処理対象のキャビネットのIDを指定します。複数のキャビネットを対象にしたい場合は、キャビネットIDを「|」で区切って指定します。指定できるキャビネット数の最大値は10です。キャビネットIDを10個以上指定するとエラーになります。同一のキャビネットIDを複数指定した場合、それぞれ違う値とみなされます。

targetCabinetsパラメーターを省略すると、すべてのキャビネットが対象になります。

targetCabinetLabels

処理対象のキャビネットラベルを指定します。指定できる値は、「public」、「collabo」、「workspace」、「extraSearch」、「classification」、「workflow」、「cMessage」、「dmsPublic」です。大文字小文字は区別されません。

複数のキャビネットを対象にしたい場合は、キャビネットラベルを「|」で区切って指定します。

targetCabinetLabelsパラメーターは、targetCabinetsパラメーターを指定していない場合だけ有効です。両方を同時に指定した場合、targetCabinetLabelsパラメーターの指定は無視されます。

targetCabinetLabelsパラメーターを省略すると、「public」および「dmsPublic」を指定したものとみなされます。

targetCreatedOnStartDate

処理対象とするオブジェクトに関する登録日の期間の条件の開始日をYYYYMMDDの形式で指定します。指定した日は、処理対象に含まれます。1970年1月1日以降の日時が指定できます。

targetCreatedOnStartDateパラメーターを省略すると、期間の開始日の条件を指定しないで処理をします。

targetCreatedOnEndDate

処理対象とするオブジェクトに関する登録日の期間の条件の終了日をYYYYMMDDの形式で指定します。1970年1月1日以降の日時が指定できます。

targetCreatedOnEndDateパラメーターを省略すると、期間の終了日の条件を指定しないで処理をします。

sortType

どの情報でソートするかを指定します。

指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：sortType パラメーターに指定できる値

値	説明
label	全体をキャビネットラベルの列をキーとしてソートし、同一のキャビネットラベル内ではキャビネットの列をキーとしてソートし、同一のキャビネットではドロワーの列をキーとしてソートします。

表：sortType パラメーターに指定できる値

値	説明
name	全体をキャビネットの列をキーとしてソートし、同一のキャビネットではドロワーの列をキーとしてソートします。

sortTypeパラメーターを省略すると、「label」を指定したものとみなされます。

キャビネットラベルの列をキーとしてソートする場合のソート順は、次のとおりです。

・public
・dmsPublic
・extraSearch
・classification
・workspace
・collabo
・workflow
・cMessage

キャビネットの列をキーとしてソートする場合、値のUnicode順でソートします。

ドロワーの列をキーとしてソートする場合、ごみ箱ドロワーは最後、それ以外のドロワーは、値のUnicode順でソートします。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

resultFileパラメーターで指定したファイルに、キャビネットに格納されているファイルのファイルサイズが出力されます。出力される情報は、「付録G.2 格納ファイルサイズの出力コマンドで出力される情報一覧」（P.573）を参照してください。

・取得する情報は、対象のキャビネットで次の条件をすべて満たす情報になります。
  - オブジェクトの登録日時属性の値が targetCreatedOnStartDate パラメーターで指定した日の 0 時 0 分 0 秒以降
  - オブジェクトの登録日時属性の値が targetCreatedOnEndDate パラメーターで指定した日の 23 時 59 分 59 秒以前
・複数のキャビネットが対象の場合、キャビネットごとに処理されます。複数のキャビネットに関して同時に処理はされません。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・targetCabinets パラメーターにキャビネットラベルが「public」、「collabo」、「workspace」、「extraSearch」、「classification」、「workflow」、「cMessage」または「dmsPublic」以外のキャビネットを指定した
・targetCabinets パラメーターに指定した ID を持つキャビネットがサービス内に存在しない
・キャビネット数が 10 を超えている
・existFileMode パラメーターに「rename」を指定し、かつ、変更後のファイル名（ファイル名 . {番号}（番号は 1 から 9999 まで））と同名のファイルがすべて存在する
・resultFile パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した
・ディレクトリーに関する制限は、次のとおりです。
  - 指定したパスに、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれている

- 絶対パスで指定した場合、255 バイトを超えている
- 相対パスで指定した場合、「{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository」ディレクトリーからの絶対パスにしたときに 255 バイトを超えている

・cabinetValueType パラメーター、fileSizeUnit パラメーター、outputScavengeTarget パラメーター、targetCabinetLabels パラメーター、existFileMode パラメーターまたは sortType パラメーターに、指定できる文字列以外を指定した

・targetCreatedOnStartDate パラメーター、targetCreatedOnEndDate パラメーターに指定した値が、YYYYMMDD の形式でない

・targetCreatedOnStartDate パラメーター、targetCreatedOnEndDate パラメーターに 1970 年 1 月 1 日より前の日付を指定した

・targetCreatedOnStartDate パラメーターに targetCreatedOnEndDate パラメーターより後の日付を指定した

制限事項

・処理結果を出力するファイルへの出力開始後にエラーが発生した場合、ファイルは削除されません。必要に応じてファイルを削除してください。

・複数のキャビネットを処理する場合、キャビネットの一覧を取得し、一覧から該当するキャビネットに関して処理を行います。そのため、一覧取得後にキャビネットが削除された場合、削除されたオブジェクトの処理をするタイミングでエラーとなります。

・複数のキャビネットに関しては順番に処理を行うため、キャビネット間での移動やコピーを行った場合、両方のキャビネットで重複してカウントされたり、逆に両方のキャビネットでカウントされない場合があります。この現象を回避する場合は、対象のキャビネットをメンテナンスモードにして管理操作を実行してください。

・resultFile パラメーターで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は CSV 形式ですが、「.csv」などの拡張子は付きません。拡張子付きのファイルを作成したい場合は、resultFile パラメーターに、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

5.13 レポーティング簡易実行ツールを使った操作

レポーティング簡易実行ツールでは、キャビネットに登録されているオブジェクトの数、およびファイルのファイルサイズを出力できます。

補足 登録オブジェクト数の出力および格納ファイルサイズの出力は、管理コマンドでも実行できます。

参照 登録オブジェクト数の出力および格納ファイルサイズの出力を管理コマンドで実行する操作については、「5.12.1 登録オブジェクト数の出力」（P.474）または「5.12.2 格納ファイルサイズの出力」（P.480）を参照してください。

コマンド形式

```
% drReport.bat -u {userID} -pw {userPasswd} [-op {objectCount | storageFileSize} ]
```

補足
- Windows の機能であるユーザーアカウント制御（UAC）によって、レポーティング簡易実行ツールの実行ファイルにアクセスできなかったり、起動に失敗したりすることがあります。
  この場合、運用上のセキュリティーポリシーに沿って、管理者特権で管理コマンドの実行ファイルにアクセスして実行するための措置を行う必要があります。
  UAC に関する設定については『セットアップガイド』を参照してください。
- レポーティング簡易実行ツールは、管理者権限を持つ OS ユーザーで実行できます。
- drReport.bat は、{ArcSuite のインストールディレクトリー} ¥Service¥Components¥Repository¥bin にあります。
  {ArcSuite のインストールディレクトリー} は、プログラムのインストール先のディレクトリーです。インストール時に指定します。

コマンドパラメーター

-u

実行ユーザーのユーザー IDを指定します。-uオプションは省略できません。

-pw

実行ユーザーのパスワードを指定します。-pwオプションは省略できません。

-op {objectCount | storageFileSize}

出力する内容を指定します。

- objectCount
  キャビネットに登録されているオブジェクトの数を出力する場合に指定します。
- storageFileSize
  キャビネットに登録されているファイルのファイルサイズを出力する場合に指定します。

-opオプションは省略できます。省略すると、登録オブジェクト数出力コマンドおよび格納ファイルサイズ出力コマンドの両方が実行されます。

コントロールファイル

レポーティング簡易実行ツールは、次のコントロールファイルに記載された設定内容で実行されます。

・登録オブジェクト数の出力
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥conf¥Repository¥reportObjectCount.ctl

・格納ファイルサイズの出力
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥conf¥Repository¥reportStorageFileSize.ctl

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

■ コントロールファイルの設定内容

値が指定されていないパラメーターは、デフォルト値が使用されます。

参照 パラメーターについては、「5.12.1 登録オブジェクト数の出力」(P.474) または「5.12.2 格納ファイルサイズの出力」(P.480) を参照してください。

◆ reportObjectCount.ctl

```
operation= reportObjectCount
resultFile=｛オブジェクト数出力の処理結果ファイル｝
existFileMode=｛既存のファイルが存在する場合の処理｝
cabinetValueType=｛キャビネットを示す値にどの情報を出力するか｝
drawerGrouping=｛ドロワー単位で件数を出力するかどうか｝
outputTargetFile=｛登録オブジェクト数出力対象ファイルのパス｝
outputOthers=｛その他の件数を出力するかどうか｝
outputTotal=｛合計の件数を出力するかどうか｝
targetCabinets=｛出力対象のキャビネット｝
targetCabinetLabels=｛出力対象のキャビネットラベル｝
targetObjectCategories=｛出力対象のオブジェクトカテゴリー｝
targetCreatedOnStartDate=｛出力対象とする登録日時の期間の開始日｝
targetCreatedOnEndDate=｛出力対象とする登録日時の期間の終了日｝
sortType=｛どの情報でソートするか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

◆ reportStorageFileSize.ctl

```
operation= reportStorageFileSize
resultFile=｛｛格納ファイルサイズ数出力の処理結果ファイルのパス｝
existFileMode=｛既存のファイルが存在する場合の処理｝
cabinetValueType=｛キャビネットを示す値にどの情報を出力するか｝
fileSizeUnit=｛ファイルサイズの単位｝
outputScavengeTarget=｛スキャベンジ対象を出力するかどうか >｝
targetCabinets=｛出力対象のキャビネット｝
targetCabinetLabels=｛出力対象のキャビネットラベル｝
targetCreatedOnStartDate=｛出力対象とする登録日時の期間の開始日｝
targetCreatedOnEndDate=｛出力対象とする登録日時の期間の終了日｝
sortType=｛どの情報でソートするか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

レポーティング簡易実行ツールの実行

コントロールファイルを指定して、レポーティング簡易実行ツールを実行する手順は、次のとおりです。

1. drReport.bat コマンドを実行します。
   レポーティング簡易実行ツールの指定内容の一覧と確認メッセージが表示されます。
   -u オプションおよび -pw オプションに指定したユーザー名とパスワードで起動できなかったときは、エラーとなり処理が終了します。
   レポーティング簡易実行ツールの指定内容の一覧と確認メッセージが表示されます。
2. 確認メッセージに対して、「Y（または y)」を入力します。
   レポーティング簡易実行ツールが、コントロールファイルに記載した内容で実行されます。

5.14 設定情報の出力

ドキュメント管理サービスの設定情報をファイルに出力します。

補足 ・設定情報を出力できるのは、サービスの管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=exportServiceSetting
exportFileDirectory=｛設定情報出力の処理結果ファイルの出力先のパス｝
existFileMode=｛既存のファイルが存在する場合の処理｝
cabinetValueType=｛キャビネットを示す値にどの情報を出力するか｝
targetCabinets=｛処理対象のキャビネット｝
showProgress=｛処理の進捗状況を表示するかどうか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

設定情報を出力する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=exportServiceSetting

operationパラメーターには「exportServiceSetting」を指定します。

exportFileDirectory

設定情報出力の処理結果ファイルのパスを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力先の管理サーバーにあるファイルのパスを指定してください。exportFileDirectoryパラメーターは、省略できません。

resultFileパラメーターに絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは200バイト以内で指定します。

補足 ・相対パスの形式で指定すると、次のようなパスになります。
｛ArcSuite のユーザーホームディレクトリー｝¥Service¥logs¥Repository¥ ｛指定したパス｝
｛ArcSuite のユーザーホームディレクトリー｝は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。
・OS ファイルシステム上に適切なアクセス権がある場合、親のディレクトリーも作成されます。

existFileMode

exportFileDirectoryパラメーターに指定したディレクトリーに、このコマンドで出力されるファイルと同名のファイルが存在した場合の処理を指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。
existFileModeパラメーターを省略すると、「error」を指定したものとみなされます。

表：existFileMode パラメーターに指定できる値

値	説明
error	同名のファイルが存在した場合、エラー終了します。
rename	同名のファイルが存在した場合、設定を出力するファイルの名前を変更して、処理を行います。 「rename」を選択した場合に、このコマンドで出力されるファイルが存在したときは、ファイル名の最後に「.｛番号｝」を付けたファイルを作成します。たとえば、「repository_cabinet_information.csv」というファイル名が存在した場合、「repository_cabinet_information.csv.1」という名前のファイルを作成します。さらに同じ名前のファイルが存在した場合は、1から9999までの番号を順番に使ってファイルを作成します。repository_cabinet_information.csv.9999」まで同名のファイルが存在した場合は、エラー終了します。
overwrite	同名のファイルが存在した場合、上書きします。

cabinetValueType

キャビネット列に名前を出力するか、IDを出力するかを指定します。

指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。

表：cabinetValueType パラメーターに指定できる値

値	説明
name	キャビネットの名前を出力します。
id	キャビネットのIDを出力します。

cabinetValueTypeパラメーターを省略すると、「name」を指定したものとみなされます。

targetCabinets

処理対象のキャビネットのIDを指定します。複数のキャビネットを対象にしたい場合は、キャビネットIDを「|」で区切って指定します。指定できるキャビネット数の最大値は10です。キャビネットIDを10個以上指定するとエラーになります。同一のキャビネットIDを複数指定した場合、それぞれ違う値とみなされます。

targetCabinetsパラメーターを省略すると、すべてのキャビネットが対象になります。

showProgress

処理の進捗状況をコンソールに表示するかどうかを指定します。「true」を指定した場合、進捗状況をコンソールに出力します。「false」を指定した場合、コンソールに進捗状況を表示しません。

showProgressパラメーターを省略すると、「false」を指定したものとみなされます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。showProgressパラメーターにtrueを設定した場合、処理の進捗状況を示すメッセージも出力されます。さらに、exportFileDirectoryパラメーターで指定したディレクトリーに、設定情報を記録したCSVファイルが出力されます。出力される情報は、「付録F 設定情報出力コマンドで出力される情報一覧」（P.556）を参照してください。

・このコマンドで出力される CSV ファイルのうち、キャビネットごとの設定が出力される場合のソート順は、次のとおりです。
  - dmsPublic
  - dmsPublic
  - extraSearch
  - classification
  - workspace
  - collabo
  - workflow
  - cMessage
  - dmsMigration

・同一キャビネットラベル内では、キャビネット列に出力された文字列を Unicode 順にソートします。

・同一キャビネットでドロワーごとの設定が出力されるファイルの場合、ドロワー名をキーとして Unicode 順でソートされます。ただし、ごみ箱ドロワーは最後に出力されます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

- targetCabinets パラメーターに指定した ID を持つキャビネットがサービス内に存在しない
- 実行ユーザーが、targetCabinets パラメーターに指定したキャビネットの管理者権限を持っていない
- exportFileDirectory パラメーターに指定したフォルダーに、OS ファイルシステムの問題でファイルを作成できない
- existFileMode パラメーターに「rename」を指定した場合に、変更後のファイル名（ファイル名 . {番号}（番号は 1 から 9999 まで)）と同名のファイルがすべて存在した
- exportFileDirectory パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した
- ディレクトリーに関する制限は、次のとおりです。
  - 指定したパスに、名前の長さが 200 バイトを超えたディレクトリーが含まれている
  - 絶対パスで指定した場合、200 バイトを超えている
  - 相対パスで指定した場合、「{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository」ディレクトリーからの絶対パスにしたときに 200 バイトを超えている
- cabinetValueType パラメーターまたは existFileMode パラメーターに、指定できる文字列以外を指定した

5.15　変換情報の出力

ファイルフォーマット変換サービスで変換したファイルに関する情報を出力します。

補足 ・変換情報を出力できるのは、サービスの管理者または当該キャビネットのキャビネット管理者です。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=exportConvertFileInformation
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛処理対象のキャビネット名｝
resultFile=｛処理結果ファイルのパス｝
limit=｛最大出力件数｝
offset=｛出力を開始する最初の件数｝
startDate=｛開始日｝
endDate=｛終了日｝
type=｛変換タイプ｝
converterType=｛コンバーターの種別｝
convertId=｛変換 ID｝
convertKeyword=｛変換キーワード｝
inputContentType=｛変換前のコンテントタイプ｝
outputContentType=｛変換後のコンテントタイプ｝
targetContentLabels=｛対象にしたいコンテントラベルのリスト｝
targetRevision=｛対象にするリビジョン｝
drepId=｛処理対象オブジェクトの dRepository ID｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

変換情報を出力する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=exportConvertFileInformation

operationパラメーターには「exportConvertFileInformation」を指定します。

cabinetId

cabinetIdパラメーターには、処理対象となるキャビネットのIDを指定します。

cabinetName

cabinetNameパラメーターには、処理対象となるキャビネット名を指定します。

補足 cabinetId と cabinetName は、どちらかを指定する必要があります。両方指定した場合は、cabinetId が優先され、cabinetName は無視されます。

resultFile

変換情報出力の処理結果ファイルのパスを、絶対パスまたは相対パスで指定します。出力先の管理サーバーにあるファイルのパスを指定してください。resultFileパラメーターを省略すると、ファイルの出力は行われません。

resultFileパラメーターに絶対パスで指定する場合、ファイルの文字列の長さは255バイト以内で指定します。指定したログファイルのパスのディレクトリー部分が240バイト以内で指定します。

補足 ・既存のファイルが存在するとエラーになります。
・相対パスの形式で指定すると、次のようなパスになります。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository¥ {指定したパス}
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。
OS ファイルシステム上に適切なアクセス権がある場合、親のディレクトリーも作成されます。

limit

出力する件数の最大数を指定します。
1～65534までの整数で指定します。
limitパラメーターを省略すると、65534件まで出力されます。

offset

出力を開始する最初の件数を指定します。
1～9223372036854775807までの整数が指定できます。
offsetパラメーターを省略すると、1件めから出力されます。

startDate

処理対象とするファイルを作成する期間の開始日をYYYYMMDDの形式で指定します。1970年1月1日以降の日にちを指定できます。
startDateパラメーターを省略すると、期間の開始日に関する条件は設定されません。

endDate

処理対象とするファイルの作成を終了する期間の終了日をYYYYMMDDの形式で指定します。1970年1月1日以降の日にちを指定できます。
endDateパラメーターを省略すると、期間の終了日に関する条件は設定されません。

type

処理対象とする変換タイプを指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。
typeパラメーターを省略すると、すべてのタイプが対象になります。

表：type パラメーターに指定できる値

値	説明
convert	セカンダリーコンテントの作成処理（プリザーブコンテントの作成処理も含む）
stamp.pre	スタンプ実行時のスタンプ後のコンテントタイプに変換する処理
stamp.merge.string	スタンプの文字列合成処理
stamp.merge.image	スタンプの画像合成処理
stamp.post	スタンプしたファイルに対する後処理用の変換処理

converterType

処理対象とするコンバーターの種別を指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。
converterTypeパラメーターを省略すると、すべてのコンバーターが対象になります。

表：converterType パラメーターに指定できる値

値	説明
normal	標準コンバーター

表：converterType パラメーターに指定できる値

値	説明
external	外部コンバーター

convertId

処理対象とする変換処理の識別子を指定します。
64バイト以内の文字列で指定します。なお、複数の値は同時に指定できません。
convertIdパラメーターを省略すると、すべての変換処理が対象になります。

convertKeyword

処理対象とする変換キーワードを指定します。
64バイト以内の文字列で指定します。なお、複数の値は同時に指定できません。
convertKeywordパラメーターを省略すると、すべての変換キーワードが対象になります。

inputContentType

処理対象とする変換前のコンテントタイプを指定します。
256バイト以内の文字列で指定します。なお、複数の値は同時に指定できません。
inputContentTypeパラメーターを省略すると、すべてのコンテントタイプが対象になります。

outputContentType

処理対象とする変換後のコンテントタイプを指定します。
256バイト以内の文字列で指定します。なお、複数の値は同時に指定できません。
outputContentTypeパラメーターを省略すると、すべてのコンテントタイプが対象になります。

targetContentLabels

処理対象のコンテントラベルを｛nameSpace｝：｛name｝の形式で指定します。複数のコンテントラベルを対象にしたい場合は、コンテントラベルを「|」で区切って指定します。
targetContentLabelsパラメーターを省略すると、すべてのコンテントラベルが対象になります。

targetRevision

どのリビジョンを対象にするかどうかを指定します。
指定できる値は、次のとおりです。なお、複数の値は同時に指定できません。
targetRevisionパラメーターを省略すると、「latest」を指定したものとみなされます。

表：targetRevision パラメーターに指定できる値

値	説明
all	すべてのリビジョン
latest	最新リビジョンだけ

drepId

処理対象のオブジェクトのdRepository IDを指定します。
drepIdパラメーターを省略すると、対象キャビネットにあるすべてのオブジェクトが対象になります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

ファイルフォーマット変換サービスで変換したファイルに関する情報を取得し、resultFileパラメーターが指定されている場合、管理サーバーにある指定されたファイルパスに出力します。
処理完了後、コンソールに概要を表示します。
resultFileはCSV形式で出力します。出力する情報は、次のとおりです。

表：CSV 形式で出力される resultFile の内容

ヘッダー	値	備考
name	ファイルを保持するオブジェクトの名前属性	
drepId	ファイルを保持するオブジェクトの dRepository ID	drepIdパラメーターによる条件の対象となる値
revisionType	ファイルを保持するリビジョンの種類 最新リビジョンの場合「latest」、旧リビジョンの場合「old」、作業リビジョンの場合「work」と出力する	
revisionNumber	ファイルを保持するリビジョンのリビジョン番号	
contentLabel	ファイルを保持するコンテントラベルのアトム名	targetContentLabelsパラメーターによる条件の対象となる値
fileName	ファイル名	
contentType	ファイルのコンテントタイプ 最終的に、ストレージに保存するときのコンテントタイプを出力する	
createdDate	ファイルの作成日時	startDateパラメーター、endDateパラメーターによる条件の対象となる値 オブジェクトの登録日時や最終変更日時とは異なる
fileId	ファイルを一意に識別するための識別子	
type	変換タイプ 変換処理の種類を表す値 出力する値は、typeパラメーターに指定できる値と同様	typeパラメーターによる条件の対象になる値
inputContentType	変換対象となるファイルの変換処理を行う前のコンテントタイプ	inputContentTypeパラメーターによる条件の対象となる値 スタンプの文字合成処理などは、変換対象がコンテントのファイルではなく画像であるため、画像のコンテントタイプを出力する

表：CSV 形式で出力される resultFile の内容（続き）

ヘッダー	値	備考
outputContentType	変換対象になるファイルの変換処理後のコンテントタイプ	outputContentTypeパラメーターによる条件の対象となる値 スタンプの文字合成処理などは、変換対象がコンテントのファイルではなく画像であるため、画像のコンテントタイプを出力する
convertKeyword	変換処理で指定したキーワード文字列	convertKeywordパラメーターによる条件の対象となる値
ffcsComponentDn	変換処理を行ったファイルフォーマット変換サービスのDN値 出力時に存在しないコンポーネントの場合、RMSの識別子を出力する	
ffcsBrandName	変換処理を行ったファイルフォーマット変換サービスのブランド名	
ffcsVersion	変換処理を行ったファイルフォーマット変換サービスのバージョン	
converterType	コンバーターの種別 出力する値は、converterTypeパラメーターに指定できる値と同様	converterTypeパラメーターによる条件の対象となる値
convertId	変換ID ファイルフォーマット変換サービスで変換の定義を識別するための識別子	convertIdパラメーターによる条件の対象となる値

コンソールには、最新リビジョン、旧リビジョン、作業リビジョンの単位で、処理対象の件数を表示します。
また、条件に合致する情報が残っている場合は、その情報を表示します。
情報の取得のときには、取得した情報をoffsetパラメーターで指定した件数になるまでスキップし、limitパラメーターで指定した件数分まで取得します。
取得する順序としては、最新リビジョン、旧リビジョン、作業リビジョンの順に取得を行います。resultFileへの出力順も取得する順序と同じです。
リビジョンごとの処理で取得する情報のソート順は、次のとおりです。ソート条件の評価の優先度は、上位に記載しているものを優先します。

・drepId
・revisionNumber
・fileId

取得する情報は、対象のキャビネットで、次の条件をすべて満たす情報になります。
指定していないパラメーターは、条件に含まれません。

・ファイルの作成日が startDate パラメーターで指定した日の 0 時 0 分 0 秒以降
・ファイルの作成日が endDate パラメーターで指定した日の 23 時 59 分 59 秒以前
・変換タイプが type パラメーターで指定した文字列と等しい
・コンバーターの種別が converterType パラメーターで指定した文字列と等しい
・変換 ID が convertId パラメーターで指定した文字列と等しい
・変換キーワードが convertKeyword パラメーターで指定した文字列と等しい
・変換前のコンテントタイプが inputContentType パラメーターで指定した文字列と等しい
・変換後のコンテントタイプが outputContentType パラメーターで指定した文字列と等しい

・コンテントラベルが targetContentLabels パラメーターで指定したコンテントラベルのリストに含まれる
・dRepository ID が drepId パラメーターで指定した dRepository ID と等しい

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに指定した ID、または cabinetName パラメーターに指定した名前を持つキャビネットがサービス内に存在しない
・cabinetId パラメーターにキャビネットラベルが「classification」または「cMessage」のキャビネットを指定した
・resultFile パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字を含むパスを指定した
・ディレクトリーに関する制限は、次のとおりです。
  - 指定したファイルと同じ名前のディレクトリーが存在する
  - 指定したパスに、名前の長さが 255 バイトを超えたディレクトリーが含まれている
  - 絶対パスで指定した場合、255 バイトを超えている
  - 相対パスで指定した場合、「{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs」ディレクトリーからの絶対パスにしたときに 255 バイトを超えている
・resultFile パラメーターを指定していた場合、ファイルの書き込みに失敗した
・limit パラメーターに、整数ではない値、1 よりも小さい数値、または 65534 よりも大きい値を指定した
・offset パラメーターに、整数ではない値、1 よりも小さい数値、または 9223372036854775807 よりも大きい値を指定した
・startDate パラメーターと endDate パラメーターに指定した値に、次のどちらかを指定した
  - YYYYMMDD の形式以外
  - 1970 年 1 月 1 日よりも前の日付
・startDate パラメーターに、endDate パラメーターよりも後ろの日付を指定した
・type パラメーターに、指定できる文字列以外を指定した
・converterType パラメーターに、指定できる文字列以外を指定した
・convertId パラメーターに、64 バイトを超える長さの文字列を指定した
・convertKeyword パラメーターに、64 バイトを超える長さの文字列を指定した
・inputContentType パラメーターに、256 バイトを超える長さの文字列を指定した
・outputContentType パラメーターに、256 バイトを超える長さの文字列を指定した
・targetContentLabels パラメーターに、キャビネットに定義されていないコンテントラベルが含まれている
・targetRevision パラメーターに、指定できる文字列以外を指定した
・drepId パラメーターに指定した ID が、15 桁の整数以外を指定した

制限事項

・対象となるのは、内容依存情報の更新操作で作成したセカンダリーコンテント、プリザーブコンテントの更新操作で作成したセカンダリーコンテント、スタンプ操作で作成したプライマリーコンテントです。
・ドキュメント管理サービス SDK でサービスへ登録する前に変換したファイルなどは、出力できません。
・ArcSuite 3.0 よりも前のバージョンで変換したファイルは、出力できません。
・resultFile パラメーターで指定される出力ファイル名は、そのまま使用されます。出力されるファイルの内容は CSV 形式ですが、「.csv」などの拡張子は付きません。拡張子付きのファイルを作成したい場合は、resultFile パラメーターに、希望する拡張子を含むファイルの名前を指定してください。

5.16　ユーザーロール名に関するキャッシュのクリア

アクセスオーナーがメンバーとなっているグループやユーザーに設定されているユーザーロール名に関するキャッシュをクリアします。
ユーザーロールのキャッシュがクリアされると、アクセスオーナーが属する最新のユーザーロールの情報をリソース管理サービスから取得して、アクセス制御に使用できます。以降は、取得した情報がキャッシュされ、使用されます。

補足 ・アクセスオーナーが属するユーザーロールのキャッシュをクリアできるのは、サービス管理者だけです。
・実行できるモードの制限はありません。

コントロールファイル

```
operation=clearAccessOwnerUserRoleCache
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

アクセスオーナーが属するユーザーロールのキャッシュをクリアする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=clearAccessOwnerUserRoleCache

operationパラメーターには「clearAccessOwnerUserRoleCache」を指定します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。

5.17 ドキュメント管理サービスのデータのバックアップ

ドキュメント管理サービスのデータをバックアップする場合の管理操作について説明します。

5.17.1 バックアップ対象のストレージパスの表示

バックアップの対象となるストレージパスの一覧を出力します。バックアップ対象となるものは、次のとおりです。

・ドロワーのストレージパスに指定したフォルダー
・ごみ箱のストレージパスに指定したフォルダー
・アーカイブ保存データの出力先フォルダー

補足 バックアップ対象のストレージパスを表示できるのは、サービス管理者だけです。キャビネット管理者はストレージパスを表示できません。

コントロールファイル

```
operation=listBackupTargetStorages
outputFile=｛バックアップ対象のストレージパス一覧出力先ファイルのパス｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

バックアップの対象となるストレージパスの一覧を出力する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=listBackupTargetStorages

operationパラメーターには、「listBackupTargetStorages」を指定します。

outputFile

バックアップ対象のストレージパス一覧出力先ファイルのパスを指定します。
outputFileパラメーターには、絶対パスと相対パスが指定できます。
指定したファイルと同名のファイルが存在する場合は、上書きされます。
指定したファイルを作成するために必要な親ディレクトリーが存在しない場合は、作成されます。
outputFileパラメーターを省略した場合は、コンソールにだけ結果が出力されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

バックアップ対象となるドロワーのストレージパス、ごみ箱のストレージパス、アーカイブ保存のデータディレクトリのパス一覧が表示されます。表示順は、大文字・小文字を無視したパス文字列の昇順です。

表示例を次に示します。

表示例：

```
D:¥storage¥cabinet2¥archive1
D:¥storage¥cabinet2¥drawer
F:¥ArcSuite¥Service¥data¥Repository¥storage¥cabinet1¥drawer01
F:¥ArcSuite¥Service¥data¥Repository¥storage¥cabinet1¥drawer02
F:¥ArcSuite¥Service¥data¥Repository¥storage¥cabinet1¥drawer03
```

実行例

```
%dradmincmd.bat listBackupTargetStorages

コントロールファイルlistBackupTargetStoragesの内容
operation=listBackupTargetStorages
outputFile=E:¥BackupData¥listStorage.txt
```

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・outputFile パラメーターと同じ名前のディレクトリーが存在した
・outputFile パラメーターに、長さが 255 バイトを超えたディレクトリ名が含まれていた
・outputFile パラメーターに、日本語などの非 ASCII 文字が含まれている
・outputFile パラメーターに、255 バイトを超える絶対パスを指定した
・outputFile パラメーターに、絶対パスに変換すると 255 バイトを超える相対パスを指定した

5.18 キャビネットのバックアップ

5.18.1 キャビネットのバックアップ

キャビネットの設定とキャビネットにあるオブジェクトをバックアップします。

バックアップデータ

バックアップの実行に成功すると、指定ディレクトリーには、次のファイル、ディレクトリーが生成されます。

■ Backup_ {cabinetId} .properties （ファイル）

バックアップ時の次の情報が記録されます。

・バックアップ開始日付
・バックアップ開始時刻
・キャビネット ID
・キャビネット名
・キャビネット番号
・表領域名
・バックアップ時の出力先ディレクトリー

■ BACKUP_ {cabinetId} _OBJECTTABLES.EXP （ファイル）

データベース内の対象キャビネットのオブジェクト情報をダンプしたエクスポートデータ

■ Backup_ {cabinetId} _ObjectTables.log （ファイル）

データベース内の対象キャビネットのオブジェクト情報をダンプする処理を行ったデータベースエクスポートコマンドのログ

■ Backup_ {cabinetId} _TableSpaceDefinition.sql （ファイル）

対象キャビネットが使用していた表領域を再作成するときに使用するSQLスクリプト

■ Backup_ {cabinetId} _StoragePathList.csv （ファイル）

対象キャビネットにあるドロワーが使用していた格納パスの情報を出力したCSVファイル
drawerId,drawerName,storagePath
の項目をCSVファイルで出力します。

■ {cabinetId} .exp （ディレクトリー）

対象キャビネットに設定されていたイベントトリガー、タイマーで使用されていた外部コマンド

たとえば、commandIdが、writeFailLogForTimerである外部コマンドを定義し、対象キャビネットで使用していた場合、
{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥data¥Repository¥trigger¥external¥containers¥command¥entriesのwriteFailLogForTimerディレクトリーの内容が、指定ディレクトリー¥ {cabinetId} .expディレクトリーにコピーされます。

補足 デフォルトで設置した場合、{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、「C:¥ArcSuite」です。

注記 ・次の情報は、バックアップの対象外です。
- キャビネットにあるオブジェクトのコンテントファイル：
ドロワーに指定した格納パス以下に保存されているコンテントファイルはバックアップされません。

- アカウントログ、操作ログ：
  サービス全体のデータとしてデータベースに格納しているため、バックアップされません。
- キャビネットが使用している全文検索インデックス、関連文書検索インデックス

・ドロワーが使用している格納パスは、本バックアップ操作とは別にバックアップを実施する必要があります。
・全文検索インデックス、関連文書検索インデックスのバックアップに関しては、別途バックアップを実施する必要があります。
バックアップの方法については、「バックアップの準備」（P.501）および「キャビネットのバックアップの実施」（P.503）を参照してください。

バックアップの準備

■ 環境変数 ORACLE_HOME の設定

キャビネットのバックアップでは、ドキュメント管理サービス管理サーバーがデータベースのコマンドを実行します。
そのため、ドキュメント管理サービスの起動ユーザーの環境変数にORACLE_HOMEを設定する必要があります。

次に手順を示します。

1. ドキュメント管理サービスとデータベースがインストールされているホストに、サービス起動ユーザー（ARCUSRSVC）でサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［コントロールパネル］を選択します。
［コントロールパネル］画面が表示されます。
3. ［システムとセキュリティ］＞［システム］をクリックします。
［システム］画面が表示されます。
4. ［システムの詳細設定］をクリックします。
［システムのプロパティ］画面の［詳細設定］タブが表示されます。
5. ［詳細設定］タブの［環境変数］をクリックします。
［環境変数］画面が表示されます。
6. サービス起動ユーザー（ARCUSRSVC）の環境変数に新しい環境変数を追加します。
［新規］をクリックし、次の値を入力して［OK］をクリックします。

項目	値
変数名（N）	ORACLE_HOME
変数値（V）	{データベースをインストールしたドライブ} ¥Database¥dbhome_1 補足 データベースのバージョンは、次の手順で確認できます。 1．［コントロールパネル］画面で［プログラム］の［プログラムのアンインストール］をクリックします。 ［プログラムと機能］ウィンドウが表示されます。 2．「ArcSuiteデータベース」を選択します。 3．画面下に表示された［製品バージョン］のバージョン番号を確認します。

7. ［環境変数］画面の［OK］をクリックします。
8. ［システムのプロパティ］画面の［OK］をクリックします。

次に、「パスの設定変更」作業を行います。

パスの設定変更

環境変数ORACLE_HOMEを設定した理由と同じ理由から、ORACLE_HOME¥binのコマンドを実行できるように、サービス起動ユーザー（ARCUSRSVC）のPATHを変更します。

次に手順を示します。

1. ドキュメント管理サービス起動ユーザーで、ホストにサインインします。
2. Windows の［スタート］メニューから、［コントロールパネル］を選択します。
   ［コントロールパネル］画面が表示されます。
3. ［システムとセキュリティ］＞［システム］をクリックします。
   ［システム］画面が表示されます。
4. ［システムの詳細設定］をクリックします。
   ［システムのプロパティ］画面の［詳細設定］タブが表示されます。
5. ［詳細設定］タブの［環境変数］をクリックします。
   ［環境変数］画面が表示されます。
6. ［Path 環境］変数を選択し、［編集］をクリックします。
7. 変数値（V）：の最後に、「;%ORACLE_HOME%¥bin」を追記します。
8. ［OK］をクリックします。
9. ［環境変数］画面の［OK］をクリックします。
10. ［システムのプロパティ］画面で［OK］をクリックします。
11. サービス起動ユーザー（ARCUSRSVC）をログアウトします。
12. ドキュメント管理サービスを設置したユーザーでログインし、ドキュメント管理サービスを再起動します。

出力先の見積もり

本機能では、ハードディスクにある指定したディレクトリーに、バックアップデータを出力します。

出力されるデータのサイズは、最大で、対象のキャビネットが使用しているデータベースの表領域のサイズになります。

実際に出力されるデータは、表領域のサイズよりも小さいサイズになりますが、十分に空きがあるディスク上のディレクトリーを指定するようにしてください。

・バックアップ対象に指定するキャビネットが使用している全文検索インデックスは、次のディレクトリーを別途バックアップしておく必要があります。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥Data¥FTS2¥index ディレクトリーの
{ドキュメント管理サービスのサービス ID}_{キャビネット ID}
{ドキュメント管理サービスのサービス ID}_{キャビネット ID}-STEM
なお、検索結果をハイライトするように設定しているキャビネットの場合は、次のディレクトリーも同様にバックアップしておく必要があります。
{ドキュメント管理サービスのサービス ID}_{キャビネット ID}-HIGHLIGHT
{ドキュメント管理サービスのサービス ID}_{キャビネット ID}-HIGHLIGHT-STEM

補足 デフォルトで設置した場合、{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}は、「C:¥ArcSuite」です。

・関連文書検索インデックスは、次のディレクトリーを別途バックアップしておく必要があります。

- {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥data¥kSearchDuo¥phs¥db ディレクトリーの iname ファイルの先頭に
  {ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID} と記録されているディレクトリー
- {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥data¥kSearchDuo¥tac¥storage ディレクトリーの name.txt ファイルに
  {ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID} と記録されているディレクトリー

補足 デフォルトで設置した場合、{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、「C:¥ArcSuite」です。

これらのディレクトリーはキャビネットに対して複数存在する場合がありますので、その分の空き容量が必要になります。

キャビネットのバックアップの実施

キャビネットの設定とキャビネットにあるオブジェクトをバックアップします。
必要に応じて対象キャビネットにあるドロワーが使用していた格納パスに保存されているコンテントファイルをバックアップしてください。

注記 **・バックアップは、ドキュメント管理サービスとデータベースが同一ホストに設置されている場合だけ実行できます。**
・バックアップ処理中は、スケジュール処理が停止されます。

補足 ・キャビネットのバックアップを実行できるのは、当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
・キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。
・バックアップが完了するには数分かかることがあります。

コントロールファイル

```
operation=backupCabinet
cabinetId= {対象キャビネットの ID}
cabinetName= {対象キャビネット名}
backupDirectory= {バックアップデータ出力先ディレクトリー}
logFile= {実行ログの出力先}
```

キャビネットのバックアップをする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=backupCabinet

operationパラメーターには、「backupCabinet」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットのキャビネットIDを指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。
両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。
cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

backupDirectory

バックアップデータの出力先ディレクトリーを指定します。
指定したディレクトリーが存在しなかった場合には作成します。
出力先ディレクトリーは絶対パスで指定します。
出力先ディレクトリーにはマルチバイト文字は使用できません。
ディレクトリー名に「%DATE%」を含めた場合、%DATE%は実行日付を示す文字列に変換されます。

たとえば、backupDirectoryにD:¥ArcSuite¥Bakcup¥Cab1_%DATE%と指定した場合、2021年4月1日に実行すると、D:¥ArcSuite¥Bakcup¥Cab1_20210401というディレクトリーを作成し、そこにバックアップデータを出力します。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

■ 実行結果

キャビネットのバックアップデータを指定ディレクトリーに出力し、その処理結果が表示されます。
出力されるバックアップデータの詳細は、「バックアップデータ」を参照してください。

■ 実行例

```
%dradmincmd.bat backup-cabinet -f

コントロールファイルbackup-cabinet-fの内容
operation=backupCabinet
cabinetName=cabinet1
backupDirectory=E:¥RepositoryBackup¥cabinet1
```

上記コマンドによって、対象のキャビネットのバックアップが行われます。

■ エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・対象キャビネットが存在しない
・対象キャビネットのラベルが「public」、「dmsPublic」、「classification」以外のキャビネットを指定した
・バックアップデータの出力先ディレクトリーが作成できなかった
・バックアップデータの出力先ディレクトリーにマルチバイト文字列を指定した
・データベースが稼動していない、またはデータベースに接続できない

■ 制限事項

・restoreContentCommand パラメーターで指定するコマンドは、入力確認を必要としない形式で指定する必要があります。
(Y/N を入力する必要があるようなコマンドを指定しないでください)
・ユーザー / グループ / ユーザーロール / ユーザー定義アトム / ユーザー定義属性の定義情報を RMS からバックアップ / リストアするような機能は提供されません。
この機能は、キャビネットレベルでの障害から復旧するためのバックアップを主たる目的とし、リストア時には、既存環境へリストアすることを前提とします。
そのため、ArcSuite としての全体の設定情報となる RMS に格納されている情報は、バックアップ / リストアの対象としません。
・バックアップ処理中は対象キャビネットのスケジューラーは停止します。
スケジューラーの停止はバックアップ処理開始時点で行います。
スケジューラーで処理中の場合には、スケジューラーの停止に時間を要する場合があります。そのため、バックアップを実施する場合には、スケジューラーで処理を行っていない時間帯を選ぶか、前もってスケジューラーを停止することを推奨します。
・格納パスに保存されているコンテントファイルの数やサイズは不明であるため、環境に則した適切な方法で別途バックアップを実施するようにしてください。
別途バックアップを行う必要がある格納パスの情報は、Backup_ {cabinetId} _StoragePathList.csv ファイルに出力されます。
・操作ログはバックアップの対象ではありません。
キャビネットのバックアップ機能とは関係なく定期的に CSV ファイルに出力し、削除するような運用を推奨します。

内容検索インデックスのバックアップ

全文検索インデックスのバックアップ

必要に応じて、対象キャビネットが使用していた全文検索インデックスのデータをバックアップしてください。

全文検索サービス（ArcSuite Full Text Search Service）が設置されているホストに、次のディレクトリーをバックアップしてください。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー}¥Service¥Data¥FTS2¥indexディレクトリーの

{ドキュメント管理サービスのサービスID}_{キャビネットID}

{ドキュメント管理サービスのサービスID}_{キャビネットID}-STEM

検索結果をハイライトするように設定しているキャビネットの場合は、次のディレクトリーも同様にバックアップする必要があります。

{ドキュメント管理サービスのサービスID}_{キャビネットID}-HIGHLIGHT

{ドキュメント管理サービスのサービスID}_{キャビネットID}-HIGHLIGHT-STEM

補足 ・この作業を実施する場合に、全文検索サービスを停止する必要はありません。
・デフォルトで設置した場合、{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、「C:¥ArcSuite」です。

関連文書検索インデックスのバックアップ

必要に応じて、対象キャビネットが使用していた関連文書検索インデックスのデータをバックアップしてください。

関連文書検索サービス（ArcSuite kSearchDuo Service）が設置されているホストに、次のディレクトリーをバックアップしてください。

- {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥data¥kSearchDuo¥phs¥db ディレクトリーの iname ファイルの先頭に
  {ドキュメント管理サービスのサービス ID}_{キャビネット ID} と記録されているディレクトリー
- {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}¥Service¥data¥kSearchDuo¥tac¥storage ディレクトリーの name.txt ファイルに
  {ドキュメント管理サービスのサービス ID}_{キャビネット ID} と記録されているディレクトリー

補足 デフォルトで設置した場合、{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、「C:¥ArcSuite」です。

5.18.2 バックアップデータのリストア

キャビネットのバックアップによって出力されたバックアップデータをリストアします。

キャビネットのリストアの実施

キャビネットのバックアップ機能を使って、バックアップしたデータをリストアします。
バックアップしたキャビネットと同じキャビネットIDのキャビネットが存在する場合には、エラーになります。バックアップしたキャビネットが存在する場合には、一度削除してからリストアを実施します。

注記
- **リストアは、ドキュメント管理サービスとデータベースが同一ホストに設置されている場合だけ実行できます。**
- **バックアップしたキャビネットと同じキャビネット ID のキャビネット存在した場合は、リストアできません。事前に同じキャビネット ID を持つキャビネットは削除してください。**

補足
- バックアップデータをリストアできるのは、サービス管理者および当該キャビネットのキャビネット管理者だけです。
- サービス管理者は、キャビネットが存在しなかった場合にこの管理コマンドを実行できます。
- キャビネットがメンテナンスモードの場合だけ、この管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=restoreCabinet
backupDirectory=｛バックアップデータが存在するディレクトリー｝
restoreContentSearchSetting=｛内容検索設定をリストアするかどうか｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

キャビネットのバックアップデータのリストアをする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=restoreCabinet

operationパラメーターには、「restoreCabinet」を指定します。

backupDirectory

バックアップデータが存在するディレクトリーを指定します。
指定したディレクトリーが存在しなかった場合にはエラーになります。
ディレクトリーは絶対パスで指定する必要があります。
ディレクトリーにはマルチバイト文字は使用できません。

restoreContentSearchSetting

リストア後に内容検索の設定を削除するかどうかを指定します。
「true」または「false」を指定します。
内容検索インデックスのバックアップを実施していた場合には、「true」を指定してください。内容検索インデックスのバックアップを実施していない場合、またはバックアップしたデータに問題がある場合には、「false」を指定してください。

- true
  バックアップ時の内容検索の設定をそのまま採用します。
- false
  リストア処理を実行したあとに、全文検索インデックスに関する設定と、関連文書検索インデックスに関する設定とを削除します。

注記 **false を指定して実行した場合は、全文検索インデックス / 関連文書検索インデックスを再作成しない限り、全文検索 / 関連文書検索機能は使用できません。**

補足 イベントトリガーで使用している外部コマンドは、リストアを実行したサーバーホストにだけ戻されます。管理サーバーを冗長化していた場合には、リストアを実行したホスト以外の管理サーバーで、別途手作業で外部コマンドを配置する必要になります。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

リストア処理の処理結果を指定ディレクトリーにファイルを生成します。

・Restore_ キャビネット ID_ObjectTables.log
データベース内の対象キャビネットのオブジェクト情報をリストアする処理を行ったデータベースインポートコマンドのログ

・Restore_ キャビネット ID_StorageArchive_ ドロワーの ID_ ドロワー名 .log
コンテント復旧を実行した場合、実行されたコマンドの標準出力 / 標準エラー出力のログ

実行例

```
%dradmincmd.bat backup-cabinet -f

コントロールファイルbackup-cabinet-fの内容
operation=restoreCabinet
backupDirectory=E:¥RepositoryBackup¥cabinet1
restoreContentSearchSetting=false
```

上記コマンドによって、対象バックアップデータのリストアが行われます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・backupDirectory パラメーターで指定したディレクトリーが存在しなかった

・backupDirectory パラメーターで指定したディレクトリーにマルチバイト文字列が含まれていた

・backupDirectory パラメーターで指定したディレクトリー内に、次のファイルが存在しなかった
- Backup_ キャビネット ID.properties
- Backup_ キャビネット ID_ObjectTables.exp
- Backup_ キャビネット ID_TableSpaceDefinition.sql

・データベースが稼動していない、またはデータベースに接続できない

制限事項

・バックアップを行ったサービスにだけリストアできます。別のサービスにはリストアできません。

・ユーザー / グループ / ユーザーロール / ユーザー定義アトム / ユーザー定義属性の定義情報を RMS からバックアップ / リストアするような機能は提供されません。本機能はキャビネットレベルでの障害から復旧するためのバックアップを主たる目的とし、リストア時には既存環境へリストアすることを前提とします。そのため、ArcSuite としての全体の設定情報となる RMS に格納されている情報はバックアップ / リストアの対象としません。

・リストアコマンド実行時にスケジューラーを開始すると、リストア作業が完了する前に設定されているスケジュールが実行されデータが変更される可能性があります。そのためスケジューラーは停止された状態でリストアされます。必要に応じてスケジューラーを開始するようにしてください。

・リストア後はキャビネットがメンテナンスモードであるため、タイマーが停止されています。バックアップから長時間を経過したキャビネットをリストアした場合、そのまま通常モードにするとタイマーが実行され不要な処理が行われる可能性があります。タイマーの設定の内容などを確認し、必要に応じて設定を変更したあと、キャビネットを通常モードにしてください。たとえば、タイマーの「スケジュールの開始日時」を手作業で最近の日時にすることが有効です。

・操作ログを記録する設定になっているキャビネットについて、「キャビネットのバックアップ」コマンドを使用してバックアップし、操作ログのサービス設定を解除したあと、キャビネットをリストアすると、キャビネットに設定されていた操作ログの設定は解除されます。そのため、リストア後の運用で操作ログ

は記録されなくなります。
再度操作ログを記録するためには、操作ログのサービス設定の初期化を実施し、リストアしたキャビネットに対して操作ログを記録するための設定を行う必要があります。
なお、操作ログのサービス設定を解除しない場合、または再度操作ログのサービス設定の初期化を実施した場合には、キャビネットに設定されていた操作ログの設定はリストアされます。

内容検索インデックスのリストア

バックアップした内容検索インデックスのデータをリストアする手順を次に示します。
内容検索インデックスのバックアップを実施した場合には、「キャビネットのリストアの実施」にあるパラメーターのrestoreContentSearchSettingに「true」を指定しリストアを実施します。

注記 内容検索インデックスのバックアップを行っていない場合、またはバックアップした内容検索インデックスのデータに問題があった場合には、「キャビネットのリストアの実施」にあるパラメーターのrestoreContentSearchSetting に「false」を指定しリストアを実施します。リストアの実施後、全文検索インデックス、関連文書検索インデックスの初期化を行い、両インデックスの更新を実施します。

■ 内容検索インデックスのリストア

内容検索インデックスのバックアップを実施した場合のリストア作業の手順を示します。

1. 全文検索インデックスと関連文書検索インデックスの初期化を実施します。

参照 検索インデックスの初期化の実行方法については、「4.8.3 全文検索インデックスを初期化する」（P.365）および「4.8.10 関連文書検索インデックスを初期化する」（P.378）を参照してください。

2. 内容検索インデックスサービスを一度停止します。
「ArcSuite Full Text Search Service」および「ArcSuite kSearchDuo Service」を停止します。

3. バックアップしたデータをリストアします。

(1) 全文検索インデックスデータをリストアします。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥Data¥
FTS2¥index ディレクトリーの {ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID}
{ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID} -STEM ディレクトリーを
バックアップしたディレクトリーと差し替えます。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥Data¥
FTS2¥index ディレクトリーの {ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID}
{ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID} -STEM ディレクトリーを
削除し、バックアップしたディレクトリーと入れ替えます。
ハイライトインデックスを作成しているキャビネットの場合は、次のディレクトリーも同様にコピーしてください。
{ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID} -HIGHLIGHT
{ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID} -HIGHLIGHT-STEM

(2) 関連文書検索インデックスデータをリストアします。
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥data¥
kSearchDuo¥phs¥db ディレクトリーの iname ファイルの先頭に
{ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID}
と記録されているディレクトリーと {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー}
¥Service¥data¥kSearchDuo¥tac¥storage ディレクトリーの name.txt ファイルに
{ドキュメント管理サービスのサービス ID} _ {キャビネット ID} と記録されている
ディレクトリーを削除し、バックアップしたディレクトリーと入れ替えます。

4. 内容検索インデックスサービスを開始します。
「ArcSuite Full Text Search Service」および「ArcSuite kSearchDuo Service」を開始します。

これで、内容検索インデックスのリストアは終了です。

5.18.3 バックアップデータの履歴表示

キャビネットのバックアップを実施した履歴を表示します。

補足 ・キャビネットのバックアップ履歴は、サービスの管理者だけ表示できます。
・実行できるモードの制限はありません。
・サービス管理者は、キャビネットが存在しなかった場合にこの管理コマンドを実行できます。

コントロールファイル

```
operation=showCabinetBackupRecord
cabinetId=｛対象キャビネットの ID｝
cabinetName=｛対象キャビネット名｝
outputFile=｛バックアップの詳細履歴の出力ファイル｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

バックアップデータの履歴を表示する場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=showCabinetBackupRecord

operationパラメーターには、「showCabinetBackupRecord」を指定します。

cabinetId

処理対象のキャビネットIDを指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

cabinetName

処理対象のキャビネット名を指定します。

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターのどちらか1つを指定する必要があります。両方を指定した場合は、cabinetIdパラメーターの指定が優先されます。

outputFile

バックアップ履歴の詳細情報の出力ファイルを絶対パスで指定します。

このパラメーターが指定されなかった場合には、バックアップ履歴の簡易情報だけ表示されます。outputFileパラメーターを指定しても、バックアップ履歴の簡易情報は表示されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行例

```
%dradmincmd.bat backup-cabinet -f

コントロールファイルbackup-cabinet-fの内容
operation=showCabinetBackupRecord
cabinetId=cabinet1
outputFile=E:¥RepositoryRestore¥cabinet1
```

上記コマンドによって、対象キャビネットのバックアップ履歴が表示されます。

実行結果

バックアップ履歴の簡易情報は、キャビネットごとに次の情報が表示されます。
表示順は、キャビネットごとにバックアップ日時の新しい情報から出力されます。

キャビネットID	cabinetId
キャビネット名	cabinetName
バックアップ日時	backupDate
バックアップ先ディレクトリー	backupDirectory
バックアップの成否	backupStatus（成功=OK、失敗=NG）

キャビネットを指定せずに本コマンドを実行した場合には、すべてのキャビネットの情報が表示されます。

表示例を次に示します。

表示例：

```
cabinetId,cabinetName,backupDate,backupDirectory,backupStatus,
Cabinet01, キャビネット 1,2021/01/31 00:00:01,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet01,OK
Cabinet01, キャビネット 1,2021/02/10 00:00:02,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet01,NG
Cabinet02, キャビネット 1,2021/03/31 00:00:01,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet02,OK
Cabinet03, キャビネット 1,2021/04/30 00:00:01,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet03,OK
```

outputFileパラメーターを指定した場合に、ファイルに出力されるバックアップ履歴の詳細情報は、キャビネットごとに次の情報がCSV形式で出力されます。
出力順は、キャビネットごとにバックアップ日時の新しい情報から出力されます。

キャビネットID	cabinetId
キャビネット名	cabinetName
バックアップ日時	backupDate
バックアップ先	backupDirectory
バックアップの成否	backupStatus（成功=OK、失敗=NG）

出力例を次に示します。

出力例：

```
cabinetId,cabinetName,backupDate,backupDirectory,backupStatus,
Cabinet01, キャビネット 1,2021/01/31 00:00:01,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet01,OK,
Cabinet01, キャビネット 1,2021/02/10 00:00:02,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet01,NG,
Cabinet02, キャビネット 1,2021/03/31 00:00:01,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet02,OK,
Cabinet03, キャビネット 1,2021/04/30 00:00:01,
D:¥Repository¥Backup¥Cabinet03,OK,
```

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・データベースが稼動していない

・データベースに接続できない

・outputFile パラメーターを指定した出力先のファイルが作成できなかった

制限事項

cabinetIdパラメーターまたはcabinetNameパラメーターを指定しなかった場合、表示されるバックアップ履歴の簡易情報と、出力されるバックアップ履歴の詳細情報は、キャビネットごとにバックアップ日時の新しい順で出力されます。キャビネットの表示順を指定できません。

5.19 管理操作をキャンセルする

指定されたキャビネットに対して実行中の管理操作をキャンセルします。スケジューラー機能によって実行された管理操作もキャンセルされます。
キャンセルできる管理操作の種類は、次のとおりです。ほかの管理操作は処理時間が短かったり、処理中断による悪影響（不要なデータが残る、修復が必要になるなど）が発生したりするため、キャンセルできません。

・不要なコンテント関連データの削除
・移動の後処理
・該当件数の更新
・全文検索インデックスの更新
・全文検索インデックスの最適化
・関連文書検索インデックスの更新
・関連文書検索インデックスの最適化
・属性用のインデックスの追加
・属性用のインデックスの削除
・保存期間の一括更新
・プリザーブコンテントの更新

ドキュメント管理サービス管理コマンドではキャンセルの対象はキャビネットであり、個々の管理操作を指定してキャンセルできません。
特定の管理操作の実行を中断したい場合は、その操作を行っているドキュメント管理サービス管理ツールを、<Ctrl>キーを押したまま<C>キーを押すなどして終了させることで対処します。

補足 ・管理操作をキャンセルできるのは、サービスおよび当該キャビネットのキャビネット管理者です。
・当該キャビネットのモードは任意でかまいません。
・スケジューラー機能を用いて実行された管理操作は、スケジュール単位でキャンセルできます。

コントロールファイル

```
operation=cancelOperation
cabinetId=｛対象のキャビネット ID｝
cabinetName=｛対象のキャビネット名｝
logFile=｛実行ログの出力先｝
```

管理操作をキャンセルする場合、コントロールファイルに次のパラメーターを指定します。

operation=cancelOperation

operationパラメーターには、「cancelOperation」を指定します。

cabinetId

処理対象となるキャビネットのキャビネットIDを指定します。

cabinetName

処理対象となるキャビネット名を指定します。

補足 cabinetId パラメーターと cabinetName パラメーターのどちらかを必ず指定してください。両方指定した場合は、cabinetId パラメーターの指定が優先されます。

logFile

管理コマンドの実行ログを出力するファイルのパスを指定します。

参照 logFile に設定する文字列の制限については、「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）を参照してください。

実行結果

正常終了すると、その旨を示すメッセージが出力されます。
キャンセルの対象となる管理操作が存在すると、その情報が表示されます。

実行例

```
% dradmincmd.bat cancel-operation -f

コントロールファイルcancel-operationの内容
operation=cancelOperation
cabinetId=cabinet1
```

上記の管理コマンドによって、実行中の管理操作がキャンセルされます。

エラー

次の原因がある場合、管理コマンドは実行エラーになります。

・cabinetId パラメーターに指定した値に該当するキャビネットが存在しない場合は、エラーになります。
・cabinetId パラメーターの指定がなく、cabinetName パラメーターに存在しないキャビネット名が指定されている場合は、エラーになります。

補足
・操作は、即座にはキャンセルされません。
・中断は、一定のタイミングで行われるのではなく、内部処理の切れめで行われます。そのため、一定の時間内に中断されるとは限りません。
・内部処理の切れめを待っている操作を、セッション情報表示用のコマンドで確認すると、中断が完了するまで、キャンセル処理中であることが表示されます。キャンセルが完了し、操作の中断が完了すると、セッション情報の中からその操作の情報が消されます。
・実行結果として表示される操作名は、セッション情報の一部として表示される操作名と同じものです。

参照 セッション情報表示用のコマンドの詳細については、「4.4.9 セッション情報を確認する」（P.237）を参照してください。

付録

付録 A 管理ツールの機能一覧

各ドキュメント管理ツールには、それぞれ次のような機能があります。

表 :各管理ツールの機能一覧

対象	分類	操作	管理コマンド	管理アプリケーション デスクトップ版	管理アプリケーション Web版
リポジトリー / 管理サーバー共通	基本	一覧表示	○	○	○
	起動状態の変更	一時停止	×	○	×
		強制一時停止	×	○	×
		一時停止解除	×	○	×
		終了	×	○	×
		強制終了	×	○	×
リポジトリーサーバー	基本	最大セッション数の設定	○	○	×
		サーバーの重みづけ設定	○	○	×
		クラスタリングへの参加・解除	○	○	×
管理サーバー	基本	アクティブ化	×	○	×
サービス	基本	サービス情報表示	○	○	○
		サービス管理者の設定	○	○	×
		サービスモードの設定	○	○	×
		セッション情報の一覧表示	○	○	○
		ファイルフォーマット変換サービスの一覧表示	○	×	×
	操作ログ	サービス設定の初期化	○	○	×
		設定の表示	○	○	×
		設定の解除（操作ログの全削除）	○	○	×
		操作ログのエクスポート	○	○	○
		操作ログのエクスポート先ディレクトリーの設定	○	×	×
		操作ログの削除	○	○	○
	操作監視	サービス設定の初期化	○	×	×
		設定	○	×	×
		設定の表示	○	×	×
		状態の表示	○	×	×
		サービス設定の解除	○	×	×

表 :各管理ツールの機能一覧（続き）

対象	分類	操作	管理コマンド	管理アプリケーション デスクトップ版	管理アプリケーション Web版
サービス	スケジューラー	スケジューラー状態変更	×	○	○
		スケジューラー状態表示	×	○	○
		スケジュール一覧	×	○	○
		実行中スケジュール一覧	×	○	○
	全文検索	エンジン連携設定	○	○	×
		エンジン連携設定の表示	○	○	×
	関連文書検索	エンジン連携設定	○	○	×
		エンジン連携設定の表示	○	○	×
	イベントトリガー	外部コマンド定義の追加	×	○	×
	イベントトリガー	外部コマンド定義の変更	×	○	×
		外部コマンド定義の表示	×	○	×
		外部コマンド定義の削除	×	○	×
	メール通知	設定	×	○	×
		設定の表示	×	○	×
		使用状況の表示	×	○	×
	スタンプ	設定の初期化	○	×	×
		設定の表示	○	×	×
		設定の解除	○	×	×
		スタンプイメージ定義の設定	○	×	×
		スタンプイメージ定義の削除	○	×	×
		スタンプイメージ定義の表示	○	×	×
		スタンプイメージ定義の利用状況の表示	○	×	×
		スタンプルール定義の設定	○	×	×
		スタンプルール定義の削除	○	×	×
		スタンプルール定義の表示	○	×	×
		スタンプルール定義の利用状況の表示	○	×	×
		スタンプのテスト	○	×	×

表 :各管理ツールの機能一覧（続き）

対象	分類	操作	管理コマンド	管理アプリケーション デスクトップ版	管理アプリケーション Web版
サービス	データベース表領域	サイズ算出	○	○	○
		作成	○	○	○
		削除	○	○	×
		一覧表示	○	○	○
	RMS	ネームスペース一覧の表示	○	○	×
		ネームスペースの追加	○	○	×
		ユーザーアトムの登録	○	○	×
		ユーザーアトムの一覧表示	○	○	×
		ユーザー属性の登録	○	○	×
		ユーザー属性の一覧表示	○	○	×
	運用	バックアップ対象のストレージパスの一覧表示	○	×	×
		設定情報の出力	○	×	×
キャビネット	基本	キャビネット一覧	○	○	○
		キャビネット作成	○	○	○
		キャビネット情報の表示	○	○	○
		キャビネット削除	○	○	×
		管理者の設定	○	○	×
		クラスがないオブジェクトに関するユーザー属性の設定	○	○	×
		クラスがないオブジェクトに関する属性制約の設定	○	×	×
		アクセス権（アクセス権、デフォルトアクセス権、およびアクセス権マスク）の設定	○	○	○
		クラスがないオブジェクトに関する状態定義（状態定義および状態遷移定義）の設定	○	○	×
		モードの設定	○	○	○
		コンテントラベルの設定	○	○	×
		版（エディション）ラベルの設定	○	○	○
		版（エディション）ラベルの削除	○	○	○

表 :各管理ツールの機能一覧（続き）

対象	分類	操作	管理コマンド	管理アプリケーション デスクトップ版	管理アプリケーション Web版
キャビネット	基本	インデックスキー（ユニークキー）の設定	○	○	×
		インデックスキー（ユニークキー）の削除	○	○	×
		オブジェクトタイプの設定	○	○	×
		ファイルフォーマット変換サービスの設定	○	○	×
		キャビネット名の設定	○	○	×
		注釈の設定	○	○	×
		操作制約の設定	○	○	×
	アカウントログ	設定	○	○	×
		設定情報の表示	○	○	×
		設定の反映	○	○	×
	操作ログ	設定	○	○	×
		設定情報の表示	○	○	×
		エクスポート	○	○ (*1)	○ (*1)
		削除	○	○ (*1)	○ (*1)
	スケジューラー	スケジューラー状態の表示	×	○	○
		スケジューラー状態の変更	×	○	○
		スケジュールの設定	×	○	○
		スケジュールの表示	×	○	○
		スケジュールの中止	×	○	○
	全文検索	インデックス初期化	○	○	○
		インデックス更新	○	○ (*2)	○ (*2)
		インデックス最適化	○	○ (*2)	○ (*2)
		インデックス情報表示	○	○	○
		インデックス削除	○	○	×
	関連文書検索	インデックス初期化	○	○	×
		インデックス更新	○	○ (*2)	○ (*2)
		インデックス最適化	○	○ (*2)	○ (*2)
		インデックス情報表示	○	○	×
		インデックス削除	○	○	×

表 :各管理ツールの機能一覧（続き）

対象	分類	操作	管理コマンド	管理アプリケーション デスクトップ版	管理アプリケーション Web版
キャビネット	検索インデックス共通	異常状況の回復	○	○	×
		対象メディアタイプの更新の反映	○	×	×
	ごみ箱	作成	○	○	○
		名前の設定	○	○	×
		注釈の設定	○	○	×
		ストレージパスの設定	○	○	×
		情報の表示	○	○	○
		削除	○	○	×
	スタンプ	スタンプ用変換定義の設定	○	×	×
		スタンプ用変換定義の表示	○	×	×
		クラスがないオブジェクトに関するスタンプルール定義の設定	○	×	×
		クラスがないオブジェクトに関するスタンプルール定義の表示	○	×	×
	クラス	設定	×	○	×
		クラスが設定されたオブジェクトに関するユーザー属性の設定	×	○	×
		クラスが設定されたオブジェクトに関する属性制約の設定	×	○	×
		クラスが設定されたオブジェクトに関する状態定義（状態定義および状態遷移定義）の設定	×	○	×
		クラスが設定されたオブジェクトに関するスタンプルール定義の設定	×	○	×
		クラスが設定されたオブジェクトに関する保存期間定義の設定	×	○	×
		設定の表示	×	○	×
		保存期間の一括更新	○	×	×

表 :各管理ツールの機能一覧（続き）

対象	分類	操作	管理コマンド	管理アプリケーション デスクトップ版	管理アプリケーション Web版
キャビネット	タイマー	追加	×	○	×
		編集	×	○	×
		削除	×	○	×
		実行情報の表示	×	○	×
		設定情報の表示	×	○	×
		状態の変更	×	○	×
		スキップリストのクリア	×	○	×
	イベントトリガー定義	表示	×	○	×
		追加	×	○	×
		変更	×	○	×
		定義の順序の変更	×	○	×
		削除	×	○	×
		追加または変更の反映	×	○	×
	アーカイブ保存	対象の選定	○	×	×
		開始	○	×	×
		アーカイブ保存情報の表示	○	×	×
		取り消し	○	×	×
		対象のオフライン化	○	×	×
		対象のオンライン化	○	×	×
		所在管理情報の設定	○	×	×
		所在管理情報の表示	○	×	×
		所在管理情報の削除	○	×	×
		保管場所情報の設定	○	×	×
		保管場所情報の表示	○	×	×
		保管場所情報の削除	○	×	×
	プリザーブコンテント	定義の設定	○	×	×
		定義の表示	○	×	×
	運用	不要なコンテント関連データの削除	○	○ (*2)	○ (*2)
		不要なトランザクションデータの削除	○	○ (*2)	○ (*2)
		動的外部ドキュメントが持つ不要なプライマリーコンテントの選定	○	○ (*2)	○ (*2)

表：各管理ツールの機能一覧（続き）

対象	分類	操作	管理コマンド	管理アプリケーション デスクトップ版	管理アプリケーション Web版
キャビネット	運用	移動の後処理	○	○ (＊2)	○ (＊2)
		分類ビューの該当件数の更新	○	○ (＊2)	○ (＊2)
		整合性のチェック	○	×	×
		プリザーブコンテントの更新	○	×	×
		キャビネットのバックアップ	○	×	×
		登録オブジェクト数の出力	○	×	×
		格納ファイルサイズの出力	○	×	×
		変換情報の出力	○	×	×
		管理操作のキャンセル	○	○	×
ドロワー	基本	ドロワー一覧	○	○	○
		ドロワー作成	○	○	○
		ドロワー情報の表示	○	○	○
		ドロワー削除	○	○	×
		ドロワー名の設定	○	○	×
		注釈の設定	○	○	×
		アクセス権の設定	○	○	○
		ストレージパスの設定	○	○	×

＊1：サービスに対する操作ログ管理メニューとして提供します。
＊2：スケジューラーを使用します。

付録 B　モード別機能一覧

管理コマンドでは、サービスおよびキャビネットのモードによって、使用できる機能が異なります。
各モードで使用できる機能について説明します。

付録 B.1　サーバー管理

各モードで使用できるサーバー管理に関する操作は、次のとおりです。

表：モード別機能一覧（サーバー管理）

○：実行できます、×：実行できません

対象	分類	操作	サービス：通常	サービス：メンテナンス
リポジトリー / 管理サーバー共通	基本	一覧表示	○	○
リポジトリーサーバー	基本	最大セッション数の設定	○	○
		サーバーの重みづけ設定	○	○
		クラスタリングへの参加・解除	○	○

付録 B.2　サービス管理

各モードで使用できるサービス管理に関する操作は、次のとおりです。

表：モード別機能一覧（サービス管理）

○：実行できます、×：実行できません

対象	分類	操作	サービス：通常	サービス：メンテナンス
サービス	基本	サービス情報表示	○	○
		サービス管理者の設定	×	○
		サービスモードの設定	○	○
		セッション情報の一覧表示	○	○
		ファイルフォーマット変換サービスの一覧表示	○	○
	操作ログ	サービス設定の初期化	×	○
		設定の表示	○	○
		設定の解除（操作ログの全削除）	×	○
		操作ログのエクスポート	○	○
		操作ログのエクスポート先ディレクトリーの設定	○	○
		操作ログの削除	○	○

表：モード別機能一覧（サービス管理）

○：実行できます、×：実行できません

対象	分類	操作	サービス：通常	サービス：メンテナンス
サービス	操作監視	サービス設定の初期化	×	○
		設定	×	○
		設定の表示	○	○
		状態の表示	○	○
		サービス設定の解除	×	○
	全文検索	エンジン連携設定	×	○
		エンジン連携設定の表示	○	○
	関連文書検索	エンジン連携設定	×	○
		エンジン連携設定の表示	○	○
	スタンプ	設定の初期化	×	○
		設定の表示	○	○
		設定の解除	×	○
		スタンプイメージ定義の設定	×	○
		スタンプイメージ定義の削除	×	○
		スタンプイメージ定義の表示	○	○
		スタンプイメージ定義の利用状況の表示	○	○
		スタンプルール定義の設定	×	○
		スタンプルール定義の削除	×	○
		スタンプルール定義の表示	○	○
		スタンプルール定義の利用状況の表示	○	○
		スタンプのテスト	○	○
	データベース表領域	サイズ算出	○	○
		作成	○	○
		削除	○	○
		一覧表示	○	○
	RMS	ネームスペース一覧の表示	○	○
		ネームスペースの追加	○	○
		ユーザーアトムの登録	○	○
		ユーザーアトムの一覧表示	○	○
		ユーザー属性の登録	○	○
		ユーザー属性の一覧表示	○	○
	運用	バックアップ対象のストレージパスの一覧表示	○	○
		設定情報の出力	○	○

付録 B.3　キャビネット管理

各モードで使用できるキャビネット管理に関する操作は、次のとおりです。

表：モード別機能一覧（キャビネット管理）

○：実行できます、×：実行できません

対象	分類	操作	キャビネット：通常	キャビネット：メンテナンス
キャビネット	基本	キャビネット一覧	サービスのモードに関係なく○	サービスのモードに関係なく○
		キャビネット作成	サービスのモードに関係なく○	サービスのモードに関係なく○
		キャビネット情報の表示	○	○
		キャビネット削除	×	○
		管理者の設定	×	○
		クラスがないオブジェクトに関するユーザー属性の設定	×	○
		クラスがないオブジェクトに関する属性制約の設定	×	○
		アクセス権（アクセス権、デフォルトアクセス権、およびアクセス権マスク）の設定	○	○
		クラスがないオブジェクトに関する状態定義（状態定義および状態遷移定義）の設定	×	○
		モードの設定	○	○
		コンテントラベルの設定	×	○
		版（エディション）ラベルの設定	×	○
		版（エディション）ラベルの削除	×	○
		インデックスキー（ユニークキー）の設定	×	○
		インデックスキー（ユニークキー）の削除	×	○
		オブジェクトタイプの設定	×	○
		ファイルフォーマット変換サービスの設定	×	○
		キャビネット名の設定	○	○
		注釈の設定	○	○
		操作制約の設定	×	○
	アカウントログ	設定	○	○
		設定情報の表示	○	○
		設定の反映	×	○

表：モード別機能一覧（キャビネット管理）

○：実行できます、×：実行できません

対象	分類	操作	キャビネット：通常	キャビネット：メンテナンス
キャビネット	操作ログ	設定	×	○
		設定情報の表示	○	○
		エクスポート	○	○
		削除	○	○
	全文検索	インデックス初期化	×	○
		インデックス更新	○	○
		インデックス最適化	○	○
	全文検索	インデックス情報表示	○	○
		インデックス削除	×	○
	関連文書検索	インデックス初期化	×	○
		インデックス更新	○	○
		インデックス最適化	○	○
		インデックス情報表示	○	○
		インデックス削除	×	○
	検索インデックス共通	異常状況の回復	×	○
		対象メディアタイプの更新の反映	○	○
	ごみ箱	作成	×	○
		名前の設定	○	○
		注釈の設定	○	○
		ストレージパスの設定	×	○
		情報の表示	○	○
		削除	×	○
	スタンプ	スタンプ用変換定義の設定	×	○
		スタンプ用変換定義の表示	○	○
		クラスがないオブジェクトに関するスタンプルール定義の設定	×	○
		クラスがないオブジェクトに関するスタンプルール定義の表示	○	○
	クラス	保存期間の一括更新	○	○
	アーカイブ保存	対象の選定	○	○
		開始	○	○
		アーカイブ保存情報の表示	○	○
		取り消し	○	○

表：モード別機能一覧（キャビネット管理）

○：実行できます、×：実行できません

対象	分類	操作	キャビネット：通常	キャビネット：メンテナンス
キャビネット	アーカイブ保存	対象のオフライン化	○	○
		対象のオンライン化	○	○
		所在管理情報の設定	×	○
		所在管理情報の表示	○	○
		所在管理情報の削除	×	○
		保管場所情報の設定	×	○
		保管場所情報の表示	○	○
		保管場所情報の削除	×	○
	プリザーブコンテント	定義の設定	×	○
		定義の表示	○	○
	運用	不要なコンテント関連データの削除	○	○
		不要なトランザクションデータの削除	○	○
		動的外部ドキュメントが持つ不要なプライマリーコンテントの選定	○	○
		移動の後処理	○	○
	運用	分類ビューの該当件数の更新	○	○
		変換情報出力	○	○
		整合性のチェック	×	○
		プリザーブコンテントの更新	○	○
		キャビネットのバックアップ	×	○
		登録オブジェクト数の出力	○	○
		格納ファイルサイズの出力	○	○
		変換情報の出力	○	○
		管理操作のキャンセル	○	○

付録 B.4 ドロワー管理

各モードで使用できるドロワー管理に関する操作は、次のとおりです。

表：モード別機能一覧（ドロワー管理）

○：実行できます、×：実行できません

対象	分類	操作	キャビネット：通常	キャビネット：メンテナンス
ドロワー	基本	ドロワー一覧	○	○
		ドロワー作成	○	○
		ドロワー情報の表示	○	○
		ドロワー削除	×	○
		ドロワー名の設定	○	○
		注釈の設定	○	○
		アクセス権の設定	○	○
		ストレージパスの設定	×	○

付録 C 用語集

ドキュメント管理サービスに関する用語について説明します。

用語	定義と簡単な説明
ACE	Access Control Entryの略です。アクセスの主体となるユーザーロールとアクセス権を組にしたペアにして規定した、ACLのエントリーです。
ACL	Access Control Listの略です。オブジェクトにアクセス権を設定するためのリストです。ACLはACEのリストになります。
dRepository Id (drepId)	ドキュメント管理サービス IDのことです。キャビネットにあるオブジェクトを識別するためのIDです。オブジェクト登録時に自動的に設定されます。ドキュメント管理サービスが管理するオブジェクトのIDは、サービスを識別するID情報と、キャビネットのIDに加え、このdrepIdから構成されます。
Everyone ACE	すべてのアクセス主体に対して適用するアクセス権を規定する、ACLのエントリーです。
Others ACE	ACL中に明示されたエントリーがないアクセス主体に対して適用する、アクセス権を規定するACLのエントリーです。
RMS	ユーザーや属性などのリソースを管理するサービスです。ユーザー認証やディレクトリーサービスへのアクセスなどを管理します。
アクセス権	オブジェクトにアクセスするための権限です。たとえば、オブジェクトのコンテントを取り出すための「getContent」、オブジェクトを表示するための「viewContent」など、操作ごとにアクセス権が設けられています。正確には、アクセス権は、ACLを構成する要素ですが、オブジェクトに設定されたACLを、オブジェクトのアクセス権と呼ぶこともあります。
アクセス権マスク	ACLで許可されている操作のうち、さらに一部だけを許可するように制限を加える機能です。列挙されているアクセス権だけが許され、列挙されていないアクセス権は設定されていないものとみなされます。キャビネットに対するアクセス権マスクと、状態に対応したアクセス権マスクがあります。
アクセスコントロールエントリー	「ACE」を参照してください。
アクセスコントロールリスト	「ACL」を参照してください。
アドレス帳	RMSに登録されているユーザーの検索などを行うためのツールです。ドキュメントスペースでは、一般ユーザーを選択するためにアドレス帳を使います。
アンチェックアウト	チェックアウトを取り消し、チェックアウト前の状態にドキュメントを戻す操作です。チェックアウトによって作成された作業オブジェクトが削除されます。チェックアウトによるアクセスの制限も解除されます。
アンロック	ロックを解除する操作です。
インデックスキー	属性検索を高速化するために作成するインデックスです。1～6つの属性によって定義されます。
エディションキー (版管理属性)	オブジェクトが版（エディション）管理の対象となっていることを示すキー情報です。1～6つのユーザー属性によって、キャビネット単位で定義されます。エディションキーは、キャビネットの作成時にだけ設定でき、変更は許されません。
オブジェクト	ドキュメント管理サービスおよびドキュメントスペースでの操作対象の単位です。オブジェクトの種類には、サービス、キャビネット、ドロワー、フォルダー、ドキュメント、リファレンス、分類ビュー、分類フォルダーがあります。

用語	定義と簡単な説明
オブジェクト ID	オブジェクトを識別するためのIDです。サービスID、キャビネットID、ドキュメント管理サービス IDによって構成されます。
改訂	新しい履歴（リビジョン）のドキュメントを登録する操作です。
改版	新しい版のオブジェクトを登録する操作です。
管理オブジェクト	基本オブジェクトを管理するオブジェクトです。サービスオブジェクト、キャビネットオブジェクト、ドロワーオブジェクトの総称になります。
サービス	1つのアクティブな管理サーバーと複数のリポジトリーサーバーで構成され、クライアントに対して機能を提供するときの論理的な単位です。
管理サーバー	サービスの構成要素で、管理機能を提供します。1つのサービスには、必ず1つのアクティブな管理サーバーが存在します。また、スレーブ管理サーバーを設定し、クラスター構成をとることもできます。
管理ポータル	ドキュメントスペース管理アプリケーションやコラボスペース管理アプリケーションなどの管理アプリケーションへの入り口となるWebページを表示するコンポーネントです。
基本オブジェクト	管理の対象となるオブジェクトです。フォルダーオブジェクト、ドキュメントオブジェクト、リファレンスオブジェクト、分類ビューオブジェクト、分類フォルダーオブジェクトの総称になります。
キャビネット	オブジェクトの1つです。オブジェクトの階層では、サービスの下に位置します。検索方法やバージョン管理方法などを設定する単位になります。
キャビネット ID	キャビネットを識別するためのIDです。キャビネット作成時に指定します。
キャビネット管理者	ドキュメント管理サービスのサービス管理者によって設定される、キャビネットに対する管理責任者です。キャビネットおよびドロワーに対する管理権限を持ちます。正確には、キャビネットの管理者として指定されたユーザーロールを持つ、ユーザーのことを意味します。
クラスター構成	ドキュメント管理サービスが2台のホストから構成され、一方のホストにマスター管理サーバーとリポジトリーサーバーが、他方のホストにスレーブ管理サーバーと追加リポジトリーサーバーが、それぞれ設置されている構成を指します。
検索インデックス	キャビネットに対し、キーとする属性を指定して作成されるものと、検索エンジンとの連携によって、検索エンジン上に作成されるものとの2種類が存在します。前者は、インデックスキーとも呼ばれ、データベースのインデックス機能を用い、実現されています。後者には、検索対象のドキュメントのIDや種類などの情報が格納され、全文検索や関連文書検索の機能を実現するために、使用されます。
検索エンジン	検索を処理するコンポーネントです。ドキュメント管理サービスでは、全文検索のための全文検索エンジン、および関連文書検索のための関連文書検索エンジンを利用します。
検索エンジン連携属性	オブジェクトが持つ属性のうち、検索エンジン上に対応するインデックスを持つキャビネットで、検索エンジンとの連携によって使用できるようになる特殊なシステム属性です。検索エンジンサービス名や検索インデックス名などの各種情報が含まれます。
作業オブジェクト	チェックアウトによって作成される一時的なドキュメントです。チェックイン・アンチェックアウトによって削除されます。
サービス	本マニュアルではドキュメント管理サービスのことを示します。1つの管理サーバーと、1つ以上のリポジトリーサーバーから構成され、クライアントに対して機能を提供するときの論理的な単位です。

用語	定義と簡単な説明
サービス管理者	ドキュメント管理サービスの、サービス全体に対する管理責任者です。サービスのほか、キャビネットやドロワーなど、サービス内のすべてのオブジェクトに対する管理権限を持ちます。正確には、サービスの管理者として指定されたユーザーロールを持つ、ユーザーのことを意味します。
システム属性	オブジェクトが持つ属性のうち、あらかじめ定義されている属性です。システム属性の定義は変更できません。
状態	ドキュメント、フォルダー、リファレンスが持つシステム属性の1つです。オブジェクトの状態を表すものでアクセスマスクによるアクセス制御を受けます。たとえば、ドキュメントの状態が「editable（編集可能）」であれば標準の定義では、ACLによる制御に加えられる制約は存在しないため、ACLで許可されているアクセス主体は、そのドキュメントを編集できます。
スコア	関連文書検索で、検索条件に対する結果の関連度を示す数値情報です。大きな値ほど、関連度が高いことになります。
ストレージパス	ストレージ領域を指すパスです。
ストレージ（領域）	ドキュメントのコンテントデータを格納する領域です。1つのドロワーに1つのストレージが対応づけられます。
属性	オブジェクトが持つ、オブジェクトの名前、登録日時などの各種情報です。オブジェクトを管理するために属性値を利用するほか、属性値を指定した検索も行えます。
属性制約	オブジェクトが持つ属性値に関する制約を設定する機能です。制約に違反する属性値をオブジェクトに設定できません。
チェックアウト	ドキュメントに対するアクセス制御のための操作です。ドキュメントの新しいリビジョン（履歴）を作成する場合にチェックアウトします。チェックアウトすると、作業オブジェクトが作成されます。チェックアウトされたドキュメントについては、ほかのユーザーによる編集などのアクセスが制限されます。
チェックイン	チェックアウトしたオブジェクトの新しいリビジョン（履歴）を確定させる操作です。チェックアウトによるアクセスの制限が解除されます。
デフォルトアクセス権	アクセス権（ACL）を指定せずに子オブジェクトを作成、登録した場合に、オブジェクトにデフォルトで設定するアクセス権です。
ドキュメント	オブジェクトの1つです。管理対象のテキストファイル、PDFファイル、図面データファイルなどを、ドキュメントとして登録します。
ドキュメント管理サービス	文書、図面などのドキュメントを管理するための統合リポジトリーのことです。ArcSuiteの基本的なコンポーネントの1つです。
ドキュメント管理サービス ID	「dRepository Id」を参照してください。
ドキュメント管理サービス管理コマンド	ドキュメント管理サービスの、サービスの管理者またはキャビネットの管理者が、キャビネットを作成したり、ドロワーを作成したりするコマンドを実行するときに使います。
ドキュメント管理サービス管理アプリケーション	サービスの管理者またはキャビネットの管理者が、管理アプリケーションを使ってキャビネットを作成したり、ドロワーを作成したりするときに使います。 ドキュメント管理サービスのサーバー上で動作するサーバーアプリケーションと、システム管理画面から操作するWebアプリケーションとがあります。
ドキュメントスペース	ドキュメント管理サービスへオブジェクトを登録したり、登録済みのオブジェクトを利用したりするためのアプリケーションコンポーネントです。GUIを提供し、主に一般ユーザーが操作します。
ドキュメントスペース管理者	ドキュメントスペース管理アプリケーションを使って、ドキュメントスペースに関する設定を行う管理者です。RMS管理者がRMSに登録します。

用語	定義と簡単な説明
ドキュメントスペース管理アプリケーション	ドキュメントスペースに関する各種設定を行うための管理アプリケーションです。ドキュメントスペースでオブジェクトの登録や検索のために利用する属性テンプレートの設定、操作内容の設定などを行います。また、ドキュメント管理サービスに、管理者モードで通常処理を行うための機能を提供します。GUIが提供され、ドキュメントスペース管理者が操作します。
ドロワー	オブジェクトの1つです。オブジェクトの階層では、キャビネットの下に位置します。ドキュメントの内容そのものを保存する、物理的なメディア（ストレージ）に対応しています。
バージョン管理	ドキュメント、フォルダー、リファレンスの関係を管理する機能です。ドキュメントスペースでは、ドキュメント、フォルダー、リファレンスの版、およびドキュメントの履歴という2種類のバージョン管理機能がサポートされています。
版管理	ドキュメント、フォルダー、リファレンスの版を管理する機能です。
版ラベル	ドキュメント、フォルダー、リファレンスの版を示す文字列です。
フォルダー	オブジェクトの1つです。オブジェクトの階層では、ドロワーの下に位置します。また、1つのフォルダーに複数のフォルダーを置けます。関連する複数のドキュメントやリファレンスをグループ化して管理するために、フォルダーを利用します。
ポータル	ドキュメントスペース、および管理ポータルへの入り口となるWebページを表示するコンポーネントです。
モード	サービス、キャビネットに対するアクセス制御のための機能です。たとえばキャビネットのモードが「maintenance（メンテナンス中)」になっているときは、サービス管理者やキャビネット管理者による管理作業だけが可能になります。
ユーザー属性	オブジェクトが持つ属性のうち、サービス管理者が定義する独自の属性です。用途に合わせて定義し、属性値を設定できます。
ユニークキー	インデックスの一種で、オブジェクトに設定する属性値に、ユニーク性を持たせるためのキー情報です。1～6つの属性によって定義されます。
リソース管理アプリケーション	RMS管理者が、管理アプリケーションを使ってユーザーの追加や変更をするときに使います。
リソース管理サービス管理コマンド	RMS管理者が、ユーザーの一括登録や一括変更などをコマンドで実行するときに使います。
リファレンス	オブジェクトの1つです。別のドキュメントやフォルダーを参照します。
リポジトリーサーバー	ドキュメント管理サービスの構成要素で、クライアントからの操作を処理します。クラスター構成では、1つのサービスに2つのリポジトリーサーバーを設置でき、処理を分散させることで、サービスの機能を向上できます。
履歴管理	ドキュメント管理サービスの提供するバージョン管理機能の1つで、ドキュメントの変更履歴を管理する機能です。すべてのドキュメントが履歴管理の対象になります。
ロック	フォルダー、ドキュメント、リファレンスに対するアクセス制御のための機能です。ロックした本人以外のアクセスが制限されます。

付録 D ログ情報

この付録では、ドキュメント管理サービスのロギング機能によって記録されるログ情報の概要についてまとめます。
ドキュメント管理サービスのログには、次の3種類があります。

・アカウントログ

・システムログ

・操作ログ

注記 ドキュメント管理サービスで、ログの出力に関するエラーは、致命的なエラーと見なされ、サービスを利用できなくなります。ただし、一部の設定情報の取得エラーなどの代替値の使用などによって、ログ処理が継続できる場合、エラーが無視されることもあります。
この場合、一部の情報が代替の固定文字列になっているなど、ログの内容が意図したものと異なっていることがあるため、注意が必要です。

付録 D.1 アカウントログ

アカウントログは、ドキュメント管理サービス運用中の操作内容を記録するログです。ドキュメント管理サービスのサービス管理者が、オブジェクトに対する不正アクセスのチェックのほか、システム稼働状況の分析や課金のために、アカウントログを利用します。

ドキュメント管理サービス管理ツールのコマンドによって、アカウントログの設定を変更、および確認できます。また、サービスを停止させることなくアカウントログの設定をリロード（反映）できます。たとえば、アカウントログを採取するよう、設定を変更してから設定をリロードすると、サービスを停止させずに、アカウントログの採取を開始できます。

参照 ・アカウントログの設定の変更方法については「5.2.1 アカウントログの設定を変更する」（P.395）を参照してください。
・アカウントログの設定の確認方法については「5.2.2 アカウントログの設定を確認する」（P.400）を参照してください。
・アカウントログの設定のリロード方法については「5.2.3 アカウントログの設定をリロードする」（P.401）を参照してください。

アカウントログに記録される情報

アカウントログには、次の情報が記録されます。

■ 日時

ログを記録した日時が示されます。

■ 記録レベル

記録内容の注意レベルが示されます。
記録内容は、INFOだけです。

■ コンポーネント種別識別子

コンポーネントの種別を特定する識別子が示されます。

■ ホスト ID

ログを記述するホストマシンを表す識別子が示されます。

■ クライアントコンポーネント ID

クライアントコンポーネントを特定する識別子が示されます。

コンポーネント ID

コンポーネントを示す識別子が示されます。

ユーザー

セッションオーナーが示されます。

クライアント ID

クライアントマシンを表す識別子が示されます。
ドキュメント管理サービスに対するクライアントコンポーネントがこの値を設定します。

操作識別子

操作の種別を示す識別子が示されます。操作識別子には、次のものがあります。

表：操作識別子

操作	操作識別子の記録形式
新規登録	PutObject
取得	GetObject
表示処理用の取得	GetObjectForView
印刷処理用の取得	GetObjectForPrint
変更	SetObject
削除	DeleteObject
検索	SearchObject
一覧	LookupChildren
コピー（コピー元オブジェクト）	CopyObject.Source
コピー（生成されたオブジェクト）	CopyObject.Target
移動（キャビネット内）	MoveObject
クラス変更	ChangeClass
版管理開始	AssignEditionKey
版管理取り消し	DisposeEditionKey
チェックアウト	CheckoutObject
チェックイン	CheckinObject
チェックアウト取り消し	UncheckoutObject
リビジョン追加	AddRevision
リビジョン削除	RemoveRevision
エディションリスト取得	ListEditions
リビジョンリスト取得	ListRevisions
チェックアウト済みオブジェクトリスト取得	ListCheckedOutObjects
ハードリファレンスリスト取得	ListHardRefs
ロック	LockObject

表：操作識別子

操作	操作識別子の記録形式
アンロック	UnlockObject
状態変更	ChangeStatus
アクセス権変更	ChangeAcl
デフォルトアクセス権変更	ChangeDefaultAcl
オブジェクトパスの取得	GetObjectPath
リファレンス実体化（参照先オブジェクト）	RealizeRef.Source
リファレンス実体化（生成されたオブジェクト）	RealizeRef.Target
内容依存情報の更新	UpdateContent
スタンプ	StampObject
キャビネットの取得	GetCabinet
オブジェクトカテゴリーの変更	ChangeObjectCategory
プライマリーコンテントキャッシュの挿入	InsertPrimaryContentCache
分類ビューの定義情報の更新	RedefineClassification
該当オブジェクト数の更新	UpdateNumberOfClassifiedObjects
ごみ箱への移動	DisuseObject
ごみ箱からの復元	ReuseObject
タイマーイベントの通知	NotifyTimerEvent
操作ログの取得	GetObjectOperationLog

■ 操作成否

オブジェクト操作が成功した（OK）か、失敗した（NG）かが示されます。

■ 操作処理時間

操作にかかった時間が示されます。単位はミリ秒です。

■ ユーザークライアント ID

ユーザークライアントマシンを表す識別子が示されます。

ドキュメント管理サービスに対するクライアントコンポーネントがこの値を設定します。クライアントコンポーネントによってはこの値が設定されません。

■ リクエストオーナー

ドキュメント管理サービスに対する操作要求を行ったリクエストオーナーが示されます。

■ サービス

サービスが示されます。

■ サーバー

ドキュメント管理サービスが動作しているサーバーが示されます。

■ サーバー種別

ドキュメント管理サービスが稼働しているサーバーの種別が示されます。

ジョブ ID

ジョブに割り当てられたIDが示されます。ドキュメント管理サービスでは、オブジェクトに対する基本操作が1つのジョブに相当します。ジョブIDは16桁の文字列です。

セッションモード

セッションのモードが示されます。管理者モードの場合は「admin」です。通常モードの場合は空文字（空欄）です。

アプリケーションラベル

操作に使用されたアプリケーションのラベルが示されます。

オブジェクトカテゴリー

操作対象オブジェクトのオブジェクトカテゴリーが示されます。

オブジェクトタイプ

操作対象オブジェクトのオブジェクトタイプが示されます。

キャビネット名

操作対象オブジェクトが属するキャビネット名が示されます。

オブジェクト ID

操作対象オブジェクトのオブジェクトIDが示されます。

オブジェクト特定属性値

オブジェクト特定属性値が次のような形式で示されます。

```
（略）,system:name,user:drawingnumber　… ヘッダー行
（略）, 図面 1,1234
```

オブジェクト特定属性とは、アカウントログ上で、操作対象オブジェクトを特定するために使用される属性です。アカウントログの設定の中で、オブジェクト特定属性を指定します。オブジェクト特定属性に指定できるのは、次のシステム属性、および型が数値型、文字列型、または日時型の単値のユーザー属性に限られます。ただし、名前（DMS）（dmsName）は、キャビネットラベルが「dmsPublic」であるキャビネットにだけ設定できます。

- 名前（name）
- 版番号（editionNumber）
- 版ラベル（editionLabel）
- 登録日時（createdOn）
- 最終変更日時（modifiedOn）
- 名前（DMS）（dmsName）

アカウントログファイル

アカウントログはCSV形式のファイルに記録されます。

アカウントログファイルについては、アカウントログの設定のコマンドのパラメーターとして、次の内容を設定します。

- アカウントログファイルのロールオーバー形式（ファイルサイズ、月単位、または日単位）
- ファイルサイズでロールオーバーする場合は、基準ファイルサイズ
- 月単位または日単位でロールオーバーする場合は、最大バックアップファイル数

アカウントログはドキュメント管理サービスを構成するサーバーごとにファイルに記録されます。設定次第で大きなファイルサイズになることもあるので、十分なディスク容量を確保してください。特にログの記録ができなくなるとサービスは停止してしまうため、注意が必要になります。

アカウントログファイルのファイル名は、ロールオーバー形式によって異なります。

・ファイルサイズによるロールオーバーを行う場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository¥account¥
account_Repository-{ キャビネット ID}.log.{N}

・月単位でのロールオーバーを行う場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥logs¥Repository¥account¥
account_Repository-{ キャビネット ID}.log.{YYYY-MM}]

・日単位でのロールオーバーを行う場合
{ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} ¥account¥
account_Repository-{ キャビネット ID}.log.{YYYY-MM}

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

アカウントログの設定ファイル

ドキュメント管理サービス管理ツールのコマンドでアカウントログを設定すると、次の設定ファイルが作成されます。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥conf¥Repository¥
log_account_Repository-{キャビネットID}.xml

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

注記 **設定の変更や表示ができなくなりますので、作成された設定ファイルは、編集しないでください。**

アカウントログの記録条件

ドキュメント管理サービス管理ツールを使って、キャビネット単位で、アカウントログの記録条件を設定できます。設定できる記録条件には、次のものがあります。

・記録するかどうか
・どの操作種別についてアカウントログを採取するか

付録 D.2　システムログ

システムログは、運用中に発生したエラーに関する情報、正常な動作で発生した補足情報、ドキュメント管理サービスの管理操作などを記録するログです。ドキュメント管理サービスのサービス管理者が、エラー解析のために、システムログを利用します。

システムログはアカウントログとは異なり、記録条件は固定であり、採取も強制的に行われます。ドキュメント管理サービス管理ツールで、システムログの設定の変更や、採取を開始または停止できません。

システムログに記録される情報

システムログには、次の情報が記録されます。

■ 日時

ログを記録した日時が示されます。

■ 記録レベル

記録内容のプライオリティが示されます。

重要度の高い順に、FATAL、ERROR、WARN、INFO、DEBUGの5種類があります。

ログの種類ごとの重要度の基準を次に示します。

表：記録レベルの表記

重要度	表記文字列
FATAL	致命的なエラーに関するログ
ERROR	一般的なエラーに関するログ
WARN	−
INFO	正常系処理結果補足情報、管理操作情報、処理経過情報に関するログ
DEBUG	−

■ コンポーネント種別識別子

コンポーネントの種別を特定する識別子が示されます。

■ ホスト ID

ログを記述するホストマシンを表す識別子が示されます。

■ クライアントコンポーネント ID

クライアントコンポーネントを特定する識別子が示されます。

■ コンポーネント ID

コンポーネントを表す識別子が示されます。

■ ユーザー

セッションオーナーが示されます。

■ クライアント ID

クライアントマシンを表す識別子が示されます。
ドキュメント管理サービスに対するクライアントコンポーネントがこの値を設定します。

■ 操作識別子

操作の種別を示す識別子が示されます。システムログの操作識別子は、アカウントログの操作識別子と同じです。ただし、管理用システムログには、管理コマンドのoperationパラメーターで指定した文字が含まれます。

■ メッセージ、下位コンポーネントのメッセージ

次のログメッセージが示されます。

◆ エラーメッセージ

エラー内容を示すログメッセージです。次の形式で示されます。

```
AAA-SSTTUUUU: xx…x［ : yy…y］
```

・AAA：分類名（ドキュメント管理サービスでは「DREP_＊＊＊」）
・SS：コンポーネント番号（ドキュメント管理サービスでは「41」）
・TTUUUU：エラーメッセージ番号（6 桁の数値）
・xx…x：エラー内容
・yy…y：エラー内容詳細

◆ 正常系処理結果補足情報
処理が正常終了した場合の警告や予告などの補足情報が示されます。

◆ 管理操作情報
管理操作の内容が示されます。

◆ 処理経過情報
処理の過程で自動的に行われたリトライや代替処理の内容が示されます。

■ ユーザークライアント ID

ユーザークライアントマシンを表す識別子が示されます。
ドキュメント管理サービスに対するクライアントコンポーネントがこの値を設定します。クライアントコンポーネントによってはこの値が設定されません。

■ リクエストオーナー

ドキュメント管理サービスに対する操作要求を行ったリクエストオーナーが示されます。

■ サービス

サービスが示されます。

■ サーバー

ドキュメント管理サービスが稼働しているサーバーが示されます。

■ サーバー種別

ドキュメント管理サービスが稼働しているサーバーの種別が示されます。

■ ジョブ ID

ジョブに割り当てられたIDが示されます。ドキュメント管理サービスでは、オブジェクトに対する基本操作が1つのジョブに相当します。ジョブIDは16桁の文字列です。

■ セッションモード

セッションのモードが示されます。管理者モードの場合は「admin」と記録されます。通常モードの場合は空文字（空欄）です。

■ アプリケーションラベル

操作に使用されたアプリケーションのラベルが示されます。

■ ログ細分類

ログ細分類が示されます。細分類には、次のものがあります。

表：ログ細分類（システムログ）

ログ細分類	表記文字列
エラーログ	ERR
正常系処理結果補足ログ	NTC
管理操作ログ	ADM
処理経過情報ログ	PRO
スキャベンジログ	SCV
移動後処理ログ	AMF

表：ログ細分類（システムログ）（続き）

ログ細分類	表記文字列
キャビネット削除ログ	DRC
ドロワー削除ログ	DRD
検索インデックス管理ログ	EXS
整合性チェックログ	FVF
分類の該当件数更新操作のログ	CLS
スケジューラーログ	SCH
タイマーログ	TIM
スタンプログ	STM

システムログファイル

■ リポジトリーサーバーのシステムログファイル

リポジトリーサーバーのシステムログはCSV形式のファイルに記録されます。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥system¥system_Repository.log［.YYYY-MM-DD］

■ 管理サーバーのシステムログファイル

管理サーバーのシステムログファイル（システム管理操作ログを含む）は、CSV形式のファイルに記録されます。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥system¥system_Repository_Admin.log［.YYYY-MM-DD］

■ 管理サーバーモニターのシステムログファイル

管理サーバーモニターのシステムログファイル（システム管理操作ログを含む）は、CSV形式のファイルに記録されます。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥system¥systemRepository_AdminMonitor.log［.YYYY-MM-DD］

■ トリガーコンテナーのシステムログファイル

トリガーコンテナーのシステムログファイル（システム管理操作ログを含む）は、CSV形式のファイルに記録されます。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー}¥Service¥data¥Repository¥trigger¥external¥containers¥command¥logs¥system¥systemRepository_TriggerContainer.log［.YYYY-MM-DD］

YYYY-MM-DDを含むファイル名は、日単位のロールオーバー自動ファイル切り換え形式によるものです。ロールオーバー形式は日単位に固定です。

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

付録 D.3　操作ログ

ドキュメント管理サービスのオブジェクトに対する操作の履歴をとるものです。
アカウントログよりも詳細な情報を記録することができ、ドキュメントスペースからの操作の情報なども記録されます。
ドキュメント管理サービス管理ツールのコマンドによって、次の処理を実施できます。

・操作ログのサービス設定初期化
・操作ログのサービス設定の確認
・操作ログのキャビネット設定の変更
・操作ログのキャビネット設定の確認
・操作ログのエクスポート
・操作ログの削除
・操作ログのエクスポート先の変更
・操作ログのサービス設定解除

参照 各処理の詳細については、次の項目を参照してください。

・操作ログのサービス設定初期化：「5.2.4 操作ログのサービス設定を初期化する」（P.402）
・操作ログのサービス設定の確認：「5.2.5 操作ログのサービス設定を確認する」（P.404）
・操作ログのキャビネット設定の変更：「5.2.6 操作ログのキャビネット設定を変更する」（P.406）
・操作ログのキャビネット設定の確認：「5.2.7 操作ログのキャビネット設定を確認する」（P.410）
・操作ログのエクスポート：「5.2.8 操作ログをエクスポートする」（P.411）
・操作ログの削除：「5.2.9 操作ログを削除する」（P.414）
・操作ログのエクスポート先の変更：「5.2.10 操作ログのエクスポートディレクトリーを設定する」（P.416）
・操作ログのサービス設定解除：「5.2.11 操作ログのサービス設定を解除する」（P.417）

操作ログの見方

ドキュメント管理サービスが出力する操作ログの見方について説明します。
操作ログは、「いつ、誰が、どのような操作をしたか」を記録するログです。
すべての操作が記録されるわけではなく、実際に記録される対象は設定によって変わります。
また、クライアント操作識別子を補う情報として、クライアント操作情報（client OperationInformation）があります。
キーと値の組を複数個列挙した形式で記録されます。
クライアント操作識別子よりも細かい操作情報を記録する「操作識別子」というものもあります。操作識別子は、操作の目的を示すものです。

ログを見る上での注意点を次に示します。

■ 1 つの操作に対して複数のログが記録される場合

次の場合に、ユーザーの1つの操作に対し、複数のログが記録されます。

・種類の異なる複数の処理を実行する場合
・複数のオブジェクトが処理対象となる場合

ドキュメントスペースから操作したときに、1つの操作で複数の操作ログの行が記録される場合には、次の項目が同じ値の操作ログで識別できます。

・ジョブグループ ID（jobGroupId）
・クライアント操作識別子（clientOperation）

「ジョブグループID」は、個々の操作を識別するためのユニークなIDとして、1つの操作に対して毎回異なる1つの値が割り当てられます。
1つの操作による場合、ジョブグループIDはすべて同一の値になります。
「クライアント操作識別子」は、ユーザの操作の内容を識別するためのものです。
1つの操作による場合、クライアント操作識別子はすべて同一の値になります。

date	clientId	operation	jobId	jobGroupId	clientOperation
2021-02-16	129.249...	PutObject	00000ADCD19CBB51	ef487230-f80a-476f-b962-4e5fe30c9ba9	CREATE_FLOLDER
2021-02-16	129.249...	LookUpChildren	00000ADCD19CBB51	ef487230-f80a-476f-b962-4e5fe30c9ba9	CREATE_FLOLDER
2021-02-16	129.249...	LookUpChildren	00000ADCD19D5794	ee7f7581-0ec5-46f1-bfd2-620af583d841	OPEN

1つの操作を記録した操作ログの例。「jobGroupId」の欄および「clientOperation」の欄の値が同じ。

ジョブグループ ID およびクライアント操作識別子を記録しない場合

例外として、キャッシュを更新するような場合は、ジョブグループIDおよびクライアント操作識別子を記録しません。

操作ログに記録される情報

操作ログには、次の情報が記録されます。

日時

ログを記録した日時が示されます。

記録レベル

記録内容のプライオリティが示されます。
記録内容は、INFOだけです。

コンポーネント種別識別子

コンポーネントの種別を特定する識別子が示されます。

ホスト ID

ログを記述するホストマシンを表す識別子が示されます。

クライアントコンポーネント ID

クライアントコンポーネントを特定する識別子が示されます。

コンポーネント ID

コンポーネントを示す識別子が示されます。

ユーザー

セッションオーナーが示されます。

クライアント ID

クライアントマシンを表す識別子が示されます。
ドキュメント管理サービスに対するクライアントコンポーネントがこの値を設定します。

操作識別子

操作の種別を示す識別子が示されます。操作識別子には、次のものがあります。

表：操作識別子

操作	操作識別子の記録形式
新規登録	PutObject
取得（属性だけ=コンテントなし）	GetObject.WithoutContent
取得（コンテント含む）	GetObject.WithContent
表示処理用の取得（属性だけ=コンテントなし）	GetObjectForView.WithoutContent
表示処理用の取得（コンテント含む）	GetObjectForView.WithContent
印刷処理用の取得（属性だけ=コンテントなし）	GetObjectForPrint.WithoutContent
印刷処理用の取得（コンテント含む）	GetObjectForPrint.WithContent
変更（属性だけ=コンテントなし）	SetObject.WithoutContent
変更（コンテント含む）	SetObject.WithContent
削除	DeleteObject
検索	SearchObject
一覧	LookupChildren
コピー（コピー元オブジェクト）	CopyObject.Source
コピー（生成されたオブジェクト）	CopyObject.Target
移動（キャビネット内）	MoveObject
クラス変更	ChangeClass
版管理開始	AssignEditionKey
版管理取り消し	DisposeEditionKey
チェックアウト	CheckoutObject
チェックイン	CheckinObject
チェックアウト取り消し	UncheckoutObject
リビジョン追加（属性だけ=コンテントなし）	AddRevision.WithoutContent
リビジョン追加（コンテント含む）	AddRevision.WithContent
リビジョン削除	RemoveRevision
エディションリスト取得	ListEditions
リビジョンリスト取得	ListRevisions
チェックアウト済みオブジェクトリスト取得	ListCheckedOutObjects
ハードリファレンスリスト取得	ListHardRefs
ロック	LockObject

表：操作識別子（続き）

操作	操作識別子の記録形式
アンロック	UnlockObject
状態変更	ChangeStatus
アクセス権変更	ChangeAcl
デフォルトアクセス権変更	ChangeDefaultAcl
オブジェクトパスの取得	GetObjectPath
リファレンス実体化（参照先オブジェクト）	RealizeRef.Source
リファレンス実体化（生成されたオブジェクト）	RealizeRef.Target
内容依存情報の更新	UpdateContent
スタンプ	StampObject
キャビネットの取得	GetCabinet
オブジェクトカテゴリーの変更	ChangeObjectCategory
プライマリーコンテントキャッシュの挿入	InsertPrimaryContentCache
分類ビューの定義情報の更新	RedefineClassification
該当オブジェクト数の更新	UpdateNumberOfClassifiedObjects
ごみ箱への移動	DisuseObject
ごみ箱からの復元	ReuseObject
タイマーイベントの通知	NotifyTimerEvent
操作ログの取得	GetObjectOperationLog

■ 操作成否

オブジェクト操作が成功した（OK）か、失敗した（NG）かが示されます。

■ 操作処理時間

操作にかかった時間が示されます。単位はミリ秒です。

■ ユーザークライアント ID

ユーザークライアントマシンを表す識別子が示されます。
ドキュメント管理サービスに対するクライアントコンポーネントがこの値を設定します。クライアントコンポーネントによってはこの値が設定されません。

■ リクエストオーナー

ドキュメント管理サービスに対する操作要求を行ったリクエストオーナーが示されます。

■ サービス

サービスが示されます。

■ サーバー

ドキュメント管理サービスが動作しているサーバーが示されます。

■ サーバー種別

ドキュメント管理サービスが稼働しているサーバーの種別が示されます。

ジョブ ID

ジョブに割り当てられたIDが示されます。ドキュメント管理サービスでは、オブジェクトに対する基本操作が1つのジョブに相当します。ジョブIDは16桁の文字列です。

ジョブグループ ID

クライアントでの操作を単位として、複数のジョブをグルーピングするために割り当てられたIDが示されます。

クライアント操作識別子

ジョブグループに対応するクライアントでの操作の種類が示されます。

表 :操作に対するクライアント操作識別子

操作	クライアント操作識別子
ダウンロード	DOWNLOAD
コンテント表示	VIEW
インデックス表示	VIEW
画像表示	VIEW
コンテント表示（パスモード）	VIEW
ドキュメント登録（ドラッグ＆ドロップによる登録も含む）	CREATE_DOCUMENT
フォルダー登録	CREATE_FOLDER
リファレンス作成	CREATE_REFERENCE
マークリファレンス作成	CREATE_REFERENCE
コンテント差し替え	CHANGE_CONTENT
リモート編集	REMOTE_EDIT
コピー	COPY
マークコピー	COPY
移動	MOVE
マーク移動	MOVE
削除	DELETE
復元	RESTORE
属性変更	CHANGE_PROPERTIES
名前変更	CHANGE_PROPERTIES
属性コピー	CHANGE_PROPERTIES
アクセス権変更	CHANGE_ACL
デフォルトアクセス権変更	CHANGE_DEFAULT_ACL
状態変更	CHANGE_STATUS
ロック	LOCK
ロック解除	UNLOCK
リファレンス属性更新	UPDATE_REFERENCE

表：操作に対するクライアント操作識別子（続き）

操作	クライアント操作識別子
リファレンス実体化	REALIZE_REFERENCE
ドキュメント情報更新	UPDATE_CONTENT_PROPERTIES
改版	RAISE_EDITION
版管理開始	ASSIGN_EDITION_KEY
版管理取り消し	DISPOSE_EDITION_KEY
チェックアウト	CHECKOUT
チェックアウト取り消し	UNCHECKOUT
チェックイン	CHECKIN
履歴全削除	REMOVE_REVISION
ロールバック	REMOVE_REVISION
分類ビュー作成	CREATE_CLASSIFICATION
分類ビュー情報設定編集	CHANGE_CLASSIFICATION
該当件数更新	UPDATE_NUMBER_OF_CLASSIFIED_OBJECTS
属性表示	SHOW_PROPERTIES
基本情報表示	SHOW_PROPERTIES
プロパティウインドウ	SHOW_PROPERTIES
アクセス権表示	SHOW_PROPERTIES
デフォルトアクセス権表示	SHOW_PROPERTIES
キャビネット情報表示	SHOW_PROPERITES
分類ビュー設定情報表示	SHOW_CLASSIFICATION
オブジェクト一覧表示（更新含む）	OPEN
オブジェクト表示	OPEN
ごみ箱	OPEN
マーク済み	OPEN
ドキュメント管理サービス	OPEN
ドキュメントページ	OPEN
開く	OPEN
ツリーウインドウ	OPEN
履歴表示	LIST_REVISION
詳細検索	SEARCH
種文書検索	SEARCH
自然文検索	SEARCH
簡易検索（再検索除く）	SIMPLE_SEARCH
検索設定（作成、更新を含む）	SEARCH_CONDITION

表：操作に対するクライアント操作識別子（続き）

操作	クライアント操作識別子
検索設定の保存	SAVE_SEARCH_CONDITION
検索設定の削除	DELETE_SEARCH_CONDITION
表示設定	CHANGE_LIST_CONTEXT
URL表示	LIST_URL
CSV出力	OUTPUT_CSV
ワークスペース一覧	LIST_WORKSPACE
カレントワークスペース	WORKSPACE
お気に入り追加	ADD_TO_FAVORITE
ユーザ設定	SET_USER_CONFIGURATION
原本性保証情報付きダウンロード	DOWNLOAD_WITH_EVIDENCE
証明付与	ATTACH_CERTIFICATION
原本性検証	VERIFY_ORIGINAL
原本性保証情報付き登録	REGIST_WITH_EVIDENCE
原本性保証情報表示	SHOW_EVIDENCE
ワークフロー起動	INVOKE_WORKFLOW
ユーザー定義操作	USER_OPERATION
クラス変更	CHANGE_CLASS
スタンプ	STAMP_OBJECT
操作ログ	SHOW_OPERATION_LOG

セッションモード

セッションのモードが示されます。管理者モードの場合は「admin」と記録されます。通常モードの場合は空文字（空欄）です。

アプリケーションラベル

操作に使用されたアプリケーションのラベルが示されます。

オブジェクトカテゴリー

操作対象オブジェクトのオブジェクトカテゴリーが示されます。

オブジェクトタイプ

操作対象オブジェクトのオブジェクトタイプが示されます。

キャビネット ID

操作対象オブジェクトが属するキャビネットIDが示されます。

キャビネット名

操作対象オブジェクトが属するキャビネット名が示されます。

オブジェクト ID

操作対象オブジェクトのオブジェクトIDが示されます。

関連サービス

関連するオブジェクトのサービス名が示されます。

関連キャビネット ID

関連するオブジェクトのキャビネットIDが示されます。

関連キャビネット名

関連するオブジェクトのキャビネット名が示されます。

関連オブジェクト ID

関連するオブジェクトのオブジェクトIDが示されます。

オブジェクト特定属性値

オブジェクト特定属性値が次のような形式で示されます。

```
（略）,system:name,user:drawingnumber  … ヘッダー行
（略）, 図面 1,1234
```

ユーザーが操作ログに記録すると指定した属性値が示されます。

- 名前（name）
- エディション番号（editionNumber）
- エディションラベル（editionLabel）
- 登録日時（createdOn）
- 最終変更日時（modifiedOn）
- 名前（DMS）（dmsName）
- クラス（class）
- 最新版フラグ（latestEditionFlag）
- 状態（status）
- 参照先オブジェクトカテゴリー（referentObjectCategory）
- 参照先オブジェクトタイプ（referentObjectType）
- 参照先メディアタイプ（referentMediaType）
- 最終状態変更日時（statusChangedOn）
- 保存期間開始日時（retentionPeriodStartDate）
- 保存期間終了日時（retentionPeriodEndDate）
- 最終保存期間変更日時（retentionPeriodModifiedOn）
- 所在管理ラベル（locationLabel）
- アーカイブ保存日時（archivalPreservedOn）
- アーカイブ保存状況（archivalPreserveStatus）
- オフラインコンテントフラグ（offlineContentFlag）
- コンテントタイプ（contentType）
- メディアタイプ（mediaType）
- キャラクタセット（charset）
- ページ数（numberOfPages）

・ページサイズ（pageSize）
・ページ長（pageHeight）
・ページ幅（pageWidth）
・ファイル名（fileName）
・コンテントサイズバイト（contentSizeBytes）
・色空間（colorSpace）
・色の深さ（colorDepth）
・解像度（resolution）
・最新タイムスタンプ日時（latestTimestamp）
・最古タイムスタンプ日時（oldestTimestamp）
・タイムスタンプ有効期限終了日時（timestampNotAfter）
・証明書有効期限開始日時（certificateNotBefore）
・証明書有効期限終了日時（certificateNotAfter）
・証明書シリアル No.（certificateSerialNumber）
・証明書発行者（certificateIssuer）
・証明書所有者（certificateSubject）
・CRL 発行者（crlIssuer）
・CRL 発行日時（crlThisUpdate）
・次回 CRL 発行日時（crlNextUpdate）
・証拠情報ステータス（evidenceStatus）
・次回証明情報更新日時（certificateNextUpdate）
・検証有効期限終了日時（validationNotAfter）
・最新文書タイムスタンプ日時（latestDocumentTimestamp）

補足 記録されるオブジェクト特定属性値は、基本的に登録後 / 更新後の値が記録されます。
ただし、次の操作識別子で記録される情報の場合には更新後ではなく、更新前の値が記録されます。
・オブジェクトの削除：DeleteObject
・オブジェクトのリビジョンの削除：RemoveRevision（最新リビジョンの削除だけ）
・オブジェクトのチェックアウト取り消し：UncheckoutObject
また、同一キャビネット内のコピーでのオブジェクトのコピー：CopyObject.Source および同一キャビネット内の参照先を持つリファレンスの実体化：RealizeRef.Source の最新エディションフラグ（latestEditionFlag）の値は、処理前の値が記録されます。

クライアント操作情報

クライアント操作識別子を補完する情報が示されます。ドキュメント管理サービスのクライアントコンポーネントで、ログに記録しておきたい情報がある場合に指定します。キーと値の組を複数個列挙した形式で記録されます。

表 :クライアント操作情報

キー	記録内容	対象
appOperation	ドキュメントスペースのクライアント操作識別子	すべての操作
userOperationType	特殊な操作の種別 ドラッグ＆ドロップのときだけ、「dnd」という値を記録します。	ドラッグ＆ドロップによる操作
removeRevisionType	履歴削除の方式 ALL ：履歴全削除 ROLLBACK ：ロールバック	履歴全削除 ロールバック
content	登録または取得するコンテントの種別： "[" {コンテントラベル1} ["/" {コンテントラベル2} ["/" ...]] "]" {コンテントラベル} は、アトムを表す文字列で、{プレフィックス} ":" {名前} で表されます。 例）[system:primary/system:view]	ダウンロード コンテント表示 インデックス表示 画像表示 コンテント表示（パスモード） ドキュメント登録 コンテント差し替え チェックイン リモート編集

アクセス権

オブジェクトのアクセス権が示されます。
デフォルトアクセス権は、対象外です。

アクセス権（ACL）は、次の形式で記録されます。

- {ACL} ::= {ACE} (+ ';' + {ACE}) *
- {ACE} ::= {一般 ACE} | {すべてのユーザー ACE} | {その他のユーザー ACE}
- {一般 ACE} ::= {主体ロールの DN} + '^' + {権利リスト}
- {すべてのユーザー ACE} ::= 'Everyone' + '^' + {権利リスト}
- {その他のユーザー ACE} ::= 'Others' + '^' + {権利リスト}
- {権利リスト} ::= {権利} (+ '|' + {権利}) *
- {権利} ::= 'getAttribute' | 'setAttribute' | 'getContent' | 'setContent' | 'deleteObject' | 'addChild' | 'removeChild' | 'printContent' | 'viewContent' | 'changeStatus' | 'changeAcl' | 'changeLock' | 'addRevision' | 'removeRevision'
- {主体ロールの DN} に ';''^''|''¥' が出現する場合は、'¥' でエスケープする必要があります。

次に例を示します。

```
uid=isuzuki,ou=users,dc=ff,dc=co,dc=jp^getAttribute|setAttribute|deleteObject;Others^getAttribute
```

操作ログの記録に失敗した場合

操作ログの記録でエラーが発生した場合は、ドキュメント管理サービス・リポジトリーサーバーが停止します。

停止した原因は、次の場所に記録されます。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー}¥Service¥logs¥Repository¥server_repository.log

原因を確認し、操作ログのエクスポート、削除、表領域拡張など対処を行います。

なお、記録できなかった操作の情報として次の情報が、エラーメッセージとともにシステムログに記録されます。

オブジェクトID（objectid）

操作ログを記録できなかったオブジェクトのオブジェクトIDが示されます。

操作識別子（operation）

記録できなかった操作の種別を表す識別子が示されます。

クライアント操作識別子（clientOperation）

ジョブグループに対応するクライアントでの記録できなかった操作の種類が示されます。

ユーザー（user）

記録できなかった操作のセッションオーナーが示されます。

操作成否（status）

オブジェクト操作が成功した（OK）か、失敗した（NG）かが示されます。

注意制限事項

オブジェクト特定属性として記録されるコンテント属性について

常に、ドキュメントの属性として取得できるプライマリーコンテントに対する値になります。たとえば、1,024バイトのプライマリーコンテントを持つドキュメントに対し、256バイトのプリント画像をGetObjectすると、ContentSizeByte属性の値としてログに記録されるのは256ではなく1024になります。実際に取得したバイトサイズと、ログに記録される値が異なる場合があるので注意してください。

エクスポートファイルの有無とログの削除について

エクスポートファイルが実際に残っているか否かに関わらず、エクスポートされたログは削除できます。エクスポートファイルが紛失すると、情報が欠落してしまうので、バックアップを取るようにしてください。

ロギング中の管理操作について

アカウントログと同様、ドロワーやキャビネットの削除は管理操作なので、対象操作とはなりません。したがって、ドロワーやキャビネットを削除しても、その中に含まれるオブジェクトの削除については、操作ログに記録されないので注意してください。

対象オブジェクトカテゴリーについて

操作ログを記録する対象となるオブジェクトカテゴリーは基本オブジェクトだけです。管理オブジェクトであるドロワーやキャビネットは含まれていません。

ただし、次の操作では、キャビネットやドロワーはフォルダーに準じて取り扱われ、フォルダーが対象として指定されていると、記録の対象になります。

・検索（検索の起点として指定される）

・子オブジェクトの一覧取得

・オブジェクトの取得（属性だけ）

・オブジェクトのパス情報の取得

・所属するキャビネットの取得

なお、記録したい操作によっては、適切な対象オブジェクトカテゴリーが指定されていないと、操作が実際にはログに記録されない可能性のあることに注意してください。たとえば、検索（SearchObject）を記録する操作に含めている場合に、フォルダーを対象オブジェクトカテゴリーに含めなかったときは、検索の基点となり得るオブジェクトカテゴリーが存在しないため、結果的にログには検索（SearchObject）の記録が一切残りません。同様に、子オブジェクトの一覧取得（LookupChildren）も、フォルダーを対象オブジェクトカテゴリーに含めなかった場合には、一切、ログに記録されないことになります。

性能の劣化について

アカウントログと同様にログを取得すると、取得しない場合に比べて性能が悪くなります。

対象のオブジェクトが存在しない場合の記録について

「オブジェクトカテゴリー」、「オブジェクトタイプ」、「オブジェクトID」、「オブジェクト特定属性値」、「アクセス権」は記録されません。

付録 E　操作監視情報

ここでは、操作監視機能によって記録される操作監視情報の概要について記載しています。
操作監視を定義すると、ドキュメント管理サービスに対する特定の一般操作の情報がデータベースに記録されます。管理操作は記録されません。
監視の対象となるのは、標準キャビネット（public）、標準キャビネット（EDMICS2000 移行済）（dmsPublic）への操作だけです。

操作監視の初期化

操作監視を記録する前に、操作監視のサービス設定を初期化して、専用の表領域をデータベースに作成する必要があります。

参照　操作監視のサービス設定の初期化については、「5.3.1 操作監視のサービス設定を初期化する」（P.419）を参照してください。

操作監視の記録条件

操作監視定義ファイルで、監視が有効になっている操作だけが記録されます。また、操作の処理が完了した操作だけを対象とします。

参照　操作監視定義ファイルについては、「5.3.2 操作監視を設定する」（P.421）および「4.2 管理コマンドのためのファイル」（P.179）の「■操作監視定義ファイル」（P.214）を参照してください。

操作監視の記録先

操作監視の記録は、操作監視のサービス設定の初期化で作成したデータベース表領域に記録されます。

参照　操作監視のサービス設定の初期化については、「5.3.1 操作監視のサービス設定を初期化する」（P.419）を参照してください。

操作監視の記録項目

操作監視の対象となるのは、次の情報です。

■ 日時

操作を記録した日時を記録します。

■ ユーザー

ドキュメント管理サービスに対して操作を依頼したリクエストオーナーのIDが記録されます。

■ アプリケーションラベル

操作に使用されたアプリケーションのラベルが記録されます。

■ 操作識別子

操作の種別を示す識別子が記録されます。記録される操作識別子は、次のとおりです。

表：操作識別子

操作	操作識別子
取得（属性だけ=コンテントなし）	GetObject.WithoutContent
取得（コンテント含む）（*1）	GetObject.WithContent
表示処理用の取得（属性だけ=コンテントなし）	GetObjectForView.WithoutContent
表示処理用の取得（コンテント含む）（*1）	GetObjectForView.WithContent

表：操作識別子

操作	操作識別子
印刷処理用の取得（属性だけ=コンテントなし）	GetObjectForPrint.WithoutContent
印刷処理用の取得（コンテント含む）（＊1）	GetObjectForPrint.WithContent
変更（属性だけ=コンテントなし）	SetObject.WithoutContent
変更（コンテント含む）	SetObject.WithContent
削除	DeleteObject
リビジョン追加（属性だけ=コンテントなし）	AddRevision.WithoutContent
リビジョン追加（コンテント含む）	AddRevision.WithContent
リビジョン削除	RemoveRevision

＊1：コンテントを含むオブジェクトの取得について
コンテントの種別に関係なく、コンテントの取得を行った場合は、操作識別子「GetObject.WithContent」で記録されます。ただし、取得するコンテントが、全ページサムネイル（system:nail）と先頭ページサムネイル（system:topNail）だけの場合は、操作識別子「GetObject.WithContent」では記録されません。

■ 操作成否

操作操作が成功した（OK）か、失敗した（NG）かが表示されます。

■ キャビネット ID

キャビネットのIDが記録されます。

■ ジョブ ID

ジョブIDが記録されます。

■ ジョブグループ ID

ジョブグループIDが記録されます。

■ 操作に関与したオブジェクト数

操作に関与したオブジェクト数が記録されます。

例外処理

操作監視を記録する場合に、エラーが発生したときは、システムログに、エラーと共に、記録できなかった操作の情報として次の情報が出力されます。

・ユーザー（user）
・アプリケーションラベル（applicationLabel）
・操作識別子（operation）
・操作成否（status）
・キャビネット ID（cabinetId）

また、表領域の不足のエラーが記録されていた場合には、ドキュメント管理サービス管理ツールの「監視の設定」で「操作情報の保存期間」を短く設定し、データ量を減らすか、データベース表領域管理ツールを使用して表領域の拡張またはデータファイルの追加を実施し、監視操作を記録できる状態にする必要があります。

なお、操作監視を記録する場合に、エラーが発生したときも、操作の処理自体はエラーにはなりません。そのときは、エラーが発生した操作の記録は行われないため、監視対象外となります。

参照 操作監視の設定については「5.3.2 操作監視を設定する」（P.421）を参照してください。
データベース表領域管理ツールについては、『セットアップガイド』を参照してください。

メール通知

メール通知の設定項目と設定値を次に示します。

表：メール通知の設定項目と設定値

メール通知設定項目	設定値
配信方式	逐次送信（ダイレクト）
メッセージテンプレート	なし
送信元（From）	監視定義の「差出人メールアドレス」に設定されたアドレスを使用します。
送信先（To）	監視定義の「メール通知先ユーザーロール」に設定されたユーザーのアドレスを使用します。（＊1）
送信先（Cc）	なし
送信先（Bcc）	
返送信先（Reply-To）	
エラーメール（バウンスメッセージ）の返送先	
言語	送信先のユーザーに設定されている言語です。設定がない場合は、ArcSuiteのサーバーに設定されている言語が優先され、日本語以外の言語が設定されているときは、英語になります。
メッセージタイトル	<検知>閾値以上の回数、操作が実行されたことを検知しました。
メッセージ内容	以下のユーザーが閾値以上の回数、操作を実行しました。 対象期間: {開始時間} ～ {終了時間} （＊2） ---------- 監視項目 {監視項目数} ---------- 監視対象の操作: {監視対象の操作}（＊3） 操作の閾値：{操作監視定義に設定された操作に対応する閾値} 回 操作を実行したユーザー： {操作回数} 回：{閾値以上の回数、操作を実行したユーザー}（＊4）
添付ファイル	なし
その他のメッセージ属性	なし 重要度（importance,X-Priority）、優先度（priority）などを含みます。

＊1　操作監視の設定で、「メール通知先ユーザーロール」にグループやロールを指定した場合、メール通知先が多くなることがあります。このため、通知先ユーザーの最大数は 100 までとなります。メールアドレスが無効と判断されるユーザーは、通知先のユーザー数に含まれません。通知先ユーザー数が最大値を超えた場合、超えたユーザーにはメール通知されず、最大値の範囲に含まれているユーザーにはメール通知され、通常のメッセージ内容の末尾にその旨の内容が追加されます。

＊2　操作監視定義ファイルの threshold パラメーターに指定した値以上の回数、操作が実行された監視項目が複数ある場合、監視項目ごとに出力されます。

＊3　監視対象の操作の出力形式は次のとおりです。
{操作} [{操作識別子}]
例：オブジェクトの取得（コンテント含む）[GetObject.WithContent] 操作
{操作識別子} については「■操作識別子」（P.552）を参照してください。

＊4 操作監視定義ファイルの threshold パラメーターに指定した値以上の回数、操作を実行したユーザーの出力方法は次のとおりです。
{ユーザーの DN 形式} （{ユーザーの表示名}）
例：uid=XXX0,ou=users,dc=ymm(山田花子)
表示名が設定されていないユーザーの {ユーザーの表示名} は空白となります。
操作監視の設定で、送信先（To）や送信元（From）に設定されたユーザーが、リソース管理サービスでメール通知しない設定になっている場合や、メールアドレスが設定されていない場合、または不正なメールアドレスの場合は、メールは送信されません。

参照 操作監視の設定については「5.3.2 操作監視を設定する」（P.421）を参照してください。
操作監視定義ファイルについては「■操作監視定義ファイル」（P.214）を参照してください。

注意制限事項

■ 操作監視の使用中に管理操作を行った場合について

ドロワーやキャビネットのオブジェクトの削除は操作監視には記録されません。

■ メール通知について

メール通知を行うには、次の設定がされている必要があります。

・ドキュメント管理サービス管理アプリケーションのサービスの設定で、メール通知の設定が「有効」になっている

・適切なメッセージ通知サービスが指定されている

なお、操作監視は、ユーザーと操作の組み合わせで記録されているため、メール通知が行われたあと、操作監視定義ファイルの内容を変更すると、別の操作とみなされるため、操作監視定義ファイルのthresholdパラメーターに指定した値以上の回数、操作が実行されると、再度、その操作に対してメール通知が行われます。

■ 監視対象操作の数について

ドキュメントスペースなど、ドキュメント管理サービスを利用するソフトウェアによっては、ソフトウェアの1つの操作を複数のドキュメント管理サービスの操作の組み合わせで実現している場合があります。

このため、ソフトウェアが内部的に実行したドキュメント管理サービスの操作も監視対象として判定され、ユーザーが実行した見かけ上の操作の数より多い値が記録されることがあります。

付録 F　設定情報出力コマンドで出力される情報一覧

設定情報出力コマンドを実行したときに出力されるCSVファイルのファイル名、および出力内容を次に示します。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
サービス	ユーザー属性（*1）	repository_service_user_attr.csv	属性ID	attrId	○	名前空間がシステム（system）の場合は出力されません。ユーザーが定義した名前空間の属性IDが対象です。
			表示名（日本語）	displayName_ja	○	
			表示名（英語）	displayName_en		ライセンスがある場合だけ出力されます。
			表示名（簡体中国語）	displayName_zh-cn		ライセンスがある場合だけ出力されます。
			表示名（繁体中国語）	displayName_zh-tw		ライセンスがある場合だけ出力されます。
			表示名（韓国語）	displayName_zh-ko		ライセンスがある場合だけ出力されます。
			属性型種別	attrType	○	「integer」、「long」、「double」、「date」、「string」、「boolean」、「principal」、「uri」、「userRole」のどれかが出力されます。
			文字列長	length	○	属性型種別が文字列型（string）の場合は設定値が、文字列型以外の場合は「0」が出力されます。
			単値／多値	multivalued	○	「singulevalued」、「multivalued」のどちらかが出力されます。
			最大要素数	maxItem	○	多値属性の場合は設定された要素数が、単値属性の場合は「0」が出力されます。
			データベースカラム名	dbColumnName	○	

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
サービス	表領域（*2）	repository_service_tablespace.csv	種別	dbTablespaceType	○	次の値が出力されます。 ・サービスの表領域の場合：service ・サービスの一時表領域の場合：serviceTemp ・キャビネットの場合：cabinet ・操作ログの場合：operationLog ・スタンプの場合：stamp ・操作監視の場合：operationMonitor
			表領域名	dbTablespaceName	○	
			表領域サイズ（KB）	dbTablespaceSize	○	
			表領域の使用量（KB）	dbTablespaceUsedSize	○	
			表領域の使用率（%）	dbTablespaceUsage	○	
	データファイル（*2）	repository_service_datafile.csv	表領域名	dbTablespaceName	○	
			データファイルパス	datafile	○	
			データファイルサイズ（KB）	datafileSize	○	
			データファイルの拡張サイズ（KB）	datafileExtendSize	○	
			データファイルの最大サイズ（KB）	datafileMaxSize	○	
			データファイルの使用量（KB）	dataFileUsedSize	○	
			データファイルの使用率（%）	dataFileUsage	○	

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
サービス	操作ログのサービス設定（*3）	repository_service_operation_log.csv	表領域名	dbTablespaceName	○	
			エクスポートディレクトリ	exportFileDirectory	○	
キャビネット	基本情報（*4）	repository_cabinet_information.csv	キャビネット名	cabinetName	○	
			キャビネットID	cabinetId	○	
			注釈	note		設定している場合だけ出力されます。
			キャビネット番号	cabinetNumber	○	
			キャビネットラベル	cabine t Label	○	「extraSearch」、「workSpace」、「collabo」、「public」、「dmsMigration」、「dmsPublic」、「classification」、「workflow」、「cMessage」のどれかが出力されます。
			登録予定件数	capacity	○	
			表領域名	dbTablespaceName	○	
			フォーマット変換サービスURL	conversionServiceUrl		
			フォルダー階層限界値	maxLayerLevel	○	未指定の場合は、「10」が出力されます。
			モード	mode	○	「normal」、「maintenance」のどちらかが出力されます。
			モードキャビネット管理者	administrator	○	DN形式の文字列が出力されます。
			ごみ箱の有無	hasRecycleBin	○	「true」、「false」のどちらかが出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	基本情報（*4）	repository_cabinet_information.csv	操作制約パターンラベル	operationConstraintPattern		
			長期署名方式	adesMethod	○	「system:adesMethofForPAdES」、「system:adesMethodForXAdES」のどちらがが出力されます。
			登録日時	createOn	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			登録者	createdBy	○	DN形式で出力されます。
			最終変更日時	modifiedOn	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			最終変更者	modifiedBy	○	DN形式で出力されます。
	ユーザー属性（*4）	repository_cabinet_user_attr.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			属性ID	attrId	○	
			エディションキー属性かどうか	isEditionKey		キャビネットのエディションキーに指定されている場合は「true」が出力されます。それ以外の場合は空文字が出力されます。
	インデックスキー（*4）	repository_cabinet_user_index.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			インデックスのID	keyId	○	
			オプション	option		
			属性IDのリスト	keyList	○	複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	属性制約（*4）	repository_cabinet_attr_facet.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			属性ID	attrId	○	
			属性制約の種別	facetType		
			属性制約の値	facetValue		
	状態定義（*4）	repository_cabinet_status_def.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			状態	status	○	
			アクセスの主体	userRole	○	
			アクセス権	privilege	○	複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。
			初期状態かどうか	initialStatus		初期状態の場合、「true」が出力されます。初期状態ではない場合は、何も出力されません。
			キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			遷移前の状態	beforeStatus	○	
			遷移後の状態	afterStatus	○	
			アクセスの主体	userRole	○	
	アクセス権（*4）	repository_cabinet_access_right.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			アクセス権の種別（オブジェクト、デフォルト、マスク）	aclType	○	「object」、「default」、「mask」のどれかが表示されます。
			アクセスの主体	userRole	○	
			アクセス権	privilege	○	

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	コンテントラベル（*4）	repository_cabinet_content_label.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			コンテントラベルID	contentLabel	○	
			変換キーワード	keyword		
			拡張子	extension		
	スケジューラ(時間単位)（*5）	repository_cabinet_hourly_scheduler.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			スケジュール名	schedulerName	○	
			無効化設定	enabled	○	「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			衝突時の選択	conflictOccured	○	「error」、「wait」、「quit」のどれかが表示されます。
			実行ユーザー	runUser	○	DN形式で出力されます。
			実行オペレーション	scheduledOperation	○	「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」、「optimizeFtsIndex」、「optimizeRdsIndex」、「storageScavenge」、「transactionScavenge」、「adjustMoveFile」のどれかが出力されます。
			リトライエラー	retryError		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ(時間単位)(＊5)	repository_cabinet_hourly_scheduler.csv	強制モード	force		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			タイムラグ指定	useTimeLag		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」か「transactionScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			実行間隔(時間)	runIntervalHour	○	1～24の数値が出力されます。
			実行間隔(分)	runIntervalMinute	○	1～59の数値が出力されます。
			次回の実行時間	nextRunTime	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の実行時間	lastRunTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の結果	lastResult		「succeed」、「failed」、「ignore」、「running」、「none」のどれかが出力されます。
			実行開始時間	executionStartTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
	スケジューラ(日単位)	repository_cabinet_daily_scheduler.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			スケジュール名	schedulerName	○	
			無効化設定	enabled	○	「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			衝突時の選択	conflictOccured	○	「error」、「wait」、「quit」のどれかが出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（日単位）	repository_cabinet_daily_scheduler.csv	実行ユーザー	runUser	○	DN形式で出力されます。
			実行オペレーション	scheduledOperation	○	「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」、「optimizeFtsIndex」、「optimizeRdsIndex」、「storageScavenge」、「transactionScavenge」、「adjustMoveFile」のどれかが出力されます。
			リトライエラー	retryError		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			強制モード	force		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			タイムラグ指定	useTimeLag		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」か「transactionScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			種別	monthlySchedulerType	○	「EveryDay」、「IntervalDay」のどちらかが出力されます。
			実行間隔（日）	runIntervalDays		種別が「IntervalDay」の場合に、1～365の数値が出力されます。
			開始日（年）	startDateYear		種別が「IntervalDay」の場合に、1～59の数値が出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（日単位）	repository_cabinet_daily_scheduler.csv	開始日（月）	startDateMonth		種別が「IntervalDay」の場合に、1～59の数値が出力されます。
			開始日（日）	startDateDay		種別が「IntervalDay」の場合に、1～59の数値が出力されます。
			開始時刻（時）	startTimeHour	○	1～24の数値が出力されます。
			開始時刻（分）	startTimeMinute	○	1～59の数値が出力されます。
			次回の実行時間	nextRunTime	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の実行時間	lastRunTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の結果	lastResult		「succeed」、「failed」、「ignore」、「running」、「none」のどれかが出力されます。
			実行開始時間	executionStartTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
	スケジューラ（週単位）	repository_cabinet_weekly_scheduler.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			スケジュール名	schedulerName	○	
			無効化設定	enabled	○	「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			衝突時の選択	conflictOccured	○	「error」、「wait」、「quit」のどれかが表示されます。
			実行ユーザー	runUser	○	DN形式で出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（週単位）	repository_cabinet_weekly_scheduler.csv	実行オペレーション	scheduledOperation	○	「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」、「optimizeFtsIndex」、「optimizeRdsIndex」、「storageScavenge」、「transactionScavenge」、「adjustMoveFile」のどれかが出力されます。
			リトライエラー	retryError		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			強制モード	force		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			タイムラグ指定	useTimeLag		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」か「transactionScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			実行週	dayofTheWeek	○	「SUN」、「MON」、「TUE」、「WED」、「THU」、「FRI」、「SAT」のうち、設定されているものが出力されます。
			実行間隔（日）	weeklyInterval	○	1～52の数値が出力されます。
			開始日（時）	startTimeHour	○	1～24の数値が出力されます。
			開始日（分）	startTimeMinute	○	1～59の数値が出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（週単位）	repository_cabinet_weekly_scheduler.csv	次回の実行時間	nextRunTime	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の実行時間	lastRunTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の結果	lastResult		「succeed」、「failed」、「ignore」、「running」、「none」のどれかが出力されます。
			実行開始時間	executionStartTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
	スケジューラ（月単位）	repository_cabinet_monthly_scheduler.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			スケジュール名	schedulerName	○	
			無効化設定	enabled	○	「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			衝突時の選択	conflictOccured	○	「error」、「wait」、「quit」のどれかが表示されます。
			実行ユーザー	runUser	○	DN形式で出力されます。
			実行オペレーション	scheduledOperation	○	「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」、「optimizeFtsIndex」、「optimizeRdsIndex」、「storageScavenge」、「transactionScavenge」、「adjustMoveFile」のどれかが出力されます。
			リトライエラー	retryError		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（月単位）	repository_cabinet_monthly_scheduler.csv	強制モード	force		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			タイムラグ指定	useTimeLag		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」か「transactionScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			種別	monthlySchedulerType	○	「DayOfMonthly」、「WeekOfMonthly」のどちらかが出力されます。
			実行日	runDate		種別（monthlySchedulerType）の設定値が「DayOfMonthly」の場合に、1～31の数値が出力されます。
			実行週 （第何週か）	runWeekIndex		種別（monthlySchedulerType）の設定値が「WeekMonthly」の場合に、1～5の数値が出力されます。
			実行週 （曜日）	runWeekDay		種別（monthlySchedulerType）の設定値が「WeekMonthly」の場合に、「SUN」、「MON」、「TUE」、「WED」、「THU」、「FRI」、「SAT」のうち、設定されているものが出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（月単位）	repository_cabinet_monthly_scheduler.csv	実行月	dayofTheMonth	○	「JAN」、「FEB」、「MAR」、「APR」、「MAY」、「JUN」、「JUL」、「AUG」、「SEP」、「OCT」、「NOV」、「DEC」のうち、設定されているものが出力されます。
			開始時刻（時）	startTimeHour	○	1～24の数値が出力されます。
			開始時刻（分）	startTimeMinute	○	1～59の数値が出力されます。
			次回の実行時間	nextRunTime	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の実行時間	lastRunTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の結果	lastResult		「succeed」、「failed」、「ignore」、「running」、「none」のどれかが出力されます。
			実行開始時間	executionStartTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
	スケジューラ（1回のみ）	repository_cabinet_one_time_scheduler.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			スケジュール名	schedulerName	○	
			無効化設定	enabled	○	「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			衝突時の選択	conflictOccured	○	「error」、「wait」、「quit」のどれかが表示されます。
			実行ユーザー	runUser	○	DN形式で出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（1回のみ）	repository_cabinet_one_time_scheduler.csv	実行オペレーション	scheduledOperation	○	「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」、「optimizeFtsIndex」、「optimizeRdsIndex」、「storageScavenge」、「transactionScavenge」、「adjustMoveFile」のどれかが出力されます。
			リトライエラー	retryError		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「buildFtsIndex」、「buildRdsIndex」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			強制モード	force		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			タイムラグ指定	useTimeLag		実行オペレーション（scheduledOperation）の設定値が「storageScavenge」か「transactionScavenge」の場合に、「true」、「false」のどちらかが出力されます。
			開始日（年）	startDateYear	○	2000～2099の数値が出力されます。
			開始日（月）	startDateMonth	○	1～12の数値が出力されます。
			開始日（日）	startDateDay	○	1～31の数値が出力されます。
			開始時刻（時）	startTimeHour	○	1～24の数値が出力されます。
			開始時刻（分）	startTimeMinute	○	1～59の数値が出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	スケジューラ（1回のみ）	repository_cabinet_one_time_scheduler.csv	次回の実行時間	nextRunTime	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の実行時間	lastRunTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			前回の結果	lastResult		「succeed」、「failed」、「ignore」、「running」、「none」のどれかが出力されます。
			実行開始時間	executionStartTime		「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
	操作ログ	repository_cabinet_operation_log.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			ログ出力するかどうか	logStatus		
			対象オブジェクトカテゴリ	objectCategories		複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。
			記録対象の操作	recordOperations		複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。
			オブジェクト特定属性	distinctiveAttributes		複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。
	アカウントログ	repository_cabinet_account_log.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			ログ出力するかどうか	logStatus		
			ロールオーバー設定	rollOver		
			最大バックアップファイル数	limitFileBackupNumber		
			基準ファイルサイズ	limitFileSize		
			ログ取得対象操作	recordOperations		複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。

表：設定情報出力コマンドで出力される情報

対象	分類	出力ファイル名	出力項目	ヘッダー名	必須	出力内容
キャビネット	アカウントログ	repository_cabinet_account_log.csv	オブジェクト特定属性	distinctiveAttributes		複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。
ドロワー	基本情報	repository_drawer_information.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			ドロワー名	drawerName	○	
			ドロワー ID	drawerId	○	
			ドロワーの注釈	note		
			登録日時	createdOn	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			登録者	createdBy	○	DN形式で出力されます。
			最終変更日時	modifiedOn	○	「yyyy/MM/dd hh:mm:ss.SSS」の形式で出力されます。
			最終変更者	modifiedBy	○	DN形式で出力されます。
			ストレージパス	storagePath	○	
	アクセス権	repository_drawer_access_right.csv	キャビネットID／キャビネット名	cabinetId/cabinetName	○	
			ドロワー名	drawerName	○	
			アクセス権の種類（オブジェクト、デフォルト）	aclType	○	「object」、「defaul」のどちらかが出力されます。
			アクセスの主体	userRole	○	
			アクセス権	privilege	○	複数の要素がある場合は、「|（縦線）」で区切って出力されます。

＊1：「4.4.7 ユーザー属性を確認する」（P.234）の実行結果と同等の情報が表示されます。
＊2：「4.5.1 データベース表領域のサイズを算出する」（P.266）の実行結果と同等の情報が表示されます。
＊3：「5.2.5 操作ログのサービス設定を確認する」（P.404）の実行結果と同等の情報が表示されます。
＊4：「4.5.11 キャビネットの情報を確認する」（P.290）の実行結果と同等の情報が表示されます。
＊5：「1.15 スケジューラー」（P.117）の実行結果と同等の情報が表示されます。
＊6：「5.2.2 アカウントログの設定を確認する」（P.400）の実行結果と同等の情報が表示されます。
＊7：「4.6.6 ドロワーの情報を確認する」（P.346）の実行結果と同等の情報が表示されます。

付録 G 格納状況確認コマンドで出力される情報一覧

付録 G.1 登録オブジェクト数の出力コマンドで出力される情報一覧

登録オブジェクト数の出力時に出力されるCSVファイルのファイル名、および、ファイルごとに記録される設定内容を次に示します。

表：登録オブジェクト数の出力コマンドで出力される情報一覧

列名	値	備考
cabinetLabel	キャビネットラベル	targetCabinetLabelsパラメーターによる条件の対象となる値です。
cabinet	キャビネット名またはキャビネットID	キャビネット名またはキャビネットIDのどちらが出力されるかは、cabinetValueTypeパラメーターの指定によって決まります。
drawer	ドロワー名	drawerGroupingパラメーターが「false」の場合、この列は出力しません。 ドロワーが存在しない場合は、空文字を出力します。
登録オブジェクト数出力対象ファイルで指定した列名	列名に該当するオブジェクトの数	列が複数ある場合、列の順序は登録オブジェクト数出力対象ファイルの定義順に左から出力します。同一の列名の定義が複数行ある場合、2つめ以降の行は順序判定には使用しません。 この列に対するオブジェクト数が0の場合、0を出力する。 登録オブジェクト数出力対象ファイルにヘッダー行だけのファイルを指定した場合、この列は出力しません。 ドロワーが存在しない場合は空文字を出力します。
others	登録オブジェクト数出力対象ファイルに定義された列名に含まれないオブジェクトの数	outputOthersパラメーターが「false」の場合は、この列は出力しません。この列に対するオブジェクト数が0の場合、0を出力します。 ドロワーが存在しない場合は空文字を出力します。
total	合計のオブジェクト数	outputTotalパラメーターが「false」の場合は、この列は出力しません。この列に対するオブジェクト数が0の場合、0を出力します。 ドロワーが存在しない場合は空文字を出力します。

付録 G.2 格納ファイルサイズの出力コマンドで出力される情報一覧

格納ファイルサイズの出力時に出力されるCSVファイルのファイル名、および、ファイルごとに記録される設定内容を次に示します。

表：格納ファイルサイズの出力コマンドで出力される情報一覧

列名	値	備考
cabinetLabel	キャビネットラベル	targetCabinetLabelsパラメーターによる条件の対象となる値です。
cabinet	キャビネット名またはキャビネットID	キャビネット名またはキャビネットIDのどちらが出力されるかは、cabinetValueTypeパラメーターの指定によって決まります
drawer	ドロワー名	ドロワーが存在しない場合は、空文字を出力します。
storage	ストレージパス	ドロワーが存在しない場合は、空文字を出力します。
file	スキャベンジ対象ではないファイルのバイト数の合計値	バイト数の合計値が0の場合、0を出力します。 ドロワーが存在しない場合は、空文字を出力します。
scavengeTarget	スキャベンジ対象のファイルのバイト数の合計値	outputScavengeTargetパラメーターが「false」の場合は、この列は出力しません。 バイト数の合計値が0の場合、0を出力します。 ドロワーが存在しない場合は、空文字を出力します。
total	スキャベンジ対象のファイルとスキャベンジ対象ではないファイルのバイト数の合計値	outputScavengeTargetパラメーターが「false」の場合は、この列は出力しません。 バイト数の合計値が0の場合、0を出力します。 ドロワーが存在しない場合は、空文字を出力します。 補足 電子署名、タイムスタンプ、またはアーカイブタイムスタンプを付与した場合は、ストレージ内の実ファイルを共有に設定してリビジョン管理をすることがあります。 その場合、格納されているファイルサイズを出力すると、出力対象とする登録日時の期間の指定によっては、ファイルサイズの合計が異なることがあります。

付録 H システム属性一覧

この付録では、オブジェクトのシステム属性についてまとめます。

付録 H.1 基本オブジェクトが持つシステム属性

基本オブジェクト（ドキュメント、フォルダー、リファレンス、分類ビュー、分類フォルダー）が持つシステム属性は、次のとおりです。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
オブジェクトID	なし（*7）	objectId	×	×	×	×	×	サービス内でオブジェクトを識別するユニークなIDです。 別のキャビネットにオブジェクトを移動すると、値が変わります。
オブジェクトタイプ	objectType	atom	○	○	×	○	○	同じオブジェクトカテゴリーに属するオブジェクトを細分するパラメーターです。
オブジェクトカテゴリー	objectCategory	atom	○	○	×	○	○	オブジェクトの種類を識別するパラメーターです。
クラス	class	atom	○	○	×	×	×	オブジェクトの属性や状態を管理するためのパラメーターです。
名前	name	string（384バイト）	○	○	○	○	○	オブジェクトの名前です。 nullは設定できません。
登録日時	createdOn	date	○	○	×	×	×	オブジェクトが登録された日時です。
登録者	createdBy	principal	○	○	×	×	×	オブジェクトを登録した人です。
最終変更日時	modifiedOn	date	○	○	×	×	×	オブジェクトが更新された日時です。 同一キャビネット内での移動、ロック、アンロック、ごみ箱への移動、ごみ箱からの復元（アクセス権が変更される場合を除く）では値は更新されません。 フォルダーにドキュメントやリファレンスを追加、削除しても、フォルダーの最終変更日時は変わりません。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
最終状態変更日時	statusChangedOn	date	○	○	×	×	×	オブジェクトの状態が更新された日時です。登録直後は登録日時と同じ値になります。
最終状態変更者	statusChangedBy	principal	○	○	×	×	×	オブジェクトの状態を最後に更新した人です。登録直後は登録者と同じ値になります。
最終変更者	modifiedBy	principal	○	○	×	×	×	オブジェクトを最後に更新した人です。
ロックタイプ	lockType	atom	○	○	×	×	×	オブジェクトに、どのロックがかけられているかを示すパラメーターです。
ロックユーザー	lockedBy	principal	○	○	×	×	×	オブジェクトをロックした人です。
ロック日時	lockedOn	date	○	○	×	×	×	オブジェクトがロックされた日時です。
ロックコメント	lockComment	string (512バイト)	○	×	×	×	×	ロックしたときにオブジェクトに付加されたコメントです。
アクセス権リスト	acl	acl	×	×	○	○	○	オブジェクトに設定されているアクセス権です。
デフォルトアクセス権リスト	defaultAcl	acl	×	×	○	○	○	フォルダーだけが持つ属性です。 直下の子オブジェクトに対して、明示的にアクセス権を設定しなかった場合に使われるデフォルトのアクセス権です。
実効アクセス権	effectivePrivilegeSet	privilegeSet	×	×	×	×	×	接続している一般ユーザーが、選択したオブジェクトに対してアクセス権の評価を行った結果、実際に持っていると評価されたアクセス権の一覧です。
状態	status	atom	○	○	×	×	×	オブジェクトの状態を表すパラメーターです。別のキャビネットにオブジェクトをコピーした場合は、状態は「editable」になります。
所在管理ラベル	locationLabel	string (384バイト)	○	○	×	×	×	オブジェクトの所在管理情報をあらわすラベルです。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
所在管理者	locationOwner	userRole	×	×	×	×	×	オブジェクトの所在管理者です。
アーカイブ保存日時	archivalPreservedOn	date	×	×	×	×	×	オブジェクトがアーカイブ保存された日時です。
アーカイブ保存状況	archivalPreserveStatus	atom	○	○	×	×	×	オブジェクトのアーカイブ保存状況です。
要素数	numberOfChildren	integer	○	○	×	×	×	フォルダーだけが持つ属性です。 直下のオブジェクトの数です。 getAttributeのアクセス権のないオブジェクトもカウントの対象になります。
全文検索反映状況	ftsStatus	atom	○	○	×	×	×	ドキュメントだけが持つ検索エンジン連携属性です。 全文検索エンジンへの反映状況を示すパラメーターです。
全文検索反映日時	ftsDate	date	○	○	×	×	×	ドキュメントだけが持つ検索エンジン連携属性です。全文検索エンジンへの反映を行った最終日時です。
関連検索反映状況	rdsStatus	atom	○	○	×	×	×	ドキュメントだけが持つ検索エンジン連携属性です。関連文書検索エンジンへの反映状況を示すパラメーターです。
関連検索反映日時	rdsDate	date	○	○	×	×	×	ドキュメントだけが持つ検索エンジン連携属性。関連文書検索エンジンへの反映を行った最終日時
ショートテキスト	shortText	string（512バイト以下）	×	×	×	×	×	検索エンジンとの連携によって、検索およびリスト結果としてだけ取得可能になる、特殊な検索エンジン連携属性です。 サイズは、検索エンジン連携の設定に依存します。（*8）
版番号	editionNumber	integer	○	○	×	×	×	版管理されたオブジェクトが持つ版番号です。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
版名称	editionLabel	string (64バイト)	○	○	×	×	×	版番号と1対1で対応づけられた文字列です。キャビネットに版ラベルが定義されていない場合はnullになります。
最新版フラグ	latestEditionFlag	boolean	○	×	×	×	×	エディショングループの中で、最大の版番号を持つオブジェクトかどうかを示すフラグです。
改訂番号	revisionNumber	integer	×	×	×	×	×	ドキュメントだけが持つ属性です。オブジェクトが持つ改訂番号です。
改訂種別	revisionType	atom	×	×	×	×	×	ドキュメントだけが持つ属性です。オブジェクトが持つ改訂種別です。
現改訂番号	currentRevisionNumber	integer	○	○	×	×	×	ドキュメントだけが持つ属性です。オブジェクトが持つ最新改訂番号です。
改訂コメント	revisionComment	string (512バイト)	×	×	×	×	×	ドキュメントだけが持つ属性です。チェックインしたときにオブジェクトに付加されたコメントです。
保存期間開始日時	retentionPeriodStartDate	date	○	○	×	×	×	クラスの保存期間定義で設定された保存期間の開始日時です。
保存期間終了日時	retentionPeriodEndDate	date	○	○	×	×	×	クラスの保存期間定義で設定された保存期間の終了日時です。
最終保存期間変更日時	retentionPeriodModifiedOn	date	○	○	×	×	×	保存期間開始日時と保存期間終了日時が更新された日時です。
コンテントラベルリスト	contentLabelList	atom (最大21個)	○	×	×	×	×	ドキュメントだけが持つ属性。ドキュメントが保持しているコンテントのうち、利用できるものを示します。実際には、対応するコンテントラベルの一覧が格納されます。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（＊1）	型	検索（＊2）	ソート（＊3）	変更（＊4）	コピー（＊5）	上書き（＊6）	内容
全コンテントラベルリスト	allcontentLabelList	atom（最大21個）	○	×	×	×	×	ドキュメントが持つ属性です。ドキュメントが保持しているコンテントを示します。実際には、対応するコンテントラベルの一覧が格納されます。
オフラインコンテントフラグ	offlineContentFlag	boolean	○	×	×	×	×	アーカイブ保存後でのオフライン状態になっているコンテントがあるかどうかを示します。アーカイブ保存後でのオフライン状態になっているコンテントが1つでもある場合、trueになります。
コンテントタイプ	contentType	string（256バイト）	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのコンテントタイプです。
メディアタイプ	mediaType	string（128バイト）	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのコンテントタイプに含まれるメディアタイプ部分です。
キャラクターセット	charset	string（64バイト）	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのコンテントタイプに含まれるキャラクターセット部分です。
ページ数	numberOfPages	integer	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのページ数です。
ページサイズ	pageSize	string（32バイト）	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのページサイズです。
ページ長	pageHeight	double	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのページの長さです。
ページ幅	pageWidth	double	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのページの幅です。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
ファイル名	fileName	string (384バイト)	○	○	×	○	○	ドキュメントだけが持つ属性です。プライマリーコンテントのファイル名です。
コンテントサイズバイト	contentSizeBytes	long	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントのコンテントのデータサイズです。
色空間	colorSpace	string (512バイト)	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの色空間です。
色の深さ	colorDepth	integer	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの色の深さです。
解像度	resolution	long	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの解像度です。
署名者	signers	string (256バイト) <100個>	○	×	×	○	○	プライマリーコンテントの署名ユーザーです。
最新タイムスタンプ日時	latestTimestamp	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの最新タイムスタンプ日時です。
最古タイムスタンプ日時	oldestTimestamp	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの最古タイムスタンプ日時です。
タイムスタンプ有効期限終了日時	timestampNotAfter	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントのタイムスタンプ有効期限終了日時です。
証明書有効期限 開始日時	certificateNotBefore	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの証明書の有効期限開始日時です。
証明書有効期限 終了日時	certificateNotAfter	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの証明書の有効期限終了日時です。
証明書シリアルNo.	certificateSerialNumber	string (100バイト)	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの証明書のシリアル番号です。
証明書発行者	certificateIssuer	string (256バイト)	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの証明書の発行者です。
証明書所有者	certificateSubject	string (256バイト)	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの証明書の所有者です。
CRL発行者	crlIssuer	string (256バイト)	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントのCRLの発行者です。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
CRL発行日時	crlThisUpdate	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントのCRLの発行日時です。
次回CRL発行日時	crlNextUpdate	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの次回CRL発行日時です。
暗号アルゴリズム	cryptographicAlgorithms	string (100バイト) <100個>	○	×	×	○	○	プライマリーコンテントの暗号アルゴリズムです。
証拠情報ステータス	evidenceStatus	String (64バイト)	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの証拠情報状況です。
次回証明情報更新日時	certificateNextUpdate	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの次回の証明情報の更新日時です。
検証有効期限終了日時	validationNotAfter	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの検証結果の有効性が維持される期限です。
最新文書タイムスタンプ日時	latestDocumentTimestamp	date	○	○	×	○	○	プライマリーコンテントの最新の文書タイムスタンプの日時です。
参照先オブジェクトID	なし（*7）	objectId	×	×	×	○	×	リファレンスだけが持つ属性です。リファレンスが参照するオブジェクトを指すオブジェクトIDです。
参照先オブジェクトカテゴリー	referentObjectCategory	atom	○	○	○	○	×	リファレンスだけが持つ属性です。参照先オブジェクトのオブジェクトカテゴリーです。
参照先オブジェクトタイプ	referentObjectType	atom	○	○	○	○	×	リファレンスだけが持つ属性です。参照先オブジェクトのオブジェクトタイプです。
参照先メディアタイプ	referentMediaType	string (128バイト)	○	○	○	○	×	リファレンスだけが持つ属性です。参照先オブジェクトのメディアタイプです。
ハードリファレンス被参照数	numberOfHardRefs	integer	○	○	×	×	×	ハードリファレンスから参照されているオブジェクトの数です。
テンプレート名	templateName	string (256バイト)	○	○	○	○	○	テンプレート名です。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
コラボスペースメッセージタイトル	collaboMsgTitle	string（120バイト）	○	○	○	○	○	コラボスペースのメッセージタイトルです。
コラボスペースメッセージ内容	collaboMsgContent	string（3000バイト）	○	○	○	○	○	コラボスペースのメッセージ内容です。
コラボスペースURL	collaboUrl	uri	×	×	○	○	○	コラボスペースのURL情報です。
ワークスペースコメント	workspaceComment	string（512バイト）	○	○	○	○	○	ワークスペースのコメント情報です。
ワークスペース参照メンバー	workspaceReadOnlyMembers	userRole（最大100個）	×	×	○	○	○	ワークスペースのメンバー情報です。
ワークスペース編集メンバー	workspaceEditableMembers	userRole（最大100個）	×	×	○	○	○	ワークスペースの変更者情報です。
ワークスペース管理者	workspaceAdministrators	userRole（最大100個）	×	×	○	○	○	ワークスペースの管理者情報です。
コラボドキュメントID	collaboDocId	string（128バイト）	○	×	○	○	○	コラボスペースのドキュメントIDです。コラボスペースキャビネットでは、常にエディションキーとして設定されます。
統合検索文書ID	vdrDocId	string（128バイト）	○	○	○	○	○	統合検索用のドキュメントIDです。
統合検索文書URI	vdrDocUri	string（2,048バイト）	○	○	○	○	○	統合検索用のドキュメントURIです。
統合検索リソースID	vdrResourceId	integer	○	○	○	○	○	統合検索収集元のリソースIDです。
統合検索アクセスID	vdrStorageDocId	string（2,048バイト）	○	○	○	○	○	リソースIDと組み合わせてオリジナル文書を特定するためのIDです。
元文書最終変更日時	vdrModifiedOn	date	○	○	○	○	○	オリジナル文書の最終更新日時です。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	検索（*2）	ソート（*3）	変更（*4）	コピー（*5）	上書き（*6）	内容
プライマリキャッシュ保持フラグ	hasPrimaryCache	boolean	×	×	○	○	○	動的外部ドキュメントがプライマリーコンテントのキャッシュを保持しているかどうかを示すフラグです。保持している場合は、「true」を返します。
該当件数	numberOfClassifiedObj	integer	○	○	○	○	○	分類ビューと分類フォルダーだけが値を持つことができる属性で、その分類に該当するオブジェクトの件数を示します。
該当件数最終変更日時	classifyModifiedOn	date	○	○	○	○	○	分類ビューと分類フォルダーだけが値を持つことができる属性で、該当件数の値を、最後に更新した日時を示します。
ワークフロー定義識別子	wfDefinitionId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	ワークフロー用のワークフロー定義識別子です。
ワークフローインスタンス識別子	wfInstanceId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	ワークフロー用のワークフローインスタンス識別子です。
アクティビティ定義識別子	wfActivityDefinitionId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	ワークフロー用のアクティビティ定義識別子です。
アクティビティ識別子	wfActivityId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	ワークフロー用のアクティビティ識別子です。
担当者	wfPerformer	principal	○	○	○	○	○	ワークフロー用の担当者です。
ワークフロー URI	wfUri	uri	×	×	○	○	○	ワークフロー用のワークフロー URIです。
フィールド定義識別子	wfFieldDefinitionId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	ワークフロー用のフィールド定義識別子です。
フィールド識別子	wfFieldId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	ワークフロー用のフィールド識別子です。
ワークフローロックタイプ	wfLockType	string (32バイト)	○	○	○	○	○	ワークフロー用のロックタイプです。
ワークフローロックユーザー	wfLockedBy	principal	○	○	○	○	○	ワークフロー用のロックユーザーです。

表：通常ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（＊1）	型	検索（＊2）	ソート（＊3）	変更（＊4）	コピー（＊5）	上書き（＊6）	内容
ワークフローコピー元	wfCopySources	string (256バイト) <100個>	○	×	○	○	○	ワークフロー用のコピー元です。
ワークフローコピー先	wfCopyDestinations	string (256バイト) <100個>	○	×	○	○	○	ワークフロー用のコピー元です。
ワークフロー最終更新日時	wfModifiedOns	date <100個>	○	×	○	○	○	ワークフロー用の最終更新日時です。
ワークフローオートロックフラグ	wfAutoLockFlags	boolean <100個>	○	×	○	○	○	ワークフロー用のオートロックフラグです。
削除者	disusedBy	principal	○	○	×	×	×	オブジェクトをごみ箱に移動したユーザーです。
削除日時	disusedOn	date	○	○	×	×	×	オブジェクトをごみ箱に移動した日時です。
削除時パス	disusedLocationPath	string (384バイト) <40個>	×	×	×	×	×	ごみ箱に移動したオブジェクトの削除時のパス情報です。
削除時パスフラグ	disusedLocationPathFlag	boolean	×	×	×	×	×	ごみ箱に移動したオブジェクトの削除時のパスが、完全なパスかどうかを示すフラグです。完全なパスの場合、trueを返します。
削除時オブジェクトId	なし（＊7）	objectId	×	×	×	×	×	削除時の親オブジェクトを識別するユニークなIDです。ここでは、ドロワー、またはフォルダーを指します。

＊1：属性のアトム名です。RMS のエントリーでの cn 値に相当します。
＊2：属性値を検索条件として指定できるかどうかを表すものです。
＊3：属性値をソート条件として指定できるかどうかを表すものです。
＊4：属性値を操作によって変更できるかどうかを表すものです。
＊5：オブジェクトをコピーしたときに、コピー元のオブジェクトの属性値がコピー先のオブジェクトに引き継がれるかどうかを表すものです。
＊6：オブジェクトを上書き登録、または上書きコピーしたときに、属性値を上書きするかどうかを表すものです。
＊7：内部管理情報として扱うため、割り当てがありません。
＊8：ショートテキスト（shortText）は、特殊な検索エンジン連携属性です。

注記 ショートテキスト属性は、リストおよび検索の結果としてだけ取得できる属性です。
ショートテキストの内容は、その取得方法に応じて変わります。リスト、属性検索結果、および全文検索結果の場合は、全文検索でテキスト抽出されている内容の先頭 512 バイト（長さは、管理コマンド

setFtsDefinition で変更可能）相当分になります。関連文書検索の場合は、その文書中の句表現を列挙したものになります。
ショートテキストが取得可能になるオブジェクトの条件は、次のとおりです。リスト、属性検索結果、および全文検索結果の場合は、全文検索インデックスが生成されている必要があります。関連文書検索の場合は、関連文書検索インデックスが生成されている必要があります。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（＊1）	型	検索（＊2）	ソート（＊3）	変更（＊4）	コピー（＊5）	上書き（＊6）	キャビネットラベル依存属性	内容
オブジェクトID	なし（＊7）	objectId	×	×	×	×	×		サービス内でオブジェクトを識別するユニークなIDです。
親オブジェクトID	なし（＊7）	objectId	×	×	×	×	×		親オブジェクトを識別するユニークなIDです。 ここでは、ドロワー、またはフォルダーを指します。
オブジェクトタイプ	objectType	atom	○	○	×	○	○		同じカテゴリーに属するものを細分するための情報です。
オブジェクトカテゴリー	objectCategory	atom	○	○	×	○	○		オブジェクトの基本的な性質を示す情報です。 ”document”,”folder”,”reference”,”hardreference”,”externalreference”,”binder”のどれかの値を持つ。
クラス	class	atom	○	○	×	×	×		オブジェクトの属性や状態をまとめて管理するための情報です。
名前	name	string（384バイト）	○	○	○（＊8）	○	○		オブジェクトの名前です。null値を設定できません。
登録日時	createdOn	date	○	○	×	×	×		オブジェクトがドキュメント管理サービスに登録された日時です。
登録者	createdBy	principal	○	○	×	×	×		オブジェクトをドキュメント管理サービスに登録に登録したユーザーです。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
最終変更日時	modifiedOn	date	○	○	×	×	×		オブジェクトが更新された日時です。 キャビネット内の移動、ロック、アンロック、ごみ箱への移動、ごみ箱からの復元（アクセス権が変更される場合を除く）では、値は更新されません。 フォルダーにメンバーオブジェクトを追加、削除しても、フォルダーの最終変更日時は変化しません。 ドキュメント、フォルダーの非参照情報が更新されても最終変更日時は変化しません。
最終変更者	modifiedBy	principal	○	○	×	×	×		オブジェクトを最後に更新した人です。
最終状態変更日時	statusChangedOn	date	○	○	×	×	×		オブジェクトの状態が更新された日時です。登録直後は登録日時と同じ値になります。
最終状態変更者	statusChangedBy	principal	○	○	×	×	×		オブジェクトの状態を最後に更新した人です。登録直後は登録者と同じ値になります。
ロックタイプ	lockType	atom	○	○	×	×	×		オブジェクトをロックすると設定される情報です。
ロックユーザー	lockedBy	principal	○	○	×	×	×		オブジェクトをロックすると設定される情報です。
ロック日時	lockedOn	date	○	○	×	×	×		オブジェクトをロックすると設定される情報です。
ロックコメント	lockComment	string (512バイト)	○	×	×	×	×		オブジェクトをロック時に設定できる一時的なコメントです。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
アクセス権リスト	acl	acl	×	×	○ (*8)	○	○		アクセス権の情報です。
デフォルトアクセス権リスト	defaultAcl	acl	×	×	○ (*8)	○	○		フォルダーにだけ設定できる属性です。下位に属するオブジェクトにアクセス権が設定されていなかった場合、この値がデフォルト値として使用されます。
実効アクセス権	effectivePrivilegeSet	privilegeSet	×	×	×	×	×		接続しているユーザーが、選択したオブジェクトに対して、アクセス権の評価を行った結果、実際に持っていると評価された権利の一覧です。
状態	status	atom	○	○	×	×	×		オブジェクトの状態の情報です。
所在管理ラベル	locationLabel	string (384バイト)	○	○	×	×	×		オブジェクトの所在管理情報をあらわすラベルです。
所在管理者	locationOwner	userRole	×	×	×	×	×		オブジェクトの所在管理者です。
アーカイブ保存日時	archivalPreservedOn	date	×	×	×	×	×		オブジェクトがアーカイブ保存された日時です。
アーカイブ保存状況	archivalPreserveStatus	atom	○	○	×	×	×		オブジェクトのアーカイブ保存状況を示します。
要素数	numberOfChildren	integer	○	○	×	×	×		フォルダーだけ値を持ちます。直下のオブジェクトの数を示します。 アクセス権（getAttribute権）がないオブジェクトもカウントします。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (＊1)	型	検索 (＊2)	ソート (＊3)	変更 (＊4)	コピー (＊5)	上書き (＊6)	キャビネットラベル依存属性	内容
全文検索反映状況	ftsStatus	atom	○	○	×	×	×		全文検索エンジンへの反映状況を示します。ただし、対応する検索エンジンに対し、反映が不要な文書に対しては、これらの属性値はnull値になります。
全文検索反映日時	ftsDate	date	○	○	×	×	×		全文検索エンジンへの最新の反映日時です。ただし、対応する検索エンジンに対し、反映が不要な文書に対しては、これらの属性値はnull値になります。
関連検索反映状況	rdsStatus	atom	○	○	×	×	×		関連文書検索エンジンへの反映状況を示します。ただし、対応する検索エンジンに対し、反映が不要な文書に対しては、これらの属性値はnull値になります。
関連検索反映日時	rdsDate	date	○	○	×	×	×		関連文書検索エンジンへの最新の反映日時です。ただし、対応する検索エンジンに対し、反映が不要な文書に対しては、これらの属性値はnull値になります。
ショートテキスト	shortText	string (512バイト以下)	×	×	×	×	×		検索エンジンとの連携によって、検索とリストの結果としてだけ取得可能になる特殊な属性です。
版番号	editionNumber	integer	○	○	×	×	×		エディション管理されたオブジェクトが持つエディション番号です。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
版名称	editionLabel	string (64バイト)	○	○	×	×	×		エディション番号と1対1で対応づけられた文字列です。 エディションラベルの定義がない環境では、Null値が設定されます。
最新版フラグ	latestEditionFlag	boolean	○	×	×	×	×		エディショングループの中で最大のエディション番号を持つオブジェクトだけが、trueの値を持ちます。
改訂番号	revisionNumber	integer	×	×	×	×	×		リビジョン番号です。
改訂種別	revisionType	atom	×	×	×	×	×		リビジョン種別です。
現改訂番号	currentRevisionNumber	integer	○	○	×	×	×		当該オブジェクトの最新リビジョン番号です。
改訂コメント	revisionComment	string (512バイト)	×	×	×	×	×		チェックインのときに付加されたコメントです。
保存期間開始日時	retentionPeriodStartDate	date	○	○	×	×	×		クラスの保存期間定義で設定された保存期間の開始日時を示します。
保存期間終了日時	retentionPeriodEndDate	date	○	○	×	×	×		クラスの保存期間定義で設定された保存期間の終了日時を示します。
最終保存期間変更日時	retentionPeriodModifiedOn	date	○	○	×	×	×		保存期間開始日時と保存期間終了日時が更新された日時を示します。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
コンテントラベルリスト	contentLabelList	atom<21個>	○	×	×	×	×		ドキュメントが保持しているコンテントのうち、利用できるものを示します。実際には、対応するコンテントラベルの一覧を格納しています。
全コンテントラベルリスト	allContentLabelList	atom<21個>	○	×	×	×	×		ドキュメントが保持しているコンテントを示します。実際には、対応するコンテントラベルの一覧を格納しています。
オフラインコンテントフラグ	offlineContentFlag	boolean	○	×	×	×	×		アーカイブ保存後でのオフライン状態になっているコンテントがあるかどうかを示します。
コンテントタイプ	contentType	string(256バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのコンテントタイプです。
メディアタイプ	mediaType	string(128バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのコンテントタイプに含まれるメディアタイプ部分が設定されます。
キャラクタセット	charset	string(64バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのコンテントタイプに含まれるキャラクタセット部分が設定されます。
ページ数	numberOfPages	integer	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのページ数です。
ページサイズ	pageSize	string(32バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのページサイズです。
ページ長	pageHeight	double	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのページ長です。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (＊1)	型	検索 (＊2)	ソート (＊3)	変更 (＊4)	コピー (＊5)	上書き (＊6)	キャビネットラベル依存属性	内容
ページ幅	pageWidth	double	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのページ幅です。
ファイル名	fileName	string (384バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのファイル名です。
コンテントサイズバイト	contentSizeBytes	long	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのコンテントのデータサイズです。
色空間	colorSpace	string (512バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの色空間です。
色の深さ	colorDepth	integer	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの色の深さです。
解像度	resolution	long	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの解像度です。
署名者	signers	string (256バイト) <100個>	○	×	×	○	○		プライマリーコンテントの署名ユーザーです。
最新タイムスタンプ日時	latestTimestamp	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの最新タイムスタンプ日時です。
最古タイムスタンプ日時	oldestTimestamp	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの最古タイムスタンプ日時です。
タイムスタンプ有効期限終了日時	timestampNotAfter	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのタイムスタンプ有効期限終了日時です。
証明書有効期限開始日時	certificateNotBefore	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの証明書の有効期限開始日時です。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
証明書有効期限終了日時	certificateNotAfter	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの証明書の有効期限終了日時です。
証明書シリアルNo.	certificateSerialNumber	string (100バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの証明書のシリアル番号です。
証明書発行者	certificateIssuer	string (256バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの証明書の発行者です。
証明書所有者	certificateSubject	string (256バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの証明書の所有者です。
CRL発行者	crlIssuer	string (256バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのCRLの発行者です。
CRL発行日時	crlThisUpdate	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントのCRLの発行日時です。
次回CRL発行日時	crlNextUpdate	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの次回CRL発行日時です。
暗号アルゴリズム	cryptographicAlgorithms	string (100バイト) <100個>	○	×	×	○	○		プライマリーコンテントの暗号アルゴリズムです。
証拠情報ステータス	evidenceStatus	string (64バイト)	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの証拠情報状況です。
次回証明情報更新日時	certificateNextUpdate	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの次回の証明情報の更新日時です。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（＊1）	型	検索（＊2）	ソート（＊3）	変更（＊4）	コピー（＊5）	上書き（＊6）	キャビネットラベル依存属性	内容
検証有効期限終了日時	validationNotAfter	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの検証結果の有効性が維持される期限です。
最新文書タイムスタンプ日時	latestDocumentTimestamp	date	○	○	×	○	○		プライマリーコンテントの最新の文書タイムスタンプの日時です。
参照先オブジェクトID	なし（＊7）	objectId	×	×	×	○	×		リファレンスが参照するオブジェクトを指すオブジェクトIDです。
参照先オブジェクトカテゴリー	referentObjectCategory	atom	○	○	○	○	×		参照先オブジェクトのオブジェクトカテゴリーです。
参照先オブジェクトタイプ	referentObjectType	atom	○	○	○	○	×		参照先オブジェクトのオブジェクトタイプです。
参照先メディアタイプ	referentMediaType	string(128バイト)	○	○	○	○	×		参照先オブジェクトのメディアタイプです。
ハードリファレンス被参照数	numberOfHardRefs	integer	○	○	×	×	×		ハードリファレンスから参照されている数です。
外部リファレンスタイプ	externalRefType	atom	○	○	×	○	×		外部リファレンスの参照先のタイプです。
テンプレート名	templateName	string(256バイト)	○	○	○	○	○	○	テンプレート名です。
コラボスペースメッセージタイトル	collaboMsgTitle	string(360バイト)	○	○	○	○	○	○	コラボスペースのメッセージタイトルです。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
コラボスペースメッセージ内容	collaboMsgContent	string (3000バイト)	○	○	○	○	○	○	コラボスペースのメッセージ内容です。
コラボスペースURL	collaboUrl	uri	×	×	○	○	○	○	コラボスペースのURL情報です。
ワークスペースコメント	workspaceComment	string (512バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークスペースのコメント情報です。
ワークスペース参照メンバー	workspaceReadOnlyMembers	userRole <100個>	×	×	○	○	○	○	ワークスペースのメンバー情報です。ユーザーロール型で100個までの値を持つ多値属性です。
ワークスペース編集メンバー	workspaceEditableMembers	userRole <100個>	×	×	○	○	○	○	ワークスペースの変更者情報です。ユーザーロール型で100個までの値を持つ多値属性です。
ワークスペース管理者	workspaceAdministrators	userRole <100個>	×	×	○	○	○	○	ワークスペースの管理者情報です。ユーザーロール型で100個までの値を持つ多値属性です。
コラボドキュメントID	collaboDocId	string (128バイト)	○	×	○	○	○	○	コラボスペースのドキュメントIDです。 コラボスペース用キャビネットでは、常にエディションキーとして設定されます。
統合検索文書ID	vdrDocId	string (128バイト)	○	○	○	○	○	○	統合検索用のドキュメントIDです。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
統合検索文書URI	vdrDocUri	string (2,048バイト)	○	○	○	○	○	○	統合検索用のドキュメントURIです。
統合検索リソースID	vdrResourceId	integer	○	○	○	○	○	○	統合検索収集元のリソースIDです。
統合検索アクセス	vdrStorageDocId	string (2,048バイト)	○	○	○	○	○	○	リソースIDと組み合わせてオリジナル文書を特定するためのIDです。
元文書最終変更日時	vdrModifiedOn	date	○	○	○	○	○	○	オリジナル文書の最終更新日時です。
プライマリキャッシュ保持フラグ	hasPrimaryCache	boolean	×	×	○	○	○	○	動的外部ドキュメントがプライマリーコンテントのキャッシュを保持しているかどうかを示すフラグです。
名前 (DMS)	dmsName	string (384バイト)	○	○	○	○	○	○	DMSで名前に設定されていた値です。移行ツールによって設定されます。
作成者 (DMS)	dmsCreatedBy	string (150バイト)	○	○	○	○	○	○	DMSで作成者に設定されていた値です。移行ツールによって設定されます。
最終変更者 (DMS)	dmsModifiedBy	string (150バイト)	○	○	○	○	○	○	DMSで最終変更者に設定されていた値です。移行ツールによって設定されます。
参照先メディアタイプ (DMS)	dmsReferentMediaType	string (128バイト)	○	○	○	○	○	○	DMSでのリファレンスの参照先の情報を、mediaTypeの形式に変換したものです。移行ツールによって設定されます。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*3)	変更 (*4)	コピー (*5)	上書き (*6)	キャビネットラベル依存属性	内容
参照先ID (DMS)	dmsRefObjId	string (1,500バイト)	×	×	○	○	○	○	DMSでのリファレンスの参照先情報です。移行ツールによって設定されます。
ワークフロー定義識別子	wfDefinitionId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のワークフロー定義識別子です。
ワークフローインスタンス識別子	wfInstanceId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のワークフローインスタンス識別子です。
アクティビティ定義識別子	wfActivityDefinitionId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のアクティビティ定義識別子です。
アクティビティ識別子	wfActivityId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のアクティビティ識別子です。
担当者	wfPerformer	principal	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用の担当者です。
ワークフロー URI)	wfUri	uri	×	×	○	○	○	○	ワークフロー用のワークフロー URIです。
フィールド定義識別子	wfFieldDefinitionId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のフィールド定義識別子です。
フィールド識別子	wfFieldId	string (256バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のフィールド識別子です。
ワークフローロックタイプ	wfLockType	string (32バイト)	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のロックタイプです。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID (＊1)	型	検索 (＊2)	ソート (＊3)	変更 (＊4)	コピー (＊5)	上書き (＊6)	キャビネットラベル依存属性	内容
ワークフローロックユーザー	wfLockedBy	principal	○	○	○	○	○	○	ワークフロー用のロックユーザーです。
ワークフローコピー元	wfCopySources	string (256バイト) <100個>	○	×	○	○	○	○	ワークフロー用のコピー元です。
ワークフローコピー先	wfCopyDestinations	string (256バイト) <100個>	○	×	○	○	○	○	ワークフロー用のコピー元です。
ワークフロー最終更新日時	wfModifiedOns	date <100個>	○	×	○	○	○	○	ワークフロー用の最終更新日時です。
ワークフローオートロックフラグ	wfAutoLockFlags	boolean <100個>	○	×	○	○	○	○	ワークフロー用のオートロックフラグです。
削除者	disusedBy	principal	○	○	×	×	×		オブジェクトをごみ箱に移動したユーザーです。
削除日時	disusedOn	date	○	○	×	×	×		オブジェクトをごみ箱に移動した日時です。
削除時パス	disusedLocationPath	string (384バイト) <40個>	×	×	×	×	×		ごみ箱に移動したオブジェクトの削除時のパス情報です。

表：分類ドロワー内の基本オブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（＊1）	型	検索（＊2）	ソート（＊3）	変更（＊4）	コピー（＊5）	上書き（＊6）	キャビネットラベル依存属性	内容
削除時パスフラグ	disusedLocationPathFlag	boolean	×	×	×	×	×		ごみ箱に移動したオブジェクトの削除時のパスが、完全なパスかどうかを示すフラグです。完全なパスの場合、trueを返します。
削除時オブジェクトId	なし	objectId	×	×	×	×	×		削除時の親オブジェクトを識別するユニークなIDです。ドロワー、またはフォルダーを指します。
該当件数	numberOfClassifiedObjs	integer	○	○	×	○	×		分類ビューと分類フォルダーだけが値を持つことができる属性で、その分類に該当するオブジェクトの件数を示します。
該当件数最終変更日時	classifyModifiedOn	date	○	○	×	○	×		分類ビューと分類フォルダーだけが値を持つことができる属性で、該当件数の値を、最後に更新した日時を示します。

＊1：属性のアトム名です。RMS のエントリーでの cn 値に相当します。
＊2：属性値を検索条件として指定できるかどうかを表すものです。
＊3：属性値をソート条件として指定できるかどうかを表すものです。
＊4：属性値を操作によって変更できるかどうかを表すものです。
＊5：オブジェクトをコピーしたときに、コピー元のオブジェクトの属性値がコピー先のオブジェクトに引き継がれるかどうかを表すものです。
＊6：オブジェクトを上書き登録、または上書きコピーしたときに、属性値を上書きするかどうかを表すものです。
＊7：内部管理情報として扱うため、割り当てがありません。
＊8：分類フォルダーについては個別に変更できません。
＊9：ショートテキスト（shortText）は、特殊な検索エンジン連携属性です。
分類キャビネットには検索エンジンと連携するためのインデックスは作成できないため、値を返すことはありません。

一部のシステム属性は、特定のキャビネットに登録された場合だけ値を持つことができます。
これを表にまとめると、次のようになります。

表：キャビネットの種類に応じたシステム属性

システム属性	標準	ワークスペース用	コラボスペース用	統合検索用	分類用	ワークフロー用	メッセージ通知サービス用
テンプレート名	○	○	○	×	○	○	×
コラボスペースメッセージタイトル	○	○	○	×	×	○	×
コラボスペースメッセージ内容	○	○	○	×	×	○	×
コラボスペースURL	○	○	○	×	×	○	×
ワークスペースコメント	×	○	×	×	×	×	×
ワークスペースメンバー	×	○	×	×	×	×	×
ワークスペース変更者	×	○	×	×	×	×	×
ワークスペース管理者	×	○	×	×	×	×	×
コラボドキュメントID	×	×	○	×	×	×	×
統合検索文書ID	×	×	×	○	×	×	×
統合検索文書URI	×	×	×	○	×	×	×
統合検索リソースID	×	×	×	○	×	×	×
統合検索アクセスID	×	×	×	○	×	×	×
元文書最終変更日時	×	×	×	○	×	×	×
プライマリキャッシュ保持フラグ	×	×	×	○	×	×	×
ワークフロー定義識別子	×	×	×	×	×	○	×
ワークフローインスタンス識別子	×	×	×	×	×	○	×
アクティビティ定義識別子	×	×	×	×	×	○	×
アクティビティ識別子	×	×	×	×	×	○	×
担当者	×	×	×	×	×	○	×
ワークフロー URI	○	○	○	×	×	○	×
フィールド定義識別子	×	×	×	×	×	○	×
フィールド識別子	×	×	×	×	×	○	×
ワークフローロックタイプ	×	×	×	×	×	○	×
ワークフローロックユーザー	×	×	×	×	×	○	×
ワークフローコピー元	×	×	×	×	×	○	×
ワークフローコピー先	×	×	×	×	×	○	×
ワークフロー最終更新日時	×	×	×	×	×	○	×

表 :キャビネットの種類に応じたシステム属性

システム属性	標準	ワークスペース用	コラボスペース用	統合検索用	分類用	ワークフロー用	メッセージ通知サービス用
ワークフローオートロックフラグ	×	×	×	×	×	○	×

付録 H.2 サービスオブジェクトが持つシステム属性

サービスオブジェクトが持つシステム属性は、次のとおりです。

表 :サービスオブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（*1)	型	変更（*2)	内容
サービスID	なし（*3)	string (64バイト)	×	サービスオブジェクトを識別するユニークなID
バージョン	なし（*3)	String (30バイト)	×	サービスのバージョン
管理者	administrator	userRole	○	サービスの管理者

＊ 1 :属性のアトム名です。RMS のエントリーでの cn 値に相当します。
＊ 2 :管理者が管理コマンドを用いて、値を変更できるかどうかを表すものです。
＊ 3 :内部管理情報として扱うため、割り当てがありません。

付録 H.3 キャビネットオブジェクトが持つシステム属性

キャビネットオブジェクトが持つシステム属性は、次のとおりです。

表 :キャビネットオブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（*1)	型	ソート	変更（*2)	内容
オブジェクトID	なし（*3)	objectId (64バイト)	×	×	キャビネットオブジェクトを識別するユニークなID
オブジェクトタイプ	objectType	atom	○	×	キャビネットのオブジェクトタイプ常に「Cabinet」になります。
オブジェクトカテゴリー	objectCategory	atom	○	×	キャビネットのオブジェクトカテゴリーです。 常に「Cabinet」になります。
名前	name	string (384バイト)	○	○	キャビネットの名前です。同じ名前のキャビネットは複数個、作成できません。
登録日時	createdOn	date	○	×	キャビネットが作成された日時です。
登録者	createdBy	principal	○	×	キャビネットを作成した人です。

表：キャビネットオブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	ソート	変更（*2）	内容
最終変更日時	modifiedOn	date	○	×	キャビネットが更新された日時です。キャビネットの属性に対する変更（アクセス権、デフォルトアクセス権や管理者の設定など）を行うと値が更新されます。 キャビネットの最終変更日時が更新される具体的な管理操作については、次のとおりです。 ・キャビネット管理者の設定 ・キャビネットへのユーザー属性追加 ・キャビネットの属性制約設定 ・キャビネットのアクセス権設定 ・キャビネットの状態定義設定 ・キャビネットのクラス定義設定 ・キャビネットのコンテントラベル設定 ・キャビネットのエディションラベル設定 ・キャビネットのエディションラベル削除 ・キャビネットのインデックスキー作成 ・キャビネットのインデックスキー削除

表：キャビネットオブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	ソート	変更（*2）	内容
最終変更日時 (続き)	modifiedOn	date	○	×	・キャビネットへのオブジェクトタイプ追加 ・キャビネットのファイルフォーマット変換サービス設定 キャビネットの注釈設定 ・ キャビネット名の変更 ・ スタンプ用変換定義の設定 ・ キャビネットのスタンプルール定義設定 ・ プリザーブコンテント定義の設定 ・ 所在管理情報の設定 ・ 所在管理情報の削除 ・ 保管場所情報の設定 ・ 保管場所情報の削除 ・ アーカイブ保存対象の選定 ・ DMS データ移行・共存用キャビネットの公開 ・ 全文検索インデックスの初期化 ・ 全文検索インデックスの削除 ・関連文書検索インデックスの初期化 ・関連文書検索インデックスの削除 キャビネットが更新された日時。キャビネット内でドロワーを作成、削除しても、キャビネットの最終変更日時は変わりません。 全文検索インデックス状況など、検索エンジン連携属性やモードが変更されても、キャビネットの最終変更日時は変わりません。ただし、検索エンジン関連の更新処理が行われると、検索エンジンに対応する変更日時属性（全文検索インデックス変更日時と関連文書検索インデックス更新日時）が更新されます。 アーカイブの処理を実行することで、アーカイブ保存に関する情報が変更されても、この属性の値は変化しません。ただし、アーカイブ保存対象の選定については、実行することで所在管理ラベルが作成されキャビネットに追加されるのでこの値が更新されます。
最終変更者	modifiedBy	principal	○	×	キャビネットを最後に更新した人です。
アクセス権リスト	acl	acl	×	○	キャビネットに設定されているアクセス権です。
デフォルトアクセス権リスト	defaultAcl	acl	×	○	直下の子オブジェクトに対して、明示的にアクセス権を設定しなかった場合に使われる、デフォルトのアクセス権です。

表：キャビネットオブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（*1）	型	ソート	変更（*2）	内容
実効アクセス権	effectivePrivilegeSet	privilegeSet	×	×	接続している一般ユーザーが、選択したオブジェクトに対してアクセス権の評価を行った結果、実際に持っていると評価されたアクセス権の一覧です。
アクセス権マスク	maskAcl	acl	×	○	キャビネットにあるオブジェクトに適用されるアクセス権マスクです。
管理者	administrator	userRole	○	○	キャビネットの管理者です。
注釈	note	string (512バイト)	×	○	キャビネットの注釈です。
全文検索サービス名	ftsService	string (128バイト)	×	×	連携している全文検索エンジンのサービス名（検索エンジン連携属性）です。
全文検索インデックス名	ftsIndexName	string (128バイト)	×	×	連携している全文検索エンジンのインデックス名（検索エンジン連携属性）です。
全文検索インデックス状況	ftsIndexStatus	atom	×	×	連携している全文検索エンジンのインデックスの状態（検索エンジン連携属性）です。
全文検索インデックス変更日時	ftsIndexDate	date	×	×	連携している全文検索エンジンのインデックスの変更日時（検索エンジン連携属性）です。
全文検索ハイライトフラグ	ftsHighlightFlag	boolean	×	×	連携している全文検索エンジンのインデックスで検索結果をハイライト表示できるかどうかを示す情報です。
関連文書検索サービス名	rdsService	string (128バイト)	×	×	連携している関連文書検索エンジンのサービス名（検索エンジン連携属性）です。
関連文書検索インデックス名	rdsIndexName	string (128バイト)	×	×	連携している関連文書検索エンジンのインデックス名（検索エンジン連携属性）です。
関連文書検索インデックス状況	rdsIndexStatus	atom	×	×	連携している関連文書検索エンジンのインデックスの状態（検索エンジン連携属性）です。
関連文書検索インデックス変更日時	rdsIndexDate	date	×	×	連携している関連文書検索エンジンのインデックスの変更日時（検索エンジン連携属性）です。
操作制約パターンラベル	operationRestrictPatternLabel	Atom	×	×	キャビネットにあるオブジェクトに対する操作制約のパターンを示すラベルです。
ごみ箱保有フラグ	hasRecycleBin	boolean	×	×	キャビネットにごみ箱が設定されているかどうかを示す情報です。
長期署名方式	adesMethod	Atom	×	×	キャビネットにあるオブジェクトの電子署名・タイムスタンプ情報の抽出の実行方法のタイプを示すラベルです。

＊1：属性のアトム名です。RMS のエントリーでの cn 値に相当します。
＊2：管理者が管理コマンドを用いて、値を変更できるかどうかを表すものです。
＊3：内部管理情報として扱うため、割り当てがありません。

付録 H.4　ドロワーオブジェクトが持つシステム属性

ドロワーオブジェクトが持つシステム属性は、次のとおりです。
表：ドロワーオブジェクトが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（＊1）	型	ソート	変更（＊2）	内容
オブジェクトID	なし（＊3）	objectId	×	×	ドロワーオブジェクトを識別するユニークなIDです。
オブジェクトタイプ	objectType	atom	○	×	ドロワーのオブジェクトタイプ。常に「Drawer」になります。
オブジェクトカテゴリー	objectCategory	atom	○	×	ドロワーのオブジェクトカテゴリー。常に「Drawer」になります。
名前	name	string (384バイト)	○	○	ドロワーの名前です。
登録日時	createdOn	date	○	×	ドロワーが作成された日時です。
登録者	createdBy	principal	○	×	ドロワーが作成した人です。
最終変更日時	modifiedOn	date	○	×	ドロワーが更新された日時です。ドロワー内でフォルダーを作成、削除したり、ドキュメントを登録したりしても、ドロワーの最終変更日時は変わりません。ドロワーそのものの属性を変更すると、またはアクセス権、デフォルトアクセス権、オブジェクトタイプの設定を変更すると、最終変更日時が変わります。
最終変更者	modifiedBy	principal	○	×	ドロワーを最後に更新した人です。
アクセス権リスト	acl	acl	×	○	ドロワーに設定されているアクセス権です。
デフォルト権アクセスリスト	defaultAcl	acl	×	○	直下の子オブジェクトに対して、明示的にアクセス権を設定しなかった場合に使われるデフォルトのアクセス権です。
実効アクセス権	effectivePrivilegeSet	privilegeSet	×	×	接続している一般ユーザーが、選択したオブジェクトに対してアクセス権の評価を行った結果、実際に持っていると評価されたアクセス権の一覧です。
要素数	numberOfChildren	integer	○	×	ドロワー直下に作成、登録されたオブジェクト数です。getAttributeのアクセス権のないオブジェクトもカウントの対象になります。
注釈	note	string (512バイト)	×	○	ドロワーの注釈です。

表：ドロワーオブジェクトが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID（＊1）	型	ソート	変更（＊2）	内容
格納先	storagePath	string（1000バイト）	×	×	ドロワー内の各オブジェクトのコンテントを保存するストレージのパスを保存します。

＊1：属性のアトム名です。RMS のエントリーでの cn 値に相当します。
＊2：管理者が管理コマンドを用いて、値を変更できるかどうかを表すものです。
＊3：内部管理情報として扱うため、割り当てがありません。

付録 H.5　コンテントが持つシステム属性

ドキュメントのプライマリーコンテントおよびセカンダリーコンテントが持つシステム属性を次に示します。

補足　ドキュメントスペースを介して、操作を行う場合、コンテントの属性を、明示的に、参照・更新できません。この情報は、SDK を用いてアプリケーションを開発する場合に、必要になるものです。

表：コンテントが持つシステム属性一覧

属性名	属性ID（＊1）	型	検索（＊2）	ソート（＊2）	変更	コピー	上書き	内容
登録日時	createdOn	date	×	×	×	○	○	コンテントが登録された日時です。
登録者	createdBy	principal	×	×	×	○	○	コンテントを登録したユーザーです。
最終変更日時	modifiedOn	date	×	×	×	○	○	コンテントが最後に更新された日時です。
最終変更者	modifiedBy	principal	×	×	×	○	○	コンテントを最後に更新した人です。
コンテントタイプ	contentType	string（256バイト）	△	△	×	○	○	コンテントのコンテントタイプです。
メディアタイプ	mediaType	string（128バイト）	△	△	×	○	○	コンテントのコンテントタイプに含まれるメディアタイプ部分です。
キャラクターセット	charset	string（64バイト）	△	△	×	○	○	コンテントのコンテントタイプに含まれるキャラクターセット部分です。
ページ数	numberOfPages	integer	△	△	×	○	○	コンテントのページ数です。
ページサイズ	pageSize	string（32バイト）	△	△	×	○	○	コンテントのページサイズです。
ページ長	pageHeight	double	△	△	×	○	○	コンテントのページ長です。
ページ幅	pageWidth	double	△	△	×	○	○	コンテントのページ幅です。

表：コンテントが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID (*1)	型	検索 (*2)	ソート (*2)	変更	コピー	上書き	内容
ファイル名	fileName	string (384バイト)	△	△	×	○	○	コンテントのファイル名です。 必ず設定します。
色空間	colorSpace	string (512バイト)	×	×	×	○	○	コンテントの色空間です。
色の深さ	colorDepth	integer	×	×	×	○	○	コンテントの色空間の深さです。
圧縮形式	compressionType	string (512バイト)	×	×	×	○	○	コンテントの圧縮形式です。
単位系	unitSystem	string (512バイト)	×	×	×	○	○	コンテントの単位です。
イメージ幅	imageWidth	long	×	×	×	○	○	コンテントの幅です。
イメージ長	imageHeight	long	×	×	×	○	○	コンテントの高さです。
解像度	resolution	long	×	×	×	○	○	コンテントの解像度です。
水平解像度	xResolution	long	×	×	×	○	○	コンテントのX方向の解像度です。
垂直解像度	yResolution	long	×	×	×	○	○	コンテントのY方向の解像度です。
コンテントサイズバイト	contentSizeBytes	long	△	△	×	○	○	コンテントデータのサイズ。実際に書き込んだバイト数が格納されます。
署名者	signers	string (256バイト) <100個>	△	×	×	○	○	コンテントに署名を行ったユーザーのユーザー名が多値属性として格納されます。
最新タイムスタンプ日時	latestTimestamp	date	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時のタイムスタンプの最新の値です。
最古タイムスタンプ日時	oldestTimestamp	date	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時のタイムスタンプの最古の値です。
タイムスタンプ有効期限終了日時	timestampNotAfter	date	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時のタイムスタンプの有効期限を示す日時です。

表：コンテントが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID (＊1)	型	検索 (＊2)	ソート (＊2)	変更	コピー	上書き	内容
証明書有効期限開始日時	certificateNotBefore	date	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時に使用した証明書の有効期限の開始日時です。
証明書有効期限終了日時	certificateNotAfter	date	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時に使用した証明書の有効期限の終了日時です。
証明書シリアルNo.	certificateSerialNumber	string (100バイト)	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時に使用した証明書のシリアル番号です。
証明書発行者	certificateIssuer	string (256バイト)	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時に使用した証明書の発行者です。
証明書所有者	certificateSubject	string (256バイト)	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時に使用した証明書の所有者です。
CRL発行者	crlIssuer	string (256バイト)	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時に使用したCRLの発行者です。
CRL発行日時	crlThisUpdate	date	△	△	×	○	○	コンテントへの署名時に使用したCRLが発行された日時です。
次回CRL発行日時	crlNextUpdate	date	△	△	×	○	○	次にCRLが発行される日時です。
暗号アルゴリズム	cryptographicAlgorithms	string (100バイト) <100個>	△	×	×	○	○	署名情報の暗号アルゴリズムが多値属性として格納されます。
XAdES	xAdES	binary	×	×	×	○	○	XAdESデータです。
証拠情報ステータス	evidenceStatus	String (64バイト)	△	△	×	○	○	証拠情報状況です。
次回証明情報更新日時	certificateNextUpdate	date	△	△	×	○	○	次回の証明情報の更新日時です。
検証有効期限終了日時	validationNotAfter	date	△	△	×	○	○	検証結果の有効性が維持される期限です。

表：コンテントが持つシステム属性一覧（続き）

属性名	属性ID (＊1)	型	検索 (＊2)	ソート (＊2)	変更	コピー	上書き	内容
最新文書タイムスタンプ日時	latestDocumentTimestamp	date	△	△	×	○	○	最新の文書タイムスタンプの日時です。

＊1：属性のアトム名です。RMS のエントリーでの cn 値に相当します。
＊2：検索、ソート欄での△は、プライマリーコンテントの場合は「○」、それ以外のコンテントの場合は「×」であることを表します。

コンテントが必ず持つシステム属性

コンテントに応じて、設定されるシステム属性は異なりますが、コンテントが必ず持つシステム属性には、次のものがあります。

・最終変更日時（modifiedOn）：値が自動的に設定される
・最終変更者（modifiedBy）：値が自動的に設定される
・コンテントタイプ（contentType）：コンテントを登録するときに値を設定する
・メディアタイプ（mediaType）：コンテントタイプに応じて自動的に設定される
・キャラクターセット（charset）：コンテントタイプに応じて自動的に設定される（null の場合もある）
・ファイル名（fileName）：コンテントを登録するときに値を設定する

コンテントのファイル名属性

プライマリーコンテントについては、登録するときにファイル名（fileName）属性を必ず設定する必要があります。

補足 ドキュメントスペースを介して操作を行う場合、内部的に値が生成されるため、ユーザーがファイル名（fileName）の値を明示的に指定する必要はありません。一方、SDK を用いたアプリケーションを作成するときは、明示的な指定が必要になりますので、注意してください。

セカンダリーコンテントについては、明示的にファイル名（fileName）属性を設定しない場合、プライマリーコンテントのファイル名（fileName）属性が自動的に設定されます。ただし、セカンダリーコンテントを内容依存情報の更新によって自動登録する場合は、プライマリーコンテントのファイル名のうち、拡張子部分をあらかじめ定義した拡張子に置き換えたファイル名（fileName）属性が自動的に設定されます。

ただし、拡張子を置き換えた文字列が256バイトを超える場合は、プライマリーコンテントのファイル名のうち、拡張子を除く文字列の末尾を削って短縮したものに、セカンダリーコンテントのファイル名の拡張子を付けたファイル名（fileName）属性になります。

内容依存情報の更新とシステム属性の更新

内容依存情報の更新を行うと、コンテントに設定されているシステム属性も更新されます。更新される属性はコンテントタイプ（メディアタイプ）ごとに異なっています。ただし、次のシステム属性は更新されません。

・コンテントタイプ（contentType）
・メディアタイプ（mediaType）
・キャラクターセット（charset）
・ファイル名（fileName）

また、プリザーブコンテントも、内容依存属性の更新が行えません。

強制オプション

「内容依存情報の更新」では、強制オプションが用意されています。強制オプションを指定することで、更新日時にかかわらずコンテントを更新します。

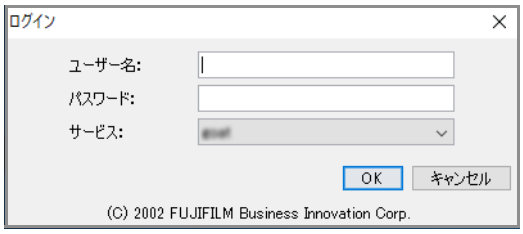
強制オプションを指定しなかった場合は、セカンダリーコンテントごとに設定されている更新日時を参照し、プライマリーコンテントの登録日時よりもセカンダリーコンテントの更新日時が新しい場合、そのセカンダリーコンテントは更新されません。

また、プライマリーコンテントも、登録日時よりも更新日時が新しい場合、属性は更新されません。

付録 I　管理アプリケーション デスクトップ版を起動する手順

管理アプリケーション デスクトップ版を起動する手順を説明します。

1. デスクトップ上に表示されている管理アプリケーション デスクトップ版のショートカットアイコンをダブルクリックします。
   ［ログイン］画面が表示されます。



図：[ログイン］画面

2. ドキュメント管理サービスのサービス管理者の［ユーザー名］、および［パスワード］を入力します。
3. ［サービス］プルダウンメニューで、サービスを選択します。
4. ［OK］をクリックします。
   ドキュメント管理サービス管理アプリケーションが起動し、［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］画面の［サービス］タブのページが表示されます。

補足
- {設置ディレクトリー} ¥bin¥dradmingui.bat を実行することでも、ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを起動できます。
- {設置ディレクトリー} は、次のとおりです。
  - ドキュメント管理サービスインストーラーの「サービス設置」によって設置した場合
    {ArcSuite のインストールディレクトリー} ¥Service¥Components¥Repository¥bin
    {ArcSuite のインストールディレクトリー} は、プログラムのインストール先のディレクトリーです。インストール時に指定します。
  - ドキュメント管理サービス管理アプリケーションインストーラーによって設置した場合
    インストール時に指定した {管理アプリケーションのインストールディレクトリー} ¥bin

付録 J　管理アプリケーション Web 版にログインする手順

管理アプリケーション Web版にログインする手順を説明します。

1. ［ポータル］画面で、［システム管理］をクリックします。
   ［システム管理］画面が表示されます。
2. ［システム管理］画面の左側にある［システム管理］から、［ドキュメント管理サービス］をクリックします。
   画面の右側に、ドキュメント管理サービスの情報が表示されます。
3. 管理アプリケーションのリンクをクリックします。
   ［管理ログイン］画面が表示されます。
4. ドキュメント管理サービスのサービス管理者の［ユーザー名］、および［パスワード］を入力します。
5. ［ログイン］をクリックします。
   管理アプリケーション Web 版が起動し、［ドキュメント管理サービス 管理アプリケーション］の［管理オブジェクト一覧］のページが表示されます。

付録 K イベントトリガーの設定例

付録 K.1 コピー抑止の設定（操作ブロック）

イベントトリガーの設定例として、ドキュメントのコピーを抑止するための設定方法について説明します。
ここでは、イベントトリガーの「操作ブロック」を使用して、コピー操作を抑止します。このときの条件を「対象ドキュメントがロックされている場合」とします。
ほかの例としては「対象ドキュメントが旧版の場合」などがあります。

■ 概要

ロック中のドキュメントをコピーできないようにするイベントトリガーを設定します。設定手順の概要は、次のとおりです。

・キャビネット・ドロワーの準備
・イベントトリガー定義の登録
・イベントトリガーのロード

■ 詳細

設定手順の詳細は、次のとおりです。

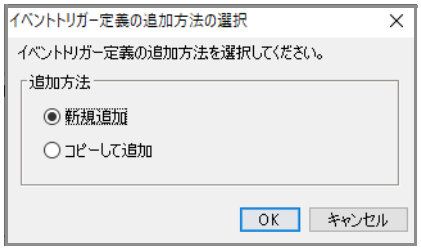
◆ キャビネット・ドロワーの準備

ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版を用いて、キャビネットを作成します。また、そのキャビネットにドロワーを1つ以上作成しておきます。

◆ イベントトリガー定義の登録

ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版を用いて、コピー抑止のイベントトリガーの定義を登録します。

1. ［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］画面の［サービス］タブのページで、左側の［階層ツリー表示］エリアから［サービス（サービス ID）］を選択します。
2. キャビネット一覧が表示された状態で、左側のツリーまたは右側のテーブルに一覧されるキャビネットから、操作対象のキャビネットを選択します。
3. メニューバーの［キャビネット操作］＞［イベントトリガー定義］＞［追加］を選択します。
［イベントトリガー定義の追加］（一覧）画面が表示されます。
4. ［新しく追加するイベントトリガー定義］の［追加］をクリックします。
［イベントトリガー定義の追加方法の選択］画面が表示されます。



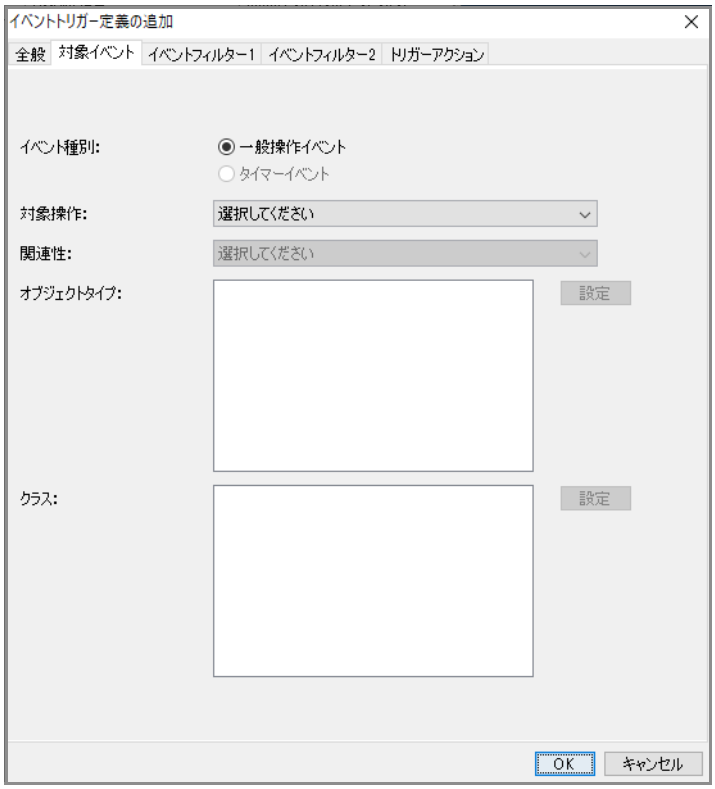
図：［イベントトリガー定義の追加方法の選択］画面

5. ［新規追加］ラジオボタンを選択します。
6. ［OK］をクリックします。
［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［全般］タブのページが表示されます。

7. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[テンプレート] プルダウンメニュー	「操作ブロック」
[名前]	「コピー抑止」
[ID]	「copy_block」
[説明]	「ロックされているオブジェクトのコピーを抑止します。」
[フィルター評価タイミング] プルダウンメニュー	「事前」

8. [対象イベント] タブをクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [対象イベント] タブのページが表示されます。



図：[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [対象イベント] タブのページ

9. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[イベント種別]	「一般操作イベント」
[対象操作] プルダウンメニュー	「コピー」
[関連性] プルダウンメニュー	「被複製オブジェクト」
[オブジェクトタイプ]	「ドキュメント」を次の手順で選択します。 **(1)** [設定] をクリックします。 [対象オブジェクトタイプの設定] 画面が表示されます。 **(2)** 左側の [候補] エリアの [オブジェクトカテゴリー] プルダウンメニューで「ドキュメント」を選択します。 **(3)** [オブジェクトタイプ] リストエリアに表示されている「ドキュメント」をクリックします。 「ドキュメント」が選択されます。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の [選択済み] エリアの [オブジェクトタイプ] リストエリアに「ドキュメント」が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。
[クラス]	「クラスなし」を次の手順で選択します。 **(1)** [設定] をクリックします。 [対象クラスの設定画面] 画面が表示されます。 **(2)** 左側の [候補] エリアの [ネームスペース] プルダウンメニューで、「全て選択」を選択します。 **(3)** [クラス] リストエリアに表示されている [クラスなし] をクリックします。 [クラスなし] が選択されます。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の [選択済み] エリアの [クラス] リストエリアに [クラスなし] が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。

10. [イベントフィルター 1] タブをクリックします。

[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [イベントフィルター 1] タブのページが表示されます。

ロックまたはチェックアウトされているオブジェクトがトリガーアクションの対象になるように、条件を設定します。

11. [属性に関する条件] エリアの [追加] をクリックします。

[属性に関する条件の設定] 画面が表示されます。

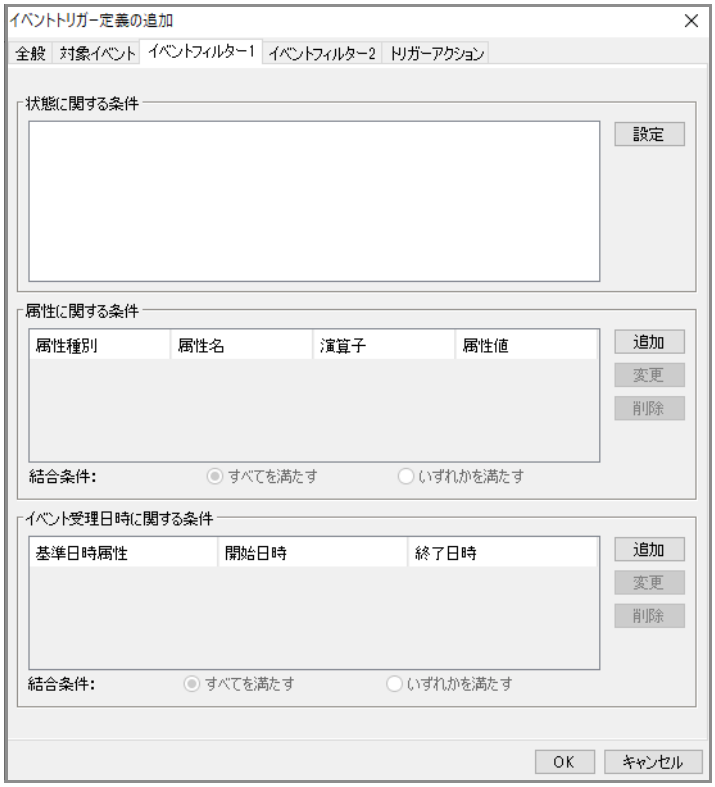
12. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[属性種別]	「保持属性」
[属性名]	「ロックタイプ」
[演算子]	「値あり」

13. [OK] をクリックします。

［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［イベントフィルター 1］タブのページが表示され、属性に関する条件のエントリーが 1 つ追加されます。

補足 ［イベントフィルター 1］タブのページの［状態に関する条件］、［イベント受理日時に関する条件］、および［イベントフィルター 2］タブのページは設定を行いません。



図：［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［イベントフィルター 1］タブのページ

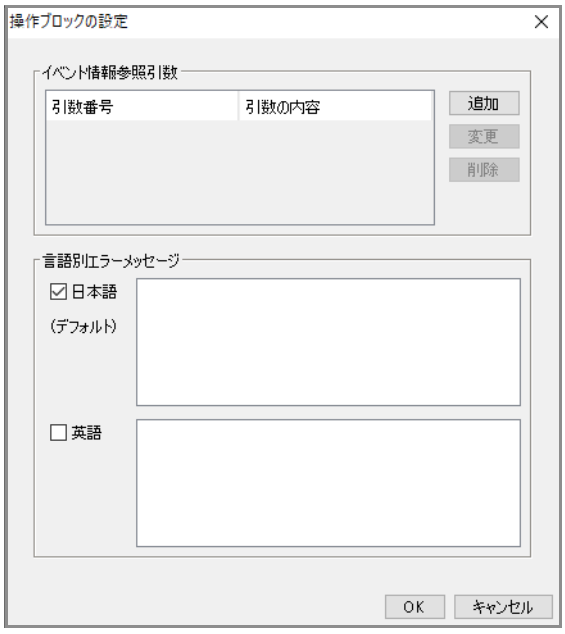
14. **［トリガーアクション］タブをクリックします。**

［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［トリガーアクション］タブのページが表示されます。

15. **［事前アクション］プルダウンメニューから「操作ブロック」を選択します。**

16. **［設定］をクリックします。**

［操作ブロックの設定］画面が表示されます。



図：［操作ブロックの設定］画面

17. [イベント参照引数] の [追加] をクリックします。
[イベント情報参照引数の設定] 画面が表示されます。

18. [引数の種類] プルダウンメニューから [操作情報] を選択します。

19. [OK] をクリックします。
[トリガーアクションの引数の設定] (操作情報の種類) 画面が表示されます。

20. [操作情報の種類] プルダウンメニューで「リクエストオーナー」を選択します。

21. [設定] をクリックします。
[トリガーアクションの引数の設定] (表示形式) 画面が表示されます。

22. [表示形式] で [表示名] ラジオボタンを選択します。

23. [OK] をクリックします。
[トリガーアクションの引数の設定] (操作情報の種類) 画面に戻ります。

24. [OK] をクリックします。
[操作ブロックの設定] 画面に戻ります。

25. 手順 17 ～ 24 を繰り返し、次の 2 つの引数を次のとおりに設定します。

引数	設定値
「保持属性：ロックユーザー：表示名」	[オブジェクト情報] － [属性] の順に選択して、最後に [ロックユーザー] ／ [表示名] を選択します。
「操作情報：オブジェクト操作種別」	[操作情報] － [オブジェクト操作種別] の順に選択します。

26. [言語別エラーメッセージ] の [日本語] にチェックマークを付けます。

27. [日本語] のテキストボックスに次のメッセージを記入します。

```
$[Get(${arguments},1)]$ の操作をブロックしました。$[Get(${arguments},2)]$ が
対象オブジェクトをロックしているため、操作 $[Get(${arguments},3)]$ は
拒否されました。
```

28. [OK] をクリックします。

29. [イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [トリガーアクション] タブのページの [OK] をクリックします。
[新しく追加するイベントトリガー定義] に、作成したエントリーが追加されます。

30. [OK] をクリックします。
イベントトリガー定義が登録されます。

◆ イベントトリガー定義のロード

登録したイベントトリガー定義をロードします。

1. 登録したキャビネットのモードをメンテナンスモードにします。

2. そのキャビネットに対して、メニューバーの [キャビネット操作] ＞ [イベントトリガー定義] ＞ [リロード] を選択します。
[イベントトリガー定義のリロード] 画面が表示されます。

3. [はい] をクリックします。
イベントトリガー定義がリロードされます。

4. キャビネットをメンテナンスモードから通常モードに変更します。

■ 設定後の動作

◆ ロックされている文書を選択して、コピーする

1. 任意のコピー先を選択し、コピーを実行します。
   エラーメッセージが表示されます。

付録 K.2　コピー抑止の設定（外部コマンド）

イベントトリガーの設定例として、オブジェクトのコピーを抑止するための設定方法について説明します。
ここでは、イベントトリガーの「外部コマンド」を使用して、コピー操作を抑止します。
このときの条件を「対象オブジェクトが他人にロックされている場合」とします。
ほかの例としては「対象オブジェクトが旧版の場合」なども考えられます。

■ 概要

ロック中のオブジェクトを他人がコピーできないようにするイベントトリガーを設定します。設定手順の概要は、次のとおりです。

・キャビネット・ドロワーの準備
・コマンドの作成
・コマンドの登録
・コマンドの配備
・イベントトリガー定義の登録
・イベントトリガーのロード

■ 詳細

設定手順の詳細は、次のとおりです。

◆ キャビネット・ドロワーの準備

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、キャビネットを作成します。また、そのキャビネットにドロワーを1つ以上作成しておきます。

◆ コマンドの作成

バッチファイル（extra_lock.bat）を作成します。

```
@echo off

set EXIT_CODE=0
if not "%~1" == "%~2" (
 echo %2 さんが対象オブジェクトをロックしているため、操作 %3 は拒否されました。 >&2
 set EXIT_CODE=1
)
exit %EXIT_CODE%
```

コマンドのサンプルは、次の場所にあります。

{ArcSuiteのインストールディレクトリー}¥Service¥Components¥Repository¥sample¥trigger¥bin¥extra_lock.bat

◆ コマンドの登録

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、コマンドを登録します。

1. [ドキュメント管理サービス管理アプリケーション] の [サービス] タブのページで、左側の [階層ツリー表示] エリアから [サービス (サービス ID)] を選択します。
2. サービスのモードをメンテナンスモードにします。
3. メニューバーの [サービス操作] > [外部コマンド定義] > [追加] を選択します。
   [外部コマンド定義の追加] (一覧) 画面が表示されます。
4. [新しく追加する外部コマンド定義] の [追加] をクリックします。
   [外部コマンド定義の追加] (個別) 画面が表示されます。

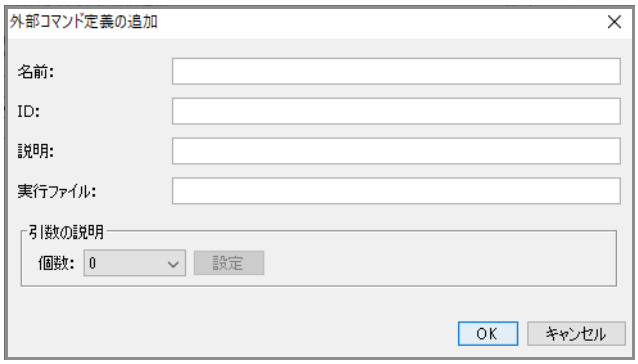


図 : [外部コマンド定義の追加] (個別) 画面

5. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[名前]	「ロック拡張」
[ID]	「extra_lock」
[説明]	「他人がロック中のオブジェクトに対して特定の操作を拒否します。」
[実行ファイル]	「extra_lock.bat」 作成したバッチファイルの名前を入力します。
[引数の説明] の [個数] プルダウンメニュー	「3」

6. 設定ボタンをクリックします。
   [引数の説明の設定] 画面が表示されます。

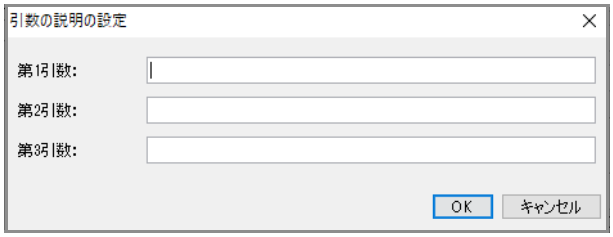


図 : [引数の説明の設定] 画面

7. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[第 1 引数]	「操作者」
[第 2 引数]	「ロックユーザー」
[第 3 引数]	「オブジェクト操作種別」

8. [OK] をクリックします。
   [外部コマンド定義の追加]（個別）画面に戻ります。
9. [OK] をクリックします。
   [外部コマンド定義の追加]（一覧）画面の［新しく追加する外部コマンド定義］に、作成したエントリーが追加されます。
10. [OK] をクリックします。
    外部コマンド定義が登録されます。
11. サービスのモードをメンテナンスモードから通常モードに変更します。

◆ コマンドの配備

注記 クラスター構成の場合、すべてのリポジトリーサーバーホストでコマンドを配備してください。

外部コマンド登録で配備先のディレクトリーが作成されています。そこに作成したコマンドをコピーします。
配備先ディレクトリーは、次のとおりです。

{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥data¥Repository¥trigger¥external¥containers¥command¥entries¥extra_lock¥bin

◆ イベントトリガー定義の登録

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、コピー抑止のイベントトリガーの定義を登録します。

1. ［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］の［サービス］タブのページで、左側の［階層ツリー表示］エリアから［サービス（サービス ID)］を選択します。
   キャビネットの一覧が表示されます。
2. キャビネット一覧が表示された状態で、左側のツリーまたは右側のテーブルに一覧されるキャビネットから、操作対象のキャビネットを選択します。
3. メニューバーの［キャビネット操作］＞［イベントトリガー定義］＞［追加］を選択します。
   [イベントトリガー定義の追加]（一覧）画面が表示されます。
4. [新しく追加するイベントトリガー定義］の［追加］をクリックします。
   [イベントトリガー定義の追加方法の選択］画面が表示されます。
5. [新規追加］ラジオボタンを選択して、[OK] をクリックします。
   [イベントトリガー定義の追加]（個別）画面－［全般］タブのページが表示されます。

6. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[テンプレート] プルダウンメニュー	「外部コマンド起動」
[名前]	「コピー抑止」
[ID]	「copy_block」
[説明]	「ロックされているオブジェクトのコピーを抑止します。」
[フィルター評価タイミング] プルダウンメニュー	「事前」

7. [対象イベント] タブをクリックします。
［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［対象イベント］タブのページが表示されます。

8. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[イベント種別]	「一般操作イベント」ラジオボタン
[対象操作] プルダウンメニュー	「コピー」
[関連性] プルダウンメニュー	「被複製オブジェクト」
[オブジェクトタイプ]	「ドキュメント」を次の手順で選択します。 **(1)** [設定] をクリックします。 ［対象オブジェクトタイプの設定］画面が表示されます。 **(2)** 左側の［候補］エリアの［オブジェクトカテゴリー］プルダウンメニューで「ドキュメント」を選択します。 **(3)** [オブジェクトタイプ] リストエリアに表示されている「ドキュメント」をクリックします。 「ドキュメント」が選択されます。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の［選択済み］エリアの［オブジェクトタイプ］リストエリアに「ドキュメント」が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。
［クラス］	「クラスなし」を次の手順で選択します。 **(1)** ［設定］をクリックします。 ［対象クラスの設定画面］画面が表示されます。 **(2)** 左側の［候補］エリアの［ネームスペース］プルダウンメニューで、「全て選択」を選択します。 **(3)** [クラス] リストエリアに表示されている［クラスなし］をクリックします。 ［クラスなし］が選択されます。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の［選択済み］エリアの［クラス］リストエリアに［クラスなし］が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。

9. [イベントフィルター 1] タブをクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [イベントフィルター 1] タブのページが表示されます。
ロックまたはチェックアウトされているオブジェクトがトリガーアクションの対象になるように、条件を設定します。

10. [属性に関する条件] エリアの [追加] をクリックします。
[属性に関する条件の設定] 画面が表示されます。

11. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[属性種別]	「保持属性」
[属性名]	「ロックタイプ」
[演算子]	「値あり」

12. [OK] をクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [イベントフィルター 1] タブのページが表示され、属性に関する条件のエントリーが 1 つ追加されます。

補足 [イベントフィルター 1] タブのページの [状態に関する条件] エリア、[イベント受理日時に関する条件] エリア、および [イベントフィルター 2] タブのページでは設定を行いません。

13. [トリガーアクション] タブをクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [トリガーアクション] タブのページが表示されます。



図：[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [トリガーアクション] タブのページ

14. [事前アクション] プルダウンメニューから「ロック拡張」を選択します。

15. [設定] をクリックします。
[外部コマンドの設定] 画面が表示されます。

16. [タイムアウト時間] に「5」を入力します。

17. [第 1 引数] の［設定］をクリックします。
［トリガーアクションの引数の設定］画面が表示されます。

18. [引数の種類] プルダウンメニューから［操作情報］を選択します。

19. [OK] をクリックします。
［トリガーアクションの引数の設定］（操作情報の種類）画面が表示されます。

20. [操作情報の種類] プルダウンメニューで「リクエストオーナー」を選択します。

21. [設定] をクリックします。
［トリガーアクションの引数の設定］（表示形式）画面が表示されます。

22. [表示形式] で［表示名］ラジオボタンを選択します。

23. [OK] をクリックします。
［トリガーアクションの引数の設定］（操作情報の種類）画面に戻ります。

24. [OK] をクリックします。
［外部コマンドの設定］画面に戻ります。

25. 手順 17 ～ 24 を繰り返し、［第 2 引数］および［第 3 引数］を次のとおりに設定します。

項目	設定値
[第 2 引数]	「保持属性：ロックユーザー：表示名」 ［オブジェクト情報］ー［属性］の順に選択して、最後に［ロックユーザー］/［表示名］を選択します。
[第 3 引数]	「操作情報：オブジェクト操作種別」 ［操作情報］ー［オブジェクト操作種別］の順に選択します。

26. 引数を設定後、[OK] をクリックします。
［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面ー［トリガーアクション］タブのページに戻ります。

27. [OK] をクリックします。
［イベントトリガー定義の追加］（一覧）画面の［新しく追加するイベントトリガー定義］にエントリーが追加されます。

補足 ［事後（成功時）アクション］および［事後（失敗時）アクション］には何も指定しません。

28. [OK] をクリックします。
イベントトリガー定義が登録されます。

◆ イベントトリガー定義のロード

登録したイベントトリガー定義をロードします。

1. イベントトリガーを登録したキャビネットのモードをメンテナンスモードにします。

2. そのキャビネットに対して、メニューバーの［キャビネット操作］＞［イベントトリガー定義］＞［リロード］を選択します。

3. ［はい］をクリックします。
イベントトリガー定義がリロードされます。

4. キャビネットのメンテナンスモードから通常モードに変更します。

■ 設定後の動作

◆ 他人にロックされている文書をコピーする

1. 他人にロックされている文書を選択して、コピーします。
   エラーメッセージが表示されます。

付録 K.3　状態変更のメール通知の設定（メール通知）

イベントトリガーの設定例として、状態変更のメール通知の設定方法について説明します。

■ 概要

状態が固定に変更されたときに、あらかじめ設定された特定のユーザーにメール通知するようなイベントトリガーを設定します。設定手順の概要は、次のとおりです。

・キャビネット・ドロワーの準備
・メール通知の設定
・イベントトリガー定義の登録
・イベントトリガーのロード

■ 詳細

設定手順の詳細は、次のとおりです。

◆ キャビネット・ドロワーの準備

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、キャビネットを作成します。キャビネットには、次のユーザー属性を追加しておきます。

・属性名
「状態変更通知先」
・属性型
「ユーザーロール型」
・型種別
「多値：5」

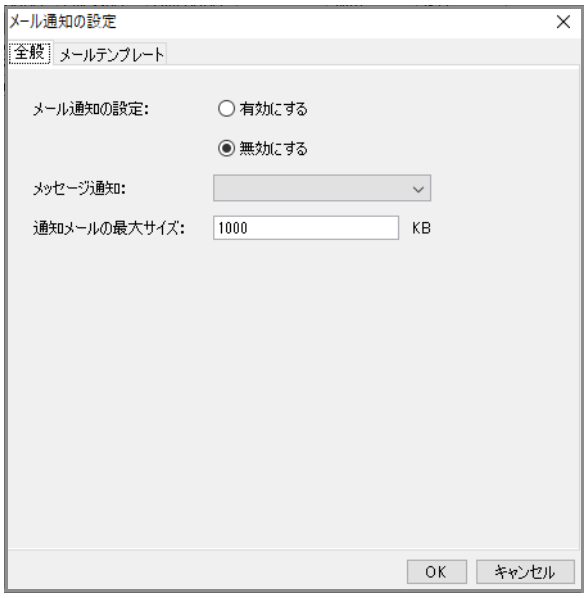
また、そのキャビネットにドロワーを1つ以上作成しておきます。

◆ メール通知の設定

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、メール通知の設定をします。
メール通知の設定をする前に、キャビネットをメンテナンスモードにする必要があります。

1. ［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］の左側のツリーエリアで、メール通知の設定をするキャビネットを選択します。
2. ［キャビネット操作］＞［キャビネットのモード変更］を選択します。
   ［キャビネットのモード変更］画面が表示されます。
3. 画面に表示されている、どれかのラジオボタンを選択し、［はい］をクリックします。
   キャビネットのモードがメンテナンスモードに変更されます。
4. ［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］画面－［サービス］タブのページで、左側の［階層ツリー表示］エリアから［サービス（サービス ID)］を選択します。

5. メニューバーの［サービス操作］＞［メール通知］＞［設定］を選択します。
［メール通知の設定］画面－［全般］タブのページが表示されます。



図：[メール通知の設定］画面－［全般］タブのページ

6. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
［メール通知の設定］ラジオボタン	「有効にする」
［メッセージ通知］プルダウンメニュー	選択できる任意のメッセージ通知サービス

7. ［通知メールの最大サイズ］に、通知するメールの最大サイズを KB 単位で入力します。
10 ～ 10,000 までの整数を指定できます。

8. ［メールテンプレート］タブをクリックします。

9. ［即時配信］エリアにある［追加］をクリックします。
［メールテンプレートの設定］画面が表示されます。

10. ［名前］にメールテンプレートに対する名前を 384 バイト以内で入力します。

11. ［テンプレート名］にメールテンプレートのテンプレート名を 255 バイト以内で入力します。

12. ［OK］をクリックします。
［メールテンプレートの設定］画面が閉じます。

13. ［OK］をクリックします。
メール通知が設定されます。

◆ イベントトリガー定義の登録

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、メール通知を行うイベントトリガーの定義を登録します。

1. ［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］－［サービス］タブのページで、左側の［階層ツリー表示］エリアから［サービス（サービス ID)］を選択します。
キャビネットの一覧が表示されます。

2. キャビネット一覧が表示された状態で、左側のツリーまたは右側のテーブルに一覧されるキャビネットから、操作対象のキャビネットを選択します。

3. メニューバーの［キャビネット操作］＞［イベントトリガー定義］＞［追加］を選択します。
［イベントトリガー定義の追加］（一覧）画面が表示されます。

4. ［新しく追加するイベントトリガー定義］の［追加］をクリックします。
［イベントトリガー定義の追加方法の選択］画面が表示されます。

5. ［新規追加］ラジオボタンを選択して、［OK］をクリックします。
［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［全般］タブのページが表示されます。

6. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
［テンプレート］プルダウンメニュー	「メール通知」
［名前］	「固定時メール通知」
［ID］	「fixed_status_mail」
［説明］	「状態が固定にされたときにメール通知します。」
［フィルター評価タイミング］プルダウンメニュー	「事後」

7. ［対象イベント］タブをクリックします。
［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［対象イベント］タブのページが表示されます。

8. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[イベント種別]	「一般操作イベント」ラジオボタン
[対象操作] プルダウンメニュー	「状態変更」
[関連性] プルダウンメニュー	「更新対象オブジェクト」
[オブジェクトタイプ]	「ドキュメント」、「ハードリファレンス」、「フォルダ」、「リファレンス」を次の手順で選択します。 **(1)** [設定] をクリックします。 [対象オブジェクトタイプの設定] 画面が表示されます。 **(2)** 左側の [候補] エリアの [オブジェクトカテゴリー] プルダウンメニューで「すべて選択」を選択します。 **(3)** [オブジェクトタイプ] リストエリアに表示されている「ドキュメント」、「ハードリファレンス」、「フォルダ」、「リファレンス」を選択します。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の [選択済み] エリアの [オブジェクトタイプ] リストエリアに「ドキュメント」、「ハードリファレンス」、「フォルダ」、「リファレンス」が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。
[クラス]	「クラスなし」を次の手順で選択します。 **(1)** [設定] をクリックします。 [対象クラスの設定画面] 画面が表示されます。 **(2)** 左側の [候補] エリアの [ネームスペース] プルダウンメニューで、「全て選択」を選択します。 **(3)** [クラス] リストエリアに表示されている [クラスなし] をクリックします。 [クラスなし] が選択されます。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の [選択済み] エリアの [クラス] リストエリアに [クラスなし] が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。

9. [イベントフィルター 1] タブをクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [イベントフィルター 1] タブのページが表示されます。

10. [状態に関する条件] エリアの [設定] をクリックします。
[クラスに応じた状態を選択] 画面が表示されます。



図 : [クラスに応じた状態を選択] 画面

11. 次の項目を設定します。

項目	設定値
[選択済] の状態	「固定」

12. [OK] をクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面 – [イベントフィルター 1] タブのページが表示され、状態に関する条件のエントリーが 1 つ追加されます。

補足 [イベントフィルター 1] タブのページの [属性に関する条件] エリア、[イベント受理日時に関する条件] エリア、および [イベントフィルター 2] タブのページでは設定を行いません。

13. [トリガーアクション] タブをクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面 – [トリガーアクション] タブのページが表示されます。

14. [事後 (成功時) アクション] プルダウンメニューから [メール通知] を選択します。

15. [設定] をクリックします。
[メール通知の設定] 画面 – [全般] タブのページが表示されます。

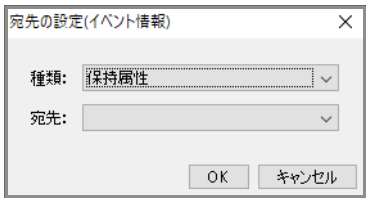
16. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[配信方式] プルダウンメニュー	「即時配信」
[差出人メールアドレス]	自分のメールアドレス

17. [宛先] エリアの [追加] をクリックします。
[宛先の設定] 画面が表示されます。

18. [指定方法] プルダウンメニューから「イベント情報」を選択します。

19. [設定] をクリックします。
[宛先の設定（イベント情報)] 画面が表示されます。



図：[宛先の設定（イベント情報)] 画面

20. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[種類]	「保持属性」
[宛先]	「状態変更通知先」

21. [OK] をクリックします。
[宛先の設定] 画面が表示されます。

22. [OK] をクリックします。
[メール通知の設定] 画面－ [全般] タブのページが表示されます。

23. [メッセージ] タブをクリックします。
[メール通知の設定] － [メッセージ] タブのページが表示されます。

24. [メールテンプレート] プルダウンメニューから [Default] を選択します。

25. [イベント情報参照引数] エリアの [追加] をクリックします。
[イベント情報参照引数の設定] 画面が表示されます。

26. [引数の種類] プルダウンメニューから [オブジェクト情報] を選択します。

27. [OK] をクリックします。
[トリガーアクションの引数の設定]（情報の種類設定）画面が表示されます。

28. [情報の種類] プルダウンメニューから [属性] を選択します。

29. [設定] をクリックします。
[トリガーアクションの引数の設定]（属性名設定）画面が表示されます。

30. [属性名] プルダウンメニューから [名前] を選択します。

31. [OK] をクリックします。
[トリガーアクションの引数の設定]（情報の種類設定）画面が表示されます。

32. [OK] をクリックします。
[メール通知の設定] － [メッセージ] タブのページが表示されます。

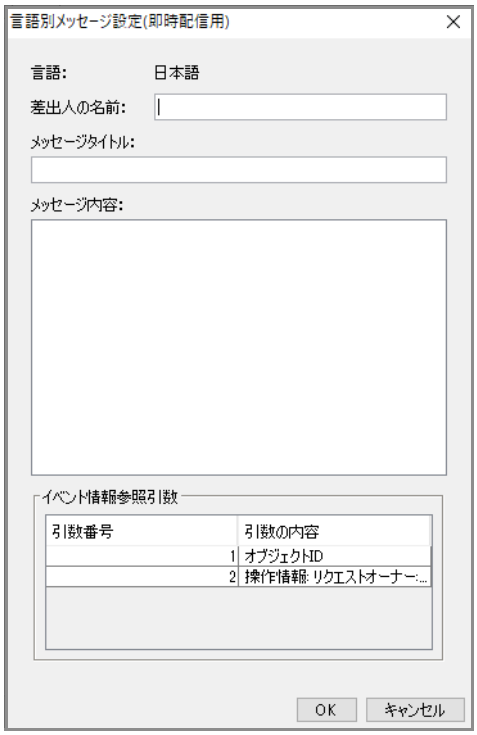
33. 手順 25 ～ 32 を繰り返し、2 つの引数を次のとおりに設定します。

・［引数の種類］を「オブジェクト情報」
［情報の種類］を「オブジェクト ID」

・［引数の種類］を「操作情報」
［操作情報の種類］を「リクエストオーナー」
「リクエストオーナー」を選択後に、［設定］をクリック
［トリガーアクションの引数の設定］画面の［表示形式］を［表示名］ラジオボタン

34. ［言語別メッセージ］の［設定］をクリックします。

［言語別メッセージ設定（即時配信用）］画面が表示されます。



図：［言語別メッセージ設定（即時配信用）］画面

35. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
［差出人の名前］	「メール通知イベントトリガー」
［メッセージタイトル］	「状態が固定にされました」
［メッセージ内容］	「名前：$[Get(${arguments},1)]$ オブジェクトID：$[Get(${arguments},2)]$ 操作者：$[Get(${arguments},3)]$」

36. ［OK］をクリックします。

［メール通知の設定］－［メッセージ］タブのページが表示されます。

37. ［OK］をクリックします。

［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［トリガーアクション］タブのページに戻ります。

38. ［OK］をクリックします。

［イベントトリガー定義の追加］（一覧）画面の［新しく追加するイベントトリガー定義］にエントリーが追加されます。

39. ［OK］をクリックします。

イベントトリガー定義が登録されます。

◆ イベントトリガー定義のロード

登録したイベントトリガー定義をロードします。

1. イベントトリガーを登録したキャビネットのモードをメンテナンスモードにします。
2. そのキャビネットに対して、メニューバーの［キャビネット操作］＞［イベントトリガー定義］＞［リロード］を選択します。
3. ［はい］をクリックします。
   イベントトリガー定義がリロードされます。
4. キャビネットのメンテナンスモードから通常モードに変更します。

■ 設定後の動作

1. イベントトリガーを設定したキャビネットのオブジェクトに対して、状態を［固定］に変更します。
   変更されたオブジェクトの属性「状態変更通知先」に設定されたユーザーにメールが届きます。

付録 K.4　状態変更のメール通知の設定（外部コマンド）

イベントトリガーの設定例として、外部コマンドを使用して、状態変更が行われたときにメール通知を行うイベントトリガーの設定方法について説明します。

■ 概要

状態が固定に変更されたときに、あらかじめ設定された特定のユーザーにメール通知するようなイベントトリガーを設定します。メール通知にはコラボスペースのタスクを利用します。設定手順の概要は、次のとおりです。

・コラボスペース Interface Toolkit の設置
・コラボタスクの作成
・キャビネット、ドロワーの準備
・コマンドの作成
・パラメーターファイルの作成
・コマンドの登録
・コマンドとパラメーターファイルの配備
・イベントトリガー定義の登録
・イベントトリガー定義のロード

■ 詳細

設定手順の詳細は、次のとおりです。

◆ コラボスペース Interface Toolkit の設置

注記　クラスター構成の場合、すべてのリポジトリーサーバーホストでコラボスペース Interface Toolkit を設置してください。

1. コラボスペース Interface Toolkit をリポジトリーサーバーにインストールします。

   参照　インストールの詳細は、『コラボスペース Interface Toolkit リファレンスガイド』を参照してください。

◆ コラボタスクの作成

1. メール通知専用にコラボタスクを作成します。メンバーに通知対象のユーザーを追加します。
   ここで作成したタスクの ID を、あとで外部コマンドの引数として指定します。

◆ キャビネット、ドロワーの準備

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、キャビネットを作成します。また、そのキャビネットにドロワーを1つ以上作成しておきます。

◆ コマンドの作成

バッチファイル（addmsg.bat）を作成します。

```
@echo off

set EXIT_CODE=0
set COLLABO_IFTK_INST_DIR=C:¥Program Files¥FUJIFILM¥...
set WEB_APPLICATION_URL=http://hostname.domainname/virtualtop

set PATH=%PATH%;%COLLABO_IFTK_INST_DIR%

set TASKID=%~1
set TITLE=%~2
set JID=%~3
set OID=%~4
set EID=%~5
set NAME=%~6
set OPERATOR=%~7
set OBJECTID=%~8

set USER=tsuzuki
set PASSWD=taro

set CSV_FILE=%JID%.%OID%.%EID%.csv

set ENCODED_OBJECTID=
for /F "tokens=1,2,3 delims=:" %%i in ("%OBJECTID%") do set
ENCODED_OBJECTID=%%i%%3A%%j%%3A%%k
set URL=%WEB_APPLICATION_URL%/docspace/sdk/open.do?id=%ENCODED_OBJECTID%

:START
echo taskId,msgType,msgTitle,msgContent, > %CSV_FILE%
echo %TASKID%,MSG,%TITLE%,^" 操作者 : %OPERATOR% >> %CSV_FILE%
echo オブジェクト名 : %NAME%^", >> %CSV_FILE%
echo ,LINK,オブジェクトを開く ,^"%URL%^", >> %CSV_FILE%

call kcaddmsg -param ..\conf\addmsg.xml -csv %CSV_FILE% -user %USER% -passwd
%PASSWD%
set EXIT_CODE=%ERRORLEVEL%
if %EXIT_CODE%==0 goto END

:NG
echo メッセージ登録失敗 >&2
set EXIT_CODE=1

:END
del %CSV_FILE%
exit %EXIT_CODE%
```

次の文字列は、環境に合わせて編集してください。

・「COLLABO_IFTK_INST_DIR=」

・「WEB_APPLICATION_URL=」

・「USER=」

・「PASSWD=」

COLLABO_IFTK_INST_DIRには、コラボスペースInterface Toolkitのインストール先にあるbinディレクトリーを追加します。

WEB_APPLICATION_URLには、ウェブアプリケーションのURLを設定します。

hostname.domainnameには、基本サービス設置時に指定したホスト名を指定します。virtualTopには、基本サービス設置時に指定した仮想ディレクトリー名を指定します。

USERには、作成したコラボタスクにメッセージを登録するユーザーのログイン名を指定します。タスクに対する書き込み権のあるユーザーである必要があります。また、このユーザーの名前でメールが通知されることになります。

PASSWDには、USERで設定したユーザーのパスワードを設定します。

◆ パラメーターファイルの作成

コマンドで使用するパラメーターファイル（addmsg.xml）を作成します。

```
<?xml version="1.0" encoding="Windows-31J"?>
<parameter>
  <logFile>..\logs\log.txt</logFile>
  <serverName>cn=collabo@hostname,ou=components,dc=domainname</serverName>
  <resultFile>..\logs\result.csv</resultFile>
</parameter>
```

「<serverName>」から「</serverName>」までの間の文字列は、環境に合わせて編集してください。

serverNameには、コラボスペースサーバーのコンポーネントエントリーのDN値を設定します。

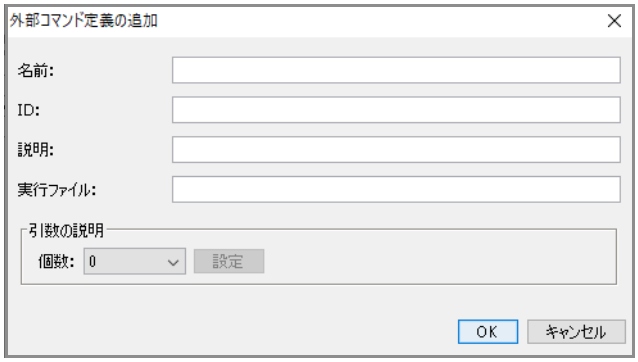
> **注記** 厳密には、パラメーターファイル中で指定しているログや結果の格納先ファイルに同時書込みが発生して失敗する可能性があります。
> メッセージ追加に失敗すると状態変更操作も失敗するため整合は保てますが、運用する上であまりに失敗頻度が高くてこれを回避したいような場合は、CSV ファイルと同様に都度一意なファイルを指定するパラメーターファイルを作成するなどの工夫が必要になります。

◆ コマンドの登録

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、コマンドを登録します。

1. ［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］ − ［サービス］タブのページで、左側の［階層ツリー表示］エリアから［サービス］を選択します。
2. サービスのモードをメンテナンスモードにします。
3. メニューバーの［サービス操作］ > ［外部コマンド定義］ > ［追加］を選択します。
   ［外部コマンド定義の追加］（一覧）画面が表示されます。
4. ［追加］をクリックします。

［外部コマンド定義の追加］（個別）画面が表示されます。



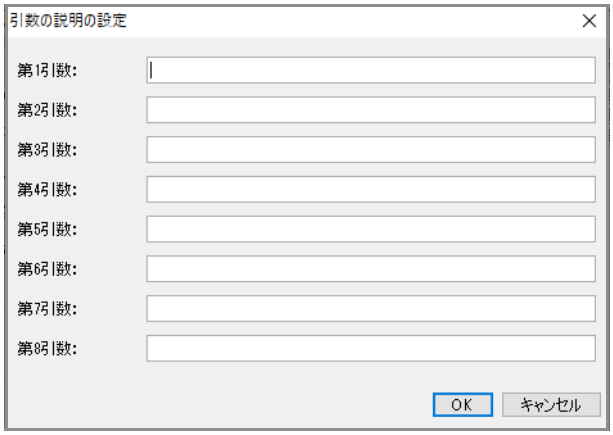
図：［外部コマンド定義の追加］（個別）画面

5. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
［名前］	「コラボタスクメッセージ登録」
［ID］	「addmsg」
［説明］	「コラボタスクにメッセージを登録します。」
［実行ファイル］	「addmsg.bat」
［引数の説明］の［個数］プルダウンメニュー	「8」

6. 設定ボタンをクリックします。

［引数の説明の設定］画面が表示されます。



図：［引数の説明の設定］画面

7. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
［第 1 引数の説明］	「コラボタスクID」
［第 2 引数の説明］	「メッセージタイトル」
［第 3 引数の説明］	「ジョブID」
［第 4 引数の説明］	「オブジェクト操作ID」
［第 5 引数の説明］	「イベントID」
［第 6 引数の説明］	「名前」
［第 7 引数の説明］	「操作者」

項目	設定値
[第 8 引数の説明]	「オブジェクトID」

8. [OK] をクリックします。
   [外部コマンド定義の追加]（個別）画面に戻ります。

9. [OK] をクリックします。
   [外部コマンド定義の追加]（一覧）画面の［新しく追加する外部コマンド定義］に、作成したエントリーが追加されます。

10. [OK] をクリックします。
    外部コマンド定義が登録されます。

11. サービスのモードをメンテナンスモードから通常モードに変更します。

◆ コマンドとパラメーターファイルの配備

注記 クラスター構成の場合、すべてのリポジトリーサーバーホストでコマンドとパラメーターファイルを配備してください。

外部コマンド登録で配備先のディレクトリーが作成されていますので、作成したコマンドをコピーします。
配備先ディレクトリーは、次のとおりです。
{ArcSuiteのユーザーホームディレクトリー} ¥Service¥data¥Repository¥trigger¥external¥containers¥command¥entries¥addmsg¥bin

上記binと並列にconfディレクトリーを作成し、パラメーターファイルをコピーします。

補足 {ArcSuite のユーザーホームディレクトリー} は、ArcSuite の設定、ログ、データを配置する基準となるディレクトリーです。インストール時に指定します。

◆ イベントトリガー定義の登録

ドキュメント管理サービス管理アプリケーションを用いて、登録した外部コマンドを使用するイベントトリガーの定義を登録します。

1. ［ドキュメント管理サービス管理アプリケーション］－［サービス］タブのページで、左側の［階層ツリー表示］エリアから［サービス］を選択します。
   キャビネットの一覧が表示されます。

2. キャビネット一覧が表示された状態で、左側のツリーまたは右側のテーブルに一覧されるキャビネットから、操作対象のキャビネットを選択します。

3. メニューバーの［キャビネット操作］＞［イベントトリガー定義］＞［追加］を選択します。
   [イベントトリガー定義の追加]（一覧）画面が表示されます。

4. [追加] をクリックします。
   [イベントトリガー定義の追加方法の選択] 画面が表示されます。

5. [新規追加] ラジオボタンを選択して、[OK] をクリックします。
   [イベントトリガー定義の追加]（個別）画面－［全般］タブのページが表示されます。

6. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[テンプレート] プルダウンメニュー	「外部コマンド起動」
[名前]	「固定時メール通知」

項目	設定値
[ID]	「fixed_status_mail」
[説明]	「状態が固定にされたときにメール通知します。」
[フィルター評価タイミング] プルダウンメニュー	「事前」

7. [対象イベント] タブをクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面ー [対象イベント] タブのページが表示されます。

8. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[イベント種別]	「一般操作イベント」ラジオボタン
[対象操作] プルダウンメニュー	「状態変更」
[関連性] プルダウンメニュー	「更新対象オブジェクト」
[オブジェクトタイプ]	「ドキュメント」、「ハードリファレンス」、「フォルダ」、「リファレンス」を次の手順で選択します。 **(1)** [設定] をクリックします。 [対象オブジェクトタイプの設定] 画面が表示されます。 **(2)** 左側の [候補] エリアの [オブジェクトカテゴリー] プルダウンメニューで「すべて選択」を選択します。 **(3)** [オブジェクトタイプ] リストエリアに表示されている「ドキュメント」、「ハードリファレンス」、「フォルダ」、「リファレンス」を選択します。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の [選択済み] エリアの [オブジェクトタイプ] リストエリアに「ドキュメント」、「ハードリファレンス」、「フォルダ」、「リファレンス」が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。
[クラス]	「クラスなし」を次の手順で選択します。 **(1)** [設定] をクリックします。 [対象クラスの設定] 画面が表示されます。 **(2)** 左側の [候補] エリアの [ネームスペース] プルダウンメニューで、「全て選択」を選択します。 **(3)** [クラス] リストエリアに表示されている [クラスなし] をクリックします。 [クラスなし] が選択されます。 **(4)** [→] をクリックします。 右側の [選択済み] エリアの [クラス] リストエリアに [クラスなし] が追加されます。 **(5)** [OK] をクリックします。

9. [イベントフィルター 1] タブをクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面ー [イベントフィルター 1] タブのページが表示されます。

10. [属性に関する条件] エリアの [追加] をクリックします。
[属性に関する条件の設定] 画面が表示されます。

11. 各欄に次の項目を設定します。

項目	設定値
[属性種別]	「保持属性」
[属性名]	「状態」
[演算子]	「等しくない」
[属性値]	「固定」

12. [OK] をクリックします。

[イベントトリガー定義の表示]（個別）画面－［イベントフィルター 1］タブのページが表示され、属性に関する条件のエントリーが 1 つ追加されます。

補足 ［イベントフィルター 1］タブのページの［状態に関する条件］エリア、［イベント受理日時に関する条件］エリア、および［イベントフィルター 2］タブのページでは設定を行いません。

13. 同様に手順 10 ～ 12 を繰り返して、次の項目を設定します。

項目	設定値
[属性種別]	「適用属性」
[属性名]	「状態」
[演算子]	「等しい」
[属性値]	「固定」

補足 手順 11 および手順 13 で「固定」の代わりに所望の状態を表す値を指定すると、その状態への変更でメール通知されるようにできます。その場合、［全般］タブのページの［名前］などに指定する値も変更してください。

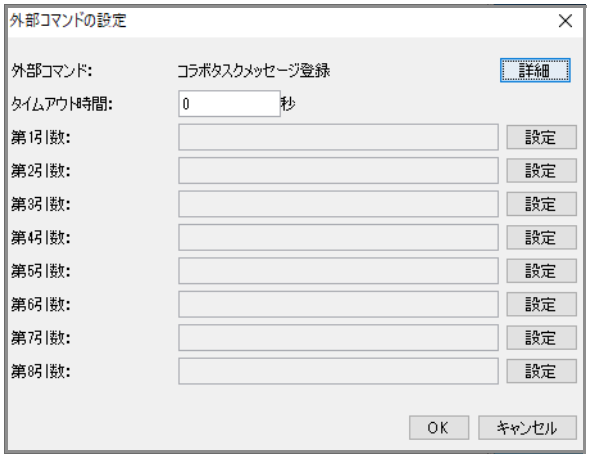
14. [トリガーアクション] タブをクリックします。

[イベントトリガー定義の追加]（個別）画面－［トリガーアクション］タブのページが表示されます。

15. [事前アクション] では、登録した「コラボタスクメッセージ登録」を選択します。

16. [設定] をクリックします。

[外部コマンドの設定] 画面が表示されます。



図：[外部コマンドの設定] 画面

17. [タイムアウト時間] に「10」を入力します。

18. 各欄に引数になる値を指定します。

項目	設定値
[第 1 引数]	「固定文字列：(コラボタスクID値)」 作成したコラボタスクのIDを固定文字列で指定します。
[第 2 引数]	「固定文字列：状態が固定にされました」
[第 3 引数]	「操作情報：ジョブID」
[第 4 引数]	「操作情報：オブジェクト操作ID」
[第 5 引数]	「操作情報：イベントID」
[第 6 引数]	「保持属性：名前」 [オブジェクト情報] － [属性] の順に選択して、最後に [名前] を選択します。
[第 7 引数]	「操作情報：リクエストオーナー：表示名」 [操作情報] － [リクエストオーナー] の順に選択して、最後に [表示名] を選択します。
[第 8 引数]	「オブジェクトID」 [オブジェクト情報] － [オブジェクトID] の順に選択します。

19. 引数を設定後、[OK] をクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面－ [トリガーアクション] タブのページに戻ります。

20. [OK] をクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (一覧) 画面の [新しく追加するイベントトリガー定義] にエントリーが追加されます。

補 足 [事後 (成功時) アクション] および [事後 (失敗時) アクション] には何も指定しません。

21. [OK] をクリックします。
イベントトリガー定義が登録されます。

◆ イベントトリガー定義のロード

登録したイベントトリガー定義をロードします。

1. イベントトリガーを登録したキャビネットのモードをメンテナンスモードにします。
2. そのキャビネットに対して、メニューバーの [キャビネット操作] > [イベントトリガー定義] > [リロード] を選択します。
3. [はい] をクリックします。
   イベントトリガー定義がリロードされます。
4. キャビネットのメンテナンスモードから通常モードに変更します。

■ 設定後の動作

1. イベントトリガーを設定したキャビネットのオブジェクトに対して、状態を [固定] に変更します。
   コラボタスクにメッセージが登録されて、そのメンバーにメールが届きます。

付録 K.5　イベント受理日時に関する条件の設定

イベントトリガーの設定例として、イベントトリガーを追加する場合の、イベント受理日時に関する条件の設定方法について説明します。

イベント受理日時に関する条件とは、オブジェクト操作が発生した日時（イベント受理日時）に対する条件で、イベント受理日時が指定の期間に含まれるかどうかを指定できます。

また、期間には、固定の期間を指定するのではなく、イベントトリガーが対象とするオブジェクトに設定されている日時型の属性（基準日時）を基準とした期間を指定します。

■ 概要

「契約日」から1年後の期末（3月31日）までの間にオブジェクト操作が発生した場合、イベントトリガーが実行されるような条件を設定します。

この場合、条件とする期間として次の指定をします。

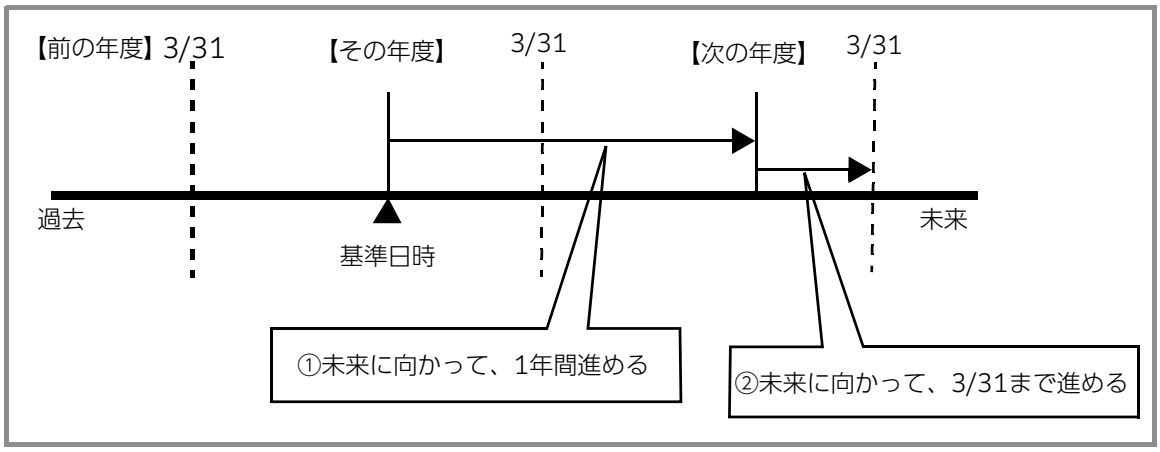
・基準日時
「契約日」

・開始日時
「契約日」

・終了日時
「契約日」を 1 年後の期末に補正した日時

開始日時と終了日時は、「期間」と「日時」の2種類の方法で補正ができます。

この例では、両方の補正、「1年後にする」と「期末（3月31日）まで進める」を行います。



図：概要説明図

この設定をした場合、具体的な期間としては、基準日時が2021年4月1日の場合、2021年4月1日～2022年3月31日までになります。

基準日時が2021年2月1日の場合は、2021年2月1日～2022年3月31日になります。

■ 詳細

イベントトリガーを追加する場合の手順を説明します。

イベントトリガーを変更する場合の手順もほぼ同じです。

1. **［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面の［イベントフィルター 1］タブをクリックします。**

［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面－［イベントフィルター 1］タブのページが表示されます。

参照 ［イベントトリガー定義の追加］（個別）画面の表示方法については、「付録 K.1　コピー抑止の設定（操作ブロック）」（P.611）の「◆イベントトリガー定義の登録」（P.611）の手順を参照してください。

2. **［イベント受理日時に関する条件］エリアの［追加］をクリックします。**

［イベント受理日時に関する条件の設定］画面が表示されます。

3. [基準日時属性] に「契約日」を指定し、[開始日時を設定] と [終了日時を設定] にチェックマークを付けます。
開始日時には「契約日」の属性値をそのまま使用したいので、補正の欄には何も指定しません。

4. 終了日時は、1 年後に補正をするので、[期間] に「1 年後」を指定します。

5. [境界値] には [終了日時を含める] ラジオボタンを指定します。

6. 終了日時は期末に補正する必要があるので、終了日時用のエリアの [設定] をクリックします。
[補正のための日時の設定] 画面が表示されます。

7. 期末まで進めるために、[日時] に「3 月 31 日 23 時 59 分」を指定します。

補足 手順 5 では、終了日時を含めるを指定したため、3 月 31 日 23 時 59 分を指定しています。終了日時を含めないと指定して、4 月 1 日 0 時 0 分を補正のための日時に設定することもできます。

8. [OK] をクリックします。
[イベント受理日時に関する条件の設定] 画面が表示されます。終了日時用のエリアに 3 月 31 日 23 時 59 分まで進めることが設定されます。



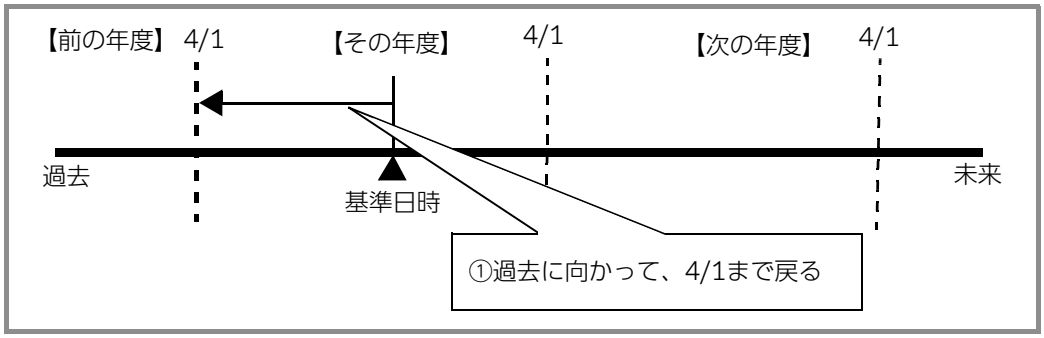
図 :[イベント受理日時に関する条件の設定] 画面

9. [OK] をクリックします。
[イベントトリガー定義の追加] (個別) 画面 − [イベントフィルター 1] タブのページの [イベント受理日時に関する条件] エリアに条件が追加されます。

■ その他の例

◆ 基準日時属性の年度の期初（4 月 1 日）を指定したい場合

「契約満了日」の年度の期初（4月1日）に補正をしたい場合は、過去に向かって4月1日まで時間を戻すという補正を行います。



図：基準日時属性の年度の期初（4 月 1 日）を指定したい場合の概要図

そのため、「4月1日まで戻す」という日時の補正を行った値を指定します。期間の補正は行いません。

◆ 開始日時と終了日時に別の属性を使用したい場合

「契約日」から「契約満了日」までを期間としたい場合は、「契約日」を基準として開始日時だけを設定した条件と、「契約満了日」を基準日時として終了日時だけを設定した条件を作成し、［結合条件］に［すべて満たす］を設定します。

付録 L　アーカイブ保存で出力するデータ

アーカイブ保存の対象となるオブジェクトは、アーカイブ保存時点の属性情報がアーカイブ保存データとして出力されます。ユーザー属性はすべて出力されます。

出力されるシステム属性を次に示します。

表：アーカイブ保存で出力される属性

属性	アーカイブ保存データ出力対象（＊1）	アーカイブ保存後に属性値が変わる可能性（＊2）
オブジェクトID	○	◇
親オブジェクトID	○	◆
オブジェクトタイプ	○	◇
オブジェクトカテゴリー	○	◇
クラス	○	◇
名前	○	◇
登録日時	○	◇
登録者	○	◇
最終変更日時	○	◆
最終変更者	○	◆
最終状態変更日時	○	◆
最終状態変更者	○	◆
ロックタイプ	×	◆
ロックユーザー	×	◆
ロック日時	×	◆
ロックコメント	×	◆
アクセス権リスト	○	◆
デフォルトアクセス権リスト	○	◆
実効アクセス権	×	◆
状態	○	◆
所在管理ラベル	○	◇
所在管理者	○	◆
アーカイブ保存日時	○	◇
アーカイブ保存状況	○	◇
要素数	○	◆
全文検索反映状況	○	◆
全文検索反映日時	○	◆
関連検索反映状況	○	◆
関連検索反映日時	○	◆
ショートテキスト	×	◆

表：アーカイブ保存で出力される属性

属性	アーカイブ保存データ出力対象 (*1)	アーカイブ保存後に属性値が変わる可能性 (*2)
版番号	○	◇
版名称	○	◆
最新版フラグ	○	◆
改訂番号	○	◇
改訂種別	○	◇
現改訂番号	○	◇
改訂コメント	○	◇
保存期間開始日時	○	◆
保存期間終了日時	○	◆
最終保存期間変更日時	○	◆
コンテントラベルリスト	○	◆
全コンテントラベルリスト	○	◇
オフラインコンテントフラグ	○	◆
コンテントタイプ	○	◇
メディアタイプ	○	◇
キャラクタセット	○	◇
ページ数	○	◇
ページサイズ	○	◇
ページ長	○	◇
ページ幅	○	◇
ファイル名	○	◇
コンテントサイズバイト	○	◇
色空間	○	◇
色の深さ	○	◇
圧縮形式	○	◇
単位系	○	◇
イメージ幅	○	◇
イメージ長	○	◇
解像度	○	◇
水平解像度	○	◇
垂直解像度	○	◇
署名者	○	◇
最新タイムスタンプ日時	○	◇
最古タイムスタンプ日時	○	◇

表：アーカイブ保存で出力される属性

属性	アーカイブ保存データ出力対象 (*1)	アーカイブ保存後に属性値が変わる可能性 (*2)
タイムスタンプ有効期限終了日時	○	◇
証明書有効期限開始日時	○	◇
証明書有効期限終了日時	○	◇
証明書シリアルNo.	○	◇
証明書発行者	○	◇
証明書所有者	○	◇
CRL発行者	○	◇
CRL発行日時	○	◇
次回CRL発行日時	○	◇
暗号アルゴリズム	○	◇
XAdES	○	◇
証拠情報ステータス	○	◇
次回証明情報更新日時	○	◇
検証有効期限終了日時	○	◇
最新文書タイムスタンプ日時	○	◇
参照先オブジェクトID	×	−
参照先オブジェクトカテゴリー	×	−
参照先オブジェクトタイプ	×	−
参照先メディアタイプ	×	−
ハードリファレンス被参照数	○	◆
外部リファレンスタイプ	×	−
テンプレート名	○	◇
コラボスペースメッセージタイトル	○	◇
コラボスペースメッセージ内容	○	◇
コラボスペースURL	○	◇
ワークスペースコメント	×	◇
ワークスペース参照メンバー	×	◇
ワークスペース編集メンバー	×	◇
ワークスペース管理者	×	◇
コラボドキュメントID	×	◇
統合検索文書ID	×	◇
統合検索文書URI	×	◇
統合検索リソースID	×	◇

表：アーカイブ保存で出力される属性

属性	アーカイブ保存データ出力対象 (＊1)	アーカイブ保存後に属性値が変わる可能性 (＊2)
統合検索アクセスID	×	◇
元文書最終変更日時	×	◇
プライマリキャッシュ保持フラグ	×	◇
ワークフロー定義識別子	×	◇
ワークフローインスタンス識別子	×	◇
アクティビティ定義識別子	×	◇
アクティビティ識別子	×	◇
担当者	×	◇
ワークフロー URI	○	◇
フィールド定義識別子	×	◇
フィールド識別子	×	◇
ワークフローロックタイプ	×	◇
ワークフローロックユーザー	×	◇
ワークフローコピー元	×	◇
ワークフローコピー先	×	◇
ワークフロー最終更新日時	×	◇
ワークフローオートロックフラグ	×	◇
削除者	×	◆
削除日時	×	◆
削除時パス	×	◆
削除時パスフラグ	×	◆
削除時オブジェクトId	×	◆

＊1　○：出力される、×：出力されない
＊2　◇：不変 、◆：可変

付録 M イベントトリガーのラベル文字列

イベント種別のラベル文字列は、次のとおりです。

表：イベント種別のラベル文字列

イベント種別	ラベル文字列
一般操作イベント	BasicOperationEvent
タイマーイベント	TimerEvent

オブジェクト操作種別のラベル文字列は、次のとおりです。

表：オブジェクト種別のラベル文字列

操作種別	ラベル文字列
新規登録	PutObject
取得	GetObject
表示処理用の取得	GetObjectForView
印刷処理用の取得	GetObjectForPrint
変更	SetObject
削除	DeleteObject
移動（キャビネット内）	MoveObject
版管理開始	AssignEditionKey
版管理取り消し	DisposeEditionKey
チェックアウト	CheckoutObject
チェックイン	CheckinObject
チェックアウト取り消し	UncheckoutObject
リビジョン追加	AddRevision
リビジョン削除	RemoveRevision
ロック	LockObject
アンロック	UnlockObject
状態変更	ChangeStatus
アクセス権変更	ChangeAcl
デフォルトアクセス権変更	ChangeDefaultAcl
内容依存情報の更新	UpdateContent
コピー	CopyObject
リファレンス実体化	RealizeRef
ごみ箱への移動	DisuseObject
ごみ箱からの復元	ReuseObject
タイマーイベントの通知	NotifyTiemrEvent
スタンプ	StampObject

表 :オブジェクト種別のラベル文字列

操作種別	ラベル文字列
クラス変更	ChangeClass

アプリケーション種別のうち、フィルターで利用できるアプリケーション種別は、次のとおりです。

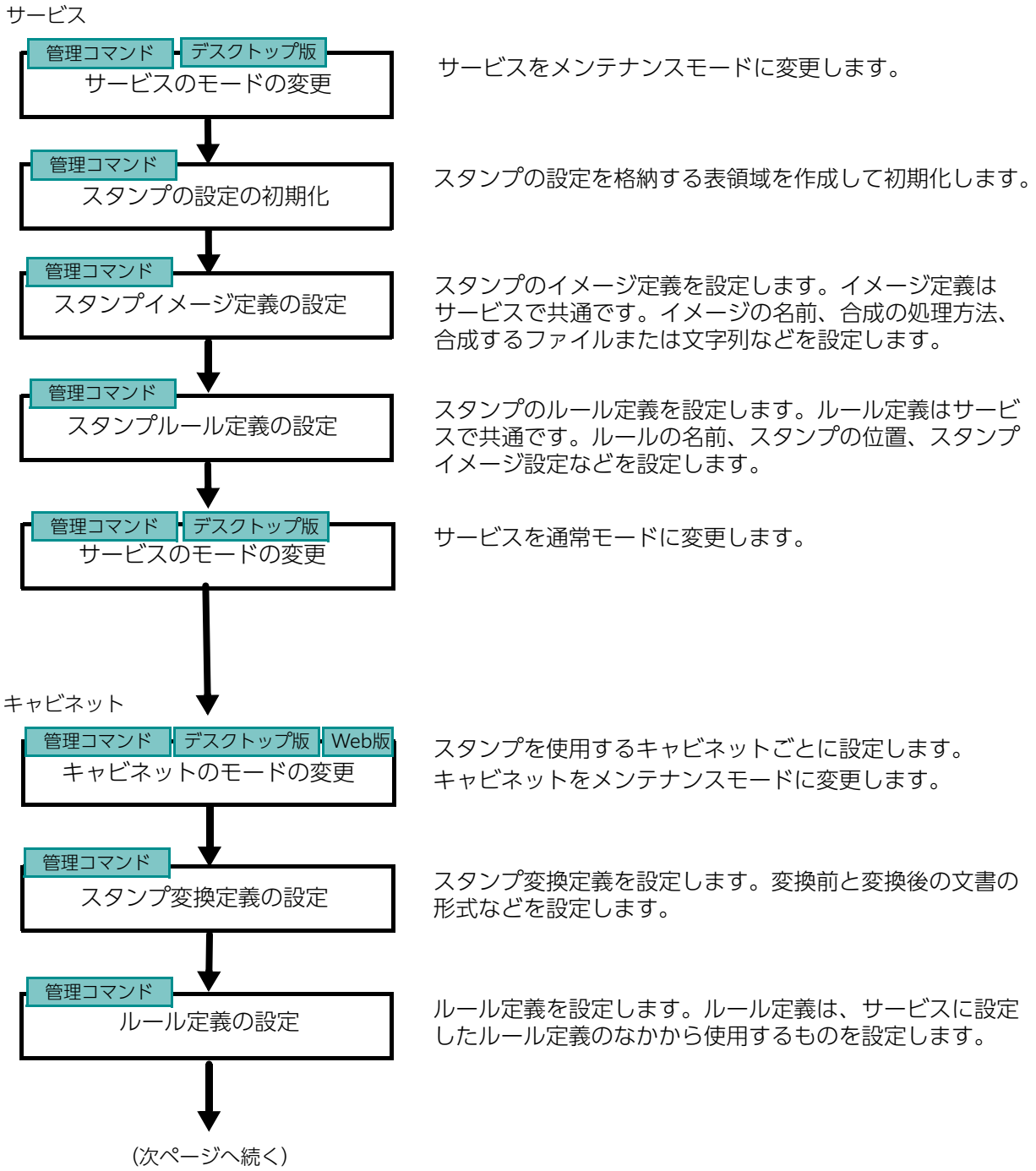
表 :アプリケーションラベルの表示名

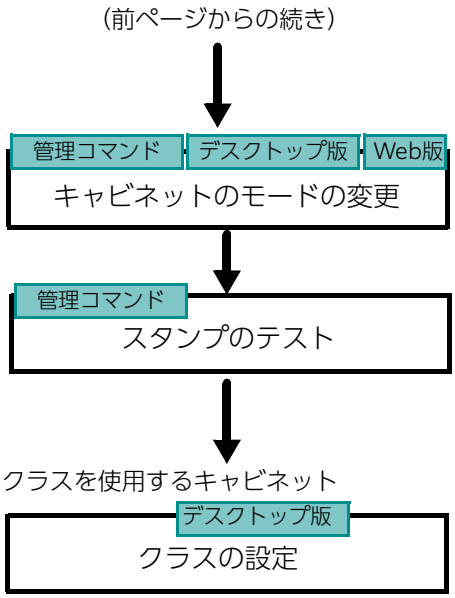
アプリケーションラベル	アプリケーションラベルの表示名
WebService	Webサービスインターフェース
WebService-Print	Webサービスインターフェース （印刷サービス特権使用）
dRepositoryAPI-IFTK	ドキュメント管理サービスJavaAPI （API版）
dRepositoryLibrary-IFTK	ドキュメント管理サービスJavaAPI （ライブラリ版）
dRepositoryCommand-IFTK	ドキュメント管理サービスIFTK （オブジェクト操作コマンド）
dRepositoryCommand-Register	ドキュメント管理サービスIFTK （一括登録コマンド）
DocumentSpace	ドキュメントスペース
WorkSpace	ドキュメントスペース（ワークスペース）
Viewer	表示アプリケーション
DPrintDPS	印刷アプリケーション
Workflow	ワークフロー
dRepositoryCommand-IFTK_forWorkflow	ワークフロードキュメントアクセスツール （オブジェクト操作コマンド）
dRepositoryCommand-Register_forWorkflow	ワークフロードキュメントアクセスツール （一括登録コマンド）
Kcollabo	コラボスペース
Certifier	原本性保証オプション
VDR	統合検索サービス
Cmessage	メッセージ通知サービス
Capturing	キャプチャリングサービス
InternalEventTrigger	ドキュメント管理サービス （イベントトリガー）
InternalTimer	ドキュメント管理サービス （タイマー）

付録 N スタンプを設定する流れ

スタンプとは、電子文書に署名または捺印をして、証拠として文書を残すためのものです。ArcSuiteでは、スタンプするイメージに使用するファイルを用意して、文書にスタンプするための設定ができます。
スタンプを使用するには、ドキュメント管理サービス管理ツールを使用して、次の流れで設定します。

管理コマンド：ドキュメント管理サービス管理コマンドで設定する項目
デスクトップ版：ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版で設定する項目
Web版：ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web版で設定する項目





キャビネットを通常モードに変更します。

必要に応じて、キャビネットでスタンプが正しく設定されているかテストするコマンドを実行します。

クラスを設定したドキュメントにスタンプする場合は、ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版で、スタンプルールを設定します。

参照 管理アプリケーションデスクトップ版での操作については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション デスクトップ版のヘルプ』を参照してください。
管理アプリケーション Web 版での操作については、『ドキュメント管理サービス管理アプリケーション Web 版のヘルプ』を参照してください。