



Informatica®  
10.5.3

# 管理者ガイド

本ソフトウェアおよびマニュアルは、使用および開示の制限を定めた個別の使用許諾契約のもとでのみ提供されています。本マニュアルのいかなる部分も、いかなる手段（電子的複製、写真複製、録音など）によっても、Informatica LLC の事前の承諾なしに複製または転載することは禁じられています。

米政府の権利プログラム、ソフトウェア、データベース、および関連文書や技術データは、米国政府の顧客に配信され、「商用コンピュータソフトウェア」または「商業技術データ」は、該当する連邦政府の取得規制と代理店固有の補足規定に基づきます。このように、使用、複製、開示、変更、および適応は、適用される政府の契約に規定されている制限およびライセンス条項に従うものとし、政府契約の条項によって適当な範囲において、FAR 52.227-19、商用コンピュータソフトウェアライセンスの追加権利を規定します。

Informatica、Informatica ロゴ、PowerCenter、PowerExchange、および Informatica Cloud は、米国およびその他の国における Informatica LLC の商標または登録商標です。Informatica の商標の最新リストは、Web (<https://www.informatica.com/trademarks.html>) にあります。その他の企業名および製品名は、それぞれの企業の商標または登録商標です。

オプトアウトの権利の制限の下、本ソフトウェアによって、本ソフトウェアがデプロイされているコンピューティングおよびネットワーク環境に関する情報、デプロイメントのデータ使用状況およびシステム統計情報が米国の Informatica に自動的に送信されます。この送信は Informatica のプライバシーポリシーの下にサービスの一部と見なされ、Informatica は、<https://www.informatica.com/in/privacy-policy.html> のプライバシーポリシーに従って、この情報を使用または処理します。使用状況の収集は、Administrator ツールで無効にすることができます。

本ソフトウェアまたはドキュメンテーション（あるいはその両方）の一部は、第三者が保有する著作権の対象となります。必要な第三者の通知は、製品に含まれています。

特許については、<https://www.informatica.com/legal/patents.html> を参照してください。

本マニュアルの情報は、予告なしに変更されることがあります。このドキュメントで問題が見つかった場合は、[infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com) までご報告ください。

Informatica 製品は、それらが提供される契約の条件に従って保証されます。Informatica は、商品性、特定目的への適合性、非侵害性の保証等を含めて、明示的または黙示的ないかなる種類の保証をせず、本マニュアルの情報を「現状のまま」提供するものとします。

# 目次

<b>序文</b>	<b>15</b>
Informatica のリソース	15
Informatica Network	15
Informatica ナレッジベース	15
Informatica マニュアル	15
Informatica 製品可用性マトリックス	16
Informatica Velocity	16
Informatica Marketplace	16
Informatica グローバルカスタマサポート	16
<b>第 1 章: ドメインについて</b>	<b>17</b>
ノード	17
サービスマネージャ	18
アプリケーションサービス	18
アナリストサービス	19
コンテンツ管理サービス	20
Data Integration Service	20
電子メールサービス	20
メタデータアクセスサービス	21
Metadata Manager Service	21
Model Repository サービス	21
PowerCenter Integration Service	21
PowerCenter リポジトリサービス	21
PowerExchange Listener サービス	22
PowerExchange ロgger サービス	22
リソースマネージャサービス	22
SAP BW サービス	22
スケジューラサービス	22
Web Services Hub	23
高可用性	23
Informatica のデータ使用ポリシー	23
Informatica DiscoveryIQ プロキシ詳細の設定	24
Informatica Data Usage の無効化	24
<b>第 2 章: アカウントの管理</b>	<b>25</b>
アカウントの管理の概要	25
パスワード管理	25
パスワードの変更	26
設定	26

Informatica Network 資格情報. . . . .	26
Informatica Network 資格情報の入力. . . . .	26
Informatica ナレッジベースの検索. . . . .	27
<b>第 3 章 : Informatica Administrator の使用. . . . .</b>	<b>28</b>
Informatica Administrator の使用の概要. . . . .	28
Informatica Administrator へのログイン. . . . .	29
Informatica Administrator URL. . . . .	30
Informatica Administrator へのログインのトラブルシューティング. . . . .	30
[管理] タブ. . . . .	30
[管理] タブ - [ドメイン] ビュー. . . . .	31
[詳細] パネル. . . . .	33
リソース使用量インジケータ. . . . .	33
[管理] タブ - [サービスとノード] ビュー. . . . .	35
ナビゲータ検索. . . . .	35
ドメイン. . . . .	35
フォルダー. . . . .	35
アプリケーションサービス. . . . .	36
システムサービス. . . . .	36
. . . . .	37
グリッド. . . . .	38
ライセンス. . . . .	38
[管理] タブ - [接続] ビュー. . . . .	38
[管理] タブ - [スケジュール] ビュー. . . . .	39
[モニタ] タブ. . . . .	40
[モニタ] タブ - [サマリ統計] ビュー. . . . .	41
[モニタ] タブ - [実行統計] ビュー. . . . .	42
[実行統計] ビューの各ビュー. . . . .	43
[実行統計] ビューの統計. . . . .	44
[実行統計] ビューのレポート. . . . .	45
[サマリ統計] ビュー. . . . .	45
[詳細統計] ビュー. . . . .	46
[ログ] タブ. . . . .	46
[レポート] タブ. . . . .	47
[セキュリティ] タブ. . . . .	47
[検索] セクションの使用. . . . .	47
セキュリティナビゲータの使用. . . . .	48
グループ. . . . .	48
ユーザー. . . . .	49
ロール. . . . .	49
オペレーティングシステムのプロファイル. . . . .	49
LDAP 設定. . . . .	50
アカウント管理. . . . .	50

監査レポート.....	50
サービスの状態.....	51
プロセスの状態.....	51
ジョブの状態.....	53
Informatica Administrator のアクセシビリティの概要.....	53
キーボードショートカット.....	54
<b>第 4 章 : ドメインビューの使用.....</b>	<b>55</b>
ドメインビューについて.....	55
依存関係グラフ.....	56
.....	56
ダウンストリームサービスの再起動または無効化.....	57
コマンド履歴.....	57
履歴ビュー.....	58
履歴の表示.....	59
イベントの表示.....	60
<b>第 5 章 : ドメイン管理.....</b>	<b>61</b>
ドメイン管理の概要.....	61
警告管理.....	61
SMTP 設定の設定.....	62
警告のサブスクライブ.....	62
警告の表示.....	63
フォルダ管理.....	63
フォルダの作成.....	63
フォルダへのオブジェクトの移動.....	64
フォルダの削除.....	64
ドメインのセキュリティ管理.....	65
ユーザーのセキュリティ管理.....	65
アプリケーションサービスの管理.....	65
サービスおよびサービスプロセスの有効化および無効化.....	65
サービスプロセスの表示.....	66
サービスプロセスの再起動の設定.....	67
アプリケーションサービスの削除.....	67
アプリケーションサービスのトラブルシューティング.....	67
ゲートウェイ設定.....	68
ゲートウェイノードと作業ノードの設定.....	68
ドメイン環境設定管理.....	69
ドメイン環境設定のバックアップ.....	69
ドメイン環境設定のリストア.....	70
ドメイン環境設定の移行.....	71
ドメイン環境設定データベース接続の更新.....	72
ドメインの名前変更.....	73

ドメインのシャットダウン.....	74
ドメインプロパティ.....	74
全般プロパティ.....	74
データベースプロパティ.....	75
ゲートウェイ設定のプロパティ.....	76
サービスレベル管理.....	77
SMTP の設定.....	77
ドメインのカスタムプロパティ.....	78
<b>第 6 章 : ノード.....</b>	<b>79</b>
ノードの概要.....	79
ノードタイプ.....	80
ゲートウェイノード.....	80
作業ノード.....	80
複数のノードが存在するサンプルドメイン.....	80
ノードロール.....	81
サービスロール.....	81
計算ロール.....	82
ノードロールの更新.....	82
サービスロールが指定されたノード上のプロセスの表示.....	83
ノードの定義と追加.....	83
ドメインへのノードの追加.....	84
ノードプロパティの設定.....	84
ノードのシャットダウンおよび再起動.....	85
Administrator ツールからのノードのシャットダウン.....	85
Windows でのノードの開始と停止.....	85
UNIX でのノードの開始と停止.....	85
ノードの関連付けの削除.....	86
ノードの削除.....	86
<b>第 7 章 : 高可用性.....</b>	<b>87</b>
高可用性の概要.....	87
レジリエンス.....	88
アプリケーションクライアントのレジリエンス.....	88
アプリケーションサービスのレジリエンス.....	89
ノードのレジリエンス.....	89
レジリエンスタイムアウト設定の例.....	89
再開およびフェイルオーバー.....	90
ドメインのフェイルオーバー.....	91
アプリケーションサービスの再開とフェイルオーバー.....	91
リカバリ.....	92
可用性の高いドメインの設定.....	93
アプリケーションサービスのレジリエンス設定.....	94

アプリケーションサービスのフェイルオーバー設定. . . . .	94
PowerCenter 統合サービスのフェイルオーバーとリカバリの設定. . . . .	95
コマンドラインプログラムのレジリエンス設定. . . . .	96
ドメインのフェイルオーバー設定. . . . .	96
ノード再開の設定. . . . .	96
Oracle RAC データベースのフェイルオーバー. . . . .	96
高可用性のトラブルシューティング. . . . .	97
<b>第 8 章 : 接続. . . . .</b>	<b>98</b>
接続の概要. . . . .	98
接続管理. . . . .	98
接続の作成. . . . .	99
接続リストの更新. . . . .	99
接続の表示. . . . .	100
接続用のプールの設定. . . . .	100
接続の編集とテスト. . . . .	100
接続の削除. . . . .	101
パススルーセキュリティ. . . . .	101
データオブジェクトのキャッシュによるパススルーセキュリティ. . . . .	102
パススルーセキュリティの追加. . . . .	102
接続オブジェクトのプールのプロパティ. . . . .	103
<b>第 9 章 : 接続プロパティ. . . . .</b>	<b>104</b>
接続プロパティの概要. . . . .	105
Amazon Redshift 接続のプロパティ. . . . .	105
Amazon S3 接続のプロパティ. . . . .	108
Cassandra 接続のプロパティ. . . . .	110
Confluent Kafka 接続. . . . .	112
全般プロパティ. . . . .	113
Confluent Kafka Broker のプロパティ. . . . .	113
SSL プロパティ. . . . .	114
infacmd を使用した Confluent Kafka 接続の作成. . . . .	114
Databricks 接続プロパティ. . . . .	114
Greenplum 接続プロパティ. . . . .	116
Google Analytics 接続のプロパティ. . . . .	118
Google BigQuery 接続のプロパティ. . . . .	118
接続モード. . . . .	120
Google Cloud Spanner 接続のプロパティ. . . . .	120
Google Cloud Storage 接続のプロパティ. . . . .	121
Google PubSub 接続のプロパティ. . . . .	122
MapR-DB の HBase 接続のプロパティ. . . . .	123
HTTP 接続のプロパティ. . . . .	123
IBM DB2 接続のプロパティ. . . . .	125

JDBC 接続のプロパティ.....	128
Kafka 接続のプロパティ.....	130
全般プロパティ.....	131
Kafka Broker のプロパティ.....	131
SSL プロパティ.....	132
infacmd を使用した Kafka 接続の作成.....	133
Kudu 接続プロパティ.....	133
Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 接続のプロパティ.....	134
MS SQL Server 接続のプロパティ.....	134
ODBC 接続のプロパティ.....	138
Oracle 接続のプロパティ.....	139
Salesforce Marketing Cloud 接続のプロパティ.....	142
Snowflake 接続プロパティ.....	143
Tableau 接続のプロパティ.....	145
Tableau V3 接続のプロパティ.....	146
Twitter Streaming 接続プロパティ.....	147
Web サービス接続のプロパティ.....	148
データベース接続における識別子のプロパティ.....	150
通常の識別子.....	150
区切り記号付き識別子.....	150
識別子のプロパティ.....	151
<b>第 10 章 : スケジュール.....</b>	<b>153</b>
スケジュールの概要.....	153
スケジュールの作成と編集.....	153
スケジュールの作成.....	154
スケジュールの編集.....	156
スケジュールの一時停止および再開.....	156
スケジュールからのジョブの削除.....	157
スケジュールの削除.....	157
<b>第 11 章 : ドメインオブジェクトのエクスポートおよびインポート....</b>	<b>158</b>
ドメインオブジェクトのエクスポートとインポートの概要.....	158
エクスポートプロセス.....	159
ドメインオブジェクトのエクスポートに関するルールおよびガイドライン.....	159
ドメインオブジェクトの表示.....	159
表示可能なドメインオブジェクト名.....	160
インポートプロセス.....	161
ドメインオブジェクトのインポートに関するルールおよびガイドライン.....	161
競合の解決.....	161
<b>第 12 章 : ライセンス管理.....</b>	<b>163</b>
ライセンス管理の概要.....	163



ライセンスの検査. . . . .	163
ライセンスログイベント. . . . .	163
ライセンス管理タスク. . . . .	164
ライセンスキーのタイプ. . . . .	164
元のキー. . . . .	164
差分キー. . . . .	165
ライセンスオブジェクトの作成. . . . .	165
サービスへのライセンスの割り当て. . . . .	166
サービスへのライセンスの割り当てに関するルールおよびガイドライン. . . . .	166
サービスからのライセンスの割り当て解除. . . . .	167
ライセンスの更新. . . . .	167
ライセンスの削除. . . . .	167
ライセンスプロパティ. . . . .	168
ライセンスの詳細. . . . .	168
サポートされているプラットフォーム. . . . .	168
リポジトリ. . . . .	169
Service オプション. . . . .	169
接続. . . . .	169
Metadata Exchange オプション. . . . .	169
<b>第 13 章 : 監視. . . . .</b>	<b>170</b>
監視の概要. . . . .	170
監視の設定. . . . .	171
手順 1。監視の設定. . . . .	171
手順 2。レポートビューおよび統計ビューの設定. . . . .	173
監視パフォーマンスの最適化. . . . .	173
サマリ統計. . . . .	174
サマリ統計の表示. . . . .	175
Data Integration Service の監視. . . . .	175
データ統合サービスの [プロパティ] ビュー. . . . .	176
Data Integration Service の [レポート] ビュー. . . . .	176
アドホックジョブの監視. . . . .	176
アドホックジョブのログの表示. . . . .	180
アドホックジョブのキャンセル. . . . .	180
アドホックジョブのサマリ統計の表示. . . . .	180
アドホックジョブの詳細統計の表示. . . . .	180
マッピング監査の監視. . . . .	181
アプリケーションの監視. . . . .	181
アプリケーションの [プロパティ] ビュー. . . . .	181
アプリケーションの [レポート] ビュー. . . . .	182
デプロイ済みのマッピングジョブの監視. . . . .	182
デプロイ済みのマッピングジョブのログの表示. . . . .	182
デプロイ済みのマッピングジョブの再発行. . . . .	183

デプロイ済みのマッピングジョブのキャンセル. . . . .	183
デプロイ済みのマッピングジョブのサマリ統計の表示. . . . .	183
デプロイ済みのマッピングジョブの詳細統計の表示. . . . .	184
. . . . .	184
論理データオブジェクトの監視. . . . .	184
論理データオブジェクトの [プロパティ] ビュー. . . . .	185
論理データオブジェクトの [キャッシュリフレッシュの実行] ビュー. . . . .	185
データオブジェクトキャッシュリフレッシュの実行のログ表示. . . . .	185
SQL データサービスの監視. . . . .	185
SQL データサービスの [プロパティ] ビュー. . . . .	186
SQL データサービスの [接続] ビュー. . . . .	186
SQL データサービスの [要求] ビュー. . . . .	187
SQL データサービスの [仮想テーブル] ビュー. . . . .	187
SQL データサービスの [レポート] ビュー. . . . .	188
Web サービスの監視. . . . .	188
Web サービスの [プロパティ] ビュー. . . . .	189
Web サービスの [レポート] ビュー. . . . .	189
REST または SOAP Web サービスの [操作] ビュー. . . . .	189
Web サービスの [要求] ビュー. . . . .	190
ワークフローの監視. . . . .	190
ワークフローグラフ. . . . .	190
ワークフローオブジェクトの表示. . . . .	191
ワークフローの状態. . . . .	192
ワークフローオブジェクトの状態. . . . .	193
マッピングタスクの作業項目の状態. . . . .	194
ワークフローのキャンセルまたは強制終了. . . . .	194
ワークフローリカバリ. . . . .	195
ワークフローログ. . . . .	196
アプリケーションサービスの再起動またはフェールオーバー後のジョブステータス. . . . .	197
オブジェクトのフォルダーの監視. . . . .	197
オブジェクトのコンテキストの表示. . . . .	198
日時カスタムフィルタの設定. . . . .	198
経過時間カスタムフィルタの設定. . . . .	199
複数選択カスタムフィルタの設定. . . . .	199
<b>第 14 章: ログ管理. . . . .</b>	<b>200</b>
ログ管理の概要. . . . .	200
ログマネージャのアーキテクチャ. . . . .	201
PowerCenter セッションとワークフローログイベント. . . . .	201
データ統合サービスのジョブログイベント. . . . .	202
ログマネージャのリカバリ. . . . .	202
ログマネージャのトラブルシューティング. . . . .	202
ログの場所. . . . .	203

システムログ.....	203
ログ管理の設定.....	204
ログイベントのページ.....	204
タイムゾーン.....	205
ログ管理プロパティの設定.....	205
[ログ] タブの使用.....	205
ログイベントの表示.....	206
ログカラムの設定.....	207
ログイベントの保存.....	208
ログイベントのエクスポート.....	208
Administrator ツールのログエラーの表示.....	210
ログイベント.....	210
ログイベントのコンポーネント.....	210
ドメインのログイベント.....	211
Analyst Service のログイベント.....	212
Data Integration Service のログイベント.....	212
Listener サービスのログイベント.....	212
ロッガーサービスのログイベント.....	212
Model Repository サービスのログイベント.....	213
Metadata Manager Service のログイベント.....	213
PowerCenter Integration Service のログイベント.....	213
PowerCenter リポジトリサービスのログイベント.....	213
リソースマネージャサービスのログイベント.....	214
SAP BW サービスのログイベント.....	214
スケジューラサービスのログイベント.....	214
Web Services Hub のログイベント.....	214
ユーザーアクティビティのログイベント.....	215
ログアグリゲータ.....	216
アプリケーションサービスログの集計.....	216
集計されたアプリケーションサービスログの処理.....	217
マッピングタスクログ.....	217
<b>第 15 章: ドメインレポート.....</b>	<b>219</b>
ドメインレポートの概要.....	219
ライセンス管理レポート.....	219
ライセンス.....	220
CPU の概要.....	221
CPU の詳細.....	221
リポジトリの概要.....	222
ユーザーの概要.....	222
ユーザーの詳細.....	223
ハードウェア構成.....	223
ノードの設定.....	224

ライセンス供与されたオプション. . . . .	224
ライセンス管理レポートの実行. . . . .	225
ライセンス管理レポートを電子メールで送信. . . . .	226
Web サービスレポート. . . . .	226
Web サービスレポートについて. . . . .	226
一般的なプロパティおよび Web Services Hub の概要. . . . .	227
Web サービス履歴統計. . . . .	228
Web サービスランタイム統計. . . . .	229
Web サービスプロパティ. . . . .	229
Web サービス上位 IP アドレス. . . . .	230
Web サービスの履歴統計テーブル. . . . .	230
Web サービスレポートの実行. . . . .	230
安全な Web Services Hub のための Web サービスレポートの実行. . . . .	231
<b>第 16 章: ノード診断. . . . .</b>	<b>233</b>
ノード診断の概要. . . . .	233
Informatica Network ログイン. . . . .	234
Informatica Network へのログイン. . . . .	234
ノード診断の作成. . . . .	235
ノード診断のダウンロード. . . . .	236
ノード診断のアップロード. . . . .	236
ノード診断の分析. . . . .	237
バグフィックスの特定. . . . .	238
推奨事項の特定. . . . .	238
<b>第 17 章: グローバル化について. . . . .</b>	<b>239</b>
グローバル化の概要. . . . .	239
Unicode. . . . .	240
Unicode PowerCenter リポジトリに関する作業. . . . .	240
ロケール. . . . .	241
システムロケール. . . . .	241
ユーザーロケール. . . . .	242
入力ロケール. . . . .	242
データ移動モード. . . . .	242
文字データの移動モード. . . . .	242
データ移動モードの変更. . . . .	243
コードページの概要. . . . .	244
UNIX のコードページ. . . . .	245
Windows のコードページ. . . . .	246
コードページの選択. . . . .	246
コードページの互換性. . . . .	246
ドメイン環境設定データベースのコードページ. . . . .	248
Administrator ツールのコードページ. . . . .	248

PowerCenter クライアントのコードページ.....	248
PowerCenter Integration Service プロセスのコードページ.....	248
PowerCenter リポジトリのコードページ.....	249
Metadata Manager リポジトリのコードページ.....	250
PowerCenter ソースコードページ.....	250
PowerCenter ターゲットコードページ.....	250
コマンドラインプログラムのコードページ.....	251
コードページの互換性の概要.....	252
コードページの検証.....	253
緩和されたコードページの検証.....	254
PowerCenter Integration Service の設定.....	255
互換性のあるソースコードページおよびターゲットコードページの選択.....	255
コードページの緩和のトラブルシューティング.....	256
PowerCenter のコードページ変換.....	256
PowerCenter リポジトリメタデータの文字の選択.....	256
ケーススタディ: ISO 8859-1 データの処理.....	257
ISO 8859-1 環境の設定.....	258
ケーススタディ: Unicode UTF-16LE データの処理.....	260
UTF-16LE 環境の設定.....	260
<b>第 18 章: ディストリビューションパッケージの管理.....</b>	<b>263</b>
ディストリビューションパッケージの管理の概要.....	263
作業を開始する前に.....	264
コンソールモードでのディストリビューションパッケージのインストールまたは削除.....	264
サイレントモードでのディストリビューションパッケージのインストールまたは削除.....	265
インストールした後に.....	266
Informatica Developer の設定.....	266
データ統合サービスの設定.....	266
メタデータアクセスサービスの設定.....	267
<b>付録 A: コードページ.....</b>	<b>268</b>
アプリケーションサービスでサポートされるコードページ.....	268
ソースおよびターゲットでサポートされるコードページ.....	270
<b>付録 B: カスタムロール.....</b>	<b>281</b>
アナリストサービスのカスタムロール.....	281
Metadata Manager サービスのカスタムロール.....	282
オペレータカスタムロール.....	283
PowerCenter リポジトリサービスのカスタムロール.....	284
Test Data Manager のカスタムロール.....	286
<b>付録 C: Informatica プラットフォームの接続.....</b>	<b>289</b>
Informatica プラットフォームの接続の概要.....	289

ドメイン接続性. . . . .	290
モデルリポジトリの接続. . . . .	291
PowerCenter の接続性. . . . .	292
Repository Service の接続性. . . . .	294
Integration Service の接続性. . . . .	294
PowerCenter Client の接続性. . . . .	295
Metadata Manager サービスの接続. . . . .	296
ネイティブ接続性. . . . .	297
ODBC の接続. . . . .	297
JDBC の接続. . . . .	298
<b>付録 D : Web ブラウザの設定</b> . . . . .	<b>299</b>
Web ブラウザの設定. . . . .	299
<b>索引</b> . . . . .	<b>300</b>

# 序文

『*Informatica®*管理者ガイド』を使用して、Administrator ツールへのログイン方法を学び、ユーザーインターフェースについて理解しましょう。Informatica ドメインの設定、管理、監視方法についてお読みください。ロード、サービス、高可用性、接続、監視を含む、ドメインアーキテクチャとそのコンポーネントについて学びます。

## Informatica のリソース

Informatica は、Informatica Network やその他のオンラインポータルを通じてさまざまな製品リソースを提供しています。リソースを使用して Informatica 製品とソリューションを最大限に活用し、その他の Informatica ユーザーや各分野の専門家から知見を得ることができます。

### Informatica Network

Informatica Network は、Informatica ナレッジベースや Informatica グローバルカスタマサポートなど、多くのリソースへの入口です。Informatica Network を利用するには、<https://network.informatica.com> にアクセスしてください。

Informatica Network メンバーは、次のオプションを利用できます。

- ナレッジベースで製品リソースを検索できます。
- 製品の提供情報を表示できます。
- サポートケースを作成して確認できます。
- 最寄りの Informatica ユーザーグループネットワークを検索して、他のユーザーと共同作業を行えます。

### Informatica ナレッジベース

Informatica ナレッジベースを使用して、ハウツー記事、ベストプラクティス、よくある質問に対する回答など、製品リソースを見つけることができます。

ナレッジベースを検索するには、<https://search.informatica.com> にアクセスしてください。ナレッジベースに関する質問、コメント、ご意見の連絡先は、Informatica ナレッジベースチーム ([KB\\_Feedback@informatica.com](mailto:KB_Feedback@informatica.com)) です。

### Informatica マニュアル

Informatica マニュアルポータルでは、最新および最近の製品リリースに関するドキュメントの膨大なライブラリを参照できます。マニュアルポータルを利用するには、<https://docs.informatica.com> にアクセスしてください。

製品マニュアルに関する質問、コメント、ご意見については、Informatica マニュアルチーム ([infa\\_documentation@informatica.com](mailto:infa_documentation@informatica.com)) までご連絡ください。

## Informatica 製品可用性マトリックス

製品可用性マトリックス (PAM) には、製品リリースでサポートされるオペレーティングシステム、データベースなどのデータソースおよびターゲットが示されています。Informatica PAM は、<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices> で参照できます。

## Informatica Velocity

Informatica Velocity は、Informatica プロフェッショナルサービスが開発したヒントとベストプラクティスのコレクションで、多数のデータ管理プロジェクトから得た実体験に基づいています。Informatica Velocity には、世界中の組織と連携してデータ管理ソリューションを計画、開発、デプロイ、管理する Informatica コンサルタントによる集合知を表しています。

Informatica Velocity リソースには、<http://velocity.informatica.com> からアクセスしてください。Informatica Velocity についての質問、コメント、またはアイデアがある場合は、[ips@informatica.com](mailto:ips@informatica.com) から Informatica プロフェッショナルサービスにお問い合わせください。

## Informatica Marketplace

Informatica Marketplace は、お使いの Informatica 製品を拡張したり強化したりするソリューションを検索できるフォーラムです。Marketplace で、Informatica デベロッパーやパートナーからの多数のソリューションを活用すれば、生産性を向上したり、プロジェクトでの実装時間を短縮したりできます。Informatica Marketplace は、<https://marketplace.informatica.com> からアクセスしてください。

## Informatica グローバルカスタマサポート

電話または Informatica Network を介してグローバルカスタマサポートに連絡できます。

各地域の Informatica グローバルカスタマサポートの電話番号は、Informatica Web サイト (<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>) を参照してください。

Informatica Network のオンラインサポートリソースを見つけるには、<https://network.informatica.com> にアクセスして eSupport オプションを選択します。



# 第 1 章

## ドメインについて

この章では、以下の項目について説明します。

- [, 17 ページ](#)
- [ノード, 17 ページ](#)
- [サービスマネージャ, 18 ページ](#)
- [アプリケーションサービス, 18 ページ](#)
- [高可用性, 23 ページ](#)
- [Informatica のデータ使用ポリシー, 23 ページ](#)

## ノード

ノードは、ドメイン内のマシンを論理的に表したものです。インストール中に、インストールマシンをノードとしてドメインに追加します。複数のノードをドメインに追加することができます。

ドメイン内の各ノードは、当該ノード上のドメイン機能を管理するサービスマネージャを実行します。サービスマネージャは、ノード上で実行されるアプリケーションサービスもサポートします。ノードが実行するドメイン機能とノードが実行するサービスは、以下のノード設定によって異なります。

### ノードタイプ

ノードタイプは、そのノードがゲートウェイノードと作業ノードのどちらとして動作できるかということと、そのノードが実行するドメイン機能を決定します。あるゲートウェイノードは、ドメインのマスタゲートウェイノードとして動作します。マスタゲートウェイノードは、クライアントからサービス要求を受信して、これらを適切なサービスおよびノードにルーティングします。作業ノードとは、ゲートウェイとして動作するように設定されていないすべてのノードのことです。Informatica サービスの初回インストール時に、ゲートウェイノードと Informatica ドメインを作成します。Informatica サービスを他のマシンにインストールする場合は、追加のゲートウェイノードまたは作業ノードを作成してドメインに追加します。

### ノードロール

ノードロールによってそのノードの目的が決まります。サービスロールが指定されたノードは、アプリケーションサービスを実行できます。計算ロールが指定されたノードは、リモートアプリケーションサービ

スが要求する計算を実行できます。両方のロールが指定されたノードは、アプリケーションサービスを実行できるほか、それらのサービスの計算をローカルに実行できます。デフォルトでは、各ゲートウェイと作業ノードはサービスロールと計算ロールの両方が有効になります。ノードがデータ統合サービスグリッドに割り当てられている場合は、ノードロールを更新できます。ノードをデータ統合サービスプロセスの実行専用にするには、サービスロールだけを有効にします。ノードをデータ統合サービスマッピングの実行専用にするには、計算ロールだけを有効にします。

警告にサブスクライブして、ノードの障害やマスターゲートウェイの選択など、ノードイベントに関する通知を受信できます。ノード診断を生成して Configuration Support Manager にアップロードし、使用できる EBF や Informatica の推奨事項などの情報を確認できます。

## サービスマネージャ

サービスマネージャは、すべてのドメイン操作を管理するサービスです。サービスマネージャは、Informatica サービス内で動作します。Windows 上ではサービスとして、また UNIX 上ではデーモンとして動作します。Informatica サービスを起動すると、サービスマネージャも起動します。

以下の表は、サービスマネージャが実行するドメイン機能についての説明です。

## アプリケーションサービス

アプリケーションサービスは、サーバベースの機能を表します。

アプリケーションサービスには、ユーザー自身が作成するサービスや、ドメインの作成時に自動的に作成されるシステムサービスなどがあります。システムサービスは、ドメイン内でインスタンスを 1 つ持つことができます。

アプリケーションサービスには、次のサービスが含まれます。

- アナリストサービス
- コンテンツ管理サービス
- データ統合サービス
- メタデータアクセスサービス
- Metadata Manager サービス
- モデルリポジトリサービス
- PowerCenter 統合サービス
- PowerCenter リポジトリサービス
- PowerExchange®リスナサービス
- PowerExchange ログサービス
- リソースマネージャサービス
- SAP BW サービス
- スケジューラサービス
- Test Data Manager サービス

- Web サービス Hub

アプリケーションサービスを設定する際に、サービスプロセスを実行するノードを指定します。サービスプロセスの実行時に、サービスマネージャではノードに割り当てられたポート番号の範囲からポート番号が割り当てられます。

サービスプロセスとは、ノード上で実行されるサービスの実行時の呼称です。サービスタイプによって、同時に実行できるサービスプロセス数が決まっています。例えば、PowerCenter 統合サービスをグリッド上で実行する場合、一度に複数のサービスプロセスが実行できます。

高可用性オプションがある場合、サービスを複数ノード上で実行できます。サービスを実行するプライマリノードを指定します。残りすべてのノードはサービスのバックアップノードになります。プライマリノードが使用不能になった場合、サービスはバックアップノード上で実行されます。警告にサブスクライブして、サービスプロセスのフェイルオーバーが発生した場合に通知を受信できます。

高可用性オプションがない場合、サービスを 1 つのノード上で実行するよう設定します。サービスを複数のノードに割り当てると、そのサービスは起動しません。

## アナリストサービス

アナリストサービスは、Informatica ドメイン内で Informatica Analyst アプリケーションを実行するアプリケーションサービスです。アナリストサービスは、サービスコンポーネントと、Analyst ツールにログインするユーザーとの間の接続を管理します。アナリストサービスは、データ統合サービス、モデルリポジトリサービス、Metadata Manager サービス、および検索サービスに接続します。

アナリストサービスは、次のディレクトリとデータベース接続の指定も行います。

- フラットファイルキャッシュディレクトリ
- フラットファイルネットワークディレクトリ
- Business Glossary エクスポートファイルディレクトリ
- 例外管理監査データベース

アナリストサービスを設定する場合、プロファイル、スコアカード、およびマッピング仕様を実行するには、データ統合サービスに接続します。また、アナリストサービスをデータ統合サービスに接続し、ヒューマンタスクを作成するワークフローを実行することもできます。モデルリポジトリを識別するには、アナリストサービスをモデルリポジトリサービスに接続します。

Analyst ツールでスコアカードのデータリネージュ操作を実行するには、アナリストサービスを Metadata Manager サービスに接続します。Analyst ツールで検索操作を管理するには、アナリストサービスを検索サービスに接続します。

アップロードしたフラットファイルの一時データを格納するには、フラットファイルキャッシュディレクトリを指定します。Business Glossary からエクスポートした一時ファイルを格納するには、ビジネス用語集ディレクトリを指定します。

Analyst ツールのネットワークパスオプションを使用してフラットファイルをインポートできるように、フラットファイルネットワークディレクトリを指定します。

すべてのヒューマンタスク操作の監査証拠を単一のデータベースに書き込むには、例外管理監査データベースとしてデータベースを指定します。データベースを指定する場合、監査テーブルのスキーマも指定します。データベースには、アナリストサービスが管理する Analyst ツールでユーザーがヒューマンタスクインスタンスに対して実行したすべての作業の監査データが格納されます。データベースとスキーマを指定しない場合、アナリストサービスにより、各ヒューマンタスクインスタンスの監査データはヒューマンタスクデータが格納されるデータベースに書き込まれます。

## コンテンツ管理サービス

コンテンツ管理サービスとは、参照データを管理するアプリケーションサービスのことです。このサービスは、データ統合サービスと Developer tool に参照データのプロパティを提供します。また、ルール仕様からのマップレットの生成も行います。Analyst ツールでルール仕様を作成してルール仕様からマップレットを生成できます。

次のリソースを使用する場合は、コンテンツ管理サービスが使用可能でなければなりません。

### アドレス参照データ

コンテンツ管理サービスは、アドレス参照データの設定情報を管理します。データ統合サービスは、アドレス参照データを読み取るマッピングを実行するときに設定情報を適用します。

### ID ポピュレーションファイル

コンテンツ管理サービスは、ノード上のポピュレーションファイルのリストを管理します。データ統合サービスは、ポピュレーションファイルを読み取るマッピングを実行するときにポピュレーション設定を適用します。

### 確率モデルファイルと分類子モデルファイル

コンテンツ管理サービスは、ノード上の確率的なモデルファイルと分類子モデルファイルの場所を格納します。コンテンツ管理サービスは各モデルのコンパイル状態も管理します。

### 参照テーブル

コンテンツ管理サービスは、関連付けられたモデルリポジトリ内の参照テーブルオブジェクトのデータ値を格納するデータベースを識別します。

### ルール仕様

コンテンツ管理サービスは、ルール仕様からマップレットを生成します。アナリストサービスは、コンテンツ管理サービスを選択し、マップレットを生成します。Analyst ツールが、モデルリポジトリサービス設定を使用してコンテンツ管理サービスを選択します。

## Data Integration Service

## 電子メールサービス

電子メールサービスは、ビジネス用語集、スコアカード、およびワークフローの電子メール通知を管理するシステムサービスです。

電子メールサービスを有効にすると、ユーザーは電子メール通知を設定できるようになります。

電子メールサービスは、次の通知をメール送信します。

- Business Glossary の通知。
- スコアカード通知。
- ワークフロー通知。ワークフロー通知には、データ統合サービスが実行するワークフローのヒューマンタスクおよび通知タスクからのメールが含まれます。

このサービスを複数のノードで実行するように設定できます。サービスを実行するプライマリノードを指定します。その他すべてのノードはサービスのバックアップノードになります。プライマリノードが使用不能になった場合、サービスはバックアップノード上で実行されます。

## メタデータアクセスサービス

メタデータアクセスサービスは、Developer tool が Hadoop 接続情報にアクセスしてメタデータをインポートおよびプレビューできるようにする、ユーザーが管理するサービスです。

Hadoop クラスタが Kerberos 認証を使用する場合、メタデータアクセスサービスには、サービスプリンシパル名 (SPN) とキータブ情報に関する情報が含まれます。1 つ以上のメタデータアクセスサービスをノード上で作成できます。ライセンスに基づき、メタデータアクセスサービスの高可用性を実現できます。

HBase、HDFS、Hive、および MapR-DB の接続は、Hadoop クラスタからオブジェクトをインポートするときにメタデータアクセスサービスを使用します。

## Metadata Manager Service

Metadata Manager Service は、Metadata Manager を実行するアプリケーションサービスで、各 Metadata Manager コンポーネント間の接続を管理します。

Metadata Manager を使用して、共通点のないソースリポジトリからメタデータを参照および分析します。アプリケーション、ビジネスインテリジェンス、データ統合、データモデリング、およびリレーショナルメタデータソースのメタデータを読み込み、参照および分析できます。

Metadata Manager Service は、1 つのノードのみで実行するように設定できます。Metadata Manager Service は、高可用性サービスではありません。しかし、同じノードで複数の Metadata Manager Service を実行できます。

## Model Repository サービス

## PowerCenter Integration Service

PowerCenter Integration Service により、PowerCenter のセッションおよびワークフローが実行されます。PowerCenter Integration Service を設定する際に、実行する場所を指定することができます。

- グリッド上。サービスをグリッド上で実行するように設定する場合、同時に複数ノード上で実行することができます。PowerCenter Integration Service により、グリッドに割り当てられた使用可能なノードにタスクがディスパッチされます。高可用性オプションがない場合、いずれかのサービスまたはノードが使用不能になるとタスクは失敗します。高可用性オプションがある場合、サービスプロセスまたはノードが使用不能になるとフェイルオーバーおよびリカバリを使用することができます。
- ノード上。高可用性オプションがある場合、サービスを複数のノードで実行するように設定できます。デフォルトでは、サービスはプライマリノード上で実行されます。プライマリノードが使用不能になった場合、サービスはバックアップノード上で実行されます。サービスプロセスが失敗するか、ノードが使用不能になった場合、サービスは別のノードにフェイルオーバーします。高可用性オプションがない場合、サービスを 1 つのノード上で実行するように設定できます。

## PowerCenter リポジトリサービス

PowerCenter リポジトリサービスでは、PowerCenter リポジトリが管理されます。リポジトリデータベーステーブルにあるメタデータの取得、挿入、更新を行います。サービスプロセスが失敗するか、ノードが使用不能になった場合、サービスが使用不能になります。

高可用性オプションがある場合、サービスをプライマリノードおよびバックアップノード上で実行するよう設定できます。デフォルトでは、サービスプロセスはプライマリノード上で実行されます。サービスプロセスが失敗すると、同一のノードで新規プロセスが開始されます。ノードが使用不能になると、サービスプロセスはバックアップノードの 1 つで開始されます。

## PowerExchange Listener サービス

PowerExchange Listener サービスは、PowerExchange Listener を管理するアプリケーションサービスです。PowerExchange Listener は、PowerCenter または PowerExchange クライアントと、バルクデータ移動および変更データキャプチャのためのデータソースとの間の通信を管理します。PowerCenter Integration Service は、Listener サービスを介して PowerExchange Listener に接続します。Administrator ツールを使用して、サービスの管理とサービスのログの表示を行います。

PowerCenter の高可用性オプションがある場合、Listener サービスを複数ノード上で実行することができます。Listener サービスプロセスは、プライマリノード上で失敗すると、バックアップノードにフェイルオーバーします。

## PowerExchange ロgger サービス

Logger サービスは、PowerExchange Logger (Linux、UNIX、Windows 用) を管理するアプリケーションサービスです。PowerExchange Logger は、データソースから変更データを読み込み、PowerExchange Logger のログファイルにデータを書き込みます。Administrator ツールを使用して、サービスの管理とサービスログの表示を行います。

PowerCenter の高可用性オプションがある場合、Logger サービスを複数ノード上で実行することができます。Logger サービスプロセスは、プライマリノード上で失敗すると、バックアップノードにフェイルオーバーします。

## リソースマネージャサービス

リソースマネージャサービスは、ドメイン内の計算リソースを管理してジョブをディスパッチすることにより最適なパフォーマンスと拡張性を達成するシステムサービスです。リソースマネージャサービスは、計算ロールが指定されたノードに関する情報を収集します。このサービスは、ジョブ要件をリソースの可用性と突き合わせ、そのジョブの実行に最適な計算ノードを特定します。

リソースマネージャサービスは、データ統合サービスグリッドの計算ノードと通信します。個別のリモートプロセスでジョブを実行するようにデータ統合サービスグリッドを設定する場合は、リソースマネージャサービスを有効にします。

このサービスを複数のノードで実行するように設定できます。サービスを実行するプライマリノードを指定します。残りすべてのノードはサービスのバックアップノードになります。プライマリノードが使用できない場合、サービスはバックアップノード上で実行されます。

## SAP BW サービス

SAP BW サービスは、SAP NetWeaver BI からの RFC 要求をリスンし、ワークフローを開始して SAP NetWeaver BI から抽出、または SAP NetWeaver BI にロードします。SAP BW サービスの可用性は高くありません。SAP BW サービスを 1 つのノード上で実行するように設定できます。

## スケジューラサービス

スケジューラサービスとは、プロファイル、スコアカード、デプロイ済みのマッピング、およびデプロイ済みのワークフローのスケジュールを管理するシステムサービスです。

スケジュールを作成、管理、および実行するには、スケジューラサービスを有効にします。

このサービスを複数のノードで実行するように設定できます。サービスを実行するプライマリノードを指定します。残りすべてのノードはサービスのバックアップノードになります。プライマリノードが使用できない場合、サービスはバックアップノード上で実行されます。

## Web Services Hub

Web Services Hub は、Web サービスクライアントから要求を受信し、PowerCenter ワークフローをサービスとして公開します。Web Services Hub は、関連付けられたサービスプロセスを実行しません。Web Services Hub は、Service Manager 内で実行されます。

## 高可用性

高可用性は、ドメインから単一の障害ポイントを取り除いて、障害発生時にサービスの中断を最小限に抑えるオプションです。高可用性は、以下のコンポーネントにより構成されます。

- レジリエンス。レジリエンスタイムアウトが期限切れになるか、または外部システムの障害が修正されるまで、一時的なネットワーク障害を許容するアプリケーションサービスの機能。
- フェイルオーバー。サービスプロセスを実行しているノードが使用不可になった場合に、アプリケーションサービスまたはタスクを別のノードに移行すること。
- リカバリ。サービス中断後のタスクの自動的な完了。自動リカバリは、PowerCenter Integration Service および PowerCenter リポジトリサービスのタスクで使用可能です。PowerCenter Integration Service のワークフローおよびセッションを手動でリカバリすることもできます。手動リカバリは、高可用性の一部ではありません。

## Informatica のデータ使用ポリシー

Informatica DiscoveryIQ は、データの使用状況とシステムの統計値に関するレポートを定期的に Informatica に送信する、Informatica ドメイン内の製品使用ツールです。

Informatica DiscoveryIQ は、Informatica ドメインをインストールして設定してから 15 分後に、データを Informatica にアップロードします。その後は、そのドメインが数日ごとにデータを Informatica に送信します。データのコレクションおよびアップロードはデフォルトで有効になっています。使用統計値を Informatica に送信しないことを選択できます。

Informatica サービスをインストールするネットワークが外部のネットワークとの通信のためにプロキシサーバーを必要とする場合は、プロキシの詳細を設定します。

Informatica DiscoveryIQ を使用すると、システム統計値とドメインレポートの分析後に環境の健全性チェックを行うことができます。また、ドメイン上の問題を解決するために、レポートに基づいたベストプラクティスや推奨事項を Informatica から受け取ることもできます。使用状況の統計値は、製品の実装に対する積極的で価値ある洞察を Informatica に提供します。

Informatica DiscoveryIQ では、以下のデータが Informatica にレポートされます。

- オペレーティングシステムの詳細
- CPU 情報
- Informatica ライセンスキーのシリアル番号
- ゲートウェイ情報
- ドメインのオプション
- ノードのオプション
- アプリケーションサービスの情報

## Informatica DiscoveryIQ プロキシ詳細の設定

プロキシサーバーの詳細は、Informatica サービスをインストールしたネットワークがプロキシサーバーを使用して外部ネットワークと通信する場合に設定します。

1. Administrator ツールヘッダー領域で、**[管理]** > **[DiscoveryIQ プロキシの詳細]** をクリックします。
2. プロキシサーバーのドメイン、ホスト名、およびポート番号を入力します。
3. プロキシサーバーに接続するためのユーザー名とパスワードを入力します。
4. **[OK]** をクリックして、プロキシサーバーの詳細を保存します。

## Informatica Data Usage の無効化

Administrator ツール内の Informatica ドメインで使用データのアップロードを無効にできます。

1. Administrator ツールで、**[ヘルプ]** > **[詳細情報]** をクリックします。
2. **[データの使用ポリシー]** をクリックします。
3. **[使用量コレクションを有効にする]** をクリアします。
4. **[OK]** をクリックします。



## 第 2 章

# アカウントの管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [アカウントの管理の概要, 25 ページ](#)
- [パスワード管理, 25 ページ](#)
- [設定, 26 ページ](#)
- [Informatica Network 資格情報, 26 ページ](#)

## アカウントの管理の概要

アカウントを管理して、パスワードの変更やユーザー設定の編集を行います。

ネイティブユーザーアカウントが存在する場合、Change Password アプリケーションを使用していつでもパスワードを変更できます。他のユーザーがユーザーアカウントを作成した場合、Administrator ツールに初めてログインしたときにパスワードを変更します。

Administrator ツールにログインするときに表示されるオプションは、ユーザー設定によって制御されます。ユーザー設定は、別のユーザーが Administrator ツールにログインするときに表示されるオプションには影響しません。

## パスワード管理

パスワードは、Change Password アプリケーションを使用して変更できます。

Change Password アプリケーションは、Administrator ツールから開くことも、URL: `http://<fully qualified host name>:<port>/passwordchange/` を使用して開くこともできます。

ネイティブユーザーアカウントに対して複雑なパスワードを有効にした場合、パスワードを作成または変更するときは次のガイドラインに従います。

- パスワードの長さは 8 文字以上である必要があります。
- アルファベット文字、数字、および以下のような英数字以外の文字を組み合わせる必要があります。  
`! \ " # $ % & ' ( ) * + , - . / : ; < = > ? @ [ ] ^ _ ` { | } ~`

パスワードで特殊文字を使用すると、シェルが特殊文字を異なる方法で解釈することがあります。例えば、\$ は変数として解釈されます。この場合は、エスケープ文字を使用して特殊文字をエスケープします。

## パスワードの変更

ネイティブユーザーアカウントのパスワードは、いつでも変更できます。他のユーザーによって作成されたユーザーアカウントの場合は、Administrator ツールに初めてログインするときにパスワードを変更します。

- Administrator ツールのヘッダー領域で、**【管理】** > **【パスワードの変更】** をクリックします。  
パスワードの変更アプリケーションによって、新しいブラウザウィンドウが開きます。
- 【パスワード】** ボックスに現在のパスワードを、**【新しいパスワード】** と **【パスワードの確認】** ボックスに新しいパスワードを入力します。
- 【更新】** をクリックします。

## 設定

設定によって、Administrator ツールにログインするときに表示されるオプションが決定されます。設定は、別のユーザーが Administrator ツールにログインしたときに表示されるオプションには影響しません。

以下の表に、各自の設定に設定できるオプションを示します。

オプション	説明
警告のサブスクライブ	ドメインおよびサービス警告にサブスクライブするユーザーアカウントに有効なメールアドレスを設定する必要があります。デフォルトは「いいえ」です。
カスタムプロパティの表示	ナビゲータ内でオブジェクトをクリックすると、コンテンツパネルにカスタムプロパティが表示されます。カスタムプロパティを使用して、特別な場合の Informatica の動作を設定したり、またはパフォーマンスを向上させたりすることができます。不注意で値を変更してしまうことを防ぐには、カスタムプロパティを非表示にします。カスタムプロパティは、Informatica グローバルカスタマサポートから指示があった場合にのみ使用してください。

設定を編集するには、Administrator ツールのヘッダ領域で **【管理】** > **【設定】** を選択します。

## Informatica Network 資格情報

Administrator ツールから Informatica ナレッジベースにアクセスするには、Administrator ツールで Informatica Network 資格情報を入力します。

Administrator ツールでエラーメッセージのコードをクリックすることにより、このエラーメッセージの検索結果を Informatica ナレッジベースで参照することもできます。

## Informatica Network 資格情報の入力

Administrator ツールから Informatica ナレッジベースにアクセスするには、Informatica Network 資格情報を入力します。

- 【管理】** > **【サポートポータル資格情報】** をクリックします。  
**【Informatica Network ログイン資格情報】** ウィンドウが表示されます。
- Informatica Network 資格情報と顧客プロジェクト ID を入力します。

3. **[OK]** をクリックします。

## Informatica ナレッジベースの検索

Informatica ナレッジベースに掲載されている用語を Administrator ツールから直接検索できます。

1. **[ヘルプ]** > **[Knowledge Base の検索]** をクリックします。  
**[Knowledge Base の検索]** ウィンドウが表示されます。
2. テキストボックスに検索する用語を入力します。
3. **[OK]** をクリックします。  
ブラウザの別のウィンドウに検索結果が表示されます。

## 第 3 章

# Informatica Administrator の使用

この章では、以下の項目について説明します。

- [Informatica Administrator の使用の概要, 28 ページ](#)
- [Informatica Administrator へのログイン, 29 ページ](#)
- [\[管理\] タブ, 30 ページ](#)
- [\[管理\] タブ - \[ドメイン\] ビュー, 31 ページ](#)
- [\[管理\] タブ - \[サービスとノード\] ビュー, 35 ページ](#)
- [\[管理\] タブ - \[接続\] ビュー, 38 ページ](#)
- [\[管理\] タブ - \[スケジュール\] ビュー, 39 ページ](#)
- [\[モニタ\] タブ, 40 ページ](#)
- [\[モニタ\] タブ - \[サマリ統計\] ビュー, 41 ページ](#)
- [\[モニタ\] タブ - \[実行統計\] ビュー, 42 ページ](#)
- [\[ログ\] タブ, 46 ページ](#)
- [\[レポート\] タブ, 47 ページ](#)
- [\[セキュリティ\] タブ, 47 ページ](#)
- [サービスの状態, 51 ページ](#)
- [プロセスの状態, 51 ページ](#)
- [ジョブの状態, 53 ページ](#)
- [Informatica Administrator のアクセシビリティの概要, 53 ページ](#)

## Informatica Administrator の使用の概要

Informatica Administrator は、Informatica ドメインおよび Informatica セキュリティの管理に使用するツールです。

Administrator ツールを使用して、以下のタイプのタスクを実行します。

- セキュリティ管理タスク。ユーザー、グループ、ロール、および特権を管理します。

Administrator ツールには、以下のタブがあります。

- **管理**。ドメインのプロパティおよびドメイン内のオブジェクトを表示および編集します。
- **ログ**。ドメインおよびドメイン内のサービスのログイベントを表示します。
- **クラウド**。Informatica Cloud<sup>®</sup>組織に関する情報を表示します。

Administrator ツールには、以下のヘッダ項目があります。

- **ログアウト**。Administrator ツールからログアウトします。
- **管理**。アカウントを管理します。

## Informatica Administrator へのログイン

Informatica Administrator Web アプリケーションにログインするには、ユーザーアカウントを持っている必要があります。

Informatica ドメインが Kerberos 認証を使用したネットワーク上で実行されている場合は、ブラウザを Informatica の Web アプリケーションにアクセスできるように設定する必要があります。Microsoft Internet Explorer、Microsoft Edge、および Google Chrome で、Informatica の Web アプリケーションの URL を信頼できるサイトのリストに追加します。Safari で、Informatica の Web アプリケーションの証明書をキーチェーンに追加します。Windows で Chrome バージョン 86.0.42x 以降を使用している場合は、AuthServerWhitelist ポリシーと AuthNegotiateDelegateWhitelist ポリシーも設定する必要があります。

1. Microsoft Internet Explorer または Google Chrome ブラウザを起動します。
2. **【アドレス】** フィールドに、以下の Administrator ツールの URL を入力します。
  - セキュア接続を使用するように Administrator ツールが設定されていない場合は、次の URL を入力します:  
`http://<fully qualified hostname>:<http port>/administrator/`
  - セキュア接続を使用するように Administrator ツールが設定されている場合は、次の URL を入力します:  
`https://<fully qualified hostname>:<https port>/administrator/`

URL のホスト名とポートは、マスタゲートウェイノードのホスト名とポート番号を表します。ドメインに対して安全な通信を設定した場合は、URL に HTTPS を使用して、Administrator ツールに確実にアクセスできるようにする必要があります。

Kerberos 認証を使用する場合、ネットワークはシングルサインオンを使用します。Administrator ツールにログインするためにユーザー名とパスワードを使用する必要はありません。

3. Kerberos 認証を使用しない場合は、ユーザーアカウントのユーザー名、パスワード、セキュリティドメインを入力してから、**【ログイン】** をクリックします。

Informatica ドメインに LDAP セキュリティドメインが含まれている場合は、**【セキュリティドメイン】** フィールドが表示されます。ユーザーアカウントが所属するセキュリティドメインがわからない場合は、Informatica ドメイン管理者に問い合わせてください。

**注:** ドメイン管理者から付与されたユーザー名およびパスワードで初めてログインする場合、セキュリティ保持のためパスワードを変更してください。

## Informatica Administrator URL

Administrator ツール URL の<host>:<port>は、マスタゲートウェイノードのホスト名および Administrator ツールのポート番号を表します。

ドメインの定義時に Administrator ツールポートを設定します。インストール中に、または *infasetup* DefineDomain コマンドラインプログラムを実行して、ドメインを定義することができます。URL で Administrator ツールポートの代わりにドメインポートを入力した場合、ブラウザに Administrator ツールポートが送信されます。

## Informatica Administrator へのログインのトラブルシューティング

Informatica ドメインで Kerberos 認証を使用する場合、Administrator ツールへのログイン時に次の問題が発生することがあります。

**ドメインゲートウェイノードを作成した同じマシンから Administrator ツールにログインできません。**

インストール後、ドメインゲートウェイノードを作成した同じマシンから Administrator ツールにログインできない場合は、ブラウザのキャッシュを消去します。インストール後に初めて Administrator ツールにログインする際は、インストール時に作成した Administrator ユーザーアカウントでのみログインできます。ブラウザのキャッシュに別のユーザークレデンシャルが格納されている場合、ログインに失敗することがあります。

**Administrator ツールにログインした後に、空白のページが表示されます。**

Administrator ツールへのログイン後に空白のページが表示される場合、Informatica ドメインでサービスプリンシパルが使用されているすべてのユーザーアカウントに対して、委任が有効になっていることを確認してください。委任を有効にするには、Microsoft Active Directory サービスで、SPN を設定した各ユーザーアカウントに **【このユーザーを信用して任意のサービスを委任する (Kerberos のみ)】** オプションを設定します。

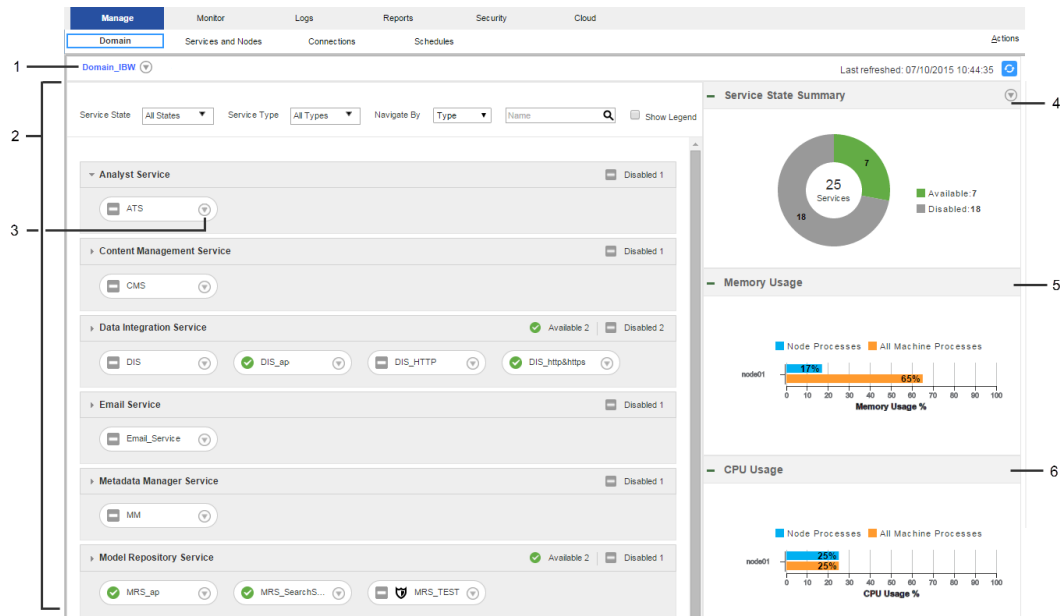
## [管理] タブ

**[管理]** タブで、ドメインおよびドメインに含まれるオブジェクトを表示および管理できます。

## [管理] タブ - [ドメイン] ビュー

[ドメイン] ビューには、ドメインの概要とその内容が表示されます。[ドメイン] ビューを使用して、ドメインのステータス、リソース消費、およびイベントを監視できます。サービスの有効化、無効化などのドメインアクションの実行もできます。

次の画像は [管理] タブの [ドメイン] ビューを示しています。



1. [ドメインアクション] メニュー
2. [コンテンツ] パネル
3. オブジェクトの [アクション] メニュー
4. [サービスの状態の概要]
5. [メモリ使用量] インジケータ
6. [CPU 使用量] インジケータ

[ドメイン] ビューには次のコンポーネントがあります。

### [ドメインアクション] メニュー

[ドメインアクション] メニューを使用してドメインの詳細情報を表示するか、ドメインをシャットダウンします。

[ドメインアクション] メニューを使用して次のタスクを実行します。

- プロパティの表示。[サービスとノード] ビューを開き、ドメインのプロパティを表示します。
- 履歴の表示。[履歴] ビューを開き、最終日からのドメインイベントを表示します。
- ログの表示。[ログ] タブを開き、最終日からのサービスマネージャのログイベントを表示します。
- コマンド履歴の表示。[コマンド履歴] パネルを開き、Administrator ツールから発行済みの直近 50 個のサービスライフサイクルコマンドを表示します。
- ドメインのシャットダウン。

### [コンテンツ] パネル

ドメインオブジェクトとその状態を表示します。ドメインオブジェクトには、サービス、ノード、およびグリッドが含まれます。

次の表に、[コンテンツ] パネルでオブジェクトを表示する場合に使用できる方式を示します。

メソッド	説明
サービスの状態	次の状態でサービスをフィルタリングします。 - すべての状態 - 使用可能 - 使用不可 - 無効
サービスタイプ	ドメイン内の一部またはすべてのサービスをフィルタリングします。
ナビゲート基準	ノード、タイプ、またはフォルダでオブジェクトをグループ化します。
検索	オブジェクトを名前で検索します。このフィールドではアスタリスク (*) をワイルドカード文字として使用できます。
凡例の表示	状態のアイコンと説明のリストを表示します。

#### オブジェクトの [アクション] メニュー

[コンテンツ] パネルのオブジェクトには [アクション] メニューがあります。[アクション] メニューを使用してドメインオブジェクトの情報を表示するか、共通タスクを実行します。表示可能な情報と実行可能なタスクは、選択するオブジェクトによって異なります。

サービスの [アクション] メニューを使用して次のタスクを実行します。

- プロパティの表示。[サービスとノード] ビューを開き、サービスのプロパティを表示します。
- 履歴の表示。[履歴] ビューを開き、最終日からのサービスイベントを表示します。
- ログの表示。[ログ] タブを開き、最終日からのサービスログイベントを表示します。
- 依存関係の表示。依存関係グラフを開き、サービスに対する直接の依存関係を表示します。
- サービスの再起動。
- サービスの有効化または無効化。

ノードの [アクション] メニューを使用して次のタスクを実行します。

- プロパティの表示。[サービスとノード] ビューを開き、ノードのプロパティを表示します。
- 履歴の表示。[履歴] ビューを開き、最終日からのノードイベントを表示します。
- 依存関係の表示。依存関係グラフを開き、ノードに対する直接の依存関係を表示します。
- ノードのシャットダウン

グリッドの [アクション] メニューを使用して次のタスクを実行します。

- プロパティの表示。[サービスとノード] ビューを開き、グリッドのプロパティを表示します。
- 依存関係の表示。依存関係グラフを開き、グリッドに対する直接の依存関係を表示します。

#### [サービスの状態の概要]

ドメイン内のサービスの数と状態を示すドーナツグラフ。グラフで状態をクリックすると、[コンテンツ] パネルにその状態にあるサービスが表示されます。

#### リソース使用量インジケータ

ドメインプロセスのリソース使用量をマシン上の全プロセスのリソース使用量と比較する棒グラフ。[ドメイン] ビューには、メモリ使用量インジケータと CPU 使用量インジケータが含まれます。



## 【管理】 タブの 【アクション】 メニュー

【ドメイン】 ビューのヘルプにアクセスします。

## 【詳細】 パネル

ドメインオブジェクトを選択すると、【詳細】 パネルにオブジェクトに関する情報が表示されます。表示できる情報は、選択するオブジェクトによって異なります。

次の表で、【コンテンツ】 パネルで選択したオブジェクトに基づいて表示される詳細について説明します。

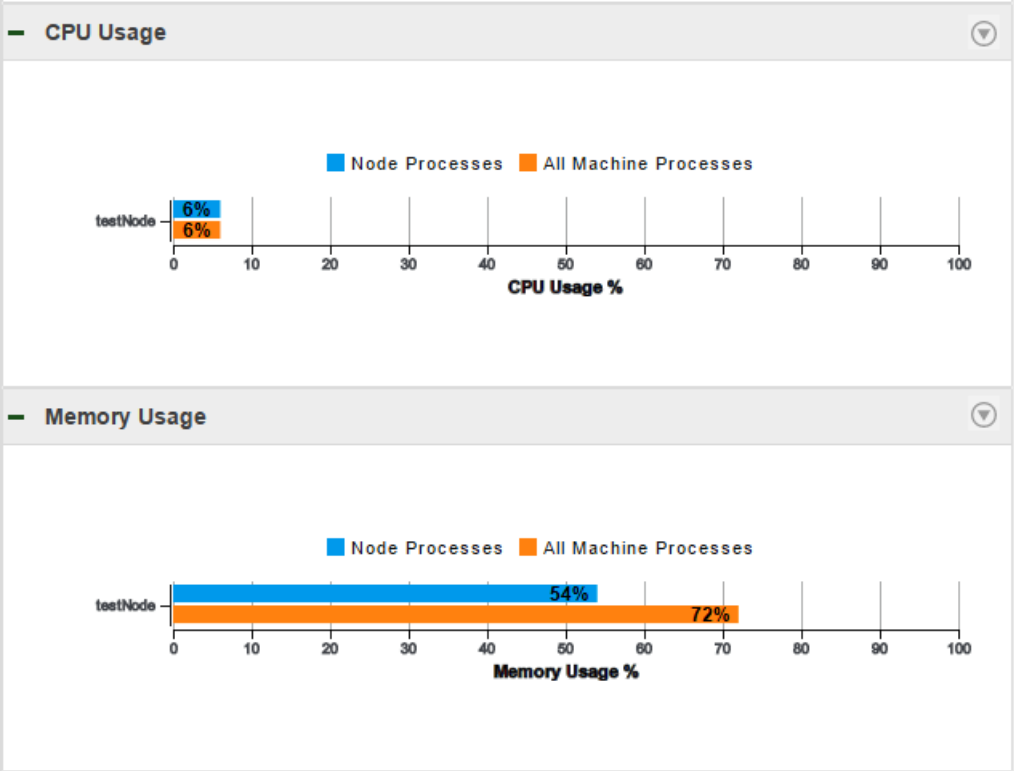
オブジェクト	【詳細】 パネルのコンテンツ
ノード	ノードの名前と状態。ノード名をクリックすると、ノードのプロパティが表示されます。
サービス	【詳細】 パネルには、サービスに関する以下のコンテンツが表示されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- サービスの名前と状態。サービス名をクリックすると、サービスのプロパティが表示されます。</li><li>- サービスプロセスが実行されるノード。ノード名をクリックすると、ノードのプロパティが表示されます。</li><li>- サービスプロセスが実行されているノードの状態。</li><li>- サービスプロセスの状態。</li></ul>

## リソース使用量インジケータ

リソース使用量インジケータは、ドメインプロセスのリソース使用量をマシン上のすべてのプロセスのリソース使用量と比較する棒グラフおよびグラフです。すべてのプロセスと比較するにはドメインプロセスを選択します。現在の使用統計または過去 60 分間の統計を表示できます。

メモリと CPU の使用統計を表示できます。現在の統計を表示するか、過去 60 分間の使用量のグラフを表示するかを選択します。選択矢印をクリックして、【現在】 または 【最新の傾向】 を選択します。

次の図に、1つのノードを含むドメイン内の現在のリソース使用状況を示します。



このグラフで表示される情報は、選択したドメインオブジェクトによって異なります。

次の表で、ドメインまたはドメインオブジェクトを選択した場合に表示可能な情報について説明します。

ドメインオブジェクト	使用量インジケータの内容
ドメイン	使用量インジケータには次の内容が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- ドメイン内のノード。</li><li>- ドメイン内の各ノードで実行されている全プロセスのリソース使用量。</li><li>- マシン上で実行されている全プロセスのリソース使用量。</li></ul>
ノード	使用量インジケータには次の内容が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- ノード。</li><li>- ノード上で実行中のプロセスのリソース使用量。</li><li>- マシン上で実行されている全プロセスのリソース使用量。</li></ul>
サービス	使用量インジケータには次の内容が表示されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- サービスプロセスが実行されるノード。</li><li>- ノード上で実行中のサービスプロセスのリソース使用量。</li><li>- マシン上で実行されている全プロセスのリソース使用量。</li></ul>

インジケータに【詳細...】リンクが表示される場合は、クリックしてドメイン内のノードの完全なリストを表示できます。ノード名、ノード上のプロセスの使用量、またはマシン上のプロセスの使用量でリストをソートできます。リストで特定のノードを検索することもできます。

# [管理] タブ - [サービスとノード] ビュー

[サービスとノード] ビューには以下のコンポーネントがあります。

## ナビゲータ

[管理] タブの左ペインに表示されます。ナビゲータには以下のタイプのオブジェクトが表示されます。

- **ドメイン:**ナビゲータ階層の最上位オブジェクトであるドメインが1つ表示されます。
- **アプリケーションサービス。**アプリケーションサービスは、サーバーベースの機能を表します。アプリケーションサービスを選択して、サービスとそのプロセスの情報を表示します。
- **システムサービス:**システムサービスは、ドメイン内で単一のインスタンスを持つことができるアプリケーションサービスです。システムサービスを選択して、サービスとそのプロセスの情報を表示します。

## [コンテンツ] パネル

[管理] タブの右ペインに表示され、ナビゲータで選択されたドメインまたはドメインオブジェクトの情報が表示されます。

## ナビゲータ検索

ナビゲータの検索セクションで以下のタスクを実行できます。

### オブジェクト名で検索する。

検索テキストボックスに、検索するオブジェクトの名前または名前の一部を入力します。ナビゲータは検索結果を表示します。

### オブジェクトタイプでフィルタリングする。

### フィルタをリセットする。

[フィルタのリセット] をクリックすると、すべてのフィルタまたは入力した検索テキストがクリアされます。

## ドメイン

[管理] タブの [サービスとノード] ビューに、1つのドメインを表示できます。このドメインは、ナビゲータの階層にある最上位のオブジェクトです。

ナビゲータでドメインを選択すると、[コンテンツ] パネルに以下のビューとボタンが表示されます。

- **[プロパティ] ビュー:**ドメインのレジリエンスプロパティを表示または編集します。
- **[リソース] ビュー:**使用可能なリソースを表示します。
- **[権限] ビュー:**ドメインに対するグループおよびユーザーの権限を表示または編集します。
- **[プラグイン] ビュー:**ドメインに登録されているプラグインを表示します。
- **[ドメインログの表示] ボタン:**ドメインおよびドメイン内のサービスのログを表示します。

## フォルダー

ドメイン内でフォルダーを使用して、オブジェクトを整理し、セキュリティを管理することができます。

フォルダには、ノード、サービス、グリッド、ライセンスその他のフォルダが含まれます。

ナビゲータでフォルダを選択すると、フォルダ内のオブジェクトが表示されます。コンテンツパネルには以下の情報が表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー: フォルダの名前および説明が表示されます。
- **【権限】** ビュー: フォルダに対するグループとユーザーの権限を表示または編集します。

ナビゲータの **【アクション】** メニューでは、フォルダの削除、別のフォルダへのフォルダの移動、**【管理】** タブの内容の更新、現在のタブのヘルプの参照が可能です。

**注:** ドメインを作成すると、System\_Services フォルダが自動的に作成され、そのフォルダにすべてのシステムサービスが含まれます。システムサービスは、ドメイン内で単一のインスタンスを持つことができるアプリケーションサービスです。System\_Services フォルダのプロパティまたはコンテンツを削除、移動、または編集することはできません。

## アプリケーションサービス

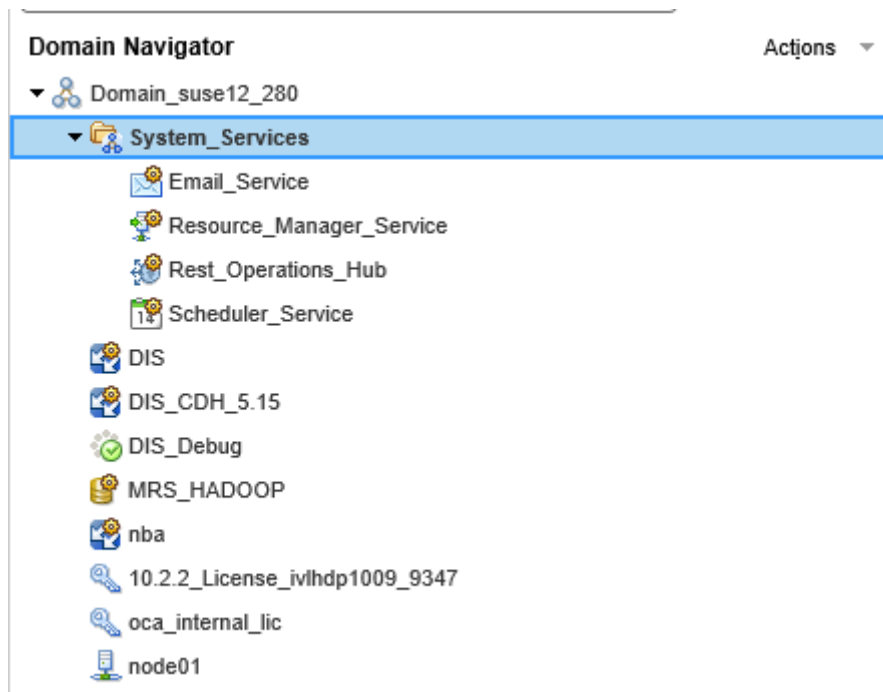
アプリケーションサービスは、Informatica のサーバーベースの機能を表すサービスの集まりです。

## システムサービス

システムサービスは、ドメイン内で単一のインスタンスを持つことができるアプリケーションサービスです。システムサービスは、ドメインを作成すると自動的に作成されます。システムサービスの有効化、無効化、および設定を行うことができます。

システムサービスの管理は、**【管理】** タブの **【サービスとノード】** ビューで行います。

次の画像は、ドメインナビゲータのシステムサービスフォルダを示しています。



次のシステムサービスを管理できます。

### 電子メールサービス

電子メールサービスでは、ビジネス用語集、スコアカード、およびワークフロー関連の通知をメール送信します。電子メールサービスを有効にすると、ユーザーは電子メール通知を設定できるようになります。

ナビゲータで、システムサービスフォルダにある電子メールサービスを選択すると、[コンテンツ] パネルに次のビューとボタンが表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー: サービスの状態を表示します。サービスのモデルリポジトリオプションと電子メールサーバーのプロパティを管理します。
- **【プロセス】** ビュー: 割り当て済みの各ノードのサービスプロセスの状態を表示します。
- **【権限】** ビュー: サービスに対するグループおよびユーザーの権限を表示または編集します。
- **【アクション】** メニュー: サービスを管理します。

### リソースマネージャサービス

リソースマネージャサービスは、ドメイン内の計算リソースを管理してジョブをディスパッチすることにより最適なパフォーマンスと拡張性を達成します。リソースマネージャサービスは、計算ルールが指定されたノードに関する情報を収集します。このサービスは、ジョブ要件をリソースの可用性と突き合わせ、そのジョブの実行に最適な計算ノードを特定します。

リソースマネージャサービスは、データ統合サービスグリッドの計算ノードと通信します。個別のリモートプロセスでジョブを実行するようにデータ統合サービスグリッドを設定する場合は、リソースマネージャサービスを有効にします。

ナビゲータで、システムサービスフォルダにあるリソースマネージャサービスを選択すると、[コンテンツ] パネルに次のビューとボタンが表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー: サービスの状態を表示します。サービスのログレベルとプライマリ/バックアップノードを管理します。
- **【プロセス】** ビュー: 割り当て済みの各ノードのサービスプロセスの状態を表示します。
- **【権限】** ビュー: サービスに対するグループおよびユーザーの権限を表示または編集します。
- **【アクション】** メニュー: サービスを管理します。

### スケジューラサービス

スケジューラサービスは、プロファイル、スコアカード、デプロイ済みのマッピング、およびデプロイ済みのワークフローそれぞれのスケジュールを管理します。スケジュールを作成、管理、および実行するには、スケジューラサービスを有効にします。

ナビゲータで、システムサービスフォルダにあるスケジューラサービスを選択すると、[コンテンツ] パネルに次のビューとボタンが表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー: サービスの状態を表示します。サービスのログレベル、プライマリ/バックアップノード、およびモデルリポジトリサービスのオプションを管理します。
- **【プロセス】** ビュー: 割り当て済みの各ノードのサービスプロセスの状態を表示し、プロセスプロパティを設定します。
- **【権限】** ビュー: サービスに対するグループおよびユーザーの権限を表示または編集します。
- **【アクション】** メニュー: サービスを管理します。

ノードは、ドメイン内の物理的マシンを論理的に表したものです。

ナビゲータでノードを選択した際に、コンテンツパネルに以下の情報が表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー: ノードのステータスを表示します。ノード上で実行されるプロセスのリポジトリバックアップディレクトリやポート番号の範囲など、ノードのプロパティを表示または編集します。
- **【プロセス】** ビュー: ノード上で実行するように設定されたプロセスのステータスを表示します。

- **【リソース】** ビュー: ノードに割り当てられたリソースを表示または編集します。
- **【権限】** ビュー: ノードに対するグループおよびユーザーの権限を表示または編集します。

## グリッド

グリッドは、PowerCenter Integration Service ジョブまたはデータ統合サービスジョブを実行するノードのグループに割り当てられるエイリアスです。

グリッド上でジョブを実行する場合、PowerCenter Integration Service により、グリッド上の複数のノード全体に処理が分散されます。例えば、グリッド上でプロファイルを実行すると、データ統合サービスは作業を複数のジョブに分割し、各ジョブをグリッドのノードに割り当てます。グリッドへのノードの割り当ては、**【管理】** タブの **【サービスとノード】** ビューで行います。

ナビゲータでグリッドを選択した際に、コンテンツパネルに以下の情報が表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー: グリッドへのノード割り当てを表示または編集します。
- **【権限】** ビュー: グリッドに対するグループおよびユーザーの権限を表示または編集します。

ナビゲータの **【アクション】** メニューでは、グリッドの削除、フォルダーへのグリッドの移動、**【管理】** タブの内容の更新、現在のタブのヘルプの参照が可能です。

## ライセンス

ナビゲータでライセンスを選択した場合、コンテンツパネルに以下の情報が表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー: サポートされているプラットフォーム、リポジトリ、およびライセンスオプションなどのライセンスプロパティを表示します。ライセンスの説明を編集することもできます。
- **【割り当てられたサービス】** ビュー: ライセンスに割り当てられたサービスを表示または編集します。
- **【権限】** ビュー: ライセンスに対するユーザー権限を表示または編集します。

**【管理】** タブの **【アクション】** メニューでは、ライセンスに差分キーを追加できます。

## 【管理】 タブ - 【接続】 ビュー

**【接続】** ビューには、ドメインとドメイン内のすべての接続が表示されます。

**【接続】** ビューは、以下のコンポーネントで構成されます。

### ナビゲータ

ドメインと、ドメイン内の接続を表示します。

### ナビゲータの【アクション】メニュー

ナビゲータでドメインを選択すると、接続を作成することができます。

ナビゲータで接続を選択すると、接続を削除することができます。

### 【コンテンツ】 パネル

ナビゲータで選択したドメインまたは接続に関する情報を表示します。

ナビゲータでドメインを選択すると、**【コンテンツ】** パネルにドメイン内のすべての接続が表示されます。

**【コンテンツ】** パネルで、接続をフィルタリングまたはソートしたり、特定の接続を検索したりできます。

ナビゲータで接続を選択すると、[コンテンツ] パネルに接続に関する情報が表示されます。接続に関する完了可能なタスクは、以下のどのビューを選択したかによって異なります。

- **[プロパティ] ビュー:** 接続のプロパティを表示または編集します。
- **[プーリング] ビュー:** 接続のプールのプロパティを表示または編集します。
- **[権限] ビュー:** 接続に対するグループまたはユーザーの権限を表示または編集します。

#### **[管理] タブの [アクション] メニュー**

ナビゲータで接続を選択すると、接続をテストすることができます。

## **[管理] タブ - [スケジュール] ビュー**

**[スケジュール] ビュー**を使用して、デプロイ済みマッピングとワークフローのスケジュールの表示および管理を行います。

**[スケジュール] ビュー**には次のコンポーネントがあります。

#### **ナビゲータ**

ドメインと、ドメイン内のスケジュールを表示します。

#### **[すべてのスケジュール] ビュー**

ナビゲータでドメインを選択すると、**[すべてのスケジュール] ビュー**にドメイン内のスケジュールの名前、ステータス、および説明が表示されます。

#### **[プロパティ] ビュー**

ナビゲータでスケジュールを選択すると、**[プロパティ] ビュー**にスケジュールの詳細が表示されます。

#### **[スケジュール済みのジョブ] ビュー**

ナビゲータでドメインを選択すると、**[スケジュール済みのジョブ] ビュー**にドメイン内のスケジュール済みジョブの詳細が表示されます。

ナビゲータでスケジュールを選択すると、**[スケジュール済みのジョブ] ビュー**にそのスケジュールで実行されているジョブの詳細が表示されます。

#### **[管理] タブの [アクション] メニュー**

[アクション] メニューで実行可能なアクションは、選択するビューによって異なります。

[アクション] メニューを使用して、次のアクションを実行できます。

- スケジュールの作成
- スケジュールの編集
- スケジュールの削除
- スケジュールの一時停止
- スケジュールの再開
- 更新
- オブジェクトのスケジュール解除
- フィルタのリセット
- ヘルプにアクセス

## [モニタ] タブ

**[モニタ]** タブでは、データ統合サービスおよびデータ統合サービスで実行されるオブジェクトを監視できます。

ドメインで監視モデルリポジトリを設定すると、Administrator ツールで監視統計情報を表示できます。

**[モニタ]** タブでは、次のオブジェクトを監視できます。

次のビューを選択することができます。

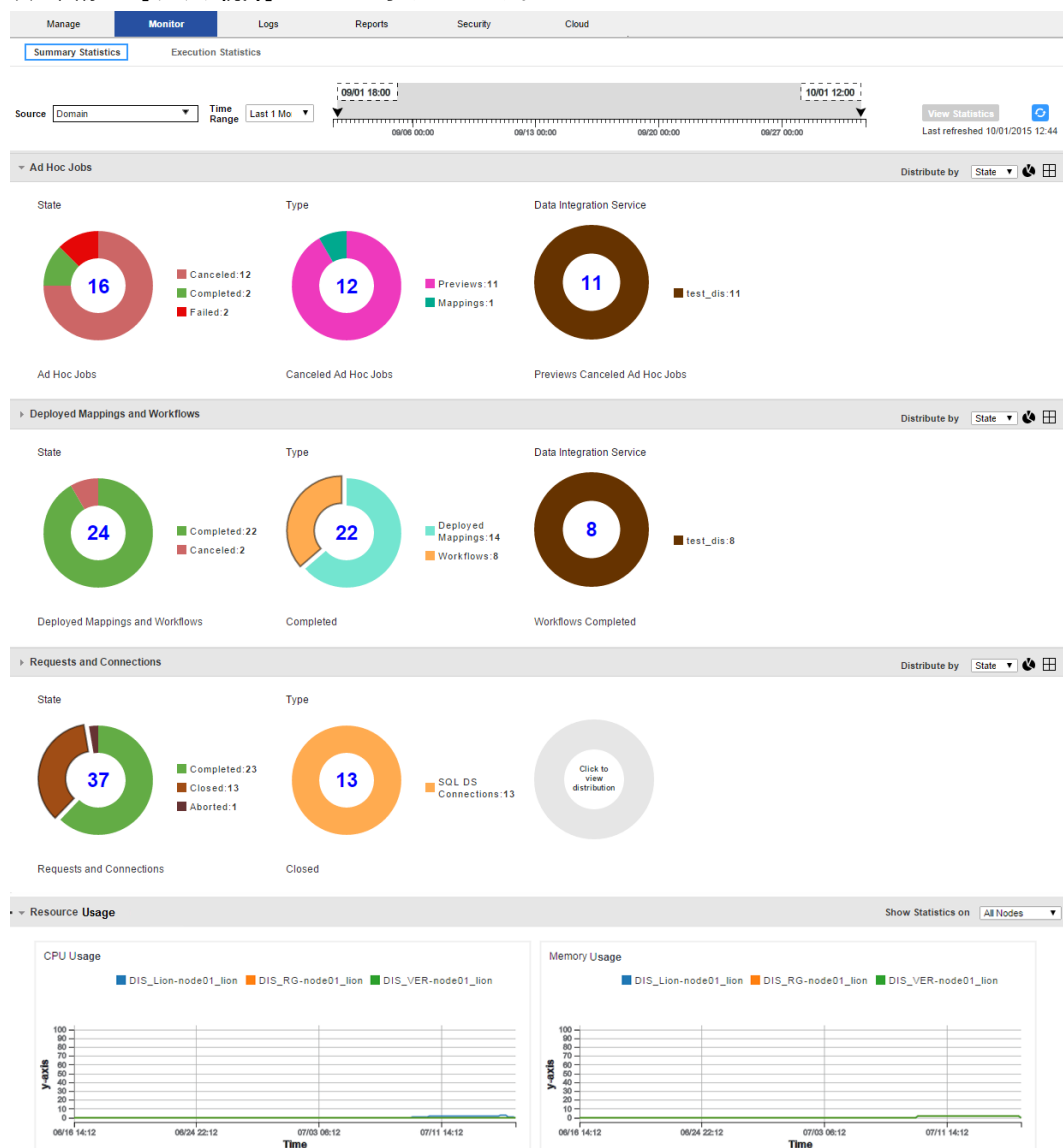
- **[サマリ統計]** ビュー。データ統合サービス全体のオブジェクトの状態、配布状況、リソース使用状況に関する情報をグラフで表示します。
- **[実行統計]** ビュー。データ統合サービスで実行されるオブジェクトのプロパティ、統計、およびレポートを表示します。



## [モニタ] タブ - [サマリ統計] ビュー

[サマリ統計] ビューには、データ統合サービスおよびデータ統合サービスで実行されるジョブに関する履歴統計が表示されます。

次の画像は [サマリ統計] ビューを示しています。



[サマリ統計] ビューを使用すると、オブジェクトの状態、配布状況、およびリソース使用状況に関する情報をグラフで表示できます。

[サマリ統計] ビューには、以下のコンポーネントが含まれます。

### タイムライン

統計を表示するソースと時間範囲を指定します。

### [アドホックジョブ] パネル

選択したソースと時間範囲のジョブを、ドーナツグラフおよび表形式で表示します。ドーナツのセクションを選択して、ジョブタイプ、状態、およびデータ統合サービスでフィルタします。

### 【デブロイ済みのマッピングとワークフロー】 パネル

選択したソースと時間範囲のデブロイ済みのマッピングとワークフローを、ドーナツグラフおよび表形式で表示します。ドーナツのセクションを選択して、タイプ、状態、およびデータ統合サービスでフィルタします。

### 【要求と接続】 パネル

選択したソースと時間範囲のデータ統合サービスジョブを、ドーナツグラフおよび表形式で表示します。ドーナツのセクションを選択して、オブジェクトタイプ、状態、およびデータ統合サービスでフィルタします。

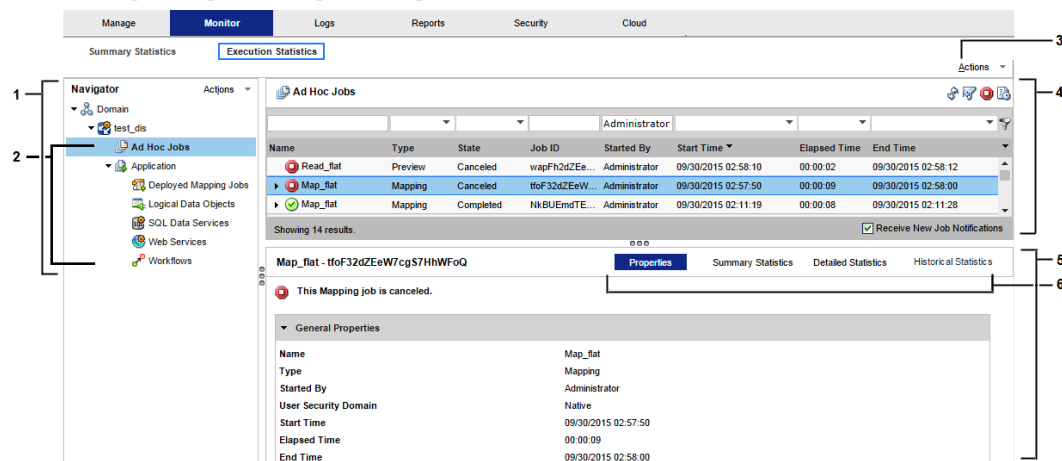
### 【リソース使用状況】 パネル

ドメインまたはドメイン内のノードで実行されているすべてのデータ統合サービスプロセスの、CPU 使用量とメモリ使用量を表示します。

## 【モニタ】 タブ - 【実行統計】 ビュー

【モニタ】 タブの【実行統計】 ビューでは、データ統合サービスおよびデータ統合サービスで実行されるオブジェクトを監視できます。

次の図は、【モニタ】 タブの【実行統計】 ビューを示しています。



1. ナビゲータ
2. フォルダ
3. [アクション] メニュー
4. [コンテンツ] パネル
5. [詳細] パネル
6. [詳細] パネルのビュー

ナビゲータでオブジェクトを選択すると、オブジェクトの詳細の表示、およびオブジェクトの監視を行うことができます。

【実行統計】 ビューのナビゲータでは、以下のタイプのオブジェクトを選択できます。

#### ドメイン

ドメインのデータ統合サービスの状態およびプロパティを表示します。

#### データ統合サービス

データ統合サービスの全般的なプロパティ、およびデータ統合サービスで実行されるオブジェクトの統計を表示できます。

## フォルダ

フォルダ内のオブジェクトのリストを表示します。フォルダは、オブジェクトの論理的なグループです。フォルダを選択すると、コンテンツパネルにオブジェクトのリストが表示されます。コンテンツパネルには、各オブジェクトのプロパティを表示する複数のカラムが表示されます。コンテンツパネルに表示するカラムは設定可能です。

以下の表に、ナビゲータに表示されるフォルダを示します。

フォルダ	場所
アドホックジョブ	データ統合サービスの下に表示されます。
デプロイ済みのマッピングジョブ	対応するアプリケーションの下に表示されます。
論理データオブジェクト	対応するアプリケーションの下に表示されます。
SQL データサービス	対応するアプリケーションの下に表示されます。
Web サービス	対応するアプリケーションの下に表示されます。
ワークフロー	対応するアプリケーションの下に表示されます。

## [実行統計] ビューの各ビュー

ナビゲータで統合オブジェクトを選択するか、**[実行統計]** ビューの **[コンテンツ]** パネルでオブジェクトのリンクを選択すると、各種の情報を示す複数のビューが **[コンテンツ]** パネルに表示されます。各ビューには、選択したオブジェクトについて、プロパティ、ランタイム統計、ランタイムレポートなどの情報が表示されます。

ナビゲータで選択したオブジェクトのタイプに応じて、**[コンテンツ]** パネルに以下のビューが表示されます。

### [プロパティ] ビュー

選択したオブジェクトに関する全般的なプロパティとランタイム統計が表示されます。全般プロパティには、オブジェクトの名前や説明が含まれます。統計は、選択したオブジェクトのタイプによって異なります。

### [統計] ビュー

アプリケーション内のジョブ、またはデータ統合サービスで実行されたジョブに関する履歴統計が表示されます。例えば、アプリケーションを選択した場合、過去 4 時間に失敗したデプロイ済みのマッピングジョブの数を確認できます。

### [レポート] ビュー

選択したオブジェクトのレポートが表示されます。レポートには、オブジェクトの重要なメトリックが含まれます。例えば、レポートを表示して、特定の期間に最も長い時間にわたって実行されたデータ統合サービスのジョブを確認することができます。

### [サマリ統計] ビュー

アドホックマッピングジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、またはワークフロー内のマッピングについて、スループットおよびリソース使用統計が表示されます。

### [詳細統計] ビュー

アドホックマッピングジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、またはワークフロー内のマッピングについて、スループットおよびリソース使用状況のグラフが表示されます。

## 【履歴統計】 ビュー

特定のジョブを複数回実行した平均データが表示されます。例えば、マッピングジョブの最短継続時間、最長継続時間、および平均継続時間を表示することができます。ジョブが実行されるときに消費される CPU の平均使用量を表示できます。

## 【実行統計】 ビューの統計

【実行統計】 ビューのナビゲータでデータ統合サービスまたはアプリケーションを選択すると、【プロパティ】ビューの【統計】セクションに、データ統合サービスで実行されるジョブの統計が表示されます。

次の表に、表示できるジョブおよび統計のタイプを示します。

オブジェクトタイプ	統計
アドホックジョブ	アドホックジョブに関する以下の統計を表示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 総数。ジョブの総数。</li><li>- 失敗。失敗したジョブの数。</li><li>- 強制終了。強制終了されたジョブの数。ジョブの実行中に、データ統合サービスが再起動したか、強制終了モードで無効になりました。</li><li>- 完了。完了したジョブの数。</li><li>- キャンセル済み。キャンセルされたジョブの数。</li></ul>
アプリケーション	アプリケーションに関する以下の統計を表示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 総数。アプリケーションの総数。</li><li>- 実行中。実行中のアプリケーションの数。</li><li>- 失敗。失敗したアプリケーションの数。</li><li>- 停止。停止したアプリケーションの数。</li><li>- 無効化。利用不可状態のアプリケーションの数。</li></ul>
デプロイ済みのマッピングジョブ	デプロイ済みのマッピングジョブに関する以下の統計を表示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 総数。デプロイ済みのマッピングの合計数。</li><li>- 失敗。失敗したマッピングジョブの数。</li><li>- 強制終了。強制終了されたマッピングジョブの数。</li><li>- 完了。完了したマッピングジョブの数。</li><li>- キャンセル済み。キャンセルされたマッピングジョブの数。</li></ul>
接続	仮想データベースへの SQL データサービス接続に関する以下の統計を表示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 総数。接続の総数。</li><li>- クローズ状態:SQL データサービス要求が以前実行されたデータベース接続の数。</li><li>- 強制終了。手動で強制終了された接続の数、あるいは、データ統合サービスの再起動時または強制終了モードで無効化されたときに、強制終了された接続の数。</li></ul>
要求	SQL データサービス要求および Web サービス要求に関する以下の統計を表示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 総数。要求の総数。</li><li>- 完了。完了した要求の数。</li><li>- 強制終了。データ統合サービスの再起動時、または強制終了モードで無効化されたときに、強制終了された要求。</li><li>- 失敗。失敗した要求の数。</li></ul>
ワークフロー	ワークフローに関する以下の統計を表示します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 総数。ワークフローインスタンスの総数。</li><li>- 完了。完了したワークフローインスタンスの数。</li><li>- キャンセル済み。キャンセルされたワークフローインスタンスの数。</li><li>- 強制終了。強制終了されたワークフローインスタンスの数。</li><li>- 失敗。失敗したワークフローインスタンスの数。</li></ul>

## [実行統計] ビューのレポート

**[実行統計]** ビューの **[レポート]** ビューで、監視レポートを表示できます。 **[レポート]** ビューは、ナビゲータで該当するオブジェクトを選択したときに表示されます。

**[レポート]** ビューに表示されるレポートは、選択したオブジェクトによって異なります。 **[レポート]** ビューでレポートを表示するには、**[モニタ] タブの [アクション]** で、> **[レポート設定と統計設定]** を設定する必要があります。デフォルトでは、**[レポート]** ビューにレポートは表示されません。

以下の監視レポートを表示できます。

### 継続時間が最長のアドホックジョブ

指定した期間に最も長い時間にわたって実行されたアドホックジョブが表示されます。このレポートには、ジョブ名、タイプ、状態、および継続時間が表示されます。このレポートは、**[モニタ] タブでデータ統合サービスを監視する場合に、[レポート] ビューで表示できます。**

### 継続時間が最長のマッピングジョブ

指定した期間に最も長い時間にわたって実行されたマッピングジョブが表示されます。このレポートには、ジョブ名、状態、ID、および継続時間が表示されます。このレポートは、**[モニタ] タブでデータ統合サービスを監視する場合に、[レポート] ビューで表示できます。**

### 継続時間が最長のプロファイルジョブ

指定した期間に最も長い時間にわたって実行されたプロファイルジョブが表示されます。このレポートには、ジョブ名、状態、ID、および継続時間が表示されます。このレポートは、**[モニタ] タブでデータ統合サービスを監視する場合に、[レポート] ビューで表示できます。**

### 継続時間が最長のワークフロー

指定した期間に最も長い時間にわたって実行されたすべてのワークフローが表示されます。このレポートには、ワークフロー名、状態、インスタンス ID、および継続時間が表示されます。このレポートは、**[モニタ] タブでデータ統合サービスまたはアプリケーションを監視する場合に、[レポート] ビューで表示できます。**

### アドホックジョブで最もアクティブなユーザー

指定した期間に最も多くのアドホックジョブを実行したユーザーが表示されます。このレポートには、ユーザー名、およびそのユーザーが実行したジョブの総数が表示されます。このレポートは、**[モニタ] タブでデータ統合サービスを監視する場合に、[レポート] ビューで表示できます。**

### アドホックジョブで最も頻度の高いエラー

指定した期間に、ジョブタイプに関係なく、最も頻繁に発生するアドホックジョブのエラーが表示されます。このレポートには、ジョブタイプ、エラー ID、およびエラー数が表示されます。このレポートは、**[モニタ] タブでデータ統合サービスを監視する場合に、[レポート] ビューで表示できます。**

## [サマリ統計] ビュー

マッピングジョブのスループットおよびリソース情報を **[実行統計] ビュー** に表示できます。

**[コンテンツ]** パネルでアドホックマッピングジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、またはワークフロー内のマッピングを選択した場合、**[詳細]** パネルに **[サマリ統計] ビュー** が表示されます。 **[サマリ統計] ビュー** には、ジョブのスループットとリソース使用状況に関するランタイム統計が表示されます。ランタイム期間は、データ統合サービスが最初の行から読み取りを開始した時点で開始されます。ジョブのスループットに関する以下の統計を表示できます。

- ソース。マッピングソースファイルの名前。
- ターゲット名。ターゲットファイルの名前。
- 行。読み取られたソースおよびターゲットの行数。

- 平均行/秒。1 秒間に読み取られたソースおよびターゲットの行数の平均。
- バイト。読み取られたソースおよびターゲットのバイト数。
- 平均バイト/秒。1 秒間に読み込まれたソースおよびターゲットのバイト数の平均。
- 先頭行へのアクセス。データ統合サービスがソースファイルの最初の行の読み取りを開始した日時。
- 削除された行。データ統合サービスが読み取らなかったソース行の数。
- 拒否された行数。データ統合サービスがターゲットに書き込まなかったターゲット行の数。

ジョブのリソース使用量に関する以下の統計を表示できます。

- 実行中のノード。ジョブを実行したデータ統合サービスが実行されているノード。
- CPU の平均使用量。ジョブを実行するためにデータ統合サービスで使用された CPU 量の平均。
- メモリの平均使用量。ジョブを実行するためにデータ統合サービスで使用されたメモリ量の平均。

## [詳細統計] ビュー

1 分以上実行されているマッピングジョブのスループットおよびリソース情報のグラフを表示できます。

**【実行統計】** ビューの [コンテンツ] パネルでアドホックマッピングジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、またはワークフロー内のマッピングを選択した場合、[詳細] パネルに **【詳細統計】** ビューが表示されます。**【詳細統計】** ビューには、ジョブのスループットとリソース使用状況に関するランタイム統計が表示されます。ランタイム期間は、データ統合サービスが最初の行から読み取りを開始した時点で開始されます。

**【詳細統計】** ビューには以下のグラフが表示されます。

### スループットグラフ

ジョブの実行時間に対して、読み取られた行数と書き込まれた行数を表します。

### CPU 使用量グラフ

ジョブの実行時間に対して、ジョブを実行するために割り当てられたデータ統合サービスの CPU の割合を表します。

### メモリ使用量グラフ

ジョブの実行時間に対して、ジョブを実行するためにデータ統合サービスによって割り当てられたメモリの量（メガバイト単位）を表します。

## [ログ] タブ

**【ログ】** タブには、ログが表示されます。

**【ログ】** タブでは、以下のタイプのログを確認できます。

- ドメインログ。ドメインログイベントは、サービスマネージャが実行するドメイン機能から生成されるログイベントです。
- ユーザーアクティビティログ。ユーザーアクティビティログイベントにより、ドメイン内のユーザーアクティビティが監視されます。

**【ログ】** タブには、ログのタイプごとに以下のコンポーネントが表示されます。

- フィルタ。ログ用フィルタオプションを設定します。
- ログビューアー。フィルタ条件に基づいてログイベントを表示します。

- フィルタのリセット。フィルタ条件のリセット。
- 行のコピー。選択した行のログテキストをコピーします。
- **【アクション】** メニュー: ログの保存、ページ、管理を行うオプションが含まれます。フィルタのオプションも含まれます。

## 「レポート」 タブ

「レポート」タブには、ドメインレポートが表示されます。

「レポート」タブでは、以下のドメインレポートを実行できます。

- Web サービスレポート。レポートを実行して、Web サービス Hub 上で実行中の Web サービスのパフォーマンスを分析します。時間間隔に関するレポートを実行します。

## 「セキュリティ」 タブ

Administrator ツールの「セキュリティ」タブで、Informatica セキュリティを管理します。

「セキュリティ」タブには以下のコンポーネントがあります。

- 「検索」セクション。ユーザー、グループ、またはロールを名前で検索します。
- ナビゲータ。左側のペインにナビゲータが表示され、グループ、ユーザー、およびロールが示されます。
- コンテンツパネル。コンテンツパネルには、ナビゲータで選択されたオブジェクトとコンテンツパネルで選択されたタブに基づいて、プロパティおよびオプションが表示されます。
- 「セキュリティアクション」メニュー。グループ、ユーザー、またはロールを作成または削除するためのオプションが含まれます。LDAP およびオペレーティングシステムのプロファイルを管理できます。サービスに対する特権を持つユーザーも表示できます。

### 「検索」 セクションの使用

「検索」セクションを使用して、ユーザー、グループ、およびロールを名前で検索します。検索では、大文字小文字は区別されません。

1. 「検索」セクションで、ユーザー、グループ、またはロールを検索するかどうかを選択します。
2. 検索対象の名前または名前の一部を入力してください。

アスタリスク (\*) を名前に使用して、検索のワイルドカードとして使用できます。たとえば、“ad\*”を入力すると、先頭が“ad”のすべてのオブジェクトを検索します。“\*ad”を入力すると、末尾が“ad”のすべてのオブジェクトを検索します。

3. 「移動」をクリックします。

「検索結果」セクションが表示され、最大 100 個のオブジェクトが示されます。検索によって 100 個以上のオブジェクトが返された場合は、検索基準を狭めて検索結果を絞ります。

4. 「検索結果」セクションでオブジェクトを選択して、コンテンツパネルにオブジェクトに関する情報を表示します。



## セキュリティナビゲータの使用

ナビゲータは、[セキュリティ] タブのコンテンツパネルに表示されます。ナビゲータでオブジェクトを選択する場合、コンテンツパネルにオブジェクトに関する情報が表示されます。

ナビゲータは、ユーザーが何を表示しているかに基づいて、セキュリティタブに以下のいずれかのセクションを表示します。

- [グループ] セクショングループを選択して、グループのプロパティ、グループに割り当てられたユーザー、グループに割り当てられたロールおよび特権を表示します。
- [ユーザー] セクションユーザーを選択して、ユーザーのプロパティ、ユーザーが属するグループ、ユーザーに割り当てられたロールおよび特権を表示します。
- [ロール] セクションロールを選択して、ロールのプロパティ、ロールが割り当てられたユーザーおよびグループ、ロールに割り当てられた特権を表示します。
- [オペレーティングプロファイル] セクションオペレーティングプロファイルを選択して、オペレーティングシステムプロファイルのプロパティと、そのオペレーティングシステムプロファイルを使用するユーザーおよびグループに割り当てられている権限を表示します。
- [LDAP 設定] セクション任意の設定を選択して、LDAP サーバー接続の詳細、LDAP ディレクトリサービスからインポートされたユーザーおよびグループを含む LDAP セキュリティドメイン、LDAP 同期のスケジュールを表示します。

作業を実行するために、ナビゲータにはさまざまな方法があります。次のいずれかの方法を使用して、グループ、ユーザー、およびロールを管理できます。

- **[アクション]** メニューをクリックします。ナビゲータの各セクションには、グループ、ユーザー、ロール、オペレーティングシステムプロファイル、LDAP 設定を管理する [アクション] メニューが含まれています。
- オブジェクトを右クリックします。ナビゲータでオブジェクトを右クリックし、[アクション] メニューで使用可能なオプションを表示します。
- キーボードショートカットを使用します。キーボードショートカットを使用して、ナビゲータの異なるセクションに移動します。

## グループ

グループは、同じ特権、ロール、および権限を持つユーザーおよびグループのコレクションです。

ナビゲータのグループセクションにより、グループがセキュリティドメインフォルダに整理されます。セキュリティドメインは、Informatica ドメイン内のユーザーアカウントおよびグループのコレクションです。ネイティブ認証では、Administrator ツールで作成および管理されるユーザーとグループを含むネイティブセキュリティドメインが使用されます。LDAP 認証では、LDAP ディレクトリサービスからインポートされるユーザーおよびグループを含む LDAP セキュリティドメインが使用されます。

ナビゲータのグループセクションでセキュリティドメインフォルダーを選択する場合、セキュリティドメインに属するすべてのグループがコンテンツパネルに表示されます。

ナビゲータでグループを選択した場合、コンテンツパネルに以下のタブが表示されます。

- 概要。グループに割り当てられたグループおよびユーザーの一般的なプロパティを表示します。
- 特権。ドメインのためのグループ、およびドメインのアプリケーションサービスのためのグループに割り当てられた特権とロールを表示します。
- 権限。グループ内のユーザーが、ノード、グリッド、アプリケーションサービスなどのドメインオブジェクトに対してタスクを実行するアクセスレベルを表示します。また、グループ内のユーザーが接続オブジェクトおよびオペレーティングシステムプロファイルでタスクを実行する必要があるアクセスレベルも表示されます。



## ユーザー

Informatica ドメインにアカウントを持つユーザーは、以下のアプリケーションクライアントにログインできます。

- Informatica Administrator
- PowerCenter Client
- Informatica Developer
- Informatica Analyst
- Metadata Manager

ナビゲータのユーザーセクションにより、ユーザーがセキュリティドメインフォルダに整理されます。セキュリティドメインは、Informatica ドメイン内のユーザーアカウントおよびグループのコレクションです。ネイティブ認証では、Administrator ツールで作成および管理されるユーザーとグループを含むネイティブセキュリティドメインが使用されます。LDAP 認証では、LDAP ディレクトリサービスからインポートされるユーザーおよびグループを含む LDAP セキュリティドメインが使用されます。

ナビゲータのユーザーセクションでセキュリティドメインを選択する場合、コンテンツパネルにセキュリティドメインに属するすべてのユーザーが表示されます。

ナビゲータでユーザーを選択した場合、コンテンツパネルに以下のタブが表示されます。

- 概要。ユーザーおよびユーザーが属するすべてのグループの全般的なプロパティを表示します。
- 特権。ドメインのためのユーザー、およびドメインのアプリケーションサービスのためのユーザーに割り当てられた特権とロールを表示します。
- 権限。ユーザーが、ノード、グリッド、アプリケーションサービスなどのドメインオブジェクトに対してタスクを実行するアクセスレベルを表示します。また、ユーザーが接続オブジェクトおよびオペレーティングシステムプロファイルでタスクを実行する必要があるアクセスレベルも表示されます。

## ロール

ロールとは、ユーザーまたはグループに割り当てられる特権の集合です。ユーザーが実行できるアクションは、特権によって決定されます。ドメインのためのユーザーとグループ、およびドメイン内のアプリケーションサービスのためのユーザーとグループにロールを割り当てます。

ナビゲータのロールセクションにより、ロールが以下のフォルダーに整理されます。

- システム定義のロール。編集または削除できないロールを含みます。管理者ロールは、システム定義のロールです。
- カスタムロール。作成、編集、および削除できるロールを含みます。Administrator ツールには、編集してユーザーおよびグループに割り当てることができる一部のカスタムロールが含まれます。

ナビゲータのロールセクションでフォルダーを選択する場合、コンテンツパネルにそのフォルダーに属するすべてのロールが表示されます。

ナビゲータでロールを選択した場合、コンテンツパネルに以下のタブが表示されます。

- 概要。ロールの全般的なプロパティ、およびドメインとアプリケーションサービスに対してロールが割り当てられたユーザーとグループを表示します。
- 特権。ドメインおよびアプリケーションサービスのためのロールに割り当てられた特権を表示します。

## オペレーティングシステムのプロファイル

- プロパティ。
- 権限。

## LDAP 設定

1 つ以上の LDAP ディレクトリサービスからインポートされたユーザーおよびグループが Informatica のノード、サービス、アプリケーションクライアントにログインできるように、Informatica ドメインを設定できます。

[ナビゲータ] の [LDAP 設定] セクションに、ドメインが使用する LDAP 設定が一覧表示されます。

LDAP 設定を選択すると、[LDAP 設定] タブの下に以下のタブが表示されます。

- [概要]。ユーザーとグループのインポート元のディレクトリサービスを含む LDAP サーバーの接続の詳細を一覧表示します。
- [セキュリティドメイン]。LDAP ディレクトリサービスからインポートされたユーザーおよびグループを含む LDAP セキュリティドメインの詳細を一覧表示します。
- [スケジュール]。サービスマネージャが LDAP ディレクトリサービス内のユーザーおよびグループでセキュリティドメインを更新するタイミングを指定する同期スケジュールの詳細を一覧表示します。

## アカウント管理

### 監査レポート

以下の監査レポートが生成できます。

#### ユーザーの個人情報

レポート生成対象（ユーザーまたはグループ）を選択することができます。

#### ユーザーグループの関連付け

ユーザーとユーザーが属するグループに関する情報を表示します。レポート生成対象（ユーザーまたはグループ）を選択することができます。

#### 特権

ドメイン内のユーザーとグループに割り当てられた特権についての情報を表示します。レポート生成対象（ユーザーまたはグループ）を選択することができます。

#### ロール

ドメイン内のユーザーとグループに割り当てられたロールの情報を表示します。レポート生成対象にするロールを選択することができます。

#### ドメインオブジェクト権限

ユーザーとグループが権限を持っているドメインオブジェクトの情報を表示します。レポート生成対象（ユーザーまたはグループ）を選択することができます。

## サービスの状態

Administrator ツールに表示されるアイコンでアプリケーションサービスの状態を識別できます。

次の表で、サービスの状態を示すアイコンについて説明します。









状態	アイコン
使用可能	
無効	
使用不可	

## プロセスの状態

Administrator ツールに表示されるアイコンによって、データ統合サービスのプロセス、または PowerCenter 統合サービスのプロセスの状態を識別することができます。

状態のアイコンは、プロセスが実行されるノードのタイプも示します。プライマリノードが高可用性である場合、プロセス状態のアイコンに黄色のひし形が重ね合わされます。プロセスがグリッドで実行される場合、プロセス状態のアイコンにグリッドアイコンが重ね合わされます。

次の表で、プロセスの状態を示すアイコンについて説明します。

状態	アイコン
強制終了	
強制終了（高可用性あり）	
強制終了（グリッド）	
無効	
無効（高可用性あり）	
無効（グリッド）	
失敗	
失敗（高可用性あり）	

状態	アイコン
失敗（グリッド）	
実行中	
実行中（高可用性あり）	
実行中（グリッド）	
スタンバイ、または遅延	
スタンバイ、または遅延（高可用性あり）	
スタンバイ、または遅延（グリッド）	
開始中	
開始中（高可用性あり）	
開始中（グリッド）	
停止	
停止（高可用性あり）	
停止（グリッド）	
停止中	
停止中（高可用性あり）	
停止中（グリッド）	

## ジョブの状態

Administrator ツールに表示されるアイコンによってジョブの状態を識別することができます。

以下の表に、それぞれのジョブの状態に関連付けられたアイコンを示します。

状態	アイコン
強制終了	
キャンセル済み	
完了	
失敗	
キューに格納または保留中	
実行中	
開始中	
停止	
停止中	
終了済み	
不明	

## Informatica Administrator のアクセシビリティの概要

スクリーンリーダーおよびキーボードのショートカットを使用して、Administrator ツールのインターフェースに移動して作業できます。

JAWS 仮想 PC カーソルをオンまたはオフに切り替えるには、キーボードショートカット **Insert+Z** を使用します。

**注:** Administrator ツールで JAWS スクリーンリーダーを使用するには、Internet Explorer 11 を使用する必要があります。

## キーボードショートカット

キーボードのショートカットを使用して、Administrator ツールのインターフェイスに移動して作業できます。

Administrator ツールでは、値を追加、編集、変更できます。Administrator ツールでのキーボードフォーカスは、インターフェイスラベルの周りの青い境界線で示されます。オブジェクトがフォーカスされていることを示す点線が、選択したオブジェクトの周囲に表示されます。ラベルアイテムがキーボードフォーカスを受け取ったり、ラベルアイテムの上にマウスが置かれると、ツールチップが表示されます。エディタ内のオブジェクトの移動順序は上から下、左から右です。

キーボードショートカットで次のタスクを実行できます。

### 要素間を移動して要素を選択する

**Tab** を押します。

### 前のオブジェクトを選択する

**Shift+Tab** を押します。

### パースペクティブタブ間を移動する

左または右矢印キーを押します。

### チェックボックスまたはラジオボタンを選択またはクリアする

スペースバーを押します。

### 【ファイルのアップロード】 ボタンを使用してファイルをアップロードする

スペースバーを押します。

### ダイアログボックスのレコード間を移動する。

上または下矢印キーを押します。

### サブメニューのあるドロップダウンメニューアイテムを選択して開く

スペースキーを押します。メインメニューに戻るには、**Esc** キーを押します。

### グリッドコンテンツの値を編集する（[権限の割り当て] および [直接権限の編集] ダイアログボックス内の [アクセス] および [権限を取り消す] フィールドなど）

スペースバーを押します。

注: アスタリスク (\*) の付いたすべてのフォーム要素に、適切な値を入力する必要があります。

### 【モニタ】 タブまたは監視ツールの [レポート設定と統計設定] ダイアログボックスにある [統計およびレポート] リストのグリッドで、[更新頻度] ドロップダウンメニューから [時間範囲] チェックボックスにフォーカスを移動する

**Esc** キーを押します。

キーボードを使用し、Administrator ツールのスプリットバーにアクセスして、パネルのサイズを拡大または縮小することはできません。[セキュリティ] の [監査レポート] タブで、**Ctrl** キーを使用して複数のアイテムを選択することはできません。

## 第 4 章

# ドメインビューの使用

この章では、以下の項目について説明します。

- [ドメインビューについて, 55 ページ](#)
- [依存関係グラフ, 56 ページ](#)
- [コマンド履歴, 57 ページ](#)
- [履歴ビュー, 58 ページ](#)

## ドメインビューについて

[ドメイン] ビューには、ドメインおよびドメインに含まれているオブジェクトのステータスの概要が表示されます。 [ドメイン] ビューを使用すると、ドメインの現在の情報および履歴の情報を確認できます。

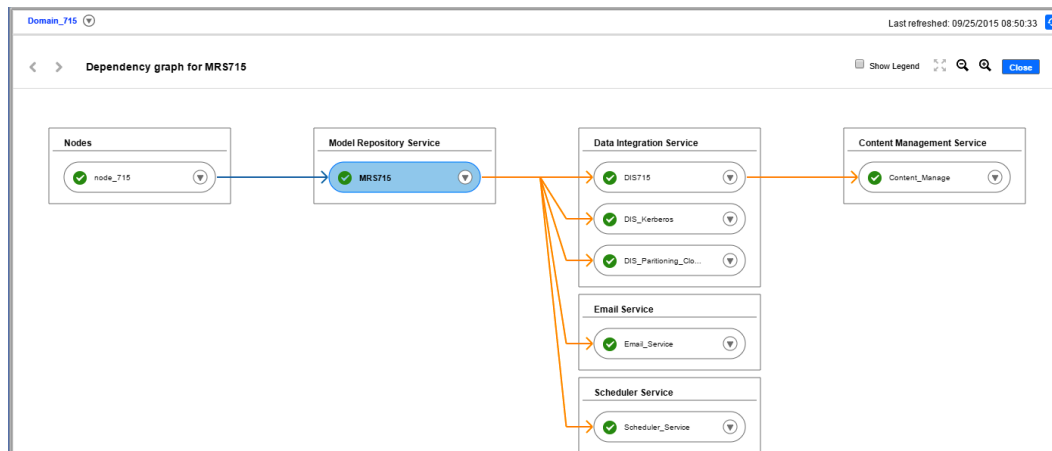
[ドメイン] ビューを使用して、以下のタスクを実行します。

- 現在のステータス、リソースの使用状況、およびドメインとドメイン内のオブジェクトの詳細の表示。
- ドメイン内のオブジェクト間の依存関係の表示。
- ドメインアクションの実行（ドメインのシャットダウン、サービスの有効化と無効化、およびノードのシャットダウン）。
- ユーザーが Administrator ツールから発行した最新のサービスコマンドの表示。
- ドメインのステータス、リソースの使用状況、およびイベントに関する履歴情報の表示。

# 依存関係グラフ

依存関係グラフには、Informatica ドメイン内のサービス、ノード、およびグリッドの間の依存関係が表示されます。

次の図は、モデルリポジトリサービスの依存関係グラフを示しています。



依存関係グラフを使用して、以下のタスクを実行できます。

- ノード、サービス、およびグリッドの間の依存関係の表示。
- ノードのシャットダウン。
- サービスの有効化、無効化、または再起動。
- 他のサービスに依存するサービスの無効化または再起動。

オブジェクトの依存関係を表示すると、**依存関係グラフ**に、前工程との依存関係および後工程との依存関係が表示されます。前工程との依存関係は、選択したオブジェクトが依存するオブジェクトです。後工程との依存関係は、選択したオブジェクトに依存するオブジェクトです。

**依存関係グラフ**からサービスを有効化、無効化、または再起動すると、そのアクションが**【コマンド履歴】**パネルに表示されます。

Informatica ドメイン内のアプリケーションサービス、ノード、およびグリッドの間の依存関係を表示できます。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【コンテンツ】** パネルで、ドメインオブジェクトの**【アクション】** メニューをクリックして、**【依存関係の表示】** を選択します。

**依存関係グラフ**が開いて、オブジェクトとその直接的な依存関係が表示されます。

**依存関係グラフ**に、青色とオレンジ色の線で次のように接続されたドメインオブジェクトが表示されます。

- 青色の破線は、バックアップノードとサービスの間の依存関係を示しています。
- オレンジ色の線は、サービスとサービスの間の依存関係（データ統合サービスとコンテンツ管理サービスの依存関係、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスの依存関係など）を示しています。



次の表に、オブジェクトに基づいて**依存関係**グラフに表示される情報を示します。

ドメインオブジェクト	前工程との依存関係	後工程との依存関係
ノード	該当なし	ノードで実行されるサービス。
サービス	サービスプロセスが実行されるノード。	サービスに依存するサービス。

3. **依存関係**グラフでは、次のタスクを実行することもできます。
  - **【凡例の表示】** を選択して、グラフで使用されているアイコンおよび線に関する情報を表示する。
  - クリックしてドラッグすることによって、グラフのさまざまな部分を表示する。
  - グラフを拡大縮小する。
  - **依存関係**グラフを終了するために、**【閉じる】** をクリックする。

## ダウストリームサービスの再起動または無効化

**依存関係**グラフでは、ダウストリームサービスを再起動または無効化できます。

ダウストリームサービスは他のサービスに依存するサービスです。例えば、データ統合サービスは、モデルリポジトリサービスに依存しています。ダウストリームサービスを再起動または無効化するには、その依存先のサービスの**【アクション】**メニューを使用します。ダウストリームサービスを無効にすると、サービスプロセスが強制終了されます。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. ドメインオブジェクトの**【アクション】**メニューをクリックして、**【依存関係の表示】** を選択します。  
**依存関係**グラフが開いて、オブジェクトとその直接的な依存関係が表示されます。
3. **【アクション】** > **【ダウストリーム依存関係の再起動】** または **【アクション】** > **【ダウストリーム依存関係の無効化】** をクリックします。  
[ダウストリーム依存関係の再起動] ウィンドウまたは [ダウストリーム依存関係の無効化] ウィンドウが表示されます。
4. 必要に応じて、アクションが**【計画済み】**であるか**【未計画】**であるかを選択します。
5. 必要に応じて、アクションについてのコメントを入力します。
6. 再起動または無効化するサービスを選択します。
7. **【サービスの再起動】** または **【サービスを無効にする】** をクリックします。

## コマンド履歴

**【ドメイン】** ビューの**【コマンド履歴】** パネルには、Administrator ツールからユーザーが発行した直近のサービスライフサイクルコマンドが表示されます。サービスライフサイクルコマンドには、有効化、無効化、再起動があります。

コマンド履歴を表示するには、**【ドメインアクション】** > **【コマンド履歴の表示】** をクリックします。

**【コマンド履歴】** パネルでは、コマンドに関する以下の情報を確認できます。

- サービス名。コマンドが発行されたサービスの名前。

- サービスタイプ。
- コマンド。
- ステータス。失敗、成功、キューに格納のいずれか。
- ステータスの更新
- コメント。ユーザーがサービスを再起動または無効化したときに入力したコメント。
- メッセージ。コマンドに関連付けられたログメッセージ。

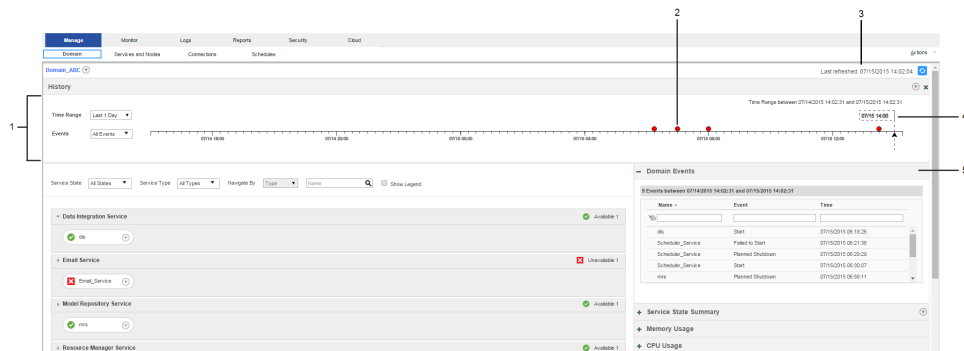
コマンド履歴の各カラムは、必要に応じて、表示/非表示を切り替えることができます。表示するカラムを変更するには、カラムヘッダを右クリックして、選択またはクリアします。

**注:** マスタゲートウェイノードをシャットダウンまたは再起動すると、コマンド履歴は消去されます。

## 履歴ビュー

【履歴】ビューには、ドメイン、サービス、またはノードの履歴データが表示されます。【コンテンツ】パネル、【サービスの状態の概要】、リソース使用量インジケータ、および【詳細】パネルの履歴データを表示できます。ドメイン内のイベントに関する情報も表示できます。

次の図は【履歴】ビューを示しています。



1. タイムライン
2. イベントサークル
3. 前回の更新
4. タイムラインスライダ
5. 【イベント】パネル

【履歴】ビューには次のコンポーネントがあります。

### タイムライン

タイムラインを使用して、表示する時間範囲とイベントを選択します。ある時点でイベントが発生すると、そのポイントが赤いイベントサークルでマークされます。サークルを選択すると、【イベント】パネルにその時点で発生したイベントが表示されます。デフォルトでは、過去1日に発生したクラッシュと未計画のシャットダウンがタイムラインに表示されます。

### 【イベント】パネル

指定した時間範囲に発生したイベントが表示されます。【履歴】ビューを開くと、過去1日に発生したクラッシュと未計画のシャットダウンがパネルに一覧表示されます。

## 【コンテンツ】パネル

現在と過去のドメインのコンテンツと状態が表示されます。【履歴】ビューを開くと、前回の更新時のドメインオブジェクトと状態が【コンテンツ】パネルに表示されます。タイムラインスライダをある時点にドラッグすると、【コンテンツ】パネルにはその時点のドメインオブジェクトと状態が表示されます。

## 【サービスの状態の概要】

現在と過去のサービスの状態の概要が表示されます。ドメインの【アクション】メニューから【履歴】ビューを開くと、【サービスの状態の概要】が表示され、前回の更新時のサービス数と状態が表示されます。タイムラインスライダをある時点にドラッグすると、【サービスの状態の概要】に、その時点で使用可能または使用不可だったサービスの数が表示されます。

## 【詳細】パネル

サービスまたはノードの現在と過去の状態が表示されます。【履歴】ビューを開くと、前回の更新時のサービスまたはノードの状態が【詳細】パネルに表示されます。タイムラインスライダをある時点にドラッグすると、【詳細】パネルにその時点のオブジェクトの状態が表示されます。

## リソース使用量インジケータ

現在と過去のリソース使用量の情報が表示されます。【履歴】ビューを開くと、使用量インジケータに前回更新時と同じ形式で使用量統計が表示されます。タイムラインスライダをある時点にドラッグすると、インジケータにその時点の統計が表示されます。

【履歴】ビューに表示されたデータは、監視モデルリポジトリに保存されます。履歴データを表示するには、【管理】>【サービスとノード】>【監視設定】タブで監視モデルリポジトリを設定する必要があります。過去最大2週間のデータを1分単位で表示できます。2週間以上前のデータについては、時間平均の統計が表示されます。過去最大1年間の時間平均データを表示できます。

**注:** 履歴データを保存するように設定した監視モデルリポジトリサービスでは、使用不可または無効になっていた期間のイベントに関するデータをキャプチャできません。例えば、監視モデルリポジトリサービスの開始イベントとモデルリポジトリサービスプロセスが実行されるノードのクラッシュイベントは、【履歴】ビューに表示されません。

# 履歴の表示

ドメイン、サービス、またはノードの履歴統計を表示できます。

表示できる履歴の量は、【監視設定】タブで設定した監視モデルリポジトリオプションによって異なります。履歴統計を表示する前に、【監視設定】タブで監視モデルリポジトリを設定する必要があります。

1. 【履歴】ビューにアクセスするには、ドメイン、サービス、またはノードの【アクション】メニューをクリックし、【履歴の表示】を選択します。

【履歴】ビューが開きます。自動更新は、前回の更新のタイムスタンプで一時停止します。タイムラインおよび【イベント】パネルが表示され、過去1日に発生したクラッシュおよび未計画のシャットダウンが表示されます。

2. 時間範囲を変更するには、【時間範囲】リストで時間範囲を選択します。

時間範囲を変更すると、タイムラインが更新され、選択した時間範囲が表示されます。

3. カスタム時間範囲を選択するには、【時間範囲】リストで【カスタム】を選択します。

1時間から1か月までのカスタム時間範囲を選択できます。

4. 表示されるイベントを変更するには、【イベント】リストでイベントを選択します。

次のイベントに関する情報を表示できます。

- クラッシュ
- 開始に失敗しました

- 未計画のシャットダウン
- 計画済みシャットダウン
- 開始

異なるイベントを選択すると、タイムラインが更新されて変更が反映されます。

- ドメインに関する履歴統計を表示するには、タイムラインのスライダを特定の時点にドラッグします。

【履歴】ビューが更新されて、その時点のドメインのステータスが表示されます。

- 【履歴】ビューを終了するには、【閉じる】をクリックします。

**注:** 現在のサービスが作成される前から時間範囲が開始している場合、現在のサービスは使用不可として表示されます。

## イベントの表示

ドメイン、ノード、またはサービスのイベントを表示できます。

- イベントを表示するには、ドメイン、ノード、またはサービスの【アクション】メニューをクリックし、【履歴の表示】を選択します。

【履歴】ビューが開き、【イベント】パネルが表示されます。【イベント】パネルには、デフォルトでは、過去 1 日に発生したクラッシュと未計画のシャットダウンが一覧表示されます。

- イベントに関する以下の情報を表示できます。

- オブジェクト名
- オブジェクトタイプ
- イベントのタイプ
- イベントの発生時刻
- 関連付けられたノードの名前
- 再起動または無効化されたサービスに関するコメント
- シャットダウンノードについてのコメント

- 必要に応じて、【イベント】パネルで以下のアクションを実行できます。

オプション	説明
イベントの検索	検索フィールドに検索条件を入力して、Enter キーを押します。検索条件を消去するには、【フィルタのリセット】アイコンをクリックします。
カラムのソート	カラムを昇順でソートするには、カラムヘッダをクリックします。カラムを降順でソートするには、カラムヘッダを再度クリックします。
カラムの追加または削除	【イベント】パネルに表示されるカラムを変更するには、カラムヘッダを右クリックして、カラムを選択または選択解除します。
フィルタのリセット	タイムラインの丸印をクリックすると、【フィルタのリセット】をクリックして選択内容をクリアできます。

## 第 5 章

# ドメイン管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [ドメイン管理の概要, 61 ページ](#)
- [警告管理, 61 ページ](#)
- [フォルダ管理, 63 ページ](#)
- [ドメインのセキュリティ管理, 65 ページ](#)
- [ユーザーのセキュリティ管理, 65 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの管理, 65 ページ](#)
- [ゲートウェイ設定, 68 ページ](#)
- [ドメイン環境設定管理, 69 ページ](#)
- [ドメインの名前変更, 73 ページ](#)
- [ドメインのシャットダウン, 74 ページ](#)
- [ドメインプロパティ, 74 ページ](#)

## ドメイン管理の概要

Administrator ツールを使用して、以下の作業を実行できます。

- 警告管理。ユーザーに対するドメインおよびサービスの警告を設定、有効化、および無効化します。
- ドメインのセキュリティの管理。ドメインのコンポーネント間の安全な通信を設定します。
- ユーザーのセキュリティの管理。ユーザーおよびグループに特権や権限を割り当てます。
- アプリケーションサービス管理。アプリケーションサービスを有効化、無効化、リサイクル、および削除します。サービスプロセスを有効化および無効化します。

## 警告管理

警告を使用するには、以下の操作を実行します。

- 出力メールサーバー用の SMTP 設定。
- 警告のサブスクライブ。

SMTP 設定を行うと、ユーザーはドメインおよびサービスの警告にサブスクライブできます。

## SMTP 設定の設定

警告を有効にするには、送信メールサーバー用の SMTP 設定を設定します。

SMTP 設定は、ドメインの **【プロパティ】** ビューで設定します。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【サービスとノード】** ビューをクリックします。
3. ナビゲータで、ドメインを選択します。
4. **【コンテンツ】** パネルで、**【プロパティ】** ビューをクリックします。
5. **【SMTP の設定】** セクションで **【編集】** をクリックします。
6. SMTP 設定を編集します。

プロパティ	説明
ホスト名	SMTP 送信メールサーバーのホスト名。例えば、Microsoft Outlook の場合は、Microsoft Exchange Server を入力します。
ポート	出力メールサーバによって使用されるポート。有効な値は 1～65535 です。デフォルトは 25 です。
ユーザー名	送信メールサーバーで必要な場合、送信時の認証に使用するユーザー名。
パスワード	送信メールサーバーで必要な場合、送信時の認証に使用するユーザーパスワード。
送信側電子メールアドレス	サービスマネージャが通知メールを送信するときに <b>【送信元】</b> フィールドで使用される電子メールアドレス。このフィールドを空白にすると、送信側アドレスには Administrator@<host name>が使用されます。

7. **【OK】** をクリックします。

## 警告のサブスクリプション

SMTP の設定を完了すると、警告にサブスクリプションできます。

1. ドメイン管理者によって **【セキュリティ】** ページにユーザーアカウントの有効な電子メールアドレスが入力されていることを確認します。  
電子メールアドレスまたは SMTP の構成が有効でないと、Service Manager は警告通知を配信できません。
2. Administrator ツールヘッダー領域において、**【管理】** > **【設定】** をクリックします。  
**【設定】** ページが表示されます。
3. **【ユーザー設定】** セクションで **【編集】** をクリックします。  
**【設定の編集】** ダイアログボックスが表示されます。
4. **【警告のサブスクリプション】** を選択します。
5. **【OK】** をクリックします。
6. **【OK】** をクリックします。

Service Manager による警告通知の電子メールは、ドメインの特権および権限に基づいて送信されます。

## 警告の表示

警告にサブスクライブすると、特定のイベントについてドメインおよびサービスの通知メールを受信できます。通知を起動するドメインまたはサービスのイベントが発生した場合、以下の方法で警告のステータスを追跡できます。

- Service Manager によって、ドメインまたはサービスに対する権限を持つすべてのサブスクライバに警告通知メールが送信されます。
- ログマネージャによって、警告通知配信の成功または失敗がドメインまたはサービスのログに出力されます。

配信不能な通知メールについて、ドメインまたはサービスログを確認できます。ドメインログでは、カテゴリとして警告でフィルタリングします。サービスログでは、メッセージコード ALERT で検索します。Service Manager によって警告通知メールを送信できない場合、関連するドメインまたはサービスのログに以下のメッセージが表示されます。

ALERT\_10004: Unable to send alert of type [alert type] for object [object name], alert message [alert message], with error [error].

## フォルダ管理

ドメイン内のフォルダを使用して、オブジェクトを整理し、セキュリティを管理します。

フォルダには、ノード、サービス、グリッド、ライセンスその他のフォルダが含まれます。フォルダを使用してタイプごとにサービスをグループ化することができます。例えば、統合サービスと呼ばれるフォルダを作成し、すべての統合サービスをフォルダに移動することができます。または、フォルダを作成して、Sales または Finance などの機能領域のすべてのサービスをグループ化することができます。

フォルダに対するユーザー権限を割り当てると、ユーザーはフォルダ内のすべてのオブジェクトに対する権限を継承します。

フォルダを使用して、以下のタスクを実行することができます。

- サービスおよびノードの表示。フォルダ内のすべてのサービスおよびサービスを実行するノードを表示します。ノードまたはサービス名をクリックして、ノードまたはサービスのプロパティにアクセスします。
- フォルダの作成。フォルダを作成して、ドメイン内のオブジェクトをグループ化します。
- フォルダへのオブジェクトの移動。オブジェクトをフォルダに移動する場合、フォルダのユーザーはフォルダ内のオブジェクトでの権限を継承します。フォルダを別のフォルダに移動する場合、他のフォルダは移動したフォルダの親になります。
- フォルダの削除。フォルダを削除する際、そのフォルダ内のオブジェクトを削除、または親フォルダに移動することができます。

**注:** ドメインを作成すると、System\_Services フォルダが自動的に作成され、そのフォルダにすべてのシステムサービスが含まれます。システムサービスは、ドメイン内で単一のインスタンスを持つことができるアプリケーションサービスです。System\_Services フォルダのプロパティまたはコンテンツを削除、移動、または編集することはできません。

## フォルダの作成

別のフォルダ内のドメインに、フォルダを作成することができます。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ > **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、フォルダを作成するドメインまたはフォルダを選択します。

3. ナビゲータの [アクション] メニューで [新規作成] - [フォルダ] をクリックします。
4. 次のプロパティを編集します。

ノードプロパティ	説明
名前	フォルダの名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。80 文字を超えたり、@で始めることはできません。空白や以下の特殊文字を含めることはできません。 ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
説明	フォルダの説明です。説明は、765 文字を超えることはできません。
パス	ナビゲータの場所。

5. [OK] をクリックします。

## フォルダへのオブジェクトの移動

オブジェクトをフォルダに移動すると、フォルダのユーザーはオブジェクトに対する権限を継承します。フォルダを別のフォルダに移動すると、移動されたフォルダはこのフォルダが入っているフォルダの子オブジェクトになります。

**注:** オブジェクトをフォルダに入れたり出したりする場合、ドメインはフォルダとして動作します。

1. Administrator ツールで、[管理] タブ> [サービスおよびノード] ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、オブジェクトを選択します。
3. ナビゲータの [アクション] メニューで、[フォルダに移動] を選択します。
4. [フォルダーの選択] ダイアログボックスでフォルダを選択し、[OK] をクリックします。

## フォルダの削除

フォルダを削除する際、そのフォルダ内のオブジェクトを削除、または親フォルダに移動することができます。

1. Administrator ツールで、[管理] タブ> [サービスおよびノード] ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、フォルダを選択します。
3. ナビゲータの [アクション] メニューで、[削除] を選択します。
4. フォルダを削除するかどうかを確認します。

内容を削除できるのは、そのフォルダ内のすべてのオブジェクトに対する該当の特権および権限を有している場合のみです。

5. すべてのプロセスが完了するまで待機するか、またはプロセスを中断するかを選択します。
6. [OK] をクリックします。



# ドメインのセキュリティ管理

Secure Sockets Layer (SSL) プロトコルまたは Transport Layer Security (TLS) プロトコルを使用して他のコンポーネントとの接続を暗号化するように、Informatica ドメインコンポーネントを設定することができます。ドメインコンポーネントに対して SSL または TLS を有効にすると、安全な通信が確保されます。

安全な通信は以下の範囲で設定できます。

## ドメイン内のサービス間

ドメイン内でサービス間の安全な通信を設定できます。

## ドメインと外部コンポーネントの間

Informatica ドメインコンポーネントと Web ブラウザまたは Web サービスクライアントの間に、安全な通信を設定できます。

安全な通信を設定する方法は、それぞれ互いに独立しています。1 つのコンポーネントセットに安全な通信を設定したら、他のセットに安全な通信を設定する必要はありません。

**注:** セキュアなドメインを非セキュアなドメインに、または非セキュアなドメインをセキュアなドメインに変更する場合は、Developer ツールと PowerCenter Client ツールでドメイン設定を削除し、クライアントでドメインをもう一度設定する必要があります。

# ユーザーのセキュリティ管理

ドメイン内のユーザーセキュリティは、特権および権限を使用して管理します。

ユーザーがナビゲータで選択されたオブジェクトに対する権限がない場合、オブジェクトに対する権限が拒否されたことを示すメッセージがコンテンツパネルに表示されます。

# アプリケーションサービスの管理

アプリケーションサービスに対して、以下の一般的な管理タスクを実行できます。

- サービスおよびサービスプロセスを有効化および無効化する。
- サービスプロセスをリスタートするためのドメインを設定する。
- アプリケーションサービスを削除する。
- アプリケーションサービスに関する問題のトラブルシューティングをする。

**注:** システムサービスの削除を除き、システムサービスに関する一般的なすべての管理タスクを実行できます。

## サービスおよびサービスプロセスの有効化および無効化

Administrator ツールで、アプリケーションサービスとサービスプロセスを有効または無効にすることができます。サービスを有効にする場合は、最低でも 1 つのサービスプロセスを有効にし、サービスが利用可能になるように実行されている必要があります。デフォルトでは、すべてのサービスプロセスが有効にされます。

サービスプロセスを開始する際のサービスの動作は、サービスの設定内容によって異なります。

- サービスが高可用性の設定になっている場合、サービスにより、プライマリノードでサービスプロセスが開始されます。バックアップノードのサービスプロセスは「スタンバイ」状態です。
- サービスをグリッドで実行するように設定されている場合、サービスはサービスロールを持つすべてのノードでサービスプロセスを開始します。

あらゆる状況下でも、サービスにより、無効になっているサービスプロセスが開始されることはありません。

サービスの状態は、サービスプロセスの状態によって異なります。サービスは以下の状態に設定することができます。

- 使用可能。サービスを有効にして、最低でも 1 つのサービスプロセスを実行しています。サービスは要求を処理できます。
- 使用不可能。サービスを有効にしましたが、そのプロセスが動作していません。これは、サービスプロセスが無効にされたか、開始に失敗したためである可能性があります。サービスは要求を処理できません。
- 無効化。サービスは無効にされています。

PowerCenter Integration Service のデータ移動モードの変更など、管理タスクを実行するために、サービスを無効にすることができます。メンテナンスのためにノードをシャットダウンする必要がある場合は、ノード上のサービスプロセスを無効化することができます。サービスを無効化すると、すべての関連するサービスプロセスは停止しますが、有効化された状態はそのままです。

以下の表に、サービスとそのプロセスの各種の状態を示します。

サービスプロセスの設定	サービスプロセスの状態	説明
有効	実行中	サービスプロセスはノード上で実行中です。
有効	スタンバイ	プライマリサービスプロセスとして別のサービスプロセスが動作しているため、サービスプロセスは有効ですが、実行されていません。サービスのフェイルオーバーが起こった場合に実行できるように、スタンバイ状態です。
無効	無効	サービスは有効ですが、サービスプロセスがノードで実行されていません。
有効	停止	サービスは使用できません。
有効	失敗	サービスおよびサービスプロセスは有効ですが、サービスプロセスは開始できませんでした。

## サービスプロセスの表示

サービスプロセスの状態を、サービスのプロセスビューに表示できます。すべてのサービスプロセスの状態を、ドメインの概要ビューに表示できます。

サービスプロセスの状態を表示するには、以下の手順を実行します。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ> **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、サービスを選択します。
3. **[コンテンツ]** パネルで、**[プロセス]** ビューを選択します。  
[プロセス] ビューに、プロセスの状態が表示されます。

## サービスプロセスの再起動の設定

ノード実行中に、アプリケーションサービスプロセスが使用不可能となった場合に、ドメインはドメインプロパティで設定されている再開オプションに基づいて、同じノード上でプロセスの再起動を試行します。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ> **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
3. **【プロパティ】** ビューで、以下の再起動プロパティを設定します。

ドメインプロパティ	説明
リスタートの最大試行回数	失敗時、指定された期間内にドメインがアプリケーションサービスプロセスをリスタートしようとする回数。値は 1 以上である必要があります。デフォルトは 3 です。
リスタート期間 (秒) 内	失敗時、ドメインがアプリケーションサービスプロセスのリスタートを試行するのに要する最大の期間。この期間内に指定した回数の試行を行った後サービスが失敗する場合、サービスはリスタートされません。デフォルトは 900 です。

## アプリケーションサービスの削除

Administrator ツールを使用して、アプリケーションサービスを削除することができます。アプリケーションサービスを削除する前に、アプリケーションサービスを無効化する必要があります。

**注:** システムサービスを削除することはできません。

サービスを削除する前に、サービスを無効にして、サービスがプロセスを実行していないことを確認します。サービスを無効にしない場合には、サービスを削除する際に、すべてのプロセスが完了するまで待つか、またはすべてのプロセスを中断するかを選択する必要がある場合があります。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ> **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、アプリケーションサービスを選択します。
3. **【管理】** タブの **【アクション】** メニューで、**【削除】** を選択します。
4. 表示される警告メッセージで **【はい】** をクリックし、アプリケーションサービスに依存する他のサービスを停止します。
5. **【サービスを無効にする】** ダイアログボックスが表示されたら、すべてのプロセスが完了するまで待つか、すべてのプロセスを中断するかを選択し、**【OK】** をクリックします。

## アプリケーションサービスのトラブルシューティング

サービスで使用している環境変数の値が間違っているようです。サービスで使用している環境変数の値は、どのようにしてわかりますか。

ノードのエラー重要度レベルを設定してデバッグします。サービスがノード上で開始すると、サービスで使用している環境変数がドメインログに表示されます。

# ゲートウェイ設定

各ドメインには、ゲートウェイノードとして少なくとも1つのノードを設定する必要があります。バックアップとしてのゲートウェイノードは複数設定できます。

ドメイン内のあるゲートウェイノードが、ドメインのマスタゲートウェイノードとして動作します。マスタゲートウェイノード上のサービスマネージャは、サービス要求を受け入れ、ドメインおよびドメイン内のサービスを管理します。ドメインのゲートウェイノードが1つの場合は、このノードが使用不能になると、ドメインはサービス要求を受け入れることができません。ドメインに複数のゲートウェイノードが存在する場合は、マスタゲートウェイノードが使用不能になると、他のゲートウェイノード上のサービスマネージャによって新しいマスタゲートウェイノードが選択されます。新規のマスタゲートウェイノードがサービス要求を受け入れます。1つのゲートウェイノードのみ、マスタゲートウェイノードにすることができます。

ドメインのゲートウェイ設定には、以下の変更を加えることができます。

## 作業ノードを変換してゲートウェイノードとして動作するようにする。

作業ノードが稼働しており、サービスロールが有効になっている場合は、その作業ノードを変換してゲートウェイノードとして動作するようにできます。作業ノードをゲートウェイノードに変換するときには、そのノードのログディレクトリを指定する必要があります。複数のゲートウェイノードがある場合は、すべてのゲートウェイノードで、ログファイルが共有ディスク上の同一のディレクトリに書き込まれるように設定します。

作業ノードをゲートウェイノードに変換すると、マスタゲートウェイノード上のサービスマネージャによって、ドメイン設定データベース接続が新規ゲートウェイノードの `nodemeta.xml` ファイルに書き込まれます。

## ゲートウェイノードを変換して作業ノードとして動作するようにする。

ドメイン内の別のノードがゲートウェイノードとして設定されている場合は、ゲートウェイノードを変換して作業ノードとして動作するようにできます。

マスタゲートウェイノードを作業ノードとして動作するように変換する場合、ノードを再開して、サービスマネージャが新規マスタゲートウェイノードを選択するようにする必要があります。ノードを再開しなかった場合は、そのノードを次に再開するまでそのノードはマスタゲートウェイノードとして動作し続けるか、使用不可になります。

## ゲートウェイノードと作業ノードの設定

既存の作業ノードをゲートウェイノードに変換できます。また、既存のゲートウェイノードを作業ノードに変換することもできます。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ> **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
3. **[コンテンツ]** パネルで、**[プロパティ]** ビューを選択します。
4. **[プロパティ]** ビューの **[ゲートウェイ設定のプロパティ]** セクションで、**[編集]** をクリックします。
5. 作業ノードをゲートウェイノードに変換するには、以下の手順を実行します。
  - a. ノードの横にあるチェックボックスを選択します。
  - b. ドメインでセキュアなドメイン環境設定データベースを使用する場合は、データベースのトラストストアファイルおよびパスワードを指定します。

- c. ゲートウェイノードに変換する各ノードのログファイルのディレクトリパスを設定します。

複数のゲートウェイノードがある場合は、すべてのゲートウェイノードで、ログファイルが共有ディスク上の同一のディレクトリに書き込まれるように設定します。

**注:** `infacmd isp SwitchToWorkerNode` コマンドを使用して、SAML 認証を使用するように構成されたドメイン内のゲートウェイノードにワーカーノードを変換する必要があります。`infacmd isp SwitchToWorkerNode` コマンドの使用方法については、『Informatica コマンドリファレンス』を参照してください。

6. ゲートウェイノードを作業ノードに変換するには、そのノードの横にあるチェックボックスをオフにします。
7. **[OK]** をクリックします。

## ドメイン環境設定管理

マスタゲートウェイノード上の Service Manager により、ドメイン環境設定が管理されます。ドメイン環境設定は、メタデータテーブルのセットであり、ドメイン内のすべてのゲートウェイノードによりアクセスが可能でリレーショナルデータベース内に格納されます。ドメインに変更を加えるごとに、Service Manager はドメイン環境設定に変更を書き込みます。たとえば、ドメインにノードを追加すると、Service Manager はドメイン環境設定にノード情報を追加します。ゲートウェイノードは、JDBC 接続を使用してドメイン環境設定データベースにアクセスします。

以下のドメイン環境設定の管理タスクを実行することができます。

- ドメイン環境設定をバックアップします。ドメイン環境設定を定期的にバックアップします。データベース内のドメイン環境設定が破損している場合、バックアップからドメイン環境設定をリストアする必要がある場合があります。
- ドメイン環境設定のリストア。ドメイン環境設定を別のデータベースユーザーアカウントに移行する場合、ドメイン環境設定をリストアする必要がある場合があります。または、バックアップのドメイン環境設定をデータベースユーザーアカウントにリストアする必要がある場合があります。
- ドメイン環境設定の移行。ドメイン環境設定を別のデータベースユーザーアカウントに移行する必要がある場合があります。
- ドメイン環境設定データベースへの接続の設定。各ゲートウェイノードは、ドメイン環境設定データベースにアクセスする必要があります。ドメインを作成する際に、データベース接続を設定します。データベース接続情報を変更する場合、またはドメイン環境設定を新しいデータベースに移行する場合は、各ゲートウェイノードのデータベース接続情報を更新する必要があります。
- カスタムプロパティの設定。使用環境に一意、または特別な場合に適用されるドメインプロパティを設定します。カスタムプロパティは、Informatica グローバルカスタマサポートから指示があった場合にのみ使用します。

**注:** ドメイン環境設定データベースおよびモデルリポジトリには、同じデータベースのユーザースキーマを使用できません。

## ドメイン環境設定のバックアップ

ドメイン環境設定を定期的にバックアップします。データベース内のドメイン環境設定が破損している場合、バックアップファイルからドメイン環境設定をリストアする必要がある場合があります。

`infasetup BackupDomain` コマンドを実行して、ドメイン環境設定をバイナリファイルにバックアップします。

**注:** `infasetup BackupDomain` コマンドが Java メモリエラーで失敗する場合は、`infasetup` が使用するシステムメモリを増やします。システムメモリを増やすには、環境変数 `INFA_JAVA_COMD_OPTS` の `-Xmx` の値を設定します。

このコマンドを実行する場合、`infasetup` はドメイン設定データベーステーブルをバックアップします。ドメインを別のデータベースにリストアするには、`ISP_RUN_LOG` テーブルのコンテンツを手動でバックアップして、以前のワークフローとセッションログを取得する必要があります。

また、`infasetup` コマンドがバックアップしない追加のリポジトリテーブルを手動でバックアップするには、データベースバックアップユーティリティを使用します。

## ドメイン環境設定のリストア

バックアップファイルからドメイン環境設定をリストアできます。データベース内のドメイン環境設定で矛盾が発生する場合、またはドメイン環境設定を別のデータベースに移行する場合、ドメイン環境設定をリストアする必要がある場合があります。

Informatica は、現在のバージョンのドメイン環境設定をリストアします。以前の製品バージョンのバックアップファイルを作成している場合は、以前のバージョンを使用してドメイン環境設定をリストアする必要があります。

ドメイン環境設定を同一のまたは異なるデータベースユーザーアカウントにリストアできます。既存のドメイン環境設定が指定されたデータベースユーザーアカウントにドメイン環境設定をリストアする場合、コマンドを設定して既存のドメイン環境設定を上書きする必要があります。コマンドを設定して既存のドメイン環境設定を上書きしない場合、コマンドは失敗します。

ドメイン内の各ノードには、ホスト名およびポート番号が指定されています。ドメイン環境設定をリストアする際、ドメイン内のすべてのノードのホスト名およびポート番号の関連付けを解除することができます。ノードをさまざまなマシン上で実行するときに、この関連付けの解除が必要な場合があります。ドメイン環境設定をリストアすると、新規のホスト名およびポート番号をノードに割り当てることができます。`infasetup DefineGatewayNode` コマンドまたは `DefineWorkerNode` コマンドを実行して、ノードに新しいホスト名とポート番号を割り当てます。

ドメイン環境設定を別のデータベースにリストアする場合、すべてのゲートウェイノードのデータベース接続をリセットする必要があります。

**重要:** ドメイン環境設定をリストアする場合、サマリテーブル内のすべてのデータが失われます。

次のタスクを完了してドメインをリストアします。

1. アプリケーションサービスを無効にする。完了モードでアプリケーションサービスを無効にして、すべての実行中のサービスプロセスが中断されないようにします。アプリケーションサービスを無効にして、ドメインのシャットダウン時に実行中のサービスプロセスが存在しないようにする必要があります。
2. ドメインをシャットダウンする。ドメインをシャットダウンして、ドメインのリストア中にドメインに対する変更が発生しないようにする必要があります。
3. `infasetup RestoreDomain` コマンドを実行して、ドメイン環境設定をデータベースにリストアします。`RestoreDomain` コマンドにより、バックアップファイルのドメイン環境設定が指定のデータベースユーザーアカウントにリストアされます。
4. ドメイン環境設定をリストアした際に、以前のホスト名およびポート番号の関連付けを解除した場合、ドメイン内のノードに新規のホスト名およびポート番号を割り当てます。`infasetup DefineGatewayNode` コマンドまたは `DefineWorkerNode` コマンドを実行して、ノードに新しいホスト名とポート番号を割り当てます。
5. ドメイン環境設定を別のデータベースにリストアする場合、すべてのゲートウェイノードのデータベース接続をリセットします。すべてのゲートウェイノードには、ドメイン環境設定データベースへの有効な接続が指定されている必要があります。



## ドメイン環境設定の移行

ドメイン環境設定を別のデータベースユーザーアカウントに移行することができます。既存のデータベースユーザーアカウントを今後サポートしない場合、ドメイン環境設定を移行する必要がある場合があります。例えば、会社ですべての部署が新規データベースタイプに移行する必要がある場合、ドメイン環境設定を移行する必要があります。

1. ドメイン内のすべてのアプリケーションサービスをシャットダウンします。
2. ドメインをシャットダウンする。
3. ドメイン環境設定をバックアップします。
4. ドメイン環境設定をリストアするデータベースユーザーアカウントを作成します。
5. ドメイン環境設定バックアップをデータベースユーザーアカウントにリストアします。
6. 各ゲートウェイノードのデータベース接続を更新します。
7. ドメイン内のすべてのノードを起動します。
8. ドメイン内のすべてのアプリケーションサービスを有効化します。

**重要:** ドメイン環境設定をリストアする場合、サマリテーブルは失われます。

### 手順 1. すべてのアプリケーションサービスを無効化する

すべてのアプリケーションサービスを無効化して、すべてのサービスプロセスを無効化する必要があります。アプリケーションサービスを無効化しない場合、ドメインのバックアップおよびリストア中にユーザーがサービスプロセスを開始すると、サービスプロセスの変更が失われ、データが壊れる可能性があります。

完了モードでアプリケーションサービスを無効化して、実行中のサービスプロセスが中断されないようにします。

以下の順序でアプリケーションサービスを無効化します。

1. Web サービス Hub
2. SAP BW サービス
3. Metadata Manager サービス
4. PowerCenter 統合サービス
5. PowerCenter リポジトリサービス
6. 検索サービス
7. アナリストサービス
8. コンテンツ管理サービス
9. データ統合サービス
10. モデルリポジトリサービス

### 手順 2. ドメインのシャットダウン

ドメインをシャットダウンして、ドメイン環境設定の移行中にユーザーがドメインを変更できないようにする必要があります。たとえば、ドメイン環境設定のバックアップ中にドメインが実行中の場合、ユーザーは新規のサービスおよびオブジェクトを作成することができます。また、ドメインをシャットダウンしないでドメイン環境設定を別のデータベースにリストアすると、ドメインは操作不能になります。.ゲートウェイノードとドメイン環境設定データベースの間の接続は無効になります。ゲートウェイノードは、ドメイン環境設定データベースに接続できないためシャットダウンされます。ドメインは、実行中のゲートウェイノードがない場合、操作不能になります。

### 手順 3. ドメイン環境設定のバックアップ

*infasetup BackupDomain* コマンドを実行して、ドメイン環境設定をバイナリファイルにバックアップします。

### 手順 4. データベースユーザーアカウントの作成

ドメイン環境設定を新規のデータベースユーザーアカウントにリストアする場合、データベースユーザーアカウントを作成します。

### 手順 5. ドメイン環境設定のリストア

*infasetup RestoreDomain* コマンドを実行して、ドメイン環境設定をデータベースにリストアできます。  
*RestoreDomain* コマンドにより、バックアップファイルのドメイン環境設定が指定のデータベースユーザーアカウントにリストアされます。

### 手順 6. データベース接続の更新

ドメイン環境設定を別のデータベースユーザーアカウントにリストアする場合、ドメイン内の各ゲートウェイノードのデータベース接続情報を更新する必要があります。ゲートウェイノードには、ドメイン環境設定を取得および更新するためのドメイン環境設定データベースへの接続が必要です。

### 手順 7. ドメイン内のすべてのノードの起動

ドメイン内のすべてのノードを起動します。ノードを起動して、サービスの実行を有効化する必要があります。

1. 更新するゲートウェイノードをシャットダウンします。
2. *infasetup UpdateGatewayNode* コマンドを実行して、ゲートウェイノードを更新します。
3. ゲートウェイノードを起動します。
4. 各ゲートウェイノードに対してこのプロセスを繰り返します。

### 手順 8. すべてのアプリケーションサービスの有効化

以前にシャットダウンしたすべてのアプリケーションサービスを有効化します。サービスプロセスを実行するには、アプリケーションサービスを有効化する必要があります。

## ドメイン環境設定データベース接続の更新

すべてのゲートウェイノードには、ドメイン環境設定を取得および更新するためのドメイン環境設定データベースへの接続が必要です。ゲートウェイノードを作成またはノードをゲートウェイとして動作するように設定する場合、データベースのユーザー名およびパスワードを含むデータベース接続を指定する必要があります。ドメイン環境設定を別のデータベースに移行する場合、またはデータベースのユーザー名またはパスワードを変更する場合、各ゲートウェイノードのデータベース接続を更新する必要があります。例えば、セキュリティポリシーの一環として、会社がドメイン環境設定データベースのパスワードを3か月ごとに変更することを要求する場合があります。

新しいデータベース接続情報を指定してノードを更新するには、以下の手順を実行します。

1. ゲートウェイノードをシャットダウンします。
2. *infasetup UpdateGatewayNode* コマンドを実行します。

ユーザーまたはパスワードを変更する場合は、ノードを更新する必要があります。



ユーザーまたはパスワードの変更後にノードを更新するには、以下の手順を実行します。

1. ゲートウェイノードをシャットダウンします。
2. `infasetup UpdateGatewayNode` コマンドを実行します。

ホスト名またはポート番号を変更する場合は、ノードを再定義する必要があります。

ホスト名またはポート番号の変更後にノードを再定義するには、以下の手順を実行します。

1. ゲートウェイノードをシャットダウンします。
2. Administrator ツールで、ノード関連付けを削除します。
3. `infasetup DefineGatewayNode` コマンドを実行します。

## ドメインの名前変更

ドメイン名を変更してノードを更新し、更新されたドメイン名を参照することができます。

Informatica ドメインが Kerberos 認証を使用している場合、すべてのサービスおよびノードの SPN では、Kerberos レalm名が同じです。Informatica ドメインの名前を変更した場合は、新しい Informatica ドメイン名を使用して SPN と keytab ファイルを生成する必要があります。

ドメインの名前を変更するには、以下の操作を実行します。

1. ドメインに PowerCenter グローバルリポジトリがある場合は、グローバルリポジトリからすべてのローカルリポジトリを登録解除する必要があります。
2. ドメインをシャットダウンします。Administrator ツールを使用してドメインをシャットダウンし、すべてのノードがシャットダウンされたことを確認します。
3. `infasetup BackupDomain` コマンドを使用してドメインをバックアップします。
4. `sitekey` および `keytab` ファイルをバックアップします。デフォルトでは、ファイルは以下の場所にあります。

<Informatica installation directory>\isp\config\keys

5. ドメインとノードを更新します。

ドメイン名を更新するには、任意のゲートウェイノードから `infasetup updateDomainName` コマンドを実行します。

すべてのゲートウェイおよび作業ノードの更新されたドメイン名を使用して、`updateGatewayNode` および `updateWorkerNode` コマンドを実行します。

6. PowerCenter で、`pmrep Register` コマンドを使用して、更新されたドメイン名で、接続したグローバルリポジトリにローカルリポジトリを登録します。
7. Kerberos 認証用として、更新されたドメイン名を使用して、SPN ファイルおよび keytab ファイルを作成できます。keytab ファイルを `keys` ディレクトリにコピーします。古いサイトキーファイルを引き続き使用できます。サイトキーが見つからないか破損していて再生成する必要がある場合は、古いドメイン名を指定する必要があります。
8. 必要に応じ、Administrator ツールでライセンス管理レポートを実行して、更新されたドメイン名を確認できます。
9. 更新されたドメイン名を使用するように Informatica クライアントを構成する必要があります。

# ドメインのシャットダウン

ドメインで管理タスクを実行するために、ドメインのシャットダウンが必要になる場合があります。例えば、ドメイン設定をバックアップおよびリストアするには、まずドメインをシャットダウンする必要があります。

1. **【管理】** タブをクリックします。
2. **【サービスとノード】** ビューをクリックします。
3. ナビゲータで、ドメインを選択します。
4. **【管理】** タブの **【アクション】** > **【ドメインのシャットダウン】** をクリックします。  
**【ドメインのシャットダウン】** ダイアログボックスに、ドメインで実行されているプロセスが一覧表示されます。
5. **【シャットダウン】** をクリックします。  
**【ドメインのシャットダウン】** ダイアログボックスに警告メッセージが表示されます。
6. **【シャットダウン】** をクリックします。
- 7.

# ドメインプロパティ

**【管理】** タブで、ドメインのプロパティを設定することができます。これには、データベースプロパティ、ゲートウェイ設定、サービスレベルなどが含まれます。

プロパティを表示および編集するには、**【管理】** タブをクリックします。ナビゲータで、ドメインを選択します。その後、**【コンテンツ】** パネルの **【プロパティ】** ビューをクリックします。**【コンテンツ】** パネルに、ドメインのプロパティが表示されます。

プロパティを設定してドメインを変更することができます。管理コンソールでデータベースのプロパティを変更することはできません。これらのプロパティは、コマンド `UpdateGatewayNode` を使用して変更する必要があります。アラートの SMTP プロパティ、およびドメイン回復プロパティを変更できます。

設定できるドメインのプロパティを次に示します。

- 一般的なプロパティ。サービスレジリエンスやディスパッチモードなどの一般的なプロパティを編集します。
- SMTP の設定。送信メールサーバーの SMTP 設定を編集して、警告を有効にします。
- カスタムプロパティ。Informatica 環境に固有のプロパティや特別な場合に適用されるカスタムプロパティを編集します。ドメインを作成した時点では、カスタムプロパティはありません。カスタムプロパティは、Informatica グローバルカスタマサポートから要求された場合にのみ使用します。

## 全般プロパティ

**【全般プロパティ】** 領域で、ドメインの一般的なプロパティを設定できます。

全般プロパティを編集するには、**【編集】** をクリックします。

以下の表に、[全般プロパティ] 領域で編集できるプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	読み取り専用。ドメインの名前。
回復タイムアウト	PowerCenter リポジトリサービスまたは PowerCenter 統合サービスにアプリケーションサービスが接続または再接続を試みる秒数。有効な値は 0~1000000 です。デフォルトは 30 秒です。
回復タイムアウトの制限	PowerCenter リポジトリサービスまたは PowerCenter 統合サービスにアプリケーションクライアントまたはアプリケーションサービスが接続または再接続を試みる最大秒数。デフォルトは 180 秒です。
リスタート期間	ドメインがアプリケーションサービスプロセスの再開を試行する最大時間（秒）。有効な値は 0~1000000 です。
リスタート期間内のリスタートの最大試行回数	ドメインがアプリケーションサービスプロセスの再開を試行できる回数。有効な値は 0~1000 です。値を 0 に設定すると、ドメインはサービスプロセスの再開を試行しません。
ディスパッチモード	
安全な通信を有効にする	ドメイン内でデータを安全に転送するために TLS プロトコルを使用するようにサービスを設定します。ドメインの安全な通信を有効にすると、他の Informatica アプリケーションサービスやクライアントとの通信に安全な接続が使用されます。
サービスの回復タイムアウト	データ統合サービスまたはモデルリポジトリサービスに対してアプリケーションクライアントとアプリケーションサービスが接続を試行できる最大秒数。デフォルト値は 180 秒です。

## データベースプロパティ

[データベースプロパティ] 領域では、データベース名やデータベースホストなど、ドメインのデータベースプロパティを表示することができます。管理コンソールでこれらのプロパティを編集することはできません。これらのプロパティは、コマンド UpdateGatewayNode を使用して更新する必要があります。

以下の表は、データベースのプロパティの説明です。

プロパティ	説明
データベースタイプ	ドメイン環境設定メタデータを格納するデータベースのタイプ。
データベースホスト	データベースをホストするマシンの名前。
データベースポート	データベースが使用するポート番号。
データベース名	データベースの名前。
データベースユーザー	ドメイン環境設定情報が含まれているデータベースのユーザーアカウント。
データベース TLS が有効	ドメイン環境設定リポジトリのデータベースがセキュアデータベースであるかどうかを示します。ドメイン環境設定リポジトリのデータベースがセキュアである場合、True です。Informatica ドメインで安全な通信が有効な場合は、セキュアなドメイン環境設定リポジトリを使用できます。

**注:** サービスマネージャは、Informatica インストールに付属する DataDirect ドライバを使用します。Informatica は、他のデータベースドライバの使用をサポートしません。

## ゲートウェイ設定のプロパティ

[ゲートウェイ設定のプロパティ] 領域では、ノードをドメインのゲートウェイとして動作するように設定し、このノード上のサービスマネージャがログイベントファイルを書き込むディレクトリを指定することができます。

ゲートウェイ設定のプロパティを編集すると、それまでのログが表示されなくなります。また、変更したプロパティは、再起動およびフェイルオーバー後にのみ適用されます。

ゲートウェイ設定のプロパティを編集するには、**[編集]** をクリックします。

ゲートウェイ設定のプロパティをソートするには、ソートの基準となるカラムのヘッダをクリックします。

以下の表に、[ゲートウェイ設定のプロパティ] 領域で編集できるプロパティを示します。

プロパティ	説明
ノード名	読み取り専用。ノードの名前。
ステータス	ノードのステータス。
ゲートウェイ	ノードをゲートウェイノードとして設定するには、このオプションを選択します。ドメインでセキュアなドメイン設定データベースを使用する場合は、データベースのトラストストアファイルおよびパスワードを指定する必要があります。 ノードを作業ノードとして設定するには、このオプションの選択を取り消します。
ログディレクトリのパス	ログイベントファイルのディレクトリパス。このディレクトリパス書き込まない場合、ログマネージャは、マスタゲートウェイノード上の <code>node.log</code> ファイルにログイベントを書き込みます。

## セキュアなドメイン環境設定リポジトリ

ノードをゲートウェイノードとして設定し、ドメインでセキュアドメイン環境設定データベースを使用する場合、セキュアデータベースのトラストストアファイルとパスワードを指定する必要があります。

ドメインに複数のゲートウェイノードを設定する場合、すべてのゲートウェイノードに対してデータベースのトラストストアファイルとパスワードを設定します。

以下の表に、データベースのトラストストアのプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースのトラストストアのパスワード	トラストストアファイルのパスワード。
データベースのトラストストアの場所	セキュアデータベースのトラストストアファイルのパスとファイル名。

**注:** セキュアなドメイン環境設定リポジトリデータベースを使用する場合、そのドメインで安全な通信オプションを有効にする必要があります。

## サービスレベル管理

[サービスレベル管理] 領域では、サービスレベルの表示、追加、および編集を行うことができます。

サービスレベルは、ディスパッチを待機しているタスク間の優先度を設定します。ディスパッチするタスクの数が、PowerCenter Integration Service がその時点で実行できる数を超えている場合、ロードバランサはそのタスクをディスパッチキューに入れます。ディスパッチキューに複数のタスクが入っている場合は、ロードバランサによって、サービスレベルを基にキューからタスクをディスパッチする順序が決定されます。

サービスレベルはドメインのプロパティであるため、ドメイン内のすべてのリポジトリに同じサービスレベルを使用できます。サービスレベルの作成および編集は、ドメインのプロパティで行うか、infacmd を使用して行います。

「デフォルト」サービスレベルでは、ディスパッチ優先度が 5、最大ディスパッチ待ち時間が 1800 秒に設定されています。このサービスレベルは、編集可能ですが削除することはできません。

サービスレベルを追加するには、[追加] をクリックします。

サービスレベルを編集するには、サービスレベルのリンクをクリックします。

サービスレベルを削除するには、サービスレベルを選択し、[削除] ボタンをクリックします。

以下の表に、[サービスレベル管理] 領域で編集できるプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	サービスレベルの名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。128 文字を超えたり、@ で始めることはできません。空白や以下の特殊文字を含めることはできません。 ` ~ % ^ * + = { } \ ; : / ? . < >   ! ( ) ] [ サービスレベルを追加した後に、その名前を変更することはできません。
ディスパッチ優先順位	サービスレベルのディスパッチ優先度を設定する数字。ロードバランサは、優先度の高いタスクをディスパッチしてから、優先度の低いタスクをディスパッチします。最も高いディスパッチ優先度は 1 です。有効な値は 1~10 です。デフォルトは 5 です。
最大ディスパッチ待機時間 (秒)	この待機時間 (秒数) を経過したタスクは、ロードバランサによってディスパッチ優先度が最高に変更されます。このプロパティを設定すると、タスクがディスパッチキューで無制限に待機することがなくなります。有効な値は 1~86400 です。デフォルトは 1800 です。

## SMTP の設定

[SMTP の設定] プロパティを使用して、ドメインの SMTP 設定を行います。送信メールサーバーは、SMTP 設定を使用して、警告およびスコアカード通知を送信します。

以下の表に、[SMTP の設定] 領域で編集できるプロパティを示します。

プロパティ	説明
ホスト名	SMTP 送信メールサーバーのホスト名。例えば、Microsoft Outlook の場合は、Microsoft Exchange Server を入力します。
ポート	出力メールサーバによって使用されるポート。有効な値は 1~65535 です。デフォルトは 25 です。

プロパティ	説明
ユーザー名	送信メールサーバーが必要な場合、送信時の認証に使用するユーザー名。
パスワード	送信メールサーバーが必要な場合、送信時の認証に使用するユーザーパスワード。
送信側電子メールアドレス	サービスマネージャが通知メールを送信するときに [送信元] フィールドで使用される電子メールアドレス。このフィールドを空白にすると、送信側アドレスには Administrator@<host name>が使用されます。

## ドメインのカスタムプロパティ

特定の環境に一意なカスタムプロパティを設定します。

特別なケースでカスタムプロパティの適用が必要な場合があります。カスタムプロパティを定義したら、プロパティ名と初期値を入力します。カスタムプロパティは、Informatica グローバルカスタマサポートから要求された場合にのみ定義します。

# 第 6 章

## ノード

この章では、以下の項目について説明します。

- [ノードの概要, 79 ページ](#)
- [ノードタイプ, 80 ページ](#)
- [ノードロール, 81 ページ](#)
- [ノードの定義と追加, 83 ページ](#)
- [ノードプロパティの設定, 84 ページ](#)
- [ノードのシャットダウンおよび再起動, 85 ページ](#)
- [ノードの関連付けの削除, 86 ページ](#)
- [ノードの削除, 86 ページ](#)

## ノードの概要

ノードは、ドメイン内のマシンの論理的な単位です。複数のノードが存在するドメインを設定する場合は、サービス処理を複数のマシンにわたって分散することができます。サービスマネージャは、ドメイン内のすべてのノード上で実行され、ドメインとアプリケーションサービスをサポートします。サービスマネージャが実行されていないと、そのノードは使用できません。

複数台のマシンにインストールは、ドメインをホストするマスタゲートウェイノードと、Informatica アプリケーションサービスを実行するその他のゲートウェイノードおよび作業ノードから構成されます。ノードタイプは、そのノードがゲートウェイノードと作業ノードのどちらとして動作できるかということと、そのノードが実行するドメイン機能を決定します。ノードタイプは、Informatica サービスをインストールしてノードをドメインに参加するようにするときに定義します。インストールの後でノードタイプを変更するには、Administrator ツールを使用できます。

デフォルトでは、ドメイン内の各ノードはアプリケーションサービスと計算プロセスを実行できます。ノードロールは、ノードがアプリケーションサービス、計算プロセス、またはこの両方のいずれを実行できるかを決定します。ノードにサービスロールが指定されている場合は、そのノード上で実行中のアプリケーションサービスプロセスを表示できます。ノードを削除またはシャットダウンする前に、すべての実行中のプロセスが停止されていることを確認します。マシン上でメンテナンスを実行する必要がある場合、またはドメイン環境設定の変更を確実に有効にする必要がある場合は、ノードをシャットダウンします。

Administrator ツールの「管理」タブを使用して、ノードプロパティの設定、ノードロールの更新、ドメインからのノードの削除などのノードの管理を行います。設定できるプロパティは、ノードロールによって異なります。

ライセンスにグリッドが含まれている場合、データ統合サービスまたは PowerCenter 統合サービスをグリッド上で実行するように設定できます。グリッドは、ノードのグループに割り当てられるエイリアスです。ノードのグリッド上でジョブを実行する場合、グリッド内の複数のノード上で実行中のプロセスにジョブを分散し

て、拡張性とパフォーマンスを向上します。PowerCenter 統合サービスをグリッド上で実行する場合、各ノード上で利用可能なリソースをチェックするように統合サービスを設定します。接続リソースを割り当て、PowerCenter 統合サービスグリッドに割り当てられているノード上のカスタムリソースとファイル/ディレクトリリソースを定義します。

## ノードタイプ

ノードタイプは、そのノードがゲートウェイノードと作業ノードのどちらとして動作できるかということと、そのノードが実行するドメイン機能を決定します。

ノードタイプは、Informatica サービスをインストールしてノードをドメインに参加するようにするときに定義します。インストールの後でノードタイプを変更するには、Administrator ツールを使用できます。ノードタイプの変更は、ドメインのゲートウェイ設定のプロパティで行います。

関連項目：

- [「ゲートウェイ設定」 \(ページ 68\)](#)

## ゲートウェイノード

ゲートウェイノードとは、ドメインのゲートウェイとして動作するように設定するノードのことです。ゲートウェイノードは、アプリケーションサービスの実行や計算が可能であり、マスタゲートウェイノードとして動作することができます。常に、1つのゲートウェイノードがマスタゲートウェイとして動作します。マスタゲートウェイノードは、ドメインへのエントリポイントです。

マスタゲートウェイノード上のサービスマネージャは、マスタゲートウェイノード上ですべてのドメイン機能を実行します。他のゲートウェイノード上で実行中のサービスマネージャは、これらのノード上で限定的なドメイン機能を実行します。

複数のノードをゲートウェイとして動作するように設定することができます。マスタゲートウェイノードが使用不能になった場合、他のゲートウェイノード上のサービスマネージャは別のマスタゲートウェイノードを選択します。1つのノードのみをゲートウェイとして動作するように設定した場合、そのノードが使用不能になると、ドメインはサービス要求を受け入れることができません。

## 作業ノード

作業ノードとは、ドメインのゲートウェイとして動作するように設定しないノードのことです。作業ノードはアプリケーションサービスや計算を実行できますが、ゲートウェイとして動作することはできません。サービスマネージャは、作業ノード上で限定的なドメイン機能を実行します。

## 複数のノードが存在するサンプルドメイン

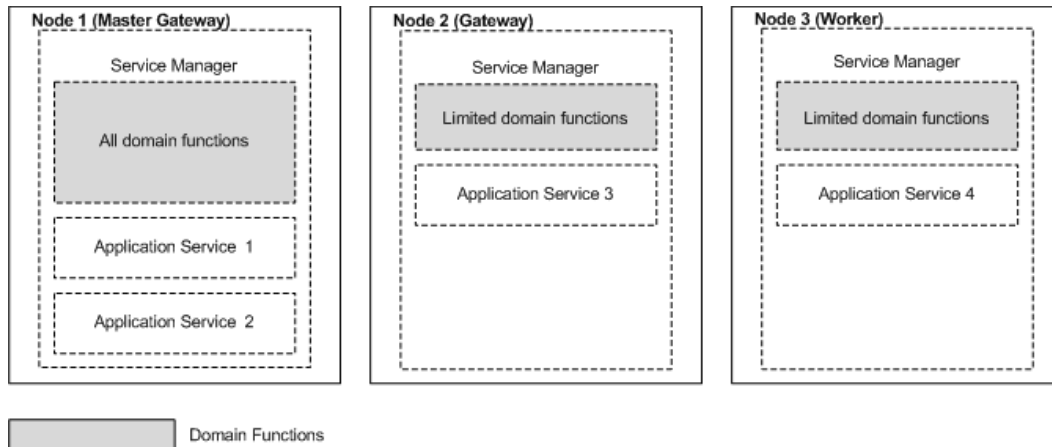
このサンプルドメインには3つのノードが存在します。各ノードは、サービスロールと計算ロールの両方が有効になっています。

すべてのノードでサービスマネージャを実行しています。ノード1はマスタゲートウェイノードで、2つのアプリケーションサービスを実行しています。ノード2はバックアップゲートウェイノードで、1つのアプリケーションサービスを実行しています。ノード3は作業ノードで、1つのアプリケーションサービスを実行しています。ノード1が使用不能になると、ノード2が新しいマスタゲートウェイノードとして選択されます。その後は、ノード2上のサービスマネージャがすべてのドメイン機能を実行します。ノード1が再開した時点



で、ノード 1 がバックアップゲートウェイノードになり、サービスマネージャが限定的なドメイン機能を実行します。

以下の図は、ゲートウェイノード 2 つと作業ノード 1 つが存在するドメインを示しています。



## ノードロール

ノードロールによってそのノードの目的が決まります。サービスロールが指定されたノードは、アプリケーションサービスを実行できます。計算ロールが指定されたノードは、リモートアプリケーションサービスが要求する計算を実行できます。両方のロールが指定されたノードは、アプリケーションサービスを実行できるほか、それらのサービスの計算をローカルに実行できます。

デフォルトでは、各ゲートウェイと作業ノードはサービスロールと計算ロールの両方が有効になります。各ノードは、少なくとも 1 つのロールが有効になっている必要があります。

データ統合サービスグリッドを設定することにより、ノードの一部をアプリケーションサービスプロセスの実行専用にし、別のノードを計算の実行専用にすることができます。データ統合サービスグリッドでノード上の計算ロールのみを有効にする場合、そのノードでサービスプロセスを実行する必要はありません。そのマシンは、すべての利用可能な処理能力をマッピングの実行に使用します。計算ロールのみが指定された追加ノードをグリッドに加え、データ統合サービスマッピングの拡張性を向上させることができます。

データ統合サービスグリッドの詳細については、『*Informatica アプリケーションサービスガイド*』を参照してください。

## サービスロール

サービスロールが指定されたノードは、アプリケーションサービスを実行できます。

ノードでサービスロールを有効にすると、サービスマネージャはそのノードで実行されるように設定されたアプリケーションサービスをサポートします。

以下の状況では、ノードはサービスロールを必要とします。

- ノードがゲートウェイノードの場合。
- ノードが、アプリケーションサービスのプライマリノードまたはバックアップノードとして設定されている場合。
- ノードが PowerCenter 統合サービスグリッドまたはデータ統合サービスグリッドに割り当てられており、ノード上でサービスプロセスが実行されている場合。

## 計算ロール

計算ロールが指定されたノードは、リモートアプリケーションサービスが要求する計算を実行できます。

ノードに計算ロールが指定されると、サービスマネージャはそのノード上のコンテナを管理します。コンテナとは、メモリリソースと CPU リソースの割り当てのことです。アプリケーションサービスは、コンテナを使用して、ノード上でリモートで計算を実行します。例えば、データ統合サービスグリッドに、サービスロールが指定されたノード 1 と計算ロールが指定されたノード 2 が含まれているとします。ノード 1 で実行されるデータ統合サービスプロセスは、ノード 2 上のコンテナ内でマッピングを実行します。

データ統合サービスがノード上でジョブを実行する場合、そのノードは計算ロールを必要とします。データ統合サービスが単一のノードで実行される場合は、そのノードにサービスロールと計算ロールの両方が必要です。データ統合サービスがグリッドで実行される場合は、そのグリッド内の 1 つ以上のノードに計算ロールが指定されている必要があります。

データ統合サービスがノードでジョブを実行しない場合、そのノードは計算ロールを必要としません。この場合、そのノード上の計算ロールを無効にすることができます。しかし、計算ロールを有効または無効に設定しても、パフォーマンスに影響はありません。これは、サービスマネージャのコンテナ管理機能が軽量プロセスであるためです。

ノードの計算ロールを無効にする場合は、そのノードで実行されている計算を停止するか、完了するか、または強制終了するかを指定する必要があります。

## ノードロールの更新

デフォルトでは、各ノードにはサービスロールと計算ロールの両方が指定されています。ジョブを個別のリモートプロセスで実行するように設定されているデータ統合サービスグリッドにノードが割り当てられている場合は、ノードロールを更新できます。

ノードをデータ統合サービスプロセスの実行専用にするには、サービスロールだけを有効にします。ノードをデータ統合サービスマッピングの実行専用にするには、計算ロールだけを有効にします。

**注:** ノードのサービスロールを無効にするには、ノードで実行されているすべてのアプリケーションサービスプロセスをシャットダウンし、アプリケーションサービスのプライマリまたはバックアップノードとして設定されているノードを解除する必要があります。ゲートウェイノードのサービスロールを無効にすることはできません。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ> **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスグリッドに割り当てられているノードを選択します。
3. **[プロパティ]** ビューで、**[全般]** プロパティの **[編集]** をクリックします。  
**[全般プロパティの編集]** ダイアログボックスが表示されます。
4. サービスロールと計算ロールを選択またはクリアし、ノードロールを更新します。
5. **[OK]** をクリックします。
6. 計算ロールを無効にしている場合、**[計算ロールの無効化]** ダイアログボックスが表示されます。以下の手順を実行します。
  - a. 以下のいずれか 1 つのモードを選択して、計算ロールを無効にします。
    - 完了。ロールを無効にする前に、ジョブを実行して完了します。
    - 停止。すべてのジョブを停止してから、ロールを無効にします。
    - 強制終了。ジョブを強制終了してロールを無効にする前に、すべてのジョブを停止するように試みます。
  - b. **[OK]** をクリックします。
7. データ統合サービスまたはデータ統合サービスグリッドに割り当てられているノードのロールを更新した場合は、データ統合サービスを再起動します。

## サービスロールが指定されたノード上のプロセスの表示

サービスロールが指定されたノード上で実行されるように設定されたすべてのアプリケーションサービスプロセスのステータスを表示できます。

ノードにサービスロールが指定されていない場合、そのノード上ではアプリケーションサービスプロセスは実行されません。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ> **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、サービスロールが指定されたノードを選択します。
3. **[コンテンツ]** パネルで、**[プロセス]** ビューを選択します。

このビューに、ノード上で実行するように設定された各アプリケーションサービスプロセスのステータスが表示されます。

## ノードの定義と追加

ノードを作成するには、ノードをゲートウェイノードまたは作業ノードとして定義し、その後でそのノードをドメインに追加します。

以下のどちらかのプログラムを使用してノードを定義します。

### Informatica インストーラ

ノードとして定義する各マシン上でインストーラを実行します。

### infasetup コマンドラインプログラム

ノードとして定義する各マシン上で、infasetup DefineGatewayNode コマンドまたは infasetup DefineWorkerNode コマンドを実行します。例えば、ドメイン間でノードを移動することを決定した場合、infasetup を使用してノードを定義できます。

Informatica インストーラまたは infasetup を使用してノードを定義すると、プログラムによって nodemeta.xml が作成されます。このファイルは、そのノードのノード設定ファイルです。ゲートウェイノードは、nodemeta.xml ファイル内の情報を使用してドメイン設定データベースに接続します。作業ノードは、nodemeta.xml ファイル内の情報を使用してドメインに接続します。ファイルは、各ノードの以下のディレクトリに格納されます。

```
<Informatica installation directory>/isp/config
```

Informatica インストーラを使用してノードを定義すると、インストーラによって、サービスロールと計算ロールの両方が有効なノードがドメインに追加されます。Administrator ツールにログインすると、そのノードがナビゲータに表示されます。

infasetup を使用してノードを定義した場合、ノードをドメインに手動で追加する必要があります。Administrator ツールで、または infacmd isp AddDomainNode コマンドを使用して、ノードをドメインに追加することができます。ノードを追加するときに、ノードで有効にするロールを指定します。

ノードを定義する前に、Administrator ツールを使用してドメインにノードを追加できます。この場合、Administrator ツールに、Informatica インストーラを実行してノードを物理ホスト名とポート番号に関連付ける必要があることを示すメッセージが表示されます。ノードに入力する名前は、そのノードを定義するときに使用する名前と同じである必要があります。

## ドメインへのノードの追加

Administrator ツールを使用してドメインにノードを追加できます。

以下の状況で、Administrator ツールを使用してドメインにノードを追加します。

- infasetup DefineGatewayNode または infasetup DefineWorkerNode コマンドを実行した後
- Informatica インストーラまたは infasetup コマンドラインプログラムを実行してノードを定義する前にノードを追加するとき

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ> **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ノードを追加するフォルダを選択します。フォルダにノードを表示しない場合、ドメインを選択します。
3. ナビゲータの **【アクション】** メニューで、**【新規】** > **【ノード】** をクリックします。  
**【ノードの作成】** ダイアログボックスが表示されます。
4. ノード名を入力します。  
名前は、ノードを定義するときに使用するノード名と同じである必要があります。
5. ノードのフォルダを変更する場合は、**【参照】** をクリックして新しいフォルダまたはドメインを選択します。
6. 必要に応じて、ノードロールを更新します。

デフォルトでは、各ノードにはサービスロールと計算ロールの両方が指定されています。ノードがデータ統合サービスグリッドに割り当てられている場合は、ノードロールを更新して、そのノードをデータ統合サービスプロセスの実行専用またはマッピングの実行専用にすることができます。

7. **【OK】** をクリックします。

Informatica インストーラまたは infasetup を使用してノードを定義する前にノードをドメインに追加すると、インストーラを実行してノードを物理ホスト名または物理ポート番号に関連付ける必要があることを示すメッセージが Administrator ツールに表示されます。

### 関連項目：

- [「ノードロール」 \(ページ 81\)](#)

## ノードプロパティの設定

ノードプロパティをノードのための **【プロパティ】** ビューで設定します。ノードロール、エラーの重要度レベル、最小と最大のポート番号などのプロパティを設定できます。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ> **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ノードを選択します。
3. **【プロパティ】** ビューをクリックします。  
**【プロパティ】** ビューで、ノードプロパティは別々のセクションに表示されます。
4. **【プロパティ】** ビューで、設定するプロパティを含むセクションの **【編集】** をクリックします。
5. 次のプロパティを編集します。
6. **【OK】** をクリックします。

# ノードのシャットダウンおよび再起動

いくつかの管理タスクでは、ノードのシャットダウンが必要になる場合があります。例えば、マシンのメンテナンスやベンチマークを実行する必要がある場合です。また、いくつかの設定変更を有効にする場合にも、ノードのシャットダウンおよびリスタートが必要です。例えば、ログマネージャまたはドメインの共有ディレクトリを変更する場合、ノードをシャットダウンおよびリスタートして設定ファイルを更新する必要があります。

Administrator ツールから、またはオペレーティングシステムからノードをシャットダウンすることができます。ノードをシャットダウンする場合は、Informatica サービスを停止し、ノード上で実行中のすべてのアプリケーションサービスプロセスと計算を強制終了します。

ノードを再開するには、ノード上で Informatica Service を開始します。

**警告:** ノードのシャットダウン時のデータまたはメタデータの損失を回避するには、完了モードで実行中のすべてのアプリケーションサービスプロセスを無効化します。

## Administrator ツールからのノードのシャットダウン

Administrator ツールからノードをシャットダウンする場合は、そのノード上で実行中のすべてのアプリケーションサービスプロセスを表示できます。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ> **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ノードを選択します。
3. ナビゲータの **[アクション]** メニューで、**[ノードのシャットダウン]** を選択します。  
ノードにサービスロールが指定されている場合は、Administrator ツールにはそのノード上で実行中のアプリケーションサービスプロセスのリストが表示されます。
4. 必要に応じて、シャットダウンが計画済みであるか未計画であるかを選択します。
5. 必要に応じて、シャットダウンについてのコメントを入力します。
6. **[OK]** をクリックしてすべてのサービスプロセスを停止してノードをシャットダウンするか、**[キャンセル]** をクリックして操作をキャンセルします。

## Windows でのノードの開始と停止

Windows では、コントロールパネルを使用して Informatica サービスを起動および停止します。

1. Windows のコントロールパネルを開きます。
2. **[管理ツール]** を選択します。
3. **[サービス]** を右クリックし、**[管理者として実行]** を選択します。
4. **[Informatica サービス]** を右クリックします。
5. サービスが実行中の場合、**[停止]** をクリックします。  
サービスが停止した場合、**[開始]** をクリックします。

## UNIX でのノードの開始と停止

UNIX 上で、`infaservice.sh` を実行して Informatica デーモンを開始および停止します。デフォルトで、`infaservice.sh` は以下のディレクトリにインストールされています。

`<InformaticaInstallationDir>/tomcat/bin`

1. `infaservice.sh` がインストールされているディレクトリに移動します。

2. コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力し、デーモンを開始します。

```
infaservice.sh startup
```

デーモンを停止するには次のコマンドを入力します。

```
infaservice.sh shutdown
```

**注:** ソフトリンクを使用して infaservice.sh の場所を指定する場合、INFA\_HOME 環境変数に Informatica のインストールディレクトリの場所を設定します。

## ノードの関連付けの削除

ノードに関連付けられているホスト名またはポート番号を削除することができます。ノードの関連付けを削除した場合、ノードはドメイン内に残りますが、ホストマシンには関連付けられていません。

別のホストマシンをノードに関連付けるには、新規のホストマシン上でインストールプログラムまたは infasetup DefineGatewayNode コマンドか infasetup DefineWorkerNode コマンドを実行して、新規のホストマシン上でノードを再起動する必要があります。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ> **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ナビゲータで、ノードを選択します。
3. **[サービスとノード]** ビューの **[アクション]** メニューで、**[ノード関連付けの削除]** を選択します。

## ノードの削除

ドメインからノードを削除すると、ノードはナビゲータに表示されなくなります。ノードを削除する際にノードが実行中の場合、ノードはシャットダウンされ、すべてのアプリケーションサービスプロセスが強制終了されます。

**注:** ノードの削除時のデータまたはメタデータの損失を防ぐため、完了モードで実行中のすべてのアプリケーションサービスプロセスを無効化します。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブ> **[サービスおよびノード]** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ノードを選択します。
3. ナビゲータの **[アクション]** メニューで、**[削除]** を選択します。
4. 表示される警告メッセージ内で **[OK]** をクリックします。

## 第 7 章

# 高可用性

この章では、以下の項目について説明します。

- [高可用性の概要, 87 ページ](#)
- [レジリエンス, 88 ページ](#)
- [再開およびフェイルオーバー, 90 ページ](#)
- [リカバリ, 92 ページ](#)
- [可用性の高いドメインの設定, 93 ページ](#)
- [Oracle RAC データベースのフェイルオーバー, 96 ページ](#)
- [高可用性のトラブルシューティング, 97 ページ](#)

## 高可用性の概要

高可用性とは、コンピュータシステムのリソースが中断することなく利用可能であることを示す用語です。Informatica ドメインでは、高可用性によって単一の障害ポイントが取り除かれ、障害発生時のサービスの中断が最小限になります。ドメインの高可用性を設定すると、ドメインは一時的なネットワーク、ハードウェア、またはサービス障害の場合にも実行を継続できます。

Informatica ドメインでは、以下の高可用性コンポーネントにより、サービスの高可用性を実現しています。

- レジリエンス。Informatica ドメインは、レジリエンスタイムアウトの期限切れまで、または障害から回復するまでの間、一時的な接続障害を許容できます。
- 再開およびフェイルオーバー。各プロセスは、使用不能状態になった後、同じノード上またはバックアップノード上で再開できます。
- リカバリ。サービスが中断されても操作を完了できます。サービスプロセスが再開またはフェイルオーバーした後に、サービスの状態を復元して操作をリカバリします。

可用性の高い Informatica 環境を計画する場合、内部の Informatica コンポーネントと Informatica の外部にあるシステムの両方に高可用性を設定します。内部コンポーネントには、ドメイン、アプリケーションサービス、アプリケーションクライアント、コマンドラインプログラムがあります。外部システムには、ネットワーク、ハードウェア、データベース管理システム、FTP サーバー、メッセージキュー、および共有ストレージが含まれています。

Informatica 環境の高可用性機能は、ユーザーのライセンスに基づいて提供されます。

### 例

PowerCenter Designer のワークスペースにマッピングを開いている間、PowerCenter リポジトリサービスが使用不能になり、要求が失敗したとします。ドメインにはフェイルオーバー用に複数のノードが含まれ、PowerCenter Designer は一時的な障害に対して復元性があります。



PowerCenter Designer は、レジリエンスタイムアウト時間内で PowerCenter リポジトリサービスへの接続の確立を試みます。PowerCenter リポジトリサービスを同一ノードで再起動することができないため、PowerCenter リポジトリサービスは別のノードにフェイルオーバーされます。

レジリエンスタイムアウト時間内に PowerCenter リポジトリサービスが再開し、PowerCenter Designer は接続を再確立します。

PowerCenter Designer が接続を再確立した後、PowerCenter リポジトリサービスは失敗した処理からリカバリし、マッピングを PowerCenter Designer のワークスペースに取り出します。

## レジリエンス

ドメインは、アプリケーションクライアント、アプリケーションサービス、およびノード間の一時的な接続障害を許容します。

一時的な接続障害は、アプリケーションサービスプロセスの失敗やネットワーク障害が原因で発生場合があります。一時的な接続障害が発生すると、サービスマネージャはアプリケーションクライアント、アプリケーションサービス、ノード間の接続の再確立を試みます。

## アプリケーションクライアントのレジリエンス

一時的な接続障害が発生すると、アプリケーションクライアントはアプリケーションサービスへの再接続を試みます。

以下のアプリケーションクライアントには、ライセンスに基づいた、その接続先サービスに対する復元性があります。

### コマンドラインプログラム

コマンドラインプログラムの実行中に一時的なネットワーク障害が発生すると、コマンドラインプログラムはドメインまたはアプリケーションサービスへの再接続を試みます。

データ統合サービスまたはデータ統合サービスグリッドでコマンドラインプログラムが実行中で、再接続のタイムアウトまでにコマンドラインプログラムがデータ統合サービスまたはデータ統合サービスグリッドに再接続できない場合でも、コマンドラインプログラムが別のノードでデータ統合サービスまたはデータ統合サービスグリッドにジョブを再送信することはありません。コマンドラインプログラムによるコマンドは失敗します。

## アプリケーションサービスに対する PowerCenter Client のレジリエンスの例

開発者がワークフローを監視している場合、PowerCenter Workflow Monitor と PowerCenter リポジトリサービス間のネットワーク接続が 120 秒間切断されます。PowerCenter Client である Workflow Monitor のレジリエンスタイムアウトは 60 秒、PowerCenter リポジトリサービスのレジリエンスタイムアウトは 180 秒です。

開発者は接続の切断に気付かず、120 秒間の接続切断による影響は受けません。しかし、PowerCenter Workflow Monitor の **【通知】** タブに次のメッセージが表示されます。

```
Repository Service notifications are enabled.  
DATE TIME-[REP_55101] Connection to the Repository Service [Repository_Service_Name] is broken.  
DATE TIME-[REP_55114] Reconnecting to the Repository Service [Repository_Service_Name]. The resilience time is 180 seconds.  
DATE TIME-Reconnected to Repository Service [Repository_Service_Name] successfully.
```



## アプリケーションサービスのレジリエンス

一時的な接続障害が発生すると、一部のアプリケーションサービスはアプリケーションサービス、アプリケーションクライアント、および外部コンポーネントへの再接続を試みます。

以下のアプリケーションサービスには、ライセンスに基づいた、そのクライアントの一時的な接続障害に対する復元性があります。

## ノードのレジリエンス

ドメインに複数のノードが含まれる場合、これらのノードは、ドメイン内の他のノードからの通信における一時的な障害に対応する回復力があります。

これらのノードは、以下のような一時的な接続障害から回復できます。

### マスタでないゲートウェイノードが使用不能になる。

ドメイン内の各ノードは、15 秒間隔で定期的に通信シグナルをマスタゲートウェイノードに送信します。サービスロールを指定されたノードの場合、この通信にはノード上で実行中のアプリケーションサービスのリストが含まれます。

どのノードも、レジリエンスタイムアウトは 90 秒です。あるノードがこのレジリエンスタイムアウト期間内にマスタゲートウェイノードに接続できないと、マスタゲートウェイノードはそのノードを使用不可とマークします。接続に失敗するノードにサービスロールが指定されている場合には、マスタゲートウェイノードはバックアップノードに対してそのアプリケーションサービスを再割り当てします。これにより、ノード障害が発生してもノード上のサービスの実行が継続されます。

### マスタゲートウェイノードが使用不能になる。

複数のノードをゲートウェイとして動作するように設定することができます。マスタゲートウェイノードが使用不能になった場合、他のゲートウェイノード上のサービスマネージャが別のマスタゲートウェイノードを選択します。

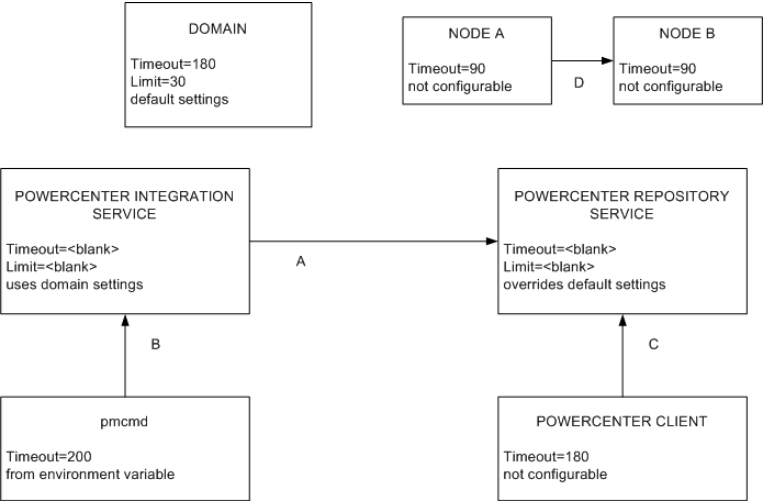
あるノードをゲートウェイとして動作するように設定した場合、そのノードが使用不能になると、残りすべてのノードがシャットダウンします。

## レジリエンスタイムアウト設定の例

レジリエンスタイムアウト値の一部はデフォルトであり、一部は設定または上書きが可能です。

レジリエンスタイムアウトとレジリエンスタイムアウトの制限をアプリケーションサービスに設定しない場合は、PowerCenter アプリケーションサービスのドメインに対して設定されたものを使用できます。コマンドラインプログラムは、サービスのレジリエンスタイムアウトを使用します。サービスのレジリエンスタイムアウトの制限が、接続しているクライアントのレジリエンスタイムアウトより小さい場合、クライアントはこのサービス制限をレジリエンスタイムアウトとして使用します。

以下の図に、PowerCenter アプリケーションサービスが存在するドメイン内の接続とレジリエンス設定の例をいくつか示します。



以下の表に、前の図で示したレジリエンスタイムアウトおよび制限を示します。

	接続元	接続先	説明
A	PowerCenter 統合サービス	PowerCenter リポジトリサービス	ドメインのレジリエンスタイムアウトに基づいて、PowerCenter 統合サービスは PowerCenter リポジトリサービスへの接続に 30 秒まで費やすことができます。これは PowerCenter リポジトリサービスの 60 秒というレジリエンスタイムアウトの制限に関連付けられていません。
B	<i>pmcmd</i>	PowerCenter 統合サービス	<i>pmcmd</i> は、PowerCenter 統合サービスの 180 秒のレジリエンスタイムアウトの制限に関連付けられており、INFA_CLIENT_RESILIENCE_TIMEOUT で設定された、200 秒のレジリエンスタイムアウトは使用できません。
C	PowerCenter Client	PowerCenter リポジトリサービス	PowerCenter Client は、PowerCenter リポジトリサービスの 60 秒というレジリエンスタイムアウトの制限に関連付けられています。デフォルトのレジリエンスタイムアウト（180 秒）を使用することができません。
D	ノード A	ノード B	ノード A は、ノード B に接続するために 90 秒まで費やすことができます。ノード A とノード B のサービスマネージャは、ノードのデフォルトのレジリエンスタイムアウトである 90 秒を使用します。

## 再開およびフェイルオーバー

障害発生時の操作時間を最大限に延ばすには、Informatica ドメインを再開したり、プロセスを他のノードにフェイルオーバーしたりできます。

マスタゲートウェイノードのサービスマネージャは、アプリケーションサービス要求を受け入れ、ドメインを管理します。マスタゲートウェイノードが使用できない場合、ドメインはシャットダウンします。複数のゲートウェイノードを設定することによって、ドメインが他のノードにフェイルオーバーされるように設定します。

ライセンスに基づいて、アプリケーションサービスのバックアップノードを設定することもできます。障害が発生する場合に、サービスマネージャは以下のアプリケーションサービスを再開またはフェイルオーバーすることができます。

- データ統合サービス
- モデルリポジトリサービス
- PowerCenter 統合サービス
- PowerCenter リポジトリサービス
- PowerExchange リスナサービス
- PowerExchange ロガーサービス
- リソースマネージャサービス

## ドメインのフェイルオーバー

マスタゲートウェイノード上のサービスマネージャは、サービス要求を受け入れ、ドメインおよびドメイン内のサービスを管理します。ドメインに複数のゲートウェイノードが存在する場合、ドメインは他のノードにフェイルオーバーできます。マスタゲートウェイノードが使用できない場合にドメインのシャットダウンを回避するには、複数のゲートウェイノードを設定します。

マスタゲートウェイノードは、ドメイン環境設定リポジトリへの接続を維持します。ドメイン環境設定リポジトリが使用できなくなった場合は、ユーザーが操作を実行するとマスタゲートウェイノードが再接続を試みます。マスタゲートウェイノードがドメイン環境設定リポジトリに接続できない場合、マスタゲートウェイノードはシャットダウンする場合があります。

ドメインに複数のゲートウェイノードが存在する場合は、マスタゲートウェイノードが使用不可になると、他のゲートウェイノード上のサービスマネージャによって、別のマスタゲートウェイノードが選択されます。ドメインは、それぞれのゲートウェイノードを使用してドメイン環境設定リポジトリへの接続を試みます。接続可能なゲートウェイノードがない場合、ドメインはシャットダウンされ、すべてのドメイン操作が失敗します。マスタゲートウェイがフェイルオーバーすると、クライアントツールは、代替ドメインゲートウェイに関する情報を domains.infra ファイルから取得します。

**注:** マスタゲートウェイノードで実行されているアプリケーションサービスは、そのアプリケーションサービスにバックアップノードが設定されていないかぎり、別のマスタゲートウェイが選択されてもフェイルオーバーしません。

## アプリケーションサービスの再開とフェイルオーバー

アプリケーションサービスプロセスが使用できなくなった場合、サービスマネージャはアプリケーションサービスを再開することも、バックアップノードにフェイルオーバーすることもできます。サービスマネージャは、アプリケーションサービスをフェイルオーバーすると、サービスが実行するように設定されている別のノード上でサービスを開始します。

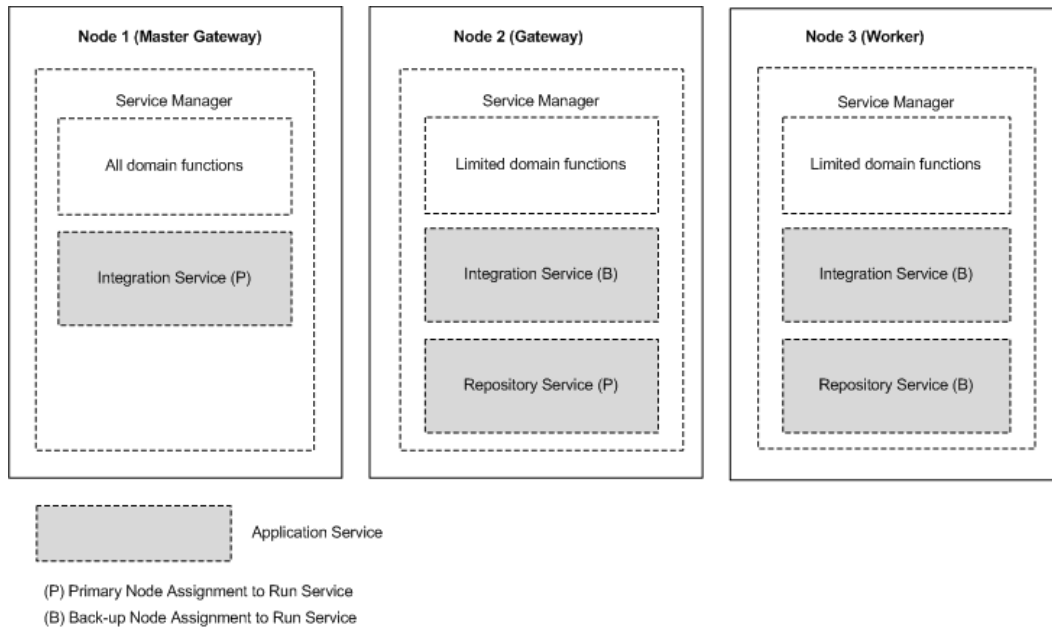
以下に、サービスマネージャがアプリケーションサービスの再開またはフェイルオーバーを行う方法を示します。

- サービスプロセスを実行中のプライマリノードが使用不能になった場合、サービスはバックアップノードにフェイルオーバーします。プライマリノードは、シャットダウンされた場合、またはノードへの接続が使用不能になった場合に使用できなくなる可能性があります。

- サービスプロセスを実行中のプライマリノードが使用可能な場合、ドメインはドメインのプロパティで設定されたリスタートオプションに基づきプロセスをリスタートしようとします。プロセスがリスタートされない場合、サービスマネージャはプロセスを失敗したものとしてマークをつけます。次に、サービスはバックアップノードにフェイルオーバーし、別のプロセスを開始します。サービスマネージャがプロセスを失敗したものとしてマークした場合、管理者は設定上の問題を処理した後にプロセスを使用可能にする必要があります。

バックアップノードにフェイルオーバーしたサービスプロセスは、プライマリノードが使用可能になってもフェイルバックしません。プライマリノードに戻すには、バックアップノード上のサービスプロセスをフェイルバックします。

以下の図に、アプリケーションサービスのプライマリノードとバックアップノードを設定する方法を示します。



## リカバリ

リカバリとは、中断されたサービスがリストアされた後の操作の完了のことです。サービスの操作の状態には、サービスプロセスに関する情報が含まれます。

中断されたサービスがリストアされた後は、ライセンスに応じて以下のコンポーネントをリカバリできます。

### サービスマネージャ

ドメイン内の各ノードのサービスマネージャは、ノード上で実行されているサービスプロセスの状態を保持します。マスターゲートウェイがシャットダウンされると、新たに選択されたマスターゲートウェイが各ノードから状態情報を収集し、ドメインの状態をリストアします。

### PowerCenter リポジトリサービス

PowerCenter リポジトリサービスにより、PowerCenter リポジトリに操作の状態が保持されます。操作の状態には、リポジトリのロック、進行中の要求、接続したクライアントなどに関する情報が含まれます。再開またはフェイルオーバー後、中断ポイントから PowerCenter リポジトリサービスをリカバリすることができます。

## PowerCenter 統合サービス

PowerCenter 統合サービスでは、サービスに対して設定された共有ストレージ内に操作の状態が保持されます。操作の状態には、サービスでスケジュール設定されたタスク、実行中のタスク、完了したタスクに関する情報が含まれます。

PowerCenter 統合サービスでは、セッションおよびワークフローに対して設定されたリカバリ戦略に基づいて、PowerCenter セッションおよびワークフローの操作の状態が保持されます。PowerCenter 統合サービスが再開するか、サービスプロセスをフェイルオーバーする場合、PowerCenter 統合サービスにより、リカバリ用に設定された、中断したワークフローが自動的にリカバリします。

## データ統合サービス

データ統合サービスでは、モデルリポジトリに操作の状態が保持されます。操作の状態には、ワークフローとワークフロータスクの状態、ワークフローインスタンスが中断されたときのワークフロー変数とパラメータの値が含まれます。

データ統合サービスプロセスが再開またはサービスプロセスをフェイルオーバーすると、ワークフローリカバリが有効になっている、中断されたワークフローを手動で再開できます。

# 可用性の高いドメインの設定

システムのダウンタイムを最小限に抑えるには、Informatica ドメインコンポーネントを可用性が高くなるように設定します。

以下に、可用性が高くなるように設定できる Informatica ドメインコンポーネントを示します。

## ドメイン

ドメイン内の 1 つのノードはゲートウェイとして動作し、クライアントからのサービス要求を受け取り、これらを適切なサービスおよびノードにルーティングします。マスタゲートウェイノードが使用できない場合にドメインのシャットダウンを回避するには、複数のゲートウェイノードを設定します。

## ノード

Informatica サービスは、各ノードで実行されるプロセスです。ユーザーは、Informatica サービスが予期せず終了した場合に自動的に再開するように設定できます。

## アプリケーションサービス

アプリケーションサービスは、Informatica ドメインのノード上で実行されます。

ライセンスに基づいて、アプリケーションサービスに以下の高可用性機能を設定できます。

- アプリケーションサービスのダウンタイムを最小限に抑えるには、アプリケーションサービスに対してバックアップノードを設定します。
- アプリケーションサービスにレジリエンス時間を指定するには、デフォルトの設定を確認したうえで、アプリケーションサービスのレジリエンスタイムアウト時間を設定します。
- PowerCenter 統合サービスのフェイルオーバーとリカバリを確実に行うには、POSIX 準拠の共有ファイルシステム上またはデータベースにプロセス状態情報を格納するように PowerCenter 統合サービスを設定します。

## アプリケーションクライアント

アプリケーションクライアントは Informatica の機能へのアクセスを提供し、ユーザーマシン上で実行されます。アプリケーションクライアントは、サービスマネージャまたはアプリケーションサービスに要求を送信します。

コマンドラインプログラムには、レジリエンスタイムアウト時間を設定できます。PowerCenter Client のレジリエンスタイムアウトを設定することはできません。

## 外部システム

ソースデータベース、ターゲットデータベース、メッセージキュー、FTP サーバーなどの外部システムの  
中で可用性の高いバージョンを使用します。

## ネットワーク

ルーター、ケーブル、ネットワークアダプタなどの冗長コンポーネントを設定することでネットワークの  
可用性を高めます。

# アプリケーションサービスのレジリエンス設定

一時的なネットワーク障害が発生すると、アプリケーションサービスは、レジリエンスタイムアウトの間、他  
のアプリケーションサービスへの再接続を試みます。アプリケーションサービスには、レジリエンスタイムア  
ウトを設定できます。

アプリケーションサービスがドメイン内の他のアプリケーションサービスに接続する場合、その接続を開始す  
るサービスは他のサービスのクライアントになります。

以下のアプリケーションサービスには、アプリケーションサービスのレジリエンスタイムアウトを設定できま  
す。

### PowerCenter アプリケーションサービス

レジリエンスタイムアウトとレジリエンスタイムアウトの制限については、PowerCenter 統合サービスと  
PowerCenter リポジトリサービスの詳細プロパティで設定できます。PowerCenter 統合サービスまたは  
PowerCenter リポジトリサービスに接続するアプリケーションサービスのレジリエンスタイムアウトは、  
以下の値のいずれかで決定されます。

- サービスの **【レジリエンスタイムアウト】** プロパティ。サービスプロパティで、サービスのレジリエ  
ンスタイムアウトを設定できます。サービスのレジリエンスを無効化するには、レジリエンスタイムア  
ウトを 0 に設定します。
- ドメインの **【レジリエンスタイムアウト】** プロパティ。ドメインに設定したレジリエンスタイムアウト  
を使用するには、サービスのレジリエンスタイムアウトを空欄に設定します。
- サービスの **【レジリエンスタイムアウトの制限】** プロパティ。サービスのレジリエンスタイムアウトの  
制限が、接続しているクライアントのレジリエンスタイムアウトより小さい場合、クライアントはこの  
制限をレジリエンスタイムアウトとして使用します。ドメイン用に設定されたレジリエンスタイムア  
ウトの制限を使用するには、サービスレジリエンス制限を空欄に設定します。
- ドメインの **【レジリエンスタイムアウトの制限】** プロパティ。ドメインに設定したレジリエンスタイム  
アウトを使用するには、サービスのレジリエンスタイムアウトの制限を空欄に設定します。

SAP BW サービスのレジリエンスタイムアウトは、サービスの全般プロパティで設定できます。SAP BW  
サービスのレジリエンスタイムアウトプロパティは、**【再試行期間】** です。

**注:** Administrator ツール内のサービスを無効にしている場合、クライアントはサービスの中断に対して復元性  
がありません。サービスプロセスを無効化した場合、クライアントはサービスの中断に対して復元性がありま  
す。

# アプリケーションサービスのフェイルオーバー設定

所有しているライセンスに基づき、プライマリノードに障害が発生したときにアプリケーションサービスが他  
のノードにフェイルオーバーできるようにバックアップノードを設定できます。バックアップノードは、アプ  
リケーションサービスの作成時または更新時に設定します。

バックアップノードを設定するときには、ワークフローやマッピングなどのデータ統合タスクを処理するため  
に各アプリケーションサービスで必要となるランタイムファイルにそのノードがアクセスできることを確認し  
ます。例えば、ワークフローがパラメータファイル、入力ファイル、出力ファイルなどを必要とする場合があ  
ります。

## PowerCenter 統合サービスのフェイルオーバーとリカバリの設定

フェイルオーバーとリカバリの間、PowerCenter 統合サービスは操作状態ファイルとプロセス状態情報にアクセスする必要があります。

操作状態ファイルには、各ワークフロー操作とセッション操作の状態が格納されます。各ワークフロー操作とセッション操作の状態は、常に PowerCenter 統合サービスプロセスの\$PMStorageDir ディレクトリ内のファイルに格納されます。

プロセス状態情報には、マスタ PowerCenter 統合サービスプロセスを実行していたノードや各セッションを実行していたノードの情報が含まれます。プロセス状態情報をクラスタファイルシステムまたは PowerCenter リポジトリデータベースに格納するように、PowerCenter 統合サービスを設定できます。

### 高可用性維持をクラスタファイルシステムに格納

デフォルトでは、プロセス状態情報は操作状態ファイルと一緒に統合サービスプロセスの\$PMStorageDir ディレクトリに格納されます。クラスタファイルシステムで同じディレクトリを使用するには、PowerCenter 統合サービスの各プロセスについて\$PMStorageDir ディレクトリを設定する必要があります。

リソースを共有するためには、PowerCenter 統合サービスを実行するノードが同じクラスタファイルシステム上に存在する必要があります。また、クラスタ内のノードは、クラスタファイルシステムのハートビートネットワーク上に存在する必要があります。I/O フェンシング用に構成されている、可用性の高いクラスタファイルシステムを使用します。I/O フェンシングソリューションのハードウェア要件およびハードウェア構成は、ファイルシステムごとに異なります。

以下のクラスタファイルシステムは、PowerCenter 統合サービスのフェイルオーバーおよびセッションのリカバリの使用に対し、Informatica によって公認されています。

#### ストレージ配列ネットワーク

Veritas Cluster Files System (VxFS)

IBM General Parallel File System (GPFS)

#### NFS v3 プロトコルを使用するネットワークアタッチストレージ

EMV Celerra NAS 機器上でホストされる EMC UxFS

NetApp NAS 機器上でホストされる NetApp WAFL

ファイルシステムのベンダに直接問い合わせ、どのファイルシステムが要件を満たしているかを評価します。

### 高可用性維持をデータベースに格納

プロセス状態情報をデータベーステーブルに格納するように PowerCenter 統合サービスを設定できます。プロセス状態情報をデータベースに格納するように PowerCenter 統合サービスを設定しても、各ワークフロー操作とセッション操作の状態は\$PMStorageDir ディレクトリ内のファイルに格納されます。POSIX 準拠の共有ファイルシステムを使用するように\$PMStorageDir ディレクトリを設定できます。クラスタファイルシステムを使用する必要はありません。

詳細プロパティで、プロセス状態情報をデータベーステーブルに保存するように PowerCenter 統合サービスを設定します。PowerCenter 統合サービスは、永続データベーステーブルのプロセス状態の情報を、関連付けられた PowerCenter リポジトリデータベース内に保存します。

フェイルオーバー中、サービスプロセスがデータベーステーブルにアクセスできるようになると、ワークフローの自動リカバリが再開します。



## コマンドラインプログラムのレジリエンス設定

コマンドラインプログラムでドメイン操作とサービス操作の実行に使用するレジリエンスタイムアウトを設定できます。

infacmd コマンドラインプログラムを使用してドメインまたはアプリケーションサービスに接続すると、コマンドラインオプション、環境変数、またはデフォルトのレジリエンスタイムアウトによってレジリエンスタイムアウトが決定します。

コマンドラインプログラムのレジリエンスを設定する場合は、以下のガイドラインを使用します。

### コマンドラインオプション

コマンドを実行するたびに、-ResilienceTimeout コマンドラインオプションを使用して infacmd のレジリエンスタイムアウトを設定できます。

### 環境変数。

infacmd および pmcmd コマンドライン構文でタイムアウトオプションを使用しない場合、infacmd および pmcmd コマンドラインプログラムはクライアントマシンで設定された環境変数 INFA\_CLIENT\_RESILIENCE\_TIMEOUT の値を使用します。

### デフォルト値

コマンドラインオプションまたは環境変数を使用しない場合、infacmd コマンドラインプログラムはドメインの【サービスレベルタイムアウト】プロパティの値をデフォルトのレジリエンスタイムアウトとして使用します。

## ドメインのフェイルオーバー設定

マスタゲートウェイノードが使用できない場合にドメインのシャットダウンを回避するため、複数のゲートウェイノードを定義できます。

Informatica サービスを最初にインストールしたときに、1つのゲートウェイノードを作成します。Informatica をインストールした後で、追加のゲートウェイノードを定義できます。ゲートウェイノードを定義するには、ゲートウェイノードをドメインに追加するか、またはゲートウェイノードとして機能するように作業ノードを設定します。

## ノード再開の設定

Informatica サービスは、ドメイン内のすべてのノードでサービスマネージャを実行します。ノードが予期せず終了して再起動する際に、Informatica サービスが自動的に起動されるように設定することができます。

ノードの再開時に Informatica サービスを再起動するには、次の手順を実行します。

- UNIX 環境では、ノードの起動時に Informatica サービスを自動的に起動するスクリプトを作成できます。
- Windows 環境の場合は、[コントロールパネル] に移動して、Informatica サービスが自動的に起動されるように設定します。

再開の設定は、ノードタイプまたはノードロールにかかわらず、すべてのノードに対して行うことができます。

## Oracle RAC データベースのフェイルオーバー

Oracle RAC を使用して、負荷分散と高可用性が有効になっている Oracle サービスへの接続を指定できます。Oracle RAC は、クラスタ内の利用可能なすべてのノードに作業負荷を分散します。あるノードが利用できなくなった場合、作業は新しいノードにフェイルオーバーされます。フェールセーフな環境で Oracle RAC の負荷



分散された接続を使用することで、1 つ以上の RAC ノードが利用できなくなった場合でも、データベース接続を利用可能にできます。

PowerCenter リポジトリサービスの次の操作は、Oracle RAC セットアップでのデータベースフェイルオーバーに対して回復力があります。

- ExecuteQuery
- ObjectExport
- ObjectImport
- PurgeVersion
- RollbackDeployment

Informatica ドメインおよびモデルリポジトリサービスに対して Oracle RAC データベースフェイルオーバーを伴う管理者操作を実行することはできません。

## 高可用性のトラブルシューティング

以下の状況に対するソリューションは、高可用性において役立つ場合があります。

PowerCenter リポジトリへのクライアント接続に関するステータス情報をどこで探せばよいのかわかりません。

PowerCenter Designer や PowerCenter Workflow Manager などの PowerCenter クライアントアプリケーションでは、タイムアウト期間中に接続が確立できなかった場合にエラーメッセージが表示されます。接続障害についての詳細情報はアウトプットウィンドウに表示されます。*pmrep* を使用する場合、接続エラー情報がコマンドラインに表示されます。PowerCenter Integration Service がリポジトリへの接続を確立できない場合、エラーは PowerCenter Integration Service ログ、ワークフローログ、およびセッションログに表示されます。

Oracle データベースに間違った接続文字列を入力しました。正しい接続文字列を使用するように PowerCenter リポジトリサービスプロパティを編集しましたが、PowerCenter リポジトリサービスを有効にできません。

更新した接続文字列で PowerCenter リポジトリサービスを有効にする前に、データベースのレジリエンスタイムアウトが期限切れになるまで待機する必要があります。

高可用性オプションがありますが、ネットワーク接続が失敗した場合に FTP サーバーに復元性がありません。

FTP サーバーは外部システムです。FTP 転送の高可用性を実現するには、可用性の高い FTP サーバーを使用する必要があります。例えば、Microsoft IIS 6.0 は、ファイルのアップロードまたはファイルのダウンロードのリスタートをネイティブサポートしません。ファイルのリスタートは、IIS サーバーに接続するクライアントにより管理される必要があります。IIS 6.0 サーバーとの間のファイルの転送が中断され、クライアントのレジリエンスタイムアウト期間内に転送が再確立された場合、転送は必ずしも予測どおりに続行する訳ではありません。書き込みプロセスが半分以上完了している場合、ターゲットファイルは拒否されることがあります。

高可用性オプションがありますが、ネットワークスイッチを介してマシンが接続される場合、Informatica ドメインの復元性がありません。

ネットワークスイッチを使用してドメイン内でマシンを接続する場合、スイッチの自動選択オプションを使用します。

## 第 8 章

# 接続

この章では、以下の項目について説明します。

- [接続の概要, 98 ページ](#)
- [接続管理, 98 ページ](#)
- [パススルーセキュリティ, 101 ページ](#)
- [接続オブジェクトのプールのプロパティ, 103 ページ](#)

## 接続の概要

接続は、ドメイン環境設定リポジトリ内の接続を定義するリポジトリオブジェクトです。

データ統合サービスは、Developer ツールおよび Analyst ツールのジョブを処理するためにデータベース接続を使用します。ジョブには、マッピング、データプロファイル、スコアカードおよび SQL データサービスが含まれます。

接続の作成および管理は、Administrator ツール、Developer ツール、Analyst ツールで行うことができます。

各ツールで実行できるタスクは、使用するツールによって異なります。例えば、Developer ツールで SAP NetWeaver 接続を作成して Administrator ツールで管理することはできますが、Analyst ツールで作成または管理することはできません。

**注:** これらの接続は、PowerCenter Workflow Manager で作成する接続とは無関係です。

## 接続管理

接続の作成後、接続の表示、接続プロパティの設定、および接続の削除を行うことができます。

接続を作成したら、その接続に対して以下のアクションを実行できます。

### 接続プールを設定する。

接続プールを設定し、データ統合サービスの処理を最適化できます。接続プールは、接続をキャッシュするためのフレームワークです。

### 接続プロパティを表示する。

【接続】ビューの【管理】タブで、接続プロパティを表示します。

#### 接続を編集する。

接続名および説明を変更できます。接続の詳細（ユーザー名、パスワード、および接続文字列など）の編集もできます。接続プールが無効なデータベース接続を更新すると、すべての更新が直ちに有効になります。

デプロイされたアプリケーションおよびパラメータファイルは、接続 ID ではなく名前で接続を識別します。したがって、接続の名前を変更する場合、その接続を使用するすべてのアプリケーションを再デプロイする必要があります。さらに、接続パラメータを使用するパラメータファイルもすべて更新する必要があります。

#### 接続を削除する。

接続を削除すると、その接続を使用するオブジェクトは無効になります。接続を誤って削除した場合、削除した接続と同じ接続 ID で接続を再作成できます。

#### 接続リストを更新する。

## 接続の作成

Administrator ツールで、リレーショナル データベース接続、ソーシャルメディア接続、ファイルシステム接続を作成できます。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブをクリックします。
2. **[接続]** ビューをクリックします。
3. ナビゲータで、ドメインを選択します。
4. ナビゲータで、**[アクション]** > **[新規]** > **[接続]** をクリックします。  
**[新しい接続]** ダイアログボックスが表示されます。
5. **[新しい接続]** ダイアログボックスで、接続タイプを選択して **[OK]** をクリックします。  
新しい接続ウィザードが表示されます。
6. 接続プロパティを入力します。  
表示される接続プロパティは、接続タイプによって異なります。**[次へ]** をクリックして、新しい接続ウィザードの次のページへ進みます。
7. 接続プロパティの入力が完了したら、**[テスト接続]** をクリックして接続をテストします。
8. **[完了]** をクリックします。

## 接続リストの更新

接続リストを更新して、ドメインの最新の接続リストを確認します。

1. Administrator ツールで、**[管理]** タブをクリックします。
2. **[接続]** ビューをクリックします。  
ナビゲータに、ドメイン内のすべての接続が表示されます。
3. ナビゲータで、ドメインを選択します。
4. **[アクション]** > **[更新]** をクリックします。

## 接続の表示

Administrator ツールで接続を表示します。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【接続】** ビューをクリックします。  
ナビゲータに、ドメイン内のすべての接続が表示されます。
3. ナビゲータで、ドメインを選択します。  
[コンテンツ] パネルに、ドメインのすべての接続が表示されます。
4. [コンテンツ] パネルに表示される接続をフィルタリングするには、フィルタ条件を入力し、**【フィルタ】** ボタンをクリックします。  
[コンテンツ] パネルに、フィルタ条件を満たす接続が表示されます。
5. フィルタ条件を削除するには、**【フィルタのリセット】** ボタンをクリックします。  
[コンテンツ] パネルに、ドメイン内のすべての接続が表示されます。
6. 接続をソートするには、ソートの基準となるカラムのヘッダをクリックします。  
デフォルトでは、接続が名前順にソートされます。
7. [コンテンツ] パネルでカラムを追加または削除するには、カラムヘッダを右クリックします。  
接続に対する読み取り権限があれば、**【作成者】** カラムにデータが表示されます。それ以外の場合は、カラムは空になります。
8. 接続の詳細を表示するには、ナビゲータで接続を選択します。  
[コンテンツ] パネルに、接続の詳細が表示されます。

## 接続用のプールの設定

Administrator ツールで接続プールを設定します。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【接続】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで接続を選択します。  
コンテンツパネルに接続のプロパティが表示されます。
4. コンテンツパネルで、**【プーリング】** ビューをクリックします。
5. **【プールのプロパティ】** 領域で、**【編集】** をクリックします。  
**【プーリングプロパティの編集】** ダイアログボックスが表示されます。
6. プールのプロパティを編集し、**【OK】** をクリックします。

## 接続の編集とテスト

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【接続】** ビューをクリックします。  
ナビゲータに、ドメイン内のすべての接続が表示されます。
3. ナビゲータで、接続を選択します。  
[コンテンツ] パネルに、接続のプロパティが表示されます。
4. [コンテンツ] パネルで、**【プロパティ】** ビューまたは **【プーリング】** ビューを選択します。

5. セクション内のプロパティを編集するには、**【編集】** をクリックします。  
プロパティを編集し、**【OK】** をクリックします。  
**注:** 接続名を変更する場合、その接続を使用するすべてのアプリケーションを再デプロイする必要があります。さらに、接続パラメータを使用するパラメータファイルもすべて更新する必要があります。
6. データベース接続をテストするには、ナビゲータで接続を選択します。  
**【管理】** タブの **【アクション】** > **【テスト接続】** をクリックします。  
**注:** **【テスト接続】** ボタンにより、データアクセスプロパティではなくメタデータアクセスプロパティの接続文字列がテストされます。  
メッセージボックスに、テストの結果が表示されます。

## 接続の削除

Administrator ツールでデータベース接続を削除することができます。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【接続】** ビューをクリックします。  
ナビゲータに、ドメイン内のすべての接続が表示されます。
3. ナビゲータで接続を選択します。
4. ナビゲータで、**【アクション】** > **【削除】** をクリックします。

## パススルーセキュリティ

パススルーセキュリティは、SQL データサービスまたは外部ソースに、接続オブジェクトからの資格情報ではなく、クライアントユーザーの資格情報を接続する機能です。

ユーザーは、組織内のジョブに基づいて異なるデータセットへのアクセス権があります。クライアントシステムでは、ユーザー名およびパスワードによるデータベースへのアクセスを制限しています。SQL データサービスを作成する場合は、異なるシステムからのデータを組み合わせて 1 つのデータのビューを作成することが可能です。ただし、SQL データサービスへの接続を定義する場合、1 つの接続で 1 つのユーザー名とパスワードになります。

パススルーセキュリティを設定する場合、ユーザー名に基づいて、SQL データサービス内の一部のデータからのユーザーを制限することができます。ユーザーが SQL データサービスに接続した場合は、接続オブジェクト内のユーザー名とパスワードが無視されます。ユーザーは、クライアントユーザー名または LDAP ユーザー名に接続します。

Web サービス操作のマッピングでは、接続オブジェクトを使用したデータへのアクセスが必要になることがあります。パススルーセキュリティを設定して Web サービスで WS セキュリティを使用する場合、Web サービス操作のマッピングでは、Web サービスの SOAP 要求で提供されるユーザー名とパスワードを使用してソースに接続します。

接続のパススルーセキュリティは、Administrator ツールの接続プロパティで設定するか、または infacmd dis UpdateServiceOptions を使用します。デプロイ済みのアプリケーションへの接続用に、パススルーセキュリティを設定することができます。Developer tool ではパススルーセキュリティを設定できません。パススルーセキュリティ設定は、SQL データサービスおよび Web サービスでのみ認識されます。

## 例

1つの編成においては、SQL データサービス内の従業員データを単一ビューに表示するため、複数データベースからの従業員データが統合されます。SQL データサービスには、従業員データベースおよび補正データベースからのデータが含まれます。従業員データベースには、名前、住所、部門情報が含まれます。補正データベースには、給与、およびストックオプションの情報が含まれます。

ユーザーは、従業員データベースへのアクセス権はあるが、補正データベースへのアクセス権はない場合があります。ユーザーが SQL データサービスに対してクエリを実行する際に、データ統合サービスによって、各データベース接続における資格情報がユーザー名、およびユーザーパスワードに置き換えられます。ユーザーに補正データベースからの給与情報が含まれている場合、クエリは失敗します。

## データオブジェクトのキャッシュによるパススルーセキュリティ

データオブジェクトのキャッシュをパススルーセキュリティで使用するには、キャッシュを Data Integration Service のパススルーセキュリティのプロパティで有効にする必要があります。

SQL データサービスまたは Web サービスをデプロイする際に、論理データオブジェクトをデータベースにキャッシュするように選択することができます。データオブジェクトキャッシュを格納するデータベースを指定する必要があります。Data Integration Service では、キャッシュデータベースにアクセスするためのユーザークレデンシャルが検証されます。ユーザーがキャッシュデータベースに接続できる場合、ユーザーはキャッシュ内のすべてのテーブルへのアクセス権があります。キャッシュが有効になっている場合、Data Integration Service ではソースデータベースに対するユーザークレデンシャルが検証されません。

例えば、EmployeeSQLDS SQL データサービスへのキャッシュを設定し、接続に対するパススルーセキュリティを有効にします。Data Integration Service では、補正データベースおよび従業員データベースからのテーブルがキャッシュされます。ユーザーには、補正データベースへのアクセス権がない場合があります。しかし、ユーザーにキャッシュデータベースへのアクセス権がある場合、ユーザーは SQL クエリ内で補正データを選択することができます。

パススルーセキュリティを設定する場合、デフォルトでは、パススルー接続により異なるデータオブジェクトへのデータオブジェクトのキャッシュは許可されません。パススルーセキュリティでデータオブジェクトのキャッシュを有効にする場合、権限のないユーザーがキャッシュ内の一部のデータにアクセスできないようにすることを確認します。パススルーセキュリティ接続のキャッシュを有効にすると、すべてのパススルーセキュリティ接続に対してデータオブジェクトのキャッシュが有効になります。

## パススルーセキュリティの追加

接続のパススルーセキュリティは接続プロパティで有効にします。パススルーセキュリティ接続のデータオブジェクトキャッシュは、Data Integration Service のパススルーセキュリティプロパティで有効にします。

1. 接続を選択します。
2. **【プロパティ】** ビューをクリックします。
3. 接続プロパティを編集します。  
**【接続プロパティの編集】** ダイアログボックスが表示されます。
4. 接続のパススルーセキュリティを有効にするには、**【パススルーセキュリティ有効】** オプションを選択します。
5. 必要に応じて、パススルーセキュリティのオブジェクトキャッシュを有効にする Data Integration Service を選択します。
6. **【プロパティ】** ビューをクリックします。
7. パススルーセキュリティのオプションを編集します。  
**【パススルーセキュリティプロパティの編集】** ダイアログボックスが表示されます。

8. **【キャッシュを許可】**を選択し、SQL データサービスまたは Web サービスのデータオブジェクトキャッシュを許可します。この設定はすべての接続に適用されます。

9. **【OK】** をクリックします。

Data Integration Service をリサイクルして接続のキャッシュを有効にする必要があります。

## 接続オブジェクトのプールのプロパティ

データベース接続の**【プール】**ビューで接続プールのプロパティを編集できます。

接続プールライブラリの数は、実行中のデータ統合サービスプロセスまたは DTM プロセスの数によって異なります。各データ統合サービスプロセスまたは DTM プロセスは、独自の接続プールライブラリを維持します。プールプロパティの値は接続プールライブラリごとです。

例えば、最大接続数を 15 に設定すると、各接続ライブラリはプール内に最大 15 の接続プールライブラリを持つことができます。データ統合サービスがジョブを別々のローカルプロセスで実行する場合、3 つの DTM プロセスが実行されると、最大 45 のアイドル接続インスタンスを持つことができます。

アイドル接続インスタンス数を減らすには、接続最小数を 0 に設定して、各データベース接続の最大アイドル時間を減らします。

次の表に、データベース接続の**【プール】**ビューで編集できるデータベース接続プールのプロパティを示します。

### 接続プールを有効にする

接続プールを有効にします。接続プールを有効にした場合、各接続プールはメモリ内にアイドル状態の接続インスタンスを保持します。アイドル状態の接続プールを削除するには、データ統合サービスを再起動する必要があります。

接続プールが無効になっている場合、DTM プロセスまたはデータ統合サービスプロセスはすべてのプールアクティビティを停止します。DTM プロセスまたはデータ統合サービスプロセスはジョブを処理するたびに接続インスタンスを作成します。ジョブの処理を終了するときにインスタンスを削除します。

デフォルトは i5/OS の DB2、z/OS の DB2、IBM DB2、Microsoft SQL Server、Oracle、および ODBC 接続で有効です。デフォルトは Adabas、IMS、シーケンシャル、および VSAM 接続で無効です。

### 最小接続数

最大アイドル時間に達した後、プールがデータベース接続で維持するアイドル接続インスタンスの最小数。この値をアイドル接続インスタンスの最大数以下に設定します。デフォルト値は 0 です。

### 最大接続数

最大アイドル時間に達する前にプールがデータベース接続で維持するアイドル接続インスタンスの最大数。アイドル状態の接続インスタンスの最小数より大きな値を設定します。デフォルトは 15 です。

### 最大アイドル時間

接続プールでアイドル状態を保持できる接続インスタンスの最小数を超えた接続インスタンスが削除されるまでの秒数。接続インスタンスがアイドル状態の接続インスタンスの最小数を超えない場合、接続プールはアイドル時間を無視します。デフォルトは 120 です。



## 第 9 章

# 接続プロパティ

この章では、以下の項目について説明します。

- [接続プロパティの概要, 105 ページ](#)
- [Amazon Redshift 接続のプロパティ, 105 ページ](#)
- [Amazon S3 接続のプロパティ, 108 ページ](#)
- [Cassandra 接続のプロパティ, 110 ページ](#)
- [Confluent Kafka 接続, 112 ページ](#)
- [Databricks 接続プロパティ, 114 ページ](#)
- [Greenplum 接続プロパティ, 116 ページ](#)
- [Google Analytics 接続のプロパティ, 118 ページ](#)
- [Google BigQuery 接続のプロパティ, 118 ページ](#)
- [Google Cloud Spanner 接続のプロパティ, 120 ページ](#)
- [Google Cloud Storage 接続のプロパティ, 121 ページ](#)
- [Google PubSub 接続のプロパティ, 122 ページ](#)
- [MapR-DB の HBase 接続のプロパティ, 123 ページ](#)
- [HTTP 接続のプロパティ, 123 ページ](#)
- [IBM DB2 接続のプロパティ, 125 ページ](#)
- [JDBC 接続のプロパティ, 128 ページ](#)
- [Kafka 接続のプロパティ, 130 ページ](#)
- [Kudu 接続プロパティ, 133 ページ](#)
- [Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 接続のプロパティ, 134 ページ](#)
- [MS SQL Server 接続のプロパティ, 134 ページ](#)
- [ODBC 接続のプロパティ, 138 ページ](#)
- [Oracle 接続のプロパティ, 139 ページ](#)
- [Salesforce Marketing Cloud 接続のプロパティ, 142 ページ](#)
- [Snowflake 接続プロパティ, 143 ページ](#)
- [Tableau 接続のプロパティ, 145 ページ](#)
- [Tableau V3 接続のプロパティ, 146 ページ](#)
- [Twitter Streaming 接続プロパティ, 147 ページ](#)
- [Web サービス接続のプロパティ, 148 ページ](#)
- [データベース接続における識別子のプロパティ, 150 ページ](#)



# 接続プロパティの概要

接続プロパティを使用すると、Informatica クライアントでデータソースに接続できます。

この章では、Informatica クライアントで作成および管理できる各接続の接続プロパティについて説明します。

## Amazon Redshift 接続のプロパティ

Amazon Redshift 接続をセットアップする際には、接続プロパティを設定する必要があります。

次の表に、Amazon Redshift 接続プロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&*()-+={[] \:;'"<,>./
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	接続タイプ。データベースで Amazon Redshift を選択します。

[詳細] タブには、Amazon Redshift 接続の接続属性が含まれています。以下の表に、接続属性を示します。

プロパティ	説明
認証タイプ	Amazon Redshift にログインするための認証方法。以下のいずれかの認証方法を選択できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- デフォルト。ユーザー名とパスワードを使用して Amazon Redshift に接続します。</li><li>- AssumeRole による Redshift の IAM 認証。IAM 認証に AssumeRole を使用して Amazon Redshift に接続します。</li></ul>
ユーザー名	Amazon Redshift アカウントのユーザー名。
パスワード	Amazon Redshift アカウントのパスワード。
アクセスキー ID	unload および copy コマンドを使用して S3 バケットにデータをステージングするための Amazon S3 バケットアクセスキー ID。
シークレットアクセスキー	S3 バケットにデータをステージングするための Amazon S3 バケットのシークレットアクセスキー ID。

プロパティ	説明
マスタ対称キー	<p>オプション。クライアントサイド暗号化を有効にする場合に、256 ビットの AES 暗号化キーを Base64 形式で指定します。暗号化キーは、サードパーティ製ツールを使用して生成できます。</p> <p>この値を指定する場合は、詳細ターゲットプロパティで、暗号化タイプとしてクライアントサイド暗号化を指定してください。</p>
JDBC URL	Amazon Redshift 接続 URL。
クラスタリージョン	<p>オプション。アクセスするバケットが存在する AWS クラスタリージョンです。</p> <p>【JDBC URL】 接続プロパティで指定したカスタム JDBC URL にクラスタリージョン名が含まれていない場合にクラスタリージョンを選択します。</p> <p>【クラスタリージョン】 と 【JDBC URL】 の両方の接続プロパティでクラスタリージョンを指定した場合、【JDBC URL】 接続プロパティで指定したクラスタリージョンは無視されます。</p> <p>【JDBC URL】 接続プロパティで指定したクラスタリージョン名を使用するには、このプロパティでクラスタリージョンとして <b>【なし】</b> を選択します。</p> <p>次のいずれかのクラスタリージョンを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- アジアパシフィック (ムンバイ)</li> <li>- アジアパシフィック (ソウル)</li> <li>- アジアパシフィック (シンガポール)</li> <li>- アジアパシフィック (シドニー)</li> <li>- アジアパシフィック (東京)</li> <li>- AWS GovCloud (米国)</li> <li>- カナダ (中部)</li> <li>- 中国 (北京)</li> <li>- 中国 (寧夏)</li> <li>- 欧州 (アイルランド)</li> <li>- 欧州 (フランクフルト)</li> <li>- EU (ロンドン)</li> <li>- EU (パリ)</li> <li>- 南米 (サンパウロ)</li> <li>- 米国東部 (オハイオ)</li> <li>- 米国東部 (バージニア北部)</li> <li>- 米国西部 (北カリフォルニア)</li> <li>- 米国西部 (オレゴン)</li> </ul> <p>デフォルトは <b>【なし】</b> です。</p> <p>PowerExchange for Amazon Redshift が使用する AWS SDK によってサポートされるクラスタリージョンに対してのみ、データの読み取りと書き込みを行うことができます。</p>
顧客マスタキー ID	<p>オプション。AWS Key Management Service (AWS KMS) によって生成された顧客マスタキー ID、またはアカウント間アクセス用のカスタムキーの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。Amazon S3 バケットが存在するリージョンに対応する顧客マスタキーを生成する必要があります。次のいずれかの値を指定できます。</p> <p><b>顧客が生成した顧客マスタキー</b></p> <p>クライアントサイドまたはサーバーサイドの暗号化を有効にします。</p> <p><b>デフォルトの顧客マスタキー</b></p> <p>クライアントサイドまたはサーバーサイドの暗号化を有効にします。アカウントの管理者ユーザーのみがデフォルトの顧客マスタキー ID を使用してクライアントサイド暗号化を有効にできます。</p>

プロパティ	説明
IAM 引き受けロールの ARN	動的に生成された一時的なセキュリティ資格情報を使用するためにユーザーに引き継がれた IAM ロールの Amazon Resource Number (ARN)。 一時的なセキュリティ資格情報を使用して Amazon Redshift にアクセスする場合はこのプロパティの値を設定します。 IAM ロールの ARN の取得方法の詳細については、AWS のマニュアルを参照してください。
クラスタ識別子	セキュリティ認証情報の要求対象となる Amazon Redshift をホストするクラスタの一意の識別子。 クラスタ名を指定します。
データベース名	Amazon Redshift データベースの名前。
DBUser の自動作成	実行時に新しい Amazon Redshift データベースユーザーの作成を選択します。 デフォルトでは無効になっています。 注: このオプションは、新しい Amazon Redshift データベースユーザーを作成するために使用します。AWS コマンドラインを使用して直接新しいユーザーを作成しても、ユーザーは Amazon Redshift に作成されません。
データベースグループ	データベースグループの名前。 Amazon Redshift データベースにログインした後、データベースのユーザーとグループの詳細を指定します。 注: グループを指定しない場合、ユーザーはパブリックグループに追加されます。
有効期限	Amazon Redshift データベースユーザーのパスワードの有効期限。 900 秒から 3600 秒の間の値を指定します。 デフォルトは 900 です。
ロールの引き受けに EC2 ロールを使用	EC2 ロールが、[IAM AssumeRole ARN] オプションで指定された別の IAM ロールの引き受けをできるようにすることを選択します。
IAM ユーザーアクセスキー	IAM AssumeRole ARN を引き受ける権限を持つ IAM ユーザーのアクセスキー。
IAM ユーザーシークレットアクセスキー	IAM AssumeRole ARN を引き受ける権限を持つ IAM ユーザーのシークレットアクセスキー。

# Amazon S3 接続のプロパティ

Amazon S3 接続をセットアップする際には、接続プロパティを設定する必要があります。

次の表に、Amazon S3 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&*()-+={[]] \\:;'"<, > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	オプション。接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	Amazon S3 接続タイプ。
アクセスキー	Amazon S3 バケットにアクセスするためのアクセスキー。次の認証方法に基づいてアクセスキー値を指定します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 基本認証: 実際のアクセスキー値を指定します。</li><li>- IAM 認証: アクセスキー値を指定しません。</li><li>- 引き継がれたロールによる一時的なセキュリティ資格情報: Amazon S3 バケットへのアクセス権限のない IAM ユーザーのアクセスキーを指定します。</li></ul>
秘密鍵	Amazon S3 バケットにアクセスするためのシークレットアクセスキー。 秘密鍵はアクセスキーに関連付けられており、アカウントを一意に識別します。次の認証方法に基づいてアクセスキー値を指定します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 基本認証: 実際のアクセスシークレット値を指定します。</li><li>- IAM 認証: アクセスシークレット値を指定しません。</li><li>- 引き継がれたロールによる一時的なセキュリティ資格情報: Amazon S3 バケットへのアクセス権限のない IAM ユーザーのアクセスシークレットを指定します。</li></ul>
IAM ロール ARN	動的に生成された一時的なセキュリティ資格情報を使用するためにユーザーに引き継がれた IAM ロールの ARN。 一時的なセキュリティ資格情報を使用して AWS リソースにアクセスする場合はこのプロパティの値を入力します。 IAM 認証とともに一時的なセキュリティ資格情報を使用する場合は、[アクセスキー] および [秘密鍵] 接続プロパティを入力しないでください。IAM 認証を使用せずに一時的なセキュリティ資格情報を使用する場合は、[アクセスキー] および [秘密鍵] 接続プロパティの値を入力する必要があります。 IAM ロールの ARN の取得方法の詳細については、AWS のマニュアルを参照してください。
フォルダパス	Amazon S3 オブジェクトへの完全なパス。パスには、バケット名と任意のフォルダ名を含める必要があります。 フォルダパスの末尾にスラッシュを使用しないでください。例: <バケット名>/<フォルダ名>。
マスタ対称キー	オプション。クライアントサイド暗号化を有効にする場合に、256 ビットの AES 暗号化キーを Base64 形式で指定します。マスタ対称キーは、サードパーティ製ツールを使用して生成できます。

プロパティ	説明
S3 アカウントタイプ	<p>Amazon S3 アカウントのタイプ。</p> <p>【Amazon S3 ストレージ】 または 【S3 互換ストレージ】 を選択します。</p> <p>Amazon S3 サービスを使用するには、【Amazon S3 ストレージ】 オプションを選択します。Scality RING などのサードパーティストレージプロバイダのエンドポイントを指定するには、【S3 互換ストレージ】 オプションを選択します。</p> <p>デフォルトでは、【Amazon S3 ストレージ】 が選択されています。</p>
REST エンドポイント	<p>S3 ストレージエンドポイント。</p> <p>【S3 互換ストレージ】 オプションを選択した場合に、S3 ストレージエンドポイントを HTTP/HTTPS 形式で指定します。例えば、<code>http://s3.isv.scality.com</code> と指定します。</p>
リージョン名	<p>アクセスするバケットが存在する AWS リージョンを選択します。</p> <p>次のいずれかのリージョンを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- アジアパシフィック (ムンバイ)</li> <li>- アジアパシフィック (ソウル)</li> <li>- アジアパシフィック (シンガポール)</li> <li>- アジアパシフィック (シドニー)</li> <li>- アジアパシフィック (東京)</li> <li>- AWS GovCloud (米国)</li> <li>- AWS GovCloud (米国東部)</li> <li>- カナダ (中部)</li> <li>- 中国 (北京)</li> <li>- 中国 (香港)</li> <li>- 中国 (寧夏)</li> <li>- 欧州 (アイルランド)</li> <li>- 欧州 (フランクフルト)</li> <li>- EU (ロンドン)</li> <li>- EU (パリ)</li> <li>- EU (ストックホルム)</li> <li>- 中東 (バーレーン)</li> <li>- 南米 (サンパウロ)</li> <li>- 米国東部 (オハイオ)</li> <li>- 米国東部 (バージニア北部)</li> <li>- 米国西部 (北カリフォルニア)</li> <li>- 米国西部 (オレゴン)</li> </ul> <p>デフォルトは【米国東部 (バージニア北部)】です。</p> <p>S3 互換ストレージには適用されません。</p>

プロパティ	説明
顧客マスターキー ID	<p>オプション。AWS Key Management Service (AWS KMS) によって生成された顧客マスターキー ID またはエイリアス名、またはアカウント間アクセス用のカスタムキーの Amazon リソースネーム (ARN) を指定します。Amazon S3 バケットが存在するリージョンの顧客マスターキーを生成する必要があります。</p> <p>次のいずれかの値を指定できます。</p> <p><b>顧客が生成した顧客マスターキー</b></p> <p>クライアントサイドまたはサーバーサイドの暗号化を有効にします。</p> <p><b>デフォルトの顧客マスターキー</b></p> <p>クライアントサイドまたはサーバーサイドの暗号化を有効にします。アカウントの管理者ユーザーのみがデフォルトの顧客マスターキー ID を使用してクライアントサイド暗号化を有効にできます。</p>
フェデレーション SSO IDp	<p>AWS アカウントで使用する、統合ユーザーシングルサインオンの SAML 2.0 対応 ID プロバイダ。</p> <p>PowerExchange for Amazon S3 では、[ADFS 3.0] ID プロバイダのみがサポートされます。統合ユーザーシングルサインオンを使用しない場合は、[なし] を選択します。</p>

## 統合ユーザーシングルサインオン接続のプロパティ

【統合 SSO IdP】で [ADFS 3.0] を選択した場合は、次のプロパティを設定します。

プロパティ	説明
統合ユーザー名	ID プロバイダ経由で AWS アカウントにアクセスする統合ユーザーのユーザー名。
統合ユーザーパスワード	ID プロバイダ経由で AWS アカウントにアクセスする統合ユーザーのパスワード。
IdP SSO URL	AWS に使用する ID プロバイダのシングルサインオン URL。
SAML ID プロバイダ ARN	ID プロバイダを信頼できるプロバイダとして登録するために AWS 管理者が作成した、SAML ID プロバイダの ARN。
ロール ARN	統合ユーザーに引き継がれた IAM ロールの ARN。

## Cassandra 接続のプロパティ

Box 接続を設定するときは、接続プロパティを設定する必要があります。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

次の表に、Cassandra 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。 ID では大文字と小文字が区別されません。ID は 255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。 デフォルト値は接続名です。
説明	オプション。接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。 Data Engineering Streaming には適用されません。
タイプ	接続タイプ。 [Cassandra] を選択します。
ホスト名	Cassandra サーバーのホスト名または IP アドレスです。
ポート	Cassandra サーバーのポート番号。 デフォルトは 9042 です。
ユーザー名	Cassandra サーバーにアクセスするためのユーザー名。
パスワード	Cassandra サーバーにアクセスするためのユーザー名に対応するパスワード。
デフォルトキースペース	デフォルトで使用する Cassandra キースペースの名前。
SQL 識別子文字	データベースが、SQL クエリで区切り識別子を囲むのに使用する文字のタイプ。使用できる文字は、データベースタイプによって異なります。 データベースで通常識別子が使用される場合、[なし] を選択します。データ統合サービスで SQL クエリを生成する場合は、識別子を区切り文字で囲みません。 データベースで区切り識別子が使用される場合、文字を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、区切り識別子はこの文字で囲まれます。
SSL モード	<b>[無効]</b> を選択します。 PowerExchange for Cassandra JDBC には適用できません。 接続に使用する暗号化タイプを示す SSL モード。次の SSL モードからモードを選択できます。 - 無効 - 一方向 - 双方向

プロパティ	説明
SSL トラストストアパス	PowerExchange for Cassandra JDBC に対して、または【無効】状態の SSL モードが選択されている場合は適用されません。 信頼済み SSL サーバーの証明書を含む SSL トラストストアファイルの絶対パスおよびファイル名。
SSL トラストストアパスワード	PowerExchange for Cassandra JDBC に対して、または【無効】状態の SSL モードが選択されている場合は適用されません。 SSL トラストストアのパスワード。
SSL キーストアパス	PowerExchange for Cassandra JDBC に対して、または【無効】状態の SSL モードが選択されている場合は適用されません。 SSL サーバーのプライベートキーと証明書を含む SSL キーストアファイルの絶対パスおよびファイル名。
SSL キーストアパスワード	PowerExchange for Cassandra JDBC に対して、または【無効】状態の SSL モードが選択されている場合は適用されません。 SSL キーストアのパスワード。
追加接続プロパティ	以下の形式で、1 つ以上の JDBC 接続パラメータを入力します。 <param1>=<value>;<param2>=<value>;<param3>=<value> PowerExchange for Cassandra JDBC は、次の JDBC 接続パラメータをサポートしています。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- BinaryColumnLength</li> <li>- DecimalColumnScale</li> <li>- EnableCaseSensitive</li> <li>- EnableNullInsert</li> <li>- EnablePaging</li> <li>- RowsPerPage</li> <li>- StringColumnLength</li> <li>- VTTableNameSeparator</li> </ul>

## Confluent Kafka 接続

Confluent Kafka 接続はメッセージング接続です。Confluent Kafka 接続を使用して、ソースまたはターゲットとして、Kafka Broker または Confluent Kafka Broker にアクセスします。Developer tool または infacmd を使用して、Confluent Kafka 接続を作成および管理できます。

Confluent Kafka 接続を設定する場合は、次のプロパティを設定します。

- 接続が読み取りまたは書き込みを行う、Kafka Broker または Confluent Kafka Broker のリスト。
- データベースへの接続が失敗した場合に統合サービスが再接続を試行する秒数。
- Confluent Kafka メッセージングブローカのバージョン。



## 全般プロパティ

次の表に、Confluent Kafka 接続の一般的な接続プロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~`!\$%^&*()-+= {[ ]}   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。接続を識別するために使用できる文字列を入力します。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。ドメイン名を選択します。
タイプ	接続タイプ。[Messaging/ConfluentKafka] を選択します。

## Confluent Kafka Broker のプロパティ

次の表に、Confluent Kafka 接続の Kafka Broker プロパティを示します。

プロパティ	説明
Kafka Broker リスト	Confluent Kafka メッセージングブローカの設定を保持する Confluent Kafka Broker のカンマ区切りリスト。 Confluent Kafka Broker を指定するには、次の形式を使用します: <IP address>:<port>
再試行タイムアウト	データ統合サービスが、データの読み取りまたは書き込みのために Confluent Kafka Broker への再接続を試行した後の秒数。指定した時間にソースまたはターゲットが利用できない場合は、データ損失を回避するために、マッピング実行が停止します。
Kafka Broker のバージョン	Confluent Kafka メッセージングブローカのバージョン。
追加接続プロパティ	オプション。Kafka Broker に接続するための接続プロパティのカンマ区切りリスト。
スキーマレジストリの URL	接続するスキーマレジストリプロバイダの場所とポート。

### 追加接続プロパティ

追加の接続プロパティを指定する場合は、次の構文を使用できます。

```
request.timeout.ms=<value>,session.timeout.ms=<value>,  
fetch.max.wait.ms=<value>,heartbeat.interval.ms=<value>,  
security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos.  
service.name=<kerberos name>,sasl.mechanism=GSSAPI,  
sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module.  
Krb5Login Module;required useKeyTab=true
```

```
doNotPrompt=true storeKey=true client=true  
keyTab="<Keytab Location>" principal="<principal>";
```

## SSL プロパティ

次の表に、Confluent Kafka 接続の SSL プロパティを示します。

プロパティ	説明
SSL モード	オプション。接続に使用する暗号化タイプを示す SSL モード。 次のいずれかの SSL モードを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 無効</li><li>- 一方向</li><li>- 双方向</li></ul> デフォルト値は [無効] です。
SSL トラストストア ファイルパス	[一方向] の SSL モードが選択されている場合に必要です。 信頼済み SSL サーバーの証明書を含む SSL トラストストアファイルの絶対パスおよびファイル名。
SSL トラストストア パスワード	[一方向] の SSL モードが選択されている場合に必要です。 SSL トラストストアのパスワード。
SSL キーストアファ イルパス	[双方向] の SSL モードが選択されている場合に必要です。 SSL サーバーのプライベートキーと証明書を含む SSL キーストアファイルの絶対パスおよびファイル名。
SSL キーストアパス ワード	[双方向] の SSL モードが選択されている場合に必要です。 SSL キーストアのパスワード。
追加セキュリティプ ロパティ	オプション。安全な方法で Confluent Kafka Broker に接続するための接続プロパティのカンマ区切りリスト。

## infacmd を使用した Confluent Kafka 接続の作成

infacmd コマンドラインプログラムを使用して、Confluent Kafka 接続を作成できます。

UNIX で Confluent Kafka 接続を作成するには、次のコマンドを実行します。

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <domain name> -un <domain user> -pd <domain password> -cn <connection name>  
-cid <connection id> -ct ConfluentKafka -o "kfkBrkList='<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3>'  
kafkabrokerversion='<version>' schemaregistryurl='<schema registry URL>'"
```

CreateConnection コマンドの詳細については、『*Informatica コマンドリファレンス*』を参照してください。

## Databricks 接続プロパティ

Databricks 接続を使用して、Databricks クラスタでマッピングを実行します。

Hadoop 接続は、クラスタ型の接続です。Hadoop 接続は、管理者ツールまたは Developer tool で作成および管理できます。infacmd を使用して Hadoop 接続を作成できます。データ統合サービスと Hadoop クラスタ間の通信を有効にするには、Hadoop 接続のプロパティを設定します。

以下の表に、Hadoop 接続の一般的な接続プロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。`~`!\$%^&*()-+={ }\:;'"<,>./`/`
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	オプション。接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
接続タイプ	[Databricks] を選択します。
クラスタ設定	Databricks 環境に関連付けられているクラスタ設定の名前。 クラウドプロビジョニング設定を設定しない場合に必要です。
クラウドプロビジョニング設定	Databricks クラウドプラットフォームと関連付けられているクラウドプロビジョニング設定の名前。 クラスタ設定を設定しない場合に必要です。
一時領域ディレクトリ	Databricks Spark エンジンがランタイムファイルをステージングするディレクトリ。 存在しないディレクトリを指定すると、データ統合サービスは実行時にディレクトリを作成します。 ディレクトリパスを指定しない場合、ランタイムステージングファイルは /<クラスタのステージングディレクトリ>/DATABRICKS に書き込まれます。
詳細プロパティ	Hadoop 環境に固有な詳細プロパティのリスト。 データ統合サービスおよび Databricks 接続で Databricks 環境のランタイムプロパティを設定できます。下位レベルで値を設定することにより、上位レベルで構成されたプロパティをオーバーライドできます。例えば、データ統合サービスのカスタムプロパティでプロパティを設定する場合は、Databricks 接続でオーバーライドできます。データ統合サービスは、次の優先順位に基づいてプロパティのオーバーライドを処理します。 1. Databricks 接続の詳細プロパティ 2. データ統合サービスのカスタムプロパティ <b>注:</b> Informatica は、サードパーティが提供するドキュメント、Informatica が提供するドキュメント、または Informatica のグローバルカスタマサポートに問い合わせることなく、これらのプロパティ値を変更することはお勧めしません。プロパティに関する知識がないまま値を変更すると、パフォーマンスの低下やその他の予期しない結果が発生する可能性があります。

## 詳細プロパティ

[Spark 設定] セクションの **【詳細プロパティ】** で、次のプロパティを設定します。

infaspark.json.parser.mode

破損した JSON レコードの処理方法をパーサーに指定します。次のいずれかのモードに値を設定できます。

- DROPMALFORMED。パーサーは破損したすべてのレコードを無視します。デフォルトのモードです。
- PERMISSIVE。パーサーは、破損したレコードの標準ではないフィールドを NULL として受け取ります。

- FAILFAST。パーサーが破損したレコードを検出し、Spark アプリケーションがダウンした場合、パーサーは例外を生成します。

`infaspark.json.parser.multiLine`

JSON ファイルの複数行のレコードをパーサーが読み取れるかどうかを指定します。この値は、true または false に設定できます。デフォルトは false です。Spark バージョン 2.2.x 以上を使用する非ネイティブのディストリビューションにのみ適用します。

`infaspark.flatfile.writer.nullValue`

Databricks Spark エンジンがターゲットに書き込むときに、NULL 値は空の文字列（「」）に変換されます。例: 12, AB,"",23p09udj。

Databricks Spark エンジンでは文字列カラムに空の文字列を書き込むことができますが、空の文字列を非文字列カラムに書き込もうとすると、タイプの不一致でマッピングが失敗します。

Databricks Spark エンジンで空の文字列を NULL 値に戻してターゲットに書き込めるようにするには、Databricks Spark 接続でプロパティを設定します。

TRUE に設定します。

`infaspark.pythontx.exec`

Databricks Spark エンジンで Python トランスフォーメーションを実行するために必要です。Databricks クラスターのワーカーノード上にある Python 実行可能バイナリの場所を設定します。

実行時にクラスターをプロビジョニングするときに、Databricks クラウドプロビジョニング構成でこのプロパティを設定します。それ以外の場合は、Databricks 接続で設定します。

例えば、以下を設定します。

```
infaspark.pythontx.exec=/databricks/python3/bin/python3
```

`infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME`

Databricks Spark エンジンで Python トランスフォーメーションを実行するために必要です。Databricks クラスターのワーカーノード上にある Python インストールディレクトリの場所を設定します。

実行時にクラスターをプロビジョニングするときに、Databricks クラウドプロビジョニング構成でこのプロパティを設定します。それ以外の場合は、Databricks 接続で設定します。

例えば、以下を設定します。

```
infaspark.pythontx.executorEnv.PYTHONHOME=/databricks/python3
```

## Greenplum 接続プロパティ

Greenplum 接続を使用して、Greenplum データベースに接続します。Greenplum 接続は、リレーショナルタイプの接続です。Greenplum 接続は、Administrator ツールまたは Developer ツールで作成および管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

Greenplum 接続の作成時には、メタデータおよびデータアクセスの情報を入力します。

以下の表に、Greenplum 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	Greenplum リレーショナル接続の名前。
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	接続タイプ。

メタデータをインポートするには、ユーザー名、パスワード、ドライバ名、接続文字列が必要です。以下の表に、メタデータアクセスのプロパティを示します。

プロパティ	説明
ユーザー名	Greenplum データベースにアクセスする権限を持つユーザー名。
パスワード	Greenplum データベースに接続するためのパスワード。
ドライバ名	Greenplum JDBC ドライバの名前。 例: com.pivotal.jdbc.GreenplumDriver このドライバの詳細については、Greenplum のマニュアルを参照してください。
接続文字列	以下の接続 URL を使用します。 jdbc:pivotal:greenplum://<hostname>:<port>;DatabaseName=<database_name> この接続 URL の詳細については、Greenplum のマニュアルを参照してください。

PowerExchange for Greenplum では、ホスト名、ポート番号、データベース名を使用して制御ファイルを作成し、ロード仕様を Greenplum gpload バルクロードユーティリティに提供します。これは [SSL の有効化] オプションと証明書パスを使用して、SSL を介した Greenplum サーバーへの安全な通信を確立します。

以下の表に、データアクセスの接続プロパティを示します。

プロパティ	説明
ホスト名	Greenplum サーバーのホスト名または IP アドレス。
ポート番号	Greenplum サーバーのポート番号。0 を入力すると、gpload ユーティリティは環境変数 \$PGPORT から読み取ります。デフォルトは 5432 です。
データベース名	データベースの名前。
SSL の有効化	SSL を介した gpload ユーティリティと Greenplum サーバー間の安全な通信を確立するには、このオプションを選択します。
証明書パス	Greenplum サーバーの SSL 証明書が保存されている場所へのパス。 証明書パスに存在している必要があるファイルの詳細については、gpload のマニュアルを参照してください。

# Google Analytics 接続のプロパティ

Salesforce Analytics 接続をセットアップする際には、接続プロパティを設定する必要があります。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

次の表に、Google Analytics 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&*()-+=[] \:;'"<,>.</td><td>データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。</td></tr><tr><td>説明</td><td>オプション。接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。</td></tr><tr><td>場所</td><td>接続を作成するドメイン。</td></tr><tr><td>タイプ</td><td>接続タイプ。</td></tr><tr><td>サービスアカウント ID</td><td>サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある client_email 値を指定します。</td></tr><tr><td>サービスアカウントキー</td><td>サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある private_key 値を指定します。</td></tr><tr><td>APIVersion</td><td>【Core Reporting API v3】を選択します。 <b>注:</b></td></tr></table>

# Google BigQuery 接続のプロパティ

Salesforce Analytics 接続をセットアップする際には、接続プロパティを設定する必要があります。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

次の表に、Google BigQuery 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
サービスアカウント ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある client_email 値を指定します。
サービスアカウントキー	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある private_key 値を指定します。

プロパティ	説明
接続モード	<p>Google BigQuery との間でのデータの読み書きに使用するモード。</p> <p>次のいずれかの接続モードを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 簡易。レコードデータ型フィールド内の各フィールドを、マッピング内の個別のフィールドとしてフラット化します。</li> <li>- 混合。レコードデータ型のフィールドを含む Google BigQuery テーブル内のすべての最上位のフィールドを表示します。Google BigQuery コネクタは、最上位のレコードデータ型のフィールドを、マッピング内の文字列データ型の単一のフィールドとして表示します。</li> <li>- 複合。Google BigQuery テーブル内のすべての列を、マッピング内の文字列データ型の単一のフィールドとして表示します。</li> </ul> <p>デフォルトは [簡易] です。</p>
スキーマ定義のファイルパス	<p>で Google BigQuery テーブルのサンプルスキーマと一緒に JSON ファイルを作成する必要があるクライアントマシン上のディレクトリを指定します。JSON ファイル名は、Google BigQuery テーブル名と同じです。</p> <p>または、で Google BigQuery テーブルのサンプルスキーマと一緒に JSON ファイルを作成する必要がある Google Cloud Storage 内のストレージパスを指定します。JSON ファイルは、Google Cloud Storage 内の指定したパスからローカルマシンにダウンロードできます。</p>
プロジェクト ID	<p>サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある project_id 値を指定します。</p> <p>同じサービスアカウントを使用して複数のプロジェクトを作成した場合、接続先のデータセットが含まれるプロジェクトの ID を入力します。</p>
ストレージパス	<p>このプロパティは、大量のデータを読み書きするときに適用されます。</p> <p>データを一時的に格納するために、がローカルステージファイルを作成する Google Cloud Storage 内のパス。</p> <p>バケット名、またはバケット名とフォルダ名のいずれかを入力できます。</p> <p>例えば、gs://&lt;bucket_name&gt;または gs://&lt;bucket_name&gt;/&lt;folder_name&gt;を入力します。</p>
データセット ID	PowerExchange for Google BigQuery には該当しません。
従来の SQL をカスタムクエリに使用	PowerExchange for Google BigQuery には該当しません。
カスタムクエリのデータセット名	PowerExchange for Google BigQuery には該当しません。
リージョン ID	<p>Google BigQuery データセットが存在するリージョン名。</p> <p>例えば、ラスベガスリージョンにある Google BigQuery データセットに接続するには、[リージョン ID] として us-west4 を指定します。</p> <p>注: [ストレージパス] 接続プロパティで、Google BigQuery のデータセットと同じリージョンにあるバケット名、またはバケット名とフォルダ名を指定していることを確認します。</p> <p>Google BigQuery でサポートされているリージョンの詳細については、次の Google BigQuery のドキュメントを参照してください  <a href="https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations">い:https://cloud.google.com/bigquery/docs/locations</a></p>



プロパティ	説明
オプションのプロパティ	<p>カスタムプロパティを介して特定のソースおよびターゲット機能を設定できるかどうかを指定します。</p> <p>以下のいずれかのオプションを選択することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- なし。カスタムプロパティを設定しない場合に選択します。</li> <li>- 必須。カスタムプロパティを指定して、ソースおよびターゲットの機能を設定する場合。デフォルトは [なし] です。</li> </ul>
オプションのプロパティの指定	<p>特定のソースおよびターゲット機能を有効にするための、カスタムプロパティのカンマ区切りのキーと値のペア。</p> <p>オプションのプロパティで <b>【必須】</b> を選択した場合にのみ表示されます。</p> <p>指定できるカスタムプロパティのリストの詳細については、次の Informatica Knowledge Base の記事を参照してください: <a href="https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx">https://kb.informatica.com/faq/7/Pages/26/632722.aspx</a></p>

## 接続モード

Google BigQuery 接続は、次のいずれかの接続モードを使用するように設定できます。

### 簡易モード

### 混合モード

混合モードを使用する場合、Google BigQuery コネクタは、レコードデータ型のフィールドを含む Google BigQuery テーブル内のすべての最上位のフィールドを表示します。

### 複合モード

# Google Cloud Spanner 接続のプロパティ

Google Cloud Spanner 接続を作成する際には、接続プロパティを設定する必要があります。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

次の表に、Google Cloud Spanner 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	<p>接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&amp;*()-+={} \`:"'&lt;, &gt; . ? /</p>
ID	<p>データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。</p> <p>ID では大文字と小文字が区別されません。ID は 255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。</p> <p>デフォルト値は接続名です。</p>
説明	<p>オプション。接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。</p>
場所	<p>接続を作成するドメイン。</p>



プロパティ	説明
タイプ	接続タイプ。
プロジェクト ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>project_id</code> 値を指定します。 同じサービスアカウントを使用して複数のプロジェクトを作成した場合、接続先のバケットが含まれるプロジェクトの ID を入力します。
サービスアカウント ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>client_email</code> 値を指定します。
サービスアカウントキー	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>private_key</code> 値を指定します。
インスタンス ID	Google Cloud Spanner 内で作成したインスタンスの名前。

## Google Cloud Storage 接続のプロパティ

Google Cloud Storage 接続を作成する際には、接続プロパティを設定する必要があります。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

次の表に、Google Cloud Storage 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意する必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&*()-+={ }\:;'"<,>.\?/
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。 ID では大文字と小文字が区別されません。ID は 255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。 デフォルト値は接続名です。
説明	オプション。接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	接続タイプ。
プロジェクト ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>project_id</code> 値を指定します。 同じサービスアカウントを使用して複数のプロジェクトを作成した場合、接続先のバケットが含まれるプロジェクトの ID を入力します。

プロパティ	説明
サービスアカウント ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>client_email</code> 値を指定します。
サービスアカウントキー	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>private_key</code> 値を指定します。

## Google PubSub 接続のプロパティ

Google PubSub 接続を作成する際には、接続プロパティを設定する必要があります。

次の表に、Google PubSub 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&*()-+= {[ } ]   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。接続を識別するために使用できる文字列を入力します。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
接続タイプ	接続タイプ。[PubSub] 接続タイプを選択します。
クライアントの電子メール	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>client_email</code> 値。
クライアント ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>client_id</code> 値。
プライベートキー ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>private_key_id</code> 値。
秘密鍵	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>private_key</code> 値。
プロジェクト ID	サービスアカウントの作成後にダウンロードする JSON ファイル内にある <code>project_id</code> 値。

# MapR-DB の HBase 接続のプロパティ

HBase 接続を使用して、MapR テーブルに接続します。HBase 接続は NoSQL 接続です。HBase 接続は、Administrator ツールまたは Developer ツールで作成および管理できます。Hbase 接続プロパティは、特に明記されている場合を除き、大文字と小文字が区別されます。

次の表は、MapR-DB の HBase 接続プロパティを示しています。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	接続タイプ。[HBase] を選択します。
データベースタイプ	接続先のデータベースの種類。 MapR-DB テーブルの接続を作成するには、MapR-DB を選択します。
クラスタ設定	Hadoop 環境に関連付けられているクラスタ設定の名前。
MapR-DB のデータベースパス	接続先の MapR-DB テーブルが格納されているデータベースのパス。有効な MapR クラスタパスを入力してください。 MapR-DB の HBase データオブジェクトを作成する場合は、 <b>[データベースパス]</b> フィールドで指定した MapR-DB パスに存在するテーブルだけを参照できます。指定したパスのサブディレクトリで利用できるテーブルにはアクセスできません。 例えば、パスを /user/customers/ として指定すると、customers ディレクトリ内のテーブルにアクセスできます。ただし、customers ディレクトリに regions という名前のサブディレクトリが含まれている場合、次のディレクトリ内にあるテーブルにはアクセスできません。 /user/customers/regions

## HTTP 接続のプロパティ

REST Web サービスコンシューマトランスフォーメーションを Web サービスに接続するには、HTTP 接続を使用します。HTTP 接続は、Web タイプの接続です。HTTP 接続は Developer ツールで作成します。HTTP 接続は、Administrator ツールまたは Developer ツールで管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

以下の表に、HTTP 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID の大文字と小文字は区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成した後で変更することはできません。デフォルト値は接続名です。
ユーザー名	Web サービスに接続するユーザー名。HTTP 認証または WS-Security を有効にした場合は、ユーザー名を入力します。 Web サービスコンシューマトランスフォーメーションに WS-Security ポートが含まれている場合、Web サービスコンシューマトランスフォーメーションは入力ポートを介して動的ユーザー名を受け取ります。データ統合サービスは、接続で定義されているユーザー名をオーバーライドします。
パスワード	ユーザー名に対するパスワード。HTTP 認証または WS-Security を有効にした場合は、パスワードを入力します。 Web サービスコンシューマトランスフォーメーションに WS-Security ポートが含まれている場合、Web サービスコンシューマトランスフォーメーションは入力ポートを介して動的パスワードを受け取ります。データ統合サービスは、接続で定義されているパスワードをオーバーライドします。
エンドポイント URL	アクセス先の Web サービスの URL。データ統合サービスは、WSDL ファイルで定義されている URL をオーバーライドします。 Web サービスコンシューマトランスフォーメーションにエンドポイント URL ポートが含まれている場合、Web サービスコンシューマトランスフォーメーションは入力ポートを介して URL を動的に受け取ります。データ統合サービスは、接続で定義されている URL をオーバーライドします。
タイムアウト	データ統合サービスが、接続を閉じる前に、Web サービスプロバイダからの応答を待機する秒数。1~10000 秒の間でタイムアウト値を指定します。
HTTP 認証タイプ	HTTP 経由のユーザー認証のタイプ。次のいずれかの値を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- なし: 認証しません。</li> <li>- 自動: データ統合サービスが Web サービスプロバイダの認証タイプを選択します。</li> <li>- 基本: Web サービスプロバイダのドメインに対するユーザー名およびパスワードの入力が要求されます。データ統合サービスは、認証のためにユーザー名とパスワードを Web サービスプロバイダに送ります。</li> <li>- ダイジェスト: Web サービスプロバイダのドメインに対するユーザー名およびパスワードの入力が要求されます。データ統合サービスは、ユーザー名とパスワードから暗号化されたメッセージダイジェストを生成し、それを Web サービスプロバイダに送ります。プロバイダはユーザー名とパスワードの一時的な値を生成し、それをドメインコントローラの Active Directory に格納します。その値とメッセージダイジェストが比較されます。これらが一致する場合、Web サービスプロバイダはユーザを認証します。</li> <li>- NTLM: ドメイン名、サーバー名、またはデフォルトのユーザー名とパスワードの入力が要求されます。Web サービスプロバイダは、接続先のドメインに基づいてユーザを認証します。Windows Domain Controller からユーザー名とパスワードが取得され、ユーザが入力したユーザー名とパスワードと比較されます。これらが一致する場合、Web サービスプロバイダはユーザを認証します。NTLM 認証では、暗号化されたパスワードがドメインコントローラのアクティブディレクトリに保存されることはありません。</li> </ul>

プロパティ	説明
トラストサーティフィケーションファイル	Web サービスの SSL 証明書の認証時にデータ統合サービスが使用するトラストサーティフィケーションのバンドルを含むファイル。ファイル名と完全ディレクトリパスを入力します。 デフォルトは、<Informatica installation directory>/services/shared/bin/ca-bundle.crt です。
クライアント証明書ファイル名	クライアントの認証時に Web サービスで使用されるクライアント証明書。Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にクライアントサーティフィケーションファイルを指定します。
クライアント証明書のパスワード	クライアントサーティフィケーションのパスワード。Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にクライアント証明書のパスワードを指定します。
クライアント証明書のタイプ	クライアントサーティフィケーションファイルの形式。次のいずれかの値を選択します。 - PEM: 「.pem」 拡張子のファイルです。 - DER: 「.cer」 または 「.der」 拡張子のファイルです。 Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にクライアント証明書のタイプを指定します。
プライベートキーファイル名	クライアントサーティフィケーションのプライベートキーファイル。Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にプライベートキーファイルを指定します。
プライベートキーのパスワード	クライアントサーティフィケーションのプライベートキーのパスワード。Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にプライベートキーのパスワードを指定します。
プライベートキーのタイプ	プライベートキーのタイプ。サポートされているタイプは PEM です。

## IBM DB2 接続のプロパティ

IBM DB2 にアクセスするには、IBM DB2 接続を使用します。IBM DB2 接続は、リレーショナルデータベース接続です。IBM DB2 接続は、Administrator ツール、Developer ツール、または Analyst ツールで作成および管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

以下の表に、DB2 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	データベースのタイプ。
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /

プロパティ	説明
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
ユーザー名	データベースユーザー名。
パスワード	データベースユーザー名のパスワード。
パススルーセキュリティ有効	接続のパススルーセキュリティを有効にする。接続のパススルーセキュリティを有効にすると、ドメインは、接続オブジェクトに定義されている資格情報ではなく、クライアントのユーザー名とパスワードを使用して対応するデータベースにログインします。
データアクセス接続文字列	データベースのメタデータへのアクセスに使用する DB2 接続 URL。 dbname dbname は、DB2 クライアントで設定されているエイリアスです。
メタデータアクセスプロパティ: 接続文字列	<p>次のメタデータ接続文字列 URL を使用します。</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;</pre> <p>テーブルをインポートすると、デフォルトでは、デフォルトスキーマ名の下にすべてのテーブルが表示されます。デフォルトスキーマではなく特定のスキーマの下にテーブルを表示するには、テーブルをインポートするスキーマ名を指定します。スキーマ名を指定するには、URL に ischema_name パラメータを追加します。例えば、特定のスキーマからテーブルをインポートするには、次の構文を使用します。</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;ischema_name=&lt;schema_name&gt;</pre> <p>複数のスキーマからテーブルを検索してインポートするには、ischema_name パラメータに複数のスキーマ名を指定します。スキーマ名では大文字小文字が区別されます。複数のスキーマ名を指定する場合、特殊文字は使用できません。複数のスキーマ名を区切るには、パイプ ( ) 文字を使用します。例えば、3 つのスキーマからテーブルを検索してインポートするには、次の構文を使用します。</p> <pre>jdbc:informatica:db2://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;;ischema_name=&lt;schema_name1&gt; &lt;schema_name2&gt; &lt;schema_name3&gt;</pre> <p>複数のスキーマ名を指定する場合、指定したスキーマ名の下にテーブルを表示するには <b>【デフォルトのスキーマだけを表示する】</b> オプションの選択を解除する必要があります。</p>

プロパティ	説明
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>セキュアデータベースへのメタデータアクセスのためのデータベースパラメータ。Informatica は、AdvancedJDBCSecurityOptions フィールドの値を機密データとして扱い、パラメータ文字列を暗号化して格納します。</p> <p>セキュアデータベースに接続するには、以下のパラメータを含めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod。必須。ネットワーク上で送信される際にデータが暗号化されるかどうかを示します。このパラメータは SSL に設定する必要があります。</li> <li>- ValidateServerCertificate。オプション。データベースサーバーによって送信される証明書を Informatica が検証するかどうかを示します。 このパラメータを True に設定すると、Informatica はデータベースサーバーによって送信される証明書を検証します。HostNameInCertificate パラメータを指定すると、Informatica は証明書内のホスト名も検証します。 このパラメータを false に設定すると、Informatica はデータベースサーバーによって送信される証明書を検証しません。指定するトラストストア情報がすべて無視されます。</li> <li>- HostNameInCertificate。オプション。セキュアデータベースをホストするマシンのホスト名。ホスト名を指定すると、Informatica は接続文字列に含められたそのホスト名を SSL 証明書内のホスト名と照らして検証します。</li> <li>- cryptoProtocolVersion。オプション。IBM DB2 インスタンスに対して TLS を有効にする場合は、次のように cryptoProtocolVersion パラメータを設定します。 cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;version number&gt; 例: cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 <b>注:</b> バージョン番号はサーバーに設定した TLS バージョンと同じにする必要があります。</li> <li>- TrustStore。必須。トラストストアファイルのパスおよびファイル名です。 <b>注:</b> SSL または TLS を設定してファイル名のみを指定する場合は、トラストストアファイルを Informatica のインストールディレクトリにコピーする必要があります。接続をテストしメタデータをインポートするには、トラストストアファイルを次のディレクトリにコピーします。 &lt;Informatica client installation directory&gt;/clients/DeveloperClient マッピングを実行するには、トラストストアファイルを次のディレクトリにコピーします。 &lt;Informatica server installation directory&gt;/tomcat/bin</li> <li>- TrustStorePassword。必須。セキュアデータベースに対するトラストストアファイルのパスワード。 <b>注:</b> セキュア JDBC パラメータは接続文字列に自動的に追加されます。セキュア JDBC パラメータを接続文字列に直接指定する場合は、AdvancedJDBCSecurityOptions フィールドにはパラメータを入力しないでください。</li> </ul>
データアクセスプロパティ: 接続文字列	<p>データベースのデータへのアクセスに使用する接続文字列。</p> <p>IBM DB2 の場合、これは&lt;database name&gt;です</p>
コードページ	<p>ソースデータベースからの読み取りや、ターゲットデータベースまたはファイルへの書き込みに使用されるコードページ。</p>
環境 SQL	<p>データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、データベースに接続するたびに、接続環境 SQL を実行します。</p>



プロパティ	説明
トランザクション SQL	データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、トランザクション環境 SQL を各トランザクションの開始時に実行します。
リトライ期限	このプロパティは、将来使用するために予約されています。
テーブルスペース	データベースのテーブルスペース名。
SQL 識別子文字	データベースが、SQL クエリで区切り識別子を囲むのに使用する文字のタイプ。使用できる文字は、データベースタイプによって異なります。 データベースで通常識別子が使用される場合、[なし] を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、識別子の周りに区切り文字は配置されません。 データベースで区切り識別子が使用される場合、文字を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、区切り識別子はこの文字で囲まれます。
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	データベースで大文字と小文字を区別する識別子が使用される場合、有効にします。有効にした場合、データ統合サービスは、すべての識別子を <b>[SQL 識別子文字]</b> プロパティに対して選択された文字で囲みます。 <b>[SQL 識別子文字]</b> プロパティが [なし] に設定されている場合、 <b>[大文字と小文字が混在する識別子をサポート]</b> プロパティは無効になっています。
ODBC プロバイダ	ODBC。ODBC を接続するデータベースのタイプ。プッシュダウンの最適化用に、データベースタイプを指定して、データ統合サービスでネイティブデータベース SQL を生成できるようにします。次のオプションがあります。 - その他 - Sybase - Microsoft_SQL_Server デフォルトは [その他] です。

## JDBC 接続のプロパティ

JDBC 接続を使用してデータベースのテーブルにアクセスすることができます。JDBC 接続は、Administrator ツール、Developer ツール、または Analyst ツールで作成および管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

以下の表に、JDBC 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	データベースのタイプ。
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /



プロパティ	説明
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
ユーザー名	データベースユーザー名。
パスワード	データベースユーザー名のパスワード。
JDBC ドライバクラス名	<p>JDBC ドライバクラスの名前。</p> <p>以下の表に、該当するデータベースタイプに入力できる、ドライバクラス名を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oracle 用 DataDirect JDBC ドライバクラス名: <code>com.informatica.jdbc.oracle.OracleDriver</code></li> <li>- IBM DB2 用 DataDirect JDBC ドライバクラス名: <code>com.informatica.jdbc.db2.DB2Driver</code></li> <li>- Microsoft SQL Server 用 DataDirect JDBC ドライバクラス名: <code>com.informatica.jdbc.sqlserver.SQLServerDriver</code></li> <li>- Sybase ASE 用 DataDirect JDBC ドライバクラス名: <code>com.informatica.jdbc.sybase.SybaseDriver</code></li> <li>- Informix 用 DataDirect JDBC ドライバクラス名: <code>com.informatica.jdbc.informix.InformixDriver</code></li> <li>- MySQL 用 DataDirect JDBC ドライバクラス名: <code>com.informatica.jdbc.mysql.MySQLDriver</code></li> <li>- Databricks Delta Lake 用 JDBC ドライバ: Databricks からダウンロードしたドライバの名前。</li> </ul> <p>ドライバの詳細については、『<i>Data Engineering Integration ガイド</i>』の「Databricks の統合を開始する前に」の章でストレージアクセスの設定に関するトピックを参照してください。</p> <p>特定のデータベースで使用するドライバクラスの詳細については、ベンダ提供のドキュメントを参照してください。</p>
接続文字列	<p>データベースへの接続に使用する接続文字列。以下の接続文字列を使用します。</p> <p><code>jdbc:&lt;subprotocol&gt;:&lt;subname&gt;</code></p> <p>特定のドライバで使用する接続文字列の詳細については、ベンダ提供のマニュアルを参照してください。</p>
環境 SQL	<p>オプション。データベースに接続するとき、SQL コマンドを入力してデータベースの環境設定を行います。データ統合サービスは、データベースに接続するたびに、接続環境 SQL を実行します。</p> <p><b>注:</b> Sqoop を有効にすると、Sqoop はこのプロパティを無視します。</p>
トランザクション SQL	<p>オプション。データベースに接続するとき、SQL コマンドを入力してデータベースの環境設定を行います。データ統合サービスにより、トランザクション環境 SQL が各トランザクションの開始時に実行されます。</p> <p><b>注:</b> Sqoop を有効にすると、Sqoop はこのプロパティを無視します。</p>
SQL 識別子文字	<p>データベースが、SQL クエリで区切り識別子を囲むのに使用する文字のタイプ。使用できる文字は、データベースタイプによって異なります。</p> <p>データベースで通常識別子が使用される場合、[なし] を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、識別子の周りに区切り文字は配置されません。</p> <p>データベースで区切り識別子が使用される場合、文字を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、区切り識別子はこの文字で囲まれます。</p> <p><b>注:</b> Sqoop を有効にすると、Sqoop はこのプロパティを無視します。</p>

プロパティ	説明
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	<p>データベースで大文字と小文字を区別する識別子が使用される場合、有効にします。有効にした場合、データ統合サービスは、すべての識別子を【SQL 識別子文字】プロパティに対して選択された文字で囲みます。</p> <p>【SQL 識別子文字】プロパティが【なし】に設定されている場合、【大文字と小文字が混在する識別子をサポート】プロパティは無効になっています。</p> <p>注: Sqoop を有効にする場合、ターゲットをランタイムに作成または置換する DDL スクリプトを生成して実行すると、Sqoop はこのプロパティを受け入れます。他のすべてのシナリオでは、Sqoop はこのプロパティを無視します。</p>
Sqoop コネクタを使用	<p>JDBC 接続を使用するデータオブジェクトの Sqoop 接続を可能にします。データ統合サービスは、Sqoop を使用して Hadoop ランタイム環境でマッピングを実行します。</p> <p>JDBC 準拠のデータベースに基づくリレーショナルデータオブジェクト、カスタマイズされたデータオブジェクト、および論理データオブジェクトに Sqoop 接続を設定できます。</p> <p>Sqoop 接続を有効にするには【Sqoop v1.x】を選択します。</p> <p>デフォルトは【なし】です。</p>
Sqoop 引数	<p>Sqoop がデータベースに接続するために使用する必要のある引数を入力します。引数が複数の場合はスペースで区切ります。</p> <p>Sqoop 用の Teradata Connector for Hadoop (TDCH) 専用コネクタを使用して Blaze エンジンでマッピングを実行するには、Sqoop 引数で TDCH 接続ファクトリクラスを定義する必要があります。接続ファクトリクラスは、使用する TDCH Sqoop コネクタによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cloudera Connector Powered by Teradata を使用するには、次の Sqoop 引数を設定します。</li> <li>-Dsqaop.connection.factories=com.cloudera.connector.teradata.TeradataManagerFactory</li> <li>- Hortonworks Connector for Teradata (Teradata Connector for Hadoop 提供) を使用するには、次の Sqoop 引数を設定します。</li> <li>-Dsqaop.connection.factories=org.apache.sqoop.teradata.TeradataManagerFactory</li> </ul> <p>Spark エンジンでマッピングを実行するために、Sqoop 引数で TDCH 接続ファクトリクラスを定義する必要はありません。デフォルトでは、データ統合サービスは Cloudera Connector Powered by Teradata と Hortonworks Connector for Teradata (Teradata Connector for Hadoop 提供) を呼び出します。</p> <p>注: 専用の Cloudera コネクタや Hortonworks コネクタではなく、汎用の JDBC コネクタを使用してマッピングを実行するには、JDBC 接続で--driver および--connection-manager の Sqoop 引数を定義する必要があります。マッピングの読み取りまたは書き込みのトランスフォーメーションで--driver 引数および--connection-manager 引数を定義すると、Sqoop は引数無視します。</p> <p>Sqoop 引数が入力されなかった場合、データ統合サービスは、JDBC 接続プロパティに基づいて、Sqoop コマンドを作成します。</p>

## Kafka 接続のプロパティ

Kafka 接続はメッセージング接続です。Kafka 接続を使用して、ソースまたはターゲットとして、Apache Kafka Broker にアクセスします。Developer tool または infacmd で Kafka 接続を作成および管理できます。

Kafka 接続を設定する場合は、次のプロパティを設定します。

- 接続が読み取りまたは書き込みを行う Kafka Broker のリスト。
- データベースへの接続が失敗した場合に統合サービスが再接続を試行する秒数。
- Kafka メッセージングブローカのバージョン。Kafka メッセージングブローカのバージョンを、Apache 0.10.1.1 以降に設定します。

## 全般プロパティ

次の表に、Kafka 接続の一般的な接続プロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。接続を識別するために使用できる文字列を入力します。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。ドメイン名を選択します。
タイプ	接続タイプ。[メッセージ/Kafka] を選択します。

## Kafka Broker のプロパティ

次の表に、Kafka 接続の Kafka Broker プロパティを示します。

プロパティ	説明
Kafka Broker リスト	Kafka メッセージングブローカの設定を保持する Kafka Broker のカンマ区切りリスト。 Kafka Broker を指定するには、次の形式を使用します。 <IP Address>:<port>
再試行タイムアウト	統合サービスが、データの読み取りまたは書き込みのために Kafka Broker への再接続を試行した後の秒数。指定した時間にソースまたはターゲットが利用できない場合は、データ損失を回避するために、マッピング実行が停止します。

プロパティ	説明
Kafka Broker のバージョン	Kafka メッセージングブローカのバージョンを、Apache 0.10.1.1 以降に設定します。
追加接続プロパティ	<p>オプション。Kafka ブローカーに接続するための接続プロパティのカンマ区切りリスト。</p> <p>例えば、次のような構文を使用できます。</p> <pre>request.timeout.ms=&lt;value&gt;,session.timeout.ms=&lt;value&gt;, fetch.max.wait.ms=&lt;value&gt;,heartbeat.interval.ms=&lt;value&gt;, security.protocol=SASL_PLAINTEXT,sasl.kerberos. service.name=&lt;kerberos name&gt;,sasl.mechanism=GSSAPI, sasl.jaas.config=com.sun.security.auth.module. Krb5Login Modulerequired useKeyTab=true doNotPrompt=true storeKey=true client=true keyTab="&lt;Keytab Location&gt;" principal="&lt;principal&gt;";</pre> <p>Kafka Broker への接続にかかる時間を短縮するには、次のプロパティを設定していることを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- request.timeout.ms</li> <li>- session.timeout.ms</li> <li>- fetch.max.wait.ms</li> <li>- heartbeat.interval.ms</li> </ul> <p>安全な方法で Kafka Broker に接続するには、security.protocol プロパティに次のいずれかの値を設定していることを確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SASL_SSL</li> <li>- SSL</li> </ul> <p>security.protocol プロパティのデフォルト値は SASL_PLAINTEXT です。</p> <p><b>テクニカルプレビュー:</b> 追加の接続プロパティは、テクニカルプレビューに利用できます。テクニカルプレビュー機能はサポートされていますが、保証対象外で本番環境には対応していません。非本番環境のみでの使用をお勧めします。</p> <p>接続のプロパティの詳細については、<a href="https://kafka.apache.org/documentation/">https://kafka.apache.org/documentation/</a>を参照してください。</p>

## SSL プロパティ

次の表に、Kafka 接続の SSL プロパティを示します。

プロパティ	説明
SSL モード	<p>必須。接続に使用する暗号化タイプを示す SSL モード。</p> <p>次の SSL モードからモードを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 無効</li> <li>- 一方向</li> <li>- 双方向</li> </ul>
SSL トラストストアファイルパス	<p><b>【一方向】</b> の SSL モードが選択されている場合に必要です。</p> <p>信頼済み SSL サーバーの証明書を含む SSL トラストストアファイルの絶対パスおよびファイル名。</p>
SSL トラストストアパスワード	<p><b>【一方向】</b> の SSL モードが選択されている場合に必要です。</p> <p>SSL トラストストアのパスワード。</p>

プロパティ	説明
SSL キーストアファイルパス	<b>【双方向】</b> の SSL モードが選択されている場合に必要です。 SSL サーバーのプライベートキーと証明書を含む SSL キーストアファイルの絶対パスおよびファイル名。
SSL キーストアパスワード	<b>【双方向】</b> の SSL モードが選択されている場合に必要です。 SSL キーストアのパスワード。

## infacmd を使用した Kafka 接続の作成

infacmd コマンドラインプログラムを使用して、Kafka 接続を作成できます。

UNIX で Kafka 接続を作成するには、次のコマンドを実行します。

```
sh infacmd.sh createConnection -dn <domain name> -un <domain user> -pd <domain password> -cn <connection name>
-cid <connection id> -ct Kafka -o kfkBrkList=<host1:port1>,<host2:port2>,<host3:port3>
kafkabrokerVersion=<version> additionalConnectionProperties=<additional properties>
```

CreateConnection コマンドの詳細については、『*Informatica コマンドリファレンス*』を参照してください。

## Kudu 接続プロパティ

Kudu 接続を使用して Kudu にアクセスします。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

Kudu 接続は、Administrator ツールまたは Developer tool で作成および管理できます。次の表に、Kudu 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&*()-+={} \`;"'<,>./
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。 デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	接続タイプ。[Kudu] を選択します。

次の表に、メタデータアクセスのプロパティを示します。

プロパティ	説明
Kudu マスタ URL	Kudu マスタテーブルの URL。
Kudu ライブラリバージョン	Kudu ライブラリのバージョン番号。
クラスタ設定	接続に使用する Hadoop クラスタ。

## Microsoft Azure Cosmos DB SQL API 接続のプロパティ

Cosmos DB 接続を使用して、Cosmos DB データベースに接続します。Cosmos DB 接続の作成時には、メタデータおよびデータアクセスの情報を入力します。

プロパティ	説明
名前	
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	
タイプ	Microsoft Azure Cosmos DB SQL API
Cosmos DB URI	Microsoft Azure Cosmos DB アカウントの URI。
キー	
データベース	JSON ドキュメントとの間での読み書きするコレクションが格納されているデータベース名。

**注:** Cosmos DB URI とキー値は、Azure ポータルのキー設定から見つかります。詳細については、Azure 管理者に問い合わせてください。

## MS SQL Server 接続のプロパティ

Microsoft SQL Server に接続するには、Microsoft SQL Server 接続を使用します。Microsoft SQL Server 接続は、Microsoft SQL Server リレーショナルデータベースへの接続です。Microsoft SQL Server 接続は、Administrator ツールまたは Developer tool で作成および管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

以下の表に、MS SQL Server 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	データベースタイプ。
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
信頼関係接続の使用	アプリケーションサービスで Windows 認証を使用してデータベースにアクセスできるようにします。アプリケーションサービスを起動するユーザー名は、データベースにアクセスできる Windows ユーザーである必要があります。デフォルトでは、このオプションはクリアされています。 <b>注:</b> Windows 認証と NTLM 認証は、Linux でホストされる Microsoft SQL Server 2017 バージョンでは認定されていません。
ユーザー名	データベースユーザー名。Microsoft SQL Server が NTLMv1 または NTLMv2 認証を使用する場合に必須です。
パスワード	データベースユーザー名のパスワード。Microsoft SQL Server が NTLMv1 または NTLMv2 認証を使用する場合に必須です。
パススルーセキュリティ有効	接続のパススルーセキュリティを有効にする。接続のパススルーセキュリティを有効にすると、ドメインは、接続オブジェクトに定義されている資格情報ではなく、クライアントのユーザー名とパスワードを使用して対応するデータベースにログインします。
メタデータアクセスプロパティ: 接続文字列	データベースからメタデータにアクセスするために使用する接続文字列。 以下の接続文字列を使用します。 <code>jdbc:informatica:sqlserver://&lt;host name&gt;:&lt;port&gt;;DatabaseName=&lt;database name&gt;</code> NTLM 認証を使用した接続をテストするには、接続文字列に次のパラメータを追加します。 - AuthenticationMethod。使用する NTLM 認証のバージョン。 <b>注:</b> UNIX では、NTLMv1 と NTLMv2 はサポートされますが、NTLM はサポートされません。 - ドメイン。SQL サーバーが属するドメイン。 次の例では、Informatica.com という名前の NT ドメインで NTLMv2 認証を使用する SQL サーバーへの接続文字列を示します。 <code>jdbc:informatica:sqlserver://host01:1433;DatabaseName=SQL1;AuthenticationMethod=ntlm2java;Domain=Informatica.com</code> NTLM 認証で接続する場合、MS SQL Server 接続プロパティの【信頼関係接続の使用】オプションを有効にできます。NTLMv1 または NTLMv2 認証で接続する場合、接続プロパティにユーザー名とパスワードを入力する必要があります。



プロパティ	説明
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>セキュアデータベースへのメタデータアクセスのためのデータベースパラメータ。Informatica は、AdvancedJDBCSecurityOptions フィールドの値を機密データとして扱い、パラメータ文字列を暗号化して格納します。</p> <p>セキュアデータベースに接続するには、以下のパラメータを含めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod。必須。ネットワーク上で送信される際にデータが暗号化されるかどうかを示します。このパラメータは SSL に設定する必要があります。</li> <li>- ValidateServerCertificate。オプション。データベースサーバーによって送信される証明書を Informatica が検証するかどうかを示します。 このパラメータを True に設定すると、Informatica はデータベースサーバーによって送信される証明書を検証します。HostNameInCertificate パラメータを指定すると、Informatica は証明書内のホスト名も検証します。 このパラメータを false に設定すると、Informatica はデータベースサーバーによって送信される証明書を検証しません。指定するトラストストア情報がすべて無視されます。</li> <li>- HostNameInCertificate。オプション。セキュアデータベースをホストするマシンのホスト名。ホスト名を指定すると、Informatica は接続文字列に含められたそのホスト名を SSL 証明書内のホスト名と照らして検証します。</li> <li>- cryptoProtocolVersion。オプション。Microsoft SQL Server インスタンスに対して TLS を有効にする場合は、次のように cryptoProtocolVersion パラメータを設定します。 cryptoProtocolVersion=TLsV&lt;version number&gt; 例: cryptoProtocolVersion=TLsV1.2 <b>注:</b> バージョン番号はサーバーに設定した TLS バージョンと同じにする必要があります。</li> <li>- TrustStore。必須。トラストストアファイルのパスおよびファイル名です。 <b>注:</b> SSL または TLS を設定してファイル名のみを指定する場合は、トラストストアファイルを Informatica のインストールディレクトリにコピーする必要があります。接続をテストしメタデータをインポートするには、トラストストアファイルを次のディレクトリにコピーします。 &lt;Informatica client installation directory&gt;/clients/DeveloperClient マッピングを実行するには、トラストストアファイルを次のディレクトリにコピーします。 &lt;Informatica server installation directory&gt;/tomcat/bin</li> <li>- TrustStorePassword。必須。セキュアデータベースに対するトラストストアファイルのパスワード。 ODBC には適用されません。 <b>注:</b> セキュア JDBC パラメータは接続文字列に自動的に追加されます。セキュア JDBC パラメータを接続文字列に直接指定する場合は、AdvancedJDBCSecurityOptions フィールドにはパラメータを入力しないでください。</li> </ul>
データアクセスプロパティ: プロバイダタイプ	<p>Microsoft SQL Server データベースへの接続に使用する接続プロバイダ。次のプロバイダタイプを選択することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ODBC</li> <li>- Oledb (廃止予定)</li> </ul> <p>デフォルトは ODBC です。</p> <p><b>注:</b> Microsoft SQL Server 接続ユーザーインターフェースには OLEDB プロバイダタイプが廃止予定と表示されますが、Informatica は OLEDB プロバイダタイプをサポートしています。OLEDB プロバイダタイプのサポート情報の詳細については、ナレッジベースの記事 <a href="#">KB 522895</a> を参照してください。</p>



プロパティ	説明
DSN の使用	<p>データ統合サービスで接続のデータソース名を使用できるようになります。</p> <p>[DSN の使用] オプションを使用した場合、データ統合サービスはデータベース名とサーバー名を DSN から取得します。</p> <p>[DSN の使用] オプションを選択しない場合、データベース名とサーバー名を指定する必要があります。</p>
接続文字列	<p>DSN モードを有効にしない場合、次の接続文字列を使用します。</p> <p>&lt;server name&gt;@&lt;database name&gt;</p> <p>DSN モードを有効にする場合、次の接続文字列を使用します。</p> <p>&lt;DSN Name&gt;</p>
コードページ	ソースデータベースからの読み取りや、ターゲットデータベースまたはファイルへの書き込みに使用されるコードページ。
ドメイン名	ドメインの名前。
パケットサイズ	データ転送で使用されるパケットサイズ。Microsoft SQL Server のネイティブドライバの最適化に使用されます。
所有者名	<p>スキーマの所有者の名前。</p> <p><b>注:</b> 動的マッピングまたは <b>[DDL の生成と実行]</b> オプションを使用してテーブル DDL を生成すると、DDL メタデータにスキーマ名と所有者名のプロパティが含まれません。</p>
スキーマ名	<p>データベースのスキーマの名前。スキーマ名がデータベースユーザー名と異なる場合は、プロファイリングウェアハウスのスキーマ名を指定する必要があります。スキーマ名がデータベースのユーザー名と異なり、ユーザーが管理するキャッシュテーブルを設定する場合は、データオブジェクトキャッシュデータベースのスキーマ名を指定する必要があります。</p> <p><b>注:</b> 動的マッピングまたは <b>[DDL の生成と実行]</b> オプションを使用してテーブル DDL を生成すると、DDL メタデータにスキーマ名と所有者名のプロパティが含まれません。</p>
環境 SQL	データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、データベースに接続するたびに、接続環境 SQL を実行します。
トランザクション SQL	データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、トランザクション環境 SQL を各トランザクションの開始時に実行します。
リトライ期限	このプロパティは、将来使用するために予約されています。
SQL 識別子文字	<p>データベースが、SQL クエリで区切り識別子を囲むのに使用する文字のタイプ。使用できる文字は、データベースタイプによって異なります。</p> <p>データベースで通常識別子が使用される場合、[なし] を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、識別子の周りに区切り文字は配置されません。</p> <p>データベースで区切り識別子が使用される場合、文字を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、区切り識別子はこの文字で囲まれます。</p>

プロパティ	説明
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	データベースで大文字と小文字を区別する識別子が使用される場合、有効にします。有効にした場合、データ統合サービスは、すべての識別子を【SQL 識別子文字】プロパティに対して選択された文字で囲みます。 【SQL 識別子文字】プロパティが【なし】に設定されている場合、【大文字と小文字が混在する識別子をサポート】プロパティは無効になっています。
ODBC プロバイダ	ODBC。ODBC の接続先となるデータベースのタイプ。プッシュダウンの最適化用に、データベースタイプを指定して、データ統合サービスでネイティブデータベース SQL を生成できるようにします。次のオプションがあります。 - その他 - Sybase - Microsoft_SQL_Server デフォルトは【その他】です。

## ODBC 接続のプロパティ

ODBC データにアクセスするには、ODBC 接続を使用します。ODBC 接続はリレーショナルデータベース接続です。ODBC 接続は、Administrator ツール、Developer ツール、または Analyst ツールで作成および管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

以下の表に、ODBC 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	データベースのタイプ。
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
ユーザー名	データベースユーザー名。
パスワード	データベースユーザー名のパスワード。
パススルーセキュリティ有効	接続のパススルーセキュリティを有効にする。接続のパススルーセキュリティを有効にすると、ドメインは、接続オブジェクトに定義されている資格情報ではなく、クライアントのユーザー名とパスワードを使用して対応するデータベースにログインします。

プロパティ	説明
データアクセスプロパティ: 接続文字列	データベースのメタデータへのアクセスに使用する ODBC 接続 URL。 <data source name>
コードページ	ソースデータベースからの読み取りや、ターゲットデータベースまたはファイルへの書き込みに使用されるコードページ。
環境 SQL	データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、データベースに接続するたびに、接続環境 SQL を実行します。
トランザクション SQL	データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、トランザクション環境 SQL を各トランザクションの開始時に実行します。
リトライ期限	このプロパティは、将来使用するために予約されています。
SQL 識別子文字	データベースが、SQL クエリで区切り識別子を囲むのに使用する文字のタイプ。使用できる文字は、データベースタイプによって異なります。 データベースで通常識別子が使用される場合、[なし] を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、識別子の周りに区切り文字は配置されません。 データベースで区切り識別子が使用される場合、文字を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、区切り識別子はこの文字で囲まれます。
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	データベースで大文字と小文字を区別する識別子が使用される場合、有効にします。有効にした場合、データ統合サービスは、すべての識別子を <b>【SQL 識別子文字】</b> プロパティに対して選択された文字で囲みます。 <b>【SQL 識別子文字】</b> プロパティが [なし] に設定されている場合、 <b>【大文字と小文字が混在する識別子をサポート】</b> プロパティは無効になっています。
ODBC プロバイダ	ODBC を接続するデータベースのタイプ。プッシュダウンの最適化用に、データベースタイプを指定して、データ統合サービスでネイティブデータベース SQL を生成できるようにします。次のオプションがあります。 - その他 - Sybase - Microsoft_SQL_Server - Snowflake デフォルトは [その他] です。

**注:** UNIX または Linux 上でデータ統合サービスを実行する場合、ODBC 接続を使用して Microsoft SQL Server に接続します。Windows 上でデータ統合サービスを実行する場合、ネイティブ接続を使用して Microsoft SQL Server に接続します。

## Oracle 接続のプロパティ

Oracle データベースに接続するには、Oracle 接続を使用します。Oracle 接続は、リレーショナル接続タイプです。Oracle 接続は、Administrator ツール、Developer ツール、または Analyst ツールで作成および管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

以下の表に、Oracle 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	データベースタイプ。
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
ユーザー名	データベースユーザー名。
パスワード	データベースユーザー名のパスワード。
パススルーセキュリティ有効	接続のパススルーセキュリティを有効にする。接続のパススルーセキュリティを有効にすると、ドメインは、接続オブジェクトに定義されている資格情報ではなく、クライアントのユーザー名とパスワードを使用して対応するデータベースにログインします。
メタデータアクセスプロパティ: 接続文字列	データベースからメタデータにアクセスするために使用する接続文字列。以下の接続文字列を使用します。 jdbc:informatica:oracle://<host_name>:<port>;SID=<database name> Oracle database through Oracle Connection Manage を介して Oracle データベースに接続するには、次の接続文字列を使用します。 jdbc:informatica:oracle:TNSNamesFile=<fully qualified path to the tnsnames.ora file>;TNSServerName=<TNS server name>;

プロパティ	説明
AdvancedJDBCSecurityOptions	<p>セキュアデータベースへのメタデータアクセスのためのデータベースパラメータ。Informatica は、AdvancedJDBCSecurityOptions フィールドの値を機密データとして扱い、パラメータ文字列を暗号化して格納します。</p> <p>セキュアデータベースに接続するには、以下のパラメータを含めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EncryptionMethod。必須。ネットワーク上で送信される際にデータが暗号化されるかどうかを示します。このパラメータは SSL に設定する必要があります。</li> <li>- ValidateServerCertificate。オプション。データベースサーバーによって送信される証明書を Informatica が検証するかどうかを示します。 このパラメータを True に設定すると、Informatica はデータベースサーバーによって送信される証明書を検証します。HostNameInCertificate パラメータを指定すると、Informatica は証明書内のホスト名も検証します。 このパラメータを false に設定すると、Informatica はデータベースサーバーによって送信される証明書を検証しません。指定するトラストストア情報がすべて無視されます。</li> <li>- HostNameInCertificate。オプション。セキュアデータベースをホストするマシンのホスト名。ホスト名を指定すると、Informatica は接続文字列に含められたそのホスト名を SSL 証明書内のホスト名と照らして検証します。</li> <li>- cryptoProtocolVersion。オプション。Oracle インスタンスに対して TLS を有効にする場合は、次のように cryptoProtocolVersion パラメータを設定します。 cryptoProtocolVersion=TLSv&lt;version number&gt; 例: cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 <b>注:</b> バージョン番号はサーバーに設定した TLS バージョンと同じにする必要があります。</li> <li>- TrustStore。必須。トラストストアファイルのパスおよびファイル名です。 <b>注:</b> SSL または TLS を設定してファイル名のみを指定する場合は、トラストストアファイルを Informatica のインストールディレクトリにコピーする必要があります。接続をテストしメタデータをインポートするには、トラストストアファイルを次のディレクトリにコピーします。 &lt;Informatica client installation directory&gt;/clients/DeveloperClient マッピングを実行するには、トラストストアファイルを次のディレクトリにコピーします。 &lt;Informatica server installation directory&gt;/tomcat/bin</li> <li>- TrustStorePassword。必須。セキュアデータベースに対するトラストストアファイルのパスワード。</li> <li>- KeyStore。必須。キーストアファイルのパスとファイル名。</li> <li>- KeyStorePassword。必須。セキュアデータベースに対するキーストアファイルのパスワード。</li> </ul> <p><b>注:</b> セキュア JDBC パラメータは接続文字列に自動的に追加されます。セキュア JDBC パラメータを接続文字列に直接指定する場合は、AdvancedJDBCSecurityOptions フィールドにはパラメータを入力しないでください。</p>
データアクセスプロパティ: 接続文字列	<p>以下の接続文字列を使用します。</p> <p>&lt;database name&gt;.world</p>
コードページ	<p>ソースデータベースからの読み取りや、ターゲットデータベースまたはファイルへの書き込みに使用されるコードページ。</p>

プロパティ	説明
環境 SQL	データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、データベースに接続するたびに、接続環境 SQL を実行します。
トランザクション SQL	データベースに接続する場合に、データベース環境を設定する SQL コマンド。データ統合サービスは、トランザクション環境 SQL を各トランザクションの開始時に実行します。
リトライ期限	このプロパティは、将来使用するために予約されています。
パラレルモードを有効にする	データを一括モードでテーブルにロードする場合の並列処理を可能にします。デフォルトでは、このオプションはクリアされています。
SQL 識別子文字	データベースが、SQL クエリで区切り識別子を囲むのに使用する文字のタイプ。使用できる文字は、データベースタイプによって異なります。 データベースで通常識別子が使用される場合、[なし] を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、識別子の周りに区切り文字は配置されません。 データベースで区切り識別子が使用される場合、文字を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、区切り識別子はこの文字で囲まれます。
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	データベースで大文字と小文字を区別する識別子が使用される場合、有効にします。有効にした場合、データ統合サービスは、すべての識別子を【SQL 識別子文字】プロパティに対して選択された文字で囲みます。 【SQL 識別子文字】プロパティが [なし] に設定されている場合、【大文字と小文字が混在する識別子をサポート】プロパティは無効になっています。

## Salesforce Marketing Cloud 接続のプロパティ

Salesforce Marketing Cloud 接続を使用して Salesforce Marketing Cloud オブジェクトに接続します。Salesforce Marketing Cloud 接続は、Administrator ツールまたは Developer tool で作成および管理できません。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

次の表に、Salesforce Marketing Cloud 接続のプロパティを示します。

接続プロパティ	説明
名前	Salesforce Marketing Cloud 接続の名前。
ID	データ統合サービスは ID を使用して接続を識別します。
説明	オプション。接続の説明。
場所	接続を作成する Informatica ドメイン。
タイプ	接続タイプ。[Salesforce Marketing Cloud] を選択します。

接続プロパティ	説明
Salesforce Marketing Cloud の URL	<p>データ統合サービスが Salesforce Marketing Cloud WSDL への接続に使用する URL。</p> <p>次に、OAuth 1.0 URL の URL の例を示します。  <a href="https://webservice.s7.exacttarget.com/etframework.wsdl">https://webservice.s7.exacttarget.com/etframework.wsdl</a></p> <p>次に、OAuth 2.0 URL の URL の例を示します。  <a href="https://&lt;SUBDOMAIN&gt;.soap.marketingcloudapis.com/etframework.wsdl">https://&lt;SUBDOMAIN&gt;.soap.marketingcloudapis.com/etframework.wsdl</a></p> <p><b>重要:</b> Salesforce は、2022 年 9 月 30 日までに OAuth 1.0 API を廃止する予定です。Informatica では、新規および既存のパッケージを OAuth 2.0 にアップグレードすることをお勧めします。</p>
ユーザー名	Salesforce Marketing Cloud アカウントのユーザー名。
パスワード	Salesforce Marketing Cloud アカウントのパスワード。
ClientId	有効なアクセストークンを生成するために必要な Salesforce Marketing Cloud のクライアント ID。
ClientSecret	有効なアクセストークンを生成するために必要な Salesforce Marketing Cloud のクライアントシークレット。
ロギングの有効化	ロギングを有効にすると、タスクのセッションログを参照できます。
UTC オフセット	Secure Agent は、UTC オフセットの接続プロパティを使用して、UTC オフセットタイムゾーンの Salesforce Marketing Cloud との間でデータの読み書きを行います。
バッチサイズ	<p>Secure Agent がバッチでターゲットに書き込む行数。</p> <p>データを挿入または更新し、コンタクトキーを指定するときに、指定したコンタクト ID に関連付けられているデータが、1 つのバッチで Salesforce Marketing Cloud に挿入または更新されます。Salesforce Marketing Cloud にデータを更新/挿入する場合は、コンタクトキーを指定しないようにします。</p>
複数の BU の有効化	Salesforce Marketing Cloud アカウントに複数のビジネスユニットがある場合は、このオプションを選択します。Salesforce Marketing Cloud 接続を使用して、すべてのビジネスユニットのデータにアクセスできます。

## Snowflake 接続プロパティ

Snowflake 接続を設定するときに、接続プロパティを設定する必要があります。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

次の表に、Snowflake 接続プロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。このプロパティは、接続を作成した後に変更できます。名前は 128 文字以内で指定し、空白および次の特殊文字は使用できません。~`!\$%^&*()-+={[}] \:;'"<, > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。 ID では大文字と小文字が区別されません。ID は 255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。 デフォルト値は接続名です。
説明	オプション。接続の説明。説明は、4,000 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	接続タイプ。Snowflake を選択します。
ユーザー名	Snowflake アカウントに接続するユーザー名。
パスワード	Snowflake アカウントに接続するためのパスワード。
アカウント	Snowflake アカウントの名前。
ウェアハウス	Snowflake ウェアハウス名。
ロール	ユーザーに割り当てられた Snowflake ロール。
追加の JDBC URL パラメータ	以下の形式で、1 つ以上の JDBC 接続パラメータを入力します。 <param1>=<value>&<param2>=<value>&<param3>=<value>.... 以下に例を示します。 user=jon&warehouse=mywh&db=mydb&schema=public Okta SSO 認証を介して Snowflake にアクセスするには、次の形式で SAML 2.0 プロトコルを実装する Web ベースの IdP を入力します。 authenticator=https://<Your_Okta_Account_Name>.okta.com <b>注:</b> Microsoft ADFS はサポートされていません。 Okta 認証の設定の詳細については、次の Web サイトを参照してください: <a href="https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication">https://docs.snowflake.net/manuals/user-guide/admin-security-fed-auth-configure-snowflake.html#configuring-snowflake-to-use-federated-authentication</a>



# Tableau 接続のプロパティ

Tableau に接続するには、Tableau 接続を使用します。Tableau 接続を作成する場合は、Tableau にアクセスするための情報を入力します。

次の表に、Tableau 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	Tableau 接続の名前。
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成する Informatica ドメイン。
タイプ	接続タイプ。Tableau を選択します。

次の表は、Tableau に接続するためのプロパティを示しています。

接続プロパティ	説明
Tableau 製品	接続する Tableau 製品の名前。 TDE または TWBX ファイルをパブリッシュするには次のいずれかの Tableau 製品を選択できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- Tableau デスクトップ。データ統合サービスマシンで TDE ファイルを作成します。作成した TDE ファイルを Tableau デスクトップに手動でインポートできます。</li><li>- Tableau サーバー。生成した TDE または TWBX ファイルを Tableau サーバーにパブリッシュします。</li><li>- Tableau Online。生成した TDE または TWBX ファイルを Tableau Online にパブリッシュします。</li></ul>
接続 URL	TDE または TWBX ファイルをパブリッシュする Tableau サーバーまたは Tableau Online の URL。URL の形式は次のとおりです: http://<Tableau サーバーまたは Tableau Online のホスト名>:<ポート>
ユーザー名	Tableau サーバーまたは Tableau Online アカウントのユーザー名。
パスワード	Tableau サーバーまたは Tableau Online アカウントのパスワード。
コンテンツ URL	TDE または TWBX ファイルをパブリッシュする Tableau サーバーまたは Tableau Online 上のサイトの名前。 サイト名を入力するには Tableau 管理者にお問い合わせください。

# Tableau V3 接続のプロパティ

Tableau V3 接続をセットアップする際には、接続プロパティを設定する必要があります。

次の表に、Tableau V3 接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID では大文字と小文字が区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成してから変更できません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成する Informatica ドメイン。
タイプ	接続タイプ。

次の表は、Tableau に接続するためのプロパティを示しています。

接続プロパティ	説明
Tableau 製品	接続する Tableau 製品の名前。 または TWBX ファイルをパブリッシュするには次のいずれかの Tableau 製品を選択できます。 <b>Tableau デスクトップ。</b> データ統合サービスマシンでファイルを作成します。作成したファイルを Tableau デスクトップに手動でインポートできます。 <b>Tableau Server。</b> 生成したまたは TWBX ファイルを Tableau サーバーにパブリッシュします。 <b>Tableau Online。</b> 生成した または TWBX ファイルを Tableau Online にパブリッシュします。
接続 URL	.hyper ファイルのパブリッシュ先となる Tableau サーバーまたは Tableau Online の URL。 URL の形式は次のとおりです: http://<Tableau サーバーまたは Tableau Online のホスト名>:<ポート>
ユーザー名	Tableau Server または Tableau Online のユーザー名を入力してください。
パスワード	Tableau サーバーまたは Tableau Online アカウントのパスワード。

接続プロパティ	説明
サイト ID	または TWBX ファイルをパブリッシュする Tableau サーバーまたは Tableau Online 上のサイトの名前。 注: サイト ID を入力するには、Tableau 管理者にお問い合わせください。
スキーマファイルのパス	スキーマファイルパスについて、次のいずれかのオプションを入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- .hyper ファイルへの絶対パス。</li> <li>- .hyper ファイルへのディレクトリパス。</li> <li>- 空のディレクトリパス。</li> </ul> テンプレートファイル用に指定するパスは、ターゲットファイルのデフォルトパスになります。

## Twitter Streaming 接続プロパティ

Twitter Web サイトからほぼリアルタイムでデータにアクセスするには、Twitter ストリーミング接続を使用します。Twitter ストリーミング接続は、ソーシャルメディア企業のストリーミング API への接続です。Twitter ストリーミング接続は、Administrator ツールまたは Developer ツールで作成および管理できます。

**注:** 接続プロパティの順序は、表示するツールによって異なる場合があります。

以下の表に、Twitter ストリーミング接続の一般的なプロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	接続の名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字以内で指定し、空白および以下の特殊文字は使用できません。 ~ ` ! \$ % ^ & * ( ) - + = { [ ] }   \ : ; " ' < , > . ? /
ID	データ統合サービスが接続の識別に使用する文字列。ID の大文字と小文字は区別されません。255 文字以下で、ドメイン内で一意である必要があります。このプロパティは、接続を作成した後で変更することはできません。デフォルト値は接続名です。
説明	接続の説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	接続を作成するドメイン。
タイプ	接続タイプ。Twitter ストリーミングを選択します。

以下の表に、ホースタイプおよび OAuth 認証のプロパティを示します。

プロパティ	説明
ホースタイプ	ストリーミング API のメソッド。以下のいずれかの方式を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- フィルタ。Twitter statuses/filter メソッドは検索条件に一致するパブリックステータスを返します。</li><li>- サンプル。Twitter statuses/sample メソッドはすべてのパブリックステータスのランダムサンプルを返します。</li></ul>
コンシューマキー	Twitter でアプリケーションを作成するときに取得するコンシューマキー。Twitter はこのキーを使用してアプリケーションを識別します。
コンシューマシークレット	Twitter アプリケーションを作成するときに取得するコンシューマシークレット。Twitter はこのシークレットを使用してコンシューマキーの所有権を確立します。
OAuth の詳細の有無	OAuth を設定するかどうかを示します。次のいずれかの値を選択します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- [はい]。アクセストークンおよびシークレットがあることを示します。</li><li>- [いいえ]。OAuth Utility を起動します。</li></ul>
アクセストークン	OAuth Utility から返されるアクセストークン。Twitter はユーザークレデンシャルの代わりにこのトークンを使用して、保護されたリソースにアクセスします。
アクセスシークレット	OAuth Utility が返すアクセスシークレット。このシークレットがトークンの所有権を確立します。

## Web サービス接続のプロパティ

Web サービスコンシューマトランスフォーメーションを Web サービスに接続するには、Web サービス接続を使用します。

以下の表に、Web サービス接続のプロパティを示します。

プロパティ	説明
ユーザー名	Web サービスに接続するユーザー名。HTTP 認証または WS-Security を有効にした場合は、ユーザー名を入力します。 Web サービスコンシューマトランスフォーメーションに WS-Security ポートが含まれている場合、Web サービスコンシューマトランスフォーメーションは入力ポートを介して動的ユーザー名を受け取ります。データ統合サービスは、接続で定義されているユーザー名をオーバーライドします。
パスワード	ユーザー名に対するパスワード。HTTP 認証または WS-Security を有効にした場合は、パスワードを入力します。 Web サービスコンシューマトランスフォーメーションに WS-Security ポートが含まれている場合、Web サービスコンシューマトランスフォーメーションは入力ポートを介して動的パスワードを受け取ります。データ統合サービスは、接続で定義されているパスワードをオーバーライドします。

プロパティ	説明
エンドポイント URL	<p>アクセス先の Web サービスの URL。データ統合サービスは、WSDL ファイルで定義されている URL をオーバーライドします。</p> <p>Web サービスコンシューマトランスフォーメーションにエンドポイント URL ポートが含まれている場合、Web サービスコンシューマトランスフォーメーションは入力ポートを介して URL を動的に受け取ります。データ統合サービスは、接続で定義されている URL をオーバーライドします。</p>
タイムアウト	<p>データ統合サービスが、接続を閉じる前に、Web サービスプロバイダからの応答を待機する秒数。1~10000 秒の間でタイムアウト値を指定します。</p>
HTTP 認証タイプ	<p>HTTP 経由のユーザー認証のタイプ。次のいずれかの値を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- なし。認証しません。</li> <li>- 自動: データ統合サービスが Web サービスプロバイダの認証タイプを選択します。</li> <li>- 基本: Web サービスプロバイダのドメインに対するユーザー名およびパスワードの入力が要求されます。データ統合サービスは、認証のためにユーザー名とパスワードを Web サービスプロバイダに送ります。</li> <li>- ダイジェスト: Web サービスプロバイダのドメインに対するユーザー名およびパスワードの入力が要求されます。データ統合サービスは、ユーザー名とパスワードから暗号化されたメッセージダイジェストを生成し、それを Web サービスプロバイダに送ります。プロバイダはユーザー名とパスワードの一時的な値を生成し、それをドメインコントローラの Active Directory に格納します。その値とメッセージダイジェストが比較されます。これらが一致する場合、Web サービスプロバイダはユーザを認証します。</li> <li>- NTLM: ドメイン名、サーバー名、またはデフォルトのユーザー名とパスワードの入力が要求されます。Web サービスプロバイダは、接続先のドメインに基づいてユーザを認証します。Windows Domain Controller からユーザー名とパスワードが取得され、ユーザが入力したユーザー名とパスワードと比較されます。これらが一致する場合、Web サービスプロバイダはユーザを認証します。NTLM 認証では、暗号化されたパスワードがドメインコントローラのアクティブディレクトリに保存されることはありません。</li> </ul>
WS Security タイプ	<p>使用する WS-Security のタイプ。次のいずれかの値を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- なし。データ統合サービスは、生成した SOAP リクエストに Web サービスセキュリティヘッダーを追加しません。</li> <li>- PasswordText。データ統合サービスは、生成した SOAP リクエストに Web サービスセキュリティヘッダーを追加します。パスワードはクリアテキスト形式で保存されます。</li> <li>- PasswordDigest。データ統合サービスは、生成した SOAP リクエストに Web サービスセキュリティヘッダーを追加します。パスワードはダイジェスト形式で保存され、ネットワーク上の再生攻撃に対する有効な保護を提供します。データ統合サービスが、ナンス値とタイムスタンプをパスワードに組み合わせます。データ統合サービスでは、そのパスワードに SHA ハッシュを適用して base64 エンコーディングでエンコードし、エンコードしたパスワードを SOAP ヘッダー内で使用します。</li> </ul>
トラストサーティフィケーションファイル	<p>Web サービスの SSL 証明書の認証時にデータ統合サービスが使用するトラストサーティフィケーションのバンドルを含むファイル。ファイル名と完全ディレクトリパスを入力します。</p> <p>デフォルトは、&lt;Informatica installation directory&gt;/services/shared/bin/ca-bundle.crt です。</p>
クライアント証明書ファイル名	<p>クライアントの認証時に Web サービスで使用するクライアント証明書。Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にクライアントサーティフィケーションファイルを指定します。</p>
クライアント証明書のパスワード	<p>クライアントサーティフィケーションのパスワード。Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にクライアント証明書のパスワードを指定します。</p>

プロパティ	説明
クライアント証明書 のタイプ	クライアントサーティフィケーションファイルの形式。次のいずれかの値を選択します。 - PEM: 「.pem」 拡張子のファイルです。 - DER: 「.cer」 または 「.der」 拡張子のファイルです。  Web サービスがデータ統合サービスを認証する必要がある場合にクライアント証明書の タイプを指定します。
プライベートキ ーファイル名	クライアントサーティフィケーションのプライベートキーファイル。Web サービスがデ ータ統合サービスを認証する必要がある場合にプライベートキーファイルを指定します。
プライベートキ ーのパスワード	クライアントサーティフィケーションのプライベートキーのパスワード。Web サービス がデータ統合サービスを認証する必要がある場合にプライベートキーのパスワードを指 定します。
プライベートキ ーのタイプ	プライベートキーのタイプ。サポートされているタイプは PEM です。

## データベース接続における識別子のプロパティ

多数のリレーショナルデータベース接続を作成するときには、データベースの識別子のプロパティを設定する必要があります。識別子のプロパティは、データベースにアクセスするためにデータ統合サービスが SQL クエリを生成するときにこのサービスが識別子を区切り文字で囲むかどうかを決定します。

データベース識別子は、データベースオブジェクト名です。テーブル、ビュー、カラム、インデックス、トリガ、プロシージャ、制約、ルールは、識別子を持つことができます。その識別子を使用して、SQL クエリ内でオブジェクトを参照します。データベースは、通常の識別子を持つことも、区切り文字で囲む必要がある区切り記号付き識別子を持つこともできます。

### 通常の識別子

通常の識別子とは、識別子の形式ルールに従った識別子のことです。通常の識別子は、SQL クエリで使用するときに区切り文字を必要としません。

例えば、以下の SQL 文では通常の識別子 *MYTABLE* と *MYCOLUMN* が使用されています。

```
SELECT * FROM MYTABLE
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### 区切り記号付き識別子

区切り記号付き識別子は識別子の形式ルールに従いません。このため、区切り記号付き識別子は区切り文字で囲む必要があります。

データベースは、以下のタイプの区切り記号付き識別子を使用できます。

#### 予約キーワードを使用する識別子

識別子が予約キーワードを使用する場合、SQL クエリでは区切り文字でその識別子を囲む必要があります。例えば、以下の SQL 文は *ORDER* という名前のテーブルにアクセスします。

```
SELECT * FROM "ORDER"
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### 特殊文字を使用する識別子

識別子が特殊文字を使用する場合、SQL クエリでは区切り文字でその識別子を囲む必要があります。例えば、以下の SQL 文は `MYTABLE$@` という名前のテーブルにアクセスします。

```
SELECT * FROM "MYTABLE$@"  
WHERE MYCOLUMN = 10
```

### 大文字小文字を区別する識別子

デフォルトでは、IBM DB2、Microsoft SQL Server、および Oracle データベースにおける識別子は、大文字小文字を区別しません。データベースオブジェクト名は大文字で格納されますが、SQL クエリではそれらを参照するのに大文字と小文字のどちらでも使用できます。例えば、以下の SQL 文は `MYTABLE` という名前のテーブルにアクセスします。

```
SELECT * FROM mytable  
SELECT * FROM MyTable  
SELECT * FROM MYTABLE
```

大文字小文字を区別する識別子を使用するには、SQL クエリでは区切り文字でその識別子を囲む必要があります。例えば、以下の SQL 文は `MyTable` という名前のテーブルにアクセスします。

```
SELECT * FROM "MyTable"  
WHERE MYCOLUMN = 10
```

## 識別子のプロパティ

多数のデータベース接続を作成するときには、データベース識別子のプロパティを設定する必要があります。設定する識別子のプロパティは、データベースが通常の識別子を使用するか、識別子内でキーワードまたは特殊文字を使用するか、それとも大文字小文字を区別する識別子を使用するかによって異なります。

データベース接続で以下の識別子のプロパティを設定します。

### SQL 識別子文字

データベースが、SQL クエリで区切り識別子を囲むのに使用する文字のタイプ。使用できる文字は、データベースタイプによって異なります。

データベースで通常識別子が使用される場合、[なし] を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、識別子の周りに区切り文字は配置されません。

データベースで区切り識別子が使用される場合、文字を選択します。データ統合サービスで SQL クエリが生成される際、区切り識別子はこの文字で囲まれます。

### 大文字と小文字が混在する識別子をサポート

データベースで大文字と小文字を区別する識別子が使用される場合、有効にします。有効にした場合、データ統合サービスは、すべての識別子を **[SQL 識別子文字]** プロパティに対して選択された文字で囲みます。

Informatica クライアントツールでは、大文字と小文字を正しく使用して識別子を参照する必要があります。例えば、データベース接続を作成する際、大文字と小文字を正しく使用してデータベースユーザー名を入力する必要があります。

**[SQL 識別子文字]** プロパティが [なし] に設定されている場合、**[大文字と小文字が混在する識別子をサポート]** プロパティは無効になっています。

## 例: データベースが通常の識別子を使用する

この例では、データベースが通常の識別子を使用しています。どの識別子にも予約キーワードや特殊文字は含まれていません。データベースは、大文字小文字を区別しない識別子を使用します。

データベース接続で、**[SQL 識別子文字]** プロパティを `[(なし)]` に設定します。**[SQL 識別子文字]** が `[なし]` に設定されている場合、**[大文字と小文字が混在する識別子をサポート]** プロパティは無効になっています。

データ統合サービスで SQL クエリを生成する場合は、識別子を区切り文字で囲みません。

## 例: データベースが識別子内でキーワードまたは特殊文字を使用する

この例では、データベースは一部の識別子内でキーワードまたは特殊文字を使用しています。データベースは、大文字小文字を区別しない識別子を使用します。

データベース接続で、識別子のプロパティを以下のように設定します。

1. **[SQL 識別子文字]** プロパティを、データベースが区切り記号付き識別子に使用する文字に設定します。

この例は、プロパティを `""` (引用符) に設定します。

2. **[大文字と小文字が混在する識別子をサポート]** プロパティをクリアします。

データ統合サービスは、SQL クエリを生成するときに、予約キーワードを使用する識別子または特殊文字を使用する識別子を選択した文字で囲みます。例えば、データ統合サービスは以下のようなクエリを生成します。

```
SELECT * FROM "MYTABLE@" /* identifier with special characters enclosed within delimited
                           character */
WHERE MYCOLUMN = 10 /* regular identifier not enclosed within delimited character */
```

## 例: 大文字小文字を区別する識別子をデータベースが使用する

この例では、大文字小文字を区別する識別子をデータベースが使用しています。このデータベースは、いくつかの識別子でキーワードまたは特殊文字を使う可能性もあれば、これらを使わない可能性もあります。

データベース接続で、識別子のプロパティを以下のように設定します。

1. **[SQL 識別子文字]** プロパティを、データベースが区切り記号付き識別子に使用する文字に設定します。

この例は、プロパティを `""` (引用符) に設定します。

2. **[大文字と小文字が混在する識別子をサポート]** プロパティを選択します。

データ統合サービスは、SQL クエリを生成するときに、すべての識別子を選択した文字で囲みます。例えば、データ統合サービスは以下のようなクエリを生成します。

```
SELECT * FROM "MyTable" /* case-sensitive identifier enclosed within delimited character */
WHERE "MYCOLUMN" = 10 /* regular identifier enclosed within delimited character */
```



## 第 10 章

# スケジュール

この章では、以下の項目について説明します。

- [スケジュールの概要, 153 ページ](#)
- [スケジュールの作成と編集, 153 ページ](#)
- [スケジュールの一時停止および再開, 156 ページ](#)
- [スケジュールからのジョブの削除, 157 ページ](#)
- [スケジュールの削除, 157 ページ](#)

## スケジュールの概要

デプロイ済みのマッピングおよびワークフローをいつ実行するかを示すスケジュールを作成できます。プロファイルおよびスコアカードを実行する日付と時刻をスケジュールすることもできます。

スケジュールを作成するときは、スケジュールをいつ実行するかを設定します。スケジュールを作成するときにジョブをスケジュールに追加することも、スケジュールを保存して後からジョブを追加することもできます。

スケジュールを定義して、ルーチンタスクを自動化したり、ドメイン内のリソース使用状況を管理したりできます。例えば、マッピングによってノードがオーバーロードになるのを防ぐために、大きなマッピングを複数回に分けて実行するようにスケジュールすることができます。ジョブが休日やドメインのメンテナンス中に実行されるのを防ぐために、スケジュールを一時停止することもできます。

## スケジュールの作成と編集

ジョブをスケジュールする前に、ジョブをいつ実行するかを定義するスケジュールを作成します。ジョブを 1 回ずつ、または特定の間隔で実行できます。スケジュールの作成時にジョブをスケジュールすることも、後でジョブをスケジュールに追加することもできます。

スケジュールを実行する日付および時刻を設定するときにタイムゾーンを選択できます。デフォルトでは、スケジュールの開始時刻を入力すると、タイムゾーンはクライアントマシンのタイムゾーンになります。データ統合サービスがクライアントとは異なるタイムゾーンのマシンで実行されている場合、ジョブがそのタイムゾーンの時刻に実行されることを確認する必要があります。スケジュールを定義するときにタイムゾーンを選択できます。

プロファイルやスコアカードのマッピングやワークフローなど、デプロイ済みのマッピングおよびワークフローをスケジュールできます。必要に応じて、ジョブのパラメータファイルやパラメータセットを設定できます。デプロイ済みのマッピングまたはワークフローを異なる設定で実行する場合、パラメータファイルやパラ

メータセットを設定します。スケジューラサービスが複数のノードで実行される場合、すべてのノードからアクセス可能なディレクトリにパラメータファイルを保存する必要があります。スケジューラサービスのストレージプロパティでディレクトリを設定します。

必要に応じて、ジョブの【実行ユーザー名】プロパティを設定できます。権限がないオブジェクトをスケジュールする必要がある場合、このプロパティを設定することができます。【実行ユーザー名】プロパティを設定すると、目的のオブジェクトに対する権限を持つ、ドメイン内のユーザーとしてジョブを実行できます。

スケジュールは、作成した後で編集することができます。スケジュールを編集するときに、反復オプションの変更、ジョブのスケジューリング、ジョブパラメータの変更ができます。

## スケジュールの作成

デプロイ済みのマッピング、デプロイ済みのワークフロー、プロファイル、またはスコアカードを指定した時刻に実行するスケジュールを作成します。

1. Administrator ツールで、【管理】 タブをクリックします。
2. 【スケジュール】 ビューをクリックします。
3. 【アクション】 > 【スケジュールの作成】 をクリックします。  
【プロパティ】 ダイアログボックスが表示されます。
4. スケジュールの名前を入力し、必要に応じて説明を入力します。
5. 【繰り返し】 セクションで、[一度だけ実行] を選択してスケジュールを 1 回だけ実行するか、[定期スケジュール] を選択して一定間隔でスケジュールを実行します。
6. 定期スケジュールを作成する場合は、ジョブの実行間隔として、[日次]、[週間]、または [月次] を指定します。

次の表に、設定可能な繰り返しオプションを示します。

オプション	説明
日次 - 次の間隔で実行	n 日ごとにジョブを実行します
日次 - 実行周期	n 分または n 時間ごとにジョブを実行します
週間	特定の曜日（複数指定可）にジョブを実行します
月次 - n 日ごとに実行	月の特定の日付にジョブを実行します
月次 - 次の間隔で実行	月の偶数週の特定の曜日にジョブを実行します
月次 - 毎月の最終日に実行	月の最終日にジョブを実行します

7. 【開始】 セクションで、スケジュールの開始日時を設定します。
8. リストからスケジュールのタイムゾーンを選択します。  
デフォルトのタイムゾーンはクライアントマシンのタイムゾーンです。
9. 定期スケジュールを作成する場合は、必要に応じて終了日時を設定できます。  
特定の日または n 回実行後に繰り返しを終了できます。

次の図に、スケジューラウィザードを示します。

Properties - Step 1 of 3

General

Name \*

Description

Recurrence

☐ Run once

☒ Recurring Schedule

☒ Daily

☐ Weekly

☐ Monthly

☐ Run every  days

☒ Run after every  Minutes

Start

Time Zone

Start Date

Start Time  HH:MM

End

☐ No End Date

☐ End Date

End Time  HH:MM

☒ End After  : Runs

< Back Next > Finish Cancel

10. **【次へ】** をクリックします。  
**【アプリケーション】** ダイアログボックスが表示されます。
11. データ統合サービスを展開して、スケジュールに従って実行するジョブを選択します。
12. 必要に応じて、パラメータファイルをアップロードしてマッピングやワークフローのパラメータを定義できます。
  - a. マッピングまたはワークフローを選択します。  
**【アプリケーションのプロパティ】** セクションが表示されます。
  - b. **【アップロード】** をクリックします。  
**【パラメータファイルのアップロード】** ダイアログボックスが表示されます。
  - c. **【ファイルを選択】** をクリックします。
  - d. ファイルを参照して選択し、**【開く】** をクリックします。
  - e. **【OK】** をクリックします。
13. 必要に応じて、パラメータセットを選択します。
14. 必要に応じて、**【実行ユーザー名】** プロパティを設定して別のユーザーとしてジョブを実行します。
  - a. **【変更】** をクリックします。  
**【実行】** ダイアログボックスが表示されます。

- b. ユーザーリストを展開します。
  - c. ユーザを選択します。
  - d. ユーザーのパスワードを入力します。
  - e. **【OK】** をクリックします。
15. **【次へ】** をクリックします。
- 【確認】** ウィンドウが表示されて、スケジュールのプロパティが一覧表示されます。
16. **【完了】** をクリックして、スケジュールを作成します。
- ナビゲータのスケジュールのリストに、作成したスケジュールが表示されます。

## スケジュールの編集

Administrator ツールでスケジュールを編集することができます。スケジュールの編集では、反復オプションの変更、ジョブのスケジュール、異なるパラメータでのジョブの実行が可能です。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【スケジュール】** ビューをクリックします。  
ドメインナビゲータに、ドメイン内のスケジュールが一覧表示されます。
3. ドメインナビゲータで、スケジュールを選択します。  
**【コンテンツ】** パネルにスケジュールのプロパティが表示されます。
4. スケジュールを編集するには、**【アクション】** > **【スケジュールの編集】** をクリックします。

## スケジュールの一時停止および再開

Administrator ツールからスケジュールの一時停止と再開ができます。例えば、スケジューラサービスでメンテナンスを実行する場合、スケジュールの一時停止が必要になる場合があります。

スケジュールを一時停止すると、スケジュール上で実行されているジョブは、スケジュールが再開されるまで実行を停止します。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【スケジュール】** ビューをクリックします。  
**【すべてのスケジュール】** ビューに、ドメイン内のスケジュールが一覧表示されます。
3. スケジュールを選択します。**Ctrl** キーと **Shift** キーを使用して複数のスケジュールを選択します。
4. スケジュールを一時停止するには、**【一時停止】** をクリックします。  
**【一時停止の設定】** メッセージが表示されます。
5. **【OK】** をクリックします。  
**【スケジュールステータスの変更】** メッセージが表示されます。
6. **【OK】** をクリックします。  
スケジュールステータスが **【一時停止】** に変わります。
7. スケジュールを再開するには、スケジュールを選択して、**【再開】** をクリックします。  
**【再開の設定】** メッセージが表示されます。
8. **【OK】** をクリックします。

【スケジュールステータスの変更】メッセージが表示されます。

9. 【OK】をクリックします。

スケジュールステータスが【スケジュール済み】に変わります。

## スケジュールからのジョブの削除

スケジュールからデプロイ済みのマッピング、プロファイル、スコアカード、またはワークフロージョブを削除できます。

1. Administrator ツールで、【管理】タブをクリックします。
2. 【スケジュール】ビューをクリックします。
3. 【スケジュール済みのジョブ】ビューをクリックします。  
スケジュール済みのジョブのリストが【コンテンツ】パネルに表示されます。
4. スケジュールから削除するジョブを選択します。
5. 【アクション】 > 【スケジュール関連付けの削除】をクリックします。  
【ジョブ確定の取り消し】メッセージが表示されます。
6. 【OK】をクリックします。  
ジョブがスケジュールおよび【スケジュール済みのジョブ】ビューから削除されます。

## スケジュールの削除

Administrator ツールでスケジュールを削除することができます。

スケジュールを削除すると、実行中のジョブは実行を終了し、以降の実行はすべてキャンセルされます。ジョブが実行を停止しないようにするには、スケジュールを削除する前にジョブを他のスケジュールに追加します。

1. Administrator ツールで、【管理】タブをクリックします。
2. 【スケジュール】ビューをクリックします。  
【すべてのスケジュール】ビューには、ドメイン内のすべてのスケジュールが一覧表示されます。
3. 【すべてのスケジュール】ビューでスケジュールを選択します。Ctrl キーと Shift キーを使用して複数のスケジュールを選択します。
4. 【アクション】 > 【スケジュールの削除】をクリックします。  
【削除の確認】ダイアログボックスが表示されます。
5. 【OK】をクリックしてスケジュールを削除します。

## 第 11 章

# ドメインオブジェクトのエクスポートおよびインポート

この章では、以下の項目について説明します。

- [ドメインオブジェクトのエクスポートとインポートの概要, 158 ページ](#)
- [エクスポートプロセス, 159 ページ](#)
- [ドメインオブジェクトの表示, 159 ページ](#)
- [インポートプロセス, 161 ページ](#)

## ドメインオブジェクトのエクスポートとインポートの概要

コマンドラインを使用して、同じバージョンの 2 つの異なるドメイン間でオブジェクトを移行することができます。

開発環境からテスト環境またはプロダクション環境に、ドメインオブジェクトを移行できます。

ドメインオブジェクトのエクスポートとインポートを行うには、以下の `infacmd isp` コマンドを使用します。  
`ExportDomainObjects`

ネイティブユーザー、ネイティブグループ、ロール、および接続を、XML ファイルにエクスポートします。

`ImportDomainObjects`

ネイティブユーザー、ネイティブグループ、ロール、および接続を、Informatica ドメインにインポートします。

`infacmd` 制御ファイルを使用して、エクスポート中またはインポート中にオブジェクトをフィルタすることができます。

`infacmd xrf generateReadableViewXML` コマンドを使用して、判読可能な XML ファイルをエクスポートファイルから生成することもできます。判読可能な XML ファイルを確認して、インポートするオブジェクトをフィルタする必要があるかどうかを判断できます。

# エクスポートプロセス

コマンドラインを使用して、ドメインからドメインオブジェクトをエクスポートすることができます。

ドメインオブジェクトをエクスポートするには、以下のタスクを実行します。

1. エクスポートするドメインオブジェクトを決定します。
2. すべてのドメインオブジェクトをエクスポートしない場合は、エクスポートするオブジェクトをフィルタするエクスポート制御ファイルを作成します。
3. `infacmd isp exportDomainObjects` コマンドを実行して、ドメインオブジェクトをエクスポートします。

このコマンドによって、ドメインオブジェクトがエクスポートファイルにエクスポートされます。このファイルを使用して、オブジェクトを別のドメインにインポートできます。

## ドメインオブジェクトのエクスポートに関するルールおよびガイドライン

ドメインオブジェクトをエクスポートする前に、以下のルールおよびガイドラインを確認してください。

- ユーザーをエクスポートする場合は、デフォルトでユーザーパスワードがエクスポートされません。パスワードをエクスポートしない場合は、ユーザーがドメインにインポートされた後に管理者がそのユーザーのパスワードをリセットする必要があります。ただし、`infacmd isp exportDomainObjects` コマンドを実行する場合は、暗号化されたパスワードをエクスポートできます。
- ユーザーをエクスポートする場合は、ユーザーの関連するグループがエクスポートされません。該当する場合は、ユーザーとグループをインポートした後に、ユーザーをグループに割り当てます。
- グループをエクスポートする場合は、グループ内のすべてのサブグループとユーザーがエクスポートされます。
- 管理者ユーザー、管理者ロール、エブリワングループ、LDAP ユーザー、または LDAP グループはエクスポートできません。Informatica ドメイン内で LDAP ユーザーおよびグループをレプリケートするには、LDAP ユーザーと LDAP グループを LDAP ディレクトリサービスから直接インポートします。
- 別のバージョンのドメインからネイティブユーザーおよびネイティブグループをエクスポートするには、`infacmd isp exportUsersAndGroups` コマンドを使用します。
- 接続をエクスポートする場合は、デフォルトで接続パスワードがエクスポートされません。パスワードをエクスポートしない場合は、接続がドメインにインポートされた後に管理者がその接続のパスワードをリセットする必要があります。ただし、`infacmd isp exportDomainObjects` コマンドを実行する場合は、暗号化されたパスワードをエクスポートできます。

## ドメインオブジェクトの表示

エクスポート XML ファイル内のドメインオブジェクトの名前およびプロパティを表示することができます。

エクスポートファイルから判読可能な XML を作成するには、`infacmd xrf generateReadableViewXML` コマンドを実行します。

次のセクションに、判読可能な XML ファイルのサンプルを示します。

```
<global:View xmlns:global="http://global" xmlns:connection="http://connection"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="
  http://connection connection.xsd http://global globalSchemaDomain.xsd http://global
  globalSchema.xsd">
  <NativeUser isAdmin="false" name="admin" securityDomain="Native" viewId="0">
    <UserInfo email="" fullName="admin" phone="" viewId="1"/>
  </NativeUser>
</global:View>
```

```

</NativeUser>
<User isAdmin="false" name="User1" securityDomain="Native" viewId="15">
  <UserInfo email="" fullName="NewUser" phone="" viewId="16"/>
</User>
<Group name="TestGroup1" securityDomain="Native" viewId="182">
  <UserRef name="User1" securityDomain="Native" viewId="183"/>
  <UserRef name="User6" securityDomain="Native" viewId="188"/>
</Group>
<Role customRole="false" name="Administrator" viewId="242">
  <Description viewId="243">Provides all privilege and permission access to an Informatica service.</
Description>
  <ServicePrivilegeDefinition name="PwxListenerService" viewId="244">
    <Privilege category="" isEnabled="true" name="close" viewId="245"/>
    <Privilege category="" isEnabled="true" name="closeforce" viewId="246"/>
    <Privilege category="" isEnabled="false" name="Management Commands" viewId="249"/>
    <Privilege category="" isEnabled="false" name="Informational Commands" viewId="250"/>
  </ServicePrivilegeDefinition>
</Role>
<Connection connectionString="inga85sql25@qa90" connectionType="SQLServerNativeConnection"
  domainName="" environmentSQL="" name="conn4" ownerName=""
  schemaName="" transactionSQL="" userName="dummy" viewId="7512">
  <ConnectionPool maxIdleTime="120" minConnections="0" usePool="true" viewId="7514"/>
</Connection>
</global:View>

```

## 表示可能なドメインオブジェクト名

判読可能な XML ファイルでは、以下のドメインオブジェクト名を表示できます。

User  
 UserInfo  
 Role  
 ServicePrivilegeDef  
 Privilege  
 Group  
 GroupRef  
 UserRef  
 ConnectInfo  
 ConnectionPoolAttributes

サポートされている接続タイプ

DB2iNativeConnection  
 DB2NativeConnection  
 DB2zNativeConnection  
 JDBCConnection  
 ODBCNativeConnection  
 OracleNativeConnection  
 PWXMetaConnection  
 SAPConnection



# インポートプロセス

コマンドラインを使用して、ドメインオブジェクトをエクスポートファイルからドメインにインポートすることができます。

ドメインオブジェクトをインポートするには、以下のタスクを実行します。

1. `infacmd xrf generateReadableViewXML` コマンドを使用して、判読可能な XML ファイルをエクスポートファイルから生成します。判読可能な XML ファイル内のドメインオブジェクトを確認し、インポートするオブジェクトを決定します。
2. エクスポートファイル内のドメインオブジェクトをすべてインポートしない場合は、インポートするオブジェクトをフィルタするインポート制御ファイルを作成します。
3. `infacmd isp importDomainObjects` コマンドを実行して、指定したドメインにドメインオブジェクトをインポートします。
4. オブジェクトをインポートした後も、アプリケーションサービスやフォルダなどの他のドメインオブジェクトの作成が必要となる場合があります。

## ドメインオブジェクトのインポートに関するルールおよびガイドライン

ドメインオブジェクトをインポートする前に、以下のルールおよびガイドラインを確認してください。

- グループをインポートする場合は、グループ内のすべてのサブグループとユーザーがインポートされます。
- 別のバージョンのドメインからネイティブユーザーおよびネイティブグループをインポートするには、`infacmd isp importUsersAndGroups` コマンドを使用します。
- ユーザーまたはグループをインポートした後に、そのユーザーやグループの名前を変更することはできません。
- ロールは、ユーザーおよびグループとは別にインポートします。ロール、ユーザー、およびグループをインポートした後に、ロールをユーザーとグループに割り当てます。
- 管理者グループ、管理者ユーザー、管理者ロール、Everyone グループ、または LDAP ユーザーやグループをインポートすることはできません。

## 競合の解決

ターゲットドメインにあるオブジェクトと同じ名前のオブジェクトをインポートしようとする、競合が発生します。インポート中に発生した競合を処理する方法を決定するには、競合の解決を設定します。

競合の解決方法は、オブジェクトをインポートするときにコマンドラインまたは制御ファイルで定義できます。コマンドラインと制御ファイルで競合の解決を定義した場合は、制御ファイルが優先されます。競合の解決方法を定義していない場合に競合が発生すると、インポートは失敗します。

競合の解決方法として、以下のいずれかを設定できます。

### 再利用

ターゲットドメイン内のオブジェクトを再利用します。

### 名前の変更

ソースオブジェクトの名前を変更します。名前は制御ファイルで指定できます。指定しなかった場合は名前が生成されます。生成された名前には、末尾に番号が付加されます。

### 置換

ターゲットオブジェクトをソースオブジェクトで置換します。

## マージ

ソースオブジェクトとターゲットオブジェクトを 1 つのグループにマージします。例えば、同じ名前のグループをマージすると、両グループのユーザーとサブグループが、ターゲットドメイン内のグループにマージされます。

マージによる競合の解決方法は、コマンドラインでは定義できません。制御ファイルを使用して、マージによる競合の解決方法を定義します。制御ファイルで競合するすべてのユーザーの再利用、置換、名前変更における競合の解決方法としてマージを使用したグループオブジェクトタイプセクションを含める必要があります。

例えば、次のグループにマージによる競合の解決方法を指定します。

- ユーザー a1、a2、b1、b2 を含むソースドメイン内のグループ A
- ユーザー a1、a2、a3 b1、b2 を含むターゲットドメイン内のグループ A

ターゲットドメインにマージした後、グループは次のようになります。

- 再利用または置換を選択した場合は a1、a2、b1、b2
- 名前変更を選択した場合は a1、a2、a3、b1、b2

## 第 12 章

# ライセンス管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [ライセンス管理の概要, 163 ページ](#)
- [ライセンスキーのタイプ, 164 ページ](#)
- [ライセンスオブジェクトの作成, 165 ページ](#)
- [サービスへのライセンスの割り当て, 166 ページ](#)
- [サービスからのライセンスの割り当て解除, 167 ページ](#)
- [ライセンスの更新, 167 ページ](#)
- [ライセンスの削除, 167 ページ](#)
- [ライセンスプロパティ, 168 ページ](#)

## ライセンス管理の概要

Informatica をインストールすると、インストールプログラムはインストール中に使用したライセンスキーに基づいてドメイン内にライセンスオブジェクトを作成します。

### ライセンスの検査

サービスマネージャは、アプリケーションサービスプロセスを開始するときにプロセスを検査します。サービスマネージャは、各サービスプロセスの以下の情報を確認します。

- 製品バージョン。適切なバージョンの Informatica サービスを実行していることを確認します。
- プラットフォーム。Informatica サービスがライセンス供与されたオペレーティングシステムで実行されていることを確認します。

### ライセンスログイベント

Service Manager は、ログイベントを生成し、ログマネージャに書き込みます。以下のアクションのログイベントが生成されます。

- ライセンスの有効期限切れ。
- Service Manager でのエラーの発生（検査エラーなど）。

ログイベントには、イベントに関連付けられたユーザー名および時刻が含まれます。

ライセンスイベントは、ドメインログに表示されます。

## ライセンス管理タスク

以下の手順を実行して、ライセンスを管理することができます。

- Administrator ツールでのライセンスの作成。ライセンスキーを使用して、Administrator ツールでライセンスを作成します。
- 各アプリケーションサービスへのライセンスの割り当て。ライセンスを各アプリケーションサービスに割り当て、サービスを有効にします。
- アプリケーションサービスからのライセンスの割り当ての解除。サービスを中断する場合、またはサービスを開発環境からプロダクション環境に移行する場合は、アプリケーションサービスからライセンスの割り当てを解除します。ライセンスをサービスから割り当ての解除をした後は、別の有効なライセンスを割り当てるまでサービスを有効にできません。
- ライセンスの更新。ライセンスを更新して、PowerCenter オプションを既存のライセンスに追加します。
- ライセンスの削除。ライセンスが古くなった場合は削除します。
- ライセンスに対するユーザー権限の設定。
- ライセンスの詳細の表示。ライセンスを確認し、有効期限やライセンスを受ける CPU の最大数などの詳細を確認することが必要な場合があります。これらの詳細を確認し、ライセンスに準拠しているかどうかを確認できます。Administrator ツールを使用して、各ライセンスの詳細を確認します。
- ライセンスの使用状況、およびライセンスされたオプションの監視。論理 CPU および PowerCenter リポジトリサービスの使用状況を監視することができます。ライセンス管理レポートで、ライセンスを購入したソフトウェアオプションの数、およびライセンスが使用上限を超えた回数を監視することができます。

これらのタスクはすべて Administrator ツールで、または `infacmd isp` コマンドを使用して実行できます。

## ライセンスキーのタイプ

Informatica は、ライセンスファイルでライセンスキーを提供します。ライセンスキーは暗号化されています。ライセンスキーファイルからライセンスを作成すると、Service Manager によってライセンスキーが解読され、購入したオプションを使用できるようになります。

ライセンスはライセンスキーファイルから作成します。ライセンスキーをライセンスに割り当て、追加のオプションを有効にします。Informatica は、以下のタイプのライセンスキーを提供します。

- 元のキー。Informatica は、契約に基づいて元のキーを生成します。契約に応じて、複数の元のキーを提供できます。
- 差分キー。Informatica は、ライセンス期間の延長や追加オプションなどの既存のライセンスへの更新に基づいて、差分キーを生成します。

**注:** Informatica のライセンスは、通常、バージョンごとに変更されます。現在のバージョンに有効なライセンスキーファイルを使用して、インストールにすべての機能が含まれることを確認してください。

### 元のキー

元のキーは、契約、製品、およびライセンスを受けた機能を識別します。ライセンス供与された機能には、Informatica エディション、デプロイメントタイプ、許可された CPU の数、許可された Informatica オプションおよび接続が含まれます。元のキーを使用して、Informatica をインストールし、サービスのライセンスを作成します。Informatica をインストールするには、ライセンスキーが必要です。インストールプログラムにより、Administrator ツールにドメインのライセンスオブジェクトが作成されます。同じドメイン内に追加のライセンスを作成するには、他の元のキーを使用します。ライセンスオブジェクトごとに、異なる元のライセンスキーを使用します。

## 差分キー

差分ライセンスキーを使用して、既存のライセンスを更新します。差分キーを既存のライセンスに追加して、PowerCenter オプション、接続、Metadata Exchange オプションなどのオプションを追加または削除します。たとえば、既存のライセンスで高可用性を使用できない場合、高可用性オプションを含む差分キーを既存のライセンスに追加できます。

差分キーの有効期限が元のキーの有効期限よりも後の日付である場合、Service Manager はライセンスの有効期限を更新します。Service Manager は、最新の有効期限を使用します。ライセンスオブジェクトでは、ライセンスのオプションごとに異なる有効期限を設定できます。たとえば、IBM DB2 リレーショナル接続オプションの有効期限が 12/01/2006 で、グリッド上のセッションのオプションの有効期限が 04/01/2006 であったとします。

Service Manager は、ライセンスの作成に使用された元のキーと差分キーを照合します。キーに互換性がない場合、エラーが表示されます。

## ライセンスオブジェクトの作成

ドメインにライセンスオブジェクトを作成し、ライセンスをアプリケーションサービスに割り当てることができます。ライセンスは、Administrator ツールでライセンスキーファイルを使用して作成できます。ライセンスキーファイルには、暗号化された元のキーが含まれています。元のキーを使用してライセンスを作成します。

*infacmd ispAddLicense* コマンドを使用してライセンスをドメインに追加することもできます。

次のガイドラインを使用して、ライセンスを作成します。

- 有効なライセンスキーファイルを使用。ライセンスキーファイルには、元のライセンスキーが含まれている必要があります。ライセンスキーファイルが期限切れしてはいけません。
- 複数のライセンスに同じライセンスキーファイルを使用することはできません。各ライセンスには一意の元のキーが必要です。
- 各ライセンスの一意の名前を入力。ライセンスを作成する際、ライセンス用の名前を作成します。名前は、ドメイン内のすべてのオブジェクト内で一意である必要があります。
- ライセンスキーファイルを、Administrator ツールのコンピュータからアクセス可能な場所に置きます。ライセンスオブジェクトを作成する場合、ライセンスキーファイルの場所を指定する必要があります。

ライセンスを作成した後で、説明を変更することができます。ライセンスの説明を変更するには、Administrator ツールのナビゲータで **編集** をクリックします。

- Administrator ツール、**アクション** > **新規** > **ライセンス** をクリックします。

**ライセンスの作成**ウィンドウが表示されます。

- 以下のオプションを入力します。

オプション	説明
Name	ライセンスの名前。この名前では、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。128 文字を超えたり、@で始めることはできない。空白や以下の特殊文字を含めることはできない。 ` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < >   ! ( ) [ ]
説明	ライセンスの説明。説明は、765 文字を超えることはできない。

オプション	説明
パス	ライセンスを作成するドメインのパス。読み取り専用フィールド。必要に応じて、 <b>[参照]</b> をクリックして <b>フォルダの選択</b> ウィンドウでドメインを選択します。必要に応じて、 <b>[フォルダの作成]</b> をクリックしてドメイン用のフォルダを作成します。
ライセンスファイル	オリジナルキーを含むファイル。 <b>[参照]</b> をクリックして既存のファイルを特定します。

インクリメンタルキーを使用してライセンスを作成しようとした場合、元のキーを追加しなければインクリメンタルキーを適用できないことを示すメッセージが表示されます。

ライセンスを作成するには、元のキーを使用する必要があります。

3. **[作成]** をクリックします。

## サービスへのライセンスの割り当て

サービスを有効にする前に、ライセンスをアプリケーションサービスに割り当てます。ライセンスをサービスに割り当てると、Service Manager はライセンスメタデータを更新します。 *infacmd isp AssignLicense* コマンドを使用してライセンスをサービスに割り当てることもできます。

1. Administrator ツールの **[ドメインナビゲータ]** でライセンスを選択します。
2. **[割り当てられたサービス]** タブをクリックします。
3. **[ライセンス]** タブで、**[アクション]** > **[割り当てられたサービスの編集]** をクリックします。

サービスにこのライセンスを割り当てる、または割り当てを解除するウィンドウが表示されます。

4. **[割り当てを解除されたサービス]** 下のサービスを選択し、**[追加]** をクリックします。

Ctrl キーをクリックしながら複数のサービスを選択します。Shift キーを押しながらサービスの範囲を選択します。必要に応じて、**[すべて追加]** を選択してすべてのサービスを割り当てます。

5. **[OK]** をクリックします。

## サービスへのライセンスの割り当てに関するルールおよびガイドライン

ライセンスを割り当てるときは、以下の規則およびガイドラインを適用します。

- 無効化されたサービスにライセンスを割り当てることができます。
- ライセンスが既に割り当てられているサービスに別のライセンスを割り当てる場合は、最初にサービスから既存のライセンスを割り当て解除する必要があります。
- バックアップノードを持つサービスを開始するには、高可用性を含むライセンスにサービスを割り当てる必要があります。
- サービスを自動的に再開するには、高可用性を含むライセンスにサービスを割り当てる必要があります。

## サービスからのライセンスの割り当て解除

サービスが廃止になった場合、またはサービスを中断する場合は、サービスからライセンスの割り当てを解除する必要がある場合があります。ライセンス供与された数よりも多くの CPU を使用している場合は、サービスを中断します。

Administrator ツールまたは `infacmd isp UnassignLicense` コマンドを使用して、サービスからライセンスの割り当てを解除できます。

ライセンスを割り当て解除する前に、そのサービスを無効化する必要があります。サービスからライセンスを割り当て解除した後は、そのサービスを有効化できません。再度サービスを有効にするには、そのサービスに対して有効なライセンスを割り当てする必要があります。

ライセンスを割り当て解除する前に、サービスを無効化する必要があります。有効なサービスからライセンスの割り当てを解除しようとする場合、サービスが実行中のために削除できないことを示すメッセージが表示されます。

1. Administrator ツールの **【ドメインナビゲータ】** でライセンスを選択します。
2. **【割り当てられたサービス】** タブをクリックします。
3. **【ライセンス】** タブで、**【アクション】** > **【割り当てられたサービスの編集】** をクリックします。  
サービスにこのライセンスを割り当てる、または割り当てを解除するウィンドウが表示されます。
4. **【割り当てられたサービス】** でサービスを選択し、**【削除】** をクリックします。必要に応じて、**【すべて削除】** をクリックし、すべての割り当てられたサービスの割り当てを解除します。
5. **【OK】** をクリックします。

## ライセンスの更新

ライセンスの更新後、変更を有効にするには、Informatica サービスを再起動する必要があります。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ > **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、**【ライセンス】** を選択します。
3. **【ファイルを選択】** をクリックし、ライセンスキーファイルを参照します。
4. **【OK】** をクリックします。
5. **【プロパティ】** ビューの **【ライセンスの詳細】** セクションで、**【編集】** をクリックして、ライセンスの説明を編集します。
6. **【OK】** をクリックします。

## ライセンスの削除

Administrator ツールまたは `infacmd isp RemoveLicense` コマンドを使用して、ライセンスをドメインから削除することができます。

ライセンスを削除する前に、そのライセンスに割り当てられているすべてのサービスを無効化します。これらのサービスを無効化しないでライセンスを削除すると、実行中のサービスプロセスがすべて強制終了します。ライセンスを削除すると、Service Manager では、ライセンスが割り当てられたサービスから割り当て解除し、

ライセンスをドメインから削除します。サービスを再度有効にするために、そのサービスに別のライセンスを割り当てます。

ライセンスを削除した場合、このライセンスのログビューアでライセンスの使用状況ログを表示できますが、このライセンスのライセンスレポートを実行することはできません。

ライセンスをドメインから削除する手順

1. Administrator ツールの **【ドメインナビゲータ】** でライセンスを選択します。
2. **【アクション】** > **【削除】** をクリックします。

## ライセンスプロパティ

ライセンスの詳細は、ライセンスに適用されているすべてのライセンスキーに基づきます。新しい差分キーをライセンスに追加すると、サービスマネージャは既存のライセンスの詳細を更新します。

ライセンスの詳細を確認して、利用可能なオプションを判断することができます。また、ライセンスを監視する場合に、ライセンスの詳細およびライセンスの使用状況ログを確認することができます。

ライセンスの詳細を表示するには、**ドメインナビゲータ**でライセンスを選択します。

Administrator ツールの以下のセクションに、ライセンスのプロパティが表示されます。

- ライセンスの詳細。ライセンスの詳細を **【プロパティ】** タブに表示します。ライセンスオブジェクト名、説明、有効期限など、ライセンスの属性を示します。
- サポートされているプラットフォーム。サポートされているプラットフォームを **【プロパティ】** タブに表示します。オペレーティングシステム、および各オペレーティングシステムでサポートされている CPU の数を表示します。
- 割り当てられたサービス。**【割り当てられたサービス】** タブでライセンスに割り当てられたアプリケーションサービスを表示します。
- 接続。ライセンスされている接続を **【オプション】** タブに表示します。ライセンスを受けている接続をすべて示します。このライセンスにより、DB2 や Oracle データベースの接続を使用できます。

また、ライセンス管理レポートを実行してライセンスを監視することもできます。

## ライセンスの詳細

ライセンスの詳細を使用して、ライセンスについての高レベルの情報を表示することができます。このライセンス情報は、ライセンスの使用状況を監査する場合に使用します。

ライセンスの一般的なプロパティは、**【プロパティ】** タブの **【ライセンスの詳細】** セクションに表示されます。

以下の表に、ライセンスの一般的なプロパティを示します

ライセンスイベントログを使用して、監査サマリレポートを表示することもできます。ライセンスイベントのログを表示するには、ドメインに対する権限を持っている必要があります。

## サポートされているプラットフォーム

ライセンスを各サービスに割り当てます。サービスは、ライセンスによってサポートされている任意のオペレーティングシステムで実行できます。1つの製品ライセンスで、複数のオペレーティングシステムプラットフォームをサポートできます。

ライセンスでサポートされているプラットフォームは、**【プロパティ】** タブの **【サポートされているプラットフォーム】** セクションに表示されます。



以下の表に、ライセンスでサポートされるプラットフォームのプロパティを示します。

プロパティ	説明
説明	サポートされているオペレーティングシステムの名前。
論理 CPU	オペレーティングシステムで実行できる CPU の数。
発行日	ライセンスが発行された日付。
期限日	ライセンスが期限切れになる日付。

## リポジトリ

ライセンスに対するアクティブなリポジトリの最大数は、[プロパティ] タブの [リポジトリ] セクションに表示されます。

以下の表に、ライセンスのリポジトリプロパティを示します。

プロパティ	説明
説明	リポジトリの名前。
インスタンス	オペレーティングシステムで実行されるリポジトリインスタンスの数。
発行日	このオプションに対してライセンスが発行された日付。
期限日	このオプションのライセンスの期限が切れる日付。

## Service オプション

ライセンスがあれば、データクレンジング、データフェデレーション、プッシュダウンの最適化など、Informatica Service オプションを使用できます。

ライセンスのオプションは、[オプション] タブの [Service オプション] セクションに表示されます。

## 接続

ライセンスにより、DB2 および Oracle データベース接続などの接続を使用することができます。ライセンスにより、例えば Facebook 用の PowerExchange などの PowerExchange アダプタの接続も使用できます。

ライセンスの接続は、[オプション] タブの [接続] セクションに表示されます。

## Metadata Exchange オプション

ライセンスがあれば、Metadata Exchange for Business Objects Designer や Metadata Exchange for Microstrategy などの Metadata Exchange オプションを使用できます。

ライセンスの Metadata Exchange のオプションは、[オプション] タブの [Metadata Exchange オプション] セクションに表示されます。

## 第 13 章

# 監視

この章では、以下の項目について説明します。

- [監視の概要, 170 ページ](#)
- [監視の設定, 171 ページ](#)
- [監視パフォーマンスの最適化, 173 ページ](#)
- [サマリ統計, 174 ページ](#)
- [Data Integration Service の監視, 175 ページ](#)
- [アドホックジョブの監視, 176 ページ](#)
- [アプリケーションの監視, 181 ページ](#)
- [デプロイ済みのマッピングジョブの監視, 182 ページ](#)
- [論理データオブジェクトの監視, 184 ページ](#)
- [SQL データサービスの監視, 185 ページ](#)
- [Web サービスの監視, 188 ページ](#)
- [ワークフローの監視, 190 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの再起動またはフェールオーバー後のジョブステータス, 197 ページ](#)
- [オブジェクトのフォルダーの監視, 197 ページ](#)

## 監視の概要

Informatica Administrator では、**【モニタ】** タブでデータ統合サービスジョブの統計情報を監視できます。

ドメインレベルで監視モデルリポジトリを設定すると、Administrator ツールで監視統計情報を表示できます。**【モニタ】** タブには、複数のデータ統合サービスと統合オブジェクトに関する現在の情報および履歴情報が表示されます。**【サマリ統計】** ビューを使用すると、複数のデータ統合サービスでのオブジェクトの状態および分布のサマリをグラフで表示できます。データ統合サービスでオブジェクトを実行するために使用されたメモリおよび CPU のグラフを表示することもできます。**【実行統計】** ビューを使用すると、統合オブジェクトのプロパティ、ランタイム統計、およびランタイムレポートを監視できます。

以下のオブジェクトを監視できます。

- アドホックジョブ
- アプリケーション
- 論理データオブジェクト
- ワークフロー

監視は、サービスマネージャで実行されるドメイン機能です。サービスマネージャは、監視モデルリポジトリに監視設定を格納します。またサービスマネージャでは、監視モデルリポジトリ内の統合オブジェクトに関するランタイム統計の保持、更新、取得、および発行も行われます。

監視には、以下のツールからもアクセスできます。

#### Informatica Monitoring ツール

Monitoring ツールは、Administrator ツールの **【モニタ】** タブに直接リンクしています。Monitoring ツールは、他の Administrator ツールの機能にアクセスする必要がない場合に便利です。Monitoring ツールにアクセスするには、監視特権が少なくとも 1 つは必要です。Monitoring ツールには、以下の URL からアクセスできます。

`http://<Administrator tool host><Administrator tool port>/monitoring/`

#### Developer tool

Monitoring ツールは Developer tool から開くことができます。Developer tool から監視する場合は、ユーザーが Developer tool から実行するジョブを表示できます。Monitoring ツールには、マッピングジョブなどの Developer tool ジョブのステータスが表示されます。

## 監視の設定

監視モデルリポジトリサービスは、ドメインレベルで設定できます。監視設定パラメータを設定すると、**【モニタ】** タブに、ドメイン内のオブジェクトに関する統計情報とレポートが表示されます。統計とレポートは、**【管理】** タブの **【履歴】** ビューと、**【モニタ】** タブの **【サマリ統計】** および **【実行統計】** ビューに表示されます。

監視モデルリポジトリサービスは、データ統合サービスジョブの統計情報とレポートを格納します。統計には、複数のデータ統合サービスで実行されたオブジェクトの履歴情報が含まれます。レポートには、統合オブジェクトに関する重要なメトリックが示されます。

監視を設定しない場合、**【管理】** タブと **【モニタ】** タブの一部のビューにコンテンツが含まれません。ワークフローグラフも空になり、ページを更新すると通知が消えます。

監視の統計情報とレポートを表示するには、次のタスクを実行します。

1. 監視の設定。モデルリポジトリを監視モデルリポジトリとして設定し、複数のデータ統合サービスが実行するオブジェクトのランタイム統計を格納します。
2. 統計ビューおよびレポートビューの設定。**【統計】** ビューと **【レポート】** ビューに表示する統計を選択します。

**注:** Kerberos 認証を使用するドメインでは、統計を保存する監視モデルリポジトリサービスに対する管理者ロールがユーザーに必要です。ユーザーに管理者ロールがない場合、一部の統計が表示されない場合があります。

### 手順 1. 監視の設定

ドメインに関する履歴情報を表示する場合は、ドメインの監視設定を行います。監視設定を行う場合は、監視モデルリポジトリをモデルリポジトリとして指定して、データ統合サービスジョブの実行時統計を格納します。

監視設定を行う前に、監視モデルリポジトリのコンテンツを作成します。監視設定を行った後でコンテンツを作成する場合は、コンテンツの作成後に監視モデルリポジトリサービスをリサイクルする必要があります。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ > **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
3. ドメインセクションで、**【監視設定】** ビューをクリックします。

現在の監視構成が表示されます。

4. **【編集】** をクリックして監視設定を変更します。
5. 以下のオプションを編集します。

オプション	説明
モデルリポジトリサービス	履歴情報を保存するモデルリポジトリの名前。モデルリポジトリはバージョン管理システムと統合されている必要があります。
ユーザー名	モデルリポジトリサービスにアクセスするためのユーザー名。Kerberos 認証を使用するドメインでは表示されません。
パスワード	モデルリポジトリサービスにアクセスするユーザー名のパスワード。Kerberos 認証を使用するドメインでは表示されません。
パスワードの変更	モデルリポジトリサービスのパスワードを変更します。
セキュリティドメイン	モデルリポジトリユーザーが属しているセキュリティドメインの名前。
サマリ履歴データの保持	モデルリポジトリで平均のデータが保存される日数。ページを無効にしている場合、モデルリポジトリはデータを無期限に保存します。 デフォルトは 180 です。最小値は 0 です。最大値は 366 です。
詳細履歴データの保持	モデルリポジトリで分単位のデータが保存される日数。ページを無効にしている場合、モデルリポジトリはデータを無期限に保存します。 デフォルトは 14 です。最小値は 1 です。最大値は 14 です。
ページ統計の頻度	<b>【履歴データの保持日数】</b> オプションに設定されている値より古いデータをモデルリポジトリサービスがページする間隔（日単位）。 デフォルトは 1 日です。
日	モデルリポジトリサービスで統計をページする時刻。デフォルトは午前 1 時です。
ソート可能な最大レコード数	<b>【モニタ】</b> タブでソートできるレコードの最大数。 <b>【モニタ】</b> タブのレコード数がこの値を超えると、ソートの基準にできるのは <b>【開始時刻】</b> と <b>【終了時刻】</b> のみに なります。 デフォルトは 3,000 です。
更新通知の最大遅延	データ統合サービスで統計をバッファする最大時間（秒）。この時間を経過すると、モデルリポジトリ内に統計が保存され、 <b>【モニタ】</b> タブに表示されます。データ統合サービスが、サービスがモデルリポジトリ内の統計を保存する前に予期せずシャットダウンした場合、統計は失われます。デフォルトは 10 です。
【日付/時刻】 フィールドにミリ秒を表示	<b>【モニタ】</b> タブの日付や時刻のフィールドにミリ秒まで表示します。

6. **【OK】** をクリックします。

設定を適用するには、すべてのデータ統合サービスを再起動する必要があります。

## 手順 2. レポートビューおよび統計ビューの設定

デフォルトでは、**【実行統計】** ビューの **【統計】** ビューおよび **【レポート】** ビューは空です。統計およびレポートを表示するには、ドメインでレポートおよび統計の設定を行う必要があります。これらの設定は、ドメイン内のすべてのデータ統合サービスに適用されます。

統計およびレポートを設定する前に、**【監視設定】** タブで監視モデルリポジトリサービスを指定して、監視モデルリポジトリサービスを有効にする必要があります。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** > **【実行統計】** タブをクリックします。
2. **【アクション】** > **【レポート設定と統計設定】** をクリックします。
3. **【レポート設定と統計設定】** ダイアログボックスで、**【統計】** タブをクリックします。
4. 統計に使用する時間の範囲を設定し、それぞれの時間の範囲に割り当てられた統計を更新する頻度を選択します。
5. **【デフォルトの時間範囲】** リストで、すべての統計に表示するデフォルトの時間範囲を選択します。
6. **【レポート】** タブをクリックします。
7. レポートに使用する時間の範囲を有効にし、それぞれの時間の範囲に割り当てられたレポートを更新する頻度を選択します。
8. **【デフォルトの時間範囲】** リストで、すべてのレポートに表示するデフォルトの時間範囲を選択します。
9. **【レポートの選択】** をクリックします。
10. **【レポートの選択】** ダイアログボックスで、実行するレポートを **【選択したレポート】** ボックスに追加します。
11. **【モニタ】** タブに表示する順序で、レポートを構成します。
12. **【OK】** をクリックして、**【レポートの選択】** ダイアログボックスを閉じます。
13. **【レポート設定と統計設定】** ダイアログボックスで **【OK】** をクリックします。

## 監視パフォーマンスの最適化

ドメインで監視を設定する場合、監視統計を保存するように監視モデルリポジトリを設定します。監視モデルリポジトリサービスで統計をパージする頻度も設定します。リソースの消費を最小限に抑えて監視パフォーマンスを最大化するように、リポジトリデータベースとパージを設定できます。

監視パフォーマンスを最適化するには、**【監視設定】** で **【統計のパージ】** オプションを有効にします。統計のパージを有効にする場合、監視モデルリポジトリサービスでデータをパージする頻度を設定します。**【監視設定】** の **【維持】** オプションを使用して、詳細およびサマリデータをパージするまで監視モデルリポジトリに保存しておく期間を設定します。

ドメインの監視を設定する場合、監視パフォーマンスを最適化するための次のガイドラインを考慮してください。

- 監視データを格納する監視モデルリポジトリを作成します。ドメインで監視を設定する場合、この監視モデルリポジトリサービスを指定します。
- ドメインを設定するコンピュータで監視モデルリポジトリサービスを設定します。
- 次のプロパティについて、監視モデルリポジトリデータベースが必要に応じて調整されていることを確認します。
  - 最大ヒープサイズのプロパティ
  - Java スタックサイズのプロパティ

- メモリ設定
- ハイバネイト接続のプールサイズのプロパティ
- 監視データのパーティションを勤務時間外に行って、他のデータベース操作への影響を制限します。
- 監視データを毎日パーティションします。

## サマリ統計

【サマリ統計】ビューには、データ統合サービスおよびデータ統合サービスが実行されるオブジェクトに関する情報が表示されます。

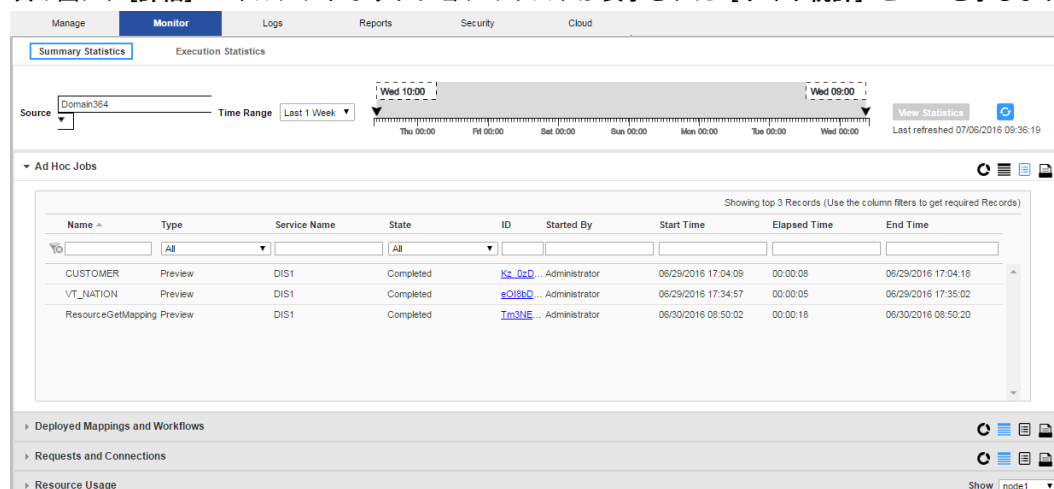
【サマリ統計】ビューを使用すると、指定した時間範囲のオブジェクトの分布、オブジェクトの状態、およびデータ統合サービスのリソース使用状況のサマリを表示できます。ドメインの統計、あるいはデータ統合サービスまたはアプリケーションのそれぞれの統計を表示できます。

以下のオブジェクトに関する統計を表示することができます。

- アドホックジョブ。ユーザーが Developer tool または Analyst ツールから実行したジョブ。
- デプロイ済みのマッピングとワークフロー。アプリケーションでデプロイされたマッピングとワークフロー。
- 要求と接続。デプロイ済みの SQL データサービスと Web サービス。
- リソースの使用状況。ドメインまたはドメイン内のノードで実行されているすべてのデータ統合サービスプロセスの CPU 使用量とメモリ使用量。

例えば、過去 8 時間に失敗したドメイン内のすべてのジョブを表示できます。その時間範囲のリソース使用状況を確認して、ジョブがノード上のリソースの問題のために失敗したかどうかを判断できます。

次の図に、【詳細】パネルにアドホックジョブのリストが表示された【サマリ統計】ビューを示します。



ソースおよび時間範囲を選択するときに、次のいずれかから、データを表示する方法を選択できます。

- 配布状況のグラフ。時間範囲におけるオブジェクトの配布状況およびリソース使用状況を集計したドーナツグラフおよび折れ線グラフを表示します。ドーナツグラフには、オブジェクトの状態、タイプ、およびそれらが実行されたデータ統合サービスについて、オブジェクトの配布状況が表示されます。折れ線グラフでは、ジョブが実行されたデータ統合サービスのリソース使用状況と、その時間範囲にノード上で実行されたすべてのプロセスのリソース使用状況と比較します。

- 配布状況の表。完了したジョブ、実行中のジョブ、キャンセルされたジョブ、強制終了されたジョブ、失敗したジョブの合計を表示します。
- 詳細。サマリ統計を構成するジョブ、要求、または接続のリストを表示します。ジョブ ID をクリックすると、[実行統計] で特定のジョブを表示できます。
- データをエクスポートします。特定のオブジェクトタイプの詳細データを.csv ファイルにエクスポートします。

**【サマリ統計】** ビューには、監視モデルリポジトリに保存されているデータを使用した統計が表示されます。**【サマリ統計】** を表示する前に、監視モデルリポジトリサービスを [監視設定] タブで設定する必要があります。

## サマリ統計の表示

アドホックジョブ、デプロイ済みのマッピングおよびワークフロー、要求および接続、ドメイン内のデータ統合サービスのリソース使用状況に関するサマリ情報および詳細情報を表示できます。

1. **【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【サマリ統計】** ビューをクリックします。  
タイムラインが表示されます。
3. **【ソース】** フィールドで、統計を表示するソースを選択します。
4. **【時間範囲】** フィールドで、統計を表示する時間範囲を選択します。
5. 必要に応じて、**【カスタム】** を選択してカスタム時間範囲を指定します。
6. **【統計の表示】** をクリックします。  
オブジェクトパネルおよびリソース使用状況パネルが表示されます。
7. オブジェクトタイプを展開し、そのオブジェクトタイプの統計を表示します。
8. 配布状況のグラフ、配布状況の表、またはデータの詳細リストを表示するかどうかを選択します。または、.csv ファイルにエクスポートします。
9. 必要に応じて、**【リソース使用状況】** パネルで以下のアクションを実行できます。

オプション	説明
表示	すべてのノードまたは 1 つのノードを表示します。
虫眼鏡をクリック	グラフを拡大します。
ドラッグ	グラフのセクションにズームインします。
ズームのリセット	グラフをデフォルトのサイズで表示します。

## Data Integration Service の監視

**【モニタ】** タブの **【実行統計】** ビューで、データ統合サービスを監視できます。

ナビゲータでデータ統合サービスを選択すると、[コンテンツ] パネルに以下のビューが表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー
- **【レポート】** ビュー



## データ統合サービスの【プロパティ】ビュー

【プロパティ】ビューには、選択したデータ統合サービスで実行されるオブジェクトの全般プロパティとランタイム統計が表示されます。

ナビゲータでデータ統合サービスを選択すると、全般プロパティとランタイム統計を確認できます。

### データ統合サービスの全般プロパティ

サービスの名前、オブジェクトタイプ、説明など、全般的なプロパティを確認できます。[統計の保持が有効になっています] は、データ統合サービスで監視モデルリポジトリ内に統計を保持するかどうかを示すプロパティです。このオプションは、ドメインのグローバル設定を設定する場合は True になります。

また、データ統合サービスで実行されたオブジェクトに関する情報も確認できます。オブジェクトに関する情報を表示するには、ナビゲータまたは【コンテンツ】パネルでオブジェクトを選択します。オブジェクトタイプに応じて、【コンテンツ】パネルまたは【詳細】パネルにオブジェクトに関する詳細が表示されます。

### データ統合サービスの統計

データ統合サービスで実行されたオブジェクトに関するランタイム統計を確認できます。統計を表示するオブジェクトタイプと期間を選択します。ジョブ、アプリケーション、接続、要求、およびワークフローに関する統計を表示できます。例えば、過去 4 時間に失敗、キャンセル、完成したプロファイリングジョブの数を確認することができます。

## Data Integration Service の【レポート】ビュー

【レポート】ビューには、選択したデータ統合サービスが実行するオブジェクトに関するレポートが表示されます。

【モニタ】タブのナビゲータでデータ統合サービスを選択すると、【レポート】ビューにジョブに関するレポートが表示されます。例えば、[ジョブの最もアクティブなユーザー] レポートを表示すると、特定の期間に最も多くのジョブを実行したユーザーを確認することができます。リンクに含まれるオブジェクトについて詳細情報を表示するには、レポートのリンクをクリックします。例えば、失敗したデプロイ済みのマッピングの数をクリックすると、失敗した各デプロイ済みのマッピングに関する詳細情報が表示されます。

## アドホックジョブの監視

アドホックジョブは、【モニタ】タブで監視できます。アドホックジョブは、Developer tool または Analyst ツールからユーザーが実行するジョブです。

Developer tool では、一度に最大 5 つのジョブを実行できます。6 つ目以降のジョブはキューに格納され、実行されるまで【モニタ】タブには表示されません。

デフォルトでは、実行するジョブを監視できます。適切な監視特権があれば、他のユーザーが実行したジョブも表示することができます。

【実行統計】ビューのナビゲータで【アドホックジョブ】を選択すると、ジョブのリストが【コンテンツ】パネルに表示されます。【コンテンツ】パネルでは、ジョブタイプに基づいて、関連ジョブがグループ化されています。ジョブタイプを展開して、その下の関連ジョブを表示できます。例えば、プロファイルジョブを実行すると、データ統合サービスはそのジョブをマッピングに変換します。このマッピングは、【コンテンツ】パネルのプロファイルジョブの下に表示されます。



[コンテンツ] パネルでジョブを選択すると、そのジョブのログおよびコンテキストを表示したり、ジョブをキャンセルすることができます。[詳細] パネルでジョブのプロパティを確認することもできます。[詳細] パネルには、ジョブのタイプに応じて全般プロパティ、マッピングプロパティ、または統計情報が表示されます。

[実行統計] ビューのナビゲータでアドホックジョブを選択すると、ジョブのリストが [コンテンツ] パネルに表示されます。[コンテンツ] パネルでは、ジョブタイプに基づいて、関連ジョブがグループ化されています。ジョブタイプを展開して、その下の関連ジョブを表示できます。

以下に、[詳細] パネルに表示されるプロパティと統計情報のタイプを示します。

## プロパティ

選択したジョブについて、名前、ジョブタイプ、ジョブを実行したユーザー、ジョブの開始時刻など、全般プロパティが表示されます。

## マッピングプロパティ

これらのジョブにはマッピングが関連付けられています。マッピングに関する、要求 ID、マッピング名、ログファイル名などのプロパティを確認することができます。関連付けられたマッピングのスループットおよびリソース使用状況の統計も表示できます。

## Blaze 実行プラン

Hadoop 環境で Blaze エンジンを使用してマッピングを実行するときに Blaze 実行プランを表示できます。Blaze 実行プランには、データ統合サービスがマッピングロジックに基づいて生成した Blaze エンジンスクリプト、スクリプトの一意的識別子、スクリプトが依存しているタスクが表示されます。

## サマリ統計

[コンテンツ] パネルでアドホックマッピングジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、またはワークフロー内のマッピングオブジェクトを選択するときにサマリ統計を表示できます。[サマリ統計] ビューには、ジョブ実行のスループットとリソース使用状況の統計が表示されます。

次の画像は、マッピングジョブの [サマリ統計] ビューを示しています。

MappingLookup

Properties

Summary Statistics

Detailed Statistics

▼ Throughput

Source	Rows	Average Rows/Sec	Bytes	Average Bytes/Sec	First Row Accessed	Dropped Rows
Read_CUSTOMER_DE...	4001	4001	392098	392098	09/04/2015 12:30:17	0

Target	Rows	Average Rows/Sec	Bytes	Average Bytes/Sec	Rejected Rows
Write_CUSTOMER_DETAILS...	4001	4001	424106	424106	0
Write_Flat_File_Data_Object	4001	4001	16004	16004	0

▼ Resource Usage

Executing Node	node_715
Average CPU Usage	0 %
Average Memory Usage	53 MB

また、[サマリ統計] タブで、ソースまたはターゲットのサマリ統計（処理された行やバイトなど）を表示することもできます。

**注:** Hive ソースとターゲットのサマリ統計には、**処理された行の数**のみが表示されます。それ以外の Hive のソースまたはターゲットのプロパティ値は、0 または N/A と表示されます。

## 詳細統計

[コンテンツ] パネルでアドホックマッピングジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、またはワークフロー内のマッピングオブジェクトの詳細統計を表示できます。詳細統計は、個別のローカルプロセスで 1 分を超えて実行されているジョブについて表示されます。[詳細統計] ビューには、ジョブ実行のスループットとリソース使用状況の統計がグラフで表示されます。

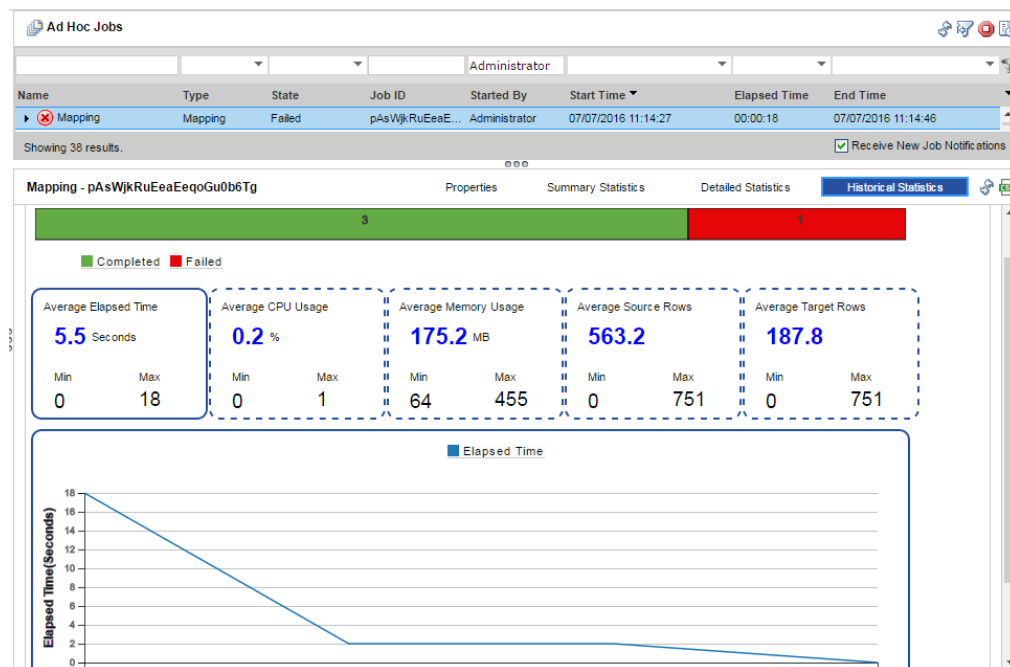
次の画像は、ワークフローのマッピングジョブの【詳細統計】ビューを示しています。



## 履歴統計

【コンテンツ】 パネルでアドホックマッピングジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、またはワークフロー内のマッピングオブジェクトを選択するときに履歴統計を表示できます。【履歴統計】ビューには、特定のジョブの最近 500 回の実行で得られたデータの平均値が表示されます。例えば、マッピングジョブの最短継続時間、最長継続時間、および平均継続時間を表示することができます。ジョブが実行されるときに消費される CPU の平均使用量を表示できます。完了、キャンセル済み、強制終了など、異なる状態のマッピングジョブの平均を表示することもできます。棒グラフに各状態のジョブの数が表示されます。特定の状態の統計を表示するには棒グラフの下リンクをクリックします。

次の図に、3 回完了して 1 回失敗したマッピングジョブの【履歴統計】ビューを示します。



### 集計クラスタログ

ジョブ ID に基づいて、デプロイ済みの Hadoop マッピング、Databricks マッピング、自動デプロイクラスタジョブ、ローカルファイル、および Spark データプレビュージョブの集計クラスタログを取得できます。ジョブの集計クラスタログの.zip ファイルまたは tar.gz ファイルを取得して、圧縮された集計ログファイルをターゲットディレクトリに書き込むことができます。また、infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs コマンドまたは REST API を使用して、ジョブの集計クラスタログを収集することもできます。

The screenshot shows the 'Ad Hoc Jobs' interface with a list of jobs. The columns 'Type', 'State', and 'Job ID' are highlighted with red boxes. The first job is 'Mapping\_f...' with Type 'Mapping', State 'Completed', and Job ID 'D\_KDU3...'. Other jobs in the list include 'MAINS...', 'Mapping\_f...', 'Mapping\_f...', 'Mapping\_f...', 'Mapping\_f...', and 'Mapping\_f...'.

Name	Type	State	Job ID	Started By	Start Time	Elapsed ...	End Time
▼ Mapping_f...	Mapping	Completed	D_KDU3...	Administr...	05/22/2019 15:06:23	00:01:29	05/22/2019 15:07:52
▶ MAINS...	Grid Task	Completed	D_KDU3...	Administr...	05/22/2019 15:06:23	00:01:27	05/22/2019 15:07:51
▶ Mapping_f...	Mapping	Completed	BvclHxv...	Administr...	05/22/2019 14:23:11	00:00:31	05/22/2019 14:23:42
▶ Mapping_f...	Mapping	Completed	wu9zQ3x...	Administr...	05/22/2019 14:21:17	00:00:35	05/22/2019 14:21:52
▶ Mapping_f...	Mapping	Completed	T-wXq3x...	Administr...	05/22/2019 14:18:04	00:00:48	05/22/2019 14:18:52
▶ Mapping_f...	Mapping	Canceled	BGrd-3xu...	Administr...	05/22/2019 14:15:57	00:00:01	05/22/2019 14:15:58
▶ Mapping_f...	Mapping	Completed	s7j88HxV...	Administr...	05/22/2019 11:21:54	00:03:18	05/22/2019 11:25:12

infacmd ms fetchAggregatedClusterLogs コマンドの詳細については、『Informatica 10.4.0 コマンドリファレンス』を参照してください。

## アドホックジョブのログの表示

ジョブ詳細を表示するジョブのログをダウンロードすることができます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開し、**【アドホックジョブ】** を選択します。
4. **【コンテンツ】** パネルでジョブを選択します。
5. **【アクション】** > **【選択したオブジェクトのログの表示】** をクリックします。

ログファイルを開く、または保存するオプションのついたダイアログボックスが表示されます。

## アドホックジョブのキャンセル

実行中のジョブをキャンセルできます。たとえば、ハングするジョブ、または完了までの所要時間が極端に長いジョブをキャンセルすることができます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開し、**【アドホックジョブ】** を選択します。
4. **【コンテンツ】** パネルでジョブを選択します。
5. **【アクション】** > **【選択したジョブのキャンセル】** をクリックします。

## アドホックジョブのサマリ統計の表示

アドホックマッピングジョブのスループットおよびリソース使用状況の統計を表示できます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開し、**【アドホックジョブ】** を選択します。  
ジョブのリストが **【コンテンツ】** パネルに表示されます。
4. **【コンテンツ】** パネルでジョブを選択します。  
**【詳細】** パネルにジョブのプロパティが表示されます。
5. **【詳細】** パネルで **【サマリ統計】** ビューをクリックします。

**【サマリ統計】** ビューには、ソースおよびターゲットのスループットおよびリソース使用状況の統計が表示されます。

必要に応じて、昇順または降順で統計をソートすることができます。列ヘッダーをクリックして昇順に列をソートします。再度列ヘッダーをクリックして降順に列をソートします。

## アドホックジョブの詳細統計の表示

個別のローカルプロセスで実行されるアドホックマッピングジョブのスループットおよびリソース使用状況のグラフを表示できます。1分を超えて実行されているジョブの詳細な統計が表示されます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開し、**【アドホックジョブ】** を選択します。  
ジョブのリストが **【コンテンツ】** パネルに表示されます。

4. [コンテンツ] パネルでジョブを選択します。  
[詳細] パネルにジョブのプロパティが表示されます。
  5. [詳細] パネルで [詳細統計] ビューをクリックします。  
[詳細統計] ビューに、スループットのグラフとリソース使用状況のグラフが表示されます。
- 必要に応じて、[詳細統計] ビューで次のタスクを実行することもできます。

タスク	説明
グラフの拡大	グラフ上にカーソルを移動し、拡大鏡アイコンをクリックします。
拡大されたグラフの一部を拡大	カーソルをドラッグして拡大する領域を選択します。
スループットグラフの行とバイトの切り替え	[バイト] オプションまたは [行] オプションをクリックします。
スループットグラフにプロットする統計の選択	[スループット] フィールドで、表示するソースとターゲットを選択します。

## マッピング監査の監視

Data Engineering マッピングを監査する場合、監査ジョブをアドホックジョブとして監視できます。

監査ジョブは、タイプ監査マッピングとしてリストに表示されます。

監査設定に、マッピングの前に実行されるルールとマッピングの後に実行されるルールの両方が含まれている場合は、マッピング前とマッピング後のジョブに対して別々の監査ジョブが実行されます。

## アプリケーションの監視

[モニタ] タブでアプリケーションを監視できます。

[実行統計] ビューのナビゲータでアプリケーションを選択すると、[コンテンツ] パネルに次のビューが表示されます。

- [プロパティ] ビュー
- [レポート] ビュー

ナビゲータでアプリケーションを展開して、アプリケーションコンポーネントを監視できます。

## アプリケーションの [プロパティ] ビュー

[プロパティ] ビューには、各アプリケーションおよびアプリケーション内のオブジェクトに関する全般的なプロパティとランタイム統計が表示されます。

[実行統計] ビューのナビゲータでアプリケーションを選択すると、全般プロパティとランタイム統計を表示できます。

### 全般プロパティ

アプリケーションの名前や説明などの全般的なプロパティを表示できます。アプリケーション内のオブジェクトに関する追加情報も表示できます。オブジェクトに関する情報を表示するには、ナビゲータでフォ

ルダーを選択し、コンテンツパネルでオブジェクトを選択します。オブジェクトに関する詳細が詳細パネルに表示されます。

#### 統計

アプリケーション、およびアプリケーションに関連するジョブ、接続、要求、およびワークフローに関するランタイム統計を表示することができます。例えば、有効アプリケーションと無効アプリケーションの数や強制終了された接続の数のほか、完了したジョブ、失敗したジョブ、キャンセルされたジョブおよびワークフローの数を表示できます。

## アプリケーションの [レポート] ビュー

**[レポート]** ビューには、選択したアプリケーションに関する監視レポートが表示されます。

**[実行統計]** ビューのナビゲータでアプリケーションを選択すると、**[レポート]** ビューにアプリケーションコンポーネントに関するレポートが表示されます。

## デプロイ済みのマッピングジョブの監視

デプロイ済みのマッピングジョブは、**[モニタ]** タブの **[実行統計]** ビュー、または Monitoring ツールで監視できます。

アプリケーション内のデプロイ済みのマッピングジョブに関する情報を確認することができます。

デプロイ済みのマッピングは、以下の場所で監視することができます。

- Monitoring ツール。Developer tool で、進行状況ビューの **[メニュー]** ボタンをクリックし、**[ジョブの監視]** を選択します。マッピングを実行するデータ統合サービスを選択して、**[OK]** をクリックします。Monitoring ツールが開きます。ナビゲータでアプリケーションを展開して、**[デプロイ済みのマッピングジョブ]** フォルダを選択します。デプロイ済みのマッピングジョブのリストが **[コンテンツ]** パネルに表示されます。
- Administrator ツール。ナビゲータでアプリケーションを展開して、**[デプロイ済みのマッピングジョブ]** フォルダを選択します。デプロイ済みのマッピングジョブのリストが **[コンテンツ]** パネルに表示されます。

**[コンテンツ]** パネルには、デプロイ済みの各マッピングジョブについて、ジョブ ID、マッピングの名前、ジョブの状態、ジョブの開始時間などのプロパティが表示されます。ジョブをグリッド上で実行した場合、プロセスを実行しているデータ統合サービスが稼働しているノードも **[コンテンツ]** パネルに表示されます。

**[コンテンツ]** パネルでデプロイ済みのマッピングジョブを選択すると、ジョブのログの表示、ジョブの再発行、ジョブのキャンセル、またはジョブに関する統計の表示を実行できます。ジョブ実行のスループットおよびリソース使用状況の統計も表示できます。

## デプロイ済みのマッピングジョブのログの表示

ジョブ詳細を表示するデプロイ済みのマッピングジョブのログをダウンロードすることができます。

1. Administrator ツールで、**[モニタ]** タブをクリックします。
2. **[実行統計]** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
4. アプリケーションを展開して、**[デプロイ済みのマッピングジョブ]** を選択します。  
マッピングジョブのリストがコンテンツパネルに表示されます。

5. マッピングジョブを選択します。
6. **【アクション】** > **【選択したオブジェクトのログの表示】** をクリックします。  
ログファイルを開く、または保存するオプションのついたダイアログボックスが表示されます。

## デプロイ済みのマッピングジョブの再発行

マッピングジョブが失敗した場合は、デプロイ済みのマッピングジョブの再発行ができます。デプロイ済みのマッピングジョブを再発行する場合は、データ統合サービスでジョブが再度実行されます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開して、**【デプロイ済みのマッピングジョブ】** を選択します。  
[コンテンツ] パネルにデプロイ済みのマッピングジョブのリストが表示されます。
4. デプロイ済みのマッピングジョブを選択します。
5. **【アクション】** > **【選択したジョブの再発行】** をクリックします。

## デプロイ済みのマッピングジョブのキャンセル

デプロイ済みのマッピングジョブをキャンセルできます。ハングするデプロイ済みマッピングジョブ、または完了までの所要時間が極端に長いデプロイ済みマッピングジョブをキャンセルすることができます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
4. アプリケーションを展開して、**【デプロイ済みのマッピングジョブ】** を選択します。  
[コンテンツ] パネルにデプロイ済みのマッピングジョブのリストが表示されます。
5. デプロイ済みのマッピングジョブを選択します。
6. **【アクション】** > **【選択したジョブのキャンセル】** をクリックします。

## デプロイ済みのマッピングジョブのサマリ統計の表示

デプロイ済みのマッピングジョブのスループットおよびリソース使用状況の統計を表示できます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
4. アプリケーションを展開して、**【デプロイ済みのマッピングジョブ】** を選択します。  
マッピングジョブのリストが [コンテンツ] パネルに表示されます。
5. マッピングジョブを選択します。  
[詳細] パネルにマッピングジョブのプロパティが表示されます。
6. **【サマリ統計】** ビューをクリックします。  
**【サマリ統計】** ビューには、ソースおよびターゲットのスループットおよびリソース使用状況の統計が表示されます。

必要に応じて、昇順または降順で統計をソートすることができます。列ヘッダーをクリックして昇順に列をソートします。再度列ヘッダーをクリックして降順に列をソートします。



## デプロイ済みのマッピングジョブの詳細統計の表示

個別のローカルプロセスで実行されるデプロイ済みのマッピングジョブのスループットおよびリソース使用状況のグラフを表示できます。1分を超えて実行されているジョブの詳細な統計が表示されます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
  2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
  3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
  4. アプリケーションを展開して、**【デプロイ済みのマッピングジョブ】** を選択します。  
マッピングジョブのリストが **【コンテンツ】** パネルに表示されます。
  5. マッピングジョブを選択します。  
**【詳細】** パネルにマッピングジョブのプロパティが表示されます。
  6. **【詳細統計】** ビューをクリックします。  
**【詳細統計】** ビューに、スループットのグラフとリソース使用状況のグラフが表示されます。
- 必要に応じて、**【詳細統計】** ビューで次のタスクを実行することもできます。

タスク	説明
グラフの拡大	グラフ上にカーソルを移動し、拡大鏡アイコンをクリックします。
拡大されたグラフの一部を拡大	カーソルをドラッグして拡大する領域を選択します。
スループットグラフの行とバイトの切り替え	<b>【バイト】</b> オプションまたは <b>【行】</b> オプションをクリックします。
スループットグラフにプロットする統計の選択	<b>【スループット】</b> フィールドで、表示するソースとターゲットを選択します。

## 論理データオブジェクトの監視

論理データオブジェクトは、**【モニタ】** タブの **【実行統計】** ビュー、または Monitoring ツールで監視できます。

アプリケーションに含まれる論理データオブジェクトに関する情報を確認することができます。論理データオブジェクトを監視するには、ナビゲータでデータ統合サービスを展開します。アプリケーションを展開して、**【論理データオブジェクト】** フォルダを選択します。**【コンテンツ】** パネルに、論理データオブジェクトのリストが表示されます。**【コンテンツ】** パネルには、各論理データオブジェクトのプロパティが表示されます。

データオブジェクトのログをダウンロードするには、**【コンテンツ】** パネルで論理データオブジェクトを選択します。

**【コンテンツ】** パネルで論理データオブジェクトを選択すると、**【詳細】** パネルに以下のビューが表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー
- **【キャッシュリフレッシュの実行】** ビュー



## 論理データオブジェクトの「プロパティ」ビュー

【プロパティ】ビューには、選択したオブジェクトに関する全般的なプロパティとランタイム統計が表示されます。

データオブジェクト名、論理データオブジェクトモデル、フォルダパス、キャッシュの状態、最後のキャッシュリフレッシュの情報などのプロパティを確認することができます。

## 論理データオブジェクトの「キャッシュリフレッシュの実行」ビュー

【キャッシュリフレッシュの実行】ビューには、選択した論理データオブジェクトのキャッシュリフレッシュの詳細が表示されます。

【キャッシュリフレッシュの実行】ビューには、キャッシュリフレッシュについて、キャッシュ実行 ID、要求数、行数などの詳細が表示されます。

## データオブジェクトキャッシュリフレッシュの実行のログ表示

データオブジェクトキャッシュの、リフレッシュの実行のログをダウンロードして、キャッシュリフレッシュ実行の詳細を表示することができます。

1. 【実行統計】ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開して【論理データオブジェクト】を選択します。  
[コンテンツ] パネルに、論理データオブジェクトのリストが表示されます。
4. 論理データオブジェクトを選択します。  
選択したデータオブジェクトの詳細が[詳細] パネルに表示されます。
5. 【キャッシュリフレッシュの実行】ビューを選択します。
6. 【選択したオブジェクトのログの表示】をクリックします。

## SQL データサービスの監視

SQL データサービスは、【モニタ】タブの【実行統計】ビューで監視できます。SQL データサービスは、クエリを行うことができる仮想データベースです。これには、スキーマおよび基本物理データを示すその他のオブジェクトが含まれます。

アプリケーションに含まれる SQL データサービスに関する情報を確認することができます。SQL データサービスを監視するには、ナビゲータでアプリケーションを展開して、【SQL データサービス】フォルダを選択します。[コンテンツ] パネルに、SQL データサービスのリストが表示されます。[コンテンツ] パネルには、それぞれの SQL データサービスについて、名前、説明、状態などのプロパティが表示されます。

[コンテンツ] パネルで SQL データサービスを選択すると、[コンテンツ] パネルに以下のビューが表示されます。

- 【プロパティ】ビュー
- 【接続】ビュー
- 【要求】ビュー
- 【仮想テーブル】ビュー

- **【レポート】ビュー**

## SQL データサービスの **【プロパティ】** ビュー

**【プロパティ】** ビューには、SQL データサービスの全般プロパティとランタイム統計が表示されます。

**【プロパティ】** ビューの **【コンテンツ】** パネルで SQL データサービスを選択すると、全般プロパティとランタイム統計を確認できます。

### SQL データサービスの全般プロパティ

SQL データサービスの名前や説明など、一般的なプロパティを確認できます。

### SQL データサービスの統計

SQL データサービスの接続や要求に関するランタイム統計を確認できます。 サンプルの統計としては、SQL データサービスへの接続数、要求数、強制終了された接続数などがあります。

## SQL データサービスの **【接続】** ビュー

**【接続】** ビューには、サードパーティクライアントからの接続のプロパティが表示されます。 このビューに表示されるプロパティには、接続 ID、接続の状態、接続時間、経過時間、切断時間などがあります。

コンテンツパネルで接続を選択したら、その接続を強制終了したり、詳細パネルで **【プロパティ】** ビューや **【要求】** ビューにアクセスしたりできます。

### **【プロパティ】** ビュー

詳細パネルの **【プロパティ】** ビューには、接続を使用しているユーザー、接続の状態、および接続時間が表示されます。

### **【要求】** ビュー

詳細パネルの **【要求】** ビューには、SQL 接続の要求に関する情報が表示されます。 各接続は複数の要求を持つことができます。このビューには、要求 ID、ユーザー名、要求の状態、開始時刻、経過時間、終了時刻などの要求のプロパティが表示されます。

## 接続の強制終了

接続を強制終了して、SQL データサービスに、これ以上多くの要求を送信するのを防ぎます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開して、**【SQL データサービス】** を選択します。  
【コンテンツ】 パネルに、アプリケーション内の SQL データサービスのリストが表示されます。
4. SQL データサービスを選択します。  
【コンテンツ】 パネルに、SQL データサービス用の複数のビューが表示されます。
5. **【接続】** ビューをクリックします。  
【コンテンツ】 パネルに SQL データサービスへの接続が一覧表示されます。
6. 接続を選択します。
7. **【アクション】** > **【選択した接続の強制終了】** をクリックします。

## SQL データサービスの [要求] ビュー

【要求】ビューには、各 SQL 接続の要求のプロパティが表示されます。

【要求】ビューには、SQL 接続の要求に関するプロパティが表示されます。各接続は複数の要求を持つことができます。このビューには、要求 ID、接続 ID、ユーザー名、要求の状態、開始時刻、経過時間、終了時刻などの要求のプロパティが表示されます。

【コンテンツ】パネルで要求を選択すると、要求に関する追加の情報が【詳細】パネルに表示されます。

### SQL データサービスの接続要求の強制終了

SQL データサービスの接続要求を強制終了できます。ハングする接続要求、または完了までの所要時間が非常に長い接続要求を強制終了することができます。

1. 【実行統計】ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開して、【SQL データサービス】を選択します。  
コンテンツパネルに SQL データサービスのリストが表示されます。
4. SQL データサービスを選択します。
5. 【要求】ビューをクリックします。  
SQL データサービスの接続要求のリストが表示されます。
6. 要求行を選択します。
7. 【アクション】 > 【選択した要求の強制終了】をクリックします。

### SQL データサービス要求のログ表示

SQL データサービス要求用のログをダウンロードして、要求の詳細を表示することができます。

1. 【実行統計】ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開して、【SQL データサービス】を選択します。  
コンテンツパネルに SQL データサービスのリストが表示されます。
4. SQL データサービスを選択します。
5. 【要求】ビューをクリックします。  
SQL データサービスの要求リストが表示されます。
6. 要求行を選択します。
7. 【アクション】 > 【選択したオブジェクトのログの表示】をクリックします。

## SQL データサービスの [仮想テーブル] ビュー

【仮想テーブル】ビューには、SQL データサービスの仮想テーブルのプロパティが表示されます。

このビューには、仮想テーブルについて、名前や説明などのプロパティが表示されます。【コンテンツ】パネルで仮想テーブルを選択すると、【詳細】パネルに【プロパティ】ビューと【キャッシュリフレッシュの実行】ビューが表示されます。

### 【プロパティ】ビュー

【プロパティ】ビューには、選択した仮想テーブルに関する全般的な情報とランタイム統計が表示されます。全般的なプロパティには、仮想テーブル名、およびスキーマ名が含まれます。監視統計には、要求数、キャッシュされた行の数、および最終キャッシュリフレッシュ時間が含まれます。

### 【キャッシュリフレッシュの実行】ビュー

【キャッシュリフレッシュの実行】ビューには、選択した仮想テーブルのキャッシュ情報が表示されます。このビューにはキャッシュ実行 ID、要求カウント、行数、キャッシュヒット率が含まれます。キャッシュヒット率は、キャッシュ上の合計要求数をデータオブジェクトの合計要求数で割ったものです。

## SQL データサービステーブルキャッシュのログ表示

SQL データサービスのログをダウンロードして、テーブルキャッシュの詳細を表示することができます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開して、**【SQL データサービス】** を選択します。  
コンテンツパネルに SQL データサービスのリストが表示されます。
4. SQL データサービスを選択します。
5. **【仮想テーブル】** ビューをクリックします。  
SQL データサービスの仮想テーブルのリストが表示されます。
6. テーブル行を選択します。  
選択したテーブルの詳細が **【詳細】** パネルに表示されます。
7. **【キャッシュリフレッシュの実行】** ビューを選択します。
8. **【選択したオブジェクトのログの表示】** をクリックします。

## SQL データサービスの【レポート】ビュー

【レポート】ビューには、選択した SQL データサービスに関する監視レポートが表示されます。

SQL データサービスを監視しているときは、**【レポート】** ビューに、SQL データサービスに関するレポートが表示されます。例えば、**【最もアクティブな SQL 接続】** レポートを表示すると、特定の期間に最も多くの接続要求を受け取った SQL 接続を確認することができます。

# Web サービスの監視

Web サービスは、**【モニタ】** タブの **【実行統計】** ビューで監視できます。Web サービスは、Web 上で実行されるビジネス機能です。Web サービスには、標準の XML メッセージを媒体としてネットワークからアクセスできる一連の操作が定義されています。

アプリケーションに含まれる Web サービスに関する情報を確認することができます。Web サービスを監視するには、ナビゲータで特定のアプリケーションを展開して、**【Web サービス】** フォルダを選択します。**【コンテンツ】** パネルに、Web サービスのリストが表示されます。**【コンテンツ】** パネルには、それぞれの Web サービスについて、名前、説明、状態などのプロパティが表示されます。

**【コンテンツ】** パネルで Web サービスのリンクを選択すると、**【コンテンツ】** パネルに以下のビューが表示されます。

- **【プロパティ】** ビュー

- **【レポート】** ビュー
- **【操作】** ビュー
- **【要求】** ビュー

## Web サービスの **【プロパティ】** ビュー

**【プロパティ】** ビューには、Web サービスの全般的なプロパティとランタイム統計が表示されます。

**【プロパティ】** ビューのコンテンツパネルで Web サービスを選択すると、全般的なプロパティおよび監視統計が表示されます。

### Web サービスの全般的なプロパティ

名前やオブジェクトのタイプなどの、Web サービスの全般的なプロパティを表示できます。

### Web サービスの統計

特定の期間における Web サービス要求のランタイム統計を表示できます。**【統計】** セクションには、完了した Web サービス要求の数、失敗した Web サービス要求の数、および Web サービス要求の総数が表示されます。

## Web サービスの **【レポート】** ビュー

**【レポート】** ビューには、選択した Web サービスに関する監視レポートが表示されます。

Web サービスを監視しているときは、**【レポート】** ビューに、その Web サービスに関するレポートが表示されます。例えば、**【最もアクティブな WebService クライアント IP】** レポートを表示すると、特定の期間に最も多くの Web サービス要求を受け取った IP アドレスを確認することができます。

## REST または SOAP Web サービスの **【操作】** ビュー

**【操作】** ビューには、Web サービスに含まれる各操作またはリソースの名前と説明が表示されます。また、各操作のプロパティ、要求、およびレポートも表示されます。

**【コンテンツ】** パネルで Web サービスを選択すると、**【詳細】** パネルに **【プロパティ】** ビュー、**【要求】** ビュー、および **【レポート】** ビューが表示されます。

### **【プロパティ】** ビュー

**【プロパティ】** ビューには、選択した Web サービス操作またはリソースの全般プロパティと統計が表示されます。全般プロパティには、操作またはリソースの名前とオブジェクトのタイプが含まれます。また、このビューには、特定の期間の Web サービス操作に関する統計も表示されます。統計には、Web サービス要求が完了した数、失敗した数、およびその合計が含まれます。

### **【要求】** ビュー

**【要求】** ビューには、それぞれの Web サービス操作について、要求 ID、ユーザー名、状態、開始時刻、経過時間、終了時刻などのプロパティが表示されます。要求のリストはフィルタリングすることができます。また、選択した Web サービス要求のログを表示することもできます。

### SOAP Web サービスの **【レポート】** ビュー

**【レポート】** ビューには、SOAP Web サービス操作に関するレポートが表示されます。

## Web サービスの「要求」ビュー

【要求】ビューには、それぞれの Web サービス要求について、要求 ID、ユーザー名、状態、開始時刻、経過時間、終了時刻などのプロパティが表示されます。要求のリストはフィルタリングすることができます。

【コンテンツ】パネルで Web サービス要求を選択すると、その要求に関するログが【詳細】パネルに表示されます。【詳細】パネルには、選択した Web サービス要求の全般プロパティと統計が表示されます。統計には、Web サービス要求が完了した数、失敗した数、およびその合計が含まれます。

【要求】ビューから Web サービス要求を強制終了することもできます。Web サービス要求を強制終了するには、ワークフロー要求を選択し、【コンテンツ】パネルで【アクション】 > 【選択した要求の強制終了】をクリックします。

## ワークフローの監視

ワークフローは、【モニタ】タブの【実行統計】ビューで監視できます。

デプロイ済みのアプリケーションのワークフローから実行するワークフローインスタンスに関する情報を表示できます。ワークフローを監視するには、ナビゲータでアプリケーションを展開して、【ワークフロー】フォルダを選択します。ワークフローインスタンスのリストが【コンテンツ】パネルに表示されます。【コンテンツ】パネルに、各インスタンスの名前、状態、開始時刻、リカバリプロパティなどのワークフローインスタンスに関するプロパティが表示されます。

【コンテンツ】パネルでワークフローインスタンスを選択して、以下のタスクを実行します。

- ワークフローインスタンスのログを表示します。
- ワークフローインスタンスのコンテキストを表示して、選択したワークフローインスタンスとほぼ同じ時刻に開始された別のワークフローインスタンスを表示します。
- ワークフローインスタンスをキャンセルまたは強制終了します。
- 中断されたワークフローインスタンスをリカバリします。

ワークフローインスタンスを展開して、ワークフローオブジェクトに関するプロパティを表示します。

## ワークフローグラフ

実行するワークフローの詳細を Monitoring ツールでグラフィック形式で表示できます。

ワークフローを実行した後、Monitoring ツールでワークフローのグラフィカルビューを表示できます。ワークフローグラフでは、ワークフロー内のマッピングタスクの連続実行を確認できます。ワークフローグラフを使用すると、ワークフロー内の障害ポイントを即座に確認できます。

ワークフローグラフでは、以下のワークフロー詳細を確認できます。

- ワークフロー内のマッピングタスク
- タスクの詳細
- リカバリの詳細

ワークフローグラフでは以下のタスクを実行できます。

- ワークフロー実行の強制終了
- 実行中のワークフローのキャンセル
- 停止したワークフローのリカバリ

- ワークフローログの表示

## ワークフローのグラフの表示

ワークフローのマッピングタスクのシーケンシャルな実行を示すワークフローのグラフを表示できます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、アプリケーションを展開します。
3. **【ワークフロー】** フォルダを選択します。  
[コンテンツ] パネルにワークフローのリストが表示されます。
4. 表示するワークフローを選択します。
5. **【アクション】** > **【ワークフローのグラフの表示】** をクリックします。  
新規ウィンドウにワークフローのグラフが表示されます。

## ワークフローオブジェクトの表示

[コンテンツ] パネルでワークフローインスタンスを展開すると、オブジェクトの名前、状態、開始時刻、経過時間などのワークフローオブジェクトに関するプロパティを表示できます。

ワークフローオブジェクトには、イベント、タスク、ゲートウェイが含まれます。ワークフローを監視する場合、ワークフローインスタンスで実行するタスクを監視できます。**【モニタ】** タブには、ワークフローインスタンスのイベントやゲートウェイに関する情報は表示されません。

条件付きシーケンスフローの式が false に評価される場合、データ統合サービスは次のオブジェクトまたはブランチ内の後続のオブジェクトを実行しません。**【モニタ】** タブには、ワークフローインスタンスで実行されないオブジェクトはリスト表示されません。ワークフローインスタンスに実行されないオブジェクトが含まれている場合でも、インスタンスは正常に完了します。

[コンテンツ] パネルでタスクを展開して、そのタスクによって実行された作業項目の情報を表示できます。例えば、ワークフローにマッピングタスクが含まれる場合、マッピング実行のスループットおよびリソース使用状況の統計を表示できます。

## ワークフローオブジェクトのサマリ統計の表示

別のローカルプロセスで実行されるワークフローのマッピングオブジェクトについて、スループットおよびリソース使用状況の統計を表示できます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開して **【ワークフロー】** フォルダを選択します。  
[コンテンツ] パネルにワークフローのリストが表示されます。
4. マッピングオブジェクトを含むワークフローを展開します。
5. マッピングタスクを展開し、マッピングを選択します。
6. **【詳細】** パネルで、**【サマリ統計】** ビューをクリックします。  
**【サマリ統計】** ビューに、ソースおよびターゲットのスループットとリソース使用状況の統計が表示されます。

必要に応じて、昇順または降順で統計をソートすることができます。列ヘッダーをクリックして昇順に列をソートします。再度列ヘッダーをクリックして降順に列をソートします。



## ワークフローオブジェクトの詳細統計の表示

別のローカルプロセスで実行されるワークフローのマッピングオブジェクトについて、スループットおよびリソース使用状況のグラフを表示できます。1分を超えて実行されるジョブについての詳細統計が表示されます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
  2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
  3. アプリケーションを展開して **【ワークフロー】** フォルダを選択します。  
[コンテンツ] パネルにワークフローのリストが表示されます。
  4. マッピングオブジェクトを含むワークフローを展開します。
  5. マッピングタスクを展開し、マッピングを選択します。
  6. [詳細] パネルの **【詳細統計】** ビューをクリックします。  
**【詳細統計】** ビューにスループットグラフとリソース使用状況グラフが表示されます。
- 必要に応じて、**【詳細統計】** ビューで次のタスクを実行することもできます。

タスク	説明
グラフの拡大	グラフ上にカーソルを移動し、拡大鏡アイコンをクリックします。
拡大されたグラフの一部を拡大	カーソルをドラッグして拡大する領域を選択します。
スループットグラフの行とバイトの切り替え	[バイト] オプションまたは [行] オプションをクリックします。
スループットグラフにプロットする統計の選択	[スループット] フィールドで、表示するソースとターゲットを選択します。

## ワークフローの状態

ワークフローインスタンスを監視する場合には、ワークフローインスタンスの状態を表示できます。

ワークフローインスタンスの状態は、次のいずれかになります。

### 強制終了

### キャンセル済み

**【モニタ】** タブから、または `infacmd wfs cancelWorkflow` コマンドを使用して、ワークフローインスタンスをキャンセルすることをユーザーが選択した場合。

### 完了

データ統合サービスはワークフローインスタンスを正常に完了します。完了したワークフローインスタンスとは、すべてのタスク、ゲートウェイ、およびシーケンスフローの評価が正常に完了したか、実行されなかったブランチに入っていたことを示す場合があります。

タスクが失敗した場合、条件付きシーケンスフローの式が `true` に評価されるか、またはシーケンスフローに条件が含まれていないと、データ統合サービスはワークフローインスタンスの以降のオブジェクトを引き続き実行します。他に中断せずにワークフローインスタンスの実行が終了した場合、データ統合サービスはワークフローの状態を「完了」に更新します。完了したワークフローインスタンスには、失敗したタスクと完了したタスクの両方が含まれている可能性があります。



## 失敗

ワークフローエラーが発生すると、ワークフローインスタンスは失敗します。ワークフローエラーは、データ統合サービスがワークフロー実行の開始時にパラメータファイルを読み取るとき、ワークフローパラメータおよび変数の値をタスク入力にコピーするとき、または条件付きシーケンスフローで式を評価するときに発生することがあります。また、割り当てタスクまたはゲートウェイが失敗した場合にもワークフローエラーが発生します。

ワークフローエラーが発生すると、データ統合サービスは以降のオブジェクトの処理を停止し、ワークフローインスタンスは即座に失敗します。ワークフローエラーはリカバリ不能です。

## 実行中

データ統合サービスはワークフローインスタンスを実行しています。

# ワークフローオブジェクトの状態

ワークフローにはタスクとゲートウェイが含まれます。ワークフローインスタンスを監視する場合には、ワークフローインスタンスで実行されるタスクの状態を表示できます。

タスクは次のいずれかの状態にあります。

## 強制終了

タスクは、次の状況で強制終了します。

- タスクにリカバリ不能なエラーが発生した場合。
- ワークフローインスタンスを強制終了した場合。

ワークフローインスタンスを強制終了する場合、データ統合サービスはまずタスクを強制終了し、次にワークフローインスタンスを強制終了します。

割り当てタスクの実行中にワークフローインスタンスの強制終了を選択すると、データ統合サービスはそのタスクの実行を完了します。データ統合サービスは次にワークフローインスタンスを強制終了し、他のオブジェクトの実行を開始することはありません。

## 完了

データ統合サービスはタスクを正常に完了します。

## 失敗

タスクは、次の状況で失敗します。

- リカバリが有効になっていないワークフロー内のタスクで、何らかのタイプのエラーが発生した場合。
- リカバリが有効になっているワークフロー内の割り当てタスクで、何らかのタイプのエラーが発生した場合。
- スキップリカバリストラテジが設定された、リカバリが有効になっているワークフロー内のマッピングタスクで、何らかのタイプのエラーが発生した場合。

**注:** タスクが失敗してもワークフローが完了することがあります。条件付きシーケンスフローの式が true に評価された場合、またはシーケンスフローに条件が含まれていない場合は、データ統合サービスで後続のワークフローオブジェクトが実行されます。他に中断せずにワークフローインスタンスの実行が終了した場合、データ統合サービスはワークフローの状態を [完了] に更新します。

## 実行中

データ統合サービスはタスクを実行中です。

## マッピングタスクの作業項目の状態

マッピングタスクを展開すると、マッピングの実行状態を表示できます。再開されたマッピングタスクを展開すると、ワークフローインスタンスのリカバリ試行ごとに実行したマッピングジョブを表示できます。マッピングタスクの中断後にワークフローインスタンスをリカバリする場合、モニタはリカバリされるワークフローで実行されるタスクインスタンスのエントリを追加します。

マッピング実行の状態は、マッピングタスクが含まれるワークフローのワークフローグラフからも確認できます。

マッピングタスクによって実行されたマッピングは、以下のいずれかの状態になります。

### 強制終了

ユーザーがワークフローインスタンスの強制終了を選択したため、マッピングの実行中にマッピングタスクが強制終了されます。

### 完了

データ統合サービスはマッピングを正常に完了します。

### 失敗

マッピングでエラーが発生します。マッピングおよびマッピングタスクはモニタに「失敗」と表示されます。状態はマッピングタスクリカバリストラテジに依存しません。

### 実行中

データ統合サービスはマッピングを実行中です。

## ワークフローのキャンセルまたは強制終了

ワークフローインスタンスをいつでもキャンセルまたは強制終了できます。ワークフローインスタンスが応答しなくなったり、または処理に必要以上に時間がかかっている場合、ワークフローインスタンスをキャンセルまたは強制終了することができます。

ワークフローインスタンスをキャンセルすると、データ統合サービスは実行中のすべてのタスクの処理を終了してからワークフローインスタンスの処理を停止します。以降のワークフローオブジェクトの実行が開始されることはありません。

ワークフローインスタンスを強制終了すると、データ統合サービスは実行中のすべてのタスクに対してプロセスの終了を試みます。割り当てタスクまたはゲートウェイが実行中の場合、データ統合サービスはそのタスクまたはゲートウェイを完了します。タスクが強制終了または完了した後、サービスはワークフローインスタンスを強制終了します。以降のワークフローオブジェクトの実行が開始されることはありません。

ワークフローグラフからワークフローをキャンセルまたは強制終了することも可能です。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
2. ナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開し、**【ワークフロー】** を選択します。  
ワークフローインスタンスのリストが **【コンテンツ】** パネルに表示されます。
4. ワークフローインスタンスを選択します。
5. **【アクション】** > **【選択したワークフローのキャンセル】** または **【アクション】** > **【選択したワークフローの強制終了】** をクリックします。

## ワークフローリカバリ

ワークフローリカバリとは、中断ポイントからワークフローインスタンスを完了することです。

ワークフローでリカバリを有効にすると、タスクでリカバリ可能なエラーが発生した場合、ワークフローインスタンスをキャンセルした場合、またはデータ統合サービスプロセスが予期せずにシャットダウンした場合に、ワークフローインスタンスをリカバリできます。

ワークフローログを確認して、中断の原因を特定します。リカバリ可能なエラーを修正後、リカバリが有効になっている場合は中断されたワークフローインスタンスをリカバリできます。

中断された実行とリカバリ実行間のワークフロー定義を変更することはできません。ワークフローインスタンスがリカバリ可能な状態で、Developer tool のワークフローメタデータを変更し、ワークフローが含まれるアプリケーションを再デプロイすると、ワークフローインスタンスはリカバリ不能になります。

データ統合サービスは、予期しないシャットダウン後にサービスを再開する場合、前のワークフローの状態にリカバリしようとしています。デフォルトでは、データ統合サービスはコマンドタスク、マッピングタスク、または通知タスクの実行中に停止したワークフローインスタンスをリカバリしません。また、データ統合サービスは、ワークフローインスタンスまたはワークフローインスタンスで実行中のタスクをキャンセルした場合、デフォルトでは、ワークフローインスタンスをリカバリできません。ワークフローのリカバリオプションを設定して、データ統合サービスによる上記の場合のワークフローインスタンスのリカバリを有効にできます。

ワークフローオプションを設定する際に、ワークフローを手動リカバリまたは自動リカバリに設定できます。自動リカバリに設定すると、データ統合サービスは、人の操作なしに、中断ポイントからワークフローを再開します。手動リカバリに設定すると、手動でワークフローを再開できます。

ワークフローインスタンスが自動または手動でリカバリされると、データ統合サービスはタスクを再開します。サービスで後続のワークフローオブジェクトの処理が続行されます。タスクの中断後にワークフローインスタンスをリカバリする場合、モニタはリカバリされるワークフローで実行されるタスクインスタンスのエントリを追加します。例えば、ワークフローが3回リカバリされ、そのたびにマッピングタスクが再開されると、モニタにはマッピングタスクの3つのエントリが含まれます。

### リカバリプロパティ

各ワークフローインスタンスのリカバリのプロパティが読み取り専用で表示されます。Developer tool でワークフロー定義のリカバリプロパティを設定します。ワークフローインスタンスのプロパティの値を変更することはできません。

以下の表に、ワークフローインスタンスのリカバリのプロパティを読み取り専用で示します。

プロパティ	説明
リカバリが有効	ワークフローでリカバリが有効になっていることを示します。
ワークフローの自動リカバリ	データ統合サービスプロセスは、中断されたワークフローインスタンスの自動リカバリを試行することを示します。ワークフローリカバリは、データ統合サービスプロセスの再開後に開始されます。
リカバリ試行回数	ワークフローインスタンスに対して試行されたリカバリの数。ワークフローインスタンスの最大リカバリ試行回数に到達すると、ワークフローインスタンスはリカバリ可能ではなくなります。

### ワークフローのリカバリ

リカバリが有効になった中断されたワークフローインスタンスをリカバリできます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。

2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開し、**【ワークフロー】** を選択します。  
ワークフローインスタンスのリストが **【コンテンツ】** パネルに表示されます。
4. リカバリする中断されたワークフローインスタンスを選択します。
5. **【アクション】** > **【選択したワークフローのリカバリ】** の順にクリックします。  
**【コンテンツ】** パネルでワークフローリカバリ実行の状態を監視します。

## ワークフローログ

ワークフローを実行すると、データ統合サービスはログイベントを生成します。ログイベントには、ワークフローエラー、タスク進捗度、およびワークフロー変数の設定についての情報が含まれます。また、データ統合サービスがシーケンスフロー内で評価するリンクの分析も含まれます。

ワークフローインスタンスにマッピングタスクが含まれる場合、マッピング用に別のログファイルが生成されます。マッピングログファイルには、マッピングの実行時、サマリおよびトランスフォーメーション統計のロード時に発生したエラーが含まれます。

ワークフローログおよびマッピングログは、**【モニタ】** タブから表示できます。

### ワークフローログ情報

ワークフローログファイル内の情報は、そのワークフローの実行時に発生するイベントのシーケンスを表しています。

データ統合サービスは、次のタイプのイベントが発生したときに、ワークフローログに情報を書き込みます。

- データ統合サービスがワークフロー内のタスクまたは別のオブジェクトの実行を開始したとき。
- ワークフロー内のタスクまたは別のオブジェクトが実行中のとき。
- データ統合サービスが、ワークフロー内のタスクまたは別のオブジェクトの実行を終了したとき。
- データ統合サービスがワークフロー変数を設定または更新したとき。
- データ統合サービスが、シーケンスフロー内のリンクを評価して、ワークフロープロセスの正しいパスを特定したとき。
- ワークフローにエラーが発生したとき。

### ワークフローのログ表示

ワークフローインスタンスのログをダウンロードして、ワークフローインスタンスの詳細を表示できます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
4. アプリケーションを展開し、**【ワークフロー】** を選択します。  
ワークフローインスタンスのリストが **【コンテンツ】** パネルに表示されます。
5. ワークフローインスタンスを選択します。
6. **【アクション】** > **【選択したオブジェクトのログの表示】** をクリックします。  
ログファイルを開く、または保存するオプションのついたダイアログボックスが表示されます。

## ワークフロー内のマッピング実行のログ表示

ワークフローでのマッピング実行のログをダウンロードして、マッピングの詳細を表示できます。

1. **【実行統計】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、データ統合サービスを展開します。
3. アプリケーションを展開し、**【ワークフロー】** を選択します。  
ワークフローインスタンスのリストが **【コンテンツ】** パネルに表示されます。
4. ワークフローインスタンスを展開します。
5. マッピングタスクを展開して、そのタスクによって実行されたマッピングを選択します。
6. **【アクション】** > **【選択したオブジェクトのログの表示】** をクリックします。  
ログファイルを開く、または保存するオプションのついたダイアログボックスが表示されます。

## アプリケーションサービスの再起動またはフェールオーバー後のジョブステータス

データ統合サービスがジョブを実行している間に、監視モデルリポジトリサービスが再起動またはフェールオーバーした場合、監視ツールは、監視モデルリポジトリサービスが利用可能になった後、すべてのジョブの最新の既知のステータスを提供します。

ジョブのステータスが不明な場合は、監視ツールによってステータスが「UNKNOWN」と報告されます。監視モデルリポジトリサービスがバックアップノードに再起動またはフェールオーバーすると、ジョブがまだ実行中の場合は、各ジョブの最新のステータスで監視ツールが更新されます。監視モデルリポジトリサービスが利用可能になる前に完了したジョブのステータスは、「UNKNOWN」のままです。

たとえば、データ統合サービスはグリッド上で実行されます。監視モデルリポジトリサービスが失敗した場合、2つのマッピングが実行されます。監視ツールは、これらのマッピングの最新のステータスを把握していません。監視モデルリポジトリサービスが使用可能になる前に、1つのマッピングが正常に完了します。その他のマッピングは、監視モデルリポジトリサービスが利用可能になった後も引き続き実行されます。監視ツールは、最初のマッピングのステータスを「UNKNOWN」と報告します。2番目のマッピングのステータスを「RUNNING」と表示します。

## オブジェクトのフォルダーの監視

**【実行統計】** ビューのナビゲータに表示されたフォルダ内のオブジェクトに関するプロパティと統計を表示できます。次のいずれかのフォルダを選択できます。ジョブ、デプロイ済みのマッピングジョブ、論理データオブジェクト、SQL データサービス、Web サービス、ワークフロー。

フィルタを適用して、コンテンツパネルに表示されるオブジェクトの数を制限することができます。時間範囲に基づいたカスタムフィルタを作成できます。カスタムフィルタでは、ジョブの開始時刻、終了時刻、および経過時間について、特定の日付と時刻を選択できます。また、カスタムフィルタを使用して、複数のフィルタ条件に基づいて結果をフィルタすることもできます。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータでフォルダを選択します。

コンテンツパネルに、フォルダーに含まれているオブジェクトのリストが表示されます。

4. テーブルのヘッダーを右クリックして、カラムを追加または削除します。
5. **【新しい通知を受信】** を選択すると、新しいジョブ、操作、要求、ワークフローが **【モニタ】** タブに動的に表示されます。
6. コンテンツパネルに表示されるオブジェクトの数を減らすためのフィルタ条件を入力します。
7. コンテンツパネルでオブジェクトを選択して、そのオブジェクトの詳細を詳細パネルに表示します。  
詳細パネルには、コンテンツパネルで選択したオブジェクトの詳細情報が表示されます。
8. 選択したジョブと同時期に開始されたジョブを表示するには、**【アクション】** > **【ビューのコンテキスト】** を選択します。  
選択したジョブ、および同時期に開始されたその他のジョブが、**【コンテキストビュー】** タブに表示されます。接続、デプロイ済みマッピング、要求、およびワークフローのコンテキストも表示できます。
9. **【閉じる】** ボタンをクリックして、**【コンテキストビュー】** タブを閉じます。

## オブジェクトのコンテキストの表示

オブジェクトのコンテキストを表示すると、選択したオブジェクトとほぼ同じ時間に開始された同じタイプの他のオブジェクトが表示されます。オブジェクトのコンテキストを表示して、問題を解決したり、特定の期間に何か発生したかを詳細に理解したりすることができます。ジョブのコンテキスト、デプロイ済みのマッピング、接続、要求、およびワークフローを表示できます。

例えば、デプロイ済みのマッピングが失敗したことに気づいたとします。デプロイ済みのマッピングのコンテキストを表示すると、デプロイ済みマッピングのフィルタされていないリストが個別の作業ビューに表示されます。このビューには、デプロイ済みのマッピングとほぼ同じ時間に開始されたすべてのデプロイ済みのマッピングが表示されます。この表示で、他のデプロイ済みのマッピングも失敗したことがわかります。そこで、問題の原因は、データ統合サービスが利用不可能だったためと判断します。

1. Administrator ツールで、**【モニタ】** タブをクリックします。
2. **【実行統計】** ビューをクリックします。
3. ドメインナビゲータでデータ統合サービスを展開し、オブジェクトのカテゴリを選択します。  
例えば、**【ジョブ】** を選択します。
4. コントロールパネルでは、コンテキストを表示するオブジェクトを選択します。  
例えば、ジョブを選択します。
5. **【アクション】** > **【ビューのコンテキスト】** をクリックします。

## 日時カスタムフィルタの設定

**【モニタ】** タブの **【コンテンツ】** パネルにある **【開始時刻】** カラムまたは **【終了時刻】** カラムにカスタムフィルタを適用して、結果をフィルタリングすることができます。

1. **【開始時刻】** カラムまたは **【終了時刻】** カラムのフィルタオプションとして **【カスタム】** を選択します。  
**【カスタムフィルタ: 日時】** ダイアログボックスが表示されます。
2. 指定した日時形式を使用して日付の範囲を入力します。
3. **【OK】** をクリックします。

## 経過時間カスタムフィルタの設定

**【モニタ】** タブの **【コンテンツ】** パネルにある **【経過時間】** カラムにカスタムフィルタを適用して、結果をフィルタリングすることができます。

1. **【経過時間】** カラムのフィルタオプションとして **【カスタム】** を選択します。  
**【カスタムフィルタ: 経過時間】** ダイアログボックスが表示されます。
2. 時間の範囲を入力します。
3. **【OK】** をクリックします。

## 複数選択カスタムフィルタの設定

**【モニタ】** タブの **【コンテンツ】** パネルのカラムにカスタムフィルタを適用して、複数の選択に基づいて結果をフィルタリングすることができます。

1. カラムのフィルタオプションとして **【カスタム】** を選択します。  
**【カスタムフィルタ: 複数選択】** ダイアログボックスが表示されます。
2. フィルタを 1 つ以上選択します。
3. **【OK】** をクリックします。



# 第 14 章

## ログ管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [ログ管理の概要, 200](#) ページ
- [ログマネージャのアーキテクチャ, 201](#) ページ
- [ログの場所, 203](#) ページ
- [システムログ, 203](#) ページ
- [ログ管理の設定, 204](#) ページ
- [\[ログ\] タブの使用, 205](#) ページ
- [ログイベント, 210](#) ページ
- [ログアグリゲータ, 216](#) ページ
- [マッピングタスクログ, 217](#) ページ

## ログ管理の概要

ログ機能を実行するには、サービスマネージャでログマネージャとログエージェントを実行します。

ログマネージャは、マスタゲートウェイノードで実行されます。サービスマネージャのドメイン操作、アプリケーションサービス、ユーザーアクティビティのログイベントを収集および処理します。ログイベントには、ドメインの操作メッセージおよびエラーメッセージが含まれます。サービスマネージャおよびアプリケーションサービスは、ログマネージャにログイベントを送信します。ログマネージャがログイベントを受け取ると、ログイベントファイルが生成されます。指定した条件に基づき、Administrator ツールでサービスログイベントを表示することができます。

ログイベントファイルはバイナリファイルであり、Administrator ツールのログビューアによりログイベントの表示に使用されます。Administrator ツールでログイベントを表示する場合、ログマネージャはログイベントファイルを使用してドメイン、アプリケーションサービス、およびユーザーアクティビティ用のログイベントを表示します。

ドメインログには、ドメイン、アプリケーションサービス、およびユーザーアクティビティのログが含まれます。Administrator ツールでログを表示することができます。システムログは、Informatica サポートが未解決のサポート問題に取り組む目的でのみ使用されます。

Administrator ツールを使用して、ログマネージャで以下の作業を実行することができます。

- ログの場所を設定する。ログマネージャを実行するノード、ログイベントファイルのためのディレクトリパス、ページのオプション、およびログイベントのタイムゾーンを設定する。



- ログ管理を設定する。ログマネージャを設定してログをパージするか、またはログを手動でパージする。ログイベントを XML ファイル、テキストファイル、またはバイナリファイルに保存する。ログイベントファイル内でタイムスタンプ用のタイムゾーンを設定する。
- ログイベントを表示する。[ログ] タブにドメイン機能、アプリケーションサービス、ユーザーアクティビティのログイベントを表示させる。ドメイン、アプリケーションサービスタイプ、ユーザーでフィルタリングする。

## ログマネージャのアーキテクチャ

ログマネージャは、以下のタイプのログファイルを作成します。

- ログイベントファイル。バイナリ形式でログイベントを格納します。ログマネージャによりログイベントファイルが作成され、[ログ] タブにログイベントが表示されます。Administrator ツールでイベントを表示する場合、ログマネージャはイベントノードからログイベントを取得します。
- 保証されたメッセージ配信ファイル。ドメイン、アプリケーションサービス、ユーザーアクティビティのログイベントを格納します。サービスマネージャにより、一時的に保証されたメッセージ配信ファイルにログイベントが書き込まれ、ログマネージャにログイベントが送信されます。

ログマネージャが使用不能になると、保証されたメッセージ配信ファイルは、サービスが実行されるノード上のデフォルトのログディレクトリに留まります。デフォルトでは、このディレクトリパスは

<Informatica\_installation\_directory>/logs/<Node\_Name>/です。ログマネージャが使用可能になると、ノードのサービスマネージャは、一時ファイル内のログイベントを読み取り、ログイベントをログマネージャに送信し、一時ファイルを削除します。

## PowerCenter セッションとワークフローログイベント

PowerCenter セッションおよびワークフローのログは、ドメイン、アプリケーションサービス、およびユーザーアクティビティのログとは別の場所に格納されます。PowerCenter Integration Service により、セッションおよびワークフローのログイベントは PowerCenter Integration Service が実行されるノード上のバイナリファイルに書き込まれます。

Log Manager は、以下のタスクを実行して PowerCenter セッションとワークフローのログイベントを処理します。

1. セッションまたはワークフローの間、PowerCenter Integration Service によりノードにバイナリログファイルが書き込まれます。ログマネージャにログ情報を送信します。
2. ログマネージャには、ワークフローとドメインデータベースのセッションログに関する情報が保存されます。ドメインデータベースには、ログファイルの場所へのパス、ログを含むノード、ログ作成元の PowerCenter Integration Service などの情報が格納されます。
3. Workflow Monitor の [ログイベント] ウィンドウでセッションまたはワークフローを表示すると、その情報はログマネージャによってドメインデータベースから取得されます。ログマネージャでは、ログの場所を決定するためにこの情報が使用されます。
4. ログマネージャからログエージェントがディスパッチされ、各ノードのログイベントを取得して [ログイベント] ウィンドウに表示します。

## データ統合サービスのジョブログイベント

データ統合サービスで実行されるジョブのログは、ドメイン、アプリケーションサービス、およびユーザーアクティビティのログとは別の場所に格納されます。データ統合サービスは、ジョブログイベントを、ジョブが実行されているノード上のテキストファイルに書き込みます。

データ統合サービスとログマネージャは、以下のタスクを実行してデータ統合サービスのジョブログイベントを処理します。

1. データ統合サービスは、ジョブを実行すると、ログイベントをノード上のテキストファイルに書き込みます。データ統合サービスは、ログに関する情報をログマネージャに送信します。
2. ログマネージャはモデルリポジトリデータベースにログ情報を格納します。モデルリポジトリデータベースには、ログファイルの場所へのパス、ログを含むノード、ログ作成元のデータ統合サービスなどの情報が格納されます。
3. Administrator ツールの [モニタ] タブでジョブログを表示すると、ログマネージャはモデルリポジトリデータベースから情報を取得します。ログマネージャでは、ログの場所を決定するためにこの情報が使用されます。
4. ログマネージャは、ログエージェントをディスパッチし、各ノードのログイベントを取得して、ログを表示します。

## ログマネージャのリカバリ

サービスでログイベントが生成される際には、サービスによりログイベントがマスタゲートウェイノード上のログマネージャに送信されます。高可用性オプションがあり、マスタゲートウェイノードが使用不能の場合は、アプリケーションサービスによりログイベントが新しいマスタゲートウェイノード上のログマネージャに送信されます。

サービスマネージャ、アプリケーションサービス、およびログマネージャでは、以下のタスクが実行されます。

1. アプリケーションサービスプロセスは、保証されたメッセージ配信ファイルにログイベントを書き込みます。
2. アプリケーションサービスプロセスは、ドメインのゲートウェイノード上のサービスマネージャにログイベントを送信します。
3. ログマネージャは、ログイベントを処理して、ログイベントファイルを書き込みます。アプリケーションサービスプロセスは、一時ファイルを削除します。
4. ログマネージャが使用不能の場合、保証されたメッセージ配信ファイルは、サービスプロセスを実行するノードに留まります。ノードのサービスマネージャは、ログマネージャが使用可能になった場合に保証されたメッセージ配信ファイルのログイベントを送信し、ログマネージャはログイベントファイルを書き込みます。

## ログマネージャのトラブルシューティング

ログマネージャがログイベントを処理できない場合に、ドメインおよびアプリケーションサービスはログイベントをサービスマネージャログファイルに書き込みます。サービスマネージャログファイルは、デフォルトのログディレクトリに配置されています。Service Manager ログファイルには、catalina.out, localhost\_<date>.txt、および node.log が含まれます。サービスは、エラーのタイプに応じてさまざまなログファイルにログイベントを書き込みます。

ログマネージャがログイベントを処理できない場合は、Service Manager ログファイルを使用して問題を解決します。また、Informatica グローバルカスタマサポートに連絡する場合、これらのファイルを使用して問題を解決する必要があります。

**注:** インストール中に生成されたログファイルを確認することで、Informatica のインストールの問題をトラブルシューティングすることができます。 インストール概要ログファイルを使用して、インストール中に失敗したコンポーネントを見つけることができます。

## ログの場所

ログの場所を設定すると、設定を更新するたびに Administrator ツールでディレクトリが検証されます。ディレクトリが無効の場合、更新は失敗します。Log Manager は、開始時にログディレクトリに読み取り/書き込み権限があることを確認します。可用性の高い環境でログディレクトリが共有されない場合、ログファイルで不整合が発生することがあります。

ドメインログのディレクトリパスは、Administrator ツールまたはログサービスディレクトリパラメータ「-ld」を使用して変更できます。-ld パラメータは、以下に示すコマンドのいずれにも指定できます。

- infacmd isp SwitchToGatewayNode
- infasetup DefineDomain
- infasetup DefineGatewayNode
- infasetup UpdateGatewayNode

## システムログ

システムログには、Informatica サポートに報告される問題の解決を支援するために Informatica サポートが確認する情報が含まれます。通常、ユーザーはこのログを確認する必要はありません。

デフォルトでは、ディレクトリパスは<Informatica\_installation\_directory>/logs/<Node\_Name>/です。ログのデフォルトのディレクトリパスは、システムログディレクトリパラメータ-sld を使用して変更できます。-sld パラメータは、以下に示すコマンドのいずれにも指定できます。

- infasetup DefineDomain
- infasetup DefineGatewayNode
- infasetup DefineWorkerNode
- infasetup UpdateGatewayNode
- infasetup UpdateWorkerNode

独自の場所を作成するときには、ローカルの場所、またはすべてのドメインノードが共有する場所を使用できます。サービスマネージャは、パスにノード名を追加し、ノードごとに個別のログディレクトリを作成します。

システムログの新しいデフォルトの場所を指定してゲートウェイノードまたは作業ノードを更新しても、既存のログは影響を受けません。サーバーは新しい場所に今後のログを作成し、古い場所のログを破棄します。

デフォルトパスを変更するときにノード名を指定すると、サービスマネージャによってそのノード名がパスに追加されます。例えば、システムログディレクトリとして C:/logs/node1/を指定すると、サービスマネージャは C:/logs/node1/node1/の下ディレクトリにログを作成します。

# ログ管理の設定

Service Manager およびアプリケーションサービスは、ログマネージャにログイベントを継続的に送信します。そのため、ログ用のディレクトリの場所に大量のログイベントが含まれるようになります。

定期的にログをパージして、ログマネージャが格納するログイベントの量を管理することができます。パージの前にログをエクスポートして、ログイベントのバックアップを保存することができます。

## ログイベントのパージ

自動または手動でログイベントをパージすることができます。Service Manager により、[ログ管理] ダイアログボックスで設定したパージのプロパティに応じて、ログディレクトリからログイベントがパージされます。ログイベントを手動でパージして、自動パージのプロパティをオーバーライドすることができます。

### ログイベントの自動パージ

Service Manager は、パージのプロパティに従い、ログディレクトリからログイベントをパージします。

日数またはログディレクトリのサイズが制限を超えると、ログマネージャは最も古いログイベントからログイベントファイルを削除します。ログマネージャは、定期的にパージのオプションを検査して、ログイベントをパージします。ログマネージャは、現在の日付のログイベントファイルとフォルダをパージしません。

次の表に、パージのプロパティを示します。

オプション	説明
ログを保存する日数	ログを保存する日数。デフォルトは 30 です。
ログの最大サイズ (MB)	ログを保存するディスク容量 (MB)。デフォルトは 200 です。

### 手動でのログイベントのパージ

ドメイン、アプリケーションサービス、またはユーザーアクティビティのためのログイベントをパージすることができます。ログイベントをパージする場合、ログマネージャはログディレクトリからログファイルを削除します。ログマネージャは、現在ログに書き込まれているログイベントファイルを削除しません。

必要に応じて、`infacmdPurgeLog` コマンドを使用してログイベントをパージできます。

以下の表に、ログをパージするオプションの一覧を示します。

オプション	説明
ログタイプ	パージするログイベントのタイプ。ドメイン、サービス、ユーザーアクティビティ、またはすべてのログイベントをパージすることができます。
サービスタイプ	アプリケーションサービスログイベントをパージする場合、特定のアプリケーションサービスのタイプ、またはすべてのアプリケーションサービスのタイプのためのログイベントをパージすることができます。
エントリのパージ	パージするログイベントの日付の範囲。次のオプションを選択することができます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- すべてのエントリ。すべてのログイベントをパージします。</li><li>- 前の日付。この日付より前に発生したログイベントをパージします。</li></ul> 日付を入力に <code>yyyy-mm-dd</code> 形式を使用します。カレンダーを使用して日付を選択することもできます。カレンダーを使用するには、[日付] フィールドをクリックします。

## タイムゾーン

ログマネージャはログイベントファイルを作成する際に、各ログイベントのタイムゾーンに基づきタイムスタンプを生成します。ログイベントのタイムスタンプには、日付、時刻、およびタイムゾーン情報が含まれます。ログマネージャはログフォルダーを作成する際に、タイムスタンプに従いフォルダーにラベルを付けます。ログイベントファイルをエクスポートまたはパージする場合、ログマネージャはこのプロパティを使用して、パージまたはエクスポートするログイベントファイルを算出します。ログイベントファイルを格納するマシンの場所にタイムゾーンを設定します。

ログマネージャのタイムゾーンを設定する際に、ログイベントファイルが消失していないことを確認します。ログイベントをログマネージャに送信するアプリケーションサービスに、マスタゲートウェイノードとは異なるタイムゾーンが設定されている場合、削除の対象としていないログイベントファイルが削除されることがあります。各ゲートウェイノードに同一のタイムゾーンを設定してください。

**注:** タイムゾーンを変更する場合、変更したノード上で Informatica Service をリスタートする必要があります。

## ログ管理プロパティの設定

Informatica Administrator の **【ログ管理】** ダイアログボックスで、ログ管理プロパティを設定します。

1. Administrator のコンソールで、**【ログ】** タブをクリックします。
2. **【ログアクション】** > **【ログ管理】** を選択します。
3. ログマネージャがログイベントを保持する日数を入力します。
4. ログイベントファイルを格納するディレクトリの最大ディスクサイズを入力します。
5. 次の形式でタイムゾーンを入力します。  
GMT(+|-)<hours>:<minutes>  
例: GMT+08:00
6. **【OK】** をクリックします。

## 【ログ】 タブの使用

Administrator ツールの **【ログ】** タブに、ドメイン、アプリケーションサービス、ユーザーアクティビティのログイベントを表示できます。**【ログ】** タブにログイベントを表示すると、ログマネージャにより、ログディレクトリに生成されたログイベントファイルが表示されます。Administrator ツールにエラーメッセージが表示される場合、エラーによって **【ログ】** タブへのリンクが提供されます。

**【ログ】** タブを使用して、次のタスクを実行することができます。

- ログイベントおよび Administrator ツールの操作エラーの表示。ドメイン、アプリケーションサービス、ユーザーアクティビティのログイベントを表示します。
- ログイベント結果のフィルタリング。ログイベントが表示された後に、フィルタ条件に一致するログイベントを表示できます。
- カラムの設定。**【ログ】** タブに表示するカラムを設定します。
- ログイベントの保存。ログイベントは、XML、テキスト、およびバイナリ形式で保存することができます。
- ログイベントのパージ。ログイベントを手動でパージできます。
- ログイベント行のコピー。ログイベント行をコピーできます。

## ログイベントの表示

Administrator ツールの [ログ] タブにログイベントを表示するには、[ドメイン]、[サービス]、または [ユーザーアクティビティ] ビューを選択します。次に、フィルタオプションを設定します。ログイベントは、ログタイプ、ドメイン機能カテゴリ、アプリケーションサービスタイプ、アプリケーションサービス名、ユーザー、メッセージコード、アクティビティコード、タイムスタンプ、重要度レベルなどの属性に基づいてフィルタリングできます。使用可能なオプションは、ドメイン、アプリケーションサービス、またはユーザーアクティビティのいずれかの表示を選択するかによって異なります。

ログイベントの詳細情報を表示するには、検索結果のログイベントをクリックします。

ログを表示して、Administrator ツールで作業中に受信したエラーについての詳細情報を取得することができます。

1. Administrator ツールで、[ログ] タブをクリックします。
2. [コンテンツ] パネルで、[ドメイン]、[サービス]、または [ユーザーアクティビティ] ビューを選択します。
3. 特定のタイプのログイベントを表示するために、フィルタ条件を設定します。

以下の表に、クエリのオプションを一覧表示します。

ログタイプ	オプション	説明
ドメイン	カテゴリ	表示するドメインサービスのカテゴリ。
サービス	サービスタイプ	表示するアプリケーションサービス。
サービス	サービス名	ログイベントを表示するアプリケーションサービスの名前。1つのアプリケーションサービス名またはすべてのアプリケーションサービスを選択することができます。
ドメイン、サービス	重要度	ログマネージャは、この重要度が指定されたログイベントを返します。
ユーザーアクティビティ	ユーザー	Administrator ツールユーザーのユーザー名。
ユーザーアクティビティ	セキュリティドメイン	ユーザーが属しているセキュリティドメイン。
ドメイン、サービス、ユーザーアクティビティ	タイムスタンプ	表示するログイベントの日付の範囲。以下のオプションを選択することができます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 空白。すべてのログイベントを表示します。</li><li>- 最近 1 日以内</li><li>- 最近 1 か月以内</li><li>- カスタム。開始日と終了日を指定します。デフォルトは、最近 1 日以内です。</li></ul>
ドメイン、サービス	スレッド	スレッドデータに表示されるテキストのフィルタ条件。このテキストフィールドでは、ワイルドカード (*) が使用できます。

ログタイプ	オプション	説明
ドメイン、サービス	メッセージコード	メッセージコードに表示されるテキストのフィルタ条件。このテキストフィールドでは、ワイルドカード (*) も使用できます。
ドメイン、サービス	メッセージ	メッセージに表示されるテキストのフィルタ条件。このテキストフィールドでは、ワイルドカード (*) も使用できます。
ドメイン、サービス	ノード	ログイベントを表示するノードの名前。
ドメイン、サービス	プロセス	ログイベントを生成した Windows または UNIX サービスプロセスのプロセス ID 番号。アプリケーションサービスにより、複数プロセスが同じノード上で実行される場合、プロセス ID 番号を使用して、プロセスからのログイベントを特定することができます。
ユーザーアクティビティ	アクティビティコード	アクティビティコードに表示されるテキストのフィルタ条件。このテキストフィールドでは、ワイルドカード (*) も使用できます。
ユーザーアクティビティ	アクティビティ	アクティビティに表示されるテキストのフィルタ条件。このテキストフィールドでは、ワイルドカード (*) も使用できます。

4. [フィルタ] ボタンをクリックします。

ログマネージャは、ログイベントを取得して、それらを最新のログイベントに続いて [ログ] タブに表示します。

5. [フィルタのリセット] ボタンをクリックして、別のログイベントのセットを表示します。

**ヒント:** エラーまたは致命的なエラーのログイベントに関連するログを検索するには、そのログイベントのタイムスタンプを書き止めます。次に、フィルタをリセットし、カスタムフィルタを使用して、イベントのタイムスタンプに該当するログイベントを検索します。

## ログカラムの設定

以下のカラムが表示されるように、[ログ] タブを設定することができます。

- カテゴリ
- サービスタイプ
- サービス名
- 重要度
- ユーザー
- セキュリティドメイン
- タイムスタンプ
- スレッド
- メッセージコード
- メッセージ
- ノード
- プロセス



- アクティビティコード
- アクティビティ

**注:** カラムは、選択するクエリのオプションに基づいて表示されます。例えば、サービスタイプを表示する際に、[ログ] タブにサービス名が表示されます。

1. Administrator ツールで [ログ] タブをクリックします。
2. [ドメイン] ビュー、[サービス] ビュー、または [ユーザーアクティビティ] ビューを選択します。
3. カラムを追加するには、カラム名を右クリックして、[カラム] を選択し、次に追加するカラム名を選択します。
4. カラムを削除するには、カラム名を右クリックして、[カラム] を選択し、削除するカラム名の横のチェックマークを外します。
5. カラムを移動するには、カラム名を選択して、そのカラムを表示する場所までドラッグします。  
選択された内容に従って、ログマネージャで [ログ] タブのカラムが更新されます。

## ログイベントの保存

ログビューアーでフィルタリングおよび表示したイベントログを保存することができます。ログイベントを保存する場合、ログマネージャによりフィルタ条件に基づいて表示したすべてのログが保存されます。ファイルにログイベントを保存するには、[ログアクション] メニューで [ログの保存] をクリックします。

ログマネージャでは、保存の際にログイベントは削除されません。Administrator ツールにより、保存されたログイベントファイルを保存するか、開くように求められます。

必要に応じて、*infacmdisp GetLog* コマンドを使用してログイベントを取得することができます。

ログイベントを保存するために選択する形式は、エクスポートされたログイベントファイルの使用方法により異なります。

- XML ファイル。XML を使用する外部ツールでログイベントを分析する場合、または XSLT などの XML ツールを使用する場合は、XML 形式を使用します。
- テキストファイル。テキストエディタでログイベントを分析する場合は、テキストファイルを使用します。
- バイナリファイル。バイナリ形式でログイベントをバックアップする場合にはバイナリ形式を使用します。Informatica グローバルカスタマサポートにログイベントを送信するには、この形式の使用が必要になる場合があります。

## ログイベントのエクスポート

ログイベントを XML ファイル、テキストファイル、またはバイナリファイルにエクスポートすることができます。ログイベントをファイルにエクスポートするには、[ログアクション] メニューで [ログのエクスポート] をクリックします。

ログイベントをエクスポートする場合は、保存するログを選択できます。サービスログを選択した場合、特定のサービスのタイプに対してログをエクスポートできます。エクスポートファイル内のログイベントのソート順を選択することができます。

ログイベントをエクスポートする場合、ログマネージャによってログイベントは削除されません。Administrator ツールによって、エクスポートしたログイベントファイルを保存するか、開くように求められます。

必要に応じて、*infacmdGetLog* コマンドを使用してログイベントを取得できます。



ログイベントをエクスポートするために選択する形式は、エクスポートされたログイベントファイルの使用方法により異なります。

- XML ファイル。XML を使用する外部ツールでログイベントを分析する場合、または XSLT などの XML ツールを使用する場合は、XML 形式を使用します。
- テキストファイル。テキストエディタでログイベントを分析する場合は、テキストファイルを使用します。
- バイナリファイル。バイナリ形式でログイベントをバックアップする場合にはバイナリ形式を使用します。Informatica グローバルカスタマサポートにログイベントを送信するには、この形式の使用が必要になる場合があります。

以下の表に、各ログタイプに対する、ログをエクスポートするオプションを示します。

オプション	ログタイプ	説明
タイプ	ドメイン、サービス、ユーザーアクティビティ	エクスポートするログのタイプ。
サービスタイプ	サービス	ログイベントをエクスポートするアプリケーションサービスのタイプ。また、すべてのサービスタイプのログイベントをエクスポートすることができます。
エントリのエクスポート	ドメイン、サービス、ユーザーアクティビティ	エクスポートするログイベントの日付の範囲。次のオプションを選択することができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- すべてのエントリ。すべてのログイベントをエクスポートします。</li> <li>- 前の日付。この日付より前に発生したログイベントをエクスポートします。</li> </ul> <p>日付を入力に yyyy-mm-dd 形式を使用します。カレンダーを使用して日付を選択することもできます。カレンダーを使用するには、[日付] フィールドをクリックします。</p>
ログを時系列順（降順）にエクスポートします。	ドメイン、サービス、ユーザーアクティビティ	最新のログイベントからログイベントをエクスポートします。

## XML 形式

ログイベントを XML ファイルにエクスポートする場合、ログマネージャは、各ログイベントを XML ファイルの個別の要素としてエクスポートします。以下の例は、ログイベントの XML ファイルからの抜粋です。

```
<log xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:common="http://www.informatica.com/pcsf/common"
xmlns:metadata="http://www.informatica.com/pcsf/metadata" xmlns:domainservice="http://www.informatica.com/
pcsf/domainservice" xmlns:logservice="http://www.informatica.com/pcsf/logservice" xmlns:xsi="http://
www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<logEvent xsi:type="logservice:LogEvent" objVersion="1.0.0" timestamp="1129098642698" severity="3"
messageCode="AUTHEN_USER_LOGIN_SUCCEEDED" message="User Admin successfully logged in." user="Admin"
stacktrace="" service="authenticationservice" serviceType="PCSF" clientNode="sapphire" pid="0"
threadName="http-8080-Processor24" context="" />
<logEvent xsi:type="logservice:LogEvent" objVersion="1.0.0" timestamp="1129098517000" severity="3"
messageCode="LM_36854" message="Connected to node [garnet] on outbound connection [id = 2]." user=""
stacktrace="" service="Copper" serviceType="IS" clientNode="sapphire" pid="4484" threadName="4528"
context="" />
```

## テキスト形式

テキストファイルにログイベントをエクスポートする場合、ログマネージャにより Information and Content Exchange (ICE) プロトコルにログイベントがエクスポートされます。以下の例に、ログイベントのテキストファイルからの抜粋を示します。

```
2006-02-27 12:29:41 : INFO : (2628 | 2768) : (IS | Copper) : sapphire : LM_36522 : Started process [pid = 2852] for task instance Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Executor - Master.  
2006-02-27 12:29:41 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : CMN_1053 : Starting process [Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Executor - Master].  
2006-02-27 12:29:36 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : LM_36522 : Started process [pid = 2632] for task instance Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Preparer.  
2006-02-27 12:29:35 : INFO : (2628 | 2760) : (IS | Copper) : sapphire : CMN_1053 : Starting process [Session task instance [s_DP_m_DP_AP_T_DISTRIBUTORS4]:Preparer].
```

## バイナリ形式

ログイベントをバイナリファイルにエクスポートする場合、ログマネージャは、ログイベントを Informatica グローバルカスタマサポートがインポート可能なファイルにエクスポートします。このファイルは、テキストに変換しない限り表示することはできません。*infacmd* ConvertLogFile コマンドを使用して、バイナリログファイルをテキストファイル、XML ファイル、または画面上で読み取り可能なテキストに変換することができます。

## Administrator ツールのログエラーの表示

Administrator ツールでサービスを開始、更新、または削除するときにエラーを受け取る場合、サービスのコンテンツパネル内のエラーメッセージに [ログ] タブへのリンクが提供されます。エラーメッセージのリンクをクリックして、[ログ] タブでエラーについての詳細情報にアクセスします。

# ログイベント

サービスマネージャおよびアプリケーションサービスにより、ログイベントがログマネージャに送信されます。ログマネージャにより、各サービスタイプのログイベントが生成されます。

ログイベントには、タイムスタンプ（ミリ秒単位）と、イベントを識別するスレッド名が含まれます。

[ログ] タブで以下のログイベントのタイプを表示することができます。

- ドメインのログイベント。サービスマネージャ機能から生成されたログイベント。
- ユーザーアクティビティのログイベント。ドメインおよび、ユーザーが完了するセキュリティ管理タスクに関するログイベント。

さらに、サードパーティのシステムは独自のログを生成する場合があります。たとえば、Kerberos サーバーが認証要求を拒否すると、Kerberos サーバーは Informatica ログには表示されないエラーメッセージを生成します。

## ログイベントのコンポーネント

ログマネージャは、共通の形式を使用してログイベントを格納および表示します。ログイベントのコンポーネントを使用して、Informatica の問題をトラブルシューティングすることができます。

各ログイベントには、以下のコンポーネントが含まれています。

- サービスタイプ、カテゴリまたはユーザー。[ログ] タブにより、イベントはドメインカテゴリ、サービスタイプ、またはユーザーで分類されます。アプリケーションサービスログを表示する場合は、[ログ] タブにより、アプリケーションサービス名が表示されます。ドメインログを表示する場合は、[ログ] タブにより、ログ内にドメインのカテゴリが表示されます。ユーザーアクティビティのログを表示する場合は、[ログ] タブにより、ログ内にユーザーが表示されます。
- セキュリティドメイン。ユーザーアクティビティのログを表示する場合は、[ログ] タブにより各ユーザー用のセキュリティドメインが表示されます。
- メッセージまたはアクティビティコード。ログイベントのコード。メッセージのタイプが「エラー」または「致命的」の場合、メッセージのコードをクリックすることにより、Informatica Knowledge Base を開いてそのメッセージを検索できます。ユーザーアカウントにサポートポータル資格情報を設定しておく必要があります。
- プロセス。ログイベントを生成した Windows または UNIX サービスプロセスのためのプロセス ID 番号。アプリケーションサービスにより、複数プロセスが同じノード上で実行される場合、プロセス ID 番号を使用して、プロセスからのログイベントを特定することができます。
- ノード。ログイベントを生成したプロセスを実行するノードの名前。
- スレッド。サービスプロセスにより開始された、スレッドの ID 番号または名前。
- タイムスタンプ。発生したログイベントの日付、時刻、およびタイムゾーン。
- 重要度。ログイベントの重要度レベル。ログイベントを表示する場合、[ログ] タブを設定して、特定の重要度レベルに対応するログイベントを表示することができます。

## ドメインのログイベント

ドメインのログイベントは、サービスマネージャが実行するドメイン機能から生成されるログイベントです。

ドメインの情報を表示して問題を解決するために、ドメインのログイベントを使用します。

ドメインのログイベントには、以下の機能からのログイベントが含まれます。

- 許可。サービスマネージャにより、サービスに対するユーザー要求が許可される場合に発生するログイベント。要求は Administrator ツールから送信されます。  
**注:** 機密情報はドメインログに表示されない場合があります。たとえば、ユーザー認証が失敗した場合、ログイン試行に失敗したユーザーとセキュリティドメインは表示されません。ユーザーアクティビティログには、完全な情報が含まれます。
- コンテナ管理。サービスマネージャが、計算ロールのあるノードのコンテナを管理する場合に発生するログイベント。
- ドメインの設定。サービスマネージャにより、ドメイン環境設定のメタデータが管理される場合に発生するログイベント。
- ライセンス。サービスマネージャにより、ライセンス情報が登録される場合に発生するログイベント。
- ライセンスの使用状況。サービスマネージャにより、アプリケーションサービスからのライセンス情報が検証される場合に発生するログイベント。
- ログマネージャ。ログマネージャからのログイベント。ログマネージャは、マスタゲートウェイノードで実行されます。サービスマネージャのドメイン操作およびアプリケーションサービスのログイベントを収集および処理します。
- ログエージェント。ログエージェントからのログイベント。
- 監視。ドメイン機能に関するログイベント。
- ノードの設定。サービスマネージャにより、ドメイン内のノード設定のメタデータが管理される場合に発生するログイベント。

- ユーザー管理。サービスマネージャによりユーザー、グループ、ロールおよび特権が管理される場合に発生するログイベント。
- サービスマネージャ。サービスマネージャからのログイベントおよび DTM プロセスからのシグナル例外。サービスマネージャでは、すべてのドメイン操作を管理します。ノードのエラー重大度レベルが [デバッグ] に設定されている場合、サービスが開始すると、環境変数を含むログイベントがサービスで使用されます。

## Analyst Service のログイベント

Analyst Service のログイベントには、以下の情報が含まれます。

- プロジェクトの管理。オブジェクト、フォルダ、プロジェクトの作成など、Informatica Analyst でのプロジェクト管理に関するログイベント。プロファイル、スコアカードおよび参照テーブルの作成に関するログイベント。
- ジョブの実行。プロファイルおよびスコアカードの実行に関するログイベント。データのプレビューに関するログ。
- ユーザー権限。プロジェクト上のユーザー権限の管理に関するログイベント。

## Data Integration Service のログイベント

Data Integration Service ログには以下のイベントに関するログが含まれます。

- 設定。システムまたはサービスの設定変更、アプリケーションのデプロイメント、または削除に関するログイベントおよび、関連するプロファイリングウェアハウスに関するログ。
- Data Integration Service プロセス。アプリケーションのデプロイメント、データオブジェクトキャッシュの更新、およびマッピング、ジョブ、またはワークフローを実行するためのユーザー要求に関するログイベント。
- サービスの失敗。モデルリポジトリ接続の失敗またはサービスの開始の失敗など、データ統合サービスが使用不能になる障害に関するログイベントです。

## Listener サービスのログイベント

PowerExchange Listener ログには、PowerExchange Listener を管理するアプリケーションサービスに関する情報が含まれます。

Listener サービスのログには、以下の情報が含まれます。

- クライアント通信。PowerCenter または PowerExchange クライアントとデータソース間通信のためのログイベント。
- Listener サービス。サービスの設定、有効化、および無効化を含む、Listener サービスに関するログイベント。
- Listener サービスの操作。バルクデータ移動および変更データキャプチャの管理など、操作に関するログイベント。

## ロッガーサービスのログイベント

PowerExchange ロgger サービスにより、PowerExchange ロgger を管理するアプリケーションサービスに関するログが書き込まれます。

ロッガーサービスのログには以下の情報が含まれます。

- 接続。ロッガーサービスとソースデータベース間の接続に関するログイベント。

- ロggerサービス。サービスの設定、有効化、および無効化を含むロggerサービスに関するログイベント。
- ロggerサービスの操作。変更データのキャプチャ、および PowerExchange ロggerファイルへのデータの書き込みなど、操作に関するログイベント。

## Model Repository サービスのログイベント

モデルリポジトリサービスのログイベントには以下の情報が含まれます。

- モデルリポジトリ接続。
- Model Repository サービス。サービスの有効化、無効化、開始、および停止を含む、モデルリポジトリサービスに関するログイベント。
- リポジトリ操作。リポジトリコンテンツの作成および削除と、デブロイされたアプリケーションの追加を含むリポジトリ操作のログイベント。
- ユーザー権限。リポジトリでのユーザー権限の管理に関するログイベント。

## Metadata Manager Service のログイベント

Metadata Manager Service のログイベントには、ドメイン内で実行される各 Metadata Manager Service に関する情報が含まれています。

Metadata Manager Service のログイベントには、以下の情報が含まれます。

- リポジトリ操作。Metadata Manager リポジトリ内のメタデータへのアクセスのログイベント。
- 設定。Metadata Manager Service の設定に関するログイベント。
- ランタイムプロセス。ネイティブライブラリファイルの不足など Metadata Manager Service を実行するためのログイベント。
- PowerCenter Integration Service のログイベント。PowerCenter Integration Service プロセスを使用して Metadata Manager ウェアハウスにデータをロードしたり、ソースメタデータを抽出する、セッションおよびワークフローのためのセッションステータスおよびワークフローステータス。

Metadata Manager ウェアハウスにデータをロードする PowerCenter ワークフローを PowerCenter Integration Service が処理する際の方法に関するログイベントを表示するには、セッションログまたはワークフローログを表示する必要があります。

## PowerCenter Integration Service のログイベント

PowerCenter Integration Service のログイベントには、ドメイン内で実行される各 PowerCenter Integration Service に関する情報が含まれています。

PowerCenter Integration Service のログイベントには、以下の情報が含まれています。

- PowerCenter Integration Service プロセス。サービスポート、コードページ、操作モード、サービス名、および関連するリポジトリおよび PowerCenter リポジトリサービスのステータスを含む PowerCenter Integration Service プロセスに関するログイベント。
- ライセンス。Service Manager による PowerCenter Integration Service のライセンス検証に関するログイベント。

## PowerCenter リポジトリサービスのログイベント

PowerCenter リポジトリサービスのログイベントには、ドメイン内で実行される各 PowerCenter リポジトリサービスに関する情報が含まれています。

PowerCenter リポジトリサービスのログイベントには、以下の情報が含まれています。

- PowerCenter リポジトリ接続。PowerCenter クライアントアプリケーションからリポジトリへの接続に関するログイベント。ユーザー名、およびクライアントアプリケーションのホスト名およびポート番号を含みます。
- PowerCenter リポジトリオブジェクト。PowerCenter リポジトリサービスにより、ロック、取り出し、挿入、または更新が行われたリポジトリオブジェクトのログイベント。
- PowerCenter リポジトリサービスプロセス。PowerCenter リポジトリサービスの開始と停止、および PowerCenter リポジトリサービスプロセスにより使用されるリポジトリデータベースの情報を含む、PowerCenter リポジトリサービスプロセスに関するログイベント。また、リポジトリの操作モード、PowerCenter リポジトリサービスプロセスが実行されるノード、初期化情報、および使用される内部機能も含みます。
- リポジトリ操作。リポジトリコンテンツの作成、削除、リストア、およびアップグレード、リポジトリコンテンツのコピー、およびローカルリポジトリの登録および登録解除を含むリポジトリ操作のログイベント。
- ライセンス。PowerCenter リポジトリサービスのライセンス検証に関するログイベント。

## リソースマネージャサービスのログイベント

リソースマネージャサービスのログイベントには、以下の情報が含まれます。

- リソースマネージャサービス。サービスの有効化、無効化、開始、および停止を含む、リソースマネージャサービスに関するログイベント。
- 計算ノード。リソースマネージャサービスに登録された計算ルールを持つノードに関するログイベント。

## SAP BW サービスのログイベント

SAP BW サービスのログイベントには、PowerCenter および SAP NetWeaver BI システムの間の対話に関する情報が含まれています。

SAP NetWeaver BI のログイベントには、SAP BW サービスの以下のログイベントが含まれています。

- SAP NetWeaver BI システムのログイベント。ワークフローを開始するための SAP NetWeaver BI システムからの要求および、プロセスチェーン内の ZPMSENDSTATUS ABAP プログラムからのステータス情報。
- PowerCenter Integration Service のログイベント。PowerCenter Integration Service を使用して、SAP NetWeaver BI へのデータのロードまたは SAP NetWeaver BI からのデータの抽出を行う、セッションおよびワークフローに対するセッションおよびワークフローのステータス。

PowerCenter Integration Service が SAP NetWeaver BI ワークフローを処理する方法に関するログイベントを表示するには、セッションまたはワークフローログを表示する必要があります。

## スケジューラサービスのログイベント

スケジューラサービスログには、以下のイベントに関する情報が含まれます。

- スケジューラサービスイベント。サービスの有効化、無効化、開始、および停止を含む、スケジューラサービスに関するログイベント。
- スケジュール済みのオブジェクトイベント。スケジュール済みのオブジェクトの実行の開始に関するログイベント。

## Web Services Hub のログイベント

Web Services Hub のログイベントには、アプリケーションと Web Services Hub の間の対話に関する情報が含まれます。



Web Services Hub のログイベントには、以下のログイベントが含まれます。

- Web サービスプロセス。Web Services Hub の開始および停止、Web サービス要求、要求のステータス、および Web サービス呼び出しのエラーメッセージを含む Web サービスプロセスに関するログイベント。ログイベントには、リポジトリから取り出されるサービスワークフローに関する情報が含まれます。
- PowerCenter Integration Service のログイベント。無効なワークフローエラーを含むサービスワークフローのワークフローおよびセッションのステータス。

## ユーザーアクティビティのログイベント

ユーザーアクティビティのログイベントでは、ドメイン、およびユーザーが完了したセキュリティ管理タスクがすべて記述されます。

ユーザーアクティビティログイベントを使用して、ユーザーがサービス、ノード、ユーザー、グループ、またはロールをいつ作成、更新、または削除したかを判断します。

サービスマネージャでは、次のいずれかのドメインアクションを実行するためにユーザーを認証する必要がある場合に、ユーザーアクティビティログイベントが書き込まれます。

- サービスプロセスを有効化または無効化する。
- サービスの開始、停止、有効化、または無効化を行う。
- ノードの追加、更新、またはシャットダウンを行う。
- ドメインプロパティを変更する。
- ドメイン内でフォルダを移動する。

また、サービスマネージャは、ユーザー、グループ、オペレーティングシステムのプロファイル、またはロールをユーザーが追加、更新、または削除するたびに、ユーザーアクティビティログイベントを書き込みます。

ユーザーアクティビティログには、セキュリティアクションを実行したユーザーまたはログインに失敗したユーザーに関する情報が表示されます。失敗したログイン試行をサービスマネージャがログに記録すると、ログには次の情報を含んだエラーメッセージが表示されます。

- ログインに失敗したユーザー ID
- ログイン試行を拒否したセキュリティドメイン
- ユーザーがログインしようとしたアプリケーションとバージョン。例: application [Informatica Administrator] version [10.5.2]
- ログイン試行元のクライアント IP アドレス
- 拒否の理由。例: [<error code>] The user [<user ID>] in security domain [Native] does not exist in the domain.]

ユーザーアクティビティログには、ユーザー、グループ、および権限の変更に関するセキュリティ監査証跡とログイベントに関する情報も表示されます。

サービスマネージャは、ユーザーアカウントがロックまたはロック解除されるたびに、ユーザーアクティビティログイベントを書き込みます。また、サービスマネージャは、ユーザーがクライアントアプリケーションを使用してドメインにログインしようとするたびに、ユーザーアクティビティログイベントを書き込みます。

セキュリティ監査証跡をユーザーアクティビティログイベントに含めるには、Administration ツールで PowerCenter リポジトリサービスの SecurityAuditTrail のプロパティを有効にする必要があります。

1 つ以上のリポジトリオブジェクトをインポートする場合に、監査ログを生成できます。

監査ログには、インポートされた.xml ファイルに関する次の情報が含まれます。

- .xml ファイルがインポートされたクライアントマシンのホスト名と IP アドレス
- .xml インポートファイルのフルローカルパス

- ファイルの名前
- ファイルサイズ（バイト単位）
- ログインユーザー名
- インポートされたオブジェクトの数
- インポート操作のタイムスタンプ

## ログアグリゲータ

応答を停止または予期せずシャットダウンするアプリケーションサービスのログファイルを集計することができます。アプリケーションサービスの問題を解決するために、複数のログファイルを分析しなければならないことがあります。

ログアグリゲータを使用すると、アプリケーションサービスに関連付けられたすべてのログファイルを集計し、必要なログファイルを.zip ファイルとして圧縮できます。この.zip ファイルをダウンロードしてログファイルを分析できるほか、分析できるように zip ファイルを Informatica グローバルカスタマサポートにアップロードすることもできます。

集計されたログの履歴を格納することはできません。ログファイルを集計した後、ファイルをダウンロードするか、Informatica グローバルカスタマサポートに送信する必要があります。

以下のアプリケーションサービスのハングとクラッシュのログを集計できます。

- アナリストサービス
- データ統合サービス
- モデルリポジトリサービス
- PowerCenter 統合サービス
- PowerCenter リポジトリサービス

ログアグリゲータでは、アプリケーションサービスログの他に、ドメイン内のノードのデバッグ情報もキャプチャされます。ログアグリゲータでは、アプリケーションサービスのログファイルを集計するときに、関連するアプリケーションサービスのログファイルが集計されます。例えば、アナリストサービスのログファイルを集計するときには、アナリストサービスに関連付けられたデータ統合サービスとモデルリポジトリサービスのログファイルが集計されます。

ログを集計するときは、アプリケーションサービスログがマスタゲートウェイノードのログ収集ディレクトリに格納されます。ドメイン内のすべてのノードプロセスには、ログ収集ディレクトリに対する読み書き権限が必要です。ノードプロセスがログ収集ディレクトリにアクセスできない場合、集計ログの listgrid に集計ログが表示されません。ドメイン内のノードのコアダンプファイルは、コアダンプディレクトリに格納されます。マスタゲートウェイノード内のログ収集ディレクトリと、ドメイン内の各ノードのコアダンプディレクトリを設定します。

集計ログを処理するときは、ログ情報の収集元のコレクタを選択できます。コレクタは、アプリケーションサービスとアプリケーションサービスに関連付けられたノードです。

## アプリケーションサービスログの集計

アプリケーションサービスのハングシナリオまたはクラッシュシナリオに関連付けられたログファイルを集計できます。

1. Administrator ツールの **【ログ】** タブをクリックします。



2. **【ログアグリゲータ】** タブをクリックします。
3. ログを集計するアプリケーションサービスを選択します。
4. ログを集計するシナリオを選択します。  
アプリケーションサービスのクラッシュシナリオまたはハングシナリオを選択できます。
5. ログを集計する時間間隔を選択します。  
過去 6 時間から過去 3 日の範囲でログの集計を選択できます。
6. **【次へ】** をクリックします。
7. ログの集計に使用するコレクタを選択します。  
ログアグリゲータは、属しているノードに基づいてログファイルとコレクタを表示します。
8. **【完了】** をクリックします。  
シナリオに関連付けられたログのリストが右ペインに表示されます。集計したログをダウンロードしたり、ログを Informatica グローバルカスタマサポートに送信したりできます。

## 集計されたアプリケーションサービスログの処理

アプリケーションサービスログを集計した後、集計された zip ファイルをダウンロードするか、ログを Informatica グローバルカスタマサポートに送信する必要があります。

各自の要件に応じてアプリケーションサービスログを集計します。

1. 処理するログを選択します。
2. **【アクション】** > **【ログの圧縮】** をクリックします。  
**【圧縮シナリオの出力】** ダイアログボックスが表示されます。
3. **【圧縮された出力】** タブで、**【ダウンロード】** をクリックし、集計されたログファイルを zip ファイルとしてダウンロードします。
4. 必要に応じて、**【サポートに送信】** タブをクリックします。
5. Informatica MySupport ポータルのユーザー名、パスワード、および TFTP ディレクトリを入力します。
6. **【送信】** をクリックし、集計されたログファイルを Informatica グローバルカスタマサポートに送信します。

## マッピングタスクログ

マッピングタスクログを表示して、マッピングタスクの問題をトラブルシューティングしたり、マッピング実行についての情報を確認できます。

データ統合サービスは、マッピングタスク実行ごとに新しいログファイルを書き込みます。ログファイルには、マッピングタスクのイベントについての情報が含まれます。ログイベントは、タイムスタンプ、スレッド識別子、重要度コード、およびログメッセージを含むテキストの行です。メッセージには、一般情報またはエラーメッセージを含めることができます。

次のテキストは、マッピングタスクログメッセージの形式を示しています。

```
2022-03-03 12:28:05,409 IST <MappingCompiler-pool-4-thread-5> INFO: [MPSVCCMN_10081] Mapping service is
running [flatFile_allTransformations_mapping/flatFile_allTransformations_mapping] deployed in
[QueueApplication]
2022-03-03 12:28:05,409 IST <MappingCompiler-pool-4-thread-5> INFO: [MPSVCCMN_10083] The Mapping Service
Module submitted a job to the Integration Service. Job ID : [wyMK5pq-EeyQm_HZtnihOw]
```

トレースレベルを詳細 - データに設定すると、マッピングタスクログにはマッピング実行のパラメータおよびパラメータ値が表示されます。

次のテキストは、パラメータ値を含むマッピングタスクログメッセージを示しています。

```
Integration Service will use override value [C:\Source] for parameter [ff_SrcDir] in transformation [map_AllTx\read_src1].
Integration Service will use override value [8] for parameter [exp_Int] in transformation [map_AllTx\Expression].
Integration Service will use override value [Mapping_New] for parameter [exp_String] in transformation [map_AllTx\Expression].
Integration Service will use override value [C:\Source] for parameter [ldo_SrcDir] in mapping \mapplet [map_AllTx\DO_Lookup\DO_FF_REL_SRC_Read_Mapping].
```

Hadoop クラスタ上の Spark エンジンでマッピングを実行した後、マッピングの実行に使用されたクラスターノードの合計数を、マッピングタスクログで確認できます。Blaze エンジンでは、グリッドマネージャによって使用された正常なクラスターノードの数を、マッピングタスクログで確認できます。

## 第 15 章

# ドメインレポート

この章では、以下の項目について説明します。

- [ドメインレポートの概要, 219 ページ](#)
- [ライセンス管理レポート, 219 ページ](#)
- [Web サービスレポート, 226 ページ](#)

## ドメインレポートの概要

Administrator ツールの [レポート] タブから、以下のドメインレポートを実行することができます。

- **ライセンス管理レポート。** ライセンス用に購入したソフトウェアオプションの数と、ライセンスが使用制限を超えた回数を監視します。ライセンス管理レポートには、CPU およびリポジトリの使用状況やノード設定の詳細など、ライセンスの使用状況情報が表示されます。
- **Web サービスレポート。** Web Services Hub 上で実行中の Web サービスのアクティビティを監視します。Web サービスレポートには、成功または失敗した要求の数と平均サービス時間などのランタイム情報が表示されます。特定の時間枠における履歴統計を表示することもできます。

**注:** マスタゲートウェイノードが UNIX マシンで実行され、その UNIX マシンにグラフィック表示サーバーがない場合、ライセンスレポートまたは Web サービスレポートのレポートチャートを表示するには、X Virtual Frame Buffer をインストールする必要があります。UNIX マシン上で複数のゲートウェイノードを実行する場合、各 UNIX マシン上に X Virtual Frame Buffer をインストールします。

## ライセンス管理レポート

ライセンスで購入したソフトウェアオプションのリストや、ライセンスが使用上限を超えた回数を監視することができます。ライセンス管理レポートには、全般プロパティ、CPU、およびリポジトリの使用状況、ユーザーの詳細、ハードウェア設定の詳細、ノード設定の詳細、および各ライセンスで購入したオプションが表示されます。

ライセンス管理レポートを、PDF でローカルマシンに保存することができます。レポートの PDF バージョンを電子メールで送信することもできます。

ライセンス管理レポートを実行して、以下のライセンスの使用状況情報を監視します。

- **ライセンスの詳細。** ドメイン内で割り当てられたすべてのライセンスの全般プロパティを表示します。

- CPUの使用状況。ドメイン内でアプリケーションサービスの実行に使用される論理 CPU の数を表示します。ライセンス管理レポートでは、ライセンスの適用に物理 CPU ではなく、論理 CPU がカウントされます。論理 CPU の数が、許可された CPU の数を超える場合、ライセンス管理レポートに、ドメインの CPU 制限を超えていることが示されます。
- リポジトリの使用状況。ドメイン内の PowerCenter リポジトリサービスの数を表示します。
- ユーザー情報。ドメイン内のユーザーについての情報を表示します。
- ハードウェア構成。ドメイン内で使用されるマシンの詳細を表示します。
- ノードの環境設定。ドメイン内の各ノードの詳細を表示します。
- ライセンス供与されたオプション。各ライセンス用に購入した、PowerCenter および、他の Informatica のオプションのリストを表示します。

## ライセンス

ライセンス管理レポートの「ライセンス」セクションでは、ドメインの各ライセンスについての情報を表示します。

以下の表に、ライセンス管理レポートのライセンス情報を示します。

プロパティ	説明
Name	ライセンスの名前。
エディション	PowerCenter エディション。
バージョン	Informatica プラットフォームのバージョン。
期限日	ライセンスの有効期限の日付。
シリアル番号	ライセンスのシリアル番号。このシリアル番号により、顧客または製品を識別します。顧客が複数の PowerCenter インストールを持っている場合は、製品ごとに個別のシリアル番号があります。ライセンスの元のキーと差分キーのシリアル番号は同じです。
デプロイメントレベル	デプロイメントのレベル。値は、開発と本番（商用）環境。
オペレーティングシステム/ビットモード	ライセンスのビットモードおよびオペレーティングシステム。ライセンスがインストールされたのが 32 ビットオペレーティングシステムか、64 ビットオペレーティングシステムかを示す。
CPU	許可される論理 CPU の最大数。
リポジトリ	許可される PowerCenter リポジトリの最大数。
AT 名前付きユーザー	Informatica Analyst 特権のライセンスアクセスを割り当てられるユーザーの最大数。
製品のビットモード	インストールされたサーバーバイナリのビットモード。値は、32 ビットまたは 64 ビット。

## CPU の概要

ライセンス管理レポートの [CPU の概要] セクションには、ドメインのアプリケーションサービスを実行するのに使用される論理 CPU の最大数が表示されます。CPU の概要情報を使用して、CPU の使用状況がライセンス制限を超えているかどうかを判断します。論理 CPU の数がライセンスで許可されている CPU の合計数より多い場合、ライセンス管理レポートに、CPU の制限を超えていることが示されます。

ライセンス管理レポートは、プロセッサ、コア、スレッドの数に基づいて、論理 CPU の数を決定します。論理 CPU の数を計算するには、次の公式を使います。

$N \times C \times T$ 。ここで

N はプロセッサ数、

C は各プロセッサのコア数、

T は各コアのスレッド数、

例えば、マシンに 4 つのプロセッサが搭載されているとします。各プロセッサに 2 つのコアがあります。マシンには 8 (4\*2) 個の物理コアが搭載されています。ハイバースレディングが有効で、各コアに 3 スレッドが含まれます。論理 CPU の数は 24 (4\*2\*3) になります。

**注:** ライセンス管理レポートには論理 CPU の計算のスレッドが含まれますが、Informatica のライセンスコンプライアンスは、スレッドではなく、物理的なコアの数に基づいています。準拠するには、物理的なコアの数が、ライセンス供与された CPU の最大数以下である必要があります。ライセンス管理レポートで、ライセンス制限を超えたが物理コアの数はライセンス供与された CPU の最大数以下であることが示された場合は、メッセージを無視できます。ライセンスコンプライアンスについて懸念事項がある場合は、Informatica アカウントマネージャにお問い合わせください。

以下の表に、ライセンス管理レポートの CPU の概要情報を示します。

プロパティ	説明
ドメイン	レポートを実行するドメインの名前。
現在の使用	レポートの実行日に同時使用された論理 CPU の最大数。
最大使用	最近の 12 か月間に同時使用された論理 CPU の最大数。
最大使用日	最近の 12 か月間で、同時使用された論理 CPU 数が最大であった日付。
ライセンスの制限を超えた日数	CPU の使用状況がライセンス制限を超過した日数。同時進行で動作している論理 CPU の数が許可された CPU の数を超えると、このドメインの CPU ライセンス制限を超えたことになります。

## CPU の詳細

ライセンス管理レポートの [CPU の詳細] セクションでは、ドメインの各ホストの CPU 使用状況が提供されます。[CPU の詳細] セクションには、指定した期間の日ごとに、使用された論理 CPU の最大数が表示されます。

レポートでは、ドメインでアプリケーションサービスを実行する各ホストの論理 CPU 数がカウントされます。レポートでは、論理 CPU の総数がノードごとにグループ化されています。

次の表に、ライセンス管理レポートの CPU の詳細情報を示します。

プロパティ	説明
ホスト名	マシンのホスト名。
現在の使用	レポートの実行日にホストで同時使用された論理 CPU の最大数。
最大使用	最近の 12 か月間で、ホストで同時使用された論理 CPU の最大数。
最大使用日	最近の 12 か月間で、ホストで同時使用された論理 CPU 数が最大であった日付。
割り当てられたライセンス	ノードで実行されるサービスに割り当てられたすべてのライセンスの名前。

## リポジトリの概要

ライセンス管理レポートの「リポジトリの概要」セクションでは、ドメインのリポジトリ使用状況が提供されます。リポジトリの概要情報を使用して、リポジトリの使用状況がライセンス制限を超えているかどうかを判断します。

以下の表に、ライセンス管理レポートのリポジトリの概要情報を示します。

プロパティ	説明
現在の使用	レポートの実行日に、ドメイン内で同時使用されたりポジトリの最大数。
最大使用	最近の 12 か月間で、ドメイン内で同時使用されたりポジトリの最大数。
最大使用日	最近の 12 か月間で、同時使用されたりポジトリ数が最大であった日付。
ライセンスの制限を超えた日数	リポジトリの使用状況がライセンス制限を超過した日数。

## ユーザーの概要

ライセンス管理レポートの「ユーザーの概要」セクションでは、ドメイン内の Analyst ツールユーザーの情報が提供されます。

以下の表に、ライセンス管理レポートのユーザーの概要情報を示します。

プロパティ	説明
ユーザータイプ	ドメインにおけるユーザーのタイプ。
現在の名前付きユーザー	レポートの実行日に、Informatica Analyst 特権にライセンスアクセスを割り当てられるユーザーの最大数。
最大名前付きユーザー	最近の 12 ヶ月間で、Informatica Analyst 特権にライセンスアクセスを割り当てられたユーザーの最大数。
最大名前付きユーザーの日付	最近の 12 ヶ月間に、Informatica Analyst 特権にライセンスアクセスが割り当てられた同時ユーザー数が最大になった日付。

## ユーザーの詳細

ライセンス管理レポートの「ユーザーの詳細」セクションでは、ドメイン内の各 Analyst ツールのユーザーの情報が提供されます。

以下の表に、ライセンス管理レポートのユーザーの詳細情報を示します。

プロパティ	説明
ユーザータイプ	ドメインにおけるユーザーのタイプ。
ユーザー名	ユーザー名。
ログインした日数	最近の 12 か月間で、ユーザーが Analyst ツールにログインし、プロファイリングを実行した日数。
一日での最大一意 IP アドレス	最近の 12 か月間の一日で、ユーザーがログインし、プロファイリングを実行したマシンの最大数。
平均一意 IP アドレス	最近の 12 か月間の一日で、ユーザーがログインし、プロファイリングを実行したマシンの一日平均数。
最大 IP アドレスの日付	最近の 12 か月間の一日で、ユーザーがログインし、最大数のマシンにプロファイリングを実行した日付。
最大日次セッション	最近の 12 か月間一日で、ユーザーが Analyst ツールにログインし、プロファイリングを実行した最大回数。
平均日次セッション	最近の 12 か月間で、ユーザーが Analyst ツールにログインし、プロファイリングを実行した日次平均回数。
最大セッションの日付	最近の 12 か月間で、ユーザーが Analyst ツールで一日に最大数のセッションを実行した日付。

## ハードウェア構成

ライセンス管理レポートの「ハードウェア構成」セクションで、ドメイン内で使用されるマシンの詳細が提供されます。

以下の表に、ライセンス管理レポートのハードウェア構成情報を表示します。

プロパティ	説明
ホスト名	マシンのホスト名。
論理 CPU	ドメイン内でアプリケーションサービスの実行に使用される論理 CPU の数。
ソケット	マシンのソケット数。
使用済みコア数	マシン上のコア数
ソケットあたりのコア数	マシン上の各ソケットのコア数
CPU モデル	CPU のモデル。

プロパティ	説明
ハイパースレッディングが有効	ハイパースレッディングが有効かどうかの表示。
仮想マシン	仮想マシンかどうかの表示。

## ノードの設定

ライセンス管理レポートの「ノード設定」セクションで、ドメイン内の各ノードの詳細情報が提供されます。  
以下の表に、ライセンス管理レポートのノード設定情報を示します。

プロパティ	説明
ノード名	ライセンス対象マシンに割り当てられているノード（複数の場合もある）の名前。
ホスト名	マシンのホスト名。
IP アドレス	ノードの IP アドレス。
オペレーティングシステム	ノードを実行するマシンのオペレーティングシステム。
ステータス	ノードのステータス。
ゲートウェイ	ノードがゲートウェイノードかどうかを示す。
サービスタイプ	ノード上で実行するように設定されたアプリケーションサービスのタイプ。
サービス名	ノード上で実行するように設定されたアプリケーションサービスの名前。
サービスステータス	アプリケーションサービスのステータス。
割り当てられたライセンス	アプリケーションサービスに割り当てられたライセンス。

## ライセンス供与されたオプション

ライセンス管理レポートの「ライセンス供与されたオプション」セクションで、ドメインに割り当てられたすべてのライセンスの各オプションの詳細が提供されます。

以下の表に、ライセンス管理レポートの、ライセンス供与されたオプションの情報を示します。

プロパティ	説明
ライセンス名	ライセンスの名前。
説明	ライセンスオプションの名前。
ステータス	ライセンスオプションの状況。



プロパティ	説明
発行日	ライセンスオプションの発行された日付。
期限日	ライセンスオプションの期限が切れる日付。

## ライセンス管理レポートの実行

Administrator ツールの **【レポート】** タブから、ライセンス管理レポートを実行します。

- Administrator ツールの **【レポート】** タブをクリックします。
- 【ライセンス管理レポート】** ビューをクリックします。  
ライセンス管理レポートが表示されます。
- 【保存】** をクリックし、ライセンス管理レポートを PDF 形式で保存します。  
ライセンス管理レポートにマルチバイト文字が含まれている場合、Unicode フォントが使用されるように Service Manager を設定する必要があります。
- 【メール】** をクリックし、ライセンス管理レポートのコピーをメールで送信します。  
**【ライセンス管理レポートの送信】** ページが表示されます。

## レポートに関する Unicode フォントの設定

マルチバイト文字または英語以外の文字が含まれているライセンス管理レポートを保存する前に、PDF ファイルを生成する際に Unicode フォントが使用されるようにサービスマネージャを設定する必要があります。

- マスタゲートウェイノード上で、Unicode フォントをインストールします。
- テキストエディタを使用して、AcUtil.properties のファイル名のファイルを作成します。
- 以下のプロパティをファイルに追加します。  

```
PDF.Font.Default=Unicode_font_name
PDF.Font.MultibyteList=Unicode_font_name
```

Unicode\_font\_name は、マスタゲートウェイノード上にインストールされた Unicode フォント名です。

ロケールでフォントファイルを使用できない場合は、以下のプロパティを追加しなければならないことがあります。

```
Unicode_font_name_path=Unicode_font_file_location
```

以下に例を示します。

```
PDF.Font.Default=Arial Unicode MS
PDF.Font.MultibyteList=Arial Unicode MS
Arial Unicode MS_path=/usr/lib/X11/fonts/TrueType
```
- AcUtil.properties ファイルを以下の場所に保存します。  

```
InformaticaInstallationDir\services\AdministratorConsole\administrator
```
- テキストエディタを使用して、以下の場所にある licenseUtility.css ファイルを開きます。  

```
InformaticaInstallationDir\services\AdministratorConsole\administrator\css
```
- Unicode フォント名を各フォントファミリのプロパティの値に追加します。  
以下に例を示します。  

```
font-family:Arial Unicode MS, Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
```
- ドメイン内の各ノード上で Informatica サービスを再起動します。

## ライセンス管理レポートを電子メールで送信

ライセンス管理レポートを電子メールで送信する前に、SMTP 設定を設定する必要があります。

ドメインの管理者は、Administrator ツールの [ライセンス管理レポートの送信] ページから、ライセンス管理レポートを電子メールで送信することができます。

1. 以下の情報を入力します。

プロパティ	説明
電子メールの宛先	ライセンス管理レポートを送信する電子メールアドレス。
件名	電子メールの件名。
顧客名	ライセンスを購入した組織の名前。
要求 ID	ライセンスを購入したプロジェクトを特定する要求 ID。
連絡先名	組織の担当者の名前。
連絡先の電話番号	担当者の電話番号。
連絡先の電子メール	顧客の担当者の電子メールアドレス。

2. [OK] をクリックします。

Administrator ツールにより、ライセンス管理レポートが電子メールで送信されます。

## Web サービスレポート

Web Services Hub で実行中の Web サービスのパフォーマンスを分析するために、Web Services Hub または Web Services Hub で実行中の Web サービスに関するレポートを実行できます。

Web サービスレポートにより、Web Services Hub によって処理された Web サービス要求のランタイム情報および履歴情報が提供されます。レポートには、Web Services Hub 内のすべての Web サービスについての集計情報や、Web Services Hub で実行中の各 Web サービスについての情報が表示されます。Web サービスレポートでは、履歴情報も提供されます。

### Web サービスレポートについて

選択した時間間隔の Web サービスレポートを実行できます。Web Services Hub により Web サービスアクティビティに関する情報が収集され、Web サービスレポートで使用するために、24 時間の情報がキャッシュされます。また、履歴ファイルへの情報も書き込みます。

#### 時間間隔

デフォルトでは、Web サービスレポートによって、5 分間のアクティビティ情報が表示されます。以下の期間のいずれかを選択して、Web サービスまたは Web Services Hub のアクティビティ情報を表示することができます。

- 5 秒

- 1 分
- 5 分
- 1 時間
- 24 時間

Web サービスレポートは、レポートを実行する時間に、期間の終了についてのアクティビティ情報を表示します。例えば、Web サービスレポートを 8:05AM に 1 時間の期間で実行した場合、Web サービスレポートによって、7:05AM から 8:05AM までの Web Services Hub のアクティビティが表示されます。

## キャッシュ

Web Services Hub では、24 時間のアクティビティデータがキャッシュされます。キャッシュは、Web Services Hub が再起動するときに毎回、再初期化されます。Web サービスレポートでは、レポートを実行した時間間隔に対して、キャッシュからの統計が表示されます。

## 履歴ファイル

Web Services Hub では、キャッシュされたアクティビティデータが履歴ファイルに書き込まれます。Web Services Hub では、Web Services Hub の MaxStatsHistory プロパティに設定した日数の間、データが履歴ファイルに保持されます。例えば、MaxStatsHistory プロパティの値が 5 の場合、Web Services Hub では 5 日のデータが履歴ファイルに保存されます。

## Web サービスレポートのコンテンツ

[Web サービスレポート] ビューには、ドメイン内の Web サービスに関する情報が含まれます。ナビゲータで Web サービス Hub を選択すると、それに含まれる Web サービスに関する以下の情報を表示できます。

- [プロパティ] ビュー。全般プロパティ、Web サービス Hub のサマリ、および Web サービス Hub の履歴統計を表示します。
- [Web サービス] ビュー Web サービス Hub 内の Web サービスのリストを表示します。Web サービスを選択すると、プロパティ、トップ IP アドレス、および Web サービスの履歴統計を表示できます。

## 一般的なプロパティおよび Web Services Hub の概要

Web Services Hub の一般的なプロパティと概要情報を表示する際は、コントロールパネルの [プロパティ] ビューを選択します。

以下の表に一般的なプロパティを示します。

プロパティ	説明
Name	Web Services Hub の名前。
説明	Web Services Hub の簡単な説明。
サービスタイプ	サービスのタイプ。Web Services Hub の場合、サービスのタイプは ServiceWSHubService である。

以下の表に、Web Services Hub 概要のプロパティを示します。

プロパティ	説明
成功メッセージの数	Web Services Hub が正常に処理した要求数。
障害応答の数	Web Services Hub で Web サービスによって生成された障害応答の数。 障害応答は、エラーによる可能性がある。
合計メッセージ	Web Services Hub が受信した要求の合計数。
前回のサーバー再起動時間	Web Services Hub が最後に開始された日時。
平均サービスパーティションの数	Web Services Hub 内のすべての Web サービスに割り振られたパーティションの平均数。
使用中パーティション%	Web Services Hub 内のすべての Web サービスで使用中の Web サービスパーティションの割合。
平均実行インスタンスの数	Web Services Hub 内のすべての Web サービスで実行中のインスタンスの平均数。

## Web サービス履歴統計

Web Services Hub 内にある Web サービスの履歴統計を表示するには、コンテンツパネルで [プロパティ] ビューを選択します。詳細パネルに、指定した日の Web Services Hub 履歴ファイルのデータが表示されます。

以下の表に、履歴統計を示します。

プロパティ	説明
Time	イベント時間。
Web サービス	情報が表示される Web サービスの名前。 Web サービスの名前をクリックする時、Web サービスレポートによってサービス統計ウィンドウが表示されます。
成功した要求	Web サービスが正常に処理した要求の数。
障害応答	Web サービスによって送信された障害応答の数。
平均サービス時間	Web サービスが受け取ったサービス要求の処理に要した平均時間。
最大サービス時間	Web サービスが要求の処理にかかった最大時間。
最小サービス時間	Web サービスが要求の処理にかかった最小時間。
平均 DTM 時間	PowerCenter Integration Service が Web Services Hub からの要求を処理するのにかかる平均時間 (秒)。
平均サービスパーティション	Web サービスに割り当てられたセッションパーティションの平均数。
使用中パーティション%	Web サービスが使用しているパーティションの割合。
平均実行インスタンス	Web サービスで実行中のインスタンスの平均数。

## Web サービスランタイム統計

Web Services Hub 内にある各 Web サービスのランタイム統計を表示するには、コンテンツパネルで Web サービスビューを選択します。Web サービスビューには、各 Web サービスの統計が一覧表示されます。

このレポートでは、選択された時間間隔について、各 Web サービスに対する以下の情報が提供されます。

プロパティ	説明
サービス名	情報が表示される Web サービスの名前。
成功した要求	Web サービスが受け取り、Web Services Hub が正常に処理した要求数。
障害応答	Web Services Hub で Web サービスによって生成された障害応答の数。
平均サービス時間	Web サービスが受け取ったサービス要求の処理に要した平均時間。
平均サービスパーティション	Web サービスに割り当てられたセッションパーティションの平均数。
平均実行インスタンス	一定の時間間隔で実行している Web サービスのインスタンスの平均数。

## Web サービスプロパティ

Web サービスのプロパティを表示するためには、コンテンツパネルの [Web サービス] ビューで Web サービスを選択します。詳細パネルで、[プロパティ] ビューに Web サービスのプロパティが表示されます。

レポートでは、選択された Web サービスに関する、以下の情報が提供されます。

プロパティ	説明
成功メッセージの数	Web サービスが受け取り、Web Services Hub が正常に処理した要求数。
障害応答の数	Web Services Hub で Web サービスによって生成された障害応答の数。
合計メッセージ	Web Services Hub が受信した要求の合計数。
前回のサーバー再起動時間	Web Services Hub が最後に開始された日時。
最終サービス時間	最新のサービス要求の処理にかかった秒数。
平均サービス時間	Web サービスが受け取ったサービス要求の処理に要した平均時間。
平均サービスパーティションの数	Web サービスに割り当てられたセッションパーティションの平均数。
平均実行インスタンスの数	一定の時間間隔で実行している Web サービスのインスタンスの平均数。

## Web サービス上位 IP アドレス

Web サービスの上位 IP アドレスを表示するには、コンテンツパネルの [Web サービス] ビューで Web サービスを選択し、詳細パネルの [上位 IP アドレス] ビューを選択します。上位 IP アドレスでは Web サービスにおいて最もアクティブな IP アドレスが表示され、サービス時間の多い順から少ない順に一覧表示されます。

レポートでは、最もアクティブな各 IP アドレスに関する、以下の情報が提供されます。

プロパティ	説明
上位 10 位のクライアント IP アドレス	クライアント IP アドレスと、Web サービスがクライアントからの要求を処理するために要した最大時間を一覧したものです。クライアント IP アドレスのリストは、サービス時間の多い順から少ない順に表示されます。[ここをクリックします] リンクを使用して、IP アドレスおよびサービス時間のリストを表示します。

## Web サービスの履歴統計テーブル

Web サービスの履歴統計テーブルを表示するには、コンテンツパネルの [Web サービス] ビューで Web サービスを選択し、詳細パネルの [テーブル] ビューを選択します。詳細パネルに、Web サービスの履歴統計の表が表示されます。

このテーブルでは、選択された Web サービスに関する以下の情報が提供されます。

プロパティ	説明
Time	イベント時間。
Web サービス	情報が表示される Web サービスの名前。
成功した要求	Web サービスが正常に処理した要求の数。
障害応答	Web サービスが受け取ったものの処理できずに障害応答を生成した要求の数。
Avg. サービス時間	Web サービスが受け取ったサービス要求の処理に要した平均時間。
最小。サービス時間	Web サービスが要求の処理にかかった最小時間。
最大。サービス時間	Web サービスが要求の処理にかかった最大時間。
平均 DTM 時間	PowerCenter Integration Service が Web Services Hub からの要求を処理するためにかかった平均時間。
平均サービスパーティション	Web サービスに割り当てられたセッションパーティションの平均数。
使用中パーティション%	Web サービスが使用しているパーティションの割合。
平均実行インスタンス	Web サービスで実行中のインスタンスの平均数。

## Web サービスレポートの実行

Administrator ツールの [レポート] タブから Web サービスレポートを実行します。

Web Services Hub に対して Web サービスレポートを実行する前に、Web Services Hub が有効になっていることを確認します。無効な Web Services Hub に対して Web サービスレポートを実行することはできません。

1. Administrator ツールの [レポート] タブをクリックします。
2. [Web サービス] をクリックします。
3. ナビゲータで、レポートを実行する Web Services Hub を選択します。  
コンテンツパネルのプロパティビューには、Web Services Hub のプロパティが表示されます。詳細ビューには、Web Services Hub 内のサービスの履歴統計が表示されます。
4. 履歴統計の日付を指定するには、詳細パネルで [日付フィルタ] アイコンをクリックして、日付を選択します。
5. 各サービスの情報を表示するには、コンテンツパネルで [Web サービス] ビューを選択します。  
Web サービスビューに、Web Services Hub の各サービスに対するサマリ統計が表示されます。
6. サービスの詳細情報を表示するには、リストからサービスを選択します。  
詳細パネルのプロパティビューに、サービスのプロパティが表示されます。
7. サービスの上位 IP アドレスを表示するには、詳細パネルの [上位 IP アドレス] ビューを選択します。
8. サービスのテーブル属性を表示するには、詳細パネルの [テーブル] ビューを選択します。

## 安全な Web Services Hub のための Web サービスレポートの実行

Web Services Hub を HTTPS 上で実行するには、メッセージ転送の認証のための SSL 証明書ファイルが必要です。HTTPS 上で実行する Web Services Hub を作成する場合に、Web Services Hub の証明書が含まれているキーストアファイルの場所を指定する必要があります。安全な Web Services Hub のために、Administrator ツールで Web サービスレポートを実行するには、SSL 証明書を Java 証明書ファイルにインポートする必要があります。Java 証明書ファイルは *cacerts* という名前で、Java ディレクトリの */lib/security* ディレクトリに置かれています。Administrator ツールは *cacerts* 証明書ファイルを使用して、SSL 証明書が信頼できるかどうかを判断します。

ドメインに複数のノードが存在する場合は、SSL 証明書を生成したノードが、どのように安全な Web Services Hub のための Web サービスレポートにアクセスするかに影響を与えます。

複数のノードが存在するドメイン内で安全な Web Services Hub のための Web サービスレポートを実行するには、以下のルールおよびガイドラインを使用します。

- ドメイン内で実行している安全な Web Services Hub ごとに、SSL 証明書を作成して Java 証明書ファイルにインポートします。
- Administrator ツールは、ゲートウェイノードの証明書ファイルから SSL 証明書を検索します。作業ノード上で実行している Web Services Hub の SSL 証明書をゲートウェイノード上で生成し、同じゲートウェイノードの証明書ファイルにインポートする必要があります。
- 安全な Web Services Hub のための Web サービスレポートを表示するには、レポートを表示する Web Services Hub の SSL 証明書が含まれる証明書ファイルを持つゲートウェイノードから、Administrator ツールにログインします。
- 安全な Web Services Hub が作業ノード上で実行する場合は、SSL 証明書を生成し、ゲートウェイノードの証明書ファイルにインポートする必要があります。安全な Web Services Hub がゲートウェイノードおよび作業ノード上で実行する場合は、この両方のノードの SSL 証明書を生成し、ゲートウェイノードの証明書ファイルにインポートする必要があります。安全な Web Services Hub のレポートを表示するには、ゲートウェイノードから Administrator ツールにログインします。
- ドメインにゲートウェイノードが 2 つあり、安全な Web Services Hub が各ゲートウェイノード上で実行される場合、Web サービスレポートへのアクセス方法は SSL 証明書ファイルが置かれている場所によって異なります。

例えば、ゲートウェイノード GWN01 で Web Services Hub WSH01 を実行し、ゲートウェイノード GWN02 で Web Services Hub WSH02 を実行するとします。SSL 証明書の場所に基づいて、Web Services Hubs のレポートを表示することができます。

- WSH01 の SSL 証明書が GWN01 の証明書ファイルにあり、GWN02 にはない場合、GWN01 から Administrator ツールにログインすると WSH01 のレポートを表示できます。ただし、GWN02 から Administrator ツールにログインした場合は、WSH01 のレポートを表示することはできません。また、GWN01 で失敗した場合は、WSH01 のレポートを表示できません。
- WSH01 の SSL 証明書が GWN01 と GWN02 の証明書ファイルにある場合は、GWN01 または GWN02 から Administrator ツールにログインすると WSH01 のレポートを表示できます。GWN01 で失敗した場合は、GWN02 から Administrator ツールにログインして WSH01 のレポートを表示できます。
- ゲートウェイノードで失敗した場合にフェイルオーバーを確実に実行するには、ドメイン内のすべての Web Services Hub の SSL 証明書を生成し、ドメイン内のすべてのゲートウェイノードの証明書ファイルにインポートします。



## 第 16 章

# ノード診断

この章では、以下の項目について説明します。

- [ノード診断の概要, 233 ページ](#)
- [Informatica Network ログイン, 234 ページ](#)
- [ノード診断の作成, 235 ページ](#)
- [ノード診断のダウンロード, 236 ページ](#)
- [ノード診断のアップロード, 236 ページ](#)
- [ノード診断の分析, 237 ページ](#)

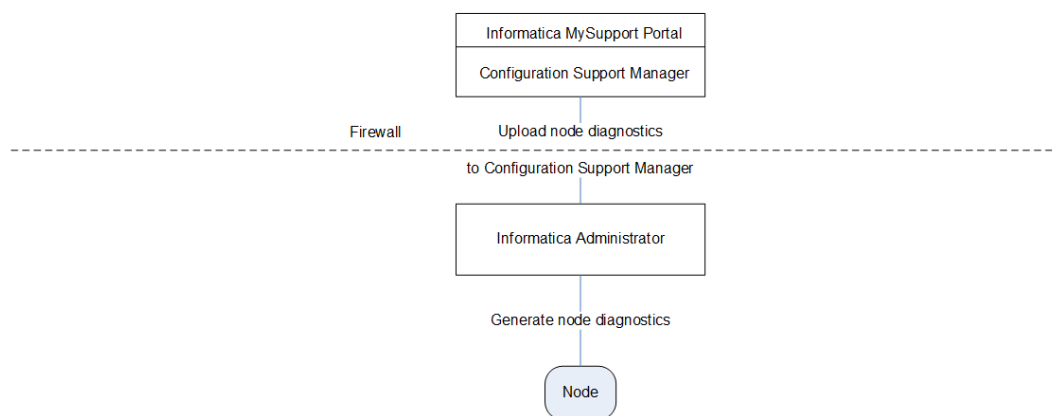
## ノード診断の概要

Configuration Support Manager は Web ベースのアプリケーションです。これを使用して、環境内における Informatica の更新情報を追跡し、問題を診断できます。

つまり技術環境に関する包括的な情報を検出し、問題が重大化する前に診断できます。

Informatica Administrator からノード診断を生成し、それを Informatica MySupport ポータルの Configuration Support Manager にアップロードします。これにより、Configuration Support Manager でビジネスルールや推奨事項と照らし合わせてノード診断をチェックできるようになります。

以下の画像に、ノード診断を生成およびアップロードする操作フローを示します。



ノード診断を生成してアップロードするには、以下の手順を実行します。

1. Informatica MySupport ポータルにログインします。

2. ノード診断を生成します。サービスマネージャがノードのサービスを分析し、ノード診断を作成します。これには、オペレーティングシステムの詳細、CPU の詳細、データベースの詳細、およびパッチなどの詳細情報が含まれます。
3. 必要に応じて、ノード診断をローカルドライブにダウンロードします。
4. ファイアウォールの外側に置かれている、Web 診断アプリケーションの Configuration Support Manager にノード診断をアップロードします。Configuration Support Manager は Informatica MySupport ポータルの一部です。サービスマネージャは HTTPS プロトコルを介して Configuration Support Manager に接続し、ノード診断をアップロードします。
5. ノード診断を Configuration Support Manager で確認し、環境内のトラブルシューティング情報を見つめます。

## Informatica Network ログイン

ノード診断を Configuration Support Manager にアップロードするには、Informatica Network にログインする必要があります。ログイン資格情報はユーザーに固有ではありません。Administrator ツールへのアクセス権があるすべてのユーザーに対して、同じ認証情報が適用されます。カスタマポータルのログインの詳細がない場合は、<http://communities.informatica.com> で登録します。カスタマポータルのログインの詳細を入力し、これらの詳細を保存する必要があります。または、Configuration Support Manager にノード診断をアップロードするたびにカスタマポータルの詳細情報を入力することもできます。ノード診断はログイン詳細情報を入力しなくても生成できます。

ログインの安全性を確保するには、Configuration Support Manager および Administrator ツールの [ノード診断のアップロード] ページからログアウトする必要があります。

- Configuration Support Manager からログアウトするには、ログアウトのリンクをクリックします。
- [アップロード] ページからログアウトするには、[ウィンドウを閉じる] をクリックします。

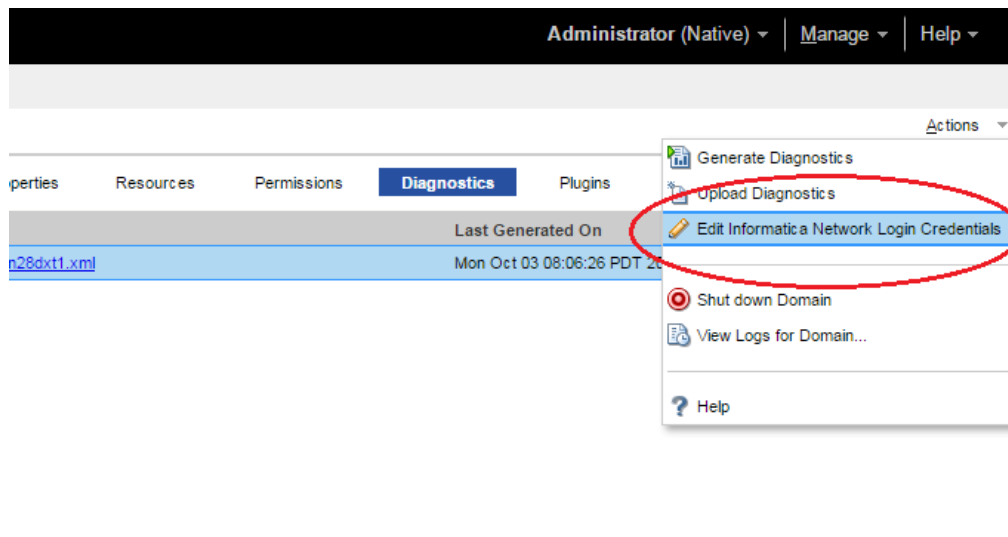
**注:** Web ブラウザの [閉じる] ボタンを使ってこれらのウィンドウを閉じる場合、Configuration Support Manager にログインしたままの状態にします。その他のユーザーは、有効な認証情報がなくても Configuration Support Manager にアクセスすることができます。

## Informatica Network へのログイン

ノード診断を生成してアップロードする前に、Informatica Network にログインする必要があります。

1. Administrator ツールで、[管理] タブ> [サービスおよびノード] ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
3. コンテンツパネルで、[診断] をクリックします。  
ドメイン内のすべてのノードのリストが表示されます。

- ページの右上隅で【アクション】メニューをクリックし、【Informatica Network ログイン資格情報の編集】を選択します。



【Informatica Network ログイン資格情報の編集】ダイアログボックスが表示されます。

- 以下のカスタマポータルログイン詳細情報を入力します。

フィールド	説明
電子メールアドレス	カスタマポータルのアカウントに登録した電子メールアドレス。
パスワード	カスタマポータルアカウントのパスワード。
プロジェクト ID	サポートプロジェクトに割り当てられた一意の ID。

- 【OK】をクリックします。

## ノード診断の作成

Administrator ツールでノード診断を生成すると、XML ファイル形式でノード診断が生成されます。

XML ファイルには、サービス、ログ、環境変数、オペレーティングシステムのパラメータ、システム情報、およびデータベースクライアントなどの詳細が含まれます。作業ノード診断にはノードメタデータのみが含まれており、ドメインメタデータは含まれていません。

- Administrator ツールで、【管理】タブ>【サービスおよびノード】ビューをクリックします。
- ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
- コンテンツパネルで、【診断】をクリックします。  
ドメイン内のすべてのノードのリストが表示されます。
- 【ノード】を選択します。
- 【診断ファイルの生成】をクリックします。
- 【はい】をクリックして、ノード診断を生成することを確認します。

**注:** 診断は、**【診断】** タブの **【アクション】** メニューから生成することもできます。

ノード診断が格納された csmagent<host name>.xml というファイルが生成されて、INFA\_HOME/server/csm/output に保存されます。ノード診断および生成されたファイルのタイムスタンプが表示されます。

7. 環境の診断を行うには、csmagent<host name>.xml ファイルを Configuration Support Manager にアップロードします。

または、XML ファイルをローカルドライブにダウンロードすることもできます。

生成したノード診断は、再生成することもアップロードすることもできます。

## ノード診断のダウンロード

ノード診断を生成したら、ローカルドライブにファイルをダウンロードすることができます。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ> **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
3. コンテンツパネルで、**【診断】** をクリックします。  
ドメイン内のすべてのノードのリストが表示されます。
4. ノード診断ファイル名をクリックします。  
ファイルは別のブラウザウィンドウで開きます。
5. **【ファイル】** > **【名前を付けて保存】** をクリックします。次に、ファイルを保存する場所を指定します。
6. **【保存】** をクリックします。  
XML ファイルがローカルドライブに保存されます。

## ノード診断のアップロード

Administrator ツールを使用して、ノード診断を Configuration Support Manager にアップロードすることができます。ノード診断をアップロードする前に、カスタマポータルログインの詳細を入力する必要があります。

ノード診断をアップロードする際に、Configuration Support Manager で設定を更新または作成することができます。ノード診断を初めてアップロードするときに、設定を作成します。設定を更新して、設定の最新の診断を表示します。既存の設定の現在のノード設定と以前のノード設定を比較するには、現在のノード診断を新しい設定としてアップロードします。

**注:** インターネットに接続できない場合は、ファイルをダウンロードして後でアップロードすることができます。ファイルを Informatica グローバルカスタマサポートに電子メールで送信して、トラブルシューティングまたはアップロードすることもできます。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブ> **【サービスおよびノード】** ビューをクリックします。
2. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
3. コンテンツパネルで、**【診断】** をクリックします。  
ドメイン内のすべてのノードのリストが表示されます。
4. **【ノード】** を選択します。

5. ノード診断を生成します。
6. **【CSM への診断ファイルのアップロード】** をクリックします。  
ノード診断は、新しい設定として、または既存の設定の更新としてアップロードすることができます。
7. 新しい設定をアップロードするには、手順 [10](#) に進みます。  
設定を更新するには、**【既存の設定を更新】** を選択します。
8. 設定のリストから更新する設定を選択します。
9. 手順 [12](#) に進みます。
10. **【新しい設定としてアップロード】** を選択します。
11. 以下の設定の詳細を入力します。

フィールド	説明
名前	設定名。
説明	設定の説明。
タイプ	ノードのタイプ。以下のいずれかになります。 - 本番（商用）環境 - 開発環境 - テスト/QA

12. **【今すぐアップロード】** をクリックします。  
ノード診断をアップロードしたら、Configuration Support Manager でノード診断を分析します。
13. **【ウィンドウを閉じる】** をクリックします。  
**注:** ブラウザの [閉じる] ボタンでウィンドウを閉じると、ユーザー認証セッションが終了しません。このため、カスタマポータルの別のログイン資格情報を使用して Configuration Support Manager にノード診断をアップロードすることができません。

## ノード診断の分析

ノード診断を分析するには、Configuration Support Manager を使用します。

Configuration Support Manager では、以下の作業を実行できます。

- 問題が重大化する前に診断する。
- バグフィックスを特定する。
- 予期しない障害のリスクを軽減できる推奨事項を特定する。
- 技術環境の詳細情報を表示する。
- 設定を効率よく管理する。
- 電子メールおよび RSS による事前対策アラートをサブスクライブする。
- 設定を比較して高度な診断を実行する。

## バグフィックスの特定

Configuration Support Manager を使用して、操作中に発生した問題を解決できます。問題をすばやく解決するためには、ノード診断を生成して Configuration Support Manager にアップロードします。

Configuration Support Manager でノード診断を分析し、問題の解決策を見つけることができます。

例えば、大量のデータを処理するソータセッションの実行時に、一部のデータが失われていることに気付いたとします。ノード診断を生成して、Configuration Support Manager にアップロードします。この診断についてバグフィックスアラートを検証したところ、バグフィックスの EBF178626 を使用できることがわかりました。EBF178626 を適用して、セッションをもう一度実行します。すべてのデータが正常にロードされました。

## 推奨事項の特定

Configuration Support Manager を使用して、環境内の問題を回避することができます。ノードのプロパティ変更後に発生する問題をトラブルシューティングするには、異なるノード診断を Configuration Support Manager で比較します。Configuration Support Manager を使用すると、ノードのパフォーマンス改善に役立つ推奨事項や更新を特定することもできます。

たとえば、より大量のデータを処理できるようにノードのメモリをアップグレードとします。ノード診断を生成して、Configuration Support Manager にアップロードします。オペレーティングシステムの警告に対する診断を検証したところ、パフォーマンスを最適化するには、ノードのスワップメモリの合計をノードメモリの合計の 2 倍まで増やすという推奨事項が見つかりました。Configuration Support Manager の提案に従ってスワップ容量を増やし、パフォーマンスの低下を回避します。

**ヒント:** ノード診断は Configuration Support Manager に定期的にアップロードして検証を行い、環境を効率的に管理維持してください。

## 第 17 章

# グローバル化について

この章では、以下の項目について説明します。

- [グローバル化の概要, 239 ページ](#)
- [ロケール, 241 ページ](#)
- [データ移動モード, 242 ページ](#)
- [コードページの概要, 244 ページ](#)
- [コードページの互換性, 246 ページ](#)
- [コードページの検証, 253 ページ](#)
- [緩和されたコードページの検証, 254 ページ](#)
- [PowerCenter のコードページ変換, 256 ページ](#)
- [ケーススタディ: ISO 8859-1 データの処理, 257 ページ](#)
- [ケーススタディ: Unicode UTF-16LE データの処理, 260 ページ](#)

## グローバル化の概要

Informatica では、異なった言語でデータを処理することが可能です。一部の言語はシングルバイトデータを必要とし、その他の言語はマルチバイトデータを必要とします。Informatica でデータを正しく処理するには、以下の項目を設定する必要があります。

- ロケール。Informatica では、Informatica アプリケーションにアクセスするマシンのロケール設定が、ドメイン内のコードページと互換性があることが必要です。ロケール設定を変更する必要がある場合があります。ロケールでは、言語、地域、文字セットのエンコード、および照合順が指定されます。
- データ移動モード。PowerCenter Integration Service では、シングルバイトまたはマルチバイトのデータを処理して、ターゲットに書き込むことができます。ASCII データ移動モードを使用してシングルバイトデータを処理します。マルチバイトデータには、Unicode データ移動モードを使用します。
- コードページ。コードページには、1 つ以上の言語のセットで文字を指定するためのエンコードが含まれています。処理する文字データのタイプに基づきコードページを選択します。正確なデータ移動を確認するには、Informatica および環境コンポーネントのコードページ間の互換性を確認する必要があります。コードページを使用して US-ASCII (7 ビット ASCII)、ISO 8859-1 (8 ビット ASCII)、およびマルチバイト文字を区別します。

使用している環境でデータの移動を正確に行うためには、同時に以下のコンポーネントも正しく機能している必要があります。

- ドメイン環境設定データベースのコードページ
- Administrator ツールのロケール設定とコードページ

- PowerCenter Integration Service のデータ移動モード
- 各 PowerCenter Integration Service プロセスのコードページ
- PowerCenter クライアントのコードページ
- PowerCenter リポジトリのコードページ
- ソースデータベースおよびターゲットデータベースのコードページ
- Metadata Manager リポジトリのコードページ

PowerCenter Integration Service に緩和されたコードページの検証を設定できます。緩和された検証により、ソースおよびターゲットのコードページに対する制限が除去されます。

## Unicode

Unicode Standard は、すべての言語におけるデータの交換を促進する国際的な法人である Unicode Consortium が策定しています。Unicode Standard は、言語内の各文字が必要とするバイト数に関係なくすべての言語をサポートできるように設計されています。現在、すべての全般的な言語がサポートされており、その他の全般的でない言語にも限定的なサポートが提供されています。Unicode Consortium は、新規の文字エンコーディングにより継続的に Unicode Standard を強化しています。Unicode Standard の詳細については、<http://www.unicode.org> を参照してください。

Unicode Standard には、複数の文字セットが含まれます。Informatica では、以下の Unicode Standard が使用されます。

- UCS-2 (Universal Character Set, 2 バイト)。各文字が 2 バイトを使用する文字セット。
- UTF-16LE (Unicode Transformation Format)。各文字が 1 バイトから 4 バイトを使用することができるエンコード形式。
- UTF-16LE (Unicode Transformation Format)。各文字が 2 バイトまたは 4 バイトを使用するエンコード形式。
- UTF-32 (Unicode Transformation Format)。各文字が 4 バイトを使用するエンコード形式。
- GB18030。各文字が 1 バイトから 4 バイトを使用することができる、中国政府により定義された Unicode エンコード形式。

Informatica は、Unicode アプリケーションです。PowerCenter クライアント、PowerCenter Integration Service、Data Integration Service は、UCS-2 を内部で使用します。PowerCenter クライアントは、ユーザーの入力をいずれかの言語から UCS-2 に変換し、それを PowerCenter リポジトリに書き込む前に UCS-2 から変換します。PowerCenter Integration Service と Data Integration Service は、処理の前にソースデータを UCS-2 に変換し、処理後にソースデータを UCS-2 から変換します。PowerCenter リポジトリ、モデルリポジトリ、PowerCenter Integration Service、Data Integration Service は、UTF-16LE をサポートしています。Informatica を使用して、あらゆる言語でデータを処理することができます。

## Unicode PowerCenter リポジトリに関する作業

PowerCenter リポジトリのコードページは、PowerCenter リポジトリ内のデータのコードページです。PowerCenter リポジトリを作成またはアップグレードするときには、PowerCenter リポジトリのコードページを選択します。PowerCenter リポジトリデータベースのコードページが UTF-16LE の場合、UTF-16LE コードページを使用して PowerCenter リポジトリを作成することができます。

ドメイン環境設定データベースでは、UTF-16LE コードページが使用されます。中国語、日本語、アラビア語などの複数の言語でメタデータを保存する必要がある場合は、そのドメイン内のすべてのサービスで UTF-16LE コードページを使用する必要があります。



Service Manager は、ドメイン内のユーザーのリストと、各アプリケーションサービスのユーザーおよびグループのリストを同期させます。ドメイン内のユーザーに、アプリケーションサービスのコードページが認識しない文字が含まれていると、文字が正しく変換されず、不整合が生じます。

PowerCenter リポジトリのコードページとして UTF-16LE を使用する場合、以下のガイドラインに従ってください。

- PowerCenter リポジトリデータベースのコードページは、UTF-16LE である必要があります。
- PowerCenter リポジトリのコードページは、PowerCenter クライアントおよび PowerCenter Integration Service プロセスのコードページのスーパーセットである必要があります。
- UCS-2 文字セットでは、すべての文字を入力することができます。例えば、ドイツ語、中国語、および英語のメタデータを UTF-16LE 対応の PowerCenter リポジトリに格納することができます。
- PowerCenter クライアントマシンに言語およびフォントをインストールします。UTF-16LE の PowerCenter リポジトリを使用する場合、PowerCenter クライアントマシンで複数の言語を表示することができます。デフォルトで、PowerCenter クライアントはシステムロケールの言語セットでテキストを表示します。コントロールパネルの「地域と言語のオプション」ツールを使用して、PowerCenter クライアントマシンに言語グループを追加します。
- Windows の IME (Input Method Editor) を使用すると、各国語版の Windows を実行しなくても、任意の言語のマルチバイト文字を入力できます。
- すべての PowerCenter リポジトリのメタデータを正しく処理することができる PowerCenter Integration Service プロセスのコードページを選択します。PowerCenter Integration Service プロセスのコードページは、PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。PowerCenter Integration Service に複数のサービスプロセスがある場合、すべての PowerCenter Integration Service プロセスのコードページが PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットであることを確認します。PowerCenter Integration Service プロセスを Windows で実行する場合、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページは、システムまたはユーザーロケールのコードページと同じである必要があります。PowerCenter Integration Service プロセスを UNIX で実行する場合、PowerCenter Integration Service プロセスに UTF-16LE コードページを使用します。

## ロケール

すべてのマシンにはロケールがあります。ロケールとは、ユーザー環境に関連する設定のセットであり、入力言語、キーボードレイアウト、データのソート方法、および通貨および日付の形式が含まれます。Informatica では各マシンのロケール設定が使用されます。

Windows では、以下のロケール設定を設定できます。

- システムロケール。システムのデフォルトとして使用する言語、コードページ、および関連するビットマップフォントファイルを決定します。
- ユーザーロケール。日付、時刻、通貨、数値のデフォルトの表示形式を決定します。
- 入力ロケール。キーボードなど、システム言語の入力方法を説明します。

Windows のロケール設定の詳細については、Windows のマニュアルを参照してください。

## システムロケール

システムロケールはシステムデフォルトロケールとも呼ばれます。このロケールは、システムのデフォルトとして使用するコードページ (ANSI および OEM) およびビットマップフォントファイルを決定します。システムロケールには言語設定が含まれており、ダイアログボックスやエラーメッセージなどのユーザーインタフェースで表示されるテキストの言語を決定します。メッセージカタログファイルにより、メッセージの表示言語

を定義します。デフォルトでは、特定のプロセスの言語をオーバーライドしない限り、システムロケールに対して指定された言語がすべてのプロセスで使用されます。

システムロケールはシステムで既に設定されており、Informatica を実行するように設定を変更する必要はありません。システムロケールを設定する必要がある場合、Windows マシンでは [地域のオプション] ダイアログボックスでロケールを設定します。UNIX では、LANG 環境変数でロケールを指定します。

## ユーザーロケール

ユーザーロケールは、それぞれのユーザーについて日付、時刻、通貨、数値の表示形式を設定するものです。1 台のマシンでさまざまなユーザーロケールを指定できます。オペレーティングシステムとは別の言語を使用するデータをマシン上で処理する場合には、ユーザーロケールを作成します。たとえば、香港に滞在する、英語を母国語とするユーザーが、中国語版のオペレーティングシステムを使用する場合もあります。その場合、ユーザーロケールに英語を設定することにより、香港で作業する場合でも英語の標準を使用することができます。ユーザーアカウントを新たに作成すると、マシンはデフォルトのユーザーロケールを使用します。アカウントを作成した後で、このデフォルト設定を変更することができます。

## 入力ロケール

インプットロケールは特定言語のキーボードレイアウトを指定します。Windows マシンでインプットロケールを設定し、特定言語の文字を入力できます。

Windows の IME (Input Method Editor) を使用すると、各国語版の Windows を実行しなくても、任意の言語のマルチバイト文字を入力できます。例えば、英語版のオペレーティングシステムで作業しているユーザーが中国語でテキストを入力する必要がある場合、中国語版の Windows をインストールすることなく、IME を使用して入力ロケールを中国語に設定することができます。また、IME を使用して、UTF-16LE を使用する PowerCenter リポジトリにマルチバイト文字を入力することができます。

# データ移動モード

データ移動モードは、移動するデータのタイプ (シングルバイトデータまたはマルチバイトデータ) に基づき選択する PowerCenter Integration Service のオプションです。選択するデータ移動モードは、以下の要因によって異なります。

- PowerCenter リポジトリ内にシングルバイトまたはマルチバイトのメタデータを格納するための要件
- シングルバイトまたはマルチバイトの文字データを含むソースデータにアクセスするための要件
- シングルバイトデータおよびマルチバイトデータの将来的な必要性

データ移動モードは、PowerCenter Integration Service がセッションのコードページの関係およびコードページの検証を強制する方法に影響を与えます。また、パフォーマンスに影響を与えます。アプリケーションは、マルチバイト文字よりもシングルバイト文字をより速く処理することができます。

## 文字データの移動モード

PowerCenter Integration Service は以下のモードで実行されます。

- ASCII (American Standard Code for Information Interchange)。US-ASCII コードページは、7-bit ASCII 文字のセットを含む、他の文字セットのサブセットです。PowerCenter Integration Service が ASCII データ移動モードで実行される場合、各文字は 1 バイトを必要とします。

- Unicode。すべての言語をサポートしている国際的な文字エンコード標準です。PowerCenter Integration Service が Unicode データ移動モードで実行している場合、各文字に最大 2 バイトが割り当てられます。ソースにマルチバイトデータが含まれている場合、PowerCenter Integration Service を Unicode モードで実行します。

**ヒント:** ソースに 8-bit ASCII データがある場合、ASCII または Unicode データ移動モードも使用することができます。Unicode データ移動モードでデータを処理する場合、PowerCenter Integration Service では追加バイトが割り当てられます。パフォーマンスを向上するには、ASCII データ移動モードを使用します。例えば、ソースに ISO 8859-1 コードページからの文字が含まれている場合、ASCII データ移動モードを使用します。

選択するデータ移動モードは、コードページの要件に影響を与えます。コードページに互換性があることを確認してください。

## ASCII データ移動モード

ASCII モードでは、PowerCenter Integration Service ではシングルバイト文字が処理され、コードページ変換は行われません。PowerCenter Integration Service を ASCII モードで実行する場合、セッションのコードページの関係は強制されません。

## Unicode データ移動モード

Unicode モードでは、PowerCenter Integration Service によりマルチバイト文字データが認識され、各文字に最大 2 バイトが割り当てられます。PowerCenter Integration Service により、ソースからターゲットに対してコードページ変換が実行されます。PowerCenter Integration Service を Unicode データ移動モードに設定する際は、Unicode 文字セットを使用して、Shift-JIS または UTF-16LE など指定されたコードページで文字が処理されます。

PowerCenter Integration Service が Unicode モードで実行する場合、セッションのコードページの関係が強制されます。

## データ移動モードの変更

Administrator ツールの PowerCenter Integration Service プロパティで、データ移動モードを変更することができます。データ移動モードを変更した後、次に PowerCenter Integration Service を開始した時に、PowerCenter Integration Service は新しいデータ移動モードで実行されます。データ移動モードが変更される際、PowerCenter Integration Service は文字データを異なる方法で処理します。ターゲットテーブル内のデータに不整合が発生しないようにするために、PowerCenter Integration Service は、セッションキャッシュおよびファイルを再利用するセッションの追加のチェックを実行します。

以下の表に、データ移動モードを変更した後に、PowerCenter Integration Service がセッションファイルおよびキャッシュを処理する方法を示します。

セッションファイルまたはキャッシュ	作成時間または使用時間	データ移動モード変更後の PowerCenter Integration Service の動作
セッションログファイル (*.log)	各セッション。	動作変更なし。PowerCenter Integration Service プロセスのコードページを使用して、各セッションの新しいセッションログを作成する。
ワークフローログ	各ワークフロー。	動作変更なし。PowerCenter Integration Service プロセスのコードページを使用して、各ワークフローの新しいワークフローログを作成する。

セッションファイルまたはキャッシュ	作成時間または使用時間	データ移動モード変更後の PowerCenter Integration Service の動作
拒否ファイル (*.bad)	各セッション。	動作変更なし。PowerCenter Integration Service プロセスのコードページを使用して、既存の拒否ファイルに拒否データを追加する。
出力ファイル (*.out)	フラットファイルへの書き込みセッション。	動作変更なし。ターゲットコードページを使用して、各セッションごとに出力ファイルを新規作成します。
インジケータファイル (*.in)	フラットファイルへの書き込みセッション。	動作変更なし。各セッションごとにインジケータファイルを新規作成します。
差分集計ファイル (*.idx、*.dat)	差分集計が有効なセッション。	<p>ファイルが除去または削除された場合、PowerCenter Integration Service によって、新しいファイルが作成される。</p> <p>ファイルが移動または削除されない場合、PowerCenter Integration Service のセッションは失敗し、以下のエラーメッセージが表示される。</p> <p>SM_7038 Aggregate Error: ServerMode: [server data movement mode] and CachedMode: [data movement mode that created the files] mismatch.</p> <p>異なるコードページを使用して作成したファイルを移動または削除します。</p>
名前なし永続ルックアップキャッシュファイル (*.idx、*.dat)	名前なし永続ルックアップキャッシュ用に設定されたルックアップトランスフォーメーションのセッション。	永続ルックアップキャッシュを再構築します。
名前付き永続ルックアップキャッシュファイル (*.idx、*.dat)	名前付き永続ルックアップキャッシュ用に設定されたルックアップトランスフォーメーションのセッション。	<p>ファイルが除去または削除された場合、PowerCenter Integration Service によって、新しいファイルが作成される。</p> <p>ファイルが移動または削除されない場合、PowerCenter Integration Service のセッションは失敗する。</p> <p>異なるコードページを使用して作成したファイルを移動または削除します。</p>

## コードページの概要

コードページには、1 つ以上の言語で文字を指定するためのエンコーディングが含まれています。エンコーディングとは、文字セット中の文字にコードを割り当てることです。コードページを用いて、各種言語で書かれたデータを識別します。例えば、日本語データを処理するマッピングを作成する場合、ソースデータに日本語コードページを選択する必要があります。

コードページを選択すると、コードページを設定したプログラムまたはアプリケーションが、そのアプリケーションで認識可能な文字を表す、特定のデータセットを参照するようになります。このことは、アプリケーションによる文字データの格納方法および受け渡しの方法に影響します。

通常のマシンでは、以下のコードページが使用されます。

- US-ASCII (7 ビット ASCII)
- Windows オペレーティングシステムの MS Latin1 (MS 1252)
- UNIX オペレーティングシステムの Latin1 (ISO 8859-1)
- メインフレームの IBM EBCDIC US English (IBM037)

US-ASCII コードページはすべての 7 ビット ASCII 文字を含み、すべてのコードページの基礎となっており、米国英語をサポートしています。US-ASCII コードページはその他のコードページと互換性がありません。PowerCenter クライアント、PowerCenter Integration Service、または PowerCenter リポジトリを US-ASCII システム上にインストールする場合、すべてのコンポーネントを US-ASCII システム上にインストールして、PowerCenter Integration Service を ASCII モードで実行する必要があります。

MS Latin1 および Latin1 では、英語およびほとんどの西ヨーロッパ言語がサポートされており、お互いに互換性があります。PowerCenter クライアント、PowerCenter Integration Service、または PowerCenter リポジトリを、これらのコードページのいずれか 1 つを使用するシステムにインストールする場合、残りのコンポーネントは、MS Latin1 または Latin1 コードページを使用するマシンにインストールすることができます。

PowerCenter Integration Service プロセスをメインフレームシステムにインストールする際には、IBM EBCDIC コードページを使用することができます。PowerCenter クライアントまたは PowerCenter リポジトリをメインフレームシステムにインストールできないため、PowerCenter クライアントまたは PowerCenter リポジトリのインストールでは、IBM EBCDIC コードページは使用できません。

## UNIX のコードページ

米国では、ほとんどの UNIX オペレーティングシステムに複数のコードページがインストールされ、デフォルトで ASCII コードページが使用されます。ASCII のみの環境で PowerCenter を実行する場合、ASCII コードページを使用して PowerCenter Integration Service を ASCII モードで実行することができます。

UNIX システムでは LANG、LC\_CTYPE、または LC\_ALL の環境変数を変更することによって、コードページを変更できます。例えば、AIX マシンで使用されるコードページを変更するとします。C シェルで以下のコマンドを使用し、使用している環境を表示します。

```
locale
```

このコマンドを入力すると、以下の出力が表示されます。ここで"C"は"ASCII"を示しています。

```
LANG="C"
LC_CTYPE="C"
LC_NUMERIC="C"
LC_TIME="C"
LC_ALL="C"
```

言語を英語に変更し、さらに当該システムで Latin1 コードページを使用する必要がある場合は、次のコマンドを使用できます。

```
setenv LANG en_US.iso88591
```

再度ロケールを確認すると、Latin1 (ISO 8859-1) に変更されています。

```
LANG="en_US.iso88591"
LC_CTYPE="en_US.iso88591"
LC_NUMERIC="en_US.iso88591"
LC_TIME="en_US.iso88591"
LC_ALL="en_US.iso88591"
```

UNIX システムのロケールまたはコードページの変更の詳細については、UNIX のマニュアルを参照してください。

## Windows のコードページ

Windows オペレーティングシステムは Unicode に基づいていますが、環境設定ではオペレーティングシステムが使用するコードページは表示されません。しかし、オペレーティングシステムを購入した国、およびそのシステムが使用する言語から推定することは可能です。

米国で購入された Windows で、かつ入力言語および表示言語に英語が使われている場合、オペレーティングシステムのコードページは、デフォルトで MS Latin1 (MS1252) です。ただし、Windows のインストール CD から、ほかの表示言語または入力言語を追加して使用している場合は、異なるコードページが使用されていることもあります。

Windows システムのデフォルトコードページの詳細については、Microsoft 社にお問い合わせください。

## コードページの選択

マッピングで使う文字データに基づいてコードページを選択します。文字データは、文字のサイズに基づいて各種の文字モードで表すことができます。文字サイズは、データベース内で文字が必要とするストレージ領域です。異なる文字サイズは以下のように定義されます。

- シングルバイト。0 から 255 の間の一意の数値として表された文字。1 バイトは 8 ビットです。ASCII 文字は 1 バイトの文字です。
- 2 バイト。256 以上の一意の数値として表された、サイズが 2 バイト、つまり 16 ビットの文字。中国語などアジアの多くの言語には、2 バイト文字があります。
- マルチバイト。256 以上の一意の数値として表された、サイズが 2 バイト以上の文字。中国語などアジアの多くの言語には、マルチバイト文字があります。

## コードページの互換性

PowerCenter 統合サービスが Unicode データ移動モードで動作する場合、データの移動を正確にするために、コードページ間の互換性が必要です。

コードページは、コードページ間に互換性があるか、または一方のコードページが他のコードページのサブセットまたはスーパーセットである場合があります。

- 互換性。2 つのコードページでエンコードした文字が事実上同一である場合、この 2 つのコードページには互換性があります。例えば、JapanEUC コードページと JIPSE コードページは、同一の文字を含んでおり、相互に互換性があります。PowerCenter リポジトリと PowerCenter 統合サービスプロセスは、これらのコードページのいずれかを使用して、データ消失を伴うことなく、それぞれの間でデータを渡すことができます。
- スーパーセット。あるコードページに、別のコードページでエンコードされたすべての文字、および別のコードページでエンコードされていない追加の文字が含まれている場合、そのコードページはもう一方のコードページのスーパーセットです。例えば、MS Latin1 には US-ASCII コードページのすべての文字が含まれるため、US-ASCII のスーパーセットです。

**注:** Informatica は、コードページをコードページ自体およびその他互換性のあるすべてのコードページのスーパーセットとみなします。

- サブセット。あるコードページのすべての文字が、別のコードページでもエンコードされる場合、そのコードページはもう一方のコードページのサブセットです。例えば、US-ASCII コードページのすべての文字は MS Latin1 コードページでもエンコードされるため、US-ASCII は MS Latin1 のサブセットです。

データの移動を正確にするためには、ターゲットのコードページはソースコードページのスーパーセットである必要があります。ターゲットのコードページがソースコードページのスーパーセットでない場合、PowerCenter 統合サービスによるすべての文字の処理が行われず、データの不正または見つからないデータが



発生する場合があります。たとえば、Latin1 は US-ASCII のスーパーセットです。Latin1 をソースコードページ、US-ASCII をターゲットコードページとして選択する場合、US-ASCII に含まれていない文字がソースに含まれている場合に文字データが失われます。

PowerCenter 統合サービスをインストールまたはアップグレードして、Unicode モードで実行する場合は、ドメイン環境設定データベース、Administrator ツール、PowerCenter Client、PowerCenter 統合サービスプロセスノード、PowerCenter リポジトリ、Metadata Manager リポジトリ、*pmrep* および *pmcmd* をホストするマシンとの間でコードページの互換性があることを確認する必要があります。Unicode モードでは、PowerCenter 統合サービスにより、PowerCenter Client と PowerCenter リポジトリ間、および PowerCenter 統合サービスプロセスと PowerCenter リポジトリ間での、コードページの互換性が強制されます。さらに、PowerCenter 統合サービスを Unicode モードで実行させる場合、セッションに関連付けられたコードページは適切な関係を持っている必要があります。

- 各セッション内のソースについて、ソースコードページは、ターゲットのコードページのサブセットである必要があります。PowerCenter 統合サービスには、ソースと PowerCenter 統合サービス間、また、PowerCenter 統合サービスプロセスとターゲット間のコードページの互換性は必要とされません。
- セッションに、ルックアップトランスフォーメーションまたはストアードプロシージャトランスフォーメーションが含まれる場合、データベースまたはファイルのコードページは、ルックアップトランスフォーメーションまたはストアードプロシージャトランスフォーメーションからの、データを受信するターゲットのサブセットであり、ルックアップトランスフォーメーションまたはストアードプロシージャトランスフォーメーションにデータを提供するソースのスーパーセットである必要があります。
- セッションにエクスターナルプロシージャトランスフォーメーションまたはカスタムトランスフォーメーションが含まれる場合、プロシージャはエクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションからデータを受信するターゲットのターゲットコードページのサブセットであるコードページのデータを渡す必要があります。

Informatica は、以下のコンポーネントのコードページを使用します。

- ドメイン環境設定データベース。ドメイン環境設定データベースには、PowerCenter リポジトリおよび Metadata Manager リポジトリのコードページと互換性がある必要があります。
- Administrator ツール。Administrator ツールでは、あらゆる言語でデータを入力することができます。
- PowerCenter Client。PowerCenter Client では、あらゆる言語でメタデータを入力することができます。
- PowerCenter 統合サービスプロセス。PowerCenter 統合サービスでは、データを ASCII モードおよび Unicode モードで移動することができます。デフォルトのデータ移動モードは ASCII であり、7 ビット ASCII または 8 ビット ASCII の文字データを渡します。ソースからターゲットへマルチバイト文字データを渡すには、Unicode データ移動モードを使用します。PowerCenter 統合サービスを Unicode モードで実行する場合、データ移動では文字ごとに最大 3 バイトが使用し、セッションレベルでの追加のチェックを補うことで、データの整合性が確保されます。
- PowerCenter リポジトリ。PowerCenter リポジトリでは、あらゆる言語でデータを保存することができます。PowerCenter リポジトリの UTF-8 コードページを使用し、PowerCenter リポジトリ内にマルチバイトデータを格納することができます。PowerCenter リポジトリ用のコードページは、データベースのコードページと同じです。
- Metadata Manager リポジトリ。Metadata Manager リポジトリでは、あらゆる言語でデータを保存することができます。Metadata Manager リポジトリの UTF-8 コードページを使用し、リポジトリ内にマルチバイトデータを格納することができます。リポジトリのコードページは、データベースのコードページと同じです。
- ソースおよびターゲット。ソースおよびターゲットは、1 つ以上の言語でデータを格納します。コードページを使用して、ソースおよびターゲットの文字のタイプを指定します。
- PowerCenter コマンドラインプログラム。*pmrep* のコードページが PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットであること、および *pmcmd* のコードページが PowerCenter 統合サービスプロセスのコードページのサブセットであることも確認する必要があります。

大半のデータベースでは2つのコードページが使用されます。クライアントアプリケーションからのデータを受け取る際に使用されるクライアントコードページ、およびデータを格納する際に使用されるサーバーコードページがあります。異なるコードページが使用されている場合、データベースサーバーは、実行時に、2つのコードページ間でデータの変換を行います。このタイプのデータベース設定では、PowerCenter 統合サービスプロセスは、データベースのクライアントコードページと対話を行います。したがって、PowerCenter リポジトリ、ソース、またターゲットのコードページなど、PowerCenter 統合サービスプロセスによって使用されるコードページは、データベースのクライアントコードページと同一である必要があります。通常、データベースのクライアントコードページは、PowerCenter 統合サービスプロセスが実行されるオペレーティングシステムのコードページと、同一である必要があります。データベースのクライアントコードページは、データベースのサーバーコードページのサブセットです。

特定のデータベースのクライアントコードページおよびサーバーコードページの詳細については、ご使用のデータベースのマニュアルを参照してください。

## ドメイン環境設定データベースのコードページ

ドメイン環境設定データベースには、PowerCenter リポジトリ、Metadata Manager リポジトリ、およびモデルリポジトリのコードページと互換性がある必要があります。

Service Manager は、ドメイン内のユーザーのリストと、各アプリケーションサービスのユーザーおよびグループのリストを同期させます。ドメイン内のユーザー名に、アプリケーションサービスのコードページが認識しない文字が含まれていると、文字が正しく変換されず、不整合が生じます。

## Administrator ツールのコードページ

Administrator ツールは、Informatica ドメインのすべてのノードで実行することができます。Administrator ツールのコードページは、ノードのオペレーティングシステムのコードページです。ドメイン内の各ノードは、同じコードページを使用する必要があります。

Administrator ツールのコードページは以下である必要があります。

- PowerCenter リポジトリのコードページのサブセット
- Metadata Manager リポジトリのコードページのサブセットである。
- モデルリポジトリのコードページのサブセット

## PowerCenter クライアントのコードページ

PowerCenter クライアントのコードページは、PowerCenter クライアントのオペレーティングシステムのコードページです。PowerCenter リポジトリと通信するには、PowerCenter クライアントのコードページが PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。

## PowerCenter Integration Service プロセスのコードページ

PowerCenter Integration Service プロセスのコードページは、PowerCenter Integration Service プロセスを実行するノードのコードページです。Administrator ツールの [プロセス] タブで、各 PowerCenter Integration Service プロセス用のコードページを定義します。

ただし、UNIX では、プロセスを開始するユーザーのための環境変数 LANG、LC\_CTYPE または LC\_ALL を変更することで、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページを変更することができます。

PowerCenter Integration Service プロセスのコードページは以下である必要があります。

- PowerCenter リポジトリのコードページのサブセット
- *pmcmd* のホストであるマシンのスーパーセット、または環境変数 INFA\_CODEPAGE\_NAME で指定されているコードページのスーパーセット



すべての PowerCenter Integration Service プロセスのコードページは、互いに互換性があることが必要です。例えば、MS Windows Latin1 を Windows 上のノードで、ISO-8859-1 を UNIX 上のノードで使用することができます。

Unicode モードに設定された PowerCenter Integration Service により、正確なデータ移動を確認するため、セッション開始時にコードページが検証されます。セッションのコードページが使用されて、文字データが変換されます。PowerCenter Integration Service が ASCII モードで実行している場合は、セッションのコードページは検証されません。すべての文字データを ASCII 文字として読み込み、コードページ変換は行いません。

各コードページには、対応するソート順があります。セッションを設定する時、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページに関連付けられたソート順の 1 つを選択することができます。PowerCenter Integration Service を Unicode モードで実行する場合、選択されたセッションのソート順を使用して文字データがソートされます。PowerCenter Integration Service を ASCII モードで実行する場合は、バイナリのソート順が使用され、すべての文字データがソートされます。

米国内で Windows 上で PowerCenter Integration Service を実行する場合は、MS Windows Latin1 (ANSI) を PowerCenter Integration Service プロセスのコードページとして使用することを検討します。

米国内で UNIX 上で PowerCenter Integration Service を実行する場合、ISO 8859-1 を PowerCenter Integration Service プロセスのコードページとして使用することを検討します。

*pmcmd* を使用して PowerCenter Integration Service と通信する場合には、*pmcmd* のホストであるオペレーティングシステムのコードページが、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページと同一である必要があります。

PowerCenter Integration Service により、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページに基づいて、セッションログファイル、拒否ファイル、キャッシュおよびキャッシュファイル、パフォーマンス詳細ファイルの名前が生成されます。

## PowerCenter リポジトリのコードページ

PowerCenter リポジトリのコードページは、リポジトリ内のデータのコードページです。PowerCenter リポジトリサービスでは、PowerCenter リポジトリのコードページを使用して、PowerCenter リポジトリデータベースに対するメタデータの保存および取得を行います。PowerCenter リポジトリを作成またはアップグレードするときには、PowerCenter リポジトリのコードページを選択します。PowerCenter リポジトリデータベースのコードページが UTF-16LE の場合、UTF-16LE をコードページとして PowerCenter リポジトリを作成することができます。

PowerCenter リポジトリのコードページは以下である必要があります。

- ドメイン環境設定データベースのコードページとの互換性
- Administrator ツールのコードページのスーパーセット
- PowerCenter クライアントコードページのスーパーセット
- PowerCenter Integration Service プロセスのコードページのスーパーセット
- *pmrep* のホストであるマシンのスーパーセット、または環境変数 `INFA_CODEPAGENAME` で指定されているコードページのスーパーセット

グローバル PowerCenter リポジトリ内のオブジェクトを参照するローカル PowerCenter リポジトリ内にショートカットを作成する場合、グローバル PowerCenter リポジトリのコードページは、ローカル PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。

ある PowerCenter リポジトリから別の PowerCenter リポジトリにオブジェクトをコピーする場合、ターゲット PowerCenter リポジトリのコードページは、ソース PowerCenter リポジトリのコードページのスーパーセットである必要があります。

## Metadata Manager リポジトリのコードページ

Metadata Manager リポジトリのコードページは、リポジトリ内のデータのコードページです。Metadata Manager Service では、Metadata Manager リポジトリを使って、リポジトリデータベースにメタデータを保存したり、リポジトリデータベースからメタデータを取得します。Administrator ツールによって、Metadata Manager Service にユーザーおよびグループの情報が書き込まれます。また、Administrator ツールによって、リポジトリデータベースにドメイン情報も書き込まれます。PowerCenter Integration Service プロセスによって、リポジトリデータベースにメタデータが書き込まれます。Metadata Manager リポジトリを作成またはアップグレードするときには、リポジトリのコードページを選択します。リポジトリデータベースのコードページが UTF-16LE の場合、UTF-16LE をコードページとしてリポジトリを作成できます。

Metadata Manager リポジトリのコードページは以下の条件を満たすことが必要です。

- ドメイン環境設定データベースのコードページとの互換性
- Administrator ツールのコードページのスーパーセット
- PowerCenter リポジトリのコードページのサブセット
- PowerCenter Integration Service プロセスのコードページのスーパーセット

## PowerCenter ソースコードページ

ソースコードページは、以下のソースのタイプにより異なります。

- フラットファイルおよび VSAM ファイル。ファイルにあるデータのコードページ。フラットファイルまたは COBOL ソース定義を設定する場合は、そのファイルにあるデータのコードページに一致するコードページを選択します。
- XML ファイル。PowerCenter Integration Service では、XML ソースをパースする際に、XML を Unicode に変換します。XML ソース定義を作成するときに、PowerCenter Designer によってデフォルトのコードページが割り当てられます。コードページを編集することはできません。
- リレーショナルデータベース。データベースクライアントのコードページ。PowerCenter Workflow Manager でリレーショナル接続を設定する場合、そのデータベースクライアントのコードページと互換性のあるコードページを選択します。データベースの環境変数を設定してデータベースの言語を指定する場合、その接続のコードページが変数で指定する言語と互換性があることを確認してください。例えば、Oracle データベースに NLS\_LANG 環境変数を設定する場合、Oracle 接続のコードページが NLS\_LANG 変数で設定した値と同一であることを確認してください。互換性のあるコードページを使用しない場合、セッションのハング、データの矛盾、または以下のようなデータベースエラーが発生する場合があります。

ORA-00911: Invalid character specified.

ソースのタイプに関係なく、ソースコードページは、ソースからデータを受信するトランスフォーメーションおよびターゲットのコードページのサブセットである必要があります。ソースコードページは、ソースからデータを受信しないトランスフォーメーションまたはターゲットのサブセットである必要はありません。

**注:** メインフレームから抽出されたファイルのデータなど、EBCDIC データにアクセスする場合のみ、ソースデータベース接続コードページに IBM EBCDIC を選択してください。

## PowerCenter ターゲットコードページ

ターゲットコードページは、以下のターゲットのタイプにより異なります。

- フラットファイル。フラットファイルのターゲット定義を設定する場合は、そのフラットファイルにあるデータのコードページに一致するコードページを選択します。
- XML ファイル。XML ターゲット定義を作成した後、XML ターゲットコードページを設定します。[XML] ウィザードによって、XML ターゲットにデフォルトのコードページが割り当てられます。PowerCenter Designer では、XML スキーマに表示されるコードページは適用されません。

- リレーショナルデータベース。PowerCenter Workflow Manager でリレーショナル接続を設定する場合、そのデータベースクライアントのコードページと互換性のあるコードページを選択します。データベースの環境変数を設定してデータベースの言語を指定する場合、その接続のコードページが変数で指定する言語と互換性があることを確認してください。例えば、Oracle データベースに NLS\_LANG 環境変数を設定する場合、Oracle 接続のコードページが NLS\_LANG 変数で設定した値と互換性があることを確認してください。互換性のあるコードページを使用しない場合、セッションのハングまたは以下のようなデータベースエラーが発生する場合があります。

ORA-00911: Invalid character specified.

ターゲットコードページは、データをターゲットに提供するトランスフォーメーションおよびソースのコードページのスーパーセットである必要があります。ターゲットコードページは、データをターゲットに提供しないトランスフォーメーションまたはソースのスーパーセットである必要はありません。

PowerCenter Integration Service は、ターゲットフラットファイルのコードページを使用して、セッションインジケータファイル、セッション出力ファイル、および外部ローダーのコントロールファイルとデータファイルを作成します。

**注:** メインフレームから抽出されたファイルのデータなど、EBCDIC データにアクセスする場合のみ、ターゲットデータベース接続コードページに IBM EBCDIC を選択してください。

## コマンドラインプログラムのコードページ

*pmcmd* および *pmrep* コマンドラインプログラムでは、コードページ互換性が必要です。 *pmcmd* および *pmrep* では、Unicode でコマンドを送信する場合、コードページが使用されます。 その他のコマンドラインプログラムでは、コードページは必要ありません。

*pmcmd* および *pmrep* のコードページ互換性は、コードページの環境変数 INFA\_CODEPAGE\_NAME を *pmcmd*、または *pmrep* のどちらを設定したかによって異なります。 この変数は、いずれかのコマンドラインプログラムまたは両方のコマンドラインプログラムに設定することができます。

この変数をコマンドラインプログラムに設定しなかった場合は、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- *pmcmd* に変数を設定しなかった場合、*pmcmd* のホストであるマシンのコードページは、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページのサブセットである必要があります。
- *pmrep* に変数を設定しなかった場合、*pmrep* をホストするマシンのコードページは、PowerCenter リポジトリのコードページサブセットである必要があります。

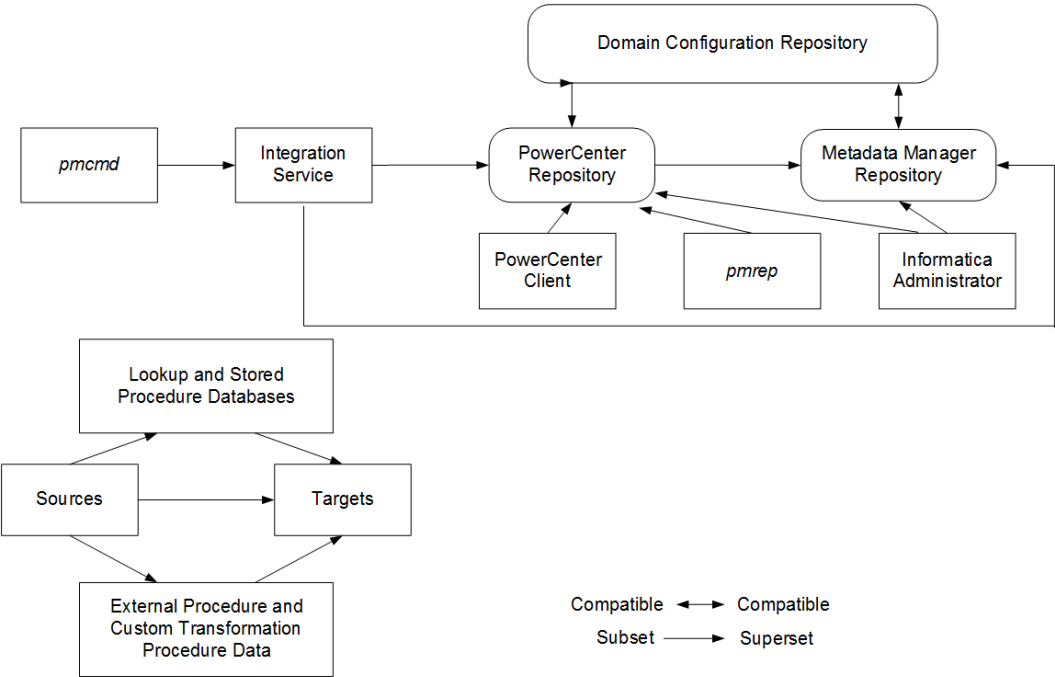
コードページの環境変数 INFA\_CODEPAGE\_NAME を *pmcmd*、または *pmrep* に設定する場合、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- .INFA\_CODEPAGE\_NAME を *pmcmd* に設定する場合、変数のために定義されたコードページは、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページのサブセットである必要があります。
- INFA\_CODEPAGE\_NAME を *pmrep* に設定する場合、変数のために定義されたコードページは、PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。
- 同じマシンから *pmcmd* および *pmrep* を実行し、INFA\_CODEPAGE\_NAME 変数を設定する場合、変数のために定義したコードページは PowerCenter Integration Service プロセスおよび PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。

コードページに互換性がない場合、PowerCenter Integration Service プロセスでは、PowerCenter リポジトリからワークフロー、セッション、またはタスクの取り出しができない場合があります。

# コードページの互換性の概要

以下の画像に、Informatica 環境でのコードページの互換性を示します。



以下の表に、ソース、ターゲット、リポジトリ、Informatica Administrator、PowerCenter Client、および統合サービスプロセス間でのコードページ互換性を要約して示します。

コンポーネントコードページ	コードページの互換性
ソース（リレーショナル、フラットファイル、XML ファイル）	ターゲットのサブセット。 ルックアップデータのサブセット。 ストアドプロシージャのサブセット。 エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションのプロシージャのコードページのサブセット。
ターゲット（リレーショナル、XML ファイル、およびフラットファイル）	ソースのスーパーセット。 ルックアップデータのサブセット。 ストアドプロシージャのスーパーセット。 エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションのプロシージャのコードページのスーパーセット。 統合サービスプロセスにより、ターゲットフラットファイルのコードページを使用して、外部ローダーのデータおよびコントロールファイルが作成されます。
ルックアップおよびストアドプロシージャデータベース	ターゲットのサブセット。 ソースのスーパーセット。
エクスターナルプロシージャおよびカスタムトランスフォーメーションのプロシージャ	ターゲットのサブセット。 ソースのスーパーセット。

コンポーネントコードページ	コードページの互換性
ドメイン環境設定データベース	PowerCenter リポジトリサービスと互換。 Metadata Manager リポジトリと互換。
PowerCenter 統合サービスプロセス	オペレーティングシステムと互換。 PowerCenter リポジトリのサブセット。 Metadata Manager リポジトリのサブセット。 <i>pmcmd</i> のホストであるマシンのスーパーセット。 PowerCenter 統合サービスプロセスを実行するその他のノードと同一。
PowerCenter リポジトリ	ドメイン環境設定データベースと互換。 PowerCenter クライアントのスーパーセット。 PowerCenter 統合サービスプロセスを実行するノードのスーパーセット。 Metadata Manager リポジトリのスーパーセット。 グローバル PowerCenter リポジトリコードページは、ローカルの PowerCenter リポジトリのサブセットである必要がある。
PowerCenter クライアント	PowerCenter リポジトリのサブセット。
<i>pmcmd</i> を実行するマシン	PowerCenter 統合サービスプロセスのサブセット。
<i>pmrep</i> が実行されているマシン。	PowerCenter リポジトリのサブセット。
Administrator ツール	PowerCenter リポジトリのサブセット。 Metadata Manager リポジトリのサブセット。
Metadata Manager リポジトリ	ドメイン環境設定データベースと互換。 PowerCenter リポジトリのサブセット。 Administrator ツールのスーパーセット。 PowerCenter 統合サービスプロセスのスーパーセット。

## コードページの検証

PowerCenter クライアント、PowerCenter Integration Service プロセス、および PowerCenter リポジトリデータベースをホストするマシンは、適切なコードページを使用する必要があります。これにより、データまたはリポジトリの不整合のリスクを回避できます。PowerCenter Integration Service が Unicode データ移動モードで実行している場合、セッションのコードページの関係が強制されます。PowerCenter Integration Service が ASCII モードで実行している場合は、セッションのコードページの関係は強制されません。

互換性を確認するために、PowerCenter クライアントおよび PowerCenter Integration Service により以下のコードページの検証が実行されます。

- PowerCenter では、リポジトリに対する EBCDIC ベースのコードページの使用が制限されます。PowerCenter クライアントまたは PowerCenter リポジトリをメインフレームシステムにインストールできないため、PowerCenter リポジトリのコードページとして IBM EBCDIC などの EBCDIC ベースのコードページを選択することはできません。

- PowerCenter クライアントは、コードページが PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである場合にリポジトリに接続することができます。PowerCenter クライアントのコードページが、PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットでない場合は、PowerCenter クライアントは、PowerCenter リポジトリのコードページの接続に失敗し、以下のエラーが発生します。

REP\_61082 <PowerCenter Client>'s code page <PowerCenter Client code page> is not one-way compatible to repository <PowerCenter repository name>'s code page <PowerCenter repository code page>.

- PowerCenter リポジトリのコードページを、設定した後に変更することはできません。PowerCenter リポジトリを作成またはアップグレードした後、PowerCenter リポジトリのコードページを変更することはできません。これにより、PowerCenter リポジトリ内のデータの損失または不整合を防ぐことができます。
- コードページが PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである場合に、PowerCenter Integration Service プロセスが開始ができます。データの損失または不整合を防ぐため、PowerCenter Integration Service プロセスのコードページは PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。PowerCenter Integration Service プロセスのコードページが PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットでない場合、PowerCenter Integration Service によりログファイルに以下のメッセージが書き込まれます。

REP\_61082 <PowerCenter Integration Service>'s code page <PowerCenter Integration Service code page> is not one-way compatible to repository <PowerCenter repository name>'s code page <PowerCenter repository code page>.

- Unicode データ移動モードの場合、PowerCenter Integration Service ではセッションごとに適切なソースおよびターゲットのコードページの関係を使用してワークフローが開始されます。PowerCenter Integration Service が Unicode モードで実行される場合、セッション内の各ソースのコードページはターゲットのコードページのサブセットである必要があります。これにより、セッション中のデータの損失を防ぐことができます。

ソースとターゲットのコードページの関係が相互に適切でない場合、PowerCenter Integration Service ではセッションが失敗し、以下のメッセージがセッションログに書き込まれます。

TM\_6227 Error: Code page incompatible in session <session name>. <Additional details>.

- PowerCenter Workflow Manager では、各セッションのソース、ターゲット、ルックアップ、およびストアドプロシージャのコードページの関係が検証されます。PowerCenter Integration Service のデータ移動モードに関係なく、PowerCenter Workflow Manager によりセッションの保存時にコードページの関係がチェックされます。無効なソース、ターゲット、ルックアップ、またはストアドプロシージャのコードページの関係でセッションを設定した場合、そのセッションの保存時に、PowerCenter Workflow Manager によって以下のような警告が表示されます。

CMN\_1933 Code page <code page name> for data from file or connection associated with transformation <name of source, target, or transformation> needs to be one-way compatible with code page <code page name> for transformation <source or target or transformation name>.

ASCII モードでセッションを実行する場合、設定どおりにセッションを保存できます。セッションを Unicode モードで実行する場合、セッションを編集して適切なコードページを使用します。

## 緩和されたコードページの検証

環境によっては、異なる言語からの文字セットを使用して、異なるソースからデータを処理する必要がある場合があります。例えば、同じ PowerCenter リポジトリを使用して英語と日本語のソースからデータを処理する必要がある場合や、UTF-16LE などの Unicode エンコードにエンコードされたソースデータを抽出する場合などです。PowerCenter Integration Service に緩和されたコードページの検証を設定できます。緩和されたコードページの検証により、互換性のないコードページを持つソースおよびターゲットを使用してデータを処理することができます。

緩和されたコードページの検証によりソースおよびターゲットのコードページの制限が除去されますが、PowerCenter Integration Service と PowerCenter リポジトリの間のコードページの互換性は強制されます。



**注:** 緩和されたコードページの検証によって、互換性のないコードページ間でデータを移動する場合に、データの不整合が発生する可能性があります。PowerCenter Integration Service がソースから読み取る文字がターゲットのコードページに含まれていることを確認する必要があります。

コードページの検証を緩和した場合、Informatica により以下の制限が除去されます。

- ソースおよびターゲットのコードページ。Informatica でサポートされている任意のコードページをソースおよびターゲットデータに対して使用できます。
- セッションのソート順。セッションを設定するときに、Informatica でサポートされている任意のソート順を使用できます。

緩和されたコードページの検証を使用してセッションを実行する場合、PowerCenter Integration Service により下記のメッセージがセッションログに書き込まれます。

TM\_6185 WARNING! Data code page validation is disabled in this session.

コードページの検証を緩和すると、PowerCenter Integration Service によりデータベース接続コードページの記述がセッションログに書き込まれます。

以下のテキストに、セッションログのコードページメッセージの例を示します。

TM\_6187 Repository code page: [MS Windows Latin 1 (ANSI), superset of Latin 1]  
WRT\_8222 Target file [\$PMTARGETFILEDir\passthru.out] code page: [MS Windows Traditional Chinese, superset of Big 5]  
WRT\_8221 Target database connection [Japanese Oracle] code page: [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]  
TM\_6189 Source database connection [Japanese Oracle] code page: [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]  
CMN\_1716 Lookup [LKP\_sjis\_lookup] uses database connection [Japanese Oracle] in code page [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]  
CMN\_1717 Stored procedure [J\_SP\_INCREMENT] uses database connection [Japanese Oracle] in code page [MS Windows Japanese, superset of Shift-JIS]

PowerCenter Integration Service により、データが正しく変換されない場合、エラーメッセージがセッションログに書き込まれます。

## PowerCenter Integration Service の設定

PowerCenter Integration Service を設定してコードページを緩和するには、Administrator ツールで以下の作業を完了します。

- コードページの検証を無効にする。PowerCenter Integration Service プロパティで、ValidateDataCodePages オプションを無効にします。
- PowerCenter Integration Service を Unicode データ移動モードに設定する。PowerCenter Integration Service プロパティのデータ移動モードオプションで Unicode を選択します。
- UTF-16LE 文字セットを使用してログに書き込むように PowerCenter Integration Service を設定する。ログファイルに書き込むようにセッションまたはワークフローを設定する場合、PowerCenter Integration Service プロパティの LogsInUTF8 オプションを有効にします。LogsInUTF8 オプションを有効にした場合、PowerCenter Integration Service により、すべてのログが UTF-16LE に書き込まれます。PowerCenter Integration Service は、デフォルトでは UTF-16LE でログマネージャへ書き込みます。

## 互換性のあるソースコードページおよびターゲットコードページの選択

PowerCenter では、サポートされている任意のコードページを使用できますが、互換性のないコードページをソースおよびターゲットに使用することに関連するリスクがあります。ターゲットコードページがソースコードページのスーパーセットでないと、ターゲットデータで不一致となることがあります。これは、ソースデータに、ターゲットコードページでエンコードされない文字がある場合があるからです。

PowerCenter Integration Service がターゲットコードページに含まれていない文字を読み取った場合は、トランスフォーメーションエラー、データの不整合、またはセッションの失敗が発生する可能性があります。

**注:** コードページの検証を緩和する場合は、データをソースからターゲットに正しく変換する必要があります。

## コードページの緩和のトラブルシューティング

PowerCenter Integration Service がセッションに失敗して、セッションログに下記のメッセージを書き込みました。

TM\_6188 The specified sort order is incompatible with the PowerCenter Integration Service code page.

コードページを検証する場合は、PowerCenter Integration Service コードページと互換性のあるソート順を選択します。コードページの検証を緩和する場合は、Unicode データ移動モードでコードページの検証を緩和するように PowerCenter Integration Service を設定します。

セッションログまたはワークフローログを表示しようとしたましたが、不要文字が含まれています。

PowerCenter Integration Service は、UTF-16LE 文字セットを使用してセッションログまたはワークフローログを書き込むように設定されていません。

PowerCenter Integration Service プロパティで、LogInUTF8 オプションを有効にします。

## PowerCenter のコードページ変換

データ移動モードが Unicode に設定されている場合、PowerCenter クライアントはいずれの言語での入力も受け入れ、これを UCS-2 に変換します。PowerCenter Integration Service は処理の前にソースデータを UCS-2 に変換し、ロードの前に処理済みのデータを UCS-2 からターゲットコードページに変換します。

セッションを実行すると、PowerCenter Integration Service は、ソース、ターゲット、およびルックアップクエリを、PowerCenter リポジトリのコードページからソース、ターゲット、ルックアップのコードページに変換します。また、PowerCenter Integration Service は、ストアードプロシージャの名前と呼び出しテキストを、PowerCenter リポジトリコードページからストアードプロシージャデータベースのコードページに変換します。

ランタイムに、PowerCenter Integration Service は、以下のクエリおよびプロシージャテキストを、データを損失せずに PowerCenter リポジトリのコードページから変換できるかどうかを検証します。

- ソースクエリ。ソースデータベースのコードページに変換する必要があります。
- ルックアップクエリ。ルックアップデータベースのコードページに変換する必要があります。
- ターゲット SQL クエリ。ターゲットデータベースのコードページに変換する必要があります。
- ストアドプロシージャの名前および呼び出しテキスト。ストアードプロシージャデータベースのコードページに変換する必要があります。

## PowerCenter リポジトリメタデータの文字の選択

PowerCenter リポジトリメタデータを入力する場合、PowerCenter リポジトリのコードページですべての文字を使用することができます。PowerCenter リポジトリで UTF-16LE が使用されている場合は、すべての Unicode 文字を入力できます。例えば、ドイツ語、日本語、および英語のメタデータを UTF-16LE 対応の PowerCenter リポジトリに格納することができます。ただし、ソース、ターゲット、ルックアップ、およびストアードプロシージャのデータベースを使用して、PowerCenter Integration Service が SQL トランザクションを正常に実行できることを確認する必要があります。また、PowerCenter Integration Service がソースフ



ファイルおよびルックアップファイルからの読み込み、ターゲットファイルおよびルックアップファイルへの書き込みを実行することも確認する必要があります。そのため、セッションを実行する場合は、PowerCenter リポジトリメタデータの文字がソース、ターゲット、ルックアップ、およびストアドプロシージャのコードページでエンコードされていることを確認する必要があります。

## 例

PowerCenter Integration Service、PowerCenter リポジトリ、および PowerCenter クライアントが ISO 8859-1 Latin1 コードページを使用し、ソースデータベースに、Shift-JIS のコードページを使用してエンコードされた日本語データが含まれているとします。各コードページには、Shift-JIS コードページ以外のコードページでエンコードしていない文字があるとします。PowerCenter リポジトリおよびソースデータベースのメタデータに 7-bit ASCII 以外の文字を使用する場合、以下の状況になり、セッションが失敗するか、ターゲットに行がまったくロードされない可能性があります。

- クエリーで、ドイツ語の ISO 8859-1 の範囲の特定の文字を含む文字列リテラルを含んだマッピングを作成する場合。ソースデータベースは、クエリーを拒否したり、不要という結果を返します。
- PowerCenter クライアントを使用して、ドイツ語の ISO 8859-1 の範囲の特定の文字を含む SQL クエリーを生成する場合。ソースデータベースは、ドイツ語固有の文字を ISO 8859-1 コードページからシフト JIS コードページに変換することができません。
- ソースデータベースに、日本語文字を含むテーブル名がある場合。PowerCenter Designer により、日本語文字がソースデータベースのコードページから PowerCenter クライアントのコードページに変換されません。代わりに、PowerCenter Designer により日本語文字が疑問符 (?) としてインポートされ、テーブル名が変更されます。PowerCenter リポジトリサービスでは、PowerCenter リポジトリ内のソーステーブル名が疑問符として保存されます。変更されたテーブル名を使用して PowerCenter Integration Service がソースデータベースにクエリを送信する場合、ソースデータベースは正しいテーブルを見つけられず、PowerCenter Integration Service に行を返さないか、またはエラーを返し、セッションが失敗します。

US-ASCII コードページは、ISO 8859-1 コードページ、および Shift-JIS コードページの両方のサブセットであるため、メタデータのすべてで 7-bit ASCII 文字を使用する場合に、データの不整合を回避できます。

# ケーススタディ: ISO 8859-1 データの処理

このケーススタディでは、ISO 8859-1 マルチバイトデータを処理する環境を設定する方法について説明します。ISO 8859-1 コードページの文字セットを持つ、各種の西ヨーロッパ言語のデータを処理する場合に、環境での設定が必要な場合があります。この例では、英語およびドイツ語のデータを処理する環境を示しています。

このケーススタディでは、ISO 8859-1 環境が、次の要素で構成されています。

- UNIX システム上の PowerCenter Integration Service
- 米国版の Windows システム上の PowerCenter クライアント
- UNIX 上の Oracle データベースに格納されている PowerCenter リポジトリ
- 英語のデータを含むソースデータベース
- ドイツ語および英語のデータを含む別のソースデータベース
- ドイツ語および英語のデータを含むターゲットデータベース
- 英語のデータを含むルックアップデータベース

このデータ環境では、英語およびドイツ語の文字データを処理する必要があります。

## ISO 8859-1 環境の設定

ISO 8859-1 のデータ処理で、このケーススタディで取り上げる環境の設定を行う場合は、次のガイドラインを使用してください。

1. PowerCenter リポジトリデータベースのクライアントとデータベースサーバー間の、コードページ互換性を確認する。
2. PowerCenter クライアントと PowerCenter リポジトリ間、および PowerCenter Integration Service プロセスと PowerCenter リポジトリ間の、コードページ互換性を確認する。
3. PowerCenter Integration Service のデータ移動モードを ASCII に設定する。
4. セッションコードページの互換性確認。
5. ルックアップおよびストアドプロシージャデータベースのコードページについて互換性を確認します。
6. エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションのプロシージャについてコードページの互換性を確認します。
7. セッションのソート順を設定します。

### 手順 1. PowerCenter リポジトリデータベースのクライアントおよびサーバーの互換性の確認

PowerCenter リポジトリをホストするデータベースクライアントおよびサーバーは、データ消失を伴うことなく通信される必要があります。

PowerCenter リポジトリは Oracle データベース内に存在します。NLS\_LANG を使用して、データベースクライアントおよびサーバーへのログインで使用するロケール（言語、地域、および文字セット）を設定します。

```
NLS_LANG = LANGUAGE_TERRITORY.CHARACTERSET
```

デフォルトでは、Oracle は、NLS\_LANG に、アメリカ英語、米国の領域、および 7 ビット ASCII 文字セットが設定されます。

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.US7ASCII
```

Oracle WE8ISO8859P1 コードページを使用して PowerCenter リポジトリに ISO 8859-1 データを書き込むようにデフォルトの設定を変更します。以下に例を示します。

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.WE8ISO8859P1
```

PowerCenter リポジトリデータベースのコードページの確認および変更の詳細については、データベースのマニュアルを参照してください。

### 手順 2. PowerCenter のコードページの互換性確認

PowerCenter Integration Service および PowerCenter クライアントのコードページは、PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。PowerCenter クライアントおよび PowerCenter Integration Service は、それぞれインストールされているマシンのシステムコードページを使用するため、該当するシステムコードページが PowerCenter リポジトリコードページのサブセットであることを確認する必要があります。

ここでは、米国で購入された Windows システム上の PowerCenter クライアントを取り上げます。

PowerCenter クライアントマシンのシステムコードページは、デフォルトにより MS Windows Latin1 に設定されます。システムの入力言語および表示言語を確認するには、Windows のコントロールパネルから [地域のプロパティ] ダイアログボックスを開きます。米国で購入されたシステムの場合、[地域] および [言語] が [英語 (米国)] に設定されている必要があります。

PowerCenter Integration Service は、UNIX マシンにインストールされています。UNIX オペレーティングシステムのデフォルトのコードページは ASCII です。この環境では、UNIX システムのコードページを PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである ISO 8859-1 Western European に変更します。

### 手順 3. PowerCenter Integration Service を ASCII データ移動モードに設定する

PowerCenter Integration Service を設定して、ISO 8859-1 データを処理します。Administrator ツールで、PowerCenter Integration Service のデータ移動モードを ASCII に設定します。

### 手順 4. セッションコードページの互換性確認

ASCII データ移動モードでワークフローを実行する場合、PowerCenter Integration Service によって、ソースとターゲットのコードページの関係が強制されます。正確なデータ変換を保証するためには、ソースコードページがターゲットコードページのサブセットである必要があります。

ここでは、環境として、ドイツ語および英語データを含むソースデータベースを取り上げます。PowerCenter Workflow Manager でソースのデータベース接続を設定する場合、接続用コードページはソースデータベースのコードページと同一で、かつターゲットコードページのサブセットである必要があります。MS Windows Latin1 および ISO 8859-1 Western European コードページには、ドイツ語の文字が含まれます。したがって、ソースデータベース接続には、これらのコードページのいずれかを使用するとよいでしょう。

ターゲットコードページはソースコードページのスーパーセットである必要があるため、ターゲットデータベース接続またはフラットファイルのコードページには MS Windows Latin1、ISO 8859-1 Western European、または UTF-16LE を使用してください。データの整合性を保つためには、設定済みのターゲットコードページが、ターゲットデータベースまたはフラットファイルシステムのコードページと一致している必要があります。

PowerCenter Integration Service で緩和されたコードページの検証を設定すると、PowerCenter Integration Service によって、ソースとターゲットのコードページの互換性に対する制限が除去されます。ソースおよびターゲットデータには、サポートされているコードページをどれでも選択できます。ただし、ターゲットはターゲットコードページでエンコードされた文字データのみを受け取る必要があります。

### 手順 5. ルックアップおよびストアードプロシージャデータベースのコードページの互換性確認

ルックアップデータベースとストアードプロシージャデータベースのコードページは、ソースコードページのスーパーセットで、なおかつターゲットコードページのサブセットである必要があります。ここでは、ルックアップおよびストアードプロシージャデータベース接続に、ISO 8859-1 Western European コードページまたは MS Windows Latin1 コードページと互換性のあるコードページを使用する必要があります。

### 手順 6. エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションのプロシージャの互換性確認

エクスターナルプロシージャおよびカスタムトランスフォーメーションのプロシージャでは、ソースコードページの文字データを処理し、ターゲットコードページと互換性のある文字を渡す必要があります。ここでは、エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションによって処理されるデータは、すべて ISO 8859-1 Western European コードページまたは MS Windows Latin1 コードページの形式である必要があります。

### 手順 7. セッションのソート順の設定

PowerCenter Integration Service を ASCII モードで実行する場合は、すべてのセッションでバイナリソート順が使用されます。セッションプロパティでは、PowerCenter Integration Service のコードページに関連付けられたすべてのソート順が、PowerCenter Workflow Manager によって一覧表示されます。セッションのソート順を選択することができます。

# ケーススタディ: Unicode UTF-16LE データの処理

このケーススタディでは、Unicode UTF-16LE マルチバイトデータを処理する環境の設定方法について説明します。UTF-16LE 文字セットでエンコードされた文字を伴う西欧、中東、アジア、またはその他の言語からのデータを処理する必要がある場合、以下のように環境を設定することができます。この例では、ドイツ語および日本語のデータを処理する環境を示しています。

このケーススタディでは、UTF-16LE 環境が次の要素で構成されています。

- UNIX マシン上の PowerCenter Integration Service
- Windows システム上の PowerCenter クライアント
- UNIX 上の Oracle データベースに格納されている PowerCenter リポジトリ
- ドイツ語のデータを含むソースデータベース
- ドイツ語および英語のデータを含むソースデータベース
- ドイツ語および英語のデータを含むターゲットデータベース
- ドイツ語のデータを含むルックアップデータベース

このデータ環境では、ドイツ語および日本語の文字データを処理する必要があります。

## UTF-16LE 環境の設定

UTF-16LE のデータ処理で、このケーススタディで取り上げる環境の設定を行う場合は、次のガイドラインを使用してください。

1. PowerCenter リポジトリデータベースのクライアントとデータベースサーバー間の、コードページ互換性を確認する。
2. PowerCenter クライアントと PowerCenter リポジトリ間、および PowerCenter Integration Service と PowerCenter リポジトリ間の、コードページ互換性を確認する。
3. PowerCenter Integration Service を Unicode データ移動モードに設定する。
4. セッションコードページの互換性確認。
5. ルックアップおよびストアドプロシージャデータベースのコードページについて互換性を確認します。
6. エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションのプロシージャについてコードページの互換性を確認します。
7. セッションのソート順を設定します。

### 手順 1. PowerCenter リポジトリデータベースのクライアントおよびサーバーコードページの互換性の確認

PowerCenter リポジトリをホストするデータベースクライアントおよびサーバーは、データ消失を伴うことなく通信される必要があります。

PowerCenter リポジトリは Oracle データベース内に存在します。Oracle では、NLS\_LANG を使用して、データベースクライアントおよびサーバーへのログインで使用するロケール（言語、地域、および文字セット）を設定することができます。

```
NLS_LANG = LANGUAGE_TERRITORY.CHARACTERSET
```

デフォルトでは、Oracle は、NLS\_LANG に、アメリカ英語、米国の領域、および 7 ビット ASCII 文字セットが設定されます。

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.US7ASCII
```

Oracle UTF8 文字セットを使用して PowerCenter リポジトリに UTF-16LE データを書き込むようにデフォルトの設定を変更します。以下に例を示します。

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.UTF8
```

PowerCenter リポジトリデータベースのコードページの確認および変更の詳細については、データベースのマニュアルを参照してください。

## 手順 2. PowerCenter のコードページの互換性確認

PowerCenter Integration Service および PowerCenter クライアントのコードページは、PowerCenter リポジトリのコードページのサブセットである必要があります。PowerCenter クライアントおよび PowerCenter Integration Service は、それぞれインストールされているマシンのシステムコードページを使用するため、該当するシステムコードページが PowerCenter リポジトリコードページのサブセットであることを確認する必要があります。

ここでは、スイスで購入された Windows システム上の PowerCenter クライアントを取り上げます。PowerCenter クライアントマシンのシステムコードページは、デフォルトにより MS Windows Latin1 に設定されます。システムの入力言語および表示言語を確認するには、Windows のコントロールパネルから [地域のプロパティ] ダイアログボックスを開きます。

PowerCenter Integration Service は、UNIX マシンにインストールされています。UNIX オペレーティングシステムのデフォルトのコードページは ASCII です。この環境では、UNIX システムの文字セットを UTF-16LE に変更する必要があります。

## 手順 3. PowerCenter Integration Service を Unicode データ移動モードに設定する

PowerCenter Integration Service は、UTF-16LE データを処理するように設定する必要があります。Administrator ツールで、PowerCenter Integration Service のデータ移動モードを Unicode に設定します。PowerCenter Integration Service では、マルチバイトデータの処理時には、各文字に追加バイトが割り当てられます。

## 手順 4. セッションコードページの互換性確認

PowerCenter ワークフローを Unicode データ移動モードで実行する場合、PowerCenter Integration Service によってソースとターゲットのコードページの関係が強制されます。正確なデータ変換を保証するためには、ソースコードページがターゲットコードページのサブセットである必要があります。

ここでは、環境として、ドイツ語および日本語データを含むソースデータベースを取り上げます。PowerCenter Workflow Manager で、ソースのデータベース接続を設定する場合、接続用のコードページはソースデータベースのコードページと同一である必要があります。ソースデータベースにはいずれのコードページも使用することができます。

ターゲットコードページはソースコードページのスーパーセットである必要があるため、ターゲットデータベース接続またはフラットファイルには UTF-16LE を使用する必要があります。データの整合性を保つためには、設定済みのターゲットコードページが、ターゲットデータベースまたはフラットファイルシステムのコードページと一致している必要があります。

PowerCenter Integration Service で緩和されたコードページの検証を設定すると、PowerCenter Integration Service によって、ソースとターゲットのコードページの互換性に対する制限が除去されます。ソースおよびターゲットデータには、サポートされているコードページをどれでも選択できます。ただし、ターゲットはターゲットコードページでエンコードされた文字データのみを受け取る必要があります。

## 手順 5. ルックアップおよびストアードプロシージャデータベースのコードページの互換性確認

ルックアップデータベースとストアードプロシージャデータベースのコードページは、ソースコードページのスーパーセットで、なおかつターゲットコードページのサブセットである必要があります。この場合、すべてのルックアップおよびストアードプロシージャのデータベース接続は、UTF-16LE と互換性のあるコードページを使用する必要があります。

## 手順 6. エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションのプロシージャの互換性確認

エクスターナルプロシージャおよびカスタムトランスフォーメーションのプロシージャでは、ソースコードページの文字データを処理し、ターゲットコードページと互換性のある文字を渡す必要があります。

この場合、エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションは、ソースからのドイツ語および日本語のデータを処理することができる必要があります。ただし、PowerCenter Integration Service では、UCS-2 形式でデータがプロシージャに渡されます。そのため、エクスターナルプロシージャまたはカスタムトランスフォーメーションによって処理されるすべてのデータは、UCS-2 文字セットの形式である必要があります。

## 手順 7. セッションのソート順の設定

PowerCenter Integration Service を Unicode モードで実行する場合、セッションに設定されたソート順を使用してセッションデータがソートされます。デフォルトでは、セッションはバイナリソート順で設定されます。

PowerCenter Integration Service で UTF-16LE が使用される場合にドイツ語および日本語のデータをソートするには、ほとんどの場合でデフォルトのバイナリソート順を使用します。

## 第 18 章

# ディストリビューションパッケージの管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [ディストリビューションパッケージの管理の概要, 263 ページ](#)
- [作業を開始する前に, 264 ページ](#)
- [コンソールモードでのディストリビューションパッケージのインストールまたは削除, 264 ページ](#)
- [サイレントモードでのディストリビューションパッケージのインストールまたは削除, 265 ページ](#)
- [インストールした後に, 266 ページ](#)

## ディストリビューションパッケージの管理の概要

既存のドメインでは、Integration Package Manager ユーティリティ（パッケージマネージャ）を使用して、Informatica サービスマシンおよびクライアントマシンからディストリビューションパッケージをインストールおよび削除できます。

次の場合は、サービスマシンとクライアントマシンにディストリビューションパッケージが必要です。

- Hadoop または Databricks 環境に処理をプッシュする場合。
- Informatica ドメイン内で複合ファイルを処理する場合。
- Informatica ドメイン内で処理する際に Hadoop または Databricks 環境に接続する場合。

パッケージマネージャは、次の場合に使用できます。

- 追加のディストリビューションパッケージを 1 つ以上インストールする場合。
- 既存の未使用のディストリビューションパッケージを削除する場合。

パッケージマネージャとディストリビューションパッケージは、Akamai のダウンロード場所からダウンロードできます。

ディストリビューションパッケージをインストールまたは削除するときは、すべてのサービスマシンとクライアントマシンに対して操作を実行していることを確認してください。



## 作業を開始する前に

Integration Package Manager を実行する前に、環境変数の設定やファイルのダウンロードなどのタスクを実行します。

1. Informatica Services をシャットダウンします。
2. 次の環境変数のいずれかを設定します。

変数	説明
INFA_JDK_HOME	サポートされる Java Development Kit (JDK) が含まれるフォルダの場所。次の場合は、INFA_JDK_HOME 環境変数を設定します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- Informatica ドメインが Windows または Linux プラットフォーム上にある</li><li>- Informatica クライアントである</li></ul>
INFA_JRE_HOME	サポートされている Java Runtime Environment (JRE) が含まれているフォルダの場所。Informatica ドメインが AIX プラットフォーム上にある場合は、INFA_JRE_HOME 環境変数を設定します。

3. 次の権限を持っていることを確認します。
  - インストールディレクトリに対する読み取りおよび書き込み権限。
  - 実行可能ファイルに対する実行権限。
4. 次のファイルを Akamai のダウンロード場所から、ローカルディレクトリ、またはマシンにマッピングされている共有ネットワークドライブにダウンロードします。
  - Integration Package Manager の ZIP ファイル
  - インストールするディストリビューションパッケージの ZIP ファイル
5. Integration Package Manager の ZIP ファイルをローカルドライブに抽出します。
6. ディストリビューションパッケージの ZIP ファイルを次の場所にコピーします: <Integration Package Manager のディレクトリ>/source

## コンソールモードでのディストリビューションパッケージのインストールまたは削除

Integration Package Manager をコンソールモードで実行して、ディストリビューションパッケージをインストールまたは削除できます。

1. Integration Package Manager ディレクトリから、次のいずれかのコマンドを実行します。
  - Linux または UNIX: /Server.sh console
  - Windows: Server.bat console
  - クライアント: Client.bat console

**注:** Windows でディストリビューションパッケージをインストールまたは削除するには、管理者のコマンドプロンプトでコマンドを実行します。
2. サービスまたはクライアントのインストールディレクトリを入力し、**Enter** キーを押します。



3. 操作タイプを選択し、**Enter** キーを押します。
  - 既存のディストリビューションパッケージを削除するには、1 を選択します。
  - 1 つ以上のディストリビューションパッケージをインストールするには、2 を選択します。インストールまたは削除できるディストリビューションパッケージがコンソールに表示されます。
4. インストールまたは削除するディストリビューションパッケージを、複数の場合はカンマで区切って入力します。**Enter** キーを押します。
5. Integration Package Manager のログファイルで、インストールまたは削除のステータスを確認します。  
ログファイルは次の場所にあります: <Integration Package Manager ディレクトリ>/IntegrationPackageManager\_<日付とタイムスタンプ>.log

## サイレントモードでのディストリビューションパッケージのインストールまたは削除

Integration Package Manager をサイレントモードで実行して、ディストリビューションパッケージをインストールまたは削除できます。Integration Package Manager のサイレント入力プロパティファイルには、サービスおよびクライアントのディストリビューションパッケージをサイレントモードでインストールまたは削除するためのプロパティが含まれています。ファイル内の各プロパティに適切な値を設定します。

1. サイレント入力プロパティファイルは次の場所にあります。  
<Integration Package Manager directory>/IntegrationPackageManager.properties
2. テキストエディタでプロパティファイルを編集します。  
以下の表に、変更可能なプロパティを示します。

プロパティ名	説明
USER_INSTALL_DIR	サービスまたはクライアントのインストールディレクトリ。
OPERATION_TYPE	実行する操作: <ul style="list-style-type: none"><li>- 既存のディストリビューションパッケージを削除するには、DELETE に設定します。</li><li>- 1 つ以上のディストリビューションパッケージをインストールするには、EXTRACT に設定します。</li></ul>
SELECTED_HADOOP_LIBRARIES	ディストリビューションパッケージとバージョンを表示します。 インストールまたは削除するディストリビューションパッケージを入力します。複数の場合はカンマで区切ります。 <b>注:</b> ディストリビューションパッケージをインストールする場合は、ディストリビューションパッケージファイルが次の場所にあることを確認してください。 <Integration Package Manager directory>/source

3. プロパティファイルを保存します。
4. Integration Package Manager ディレクトリから、次のいずれかのコマンドを実行します。
  - Linux または UNIX: /Server.sh silent

- Windows: Server.bat silent
- クライアント: Client.bat silent

**注:** Windows でディストリビューションパッケージをインストールまたは削除するには、管理者のコマンドプロンプトでコマンドを実行します。

5. Integration Package Manager のログファイルで、インストールまたは削除のステータスを確認します。  
ログファイルは次の場所にあります。  
<Integration Package Manager directory>/ IntegrationPackageManager\_<date and timestamp>.log

## インストールした後に

Integration Package Manager を使用してインストールしたディストリビューションパッケージを使用するには、サービスマシンおよびクライアントマシンで環境変数またはプロパティを設定します。

次のプロパティまたは環境変数を設定します。

- Informatica Developer の-DINFA\_HADOOP\_DIST\_DIR プロパティ
- データ統合サービスの INFA\_PARSER\_HOME 環境変数
- メタデータアクセスサービスの INFA\_PARSER\_HOME 環境変数

**注:** INFA\_PARSER\_HOME 環境変数の値は、Informatica Developer の-DINFA\_HADOOP\_DIST\_DIR プロパティと同じである必要があります。

## Informatica Developer の設定

Developer tool にディストリビューションパッケージをインストールした後、developerCore.ini ファイルを、インストールしたディストリビューションパッケージで更新します。

1. 次の場所で developerCore.ini ファイルを見つけます。  
<Informatica installation directory>\clients\DeveloperClient
2. ファイルを編集して、次のプロパティを更新します。  
-DINFA\_HADOOP\_DIST\_DIR=hadoop\<Hadoop distribution name>\_<version>
3. Developer tool を再起動します。

## データ統合サービスの設定

一部の PowerExchange アダプタで複合ファイル进行处理するには、データ統合サービスで INFA\_PARSER\_HOME 環境変数を設定します。

次のアダプタでは、環境変数を設定する必要があります。

- PowerExchange for Amazon S3
- PowerExchange for Google Cloud Storage
- PowerExchange for HDFS
- PowerExchange for Microsoft Azure Blob Storage
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen1
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

INFA\_PARSER\_HOME プロパティを設定するには、次の手順を実行します。

1. Informatica Administrator にログインします。
2. [データ統合サービス] をクリックし、右側のウィンドウの [プロセス] タブをクリックします。
3. [環境変数] セクションで [編集] をクリックします。
4. [新規] をクリックして環境変数を追加します。
5. 環境変数の名前は [INFA\_PARSER\_HOME] と入力します。
6. 環境変数の値は、データ統合サービスを実行するマシン上のディストリビューションディレクトリの絶対パスに設定します。  
`<Informatica installation directory>/Informatica/services/shared/hadoop/<distribution package name>_<version>`
7. データ統合サービスをリサイクルします。

## メタデータアクセスサービスの設定

一部の PowerExchange アダプタで複合ファイルメタデータをインポートするには、Informatica Administrator でメタデータアクセスサービスの INFA\_PARSER\_HOME 環境変数を設定します。

次のアダプタでは、環境変数を設定する必要があります。

- PowerExchange for Google Cloud Storage
- PowerExchange for Microsoft Azure Data Lake Storage Gen2

INFA\_PARSER\_HOME プロパティを設定するには、次の手順を実行します。

1. Informatica Administrator にログインします。
2. [メタデータアクセスサービス] をクリックし、右側のペインの [プロセス] タブをクリックします。
3. [環境変数] セクションで [編集] をクリックします。
4. [新規] をクリックして環境変数を追加します。
5. 環境変数の名前は [INFA\_PARSER\_HOME] と入力します。
6. INFA\_PARSER\_HOME 環境変数の値を、メタデータアクセスサービスを実行するマシン上のディストリビューションディレクトリの絶対パスに設定します。  
`<Informatica installation directory>/Informatica/services/shared/hadoop/<distribution package name>_<version>`
7. メタデータアクセスサービスを再起動します。

## 付録 A

# コードページ

この付録では、以下の項目について説明します。

- [アプリケーションサービスでサポートされるコードページ, 268 ページ](#)
- [ソースおよびターゲットでサポートされるコードページ, 270 ページ](#)

## アプリケーションサービスでサポートされるコードページ

Informatica では国際化に対応するコードページをサポートしています。Informatica では、グローバル化サポートのために International Components for Unicode (ICU) を使用します。ICU のコードページエイリアスリストについては、<http://demo.icu-project.org/icu-bin/convexp> を参照してください。

Administrator ツールでアプリケーションサービスのコードページを割り当てる場合は、コードページの説明を選択します。

ドメイン、モデルリポジトリサービス、および各データ統合サービスプロセスには、UTF-8 互換コードページを使用する必要があります。

以下の表に、PowerCenter リポジトリサービス、Metadata Manager サービス、および各 PowerCenter 統合サービスプロセスでサポートされるコードページの名前、説明、および ID を一覧表示します。

名前	説明	ID
IBM037	IBM EBCDIC US English	2028
IBM1047	IBM EBCDIC US English IBM1047	1047
IBM273	IBM EBCDIC German	2030
IBM280	IBM EBCDIC Italian	2035
IBM285	IBM EBCDIC UK English	2038
IBM297	IBM EBCDIC French	2040
IBM500	IBM EBCDIC International Latin-1	2044
IBM930	IBM EBCDIC Japanese	930

名前	説明	ID
IBM935	IBM EBCDIC Simplified Chinese	935
IBM937	IBM EBCDIC Traditional Chinese	937
IBM939	IBM EBCDIC Japanese CP939	939
ISO-8859-10	ISO 8859-10 Latin 6 (Nordic)	13
ISO-8859-15	ISO 8859-15 Latin 9 (Western European)	201
ISO-8859-2	ISO 8859-2 Eastern European	5
ISO-8859-3	ISO 8859-3 Southeast European	6
ISO-8859-4	ISO 8859-4 Baltic	7
ISO-8859-5	ISO 8859-5 Cyrillic	8
ISO-8859-6	ISO 8859-6 Arabic	9
ISO-8859-7	ISO 8859-7 Greek	10
ISO-8859-8	ISO 8859-8 Hebrew	11
ISO-8859-9	ISO 8859-9 Latin 5 (Turkish)	12
JapanEUC	Japanese Extended UNIX Code (JIS X 0212 を含む)	18
Latin1	ISO 8859-1 Western European	4
MS1250	MS Windows Latin 2 (Central Europe)	2250
MS1251	MS Windows Cyrillic (Slavic)	2251
MS1252	MS Windows Latin1 (ANSI)、Latin1 のスーパーセット	2252
MS1253	MS Windows Greek	2253
MS1254	MS Windows Latin 5 (Turkish), superset of ISO 8859-9	2254
MS1255	MS Windows Hebrew	2255
MS1256	MS Windows Arabic	2256
MS1257	MS Windows Baltic Rim	2257
MS1258	MS Windows Vietnamese	2258
MS1361	MS Windows Korean (Johab)	1361
MS874	MS-DOS Thai, superset of TIS 620	874
MS932	MS Windows Japanese、Shift-JIS	2024

名前	説明	ID
MS936	MS Windows Simplified Chinese、GB 2312-80 のスーパーセット、EUC エンコード	936
MS949	MS Windows Korean、KS C 5601-1992 のスーパーセット	949
MS950	MS Windows Traditional Chinese、Big 5 のスーパーセット	950
US-ASCII	7 ビット ASCII	1
UTF-8	UTF-8 encoding of Unicode	106

## ソースおよびターゲットでサポートされるコードページ

Informatica では国際化に対応するコードページをサポートしています。Informatica では、グローバル化サポートのために International Components for Unicode (ICU) を使用します。ICU のコードページエイリアスリストについては、<http://demo.icu-project.org/icu-bin/convexp> を参照してください。

PowerCenter Client でソースコードページまたはターゲットコードページを割り当てる場合は、コードページの説明を選択します。*pmrep* CreateConnection コマンドを使用してコードページを割り当てるとき、またはパラメータファイルでコードページを定義するとき、コードページの名前を入力します。以下の表に、ソースおよびターゲットでサポートされるコードページの名前、説明、および ID のリストを示します。

名前	説明	ID
Adobe 標準エンコーディング	Adobe 標準エンコーディング	10073
BOCU-1	Unicode 用バイナリ順圧縮 (BOCU-1)	10010
CESU-8	Compatibility Encording Scheme for UTF-16 (CESU-8)	10011
cp1006	ISO Urdu	10075
cp1098	PC Farsi	10076
cp1124	ISO Cyrillic Ukraine	10077
cp1125	PC Cyrillic Ukraine	10078
cp1131	PC Cyrillic Belarus	10080
cp1381	PC Chinese GB (S-Ch Data mixed)	10082
cp850	PC Latin1	10036
cp851	PC DOS Greek (ユーロなし)	10037

名前	説明	ID
cp856	PC Hebrew (old)	10040
cp857	PC Latin5 (ユーロアップデートなし)	10041
cp858	PC Latin1 (ユーロアップデートあり)	10042
cp860	PC Portugal	10043
cp861	PC Iceland	10044
cp862	PC Hebrew (ユーロアップデートなし)	10045
cp863	PC Canadian French	10046
cp864	PC Arabic (ユーロアップデートなし)	10047
cp865	PC Nordic	10048
cp866	PC Russian (ユーロアップデートなし)	10049
cp868	PC Urdu	10051
cp869	PC Greek (ユーロアップデートなし)	10052
cp922	IPC Estonian (ユーロアップデートなし)	10056
cp949c	PC Korea - KS	10028
ebcdic-xml-us	EBCDIC US (ユーロあり) - XML4C(Xerces)用エクステンション	10180
EUC-KR	EUC Korean	10029
GB_2312-80	Simplified Chinese (GB2312-80)	10025
gb18030	GB 18030 MBCS コードページ	1392
GB2312	中国語 EUC	10024
HKSCS	Hong Kong Supplementary Character Set	9200
hp-roman8	HP Latin1	10072
HZ-GB-2312	Simplified Chinese (HZ GB2312)	10092
IBM037	IBM EBCDIC US English	2028
IBM-1025	EBCDIC Cyrillic	10127
IBM1026	EBCDIC Turkey	10128
IBM1047	IBM EBCDIC US English IBM1047	1047

名前	説明	ID
IBM-1047-s390	EBCDIC IBM-1047 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10167
IBM-1097	EBCDIC Farsi	10129
IBM-1112	EBCDIC Baltic	10130
IBM-1122	EBCDIC Estonia	10131
IBM-1123	EBCDIC Cyrillic Ukraine	10132
IBM-1129	ISO Vietnamese	10079
IBM-1130	EBCDIC Vietnamese	10133
IBM-1132	EBCDIC Lao	10134
IBM-1133	ISO Lao	10081
IBM-1137	EBCDIC Devanagari	10163
IBM-1140	EBCDIC US (ユーロアップデートあり)	10135
IBM-1140-s390	EBCDIC IBM-1140 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10168
IBM-1141	EBCDIC Germany, Austria (ユーロアップデートあり)	10136
IBM-1142	EBCDIC Denmark, Norway (ユーロアップデートあり)	10137
IBM-1142-s390	EBCDIC IBM-1142 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10169
IBM-1143	EBCDIC Finland, Sweden (ユーロアップデートあり)	10138
IBM-1143-s390	EBCDIC IBM-1143 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10170
IBM-1144	EBCDIC Italy (ユーロアップデートあり)	10139
IBM-1144-s390	EBCDIC IBM-1144 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10171
IBM-1145	EBCDIC Spain, Latin America (ユーロアップデートあり)	10140
IBM-1145-s390	EBCDIC IBM-1145 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10172
IBM-1146	EBCDIC UK, Ireland (ユーロアップデートあり)	10141
IBM-1146-s390	EBCDIC IBM-1146 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10173
IBM-1147	EBCDIC French (ユーロアップデートあり)	10142
IBM-1147-s390	EBCDIC IBM-1147 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10174
IBM-1147-s390	EBCDIC IBM-1147 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10174
IBM-1148	EBCDIC International Latin1 (ユーロアップデートあり)	10143



名前	説明	ID
IBM-1148-s390	EBCDIC IBM-1148 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10175
IBM-1149	EBCDIC Iceland (ユーロアップデートあり)	10144
IBM-1149-s390	IEBCDIC IBM-1149 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10176
IBM-1153	EBCDIC Latin2 (ユーロアップデートあり)	10145
IBM-1153-s390	EBCDIC IBM-1153 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10177
IBM-1154	EBCDIC Cyrillic Multilingual (ユーロアップデートあり)	10146
IBM-1155	EBCDIC Turkey (ユーロアップデートあり)	10147
IBM-1156	EBCDIC Baltic Multilingual (ユーロアップデートあり)	10148
IBM-1157	EBCDIC Estonia (ユーロアップデートあり)	10149
IBM-1158	EBCDIC Cyrillic Ukraine (ユーロアップデートあり)	10150
IBM1159	IBM EBCDIC Taiwan, Traditional Chinese	11001
IBM-1160	EBCDIC Thai (ユーロアップデートあり)	10151
IBM-1162	Thai (ユーロアップデートあり)	10033
IBM-1164	EBCDIC Vietnamese (ユーロアップデートあり)	10152
IBM-1250	MS Windows Latin2 (ユーロアップデートなし)	10058
IBM-1251	MS Windows Cyrillic (ユーロアップデートなし)	10059
IBM-1255	MS Windows Hebrew (ユーロアップデートなし)	10060
IBM-1256	MS Windows Arabic (ユーロアップデートなし)	10062
IBM-1257	MS Windows Baltic (ユーロアップデートなし)	10064
IBM-1258	MS Windows Vietnamese (ユーロアップデートなし)	10066
IBM-12712	EBCDIC Hebrew (ユーロおよびニューシェケルでアップデート済み、制御文字)	10161
IBM-12712-s390	EBCDIC IBM-12712 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10178
IBM-1277	Adobe Latin1 エンコーディング	10074
IBM13121	IBM EBCDIC Korean Extended CP13121	11002
IBM13124	IBM EBCDIC Simplified Chinese CP13124	11003
IBM-1363	PC Korean KSC MBCS Extended (\ <-> Won マッピングあり)	10032

名前	説明	ID
IBM-1364	EBCDIC Korean Extended (SBCS IBM-13121 と DBCS IBM-4930 との組み合わせ)	10153
IBM-1371	EBCDIC Taiwan Extended (SBCS IBM-1159 と DBCS IBM-9027 との組み合わせ)	10154
IBM-1373	Taiwan Big-5 (ユーロアップデートあり)	10019
IBM-1375	MS Taiwan Big-5 with HKSCS extensions	10022
IBM-1386	PC Chinese GBK (IBM-1386)	10023
IBM-1388	EBCDIC Chinese GB (S-Ch DBCS-Host Data)	10155
IBM-1390	EBCDIC Japanese Katakana (ユーロあり)	10156
IBM-1399	EBCDIC Japanese Latin-Kanji (ユーロあり)	10157
IBM-16684	EBCDIC Japanese Extended (DBCS IBM-1390 と DBCS IBM-1399 との組み合わせ)	10158
IBM-16804	EBCDIC Arabic (ユーロアップデートあり)	10162
IBM-16804-s390	EBCDIC IBM-16804 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10179
IBM-25546	ISO-2022 encoding for Korean (エクステンション 1)	10089
IBM273	IBM EBCDIC German	2030
IBM277	EBCDIC Denmark、Norway	10115
IBM278	EBCDIC Finland、Sweden	10116
IBM280	IBM EBCDIC Italian	2035
IBM284	EBCDIC Spain、Latin America	10117
IBM285	IBM EBCDIC UK English	2038
IBM290	EBCDIC Japanese Katakana SBCS	10118
IBM297	IBM EBCDIC French	2040
IBM-33722	Japanese EUC (\ <-> Yen マッピングあり)	10017
IBM367	IBM367	10012
IBM-37-s390	EBCDIC IBM-37 for S/390 (lf と nl がスワップ済み)	10166
IBM420	EBCDIC Arabic	10119
IBM424	EBCDIC Hebrew (ニューシェケルでアップデート済み、制御文字)	10120

名前	説明	ID
IBM437	PC United States	10035
IBM-4899	EBCDIC Hebrew (ユーロあり)	10159
IBM-4909	ISO Greek (ユーロアップデートあり)	10057
IBM4933	IBM Simplified Chinese CP4933	11004
IBM-4971	EBCDIC Greek (ユーロアップデートあり)	10160
IBM500	IBM EBCDIC International Latin-1	2044
IBM-5050	Japanese EUC (Packed Format)	10018
IBM-5123	EBCDIC Japanese Latin (ユーロアップデートあり)	10164
IBM-5351	MS Windows Hebrew (旧バージョン)	10061
IBM-5352	MS Windows Arabic (旧バージョン)	10063
IBM-5353	MS Windows Baltic (旧バージョン)	10065
IBM-803	EBCDIC Hebrew	10121
IBM833	IBM EBCDIC Korean CP833	833
IBM834	IBM EBCDIC Korean CP834	834
IBM835	IBM Taiwan, Traditional Chinese CP835	11005
IBM836	IBM EBCDIC Simplified Chinese Extended	11006
IBM837	IBM Simplified Chinese CP837	11007
IBM-838	EBCDIC Thai	10122
IBM-8482	EBCDIC Japanese Katakana SBCS (ユーロアップデートあり)	10165
IBM852	PC Latin2 (ユーロアップデートなし)	10038
IBM855	PC Cyrillic (ユーロアップデートなし)	10039
IBM-867	PC Hebrew (ユーロアップデートあり)	10050
IBM870	EBCDIC Latin2	10123
IBM871	EBCDIC Iceland	10124
IBM-874	PC Thai (ユーロアップデートなし)	10034
IBM-875	EBCDIC Greek	10125

名前	説明	ID
IBM-901	PC Baltic (ユーロアップデートあり)	10054
IBM-902	PC Estonian (ユーロアップデートあり)	10055
IBM918	EBCDIC Urdu	10126
IBM930	IBM EBCDIC Japanese	930
IBM933	IBM EBCDIC Korean CP933	933
IBM935	IBM EBCDIC Simplified Chinese	935
IBM937	IBM EBCDIC Traditional Chinese	937
IBM939	IBM EBCDIC Japanese CP939	939
IBM-942	PC Japanese SJIS-78 syntax (IBM-942)	10015
IBM-943	PC Japanese SJIS-90 (IBM-943)	10016
IBM-949	PC Korea - KS (デフォルト)	10027
IBM-950	Taiwan Big-5 (ユーロアップデートなし)	10020
IBM-964	EUC Taiwan	10026
IBM-971	EUC Korean (DBCS のみ)	10030
IMAP-mailbox-name	IMAP Mailbox Name	10008
is-960	Israeli Standard 960 (7 ビット Hebrew エンコーディング)	11000
ISO-2022-CN	ISO-2022 encoding for Chinese	10090
ISO-2022-CN-EXT	ISO-2022 encoding for Chinese (エクステンション 1)	10091
ISO-2022-JP	ISO-2022 encoding for Japanese	10083
ISO-2022-JP-2	ISO-2022 encoding for Japanese (エクステンション 2)	10085
ISO-2022-KR	ISO-2022 encoding for Korean	10088
ISO-8859-10	ISO 8859-10 Latin 6 (Nordic)	13
ISO-8859-13	ISO 8859-13 PC Baltic (ユーロアップデートなし)	10014
ISO-8859-15	ISO 8859-15 Latin 9 (Western European)	201
ISO-8859-2	ISO 8859-2 Eastern European	5
ISO-8859-3	ISO 8859-3 Southeast European	6

名前	説明	ID
ISO-8859-4	ISO 8859-4 Baltic	7
ISO-8859-5	ISO 8859-5 Cyrillic	8
ISO-8859-6	ISO 8859-6 Arabic	9
ISO-8859-7	ISO 8859-7 Greek	10
ISO-8859-8	ISO 8859-8 Hebrew	11
ISO-8859-9	ISO 8859-9 Latin 5 (Turkish)	12
JapanEUC	Japanese Extended UNIX Code (JIS X 0212 を含む)	18
JEF	Japanese EBCDIC Fujitsu	9000
JEF-K	Japanese EBCDIC-Kana Fujitsu	9005
JIPSE	NEC ACOS JIPSE Japanese	9002
JIPSE-K	NEC ACOS JIPSE-Kana Japanese	9007
JIS_Encoding	ISO-2022 encoding for Japanese (エクステンション 1)	10084
JIS_X0201	ISO-2022 encoding for Japanese (JIS_X0201)	10093
JIS7	ISO-2022 encoding for Japanese (エクステンション 3)	10086
JIS8	ISO-2022 encoding for Japanese (エクステンション 4)	10087
JP-EBCDIC	EBCDIC Japanese	9010
JP-EBCDIK	EBCDIK Japanese	9011
KEIS	HITACHI KEIS Japanese	9001
KEIS-K	HITACHI KEIS-Kana Japanese	9006
KOI8-R	IRussian Internet	10053
KSC_5601	PC Korean KSC MBCS Extended (KSC_5601)	10031
Latin1	ISO 8859-1 Western European	4
LMBCS-1	Lotus MBCS encoding for PC Latin1	10103
LMBCS-11	Lotus MBCS encoding for MS-DOS Thai	10110
LMBCS-16	Lotus MBCS encoding for Windows Japanese	10111
LMBCS-17	Lotus MBCS encoding for Windows Korean	10112

名前	説明	ID
LMBCS-18	Lotus MBCS encoding for Windows Chinese (Traditional)	10113
LMBCS-19	Lotus MBCS encoding for Windows Chinese (Simplified)	10114
LMBCS-2	Lotus MBCS encoding for PC DOS Greek	10104
LMBCS-3	Lotus MBCS encoding for Windows Hebrew	10105
LMBCS-4	Lotus MBCS encoding for Windows Arabic	10106
LMBCS-5	Lotus MBCS encoding for Windows Cyrillic	10107
LMBCS-6	Lotus MBCS encoding for PC Latin2	10108
LMBCS-8	Lotus MBCS encoding for Windows Turkish	10109
macintosh	Apple Latin 1	10067
MELCOM	MITSUBISHI MELCOM Japanese	9004
MELCOM-K	MITSUBISHI MELCOM-Kana Japanese	9009
MS1250	MS Windows Latin 2 (Central Europe)	2250
MS1251	MS Windows Cyrillic (Slavic)	2251
MS1252	MS Windows Latin1 (ANSI)、Latin1 のスーパーセット	2252
MS1253	MS Windows Greek	2253
MS1254	MS Windows Latin 5 (Turkish), superset of ISO 8859-9	2254
MS1255	MS Windows Hebrew	2255
MS1256	MS Windows Arabic	2256
MS1257	MS Windows Baltic Rim	2257
MS1258	MS Windows Vietnamese	2258
MS1361	MS Windows Korean (Johab)	1361
MS874	MS-DOS Thai, superset of TIS 620	874
MS932	MS Windows Japanese、Shift-JIS	2024
MS936	MS Windows Simplified Chinese、GB 2312-80 のスーパーセット、EUC エンコード	936
MS949	MS Windows Korean、KS C 5601-1992 のスーパーセット	949

名前	説明	ID
MS950	MS Windows Traditional Chinese、Big 5 のスーパーセット	950
SCSU	Standard Compression Scheme for Unicode (SCSU)	10009
UNISYS	UNISYS Japanese	9003
UNISYS-K	UNISYS-Kana Japanese	9008
US-ASCII	7 ビット ASCII	1
UTF-16_OppositeEndian	Unicode の UTF-16 エンコード (オポジットプラットフォームエンディアン)	10004
UTF-16_PlatformEndian	Unicode の UTF-16 エンコード (プラットフォームエンディアン)	10003
UTF-16BE	Unicode の UTF-16 エンコード (ビッグエンディアン)	1200
UTF-16LE	Unicode の UTF-16 エンコード (リトルエンディアン)	1201
UTF-32_OppositeEndian	Unicode の UTF-32 エンコード (オポジットプラットフォームエンディアン)	10006
UTF-32_PlatformEndian	Unicode の UTF-32 エンコード (プラットフォームエンディアン)	10005
UTF-32BE	Unicode の UTF-32 エンコード (ビッグエンディアン)	10001
UTF-32LE	Unicode の UTF-32 エンコード (リトルエンディアン)	10002
UTF-7	UTF-7 encoding of Unicode	10007
UTF-8	UTF-8 encoding of Unicode	106
windows-57002	Indian Script Code for Information Interchange - Devanagari	10094
windows-57003	Indian Script Code for Information Interchange - Bengali	10095
windows-57004	Indian Script Code for Information Interchange - Tamil	10099
windows-57005	Indian Script Code for Information Interchange - Telugu	10100
windows-57007	Indian Script Code for Information Interchange - Oriya	10098
windows-57008	Indian Script Code for Information Interchange - Kannada	10101
windows-57009	Indian Script Code for Information Interchange - Malayalam	10102
windows-57010	Indian Script Code for Information Interchange - Gujarati	10097

名前	説明	ID
windows-57011	Indian Script Code for Information Interchange - Gurumukhi	10096
x-mac-centraleurroman	Apple Central Europe	10070
x-mac-cyrillic	Apple Cyrillic	10069
x-mac-greek	Apple Greek	10068
x-mac-turkish	Apple Turkish	10071

### ソースおよびターゲット用コードページにおける制限事項

ソースまたはターゲットのコードページを割り当てる際には、次の制限事項を考慮してください。

- メインフレームから抽出されたファイルのデータなど、EBCDIC データにアクセスする場合のみ、ソースデータベース接続コードページに IBM EBCDIC を選択してください。
- 次のコードページは、データベース接続またはリレーショナル接続ではサポートされていません。
  - Unicode の UTF-16 エンコード（オボジットプラットフォームエンディアン）
  - Unicode の UTF-16 エンコード（プラットフォームエンディアン）
  - Unicode の UTF-16 エンコード（ビッグエンディアン）
  - Unicode の UTF-16 エンコード（リトルエンディアン）



## 付録 B

# カスタムロール

この付録では、以下の項目について説明します。

- [アナリストサービスのカスタムロール, 281 ページ](#)
- [Metadata Manager サービスのカスタムロール, 282 ページ](#)
- [オペレータカスタムロール, 283 ページ](#)
- [PowerCenter リポジトリサービスのカスタムロール, 284 ページ](#)
- [Test Data Manager のカスタムロール, 286 ページ](#)

## アナリストサービスのカスタムロール

アナリストサービスの Business Glossary Consumer は、カスタムのアナリストサービスロールです。

次の表に、アナリストサービスの Business Glossary Consumer ロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
ワークスペースアクセス	用語集のワークスペース

# Metadata Manager サービスのカスタムロール

Metadata Manager サービスのカスタムロールには、Metadata Manager 上級ユーザー、Metadata Manager 基本ユーザー、Metadata Manager 中級ユーザーがあります。

## Metadata Manager の上級ユーザ

次の表に、Metadata Manager の上級ユーザーのカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
カタログ	<ul style="list-style-type: none"><li>- ショートカットの共有</li><li>- リネージュの表示</li><li>- 関連カタログの表示</li><li>- レポートの表示</li><li>- プロファイル結果の表示</li><li>- カタログの表示</li><li>- リレーションの表示</li><li>- リレーションの管理</li><li>- コメントの表示</li><li>- コメントの転記</li><li>- コメントの削除</li><li>- リンクの表示</li><li>- リンクの管理</li><li>- 用語集の表示</li><li>- オブジェクトの管理</li></ul>
ロード	<ul style="list-style-type: none"><li>- リソースの表示</li><li>- リソースのロード</li><li>- スケジュールの管理</li><li>- メタデータのパージ</li><li>- リソースの管理</li></ul>
モデル	<ul style="list-style-type: none"><li>- モデルの表示</li><li>- モデルの管理</li><li>- モデルのエクスポート/インポート</li></ul>
セキュリティ	カタログ権限の管理

## Metadata Manager の基本ユーザ

次の表に、Metadata Manager の基本ユーザーのカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
カタログ	<ul style="list-style-type: none"><li>- リネージュの表示</li><li>- 関連カタログの表示</li><li>- カタログの表示</li><li>- リレーションの表示</li><li>- コメントの表示</li><li>- リンクの表示</li></ul>
モデル	モデルの表示

## Metadata Manager の中級ユーザ

次の表に、Metadata Manager の中級ユーザーのカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
カタログ	<ul style="list-style-type: none"><li>- リネージュの表示</li><li>- 関連カタログの表示</li><li>- レポートの表示</li><li>- プロファイル結果の表示</li><li>- カatalogの表示</li><li>- リレーションの表示</li><li>- コメントの表示</li><li>- コメントの転記</li><li>- コメントの削除</li><li>- リンクの表示</li><li>- リンクの管理</li><li>- 用語集の表示</li></ul>
ロード	<ul style="list-style-type: none"><li>- リソースの表示</li><li>- リソースのロード</li></ul>
モデル	モデルの表示

## オペレータカスタムロール

オペレータカスタムロールには、アプリケーションサービスの管理、スケジュール、および監視の特権が含まれています。

次の表に、オペレータカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
アプリケーション管理	アプリケーションの管理
ドメイン管理	サービス実行の管理
モデルリポジトリサービス管理	チームベース開発の管理

特権グループ	特権名
監視	<p>監視特権グループには、次の特権が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示: 他のユーザーのジョブの表示</li> <li>- 表示: 統計の表示</li> <li>- 表示: レポートの表示</li> <li>- 監視へのアクセス: Analyst ツールからアクセス</li> <li>- 監視へのアクセス: Developer tool からアクセス</li> <li>- 監視へのアクセス: Administrator ツールからアクセス</li> <li>- ジョブに対するアクションの実行</li> </ul> <p><b>注:</b> Kerberos 認証を使用するドメインでは、ユーザーは監視のために設定されたモデルリポジトリサービスの管理者ロールも保持している必要があります。</p>
スケジューラ	<p>スケジューラ特権グループには次の特権が含まれています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- スケジュール済みのジョブの管理: スケジュールの作成</li> <li>- スケジュール済みのジョブの管理: スケジュールの削除</li> <li>- スケジュール済みのジョブの管理: スケジュールの編集</li> <li>- スケジュール済みのジョブの管理: スケジュールの表示</li> </ul>
ツール	Informatica Administrator へのアクセス

## PowerCenter リポジトリサービスのカスタムロール

PowerCenter リポジトリサービスのカスタムロールには、PowerCenter 接続管理者、PowerCenter 開発者、PowerCenter オペレータ、および PowerCenter リポジトリフォルダ管理者があります。

### PowerCenter 接続管理者

次の表に、PowerCenter 接続管理者のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
ツール	Workflow Manager へのアクセス
グローバルオブジェクト	接続の作成

### PowerCenter 開発者

次の表に、PowerCenter 開発者のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
ツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Designer へのアクセス</li> <li>- Workflow Manager へのアクセス</li> <li>- Workflow Monitor へのアクセス</li> </ul>
デザインオブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 作成、編集、および削除</li> <li>- バージョンの管理</li> </ul>

特権グループ	特権名
ソースおよびターゲット	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 作成、編集、および削除</li> <li>- バージョンの管理</li> </ul>
ランタイムオブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 作成、編集、および削除</li> <li>- 実行</li> <li>- バージョンの管理</li> <li>- モニタ(M)</li> </ul>

## PowerCenter オペレータ

次の表に、PowerCenter オペレータのカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
ツール	Workflow Monitor へのアクセス
ランタイムオブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 実行</li> <li>- 実行の管理</li> <li>- モニタ(M)</li> </ul>

## PowerCenter リポジトリフォルダ管理者

次の表に、PowerCenter リポジトリフォルダ管理者のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権を一覧表示します。

特権グループ	特権名
ツール	Repository Manager へのアクセス
フォルダー	<ul style="list-style-type: none"> <li>- コピー</li> <li>- 作成</li> <li>- バージョンの管理</li> </ul>
グローバルオブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>- デプロイメントグループの管理</li> <li>- デプロイメントグループの実行</li> <li>- ラベルの作成</li> <li>- クエリーの作成</li> </ul>

# Test Data Manager のカスタムロール

Test Data Manager のカスタムロールには、テストデータ管理者、テストデータ開発者、テストデータプロジェクト DBA、テストデータプロジェクト開発者、テストデータプロジェクト所有者、テストデータリスクマネージャ、テストデータ専門家、テストエンジニアなどがあります。

## テストデータ管理者

以下の表に、テストデータ管理者のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
プロジェクト	プロジェクトの監査
管理	<ul style="list-style-type: none"><li>- 接続の表示</li><li>- 接続の管理</li><li>- 設定の管理</li></ul>

## テストデータ開発者

以下の表に、テストデータ開発者のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
ポリシー	<ul style="list-style-type: none"><li>- ポリシーの表示</li><li>- ポリシーの管理</li></ul>
データドメイン	<ul style="list-style-type: none"><li>- データドメインの表示</li><li>- データドメインの管理</li></ul>
プロジェクト	プロジェクトの監査

## テストデータプロジェクト DBA

以下の表に、テストデータプロジェクト DBA のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"><li>- プロジェクトの表示</li><li>- プロジェクトの実行</li><li>- プロジェクトの監視</li><li>- プロジェクトの監査</li></ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"><li>- 接続の表示</li><li>- 接続の管理</li></ul>

## テストデータプロジェクト開発者

以下の表に、テストデータプロジェクト開発者のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
ポリシー	ポリシーの表示
データドメイン	データドメインの表示
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"><li>- プロジェクトの表示</li><li>- プロジェクトの検出</li><li>- プロジェクトの実行</li><li>- プロジェクトの監視</li><li>- プロジェクトの監査</li><li>- メタデータのインポート</li></ul>
データマスキング	<ul style="list-style-type: none"><li>- データマスキングの表示</li><li>- データマスキングの管理</li></ul>
データサブセット	<ul style="list-style-type: none"><li>- データサブセットの表示</li><li>- データサブセットの管理</li></ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"><li>- 接続の表示</li><li>- 接続の管理</li></ul>

## テストデータプロジェクト所有者

以下の表に、テストデータプロジェクト所有者のカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
ポリシー	ポリシーの表示
データドメイン	データドメインの表示
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"><li>- プロジェクトの表示</li><li>- プロジェクトの管理</li><li>- プロジェクトの検出</li><li>- プロジェクトの実行</li><li>- プロジェクトの監視</li><li>- プロジェクトの監査</li><li>- メタデータのインポート</li></ul>
データマスキング	<ul style="list-style-type: none"><li>- データマスキングの表示</li><li>- データマスキングの管理</li></ul>
データサブセット	<ul style="list-style-type: none"><li>- データサブセットの表示</li><li>- データサブセットの管理</li></ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"><li>- 接続の表示</li><li>- 接続の管理</li></ul>

## テストデータリスク管理者

以下の表に、テストデータリスクマネージャのカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
ポリシー	ポリシーの表示
データドメイン	データドメインの表示
プロジェクト	プロジェクトの監査

## テストデータ専門家

以下の表に、テストデータスペシャリストのカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
ポリシー	ポリシーの表示
データドメイン	<ul style="list-style-type: none"><li>- データドメインの表示</li><li>- データドメインの管理</li></ul>
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"><li>- プロジェクトの表示</li><li>- プロジェクトの管理</li><li>- プロジェクトの検出</li><li>- プロジェクトの実行</li><li>- プロジェクトの監視</li><li>- プロジェクトの監査</li><li>- メタデータのインポート</li></ul>
データマスキング	<ul style="list-style-type: none"><li>- データマスキングの表示</li><li>- データマスキングの管理</li></ul>
データサブセット	<ul style="list-style-type: none"><li>- データサブセットの表示</li><li>- データサブセットの管理</li></ul>
管理	<ul style="list-style-type: none"><li>- 接続の表示</li><li>- 接続の管理</li></ul>

## テストエンジニア

以下の表に、テストエンジニアのカスタムロールに割り当てられるデフォルトの特権の一覧を示します。

特権グループ	特権名
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"><li>- プロジェクトの表示</li><li>- プロジェクトの監視</li></ul>



## 付録 C

# Informatica プラットフォームの 接続

この付録では、以下の項目について説明します。

- [Informatica プラットフォームの接続の概要, 289 ページ](#)
- [ドメイン接続性, 290 ページ](#)
- [PowerCenter の接続性, 292 ページ](#)
- [ネイティブ接続性, 297 ページ](#)
- [ODBC の接続, 297 ページ](#)
- [JDBC の接続, 298 ページ](#)

## Informatica プラットフォームの接続の概要

Informatica プラットフォームは以下の接続タイプを使用して、クライアント、サービス、およびドメイン内のその他のコンポーネント間で通信します。

### TCP/IP ネットワークプロトコル

アプリケーションサービスおよびドメイン内のサービスマネージャは、TCP/IP ネットワークプロトコルを使用して他のノードおよびサービスと通信します。クライアントもまた、TCP/IP を使用して、アプリケーションサービスと通信します。Informatica サービスのインストール時に、ノード上で TCP/IP 通信用のホスト名およびポート番号を設定できます。インストール時または Informatica Administrator において、ノード上のサービスで使用されるポート番号を設定できます。

### ネイティブドライバ

データ統合サービスは、ネイティブドライバを使用してデータベースと通信します。PowerCenter 統合サービスおよび PowerCenter リポジトリサービスは、ネイティブドライバを使用してデータベースと通信します。ネイティブドライバは、データベースサーバーおよびクライアントソフトウェアにパッケージ化されています。サービスが実行されるマシンで、ネイティブデータベースクライアントソフトウェアをインストールして設定します。

### ODBC

ODBC ドライバは、Informatica サービスおよび Informatica クライアントと共にインストールされます。統合サービスは、ODBC ドライバを使用してデータベースと通信します。

## JDBC

モデルリポジトリサービスは、JDBC を使用してモデルリポジトリデータベースに接続します。Metadata Manager サービスは、JDBC を使用して Metadata Manager リポジトリとメタデータソースリポジトリに接続します。

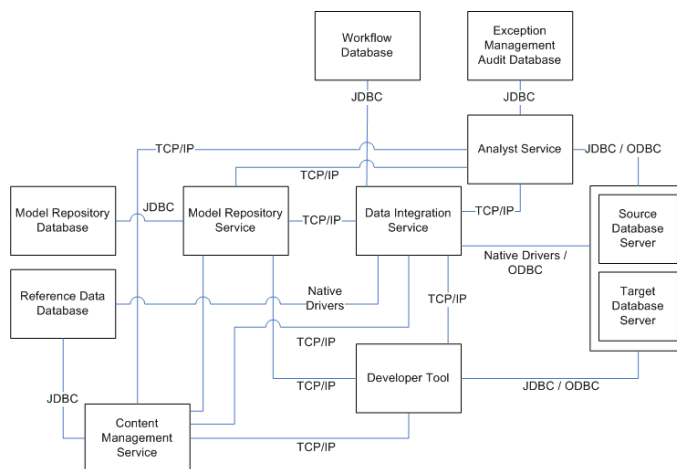
Informatica ドメイン内のゲートウェイノードは、JDBC を使用してドメイン環境設定リポジトリに接続します。

# ドメイン接続性

Informatica ドメイン内のノード上のサービスは、TCP/IP を使用して他のノード上のサービスに接続します。サービスはドメイン内の複数のノード上で実行するため、サービスマネージャに依存して要求をルーティングします。マスターゲートウェイ上のサービスマネージャはサービスの要求を取り扱い、要求されたサービスのアドレスに応答します。

ノードは、Informatica サービスのインストール時に、ノード用に選択したポート上の TCP/IP を介して通信します。ノードを作成する場合、ノードのポート番号を選択します。サービスマネージャにより、そのポートで入力される TCP/IP 接続がリスンされます。

以下の図に、プラットフォームにおけるコンポーネントの接続の概要を示します。



プラットフォームでは、接続オブジェクトを使用してソースデータベースおよびターゲットデータベースの接続情報を定義します。接続オブジェクトでは、ネイティブまたは ODBC の接続を使用できます。データ統合サービスは、接続オブジェクトを使用してソースおよびターゲットに接続します。

サービスおよびクライアントは、以下の方法で接続します。

## モデルリポジトリサービス

モデルリポジトリサービスは、JDBC を使用してモデルリポジトリに対してデータおよびメタデータの読み取りまたは書き込みを行います。TCP/IP を使用して、データ統合サービスおよびクライアントと通信します。

## データ統合サービス

データ統合サービスは、ODBC ドライバまたはネイティブドライバを使用してソースデータベースに接続し、ソースデータベースからのデータの読み取りやターゲットデータベースへのデータの書き込みを行います。TCP/IP を使用して、モデルリポジトリサービス、コンテンツ管理サービス、およびクライアントアプリケーションと通信します。

## Informatica Developer

Developer ツールは、TCP/IP を使用してデータトランスフォーメーションの要求をデータ統合サービスに送信します。TCP/IP を使用してコンテンツ管理サービスと通信し、参照テーブル、確率的なモデルのファイルを管理し、ID ポピュレーションファイルとアドレス検証参照データファイルの設定とステータス情報を取得します。Developer ツールでマッピングまたはデータオブジェクトをプレビューする場合、Developer ツールは JDBC または ODBC ドライバを使用して、ソースデータベースまたはターゲットデータベースに接続し、プレビューに必要なメタデータを取り出します。

## Informatica Analyst

アナリストサービスは、TCP/IP を使用して要求をデータ統合サービスに送信します。TCP/IP を使用してコンテンツ管理サービスと通信し、参照テーブルを管理します。Analyst ツールのユーザーがプロファイルまたはオブジェクトをプレビューすると、アナリストサービスにより、プレビューに必要なメタデータがソースまたはターゲットのデータベースから取得されます。アナリストサービスは、JDBC または ODBC ドライバを使用してソースまたはターゲットのデータベースに接続します。

ODBC を使用してソースデータベースまたはターゲットデータベースに接続する場合は、アナリストサービスが実行されるノード上に ODBC ドライバをインストールします。

また、アナリストサービスは例外管理監査データベースに接続することもできます。例外管理監査データベースは、Analyst ツールのユーザーがヒューマンタスクインスタンスに実行する作業のための一元化された監査証跡です。アナリストサービスは、JDBC ドライバを使用して例外管理監査データベースに接続します。

## コンテンツ管理サービス

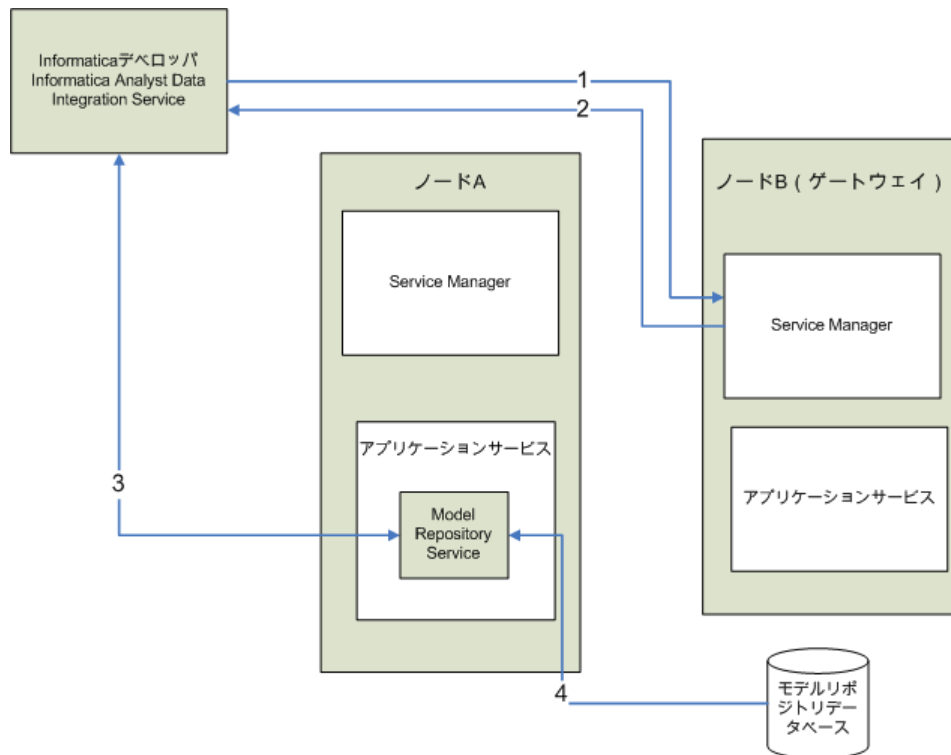
コンテンツ管理サービスは、参照データの場所と他のプロパティを管理します。コンテンツ管理サービスは、TCP/IP を使用してデータ統合サービスと通信し、参照テーブルのデータの読み取りと書き込みを行います。参照テーブルを作成する場合、コンテンツ管理サービスは JDBC を使用して、参照データウェアハウスと直接通信します。

Informatica ドメインにコンテンツ管理サービスの複数のインスタンスが存在する場合は、マスタのコンテンツ管理サービスがデータ統合サービスを更新します。マスタのコンテンツ管理サービスは、使用するモデルリポジトリサービスとデータ統合サービスを特定するために、TCP/IP を使用してドメインサービスと通信します。

# モデルリポジトリの接続

Model Repository Service は、JDBC ドライバを使用してモデルリポジトリに接続されます。Informatica Developer、Informatica Analyst、Informatica Administrator、および Data Integration Service では、TCP/IP を介して Model Repository Service と通信が行われます。Informatica Developer、Informatica Analyst、および Data Integration Service は、モデルリポジトリのクライアントです。

以下の図に、モデルリポジトリクライアントをモデルリポジトリデータベースに接続する方法を示します。



1. モデルリポジトリクライアントにより、ドメインへのエントリポイントであるマスタゲートウェイノードにリポジトリ接続要求が送信されます。
2. Service Manager により、Model Repository Service を実行中のノードのホスト名およびポート番号が送り返されます。図では、Model Repository Service はノード A で実行中です。
3. リポジトリクライアントは、ノード A の Model Repository Service プロセスとの TCP/IP 接続を確立します。
4. Model Repository Service プロセスは、JDBC でモデルリポジトリデータベースと通信します。Model Repository Service プロセスは、モデルリポジトリクライアントからの要求に基づいて、モデルリポジトリデータベースにオブジェクトを格納したり、そのデータベースからオブジェクトを取得したりします。

**注:** モデルリポジトリテーブルには、オープンアーキテクチャがあります。リポジトリテーブルの内容は表示できますが、他のユーティリティを使用して手動編集することは決して行わないでください。リポジトリテーブルやテーブル内のデータをユーザーが変更したことによりデータが破損しても、Informatica 社では責任を負い兼ねます。

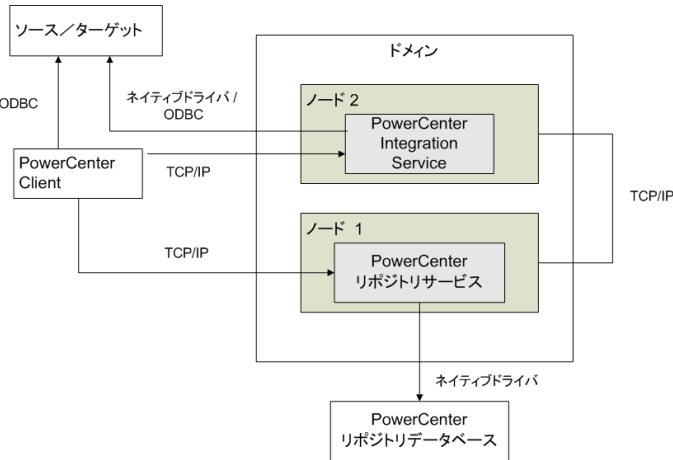
## PowerCenter の接続性

PowerCenter は、以下の PowerCenter コンポーネント間の通信に、TCP/IP ネットワークプロトコル、ネイティブデータベースドライバ、ODBC、および JDBC を使用します。

- **PowerCenter リポジトリサービス。** PowerCenter リポジトリサービスは、ネイティブのデータベースドライバを使用して PowerCenter リポジトリとやり取りします。PowerCenter リポジトリサービスは、TCP/IP を使用して他の PowerCenter コンポーネントと通信します。

- PowerCenter 統合サービス。**PowerCenter 統合サービスは、ネイティブデータベースの接続と ODBC を使用して、ソースデータベースおよびターゲットデータベースに接続します。PowerCenter 統合サービスは、TCP/IP を使用して他の PowerCenter コンポーネントと通信します。
- Metadata Manager サービス。**Metadata Manager は、JDBC および ODBC を使用してデータソースおよびリポジトリにアクセスします。
- PowerCenter Client。**PowerCenter Client は、ODBC を使用してソースデータベースおよびターゲットデータベースに接続します。PowerCenter Client は、TCP/IP を使用して、PowerCenter リポジトリサービスおよび PowerCenter 統合サービスと通信します。

以下の表に、PowerCenter のコンポーネントと接続の概要を示します。



以下の表に、PowerCenter コンポーネントで使用されるドライバを一覧表示します。

コンポーネント	データベース	ドライバ
PowerCenter リポジトリサービス	PowerCenter リポジトリ	ネイティブ
PowerCenter 統合サービス	ソース ターゲット ストアドプロシージャ ルックアップ	ネイティブ ODBC
Metadata Manager サービス	Metadata Manager リポジトリ	JDBC
PowerCenter Client	PowerCenter リポジトリ	ネイティブ
PowerCenter Client	ソース ターゲット ストアドプロシージャ ルックアップ	ODBC
Custom Metadata Configurator (Metadata Manager クライアント)	Metadata Manager リポジトリ	JDBC

## Repository Service の接続性

PowerCenter リポジトリサービスでは、PowerCenter リポジトリデータベース内のメタデータが管理されます。リポジトリに接続するアプリケーションはすべて、PowerCenter リポジトリサービスに接続する必要があります。PowerCenter リポジトリサービスは、ネイティブドライバを使用してリポジトリデータベースと通信します。

以下の表に、リポジトリサービスをリポジトリ、ソースデータベースおよびターゲットデータベースに接続するために必要な接続を示します。

Repository Service の接続性	接続条件
PowerCenter Client	TCP/IP
PowerCenter Integration Service	TCP/IP
PowerCenter リポジトリデータベース	ネイティブデータベースドライバ

PowerCenter Integration Service は、ワークフローの実行時にリポジトリサービスに接続してメタデータを取得します。

## PowerCenter クライアントからの接続

PowerCenter クライアントから PowerCenter リポジトリサービスに接続するには、PowerCenter クライアントツールでドメインとリポジトリを追加します。PowerCenter クライアントツールからリポジトリに接続する場合、クライアントツールにより、ゲートウェイノード上の Service Manager に接続要求が送信されます。Service Manager により、PowerCenter リポジトリサービスが実行されるノードのホスト名およびポート番号が返されます。PowerCenter クライアントは、TCP/IP を使用して PowerCenter リポジトリサービスに接続します。

## データベースへの接続

PowerCenter リポジトリサービスからリポジトリデータベースへの接続を設定するには、Informatica Administrator でデータベースのプロパティを設定します。PowerCenter リポジトリサービスが実行されるマシンのリポジトリデータベース用に、ネイティブデータベースドライバをインストールして設定する必要があります。

## Integration Service の接続性

PowerCenter Integration Service は、リポジトリに接続してリポジトリオブジェクトを読み込みます。PowerCenter Integration Service は、PowerCenter リポジトリサービスを介してリポジトリに接続します。Informatica Administrator を使用して、Integration Service に関連するリポジトリを設定します。

以下の表に、PowerCenter Integration Service をプラットフォームコンポーネント、ソースデータベース、およびターゲットデータベースに接続するために必要な接続を示します。

PowerCenter Integration Service の接続	接続条件
PowerCenter Client	TCP/IP
その他の PowerCenter Integration Service プロセス	TCP/IP

PowerCenter Integration Service の接続	接続条件
Repository Service	TCP/IP
ソースおよびターゲットデータベース	ネイティブデータベースドライバまたは ODBC <b>注:</b> Windows と UNIX の両方で、PowerCenter Integration Service は ODBC ドライバを使用してデータベースに接続できます。ネイティブドライバを使用すると、パフォーマンスを向上させることができます。

PowerCenter Integration Service には、他の ODBC ソースへの接続に使用できる ODBC ライブラリが含まれます。Informatica のインストールには、ODBC ドライバが含まれます。

フラットファイル、XML、または COBOL ソースの場合、NFS などのネットワーク接続でデータにアクセスしたり、FTP ソフトウェアを介して PowerCenter Integration Service ノードにデータを転送したりすることができます。他の ODBC ソースのための接続ソフトウェアの情報については、使用しているデータベースのマニュアルを参照してください。

## PowerCenter Client からの接続

Workflow Manager は、TCP/IP 接続を介して PowerCenter Integration Service プロセスと通信します。Workflow Manager は、ワークフローの開始やワークフローの詳細表示を行うたびに PowerCenter Integration Service プロセスと通信します。

## PowerCenter リポジトリサービスへの接続

PowerCenter Integration Service を作成する場合は、PowerCenter Integration Service に関連付ける PowerCenter リポジトリサービスを指定します。PowerCenter Integration Service によりワークフローが実行される場合は、PowerCenter Integration Service は TCP/IP を使用して関連付けられた PowerCenter リポジトリサービスに接続し、メタデータを取得します。

## データベースへの接続

Workflow Manager を使用して、データベースに対する接続を作成します。ネイティブデータベースドライバまたは ODBC を使用して、接続を作成できます。ネイティブドライバを使用する場合は、各接続についてデータベースユーザー名、パスワード、ネイティブ接続文字列を指定します。PowerCenter Integration Service は、セッション実行時にこの情報を使用してデータベースに接続します。

**注:** PowerCenter では、ISG ナビゲータなどの ODBC ドライバがサポートされているため、接続にユーザー名およびパスワードは必要ありません。空の文字列や NULL の使用を回避するには、データベース接続設定時のユーザー名およびパスワードとして、PmNullUser および PmNullPasswd の予約語を使用します。PowerCenter Integration Service により、PmNullUser はユーザーなし、PmNullPasswd はパスワードなしとして処理されます。

## PowerCenter Client の接続性

PowerCenter Client では、ODBC ドライバとネイティブデータベースクライアント接続性ソフトウェアを使用して、データベースとやり取りします。また TCP/IP を使用して、Integration Service およびリポジトリとやり取りします。

以下の表に、PowerCenter クライアントを Integration Service、リポジトリ、ソースデータベースおよびターゲットデータベースに接続するために必要な接続タイプを示します。

PowerCenter Client の接続	接続条件
Integration Service	TCP/IP
Repository Service	TCP/IP
データベース	各データベースの ODBC 接続

## リポジトリへの接続

PowerCenter Client ツールを使用すると、リポジトリに接続できます。リポジトリへの接続、リポジトリオブジェクトの作成、オブジェクトクエリの実行などのタスクを実行するためにリポジトリにアクセスするたびに、すべての PowerCenter Client ツールでは、TCP/IP を使用して、Repository Service を介してリポジトリに接続します。

## データベースへの接続

Designer からデータベースに接続するには、Windows ODBC Data Source Administrator を使用して、アクセスする各データベース用のデータソースを作成します。Designer でデータソース名を選択して、以下の操作を実行します。

- **データベースからのテーブルまたはストアドプロシージャ定義のインポート。** Source Analyzer または Target Designer を使用して、データベースからテーブルをインポートします。Transformation Developer、Mapplet Designer、または Mapping Designer を使用して、Lookup トランスフォーメーションに使用するストアドプロシージャまたはテーブルをインポートします。  
データベースに接続するには、データベースユーザ名、パスワード、テーブルまたはストアドプロシージャのオーナー名も指定する必要があります。
- **データのプレビュー。** Source Analyzer または Target Designer でデータをプレビューする場合に、データソース名を選択できます。データベースユーザ名、パスワード、テーブルオーナー名も指定する必要があります。

## Integration Service への接続

Workflow Manager および Workflow Monitor は、ワークフローの実行などセッションおよびワークフローに関連したタスクを実行する場合ごとに TCP/IP を介して Integration Service と直接やり取りします。Workflow Manager または Workflow Monitor を介してリポジトリにログインする場合、クライアントアプリケーションにより、Informatica Administrator でリポジトリ用に設定されている Integration Service が一覧表示されます。

## Metadata Manager サービスの接続

Metadata Manager リポジトリに接続するには、Metadata Manager Service で JDBC ドライバが必要となります。Custom Metadata Configurator は、JDBC ドライバを使用して Metadata Manager リポジトリに接続します。

JDBC ドライバは、Informatica サービスおよび Informatica クライアントと共にインストールされます。インストールされた JDBC ドライバを使用して、Metadata Manager リポジトリに接続できます。

Informatica インストーラでは、Metadata Manager サービス用の ODBC ドライバや JDBC-ODBC ブリッジはインストールされません。



## ネイティブ接続性

アプリケーションサービスとデータベース間にネイティブ接続を確立するには、サービスが実行されるマシンにデータベースクライアントソフトウェアをインストールする必要があります。

以下の表に、サポートされている各データベースシステムのネイティブ接続文字列の構文を示します。

データベース	接続文字列構文	例
IBM DB2	<i>dbname</i>	mydatabase
Microsoft SQL Server	<i>servername@dbname</i>	sqlserver@mydatabase
Oracle	<i>dbname.world</i> (TNSNAMES エントリと同じ)	oracle.world
Sybase ASE	<i>servername@dbname</i>	sambrown@mydatabase <b>注:</b> Sybase ASE サーバー名は、インタフェースファイルからの Adaptive Server の名前です。
Teradata	<i>ODBC_data_source_name</i> または <i>ODBC_data_source_name@db_name</i> または <i>ODBC_data_source_name@db_user_name</i>	TeradataODBC TeradataODBC@mydatabase TeradataODBC@sambrown <b>注:</b> Teradata ODBC ドライバを使用して、ソースおよびターゲットデータベースに接続します。

## ODBC の接続

Open Database Connectivity (ODBC) により、異なるデータベースシステムと通信するための共通の方法が提供されます。

ODBC の接続を使用するには、Informatica Services やクライアントツールをホストしているマシンに以下のコンポーネントをインストールする必要があります。

- **データベースクライアントソフトウェア。** データベースシステム用のクライアントソフトウェアをインストールします。これにより、データベースと接続するために必要なクライアントライブラリがインストールされます。  
**注:** ワイヤプロトコルが含まれている ODBC ドライバの場合、データベースクライアントソフトウェアは必要ありません。
- **ODBC ドライバ。** Informatica サービスのインストール時、DataDirect クローズド 32 ビットまたは 64 ビット ODBC ドライバがインストールされます。Informatica クライアントのインストール時、DataDirect クローズド 32 ビット ODBC ドライバがインストールされます。データベースサーバーには ODBC ドライバが含まれることもあります。

必要なコンポーネントをインストールした後は、接続する各データベース用の ODBC データソースを設定する必要があります。データソースには、データベース名やユーザー名、データベースパスワードなど、データベースを特定してアクセスするために必要な情報が収められています。Windows の場合、ODBC データソースを使用してデータソース名を作成します。UNIX の場合、システム \$ODBCHOME ディレクトリに置かれている odbc.ini ファイルにデータソースのエントリを追加します。

ODBC データソースを作成する際には、ODBC Driver Manager からデータベース呼び出しが送られるドライバも指定する必要があります。

以下の表に、各データベースで使用する推奨 ODBC ドライバを示します。

データベース	ODBC ドライバ	データベースクライアントソフトウェアが必要かどうか
Informix	DataDirect Informix Wire Protocol	いいえ
Microsoft Access	Microsoft Access ドライバ	いいえ
Microsoft Excel	Microsoft Excel ドライバ	いいえ
Microsoft SQL Server	DataDirect SQL Server Wire Protocol	いいえ
Netezza	Netezza SQL	はい
Teradata	Teradata ODBC ドライバ	はい
SAP HANA	SAP HANA ODBC ドライバ	はい

## JDBC の接続

JDBC（Java Database Connectivity）は、リレーショナルデータベースへの接続を提供する Java API です。Java ベースのアプリケーションは、JDBC ドライバを使用してデータベースに接続できます。

以下のサービスおよびクライアントは、JDBC を使用してデータベースに接続します。

JDBC ドライバは、Informatica サービスおよび Informatica クライアントと共にインストールされます。

## 付録 D

# Web ブラウザの設定

- [Web ブラウザの設定, 299 ページ](#)

## Web ブラウザの設定

Administrator ツールは、Microsoft Internet Explore、Microsoft Edger、Google Chrome、または Safari といった Web ブラウザで実行できます。

Administrator ツールを使用するには、ブラウザで次のオプションを設定します。

### スクリプトと ActiveX

Microsoft Internet Explorer で次のコントロールを有効にします。

- アクティブスクリプト
- プログラム的なクリップボード アクセスの許可
- ActiveX コントロールとプラグインの実行
- スクリプトを実行しても安全だとマークされている ActiveX コントロールのスクリプトの実行

コントロールを設定するには、[ツール] > [インターネットオプション] > [セキュリティ] > [レベルのカスタマイズ] をクリックします。

### 信頼できるサイト

Informatica ドメインが Kerberos 認証を使用したネットワーク上で実行されている場合は、ブラウザを Informatica の Web アプリケーションにアクセスできるように設定する必要があります。Microsoft Internet Explorer、Microsoft Edge、および Google Chrome で、Informatica の Web アプリケーションの URL を信頼できるサイトのリストに追加します。Safari で、Informatica の Web アプリケーションの証明書をキーチェーンに追加します。Windows で Chrome バージョン 86.0.42x 以降を使用している場合は、AuthServerWhitelist ポリシーと AuthNegotiateDelegateWhitelist ポリシーも設定する必要があります。

# 索引

## A

Administrator ツール  
コードページ [248](#)  
レポート [219](#)  
ログエラー、表示 [210](#)  
ログ、表示 [205](#)  
Amazon Redshift 接続  
プロパティ [105](#)  
Analyst Service  
ログイベント [212](#)  
ASCII モード  
概要 [242](#)

## B

BackupDomain コマンド  
説明 [69](#)

## C

Cassandra 接続  
プロパティ [110](#)  
catalina.out  
トラブルシューティング [202](#)  
COBOL  
接続性 [294](#)  
Configuration Support Manager  
ノード診断の分析に使用 [237](#)  
ノード診断を確認するために使用 [233](#)  
Confluent Kafka 接続  
Confluent Kafka Broker のプロパティ [113](#)  
infacmd を使用した作成 [114](#)  
全般プロパティ [113](#)  
CPU  
制限超過 [221](#)  
CPU 実行キューの最大長  
ノードプロパティ [84](#)  
CPU の概要  
ライセンス管理レポート [221](#)  
CPU の詳細  
ライセンス管理レポート [221](#)  
CPU プロファイル  
ノードプロパティ [84](#)

## D

Data Analyzer  
ODBC (Open Database Connectivity) [289](#)  
Data Integration Service  
監視 [175](#)  
Databricks 接続プロパティ [114](#)

DataDirect ODBC ドライバ  
必要なプラットフォーム固有のドライバ [297](#)

## F

FTP  
高可用性の実現 [97](#)

## G

GB18030  
説明 [240](#)  
Google BigQuery 接続  
プロパティ [118](#)  
Google PubSub  
接続プロパティ [122](#)  
Greenplum 接続  
プロパティ [116](#)

## H

HBase 接続  
MapR-DB プロパティ [123](#)  
HTTP 接続  
プロパティ [123](#)

## I

IBM DB2 接続  
プロパティ [125](#)  
IBM DB2  
接続文字列の構文 [297](#)  
IME (Windows Input Method Editor)  
入力ローケル [242](#)  
Informatica Administrator  
概要 [28](#), [61](#)  
[管理] タブ [30](#), [35](#)  
検索 [47](#)  
[サービスとノード] ビュー [35](#)  
サービスプロセス、有効化および無効化 [65](#)  
サービス、有効化および無効化 [65](#)  
セキュリティページ [47](#)  
タブ、表示 [28](#)  
ナビゲータ [48](#)  
[モニタ] タブ [40](#), [41](#)  
[レポート] タブ [47](#)  
ログイン [29](#)  
[ログ] タブ [46](#)  
Informatica Analyst  
接続性 [290](#)  
Informatica Data Explorer  
接続性 [290](#)

Informatica Data Quality  
  接続性 [290](#)  
Informatica Data Services  
  接続性 [290](#)  
Informatica Developer  
  接続性 [290](#)  
Informatica Network  
  ログイン [234](#)  
Informatica ドメイン  
  権限 [65](#)  
  再起動 [74](#)  
  シャットダウン [74](#)  
  説明 [17](#)  
  全般プロパティ [74](#)  
  操作の状態 [92](#)  
  データベースプロパティ [75](#)  
  特権 [65](#)  
  ドメイン環境設定データベース [76](#)  
  ドメインプロパティ [74](#)  
  複数のドメイン [61](#)  
  ユーザーセキュリティ [65](#)  
  ログおよびゲートウェイ設定 [76](#)  
  警告 [62](#)  
Information and Content Exchange (ICE)  
  ログファイル [210](#)  
Integration Service  
  接続性 [294](#)

## J

JDBC (Java Database Connectivity)  
  概要 [298](#)  
JDBC ドライバ  
  Data Analyzer [289](#)  
  Metadata Manager [289](#)  
  PowerCenter ドメイン [289](#)  
  Reference Table Manager [289](#)  
  インストールされたドライバ [296](#)  
  データベースへの Metadata Manager 接続 [296](#)  
JDBC 接続  
  プロパティ [128](#)

## K

Kafka 接続  
  infacmd を使用した作成 [133](#)  
  Kafka Broker のプロパティ [131](#)  
  全般プロパティ [131](#)  
Kerberos 認証  
  トラブルシューティング [30](#)  
Kudu 接続  
  プロパティ [133](#)

## L

LANG\_C 環境変数  
  UNIX でのロケールの設定 [245](#)  
LC\_ALL 環境変数  
  UNIX でのロケールの設定 [245](#)  
Listener サービス  
  ログイベント [212](#)  
localhost.txt  
  トラブルシューティング [202](#)

## M

Metadata Manager  
  ODBC (Open Database Connectivity) [289](#)  
  接続性 [296](#)  
Metadata Manager Service  
  コードページ [250](#)  
  ログイベント [213](#)  
Metadata Manager サービス  
  カスタムロール [282](#)  
Microsoft SQL Server  
  接続文字列の構文 [297](#)  
MS SQL Server 接続  
  プロパティ [134](#)  
マルチバイトデータ  
  PowerCenter クライアントへの入力 [242](#)

## N

NLS\_LANG  
  ロケールの設定 [258](#), [260](#)  
node.log  
  トラブルシューティング [202](#)  
nodemeta.xml  
  ゲートウェイノード [68](#)  
  場所 [83](#)

## O

ODBC (Open Database Connectivity)  
  DataDirect ドライバの問題 [297](#)  
  Metadata Manager [289](#)  
  PowerCenter Client [289](#)  
  PowerCenter クライアントの要件 [295](#)  
  接続の確立 [297](#)  
  統合サービス [289](#)  
ODBC 接続  
  プロパティ [138](#)  
Oracle  
  NLS\_LANG によるロケールの設定 [258](#), [260](#)  
  接続文字列の構文 [297](#)  
Oracle 接続  
  プロパティ [139](#)

## P

pmcmd  
  PowerCenter Integration Service との通信 [248](#)  
  コードページの問題 [248](#)  
PmNullPasswd  
  予約語 [295](#)  
PmNullUser  
  予約語 [295](#)  
PowerCenter  
  接続性 [289](#)  
PowerCenter Client  
  ODBC (Open Database Connectivity) [289](#)  
  TCP/IP ネットワークプロトコル [289](#)  
  レジリエンス [88](#)  
PowerCenter Integration Service  
  ログイベント [213](#)  
PowerCenter Integration Service プロセス  
  コードページ [248](#)  
PowerCenter リポジトリサービス  
  接続の要件 [294](#)

PowerCenter リポジトリサービス (続く)

ログイベント [213](#)

PowerCenter クライアント

コードページ [248](#)

接続 [295](#)

マルチバイト文字、入力 [242](#)

PowerCenter 統合サービスプロセス

再開、設定 [67](#)

サポートされるコードページ [268](#)

状態の表示 [83](#)

PowerCenter ドメイン

TCP/IP ネットワークプロトコル [289](#)

接続性 [292](#)

PowerCenter リポジトリサービス

カスタムロール [284](#)

操作の状態 [92](#)

リカバリ [92](#)

レジリエンス [89](#)

PowerCenter 統合サービス

操作の状態 [92](#)

フェイルオーバー設定 [95](#)

リカバリ [92](#)

リカバリ設定 [95](#)

レジリエンス [89](#)

高可用性維持テーブル [95](#)

ProcessID

メッセージコード [210](#)

ログマネージャ [210](#)

## R

resilience：レジリエンス

TCP KeepAlive タイムアウト [97](#)

アプリケーションサービスの設定 [94](#)

コマンドラインプログラムの設定 [96](#)

排他モード [96](#)

## S

Salesforce Marketing Cloud

接続プロパティ [142](#)

SAP BW サービス

ログイベント [214](#)

SMTP の設定

警告 [62](#)

Snowflake 接続

プロパティ [143](#)

SQL データサービス

監視 [185](#)

Sybase ASE

接続文字列の構文 [297](#)

## T

TCP/IP ネットワークプロトコル

Integration Service の要件 [295](#)

PowerCenter Client [289](#)

PowerCenter ドメイン [289](#)

ノード [289](#)

TCP KeepAlive タイムアウト

high availability：高可用性 [97](#)

Teradata

接続文字列の構文 [297](#)

Twitter ストリーミング接続

プロパティ [147](#)

## U

UCS-2

説明 [240](#)

Unicode

GB18030 [240](#)

UCS-2 [240](#)

UTF-16LE [240](#)

UTF-32 [240](#)

リポジトリ [240](#)

Unicode モード

概要 [242](#)

UNIX

コードページ [245](#)

UNIX 環境変数

LANG\_C [245](#)

LC\_ALL [245](#)

LC\_CTYPE [245](#)

UTF-16LE

説明 [240](#)

リポジトリ [249](#)

UTF-32

説明 [240](#)

## W

Web Services Hub

アプリケーションサービス [23](#)

統計 [226](#)

ログイベント [214](#)

Web サービス

監視 [188](#)

Web サービスレポート

アクティビティデータ [227](#)

完全履歴統計 [230](#)

コンテンツ [227](#)

使用中パーティション% (プロパティ) [227](#)

平均 DTM 時間 (プロパティ) [227](#)

平均サービス時間 (プロパティ) [227](#)

ランタイム統計 [229](#)

Avg. No. of Run Instances (プロパティ) [WebServices れば

と:Avg.No.ofRunInstances ぶろばてい] [227](#)

Avg. No. of Service Partitions (プロパティ) :[WebServices れば

と:Avg.No.ofServicePartitions ぶろばてい] [227](#)

Web 接続

プロパティ [123](#)

## X

XML

ログのエクスポート [209](#)

X Virtual Frame Buffer

Web サービスレポート [219](#)

ライセンスレポート [219](#)

## あ

アカウント

パスワードの変更 [26](#)

管理 [25](#)

アカウント管理

概要 [50](#)

アクティビティデータ

Web サービスレポート [227](#)

アナリストサービス  
  カスタムロール [281](#)  
アプリケーション  
  監視 [181](#)  
アプリケーションサービス  
  依存関係 [56](#)  
  検索 [35](#)  
  削除 [67](#)  
  無効化 [65](#)  
  有効化 [65](#)  
  ライセンス、割り当て [166](#)  
  ライセンス、割り当て解除 [167](#)  
  レジリエンス、設定 [94](#)  
  概要 [36](#)  
  説明 [18](#)  
アプリケーションサービスプロセス  
  失敗状態 [65](#)  
  状態 [65](#)  
  スタンバイ状態 [65](#)  
  停止状態 [65](#)  
  ポートの割り当て [18](#)  
  無効化 [65](#)  
  有効化 [65](#)  
アプリケーションソース  
  コードページ [250](#)  
アプリケーションターゲット  
  コードページ [250](#)  
アマゾン S3 接続  
  プロパティ [108](#)

## い

移行  
  ドメイン環境設定 [71](#)  
依存関係  
  アプリケーションサービス [56](#)  
  サービスとノードに対して表示 [56](#)  
  ノード [56](#)

## お

オペレータ  
  カスタムロール [283](#)  
オペレーティングシステムのプロファイル  
  概要 [49](#)

## か

概要  
  接続 [98](#)  
カスタムフィルタ  
  経過時間 [199](#)  
  日付と時刻 [198](#)  
  複数選択 [199](#)  
カスタムプロパティ  
  ドメイン [78](#)  
カスタムプロパティの表示（プロパティ）  
  ユーザー設定 [26](#)  
カスタムロール  
  Metadata Manager サービス [282](#)  
  PowerCenter リポジトリサービス [284](#)  
  アナリストサービス [281](#)  
  オペレータ [283](#)  
カテゴリ  
  ドメインのログイベント [211](#)

環境変数  
  LANG\_C [245](#)  
  LC\_ALL [245](#)  
  LC\_CTYPE [245](#)  
  NLS\_LANG [258](#), [260](#)  
  トラブルシューティング [67](#)  
監視  
  Data Integration Service [175](#)  
  SQL データサービス [185](#)  
  Web サービス [188](#)  
  アプリケーション [181](#)  
  サマリ統計のエクスポート [175](#)  
  サマリ統計の表示 [175](#)  
  サマリ統計 [174](#), [176](#)  
  ジョブ [176](#)  
  セットアップ [171](#)  
  デプロイ済みのマッピングジョブ [182](#)  
  統計 [44](#)  
  レポート [45](#)  
  論理データオブジェクト [184](#)  
  ワークフロー [190](#)  
  詳細統計 [176](#)  
  設定 [171](#)  
  設定、構成 [173](#)  
  説明 [170](#)  
  履歴統計 [176](#)  
完全履歴統計  
  Web サービスレポート [230](#)

## く

区切り記号付き識別子  
  データベース接続 [150](#)  
グラフィック表示サーバー  
  要件 [219](#)  
グリッド  
  Informatica Administrator のタブ [38](#)  
グループ  
  概要 [48](#)  
グローバル化  
  概要 [239](#)

## け

警告のサブスクライブ  
  ユーザー設定 [26](#)  
計算ロール  
  ノード [81](#)  
ケーススタディ  
  ISO 8859-1 データの処理 [257](#)  
  Unicode UTF-16LE データの処理 [260](#)  
ゲートウェイ  
  管理 [68](#)  
ゲートウェイノード  
  構成 [68](#)  
  説明 [80](#)  
  ログイン [202](#)  
  ログディレクトリ [68](#)  
検査  
  ライセンス [163](#)  
[検索] セクション  
  Informatica Administrator [47](#)  
検証  
  コードページ [253](#)

## こ

high availability：高可用性  
TCP KeepAlive タイムアウト [97](#)  
高可用性  
再開 [90](#)  
説明 [23](#), [87](#)  
フェイルオーバー [90](#)  
リカバリ [92](#)  
互換性  
コードページ間 [246](#)  
コードページ互換性に対する定義 [246](#)  
ソースおよびターゲットのコードページ間 [255](#)  
コードページ  
Administrator ツール [248](#)  
ID [270](#)  
Metadata Manager Service [250](#)  
pmcmd [248](#)  
PowerCenter Integration Service プロセス [248](#)  
PowerCenter クライアント [248](#)  
PowerCenter 統合サービスプロセス [268](#)  
UNIX [245](#)  
Windows [246](#)  
アプリケーションソース [250](#)  
アプリケーションターゲット [250](#)  
エクスターナルプロシージャトランスフォーメーション [252](#)  
概要 [244](#)  
カスタムトランスフォーメーション [252](#)  
緩和されたソースおよびターゲットの検証 [254](#)  
検証 [253](#)  
互換性の概要 [246](#)  
互換性のダイアグラム [252](#)  
サポートされるコードページ [268](#), [270](#)  
ストアドプロシージャデータベース [252](#)  
説明 [270](#)  
選択 [246](#)  
ソース [250](#), [270](#)  
ソート順の概要 [248](#)  
ターゲット [250](#), [270](#)  
データ統合サービスプロセス [268](#)  
ドメイン環境設定データベース [248](#)  
名前 [270](#)  
フラットファイルソース [250](#)  
フラットファイルターゲット [250](#)  
変換 [256](#)  
リポジトリ [249](#), [268](#)  
リレーショナルソース [250](#)  
リレーショナルターゲット [250](#)  
リレーション [253](#)  
ルックアップデータベース [252](#)  
コードページの緩和  
Integration Service の設定 [255](#)  
概要 [254](#)  
互換性のあるコードページ、選択 [255](#)  
データの不整合 [254](#)  
トラブルシューティング [256](#)  
コードページの検証  
概要 [253](#)  
緩和された検証 [254](#)  
コマンドラインプログラム  
レジリエンス、構成 [96](#)  
コンテンツ管理サービス  
接続性 [290](#)

## さ

サービス  
検索 [35](#)  
サービスとノード  
依存性の表示 [56](#)  
[サービスとノード] ビュー  
Informatica Administrator [35](#)  
サービスマネージャ  
ログイベント [211](#)  
承認 [18](#)  
説明 [18](#)  
サービスロール  
ノード [81](#)  
サービス名  
ログイベント [210](#)  
再開  
アプリケーションサービス [91](#)  
最大プロセス数  
ノードプロパティ [84](#)  
最大メモリ%  
ノードプロパティ [84](#)  
作業ノード  
ゲートウェイとして設定 [68](#)  
説明 [80](#)  
削除  
スケジュール [157](#)  
接続 [101](#)  
サブセット  
コードページ互換性に対する定義 [246](#)  
サマリ統計  
監視 [174](#)

## し

識別子  
区切り記号付き [150](#)  
通常の [150](#)  
システムサービス  
リソースマネージャサービス [36](#)  
システムロケール  
説明 [241](#)  
自動選択  
ネットワークの高可用性 [97](#)  
シャットダウン  
Informatica ドメイン [74](#)  
使用中パーティション% (プロパティ)  
Web サービスレポート [227](#)  
ジョブ  
監視 [176](#)  
ジョブステータス  
ドメインのフェイルオーバー [197](#)  
ジョブのスケジュール設定  
概要 [153](#)

## す

スケジューラサービス  
ログイベント [214](#)  
スケジュール  
概要 [153](#)  
削除 [157](#)  
スケジュールの作成 [154](#)  
編集 [156](#)  
スタックトレース  
表示 [206](#)



- ストアドプロシージャ
  - コードページ [252](#)
- スーパーセット
  - コードページ互換性に対するの定義 [246](#)
- スレッド
  - ログマネージャ [210](#)
- スレッド ID
  - [ログ] タブ [210](#)

## せ

- セキュリティ
  - 権限 [65](#)
  - 特権 [65](#)
  - 監査証跡、表示 [213](#)
- セキュリティページ
  - Informatica Administrator [47](#)
  - ナビゲータ [48](#)
- セッション
  - ソート順 [248](#)
- 接続
  - Google PubSub [122](#)
  - PowerCenter クライアント [295](#)
  - PowerCenter リポジトリサービス [294](#)
  - Salesforce Marketing Cloud [142](#)
  - SQL データサービス [101](#)
  - Web サービスのプロパティ [148](#)
  - 概要 [98](#)
  - 更新 [99](#)
  - 削除 [101](#)
  - 接続文字列の例 [297](#)
  - データベース接続の作成 [99](#)
  - テスト [100](#)
  - データベースの識別子のプロパティ [150](#)
  - パススルーセキュリティ [101](#)
  - パススルーセキュリティの追加 [102](#)
  - 編集 [100](#)
- 接続性
  - COBOL [294](#)
  - Informatica Analyst [290](#)
  - Informatica Developer [290](#)
  - Integration Service [294](#)
  - Metadata Manager [296](#)
  - 概要 [289](#)
  - コンテンツ管理サービス [290](#)
  - 図 [289](#)
  - データ統合サービス [290](#)
  - モデルリポジトリサービス [290](#)
- 接続文字列
  - 構文 [297](#)
  - ネイティブ接続性 [297](#)
  - 例 [297](#)
- 全般的なプロパティ
  - ライセンス [168](#)
- 全般プロパティ
  - Informatica ドメイン [74](#)

## そ

- 操作の状態
  - PowerCenter 統合サービス [92](#)
  - PowerCenter リポジトリサービス [92](#)
  - ドメイン [92](#)
- 操作モード
  - レジリエンスの効果 [96](#)

- ソース
  - コードページ [250, 270](#)
- ソースデータベース
  - コードページ [250](#)
- ソート順
  - コードページ [248](#)

## た

- タイムスタンプ
  - ログマネージャ [210](#)
- タイムゾーン
  - ログマネージャ [205](#)
- ターゲット
  - コードページ [250, 270](#)
- ターゲットデータベース
  - コードページ [250](#)
- タスク
  - 状態 [193](#)

## つ

- 通常の識別子
  - データベース接続 [150](#)

## て

- 停止
  - Informatica ドメイン [74](#)
- データオブジェクトのキャッシュ
  - パススルーセキュリティ [102](#)
- データ統合サービス
  - 接続性 [290](#)
  - リカバリ [92](#)
  - ログイベント [212](#)
- データ統合サービスプロセス
  - サポートされるコードページ [268](#)
  - 状態の表示 [83](#)
- データベース接続
  - 識別子のプロパティ [150](#)
  - ドメイン環境設定の更新 [72](#)
- データベースプロパティ
  - Informatica ドメイン [75](#)
- データベースへの接続
  - JDBC [296](#)
- テスト
  - データベース接続 [100](#)
- データ移動モード
  - ASCII [243](#)
  - Unicode [243](#)
  - 概要 [242](#)
  - セッションファイルおよびキャッシュに対する影響 [243](#)
  - 説明 [242](#)
  - 変更 [243](#)
- データベース
  - ドメイン環境設定 [69](#)
- データベースドライバ
  - 統合サービス [289](#)
  - リポジトリサービス [289](#)
- デプロイ済みのマッピングジョブ
  - 監視 [182](#)

## と

### 統計

Web Services Hub [226](#)

監視 [44](#)

### 統合サービス

ODBC (Open Database Connectivity) [289](#)

### ドメイン

複数 [61](#)

ユーザーアクティビティ、監視 [219](#)

ユーザーセキュリティ [65](#)

レポート [219](#)

ログイベントのカテゴリ [211](#)

### ドメイン環境設定

移行 [71](#)

説明 [69](#)

ログイベント [211](#)

### ドメイン環境設定データベース

移行 [71](#)

ゲートウェイノードの接続 [72](#)

更新 [72](#)

コードページ [248](#)

セキュアデータベース [76](#)

説明 [69](#)

バックアップ [69](#)

リストア [70](#)

### ドメインプロパティ

Informatica ドメイン [74](#)

### ドメインレポート

Web サービスレポート [226](#)

実行 [219](#)

ライセンス管理レポート [219](#)

### トラブルシューティング

catalina.out [202](#)

Kerberos 認証 [30](#)

localhost.txt [202](#)

node.log [202](#)

環境変数 [67](#)

コードページの緩和 [256](#)

ログイン [30](#)

## な

### ナビゲータ

[管理] タブ [30](#), [35](#)

検索 [35](#)

セキュリティページ [48](#)

## に

### 入力ロケール

IME (Windows Input Method Editor) [242](#)

設定 [242](#)

## ね

### ネットワーク

high availability : 高可用性 [97](#)

## の

### ノード

Informatica Administrator のタブ [37](#)

Informatica Administrator への追加 [83](#)

### ノード (続く)

TCP/IP ネットワークプロトコル [289](#)

依存関係 [56](#)

起動 [85](#)

ゲートウェイ [68](#), [80](#)

再起動 [85](#)

削除 [86](#)

シャットダウン [85](#)

設定 [84](#)

説明 [17](#), [80](#)

タイプ [80](#)

定義 [83](#)

ポート番号 [84](#)

ホスト名およびポート番号、削除 [84](#)

ロール [81](#)

ログマネージャ [210](#)

ワーカー [80](#)

### ノード診断

ダウンロード [236](#)

分析 [237](#)

### ノード設定ファイル

場所 [83](#)

### ノードプロパティ

CPU 実行キューの最大長 [84](#)

CPU プロファイル [84](#)

最大プロセス数 [84](#)

最大メモリ% [84](#)

設定 [84](#)

バックアップディレクトリ [84](#)

### ノードロール

計算 [81](#)

更新 [82](#)

サービス [81](#)

### ノード設定

ログイベント [211](#)

### ノードの設定

ライセンス管理レポート [224](#)

## は

### ページのプロパティ

ログマネージャ [204](#)

### バススルーセキュリティ

SQL データサービスへの接続 [101](#)

Web サービス操作のマッピング [101](#)

キャッシュの有効化 [102](#)

接続への追加 [102](#)

### パスワード

ユーザーアカウントに対して変更 [26](#)

### バックアップ

ドメイン環境設定データベース [69](#)

### バックアップディレクトリ

ノードプロパティ [84](#)

### ハードウェア構成

ライセンス管理レポート [223](#)

## ひ

### 表示

サービスとノードの依存性 [56](#)

## ふ

### フェイルオーバー

アプリケーションサービス [91](#)

フェイルオーバー (続く)  
ドメイン [91](#)  
フォルダ  
Administrator ツール [63](#)  
オブジェクト、移動 [64](#)  
概要 [35](#)  
管理 [63](#)  
削除 [64](#)  
作成 [63](#)  
フラットファイル  
ソースコードページ [250](#)  
ターゲットコードページ [250](#)  
ログのエクスポート [210](#)  
接続性 [294](#)  
プロセス識別番号  
ログマネージャ [210](#)  
プロパティ [118](#), [120](#), [121](#), [146](#)

## へ

平均 DTM 時間 (プロパティ)  
Web サービスレポート [227](#)  
平均サービス時間 (プロパティ)  
Web サービスレポート [227](#)  
編集  
スケジュール [156](#)  
接続 [100](#)

## ほ

ポート  
アプリケーションサービス [18](#)  
サービスプロセスの範囲 [84](#)  
ノード [84](#)  
ノード最小 [84](#)  
ノード最大 [84](#)  
保証されたメッセージ配信ファイル  
ログマネージャ [201](#)

## ま

マスタゲートウェイノード  
説明 [80](#)  
マッピングタスク  
ログファイル [217](#)

## め

メタデータ  
文字の選択 [256](#)  
リポジトリに追加 [256](#)  
メッセージコード  
ログマネージャ [210](#)  
メッセージング接続  
Confluent Kafka 接続 [112](#)  
Kafka 接続 [130](#)

## も

文字サイズ  
2 バイト [246](#)  
シングルバイト [246](#)  
マルチバイト [246](#)

モデルリポジトリサービス  
接続性 [290](#)  
ログイベント [213](#)

## ゆ

ユーザー  
ライセンスアクティビティ、監視 [219](#)  
概要 [49](#)  
ユーザーアカウント  
パスワードの変更 [26](#)  
管理 [25](#)  
ユーザーアクティビティ  
ログイベントのカテゴリ [215](#)  
ユーザー設定  
説明 [26](#)  
ユーザー管理  
ログイベント [211](#)  
ユーザーの概要  
ライセンス管理レポート [222](#)  
ユーザーの詳細  
ライセンス管理レポート [223](#)  
ユーザーロケール  
説明 [242](#)

## ら

ライセンス  
Informatica Administrator のタブ [38](#)  
keys [164](#)  
管理 [164](#)  
検証 [163](#)  
更新 [167](#)  
削除 [167](#)  
作成 [165](#)  
サービスからの割り当て解除 [167](#)  
サービスへの割り当て [166](#)  
詳細、表示 [168](#)  
全般的なプロパティ [168](#)  
ライセンス管理レポート [220](#)  
ライセンスファイル [165](#)  
ログイベント [211](#), [213](#)  
ライセンス管理レポート  
CPU の概要 [221](#)  
CPU の詳細 [221](#)  
Unicode フォント [225](#)  
実行 [219](#), [225](#)  
電子メールで送信 [226](#)  
ノードの設定 [224](#)  
ハードウェア構成 [223](#)  
マルチバイト文字 [225](#)  
ユーザーの概要 [222](#)  
ユーザーの詳細 [223](#)  
ライセンス [220](#)  
ライセンス供与されたオプション [224](#)  
リポジトリの概要 [222](#)  
ライセンスキー  
差分 [164](#), [167](#)  
元 [164](#)  
ライセンス供与されたオプション  
ライセンス管理レポート [224](#)  
ライセンスの使用状況  
ログイベント [211](#)  
ライセンスログ  
ログイベント [163](#)

ランタイム統計  
Web サービスレポート [229](#)

## り

リカバリ  
PowerCenter リポジトリサービス [92](#)  
高可用性 [92](#)  
データ統合サービス [92](#)  
統合サービス [92](#)  
リスタート  
PowerCenter 統合サービスプロセスに対する設定 [67](#)  
リスタート期間内 (プロパティ)  
Informatica ドメイン [67](#)  
リスタートの最大試行回数 (プロパティ)  
Informatica ドメイン [67](#)  
リストア  
ドメイン環境設定データベース [70](#)  
リソースプロビジョンのしきい値  
ノードの設定 [84](#)  
リソースマネージャサービス  
システムサービス [36](#)  
ログイベント [214](#)  
リポジトリ  
Unicode [240](#)  
UTF-16LE [240](#)  
コードページ [249](#)  
サポートされるコードページ [268](#)  
バックアップディレクトリ [84](#)  
リポジトリの概要  
ライセンス管理レポート [222](#)  
リポジトリメタデータ  
文字の選択 [256](#)  
リンクドメイン  
複数のドメイン [61](#)

## る

ルックアップデータベース  
コードページ [252](#)

## れ

レジリエンス  
PowerCenter Client [88](#)  
PowerCenter リポジトリサービス [89](#)  
PowerCenter 統合サービス [89](#)  
アプリケーションサービス [89](#)  
レポート  
Administrator ツール [219](#)  
Web Services [219](#)  
監視 [45](#)  
ドメイン [219](#)  
ライセンス [219](#)  
[レポート] タブ  
Informatica Administrator [47](#)

## ろ

ロール  
概要 [49](#)  
ノード [81](#)  
ログ  
PowerCenter Integration Service [213](#)

ログ (続く)  
PowerCenter リポジトリサービス [213](#)  
SAP BW サービス [214](#)  
コンポーネント [210](#)  
設定 [203](#)  
ドメイン [211](#)  
ページ [204](#)  
場所 [203](#)  
表示 [205](#)  
保存中 [208](#)  
ユーザーアクティビティ [215](#)  
ワークフロー [196](#)

ログイベント  
Mozilla Firefox を使用したエクスポート [208](#)  
PowerCenter リポジトリサービス [213](#)  
Web Services Hub [214](#)  
コード [210](#)  
コンポーネント [210](#)  
サービスマネージャ [211](#)  
サービス名 [210](#)  
詳細、表示 [206](#)  
スレッド [210](#)  
セキュリティ 監査証跡 [213](#)  
説明 [201](#)  
タイムスタンプ [210](#)  
タイムゾーン [205](#)  
ドメイン [211](#)  
ドメイン環境設定 [211](#)  
ドメイン機能カテゴリ [210](#)  
ノード [210](#)  
ノード設定 [211](#)  
表示 [205](#)  
保存中 [208](#)  
保存 [208](#)  
メッセージ [210](#)  
メッセージコード [210](#)  
ユーザーアクティビティ [215](#)  
ユーザー管理 [211](#)  
ライセンス [211](#), [213](#)  
ライセンスの使用状況 [211](#)  
ライセンスログ [163](#)  
ログエージェント [211](#)  
ログマネージャ [211](#)  
ワークフロー [196](#)  
重要度レベル [210](#)  
承認 [211](#)  
認証 [211](#)  
ログイベントファイル  
説明 [201](#)  
ページ [204](#)  
ログイン  
トラブルシューティング [30](#)  
ログエージェント  
説明 [200](#)  
ログイベント [211](#)  
ログエラー  
Administrator ツール [210](#)  
ログおよびゲートウェイ設定  
Informatica ドメイン [76](#)  
[ログ] タブ  
Informatica Administrator [46](#)  
ログディレクトリ  
ゲートウェイノード [68](#)  
場所、設定 [203](#)  
ログファイル  
マッピングタスク [217](#)  
ログマネージャ  
catalina.out [202](#)

ログマネージャ (続く)

node.log [202](#)

PowerCenter Integration Service のログイベント [213](#)

PowerCenter リポジトリサービスのログイベント [213](#)

ProcessID [210](#)

SAP NetWeaver BI ログイベント [214](#)

アーキテクチャ [201](#)

サービス名 [210](#)

使用 [200](#)

スレッド [210](#)

セキュリティ 監査証跡 [213](#)

設定 [205](#)

タイムスタンプ [210](#)

タイムゾーン [205](#)

ディレクトリの場所、設定 [203](#)

ドメインのログイベント [211](#)

トラブルシューティング [202](#)

ノード [210](#)

ページのプロパティ [204](#)

メッセージ [210](#)

メッセージコード [210](#)

ユーザーアクティビティのログイベント [215](#)

リカバリ [202](#)

ログイベント [211](#)

ログイベントコンポーネント [210](#)

ログイベント、ページ [204](#)

ログイベント、保存 [208](#)

ログマネージャ (続く)

ログ、表示 [205](#)

重要度レベル [210](#)

ロケール

概要 [241](#)

ロッガーサービス

ログイベント [212](#)

論理 CPU

計算 [221](#)

論理データオブジェクト

監視 [184](#)

## わ

ワークフロー

監視 [190](#)

キャンセル [194](#)

強制終了 [194](#)

リカバリ [195](#)

ログ [196](#)

状態 [192](#)

ワークフローリカバリ

概要 [195](#)

実行 [195](#)