



Informatica®
10.4.0

Data Engineering 用のイ ンストール

Informatica Data Engineering 用のインストール
10.4.0

© 著作権 Informatica LLC 1998, 2020

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。

Informatica、Informatica ロゴ、PowerCenter、および PowerExchange 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。

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。

製品には、ワシントン大学、カリフォルニア大学アーバイン校、およびバンダービルト大学の Douglas C. Schmidt および同氏のリサーチグループが著作権を持つ ACE (TM) および TAO (TM) ソフトウェアが含まれています。Copyright (C) 1993-2006, All rights reserved.

本製品には、Curl ソフトウェア Copyright 1996-2013, Daniel Stenberg, <daniel@haxx.se>が含まれます。All rights reserved. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://curl.haxx.se/docs/copyright.html> にある使用条件に従います。すべてのコピーに上記の著作権情報とこの許諾情報が記載されている場合、目的に応じて、本ソフトウェアの使用、コピー、変更、ならびに配布が有償または無償で許可されます。

本製品には、ICU ソフトウェアおよび他のソフトウェアが含まれます。Copyright International Business Machines Corporation. All rights reserved. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://source.icu-project.org/repos/icu/icu/trunk/license.html> にある使用条件に従います。

本製品には、OSSP UUID ソフトウェアが含まれます。Copyright (C) 2002 Ralf S. Engelschall, Copyright (C) 2002 The OSSP Project Copyright (C) 2002 Cable & Wireless Deutschland. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php> にある使用条件に従います。

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 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。

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。

発行日: 2020-02-25

目次

序文	10
Informatica のリソース.....	10
Informatica Network.....	10
Informatica ナレッジベース.....	11
Informatica マニュアル.....	11
Informatica 製品可用性マトリックス.....	11
Informatica Velocity.....	11
Informatica Marketplace.....	11
Informatica グローバルカスタマサポート.....	11
 第 I 部 : インストールの開始	12
 第 1 章 : インストールの開始	13
開始のチェックリスト.....	13
インストールの概要.....	13
インストールプロセス.....	14
インストールコンポーネントの計画.....	14
ノード.....	15
サービスマネージャ.....	15
アプリケーションサービス.....	16
データベース.....	16
ユーザー認証.....	16
セキュアなデータストレージ.....	16
ドメインセキュリティ.....	17
Informatica クライアントツール.....	17
 第 II 部 : サービスをインストールする前に	19
 第 2 章 : UNIX にサービスをインストールする前にまたは Linux	20
作業を開始する前にチェックリスト.....	20
リリースノートの確認.....	21
システム要件の確認.....	21
一時ディスクスペースと権限の確認.....	21
サイズ要件の確認.....	22
UNIX または Linux でのパッチ要件の確認.....	23
ポート要件の確認.....	24
ファイル記述子の制限の確認.....	25
データトランスフォーメーションファイルのバックアップ.....	26
環境変数の確認.....	26
システムユーザーアカウントの作成.....	27

キーストアファイルの設定.....	27
インストーラファイルの抽出.....	29
インストーラコード署名.....	29
ライセンスキーの確認.....	30
インストール前 (i10Pi) システムチェックツールの実行 (コンソールモード).....	30
インストール前 (i10Pi) システムチェックツールのサイレントモードでの実行.....	33

第 3 章 : アプリケーションサービスとデータベースの準備..... 34

アプリケーションサービスの準備のためのチェックリスト.....	34
アプリケーションサービスとデータベースの準備の概要.....	35
データベースユーザーアカウントの設定.....	35
製品別アプリケーションサービスの特長.....	36
ドメイン環境設定リポジトリデータベースの要件.....	37
IBM DB2 データベースの要件.....	38
Microsoft SQL Server データベースの要件.....	39
Oracle データベースの要件.....	39
PostgreSQL データベースの要件.....	39
Sybase データベースの要件.....	40
アナリストサービス.....	41
コンテンツ管理サービス.....	42
参照データウェアハウスの要件.....	42
データ統合サービス.....	43
データオブジェクトキャッシュデータベースの要件.....	44
プロファイリングウェアハウスの要件.....	45
ワークフローデータベースの要件.....	46
一括取り込みサービス.....	48
メタデータアクセスサービス.....	49
モデルリポジトリサービス.....	50
モデルリポジトリデータベースの要件.....	50
IBM DB2 データベースの要件.....	51
Microsoft SQL Server データベースの要件.....	51
Oracle データベースの要件.....	52
PostgreSQL データベースの要件.....	52
モデルリポジトリサービスの監視.....	53
検索サービス.....	53
サービスマシンへのネイティブ接続の設定.....	54
データベースクライアントソフトウェアのインストール.....	54
データベースクライアントの環境変数の設定.....	55

第 4 章 : Kerberos 認証の準備..... 57

Kerberos 認証の準備のためのチェックリスト.....	57
Kerberos 認証の準備の概要.....	57
Kerberos 設定ファイルの設定.....	58

サービスプリンシパルおよびキータブファイル名のフォーマットの生成.	59
ノードレベルのサービスプリンシパルの要件.	60
プロセスレベルでのサービスプリンシパルの要件.	60
SPN フォーマットジェネレータの実行.	61
SPN およびキータブフォーマットのテキストファイルの確認.	62
サービスプリンシパル名およびキータブファイルの作成.	64
サービスプリンシパル名とキータブファイルのトラブルシューティング.	65
第 5 章 : インストーラのプロンプトの記録情報.	67
インストーラのプロンプトを記録するためのチェックリスト.	67
インストーラのプロンプトの記録情報の概要.	68
ドメイン.	68
ノード.	69
アプリケーションサービス.	69
データベース.	70
セキュアデータベースへの接続文字列の設定.	72
クラスタ設定.	74
セキュアなデータストレージ.	74
Kerberos.	74
第 6 章 : サービスインストーラの紹介.	76
サービスインストーラのタスク.	76
インストール前のユーティリティ.	76
ファイルとディレクトリの保護.	77
第 III 部 : サービスインストーラの実行.	78
第 7 章 : Informatica サービスのインストール（コンソールモード）. . .	79
Informatica サービスのインストール概要.	79
ドメインの作成.	79
インストーラの実行.	80
Informatica インストーラへようこそ.	80
ようこそ - 契約条項の同意.	80
コンポーネントの選択.	80
デプロイメントタイプのチューニング.	81
ライセンスとインストールディレクトリ.	81
ネットワークセキュリティ - サービスプリンシパルレベル.	82
ネットワークセキュリティ - Kerberos 認証.	82
ドメインの選択.	83
ドメインのセキュリティ - 安全な接続.	86
ドメイン設定リポジトリ.	87
ドメインのセキュリティ - 暗号化キー.	91
ドメインおよびノードの設定.	92

Informatica アプリケーションサービスの設定.	95
モデルリポジトリデータベースの設定.	95
監視モデルリポジトリデータベースの設定.	98
データ統合サービス.	101
コンテンツ管理サービスのパラメータとデータベース.	102
プロファイリングウェアハウス接続データベース.	104
クラスタ設定の作成.	105
PowerCenter リポジトリサービスと PowerCenter 統合サービス.	106
ドメインへの参加.	107
インストーラの実行.	107
ようこそ - 契約条項の同意.	108
インストール要件.	108
ライセンスとインストールディレクトリ.	108
サービスプリンシパルレベル.	109
ドメインの選択.	109
ドメインのセキュリティ - 安全な通信.	110
ドメイン設定.	112
ドメインのセキュリティ - 暗号化キー.	112
ドメイン参加ノードの設定.	113
ポート設定.	113
第 8 章 : サイレントインストーラの実行.	115
サイレントモードによる Informatica サービスのインストール.	115
プロパティファイル内のパスワードの暗号化.	116
プロパティファイルの設定.	116
インストーラの実行.	117
第 9 章 : トラブルシューティング.	118
インストールのトラブルシューティングの概要.	118
失敗したインストールプロセスの再開.	118
インストーラを再開する前に.	119
インストーラの再開.	119
インストールログファイルを使用したトラブルシューティング.	119
デバッグログファイル.	120
ファイルインストールログファイル.	120
サービスマネージャログファイル.	121
ドメインおよびノードのトラブルシューティング.	121
ドメイン環境設定リポジトリの作成.	121
ドメインの作成またはドメインへの参加.	122
Informatica の起動.	122
ドメインの Ping.	122
ライセンスの追加.	123

第Ⅳ部：サービスをインストールした後に.....	124
第 10 章：ドメインの設定の完了.....	125
ドメイン設定を完了するためのチェックリスト.....	125
ドメインの設定の完了の概要.....	125
ドメインと Hadoop 環境の統合.....	126
ロケール設定とコードページの互換性の確認.....	126
ロケール環境変数の設定.....	126
UNIX または Linux 上での環境変数の設定.....	127
Informatica の環境変数の設定.....	127
ライブラリパス環境変数の設定.....	129
Kerberos 環境変数の設定.....	129
第 11 章：アプリケーションサービスの作成準備.....	130
アプリケーションサービスの作成を準備するためのチェックリスト.....	130
アナリストサービスのディレクトリ作成.....	131
Web アプリケーションサービスへの安全な接続のためのキーストアの作成.....	131
Informatica Administrator へのログイン.....	132
Informatica Administrator へのログインのトラブルシューティング.....	133
接続の作成.....	133
IBM DB2 接続のプロパティ.....	134
Microsoft SQL Server 接続のプロパティ.....	135
Oracle 接続のプロパティ.....	136
接続の作成.....	137
第 12 章：アプリケーションサービスの作成と設定.....	138
アプリケーションサービスを作成および設定するためのチェックリスト.....	138
アプリケーションサービスの作成と設定の概要.....	139
モデルリポジトリサービスの作成と設定.....	139
モデルリポジトリサービスの作成.....	139
モデルリポジトリサービスの作成後.....	142
データ統合サービスの作成と設定.....	143
データ統合サービスの作成.....	143
データ統合サービスの作成後.....	146
PowerCenter リポジトリサービスの作成と設定.....	147
PowerCenter リポジトリサービスの作成.....	147
PowerCenter リポジトリサービスの作成後.....	148
PowerCenter 統合サービスの作成と設定.....	150
PowerCenter 統合サービスの作成.....	150
PowerCenter 統合サービスの作成後.....	152
Metadata Manager サービスの作成および設定.....	152
Metadata Manager サービスの作成.....	152

Metadata Manager サービスの作成後.	156
アナリストサービスの作成と設定.	157
アナリストサービスの作成.	157
アナリストサービスの作成後.	159
コンテンツ管理サービスの作成と設定.	159
コンテンツ管理サービスの作成.	160
コンテンツ管理サービスの作成後.	161
検索サービスの作成と設定.	161
検索サービスの作成.	161
メタデータアクセスサービスの作成と設定.	163
メタデータアクセスサービスの作成.	163

第 V 部 : Informatica クライアントのインストール. 165

第 13 章 : クライアントのインストール. 166

クライアントのインストールの概要.	166
インストールの前に.	167
インストール要件の確認.	167
クライアントのインストール.	167
インストールした後に.	168
言語のインストール.	168
クライアントでのセキュアドメインの設定.	168
Developer ツールのワークスペースディレクトリの設定.	169
PowerCenter Client の起動.	170
Developer ツールの起動.	171

第 14 章 : サイレントモードでのインストール. 172

サイレントモードでのインストールの概要.	172
プロパティファイルの設定.	172
サイレントインストーラの実行.	173

第 VI 部 : アンインストール. 174

第 15 章 : アンインストール. 175

Informatica のアンインストールの概要.	175
アンインストールに関するルールおよびガイドライン.	175
コンソールモードでの Informatica サーバーのアンインストール.	176
サイレントモードでの Informatica サーバーのアンインストール.	177
Informatica クライアントのアンインストール.	177
グラフィカルモードでの Informatica クライアントのアンインストール.	177
サイレントモードでの Informatica クライアントのアンインストール.	178

付録 A : Informatica サービスの起動および停止.....	180
Informatica サービスの起動および停止の概要.....	180
Informatica サービスの起動および停止（コンソールから）.....	180
Informatica Administrator での Informatica の停止.....	181
Informatica の起動と停止に関するルールおよびガイドライン.....	181
 付録 B : UNIX または Linux からのデータベースへの接続.....	 182
UNIX または Linux からのデータベースへの接続の概要.....	182
IBM DB2 ユニバーサルデータベースへの接続.....	183
ネイティブ接続性の設定.....	183
Microsoft SQL Server データベースへの接続.....	185
ODBC を介した SSL 認証の設定.....	185
Oracle データベースへの接続.....	186
ネイティブ接続性の設定.....	186
Sybase ASE データベースへの接続.....	188
ネイティブ接続性の設定.....	188
Teradata データベースへの接続.....	189
ODBC 接続性の設定.....	190
JDBC データソースへの接続.....	192
ODBC データソースへの接続.....	193
odbc.ini ファイルの例.....	195
 付録 C : DB2 データベースの DynamicSections パラメータの更新.....	 202
DynamicSections パラメータの概要.....	202
DynamicSections パラメータの設定.....	202
DDconnect JDBC ユーティリティのダウンロードとインストール.....	203
Test for JDBC Tool の実行.....	203
 索引.....	 204

序文

Data Engineering 用の Informatica のインストールに関するガイドの指示に従って Data Engineering 製品をインストールします。インストール手順に加えて、このガイドには事前および事後に必要なタスクも含まれています。

インストールガイドを参照して、Informatica ドメイン用の Informatica サービスとクライアントをインストールします。データベース要件を確認して、データベースをドメイン用に設定します。サポートされている製品のディストリビューションは、ネイティブ環境でも非ネイティブ環境でも確認できます。使用する環境が、インストールプロセス、一時ディスク領域、ポートの可用性、データベース、アプリケーションサービスハードウェアの最小システム要件を満たしていることを確認します。

Informatica のサービスおよびクライアントは、1 台または複数台のマシンにインストールできます。

Informatica Developer tool を使用してモデルリポジトリに接続できます。ドメイン内および Developer tool 内で安全な通信を有効にすることもできます。

インストールの完了後、組織で購入した製品と機能に基づいてアプリケーションサービスを作成できます。例えば、モデルリポジトリサービスやデータ統合サービスなど、モデルリポジトリオブジェクトにアクセスするアプリケーションサービスを作成できます。

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) 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) 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 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 からグローバルサポートセンターに連絡できます。

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 で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、eSupport オプションを選択します。

パート I: インストールの開始

- [インストールの開始, 13 ページ](#)

第 1 章

インストールの開始

この章では、以下の項目について説明します。

- [開始のチェックリスト, 13 ページ](#)
- [インストールの概要, 13 ページ](#)
- [インストールプロセス, 14 ページ](#)
- [インストールコンポーネントの計画, 14 ページ](#)

開始のチェックリスト

この章では、インストールに関連する概念と計画情報の概要について説明します。このチェックリストを使用して、予備タスクの完了を追跡します。

☐ 概念の概要の理解:

- インストーラの説明とプロセス。
- Informatica ドメインの用語とコンポーネント。

☐ 計画の概要の開始:

- インストールのオプション。インストールオプションを確認して、インストール用の製品とオプションを把握します。
- インストールコンポーネント。インストールコンポーネントと計画ノートの説明を確認します。

インストールの概要

Informatica インストーラの Informatica ドメインサービスおよびクライアントへようこそ。Informatica ドメインサービスは、ドメインをサポートするコアサービスと、アプリケーションサービスで構成されます。Informatica クライアントは、シッククライアントアプリケーションと、Web クライアントアプリケーションで構成されます。

Informatica ドメインサービスを実行すると、ドメインの作成またはドメインへの参加を指示するプロンプトが表示されます。ドメインは、アプリケーションサービスが実行されるマシンを表すノードの集合です。インストーラの初回実行時に、ドメインを作成する必要があります。1 台のマシンにインストールする場合、マシンに Informatica ドメインとゲートウェイノードを作成します。複数のマシンにインストールする場合、最初のインストールで Informatica ドメインとゲートウェイノードを作成します。追加のマシンでのインストールで、ドメインへ参加するゲートウェイまたは作業ノードを作成します。

インストーラを実行すると、サービス用のファイルがインストールされます。必要に応じて、インストールプロセス中にアプリケーションサービスを作成したり、インストールの完了時にアプリケーションサービスを手動で作成したりすることができます。

インストールプロセス

Informatica ドメインサービスと Informatica クライアントのインストールは、複数のフェーズで構成されています。

インストールプロセスは、インストールする製品によって異なります。インストールプロセスの次の上位タスクについて検討してください。

インストール前のタスクを実行します。

1. Informatica のインストールを計画します。使用する環境内で実行する製品を決定します。ドメインを作成している場合、ドメイン内のノード数、各ノードで実行するアプリケーションサービス、システム要件、ドメインで使用するユーザー認証のタイプについて検討してください。
2. リポジトリ、ウェアハウス、およびカタログに必要なデータベースを準備します。データベース要件を確認して、データベースを設定します。
3. システム要件を満たすようにマシンを設定し、Informatica サービスを正常にインストールして実行できるようにします。
4. ドメイン、サービス、およびデータベースのセキュリティ要件を決定します。

インストーラを実行します。

インストーラを実行するときは、要件に基づいてさまざまなオプションから選択できます。

設定を完了します。

1. コードページの互換性を確認します。
2. 環境変数を設定します。
3. ドメインで使用するユーザー認証のタイプに必要なタスクを完了します。
4. 必要に応じて、ドメインのセキュア通信を設定します。
5. アプリケーションサービスを作成および設定します。
6. アプリケーションサービスに必要な接続を設定します。
7. アプリケーションサービスに必要なユーザーと接続を作成します。

Informatica クライアントツールをインストールします。

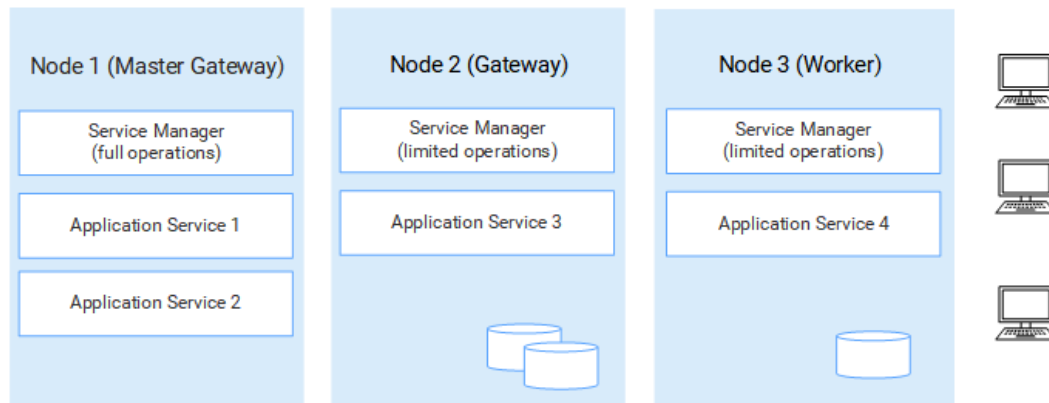
1. クライアントのインストールおよびサードパーティのソフトウェア要件を確認します。
2. クライアントインストーラを使用して、Windows マシンにインストールします。
3. 必要な環境変数を設定し、オプションで追加の言語をインストールします。

インストールコンポーネントの計画

Informatica ドメインは、ノードとサービスの集まりです。ノードは、ドメイン内のマシンの論理的な単位です。サービスには、すべてのドメイン操作を管理するサービスマネージャ、サーバーベースの機能に相当する

一連のアプリケーションサービスが含まれます。ドメインと一部のサービスでは、データベースにメタデータとランタイム結果を書き込む必要があります。

次の図に、複数のノード上のドメインのアーキテクチャの概要を示しています。



ノード

ドメインサービスを初めてインストールするときに、Informatica ドメインとゲートウェイノードを作成します。ドメインサービスを他のマシンにインストールする場合は、ドメインに参加する追加のノードを作成します。

ドメインには以下のタイプのノードがあります。

- **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を実行することができ、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。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。ゲートウェイノードとして複数のノードを設定できますが、ゲートウェイノードのみが任意の時間にマスタゲートウェイノードとして機能します。
- **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を実行することができますが、ゲートウェイとして動作することはできません。

インストールを計画するときは、: サービスと処理の要件に基づいて必要なノードの数とタイプを計画する必要があります。高可用性がある場合は、フェールオーバー機能用に複数のゲートウェイノードを作成する必要があります。

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、ドメイン内の各ノードで実行され、認証、ロギング、アプリケーションサービス管理などのドメイン機能を実行します。ゲートウェイノードのサービスマネージャは、ワーカーノードのサービスマネージャよりも多くのタスクを実行します。

インストールを計画するときに、: サービスマネージャの機能がノードのタイプに関連付けられていることに注意してください。

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に相当します。アプリケーションサービスは必須またはオプションであり、データベースへのアクセスが必要になる場合があります。

インストーラを実行するときに、いくつかのサービスを作成することを選択できます。インストールの完了後、組織のために生成されたライセンスキーに基づいて、その他のアプリケーションサービスを作成します。

インストールを計画するときに: アプリケーションサービスを計画するときには、アプリケーションサービスに接続する関連サービスを考慮する必要があります。また、アプリケーションサービスの作成に必要なリレーショナルデータベースの計画も必要です。

データベース

一部のアプリケーションサービスでは、データベースにメタデータを保管し、実行時の結果を書き込む必要があります。アプリケーションサービスのデータベースをドメイン内に作成する必要があります。

インストールを計画している場合、: アプリケーションサービスが必要とするデータベースとデータベースユーザーを作成する必要があります。

ユーザー認証

インストーラを実行すると、ドメインに使用する認証を選択できます。

ドメインでは、ユーザー認証に以下のタイプを使用することができます。

- ネイティブ。ネイティブユーザーアカウントはドメインに保存されており、ドメイン内でのみ使用することができます。ネイティブ認証はデフォルトです。
- LDAP。LDAP のユーザーアカウントは LDAP ディレクトリサービスに保存されており、企業内のアプリケーションで共有することができます。インストーラを実行した後に LDAP 認証を設定できます。
- SAML。Administrator ツール、Analyst ツール、Monitoring ツール用に Security Assertion Markup Language (SAML) 認証を設定できます。SAML 認証は、インストーラの実行後に設定できます。
- Kerberos。Kerberos ユーザーアカウントは LDAP ディレクトリサービスに保存されており、企内のアプリケーションで共有することができます。インストール中に Kerberos 認証を有効にする場合、Kerberos Key Distribution Center (KDC) と連動するように Informatica ドメインを設定する必要があります。

インストールを計画するときに、: ドメインで使用する認証のタイプを計画する必要があります。インストーラで Kerberos 認証を設定する場合は、インストールの前にネットワークを準備する必要があります。インストール後に Kerberos を設定することもできます。AML と Kerberos の両方の認証を設定できないことに注意してください。

セキュアなデータストレージ

Informatica では、Informatica リポジトリにデータを格納する前に、機密データを暗号化します。

Informatica では、機密データの暗号化に使用する暗号化キーを作成するとき、キーワードを使用します。

ドメインを作成する際に、ドメインの暗号化キーの生成に使用するキーワードをインストーラに指定する必要があります。インストーラはキーワードを基に、siteKey という暗号化キーファイルを生成して、既定ディレクトリまたはユーザーが指定したディレクトリ内に保存します。ドメイン内のすべてのノードが、同じ暗号化キーを使用する必要があります。

ドメインに対してセキュアな通信を有効化していない場合、または Kerberos 認証を使用しない場合でも、キーワードの指定が必要です。

重要: ドメイン名、キーワード、および暗号化キーファイルの場所を保護します。暗号化キーを変更するときや、リポジトリを別のドメインに移すときにこの情報が必要になります。

インストールを計画するときに、: カスタム siteKey を使用するか、インストーラで生成するかを決定します。

ドメインセキュリティ

ドメインを作成するときに、ドメイン内のセキュリティを設定するオプションを有効化できます。

次のドメインコンポーネントに対してセキュアな通信を設定できます。

- Administrator ツール。Administrator ツール用にセキュアな HTTPS 接続を設定します。インストール中に、HTTPS 接続で使用するキーストアファイルを指定できます。
- サービスマネージャ。サービスマネージャと他のドメインサービス間のセキュアな接続を設定します。インストール中に、使用する SSL 証明書を含むキーストアファイルとトラストストアファイルを提供できます。
- ドメイン環境設定リポジトリ。SSL プロトコルを使用して、ドメイン設定リポジトリを保護できます。インストール中に、使用する SSL 証明書を含むトラストストアファイルを提供できます。

インストールを計画するときには、: ドメインコンポーネントに対して構成するセキュリティのレベルを決定します。ドメインにセキュリティを設定する場合、キーストアファイルとトラストストアファイルの場所とパスワードを把握する必要があります。Informatica ドメインで Kerberos 認証を使用する場合は、Kerberos 管理者と協力して、ドメインが要求するユーザーおよびサービスプリンシパルを設定する必要があります。

Informatica クライアントツール

ドメイン内の基本的な Informatica 機能にアクセスするには、Informatica クライアントを使用します。クライアントは、サービスマネージャとアプリケーションサービスに対する要求を作成します。

Informatica クライアントは、ドメイン内のサービスおよびリポジトリにアクセスするために使用する、シッククライアントアプリケーションとシンまたは Web クライアントアプリケーションで構成されています。

次の表に、Data Engineering 製品用のクライアントツールを示します。

Informatica クライアント	説明
Informatica Developer (Developer tool)	データオブジェクト、マッピング、プロファイル、およびワークフローを作成して実行するためのシッククライアントアプリケーション。
Informatica Administrator (Administrator ツール)	ドメインおよびアプリケーションサービスを管理するための Web アプリケーション。
Informatica Analyst (Analyst ツール)	エンタープライズ内のデータを分析、クレンジング、統合、および標準化するたの Web アプリケーション。
Informatica Mass Ingestion (一括取り込みツール)	一括取り込みの仕様を作成、デプロイ、実行、および監視するための Web アプリケーション。

インストールを計画するときに、: インストールする Developer tool のインスタンスの数を決定します。Web クライアントアプリケーションを計画する必要はありません。

次の表に、PowerCenter 用のツールを示します。

Informatica Client	説明
Informatica Developer (Developer tool)	データオブジェクト、マッピング、プロファイル、およびワークフローを作成して実行するためのシッククライアントアプリケーション。
Informatica Administrator (Administrator ツール)	ドメインおよびアプリケーションサービスを管理するための Web アプリケーション。
Informatica Analyst (Analyst ツール)	エンタープライズ内のデータを分析、クレンジング、統合、および標準化するたの Web アプリケーション。
PowerCenter Client	マッピング、セッション、およびワークフローを作成して実行するためのシッククライアントアプリケーション。

インストールを計画するときに、: インストールする PowerCenter Client および Developer tool のインスタンスの数を決定します。Web クライアントアプリケーションを計画する必要はありません。

パート II: サービスをインストールする前に

この部には、以下の章があります。

- [UNIX にサービスをインストールする前にまたは Linux, 20 ページ](#)
- [アプリケーションサービスとデータベースの準備, 34 ページ](#)
- [Kerberos 認証の準備, 57 ページ](#)
- [インストーラのプロンプトの記録情報, 67 ページ](#)
- [サービスインストーラの紹介, 76 ページ](#)

第 2 章

UNIX にサービスをインストールする前にまたは Linux

この章では、以下の項目について説明します。

- [作業を開始する前にチェックリスト, 20 ページ](#)
- [リリースノートの確認, 21 ページ](#)
- [システム要件の確認, 21 ページ](#)
- [データトランスフォーメーションファイルのバックアップ, 26 ページ](#)
- [環境変数の確認, 26 ページ](#)
- [システムユーザーアカウントの作成, 27 ページ](#)
- [キースタアファイルの設定, 27 ページ](#)
- [インストーラファイルの抽出, 29 ページ](#)
- [ライセンスキーの確認, 30 ページ](#)
- [インストール前 \(i10Pi\) システムチェックツールの実行 \(コンソールモード\), 30 ページ](#)
- [インストール前 \(i10Pi\) システムチェックツールのサイレントモードでの実行, 33 ページ](#)

作業を開始する前にチェックリスト

この章では、完了する必要がある予備タスクを示します。このチェックリストを使用して、サービスを準備する前に予備タスクを確認してください。

- ☐ Informatica リリースノートで、インストールとアップグレードプロセスの最新情報を参照してください。
- ☐ システム要件の確認:
 - Hadoop ディストリビューションを確認します。
 - 処理と並行処理の要件に基づいて、サイズ決定要件を確認します。
 - パッチ要件を調べて、必要なオペレーティングシステムのパッチとライブラリがマシンにインストールされていることを確認します。
 - アプリケーションサービスプロセスで使用するポート番号が、Informatica サービスのインストール先マシンで使用可能かどうかを確認します。
 - オペレーティングシステムがファイル記述子の制限を満たしていることを確認します。
- ☐ 以前のインストールで作成した Data Transformation ファイルをバックアップします。

- ☐ システム環境変数を確認します。
- ☐ インストーラを実行するシステムユーザーアカウントを作成します。
- ☐ ドメインに対して安全な通信を設定する場合は、キーストアファイルとトラストストアファイルを設定して、Web クライアントアプリケーションへのセキュアな接続を設定します。
- ☐ インストーラファイルを抽出します。
- ☐ ライセンスキーを確認します。

リリースノートの確認

リリースノートで、インストールとアップグレードプロセスの最新情報を参照してください。また、リリースでの既知および修正済みの制限事項についての情報も確認できます。

システム要件の確認

使用する環境が、インストールプロセス、一時ディスク領域、ポートの可用性、データベース、アプリケーションサービスハードウェアの最小システム要件を満たしていることを確認します。

製品要件およびサポート対象プラットフォームの詳細については、次の Informatica Network で Product Availability Matrix を参照してください。

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

一時ディスクスペースと権限の確認

一時ディスク容量、一時ファイルに対する権限、Informatica クライアントツールに関する最小システム要件を、現在の環境が満たしていることを確認します。

一時ファイル用のディスク容量

インストーラによりハードディスクに一時ファイルが書き込まれます。インストールをサポートするディスク容量 1 GB がマシンにあることを確認します。インストールが完了した場合、インストーラにより一時ファイルが削除され、ディスク容量が解放されます。

アプリケーションサービスが有効な状態で Informatica をインストールするには、18 GB の最小ディスク容量と 6 GB RAM のメモリを確認します。18 GB のディスク容量のうち、14 GB のディスク容量は製品のインストールバイナリに必要です。実行するランタイム設定により、Informatica サービスでは 13,846 MB 前後のディスク容量を使用する場合があります。1 GB のディスク容量は、使用される一時ディスク容量です。

一時ファイルの権限

/tmp ディレクトリの読み取り、書き込み、実行の権限があることを確認します。

製品要件およびサポート対象プラットフォームの詳細については、次の Informatica Network で Product Availability Matrix を参照してください。

<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices>

サイズ要件の確認

環境の予想されるデプロイメントタイプに基づいて、サービスのインストールとデプロイメントのためのリソースを割り当てます。

リソースを割り当てる前に、処理の量と同時処理のレベルに関する要件に基づいて、デプロイメントタイプを識別する必要があります。デプロイメントタイプに基づいて、ディスク領域、コア、および RAM のリソースを割り当てることができます。また、インストーラを実行するときにサービスを調整することもできます。

インストールとサービスのデプロイメントタイプの決定

次の表に、さまざまなデプロイメントタイプの環境を示します。

デプロイメントタイプ	環境の説明
サンドボックス	概念の証明にまたは最小限のユーザーによるサンドボックスとして使用されます。
基本	低レベルの同時処理で低ボリューム処理に使用されます。
標準	低レベルの同時処理で高ボリューム処理に使用されます。
高度	高レベルの同時処理で高ボリューム処理に使用されます。

サイジング要件の特定

次の表は、最小サイズ要件を示しています。

デプロイメントタイプ	ノードあたりのディスク領域	仮想コア合計数	ノードあたりの RAM 数
サンドボックス	50 GB	16	32 GB
基本	100 GB	24	64 GB
標準	100 GB	48	64 GB
高度	100 GB	96	128 GB

* *Enterprise Data Catalog* では、サンドボックスのデプロイメントタイプに 100 GB のディスク領域が必要です。

サイジング要件は、次の要因で構成されます。

- インストーラを解凍するために必要なディスク領域
- インストーラを実行するための一時ディスク領域
- サービスとコンポーネントのインストールに必要なディスク領域
- ログディレクトリに必要なディスク領域
- アプリケーションサービスを実行するための要件

サイズ要件には、ネイティブ実行モードの運用データ処理要件とオブジェクトキャッシング要件は含まれません。

注: クラウドデプロイメントについては、構成がサイズ要件に最も近いマシンを選択してください。

インストール中の調整

インストーラを実行すると、デプロイメントサイズに基づいてサービスを調整することを選択できます。インストール時にモデルリポジトリサービス、データ統合サービス、またはコンテンツ管理サービスを作成する場合、インストーラは、入力したデプロイメントタイプに基づいてサービスを調整できます。インストーラは、最大ヒープサイズや実行プールサイズなどのプロパティを設定します。

サービスをインストールした後は、`infacmd autotune` コマンドを使用して、いつでもサービスを調整できます。コマンドを実行するときに、他のサービスおよび Hadoop ランタイムエンジンのプロパティのプロパティを調整できます。

UNIX または Linux でのパッチ要件の確認

Informatica サービスをインストールする前に、必要なオペレーティングシステムのパッチとライブラリがマシンにインストールされていることを確認します。

Linux 上の Data Engineering

次の表に、Linux 上の Data Engineering で Informatica サービスを使用する場合に必要なパッチとライブラリを示します。

プラットホーム	オペレーティングシステム	オペレーティングシステムパッチ
AWS Linux	AWS Linux リリース 2 (Karoo) - 2.0.20190618	次のすべてのパッケージ。 <ul style="list-style-type: none">- e2fsprogs-libs-1.42.9-12.amzn2.0.2.x86_64- keyutils-libs-1.5.8-3.amzn2.0.2.x86_64- libselinux-2.5-12.amzn2.0.2.x86_64- libsepol-2.5-8.1.amzn2.0.2.x86_64
Ubuntu	16.04.5	次のすべてのパッケージ。 <ul style="list-style-type: none">- e2fsprogs-1.42.13-1ubuntu1-amd64-ext2/ext3/ext4 ファイルシステムユーティリティ- libkeyutils1:amd64-1.5.9-8ubuntu1-amd64-Linux Key Management Utilities (ライブラリ)- libselinux1:amd64-2.4-3build2-amd64-SELinux ランタイム共有ライブラリ- libsepol1:amd64-2.4-2-amd64-SELinux ライブラリ (バイナリセキュリティポリシー操作)
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 6.7	次のすべてのパッケージ。<version>はパッケージのバージョンです。 <ul style="list-style-type: none">- e2fsprogs-libs-<version>.el6- keyutils-libs-<version>.el6- libselinux-<version>.el6- libsepol-<version>.el6
Linux-x64	Red Hat Enterprise Linux 7.3	次のすべてのパッケージ。<version>はパッケージのバージョンです。 <ul style="list-style-type: none">- e2fsprogs-libs-<version>.el7- keyutils-libs-<version>.el7- libselinux-<version>.el7- libsepol-<version>.el7

プラットフォーム	オペレーティングシステム	オペレーティングシステムパッチ
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 11	Service Pack 4
Linux-x64	SUSE Linux Enterprise Server 12	Service Pack 2

ポート要件の確認

インストーラによって Informatica ドメイン内のコンポーネントのポートが設定され、一部のアプリケーションサービスに使用する動的ポートの範囲が指定されます。

コンポーネントに使用するポート番号と、アプリケーションサービスに使用する動的ポート番号の範囲を指定することができます。あるいは、インストーラによって提供されるデフォルトのポート番号を使用することができます。インストーラを実行するマシンでポート番号が利用可能であることを確認します。

注: ポートの競合がある場合、サービスおよびノードは起動に失敗する場合があります。

以下の表に、インストールするポート要件を示します。

ポート	説明
ノードのポート	インストール中に作成されるノード用のポート番号。デフォルトは 6005 です。
サービスマネージャポート	ノードのサービスマネージャが使用するポート番号。サービスマネージャは、このポートで受信する接続要求をリスンします。クライアントアプリケーションは、このポートを使用してドメインのサービスと通信します。Informatica コマンドラインプログラムは、このポートを使用して、ドメインと通信します。このポートは、SQL データサービスの JDBC/ODBC ドライバ用のポートでもあります。デフォルトは 6006 です。
サービスマネージャのシャットダウンポート	ドメインのサービスマネージャに対するサーバーのシャットダウンを制御するポート番号。サービスマネージャは、このポートでシャットダウンコマンドをリスンします。デフォルトは 6007 です。
Informatica Administrator ポート	Informatica Administrator が使用するポート番号。デフォルトは 6008 です。
Informatica Administrator シャットダウンポート	Informatica Administrator のサーバーシャットダウンを制御するポート番号。Informatica Administrator は、このポートでシャットダウンコマンドをリスンします。デフォルトは 6009 です。
最小ポート番号	このノードで実行するアプリケーションサービスプロセスに割り当てられる動的ポート番号範囲の最小ポート番号。デフォルトは 6014 です。
最大ポート番号	このノードで実行するアプリケーションサービスプロセスに割り当てられる動的ポート番号範囲の最大ポート番号。デフォルトは 6114 です。

ポート	説明
アプリケーションサービス用の動的ポートの範囲	<p>アプリケーションサービスプロセスの起動時に動的に割り当て可能なポート番号の範囲。動的ポートを使用するアプリケーションサービスを起動すると、サービスマネージャがこの範囲内の使用可能なポートの 1 番目をサービスプロセスに動的に割り当てます。範囲内のポート数は、ノード上で実行するアプリケーションサービスプロセスの数の 2 倍以上である必要があります。デフォルトは 6014～6114 です。</p> <p>サービスマネージャは、この範囲からポート番号をモデルリポジトリサービスに動的に割り当てます。</p>
アプリケーションサービスの静的ポート	<p>静的ポートには、変更されない専用ポート番号が割り当てられています。アプリケーションサービスを作成する際に、デフォルトのポート番号を受け入れることも、手動でポート番号を割り当てることもできます。</p> <p>次のサービスでは、静的ポート番号を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - コンテンツ管理サービス。HTTP のデフォルトのポート番号は 8105 です。 - データ統合サービス。HTTP のデフォルトのポート番号は 8095 です。

ポート設定のガイドライン

インストーラでは、ドメイン内にポートの競合がないことを確認するために、指定されたポート番号が検証されます。

次のガイドラインを使用してポート番号を決定します。

- ドメインまたはドメイン内の各コンポーネント用に指定するポート番号は一意である必要があります。
- ドメインおよびドメインコンポーネント用のポート番号は、アプリケーションサービスプロセス用に指定したポート番号の範囲内にすることはできません。
- アプリケーションサービスプロセス用に指定するポート番号範囲の最大の番号は、最小のポート番号よりも少なくとも 3 大きい番号である必要があります。例えば、範囲内の最小のポート番号が 6400 の場合、最大のポート番号は少なくとも 6403 である必要があります。
- 指定するポート番号は、1025 未満または 65535 より大きくできません。

ファイル記述子の制限の確認

オペレーティングシステムがファイル記述子の要件を満たしていることを確認します。

Informatica サービスプロセスは、多数のファイルを使用することがあります。多数のファイルやプロセスからエラーが発生するのを防ぐために、C シェルを使用している場合は limit コマンドを使用し、Bash シェルを使用している場合は ulimit コマンドを使用してシステム設定を変更できます。

オペレーティングシステムの設定のリスト

ファイル記述子の制限など、オペレーティングシステムの設定のリストを取得するには、次のコマンドを実行します。

C シェルでは、limit を実行

Bash シェルでは、ulimit -a を実行

ファイル記述子の制限の設定

Informatica サービスプロセスは、多数のファイルを使用することがあります。プロセスごとのファイル記述子の制限を 16,000 以上に設定します。推奨されるファイル記述子の制限は、プロセスごとに 32,000 です。

システム設定を変更するには、limit または ulimit コマンドを適切なフラグと値で実行します。例えば、ファイル記述子の制限を設定するには、次のコマンドを実行します。

C シェルでは、`limit -h filesize <value>`を実行

Bash シェルでは、`ulimit -n <value>`を実行

最大ユーザープロセスの設定

Informatica サービスでは多数のユーザープロセスが使用されます。最大ユーザープロセスの設定を、Blaze エンジンで必要なすべてのプロセスに対応するのに十分なレベルに調整するには、`ulimit -u` コマンドを使用します。

最大ユーザープロセスを設定するには、次のコマンドを実行します。

C シェルでは、`limit -u processes <value>`を実行

Bash シェルでは、`ulimit -u <value>`を実行

データトランスフォーメーションファイルのバックアップ

インストールの前に、以前のバージョンで作成されたデータトランスフォーメーションファイルをバックアップする必要があります。インストールの完了後、新しいインストールディレクトリにファイルをコピーして、以前のバージョンと同じリポジトリとカスタムグローバルコンポーネントを取得します。

以下の表に、バックアップする必要があるファイルまたはディレクトリを示します。

ファイルまたはディレクトリ	デフォルトの場所
リポジトリ	<Informatica installation directory>\DataTransformation\ServiceDB
カスタムグローバルコンポーネントディレクトリ (TGP ファイル)	<Informatica installation directory>\DataTransformation\autoInclude\user
カスタムグローバルコンポーネントディレクトリ (DLL および JAR ファイル)	<Informatica installation directory>\DataTransformation\externLibs\user
構成ファイル	<Informatica installation directory>\DataTransformation\CMConfig.xml
ライセンスファイル	<Informatica installation directory>\DataTransformation\CDELicense.cfg

Data Transformation のライブラリファイルはコピーしないでください。代わりに、Data Transformation のライブラリを再度インストールします。

環境変数の確認

Informatica インストール用に環境変数を設定します。

以下の表に、確認する環境変数を示します。

変数	説明
IATEMPDIR	インストール中に作成される一時ファイルの場所。Informatica は一時ファイル用に 1 GB のディスク容量が必要です。 /tmp ディレクトリに一時ファイルを作成しない場合に、この環境変数を設定します。 デフォルトの/tmp ディレクトリを変更する場合は、新しいディレクトリに、環境変数 IATEMPDIR と _JAVA_OPTIONS を設定する必要があります。 例えば、IATEMPDIR=/home/user をエクスポートする場合は、変数を設定します。 注: インストール後、IATEMPDIR 変数の設定を解除します。
_JAVA_OPTIONS	一時ディレクトリを変更する場合は、環境変数を設定します。 デフォルトの/tmp ディレクトリを変更する場合は、新しいディレクトリに、環境変数 IATEMPDIR と _JAVA_OPTIONS を設定する必要があります。 例えば、_JAVA_OPTIONS=-Djava.io.tmpdir=/home/user をエクスポートする場合は、変数を設定します。 注: インストール後、_JAVA_OPTIONS 変数の設定を解除します。
LANG および LC_ALL	ロケールを変更してターミナルセッションに適切な文字エンコードを設定します。例えば、フランス語の場合は Latin1 または ISO-8859-1 に、日本語の場合は EUC-JP または Shift_JIS に、中国語と韓国語の場合は UTF-8 にエンコードを設定します。文字エンコードにより、UNIX 端末に表示される文字の種類が決まります。
DISPLAY	インストーラを実行する前に DISPLAY 環境変数を設定解除します。DISPLAY 環境変数に何らかの値が設定されている場合、インストールに失敗する可能性があります。

注: /tmp ディレクトリにマウントされたファイルシステムに NOEXEC フラグが設定されていません。

システムユーザーアカウントの作成

Informatica サービスを実行する専用のユーザーアカウントを作成します。

Informatica のインストールに使用するユーザーアカウントに、インストールディレクトリに対する書き込み権限があることを確認します。

キーストアファイルの設定

Informatica サービスをインストールするときに、ドメインに対して安全な通信を設定することで、Informatica Administrator (Administrator ツール) への安全な接続を設定できます。これらのセキュリティオプションを設定した場合は、キーストアファイルとトラストストアファイルを設定する必要があります。

Informatica サービスをインストールする前に、Informatica ドメイン内のセキュア通信のためのファイル、または Administrator ツールへのセキュア接続のためのファイルを設定します。必要なファイルの作成には以下のプログラムを使用できます。

キーツール

キーツールを使用して、SSL 証明書または CSR (証明書署名要求)、および JKS 形式のキーストアとトラストストアを作成できます。

OpenSSL

OpenSSL を使用して、SSL 証明書または CSR を作成し、JKS 形式のキーストアを PEM 形式に変換できます。

OpenSSL の詳細については、以下の Web サイトに掲載されているドキュメントを参照してください。
<https://www.openssl.org/docs/>

より高いレベルのセキュリティでは、認証機関（CA）に CSR を送信して署名入り証明書を取得します。

参照リンクでダウンロード可能なソフトウェアは、Informatica LLC ではなく、サードパーティに属しています。ダウンロード元リンクは、誤りがある可能性や、削除または変更される可能性があります。Informatica LLC は、そのようなリンクやソフトウェアに対し、明示的、黙示的にかかわらず、商品性、特定目的への適合性、権原、および非侵害についてのいかなる保証についても、その責任を一切負わないものとします。

Informatica ドメイン内の安全な通信

Informatica ドメイン内の安全な通信を有効にする前に、以下の要件が満たされていることを確認します。

証明書署名要求（CSR）および非公開キーを作成しました。

CSR および非公開キーを作成するにはキーツールまたは OpenSSL を使用できます。

RSA 暗号化を使用する場合、512 ビットを超える暗号化にする必要があります。

署名された SSL 証明書があります。

証明書には、自己署名証明書または CA によって署名された証明書があります。CA によって署名された証明書をお勧めします。

証明書をキーストアにインポートしました。

infa_keystore.pem という名前の PEM 形式のキーストアと、infa_keystore.jks という名前の JKS 形式のキーストアが必要です。

キーストアファイルには、ルートおよび中間 SSL 証明書が含まれている必要があります。

注: JKS 形式のキーストアのパスワードは、SSL 証明書の生成に使用された非公開キーのパスフレーズと同じである必要があります。

証明書をトラストストアにインポートしました。

infa_truststore.pem という名前の PEM 形式のトラストストアと、infa_truststore.jks という名前の JKS 形式のトラストストアが必要です。

トラストストアファイルには、ルート、中間、およびエンドユーザーの SSL 証明書が含まれている必要があります。

重要: 証明書ファイルを 1 回インポートして、データ統合サービスおよびメタデータアクセスサービスをホストするすべてのマシンにコピーします。データ統合サービスをグリッドで実行している場合、Hadoop 環境にブッシュするマッピングが、バイナリ 16 進数値の不一致により初期化エラーで失敗する可能性があります。

キーストアとトラストストアは正しいディレクトリにあります。

キーストアとトラストストアは、インストーラにアクセスできるディレクトリ内にある必要があります。

カスタムキーストアおよびトラストストアの作成方法の詳細は、Informatica How-To Library の記事『How to Create Keystore and Truststore Files for Secure Communication in the Informatica Domain』（<https://kb.informatica.com/h2l/HowTo%20Library/1/0700-CreateKeystoresAndTruststores-H2L.pdf>）を参照してください。

Administrator ツールへの安全な接続

Administrator ツールへの接続を保護する前に、以下の要件が満たされていることを確認します。

証明書署名要求（CSR）および非公開キーを作成しました。

CSR および非公開キーを作成するにはキーツールまたは OpenSSL を使用できます。

RSA 暗号化を使用する場合、512 ビットを超える暗号化にする必要があります。

署名された SSL 証明書があります。

証明書には、自己署名証明書または CA によって署名された証明書があります。CA によって署名された証明書をお勧めします。

証明書を JKS 形式のキーストアにインポートしました。

キーストアに含める証明書は 1 つのみです。Web アプリケーションサービスごとに一意の証明書を使用する場合は、それぞれの証明書を個別のキーストアを作成します。または、共有の証明書およびキーストアを使用することができます。

Administrator ツールに対してインストーラで生成された SSL 証明書を使用する場合、この証明書を JKS 形式のキーストアにインポートする必要はありません。

キーストアはアクセス可能なディレクトリ内にあります。

キーストアは、インストーラにアクセスできるディレクトリ内にある必要があります。

インストーラファイルの抽出

インストーラファイルは圧縮ファイルとして圧縮および配布されます。

インストールファイルは、注文処理電子メールに含まれている FTP リンクから取得できます。Informatica インストール tar ファイルを Informatica 電子ソフトウェアダウンロードサイトからマシン上のディレクトリにダウンロードした後で、インストーラファイルを抽出します。

インストーラファイルをマシンのディレクトリに抽出します。インストーラを実行するユーザーは、インストーラファイルディレクトリの読み取り/書き込み権限と、実行可能ファイルの実行権限を持っている必要があります。

注: 必ずファイルをローカルディレクトリか、マシンにマッピングされた共有ネットワークドライブにダウンロードしてください。次に、インストーラファイルを抽出します。ただし、マッピングされたファイルからインストーラを実行することはできません。抽出したファイルをローカルドライブにコピーしてから、インストーラを実行します。

インストーラコード署名

Informatica ソフトウェアコードの署名を確認できます。

Informatica は、証明書ベースのデジタル署名を使用して、Informatica ソフトウェアコードを署名します。コード署名により、コードの信頼性を検証し、Informatica がコードを署名した後コードに変更または破損がないことを確認できます。コードの署名が存在するかどうかを基にしてソフトウェアを信頼するかどうかを決定できます。

Informatica LLC を完全に識別する情報と証明書を発行する認証機関（CA）を含むコード署名証明書を要求できます。デジタル証明書は、パブリックキーとプライベートキーに Informatica の ID をバインドします。

ソフトウェアのデジタル署名は、暗号ハッシュまたはダイジェストの作成から始まります。ダイジェストは、元のデータと 1 対 1 で対応します。元のデータを再作成する方法のヒントがない場合、元のデータのわずかな変更でもハッシュ値に変更をもたらすときは、ダイジェストを使用します。Informatica はダイジェストの署名にプライベートキーを使用するか、ビットの文字列の形式で署名を生成します。正しいデジタル署名のアルゴリズムを使用して、パブリックキーを持つユーザーは署名の作成者を確認できます。

署名されたコードが認証されていることを検証するには

Informatica がソフトウェアバンドルを署名した後、Informatica グローバルカスタマサポートに連絡して、コード署名証明書にアクセスできます。Informatica は、Informatica のプライベートキーで暗号化されたインストーラバイナリのハッシュを含む署名ファイルとともにインストーラを出荷します。OpenSSL など、使用可能なツールを使用して、デジタルで署名したバイナリの整合性を検証できます。

例えば、パッケージ認証を確認して、コードセキュリティを確認する必要がある場合は、次の OpenSSL コマンドを入力します。

```
openssl base64 -d -in $signature -out /tmp/sign.sha256  
openssl dgst -sha256 -verify <(openssl x509 -in <cert> -pubkey -noout) -signature /tmp/sign.sha256 <file>
```

ここで、<signature>は、Base64 に署名を含むファイル、<cert>はコード署名証明書、<file>は確認するファイルです。

検証プロセスに基づいて、インストーラコードが本物かどうかを検証する成功またはエラーのメッセージが OpenSSL に表示されます。インストーラの検証には 2 分前後かかる場合があります。

ライセンスキーの確認

ソフトウェアをインストールする前に、利用可能なライセンスキーがあることを確認してください。

インストールファイルを Informatica 電子ソフトウェアダウンロード (ESD) サイトからダウンロードした場合、ライセンスキーは Informatica からの電子メールメッセージ内にあります。製品をインストールするユーザーアカウントにアクセス可能なディレクトリに、ライセンスキーファイルをコピーします。

ライセンスキーを所有していない場合、または差分ライセンスキーを所有し、ドメインを作成する場合は、Informatica グローバルカスタマサポートに連絡してください。

インストール前 (i10Pi) システムチェックツールの実行 (コンソールモード)

インストール前 (i10Pi) システムチェックツールを実行し、マシンがインストールまたはアップグレードのシステム要件を満たしているかどうかを確認します。

システム要件を確認し、ドメイン環境設定リポジトリデータベースの準備ができていることを確認します。

1. システムユーザーアカウントを使用してマシンにログインします。
2. 他のすべてのアプリケーションを終了します。
3. シェルコマンドラインで、ルートディレクトリにあるインストールファイルを実行します。
ロケール環境変数が設定されていることを確認するよう求めるメッセージが表示されます。
4. 環境変数が設定されていない場合は、**N** キーを押してインストーラを終了し、必要に応じて環境変数を設定します。
環境変数が設定されている場合は、**Y** キーを押して続行します。
5. Informatica のインストールまたはアップグレードを行う場合は、**1** を押します。
6. マシンがインストールまたはアップグレードのシステム要件を満たしているか確認するためにインストール前 (i10Pi) システムチェックツールを実行するには、**1** を押します。

7. Informatica インストール前 (i10Pi) システムチェックツールの **【ようこそ】** セクションで、**Enter** キーを押します。
【システム情報】 セクションが表示されます。
8. インストールディレクトリへの絶対パスを入力します。
パスのディレクトリ名には、スペースまたは次の特殊文字を含めることはできません: @|* \$ # ! % () { } [] , ; '

注: インストールディレクトリパスには、英数字を使用することを推奨します。á や € などの特殊文字を使用すると、実行時に予期しない結果が生じることがあります。
9. **Enter** キーを押します。
10. マシン上で作成またはアップグレードするノードの開始ポート番号を入力します。ノードのデフォルトのポート番号は 6005 です。
11. **Enter** キーを押します。
【データベースおよび接続情報】 セクションが表示されます。
12. カスタム JDBC 接続文字列を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**1** を押します。JDBC URL 情報を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**2** を押します。
セキュアなデータベースに接続するには、カスタムの JDBC 接続文字列を使った JDBC 接続を入力する必要があります。
13. JDBC 接続情報を入力します。
 - カスタム JDBC 接続文字列を使用して接続情報を入力するには、接続文字列をタイプ入力し、接続パラメータを指定します。
JDBC 接続文字列で次の構文を使用します。
IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL データベース

```
jdbc:Informatica:sqlserver://
host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=database_name;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

データベースシステムで必要とされる接続パラメータがすべて接続文字列に含まれていることを確認します。
 - JDBC の URL 情報を使用して接続情報を入力するには、JDBC の URL のプロパティを指定します。

以下の表に、接続情報を示します。

プロンプト	説明
データベースタイプ	ドメイン環境設定リポジトリ用データベースのタイプ。次のデータベースのタイプから選択します。 - 1 - Oracle - 2 - Microsoft SQL Server - 3 - IBM DB2 - 4 - Sybase ASE - 5 - PostgreSQL
データベースユーザー ID	ドメイン環境設定リポジトリに関するデータベースユーザーアカウントのユーザー ID。
データベースユーザーのパスワード	データベースユーザーアカウントのパスワード。
データベースホスト名	データベースサーバーのホスト名。
データベースポート番号	データベースのポート番号。
データベースサービス名	Oracle データベースおよび IBM DB2 データベースの場合はサービス名、PostgreSQL、Microsoft SQL Server および Sybase ASE の場合はデータベース名。

- セキュアなデータベースに接続するには、カスタムの文字列を使用するために **1** を選択して、接続文字列をタイプ入力します。
接続パラメータだけでなくセキュリティパラメータも含める必要があります。セキュアデータベース用に JDBC 接続に含める必要があるセキュリティパラメータについては、「[「セキュアデータベースへの接続文字列の設定」 \(ページ 72\)](#)」を参照してください。

ハードドライブの設定、ポートの可用性、およびデータベースの設定がチェックされます。システムチェックが完了すると、**【システムチェックの概要】** セクションにシステムチェックの結果が表示されます。

14. システムチェックの結果を分析します。

各要件が、次のいずれかのチェックステータスとともに表示されます。

- [成功] - この要件は Informatica のインストールまたはアップグレードの条件を満たしています。
- [不可] - この要件は Informatica のインストールまたはアップグレード条件を満たしていません。インストールまたはアップグレードを続行する前に問題を解決します。
- [情報] - 情報を確認し、記載された追加タスクがあればすべて実行します。

システムチェックの結果は、`.../Server/i10Pi/i10Pi/en/i10Pi_summary.txt` というファイルに保存されます。

15. **Enter** キーを押してインストール前 (i10Pi) システムチェックツールを終了します。

Informatica サービスのインストールを続行するか、ただちにアップグレードできます。またはシステムチェックを終了してインストールを続行するか、後でアップグレードすることができます。インストールまたはアップグレードをただちに続行する場合は、インストーラを再起動する必要はありません。

16. 引き続き Informatica サービスのインストールまたは今すぐアップグレードを行う場合は、**y** を押します。

システムチェックを終了し、続きのインストールまたはアップグレードを後で行う場合は、**n** を押します。

インストール前 (i10Pi) システムチェックツールが要件を満たしていないことを検出して終了した場合は、失敗した要件を解決してもう一度インストール前 (i10Pi) システムチェックツールを実行します。

注: Informatica インストール前 (i10Pi) システムチェックツールのチェックが要件を満たさずに終了した場合も、Informatica のインストールまたはアップグレードを続行できます。ただし、Informatica では、次の作業に移る前に、失敗した要件を解決することを強くお勧めします。

インストール前 (i10Pi) システムチェックツールのサイレントモードでの実行

インストール前 (i10Pi) システムチェックツールをサイレントモードで実行して、ユーザーが介入しないインストールのシステム要件を検証します。

1. Informatica サービスのインストーラファイルを抽出します。
2. 次の場所に移動します。
<Informatica installer directory>/server/I10PI
3. サイレントモードの i10pi システムチェックツールのプロパティを指定するには、I10PI フォルダ内の SilentInput.properties ファイルを更新します。
4. i10pi をサイレントモードで実行するには、I10PI フォルダ内の silentInstall ファイルを実行します。

サイレントモードの i10pi システムチェックツールの結果は、次の場所にある i10pi_summary.txt ファイルから表示できます。

<Informatica installer directory>/server/I10PI/en

インストール前 (i10Pi) システムチェックツールが要件を満たしていないことを検出して終了した場合は、失敗した要件を解決してもう一度インストール前 (i10Pi) システムチェックツールを実行します。

注: Informatica インストール前 (i10Pi) システムチェックツールのチェックが要件を満たさずに終了した場合も、Informatica のインストールまたはアップグレードを続行できます。ただし、Informatica では、次の作業に移る前に、失敗した要件を解決することを強くお勧めします。

第 3 章

アプリケーションサービスとデータベースの準備

この章では、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の準備のためのチェックリスト, 34 ページ](#)
- [アプリケーションサービスとデータベースの準備の概要, 35 ページ](#)
- [データベースユーザーアカウントの設定, 35 ページ](#)
- [製品別アプリケーションサービスの特定, 36 ページ](#)
- [ドメイン環境設定リポジトリデータベースの要件, 37 ページ](#)
- [アナリストサービス, 41 ページ](#)
- [コンテンツ管理サービス, 42 ページ](#)
- [データ統合サービス, 43 ページ](#)
- [一括取り込みサービス, 48 ページ](#)
- [メタデータアクセスサービス, 49 ページ](#)
- [モデルリポジトリサービス, 50 ページ](#)
- [モデルリポジトリサービスの監視, 53 ページ](#)
- [検索サービス, 53 ページ](#)
- [サービスマシンへのネイティブ接続の設定, 54 ページ](#)

アプリケーションサービスの準備のためのチェックリスト

この章では、Informatica 環境用のアプリケーションサービスおよびデータベースについて説明します。このチェックリストを使用して、サービスの計画とデータベースの準備を確認してください。

- ☐ 環境に必要なアプリケーションサービスを特定します。
- ☐ インストーラで作成するアプリケーションサービスを特定します。
- ☐ サービスのデータベースを準備します。
 - データベースを作成します。
 - データベースのユーザーを作成します。

- 環境変数を作成します。
- 接続性を設定します。

アプリケーションサービスとデータベースの準備の概要

アプリケーションサービスを計画するときには、アプリケーションサービスに接続する関連サービスを把握する必要があります。また、アプリケーションサービスで必要となるリレーショナルデータベースも計画する必要があります。

インストーラによって、インストール中に必要に応じていくつかのサービスを作成するように求められます。一部のサービスプロパティにはデータベース情報が必要です。インストーラでデータベースを必要とするサービスを作成する場合は、インストーラを実行する前にデータベースを準備する必要があります。データベースを準備するには、データベースの要件を確認してデータベースを設定し、ユーザーアカウントを設定します。データベースの要件は、作成するアプリケーションサービスによって異なります。

インストール中にサービスを作成しない場合は、インストール後に手動で作成できます。

データベースユーザーアカウントの設定

リポジトリのデータベースのデータベースおよびユーザーアカウントを設定します。

ユーザーアカウントを設定する際には、次のルールとガイドラインに従います。

- データベースユーザーアカウントには、テーブル、インデックス、ビューの作成および削除を行う権限、ならびにテーブルのデータを選択、挿入、更新、および削除する権限が必要です。
- 7 ビット ASCII を使用してアカウントのパスワードを作成します。
- 1 つのリポジトリ内のデータベースエラーの影響が他のリポジトリに及ぶことを防ぐには、異なるデータベースユーザーアカウントを使用して別々のデータベーススキーマに各リポジトリを作成します。ドメイン環境設定リポジトリまたはドメイン内の他のリポジトリと同じデータベーススキーマ内にリポジトリを作成しないでください。

製品別アプリケーションサービスの特定

各アプリケーションサービスは異なる機能を Informatica ドメイン内で提供します。組織のために生成されたライセンスキーを基に、アプリケーションサービスを作成します。

次の表に、各製品が使用するアプリケーションサービスを示します。

製品	アプリケーションサービス
Data Engineering Integration	<ul style="list-style-type: none">- アナリストサービス- データ統合サービス*- 一括取り込みサービス- メタデータアクセスサービス- モデルリポジトリサービス*
Data Engineering Quality	<ul style="list-style-type: none">- 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*- 一括取り込みサービス- メタデータアクセスサービス- モデルリポジトリサービス*- 検索サービス
Data Engineering Streaming	<ul style="list-style-type: none">- アナリストサービス- データ統合サービス*- 一括取り込みサービス- メタデータアクセスサービス- モデルリポジトリサービス*
*製品のインストール時にこれらのサービスを作成することができます。	

次の表に、各製品が使用するアプリケーションサービスを示します。

製品	アプリケーションサービス
PowerCenter	<ul style="list-style-type: none">- 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*- Metadata Manager サービス- モデルリポジトリサービス*- 監視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*- 検索サービス- Web サービス Hub サービス
Informatica Data Quality	<ul style="list-style-type: none">- 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*- Metadata Manager サービス- モデルリポジトリサービス*- 監視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*- 検索サービス
<p>*製品のインストール時にこれらのサービスを作成することができます。 ご使用の製品エディションにより、サービスが異なる場合があります。</p>	

ドメイン環境設定リポジトリデータベースの要件

Informatica コンポーネントでは、リレーショナルデータベースのリポジトリにメタデータが格納されます。ドメインによって、設定とユーザー情報がドメイン環境設定リポジトリに格納されます。

インストールを実行する前に、ドメイン環境設定リポジトリ用のデータベースとユーザーアカウントを設定する必要があります。データベースは Informatica ドメイン内のすべてのゲートウェイノードからアクセス可能である必要があります。

Informatica をインストールする際に、データベース情報およびユーザーアカウント情報をドメイン環境設定リポジトリに提供します。Informatica インストーラは、JDBC を使用してドメイン環境設定リポジトリと通信します。

ドメイン環境設定リポジトリは、以下のデータベースタイプをサポートしています。

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL データベース
- Oracle
- PostgreSQL
- Sybase ASE

データベース用に 200 MB のディスク容量が必要です。

IBM DB2 データベースの要件

IBM DB2 でリポジトリを設定するときには、次のガイドラインに従ってください。

- リポジトリが IBM DB2 データベースにある場合は、IBM DB2 バージョン 10.5 がインストールされていることを確認してください。
- データベースを作成する IBM DB2 のインスタンスでは、以下のパラメータをオンにします。
 - DB2_SKIPINSERTED
 - DB2_EVALUNCOMMITTED
 - DB2_SKIPDELETED
 - AUTO_RUNSTATS
- そのデータベースで、設定パラメータを設定します。
以下の表に、設定する必要がある設定パラメータを示します。

パラメータ	値
logfilsiz	8000
maxlocks	98
locklist	50000
auto_stmt_stats	ON

- テーブルスペースの pageSize パラメータを 32768 バイトに設定します。
単一パーティションのデータベースでは、pageSize の要件を満たすテーブルスペースを指定します。テーブルスペースを指定しない場合、デフォルトのテーブルスペースが pageSize の要件を満たしている必要があります。
複数パーティションのデータベースでは、pageSize の要件を満たすテーブルスペースを指定します。データベースのカatalogパーティション内にテーブルスペースを定義します。
- NPAGES パラメータを 5000 以上に設定します。NPAGES パラメータによって、テーブルスペース内のページ数が決まります。
- データベースユーザーが、CREATETAB、CONNECT および BINDADD 特権を持っていることを確認します。
- Informatica では、リポジトリテーブルの IBM DB2 テーブルエイリアスはサポートされません。データベース内でテーブルのテーブルエイリアスが作成されていないことを確認します。
- DataDirect Connect for JDBC ユーティリティで、DynamicSections パラメータを 3000 に更新します。
DynamicSections のデフォルト値は、Informatica リポジトリに対して低すぎます。Informatica では、デフォルトよりも大きい DB2 パッケージが必要となります。ドメイン環境設定リポジトリ、またはモデルリポジトリの DB2 データベースを設定する場合、DynamicSections パラメータを少なくとも 3000 以上に設定する必要があります。DynamicSections パラメータがこれよりも低い数値に設定されている場合、Informatica サービスのインストール時または実行時に問題が発生する可能性があります。

Microsoft SQL Server データベースの要件

リポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- ロックの競合を最小限に抑えるには、ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION と READ_COMMITTED_SNAPSHOT に対してスナップショット分離の許可と読み取りコミット済み分離レベルを設定します。

データベースの分離レベルを設定するには、以下のコマンドを実行します。

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

データベースの分離レベルが正しいことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[DatabaseName]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = DatabaseName
```

- データベースのユーザーアカウントには、CONNECT、CREATE TABLE、および CREATE VIEW 特権が必要です。

Oracle データベースの要件

Oracle でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- open_cursors パラメータを 4000 以上に設定します。
- データベースユーザーのために、ビュー \$parameter に権限を設定します。
- データベースユーザーが Oracle データベースで *show parameter open_cursors* を実行するための権限を設定します。
インストール前 (i10Pi) システムチェックツールを実行すると、i10Pi はデータベースに対してコマンドを実行して、ドメインデータベースユーザーの資格情報で OPEN_CURSORS パラメータを識別します。

次のクエリを実行すると、ドメインデータベースユーザーアカウントのオープンカーソル設定を判別できます。

```
SELECT VALUE OPEN_CURSORS FROM V$PARAMETER WHERE UPPER(NAME)=UPPER('OPEN_CURSORS')
```

- データベースユーザーが次の特権を持っていることを確認してください。

```
CREATE SEQUENCE
```

```
CREATE SESSION
```

```
CREATE SYNONYM
```

```
CREATE TABLE
```

```
CREATE VIEW
```

- Informatica では、リポジトリテーブルの Oracle パブリックシノニムはサポートされません。データベース内でテーブルのパブリックシノニムが作成されていないことを確認します。

PostgreSQL データベースの要件

PostgreSQL でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースのユーザーアカウントに CONNECT、CREATE TABLE、および CREATE VIEW 特権があることを確認します。
- PostgreSQL をデータベースとして使用する場合はデータベーススキーマ名を指定します。
- PostgreSQL にデータファイルのための十分な空き容量があることを確認します。デフォルトでは、データファイルは以下の場所にあります。

<PostgreSQL インストールディレクトリ>/data

- そのデータベースで、設定パラメータを設定します。

以下の表に、設定する必要がある設定パラメータの最小値および推奨値を示します。

パラメータ	最小値	推奨値
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 GB	16 GB
max_locks_per_transaction	1024	1024

Sybase データベースの要件

Sybase ASE でリポジトリを設定する場合は、以下のガイドラインに従います。

- データベースサーバーのページサイズは 16KB 以上に設定します。これは 1 回限りの設定であり、後から変更できないため、ページサイズを 16K に設定する必要があります。
 - 行レベルのロックを使用するようにデータベースロック設定を設定します。
- 以下の表に、設定する必要があるデータベースロック設定を示します。

データベース設定	Sybase System のプロシージャ	値
ロックスキーム	sp_configure "lock scheme"	0, datarows

- Sybase データベースオプション「ddl in tran」を TRUE に設定します。
- 「allow nulls by default」を TRUE に設定します。
- Sybase データベースオプション「select into/bulkcopy/pllsort」をオンにします。
- sysobjects システムテーブルに対する「select」特権を有効にします。
- デフォルトの VARCHAR 切り詰めを無効にするために、以下のログインスクリプトを作成します。

```
create procedure dbo.sp_string_rtrunc_proc as set string_rtruncation on
sp_modifylogin "user_name", "login script", sp_string_rtrunc_proc
```

ログインスクリプトは、ユーザーが Sybase インスタンスにログインするたびに実行されます。ストアードプロシージャによって、パラメータがセッションレベルで設定されます。sp_modifylogin システムプロシージャでは、ストアードプロシージャをその「login script」に指定して「user_name」が更新されます。ユーザーには、ストアードプロシージャを呼び出すための権限が必要です。

- データベースユーザーに、CREATE DEFAULT、CREATE PROCEDURE、CREATE RULE、CREATE TABLE、および CREATE VIEW の各特権があることを確認します。
 - データベース設定を、推奨される基準値に設定します。
- 以下の表に、設定する必要があるデータベースメモリ設定パラメータを示します。

データベース設定	Sybase System のプロシージャ	値
物理メモリの最大合計容量	sp_configure "max memory"	2097151
プロシージャキャッシュサイズ	sp_configure "procedure cache size"	500000
開いているオブジェクトの数	sp_configure "number of open objects"	5000

データベース設定	Sybase System のプロシージャ	値
開いているインデックスの数	sp_configure "number of open indexes"	5000
開いているパーティションの数	sp_configure "number of open partitions"	5000
ユーザー当たりのヒープメモリ	sp_configure "heap memory per user"	49152
ロックの数	sp_configure "number of locks"	100000

アナリストサービス

Analyst ツールは、Analyst サービスで実行されます。これは、サービスコンポーネントと Analyst tool にアクセスできるユーザー間の接続を管理します。サービスを作成するときに、他のアプリケーションサービスを関連付ける必要があります。

次の表は、アナリストサービスに関連付けられているいくつかの依存関係をまとめたものです。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、アナリストサービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> - Data Engineering Integration - Data Engineering Quality - Data Engineering Streaming - Enterprise Data Catalog - Informatica Data Quality - PowerCenter
サービス	アナリストサービスでは、次のサービスとの直接の関連付けが必要です。 <ul style="list-style-type: none"> - データ統合サービス - モデルリポジトリサービス
データベース	アナリストサービスには、関連付けられたデータベースがありません。
インストーラ	インストール中にアナリストサービスを作成することはできません。

コンテンツ管理サービス

コンテンツ管理サービスは、参照テーブルを使用するデータドメインの参照データを管理します。データ統合サービスを使用してマッピングを実行することで、参照テーブルと外部データソース間でデータを転送します。サービスを作成するときに、他のアプリケーションサービスを関連付ける必要があります。

次の表は、コンテンツ管理サービスに関連付けられている製品、サービス、およびデータベースの依存関係をまとめたものです。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、コンテンツ管理サービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Quality- Enterprise Data Catalog- Enterprise Data Preparation- Informatica Data Quality
サービス	コンテンツ管理サービスでは、次のサービスとの直接の関連付けが必要です。 <ul style="list-style-type: none">- モデルリポジトリサービス- データ統合サービス
データベース	コンテンツ管理サービスは、次のデータベースを使用します。 <ul style="list-style-type: none">- 参照データウェアハウス。モデルリポジトリで定義された参照データオブジェクトのデータを保存します。参照テーブルにデータを追加すると、コンテンツ管理サービスによって、参照データウェアハウス内のテーブルにデータの値が書き込まれます。
インストーラ	インストーラを実行すると、コンテンツ管理サービスを作成できます。 注: コンテンツ管理サービスは、データ統合サービスと同じノードに作成する必要があります。

参照データウェアハウスの要件

参照データウェアハウスには、モデルリポジトリで定義した参照テーブルオブジェクトのデータの値を格納します。コンテンツ管理サービスを構成して、参照データウェアハウスとモデルリポジトリを特定します。

参照データウェアハウスを単一のモデルリポジトリに関連付けます。コンテンツ管理サービスで共通のモデルリポジトリが特定されている場合、複数のコンテンツ管理サービス上で同じ参照データウェアハウスを選択できます。参照データウェアハウスは、大文字と小文字が混在したカラム名に対応している必要があります。

参照データウェアハウスは、以下のデータベースタイプをサポートしています。

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL データベース
- Oracle

データベース用に 200 MB のディスク容量が必要です。

注: コンテンツ管理サービスを実行するマシンにデータベースクライアントをインストールしてください。

IBM DB2 データベースの要件

IBM DB2 でリポジトリを設定するときには、次のガイドラインに従ってください。

- データベースユーザーアカウントに、CREATETAB および CONNECT 特権があることを確認します。

- データベースユーザーが SYSCAT.DBAUTH および SYSCAT.DBTABAUTH テーブルに対する SELECT 特権を持っていることを確認します。
- Informatica では、リポジトリテーブルの IBM DB2 テーブルエイリアスはサポートされません。データベース内でテーブルのテーブルエイリアスが作成されていないことを確認します。
- テーブルスペースの pageSize パラメータを 32768 バイトに設定します。
- NPAGES パラメータを 5000 以上に設定します。NPAGES パラメータによって、テーブルスペース内のページ数が決まります。

Microsoft SQL Server データベースの要件

リポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースユーザーアカウントに、CONNECT および CREATE TABLE 特権があることを確認します。

Oracle データベースの要件

Oracle でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースユーザーが次の特権を持っていることを確認してください。

```
ALTER SEQUENCE
ALTER TABLE
CREATE SEQUENCE
CREATE SESSION
CREATE TABLE
CREATE VIEW
DROP SEQUENCE
DROP TABLE
```

- Informatica では、リポジトリテーブルの Oracle パブリックシノニムはサポートされません。データベース内でテーブルのパブリックシノニムが作成されていないことを確認します。

データ統合サービス

データ統合サービスは、統合、プロファイル、およびデータ準備ジョブを実行するために、Informatica クラウドツールから要求を受信します。別のデータベースに結果を書き込み、実行時のメタデータをモデルリ

ポジトリに書き込みます。サービスを作成するときに、別のアプリケーションサービスを関連付ける必要があります。

次の表は、データ統合サービスに関連付けられている製品、サービス、およびデータベースの依存関係を示しています。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、データ統合サービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming- Enterprise Data Catalog- Enterprise Data Preparation- Informatica Data Quality- PowerCenter
サービス	データ統合サービスでは、次のサービスとの直接の関連付けが必要です。 <ul style="list-style-type: none">- モデルリポジトリサービス
データベース	データ統合サービスでは、次のデータベースが使用されます。 <ul style="list-style-type: none">- データオブジェクトキャッシュ。論理データオブジェクトと仮想テーブルのキャッシュを保存します。- プロファイリングウェアハウス。プロファイルの結果やスコアカードの結果など、プロファイリング情報を保存します。- ワークフローデータベース。ワークフローのランタイムメタデータを保存します。
インストーラ	インストーラを実行すると、データ統合サービスを作成できます。

データオブジェクトキャッシュデータベースの要件

データオブジェクトキャッシュデータベースは、データ統合サービスのキャッシュ済み論理データオブジェクトと仮想テーブルを保存します。データ統合サービスを作成するときに、データオブジェクトキャッシュデータベース接続を指定します。

データオブジェクトのキャッシュデータベースは、以下のデータベースタイプをサポートしています。

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL データベース
- Oracle

データベース用に 200 MB のディスク容量が必要です。

注: データ統合サービスを実行するマシンにデータベースクライアントをインストールしてください。

IBM DB2 データベースの要件

IBM DB2 でリポジトリを設定するときには、次のガイドラインに従ってください。

- データベースユーザーアカウントに、CREATETAB および CONNECT 特権があることを確認します。
- Informatica では、リポジトリテーブルの IBM DB2 テーブルエイリアスはサポートされません。データベース内でテーブルのテーブルエイリアスが作成されていないことを確認します。
- テーブルスペースの pageSize パラメータを 32768 バイトに設定します。

- NPAGES パラメータを 5000 以上に設定します。NPAGES パラメータによって、テーブルスペース内のページ数が決まります。

Microsoft SQL Server データベースの要件

リポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースユーザーアカウントに、CONNECT および CREATE TABLE 特権があることを確認します。

Oracle データベースの要件

Oracle でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースユーザーが次の特権を持っていることを確認してください。

CREATE INDEX

CREATE SESSION

CREATE SYNONYM

CREATE TABLE

CREATE VIEW

DROP TABLE

INSERT INTO TABLE

UPDATE TABLE

- Informatica では、リポジトリテーブルの Oracle パブリックシノニムはサポートされません。データベース内でテーブルのパブリックシノニムが作成されていないことを確認します。

プロファイリングウェアハウスの要件

プロファイリングウェアハウスのデータベースは、プロファイリングとスコアカードの結果を保存します。データ統合サービスを作成するときに、プロファイリングウェアハウス接続を指定します。

プロファイリングウェアハウスは、以下のデータベースタイプをサポートしています。

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Oracle

データベース用に 10 GB のディスク容量が必要です。

注: データ統合サービスを実行するマシンにデータベースクライアントをインストールしてください。IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、および Oracle のデータベースタイプ用のプロファイリングウェアハウス接続として JDBC 接続を指定できます。

データベース設定の詳細については、使用するデータベースシステムのマニュアルを参照してください。

IBM DB2 データベースの要件

IBM DB2 でリポジトリを設定するときには、次のガイドラインに従ってください。

- データベースのユーザーアカウントには、CREATETAB、CONNECT、CREATE VIEW、および CREATE FUNCTION 特権が必要です。
- Informatica では、リポジトリテーブルの IBM DB2 テーブルエイリアスはサポートされません。データベース内でテーブルのテーブルエイリアスが作成されていないことを確認します。

- テーブルスペースの pageSize パラメータを 32768 バイトに設定します。
- NPAGES パラメータを 5000 以上に設定します。NPAGES パラメータによって、テーブルスペース内のページ数が決まります。

注: プロファイリングウェアハウス接続として JDBC 接続を使用する場合は、IBM DB2 データベースでパーティション化データベース環境はサポートされません。

Microsoft SQL Server データベースの要件

リポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースのユーザーアカウントには、CONNECT、CREATE TABLE、CREATE VIEW、および CREATE FUNCTION 特権が必要です。

Oracle データベースの要件

Oracle でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースユーザーが次の特権を持っていることを確認してください。

```
ALTER TABLE
CREATE ANY INDEX
CREATE PROCEDURE
CREATE SESSION
CREATE TABLE
CREATE VIEW
DROP TABLE
UPDATE TABLE
```

- Informatica では、リポジトリテーブルの Oracle パブリックシノニムはサポートされません。データベース内でテーブルのパブリックシノニムが作成されていないことを確認します。
- 次のパラメータを Informatica が推奨する値に設定します。

Parameter(パラメータ)	推奨値
open_cursors	4000
Sessions	1000
Processes	1000

ワークフローデータベースの要件

データ統合サービスは、ワークフローのランタイムメタデータをワークフローデータベースに格納します。ワークフローデータベースを作成する前に、ワークフローデータベース用のデータベースとデータベースユーザーアカウントを設定します。

データ統合サービスを作成するときに、ワークフローデータベース接続を指定します。

ワークフローデータベースは、次のデータベースタイプをサポートしています。

- IBM DB2 UDB

- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL データベース
- Oracle

データベース用に 200 MB のディスク容量が必要です。

注: データ統合サービスを実行するマシンにデータベースクライアントをインストールしてください。

IBM DB2 データベースの要件

IBM DB2 でリポジトリを設定するときには、次のガイドラインに従ってください。

- データベースユーザーアカウントに、CREATETAB および CONNECT 特権があることを確認します。
- Informatica では、リポジトリテーブルの IBM DB2 テーブルエイリアスはサポートされません。データベース内でテーブルのテーブルエイリアスが作成されていないことを確認します。
- テーブルスペースの pageSize パラメータを 32768 バイトに設定します。
- NPAGES パラメータを 5000 以上に設定します。NPAGES パラメータによって、テーブルスペース内のページ数が決まります。
- 接続プールパラメータを設定します。

次の表に、設定する必要がある接続プールパラメータを示します。

パラメータ	値
最大接続プールサイズ	128
最小接続プールサイズ	0
最大アイドル時間	120 秒

Microsoft SQL Server データベースの要件

リポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースユーザーアカウントに、CONNECT および CREATE TABLE 特権があることを確認します。
- 接続プールパラメータを設定します。

次の表に、設定する必要がある接続プールパラメータを示します。

パラメータ	値
最大接続プールサイズ	128
最小接続プールサイズ	0
最大アイドル時間	120 秒

Oracle データベースの要件

Oracle でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースユーザーが次の特権を持っていることを確認してください。

ALTER TABLE
ALTER VIEW
CREATE SEQUENCE
CREATE SESSION
CREATE SYNONYM
CREATE TABLE
CREATE VIEW
DROP TABLE
DROP VIEW

- Informatica では、リポジトリテーブルの Oracle パブリックシノニムはサポートされません。データベース内でテーブルのパブリックシノニムが作成されていないことを確認します。
- 接続プールパラメータを設定します。

次の表に、設定する必要がある接続プールパラメータを示します。

パラメータ	値
最大接続プールサイズ	128
最小接続プールサイズ	0
最大アイドル時間	120 秒

一括取り込みサービス

一括取り込みサービスは、非ネイティブ環境のターゲットにデータを取り込む一括取り込みの仕様を管理および検証します。サービスを作成するときに、別のアプリケーションサービスを関連付ける必要があります。

次の表は、一括取り込みサービスに関連付けられている製品、サービス、およびデータベースの依存関係をまとめたものです。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、一括取り込みサービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming
サービス	一括取り込みサービスは、次のサービスと直接関連付ける必要があります。 <ul style="list-style-type: none">- モデルリポジトリサービス

依存関係	サマリ
データベース	一括取り込みサービスには、関連するデータベースがありません。
インストーラ	インストーラを実行するときに、一括取り込みサービスを作成することはできません。

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を使用すると、Developer tool は Hadoop 接続情報にアクセスして、Hadoop 環境からメタデータをインポートおよびプレビューできます。Hadoop 環境へのデザイン時アクセスには、メタデータアクセスサービスが必要です。

次の表は、メタデータアクセスサービスに関連付けられている製品、サービス、およびデータベースの依存関係をまとめたものです。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、メタデータアクセスサービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> - Data Engineering Integration - Data Engineering Quality - Data Engineering Streaming
サービス	メタデータアクセスサービスは、別のアプリケーションサービスとの関連付けは必要ありません。
データベース	メタデータアクセスサービスには、関連するデータベースがありません。
インストーラ	インストーラを実行するときに、メタデータアクセスサービスを作成することはできません。インストールの完了後、サービスを作成する必要があります。

モデルリポジトリサービス

モデルリポジトリサービスでは、モデルリポジトリが管理されます。Informatica クライアントおよびアプリケーションサービスからの要求を受け取り、モデルリポジトリ内のメタデータを格納またはアクセスします。

次の表は、モデルリポジトリサービスに関連付けられている製品、サービス、およびデータベースの依存関係をまとめたものです。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、モデルリポジトリサービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming- Enterprise Data Catalog- Enterprise Data Preparation- Informatica Data Quality- PowerCenter
サービス	モデルリポジトリサービスは、別のアプリケーションサービスとの関連付けは必要ありません。
データベース	モデルリポジトリサービスでは、次のデータベースが使用されます。 <ul style="list-style-type: none">- モデルリポジトリ。Informatica クライアントおよびアプリケーションサービスによって作成されたメタデータを格納します。
インストーラ	インストーラを実行するときに、モデルリポジトリサービスを作成できます。

モデルリポジトリデータベースの要件

Informatica サービスとクライアントは、モデルリポジトリ内にデータとメタデータを保存します。監視モデルリポジトリを設定して、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、SQL データサービス、Web サービス、およびワークフローの統計情報を格納します。モデルリポジトリサービスを作成する前に、モデルリポジトリ用のデータベースとデータベースユーザーアカウントを作成します。モデルリポジトリおよび監視モデルリポジトリには、異なるデータベース設定を使用することをお勧めします。

モデルリポジトリは、以下のデータベースタイプをサポートしています。

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL データベース
- Oracle
- PostgreSQL

DB2 用に 3 GB のディスク容量が必要です。それ以外のすべてのデータベースタイプには、200 MB のディスク容量が必要です。

Microsoft SQL Server を設定するときに、Microsoft Azure SQL データベースをモデルリポジトリとして設定できます。

データベース設定の詳細については、使用するデータベースシステムのマニュアルを参照してください。

IBM DB2 データベースの要件

IBM DB2 でリポジトリを設定するときには、次のガイドラインに従ってください。

- モデルリポジトリデータベースとして IBM DB2 を使用する場合は、テーブルスペース名を指定します。
- リポジトリが IBM DB2 データベースにある場合は、IBM DB2 バージョン 10.5 がインストールされていることを確認してください。
- データベースを作成する IBM DB2 のインスタンスでは、以下のパラメータをオンにします。
 - DB2_SKIPINSERTED
 - DB2_EVALUNCOMMITTED
 - DB2_SKIPDELETED
 - AUTO_RUNSTATS
- そのデータベースで、設定パラメータを設定します。

以下の表に、設定する必要がある設定パラメータを示します。

パラメータ	値
logfilsiz	8000
maxlocks	98
locklist	50000
auto_stmt_stats	ON

- テーブルスペースの pageSize パラメータを 32768 バイトに設定します。

単一パーティションのデータベースでは、pageSize の要件を満たすテーブルスペースを指定します。テーブルスペースを指定しない場合、デフォルトのテーブルスペースが pageSize の要件を満たしている必要があります。

複数パーティションのデータベースでは、pageSize の要件を満たすテーブルスペースを指定します。データベースのカatalogパーティション内にテーブルスペースを定義します。
- NPAGES パラメータを 5000 以上に設定します。NPAGES パラメータによって、テーブルスペース内のページ数が決まります。
- データベースユーザーが、CREATETAB、CONNECT および BINDADD 特権を持っていることを確認します。
- Informatica では、リポジトリテーブルの IBM DB2 テーブルエイリアスはサポートされません。データベース内でテーブルのテーブルエイリアスが作成されていないことを確認します。
- DataDirect Connect for JDBC ユーティリティで、DynamicSections パラメータを 3000 に更新します。

DynamicSections のデフォルト値は、Informatica リポジトリに対して低すぎます。Informatica では、デフォルトよりも大きい DB2 パッケージが必要となります。ドメイン環境設定リポジトリ、またはモデルリポジトリの DB2 データベースを設定する場合、DynamicSections パラメータを少なくとも 3000 以上に設定する必要があります。DynamicSections パラメータがこれよりも低い数値に設定されている場合、Informatica サービスのインストール時または実行時に問題が発生する可能性があります。

Microsoft SQL Server データベースの要件

リポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- モデルリポジトリデータベースとして Microsoft SQL Server を使用する場合は、データベースのスキーマ名を指定します。

- ロックの競合を最小限に抑えるには、ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION と READ_COMMITTED_SNAPSHOT に対してスナップショット分離の許可と読み取りコミット済み分離レベルを設定します。

データベースの分離レベルを設定するには、以下のコマンドを実行します。

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET ALLOW_SNAPSHOT_ISOLATION ON
```

```
ALTER DATABASE DatabaseName SET READ_COMMITTED_SNAPSHOT ON
```

データベースの分離レベルが正しいことを確認するには、以下のコマンドを実行します。

```
SELECT snapshot_isolation_state FROM sys.databases WHERE name=[DatabaseName]
```

```
SELECT is_read_committed_snapshot_on FROM sys.databases WHERE name = DatabaseName
```

- データベースのユーザーアカウントには、CONNECT、CREATE TABLE、および CREATE VIEW 特権が必要です。

Oracle データベースの要件

Oracle でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- OPEN_CURSORS パラメータを 4000 以上に設定します。
データベースユーザーが次の特権を持っていることを確認してください。

```
CREATE SEQUENCE
```

```
CREATE SESSION
```

```
CREATE SYNONYM
```

```
CREATE TABLE
```

```
CREATE VIEW
```

- Informatica では、リポジトリテーブルの Oracle パブリックシノニムはサポートされません。データベース内でテーブルのパブリックシノニムが作成されていないことを確認します。

PostgreSQL データベースの要件

PostgreSQL でリポジトリを設定する場合は、次のガイドラインに従います。

- データベースのユーザーアカウントに CONNECT、CREATE TABLE、および CREATE VIEW 特権があることを確認します。
- PostgreSQL をデータベースとして使用する場合はデータベーススキーマ名を指定します。
- PostgreSQL にデータファイルのための十分な空き容量があることを確認します。デフォルトでは、データファイルは以下の場所にあります。

```
<PostgreSQL インストールディレクトリ>/data
```

- そのデータベースで、設定パラメータを設定します。

以下の表に、設定する必要がある設定パラメータの最小値および推奨値を示します。

パラメータ	最小値	推奨値
max_connections	200	4000
shared_buffers	2 GB	16 GB
max_locks_per_transaction	1024	1024

モデルリポジトリサービスの監視

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を監視するモデルリポジトリサービスです。監視モデルリポジトリサービスは、ドメインのプロパティで設定します。

注: 監視統計を生成する場合は、監視用の専用モデルリポジトリサービスを作成する必要があります。オブジェクトメタデータを格納する同じリポジトリに、ランタイム監視統計を格納することはできません。

次の表は、監視モデルリポジトリサービスに関連付けられている製品、サービス、およびデータベースの依存関係をまとめたものです。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、監視モデルリポジトリサービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming- Enterprise Data Catalog- Enterprise Data Preparation- Informatica Data Quality- PowerCenter
サービス	監視モデルリポジトリサービスは、別のアプリケーションサービスとの関連付けは必要ありません。
データベース	監視モデルリポジトリサービスでは、次のデータベースが使用されます。 <ul style="list-style-type: none">- モデルリポジトリ。Administrator ツールで表示できるランタイム監視統計情報を格納します。
インストーラ	インストーラを実行するときに、監視モデルリポジトリサービスを作成できます。

検索サービス

検索サービスは、Analyst ツールで検索を管理し、モデルリポジトリから検索結果を返します。サービスを作成するときに、別のアプリケーションサービスを関連付ける必要があります。

次の表は、検索サービスに関連付けられている製品、サービス、およびデータベースの依存関係をまとめたものです。

依存関係	サマリ
製品	次の製品は、検索サービスを使用します。 <ul style="list-style-type: none">- Data Engineering Integration- Data Engineering Quality- Data Engineering Streaming- Enterprise Data Catalog- Informatica Data Quality- PowerCenter
サービス	検索サービスは、次のサービスと直接関連付ける必要があります。 <ul style="list-style-type: none">- モデルリポジトリサービス

依存関係	サマリ
データベース	検索サービスは、どのデータベースにも関連付けられていません。
インストーラ	インストーラの実行時に検索サービスを作成することはできません。

サービスマシンへのネイティブ接続の設定

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、アクセスするデータベースの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。データベースにアクセスする必要があるマシンに接続を設定します。アプリケーションサービスとデータベース間の互換性を確認するには、データベースバージョンと互換性のあるクライアントソフトウェアをインストールし、適切なデータベースクライアントライブラリを使用します。

データ統合サービスは、ネイティブデータベースドライバを使って次のデータベースに接続します。

- ソースデータベースとターゲットデータベース。ソースデータベースからデータを読み取って、ターゲットデータベースに書き込みます。
- データオブジェクトキャッシュデータベース。データオブジェクトキャッシュを保存します。
- Profiling ソースデータベース。リレーショナルソースデータベースから読み取って、プロファイルソースに対して実行します。
- プロファイリングウェアハウス。プロファイリング結果をプロファイリングウェアハウスに書き込みます。
- 参照テーブル。マッピングを実行して、参照テーブルと外部データソース間でデータを転送します。

データ統合サービスが単一のノードまたはプライマリノードやバックアップノードで実行されている場合は、データ統合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して接続を設定します。

データ統合サービスがグリッドで実行されている場合は、計算ロールを持つノードまたはサービスロールと計算ロールの両方を持つノードの各マシンに、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して接続を設定します。

データベースクライアントソフトウェアのインストール

アプリケーションサービスがアクセスするデータベースのタイプに基づいて、所定のマシンにデータベースクライアントをインストールする必要があります。

アプリケーションサービスとデータベース間の互換性を確保するには、適切なデータベースクライアントライブラリを使用して、そのデータベースバージョンと互換性のあるクライアントソフトウェアをインストールします。

アプリケーションサービスがアクセスするデータベースのタイプに基づいて、次の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ます。

IBM DB2 Client Application Enabler (CAE)

所定のマシンに Informatica サービスを起動するユーザーとして接続し、そのマシンの接続を設定します。

Microsoft SQL Server 2014 Native Client

次の Microsoft の Web サイトからクライアントをダウンロードします。
<http://www.microsoft.com/en-in/download/details.aspx?id=42295>.

Oracle クライアント

互換性のあるバージョンの Oracle クライアントと Oracle データベースサーバをインストールします。また、必要とするすべてのマシンに Oracle クライアントの同じバージョンをインストールする必要があります。互換性を確認するには、Oracle に問い合わせてください。

Sybase Open Client (OCS)

Sybase ASE データベースサーバと互換性のあるバージョンの Open Client をインストールします。また、Sybase ASE データベースおよび Informatica をホストするマシンに同じバージョンの Open Client をインストールする必要もあります。互換性を確認するには、Sybase に問い合わせてください。

データベースクライアントの環境変数の設定

データ統合サービスプロセスが実行されるマシンで、データベースクライアントの環境変数を設定します。

データベース環境変数の設定後、データベースとデータベースクライアント間の接続をテストできます。

次の表に、UNIX に設定する必要があるデータベース環境変数を示します。

データベース	環境変数名	データベースユーティリティ	値
Oracle	ORACLE_HOME PATH[PATH] LD_LIBRARY_PATH TNS_ADMIN INFA_TRUSTSTORE	sqlplus	設定: <i><Client InstallDatabasePath></i> 追加: <i><DatabasePath>/bin</i> および <i>USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$PATH</i> 設定: <i>\$ORACLE_HOME/lib</i> および <i>USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$LD_LIBRARY_PATH</i> <i>tnsnames.ora</i> ファイルの場所に設定: <i>\$ORACLE_HOME/network/admin</i> デフォルトの SSL ドメインの場合、追加: <i>USER_INSTALL_DIR/services/shared/security</i> カスタムの SSL ドメインの場合、 <i>INFA_TRUSTSTORE</i> および <i>INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD</i> を設定
IBM DB2	DB2DIR DB2INSTANCE PATH[PATH]	db2connect	設定: <i><database path></i> 設定: <i><DB2InstanceName></i> 追加: <i><database path>/bin</i>
Sybase ASE	SYBASE15 SYBASE_ASE SYBASE_OCS PATH[PATH]	isql	設定: <i><database path>/sybase<version></i> 設定: <i>\${SYBASE15}/ASE- <version></i> 設定: <i>\${SYBASE15}/OCS- <version></i> 追加: <i>\${SYBASE_ASE}/bin:\${SYBASE_OCS}/bin:\$PATH</i>

データベース	環境変数名	データベースユーティリティ	値
PostgreSQL	PGSERVICEFILE PGHOME PATH LD_LIBRARY_PATH INFA_TRUSTSTORE		<p>pg_service.conf ファイルの場所に設定: <pg_service.conf file directory>/pg_service.conf 設定: /usr/pgsql-10 追加: \$PGHOME:\${PATH} 追加: \$PGHOME/lib:\${LD_LIBRARY_PATH} デフォルトの SSL ドメインの場合、追加: <InstallationDirectory>/services/shared/security カスタムの SSL ドメインの場合、 INFA_TRUSTSTORE および INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD を設定</p>
SQL Server	ODBCHOME ODBCINI ODBCINST PATH LD_LIBRARY_PATH INFA_TRUSTSTORE		<p>設定: USER_INSTALL_DIR/ODBC7.1 設定: \$ODBCHOME/odbc.ini 設定: \$ODBCHOME/odbcinst.ini 追加: /opt/mssql-tools/bin:\$PATH \$PATHUSER_INSTALL_DIR/ ODBC7.1:\$PATHUSER_INSTALL_DIR/server/bin: \$PATH 追加: \$ODBCHOME/lib USER_INSTALL_DIR/server/bin:\$LD_LIBRARY_PATH デフォルトの SSL ドメインの場合、追加: USER_INSTALL_DIR/services/shared/security カスタムの SSL ドメインの場合、 INFA_TRUSTSTORE および INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD を設定</p>

第 4 章

Kerberos 認証の準備

この章では、以下の項目について説明します。

- [Kerberos 認証の準備のためのチェックリスト, 57 ページ](#)
- [Kerberos 認証の準備の概要, 57 ページ](#)
- [Kerberos 設定ファイルの設定, 58 ページ](#)
- [サービスプリンシパルおよびキータブファイル名のフォーマットの生成, 59 ページ](#)
- [SPN およびキータブフォーマットのテキストファイルの確認, 62 ページ](#)
- [サービスプリンシパル名およびキータブファイルの作成, 64 ページ](#)

Kerberos 認証の準備のためのチェックリスト

この章では、インストール時にインストーラで Kerberos を有効にする場合に実行するタスクについて説明します。このチェックリストを使用して、Kerberos 認証の準備に必要なタスクを確認してください。

- ☐ Kerberos 設定ファイルを設定します。
- ☐ サービスプリンシパルとキータブ名のファイル形式を生成します。
- ☐ SPN およびキータブフォーマットのテキストファイルを確認します。
- ☐ SPN とキータブファイルを作成します。

Kerberos 認証の準備の概要

Kerberos ネットワーク認証を使用してユーザー、サービス、ノードを認証するように、Informatica ドメインを設定できます。

Kerberos は、チケットを使用してネットワーク内のサービスとノードの認証を行うネットワーク認証プロトコルです。Kerberos では、Key Distribution Center (KDC) を使用してユーザーおよびサービスの ID を確認し、認証されたユーザーアカウントおよびサービスアカウントにチケットを付与します。Kerberos プロトコルでは、ユーザーとサービスはプリンシパルとして認識されます。KDC には、プリンシパルのデータベースとそれらに関連付けられたシークレットキーがあり、それらは ID の証明として使われます。Kerberos は LDAP ディレクトリサービスをプリンシパルデータベースとして使用できます。

Kerberos 認証を使用するには、Kerberos ネットワーク認証を使用するネットワーク上で Informatica ドメインをインストールおよび実行する必要があります。Informatica は、プリンシパルデータベースとしての Microsoft Active Directory サービスとともに、Kerberos 認証を使用するネットワークで動作できます。

Informatica ドメインでは、ネットワーク上でパスワードを転送することなくドメイン内のノードとサービスを認証するために、キータブファイルが必要です。キータブファイルにはサービスプリンシパル名 (SPN) と関連付けられた暗号化キーが含まれています。Informatica ドメインでノードとサービスを作成する前に、キータブファイルを作成します。

Kerberos 設定ファイルの設定

Kerberos は、*krb5.conf* というファイルに設定情報を保存します。Informatica では、Informatica ドメインで Kerberos 認証を正しく使用できるように、Kerberos 設定ファイル内に特定のプロパティを設定する必要があります。このプロパティは、*krb5.conf* 設定ファイルに設定する必要があります。

この設定ファイルには、Kerberos レalmや KDC のアドレスなど Kerberos サーバーについての情報が含まれています。Kerberos 管理者に、この設定ファイルのプロパティを設定してファイルのコピーを送付するよう依頼できます。

1. *krb5.conf* ファイルをバックアップしてから変更します。
2. *krb5.conf* ファイルを編集します。
3. *libdefaults* セクションで、Informatica が必要とするプロパティを設定または追加します。

次の表に、*libdefaults* セクションにプロパティを設定する必要のある値の一覧を示します。

パラメータ	値
default_realm	Informatica ドメインのサービスレalmの名前。
forwardable	サービスがクライアントユーザーの資格情報を他のサービスに委譲できるようにします。このパラメータを <i>True</i> に設定します。Informatica ドメインでは、他のサービスに対してクライアントユーザーの資格情報を認証するアプリケーションサービスを必要とします。
default_tkt_enctypes	チケット交付チケット (TGT) 内のセッションキーの暗号化タイプ。このパラメータは、セッションキーが固有の暗号化タイプを使用する必要がある場合にのみ設定します。
udp_preference_limit	メッセージを KDC に送信する際に Kerberos が使用するプロトコルを決定します。常に TCP を使用するよう <i>udp_preference_limit = 1</i> を設定します。Informatica ドメインでは TCP プロトコルのみサポートします。 <i>udp_preference_limit</i> を他の値に設定した場合、Informatica ドメインが予期せずシャットダウンすることがあります。

4. *realms* セクションで、コロンで区切られた KDC のアドレス内にポート番号を含めます。
例えば、KDC アドレスが *kerberos.example.com* でポート番号が 88 の場合、*kdc* パラメータを以下のよう
に設定します。
kdc = kerberos.example.com:88
5. *krb5.conf* ファイルを保存します。
6. Informatica サービスをインストールする予定のマシンにアクセスできるディレクトリに、*krb5.conf* ファイルを格納します。

以下の例は、必要なプロパティが設定された krb5.conf の内容です。

```
[libdefaults]
default_realm = AFNIKRB.AFNIDEV.COM
forwardable = true
udp_preference_limit = 1

[realms]
AFNIKRB.AFNIDEV.COM = {
    admin_server = SMPLKERDC01.AFNIKRB.AFNIDEV.COM
    kdc = SMPLKERDC01.AFNIKRB.AFNIDEV.COM:88
}

[domain_realm]
afnikrb.afnidev.com = AFNIKRB.AFNIDEV.COM
.afnikrb.afnidev.com = AFNIKRB.AFNIDEV.COM
```

Kerberos 設定ファイルに関する詳細は、Kerberos ネットワーク認証のマニュアルを参照してください。

サービスプリンシパルおよびキータブファイル名のフォーマットの生成

Informatica ドメインを Kerberos 認証で実行する場合、Kerberos のサービスプリンシパル名 (SPN) とキータブファイルを Informatica ドメインのノードとプロセスに関連付ける必要があります。Informatica では、パスワードを要求せずにサービスを認証するには、キータブファイルが必要です。

ドメインのセキュリティ要件に基づいて、サービスプリンシパルレベルを以下のレベルのうちの 1 つに設定できます。

ノードレベル

ドメインがテストまたは開発用に使用されていて、高いレベルのセキュリティを必要としない場合は、サービスプリンシパルをノードレベルに設定できます。ノードとそのノードのすべてのサービスプロセスで 1 つの SPN とキータブファイルを使用できます。また、ノードの HTTP プロセスに個別の SPN とキータブファイルを設定する必要があります。

プロセスレベル

ドメインがプロダクション用として使用されていて、高いレベルのセキュリティを必要とする場合は、サービスプリンシパルをプロセスレベルに設定できます。ノードごととノードのプロセスごとに、一意の SPN とキータブファイルを作成します。また、ノードの HTTP プロセスに個別の SPN とキータブファイルを設定する必要があります。

Informatica ドメインでは、サービスプリンシパル名とキータブファイル名は特定の形式に従う必要があります。サービスプリンシパル名とキータブファイル名の正しい形式に従うには、Informatica Kerberos SPN 形式ジェネレータを使用して、Informatica ドメインに必要な形式のサービスプリンシパル名とキータブファイル名のリストを生成します。

Informatica Kerberos SPN フォーマットジェネレータは、Informatica サービスインストーラに付属しています。

ノードレベルのサービスプリンシパルの要件

Informatica ドメインが高いレベルのセキュリティを必要としない場合は、ノードとサービスプロセスで同じ SPN とキータブファイルを共有できます。ドメインでは、ノード内のサービスプロセスごとの個別の SPN を必要としません。

Informatica ドメインでは、以下のノードレベルのコンポーネントに SPN とキータブファイルを必要とします。

LDAP ディレクトリサービスのプリンシパル識別名 (DN)

LDAP ディレクトリサービスの検索に使用されるバインドユーザーの DN に関するプリンシパル名。キータブファイルの名前は、`infa_ldapuser.keytab` である必要があります。

ノードプロセス

認証呼び出しを開始または受け入れる Informatica ノード用のプリンシパル名。同じプリンシパル名が、ノード内のサービスの認証に使用されます。ドメイン内のゲートウェイノードごとに個別のプリンシパル名が必要です。

ドメイン内の HTTP プロセス

Informatica Administrator など、Informatica ドメイン内のすべての Web アプリケーションサービスのプリンシパル名。ブラウザではこのプリンシパル名を使用して、ドメイン内のすべての HTTP プロセスに対する認証を行います。キータブファイルの名前は、`webapp_http.keytab` である必要があります。

プロセスレベルでのサービスプリンシパルの要件

Informatica ドメインで高レベルのセキュリティが必要な場合は、ノードおよびノード内のサービスごとに個別の SPN とキータブファイルを作成します。

Informatica ドメインでは、次のコンポーネントに対してプロセスレベルの SPN とキータブファイルが必要です。

LDAP ディレクトリサービスのプリンシパル識別名 (DN)

LDAP ディレクトリサービスの検索に使用されるバインドユーザーの DN に関するプリンシパル名。キータブファイルの名前は、`infa_ldapuser.keytab` である必要があります。

ノードプロセス

認証呼び出しを開始または許可する Informatica ノードのプリンシパル名。

Informatica Administrator サービス

Informatica ドメインの他のサービスでサービスを認証する Informatica Administrator サービスのプリンシパル名。キータブファイルの名前は、`_AdminConsole.keytab` である必要があります。

ドメイン内の HTTP プロセス

Informatica Administrator など、Informatica ドメイン内のすべての Web アプリケーションサービスのプリンシパル名。ブラウザではこのプリンシパル名を使用して、ドメイン内のすべての HTTP プロセスに対する認証を行います。キータブファイルの名前は、`webapp_http.keytab` である必要があります。

サービスプロセス

Informatica ドメイン内のノードで実行されるサービスのプリンシパル名。各サービスには、一意のサービスプリンシパルおよびキータブファイル名が必要です。

インストーラを実行する前に、サービス用の SPN とキータブファイルを作成する必要はありません。ドメイン内のサービスを作成するときに、サービス用の SPN とキータブファイルを作成できます。サービスを有効にするときに、サービス用の SPN とキータブファイルを使用可能な状態にする必要があります。

SPN フォーマットジェネレータの実行

Informatica Kerberos SPN Format Generator を実行すると、Informatica ドメインに必要な SPN とキータブファイル名の正しいフォーマットを示すファイルを生成できます。

SPN 形式ジェネレータはコマンドラインまたは Informatica インストーラから実行できます。SPN 形式ジェネレータは、指定したパラメータに基づき、サービスプリンシパルおよびキータブファイルの名前でファイルを生成します。

注: 入力した情報が正しいことを確認します。SPN 形式ジェネレータは、ユーザーが入力した値は検証しません。

1. インストールファイルを抽出するマシン上で、次のディレクトリに移動します:<Informatica installation files directory>/Server/Kerberos
2. シェルコマンドラインで、SPNFormatGenerator ファイルを実行します。
3. **Enter** キーを押して続行します。
4. **サービスプリンシパルレベル**セクションで、ドメインでの Kerberos サービスプリンシパルを設定するレベルを選択します。

次の表に、選択できるレベルを示します。

レベル	説明
プロセスレベル	ノードごと、およびノードのアプリケーションサービスごとに一意のサービスプリンシパル名 (SPN) とキータブファイルを使用するようにドメインを設定します。 ノードごとに必要になる SPN とキータブファイルの数は、ノードで実行されるアプリケーションサービスプロセスの数により変わります。本番ドメインなど、高レベルなセキュリティが必要なドメインには、プロセスレベルオプションを使用します。
ノードレベル	ノードの SPN とキータブファイルを共有するようにドメインを設定します。 このオプションを利用するには、ノードとその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で 1 つの SPN とキータブファイルが必要になります。また、ノードのすべての HTTP プロセスに個別の SPN とキータブファイルが必要になります。 テストドメインや開発ドメインなど、高レベルなセキュリティを必要としないドメインには、ノードレベルオプションを使用します。

5. SPN フォーマットを生成するため必要なドメインとノードのパラメータを入力します。

次の表に、指定する必要があるパラメータを示します。

プロンプト	説明
ドメイン名	ドメインの名前。名前は 128 文字以下で、7 ビットの ASCII 文字のみにする必要があります。スペースまたは次のいずれかの文字は使用できません: ` % * + ; " ? , < > \ /
ノード名	Informatica ノードの名前。

プロンプト	説明
ノードのホスト名	ノード作成先のマシンの完全修飾ホスト名または IP アドレス。ノードのホスト名には、アンダースコア (_) 文字を使用できません。 注: <i>localhost</i> は使用しないでください。ホスト名はマシンを明示的に示す必要があります。
サービスレルム名	Informatica ドメインサービスの Kerberos 領域の名前。レルム名は大文字にする必要があります。

サービスプリンシパルをノードレベルで設定すると、**【ノードを追加しますか?】** というプロンプトが表示されます。サービスプリンシパルをプロセスレベルで設定すると、**【サービスを追加しますか?】** というプロンプトが表示されます。

6. **【ノードを追加しますか?】** プロンプトで 1 を入力して、追加ノード用の SPN フォーマットを生成します。次に、ノード名とノードのホスト名を入力します。
複数のノードの SPN フォーマットを生成するには、**【ノードを追加しますか?】** プロンプトごとに 1 を入力して、ノード名とノードのホスト名を入力します。
7. **【サービスを追加しますか?】** プロンプトで 1 を入力して、前述のノードで実行するサービスの SPN フォーマットを生成します。次に、サービス名を入力します。
複数のサービスの SPN フォーマットを生成するには、**【サービスを追加しますか?】** プロンプトごとに 1 を入力して、サービス名を入力します。
8. **【サービスを追加しますか?】** または **【ノードを追加しますか?】** プロンプトを終了する場合は、2 を入力します。
SPN フォーマットジェネレータによって、サービスプリンシパルとキータブファイルの名前のリストを含んだファイルのパスと名前が表示されます。
9. Enter を押して、SPN フォーマットジェネレータを終了します。
SPN 形式ジェネレータは、Informatica ドメインで必要な形式の SPN およびキータブファイル名を含むテキストファイルを生成します。

SPN およびキータブフォーマットのテキストファイルの確認

Kerberos SPN フォーマットジェネレータによって、SPNKeytabFormat.txt というテキストファイルが生成されます。このファイルには、Informatica ドメインに必要なサービスプリンシパルおよびキータブファイルの名前のフォーマットが表示されています。リストには、選択したサービスプリンシパルレベルに基づく SPN およびキータブファイルの名前が含まれます。

テキストファイルを調べて、エラーメッセージがないか確認します。

このテキストファイルには以下の情報が含まれます。

エンティティ名

プロセスに関連付けられたノードまたはサービスを特定します。

SPN

Kerberos プリンシパルデータベース内の SPN のフォーマット。SPN では大文字小文字が区別されます。各 SPN タイプのフォーマットは異なります。

SPN のフォーマットは以下のいずれかになります。

キータブのタイプ	SPN フォーマット
NODE_SPN	isp/<NodeName>/<DomainName>@<REALMNAME>
NODE_AC_SPN	_AdminConsole/<NodeName>/<DomainName>@<REALMNAME>
NODE_HTTP_SPN	HTTP/<NodeHostName>@<REALMNAME> 注: Kerberos SPN Format Generator によりノードホスト名が検証されます。ノードホスト名が有効でない場合、SPN は生成されません。その代わりに、「ホスト名を解決できません。」というメッセージが表示されます。
SERVICE_PROCESS_SPN	<ServiceName>/<NodeName>/<DomainName>@<REALMNAME>

キータブファイル名

Kerberos プリンシパルデータベース内で、関連する SPN 用に作成されるキータブファイルの名前のフォーマット。キータブファイル名では大文字小文字が区別されます。

キータブファイル名は以下のフォーマットに従います。

キータブのタイプ	キータブファイル名
NODE_SPN	<NodeName>.keytab
NODE_AC_SPN	_AdminConsole.keytab
NODE_HTTP_SPN	webapp_http.keytab
SERVICE_PROCESS_SPN	<ServiceName>.keytab

キータブのタイプ

キータブのタイプ。キータブのタイプは以下のいずれかになります。

- NODE_SPN. ノードプロセスのキータブファイル。
- NODE_AC_SPN. Informatica Administrator サービスのプロセスのキータブファイル。
- NODE_HTTP_SPN. ノード内の HTTP プロセスのキータブファイル。
- SERVICE_PROCESS_SPN. サービスプロセスのキータブファイル。

ノードレベルのサービスプリンシパル

以下の例は、ノードレベルのサービスプリンシパル用に生成される SPNKeytabFormat.txt ファイルの内容を示しています。

ENTITY_NAME	SPN	KEY_TAB_NAME	KEY_TAB_TYPE
Node01	isp/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Node01.keytab	NODE_SPN
Node01	HTTP/NodeHost01.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM	webapp_http.keytab	NODE_HTTP_SPN
Node02	isp/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Node02.keytab	NODE_SPN
Node02	HTTP/NodeHost02.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM	webapp_http.keytab	NODE_HTTP_SPN
Node03	isp/Node03/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Node03.keytab	NODE_SPN
Node03	HTTP/NodeHost03.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM	webapp_http.keytab	NODE_HTTP_SPN

プロセスレベルのサービスプリンシパル

以下の例は、プロセスレベルのサービスプリンシパル用に生成される SPNKeytabFormat.txt ファイルの内容を示しています。

ENTITY_NAME	SPN	KEY_TAB_NAME	KEY_TAB_TYPE
Node01	isp/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Node01.keytab	NODE_SPN
Node01	_AdminConsole/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	_AdminConsole.keytab	NODE_AC_SPN
Node01	HTTP/NodeHost01.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM	webapp_http.keytab	NODE_HTTP_SPN
Node02	isp/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Node02.keytab	NODE_SPN
Node02	_AdminConsole/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	_AdminConsole.keytab	NODE_AC_SPN
Node02	HTTP/NodeHost02.enterprise.com@MY.SVCREALM.COM	webapp_http.keytab	NODE_HTTP_SPN
Service10:Node01	Service10/Node01/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Service10.keytab	
SERVICE_PROCESS_SPN			
Service100:Node02	Service100/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Service100.keytab	
SERVICE_PROCESS_SPN			
Service200:Node02	Service200/Node02/Infadomain@MY.SVCREALM.COM	Service200.keytab	
SERVICE_PROCESS_SPN			

サービスプリンシパル名およびキータブファイルの作成

SPN およびキータブファイルの名前のリストを Informatica フォーマットで生成したら、Kerberos 管理者に対し、SPN を Kerberos プリンシパルデータベースに追加して、キータブファイルを作成するように要求を送信します。

SPN およびキータブファイルを作成する際は、次のガイドラインを使用します。

ユーザープリンシパル名 (UPN) は SPN と同じである必要があります。

サービスプリンシパルのユーザーアカウントを作成する際は、SPN と同じ名前で UPN を設定する必要があります。Informatica ドメイン内のアプリケーションサービスは、操作に応じて、サービスまたはクライアントとして機能することができます。サービスプリンシパルは、同じ UPN と SPN で識別できるように設定する必要があります。

ユーザーアカウントは、1 つの SPN とのみ関連付けます。1 つのユーザーアカウントに複数の SPN を設定することはできません。

Microsoft Active Directory で委任を有効化します。

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で、委任を有効化する必要があります。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。

委任認証が行われるのは、ユーザーが 1 つのサービスで認証され、そのサービスが認証されたユーザーの資格情報を使用して別のサービスに接続する場合です。Informatica ドメイン内のサービスは他のサービスに接続して操作を完了する必要があるため、Informatica ドメインでは Microsoft Active Directory で委任オプションを有効化する必要があります。

ktpass ユーティリティを使用して、サービスプリンシパルのキータブファイルを作成します。

Microsoft Active Directory では、キータブファイルを作成するために ktpass ユーティリティが用意されています。Informatica では Microsoft Active Directory でのみ Kerberos 認証をサポートしており、ktpass で作成したキータブファイルのみを認証します。

ノードのキータブファイルは、そのノードをホストするマシンで使用可能である必要があります。デフォルトでは、キータブファイルは下記のディレクトリ<Informatica installation directory>/isp/config/keys に格納されます。インストール中に、ノード上にディレクトリを指定してキータブファイルを格納できます。

Kerberos 管理者からキータブファイルを受信したら、Informatica サービスのインストール先にするマシンにアクセス可能なディレクトリにキータブファイルをコピーします。Informatica インストーラの実行時に、キータブファイルの場所を指定します。Informatica インストーラによって、Informatica ノード上のキータブファイルのディレクトリにキータブファイルがコピーされます。

サービスプリンシパル名とキータブファイルのトラブルシューティング

Kerberos ユーティリティを使用して、Kerberos 管理者が作成したサービスプリンシパルおよびキータブファイル名が、自分で作成したサービスプリンシパルおよびキータブファイル名に一致することを確認できます。このユーティリティは、Kerberos Key Distribution Center (KDC) のステータスの特定にも使用できます。

setspn、*kinit*、*klist*などの Kerberos ユーティリティは、SPN とキータブファイルの表示と確認に使用できます。これらのユーティリティを使用する場合は、KRB5_CONFIG 環境変数に Kerberos 設定ファイルのパスとファイル名が含まれていることを確認します。

注: 以下の例は、Kerberos ユーティリティを使用して SPN とキータブファイルが有効であることを確認する方法を示しています。この例は、Kerberos 管理者がユーティリティを使用して Informatica ドメインに必要な SPN とキータブファイルを作成する方法とは異なる場合があります。Kerberos ユーティリティの実行の詳細については、Kerberos マニュアルを参照してください。

以下のユーティリティを使用して、SPN とキータブファイルの検証します。

klist

*klist*を使用して、キータブファイル内の Kerberos プリンシパルとキーを一覧表示できます。キータブファイル内のキーとキータブエントリのタイムスタンプを一覧表示するには、以下のコマンドを実行します。

```
klist -k -t <keytab_file>
```

以下の出力例は、キータブファイル内のプリンシパルを示しています。

```
Keytab name: FILE:int_srvc01.keytab
KVNO Timestamp      Principal
-----
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
3 12/31/69 19:00:00 int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
```

kinit

*kinit*を使用して、ユーザーアカウントのチケット交付チケットを要求し、KDC が実行されていてチケットの交付が可能であることを検証できます。ユーザーアカウントのチケット交付チケットを要求するには、以下のコマンドを実行します。

```
kinit <user_account>
```

*kinit*を使用してチケット交付チケットを要求し、Kerberos 接続の確立に使用可能なキータブファイルであることも検証できます。SPN のチケット交付チケットを要求するには、次のコマンドを実行します。

```
kinit -V -k -t <keytab_file> <SPN>
```

以下の出力の例は、指定されたキータブファイルと SPN のデフォルトキャッシュで作成されたチケット交付チケットを示しています。

```
Using default cache: /tmp/krb5cc_10000073
Using principal: int_srvc01/node01_vMPE/Domn96_vMPE@REALM
Using keytab: int_srvc01.keytab
Authenticated to Kerberos v5
```

setspn

*setspn*を使用して、Active Directory サービスアカウントの SPN を表示、変更、削除できます。Active Directory サービスをホストするマシンで、コマンドラインウィンドウを開き、コマンドを実行します。

ユーザーアカウントに関連付けられた SPN を表示するには、次のコマンドを実行します。

```
setspn -L <user_account>
```

以下の出力の例は、ユーザーアカウント is96svc に関連付けられた SPN を示しています。

```
Registered ServicePrincipalNames for CN=is96svc,OU=AllSvcAccts,OU=People,  
DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp:  
    int_srvc01/node02_vMPE/Domn96_vMPE
```

SPN に関連付けられたユーザーアカウントを表示するには、次のコマンドを実行します。

```
setspn -Q <SPN>
```

以下の出力の例は、SPN int_srvc01/node02_vMPE/Domn96_vMPE に関連付けられたユーザーアカウントを示しています。

```
Checking domain DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp  
CN=is96svc,OU=AllSvcAccts,OU=People,DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp  
    int_srvc01/node02_vMPE/Domn96_vMPE
```

Existing SPN found!

重複 SPN を検索するには、以下のコマンドを実行します。

```
setspn -X
```

以下の出力の例は、1 つの SPN に関連付けられた複数のユーザーアカウントを示しています。

```
Checking domain DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp  
Processing entry 1125  
HOST/mtb01.REALM is registered on these accounts:  
    CN=Team1svc,OU=AllSvcAccts,OU=People,DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp  
    CN=MTB1svc,OU=IIS,OU=WPC960K3,OU=WINServers,DC=ds,DC=intrac0rp,DC=zec0rp
```

注: 重複 SPN の検索に長い時間がかかり、大量のメモリを使用する可能性があります。

kdestroy

kdestroy を使用して、アクティブな Kerberos 承認チケットと、チケットが含まれるユーザークレデンシャルのキャッシュを削除できます。パラメータを指定せずに *kdestroy* を実行した場合、デフォルトのクレデンシャルのキャッシュが削除されます。

第 5 章

インストーラのプロンプトの記録情報

この章では、以下の項目について説明します。

- [インストーラのプロンプトを記録するためのチェックリスト, 67 ページ](#)
- [インストーラのプロンプトの記録情報の概要, 68 ページ](#)
- [ドメイン, 68 ページ](#)
- [ノード, 69 ページ](#)
- [アプリケーションサービス, 69 ページ](#)
- [データベース, 70 ページ](#)
- [セキュアデータベースへの接続文字列の設定, 72 ページ](#)
- [クラスタ設定, 74 ページ](#)
- [セキュアなデータストレージ, 74 ページ](#)
- [Kerberos, 74 ページ](#)

インストーラのプロンプトを記録するためのチェックリスト

この章では、インストーラの実行時に入力する必要がある情報について説明します。インストーラを実行する前に、このチェックリストを使用して記録タスクを確認してください。

- ☐ 作成するノードの名前と、各ノードに作成するサービスを記録します。
- ☐ 作成するサービスに関連付けられている各データベースの基本データベース情報を記録します。
- ☐ ドメイン構成とモデルリポジトリデータベースがセキュリティで保護されている場合は、必要なセキュリティパラメータを使用して JDBC 接続文字列を記録します。
- ☐ インストーラのキーワードを記録して、ドメインの暗号化キーを生成します。
- ☐ インストーラの実行時に Kerberos 認証を有効にする場合は、ドメイン内の各ノードの Kerberos 情報を記録します。
- ☐ Enterprise Data Catalog をインストールする場合は、クラスタ情報を記録します。

インストーラのプロンプトの記録情報の概要

Informatica サービスをインストールする際には、作成するドメイン、ノード、アプリケーションサービス、データベースの情報を把握することが必要です。

このセクションでは、インストーラを実行するときに指定する必要がある情報を示します。インストールプロセスを開始する前に、インストーラのプロンプトを記録することをお勧めします。例えば、情報のテキストファイルを作成すればインストーラにコピーすることができます。

ドメインオブジェクトの命名規則

ドメイン、ノード、およびアプリケーションサービスの名前は変更できません。ノードを別のマシンに移行する場合や、追加のノードやサービスをドメインに追加する場合は、引き続き機能する名前を使用します。さらに、ドメインオブジェクトの使用法を示す名前を使用します。命名規則は、該当するトピックに提供されます。

ドメインオブジェクトの命名規則の詳細については、Informatica Network の、以下の「Informatica Velocity Best Practice」の記事を参照してください

<http://velocity.informatica.com/index.php/best-practices-all/139-configuration-management-and-security/708-infa-nam-conv>。

ドメイン

ドメインを作成するときは、ドメイン名とゲートウェイノード名を指定する必要があります。

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要があるドメイン情報を示しています。

ドメイン情報	説明
ドメイン名	作成する予定のドメインの名前。名前は 128 文字以下で、7 ビットの ASCII 文字のみにする必要があります。スペースまたは次のいずれかの文字は使用できません: ` % * + ; " ? , < > \ / 次のいずれかの命名規則を考慮してください。DMN、DOM、DOMAIN、_<ORG>_<ENV>
マスタゲートウェイノードのホスト名	マスタゲートウェイノードを作成するマシンの完全修飾ホスト名。マシンが 1 つのネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を使用します。ノードのホスト名には、アンダースコア (_) 文字を使用できません。 マシンが複数のネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を変更して別のネットワーク名を使用します。マシンが 1 つのネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を使用します。 注: localhost は使用しないでください。ホスト名はマシンを明示的に示す必要があります。
マスタゲートウェイノードの名前	このマシン上に作成する予定のマスタゲートウェイノードの名前。このノード名は、マシンのホスト名ではありません。 命名規則 Node<node##>_<ORG>_<optional distinguisher>_<ENV>を検討してください。

ノード

Informatica サービスのインストール時に、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。

次の表は、ドメインに参加するときに入力する必要があるノード情報を示しています。

ノード情報	説明
ノードのホスト名	ノード作成先のマシンの完全修飾ホスト名です。マシンが1つのネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を使用します。ノードのホスト名には、アンダースコア（_）文字を使用できません。 マシンが複数のネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を変更して別のネットワーク名を使用します。マシンが1つのネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を使用します。 注: localhost は使用しないでください。ホスト名はマシンを明示的に示す必要があります。
ノード名	このマシンで作成する予定のノードの名前です。このノード名は、マシンのホスト名ではありません。 命名規則 Node<node##>_<ORG>_<optional distinguisher>_<ENV>を検討してください。

アプリケーションサービス

アプリケーションサービス名と、それらを作成するノードを記録します。

次の表は、インストーラの実行時に作成できるアプリケーションサービスをリストしています。

アプリケーションサービス	命名規則
カタログサービス	CS_<ORG>_<ENV>
コンテンツ管理	CMS_<ORG>_<ENV>
データ統合サービス	DIS_<ORG>_<ENV>
Interactive Data Preparation サービス	DPS_<ORG>_<ENV>
Enterprise Data Preparation	EDLS_<ORG>_<ENV>
Informatica Cluster Service	ICS_<ORG>_<ENV>
モデルリポジトリサービス	MRS_<ORG>_<ENV>
監視モデルリポジトリサービス	mMRS_<ORG>_<ENV>
PowerCenter リポジトリサービス	PCRS, RS_<ORG>_<ENV>
PowerCenter 統合サービス	PCIS, IS_<ORG>_<ENV>

サービスの命名規則の詳細については、Informatica Network の、以下の「Informatica Velocity Best Practice」の記事を参照してください。
<http://velocity.informatica.com/index.php/best-practices-all/139-configuration-management-and-security/708-infa-nam-conv>

重要: Kerberos 認証を使用する予定の場合、keytab ファイルを作成する前に、アプリケーションサービスとノード名を把握しておく必要があります。

データベース

インストールを計画するときには、必要なリレーショナルデータベースも計画する必要があります。ドメインには、設定情報とユーザーアカウント特権および権限を保存するためのデータベースが必要です。一部のアプリケーションサービスの場合、アプリケーションサービスが処理する情報を保存するためのデータベースが必要です。

ドメイン

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要がある情報を示しています。

データベース情報	説明
ドメイン環境設定データベースのタイプ	ドメイン環境設定リポジトリのデータベースのタイプ。ドメイン環境設定リポジトリは、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、Oracle、または Sybase ASE をサポートします。
ドメイン環境設定データベースのホスト名	データベースをホストするマシンの名前。

コンテンツ管理サービス

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要がある情報を示しています。

データベース情報	説明
参照データウェアハウスデータベースのタイプ	参照データウェアハウスのデータベースタイプ。参照データウェアハウスは、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、または Oracle をサポートします。
参照データウェアハウスデータベースのホスト名	データベースをホストするマシンの名前。

データ統合サービス

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要がある情報を示しています。

データベース情報	説明
データオブジェクトキャッシュデータベースのタイプ	データオブジェクトキャッシュデータベースのデータベースタイプ。データオブジェクトのキャッシュデータベースは、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、または Oracle をサポートします。
データオブジェクトキャッシュデータベースのホスト名	データベースをホストするマシンの名前。
プロファイリングウェアハウスデータベースのタイプ	プロファイリングウェアハウスのデータベースタイプ。プロファイリングウェアハウスは、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、または Oracle をサポートします。
プロファイリングウェアハウスデータベースのホスト名	データベースをホストするマシンの名前。
ワークフローデータベースタイプ	ワークフローデータベースのデータベースタイプ。ワークフローデータベースは、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、または Oracle をサポートします。
ワークフローデータベースのホスト名	データベースをホストするマシンの名前。

データ準備サービス

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要がある情報を示しています。

データベース情報	説明
データ準備リポジトリのデータベースタイプ	データ準備リポジトリのデータベースタイプ。データ準備リポジトリは、MySQL、MariaDB、または Oracle をサポートします。
データ準備リポジトリのデータベースホスト名	データベースをホストするマシンの名前。

モデルリポジトリサービス

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要がある情報を示しています。

データベース情報	説明
モデルリポジトリデータベースのタイプ	モデルリポジトリのデータベースタイプ。モデルリポジトリは、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、または Oracle をサポートします。
モデルリポジトリデータベースのホスト名	データベースをホストするマシンの名前。

PowerCenter リポジトリサービス

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要がある情報を示しています。

データベース情報	説明
PowerCenter リポジトリデータベースのタイプ	PowerCenter リポジトリのデータベースタイプ。PowerCenter リポジトリは、IBM DB2 UDB、Microsoft SQL Server、Oracle、または Sybase ASE をサポートします。
PowerCenter リポジトリデータベースのホスト名	データベースをホストするマシンの名前。

セキュアデータベースへの接続文字列の設定

リポジトリをセキュアデータベース上に作成する場合は、データベースのトラストストア情報を指定し、さらにデータベースのセキュリティパラメータを含む JDBC 接続文字列を指定する必要があります。

ドメイン環境設定リポジトリは、インストール時にセキュアデータベース内に作成できます。また、モデルリポジトリと PowerCenter リポジトリもセキュアデータベース内に作成できます。

次のデータベースへのセキュアな接続を設定できます。

- IBM DB2 UDB
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Azure SQL データベース
- PostgreSQL
- Oracle

注: Sybase データベースにセキュアな接続を設定することはできません。

セキュアデータベースへ接続を設定するときに、JDBC 接続文字列に接続情報を指定する必要があります。接続文字列には、データベースサーバーのホスト名とポート番号の他に、セキュリティパラメータを含める必要があります。

次の表で、JDBC 接続文字列に含める必要のあるセキュリティパラメータについて説明します。

パラメータ	説明
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。
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。

パラメータ	説明
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。 SSL 暗号化と検証が有効でこのプロパティが指定されていない場合、ドライバは、接続 URL または接続のデータソースで指定されたサーバー名を使用して証明書を検証します。
cryptoProtocolVersion	必須。セキュアデータベースへの接続に使用する暗号化プロトコルを指定します。データベースサーバーによって使用される暗号化プロトコルに基づいて、cryptoProtocolVersion=TLSv1.1 または cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 を設定できます。

セキュアデータベースに接続する JDBC 接続文字列では次の構文を使用できます。

IBM DB2

の場合: jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>

Oracle

の場合: jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=<service name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>

Microsoft SQL Server

の場合: jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>

PostgreSQL

の場合: jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>

Microsoft Azure SQL データベース

jdbc:Informatica:sqlserver://
host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=database_name;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false

注: インストーラによって、接続文字列は検証されません。 使用しているデータベースが要求するすべての接続パラメータとセキュリティパラメータが接続文字列に含まれていることを確認します。

クラスタ設定

次の表は、インストールプロセス中に入力する必要がある情報を示しています。

クラスタ情報	説明
ディストリビューションタイプ	Hadoop クラスタディストリビューションのタイプ。
クラスタ設定のインポートメソッド	クラスタ設定をインポートするメソッド。アーカイブファイルまたはクラスタのどちらからクラスタ設定をインポートするかを選択できます。

セキュアなデータストレージ

Informatica サービスをインストールする際に、ドメインの暗号化キーの生成に使用するキーワードをインストーラに提供する必要があります。

次の表を参照して、セキュアなデータストレージの設定に必要な情報を記録してください。

プロパティ	説明
キーワード	ドメイン内で機密データを保護するためのカスタム暗号化キーの作成時に使用するキーワードです。キーワードは以下の基準をすべて満たす必要があります。 <ul style="list-style-type: none">- 長さが 8～20 文字である- 大文字を 1 文字以上使用する- 小文字を 1 文字以上使用する- 数字を 1 文字以上使用する- スペースを含まない 暗号化キーは、Informatica ドメインを作成するときに指定するキーワードに基づいて作成されます。
暗号化キーディレクトリ	ドメインに対する暗号化キーを格納するディレクトリです。デフォルトでは、暗号化キーは<Informatica installation directory>/isp/config/keys に作成されます。

Kerberos

Informatica アプリケーションサービスをインストールするときに、Informatica ドメイン内で、ドメイン、サービス、およびデータベースのセキュリティを設定するオプションを有効化できます。

Kerberos 認証を有効にし、デフォルトのファイルを使用しない場合は、キーストアディレクトリやトラストストアディレクトリなどの情報を提供する必要があります。各ノードには、そのノード上のすべてのサービスで使用されるキーストアとトラストストアが含まれている必要があります。

次の表に、インストール中に提供するセキュリティ情報を示します。

セキュリティ情報	説明
サービスレルム名	Informatica ドメインサービスが属する Kerberos レルムの名前。レルム名は大文字にする必要があります。 サービスレルム名とユーザーレルム名は同じでなければなりません。
ユーザーレルム名	Informatica ドメインユーザーが属する Kerberos レルムの名前。レルム名は大文字にする必要があります。 サービスレルム名とユーザーレルム名は同じでなければなりません。
Kerberos 設定ファイルの場所	<i>krb5.conf</i> という名前の Kerberos 設定ファイルが保管されているディレクトリ。 Informatica では、特定のプロパティを設定ファイルに設定することを要求しています。Kerberos 設定ファイルをコピーや更新を行う権限がない場合、Kerberos の管理者にファイルを更新してもらうよう依頼する必要がある可能性があります。
キーストアファイルのディレクトリ	キーストアファイルを含めるディレクトリ。このディレクトリには、 <i>infa_keystore.jks</i> 、 <i>infa_keystore.pem</i> という名前のファイルを含める必要があります。
キーストアのパスワード	キーストア <i>infa_keystore.jks</i> のプレーンテキストパスワード。
トラストストアファイルのディレクトリ	トラストストアファイルが含まれるディレクトリ。このディレクトリには、 <i>infa_truststore.jks</i> 、 <i>infa_truststore.pem</i> という名前のファイルを含める必要があります。
トラストストアのパスワード	<i>infa_truststore.jks</i> ファイルのパスワード。

第 6 章

サービスインストーラの紹介

この章では、以下の項目について説明します。

- [サービスインストーラのタスク, 76 ページ](#)
- [インストール前のユーティリティ, 76 ページ](#)
- [ファイルとディレクトリの保護, 77 ページ](#)

サービスインストーラのタスク

インストーラは、インストールする製品に基づいてインストールタスクを実行します。

インストーラで実行可能なタスクは、以下のとおりです。

1. インストール前の検証およびシステムチェックの実行。
2. ドメインの作成または既存のドメインへのノードの結合。
3. サービスサポート用のバイナリのインストール。
4. アプリケーションサービスの作成。
5. ドメインとサービス間のセキュリティの設定。
6. 作成されたドメインとアプリケーションサービスの開始。
7. ログファイルへのメッセージの書き込み。

インストール前のユーティリティ

Informatica には、Informatica サービスのインストールプロセスを簡単にするユーティリティがあります。ユーティリティの実行には、Informatica インストーラを使用できます。

Informatica サービスをインストールする前に、次のユーティリティを実行します。

インストール前 (i10Pi) システムチェックツール

インストール前 (i10Pi) システムチェックツールは、このマシンが Informatica のインストールのシステム要件を満たしているかどうかを確認します。インストールを始める前に最小システム要件を確認することをお勧めします。インストールを実行する前にシステムチェックツールを実行すると、インストーラにより、システムチェックで入力した情報に基づいてデータベース接続やドメインポート番号などの特定のフィールドが設定されます。

Informatica Kerberos の SPN フォーマットジェネレータ

Informatica Kerberos SPN フォーマットジェネレータは、Kerberos サービスプリンシパル名 (SPN) とキータブファイル名のリストを、Informatica で必要なフォーマットで生成します。Kerberos 認証を使用するネットワークに Informatica をインストールする場合、このユーティリティを実行して、サービスプリンシパルとキータブファイルの名前を Informatica フォーマットで生成します。次に、インストールを始める前に SPN を Kerberos プリンシパルデータベースに追加して keytab ファイルを作成するよう Kerberos の管理者に依頼します。

ファイルとディレクトリの保護

Informatica をインストールまたはアップグレードする際、インストーラで、制限されたアクセスを必要とする、ドメイン暗号化キーファイルや nodemeta.xml などの Informatica ファイルを格納するためのディレクトリを作成します。インストーラで、ディレクトリおよびディレクトリ内のファイルにさまざまな権限を割り当てます。

デフォルトでは、インストーラで Informatica インストールディレクトリ内に以下のディレクトリを作成します。

<Informatica installation directory>/isp/config

nodemeta.xml ファイルが含まれます。また、暗号化キーファイルが格納される /keys ディレクトリも含まれます。Kerberos 認証を使用するようドメインを設定する場合、/keys ディレクトリに Kerberos キータブファイルも含まれます。これらのファイルを格納する別のディレクトリを指定することもできます。インストーラで、指定されたディレクトリにデフォルトのディレクトリと同じ権限を割り当てます。

<Informatica インストールディレクトリ>/services/shared/security

ドメインに対してセキュアな接続を有効にする場合、/security ディレクトリにはデフォルトの SSL 証明書用のキーストアファイルおよびトラストストアファイルが含まれます。

ディレクトリとファイルのセキュリティを維持するために、インストーラはディレクトリとディレクトリ内のファイルへのアクセスを制限します。インストーラは特定の権限をディレクトリやファイルを所有するグループおよびユーザーアカウントに割り当てます。

ディレクトリとファイルに割り当てる権限の詳細については、『*Informatica セキュリティガイド*』を参照してください。

パート III: サービスインストーラ の実行

この部には、以下の章があります。

- [Informatica サービスのインストール（コンソールモード）, 79 ページ](#)
- [サイレントインストーラの実行, 115 ページ](#)
- [トラブルシューティング, 118 ページ](#)

第 7 章

Informatica サービスのインストール（コンソールモード）

この章では、以下の項目について説明します。

- [Informatica サービスのインストール概要, 79 ページ](#)
- [ドメインの作成, 79 ページ](#)
- [ドメインへの参加, 107 ページ](#)

Informatica サービスのインストール概要

Informatica サービスは複数のマシンにインストールできます。インストールプロセスにより、デーモンとして動作する Informatica というサービスが作成されます。

インストーラの初回実行時に、ドメインを作成します。複数のマシンにインストールし、ドメインを作成した場合は、ドメインに参加します。

ドメインを作成すると、インストール先マシンにあるノードがドメインのゲートウェイノードになります。ドメイン内のサービス間でセキュアな通信を設定することを選択できます。インストールプロセス中は、いくつかのアプリケーションサービスを作成するよう選択することもできます。

ドメインに参加するときに、作成するノードをゲートウェイノードに設定できます。ゲートウェイノードを作成する場合、Informatica Administrator へのセキュアな HTTPS 接続を有効するように選択することができます。

Data Engineering 製品（Integration、Quality、および Streaming）用の Informatica ドメインサービスをインストールする場合は、この章のインストール手順に従ってください。

従来の製品および Data Engineering 製品用の Informatica ドメインサービスをインストールする場合も、この章のインストール手順に従うことができます。

注: コンソールモードでインストーラを実行する場合、Quit および Back という単語は予約語です。これらの単語を入力テキストで使用しないでください。

ドメインの作成

初めてインストールする場合、または個別のドメインのノードを管理する場合はドメインを作成します。

インストーラの実行

インストーラを実行するには、次の手順を実行します。

1. システムユーザーアカウントを使用してマシンにログインします。
2. 他のすべてのアプリケーションを終了します。
3. シェルコマンドラインで、ルートディレクトリにある `install.sh` ファイルを実行します。
ロケール環境変数が設定されていることを確認するよう求めるメッセージが表示されます。
4. 環境変数が設定されていない場合は、**N** キーを押してインストーラを終了し、必要に応じて環境変数を設定します。
環境変数が設定されている場合は、**Y** キーを押して続行します。

Informatica インストーラへようこそ

- ▶ インストーラを実行する場合は、**1** を押します。
インストーラには、インストール先のプラットフォームに応じて異なるオプションが表示されます。
次のオプションが表示されます。
 - a. インストール前システムチェックツールを実行するには、**1** を押します。
インストール前 (i10Pi) システムチェックツールの実行に関する詳細は、「[「インストール前 \(i10Pi\) システムチェックツールの実行 \(コンソールモード\)」 \(ページ 30\)](#)」を参照してください。
 - b. Informatica Kerberos の SPN フォーマットジェネレータを実行するには、**2** を押します。
Informatica Kerberos SPN フォーマットジェネレータの実行については、「[「SPN フォーマットジェネレータの実行」 \(ページ 61\)](#)」を参照してください。
 - c. インストーラを実行する場合は、**3** を押します。**[ようこそ]** セクションが表示されます。

ようこそ - 契約条項の同意

- ▶ Informatica のインストールおよび製品使用ツールキットの利用規約をお読みになったら **【契約条項に同意します】** を選択します。
 - a. 契約条項に同意しない場合は、**1** キーを押します。
 - b. 契約条項に同意する場合は、**2** キーを押します。**[コンポーネント選択]** セクションが表示されます。

コンポーネントの選択

契約条項に同意した後、Informatica ドメインサービスをインストールできます。

1. Informatica ドメインサービスをインストールするには、**1** を押します。
このオプションでは、バージョン 10.4.0 のドメインサービスおよびアプリケーションサービスのバイナリがインストールされます。
2. Kerberos 認証を使用するネットワークでインストーラを実行するかどうかを選択します。
 - a. Kerberos 認証を使用しないネットワーク上で実行するように Informatica ドメインを設定する場合は **1** を押します。
 - b. Kerberos 認証を使用してネットワーク上で実行するように Informatica ドメインを設定する場合は **2** を押します。

【インストールの前提条件】 セクションに、インストール要件が表示されます。インストールを続行する前に、要件をすべて確認します。

デプロイメントタイプのチューニング

Data Engineering 製品または Enterprise Data Catalog をインストールする場合、インストーラは、環境内のデプロイメントタイプに基づいて、パフォーマンスを向上させるためにアプリケーションサービスを調整できます。インストール中にサービスを調整しない場合は、後で `infacmd` を使用して調整できます。

注: インストーラでは、PowerCenter のサービスは調整できません。

1. サービスを調整するかどうかを選択します。
 - サービスを調整しない場合は 1 を選択します。
 - サービスを調整する場合は 2 を選択します。

ノードを既存のドメインに追加する場合は、ゲートウェイノードと同じデプロイメントタイプを選択してください。

2. Informatica 環境に関連付けられているデプロイメントタイプを選択してください。

プロンプト	説明
1. サンドボックス	環境が概念実証に使用される場合、または最小限のユーザーしかいないサンドボックス環境として使用される場合には、このオプションを選択してください。サンドボックス環境は一般的に 16 コア、32GB RAM、および約 50GB のディスクスペースで構成されます。
2. 基本	環境が低レベルの並行処理しか行わない低ボリュームの処理環境である場合には、このオプションを選択してください。基本環境は一般的に単一ノードまたはマルチノードのセットアップであり、24 コア、64GB RAM、および約 100GB のディスクスペースで構成されます。
3. 標準	高ボリュームの処理に使用されるものの低レベルの並行処理しか行わない環境である場合には、このオプションを選択してください。標準的な環境は一般的にマルチノードのセットアップであり、64GB RAM、ノードあたり 100GB を超えるディスクスペース、およびノード全体で 48 コアで構成されます。
4. 拡張	高ボリュームの処理に使用され、高レベルの並行処理を行う環境である場合には、このオプションを選択してください。拡張環境は一般的にマルチノードのセットアップであり、128GB RAM、ノードあたり 100GB を超えるディスクスペース、およびノード全体で 96 コアで構成されます。

【ライセンスとインストールディレクトリ】 セクションが表示されます。

ライセンスとインストールディレクトリ

インストールの前提条件を確認した後に、インストールディレクトリを指定できます。

1. Informatica ライセンスキーのパスとファイル名を入力し、**Enter** キーを押します。
2. インストールディレクトリへの絶対パスを入力します。

パスのディレクトリ名には、スペースまたは次の特殊文字を含めることはできません: `@|* $ # ! % () { } [] , ; ' "` デフォルトは `/home/toolinst` です。

注: インストールディレクトリパスには、英数字を使用することを推奨します。á や € などの特殊文字を使用すると、実行時に予期しない結果が生じることがあります。

Kerberos ネットワーク認証を有効にした場合は、**【サービスプリンシパルレベル】** セクションが表示されます。

Kerberos ネットワーク認証を有効にしなかった場合、**【インストール前のサマリ】** セクションが表示されます。

インストール情報を確認し、**Enter** キーを押して続行します。**「ドメインの選択」** (ページ 83)に進みます。

ネットワークセキュリティ - サービスプリンシパルレベル

インストールディレクトリを指定した後に、セキュリティレベルを設定できます。

- ▶ **サービスプリンシパルレベル**セクションで、ドメインでの Kerberos サービスプリンシパルを設定するレベルを選択します。

注: ドメイン内のすべてのノードが、同じサービスプリンシパルレベルを使用する必要があります。ノードをドメインに追加するときに、ドメイン内のゲートウェイノードが使用するものと同じサービスプリンシパルレベルを選択します。

次の表に、選択できるレベルを示します。

レベル	説明
プロセスレベル	ノードごと、およびノードのアプリケーションサービスごとに一意のサービスプリンシパル名 (SPN) とキータブファイルを使用するようにドメインを設定します。 ノードごとに必要になる SPN とキータブファイルの数は、ノードで実行されるアプリケーションサービスプロセスの数により変わります。本番ドメインなど、高レベルなセキュリティが必要なドメインには、プロセスレベルオプションを使用します。
ノードレベル	ノードの SPN とキータブファイルを共有するようにドメインを設定します。 このオプションを利用するには、ノードとその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で 1 つの SPN とキータブファイルが必要になります。また、ノードのすべての HTTP プロセスに個別の SPN とキータブファイルが必要になります。 テストドメインや開発ドメインなど、高レベルなセキュリティを必要としないドメインには、ノードレベルオプションを使用します。

【ネットワークセキュリティ - Kerberos 認証】 セクションが表示されます。

ネットワークセキュリティ - Kerberos 認証

セキュリティレベルを設定した後に、Kerberos 認証を設定できます。

- ▶ **【ネットワークセキュリティ - Kerberos 認証】** セクションで、Kerberos 認証に必要なパラメータを入力します。

次の表で、設定する必要がある Kerberos 認証パラメータについて説明します。

プロパティ	説明
ドメイン名	ドメインの名前。名前は 128 文字以下で、7 ビットの ASCII 文字のみにする必要があります。名前にはスペースと次の文字が使用できません。` % * + ; " ? , < > \ /
ノード名	Informatica ノードの名前。
ノードのホスト名	ノード作成先のマシンの完全修飾ホスト名または IP アドレス。ノードのホスト名には、アンダースコア (_) 文字を使用できません。 注: <i>localhost</i> は使用しないでください。ホスト名はマシンを明示的に示す必要があります。
サービスレルム名	Informatica ドメインサービスが属する Kerberos レルムの名前。レルム名は大文字にする必要があります。 サービスレルム名とユーザーレルム名は同じでなければなりません。
ユーザーレルム名	Informatica ドメインユーザーが属する Kerberos レルムの名前。レルム名は大文字にする必要があります。 サービスレルム名とユーザーレルム名は同じでなければなりません。
キータブディレクトリ	Informatica ドメイン用のすべてのキータブファイルが格納されるディレクトリ。Informatica ドメインのキータブファイルの名前は、Informatica で設定した形式に従う必要があります。
Kerberos 構成ファイルへの完全修飾パス	Kerberos 設定ファイルのパスとファイル名。Informatica では、Kerberos 設定ファイルの名前として <i>krb5.conf</i> が必要です。

重要: Kerberos 認証で実行するようにドメインを設定する場合、ドメインとノードの名前およびノードホスト名が、Informatica Kerberos SPN フォーマットジェネレータを実行して SPN およびキータブファイル名を生成したときに指定した名前と一致する必要があります。異なるドメイン、ノード、またはホスト名を使用する場合、SPN およびキータブファイル名を再度生成し、Kerberos の管理者に新しい SPN を Kerberos プリンシパルデータベースに追加してキータブファイルを作成するように依頼してください。

【インストール前のサマリ】セクションが表示されます。インストール情報を確認します。

ドメインの選択

インストール前のサマリを確認したら、ドメイン情報を入力できます。

1. ドメインを作成するには、**1** を押します。

ドメインを作成すると、作成するノードがドメインのゲートウェイノードになります。ゲートウェイノードには、すべてのドメイン操作を管理するサービスマネージャが含まれます。

2. ドメイン内のサービスに対してセキュアな通信を有効にするかどうかを選択します。

a. ドメインのセキュア通信を無効にするには、**1** を押します。

b. ドメインのセキュア通信を有効にするには、**2** を押します。

デフォルトでは、ドメインに対し安全な通信を有効にすると、インストーラが HTTPS 接続を Informatica Administrator 用に設定します。セキュアデータベース上にドメイン環境設定リポジトリを作成することもできます。

3. Informatica Administrator の接続の詳細を指定します。

- a. そのドメインで安全な通信を有効にしない場合、Informatica Administrator 用にセキュアな HTTPS 接続を設定するかどうかを指定することができます。

次の表で、Informatica Administrator への安全な接続を有効または無効するために使用できるオプションについて説明します。

オプション	説明
Informatica Administrator の HTTPS を有効化	Informatica Administrator への安全な接続を設定します。
HTTPS の無効化	Informatica Administrator への安全な接続を設定しません。

- b. ドメインに対して安全な通信を有効にする場合、または Informatica Administrator に対して HTTPS 接続を有効にする場合、Informatica Administrator への HTTPS 接続のキーストアファイルとポート番号を入力します。

次の表に、HTTPS を有効にした場合に入力する必要のある HTTPS 接続情報を示します。

オプション	説明
ポート	HTTPS 接続用のポート番号。
キーストアファイル	インストーラによって生成されたキーストアファイルと自分で作成したキーストアファイルのどちらを使用するかを選択します。自己署名証明書、または認証機関によって署名された証明書でキーストアファイルを使用できます。 1 - インストーラによって生成されたキーストアの使用 2 - キーストアファイルおよびパスワードを指定する インストーラによって生成されたキーストアファイルの使用を選択すると、インストーラによって以下の場所に Default.keystore という名前の自己署名キーストアファイルが作成されます。<Informatica installation directory>/tomcat/conf/

- c. キーストアを指定する場合、キーストアファイルの場所とパスワードを入力します。
- d. ドメインに対して安全な通信を有効にした場合は、**[ドメインのセキュリティ - 安全な通信]** セクションが表示されます。
- e. ドメインに対して安全な通信を有効にできなかった場合、**[ドメイン環境設定リポジトリ]** セクションが表示されます。[「ドメイン設定リポジトリ」](#) (ページ 87)に進みます。
4. Informatica ドメインの Web ベースの Informatica アプリケーションに対して Security Assertion Markup Language (SAML) ベースのシングルサインオン (SSO) サポートを設定するために SAML 認証を有効にするかどうかを選択します。

次の表に、SAML 認証を有効にするために入力する必要がある情報を示します。

プロンプト	説明
SAML 認証の有効化	SAML 認証を有効にするかどうかを選択します。 1 - いいえ [いいえ] を選択した場合は、 「ドメインのセキュリティ - 安全な接続」 (ページ 86)に進みます。 2 - はい [はい] を選択した場合は、SAML 認証を設定します。

- ドメインの ID プロバイダ URL を入力します。
- ID プロバイダアサーション署名証明書のエイリアス名を入力します。
- ドメインの SAML 認証を有効にするためにデフォルトの Informatica SSL 証明書を使用するか、独自の SSL 証明書を使用するかを選択します。

次の表で、SAML 認証の SSL 証明書オプションについて説明します。

オプション	説明
デフォルトの Informatica SSL 証明書ファイルを使用する。	SAML 認証にデフォルトの Informatica トラストストアファイルを使用する場合に選択します。
SSL 証明書ファイルの場所を入力する。	SAML 認証にカスタムトラストストアファイルを使用する場合に選択します。ドメイン内のゲートウェイノード上にあるカスタムトラストストアファイルが格納されているディレクトリを指定します。ファイルへのフルパスではなく、ディレクトリのみを指定します。

- 自分で用意したセキュリティ証明書を使用する場合は、キーストアファイルおよびトラストストアファイルの場所とパスワードを指定します。

次の表に、トラストストアファイルの場所とパスワードを示します。

プロパティ	説明
トラストストアディレクトリ	ドメイン内のゲートウェイノード上にあるカスタムトラストストアファイルが格納されているディレクトリを指定します。ファイルへのフルパスではなく、ディレクトリのみを指定します。
トラストストアのパスワード	カスタムトラストストアファイルのパスワード。

[\[ドメインのセキュリティ - 安全な接続\]](#) セクションが表示されます。

ドメインのセキュリティ - 安全な接続

ドメインを設定したら、ドメインセキュリティを設定できます。

- ▶ [ドメインのセキュリティ - 安全な通信] セクションで、ドメインの通信を保護するためにデフォルトの Informatica の SSL 証明書を使用するか、独自の SSL 証明書を使用するかを指定します。

- a. 使用する SSL 証明書のタイプを選択します。

次の表に、Informatica ドメインのセキュリティ保護に使用できる SSL 証明書のオプションを示します。

オプション	説明
デフォルトの Informatica SSL 証明書を使用する	デフォルトのキーストアおよびトラストストアに含まれているデフォルトの SSL 証明書を使用してください。 注: SSL 証明書の指定がない場合、Informatica では、インストールされたすべての Informatica で同じデフォルトのプライベートキーが使用されます。デフォルトの Informatica のキーストアファイルとトラストストアファイルを使用する場合は、ドメインのセキュリティに問題が発生する可能性があります。高いレベルのセキュリティをドメインに確保するには、SSL 証明書ファイルの場所を指定するオプションを選択します。
カスタム SSL 証明書を使用する	SSL 証明書が含まれるキーストアファイルとトラストストアファイルのパスを指定してください。キーストアとトラストストアのパスワードを指定する必要もあります。 指定する証明書は、自己署名証明書でも、認証機関（CA）によって発行された証明書でもかまいません。SSL 証明書は、PEM 形式と Java Keystore（JKS）形式のファイルで指定する必要があります。 Informatica では、Informatica ドメイン用に特定の名前の SSL 証明書ファイルが必要です。ドメイン内のすべてのノードに対して同じ SSL 証明書を使用する必要があります。トラストストアファイルとキーストアファイルを、ドメイン内のすべてのノードがアクセスできるディレクトリに保管します。また、キーストアファイルにもトラストストアファイルにも、同じドメインのすべてのノードに対して同じディレクトリを指定します。

- b. 自分で用意した SSL 証明書を使用する場合は、キーストアファイルとトラストストアファイルの場所とパスワードを指定します。

SSL 証明書ファイルに関して入力する必要のあるパラメータについて、次の表で説明します。

プロパティ	説明
キーストアファイルのディレクトリ	キーストアファイルを含めるディレクトリ。ディレクトリに、 <code>infa_keystore.jks</code> という名前のファイルが含まれている必要があります。
キーストアのパスワード	キーストアの <code>infa_keystore.jks</code> のパスワード。

プロパティ	説明
トラストストアファイルのディレクトリ	トラストストアファイルが含まれるディレクトリ。このディレクトリには、infa_truststore.jks、infa_truststore.pem という名前のファイルを含める必要があります。
トラストストアのパスワード	infa_truststore.jks ファイルのパスワード。

【ドメイン環境設定リポジトリ】 セクションが表示されます。

ドメイン設定リポジトリ

ドメインセキュリティを設定したら、ドメインリポジトリの詳細を設定できます。

- ドメイン環境設定リポジトリの詳細に使用するデータベースを選択します。
以下の表に、ドメイン環境設定リポジトリに使用できるデータベースを示します。

プロンプト	説明
データベースタイプ	ドメイン環境設定リポジトリ用データベースのタイプ。次のオプションから選択します。 1 - Oracle 2 - Microsoft SQL Server 3 - IBM DB2 4 - Sybase ASE 5 - PostgreSQL

Informatica ドメイン環境設定リポジトリには、ドメイン操作とユーザー認証用のメタデータが格納されます。ドメイン環境設定リポジトリがドメイン内の全ゲートウェイノードにアクセス可能である必要があります。

- データベースユーザーアカウントのプロパティを入力します。
以下の表に、データベースユーザーアカウントのプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースユーザー ID	ドメイン設定データベースのユーザーアカウントの名前。
ユーザーパスワード	ドメイン環境設定データベースのユーザーアカウントのパスワードです。

- セキュアなドメイン環境設定リポジトリを作成するかどうかを選択します。
ドメイン環境設定リポジトリを、SSL プロトコルで保護されたデータベース内に作成できます。セキュアデータベースにドメイン環境設定リポジトリを作成する場合は、1 を押してドメイン環境設定リポジトリを作成する手順に移動します。
セキュアではないデータベースにドメイン環境設定リポジトリを作成する場合は、2 を押します。

4. セキュアなドメイン環境設定リポジトリを作成しない場合は、データベース用のパラメータを入力します。
- a. IBM DB2 を選択した場合は、テーブルスペースを設定するかどうかを選択し、テーブルスペース名を入力します。

以下の表に、IBM DB2 データベースに設定する必要があるプロパティを示します。

プロパティ	説明
テーブルスペースの設定	テーブルスペースを指定するかどうかを選択します。 1 - いいえ 2 - はい 単一パーティションのデータベースでは、いいえを選択した場合、インストーラによりデフォルトのテーブルスペースにテーブルが作成されます。複数パーティションのデータベースでは、はいを選択する必要があります。
テーブルスペース	テーブルを作成するテーブルスペースの名前です。pageSize の要件である 32768 バイトを満たすテーブルスペースを指定します。 単一パーティションのデータベースでは、テーブルスペースを設定するために「はい」を選択する場合は、テーブルを作成するテーブルスペースの名前を入力します。 複数パーティションのデータベースでは、データベースのカatalogパーティション内に存在するテーブルスペースの名前を指定します。

- b. Microsoft SQL Server または PostgreSQL を選択した場合は、データベースのスキーマ名を入力します。

以下の表に、データベースに設定する必要があるプロパティを示します。

プロパティ	説明
スキーマ名	ドメイン設定テーブルを含むスキーマの名前です。このパラメータが空白の場合、インストーラによりデフォルトのスキーマにテーブルが作成されます。

- c. JDBC URL 情報を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**1** を押します。カスタム JDBC 接続文字列を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**2** を押します。
- d. JDBC 接続情報を入力します。
- JDBC の URL 情報を使用して接続情報を入力するには、JDBC の URL のプロパティを指定します。

以下の表に、データベース接続情報を示します。

プロンプト	説明
データベースホスト名	データベースのホスト名。
データベースポート番号	データベースのポート番号。
データベースサービス名	サービスまたはデータベースの名前: - Oracle: サービス名を入力します。 - Microsoft SQL Server: データベース名を入力します。 - IBM DB2: サービス名を入力します。 - Sybase ASE: データベース名を入力します。 - PostgreSQL: データベース名を入力します。
JDBC パラメータの設定	追加の JDBC パラメータを接続文字列に追加するかどうかを選択します。 1 - はい 2 - いいえ はいを選択する場合は、パラメータを入力するか Enter キーを押してデフォルトを受け入れます。いいえを選択する場合は、インストーラによりパラメータを使用せずに JDBC 接続文字列が作成されます。

- カスタム JDBC 接続文字列を使用して接続情報を入力するには、接続文字列を入力します。JDBC 接続文字列で次の構文を使用します。

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL データベース

```
jdbc:Informatica:sqlserver://  
host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=database_name;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

データベースシステムで必要とされる接続パラメータがすべて接続文字列に含まれていることを確認します。

- セキュアなドメイン環境設定リポジトリを作成する場合は、セキュアデータベース用のパラメータを入力します。

ドメイン環境設定リポジトリをセキュアデータベース上に作成する場合は、そのデータベースのトラストストア情報を指定する必要があります。また、データベースのセキュリティパラメータを含む JDBC 接続文字列も指定する必要があります。

次の表で、セキュアなドメイン環境設定リポジトリデータベースの作成で利用できるオプションについて説明します。

プロパティ	説明
データベースのトラストストアファイル	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。
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。
カスタム JDBC 接続文字列	セキュアデータベースに接続する JDBC 接続文字列。ホスト名とポート番号、およびデータベースのセキュリティパラメータを含めます。

データベースサーバーのホスト名とポート番号の他に、以下のセキュアデータベースパラメータを含める必要があります。接続文字列に次に示す構文を使用することができます。

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。

ValidateServerCertificate

オプション。データベースサーバーが送信する証明書を Informatica で検証するかどうかを示します。

このパラメータを True に設定した場合、Informatica ではデータベースサーバーが送信す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 に設定した場合、Informatica ではデータベースサーバーが送信す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。

デフォルトは True です。

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。

cryptoProtocolVersion

必須。セキュアデータベースへの接続に使用する暗号化プロトコルを指定します。データベースサーバーで使用される暗号化プロトコルに基づいて、cryptoProtocolVersion=TLSv1.1 または cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 を設定できます。:

- Oracle の場合: jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=<service name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>
- IBM DB2 の場合: jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>
- Microsoft SQL Server の場合: jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>
- PostgreSQL の場合: jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=<database host name>;ValidateServerCertificate=<true or false>

注: インストーラによって、接続文字列は検証されません。使用しているデータベースが要求するすべての接続パラメータとセキュリティパラメータが接続文字列に含まれていることを確認します。

6. データベースに以前のドメイン用のドメイン環境設定リポジトリが含まれている場合は、データの上書きか、他のデータベースの設定を選択します。

以下の表に、以前のドメイン用のドメイン環境設定リポジトリを作成する際にデータの上書きまたは他のデータベースの設定を行うオプションを示します。

オプション	説明
1 - OK	新しいデータベースの接続情報を入力します。
2 - 継続	インストーラにより、データベース内のデータが新しいドメイン環境設定に上書きされます。

【ドメインセキュリティ - 暗号化キー】 セクションが表示されます。

ドメインのセキュリティ - 暗号化キー

ドメインリポジトリを設定したら、暗号化キーを構成できます。

- ▶ 【ドメインのセキュリティ - 暗号化キー】 セクションで、Informatica ドメインに使用する暗号化キーのキーワードとディレクトリを入力します。

次の表に、ドメイン作成時に指定する必要のある暗号化キーパラメータを示します。

プロパティ	説明
キーワード	ドメイン内で機密データを保護するためのカスタム暗号化キーの作成時に使用するキーワードです。キーワードは以下の基準をすべて満たす必要があります。 <ul style="list-style-type: none">- 長さが 8～20 文字である- 大文字を 1 文字以上使用する- 小文字を 1 文字以上使用する- 数字を 1 文字以上使用する- スペースを含まない 暗号化キーは、Informatica ドメインを作成するときに指定するキーワードに基づいて作成されます。
暗号化キーディレクトリ	ドメインに対する暗号化キーを格納するディレクトリです。デフォルトでは、暗号化キーは<Informatica installation directory>/isp/config/keys に作成されます。

インストーラは、ディレクトリおよびディレクトリ内のファイルにさまざまな権限を設定します。暗号化キーファイルおよびディレクトリの権限の詳細については、「[「ファイルとディレクトリの保護」 \(ページ 77\)](#)」を参照してください。

【ドメインおよびノードの設定】セクションが表示されます。

ドメインおよびノードの設定

暗号化キーを設定したら、ドメインとノードを設定できます。

1. 作成するドメインおよびノードの情報を入力します。

以下の表に、ドメインおよびゲートウェイノードで設定するプロパティを示します。

プロパティ	説明
ドメイン名	作成する Informatica ドメインの名前。デフォルトのドメイン名は、Domain_<MachineName>です。 名前は 128 文字以下で、7 ビットの ASCII 文字のみにする必要があります。 名前にはスペースと次の文字を使用できません。` % * + ; " ? , < > \ /`
ノード名	作成するノードの名前。
ノードのホスト名	ノード作成先のマシンのホスト名または IP アドレス。 マシンが 1 つのネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を使用します。マシンに複数のネットワーク名がある場合は、デフォルトのホスト名を変更して別のネットワーク名を使用できます。 注: ノードのホスト名には、アンダースコア (_) 文字を使用できません。 localhost は使用しないでください。ホスト名はマシンを明示的に示す必要があります。

プロパティ	説明
ノードのポート番号	ノードのポート番号。ノードのデフォルトのポート番号は 6005 です。マシン上でこのポート番号が使用できない場合、インストーラによって、次に利用可能なポート番号が表示されます。
ドメインユーザー名	ドメイン管理者のユーザー名。初回はこのユーザー名を使用して Informatica Administrator にログインできます。次のガイドラインを使用します。 <ul style="list-style-type: none"> - 名前では大文字と小文字が区別されず、128 文字以内であることが必要です。 - 名前には、タブ、改行文字、または次の特殊文字を使用できません: % * + / ? ; < > - 名前には、先頭と末尾の文字以外に ASCII スペース文字を使用できません。その他のスペース文字は使用できません。

2. パスワードの複雑さを有効にして、ドメイン内の機密データを保護するかどうかを選択します。

次の表は、パスワードの複雑さを示しています。

プロンプト	説明
パスワードの複雑さ	パスワードの複雑さを有効にするかどうかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 1 - はい 2 - いいえ <p>「はい」を選択した場合、パスワードは次の要件を満たしている必要があります。</p> <p>8 文字以上で指定し、英字、数字、特殊文字をそれぞれ 1 文字以上使用する必要があります。</p>
ドメインのパスワード	ドメイン管理者のパスワードです。パスワードは、3 文字以上で 16 文字を超えないようにする必要があります。 Kerberos 認証を使ったネットワーク上で実行されるように Informatica ドメインを設定する場合は使用できません。
パスワードの確認	確認するために、パスワードを再度入力してください。 Kerberos 認証を使ったネットワーク上で実行されるように Informatica ドメインを設定する場合は使用できません。

3. インストーラによって割り当てられるドメインおよびノードのコンポーネントに対するデフォルトのポートを表示するかどうかを選択します。

以下の表に、ポートの詳細設定のページを示します。

プロンプト	説明
ポートの詳細設定のページの表示	<p>インストーラによって割り当てられるドメインおよびノードのコンポーネントに対するポート番号を表示するかどうかを選択します。</p> <p>1 - いいえ 2 - はい</p> <p>「はい」を選択すると、ドメインコンポーネントに割り当てられたデフォルトのポート番号が表示されます。ドメインおよびノードのコンポーネントで使用するポート番号を指定できます。ノード上で実行するサービスプロセスで使用するポート番号の範囲も指定できます。デフォルトのポート番号を使用するか、または新しいポート番号を指定できます。入力するポート番号が他のアプリケーションで使用されていないことを確認します。</p>

4. [ポート設定] ページを表示する場合は、プロンプトに新しいポート番号を入力するか、Enter キーを押してデフォルトのポート番号を使用します。

以下の表に、設定できるポートを示します。

ポート	説明
サービスマネージャポート	ノードのサービスマネージャが使用するポート番号。サービスマネージャは、このポートで受信する接続要求をリスンします。クライアントアプリケーションは、このポートを使用してドメインのサービスと通信します。Informatica コマンドラインプログラムは、このポートを使用して、ドメインと通信します。このポートは、SQL データサービスの JDBC/ODBC ドライバ用のポートでもあります。デフォルトは 6006 です。
サービスマネージャのシャットダウンポート	ドメインのサービスマネージャに対するサーバーのシャットダウンを制御するポート番号。サービスマネージャは、このポートでシャットダウンコマンドをリスンします。デフォルトは 6007 です。
Informatica Administrator ポート	Informatica Administrator が使用するポート番号。デフォルトは 6008 です。
Informatica Administrator HTTPS ポート	デフォルトポートはありません。サービスの作成時に必要なポート番号を入力します。このポートを 0 に設定すると、管理者ツールへの HTTPS 接続が無効になります。
Informatica Administrator シャットダウンポート	Informatica Administrator のサーバーシャットダウンを制御するポート番号。Informatica Administrator は、このポートでシャットダウンコマンドをリスンします。デフォルトは 6009 です。
最小ポート番号	このノードで実行するアプリケーションサービスプロセスに割り当てられる動的ポート番号範囲の最小ポート番号。デフォルトは 6014 です。
最大ポート番号	このノードで実行するアプリケーションサービスプロセスに割り当てられる動的ポート番号範囲の最大ポート番号。デフォルトは 6114 です。

5. サービスと接続を設定するかどうかを選択します。

[はい] を選択すると、モデルリポジトリサービス、データ統合サービス、コンテンツ管理サービス、PowerCenter リポジトリサービス、および PowerCenter 統合サービスと、プロファイリングウェアハウス接続、クラスタ設定に関連付けられた接続を設定できます。

[いいえ] を選択すると、Administrator ツールからアプリケーションサービスを設定できます。

サービスおよび接続を設定することを選択した場合は、[Informatica アプリケーションサービスの設定] セクションが表示されます。サービスおよび接続を設定しないことを選択した場合は、[インストール後のサマリ] セクションに、インストールが正常に完了したかどうかが表示されます。サマリには、インストールされたコンポーネントとその設定のステータスも表示されます。

Informatica アプリケーションサービスの設定

1. モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスを設定するかどうかを選択します。
2. 監視モデルリポジトリサービスを設定するかどうかを選択します。
3. コンテンツ管理サービスを設定するかどうかを選択します。
4. プロファイリングウェアハウス接続を設定するかどうかを選択します。
5. クラスタ設定接続を設定するかどうかを選択します。

データ統合サービスはクラスタ設定を使用してマッピングロジックをクラスタにプッシュできます。Hadoop 環境と統合する場合、クラスタ設定を作成できます。

注: Databricks 環境にクラスタ設定を作成するには、インストール完了後 Administrator ツールを使用します。

インストール後、Hadoop 環境でドメインを完全に統合するには『*Data Engineering Integration ガイド*』を参照してください。

6. PowerCenter リポジトリサービスと PowerCenter 統合サービスを作成するかどうかを選択します。

モデルリポジトリデータベースの設定

ドメインとノードを設定したら、モデルリポジトリデータベースのプロパティを設定できます。

1. モデルリポジトリサービスの名前を入力します。

サービスの名前を入力します。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。

` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > | ! () []

サービスの名前は作成後に変更することはできません。

プロセスレベル SPN を選択した場合、モデルリポジトリサービスのキータブファイルを指定します。モデルリポジトリサービスプロセスのキータブファイル。キータブファイル名には次の形式を使用する必要があります: .keytab

2. モデルリポジトリを設定するデータベースを選択します。

次の表に、モデルリポジトリを設定できるデータベースを示します。

プロンプト	説明
データベースタイプ	モデルリポジトリのデータベースのタイプ。次のオプションから選択します。 1 - Oracle 2 - Microsoft SQL Server 3 - IBM DB2 4 - PostgreSQL

3. データベースユーザーアカウントのプロパティを入力します。

以下の表に、データベースユーザーアカウントのプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースユーザー ID	モデルリポジトリデータベースのユーザーアカウントの名前。
ユーザーパスワード	ドメイン環境設定データベースのユーザーアカウントのパスワードです。

4. セキュアなモデルリポジトリデータベースを作成するかどうかを選択します。

モデルリポジトリサービスは、SSL プロトコルで保護されたデータベース内に作成できます。セキュアデータベースにモデルリポジトリサービスを作成する場合は、1 を押して JDBC 情報を入力する手順に移動します。

セキュアではないデータベースにモデルリポジトリサービスを作成するには、2 を押します。

5. セキュアなモデルリポジトリを作成しないことを選択した場合は、データベース用のパラメータを入力します。
- a. IBM DB2 を選択した場合は、テーブルスペースを設定するかどうかを選択し、テーブルスペース名を入力します。

以下の表に、IBM DB2 データベースに設定する必要があるプロパティを示します。

プロパティ	説明
テーブルスペースの設定	<p>テーブルスペースを指定するかどうかを選択します。</p> <p>1 - いいえ 2 - はい</p> <p>単一パーティションのデータベースでは、いいえを選択した場合、インストーラによりデフォルトのテーブルスペースにテーブルが作成されます。複数パーティションのデータベースでは、はいを選択する必要があります。</p>
テーブルスペース	<p>テーブルを作成するテーブルスペースの名前です。pageSize の要件である 32768 バイトを満たすテーブルスペースを指定します。</p> <p>単一パーティションのデータベースでは、テーブルスペースを設定するために「はい」を選択する場合は、テーブルを作成するテーブルスペースの名前を入力します。</p> <p>複数パーティションのデータベースでは、データベースのカatalogパーティション内に存在するテーブルスペースの名前を指定します。</p>

- b. Microsoft SQL Server または PostgreSQL を選択した場合は、データベースのスキーマ名を入力します。

以下の表に、データベースに設定する必要があるプロパティを示します。

プロパティ	説明
スキーマ名	ドメイン設定テーブルを含むスキーマの名前です。このパラメータが空白の場合、インストーラによりデフォルトのスキーマにテーブルが作成されます。

- c. JDBC URL 情報を使用して JDBC 接続情報を入力するには、1 を押します。カスタム JDBC 接続文字列を使用して JDBC 接続情報を入力するには、2 を押します。

d. JDBC 接続情報を入力します。

- JDBC の URL 情報を使用して接続情報を入力するには、JDBC の URL のプロパティを指定します。
以下の表に、データベース接続情報を示します。

プロンプト	説明
データベースホスト名	データベースのホスト名。
データベースポート番号	データベースのポート番号。
データベースサービス名	サービスまたはデータベースの名前: <ul style="list-style-type: none">- Oracle: サービス名を入力します。- Microsoft SQL Server: データベース名を入力します。- IBM DB2: サービス名を入力します。- PostgreSQL: データベース名を入力します。
JDBC パラメータの設定	追加の JDBC パラメータを接続文字列に追加するかどうかを選択します。 1 - はい 2 - いいえ [はい] を選択する場合は、パラメータを入力するか Enter キーを押してデフォルトを受け入れます。 いいえを選択する場合は、インストーラによりパラメータを使用せずに JDBC 接続文字列が作成されます。

- カスタム JDBC 接続文字列を使用して接続情報を入力するには、接続文字列を入力します。
JDBC 接続文字列で次の構文を使用します。

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL データベース

```
jdbc:Informatica:sqlserver://  
host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=database_name;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

データベースシステムで必要とされる接続パラメータがすべて接続文字列に含まれていることを確認します。

【サービスパラメータ】 セクションが表示されます。

監視モデルリポジトリデータベースの設定

モデルリポジトリデータベースを設定した後、監視モデルリポジトリデータベースのプロパティを設定できます。

1. 監視モデルリポジトリサービスの名前を入力します。

サービスの名前を入力します。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。

` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > | ! ()] [

サービスの名前は作成後に変更することはできません。

プロセスレベル SPN を選択した場合、監視モデルリポジトリサービスのキータブファイルを指定します。監視用のモデルリポジトリサービスプロセスのキータブファイル。キータブファイル名には次の形式を使用する必要があります: .keytab

2. 監視モデルリポジトリのデータベースタイプを選択します。

次の表に、監視モデルリポジトリのデータベースを示します。

プロンプト	説明
データベースタイプ	監視モデルリポジトリのデータベースのタイプ。次のオプションから選択します。 1 - Oracle 2 - Microsoft SQL Server 3 - IBM DB2 4 - PostgreSQL

3. データベースユーザーアカウントのプロパティを入力します。

以下の表に、データベースユーザーアカウントのプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースユーザー ID	監視モデルリポジトリデータベースのユーザーアカウントの名前。
ユーザーパスワード	監視モデルリポジトリのユーザーアカウントのパスワード。

4. セキュアな監視モデルリポジトリデータベースを作成するかどうかを選択します。

監視モデルリポジトリは、SSL プロトコルで保護されたデータベース内に作成できます。セキュアデータベースに監視モデルリポジトリを作成する場合は、1 を押して JDBC 情報を入力する手順に移動します。

セキュアではないデータベースに監視モデルリポジトリを作成するには、2 を押します。

5. セキュアな監視モデルリポジトリを作成しない場合は、データベース用のパラメータを入力します。

- a. IBM DB2 を選択した場合は、テーブルスペースを設定するかどうかなを選択し、テーブルスペース名を入力します。

以下の表に、IBM DB2 データベースに設定する必要があるプロパティを示します。

プロパティ	説明
テーブルスペースの設定	テーブルスペースを指定するかどうかなを選択します。 1 - いいえ 2 - はい 単一パーティションのデータベースでは、いゑを選択した場合、インストーラによりデフォルトのテーブルスペースにテーブルが作成されます。複数パーティションのデータベースでは、はいを選択する必要があります。
テーブルスペース	テーブルを作成するテーブルスペースの名前です。pageSize の要件である 32768 バイトを満たすテーブルスペースを指定します。 単一パーティションのデータベースでは、テーブルスペースを設定するために「はい」を選択する場合は、テーブルを作成するテーブルスペースの名前を入力します。 複数パーティションのデータベースでは、データベースのカatalogパーティション内に存在するテーブルスペースの名前を指定します。

- b. Microsoft SQL Server または PostgreSQL を選択した場合は、データベースのスキーマ名を入力します。

以下の表に、データベースに設定する必要があるプロパティを示します。

プロパティ	説明
スキーマ名	ドメイン設定テーブルを含むスキーマの名前です。このパラメータが空白の場合、インストーラによりデフォルトのスキーマにテーブルが作成されます。

- c. JDBC URL 情報を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**1** を押します。カスタム JDBC 接続文字列を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**2** を押します。
- d. JDBC 接続情報を入力します。
- JDBC の URL 情報を使用して接続情報を入力するには、JDBC の URL のプロパティを指定します。

以下の表に、データベース接続情報を示します。

プロンプト	説明
データベースホスト名	データベースのホスト名。
データベースポート番号	データベースのポート番号。
データベースサービス名	サービスまたはデータベースの名前: - Oracle: サービス名を入力します。 - Microsoft SQL Server: データベース名を入力します。 - IBM DB2: サービス名を入力します。 - PostgreSQL: データベース名を入力します。
JDBC パラメータの設定	追加の JDBC パラメータを接続文字列に追加するかどうかを選択します。 1 - はい 2 - いいえ [はい] を選択する場合は、パラメータを入力するか Enter キーを押してデフォルトを受け入れます。 いいえを選択する場合は、インストーラによりパラメータを使用せずに JDBC 接続文字列が作成されます。

- カスタム JDBC 接続文字列を使用して接続情報を入力するには、接続文字列を入力します。
JDBC 接続文字列で次の構文を使用します。

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Microsoft Azure SQL データベース

```
jdbc:Informatica:sqlserver://  
host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=database_name;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.database.windows.net;ValidateServerCertificate=false
```

PostgreSQL

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

データベースシステムで必要とされる接続パラメータがすべて接続文字列に含まれていることを確認します。

[サービスパラメータ] セクションが表示されます。

データ統合サービス

モデルリポジトリデータベースを設定したら、アプリケーションサービスのサービスパラメータを設定できます。

1. 次のサービスパラメータ情報を入力します。

ポート	説明
データ統合サービス名	Informatica ドメインで作成するデータ統合サービスの名前。
HTTP プロトコルタイプ	データ統合サービスへの接続のタイプ。次のいずれかのオプションを選択します。 <ul style="list-style-type: none">- HTTP。サービスに対する要求で HTTP 接続を使用します。- HTTPS。サービスに対する要求でセキュアな HTTP 接続を使用します。- HTTP&HTTPS。サービスに対する要求で HTTP または HTTPS のいずれかの接続を使用できます。
HTTP ポート	データ統合サービスで使用するポート番号。デフォルトは 9085 です。
HTTPS ポート	データ統合サービスで使用するポート番号。デフォルトは 9085 です。

2. データ統合サービスを保護するために使用する SSL 証明書を選択してください。

オプション	説明
デフォルトの Informatica SSL 証明書ファイルを使用する	デフォルトのキーストアおよびトラストストアに含まれているデフォルトの Informatica SSL 証明書を使用してください。 注: SSL 証明書の指定がない場合、Informatica では、インストールされたすべての Informatica で同じデフォルトのプライベートキーが使用されます。デフォルトの Informatica のキーストアファイルとトラストストアファイルを使用する場合は、ドメインのセキュリティに問題が発生する可能性があります。高いレベルのセキュリティをドメインに確保するには、SSL 証明書ファイルの場所を指定するオプションを選択します。
カスタム SSL 証明書を使用する	カスタム SSL 証明書を使用します。キーストアファイルとトラストストアファイルの場所を指定する必要があります。 指定する証明書は、自己署名証明書でも、認証機関（CA）によって発行された証明書でもかまいません。SSL 証明書は、PEM 形式と Java Keystore (JKS) 形式のファイルで指定する必要があります。Informatica では、Informatica ドメイン用に特定の名前の SSL 証明書ファイルが必要です。ドメイン内のすべてのノードに対して同じ SSL 証明書を使用する必要があります。トラストストアファイルとキーストアファイルを、ドメイン内のすべてのノードがアクセスできるディレクトリに保管します。また、キーストアファイルにもトラストストアファイルにも、同じドメインのすべてのノードに対して同じディレクトリを指定します。

カスタム SSL 証明書の使用を選択する場合は、次の情報を入力します。

プロパティ	説明
キーストアファイルのディレクトリ	キーストアファイルを含めるディレクトリ。このディレクトリには、infa_keystore.jks、infa_keystore.pem という名前のファイルを含める必要があります。
キーストアのパスワード	キーストアの infa_keystore.jks のパスワード。
トラストストアファイルのディレクトリ	トラストストアファイルが含まれるディレクトリ。このディレクトリには、infa_truststore.jks、infa_truststore.pem という名前のファイルを含める必要があります。
トラストストアのパスワード	infa_truststore.jks ファイルのパスワード。

3. Spark エンジン上で実行するジョブに対して Data Engineering Recovery を有効にするかどうかを選択します。

[はい] を選択した場合は、データ統合サービスが処理のために Spark エンジンにプッシュするマッピングジョブをリカバリできます。デフォルトは [いいえ] です。

4. クラスタ設定を作成するかどうかを選択します。

データ統合サービスはクラスタ設定を使用してマッピングロジックをクラスタにプッシュできます。Hadoop 環境と統合する場合、クラスタ設定を作成できます。

クラスタ設定を作成する場合は、1 を押します。

クラスタ設定を作成しない場合は、2 を押します。デフォルトは 1 です。

注: Databricks 環境にクラスタ設定を作成するには、インストール完了後 Administrator ツールを使用します。

インストール後、Hadoop 環境でドメインを完全に統合するには『*Data Engineering Integration Guide*』を参照してください。

コンテンツ管理サービスのパラメータとデータベース

データ統合サービスを設定したら、コンテンツ管理サービスのパラメータを設定できます。

1. 次のサービスパラメータ情報を入力します。

パラメータ	説明
コンテンツ管理サービス名	Informatica ドメインで作成するコンテンツ管理サービスの名前。
HTTP プロトコルタイプ	コンテンツ管理サービスへの接続のタイプ。次のいずれかのオプションを選択します。 - HTTP。サービスに対する要求で HTTP 接続を使用します。 - HTTPS。サービスに対する要求でセキュアな HTTP 接続を使用します。
HTTP ポート	データ統合サービスで使用するポート番号。デフォルトは 9085 です。

2. 参照データウェアハウスのデータベースタイプを選択します。

以下の表に、参照データウェアハウスのデータベースを示します。

プロンプト	説明
データベースタイプ	監視モデルリポジトリのデータベースのタイプ。次のオプションから選択します。 - Oracle - Microsoft SQL Server - IBM DB2

3. データベースユーザーアカウントのプロパティを入力します。

以下の表に、データベースユーザーアカウントのプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースユーザー ID	参照データウェアハウスのユーザーアカウントの名前。
データベースユーザーのパスワード	参照データウェアハウスのユーザーアカウントのパスワード。

4. JDBC URL 情報を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**1** を押します。カスタム JDBC 接続文字列を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**2** を押します。

a. JDBC 接続情報を入力します。

- JDBC の URL 情報を使用して接続情報を入力するには、JDBC の URL のプロパティを指定します。
以下の表に、データベース接続情報を示します。

プロンプト	説明
データベースホスト名	データベースのホスト名。
データベースポート番号	データベースのポート番号。
データベースサービス名	サービスまたはデータベースの名前: - Oracle: サービス名を入力します。 - Microsoft SQL Server: データベース名を入力します。 - IBM DB2: サービス名を入力します。
JDBC パラメータの設定	追加の JDBC パラメータを接続文字列に追加するかどうかを選択します。 1 - はい 2 - いいえ [はい] を選択する場合は、パラメータを入力するか Enter キーを押してデフォルトを受け入れます。 いいえを選択する場合は、インストーラによりパラメータを使用せずに JDBC 接続文字列が作成されます。

- カスタム JDBC 接続文字列を使用して接続情報を入力するには、接続文字列を入力します。JDBC 接続文字列で次の構文を使用します。

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

データベースシステムで必要とされる接続パラメータがすべて接続文字列に含まれていることを確認します。

プロファイリングウェアハウス接続データベース

コンテンツ管理サービスを設定後、データプロファイリングウェアハウス接続データベースを設定できます。

1. データプロファイリングウェアハウスのデータベースタイプを選択します。

以下の表に、データプロファイリングウェアハウスのデータベースを示します。

プロンプト	説明
データベースタイプ	データプロファイリングウェアハウスのデータベースのタイプ。次のオプションから選択します。 <ul style="list-style-type: none"> - Oracle - Microsoft SQL Server - IBM DB2

2. データベースユーザーアカウントのプロパティを入力します。

以下の表に、データベースユーザーアカウントのプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースユーザー ID	参照データウェアハウスのユーザーアカウントの名前。
データベースユーザーのパスワード	参照データウェアハウスのユーザーアカウントのパスワード。

3. JDBC URL 情報を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**1** を押します。カスタム JDBC 接続文字列を使用して JDBC 接続情報を入力するには、**2** を押します。

- a. JDBC 接続情報を入力します。

- JDBC の URL 情報を使用して接続情報を入力するには、JDBC の URL のプロパティを指定します。

以下の表に、データベース接続情報を示します。

プロンプト	説明
データベースホスト名	データベースのホスト名。
データベースポート番号	データベースのポート番号。
データベースサービス名	サービスまたはデータベースの名前: - Oracle: サービス名を入力します。 - Microsoft SQL Server: データベース名を入力します。 - IBM DB2: サービス名を入力します。
JDBC パラメータの設定	追加の JDBC パラメータを接続文字列に追加するかどうかを選択します。 1 - はい 2 - いいえ [はい] を選択する場合は、パラメータを入力するか Enter キーを押してデフォルトを受け入れます。 いえを選択する場合は、インストーラによりパラメータを使用せずに JDBC 接続文字列が作成されます。

- カスタム JDBC 接続文字列を使用して接続情報を入力するには、接続文字列を入力します。JDBC 接続文字列で次の構文を使用します。

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://<host name>:<port number>;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://<host name>:<port number>;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

データベースシステムで必要とされる接続パラメータがすべて接続文字列に含まれていることを確認します。

クラスタ設定の作成

データプロファイリングウェアハウス接続を設定したら、Hadoop 環境用のクラスタ設定を作成できます。

1. 作成するクラスタ設定の名前を入力します。
2. クラスタの Hadoop ディストリビューションを指定します。

次の表に、指定できるオプションを示します。

オプション	説明
1	Cloudera クラスタのクラスタ設定を作成する場合に選択します。
2	Hortonworks クラスタのクラスタ設定を作成する場合に選択します。

オプション	説明
3	Azure HDInsight クラスタのクラスタ設定を作成する場合に選択します。
4	MapR クラスタのクラスタ設定を作成する場合に選択します。MapR クラスタ設定プロパティをアーカイブファイルからインポートする必要があります。
5	Amazon EMR クラスタのクラスタ設定を作成する場合に選択します。Amazon EMR クラスタ設定プロパティをアーカイブファイルからインポートする必要があります。

3. クラスタ設定を作成するには、Hadoop クラスタから設定プロパティをインポートします。
 - アーカイブファイルからプロパティをインポートするには、**1**を押します。Amazon EMR クラスタまたは MapR クラスタのクラスタ設定を作成する場合は、プロパティをアーカイブファイルからインポートする必要があります。
 - クラスタから直接プロパティをインポートするには、**2**を押します。
4. クラスタから直接プロパティをインポートすることを選択する場合は、接続プロパティを指定します。次の表に、指定できるプロパティを示します。

プロパティ	説明
ホスト	クラスタマネージャのホスト名または IP アドレス。
ポート	クラスタマネージャのポート。
ユーザー ID	クラスタユーザー名。
パスワード	クラスタユーザーのパスワード。
クラスタ名	クラスタの名前。クラスタマネージャが複数のクラスタを管理する場合は、表示名を使用します。クラスタ名を指定しない場合、ウィザードはデフォルトのクラスタに基づいて情報をインポートします。

5. クラスタに Hadoop、Hive、HDFS、および HBase の接続を作成するには、**1**を押します。
インストーラは、クラスタ設定名に接続タイプを付加して接続名を作成します。

PowerCenter リポジトリサービスと PowerCenter 統合サービス

クラスタ設定の作成後、PowerCenter リポジトリサービスおよび PowerCenter 統合サービスを設定できません。

1. PowerCenter リポジトリ用に設定するデータベースを選択します。

以下の表に、PowerCenter リポジトリ用に設定できるデータベースを示します。

プロンプト	説明
データベースタイプ	PowerCenter リポジトリのデータベースのタイプ。次のオプションから選択します。 1 - Oracle 2 - Microsoft SQL Server 4 - PostgreSQL

2. データベースユーザーアカウントのプロパティを入力します。

以下の表に、データベースユーザーアカウントのプロパティを示します。

プロパティ	説明
データベースユーザー ID	モデルリポジトリデータベースのユーザーアカウントの名前。
ユーザーパスワード	ドメイン環境設定データベースのユーザーアカウントのパスワードです。
データベースサービス名	サービスまたはデータベースの名前: - Oracle: サービス名を入力します。 - Microsoft SQL Server: データベース名を入力します。 - PostgreSQL: データベース名を入力します。

3. 作成する PowerCenter リポジトリサービスの名前を入力します。

4. 作成する PowerCenter 統合サービスの名前を入力します。

【インストール後のサマリ】セクションに、インストールが正常に完了したかが示されます。サマリには、インストールされたコンポーネントとその設定のステータスも表示されます。

ドメインへの参加

複数台のマシンにインストールし、別のマシンにドメインを作成している場合は、ドメインに参加できます。

インストーラの実行

インストーラを実行するには、次の手順を実行します。

1. システムユーザーアカウントを使用してマシンにログインします。
2. 他のすべてのアプリケーションを終了します。
3. シェルコマンドラインで、ルートディレクトリにある `install.sh` ファイルを実行します。
ロケール環境変数が設定されていることを確認するよう求めるメッセージが表示されます。
4. 環境変数が設定されていない場合は、**N** キーを押してインストーラを終了し、必要に応じて環境変数を設定します。
環境変数が設定されている場合は、**Y** キーを押して続行します。

ようこそ - 契約条項の同意

- ▶ Informatica のインストールおよび製品使用ツールキットの利用規約をお読みになったら **【契約条項に同意します】** を選択します。

Informatica DiscoveryIQ は、データの使用とシステム統計のルーチンレポートを Informatica に送信する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、ドメインはデータを 30 日ごとに送信します。Administrator ツールから使用統計を無効にすることができます。

- a. 契約条項に同意しない場合は、**1** を押します。
- b. 契約条項に同意する場合は、**2** キーを押します。

契約条項に同意しない場合は、契約条項に同意するように求められます。

【インストールの前提条件】 セクションに、インストール要件が表示されます。インストールを続行する前に、要件をすべて確認します。

インストール要件

インストールに必要なディスク容量とメモリを確認して、インストール前のタスクを完了します。

1. インストールに必要なディスク容量とメモリ（RAM）があることを確認します。
2. ドメイン設定リポジトリのデータベース要件を確認します。
3. Informatica ライセンスキーの取得、環境変数の設定、ポートが利用可能かどうかの確認など、インストール前のタスクを完了します。

【ライセンスとインストールディレクトリ】 セクションが表示されます。

ライセンスとインストールディレクトリ

インストールの前提条件を確認した後に、インストールディレクトリを指定できます。

1. インストールディレクトリへの絶対パスを入力します。

パスのディレクトリ名には、スペースまたは次の特殊文字を含めることはできません: @|* \$ # ! % () { } [] , ; ' デフォルトは /home/toolinst です。

注: インストールディレクトリパスには、英数字を使用することを推奨します。á や € などの特殊文字を使用すると、実行時に予期しない結果が生じることがあります。

2. Informatica ライセンスキーのパスとファイル名を入力し、**Enter** キーを押します。
3. Kerberos 認証を使用するネットワークでインストーラを実行するかどうかを選択します。
 - a. Kerberos 認証を使用しないネットワーク上で実行するように Informatica ドメインを設定する場合は **1** を押します。
 - b. Kerberos 認証を使用してネットワーク上で実行するように Informatica ドメインを設定する場合は **2** を押します。

Kerberos ネットワーク認証を有効にした場合は、**【サービスプリンシパルレベル】** セクションが表示されます。

Kerberos ネットワーク認証を有効にしなかった場合、**【インストール前のサマリ】** セクションが表示されます。インストール情報を確認し、**Enter** キーを押して続行します。[「ドメインの選択」 \(ページ 109\)](#)に進みます。

サービスプリンシパルレベル

インストールディレクトリを指定した後に、セキュリティレベルを設定できます。

- ▶ ドメインで Kerberos サービスプリンシパルを設定するレベルを選択します。

注: ドメイン内のすべてのノードが、同じサービスプリンシパルレベルを使用する必要があります。ノードをドメインに追加するときに、ドメイン内のゲートウェイノードが使用するものと同じサービスプリンシパルレベルを選択します。

次の表に、選択できるレベルを示します。

レベル	説明
プロセスレベル	ノードごと、およびノードのアプリケーションサービスごとに一意のサービスプリンシパル名 (SPN) とキータブファイルを使用するようにドメインを設定します。 ノードごとに必要になる SPN とキータブファイルの数は、ノードで実行されるアプリケーションサービスプロセスの数により変わります。本番ドメインなど、高レベルなセキュリティが必要なドメインには、プロセスレベルオプションを使用します。
ノードレベル	ノードの SPN とキータブファイルを共有するようにドメインを設定します。 このオプションを利用するには、ノードとその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で 1 つの SPN とキータブファイルが必要になります。また、ノードのすべての HTTP プロセスに個別の SPN とキータブファイルが必要になります。 テストドメインや開発ドメインなど、高レベルなセキュリティを必要としないドメインには、ノードレベルオプションを使用します。

【インストール前のサマリ】セクションが表示されます。**Enter** キーを押して続行します。

ドメインの選択

インストール前のサマリを確認したら、ドメイン情報を入力できます。

1. ドメインに参加するには **2** を押します。

インストーラがインストール先のマシンにノードを結合します。

2. 結合するドメインで通信保護のオプションが有効になっているかを指定します。

セキュアではないドメインに参加するには **1** を押し、セキュアなドメインに参加するには **2** を押します。

3. 作成するノードのタイプを選択します。

ゲートウェイノードを設定するには **1** を、作業ノードを設定するには **2** を押します。

このノードをゲートウェイとして設定する場合、Informatica Administrator へのセキュアな HTTPS 接続を有効にすることができます。

4. Informatica Administrator の HTTPS 接続を有効にする場合、接続を保護するために使用する HTTPS ポート番号を入力します。

5. ドメインの SAML 認証を有効にするためにデフォルトの Informatica SSL 証明書を使用するか、独自の SSL 証明書を使用するかを選択します。

次の表で、SAML 認証の SSL 証明書オプションについて説明します。

オプション	説明
デフォルトの Informatica SSL 証明書ファイルを使用する。	SAML 認証にデフォルトの Informatica トラストストアファイルを使用する場合に選択します。
SSL 証明書ファイルの場所を入力する。	SAML 認証にカスタムトラストストアファイルを使用する場合に選択します。ドメイン内のゲートウェイノード上にあるカスタムトラストストアファイルが格納されているディレクトリを指定します。ファイルへのフルパスではなく、ディレクトリのみを指定します。

6. Informatica ドメインの Web ベースの Informatica アプリケーションに対して Security Assertion Markup Language (SAML) ベースのシングルサインオン (SSO) サポートを設定するために SAML 認証を有効にするかどうかを選択します。

次の表に、SAML 認証を有効にするために入力する必要がある情報を示します。

プロンプト	説明
ドメインは SAML 認証を使用していますか?	ドメインが SAML 認証を使用するかどうかを選択します。 1 - いいえ [いいえ] を選択した場合は、 「ドメインのセキュリティ - 安全な通信」 (ページ 110)に進みます。 2 - はい [はい] を選択した場合は、SAML 認証を設定します。

【ドメインセキュリティ - 安全な通信】が表示されます。

ドメインのセキュリティ - 安全な通信

ドメインを選択したら、ドメインセキュリティを設定できます。

- ▶ ドメインの通信を保護するために、デフォルトの Informatica SSL 証明書を使用するか、独自の SSL 証明書を使用するかを指定します。
 - a. 使用する SSL 証明書のタイプを選択します。

次の表に、Informatica ドメインのセキュリティ保護に使用できる SSL 証明書のオプションを示します。

オプション	説明
デフォルトの Informatica SSL 証明書を使用する	<p>デフォルトのキーストアおよびトラストストアに含まれているデフォルトの SSL 証明書を使用してください。</p> <p>注: SSL 証明書の指定がない場合、Informatica では、インストールされたすべての Informatica で同じデフォルトのプライベートキーが使用されます。デフォルトの Informatica のキーストアファイルとトラストストアファイルを使用する場合は、ドメインのセキュリティに問題が発生する可能性があります。高いレベルのセキュリティをドメインに確保するには、SSL 証明書ファイルの場所を指定するオプションを選択します。</p>
カスタム SSL 証明書を使用する	<p>SSL 証明書が含まれるキーストアファイルとトラストストアファイルのパスを指定してください。キーストアとトラストストアのパスワードを指定する必要もあります。</p> <p>指定する証明書は、自己署名証明書でも、認証機関（CA）によって発行された証明書でもかまいません。SSL 証明書は、PEM 形式と Java Keystore（JKS）形式のファイルで指定する必要があります。</p> <p>Informatica では、Informatica ドメイン用に特定の名前の SSL 証明書ファイルが必要です。ドメイン内のすべてのノードに対して同じ SSL 証明書を使用する必要があります。トラストストアファイルとキーストアファイルを、ドメイン内のすべてのノードがアクセスできるディレクトリに保管します。また、キーストアファイルにもトラストストアファイルにも、同じドメインのすべてのノードに対して同じディレクトリを指定します。</p>

- b. 自分で用意した SSL 証明書を使用する場合は、キーストアファイルとトラストストアファイルの場所とパスワードを指定します。

SSL 証明書ファイルに関して入力する必要のあるパラメータについて、次の表で説明します。

プロパティ	説明
キーストアファイルのディレクトリ	キーストアファイルを含めるディレクトリ。ディレクトリに、infa_keystore.jks という名前のファイルが含まれている必要があります。
キーストアのパスワード	キーストアの infa_keystore.jks のパスワード。
トラストストアファイルのディレクトリ	トラストストアファイルが含まれるディレクトリ。このディレクトリには、infa_truststore.jks、infa_truststore.pem という名前のファイルを含める必要があります。
トラストストアのパスワード	infa_truststore.jks ファイルのパスワード。

【ドメイン設定】 セクションが表示されます。

ドメイン設定

ドメインセキュリティを設定したら、ドメインリポジトリ接続の詳細を設定できます。

- ▶ 参加するドメインの情報を入力します。

次の表に、ドメイン用に指定するプロパティを示します。

プロパティ	説明
ドメイン名	参加するドメインの名前。
ゲートウェイノードのホスト	ドメインのゲートウェイノードをホストするマシンのホスト名です。
ゲートウェイノードのポート	ゲートウェイノードのポート番号。
ドメインユーザー名	参加するドメイン用の管理者のユーザー名。
ドメインのパスワード	ドメイン管理者のパスワードです。
セキュリティドメイン名	セキュアなドメインの名前。

【ドメインセキュリティ - 暗号化キー】セクションが表示されます。

ドメインのセキュリティ - 暗号化キー

ドメインリポジトリを設定したら、暗号化キーを構成できます。

- ▶ Informatica ドメインに使用する暗号化キーのディレクトリを入力します。

次の表で、ドメイン結合時に指定する必要がある暗号化キーパラメータについて説明します。

プロンプト	説明
暗号化キーの選択	参加する Informatica ドメインの暗号化キーのパスおよびファイル名です。Informatica ドメインのすべてのノードで、同じ暗号化キーが使用されます。参加するドメインのゲートウェイノードで作成された暗号化キーファイルを指定する必要があります。 ドメイン内のノードにアクセスできるように暗号化キーファイルを一時ディレクトリにコピーした場合、一時ディレクトリ内の暗号化キーファイルパスおよびファイル名を指定します。
暗号化キーディレクトリ	このインストールで作成されたノードの、暗号化キーを格納するディレクトリ。インストーラによって、ドメインの暗号化キーファイルを新しいノード上の暗号化キーディレクトリにコピーします。

インストーラは、ディレクトリおよびディレクトリ内のファイルにさまざまな権限を設定します。暗号化キーファイルおよびディレクトリの権限の詳細については、「[「ファイルとディレクトリの保護」](#) (ページ 77)」を参照してください。

【ドメイン参加ノードの設定】セクションが表示されます。

ドメイン参加ノードの設定

暗号化キーを設定したら、結合ドメインとノードを設定できます。

1. 結合するドメインおよびノードの情報を入力します。

以下の表に、現在のノード用に設定するプロパティを示します。

プロパティ	説明
ノードのホスト名	ノード結合先のマシンのホスト名または IP アドレス。 マシンが 1 つのネットワーク名を持つ場合は、デフォルトのホスト名を使用します。マシンに複数のネットワーク名がある場合は、デフォルトのホスト名を変更して別のネットワーク名を使用できます。 注: ノードのホスト名には、アンダースコア (_) 文字を使用できません。localhost は使用しないでください。ホスト名はマシンを明示的に示す必要があります。
ノード名	結合するノードの名前。
ノードのポート番号	ノードのポート番号。ノードのデフォルトのポート番号は 6005 です。マシン上でこのポート番号が使用できない場合、インストーラによって、次に利用可能なポート番号が表示されます。

2. インストーラによって割り当てられるドメインおよびノードのコンポーネントに関してポートの詳細設定を表示するかどうかを選択します。

【はい】 を選択すると、**【ポート設定】** セクションが表示されます。インストーラに、ドメインコンポーネントに割り当てられているデフォルトポート番号が表示されます。ドメインおよびノードのコンポーネントで使用するポート番号を指定できます。ノード上で実行するサービスプロセスで使用するポート番号の範囲も指定できます。デフォルトのポート番号を使用するか、または新しいポート番号を指定できます。入力するポート番号が他のアプリケーションで使用されていないことを確認します。

【いいえ】 を選択すると、**【インストール後のサマリ】** セクションが表示されます。**【インストール後のサマリ】** セクションに、インストールが正常に完了したかどうかが表示されます。サマリには、インストールされたコンポーネントとその設定のステータスも表示されます。

ポート設定

ポートの詳細設定ページを表示することを選択すると、ドメインコンポーネント用にポートを設定できます。

- ▶ プロンプトに新しいポート番号を入力するか、**Enter** キーを押してデフォルトのポート番号を使用します。

以下の表に、設定できるポートを示します。

ポート	説明
サービスマネージャポート	ノードのサービスマネージャが使用するポート番号。サービスマネージャは、このポートで受信する接続要求をリスンします。クライアントアプリケーションは、このポートを使用してドメインのサービスと通信します。Informatica コマンドラインプログラムは、このポートを使用して、ドメインと通信します。このポートは、SQL データサービスの JDBC/ODBC ドライバ用のポートでもあります。デフォルトは 6006 です。
サービスマネージャのシャットダウンポート	ドメインのサービスマネージャに対するサーバーのシャットダウンを制御するポート番号。サービスマネージャは、このポートでシャットダウンコマンドをリスンします。デフォルトは 6007 です。
Informatica Administrator ポート	Informatica Administrator が使用するポート番号。デフォルトは 6008 です。
Informatica Administrator HTTPS ポート	デフォルトポートはありません。サービスの作成時に必要なポート番号を入力します。このポートを 0 に設定すると、管理者ツールへの HTTPS 接続が無効になります。
Informatica Administrator シャットダウンポート	Informatica Administrator のサーバーシャットダウンを制御するポート番号。Informatica Administrator は、このポートでシャットダウンコマンドをリスンします。デフォルトは 6009 です。
最小ポート番号	このノードで実行するアプリケーションサービスプロセスに割り当てられる動的ポート番号範囲の最小ポート番号。デフォルトは 6014 です。
最大ポート番号	このノードで実行するアプリケーションサービスプロセスに割り当てられる動的ポート番号範囲の最大ポート番号。デフォルトは 6114 です。

【インストール後のサマリ】 セクションが表示されます。**【インストール後のサマリ】** セクションに、インストールが正常に完了したかが示されます。サマリには、インストールされたコンポーネントとその設定のステータスも表示されます。

第 8 章

サイレントインストーラの実行

この章では、以下の項目について説明します。

- [サイレントモードによる Informatica サービスのインストール, 115 ページ](#)
- [プロパティファイル内のパスワードの暗号化, 116 ページ](#)
- [プロパティファイルの設定, 116 ページ](#)
- [インストーラの実行, 117 ページ](#)

サイレントモードによる Informatica サービスのインストール

ユーザーから対話を行うことなく Informatica サービスをインストールする場合は、サイレントモードでインストールします。プロパティファイルを使用し、インストールオプションを指定します。インストーラによりこのファイルが読み込まれ、インストールオプションが決定されます。サイレントモードによるインストールを使用して、Informatica サービスをネットワーク上の複数のマシンにインストールすることや、マシン全体のインストールを標準化することができます。

Informatica のインストール先となるマシンのハードディスクに、Informatica インストールファイルをコピーします。リモートマシンにインストールする場合は、そのリモートマシンにアクセスしてファイルを作成できることを確認します。

サイレントモードでインストールするには、以下のタスクを完了します。

1. パスワード暗号化ユーティリティを実行し、インストールプロパティファイル内でパスワードを暗号化する。
2. インストールプロパティファイルを設定し、そのプロパティファイル内でインストールオプションを指定する。
3. インストールプロパティファイルを使用してインストーラを実行する。

プロパティファイル内のパスワードの暗号化

インストーラをサイレントモードで実行するときにオプションの指定に使用するプロパティファイルで設定するパスワードを暗号化できるユーティリティが、インストーラには含まれています。Informatica では、複数の 128 ビットキーを含む AES 暗号化を使用してパスワードを暗号化します。

ユーティリティは、暗号化するパスワードごとに実行します。ユーティリティを実行するときは、パスワードの値をコマンドプロンプトでプレーンテキストで指定します。ユーティリティは、暗号化された形式のパスワードを出力として生成します。出力には次のプレフィックスが含まれます。=INSTALLER:CIPHER:AES:128=

プレフィックスを含む完全な出力文字列をコピーして、パスワードプロパティの値としてプロパティファイル内に貼り付けます。インストーラをサイレントモードで実行すると、インストールフレームワークによってパスワードが復号化されます。

1. 以下のユーティリティのディレクトリに移動します。

```
<Installer directory>/properties/Utils/passwd_encryption
```

2. ユーティリティを実行します。<password>の値として暗号化するプレーンテキストのパスワードを指定します。

- Linux および UNIX では、次のコマンドを実行します。

```
sh install.sh <password>
```

- Windows では、次のコマンドを実行します。

```
install.bat <password>
```

3. 暗号化されたパスワード文字列を出力からコピーして、対応するパスワードの値として.properties ファイルに貼り付けます。

次の例は、DOMAIN_PSSWD プロパティの値として設定された、暗号化されたパスワードを示しています。

```
DOMAIN_PSSWD==INSTALLER:CIPHER:AES:128=mjkjmdR2kzFJiizfRWIOpg==
```

プロパティファイルの設定

サイレントモードでの Informatica サービスのインストールに必要な設定プロパティを含むプロパティファイルを設定します。

プロパティファイルの 2 つのバージョンが提供されます。いずれかのファイルを使用して、インストールのオプションを指定します。

サイレント入力プロパティファイル

サイレント入力プロパティファイルには、サイレントモードでの Informatica サービスのインストールに必要な設定プロパティが含まれます。ファイルの各プロパティに設定する適切な値を検討する場合はこのファイルを使用します。

デフォルトのサイレント入力プロパティファイル

デフォルトのサイレント入力プロパティファイルには、多数の設定プロパティ用のデフォルト値が含まれます。プロパティはファイルの下部に一覧表示されています。デフォルトのプロパティ値を使用して Informatica サービスをインストールする場合は、このファイルを使用します。

このファイルには、次のオプションのデフォルト値に設定されるプロパティが含まれます。

- アプリケーションサービス名。

- Secure Sockets Layer 認証。
- Kerberos 認証。
- ドメインとノードのコンポーネントに対するポート番号の割り当て。

サイレントモードでの Informatica サービスのインストールに必要な設定プロパティを含むプロパティファイルを設定するには、次の手順を完了します。

1. インストールファイルを含むディレクトリのルートに移動します。
2. SilentInput.properties ファイルのバックアップコピーを作成します。
3. SilentInput.properties ファイルまたは SilentInput_Default.properties ファイルのいずれかを開きます。
4. ファイル内のプロパティを設定します。
5. ファイルを SilentInput.properties という名前で保存します。

インストーラの実行

プロパティファイルの設定後、コマンドプロンプトを開いてサイレントインストールを開始します。

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. インストールファイルを含むディレクトリのルートに移動します。
3. 編集して再保存した SilentInput.properties ファイルがディレクトリに含まれていることを確認します。
4. サイレントインストールを実行します。Linux では、silentInstall.sh を実行します。

サイレントインストーラがバックグラウンドで実行します。プロセスにしばらく時間がかかる場合があります。サイレントインストールは、Informatica_<Version>_Services_InstallLog<timestamp>.log ファイルがインストールディレクトリに作成された時点で完了します。

サイレントインストールは、プロパティファイルが正しく設定されない場合、または、インストールディレクトリにアクセスできない場合に失敗します。インストールログファイルを確認し、エラーを修正します。それからサイレントインストールを再実行します。

第 9 章

トラブルシューティング

この章では、以下の項目について説明します。

- [インストールのトラブルシューティングの概要, 118 ページ](#)
- [失敗したインストールプロセスの再開, 118 ページ](#)
- [インストールログファイルを使用したトラブルシューティング, 119 ページ](#)
- [ドメインおよびノードのトラブルシューティング, 121 ページ](#)

インストールのトラブルシューティングの概要

このセクションでは、Informatica のインストールプロセスで起こりうる問題についてのトラブルシューティングに関する情報を提供します。このトピックに含まれている例は一般的なトラブルシューティング方法を説明しており、インストールの問題に関して起こりうる原因をすべて網羅しているわけではありません。

失敗したインストールプロセスの再開

インストールプロセスが途中で停止した場合、失敗した時点からインストールを再開するか、終了することができます。

UNIX または Linux でサービスのインストールプロセスが失敗した場合は、前回のサービス設定から再開して、そのサービスインストールに関して最後に入力された詳細をリカバリすることができます。インストールプロセスは、ネットワーク停止などの理由で（その場合すべてのインストールプロセスを完了する前にインストールを終了します）、または正しくない情報が入力されたために、失敗する場合があります。

インストールの再開に関しては、以下のガイドラインを検討してください。

インストーラを再開できる場合

サービスが失敗した場合や、サービスの作成中にインストールプロセスが失敗した場合は、サーバーインストーラを使用してインストールプロセスを再開することができます。インストールプロセスを再開するには、少なくともサービスの 1 つが作成され、インストールログからドメインが設定されて実行されていることを確認します。例えば、モデルリポジトリサービスが作成されているかどうかを確認する場合は、次の形式でサーバーログにサービスが正常に作成されたというテキストがあるかどうかを確認します。

SUCCESS: MRS サービス[mrs_name]が作成されました。コマンドが正常に実行されました。

インストールを再開するには、インストーラを再度実行します。

サービスの作成中にインストーラを再開すると、インストーラは、サービスの作成ステータス、サービス名、サービスが有効または無効なステータスなど、すべてのサービスとデータベース固有の情報を保持します。以前に入力した値を確認および使用したり、サービスの新しい値を指定してインストールプロセスを再開することができます。

インストーラを再開できない場合

以下の状況では、インストーラを再開できません。

- サービスが作成された後に、サービスを設定するためにインストーラを実行する場合。
- サービス設定ウィザードを実行する場合。
- ドメインに参加する場合。

インストーラを再開する前に

インストールプロセスが途中で停止した場合、失敗した時点からインストールを再開するか、終了することができます。

インストーラを再開する前に、次の前提条件を完了します。

1. インストールディレクトリにあるインストールログファイルに、少なくともドメインと 1 つのサービスが作成されていることを確認します。インストーラのログファイル名は構文 `Informatica_<Version>_Services_<timestamp>.log` に表示されます。
2. ユーザーインストールディレクトリのツールフォルダにある `installInst.obj` オブジェクトファイルを削除していないことを確認します。
3. サイレントインストーラを使用して再開する場合は、`SilentInput.properties` ファイルで `RESUME_INSTALLATION` が `true` に設定されていることを確認します。

インストーラの再開

前提条件のタスクを完了したら、インストーラを再開できます。

1. コマンドプロンプトを開き、インストールファイルの場所に移動します。
2. コンソールインストーラまたはサイレントインストーラを実行します。
3. 通常のインストーラを実行する場合、以前のインストーラを再開するかどうかを確認するプロンプトが表示される場合があります。
 - インストールを再開しない場合は 1 (「いいえ」) を入力します。デフォルトは 1 です。
 - インストールを再開する場合は、2 (「はい」) を入力します。

インストールを再開する前に、サービスが検証されます。

インストールログファイルを使用したトラブルシューティング

以下のログファイルを使用して、Informatica のインストールのトラブルシューティングを行うことができます。

インストールログファイル

インストーラにより、インストール中およびインストール後にログファイルが作成します。これらのログファイルを使用して、インストーラで実行されたタスクおよびインストール中に発生したエラーの詳細情報を取得することができます。インストールログファイルには、次のログが含まれます。

- デバッグのログ
- ファイルインストールのログ

サービスマネージャのログファイル

サービスマネージャがノードで起動されたときに生成されるログファイル。

デバッグログファイル

インストーラは、アクションおよびエラーをデバッグログファイルに書き込みます。ログファイルの名前は、インストールする Informatica コンポーネントによって異なります。

デバッグログには、ドメイン、ノード、アプリケーションサービスの作成に使用される infacmd および infasetup コマンドからの出力が含まれます。デバッグログには、アプリケーションサービスの起動情報も含まれます。

以下の表に、デバッグログファイルのプロパティを示します。

プロパティ	説明
ログファイル名	<ul style="list-style-type: none">- Informatica_<Version>_Services.log- Informatica_<Version>_Client.log- Informatica_<Version>_Services_Upgrade.log- Informatica_<Version>_Client_Upgrade.log
場所	インストールディレクトリ。
使用方法	インストーラが実行するアクションの詳細情報を取得し、インストールのエラーの詳細情報を取得します。インストーラは、インストール中にこのファイルに情報を書き込みます。インストーラでエラーが生成された場合、このログを使用してエラーを解決することができます。
内容	インストーラにより実行された各アクション、インストーラに入力した情報、インストーラが使用する各コマンドラインのコマンド、およびコマンドにより返されたエラーコードの詳細なサマリ。

ファイルインストールログファイル

ファイルインストールログファイルには、インストールされたファイル情報が含まれます。

以下の表に、インストールログファイルのプロパティを示します。

プロパティ	説明
ログファイル名	<ul style="list-style-type: none">- Informatica_<Version>_Services_InstallLog.log- Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log
場所	インストールディレクトリ。

プロパティ	説明
使用方法	インストールされたファイル、および作成されたレジストリエントリに関する情報を取得します。
内容	作成されたディレクトリ、インストールされたファイルおよび実行されたコマンドの名前、およびインストールされた各ファイルの状態。

サービスマネージャログファイル

インストーラにより Informatica Services が起動します。Informatica Services によりノード用にサービスマネージャが起動します。サービスマネージャは、ノードの起動状態を示すログファイルを生成します。これらのファイルは、Informatica Services が起動に失敗する場合や Informatica Administrator にログインできない場合に、問題のトラブルシューティングで使用します。サービスマネージャログファイルは各ノードに作成されます。

以下の表に、サービスマネージャによって生成されるファイルを示します。

プロパティ	説明
catalina.out	サービスマネージャを実行する Java バージョンマシン (JVM) からのログイベント。たとえば、インストール中にポートが使用可能なのに、サービスマネージャを開始すると使用中になることがあります。このログを使用すると、サービスマネージャの開始時に使用できなくなるポートの詳細情報を取得できます。 catalina.out ファイルは、<Informatica インストールディレクトリ>/logs/<ノード名>/catalina.out ディレクトリにあります。
node.log	ノードのサービスマネージャの開始中に生成されるログイベント。このログを使用して、ノードのサービスマネージャが開始に失敗した理由の詳細を取得することができます。例えば、サービスマネージャがドメイン環境設定データベースに 30 秒以内に接続できない場合、サービスマネージャは開始に失敗します。node.log ファイルは、/tomcat/logs ディレクトリにあります。

注: また、Log Manager が使用不能のときに、サービスマネージャは、node.log を使用してイベントを記録します。たとえば、サービスマネージャが実行されるマシンにログイベントファイルを書き込むことができる十分なディスク領域がない場合、Log Manager は使用不能になります。

ドメインおよびノードのトラブルシューティング

Informatica のインストール中、ドメインやノードを作成および設定している際にインストーラでエラーが発生する場合があります。

ドメイン環境設定リポジトリの作成

ドメインを作成する場合、インストーラによりドメイン環境設定リポジトリが作成され、ドメインメタデータが格納されます。インストーラにより、インストール中に入力したオプションが使用され、設定メタデータがドメイン環境設定リポジトリに追加されます。インストーラは、JDBC を使用してデータベースと通信します。Informatica サービスのインストール先マシンに ODBC やネイティブ接続を設定する必要はありません。

インストーラではドメイン環境設定リポジトリデータベースでテーブルが作成または削除され、接続情報が確認されます。データベース用のユーザーアカウントには、データベースに対する作成特権が必要です。各ドメインが個別のドメイン環境設定リポジトリを持つ必要があります。

ドメインの作成またはドメインへの参加

ドメインを作成するかドメインに参加するかに応じて、インストーラにより異なるタスクが実行されます。

- **ドメインの作成。** インストーラにより `infasetup DefineDomain` コマンドが実行され、ドメインの設定ウィンドウに入力した情報に基づいて、現在のマシンにあるドメイン用にドメインとゲートウェイノードが作成されます。
- **ドメインへの参加。** インストーラにより `infasetup DefineWorkerNode` コマンドが実行されて現在のマシンにノードが作成され、`infacmd AddDomainNode` コマンドが実行されてこのノードがドメインに追加されます。インストーラは、[ドメインの設定] ウィンドウに入力した情報を使用してコマンドを実行します。

ゲートウェイノードが使用不可能の場合、`infasetup` および `infacmd` コマンドは失敗します。ゲートウェイノードが使用不可能の場合、Informatica Administrator にはログインできません。

たとえば、[接続テスト] をクリックし、接続テストを行って合格したにもかかわらず、[次へ] をクリックする前にデータベースが使用不可になった場合、`DefineDomain` コマンドは失敗します。また、ホスト名または IP アドレスが現在のマシンに属していない場合にも、`DefineDomain` コマンドが失敗することもあります。ドメイン環境設定用のデータベースが使用可能であること、およびホスト名が正しいことを確認して再試行してください。

`AddDomainNode` コマンドが失敗する場合は、ゲートウェイノードで Informatica サービスが実行中であることを確認し、再試行します。

Informatica の起動

インストーラにより `infaservice` が実行され、Informatica サービスが起動します。Informatica が起動に失敗する場合の問題のトラブルシューティングを行うには、インストールデバッグログ、そして `node.log` と `catalina.out` というサービスマネージャログファイルの情報をを使用してエラーの原因を特定します。

ドメインを作成する場合は、ドメインが使用可能であることを Informatica サービスが確認した後に Informatica Administrator にログインします。ドメインに参加する場合は、ノードが正常に作成および開始されたことを Informatica サービスが確認した後に Informatica Administrator にログインします。

Informatica は、以下の理由で起動に失敗することがあります。

- **サービスマネージャのシステムメモリが不足している。** Informatica を起動し、サービスマネージャを実行する Java Runtime Environment (JRE) がシステムメモリ不足のため起動しない可能性があります。Informatica で使用されるシステムメモリ量が設定されるように、`INFA_JAVA_OPTS` 環境変数を設定します。UNIX では、Informatica の起動時にメモリ構成を設定できます。
- **ドメイン環境設定データベースを使用できない。** ゲートウェイノード上のサービスマネージャが 30 秒以内にドメイン設定データベースに接続できない場合、Informatica はノード上での起動に失敗します。ドメイン環境設定リポジトリが使用可能であることを確認します。
- **Informatica のインストールディレクトリ内のフォルダの中には、適切な実行権限がないものがあります。** Informatica のインストールディレクトリに実行権限を付与します。

ドメインの Ping

インストーラは、インストールを続行する前に `infacmd Ping` コマンドを実行して、ドメインが使用可能であることを確認します。ドメインを使用可能にして、ライセンスオブジェクトをドメインに追加できるようにする必要があります。ping コマンドが失敗する場合は、ゲートウェイノードで Informatica を起動します。

ライセンスの追加

インストーラにより *infacmd* AddLicense コマンドが実行され、Informatica ライセンスキーファイルが読み込まれ、ドメイン内にライセンスオブジェクトが作成されます。Informatica Administrator でアプリケーションサービスを実行するには、有効なライセンスオブジェクトがドメインに存在する必要があります。

差分ライセンスを使用してドメインに参加する場合、差分ライセンスのシリアル番号がドメイン内の既存のライセンスオブジェクトのシリアル番号と一致する必要があります。シリアル番号が一致しない場合、AddLicense コマンドは失敗します。

シリアル番号、バージョン、インストール、期限日、オペレーティングシステム、接続のオプションなど、インストールで使用されるライセンスキーファイルのコンテンツに関して、インストールデバッグログで詳細情報を取得できます。Informatica Administrator で、ドメイン用の既存のライセンスに関する詳細情報を取得できます。

パート IV: サービスをインストールした後に

この部には、以下の章があります。

- [ドメインの設定の完了, 125 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの作成準備, 130 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの作成と設定, 138 ページ](#)

第 10 章

ドメインの設定の完了

この章では、以下の項目について説明します。

- [ドメイン設定を完了するためのチェックリスト, 125 ページ](#)
- [ドメインの設定の完了の概要, 125 ページ](#)
- [ドメインと Hadoop 環境の統合, 126 ページ](#)
- [ロケール設定とコードページの互換性の確認, 126 ページ](#)
- [UNIX または Linux 上での環境変数の設定, 127 ページ](#)

ドメイン設定を完了するためのチェックリスト

この章では、インストール後に完了する必要があるドメイン設定タスクについて説明します。このチェックリストを使用して、ドメイン設定タスクを確認してください。

☐ ロケール設定とコードページの互換性の確認:

- ドメイン環境設定データベースが、ドメイン内に作成するアプリケーションサービスのコードページと互換性があることを確認します。
- Administrator ツールにアクセスするマシンのロケール設定を確認し、Informatica クライアントツールがドメインのリポジトリのコードページと互換性があることを確認します。
- ロケール環境変数を設定します。

☐ 次の環境変数を設定します。

- メモリ、ドメイン、場所の設定を保存するための Informatica の環境変数。
- データ統合サービスが実行されるマシン上のライブラリパスの環境変数。
- Kerberos 認証を使ったネットワークで実行するように Informatica ドメインを設定する場合は、Kerberos 環境変数。

ドメインの設定の完了の概要

Informatica サービスをインストールしたら、アプリケーションサービスを作成する前に、ドメインサービスの設定を完了させます。

ドメインの設定には、コードページの確認、ドメインの環境変数の設定、ファイアウォールの設定などのタスクが伴います。

ドメインと Hadoop 環境の統合

インストール時に Hadoop 環境からクラスタ設定をインポートした場合、ドメインと Hadoop 環境の間の統合を完了する必要があります。統合タスクは、Hadoop 環境と Informatica ドメイン環境の両方で必要です。

ドメインを Hadoop 環境に統合するには、次の上位タスクを実行します。

1. ディレクトリ、ユーザー、および権限を準備します。
2. Hadoop 環境で `*-site.xml` ファイルを設定します。プロパティ `*-site.xml` ファイルは、Hadoop 環境での Informatica 処理に必要な値で更新する必要があります。
3. Administrator ツールでクラスタの設定を更新します。クラスタ設定を更新して、クラスタ上の `*-site.xml` ファイルから更新されたプロパティを取得します。
4. Administrator ツールで接続を更新します。デフォルト値以外のプロパティ値を使用する場合は、接続を更新します。また、Hadoop 接続で環境変数を設定する必要があります。

統合の詳細については、『*Data Engineering Integration ガイド*』を参照してください。

ロケール設定とコードページの互換性の確認

アプリケーションサービスのコードページは、ドメインのコードページと互換性がある必要があります。

ロケール設定とコードページを確認、設定します。

ドメイン環境設定データベースが、ドメイン内に作成するアプリケーションサービスのコードページと互換性があることを確認します。

サービスマネージャは、ドメイン内のユーザのリストと各アプリケーションサービスのユーザとグループのリストを同期します。ドメイン内のユーザ名に、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 ツールにアクセスするマシンのロケール設定を確認し、Informatica クライアントツールがドメインのリポジトリのコードページと互換性があることを確認します。

ロケール設定がリポジトリのコードページと互換性がない場合は、アプリケーションサービスを作成できません。

ロケール環境変数の設定

ロケール設定にリポジトリのコードページとの互換性があることを確認します。ロケール設定がリポジトリのコードページと互換性がない場合は、アプリケーションサービスを作成できません。

LANG、LC_CTYPE、または LC_ALL を使用して、UNIX または Linux のコードページを設定します。

異なるオペレーティングシステムには、同じロケールに対して異なる値が必要です。ロケール変数の値は、大文字と小文字が区別されます。

以下のコマンドを使用して、ロケール環境変数がマシンの言語設定、およびリポジトリで使用するコードページのタイプと互換性があることを確認します。

```
locale -a
```

このコマンドでは、オペレーティングシステムにインストールされている言語、および既存のロケールの設定が返されます。

次のロケール環境変数を設定します。

Linux のロケール

Linux 以外のすべての UNIX オペレーティングシステムでは、各ロケールに対して一意の値を持っています。Linux では、さまざまな値を使用して同じロケールを表すことができます。たとえば、「utf8」、「UTF-8」、「UTF8」、および「utf-8」は、Linux マシンでは同じロケールを表しています。Informatica では、Linux マシンでロケールごとに特定の値を使用する必要があります。すべての Linux マシンについて、LANG 環境変数が適切に設定されていることを確認してください。

Oracle データベースクライアントのロケール

Oracle データベースクライアントの場合は、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に NLS_LANG を設定します。ロケール設定は、言語、地域、および文字セットから構成されています。NLS_LANG の値は、設定に応じて異なります。

例えば、値が american_america.UTF8 の場合、C シェルでは次のコマンドで変数を設定します。

```
setenv NLS_LANG american_america.UTF8
```

マルチバイト文字をデータベースから読み取るには、次のコマンドで変数を設定します。

```
setenv NLS_LANG=american_america.AL32UTF8
```

データ統合サービスが Oracle データを正常に読み取ることができるように、データ統合サービスマシンに正しい変数を設定する必要があります。

UNIX または Linux 上での環境変数の設定

Informatica は、アプリケーションサービスを実行してクライアントに接続する場合に、環境変数を使用して設定情報を格納します。Informatica の要件を満たすように環境変数を設定します。

環境変数の設定が正しくない場合、Informatica ドメインまたはノードの開始に失敗したり、Informatica クライアントとドメインの間の接続に問題が発生したりする可能性があります。

環境変数を設定するには、Informatica のインストールに使用したシステムユーザーアカウントでログインします。

Informatica の環境変数の設定

Informatica の環境変数でメモリ、ドメイン、場所の設定を保存するように設定することができます。

以下の環境変数を設定します。

INFA_JAVA_OPTS

デフォルトでは、Informatica は最大 512MB のシステムメモリを使用します。

以下の表に、ドメイン内のユーザーとサービスの数に基づく、最大ヒープサイズ設定の最小要件を示します。

ドメインのユーザー数	最大ヒープ サイズ (1~5 個のサービス)	最大ヒープ サイズ (6~10 個のサービス)
最大 1,000	512MB (デフォルト)	1024MB
5,000	2048MB	3072MB

ドメインのユーザー数	最大ヒープ サイズ (1～5 個のサービス)	最大ヒープ サイズ (6～10 個のサービス)
10,000	3072MB	5120MB
20,000	5120MB	6144MB
30,000	5120MB	6144MB

注: この表の最大ヒープサイズの設定内容は、ドメイン内のアプリケーションサービスの数に基づいています。

ドメインのユーザー数が 1,000 を超える場合、ドメインのユーザー数に基づいて最大ヒープサイズを更新します。

INFA_JAVA_OPTS 環境変数を使用して、Informatica が使用するシステムメモリの容量を設定できます。例えば、C シェルで Informatica デーモンのシステムメモリ 1GB を設定するには、次のコマンドを使用します。

```
setenv INFA_JAVA_OPTS "-Xmx1024m"
```

変更を有効にするには、ノードを再起動する必要があります。

INFA_DOMAINS_FILE

インストーラにより、domains.infa ファイルが Informatica インストールディレクトリに作成されます。domains.infa ファイルには、ドメイン名、ドメインホスト名、およびドメインホストのポート番号など、ドメイン内のゲートウェイノードの接続情報が含まれています。

INFA_DOMAINS_FILE 変数の値を、domains.infa ファイルのパスおよびファイル名に設定します。

Informatica サービスをインストールするマシンで INFA_DOMAINS_FILE 変数を設定します。

INFA_HOME

INFA_HOME を使用して、Informatica インストールディレクトリを指定します。Informatica ディレクトリ構造を変更する場合は、環境変数に Informatica インストールディレクトリの場所、またはインストールされた Informatica ファイルがあるディレクトリの場所を設定する必要があります。

例えば、任意の Informatica ディレクトリに対してソフトリンクを使用します。いずれの Informatica アプリケーションやサービスでも、実行する必要があるその他の Informatica コンポーネントを見つけられるように INFA_HOME を設定するには、INFA_HOME に Informatica インストールディレクトリの場所を設定します。

INFA_TRUSTSTORE

ドメインの通信保護を有効にする場合、SSL 証明書のトラストストアファイルが入っているディレクトリを使って INFA_TRUSTSTORE 変数を設定します。このディレクトリには、infa_truststore.jks および infa_truststore.pem という名前のトラストストアファイルを含める必要があります。

Informatica が提供するデフォルトの SSL 証明書または自ら用意した証明書を使用する場合 INFA_TRUSTSTORE 変数を設定する必要があります。

INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD

ドメインの安全な通信を有効にし、使用する SSL 証明書を指定する場合、SSL 証明書の入った infa_truststore.jks に対するパスワードを使って INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD 変数を設定します。パスワードは暗号化される必要があります。pmpasswd というコマンドラインプログラムを使用して、パスワードを暗号化します。

ライブラリパス環境変数の設定

データ統合サービスのプロセスが実行されるマシンで、ライブラリパスの環境変数を設定します。変数名と要件は、プラットフォームとデータベースによって異なります。

LD_LIBRARY_PATH 環境変数を設定します。

以下の表に、各種データベースの LD_LIBRARY_PATH に対して設定する値を示します。

データベース	値
Oracle	<データベースパス>/lib
IBM DB2	<データベースパス>/lib
Sybase ASE	「\${SYBASE_OCS}/lib:\${SYBASE_ASE}/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}」
Teradata	<データベースパス>/lib
ODBC	<CLOSEDODBCHOME>/lib
PostgreSQL	\$PGHOME/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}

Kerberos 環境変数の設定

Kerberos 認証を使ったネットワーク上で実行するように Informatica ドメインを設定する場合、Kerberos の設定とクレデンシャルキャッシュの環境変数を設定する必要があります。

以下の環境変数を設定します。

KRB5_CONFIG

KRB5_CONFIG 環境変数を使用して Kerberos 設定ファイルのパスとファイル名を格納します。Kerberos 設定ファイルの名前は *krb5.conf* です。Informatica ドメイン内の各ノードに対して KRB5_CONFIG 環境変数を設定する必要があります。

KRB5CCNAME

Kerberos のユーザークレデンシャルキャッシュのパスとファイル名で KRB5CCNAME 環境変数を設定します。Kerberos のシングルサインオンはユーザーアカウントに Kerberos ユーザークレデンシャルキャッシュを必要とします。

ユーザークレデンシャルをキャッシュする場合、*forwardable* オプションを使用する必要があります。例えば、*kinit* を使用してユーザークレデンシャルを取得およびキャッシュする場合、*-f* オプションを使用して *forwardable* チケットをリクエストする必要があります。

第 11 章

アプリケーションサービスの作成準備

この章では、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の作成を準備するためのチェックリスト, 130 ページ](#)
- [アナリストサービスのディレクトリ作成, 131 ページ](#)
- [Web アプリケーションサービスへの安全な接続のためのキースタアの作成, 131 ページ](#)
- [Informatica Administrator へのログイン, 132 ページ](#)
- [接続の作成, 133 ページ](#)

アプリケーションサービスの作成を準備するためのチェックリスト

この章では、アナリストサービス、データ統合サービス、およびコンテンツ管理サービスの作成または設定を行う前に完了する必要があるタスクについて説明します。サービスを設定するときは、作成する接続とディレクトリに基づいてプロパティを設定します。このチェックリストを使用して、設定タスクを確認してください。

☐ アナリストサービス用に次のディレクトリを作成します。

- フラットファイルキャッシュ
- 一時的なビジネス用語集ファイル
- 用語集アセット

☐ データ統合サービス用に次の接続を作成します。

- データオブジェクトキャッシュデータベース
- ワークフローデータベース
- Profiling ウェアハウス

☐ コンテンツ管理サービス用に次の接続を作成します。

- 参照データウェアハウス

アナリストサービスのディレクトリ作成

アナリストサービスを作成する前に、Analyst ツール用に一時ファイルを格納するためのディレクトリを作成する必要があります。

アナリストサービスが実行されているノード上に次のディレクトリを作成します。

フラットファイルキャッシュディレクトリ

Analyst ツールがアップロードされたフラットファイルを格納するフラットファイルキャッシュのディレクトリを作成します。データ統合サービスもこのディレクトリにアクセスできる必要があります。アナリストサービスとデータ統合サービスが異なるノードで実行されている場合は、共有ディレクトリを使用するようにフラットファイルディレクトリを設定します。データ統合サービスがプライマリおよびバックアップノード、またはグリッドで実行される場合、各データ統合サービスプロセスは共有ディレクトリのファイルにアクセスできる必要があります。

例えば、アナリストサービスとデータ統合サービスの全プロセスからアクセスできる次のマッピング済みドライブに、「flatfilecache」という名前のディレクトリを作成できます。

F:\shared\<Informatica installation directory>\server

参照テーブルまたはフラットファイルソースをインポートすると、Analyst ツールによって、このディレクトリからファイルが使用されて、参照テーブルまたはフラットファイルデータオブジェクトが作成されます。

一時エクスポートファイルディレクトリ

ビジネス用語集のエクスポートプロセスで作成される一時ビジネス用語集ファイルを保存するためのディレクトリを作成します。ディレクトリはアナリストサービスが実行されているノード上に作成します。

例えば、<Informatica インストールディレクトリ>/server に「exportfiledirectory」という名前のディレクトリを作成できます。

アセット添付ディレクトリ

コンテンツマネージャが用語集アセットに添付ファイルとして追加するファイルを保存するためのディレクトリを作成します。ディレクトリはアナリストサービスが実行されているノード上に作成します。

例えば、<Informatica インストールディレクトリ>/server に「attachmentdirectory」という名前のディレクトリを作成できます。

Web アプリケーションサービスへの安全な接続のためのキーストアの作成

Informatica ドメインと Web アプリケーションサービス（アナリストサービスなど）の間の接続を保護できます。Informatica は SSL/TLS プロトコルを使用してネットワークトラフィックを暗号化します。接続を保護するには、必要なファイルを作成する必要があります。

Web アプリケーションサービスへの接続を保護する前に、以下の要件が満たされていることを確認します。

証明書署名要求（CSR）および非公開キーを作成しました。

CSR および非公開キーを作成するにはキーツールまたは OpenSSL を使用できます。

RSA 暗号化を使用する場合、512 ビットを超える暗号化に必要があります。

署名された SSL 証明書があります。

証明書には、自己署名証明書または CA によって署名された証明書があります。CA によって署名された証明書をお勧めします。

証明書を JKS 形式のキーストアにインポートしました。

キーストアに含める証明書は 1 つのみです。Web アプリケーションサービスごとに一意の証明書を使用する場合は、それぞれの証明書を個別のキーストアを作成します。または、共有の証明書およびキーストアを使用することができます。

Administrator ツールに対してインストーラで生成された SSL 証明書を使用する場合、この証明書を JKS 形式のキーストアにインポートする必要はありません。

キーストアはアクセス可能なディレクトリ内にあります。

キーストアは、Administrator ツールがアクセスできるディレクトリ内にある必要があります。

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 認証を使ったネットワーク上で実行されている場合、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 と Google Chrome で、Informatica 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。Chrome 41 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>:<http 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 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。

接続の作成

Administrator ツールで、アプリケーションサービスが使用するデータベースへの接続を作成します。アプリケーションサービスを作成しているときに、接続の詳細を指定する必要があります。

データベース接続を作成するときに、データベース接続プロパティを指定して、接続をテストします。

次の表では、アプリケーションサービスから関連するデータベースへアクセスする前に作成する必要のあるデータベース接続について説明します。

データベース接続	説明
データオブジェクトキャッシュデータベース	データオブジェクトキャッシュにアクセスするには、データ統合サービス用のデータオブジェクトキャッシュ接続を作成します。
ワークフローデータベース	ワークフローのランタイムメタデータを保存するには、データ統合サービス用のワークフローデータベース接続を作成します。
プロファイリングウェアハウスデータベース	プロファイルとスコアカードを作成および実行するには、データ統合サービス用のプロファイリングウェアハウスデータベース接続を作成します。アナリストサービスのランタイムプロパティを設定する場合は、データ統合サービスのこのインスタンスを使用します。 注: Microsoft SQL Server データベースをプロファイリングウェアハウスとして使用するには、Microsoft SQL Server 接続を設定するときに、プロバイダタイプとして ODBC を選択し、Microsoft SQL Server の 【接続のプロパティ】 ダイアログボックスで 【DSN の使用】 オプションをクリアします。
参照データウェアハウス	参照テーブルのデータを保存するには、コンテンツ管理サービス用の参照データウェアハウス接続を作成します。

IBM DB2 接続のプロパティ

DB2 for LUW 接続を使用して DB2 for LUW データベース内のテーブルにアクセスします。

次の表で、DB2 for LUW の接続プロパティについて説明します。

プロパティ	説明
ユーザー名	データベースユーザー名。
パスワード	ユーザー名に対するパスワード。
メタデータアクセス接続文字列	物理データオブジェクトをインポートするための接続文字列。 次の接続文字列を使用します。 jdbc:informatica:db2://<host>:50000;databaseName=<dbname>
データアクセス接続文字列	データをプレビューし、マッピングを実行するための接続文字列。 DB2 クライアントに設定されているエイリアスの dbname を入力します。
コードページ	データベースコードページ。
環境 SQL	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。
トランザクション SQL	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。
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	DB2 for LUW データベースのテーブルスペース名
SQL 識別子文字	特殊文字と SQL の予約済み SQL キーワード (WHERE など) の識別に使用される文字のタイプ。データ統合サービスは特殊文字と予約済み SQL キーワードを選択した文字で囲みます。データ統合サービスはこの文字を、[大文字と小文字が混在する識別子をサポート] プロパティにも使用します。
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	有効にすると、接続内でテーブル、ビュー、スキーマ、シノニム、およびカラムに対して SQL を生成および実行するときに、データ統合サービスはこれらのオブジェクトの名前を識別子文字で囲みます。オブジェクト名が、大文字と小文字が混在している場合または小文字の場合に使用します。デフォルトでは、このオプションは選択されていません。

Microsoft SQL Server 接続のプロパティ

Microsoft SQL Server データベース内のテーブルにアクセスするには、SQL Server 接続を使用します。

以下の表に、Microsoft SQL Server 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	データベースユーザー名。
パスワード	ユーザー名に対するパスワード。
信頼関係接続を使用する	オプション。有効になっている場合、データ統合サービスは、Windows 認証を使用して Microsoft SQL Server データベースにアクセスします。データ統合サービスを起動するユーザー名は、Microsoft SQL Server データベースへのアクセス権限を持つ、有効な Windows ユーザーでなければなりません。
メタデータアクセス接続文字列	物理データオブジェクトをインポートするための接続文字列。次の接続文字列を使用します。jdbc:informatica:sqlserver://<ホスト名>:<ポート>;databaseName=<dbname>
データアクセス接続文字列	データをプレビューし、マッピングを実行するための接続文字列。<ServerName>@<DBName>の形式で入力します。
ドメイン名	オプション。Microsoft SQL Server を実行しているドメインの名前です。
パケットサイズ	必須。Microsoft SQL Server への ODBC 接続を最適化します。パケットサイズを増やすとパフォーマンスが向上します。デフォルトは 0 です。
コードページ	データベースコードページ。
所有者名	スキーマ所有者の名前。プロファイリングウェアハウスデータベースまたはデータオブジェクトキャッシュデータベースへの接続を指定します。
スキーマ名	データベースのスキーマ名。プロファイリングウェアハウスデータベースまたはデータオブジェクトキャッシュデータベースへの接続を指定します。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に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、外部ツールを使用してキャッシュを管理する場合は、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。
環境 SQL	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。
トランザクション SQL	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。
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。

プロパティ	説明
SQL 識別子文字	特殊文字と SQL の予約済み SQL キーワード（WHERE など）の識別に使用される文字のタイプ。データ統合サービスは特殊文字と予約済み SQL キーワードを選択した文字で囲みます。データ統合サービスはこの文字を、[大文字と小文字が混在する識別子をサポート] プロパティにも使用します。
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	有効にすると、接続内でテーブル、ビュー、スキーマ、シノニム、およびカラムに対して SQL を生成および実行するときに、データ統合サービスはこれらのオブジェクトの名前を識別子文字で囲みます。オブジェクト名が、大文字と小文字が混在している場合または小文字の場合に使用します。デフォルトでは、このオプションは選択されていません。

注: Microsoft SQL Server 接続を使用して Microsoft SQL Server データベースのテーブルにアクセスする場合、テーブルのシノニムは表示されません。

Oracle 接続のプロパティ

Oracle データベース内のテーブルにアクセスするには Oracle 接続を使用します。

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
ユーザー名	データベースユーザー名。
パスワード	ユーザー名に対するパスワード。
メタデータアクセス接続文字列	物理データオブジェクトをインポートするための接続文字列。次の接続文字列を使用します。jdbc:informatica:oracle://<host>:1521;SID=<sid>
データアクセス接続文字列	データをプレビューし、マッピングを実行するための接続文字列。TNSNAMES エントリから dbname.world を入力する。
コードページ	データベースコードページ。
環境 SQL	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。
トランザクション SQL	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。
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	オプション。データをバルク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。デフォルトでは無効になっています。

プロパティ	説明
SQL 識別子文字	特殊文字と SQL の予約済み SQL キーワード（WHERE など）の識別に使用される文字のタイプ。データ統合サービスは特殊文字と予約済み SQL キーワードを選択した文字で囲みます。データ統合サービスはこの文字を、[大文字と小文字が混在する識別子をサポート] プロパティにも使用します。
大文字と小文字が混在する識別子をサポート	有効にすると、接続内でテーブル、ビュー、スキーマ、シノニム、およびカラムに対して SQL を生成および実行するときに、データ統合サービスはこれらのオブジェクトの名前を識別子文字で囲みます。オブジェクト名が、大文字と小文字が混在している場合または小文字の場合に使用します。デフォルトでは、このオプションは選択されていません。

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。

- Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
- 【接続】** ビューをクリックします。
- ナビゲータで、ドメインを選択します。
- 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。
- 【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。
- 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。
- 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。
- 【完了】** をクリックします。

第 12 章

アプリケーションサービスの作成と設定

この章では、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を作成および設定するためのチェックリスト, 138 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの作成と設定の概要, 139 ページ](#)
- [モデルリポジトリサービスの作成と設定, 139 ページ](#)
- [データ統合サービスの作成と設定, 143 ページ](#)
- [PowerCenter リポジトリサービスの作成と設定, 147 ページ](#)
- [PowerCenter 統合サービスの作成と設定, 150 ページ](#)
- [Metadata Manager サービスの作成および設定, 152 ページ](#)
- [アナリストサービスの作成と設定, 157 ページ](#)
- [コンテンツ管理サービスの作成と設定, 159 ページ](#)
- [検索サービスの作成と設定, 161 ページ](#)
- [メタデータアクセスサービスの作成と設定, 163 ページ](#)

アプリケーションサービスを作成および設定するためのチェックリスト

この章では、アプリケーションサービスを作成および設定する手順について説明します。インストール中にサービスを作成した場合でも、一部のサービスを設定する必要があります。このチェックリストを使用して、アプリケーションサービス構成の完了を確認してください。

- ☐ アプリケーションサービスを計画するためのメモを確認します。
- ☐ インストール中に作成したサービスを特定し、サービスの追加設定を完了します。
- ☐ ドメインに必要なその他のサービスを作成して設定します。

アプリケーションサービスの作成と設定の概要

インストーラの実行時にサービスを作成しなかった場合は、Administrator ツールを使用してアプリケーションサービスを作成します。

アプリケーションサービスの中には、他のアプリケーションサービスに依存しているものもあります。これらの依存アプリケーションサービスを作成する際に、実行されている他のアプリケーションサービスの名前を提供する必要があります。アプリケーションサービスの依存関係を確認し、サービスを作成する順序を決定します。例えば、データ統合サービスを作成する前に、モデルリポジトリサービスを作成する必要があります。

アプリケーションサービスを作成する前に、インストールと設定プロセスで必要な前提条件のタスクを完了していることを確認します。

モデルリポジトリサービスの作成と設定

モデルリポジトリサービスは、モデルリポジトリを管理するアプリケーションサービスです。モデルリポジトリは、Informatica クライアントとアプリケーションサービスによって作成されたメタデータをリレーショナルデータベース内に保存して、クライアントやサービス間の共同作業を可能にします。

Informatica クライアントツールまたはアプリケーションサービスからモデルリポジトリオブジェクトにアクセスすると、クライアントまたはサービスによって要求がモデルリポジトリサービスに送信されます。モデルリポジトリサービスプロセスでは、モデルリポジトリデータベーステーブルのメタデータの取り出し、挿入、更新が行われます。

モデルリポジトリサービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

- Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
- 【アクション】 > 【新規】 > 【モデルリポジトリサービス】** をクリックします。
【新しいモデルリポジトリサービス】 ダイアログボックスが表示されます。
- 【新しいモデルリポジトリサービス - ステップ 1/2】** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには 【参照】 をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。

プロパティ	説明
ノード	サービスを実行するノード。
バックアップノード	ライセンスに高可用性が含まれていて、プライマリノードが使用できない場合に、サービスを実行できるノードです。

4. **【次へ】** をクリックします。
【新しいモデルリポジトリサービス - ステップ 2/2】 ページが表示されます。
5. モデルリポジトリデータベースに以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	リポジトリデータベースのタイプを入力します。
ユーザー名	リポジトリの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用のリポジトリデータベースパスワード。
データベーススキーマ	Microsoft SQL Server および PostgreSQL で使用できます。モデルリポジトリテーブルを含むスキーマの名前です。
データベースのテーブルスペース	IBM DB2 で使用できます。テーブルを作成するテーブルスペースの名前です。複数パーティションの IBM DB2 データベースの場合は、テーブルスペースが単一ノードおよび単一パーティションに収まっている必要があります。

6. モデルリポジトリデータベースに接続するためにサービスが使用する JDBC 接続文字列を入力します。
選択したデータベースタイプの接続文字列に次の構文を使用します。

データベースタイプ	接続文字列の構文
IBM DB2	<code>jdbc:informatica:db2://<host name>:<port number>;DatabaseName=<database name>;BatchPerformanceWorkaround=true;DynamicSections=3000</code>
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> - デフォルトのインスタンスを使用する Microsoft SQL Server <code>jdbc:informatica:sqlserver: //<host name>:<port number>; DatabaseName=<database name>; SnapshotSerializable=true</code> - 名前付きのインスタンスを使用する Microsoft SQL Server <code>jdbc:informatica:sqlserver://<host name>\<named instance name>;DatabaseName=<database name>;SnapshotSerializable=true</code> - Azure SQL Server。<code>jdbc:informatica:sqlserver://<host_name>:<port_number>;DatabaseName=<database_name>;SnapshotSerializable=true;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=*.<hostnameincertificate>;ValidateServerCertificate=true</code>

データベースタイプ	接続文字列の構文
Oracle	jdbc:informatica:oracle://<host name>:<port number>;SID=<database name>;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true
PostgreSQL	jdbc:informatica:postgresql://<host name>:<port number>;DatabaseName=

7. モデルリポジトリデータベースが SSL プロトコルで保護されている場合は、**【セキュア JDBC パラメータ】** フィールドにセキュアデータベースのパラメータを入力する必要があります。

セミコロン (;) で区切り、パラメータを name=value というペア形式で入力します。以下に例を示します。

param1=value1;param2=value2

次のセキュアデータベースのパラメータを入力します。

セキュアデータベースパラメータ	説明
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。
ValidateServerCertificate	オプション。データベースサーバーが送信する証明書を Informatica で検証するかどうかを示します。 このパラメータを True に設定した場合、Informatica ではデータベースサーバーが送信す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 に設定した場合、Informatica ではデータベースサーバーが送信す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。
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。
cryptoProtocolVersion	必須。セキュアデータベースへの接続に使用する暗号化プロトコルを指定します。データベースサーバーによって使用される暗号化プロトコルに基づいて、cryptoProtocolVersion=TLSv1.1 または cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 を設定できます。
TrustStore	必須。データベースの SSL 証明書が含まれるトラストストアファイルのパスとファイル名。 トラストストアファイルのパスを含めない場合、Informatica はデフォルトディレクトリ<Informatica インストールディレクトリ>/tomcat/binの中からファイルを探します。
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。

注: Informatica は、セキュア JDBC パラメータを JDBC の接続文字列に付加します。セキュア JDBC パラメータを接続文字列に直接含める場合、**【セキュア JDBC パラメータ】** フィールドにはパラメータを入力しないでください。

8. **【テスト接続】** をクリックして、データベースに接続できることを確認します。
9. **【指定した接続文字列にコンテンツはありません。新しいコンテンツを作成します】** を選択します。

10. **【完了】** をクリックします。

ドメインによってモデルリポジトリサービスが作成され、指定したデータベース内にモデルリポジトリのコンテンツが作成され、サービスが有効化されます。

注: モデルリポジトリサービスのプロパティを更新した場合は、モデルリポジトリサービスを再起動して変更を有効にする必要があります。

ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

モデルリポジトリサービスの作成後

モデルリポジトリサービスの作成後、以下のタスクを実行します。

- ドメインで Kerberos 認証が使用されていない場合は、モデルリポジトリユーザーを作成します。
- 他のアプリケーションサービスを作成します。

モデルリポジトリユーザーの作成

モデルリポジトリサービスに依存するアプリケーションサービスを作成する際に、モデルリポジトリサービスの名前とこのモデルリポジトリユーザーの名前を提供する必要があります。

ドメインで Kerberos 認証が使用されていない場合、ドメインはユーザーアカウントを使用してモデルリポジトリサービスに要求する他のアプリケーションサービスを認証します。ユーザーアカウントを作成し、そのユーザーにモデルリポジトリサービスの管理者ロールを割り当てる必要があります。

1. Administrator ツールの **【セキュリティ】** タブをクリックします。
2. **【セキュリティアクション】** メニューで、**【ユーザーの作成】** をクリックしてネイティブユーザーアカウントを作成します。

注: ドメインに LDAP 認証を設定する場合、モデルリポジトリユーザーの LDAP ユーザーアカウントを使用できます。

3. ユーザーのプロパティを入力します。

プロパティ	説明
ログイン名	ユーザアカウントのログイン名。ユーザアカウントのログイン名は、所属するセキュリティドメイン内で一意でなくてはなりません。 名前では大文字と小文字が区別されず、128 文字以内であることが必要です。タブ、改行文字、または次の特殊文字は使用できません。 , + " \ < > ; / * % ? & 名前には、先頭と末尾の文字以外に ASCII スペース文字を使用できます。その他のスペース文字は許可されません。
パスワード	ユーザアカウントのパスワードです。パスワードは、1～80 文字の範囲で指定できます。
パスワードの確認	確認するために、パスワードを再度入力してください。パスワードを指定する必要があります。パスワードは、コピーしてペーストすることができません。

プロパティ	説明
完全名（フルネーム）	ユーザアカウントの完全名。完全名に次の特殊文字を使用できません。 < > “
説明	ユーザアカウントの説明。説明は、765 文字を超えることや、以下の特殊文字を含めることはできません。 < > “

4. **【OK】** をクリックします。
ユーザーのプロパティが表示されます。
5. **【特権】** タブをクリックします。
6. **【編集】** をクリックします。
【ロールと特権の編集】 ダイアログボックスが表示されます。
7. **【ロール】** タブで、モデルリポジトリサービスを展開します。
8. **【システム定義のロール】** の下で、**【管理者】** を選択して **【OK】** をクリックします。

他のサービスの作成

モデルリポジトリサービスの作成後、このモデルリポジトリサービスに依存するアプリケーションサービスを作成します。

以下の順序で依存サービスを作成します。

1. データ統合サービス
2. アナリストサービス
3. コンテンツ管理サービス
4. 検索サービス

データ統合サービスの作成と設定

Analyst ツールまたは Developer tool でデータプロファイル、SQL データサービス、およびマッピングをレビューまたは実行すると、クライアントツールによって、データ統合サービスに要求が送信されて、データ統合ジョブが実行されます。SQL データサービス、マッピング、ワークフローをコマンドラインプログラムまたは外部クライアントから実行すると、データ統合サービスに要求が送信されます。

データ統合サービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

データ統合サービスを作成する前に、次のサービスが作成されていることを確認します。

モデルリポジトリサービス

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. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。

4. **【アクション】 > 【新規】 > 【データ統合サービス】** をクリックします。
【データ統合サービスの新規作成】 ウィザードが表示されます。
5. **【データ統合サービスの新規作成 - 手順 1/14】** ページで、次のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには 【参照】 をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
割り当て	【ノード】 を選択してノード上で実行するサービスを設定します。ライセンスにグリッドが含まれている場合は、サービスを作成した後、グリッドを作成し、そのグリッド上で実行するサービスを割り当てることができます。
ノード	サービスを実行するノード。
バックアップノード	ライセンスに高可用性が含まれていて、プライマリノードが使用できない場合に、サービスを実行できるノードです。
モデルリポジトリサービス	サービスに関連付けるモデルリポジトリサービス。
ユーザー名	サービスがモデルリポジトリサービスにアクセスするのに使用するユーザー名。作成したモデルリポジトリユーザーを入力します。
パスワード	モデルリポジトリユーザーのパスワード。
セキュリティドメイン	モデルリポジトリユーザーの LDAP セキュリティドメイン。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には、このフィールドが表示されます。Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。

6. **【次へ】** をクリックします。
【データ統合サービスの新規作成 - 手順 2/14】 ページが表示されます。
7. データ統合サービスが使用する HTTP ポート番号を入力します。
8. 残りのセキュリティプロパティに対し、デフォルト値を受け入れます。データ統合サービスを作成し終わると、セキュリティプロパティを設定することができます。
9. **【サービスの有効化】** を選択します。
データ統合サービスを有効にするには、モデルリポジトリサービスが実行されている必要があります。
10. **【プラグインの設定ページに移動する】** が選択されていないことを確認します。
11. **【次へ】** をクリックします。
【データ統合サービスの新規作成 - 手順 3/14】 ページが表示されます。
12. **【ジョブオプションの開始】** プロパティを次のいずれかの値に設定します。

- サービスプロセスの場合。SQL データサービスおよび Web サービスジョブを実行するタイミングを設定します。データ統合サービスがサービスプロセスでジョブを実行する場合、SQL データサービスジョブと Web サービスジョブは通常、良好なパフォーマンスが得られます。
- 個別のローカルプロセスの場合。マッピング、プロファイル、およびワークフロージョブを実行するタイミングを設定します。データ統合サービスが個別のローカルプロセスでジョブを実行すると、1 つのジョブが予期せずに中断されても、他のすべてのジョブには影響しないため、安定性が増します。

データ統合サービスを作成した後、同サービスをグリッド上で実行するように設定する場合は、各ジョブを異なるリモートプロセスで実行するように同サービスを設定できます。

13. 残りの実行オプションに対し、デフォルト値を受け入れ、**【次へ】** をクリックします。

【データ統合サービスの新規作成 - 手順 4/14】 ページが表示されます。

14. データ統合サービスに対してデータオブジェクトキャッシュデータベースを作成した場合、**【選択】** をクリックしてキャッシュ接続を選択します。データベースにアクセスするサービスに対し作成したデータオブジェクトキャッシュ接続を選択します。

15. このページの残りのプロパティに対し、デフォルト値を受け入れ、**【次へ】** をクリックします。

【データ統合サービスの新規作成 - 手順 5/14】 ページが表示されます。

16. 最適なパフォーマンスのために、使用する予定のデータ統合サービスモジュールを有効にします。

以下の表に、有効にできるデータ統合サービスモジュールを示します。

モジュール	説明
Web サービスモジュール	Web サービス操作のマッピングを実行します。
マッピングサービスモジュール	マッピングとプレビューを実行します。
プロファイリングサービスモジュール	プロファイルとスコアカードを実行します。
SQL サービスモジュール	サードパーティクライアントツールから SQL データサービスに対して SQL クエリを実行します。
Workflow Orchestration サービスモジュール	ワークフローを実行します。

17. **【次へ】** をクリックします。

【データ統合サービスの新規作成 - 手順 6/14】 ページが表示されます。

HTTP 要求をデータ統合サービスにリダイレクトするように、HTTP プロキシサーバーのプロパティを設定できます。データ統合サービスに要求を送信できる Web サービスクライアントマシンをフィルタするように、HTTP 設定のプロパティを設定できます。サービスを作成し終わると、これらのプロパティを設定できます。

18. HTTP プロキシサーバーおよび HTTP 設定のプロパティに対し、デフォルト値を受け入れ、**【次へ】** をクリックします。

【データ統合サービスの新規作成 - 手順 7/14】 ページが表示されます。

データ統合サービスは結果セットキャッシュのプロパティを使用して、SQL データサービスクエリおよび Web サービス要求に対しキャッシュされた結果を使用します。サービスを作成し終わると、プロパティを設定できます。

19. 結果セットキャッシュのプロパティに対し、デフォルト値を受け入れ、**【次へ】** をクリックします。

【データ統合サービスの新規作成 - 手順 8/14】 ページが表示されます。

20. データ統合サービスに対してプロファイリングウェアハウスデータベースを作成した場合、**【プロファイリングサービス】** モジュールを選択します。

21. データ統合サービスに対してワークフローデータベースを作成した場合、[Workflow Orchestration サービス] モジュールを選択します。
22. その他のモジュールが選択されていないことを確認します。
サービスを作成し終わると、残りのモジュールのプロパティを設定できます。
23. **【次へ】** をクリックします。
【データ統合サービスの新規作成 - 手順 11/14】 ページが表示されます。
24. データ統合サービスに対してプロファイリングウェアハウスデータベースを作成した場合、**【選択】** をクリックしてデータベース接続を選択します。データベースにアクセスするサービスに対し作成したプロファイリングウェアハウス接続を選択します。
25. プロファイリングウェアハウスデータベースにコンテンツが存在するかどうかを選択します。
新しくプロファイリングウェアハウスデータベースを作成した場合、**【指定した接続文字列にコンテンツはありません】** を選択します。
26. **【次へ】** をクリックします。
【データ統合サービスの新規作成 - 手順 12/14】 ページが表示されます。
27. 詳細プロファイリングプロパティに対し、デフォルト値を受け入れ、**【次へ】** をクリックします。
【データ統合サービスの新規作成 - 手順 14/14】 ページが表示されます。
28. データ統合サービスに対してワークフローデータベースを作成した場合、**【選択】** をクリックしてデータベース接続を選択します。データベースにアクセスするサービスに対し作成したワークフローデータベース接続を選択します。
29. **【完了】** をクリックします。
ドメインで、データ統合サービスが作成され、有効化されます。
ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

データ統合サービスの作成後

データ統合サービスの作成後、以下のタスクを実行します。

- ホストファイル設定を検証します。
- 他のアプリケーションサービスを作成します。

ホストファイル設定の確認

別のプロセスとしてジョブを開始するように UNIX または Linux 上でデータ統合サービスを設定している場合、サービスを実行するノード上のホストファイルに localhost エントリが含まれていることを確認します。UNIX 上でデータ統合サービスを実行しない場合、データ統合サービスの **【個別のプロセスとしてジョブを開始】** プロパティが有効になるとジョブは失敗します。

他のサービスの作成

データ統合サービスの作成後、そのデータ統合サービスに依存するアプリケーションサービスを作成します。

以下の順序で依存サービスを作成します。

1. アナリストサービス
2. コンテンツ管理サービス
3. 検索サービス

PowerCenter リポジトリサービスの作成と設定

PowerCenter リポジトリサービスは、PowerCenter リポジトリを管理するアプリケーションサービスです。PowerCenter リポジトリは、PowerCenter Client やアプリケーションサービスによって作成されたメタデータをリレーショナルデータベースに保存します。

PowerCenter Client または PowerCenter 統合サービスから PowerCenter リポジトリオブジェクトにアクセスすると、PowerCenter リポジトリサービスに要求が送信されます。PowerCenter リポジトリサービスプロセスでは、PowerCenter リポジトリデータベーステーブルのメタデータの取り出し、挿入、更新が行われます。

PowerCenter リポジトリサービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

- Administrator ツールで、**[管理]** タブをクリックします。
- [アクション] > [新規] > [PowerCenter リポジトリサービス]** をクリックします。
[新しい PowerCenter リポジトリサービス] ダイアログボックスが表示されます。
- [新しい PowerCenter リポジトリサービス - ステップ 1/2]** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには [参照] をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
ノード	サービスを実行するノード。
プライマリノード	ライセンスに高可用性が含まれている場合に、デフォルトでサービスが実行されるノードです。高可用性を含むライセンスを選択する場合は必須です。
バックアップノード	ライセンスに高可用性が含まれていて、プライマリノードが使用できない場合に、サービスを実行できるノードです。

- [次へ]** をクリックします。
[新しい PowerCenter リポジトリサービス - ステップ 2/2] ページが表示されます。

5. PowerCenter リポジトリデータベースに以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	リポジトリデータベースのタイプを入力します。
ユーザー名	リポジトリのデータベースユーザー名。
パスワード	PowerCenter リポジトリデータベースユーザーのパスワード。7 ビット ASCII 文字を必ず使用してください。
接続文字列	リポジトリデータベースへのアクセスに PowerCenter リポジトリサービスが使用するネイティブ接続文字列。サポートされている各データベースに対し、以下のネイティブ接続文字列の構文を使用します。 - Microsoft SQL Server および Sybase の場合。servername@databasename - Oracle の場合。databasename.world - IBM DB2 の場合。databasename
コードページ	リポジトリデータベースのコードページ。PowerCenter リポジトリサービスは、データベースのコードページでエンコードされた文字セットを使用してデータを書き込みます。 PowerCenter リポジトリサービスの作成後は、PowerCenter リポジトリサービスプロパティのコードページを変更することはできません。
テーブルスペース名	すべてのリポジトリデータベーステーブルを作成するテーブルスペースの名前。テーブルスペース名にスペースは使用できません。 IBM DB2 および Sybase データベースで使用可能です。 IBM DB2 EEE リポジトリのリポジトリパフォーマンスを向上させるには、ノードを 1 つ持つテーブル領域名を指定します。

6. **【指定した接続文字列にコンテンツはありません。新しいコンテンツを作成します】** を選択します。
7. 必要に応じてグローバルリポジトリの作成を選択します。
- サービスの作成後、ローカルリポジトリをグローバルリポジトリに昇格することはできますが、グローバルリポジトリをローカルリポジトリに変更することはできません。
8. チームベース開発オプションのあるライセンスをお持ちの場合、オプションでリポジトリのバージョン管理を有効にできます。
- サービスの作成後、バージョン管理されていないリポジトリをバージョン管理されているリポジトリに変換することはできますが、バージョン管理されているリポジトリをバージョン管理されていないリポジトリに変換することはできません。
9. **【完了】** をクリックします。
- ドメインにより PowerCenter リポジトリサービスが作成され、サービスが起動され、PowerCenter リポジトリのコンテンツが作成されます。
- ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

PowerCenter リポジトリサービスの作成後

PowerCenter リポジトリサービスの作成後、以下のタスクを実行します。

- PowerCenter リポジトリサービスをノーマルモードで実行するように設定する。
- ドメインで Kerberos 認証が使用されていない場合は、PowerCenter リポジトリユーザーを作成する。

- 他のアプリケーションサービスを作成します。

PowerCenter リポジトリサービスをノーマルモードで実行する

PowerCenter リポジトリサービスを作成すると、サービスは排他モードで起動し、アクセスが管理者に限定されます。サービスをノーマル操作モードで実行し、他のユーザーにアクセスを許可するには、サービスプロパティを編集します。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. ナビゲータで、PowerCenter リポジトリサービスを選択します。
3. **【プロパティ】** をクリックします。
4. **【リポジトリプロパティの編集】** をクリックします。
5. **【操作モード】** フィールドで、**【ノーマル】** を選択します。
6. **【OK】** をクリックします。

変更を有効にするには、PowerCenter リポジトリサービスを再起動する必要があります。

7. **【アクション】** > **【サービスの再起動】** を選択します。

PowerCenter リポジトリユーザーの作成

ドメインで Kerberos 認証が使用されていない場合、ドメインはユーザーアカウントを使用して PowerCenter リポジトリサービスに要求する他のアプリケーションサービスを認証します。ユーザーアカウントを作成し、そのユーザーに PowerCenter リポジトリサービスの管理者ロールを割り当てる必要があります。

PowerCenter リポジトリサービスに依存するアプリケーションサービスを作成する際に、PowerCenter リポジトリサービスの名前とこの PowerCenter リポジトリユーザーの名前を提供する必要があります。

1. Administrator ツールの **【セキュリティ】** タブをクリックします。
2. **【セキュリティアクション】** メニューで、**【ユーザーの作成】** をクリックしてネイティブユーザーアカウントを作成します。

注: ドメインに LDAP 認証を設定する場合、PowerCenter リポジトリユーザーの LDAP ユーザーアカウントを使用できます。

3. ユーザーのプロパティを入力します。

プロパティ	説明
ログイン名	<p>ユーザアカウントのログイン名。ユーザアカウントのログイン名は、所属するセキュリティドメイン内で一意でなくてはなりません。</p> <p>名前では大文字と小文字が区別されず、128 文字以内であることが必要です。タブ、改行文字、または次の特殊文字は使用できません。</p> <p>, + " \ < > ; / * % ? &</p> <p>名前には、先頭と末尾の文字以外に ASCII スペース文字を使用できます。その他のスペース文字は許可されません。</p>
パスワード	<p>ユーザアカウントのパスワードです。パスワードは、1～80 文字の範囲で指定できます。</p>
パスワードの確認	<p>確認するために、パスワードを再度入力してください。パスワードを指定する必要があります。パスワードは、コピーしてペーストすることができません。</p>

プロパティ	説明
完全名（フルネーム）	ユーザアカウントの完全名。完全名に次の特殊文字を使用できません。 < > “
説明	ユーザアカウントの説明。説明は、765 文字を超えることや、以下の特殊文字を含めることはできません。 < > “

4. **【OK】** をクリックします。
ユーザーのプロパティが表示されます。
5. **【特権】** タブをクリックします。
6. **【編集】** をクリックします。
【ロールと特権の編集】 ダイアログボックスが表示されます。
7. **【ロール】** タブで、PowerCenter リポジトリサービスを展開します。
8. **【システム定義のロール】** の下で、**【管理者】** を選択して **【OK】** をクリックします。

他のサービスの作成

PowerCenter リポジトリサービスの作成後、この PowerCenter リポジトリサービスに依存するアプリケーションサービスを作成します。

次のアプリケーションサービスを作成できます。

1. PowerCenter 統合サービス
2. Metadata Manager サービス
3. Web サービス Hub サービス

PowerCenter 統合サービスの作成と設定

PowerCenter 統合サービスは、PowerCenter Client のワークフローとセッションを実行するアプリケーションサービスです。

ワークフローを PowerCenter Client で実行すると、PowerCenter 統合サービスにクライアントによって要求が送信されます。PowerCenter 統合サービスは PowerCenter リポジトリサービスに接続して、PowerCenter リポジトリのメタデータを取得してから、セッションとワークフローを実行、監視します。

PowerCenter 統合サービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

PowerCenter 統合サービスを作成する前に、次のサービスが作成されていることを確認します。

PowerCenter リポジトリサービス

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【アクション】** > **【新規】** > **【PowerCenter 統合サービス】** をクリックします。
【新しい PowerCenter 統合サービス】 ダイアログボックスが表示されます。

3. **【新しい PowerCenter 統合サービス - ステップ 1/2】** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには 【参照】 をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
ノード	サービスを実行するノード。
割り当て	【ノード】 を選択してノード上で実行するサービスを設定します。ライセンスにグリッドが含まれている場合は、サービスを作成した後、グリッドを作成し、そのグリッド上で実行するサービスを割り当てることができます。
プライマリノード	ライセンスに高可用性が含まれている場合に、デフォルトでサービスが実行されるノードです。高可用性を含むライセンスを選択する場合は必須です。
バックアップノード	ライセンスに高可用性が含まれていて、プライマリノードが使用できない場合に、サービスを実行できるノードです。

4. **【次へ】** をクリックします。
5. **【新しい PowerCenter 統合サービス - ステップ 2/2】** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
PowerCenter リポジトリサービス	サービスに関連付ける PowerCenter リポジトリサービス。
ユーザー名	サービスが PowerCenter リポジトリサービスにアクセスするのに使用するユーザー名。作成した PowerCenter リポジトリユーザーを入力します。PowerCenter リポジトリサービスをサービスに関連付けるときに必要。 Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。
パスワード	PowerCenter リポジトリユーザーに関連付けられたパスワード。 Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。
セキュリティドメイン	PowerCenter リポジトリユーザーの LDAP セキュリティドメイン。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。PowerCenter リポジトリサービスをサービスに関連付けるときに必要。 Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。

6. PowerCenter 統合サービスが文字データを処理する方法を決定するデータ移動モードを選択します。
[ASCII] と [Unicode] のいずれかを選択します。デフォルトは ASCII です。

ASCII モードでは、PowerCenter 統合サービスにより 7 ビット ASCII および EBCDIC の文字が認識され、各文字が 1 バイトで格納されます。Unicode モードでは、PowerCenter 統合サービスはサポートされているコードページの定義に従い、マルチバイト文字セットを認識します。ソースまたはターゲットが 8 ビットまたはマルチバイト文字セットを使用していて、文字データが含まれている場合は、Unicode モードを使用します。

7. **【完了】** をクリックします。
8. **【コードページの指定】** ダイアログボックスで、PowerCenter 統合サービスのコードページを割り当てます。

PowerCenter 統合サービスのコードページは、関連付けられている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。

9. **【OK】** をクリックします。
ドメインにより PowerCenter 統合サービスが作成されます。サービス作成プロセスの最中は、ドメインは PowerCenter 統合サービスを有効化しません。
10. PowerCenter 統合サービスを有効化するには、ナビゲータでサービスを選択し、**【アクション】** > **【サービスの有効化】** をクリックします。PowerCenter 統合サービスを有効にするには、PowerCenter リポジトリサービスが実行されている必要があります。

ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

PowerCenter 統合サービスの作成後

PowerCenter 統合サービスの作成後、この PowerCenter 統合サービスに依存する Metadata Manager サービスを作成します。

Metadata Manager サービスの作成および設定

Metadata Manager サービスは、Informatica ドメイン内で Metadata Manager の Web クライアントを実行するアプリケーションサービスです。Metadata Manager サービスは、サービスコンポーネント、および Metadata Manager へのアクセス権を持つユーザー間の接続を管理します。

メタデータを Metadata Manager ウェアハウスにロードすると、Metadata Manager サービスは PowerCenter 統合サービスに接続します。PowerCenter 統合サービスは、PowerCenter リポジトリのワークフローを実行して、メタデータをメタデータソースから読み込んで Metadata Manager ウェアハウスにロードします。Metadata Manager を使ってメタデータを参照および分析すると、Metadata Manager サービスは、Metadata Manager リポジトリのメタデータにアクセスします。

Metadata Manager サービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

Metadata Manager サービスを作成する前に、以下のサービスが作成され、有効化されていることを確認します。

PowerCenter リポジトリサービス

PowerCenter 統合サービス

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。

2. **【アクション】 > 【新規】 > 【Metadata Manager サービス】** をクリックします。
【新しい Metadata Manager サービス】 ダイアログボックスが表示されます。
3. **【新しい Metadata Manager サービス - ステップ 1/3】** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには 【参照】 をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
ノード	サービスを実行するノード。

4. 関連付けられたリポジトリサービスの以下のプロパティを指定します。

プロパティ	説明
関連する統合サービス	Metadata Manager ウェアハウスにメタデータをロードするために Metadata Manager が使用する PowerCenter 統合サービスを選択します。
リポジトリユーザー名	サービスが PowerCenter リポジトリサービスにアクセスするのに使用するユーザー名。作成した PowerCenter リポジトリユーザーを入力します。PowerCenter リポジトリサービスをサービスに関連付けるときに必要。 Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。
リポジトリパスワード	PowerCenter リポジトリユーザーに関連付けられたパスワード。 Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。
セキュリティドメイン	PowerCenter リポジトリユーザーの LDAP セキュリティドメイン。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。PowerCenter リポジトリサービスをサービスに関連付けるときに必要。 Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。

5. **【次へ】** をクリックします。
【新しい Metadata Manager サービス - ステップ 2/3】 ページが表示されます。

6. Metadata Manager リポジトリの以下のデータベースプロパティを入力します。

プロパティ	説明
データベースタイプ	リポジトリデータベースのタイプを入力します。
コードページ	Metadata Manager リポジトリのコードページ。Metadata Manager サービスおよび Metadata Manager アプリケーションは、Metadata Manager リポジトリにデータを書き込む際にリポジトリコードページでエンコードされている文字セットを使用します。 Metadata Manager サービスを有効化するには、コードページを指定する必要があります。
接続文字列	Metadata Manager リポジトリデータベースに接続するためのネイティブ接続文字列。Metadata Manager サービスは、この接続文字列を使って、PowerCenter リポジトリ内に、Metadata Manager リポジトリへの接続オブジェクトを作成します。 サポートされている各データベースに対し、以下のネイティブ接続文字列の構文を使用します。 - Microsoft SQL Server の場合。servername@databasename - Oracle の場合。databasename.world - IBM DB2 の場合。databasename
データベースユーザ	リポジトリのデータベースユーザー名。
データベースパスワード	Metadata Manager リポジトリデータベースユーザのパスワード。7 ビット ASCII 文字を必ず使用してください。
テーブルスペース名	すべてのリポジトリデータベーステーブルを作成するテーブルスペースの名前。テーブルスペース名にスペースは使用できません。 IBM DB2 データベースで使用できます。 IBM DB2 EEE リポジトリのリポジトリパフォーマンスを向上させるには、ノードを 1 つ持つテーブル領域名を指定します。
データベースホスト名	データベースサーバーをホストするマシンの名前。
データベースポート	データベースサーバーのリスナーサービスを設定するポート番号。
SID/サービス名	Oracle データベースの場合。JDBC 接続文字列で、SID またはサービス名のどちらを使用するかを指定します。Oracle RAC データベースの場合は、Oracle SID または Oracle サービス名から選択します。他の Oracle データベースの場合は、Oracle SID を選択します。
データベース名	データベースサーバーの名前です。 Oracle データベースの場合はサービスの完全な名前または SID、IBM DB2 データベースの場合はサービス名、Microsoft SQL Server データベースの場合はデータベース名を指定します。

7. データベース接続 URL にパラメータを付加する場合、**[JDBC の追加パラメータ]** フィールドで追加のパラメータを設定します。セミコロン (;) で区切り、パラメータを name=value というペア形式で入力します。例: param1=value1;param2=value2

このプロパティを使用して、以下のパラメータを指定できます。

パラメータ	説明
バックアップサーバーの場所	Oracle RAC など可用性の高いデータベースサーバーを使用する場合は、バックアップサーバーの場所を入力します。
Oracle Advanced Security Option (ASO) のパラメータ	<p>Metadata Manager リポジトリのデータベースが ASO を使用する Oracle データベースの場合は、次の追加パラメータを入力します。</p> <p>EncryptionLevel=[encryption level];EncryptionTypes=[encryption types];DataIntegrityLevel=[data integrity level];DataIntegrityTypes=[data integrity types]</p> <p>注: パラメータ値は、Metadata Manager サービスが実行されているマシン上の sqlnet.ora ファイルの値と一致している必要があります。</p>
Microsoft SQL Server の認証情報	<p>Windows 認証を使用してユーザーの資格情報を認証し、Microsoft SQL Server リポジトリとの信頼関係接続を確立するには、次のテキストを入力します。</p> <p>AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[directory containing DDJDBCx64Auth04.dll]. jdbc:informatica:sqlserver://[host]:[port];DatabaseName=[DB name]; AuthenticationMethod=ntlm;LoadLibraryPath=[directory containing DDJDBCx64Auth04.dll]</p> <p>信頼関係接続を使用して Microsoft SQL Server データベースに接続する場合、Metadata Manager サービスはサービスが実行されているマシンにログインしたユーザーの資格情報を使用してリポジトリに接続されます。</p> <p>信頼接続関係を使用して Metadata Manager サービスを Windows サービスとして開始するには、信頼されたユーザーアカウントを使用してログオンするように、Windows サービスのプロパティを設定します。</p>

8. Metadata Manager リポジトリデータベースで安全な通信が設定されている場合、**【セキュア JDBC パラメータ】** フィールドで追加の JDBC パラメータを設定できます。

このプロパティは、パスワードなどのセキュア接続パラメータを指定するために使用します。

Administrator ツールでは、Metadata Manager サービスプロパティのセキュアパラメータまたはパラメータ値は表示されません。セミコロン (;) で区切り、パラメータを name=value というペア形式で入力します。以下に例を示します。param1=value1;param2=value2.

次のセキュアデータベースのパラメータを入力します。

セキュアデータベースパラメータ	説明
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。
TrustStore	必須。データベースサーバーの SSL 証明書を含んだトラストストアファイルのパスとファイル名。
TrustStorePassword	必須。トラストストアファイルへのアクセスに使用するパスワード。
HostNameInCertificate	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、Metadata Manager サービスによって、接続文字列に含まれるホスト名が SSL 証明書のホスト名と照合されて、検証が行われます。

セキュアデータベースパラメータ	説明
ValidateServerCertificate	オプション。データベースサーバーが送信する証明書を Informatica で検証するかどうかを示します。 このパラメータを True に設定した場合、Informatica ではデータベースサーバーが送信す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 に設定した場合、Informatica ではデータベースサーバーが送信す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。
KeyStore	Metadata Manager サービスがデータベースサーバーに送信する SSL 証明書が含まれているキーストアファイルのパスとファイル名。
KeyStorePassword	キーストアファイルへのアクセスに使用するパスワード。

9. **【次へ】** をクリックします。

【新しい Metadata Manager サービス - ステップ 3/3】 ページが表示されます。

10. サービス用の HTTP ポート番号を入力します。
11. Metadata Manager サービスで安全な通信を有効化するには、**【Secured Socket Layer の有効化】** を選択します。

以下のプロパティを入力して、サービスの安全な通信を設定します。

プロパティ	説明
HTTPS ポート	サービスへのセキュアな接続に使用するポート番号。HTTP ポート番号と異なるポート番号を使用します。
キーストアファイル	プライベートキーまたはパブリックキーのペアと関連する証明書を含むキーストアファイルのパスとファイル名。サービスで HTTPS 接続を使用する場合に必須。
キーストアのパスワード	キーストアファイルのプレーンテキストパスワード。

12. **【完了】** をクリックします。

ドメインにより Metadata Manager サービスが作成されます。サービス作成プロセスの最中は、ドメインは Metadata Manager サービスを有効化しません。

13. Metadata Manager サービスを有効化するには、ナビゲータでサービスを選択し、**【アクション】** > **【サービスの有効化】** をクリックします。Metadata Manager サービスを有効にするには、PowerCenter リポジトリサービスと PowerCenter 統合サービスが実行されている必要があります。

ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

Metadata Manager サービスの作成後

Metadata Manager サービスの作成後、以下のタスクを実行します。

- Metadata Manager リポジトリのコンテンツを作成します。
- 他のアプリケーションサービスを作成します。

Metadata Manager サービスを作成する際に、リポジトリテーブルを作成してメタデータソースのモデルをインポートします。

1. ナビゲータで、[Metadata Manager サービス] を選択します。
2. [アクション] > [リポジトリコンテンツ] > [作成] をクリックします。
3. [OK] をクリックします。

Metadata Manager サービスの作成後、その Metadata Manager サービスに依存するアプリケーションサービスを作成します。

アナリストサービスの作成と設定

アナリストサービスは、Informatica ドメインで Analyst ツール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により、サービスコンポーネントと Analyst ツールにアクセス権があるユーザー間の接続が管理されます。

アナリストサービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

アナリストサービスを作成する前に、以下のサービスが作成され、有効化されていることを確認します。

モデルリポジトリサービス
データ統合サービス

1. Administrator ツールで、[管理] タブをクリックします。
2. [アクション] > [新規] > [アナリストサービス] をクリックします。
[新しいアナリストサービス] ダイアログボックスが表示されます。
3. [新しいアナリストサービス - ステップ 1/6] ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには [参照] をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
ノード	サービスを実行するノード。

4. [次へ] をクリックします。
[新しいアナリストサービス - ステップ 2/6] ページが表示されます。

5. Analyst ツールからアナリストサービスへの通信に使用する HTTP ポート番号を入力します。
6. Analyst ツールからアナリストサービスへの安全な通信を有効にするには、**【安全な通信を有効にする】**を選択します。

以下のプロパティを入力して、アナリストサービスへの安全な通信を設定します。

プロパティ	説明
HTTPS ポート	安全な通信を有効化した場合に、Analyst ツールが実行されるポート番号。HTTP ポート番号と異なるポート番号を使用します。
キーストアファイル	デジタル証明書を含むキーストアファイルが保存されているディレクトリ。
キーストアのパスワード	キーストアファイルのプレーンテキストパスワード。このプロパティが設定されていない場合、アナリストサービスはデフォルトのパスワード「changeit」を使用します。
SSL プロトコル	オプション。使用されるプロトコルを指定します。このパラメータを SSL に設定します。

7. **【サービスの有効化】**を選択します。
アナリストサービスを有効化するには、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスが実行されている必要があります。
8. **【次へ】**をクリックします。
【新しいアナリストサービス - ステップ 3/6】 ページが表示されます。
9. 以下のプロパティを入力して、モデルリポジトリサービスとアナリストサービスを関連付けます。

説明	プロパティ
モデルリポジトリサービス	サービスに関連付けるモデルリポジトリサービス。
ユーザー名	サービスがモデルリポジトリサービスにアクセスするのに使用するユーザー名。作成したモデルリポジトリユーザーを入力します。
パスワード	モデルリポジトリユーザーのパスワード。
セキュリティドメイン	モデルリポジトリユーザーの LDAP セキュリティドメイン。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には、このフィールドが表示されます。Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。

10. Analyst ツールのユーザーがヒューマンタスクデータを処理できるようにするには、**【データ統合サービス】** プロパティに、ワークフローを実行するように設定するデータ統合サービスを設定します。
Analyst ツールユーザーがヒューマンタスクレコードの処理を行う必要がない場合は、このプロパティを設定しないでください。
11. **【次へ】**をクリックします。
【新しいアナリストサービス - ステップ 4/6】 ページが表示されます。

12. アナリストサービスの以下のランタイムプロパティを入力します。

プロパティ	説明
データ統合サービス	サービスと関連付けるデータ統合サービス。アナリストサービスは、Analyst ツールでのデータプレビュー、マッピング仕様、スコアカード、およびプロファイルジョブの実行を可能にするデータ統合サービスへの接続を管理します。 アナリストサービスと、ワークフローを実行するように設定したデータ統合サービスを関連付けることができます。または、操作ごとに異なるデータ統合サービスにアナリストサービスを関連付けることができます。
フラットファイルキャッシュディレクトリ	アップロードされたフラットファイルを Analyst ツールが格納するフラットファイルキャッシュのディレクトリ。データ統合サービスもこのディレクトリにアクセスする必要があります。アナリストサービスとデータ統合サービスが異なるノードで実行されている場合は、共有ディレクトリを使用するようにフラットファイルディレクトリを設定します。

13. **【次へ】** をクリックします。

【新しいアナリストサービス - ステップ 5/6】 ページが表示されます。

14. ビジネス用語集のエクスポートプロセスで作成される一時ビジネス用語集ファイルを保存するディレクトリと、コンテンツマネージャが用語集アセットに添付するファイルを保存するディレクトリを指定します。これらのディレクトリはアナリストサービスが実行されているノード上に作成する必要があります。

15. **【完了】** をクリックします。

ドメインによってアナリストサービスが作成され、有効化されます。

ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

アナリストサービスの作成後

アナリストサービスの作成後、そのアナリストサービスに依存する検索サービスを作成します。

コンテンツ管理サービスの作成と設定

コンテンツ管理サービスは、参照データを管理するアプリケーションサービスです。参照データオブジェクトには、ソースデータでデータ品質操作を実行するときに検索できる一連のデータ値が含まれます。また、コンテンツ管理サービスは、ルール仕様をマップレットにコンパイルします。ルール仕様オブジェクトは、ビジネスルールのデータ要件を論理項で記述します。

コンテンツ管理サービスはデータ統合サービスを使用してマッピングを実行することで、参照テーブルと外部データソース間でデータを転送します。また、コンテンツ管理サービスは、次のタイプの参照データでトランスフォーメーション、マッピング仕様、ルール仕様を指定します。

- アドレス参照データ
- ID ポピュレーション
- 確率モデルおよび分類子モデル
- 参照テーブル

コンテンツ管理サービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

コンテンツ管理サービスを作成する前に、以下のサービスが作成され、有効化されていることを確認します。

モデルリポジトリサービス

データ統合サービス

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【アクション】 > 【新規】 > 【コンテンツ管理サービス】** をクリックします。
【新しいコンテンツ管理サービス】 ダイアログボックスが表示されます。
3. **【新しいコンテンツ管理サービス - ステップ 1/2】** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには 【参照】 をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
ノード	サービスを実行するノード。
HTTP ポート	コンテンツ管理サービスに使用する HTTP ポート番号。
データ統合サービス	サービスと関連付けるデータ統合サービス。データ統合サービスとコンテンツ管理サービスは、同じノードで実行されている必要があります。
モデルリポジトリサービス	サービスに関連付けるモデルリポジトリサービス。
ユーザー名	サービスがモデルリポジトリサービスにアクセスするのに使用するユーザー名。作成したモデルリポジトリユーザーを入力します。
パスワード	モデルリポジトリユーザーのパスワード。
セキュリティドメイン	モデルリポジトリユーザーの LDAP セキュリティドメイン。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には、このフィールドが表示されません。Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。
参照データの場所	コンテンツ管理サービスが参照データウェアハウスにアクセスするために作成した参照データウェアハウス接続。 【選択】 をクリックして接続を選択します。

4. **【次へ】** をクリックします。
【新しいコンテンツ管理サービス - ステップ 2/2】 ページが表示されます。
5. セキュリティプロパティのデフォルト値を受け入れます。
6. **【サービスの有効化】** を選択します。

コンテンツ管理サービスを有効化するには、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスが実行されている必要があります。

7. **【完了】** をクリックします。

ドメインによってコンテンツ管理サービスが作成され、有効化されます。

ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

コンテンツ管理サービスの作成後

コンテンツ管理サービスの作成後、そのコンテンツ管理サービスに依存するカタログサービスを作成します。

検索サービスの作成と設定

検索サービスは、Analyst ツールで検索を実行します。プロファイリングウェアハウスおよびモデルリポジトリから、データオブジェクト、マッピング仕様、スコアカードを含む検索結果を返します。

デフォルトでは、検索サービスはデータオブジェクト、マッピング仕様、プロファイル、参照テーブル、ルール、スコアカード、ビジネス用語集の用語などのモデルリポジトリから検索結果を返します。検索結果には、プロファイリングウェアハウスからのカラムプロファイル結果とドメイン検出結果も含まれます。

検索サービスの作成

Administrator ツールでサービスの作成ウィザードを使用してサービスを作成します。

検索サービスを作成する前に、以下のサービスが作成され、有効化されていることを確認します。

モデルリポジトリサービス

データ統合サービス

アナリストサービス

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【アクション】** > **【新規】** > **【検索サービス】** をクリックします。
【新しい検索サービス】 ダイアログボックスが表示されます。
3. **【新しい検索サービス - ステップ 1/2】** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。

プロパティ	説明
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには 【参照】 をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
ノード	サービスを実行するノード。

4. **【次へ】** をクリックします。

【新しい検索サービス - ステップ 2/2】 ページが表示されます。

5. 検索サービスに以下の検索プロパティを入力します。

説明	プロパティ
ポート番号	検索サービスに使用するポート番号。
インデックスの場所	検索インデックスファイルを格納しているディレクトリ。検索サービスを実行するマシン上のディレクトリを入力します。ディレクトリが存在しない場合、Informatica が検索サービスを作成する際にディレクトリが作成されます。
抽出間隔	検索サービスが更新されたコンテンツを抽出してインデックスを作成する間隔（単位: 秒）。デフォルトは 60 秒です。
モデルリポジトリサービス	サービスに関連付けるモデルリポジトリサービス。
ユーザー名	サービスがモデルリポジトリサービスにアクセスするのに使用するユーザー名。作成したモデルリポジトリユーザーを入力します。
パスワード	モデルリポジトリユーザーのパスワード。
セキュリティドメイン	モデルリポジトリユーザーの LDAP セキュリティドメイン。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には、このフィールドが表示されます。Kerberos 認証を使用するドメインでは使用できません。

6. **【完了】** をクリックします。

ドメインによって検索サービスが作成されます。作成プロセスの最中は、ドメインは検索サービスを有効化しません。ユーザーが Analyst ツールおよび Business Glossary デスクトップで検索を実行できるようにするには、検索サービスを有効化する必要があります。

7. 検索サービスを有効化するには、ナビゲータでサービスを選択し、**【アクション】** > **【サービスの有効化】** をクリックします。

検索サービスを有効化するには、モデルリポジトリサービス、データ統合サービス、アナリストサービスが実行されている必要があります。

ウィザードを使用してサービスを作成し終わると、プロパティを編集したり、他のプロパティを設定することができます。

メタデータアクセスサービスの作成と設定

メタデータアクセスサービスは、Developer tool で Hadoop 接続情報にアクセスし、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アプリケーションサービスです。

Hadoop クラスタで 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) に関する情報とキータブ情報が含まれます。

メタデータアクセスサービスの作成

メタデータアクセスサービスを使用すると、Developer tool は Hadoop 接続情報にアクセスして、Hadoop 環境からメタデータをインポートおよびプレビューできます。Hadoop 環境へのデザイン時アクセスには、メタデータアクセスサービスが必要です。

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. ドメインナビゲータで、ドメインを選択します。
4. **【アクション】** > **【新規】** > **【メタデータアクセスサービス】** をクリックします。
新しいメタデータアクセスサービスウィザードが表示されます。
5. **【新しいメタデータアクセスサービス - ステップ 1/3】** ページで、以下のプロパティを入力します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。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	サービスの説明。説明は、765 文字を超えることはできません。
場所	サービスが作成されるドメインおよびフォルダ。別のフォルダを選択するには 【参照】 をクリックします。サービスは作成後に移動できます。
ライセンス	このサービスの使用を許可するライセンスオブジェクト。
ノード	サービスを実行するノード。
バックアップノード	ライセンスに高可用性が含まれていて、プライマリノードが使用できない場合に、サービスを実行できるノードです。

6. **【次へ】** をクリックします。
【新しいメタデータアクセスサービス - ステップ 2/3】 ページが表示されます。
7. **【HTTP プロトコルタイプ】** を選択し、メタデータアクセスサービスに使用するそれぞれのポート番号を入力します。
8. 残りのセキュリティプロパティに対し、デフォルト値を受け入れます。メタデータアクセスサービスを作成し終わると、セキュリティプロパティを設定することができます。
9. **【サービスの有効化】** を選択します。
メタデータアクセスサービスには、その他のサービス依存性はありません。
10. **【次へ】** をクリックします。

【新しいメタデータアクセスサービス - ステップ 3/3】 ページが表示されます。

11. 該当する場合は、偽装ユーザーの実行オプション、Kerberos クラスタ、ログオプションを指定して **【次へ】** をクリックします。
12. **【完了】** をクリックします。
ドメインによってメタデータアクセスサービスが作成され、有効化されます。

パート V: Informatica クライアントのインストール

この部には、以下の章があります。

- [クライアントのインストール, 166 ページ](#)
- [サイレントモードでのインストール, 172 ページ](#)

第 13 章

クライアントのインストール

この章では、以下の項目について説明します。

- [クライアントのインストールの概要, 166 ページ](#)
- [インストールの前に, 167 ページ](#)
- [クライアントのインストール, 167 ページ](#)
- [インストールした後に, 168 ページ](#)
- [PowerCenter Client の起動, 170 ページ](#)
- [Developer ツールの起動, 171 ページ](#)

クライアントのインストールの概要

Informatica クライアントは、Windows ではグラフィカルモードまたはサイレントモードでインストールできます。

インストール前のタスクを完了させて、インストールの準備をします。Informatica クライアントは複数のマシンにインストールできます。

クライアントインストーラを実行するときに、次の Informatica クライアントツールから選択できます。

Informatica Developer

Informatica Developer は、データオブジェクトの作成、マッピングの作成と実行、および仮想データベースの作成を行うために使用するクライアントアプリケーションです。

PowerCenter **クライアント**

PowerCenter Client は、PowerCenter リポジトリ、マッピング、およびセッションの管理に使用できるツールのセットです。

注: Informatica サービスと PowerCenter Client は別々のインストールディレクトリにインストールすることをお勧めします。Informatica サービスと PowerCenter Client を同じインストールディレクトリにインストールすると、PowerCenter Client をアンインストールしたときにサービスバイナリがアンインストールされます。

インストールの前に

Windows に Informatica クライアントをインストールする前に、最小システム要件とサードパーティソフトウェアの要件が満たされていることを確認します。Informatica クライアントをインストール先のマシンが正しく設定されていない場合、インストールに失敗する場合があります。

インストール要件の確認

クライアントをインストールする前に、クライアントをインストールおよび実行するための以下のインストール要件が満たされていることを確認します。

一時ファイル用のディスク容量

インストーラによりハードディスクに一時ファイルが書き込まれます。インストールをサポートするディスク容量 1 GB がマシンにあることを確認します。インストールが完了した場合、インストーラにより一時ファイルが削除され、ディスク容量が解放されます。

インストールの権限

クライアントのインストールに使用するユーザーアカウントに、インストールディレクトリと Windows レジストリへの書き込み権限があることを確認します。

最小システム要件

次の表に、クライアントを実行するための最小システム要件を示します。

プロセッサ	RAM	ディスクスペース
1 CPU	1GB	6GB

クライアントのインストール

以下の手順を実行してクライアントツールをインストールします。

1. 他のすべてのアプリケーションを終了します。
2. インストールファイルがあるディレクトリのルートに移動して、管理者として install.bat を実行します。
管理者としてファイルを実行するには、install.bat ファイルを右クリックして[管理者として実行]を選択します。
注: 管理者としてインストーラを実行しないと、Windows システム管理者は、Informatica インストールディレクトリのファイルにアクセスするときに問題が生じることがあります。
ルートディレクトリから install.bat ファイルを実行して問題が発生した場合、ファイル<インストーラファイルディレクトリ>\client\install.exe を実行します。
3. [Informatica <Version>クライアントのインストール] を選択し、[次へ] をクリックします。
4. Informatica のインストールおよび製品使用ツールキットの利用規約をお読みになったら [契約条項に同意します] を選択します。
 - a. 契約条項に同意しない場合は、**1** キーを押します。
 - b. 契約条項に同意する場合は、**2** キーを押します。

5. バージョン 10.4.0 は、Informatica 10.4.0 製品のインストール用です。
 - a. インストールを終了するには、**1** を押し、**quit** と入力します。
 - b. インストールを続行するには、**2** を押します。契約条項に同意しない場合は、契約条項に同意するように求められます。
6. **【インストールの前提条件】** ページに、システム要件が表示されます。インストール要件すべてが満たされていることを確認してから、インストールを続行します。
7. **【インストールディレクトリ】** ページで、インストールディレクトリへの絶対パスを入力します。
インストールディレクトリは、現在のコンピュータ上にある必要があります。パスの最大長は 260 文字未満です。パスのディレクトリ名には、スペースまたは次の特殊文字を含めることはできません: @|* \$ # ! % () { } [] , ; '
注: インストールディレクトリパスには、英数字を使用することを推奨します。á や € などの特殊文字を使用すると、実行時に予期しない結果が生じることがあります。
8. **【次へ】** をクリックします。
9. **【インストール前のサマリ】** ページで、インストール情報を確認し、**【インストール】** をクリックします。
インストーラによって、Developer tool のファイルがインストールディレクトリにコピーされます。
【インストール後のサマリ】 ページには、インストールが正常に完了したかどうかを示すメッセージが表示されます。
10. **【完了】** をクリックして、インストーラを終了します。
インストールログファイルを表示して、インストーラによって実行されたタスクの詳細を取得できます。

インストールした後に

クライアントツールをインストール後、他の言語をインストールし、ドメイン内でセキュアな通信を有効にして、ツールを起動できます。

言語のインストール

UTF-8 コードページを使用するリポジトリで作業する場合に、システムロケール以外の言語を表示するには、Informatica クライアントで使用する追加の言語を Windows にインストールします。

また、Windows Input Method Editor (IME) するには、言語をインストールする必要があります。

1. **【スタート】** > **【設定】** > **【コントロールパネル】** をクリックします。
2. **【地域のオプション】** をクリックします。
3. システムの言語設定で、インストールする言語を選択します。
4. **【適用】** をクリックします。

言語のインストール時にシステムロケールを変更する場合は、Windows マシンを再起動します。

クライアントでのセキュアドメインの設定

ドメイン内でセキュアな通信を有効にすると、ドメインと、Informatica クライアントアプリケーションの間の接続も保護されます。使用されているトラストストアファイルに基づいて、各クライアントホストの環境変数にトラストストアファイルの場所とパスワードを指定する必要がある場合があります。

各クライアントホストで以下の環境変数を設定する必要がある場合もあります。

INFA_TRUSTSTORE

この変数は、SSL 証明書のトラストストアファイルを含むディレクトリに設定します。このディレクトリには、infa_truststore.jks および infa_truststore.pem という名前のトラストストアファイルを含める必要があります。

INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD

この変数は、infa_truststore.jks ファイルのパスワードに設定します。パスワードは暗号化される必要があります。コマンドラインプログラム pmpasswd を使用して、パスワードを暗号化します。

Informatica は、ユーザーがドメインの保護に使用できる SSL 証明書を提供します。Informatica クライアントをインストールする際、インストーラによって環境変数が設定され、デフォルトでトラストストアファイルが次のディレクトリにインストールされます。<Informatica installation directory>\clients\shared\security

デフォルトの Informatica SSL 証明書を使用し、infa_truststore.jks と infa_truststore.pem がデフォルトディレクトリにある場合、INFA_TRUSTSTORE 環境変数と INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD 環境変数を設定する必要はありません。

INFA_TRUSTSTORE および INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD 環境変数は、以下のシナリオで各クライアントホストで設定する必要があります。

カスタム SSL 証明書を使用してドメインを保護する。

ドメイン保護のために使用する SSL 証明書をを用意する場合、infa_truststore.jks および infa_truststore.pem トラストストアファイルを各クライアントホストにコピーします。ファイルの場所とトラストストアパスワードを指定する必要があります。

デフォルトの Informatica SSL 証明書を使用するが、トラストストアファイルがデフォルトの Informatica ディレクトリにない。

デフォルトの Informatica SSL 証明書を使用するが、infa_truststore.jks および infa_truststore.pem トラストストアファイルがデフォルトの Informatica ディレクトリにない場合、これらのファイルの場所とトラストストアのパスワードを指定する必要があります。

重要: コンピューティングクラスタに処理をプッシュして、データ統合サービスがグリッド上で動作している場合、証明書を一括でインポートし、グリッド上の各データ統合サービスにコピーする必要があります。何度証明書をインポートしても、証明書の内容は同一ですが、hex 値は異なります。結果として、グリッド上で実行される同時マッピングは初期化エラーで失敗します。

Developer ツールのワークスペースディレクトリの設定

ユーザーがログインしたマシンにワークスペースメタデータを書き込めるように、Informatica Developer を設定します。

1. ディレクトリ<Informatica インストールディレクトリ>\clients\DeveloperClient\configuration\に移動します。
2. config.ini ファイルを見つけます。
3. config.ini ファイルのバックアップコピーを作成します。
4. テキストエディタを使用して、config.ini ファイルを開きます。
5. osgi.instance.area.default 変数を config.ini ファイルの最後に追加し、ワークスペースメタデータを保存するディレクトリの場所にこの変数を設定します。ファイルパスに ANSI 以外の文字は使用できません。ワークスペースディレクトリのフォルダ名に番号記号 (#) 文字は使用できません。ワークスペースディレクトリのフォルダ名にスペースが含まれている場合は、ディレクトリ全体を二重引用符で囲みます。
 - Informatica Developer をローカルマシンから実行する場合は、変数をワークスペースディレクトリの絶対パスに設定します。

```
osgi.instance.area.default=<Drive>/<WorkspaceDirectory>
```

または

```
osgi.instance.area.default=<Drive>\\<WorkspaceDirectory>
```

- Informatica Developer をリモートマシンから実行する場合は、変数をローカルマシンのディレクトリの場所に設定します。

```
osgi.instance.area.default=\\\\<LocalMachine>/<WorkspaceDirectory>
```

または

```
osgi.instance.area.default=\\\\<LocalMachine>\\<WorkspaceDirectory>
```

ユーザーには、ローカルワークスペースディレクトリへの書き込み権限が必要です。

Informatica Developer は、ワークスペースメタデータをワークスペースディレクトリに書き込みます。ローカルマシンから Informatica Developer にログインすると、Informatica Developer はワークスペースメタデータをそのローカルマシンに書き込みます。ログインしたマシンにワークスペースディレクトリが存在しない場合、Informatica Developer はファイルを書き込む際にこのディレクトリを作成します。

ワークスペースディレクトリは、Informatica Developer の起動時に上書きできます。

PowerCenter Client の起動

PowerCenter Client を起動する場合は、PowerCenter リポジトリに接続します。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] > [Informatica [バージョン]] > [クライアント] > [クライアントツール名] をクリックします。

PowerCenter Client ツールの初回実行時には、リポジトリを追加し、それに接続する必要があります。

2. [リポジトリ] > [リポジトリの追加] をクリックします。

[リポジトリの追加] ダイアログボックスが表示されます。

3. リポジトリ名とユーザ名を入力します。

4. [OK] をクリックします。

ナビゲータにリポジトリが表示されます。

5. [リポジトリ] > [接続] をクリックします。

[リポジトリへの接続] ダイアログボックスが表示されます。

6. 接続設定のセクションで、[追加] をクリックしてドメインの接続情報を追加します。

[ドメインの追加] ダイアログボックスが表示されます。

7. ドメイン名、ゲートウェイホスト、およびゲートウェイのポート番号を入力します。

8. [OK] をクリックします。

9. [リポジトリへの接続] ダイアログボックスで、管理者ユーザー用のパスワードを入力します。

10. セキュリティドメインを選択します。

11. [接続] をクリックします。

リポジトリに接続した後、オブジェクトを作成できます。

Developer ツールの起動

Developer ツールを起動する場合は、モデルリポジトリに接続します。モデルリポジトリには、Developer ツールで作成されたメタデータが格納されます。Model Repository Service では、モデルリポジトリが管理されます。リポジトリに接続してから、プロジェクトを作成します。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] > [Informatica [バージョン]] > [クライアント] > [デベロッパクライアント] > [Informatica デベロッパの起動] をクリックします。

Developer ツールの初回実行時には、ようこそページにいくつかのアイコンが表示されます。それ以降に Developer ツールを実行する場合には、ようこそページは表示されません。

2. [ワークベンチ] をクリックします。

Developer ツールの初回起動時には、作成するオブジェクトを保存するリポジトリを選択する必要があります。

3. [ファイル] > [リポジトリへの接続] をクリックします。

[リポジトリへの接続] ダイアログボックスが表示されます。

4. Developer ツールでドメインを設定していない場合、[ドメインの設定] をクリックしてドメインを設定します。

Model Repository Service にアクセスするには、ドメインを設定する必要があります。

5. ドメインを追加するには、[追加] をクリックします。

[新しいドメイン] ダイアログボックスが表示されます。

6. ドメイン名、ホスト名、およびポート番号を入力します。

7. [完了] をクリックします。

8. [OK] をクリックします。

9. [リポジトリへの接続] ダイアログボックスで、[参照] をクリックし、Model Repository Service を選択します。

10. [OK] をクリックします。

11. [次へ] をクリックします。

12. ユーザ名およびパスワードを入力します。

13. [完了] をクリックします。

Developer ツールにより、Object Explorer ビューにモデルリポジトリが追加されます。Developer ツールの次回実行時には、同じリポジトリに接続することができます。

第 14 章

サイレントモードでのインストール

この章では、以下の項目について説明します。

- [サイレントモードでのインストールの概要, 172 ページ](#)
- [プロパティファイルの設定, 172 ページ](#)
- [サイレントインストーラの実行, 173 ページ](#)

サイレントモードでのインストールの概要

ユーザーの操作なしで Informatica クライアントをインストールするには、サイレントモードでインストールします。

プロパティファイルを使用し、インストールオプションを指定します。インストーラによりこのファイルが読み込まれ、インストールオプションが決定されます。サイレントモードによるインストールを使用して、Informatica クライアントをネットワーク上の複数のマシンにインストールすることや、マシン全体のインストールを標準化することができます。

サイレントモードでインストールするには、以下のタスクを完了します。

1. インストールプロパティファイルを設定し、そのプロパティファイル内でインストールオプションを指定する。
2. インストールプロパティファイルを使用してインストーラを実行する。

プロパティファイルの設定

Informatica では、インストーラで必要となるプロパティを含むサンプルのプロパティファイルが提供されています。このサンプルのプロパティファイルをカスタマイズしてプロパティファイルを作成し、インストールのオプションを指定します。次に、サイレントインストールを実行します。

サンプルの `SilentInput.properties` ファイルは、インストーラのダウンロード場所に保存されています。

1. インストールファイルを含むディレクトリのルートに移動します。
2. サンプルの `SilentInput.properties` ファイルを検索します。
3. `SilentInput.properties` ファイルのバックアップコピーを作成します。

4. テキストエディタを使用して、ファイル内のプロパティを開き、値を変更します。
以下の表に変更可能なインストールプロパティを示します。

プロパティ名	説明
INSTALL_TYPE	Informatica クライアントをインストールまたはアップグレードするかどうかを示します。 値が 0 の場合、Informatica クライアントは指定するディレクトリにインストールされます。値が 1 の場合、Informatica クライアントはアップグレードされます。 デフォルトは 0 です。
USER_INSTALL_DIR	Informatica クライアントのインストールディレクトリ。
DXT_COMP	Informatica Developer をインストールするかどうかを指定します。 値が 1 の場合は、Developer tool がインストールされます。値が 0 の場合、Developer tool はインストールされません。 デフォルトは 1 です。

5. プロパティファイルを保存します。

サイレントインストーラの実行

プロパティファイルの設定後、コマンドプロンプトを開いてサイレントインストールを開始します。

1. コマンドプロンプトを開きます。
2. インストールファイルを含むディレクトリのルートに移動します。
3. 編集して再保存した SilentInput.properties ファイルがディレクトリに含まれていることを確認します。
4. サイレントインストールを実行するには、silentInstall.bat を実行します。

サイレントインストーラがバックグラウンドで実行します。プロセスにしばらく時間がかかる場合があります。サイレントインストールは、Informatica_<Version>_Client_InstallLog<timestamp>.log ファイルがインストールディレクトリに作成された時点で完了します。

サイレントインストールは、プロパティファイルが正しく設定されない場合、または、インストールディレクトリにアクセスできない場合に失敗します。インストールログファイルを確認し、エラーを修正します。それからサイレントインストールを再実行します。

パート VI: アンインストール

- [アンインストール, 175 ページ](#)

第 15 章

アンインストール

この章では、以下の項目について説明します。

- [Informatica のアンインストールの概要, 175 ページ](#)
- [アンインストールに関するルールおよびガイドライン, 175 ページ](#)
- [コンソールモードでの Informatica サーバーのアンインストール, 176 ページ](#)
- [サイレントモードでの Informatica サーバーのアンインストール, 177 ページ](#)
- [Informatica クライアントのアンインストール, 177 ページ](#)

Informatica のアンインストールの概要

Informatica サーバーまたはクライアントをマシンから削除するには、Informatica をアンインストールします。

Informatica のアンインストールプロセスは、マシンからすべての Informatica ファイルを削除し、すべての Informatica 設定を取り消します。アンインストールプロセスでは、Informatica と共にインストールされていないファイルは削除されません。たとえば、インストールプロセスでは一時ディレクトリが作成されます。アンインストーラは、これらのディレクトリの記録を保持しないため、削除することができません。完全にアンインストールするには、これらのディレクトリを手動で削除する必要があります。

アンインストールに関するルールおよびガイドライン

Informatica コンポーネントをアンインストールする際には、以下のルールおよびガイドラインを使用します。

- Informatica サーバーのアンインストールモードは、Informatica サーバーのインストールに使用したモードによって異なります。例えば、Informatica サーバーをコンソールモードでインストールしたとします。アンインストーラを実行する場合、アンインストーラはコンソールモードで実行されます。Informatica クライアントのアンインストールモードは、Informatica クライアントのインストールに使用したモードには影響されません。例えば、Informatica クライアントをサイレントモードでインストールしたとします。アンインストーラを実行すると、グラフィカルモードで実行される場合も、サイレントモードで実行される場合もあります。
- Informatica のアンインストールは、Informatica リポジトリに影響しません。アンインストーラにより、Informatica のファイルは削除されます。データベースのリポジトリは削除されません。リポジトリを移動する必要がある場合は、リポジトリをバックアップして別のデータベースにリストアできます。

- Informatica のアンインストールでは、メタデータテーブルはドメイン環境設定データベースから削除されません。同じドメイン環境設定データベースおよびユーザーアカウントを使用して Informatica を再度インストールする場合、手動でテーブルを削除するか、テーブルの上書きを選択する必要があります。メタデータテーブルを上書きする前に、infasetup BackupDomain コマンドを使用して、ドメイン設定データベースをバックアップすることができます。メタデータテーブルを手動で削除するには、アンインストーラを実行する前に infasetup DeleteDomain コマンドを使用します。
- Informatica をアンインストールすると、Informatica のインストールディレクトリからすべてのインストールファイルおよびサブディレクトリが削除されます。Informatica をインストールする前に、すべての Informatica サービスおよびプロセスを停止し、インストールディレクトリ内のすべてのファイルが閉じられていることを確認します。アンインストールプロセスの最後に、アンインストーラは削除できなかったファイルおよびディレクトリの名前を表示します。
- Informatica サーバーをインストールすると、Informatica Development Platform API を使用して作成されたサードパーティのアダプタで必要となるファイルおよびライブラリ用に、以下のフォルダが作成されます。
<Informatica インストールディレクトリ>/services/shared/extensions
Informatica サーバーをアンインストールすると、このフォルダとその下に作成されたすべてのサブフォルダが削除されます。アダプタファイルが/extensions フォルダに格納されている場合は、アンインストールを開始する前にこのフォルダをバックアップします。
- マシンでアンインストールを実行する場合は、アンインストールする前に ODBC フォルダをバックアップする必要があります。アンインストールが完了した後で、フォルダを復元します。

コンソールモードでの Informatica サーバーのアンインストール

Informatica サーバーをコンソールモードでインストールした場合、コンソールモードで Informatica サーバーをアンインストールします。

アンインストーラを実行する前に、すべての Informatica サービスおよびプロセスを停止し、インストールディレクトリ内のすべてのファイルが閉じていることを確認します。アンインストールプロセスでは、実行中のサービスまたはプロセスによって開かれている、または使用されているファイルを削除することはできません。

1. 次のディレクトリに移動します。

```
<Informatica インストールディレクトリ>/Uninstaller_Server
```

2. 以下のコマンドを入力してアンインストーラを実行します。

```
./uninstaller
```

Informatica サーバーをコンソールモードでインストールした場合、アンインストーラはコンソールモードで起動します。

サイレントモードでの Informatica サーバーのアンインストール

Informatica サーバーをサイレントモードでインストールした場合、サイレントモードで Informatica サーバーをアンインストールします。

アンインストーラを実行する前に、すべての Informatica サービスおよびプロセスを停止し、インストールディレクトリ内のすべてのファイルが閉じていることを確認します。アンインストールプロセスでは、実行中のサービスまたはプロセスによって開かれている、または使用されているファイルを削除することはできません。

1. 次のディレクトリに移動します。

<Informatica インストールディレクトリ>/Uninstaller_Server

2. 以下のコマンドを入力してサイレントアンインストーラを実行します。

./uninstaller.sh

Informatica サーバーをサイレントモードでインストールした場合、アンインストーラはサイレントモードで起動します。サイレントアンインストーラがバックグラウンドで実行されます。プロセスにしばらく時間がかかる場合があります。インストールディレクトリにアクセスできない場合、サイレントアンインストールは失敗します。

Informatica サーバーのアンインストール後、Informatica のインストールディレクトリから残ったフォルダおよびファイルをすべて削除します。以下に例を示します。

- Informatica_<Version>_Services_InstallLog.log ファイル
- Informatica_<Version>_Services_<timestamp>.log ファイル

Informatica クライアントのアンインストール

Informatica クライアントは、Windows ではグラフィカルモードとサイレントモードでアンインストールできます。

Informatica クライアントをアンインストールしても、インストール時に作成された環境変数 INFA_TRUSTSTORE は削除されません。新しいバージョンの Informatica クライアントをインストールする際には、SSL 証明書の新しい値を参照するようにこの環境変数を編集する必要があります。

グラフィカルモードでの Informatica クライアントのアンインストール

Informatica クライアントをグラフィカルモードでインストールした場合は、グラフィカルモードで Informatica クライアントをアンインストールします。

1. **[スタート] > [プログラムファイル] > [Informatica [バージョン]] > [クライアント] > [アンインストーラ]** をクリックします。
[アンインストール] ページが表示されます。
2. **[次へ]** をクリックします。
[アプリケーションクライアントのアンインストールの選択] ページが表示されます。
3. アンインストールするクライアントアプリケーションを選択し、**[アンインストール]** をクリックします。

4. **【完了】** をクリックしてアンインストーラを終了します。

インストールが完了すると、**【アンインストール後のサマリ】** ページにアンインストールの結果が表示されます。

Informatica クライアントのアンインストール後、Informatica のインストールディレクトリから残ったフォルダおよびファイルをすべて削除します。以下に例を示します。

- Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log ファイル
- Informatica_<Version>_Client.log ファイル

マシンからログアウトし、再びログインします。次に、Informatica に固有の CLASSPATH 環境変数および PATH 環境変数をクリアします。

サイレントモードでの Informatica クライアントのアンインストール

Informatica クライアントをサイレントモードでインストールした場合は、サイレントモードで Informatica クライアントをアンインストールします。

プロパティファイルの作成

Informatica では、インストーラで必要となるプロパティを含むサンプルのプロパティファイルが提供されています。

このサンプルのプロパティファイルをカスタマイズしてプロパティファイルを作成し、アンインストールのオプションを指定します。次に、サイレントアンインストールを実行します。

1. <Informatica installation directory>/Uninstaller_Client に移動します。
2. サンプルの SilentInput.properties ファイルを検索します。
3. SilentInput.properties ファイルのバックアップコピーを作成します。
4. テキストエディタを使用して、プロパティファイルを開き、値を変更します。

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
DXT_COMP	Informatica Developer をアンインストールするかどうかを指定します。 値が 1 の場合、Developer tool がアンインストールされます。値が 0 の場合、Developer tool はアンインストールされません。 デフォルトは 1 です。

5. SilentInput.properties ファイルを保存します。

サイレントアンインストールの実行

プロパティファイルを設定したら、サイレントアンインストールを実行します。

1. <Informatica インストールディレクトリ>/Uninstaller_Client に移動します。
2. サイレントインストールを実行するには、uninstaller.bat または uninstaller.exe ファイルをダブルクリックします。

サイレントアンインストールがバックグラウンドで実行されます。プロセスにしばらく時間がかかる場合があります。サイレントアンインストールは、プロパティファイルが正しく設定されない場合、または、インストールディレクトリにアクセスできない場合に失敗します。

Informatica クライアントのアンインストール後、Informatica のインストールディレクトリから残ったフォルダおよびファイルをすべて削除します。以下に例を示します。

- Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log ファイル
- Informatica_<Version>_Client.log ファイル

マシンからログアウトし、再びログインします。次に、Informatica に固有の CLASSPATH 環境変数および PATH 環境変数をクリアします。

付録 A

Informatica サービスの起動および停止

この付録では、以下の項目について説明します。

- [Informatica サービスの起動および停止の概要, 180 ページ](#)
- [Informatica サービスの起動および停止（コンソールから）, 180 ページ](#)
- [Informatica Administrator での Informatica の停止, 181 ページ](#)
- [Informatica の起動と停止に関するルールおよびガイドライン, 181 ページ](#)

Informatica サービスの起動および停止の概要

Informatica サービスにより、ノード上のサービスマネージャが実行されます。サービスマネージャは、すべてのドメイン機能を管理し、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を開始します。Informatica を起動または停止するために使用する方法は、オペレーティングシステムによって異なります。Informatica Administrator を使用して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、ノード上の Informatica を停止します。

Informatica サービスにより、Informatica Administrator も実行されます。Informatica Administrator を使用して、Informatica ドメインオブジェクトおよびユーザーアカウントを管理します。Informatica Administrator にログインして、Informatica のユーザーのユーザーアカウントを作成し、ドメイン内にアプリケーションサービスを作成して設定します。

Informatica サービスの起動および停止（コンソールから）

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。

<Informatica installation directory>/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次のコマンドを入力して、デーモンを起動します。

```
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。

Informatica Administrator での Informatica の停止

Informatica Administrator を使用してノードをシャットダウンする場合は、そのノード上の Informatica Services を停止します。

サービスをシャットダウンする前に、実行中のプロセスを強制終了したり、完了させたりすることができません。ノードをシャットダウンしてノードで実行されているリポジトリサービスプロセスを強制終了すると、リポジトリにまだ書き込まれていない変更が失われる場合があります。Integration Service プロセスを実行しているノードを強制終了した場合、ワークフローが強制終了されます。

1. Informatica Administrator にログインします。
2. ナビゲータで、シャットダウンするノードを選択します。
3. [ドメイン] タブの [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。

Informatica の起動と停止に関するルールおよびガイドライン

ノード上で Informatica の起動や停止を行う際には、以下のルールおよびガイドラインを考慮してください。

- ノードをシャットダウンすると、ドメインでそのノードを使用できなくなります。ゲートウェイノードをシャットダウンしたときにドメイン内に別のゲートウェイノードがない場合、ドメインは使用できなくなります。
- Informatica を起動する場合、ノード上のサービスで使用するポートが使用可能であることを確認します。例えば、ノード上で Informatica を停止した場合、Informatica を再起動する前に、ポートがマシン上の他のプロセスで使用されていないことを確認します。ポートが使用できない場合は、Informatica の起動に失敗します。
- Informatica Administrator を使用してノードをシャットダウンしない場合は、ノード上で実行中のプロセスはすべて強制終了されます。ノードをシャットダウンする前にすべてのプロセスが完了するまで待機する場合は、Informatica Administrator を使用します。
- アプリケーションサービス用のプライマリノードとして設定されるノードと、バックアップノードとして設定される他のノードがドメイン内にある場合、プライマリノード上で Informatica を起動してから、バックアップノードを起動します。そうでない場合、アプリケーションサービスはプライマリノードではなくバックアップノード上で実行されます。

付録 B

UNIX または Linux からのデータベースへの接続

この付録では、以下の項目について説明します。

- [UNIX または Linux からのデータベースへの接続の概要, 182 ページ](#)
- [IBM DB2 ユニバーサルデータベースへの接続, 183 ページ](#)
- [Microsoft SQL Server データベースへの接続, 185 ページ](#)
- [Oracle データベースへの接続, 186 ページ](#)
- [Sybase ASE データベースへの接続, 188 ページ](#)
- [Teradata データベースへの接続, 189 ページ](#)
- [JDBC データソースへの接続, 192 ページ](#)
- [ODBC データソースへの接続, 193 ページ](#)
- [odbc.ini ファイルの例, 195 ページ](#)

UNIX または Linux からのデータベースへの接続の概要

ネイティブ接続を使用するには、アクセスするデータベース用の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する必要があります。アプリケーションサービスとデータベース間の互換性を確認するには、データベースバージョンと互換性のあるクライアントソフトウェアをインストールし、適切なデータベースクライアントライブラリを使用します。パフォーマンスを向上させるには、ネイティブ接続を使用します。

Informatica のインストールには、DataDirect ODBC ドライバが含まれます。ドライバの以前のバージョンで作成した既存の ODBC データソースがある場合、新しいドライバを使用して新しい ODBC データソースを作成する必要があります。Informatica の提供する DataDirect ODBC ドライバ、またはレベル 2 以上準拠であるサードパーティの ODBC ドライバを使用して、ODBC 接続を設定します。

Informatica ドメインの以下のサービス用のデータベース接続を設定する必要があります。

- PowerCenter リポジトリサービス
- モデルリポジトリサービス
- データ統合サービス
- アナリストサービス

Linux または UNIX からデータベースに接続する場合は、ネイティブドライバを使用して、IBM DB2、Oracle、または Sybase ASE データベースに接続します。ODBC を使用して、他のソースおよびターゲットに接続できます。

IBM DB2 ユニバーサルデータベースへの接続

ネイティブ接続の場合は、IBM DB2 データベースサーバーのバージョンに適した IBM DB2 Client Application Enabler (CAE) のバージョンをインストールします。Informatica とデータベース間の互換性を確認するには、適切なデータベースクライアントライブラリを使用します。

ネイティブ接続性の設定

IBM DB2 データベースへのネイティブ接続を設定し、パフォーマンスを向上させることができます。

以下の手順は、ネイティブ接続を設定するためのガイドラインです。具体的な手順については、データベースのマニュアルを参照してください。

1. データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、または PowerCenter リポジトリサービスプロセスを実行するマシンで接続を設定するには、サービスプロセスを開始できるユーザーとして、マシンにログインします。
2. DB2INSTANCE、INSTHOME、DB2DIR、および PATH 環境変数を設定します。

UNIX IBM DB2 ソフトウェアには、関連するユーザログイン（多くの場合 db2admin）が常に指定されています。これは、データベース設定のホルダとして動作します。このユーザーは、DB2 のインスタンスを保持しています。

DB2INSTANCE。 インスタンスホルダの名前。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ DB2INSTANCE=db2admin; export DB2INSTANCE
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv DB2INSTANCE db2admin
```

INSTHOME。 db2admin ホームディレクトリパスです。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ INSTHOME=~db2admin
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv INSTHOME ~db2admin>
```

DB2DIR。 この変数に、IBM DB2 CAE インストールディレクトリを指す値を設定します。例えばクライアントが/opt/IBM/db2/V9.7 ディレクトリにインストールされている場合:

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ DB2DIR=/opt/IBM/db2/V9.7; export DB2DIR
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv DB2DIR /opt/IBM/db2/V9.7
```

PATH。 IBM DB2 コマンドラインプログラムを実行するには、この変数に、DB2 bin ディレクトリを含む値を設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ PATH=${PATH}:/opt/IBM/db2/V9.7/bin; export PATH
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv PATH ${PATH}:/DB2DIR/bin
```

- 共有ライブラリ変数に、DB2 lib ディレクトリを含む値を設定します。

IBM DB2 クライアントソフトウェアには、データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、PowerCenter リポジトリサービスのプロセスが動的にロードする多数の共有ライブラリコンポーネントが含まれています。実行時にサービスが共有ライブラリを検出できるように、共有ライブラリ環境変数を設定します。

共有ライブラリパスには、Informatica インストールディレクトリ (*server_dir*)も含まれている必要があります。

オペレーティングシステムに基づいて、共有ライブラリの環境変数を設定します。

以下の表に、オペレーティングシステムごとの共有ライブラリ変数のリストを示します。

オペレーティングシステム	変数
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

例えば、Linux では次の構文を使用します。

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:/HOME/server_dir:/DB2DIR/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```

- C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:/HOME/server_dir:/DB2DIR/lib
```

AIX の場合：

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:/HOME/server_dir:/DB2DIR/lib; export LIBPATH
```

- C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:/HOME/server_dir:/DB2DIR/lib
```

- .cshrc または .profile を編集して、シェルコマンド一式を組み込みます。ファイルを保存し、ログアウトしてもう一度ログインするか、ソースコマンドを実行します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .profile
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .cshrc
```

- データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、または PowerCenter リポジトリサービスプロセスが実行されるマシンと同じマシンに DB2 データベースがある場合は、DB2 インスタンスをリモートインスタンスとして設定します。

以下のコマンドを実行して、データベースのリモートエントリがあるかどうかを確認します。

```
DB2 LIST DATABASE DIRECTORY
```

このコマンドは、DB2 クライアントがアクセスできるすべてのデータベースおよびその設定プロパティを一覧表示します。このコマンドによって「Remote」の「Directory entry type」のエントリが一覧表示された場合は、[7](#)に進みます。

- データベースがリモートとして設定されていない場合は、以下のコマンドを実行して、TCP/IP ノードがホストに対してカタログ化されているかどうかを確認します。

```
DB2 LIST NODE DIRECTORY
```


ノード名が空の場合、リモートデータベースの設定時にノードを作成することができます。以下のコマンドを使用してリモートデータベースを設定し、必要に応じてノードを作成します。

```
db2 CATALOG TCPIP NODE <nodename> REMOTE <hostname_or_address> SERVER <port number>
```

以下のコマンドを実行して、データベースをカタログ化します。

```
db2 CATALOG DATABASE <dbname> as <dbalias> at NODE <nodename>
```

これらのコマンドの詳細については、データベースのマニュアルを参照してください。

7. DB2 データベースに接続できることを確認します。DB2 Command Line Processor を起動して、次のコマンドを実行します。

```
CONNECT TO <dbalias> USER <username> USING <password>
```

接続が成功した場合、CONNECT RESET または TERMINATE コマンドを使用してクリーンアップします。

Microsoft SQL Server データベースへの接続

UNIX または Linux マシンから Microsoft SQL Server データベースに接続するには、Microsoft SQL Server 接続を使用します。

ODBC を介した SSL 認証の設定

DataDirect New SQL Server Wire Protocol ドライバを使用して、ODBC を介した Microsoft SQL Server の SSL 認証を設定することができます。

1. odbcc.ini ファイルを開き、[ODBC Data Sources]セクションの下に ODBC データソースと DataDirect New SQL Server Wire Protocol ドライバのエントリを追加します。
2. SSL を設定するための属性を odbcc.ini ファイルに追加します。

以下の表に、SSL 認証を設定する際に odbcc.ini ファイルに追加する必要がある属性を示します。

属性	説明
EncryptionMethod	ドライバが、ドライバとデータベースサーバー間で送信されるデータの暗号化に使用する方法。SSL を使用してデータを暗号化するには、値を 1 に設定します。
ValidateServerCertificate	SSL 暗号化が有効な場合に、データベースサーバーが送信する証明書をドライバが検証するかどうかを決定します。ドライバがサーバー証明書を検証するようにするには、値を 1 に設定します。
TrustStore	トラストストアファイルの場所と名前。トラストストアファイルには、ドライバが SSL サーバー認証に使用する認証機関 (CA) の一覧が含まれています。
TrustStorePassword	トラストストアファイルの内容にアクセスするためのパスワード。
HostNameInCertificate	オプション。ドライバが証明書に含まれるホスト名を検証するために SSL 管理者が確定するホスト名。

Oracle データベースへの接続

ネイティブ接続の場合は、Oracle データベースサーバーのバージョンに適した Oracle クライアントのバージョンをインストールします。Informatica とデータベース間の互換性を確認するには、適切なデータベースクライアントライブラリを使用します。

互換性のあるバージョンの Oracle クライアントと Oracle データベースサーバーをインストールする必要があります。また、必要とするすべてのマシンに Oracle クライアントの同じバージョンをインストールする必要があります。互換性を確認するには、Oracle に問い合わせてください。

ネイティブ接続性の設定

Oracle データベースへのネイティブ接続を設定し、パフォーマンスを向上させることができます。

以下の手順は、Oracle Net Services または Net8 でネイティブ接続を設定するためのガイドラインです。具体的な手順については、データベースのマニュアルを参照してください。

1. データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、または PowerCenter リポジトリサービスプロセス用の接続を設定するには、サーバープロセスを開始できるユーザーとして、マシンにログインします。
2. ORACLE_HOME、NLS_LANG、TNS_ADMIN、および PATH 環境変数を設定します。

ORACLE_HOME. この変数に、Oracle クライアントのインストールディレクトリを設定します。例えば、クライアントが /HOME2/oracle ディレクトリにインストールされている場合は、変数を以下のように設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ ORACLE_HOME=/HOME2/oracle; export ORACLE_HOME
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv ORACLE_HOME /HOME2/oracle
```

NLS_LANG. この変数に、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 locale（言語、地域、および文字セット）を設定します。この変数の値は、環境設定に応じて異なります。例えば、この値が american_america.UTF8 の場合は、以下のように変数を設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ NLS_LANG=american_america.UTF8; export NLS_LANG
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ NLS_LANG american_america.UTF8
```

この変数の値を決定するには、管理者に問い合わせてください。

ORA_SDTZ. データ統合サービスが Timestamp with Local Time Zone データを読み取る、または書き込む場合にデフォルトのセッションタイムゾーンを設定するには、ORA_SDTZ 環境変数を指定します。

ORA_SDTZ 環境変数を次の値に設定できます。

- オペレーティングシステムローカルタイムゾーン（「OS_TZ」）
- データベースタイムゾーン（「DB_TZ」）
- UTC からの絶対オフセット（例: 「-05:00」）
- タイムゾーン地域名（例: 「America/Los_Angeles」）

Informatica サーバーが実行されているマシンで環境変数を設定できます。

TNS_ADMIN. tnsnames.ora ファイルが Oracle クライアントがインストールされている場所と同じ場所がない場合は、TNS_ADMIN 環境変数に tnsnames.ora ファイルのディレクトリを設定します。例えば、このファイルが /HOME2/oracle/files ディレクトリにある場合は、以下のように環境変数を設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ TNS_ADMIN=$HOME2/oracle/files; export TNS_ADMIN
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv TNS_ADMIN=$HOME2/oracle/files
```

注: デフォルトでは、tnsnames.ora ファイルは \$ORACLE_HOME/network/admin ディレクトリに格納されています。

PATH。 Oracle コマンドラインプログラムを実行するには、この変数に、Oracle bin ディレクトリを含む値を設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ PATH=${PATH}:$ORACLE_HOME/bin; export PATH
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv PATH ${PATH}:ORACLE_HOME/bin
```

3. 共有ライブラリの環境変数を設定します。

Oracle クライアントソフトウェアには、データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、PowerCenter リポジトリサービスのプロセスが動的にロードする多数の共有ライブラリコンポーネントが含まれています。実行時に共有ライブラリの場所を特定するには、共有ライブラリの環境変数を設定します。

共有ライブラリパスには、Informatica インストールディレクトリ (server_dir) も含まれている必要があります。

共有ライブラリの環境変数を LD_LIBRARY_PATH に設定します。

たとえば、以下の構文を使用します。

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ORACLE_HOME/lib; export LD_LIBRARY_PATH
```

- C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:$HOME/server_dir:$ORACLE_HOME/lib
```

4. .cshrc または .profile を編集して、シェルコマンド一式を組み込みます。ファイルを保存し、ログアウトしてもう一度ログインするか、ソースコマンドを実行します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .profile
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .cshrc
```

5. Oracle クライアントがデータベースにアクセスできるように設定されていることを確認します。

SQL*Net Easy Configuration ユーティリティを使用するか、既存の tnsnames.ora ファイルをホームディレクトリにコピーして変更します。

tnsnames.ora ファイルは \$ORACLE_HOME/network/admin ディレクトリに格納されています。

Oracle 接続文字列として正しい構文を入力します。通常は、databasename.world です。

次に tnsnames.ora の例を示します。データベースの情報を入力します。

```
mydatabase.world =
  (DESCRIPTION
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS =
        (COMMUNITY = mycompany.world
          (PROTOCOL = TCP)
          (Host = mymachine)
          (Port = 1521)
        )
      )
    )
  )
```

```
(CONNECT_DATA =  
  (SID = MYORA7)  
  (GLOBAL_NAMES = mydatabase.world)
```

6. Oracle データベースに接続できることを確認してください。

Oracle データベースに接続するには、SQL *Plus を起動して接続性情報を入力します。接続に失敗した場合は、接続情報をすべて正確に入力したかどうかを確認します。

tnsnames.ora ファイルに定義されたユーザー名と接続文字列を入力します。

Sybase ASE データベースへの接続

ネイティブ接続の場合は、データベースバージョンに適した Open Client のバージョンをインストールします。Informatica とデータベース間の互換性を確認するには、適切なデータベースクライアントライブラリを使用します。

Sybase ASE データベースサーバと互換性のあるバージョンの Open Client をインストールします。また、Sybase ASE データベースおよび Informatica をホストするマシンに同じバージョンの Open Client をインストールする必要もあります。互換性を確認するには、Sybase に問い合わせてください。

Sybase ASE リポジトリを作成、リストア、またはアップグレードするには、データベースレベルでデフォルトにより *NULL* 入力可を TRUE に設定します。このオプションを設定すると、SQL 標準に合わせてカラムのデフォルト NULL タイプが NULL に変換されます。

ネイティブ接続性の設定

Sybase ASE データベースへのネイティブ接続を設定し、パフォーマンスを向上させることができます。

以下の手順は、ネイティブ接続を設定するためのガイドラインです。具体的な手順については、データベースのマニュアルを参照してください。

1. データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、または PowerCenter リポジトリサービスプロセス用の接続を設定するには、サーバープロセスを開始できるユーザーとして、マシンにログインします。
2. SYBASE および PATH 環境変数を設定します。

SYBASE。この変数に、Sybase Open Client のインストールディレクトリを設定します。たとえば、クライアントが/usr/sybase ディレクトリにインストールされている場合：

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ SYBASE=/usr/sybase; export SYBASE
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv SYBASE /usr/sybase
```

PATH。Sybase コマンドラインプログラムを実行するには、この変数を、Sybase OCS の bin ディレクトリを含むように設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ PATH=${PATH}:/usr/sybase/OCS-15_0/bin; export PATH
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv PATH ${PATH}:/usr/sybase/OCS-15_0/bin
```

3. 共有ライブラリの環境変数を設定します。

Sybase Open Client ソフトウェアには、データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、PowerCenter リポジトリサービスのプロセスが動的にロードする多数の共有ライブラリコンポーネントが

含まれています。実行時にサービスが共有ライブラリを検出できるように、共有ライブラリ環境変数を設定します。

共有ライブラリパスには、Informatica サービスのインストールディレクトリ (*server_dir*) が含まれている必要もあります。

オペレーティングシステムに基づいて、共有ライブラリの環境変数を設定します。

以下の表に、オペレーティングシステムごとの共有ライブラリ変数を示します。

オペレーティングシステム	変数
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

例えば、Linux では次の構文を使用します。

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ LD_LIBRARY_PATH=${LD_LIBRARY_PATH}:%HOME/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64; export LD_LIBRARY_PATH
```

- C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH ${LD_LIBRARY_PATH}:%HOME/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64;
```

AIX の場合

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:%HOME/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64; export LIBPATH
```

- C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:%HOME/server_dir:$SYBASE/OCS-15_0/lib;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p;$SYBASE/OCS-15_0/lib3p64;
```

4. .cshrc または .profile を編集して、シェルコマンド一式を組み込みます。ファイルを保存し、ログアウトしてもう一度ログインするか、ソースコマンドを実行します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .profile
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .cshrc
```

5. \$SYBASE ディレクトリに格納されている Sybase インタフェースファイル内の Sybase ASE サーバ名を確認します。
6. Sybase ASE データベースに接続できることを確認します。

Sybase ASE データベースに接続するには、ISQL を起動して接続性情報を入力します。接続に失敗した場合は、接続情報をすべて正確に入力したかどうかを確認します。

ユーザー名とデータベース名の大文字と小文字は区別します。

Teradata データベースへの接続

データ統合サービスまたは PowerCenter 統合サービスプロセスが実行されるマシンに、ネイティブ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。Informatica とデータベース間の互換性を確認するには、適切なデータバースクライアントライブラリを使用します。

データ統合サービスまたは PowerCenter 統合サービスが実行されるマシンに、Teradata クライアント、Teradata ODBC ドライバ、および必要なその他の Teradata クライアントソフトウェアをインストールします。さらに、ODBC 接続性を設定する必要があります。

注: Informatica では Teradata の推奨事項に従い、ODBC を使用して Teradata に接続します。ODBC は Teradata のネイティブインタフェースです。

ODBC 接続性の設定

Teradata データベースへの ODBC 接続を設定できます。

以下の手順は、ODBC 接続を設定するためのガイドラインです。具体的な手順については、データベースのマニュアルを参照してください。

1. 統合サービスプロセスの接続を設定するには、サービスプロセスを開始できるユーザーとしてマシンにログインします。
2. TERADATA_HOME、ODBCHOME、および PATH 環境変数を設定します。

TERADATA_HOME。この変数に、Teradata ドライバのインストールディレクトリを設定します。デフォルトは以下のとおりです。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ TERADATA_HOME=/opt/teradata/client/<version>; export TERADATA_HOME
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv TERADATA_HOME /opt/teradata/client/<version>
```

ODBCHOME。この変数に、ODBC のインストールディレクトリを設定します。以下に例を示します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ ODBCHOME=$INFA_HOME/ODBC<version>; export ODBCHOME
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv ODBCHOME $INFA_HOME/ODBC<version>
```

PATH。*ddtestlib* ユーティリティを実行し、DataDirect ODBC ドライバマネージャがドライバファイルをロードできることを確認するには、以下のように変数を設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
PATH="{PATH}:%ODBCHOME/bin:%TERADATA_HOME/bin"
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv PATH {PATH}:%ODBCHOME/bin:%TERADATA_HOME/bin
```

3. 共有ライブラリの環境変数を設定します。

Teradata ソフトウェアには、統合サービスプロセスが動的にロードする複数の共有ライブラリコンポーネントが含まれています。実行時にサービスが共有ライブラリを検出できるように、共有ライブラリ環境変数を設定します。

共有ライブラリパスには、Informatica サービスのインストールディレクトリ (*server_dir*) が含まれている必要もあります。

オペレーティングシステムに基づいて、共有ライブラリの環境変数を設定します。

以下の表に、オペレーティングシステムごとの共有ライブラリ変数のリストを示します。

オペレーティングシステム	変数
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

例えば、Linux では次の構文を使用します。

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ LD_LIBRARY_PATH="${LD_LIBRARY_PATH}:%HOME/server_dir:%ODBCHOME/lib:
$TERADATA_HOME/lib64:$TERADATA_HOME/odbc_64/lib";
export LD_LIBRARY_PATH
```
- C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv LD_LIBRARY_PATH "${LD_LIBRARY_PATH}:%HOME/server_dir:%ODBCHOME/lib:$TERADATA_HOME/lib64:
$TERADATA_HOME/odbc_64/lib"
```

AIX の場合

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ LIBPATH=${LIBPATH}:%HOME/server_dir:%ODBCHOME/lib:$TERADATA_HOME/lib64:$TERADATA_HOME/odbc_64/lib;
export LIBPATH
```
- C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv LIBPATH ${LIBPATH}:%HOME/server_dir:%ODBCHOME/lib:$TERADATA_HOME/lib64:
$TERADATA_HOME/odbc_64/lib
```

4. 既存の odbc.ini ファイルを編集するか、odbc.ini ファイルをホームディレクトリにコピーして編集します。

このファイルは、\$ODBCHOME ディレクトリにあります。

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

セクション [ODBC Data Sources] の下に Teradata データソースのエントリを追加し、データソースを設定します。

例えば、Teradata Parallel Transporter ユーティリティの場合はバージョン 15.10 です。

```
MY_TERADATA_SOURCE=Teradata Driver
[MY_TERADATA_SOURCE]
Driver=/opt/teradata/client/15.10/lib64/tdata.so
Description=NCR 3600 running Teradata V1R5.2
DBCName=208.199.59.208
DateTimeFormat=AAA
SessionMode=ANSI
DefaultDatabase=
Username=
Password=
```

例えば、Teradata Parallel Transporter ユーティリティの場合はバージョン 16.20 です。

```
MY_TERADATA_SOURCE=Teradata Driver
[dwtera]
Driver=/opt/teradata/client/16.20/lib64/tdataodbc_sb64.so
Description=NCR 3600 running Teradata V1R5.2
DBCName=tdvbe1510
LastUser=
Username=
Password=
Database=
```

```
DefaultDatabase=  
UseNativeLOBSupport=Yes  
CharacterSet=UTF8  
SessionMode=ANSI
```

5. DateTimeFormat を Teradata データ ODBC 環境設定の AAA に設定します。
6. 必要に応じて、SessionMode を ANSI に設定します。ANSI セッションモードを使用すると、行エラーが検出されてもトランザクションがロールバックされなくなります。

Teradata セッションモードを選択すると、行エラーが検出されたときにトランザクションがロールバックされます。Teradata モードの場合、統合サービスプロセスではロールバックを検出できず、セッションログにも記録されません。
7. 1 つの Teradata データベースへの接続を設定する場合は、DefaultDatabase に名前を入力します。デフォルトデータベースへの接続を 1 つ作成する場合は、ユーザー名とパスワードを入力します。複数のデータベースに接続するには、同じ ODBC DSN を使用して、DefaultDatabase フィールドを空のままにしておきます。

Teradata の接続の詳細については、Teradata ODBC ドライバのマニュアルを参照してください。
8. odbc.ini の最後のエントリが InstallDir になっていることを確認し、値を ODBC のインストールディレクトリに設定します。

以下に例を示します。
InstallDir=<Informatica installation directory>/ODBC<version>
9. .cshrc または .profile を編集して、シェルコマンド一式を組み込みます。
10. ファイルを保存し、ログアウトしてもう一度ログインするか、ソースコマンドを実行します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。
\$ source .profile
C シェルを使用している場合は次のように入力します。
\$ source .cshrc
11. 使用する各データソースについて、odbc.ini のデータソースエントリの Driver=<parameter> の下のファイル名をメモします。ddtestlib ユーティリティを使用して、DataDirect ODBC ドライバマネージャがドライバファイルをロードできることを確認します。

例えば、次のようなドライバエントリがあるとします。
Driver=/u01/app/teradata/td-tuf611/odbc/drivers/tdata.so

以下のコマンドを実行します。
ddtestlib /u01/app/teradata/td-tuf611/odbc/drivers/tdata.so
12. BTEQ または別の Teradata クライアントツールを使用して接続をテストします。

JDBC データソースへの接続

データ統合サービスを有効にしてリレーショナルターゲットに書き込むには、JDBC ドライバ.jar ファイルをデータ統合サービスのホスト、およびリレーショナルターゲットがあるマッピングを実行するすべてのクライアントマシンにダウンロードします。

ドライバ.jar ファイルをデータベースベンダから取得します。例えば、Oracle データベースにアクセスするには、ファイル ojdbc.jar を Oracle Web サイトからダウンロードします。

1. JDBC ドライバ.jar ファイルをデータ統合サービスのマシンのディレクトリ<Informatica installation directory>/externaljdbcjars に配置します。次に、データ統合サービスをリサイクルします。

2. JDBC ドライバ.jar ファイルを Developer tool をホストするマシン上のディレクトリ<Informatica installation directory>/clients/externaljdbcjars に配置します。その後、Developer tool を再起動します。

ODBC データソースへの接続

データ統合サービス、PowerCenter 統合サービス、および PowerCenter リポジトリサービスが実行されるマシンに、ネイティブ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。また、ODBC ドライバが必要とされる、基本となるクライアントアクセスソフトウェアのすべてをインストールして設定します。Informatica とデータベース間の互換性を確認するには、適切なデータベースクライアントライブラリを使用します。

Informatica のインストールには、DataDirect ODBC ドライバが含まれます。odbc.ini ファイルに ODBC ドライバの以前のバージョンを使用する接続が含まれる場合、接続情報を更新して新しいドライバを使用します。システム DSN を使用して、Windows 上の ODBC データソースを指定します。

1. アプリケーションサービスが実行されるマシンに、サービスプロセスを開始できるユーザーとしてログインします。
2. ODBC_HOME および PATH 環境変数を設定します。

ODBC_HOME。DataDirect ODBC インストールディレクトリに設定します。例えば、インストールディレクトリが/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1 の場合、次のように設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ ODBC_HOME=/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1; export ODBC_HOME
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv ODBC_HOME /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1
```

PATH。ddtestlib などの ODBC コマンドラインプログラムを実行するには、この変数を、odbc bin ディレクトリを含むように設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ PATH=${PATH}:$ODBC_HOME/bin; export PATH
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv PATH ${PATH}:$ODBC_HOME/bin
```

ddtestlib ユーティリティを実行して、DataDirect ODBC ドライバマネージャがドライバファイルをロードできることを確認します。

3. 共有ライブラリの環境変数を設定します。

ODBC ソフトウェアには、サービスプロセスが動的にロードする多数の共有ライブラリコンポーネントが含まれています。実行時にサービスが共有ライブラリを検出できるように、共有ライブラリ環境変数を設定します。

共有ライブラリパスには、Informatica インストールディレクトリ (server_dir) も含まれている必要があります。

オペレーティングシステムに基づいて、共有ライブラリの環境変数を設定します。

以下の表に、オペレーティングシステムごとの共有ライブラリ変数のリストを示します。

オペレーティングシステム	変数
Linux	LD_LIBRARY_PATH
AIX	LIBPATH

例えば、Linux では次の構文を使用します。

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。
\$ LD_LIBRARY_PATH=\${LD_LIBRARY_PATH}:/server_dir:\$ODBCHOME/lib; export LD_LIBRARY_PATH
- C シェルを使用している場合は次のように入力します。
\$ setenv LD_LIBRARY_PATH \$HOME/server_dir:\$ODBCHOME:\${LD_LIBRARY_PATH}

AIX の場合

- Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。
\$ LIBPATH=\${LIBPATH}:/server_dir:\$ODBCHOME/lib; export LIBPATH
- C シェルを使用している場合は次のように入力します。
\$ setenv LIBPATH \${LIBPATH}:/server_dir:\$ODBCHOME/lib

4. 既存の odbc.ini ファイルを編集するか、odbc.ini ファイルをホームディレクトリにコピーして編集します。

このファイルは、\$ODBCHOME ディレクトリにあります。

```
$ cp $ODBCHOME/odbc.ini $HOME/.odbc.ini
```

セクション [ODBC Data Sources] の下に ODBC データソースのエントリを追加し、データソースを設定します。

以下に例を示します。

```
MY_MSSQLSERVER_ODBC_SOURCE=<Driver name or data source description>
[MY_MSSQLSERVER_ODBC_SOURCE]
Driver=<path to ODBC drivers>
Description=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
Database=<SQLServer_database_name>
LogonID=<username>
Password=<password>
Address=<TCP/IP address>,<port number>
QuoteId=No
AnsiNPW=No
ApplicationsUsingThreads=1
```

1 つ以上の ODBC データソースを設定している場合は、このファイルが既に存在している可能性があります。

5. odbc.ini の最後のエントリが InstallDir になっていることを確認し、値を ODBC のインストールディレクトリに設定します。

以下に例を示します。

```
InstallDir=/export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1
```

6. ホームディレクトリで odbc.ini ファイルを使用する場合、ODBCINI 環境変数を設定します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ ODBCINI=$HOME/.odbc.ini; export ODBCINI
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ setenv ODBCINI $HOME/.odbc.ini
```

7. .cshrc または .profile を編集して、シェルコマンド一列を組み込みます。ファイルを保存し、ログアウトしてもう一度ログインするか、ソースコマンドを実行します。

Bourne シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .profile
```

C シェルを使用している場合は次のように入力します。

```
$ source .cshrc
```

8. *ddtestlib* ユーティリティを使用して、odbc.ini ファイルでデータソースに指定したドライバファイルを DataDirect ODBC マネージャがロードできることを確認します。

例えば、次のようなドライバエントリがあるとして。

```
Driver = /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1/lib/DWxxxxnn.so
```

以下のコマンドを実行します。

```
ddtestlib /export/home/Informatica/10.0.0/ODBC7.1/lib/DWxxxxnn.so
```

9. ODBC ドライバで必要とされる、基本となるクライアントアクセスソフトウェアのすべてをインストールおよび設定します。

注: いくつかの ODBC ドライバは自立型であり、情報がすべて odbc.ini ファイルに格納されていますが、大半はそうではありません。例えば、ODBC ドライバを使用して Sybase IQ にアクセスする場合、Sybase IQ ネットワーククライアントソフトウェアをインストールして、適切な環境変数を設定する必要があります。

Informatica ODBC ドライバ (DWxxxxnn.so) を使用するには、PATH 環境変数と共有ライブラリパス環境変数を手動で設定します。または、\$ODBCHOME フォルダの odbc.sh または odbc.csh スクリプトを実行します。このスクリプトによって、Informatica の提供する ODBC ドライバで必要となる PATH 環境変数と共有ライブラリパス環境変数が設定されます。

odbc.ini ファイルの例

以下のサンプルに、ODBC.ini ファイルの ODBC ドライバのエントリを示します。

```
[ODBC Data Sources]
SQL Server Legacy Wire Protocol=DataDirect 7.1 SQL Server Legacy Wire Protocol
DB2 Wire Protocol=DataDirect 7.1 DB2 Wire Protocol
Informix Wire Protocol=DataDirect 7.1 Informix Wire Protocol
Oracle Wire Protocol=DataDirect 8.0 Oracle Wire Protocol
Sybase Wire Protocol=DataDirect 7.1 Sybase Wire Protocol
SQL Server Wire Protocol=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
MySQL Wire Protocol=DataDirect 7.1 MySQL Wire Protocol
PostgreSQL Wire Protocol=DataDirect 7.1 PostgreSQL Wire Protocol
Greenplum Wire Protocol=DataDirect 7.1 Greenplum Wire Protocol
```

```
[ODBC]
IANAAppCodePage=4
InstallDir=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
TraceDll=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWtrc27.so
```

```
[DB2 Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWdb227.so
Description=DataDirect 7.1 DB2 Wire Protocol
AccountingInfo=
AddStringToCreateTable=
AlternateID=
AlternateServers=
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1
```

```

AuthenticationMethod=0
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
CatalogSchema=
CharsetFor65535=0
ClientHostName=
ClientUser=
#Collection applies to z/OS and iSeries only
Collection=
ConcurrentAccessResolution=0
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
CurrentFuncPath=
#Database applies to DB2 UDB only
Database=<database_name>
DefaultIsolationLevel=1
DynamicSections=1000
EnableBulkLoad=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
GrantAuthid=PUBLIC
GrantExecute=1
GSSClient=native
HostNameInCertificate=
IpAddress=<DB2_server_host>
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
#Location applies to z/OS and iSeries only
Location=<location_name>
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
PackageCollection=NULLID
PackageNamePrefix=DD
PackageOwner=
Pooling=0
ProgramID=
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0
TcpPort=50000
TrustStore=
TrustStorePassword=
UseCurrentSchema=0
ValidateServerCertificate=1
WithHold=1
XMLDescribeType=-10

[Informix Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWifcl27.so
Description=DataDirect 7.1 Informix Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
CancelDetectInterval=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
HostName=<Informix_host>
LoadBalancing=0
LogonID=
Password=
PortNumber=<Informix_server_port>

```

```

ServerName=<Informix_server>
TrimBlankFromIndexName=1
UseDelimitedIdentifiers=0

[Oracle Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWora28.so
Description=DataDirect 8.0 Oracle Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
AccountingInfo=
Action=
ApplicationName=
ArraySize=60000
AuthenticationMethod=1
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
CachedCursorLimit=32
CachedDescLimit=0
CatalogIncludesSynonyms=1
CatalogOptions=0
ClientHostName=
ClientID=
ClientUser=
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
DataIntegrityLevel=0
DataIntegrityTypes=MD5,SHA1
DefaultLongDataBuffLen=1024
DescribeAtPrepare=0
EditionName=
EnableBulkLoad=0
EnableDescribeParam=0
EnableNcharSupport=0
EnableScrollableCursors=1
EnableStaticCursorsForLongData=0
EnableTimestampWithTimeZone=0
EncryptionLevel=0
EncryptionMethod=0
EncryptionTypes=AES128,AES192,AES256,DES,3DES112,3DES168,RC4_40,RC4_56,RC4_128,
RC4_256
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0
GSSClient=native
HostName=<Oracle_server>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LocalTimeZoneOffset=
LockTimeOut=-1
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Module=
Password=
Pooling=0
PortNumber=<Oracle_server_port>
ProcedureRetResults=0
ProgramID=
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0

```

```

ReportRecycleBin=0
ServerName=<server_name in tnsnames.ora>
ServerType=0
ServiceName=
SID=<Oracle_System_Identifier>
TimestampEscapeMapping=0
TNSNamesFile=<tnsnames.ora_filename>
TrustStore=
TrustStorePassword=
UseCurrentSchema=1
ValidateServerCertificate=1
WireProtocolMode=2

[Sybase Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWase27.so
Description=DataDirect 7.1 Sybase Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1
ArraySize=50
AuthenticationMethod=0
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadFieldDelimiter=
BulkLoadRecordDelimiter=
Charset=
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
CursorCacheSize=1
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=1024
EnableBulkLoad=0
EnableDescribeParam=0
EnableQuotedIdentifiers=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
GSSClient=native
HostNameInCertificate=
InitializationString=
Language=
LoadBalancing=0
LoadBalanceTimeout=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
NetworkAddress=<Sybase_host,Sybase_server_port>
OptimizePrepare=1
PacketSize=0
Password=
Pooling=0
QueryTimeout=0
RaiseErrorPositionBehavior=0
ReportCodePageConversionErrors=0
SelectMethod=0
ServicePrincipalName=
TruncateTimeTypeFractions=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
WorkStationID=

[SQL Server Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWsqls28.so
Description=DataDirect 8.0 SQL Server Wire Protocol
AlternateServers=
AlwaysReportTriggerResults=0

```

```

AnsiNPW=1
ApplicationName=
ApplicationUsingThreads=1
AuthenticationMethod=1
BulkBinaryThreshold=32
BulkCharacterThreshold=-1
BulkLoadBatchSize=1024
BulkLoadOptions=2
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
EnableBulkLoad=0
EnableQuotedIdentifiers=0
EncryptionMethod=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0
FetchTWFSasTime=1
GSSClient=native
HostName=<SQL_Server_host>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
Language=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
PacketSize=-1
Password=
Pooling=0
PortNumber=<SQL_Server_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodePageConversionErrors=0
SnapshotSerializable=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
WorkStationID=
XML Describe Type=-10

```

[MySQL Wire Protocol]

Driver=/*<Informatica installation directory>*/ODBC7.1/lib/DWmysql27.so

Description=DataDirect 7.1 MySQL Wire Protocol

AlternateServers=

ApplicationUsingThreads=1

ConnectionReset=0

ConnectionRetryCount=0

ConnectionRetryDelay=3

Database=<database_name>

DefaultLongDataBuffLen=1024

EnableDescribeParam=0

EncryptionMethod=0

FailoverGranularity=0

FailoverMode=0

FailoverPreconnect=0

HostName=<MySQL_host>

HostNameInCertificate=

InteractiveClient=0

LicenseNotice=You must purchase commercially licensed MySQL database software or a MySQL Enterprise subscription in order to use the DataDirect Connect for ODBC for MySQL Enterprise driver with MySQL software.

KeyStore=

KeyStorePassword=

LoadBalanceTimeout=0

LoadBalancing=0

LogonID=

LoginTimeout=15

```

MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<MySQL_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TreatBinaryAsChar=0
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1

[PostgreSQL Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWpsql27.so
Description=DataDirect 7.1 PostgreSQL Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=2048
EnableDescribeParam=1
EncryptionMethod=0
ExtendedColumnMetadata=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0
FetchTWFSasTime=0
HostName=<PostgreSQL_host>
HostNameInCertificate=
InitializationString=
KeyPassword=
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<PostgreSQL_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TransactionErrorBehavior=1
TrustStore=
TrustStorePassword=
ValidateServerCertificate=1
XMLDescribeType=-10

[Greenplum Wire Protocol]
Driver=/<Informatica installation directory>/ODBC7.1/lib/DWgplm27.so
Description=DataDirect 7.1 Greenplum Wire Protocol
AlternateServers=
ApplicationUsingThreads=1
ConnectionReset=0
ConnectionRetryCount=0
ConnectionRetryDelay=3
Database=<database_name>
DefaultLongDataBuffLen=2048
EnableDescribeParam=0
EnableKeysetCursors=0
EncryptionMethod=0
ExtendedColumnMetadata=0
FailoverGranularity=0
FailoverMode=0
FailoverPreconnect=0
FetchTSWTZasTimestamp=0

```



```
FetchTWFSasTime=0
HostName=<Greenplum_host>
InitializationString=
KeyPassword=
KeysetCursorOptions=0
KeyStore=
KeyStorePassword=
LoadBalanceTimeout=0
LoadBalancing=0
LoginTimeout=15
LogonID=
MaxPoolSize=100
MinPoolSize=0
Password=
Pooling=0
PortNumber=<Greenplum_server_port>
QueryTimeout=0
ReportCodepageConversionErrors=0
TransactionErrorBehavior=1
XMLDescribeType=-10
```

注: 使用するサードパーティ製のドライバに基づいて、ODBC.ini ファイルの DSN エントリをカスタマイズする必要がある場合があります。DSN エントリの詳細については、対応するサードパーティ製のドライバのマニュアルを参照してください。

付録 C

DB2 データベースの DynamicSections パラメータの更 新

この付録では、以下の項目について説明します。

- [DynamicSections パラメータの概要, 202 ページ](#)
- [DynamicSections パラメータの設定, 202 ページ](#)

DynamicSections パラメータの概要

IBM DB2 パッケージには、データベースサーバーで実行される SQL 文が含まれています。DB2 データベースの DynamicSections パラメータによって、データベースドライバがパッケージに含むことができる実行可能文の最大数が決定されます。DynamicSections パラメータの値を累乗して、DB2 パッケージ内のより多くの数の実行可能文を許可することができます。DynamicSections パラメータを変更するには、BINDADD 権限を持つシステム管理者のユーザーアカウントを使用して、データベースに接続します。

DynamicSections パラメータの設定

DataDirect Connect for JDBC ユーティリティを使用して、DB2 データベースの DynamicSections パラメータの値を累乗します。

DataDirect Connect for JDBC ユーティリティを使用して DynamicSections パラメータを更新するには、以下のタスクを実行します。

- DataDirect Connect for JDBC ユーティリティをダウンロードしてインストールする。
- Test for JDBC Tool を実行する。

DDconnect JDBC ユーティリティのダウンロードとインストール

DataDirect のダウンロード Web サイトから DataDirect Connect for JDBC ユーティリティを、DB2 データベースサーバーへのアクセス権のあるマシンにダウンロードします。ユーティリティファイルのコンテンツを抽出し、インストーラを実行します。

1. 以下の DataDirect のダウンロードサイトに移動します。
<http://www.datadirect.com/support/product-documentation/downloads>
2. IBM DB2 データソース用の Connect for JDBC ドライバを選択します。
3. 登録して DataDirect Connect for JDBC ユーティリティをダウンロードします。
4. DB2 データベースサーバーへのアクセス権のあるマシンにユーティリティをダウンロードします。
5. ユーティリティファイルのコンテンツを一時ディレクトリに抽出します。
6. ファイルを抽出したディレクトリで、インストーラを実行します。

インストールプログラムが testforjdbc という名前のフォルダをインストールディレクトリに作成します。

Test for JDBC Tool の実行

DataDirect Connect for JDBC ユーティリティのインストール後、Test for JDBC Tool を実行して DB2 データベースに接続します。データベースに接続するには、BINDADD 権限を持つシステム管理者のユーザーアカウントを使用する必要があります。

1. DB2 データベースで、BINDADD 権限を持つシステム管理者のユーザーアカウントを設定します。
2. DataDirect Connect for JDBC ユーティリティをインストールしたディレクトリで、Test for JDBC Tool (testforjdbc) を実行します。
3. [Test for JDBC Tool] ウィンドウで、[Press Here to Continue] をクリックします。
4. [Connection] - [Connect to DB] の順にクリックします。
5. [データベース] フィールドに、以下のテキストを入力します。
`jdbc:datadirect:db2://
HostName:PortNumber;databaseName=DatabaseName;CreateDefaultPackage=TRUE;ReplacePackage=TRUE;DynamicSections=3000`
HostName は、DB2 データベースサーバーをホストするマシンの名前です。
PortNumber はデータベースのポート番号です。
DatabaseName は、DB2 データベースの名前です。
6. [ユーザー名] フィールドおよび [パスワード] フィールドに、DB2 データベースへの接続に使用するシステム管理者のユーザー名およびパスワードを入力します。
7. [接続] をクリックし、ウィンドウを閉じます。

索引

A

AddLicense (infacmd)
トラブルシューティング [123](#)

C

catalina.out
インストールのトラブルシューティング [121](#)

D

dbs2 接続
データベース接続のテスト [55](#)

H

HTTPS
インストールの要件 [27](#)

I

i10Pi
UNIX [30](#)
IATMPDIR
環境変数 [26](#)
IBM DB2
Integration Service (Windows) への接続 [183](#)
IBM DB2 データベースの要件
データオブジェクトキャッシュ [44](#)
ドメインリポジトリ [38, 51](#)
プロファイリングウェアハウス [45](#)
モデルリポジトリデータベース [38, 51](#)
ワークフローリポジトリ [47](#)
参照データウェアハウス [42](#)
infacmd
オブジェクトの ping [122](#)
ドメインへのノードの追加 [122](#)
infasetup
ドメインの定義 [122](#)
作業ノードの定義 [122](#)
Informatica Administrator
ログイン [132](#)
Informatica Developer
リモートマシン [169](#)
ローカルマシン [169](#)
ローカルワークスペースディレクトリの設定 [169](#)
言語のインストール [168](#)
Informatica クライアント
アンインストール [175, 177](#)
グラフィカルモードでのインストール [167](#)
サイレントモードでのインストール [172](#)

Informatica サーバー
アンインストール [175](#)
Informatica サービス
UNIX 上での起動および停止 [180](#)
サイレントモードでのインストール [115](#)
トラブルシューティング [122](#)
isql
データベース接続のテスト [55](#)

J

JDBC データソース
(UNIX) への接続 [192](#)
JRE_HOME
環境変数 [26](#)

K

Kerberos SPN フォーマットジェネレータ [61](#)
Kerberos 認証
SPN フォーマットの生成 [59](#)
キータブファイルの作成 [64](#)
キータブファイル名のフォーマット [59](#)
サービスプリンシパル名の作成 [64](#)
設定ファイル [58](#)
トラブルシューティング [133](#)

L

LANG
ロケール環境変数 [26](#)
環境変数 [126](#)
LC_ALL
ロケール環境変数 [26](#)
環境変数 [126](#)
LC_CTYPE
環境変数 [126](#)
Linux
データベースクライアント環境変数 [55](#)
localhost
データ統合サービス [146](#)

M

Metadata Manager サービス
リポジトリコンテンツの作成 [156](#)
作成 [152](#)
作成後 [156](#)
設定 [152](#)
Microsoft SQL Server
UNIX からの接続 [185](#)

Microsoft SQL Server データベースの要件
データオブジェクトキャッシュ [45](#)
ドメイン環境設定リポジトリ [39, 51](#)
プロファイリングウェアハウス [46](#)
ワークフローリポジトリ [47](#)
参照データウェアハウス [43](#)

N

node.log
インストールのトラブルシューティング [121](#)

O

odbc.ini ファイル
サンプル [195](#)
ODBC データソース
(UNIX) への接続 [193](#)
Oracle
Integration Service (UNIX) への接続 [186](#)
Oracle Net Services
Integration Service を Oracle (UNIX) に接続する場合に使用 [186](#)
Oracle データベースの要件
データオブジェクトキャッシュ [45](#)
ドメイン環境設定リポジトリ [39](#)
プロファイリングウェアハウス [46](#)
モデルリポジトリ [52](#)
ワークフローリポジトリ [48](#)
参照データウェアハウス [43](#)

P

PATH
環境変数 [26](#)
Ping (infacmd)
トラブルシューティング [122](#)
PostgreSQL データベースの要件
ドメイン設定リポジトリ [39](#)
モデルリポジトリ [52](#)
PowerCenter リポジトリ
ユーザー [149](#)
PowerCenter リポジトリサービス
ノーマルモード [149](#)
作成 [147](#)
作成後 [148](#)
設定 [147](#)
PowerCenter 統合サービス
作成 [150](#)
作成後 [152](#)
設定 [150](#)

S

SPN [59](#)
sqlplus
データベース接続のテスト [55](#)
Sybase ASE
Integration Service (UNIX) への接続 [188](#)
Sybase ASE データベースの要件
ドメイン環境設定リポジトリ [40](#)

T

Teradata
Informatica クライアント (UNIX) への接続 [189](#)
Integration Service (UNIX) への接続 [189](#)

U

UNIX
i10Pi [30](#)
Informatica サービスの起動および停止 [180](#)
JDBC データソースへの接続 [192](#)
Kerberos SPN フォーマットジェネレータ [61](#)
ODBC データソースへの接続 [193](#)
インストール前 [30](#)
データベースクライアント環境変数 [55](#)
データベースクライアント変数 [55](#)
ユーザーアカウント [27](#)
ライブラリパス [129](#)
環境変数 [127](#)

W

Windows
グラフィカルモードでの Informatica クライアントのインストール
[167](#)

あ

アップグレード
ファイルの事前バックアップ [26](#)
アナリストサービス
作成後 [159](#)
一時ディレクトリ [131](#)
作成 [157](#)
設定 [157](#)
前提条件 [131](#)
アプリケーションサービス
コンテンツ管理サービス [42](#)
アナリストサービス [41](#)
データ統合サービス [44](#)
ポート [24](#)
メタデータアクセスサービス [49](#)
モデルリポジトリサービス [50](#)
一括取り込みサービス [48](#)
監視モデルリポジトリサービス [53](#)
検索サービス [53](#)
製品 [36](#)
アンインストール
ルールおよびガイドライン [175](#)

い

インストール
ファイルの事前バックアップ [26](#)
インストールの要件
キーストアファイル [27](#)
トラストストアファイル [27](#)
ポートの要件 [24](#)
環境変数 [26](#)
インストールログ
説明 [120](#)
インストール前
UNIX 上の i10Pi [30](#)

き

キーストアファイル
インストールの要件 [27](#)
キータブファイル
Kerberos 認証 [59](#), [64](#)

く

クライアント
安全なドメインのための設定 [168](#)
クライアントをインストールする前に
インストール要件の確認 [167](#)
概要 [167](#)
最小システム要件の確認 [167](#)
グラフィカルモード
Informatica クライアントのインストール [167](#)

こ

コードページの互換性
アプリケーションサービス [126](#)
ロケール [126](#)
コンテンツ管理サービス
作成 [159](#), [160](#)
設定 [159](#)

さ

サービスプリンシパル名
Kerberos 認証 [59](#)
作成 [64](#)
サービスマネージャ
ログファイル [121](#)
サイレントモード
Informatica クライアントのインストール [172](#)
Informatica サービスのインストール [115](#)
サンプル
odbc.ini ファイル [195](#)

し

システム要件
最小 [21](#)

せ

設定
Kerberos ファイル [58](#)
UNIX 上での環境変数 [129](#)
ドメイン [125](#)
環境変数 [127](#)

そ

ソースデータベース
JDBC (UNIX) を介した接続 [192](#)
ODBC (UNIX) を介した接続 [193](#)

た

ターゲットデータベース
JDBC (UNIX) を介した接続 [192](#)
ODBC (UNIX) を介した接続 [193](#)

て

データオブジェクトキャッシュ
IBM DB2 データベースの要件 [44](#)
Microsoft SQL Server データベースの要件 [45](#)
Oracle データベースの要件 [45](#)
データベースの要件 [44](#)
データベース
(UNIX) への接続 [182](#)
IBM DB2 への接続 [183](#)
Oracle への接続 [186](#)
Sybase ASE への接続 [188](#)
Teradata (UNIX) への接続 [189](#)
リポジトリ [35](#)
接続のテスト [55](#)
データベースクライアント
IBM DB2 クライアントアプリケーションイネーブラ [54](#)
Microsoft SQL Server ネイティブクライアント [54](#)
Oracle クライアント [54](#)
Sybase オープンクライアント [54](#)
環境変数 [55](#)
設定 [55](#)
データベースの準備
リポジトリ [35](#)
データベースの要件
データオブジェクトキャッシュ [44](#)
プロファイリングウェアハウス [45](#)
モデルリポジトリ [50](#)
ワークフローデータベース [46](#)
参照データウェアハウス [42](#)
データベースユーザーアカウント
設定に関するガイドライン [35](#)
データベース接続
作成 [133](#)
データ統合サービス
ホストファイルの設定 [146](#)
作成 [143](#)
作成後 [146](#)
設定 [143](#)
デバッグのログ
インストールのトラブルシューティング [120](#)

と

ドメイン
ポート [24](#)
概要 [15](#)
構成 [125](#)
ドメインのセキュリティ設定
クライアントの設定 [168](#)
ドメイン環境設定リポジトリ
IBM DB2 データベースの要件 [38](#), [51](#)
Microsoft SQL Server データベースの要件 [39](#), [51](#)
Oracle データベースの要件 [39](#)
Sybase ASE データベースの要件 [40](#)
データベースの準備 [37](#)
トラブルシューティング [121](#)
ドメイン設定リポジトリ
PostgreSQL データベースの要件 [39](#)

トラスストアファイル
インストールの要件 [27](#)
トラブルシューティング
Informatica サービス [122](#)
Kerberos 認証 [133](#)
ドメインの ping [122](#)
ドメインの作成 [122](#)
ドメインの追加 [122](#)
ドメイン環境設定リポジトリ [121](#)
ライセンス [123](#)
ログイン [133](#)

の

ノード
トラブルシューティング [122](#)
ノーマルモード
PowerCenter リポジトリサービス [149](#)

は

パッチの要件
インストール [23](#)

ふ

ファイルのバックアップ
アップグレード前 [26](#)
インストール前 [26](#)
プロファイリングウェアハウス
IBM DB2 データベースの要件 [45](#)
Microsoft SQL Server データベースの要件 [46](#)
Oracle データベースの要件 [46](#)
データベースの要件 [45](#)

ほ

ポート
アプリケーションサービス [24](#)
ドメイン [24](#)
要求条件 [24](#)
ポートの要件
インストールの要件 [24](#)
ホストファイル
データ統合サービス [146](#)

め

メタデータアクセスサービス
作成 [163](#)
設定 [163](#)

も

モデルリポジトリ
IBM DB2 データベースの要件 [38](#), [51](#)
Oracle データベースの要件 [52](#)

モデルリポジトリ (続く)
PostgreSQL データベースの要件 [52](#)
データベースの要件 [50](#)
ユーザー [142](#)
モデルリポジトリサービス
作成後 [142](#)
作成 [139](#)
設定 [139](#)

ゆ

ユーザーアカウント
PowerCenter リポジトリ [149](#)
UNIX [27](#)
モデルリポジトリ [142](#)
ユーザープリンシパル名
書式設定 [64](#)

ら

ライセンス
追加 [123](#)
ライセンスキー
確認 [30](#)
ライブラリパス
環境変数 [26](#)

り

リポジトリ
データベースクライアントのインストール [54](#)
データベースの準備 [35](#)
ネイティブ接続性の設定 [54](#)
リポジトリコンテンツの作成
Metadata Manager サービス [156](#)

ろ

ログイン
トラブルシューティング [133](#)
ログファイル
catalina.out [121](#)
node.log [121](#)
インストール [119](#)
インストールログ [120](#)
タイプ [119](#)
デバッグのログ [120](#)
ロケール環境変数
設定 [126](#)

わ

ワークフロー
IBM DB2 データベースの要件 [47](#)
Microsoft SQL Server データベースの要件 [47](#)
Oracle データベースの要件 [48](#)
データベースの要件 [46](#)