



Informatica®

10.2 .2

Enterprise Data Catalog インストール & 環境設定ガ イド

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

Informatica および Informatica ロゴは、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。

本ソフトウェアまたはドキュメントの一部は、次のサードパーティが有する著作権に従います（ただし、これらに限定されません）。Copyright DataDirect Technologies. All rights reserved. Copyright (C) Sun Microsystems. All rights reserved. Copyright (C) RSA Security Inc. All rights reserved. Copyright (C) Ordinal Technology Corp. All rights reserved. Copyright (C) Aandacht c.v. All rights reserved. Copyright Genivia, Inc. All rights reserved. Copyright Isomorphic Software. All rights reserved. Copyright (C) Meta Integration Technology, Inc. All rights reserved. Copyright (C) Intalio. All rights reserved. Copyright (C) Oracle. All rights reserved. Copyright (C) Adobe Systems Incorporated. All rights reserved. Copyright (C) DataArt, Inc. All rights reserved. Copyright (C) ComponentSource. All rights reserved. Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved. Copyright (C) Rogue Wave Software, Inc. All rights reserved. Copyright (C) Teradata Corporation. All rights reserved. Copyright (C) Yahoo! Inc. All rights reserved. Copyright (C) Glyph & Cog, LLC. All rights reserved. Copyright (C) Thinkmap, Inc. All rights reserved. Copyright (C) Clearpace Software Limited. All rights reserved. Copyright (C) Information Builders, Inc. All rights reserved. Copyright (C) OSS Nokalva, Inc. All rights reserved. Copyright Edifecs, Inc. All rights reserved. Copyright Cleo Communications, Inc. All rights reserved. Copyright (C) International Organization for Standardization 1986. All rights reserved. Copyright (C) ej-technologies GmbH. All rights reserved. Copyright (C) Jaspersoft Corporation. All rights reserved. Copyright (C) International Business Machines Corporation. All rights reserved. Copyright (C) yWorks GmbH. All rights reserved. Copyright (C) Lucent Technologies. All rights reserved. Copyright (C) University of Toronto. All rights reserved. Copyright (C) Daniel Veillard. All rights reserved. Copyright (C) Unicode, Inc. Copyright IBM Corp. All rights reserved. Copyright (C) MicroQuill Software Publishing, Inc. All rights reserved. Copyright (C) PassMark Software Pty Ltd. All rights reserved. Copyright (C) LogiXML, Inc. All rights reserved. Copyright (C) 2003-2010 Lorenzi Davide, All rights reserved. Copyright (C) Red Hat, Inc. All rights reserved. Copyright (C) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University. All rights reserved. Copyright (C) EMC Corporation. All rights reserved. Copyright (C) Flexera Software. All rights reserved. Copyright (C) Jinfonet Software. All rights reserved. Copyright (C) Apple Inc. All rights reserved. Copyright (C) Telerik Inc. All rights reserved. Copyright (C) BEA Systems. All rights reserved. Copyright (C) PDFlib GmbH. All rights reserved. Copyright (C) Orientation in Objects GmbH. All rights reserved. Copyright (C) Tanuki Software, Ltd. All rights reserved. Copyright (C) Ricebridge. All rights reserved. Copyright (C) Sencha, Inc. All rights reserved. Copyright (C) Scalable Systems, Inc. All rights reserved. Copyright (C) jQWidgets. All rights reserved. Copyright (C) Tableau Software, Inc. All rights reserved. Copyright (C) MaxMind, Inc. All rights reserved. Copyright (C) TMatte Software s.r.o. All rights reserved. Copyright (C) MapR Technologies Inc. All rights reserved. Copyright (C) Amazon Corporate LLC. All rights reserved. Copyright (C) Highsoft. All rights reserved. Copyright (C) Python Software Foundation. All rights reserved. Copyright (C) BeOpen.com. All rights reserved. Copyright (C) CNRI. All rights reserved.

本製品には、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) によって開発されたソフトウェア、およびさまざまなバージョンの Apache License（まとめて「License」と呼んでいます）の下に許諾された他のソフトウェアが含まれます。これらのライセンスのコピーは、<http://www.apache.org/licenses/> で入手できます。適用法にて要求されないか書面にて合意されない限り、ライセンスの下に配布されるソフトウェアは「現状のまま」で配布され、明示的あるいは黙示的かを問わず、いかなる種類の保証や条件も付帯することはありません。ライセンス下での許諾および制限を定める具体的文言については、ライセンスを参照してください。

本製品には、Mozilla (<http://www.mozilla.org/>) によって開発されたソフトウェア、ソフトウェア Copyright (c) The JBoss Group, LLC, all rights reserved、ソフトウェア Copyright (c) 1999-2006 by Bruno Lowagie and Paulo Soares および GNU Lesser General Public License Agreement のさまざまなバージョン (<http://www.gnu.org/licenses/lgpl.html> で参照できる場合がある) に基づいて許諾されたその他のソフトウェアが含まれています。資料は、Informatica が無料で提供しており、一切の保証を伴わない「現状渡し」で提供されるものとし、Informatica LLC は市場性および特定の目的の適合性の黙示の保証などを含めて、一切の明示的及び黙示的保証の責任を負いません。

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、OpenSSL Toolkit を使用するために OpenSSL Project が開発したソフトウェア (copyright The OpenSSL Project. All Rights Reserved) が含まれています。また、このソフトウェアの再配布は、<http://www.openssl.org> および <http://www.openssl.org/source/license.html> にある使用条件に従います。

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、MetaStuff, Ltd. のソフトウェアが含まれます。Copyright 2001-2005 (C) MetaStuff, Ltd. All Rights Reserved. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://www.dom4j.org/license.html> にある使用条件に従います。

製品には、The Dojo Foundation のソフトウェアが含まれます。Copyright (C) 2004-2007. All rights reserved. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://dojotoolkit.org/license> にある使用条件に従います。

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、Per Bothner のソフトウェアが含まれます。Copyright (C) 1996-2006. All rights reserved. お客様がこのようなソフトウェアを使用するための権利は、ライセンスで規定されています。<http://www.gnu.org/software/kawa/Software-License.html> を参照してください。

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。

本製品には、Boost (<http://www.boost.org/>) によって開発されたソフトウェア、または Boost ソフトウェアライセンスの下で開発されたソフトウェアが含まれます。本ソフトウェアに関する許諾および制限は、http://www.boost.org/LICENSE_1_0.txt にある使用条件に従います。

本製品には、University of Cambridge のが含まれます。Copyright (C) 1997-2007. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://www.pcre.org/license.txt> にある使用条件に従います。

本製品には、The Eclipse Foundation のソフトウェアが含まれます。Copyright (C) 2007. All rights reserved. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://www.eclipse.org/org/documents/epl-v10.php> および <http://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php> にある使用条件に従います。

本製品には、<http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>、<http://www.bosrup.com/web/overlib/?License>、<http://www.stlport.org/doc/license.html>、<http://www.asm.ow2.org/license.html>、<http://www.cryptix.org/LICENSE.TXT>、<http://hsqldb.org/web/hsqldbLicense.html>、<http://httpunit.sourceforge.net/doc/license.html>、<http://jung.sourceforge.net/license.txt>、http://www.gzip.org/zlib/zlib_license.html、<http://www.openldap.org/software/release/license.html>、<http://www.libssh2.org>、<http://slf4j.org/license.html>、<http://www.sente.ch/software/OpenSourceLicense.html>、<http://fusesource.com/downloads/licenses-agreements/fuse-message-broker-v-5-3-license-agreement>、<http://antlr.org/license.html>、<http://aopalliance.sourceforge.net/>、<http://www.bouncycastle.org/>

licence.html, <http://www.jgraph.com/jgraphdownload.html>, <http://www.jcraft.com/jsch/LICENSE.txt>, http://jotm.objectweb.org/bsd_license.html に基づいて許諾されたソフトウェアが含まれています。 <http://www.w3.org/Consortium/Legal/2002/copyright-software-20021231>, <http://www.slf4j.org/license.html>, <http://nanoxml.sourceforge.net/orig/copyright.html>, <http://www.json.org/license.html>, <http://forge.ow2.org/projects/javaservice/>, <http://www.postgresql.org/about/licence.html>, <http://www.sqlite.org/copyright.html>, <http://www.tcl.tk/software/tcltk/license.html>, <http://www.jaxen.org/faq.html>, <http://www.jdom.org/docs/faq.html>, <http://www.slf4j.org/license.html>, <http://www.iodbc.org/dataspace/iodbc/wiki/iODBC/License>, <http://www.keplerproject.org/md5/license.html>, <http://www.toedter.com/en/jcalendar/license.html>, <http://www.edankert.com/bounce/index.html>, <http://www.net-snmp.org/about/license.html>, <http://www.openmdx.org/#FAQ>, http://www.php.net/license/3_01.txt, <http://srp.stanford.edu/license.txt>, <http://www.schneier.com/blowfish.html>, <http://www.jmock.org/license.html>, <http://xsom.java.net>, <http://benalman.com/about/license/>, <https://github.com/CreateJS/EaselJS/blob/master/src/easeljs/display/Bitmap.js>, <http://www.h2database.com/html/license.html#summary>, <http://jsoncpp.sourceforge.net/LICENSE>, <http://jdbc.postgresql.org/license.html>, <http://protobuf.googlecode.com/svn/trunk/src/google/protobuf/descriptor.proto>, <https://github.com/rantav/hector/blob/master/LICENSE>, <http://web.mit.edu/Kerberos/krb5-current/doc/mitK5license.html>, <http://jibx.sourceforge.net/jibx-license.html>, <https://github.com/lyokato/libgeohash/blob/master/LICENSE>, <https://github.com/hjiang/jsonxx/blob/master/LICENSE>, <https://code.google.com/p/lz4/>, <https://github.com/jedisct1/libsodium/blob/master/LICENSE>, <http://one-jar.sourceforge.net/index.php?page=documents&file=license>, <https://github.com/EsotericSoftware/kryo/blob/master/license.txt>, <http://www.scala-lang.org/license.html>, <https://github.com/tinkerpop/blueprints/blob/master/LICENSE.txt>, <http://gee.cs.oswego.edu/dl/classes/EDU/oswego/cs/dl/util/concurrent/intro.html>, <https://aws.amazon.com/asl/>, <https://github.com/twbs/bootstrap/blob/master/LICENSE>, および <https://sourceforge.net/p/xmlunit/code/HEAD/tree/trunk/LICENSE.txt>.

本製品には、Academic Free License (<http://www.opensource.org/licenses/afl-3.0.php>)、Common Development and Distribution License (<http://www.opensource.org/licenses/cddl1.php>)、Common Public License (<http://www.opensource.org/licenses/cpl1.0.php>)、Sun Binary Code License Agreement Supplemental License Terms、BSD License (<http://www.opensource.org/licenses/bsd-license.php>)、BSD License (<http://opensource.org/licenses/BSD-3-Clause>)、MIT License (<http://www.opensource.org/licenses/mit-license.php>)、Artistic License (<http://www.opensource.org/licenses/artistic-license-1.0>)、Initial Developer's Public License Version 1.0 (<http://www.firebirdsql.org/en/initial-developer-s-public-license-version-1-0/>) に基づいて許諾されたソフトウェアが含まれています。

本製品には、ソフトウェア copyright (C) 2003-2006 Joe Walnes, 2006-2007 XStream Committers が含まれています。All rights reserved. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、<http://j.org/license.html> にある使用条件に従います。本製品には、Indiana University Extreme! Lab によって開発されたソフトウェアが含まれています。詳細については、<http://www.extreme.indiana.edu/>を参照してください。

本製品には、ソフトウェア Copyright (C) 2013 Frank Balluffi and Markus Moeller が含まれています。All rights reserved. 本ソフトウェアに関する許諾および制限は、MIT ライセンスの使用条件に従います。

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

免責: 本文書は、一切の保証を伴わない「現状渡し」で提供されるものとし、Informatica LLC は他社の権利の非侵害、市場性および特定の目的への適合性の黙示の保証などを含めて、一切の明示的および黙示的保証の責任を負いません。Informatica LLC では、本ソフトウェアまたはドキュメントに誤りのないことを保証していません。本ソフトウェアまたはドキュメントに記載されている情報には、技術的に不正確な記述や誤植が含まれる場合があります。本ソフトウェアまたはドキュメントの情報は、予告なしに変更されることがあります。

NOTICES

この Informatica 製品 (以下「ソフトウェア」) には、Progress Software Corporation (以下「DataDirect」) の事業子会社である DataDirect Technologies からの特定のドライバ (以下「DataDirect ドライバ」) が含まれています。DataDirect ドライバには、次の用語および条件が適用されます。

1. DataDirect ドライバは、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。
2. DataDirect または第三者は、予見の有無を問わず発生した ODBC ドライバの使用に関するいかなる直接的、間接的、偶発的、特別、あるいは結果的損害に対して責任を負わないものとします。本制限事項は、すべての訴訟原因に適用されます。訴訟原因には、契約違反、保証違反、過失、厳格責任、詐称、その他の不法行為を含みますが、これらに限るものではありません。

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。

発行日: 2019-05-17

目次

序文	10
Informatica のリソース.....	10
Informatica Network.....	10
Informatica ナレッジベース.....	10
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 : インストールの概要	12
第 1 章 : Enterprise Data Catalog	13
Enterprise Data Catalog のインストールの概要.....	13
インストールプロセス.....	14
Enterprise Data Catalog サービス.....	15
Enterprise Data Catalog リポジトリ.....	16
インストールと環境設定のチェックリスト.....	16
第 II 部 : インストールの前に Enterprise Data Catalog	18
第 2 章 : ドメインの計画	19
Informatica ドメインについて.....	19
単一ノードまたは複数ノードのドメイン.....	19
ノード.....	20
サービスマネージャ.....	21
アプリケーションサービス.....	21
ライセンスキー.....	22
ユーザー認証.....	22
データストレージをセキュリティ保護するための暗号化キー.....	22
ドメインセキュリティ.....	23
Informatica クライアント.....	23
ドメインの計画プロセス.....	24
アプリケーションサービスの計画.....	24
データ統合サービス.....	25
モデルリポジトリサービス.....	25
カタログサービス.....	26
Informatica Cluster Service.....	26
コンテンツ管理サービス.....	27
システム要件の確認.....	27

サービスのインストール要件の確認.	28
一時ディスク容量の要件の確認.	28
ポート要件の確認.	28
データベース要件の確認.	30
アプリケーションサービスのハードウェア要件の確認.	31
Informatica ドメインおよびノード情報の記録.	31
ドメインオブジェクトの命名規則.	31
ドメイン.	32
ノード.	33
アプリケーションサービス.	33
セキュアなデータストレージ.	34
ドメインセキュリティ.	34
第 3 章 : Informatica ドメイン用データベースの準備.	36
Informatica ドメイン用データベースの準備に関する概要.	36
データベースユーザーアカウントの設定.	37
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.	37
Microsoft SQL Server データベースの要件.	39
Oracle データベースの要件.	39
Sybase ASE データベースの要件.	40
データオブジェクトキャッシュデータベースの要件.	40
IBM DB2 データベースの要件.	40
Microsoft SQL Server データベースの要件.	41
Oracle データベースの要件.	41
モデルリポジトリデータベースの要件.	41
IBM DB2 データベースの要件.	42
Microsoft SQL Server データベースの要件.	43
Oracle データベースの要件.	43
プロファイリングウェアハウスの要件.	43
IBM DB2 データベースの要件.	44
Microsoft SQL Server データベースの要件.	44
Oracle データベースの要件.	44
参照データウェアハウスの要件.	45
IBM DB2 データベースの要件.	45
Microsoft SQL Server データベースの要件.	45
Oracle データベースの要件.	46
第 4 章 : デプロイメント方法.	47
デプロイメント方法の概要.	47
埋め込み Hadoop クラスタのデプロイメント前提条件.	47
埋め込みクラスタの前提条件.	48
オペレーティングシステムの前提条件.	48

ホストノードの前提条件.	51
Enterprise Data Catalog を複数のノードにデプロイするための前提条件.	51
クラスタノードの前提条件.	52
Apache Ambari の前提条件.	52
Apache Ranger の前提条件.	52
ファイル記述子の制限.	52
SSL の前提条件.	52
Kerberos の前提条件.	53
Informatica Cluster Service.	53
埋め込み Hadoop クラスタ環境の準備.	58
埋め込みクラスタノードの管理.	58
既存のクラスタの前提条件.	59
ホストノードの前提条件.	59
クラスタノードの前提条件.	59
Apache Ranger の前提条件.	59
ファイル記述子の制限.	59
SSL の前提条件.	59
Kerberos の前提条件.	60
Informatica ドメインの前提条件.	61
ユーザー権限.	61
既存の Hadoop クラスタのデプロイメント.	61
既存の Hadoop クラスタ環境の準備.	61
既存のクラスタ用の Kerberos と SSL のセットアップ.	62
第 III 部 : Enterprise Data Catalog のインストール.	64
第 5 章 : Enterprise Data Catalog Services のインストール.	65
Enterprise Data Catalog サービスのインストールの概要.	65
インストールの再開.	66
ドメインの作成または参加.	66
コンソールモードでの Enterprise Data Catalog サービスのインストール.	67
暗号化キーおよび設定ファイル用の安全なディレクトリ.	67
ドメインへの参加によるインストール.	82
ドメインノードへの Enterprise Data Catalog のインストール.	92
Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスの作成.	93
サイレントモードでの Enterprise Data Catalog のインストール.	104
プロパティファイルの設定.	104
サイレントインストーラの実行.	124
サイレントモードでの Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスのインストール.	124
プロパティファイルの設定.	125
サイレントインストーラの実行によるサービスのインストール.	125
プロパティファイル内のパスワードの保護.	125

第 IV 部 : Enterprise Data Catalog をインストールした後で.....	127
第 6 章 : ドメインの設定の完了.....	128
ドメインの設定の完了の概要.....	128
コードページの互換性の確認.....	128
Linux 上でのロケール環境変数の設定.....	129
環境変数の設定.....	129
Enterprise Data Catalog の環境変数の設定.....	129
Linux 上のライブラリパス環境変数の設定.....	130
カタログサービスの特権.....	131
第 7 章 : アプリケーションサービスの作成準備.....	133
アプリケーションサービスの作成準備の概要.....	133
Informatica Administrator へのログイン.....	133
接続の作成.....	134
IBM DB2 接続のプロパティ.....	135
Microsoft SQL Server 接続のプロパティ.....	136
Oracle 接続のプロパティ.....	137
接続の作成.....	138
第 8 章 : アプリケーションサービスの作成.....	139
アプリケーションサービス作成の概要.....	139
アプリケーションサービス的前提条件の確認.....	139
アプリケーションサービスの依存関係.....	141
モデルリポジトリサービスの作成と設定.....	141
モデルリポジトリサービスの作成.....	141
モデルリポジトリサービスの作成後.....	144
データ統合サービスの作成と設定.....	146
データ統合サービスの作成.....	146
データ統合サービスの作成後.....	149
カタログサービスの作成.....	149
Azure HDInsight のカタログサービスの設定.....	154
コンテンツ管理サービスの作成と設定.....	155
コンテンツ管理サービスの作成.....	156
第 9 章 : SAML 認証を使用したシングルサインオンの設定.....	158
SAML 認証を使用したシングルサインオンの概要.....	158
OKTA でのデフォルトの Relaystate URL パラメータの設定.....	158
Active Directory Federation Services での Enterprise Data Catalog アプリケーションの URL エンドポイントの設定.....	159

第 V 部 : アンインストール	160
第 10 章 : アンインストール	161
アンインストールの概要.....	161
アンインストールに関するルールおよびガイドライン.....	161
Enterprise Data Catalog のアンインストール.....	162
サイレントモードでの Enterprise Data Catalog のアンインストール.....	162
第 VI 部 : トラブルシューティング	163
第 11 章 : トラブルシューティング	164
トラブルシューティングの概要.....	164
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.....	164
デバッグログファイル.....	165
ファイルインストールログファイル.....	165
Service Manager ログファイル.....	165
ドメインおよびノードのトラブルシューティング.....	166
ドメイン環境設定リポジトリの作成.....	166
ドメインの作成またはドメインへの参加.....	167
リソースの実行.....	167
Enterprise Data Catalog の開始.....	167
ドメインの Ping.....	168
ライセンスの追加.....	168
一般的なクラスタデプロイメントの問題のトラブルシューティング.....	168
既存のクラスタデプロイメントのトラブルシューティング.....	174
埋め込みクラスタデプロイメントのトラブルシューティング.....	175
アプリケーションサービスの問題のトラブルシューティング.....	179
付録 A : Enterprise Data Catalog サービスの開始と停止	180
Linux 上での Enterprise Data Catalog サービスの開始と停止.....	180
Administrator ツールでの Enterprise Data Catalog サービスの停止.....	180
Enterprise Data Catalog を開始または停止するためのルールとガイドライン.....	181
付録 B : 埋め込みクラスタ作成後の sudo アクセスの削除	182
埋め込みクラスタ作成後の sudo アクセス権の削除.....	182
付録 C : Ambari のカスタムログディレクトリの設定	184
Ambari のカスタムログディレクトリの設定.....	184
付録 D : WANdisco Fusion 対応クラスタの Enterprise Data Catalog の設定	185
WANdisco Fusion 対応クラスタの Enterprise Data Catalog の設定.....	185

付録 E: Informatica カスタムサービス記述子の設定	187
概要.....	187
前提条件.....	188
Informatica カスタムサービス記述子サービスの作成.....	188
FAQ (よくある質問).....	190
付録 F: 埋め込みクラスタにデプロイされたサービス用のカスタムユーザーとユーザーグループの作成	191
概要.....	191
前提条件.....	192
埋め込みクラスタにデプロイされたサービス用のカスタムユーザーとユーザーグループの作成.....	192
付録 G: Hadoop アプリケーション用のカスタムポートの設定	193
概要.....	193
Hadoop アプリケーション用のカスタムポートの設定.....	195
索引	196

序文

『*Informatica のインストールと設定ガイド*』は、Informatica 製品のインストールを担当するシステム管理者を対象としています。読者には、オペレーティングシステム、リレーショナルデータベースの概念、および使用する環境内のデータベースエンジン、フラットファイル、またはメインフレームシステムについての知識が必要です。また、使用するアプリケーションのインターフェース条件についても理解していることを前提としています。

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。

Informatica はマニュアルポータルに加えて、Informatica ナレッジベースでも多くの製品に関するドキュメントを管理しています。マニュアルポータルで製品または製品バージョンに関するマニュアルが見つからない場合は、<https://search.informatica.com> でナレッジベースを検索してください。

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: インストールの概要

- [Enterprise Data Catalog, 13 ページ](#)

第 1 章

Enterprise Data Catalog

この章では、以下の項目について説明します。

- [Enterprise Data Catalog の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](#)
- [Enterprise Data Catalog サービス, 15 ページ](#)
- [Enterprise Data Catalog リポジトリ, 16 ページ](#)
- [インストールと環境設定のチェックリスト, 16 ページ](#)

Enterprise Data Catalog のインストールの概要

Informatica では、Enterprise Data Catalog とそのサービスの両方をインストールする単一インストーラを用意しています。Enterprise Data Catalog は、Informatica ドメイン内にインストールされます。Enterprise Data Catalog は、カタログサービスおよびその他のアプリケーションサービスを使用して、構成されたデータアセットを企業内にまとめ、データアセットおよびデータアセット間のリレーションを包括的に表示します。

Enterprise Data Catalog とそのサービスは、埋め込み Hadoop クラスタまたは既存の Hadoop クラスタにデプロイできます。

埋め込みクラスタ

Enterprise Data Catalog インストーラにバンドルされた Hadoop ディストリビューションを指します。Enterprise Data Catalog をインストールするときに、クラスタを構成できます。

既存のクラスタ

Enterprise Data Catalog をデプロイするエンタープライズ環境内の Hadoop クラスタを指します。使用している Hadoop クラスタが [Product Availability Matrices \(PAM\) for Enterprise Data Catalog](#) に表示されていることを確認します。Enterprise Data Catalog をデプロイする前に、クラスタを構成するようにしてください。

Enterprise Data Catalog を使用するには、Enterprise Data Catalog サービスをインストールし、ドメインを作成する必要があります。サービスをインストールするには、Enterprise Data Catalog インストーラを使用します。Enterprise Data Catalog をインストールするときは、Enterprise Data Catalog が使用するドメインとアプリケーションサービスを構成する必要があります。Enterprise Data Catalog では、使用を開始する前に専用のドメインが必要です。

Enterprise Data Catalog サービスは、タスクの実行とデータベースの管理を行うためのドメインサービスとアプリケーションサービスをサポートするサービスで構成されます。Informatica ドメインは Enterprise Data Catalog 環境の管理単位です。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。Enterprise Data Catalog サービスをマシンにインストールする際に、すべてのサービスの全ファイルをインストールします。

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は、初回インストール時にゲートウェイノードと Informatica ドメインを作成します。追加のマシンにインストールしている間に、ドメインに追加する作業ノードを作成します。

Enterprise Data Catalog には、次のクライアントアプリケーションが含まれます。

- Informatica Administrator
- Informatica Catalog Administrator
- Enterprise Data Catalog 検索ツール

クライアントを使って、ドメイン上のサービスにアクセスします。

インストールプロセス

Enterprise Data Catalog 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、次のフェーズで構成されています。

1. Enterprise Data Catalog サービスをインストールする前に、次のタスクを実行して、サービスのインストールを計画、準備します。
 - a. Informatica ドメインの計画を策定します。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。
 - b. ドメイン用のデータベースを準備します。データベース要件を確認し、Enterprise Data Catalog に必要なデータベースを設定します。
 - c. Linux 要件を満たすようにマシンを設定し、Enterprise Data Catalog 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。
 - d. Enterprise Data Catalog をインストールするためにデフォルトのデータセットサイズを変更する必要があるかどうかを判断します。Enterprise Data Catalog には、Informatica Administrator でカスタムプロパティを使用して構成できる [小]、[中]、[大]、[デフォルト]、および [デモ] データセットサイズがあります。データセットは、処理するメタデータの量とメタデータの処理に使用されるノードの数に基づいて分類されます。

注:

- インストール後、データセットサイズを低いデータセットサイズからより高いデータセットサイズに切り替えることができます。例えば、インストール時に [小] データセットサイズを選択した場合は、インストール後にデータセットサイズを [中] または [大] に変更できます。ただし、インストール時に高いデータセット値（例えば [大]）を選択した場合は、インストール後にそれより低いデータセットサイズ（例えば [中]、[小]、または [デフォルト]）へ変更できません。
- インストール時にデータセットサイズとして [デモ] を選択した場合、データセットサイズを変更できません。
- Enterprise Data Catalog をインストールした後でデータセットのサイズを切り替える場合は、カタログサービスを再起動してインデックスを作成してください。

データセットサイズとパフォーマンスチューニングの詳細については、Informatica How-To ライブラリの記事「[Tuning Enterprise Data Catalog Performance](#)」を参照してください。

2. Enterprise Data Catalog をインストールします。

インストーラを使用して、1 台以上の Linux マシンに Enterprise Data Catalog サービスをインストールします。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。追加のマシンにインストールしている間に、ドメインに追加する作業ノードを作成します。

3. Enterprise Data Catalog サービスをインストールしたら、次のタスクを実行して、サービスのインストールを完了します。
 - a. ドメインの設定を完了します。コードページの互換性を確認し、ドメインで使用するタイプのユーザー認証に必要なタスクを完了し、環境変数を設定します。必要に応じて、ドメインの安全な通信を設定します。
 - b. 必要に応じて、アプリケーションサービスの作成を準備します。アプリケーションサービスのオペレーティングシステム要件を確認し、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。
次の方法のいずれかで、アプリケーションサービスを作成できます。
 - Enterprise Data Catalog をインストールするときに自動的に作成。
 - Enterprise Data Catalog をインストールした後に Informatica Administrator で手動で作成。
 - Enterprise Data Catalog をインストールしてインストーラを終了した後、インストーラを使用して手動で作成。

失敗、中断、または意図せずにインストーラを終了したためにインストールが不完全な場合は、インストーラを使用して、停止したところからインストールを再開できます。

Enterprise Data Catalog サービス

Enterprise Data Catalog のアプリケーションサービスは、サーバーベースの機能を表します。インストールの完了後、必要に応じて、組織のために生成されたライセンスキーに基づいてアプリケーションサービスを作成できます。

アプリケーションサービスを作成する際に、サービスプロセスを実行するノードを指定します。サービスプロセスとは、ノード上で実行されるサービスの実行時の呼称です。サービスタイプによって、同時に実行できるサービスプロセス数が決まっています。

高可用性オプションがある場合、アプリケーションサービスを複数のノードで実行できます。高可用性オプションがない場合、各アプリケーションサービスを1つのノード上で実行するように設定します。

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。Informatica ドメインを計画するときには、各アプリケーションサービスが必要とするデータベースを計画することも必要です。

Enterprise Data Catalog では、次のアプリケーションサービスが使用されます。

- データ統合サービス
- モデルリポジトリサービス
- カタログサービス
- Informatica Cluster Service
- コンテンツ管理サービス

Enterprise Data Catalog リポジトリ

Enterprise Data Catalog では、格納するデータとメタデータの種類に基づいて、さまざまな種類のリポジトリが使用されます。

Enterprise Data Catalog には、次のリポジトリが必要です。

ドメイン環境設定リポジトリ

ドメイン設定とユーザー情報を格納するリレーショナルデータベース。

モデルリポジトリ

クライアントとサービス間の連携を可能にするために、Enterprise Data Catalog 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するリレーショナルデータベース。モデルリポジトリには、リソース構成とデータドメイン情報も格納されます。

プロファイリングウェアハウス

プロファイル結果を格納するリレーショナルデータベース。プロファイル統計は、Enterprise Data Catalog が提供する総合的なメタデータビューの一部を形成します。

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値を格納するリレーショナルデータベース。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。

インストールと環境設定のチェックリスト

インストールと環境設定のチェックリストでは、Enterprise Data Catalog のインストールを完了するために実行する必要のあるタスクをまとめています。

以下のタスクを実行し、プロセスを完了します。

1. ドメインの計画を策定します。
2. ドメイン用のデータベースを準備します。
3. マシンが Linux の要件を満たしていることを確認します。TAR および ZIP ユーティリティが Linux 環境で使用可能であることを確認して、インストーラファイルを展開し、サービスをデプロイします。
4. インストールのデータセットのサイズまたはワークロードの種類を選択します。デフォルトのデータセットサイズを変更する場合は、Informatica Administrator で [小]、[中]、[大]、または [デモ] からいずれかのデータセットサイズを選択する必要があります。Enterprise Data Catalog で処理する必要があるメタデータの量と、メタデータの処理に使用するノードの数に基づいて、適切なデータサイズを決定できません。詳細

注:

- インストール後、データセットサイズを低いデータセットサイズからより高いデータセットサイズに切り替えることができます。例えば、インストール時に [小] データセットサイズを選択した場合は、インストール後にデータセットサイズを [中] または [大] に変更できます。ただし、インストール時に高いデータセット値（例えば [大]）を選択した場合は、インストール後にそれより低いデータセットサイズ（例えば [中]、[小]、または [デフォルト]）へ変更できません。
- インストール時にデータセットサイズとして [デモ] を選択した場合、データセットサイズを変更できません。

データセットサイズとパフォーマンスチューニングの詳細については、Informatica How-To ライブラリの記事「[Tuning Enterprise Data Catalog Performance](#)」を参照してください。

5. Enterprise Data Catalog をインストールします。
6. Informatica Administrator にログインします。
7. インストール中にアプリケーションサービスを作成することを選択しなかった場合は、アプリケーションサービスを作成して有効にします。アプリケーションサービスには、モデルリポジトリサービス、データ統合サービス、カタログサービス、Informatica Cluster Service、およびコンテンツ管理サービスが含まれます。
8. ドメインユーザーを作成します。
9. ユーザーとグループに必要な権限と特権を割り当てます。
10. 参照テーブルを使用するデータドメインを使用してメタデータソースでデータドメイン検出を実行する場合は、Informatica Developer をインストールします。
11. プロファイリング統計で定義済みのデータドメインを使用する必要がある場合は、Informatica Developer を使用して必要なデータドメインをインポートします。
12. Informatica Administrator から Catalog Administrator および Enterprise Data Catalog 検索ツールを起動します。

パート II: インストールの前に Enterprise Data Catalog

この部には、以下の章があります。

- [ドメインの計画, 19 ページ](#)
- [Informatica ドメイン用データベースの準備, 36 ページ](#)
- [デプロイメント方法, 47 ページ](#)

第 2 章

ドメインの計画

この章では、以下の項目について説明します。

- [Informatica ドメインについて, 19 ページ](#)
- [ドメインの計画プロセス, 24 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの計画, 24 ページ](#)
- [システム要件の確認, 27 ページ](#)
- [Informatica ドメインおよびノード情報の記録, 31 ページ](#)

Informatica ドメインについて

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。ドメインのサービスには、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。

ドメインには、設定情報とユーザーアカウント特権と権限を保存するためのリレーショナルデータベースが必要です。Enterprise Data Catalog サービスの初回インストール時に、リレーショナルデータベース内にドメイン環境設定リポジトリを作成する必要があります。

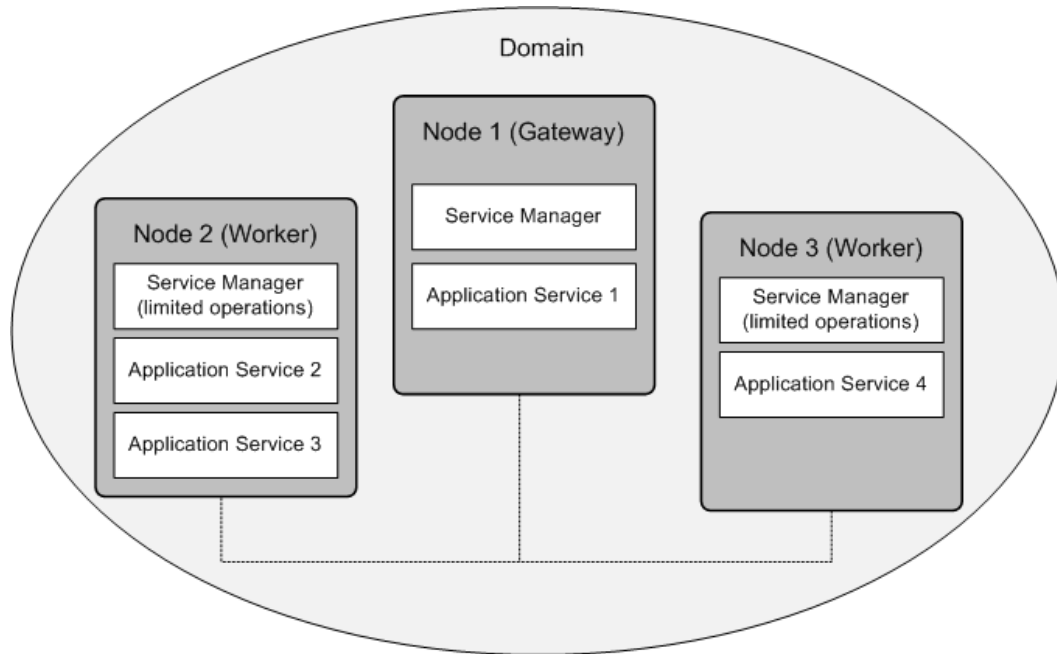
単一ノードまたは複数ノードのドメイン

Enterprise Data Catalog サービスをマシンにインストールするときに、ノードとドメインを作成します。複数のマシンに Enterprise Data Catalog サービスをインストールして、ドメインに参加する追加ノードを作成できます。

単一ノードのインストールは、1つのノードが指定されたドメインにより構成されます。このノードは、ドメインをホストします。サービスマネージャと Informatica アプリケーションサービスはすべてノード上で実行されます。

複数のノードにインストールする場合は、1つのゲートウェイノードになります。このノードは、Informatica アプリケーションサービスを実行するドメインおよびその他のノードをホストします。サービスマネージャは、ドメイン内の全ノード上で実行されます。

次の図では、複数のノードでのインストールを示します。



ノード

ドメイン内の各ノードは、当該ノード上のドメイン機能を管理するサービスマネージャを実行します。サービスマネージャは、ノード上で実行されるアプリケーションサービスもサポートします。

ノードが実行するドメイン機能とノードが実行するサービスは、以下のノード設定によって異なります。

ノードタイプ

ノードタイプは、そのノードがゲートウェイノードと作業ノードのどちらとして動作できるかということと、そのノードが実行するドメイン機能を決定します。Enterprise Data Catalog サービスの初回インストール時に、ゲートウェイノードと Informatica ドメインを作成します。Enterprise Data Catalog サービスを他のマシンにインストールする場合は、追加のゲートウェイノードまたは作業ノードを作成してドメインに追加します。

あるゲートウェイノードは、ドメインのマスタゲートウェイノードとして動作します。マスタゲートウェイノードは、クライアントからサービス要求を受信して、これらを適切なサービスおよびノードにルーティングします。マスタゲートウェイノード上のサービスマネージャは、マスタゲートウェイノード上ですべてのドメイン操作を実行します。他のゲートウェイノード上で実行されるサービスマネージャは、これらのノード上で限定的なドメイン操作を実行します。

作業ノードとは、ゲートウェイとして設定されていないすべてのノードのことです。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。サービスマネージャは、作業ノード上で限定的なドメイン操作を実行します。

ノードロール

ノードロールによってそのノードの目的が決まります。サービスロールが指定されたノードは、アプリケーションサービスを実行できます。計算ロールが指定されたノードは、リモートアプリケーションサービスが要求する計算を実行できます。両方のロールが指定されたノードは、アプリケーションサービスを実行できるほか、それらのサービスの計算をローカルに実行できます。デフォルトでは、各ゲートウェイと作業ノードはサービスロールと計算ロールの両方が有効になります。

ノードがデータ統合サービスグリッドに割り当てられている場合は、ノードロールを更新できます。ノードをデータ統合サービスプロセスの実行専用にするには、サービスロールだけを有効にします。ノードをデータ統合サービスマッピングの実行専用にするには、計算ロールだけを有効にします。

ノードの詳細については、『*Informatica Administrator ガイド*』を参照してください。

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

Enterprise Data Catalog を複数のノードにデプロイするための前提条件

複数のノードに Enterprise Data Catalog をデプロイする場合は、次の前提条件に従っていることを確認してください。

- すべてのノードを起動するには、同じユーザー資格情報を使用していることを確認します。
- Enterprise Data Catalog を埋め込みクラスタにデプロイする前に、クラスタノードへのすべてのホストノードに対するパスワードなし SSH ログインを有効にします。
- Enterprise Data Catalog を埋め込みクラスタにデプロイする前に、同じバージョンの Apache Ambari バイナリがすべてのノードに存在することを確認します。
- リソースバイナリファイルの同じコピーがすべてのノードに存在することを確認します。
- 複数のノードに Enterprise Data Catalog をデプロイする場合は、Informatica Cluster Service と Catalog Service を別々のノードで構成するようにしてください。

サービスマネージャ

Informatica ドメインのサービスマネージャは、ドメインとアプリケーションサービスをサポートします。サービスマネージャは、ドメイン内の各ノード上で実行されます。

サービスマネージャは、次の各領域をサポートするためにドメイン内のすべてのノード上で実行されます。

ドメイン

サービスマネージャは、各ノード上で機能を実行してドメインをサポートします。ドメイン機能には、認証、承認、およびロギングが含まれます。ノード上でサービスマネージャが実行するドメイン機能は、ノードのタイプとロールによって異なります。例えば、マスタゲートウェイノード上で実行されるサービスマネージャは、そのノード上のすべてのドメイン機能を実行します。それ以外のタイプのノード上で実行されるサービスマネージャは、そのノード上で限定的なドメイン機能を実行します。

アプリケーションサービス

ノードにサービスロールが指定されている場合、サービスマネージャはそのノードで実行されるように設定されたアプリケーションサービスを開始します。Informatica クライアントからの要求に基づき、サービスおよびサービスプロセスを開始および停止します。

サービスマネージャの詳細については、『*Informatica Administrator ガイド*』を参照してください。

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には、ドメイン内の複数のインスタンスを所有できるサービスと、ドメイン内の単一のインスタンスを所有できるシステムサービスが含まれます。システムサービスは、ドメインの作成時に作られます。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。

アプリケーションサービスを作成する際に、サービスプロセスを実行するノードを、サービスロールと一緒に指定します。サービスプロセスとは、ノード上で実行されるサービスの実行時の呼称です。サービスタイプによって、同時に実行できるサービスプロセス数が決まっています。

高可用性オプションを選択した場合は、アプリケーションサービスを複数のノードで実行できます。高可用性オプションを選択しなかった場合は、各アプリケーションサービスを1つのノード上で実行するように設定します。

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。Informatica ドメインを計画するときには、各アプリケーションサービスが必要とするデータベースを計画することも必要です。

アプリケーションサービスの詳細については、『*Informatica アプリケーションサービスガイド*』を参照してください。

ライセンスキー

Informatica は、ユーザーの組織が購入した製品および製品オプションに基づいてライセンスキーを生成します。ライセンスキーは、ユーザーが使用するアプリケーションサービスと機能を制御します。

Enterprise Data Catalog サービスをインストールするときには、Informatica のライセンスキーのパスとファイル名を入力する必要があります。インストーラは、ユーザーが入力したライセンスキーに基づいてドメイン内にライセンスオブジェクトを作成します。アプリケーションサービスを作成するときには、サービスを実行する前に、ライセンスオブジェクトを各アプリケーションサービスに割り当てます。

ユーザー認証

インストール中、Informatica ドメインで使用する認証方法を選択できます。

Informatica 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。

- ネイティブユーザー認証
- LDAP ユーザー認証

ネイティブのユーザーアカウントは Informatica ドメインに保存されており、Informatica ドメイン内でのみ使用することができます。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。

インストーラは、ネイティブ認証を使用するように Informatica ドメインを構成します。インストール後に、LDAP サーバーへの接続を設定し、ネイティブ認証に加えて LDAP 認証も使用するように Informatica ドメインを設定することができます。

ユーザー認証の設定の詳細については、『*Informatica セキュリティガイド*』を参照してください。

データストレージをセキュリティ保護するための暗号化キー

Informatica は、Enterprise Data Catalog リポジトリ内にデータを保存する前に、パスワードやセキュアな接続のパラメータのような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に、キーワードを使用します。

Enterprise Data Catalog サービスをインストールしてドメインを作成するときに、ドメインでの暗号化キーの生成にインストーラが使用するキーワードを指定します。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、ユーザーが指定したディレクトリ内に保存します。ディレクトリを指定しない場合、*siteKey* ファイルはインストーラによってデフォルトのディレクトリ <Enterprise Data Catalog インストールディレクトリ>/isp/config/keys に保存されます。

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。複数のノードにインストールする場合、インストーラはドメイン内のすべてのノードに対して同じ暗号化キーを使用します。ドメインの作成後にインストーラを実行するときに、ドメインに追加するすべてのノードに同じ暗号化キーを指定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でも、キーワードの指定が必要です。

重要: ドメイン名、暗号化キーのキーワード、および暗号化キーファイルは安全な場所に保管する必要があります。ドメインの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暗号化キーが必要になります。暗号化キーがない場合は、暗号化キーを生成するために使用されたドメイン名とキーワードが必要です。

ドメインセキュリティ

Enterprise Data Catalog サービスをインストールして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。

ドメインに以下のセキュリティオプションを設定できます。

サービスやサービスマネージャのセキュアな通信

セキュアな通信をドメインに設定するときに、サービスマネージャとドメイン内のサービス間の接続をセキュリティで保護します。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。ただし、ドメインのセキュリティを強化するために、インストール中に SSL 証明書を発行できません。使用する SSL 証明書の入ったキーストアファイルとトラストストアファイルを指定します。

セキュアなドメイン環境設定リポジトリのデータベース

Enterprise Data Catalog サービスをインストールしてドメインを作成する際、SSL プロトコルでセキュリティ保護されたデータベース内に、ドメイン環境設定リポジトリを作成できます。セキュアデータベースへのアクセスには、データベースの SSL 証明書を含んだトラストストアが必要です。インストール中、使用する SSL 証明書を含んだトラストストアファイルを指定します。

Administrator ツールとのセキュアな通信

Informatica Administrator (Administrator ツール) は、Informatica ドメインの管理に使用する管理ツールです。インストール中、Administrator ツールへのセキュアな HTTPS 接続を設定できます。HTTPS 接続で使用するキーストアファイルを指定できます。

注: Enterprise Data Catalog は、Kerberos 認証が有効化されている Informatica ドメインをサポートしません。

Informatica クライアント

Informatica クライアントは、基本的な Enterprise Data Catalog 機能へのアクセスに使用するクライアントのグループです。クライアントは、サービスマネージャや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、複数のシンまたは Web クライアントアプリケーションからなります。クライアントを使って、ドメイン上のサービスにアクセスします。Informatica クライアントインストールを実行するときは、データドメインのインポートに使用する Informatica Developer (シッククライアントアプリケーション) のインストールを選択できます。Enterprise Data Catalog のデータドメイン情報を表示する必要がある場合は、Informatica Developer をインストールする必要があります。Developer tool は、データドメインの作成、エクスポート、およびインポートに使用するクライアントアプリケーションです。Developer tool で作成するオブジェクトは、モデルリポジトリに格納され、データ統合サービスによって実行されます。プロファイル構成で定義済みのデータドメインを使用する場合、コンテンツ管理サービスによってデータドメインオブジェクトが実行されます。

使用するクライアントは、組織のために生成されたライセンスキーによって決まります。

次のシンクライアントアプリケーションをインストールできます。

Informatica Administrator

Administrator は、Informatica ドメインおよび Informatica セキュリティの管理に使用する管理ツールです。Administrator ツールは、シンまたは Web クライアントアプリケーションです。Administrator ツールでは、ドメイン管理タスク (ログやドメインオブジェクトの管理など)、およびセキュリティ管理タスク (ユーザー、グループ、ロールの管理など) を実行できます。Informatica Administrator を使用して、

データ統合サービス、モデルリポジトリサービス、カタログサービスなどの必要なアプリケーションサービスを作成することもできます。

Enterprise Data Catalog

Enterprise Data Catalog は、構成されたデータアセットからのメタデータの包括的なビューを表示する Web クライアントです。スキャナは、外部データソースからメタデータを抽出します。メタデータ検索を実行したり、データアセットのリレーションやリネージュ情報などの情報を表示したりできます。

Informatica Catalog Administrator

Informatica Catalog Administrator は、リソース、スキャナ、スケジュール、属性、および接続を管理するために使用する管理ツールです。

ドメインの計画プロセス

Enterprise Data Catalog サービスをインストールする前に、Informatica ドメインのすべてのコンポーネントについて計画する必要があります。

ドメインを計画する際は、ドメイン内に必要なノードの数、ドメインで必要とされるアプリケーションサービスのタイプ、各ノードで実行されるアプリケーションサービスの数を考慮に入れる必要があります。ドメイン環境設定リポジトリのデータベースタイプとホスト名、および各アプリケーションサービスが必要とするデータベースのタイプとホスト名を決める必要があります。

インストーラがドメインの暗号化キーの生成に使用するキーワードを選択する必要があります。Informatica は暗号化キーを使用して機密データを暗号化します。

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。計画プロセスの一環として、ドメイン内の各マシンとデータベースサーバーがシステムの最小要件を満たしていることも確認する必要があります。

注: 必ず、Informatica ドメインマシンに *ktutil* インタフェースコマンドラインユーティリティをインストールしてください。

アプリケーションサービスの計画

Informatica ドメインを計画する際、ドメイン内で実行するアプリケーションサービスについても計画する必要があります。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。

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。

インストーラから、インストールプロセスで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。

アプリケーションサービスの詳細については、『*Informatica アプリケーションサービスガイド*』を参照してください。

データ統合サービス

データ統合サービスは、Informatica ドメインでプロファイルを実行するアプリケーションサービスです。データ統合サービスは、プロファイルメタデータを取得するように設定したリソースのプロファイル結果を生成し、プロファイル結果をプロファイリングウェアハウスに書き込みます。

関連するサービス

データ統合サービスは、ドメイン内の他のアプリケーションサービスに接続します。

データ統合サービスを作成する場合、次のアプリケーションサービスに関連付けることができます。

モデルリポジトリサービス

データ統合サービスは、モデルリポジトリサービスに接続してプロファイルの実行などのジョブを実行します。データ統合サービスを作成する際、モデルリポジトリサービスの名前を指定します。

必要なデータベース

データ統合サービスは、複数のリレーショナルデータベースに接続できます。サービスが接続できるデータベースは、企業のために生成されたライセンスキーによって決まります。データ統合サービスを作成する際、データベースへの接続情報を指定します。

データ統合サービスを作成する前に、次のデータベースを作成します。

データオブジェクトキャッシュデータベース

論理データオブジェクトと仮想テーブルをキャッシュを保存します。データオブジェクトのキャッシュにより、データ統合サービスが事前定義された論理データオブジェクトおよび仮想テーブルにアクセスできるようになります。SQL データサービスクエリ、および Web サービス要求のパフォーマンスを向上させるには、データオブジェクトキャッシュデータベースが必要です。

プロファイリングウェアハウス

プロファイルの結果などのプロファイル情報を格納します。リソーススキャンによって生成されるプロファイリング統計を格納するには、プロファイリングウェアハウスが必要です。

モデルリポジトリサービス

モデルリポジトリサービスは、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。

Catalog Administrator またはデータ統合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。

注: モデルリポジトリサービスを作成する場合、他のアプリケーションサービスには関連付けないでください。

必要なデータベース

モデルリポジトリサービスを使用するには、リレーショナルデータベース内にモデルリポジトリを配する必要があります。モデルリポジトリサービスを作成する際、データベースへの接続情報を指定する必要があります。

モデルリポジトリサービスを作成する前に、次のデータベースを作成します。

モデルリポジトリ

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 クライアントやアプリケーションサービスによって作成された設計時および実行時オブジェクトを保存するためのモデルリポジトリが必要です。

カタログサービス

カタログサービスは、Informatica ドメインで Enterprise Data Catalog を実行するアプリケーションサービスです。カタログサービスは、サービスコンポーネントと、Enterprise Data Catalog の検索インタフェースおよび Catalog Administrator にアクセスできるユーザーとの間の接続を管理します。

カタログは、エンタープライズ内のすべての設定済みデータアセットのインデックス付きインベントリを表します。カタログでは、プロファイル統計、データアセットの評価、データドメイン、データリレーションなどの、メタデータと統計情報を検索できます。

注: SSL プロトコルを使用する Hadoop クラスタ用のカタログサービスを作成する前に、ドメインのトラストストアに Hadoop クラスタ証明書を必ずインポートしてください。

関連するサービス

カタログサービスは、ドメイン内の他のアプリケーションサービスに接続します。

カタログサービスを作成する場合、次のアプリケーションサービスに関連付けることができます。

モデルリポジトリサービス

カタログサービスは、モデルリポジトリサービスに接続して、モデルリポジトリからリソース構成およびデータドメイン情報にアクセスします。カタログサービスを作成する際、モデルリポジトリサービスの名前を指定します。

データ統合サービス

カタログサービスは、データ統合サービスに接続して、リソースのプロファイル統計の生成などのジョブを実行します。カタログサービスを作成する際、データ統合サービスの名前を指定します。

Informatica Cluster Service

埋め込みクラスタに Enterprise Data Catalog をインストールした場合、カタログサービスは、Informatica Cluster Service に接続して、すべての埋め込み Hadoop クラスタサービス、Apache Ambari サーバー、および Apache Ambari エージェントを管理します。埋め込みクラスタデプロイメントのカタログサービスを作成する際、Informatica Cluster Service の名前を指定する必要があります。

コンテンツ管理サービス

カタログサービスは、コンテンツ管理サービスを使用して、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取得します。カタログサービスを作成する際、必要に応じてコンテンツ管理サービスの名前を指定できます。

Informatica Cluster Service

Informatica Cluster Service は、埋め込みの Hadoop クラスタ上のすべての Hadoop サービス、Apache Ambari サーバー、および Apache Ambari エージェントを実行および管理するアプリケーションサービスです。Enterprise Data Catalog のインストール時に埋め込みクラスタデプロイメントモードを選択した場合は、

カタログサービスを作成する前に Informatica Cluster Service を作成する必要があります。その後、カタログサービスを作成するときに、Informatica Cluster Service の値を指定できます。

コンテンツ管理サービス

コンテンツ管理サービスとは、参照データを管理するアプリケーションサービスのことです。参照データオブジェクトには、ソースデータのデータドメイン検出の実行中に Enterprise Data Catalog が検索する一連のデータ値が含まれています。データドメイン検出では、カラムデータに基づいて推測されるビジネスセマンティクスを検出します。例として、社会保障番号、電話番号、クレジットカード番号などがあります。

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。

関連するサービス

コンテンツ管理サービスは、ドメイン内の他のアプリケーションサービスに接続します。

コンテンツ管理サービスを作成する場合、次のアプリケーションサービスに関連付けることができます。

データ統合サービス

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参照テーブルと外部データソースの間でデータを転送します。コンテンツ管理サービスを作成する際、データ統合サービスの名前を指定します。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に作成する必要があります。

モデルリポジトリサービス

コンテンツ管理サービスは、モデルリポジトリサービスに接続して、参照データオブジェクトのメタデータをモデルリポジトリに格納します。コンテンツ管理サービスを作成する際、モデルリポジトリサービスの名前を指定します。

必要なデータベース

コンテンツ管理サービスの場合、リレーショナルデータベース内に参照データウェアハウスが必要です。コンテンツ管理サービスを作成する際、参照データウェアハウスへの接続情報を指定する必要があります。

コンテンツ管理サービスを作成する前に、次のデータベースを作成します。

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値を保存します。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。Enterprise Data Catalog の参照テーブルデータを管理するには、参照データウェアハウスが必要です。

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、一時ディスク容量、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>

サービスのインストール要件の確認

使用するマシンが、Enterprise Data Catalog サービスをインストールするための最小システム要件を満たしていることを確認します。

システム要件は、次の条件に基づいて異なります。

Informatica **ドメイン**と Hadoop **クラスタ**が**同じマシン上にある場合**

Linux オペレーティングシステムの最小メモリ要件は、32GB の RAM です。必要な最小ディスク容量は 135GB です。必要な CPU コアの数 は 24 です。

Informatica **ドメイン**と Hadoop **クラスタ**が**異なるマシン上にある場合**

Linux オペレーティングシステムの最小メモリ要件は、クラスターノードに 24GB、Informatica ドメインが実行されているマシンに 32GB です。必要な最小ディスク容量は 75GB です。必要な CPU コアの数 は、クラスターノードに 8 コア、Informatica ドメインが実行されているマシンに 16 コアです。

一時ディスク容量の要件の確認

インストール時に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、マシンに十分な利用可能なディスク容量が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。

インストーラを実行するには、8GB の一時ディスク容量が必要です。

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。そうでなければ、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。ポート番号が Enterprise Data Catalog サービスをインストールするマシンで利用可能かどうかを確認します。

次の表は、Enterprise Data Catalog で使用されるポートを示しています。

ポートタイプ	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。SQL データサービスの JDBC/ODBC ドライバは、このポートも使用します。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。デフォルトの HTTPS ポートは 8443 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。

ポートタイプ	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>
Hadoop ディストリビューションのHTTPSポート	<p>Enterprise Data Catalog を HTTPS 対応の Hadoop ディストリビューションにデプロイする場合、デフォルトのポート番号は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cloudera。7183 - Hortonworks。8443 - Azure HDInsight。8443
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。

データベース要件の確認

データベースサーバーに、ドメイン環境設定リポジトリ、アプリケーションサービスが必要とする他のデータベース用に適切なディスク容量があることを確認します。

次の表で、ドメイン環境設定リポジトリ、およびアプリケーションサービスが必要とする他のデータベースに関するデータベース要件について説明します。

データベース	要件
Informatica ドメイン環境設定リポジトリ	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。 <ul style="list-style-type: none">- IBM DB2 UDB- Microsoft SQL Server- Microsoft Azure SQL データベース- Oracle- Sybase ASE データベース用に 200 MB のディスク容量が必要です。
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。 <ul style="list-style-type: none">- 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。 キャッシュするデータの量に応じて、より多くの容量を割り当てます。
モデルリポジトリ	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。 <ul style="list-style-type: none">- IBM DB2 UDB- Microsoft SQL Server- Microsoft Azure SQL データベース- Oracle 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。 格納するメタデータの量に基づいて、より多くの領域を割り当てます。
プロファイリングウェアハウス	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。 <ul style="list-style-type: none">- IBM DB2 UDB- Microsoft SQL Server- Microsoft Azure SQL データベース- Oracle データベース用に 10 GB のディスク容量が必要です。
参照データウェアハウス	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。 <ul style="list-style-type: none">- 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。

アプリケーションサービスのハードウェア要件の確認

サービスマネージャ、およびノード上で稼働するアプリケーションサービス用の適切なハードウェアが、ドメイン内のノードに搭載されていることを確認します。

1つのノードを持つ Informatica ドメインを作成し、同じノード上ですべてのアプリケーションサービスを実行できます。複数のノードのある Informatica ドメインを作成する場合、別々のノード上でアプリケーションサービスを実行できます。ドメインのアプリケーションサービスを計画する際、ノードで実行するサービスに基づいてシステム要件を検討します。

注: 負荷と競合の要件によっては、コアやメモリをノードに追加してパフォーマンスを最適化する必要があります。

次の表に、一部の一般的な設定シナリオに基づくノードの最小システム要件を示します。ドメイン内で他の設定を行う場合に、この情報をガイドラインにしてください。

サービス	プロセッサ	メモリ	ディスク空き容量
1 台のノードで次のサービスが実行されます。 <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- カタログサービス- コンテンツ管理サービス- Informatica Cluster Service 注: HortonWorks の埋め込み Hadoop デプロイメントに適用されます。	最小で 4 コアの 2 個の CPU	16GB	60GB
1 台のノードで次のサービスが実行されます。 <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- カタログサービス- コンテンツ管理サービス 注: Cloudera、HortonWorks、または Azure HDInsight 上の Kerberos 対応の既存のクラスターに Enterprise Data Catalog をインストールする場合、最小要件は 4 コア以上の CPU 4 基、32GB のメモリ、および 60GB のディスク容量です。	最小で 4 コアの 2 個の CPU	16GB	60GB

Informatica ドメインおよびノード情報の記録

Enterprise Data Catalog サービスをインストールするには、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必要があります。

このセクションの表を参照して、必要な情報を記録してください。

ドメインオブジェクトの命名規則

ドメインを計画するときに、ドメイン、ノード、およびアプリケーションサービスに使用する命名規則を選択します。

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、Enterprise Data Catalog でのドメインオブジェクトの用途を伝える名前を使用します。

ドメインオブジェクトの命名規則の詳細については、Informatica My Support ポータルに用意されている、以下の「Informatica Velocity Best Practice」の記事を参照してください:

[Informatica Platform Naming Conventions](#)

以下の表に、ドメインオブジェクトで推奨される命名規則を示します。

オブジェクト	命名規則	例
ドメイン	DMN, DOM, DOMAIN, _<ORG>_<ENV>	DOM_FIN_DEV (Finance Development) DOMAIN_ICC_PD (Integration Competency Center Production)
ノード	Node<node##>_<ORG>_<optional distinguisher>_<ENV>	Node01_ICC_DEV Node07_FIN_REVENUE_DV
コンテンツ管理サービス	CMS_<ORG>_<ENV>	CMS_FIN_DEV
データ統合サービス	DIS_<ORG>_<ENV>	DIS_ICC_DEV
モデルリポジトリサービス	MRS_<ORG>_<ENV>	MRS_FIN_DEV
カタログサービス	CS_<ORG>_<ENV>	CS_HR_DEV
Informatica Cluster Service	ICS_<ORG>_<ENV>	ICS_FIN_DEV

ドメイン

Enterprise Data Catalog サービスの初回インストール時に、マスタゲートウェイノードと Informatica ドメインを作成します。

次の表を参照して、必要なドメイン情報を記録してください。

ドメイン情報	説明	値
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: ` % * + ; " ? , < > \ /	
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。	

ノード

Enterprise Data Catalog 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。

次の表を参照して、必要なノード情報を記録してください。

ノード情報	説明	Node1 の値	Node2 の値	Node3 の値
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。このノード名は、マシンのホスト名ではありません。			

アプリケーションサービス

作成するアプリケーションサービスは、組織のために生成されたライセンスキーによって決まります。

次の表を参照して、ドメインに必要なアプリケーションサービスを記録し、アプリケーションサービスを実行するノードを記録します。

アプリケーションサービス	サービス名	ノード名
カタログサービス		
コンテンツ管理サービス		
データ統合サービス		
モデルリポジトリサービス		
Informatica Cluster Service		

セキュアなデータストレージ

Enterprise Data Catalog 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。

暗号化キーの情報	説明	値
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。デフォルトの位置は<Enterprise Data Catalog インストールディレクトリ>/isp/config/keys です。	

ドメインセキュリティ

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。

サービスやサービスマネージャのセキュアな通信

サービスとサービスマネージャ間のセキュアな通信を任意で設定できます。

重要: デフォルトの証明書の代わりに SSL 証明書の使用を選択する場合、インストール中に SSL 証明書の情報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。

次の表を参照して、使用する SSL 証明書を含んだキーストアファイルとトラストストアファイルの情報を記録してください。

セキュリティ情報	説明	値
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。	

セキュリティ情報	説明	値
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。	

セキュアなドメイン環境設定リポジトリのデータベース

必要に応じて、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。

重要: セキュアデータベースへのアクセスには、データベースの証明書を含んだトラストストアが必要です。

次の表を参照して、セキュアデータベース用のトラストストアファイルの情報を記録してください。

セキュリティ情報	説明	値
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。	

Informatica Administrator のためのセキュアな接続

必要に応じて、Informatica Administrator へのセキュアな HTTPS 接続を設定できます。

重要: デフォルトファイルの代わりに、ユーザーが作成したキーストアファイルの使用を選択する場合は、インストール中にファイルに関する情報を指定する必要があります。

次の表を参照して、使用するキーストアファイルの情報を記録します。

セキュリティ情報	説明	値
キーストアのパスワード	キーストアファイルの平文パスワード。	
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の場所。	

第 3 章

Informatica ドメイン用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。

- [Informatica ドメイン用データベースの準備に関する概要, 36 ページ](#)
- [データベースユーザーアカウントの設定, 37 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](#)
- [データオブジェクトキャッシュデータベースの要件, 40 ページ](#)
- [モデルリポジトリデータベースの要件, 41 ページ](#)
- [プロファイリングウェアハウスの要件, 43 ページ](#)
- [参照データウェアハウスの要件, 45 ページ](#)

Informatica ドメイン用データベースの準備に関する概要

ドメインとアプリケーションサービスを作成する前に、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設定します。

以下の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します。

- ドメイン環境設定リポジトリ
- データオブジェクトキャッシュリポジトリ
- モデルリポジトリ
- プロファイリングウェアハウス
- 参照データウェアハウス

データベースを準備するには、データベース要件を確認し、データベースをセットアップします。データベース要件は、ドメイン内に作成したアプリケーションサービス、ならびにリポジトリに構築および格納したデータ統合オブジェクトの数によって異なります。

データベースユーザーアカウントの設定

ドメイン環境設定リポジトリ、およびアプリケーションサービスに関連付けられたリポジトリデータベース用のデータベースと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。
- 複数のドメインを作成する場合、各ドメイン環境設定リポジトリには別々のユーザーアカウントが必要です。

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。ドメインでは、ドメイン環境設定リポジトリに設定およびユーザー情報が格納されます。

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。

Enterprise Data Catalog をインストールする際に、ドメイン環境設定リポジトリのデータベース情報およびユーザーアカウント情報を指定します。Enterprise Data Catalog 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
- Oracle
- Sybase ASE

200MB 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

Parameter(パラメータ)	値
applheapsz	8192
appl_ctl_heap_sz	8192
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、Enterprise Data Catalog リポジトリに対して低すぎます。Enterprise Data Catalog 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、Enterprise Data Catalog 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せん。

```
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。

Sybase ASE 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 8KB 以上に設定します。この設定は、一度設定したら後で変更することはできません。

Data Analyzer リポジトリのデータベースには少なくとも 8KB のページサイズが必要です。ページサイズが 8KB 未満の Sybase ASE インスタンス上に Data Analyzer データベースを設定すると、レポートを実行したときに Data Analyzer によってエラーが生成されることがあります。ページサイズを増やすと、Sybase ASE によって行サイズ制限が緩和されます。

Data Analyzer では、レポートの SQL クエリで GROUP BY 句が指定されます。レポートを実行すると、Sybase ASE ではすべての GROUP BY が格納され、一次ワークテーブルにカラムが集計されます。ワークテーブルの最大インデックス行サイズは、データベースのページサイズによって制限されます。例えば、デフォルトのページサイズ 2KB で Sybase ASE をインストールしている場合、インデックス行サイズは 600 バイトを超過できません。ただし、ほとんどの Data Analyzer レポートの SQL クエリの GROUP BY 句では、600 バイト超のインデックス行サイズが生成されます。

- データベースユーザーに CREATE TABLE 特権と CREATE VIEW 特権があることを確認します。
- 「allow nulls by default」を TRUE に設定します。
- データベースサーバーで Distributed Transaction Management (DTM) オプションを有効にします。
- DTM ユーザーアカウントを作成し、そのユーザーに dtm_tm_role を付与します。
以下の表に、dtm_tm_role 値に対する DTM 設定を示します。

DTM 設定	Sybase System のプロシージャ	値
Distributed Transaction Management 特権	sp_role "grant"	dtm_tm_role, username

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。

モデルリポジトリデータベースの要件

Enterprise Data Catalog サービスと Informatica 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。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

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。

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。

- 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

Parameter(パラメータ)	値
applheapsz	8192
appl_ctl_heap_sz	8192
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、Enterprise Data Catalog リポジトリに対して低すぎます。Enterprise Data Catalog 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、Enterprise Data Catalog 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。

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
- Microsoft Azure SQL データベース
- 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 データベースの各タイプには、プロファイリングウェアハウス接続として JDBC 接続または Hive 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。
- テーブルスペースパラメータを設定します。

- 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	3000
Sessions	1000
Processes	1000

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。

第 4 章

デプロイメント方法

この章では、以下の項目について説明します。

- [デプロイメント方法の概要, 47 ページ](#)
- [埋め込み Hadoop クラスタのデプロイメント前提条件, 47 ページ](#)
- [埋め込みクラスタの前提条件, 48 ページ](#)
- [既存のクラスタの前提条件, 59 ページ](#)
- [既存の Hadoop クラスタのデプロイメント, 61 ページ](#)
- [既存の Hadoop クラスタ環境の準備, 61 ページ](#)
- [既存のクラスタ用の Kerberos と SSL のセットアップ, 62 ページ](#)

デプロイメント方法の概要

Enterprise Data Catalog は、Hortonworks の埋め込み Hadoop ディストリビューション、または Cloudera、Hortonworks、または Azure HDInsight の既存の Hadoop ディストリビューションにデプロイできます。既存の Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイする場合は、自社環境に Cloudera、Hortonworks、または Azure HDInsight のクラスタ環境をセットアップしてから、Enterprise Data Catalog をインストールしてください。埋め込み Hadoop クラスタオプションを選択した場合は、Enterprise Data Catalog のインストール時に HortonWorks クラスタ設定を実行します。

埋め込み Hadoop クラスタのデプロイメント前提条件

埋め込み Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をインストールするときに、モデルリポジトリサービス、データ統合サービス、カタログサービスなどのアプリケーションサービスを作成できます。

埋め込み Hadoop ディストリビューションを選択する場合、Enterprise Data Catalog インストーラにより、**Informatica Cluster Service** のアプリケーションサービスが作成されます。Enterprise Data Catalog は、Apache Ambari を使用して、埋め込み Hadoop クラスタの管理と監視を行います。Enterprise Data Catalog の埋め込み Hadoop クラスタは、高可用性オプションをサポートしています。

Enterprise Data Catalog の埋め込み Hadoop クラスタ環境の次のコンポーネントは、高可用性オプションをサポートしています。

- HDFS
- HBase
- YARN
- Solr

埋め込みクラスタの前提条件

組み込み Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をインストールする前に、システム環境が Enterprise Data Catalog のデプロイに必要な前提条件を満たしていることを確認する必要があります。

オペレーティングシステムの前提条件

埋め込みクラスタに Enterprise Data Catalog をインストールする前に、クラスタノードのオペレーティングシステムの前条件に関する次のセクションを参照してください。

- [「Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux Enterprise Server に共通するオペレーティングシステムの前条件」](#) (ページ 48)
- [「Red Hat Enterprise Linux のオペレーティングシステムの前条件」](#) (ページ 50)
- [「SUSE Linux Enterprise Server のオペレーティングシステムの前条件」](#) (ページ 51)

Red Hat Enterprise Linux および SUSE Linux Enterprise Server に共通するオペレーティングシステムの前条件

Red Hat Enterprise Linux Server または SUSE Linux Enterprise Server で実行する Enterprise Data Catalog をマシンにインストールすることができます。

SUSE Enterprise Linux Server と Red Hat Enterprise Linux Server の両方に共通する次の前条件を確認します。

- オペレーティングシステムが 64 ビットであることを確認します。
- file がインストールされていることを確認します。
- Bash がデフォルトのシェルであることを確認します。
- ルート特権のないユーザーアカウントを使用する場合および sudo アクセスを削除する場合は、defaults requiretty のコメントが/etc/sudoers に追加されていることを確認します。
- ルート特権がないユーザーアカウントを使用する場合は、Hadoop ユーザーに sudo 特権があることを確認します。
- Hadoop ユーザーのパスワードのプロンプトを無効にしていることを確認します。
- python-devel をインストールしていることを確認します。
- UMASK を 022 (0022) または 027 (0027) に設定していることを確認します。
- ホスト名-fに完全修飾ドメイン名 (FQDN) を設定していることを確認します。
- /var の場所に全員の書き込み権限がないことを確認します。
- Linux ベースのリポジトリを設定していることを確認します。

- Netstat コマンドラインのネットワークユーティリティツールをインストールしていることを確認します。
- ルートディレクトリ (/) に、最低 10GB の空きディスク領域があることを確認します。
- 埋め込みクラスタに Enterprise Data Catalog をインストールして、個別のマウントの場所に Informatica クラスタサービスをマウントする場合、マウントの場所に空きディスク容量が最低 50GB あることを確認します。
- /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。
- パフォーマンスを改良するには/tmp ディレクトリに空きディスク容量が最低 20GB あることを確認してください。
- scp、curl、unzip、wget および tar のユーティリティをインストールしていることを確認します。
- 書き込み権限で home ディレクトリを設定していることを確認します。
- すべてのマシンの設定済みの/etc/hosts ファイルにマシンの FQDN が含まれていることを確認します。
- Network Time Protocol (NTP) デーモンが同期されて実行中であることを確認します。
- /tmp ディレクトリにディレクトリ用の chmod 777 権限が設定されていることを確認します。
- /および/var ディレクトリに chmod 777 権限が設定されていないことを確認します。
- /var ディレクトリに空きディスク容量が最低 2GB あることを確認します。
- /usr ディレクトリに空きディスク容量が最低 2GB あることを確認します。
- SELinux を無効にしているか、または SELinux を制限の少ないモードに設定していることを確認します。
- /etc/hosts にループバックアドレス 127.0.0.1 localhost localhost.domain.com のエントリがあることを確認します。
- ルート権限がないユーザーに対してコア制限を unlimited に設定していることを確認します。
- workingDir を / に設定している場合、/tmp と /var ディレクトリにマウントされているファイルシステムに EXEC フラグが設定されているかどうかを検証します。
- workingDir が / に設定されていない場合、workingDir ディレクトリに読み取り権限、書き込み権限、および実行権限が設定されているかどうかを検証します。EXEC フラグもディレクトリに設定されているかどうかを検証します。
- /home 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。/etc/default/useradd ファイルに権限を設定できます。
- クラスタ内の各マシンの/etc/hosts ファイルに 127.0.0.1 localhost localhost エントリが含まれていることを確認します。
- /etc/hosts ファイルにすべてのクラスタノードの完全修飾ホスト名が含まれていることを確認します。または、DNS 逆引き参照がすべてのクラスタノードの完全修飾ホスト名を返すことを確認します。
- Linux リポジトリに postgresql バージョン 8.14.18、リリース 1.el6_4 以降のバージョンが含まれていることを確認します。
- 最大ユーザープロセスのソフト権限が 32000 以上に設定されていることを確認します。
- 最大ユーザープロセスのハード権限が 32000 以上に設定されていることを確認します。
- クラスタノードの最大ユーザープロセスのソフト権限が 10000 以上に設定されていることを確認します。
- クラスタノードの最大ユーザープロセスのハード権限が 10000 以上に設定されていることを確認します。
- 各ホストマシンで、次のツールとアプリケーションが使用可能であることを確認します。
 - YUM および RPM (RHEL/CentOS/Oracle Linux)
 - Zypper
 - scp、curl、unzip、tar および wget

- awk
- OpenSSL バージョン 1.0.1e-30.el6_6.5.x86_64 以降。
注: Linux OpenSSL の正しいバージョンを使用するためには、\$PATH 変数が/usr/bin ディレクトリを指していることを確認します。
- Enterprise Data Catalog が埋め込みクラスタにインストールされている場合、Linux ベースのリポジトリを設定していないかインターネット接続していなければ、次のパッケージをインストールします。
 - Ambari サーバーホスト上の次に示す RPM。
 - postgresql-libs
 - postgresql-server
 - postgresql
 - すべてのクラスタノード上の次に示す RPM。
 - nc
 - redhat-lsb
 - psmisc
 - python-devel

Red Hat Enterprise Linux のオペレーティングシステムの前提条件

Red Hat Enterprise Linux Server 上に Enterprise Data Catalog をインストールする場合は、Red Hat Linux Enterprise Server に関する次の前提条件を確認します。

オペレーティングシステム	前提条件
Red Hat Enterprise Linux バージョン 6 および 7	<ul style="list-style-type: none"> - Red Hat Enterprise Linux バージョン 7.0 の場合、Sudo バージョン 1.8.16 以降を使用することを確認します。 - kernel-headers および kernel-devel をインストールします。 - libtirpc-devel をインストールします。 - openssl バージョン v1.0.1 ビルド 16 以降または v1.0.2k をインストールします。 - YUM をインストールします。 - /etc/sysconfig/network ディレクトリが存在することを確認して、そのディレクトリの読み取り権限を設定します。 - ホスト名-f に設定されているものと同じエントリが/etc/sysconfig/network に含まれています。 - Python バージョン 2.6.x または 2.7.x をインストールします。Red Hat Enterprise Linux バージョン 6 に適用されます。 - Python バージョン 2.7.x をインストールします。Red Hat Enterprise Linux バージョン 7 に適用されます。 - SSL 証明書検証を無効にします。

SUSE Linux Enterprise Server のオペレーティングシステムの前提条件

SUSE Linux Enterprise Server 上に Enterprise Data Catalog をインストールする場合は、SUSE Linux Enterprise Server に関する次の前提条件を確認します。

オペレーティングシステム	前提条件
SUSE Linux Enterprise Server バージョン 11 および 12	<ul style="list-style-type: none">- netcat-openbsd をインストールします。- kernel-default-devel をインストールします。- /etc/HOSTNAME ディレクトリが存在することを確認して、ディレクトリの読み取り権限を設定します。- ホスト名-f に設定されているものと同じエントリが/etc/HOSTNAME ディレクトリに含まれていることを確認します。- Zypper をインストールします。- Python の次のバージョンをインストールします。<ul style="list-style-type: none">- 2.6.8/2.6.9/2.7.x (SUSE Linux バージョン 11)。- 2.7.x (SUSE Linux バージョン 12)。- SUSE Enterprise Linux Server 11 の場合、すべてのホストを Python バージョン 2.6.8-0.15.1 に更新します。- SUSE Linux Enterprise Server 12 に Enterprise Data Catalog をインストールする場合は、以下の RPM Package Manager (RPM) をすべてのクラスタノードにインストールすることを確認します。<ul style="list-style-type: none">- openssl-1.0.1c-2.1.3.x86_64.rpm- libopenssl1_0_0-1.0.1c-2.1.3.x86_64.rpm- libopenssl1_0_0-32bit-1.0.1c-2.1.3.x86_64.rpm- python-devel-2.6.8-0.15.1.x86_64- SUSE Linux Enterprise Server 上に Enterprise Data Catalog をインストールする場合、libsnapy をインストールしないでください。

ホストノードの前提条件

ホストノードに関する次の前提条件を確認します。

- パスワードレス SSH がドメインマシンから Apache Ambari サーバーまで有効になっていることを検証します。
- パスワードレス SSH が Apache Ambari サーバーからすべての Apache Ambari エージェントまで有効になっていることを検証します。
- 設定された Apache Ambari エージェントの数が 1 つまたは 3 つ以上であることを検証します。

Enterprise Data Catalog を複数のノードにデプロイするための前提条件

Enterprise Data Catalog を複数のノードにデプロイするための次の前提条件を確認します。

- すべてのノードを起動するには、同じユーザー資格情報を使用していることを確認します。
- クラスタノードに対して、すべてのホストノードのパスワードレス SSH でのログインを有効にします。
- すべてのノード上で Apache Ambari バイナリの同じバージョンを使用することを確認します。
- すべてのノード上で同じリソースバイナリファイルを使用することを確認します。
- Informatica クラスタサービスとカタログサービスを個別のノード上に設定することを確認します。

クラスタノードの前提条件

クラスタノードが次の要件を満たしていることを確認します。

ノードタイプ	最小要件
マスタノード	<ul style="list-style-type: none">- CPU の数は 4 です。- 使用可能な未使用メモリは 12GB です。- 使用可能な合計メモリは 16GB です。- ディスク容量は 60GB です。
スレーブノード	<ul style="list-style-type: none">- CPU の数は 4 です。- 使用可能な未使用メモリは 12GB です。- 使用可能な合計メモリは 16GB です。- ディスク容量は 60GB です。

Apache Ambari の前提条件

Apache Ambari に関する次の前提条件を確認します。

- Apache Ambari は、Apache Ambari がデプロイおよび管理するホストと通信するために、インストール中にオープンで利用可能な特定のポートを必要とします。この要件を満たすために、iptables を一時的に無効にする必要があります。
- Apache Ambari のメモリとパッケージの要件を満たしていることを確認します。詳細については、Hortonworks のマニュアルを参照してください。

Apache Ranger の前提条件

Apache Ranger が有効になっているクラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイする前に、Informatica ドメインユーザーに対して次のアクセス権限が設定されていることを確認してください。

- HDFS フォルダに対する書き込み権限。
- YARN キューにアプリケーションを送信する権限。

ファイル記述子の制限

開いているファイル記述子の最大数が 1 万以上であることを確認します。ulimit コマンドを使用して現在の値を確認し、必要に応じて値を変更します。

SSL の前提条件

クラスタで SSL プロトコルを有効にする場合、次の前提条件を確認します。

- クラスタで SSL が有効になっている場合は、Ambari サーバー証明書を Informatica ドメイントラストストアにインポートしていることを確認します。
- クラスタで SSL が有効になっている場合は、Informatica ドメインとアプリケーションサービスに対して SSL を有効にすることをお勧めします。
- SSL プロトコルを使用する Hadoop クラスタ用のカタログサービスを作成する前に、ドメインのトラストストアに Hadoop クラスタ証明書を必ずインポートしてください。

- マルチノードの Informatica ドメインにデプロイされている Enterprise Data Catalog の SSL 認証を有効にする場合は、次の前提条件が完了していることを確認してください。
 - 各ノードの Default.keystore を、すべてのノードの infa_truststore.jks にエクスポートします。
 - Default.keystore が各ホストノードに対して一意であることを確認してください。
 - Default.keystore を各ノードの一意の場所にコピーします。
 - Informatica クラスタサービスとカタログサービスが異なるノード上にある場合は、Apache Ambari サーバー証明書をすべてのノードの infa_truststore.jks にエクスポートします。

Kerberos の前提条件

クラスタで Kerberos 認証を有効にする場合、次の前提条件を確認します。

- カタログサービスの Kerberos 認証を有効にする前に、ユーザーおよびホストキータブファイルをマージしていることを確認してください。
- udp_preference_limit 値を\$INFA_HOME/services/shared/security/krb5.conf で 1 に設定します。
- KDC 証明書がドメインノードに存在することを確認します。
- マルチノードの Informatica ドメインにデプロイされている Enterprise Data Catalog の Kerberos 認証を有効にする場合は、次の前提条件が完了していることを確認してください。
 - すべてのドメインノードで、次のディレクトリに krb5.conf ファイルが含まれていることを確認してください。
 - \$INFA_HOME/services/shared/security/
 - すべてのクラスタノードの/etc/。
 - Informatica ドメインとクラスタノードで同じ krb5.conf ファイルを使用していることを確認してください。
 - すべてのクラスタノードおよびドメインノードの/etc/hosts ファイルに、krb ホストエントリと他のノードのホストエントリが含まれていることを確認します。
 - すべてのドメインノードに krb5-workstation をインストールします。
 - キータブファイルがすべてのドメインノードの共通の場所に存在することを確認してください。
- Red Hat Enterprise Linux 上で Enterprise Data Catalog の Kerberos を有効にする前に、次の前提条件のパッケージをインストールしていることを確認します。
 - krb5-workstation
 - krb5-libs
- SUSE Linux Enterprise Server 上の Enterprise Data Catalog の場合、次の前提条件のパッケージをインストールしていることを確認します。
 - krb5-server
 - krb5-client

Informatica Cluster Service

Informatica Cluster Service は、埋め込みの Hadoop クラスタ上のすべての Hadoop サービス、Apache Ambari サーバー、および Apache Ambari エージェントを実行および管理するアプリケーションサービスです。埋め込みクラスタデプロイメントモードを選択した場合は、カタログサービスを作成する前に

Informatica Cluster Service を作成する必要があります。その後、カタログサービスに Informatica Cluster Service の値を渡すことができます。

Informatica Cluster Service は、Hortonworks バイナリを配布し、埋め込みクラスタが実行されるホスト上で必要な Hadoop サービスを起動します。

Centrify が有効になっているホストに Informatica Cluster Service をデプロイできます。Centrify は既存の Active Directory インフラストラクチャと統合して、リモート Linux ホストでのユーザー認証を管理します。

注: キータブを管理または生成するために Informatica は Centrify と統合しません。

JSch SSH 暗号化アルゴリズムを使用してアクセスを提供するホストに Informatica Cluster Service をデプロイできます。

次の表に、サポートされている方法とアルゴリズムを示します。

方法	アルゴリズム
キー交換	<ul style="list-style-type: none">- diffie-hellman-group-exchange-sha1- diffie-hellman-group1-sha1- diffie-hellman-group14-sha1- diffie-hellman-group-exchange-sha256- ecdh-sha2-nistp256- ecdh-sha2-nistp384- ecdh-sha2-nistp521
暗号	<ul style="list-style-type: none">- blowfish-cbc- 3des-cbc- aes128-cbc- aes192-cbc- aes256-cbc- aes128-ctr- aes192-ctr- aes256-ctr- 3des-ctr- arcfour- arcfour128- arcfour256
MAC	<ul style="list-style-type: none">- hmac-md5- hmac-sha1- hmac-md5-96- hmac-sha1-96
ホストキータイプ	<ul style="list-style-type: none">- ssh-dss- ssh-rsa- ecdsa-sha2-nistp256- ecdsa-sha2-nistp384- ecdsa-sha2-nistp521

Informatica Cluster Service のワークフロー

Informatica クラスタサービスは、Enterprise Data Catalog 内の埋め込み Hadoop クラスタを管理する ISP サービスです。

Informatica Cluster Service は、作成後に次の操作を実行します。

1. Apache Ambari サーバーと関連エージェントを起動します。
2. Apache Ambari 上に Hadoop サービスと監視システム（HDFS、Apache Zookeeper、Yarn、関連監視サービスなど）を作成します。

- Hadoop サービスを開始します。
- Enterprise Data Catalog をシャットダウンすると、Informatica Cluster Service はすべての Hadoop サービスを停止し、Apache Ambari サーバーとそのエージェントを停止します。

Informatica Cluster Service の作成

Enterprise Data Catalog をインストールするときに Informatica Cluster Service を生成するか、または Informatica Administrator を使用して手動でそのアプリケーションサービスを作成するかを選択できます。

複数のノードに Enterprise Data Catalog をデプロイする場合は、Informatica Cluster Service と Catalog Service を別々のノードで構成するようにしてください。

- Administrator ツールでドメインを選択し、**サービスとノード** タブをクリックします。
- [アクション] メニューで、**[新規]** > **[Informatica クラスタサービス]** をクリックします。
[新しい Informatica クラスタサービス：手順 1/4] ダイアログボックスが表示されます。
- ダイアログボックスで全般プロパティを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。この名前は、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字を超えたり、@で始めることはできません。名前にスペースを含めることはできません。名前の文字は、カタログサービスに関連付ける、モデルリポジトリのコードページと互換性があることが必要です。 名前に次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	アプリケーションサービスが実行されるドメイン。
ライセンス	Informatica Cluster Service に割り当てるライセンス。Enterprise Data Catalog とともにインストールされたライセンスを選択します。
ノード	Informatica クラスタサービスが実行される Informatica ドメイン内のノード。ノードを変更する場合は、Informatica クラスタサービスをリサイクルする必要があります。
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 Informatica クラスタサービス - 手順 2/4] ダイアログボックスが表示されます。
- ダイアログボックスでセキュリティプロパティを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
HTTP ポート	各データ統合サービスプロセスに使用する一意の HTTP ポート番号。デフォルトは 9075 です。
Transport Layer Security (TLS) を有効にする	Informatica Cluster Service で TLS を有効にするには、このオプションを選択します。
HTTPS ポート	HTTPS 接続用のポート番号。【Transport Layer Security (TLS) を有効にする】を選択する場合は、必須です。
キーストアファイル	キーストアファイルのパスとファイル名。Catalog Administrator で SSL セキュリティプロトコルを使用する場合に必要なキーと証明書が含まれているキーストアファイル。【Transport Layer Security (TLS) を有効にする】を選択する場合は、必須です。
キーストアのパスワード	キーストアファイルのパスワード。【Transport Layer Security (TLS) を有効にする】を選択する場合は、必須です。
SSL プロトコル	使用する Secure Socket Layer プロトコル。

6. **【次へ】** をクリックします。

【新しい Informatica クラスタサービス - 手順 3/4】 ダイアログボックスが表示されます。

7. ダイアログボックスで Hadoop クラスタプロパティを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
Hadoop ゲートウェイホスト	Apache Ambari サーバが実行されるホスト。
Hadoop ゲートウェイのポート	Apache Ambari サーバの Web ポート。
ゲートウェイユーザー	Apache Ambari サーバのユーザー名。
Hadoop ノード	Apache Ambari エージェントが実行されるホスト。
デフォルトのパスワードのオーバーライド	クラスタのデフォルトのパスワードを変更する場合は、このオプションを選択します。新しいパスワードを 【Ambari サーバー管理者パスワード】 テキストボックスに入力します。

プロパティ	説明
Kerberos 認証を有効にする	クラスタで Kerberos 認証を有効にする場合に、このオプションを選択します。
KDC タイプ	<p>[Kerberos 認証を有効にする] オプションを選択した場合は、次のいずれかの Kerberos Key Distribution Center (KDC) のタイプを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - [Active Directory]。Active Directory KDC を使用する場合は、このオプションを選択します。 - [MIT KDC]。MIT KDC を使用する場合は、このオプションを選択します。 <p>[KDC タイプ] を選択した後で、次のオプションを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - [KDC ホスト]。KDC ホストマシンの名前です。 - Administrator サーバーホスト。KDC サーバーをホストする Administrator サーバーマシンの名前です。 - [領域]。KDC サーバーをホストするマシン上の Kerberos 領域の名前です。 - [Administrator プリンシパル]。Kerberos 管理者プリンシパル。 - [Administrator パスワード]。Kerberos 管理者パスワード。 - [LDAP URL]。このプロパティは Microsoft Active Directory に適用され、LDAP サーバードイレクトリへの URL を表します。 - [コンテナ DN]。このプロパティは Microsoft Active Directory に適用され、ユーザーが所属するコンテナの識別名を表します。 - [KDC 証明書パス]。Active Directory で KDC を使用する場合は、Informatica ドメインマシン上の KDC 証明書へのパスを指定します。

8. **[次へ]** をクリックします。

[新しい Informatica クラスタサービス - 手順 4/4] ダイアログボックスが表示されます。

9. Informatica Cluster Service のドメインセキュリティオプションを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
ドメインで SSL が有効	Informatica ドメインで SSL が有効になっているかどうかを指定します。
ドメイントラストストアファイルの場所	ドメイントラストストアファイルの場所。
ドメイントラストストアパスワード	ドメイントラストストアファイルのパスワード。
サービスの有効化	サービスを作成した直後に Informatica Cluster Service を有効にする場合は、このオプションを選択します。

10. **[完了]** をクリックします。

注: Informatica Administrator で Informatica Cluster Service のセキュリティオプションを更新した後、Informatica Cluster Service を再起動します。

Informatica Cluster Service を有効にする前に、クラスタに設定したセキュリティオプションに基づいて、次の前提条件を確認します。

- Kerberos が有効になっているクラスタ:
 - /etc/hosts 内のすべてのクラスタノードとドメインマシンに Key Distribution Center (KDC) のホスト名と IP アドレスを設定する必要があります。

- krb5.conf ファイルが/etc ディレクトリの下すべてのクラスターノードとドメインマシンにあることを確認してください。
- SSL が有効になっているクラスター:
 - SSL が有効になっているクラスターの場合、ドメイントラストストアファイルが設定され、すべてのクラスターノードからアクセスできる共通の場所にコピーされていることを確認してください。
 - Solr のキーストアとパスワードが Informatica Cluster Service のキーストアとパスワードと異なる場合は、Solr の公開証明書をすべてのクラスターノードにエクスポートし、証明書を YARN トラストストアおよびドメイントラストストアにインポートする必要があります。

埋め込み Hadoop クラスター環境の準備

埋め込み Hadoop クラスターに Enterprise Data Catalog をインストールする前に、複数の検証チェックを実行する必要があります。

埋め込み Hadoop クラスター環境に Enterprise Data Catalog をインストールする前に、次の手順を実行します。

- 各マシンで/etc/hosts ファイルを設定して、完全修飾ドメイン名を指定します。Informatica では、次のホスト名形式を小文字で使用することを推奨します。<machine ipaddress> <fully qualified name> <alias>。
注: 設定されたホスト名を確認するには、#hostname-f コマンドを実行します。
- 次のコンポーネント間のパスワードレスセキュアシェル (SSH) 接続を設定します。
 - Informatica Cluster Service から Hadoop ゲートウェイへ。
 - Hadoop ゲートウェイから Apache Hadoop ノードへ。
- Informatica ドメインをホストするマシン上の/etc/hosts ファイルには、すべての Hadoop ホストのエントリが含まれることを確認します。

埋め込みクラスターノードの管理

Hadoop クラスターには、Hadoop のアプリケーションとサービスを実行するように設定された一連のマシンがあります。一般的な Hadoop クラスターには、1 つのマスタノードと複数のスレーブノード（作業ノード）が含まれます。マスタノードは、マスタデーモンの JobTracker と NameNode を実行します。スレーブノードは、DataNode デーモンと TaskTracker デーモンを実行します。小規模なクラスターでは、マスタノードがスレーブデーモンも実行する場合があります。

高可用性を備えたクラスター

埋め込み Hadoop クラスター環境の HDFS、HBase、YARN、および Solr コンポーネントに対して高可用性オプションを使用できます。マルチノードおよび高可用性クラスターで Informatica Cluster Service を設定する場合、Enterprise Data Catalog が正常に機能するには最低 3 つのノードが必要です。単一ノードで Informatica Cluster Service をすでにセットアップしている場合は、クラスターにノードを追加することでクラスターを高可用性にすることはできません。

埋め込みクラスターに 3 つのノードのみが含まれている場合、Enterprise Data Catalog は 3 つすべてのノードに対してすべてのマスタサービスとスレーブサービスを分散させます。埋め込みクラスターに 3 つより多くのノードが含まれている場合、Enterprise Data Catalog は、最高位のシステム構成である上位 3 つのノードをマスタノードとして自動的に選択します。残りのノードはスレーブノードとして機能します。ノードを埋め込みクラスターに追加すると、新しく追加されたノードはスレーブノードとして機能します。クラスターに追加するノードは、スレーブノードの最小構成要件を満たしている必要があります。

高可用性のないクラスター

高可用性ではない単一ノードに Informatica Cluster Service をセットアップできます。このような場合、マスタノードと作業ノードは同一ノード上のままです。既存の単一ノードクラスターに単一ノードを追加する場合、

または2つのノードを使用して Informatica Cluster Service をセットアップしようとした場合、Informatica Cluster Service を起動できません。

ノードの削除

次の条件を満たしている場合は、埋め込みクラスタからノードを削除できます。

- マスタノードは削除できません。
- ノードを削除することによってクラスタ内のライブデータノードの数が3未満になる場合は、ノードを削除できません。

既存のクラスタの前提条件

既存の Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をインストールする前に、システム環境が Enterprise Data Catalog のデプロイに必要な前提条件を満たしていることを確認する必要があります。

ホストノードの前提条件

各ホストマシンで、zip および解凍ユーティリティが使用可能であることを確認します。

クラスタノードの前提条件

すべてのクラスタノード上の次の前提条件を確認します。

- クラスタノード上の OpenSSL バージョンは、openssl-1.0.1e-30.el6_6.5.x86_64 以降または v1.0.2k です。
- すべてのクラスタノードに Java Development Kit (JDK) 1.8 をインストールしていることを確認します。
- 最大処理制限が 32000 以上に設定されていることを確認します。

Apache Ranger の前提条件

Apache Ranger が有効になっているクラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイする前に、Informatica ドメインユーザーがアプリケーションを YARN キューに送信するために必要なアクセス権限を持っていることを確認してください。

ファイル記述子の制限

開いているファイル記述子の最大数が1万以上であることを確認します。ulimit コマンドを使用して現在の値を確認し、必要に応じて値を変更します。

SSL の前提条件

クラスタで SSL プロトコルを有効にする場合、次の前提条件を確認します。

- SSL 対応の既存のクラスタに接続するカタログサービスを作成する場合は、次のプロパティを設定していることを確認します。
 - Solr キーストアファイルへのパスとパスワード。
 - Informatica ドメイントラストストアに Hadoop クラスタ証明書をインポートします。
- クラスタで SSL が有効になっている場合は、Informatica ドメインとカタログサービスに対して SSL を有効にすることを確認します。

- 新しい Solr キーストアを作成する場合、すべてのクラスタノードに Solr 公開証明書をエクスポートすることを確認します。
- Informatica ドメイン公開証明書をすべての YARN トラストストアにインポートすることを確認します。
- マルチノードの Informatica ドメインにデプロイされている Enterprise Data Catalog の SSL 認証を有効にする場合は、次の前提条件が完了していることを確認してください。
 - 各ノードの Default.keystore を、すべてのノードの infa_truststore.jks にエクスポートします。
 - Default.keystore が各ホストノードに対して一意であることを確認してください。
 - Default.keystore を各ノードの一意の場所にコピーします。

Kerberos の前提条件

クラスタで Kerberos を有効にする場合、次の前提条件を確認します。

- Kerberos を有効にする前に、次の前提条件パッケージをインストールしていることを確認します。
 - krb5-workstation
 - krb5-libs
- 次の前提条件が設定されていることを確認します。
 - LDAP のすべてのユーザーを含むキータブファイル。
 - Kerberos ドメイン名。
 - HDFS ネームノードおよび YARN リソースマネージャサービスプリンシパル。
- HTTP キータブファイルをユーザーおよびホストキータブファイルとマージしていることを確認してください。
- 共通の場所にログファイルを収集する場合は、service-logs ディレクトリを /Informatica/LDM/<サービスクラスタ名>/の下に作成し、クラスタで Kerberos が有効になっていれば、ディレクトリの所有権をサービスクラスタユーザーに割り当てます。

注: クラスタで Kerberos が有効になっていない場合は、service-logs ディレクトリを /Informatica/LDM/<service cluster name>/の下に作成し、ディレクトリの所有権をドメインユーザーに割り当てます。
- クラスタで Kerberos が有効になっていない場合、ディレクトリ<domain user name>/user の下に作成し、ディレクトリの所有権をドメインユーザーに割り当てます。

注: クラスタで Kerberos が有効になっている場合は、<service cluster name>ディレクトリを /user の下に作成し、ディレクトリの所有権をサービスクラスタユーザーに割り当てます。クラスタで Kerberos が有効になっていない場合は、ディレクトリの所有権をドメインユーザーに割り当てます。
- マルチノードの Informatica ドメインにデプロイされている Enterprise Data Catalog の Kerberos 認証を有効にする場合は、次の前提条件が完了していることを確認してください。
 - すべてのドメインノードで、次のディレクトリに krb5.conf ファイルが含まれていることを確認してください。
 - \$INFA_HOME/services/shared/security/
 - /etc/
 - すべてのクラスタノードおよびドメインノードの/etc/hosts ファイルに、krb ホストエントリと他のノードのホストエントリが含まれていることを確認します。
 - すべてのドメインノードに krb5-workstation をインストールします。
 - キータブファイルがすべてのドメインノードの共通の場所に存在することを確認してください。
 - サービスクラスタユーザーがすべてのクラスタノードに設定されていることを確認します。

Informatica ドメインの前提条件

既存の Hadoop クラスタ内のノードに Informatica ドメインを作成しないようにします。

ユーザー権限

既存のクラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイする場合は、ユーザーアカウントに次の権限を設定します。

- HDFS のディレクトリの所有者、グループなどに対して読み取り権限、書き込み権限、実行権限を設定することを確認します。
- Cloudera Hadoop ディストリビューションに Enterprise Data Catalog をデプロイする場合、カタログサービスを開始するために使用する Cloudera ユーザーアカウントに Cloudera Manager の次のロールのいずれかが割り当てられていることを確認します。
 - 演算子
 - Configurator
 - クラスタ管理者
 - ナビゲータ管理者
 - 完全な管理者

既存の Hadoop クラスタのデプロイメント

Enterprise Data Catalog は、Cloudera、Hortonworks、または Azure HDInsight にセットアップした Hadoop クラスタにデプロイできます。ネットワーク上のユーザーとサービスを認証するために企業で Kerberos 認証を有効にしている場合は、Kerberos ネットワーク認証を使用するように Informatica ドメインを構成できます。

社内の既存の Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をインストールする場合は、Zookeeper、HDFS、および Yarn の仕様を設定する必要があります。カタログサービスは次の仕様を使用し、Hadoop クラスタで次のサービスとコンポーネントを YARN アプリケーションとして起動します。

- Solr バージョン 5.2.1
- HBase バージョン 0.98
- スキャナコンポーネント

既存の Hadoop クラスタ環境の準備

既存の Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をインストールする前に、複数の検証チェックを実行する必要があります。

既存のクラスタを使用するように Enterprise Data Catalog をインストールする前に、次の手順を実行します。:

- カタログサービスを作成する前に、HDFS で次のディレクトリを作成します。
 - /Informatica/LDM/<service cluster name>

- /user/<user name>

<service cluster name>は、カタログサービスを作成するときに入力する必要があるサービスクラスタの名前で、<user name>は Informatica ドメインユーザーのユーザー名です。

- Informatica ドメインユーザーである<user name>を、/Informatica/LDM/<service cluster name>および/user/<user name>ディレクトリの所有者にします。

既存のクラスタ用の Kerberos と SSL のセットアップ

Enterprise Data Catalog は、ネットワーク上のユーザーとサービスを認証するために Kerberos ネットワーク認証を使用する既存のクラスタにインストールできます。また、Enterprise Data Catalog は、クラスタ内の安全な通信のために SSL 認証もサポートしています。

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。

Informatica は、クロス、または複数レルムの Kerberos 認証をサポートしていません。サーバーホスト、クライアントマシン、および Kerberos 認証サーバーは、同じレルムにある必要があります。

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とします。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。

SSL 認証の前提条件

クラスタで SSL 認証を有効にする前に、既存のクラスタが次の要件を満たしていることを確認します。

- Informatica ドメインが SSL モードで構成されている。
- クラスタと YARN REST エンドポイントが Kerberos 対応である。
- クラスタ内のすべてのノードで、Apache Solr アプリケーション用のキーストアファイルを作成する。すべてのホスト上にある Apache Solr キーストアファイルの公開証明書を、HDFS と YARN 用に構成されたすべてのトラストストアファイルにインポートする。この手順は、Apache Spark およびスキャナジョブが Apache Solr アプリケーションに接続するために必要です。
- Apache Solr および YARN アプリケーションの公開証明書を、Informatica ドメインのトラストストアファイルにインポートする。この手順は、カタログサービスが YARN および Solr アプリケーションに接続するために必要です。
- Informatica ドメインおよびカタログサービスの公開証明書を YARN トラストストアにインポートする。
- カタログサービスの公開証明書を Informatica ドメイントラストストアにインポートする。
- SSL 認証をサポートしない既存の Hortonworks バージョン 2.5 クラスタで Enterprise Data Catalog をデプロイする場合は、次の手順を実行する。
 1. /etc/hadoop/conf/ssl-client.xml ファイルで次のプロパティを設定します。
ssl.client.truststore.location および ssl.client.truststore.password。

2. `ssl.client.truststore.location` の値が `/etc` ディレクトリではなく、`/opt` ディレクトリに設定されていることを確認します。トラストストアファイルの完全パスを `ssl.client.truststore.location` プロパティに対して設定していることを確認します。例えば、`/opt/truststore/infa_truststore.jks` のような値を設定できます。
3. Informatica ドメインで使用されているキーストア証明書をエクスポートします。
4. キーストア証明書を Informatica ドメイントラストストアファイルにインポートします。
5. すべての Hadoop ノードのドメイントラストストアファイルを `/opt` ディレクトリに置きます。例えば、`/opt/truststore/infa_truststore.jks` です。
6. `/etc/hadoop/conf/ssl-client.xml` ファイルを開きます。
7. `ssl.client.truststore.location` プロパティと `ssl.client.truststore.password` プロパティを変更します。

Kerberos 認証の前提条件

既存のクラスタの Kerberos 認証を有効にする前に、次の手順を実行します。

- LDAP セキュリティドメインに次のユーザーを作成します (<user name>はサービスクラスタ名)。
 - `<user name>@KERBEROSDOMAIN.COM`
 - `<user name>/<hostname>@KERBEROSDOMAIN.COM`
注: クラスタ内のすべてのホストに対し、このユーザー ID を作成します。
 - `HTTP/<host name>@KERBEROSDOMAIN.COM`
注: クラスタ内のすべてのホストに対し、このユーザー ID を作成します。
 - LDAP で作成されたすべてのユーザーについて資格情報が格納されたキータブファイルを作成します。KDC サーバー内のユーザーごとにキータブファイルを作成し、`ktutil` コマンドを使用してマージして1つのキータブファイルを作成できます。
 - Enterprise Data Catalog がカタログサービスのデータディレクトリとして使用する HDFS に、次のフォルダを作成します。 `/Informatica/LDM/<user name>` および `/user/<user name>`。
 - これら2つのフォルダの所有者を<user name>に変更します。
 - クラスタ内のすべてのホストで、ユーザー名が<user name>であるローカルユーザーを作成します。この手順は、カタログサービス用に構成されたユーザーとして YARN でアプリケーションを起動するために必要です。
- `krb5.conf` Kerberos 設定ファイルの `udp_preference_limit` パラメータを1に設定します。このパラメータは、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 を使用するように、`udp_preference_limit = 1` 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。`udp_preference_limit` パラメータ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。

パート III: Enterprise Data Catalog のインストール

- [Enterprise Data Catalog Services のインストール, 65 ページ](#)

第 5 章

Enterprise Data Catalog Services 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。

- [Enterprise Data Catalog サービスのインストールの概要, 65 ページ](#)
- [コンソールモードでの Enterprise Data Catalog サービスのインストール, 67 ページ](#)
- [サイレントモードでの Enterprise Data Catalog のインストール, 104 ページ](#)
- [サイレントモードでの Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスのインストール, 124 ページ](#)
- [プロパティファイル内のパスワードの保護, 125 ページ](#)

Enterprise Data Catalog サービスのインストールの概要

Enterprise Data Catalog サービスは、Linux マシンにインストールできます。コンソールモードまたはサイレントモードでインストーラを実行できます。

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。Enterprise Data Catalog 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、Linux 上では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。Informatica サービスを起動した場合、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起動します。

インストール後、Informatica Administrator を使用してドメインにログインし、アプリケーションサービスを設定します。

不完全なインストールの再開

失敗、中断、または意図せずにインストーラを終了したためにインストールが不完全な場合は、停止したところからインストールを再開できます。インストールを再開する前に、Informatica ドメインが実行されていることを確認する必要があります。インストールを再開するには、`/install.sh` コマンドを実行します。

いずれかのアプリケーションサービスを作成したときにインストールが停止した場合、インストーラは指定した値を保持します。インストールを再開すると、インストーラは保持されている値を確認するように求めてから、ライセンスの提供に進みます。アプリケーションサービスが作成され有効になると、インストーラは次の手順に進みます。

インストールの再開

インストールプロセスが途中で停止した場合は、失敗または終了したところからインストールを再開することができます。

インストーラを再開する前に、次の前提条件を満たしていることを確認してください。

- <INFA_HOME>ディレクトリにあるインストールログファイルで、Informatica ドメインおよびアプリケーションサービスが作成されていることを確認します。インストーラログファイル名は次の形式を使用します：
Informatica_<バージョン>_Services_<タイムスタンプ>.log
- インストールディレクトリの下に tools ディレクトリにある installInst.obj ファイルは削除しないようにしてください。
- サイレントインストーラを使用していた場合は、SilentInput.properties ファイルで RESUME_INSTALLATION プロパティが true に設定されていることを確認します。

インストールを再開するには、次の手順を実行します。

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. インストールを再開するには、/install.sh コマンドを実行します。インストールにサイレントモードを使用した場合は、silentInstall.sh を実行してインストールを再開します。
3. インストーラを実行すると、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ことがあります。
 - インストールを再開する場合は、**2**を入力します。
 - インストールを再開しない場合は、**1**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前に、インストーラはインストーラが停止する前に設定されたアプリケーションサービスを検証します。

ドメインの作成または参加

初めてインストールする場合はドメインを作成します。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、ドメインに参加します。

Informatica ドメインは、サービス、ユーザー、およびリソースの、基本的な管理単位です。ノードとは、1台のマシンを表す論理的な単位です。ドメインには1つ以上のノードが含まれています。

複数のマシンにインストールしている場合は、複数のドメインを作成できます。ドメインを作成する場合は、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。[安全な通信を有効にする]オプションを選択すると、ドメイン内のサービス間に通信保護を設定することができます。

Enterprise Data Catalog サービスをインストールする場合、マシンにノードを作成します。ドメインを作成し、そのドメインにノードを追加することができます。ドメインを作成しない場合は、ノードを別のドメインに参加させることができます。

ドメインに参加する場合、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。

コンソールモードでの Enterprise Data Catalog サービスのインストール

Enterprise Data Catalog サービスは、Linux のコンソールモードでインストールできます。

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。

暗号化キーおよび設定ファイル用の安全なディレクトリ

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。Linux では、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 インストールディレクトリ>/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。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

このディレクトリは、Enterprise Data Catalog では使用されません。

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以下の権限を割り当てます。

ディレクトリ権限

ディレクトリの所有者は、ディレクトリに対する `-wx` 権限がありますが、`r` 権限はありません。ディレクトリの所有者は、インストーラの実行に使用されたユーザーアカウントです。この所有者が属するグループにも、ディレクトリに対する `-wx` 権限がありますが、`r` 権限はありません。

例えば、ユーザーアカウント `ediqa` はディレクトリを所有し、`infaadmin` グループに属しているとし、`ediqa` ユーザーアカウントおよび `infaadmin` グループには、`-wx-wx---` 権限があります。

`ediqa` ユーザーアカウントおよび `infaadmin` グループは、ディレクトリ内のファイルの書き込みおよび実行ができます。ディレクトリ内のファイルのリストを表示することはできませんが、特定のファイルを名前で一覧表示できます。

ディレクトリ内のファイル名を知っている場合には、そのファイルをディレクトリから別の場所にコピーできます。ファイル名を知らない場合には、ディレクトリに対する権限を読み取り権限を含むように変更して、ファイルをコピーできるようにする必要があります。コマンド `chmod 730` を使用して、ディレクトリおよびサブディレクトリの所有者に読み取り権限を付与できます。

例えば、`siteKey` という名前の暗号化キーファイルをドメイン内の別のノードがアクセスできるようにするには、これを一時ディレクトリにコピーする必要があります。`rwX-wx---` 権限を割り当てるには、<Informatica インストールディレクトリ>/isp/config ディレクトリでコマンド `chmod 730` を実行します。その後、/`keys` サブディレクトリから別のディレクトリに暗号化キーファイルをコピーできるようになります。

ファイルのコピーが完了したら、ディレクトリの権限を書き込みおよび実行権限に戻すように変更します。コマンド `chmod 330` を使用して、読み取り権限を削除できます。

注: ディレクトリおよびファイルへの権限を再帰的に変更する際には、`-R` オプションを使用しません。ディレクトリおよびディレクトリ内のファイルには、異なる権限があります。

ファイル権限

ディレクトリ内のファイルの所有者には、そのファイルへの rwx 権限があります。ディレクトリ内のファイルの所有者は、インストーラの実行に使用されたユーザーアカウントです。この所有者が属するグループにも、ディレクトリ内のファイルに対する rwx 権限があります。

この所有者およびグループにはファイルへのフルアクセス権があり、ディレクトリ内のファイルを表示または編集できます。

注: ファイルを一覧表示または編集するには、ファイル名を知っている必要があります。

ドメイン作成によるインストール

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。

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. `./install.sh` コマンドを実行してインストーラを起動します。
インストールを続行する前に、Informatica のドキュメントを読むようにメッセージが表示されます。
4. インストールを続行するには、**Y** キーを押します。
5. **1** を押して、Informatica Big Data スイート製品をインストールします。
6. **1** を押して、インストール前システムチェックツールを実行します。このツールは、Informatica をインストールまたはアップグレードするための最小システム要件をマシンが満たしているかどうかを確認します。
注: マシンが Informatica をインストールまたはアップグレードするための最小システム要件を満たしていることが確実な場合は、この手順をスキップできます。
7. **3** を押して、Informatica をインストールします。
8. **2** を押して、インストールまたはアップグレードの契約条項に同意します。
9. **2** を押して、バージョン 10.2.2 製品が Big Data スイート製品に固有であることを理解していることに同意して、インストールを続行します。
10. **2** を押して、Informatica アプリケーションサービスと Enterprise Data Catalog をインストールします。
現在のバージョンの Informatica アプリケーションサービスがノードにインストールされていないことを確認するように求められます。
11. 現在のバージョンの Informatica アプリケーションサービスがインストールされていない場合は **1** を押し、それ以外の場合は **2** を押します。
12. Enterprise Data Catalog の Hadoop クラスタタイプを選択します。Enterprise Data Catalog を埋め込み Hadoop ディストリビューションにデプロイするには、**2** を押します。Enterprise Data Catalog を既存の Hadoop ディストリビューションにデプロイするには、**1** を押します。
 - 埋め込み Hadoop ディストリビューションを選択した場合は、Informatica ドメイン、モデルリポジトリサービス、およびデータ統合サービスを構成した後で次の情報を提供します。

オプション	説明
SSH ユーザー名	パスワードレス Secure Shell (SSH) 接続のユーザー名
Informatica クラスタサービス名	埋め込みクラスタの Informatica クラスタサービスの名前。

オプション	説明
Informatica クラスタサービスポート	Informatica Cluster Service のポート番号
Ambari サーバーホスト	Ambari サーバーのホスト情報です。Ambari は、Apache Hadoop クラスタのプロビジョニング、管理、および監視を行うための Web ベースのツールで、Hadoop HDFS、Hadoop MapReduce、Hive、HBase、および ZooKeeper をサポートしています。
コンマ区切りの Ambari エージェントホスト	高可用性環境で適用されます。複数の Ambari エージェントホストを使用する場合は、それらのエージェントホストの名前をコンマで区切って指定します。
Ambari Web ポート	Ambari サーバーを実行する必要があるポート番号です。
カタログサービス名	カタログサービスの名前。
カタログサービスのポート	カタログサービスのポート番号です。
キータブの場所	Kerberos 対応クラスタに適用されます。マージされたユーザーとホストキータブファイルの場所です。
Kerberos 構成ファイル	Kerberos 対応クラスタに適用されます。Kerberos 構成ファイルの場所。

- 既存のクラスタを選択した場合、次の詳細を指定します。

プロパティ	説明
Hadoop ディストリビューション	次のいずれかのオプションを選択します。 - ClouderaManager - HDInsight - Hortonworks
クラスタ URL	クラスタにアクセスするための完全修飾ホスト名。
クラスタ URL のユーザー名	クラスタにアクセスするユーザー名。
クラスタ URL のパスワード	クラスタ URL ユーザー名のパスワード。

- ClouderaManager または Hortonworks として既存の Hadoop ディストリビューションを選択した場合、次の情報を指定します。

オプション	説明
カタログサービス名	カタログサービスの名前。
カタログサービスのポート	カタログサービスのポート番号です。

オプション	説明
Yarn リソースマネージャの URI	<p>クラスタ内の特定のノードに MapReduce タスクを送信する、Hadoop 内のサービス。</p> <p>次の形式を使用します。 <code><hostname>:<port></code> ここで</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>hostname</code> は、Yarn リソースマネージャの名前または IP アドレスです。 • <code>port</code> は、Yarn リソースマネージャがリモートプロシージャコール (RPC) をリスンするポート番号です。
Yarn リソースマネージャの http URI	Yarn リソースマネージャの http URI 値。
Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI	Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI 値。
Zookeeper クラスタ URI	分散アプリケーション用の高性能な調整サービスである Zookeeper サービスの URI。
HDFS Namenode URI	<p>HDFS にアクセスするための URI。</p> <p>次の形式を使用して Cloudera ディストリビューションの NameNode URI を指定します。 <code>hdfs://<namenode>:<port></code> ここで</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code><namenode></code> は、NameNode のホスト名または IP アドレスです。 • <code><port></code> は、NameNode がリモートプロシージャコール (RPC) をリスンするポートです。
サービスクラスタ名	<p>サービスクラスタの名前。インストールが完了する前に、HDFS にディレクトリ <code>/Informatica/LDM/<ServiceClusterName></code> があることを確認してください。</p> <p>注: サービスクラスタ名を指定しない場合、Enterprise Data Catalog は <code>DomainName_CatalogServiceName</code> をデフォルト値と見なします。そのため、HDFS に <code>/Informatica/LDM/<DomainName>_<CatalogServiceName></code> ディレクトリが存在している必要があります。存在しない場合、カタログサービスが失敗する可能性があります。</p>
History Server の HTTP URI	履歴サーバーにアクセスするための HTTP URI。
クラスタはセキュアですか?	<p>セキュアな既存のクラスタがある場合は、このプロパティを次のいずれかの値に設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: 既存のクラスタがセキュアでないことを指定します。 • 2: 既存のクラスタがセキュアであることを指定します。 <p>デフォルトは 1 です。</p>

オプション	説明
クラスタの SSL は有効ですか?	<p>Hortonworks および ClouderaManager として Hadoop ディストリビューションを選択した場合にのみ適用できます。SSL が有効な既存のクラスタがある場合は、このプロパティを次のいずれかの値に設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: 既存のクラスタで SSL が有効でないことを指定します。 • 2: 既存のクラスタで SSL が有効であることを指定します。 <p>デフォルトは 1 です。</p>
Kerberos 認証を有効にする	<p>Hortonworks および ClouderaManager として Hadoop ディストリビューションを選択した場合にのみ適用できます。Kerberos が有効な既存のクラスタがある場合は、このプロパティを次のいずれかの値に設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: 既存のクラスタで Kerberos が有効でないことを指定します。 • 2: 既存のクラスタで Kerberos が有効であることを指定します。

指定した設定に応じて、Enterprise Data Catalog は埋め込み Hadoop ディストリビューション用に Informatica クラスタサービスを作成します。

13. **Enter** キーを押して続行します。
14. デプロイするデータのサイズに基づいて、Informatica アプリケーションサービスの調整をインストーラで行うようにする場合は、**2** を押します。
さまざまなデータサイズに関する次のオプションが表示されます。
 - サンドボックス
 - 基本
 - 標準
 - 高い同時実行性&大容量
15. Informatica ライセンスキーのパスとファイル名をタイプ入力し、**Enter** キーを押します。
16. 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。
17. 事前検証ユーティリティを実行するには、**2** を押します。このユーティリティを使用すると、Enterprise Data Catalog を埋め込みクラスタにインストールするための前提条件を検証できます。また、このユーティリティは、Informatica ドメイン、クラスタホスト、および Hadoop クラスタサービスの設定も検証します。
インストーラにより、クラスタで Kerberos 認証を有効にするかどうかを確認するメッセージが表示されます。
18. クラスタで Kerberos 認証を有効にし、次の詳細を提供する場合は、**2** を押します。
 - a. **キータブの場所**。マージされたユーザーとホストキータブファイルの場所です。
 - b. **Kerberos 設定ファイル**。Kerberos 構成ファイルの場所。
19. ゲートウェイユーザー名を入力して、**Enter** キーを押します。デフォルトは **root** です。
20. Informatica Hadoop クラスタゲートウェイホスト名を次の形式で入力します。<hostname>.<FQDN>という形式で入力して、**Enter** キーを押します。

21. カンマ区切りの Informatica Hadoop クラスターノードのリストを次の形式で入力します。
<hostname>.<FQDN>, <hostname1>.<FQDN>, <hostname2>.<FQDN>という形式で入力して、**Enter** キーを押します。
22. Informatica Hadoop クラスターゲートウェイポートを入力して、**Enter** キーを押します。デフォルトは **8080** です。
ポートの競合を回避するには、Informatica クラスターサービスが実行されている同じマシンで、ポート 8080 を使用して Oracle を設定しないようにしてください。
23. 作業ディレクトリのパスを入力して、**Enter** キーを押します。パスは、Informatica クラスターサービスをマウントする場所を示します。
インストーラにより、事前検証ユーティリティが開始されます。
24. 事前検証ユーティリティを実行した後、**Enter** キーを押して続行します。
25. インストール情報を確認し、**Enter** キーを押して続行します。
インストーラによって、Enterprise Data Catalog 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。ドメインを作成するのかドメインに参加するのかを確認するメッセージが表示されます。
26. 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。
27. ドメインのサービスに対し安全な通信を有効にするには、**2** を押します。ドメインの安全な通信を無効にする場合は、**1** 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。
28. 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
1 - Informatica Administrator の HTTPS を有効化	Informatica Administrator への安全な接続を設定します。
2 - HTTPS を無効にする	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	<p>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。</p> <p>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</p> <p>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/</p>

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。

29. Enterprise Data Catalog アプリケーションで SAML 認証を使用してシングルサインオンを有効にする場合は、**2** を押します。

30. SAML ID プロバイダ (IdP) URL を入力して、**Enter** キーを押します。

Enterprise Data Catalog のインストール後に完了する必要がある設定の詳細については、「*SAML 認証を使用したシングルサインオンの設定*」のセクションを参照してください。

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。ドメインに対し安全な通信を有効にしなかった場合、**[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。

31. **[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
1 - デフォルトの Informatica SSL 証明書ファイルを使用する	Informatica から提供されたデフォルトの SSL 証明書を使用します。 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。
2 - SSL 証明書ファイルの場所を指定する	自分で用意した 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。

- 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。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。

「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。

32. ドメイン環境設定リポジトリで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

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。

33. 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。

34. 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。セキュアな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。

35. 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	<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 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、Microsoft SQL Server 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	<p>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。</p>

- 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。

プロンプト	説明
データベースサービス名	ドメイン環境設定データベースのユーザアカウントのパスワードです。 Oracle および IBM DB2 データベースのサービス名、または Microsoft SQL Server および Sybase ASE のデータベース名。
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。データベースの JDBC 接続文字列に次の構文を使用します。

IBM DB2

```
jdbc:Informatica:db2://host_name:port_no;DatabaseName=
```

Oracle

```
jdbc:Informatica:oracle://host_name:port_no;ServiceName=
```

Microsoft SQL Server

```
jdbc:Informatica:sqlserver://host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=
```

Sybase

```
jdbc:Informatica:sybase://host_name:port_no;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。

36. 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使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	ホスト名とポート番号、セキュアデータベースのパラメータなど、セキュアデータベースの JDBC 接続を完了させます。

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。

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。

接続文字列に次の構文を使用することができます。

- Oracle の場合: jdbc:Informatica:oracle://
host_name:port_no;ServiceName=service_name;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=DB_host_name;ValidateServerCertificate=true_or_false
- IBM DB2 の場合: jdbc:Informatica:db2://
host_name:port_no;DatabaseName=database_name;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=DB_host_name;ValidateServerCertificate=true_or_false
- Microsoft SQL Server の場合: jdbc:Informatica:sqlserver://
host_name:port_no;SelectMethod=cursor;DatabaseName=database_name;EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=DB_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。

37. 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。

38. **【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キーワードと暗号化キーディレクトリを入力します。

次の表で、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。デフォルトの場所は<Informatica installation directory>/isp/config/keys ディレクトリです。

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。

39. **Enter** キーを押します。

【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。

40. 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。スペースまたは次のいずれかの文字は使用できません: % * + ; " ? , < > \ /
ノードのホスト名	ノード作成先マシンのホスト名。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 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。必要に応じて、IP アドレスを使用できます。 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。
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。

プロパティ	説明
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す。その他のスペース文字は使用できません。
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。
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。

41. 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	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。 1 - いいえ 2 - はい 「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。

42. ポート設定のページを表示する場合は、プロンプトに対し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。

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。

ポート	説明
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。

43. インストールの一部として、モデルリポジトリサービス、データ統合サービス、およびカタログサービスを作成するかどうかを選択します。これらのサービスは、インストール後に Informatica Administrator で作成できます。**1** を押してサービスを作成するか、または **2** を押して、サービスを作成せずにインストールを完了します。
1 を押すと、**[モデルリポジトリサービスデータベース]** セクションが表示されます。
44. **1** を押した場合は、データベースタイプを選択し、モデルリポジトリのデータベースパラメータを入力します。
45. セキュアデータベースを構成するかどうかを選択します。**1** を押してセキュアデータベースを設定するか、または **2** を押して手順をスキップします。
46. JDBC 接続情報を設定するには、**1** を押して JDBC パラメータを入力します。JDBC 接続の設定をスキップするには、**2** を押します。
47. モデルリポジトリのデータベースタイプを選択し、データベースユーザー ID とユーザーパスワードを含む資格情報を入力します。
48. 必要に応じて、JDBC 接続とそのパラメータを構成します。
49. デフォルト値を使用しない場合は、モデルリポジトリサービス名、データ統合サービス名、およびデータ統合サービスのポート番号を入力します。

オプション	説明
MRS 名	モデルリポジトリサービスの名前。
DIS 名	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が使用するセキュリティプロトコル。
ポート	ポート番号。

モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスの作成に関するメッセージが表示されます。

50. モデルリポジトリサービスおよびデータ統合サービスに加えて次の必要な情報を入力して、プロファイリングウェアハウスおよび参照データウェアハウスデータベースを作成します。

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

参照データウェアハウスをホストしているマシンの名前。

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

プロファイリングウェアハウスをホストしているマシンの名前。

インストール後の概要ウィンドウに、インストールが正常に完了したかが示されます。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。また、インストールされたコンポーネントの設定プロパティも表示できます。

ドメインへの参加によるインストール

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。

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. `./install.sh` コマンドを実行してインストーラを起動します。
インストールを続行する前に、Informatica のドキュメントを読むようにメッセージが表示されます。
4. インストールを続行するには、**Y** キーを押します。
5. **1** を押して、Informatica Big Data スイート製品をインストールします。
6. **1** を押して、インストール前システムチェックツールを実行します。このツールは、Informatica をインストールまたはアップグレードするための最小システム要件をマシンが満たしているかどうかを確認します。
注: マシンが Informatica をインストールまたはアップグレードするための最小システム要件を満たしていることが確実な場合は、この手順をスキップできます。
7. **3** を押して、Informatica をインストールします。
8. **2** を押して、インストールまたはアップグレードの契約条項に同意します。
9. **2** を押して、バージョン 10.2.2 製品が Big Data スイート製品に固有であることを理解していることに同意して、インストールを続行します。
10. **2** を押して、Informatica サービスと Enterprise Data Catalog をインストールします。
現在のバージョンの Informatica サービスがノードにインストールされていないことを確認するように求められます。
11. Informatica サービスの現在のバージョンがインストールされていない場合は **1** を押し、それ以外の場合は **2** を押します。
12. Enterprise Data Catalog の Hadoop クラスタイプを選択します。Ambari ツールを使用して HortonWorks 上の内部 Hadoop ディストリビューションに Enterprise Data Catalog をデプロイするには、**2** を押します。Cloudera、HortonWorks、または Azure HDInsight 上の既存の Hadoop ディストリビューションに Enterprise Data Catalog をデプロイするには、**1** を押します。

指定した設定に応じて、Enterprise Data Catalog は内部 Hadoop ディストリビューション用に Informatica Cluster Service を作成します。

- 埋め込み Hadoop ディストリビューションを選択した場合は、Informatica ドメイン、モデルリポジトリ サービス、およびデータ統合サービスを構成した後で次の情報を提供します。

-

オプション	説明
SSH ユーザー名	パスワードレス Secure Shell (SSH) 接続のユーザー名
Informatica クラスタサービス名	内部クラスタの Informatica Cluster Service の名前
Informatica クラスタサービスポート	Informatica Cluster Service のポート番号
Ambari サーバーホスト	Ambari サーバーのホスト情報です。Ambari は、Apache Hadoop クラスタのプロビジョニング、管理、および監視を行うための Web ベースのツールで、Hadoop HDFS、Hadoop MapReduce、Hive、HBase、および ZooKeeper をサポートしています。
コンマ区切りの Ambari エージェントホスト	高可用性環境で適用されます。複数の Ambari エージェントホストを使用する場合は、それらのエージェントホストの名前をコンマで区切って指定します。
Ambari Web ポート	Ambari サーバーを実行する必要があるポート番号です。
カタログサービス名	カタログサービスの名前。
カタログサービスのポート	カタログサービスのポート番号です。
キータブの場所	Kerberos 対応クラスタに適用されます。マージされたユーザーとホストキータブファイルの場所です。
Kerberos 構成ファイル	Kerberos 対応クラスタに適用されます。Kerberos 構成ファイルの場所。

- 既存のクラスタを選択した場合、次の詳細を指定します。

プロパティ	説明
Hadoop ディストリビューション	次のいずれかのオプションを選択します。 - ClouderaManager - HDInsight - Hortonworks
クラスタ URL	クラスタにアクセスするための完全修飾ホスト名。
クラスタ URL ユーザー名	クラスタにアクセスするユーザー名。
クラスタ URL のパスワード	クラスタ URL ユーザー名のパスワード。

- ClouderaManager または Hortonworks として既存の Hadoop ディストリビューションを選択した場合、次の情報を指定します。

オプション	説明
カタログサービス名	カタログサービスの名前。
カタログサービスのポート	カタログサービスのポート番号です。
Yarn リソースマネージャの URI	<p>クラスタ内の特定のノードに MapReduce タスクを送信する、Hadoop 内のサービス。</p> <p>次の形式を使用します。 <hostname>:<port></p> <p>ここで</p> <ul style="list-style-type: none"> • hostname は、Yarn リソースマネージャの名前または IP アドレスです。 • port は、Yarn リソースマネージャがリモートプロシージャコール (RPC) をリスンするポート番号です。
Yarn リソースマネージャの http URI	Yarn リソースマネージャの http URI 値。
Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI	Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI 値。
Zookeeper クラスター URI	分散アプリケーション用の高性能な調整サービスである Zookeeper サービスの URI。
HDFS Namenode URI	<p>HDFS にアクセスするための URI。</p> <p>次の形式を使用して Cloudera ディストリビューションの NameNode URI を指定します。 hdfs://<namenode>:<port></p> <p>ここで</p> <ul style="list-style-type: none"> • <namenode>は、NameNode のホスト名または IP アドレスです。 • <port>は、NameNode がリモートプロシージャコール (RPC) をリスンするポートです。
サービスクラスタ名	<p>サービスクラスタの名前。インストールが完了する前に、HDFS にディレクトリ/Informatica/LDM/<ServiceClusterName>があることを確認してください。</p> <p>注: サービスクラスタ名を指定しない場合、Enterprise Data Catalog は DomainName_CatalogServiceName をデフォルト値と見なします。そのため、HDFS に/Informatica/LDM/<DomainName>_<CatalogServiceName>ディレクトリが存在している必要があります。存在しない場合、カタログサービスが失敗する可能性があります。</p>
History Server の HTTP URI	履歴サーバーにアクセスするための HTTP URI。

オプション	説明
クラスタはセキュアですか?	セキュアな既存のクラスタがある場合は、このプロパティを次のいずれかの値に設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 既存のクラスタがセキュアでないことを指定します。 • 2: 既存のクラスタがセキュアであることを指定します。 デフォルトは 1 です。
クラスタの SSL は有効ですか?	Hortonworks および ClouderaManager として Hadoop ディストリビューションを選択した場合にのみ適用できます。 SSL が有効な既存のクラスタがある場合は、このプロパティを次のいずれかの値に設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 既存のクラスタで SSL が有効でないことを指定します。 • 2: 既存のクラスタで SSL が有効であることを指定します。 デフォルトは 1 です。
Kerberos 認証を有効にする	Keberos が有効な既存のクラスタがある場合は、このプロパティを次のいずれかの値に設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 1: 既存のクラスタで Kerberos が有効でないことを指定します。 • 2: 既存のクラスタで Kerberos が有効であることを指定します。

14. **Enter** キーを押して続行します。

ライセンスキーファイルに関するプロンプトメッセージが表示されます。

15. デプロイするデータのサイズに基づいて、Informatica アプリケーションサービスの調整をインストーラで行うようにする場合は、**2** を押します。

さまざまなデータサイズに関する次のオプションが表示されます。

- サンドボックス
- 基本
- 標準
- 高い同時実行性&大容量

16. Informatica ライセンスキーのパスとファイル名をタイプ入力し、**Enter** キーを押します。

17. 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。

18. 事前検証ユーティリティを実行するには、**2** を押します。このユーティリティを使用すると、Enterprise Data Catalog を埋め込みクラスタにインストールするための前提条件を検証できます。また、このユーティリティは、Informatica ドメイン、クラスタホスト、および Hadoop クラスタサービスの設定も検証します。

インストーラにより、クラスタで Kerberos 認証を有効にするかどうかを確認するメッセージが表示されます。

19. クラスタで Kerberos 認証を有効にし、次の詳細を提供する場合は、**2** を押します。

- キータブの場所。** マージされたユーザーとホストキータブファイルの場所です。
- Kerberos 設定ファイル。** Kerberos 構成ファイルの場所。

20. ゲートウェイユーザー名を入力して、**Enter** キーを押します。デフォルトは **root** です。

21. Informatica Hadoop クラスターゲートウェイホスト名を次の形式で入力します。<hostname>.<FQDN>という形式で入力して、**Enter** キーを押します。
22. カンマ区切りの Informatica Hadoop クラスターノードのリストを次の形式で入力します。<hostname>.<FQDN>, <hostname1>.<FQDN>, <hostname2>.<FQDN>という形式で入力して、**Enter** キーを押します。
23. Informatica Hadoop クラスターゲートウェイポートを入力して、**Enter** キーを押します。デフォルトは **8080** です。
Informatica クラスターサービスが実行されているコンピュータと同じマシン上で、Oracle をポート 8080 で構成しないようにしてください。
24. 作業ディレクトリのパスを入力して、**Enter** キーを押します。パスは、Informatica クラスターサービスをマウントする場所を示します。
インストーラにより、事前検証ユーティリティが開始されます。
25. 事前検証ユーティリティを実行した後、**Enter** キーを押して続行します。
26. インストール情報を確認し、**Enter** キーを押して続行します。
インストーラによって、Enterprise Data Catalog 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。ドメインを作成するのかドメインに参加するのかを確認するメッセージが表示されます。
27. 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作成します。作成するノードのタイプと参加するドメインを指定できます。
28. 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結合するには **1** を押し、セキュアなドメインに結合するには **2** を押します。
29. 作成するノードのタイプを選択します。
以下の表に、作成できるノードのタイプを示します。

プロパティ	説明
このノードのゲートウェイとしての設定	ノードをゲートウェイまたは作業ノードとして設定するかどうかを選択します。 1 - はい 2 - いいえ 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」を選択します。

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。

30. Informatica Administrator の接続の詳細を指定します。
 - a. Informatica Administrator へのセキュアな HTTPS 接続を設定するかどうかを指定します。

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
1 - Informatica Administrator の HTTPS を有効化	Informatica Administrator への安全な接続を設定します。
2 - HTTPS を無効にする	Informatica Administrator への安全な接続を設定しません。

- b. 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	<p>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。</p> <p>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</p> <p>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/</p>

- 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。

31. Enterprise Data Catalog アプリケーションで SAML 認証を使用してシングルサインオンを有効にする場合は、**2** を押します。

32. SAML ID プロバイダ (IdP) URL を入力して、**Enter** キーを押します。

Enterprise Data Catalog のインストール後に完了する必要がある設定の詳細については、「*SAML 認証を使用したシングルサインオンの設定*」のセクションを参照してください。

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。ドメインに対し安全な通信を有効にしなかった場合、**[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。

33. **[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
1 - デフォルトの Informatica SSL 証明書ファイルを使用する	Informatica から提供されたデフォルトの SSL 証明書を使用します。 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。
2 - SSL 証明書ファイルの場所を指定する	自分で用意した 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。

- 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。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。

「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。

34. プロンプトに、参加するドメインに関する情報を入力します。

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。

[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。

35. 結合する Informatica ドメイン用の暗号化キーの情報を入力します。

現在のノードから、ゲートウェイノードの暗号化キーの場所にアクセスできない場合、暗号化キーファイルをアクセス可能なディレクトリにコピーします。場合によっては、ファイルをコピーする前に、ゲートウェイノード上に暗号化キーファイルを含んだディレクトリへの読み取り権限を割り当てる必要があります。

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。

プロパティ	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。

36. [ドメイン参加ノードの設定] ウィンドウで、作成するノードに関する情報を入力します。

次の表で、ノード用に設定するプロパティについて説明します。

プロパティ	説明
ノードのホスト名	ノードのホスト名。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: 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 Informatica 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。
ノードのポート番号	ノードのポート番号。
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。ドメイン内のマスタゲートウェイノードで使用されるものと同じデータベーストラストストアファイルを選択します。 SSL プロトコルでセキュリティ保護されたドメイン環境設定リポジトリデータベースを使うドメインに、ゲートウェイノードを追加する場合に使用可能。
トラストストアのパスワード	セキュアデータベースに対するデータベーストラストストアファイルのためのパスワード。 SSL プロトコルでセキュリティ保護されたドメイン環境設定リポジトリデータベースを使うドメインに、ゲートウェイノードを追加する場合に使用可能。

37. 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	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。 1 - いいえ 2 - はい 「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。

38. ポート設定のページを表示する場合は、プロンプトに対し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。

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。

39. セキュアデータベースを構成するかどうかを選択します。1 を押してセキュアデータベースを設定するか、または 2 を押して手順をスキップします。
40. JDBC 接続情報を設定するには、1 を押して JDBC パラメータを入力します。JDBC 接続の設定をスキップするには、2 を押します。
41. モデルリポジトリのデータベースタイプを選択し、データベースユーザー ID とユーザーパスワードを含む資格情報を入力します。
42. 必要に応じて、JDBC 接続とそのパラメータを構成します。
43. デフォルト値を使用しない場合は、モデルリポジトリサービス名、データ統合サービス名、およびデータ統合サービスのポート番号を入力します。

オプション	説明
MRS 名	モデルリポジトリサービスの名前。
DIS 名	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が使用するセキュリティプロトコル。
ポート	ポート番号。

モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスの作成に関するメッセージが表示されます。

インストール後の概要ウィンドウに、インストールが正常に完了したかが示されます。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。また、インストールされたコンポーネントの設定プロパティも表示できます。

ドメインノードへの Enterprise Data Catalog のインストール

Informatica をインストールした後に、Informatica インストーラを使用して Enterprise Data Catalog をインストールできます。Informatica をインストールした後に Enterprise Data Catalog をインストールするには、次の手順に従います。

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. Informatica ドメインをシャットダウンします。
3. すべてのアプリケーションを閉じます。
4. 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` 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。
5. 1 を押して、Informatica をインストールまたはアップグレードするオプションを選択します。
インストーラは、Informatica の現在のバージョンがインストールされているかどうかをチェックします。
6. 2 を押して、Informatica サービスと Enterprise Data Catalog をインストールします。
Informatica サービスの現在のバージョンがインストールされていることを確認するよう求められます。
7. 2 を押して、Enterprise Data Catalog をインストールします。このオプションを押すと、現在のバージョンの Informatica がインストールされているものと見なされます。
8. インストーラからインストールを完了するように指示されたら、`<INFA_HOME>`の場所を指定します。
INFA_HOME は、Enterprise Data Catalog のインストールに必要なディレクトリを参照します。

インストール後の概要ウィンドウに、インストールが正常に完了したかが示されます。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。また、インストールされたコンポーネントの設定プロパティも表示できます。

注: このセクションで説明する手順は、Informatica をインストールしたときに Informatica アプリケーションサービスを作成したことを前提としています。サービスを作成しなかった場合、アプリケーションサービスの作成の詳細については、「ドメインへの参加によるインストール」のセクションを参照してください。

インストールが完了したら、次の手順を実行します。

1. 次のディレクトリを削除します。
 - `INFA_HOME/service/work_dir`
 - `INFA_HOME/tomcat/bin/workspace/.metadata`
2. Informatica ドメインを起動します。
3. モデルリポジトリサービスを有効にし、次のいずれかの方法を使用してモデルリポジトリサービスのコンテンツをアップグレードします。
 - Informatica Administrator：モデルリポジトリサービスを選択し、**[アクション]** > **[リポジトリコンテンツ]** > **[アップグレード]** をクリックします。
 - Informatica コマンドラインインタフェース：`INFA_HOME/isp/bin/infacmd.sh mrs upgradeContents -dn DOMAINNAME -un domainUsername -pw domainPassword -sn MRSServiceName` コマンドを実行します。
4. カタログサービスを作成して有効にします。アップグレードされたモデルリポジトリサービスを使用していることを確認します。

Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスの作成

Enterprise Data Catalog では、使用する前にアプリケーションサービスを作成して実行状態にする必要があります。

次の方法のいずれかを使用して、アプリケーションサービスを作成できます。

Enterprise Data Catalog のインストール時のインストーラの使用

Enterprise Data Catalog のインストール時にインストーラを使用してアプリケーションサービスを作成する方法の詳細については、

『https://network.informatica.com/onlinehelp/edc/Install_Help/index.htm』を参照してください。

Enterprise Data Catalog のインストール後の Informatica Administrator の使用

Informatica Administrator を使用してアプリケーションサービスを作成する方法の詳細については、このガイドの「アプリケーションサービスの作成」の章を参照してください。

Enterprise Data Catalog のインストール後のインストーラの使用

Enterprise Data Catalog のインストール後にインストーラを使用してアプリケーションサービスを作成する方法の詳細については、「インストーラを使用した Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスの作成」のトピックに記載されている手順を参照してください。

アプリケーションサービスが作成されていない場合やプロセスが失敗した場合は、インストーラを使用して失敗した時点からプロセスを再開することはできません。インストーラを使用してプロセスを再起動できます。

インストーラを使用した Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスの作成

Enterprise Data Catalog をインストールした後、インストーラを使用してアプリケーションサービスを作成するには、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. マシン上で実行されているすべてのアプリケーションを閉じます。
3. シェルコマンドラインで、`/install.sh` コマンドを実行してインストーラを起動します。
4. **Y** キーを押して、インストールを続行します。
5. **3** を押して、Enterprise Data Catalog または Enterprise データ準備用のアプリケーションサービスをインストールするためのオプションを選択します。
6. 契約条項に同意する場合は、**2** を押します。
7. **2** を押して、ビッグデータ製品のインストールの続行を受け入れます。
8. **1** を押して、Enterprise Data Catalog のサービスを設定します。
9. **1** を押して、最新バージョンの Enterprise Data Catalog サービスがインストールされていないことを確認します。
10. Enterprise Data Catalog をインストールしたディレクトリを入力して、**Enter** キーを押します。
11. Enterprise Data Catalog をインストールしたときに設定した次のドメイン詳細を入力します。
 - a. ドメイン名。作成した Informatica ドメインの名前を入力して、**Enter** キーを押します。
 - b. ノード名。Enterprise Data Catalog をインストールしたマシン上に作成したノードの名前を入力して、**Enter** キーを押します。
 - c. ドメインユーザーパスワード。Informatica ドメイン管理者用に設定したパスワードを入力して、**Enter** キーを押します。
12. **1** を押して、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスを作成することを確認します。

13. Informatica ドメイン統計を監視するための監視モデルリポジトリサービスを作成する場合は、**1**を押します。
14. **2**を押して、クラスタ構成を作成しないように指定します。Enterprise データ準備サービスを構成する場合は、Informatica ドメインにクラスタ構成を作成する必要があります。
15. プロファイリングウェアハウス接続を作成する場合は、**1**を押します。
16. **1**を押して、コンテンツ管理サービスを設定します。
17. Enterprise Data Catalog を埋め込みクラスタにデプロイする場合は、Informatica Cluster Service を作成する必要があります。Informatica Cluster Service を設定する場合は、**1**を押します。Informatica Cluster Service の作成方法を決定するには、以下の点を参照してください。
 - Informatica Cluster Service を作成します。インストーラは Informatica Cluster Service を作成します。
 - Informatica Cluster Service を作成しないように指定するには、このオプションを選択します。インストーラによって、Informatica Cluster Service をカタログサービスに関連付けるかどうかを指定するように求められます。このオプションを選択した場合、インストーラは新しい Informatica Cluster Service を作成しません。インストーラによって、カタログサービスに関連付ける Informatica Cluster Service の入力を求められます。
 - Informatica Cluster Service を作成せず、既存の Informatica Cluster Service をカタログサービスに関連付けないように指定するには、このオプションを選択します。インストーラは Informatica Cluster Service を作成せず、カタログサービスの作成に進みます。
18. カタログサービスを設定する場合は、**1**を押します。
19. 次のセクションの手順を実行して、アプリケーションサービスを作成します。

モデルリポジトリサービスの作成

モデルリポジトリサービスの次の詳細を入力します。

1. モデルリポジトリサービスの名前。
2. モデルリポジトリサービスを実行する必要があるノードの名前。
3. モデルリポジトリサービスに関連付けるライセンス。
4. 次のオプションから、モデルリポジトリに設定するデータベースを選択します。
 - Oracle
 - SQL Server
 - DB2デフォルトは Oracle です。
5. データベースにアクセスするためのユーザー名を [データベースユーザー ID] パラメータに入力して、**Enter** キーを押します。デフォルトは **admin** です。
6. ユーザー名のパスワードを [ユーザーパスワード] パラメータに入力して、Enter キーを押します。
7. データベースが SSL で保護されている場合は、**1**を押します。

データベースで SSL を有効にするように指定するためのオプションを選択した場合は、次のパラメータを指定します。

セキュアデータベースパラメータ	説明
EncryptionMethod	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	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	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	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、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を基にした cryptoProtocolVersion=TLSv1.1 または cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 に設定することができます。
TrustStore	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	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。

8. **1** を押して、データベースに接続するための JDBC URL を指定します。
9. **[データベースアドレス]** パラメータに次の形式でデータベースアドレスを指定します。<Fully qualified domain name of the host>:<port>
10. **[データベースサービス名]** パラメータに次の形式でデータベースサービス名を指定します。<Fully qualified domain name of the service>
11. JDBC パラメータを設定するように指定するには、**1** を押します。
12. パラメータに必要な値を指定するか、**Enter** キーを押してデフォルト値を適用します。デフォルト値を保持するには、**Enter** キーを押します。

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>
Oracle	<code>jdbc:informatica:oracle:// <host_name>:<port_number>;SID=<database_name>;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true</code>

インストーラはノード名とライセンスを検証してから、モデルリポジトリサービスを作成します。インストーラはデータ統合サービスの作成に進みます。

データ統合サービスの作成

データ統合サービスの次の詳細を入力します。

1. データ統合サービスの名前。
2. データ統合サービスを実行する必要があるノードの名前。
3. データ統合サービスに関連付けるライセンス。
4. データ統合サービスに関連付けるモデルリポジトリサービスの名前。
5. 次のオプションから、サービスに使用するプロトコルを指定します。
 - http
 - https
 - http&https
サービスのプロトコルとして **[https]** または **[http & https]** を選択した場合は、次の詳細を入力します。
 1. HTTPS ポート。デフォルトは 18095 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 証明書を指定します。デフォルトのキーストアおよびトラストストアのデフォルトの SSL 証明書を使用することも、カスタム SSL 証明書を使用することもできます。カスタム SSL 証明書を選択した場合は、キーストアファイルとトラストストアファイルのファイル名、およびキーストアファイルとトラストストアファイルにアクセスするためのパスワードを含むパスを指定します。
6. データ統合サービスで Spark エンジンを使用して Sqoop マッピングを実行したり、Java トランスフォーマーションを処理する場合は、**1** を押します。

インストーラはノード名とライセンスを検証してから、データ統合サービスを作成して有効にします。インストーラはプロファイリングウェアハウスの作成に進みます。

プロファイリングウェアハウスの設定

プロファイリングウェアハウス用データベースを構成するには、次の詳細を入力します。

1. プロファイリングウェアハウスに関連付けるデータ統合サービスの名前。
2. 次のオプションから、プロファイリングウェアハウスに設定するデータベースを選択します。
 - Oracle
 - SQL Server
 - DB2

デフォルトは Oracle です。

3. データベースにアクセスするためのユーザー名を [データベースユーザー ID] パラメータに入力して、**Enter** キーを押します。デフォルトは **admin** です。
4. ユーザー名のパスワードを [ユーザーパスワード] パラメータに入力して、Enter キーを押します。
5. データベースが SSL で保護されている場合は、**1** を押します。
データベースで SSL を有効にするように指定するためのオプションを選択した場合は、次のパラメータを指定します。

セキュアデータベースパラメータ	説明
EncryptionMethod	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	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	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	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、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を基にした cryptoProtocolVersion=TLSv1.1 または cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 に設定することができます。
TrustStore	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	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。

6. **1** を押して、データベースに接続するための JDBC URL を指定します。
7. [データベースアドレス] パラメータに次の形式でデータベースアドレスを指定します。<Fully qualified domain name of the host>:<port>

8. **[データベースサービス名]** パラメータに次の形式でデータベースサービス名を指定します。<Fully qualified domain name of the service>
9. JDBC パラメータを設定するように指定するには、**1** を押します。
10. パラメータに必要な値を指定するか、**Enter** キーを押してデフォルト値を適用します。デフォルト値を保持するには、**Enter** キーを押します。
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	jdbc:informatica:db2:// <host_name>:<port_number>;DatabaseName=<database_name>;BatchPerformanceWorkaround=true;DynamicSections=3000
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 jdbc:informatica:sqlserver:// <host_name>:<port_number>;DatabaseName=<database_name>;SnapshotSerializable=true - 名前付きのインスタンスを使用する Microsoft SQL Server jdbc:informatica:sqlserver://<host_name> \<named_instance_name>;DatabaseName=<database_name>;SnapshotSerializable=true
Oracle	jdbc:informatica:oracle:// <host_name>:<port_number>;SID=<database_name>;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true

インストーラはデータプロファイリングウェアハウスを作成し、コンテンツ管理サービスの作成に進みます。

コンテンツ管理サービスの作成

コンテンツ管理サービスを作成するには、次の詳細を入力します。

1. サービスに関連付けるモデルリポジトリサービスの名前。
2. サービスに関連付けるデータ統合サービスの名前。
3. コンテンツ管理サービスを実行する必要があるノードの名前。
4. コンテンツ管理サービスに関連付けるライセンス。
5. コンテンツ管理サービスの名前。
6. 次のオプションから、サービスに使用するプロトコルを指定します。
 - http
 - https

サービスのプロトコルとして **[https]** を選択した場合は、次の詳細を入力します。

1. HTTPS ポート。デフォルトは 17466 です。
2. コンテンツ管理サービスを保護するために使用する SSL 証明書を指定します。デフォルトのキーストアのデフォルトの SSL 証明書を使用することも、カスタム SSL 証明書を使用することもできます。カスタム SSL 証明書を選択した場合は、キーストアファイルのファイル名、およびキーストアファイルにアクセスするためのパスワードを含むパスを指定します。
7. コンテンツ管理サービス用データベースを構成するには、次の手順を実行します。
8. 次のオプションから、コンテンツ管理サービスに設定するデータベースを選択します。
 - Oracle

- SQL Server
- DB2

デフォルトは Oracle です。

- データベースにアクセスするためのユーザー名を [データベースユーザー ID] パラメータに入力して、**Enter** キーを押します。デフォルトは **admin** です。
- ユーザー名のパスワードを [ユーザーパスワード] パラメータに入力して、Enter キーを押します。
- データベースが SSL で保護されている場合は、**1** を押します。
データベースで SSL を有効にするように指定するためのオプションを選択した場合は、次のパラメータを指定します。

セキュアデータベースパラメータ	説明
EncryptionMethod	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	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	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	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、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を基にした cryptoProtocolVersion=TLSv1.1 または cryptoProtocolVersion=TLSv1.2 に設定することができます。
TrustStore	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	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。

- 1** を押して、データベースに接続するための JDBC URL を指定します。
- [データベースアドレス] パラメータに次の形式でデータベースアドレスを指定します。<Fully qualified domain name of the host>:<port>
- [データベースサービス名] パラメータに次の形式でデータベースサービス名を指定します。<Fully qualified domain name of the service>
- JDBC パラメータを設定するように指定するには、**1** を押します。

16. パラメータに必要な値を指定するか、**Enter** キーを押してデフォルト値を適用します。デフォルト値を保持するには、**Enter** キーを押します。
 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>
Oracle	<code>jdbc:informatica:oracle:// <host_name>:<port_number>;SID=<database_name>;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true</code>

インストーラはコンテンツ管理サービスを作成して有効にし、クラスタおよびアプリケーションサービスのオプションの設定に進みます。

クラスタおよびアプリケーションサービスのオプションの設定

クラスタおよびアプリケーションサービスのオプションを設定するには、次の手順を実行します。

1. 指定したプロパティに基づいてインストーラに Apache ZooKeeper、YARN、および HDFS を設定させる場合は、**1** を押します。
2. 次のオプションからクラスタタイプを選択します。
 - Hortonworks
 - Cloudera
 - Azure HDInsight
3. クラスタで Kerberos 認証を使用するかどうかを指定します。
4. クラスタで SSL を有効にするかどうかを指定します。

Informatica Cluster Service の設定

Enterprise Data Catalog を埋め込みクラスタにインストールする場合は、次の詳細を入力して Informatica Cluster Service を設定します。

1. Informatica クラスタサービスを実行する必要があるノードの名前。
2. Informatica クラスタサービスに関連付けるライセンス。
3. Apache Ambari サーバーのユーザー名。デフォルトはルートです。
4. Informatica Cluster Service の名前。
5. Informatica Hadoop クラスタゲートウェイのホスト名。
6. Apache Ambari エージェントが実行される Hadoop ノードのコンマ区切りのリスト。
7. Apache Ambari サーバーのポート番号。デフォルトは 9075 です。
8. Informatica Hadoop クラスタゲートウェイのポート番号。デフォルトは 8080 です。

9. Ambari のデフォルトのパスワードを変更するかどうかを指定します。
10. クラスタで SSL を有効にする場合は、次のプロパティを指定します。
 - a. Informatica Cluster Service の HTTPS ポート。デフォルトは 7500 です。
 - b. インストーラによって生成されたデフォルトのキーストアを使用する場合は、**1** を押します。
 - c. 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/。代わりに、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することもできます。インストーラによって生成されたキーストアファイルを使用しない場合は、SSL 証明書が PEM 形式と Java Keystore (JKS) ファイルで指定されていることを確認します。Informatica では、Informatica ドメイン用に特定の名称の 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。
 - d. ドメイン内のすべてのノードにアクセス可能なトラストストアファイルの場所を指定して、**Enter** キーを押します。デフォルトは /opt/ssl です。
11. HDFS、YARN、および ZooKeeper ログファイルを保存するディレクトリとデータディレクトリを指定する場合は、**2** を押します。
12. 前の手順で **2** を選択した場合は、ログファイルを保存するディレクトリへのパスを指定して、**Enter** キーを押します。
13. インストーラは Informatica Cluster Service を作成して、カタログサービスの作成に進みます。

カタログサービスの設定

カタログサービスを設定するには、次の詳細を入力します。

1. カタログサービスの名前。
2. カタログサービスに関連付けるモデルリポジトリサービスの名前。
3. カタログサービスを実行する必要があるノードの名前。
4. 埋め込みクラスタにデプロイされた Enterprise Data Catalog では、Informatica Cluster Service をカタログサービスに関連付けるオプションを選択した場合、Informatica Cluster Service の名前を入力します。
5. カタログサービスに関連付けるライセンス。
6. クラスタの Hadoop ディストリビューション URL。
7. クラスタの Hadoop ディストリビューション URL にアクセスするためのユーザー名。デフォルトは admin です。
8. クラスタの Hadoop ディストリビューション URL にアクセスするためのパスワード。

9. 既存のクラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイした場合は、次のプロパティを指定します。

プロパティ	説明
クラスタの名前	クラスタタイプとして Cloudera を選択した場合は、クラスタの名前を指定できます。
高可用性のための HDFS サービス名	既存の高可用性クラスタに適用されます。HDFS サービス名を指定します。
Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI	Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI 値。

注: 既存のクラスタの Hadoop ディストリビューションとして ClouderaManager または Hortonworks を選択すると、Enterprise Data Catalog は Hadoop ディストリビューションタイプの以下のプロパティを自動的に識別します。

- ZooKeeper クラスタ URI
- HDFS Namenode URI
- Yarn リソースマネージャの URI
- Yarn リソースマネージャの HTTPS または HTTP URI
- History Server の HTTP URI
- 高可用性のための HDFS サービス名
- Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI

10. Enterprise Data Catalog を Azure HDInsight クラスタにデプロイした場合は、カタログサービスの次のプロパティを指定します。

プロパティ	説明
クラスタタイプ	外部クラスタ
Hadoop ディストリビューション	HDInsight
クラスタ URL	クラスタにアクセスするための完全修飾ホスト名。
クラスタ URL のユーザー名	クラスタにアクセスするためのユーザー名。
クラスタ URL のパスワード	クラスタ URL のユーザー名のパスワード。

カタログサービスを作成した後、カタログサービスの Informatica Administrator で以下のカスタムプロパティを設定します。

カスタムプロパティ	説明
LdmCustomOptions.deployment.azure.account.key	Azure ストレージアカウントに接続するカタログサービスを認証するためのキー。Azure ストレージアカウントキーの値は、暗号化されている場合も暗号化されていない場合もあります。値は、fs.azure.account.key.<storage account name>プロパティ (Azure HDInsight クラスタの core-site.xml ファイル内) から取得できます。
LdmCustomOptions.deployment.azure.key.decryption.script.path	LdmCustomOptions.deployment.azure.account.key プロパティで指定されているキーが暗号化形式である場合、キー証明書を使用してキーを復号化するために、復号化シェルスクリプトを使用できます。カタログサービスを有効にする前に、復号化シェルスクリプトとキー証明書ファイルをドメインマシン (クラスタマシンと同じパス) に必ずコピーしてください。ドメインマシンにコピーされたファイルについて、Azure HDInsight クラスタマシンのパスを必ず維持してください。プロパティの値は、復号化シェルスクリプトの場所です。例えば、/usr/lib/python2.7/dist-packages/hdinsight_common/decrypt.sh。キー証明書ファイル、key_decryption_cert.prv は、Azure HDInsight クラスタの/usr/lib/hdinsight-common/certs/key_decryption_cert.prv ディレクトリにあります。
LdmCustomOptions.deployment.hdfs.default.fs	カタログサービスが接続する必要がある WASB ストレージアカウントのアドレス。このアドレスには、WASB ストレージコンテナ名とストレージアカウント名が含まれています。プロパティの値は、コンテナ名とストレージアカウント名を持つ完全な WASB アドレスです。プロパティの値は、Azure HDInsight クラスタにある core-site.xml ファイルの fs.defaultFS プロパティから取得できます。

11. サービスクラスタ名。
12. カタログサービスへの安全なアクセスを有効にする場合は、次のプロパティを指定します。
 - a. カタログサービスに設定する HTTPS ポートを指定します。デフォルトは 9124 です。
 - b. インストーラによって生成されたデフォルトのキーストアを使用する場合は **1** を押し、それ以外の場合は **2** を押し、カスタムキーストアファイルを使用します。
 インストーラによって生成されたキーストアファイルを使用しない場合は、SSL 証明書が PEM 形式と Java Keystore (JKS) ファイルで指定されていることを確認します。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。

カスタムキーストアファイルを使用するオプションを選択した場合は、次の詳細を入力します。

1. キーストアファイルのパス。
 2. キーストアの別名。
 3. キーストアファイルのパスワード。
 4. Solr キーストアのパスワード。
13. 次のオプションから、カタログに取り込むメタデータロードサイズを選択します。
- demo
 - low
 - medium
 - high

サイレントモードでの Enterprise Data Catalog のインストール

ユーザーから対話を行うことなく Enterprise Data Catalog 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 Services 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。

Enterprise Data Catalog をインストールする予定のマシンのハードディスクに、Enterprise Data Catalog の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、以下のタスクを実行します。

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。
3. インストールプロパティファイル内のパスワードを保護する。

プロパティファイルの設定

Informatica は、Enterprise Data Catalog インストーラに必要なパラメータを含むサンプルのプロパティファイルを提供します。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、インストールのオプションを指定できます。次に、サイレントインストールを実行します。

サンプル `SilentInput.properties` ファイルは、DVD またはインストーラのダウンロード場所のルートディレクトリに格納されています。ファイルをカスタマイズした後、`SilentInput.properties` というファイル名で再度ファイルを保存します。

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. 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を開き、インストールパラメータの値を変更します。
以下の表に、変更可能なインストールパラメータを示します。

プロパティ名	説明
RESUME_INSTALLATION	失敗または終了した時点からインストールを再開する場合は、このプロパティを true に設定します。デフォルトは false です。
LICENSE_KEY_LOC	ライセンスキーファイルの絶対パスおよびファイル名。
USER_INSTALL_DIR	Enterprise Data Catalog がインストールされるディレクトリ。
HTTPS_ENABLED	Informatica Administrator への接続をセキュリティ保護するかどうかを示します。値が 0 の場合は、インストーラにより Informatica Administrator への安全ではない HTTP 接続が設定されます。値が 1 の場合は、インストーラにより Informatica Administrator への安全な HTTPS 接続が設定されます。
DEFAULT_HTTPS_ENABLED	インストーラがキーストアファイルを作成するかどうかを示します。 値が 1 の場合、インストーラによりキーストアが作成され、HTTPS 接続に使用されます。値が 0 の場合、インストーラにより、指定するキーストアファイルが使用されます。
CUSTOM_HTTPS_ENABLED	インストーラが既存のキーストアファイルを使用するかどうかを示します。 値が 1 の場合、インストーラにより、指定するキーストアファイルが使用されます。DEFAULT_HTTPS_ENABLED=1 の場合、このパラメータを 0 に設定する必要があります。 DEFAULT_HTTPS_ENABLED=0 の場合、このパラメータを 1 に設定する必要があります。
KSTORE_PSSWD	キーストアファイルのプレーンテキストパスワード。
KSTORE_FILE_LOCATION	キーストアファイルの絶対パスおよびファイル名。
HTTPS_PORT	Informatica Administrator への安全な接続に使用されるポート番号。デフォルトは 8443 です。
CREATE_DOMAIN	Informatica ドメインを作成するかどうかを示します。 値が 1 の場合、インストーラによりノードおよび Informatica ドメインが作成されます。値が 0 の場合、インストーラによりノードが作成され、以前のインストールで作成された別のドメインにこのノードが参加します。
KEY_DEST_LOCATION	インストール中に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。

プロパティ名	説明
PASS_PHRASE_PASSWD	ドメイン内で機密データを保護するための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
JOIN_DOMAIN	以前のインストールで作成された別のドメインにノードを参加させるかどうかを示します。 値が1の場合、インストーラによりノードが作成され、このノードが別のドメインに参加します。CREATE_DOMAIN=1の場合、このパラメータを0に設定する必要があります。CREATE_DOMAIN=0の場合、このパラメータを1に設定する必要があります。
KEY_SRC_LOCATION	参加先の Informatica ドメインのマスタゲートウェイノードにある、暗号化キーが格納されているディレクトリ。
SSL_ENABLED	Informatica ドメインでサービス間の安全な通信を有効または無効にします。 ドメイン内のサービス間に安全な通信を設定するかどうかを示します。値が true の場合、ドメイン内のサービス間の安全な通信が有効になります。CREATE_DOMAIN=1 の場合は、このプロパティを true に設定できます。JOIN_DOMAIN=1 の場合は、このプロパティを true に設定する必要があります。
SECURITY_DOMAIN_NAME	作成したノードの参加先ドメイン内のデフォルトのセキュリティドメインの名前。このプロパティは、Kerberos 対応ドメインの LDAP 名を表します。
TLS_CUSTOM_SELECTION	Informatica ドメインで安全な通信を有効にするために指定した SSL 証明書を使用するかどうかを示します。 提供した SSL 証明書を使用するには、このプロパティを True に設定します。
NODE_KEYSTORE_DIR	TLS_CUSTOM_SELECTION が True に設定されている場合は必須。 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。
NODE_KEYSTORE_PASSWD	TLS_CUSTOM_SELECTION が True に設定されている場合は必須。 キーストアの infa_keystore.jks のパスワード。
NODE_TRUSTSTORE_DIR	TLS_CUSTOM_SELECTION が True に設定されている場合は必須。 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。
NODE_TRUSTSTORE_PASSWD	TLS_CUSTOM_SELECTION が True に設定されている場合は必須。 infa_truststore.jks ファイルのパスワード。

プロパティ名	説明
SERVES_AS_GATEWAY	ゲートウェイまたは作業ノードのどちらを作成するかを示します。値が 1 の場合、インストーラによりノードがゲートウェイノードとして設定されます。値が 0 の場合、インストーラによりノードが作業ノードとして設定されます。
DB_TYPE	ドメイン環境設定リポジトリのデータベース。次のいずれかの値を入力します。 - Oracle - MSSQLServer - DB2 - Sybase
DB_UNAME	ドメイン環境設定リポジトリのデータベースユーザーアカウント名。
DB_PASSWD	データベースユーザーアカウントのパスワード。
DB_SSL_ENABLED	ドメイン環境設定リポジトリのデータベースがセキュアであるかどうかを示します。セキュアデータベース内にドメイン環境設定リポジトリを作成する場合は、このパラメータを True に設定します。このパラメータを True に設定する場合は、JDBC 接続文字列をセキュアデータベースのパラメータと一緒に指定する必要があります。
TRUSTSTORE_DB_FILE	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。
TRUSTSTORE_DB_PASSWD	トラストストアファイルのパスワード。
SQLSERVER_SCHEMA_NAME	(Microsoft SQL Server 用) 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である場合、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。
TRUSTED_CONNECTION	(Microsoft SQL Server 用) 信頼関係接続を使用して Microsoft SQL Server に接続するかどうかを示します。このパラメータが空である場合、インストーラにより Microsoft SQL Server 認証が使用されます。 Linux インストールの場合は、このパラメータを 0 に設定します。
DB2_TABLESPACE	(IBM DB2 用) 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、DB2_TABLESPACE が空の場合、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、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。
DB_CUSTOM_STRING_SELECTION	JDBC URL かカスタム接続文字列のどちらを使用してドメイン環境設定データベースに接続するかを決定します。 値が 0 の場合は、指定したデータベースプロパティから JDBC URL が作成されます。値が 1 の場合は、指定したカスタム接続文字列が使用されます。セキュアなデータベース内にドメイン環境設定リポジトリを作成する場合は、このパラメータを 1 に設定します。

プロパティ名	説明
DB_SERVICENAME	DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は必須です。 Oracle および IBM DB2 データベースのサービス名です。 Microsoft SQL Server および Sybase ASE のデータベース名です。
DB_ADDRESS	DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は必須です。 <i>HostName.Port</i> の形式で表される、データベースインスタンスのホスト名とポート番号。
ADVANCE_JDBC_PARAM	このパラメータは、DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合に設定できます。 JDBC URL 接続文字列に含めるオプションのパラメータ。パラメータ文字列が有効であることを確認してください。インストーラは、JDBC URL に文字列を追加する前にパラメータ文字列を検証しません。このパラメータを指定しないと、追加パラメータなしで JDBC URL が作成されます。
DB_CUSTOM_STRING	DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合は必須です。 有効なカスタム JDBC 接続文字列。
DOMAIN_NAME	ドメインを作成する場合は、作成するドメインの名前。 ドメインを追加する場合は、以前のインストールで作成した、追加するドメインの名前。 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。スペースまたは次のいずれかの文字は使用できません: ` % * + ; " ? , < > \ /`
DOMAIN_HOST_NAME	ドメインを作成する場合、これがノードの作成先マシンのホスト名になります。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 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。必要に応じて、IP アドレスを使用できます。 ドメインに参加する場合、これが参加先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になります。 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。
NODE_NAME	CREATE_DOMAIN=1 の場合に必須。 このマシンで作成するノードの名前。このノード名は、マシンのホスト名ではありません。
DOMAIN_PORT	ドメインを作成する場合、これが作成するノードのポート番号になります。ノードのデフォルトのポート番号は 6005 です。デフォルトのポート番号がマシンで使用可能でない場合、インストーラで次に使用可能なポート番号が表示されます。 ドメインに参加する場合、これが参加先ドメインのゲートウェイノードのポート番号になります。

プロパティ名	説明
DOMAIN_USER	<p>ドメイン管理者のユーザー名。 ドメインを作成する場合、このユーザー名は Informatica Administrator に最初にログインするときに使用できます。次のガイドラインを使用します。</p> <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、または以下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使用できません。 <p>ドメインに参加する場合、これが参加先ドメインへのログインに使用するユーザー名になります。</p>
DOMAIN_PSSWD	ドメイン管理者のパスワードです。パスワードは、2 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。
DOMAIN_CNFRM_PSSWD	確認するために、パスワードを再度入力してください。
JOIN_NODE_NAME	JOIN_DOMAIN=1 の場合に必須。 ドメインに追加しているノードの名前。このノード名は、マシンのホスト名ではありません。
JOIN_HOST_NAME	JOIN_DOMAIN=1 の場合に必須。 ドメインに追加するノードの作成先マシンのホスト名。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: 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。
JOIN_DOMAIN_PORT	JOIN_DOMAIN=1 の場合に必須。 追加するドメインのゲートウェイノードのポート番号。
ADVANCE_PORT_CONFIG	ドメインおよびノードコンポーネントのポート番号のリストを表示するかどうかを指定します。値が 0 の場合、ドメインおよびノードコンポーネントにデフォルトのポート番号が割り当てられます。値が 1 の場合、ドメインおよびノードコンポーネントのポート番号を設定できます。
MIN_PORT	このパラメータは、ADVANCE_PORT_CONFIG=1 の場合に設定できます。 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。
MAX_PORT	このパラメータは、ADVANCE_PORT_CONFIG=1 の場合に設定できます。 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。

プロパティ名	説明
TOMCAT_PORT	<p>このパラメータは、ADVANCE_PORT_CONFIG=1 の場合に設定できます。</p> <p>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。これは、Informatica コマンドラインプログラムがドメインと通信するために使用するポートです。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。</p>
AC_PORT	<p>このパラメータは、CREATE_DOMAIN=1 および ADVANCE_PORT_CONFIG=1 の場合に設定できます。</p> <p>Informatica Administrator が使用するポート番号。デフォルトは 6007 です。</p>
SERVER_PORT	<p>このパラメータは、ADVANCE_PORT_CONFIG=1 の場合に設定できます。</p> <p>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 6008 です。</p>
AC_SHUTDOWN_PORT	<p>このパラメータは、CREATE_DOMAIN=1 および ADVANCE_PORT_CONFIG=1 の場合に設定できます。</p> <p>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。</p>
ENABLE_USAGE_COLLECTION	<p>Informatica DiscoveryIQ を有効にします。これは、データのUsage状況とシステムの統計値に関するレポートを定期的に Informatica に送信する製品使用状況ツールです。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。使用統計値を Informatica に送信しないことを選択できます。使用統計の送信を無効にする方法の詳細については、『Informatica Administrator ガイド』を参照してください。</p> <p>HotFix を適用するには、値を「1」に設定する必要があります。</p>

5. 必要に応じて、インストール中にモデルリポジトリサービスとデータ統合サービスを作成できます。以下の表に、インストール中にモデルリポジトリサービスとデータ統合サービスを作成する場合に設定するプロパティを示します。

プロパティ	説明
CREATE_SERVICES	インストール中のモデルリポジトリサービスとデータ統合サービスの作成を有効にします。 値を 1 に設定すると、インストール中のサービス作成が有効になります。デフォルトは 0 です。
KERBEROS_SECURITY_DOMAIN_NAME	Kerberos セキュリティドメイン名。 ドメインで Kerberos 認証が有効化されている場合は、Kerberos セキュリティドメイン名を指定する必要があります。
KERBEROS_DOMAIN_PSSWD	Kerberos セキュリティドメインのパスワード。 ドメインで Kerberos 認証が有効化されている場合は、Kerberos セキュリティドメインのパスワードを指定する必要があります。
MRS_DB_TYPE	モデルリポジトリデータベースのタイプ。 次のいずれかの値を入力します。 - Oracle - DB2 - MSSQLServer
MRS_DB_UNAME	モデルリポジトリデータベースのデータベースユーザーアカウント名。
MRS_DB_PASSWD	データベースユーザーアカウントのパスワード。
MRS_DB_SSL_ENABLED	モデルリポジトリデータベースのデータベースがセキュアかどうかを示します。セキュアデータベース内にモデルリポジトリデータベースを作成するには、このパラメータを True に設定します。このパラメータを True に設定する場合は、JDBC 接続文字列をセキュアデータベースのパラメータと一緒に指定する必要があります。
MRS_SSL_DEFAULT_STRING	モデルリポジトリデータベースに接続するときに使用する JDBC 接続文字列のセキュリティパラメータ。以下に例を示します。 EncryptionMethod=SSL;HostNameInCertificate=;ValidateServerCertificate=
TRUSTSTORE_MRS_DB_FILE	セキュアなモデルリポジトリデータベースのトラストアファイルのパスとファイル名。
TRUSTSTORE_MRS_DB_PASSWD	セキュアなモデルリポジトリデータベースのトラストアファイルのパスワード。

プロパティ	説明
MRS_SQLSERVER_SCHEMA_NAME	(Microsoft SQL Server 用) モデルリポジトリテーブルを含むスキーマの名前。このパラメータが空である場合、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。
MRS_DB2_TABLESPACE	(IBM DB2 用) モデルリポジトリのテーブルを作成するテーブルスペースの名前。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、DB2_TABLESPACE が空の場合、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ず、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テーブルスペースを定義します。
MRS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION	モデルリポジトリデータベースへの接続に JDBC URL またはカスタム接続文字列のどちらを使用するかを指定します。 値が 0 の場合は、指定したデータベースプロパティから JDBC URL が作成されます。値が 1 の場合は、指定したカスタム接続文字列が使用されます。セキュアデータベース内にモデルリポジトリデータベースを作成する場合は、このパラメータを 1 に設定します。
MRS_DB_SERVICENAME	モデルリポジトリデータベースのサービスまたはデータベースの名前。 MRS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は必須です。 モデルリポジトリが Oracle または IBM DB2 のデータベース上にある場合は、このプロパティにサービス名を設定します。モデルリポジトリが Microsoft SQL Server または Sybase ASE のデータベース上にある場合は、このプロパティにデータベース名を設定します。
MRS_DB_ADDRESS	MRS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は必須です。 ホスト名:ポートの形式で表される、データベースインスタンスのホスト名とポート番号。
MRS_ADVANCE_JDBC_PARAM	このパラメータは、MRS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合に設定できます。 JDBC URL 接続文字列に含めるオプションのパラメータ。パラメータ文字列が有効であることを確認してください。インストーラは、JDBC URL に文字列を追加する前にパラメータ文字列を検証しません。このパラメータを指定しないと、追加パラメータなしで JDBC URL が作成されます。
MRS_DB_CUSTOM_STRING	MRS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合は必須です。 有効なカスタム JDBC 接続文字列。
MRS_SERVICE_NAME	モデルリポジトリサービスの名前。

プロパティ	説明
MRS_KEYTAB_FILELOC	ENABLE_KERBEROS=1 および SPN_SHARE_LEVEL=PROCESS の場合は必須です。 モデルリポジトリサービスのキータブファイルが保存されているディレクトリ。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。
DIS_SERVICE_NAME	データ統合サービスの名前。
DIS_KEYTAB_FILELOC	ENABLE_KERBEROS=1 および SPN_SHARE_LEVEL=PROCESS の場合は必須です。 データ統合サービスのキータブファイルが保存されているディレクトリ。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。
DIS_PROTOCOL_TYPE	データ統合サービスの HTTP プロトコルタイプ。 以下の値のいずれかを使用します。 - http - https - 両方
DIS_HTTP_PORT	DIS_PROTOCOL_TYPE が http または両方の場合は必須です。 データ統合サービスの HTTP ポート。
DIS_HTTPS_PORT	DIS_PROTOCOL_TYPE が https または両方の場合は必須です。 データ統合サービスの HTTPS ポート。
DIS_CUSTOM_SELECTION	DIS_PROTOCOL_TYPE の値を https または両方に設定した場合の、オプションのパラメータ。 値を true に設定した場合は、データ統合サービスをセキュリティで保護するための SSL 証明書を指定します。データ統合サービスをセキュリティで保護するために使用する、キーストアファイルとトラストストアファイルを指定する必要があります。
DIS_KEYSTORE_DIR	DIS_CUSTOM_SELECTION が true に設定されている場合は必須です。 データ統合サービスのキーストアファイルの場所。
DIS_KEYSTORE_PASSWD	DIS_CUSTOM_SELECTION が true に設定されている場合は必須です。 データ統合サービスのキーストアファイルのパスワード。

プロパティ	説明
DIS_TRUSTSTORE_DIR	DIS_CUSTOM_SELECTION が true に設定されている場合は必須です。 データ統合サービスのトラストストアファイルの場所。
DIS_TRUSTSTORE_PASSWD	DIS_CUSTOM_SELECTION が true に設定されている場合は必須です。 データ統合サービスのトラストストアファイルのパスワード。

6. 次の表に、設定可能な Enterprise Data Catalog のパラメータを示します。

プロパティ	説明
INSTALL_TYPE	Informatica をインストールするか、アップグレードするかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> - Informatica をインストールするには、INSTALL_TYPE=0 と設定します。 - Informatica をアップグレードするには、INSTALL_TYPE=1 と設定します。 注: <ul style="list-style-type: none"> - Informatica をアップグレードするには、SilentInput_upgrade.properties ファイルを使用します。 - Informatica を別のノード設定にアップグレードするには、SilentInput_upgrade_NewConfig.properties ファイルを使用します。
INSTALL_LDM	Informatica サービス、または Informatica サービスと Enterprise Data Catalog の、どちらをインストールするかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> - Enterprise Data Catalog サービスをインストールせずに Informatica をインストールするには、INSTALL_LDM=0 と設定します。 - Enterprise Data Catalog サービスとともに Informatica をインストールするには、INSTALL_LDM=1 と設定します。
CLUSTER_HADOOP_DISTRIBUTION_TYPE	CLUSTER_TYPE=2 と指定した場合、このフィールドを次のいずれかの値に設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - クラスターの URL、ユーザー名、およびパスワードがわかっている場合は、このフィールドを [HortonWorks]、[ClouderaManager]、または [HDInsight] に設定します。 - クラスターの URL、ユーザー名、およびパスワードがわからない場合は、このフィールド値を [その他] に設定します。

プロパティ	説明
KDC_TYPE	Informatica によって管理される Kerberos 対応の埋め込み Hadoop クラスタに適用されます。このプロパティは、Hadoop クラスタのキー配布センターのタイプを指しています。MIT KDC または Microsoft Active Directory を選択できます。CLUSTER_TYPE=1、IS_CLUSTER_SECURE=true の場合に、このプロパティを設定します。 注: クラスタが Kerberos 対応でない場合は、このプロパティを使用しないでください。
LDAP_URL	Informatica によって管理される Kerberos 対応の埋め込み Hadoop クラスタに適用されます。このプロパティは、Microsoft Active Directory KDC が認証に使用されていることを示し、LDAP サーバディレクトリへの URL を表しています。
CONTAINER_DN	Informatica によって管理される Kerberos 対応の埋め込み Hadoop クラスタに適用されます。このプロパティは、Microsoft Active Directory KDC が認証に使用されていることを示し、ユーザーが属しているコンテナの識別名を表しています。
KDC_HOST	KDC ホストマシンの名前です。CLUSTER_TYPE=1、IS_CLUSTER_SECURE=true と設定している場合に、このプロパティを設定します。CLUSTER_TYPE=2 と設定している場合は、このプロパティを使用しないでください。
IHS_REALM	KDC サーバーをホストするマシン上の Kerberos 領域の名前です。CLUSTER_TYPE=1、IS_CLUSTER_SECURE=true と設定している場合に、このプロパティを設定します。CLUSTER_TYPE=2 と設定している場合は、このプロパティを使用しないでください。
IHS_ADMINISTRATOR_SERVER_HOST	KDC サーバーをホストする Administrator サーバマシンの名前です。CLUSTER_TYPE=1、IS_CLUSTER_SECURE=true と設定している場合に、このプロパティを設定します。CLUSTER_TYPE=2 と設定している場合は、このプロパティを使用しないでください。
IHS_ADMINISTRATOR_PRINCIPAL	Kerberos 管理者プリンシパル。CLUSTER_TYPE=1、IS_CLUSTER_SECURE=true と設定している場合に、このプロパティを設定します。CLUSTER_TYPE=2 と設定している場合は、このプロパティを使用しないでください。
IHS_ADMINISTRATOR_PASSWORD	Kerberos 管理者パスワード。CLUSTER_TYPE=1、IS_CLUSTER_SECURE=true と設定している場合に、このプロパティを設定します。CLUSTER_TYPE=2 と設定している場合は、このプロパティを使用しないでください。

プロパティ	説明
KERBEROS_CONF_FILE_LOC	ファイル krb5.conf の場所。エンタープライズ内の Kerberos 対応の埋め込み Hadoop クラスタまたは Kerberos 対応の既存の Hadoop クラスタのプロパティを指定する必要があります。
CATALOGE_SERVICE_KEYTAB_LOCATION	カタログサービスに指定したキータブファイルの場所。次のプロパティを設定した場合は、このプロパティを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> - CLUSTER_TYPE=1 - IS_CLUSTER_SECURE=true - カatalogサービスが埋め込み Hadoop クラスタで設定されている場合 CLUSTER_TYPE=2 と設定している場合は、このプロパティを使用しないでください。
CLUSTER_HADOOP_DISTRIBUTION_URL_USER	Hadoop ディストリビューション URL にアクセスするためのユーザー名。 CLUSTER_HADOOP_DISTRIBUTION_TYPE を Cloudera Manager、HortonWorks、または HDInsight に設定している場合、このプロパティを指定します
CLUSTER_HADOOP_DISTRIBUTION_URL_PASSWD	Hadoop ディストリビューション URL にアクセスするために使用されるパスワード。 CLUSTER_HADOOP_DISTRIBUTION_TYPE を Cloudera Manager、HortonWorks、または HDInsight に設定している場合、このプロパティを指定します
INFA_SERVICES_INSTALLED	Enterprise Data Catalog を Informatica とともにインストールするか、Enterprise Data Catalog を Informatica なしでインストールするかを決定します。Informatica の現在のバージョンがすでにインストールされていて、Enterprise Data Catalog のみをインストールする場合は、INFA_SERVICES_INSTALLED=true と設定します。Informatica の現在のバージョンがインストールされておらず、Enterprise Data Catalog をインストールする場合は、INFA_SERVICES_INSTALLED=false と設定します。
CLUSTER_TYPE	埋め込み Hadoop クラスタの場合は 1 を指定します。インストーラは、Ambari サーバーホストおよびエージェントを設定するために Informatica Cluster Service を作成し、次にカタログサービスを作成します。既存の Hadoop クラスタの場合は 2 を指定します。インストーラはカタログサービスを作成します。
ASSOCIATE_PROFILE_CONNECTION	プロファイルウェアハウス接続およびデータベースをデータ統合サービスに関連付ける場合は、値を 1 に設定します。プロファイルウェアハウス接続およびデータベースをデータ統合サービスに関連付けない場合は、値を 0 に設定します。

プロパティ	説明
PWH_DB_TYPE	プロファイルウェアハウス接続のデータベースタイプを表します。このプロパティを次のいずれかのデータベースタイプに設定します: Oracle または DB2。リストされているデータベースタイプオプションでは、大文字小文字の区別があります。
PWH_DB_UNAME	ドメイン環境設定リポジトリのデータベースユーザーアカウント名を表します。
PWH_DB_PASSWD	データベースユーザーアカウントのデータベースパスワードを表します。
PWH_SQLSERVER_SCHEMA_NAME	ドメイン設定テーブルを含むスキーマの名前を表します。DB_TYPE=MSSQLServer の場合、このプロパティを設定します。 PWH_SQLSERVER_SCHEMA_NAME が空である場合、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。
PWH_DB2_TABLESPACE	テーブルを作成する必要があるテーブルスペースの名前を表します。DB_TYPE=DB2 の場合、このプロパティを設定します。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、PWH_DB2_TABLESPACE が空の場合、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、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。
PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION	JDBC URL かカスタム接続文字列のどちらを使用してドメイン環境設定データベースに接続するかを決定します。PWH_TRUSTED_CONNECTION=1 の場合は PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 と設定します。PWH_DB_CUSTOM_STRING でデフォルトの有効な接続文字列を指定します。0 を指定すると、インストーラによって、指定したデータベースプロパティから JDBC URL が作成されます。1 を指定すると、インストーラはユーザーが指定したカスタム接続文字列を使用します。
PWH_DB_SERVICENAME	データベースのサービス名またはデータベース名を表します。 PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は、このプロパティを設定します。Oracle および IBM DB2 データベースの場合、プロパティをサービス名に設定します。Microsoft SQL Server および Sybase ASE データベースの場合、プロパティをデータベース名に設定します。 PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合は、プロパティを空白のままにします。

プロパティ	説明
PWH_DB_ADDRESS	データベースインスタンスのホスト名とポート番号を表します。 PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は、このプロパティを設定します。次の形式でプロパティを設定します: HostName:PortNumber。 PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合は、プロパティを空白のままにします。
PWH_ADVANCE_JDBC_PARAM	JDBC URL 接続文字列の追加パラメータを表します。PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は、JDBC URL 接続文字列にオプションのパラメータを含めるようにプロパティを設定できます。パラメータ文字列は有効である必要があります。このパラメータを指定しないと、追加パラメータなしで JDBC URL が作成されます。
PWH_DB_CUSTOM_STRING	有効なカスタム JDBC 接続文字列を表します。PWH_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合は、このプロパティを設定します。
PWH_DATA_ACCESS_CONNECT_STRING	ASSOCIATE_PROFILE_CONNECTION=1 の場合、このプロパティ文字列を指定します。
LOAD_DATA_DOMAIN	ステージングデータベース接続を使用してコンテンツ管理サービスを作成し、拡張データドメインをロードするには、このプロパティの値を 1 に設定します。
CMS_SERVICE_NAME	コンテンツ管理サービスの名前。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。` ~ % ^ * + = { } \ ; : ' " / ? . , < > ! () []
CMS_PROTOCOL_TYPE	プロトコルタイプを指定するには、http または https を指定します。オプションでは大文字小文字の区別があります。
CMS_HTTP_PORT	サービスの HTTP ポート番号。
CMS_HTTPS_PORT	サービスの HTTPS ポート番号。
CMS_KEYSTORE_FILE	キーストアファイルのパスとファイル名。
CMS_KEYSTORE_PASSWD	キーストアファイルのパスワード。
CMS_DB_TYPE	コンテンツ管理サービスのステージングデータベース接続のデータベースタイプ。データベースタイプとして Oracle または DB2 を選択できます。データベースタイプオプションでは大文字小文字の区別があります。

プロパティ	説明
CMS_DB_UNAME	ドメイン環境設定リポジトリのデータベースユーザーアカウント名。
CMS_DB_PASSWD	データベースユーザーアカウントのデータベースパスワード。
CMS_SQLSERVER_SCHEMA_NAME	ドメイン設定テーブルを含むスキーマの名前。 CMS_SQLSERVER_SCHEMA_NAME が空である場合、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。 DB_TYPE=MSSQLServer の場合、このプロパティを設定します。
CMS_DB2_TABLESPACE	テーブルを作成する必要があるテーブルスペースの名前。DB_TYPE=DB2 の場合、このプロパティを設定します。page Size 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、CMS_DB2_TABLESPACE が空の場合、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、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。
CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION	JDBC URL がカスタム接続文字列のどちらかを使用してドメイン環境設定データベースに接続するかを決定します。CMS_TRUSTED_CONNECTION=1 の場合は CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 と設定します。CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION でデフォルトの有効な接続文字列を指定します。0 を指定すると、インストーラによって、指定したデータベースプロパティから JDBC URL が作成されます。1 を指定すると、インストーラはユーザーが指定したカスタム接続文字列を使用します。
CMS_DB_SERVICENAME	データベースのサービス名またはデータベース名を表します。 CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合、このプロパティを設定します。Oracle および IBM DB2 データベースの場合、プロパティをサービス名に設定します。Microsoft SQL Server および Sybase ASE データベースの場合、プロパティをデータベース名に設定します。 CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合は、プロパティを空白のままにします。
CMS_DB_ADDRESS	データベースインスタンスのホスト名とポート番号を表します。 CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合、このプロパティを設定します。次の形式でプロパティを設定します: HostName:PortNumber。 CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合は、プロパティを空白のままにします。

プロパティ	説明
CMS_ADVANCE_JDBC_PARAM	JDBC URL 接続文字列の追加パラメータを表します。CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=0 の場合は、JDBC URL 接続文字列にオプションのパラメータを含めるようにプロパティを設定できます。パラメータ文字列が有効であることを確認してください。このプロパティを指定しないと、追加パラメータなしで JDBC URL が作成されません。
CMS_DB_CUSTOM_STRING	有効なカスタム JDBC 接続文字列を表します。CMS_DB_CUSTOM_STRING_SELECTION=1 の場合、このプロパティを設定します。
CMS_DATA_ACCESS_CONNECT_STRING	LOAD_DATA_DOMAIN=1 の場合は、このプロパティを指定する必要があります。
SERVICE_ENABLE_TLS	サービスで Transport Layer Security (TLS) を有効にする必要がある場合は、このパラメータを true に設定します。サービスで TLS を有効にしない場合は、このプロパティを空白のままにします。CLUSTER_TYPE=1、SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合、インストーラは Informatica Cluster Service とカタログサービスの両方で Secure Sockets Layer (SSL) を有効にします。CLUSTER_TYPE=2、SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合、インストーラはカタログサービスで SSL を有効にします。
IS_CLUSTER_SSL_ENABLE	SSL が有効になっている既存のクラスタがある場合は、このプロパティを true に設定します。クラスタで SSL を有効にしない場合は、このプロパティを空白のままにします。
IS_CLUSTER_HA_ENABLE	高可用性が有効になっている既存のクラスタがある場合は、このプロパティを true に設定します。クラスタで高可用性を有効にしない場合は、このプロパティを空白のままにします。
IS_CLUSTER_SECURE	クラスタで Kerberos を有効にする必要がある場合は、このプロパティを true に設定します。クラスタで Kerberos を有効にしない場合は、このプロパティを空白のままにします。
GATEWAY_USERNAME	SSH パスワードなしで Enterprise Data Catalog のドメインホストから他のホストに接続する埋め込みクラスタのユーザー名を指定します。デフォルトのユーザー名は root です。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HADOOP_SERVICE_NAME	CLUSTER_TYPE=1 の場合、Informatica Cluster Service の名前を指定します。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。

プロパティ	説明
HADOOP_SERVICE_PORT	CLUSTER_TYPE=1 の場合は、Informatica Cluster Service のポートを指定します。 CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。 SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合は、このプロパティを空白のままにします
HADOOP_TLS_HTTPS_PORT	SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合、Informatica Cluster Service の HTTPS ポートを指定します。 CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HADOOP_KEYSTORE_FILE	キーストアファイルのパスとファイル名。 SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合は、このパラメータを指定する必要があります。 CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HADOOP_KEYSTORE_ALIAS	SERVICE_ENABLE_TLS=true、 SSL_ENABLED=true の場合は、キーストアの別名を指定します。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HADOOP_KEYSTORE_PASSWD	SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合は、キーストアのパスワードを指定します。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HADOOP_TRUSTSTORE_FILE	SSL_ENABLED=true の場合は、トラストストアファイルの場所を指定します。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。この場所は、HADOOP_KEYSTORE_FILE のエクスポートおよびインポート後にトラストストアファイルをコピーできる、すべての Hadoop ノードに存在する共通の場所である必要があります。ドメインで SSL が有効になっている場合は、このプロパティを設定します。
HADOOP_GATEWAY_HOST	CLUSTER_TYPE=1 の場合、Ambari サーバがインストールされているゲートウェイホストパラメータを指定します。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HADOOP_NODES	Ambari エージェントがインストールされているコマ区切りの Ambari エージェントホスト名を指定します。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを指定する必要があります。 CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HADOOP_GATEWAY_PORT	CLUSTER_TYPE=1 の場合、Ambari サーバに接続するポートを指定します。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを空白のままにします。

プロパティ	説明
CATALOGUE_SERVICE_NAME	カタログサービスの名前。このパラメータは、埋め込みおよび既存の両方のクラスタに対して指定する必要があります。
CATALOGUE_SERVICE_PORT	カタログサービスポート。埋め込みおよび既存の両方のクラスタのプロパティを指定します。SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合は、このプロパティを空白のままにします。
CATALOGUE_SERVICE_TLS_HTTPS_PORT	Informatica Cluster Service の HTTPS ポート。既存のクラスタに対して SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合は、このプロパティを指定します。
CATALOGUE_SERVICE_KEYSTORE_FILE	カタログサービスのキーストアファイルのファイル名とパス。SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合は、このパラメータを指定する必要があります。
CATALOGUE_SERVICE_KEYSTORE_ALIAS	SERVICE_ENABLE_TLS=true、SSL_ENABLED=true の場合は、キーストアの別名プロパティを指定します。
CATALOGUE_SERVICE_KEYSTORE_PASSWD	SERVICE_ENABLE_TLS=true の場合は、キーストアファイルのパスワードを指定します。
DOMAIN_KEYSTORE_ALIAS	SERVICE_ENABLE_TLS=true、SSL_ENABLED=true の場合は、ドメインキーストアの別名を指定します。ドメインが SSL モードで作成され、TLS_CUSTOM_SELECTION=true の場合は、このプロパティを指定する必要があります。
CATALOGUE_SERVICE_SOLR_KEYSTORE_FILE	カタログサービスの SOLR キーストアファイルのファイル名とパス。IS_CLUSTER_SSL_ENABLE=true の場合は、このプロパティを指定する必要があります。ファイルへのパスが、ドメインではなくクラスタを指していることを確認してください。クラスタで SSL または Kerberos、または SSL と Kerberos の両方が有効になっている場合は、このプロパティを設定します。
CATALOGUE_SERVICE_SOLR_KEYSTORE_PASSWD	SOLR キーストアファイルのパスワード。IS_CLUSTER_SSL_ENABLE=true の場合は、このプロパティを指定する必要があります。
YARN_RESOURCE_MANAGER_URI	YARN リソースマネージャの URI。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを指定する必要があります。必ず次の形式でプロパティを指定してください: hostname:port。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。

プロパティ	説明
YARN_RESOURCE_MANAGER_HTTP_URI	YARN リソースマネージャへの HTTP URI。 CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを指定する必要があります。必ず次の形式でプロパティを指定してください: hostname:port。 CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
YARN_RESOURCE_MANAGER_SCHEDULER_URI	YARN リソースマネージャへのスケジューラ URI。 CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このパラメータを指定する必要があります。必ず次の形式でプロパティを指定してください: hostname:port。 CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
ZOOKEEPER_URI	ZooKeeper URI。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを指定します。このプロパティは、次の形式で指定する必要があります: zookeeperhost:clientport。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HDFS_HOST_NAME	HDFS ネームノード URI。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このパラメータを指定します。このプロパティは、次の形式で指定する必要があります: hostname:port。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
SERVICE_CLUSTER_NAME	HDFS サービスクラスタ名。CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このプロパティを指定する必要があります。デフォルトは DOMAIN_NAME_CATALOGUE_SERVICE_NAME です。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HDFS_SERVICE_NAME_HA	クラスタで高可用性が有効になっている場合は、HDFS サービス名。CLUSTER_TYPE=2、IS_CLUSTER_HA_ENABLE=true の場合は、このプロパティを指定する必要があります。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
IS_CLUSTER_SECURE	クラスターがセキュアであるかどうかを指定します。CLUSTER_TYPE=2 であり、Kerberos 対応クラスタで IS_CLUSTER_SECURE=true である場合は、このプロパティを設定する必要があります。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HDFS_SERVICE_PRINCIPAL	HDFS のサービスプリンシパル。 CLUSTER_TYPE=2 であり、Kerberos 対応クラスタで IS_CLUSTER_SECURE=true である場合は、このプロパティを指定する必要があります。CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。

プロパティ	説明
YARN_SERVICE_PRINCIPAL	YARN のサービスプリンシパル。 CLUSTER_TYPE=2 であり、Kerberos 対応クラスターで IS_CLUSTER_SECURE=true である場合は、このプロパティを指定する必要があります。 CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
KDC_DOMAIN_NAME	Kerberos キー配布センター (KDC) のドメイン名。 CLUSTER_TYPE=2 であり、Kerberos 対応クラスターで IS_CLUSTER_SECURE=true である場合は、このプロパティを指定する必要があります。 CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
KDC_KEYTAB_LOCATION	Kerberos キー配布センター (KDC) の場所。 CLUSTER_TYPE=2 であり、Kerberos 対応クラスターで IS_CLUSTER_SECURE=true である場合は、このパラメータを指定する必要があります。 CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。
HISTORY_SERVER_HTTP_URI	履歴サーバーへの HTTP URI。 CLUSTER_TYPE=2 の場合は、このパラメータを指定する必要があります。 CLUSTER_TYPE=1 の場合は、このプロパティを空白のままにします。

7. プロパティファイルを `SilentInput.properties` という名前で保存します。

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. Linux シェルを開きます。
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. `silentInstall.sh` を実行してサイレントインストールを開始します。

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_<バージョン>_Services_InstallLog.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。

サイレントモードでの Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスのインストール

Enterprise Data Catalog をインストールしたときに Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスをインストールしていなかった場合は、インストーラを使用してアプリケーションサービスをインストールできま

す。ユーザーの操作なしで Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスをインストールする場合は、アプリケーションサービスを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。

アプリケーションサービスをサイレントモードでインストールするには、以下のタスクを実行します。

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アプリケーションサービスの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。
3. インストールプロパティファイル内のパスワードを保護する。

プロパティファイルの設定

SilentInput_configure.properties ファイルを設定するには、次の手順を実行します。

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_configure.properties ファイルの場所を確認します。
3. SilentInput_configure.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を開き、アプリケーションサービスパラメータの値を指定します。
アプリケーションサービスパラメータの詳細については、「[「インストーラを使用した Enterprise Data Catalog アプリケーションサービスの作成」 \(ページ 93\)](#)」トピックを参照してください。
5. ファイルを保存します。

サイレントインストーラの実行によるサービスのインストール

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. Linux シェルを開きます。
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. 編集して保存したファイル SilentInput_configure.properties がディレクトリに含まれることを確認します。
4. silentinstallConfig.sh を実行してサイレントインストールを開始します。

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_<バージョン>_Services_InstallLog.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。

プロパティファイル内のパスワードの保護

サイレントインストーラの実行後は、プロパティファイル内のパスワードを安全な状態に保ってください。

サイレントインストールのプロパティファイルを設定するときに、パスワードをプレーンテキストで入力します。サイレントインストーラを実行した後は、次の方法のいずれかでパスワードの安全を守ります。

- プロパティファイルからパスワードを削除する。

- プロパティファイルを削除する。
- プロパティファイルを安全な場所に保存する。

パート IV: Enterprise Data Catalog をインストールした後で

この部には、以下の章があります。

- [ドメインの設定の完了, 128 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの作成準備, 133 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの作成, 139 ページ](#)
- [SAML 認証を使用したシングルサインオンの設定, 158 ページ](#)

第 6 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。

- [ドメインの設定の完了の概要, 128 ページ](#)
- [コードページの互換性の確認, 128 ページ](#)
- [環境変数の設定, 129 ページ](#)
- [カタログサービスの特権, 131 ページ](#)

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。

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ーのリストと各アプリケーションサービスのユーザーとグループのリストを同期します。ドメイン内のユーザー名に、アプリケーションサービスのコードページが認識しない文字が含まれていると、文字が正しく変換されず、不整合が生じます。

Administrator ツール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。

Linux 上での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、Linux コードページを設定します。

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、Linux 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 では、さまざまなロケール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、NLS_LANG を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
```

環境変数の設定

Enterprise Data Catalog 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。

Linux で環境変数を設定するには、Enterprise Data Catalog 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。

Enterprise Data Catalog の環境変数の設定

Enterprise Data Catalog の環境変数を設定して、メモリ、ドメイン、および場所の設定を保存できます。

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。

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、Enterprise Data Catalog 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 Linux に 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 Enterprise Data Catalog 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。

Enterprise Data Catalog 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、Enterprise Data Catalog のインストールディレクトリを指定します。

Enterprise Data Catalog ディレクトリ構造を変更する場合は、環境変数に Enterprise Data Catalog 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 Enterprise Data Catalog 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、Linux では任意の Enterprise Data Catalog 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 Enterprise Data Catalog 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 Enterprise Data Catalog 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 Enterprise Data Catalog 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。

注: 必ずクラスタ内のすべてのノードで INFA_TRUSTSTORE 変数および INFA_TRUSTSTORE_PASSWORD 変数を設定してください。

Linux 上の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	<DatabasePath>/lib
IBM DB2	<DatabasePath>/lib
Sybase ASE	「\${SYBASE_OCS}/lib:\${SYBASE_ASE}/lib:\${LD_LIBRARY_PATH}」
ODBC	<CLOSEDODBCHOME>/lib

カタログサービスの特権

カタログサービスの特権は、ユーザーが Catalog Administrator および Enterprise Data Catalog で実行できる操作を決定します。

次の表に、カタログ特権グループに必要な特権と、ユーザーが実行できる操作を示します。

特権名	説明
カタログ管理: カタログの表示	<p>ユーザーは次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - カスタム属性の表示 - データセットの検索 - 検索フィルタを使用したデータセットのフィルタリング - データセットの概要の表示 - データセットの系列の表示 - データセットのリレーションの表示
カタログ管理: カタログの編集	<p>ユーザーは次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - カスタム属性の編集 - 検索フィルタの設定 - 検索フィルタの表示
リソース管理: 管理 - リソースの表示	<p>ユーザーは次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - リソースの表示 - スケジュールの表示
リソース管理: 管理 - プロファイルの編集	<p>ユーザーは次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - リソースの表示 - スケジュールの表示 - プロファイル設定の更新 - グローバルプロファイリング設定の作成 - グローバルプロファイリング設定の更新 - グローバルプロファイリング設定の削除 - グローバルプロファイリング設定の表示

特権名	説明
リソース管理: 管理 - リソースの編集	<p>ユーザーは次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - リソースの作成 - リソースの更新 - リソースの表示 - リソースの削除 - リソースのパーズ - プロファイル設定の編集 - スケジュールの作成 - スケジュールの更新 - スケジュールの削除 - スケジュールの表示 - リソースへのスケジュールの割り当て - スケジュールのパーズ - 接続の割り当て - 接続の割り当て解除
管理 - 属性の作成	<p>ユーザーは次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - システム属性の更新 - カスタム属性の作成 - カスタム属性の更新 - カスタム属性の削除
管理 - 監視	<p>ユーザーは次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 監視ジョブの表示 - 監視ジョブのドリルダウン - 監視ジョブの再開 - 監視ジョブの一時停止 - 監視ジョブのキャンセル - 電子メール通知の有効化

次の表に、必要な特権と、ユーザーが API 特権グループ内の特権を使用して実行できる操作を示します。

特権名	説明
REST API 特権	ユーザーは、REST API を使用して Enterprise Data Catalog の関数を実行できます。

第 7 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準備の概要, 133 ページ](#)
- [Informatica Administrator へのログイン, 133 ページ](#)
- [接続の作成, 134 ページ](#)

アプリケーションサービスの作成準備の概要

アプリケーションサービスを作成する前に、ノード上のセットアップと設定を確認してください。

Informatica Administrator ツールにログインして、アプリケーションサービスがクラスタ接続経由でアクセスするデータベースへの接続を作成します。

Informatica Administrator へのログイン

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

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、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。

3. ユーザーアカウントのユーザー名、パスワード、およびセキュリティドメインを入力し、**【ログイン】** をクリックします。

【セキュリティドメイン】 フィールドは、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。

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。

次の表に、関連するアプリケーションサービスの作成前に作成する必要があるデータベース接続を示します。

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 コマンドを投入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 コマンドを投入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、[大文字小文字が混在した識別子をサポート] プロパティにも使用します。
大文字と小文字が混在した識別子をサポート	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、[大文字小文字が混在した識別子をサポート] プロパティにも使用します。
大文字小文字が混在した識別子をサポート	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 コマンドを投入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 コマンドを投入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、[大文字小文字が混在した識別子をサポート] プロパティにも使用します。
大文字と小文字が混在した識別子をサポート	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 8 章

アプリケーションサービスの作成

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作成の概要, 139 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの前提条件の確認, 139 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの依存関係, 141 ページ](#)
- [モデルリポジトリサービスの作成と設定, 141 ページ](#)
- [データ統合サービスの作成と設定, 146 ページ](#)
- [カタログサービスの作成, 149 ページ](#)
- [コンテンツ管理サービスの作成と設定, 155 ページ](#)

アプリケーションサービス作成の概要

Enterprise Data Catalog をインストールしたときにアプリケーションサービスを作成しないことを選択した場合は、Informatica Administrator ツールを使用して、アプリケーションサービスを必要な順序で作成します。

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、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスは、カタログサービスを作成する前に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。各アプリケーションサービスの作成後、完了する必要がある次のタスクを確認します。

アプリケーションサービスの前提条件の確認

アプリケーションサービスを作成する前に、次の前提条件のタスクが実行されていることを確認します。

データベースを設定します。

以下のデータベースを設定します。

- モデルリポジトリサービス用のモデルリポジトリ

- 論理データオブジェクトと仮想テーブルをキャッシュするためのデータオブジェクトキャッシュデータベース
- プロファイリングとデータ品質の統計情報を保存するためのプロファイリングウェアハウス。
- コンテンツ管理サービス用の参照データを保存するための参照データウェアハウス

サービス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ます。

リレーショナルデータソースとリポジトリデータベースに関連付けられたネイティブデータベースクライアントソフトウェアを、データ統合サービスが実行されているマシンにインストールして設定します。

Linux 上でデータベースクライアントの環境変数を設定します。

データ統合サービスを実行するマシンで、データベースクライアント環境変数を設定する必要があります。

サービスのキータブファイルを作成します。

サービスプリンシパルレベルをプロセスレベルで設定する場合は、次のサービス用に一意のキータブファイルを作成します。

- 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
- カタログサービス

注: 作成するサービスの名前は、キータブファイル名のサービス名と一致している必要があります。

キーストアファイルを設定します。

アプリケーションクライアントに安全な接続を設定するには、カタログサービスにキーストアファイルを作成します。

リポジトリに使用するコードページを確認します。

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。

Linux 上でロケール環境変数を設定します。

Informatica Administrator ツールおよび Enterprise Data Catalog ツールにアクセスするマシンのロケール設定が、ドメイン内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。

Linux 上でライブラリパス環境変数を設定します。

データ統合サービ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。

アプリケーションサービスがクラスタ接続経由でアクセスするデータベースへの接続を作成します。

Informatica Administrator ツールで、次のデータベースへの接続を作成します。

- 参照データウェアハウス
- データオブジェクトキャッシュデータベース
- プロファイリングウェアハウスデータベース

アプリケーションサービスの依存関係

依存アプリケーションサービスとは、1つ以上の他のアプリケーションサービスを必要とするアプリケーションサービスです。依存サービスを作成する前に、依存サービスが必要とするすべてのアプリケーションサービスを作成する必要があります。

例えば、データ統合サービスは、モデルリポジトリサービスに依存しています。データ統合サービスを作成する際に、Informatica Administrator ツールからモデルリポジトリサービスの名前を求められます。そのため、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。

モデルリポジトリオブジェクトにアクセスするサービスは、互いに依存できます。アプリケーションサービスの依存関係によって、サービスを作成する順序が決まります。

モデルリポジトリオブジェクトにアクセスするサービス

以下の順序で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します。

1. モデルリポジトリサービス。
モデルリポジトリサービスには、アプリケーションサービスの依存関係はありません。
2. データ統合サービス。
データ統合サービスは、モデルリポジトリサービスに依存しています。
3. カタログサービス。
カタログサービスは、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスに依存しています。
4. コンテンツ管理サービス。
コンテンツ管理サービスは、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスに依存しています。

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、Enterprise Data Catalog ツール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に格納し、ツールとサービス間のコラボレーションを可能にします。モデルリポジトリには、リソース設定およびデータドメイン情報も格納されます。

Enterprise Data Catalog ツールまたはデータ統合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がモデルリポジトリサービスに要求を送信します。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。

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]** > **[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。

3. **[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。
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 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	jdbc:informatica:db2:// <host_name>:<port_number>;DatabaseName=<database_name>;BatchPerformanceWorkaround=true;DynamicSections=3000
Microsoft SQL Server	- デフォルトのインスタンスを使用する Microsoft SQL Server jdbc:informatica:sqlserver:// <host_name>:<port_number>;DatabaseName=<database_name>;SnapshotSerializable=true - 名前付きのインスタンスを使用する Microsoft SQL Server jdbc:informatica:sqlserver://<host_name> \<named_instance_name>;DatabaseName=<database_name>;SnapshotSerializable=true
Oracle	jdbc:informatica:oracle:// <host_name>:<port_number>;SID=<database_name>;MaxPooledStatements=20;CatalogOptions=0;BatchPerformanceWorkaround=true

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。

セキュアデータベースパラメータ	説明
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とカタログ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。

- 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

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への要求を行う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。

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。

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。
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. Enterprise Information Catalog のインストールで埋め込み Hadoop クラスタオプションを選択した場合は、Informatica Cluster Service。
3. カタログサービス
4. コンテンツ管理サービス

データ統合サービスの作成と設定

データ統合サービスは、Informatica Administrator、Enterprise Data Catalog 検索ツール、Informatica Catalog Administrator など、Enterprise Data Catalog ツールのデータ統合ジョブを実行するアプリケーションサービスです。

Enterprise Data Catalog でリソースのスキャンを実行してメタデータとプロファイリング統計を表示すると、クライアントツールはデータ統合ジョブを実行するようにデータ統合サービスに要求を送信します。

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、モデルリポジトリ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。また、データ統合サービスがモデルリポジトリサービスにアクセスするために使用できるモデルリポジトリユーザーを作成したことを確認する必要があります。

1. Administrator ツールで、**【管理】** タブをクリックします。
2. **【サービスとノード】** ビューをクリックします。
3. 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。

プロパティ	説明
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。

- Linux 上でホストファイル設定を確認します。
- 他のアプリケーションサービスを作成します。

Linux における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 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。それ以外の場合、データ統合サービスの **Launch Jobs as Separate Processes** プロパティが有効になっていると、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. Enterprise Data Catalog のデプロイで埋め込み Hadoop クラスタを選択した場合は、Informatica Cluster Service。
2. カタログサービス。
3. コンテンツ管理サービス。

カタログサービスの作成

Enterprise Data Catalog アプリケーションを実行し、Enterprise Data Catalog のコンポーネント間の接続を管理するために、カタログサービスを作成します。カタログサービスの全般プロパティ、アプリケーションサービスプロパティ、およびセキュリティプロパティを設定できます。

複数のノードに Enterprise Data Catalog をデプロイする場合は、Informatica Cluster Service と Catalog Service を別々のノードで構成するようにしてください。

注: カタログサービスは、サービスを作成したユーザーアカウントと同じ特権を持ちます。ユーザーアカウントが、システム上の機密ファイルの読み取りまたは変更できる特権を持たないことを確認します。

1. Administrator ツールでドメインを選択し、**サービスとノード** タブをクリックします。
2. [アクション] メニューで、[新規] > [カタログサービス] をクリックします。

[新しいカタログサービス - 手順 1/4] ダイアログボックスが表示されます。

3. ダイアログボックスで全般プロパティを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
名前	サービスの名前。この名前は、大文字と小文字が区別されず、ドメイン内で一意にする必要があります。名前は 128 文字を超えたり、@で始めることはできません。名前にスペースを含めることはできません。名前の文字は、カタログサービスに関連付ける、モデルリポジトリのコードページと互換性があることが必要です。 名前に次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	サービスが実行されるドメイン。
ライセンス	カタログサービスに割り当てるライセンス。Informatica とともにインストールされたライセンスを選択します。
ノード	カタログサービスが実行される Informatica ドメイン内のノード。ノードを変更する場合は、カタログサービスをリサイクルする必要があります。
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。

[新しいカタログサービス - 手順 2/4] ダイアログボックスが表示されます。

5. ダイアログボックスでアプリケーションサービスプロパティを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
モデルリポジトリサービス	カタログサービスに関連付けるモデルリポジトリサービス。モデルリポジトリサービスは Enterprise Data Catalog が使用するモデルリポジトリを管理します。別のモデルリポジトリサービスを指定するようにプロパティを更新する場合は、カタログサービスをリサイクルしてください。
ユーザー名	モデルリポジトリのデータベースユーザー名。
パスワード	モデルリポジトリ用の暗号化されたデータベースパスワード。
セキュリティドメイン	[ユーザー名] を含むセキュリティドメインの名前。

6. **[次へ]** をクリックします。

[新しいカタログサービス - 手順 3/4] ダイアログボックスが表示されます。

7. ダイアログボックスでセキュリティプロパティを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
HTTP ポート	各データ統合サービスプロセスに使用する一意の HTTP ポート番号。デフォルトは 8085 です。
Transport Layer Security (TLS) を有効にする	カタログサービスで HTTPS を使用する必要があることを示します。HTTPS を使用するようにデータ統合サービスを設定していない場合、カタログサービスは開始されません。
HTTPS ポート	HTTPS 接続用のポート番号。
キーストアファイル	キーストアファイルのパスとファイル名。Catalog Administrator で SSL セキュリティプロトコルを使用する場合に必要なキーと証明書が含まれているキーストアファイル。[Transport Layer Security (TLS) を有効にする] を選択する場合は、必須です。 Enterprise Data Catalog がカタログサービスを作成すると、Enterprise Data Catalog によってキーストアが証明書にエクスポートされ、キーストアディレクトリに証明書が保存されます。証明書を正常に保存するために、Enterprise Data Catalog のディレクトリに対する読み取りおよび書き込みの権限を設定してください。
キーストアのパスワード	キーストアファイルのパスワード。[Transport Layer Security を有効にする] を選択する場合は必須です。
SSL プロトコル	使用する Secure Socket Layer プロトコル。

8. **【次へ】** をクリックします。
【新しいカタログサービス - 手順 4/4】 ダイアログボックスが表示されます。
9. ダイアログボックスで Hadoop クラスタプロパティを設定します。

以下の表に、プロパティを示します。

プロパティ	説明
クラスタタイプ	<p>次のいずれかのオプションを選択して、Enterprise Data Catalog のデプロイメントタイプを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 外部クラスタ。Hortonworks、ClouderaManager、または Azure HDInsight の既存の Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイします。 - 内部クラスタ。Hortonworks の埋め込み Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイします。
Hadoop ディストリビューション	<p>[クラスタタイプ] に [外部クラスタ] オプションを選択した場合に適用されません。次のいずれかのオプションを選択して、Hadoop ディストリビューションを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - [ClouderaManager]。ClouderaManager Hadoop ディストリビューションを使用する場合は、このオプションを使用します。 - Hortonworks。Hortonworks Hadoop ディストリビューションを使用する場合は、このオプションを使用します。 <p>注: Hadoop ディストリビューションとして ClouderaManager または Hortonworks を選択すると、Enterprise Data Catalog は Hadoop ディストリビューションタイプの以下のプロパティを自動的に識別します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - ZooKeeper クラスタ URI - HDFS Namenode URI - Yarn リソースマネージャの URI - Yarn リソースマネージャの HTTPS または HTTP URI - History Server の HTTP URI - 高可用性のための HDFS サービス名 - Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI - HDInsight。Azure HDInsight Hadoop ディストリビューションを使用する場合は、このオプションを使用します。 - その他。ClouderaManager、Hortonworks、または Azure HDInsight Hadoop ディストリビューションのすべてのプロパティを手動で指定する場合は、このオプションを使用します。カタログサービスに次のカスタムオプションを設定していることを確認します。 <ul style="list-style-type: none"> - LdmCustomOptions.yarn-site.yarn.application.classpath - LdmCustomOptions.yarn-site.yarn.nodemanager.webapp.address - LdmCustomOptions.yarn-site.yarn.nodemanager.webapp.https.address <p>注: ClouderaManager または Hortonworks を選択した場合は、以下のプロパティをその他の必須プロパティとともに設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> - [クラスタ URL]。選択した Hadoop ディストリビューションにアクセスするためのクラスタ URL。 - [クラスタ URL のユーザー名]。クラスタ URL にアクセスするユーザー名。 - [クラスタ URL のパスワード]。クラスタ URL のユーザー名に関連付けられたパスワード。
ZooKeeper クラスタ URI	<p>既存のクラスタに適用します。カンマ区切りのリストで示された複数の ZooKeeper アドレス。</p>
HDFS Namenode URI	<p>既存のクラスタに適用します。HDFS にアクセスするための URI。</p> <p>次の形式を使用して Cloudera ディストリビューションの NameNode URI を指定します。<Hostname>:<Port></p> <p>ここで</p> <ul style="list-style-type: none"> - <host name>は、NameNode のホスト名または IP アドレスです。 - <port number>は、NameNode がリモートプロシージャコール (RPC) をリスンするポート番号です。

プロパティ	説明
Yarn リソースマネージャの URI	既存のクラスタに適用します。クラスタ内の特定のノードに MapReduce タスクを送信する、Hadoop 内のサービス。 次の形式を使用します。<Hostname>:<Port> ここで - <Hostname>は、Yarn リソースマネージャの名前または IP アドレスです。 - <Port>は、Yarn リソースマネージャがリモートプロシージャコール (RPC) をリスンするポート番号です。
Yarn リソースマネージャの HTTPS または HTTP URI	既存のクラスタに適用します。Yarn リソースマネージャの https または http URI 値。
History Server の HTTP URI	既存のクラスタに適用します。スキヤナの YARN 割り当てログファイルを生成する値を指定します。Catalog Administrator は、タスク監視の一部としてログ URL を表示します。
高可用性のための HDFS サービス名	可用性の高い既存のクラスタに適用します。HDFS サービス名を指定します。
Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI	既存のクラスタに適用します。Yarn リソースマネージャのスケジューラの URI 値。
サービスクラスタ名	埋め込みクラスタと既存のクラスタの両方に適用します。サービスクラスタの名前。HDFS にディレクトリ/Informatica/LDM/<ServiceClusterName>があることを確認してください。 注: サービスクラスタ名を指定しない場合、Enterprise Data Catalog は DomainName_CatalogServiceName をデフォルト値と見なします。そのため、HDFS に/Informatica/LDM/<DomainName>_<CatalogServiceName>ディレクトリが存在している必要があります。存在しない場合、カタログサービスが失敗する可能性があります。
ロードタイプ	次のいずれかのオプションを選択して、カタログに読み込む予定のデータサイズを指定します。 - demo - low - medium - high Enterprise Data Catalog が各ロードタイプに対して設定するデータサイズ、ロードタイプ、およびパフォーマンスチューニングパラメータの値の詳細については、How-To ライブラリの記事「 <i>Tuning Enterprise Data Catalog Performance</i> 」を参照してください。
Kerberos 認証を有効にする	既存のクラスタで Kerberos 認証を有効にする場合に選択します。
HDFS サービスプリンシパル名	Kerberos 認証に適用されます。HDFS サービス用のプリンシパル名。
Yarn サービスプリンシパル名	Kerberos 認証に適用されます。YARN サービス用のプリンシパル名。

プロパティ	説明
サービスキータブの場所	Kerberos 認証に適用されます。キータブファイルのパス。
Kerberos ドメイン名	Kerberos 認証に適用されます。Kerberos ドメインの名前。
クラスタ SSL を有効にする	既存のクラスタでセキュアな通信を行うために SSL 認証を有効にする場合に選択します。
Solr キーストア	SSL 認証に適用されます。Solr キーストアファイルへのパス。
Solr のキーストアのパスワード	SSL 認証に適用されます。Solr キーストアファイルのパスワード。
電子メールを介してアラートを受信	埋め込みクラスタと既存のクラスタの両方に適用します。カタログサービスのステータスに関する電子メール通知を受信する場合に選択します。 注: このオプションを選択した場合は、電子メールサービスを有効にする必要があります。 電子メールサービスの有効化の詳細については、『 <i>Administrator Reference for Enterprise Data Catalog</i> 』を参照してください。
カタログサービスを有効にする	埋め込みクラスタと既存のクラスタの両方に適用します。カタログサービスを有効にするには、このオプションを選択します。
Informatica Cluster Service	埋め込みクラスタに適用します。Enterprise Data Catalog が埋め込みクラスタデプロイメントで使用するアプリケーションサービスである Informatica クラスタサービスの名前。

10. **【完了】** をクリックします。

- krb5.conf ファイルが/etc ディレクトリの下すべてのクラスタノードとドメインマシンにあることを確認してください。
- 以前にカタログサービスを有効にしていなかった場合は、サービスを開始するために再起動する必要があります。

Azure HDInsight のカタログサービスの設定

Azure HDInsight クラスタのカタログサービスを設定するには、次の手順を実行します。

1. **【新しいカタログサービス - 手順 4/4】** ダイアログボックスで次のプロパティと値を指定します。

プロパティ	説明
クラスタタイプ	外部クラスタ
Hadoop ディストリビューション	HDInsight
クラスタ URL	クラスタにアクセスするための完全修飾ホスト名。
クラスタ URL のユーザー名	クラスタにアクセスするためのユーザー名。
クラスタ URL のパスワード	クラスタ URL のユーザー名のパスワード。

2. カタログサービスを作成した後、カタログサービスの Informatica Administrator で以下のカスタムプロパティを設定します。

カスタムプロパティ	説明
LdmCustomOptions.deployment.azure.account.key	Azure ストレージアカウントに接続するカタログサービスを認証するためのキー。Azure ストレージアカウントキーの値は、暗号化されている場合も暗号化されていない場合もあります。値は、fs.azure.account.key.<storage account name>プロパティ (Azure HDInsight クラスタの core-site.xml ファイル内) から取得できます。
LdmCustomOptions.deployment.azure.key.decryption.script.path	LdmCustomOptions.deployment.azure.account.key プロパティで指定されているキーが暗号化形式である場合、キー証明書を使用してキーを復号化するために、復号化シェルスクリプトを使用できます。カタログサービスを有効にする前に、復号化シェルスクリプトとキー証明書ファイルをドメインマシン (クラスタマシンと同じパス) に必ずコピーしてください。ドメインマシンにコピーされたファイルについて、Azure HDInsight クラスタマシンのパスを必ず維持してください。プロパティの値は、復号化シェルスクリプトの場所です。例えば、/usr/lib/python2.7/dist-packages/hdinsight_common/decrypt.sh。キー証明書ファイル、key_decryption_cert.prv は、Azure HDInsight クラスタの/usr/lib/hdinsight-common/certs/key_decryption_cert.prv ディレクトリにあります。
LdmCustomOptions.deployment.hdfs.default.fs	カタログサービスが接続する必要がある WASB ストレージアカウントのアドレス。このアドレスには、WASB ストレージコンテナ名とストレージアカウント名が含まれています。プロパティの値は、コンテナ名とストレージアカウント名を持つ完全な WASB アドレスです。プロパティの値は、Azure HDInsight クラスタにある core-site.xml ファイルの fs.defaultFS プロパティから取得できます。

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 ビューション
- 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、モデルリポジトリサービスとデータ統合サービスを作成して有効にしたことを確認します。また、コンテンツ管理サービスがモデルリポジトリサービスにアクセスするために使用できるモデルリポジトリユーザーを作成したことを確認する必要があります。

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。
[コンテンツ管理サービスの新規作成] ダイアログボックスが表示されます。
3. **[コンテンツ管理サービスの新規作成 - ステップ 1/2]** 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。
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。

プロパティ	説明
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。
【コンテンツ管理サービスの新規作成 - 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。

第 9 章

SAML 認証を使用したシングルサインオンの設定

- [SAML 認証を使用したシングルサインオンの概要, 158 ページ](#)

SAML 認証を使用したシングルサインオンの概要

SAML 認証を使用して、Enterprise Data Catalog アプリケーションのシングルサインオンを有効にすることができます。

Enterprise Data Catalog をインストールしたときに SAML 認証を有効にした場合は、次のいずれかの方法を使用して SAML 認証を有効にすることができます。

- OKTA と Active Directory
- Active Directory Federation Services (AD FS) と Active Directory

実装する SAML 認証の方法に基づいて、次のいずれかの手順を実行する必要があります。

- OKTA でデフォルトの Relaystate URL パラメータを設定します。
- AD FS で Enterprise Data Catalog アプリケーションの URL エンドポイントを設定します。

Enterprise Data Catalog をインストールしたときに SAML 認証を有効にしなかった場合は、『*Informatica 10.2.1 セキュリティガイド*』の「*Informatica Web アプリケーションへの SAML ベースのシングルサインオン*」のセクションにある説明に従ってください。

OKTA でのデフォルトの Relaystate URL パラメータの設定

OKTA と Active Directory で SAML 認証を使用することを計画している場合は、OKTA でデフォルトの RelayState URL パラメータを次の形式で構成してください。

```
namespaceINFA_SAML_IDP_DATA_VALUE_SEPERATOR<namespace-  
value>INFA_SAML_IDP_DATA_SEPERATORdef_webapp_ur<app-context>/  
INFA_SAML_IDP_DATA_SEPERATORrequested_urlINFA_SAML_IDP_DATA_VALUE_SEPERATOR/<app-context>/  
INFA_SAML_IDP_DATA_SEPERATOR
```

次の表に、RelayState URL で置き換える必要があるプロパティと値を示します。

プロパティ	値
<namespace-value>	OKTA 用に設定された名前空間で置き換えます。
<app-context>	ldmadmin

Active Directory Federation Services での Enterprise Data Catalog アプリケーションの URL エンドポイントの設定

AD FS と Active Directory で SAML 認証を使用することを計画している場合、次の Informatica アプリケーションに AD FS でエンドポイントとしてアクセスするための URL を追加する必要があります。

- Informatica Administrator
- Analyst ツール
- Catalog Administrator
- Enterprise Data Catalog

URL を AD FS に追加する手順については、『*Informatica 10.2.1 セキュリティガイド*』の「AD FS への *Informatica Web アプリケーション URL の追加*」のセクションを参照してください。

パート V: アンインストール

- [アンインストール, 161](#) ページ

第 10 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。

- [アンインストールの概要, 161 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, 161 ページ](#)
- [Enterprise Data Catalog のアンインストール, 162 ページ](#)

アンインストールの概要

Enterprise Data Catalog ファイルを削除するには、Enterprise Data Catalog をアンインストールします。

Enterprise Data Catalog のアンインストールプロセスによって、すべての Enterprise Data Catalog ファイルが削除され、すべての Enterprise Data Catalog 構成がクリアされます。アンインストールプロセスでは、Enterprise Data Catalog ととも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。

Enterprise Data Catalog をインストールすると、インストーラによってアンインストーラが作成されます。アンインストーラは、installer ディレクトリ内のアンインストールディレクトリに格納されます。

Enterprise Data Catalog をアンインストールするには、コマンドラインから Enterprise Data Catalog をアンインストールします。

アンインストールに関するルールおよびガイドライン

Enterprise Data Catalog コンポーネントをアンインストールする場合は、次のルールおよびガイドラインを使用します。

- Enterprise Data Catalog のアンインストールモードは、Enterprise Data Catalog のインストールに使用するモードによって異なります。例えば、Enterprise Data Catalog をコンソールモードでインストールします。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します。
- Enterprise Data Catalog のアンインストールは、Enterprise Data Catalog のリポジトリには影響しません。アンインストーラにより、Enterprise Data Catalog ファイルが削除されます。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。

- Enterprise Data Catalog をアンインストールしても、ドメイン環境設定データベースからメタデータテーブルが削除されることはありません。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 Enterprise Data Catalog 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。
- Enterprise Data Catalog をアンインストールすると、Enterprise Data Catalog 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とサブディレクトリが削除されます。Enterprise Data Catalog をアンインストールする前に、すべての Enterprise Data Catalog サービスとプロセスを停止し、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され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。
- Enterprise Data Catalog 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。

```
<Enterprise Data Catalog installation directory>/services/shared/extensions
```

Enterprise Data Catalog 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サブフォルダが削除されます。

Enterprise Data Catalog のアンインストール

Enterprise Data Catalog は、Linux のコンソールモードまたはサイレントモードでアンインストールできます。

サイレントモードでの Enterprise Data Catalog のアンインストール

アンインストーラを実行する前に、すべての Enterprise Data Catalog 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。

```
<Enterprise Data Catalog installation directory>/Uninstaller
```

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
```

Enterprise Data Catalog 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。

パート VI: トラブルシューティング

- [トラブルシューティング](#), 164 ページ

第 11 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。

- [トラブルシューティングの概要, 164 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, 164 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, 166 ページ](#)
- [一般的なクラスタデプロイメントの問題のトラブルシューティング, 168 ページ](#)
- [既存のクラスタデプロイメントのトラブルシューティング, 174 ページ](#)
- [埋め込みクラスタデプロイメントのトラブルシューティング, 175 ページ](#)
- [アプリケーションサービスの問題のトラブルシューティング, 179 ページ](#)

トラブルシューティングの概要

このトラブルシューティングの章では、Informatica のインストール処理に関する情報、およびインストール中に発生するエラーの原因と解決方法に関する情報について説明します。また、この章では、埋め込みクラスタデプロイメント、既存のクラスタデプロイメント、および共通クラスタデプロイメントの問題と解決策について説明するいくつかのリアルタイムシナリオに基づいて、いくつかの便利なヒントを提供します。

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。

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	- 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。

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。

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	- Informatica_<Version>_Services_InstallLog.log - Informatica_<Version>_Client_InstallLog.log
場所	インストールディレクトリ。
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。

Service Manager 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 Service Manager が起動します。Service Manager 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。Service Manager ログファイルは各ノードに作成されます。

以下の表に、Service Manager 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	Service Manager を実行する Java バージョン (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、Service Manager 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、Service Manager 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 Service Manager 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 Service Manager 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、Service Manager は、node.log を使用してイベントを記録します。たとえば、Service Manager 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。

次のインストーラタスクで、エラーが発生することがあります。

- ドメイン環境設定データベースの追加
- ドメインの作成またはドメインへの参加
- Informatica の起動
- ドメインを ping しています
- ライセンスの追加

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。Enterprise Data Catalog 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 Services が実行中であることを確認し、再試行します。

リソースの実行

リソースを実行すると、実行時カウント値が負になります。

この問題は、Informatica カタログサービスのシステムクロック時刻とサービスノードのマシン時間が同期していない場合に発生します。この問題を解決するには、Informatica カタログサービスのシステムクロック時刻とサービスノードのマシン時間を同期するようにします。

Enterprise Data Catalog の開始

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。Enterprise Data Catalog が開始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。

次の理由により、Enterprise Data Catalog の開始に失敗することがあります。

- **Service Manager 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。INFA_JAVA_OPTS 環境変数を設定して、Enterprise Data Catalog で使用されるシステムメモリの量を設定します。Linux の場合、Informatica を起動する際にメモリの環境設定を設定することができます。
- **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 秒以内にドメイン環境設定データベースに接続できない場合、Enterprise Data Catalog サービスはノード上での開始に失敗します。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。
- **localhost が正常に解決されない。** 埋め込みクラスタを使用し、localhost が正常に解決しない場合は、Informatica Cluster Service が失敗する可能性があります。localhost が正常に解決されることを確認する必要があります。

ドメインの Ping

インストーラは、`infacmd Ping` コマンドを実行して、インストールを続行する前に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 コマンドが失敗した場合は、ゲートウェイノードで Enterprise Data Catalog 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。

一般的なクラスタデプロイメントの問題のトラブルシューティング

取り込みが `org.apache.zookeeper.KeeperException$AuthFailedException: KeeperErrorCode = AuthFailed` エラーで失敗します。

すべてのクラスタの `/etc/krb5.conf` ファイルに次の行を追加します。

- `[libdefaults]`
- `kdc_timeout=60000`
- `max_retries = 6`

取り込みが `org.apache.zookeeper.KeeperException$SessionExpiredException: KeeperErrorCode = Session` 期限切れエラーで失敗します。

Informatica Administrator を使用して、次に示すカタログサービスのカスタムプロパティを設定します。

- `LdmCustomOptions.hclient.hbase.client.scanner.timeout.period = 900000`
- `LdmCustomOptions.hclient.hbase.rpc.timeout = 900000`
- `LdmCustomOptions.zkclient.zookeeper.session.timeout = 90000`

高可用性を実現するように構成されたクラスタでスキャナの実行が失敗します。

クラスタ内の HDFS、YARN、ZooKeeper などのすべてのクラスタサービスが高可用性を実現するように構成されていることを確認します。

Apache Zookeeper のクライアント接続数が少なく、Zookeeper のログファイルに「*Too many connections from /<ipaddress>- max is 60*」というエラーが表示されます。また、取り込みサービスが失敗し、ログファイ

ルに「*Unexpected error, closing socket connection and attempting reconnect java.io.IOException: Connection reset by peer*」というエラーメッセージが表示される場合があります。

Apache Zookeeper は、共有アプリケーションであり、複数のオープンされ設定された接続が必要です。パラメータ `maxClientCnxns` の値をクラスタの負荷に基づいた推奨値に変更し、クラスタ全体を再起動します。

Informatica Cluster Service をリサイクルすると、カタログサービスの開始に失敗します。

Informatica Cluster Service をリサイクルするときは、カタログサービスを手動で再起動する必要があります。

クラスタコンポーネントの 1 つが起動に失敗し、ログファイルに次のエラーが記録されます。「*Caused by: java.lang.NumberFormatException: For input string: "0LdmCustomOptions.HbaseMasterProperties".*」

この問題は、Informatica Administrator でセットアップされたカタログサービスのカスタムプロパティ設定が正しくないことが原因で発生することがあります。更新する必要がある各カスタムプロパティが Informatica Administrator の個別の `LdmCustomOptions` パラメータとして定義されていることを確認します。その後、カタログサービスを再度開始して、クラスタを起動することができます。

カタログサービスが応答せず、ログファイルに次のエラーメッセージが記録されます「*Connection timed out for connection string () and timeout () / elapsed () org.apache.curator.CuratorConnectionLossException: KeeperErrorCode = ConnectionLoss at org.apache.curator.ConnectionState.checkTimeouts(ConnectionState.java:197)*」。取り込みクライアントまたは HBase ログファイルに、次のエラーメッセージが含まれている可能性があります。「*Possibly transient ZooKeeper, quorum=..., exception=org.apache.zookeeper.KeeperException ConnectionLossException: KeeperErrorCode = ConnectionLoss for /hbase/meta-region-server*」

この問題は、Apache Zookeeper など、一部のコアクラスタコンポーネントにカタログサービスがアクセスできないことが原因で発生することがあります。Zookeeper の問題は、一時的なディスクの問題が原因で発生する可能性があります。ディスクの問題を修正し、Apache Zookeeper が稼働していることを確認します。

ディスクの待ち時間が長いために、Apache Zookeeper のログファイルに、次のエラーメッセージが表示されます。「*fsync-ing the write ahead log in SyncThread:3 took 25115ms which will adversely affect operation latency.*」

クライアントに高いレベルの一貫性を保証する必要があるため、Apache Zookeeper に、ディスクパーティションではなく、専用のディスクを割り当てることをお勧めします。ワークロードのサイズに応じた推奨されるハードディスクの数が割り当てられていることを確認します。また、Zookeeper のデータディレクトリがその専用ディスクを指すようにする必要があります。

Apache Zookeeper アンサンブルの一部の quorum メンバーに到達できず、ログファイルに次のような警告メッセージが表示されます。「*[QuorumPeer[myid=3]/0:0:0:0:0:0:2181:QuorumCnxManager@383] - Cannot open channel to 2 at election address 10.65.144.18:3888 java.net.ConnectException: Connection refused at java.net.PlainSocketImpl.socketConnect(Native Method)*」

Zookeeper ホストがネットワーク経由で到達可能であることを確認します。Zookeeper の quorum メンバがメモリ不足で実行していないことが重要です。ノードが推奨メモリ要件を満たしていることを確認します。カタログサービスに関連するプロセスだけが同じホスト上で実行されていることを確認します。

複数の Apache Zookeeper quorum メンバは、次のメッセージなどの、クライアントでのセッション終了メッセージを表示します。「*Caught end of stream exception EndOfStreamException: Unable to read additional data from client sessionid 0x0, likely client has closed socket, Processed session termination for sessionid.*」

Zookeeper の quorum メンバのヒープメモリの使用状況を監視します。Zookeeper のヒープメモリを増やすことを検討し、クラスタ全体を再起動することができます。

取り込みサービスの起動に失敗し、ログファイルに次のエラーメッセージが表示されます。「*Initial job has not accepted any resources; check your cluster UI to ensure that workers are registered and have sufficient memory.*」

このエラーは、クラスタ全体のメモリまたは CPU コアの容量が不足していることを示します。新しいアプリケーションを起動するための十分なリソースがクラスタにあることを確認します。

Informatica Administrator のカスタムプロパティ `LdmCustomOptions.loadType` を変更した後、カタログサービスが開始に失敗し、ログファイルに次のエラーが記録されます。「*Caused by: org.springframework.beans.factory.BeanCreationException: Error creating bean with name 'hbaseGraphFactory': Invocation of init method failed; nested exception is com.thinkaurelius.titan.core.TitanConfigurationException: Local settings present for one or more globally managed options: [cluster.max-partitions]. These options are controlled through the ManagementSystem interface; local settings have no effect.*」

ロードタイプのカスタムプロパティを変更する前に、すべてのデータをバックアップし、ロードタイプの設定を変更して、クラスタを再起動してから、バックアップされたデータをロードする必要があります。

カタログサービスまたは取り込みサービスが、一部の HBase データベーステーブルが使用できないために失敗し、ログファイルに次のエラーが記録されます。「*Caused by:*

com.thinkaurelius.titan.diskstorage.TemporaryBackendException: Temporary failure in storage backend at com.thinkaurelius.titan.diskstorage.hbase.HBaseStoreManager.ensureTableExists (HBaseStoreManager.java: 754) Caused by: org.apache.hadoop.hbase.TableNotFoundException: Idmns:titan_db.」

このエラーは、カタログサービスまたは取り込みサービスに関連するデータの不適切なクリーンアップが原因で発生します。Informatica Administrator のカスタムプロパティ `LdmCustomOptions.loadType` を使用してロードタイプを変更した場合は、すべてのサービス関連データをバックアップし、データを完全に削除してから再度読み込んだことを確認します。

カタログサービスまたは取り込みサービスはいくつかの HBase データベーステーブルが存在するために失敗し、ログファイルに次のエラーが記録されます。「*Caused by:*

org.apache.hadoop.hbase.ipc.RemoteWithExtrasException (org.apache.hadoop.hbase.TableExistsException): org.apache.hadoop.hbase.TableExistsException: Idmns:exDocStore at org.apache.hadoop.hbase.master.procedure.CreateTableProcedure.prepareCreate.」

このエラーは、カタログサービスまたは取り込みサービスに関連するデータの不適切なクリーンアップが原因で発生します。Informatica Administrator のカスタムプロパティ `LdmCustomOptions.loadType` を使用してロードタイプを変更した場合は、すべてのサービス関連データをバックアップし、データを完全に削除してから再度読み込んだことを確認します。

カタログサービスまたは取り込みサービスは一部の無効な HBase データベーステーブルが原因で失敗し、ログファイルに次のエラーが記録されます。「*Caused by: org.apache.hadoop.hbase.TableNotEnabledException: Idmns:DataDomain_stage is disabled at org.apache.hadoop.hbase.client.HConnectionManager \$HConnectionImplementation.relocateRegion(HConnectionManager.java:1139).*」

このエラーは、カタログサービスまたは取り込みサービスに関連するデータの不適切なクリーンアップが原因で発生します。Informatica Administrator のカスタムプロパティ `LdmCustomOptions.loadType` を使用してロードタイプを変更した場合は、すべてのサービス関連データをバックアップし、データを完全に削除してから再度読み込んだことを確認します。

カタログサービスまたは取り込みサービスは、ログファイルに含まれる次のいずれかのエラーにより失敗します。HBase ログファイルに記録されているエラーメッセージは次のとおりです。「*Caused by:*

com.thinkaurelius.titan.diskstorage.TemporaryBackendException: Temporary failure in storage backend Caused by: org.apache.hadoop.hbase.client.RetriesExhaustedException: Failed after attempts=4, exceptions: failed on local exception: java.io.IOException: Connection reset by peer This server is in the failed servers list.」

取り込みサービスのログファイルには次のエラーが記録されている場合があります。「*Caused by:*

org.apache.spark.SparkException: Job aborted due to stage failure: Task 0 in stage 9468.0 failed 4 times, most recent failure: Lost task 0.3 in stage 9468.0 (TID 12018):

org.apache.hadoop.hbase.client.RetriesExhaustedException: Failed after attempts=4, exceptions: This server is in the failed servers list.」

このエラーは、ネットワークのパーティション分割、作業負荷による HBase 領域サーバーの非可用性、データの分割や圧縮などの内部のハウスキーピングアクティビティなどの要因により、HBase サーバーに到達できない場合に発生することがあります。HBase のメモリを増やしてカタログサービスを再起動することができます。

Apache Zookeeper または HDFS に到達できない場合、HBase サーバーは失敗する可能性があります。カタログサービスは、エラーが致命的でない限り、設定された試行回数まで HBase インスタンスを自動的に開始しようとします。このような場合は、カタログサービスを手動で再起動する必要があります。

Apache YARN アプリケーションは断続的にシャットダウンし、クラスタノードはクラスタアプリケーションの送信には使用されません。YARN リソースマネージャのログファイルには、次のエラーメッセージが記録されます。「*Node irl66dsg04.xxx.com:8041 reported UNHEALTHY with details: 1/1 log-dirs are bad: /var/log/hadoop-yarn/container, Node Transitioned from RUNNING to UNHEALTHY, Container Transitioned from RUNNING to KILLED, Removed node irl66dsg04.xxx.com:8041 cluster capacity: <memory:184320, vCores:96>*」

df などのコマンドを使用して、ハードディスク上の / partition のディスクスペースを確認します。Apache YARN は、ノードの異常を検討し、ディスク領域の使用が 80% を超える場合、ノードアプリケーションを終了します。'/' パーティションから不要なデータを削除します。複数のディスクがある場合は、/ partition が競合しないディスクを指すようにします。

HBase 領域サーバーはシャットダウンして、次のようなエラーメッセージがログファイルに記録されます。「*Sleeper: Slept 15559ms instead of 3000ms, this is likely due to a long garbage collecting pause and it's usually bad.HeapMemoryManager: heapOccupancyPercent 0.9935025 is above heap occupancy alarm watermark (0.95).JvmPauseMonitor: Detected pause in JVM or host machine (eg GC): pause of approximately 3733ms.GC pool 'ParNew' had collection(s): count=1 time=4075ms.*」

このエラーは、HBase メモリの問題が原因で発生します。Informatica Administrator の LdmCustomOptions.loadType カスタムプロパティを使用して、Enterprise Data Catalog ワークロードに正しいワークロードまたはデータセットタイプを設定したことを確認してください。場合によっては、Informatica Administrator を使用して HBase ヒープ設定を手動で増やし、カタログサービスを再起動する必要があります場合があります。

取り込みサービスがメモリの問題で失敗し、取り込みサービスのログファイルに次のメッセージのようなエラーメッセージが記録されます。「*TaskSetManager: Lost task 1.0 in stage 18.0 (TID 39, INVRLX65CMD03.informatica.com): org.apache.spark.util.TaskCompletionListenerException: GC overhead limit exceeded at org.apache.spark.TaskContextImpl.markTaskCompleted(TaskContextImpl.scala:83) at org.apache.spark.scheduler.Task.run(Task.scala:72)*」

このエラーは、HBase メモリが減少したために発生します。Informatica Administrator の LdmCustomOptions.loadType カスタムプロパティを使用して、Enterprise Data Catalog ワークロードに正しいワークロードまたはデータセットタイプを設定したことを確認してください。場合によっては、Informatica Administrator を使用して HBase ヒープ設定を手動で増やし、カタログサービスを再起動する必要があります場合があります。

取り込みサービスが失敗し、ログファイに次のエラーが記録されます。「*ERROR executor.CoarseGrainedExecutorBackend: RECEIVED SIGNAL 15: SIGTERM spark.TaskContextImpl: Error in TaskCompletionListener java.io.IOException: Filesystem closed at org.apache.hadoop.hdfs.DFSCClient.checkOpen(DFSCClient.java:761)*」

このエラーは、Hadoop ファイルシステムに到達できないことを示します。Apache Ambari ユーザーインターフェイスを使用して、HDFS が稼働していることを確認します。

HDFS データノードが失敗し、次のようなエラーメッセージが記録されます。「*BlockStateChange: BLOCK NameSystem.addToCorruptReplicasMap: blk_1073876841 added as corrupt on 10.65.145.216:50010 by*

irlcmg07.informatica.com/10.65.145.216 because reported RWR replica with genstamp 136273 does not match COMPLETE block's genstamp in block map 138353.」

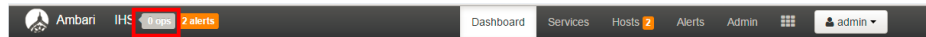
このエラーは通常、データがレプリケートされないため、単一ノードのデプロイメントで発生します。この問題は、一部の HDFS データブロックでデータが破損したために発生する可能性があります。破損したディスクボリュームまたはディスクのメモリがいっぱいになっているため、データが壊れる可能性があります。

HDFS 用に複数のディスクディレクトリが構成されている場合、dfs.datanode.failed.volumes.tolerated の値を 0 から変更することができます。値が 0 の場合、破損しているデータを含むディスクボリュームが 1 つ以上ある場合でも、データノードのシャットダウンが発生します。

Informatica Cluster Service に関連するすべてのログファイルはどこにあり、ログファイルを使用してトラブルシューティングを行うにはどうすればいいですか。

次の手順を実行して、Informatica Cluster Service に関連する問題の詳細を確認できます。

1. 次の場所にある Informatica Cluster Service のログファイルを開き、確認します<Install Directory>/logs/<Infomatica Cluster Service Node Name>/services/InfahadoopService/<Infomatica Cluster Service Name>
2. 次の場所にある Ambari サーバーホスト上の Apache Ambari サーバーのログファイルを開き、確認します。/var/log/ambari-server
3. 次の場所にある Ambari エージェントホスト上の Apache Ambari エージェントのログファイルを開き、確認します。/var/log/ambari-agent.
4. 上記の手順に従って問題をトラブルシューティングできない場合は、次の手順を実行します。
 - a. URL `http://<ambari-server host>:8080/` を使用して、Apache Ambari アプリケーションを起動します。
 - b. アプリケーションの上部にある **ops** をクリックして、失敗した要求を確認します。



- c. 要求が失敗したホストの名前と、失敗した要求に関連する Hadoop コンポーネントを記録します。
- d. 要求が失敗したホストにログインします。
- e. 次の場所で、失敗した要求に関連する特定の Hadoop コンポーネントのログファイルを確認します。

コンポーネントの名前	ログファイルの場所
NameNode	/var/log/hadoop/hdfs または /var/log/hadoop-hdfs
SecondaryNameNode	/var/log/hadoop/hdfs または /var/log/hadoop-hdfs
JournalNode	/var/log/hadoop/hdfs または /var/log/hadoop-hdfs
ZKFC	/var/log/hadoop/hdfs または /var/log/hadoop-hdfs
DataNode	/var/log/hadoop/hdfs または /var/log/hadoop-hdfs
HistoryServer	/var/log/hadoop/mapreduce または /var/log/hadoop-mapreduce
MetricsCollector	/var/log/ambari-metrics-collector

コンポーネントの名前	ログファイルの場所
MetricsMonitor	/var/log/ambari-metrics-monitor
AppTimelineServer	/var/log/hadoop-yarn または /var/log/hadoop/yarn
ResourceManager	/var/log/hadoop-yarn または /var/log/hadoop/yarn
NodeManager	/var/log/hadoop-yarn または /var/log/hadoop/yarn
ZookeeperServer	/var/log/zookeeper

注: 以前に Informatica Cluster Service をシャットダウンしたときに停止されなかったいくつかの Hadoop サービスが実行されている場合、ログファイルに「java.net.BindException: Address already in use」と表示されることがあります。その後、例外に記載されているポートでそのようなプロセスをシャットダウンする必要があります。

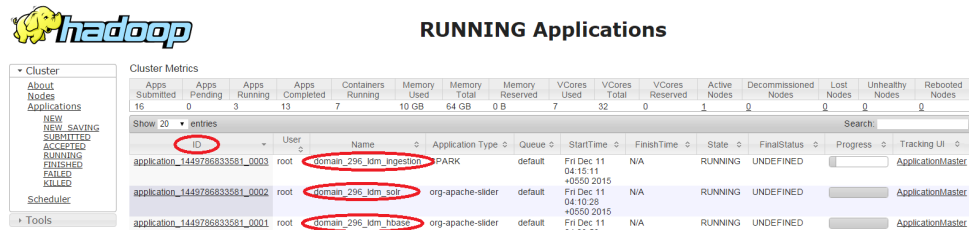
Solr、HBase、および取り込みサービスなどの Apache YARN アプリケーションのすべてのログファイルはどこにありますか。

ログファイルを表示するには、次の手順を実行します。

1. Apache Ambari ユーザーインターフェイスにログインし、ページの上にある **【サービス】** タブをクリックして、次のページを開きます。

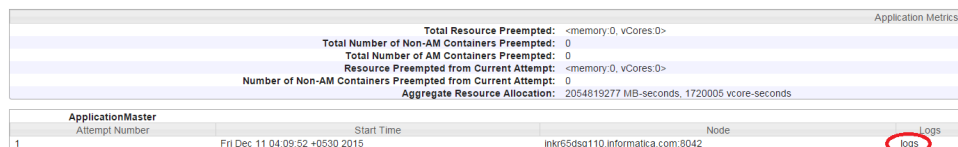


2. **【クイックリンク】** > **【ResourceManager UI】** をクリックして、すべてのアプリケーションがリストされている次のページを開きます。



Apache YARN のカタログサービスによって起動されたさまざまなアプリケーションを表示できます。**【状態】** 列は、アプリケーションの現在の状態を示します。

3. **【ID】** 列の下リンクをクリックして、次のページを開きます。



4. ログファイルを表示するには、**【ログ】** をクリックします。

一連のジョブの実行中に、次のエラーメッセージで、取り込みサービスが失敗します。

`「java.io.IOException: Connection reset by peer.」`

この問題は、Enterprise Data Catalog で許可されている Zookeeper のクライアント接続が制限されているために発生します。Zookeeper のクライアント接続の値は、無制限の接続を示す 0 に変更できます。

Apache Ambari のインストールは、yum リポジトリがカスタムディレクトリから Apache Ambari をダウンロードするように設定されている場合に失敗します。

この問題は、Apache Ambari をダウンロードするようにカスタムリポジトリを設定した場合に発生します。この問題を解決するには、/etc/yum.repos.d/ディレクトリの下にある yum.conf および.repo ファイルを、Apache Ambari のインストールファイルが配置されている場所を指すように更新します。

PowerCenter リソースは、SSL 対応の Informatica ドメインに接続できません。

この問題は通常、ローカルのトラストストアにセキュリティ証明書をインポートしない場合に発生します。この問題を解決するには、セキュリティ証明書をローカルのトラストストアにインポートします。

カタログサービスを有効にできません

この問題は、カタログサービスの [電子メールを介してアラートを受信] オプションを有効にし、電子メールサービスが無効な状態にある場合に発生することがあります。メールサービスが有効になっていることを確認します。

電子メールサービスの有効化の詳細については、『*Administrator Reference for Enterprise Data Catalog*』を参照してください。

既存のクラスタデプロイメントのトラブルシューティング

カタログへのメタデータの取り込みが正常に行われません。

Solr および取り込みジョブを起動する Enterprise Data Catalog インストーラのスクリプトファイルが、既存のクラスタのターゲットホストにコピーされていることを確認します。

Enterprise Data Catalog を既存のクラスタにインストールする場合、Kerberos セキュリティを実装できますか。

はい。Enterprise Data Catalog は、既存のクラスタで Kerberos ネットワーク認証をサポートします。

カタログサービスが予期せずシャットダウンし、ログファイルに次のエラーメッセージが記録されます。「GSSException: No valid credentials provided (Mechanism level: Server not found in Kerberos database)」。問題を解決するにはどうすればいいですか。

/etc/hosts ドメインのすべてのクラスタノードが完全修飾ホスト名を持っていることを確認し、不正なホスト名を修正します。

Cloudera バージョン 4 のクラスタ環境があり、クラスタに Enterprise Data Catalog をインストールできません。

Enterprise Data Catalog は、既存の Hadoop クラスタデプロイメントの Cloudera バージョン 5.8 以降または HortonWorks バージョン 2.5 をサポートしています。Cloudera バージョンを 5.8 以降にアップグレードします。

CDH Manager を使用してクラスタに高可用性サービスを含むいくつかのホストを追加しました。しかし、ノードが有効になりません。

既存のクラスタにノードを追加した場合は、Informatica Administrator の Hadoop ノードの一覧に追加されたことを確認し、カタログサービスを再起動します。

Kerberos Distribution Center (KDC) の可用性に関する問題が発生し、次のようなメッセージが表示されます。「(java.security.PrivilegedActionException: javax.security.sasl.SaslException: GSS initiate failed [Caused by GSSException: No valid credentials provided (Mechanism level: Connection reset)]) occurred when evaluating

Zookeeper Quorum Member's received SASL token.Zookeeper Client will go to AUTH_FAILED state.」問題を解決するにはどうすればいいですか。

Kerberos 対応のクラスタでは、高可用性の KDC が必要です。KDC の高可用性が有効になっていることを確認します。

メモリアーヘッドの問題により、Apache Yarn によって取り込みサービスが終了し、次のようなエラーが発生しました。「Container killed by YARN for exceeding memory limits.10.0 GB of 10 GB physical memory used.Consider boosting spark.yarn.executor.memoryOverhead.」エラーを解決するにはどうすればいいですか。

この問題は、Apache YARN のメモリチェックのために発生します。次の 2 つのプロパティを False に設定することをお勧めします。

- yarn.nodemanager.pmem-check-enabled
- yarn.nodemanager.vmem-check-enabled

ドメインとカタログサービスを急にシャットダウンした後で、YARN アプリケーションの実行が継続していません。

ドメインを正常にシャットダウンしないと、HBase、Solr、および Spark 用の YARN アプリケーションが引き続き実行されることがあります。ドメインおよびアプリケーションサービスを再度起動する前に、これらの YARN アプリケーションを手動でシャットダウンする必要があります。

埋め込みクラスタデプロイメントのトラブルシューティング

埋め込みクラスタで高可用性の障害が発生しています。

Enterprise Data Catalog を 3 つ以上のノードに初めてインストールすると、高可用性が実現します。Enterprise Data Catalog のクラスタノードの数が 3 以上であることを確認します。インストール中に Enterprise Data Catalog に 1 つのノードを使用する場合、またはインストール後に複数のモードを追加する場合、高可用性を実装することはできません。高可用性ホストのいずれかがシャットダウンまたは到達できない場合、Enterprise Data Catalog の実行は継続されますが、クラスタには高可用性がない可能性があります。その後、シャットダウンされたまたは到達不能のノードを表示して、クラスタを高可用性にする必要があります。

Informatica Cluster Service が同じマシン上で実行されると、Informatica Cluster Service の起動に失敗します。

Oracle がポート 8080 で実行されているかどうかを確認します。ポート 8080 は Apache Ambari 用に予約されています。Oracle と Informatica Cluster Service を同じマシンで実行する場合は、別のポートで Oracle を実行していることを確認してください。

埋め込み Hadoop クラスタに Enterprise Data Catalog をインストールした後、Apache Ambari ツールが動作しません。

- インストール時に指定する Ambari ホスト名は、大文字小文字が区別されます。ホスト名が要件を満たしていることを確認します。Informatica では、ホスト名に小文字を使用することを推奨します。次のコマンドを実行して、ホスト名が正常にセットアップされたことを確認します。

```
#hostname -f
```

このコマンドは、設定した完全修飾ドメイン名を返します。

- Enterprise Data Catalog を Red Hat Enterprise Linux (RHEL) バージョン 6.5 以降にインストールした場合、すべての基本オペレーティングシステムリポジトリが使用可能であることを確認してください。Enterprise Data Catalog インストーラは、基本オペレーティングシステムリポジトリから多くの

パッケージをプルします。例えば、インストールが正常に完了するには、ホストが Red Hat Enterprise Linux rhel-6-server-optional-rpms リポジトリにアクセスできる必要があります。基本オペレーティングシステムリポジトリの完全なセットがない場合は、インストールに関する問題が発生する可能性があります。

- インストールされている Python のバージョンを確認します。Enterprise Data Catalog は Python バージョン 2.6.8-0.15.1 以前をサポートしています。Python バージョン 2.7.9 以降はサポートされていません。
- Enterprise Data Catalog をインストールする前に、ポート 8080、8440、および 8411 が未使用であることを確認してください。Apache Ambari は、インストール中にこれらのポートを使用します。

Informatica Cluster Service **が応答しません。**

/var ディレクトリに対する 777 権限がないことを確認してください。ただし、/var ディレクトリに対する書き込み権限は必要です。

デフォルトの PostgreSQL データベース上の Ambari サーバーをシャットダウンするか、Ambari サーバーを別のホストに移動する必要があります。

次の手順を実行して、新しいホストに Ambari サーバーをセットアップできます。

1. Informatica Administrator を使用して Informatica Cluster Service を無効にします。
2. Ambari サーバーホスト上の PostgreSQL インスタンスを再起動します。PostgreSQL データベース ambarirca と ambari をバックアップします。
注: PostgreSQL データベースのバックアップの詳細については、HortonWorks のマニュアルの「*Moving the Ambari Server*」のセクションを参照してください。
3. 新しい Ambari サーバホスト名を使用して、Informatica Cluster Service の Ambari サーバーホスト名の値を更新します。Informatica Administrator でホスト名を更新するには、カタログサービスを選択してから、**[Hadoop クラスタオプション]** の下の **[Informatica Cluster Service]** フィールドにホスト名を入力します。
4. Informatica Cluster Service を有効にします。このアクションは、指定した新しい Hadoop ゲートウェイホストに Ambari サーバーをインストールし、新しい Ambari サーバーホストで Ambari エージェントを更新します。
5. Informatica Cluster Service を無効にします。
6. 新しい Hadoop ゲートウェイホストの PostgreSQL から、ambarirca と ambari の両方のデータベースを削除します。
7. 前の Hadoop ゲートウェイホストのバックアップから、ambarirca と ambari の両方のデータベースを復元します。
注: バックアップからの PostgreSQL データベースの復元の詳細については、HortonWorks のマニュアルの「*Moving the Ambari Server*」のセクションを参照してください。
8. Informatica Cluster Service を有効にします。

Apache Ambari サーバーが起動できず、Ambari サーバーのログファイルに次のエラーメッセージが記録されます。About to start PostgreSQLERROR: Exiting with exit code 1.REASON: Unable to start PostgreSQL server.Exiting

127.0.0.1 localhost localhost.localdomain を/etc/hosts ファイルに追加します。

クラスタが高可用性ではありません。

高可用性コンポーネントをホストするすべてのノードが稼働していることを確認します。高可用性コンポーネントをホストするノードの 1 つがシャットダウンした場合、クラスタは高可用性ではなくなります。シャットダウンしたノードが表示されていることを確認します。

クラスタ内のいずれかのスレーブノードに到達できない場合、Informatica Cluster Service を有効にすることは出来ません。

予期しない障害が原因でスレーブノードのいずれかに到達できない場合は、Informatica Administrator の Apache Ambari エージェントのリストからホストを削除するか、または Informatica Cluster Service をリサイクルする前にスレーブノードを再度起動する必要があります。

既存のカatalogサービスを削除し、新しいものを有効にしました。しかし、Catalog内のデータにアクセスして使用することができません。

新しいCatalogサービスがCatalog内の既存のデータを指すようするには、削除されたCatalogサービスに使用したものと同一サービスクラスタ名を新しいCatalogサービスに指定していることを確認してください。[プロパティ] タブの [Hadoop クラスタオプション] セクションの下の Informatica Administrator に、サービスクラスタ名を指定します。

既存の埋め込みクラスタにいくつかのノードを追加した後、Apache Ambari のメトリックシステムを起動できません。

この障害は、一部のコンピュータ（特に仮想マシン）が必要なシステムパッケージを持っていないために発生する可能性があります。追加する新しいホストが、Enterprise Data Catalog の埋め込みクラスタデプロイメントの前提条件を満たしていることを確認します。このガイドの「デプロイメント方法」の章の「前提条件」と「埋め込み Hadoop クラスタ環境の準備」のセクションを参照してください。

Apache Ambari エージェントが失敗し、Ambari エージェントのログファイルに次のいずれかのエラーメッセージが記録されます。NetUtil.py:67 - SSLError: Failed to connect.Please check openssl library versions or INFO 2014-04-02 04:25:22,669 NetUtil.py:55 - Failed to connect to https://{ambari-server}:8440/cert/ca due to [Errno 1] _ssl.c:492: error:100AE081:elliptic curve routines:EC_GROUP_new_by_curve_name:unknown group

Apache Ambari エージェントが正常に動作するための前提条件の 1 つは、OpenSSL バージョン 1.0.1e 以降です。次の手順を実行できます。

1. 次のコマンドを使用して、ホストにインストールされている OpenSSL ライブラリのバージョンを確認します。

```
rpm -qa | grep openssl
```
2. 前のコマンドの出力が openssl-1.0.1e-15.x86_64 (1.0.1 build 15) の場合、OpenSSL ライブラリをアップグレードする必要があります。OpenSSL ライブラリをアップグレードするには、次のコマンドを実行します。

```
yum upgrade openssl
```
3. rpm コマンドを使用して、新しいバージョンの OpenSSL がインストールされていることを確認します。
4. Apache Ambari エージェントを再起動し、ウィザードのユーザーインターフェースで [再試行] > [失敗] をクリックします。

埋め込みクラスタに Enterprise Data Catalog をインストールすると、アクセス権限の問題により、インストーラが Informatica Cluster Service を作成しません。

ルートユーザーがユーザーのホームディレクトリの下にユーザーを追加するために必要なアクセス権限を持っていない場合、タスクのログファイルには、次のエラーメッセージが表示されます。

```
Execution of 'useradd -m -G hadoop -g hadoop mapred' returned 12. useradd: cannot create directory /home/mapred
```

その後、仮想マシンのユーザーホームディレクトリを、ルートユーザーがディレクトリを作成するために必要なアクセス権限を持つディレクトリに変更できます。

```
sudo vim /etc/default/useradd
```

ホームディレクトリを HOME=/export/home に変更します。

Apache Ambari **アプリケーションタイムラインサーバーは次のエラーで失敗します。** `ps -p 'hadoop-yarn/yarn/yarn-yarn-timelineserver.pid'` failed: <https://issues.apache.org/jira/browse/AMBARI-4825>

この問題は、複数のアクティブな端末が原因で発生することがあります。W、whoami、および kill、whoami、および kill コマンドを使用して、関連があるものを除くすべての端末を確認して終了します。その後、YARN クラスタを再起動することができます。

Apache Ambari **サーバーのインストールが一部のホストマシンで失敗し、次のエラーが Ambari サーバーのログファイルに表示されます。** `Ambari-server status` Traceback (most recent call last) File `"/usr/sbin/ambari-server.py"`, line 26, in `<module>` from `ambari_commons.exceptions` import `FatalException`, `NonFatalException` `ImportError: No module named ambari_commons.exceptions.`

この問題は、以前のインストールからの Ambari エージェントが存在する単一のホストに Ambari サーバーをインストールしようとするると発生します。リンク `/usr/lib/python2.6/site-packages/ambari_commons` は、`/usr/lib/ambari-agent/lib/ambari_commons` ではなく、`/usr/lib/ambari-server/lib/ambari_commons` を指す必要があります。

クラスタに 2 つのノードだけを追加すると、クラスタセットアップは次のエラーコード 00030 で失敗します。 `Cannot create a cluster with 2 hosts.Minimum 3 hosts are required for creating the High Availability cluster.`

2 つのノードのみでクラスタを作成することはできません。高可用性クラスタには少なくとも 3 つのノードを用意し、高可用性ではないクラスタには 1 つのホストを用意する必要があります。すでに設定されている既存の単一ノードクラスタにノードを追加できます。ただし、そのクラスタを高可用性クラスタとして設定することはできません。

クラスタを作成するとき、最小システム構成の検証が、00026、00027、または 00028 のいずれかのエラーコードで失敗します。

単一ノードクラスタがある場合、ホストマシンはマスタノードの最小構成基準を満たしている必要があります。高可用性クラスタがある場合は、少なくとも 3 つのホストマシンがマスタノードの最小構成基準を満たしている必要があります。残りのホストマシンは、スレーブノードの最小構成基準を満たしている必要があります。

クラスタからノードを削除できず、ログファイルにエラーコード 00035 または 00036 のいずれかが表示されません。

エラーコード 00035 は、ノードを削除するときに、クラスタ内のライブデータノードの数が 3 未満に減少することを示します。クラスタに必要なライブノードの最小数は 3 です。エラーコード 00036 は、マスタサービスをホストするノードを削除しようとしたことを示します。マスタサービスをホストするノードを削除することはできません。

HDFS データノードで不明な操作を示すエラーが頻繁に発生し、データノードのログファイルに次のエラーが記録されます。 `DataXceiver error processing unknown operation src: /127.0.0.1:33349 dst: /127.0.0.1:50010 java.io.EOFException at java.io.DataInputStream.readShort DataInputStream.java:315) at org.apache.hadoop.hdfs.protocol.datatransfer.Receiver.readOp Receiver.java:58)`

Apache Ambari は、監視のためにずっと HDFS データノードへのソケット接続を開いています。これらのエラーは、クラスタの操作に影響しないため無視できます。

SSL プロトコルで保護されている Informatica ドメイン、データ統合サービス、およびコンテンツ管理サービスがあります。カタログサービスの設定を変更して SSL モードを有効にすると、サービスが開始できません。問題を解決するにはどうすればいいですか。

Informatica ドメイン、データ統合サービス、およびコンテンツ管理サービスを設定して、LDM インストーラを使用して SSL プロトコルでそれらをセキュリティで保護するには、次の手順を実行します。

1. カタログサービスキーストア証明書をエクスポートします。
2. キーストア証明書を Informatica トラストストアファイルにインポートします。
3. すべての Hadoop ノードに Informatica トラストストアファイルを配置します。すべてのホストマシンで、トラストストアファイルの同じディレクトリ構造に従っていることを確認してください。

4. Informatica Administrator で、**[詳細オプション]** セクションの **[ドメイントラストストアファイルの場所]** フィールドにある共通の Informatica トラストストアファイルの場所を Informatica Cluster Service に指定します。
5. Informatica Cluster Service の **[プロセス]** タブの **[セキュリティプロファイルの編集]** ダイアログボックスで、**[Transport Layer Security (TLS) を有効にする]** を選択し、手順 1 で説明したキーストアファイルへのパスを指定します。
6. Informatica Cluster Service を有効にします。サービスがすでに有効になっている場合は、**[完了]** モードでサービスを無効にしてから、サービスを再度有効にします。
7. カタログサービスの **[セキュリティのプロパティ]** セクションに移動し、手順 1 で説明したキーストアファイルへのパスを指定します。
8. カタログサービスを有効にします。

インストーラで埋め込みクラスタに Informatica Cluster Service を作成するための Apache Ambari ファイルが見つかりません。

埋め込みクラスタに Informatica Cluster Service を作成する場合は、ambaribinaries.tar.gz ファイルを `Installer/services/InfahadoopService/Binaries` ディレクトリにコピーできます。

アプリケーションサービスの問題のトラブルシューティング

ネットワークファイルシステム (NFS) で構成されている場合、カタログサービスの開始に失敗します。

カタログサービスのローカルファイルシステムをマウントして構成します。

付録 A

Enterprise Data Catalog サービスの開始と停止

この付録では、以下の項目について説明します。

- [Linux 上での Enterprise Data Catalog サービスの開始と停止, 180 ページ](#)
- [Administrator ツールでの Enterprise Data Catalog サービスの停止, 180 ページ](#)
- [Enterprise Data Catalog を開始または停止するためのルールとガイドライン, 181 ページ](#)

Linux 上での Enterprise Data Catalog サービスの開始と停止

Linux では、`infaservice.sh` を実行して Enterprise Data Catalog 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。

<Enterprise Data Catalog 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 Enterprise Data Catalog のインストールディレクトリの場所を設定します。

Administrator ツールでの Enterprise Data Catalog サービスの停止

Informatica Administrator を使用してノードをシャットダウンする場合は、そのノード上のカタログサービスを停止します。

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す。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。統合サービスプロセスを実行しているノードを強制終了した場合、ワークフローも強制終了されます。

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。

Enterprise Data Catalog を開始または停止するためのルールとガイドライン

ノードで Enterprise Data Catalog を開始および停止する場合は、次のルールと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。
- Enterprise Data Catalog を起動する場合、ノード上のサービスで使用され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 Enterprise Data Catalog を停止した場合、Enterprise Data Catalog 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、Enterprise Data Catalog 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 Enterprise Data Catalog 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。

埋め込みクラスタ作成後の sudo アクセスの削除

- [埋め込みクラスタ作成後の sudo アクセス権の削除, 182 ページ](#)

埋め込みクラスタ作成後の sudo アクセス権の削除

ユーザーアカウントに sudo アクセス権を付与せずに、埋め込みクラスタを管理できます。sudo アクセス権をユーザーアカウントに制限することで、企業内のセキュリティ上の脅威を軽減できます。ユーザーアカウントに sudo アクセス権を付与すると、そのユーザーアカウントを使用して他のユーザーのセキュリティ特権でプログラムやアプリケーションを実行できます。セキュリティ特権は、ルートアクセス特権またはスーパーユーザー特権を持つユーザーの特権にすることができます。

前提条件

ユーザーアカウントに sudo アクセス権を付与せずに埋め込みクラスタを作成するための前提条件は、次のとおりです。

- 初めて埋め込みクラスタを作成する場合は、`<Installation_directory>/tomcat/temp/<cluster-name>/temp` ディレクトリのコンテンツを削除します。
- 埋め込みクラスタが作成され、クラスタが存在する場合は、Informatica Cluster Service を起動する前に、Ambari サーバーとエージェントが実行されていることを確認します。

sudo アクセス権なしでの埋め込みクラスタの実行

1. ルート権限を持たないユーザーアカウントを使用して、Informatica Cluster Service を作成します。
注: Informatica Cluster Service を起動していないことを確認します。
2. Informatica Cluster Service の作成に使用したユーザーアカウントに sudo アクセス権を付与します。
3. Informatica Cluster Service の `[IcsCustomOptions.ihs.gateway.user.sudo.enabled]` カスタムプロパティを追加して、プロパティの値を `[false]` に設定します。
4. Informatica Administrator を起動してから Informatica Cluster Service を起動し、必要なノード上に埋め込みクラスタを作成します。
5. すべてのノード上で埋め込みクラスタを作成したら、そのユーザーアカウントの sudo アクセス権を取り消します。

FAQ（よくある質問）

クラスタを作成して、そのユーザーアカウントの sudo アクセス権を取り消し、Informatica Cluster Service を無効にした場合でも、埋め込みクラスタは実行されますか？

埋め込みクラスタはバックグラウンドで引き続き実行されます。

Informatica Cluster Service を起動した場合、Informatica Cluster Service は埋め込みクラスタを監視し、クラスタ上で実行するように設定されたサービスを起動しますか？

サービスを起動すると、埋め込みクラスタが実行を開始し、サービスはクラスタを監視して、クラスタ上で実行するように設定されたサービスを起動します。

すべてのノード上でユーザーアカウントに sudo アクセス権を設定し、そのアカウントを使用して埋め込みクラスタを停止しました。Informatica Cluster Service は引き続き実行されますか？

埋め込みクラスタと Informatica Cluster Service がシャットダウンされています。

sudo アクセス権がなくても、Informatica Cluster Service を起動および停止できますか？

sudo アクセス権がないと、Informatica Cluster Service を起動または停止することができません。次のコマンドを使用して、クラスタマシンの管理者に sudo アクセス権を付与してサービスを起動または停止することができます。

- sudo ambari-server*
- sudo ambari-agent*

付録 C

Ambari のカスタムログディレクトリの設定

- [Ambari のカスタムログディレクトリの設定, 184 ページ](#)

Ambari のカスタムログディレクトリの設定

Ambari ログファイルは、デフォルトで/var/log ディレクトリに格納されています。Ambari ログファイルのカスタムディレクトリを設定できます。

Ambari ログファイルを格納するためのカスタムディレクトリを指定するには、次の手順を実行します。

1. Informatica Administrator にログインします。
2. 設定した Informatica Cluster Service をクリックして、**[編集]** をクリックします。
3. Informatica Cluster Service の IcsCustomOptions.ihs.hadoop.dir カスタムプロパティを追加し、そのプロパティの **[値]** テキストボックスにカスタムディレクトリを指定します。
4. **[完了]** をクリックします。

付録 D

WANdisco Fusion 対応クラスタの Enterprise Data Catalog の設定

- [WANdisco Fusion 対応クラスタの Enterprise Data Catalog の設定, 185 ページ](#)

WANdisco Fusion 対応クラスタの Enterprise Data Catalog の設定

WANdisco Fusion が有効になっている既存のクラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイできます。エンタープライズは WANdisco Fusion を使用して、Hadoop クラスタ間でデータをレプリケートおよび転送します。Enterprise Data Catalog は、WANdisco Fusion が有効な Cloudera および Hortonworks Hadoop クラスタをサポートします。

前提条件

Informatica ドメインが実行されているマシン上に read 権限を持つディレクトリを作成し、次の JAR ファイルを Hadoop クラスタからそのディレクトリにコピーします。

- Cloudera Hadoop クラスタの場合:
 - `hadoop-yarn-api-<version>-cdh<version>.jar`
 - `hadoop-yarn-common-<version>-cdh<version>.jar`
 - `hadoop-yarn-client-<version>-cdh<version>.jar`
- Hortonworks Hadoop クラスタの場合:
 - `hadoop-yarn-api-<version>-hdp<version>.jar`
 - `hadoop-yarn-common-<version>-hdp<version>.jar`
 - `hadoop-yarn-client-<version>-hdp<version>.jar`

`hadoop-yarn-api-<version>-<hadoop cluster type> <version>.jar`、`hadoop-yarn-common-<version>-<hadoop cluster type><version>.jar`、および `hadoop-yarn-client-<version>-<hadoop cluster type><version>.jar` ファイルは、Hadoop クラスタをインストールしたマシンからコピーできます。

- WANdisco Fusion クライアントをインストールしたマシンから作成したディレクトリに、すべての JAR ファイルをコピーします。Fusion JAR ファイルのコピー元であるデフォルトの場所は、WANdisco Fusion クライアントをインストールしたマシン上の `/opt/wandisco/fusion/client/lib` です。

- WANdisco Fusion インタフェースに表示されている **【プラグイン】** が **【アクティブ】** 状態になっていることを確認します。
- 使用する Hadoop クラスタタイプに基づいて、Blaze エンジンでリソースのプロファイリングを実行する場合は、必ず次のファイルを<INFA_HOME>/services/shared/hadoop/<distribution-version>/lib ディレクトリにコピーしてください。
 - Fusion クライアントライブラリパスからすべての JAR ファイルをコピーします。デフォルトパスは/opt/wandisco/fusion/client/lib です。
 - Hadoop クラスタをインストールしたマシンから次のファイルをコピーします。
 - hadoop-yarn-api-<version>-<hadoop cluster type> <version>.jar
 - hadoop-yarn-common-<version>-<hadoop cluster type><version>.jar
 - hadoop-yarn-client-<version>-<hadoop cluster type><version>.jar

注: JAR ファイルがあるディレクトリに対する read 権限を必ず設定してください。

WANdisco Fusion 対応の既存のクラスタに Enterprise Data Catalog をデプロイするには、次の手順を実行します。

1. Informatica Administrator にログインします。
2. 設定したカタログサービスを選択して、**【編集】** をクリックします。
3. カタログサービスに次のカスタムプロパティを追加します。
 - LdmCustomOptions.deployment.is.wandisco.cluster **【値】** テキストボックスに値を **【true】** として指定します。デフォルトは **false** です。
 - LdmCustomOptions.ldm.extra.jars.location **【値】** テキストボックスに JAR ファイルを含むディレクトリへのパスを指定します。
4. **【完了】** をクリックします。

インストーラを使用してカタログサービスを作成した場合は、サービスは作成されますが、サービスは開始されません。Informatica Administrator を使用して、カタログサービスの LdmCustomOptions.ldm.extra.jars.location および LdmCustomOptions.deployment.is.wandisco.cluster カスタムプロパティを設定してから、サービスを開始する必要があります。

付録 E

Informatica カスタムサービス記述子の設定

この付録では、以下の項目について説明します。

- [概要, 187 ページ](#)
- [前提条件, 188 ページ](#)
- [Informatica カスタムサービス記述子サービスの作成, 188 ページ](#)
- [FAQ \(よくある質問\) , 190 ページ](#)

概要

Enterprise Data Catalog では、既存の Kerberos 対応の Cloudera Hadoop クラスタ上に Informatica CSD ベースのサービスを作成するために使用できるカスタムサービス記述子 (CSD) が提供されています。

Enterprise Data Catalog を既存の Kerberos 対応の Cloudera Hadoop クラスタにデプロイする場合は、Cloudera NodeManger が実行されているすべてのノードのホスト名キータブと HTTP キータブをマージする必要があります。その後、Enterprise Data Catalog へのクライアントアクセスを認証するようにカタログサービスを構成するときに、マージされたキータブを **Service Keytab Location** プロパティに指定する必要があります。

CSD は、CSD ベースのサービスをサポートする Cloudera Hadoop クラスタ上に作成するサービスを定義する JAR ファイルを表します。Cloudera Service and Configuration Manager (SCM) で Informatica Data Catalog サービスと呼ばれる Informatica CSD ベースのサービスを作成すると、Cloudera Manager からサービスにアクセスできます。Informatica Data Catalog サービスを使用して、各ノードからそのノードで指定されている RAM ディスクの場所に HTTP キータブをコピーできます。Informatica Data Catalog サービスを設定するときに、RAM ディスクの場所を指定できます。カタログサービスは、RAM ディスクの場所にある HTTP キータブから HTTP プリンシパルを取得します。

Informatica Data Catalog サービスを使用する利点は次のとおりです。

- RAM ディスクの場所は、セキュリティ違反を防止するためのメモリ内の一時的な格納場所です。
- RAM ディスクの場所に格納されているキータブは Informatica アプリケーションによってのみアクセスが可能なため、HTTP キータブの使用に関連するセキュリティ上のリスクを防ぐことができます。
- 各ノードから HTTP プリンシパルをコピーし、ホスト名キータブと HTTP キータブをマージするという手動の手順を避けることができます。

前提条件

次の前提条件がすべての Cloudera Hadoop クラスタノードで満たされていることを確認してください。

- Cloudera Service and Configuration Manager (SCM) 管理者に、HTTP キータブを保存するディレクトリの所有権が割り当てられていることを確認します。chown cloudera-scm:cloudera-scm <Directory>コマンドを使用して、ディレクトリの所有権を割り当てることができます。または、各ノードの HTTP キータブを保存するディレクトリに read、write、および execute 権限があることを確認することもできます。
- Informatica Data Catalog サービスは、デフォルトで各ノードでポート 8080 を使用します。このポートをサービスに使用する場合は、各ノードでポートが空いていることを確認してください。ポートは、Informatica CSD ベースのサービスを作成または有効にするときに変更できます。
- サービスクラスタユーザーが Cloudera SCM グループに追加されていることを確認します。コマンド usermod -G cloudera-scm <Scn_User>を使用して、サービスクラスタユーザーを Cloudera SCM グループに追加します。

Informatica カスタムサービス記述子サービスの作成

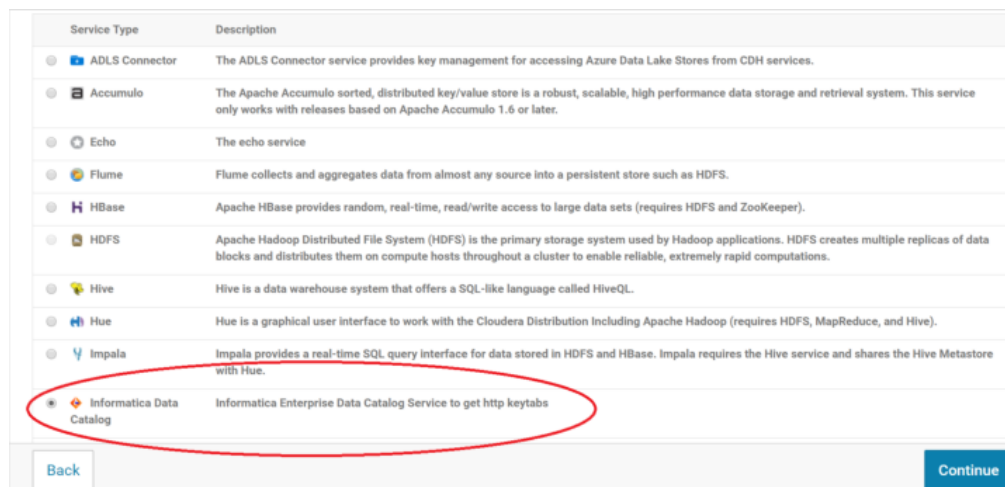
INFORMATICA_DATA_CATALOG-1.0.jar ファイルを使用して、Cloudera Hadoop クラスタに Informatica Data Catalog サービスを作成できます。\$INFA_HOME/services/CatalogService/ClouderaKeytabUtility/から JAR ファイルをコピーします。

Informatica Data Catalog サービスを作成するには、次の手順を実行します。

1. INFORMATICA_DATA_CATALOG-1.0.jar を、Cloudera Service and Configuration Manager (SCM) をインストールしたマシン上の/opt/cloudera/csd ディレクトリにコピーします。
2. Cloudera SCM サーバーを再起動します。
3. Cloudera SCM ユーザーインターフェースを開きます。

注: Cloudera 管理サービスが実行されている場合は、サービスを再起動します。

4. クラスタを作成した場合は、Cloudera SCM ユーザーインターフェースから **[Informatica Data Catalog]** サービスを追加するためのオプションを選択します。クラスタを作成する場合は、インストールするサービスのリストを選択するときに **[Informatica Data Catalog]** サービスを選択します。次の図を参照してください。



- サービスの追加ウィザードでサービスを設定するときは、次の図に示すように Cloudera NodeManager が実行されているクラスタ内のノードを選択します。

cloudera MANAGER Support admin

Add Informatica Data Catalog Service to Cluster 1

Customize Role Assignments for Informatica Data Catalog

You can customize the role assignments for your new service here, but note that if assignments are made incorrectly, such as assigning too many roles to a single host, performance will suffer.

You can also view the role assignments by host. [View By Host](#)

Informatica Server x 1 New
vats001.informatica.com

Back Continue

- サービスのポートを指定します。デフォルトは 8080 です。
- 次の図に示すように、HTTP キータブを格納するノード上の RAM ディスクの場所を指定します。

cloudera MANAGER Support admin

Add Informatica Data Catalog Service to Cluster 1

Review Changes

Directory
Informatica Server Default Group
Missing required value: Directory

Webserver port
Service_Port
Informatica Server Default Group
8080

Back Continue

- 【続行】** をクリックしてサービスの追加ウィザードを完了し、Informatica Data Catalog サービスを追加します。

注: Informatica Data Catalog サービスを起動すると、このサービスにより HTTP キータブが指定された RAM ディスクの場所にコピーされます。

FAQ (よくある質問)

HTTP キータブを再生成するための前提条件は何ですか？

HTTP キータブを再生成する前に、次の手順を実行します。

1. カタログサービスを停止します。
Cloudera Manager が、HTTP キータブを必要とするすべてのサービスを停止するように求めます。サービスには、NodeManager サービス、ResourceManager サービス、および Informatica サービスがあります。
2. HTTP キータブを必要とするサービスを停止します。
3. カタログサービスを含むすべてのサービスのサービスクラスタ名のユーザープリンシパルを再生成します。
4. 停止したサービスを起動します。

ノードに RAM ディスクを設定するにはどうすればいいですか？

`tmpfs <RAM disk directory> tmpfs nodev,nosuid,noexec,nodiratime,size=<size of RAM disk> 0 0` マウント場所エントリを `/etc/fstab` ファイルに追加します。例えば、RAM ディスクディレクトリとして `/mnt/ramdiskdir` を指定する必要があり、RAM ディスクのサイズとして 512 MB を設定する場合は、次のマウントエントリを追加します: `tmpfs /mnt/ramdiskdir tmpfs nodev,nosuid,noexec,nodiratime,size=512M 0 0`

注: マシンを再起動しても、RAM ディスクディレクトリは保持されますが、RAM ディスクディレクトリ内のデータは削除されます。

RAM ディスクを一時的に設定する場合は、次のコマンドを使用します: `mount -t tmpfs -o size=<size of RAM disk> tmpfs <RAM disk directory>`

Cloudera SCM グループにサービスクラスタ名ユーザーを追加する必要がありますか？

Cloudera Manager が、Cloudera SCM ユーザーの特権で CSD サービスを実行します。Cloudera SCM ユーザーの特権は、`spnego` キータブの生成にも使用されます。Cloudera SCM ユーザーは、キータブの所有者権限をサービスクラスタユーザーに付与するのに十分な権限を持っていない場合があります。キータブに設定されているデフォルトの権限は 640 で、キータブの所有者のみに読み取り権限と書き込み権限を付与し、グループには読み取り権限を付与します。Cloudera SCM ユーザーと同様の制限付きアクセスをサービスクラスタユーザーに付与するには、Cloudera SCM グループにサービスクラスタユーザー名を追加します。

付録 F

埋め込みクラスタにデプロイされたサービス用のカスタムユーザーとユーザーグループの作成

この付録では、以下の項目について説明します。

- [概要, 191 ページ](#)
- [前提条件, 192 ページ](#)
- [埋め込みクラスタにデプロイされたサービス用のカスタムユーザーとユーザーグループの作成, 192 ページ](#)

概要

Enterprise Data Catalog を埋め込み Hadoop クラスタにデプロイするときに、HDFS や YARN などサービスのカスタムユーザー名およびユーザーグループを作成できます。

Ambari では、デフォルトでサービスに hdfs、zookeeper、yarn、および postgres などのユーザー名を使用します。Informatica Cluster Service にカスタムプロパティを追加することで、Ambari のカスタムユーザー名およびユーザーグループを設定できます。

注: Informatica Cluster Service を作成するときに、すべてのカスタムプロパティを追加するようにしてください。

ユーザー名およびユーザーグループに設定できるカスタムプロパティのリストは次のとおりです。

ユーザー名	カスタムプロパティ
hdfs	lcsCustomOptions.ihsecurity.hdfs.user
yarn	lcsCustomOptions.ihsecurity.yarn.user
mapred	lcsCustomOptions.ihsecurity.mapred.user
zookeeper	lcsCustomOptions.ihsecurity.zookeeper.user

ユーザー名	カスタムプロパティ
ams	lcsCustomOptions.ihssecurity.ams.user
smoke	lcsCustomOptions.ihssecurity.smoke.user

ユーザーグループ	カスタムプロパティ
proxy user	lcsCustomOptions.ihssecurity.proxyuser.group
hadoop	lcsCustomOptions.ihssecurity.hadoop.group

前提条件

サービスのカスタムユーザー名およびユーザーグループを作成する前に、次の前提条件が満たされていることを確認してください。

- すべてのユーザー名およびユーザーグループにカスタムプロパティを指定するようにします。
- Informatica Cluster Service を有効にする前に、すべてのカスタムユーザーおよびユーザーグループが LDAP に存在することを確認します。ローカル管理されているカスタムユーザーおよびユーザーグループを使用する場合は、カスタムユーザーおよびユーザーグループがローカルマシンに存在することを確認します。
- カスタムユーザーおよびユーザーグループの作成と管理に関連するすべてのタスクを管理するようにします。タスクには、必要なユーザーグループへのカスタムユーザーの追加とホームディレクトリの作成が含まれます。
- 次のユーザーグループに smoke ユーザー名を含めるようにします。
 - proxy user
 - hadoop

埋め込みクラスタにデプロイされたサービス用のカスタムユーザーとユーザーグループの作成

カスタムユーザー名およびユーザーグループを設定するには、次の手順を実行します。

1. Informatica Administrator にログインします。
2. 「*Informatica Cluster Service の作成*」セクションに示されている手順を実行して、Informatica Cluster Service を作成します。
3. すべてのカスタムプロパティを追加し、Informatica Cluster Service のカスタムプロパティの値としてカスタムユーザー名とユーザーグループを指定します。
4. **【完了】** をクリックします。

付録 G

Hadoop アプリケーション用のカスタムポートの設定

この付録では、以下の項目について説明します。

- [概要, 193 ページ](#)
- [Hadoop アプリケーション用のカスタムポートの設定, 195 ページ](#)

概要

Informatica Cluster Service を作成または変更するときに、Hadoop アプリケーション用のカスタムポートを指定できます。

Informatica Cluster Service を作成するときに **[ロードタイプ]** プロパティに指定したデータサイズに基づいて、Hadoop アプリケーションのプロパティとカスタムポートを、<INFA_HOME>/services/InfahadoopService/Binaries ディレクトリにある LowLoad.properties、MediumLoad.properties、または HighLoad.properties ファイルに追加できます。その後、Informatica Cluster Service を有効化またはリサイクルして、カスタムポートの変更を実装できます。

注: <Load Type>.properties ファイルから既存の行を削除しないでください。<Load Type>は、LowLoad、MediumLoad、または HighLoad を表します。

Hadoop アプリケーションに設定できるカスタムポートのリストは次のとおりです。

Hadoop アプリケーションプロパティ	デフォルトのポート値
zoo.cfg.clientPort	2181
yarn-site.yarn.resourcemanager.webapp.address	8046
yarn-site.yarn.resourcemanager.webapp.https.address	8088
yarn-site.yarn.resourcemanager.address	8032
yarn-site.yarn.resourcemanager.resource-tracker.address	8025
yarn-site.yarn.resourcemanager.scheduler.address	8030
yarn-site.yarn.resourcemanager.admin.address	8141

Hadoop アプリケーションプロパティ	デフォルトのポート値
yarn-site.yarn.nodemanager.address	45454
yarn-site.yarn.nodemanager.webapp.address	8042
yarn-site.yarn.timeline-service.address	10200
yarn-site.yarn.timeline-service.webapp.address	8188
yarn-site.yarn.timeline-service.webapp.https.address	8190
hdfs-site.dfs.namenode.http-address	50070
hdfs-site.dfs.namenode.https-address	50470
hdfs-site.dfs.namenode.rpc-address	8020
hdfs-site.dfs.datanode.address	50010
hdfs-site.dfs.datanode.http.address	50075
hdfs-site.dfs.datanode.https.address	50475
hdfs-site.dfs.journalnode.rpc-address	8485
hdfs-site.dfs.journalnode.http-address	8480
hdfs-site.dfs.journalnode.https-address	8481
hdfs-site.dfs.datanode.ipc.address	8010
mapred-site.mapreduce.jobhistory.address	10020
mapred-site.mapreduce.jobhistory.webapp.address	19888

注: Kerberos が有効になっていない埋め込みクラスタの場合は、ポートを 1024 から 65535 の範囲で設定します。

Kerberos 対応の埋め込みクラスタのアプリケーションポートの設定

埋め込みクラスタで Kerberos が有効になっている場合は、以下の Hadoop アプリケーションプロパティのカスタムポートを設定できます。

- 以下の Hadoop アプリケーションプロパティにカスタム値を指定する場合は、値を 0 から 1023 の範囲で設定してください。
 - dfs.datanode.address
 - dfs.datanode.http.address

注: 埋め込みクラスタで Kerberos が有効になっていない場合は、以下の Hadoop アプリケーションプロパティの値を 0 から 1023 の範囲で設定できます。

- hdfs-site.dfs.datanode.address デフォルトは 1019 です。
- hdfs-site.dfs.datanode.http.address デフォルトは 1022 です。

Hadoop アプリケーション用のカスタムポートの設定

カスタムユーザー名およびユーザーグループを設定するには、次の手順を実行します。

1. Informatica Administrator にログインします。
2. 次のディレクトリから<Load Type>.properties ファイルを開きます: <INFA_HOME>/services/InfahadoopService/Binaries
3. Hadoop アプリケーション用のカスタムポートを、custom.properties.<size>ファイルに次の形式で追加します。<Property>=\$(host):<port>例えば、yarn-site.yarn.resourcemanager.webapp.address のカスタムポートを指定するには、ファイルに次の行を追加します。yarn-site.yarn.resourcemanager.webapp.address=\${host}:<custom port number>。<custom port number>を必要なポート番号に置き換えます。
4. custom.properties.<size>ファイルを保存します。
5. **【完了】** をクリックします。
6. Informatica Cluster Service を無効にしてから有効にして、変更を実装します。
既存の Informatica Cluster Service を変更する場合は、Informatica Cluster Service をリサイクルして変更を実装できます。サービスをリサイクルする場合は、次の Hadoop アプリケーションプロパティのポート番号が、*[依存 Hadoop アプリケーションプロパティ]* カラムに表示されているプロパティに設定されているポート番号と一致することを確認してください。

Hadoop アプリケーションプロパティ	依存 Hadoop アプリケーションプロパティ
yarn-site.yarn.log.server.url	mapred-site.mapreduce.jobhistory.webapp.address
yarn-site.yarn.log.server.web-service.url	yarn-site.yarn.timeline-service.webapp.address
hdfs-site.dfs.namenode.shared.edits.dir	hdfs-site.dfs.journalnode.rpc.address

例えば、mapred-site.mapreduce.jobhistory.webapp.address にポート番号 8189 を設定した場合は、yarn-site.yarn.log.server.url にも同じポート番号を指定してください。

索引

A

AddLicense (infacmd)
トラブルシューティング [168](#)

C

catalina.out
インストールのトラブルシューティング [165](#)

D

Data Analyzer リポジットリ
Sybase ASE データベースの要件 [40](#)

E

Enterprise Data Catalog
アンインストール [162](#)
インストール [13](#)
コンソールモードでのインストール [67](#)
サービス [15](#), [16](#)
サイレントモードでのインストール [104](#), [125](#)
デプロイメントの概要 [47](#)
既存の Hadoop のデプロイメント [61](#)
埋め込み Hadoop デプロイメント [47](#)
Enterprise Data Catalog サーバー
アンインストール [161](#)
Enterprise Data Catalog サービス
Linux での開始と停止 [180](#)

I

IBM DB2 データベースの要件
参照データウェアハウス [45](#)
データオブジェクトキャッシュ [40](#)
ドメインリポジットリ [37](#), [42](#)
プロファイリングウェアハウス [44](#)
モデルリポジットリデータベース [37](#), [42](#)
infacmd
オブジェクトの Ping [168](#)
Informatica Administrator
ログイン [133](#)
Informatica Cluster Service
ワークフロー [54](#)
概要 [27](#), [54](#)
作成 [55](#)
Informatica サービス
トラブルシューティング [167](#)

K

Kerberos 認証
既存のクラスタ [62](#)

L

LANG
環境変数 [129](#)
LC_ALL
環境変数 [129](#)
LC_CTYPE
環境変数 [129](#)
Linux
Enterprise Data Catalog サービスの開始と停止 [180](#)
コンソールモードでの Enterprise Data Catalog サービスのインストール [67](#)
ライブラリパス [130](#)
環境変数 [129](#)
localhost
データ統合サービス [149](#)

M

Microsoft SQL Server データベースの要件
参照データウェアハウス [45](#)
データオブジェクトキャッシュ [41](#)
ドメイン環境設定リポジットリ [39](#)
プロファイリングウェアハウス [44](#)
モデルリポジットリ [43](#)

N

node.log
インストールのトラブルシューティング [165](#)

O

Oracle データベースの要件
参照データウェアハウス [46](#)
データオブジェクトキャッシュ [41](#)
ドメイン環境設定リポジットリ [39](#)
プロファイリングウェアハウス [44](#)
モデルリポジットリ [43](#)

P

Ping (infacmd)
トラブルシューティング [168](#)

S

Sybase ASE データベースの要件
Data Analyzer リポジトリ [40](#)

T

troubleshootingjoining ドメイン [167](#)

あ

アプリケーションサービス
インストールの要件 [31](#)
ポート [28](#)
依存関係 [141](#)
概要 [21](#)
作成準備 [133](#)
前提条件 [139](#)
命名規則 [31](#)
アンインストール
ルールおよびガイドライン [161](#)

い

インストール
プロセス [14](#)
インストールの要件
アプリケーションサービスの要件 [31](#)
ディスク容量 [28](#)
データベースの要件 [30](#)
ポートの要件 [28](#)
最小システム要件 [28](#)
インストールログ
説明 [165](#)

か

カタログサービス
依存サービス [141](#)
概要 [26](#)
関連するサービス [26](#)
作成 [149](#)
特権 [131](#)

く

クライアント
概要 [23](#)
クラスタ管理
概要 [58](#)

け

ゲートウェイノード
インストール中に作成 [20](#)

こ

コードページの互換性
アプリケーションサービス [128](#)
ロケール [128](#)

コンソールモード
Enterprise Data Catalog サービスのインストール [67](#)
コンテンツ管理サービス
構成 [155](#)
作成 [155](#), [156](#)
依存サービス [141](#)
概要 [27](#)
関連するサービス [27](#)
必要なデータベース [27](#)

さ

サービス
アプリケーションサービス [21](#)
サービスマネージャ [21](#)
サービスマネージャ
ログファイル [165](#)
概要 [21](#)
サービスロール
ノード [20](#)
サイレントモード
Enterprise Data Catalog [104](#)
Enterprise Data Catalog のインストール [125](#)
参照データウェアハウス
IBM DB2 データベースの要件 [45](#)
Microsoft SQL Server データベースの要件 [45](#)
Oracle データベースの要件 [46](#)
データベースの要件 [45](#)

し

システムサービス
概要 [21](#)
システム要件
アプリケーションサービス [31](#)
最小 [27](#)
最小インストール要件 [28](#)

せ

セキュリティ
データストレージ [22](#)
ドメイン [23](#)
セキュリティドメイン
SSL [62](#)
接続
IBM DB2 のプロパティ [135](#)
Microsoft SQL Server のプロパティ [136](#)
Oracle のプロパティ [137](#)
データベース接続の作成 [134](#), [138](#)
設定
Linux 上の環境変数 [130](#)
ドメイン [128](#)
環境変数 [129](#)

て

ディスク容量の要件
インストールの要件 [28](#)
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 [40](#)
Microsoft SQL Server データベースの要件 [41](#)
Oracle データベースの要件 [41](#)
データベースの要件 [40](#)

- データベース
 - Data Analyzer リポジトリ [37](#)
- データベース接続
 - 作成 [134](#)
- データベースの準備
 - リポジトリ [36](#)
- データベースの要件
 - インストールの要件 [30](#)
 - 参照データウェアハウス [45](#)
 - データオブジェクトキャッシュ [40](#)
 - プロファイリングウェアハウス [43](#)
 - モデルリポジトリ [41](#)
- 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 [37](#)
- データ統合サービス
 - ホストファイルの設定 [149](#)
 - 依存サービス [141](#)
 - 概要 [25](#)
 - 関連するサービス [25](#)
 - 作成 [146](#)
 - 作成後 [149](#)
 - 設定 [146](#)
- 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 [165](#)

と

- ドメイン
 - アプリケーションサービス [21](#)
 - サービスマネージャ [21](#)
 - セキュリティ [23](#)
 - 設定 [128](#)
 - ノード [20](#)
 - ポート [28](#)
 - ユーザー認証 [22](#)
 - 概要 [19](#)
 - 計画 [24](#)
 - 命名規則 [31](#)
- ドメインオブジェクト
 - 命名規則 [31](#)
- ドメインセキュリティ
 - 概要 [23](#)
- ドメイン環境設定リポジトリ
 - IBM DB2 データベースの要件 [37, 42](#)
 - Microsoft SQL Server データベースの要件 [39](#)
 - Oracle データベースの要件 [39](#)
 - データベースの準備 [37](#)
 - トラブルシューティング [166](#)
 - 要件 [30](#)
- トラブルシューティング
 - Informatica サービス [167](#)
 - ドメインの Ping [168](#)
 - ドメインの作成 [167](#)
 - ドメインへの参加 [167](#)
 - ドメイン環境設定リポジトリ [166](#)
 - ライセンス [168](#)
 - リソースの実行 [167](#)

の

- ノード
 - アプリケーションサービス [21](#)
 - ゲートウェイ [20](#)
 - サービスマネージャ [21](#)
 - サービスロール [20](#)
 - トラブルシューティング [167](#)

- ノード (続く)
 - ロール [20](#)
 - 概要 [20](#)
 - 計算ロール [20](#)
 - 作業 [20](#)
 - 命名規則 [31](#)

ふ

- 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 [44](#)
 - Microsoft SQL Server データベースの要件 [44](#)
 - Oracle データベースの要件 [44](#)
 - データベースの要件 [43](#)

ほ

- ポート
 - アプリケーションサービス [28](#)
 - ドメイン [28](#)
 - 要求条件 [28](#)
- ポートの要件
 - インストールの要件 [28](#)
- ホストファイル
 - データ統合サービス [149](#)

も

- モデルリポジトリ
 - IBM DB2 データベースの要件 [37, 42](#)
 - Microsoft SQL Server データベースの要件 [43](#)
 - Oracle データベースの要件 [43](#)
 - データベースの要件 [41](#)
 - ユーザー [144](#)
- モデルリポジトリサービス
 - 必要なデータベース [25](#)
 - 概要 [25](#)
 - 作成 [141](#)
 - 作成後 [144](#)
 - 設定 [141](#)

ゆ

- ユーザーアカウント
 - モデルリポジトリ [144](#)
- ユーザー認証
 - 概要 [22](#)

ら

- ライセンス
 - 概要 [22](#)
 - 追加 [168](#)
- ライセンスキー
 - 概要 [22](#)

り

- リポジトリ
 - データベースの準備 [36](#)

ろ

ログファイル

catalina.out [165](#)

node.log [165](#)

インストール [164](#)

ログファイル (続く)

インストールログ [165](#)

タイプ [164](#)

デバッグのログ [165](#)

ローカル環境変数

設定 [129](#)