



Informatica® Data Integration Hub  
10.5

# 管理者ガイド

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

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

Informatica、Informatica ロゴ、Informatica Cloud、PowerCenter、PowerExchange および Data Engineering Integration 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。

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

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

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](mailto:infa_documentation@informatica.com) までご報告ください。

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

発行日: 2021-06-28

# 目次

<b>序文</b>	<b>8</b>
Informatica のリソース	8
Informatica Network	8
Informatica ナレッジベース	8
Informatica マニュアル	8
Informatica 製品可用性マトリックス	9
Informatica Velocity	9
Informatica Marketplace	9
Informatica グローバルカスタマサポート	9
<b>第 1 章 : Data Integration Hub の概要</b>	<b>10</b>
Data Integration Hub の概要	10
Data Integration Hub アーキテクチャ	13
Data Integration Hub Big Data	14
操作コンソール	15
操作コンソールの言語の変更	15
Data Integration Hub トピック	15
Data Integration Hub のパブリケーションとサブスクリプション	16
パブリケーションプロセス	16
サブスクリプションプロセス	18
管理者ユーザーのロール	20
<b>第 2 章 : セキュリティ</b>	<b>21</b>
セキュリティの概要	21
リモート Data Integration Hub サーバーのシャットダウンと始動の制限	21
リモートサーバークライアントのシャットダウンと始動の設定	22
Data Integration Hub サーバーへの呼び出し用のカスタムシークレットトークンを定義	22
カスタムシークレットトークンの定義	22
SFTP パスワードおよびキーのセキュアな管理	22
Data Integration Hub Security Keytool コマンドライン API のコマンド構文	23
機密データのマスキング	26
Data Integration Hub の Dynamic Data Masking との統合	26
Data Integration Hub でのデータのマスキング	28
<b>第 3 章 : イベント</b>	<b>31</b>
イベントの概要	31
イベントタイプ	32
イベントタイプの管理	33
イベントステータス	33
イベントの状態とイベントステータス	34

イベントステータスの管理. . . . .	35
イベントステータスのプロパティ. . . . .	35
イベント属性. . . . .	36
イベント属性プロパティ. . . . .	36
イベント属性の管理. . . . .	36
パブリケーションとサブスクリプションのイベントタイプとイベントステータス. . . . .	37
イベントのページ. . . . .	38
Data Archive を使用したイベントアーカイブ処理. . . . .	39
イベントページスクリプト. . . . .	39
短期イベントアーカイブ接続プロパティ. . . . .	41
短期イベントアーカイブアクセスロールプロパティ. . . . .	41
Data Archive のアーカイブプロジェクト. . . . .	41
イベントモニタ. . . . .	43
電子メール通知の有効化とカスタマイズ. . . . .	43
<b>第 4 章 : ユーザーポリシー. . . . .</b>	<b>45</b>
ユーザーポリシーの概要. . . . .	45
ユーザー認証. . . . .	46
ユーザーアカウントのプロパティ. . . . .	46
ネイティブ認証におけるユーザーの管理. . . . .	47
ネイティブ認証への切り替え. . . . .	47
Informatica ドメイン認証におけるユーザーの管理. . . . .	48
Informatica ドメイン認証への切り替え. . . . .	48
Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証への切り替え. . . . .	49
ユーザーグループ. . . . .	50
ユーザーグループの権限. . . . .	50
ユーザーグループの特権. . . . .	51
ユーザーグループの管理. . . . .	54
カテゴリ. . . . .	55
カテゴリの管理. . . . .	55
<b>第 5 章 : 操作コンソールの管理. . . . .</b>	<b>56</b>
操作コンソール管理の概要. . . . .	56
アクセスログの表示. . . . .	56
<b>第 6 章 : システムのプロパティ. . . . .</b>	<b>57</b>
システムプロパティの概要. . . . .	57
一般的なシステムプロパティ. . . . .	58
Enterprise Data Catalog のシステムプロパティ. . . . .	61
イベントモニタのシステムプロパティ. . . . .	62
PowerCenter のシステムプロパティ. . . . .	63
Big Data のシステムプロパティ. . . . .	64
Apache Kafka のシステムプロパティ. . . . .	65

システムプロパティの管理. . . . .	65
<b>第 7 章 : 接続. . . . .</b>	<b>66</b>
接続の概要. . . . .	66
接続タイプ. . . . .	67
テスト接続. . . . .	67
Data Integration Hub リポジトリへの接続. . . . .	67
リレーショナルデータベース接続プロパティ. . . . .	68
リレーショナルデータベース接続の全般プロパティ. . . . .	68
リレーショナルデータベース接続の認証プロパティ. . . . .	68
リレーショナルデータベース接続のメタデータアクセスプロパティ. . . . .	69
リレーショナルデータベース接続のデータアクセスプロパティ. . . . .	70
リレーショナルデータベース接続の権限プロパティ. . . . .	72
Teradata 接続プロパティ. . . . .	72
Teradata 全般接続プロパティ. . . . .	73
Teradata メタデータアクセス接続プロパティ. . . . .	73
Teradata データアクセス接続プロパティ. . . . .	73
Teradata 権限接続プロパティ. . . . .	74
HDFS 接続プロパティ. . . . .	75
HDFS 接続全般プロパティ. . . . .	75
HDFS 接続 Hadoop 設定プロパティ. . . . .	75
HDFS 接続権限プロパティ. . . . .	76
ファイル転送接続プロパティ. . . . .	76
ファイル転送の全般接続プロパティ. . . . .	76
ファイル転送のデータアクセス接続プロパティ. . . . .	77
ファイル転送の認証接続プロパティ. . . . .	77
ファイル転送の権限接続プロパティ. . . . .	78
接続の管理. . . . .	78
システム接続のためのユーザー資格情報の管理. . . . .	79
<b>第 8 章 : Informatica Intelligent Cloud Services への接続. . . . .</b>	<b>80</b>
Informatica Intelligent Cloud Services への接続の概要. . . . .	80
Informatica Intelligent Cloud Services への接続の管理. . . . .	80
複数の Informatica Intelligent Cloud エージェントへの接続. . . . .	81
クラウド接続のシステムプロパティ. . . . .	81
<b>第 9 章 : Data Integration Hub と Enterprise Data Catalog の統合. . . . .</b>	<b>83</b>
Data Integration Hub と Enterprise Data Catalog の統合の概要. . . . .	83
Data Integration Hub と統合するための Enterprise Data Catalog の設定. . . . .	84
Enterprise Data Catalog を使用した Data Integration Hub リネージュの表示. . . . .	84
Enterprise Data Catalog アセットからのトピック. . . . .	85

<b>第 10 章 : ドキュメント管理</b>	<b>86</b>
ドキュメント管理の概要	86
ドキュメント保存	86
ドキュメント保存フォルダーの構造	87
ドキュメント保存の権限	87
ドキュメント保存場所の変更	87
<b>第 11 章 : エンティティ管理</b>	<b>89</b>
Data Integration Hub エンティティ管理の概要	89
アプリケーションの削除	89
接続の削除	90
パブリケーションの削除	91
サブスクリプションの削除	92
トピックの削除	93
ワークフローの削除	94
<b>第 12 章 : エクスポートとインポート</b>	<b>95</b>
エクスポートおよびインポートの概要	95
競合の解決	96
エンティティのエクスポート	96
エンティティのインポート	97
インポートおよびエクスポートユーティリティ	97
Export-All と Import-All のバッチスクリプト	99
エクスポートおよびインポートするリポジトリオブジェクト	100
エクスポート仕様ファイル	101
インポート仕様ファイル	103
Import and Export Utility Command Syntax	104
Data Integration Hub リポジトリからのオブジェクトのエクスポート	107
Data Integration Hub リポジトリへのオブジェクトのインポート	107
<b>第 13 章 : Data Integration Hub のユーティリティ</b>	<b>109</b>
Data Integration Hub のユーティリティの概要	109
Data Integration Hub サービスユーティリティ	110
コマンドの構文	110
Data Integration Hub コンソールユーティリティ	110
Windows コマンドの構文	111
UNIX コマンドの構文	111
Data Integration Hub サーバーユーティリティ	111
Windows コマンドの構文	112
UNIX コマンドの構文	113
Data Integration Hub のリポジトリユーティリティ	113
リポジトリユーティリティのコマンド構文	113

<b>第 14 章 : ダッシュボードとレポートの管理</b> .....	121
ダッシュボードとレポートの管理の概要.....	121
ダッシュボードとレポートのシステムプロパティ.....	123
オペレーショナルデータストアのイベントローダー.....	124
オペレーショナルデータストアのイベントローダーの設定.....	125
ダッシュボードとレポートの管理のルールとガイドライン.....	126
<b>索引</b> .....	127

# 序文

『*Data Integration Hub 管理者ガイド*』を使用して、Data Integration Hub 操作コンソールの概念、コンポーネント、および実行する必要があるタスクについて学びます。このガイドには、イベントタイプ、ユーザーポリシー、およびシステム設定に関する情報が含まれます。また、エンティティ、リポジトリ、ダッシュボード、およびレポートの管理の情報も含まれます。

## Informatica のリソース

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

### Informatica Network

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

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

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

### Informatica ナレッジベース

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

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

### Informatica マニュアル

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



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

## Informatica 製品可用性マトリックス

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

## Informatica Velocity

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

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

## Informatica Marketplace

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

## Informatica グローバルカスタマサポート

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

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

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

# 第 1 章

## Data Integration Hub の概要

この章では、以下の項目について説明します。

- [Data Integration Hub の概要, 10 ページ](#)
- [Data Integration Hub アーキテクチャ, 13 ページ](#)
- [Data Integration Hub Big Data, 14 ページ](#)
- [操作コンソール, 15 ページ](#)
- [Data Integration Hub トピック, 15 ページ](#)
- [Data Integration Hub のパブリケーションとサブスクリプション, 16 ページ](#)
- [管理者ユーザーのロール, 20 ページ](#)

## Data Integration Hub の概要

Data Integration Hub は、組織内の異なるアプリケーション間でデータの共有と同期に使用できるアプリケーション統合ソリューションです。

データを Data Integration Hub にパブリッシュするには、まず、管理するデータセット（販売、顧客、注文など）を定義します。データセットは、トピックを定義することによって定義します。トピックは、Data Integration Hub がパブリケーションリポジトリに格納するデータの構造と、データを格納するパブリケーションリポジトリのタイプを定義します。Data Integration Hub では、さまざまなデータセットを表すトピックを複数管理できます。アプリケーションは、トピックにデータをパブリッシュし、トピックによって表されるデータセットにサブスクライブします。

複数のアプリケーションが同じトピックにパブリッシュできます。例えば、別々の注文アプリケーションが、それぞれの注文を同じ注文トピックにパブリッシュできます。複数のサブスクライバが 1 つのトピックのデータをコンシュームすることができます。サブスクライブするアプリケーションは、定義されているスケジュールに基づき、異なる形式と待ち時間でデータをコンシュームすることができます。

Data Integration Hub は、アプリケーションがトピックにパブリッシュするデータを、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリに格納します。Data Integration Hub は、すべてのサブスクライバがデータをコンシュームし、保持期限が切れるまでデータをパブリケーションリポジトリに保持し、その後パブリケーションリポジトリからデータを削除します。

アプリケーションは、PowerExchange (R) アダプタおよび Informatica Intelligent Cloud Services<sup>SM</sup> コネクタを使用して、データベーステーブル、ファイル、Informatica がサポートする任意のソースなどの、さまざまなソースからのデータを共有します。各アプリケーションは、さまざまなトピックのパブリッシャおよびサブスクライバとして機能します。

パブリケーションは、特定トピックに対してパブリッシュします。パブリケーションは、データソースタイプと、アプリケーションがパブリッシュするデータを Data Integration Hub が取得する場所を定義します。サブ

スクリプションは、1つ以上のトピックをサブスクライブします。サブスクリプションは、データターゲットタイプと、パブリッシュされたデータを Data Integration Hub が送信するサブスクライブするアプリケーション内の場所を定義します。

パブリケーションまたはサブスクリプションを作成するときには、自動 Data Integration Hub マッピングまたはカスタム Data Integration Hub マッピングを使用することを選択できます。Data Integration Hub は、トピックで定義されるデータ構造に基づいて自動マッピングを作成します。Data Integration Hub のカスタムマッピングは、開発者がパブリケーションまたはサブスクリプション用に作成および保持する、PowerCenter (R) ワークフロー、Data Engineering Integration マッピング、またはデータ統合タスクに基づいています。

Data Integration Hub 演算子は Enterprise Data Catalog を使用して、既存の Data Integration Hub オブジェクトを検出および利用し、エンタープライズ内の他のエンティティでのリネージュおよび影響を理解します。

## 例

大手の小売チェーンのためにデータセンターを管理しているとします。メインオフィスには複数のアプリケーションがあります。アプリケーションはオンプレミスまたはクラウドにあります。各小売支店には、POS (point-of-sale) アプリケーションと在庫アプリケーションがあります。アプリケーションおよび支店では、次のデータが必要です。

### 顧客サービスアプリケーション

最新の顧客注文データが必要です。

### 販売アプリケーション

最新の製品販売データが必要です。

### マーケティングアプリケーション

週次取引レポートが必要です。

### アカウンティングアプリケーション

月次取引レポートが必要です。

### 支店アプリケーション

最新の在庫データと価格データが必要です。

### ビジネスインテリジェンス (BI) アプリケーション

販売およびマーケティングデータと、企業の Web サイトのユーザー操作データに関して、直前の 12 か月間の週次レポートが必要です。

Data Integration Hub を使用すると、以下の場合に対処できます。

#### 製品のカatalogと価格を共有する。

販売部署からの製品価格の最新情報を次のように各支店と共有できます。

1. 製品トピックを作成します。
2. Product Information Management (PIM) アプリケーション用に、製品の詳細と価格を製品トピックにパブリッシュするパブリケーションを定義し、毎日データをパブリッシュするようにスケジュールを設定します。
3. 各支店アプリケーション用に、製品トピックに対するサブスクリプションを定義し、パブリッシュされたデータが Data Integration Hub で使用できるようになった時点でそのデータを使用するようにサブスクリプションを設定します。

#### 毎日の販売詳細を共有する。

店舗から受け取る毎日の販売詳細を、主要販売アプリケーションと顧客サービスアプリケーションで次のように共有できます。

1. 販売トピックを作成します。

2. 各支店アプリケーション用に、販売トピックに対するパブリケーションを定義し、毎日公開するようにスケジュールを設定します。
3. 販売アプリケーション用に、販売トピックに対するサブスクリプションを定義し、データが公開される時点でそのデータを使用するようにスケジュールを設定します。
4. 顧客サービスアプリケーション用に、販売トピックに対するサブスクリプションを定義し、週に 1 度データをコンシュームするようにスケジュールを設定します。

**Salesforce の取引の詳細を共有します。**

Salesforce クラウドアプリケーションの取引の詳細をマーケティングアプリケーションやアカウンティングアプリケーションと次のように共有できます。

1. 取引トピックを作成します。
2. Salesforce アプリケーション用に、取引トピックに対するクラウドパブリケーションを定義し、毎週パブリッシュするようにスケジュールを設定します。
3. マーケティングアプリケーション用に、取引トピックに対するサブスクリプションを定義し、週に 1 度データをコンシュームするようにスケジュールを設定します。
4. アカウンティングアプリケーション用に、取引トピックに対するサブスクリプションを定義し、月に 1 度データをコンシュームするようにスケジュールを設定します。

**ビジネスインテリジェンスデータを共有します。**

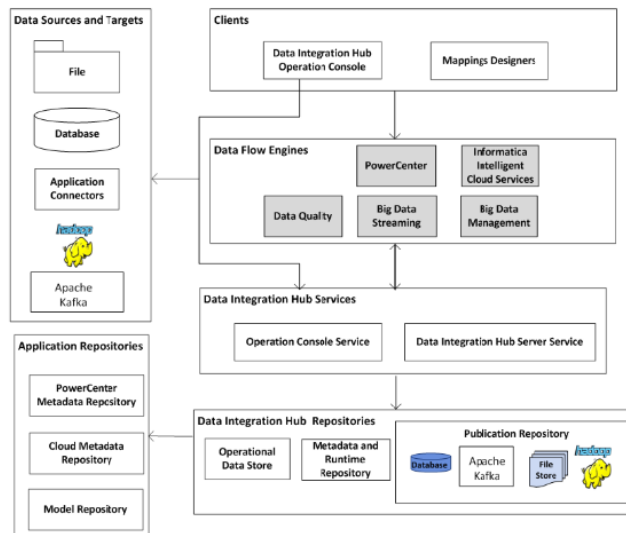
Salesforce の販売データ、マーケティングアプリケーションのマーケティングデータ、および企業の Web サイトのユーザー操作データを、BI アプリケーションを使用して、次のようにして共有できます。

1. Hadoop パブリケーションリポジトリを使用してビジネスインテリジェンストピックを作成し、パブリケーションデータの保持期間を 365 日に設定します。
2. Salesforce アプリケーション用に、ビジネスインテリジェンストピックに対するクラウドパブリケーションを定義し、週に 1 度パブリッシュするようにスケジュールを設定します。
3. マーケティングアプリケーション用に、ビジネスインテリジェンストピックに対するパブリケーションを定義し、週に 1 度パブリッシュするようにスケジュールを設定します。
4. 企業の Web サイトアプリケーション用に、ビジネスインテリジェンストピックに対するクラウドパブリケーションを定義し、週に 1 度パブリッシュするようにスケジュールを設定します。
5. BI アプリケーション用に、ビジネスインテリジェンストピックに対する集計済みサブスクリプションを定義し、週に 1 度データをコンシュームするようにスケジュールを設定します。

# Data Integration Hub アーキテクチャ

Data Integration Hub 環境は、ユーザーインタフェースクライアント、データフローエンジン、Data Integration Hub サービスおよびリポジトリ、外部メタデータリポジトリから構成されます。

次の図は、Data Integration Hub コンポーネントを示しています。



Data Integration Hub は、以下のコンポーネントから構成されます。

## Data Integration Hub 操作コンソール Web クライアント

アプリケーション、トピック、パブリケーション、およびサブスクリプションの管理と、パブリケーション、サブスクリプション、およびイベントの監視を行うユーザーインタフェース。管理者は、ユーザーとシステム設定の管理にも操作コンソールを使用します。開発者は、操作コンソールを使用して Data Integration Hub ワークフローおよび接続を管理します。

## Mapping Designer クライアント

ソースとターゲットの定義、カスタムマッピングの構築、およびワークフローとタスクの作成を行うユーザーインタフェース。カスタムマッピングを使用する場合は、Mapping Designer を使用します。

## データフローエンジン

パブリケーションソースからのデータ取得とサブスクリプションターゲットへのデータ送信を行うエンジン。異なる事例には異なるフローエンジンを使用できます。例えば、オンプレミスアプリケーションに対してパブリッシュおよびサブスクライブするには PowerCenter を使用し、クラウドアプリケーションに対してパブリッシュおよびサブスクライブするには Informatica Intelligent Cloud Services を使用します。

## Data Integration Hub 操作コンソールサービス

ユーザーが操作コンソールで実行するアクションを処理し、公開されたデータセットの構造をパブリケーションリポジトリに作成するサービス。

## Data Integration Hub サーバーサービス

パブリケーションとサブスクリプションの Data Integration Hub ワークフローを開始および監視するサービス。

## Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ。

サブスクライバがデータを使用するまでの間、公開されたデータを格納するデータベース。データの保持期限に達した後、Data Integration Hub はパブリケーションリポジトリからデータを削除します。

### Data Integration Hub **メタデータリポジトリ**

Data Integration Hub アプリケーション、トピック、パブリケーション、サブスクリプション、およびイベントのメタデータを格納するデータベース。

### **オペレーショナルデータストア**

レポート目的のための集計情報が含まれるリポジトリ。Data Integration Hub ダッシュボードと Data Integration Hub のレポートコンポーネントをインストールするときには、提供するデータベース接続詳細に基づき、Data Integration Hub によってオペレーショナルデータストアリポジトリが作成されます。

### PowerCenter **メタデータリポジトリ**

PowerCenter マッピング、ワークフロー、およびトランスフォーメーションのメタデータを格納するデータベース。

### **クラウドメタデータリポジトリ**

クラウドマッピングおよびタスクのメタデータを格納するデータベース。

### **モデルリポジトリサービス**

Data Engineering Integration および Data Quality のマッピングおよびトランスフォーメーションのメタデータを格納するデータベース。

### **データソースとデータターゲット**

データの公開と使用に使用するソースとターゲット。以下のタイプのソースとターゲットを使用できます。

- データベース。テーブルとカラム。
- ファイル。バイナリ、テキスト、または非構造化ファイル。
- アプリケーションコネクタ。アプリケーションの接続オブジェクト。カスタムマッピングを使用するときに使用できます。
- Hadoop。Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) および Hive データウェアハウス。

## Data Integration Hub Big Data

Data Integration Hub を使用して、大量のデータ、データストリーム、および保存期間が長期間にわたるデータにパブリッシュおよびサブスクライブします。例えば、一定期間にわたって確認する必要があるビジネスインテリジェンスデータを Data Integration Hub Hadoop パブリケーションリポジトリに保存したり、Hadoop 分散ファイルシステム (HDFS) や Hive データウェアハウスに対してパブリッシュおよびサブスクライブを実行したりします。

データがすべてのサブスクライバによって消費された後に、パブリッシュ済みデータを Hadoop パブリケーションリポジトリに保持する場合は、パブリッシュ済みデータをリポジトリから削除しないように、Data Integration Hub を設定できます。

Data Integration Hub でビッグデータをパブリッシュおよび消費する際には、自動マッピングとカスタムマッピングの両方を使用できます。カスタムマッピングによるパブリケーションには、Informatica Data Engineering Integration マッピングおよびワークフローと、Informatica Data Engineering Streaming マッピングを使用できます。カスタムマッピングによるサブスクリプションには、Informatica Data Engineering Integration マッピングおよびワークフローを使用します。

# 操作コンソール

操作コンソールユーザーインターフェースを使用して、アプリケーション、トピック、パブリケーション、サブスクリプションの管理と、パブリケーション、サブスクリプション、イベントの監視を行います。管理者は、ユーザーとシステム設定の管理にも操作コンソールを使用します。開発者は、ワークフローと接続を管理するために操作コンソールを使用します。

操作コンソールは、英語または日本語で表示できます。表示言語は切り替えることができます。

操作コンソールには、次の 2 つの領域があります。

## ナビゲータ

操作コンソールで実行できるタスク間を移動するには、ナビゲータを使用します。ナビゲータは、操作コンソールの左ペインに表示されます。

## 現在のページ

ナビゲータで選択したタスクを実行するメイン作業領域。現在のページは、操作コンソールの右ペインに表示されます。

## 操作コンソールの言語の変更

操作コンソールは、英語または日本語で表示できます。表示言語は切り替えることができます。

1. Data Integration Hub にアクセスするブラウザで、言語を目的の言語に設定します。
2. **【ヘルプ】** リンクをクリックすると、オンラインヘルプが英語で表示されます。日本語のオンラインヘルプを表示するには、次の URL にアクセスします。

`http(s)://<host>:<port>/dih-help-ja`

場所：

- <host>は、Data Integration Hub サーバーの IP アドレスです。
- <port>は、Data Integration Hub サーバーのポート番号です。

例：

`https://dih-releases:19443/dih-help-ja/`

## Data Integration Hub トピック

Data Integration Hub トピックは、Data Integration Hub で公開および使用されるデータドメインを表すエンティティです。トピックは、標準のデータ構造およびデータ保持期間などの追加のデータ定義を定義します。

例えば、販売データを表す Sales トピックなどがあります。組織内のすべての店舗のアプリケーションは、販売データを Sales トピックにパブリッシュします。経理アプリケーションは Sales トピックにサブスクライブして、すべての店舗からパブリッシュされた販売データをコンシュームします。フィルタが適用されている場合は、特定の店舗からパブリッシュされたデータをコンシュームできます。

Data Integration Hub で公開および消費されるデータのパブリケーションとサブスクリプションを定義する前に、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリで Data Integration Hub に公開されるデータを保持する標準構造を定義する必要があります。標準の構造は、トピックを定義するときに定義します。異なるソースのデータセットを表す複数のトピックを定義できます。

# Data Integration Hub のパブリケーションとサブスクリプション

パブリケーションおよびサブスクリプションは、アプリケーションが Data Integration Hub にデータを公開する方法、およびアプリケーションが Data Integration Hub のデータを使用する方法を定義するエンティティです。パブリケーションは定義されたトピックにデータを公開し、サブスクリプションはトピックにサブスクライブします。

パブリケーションおよびサブスクリプションはデータパブリケーションまたはデータ使用のデータフローおよびスケジュールを制御します。アプリケーションにはパブリッシャおよびサブスクライバを使用できます。同じトピックに対して複数のアプリケーションからパブリッシュできます。複数のアプリケーションが同じトピックのデータを使用できます。

自動、カスタム、およびモジュラーパブリケーションおよびサブスクリプションを使用して、データのパブリッシュやコンシュームを行うことができます。さまざまなデータソースに対してパブリッシュおよびサブスクライブできます。公開プロセスおよび使用プロセスは完全に分離されているため、公開ソースおよび使用ターゲットに同じデータタイプを指定する必要はありません。例えば、ファイルからデータを公開し、そのデータを使用してデータベースに格納することができます。

自動パブリケーションおよびサブスクリプションでは、パブリッシュやサブスクライブを、リレーショナルデータベース、ファイル、クラウドアプリケーションに対して行ったり、REST API を使用して行ったりすることができます。

カスタムパブリケーションおよびサブスクリプションでは、オンプレミスアプリケーションに対してパブリッシュおよびサブスクライブすることができます。

モジュラーパブリケーションおよびサブスクリプションでは、クラウドアプリケーションに対してパブリッシュおよびサブスクライブすることができます。

## パブリケーションプロセス

パブリケーションプロセスでは、パブリッシャからのデータの取得、マッピングやタスクといった関連するマップパーの実行、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ内の関連トピックへのデータの書き込みなどが行われます。パブリケーションプロセスが完了すると、サブスクライバでは、パブリケーションリポジトリからパブリッシュされたデータをコンシュームできます。

パブリケーションプロセスは、パブリケーションタイプによって異なります。

- 自動パブリケーションでは、Data Integration Hub ワークフローを、PowerCenter バッチワークフローに基づいて、または REST API を通じて実行できます。
- カスタムパブリケーションでは、Data Integration Hub ワークフロー（PowerCenter バッチワークフロー、PowerCenter リアルタイムワークフロー、Data Engineering Integration マッピングまたはワークフロー、Data Engineering Streaming マッピング、あるいは Data Quality マッピングまたはワークフローに基づく）か、Informatica Intelligent Cloud Services タスクのいずれかを実行できます。
- モジュラーパブリケーションでは、Informatica Intelligent Cloud Services マッピングを実行します。

## バッチワークフローを使用したパブリケーションプロセス

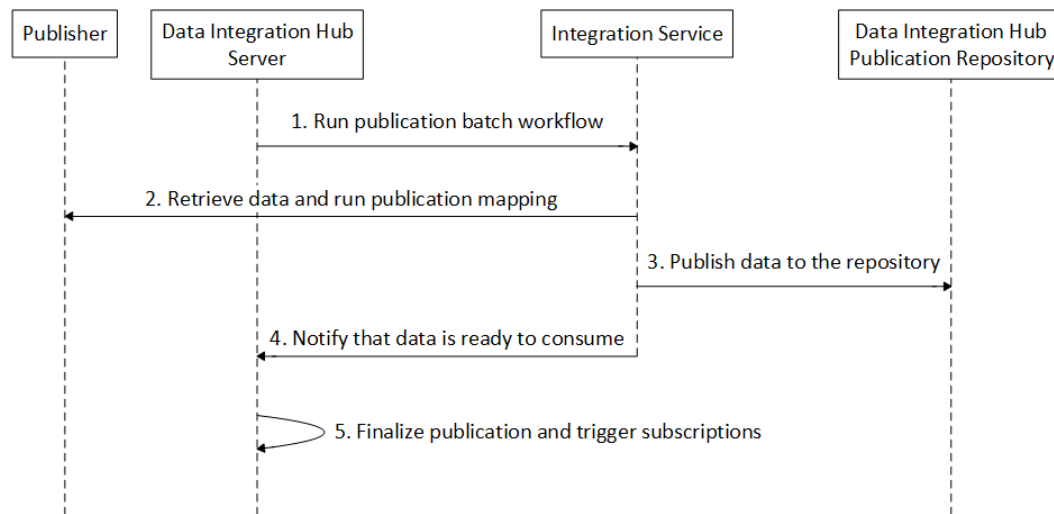
Data Integration Hub バッチワークフローを実行するパブリケーションのパブリケーションプロセスには、以下の段階があります。

1. パブリッシャがデータをパブリッシュする準備が完了すると、Data Integration Hub サーバーはパブリケーションバッチワークフローを実行し、関連する統合サービス（PowerCenter 統合サービスまたはデータ統合サービス）に要求を送信します。



2. 統合サービスがパブリッシャーからデータを抽出し、そのデータに対して自動マッピングまたはカスタムマッピングを実行します。
3. 統合サービスが、そのデータを Data Integration Hub パブリケーションリポジトリに書き込みます。
4. 統合サービスは、パブリッシュされたデータがサブスクライバに提供できる状態であることを Data Integration Hub サーバーに伝えます。
5. Data Integration Hub サーバーがパブリケーションイベントのステータスを完了に変更し、サブスクリプション処理をトリガします。

次の図は、バッチワークフローを実行するパブリケーションのパブリケーションプロセスの主な段階を示しています。



## リアルタイムワークフローを使用したパブリケーションプロセス

Data Integration Hub リアルタイムワークフローを実行するパブリケーションのパブリケーションプロセスには、以下の段階があります。

1. 開発者がリアルタイムワークフローを実行します。ワークフローにより、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ内の関連テーブルにデータが書き込まれます。
2. Data Integration Hub サーバーがスケジュールされたプロセスをトリガし、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ内の関連テーブル内に新しいデータがないかを確認します。
3. 新しいデータが見つかったら、Data Integration Hub がデータのパブリケーション ID とパブリケーション日付を更新してデータの使用準備ができたことを示すと同時に、Data Integration Hub リポジトリ内にパブリケーションイベントを作成します。
4. Data Integration Hub サーバーがパブリケーションイベントのステータスを完了に変更し、サブスクリプション処理をトリガします。

## Data Integration タスクによるパブリケーションプロセス

Data Integration タスクを実行するパブリケーションのパブリケーションプロセスには、以下の段階があります。

1. スケジュールに従って、または外部 API によってパブリケーションがトリガされると、Data Integration Hub サーバーは、Informatica Intelligent Cloud Services REST API によってパブリケーション用に定義された Data Integration タスクをトリガします。

2. パブリケーションプロセスは、Data Integration Hub クラウドコネクタを使用してデータを Data Integration Hub に書き込みます。
3. Data Integration Hub サーバーがパブリケーションイベントのステータスを完了に変更し、サブスクリプション処理をトリガします。

## データドリブンパブリケーションのパブリケーションプロセス

データドリブンパブリケーションのパブリケーションプロセスには、次のステージが含まれます。

1. データドリブンパブリケーションを作成した後、パブリケーションを実行する POST 要求を作成します。
2. 要求を送信すると、Data Integration Hub はパブリッシュ済みデータを要求から直接 Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ（パブリケーションで定義したトピック）に転送します。
3. Data Integration Hub は、パブリケーションに定義されたイベントのグループ化に基づいて、データドリブンパブリケーションイベントを作成します。
  - グループ化時間がゼロに設定されている場合（つまり、パブリケーションにグループ化が定義されていない場合）、Data Integration Hub は、データがパブリケーションリポジトリにパブリッシュされるたびにイベントを作成します。
  - グループ化時間を定義すると、Data Integration Hub は、パブリケーションを含む各グループ化期間の最後にイベントを作成します。例えば、パブリケーションを 10 秒ごとにグループ化するようにパブリケーションを設定すると、10 秒間にパブリケーションリポジトリにデータがパブリッシュされた場合、Data Integration Hub は 10 秒ごとにイベントを作成します。

## サブスクリプションプロセス

サブスクリプションプロセスでは、Data Integration Hub サブスクリプションリポジトリからの必要なデータの取得、マッピングやタスクといった関連するマッパーの実行、1 つ以上のサブスクリバターゲットへのデータの書き込みなどが行われます。Data Integration Hub は、トピックの保持期限が切れるまでそのデータをサブスクリプションリポジトリに保持します。

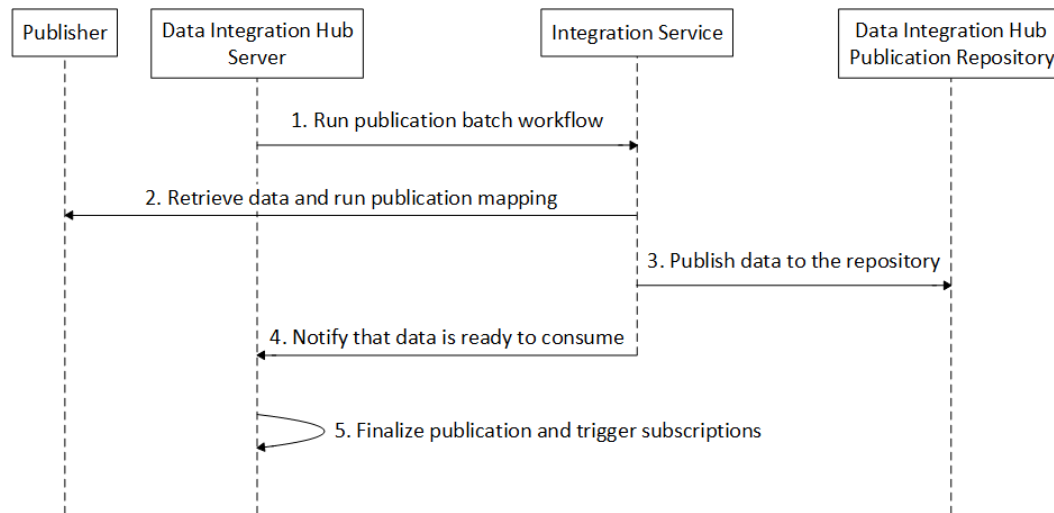
- 自動サブスクリプションでは、Data Integration Hub ワークフローを、PowerCenter バッチワークフローに基づいて、または REST API を通じて実行できます。
- カスタムサブスクリプションでは、Data Integration Hub ワークフロー（PowerCenter バッチワークフロー、Data Engineering Integration マッピングまたはワークフロー、Data Engineering Streaming マッピング、あるいは Data Quality マッピングまたはワークフローに基づく）か、Informatica Intelligent Cloud Services タスクのいずれかを実行できます。
- モジュラーサブスクリプションでは、Informatica Intelligent Cloud Services マッピングを実行します。

## バッチワークフローを使用したサブスクリプションプロセス

Data Integration Hub バッチワークフローを実行するサブスクリプションのサブスクリプションプロセスには、以下の段階があります。

1. サブスクリバ向けにパブリケーションの準備ができると、Data Integration Hub サーバーはサブスクリプションバッチワークフローを実行し、関連する統合サービス（PowerCenter 統合サービスまたはデータ統合サービス）に要求を送信します。
2. 統合サービスが Data Integration Hub パブリケーションリポジトリからデータを抽出し、そのデータに対して自動マッピングまたはカスタムマッピングを実行します。
3. 統合サービスが、必要データをサブスクリバに送信します。

4. 必要なパブリッシュ済みデータをサブスクライバがコンシュームすると、統合サービスが Data Integration Hub サーバーに通知します。
  5. Data Integration Hub サーバーが、サブスクリプションイベントのステータスを完了に変更します。
- 次の図は、各サブスクリプションのサブスクリプションプロセスの主な段階を示しています。



## Data Integration タスクによるサブスクリプションプロセス

Data Integration タスクを実行するサブスクリプションのサブスクリプションプロセスには、以下の段階があります。

1. サブスクライバ向けにパブリケーションの準備ができると、Data Integration Hub サーバーは、Informatica Intelligent Cloud Services REST API によってサブスクリプション用に定義された Data Integration タスクをトリガします。
2. サブスクリプションプロセスは、Data Integration Hub クラウドコネクタを使用してデータを Data Integration Hub から読み取ります。
3. Data Integration タスクは、Data Integration Hub からデータを読み取り、そのデータをクラウドアプリケーションに書き込みます。
4. Data Integration Hub サーバーが、サブスクリプションイベントのステータスを完了に変更します。

## データドリブンサブスクリプションのサブスクリプションプロセス

データドリブンサブスクリプションのサブスクリプションプロセスには、次のステージが含まれます。

1. データドリブンサブスクリプションのプロパティを設定する場合、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリのサブスクリプションで定義したトピックからデータをコンシュームできる状態になった際の Data Integration Hub による通知の送信先 URL を入力します。
2. サブスクリプションを実行する POST 要求を作成し、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ（サブスクリプションで定義したトピック）からデータを取得します。
3. Data Integration Hub からデータがトピックからコンシュームできる状態になったという通知が送信されると、サブスクリプションを実行しデータを取得するという要求を送信します。

# 管理者ユーザーのロール

Data Integration Hub 管理者は、操作コンソールの管理エンティティを管理します。エンティティには、イベントのタイプ、ステータス、ユーザーポリシー、およびシステム設定が含まれます。

管理者は、カスタムイベントのステータス、タイプ、および属性を作成および変更します。開発者は、カスタムマッピングの PowerCenter ワークフローを開発する際に、カスタムイベントのタイプとイベント属性を使用します。オペレータは、操作コンソールでカスタムイベントのステータスを使用してイベントを処理します。

管理者は、Informatica ドメイン認証またはネイティブ認証を使用してユーザー認証を設定および維持します。管理者は、アクションを制御するための権限と特権、およびユーザーグループが Data Integration Hub でアクセスできるオブジェクトも管理します。

管理者は、Data Integration Hub をインストール、設定、および維持します。これには、システムプロパティ、設定プロパティ、接続、ポート、プライベートキー、および操作コンソールのプレファレンスの設定が含まれます。

クラウドベースのアプリケーションを Data Integration Hub に接続し、パブリケーションおよびサブスクリプションに Informatica Intelligent Cloud Services を使用するには、管理者が Informatica Intelligent Cloud Services の Data Integration Hub コネクタをインストールおよび設定し、Informatica Intelligent Cloud Services タスクで使用する接続を設定して、クラウド接続向けに Data Integration Hub のシステムプロパティを設定します。

管理者は、Data Integration Hub リポジトリ、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ、およびオペレーショナルデータストアを作成、アップグレード、および維持します。また、管理者は、Data Integration Hub リポジトリへのエンティティのエクスポートとインポートも行います。

## 第 2 章

# セキュリティ

## セキュリティの概要

Data Integration Hub セキュリティで、Data Integration Hub インフラストラクチャを不正アクセスや Data Integration Hub サービスおよびリソースの変更に対して保護します。

インフラストラクチャのセキュリティは、以下の側面を持っています。

- リモートシャットダウンと始動を組織内の特定のクライアントに制限して、Data Integration Hub サーバーのシャットダウンと始動を制御します。
- シークレットトークンは、PowerCenter ワークフローから Data Integration Hub サーバーへの Data Integration Hub トランスフォーメーション経由の呼び出しを許可します。デフォルトのシステムトークンを置き換えるカスタムトークンを定義できます。
- パスフレーズで保護されたキーストアを使用して、SSH ファイル転送プロトコル（SFTP）のパスワードおよびキーを管理します。Data Integration Hub は、Advanced Encryption Standard（AES）を使用して、SSH のプライベートパスワードおよびキーを暗号化します。

## リモート Data Integration Hub サーバーのシャットダウンと始動の制限

Data Integration Hub サーバーをリモートでシャットダウンおよび始動できるクライアントのリストを定義できます。

ユーザーはまだネットワーク内のどのクライアントからでも Data Integration Hub サーバーを ping できます。

このリストを定義しない場合、ユーザーはネットワーク内のどのクライアントからでもサーバーをシャットダウンおよび始動できます。

リストを定義するかどうかに関わらず、ローカルホストからのシャットダウンと始動が有効になっています。

## リモートサーバクライアントのシャットダウンと始動の設定

1. Data Integration Hub サーバーで、次のセキュリティ設定ファイルを開きます。  
<DIHInstallationDir>\conf\security\dx-security-config.properties
2. セキュリティ設定ファイルの dx.security.dxcontrol.whitelist プロパティにユーザーがリモートで Data Integration Hub サーバーをシャットダウンし、始動することができるクライアントの IP アドレスをセミコロンで区切って入力します。  
以下に例を示します。  
dx.security.dxcontrol.whitelist=192.168.1.1;192.168.1.2;192.168.1.3;fe80::3516:cd0c:6f8:df39%19;

## Data Integration Hub サーバーへの呼び出し用のカスタムシークレットトークンを定義

Data Integration Hub で PowerCenter ワークフローから Data Integration Hub サーバーへの Data Integration Hub トランスフォーメーション経由の呼び出しを許可するシークレットトークンをカスタマイズします。

定義するトークンでデフォルトのシステムトークンが置き換えられます。

### カスタムシークレットトークンの定義

1. PowerCenter 統合サービスで次の環境変数を作成します。  
dx.security.flowservice.shared\_secret  
環境変数にサーバーとクライアント間の共有シークレットの役割を果たす値を割り当てます。
2. Data Integration Hub サーバーで、次のセキュリティ設定ファイルを開きます。  
<DIHInstallationDir>\conf\security\dx-security-config.properties
3. セキュリティ設定ファイルで、dx.security.flowservice.shared\_secret プロパティの値を手順 [1](#) で割り当てた共有シークレットに設定します。

## SFTP パスワードおよびキーのセキュアな管理

Data Integration Hub Security Keytool コマンドライン API を使用して、パスフレーズで保護されたキーストアを使用して、SSH ファイル転送プロトコル (SFTP) のパスワードおよびキーを管理します。Data Integration Hub は、Advanced Encryption Standard (AES) を使用して、SSH のプライベートパスワードおよびキーを暗号化します。を管理します。

Security Keytool コマンドライン API は、Data Integration Hub サーバーから実行できます。API を実行するには、Data Integration Hub 管理者ユーザーの資格情報を指定する必要があります。

API の実行後に、Data Integration Hub サーバーと Data Integration Hub 操作コンソールの再起動が必要です。API の 1 回の実行が終わるごとにサーバーおよび操作コンソールを再起動しないと、API を連続して実行することはできません。

## Data Integration Hub Security Keytool コマンドライン API のコマンド構文

Data Integration Hub Security Keytool コマンドライン API では、次の構文が使用されます。

```
dx-keytool
<-c|--command> rollKey|rollPassphrases|rollConfig|testConfig
<-u|--user> userID
<-p|--password> password
[--server "<hostname:port>"]
[-old_ksp|--oldKeystorePassphrase <current keystore passphrase>]
[-old_kp|--oldKeyPassphrase <current key passphrase>]
[-ksp|--keystorePassphrase <keystore passphrase>]
[-kp|--keyPassphrase <key passphrase>]
[--keygenPassphrase <keygen passphrase>]
[-sp|--securityProvider <Java Security Provider>]
[-kst|--keystoreType <keystore type>]
[-cp|--cipherProvider <cipher provider>]
[-ksl|--keystoreLocation <keystore location>]
[-kl|--keyLength <key length>]
```

コマンドライン API は次の場所にあります。<DIHInstallationDir>/dx-tools

コマンドを実行するには、次の構文を使用します。

Windows オペレーティングシステムの場合:

```
dx-keytool.bat -c <command> -u <user> -p <password> <additional options as applicable>
```

UNIX オペレーティングシステムの場合:

```
dx-keytool.sh -c <command> -u <user> -p <password> <additional options as applicable>
```

次の表に、Data Integration Hub Security Keytool コマンドライン API のオプションおよび引数を示します。

オプション	引数	説明
-c --command	コマンド	必須。実行するコマンド。次のいずれかのコマンドを入力します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- rollKey。マスタキーをロールします。</li><li>- rollPassphrases。キーストアパスフレーズおよびキーパスフレーズをロールします。</li><li>- rollConfig。設定をロールします。</li><li>- generateKey。マスタキーを生成します。</li><li>- testConfig。現在のセキュリティ設定をテストします。</li></ul>
-u --user	ユーザー ID	オプション。Data Integration Hub 管理者ユーザーアカウントのユーザー ID。  Informatica ドメイン認証または Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証を使用している場合、ユーザー ID では@記号で区切った Informatica セキュリティドメインを指定する必要があります。以下に例を示します。  Administrator@SecurityDomain

オプション	引数	説明
-U	環境変数	<p>オプション。ユーザー ID の値が含まれた環境変数。 Data Integration Hub 管理者ユーザーアカウントのユーザー ID。</p> <p>Informatica ドメイン認証または Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証を使用している場合、ユーザー名では@記号で区切った Informatica セキュリティドメインを指定する必要があります。以下に例を示します。</p> <p>Administrator@SecurityDomain</p> <p>注: 1 つ以上のユーザー ID オプション (-u または-U) を指定する必要があります。</p>
-p --password	password	<p>オプション。Data Integration Hub 管理者ユーザーアカウントのパスワード。</p> <p>クリアテキストのパスワードを入力します。</p>
-P	環境変数	<p>オプション。パスワードの値が含まれた環境変数。 Data Integration Hub 管理者ユーザーアカウントのパスワード。</p> <p>この環境変数の値に指定するパスワードは、暗号化する必要があります。</p> <p>注: 1 つ以上のパスワードオプション (-p または-P) を指定してください。</p>
--server	hostname:port	<p>オプション。Data Integration Hub サーバーのホスト名とポート番号。値を入力しない場合、API は、デフォルトポート 18095 経由で localhost サーバーに接続します。</p> <p>この値は引用符で囲む必要があります。例:</p> <p>dx-keytool --server "localhost:18095"</p>
-old_ksp --oldKeystorePassphrase	コマンド内の現在のキーストアパスフレーズ。-ksp は新しいキーストアパスワードに使用	<p>rollPassphrases コマンドでは必須。その他すべてのコマンドではオプション。</p> <p>キーストアにアクセスするための、現在のパスフレーズです。デフォルト: default。</p>
-old_kp --oldKeyPassphrase	コマンド内の現在のキーパスフレーズ。-kp は新しいキーのパスワードに使用	<p>rollPassphrases コマンドでは必須。その他すべてのコマンドではオプション。</p> <p>暗号化キーにアクセスするための、現在のパスフレーズです。デフォルト: default</p>
-ksp --keystorePassphrase	キーストアパスフレーズ	<p>rollPassphrases コマンドおよび rollKey コマンドでは必須。その他すべてのコマンドではオプション。</p> <p>キーストアにアクセスするためのパスフレーズです。デフォルト: default</p>
-kp --keyPassphrase	キーパスフレーズ	<p>rollPassphrases コマンドおよび rollKey コマンドでは必須。その他すべてのコマンドではオプション。</p> <p>暗号化キーへのアクセスに使用するパスフレーズです。デフォルト: default</p>



オプション	引数	説明
--keygenPassphrase	キージェネレータ パスフレーズ	rollKey コマンドでは必須。その他すべてのコマンドではオプション。 マスタキーの生成に使用する、新しいパスフレーズです。
-sp --securityProvider	セキュリティプロ バイダ	セキュリティプロバイダの変更時に、rollKey コマンドで必須。その他すべてのコマンドではオプション。 Java セキュリティプロバイダです。 コマンドを実行するには、次の条件を満たしておく必要があります。 - プロバイダが Java セキュリティ設定に含まれている必要があります。詳細については、 <a href="https://docs.oracle.com/cd/E19830-01/819-4712/ablscl/index.html">https://docs.oracle.com/cd/E19830-01/819-4712/ablscl/index.html</a> を参照してください。 - カスタムプロバイダの JAR ファイルが DX server クラスパスに含まれている。
-kst --keystoreType	キーストアタイプ	キーストアタイプの変更時に、rollConfig コマンドで必須。その他すべてのコマンドではオプション。 キーストアタイプです。 キーストアタイプの名前は、使用するセキュリティプロバイダと互換性がある名前にする必要があります。
-cp --cipherProvider	暗号プロバイダ	暗号プロバイダの変更時に、rollConfig コマンドで必須。その他すべてのコマンドではオプション。 暗号プロバイダです。 プロバイダが Java セキュリティ設定に含まれている必要があります。
-ksl --keystoreLocation	キーストアの場所	オプション。 キーストアの場所です。
-kl --keyLength	キーの長さ	オプション。rollKey コマンドと一緒に使用できます。 キーの長さはビット単位です。 サポートされる値: 128、192、256 デフォルト値: 128

## 個別のコマンド構文

次のリストでは、Data Integration Hub Security Keytool コマンドライン API の各コマンドを実行するために使用する構文について説明しています。

### マスタキーのロール

```
dx-keytool.bat -c rollKey -u <user> -p <password> -ksp <current keystore passphrase> -kp <current key passphrase> --keygenPassphrase <new key generator passphrase>
```

### キーストアパスフレーズおよびキーパスフレーズのロール

```
dx-keytool.bat -c rollPassphrases -u <user> -p <password> -ksp <new keystore passphrase> -kp <new key passphrase> -old_ksp <current keystore passphrase> -old_kp <current key passphrase>
```

### 設定のロール

```
dx-keytool.bat -c rollConfig -u <user> -p <password> sp <security provider> -kst <keystore type> -cp <cipher provider> -ksp <current keystore passphrase> -kp <current key passphrase>
```

### マスタキーの生成

```
dx-keytool.bat -c generateKey -u <user> -p <password> -ksp <current keystore passphrase> -kp <current key passphrase> --keygenPassphrase <new key generator passphrase>
```

### 現在のセキュリティ設定のテスト

```
dx-keytool.bat -c testConfig -u <user> -p <password>
```

## 機密データのマスキング

このセクションでは、Data Integration Hub で機密データをマスキングする方法について説明します。

Data Integration Hub 管理者は、Informatica Dynamic Data Masking を Data Integration Hub と統合して、特定のトピックテーブルのフィールドにセキュリティポリシーを適用できます。Dynamic Data Masking を有効にすると、ユーザーは機密データを取得できなくなります。例えば、Data Integration Hub が処理するデータの社会保障番号またはクレジットカード番号をマスキングすることができます。Dynamic Data Masking の使用の詳細については、『*Informatica Dynamic Data Masking User Guide*』を参照してください。

**注:** Dynamic Data Masking がインストールされているようにしてください。サポートされているプラットフォームの詳細については、『*Informatica Dynamic Data Masking Installation Guide*』を参照してください。

Data Integration Hub で機密データをマスキングするには、次のタスクを実行します。

1. Dynamic Data Masking を次のように設定します。

- Dynamic Data Masking 管理コンソールに Dynamic Data Masking サービスを作成します。
- データマスキングを必要とするデータベースにデータベース接続プロパティを定義します。
- パブリッシングデータベースが Oracle の場合は、tnsnames.ora ファイルに Transparent Network Substrate (TNS) エントリを追加します。
- すべての受信接続をデータベースに切り替える接続ルールを作成します。

Dynamic Data Masking の設定の詳細については、「[Dynamic Data Masking の設定](#)」(ページ 27)」を参照してください。

2. Dynamic Data Masking プロキシサーバーに接続するように Data Integration Hub パブリケーションリポジトリを設定します。Data Integration Hub の設定の詳細については、「[Data Masking ルールをアクティブ化するための Data Integration Hub の設定](#)」(ページ 29)」を参照してください。

3. アプリケーション内にサブスクリプションを作成し、データマスキングセキュリティルールセットでアプリケーションの名前を参照します。サブスクリプションの作成の詳細については、「[Data Integration Hub でのデータのマスキング](#)」(ページ 28)」を参照してください。

4. Dynamic Data Masking でデータマスキングルールを定義します。

- セキュリティルールセットを作成します。データをマスキングするルールを定義します。
- 接続ルールに別のルールを追加し、セキュリティルールセットを接続ルールに割り当てます。

接続ルールとセキュリティルールセットの作成の詳細については、「[Dynamic Data Masking での Data Masking ルールの設定](#)」(ページ 29)」を参照してください。

## Data Integration Hub の Dynamic Data Masking との統合

Data Integration Hub 管理者は、Data Integration Hub を Informatica Dynamic Data Masking と統合して、機密データを選択的にマスキングします。Dynamic Data Masking は、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリサーバーのプロキシサーバーとして機能します。Data Integration Hub へのサブスクリプションデータアクセス要求は、Dynamic Data Masking プロキシサーバーを経由します。サーバーは、Dynamic

Data Masking で定義されたルールに従ってデータをマスキングし、結果をサブスクリプションターゲットに返します。

Data Integration Hub を Dynamic Data Masking と統合するには、次の手順を実行します。

- [「Dynamic Data Masking の設定」 \(ページ 27\)](#)
- [「Data Integration Hub の Dynamic Data Masking への接続」 \(ページ 28\)](#)

## Dynamic Data Masking の設定

このトピックでは、Data Integration Hub と統合するために Dynamic Data Masking を設定する方法について説明します。

この手順で提供されている手順を実行するには、必要なライセンスがあり Dynamic Data Masking がインストールされているようにしてください。

サービスの追加とデータベース接続の設定の詳細については、『*Informatica Dynamic Data Masking Administrator Guide*』を参照してください。

Dynamic Data Masking を Data Integration Hub に接続するには、Dynamic Data Masking 管理コンソールで次の手順を実行します。

1. Dynamic Data Masking に Dynamic Data Masking サービスを追加します。
2. データベースを追加し、Dynamic Data Masking サービスがターゲットデータベースに接続するために使用するデータベースパラメータを定義します。ターゲットデータベース設定では、データベース、ユーザーアカウント、および Data Integration Hub パブリケーションリポジトリがインストールされているデータベースの接続設定を指定します。
  - a. 管理コンソールで、**[ツリー]** > **[データベースの追加]** をクリックします。  
[データベースの追加] ウィンドウが表示されます。
  - b. データベースの詳細情報を入力し、保存します。
3. Data Integration Hub が Oracle サーバーをパブリッシングデータベースとして使用する場合は、前の手順で作成した詳細情報を含み Dynamic Data Masking プロキシサービスを参照する tnsnames.ora ファイルに TNS エントリを追加します。  
TNS エントリの例は、次のとおりです。

```
ORCL =  
  
  (DESCRIPTION =  
  
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = <DDM_server_machinename>)(PORT = 1525))  
  
    (CONNECT_DATA =  
  
      (SERVER = DEDICATED)  
  
      (SERVICE_NAME = ORCL.informatica.com)  
  
    )  
  
  )
```

4. 接続ルールを作成し、次のように接続ルールをルールセットに追加します。
  - a. 管理コンソールで、接続ルールを追加する Dynamic Data Masking サービスを選択し、**[ツリー]** > **[接続ルール]** をクリックします。  
[ルールエディタ] ウィンドウが表示されます。
  - b. **[アクション]** > **[ルールの追加]** を選択します。  
[ルールの追加] ウィンドウが表示されます。

- c. 次の詳細情報を入力して、目的のデータベースへの受信接続を指示する 1 番目の接続ルールを作成します。
  - **[ルール名]**。ルールの名前を入力します。例えば、Rule 1 です。
  - **[受信接続方法の識別]**。[現在のターゲットデータベース] を選択します。
  - **[データベース]**。Data Integration Hub データベースの名前を入力します。
  - **[受信接続に適用するアクション]**。[データベースへの切り替え] を選択します。
  - **[データベース]**。「[「Data Integration Hub の Dynamic Data Masking への接続」 \(ページ 28\)](#)」で設定したデータベースの名前を入力します。
  - **[処理アクション: ルールが一致したとき]**。[続行] を選択します。
- d. **[OK]** をクリックします。  
接続ルールが保存されます。
5. **[テスト接続]** をクリックして、データベースへの接続を検証します。
6. **[OK]** をクリックして設定を保存します。

## Data Integration Hub の Dynamic Data Masking への接続

このトピックでは、Data Integration Hub を Dynamic Data Masking ツールに接続する方法について説明します。

1. ナビゲータで、[ハブの管理] > [接続] > [DIH\_STAGING] をクリックします。  
[接続の編集] ウィンドウが表示されます。
2. Dynamic Data Masking で設定したデータベースサーバーに応じて次の情報を更新し、[保存] をクリックします。
  - Dynamic Data Masking コンソールで SQL Server を設定した場合は、次の形式で **[接続文字列]** を入力します。hostname, port\_number
  - Dynamic Data Masking コンソールで Oracle サーバーを設定した場合は、次の形式で **[サーバー名]** を入力します。ConnectionString\_SIDSID は、tnsnames.ora ファイルの Dynamic Data Masking サービスで設定したサーバー識別名です。
3. 接続をテストするには、テストする接続の横の **[テスト接続]** アイコンをクリックします。Data Integration Hub で接続がテストされ、テスト結果を示すメッセージが表示されます。

## Data Integration Hub でのデータのマスキング

Data Integration Hub でデータを選択的にマスキングするには、次の手順を実行します。

- [「Data Masking ルールをアクティブ化するための Data Integration Hub の設定」 \(ページ 29\)](#)
- [「Dynamic Data Masking での Data Masking ルールの設定」 \(ページ 29\)](#)

## Data Masking ルールをアクティブ化するための Data Integration Hub の設定

このセクションでは、データを選択的にマスキングするように Data Integration Hub を設定する方法について説明します。

このセクションでは、Data Integration Hub でデータをマスキングするために実行する必要があるタスクの概要について説明します。各手順の詳細については、『*Data Integration Hub オペレータガイド*』を参照してください。

1. アプリケーションを作成し、サブスクリプションを追加します。例えば、アプリケーションの名前に DataMaskingApp と入力します。
2. Dynamic Data Masking セキュリティルールセットでアプリケーションの名前を使用します。Dynamic Data Masking ルールを設定するには、「[「Dynamic Data Masking での Data Masking ルールの設定」 \(ページ 29\)](#)」を参照してください。  
アプリケーション内で作成したサブスクリプションは、Dynamic Data Masking ルールに従ってマスキングされます。

## Dynamic Data Masking での Data Masking ルールの設定

このセクションでは、Dynamic Data Masking でセキュリティルールを設定する方法について説明します。Data Integration Hub は、これらのルールを使用して、サブスクリプションによって要求されたデータをマスキングします。セキュリティルールは、Dynamic Data Masking ルールエンジンがデータをマスキングするために使用する手法を指定します。セキュリティルールは、マッチャー、ルールアクション、および処理アクションで構成されます。セキュリティルールを使用して、特定の行のデータをマスキングするか、カラム全体をマスキングします。例えば、Employee テーブルの Social Security カラムを参照する SQL 要求を書き換えるセキュリティルールを作成できます。

セキュリティルールの作成の詳細については、『*Informatica Dynamic Data Masking User Guide*』を参照してください。

Dynamic Data Masking でセキュリティルールを定義するには、次の手順を実行します。

1. 「[「Dynamic Data Masking の設定」 \(ページ 27\)](#)」の手順で作成した接続ルールへ次のように接続ルールを追加します。
  - a. 管理コンソールで、接続ルールを追加する Dynamic Data Masking サービスを選択し、**[ツリー] > [接続ルール]** をクリックします。  
**[ルールエディタ]** ウィンドウが表示されます。
  - b. **[アクション] > [ルールの追加]** を選択します。  
**[ルールの追加]** ウィンドウが表示されます。
  - c. 次の詳細情報を入力して、接続ルールで実行する必要がある Data Masking セキュリティルールセットにリダイレクトする 2 番目の接続ルールを作成します。  
**注:** 1 番目の接続ルールは「[「Dynamic Data Masking の設定」 \(ページ 27\)](#)」で作成されます。
    - **[ルール名]**。ルールの名前を入力します。
    - **[受信接続方法の識別]**。[すべての受信接続] を選択します。
    - **[受信接続に適用するアクション]**。[ルールセットの使用] を選択します。
    - **[ルールセット名]**。ルールセットの名前を入力します。次の手順でセキュリティルールセットを作成するときにも、同じ名前を使用します。例えば、MaskEmpResultSet です。
    - **[処理アクション: ルールが一致したとき]**。[続行] を選択します。
  - d. **[OK]** をクリックします。  
接続ルールが保存されます。

2. ルールセットを作成するには、以下の手順を実行します。

- a. 管理コンソールで、接続ルールを追加する Dynamic Data Masking サービスを選択し、**[ツリー]** > **[ルールセットの追加]** をクリックします。  
**[ルールセットの追加]** ウィンドウが表示されます。
- b. 前の手順でルールセット名として指定したセキュリティルールセットの名前を入力し、**[OK]** をクリックします。例えば、MaskEmpResultSet です。  
このルールセット内で、マスキングする結果セットのカラム名と一致するルールを作成し、マスキングアクションを指定します。
- c. 管理コンソールで、前の手順で作成したセキュリティルールセットをクリックします。
- d. **[ツリー]** > **[セキュリティルールセット]** を選択します。  
**[ルールエディタ]** ウィンドウが表示されます。
- e. **[アクション]** > **[ルールの追加]** をクリックし、次の情報を更新します。
  - **[ルール名]**。ルールの名前を入力します。
  - **[マッチング方法]**。**[テキスト]** を選択します。
  - **[テキストの説明]**。Data Integration Hub で定義されたアプリケーションの名前を%記号で囲んで指定します。例えば、%DataMaskingApp%と入力します。
  - **[アクション]** セクションで、必要に応じてマスキングルールを定義します。
  - **[アクションタイプ]**。**[マスキング]** を選択します。
  - **[テーブル名]**。アプリケーションにマッピングする、トピックで定義したテーブルの名前を入力します。
  - **[カラム名]**。マスキングするカラムの名前を入力します。例えば、Credit Card Number です。
  - **[マスキング関数]**。\*\*\*\*と入力します。
- f. **[OK]** をクリックしてルールセットを保存します。

サーバーは、Dynamic Data Masking で定義されたルールに従ってデータをマスキングし、結果をサブスクリプションターゲットに返します。この手順で使用された値の例で考えれば、アプリケーションが DataMaskingApp アプリケーションをサブスクライブすると、従業員のクレジットカード番号は\*\*\*\*に置き換えられます。

## 第 3 章

# イベント

この章では、以下の項目について説明します。

- [イベントの概要, 31 ページ](#)
- [イベントタイプ, 32 ページ](#)
- [イベントステータス, 33 ページ](#)
- [イベント属性, 36 ページ](#)
- [パブリケーションとサブスクリプションのイベントタイプとイベントステータス, 37 ページ](#)
- [イベントのページ, 38 ページ](#)
- [イベントモニタ, 43 ページ](#)

## イベントの概要

イベントとは、パブリケーションまたはサブスクリプションプロセスの特定のステージでの、パブリケーションまたはサブスクリプションインスタンスの表現です。Data Integration Hub サーバーは、パブリケーションおよびサブスクリプションの実行および処理時にイベントを生成し、パブリケーションまたはサブスクリプションプロセスが進行するにつれてイベントのステータスを変更します。アプリケーションがパブリケーションをトリガしたとき、トリガされたパブリケーションに前処理が含まれていた場合、パブリケーションイベントはその前処理も追跡します。サブスクリプションが後処理をトリガする場合、サブスクリプションイベントはその後処理も追跡します。

パブリケーションの前処理を実行するアプリケーションがパブリケーションリポジトリにデータまたはファイルをパブリッシュすると、Data Integration Hub サーバーは次のようにしてイベントをパブリケーションに割り当てます。

- 前処理でパブリケーション処理にパブリケーションイベント ID が渡されると、パブリケーションは同じイベントを使用し、Data Integration Hub サーバーはパブリケーション処理に追加のパブリケーションイベントを生成しません。
- 前処理でパブリケーション処理にパブリケーションイベント ID が渡されない場合、Data Integration Hub サーバーはパブリケーション処理に別のパブリケーションイベントを生成します。

ファイルパブリケーションによって複数のファイルがパブリッシュされた場合、Data Integration Hub は取得するファイルごとにファイルイベントを作成します。Data Integration Hub は、すべてのファイルを取得した後にパブリケーションイベントを作成します。

パブリケーションイベントはルートイベントで、Data Integration Hub サーバーがパブリケーションプロセス中に生成するすべてのサブスクリプションイベントの親イベントです。サブスクライバに対する発行済みデータの準備ができると、Data Integration Hub サーバーは発行済みデータをコンシュームする必要がある各サブ



スクライバにサブスクリプション子イベントを生成します。パブリケーションイベントには、すべてのサブスクリプション子イベントの集計されたステータス情報が含まれます。

イベントが処理されたため、ステータスが変更されました。Data Integration Hub サーバーは、ユーザーが為替操作コンソールで定義した一連のイベントステータスに基づいてイベントのステータスを変更します。各サブスクライバが公開済みデータを使用するため、子イベントは処理を完了します。すべてのサブスクライバが公開済みデータを使用すると、Data Integration Hub サーバーがパブリケーションの親イベントの使用ステータスを更新します。

Data Integration Hub ランタイムリポジトリのストレージスペースは、Data Integration Hub が生成するイベントが必要なくなったときにパージすることにより管理できます。

## イベントタイプ

Data Integration Hub サーバーがパブリケーションおよびサブスクリプションを実行および処理する場合、操作コンソールで定義されたイベントタイプに従ってイベントを作成します。

操作コンソールで、処理要件に基づいてカスタムのイベントタイプを作成できます。このカスタムタイプは、カスタム PowerCenter ワークフローで使用できます。作成するイベントタイプは、編集することも削除することもできます。

イベントタイプは、Data Integration Hub で実行されるアクションのタイプ（パブリケーション、サブスクリプション、複合サブスクリプション、集計済みサブスクリプション、またはファイル取得）を指定します。ファイル取得イベントおよびカスタムイベントは、ダッシュボードチャートおよびレポートに表示されません。

以下の表に、デフォルトのイベントタイプを示します。

イベントのタイプ	説明
集計済みサブスクリプション	複数の公開済みデータセットを使用する準備ができて、単一のサブスクリプションマッピングを持つデータセットを配信することにした場合に生成されるイベント。 集計済みサブスクリプションイベントには、各公開データセット用に生成されたすべてのサブスクリプションイベントへの参照が含まれます。サブスクリプションイベントは、それらのステータスを集計済みサブスクリプションイベントから継承します。
複合サブスクリプション	サブスクリプションで複数のパブリケーションからの公開済みデータを使用する場合に生成されるイベント。 イベントには、各パブリケーションから生成されたすべてのサブスクリプションイベントへの参照が含まれます。
カスタムイベント	事前定義済みのカスタムイベント。ワークフローは、このタイプのイベントを生成するように設定できます。アーカイブおよびイベントの監視のために、Data Integration Hub サーバーによって使用されます。
データドリブンパブリケーション	データドリブンパブリケーション処理に関連付けられているイベント。アプリケーションがデータドリブンパブリケーションを使用してデータをパブリッシュするたびに、Data Integration Hub はデータドリブンパブリケーションイベントを作成します。このイベントは、すべてのサブスクリプション子イベントの親イベントとして機能します。
ファイルイベント	公開する必要があるファイルの取得に関連付けられたイベント。ファイルパブリケーションによって複数のファイルがパブリッシュされた場合、Data Integration Hub は取得するファイルごとにファイルイベントを作成します。Data Integration Hub は、すべてのファイルを取得した後にパブリケーションイベントを作成します。見つからないファイルがあった場合、パブリケーションイベントのステータスは [エラー] に設定されます。



イベントのタイプ	説明
パブリケーション	データドリブンパブリケーションを除く、パブリケーションプロセスに関連付けられているイベント。アプリケーションがデータを公開するたびに、Data Integration Hub はパブリケーションイベントを作成します。イベントは、すべてのサブスクリプション子イベントの親イベントとして機能します。
サブスクリプション	サブスクリプション処理に関連付けられているイベント。アプリケーションがデータの公開を完了するたびに、Data Integration Hub は、各サブスクリプションアプリケーション用にサブスクリプションイベントを作成します。 このイベントは、パブリケーションイベントまたはデータドリブンパブリケーションイベントの子イベントとして機能します。すべてのサブスクライバがパブリッシュ済みデータを使用すると、Data Integration Hub が親パブリケーションイベントの消費ステータスを更新します。
システムイベント	Data Integration Hub サーバーによってシステム通知用に生成されたイベント。例えば、Data Integration Hub サーバーは、複合サブスクリプションがすべての必須パブリケーションからのパブリッシュ済みデータを消費できないと、システムイベントを生成します。
トランザクションレベルのイベント	ドキュメントに含まれるトランザクションに関連付けられているイベント。PowerCenter ワークフローを設定してこのタイプのイベントを生成することができます。

## イベントタイプの管理

ナビゲータを使用して、イベントタイプを作成、編集、および削除します。カスタムイベントタイプを定義すると、PowerCenter ワークフローを構築できます。これは、新しいイベントタイプを Data Integration Hub が処理するイベントに割り当てます。

1. ナビゲータで、**【監視と追跡】 > 【イベントタイプ】** をクリックします。  
**【イベントタイプ】** ページが表示されます。
2. イベントタイプの作成、編集、または削除を選択します。
  - イベントタイプを作成するには、**【新しいイベントステータス】** をクリックし、イベントタイプの名前を入力します。
  - イベントタイプを編集するには、編集するイベントタイプの横にある **【編集】** アイコンをクリックし、イベントタイプ名を変更します。システムイベントタイプを編集または削除することはできません。
  - イベントタイプを削除するには、削除するイベントタイプの横にある **【削除】** アイコンをクリックし、削除を確定します。

## イベントステータス

## イベントの状態とイベントステータス

【イベントの状態】を選択すると、対応するイベントステータスが表示されます。使用できるイベントの状態は、【最終】と【非最終】です。イベントステータスは、Data Integration Hub が処理している間、イベントの進捗状況を示します。

以下の表に、イベントの状態と対応するイベントステータスについて説明します。

Event State (イベントの状態)	イベントステータスのタイプ	説明
最終段階	完了	サブスクリプションインスタンスが実行を完了し、サブスクリプションアプリケーションですべての公開済みデータを使用したことを示します。
非最終	遅延	<ul style="list-style-type: none"><li>- パブリケーションの場合: 複数のファイルをパブリッシュするパブリケーションのファイルイベントに関連します。イベントに関連付けられているファイルの準備ができていないが、パブリケーションがパブリッシュするすべてのファイルが準備されているわけではないことを示します。パブリケーションがパブリッシュするすべてのファイルの準備ができると、Data Integration Hub がパブリケーションイベントを作成し、関連するファイルイベントがこのパブリケーションイベントのステータスを継承します。遅延ファイルイベントを実行することはできません。</li><li>- サブスクリプションの場合: パブリッシュ済みデータの準備ができていてもサブスクライブするアプリケーションがデータの使用を開始しなかったことを示します。定義済みのスケジュールが設定されたサブスクリプションや、手動または外部トリガによって実行されるサブスクリプションが該当します。遅延サブスクリプションイベントは、【アプリケーションの詳細】ページの【サブスクリプション】タブから実行できます。</li></ul>
最終段階	破棄済み	イベントが遅れ、処理ルールによって破棄された場合、または手動で破棄された場合に割り当てられます。イベントはどの状態からも破棄できます。これは、パブリケーションとサブスクリプションの両方に該当します。
最終	エラー	サブスクリプションインスタンスでエラーが発生し、実行が完了しなかったことを示します。
非最終	前処理	パブリケーションの前処理ワークフローが実行中であることを示します。
非最終	処理	パブリケーションまたはサブスクリプションインスタンスが実行中であることを示します。
非最終	後処理	パブリケーションの後処理ワークフローが実行中であることを示します。
最終段階	再処理	イベントを再度処理する場合に割り当てられます。

操作コンソールで、処理要件に基づいてカスタムのイベントステータスとイベントタイプを作成できます。次に、カスタムのステータスまたはタイプを PowerCenter ワークフローで使用できます。これは、パブリケーションまたはサブスクリプションでカスタムマッピングに使用します。

例えば、承認のために送信など、組織固有のプロセスを反映するステータスを作成することができます。次に、PowerCenter ワークフローを設定して、承認が処理されるまでイベントにそのステータスを設定できます。

作成するどのイベントステータスでも、編集または削除することができます。また、操作コンソールでイベントを手動で編集し、イベントステータスをどのステータスにでも設定できます。

各イベントステータスには状態プロパティが含まれます。状態プロパティはイベントの処理ステージを表します。状態プロパティ値は、イベントがダッシュボードチャートとレポートに表示されるかどうかを決定します。

例えば、状態値 Error のあるイベントのみが、[アプリケーション別エラー] のチャートとレポートに表示されます。

ユーザー定義のイベントステータスを作成する場合は、値を状態プロパティに割り当てます。状態への正しい値の割り当てに失敗すると、ダッシュボードレポートが正しく生成されません。

## イベントステータスの管理

イベントステータスを作成、編集、または削除するには、ナビゲータを使用します。

1. ナビゲータで、**[監視と追跡] > [イベントステータス]** をクリックします。  
**[イベントステータス]** ページが表示されます。
2. イベントステータスの作成、編集、または削除を選択します。
  - イベントステータスを作成するには、**[新しいイベントステータス]** をクリックし、**[イベントステータスの作成]** ページでイベントステータスプロパティを定義します。
  - イベントステータスを編集するには、編集するイベントステータスの横にある **[編集]** アイコンをクリックし、**[イベントステータスの編集]** ページでイベントステータスプロパティを変更します。
  - イベントステータスを削除するには、削除するイベントステータスの横にある **[削除]** アイコンをクリックし、削除を確定します。システム定義のイベントステータスは削除できません。

## イベントステータスのプロパティ

イベントステータスは、イベントの処理ステージと、処理中にイベントでエラーが発生したかどうかを示します。

以下の表に、イベントステータスプロパティを示します。

プロパティ	説明
イベントステータス名	イベントステータスの名前。
アイコン	オプション。[Event List (イベントリスト)] ページでイベントを表示するときに [Status (ステータス)] 列に表示される画像。
状態	オプション。処理中のイベントの状態。以下のオプションを 1 つ以上選択できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- 最終段階。イベントの処理は正常に完了しました。</li><li>- エラー。イベントでエラーが発生しました。「最終段階」と「エラー」を選択する場合、イベントステータスはイベントの処理がエラーで完了したことを示しました。</li></ul> 状態プロパティ値を選択しない場合、イベントステータスはイベント処理の中間ステージを表します。イベントが最終段階になるまで、パブリケーションまたはサブスクリプションを編集することはできません。

# イベント属性

イベント属性は、関連付けられているワークフローがドキュメントを処理するときに、custom ワークフローに関連付けてビジネス関連情報を収集できるパラメータです。Data Integration Hub サーバーは、情報をワークフローからリポジトリに保存します。

イベントまたはドキュメントについて収集する情報に基づいて、操作コンソールでイベント属性を作成します。Data Integration Hub でカスタムマッピング用のを作成する場合、使用可能なイベント属性のリストから、ワークフローで使用するイベント属性を選択します。

操作コンソールの【イベント】ページの【イベント詳細】セクションで、イベント属性と値を表示します。イベントの詳細検索を行う場合、属性値を検索するために使用可能なイベント属性のリストから選択します。

## イベント属性プロパティ

イベント属性は、処理済みのイベントについての追加情報を保存するパラメータです。 イベント属性は、【Event Attributes (イベント属性)】ページを使用して表示および管理します。

以下の表に、イベント属性プロパティを示します。

プロパティ	説明
属性名	イベント属性の名前。
説明	オプション。イベント属性の説明。

## イベント属性の管理

イベント属性を作成、編集、または削除するには、ナビゲータを使用します。

1. ナビゲータで、【監視と追跡】 > 【イベント属性】をクリックします。  
【イベント属性】ページが表示されます。
2. イベント属性の作成、編集、または削除を選択します。
  - イベント属性を作成するには、【新しい属性】をクリックし、【新しい属性の作成】ページでイベント属性プロパティを定義します。
  - イベント属性を編集するには、編集するイベント属性の横にある【編集】アイコンをクリックし、【属性の編集】ページでイベント属性プロパティを変更します。
  - イベント属性を削除するには、削除するイベント属性の横にある【削除】アイコンをクリックし、削除を確定します。

# パブリケーションとサブスクリプションのイベントタイプとイベントステータス

以下の条件が存在する場合、Data Integration Hub は、イベントタイプとイベントステータスのデフォルトセットを、パブリケーションおよびサブスクリプションイベントに割り当てます。

- パブリケーション前処理が設定されたパブリケーションが実行される。
- 自動マッピングが設定されたパブリケーションまたはサブスクリプションが実行される。
- Data Integration タスクに関連付けられたカスタムマッピングを使用した、パブリケーションまたはサブスクリプションを実行する。
- サブスクリプションの後処理が実行される。
- データドリブンのパブリケーションが実行される。

**注:** PowerCenter ワークフローに関連付けられたカスタムマッピングを使用したパブリケーションおよびサブスクリプションでは、Data Integration Hub が自動マッピングに割り当てるイベントステータスとイベントタイプと同じものを使用することをお勧めします。開発者は、PowerCenter ワークフローでカスタムマッピングのイベントステータスとイベントタイプを割り当てます。

## デフォルトのイベントタイプ

Data Integration Hub は、以下のイベントタイプを割り当てます。

- **パブリケーション。** データドリブンのパブリケーションにより開始されないパブリケーションプロセスに割り当てられます。すべてのサブスクリプションイベントの親イベントとして、また、複数ファイルをパブリッシュするパブリケーションのファイルイベントの親イベントとして機能します。単一のファイルをパブリッシュするパブリケーションのファイルイベントの場合、イベントログには、Data Integration Hub ドキュメントストア上のファイルへのリンクが含まれます。
- **データドリブンパブリケーション。** データドリブンパブリケーションのパブリケーションプロセスに割り当てられます。
- **ファイルイベント。** 複数ファイルをパブリッシュするパブリケーションにおけるファイルのパブリケーションに割り当てられます。イベントログには、Data Integration Hub ドキュメントストア上のファイルへのリンクが含まれます。
- **サブスクリプション。** サブスクリプション処理に割り当てられます。パブリケーションイベントの子イベントとして機能します。パススルーファイルをコンシュームし、ファイル転送を使用しないサブスクリプションのイベントの場合、イベントログには、Data Integration Hub ドキュメントストア上のファイルへのリンクが含まれます。ファイル転送を使用してファイルをコンシュームするサブスクリプションのイベントの場合、イベントログにはファイル転送リストへのリンクが含まれます。
- **集計済みサブスクリプション。** 単一のサブスクリプションマッピングで、同じトピックの複数のデータセットをコンシュームするサブスクリプション処理に割り当てられます。イベントには、関連付けられているトピックが各データセットのパブリッシュを完了したときに作成されたすべてのサブスクリプションイベントへの参照が含まれます。サブスクリプションイベントのステータスは、集計済みサブスクリプションイベントから継承されます。
- **複合サブスクリプション。** 単一のサブスクリプションマッピングで、複数のトピックのデータセットをコンシュームするサブスクリプション処理に割り当てられます。イベントには、各トピックパブリケーションがデータセットのパブリッシュを完了したときに、Data Integration Hub によって作成されたすべてのサブスクリプションイベントへの参照が含まれます。

## デフォルトのイベントステータス

パブリケーションの場合、Data Integration Hub は以下のイベントステータスを割り当てます。

- 前処理。パブリケーション前処理インスタンスが実行中であることを示します。
- 処理中。パブリケーションインスタンスが実行中であることを示します。
- 遅延。複数のファイルをパブリッシュするパブリケーションのファイルイベントに関連します。イベントに関連付けられているファイルの準備ができていないが、パブリケーションがパブリッシュするすべてのファイルが準備されているわけではないことを示します。パブリケーションがパブリッシュするすべてのファイルの準備ができると、Data Integration Hub がパブリケーションイベントを作成し、関連するファイルイベントがこのパブリケーションイベントのステータスを継承します。遅延ファイルイベントを実行することはできません。
- 完了。パブリケーションインスタンスが実行を完了し、サブスクライバ向けにデータの準備ができたことを示します。
- エラー。パブリケーションインスタンスでエラーが発生し、実行が完了しなかったことを示します。

各パブリケーションイベントは、子サブスクリプションイベントの使用ステータスも表示します。ステータスは、全体の使用、およびすべてのサブスクリプションイベントでステータスに変更された後の変更を反映します。例えば、すべてのサブスクライバがパブリッシュ済みデータの使用を完了すると、使用ステータスが「完了」に変更されます。

サブスクリプションの場合、Data Integration Hub は以下のイベントステータスを割り当てます。

- 遅延。パブリッシュ済みデータの準備ができていてもサブスクライブするアプリケーションがデータの使用を開始しなかったことを示します。定義済みのスケジュールが設定されたサブスクリプションや、手動または外部トリガによって実行されるサブスクリプションが該当します。遅延サブスクリプションイベントは、**【アプリケーションの詳細】** ページの **【サブスクリプション】** タブから実行できます。
- 処理中。サブスクリプションインスタンスが実行中であることを示します。
- 完了。サブスクリプションインスタンスが実行を完了し、サブスクリプションアプリケーションですべてのパブリッシュ済みデータをコンSUMしたことを示します。
- 後処理中。サブスクリプションの後処理インスタンスが実行中であることを示します。
- エラー。サブスクリプションインスタンスでエラーが発生し、実行が完了しなかったことを示します。

## イベントのパージ

Data Integration Hub が生成したイベントが不要になった場合は、これをパージすることにより、Data Integration Hub ドキュメントストアのストレージスペースを管理します。

Data Integration Hub は、フラットファイルパブリケーション用に生成するファイルイベントとともにドキュメントストアに保存されるファイルをパージします。Data Integration Hub は、パススルーファイルパブリケーション用に生成するファイルイベントとともに保存されるファイルはパージしません。

Informatica Lifecycle Management Data Archive で短期アーカイブプロジェクトを使用することにより、イベントをパージします。

## Data Archive を使用したイベントアーカイブ処理

Data Archive を使用してアーカイブプロジェクトを定義しさらにスタンドアロンおよび定期実行のアーカイブプロジェクトをスケジュールしを参照します。

通常、Data Archive を使用したアーカイブ処理には、以下のステージが含まれます。

1. Data Integration Hub アクセラレータを Data Archive にインストールして設定します。アクセラレータは Data Integration Hub リポジトリにアクセスし、Data Archive で定義したアーカイブプロジェクト設定に基づいてパージするイベントを選択します。インストール手順については、『*Data Integration Hub インストール&環境設定ガイド*』を参照してください。
2. Data Integration Hub リポジトリへのソース接続プロパティを設定します。
3. ユーザーのロールをセットアップし、セキュリティで保護されたアクセスを設定します。アクセスロールを作成し、セキュリティグループをソースアーカイブの場所に割り当て、Data Archive でジョブをアーカイブできるユーザーを指定します。単一ユーザーの場合でもアクセスロールを作成する必要があります。
4. アーカイブプロジェクトを作成して公開します。アーカイブプロジェクトで、アーカイブジョブがパージのソースの場所からどのイベントをパージするかによって、パラメータを定義します。例えば、特定の状態またはアプリケーションのイベントをパージすることを定義できます。パージできるのはイベント階層全体ですが、一部のアーカイブパラメータは階層のルートイベントにのみ適用されます。
5. アーカイブジョブをスケジュールして実行します。アーカイブジョブは、作成したアーカイブジョブからのパラメータを使用し、ソースの場所からイベントとドキュメントをパージします。単一の即時実行ジョブまたは定期実行ジョブをスケジュールできます。
6. 定期的に、Data Integration Hub リポジトリスキーマのインデックスを再構築します。これには、ALTER INDEX <index name> REBUILD ONLINE の構文を使用できます。

## Data Archive の規則およびガイドラインを使用したイベントのアーカイブ

Data Archive を使用してイベントを Data Integration Hub からパージする場合は、以下の規則およびガイドラインを考慮します。

- ソース接続で定義した場所にアクセスするには、Data Archive プロセスを有効にする必要があります。
- ドキュメント保存を移動する場合は、ソース接続の**ソース/ステージングのアタッチメントの場所**プロパティの場所を更新する必要があります。
- アーカイブプロジェクトを作成する場合は、**[パージのみ]**。
- アーカイブジョブは、Data Integration Hub で Data Integration Hub ドキュメント保存の一時フォルダーに保存されているドキュメントを削除しません。一時フォルダーのファイルへのアクセスが必要なくなった場合は、これらのファイルを手動で削除します。ドキュメントを削除した同日中に Data Integration Hub が作成したドキュメントを削除しないでください。

## イベントパージスクリプト

バッチのパージスクリプトを使用して、Data Integration Hub リポジトリ内のイベントを削除します。イベントをパージするには、アーカイブ特権が必要です。

特権の詳細については、「管理者ロールの特権」セクションを参照してください。

パージスクリプト (purge.sh または purge.bat) は、次のディレクトリにあります。

```
<DIH_HOME>\dx-tools\
```



Data Integration Hub リポジトリユーティリティで、次の構文を使用して purge.bat または purge.sh コマンドを単一の行に指定し、実行します。

```
purge.bat/sh -d <days> [-excludesystemevents] [-p <password>] [-P <password>] [--server <hostname:port>] [-u <loginName>] [-U <loginName>]
```

次のリストに、パージスクリプトのパラメータと引数を示します。

#### **-u または--user**

引数: userID。

オプション。Data Integration Hub リポジトリに保存されているログをアーカイブするための操作コンソールのユーザーアカウントの識別子。

ユーザーアカウントには、リポジトリ内のすべてのデータに対するアーカイブ特権が必要です。

Informatica Platform 認証を使用している場合、ユーザー ID には、@記号で区切って Informatica セキュリティドメインを指定する必要があります。@記号で区切られた Informatica セキュリティドメイン。

Administrator@SecurityDomain

**注:** 1 つ以上のユーザー名オプション (-u または-U) を指定する必要があります。

#### **-U**

引数: 環境変数。

オプション。ユーザー ID の値が含まれた環境変数。

操作コンソールのユーザーアカウントの識別子には、アーカイブ特権が必要です。

Informatica Platform 認証を使用している場合、ユーザー ID には、@記号で区切って Informatica セキュリティドメインを指定する必要があります。以下に例を示します。

Administrator@SecurityDomain

**注:** 1 つ以上のユーザー名オプション (-u または-U) を指定する必要があります。

#### **-p または--password**

引数: パスワード。

オプション。アーカイブコマンドを実行する操作コンソールユーザーのパスワード。このオプションには、クリアテキストのパスワードが含まれます。

このコマンドの実行に必要なユーザーのパスワードを指定する場合は、1 つ以上のパスワードオプション (-p または-P) を指定する必要があります。

#### **-P**

引数: 環境変数。

オプション。パスワードの値が含まれた環境変数。

コマンドをアーカイブする操作コンソールユーザーのパスワード。パスワードは暗号化されている必要があります。

**注:** 1 つ以上のパスワードオプション (-p または-P) を指定してください。

#### **--server**

引数: “<hostname:port>”

オプション。Data Integration Hub サーバーのホスト名とポート番号。値を入力しない場合、アーカイブユーティリティは、デフォルトポート 18095 経由で localhost サーバーに接続します。引数は引用符で囲む必要があります。以下に例を示します。

purge --server “localhost:18095”...



--excludesystemevents

引数: システムイベントを除外

オプション。パラメータが指定されていない場合、システムイベントはパージされます。パラメータが指定されている場合、システムイベントは無視されます。

-d

引数: 日。

イベントのパージが発生するまでの日数。この値には、dih.staging.max.lifetime に記述されている値以上の数値を指定できます。

## 短期イベントアーカイブ接続プロパティ

本番データベースからアーカイブジョブを作成して実行する前に、本番データベース用にソース接続プロパティを設定します。

以下の表に、本番データベースソース接続プロパティおよび値を示します。

プロパティ	説明	値
アプリケーションのバージョン	アプリケーションのバージョン。	インストールされている Data Integration Hub のバージョンと一致する必要があります。
ソース/ステージングアタッチメントの場所	Data Integration Hub ドキュメント保存のルート場所。	Data Integration Hub の dx.system.document.store.folder システムプロパティの値と一致する必要があります。

## 短期イベントアーカイブアクセスロールプロパティ

Data Archive の【アクセスロールのマージ】ページにある【エンティティへのロールの割り当て】セクションを使用して、各アーカイブの場所にアクセスロールをセットアップします。アクセスロールを作成したら、ロールをセキュリティグループに追加し、セキュリティグループをソース接続またはターゲット接続に割り当てます。

以下の表に、アクセスロールプロパティおよび短期アーカイブ用に入力する値を示します。

プロパティ	説明	値
アプリケーションのバージョン	アプリケーションのバージョン。	Data Integration Hub <version>
アプリケーション	ソースアーカイブの場所。	DIH_SCHEMA
エンティティ	アーカイブエンティティ。	データ処理

## Data Archive のアーカイブプロジェクト

アーカイブプロジェクトは Data Archive で管理します。

アーカイブプロジェクトを作成する前に、イベントのパージ元となる場所への接続を設定します。アクセスロールをセットアップし、セキュリティグループをソースの場所に割り当てて、Data Archive でアーカイブジョブを実行できるユーザーを指定します。

アーカイブプロジェクトを作成する場合は、パージするイベントおよびドキュメントを制御するプロジェクトパラメータを定義します。アーカイブプロジェクトには、必須パラメータとオプションパラメータが含まれま

す。必須パラメータはイベント階層全体に適用されます。オプションパラメータはイベント階層にあるルートイベントに適用されます。

イベント階層全体に適用される必須パラメータの場合、アーカイブジョブはすべてのイベントがパラメータと一致するイベント階層のみパージします。例えば、10 日より古いイベントをパージすることにした場合、アーカイブジョブはすべてのイベントが 10 日より古いイベント階層をパージします。

階層のルートイベントに適用されるオプションパラメータの場合、階層の子イベントがパラメータと一致する必要はありません。例えば、関連トピックを持つイベントをパージすることにした場合、アーカイブジョブはルートイベントのみが関連トピックを持つイベント階層をパージします。イベント階層の子イベントは別の関連パブリケーションを持つ可能性があります。

アーカイブプロジェクトを作成したら、アーカイブジョブをスケジュールして実行します。アーカイブジョブには、作成したアーカイブプロジェクトと、Data Archive がイベントのパージを正常に完了するために実行する必要がある追加操作が含まれます。

## アーカイブプロジェクトパラメータ

アーカイブプロジェクトを作成する場合は、アーカイブジョブ実行時にアクセラレータが使用するパラメータを定義します。

以下の表に、アーカイブプロジェクトパラメータを示します。

パラメータ	説明
イベントエイジ (日数)	必須。イベント階層全体に対する、イベント作成日からの最低日数。 例えば、イベントが 2014 年 3 月 1 日に作成されて、アーカイブジョブの実行日が 2014 年 3 月 10 日の場合、アーカイブジョブ実行時点でのイベントのエイジは 10 日です。したがって、パラメータの値が 10 よりも大きいと、アーカイブジョブはイベントをアーカイブしません。パラメータに値 0 を入力すると、アーカイブジョブはイベントエイジにかかわらずその他のパラメータ値と一致するすべてのイベントをパージします。 <b>注:</b> Data Integration Hub が同日の 00:00 から 23:59 までに生成したすべてのイベントのイベントエイジは、同じになります。
アプリケーション	イベント階層にあるルートイベントの関連アプリケーション。
トピック	イベント階層にあるルートイベントの関連トピック。
パブリケーション	イベント階層にあるルートイベントの関連パブリケーション。
イベントの状態	イベント階層にあるルートイベントのイベントの状態。 <b>注:</b> 値を指定しないと、アーカイブジョブは、すべてのイベントが最終段階の状態になったイベント階層のみをパージします。

## アーカイブプロジェクトの作成

ソースを設定し、アーカイブの場所へのユーザーアクセスをセットアップしたら、Data Archive にアーカイブプロジェクトを作成します。アーカイブプロジェクトで、ソースをプロジェクトに割り当て、ユーザーロールを定義して、パージするイベントとドキュメントを指定するアーカイブパラメータを定義します。

1. Data Archive の **【アーカイブプロジェクトの管理】** ページで、アーカイブプロジェクトを作成します。
2. **【全般情報】** ページで、プロジェクトの名前を入力し、**【消去】** アクションを選択します。
3. ソースを選択します。
4. ユーザーロールをアーカイブプロジェクトに割り当てます。

5. アーカイブパラメータを定義し、パージするイベントとドキュメントを指定します。
6. **【実行の管理】** ページで、プロジェクトを公開してアーカイブジョブを直ちに実行するか、プロジェクトを保存してアーカイブジョブを別途スケジュールするかを選択します。

## アーカイブジョブのスケジュール設定

アーカイブプロジェクトを作成したら、アーカイブプロジェクトの定義を含むアーカイブジョブをスケジュールします。ジョブは、直ちに実行することも、後で実行することも、定期的に行うこともできます。

1. **【ジョブのスケジュール】** ページで、実行するアーカイブプロジェクトを選択し、実行するプログラムを追加します。
2. ジョブスケジュールを定義し、**【スケジュール】** をクリックします。  
アーカイブジョブを後で実行するようにスケジュールした場合、ジョブステータスは **【ジョブ管理】** ページで確認できます。アーカイブジョブの終了後、ジョブステータスと結果は **【ジョブ履歴の表示】** ページで確認できます。

# イベントモニタ

Data Integration Hub のオペレータは、イベントモニタを作成して、パブリケーションとサブスクリプションをそのイベントステータスに基づいて追跡し、イベントが定義済みステータスになるとアクションを実行することができます。

作成する監視ルールには、どのエンティティを監視するか、どのイベントステータスでアクションを実行するか、そのイベントステータスに達したときに Data Integration Hub でどのアクションを実行するかを定義します。

Data Integration Hub が電子メール通知を送信できるようにするには、デフォルトのモニタシステムプロパティの一部を編集する必要があります。必要に応じて、デフォルトの電子メール通知をカスタマイズできます。例えば、電子メールの本文のテキストを変更できます。

## 電子メール通知の有効化とカスタマイズ

監視ルール内に設定された電子メール通知の送信条件が true の場合に Data Integration Hub が送信する電子メール通知を有効化およびカスタマイズします。

1. ナビゲータで、**【管理】** > **【システムプロパティ】** をクリックします。  
**【システムプロパティ】** ページが表示されます。
2. 次のプロパティの値を入力します。

dx.smtp.login

Data Integration Hub SMTP サーバー管理者アカウントのログイン名。

dx.smtp.password

Data Integration Hub SMTP サーバー管理者アカウントのパスワード。

dx.smtp.port

Data Integration Hub SMTP サーバーのポート番号。

dx.smtp.server

Data Integration Hub SMTP サーバーの URL。

詳細については、[「システムプロパティの管理」 \(ページ 65\)](#)を参照してください。

3. Data Integration Hub SMTP サーバーが通信に SSL を使用する場合は、dx.smtp.ssl の値を true に変更します。
4. 電子メール通知をカスタマイズするには、次のプロパティを適宜編集します。

dx\_email\_body\_file

電子メールのカスタムな本文を含むテンプレートへのパス。テンプレートは、Apache Velocity エンジンでコンパイル可能な HTML ファイルである必要があります。テンプレートには次のプレースホルダを使用できます。

- \$eventId
- \$eventLink
- \$publication
- \$subscription
- \$topic
- \$application
- \$eventCompleteDate
- \$eventStatus
- \$ruleName
- \$description
- \$ruleContent

dx\_email\_from\_field

電子メールの [送信元] フィールドを置き換える文字列。

dx\_email\_subject\_field

電子メールの [件名] フィールド。

詳細については、[「イベントモニタのシステムプロパティ」 \(ページ 62\)](#)を参照してください。

## 第 4 章

# ユーザーポリシー

この章では、以下の項目について説明します。

- [ユーザーポリシーの概要, 45 ページ](#)
- [ユーザー認証, 46 ページ](#)
- [ユーザーグループ, 50 ページ](#)
- [カテゴリ, 55 ページ](#)

## ユーザーポリシーの概要

ユーザーポリシーは、Data Integration Hub にログインして Data Integration Hub が処理する情報にアクセスできるユーザーを決定します。

Data Integration Hub の次の領域のユーザーポリシーを管理します。

- ユーザー認証。Data Integration Hub のユーザーアカウントの資格情報。ユーザー認証により、操作コンソールにログインできるユーザーを制御します。ネイティブ認証または Informatica ドメイン認証を使用できます。
- ユーザーグループ。ユーザーの集合。ユーザーが持つ権限と特権により、操作コンソールで実行できるアクションが決まります。各ユーザーは、1 つ以上のユーザーグループに含める必要があります。
- カテゴリ。オブジェクトにアクセスできるユーザーグループを決定するために使用する追加の権限。ユーザーグループにカテゴリを作成し、そのカテゴリに権限を付与します。オペレータは、アプリケーションやトリックにカテゴリを割り当てます。管理者は、接続にカテゴリを割り当てます。開発者は、Data Integration Hub ワークフローにカテゴリを割り当てます。

# ユーザー認証

ユーザー認証により、Data Integration Hub にログインできるユーザーを判定できます。ユーザー認証モードは、アカウントを管理するためのユーザーアカウントとツールの場所を制御します。

Data Integration Hub をインストールするときに、デフォルトの管理者ユーザー名を選択します。パスワードはユーザー名と同じです。管理者アカウントを使用して、次のいずれかの認証モードでユーザー認証を管理します。

- Data Integration Hub ネイティブ認証。ユーザーアカウントをローカルの Data Integration Hub リポジトリに格納します。開発環境またはテスト環境にはネイティブ認証を使用します。Data Integration Hub をインストールするとき、デフォルトのパスワードはユーザー名と同じです。Data Integration Hub 操作コンソールのナビゲータを使用して、Data Integration Hub リポジトリでユーザーを管理します。
- それぞれの Informatica ドメインが使用する認証メソッドによって、Informatica ドメイン認証または Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証。ユーザーアカウントを Informatica セキュリティドメインに同期します。プロダクション環境には、Informatica ドメイン認証または Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証を使用します。Data Integration Hub 操作コンソールの管理者ツールを使用して、ユーザーを管理します。操作コンソールナビゲータを使用して、セキュリティドメインと Data Integration Hub リポジトリ間でユーザーを同期し、ユーザーにユーザーグループを割り当てます。

Informatica ドメインが使用する認証メソッドによって、Data Integration Hub のネイティブ認証と Informatica ドメイン認証または Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証の間で切り替えることができます。Data Integration Hub のネイティブ認証から Informatica ドメイン認証または Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証に切り替えると、ユーザー同期処理は既存のユーザーアカウントをオーバーライドします。

## ユーザーアカウントのプロパティ

ユーザーアカウントの詳細とユーザーグループの割り当ては、操作コンソールの【**ユーザーの作成/編集**】ページで定義します。Informatica ドメイン認証モードでは、ユーザーアカウントの詳細が読み取り専用モードで表示され、ユーザーグループの割り当てのみを定義できます。

次の表に、【**詳細**】タブの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
User ID	ユーザーアカウントを一意に識別する ID。ネイティブ認証モードでは、ユーザー ID とパスワードは同じです。ユーザーアカウントの作成後に、このプロパティを変更することはできません。 最大文字数は 80 文字です。
氏名	ユーザーアカウントの名前または説明。 最大文字数は 255 文字です。
電子メール	オプション。ユーザーアカウントの電子メールアドレス。 最大文字数は 255 文字です。 <b>注:</b> Data Integration Hub は、ここで定義した電子メールアドレスを使用してイベントモニタから電子メール通知を送信します。ユーザーの電子メールアドレスを定義せず、ユーザーをモニタ通知の受信者として定義する場合、監視ルールの条件が true になっても Data Integration Hub は通知を送信しません。詳細については、 <a href="#">「イベントモニタ」</a> (ページ 43) を参照してください。

次の表に、[ユーザーグループ] タブの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
使用可能なグループ	ユーザーアカウントを割り当てることができるユーザーグループの一覧。
選択したユーザーグループ	ユーザーアカウントに対するユーザーグループの割り当ての一覧。

## ネイティブ認証におけるユーザーの管理

操作コンソールの [Users (ユーザー)] ページでユーザーを管理します。ネイティブ認証を使用する場合は、操作コンソールでユーザーのユーザー名とパスワードを手動で定義します。

- ナビゲータで、[Administration (管理)] > [Users (ユーザー)] をクリックします。  
[Users (ユーザー)] ページが表示されます。
- ユーザーの作成、編集、または削除を選択します。
  - ユーザーを作成するには、[New User (新規ユーザー)] をクリックし、ユーザーのプロパティとユーザーグループの割り当てを設定します。
  - ユーザーを編集するには、編集するユーザーの横にある [Edit (編集)] アイコンをクリックし、ユーザーのプロパティとユーザーグループの割り当てを変更します。ユーザー ID プロパティは変更できません。
  - ユーザーを削除するには、削除するユーザーの横にある [Delete (削除)] をクリックし、削除を確認します。

ユーザーに権限と特権を定義するには、ユーザーアカウントを 1 つ以上のユーザーグループに割り当てる必要があります。単一のユーザーアカウントの権限を管理することはできません。

## ネイティブ認証への切り替え

コマンドラインを使用して、Informatica ドメイン認証または Kerberos 認証付きの Informatica ドメインから Data Integration Hub ネイティブ認証に切り替えます。

- コマンドラインで、次のディレクトリに移動します。

```
<DIH_Install_Directory>/dx-tools
```

- 次のコマンドを実行します。

```
repoutil
```

```
-c migrateToNative
```

```
-l "<JDBC_URL_for_DIH_Repository>"
```

```
-u <DIH_Repository_User_Name>
```

```
-p <DIH_Repository_Password>
```

```
--sysadmin <DIH_System_Administrator_User_Name>
```

```
-t dih
```

認証モードはネイティブ認証に変更され、システムは--sysadmin コマンドで指定された管理ユーザーを作成します。

- ナビゲータを使用して、追加のユーザーを作成します。

## Informatica ドメイン認証におけるユーザーの管理

Informatica ドメイン認証または Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証を使用している場合、Informatica セキュリティドメイン内のユーザーを Data Integration Hub と同期します。操作コンソールナビゲータを使用して、ユーザーをセキュリティドメインと Data Integration Hub 間で同期します。ユーザーは、ネイティブ認証から切り替えた後またはセキュリティドメインのユーザー情報が変更された場合に同期します。

Informatica セキュリティドメインと Data Integration Hub 間でユーザーを同期するには、次の条件が true でなければなりません。

- Informatica セキュリティドメインは、Informatica Administrator の **【セキュリティ】** ページで設定されています。
  - Informatica セキュリティドメイン内の 1 つ以上のセキュリティグループに同期する Data Integration Hub ユーザーが含まれます。
  - Data Integration Hub のシステムプロパティ `dx.authentication.groups` には、同期する Informatica セキュリティドメインのグループのリストが含まれます。  
`<group name>@<security domain> [;<groupname>@<security domain>]`
  - `dx.authentication.groups` で定義されているグループの 1 つに同期を実行するユーザーが含まれています。
  - Data Integration Hub のシステムプロパティ `pwc.repository.user.name` で定義されているユーザーには、ユーザー、グループおよびロールを管理する権限があります。
  - Data Integration Hub ユーザーには、ユーザーを同期する権限があります。
1. ナビゲータで、**【管理】** > **【ユーザー】** をクリックします。  
**【ユーザー】** ページが表示されます。
  2. **【ユーザーの同期】** をクリックします。  
**【ユーザーの同期】** ページが表示されます。
  3. **【OK】** をクリックしてユーザーを同期します。
  4. **【ユーザーの編集】** ページで、同期するユーザーのユーザーグループの割り当てを確認します。

## Informatica ドメイン認証への切り替え

コマンドラインを使用して、Data Integration Hub のネイティブ認証から Informatica ドメイン認証に切り替えます。

1. コマンドラインで、次のディレクトリに移動します。  
`<DIH_Install_Directory>/dx-tools`
2. 次のコマンドを実行します。  
`repoutil`  
`-c migrateToISP`  
`-l "<JDBC_URL_for_DIH_Repository>"`  
`-u <DIH_Repository_User_Name>`  
`-p <DIH_Repository_Password>`  
`-Ddx.pwc.domain.gateway=<PowerCenter_GatewayHost>:<PowerCenter_GatewayPort>`  
`-Ddx.pwc.user=<PowerCenter_User_Name>@<Security_Domain>`  
`-Ddx.pwc.password=<PowerCenter_Password> -t dih`



認証モードは Informatica ドメイン認証に変更され、repoutil は Data Integration Hub リポジトリからすべてのユーザーを削除します。

3. Data Integration Hub 操作コンソールを再起動します。
4. Informatica プラットフォームセキュリティドメインから Data Integration Hub リポジトリにユーザーを同期します。

詳細については、[「Informatica ドメイン認証におけるユーザーの管理」 \(ページ 48\)](#)を参照してください。

## Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証への切り替え

Data Integration Hub のネイティブ認証または Informatica ドメイン認証から Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証に切り替えます。

1. 次のプロパティを使用して、.properties ファイルを作成します。
  - dx.kerberos.initial.administrator=<Kerberos\_Domain\_System\_Administrator\_Credentials>
  - dx.kerberos.krb5.file=<File\_That\_Stores\_Kerberos\_Configuration\_Information>
  - dx.kerberos.console.keytab.file=<Location\_of\_the\_Keytab\_File\_for\_the\_Operation\_Console>
  - dx.kerberos.console.service.principal.name=<SPN\_for\_the\_Operation\_Console>
  - dx.pwc.domain.gateway=<PowerCenter\_Domain\_Gateway\_Host\_and\_Port\_Number>

2. 必要に応じて、次のプロパティをファイルに追加します。

- dx\_system\_property.pwc.repository.user.name=<User\_to\_Access\_the\_PowerCenter\_Repository\_Service>
- dx\_system\_property.pwc.repository.password=<Plain\_Text\_Password\_to\_Access\_the\_PowerCenter\_Repository\_Service>
- dx\_system\_property.pwc.user.name.space=<PowerCenter\_Security\_Domain>

例えば、アップグレード中に資格情報が変更されると、Data Integration Hub はパスワードを暗号化された形式で格納します。

3. コマンドラインで、次のディレクトリに移動します。

```
<DIH_Install_Directory>/dx-tools
```

4. 次のコマンドを実行します。

```
repoutil  
  
-c migrateToISPKerberos  
  
-l "<JDBC_URL_for_DIH_Repository>"  
  
-u <DIH_Repository_User_Name>  
  
-p <DIH_Repository_Password>  
  
-t dih  
--file <Properties_File_You_Created_in_Step_1>
```

以下に例を示します。

```
repoutil.bat -c migrateToISPKerberos -l "jdbc:informatica:oracle://machine1:1521;SID=orcl" -u DIH_DB_USER  
-p DIH_DB_PASSWORD -t dih --file c:\migrateToISP.properties
```

5. 手順 [2](#) を実行してプロパティファイルに資格情報を追加している場合は、次のコマンドを実行します。

```
repoutil  
  
-c loadProperties
```

```
--file <Properties_File_You_Created_in_Step_1>
```

```
-u <DIH_Repository_User_Name>
```

```
-p <DIH_Repository_Password>
```

```
-t dih
```

```
-l "<JDBC_URL_for_DIH_Repository>"
```

以下に例を示します。

```
repoutil -c loadProperties --file c:\PowerCenter.properties -u DIH_DB_USER -p DIH_DB_PASSWORD -t dih -l  
"jdbc:informatica:oracle://machine1:1521;SID=orcl"
```

認証モードは Kerberos を使用する Informatica ドメイン認証に変更され、repoutil は Data Integration Hub リポジトリからすべてのユーザーを削除します。

6. Informatica セキュリティドメインから Data Integration Hub リポジトリにユーザーを同期します。

## ユーザーグループ

ユーザーグループによって、Data Integration Hub ユーザーアカウントの権限と特権が定義されます。権限は、ユーザーがアクセスおよび監視できるオブジェクトとデータを制御します。特権は、ユーザーがオブジェクトに対して実行できるアクションを制御します。

Data Integration Hub には次のデフォルトユーザーグループが含まれます。

- 管理者
- デベロッパ
- オペレータ
- SysAdmin

各ユーザーは、1 つ以上のユーザーグループに割り当てる必要があります。デフォルトのユーザーグループを編集または削除することはできません。追加のユーザーグループは、作成、編集、および削除できます。

ユーザーグループを作成する場合は、ユーザーグループに 1 つ以上のロールを割り当てます。各ロールでは、定義されたタイプのデータに対するアクセスおよび監視のための権限と、定義されたシステム機能を使用するための特権が定義されます。ユーザーグループには、権限と特権の一部またはすべてを割り当てることができます。ロールは定義済みで、カスタムロールを作成することはできません。

## ユーザーグループの権限

ユーザーグループのプロパティは、**【ユーザーグループの作成/編集】** ページで定義します。

グループ内のユーザーが表示または変更できるオブジェクトカテゴリを決定するための権限を定義します。アプリケーション、トピック、および接続にカテゴリを割り当てる場合、カテゴリに対する権限のあるユーザーグループのみが、オブジェクトを表示または変更できます。

関連するトピック、アプリケーション、または接続で最も制限されているものが、パブリケーションとサブスクリプションに対するユーザー権限を決定します。以下に例を示します。

- パブリケーションを作成および編集するユーザーには、関連するアプリケーションと関連するトピックの両方に対する書き込み権限、および関連する接続に対する読み取り権限が必要です。
- サブスクリプションを作成および編集するユーザーには、関連するアプリケーションに対する書き込み権限、および関連するすべてのトピックと関連する接続に対する読み取り権限が必要です。

**【権限】** タブには以下のプロパティが含まれます。

## ユーザーグループ名

ユーザーグループのテキスト名。

## カテゴリの権限

ユーザーグループに、すべてのカテゴリまたは特定なカテゴリに対する読み取り権限と書き込み権限を付与するかどうかを決定します。次のオプションから選択できます。

- すべてのカテゴリに読み取り権限と書き込み権限を付与する
- 読み取り権限、または読み取り権限と書き込み権限の両方を付与する特定のカテゴリを選択する

特定のカテゴリを選択すると、グループのユーザーは選択したカテゴリのオブジェクトおよびカテゴリが割り当てられていないオブジェクトにのみアクセスできます。

## ユーザーグループの特権

ユーザーグループのプロパティは、**[Create/Edit User Group (ユーザーグループの作成/編集)]** ページで定義します。

特権を定義すると、グループのユーザーがさまざまなオブジェクトタイプに実行できるアクションを決定できます。特権を割り当てるには、ロールを選択し、必要に応じて特権を追加または削除します。

Data Integration Hub には、次のロールが含まれます。

- 管理者
- デベロッパ
- オペレータ

ロールを選択し、**[Privileges (特権)]** タブでロールに特権を設定します。各ロールにはデフォルトの特権が含まれ、一部の特権は複数のロールに表示されます。

イベントタイプを作成すると、Data Integration Hub は、そのイベントタイプの表示特権をデフォルトのユーザーグループに割り当てます。イベントタイプへのアクセスをカスタムユーザーグループに許可するには、作成する追加のユーザーグループに手動で表示特権を割り当てる必要があります。

## Administrator Role Privileges

The following table describes the actions that the Administrator role can perform on objects in Data Integration Hub:

Object	Action
Category	<ul style="list-style-type: none"><li>- View</li><li>- Create</li><li>- Edit</li><li>- Delete</li></ul>
Connection	<ul style="list-style-type: none"><li>- View</li><li>- Create</li><li>- Edit</li><li>- Delete</li></ul>
Events	<ul style="list-style-type: none"><li>- View</li></ul>

Object	Action
System Property	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
User	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
User Group	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
View Events	<ul style="list-style-type: none"> <li>- System Event</li> </ul>
Other	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Archiving</li> <li>- Export Data</li> <li>- Import Data</li> <li>- Synchronize Users</li> <li>- Use Key Aliases</li> </ul>

## 開発者ロールの特権

次の表に、開発者ロールが Data Integration Hub のオブジェクトに実行できるアクションを示します。

オブジェクト	アクション
接続	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示</li> <li>- 作成</li> <li>- 編集</li> <li>- 削除</li> </ul>
イベント属性	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示</li> <li>- 作成</li> <li>- 編集</li> <li>- 削除</li> </ul>
イベントステータス	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示</li> <li>- 作成</li> <li>- 編集</li> <li>- 削除</li> </ul>
イベントのタイプ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示</li> <li>- 作成</li> <li>- 編集</li> <li>- 削除</li> </ul>
システムプロパティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示</li> <li>- 作成</li> <li>- 編集</li> <li>- 削除</li> </ul>
トピック	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示</li> </ul>

オブジェクト	アクション
ワークフロー	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 表示</li> <li>- 編集</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>- キーエイリアスを使用</li> </ul>

## Operator Role Privileges

The following table describes the actions that the Operator role can perform on objects in Data Integration Hub:

Object	Action
Application	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
Category	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
Connection	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
Event Attribute	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
Event Status	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
Event Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
Event	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
Publication	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
Subscription	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
System Property	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>

Object	Action
Topic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> <li>- Create</li> <li>- Edit</li> <li>- Delete</li> </ul>
User	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
User Group	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
View Events	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Custom Event</li> <li>- File Level Event</li> <li>- Group Level Event</li> <li>- Segment Level Event</li> <li>- System Event</li> <li>- Transaction Level Event</li> <li>- Publication</li> <li>- Subscription</li> <li>- Compound Subscription</li> <li>- Aggregated Subscription</li> <li>- Data-driven Publication</li> <li>- File Event</li> </ul>
Workflow	<ul style="list-style-type: none"> <li>- View</li> </ul>
Other	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Catalog</li> <li>- Change Event Status</li> <li>- Reprocess Event</li> <li>- Run Publication/Subscription</li> <li>- Use Key Aliases</li> </ul>

## ユーザーグループの管理

操作コンソールの **【User Groups (ユーザーグループ)】** ページで、カスタムユーザーグループを管理します。

- ナビゲータで、**【Administration (管理)】** > **【User Groups (ユーザーグループ)】** をクリックします。  
**【User Groups (ユーザーグループ)】** ページが表示されます。
- カスタムユーザーグループの作成、編集、または削除を選択します。
  - カスタムユーザーグループを作成するには、**【New User Group (新規ユーザーグループ)】** をクリックし、権限と特権を設定します。
  - カスタムユーザーグループを編集するには、編集するユーザーグループの横にある **【Edit (編集)】** アイコンをクリックし、権限と特権を変更します。デフォルトのユーザーグループを編集または削除することはできません。
  - カスタムユーザーグループを削除するには、削除するユーザーグループの横にある **【Delete (削除)】** アイコンをクリックし、削除を確認します。

ユーザーグループの権限を特定のカテゴリに割り当てる場合は、カテゴリをアプリケーションに割り当ててユーザーグループにリンクします。

# カテゴリ

カテゴリは、アプリケーション、トピック、接続、およびワークフローへのアクセスを制御します。エンティティを表示または変更できるユーザーを決定するには、カテゴリをユーザーグループに割り当てます。カテゴリのないエンティティには、すべてのユーザーがアクセスできます。

カテゴリは、組織内の異なる部署や分野を表すことができます。例えば、顧客サービス部にいくつかのアプリケーションがあり、財務部に他のアプリケーションがあるとします。そのような場合は、顧客サービスカテゴリおよび顧客サービス担当者の特権を含むユーザーグループを作成できます。顧客サービスカテゴリを顧客サービスのユーザーグループに割り当てて、業務に関連するすべてのアプリケーションにユーザーがアクセスできるようにします。

また、カテゴリは、ダッシュボードのレポートのイベントや日付などの、依存エンティティへのアクセスも制御します。

アプリケーションやトピックを作成するオペレータ、接続を作成する管理者、ワークフローを作成する開発者は、使用可能なカテゴリの中から1つのカテゴリを選択して、自分が作成するエンティティに権限を割り当てます。オペレータや開発者がアプリケーション、トピック、およびワークフローに割り当てるカテゴリは、ユーザーグループに割り当てるカテゴリと一致する必要があります。

アプリケーションやトピックへの権限の割り当ての詳細については、『*Data Integration Hub オペレータガイド*』を参照してください。ワークフローへの権限の割り当ての詳細については、『*Data Integration Hub 開発者ガイド*』を参照してください。

## カテゴリの管理

操作コンソールの **[Categories (カテゴリ)]** ページのカテゴリを作成、編集、または削除します。

1. ナビゲータで、**[Administration (管理)]** > **[Categories (カテゴリ)]** をクリックします。

**[Categories (カテゴリ)]** ページが表示されます。

2. カテゴリの作成、編集、または削除を選択します。

- カテゴリを作成するには、**[New Category (新しいカテゴリ)]** をクリックし、カテゴリの名前を入力し、カテゴリの横にある緑色のチェックマークをクリックします。
- カテゴリを編集するには、編集するカテゴリの横にある **[Edit (編集)]** アイコンをクリックし、カテゴリの名前を変更し、カテゴリの横にある緑色のチェックマークをクリックします。
- カテゴリを削除するには、削除するカテゴリの横にある **[Delete (削除)]** をクリックし、削除を確認します。

**注:** 他に割り当てられているカテゴリがないオブジェクトのカテゴリを削除すると、すべてのユーザーがそのオブジェクトにアクセスできるようになります。

## 第 5 章

# 操作コンソールの管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [操作コンソール管理の概要, 56 ページ](#)
- [アクセスログの表示, 56 ページ](#)

## 操作コンソール管理の概要

操作コンソールのログファイルを表示して、操作コンソールへのユーザーアクセスと操作コンソールでのユーザーアクティビティを監視します。

## アクセスログの表示

アクセスログを調査すると、ユーザーが操作コンソールで実行したアクションを追跡および分析できます。

特定の日ユーザーアクションを追跡および分析するためにチェックできるファイルは、`localhost_access_log<date>.txt` ログファイル。このファイルはディレクトリ`<DIHInstallationDir>/DataIntegrationHub/tomcat/logs`にあります。日付の形式は `yyyy-mm-dd` です。

ログインアクティビティを含むユーザーアクティビティに関する展開された詳細を表示するには、`dx-console.log` ファイルをチェックします。このファイルも同じディレクトリ`<DIHInstallationDir>/DataIntegrationHub/tomcat/logs`にあります。



## 第 6 章

# システムのプロパティ

この章では、以下の項目について説明します。

- [システムプロパティの概要, 57 ページ](#)
- [一般的なシステムプロパティ, 58 ページ](#)
- [Enterprise Data Catalog のシステムプロパティ, 61 ページ](#)
- [イベントモニタのシステムプロパティ, 62 ページ](#)
- [PowerCenter のシステムプロパティ, 63 ページ](#)
- [Big Data のシステムプロパティ, 64 ページ](#)
- [Apache Kafka のシステムプロパティ, 65 ページ](#)
- [システムプロパティの管理, 65 ページ](#)

## システムプロパティの概要

システムプロパティは、Data Integration Hub の設定に影響します。システムプロパティを使用すると、Data Integration Hub の動作およびそれがデータを処理する方法を変更できます。インストーラは、システムプロパティを作成して初期化します。

ダッシュボードとレポートのコンポーネントをインストールしている場合、[「ダッシュボードとレポートのシステムプロパティ」 \(ページ 123\)](#)でダッシュボードとレポートのシステムプロパティの説明を参照してください。

Informatica Intelligent Cloud Service を使用してクラウドアプリケーションに対するパブリッシュとサブスクライブを行う場合、[「クラウド接続のシステムプロパティ」 \(ページ 81\)](#)でクラウド接続のシステムプロパティの説明を参照してください。

Enterprise Data Catalog に存在するソースからトピックテーブルを作成するには、Enterprise Data Catalog のシステムプロパティを設定する必要があります。Enterprise Data Catalog のシステムプロパティの詳細については、[「Enterprise Data Catalog のシステムプロパティ」 \(ページ 61\)](#)を参照してください。

**注:** システムプロパティ名が、password で終わっている場合、Data Integration Hub はシステム属性値を暗号化された文字列として格納します。

# 一般的なシステムプロパティ

一般的なシステムプロパティは、認証モード、ドキュメントストアの場所などの Data Integration Hub の動作を決定します。

次の表に、一般的なシステムプロパティを示します。

システムプロパティ	説明
dih.automap.instances.parameter.precision	サブスクリプションマッピングにおけるパブリケーションインスタンスパラメータ DXPublicationInstanceId、DXPublicationInstanceDates、および DXPublicationInstanceDatesSQL の精度。デフォルトは 90,000 です。 精度はパブリケーションあたり 60 文字で計算されます。1,500 個を超えるパブリケーションをコンシュームする集計済みサブスクリプションの場合は、必要に応じて精度を増やします。
dih.events.api.max.results	events API が返すイベントの最大数。この数には、親イベントと子イベントが含まれます。 デフォルトは 2000 です。 イベント API の詳細については、『 <a href="#">開発者ガイド</a> 』を参照してください。
dih.event.details.input.file.hide	[イベントの詳細] ページで、ファイルイベントのファイルの内容を非表示にします。 次の値を設定できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>- True。[イベントの詳細] ページにファイルの内容は表示されません。</li><li>- False。[イベントの詳細] ページにファイルの内容が表示されます。</li></ul> デフォルトは False です。
dih.file.publication.aggregation.delay	ファイルパブリケーションについて、パブリケーションファイルイベントが集計されるまでの待機時間（分）。この遅延期間が経過すると、イベントは集計されてトリガされます。この待機時間は、集計が評価されたときに存在するすべてのファイルイベントに適用されます。 <b>スケジュールオプション [ファイルがパブリッシュ可能になった時]</b> が設定されているパブリケーションには適用されません。
dih.filetransfer.allpatterns.wait.timeout	ファイル転送パブリケーションにおいて、最も古いイベントが作成されたときからパブリケーションのすべてのファイルが到着するまで待機する時間（分）。定義された時間内にすべてのファイルが到着しない場合、Data Integration Hub はパブリケーションに関連するファイルイベントを破棄し、パブリケーションイベントのステータスを [エラー] に変更します。デフォルトは 10 分です。
dih.filetransfer.publication.aggregation.delay	ファイル転送パブリケーションにおいて、遅延ファイルイベントを処理用にリリースするまで待機する時間（秒）。デフォルトは 30 秒です。 <b>注:</b> 30 秒未満の値は設定しないでください。 <b>スケジュールオプション [ファイルがパブリッシュ可能になった時]</b> が設定されているパブリケーションには適用されません。

システムプロパティ	説明
dih.filetransfer.publication.poll.interval	ファイル転送パブリケーションにおいて、Data Integration Hub がリモートソースをスキャンする間隔（分）。このプロパティが存在しないか、空の場合、Data Integration Hub は 5 分ごとにリモートソースをスキャンします。このプロパティの値は、3～30 分にする必要があります。
dih.flatfile.publication.aggregation.batch.delay	単一パターンフラットファイルのパブリケーションで、最初のイベントからファイルのパブリケーションイベントまでの待機時間（秒）が集計されます。このプロパティの値は、0-86400 秒にする必要があります。
dih.flatfile.publication.evaluation.interval	単一パターンフラットファイルのパブリケーションで集計ルールを評価する間隔（秒）。このプロパティの値は、10、20、30 のいずれかにする必要があります。
dih.help.hosted	ホストされたヘルプに接続します。False に設定すると、Data Integration Hub はバンドルされたヘルプに接続します。
dih.hadoop.column.delimiter	Data Integration Hub が Hadoop パブリケーションリポジトリとの間で書き込みおよび読み取りを行うファイルに含まれるカラム区切り文字。 注: このプロパティの値を変更した場合は、Hadoop パブリケーションリポジトリを使用してトピックに書き込みを行うすべてのパブリケーションと、Hadoop パブリケーションリポジトリを使用してトピックからの読み取りを行うすべてのサブスクリプションを、それぞれパブリケーションまたはサブスクリプションのウィザードで開き、パブリケーションおよびサブスクリプションそれぞれに対してウィザードを実行する必要があります。
dih.hadoop.service.url	Data Integration Hub Hadoop パブリケーションリポジトリに対する書き込みおよび読み取りアクティビティを管理するサービスの URL。
dih.home.hide.at.startup	ユーザーが Data Integration Hub にログインしたときの、操作コンソールのホームページの表示を設定します。次の値を設定できます。 - False。ホームページに Data Integration Hub の概要図が表示されます。 - True。ホームページに「ようこそ」ページが表示されます。 デフォルトは False です。
dih.realtime.time.window	リアルタイムパブリケーションにおいて、パブリケーションが書き込まれてから Data Integration Hub でパブリッシュされるまでのバッファ時間を定義します。 デフォルト値は 1 です。これはパブリケーション時間には影響を与えません。 1 つのトピックに複数のテーブルがあり、すべてのテーブルのレコードが確実に同じパブリケーションに含まれるようにするには、バッファ時間を変更します。
dih.splash.message	スプラッシュメッセージをすべてのユーザーに表示されるように定義します。機能を発表したり、ダウンタイムやアラートに関するメッセージを書き込んだりすることができます。最大文字数は 200 文字です。

システムプロパティ	説明
dih.staging.lifetime.maximum	<p>パブリケーションリポジトリにパブリッシュ済みデータを保持する最大日数。この保持期間が終了すると、データがコンシュームされたかどうかにかかわらず、パブリケーションリポジトリのクリーンアッププロセスによってパブリケーションリポジトリからデータが削除されます。</p> <p>デフォルトは 90 日です。</p> <p><b>注:</b> dih.staging.lifetime.maximum の値は、dx.retention.period.default.days の値を超えている必要があり、既存のすべてのトピックのパブリケーションデータ保持期間の値を超えている必要があります。</p>
dih.subscription.skip.staging.check	<p>インスタンス ID に基づいて、トピックのマップ済みのテーブルに公開された行数のチェックがパブリケーションリポジトリ上で実行されます。</p> <p>以下の値を設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- True。トピックのマップ済みのテーブルに公開された行数のチェックはパブリケーションリポジトリで実行されません。</li> <li>- False。トピックのマップ済みのテーブルに公開された行数のチェックがパブリケーションリポジトリで実行されます。</li> </ul> <p>デフォルトは False です。</p> <p><b>注:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- システムプロパティ dih.subscription.skip.staging.check は、次のサブスクリプションタイプに適用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 自動リレーショナルサブスクリプション</li> <li>- 自動フラットファイルサブスクリプション</li> <li>- 自動パススルーサブスクリプション</li> </ul> </li> <li>- 結合テーブルがフィールドマッピングでマップ済みの場合、システムプロパティ dih.subscription.skip.staging.check は適用されません。</li> </ul>
dx.authentication.groups	<p>同期する Informatica ドメインのセキュリティグループの名前。値を指定しない場合、Informatica ドメインのセキュリティドメインは Data Integration Hub をインストールする際に定義した管理者ユーザーアカウントのみを同期します。複数のセキュリティグループは、セミコロンで区切って定義できます。</p> <p>認証グループ名とドメイン名は、次の形式で入力する必要があります。</p> <p>&lt;group&gt;@&lt;InformaticaSecurityDomain&gt;[;&lt;group&gt;@&lt;InformaticaSecurityDomain&gt;]*</p> <p>例： B2B@Native</p>
dx.authentication.mode	アクティブな認証モード。

システムプロパティ	説明
dx.retention.period.default.days	<p>パブリッシュされたデータのコンシューム後に、パブリケーションリポジトリ内にパブリッシュ済みデータを保持する日数のデフォルト値。このデータ保持期間が終了すると、パブリケーションリポジトリのクリーンアッププロセスによって、パブリケーションリポジトリからパブリッシュ済みデータセットが削除されます。</p> <p>デフォルト値は 7 日です。Data Integration Hub オペレータは、<b>トピックウィザードの【データ保持期間】</b> ページでこのデータ保持期間を変更できます。</p> <p><b>注:</b> dx.retention.period.default.days の値は、dih.staging.lifetime.maximum の値未満である必要があります。</p>
dx.retention.period.running.time	<p>パブリケーションリポジトリのクリーンアップを実行する時刻。クリーンアップが開始されると、Data Integration Hub はパブリケーションリポジトリのすべての発行済みデータセットの保持期間をチェックし、クリーンアップが開始される前に保持期間が期間切れになっている発行済みデータセットを削除します。</p> <p>デフォルトは 23:00 です。</p>

## Enterprise Data Catalog のシステムプロパティ

Enterprise Data Catalog のシステムプロパティは、Enterprise Data Catalog にアクセスするための情報を定義します。

以下の表に、Enterprise Data Catalog のシステムプロパティを示します。

システムプロパティ	説明
edc.login.username	Enterprise Data Catalog リソースのユーザー名。
edc.login.password	Enterprise Data Catalog リソースのユーザーアカウントのパスワード。
edc.url	Enterprise Data Catalog リソースの URL。形式は次のとおりです。 <code>http://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;</code>
edc.supported.column.types	カンマ区切りの Enterprise Data Catalog のクラスタイプ。例: <code>com.infa.ldm.etl.pc.OutputTransformationPort, com.infa.ldm.relational.Column</code>
edc.supported.table.types	カンマ区切りの Enterprise Data Catalog のテーブルタイプ。例: <code>com.infa.ldm.relational.Table</code>

# イベントモニタのシステムプロパティ

イベントモニタのシステムプロパティによって、イベントモニタ電子メールの構造と内容が決まります。監視ルール内に設定された電子メール通知の送信条件が true の場合、Data Integration Hub は電子メールを送信します。

次の表に、イベントモニタのシステムプロパティを示します。

システムプロパティ	説明
dx_email_body_file	電子メールのカスタムな本文を含むテンプレートファイルへのパス。詳細については、 <a href="#">「電子メール通知の有効化とカスタマイズ」(ページ 43)</a> を参照してください。 プロパティが存在しないか、空の場合、Data Integration Hub はデフォルトの電子メールテンプレートを使用します。
dx_email_from_field	電子メールの [送信元] フィールドを置き換える文字列。デフォルト: <code>donotreply@informatica.com</code>
dx_email_mimetype	電子メールメッセージの添付ファイルの MIME タイプ。デフォルトは "text/html"; charset=UTF-8 です。
dx_email_subject_field	電子メールの [件名] フィールド。 プロパティが存在しないか、空の場合、Data Integration Hub はデフォルトの電子メール形式を使用します。 <code>&lt;monitor_name&gt; Occurred on &lt;event_completion_date&gt;</code>
dx.smtp.login	Data Integration Hub SMTP サーバーの管理者アカウントのログイン名。
dx.smtp.password	Data Integration Hub SMTP サーバーの管理者アカウントのパスワード。
dx.smtp.port	Data Integration Hub SMTP サーバーのポート番号。
dx.smtp.server	Data Integration Hub SMTP サーバーの URL。
dx.smtp.ssl	Data Integration Hub SMTP サーバーが SSL を介して通信するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"><li>- False: Data Integration Hub SMTP サーバーは SSL を介して通信しません。</li><li>- True: Data Integration Hub SMTP サーバーは SSL を介して通信します。</li></ul> デフォルト: false。

# PowerCenter のシステムプロパティ

PowerCenter のシステムプロパティは、PowerCenter ドメインと接続の管理を決定します。

次の表に、PowerCenter のシステムプロパティを示します。

システムプロパティ	説明
pwc.domain.gateway	Informatica セキュリティドメインのゲートウェイの名前。このプロパティの値は次の形式で表示されます。 <code>host_1:port_1(;host_2:port_2)</code>
pwc.domain.name	PowerCenter がインストールされるドメインの名前。
pwc.integration.service.name	バッチワークフローを実行する PowerCenter 統合サービスの名前。
pwc.repository.jdbc.url	PowerCenter リポジトリデータベースの JDBC 接続 URL。 Oracle データベースまたは Microsoft SQL Server データベースにホストされる PowerCenter リポジトリに適用できます。
pwc.repository.jdbc.name	PowerCenter リポジトリデータベースのデータベース名。 Oracle データベースまたは Microsoft SQL Server データベースにホストされる PowerCenter リポジトリに適用できます。
pwc.repository.jdbc.password	PowerCenter リポジトリデータベースのパスワード。 Oracle データベースまたは Microsoft SQL Server データベースにホストされる PowerCenter リポジトリに適用できます。
pwc.repository.host	PowerCenter リポジトリサービスを実行するノードのホスト名。
pwc.repository.password	PowerCenter リポジトリサービスのパスワード。 <b>注:</b> PowerCenter リポジトリサービスのパスワード変更後、Data Integration Hub 操作コンソールを再起動する必要があります。
pwc.repository.port	PowerCenter リポジトリサービスを実行するノードのポート番号。
pwc.repository.service.name	PowerCenter リポジトリサービスの名前。
pwc.repository.user.name	PowerCenter リポジトリサービスユーザーの名前。

システムプロパティ	説明
pwc.user.name.space	PowerCenter リポジトリユーザーを格納するセキュリティドメインの名前。Informatica ドメイン認証を使用する場合、デフォルトを変更して PowerCenter リポジトリへのアクセスを許可します。デフォルト値はネイティブです。
pwc.webservices.url	PowerCenter Web Services Hub の URL または Web アドレス。以下に例を示します。 http://localhost:7333/wsh/services/BatchServices/DataIntegration <b>注:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PowerCenter Web Services では、ロードバランサはサポートされていません。フェイルオーバーに対し複数の Web サービス Hub を作成する場合、ロードバランサをアクティブ-パッシブモードで設定する必要があります。これにより、ロードバランサが Data Integration Hub と Web サービス Hub の間にある場合でも、Data Integration Hub は常に特定の Web サービス Hub に要求を送信します。</li> <li>- バッチサービス呼び出すノードで障害が発生した場合は、手動でこのプロパティを更新して、別のノードの URL を指定してください。ロードバランサの URL にリンクすると、バッチサービスの呼び出しが機能しなくなります。</li> </ul>

## Big Data のシステムプロパティ

Big Data のシステムプロパティでは、Data Engineering Integration マッピングと Data Quality マッピングを Data Integration Hub のカスタムパブリケーションおよびカスタムサブスクリプションと組み合わせて使用するための、データ統合サービスおよびモデルリポジトリサービスのプロパティを定義します。

次の表に、Big Data のシステムプロパティを示します。

システムプロパティ	説明
dis.domain.name	Informatica ドメインの名前。
dis.integration.service.name	データ統合サービスの名前。
dis.mrs.service.name	モデルリポジトリサービスの名前。
dis.repository.host	データ統合サービスが実行されているノードのホスト名。
dis.repository.password	データ統合サービスが実行されているノードのパスワード。
dis.repository.port	データ統合サービスが実行されているノードのポート番号。
dis.repository.user.name	データ統合サービスが実行されているノードのユーザー名。
dis.security.domain.name	モデルリポジトリサービスユーザーが保存されている Informatica セキュリティドメインの名前。



# Apache Kafka のシステムプロパティ

Apache Kafka のシステムプロパティによって、Apache Kafka ドメインと接続 URL が決まります。

次の表に、Apache Kafka のシステムプロパティを示します。

システムプロパティ	説明
kafka.staging.broker.url	Apache Kafka サーバーの URL。次の形式で表示されます。 host: port

## システムプロパティの管理

ナビゲータを使用して、システムプロパティを作成、編集、および削除します。システムプロパティの名前が .password で終わる場合、Data Integration Hub はパスワードを暗号化された文字列として格納し、**[Value (値)]** 列に一連のアスタリスクを表示します。

1. ナビゲータで、**[Administration (管理)]** > **[System Properties (システムプロパティ)]** をクリックします。  
**[System Properties (システムプロパティ)]** ページが表示されます。
2. システムプロパティの作成、編集、または削除を選択します。
  - システムプロパティを作成するには、**[New Property (新規プロパティ)]** をクリックし、プロパティの名前とデフォルト値を入力します。
  - システムプロパティを編集するには、編集するシステムプロパティの横にある **[Edit (編集)]** アイコンをクリックし、プロパティ名またはデフォルト値を変更します。
  - システムプロパティを削除するには、削除するシステムプロパティの横にある **[Delete (削除)]** アイコンをクリックし、削除を確認します。

## 第 7 章

# 接続

この章では、以下の項目について説明します。

- [接続の概要, 66 ページ](#)
- [接続タイプ, 67 ページ](#)
- [テスト接続, 67 ページ](#)
- [Data Integration Hub リポジトリへの接続, 67 ページ](#)
- [リレーショナルデータベース接続プロパティ, 68 ページ](#)
- [Teradata 接続プロパティ, 72 ページ](#)
- [HDFS 接続プロパティ, 75 ページ](#)
- [ファイル転送接続プロパティ, 76 ページ](#)
- [接続の管理, 78 ページ](#)
- [システム接続のためのユーザー資格情報の管理, 79 ページ](#)

## 接続の概要

接続は、ソースアプリケーションがデータをパブリッシュする場合や、ターゲットアプリケーションがパブリッシュされたデータをコンシュームする場合に、Data Integration Hub が接続するデータソースまたはデータターゲットの場所および資格情報を定義します。

次のタイプのパブリケーションとサブスクリプションの自動マッピングのための接続を定義します。

- リレーショナルデータベースのパブリケーションおよびサブスクリプション。
- Hadoop 分散ファイルシステム（HDFS）のソースまたはターゲットを使用するファイルパブリケーションおよびサブスクリプション。
- ファイル転送を使用するファイルパブリケーションおよびサブスクリプション。

Data Integration Hub は、接続の詳細を使用してパブリケーションまたはサブスクリプションのワークフローを作成し、PowerCenter リポジトリにデータソースまたはデータターゲットを作成します。

組織のデータソースおよびデータターゲットへの接続をセットアップおよび管理します。複数のパブリケーションとサブスクリプションに使用する接続を作成できます。

接続を保存すると、Data Integration Hub は PowerCenter リポジトリに接続を作成します。接続は、Data Integration Hub で削除するまで PowerCenter リポジトリに残ります。

## 接続タイプ

以下の接続タイプを使用して、自動マッピングを使用するデータの公開および配信を行うことができます。

- リレーショナルデータベース。リレーショナルデータベースからのデータのパブリッシュまたはリレーショナルデータベースへのデータの配信を行うには、このタイプの接続を使用します。リレーショナルデータベース接続タイプでは、実行時のデータアクセスには ODBC またはネイティブデータベースドライバを使用し、設計時のメタデータアクセスには JDBC を使用します。

リレーショナルデータベース接続を作成する際には次のタイプから選択できます。

- Microsoft SQL Server。ODBC またはネイティブデータベースドライバを介してデータベースに接続します。
- Oracle。ネイティブデータベースドライバを介してデータベースに接続します。
- IBM DB2。ネイティブデータベースドライバを介してデータベースに接続します。
- PostgreSQL。ODBC を介してデータベースに接続します。
- ODBC。ODBC を介してデータベースに接続します。この接続タイプを使用すると、その他のリレーショナルデータベースに接続できます。例えば、MySQL データベースへの ODBC 接続を作成できます。

ODBC 接続を作成する前に、そのリレーショナルデータベースの JDBC ドライバを設定する必要があります。JDBC ドライバの設定の詳細については、[「ODBC 接続用の JDBC ドライバの設定」 \(ページ 70\)](#) を参照してください。

- HDFS。HDFS からのデータの公開および HDFS へのデータの配信を行うには、このタイプの接続を使用します。HDFS 接続は、ファイルシステムタイプの接続です。
- ファイル転送。リモートサーバーからデータをパブリッシュする場合とファイル転送でリモートサーバーにデータを配信する場合に、このタイプの接続を使用します。Data Integration Hub では、データソース接続およびデータターゲット接続として、FTP、SFTP、FTPS をサポートします。
- Teradata。Teradata からのデータのパブリッシュおよび Teradata へのデータの配信を行うには、このタイプの接続を使用します。Teradata 接続は、リレーショナルデータベース管理接続の一種です。

## テスト接続

ソースまたはターゲットへの接続を作成した後で、接続をテストして、接続設定が正しく、有効な接続が可能であることを確認できます。

オペレータは、パブリケーションおよびサブスクリプションを作成するために有効でない接続を使用できます。

**注:** ODBC 接続をテストする場合、Data Integration Hub では、メタデータアクセスは検証されますが、ODBC 接続のデータアクセスは検証されません。

## Data Integration Hub リポジトリへの接続

Data Integration Hub は次の接続を作成します。

- DIH\_\_REPO。Data Integration Hub リポジトリへの接続。
- DIH\_\_STAGING。Data Integration Hub パブリケーションリポジトリへの接続。

- DIH\_STAGING\_HADOOP。Data Integration Hub Hadoop パブリケーションリポジトリへの接続。システムのインストール時に Data Integration Hub の Hadoop サービスコンポーネントを選択した場合、接続は操作コンソールの [接続] ページに表示されます。

## リレーショナルデータベース接続プロパティ

リレーショナルデータベース接続には、次の接続の詳細を含めることができます。

- 全般接続プロパティ。
- 認証の詳細。データベースユーザーアカウントの資格情報。
- メタデータアクセス接続の詳細。Data Integration Hub は、オペレータがトピックを作成または編集し、データベースからテーブルを追加する際に、メタデータアクセス接続の詳細を使用してデータベーススキーマ情報にアクセスします。
- データアクセス接続の詳細。Data Integration Hub は、ランタイムにデータアクセス接続の詳細を使用してソースアプリケーションまたはターゲットアプリケーションに接続します。
- 権限。接続に対する権限のあるユーザーカテゴリ。

### リレーショナルデータベース接続の全般プロパティ

リレーショナルデータベース接続には、以下の全般プロパティが含まれます。

#### 接続名

接続の名前。名前には最大 64 文字まで含めることが出来ます。名前に空白またはその他の特殊文字（アンダースコアを除く）を含めることはできません。

#### 説明

接続の説明（オプション）。

#### 接続タイプ

接続データベースのタイプ。

IBM DB2 データベースに接続するには、showSelectableTables パラメータを false に設定します。

### リレーショナルデータベース接続の認証プロパティ

リレーショナルデータベース接続には、以下の認証プロパティが含まれます。

#### 信頼関係接続の使用

Microsoft SQL Server データベースです。Windows 認証を使用してデータベースにアクセスするかどうかを示します。接続を開始するユーザー名は、Microsoft SQL Server データベースにアクセスできる有効な Windows ユーザーである必要があります。

#### ユーザー

データベースユーザーアカウントの名前。データベースのユーザーには、データベースに対する読み取り権限と書き込み権限が必要です。

Oracle データベースへの接続を定義して BLOB、CLOB、または NCLOB のデータを処理するユーザーには、一時テーブルスペースに対するアクセスと作成の権限が必要です。

**注:**【信頼関係接続の使用】 オプションをオンにする場合は、ここにユーザー名を入力しないで下さい。

#### パスワード

データベースユーザーアカウントのパスワード。パスワードは7ビットのASCII エンコードを使用する必要があります。

**注:**【信頼関係接続の使用】 オプションをオンにする場合は、ここにパスワードを入力しないで下さい。

#### データベース名

ネイティブドライバを使用して接続される Microsoft SQL Server データベース。データベースの名前。

#### デフォルトのスキーマ名

Data Integration Hub の接続先のスキーマの名前。デフォルトのスキーマ名を入力するのは ODBC 接続だけです。

**注:** ユーザーとパスワードの各プロパティは、Data Integration Hub リポジトリである DIH\_REPO と DIH\_STAGING への接続用の場合、**接続ページ**で編集することはできません。これらの接続用のユーザーの変更方法については、[「システム接続のためのユーザー資格情報の管理」 \(ページ 79\)](#)を参照して下さい。

## リレーショナルデータベース接続のメタデータアクセスプロパティ

リレーショナルデータベース接続には、以下のメタデータアクセスプロパティが含まれます。

#### メタデータアクセスにこの接続を使用する

接続に対してメタデータアクセスを有効にします。

#### 接続文字列

データのプレビューや自動マッピングの作成に使用できるデータベース接続文字列。

### メタデータアクセスプロパティの接続文字列

接続文字列はデータベース接続を定義します。

以下の例に従って、Oracle データベースと Microsoft SQL Server データベースの接続文字列を定義します。

#### Oracle

Oracle データベース用のサンプル構文:

```
jdbc:informatica:oracle://myhost:1521;SID=mysid;CatalogOptions=4;loginTimeout=30;
```

**注:** Oracle シノニムを使用するには、CatalogOptions の値を 7 に設定するか、CatalogOptions キーを接続文字列から削除します。例:

```
jdbc:informatica:oracle://myhost:1521;SID=mysid;CatalogOptions=7;loginTimeout=30;
```

Data Integration Hub の接続先のデフォルトスキーマを使用しない場合、次の文字列を接続文字列に追加します。

```
ALTER SESSION SET CURRENT_SCHEMA=<schema name>
```

<スキーマ名>は、Data Integration Hub の接続先のスキーマの名前です。

#### Microsoft SQL Server

Microsoft SQL Server 用のサンプル構文:

```
jdbc:informatica:sqlserver://myhost:1433;databaseName=MY_DB;loginTimeout=30;
```

Microsoft SQL Server データベースの名前付きインスタンスを使用する場合は、次の形式でインスタンス名を指定します。

<server name>\<instance name>

<サーバー名>はデータベースサーバーの名前、<インスタンス名>は、Data Integration Hub が実行されているデータベースインスタンスの名前です。

同じデータベースサーバーで一意的なポート番号を使用して複数のインスタンスを実行する場合は、インスタンス名の代わりに次の形式でインスタンスポート番号を指定できます。

<server name>:<port number>

<サーバー名>はデータベースサーバーの名前、<ポート番号>は、Data Integration Hub が実行されているインスタンスの論理アドレスです。

**注:** インスタンス名を指定する場合は、Microsoft SQL Server Browser が実行されていることを確認します。

## ODBC

ODBC 接続用のサンプル構文:

```
jdbc:database://host:port;databaseName=<databasename>;
```

<データベース名>は、接続先のデータベースの名前です。

## ODBC 接続用の JDBC ドライバの設定

ODBC 接続を使用して Data Integration Hub をリレーショナルデータベースに接続するには、dx-configuration.properties ファイルに JDBC ドライバの詳細を追加します。JDBC ドライバをインストールディレクトリに追加する必要があります。

1. Data Integration Hub がインストールされているマシンで、テキストエディタを使用して次の場所から dx-configuration.properties ファイルのサーバーコピーとコンソールコピーを開きます。
  - <Data Integration Hub インストールディレクトリ>/DataIntegrationHub/tomcat/shared/classes/
  - <Data Integration Hub インストールディレクトリ>/conf/
2. 両方のファイルで、ODBC 接続を作成するリレーショナルデータベースのドライバクラスを次のプロパティに追加します。

```
dih.custom.connection.jdbc.drivers
```

次のサンプルプロパティは、MySQL データベースの JDBC ドライバクラスを示しています。

```
dih.custom.connection.jdbc.drivers=org.h2.Driver;com.mysql.jdbc.Driver;com.microsoft.sqlserver.jdbc.SQLServerDriver
```
3. ファイルを保存します。
4. ODBC 接続を作成するリレーショナルデータベースとやり取りする JDBC ドライバを次のディレクトリにコピーします。

```
<Data Integration Hub インストールディレクトリ>\shared\lib
```
5. Data Integration Hub を再起動します。

## リレーショナルデータベース接続のデータアクセスプロパティ

接続には、以下のデータアクセスプロパティが含まれます。

### データアクセスにこの接続を使用する

接続に対してデータアクセスを有効にします。

## 接続文字列

データベースから物理データオブジェクトを取得するか、またはデータベースに物理データオブジェクトを書き込むために使用するデータベース接続文字列。

Oracle 用のサンプル構文：

oracle.world

Microsoft SQL Server 用のサンプル構文：

sqlserver@mydatabase

ODBC 接続の場合は ODBC 接続文字列を入力します。

## ドメイン名

データベースが実行されているドメインの名前。

## サーバー名

リレーショナルデータベースの接続先のサーバーの名前。

名前付きデータベースのインスタンスを使用する場合は、次の形式でインスタンス名を指定します。

<server\_name>\<instance\_name>

同じデータベースサーバーで一意的なポート番号を使用して複数のインスタンスを実行する場合は、インスタンス名の代わりに次の形式のインスタンスポート番号を指定できます。

<server\_name>:<port\_number>

<サーバー名>は、データベースの接続先のサーバーの名前です。

**注：** インスタンス名を指定する場合は、Microsoft SQL Server Browser が実行されていることを確認します。

## パケットサイズ

ネイティブドライバを使用して接続される Microsoft SQL Server データベース。データ転送に使用するパケットサイズ。Microsoft SQL Server のネイティブドライバの最適化に使用されます。

## コードページ

データベースの文字エンコード。

## 環境 SQL

データベースに接続するたびにデータベース環境を設定する SQL コマンド。各データベース接続で実行される SQL コマンド。

デフォルトでは無効になっています。

Oracle データベースのみ: Data Integration Hub の接続先のデフォルトスキーマを使用しない場合、次の文字列を接続文字列に追加します。

ALTER SESSION SET CURRENT\_SCHEMA=<schema name>

[メタデータアクセス] セクションの **【接続文字列】** フィールドに、同じスキーマを定義する必要があります。

## トランザクション SQL

各トランザクションの開始時にデータベース環境を設定する SQL コマンド。各トランザクションの初期化前に実行される SQL コマンド。

デフォルトでは無効になっています。

## 接続リトライ期限

接続が失敗した場合にデータベースに再接続するまでの待機時間（単位：秒）。

デフォルト値は 0 です。

#### ドライバの種類

リレーショナルデータベース接続の作成に使用するドライバの種類。次のいずれかのオプションを選択します。

- **ネイティブ**。Data Integration Hub は、Windows オペレーティングシステムにインストールされます。
- **ODBC**。Data Integration Hub は、UNIX または Linux オペレーティングシステムにインストールされます。

## リレーショナルデータベース接続の権限プロパティ

リレーショナルデータベース接続には、以下の権限プロパティが含まれます。

#### 使用可能なカテゴリ

接続に割り当てることができるカテゴリのリスト。

#### 選択したカテゴリ

接続に割り当てられたカテゴリのリスト。

接続にカテゴリを割り当てる場合、接続に対する権限のあるユーザーグループのみが以下のアクションを実行できます。

- 接続を使用してデータベースからテーブルを追加するトピックを表示、編集、および削除する。
- 接続を使用するトピックを選択して、パブリケーションおよびサブスクリプションの作成時にデータベースからテーブルを追加する。
- パブリケーションおよびサブスクリプションに接続を割り当てる。
- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションを表示、編集、実行、および削除する。
- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションのイベントに対するアクションを表示および実行する。

接続にカテゴリが割り当てられていない場合、すべての Data Integration Hub ユーザーが接続に対する権限を持ちます。

## Teradata 接続プロパティ

Teradata 接続には次の接続の詳細を含めることができます。

- データベースユーザーアカウントの資格情報を含む全般接続プロパティ。
- メタデータアクセス接続の詳細。Data Integration Hub は、オペレータがトピックを作成または編集し、データベースからテーブルを追加する際に、メタデータアクセス接続の詳細を使用してデータベーススキーマ情報にアクセスします。
- データアクセス接続の詳細。Data Integration Hub は、ランタイムにデータアクセス接続の詳細を使用してソースアプリケーションまたはターゲットアプリケーションに接続します。
- 権限。接続に対する権限のあるユーザーカテゴリ。

**注:** Teradata 接続を作成する前に、Teradata ドライバ jar ファイルを Data Integration Hub のインストールフォルダにコピーします。詳細については、「[接続の管理](#)」(ページ 78)を参照してください。



## Teradata 全般接続プロパティ

Teradata 接続には、以下の全般プロパティが含まれます。

### 接続名

接続の名前。名前には最大 64 文字まで含めることができます。名前に空白またはその他の特殊文字（アンダースコアを除く）を含めることはできません。

### 説明

接続の説明（オプション）。

### ユーザー

データベースユーザーアカウントの名前。データベースのユーザーには、データベースに対する読み取り権限と書き込み権限が必要です。

### パスワード

上記データベースユーザーアカウントのパスワード。パスワードは 7 ビットの ASCII エンコードを使用する必要があります。

## Teradata メタデータアクセス接続プロパティ

Teradata 接続には、以下のメタデータアクセスプロパティが含まれます。

### メタデータアクセスにこの接続を使用する

接続に対してメタデータアクセスを有効にします。

### 接続文字列

データをプレビューし、自動マッピングを作成するために使用するデータベース接続文字列。

構文例:

```
jdbc:teradata://host/DBS_PORT=port,DATABASE=dbName;
```

## Teradata データアクセス接続プロパティ

Teradata 接続には、以下のデータアクセスプロパティが含まれます。

### データアクセスにこの接続を使用する

接続に対してデータアクセスを有効にします。

### TDPID

Teradata データベースマシンの名前。

### データベース名

Teradata データベース名。

### Tenacity

Teradata データベース上で最大回数の操作を実行した場合に、Data Integration Hub が継続してログオンを試行する時間（時間単位）。

ゼロ以外の正の整数である必要があります。デフォルト値は 4 です。

### 最大セッション数

Data Integration Hub が Teradata データベースで確立するセッションの最大数。

ゼロ以外の正の整数である必要があります。デフォルト値は 4 です。

### 最小セッション数

Data Integration Hub ジョブを続行するために必要な Data Integration Hub セッションの最大数。

1〜最大セッション数の値までの正の整数である必要があります。デフォルトは 1 です。

### スリープ

Teradata データベース上で最大回数の操作を実行した場合に、Data Integration Hub がログオンを再試行する前に休止する時間（分単位）。

ゼロ以外の正の整数である必要があります。デフォルトは 6 です。

### データの暗号化を有効にする

SQL の要求、応答およびデータの完全なセキュリティ暗号化を有効にします。

デフォルトでは無効になっています。

### ブロックサイズ

Data Integration Hub が PowerCenter 統合サービスにデータを返す際に使用するブロックの最大サイズ（バイト単位）。

最小値は 256 です。最大値は 64,330 です。デフォルト値は 64,000 です。

### システムオペレータ

Data Integration Hub オペレータタイプ。

- エクスポート。Teradata テーブルまたはビューから大規模なデータセットをエクスポートします。パブリケーションで接続を使用するには [エクスポート] を選択します。
- 更新。Teradata データベーステーブルのデータのバッチ更新、挿入、更新/挿入、削除を行います。サブスクリプションで接続を使用するには [更新] を選択します。

デフォルトは [更新] です。

### コードページ

データベースに関連付けられているコードページ。

Teradata ソースからの抽出を行うセッションを実行する場合、Data Integration Hub 接続のコードページはその Teradata ソースのコードページと同じである必要があります。

## Teradata 権限接続プロパティ

Teradata 接続には、以下の権限プロパティが含まれます。

### 使用可能なカテゴリ

接続に割り当てることができるカテゴリのリスト。

### 選択したカテゴリ

接続に割り当てられたカテゴリのリスト。

接続にカテゴリを割り当てる場合、接続に対する権限のあるユーザーグループのみが以下のアクションを実行できます。

- 接続を使用してデータベースからテーブルを追加するトピックを表示、編集、および削除する。
- 接続を使用するトピックを選択して、パブリケーションおよびサブスクリプションの作成時にデータベースからテーブルを追加する。
- パブリケーションおよびサブスクリプションに接続を割り当てる。
- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションを表示、編集、実行、および削除する。

- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションのイベントに対するアクションを表示および実行する。

接続にカテゴリが割り当てられていない場合、すべての Data Integration Hub ユーザーが接続に対する権限を持ちます。

## HDFS 接続プロパティ

HDFS 接続には、以下の接続詳細が含まれます。

- 全般接続プロパティ。
- Hadoop クラスタ設定。
- 権限。接続に対する権限のあるユーザーカテゴリ。

### HDFS 接続全般プロパティ

HDFS 接続には、以下の全般プロパティが含まれます。

#### 接続名

接続の名前。名前には最大 64 文字まで含めることができます。名前に空白またはその他の特殊文字（アンダースコアを除く）を含めることはできません。

#### 説明

接続の説明（オプション）。

#### 接続タイプ

接続タイプ。

### HDFS 接続 Hadoop 設定プロパティ

HDFS 接続には、以下の Hadoop 設定プロパティが含まれます。

#### Hadoop クラスタユーザー

Hadoop クラスタユーザーアカウントの名前。

#### NameNode の URI

次の接続 URI を使用します。

`hdfs://<namenode>:<port>`

ここで、

- `<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。

例：

`hdfs://mycluster:8020`

**注：**`hdfs://<namenode>:<port>`は、`core-site.xml` ファイルに定義されているプロパティ `fs.defaultFS` と同一である必要があります。

## Hadoop ディストリビューション

Hadoop クラスタが使用する Hadoop ディストリビューションのタイプ。

## HDFS 接続権限プロパティ

HDFS 接続には、以下の権限プロパティが含まれます。

### 使用可能なカテゴリ

接続に割り当てることができるカテゴリのリスト。

### 選択したカテゴリ

接続に割り当てられたカテゴリのリスト。

接続にカテゴリを割り当てると、接続に対する権限のあるユーザーグループのみが以下のアクションを実行できます。

- 接続を使用してデータベースからテーブルを追加するトピックを表示、編集、および削除する。
- 接続を使用するトピックを選択して、パブリケーションおよびサブスクリプションの作成時にデータベースからテーブルを追加する。
- パブリケーションおよびサブスクリプションに接続を割り当てる。
- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションを表示、編集、実行、および削除する。
- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションのイベントに対するアクションを表示および実行する。

接続にカテゴリが割り当てられていない場合、すべての Data Integration Hub ユーザーが接続に対する権限を持ちます。

## ファイル転送接続プロパティ

ファイル転送接続には、以下の接続情報が含まれます。

- 全般接続プロパティ。
- データアクセス接続の詳細。Data Integration Hub は、ランタイムにデータアクセス接続の詳細を使用してソースアプリケーションまたはターゲットアプリケーションに接続します。
- 認証。ファイル転送サーバーの認証資格情報を入力します。SFTP 接続の場合、SFTP サーバーをパスワードで認証するか、プライベートキーで認証するかを選択できます。
- 権限。接続に対する権限のあるユーザーカテゴリ。

## ファイル転送の全般接続プロパティ

ファイル転送接続には、以下の全般プロパティが含まれます。

### 接続名

接続の名前。名前には最大 64 文字まで含めることができます。名前に空白またはその他の特殊文字（アンダースコアを除く）を含めることはできません。

### 説明

接続の説明（オプション）。

### 接続タイプ

接続タイプ。

## ファイル転送のデータアクセス接続プロパティ

ファイル転送接続には、以下のデータアクセスプロパティが含まれます。

### ホスト

ファイル転送サーバーのホスト名です。

### ポート番号

ファイル転送サーバーのポート番号。

### 接続モード

FTP 接続および FTPS 接続に適用できます。データ接続の接続モード（パッシブまたはアクティブ）を選択します。

### SSL モード

FTPS 接続に適用できます。データ接続の SSL モード（明示的または暗示的）を選択します。

## ファイル転送の認証接続プロパティ

ファイル転送接続には、以下の認証プロパティが含まれます。

### ユーザー

ファイル転送サーバーのユーザー名。ユーザーには、サーバーに対する読み取り権限と書き込み権限が必要です。

### 認証方法の選択

SFTP 接続に適用できます。定義したユーザーのファイル転送サーバーの認証に使用する方法を選択し、選択した方法の必須情報を入力します。

#### パスワードによる認証

【パスワード】 フィールドにパスワードを入力します。

#### キーエイリアスのプライベートキーによる認証

キーエイリアスを選択します。必要に応じて、キーパスフレーズを入力します。キーエイリアスの管理の詳細については、[インポートおよびエクスポートユーティリティ インポートとエクスポートのユーティリティを使用して、Data Integration Hub リポジトリから XML ファイルにオブジェクトをエクスポートし、XML ファイルから Data Integration Hub リポジトリにオブジェクトをインポートします。](#) を参照してください。

**注:** このオプションは、「キーエイリアスを使用」特権を持つユーザーにのみ有効です。

#### ファイルのプライベートキーによる認証

キーファイルを選択します。必要に応じて、キーパスフレーズを入力します。

### パスワード

【パスワードによる認証】 オプションが選択されている場合に、FTP 接続、FTPS 接続、SFTP 接続に適用できます。ファイル転送サーバーのユーザーのパスワードです。

## ファイル転送の権限接続プロパティ

ファイル転送接続には、以下の権限プロパティが含まれます。

### 使用可能なカテゴリ

接続に割り当てることができるカテゴリのリスト。

### 選択したカテゴリ

接続に割り当てられたカテゴリのリスト。

接続にカテゴリを割り当てる場合、接続に対する権限のあるユーザーグループのみが以下のアクションを実行できます。

- 接続を使用してデータベースからテーブルを追加するトピックを表示、編集、および削除する。
- 接続を使用するトピックを選択して、パブリケーションおよびサブスクリプションの作成時にデータベースからテーブルを追加する。
- パブリケーションおよびサブスクリプションに接続を割り当てる。
- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションを表示、編集、実行、および削除する。
- 接続を使用するパブリケーションおよびサブスクリプションのイベントに対するアクションを表示および実行する。

接続にカテゴリが割り当てられていない場合、すべての Data Integration Hub ユーザーが接続に対する権限を持ちます。

## 接続の管理

Data Integration Hub 操作コンソールナビゲータを使用して、接続を作成、編集、テスト、および削除します。

**注:** Data Integration Hub で作成した接続を PowerCenter で直接手動で変更または削除しないでください。

次の Data Integration Hub システム接続のためのユーザー資格情報を操作コンソール内で管理することはできません。

- DIH\_\_REPO。Data Integration Hub リポジトリへの接続。
- DIH\_\_STAGING。Data Integration Hub パブリケーションリポジトリへの接続。

システム接続のためのユーザー資格情報を管理するには、[「システム接続のためのユーザー資格情報の管理」\(ページ 79\)](#)を参照してください。

Teradata 接続を作成する前に、Teradata ドライバ jar ファイルを次のフォルダにコピーします。

<DIHInstallationDir>\shared\lib\

例:

<DIHInstallationDir>\shared\lib\tdgssconfig-14.10.jar

<DIHInstallationDir>\shared\lib\terajdbc4-15.10.jar

1. ナビゲータで、**【ハブの管理】** > **【接続】** をクリックします。  
**【接続】** ページが表示されます。
2. 接続の作成、編集、または削除を選択します。リレーショナルデータベース接続の場合、接続をテストできます。

- 接続を作成するには、**【新しい接続】** をクリックし、接続タイプを選択し、接続のプロパティを定義し、**【保存】** をクリックします。
- 接続を編集するには、編集する接続の横にある **【編集】** アイコンをクリックし、**【接続の編集】** ページでプロパティを変更し、**【保存】** をクリックします。  
**注:** パブリケーションまたはサブスクリプションに関連付けられている接続のタイプを変更することはできません。
- 接続をテストするには、テストする接続の横の **【テスト接続】** アイコンをクリックします。  
Data Integration Hub で接続がテストされ、テスト結果を示すメッセージが表示されます。
- 接続を削除するには、削除する接続の横にある **【削除】** アイコンをクリックし、削除を確認します。  
Data Integration Hub は、PowerCenter にある接続を削除します。  
**注:** 関連付けられているパブリケーションまたはサブスクリプションとの接続を削除することはできません。

#### 関連項目：

- [「システム接続のためのユーザー資格情報の管理」 \(ページ 79\)](#)

## システム接続のためのユーザー資格情報の管理

次の Data Integration Hub システム接続のためのユーザー資格情報を管理します。

- DIH\_\_REPO。Data Integration Hub リポジトリへの接続。
- DIH\_\_STAGING。Data Integration Hub パブリケーションリポジトリへの接続。

**注:** Data Integration Hub システム接続のためのユーザー資格情報を Data Integration Hub 操作コンソール内で管理することはできません。

1. Data Integration Hub がインストールされているマシンで、テキストエディタを使用して次の場所から dx-configuration.properties ファイルのサーバーコピーとコンソールコピーの両方を開きます。  
`<DIHInstallationDir>/apache-tomcat-version/shared/classes/`  
`<DIHInstallationDir>/conf/`
2. 両方のファイル内で、次のプロパティの値を必要に応じて変更します。

リポジトリ	ユーザー名	パスワード
DIH_REPO	dx.jdbc.username	dx.jdbc.password
DIH_STAGING	dih.staging.jdbc.username	dih.staging.jdbc.password

3. Data Integration Hub サーバーおよび Data Integration Hub 操作コンソールを再起動します。

## 第 8 章

# Informatica Intelligent Cloud Services への接続

この章では、以下の項目について説明します。

- [Informatica Intelligent Cloud Services への接続の概要, 80 ページ](#)
- [Informatica Intelligent Cloud Services への接続の管理, 80 ページ](#)
- [複数の Informatica Intelligent Cloud エージェントへの接続, 81 ページ](#)
- [クラウド接続のシステムプロパティ, 81 ページ](#)

## Informatica Intelligent Cloud Services への接続の概要

組織でクラウドベースのアプリケーションを Data Integration Hub に接続する必要がある、クラウドベースのアプリケーションに対するパブリケーションとサブスクリプションに Informatica Intelligent Cloud Services を使用する場合は、Informatica Intelligent Cloud Services Data Integration Hub コネクタを使用します。

パブリケーションとサブスクリプションのマッピングを作成するときには、Informatica Intelligent Cloud Services の Data Integration Hub コネクタを使用して、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリに接続します。Data Integration Hub 接続の作成時に、Data Integration Hub コネクタを使用します。この接続は、Informatica Intelligent Cloud Services のマッピングとタスクで使用します。Data Integration Hub がパブリケーションで使用するマッピングおよびタスクでは、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリがマッピングまたはタスクのターゲットになります。Data Integration Hub がサブスクリプションで使用するマッピングおよびタスクでは、Data Integration HubData Integration Hub

## Informatica Intelligent Cloud Services への接続の管理

Informatica Intelligent Cloud Services への Data Integration Hub 接続の管理には、次のようなタスクが含まれます。

- Informatica Intelligent Cloud Services 組織を作成して管理します。詳細については、Informatica Intelligent Cloud Services オンラインヘルプを参照してください。



- Cloud Data Integration Hub コネクタのインストール。詳細については、Informatica Intelligent Cloud Services オンラインヘルプを参照してください。
- Cloud Data Integration Hub 接続の設定。この接続では Data Integration Hub コネクタを使用します。詳細については、『*Cloud Data Integration Hub コネクタガイド*』を参照してください。
- Data Integration Hub におけるクラウド接続のシステムプロパティの設定。詳細については、『[クラウド接続のシステムプロパティ](#)』（ページ 81）を参照してください。

**注:** Secure Agent をインストールする Linux オペレーティングシステムに PowerCenter 統合サービスもインストールされている場合は、Secure Agent は PowerCenter 統合サービスをインストールしたユーザーとは別のユーザーを使用してインストールします。

## 複数の Informatica Intelligent Cloud エージェントへの接続

異なるマシン上の複数のクラウドエージェントへの Data Integration Hub 接続の管理には、次のようなタスクがあります。

1. エージェントがインストールされている両方の異なるサーバーの<AGENT\_HOME>/apps/Data\_Integration\_Server/data/userparameters ディレクトリ内にある userparameters フォルダを削除します。
2. userparameters フォルダを共通マウントに作成して、両方の Secure Agent がアクセスできるようにします。
3. /data ディレクトリから手順 2 で作成した共通フォルダへのソフトリンクを作成します。
4. Informatica Intelligent Cloud Services でクラウドグループを作成して、両方の Secure Agent を同じクラウドグループにまとめます。
5. Data Integration Hub でシステムプロパティを更新して、以下の Informatica Intelligent Cloud Services 環境変数を設定します。
  - dih.ics.installation.folder: これを 1 つのサーバーから Secure Agent の 1 つのインストールディレクトリに設定する必要があります。
  - dih.ics.runtime.environment: これを Informatica Intelligent Cloud Services のクラウドグループ名に設定する必要があります。
  - dih.ics.url: これを <https://dm-us.informaticacloud.com> に設定します
  - dih.ics.username: ユーザー名を設定します。
  - dih.ics.password: パスワードを設定します。

## クラウド接続のシステムプロパティ

次のリストでは、Data Integration Hub クラウド接続のシステムプロパティについて説明しています。

dih.ics.installation.folder

Informatica Intelligent Cloud Services Secure Agent がインストールされている場所。

**注:** Secure Agent をインストールする Linux オペレーティングシステムに PowerCenter 統合サービスもインストールされている場合は、Secure Agent は PowerCenter 統合サービスをインストールしたユーザーとは別のユーザーを使用してインストールします。

dih.ics.url

Informatica Intelligent Cloud Services サーバーの URL。デフォルト値は次の URL です。

<https://app.informaticaondemand.com>

dih.ics.runtime.environment

自動でクラウドパブリケーションおよびサブスクリプションを実行する Secure Agent を含むランタイム環境。

dih.ics.username

Informatica Intelligent Cloud Services サーバーのユーザー名。

dih.ics.password

Informatica Intelligent Cloud Services サーバーのパスワード。

dih.ics.proxy.host

Informatica Intelligent Cloud Services サーバーにアクセスするプロキシサーバーのホスト名またはアドレス。

dih.ics.proxy.port

Informatica Intelligent Cloud Services サーバーにアクセスするプロキシサーバーのポート番号。

dih.ics.proxy.username

Informatica Intelligent Cloud Services サーバーにアクセスするプロキシサーバーのユーザー名。

dih.ics.proxy.password

Informatica Intelligent Cloud Services サーバーにアクセスするプロキシサーバーのパスワード。

## 第 9 章

# Data Integration Hub と Enterprise Data Catalog の統合

この章では、以下の項目について説明します。

- [Data Integration Hub と Enterprise Data Catalog の統合の概要, 83 ページ](#)
- [Data Integration Hub と統合するための Enterprise Data Catalog の設定, 84 ページ](#)
- [Enterprise Data Catalog を使用した Data Integration Hub リネージュの表示, 84 ページ](#)
- [Enterprise Data Catalog アセットからのトピック, 85 ページ](#)

## Data Integration Hub と Enterprise Data Catalog の統合の概要

Data Integration Hub 管理者は、Data Integration Hub を Informatica Enterprise Data Catalog と統合することによって、既存の Data Integration Hub オブジェクトを検出して使用し、それらのリネージュと企業内のその他のエンティティへの影響を把握します。

Enterprise Data Catalog は、企業内のすべてのデータアセットをまとめて、データアセットとデータアセットリレーションの包括的なビューを提示します。企業内のデータアセットは、リレーショナルデータベース、専用アプリケーション、レポートツール、HDFS、およびその他のビッグデータリポジトリに存在している場合があります。

例えば、主要な e コマース小売業者のアナリストとして、ビジネスインテリジェンス分析ツールにデータを収集するとします。Data Integration Hub と基になるマッピングエンジンを使用してデータをトピックにパブリッシュし、パブリッシュされたトピックをサブスクライブするようにビジネスインテリジェンスシステムを構成します。

Enterprise Data Catalog で PowerCenter マッピングおよび Data Integration Hub リソースを設定すると、Enterprise Data Catalog で分析ビジネスプロセスのエンドツーエンドのリネージュを表示することができます。

Data Integration Hub オペレータは、Enterprise Data Catalog アセットからトピックテーブルを追加できます。トピックテーブルの追加の詳細については、『*Data Integration Hub オペレータガイド*』を参照してください。

Data Integration Hub スキャナは、トピック、アプリケーション、パブリケーション、サブスクリプションなど、Data Integration Hub エンティティに関するメタデータを取得し、リレーション図を作成します。

Enterprise Data Catalog で Data Integration Hub 接続と PowerCenter スキャナ用のリソースを作成すると、Enterprise Data Catalog には、PowerCenter マッピングを含む Data Integration Hub 内のデータのフローが表示されます。

Enterprise Data Catalog の使用の詳細については、『*Enterprise Data Catalog ユーザーガイド*』を参照してください。

## Data Integration Hub と統合するための Enterprise Data Catalog の設定

Data Integration Hub を Informatica Enterprise Data Catalog と統合するには、Data Integration Hub スキャナを作成する必要があります。

Data Integration Hub 接続を設定するには、Enterprise Data Catalog 管理コンソールで次の手順を実行します。

1. リソースタイプを Data Integration Hub とする Data Integration Hub スキャナを作成します。Data Integration Hub スキャナは、パブリケーション、サブスクリプション、トピック、およびアプリケーションなどのデータアセットを取得するための API 呼び出しを行います。
2. Data Integration Hub 接続および PowerCenter のリソースを作成し、詳細な Data Integration Hub リネージュを表示します。
3. Enterprise Data Catalog 管理コンソールで作成した各リソースでスキャンを実行します。
4. 次のメニューオプションを使用してリソースをリンクします。[管理] > [接続の割り当て]

**注:** Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ接続の名前は、[Enterprise Data Catalog の接続割り当て] ページでは RDBMS\_Staging 接続となります。

Enterprise Data Catalog 管理コンソールでのリソース接続の設定の詳細については、『*Informatica Enterprise Data Catalog Administrator Guide*』を参照して下さい。

Data Integration Hub スキャナには、Enterprise Data Catalog の Data Integration Hub リネージュが表示されます。

## Enterprise Data Catalog を使用した Data Integration Hub リネージュの表示

アセットのリネージュと影響は、Enterprise Data Catalog ユーザーインターフェースの [リネージュと影響] タブで表示できます。リネージュ図には、ソースから宛先へのデータのフローが表示されます。

Data Integration Hub オペレータは、Enterprise Data Catalog ユーザーインターフェースを使用して、既存の Data Integration Hub オブジェクトを検出して使用し、それらのリネージュと企業内のその他のエンティティへの影響を把握します。

リネージュと影響の表示の詳細については、『*Informatica Enterprise Data Catalog User Guide*』を参照してください。

Data Integration Hub オブジェクトのリネージュと影響を表示するには、Enterprise Data Catalog ユーザーインターフェースで次の手順を実行します。

1. Enterprise Data Catalog ユーザーインターフェースのホームページに移動します。

2. 「[「Data Integration Hub と統合するための Enterprise Data Catalog の設定」 \(ページ 84\)](#)」で作成した Data Integration Hub スキャナリソースの名前を検索します。
3. 検索結果に表示される Data Integration Hub リソースをクリックします。  
Data Integration Hub エンティティの概要が表示されます。詳細については、[\[リネージュと影響\]](#) タブおよび [\[リレーション\]](#) タブに移動してください。

## Enterprise Data Catalog アセットからのトピック

Data Integration Hub オペレータは、Enterprise Data Catalog アセットからトピックテーブルを追加できます。

Enterprise Data Catalog アセットからトピックテーブルを追加するには、Data Integration Hub 管理者は Data Integration Hub で Enterprise Data Catalog のシステムプロパティを設定する必要があります。Enterprise Data Catalog のシステムプロパティの設定の詳細については、[「Enterprise Data Catalog のシステムプロパティ」 \(ページ 61\)](#)を参照してください。

トピックの作成の詳細については、『*Data Integration Hub オペレータガイド*』を参照してください。

## 第 10 章

# ドキュメント管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [ドキュメント管理の概要, 86 ページ](#)
- [ドキュメント保存, 86 ページ](#)

## ドキュメント管理の概要

Data Integration Hub は、ドキュメント保存内に **【When the file is ready to be published (ファイルのパブリッシュ準備ができたとき)】** スケジュールオプションが構成されているパブリケーションを使用してパブリッシュされたファイルを保存します。

操作コンソール内で、パブリケーションに対するイベントを表示するときに、そのイベントと関連付けられたドキュメント保存ファイルを表示できます。

## ドキュメント保存

ドキュメント保存とは、Data Integration Hub この用途は、**【ファイルのパブリッシュ準備ができたとき】** スケジュールオプションが構成されているパブリケーションを使用してパブリッシュされた保存ファイル进行处理することです。このディレクトリには、Data Integration Hub サーバー、Apache Tomcat サーバー、および PowerCenter 統合サービスに同じファイルパスを使用してアクセスする必要があります。

ドキュメント保存のディレクトリは、Data Integration Hub のインストール中に指定します。ディレクトリを指定しない場合、インストーラはドキュメント保存に次のデフォルトディレクトリを使用します。

```
<DIHInstallationDir>\dih-data
```

インストール後、Data Integration Hub はドキュメント保存へのパスを document.store.folder システムプロパティに保存します。インストール後は、リポジトリユーティリティを使用して、ドキュメント保存のディレクトリを変更します。

**注:** システムプロパティの値は変更しないでください。値を変更すると、ファイルパスの競合が発生し、Data Integration Hub と PowerCenter はドキュメント保存にアクセスできなくなります。

## ドキュメント保存フォルダーの構造

Data Integration Hub をインストールした後に、Data Integration Hub サーバーはドキュメント保存のディレクトリにサブフォルダーを作成します。このサブフォルダーには、ファイルだけでなく、Data Integration Hub が処理中に作成するログと一時ファイルも格納されます。

Data Integration Hub は、ドキュメント保存のディレクトリに次のサブフォルダーを作成します。  
/tmp

Data Integration Hub が処理中に作成する一時ファイルを格納するディレクトリ。

**注:** Data Integration Hub は一時ファイルを削除しません。ディレクトリは、定期的に手動でクリーンアップする必要があります。ディレクトリをクリーンアップする前に、24 時間以内に作成された一時ファイルを削除しないでください。

/documents

処理するファイルを格納するディレクトリ。PowerCenter に参照を渡す場合のパスは、このディレクトリのファイルをポイントする必要があります。

/eventLogs

Data Integration Hub サーバーをデバッグモードで実行する場合にイベントログを格納するディレクトリ。イベントログはトラブルシューティングに使用します。

## ドキュメント保存の権限

ドキュメント保存にアクセスする必要があるコンポーネントの権限を設定します。操作コンソールと PowerCenter 統合サービスには、ディレクトリにアクセスする権限が必要です。

PowerCenter ワークフローに /documents サブフォルダーへの書き込み権限を許可しないでください。PowerCenter ワークフローは、すべてのファイルを /tmp サブフォルダーに書き込む必要があります。

次の表に、設定するコンポーネントの権限を示します。

コンポーネント	権限
操作コンソール	次のディレクトリへの読み取り権限が必要です。 <DocumentStoreDir>/documents
PowerCenter 統合サービス	<ul style="list-style-type: none"><li>次のディレクトリへの作成と書き込みの権限が必要です。 &lt;DocumentStoreDir&gt;/tmp</li><li>次のディレクトリへの読み取り権限が必要です。 &lt;DocumentStoreDir&gt;/documents</li></ul>

## ドキュメント保存場所の変更

Data Integration Hub リポジトリユーティリティを使用し、ドキュメント保存ディレクトリの場所を変更できます。このユーティリティは、システムプロパティの値を変更し、Data Integration Hub リポジトリのすべてのパス参照を更新し、すべてのファイルを新しいディレクトリに移動します。

データの損失を防止するために、リポジトリユーティリティを実行する前に、次の操作を実行してドキュメント保存場所のディレクトリを変更します。

- すべての Data Integration Hub サービスをシャットダウンします。
- Data Integration Hub のワークフローが実行されていないことを確認します。Data Integration Hub JMS キューにドキュメント参照を含む JMS メッセージがないことを確認します。

3. Data Integration Hub リポジトリユーティリティで、次の構文で moveDocumentStore コマンドを単一の行に指定し、実行します。

```
repoutil -c moveDocumentStore -t dih -l <Data Integration Hub repository jdbc URL> -u <user name> -p  
<password> --docStore <new document store location>
```

次の例は、UNIX オペレーティングシステムを使用するノードにドキュメント保存を移動する repoutil スクリプトを示しています。

```
./repoutil.sh -c moveDocumentStore -t dih  
-l "jdbc:informatica:oracle://xsvcs103:1521;ServiceName=drep02_taf" -u dihadmin -p mypassword --  
docStore="/u02/app/infa_shared/DIH_doc_store"
```

リポジトリユーティリティの詳細については、「Data Integration Hub リポジトリユーティリティ」のセクションを参照してください。

**注:** ドキュメント保存を手動で移動することは避けてください。ドキュメント保存を手動で移動すると、Data Integration Hub はイベントのドキュメントアタッチメントを正しく参照しません。



# 第 11 章

## エンティティ管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [Data Integration Hub エンティティ管理の概要, 89 ページ](#)
- [アプリケーションの削除, 89 ページ](#)
- [接続の削除, 90 ページ](#)
- [パブリケーションの削除, 91 ページ](#)
- [サブスクリプションの削除, 92 ページ](#)
- [トピックの削除, 93 ページ](#)
- [ワークフローの削除, 94 ページ](#)

## Data Integration Hub エンティティ管理の概要

Data Integration Hub 管理者は、CLI を使用して複数のエンティティの削除操作を実行できます。

Data Integration Hub オペレータは、アプリケーション、パブリケーション、サブスクリプション、ワークフロー、トピック、接続など、Data Integration Hub エンティティを削除できます。複数のエンティティが存在する場合は、Data Integration Hub 管理者は、エンティティを 1 つずつ削除する代わりに一括して Data Integration Hub エンティティを削除できます。

## アプリケーションの削除

Data Integration Hub から削除する必要があるアプリケーションの名前を XML ファイルに追加し、delete コマンドを使用して、ファイルに記載されたすべてのアプリケーションを削除します。

### 構文

次のコマンド構文を使用して、複数のアプリケーションを削除します。

```
deleteentities.bat [-e] Application -f <file> [-p <password>] [-P <password>] [-u <user name>][--server <hostname:port>]
```

## パラメータ

以下の表に、コマンドのパラメータを示します。

パラメータ	説明
-e	削除する必要があるエンティティのタイプを定義するには、このパラメータを含めます。
-f	アプリケーション名をリストするファイルの名前を含む、ファイルの絶対パス。
-u	Data Integration Hub のユーザー名を入力するには、このパラメータを含めます。ユーザー ID には、@記号を使用して、セキュリティドメインで区切られたユーザー名を指定する必要があります。例: Administrator@informatica.com
-p	Data Integration Hub のユーザーアカウントのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。
-P	Data Integration Hub の操作コンソールのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。

## 例

次の例のコマンドは、Data Integration Hub からアプリケーションを削除します。

```
deleteentities.bat -e Application -f /data/test/input.xml -u sys -p sys
```

input.xml ファイルの内容の例は次のとおりです。

```
<applications> <application>SALESFORCE</application> <application>NOTEXIST</application> </applications>
```

# 接続の削除

Data Integration Hub から削除する必要がある接続の名前を XML ファイルに入力し、delete コマンドを使用して、ファイルに記載されたすべての接続を削除します。

## 構文

次のコマンド構文を使用して、複数のエンティティを削除します。

```
deleteentities.bat [-e] Connection -f <file> [-p <password>] [-P <password>] [-u <user name>][--server <hostname:port>]
```

## パラメータ

以下の表に、コマンドのパラメータを示します。

パラメータ	説明
-e	削除する必要があるエンティティのタイプを定義するには、このパラメータを含めます。
-f	アプリケーション名をリストするファイルの名前を含む、ファイルの絶対パス。

パラメータ	説明
-u	Data Integration Hub のユーザー名を入力するには、このパラメータを含めます。ユーザー ID には、@記号を使用して、セキュリティドメインで区切られたユーザー名を指定する必要があります。例: Administrator@informatica.com
-p	Data Integration Hub のユーザーアカウントのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。
-P	Data Integration Hub の操作コンソールのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。

## 例

次の例のコマンドは、Data Integration Hub から接続を削除します。

```
deleteentities.bat -e Connection -f /data/test/input.xml -u sys -p sys
```

input.xml ファイルの内容の例は次のとおりです。

```
<connections> <connection>SALESFORCECONNECTION</connection> <connection>AZURESQLCONNECTION</connection>
<connection>SFTPCONNECTION</connection> </connections>
```

# パブリケーションの削除

Data Integration Hub から削除する必要があるパブリケーションの名前を XML ファイルに追加し、delete コマンドを使用して、ファイルに記載されたすべてのパブリケーションを削除します。

## 構文

次のコマンド構文を使用して、複数のパブリケーションを削除します。

```
deleteentities.bat [-e] Publication -f <file> [-p <password>] [-P <password>] [-u <user name>][--server
<hostname:port>]
```

## パラメータ

以下の表に、コマンドのパラメータを示します。

パラメータ	説明
-e	削除する必要があるエンティティのタイプを定義するには、このパラメータを含めます。
-f	アプリケーション名をリストするファイルの名前を含む、ファイルの絶対パス。
-u	Data Integration Hub のユーザー名を入力するには、このパラメータを含めます。ユーザー ID には、@記号を使用して、セキュリティドメインで区切られたユーザー名を指定する必要があります。例: Administrator@informatica.com

パラメータ	説明
-p	Data Integration Hub のユーザーアカウントのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。
-P	Data Integration Hub の操作コンソールのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。

## 例

次の例のコマンドは、Data Integration Hub からパブリケーションを削除します。

```
deleteentities.bat -e Publication -f /data/test/input.xml -u sys -p sys
```

input.xml ファイルの内容の例は次のとおりです。

```
<publications> <publication>ConnectedCar</publication> <publication>EmployeePublication</publication> </publications>
```

# サブスクリプションの削除

削除する必要があるサブスクリプションの名前を XML ファイルに追加し、delete コマンドを使用して、ファイルに記載されたすべてのサブスクリプションを削除します。

## 構文

次のコマンド構文を使用して、複数のサブスクリプションを削除します。

```
deleteentities.bat [-e] Subscription -f <file> [-p <password>] [-P <password>] [-u <user name>][--server <hostname:port>]
```

## パラメータ

以下の表に、コマンドのパラメータを示します。

パラメータ	説明
-e	削除する必要があるエンティティのタイプを定義するには、このパラメータを含めます。
-f	アプリケーション名をリストするファイルの名前を含む、ファイルの絶対パス。
-u	Data Integration Hub のユーザー名を入力するには、このパラメータを含めます。ユーザー ID には、@記号を使用して、セキュリティドメインで区切られたユーザー名を指定する必要があります。例: Administrator@informatica.com
-p	Data Integration Hub のユーザーアカウントのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。
-P	Data Integration Hub の操作コンソールのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。

## 例

次の例のコマンドは、Data Integration Hub からサブスクリプションを削除します。

```
deleteentities.bat -e Subscription -f /data/test/input.xml -u sys -p sys
```

input.xml ファイルの内容の例は次のとおりです。

```
<subscriptions> <subscription>ConnectedCar</subscription> <subscription>EmployeeSubscription</subscription>
</subscriptions>
```

# トピックの削除

削除する必要があるトピックの名前を XML ファイルに追加し、delete コマンドを使用して、ファイルに記載されたすべてのトピックを削除します。

## 構文

次のコマンド構文を使用して、複数のトピックを削除します。

```
deleteentities.bat [-e] Topic -f <file> [-p <password>] [-P <password>] [-u <user name>][--server
<hostname:port>]
```

## パラメータ

以下の表に、コマンドのパラメータを示します。

パラメータ	説明
-e	削除する必要があるエンティティのタイプを定義するには、このパラメータを含めます。
-f	アプリケーション名をリストするファイルの名前を含む、ファイルの絶対パス。
-u	Data Integration Hub のユーザー名を入力するには、このパラメータを含めます。ユーザー ID には、@記号を使用して、セキュリティドメインで区切られたユーザー名を指定する必要があります。例: Administrator@informatica.com
-p	Data Integration Hub のユーザーアカウントのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。
-P	Data Integration Hub の操作コンソールのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。

## 例

次の例のコマンドは、Data Integration Hub からトピックを削除します。

```
deleteentities.bat -e Topic -f /data/test/input.xml -u sys -p sys
```

input.xml ファイルの内容の例は次のとおりです。

```
<topics> <topic>Department</topic> <topic>Employee</topic> </topics>
```

# ワークフローの削除

削除する必要があるワークフローの名前を XML ファイルに追加し、delete コマンドを使用して、ファイルに記載されたすべてのワークフローを削除します。

## 構文

次のコマンド構文を使用して、複数のワークフローを削除します。

```
delete-entities.sh [-e] Workflow -f <file> [-p <password>] [-P <password>] [-u <user name>][--server <hostname:port>]
```

## パラメータ

以下の表に、コマンドのパラメータを示します。

パラメータ	説明
-e	削除する必要があるエンティティのタイプを定義するには、このパラメータを含めます。
-f	アプリケーション名をリストするファイルの名前を含む、ファイルの絶対パス。
-u	Data Integration Hub のユーザー名を入力するには、このパラメータを含めます。ユーザー ID には、@記号を使用して、セキュリティドメインで区切られたユーザー名を指定する必要があります。例: Administrator@informatica.com
-p	Data Integration Hub のユーザーアカウントのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。
-P	Data Integration Hub の操作コンソールのパスワードを更新するには、このパラメータを含めます。

## 例

次の例のコマンドは、Data Integration Hub からワークフローを削除します。

```
deleteentities.bat -e Workflow -f /data/test/input.xml -u sys -p sys
```

input.xml ファイルの内容の例は次のとおりです。

```
<workflows> <workflow>WF_DailyDataRecord</workflow> <workflow>WF_RealtimePublication</workflow> </workflows>
```

## 第 12 章

# エクスポートとインポート

この章では、以下の項目について説明します。

- [エクスポートおよびインポートの概要, 95 ページ](#)
- [競合の解決, 96 ページ](#)
- [エンティティのエクスポート, 96 ページ](#)
- [エンティティのインポート, 97 ページ](#)
- [インポートおよびエクスポートユーティリティ, 97 ページ](#)

## エクスポートおよびインポートの概要

ある Data Integration Hub リポジトリからエンティティをエクスポートし、そのエンティティを別の Data Integration Hub リポジトリにインポートできます。

例えば、テスト環境からエンティティをエクスポートし、それらをプロダクション環境にインポートします。

パブリケーションリポジトリまたはオペレーショナルデータストアでは、データのエクスポートまたはインポートは実行できません。

次の種類のエンティティをエクスポートおよびインポートできます。

- アプリケーション
- トピック
- パブリケーション
- サブスクリプション
- 接続
- ワークフロー
- 監視ルール

1 つのエンティティタイプ、複数のエンティティタイプ、またはすべてのエンティティタイプをエクスポートおよびインポートできます。エンティティをインポートする際に、インポートしようと選択したエンティティがターゲットリポジトリ内にすでにある場合のアクションを選択できます。

Data Integration Hub エンティティをエクスポートまたはインポートするには、管理者ユーザーのロールを持ち、次の要件を満たすユーザーグループに属するユーザーで Data Integration Hub にログインする必要があります。

- ユーザーグループの権限は、**[全カテゴリに対する読み取りおよび書き込み権限の許可]** です。

- ユーザーグループは、エクスポートおよびインポートするエンティティタイプに対して、データエクスポートの権限またはデータインポートの権限、あるいはその両方を持ちます。
- アプリケーション、トピック、パブリケーション、サブスクリプション、接続、およびワークフローをエクスポートおよびインポートするには、ユーザーグループが、エクスポートおよびインポートするエンティティに対して、読み取り特権または書き込み特権、あるいはその両方を持ちます。

詳細については、「[ユーザーグループ](#)」(ページ 50)を参照してください。

また、インポートとエクスポートのコマンドラインユーティリティを使用して、Data Integration Hub リポジトリ間で、データオブジェクトをエクスポートおよびインポートすることもできます。このユーティリティを使用して、SSH FTP 接続で認証に使用されるプライベートキーを管理することもできます。

## 競合の解決

エンティティを Data Integration Hub リポジトリにインポートする際に、インポートしようとして選択したエンティティがターゲットリポジトリ内にすでにある場合のアクションを選択します。

エンティティタイプごとに次の解決策のいずれかを選択できます。

- 上書き。インポートするエンティティでエンティティを上書きします。上書きされたエンティティはリカバリできません。
- 再利用。エンティティをインポートせずに、既存のエンティティを保持します。
- キャンセル。インポート操作をキャンセルします。
- スキップ。エンティティをインポートしません。ターゲットリポジトリにエンティティがある場合は、既存のエンティティを保持します。

**注:** Data Integration Hub は、ターゲットリポジトリに既存のエンティティがない場合でも、エンティティのインポートをスキップします。

## エンティティのエクスポート

Data Integration Hub エンティティを Data Integration Hub リポジトリからエクスポートファイルにエクスポートします。これらのエンティティを、別の Data Integration Hub リポジトリにインポートできます。

Data Integration Hub は、エクスポートしたエンティティを gzip ファイル形式で、選択した場所に保存します。

1. ナビゲータで、**[管理]** > **[エクスポート]** / **[インポート]** をクリックします。
2. **[エクスポート]** タブで、**[エンティティの選択]** をクリックします。  
**[エンティティの選択]** ページが表示されます。
3. **[オブジェクトタイプ]** リストで、エクスポートするエンティティのタイプを選択するか、**[すべて]** を選択してすべてのエンティティタイプをエクスポートします。  
選択したタイプのエンティティが **[利用可能なエンティティ]** リストに表示されます。
4. **[利用可能なエンティティ]** リストでエクスポートするエンティティを選択して、**[追加]**、**[OK]** の順にクリックします。エンティティは、1 つまたは複数選択できます。リスト内のすべてのエンティティを選択するには、**[すべて追加]** をクリックします。



5. **【エクスポート】** をクリックします。**【名前を付けて保存】** ダイアログボックスで、エクスポートファイルの場所と名前を定義して **【保存】** をクリックします。

Data Integration Hub は、エンティティをエクスポートファイルにエクスポートします。

## エンティティのインポート

Data Integration Hub エクスポートファイルから、Data Integration Hub エンティティを Data Integration Hub リポジトリにインポートします。

1. ナビゲータで、**【管理】** > **【エクスポート】** / **【インポート】** をクリックします。
2. **【インポート】** タブを選択して **【ファイルのアップロード】** をクリックし、エクスポートファイルを選択して **【OK】** をクリックします。

**【インポートするエンティティ】** 領域に、エクスポートファイルに含まれるエンティティと、Data Integration Hub が各エンティティに対して実行するアクションが一覧表示されます。アクションは、エンティティがターゲットリポジトリ内に存在するかどうかや、エンティティタイプの競合の解決によって決まります。すべてのエンティティタイプに対するデフォルトの競合の解決は、既存のエンティティをインポートしたエンティティで上書きすることです。

3. 必要に応じて、デフォルトの競合の解決を変更します。エンティティタイプごとに次の解決策のいずれかを選択できます。
  - 上書き。インポートするエンティティでエンティティを上書きします。上書きされたエンティティはリカバリできません。
  - 再利用。エンティティをインポートせずに、既存のエンティティを保持します。
  - キャンセル。インポート操作をキャンセルします。
  - スキップ。エンティティをインポートしません。ターゲットリポジトリにエンティティがある場合は、既存のエンティティを保持します。

**注:** Data Integration Hub は、ターゲットリポジトリに既存のエンティティがない場合でも、エンティティのインポートをスキップします。

**【インポートするエンティティ】** 領域では、エンティティタイプに選択した競合の解決に応じて、Data Integration Hub がインポートするエンティティに対して実行するアクションの説明が変わります。

**注:** あるエンティティタイプに競合の解決として **【キャンセル】** を選択した場合に、エクスポートファイルにそのタイプのエンティティが含まれていると、インポート操作を続行できません。

4. **【インポート】** をクリックします。

Data Integration Hub は選択したエンティティをリポジトリにインポートします。選択したエンティティがリポジトリ内にある場合、Data Integration Hub が実行するアクションは、そのエンティティタイプの競合の解決によって決まります。

## インポートおよびエクスポートユーティリティ

インポートとエクスポートのユーティリティを使用して、Data Integration Hub リポジトリから XML ファイルにオブジェクトをエクスポートし、XML ファイルから Data Integration Hub リポジトリにオブジェクトを

インポートします。このユーティリティを使用して、SSH FTP 接続で認証に使用されるプライベートキーを管理することもできます。

例:

- テスト環境からオブジェクトをエクスポートし、プロダクション環境にインポートする。
- 一時バックアップ用にオブジェクトメタデータをエクスポートする。
- プライベートキーを作成、更新、および削除する。

ユーティリティを使用してオブジェクトをエクスポートする場合は、エクスポート仕様ファイルを作成し、Data Integration Hub からエクスポートするオブジェクトを定義します。ユーティリティを使用してオブジェクトをインポートする場合は、インポート仕様ファイルを作成して、インポートするオブジェクトと、重複オブジェクトの競合の解決を指定します。

ファイルのインポートやエクスポートを行う前に次の情報を確認してください。

- Data Integration Hub の Data Integration Hub 10.2.1 より前のバージョンからエクスポートされたファイルを Data Integration Hub のそれ以降のバージョンにインポートすることはできません。
- 異なるデータベースタイプ間でパブリケーションをインポートまたはエクスポートすることはできません。例えば、Microsoft SQL サーバードリフトからパブリケーションをエクスポートし、Oracle サーバードリフトにインポートすることはできません。
- パブリケーションおよびサブスクリプションをインポートするには、関連付けられたトピックの構造を、インポート先システムのトピックと同じにする必要があります。構造が更新されたパブリケーションまたはサブスクリプションをインポートする場合は、更新されたパブリケーションまたはサブスクリプションと関連付けられたトピックの両方に上書きオプションを適用して、Data Integration Hub によってトピック構造が更新されるようにする必要があります。
- HDFS 接続をインポートするには、現在のリリースで配付バージョンがサポートされている必要があります。接続をインポートする前にエクスポートファイルの配付バージョンを更新できます。

インポートとエクスポートのユーティリティを実行するには、次の権限と特権が必要です。

- すべてのオブジェクトに対する読み取りと書き込みの権限。
- エクスポート処理を実行するためのエクスポート特権とインポート処理を実行するためのインポート特権。
- プライベートキーをエクスポートして管理するには、管理者としてログインし、「キーエイリアスを使用」特権が付与されている必要があります。

必要な権限と特権がない場合、Data Integration Hub はインポートまたはエクスポートプロセス、あるいはプライベートキーに対して実行しようとしているアクションを強制終了します。

すべてのオブジェクトをインポートまたはエクスポートするか、または仕様 XML ファイルでエクスポート/インポートのオブジェクトを選択できます。ユーティリティは、仕様ファイルの情報に基づいてオブジェクトをエクスポートまたはインポートします。オブジェクトを依存オブジェクトとともにエクスポートすると、エクスポート処理は依存オブジェクトをエクスポート XML ファイルにエクスポートします。

**注:** トピックをインポートする前に、トピックを格納する場所が Data Integration Hub パブリケーションリポジトリにあることを確認します。Microsoft SQL Server データベースでは、ファイルグループが存在する必要があります。Oracle データベースでは、テーブルスペースが存在する必要があります。

インポートとエクスポートのユーティリティは、次のディレクトリにあります。

```
<Data Integration Hub Installation Directory>\dx-tools\
```

このディレクトリには、export-all と import-all のバッチスクリプトもあります。このスクリプトを使用して、すべてのオブジェクトをエクスポートまたはインポートします。スクリプトを使用する場合、仕様ファイルを作成する必要はありません。

サンプル仕様ファイルは、次のディレクトリにあります。

```
<Data Integration Hub Installation Directory>\dx-tools\samples
```

## Export-All と Import-All のバッチスクリプト

export-all と import-all のバッチスクリプトを使用して、Data Integration Hub リポジトリのすべてのオブジェクトをエクスポートまたはインポートします。すべてのオブジェクトをエクスポートまたはインポートするために仕様ファイルは必要ありません。

**注:** デフォルトでは、export-all バッチスクリプトは、認証タイプが **【キーエイリアスのプライベートキーによる認証】** の SSH FTP 接続に関連付けられているプライベートキーをエクスポートしません。プライベートキーをエクスポートするには、export-all スクリプト内の keyalias オブジェクトを含む要素をコメント解除します。

バッチスクリプトは次のディレクトリにあります。

```
<DIHInstallationDir>\dx-tools\
```

次のリストに、バッチスクリプトを示します。

export-all

Data Integration Hub リポジトリからすべてのオブジェクトをエクスポート XML ファイルにエクスポートします。スクリプトは、インポート仕様ファイルを次のように設定します。

samples/export-all-specification-sample.xml

import-all

エクスポート XML ファイルからすべてのオブジェクトを Data Integration Hub リポジトリにインポートします。スクリプトは、インポート仕様ファイルを次のように設定します。

samples/import-all-specification-sample.xml

次のリストに、export-all と import-all の各バッチスクリプトのパラメータと引数を示します。

-f または --file

Argument: ImportFile or ExportFile

Required. Absolute path and file name of the object import file or export file. If you run the import command, this is the file from which to import objects. If you run the export command, this is the file to which to export objects. export-all スクリプト内の keyalias オブジェクトを含む要素をコメント解除する場合、これがプライベートキーの場所です。

-u or --user

Argument: UserID

Optional. Identifier of the Data Integration Hub user account to use when the import and export utility accesses the Data Integration Hub repository.

The user account must have the following privileges:

- Data Access permissions to all the data in the repository. The user must be a member of a user group for which the permission option **Grant read and write permissions to all categories** is selected.
- Export Data. Required when you export objects.
- Import Data. Required when you import objects.

If you use Informatica domain authentication or Informatica domain with Kerberos authentication, enter the full user ID in the following format:

user@domain

-U

Argument: Environment variable.

Optional. Environment variable that contains a user name.

User name of an Operation Console user account with Manage Data privileges to run the import or export command. To run the import command, the user account must have the Import Data privilege. To run the export command, the user account must have the Export Data privilege.

If you use Informatica domain authentication or Informatica domain with Kerberos authentication, the user name must specify the Informatica security domain, separated by the @ symbol. For example:

Administrator@SecurityDomain

**注:** You must specify at least one of the user name options, -u or -U.

-p or --password

Argument: password.

Optional. Password of the Data Integration Hub user account to use when the import and export utility accesses the Data Integration Hub repository.

-P

Argument: Environment variable.

Optional. Environment variable that contains a password.

Password for the Operation Console user that runs the import or the export command. The password must be encrypted. Use dxencrypt for the encrypted value.

**注:** You must specify at least one of the password options, -p or -P.

--server

Argument: "hostname:port"

Optional. Host name and port number of the Data Integration Hub server. If you do not enter an argument, the import and export utility connects to the localhost server with the default port 18095. You must enclose the argument in quotation marks. For example:

--server "localhost:18095"

--test

Optional for the import or export process. Not applicable for the management of private keys. Runs the import or export command and generates a report with a list of objects to export or import without exporting or importing the objects. Use this parameter to test the import or export specification file.

The import and export utility creates the report in the same directory as the specification file. The name of the report file is the same as the name of the specification file with a log suffix in the following format:

<SpecFileName>.log.xml

## エクスポートおよびインポートするリポジトリオブジェクト

すべてのオブジェクトをエクスポートまたはインポートするか、またはエクスポート/インポートするオブジェクトタイプを指定できます。依存オブジェクトを含むオブジェクトをエクスポートまたはインポートする場合、インポートとエクスポートのユーティリティは依存オブジェクトのメタデータをエクスポートします。エクスポートまたはインポートの仕様ファイルを作成する場合は、エクスポートまたはインポートするオブジェクトタイプを指定します。

このユーティリティは、イベントのアタッチメントまたは発行されたデータセットをエクスポートまたはインポートしません。パブリケーションまたはサブスクリプションをインポートした後に、Data Integration Hubは接続、自動マッピングなどの関連するすべてのエンティティを作成します。インポートされたトピック、パ

アプリケーション、およびサブスクリプションは、関連するエンティティが作成された後に有効になります。接続に対して、メタデータのステータスはインポート後に NOT\_TESTED になります。PowerCenter の接続エンティティが正常に作成されると接続データアクセスのステータスは NOT\_TESTED になり、PowerCenter の接続エンティティの作成に失敗すると INVALID になります。

次の表に、エクスポートおよびインポートできる親オブジェクトと依存オブジェクトのタイプを示します。

オブジェクト	タイプ	依存オブジェクト
アプリケーション	dihapplication	トピック、パブリケーション、サブスクリプション、接続、ワークフロー、イベント属性、カテゴリ
接続	dihconnection	エクスポート: なし SSH FTP 接続のインポート。この場合の認証タイプは、 <b>[キーエイリアスのプライベートキーによる認証]</b> とそのキーエイリアスです。
イベント属性	eventattribute	なし
イベントのタイプ	eventtype	なし
キーエイリアス	keyalias	なし
パブリケーション	dihpublication	トピック、接続、カスタムマッピングのワークフロー
サブスクリプション	dihsubscription	トピック、接続、カスタムマッピングのワークフロー
トピック	dihtopic	なし
カスタムマッピングのワークフロー	dihworkflow	イベント属性

## エクスポート仕様ファイル

エクスポート仕様ファイルには、Data Integration Hub リポジトリからエクスポートするオブジェクトが指定されています。インポート仕様ファイルを作成する場合は、サンプル仕様ファイルの構造を使用します。

インポートとエクスポートのユーティリティがオブジェクトをエクスポートする場合は、すべての依存オブジェクトをエクスポートして、エクスポートされるオブジェクトの有効性を維持します。例えば、アプリケーションをエクスポートする場合、ユーティリティは関連するパブリケーションとサブスクリプションをエクスポートします。

**注:** SSH FTP 接続をエクスポートするとき、インポートおよびエクスポートユーティリティは関連付けられたキーエイリアスをエクスポートしません。キーエイリアスを手動でエクスポート仕様ファイルに追加する必要があります。

リポジトリから同じタイプのすべてのオブジェクトをエクスポートする場合は、(ALL) トークンを使用できます。オブジェクト名の代わりにトークンを入力します。

次の例に、エクスポート仕様ファイルの内容を示します。

```
<ExportSpecification>
  <!-- Export the finance application -->
  <ObjectSelection type="dihapplication">
    <Name>Finance</Name>
  </ObjectSelection>

  <ObjectSelection type="dihapplication">
    <Name>HR</Name>
  </ObjectSelection>
```

```

    <!-- Export the finance department topic -->
    <ObjectSelection type="dihtopic">
      <Name>FinanceDepartment</Name>
    </ObjectSelection>

    <!-- Export the employee list application -->
    <ObjectSelection type="dihpublication">
      <Name>EmployeeList</Name>
    </ObjectSelection>

    <!-- Export the HR application -->
    <ObjectSelection type="dihsubscription">
      <Name>HR</Name>
    </ObjectSelection>

    <!-- Export the custom workflow for finance. This includes the finance publications and the
subscriptions that finance subscribed to. -->
    <ObjectSelection type="dihworkflow">
      <Name>CustomFinanceBackup</Name>
    </ObjectSelection>

    <!-- You must be in an Administrator role and have the Use Key Aliases privilege to export private keys
-->
    <ObjectSelection type="keyalias">
      <Name>FinanceSourceSshPrivateKey</Name>
    </ObjectSelection>

    <!-- Export the connections for the finance application (explicitly) -->
    <ObjectSelection type="dihconnection">
      <Name>FinanceSourceConnection</Name>
    </ObjectSelection>

    <ObjectSelection type="dihconnection">
      <Name>FinanceTargetConnection</Name>
    </ObjectSelection>

    <!-- Also include any of the event types and event attributes -->
    <ObjectSelection type="eventtype">
      <Name>FinanceEventType_One</Name>
    </ObjectSelection>
    <ObjectSelection type="eventtype">
      <Name>FinanceEventType_Two</Name>
    </ObjectSelection>

    <ObjectSelection type="eventattribute">
      <Name>(ALL)</Name>
    </ObjectSelection>
  </ExportSpecification>

```

エクスポート仕様ファイルには、有効な XML 名を使用する必要があります。次の表に、エンコードする必要がある特殊文字を示します。

特殊文字	エンコードされた文字
<	&lt
>	&gt
&	&amp

## インポート仕様ファイル

インポート仕様ファイルには、Data Integration Hub リポジトリにインポートするオブジェクトが指定されています。インポート仕様ファイルを作成する場合は、サンプル仕様ファイルの構造を使用します。

インポート仕様ファイルは、インポートするオブジェクトが Data Integration Hub に存在する場合に競合を解決する方法を定義します。インポートとエクスポートのユーティリティは、オブジェクト名に基づいたオブジェクトが Data Integration Hub に存在するかどうかを特定します。

次の表に、設定できる競合解決のタイプを示します。

競合解決タイプ	説明
cancel	インポート処理をキャンセルします。オブジェクトはインポートされません。
overwrite	Data Integration Hub リポジトリのオブジェクトをエクスポートファイルからのオブジェクトで上書きします。 既存のオブジェクトの上書きを選択すると、ユーティリティはインポート処理中に部分的な検証を実行します。例えば、ユーティリティはユーザーオブジェクトに関連するカテゴリがあるかどうかを確認しません。見つからないオブジェクトに関する情報は、インポートログファイルに記載されます。 存在しないオブジェクトの上書きを選択すると、ユーティリティはオブジェクトを作成します。
reuse	オブジェクト名がエクスポート XML ファイルのオブジェクトと一致する場合は、Data Integration Hub リポジトリのオブジェクトが維持され、オブジェクトはエクスポートファイルからインポートされません。
skip	エクスポート XML ファイルのオブジェクトをスキップし、オブジェクトが Data Integration Hub リポジトリに存在するかどうかを確認しません。
default	仕様ファイルの親レベルで設定した競合解決を適用します。例えば、オブジェクトタイプの解決を reuse に設定すると、特定のオブジェクト名の要素を作成し、解決のタイプを default に設定できます。インポートとエクスポートのユーティリティは、オブジェクトタイプの解決を特定のオブジェクトに適用します。

競合解決のタイプには大文字と小文字の区別があります。

競合の解決は、すべてのオブジェクト、特定のタイプのオブジェクト、または特定のオブジェクトに対して指定できます。次の要素は、実行できる解決の範囲を定義します。

- **DefaultResolution**。インポートするすべてのオブジェクトに設定した競合解決を適用します。デフォルト解決は、デフォルトを除く任意のタイプに定義して設定できます。
- **ObjectTypeResolutions**。同じタイプのオブジェクトに設定した競合解決を適用します。オブジェクトタイプは、タイプ属性を使用して指定します。
- **ObjectResolution**。特定のオブジェクト名に設定した競合解決を適用します。名前要素を使用して、オブジェクト名を指定します。

次の例に、オブジェクトとオブジェクトタイプの競合解決を定義するインポート仕様ファイルの内容を示します。

```
<ImportSpecification>
  <!-- If an object already exists then reuse it -->
  <DefaultResolution>reuse</DefaultResolution>

  <ObjectTypeResolutions>
    <!-- Cancel the entire import whenever a conflicting connection is found in the target system -->
    <ObjectTypeResolution type="dihconnection">cancel</ObjectTypeResolution>
  </ObjectTypeResolutions>
</ImportSpecification>
```

```

        <!-- Reuse any existing application from the target system -->
        <ObjectTypeResolution type="diapplication">reuse</ObjectTypeResolution>
    </ObjectTypeResolutions>
    <ObjectTypeResolutions>
        <!-- Skip over the connection, these are already defined in the target system-->
        <ObjectTypeResolution type="dihconnection">skip</ObjectTypeResolution>
    <!-- Cancel the entire import whenever a conflicting workflow is found in the target system -->
        <ObjectTypeResolution type="dihworkflow">cancel</ObjectTypeResolution>
    <!-- Overwrite any publication-->
        <ObjectTypeResolution type="dihpublication">overwrite</ObjectTypeResolution>
    </ObjectTypeResolutions>

    <!-- Overwrite the specific application 'Finance' -->
        <ObjectResolution type="diapplication">
            <Name>Finance</Name>
            <Resolution>overwrite</Resolution>
        </ObjectResolution>

    <!-- Skip the subscription 'HR' during import-->
        <ObjectResolution type="dihssubscription">
            <Name>HR</Name>
            <Resolution>skip</Resolution>
        </ObjectResolution>

    <!-- Reuse the topic 'FinanceDepartment' during import-->
        <ObjectResolution type="dihtopic">
            <Name>FinanceDepartment</Name>
            <Resolution>reuse</Resolution>
        </ObjectResolution>
    </ImportSpecification>

```

エクスポート仕様ファイルには、有効な XML 名を使用する必要があります。次の表に、エンコードする必要がある特殊文字を示します。

特殊文字	エンコードされた文字
<	&lt;
>	&gt;
&	&amp;

## Import and Export Utility Command Syntax

Use the import and export utility command syntax to define the scope, location, and permissions for the import or export process and for the management of private keys that are used for authentication in SSH FTP connections.

The import and export utility uses a different syntax for the import or export process and for the management of private keys.

Import and export command syntax

```

importexport
<-c|--command> command
<-f|--file> exportfile
<-s|--specification> specfile
<-u|--user> userID
<-p|--password> user password
[--server "hostname:port"]
[--test]

```



For example:

```
importexport import -f "C:\Users\Administrator\DIH_backup\exported_entities.xml" -s C:/dx-tools/samples/
import-all-specification-sample.xml -u Administrator -p Administrator
```

Private key management command syntax

```
importexport
<-c|--command> command
<-f|--file> exportfile
<-p|--password> user password
<-u|--user> userID
[--server "hostname:port"]
[--action] key alias action
[--alias] alias of the private key
```

For example:

```
importexport managekeys -f "C:\Users\Administrator\Private_keys\PrivateKey.store" -u Administrator -p
Administrator -action create -alias root
```

The following list describes parameters and arguments for the import and export utility commands.

-c or --command

Argument: command

The command to run. Specify one of the following commands:

- export. Exports specific objects from the Data Integration Hub repository based on the export specification file you create. The utility saves the exported objects in an XML file that you can import back into the Data Integration Hub repository.
- import. Imports specific objects from the export XML file into the Data Integration Hub repository based on the import specification file you create.
- managekeys. Manages private keys. You can create, update, and delete private keys.

-f or --file

Argument: ImportFile or ExportFile

Required. Absolute path and file name of the object import file or export file. If you run the import command, this is the file from which to import objects. If you run the export command, this is the file to which to export objects. If you run the managekeys command, this is the location of the private keys.

-s or --specification

Argument: SpecFile

Required for the import or export process. Not applicable for the management of private keys. Absolute path and file name of the import or export specification file.

-u or --user

Argument: UserID

Optional. Identifier of the Data Integration Hub user account to use when the import and export utility accesses the Data Integration Hub repository.

The user account must have the following privileges:

- Data Access permissions to all the data in the repository. The user must be a member of a user group for which the permission option **Grant read and write permissions to all categories** is selected.
- Export Data. Required when you export objects.

- Import Data. Required when you import objects.

If you use Informatica domain authentication or Informatica domain with Kerberos authentication, enter the full user ID in the following format:

user@domain

-U

Argument: Environment variable.

Optional. Environment variable that contains a user name.

User name of an Operation Console user account with Manage Data privileges to run the import or export command. To run the import command, the user account must have the Import Data privilege. To run the export command, the user account must have the Export Data privilege.

If you use Informatica domain authentication or Informatica domain with Kerberos authentication, the user name must specify the Informatica security domain, separated by the @ symbol. For example:

Administrator@SecurityDomain

**Note:** You must specify at least one of the user name options, -u or -U.

-p or --password

Argument: password.

Optional. Password of the Data Integration Hub user account to use when the import and export utility accesses the Data Integration Hub repository.

-P

Argument: Environment variable.

Optional. Environment variable that contains a password.

Password for the Operation Console user that runs the import or the export command. The password must be encrypted. Use dxencrypt for the encrypted value.

**Note:** You must specify at least one of the password options, -p or -P.

--server

Argument: "hostname:port"

Optional. Host name and port number of the Data Integration Hub server. If you do not enter an argument, the import and export utility connects to the localhost server with the default port 18095. You must enclose the argument in quotation marks. For example:

--server "localhost:18095"

--test

Optional for the import or export process. Not applicable for the management of private keys. Runs the import or export command and generates a report with a list of objects to export or import without exporting or importing the objects. Use this parameter to test the import or export specification file.

The import and export utility creates the report in the same directory as the specification file. The name of the report file is the same as the name of the specification file with a log suffix in the following format:

<SpecFileName>.log.xml

--action

Arguments: create, update, or delete.

Optional for the management of private keys. Not applicable for the import or export process.  
Manage key action.

--alias

Argument: Alias of the private key.

Optional for the management of private keys. Not applicable for the import or export process.  
Manage key action.

## Data Integration Hub リポジトリからのオブジェクトのエクスポート

インポートとエクスポートのユーティリティを使用して、Data Integration Hub リポジトリからエクスポート XML ファイルに特定のオブジェクトをエクスポートします。エクスポート仕様ファイルを作成して、エクスポートするオブジェクトのタイプまたは名前を指定します。

**注:** export-all バッチスクリプトを使用して、すべてのオブジェクトをエクスポートすることもできます。すべてのオブジェクトをエクスポートするために仕様ファイルを作成する必要はありません。

1. サンプル仕様ファイルに基づいてエクスポート仕様 XML ファイルを作成して競合解決を設定します。

ファイルは、テキストエディタで編集できます。

2. エクスポート仕様 XML ファイルは、Data Integration Hub サーバーがアクセスできる共有ディレクトリに保存します。

3. コマンドラインから、必要なパラメータを使用してインポートとエクスポートのユーティリティの **export** コマンドを実行します。

ユーティリティは次のファイルを作成します。

- オブジェクト XML ファイル。エクスポートされたオブジェクトのメタデータが含まれます。このファイルには、依存オブジェクトのメタデータも含まれます。
- ログ XML ファイル。見つからないオブジェクトに関するエクスポート処理ステップと情報が含まれます。

オブジェクト XML ファイルは編集しないでください。ファイルのコンテンツを変更、追加、または削除すると、インポートとエクスポートのユーティリティは正しくオブジェクトをインポートしないことがあります。

## Data Integration Hub リポジトリへのオブジェクトのインポート

インポートとエクスポートのユーティリティを使用して、エクスポート XML ファイルから Data Integration Hub リポジトリに特定のオブジェクトをインポートします。インポート仕様ファイルを作成し、エクスポート XML ファイルからのオブジェクトが Data Integration Hub リポジトリですでに存在する場合に実行する競合解決を設定します。

**注:** import-all バッチスクリプトを使用して、すべてのオブジェクトをインポートすることもできます。すべてのオブジェクトをインポートするために仕様ファイルを作成する必要はありません。

1. エクスポート仕様 XML ファイルが Data Integration Hub サーバーがアクセスできる共有ディレクトリに格納されていることを確認します。

2. サンプル仕様ファイルに基づいてインポート仕様 XML ファイルを作成して競合解決を設定します。

ファイルは、テキストエディタで編集できます。

3. インポート仕様 XML ファイルは、Data Integration Hub サーバーがアクセスできる共有ディレクトリに保存します。
4. 必要なパラメータを使用してインポートとエクスポートのユーティリティの import コマンドをコマンドラインから実行します。  
ユーティリティは、インポート処理の手順と見つからないオブジェクトに関する情報を含むインポートログファイルを作成します。

## 第 13 章

# Data Integration Hub のユーティリティ

この章では、以下の項目について説明します。

- [Data Integration Hub のユーティリティの概要, 109 ページ](#)
- [Data Integration Hub サービスユーティリティ, 110 ページ](#)
- [Data Integration Hub コンソールユーティリティ, 110 ページ](#)
- [Data Integration Hub サーバーユーティリティ, 111 ページ](#)
- [Data Integration Hub のリポジトリユーティリティ, 113 ページ](#)

## Data Integration Hub のユーティリティの概要

Data Integration Hub のユーティリティは、Windows または UNIX のコマンドラインから Data Integration Hub の管理タスクを実行します。ユーティリティには、Windows オペレーティングシステムと Unix オペレーティングシステムに対するそれぞれ異なるコマンドが含まれます。

Data Integration Hub には、次のユーティリティが含まれます。

### Data Integration Hub サービス

Data Integration Hub のすべてのサービスの開始と停止を行います。このユーティリティは、Windows オペレーティングシステムで使用できます。

ユーティリティは、次の場所にあります。<DIHInstallationDir>/bin/dihservices

### Data Integration Hub コンソール

操作コンソールサービスの開始と停止を行います。このユーティリティは、Windows オペレーティングシステムと UNIX オペレーティングシステムで使用できます。

ユーティリティは、次の場所にあります。<DIHInstallationDir>/bin/dihconsole

### Data Integration Hub サーバー

Data Integration Hub サーバーの起動と停止を行います。このユーティリティは、Windows オペレーティングシステムと UNIX オペレーティングシステムで使用できます。

ユーティリティは、次の場所にあります。<DIHInstallationDir>/bin/dihserver

## Data Integration Hub のリポジトリユーティリティ

リポジトリコマンドラインユーティリティを使用すると、Data Integration Hub リポジトリ、パブリケーションリポジトリ、およびオペレーショナルデータストアに対して、リポジトリテーブルの作成、コンテンツの削除などのメンテナンスアクションを実行できます。

# Data Integration Hub サービスユーティリティ

Data Integration Hub サービスユーティリティは、Data Integration Hub のすべてのサービスの開始、停止、および登録管理を行います。このユーティリティは、Windows オペレーティングシステムでのみ使用できます。

Data Integration Hub のすべてのサービスの開始と停止は、[スタート] メニューから行うこともできます。

## コマンドの構文

Data Integration Hub サービスユーティリティは、次の構文を使用します。

```
dihservices  
<start|stop|install|remove>
```

次の表に、Data Integration Hub サービスユーティリティのコマンドを示します。

コマンド	説明
start	すべての Data Integration Hub サービスを起動します。
stop	すべての Data Integration Hub サービスを停止します。
install	Windows レジストリに Data Integration Hub のすべてのサービスをデフォルト設定で登録します。
remove	Windows レジストリから Data Integration Hub のすべてのサービスを削除します。

# Data Integration Hub コンソールユーティリティ

Data Integration Hub コンソールユーティリティは、Apache Tomcat サーバーを起動および停止します。

Data Integration Hub は Apache Tomcat サーバーを使用して、操作コンソール Web クライアントと Data Integration Hub サーバー間でコマンドを送信します。

Windows オペレーティングシステムでは、Apache Tomcat サーバーをアプリケーションまたは Windows サービスとして起動できます。

Apache Tomcat サーバーは、次のディレクトリに一時ファイルを作成します。

```
<DIHInstallationDir\DataIntegrationHub\tomcat
```

Data Integration Hub は、一時ファイルを削除しません。ディレクトリは、定期的に手動でクリーンアップする必要があります。ディレクトリをクリーンアップする前に、24 時間以内に作成された一時ファイルを削除しないでください。

## Windows コマンドの構文

Windows オペレーティングシステムでは、Data Integration Hub コンソールユーティリティは次の構文を使用します。

```
dihconsole  
<start|stop|install|svcstart|svcstop|remove>
```

次の表に、Data Integration Hub コンソールユーティリティのコマンドを示します。

コマンド	説明
start	Apache Tomcat サーバーをアプリケーションとして起動します。
stop	Apache Tomcat サーバーを停止します。
install	Apache Tomcat サーバーを Windows サービスとしてレジストリに登録します。
svcstart	Apache Tomcat サーバーを Windows サービスとして開始します。
svcstop	Apache Tomcat サーバーの Windows サービスを停止します。
削除	Apache Tomcat サーバーの Windows サービスをレジストリから削除します。

## UNIX コマンドの構文

UNIX オペレーティングシステムでは、Data Integration Hub コンソールユーティリティは次の構文を使用します。

```
dihconsole.sh  
<start|stop>
```

次の表に、Data Integration Hub コンソールユーティリティのコマンドを示します。

コマンド	説明
start	Apache Tomcat サーバーを起動します。
stop	Apache Tomcat サーバーを停止します。

# Data Integration Hub サーバーユーティリティ

Data Integration Hub サーバーユーティリティは、Data Integration Hub サーバーサービスの開始、停止、および管理を行います。

Data Integration Hub サーバーは、Data Integration Hub におけるデータの処理を管理するメインのコンポーネントです。

Data Integration Hub サーバーユーティリティを実行する場合は、Data Integration Hub サーバーのホスト名とポート番号を指定できます。ホスト名とポート番号を指定しない場合、ユーティリティはインストール中に指定するローカルホストとデフォルトポートを使用します。

Windows オペレーティングシステムでは、Data Integration Hub をアプリケーションまたは Windows サービスとして起動できます。

デフォルトでは、Data Integration Hub サーバーは次のいずれかのディレクトリに一時ファイルを作成します。

Windows: <SystemDrive>\temp  
UNIX: /tmp or /var/tmp

Data Integration Hub は一時ファイルを削除しません。ディレクトリは、定期的に手動でクリーンアップする必要があります。ディレクトリをクリーンアップする前に、24 時間以内に作成された一時ファイルを削除しないでください。

## Windows コマンドの構文

Windows オペレーティングシステムでは、Data Integration Hub サーバーユーティリティは次の構文を使用します。

```
dihserver  
<start [port]|  
stop [host][port]|  
install|  
svcstart|  
svcstop|  
remove|  
console|  
ping [host][port]|  
status>
```

次の表に、Data Integration Hub サーバーユーティリティのコマンドを示します。

コマンド	説明
start	Data Integration Hub サーバーを起動します。デフォルトのポート番号を使用するか、またはポート番号を指定できます。
stop	Data Integration Hub サーバーを停止します。デフォルトのホスト名とポート番号を使用するか、またはホスト名とポート番号を指定できます。
install	Data Integration Hub サーバーを Windows サービスとしてレジストリに登録します。
svcstart	Data Integration Hub サーバーの Windows サービスを開始します。
svcstop	Data Integration Hub サーバーの Windows サービスを停止します。
remove	Windows レジストリから Data Integration Hub サーバーの Windows サービスを削除します。
console	Data Integration Hub サーバーをアプリケーションとして起動します。このコマンドは、[スタート] メニューの該当するオプションと同じです。
ping	Data Integration Hub サーバーに ping を実行します。デフォルトのホスト名とポート番号を使用するか、またはホスト名とポート番号を指定できます。
status	<p>Data Integration Hub サーバーの Windows サービスのステータスを返します。次のいずれかの値を返します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- インストールされていません</li><li>- 開始中</li><li>- 開始</li><li>- 停止中</li><li>- 停止</li></ul> <p>次の例に、status コマンドが返す出力メッセージを示します。</p> <p>The Data Integration Hub server service is not installed.</p>



## UNIX コマンドの構文

UNIX オペレーティングシステムでは、Data Integration Hub サーバーユーティリティは次の構文を使用します。

```
dihserver.sh
<start [port]|
stop [host][port]|
ping [host][port]>
```

次の表に、Data Integration Hub サーバーユーティリティのコマンドを示します。

コマンド	説明
start	Data Integration Hub サーバーを起動します。デフォルトのポート番号を使用するか、またはポート番号を指定できます。
stop	Data Integration Hub サーバーを停止します。デフォルトのホスト名とポート番号を使用するか、またはホスト名とポート番号を指定できます。
ping	Data Integration Hub サーバーに ping を実行します。デフォルトのホスト名とポート番号を使用するか、またはホスト名とポート番号を指定できます。

## Data Integration Hub のリポジトリユーティリティ

Data Integration Hub のリポジトリユーティリティを使用して、Data Integration Hub リポジトリ、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ、オペレーショナルデータストアを作成、アップグレード、および維持します。

Data Integration Hub リポジトリには、オブジェクトとイベントに関する情報が含まれます。パブリケーションリポジトリには、パブリッシュされたデータセットが含まれます。オペレーショナルデータストアには、パブリケーションイベントとサブスクリプションイベントに関する集計データが格納されます。

例えば、リポジトリユーティリティを使用すると、インストール中にリポジトリを作成しなかった場合にリポジトリを作成できます。リポジトリユーティリティを使用して、ドキュメント保存のディレクトリまたはユーザー認証モードを変更することもできます。

リポジトリユーティリティはコマンドラインユーティリティです。ユーティリティは次のディレクトリにあります。

```
<Data Integration Hub Installation Directory>\dx-tools\
```

**注:** リポジトリユーティリティを実行する前に、Data Integration Hub 操作コンソールサービスと Data Integration Hub サーバーサービスを再起動する必要があります。リポジトリを実行した後、サービスを再起動します。

## リポジトリユーティリティのコマンド構文

リポジトリユーティリティの構文を使用して、Data Integration Hub リポジトリ、パブリケーションリポジトリ、またはオペレーショナルデータストアに実行するアクションを定義します。

リポジトリユーティリティでは、次の構文を使用します。

```
reputil
<-c|--command> command
<-t|--contentType> contentType
<-l|--url> "url"
```

```
<-u|--user> user
<-p|--password> password
[--authmode mode]
[--sysadmin name]
[--docStore docStore]
[--file file]
[--forceDelete]
[-Ddx.kerberos.initial.administrator]
[-Ddx.pwc.domain.gateway]
[-Ddx.kerberos.krb5.file]
[-Ddx.kerberos.console.keytab.file]
[-Ddx.kerberos.console.service.principal.name]
```

次の表に、リポジトリユーティリティのオプションと引数を示します。

オプション	引数	説明
-c --command	コマンド	<p>必須。リポジトリで実行するコマンド。次のいずれかのコマンドを入力します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- createContent。リポジトリを初期化します。このコマンドは、deleteContent コマンドを使用してリポジトリユーティリティを実行した後に使用します。</li> <li>- createSchema。リポジトリにテーブルとビューを作成します。</li> <li>- deleteContent。リポジトリからすべてのコンテンツを削除します。このコマンドを使用する場合、リポジトリを再度使用する前に createContent コマンドを使用してリポジトリユーティリティを実行する必要があります。</li> <li>- deleteSchema。リポジトリのすべてのテーブルとビューを削除します。</li> <li>- disablePartitioning。パブリケーションリポジトリのパーティション化を無効にします。 パーティションの状態は、<code>dih.staging.use.partitions.default</code> システムプロパティに示されます。</li> <li>- enablePartitioning。パブリケーションリポジトリのパーティション化を有効にします。Data Integration Hub は、パーティションスキーマとパーティション関数を作成し、パーティション内のパブリケーションリポジトリのすべてのテーブルを管理します。コマンドでは、Data Integration Hub パブリケーションリポジトリの資格情報ではなく、Data Integration Hub リポジトリのアクセス資格情報を提供する必要があります。 以下に例を示します。  <pre>repoutil -c enablePartitioning -u DIH_USR -p DIH_USR -l "jdbc:informatica:oracle://dih_rdbms:1521;SID=orcl" -t dih</pre> パーティションの状態は、<code>dih.staging.use.partitions.default</code> システムプロパティに示されます。  <b>注:</b> パブリケーションリポジトリのパーティション化を有効または無効にする場合、Data Integration Hub はパブリケーションテーブルを再作成し、すべてのパブリケーションデータを消去します。パブリケーションが無効になるので、検証のために手動で更新する必要があります。</li> <li>- loadProperties。Data Integration Hub リポジトリで Data Integration Hub のシステムプロパティとイベント属性をロードして設定します。</li> <li>- migrateToISP。認証モードを Informatica ドメイン認証に切り替え、Data</li> </ul>

オプション	引数	説明
		<p>Integration Hub リポジトリからすべてのユーザー情報を削除します。</p> <p>詳細については、「Informatica ドメイン認証への切り替え」のセクションを参照してください。</p> <p>認証モードを切り替える際は、Data Integration Hub を Informatica セキュリティドメインと同期できます。</p> <p>dx.authentication.groups、dx.pwc.domain.gateway、dx.pwc.user、および dx.pwc.password の各プロパティを使用して .PROPERTIES ファイルを作成し、--file コマンドにファイルパスを入力し、ファイルからプロパティをロードします。</p> <p>操作コンソールの <b>[ユーザー]</b> ページで認証モードを切り替えた後に、ユーザーを同期することもできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- migrateToSPKerberos。認証モードを Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証に切り替えます。Data Integration Hub リポジトリから同期されているユーザーを削除し、コマンド引数 Ddx.kerberos.initial.administrator によって定義されているシステム管理者を追加します。</li> </ul> <p>詳細については、「Informatica ドメインに設定した Kerberos 認証への切り替え」のセクションを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- migrateToNative。認証モードを Data Integration Hub のネイティブ認証に切り替え、同期されているユーザーを Data Integration Hub リポジトリから削除します。</li> </ul> <p>詳細については、「ネイティブ認証への切り替え」のセクションを参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- moveDocumentStore。ドキュメント保存のディレクトリを別の場所に移動します。--file コマンドに、ドキュメント保存を移動する場所の絶対ファイルパスを入力します。</li> <li>- upgradeSchema。リポジトリを最新のバージョンにアップグレードします。</li> <li>- verifyContents。Data Integration Hub リポジトリの内容を確認します。</li> </ul>
-t --contentType	contentType	<p>必須。コマンドを実行するリポジトリを指定します。次のいずれかのオプションを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dih。Data Integration Hub リポジトリ。</li> <li>- dih_staging。Data Integration Hub パブリケーションリポジトリ。</li> <li>- dih_ods。オペレーショナルデータストア。</li> </ul>

オプション	引数	説明
-l --url	"url"	<p>オプション。Data Integration Hub リポジトリまたは Data Integration Hub パブリケーションリポジトリの JDBC URL。URL は引用符で囲む必要があります。以下に例を示します。</p> <pre>repoutil -c createContent -l "jdbc:informatica:oracle:// //oracle_1:1521;SID=orcl"...</pre>
-u --user	ユーザー	<p>オプション。ユーティリティが Data Integration Hub リポジトリまたはオペレーショナルデータストアに接続する際にデータベースアカウントが使用するユーザー名。</p>
-p --password	password	<p>オプション。ユーティリティが Data Integration Hub リポジトリまたはオペレーショナルデータストアに接続する際にデータベースアカウントが使用するパスワード。</p>
--authMode	mode	<p>createContent コマンドでは省略可能です。引数は、設定する認証モードを決定します。次のいずれかのオプションを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- native。ネイティブ認証。</li> <li>- isp。Informatica プラットフォーム認証。</li> </ul>
--sysadmin	name	<p>次のコマンドに必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- migrateToNative</li> <li>- createContent。--authMode パラメータ値が native の場合。</li> </ul> <p>操作コンソールにログインするために使用する管理者のユーザーアカウントを作成します。</p> <p>デフォルトでは、管理者ユーザーアカウントのパスワードはユーザー名と同じです。--authMode の値が"isp"の場合、このオプションは無視されます。</p>

オプション	引数	説明
--docStore	docStore	<p>moveDocumentStore コマンドに必要です。ドキュメント保存を移動するディレクトリの絶対パス。ディレクトリには、現在のディレクトリと同じアクセス権限が必要です。</p> <p>ドキュメント保存を現在のドキュメント保存のディレクトリのサブディレクトリに移動することはできません。例えば、現在のドキュメント保存のディレクトリが c:\DocStore の場合、ドキュメント保存を次のディレクトリに移動することはできません。c:\DocStore\newstore</p> <p>moveDocumentStore コマンドの実行時にリポジトリユーティリティが失敗した場合、--docStore コマンドに同じ値を指定して移動を再開できます。</p> <p>Windows オペレーティングシステムでは、ファイルパスに 2 つのスラッシュ (//) を使用する必要があります。</p>
--file	file	<p>loadProperties、migrateToSPKerberos、migrateToSP、および verifyContents コマンドに対するオプション。</p> <p>コマンドに次のファイル名を入力します。</p> <p>&lt;DIH_InstallationDir&gt;/conf/dx-configuration.properties</p> <p>コマンドは、このファイルを使用してパブリケーションリポジトリの接続プロパティを特定します。各プロパティは、次の形式で個別の行に記述する必要があります。</p> <p>&lt;propertyName&gt;=&lt;propertyValue&gt;</p>
--configFile	propertyFile	<p>すべてのリポジトリコマンドに対するオプション。Data Integration Hub 設定プロパティファイルの場所を指します。指定されていない場合、Data Integration Hub は次の場所からファイルを読み込みます。</p> <p>&lt;DIHInstallationDir&gt;/conf/dx-configuration.properties</p>
--createVersion	バージョン	<p>オプション。createSchema コマンドを実行する場合、このオプションを使用して、リポジトリを作成する製品のバージョンを指定できます。製品バージョンは、ピリオドで区切られた数字で構成されます。例: 9.6.0。デフォルトでは、製品バージョンは最新バージョンに設定されています。</p>
--forceDelete		<p>deleteSchema コマンドでは省略可能です。エラーに関係なくリポジトリスキーマを削除します。デフォルトでは、エラーが発生すると、deleteSchema コマンドはリポジトリスキーマを削除しません。</p>

オプション	引数	説明
-Ddx.kerberos.initial.administrator	ユーザー	migrateToSPKerberos コマンドに必要です。Informatica セキュリティドメインに存在する Kerberos ユーザーで、次の形式になります。  <username>@<SECURITY_DOMAIN>  <SECURITY_DOMAIN>は大文字で入力する必要があります。以下に例を示します。  Administrator@DEVELOPMENT.COM
-Ddx.pwc.domain.gateway	host	migrateToSPKerberos コマンドに必要です。Informatica ドメインへのゲートウェイマシン。以下に例を示します。  host:6005
-Ddx.kerberos.krb5.file	file	migrateToSPKerberos コマンドに必要です。Kerberos 設定ファイルの場所。このファイルは、通常は PowerCenter 構成ファイルと同じ場所にありました。
-Ddx.kerberos.console.keytab.file	file	migrateToSPKerberos コマンドに必要です。キータブファイルの場所。  Data Integration Hub が PowerCenter 管理コンソールと同じマシンにインストールされている場合、キータブファイルはサービスプリンシパル HTTP/<hostname>@<domain>に使用されるファイル (webapp_http.keytab) と同じファイルです。  Data Integration Hub が PowerCenter 管理コンソールと異なるマシンにインストールされている場合、キータブファイルにはサービスプリンシパル HTTP/<DIHhostname>@<domain>の資格情報が含まれている必要があります。
-Ddx.kerberos.console.service.principal.name	name	migrateToSPKerberos コマンドに必要です。次の形式のサービスプリンシパルのホスト名。  HTTP/<FQDN>@<REALM NAME>  次に例を示します。  HTTP/ webserver.development.com@DEVELOPMENT.COM

## リポジトリユーティリティのコマンドの例

新しい Data Integration Hub リポジトリの作成：

```
repoutil -c createSchema -u DIH_USR -p DIH_USR -l "jdbc:informatica:oracle://dih_rdbms:1521;SID=orcl" -t dih
repoutil -c createContent -u DIH_USR -p DIH_USR -l "jdbc:informatica:oracle://dih_rdbms:1521;SID=orcl" -t dih
```

新しい Data Integration Hub パブリケーションリポジトリの作成：

```
repoutil -c createSchema -u DIH_STAGING_USR -p DIH_STAGING_USR -l "jdbc:informatica:oracle://dih_rdbms:1521;SID=orcl" -t dih_staging
```

```
repoutil -c createContent -u DIH_STAGING_USR -p DIH_STAGING_USR -l "jdbc:informatica:oracle://dih_rdbms:1521;SID=orcl" -t dih_staging
```

新しいオペレーショナルデータストアの作成：

```
repoutil -c createSchema -u DIH_USR -p DIH_ODS_PASSWORD -l "jdbc:informatica:oracle://dih_rdbms:1521;SID=orcl" -t dih_ods
```

```
repoutil -c createContent -u DIH_USR -p DIH_ODS_PASSWORD -l "jdbc:informatica:oracle://dih_rdbms:1521;SID=orcl" -t dih_ods
```



## 第 14 章

# ダッシュボードとレポートの管理

この章では、以下の項目について説明します。

- [ダッシュボードとレポートの管理の概要, 121 ページ](#)
- [ダッシュボードとレポートのシステムプロパティ, 123 ページ](#)
- [オペレーショナルデータストアのイベントローダー, 124 ページ](#)
- [ダッシュボードとレポートの管理のルールとガイドライン, 126 ページ](#)

## ダッシュボードとレポートの管理の概要

ダッシュボードには、Data Integration Hub が処理する情報に関するパーソナライズされたレポートが視覚的に表示されます。ダッシュボードを使用して、パブリケーションイベントの数またはアプリケーションごとのエラー数などの Data Integration Hub のイベント処理に関するサマリ情報を表示します。

ダッシュボードを Data Integration Hub で使用可能にするには、2 つの方法があります。Data Integration Hub をインストールすると、オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードを有効にすることができます。その他の場合、デフォルトで使用可能なメタデータリポジトリを使用するダッシュボードを使用できます。ダッシュボードのすべてのレポートが [イベント] タブに表示されます。メタデータディレクトリを使用するダッシュボードのレポートは、Data Integration Hub がメタデータディレクトリから収集する情報に基づいています。オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードのレポートは、Data Integration Hub がオペレーショナルデータストアから取得する主要業績評価指標（KPI）に基づいています。KPI は、Data Integration Hub が処理するイベントに関する測定可能な情報を提供します。オペレーショナルデータストアは、レポート用途に特化された集計情報を含むリポジトリです。

ダッシュボードは、操作コンソールの [ダッシュボード] ページに表示されるパネルに集計されたイベント情報を表示します。オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードを使用するには、Data Integration Hub のインストール時にオペレーショナルデータストアをインストールし、設定する必要があります。

次の表に、ダッシュボードがレポートに使用するデフォルトの KPI を示します。

KPI	説明
パブリケーションまたはサブスクリプションの処理時間	パブリケーションまたはサブスクリプションが最終状態に到達するまでにかかる時間（単位：秒）。
イベント数	Data Integration Hub が処理するパブリケーションとサブスクリプションのイベント数。
エラーイベントの数	最終状態に到達したエラーイベントの数。

オペレーショナルデータストアのイベントローダーは、指定されたパラメータに基づいて Data Integration Hub リポジトリから KPI を収集し、集計されたイベントをオペレーショナルデータストアにロードする PowerCenter ワークフローです。このワークフローは、Data Integration Hub ダッシュボードとレポートのコンポーネントをインストールした後に PowerCenter にインポートします。ワークフローは所定の間隔で実行され、ワークフローの動作の一部を変更できます。例えば、各イベントのロード処理が失敗した場合の再試行回数を設定したり、イベントのロード処理間の待機時間（単位：分）を設定できます。

ダッシュボードとレポートのシステムプロパティで、ダッシュボードの動作の一部を変更します。例えば、ユーザーが操作コンソールにログインする際に、オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードを表示できます。

オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードで、チャートの表示を整理したり、選択したレポートを表示するタブを追加できます。各レポートには、適用するフィルタに基づいて、オペレーショナルデータストアまたはランタイム Data Integration Hub リポジトリからのイベント情報が表示されます。**【Event List (イベントリスト)】** ページの各パネルからドリルしてイベントを表示することもできます。個々のダッシュボードレポートの詳細については、『*Data Integration Hub Operator ガイド*』を参照してください。

# ダッシュボードとレポートのシステムプロパティ

、システムプロパティを使用してダッシュボード動作の一部を変更できます。

次の表に、ダッシュボードとレポートのシステムプロパティを示します。

システムプロパティ	説明
dx.dashboard.url	ダッシュボードサーバーへの接続文字列、次の形式になります。 <code>http://&lt;hostname&gt;:&lt;port&gt;/&lt;dashboard name&gt;</code> HTTPS を使用して操作コンソールに接続する場合、URL はプロパティの値と同じにする必要があります。それ以外の場合、ダッシュボードは表示されません。次に例を示します。 <code>https://myhost:18443/dih-dashboard</code>
dx.dashboard.ods.page.show	操作コンソールでオペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードを表示するかどうかを指定します。 デフォルトは <code>false</code> です。 注: オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードにレポートを表示するには、インストーラを使用して Data Integration Hub ダッシュボードとレポートのコンポーネントをインストールし、インストール後にこのプロパティを <code>true</code> に設定する必要があります。
dx.dashboard.max.timewindow	操作コンソールのユーザーがダッシュボードに未解決のエラーイベントを表示するように指定できる最長期間（単位：時間）。 デフォルトは 96 です。
dx.dashboard.jdbc.username	オペレーショナルデータストアのデータベースのユーザー名。
dx.dashboard.jdbc.password	暗号化された文字列のデータベースのオペレーショナルデータストアのパスワード。パスワードを変更する場合は、パスワード暗号化ユーティリティを使用して文字列を暗号化し、暗号化された文字列を使用する必要があります。
dx.dashboard.jdbc.url	オペレーショナルデータストアの場所。この場所は、Data Integration Hub リポジトリと別の場所にする必要があります。
dx.dashboard.errorrate.threshold.low	内部使用のみ。デフォルト値は変更しないでください。
dx.dashboard.errorrate.threshold.high	内部使用のみ。デフォルト値は変更しないでください。
dx.dashboard.sla.detection.midnight.latency	内部使用のみ。デフォルト値は変更しないでください。
dx.first.day.of.week	内部使用のみ。デフォルト値は変更しないでください。

システムプロパティ	説明
dx.ods.latency.seconds	イベントの処理が終了してからイベントのロード処理が開始されるまでの秒数。オペレーショナルデータストアのイベントローダーは、処理時間の差がこの値（秒数）以上のイベントをロードします。例えば、遅延時間を 60 秒に増やすと、ロードプロセスが開始される 60 秒以上前に処理が終了したイベントのみがロードされます。 デフォルトは 0 です。
dx.ods.row.limit.thousands	イベントの総数がこの値を超えた場合に各バッチでロードするイベント数（千単位）。ロードするイベントの総数がこのプロパティの値より少ない場合、オペレーショナルデータストアのイベントローダーは、1 つのバッチを実行します。行制限を 0 に設定すると、イベントローダーはイベント数に関係なく 1 つのバッチを実行します。 デフォルトは 500 です。0 以上の数値にする必要があります。

## オペレーショナルデータストアのイベントローダー

このセクションは、オペレーショナルデータストアを使用したダッシュボードを使用する場合にのみ適用されます。オペレーショナルデータストアのイベントローダーは、ランタイム Data Integration Hub リポジトリからイベント情報を収集し、集計されたイベントをオペレーショナルデータストアにロードする PowerCenter ワークフローです。オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードは集計されたイベント情報を取得し、選択された KPI に基づいてパネルに表示します。

ワークフローの動作に影響するワークフローのパラメータを変更できます。例えば、各イベントのロード処理間の待機時間およびワークフローが失敗するまでの再試行回数を選択できます。ワークフローの内部パラメータは変更しないでください。

ワークフローは、イベントの処理が終了してからイベントのロード処理が開始されるまでの時間に基づいてロードするイベントを決定します。dx.ods.latency.seconds システムプロパティを使用して、イベントの処理が終了してからワークフローがイベントをロードするまでの待機時間を決定します。クロック同期の問題が発生した場合、またはイベントの処理時間が長くなることが想定される場合は、遅延時間を長くします。

大量のイベントを処理する場合は、イベントのロード処理中のボトルネックを最小化してパフォーマンスを向上するために、Data Integration Hub のシステムプロパティを変更できます。ワークフローは、イベントをバッチでロードします。dx.ods.row.limit.thousands システムプロパティを使用して、バッチに含めるイベントの数を指定します。

メインの Data Integration Hub のインストールとともに Data Integration Hub ダッシュボードとレポートのコンポーネントをインストールした後に、オペレーショナルデータストアのイベントローダーを PowerCenter にインポートします。詳細については、『*Data Integration Hub インストール & 環境設定ガイド*』を参照してください。

**注:** PowerCenter セッションが失敗した場合、オペレーショナルデータストアのイベントワークフローは失敗のステータスを表示しないことがあります。PowerCenter セッションを監視し、正常に実行されていることを確認します。

## オペレーショナルデータストアのイベントローダーの設定

このセクションは、オペレーショナルデータストアを使用したダッシュボードを使用する場合にのみ適用されます。オペレーショナルデータストアのイベントローダーの変数とパラメータを設定し、ワークフローの動作の一部を変更します。変更できるのは、このセクションに記載されている変数とパラメータのみです。他のすべての変数とパラメータは内部で使用するためのものです。

次の表に、DX\_ETL と DX\_ETL\_SQLSERVER で変更できるワークフロー変数とパラメータを示します。

アクセス方法	プロパティ	説明
<b>[ワークフロー] メニュー &gt; [編集] &gt; [変数] タブ</b>	\$\$WF_Last_Load_End_Time	イベントローダーがオペレーショナルデータストアに最後にイベントをロードした日付と時刻。イベントローダーは、次回イベントをロードするための開始点としてこの日時を使用します。 デフォルトは 01/01/2005 00:00:00.00 <b>注:</b> ワークフローの実行後に変数を変更しないでください。最初の実行の前に変数を変更することはできません。
<b>[ワークフロー] メニュー &gt; [編集] &gt; [変数] タブ</b>	\$\$WF_Number_Of_Retry_Attempts	イベントローダーがオペレーショナルデータストアへのイベントのロードを試みる回数。定義された回数の実行を試みてもイベントローダーが正常に完了できない場合、ワークフローは失敗し、Data Integration Hub エラーイベントが作成されます。 デフォルトは 3 です。
<b>[ワークフロー] メニュー &gt; [編集] &gt; [変数] タブ</b>	\$ \$WF_Wait_Before_Next_Load_Minutes	イベントローダーがイベントをオペレーショナルデータストアにロードするまでの待機時間（単位：分）。 デフォルトは 15 です。
<b>WAIT_BEFORE_RETRY タスク &gt; [編集] &gt; [タイマー] タブ</b>	Start_After	ワークフローでエラーが発生した場合、再試行するまでの待機時間（単位：分）。 デフォルトは 1 です。

# ダッシュボードとレポートの管理のルールとガイドライン

ダッシュボードとオペレーショナルデータストアを使用する場合は、次のルールとガイドラインを考慮してください。

- デフォルトでは、オペレーショナルデータストアを使用するダッシュボードのセッションタイムアウトは、30 分です。操作コンソールとの一貫性を確保するために、操作コンソールのセッションタイムアウトを変更する場合は、ファイル`<DIHInstallationDir>/tomcat/dih-dashboard/WEB_INF/web.xml`にあるダッシュボードのセッションタイムアウトのプロパティ値を変更してください。

# 索引

## A

administrator  
privileges [51](#)

## B

Big Data  
システムのプロパティ [64](#)  
説明 [14](#)

## D

Data Archive  
アーカイブジョブのスケジュール [43](#)  
アーカイブ処理 [39](#)  
アーカイブのパラメータ [42](#)  
アーカイブプロジェクト [41](#)  
アーカイブプロジェクトの作成 [42](#)  
ルールおよびガイドライン [39](#)  
短期接続プロパティ [41](#)

## E

event  
ステータス [34](#)  
状態 [34](#)

## H

HDFS  
接続 [75](#)  
HDFS 接続  
HADOOP 設定プロパティ [75](#)  
権限プロパティ [76](#)  
プロパティ [75](#)  
全般プロパティ [75](#)

## I

import and export  
command syntax [104](#)  
Informatica Intelligent Cloud Services  
コネクタ [80](#)  
接続性 [80, 81](#)  
Informatica Intelligent Cloud Services コネクタ  
定義 [80](#)  
Informatica Intelligent Cloud Services の接続  
管理 [80](#)  
Informatica ドメインの認証  
設定 [48](#)

Informatica ドメインの認証 (続く)  
定義 [46](#)

## K

Kerberos 認証を使用する Informatica ドメイン  
定義 [46](#)  
構成 [49](#)  
KPI  
定義 [121](#)

## O

operator  
privileges [53](#)

## P

private keys  
command syntax [104](#)  
management [104](#)  
privileges  
administrator [51](#)  
operator [53](#)

## S

SFTP キー  
セキュリティ [22](#)  
SFTP パスワード  
セキュリティ [22](#)  
SFTP パスワードおよびキー  
コマンド [25](#)  
構文 [23](#)

## T

Teradata  
接続 [72](#)  
Teradata 接続  
権限プロパティ [74](#)  
データアクセスプロパティ [73](#)  
プロパティ [72](#)  
メタデータアクセスプロパティ [73](#)  
全般プロパティ [73](#)

## あ

アーキテクチャ  
コンポーネント [13](#)

## い

イベント

属性 [36](#)

タイプ [32](#)

タイプとステータス [37](#)

追跡 [43](#)

ページ [38](#)

パブリケーションおよびサブスクリプション [37](#)

モニタ [43](#)

監視 [43](#)

説明 [31](#)

イベントアーカイブの接続

短期 [41](#)

イベントステータス

削除 [35](#)

作成 [35](#)

編集 [35](#)

説明 [34](#)

イベント属性

管理 [36](#)

説明 [36](#)

プロパティ [36](#)

イベントタイプ

削除 [33](#)

作成 [33](#)

編集 [33](#)

説明 [32](#)

イベントのアーカイブ

Data Archive [43](#)

イベントのページ

Data Archive [39](#), [42](#)

アーカイブプロジェクト [41](#)

説明 [38](#)

インポート

エンティティ [96](#), [97](#)

インポートとエクスポート

export-all [99](#)

import-all [99](#)

エクスポート仕様ファイル [101](#)

オブジェクト [100](#)

オブジェクトのインポート [107](#)

オブジェクトのエクスポート [107](#)

インポート仕様ファイル [103](#)

ユーティリティの説明 [98](#)

## え

エクスポート

エンティティ [96](#)

エクスポートとインポート

説明 [95](#)

エンティティ

インポート [96](#), [97](#)

エクスポート [96](#)

エンティティのインポート

競合の解決 [96](#)

## お

オペレーショナルデータストアのイベントローダー

parameters [125](#)

定義 [124](#)

## か

カテゴリ

管理 [55](#)

定義 [55](#)

## く

クラウドタスク

サブスクリプションプロセス [19](#)

パブリケーションプロセス [17](#)

クラウド接続

システムのプロパティ [81](#)

## こ

コネクタ

Informatica Intelligent Cloud Services [80](#)

コマンド

SFTP パスワードおよびキー [25](#)

コンソールユーティリティ

UNIX コマンドの構文 [111](#)

Windows コマンドの構文 [111](#)

説明 [110](#)

## さ

サーバーユーティリティ

UNIX コマンドの構文 [113](#)

Windows コマンドの構文 [112](#)

説明 [111](#)

サービスユーティリティ

コマンドの構文 [110](#)

説明 [110](#)

サブスクリプション

イベントのタイプとステータス [37](#)

接続 [66](#)

プロセス [18](#)

定義 [16](#)

サブスクリプションプロセス

クラウドタスク [19](#)

データドリブン [19](#)

バッチワークフロー [18](#)

## し

システムのプロパティ

Big Data [64](#)

PowerCenter [63](#)

イベントモニタ [62](#)

管理 [65](#)

クラウド接続 [81](#)

ダッシュボードとレポート [123](#)

データ統合サービス [64](#)

モデルリポジトリサービス [64](#)

一般 [58](#)

定義 [57](#)

認証

構成 [47](#)



## せ

### セキュリティ

SFTP パスワードおよびキー [22](#)

概要 [21](#)

サーバーシャットダウン [21](#), [22](#)

サーバーの始動 [21](#), [22](#)

シークレットトークン [22](#)

トランスフォーメーション [22](#)

### 接続

Data Integration Hub リポジトリ [67](#)

HDFS [75](#)

Teradata [72](#)

削除 [78](#)

作成 [78](#)

説明 [66](#)

タイプ [67](#)

テスト [67](#), [78](#)

ファイル転送 [76](#)

編集 [78](#)

リレショナルデータベース [68](#)

## そ

### 操作コンソール

説明 [15](#)

## た

### ダッシュボードとレポート

KPI [121](#)

オペレーショナルデータストアのイベントローダー [124](#)

オペレーショナルデータストアのイベントローダーのパラメータ [125](#)

システムのプロパティ [123](#)

ルールおよびガイドライン [126](#)

管理 [121](#)

## て

### データドリブン

サブスクリプションプロセス [19](#)

パブリケーションプロセス [18](#)

### デベロッパ

特権 [52](#)

### 電子メール通知

カスタマイズ [43](#)

有効化 [43](#)

## と

### ドキュメント管理

概要 [86](#)

### ドキュメント保存

権限 [87](#)

構造 [87](#)

定義 [86](#)

### トピック

概要 [15](#)

## に

### 認証モード

設定 [48](#)

定義 [46](#)

構成 [49](#)

## ね

### ネイティブ認証

構成 [47](#)

定義 [46](#)

## は

### バッチワークフロー

サブスクリプションプロセス [18](#)

パブリケーションプロセス [16](#)

### パブリケーション

イベントのタイプとステータス [37](#)

接続 [66](#)

プロセス [16](#)

定義 [16](#)

### パブリケーションプロセス

クラウドタスク [17](#)

データドリブン [18](#)

バッチワークフロー [16](#)

リアルタイム [17](#)

## ふ

### ファイル転送

接続 [76](#)

### ファイル転送接続

プロパティ [76](#)

### ファイル転送接続

権限プロパティ [78](#)

データアクセスプロパティ [77](#)

認証プロパティ [77](#)

全般プロパティ [76](#)

## ゆ

### ユーザー

アカウントのプロパティ [46](#)

定義 [48](#)

ポリシー [45](#)

### ユーザーアカウント

削除 [47](#)

### ユーザーグループ

管理 [54](#)

定義 [50](#)

特権 [51](#)

### ユーザー認証

構成 [47](#)

### ユーザー認証モード

設定 [48](#)

定義 [46](#)

構成 [49](#)

### ユーザーロール

管理者 [20](#)

### ユーティリティ

コンソール [110](#)

サーバー [111](#)

ユーティリティ (続く)  
サービス [110](#)  
概要 [109](#)

## り

リアルタイムワークフロー  
パブリケーションプロセス [17](#)  
リポジトリユーティリティ  
コマンドの構文 [113](#)

リポジトリユーティリティ (続く)  
説明 [113](#)  
リレーショナルデータベース  
接続 [68](#)  
リレーショナルデータベース接続  
権限プロパティ [72](#)  
データアクセスプロパティ [70](#)  
プロパティ [68](#)  
メタデータアクセスプロパティ [69](#)  
全般プロパティ [68](#)  
認証プロパティ [68](#)