

# 手作業コーディングの 大きな代償

インテリジェントで自動化された最新のクラウドデータ管理が  
これまで以上に重要な理由

## インフォマティカについて

デジタルトランスフォーメーションによって我々の期待値が変化しています。より良いサービスを、素早く、便利に、低コストで利用したいという期待が高まっているのです。企業も状況に応じて変化する必要があります。そしてそのヒントは「データ」にあります。

エンタープライズ向けクラウドデータ管理で世界をリードするインフォマティカは、俊敏性を高め、新たな成長機会を実現するだけでなく、新たなイノベーションを生み出すことさえ可能にする将来への洞察力を提供します。インフォマティカは、あらゆるデータを徹底的に重視し、企業の成功に必要とされる汎用性を提供します。

インフォマティカは、企業がこれからのインテリジェントな破壊的イノベーションを推進できるよう、当社が提供するあらゆるサービスを通じてデータの力を継続的に引き出すことを支援します。

## 目次

はじめに .....	4
IT部門が直面している選択肢 .....	4
マルチクラウドおよびハイブリッド環境におけるデータ管理の課題 .....	5
一部の企業が手作業でのコーディングに固執する理由 .....	5
IT部門にとっての手作業コーディングの4つの欠点.....	6
業務部門にとっての手作業でのコーディングの3つの欠点.....	7
自動化されたインテリジェントなクラウドレイクハウス データ管理の4つの要素.....	8
Informatica Cloud Lakehouse Data Managementソリューション.....	10
インテリジェントな最新の自動クラウドデータ管理のための 包括的なアプローチ .....	10
今後のステップ .....	11

「手作業でのコーディングとスプレッドシートでこのすべて（データの複雑さ）に対処するには、多大な人手が必要になります」

－医療組織の企業情報管理  
およびガバナンス担当  
ディレクター

## はじめに

現在、企業は新しいクラウドベースのプロセス、プラットフォーム、環境に多額の投資を行い、拡張性、柔軟性、俊敏性、コスト効率性の向上という利点を得ようとしています。同時に、データはデジタルトランスフォーメーションの成功の基盤となるものであり、脇役であってはならないということも理解しています。

このような傾向が強まると、IT部門には企業のクラウド対応またはクラウドファーストを支援する任務が課されます。特にアナリティクスのモダナイゼーション（最新化）には、IT部門の支援が求められます。企業は新しいデータウェアハウスやデータレイクをクラウドで最新化し、これらを「レイクハウス」と呼び始めました。これは、履歴アナリティクスと予測的アナリティクスの両方に対応するソリューションを、1つのクラウドデータプラットフォームに搭載するものです。

しかし、最初の開発期間を短く抑え、クラウドデータウェアハウス、データレイク、レイクハウスへの投資に対するROIを高められるようにデータを管理する場合、IT部門が最初に採用することの多いアプローチでは、コストの増加、プロジェクトの長期化、保守の複雑さといった重大な影響が生じ、クラウドでアナリティクスを最新化するメリットを帳消しにしまいます。

## IT部門が直面している選択肢

継続的な顧客体験イニシアチブの一環として、数多くのオンプレミスのデータウェアハウスおよびデータレイクをクラウドレイクハウスに統合したいと考えている金融サービス企業のケースを考えてみましょう。最初のビジネスイニシアチブは、オンラインでさまざまなカテゴリーの商品に興味を示したものの、商品を購入したことがない顧客をターゲットにするものです。一方で、デジタルシグナル（Webクリックストリーム、ソーシャル、トランザクションなど）が存在しており、企業が顧客に影響を与えたり、効果的に関与したりしてワレットシェアを拡大するのに役立つ可能性があります。

IT部門はオンプレミスのデータベース、ファイル、またはCRM/ERPデータにおける全データをクラウドへ移行し、多岐にわたる高度なアナリティクスやAIプロジェクトをサポートできるように備えなければなりません。最も迅速な成功への道筋と考えられているもの、そして数多くのIT部門が陥りがちな罠は、自社構築したカスタム統合ソリューションのプロトタイプを迅速にクラウドに作成し、最初の業務でのユースケースに対処することです。しかし、ビジネスイニシアチブは複数のプロジェクトやプロセスで構成されており、1回限りのプロジェクトでは終わりません。また、そのようなソリューションは、今日の複雑なデータ管理に関する課題に対処すべく拡張することができません。

新しいデータタイプ（ソーシャル、マシンセンサー、ログファイル、非構造化テキスト、サードパーティのデータなど）が存在感を増してきたことで、企業はApache Sparkに代表されるオープンソースのデータ処理フレームワークなどの新しいテクノロジーを採用して、Amazon Web Services、Microsoft Azure、Google Cloud Platformなどのクラウド環境でデータを処理し、保管するようになりました。そのため多くの企業は複雑なマルチクラウド環境を管理しなければならず、2つ以上のクラウド環境を所有することは一般的になっています。データを効率的かつ効果的に利用するために、オンプレミスシステムとクラウドアプリケーションを統合できない状況が現実になる可能性があります。

「開発チームがスクリプトを手作業でコーディングし、データを直接取り込む作業を行っている場合、その後の全責任まで負うことになります。

(中略) 一番避けたいのは、開発チームが(中略) サポートのために待機しなければならない状況です。私が本当に必要としているのは、コードの再利用性と保守性です」

— 製造企業のデータ  
アーキテクチャ担当  
ディレクター

多くのIT部門が、これらの新しい要件のために、複数の新しい課題に対処することが求められています。

- IT部門は、サイロ化しているデータをどのようにして意思決定者に届けるべきか？
- ITマネージャーは、カスタムのデータ統合の開発を社内開発者に任せるべきか？
- ITリーダーはデータ統合ツールを検討すべきか？

このホワイトペーパーは、インテリジェントな自動データ管理ソリューションを導入した場合と手作業でコーディングしたカスタムソリューションを構築した場合を比較して、ITリーダーのガイドとなる情報を提供することを目的としています。

## マルチクラウドおよびハイブリッド環境におけるデータ管理の課題

IT部門がクラウド/アナリティクスまたはAIイニシアチブのサポートを開始した場合、ソリューションの設計や開発、実装は社内の技術開発者に任せたいと考えようになります。しかし、手作業でのコーディングの道を進むと、すぐにデータの課題に直面します。多くの場合、これらの問題は次のように、オンプレミスのデータウェアハウスやデータレイクにおける問題と同じものです。

- **サイロ化している多様なデータ**: ほとんどの企業が、オンプレミスまたはクラウドのさまざまなシステムに、多様なストレージ形式で数多くのタイプのデータを所有しています。多くの場合、このようなデータは、サイロ化しているデータウェアハウスやデータレイク、クラウドアプリケーション、サードパーティリソースなどに分散されています。他方、Webやマシンのログファイルおよびソーシャルメディアといったオンラインのトランザクションシステムやインタラクションから生成されるデータも次第に増えてきました。例えば、小売業の環境では、データは複数の異なるシステムに分散されています。これらのデータには、販売時点管理 (POS) システム内の店舗トランザクションデータ、CRMおよびMDMシステム内の顧客データ、クラウドデータレイクに保存されているソーシャルおよびWebクリックストリームデータなどがあります。
- **データガバナンスおよび品質の欠如**: サイロ化している多様なデータが存在するとき、多くの場合、データの品質やガバナンスのレベルはさまざまです。ポリシーがあつたとしても、一貫して適用されることはほとんどありません。データは検索、理解、管理、保護が困難な「沼地」と化したデータレイクに投げ込まれるため、結果にアクセスできるデータサイエンティストはごく少数に限られてしまいます。さらに状況を複雑にするのは低品質なデータがクラウドデータウェアハウスに保存される場合で、数百人規模の業務アナリストやその他のデータ利用者が意思決定や予測分析、AIにこのクラウドデータウェアハウスを利用することになります。
- **新しいテクノロジーやテクノロジーの変化が多すぎる**: データ量が増えると同時に新しいベンダーやテクノロジー、オープンソースプロジェクトが出現することで、IT環境も変化します。ストレージ、コンピューティング、データベース、アプリケーション、アナリティクス、また最近では人工知能 (AI) や機械学習 (ML) など、IT環境には旧式のテクノロジー、新しいテクノロジー、進化するテクノロジーが混在しています。開発者はこの変化を続ける環境への対応に苦慮し、手法の標準化や導入が困難になっています。

## 一部の企業が手作業でのコーディングに固執する理由

一部の企業は、手作業でのコーディングを選択しています。手作業でのコーディングはデータ統合ツールの調達よりも簡単で、短期間で習得できると考えているからです。さらに、一部のユースケースについては、統合ツールによって創造力が制限されると開発者は感じているのかもしれませんが。これらはいずれも、インテリジェントな自動化ソリューションに対する近視眼的な反論でしかありません。とはいえ、参入コストの低い簡単なPOC (概念実証) については、手作業でのコーディングが適切な場合もあります。

## IT部門にとっての手作業コーディングの4つの欠点

最初のうち、手作業でコーディングするデータ統合は、データパイプラインを構築するための迅速かつコストの低い方法であるかのようにIT部門は感じるかもしれませんが、しかし、考慮すべき重大なマイナス面があります。

### 手作業でのコーディングはコストがかかる

手作業でのコーディングの場合、時間が経つにつれて実稼働環境での実装、運用、保守にコストがかかるようになります。手作業でのコーディングでは、実装のたびに調整や最適化が必要です。IT予算の大部分が運用と管理に費やされるなか、手作業コーディングのコストも時間とともに増加していきます。さらに、ソース、ターゲット、高度なデータ変換が増加して、あるいは単にイベントスケジューリングによって複雑さが増すと同時に、自社構築ソリューションのコストも増加します。3、4回繰り返すと、人件費が激増し、ソリューションの経済性が変わっていることにIT部門は気がきます。しかし、そのときにはもう手遅れです。かなりの労力がすでにつき込まれており、手作業コーディングに費やした莫大なコストを捨てて、基本的なデータ取り込みやデータ統合以上の機能を備えたデータ管理ソリューションに新たに投資しなければならないことを経営者に説明したい人はいないからです。

### 手作業コーディングでは将来の変化に対応できない

新たなテクノロジーが次々と出現する中、テクノロジーの変化、アップグレード、また基盤となる処理エンジンの変更が生じるたびに、開発者は再設計や再コーディングを余儀なくされています。つい最近まではHadoopが使用されていましたが、現在はSparkが主流となっています。将来はSparkの別のバージョンか、より優れたテクノロジーが出現しているでしょう。手作業でのコーディングによるデータ統合が軌道に乗るとすぐに、それは時代遅れになってしまいます。また、手作業コーディングによるソリューションでは、今日のマルチクラウド環境に対処できません。多くの企業が、部門やプロジェクトタイプごとに複数のクラウドを利用するようになっていきます。また、合併や買収のあとも同様です。

### 手作業でのコーディングは自動化できない

手作業でのコーディングの場合、データ主導の企業に合わせた拡張ができず、エンタープライズ規模のニーズに対応できません。データ統合パイプラインについての要求はとにかく数が多いので、IT部門には対処不可能です。運用データの統合作業を拡張するための唯一の手段は自動化であり、これにはAIと機械学習が必要となります。

手作業でのコーディングとは、開発、テスト、実装、ソースコードの管理の大半を手作業で行うということです。文書化は非常に大変な作業であり、ほとんどの場合は対応できなくなります。手作業でのコーディングの場合、異なる環境でのデバッグや、スケジューリング、監視を行うために異なるツールを使用する必要があり、作業にエラーが生じた際にはツールによって正常に復元できることを期待しなければなりません。さらに、手作業でコーディングされるデータ統合プロセスは、対応可能なトランスフォーメーションに限りがあります。例えば、データ品質を向上させるには、データエンジニアはプロセスを手作業でコーディングして、特定の地域のコードを標準化したり、アドレスをクレンジングしたりする必要があります。

### 手作業コーディングではエンタープライズレベルの規模を実現できない

従来の手作業でのコーディングを行う統合担当者が、信頼できるデータを確保する上でのデータ品質とガバナンスの重要性と必要性を認識するまでに多くの年月を要しました。データ主導型の企業が増え、AIと機械学習が出現した今日、その重要性はさらに高まっています。手作業コーディングでは、データ統合、データ品質、メタデータ管理をエンタープライズレベルの規模で実現できません。

## 業務部門にとっての手作業でのコーディングの3つの欠点

手作業でのコーディングの制約は、IT部門だけが受けるものではありません。最終的には、手作業でのコーディングはビジネス上の成果に影響を及ぼします。手作業でのコーディングがビジネスに悪影響を及ぼす可能性がある、3つの主な分野は以下のとおりです。

### コストの上昇

手作業でのコーディングやスクリプティングの件数費は非常に高額で、スキルの高いリソースは限られています。これらのコストは時間の経過とともに増加していきます。範囲が限定された個々のプロジェクトは低コストかつ迅速に実施できるかもしれませんが、エンタープライズ規模になると、その経済性は損なわれます。手作業でのコーディングには、再利用という概念がありません。すでに存在しているスクリプトを、データエンジニアがそのことに気付かず記述してしまうこともあります。スキルは、将来の取り組みに繰り返し利用できるものではありません。例えば、最新のデータ統合テクニックには、マルチレイテンシのデータ取り込みや複雑なETL/ELTトランスフォーメーションのほか、データのストリーミング、クレンジング、解析などがあります。手作業でコーディングしたカスタムソリューションの場合、これらのテクニックの開発は困難であり、新しいデータやプロジェクトに再利用することはできません。そのためIT部門は、スキルを再利用できない開発者に対して、多額のコストをかけて再トレーニングを提供しなければなりません。

開発コストが高額なとき、保守コストも高額になります。コード変更が必要な場合、データエンジニアは変更の影響の特定、コードの再記述、再テスト、コードや影響を受ける成果物（BIレポートなど）の再展開を行う必要があります。データ処理でエラーが発生したとき、手作業でコーディングしたソリューションはデバッグが困難です。その結果、開発者は変化を続ける環境において、自らのコードに縛られることとなります。

### リスクが高い

基盤となるインフラストラクチャを頻繁にアップグレードするには、複雑な調整が必要です。手作業でコーディングしている場合、イノベーションのペースに合わせた開発は不可能です。データ環境に変化が起きた場合には（Oracleのアップグレード、オンプレミスのTeradataデータウェアハウスからAmazon Redshiftへの切り替え、SAPからSalesforce CRMへの移行など）、開発者は業務を中断し、コードをメンテナンスしなければなりません。

スキルの高いリソースが限られているとき、このような依存状態によって全体的なリスクが高まります。必要なスキルによっては、自社構築ソリューションをサポートするのに適切なリソースを見つけてトレーニングするために、莫大なコストを費やす場合もあります。多くの地域では、最新のテクノロジーに熟達し、高いスキルを持つ、手作業でのコーディングが可能な開発者を見つけるのは困難であり、スキルの高い開発者の獲得競争は熾烈なものになっています。

例えば、ある世界的製薬企業で、高いスキルを有する開発者がSqoop（Apache Hadoopのオープンソースコンポーネント）を利用して、自社のデータレイクにデータを取得するための取り込みフレームワークを作成しました。このプロセスでは取り込みフレームワークのメンテナンスとオペレーションを実施するために、完全に1人の開発者に依存していました。このため、この開発者が転職すると、既存のフレームワークのメンテナンスやオペレーションを実施できる人が誰もいなくなりました。コードを理解し、メンテナンスできる人がいなかったため、新しいデータをデータレイクに取り込むことができなくなりました。同社は誤りを犯したことに気づき、企業データ統合ソリューションに切り替えました。

「(インフォマティカのソリューションを導入することで) 手作業でのコーディングを行わずにシステムの更新を必要に応じてタイムリーに行い、データのタイプや形式を問わず、異なる場所の異種ソースを簡単に接続できるようになりました」

- シニアITディレクター、  
旅行小売業

#### 価値を発揮するまでの期間が長い

自社構築のカスタムソリューションの開発、実装、メンテナンスを数人の開発者に任せる場合、遅延のリスクを負うことになります。このような依存状態が開発期間に大きな影響を与え、機会の損失につながる可能性があります。

ある大手エネルギー企業がHadoop環境を導入していましたが、その環境は求められる価値を生み出していませんでした。開発責任者は、懸案のSparkのジョブを構築するスキルを持つリソースを半年にわたり探し続けたものの、結局見つけることはできませんでした。そこで、同社は企業データ統合ツールに投資して投資を最大限に活用し、開発責任者が未処理のリクエストに対処できるようにしました。

データガバナンス、データ品質、エンドツーエンドのデータ可視性の欠如は、あらゆるタイプのデジタルトランスフォーメーションにおいて必要となる、信頼できるデータの減少につながります。信頼性やガバナンスが低下すると企業は前進を止めるので、エンドユーザーの利用率が低下し、期待される業務上の価値の実現が先延ばしになります。

#### 自動化されたインテリジェントなクラウドレイクハウスデータ管理の4つの要素

企業がオンプレミスデータウェアハウスおよびデータレイクの統合や最新化をクラウドで行う場合や、クラウドで新たに立ち上げる場合、手作業でのコーディングの落とし穴を回避することがさらに重要になります。特に今日は、データウェアハウスおよびデータレイクの利点と、クラウドの俊敏性や拡張性を兼ね備えたレイクハウスが出現しており、メタデータ主導のインテリジェンスおよび自動化を利用して効率的なデータパイプラインを構築することが不可欠になっています。

多くのIT部門がデータ統合のみに焦点を当てていますが、データ管理のライフサイクル全体にわたる今日のエンタープライズのニーズに対処するには、幅広いソリューションが必要となります。ここで重要な要素は以下のとおりです。

#### データ統合

クラウドのデータウェアハウス、データレイク、レイクハウスを管理するには、ベストオブブリードのインテリジェントな自動化されたデータ統合ソリューションが不可欠です。次の機能を利用して、クラウドのデータウェアハウス、データレイク、レイクハウスにデータを提供するためのデータパイプラインを迅速かつ効率的に構築できます。

- テンプレートと、AIが推奨する次の最適なトランスフォーメーションを使用した、コーディング不要の統合
- ファイル、データベース、変更データ、ストリーミングの大量取り込み
- データベース、クラウドデータウェアハウス、PaaSレイクハウスへのプッシュダウン オプティマイゼーション
- サーバーレスで柔軟性の高い拡張性
- クラウドでのSparkベースの処理
- 幅広いネイティブの接続性
- ストリーム処理
- スキーマの誤差や複雑なファイル解析を処理するためのAIおよび機械学習の強化
- データおよび機械学習オペレーションのサポート (DataOpsおよびMLOps)



## データ品質

今日のクラウドレイクハウスの世界では、世界レベルのデータ統合を実現するだけでは不十分で、優れたデータ品質も必要になります。インテリジェントな自動化されたデータ品質機能により、エンタープライズ全体でのデータのクレンジング、標準化、高い信頼性、一貫性が保証されます。求められる要件は以下のとおりです。

- データガバナンスへのデータプロファイリングの統合
- データ品質ルールおよび自動化されたルールの生成
- 値リストを管理するためのデータ辞書
- クレンジング、標準化、解析、検証、重複排除／統合の各プロセス
- 使用しているデータ統合ツールとの統合
- データ品質アナリティクス
- クラウドでのSparkベースの処理

## メタデータ管理

全社レベルの共通メタデータ基盤により、環境全体にわたるインテリジェントで自動化された、エンドツーエンドの可視性とリネージが実現されます。さまざまなデータタイプやソースにわたる幅広いメタデータ接続性により、異種トランザクションアプリケーション、データストアとシステム、SaaSアプリケーション、独自のレガシーシステムに閉じ込められているデータへの可視性が高まり、アクセスすることが可能になります。全社レベルの共通メタデータ基盤により、インテリジェントで自動化された、以下の機能が実現されます。

- データディスカバリ
- エンドツーエンドのリネージ
- 資産のタグ付けとデータキュレーション
- 技術、業務、運用、利用状況に関するメタデータを把握
- オンプレミスとクラウドのデータベース（データウェアハウスとデータレイク）、アプリ、ETL、BIツールなどへの接続

## AIおよび機械学習を基盤とするクラウドネイティブ機能

4つ目の要素は基盤になるもので、他の3つの要素のベースとして機能します。データ統合、データ品質、メタデータ管理は、企業データの爆発的増加に対処するために、AIとMLを基盤として構築する必要があります。最適なソリューションは、マルチクラウドおよびAI主導でマイクロサービスベースのクラウドネイティブなソリューションです。さらに、以下の機能も必要です。

- 次の最適なトランスフォーメーションの提案、データパイプラインの類似性、運用に関するアラート通知、自動チューニングなど、AI/MLベースの自動化
- コンテナ化
- サーバーレスアーキテクチャ
- 最低限のインストール／セットアップ
- 自動アップグレード
- 従量制の料金
- 信頼性認定
- フルスタックの高可用性と高度なセキュリティを統合（プラットフォーム、ネットワーク、インフラストラクチャ）

「インフォマティカのインテリジェントなデータプラットフォームなら、オープンソーステクノロジーの利点を生かし、最適な実行と迅速な実装を実現できます。体系的で反復可能な、持続可能性のある方法でデータを管理できるようになりました」

– シニアデータエンジニア、  
法律事務所

## Informatica Cloud Lakehouse Data Managementソリューション

Informatica® Cloud Lakehouse Data Managementは、レイクハウスはもとよりデータウェアハウスとデータレイクもサポートする、市場で唯一のエンタープライズクラスでクラウドネイティブなエンドツーエンドのクラウドデータ管理ソリューションです。

このソリューションは、業界で最も高度なエンタープライズiPaaSである、業界先進のInformatica Intelligent Cloud Services<sup>SM</sup> (IICS) を基盤としています。Informatica Cloud Lakehouse Data Managementは、ベストオブブリードのデータ統合、データ品質、メタデータ管理の各機能と、基盤になるメタデータ主導のAIおよび機械学習機能を組み合わせた、完全に自動化されたクラウドネイティブソリューションです。

このソリューションは、データをクラウドへ移行した、または移行中の企業が直面する数多くの複雑なデータ管理に関する課題に対応します。次のことが可能になります。

- ソフトウェア開発ライフサイクル（構築、実装、管理、運用）全体の効率を高めることでTCOを削減
- 数百ものデータソースへすぐに接続できる機能を活用して、コーディング不要の視覚的な統合と、あらかじめ組み込まれた複雑なトランスフォーメーションを活用
- 複雑さを回避し、データやテクノロジーの変化に対応することで、手作業でのコーディングや機能に限界があるポイントソリューションをデータ管理に使用するリスクを排除
- サービスとしてのクラウドソリューションが提供するすべての利点（規模、俊敏性、最低限のインストール/セットアップ、自動アップグレード、高可用性、高度なセキュリティ）を獲得
- 数千もの手作業を排除するAI/MLベースの自動化機能により、データレイクとデータウェアハウスをクラウドに移行する取り組みを高速化することで、価値を引き出すまでの時間を短縮
- 将来の変化にも適応できるデータアナリティクスイニシアチブを構築して変化の激しいパブリッククラウドエコシステムに対応し、ベンダーによる囲い込みを回避してマルチクラウド環境を実現
- 包括的なデータ統合、データ品質、メタデータ管理により、最新のデータ管理インフラストラクチャを確立

## インテリジェントな最新の自動クラウドデータ管理のための包括的なアプローチ

多くの企業は、ビジネスの効果的な理解、運用、成長のためにデータを必要としています。データの複雑さが障壁となります。IT部門は、すべてを最初から再構築することなくオンプレミス環境とクラウド環境のギャップを埋める、インテリジェントな自動データ管理ソリューションを求めています。このようなソリューションによって、導入効果を最大限に引き出すことができます。

包括的な統一データプラットフォームがなければ、連携を前提として設計されていない異種ポイントソリューションをつなぎ合わせなければなりません。これらのシステムの統合には時間やコストがかかり、リスクが伴います。また柔軟に変更することもできず、1つのポイントソリューションを変更したら、すべてのシステム統合をやり直し、再テストしなければなりません。

全社規模のアプローチを取るには、ビッグバン式のアプローチは必要ありません。自動化されたインテリジェントなデータ管理の利点の1つは、1つか2つのプロジェクトから開始して、共通の手法、プロセス、テクノロジーを段階的に展開していくことが可能である点です。

生産性の高い企業データ管理プラットフォームを使用することで、IT部門は最初のプロジェクトを促進して業務上の価値を迅速に提供できます。IT部門が以降のプロジェクトを実行する際には既存の資産を再利用し、新しい機能を企業に提供する際のコストと時間を大幅に削減して、一貫性と制御性を改善することが可能になります。

業界先進の、メタデータ主導のクラウドレイクハウスデータ管理ソリューションを使用することで、マルチクラウドのハイブリッド環境におけるクラウドデータウェアハウスやデータレイクから最大限の価値を引き出すことができます。効率の向上とコスト削減を実現できるだけではなく、小規模から始め、AIをベースにしたインテリジェントなデータプラットフォームで、クラウド向けに構築されているベストオブブリードのデータ統合、データ品質、ガバナンス、メタデータ管理を活用しながら拡張していくことが可能になります。

### 今後のステップ

インフォマティカのインテリジェントな自動クラウドレイクハウスデータ管理を30日間無料で体験できます。[Informatica Cloud Data Integrationの無料体験版](#)にご登録ください。



〒105-6226

東京都港区愛宕2-5-1 愛宕グリーンヒルズMORIタワー26階 電話：03-6403-7600（代表）FAX：03-3433-1021

IN09\_0420\_03852

© Copyright Informatica LLC 2020. Informatica, Informaticaロゴ、およびInformatica Intelligent Cloud Services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。インフォマティカの商標の最新版は、<https://www.informatica.com/jp/trademarks.html>をご覧ください。その他すべての企業名および製品名は、各社が所有する商号または商標です。本文書に記載されている情報は、予告なく変更されることがあり、現状のまま提供され、明示または黙示を問わず一切の保証を伴いません。