

IBM Cloud Pak for Data as a Service

IBM Cloud 上で提供する
フルマネージド・サービス

IBM Cloud Pak for Data Services スターター・セット

ハイライト

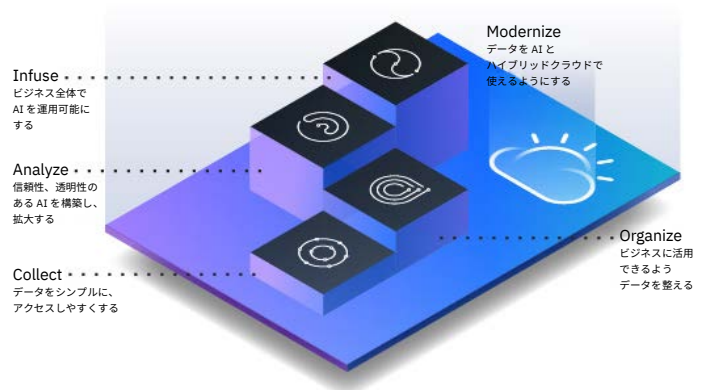
- IBM Cloud Pak for Data マネージド・サービスの価値
- ユースケース: AI ライフサイクルを as-a-Service で管理
- ユースケース: DataOps を as-a-Service で最適化
- データと AI のワークロードを最も有効な場所で実行
- IBM Cloud Pak for Data as a Service の利用を開始する

as-a-Service で提供される エンタープライズ・データと AI

複雑で分散した環境で豊富なデータを活用するために、組織には堅固なデータ基盤と戦略が必要です。30,000 件以上の AI エンゲージメントを通して、IBM はこの基盤を構築するための効率的なアプローチを開発し、お客様が AI から AI Ladder (AI のはしご) へのジャーニーを加速する支援をしてきました。このアプローチは、複雑で異質なツールやデータソース、人財不足、信頼できるデータの不足といった従来の IT の課題を克服し、AI の目標をビジネス成果の実現へと変換するのに役立ちます。

AI Ladder は次の 4 つのコンポーネントで構成されます。

1. **Collect:** データをシンプルに、アクセスしやすく
2. **Organize:** ビジネスに活用できるようデータを整える
3. **Analyze:** 信頼性、透明性のある AI を構築し、拡大する
4. **Infuse:** ビジネス全体で AI を運用可能に



IBM Cloud Pak® for Data は、パブリック、プライベート、オンプレミスを問わず、選択したクラウド上に展開できるオープンでクラウドネイティブな情報アーキテクチャーを介して、AI Ladder 全体を包含するプラットフォームです。データ管理、DataOps、ガバナンスからビジネス・アナリティクス、データサイエンス、自動化された AI に至るまで、アナリティクスのライフサイクル全体を網羅して、市場をリードするサービスを統合することができます。

2 年以上前に IBM Cloud Pak for Data がリリースされて以来、IBM は新機能や追加のデプロイメント・モデルと消費モデルを進化させ続けてきました。IBM Cloud Pak for Data は当初から、クライアント管理型のソフトウェア・プラットフォームとして利用されてきましたが、IBM は、組織はそれぞれ異なっており、数時間で立ち上げることができる「すぐに使える」ソリューションが必要とされている可能性があることに気付きました。そのため、2 番目のデプロイメント・オプションが 2019 年に導入されました。IBM Cloud Pak for Data System は、事前に設定されたハイパーコンバージド・システムであり、ストレージ、コンピューティング、ネットワーク、およびソフトウェアをプラグ・アンド・プレイ・ノードに統合し、プライベートクラウドの導入時間を数時間に短縮します。

プラットフォームの3番目で最新のデプロイメント・オプションは、フルマネージドの「as-a-Service」を利用し、AIを導入する際に直面する重大な参入障壁に対応しています。**IBM Cloud Pak for Data as a Service** は、IBM Cloud®のフルマネージド・サービスとして、IBM Cloud Pak for Data サービスのセットを提供します。基本的なIT管理の課題を解消し、組織がクラウド上で企業AIに必要なツールやプロセスを迅速に拡張できるように支援します。

このホワイトペーパーでは、IBM Cloud Pak for Data マネージド・サービスの価値、IBM Cloud Pak for Data as a Service が解決する主なユースケースと課題、そしてAIを成功に導くジャーニーを今すぐ無料でご利用いただくための方法を紹介합니다。

IBM Cloud Pak for Data マネージド・サービスの価値

AI用のデータ資産をモダナイズするには、多くの場合、人材やスキル、インフラストラクチャーの導入や管理に至るまで、コストのかかるリソースが必要です。AIの実現は大規模な目標とされていますが、2020年の多くのビジネス・リーダーは、当初の計画をはるかに上回るスピードでデジタル変革を余儀なくされていることに気付いています。2020年のAIソフトウェア、ハードウェア、およびサービスの世界的な収益は、2019年と比べて12.2%増の総額1,565億ドルになると予想されています。¹

「as-a-Service」の概念は、オンデマンド・ライセンスとデリバリー・モデル・ベースで使用するソフトウェアを指します。その利点は、必要なときに必要なサービスを拡張できることです。そのため、従量課金制を採用して、コストの削減とユーザービリティの最適化を実現できます。とくに、IBM Cloud Pak for Data as a Service のサブスクリプションを利用することで、お客様は希望するデータやAIの成果を達成するために必要なサービスを選択し、途中で柔軟に調整を加えることができます。サブスクリプション・プランでは、IBM Cloud および IBM Cloud Pak for Data のサービス・カタログの中から自分でサービスを選択することができ、必要な時に各サービスを簡単にスピンアップまたはスピンドアウンすることができます。

IBM Cloud のフルマネージド・サービスである IBM Cloud Pak for Data as a Service は、重要なデータとAIサービスを大規模に提供するという従来のITの複雑さを解消し、以下を実現します。

- **シンプルなIT管理**
完全に管理・統合され、AIを駆使したプラットフォームとエクスペリエンスを提供するクラウド上のIBM Cloud Pak for Data サービス・セット（右記のサービス）を利用できます。
- **スピードと俊敏性の向上**
Software as-a-Service を現在のアーキテクチャーにシームレスに接続し、日々変化するビジネス・ニーズに適応できます。
- **実証済みの信頼性とコンプライアンス**
暗号化、脅威管理、プライベート・エンドポイント、および構成可能なアクセスを提供します。IBMは、データとAIのワークロードを保護するための主要なエンタープライズ・ガバナンス機能を備えています。

IBM Cloud Pak for Data as a Service の初期リリースは、以下のサービスと連携できます。



Collect Services

IBM® Db2® Warehouse, Db2, Analytics Engine, PostgreSQL, Cloud Object Store, MongoDB, Clouant®



Organize Services

IBM Watson® Knowledge Catalog, Streaming Analytics, Events Streams, SQL Query



Analyze Services

Watson Studio, Watson Machine Learning, Cognos® Dashboard Embedded, Explainable AI



Infuse Services

Watson Assistant, Watson Discovery, Watson API

今後のリリースでは、追加のコア・データとAIサービスがIBM Cloud Pak for Data でas-a-Service モデルで使用できるようになります。そのサービスには、Cognos Analytics、Data Virtualization、Watson Knowledge Catalog のAuto Discovery および Data Quality、DataStage®（2021年）などが含まれます。

ユースケース: AI ライフサイクルを as-a-Service モデルで管理

IBM Cloud Pak for Data as a Service を基盤として構築されたプラットフォームは、協業可能なセルフサービスの環境、AI モデルの作成とライフサイクル管理のために統合された機能を備え、分析ライフサイクルを大規模に自動化するよう支援します。

企業が AI ミッションで成功を収めたいなら、DataOps は不可欠です。DataOps は、AI イニシアチブのためのビジネス対応データ基盤を提供します。この目的を達成するために、IBM Cloud Pak for Data as a Service には Watson Knowledge Catalog などのクラウド・データ管理サービスのほか、ストレージとデータの管理、データその他の重要な AI アセットへの効率的なセルフサービス・アクセスを提供する取り込みやガバナンスの機能が組み込まれています。

このプラットフォームは、DataOps と AI の実装において、次の重要な 4 つの領域を支援します。

準備

セルフサービスでデータを検出してアクティブ化するための準備を行い、イノベーションを実現します。Watson Knowledge Catalog は、アクティブなメタデータとポリシー管理に裏打ちされたインテリジェントなカタログを使用して、ユーザーがどこにいてもデータや資産へのアクセス、キュレート、分類、共有を可能にします。

- 企業規模のデータ運用プログラムにデータと AI を導入したところ、サイクル・タイムが 90%短縮され、メタデータとポリシー管理により生産性が **2,700 万ドル削減**されるなどの結果が得られました。²

構築

Watson Studio を使用して成果を予測し、最適化することで、ビジネス上の問題の解決に利用できます。Watson Studio は、オープンソース・コードやビジュアル・モデリングを使用して、どこでも AI モデルを構築するために必要な環境とツールを提供します。

- IBM Cloud Pak for Data で Watson Studio のビジュアル・モデリングを使用すると、現在のスキルへの投資を維持しながら、効率は推定 **40%向上**します。³

実行

アプリケーションやビジネス・プロセスを問わず、どのクラウドでもカスタム ML モデルを本番環境に導入し、実行できます。Watson Machine Learning を使用して、モデルの管理と導入をエンドツーエンドで合理化し、ビジネスについて予測することができます。

- Watson Machine Learning により、あらゆるモデルの価値実現までの時間を短縮できます。**3 年間の予想 ROI は 459%**、6 カ月未満で投資回収すると試算されています。⁴

管理

IBM Cloud Pak for Data のモデル・モニタリングでは、ビジネス全体にわたりモデルとツールを運用、自動化、管理できます。AI に対するバイアスは緩和され、AI の成果を実感できます。

- IBM Cloud Pak for Data のモデル・モニタリングにより、**監視作業を推定 35%~50%削減**し、企業は 1.5 倍~2 倍の AI モデルや ML モデルを開発することができます。⁵

これらの個別のクラウド・サービスは、IBM Cloud Pak for Data as a Service にまとめて統合され、企業が少ない労力で迅速に利用を開始できるよう支援します。

ユースケース: DataOps を as-a-Service モデルで最適化

アナリティクスと AI の効果は、それらの原動力となっているデータに依存します。IBM Cloud Pak for Data as a Service は、データ管理、統合、カタログ作成とセルフサービスを組み合わせることで、クラウドで DataOps 情報アーキテクチャーの構築に必要な以下の重要な機能をお客様に提供します。

データの保管と管理

オンライン・トランザクション処理 (OLTP) データベースとデータウェアハウスをモダナイズし、クラウドネイティブ・アーキテクチャーに拡張します。多様なデータを大量に保管し、複数のプラットフォームや言語で処理、分析できます。クラウド・データレイク・ストレージ上で高速なクエリーを直接実行しやすくするとともに、データ利用者がデータを検索して使用できるように、IT で管理されたセルフサービスの操作性を提供します。IBM Cloud データ・サービスは、既存の IBM Cloud への投資を有効利用して、セキュリティ、管理、コンプライアンスを確保することで、データ管理を強化します。

データ・カタログの作成と準備

統合されたツールとカタログ機能で、ユーザーは異なる部門にまたがるすべてのデータ資産を一カ所で表示し、簡単に見つけることができます。この統合されたビューを使用して、チーム・メンバーはセルフサービスでデータ検索を実行し、ビジネスを向上させる洞察を素早く見つけて共有できます。また、品質とガバナンスのための統合ソリューションは、データの管理、誤用からの保護、適切なメタデータのタグとリネージュの確保にも役立ちます。また、このプラットフォームは、IBM Cloud の他のデータ・サービスとも統合し、アプリケーション開発者、データサイエンティスト、IT アーキテクトがデータ集約型のニーズに対応するために求めているハイブリッドでオープンソース・ベースのアプローチを実現します。

データ・ガバナンスとセキュリティ

機密データが管理されていない場合、大規模な規制上の罰則が課される可能性があります。データの保存方法や使用方法をより広い視野で検討することにより、増大するデータ・プライバシー規制に関する負担を克服できます。IBM Watson Knowledge Catalog は、IBM Cloud Pak for Data as a Service 内のコア・ソリューションです。これを使用すると、データ資産の分類とプロファイル作成を自動化し、機密情報へのアクセスを匿名化して制限するために確立されたデータ保護ルールを自動的に適用することができます。さらに重要な点として、何か問題が発生した場合、コントロールによって、機密データのフラグ付け、問題の特定と修正、監査に対応した情報の収集など、問題への迅速な対応が可能です。

データと AI のワークロードを最も有効な場所で実行

企業の 85%はすでにマルチクラウド環境で運用しているが、現時点ではまだであるが、間もなく運用を開始する予定です。2021 年までに、企業の 98%が複数のハイブリッドクラウドの使用を計画しています。⁶ IBM Cloud Pak for Data as a Service は IBM Cloud のフルマネージド・サービスですが、IBM は、お客様が分散環境全体にデータを分散している可能性があることも理解しています。

複数のクラウド・プロバイダーと環境を利用する分散 IT アーキテクチャーを活用する企業が増えるにつれて、一貫したエクスペリエンスを確保しながら、すべての企業データにシームレスなアクセスを提供することがこれまで以上に重要になります。IBM Cloud Pak for Data as a Service は、セキュアな接続ポイントを使用して組織のサイロを破壊し、場所やクラウドをまたいだ企業データへのアクセスを提供します。これらの安全な接続を基盤とする構築が、予定されている IBM Cloud Satellite™との統合です。IBM Cloud Pak for Data as a Service を Satellite と連携して使用することで、企業は分散した IT 環境で管理されたアナリティクス・ワークロードを安全に実行できるようになります。例えば、データサイエンティストが IBM Cloud 以外の環境でノートブックやジョブをローカルに展開して実行できるようにすることで、Satellite は分析のためにデータを移動またはコピーする必要をなくし、データ局所性ポリシーとデータ主権ポリシーに今まで同様、準拠し続けることが可能です。ユーザーは、環境全体で統一されたデータ分析操作のシンプルさから恩恵を受けることができます。つまり、データサイエンティストは一度モデルを構築すれば、ワークロードを展開するのに最適な Satellite の場所を簡単に選択することができます。

IBM Cloud Pak for Data as a Service の利用を開始する

IBM Cloud Pak for Data as a Service は、IBM Cloud のフルマネージド・サービスである IBM Cloud Pak for Data サービスのスターター・セットを提供します。これにより、シンプルな IT 管理、スピードと俊敏性の向上、および実証済みの信頼性とコンプライアンスのメリットを活用しながら、AI の成功に向けたジャーニーを加速させることができます。

この最初のリリースは、IBM Cloud Pak for Data as a Service のプロセスの始まりに過ぎません。最終的には、IBM Cloud Pak for Data で IBM が提供するあらゆるサービスを完全に包含します。IBM Cloud Pak for Data as a Service の無料評価版など、利用できる次のリソースを参照して、次のステップに進んでください。

リソースと次のステップ

- [IBM Cloud Pak for Data as a Service の無料評価版に登録する。](#)
- [質問がある場合は専門家にお問い合わせください。](#)
- [IBM Cloud Pak for Data as a Service Web セミナーを視聴する。](#)



© Copyright IBM Corporation 2020

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America
September 2020

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、IBM Cloud Pak、IBM Cloud, Db2、Cloudant、IBM Watson、Cognos、DataStage、および IBM Cloud Satellite は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なものではありません。

本書に含まれるパフォーマンス・データは、特定の動作および環境条件下で得られたものです。実際の結果は、異なる可能性があります。IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の不侵害の保証、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なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

お客様は自己の責任で関連法規を遵守しなければならないものとします。IBM は法律上の助言を提供することはいたしません。また、IBM のサービスまたは製品が、お客様がいかなる法規も遵守されていることの裏付けとなると表明するものでも、保証するものでもありません。

適切なセキュリティの実施について IT システム・セキュリティには、企業内外からの不正アクセスの防止、検出、および対応によって、システムや情報を保護することが求められます。不正アクセスにより、情報の改ざん、破壊、悪用もしくは誤用を招くおそれがあり、またはシステムの損傷や、他のシステムへの攻撃を含む悪用につながるおそれがあります。完全に安全と見なすことができる IT システムまたは IT 製品は存在せず、また単一の製品、サービス、またはセキュリティ対策が、不正アクセスを防止する上で、完全に有効となることもありません。IBM のシステム、製品、およびサービスは、包括的なセキュリティの取り組みの一部となるように設計されており、必ず追加の運用手順が伴います。また、最高の効果を得るために、他のシステム、製品、またはサービスを必要とする場合があります。IBM は、何者かの悪意のある行為または違法行為によって、システム、製品、またはサービスのいずれも影響を受けないこと、またはお客様の企業がそれらの行為によって影響を受けないことを保証するものではありません。

IBM の将来の方向性および指針に関する記述は、予告なく変更または撤回される場合があります。これらは目標および目的を提示するものにすぎません。

- 1 IDC Worldwide Semiannual Artificial Intelligence Tracker, Aug 4, 2020
- 2 Inderpal Bhandhari, Accelerating Digital Transformation with DataOps. IBM THINK Blog, 23 March 2020.
- 3 Forrester Research, New Technology: The Projected Total Economic Impact™ Of Explainable AI And Model Monitoring In IBM Cloud Pak For Data, 2020.
- 4 Forrester Research, The Total Economic Impact of IBM Watson Studio and Watson Knowledge Catalog, 2018.
- 5 Forrester Research, New Technology: The Projected Total Economic Impact™ Of Explainable AI And Model Monitoring In IBM Cloud Pak For Data, 2020.
- 6 Steve Cowley, Lynn Kesterson-Townes, Arvind Krishna and Sangita Singh, Assembling your cloud orchestra: A field guide to multicloud management. IBM, 2018.

WPEPNROG

IBM Data and AI IBM Cloud Pak for Data as a Service