

AIと生成AIとともに歩む メインフレームモダナイゼーションの 未来



目次

- 2 エグゼクティブサマリー
- 3 メインフレームモダナイゼーションとAI
- 3 メインフレームで稼働する
ビジネスアプリケーションでのAI活用の加速
- 4 AIを活用したメインフレームモダナイゼーション
- 5 業界全体のITスキル不足
- 6 メインフレームのモダナイゼーションに関する6つの
新たな視点
- 6 機械学習、ディープラーニング、LLM、
メインフレーム
- 8 業界をリードするキンドリルの
AIメインフレームサービス
- 9 キンドリルが選ばれる理由

エグゼクティブサマリー

私たちはAIの時代に突入しました。AIの用途はほぼ無限にあり、そのいくつかは既知であるものの、まだ特定されていないものも数多くあります。リーダー層が新しいテクノロジーを受け入れるようになるにつれ、その理解と活用がその進化を促進しています。この革命の影響は今後、他の主要な技術の進化よりも急速に感じられることでしょう。

このような革命の中、メインフレームの変革とアプリケーションのモダナイゼーションが加速しています。あらゆるプロセスでAIテクノロジーが導入されていることから、アプリケーションライフサイクルのすべての段階で起きている現象です。それと並行して、AIや生成AIをビジネスで利用する場合には、ハイブリッドクラウド全体にわたるアプリケーションとデータの統合を含めたモダナイゼーションの必要性も生じてきます。

AIがメインフレームのモダナイゼーションに役立つ方法としては、アプリケーション、データ、インフラストラクチャーの関係を分析して文書化することや、プログラムの仕組みを特定してそれを記述すること、アプリケーションのテストケースとテストデータセットを作成すること、そしてコードを改善または変換することなどが挙げられます。メインフレームとハイブリッドクラウドの管理にAIを使用するには、機械学習オペレーション (MLOps) と大規模言語モデルオペレーション (LLMOps) を統合してDevSecOpsを強化するとともに、AIOpsとFinOps (キンドリルの高度なAIを活用した配信プラットフォームであるKyndryl Bridgeを活用) も強化する必要があります。

一般的に、メインフレームモダナイゼーションとAI活用の両方を阻む最大の障壁のひとつは、世界的な人材不足です。この問題に対処するための生成AIの初期段階のユースケースのひとつは、明確な倫理基準に基づいて人間が検証・実行する必要があるアウトプットを生成するアシスタントとして機能することです。

AI が信頼を得ることで自動化の拡大が次のステップとなり、重要性の低い問題をAI エンジンに任せることができ、専門家が非常に複雑な問題に集中できるようにすることで生産性を向上し、人材不足の課題の解決に役立つようになります。

世界最大のITインフラストラクチャー・サービス・プロバイダーであるキンドリルは、メインフレームモダナイゼーション (メインフレームからクラウドへの移行、ハイパースケーラーとの統合、メインフレームプラットフォーム上でのモダナイゼーション) のあらゆる側面において、お客様が現在のAI要件と新たなAI要件を満たすのを支援し、適切なプラットフォームへの適切なワークロードの配置を可能にするだけでなく、責任を持ってAIを導入できるようにします。

AIと生成AIの使用によるメインフレームモダナイゼーションの将来に向けたキンドリルのリーダーシップは、あらゆる導入先で安全かつ倫理的、効果的なAI技術の使用を可能にするを旨とし、5,000人以上のメインフレーム専門家に新しいAIスキルを教育する取り組みを通して体现されています。

AI:進化による劇的な変化

私たちは、さまざまなメディアやソーシャルネットワークによって、AIが働き方の未来¹⁾や私たちの生活の多くの側面において大きな変化をもたらすことを常に思い知らされています。

リーダーは、AIへの準備と参画の必要性を理解しています。この現象はまるでスターバーストのように、一歩進むごとにますます多くの人々（と企業）が成長を遂げ、技術革新を起こし、発明し、革命を押し進めます。

デジタル革命の黎明期に、新しいメディア、ソーシャルネットワーク、スマートフォンを想像できた人はほとんどいませんでした。進化によるAI革命の影響は、過去の技術革新の例よりもはるかに速く感じられるでしょう。この先の発明や技術革新の中には、人々がAIを使用し、よりよく理解するようになるにつれて、消えていくものもあるでしょう。

メインフレームのモダナイゼーションとAI

AIとメインフレームのモダナイゼーションに関連する主な重点分野は3つあります。

- メインフレーム環境で稼働するアプリケーションとデータを統合して利用することで、ビジネス変革のためのAI活用を加速
- メインフレーム環境の変革とモダナイゼーションの戦略立案、計画立案、実装に、AIを価値あるアシスタントとして活用
- メインフレームとハイブリッドクラウド管理におけるAIの利用を拡大

メインフレームを利用するビジネスでのAI活用を加速する

AI が近い将来遂げるであろう進化や活用方法について、想像することは簡単でも、予知するのは困難です。しかし、今後起こりそうなトレンドを認識することは可能であり、変化は急速に起こっています。

たとえば、銀行から小売業、航空会社に至るまで、さまざまな企業がAIを活用してデータを分析し、そこから有意義な情報を抽出することを目指しています。多くの企業において、メインフレームは数十年かけて蓄積したデータソースであり、データセット、データベース、テーブルの中に活用機会を待つ貴重な宝物が眠っています。

この豊富なデータは、AIの初期の重点分野の一つである、テキスト、画像、動画の生成や、既存のデータからテキストを異なる言語に翻訳することを可能にします。さらに、AIチャットボットや組み込み型のインテリジェントエージェントによる顧客体験の向上や製品の推奨はすべて、現在のAIの応用です。

新たな用途としては、規制遵守、セキュリティ、ビジネスプロセス（不正検出、ダイナミックプライシング、最適化された在庫管理など）の監視や評価、およびその他類似のアプリケーションがあります。これらはすべて、膨大な量のラベル付きおよびラベルなしデータからパターンを迅速に識別し、潜在的な侵害やその他の問題を人間に通知できるAIのメリットを活用できます。



一般的なメインフレームモダナイゼーションと同様、メインフレーム環境をビジネスAIアプリケーションに変革するには、メインフレームを最適化し、APIやその他のソリューションでオープン化し、データを変換し、アプリケーションとデータにアクセスするためのセキュリティ機能を有効にする必要があります。

メインフレーム環境でAIを使用するアプリケーションを稼働させる場合、追加のツールを導入したり、アプリケーションとデータをAI機能に接続したりするといった、いくつかの追加手順が必要になる場合があります。さらに、メインフレーム自体がAI機能を備える場合は、そのためのツールとプロセスが追加で必要になります。

特定のビジネス用途がある場合は、現在の環境の評価、ビジネス要件に基づく将来の状態の定義、およびギャップ分析を行う必要があります。この評価の後、必要な変更を計画、テスト、実装しなければなりません。ベストプラクティスは、AIの対象となるビジネスプロセスの実行前と実行後のベースラインを作成し、費用対効果を判断し、AI使用に向けた次の反復ステップに関する意思決定を行うことです。

AIが支援するメインフレームの モダナイゼーション

AI が近い将来遂げるであろう進化や活用方法を想像することは簡単ですが、予知することは困難です。しかし、今後起こりそうなトレンドを認識することは可能であり、変化は急速に起こっています。

AIは変革の過程の各段階で役立ち、AIが進化するにつれてメインフレームモダナイゼーションを加速させます。

AIによる戦略立案と計画

AIは、ビジネス目標、モダナイゼーションのアプローチ、現在のプロセス、コストなど、現在の環境についての理解を深めるのに役立ちます。

生成AIソリューションは、大量の情報を評価し、重要な情報を抽出し、ギャップ分析を支援し、リスク、推奨事項、技術要件を特定することができます。現在のアプリケーションの識別およびマッピングツールは強化され、完全性や正確性、効率性を促進するために、AIを使用して新しいツールが開発されています。

現在、基本ツールはある程度のエンドステートモデリングを行うことができますが、これらのツールが進化し、より専門的なツールが利用可能になるにつれて、将来のモデルははるかに正確になります。最終的には、新しい環境やエンドステートに対するさまざまなオプションのシミュレーションが可能になります。それにより概念実証の必要性が加速または排除される可能性があります。

専門家は、将来のモデルを見直し、シナリオを簡単に繰り返して、メインフレームのワークロード配置とアプリケーションのモダナイゼーションアプローチ、およびインフラストラクチャの構成や投資の決定をサポートするための重要かつ客観的な情報を提供することができます。

メインフレームモダナイゼーションの計画は、プロジェクト管理の過程における一つのフェーズです。書籍「The AI Revolution in Project Management - Elevating Productivity with Generative AI」²では、生成AI がプロジェクトを支援し、構築や実装を含むすべてのフェーズでプロジェクトを成功に導く方法について概説しています。

AIによる構築と実装

メインフレームの変革を実行するには、甚大な労力と知識を必要とし、時にはAIに自然に適した反復的なステップが多数含まれる場合があります。

AIと生成AIが役立つアクションの例としては、メインフレームプログラムのコード生成、COBOL/RPG/REXX/PL/Iコードの理解、JavaまたはPythonへのモダナイゼーションまたは変換、ランブック（手順書）の作成、バッチジョブのJCLまたはProcのテスト、AIモデル自体の作成などがあります。さらに、AIと生成AIが作業の大部分を実行することにより、ユーザーインターフェース（UI）のテキストからグラフィカルへの完全な変換と、関連するアプリケーションコードの変更がより容易になります。

その他の用途としては、テストケースの識別と生成、合成テストデータの生成、既存のデータソースからの抽出と編集、一部のテストの実行、結果の要約、改善や変更の推奨を行うインテリジェントアプリケーションの構築などがあります。

さらに、メインフレーム上で直接、簡単な推論（トレーニングされたモデルに基づく予測）を行うと、組織はレイテンシーの短縮、セキュリティの向上、スケーラビリティの強化といったメリットを享受できるようになります。





AIによる最新のメインフレームの管理

高度なデータ分析（反応型および限定記憶型AIとして知られている：図「AIとは何か」を参照）を使用してきた歴史に基づいて構築することは、すでにメインフレームの管理と運用のベストプラクティスの定番となっています。その一例が、現在Kyndryl Bridgeを通じて統合されたAIOpsとBatch AIOpsです。効率性と有効性をさらに向上させるために、生成AIが急速に導入されつつあります。

AI支援による自動化を可能にするMLOpsとLLMOpsの実装により、効率的で俊敏なDevSecOpsプロセスが改善されてきています。これにより、市場投入のスピード、品質、効率を向上させることができます。

セキュリティとコンプライアンスは、パターン認識と学習に基づくより迅速な問題検出を含め、AIを使用したメインフレーム環境とハイブリッドクラウド環境で改善できます。

AIはビジネスアプリケーションのユースケースと同様、エンドユーザーがより優れた効果的なエクスペリエンスを実現できるように支援します。生産アナリスト、オペレーター、システムプログラマー、開発者、およびその他のシステム管理業務に携わる人々は、より良く、より一貫して、より速く仕事を遂行するのに役立つAIツールを利用できるようになります。事実上無制限のメモリーを持ち、常に更新される広範なデータにアクセスできるアシスタントが隣に存在していれば、問題の特定、根本原因の分析、パフォーマンスとキャパシティのプランニングやチューニングなどのアクションに関連した生産性を向上させることができます。

業界全体のITスキル不足

テクノロジーに関係なく、世界中でITスキルの大きなギャップが存在しており、今後も拡大し続けることが予想されています。このギャップを埋めることこそが、キンドリルがお客様のお役に立てる重要な方法となります。

Robert Halfの調査によると、「テクノロジーマネージャーの95%が熟練した人材の確保に課題を抱えている」ほか、「69%が新しいポジションの採用を行っており、29%が空いたポジションに人材を採用していると回答」しています。⁴ Forbes誌が英国企業500社を対象に実施した別の調査では、93%の企業が英国の雇用市場でITスキルのギャップがあると回答しています⁵。全体として、ITスキルの需要は高くなっています。

これはメインフレーム企業にとってはさらに深刻です。COBOLやRPGのような従来の言語、メインフレームの運用やインフラを支えてきた人々の多くが定年退職の時期を迎えている一方、これらのスキルは一般に、大学では教えられなくなっているためです。

メインフレーム環境をサポートできる熟練労働者の不足は、「キンドリルメインフレームモダナイゼーション状況調査レポート 2023年（Kyndryl 2023 State of the Mainframe Survey Report）」⁶でも重要な懸念事項として挙げられています。世界で調査対象となったメインフレーム企業500社のうち56%が、新入社員がメインフレームのスキルを持っていないことを嘆き、47%がメインフレームの専門知識を持つ自社スタッフが退職していることを指摘しています。

AIとは何か？

「Understanding the four type of AI, from reactive robots to self-aware beings」からの、AIの有用で広く受け入れられている分類。³



反応型AIは、残留知識を一切使わず、現状に対応することしかできない



心の理論AIは、人間を含む他の知的エージェントを理解し、対話することができる。生成AIは、その一形態。



自己認識型AIは、ありがたいことに、まだ仮説的で推測の域を出ないAIの形態。いずれは自我と意識を持つことになると思込まれる。



限定記憶型AIは、限られた量の残留知識を使用して、以前のアクション、結果、または経験を調べることであり、現在のパフォーマンスを向上させる。

テクノロジースキルの不足をさらに深刻にしているのが、新たなスキルに対する最大級の需要を生んでいるAIです。この分野では、アーキテクチャ、開発、管理、テクノロジー活用における専門家の必要性などに関連して、新たな役割が常に確認されています。

AIは、ITスキルのギャップの新たな主要な推進力です。AIが熟練した人材の生産性を向上させることにより、業界がこの人材不足の課題に対処するのに役立っています。AIそのものが、この潮流の原因であり解決法なのです。

メインフレームのモダナイゼーションに関する新たな視点

ここ数年間、ほとんどのメインフレーム企業は、適切なワークロードを適切なプラットフォームに配置するアプローチを採用し、ハイブリッドクラウドモデルを採用してきました。ワークロードの配置は、ワークロードの要件、プラットフォームの特性、移行コスト、移行によって生じるリスク、新しい環境の総所有コスト（TCO）に基づいて決定されます。

キンドリルの「メインフレームモダナイゼーション状況調査レポート」（Mainframe Modernization Survey Report）によると、回答者の大多数は一部のワークロードをメインフレームから移動させており、アプリケーションポートフォリオの平均37%をプラットフォームから移動させています。

会社の目標がメインフレームを完全に廃止することであっても、そのプロジェクトには何年もかかることがあります。このため、メインフレーム・アプリケーション・ホスティングの最適なアプローチには、中間段階として、または最終的なハイブリッドクラウドへの移行の環境として、メインフレーム資産をある程度変革することが含まれる場合があります。これには多くの場合、現在の環境を最適化し、他のプラットフォームとの統合や、可能性としてのAI技術の実装と活用のためにオープン化することが含まれます。

前述したように、AIはメインフレーム環境をモダナイズする際に直面するハードルのいくつかを克服するのに役立ちます。これにより、スタンドアロンプラットフォームとして、または統合ハイブリッドクラウドの一部として、メインフレームをより迅速に変革し、より効率的に管理することができます。この変化の波を推進し続けるためには、メインフレームのインフラ、アプリケーション、データを管理および構築する多くの人々がAIの専門家になる必要があります。

機械学習、ディープラーニング、大規模言語モデル、メインフレーム

データは、**機械学習（ML）**、**ディープラーニング（DL）**、**大規模言語モデル（LLM）**を使用して迅速に学習し、改善する能力によって推進されるAIと生成AIの中核を担います。メインフレームのデータの効果的な管理と使用は、AIおよび生成AIの成功の鍵となります。

MLでは、次の3つの基本的な方法により制御された学習を実行できるため、非常に強力になります。



変換中に行われるメインフレームプログラムのコード取り込みと分析は、メインフレームモダナイゼーションに教師あり学習を使用する一例です。教師あり学習は、画像、テキスト、音声などのラベル付けされたデータに焦点を当て、分類、回帰、翻訳などのアウトプットを生成します。この学習を応用したビジネスの例としては、画像認識が挙げられます。



メインフレームモダナイゼーションに教師なし学習を使用する例としては、ヘルプページのキャプチャと使用、または問題の早期発見のためのソーシャルネットワークの監視などがあります。クラスター、関連付け、埋め込みなどのアウトプットを生み出すトランザクション、ウェブページ、ソーシャルネットワークなどのラベルなしデータが、教師なし学習の焦点となります。オンラインバンキングからの取引を監視しながら得られる洞察による不正検出は、この学習をビジネスに応用したものです。



MLの3番目のタイプは、試行錯誤を通じた強化学習であり、方針、戦略、動作などのアウトプットを生成します。これはビジネスでは、顧客の反応、感情、その他の選択肢に基づいて予測を行い、パーソナライズされた商品を推奨することで、小売ショッピングサイトを支援するために使用されています。メインフレームは、ビジネスのためにこの種のデータの多くをホストしていますが、強化学習は、アクションの結果に基づいてコンソールとのやりとりを評価し、改善するためにも使用されています。



LLMは、AIと生成AIの中核となるものです。何十億、何兆もの単語で訓練され、単語、フレーズ、センテンス間の統計的パターンと関係から学習し、進化します。生成AIは、文脈的に一貫性があり、首尾一貫した整然とした回答を生成します。これらの回答を含む新しい文書の作成や、会話など、非常に賢いアシスタントとして利用できます。AI製品に「co (共同の)」などの接頭辞が付き、「assist」などの用語で終わるのには理由があります。AIは、より多くのことをより速く行うのに役立ちますが、人間の判断や行動の必要性を自動化することはできません。たとえば、スマートアシスタントはメインフレーム環境で、初期プログラムロード (IPL) を実行してシステムをリセットすることを提案するかもしれません。しかし、そのアクションの確認には人的介入が必要です。

自動化されたアクションは、慎重にプログラムされ、徹底的にテストされた場合でも、リスクを伴う可能性があります。多くの場合、AIを使用して、確率に基づく回答や、部分的な回答を行わせることで、自動化された意思決定をはるかに高速に実行できるようになります。二の95%に対応するソリューションが、常に役立つかどうかはわかりません。数百万ドル規模の金融取引は、決済されることもあれば決済されないこともあります。コンピュータプログラムと同じように、機能する場合もあればしない場合もあります。

リスクは確かに存在しますが、AIが成熟し、信頼が確立されるにつれて、焦点は自動化に移りつつあります。初期のアプリケーションの多くは、より自動化されます。ローン申請や、スケジュール管理、ロジスティクスなどの、すでに自動化されている同様のプロセスは、AIの人間のような知性を利用することで改善されます。最終的には現在必要とされている多くの人的介入の必要性が低減されます。

根本的な技術の変化により、倫理的な課題が発生する可能性があります。多くのグローバル組織は、AIを倫理的に使用する方法に関するさまざまな推奨事項に従っています。キンドリルは、自社およびお客さまとの連携において、AIに関するポリシー⁷に関するベストプラクティスを採用しています。

キンドリルの責任あるAIについて

倫理的なAIガイドラインを確立することは、お客さまと従業員を守るために重要です



透明性と説明可能性

AIソリューションは、モデルの基礎となる意思決定プロセスだけでなく、AIモデルのトレーニングに使用されるデータセットの性質や、ソース、品質を可視化するように設計されています。ユーザーからの信頼を確立するためには、AIソリューションの性質と機能にも責任を持つ必要があります。



プライバシーと機密性

AIの使用と開発を行うには、キンドリルの行動規範およびプライバシーポリシーに準拠する必要があります。また、キンドリルと提携するサプライヤーにもAI機能に関して同様の原則に従うことを求めています。



バイアスの検出と軽減

AIソリューションを使用または開発する際には、潜在的な偏見を考慮、測定し、公平性を促進し、AIの設計および使用における偏見を最小限に抑えるための措置を講じることを求めています。



アカウンタビリティ

私たちは、人権、法の支配、民主主義の原則を尊重する、信頼性が高く説明責任のあるAIエコシステムの実現に貢献します。そのために、社内およびパートナーやお客さまにおけるAIの使用状況を評価および監視するためのガバナンスプログラムを導入しています。



安全と安心

AIソリューションには、設計上のセキュリティの原則を組み込み、パフォーマンスを評価および監視して、個人や個人のグループへの危害、および企業とお客さまへの環境や評判への損害を防ぐ必要があります。



教育およびトレーニング

私たちは、上記の原則を確実に遵守し、責任あるイノベーションを推進するため、AI技術を利用する人々に対する徹底したトレーニングと明確なガイダンスに取り組みます。

業界をリードするキンドリルのAIメインフレームサービス

キンドリルは、市場で入手可能な新しいAI/生成AIツールと、AIを活用したオープン統合プラットフォームであるKyndryl Bridgeが提供する運用上の洞察に基づいて、メインフレーム向けの次世代コンサルティングおよびマネージドサービスを構築しています。

メインフレームモダナイゼーションのためのAIと生成AI

キンドリルは、メインフレームを利用する企業が、AIと生成AIを次の潜在的なユースケースで導入できるよう支援します。

- 生成AIが作成しキンドリルによって強化されたアプリケーションドキュメントと成果物を使用して、メインフレーム上のワークロードをクラウドへ移行し、メインフレーム・アプリケーション・コードを最新の言語に迅速かつ効率的に変換し、AIに基づく洞察を活用して既存データとビジネスロジックから新しいソリューションを実現します。
- クラウドベースのAIソリューションで使用されるメインフレームデータへのセキュリティ保護されたアクセスを通じて、メインフレームアプリケーションとデータをクラウドまたは分散環境に統合します。そのために、MLOpsとLLMOpsによって強化されたメインフレームとクラウドソリューション間の相互運用性を実現し、リアルタイムのAIを利用したFinOpsによって資産の使用を最大限に高めます。
- 高度に最適化され自動化されたメインフレームランタイム環境と、対象を絞ったモダナイゼーションとメインフレーム・アプリケーション・コードの理解により、メインフレーム上のワークロードをもダイナミクスします。

キンドリルは、お客さまが新しいビジネスチャンスに取り組む際の市場投入までの時間短縮に貢献します。その支援内容には、メインフレーム上でのモダナイゼーションや、メインフレームからの移行、メインフレームとハイブリッドクラウドの統合、メインフレームアプリケーションのAIによるインテリジェントアプリケーションへの変換などがあります。メインフレームアプリケーションの構築と管理を、私たちが行う場合でも、お客さまが社内で行う場合でも、アプリケーション開発者の俊敏性を高めます。そのために、一般的なDevSecOpsツールを使用し、MLOpsとLLMOps、そしてKyndryl BridgeによるAIベースの洞察と推奨事項を活用してプロセスを強化します。

キンドリルのメインフレーム向けAIおよび生成AIサービスは、Kyndryl Consultによってサポートされています。このサービスでは、Kyndryl Generative AI Navigatorを活用したデザイン思考ワークショップ、評価、高速プロトタイプングなどの専門家によるアドバイスを提供しています。私たちは、生成AIを大規模に実現するための強固なデータガバナンス戦略、最新のアーキテクチャ、プラットフォームを通じて、お客さまが適切なデータ基盤を用意できるよう支援します

これは、あらゆる業界のお客さまが、それぞれの組織全体で責任あるAIの導入を、検討、開始、拡大するのに役立ちます。

私たちは、これらのアドバイザリー契約に従って実装サービス、そして最終的にはインフラとアプリケーションを管理し、あらゆる実装段階でお客さまと連携します。

Kyndryl Bridgeはあらゆるビジネスの中核で進歩を生み出しています

明瞭さによる
価値



統一されたエクスペリエンスで 成果を向上

円滑で、パーソナライズされ、完全に統合されたデジタルエクスペリエンスを通じて、IT環境を構築、指揮、制御します

インテリジェンス
による効率化



データとAIで 業務を最適化

実用的な洞察、推奨事項、積極的な予防策とデータを組み合わせることで、より良いビジネス成果を理解、予測、実現します

ビジネス上の優位性
に向けた革新



最新の機能で 大規模なデジタルビジネスを実現

キンドリルとパートナーによる統合サービスとテクノロジーコンサルティングを活用して、レジリエンスを高め、デジタルトランスフォーメーションを加速



キンドリルの専門性

30年以上の基幹業務にかかわるシステム経験
31,000以上のベンダー認定資格
3,200以上の特許

業界を問わず、お客さまとシームレスに連携し、大きな目標を支援し、既存概念に挑戦し、成果を拡大する熟練した専門家

キンドリルを選ぶ理由

メインフレームを利用する企業にとって、現在の環境を維持するために必要なスキルギャップを埋めるための支援を得ることは重要です。また、メインフレームの変革やアプリケーションのダイナイズ、AI革命への参加などに対して、必要な支援を得ることも重要です。

キンドリルは、世界が日々依存している基幹業務にかかわるITインフラの設計、管理、モダナイゼーションに関する深い専門知識を持っています。

私たちは、社会の進歩の原動力となる重要なシステムとインフラの変革に取り組んでいます。

AI/生成AIソリューションの使用における私たちの先進性は、数十年にわたるメインフレーム環境の管理と強化に関する知識と経験を活用することによって体現されています。これを支えているのは、メインフレーム、データ、クラウド技術の分野で数万件の認定を受けた7,500人以上の熟練したメインフレーム専門家です。

5,000人以上のメインフレーム専門家を対象に、AIと生成AIのスキルを身に付ける教育に投資していることからわかるように、私たちはメインフレームモダナイゼーションの未来を形作ることに取り組んでいます。

キンドリルは、お客さまがワークロードを目的に最適なプラットフォームに配置し、IT環境全体を最適化するために必要な洞察とサービスを提供します。

私たちは、あらゆる規模のメインフレームのお客さまに対して、専用ハードウェア上、または業界をリードするzCloudサービスおよびC4iサービス（それぞれIBM ZおよびIBM i向けのクラウド・ホスティング・ソリューション）を通じて、AI、モダナイゼーション、およびマネージドサービスを提供しています。

私たちのメインフレームAIサービスは、データおよびAIサービス全体と完全に統合されています。この統合型サービスにより、データとAIからより迅速に価値を引き出し、お客さまがあらゆるプラットフォームでデジタルビジネスを拡大および変革できるよう支援します。

サービスは、次のような点でお客さまを支援することを重視しています。

- **生成AIソリューション**は、パブリック・クラウド・プロバイダーとのパートナーシップを拡大し、企業に対応した生成AIソリューションを提供します。
- **エンタープライズAIサービス**は、ビジネスの意思決定とプロセスにAI技術を組み込み、ビジネス成果を加速します。
- **データ・モダナイゼーション・サービス**は、クラウド内の最新化されたデータアーキテクチャを通じて、インテリジェントなビジネス上の意思決定のための高度なデータ製品の作成を支援します。

世界最大級のITインフラサービスのプロバイダーとして、お客さまがハイブリッドクラウド、最新のメインフレーム、人工知能を最大限に活用できるように、メインフレーム環境の変革、実装、管理を支援する独自の立場にあります。

詳細情報

キンドリルのメインフレームサービスの詳細については、キンドリルの担当者にお問い合わせいただくか、次のページをご覧ください

<https://www.kyndryl.com/jp/ja/services/core-enterprise-zcloud>

キンドリルのデータおよび人工知能サービスの詳細については、キンドリルの担当者にお問い合わせいただくか、[キンドリルのデータ&AIサービス](#)をご覧ください



© Copyright Kyndryl, Inc. 2024

Kyndrylは、米国もしくはその他の国におけるKyndryl, Inc.の商標または登録商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれKyndryl, Inc.または他社の商標である場合があります。

この文書は最初の発行日の時点で最新のものであり、キンドリルによって予告なくいつでも変更される可能性があります。すべての製品が、キンドリル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。キンドリルの製品およびサービスは、提供される契約の条件に従って保証されます。

- 1 AHow AI Is Changing The Future Of Work, Maren Thomas Bannon, Forbes, 2023
- 2 The AI Revolution in Project Management: Elevating Productivity with Generative AI, 1st Edition, Vijay Kanabar and Jason Wong, 2024
- 3 Understanding the four types of AI, from reactive robots to self-aware beings, Arend Hintze, 2016 (theconversation.com)
- 4 The Skills Gap in Tech Is Poised to Expand. Employers, What's Your Action Plan?, Robert Half
- 5 IT Skills Gap Report 2023, Jo Thornhill, Forbes
- 6 キンドリル2023年メインフレームモダナイゼーション状況調査レポート
- 7 Responsible AI at Kyndryl, Antoine Shagoury, Kyndryl CTO and Michael Bradshaw, Kyndryl CIO
- 8 The Kyndryl Code of Conduct, Serving with Integrity, investors.kyndryl.com
- 9 Kyndryl Privacy Statement, Effective as of 20 February 2024