

世界中の公共部門で AI を加速

Red Hat は、以下の実現のために構築されたプラットフォームを使用して、政府機関がパイロットプログラムからプロダクション規模の AI へと移行できるよう支援します。

- 予測型 AI、生成 AI、エージェント型 AI の機能を使用して市民サービスをモダナイズする
- ハイブリッド、エッジ、エアギャップ環境にわたってデータ主権を適用する
- ハードウェアの効率を最大化することで、AI 運用コストを大幅に削減する

公共部門の AI におけるパラドックスを解決する

世界中の公共部門は重大な課題に直面しています。それは、デジタルネイティブなエクスペリエンスに対する市民からの期待の高まりに応えながら、より少ないリソースでより多くのことを行うということです。政府は、生産性の向上、手作業に起因するミスの削減、意思決定のサポートを目的として、人工知能 (AI) の導入を加速させています。しかし、これらのテクノロジーをスケーリングするには、構造上および運用上の大きな障壁が立ちはだかります。

効果的にモダナイズするには、政府機関はパイロットプログラムからプロダクション規模の AI へと首尾よく移行させなければなりません。そのためには、進化する AI の状況を明確に理解するとともに、データ主権、コスト管理、透明性を優先する戦略が必要です。

政府機関における AI 環境の定義

政府機関がモダナイズを進めるには、達成すべきミッションの成果に合わせてツールを調整するために、さまざまな AI テクノロジーの個々の機能を理解することが不可欠になります。たとえば、予測型 AI テクノロジーは履歴データを分析してパターンを識別し、将来のイベントを予測します。政府機関にとって、予測型 AI はリスクを軽減するために極めて重要です。よくあるユースケースとしては、脱税の検出、疾病のアウトブレイク予測、重要なインフラストラクチャのメンテナンス作業の必要性予測、サイバーセキュリティのリスク評価などが挙げられます。生成 AI は分析にとどまらず、膨大な量のデータから学習することでオリジナルコンテンツを生成、翻訳、変換します。生成 AI は、知識検索、セマンティック検索、ルーチンタスクの自動化 (文書の要約、書面の下書き作成、既存コードのリファクタリングなど) を通じて、公共部門の生産性を変革しています。また、エージェント型 AI は、自動化における次の進化を体現するものです。エージェント型 AI は、推論や意思決定の実行、および事前定義されたパラメーター内でのマルチステップタスクの実行が可能な複数の自律システムで構成されています。プロンプトを待つチャットボットとは異なり、AI エージェントは、複数のプラットフォームにまたがるカスタマーサービスの問題の解決や IT 修復の自動化など、目標を達成するためのアクションを開始できます。これによって政府機関は、シンプルなタスクの自動化から、変化する状況に適応できる自律的な運用へと移行することができます。

イノベーションにおける構造上の障壁を乗り越える

AI には大きな可能性が秘められていますが、公共部門のリーダーは導入に関してさまざまな障壁に直面しています。

- ▶ 老朽化したインフラストラクチャと孤立したデータ: IT 予算の大部分がレガシーシステムの維持に充てられていることが多く、イノベーションのための余地はほとんどありません。さらに、孤立したデータがそれぞれ個別に保持されているため、政府機関は包括的なリアルタイム情報に基づいて AI のトレーニングを行うことができず、これが大規模な自動化の妨げとなっています。データを一元的に管理できないと、先進的なサービス提供に必要な自動化ワークフローのデプロイが困難になります。
- ▶ コストとスケーラビリティ: 生成 AI の計算の需要により、クラウドの予算は計画した支出を大幅に超過する可能性があります。市民サポート用チャットボットなどのプロセスを自動化すると、推論 (回答を生成するプロセス) に関連するコストが急速に上昇する可能性があります。政府機関は、手作業を削減するためのツールを導入したことで膨大なインフラストラクチャ料金が発生してしまい、他の不可欠なプログラムとのトレードオフを余儀なくされるというパラドックスに直面しています。

- ▶ **データ主権とコンプライアンス**：EU の AI 法などの規制フレームワークでは、公共部門の多くのユースケースが高リスクとして分類されており、厳格な技術ドキュメント、体系的なバイアステスト、改ざん防止監査ログが要求されています。政府機関は、データ主権に関する複雑な障壁を乗り越え、機密情報が特定の管轄区域内や組織の境界内で維持されるようにしなければなりません。これは、プライバシーの侵害が許されない医療、法執行および司法機関のデータでは特に重要です。
- ▶ **スキルギャップ**：AI が公共サービスに組み込まれるようになると、熟練した人材の供給が需要が追いつかなくなります。公共部門の組織は給与の制約があるため、AI やデータサイエンス関連の高度な能力を持つ人材確保に関して民間企業との競争に苦戦することがよくあります。政府機関には AI 利用の敷居を低くするツールが必要です。これにより、データサイエンスに関する深い専門知識がなくても既存の職員が AI イニシアチブに貢献できます。

Red Hat のアプローチ：オープンかつスケーラブルでセキュリティ重視の AI

Red Hat は、政府機関がコスト管理とリスク削減を実現しながら AI イノベーションを加速できるように設計された、柔軟なオープン・プラットフォームを提供します。政府機関は、オープンソース・テクノロジーを使用することでベンダーへの依存を回避し、オープン・ハイブリッドクラウド環境における柔軟性を維持し、コミュニティが貢献するイノベーションを活用できます。

公共部門の課題に対する技術的ソリューション

- ▶ **ハイブリッドクラウドの柔軟性と主権**：Red Hat® OpenShift® AI は、オンサイト、クラウド、ネットワークエッジなど、さまざまなインフラストラクチャでモデルを構築、トレーニング、デプロイするのに役立ちます。この柔軟性により、セキュリティ重視の環境にデータを維持することができ、エアギャップ環境や非接続環境など、厳格なデータプライバシーおよび主権の要件を満たすことができます。
- ▶ **コスト効率の高い推論**：高騰するコストに対処するために、Red Hat AI Inference Server はモデルのパフォーマンスを最適化します。高度なメモリー共有や動的バッチ処理を行う仮想大規模言語モデル (vLLM) などのテクノロジーを、モデル圧縮技術とともに使用して、ハードウェアの効率を最大化します。このアプローチでは、従来の提供方法と比較してトークンあたりのコストを大幅に削減できます。
- ▶ **プライバシーを維持したままコラボレーション**：Red Hat はフェデレーテッド・ラーニングをサポートしており、機密データを移動させずに、異なる部門や地域でモデルをトレーニングできます。たとえば、プライバシー保護の技法を使用して、機密記録を公開することなく、リスクをローカルで予測できます。さらに、コンフィデンシャル・コンピューティング (セキュアエンクレープ) のサポートにより、共有クラウド環境での処理中であってもデータは保護されます。
- ▶ **自動化されたガバナンスとセキュリティ**：Red Hat Trusted Application Pipeline によって、セキュリティ制御が開発ライフサイクルに直接組み込まれます。ソフトウェア部品表 (SBOM) の生成、署名証明、脆弱性スキャンを自動化し、各モデルコンポーネントがデプロイ前に検証され、コンプライアンスに準拠していることを確認します。
- ▶ **スキルギャップの解消**：Red Hat Ansible® Lightspeed などのツールは生成 AI を使用して、平易な言葉のコマンドをプロダクション対応の自動化コードに変換します。これにより、スキルレベルの異なる複数のチームが一貫して効率的に連携できるようになり、手動でのスクリプト作成の負担が軽減され、職員はより価値の高いタスクに集中できます。

Red Hat AI ポートフォリオ

- ▶ **Red Hat Enterprise Linux® AI**: この基盤モデル・プラットフォームにより、政府機関は生成 AI モデルを開発、テスト、デプロイできます。ドメイン固有の調整には、オープンソースの Granite 大規模言語モデル (LLM) ファミリーと InstructLab ツールを使用します。
- ▶ **Red Hat OpenShift AI**: この柔軟な機械学習運用 (MLOps) プラットフォームにより、データサイエンティストや開発者はオープン・ハイブリッドクラウド環境全体で予測モデルおよび生成モデルを大規模に構築、トレーニング、デプロイできます。
- ▶ **Red Hat AI Inference Server**: このスケーラブルなエンジンにより、政府機関はさまざまなハードウェア・アクセラレーター上でさまざまな生成 AI モデルを実行し、一貫性のあるコスト効率の高い推論をより短時間で実行できます。
- ▶ **Red Hat Ansible Automation Platform**: このインテリジェントな自動化ソリューションは、Ansible Lightspeed を介して生成 AI を統合します。これにより、インフラストラクチャ管理を効率化し、IT のモダナイゼーションを加速できます。

Red Hat AI でミッションを強力に後押し

世界中の公共部門の特定のニーズに合わせて構築されたプラットフォームを使用して、パイロットプログラムからプロダクション規模の AI へと移行できます。Red Hat は、戦略的な自動化、賢明な支出、市民への効果的なサービス提供のためのツールを提供しています。

AI を活用した未来の構築を Red Hat がどのように支援できるかについて、詳しくは [Red Hat AI](#) をご覧いただくか、Red Hat のエキスパートまでお問い合わせください。



Red Hat について

Red Hat は、[受賞歴のある](#)サポート、トレーニング、コンサルティング・サービスをお客様に提供し、複数の環境にわたる標準化、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、複雑な環境の統合、自動化、セキュリティ保護、運用管理を支援します。

アジア太平洋

+65 6490 4200
apac@redhat.com

オーストラリア

1800 733 428

インド

+91 22 3987 8888

インドネシア

001 803 440 224

日本

03 4590 7472

韓国

080 708 0880

マレーシア

1800 812 678

ニュージーランド

0800 450 503

シンガポール

800 448 1430

中国

800 810 2100

香港

800 901 222

台湾

0800 666 052

f fb.com/RedHatJapan
X twitter.com/RedHatJapan
in linkedin.com/company/red-hat

jp.redhat.com
#3402230_0126