

# 米国ミシガン州、Red Hat OpenShift で クラウド対応のデジタルサービス環境を構築



## ソフトウェアとサービス

Red Hat® OpenShift®

Red Hat Ansible®  
Automation Platform

Red Hat Quay

Red Hat コンサルティング

米国ミシガン州のテクノロジー管理予算部門 (DTMB) は、19 の州機関の内部サービスと市民向けサービスをサポートしています。需要に対応するために、コンテナベースのインフラストラクチャに移行することによってデジタルサービスの開発、提供、および信頼性の向上を目指していました。DTMB は Red Hat OpenShift をベースとするこの新しい環境により、アプリケーション提供にかかる時間を短縮するとともに、将来のクラウド導入に備えてスケーラブルでベンダーに依存しない基盤を構築しました。



## 政府機関

従業員: **49,000** 人  
拠点: **700** カ所以上

## メリット

- 新しいデジタルデータサービスの市場投入時間を短縮
- 一貫性のあるコンテナイメージによってインフラストラクチャのセキュリティを向上
- クラウド対応のインフラストラクチャ基盤を作成
- 効率向上のためのコラボレーティブな作業アプローチを採用

「プロトタイプ・アプリケーションを  
迅速に開発し、市民にデジタルサービスを  
より早く提供できるようになりました」

米国ミシガン州  
テクノロジー管理予算部門 (DTMB)  
最高技術責任者  
**Jack Harris 氏**



fb.com/RedHatJapan  
twitter.com/RedHatJapan  
linkedin.com/company/red-hat

「アプリケーションを  
コンテナ化することで、  
ベンダーに依存しない  
インフラストラクチャを  
確立し、将来、必要に  
応じてクラウド環境に  
移行する自由を得る  
ことができました」

米国ミシガン州  
テクノロジー管理予算部門 (DTMB)  
最高技術責任者  
Jack Harris 氏

## ミシガン州の機関に対する革新的な IT ソリューションの提供を迅速化

米国ミシガン州のテクノロジー管理予算部門 (DTMB) は、医療および福祉サービス、警察、環境保護など、19 の州機関の業務運営をサポートしています。2002 年に設立された DTMB は、統合と一貫性に重点を置いており、データセンター、IT ヘルプデスク、IT セキュリティ戦略の統合など、注目すべき成功を収めています。この部門の業績により、ミシガン州は数百万ドルの出費を削減しています。

最近、DTMB は、市民向けサービスと内部運用プロセスの両方で、デジタル・トランスフォーメーションをサポートする取り組みを開始しました。これらの取り組みで重要だったのは、州の IT インフラストラクチャの統合と標準化によって、共有プラットフォームでさまざまな機関をサポートすることでした。

「ユーザーエクスペリエンスという観点で言えば、タブレットやスマートフォンで作業したいと考える人々の要望に遅れずに対応する必要があります」と、ミシガン州 DTMB の最高技術責任者、Jack Harris 氏は語ります。「私たちが目指すのは、クラウドネイティブ・アーキテクチャを使って構築したすべての新しいアプリケーションを備えるクラウドネイティブの運用環境を活用して、バックオフィスの運用を効率化するとともに、その需要を満たすことです」

DTMB は、コンテナ・テクノロジーを提供速度の向上とコスト削減に役立てる方法を模索し始めました。たとえば、中央の共有プラットフォームを使用することで、セキュリティと可視性を向上させるとともに、複数の機関の請求業務を単純化できます。保健福祉省 (DHHS) のデータハブ・モダナイゼーション・プロジェクトは、ミシガン州の機関に適したコンテナ・プラットフォームを見つける理想的な機会をもたらしました。

## Red Hat OpenShift でエンタープライズ・コンテナ・テクノロジーを導入

DTMB は、デジタル・トランスフォーメーションの取り組みをサポートするために、Red Hat ストレージおよび自動化ソリューションでサポートされている Red Hat OpenShift の導入を選択しました。

「オープンソースは標準化できるだけでなく、ベンダーロックインの回避にも役立ちます。コミュニティのイノベーションは市場と同じ速度で進んでおり、Red Hat は私たちが必要とするエンタープライズサポートとセキュリティとともに、オープンソースという自由を提供してくれます」と Harris 氏は語ります。

DTMB は他にも、次のものをデプロイしました。

- **Red Hat Ansible Automation Platform** : さまざまなクラウドのデプロイにわたってワークフローを自動化するソリューションです。
- **Red Hat OpenShift Container Storage** : オンプレミスまたはクラウド環境の Red Hat OpenShift 向けに最適化され、統合されたソフトウェア・デファインド・ストレージです。
- **Red Hat Quay** : コンテナのストレージ、配布、デプロイのセキュリティをサポートするコンテナとアプリケーションのレジストリです。

実装中は Red Hat コンサルティングと緊密に連携して、設計を検証し、実装を監督し、Red Hat OpenShift コンテナ環境のための新しいスキルとベストプラクティスを学びました。実装はわずか 7 か月で完了し、このソリューションは現在、すべての新しいアプリケーション開発に使用されています。

「Red Hat は PoC とラボテストを行い、実装全体を通じて私たちにサポートしてくれました」と Harris 氏は語ります。「私たちにはコンテナの知識がありませんでしたが、実装が終わるまでに、当部門のエンジニアとアーキテクトは Red Hat OpenShift のデプロイを活用する方法を理解していました」

## 標準化された効率的なアプリケーション環境を作成

### 新しいデジタルデータサービスの市場投入時間を短縮

DTMB は、クラウドネイティブ開発用のコンテナベースの環境を備えており、ミシガン州の政府機関向けの革新的なプロジェクトを需要に応じた速度でサポートできます。

「Red Hat OpenShift のモジュール性によって、市場投入時間を短縮できます」と Harris 氏は語ります。「プロトタイプ・アプリケーションを迅速に開発し、市民にデジタルサービスをより早く提供できるようになりました」

たとえば、ミシガン州の DHHS は現在、セキュリティに重点を置いたコンテナ環境を使用して、医療アプリケーションおよびデータを市民、他の機関、医療従事者に安全に提供し、より効果的な患者ケアをサポートしています。

### 一貫性のあるコンテナイメージによってインフラストラクチャのセキュリティを向上

DTMB は、Red Hat OpenShift を Red Hat Quay で強化することにより、コンテナ・インフラストラクチャが規制およびセキュリティ要件を確実に満たすようにしています。

「私たちは、組み込みの制御、セキュリティ、可視性を備えたコンテナを一元管理したいと考えていました」と、ミシガン州 DTMB のテクニカルサービス担当ディレクター、David Tremblay 氏は語ります。「事前に多くの時間を費やして権限を把握し、自分たちのコンテナが Red Hat OpenShift で成功するためのベストプラクティスに従っていることを確認しました。Red Hat Quay は、コードがプロダクションに移行する前に脆弱性を修正するのに役立つ優れたセキュリティベースラインを提供します」

### 将来のクラウド導入に備えて柔軟な基盤を作成

DTMB は、Ansible Automation Platform と Red Hat OpenShift を使用してさまざまなインフラストラクチャ管理ワークフローを自動化することにより、クラウド・コンピューティングを IT 環境の一部として導入する計画をサポートする効率的で信頼性の高い基盤を作成しました。

「アプリケーションをコンテナ化することで、ベンダーに依存しないインフラストラクチャを確立し、将来、必要に応じてクラウド環境に移行する自由を得ることができました」と Harris 氏は語ります。

### 効率向上のためのコラボレーティブな作業アプローチを採用

Red Hat コンサルティングと緊密に連携することで、DTMB の新しいコンテナ・テクノロジーの最初の実装を具体化するだけでなく、組織内の文化的変化を加速することができました。運用チームと開発者は、共通の基盤を使用して、共同でプロジェクトに携わることができるようになりました。

「これまでの作業方法とは異なるアプローチにより、複数のチームを一つにまとめて困難な問題について話し合うことが可能になっています」と、Tremblay 氏は語ります。「以前は部門間の連携がなく、コミュニケーションも非効率的だったため、デプロイのサイクルが長期化していました。Red Hat と連携して OpenShift をデプロイし、その関係を維持することで、非常にコラボレーティブなプロセスを作成することができました。当部門の開発者は、作成を支援したプラットフォームに深い愛着を覚えています」

### 自動化を拡張して継続的に効率を向上

Red Hat OpenShift での新しいアプリケーション開発の標準化に成功した DTMB は、現在、新しいコンテナベースの環境への移行の可能性を探るため、レガシーアプリケーションを見直しています。

継続的な効率向上を目指し、手動タスクの自動化に引き続き専念する予定です。Harris 氏は「自動化は継続的なプロセスです。私たちは、オンプレミスの運用にもクラウドの運用にも、より多くの自動化を組み込むことを目指しています」と語っています。

## 米国ミシガン州テクノロジー管理予算部門 (DTMB) について

DTMB は、ミシガン州の機関の業務運営をサポートしています。そのサービスには、建築物の管理および保守、IT、契約および調達の一元化、予算および財務管理、空間計画およびリース、建設管理、自動車両のフリート運用、州の退職制度の監視があります。 [www.michigan.gov/dtmb/](http://www.michigan.gov/dtmb/)



### RED HAT について

エンタープライズ・オープンソース・ソフトウェア・ソリューションのプロバイダーとして世界をリードする Red Hat は、コミュニティとの協業により高い信頼性と性能を備える Linux、ハイブリッドクラウド、コンテナ、および Kubernetes テクノロジーを提供しています。Red Hat は、新規および既存 IT アプリケーションの統合、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、Red Hat が提供する業界トップレベルのオペレーティングシステムへの標準化、複雑な環境の自動化、セキュリティ保護、運用管理を支援します。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提供する Red Hat は、Fortune 500 企業に信頼されるアドバイザーです。クラウドプロバイダー、システムインテグレーター、アプリケーションベンダー、お客様、オープンソース・コミュニティの戦略的パートナーとして、Red Hat はデジタル化が進む将来に備える企業を支援します。

#### 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

0120 266 086  
03 5798 8510

#### 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



fb.com/RedHatJapan  
twitter.com/RedHatJapan  
linkedin.com/company/red-hat