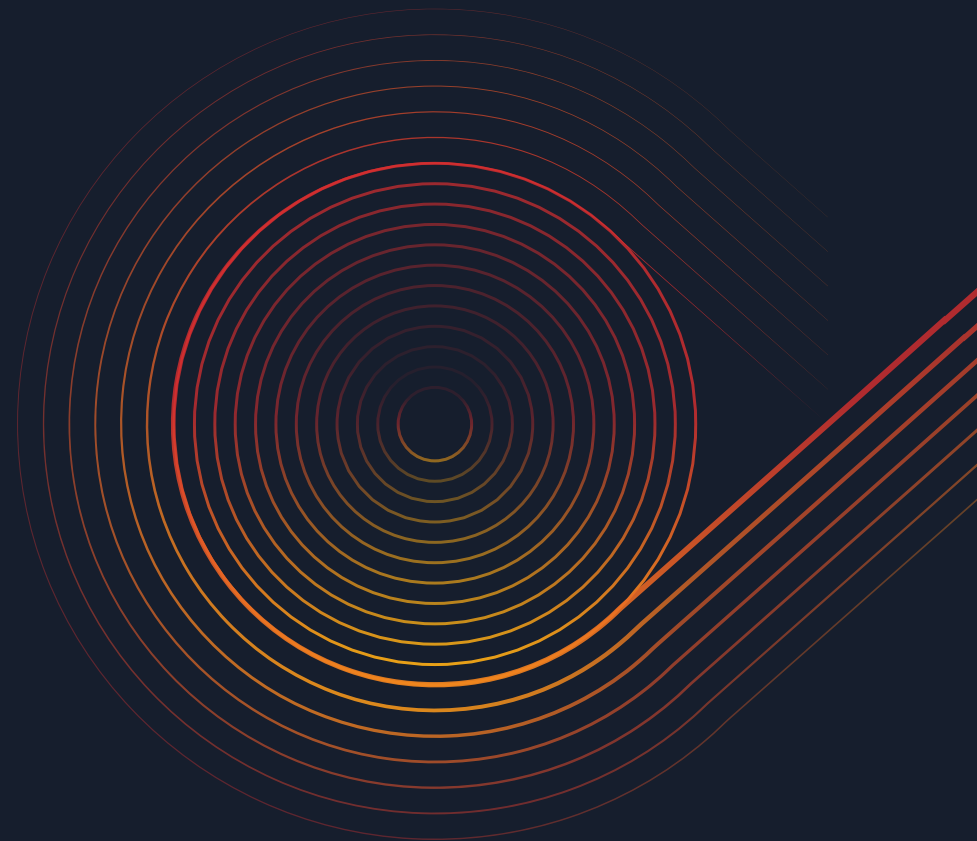




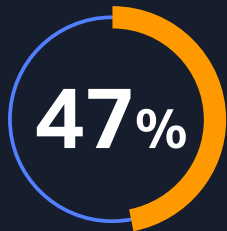
アプリケーションと オペレーションを モダナイズする

**モダンアプリケーションを
AWSで構築、管理、運用する**

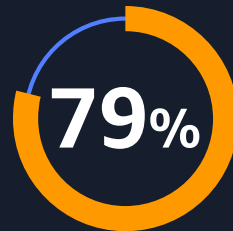


企業の**グローバル化**はますます進んでおり、製品の**デジタル化**もより一層進んでいる

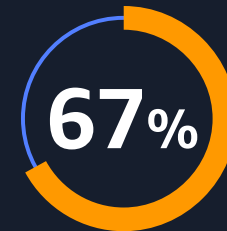
あらゆる業界の組織はその規模を問わず、業務にアプリケーション利用しています。顧客向けのアプリケーションと内部アプリケーションのパフォーマンスは、顧客満足度、ロイヤルティ、従業員の生産性、および効率に大きく影響する可能性があります。アプリケーションの動作が不十分、または機能しない場合は、カスタマーエクスペリエンスや収支に取り返しのつかない影響を与える可能性があります。クラウドネイティブの利点を得られるようにアプリケーションを構築すると、効果的にスケールして需要の増加に対応できます。今日、競争力と影響力を維持する圧力により、組織は確実に新しいアプリケーションの機能を、迅速に提供する必要があります。



の CEO は、デジタルビジネスでの**進展**を取締役会から要求されていると回答しました



の CIO は、デジタルビジネスにより、自分たちの IT 組織が変化に**十分に備えている**と考えています



のビジネスリーダーは、競争力を維持するためにはデジタル化の**ペース**を上げる必要があると考えています

モダンアプリケーションは ビジネスの成長を促進する

モダンアプリケーション、別名モダンアプリは、クラウドネイティブのアーキテクチャを活用し、マイクロサービス、コンテナ、サーバーレステクノロジーを使用して構築されています。アプリケーションをモダナイズして、迅速にイノベーションを行い、動きの速い市場での競争力を維持します。モダンアプリケーションは、グローバルに利用可能で、スケールして世界中の何百万人ものユーザーをサポートし、ミリ秒単位のレイテンシーでペタバイトのデータを処理します。モダンアプリケーションは、総保有コストを削減し、デベロッパーの効率性を高め、ビジネスの俊敏性を向上するのに役立ちます。



ほぼ **3 倍の**

機能を AWS の使用で実現



37% 迅速な

市場への投入



25% 以上

アプリケーション開発チームの生産性を向上



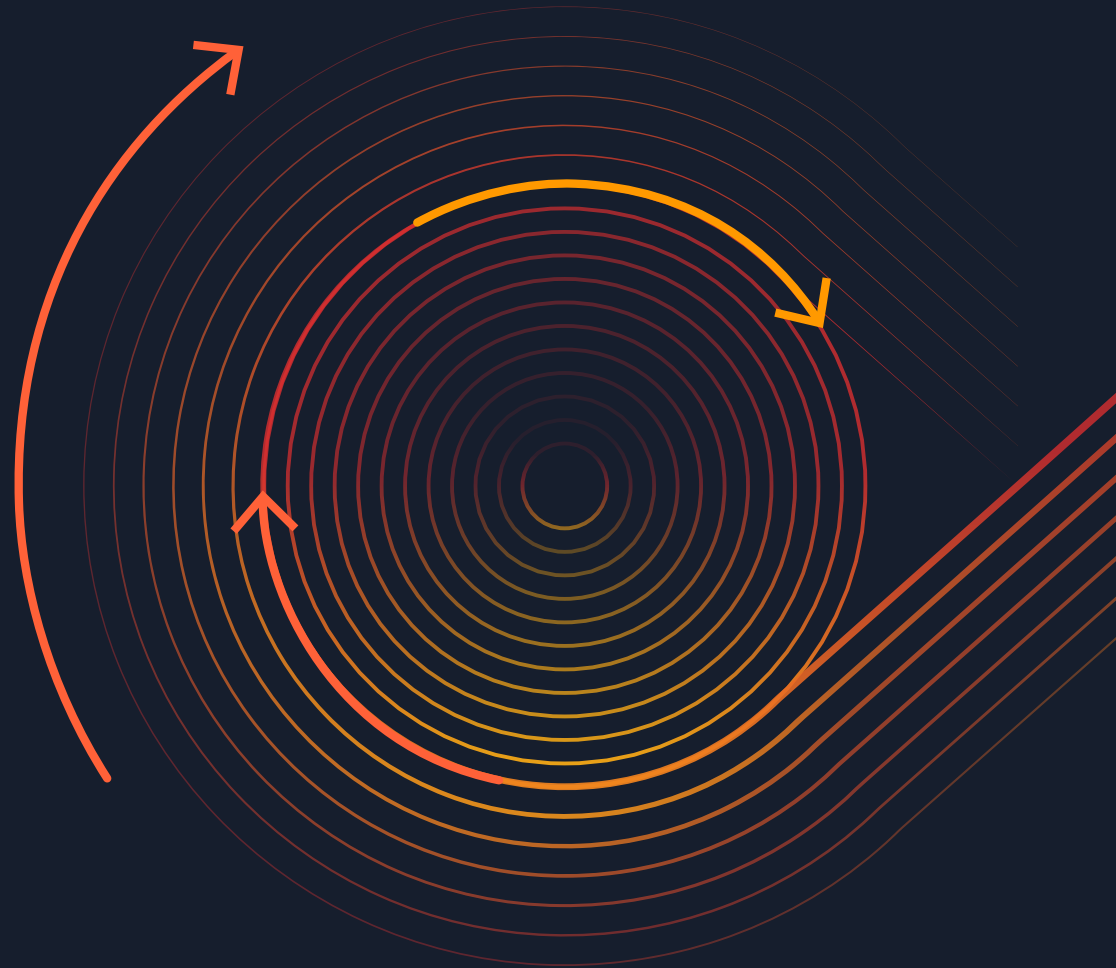
343% の

コードデプロイ頻度増加

モダンアプリケーションに モダンオペレーションが 必要な理由

モダンテクノロジーは、アプリケーション環境に複雑性を加え、オペレーションの点で新しい課題を生み出しています。例えば、従来のオペレーションツールとプロセスでは、モダン環境で生成されるオペレーションデータのボリュームを十分に処理できないことが頻繁にあります。従来のワークロードが混在すると、動的 IT 環境の管理およびガバナンスが複雑化します。モダンオペレーションがこの問題を解決します。

モダンオペレーションにより、開発者は可視性と制御を得られ、オペレーションと開発が近づきます。このアプローチでは、コード、オートメーション、統合を活用して、開発者の生産性を向上させ、イノベーションを加速させます。



モダンオペレーションは 俊敏性をスケールする

モダン Ops により、企業は以下が可能になります。



場所を問わない運用



実用的なインサイトを見つけて獲得



アプリケーションの回復力を向上



ガバナンスとコンプライアンスを自動化

これらの利点を、それぞれ探っていきましょう。

モダンオペレーション

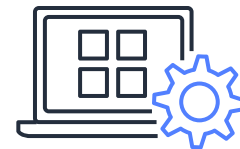
場所を問わない運用

単一のインターフェイスとダッシュボードからクラウドとハイブリッド環境でアプリケーションとリソースを管理

- 可視性と制御のワークフローを自動化および調整
- 自動化された方法でアプリケーション、リソース、変更を管理し、ソフトウェア開発ライフサイクル全体でオペレーション効率を向上
- 開発チームとオペレーションチームが互いに緊密に連携できる自動化および統合されたオペレーションにより、組織全体で一貫性を推進して、DevOps 文化を促進

「AWS により、私たちの DevOps チームは、クラスターとインフラストラクチャレベルのデバッグの管理と容量監査にかかる時間を 50% 短縮しています」

— MakeMyTrip India Pvt. Ltd.、
テクノロジー部門シニアバイスプレジデント、Jaipal Deswal 氏



AWS Systems Manager

インフラストラクチャを大規模に運用および管理



AWS CloudFormation

Infrastructure as Code でクラウドのプロビジョニングを高速化



AWS Proton

コンテナおよびサーバーレスデプロイの自動化された管理



AWS OpsWorks

Chef と Puppet でオペレーションを自動化

モダンオペレーション アプリケーションの 回復力を向上

強力なオペレーションスタンスによりアプリケーションの
可用性と回復力を向上し、アプリケーション開発を加速

- モダンアプリケーションにより、高可用性、回復力、スケーラビリティというクラウドの利点を享受することで、大規模なアプリケーションの可用性を一貫して確保。運用スタンスの整合性を継続的に検証することが重要
- アップタイム、平均修復時間 (MTTR)、目標復旧時間 (RTO)、目標復旧時点 (RPO) などのアプリケーション KPI を一元的に追跡、管理、検証
- 統合および自動化された継続的インテグレーションと継続的デリバリー (CI/CD) によりコード品質、パフォーマンス、セキュリティを向上
- 継続的なテストにより回復力を確保し、機械学習によるコードのインサイトでエラー率を低減

「日本で構築した環境を欧州、タイ、インドの法規要件に合わせて各エリアの AWS リージョンに横展開するためには、CI/CD や Infrastructure as Code の仕組みが必須でした」

— 本田技研工業株式会社、
グローバルプラットフォーム課チーフ、梅原啓佑氏



AWS CodeStar

AWS でアプリケーションを短期間で開発、構築、デプロイ



Amazon CodeGuru

機械学習によるレコメンデーションを使用して、コードレビューを自動化しアプリケーションのパフォーマンスを最適化



Amazon DevOps Guru

機械学習によるクラウドオペレーションサービスによりアプリケーションの可用性を向上



AWS Fault Injection Simulator

制御された実験により回復力とパフォーマンスを向上



AWS X-Ray

製品や分散アプリケーションの分析とデバッグ



Amazon CloudWatch

AWS とオンプレミスにおける AWS のリソースとアプリケーションの可観測性



モダンオペレーション

実用的なインサイトを見つけ て獲得

アプリケーションとインフラストラクチャの健全性およびパフォーマンスを理解して、高性能アプリケーションを構築してデプロイ

- アプリケーションとリソースから数十億のメトリクス、ログ、トレースデータが生成されるが、継続的な可観測性によりこの複雑なデータからインサイトを獲得
- DevOps チームは平均復旧時間 (MTTD) を向上するためにアプリケーションの動作に注目する必要があるため、共有のメトリクスに対して一元的な可観測性があることは、デベロッパーの生産性とオペレーション効率を高めるための鍵となる
- AI と機械学習を活用して異常を検出し、レコメンデーションと自動化された修復を推進して、アプリケーションの健全性と可用性を向上

「DevOps チームがコンテナのインフラストラクチャ全体での問題を迅速に見つけられるため、私たちにとっての最大の利点は、MTTR (平均修復時間) の短縮です」

—CloudPassage、

共同設立者兼エンジニアリング部門バイスプレジデント、Vitaly Geraymovych 氏



Amazon CloudWatch

AWS とオンプレミスにおける AWS のリソースとアプリケーションの可観測性



AWS X-Ray

製品や分散アプリケーションの分析とデバッグ



Amazon Managed Service for Grafana

ビルダー、オペレーター、ビジネスリーダー向けの強力でインタラクティブなデータ可視化



Amazon Managed Service for Prometheus

可用性とセキュリティに優れた、コンテナのマネージドモニタリング



AWS Distro for OpenTelemetry

収集された関連メトリクスとトレース

モダンオペレーション

ガバナンスとコンプライアンスを自動化

アプリケーションの健全性とパフォーマンスを追跡してログに記録し、予期しないアプリケーションの動作の通知を受信して、修復を自動化するガードレールを実装

- AWS インフラストラクチャの API アクティビティを継続的にロギングおよび保存することで、オペレーション、セキュリティ、または監査分析のリソースアクティビティに関する完全で正確な履歴レコードを確保
- 容易にリソースを大規模に設定して、組織のポリシーを反映するルールを作成し、機械学習を使用して設定を自動的に監査および修復し、アプリケーションの可用性とアップタイムを保持
- 疑わしいアクティビティや異常なトレンドなど、問題が検出されたとき、プロアクティブにアラートを発しアクションを自動化して、リスクを管理し、コンプライアンスを維持

「私たちは、チームが迅速に動き、大規模なセルフサービスガバナンスを達成することに役立つデベロッパーファースト手法を提供しました」

—GoDaddy、
エンジニアリング部門バイスプレジデント、Demetrius Comes 氏



AWS Control Tower

新しくセキュアな複数のアカウントがある AWS 環境を設定および管理



AWS CloudTrail

ユーザーアクティビティと API 使用状況の追跡



AWS Config

AWS リソースの設定を記録および評価



AWS Security Hub

統合セキュリティおよびコンプライアンスセンター



Amazon CloudWatch

AWS とオンプレミスにおける AWS のリソースとアプリケーションの可観測性



AWS Systems Manager

インフラストラクチャを大規模に運用および管理



AWS Audit Manager

AWS の使用量を継続的に監査し、リスクとコンプライアンスの評価方法を簡素化

モダンアプリケーションによる俊敏性は、 スケーラブルなビジネスの成長を推進する

組織は、顧客の期待とエンドユーザーエクスペリエンスを維持するため、モダンアプリケーションが一貫して高パフォーマンスを実現できるようにする必要があります。モダンオペレーションは、モダンアプリケーションの新しい課題に対応するオートメーションと機械学習機能により、組織を支援するものです。

FICO™

数週間から 1 日に

ソフトウェアサービスの提供
時間を短縮

Coca-Cola®

運用コストを
40% 削減

FINRA®

3 か月で

株式取引検証システムを構築

The Washington Post

1 時間あたり 50 以上のデプロイ
を実行



モダンオペレーションと モダンアプリケーションの 融合

AWS を活用すれば、安全に大規模での構築、管理、統制を実現できるクラウドオペレーションモデルにより自信をもってアプリケーションをモダナイズすることが可能になります。

AWS でのモダンオペレーションに関する詳細はこちら

お問い合わせ