

コンテンツ管理ガイド

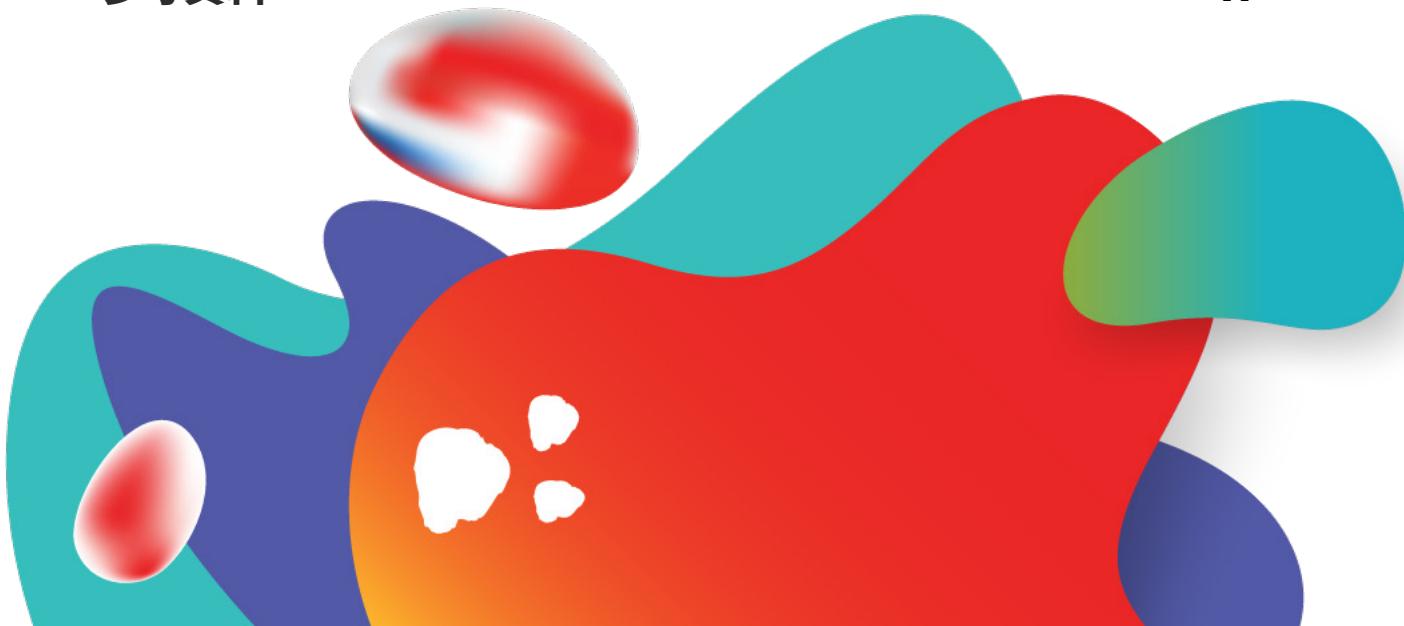
Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceによる 総所有コストの最小化

アドビ CXM (顧客体験管理) ガイド



目次

はじめに	3
サマリー	4
実装時間の短縮	5
テンプレート化されたアプローチ	5
すぐに使用できるコアコンポーネント	5
テストの自動化	6
アップグレードコストと保守コストの削減	6
アップグレードコスト	6
保守コスト	7
インフラコストおよび間接コストの削減	7
インフラコスト	7
セキュリティ標準を維持するためのコスト	7
標準装備のコンテンツ配信ネットワーク	8
ダウントIMEのコスト	8
時間がかかるイノベーションのコスト	8
総所有コストのまとめ	9
参考資料	11





はじめに

今日の企業には、高まり続ける顧客の期待に応え、様々なチャネルをまたいで連続性のあるエクスペリエンスを大規模に提供することが強く求められています。また、公開までにかかる時間を短縮し、適切な体験で顧客を満足させるためには、利用するCXM基盤(顧客体験管理基盤)に、高い俊敏性と可用性が求められます。クラウドベースのCXM基盤であり、モダンなCMSであるAdobe Experience Manager as a Cloud Serviceなら、こうした課題を解決できます。信頼性の高いパフォーマンスとセキュリティを備えたこの基盤により、マーケティング部門とIT部門は、新たな革新的エクスペリエンスを迅速に構築し、仮説検証、展開できるようになります。コンテナベースのインフラ、API主導の開発、およびガイド付きDevOpsプロセスにもとづいているため、IT部門は、運用業務に手間取ることなく、より戦略的な取り組みに集中できるようになります。

このガイドでは、Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceの導入を検討する際に大きな要因となる、総所有コスト(TCO)の削減とその価値を実現するまでの時間を短縮する方法を解説します。

Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceで総所有コストを削減

サマリー

ここでは、オンプレミスまたはクラウドにホストされるエンタープライズグレードの顧客体験管理(CXM)アプリケーションと、完全にクラウドネイティブなアドビのCMS製品であるAdobe Experience Manager as a Cloud Serviceを、それぞれ3年間運用した場合に発生する主なコスト要因について説明します。下の表に、TCO分析に影響する主なコスト要因を示します。



主なコスト要因	一般的な オンプレミス型	一般的な クラウド型	アドビの クラウド型CMS
初期費用	実装	✓	✓
	テスト	✓	✓
アップグレード	バージョンアップ	✓	✓
	保守	✓	✓
	カスタマイズ	✓	✓
ホスティング	インフラ	✓	
	セキュリティ コンプライアンス	✓	✓
	CDN	✓	✓
間接費用	ダウンタイムのコスト	✓	✓
	デプロイメントに時間がかかる場合のコスト	✓	✓

表1: オンプレミス型およびクラウド型のCXMアプリケーションとAdobe Experience Manager as a Cloud Serviceのコスト比較

従来のエンタープライズソフトウェアでは常に、設定、構成、実装に関する初期費用がかかりました。導入後には、定期的な保守、アプリケーションの最新版へのアップグレード、変化するビジネス要件に応じたアプリケーションのカスタマイズなど、IT関連の費用が継続的にかかります。さらに、アプリケーションがサードパーティのクラウドまたはオンプレミスで運用されている場合は、インフラ、ストレージ、ネットワークのための追加のコストが必要です。続いては、これらのコストについて説明し、平均的なオンプレミス型およびクラウド型のCXMアプリケーションと比較して、Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceがいかに低いTCOで高いビジネス価値を提供できるのかを解説します。

実装時間の短縮

一般的に、実装にかかる時間や労力は、個々のプロジェクトの規模や範囲によって異なります。通常、オンプレミス型およびクラウド型では6~8ヶ月かかります。それに対して、Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceでは、すぐに使える堅牢な機能を活用して、ビジネスの要件に合わせてプロジェクトを柔軟に拡張およびカスタマイズできます。すぐに使える機能には、次のようなものがあります。

テンプレート化されたアプローチ

Adobe Experience Managerはプロジェクトアーキタイプを提供するため、開発者は、ベストプラクティスにもとづいたパターンに従ってカスタムプロジェクトを実施できます。さらに、プロジェクトの機能は簡単に制御およびカスタマイズできるようになっています。これにより、アドビが推奨する標準と同等のコード品質、適切なテスト範囲、webのベストプラクティスの順守（アクセシビリティ、パフォーマンス、SEO）を実現でき、プロジェクトの進行を迅速化できます[2]。

すぐに使用できるコアコンポーネント

Adobe Experience Managerでは、「コアコンポーネント」と呼ばれるすぐに使用できるコンポーネントの豊富なライブラリを活用し、コンポーネントの開発にかかる時間を最大30パーセント短縮できます[3]。コアコンポーネントは、アドビのベストプラクティスに準拠した最新ノロジーにもとづいて構築されており、必要に応じてカスタマイズまたは拡張できます。コアコンポーネントは、価値を実現するまでの時間を柔軟に短縮できるだけでなく、プロジェクトの全期間をカバーするエンタープライズグレードのベストプラクティスの強力な基礎の上に構築できます。

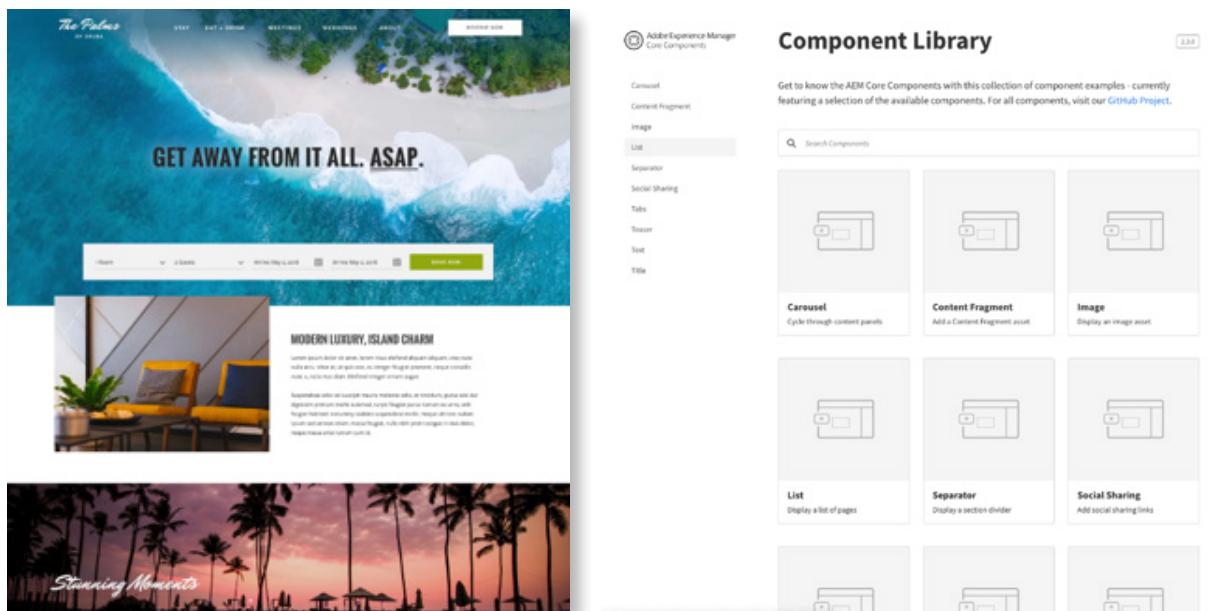


図1:すぐに使用できるコアコンポーネントとスタイルシステムで公開までにかかる時間を短縮



テストの自動化

コードの変更を運用環境にデプロイする前に、システム全体でテストすることは重要な手順です。実装からその後の保守作業に至るまで、時間と労力のおよそ30パーセントが手作業でのテストに費やされています。これらのテストの多くは繰り返し何度も実行され、新しい機能のためのテストが追加されます。手作業によるテストの場合、初期費用は安く済みますが、テストを繰り返し実行する必要があるため、運用コストは時間とともに累積し増大します。そのため、初期コストは高くなりますが、下の図で示すように長期的には累積コストを大幅に削減できるため、これらのテストを自動化することを強くお勧めします[7]。

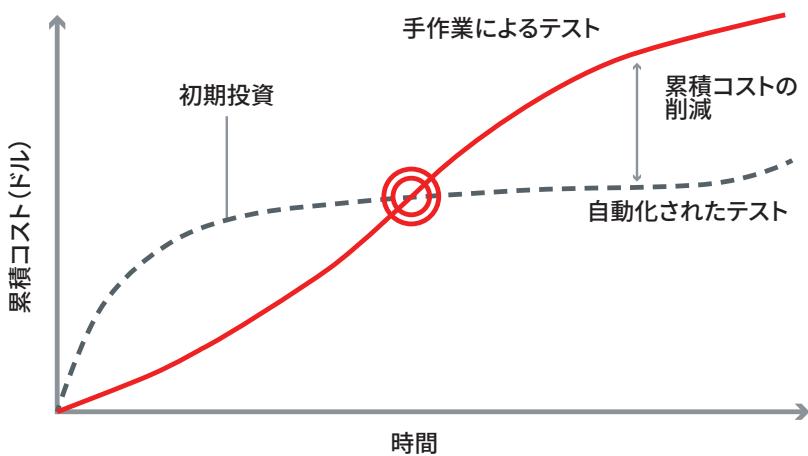


図2:手作業によるテストと自動化されたテストの比較[7]

Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceでは、リリースパイプラインを利用して単体テストを自動的に実行し、定義済みの品質ゲートに照らし合わせてアプリケーションをテストすることで、アドビが推奨している開発者および管理者向けのベストプラクティスに準拠しているかどうかを確認できます。これらのテストはステージ環境で実行され、特別に設計され、コンテナ化されたインフラで実行されます。これらのテストは、完全に自動化(新しいコードがチェックインされるたびに開始)、手動で実行、または特定の時間に実行するように設定できます。

アップグレードコストと保守コストの削減

アップグレードコスト

ソフトウェアのアップグレードにかかる平均コストは、事業規模や長年にわたって蓄積された技術的負債に応じて、数千ドルから数十万ドルと幅があります。時代遅れのソフトウェアの保守コストも軽視できません。

一般的な企業では、2年に1回のペースでバージョンアップをおこなっています。Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceなら、常に最新のCXM管理能力を活用することができ、アップグレードをおこなう必要はありません。新機能が開発されると、複数のステップから成る製品検証パイプラインを通じて徹底的にテストされ、予測可能なスケジュールでリリースされます。その際には、詳細なリリースメモが用意され、サービスが中断されることもありません。

保守コスト

IT部門は、2年に一度の製品アップグレードに加え、四半期ごとの保守作業に莫大な時間と労力を費やしていました。開発コストの80パーセントは、ソフトウェアのライフサイクル全体における保守のために費やされていると推測されています[8]。このような活動には、最新のセキュリティアップデートやバグ修正を適用してアプリケーションを最新の状態に保つためのパッチおよびサービスパックのアップグレードが含まれます。

Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceなら、アプリケーションは、パフォーマンスの向上、製品の修正、セキュリティのために自動的に更新されます。これにより、IT担当者の時間を解放し、アプリケーション自体を気にすることなく、カスタムコードのデプロイに集中できるようになります。

インフラコストおよび間接コストの削減

インフラコスト

クラウドベースの配信モデルでは、インフラに投資する必要がなくなり、IT部門は物理的な専用リソースの計画や保守の作業から解放されます。また企業は、容量の制限を気にすることなく、ビジネス要件の変化に合わせて事業を成長させ、拡張することができます。Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceなら、トライフィックにもとづいて必要となる容量を常に監視し、常に最高のパフォーマンスが維持されるよう自動的に拡張します。この自動拡張は、高い性能を維持するために必要なメモリや処理容量に対する特定の要件に応じて、水平方向と垂直方向の両方でおこなわれます。

セキュリティ標準を維持するためのコスト

従来、IT部門はセキュリティ標準を使用して環境を設定し、セキュリティアップデートを適用して、環境を常に最新の状態に保つことに多くの時間を費やしていました。また、多くのホスティングサービスでは、業界で認められているセキュリティコンプライアンスや監視などのセキュリティ対応に関して追加料金を請求します。これに対して、アドビでは、セキュリティを製品の中核として捉え、最高水準の物理的セキュリティ、データセキュリティ、ネットワークセキュリティを提供しています。

Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceなら、あらゆる環境はアドビのセキュリティルールとベストプラクティスにもとづいて事前に構成されており、エンタープライズグレードのセキュリティを確保されています[1]。また、セキュリティパッチとアップデートが自動的に配信されるため、企業がその対応に遅れを取ることはありません。さらに、SOC-2やISO-27001、GLBA-readyなどの業界で認められているセキュリティ認定にも準拠しています。Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceは共有サービスとして提供されますが、データとコンテンツは企業ごとに完全に分離された設計となっています。そして、事前に環境をスキャンして潜在的な脆弱性を確認し、早期に警告を発して、高レベルなパフォーマンスとミッションクリティカルなサービスレベルの可用性を確保します。

標準装備のコンテンツ配信ネットワーク

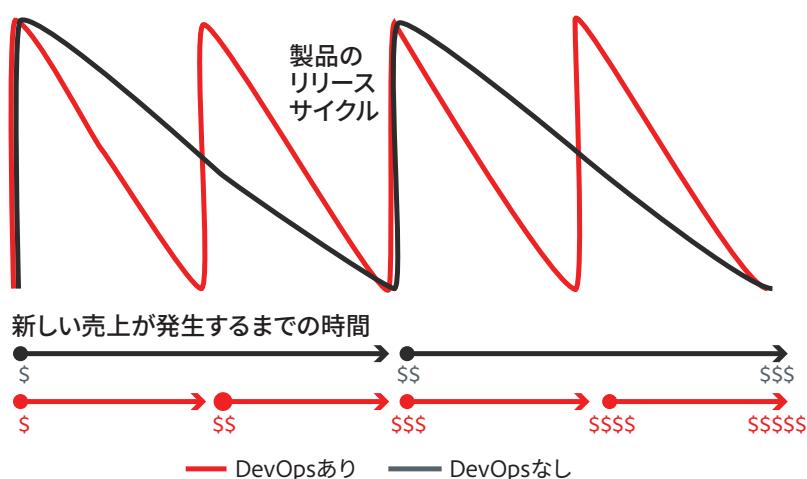
Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceでは、顧客がどこにいても最高のデジタルエクスペリエンスを提供できるよう、アドビが管理する、すぐに使用できるコンテンツ配信ネットワーク(CDN)を提供しています。その主な目的は、ブラウザに近いCDNノードから、キャッシュ可能なコンテンツを配信することで待ち時間を減らすことです。この標準装備のCDN(エッジサイド配信)はフルマネージド型で、Adobe Experience Managerのパフォーマンスを最適化するよう構成されているため、CDNソリューションにかかるコストや、IT部門のスタッフがCDNの構成に費やす時間を削減できます。

ダウンタイムのコスト

クラウドネイティブのサービスには、インフラストラクチャモデルに関する間接コストである、ダウンタイムやパフォーマンスの監視コストなどが発生しません。わずか1時間の予期せぬダウンタイムさえ、企業には、その規模と業態に応じて、10万～500万米ドルの損害が発生すると推測されています[4]。Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceなら、自動化や仮想化の手法を活用して回復力を向上させ、完全なエンタープライズレベルの復旧を実現できます。また、RTO (Recovery Time Objective) を短縮し、RPO (Recovery Point Objective) を改善することで、迅速な復旧とデータ損失の最小化を実現します。

時間がかかるイノベーションのコスト

企業は、変化し続ける顧客の期待に応えるために、製品の平均的なイノベーションサイクルを短縮しようとっています。下の図で示すように、製品のリリースサイクルは、売上のサイクルに大きく影響します。売上は製品のリリース時に最も高くなり、一旦下がってから、次の製品のリリース時にもう一度上昇します[6]。このサイクルを短縮するためには、IT部門が俊敏性を備え、アプリケーションの安定性とセキュリティを確保しながら、より頻繁にデプロイする必要があります。DevOps Research and Assessment (DORA) の調査によると、IT部門のパフォーマンスの高い企業は、パフォーマンスの低い企業と比べて、200倍も頻繁にデプロイしています[5]。また、このような企業では、復旧にかかる時間が短く、変更の失敗率も低いため、ダウンタイムのコストが大幅に低くなっています。継続的な統合と継続的な配信は、ビジネスサイクルを加速させ、長期的には高いスループットとROIを実現します。



Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceを利用すれば、IT部門は専用のDevOpsフレームワークを活用できます。このフレームワークは、コードの変更や更新をCI/CD(継続的インテグレーション/継続的デリバリー)パイプラインを通じて迅速におこなうことで、イノベーションの市場への投入を高速化できます。これにより、開発ワークフローが合理化され、IT部門は、負担になる大きな変更を時々おこなうのではなく、小さな変更を頻繁におこなうことができるようになります。

総所有コストのまとめ

これまでの情報をもとに、CXMアプリケーションとAdobe Experience Manager as a Cloud Serviceを、それぞれ3年間運用した場合に発生するコストをまとめ、視覚化しました。初めに、一般的なCXMアプリケーションを3年間運用した場合のTCOを下に示します。

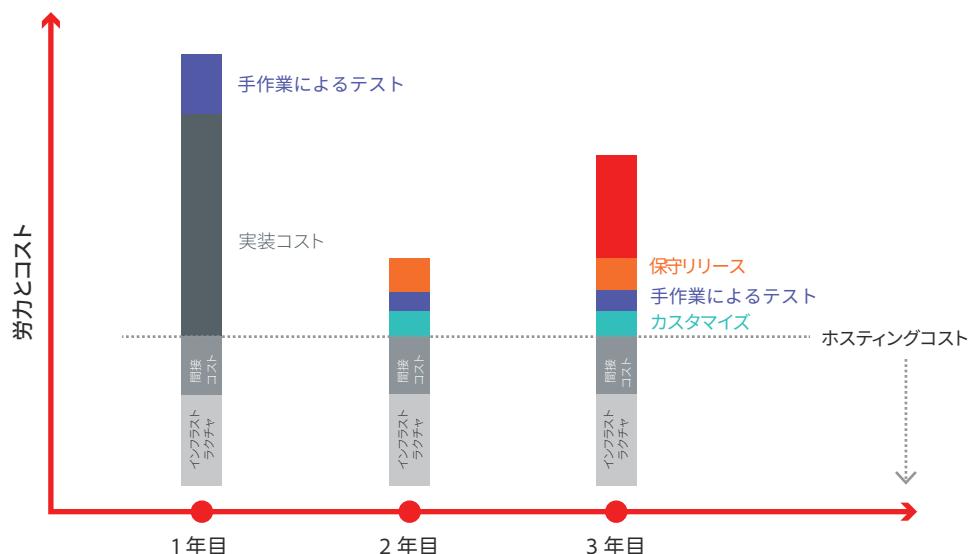
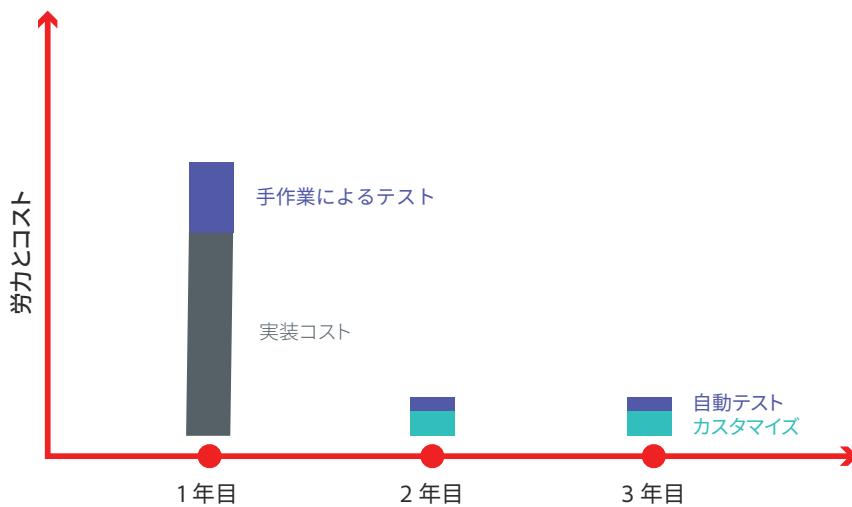


図4:オンプレミス型およびクラウド型のサードパーティ製CXMアプリケーションの3年間のTCO

オンプレミスで運用する場合、主なコストのひとつに年間のホスティングコストがあります。これには、ハードウェアとストレージのコストや、CDNやパフォーマンス監視ソフトウェアなどのネットワークコストが含まれます。クラウド型のアプリケーションを使用する場合は、それらのインフラにかかるコストは削減できますが、定期的な製品アップグレードや保守にかかる費用が、企業にとって大きな継続的な投資となります。さらに、多くのサードパーティーベンダーでは、セキュリティや監視に要するコストに加えて、ネットワークやストレージに関するコストが追加で請求される場合があります。

Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceなら、完全なクラウドネイティブの特長を活かし、企業は常に最新のアプリケーションを利用して、高い拡張性と可用性を維持できます。下の図は、Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceを3年間運用した場合の所有コストを示しています。その継続的なリリースモデルにより、あらゆるイノベーションと製品の修正が自動的にデプロイされるため、企業側で利用を中断することなく、常に最新機能を備えたアプリケーションを活用できます。これにより、IT担当者は、より高いROIと戦略的な取り組みに注力できるようになります。さらに、クラウドネイティブであるため、ホスティング費用やインフラ費用は発生しません。また、CDNが組み込まれており、監視機能も備わっているため、セキュリティ、監視、保守に関する追加の費用は発生せず、余分なコストを削減することができます。



Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceにより、IT部門は製品のアップグレード計画ではなく、イノベーションに集中できるようになります。

[Adobe Experience Manager as a Cloud Serviceの詳細をご確認ください。](#)
主な特長は以下の通りです。

- › 常に最新: 新たな機能はシームレスに認証され、すぐに関係者が利用可能に。IT部門はバージョンのアップグレード計画ではなく、イノベーションに集中
- › モジュール構造、拡張性、グローバル対応: 自動拡張およびマイクロサービスアーキテクチャを活用して、世界中の顧客および従業員に最適なパフォーマンスを提供
- › デフォルトでセキュアな環境: 実証済みのベストプラクティスと、ISO 27001やSOC-2などのセキュリティフレームワークにもとづいたアドビのセキュリティルールにより、あらゆるデータとコンテンツのプライバシーと安全を確保

参考資料

- [1] Adobe Experience Manager as Cloud Service - セキュリティの概要、アドビのガイド
https://www.adobe.com/content/dam/cc/en/security/pdfs/AEMCloudService_Security_Overview.pdf
- [2] AEMプロジェクトアーキタイプ、Adobe Experience League
<https://experienceleague.adobe.com/docs/experience-manager-core-components/using/developing/archetype/overview.html?lang=ja-JP>
- [3] AEMコアコンポーネントの概要、Adobe Experience League
<https://experienceleague.adobe.com/docs/experience-manager-core-components/using/introduction.html?lang=ja-JP>
- [4] 「How Much Does 1 Hour of Downtime Cost the Average Business? (1時間のダウンタイムは、一般的な企業にどの程度の損害をもたらすか?)」、RAND GROUP
<https://www.randgroup.com/insights/consulting/cloud-services/how-much-does-1-hour-of-downtime-cost-the-average-business/>
- [5] 「State of DevOps Report (DevOpsの現状レポート)」、DevOps Research & Assessment (DORA)、Google Cloud
<https://cloud.google.com/devops>
- [6] 「The ROI of Enterprise DevOps (エンタープライズDevOpsのROI)」、DevOps.com
<https://devops.com/the-roi-of-enterprise-devops/>
- [7] 「The True ROI of Test Automation (テストの自動化による真のROI)」、Abstracta
<https://abstracta.us/blog/test-automation/true-roi-test-automation>
- [8] 「Towards Understanding How Developers Spend their effort during maintenance activities (開発者が保守作業に費やす労力を把握するために)」、Zéphyrin Soh, Foutse Khomh, Yann-Gaël Guéhéneuc, Giuliano Antoniol Towards Understanding
<http://www.ptidej.net/publications/documents/WCRE13b.doc.pdf>

※補足:正規の製品名「Adobe Experience Manager」を、場合により便宜上「AEM」と表記している場合があります。ご了承ください。

詳細情報:

www.adobe.com/go/aem_jp



Adobe and the Adobe logo are either registered trademarks or trademarks of Adobe in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.