

# NutanixによるIT近代化 - 「クラウド・スマート」アプローチ

NutanixはレガシーITインフラを簡素化します。同時に、クラウドベースのデータセンター基盤を動かすセキュアかつインテリジェントな自動化機能で、IT-as-a-Serviceモデルを実現します。

## NUTANIX が実現する 事業価値

- 運用コストを60%低減
- ITインフラコストを39%低減
- 5年間の投資効果(ROI)534%
- IT人員の効率を61%以上アップ
- IT投資を7か月で回収
- システム障害が97%減少
- 演算リソース実装の手間を73%低減(時間換算)
- ストレージリソース実装の手間を68%低減(時間換算)

官公庁・政府機関は、インフラ関連の作業時間を減らし、より多くの時間および予算を、事業価値の拡大につながるアプリケーションサービスに振り向けることがますます求められています。ITハードウェア、ソフトウェアは常に機能強化されてはいるものの、インフラ関連の課題およびコストは増大しています。政府機関のニーズを満たす従来型ITインフラや仮想化ソフトは複雑でコストも高く、データセンターの管理も煩雑化しています。あまりにも多くの時間、工数、予算が現状維持のための保守にまわされ、ダウンタイムのないアジャイルな継続的開発環境のサポートは今のところ実現できていません。

現在、ITシステムは分散しており、複数のクラウドが当たり前です。業務アプリはプライベート、パブリック、分散クラウド上で実行されています。しかしクラウドの数だけサイロ(管理ツール、インフラ技術、利用モデルごとの縦割り)も増えるため、IT業務がますます複雑になってしまいます。

レガシーインフラ(独自のハードウェアベースのサーバー、ストレージ、ストレージネットワーク、仮想化によるサイロ構造)では、需要の増大に対応できません。また、クラウドその他の様々なエンタープライズワークロード(仮想化、ベアメタル、コンテナベース、DevSecOpsの自動化ユースケース、ハイブリッドクラウド基盤など)のサービスに必要な俊敏性も実現できません。旧来のインフラによる縦割り構造では、システムの調達から導入、継続的なトラブルシューティング/管理までのあらゆるステップにおいて複雑性、コスト、ダウンタイム、遅延が増加するため、俊敏性や変更、改善の妨げになります。新規事業への取り組みには複数のチームによる合意が必要で、3~5年先を見据えたITシステムのキャパシティやパフォーマンス要件を定義しておく必要があります。IT担当者の多くは、これらを適切に実行するのはほぼ不可能だ、とわかっています。さらに、ベンダーロックインやライセンスコスト増加により、予算も限界に近づいています。

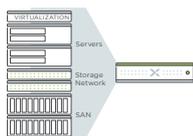
## 今こそ、官公庁・政府のデータセンターおよびクラウド運用の 劇的合理化が求められる

官公庁・政府機関は、Amazon Web Services (AWS)、Microsoft Azure、Google Compute Engineなどのパブリッククラウドサービスがもたらすスピードおよび運用効率と同等のITサービスをオンプレミスで実行しなければなりません。同時に、AppleのAppStoreやNetflixなどの消費者向けクラウドサービス並みの簡便性も両立させる必要があります。

出典：Nutanixの委託を受け、IDCが2017年8月に公表したホワイトペーパー「Nutanix Delivering Strong Value as a Cost-Effective, Efficient, Scalable Platform for Enterprise Applications」

「HCIは公的資金で運営される我が隊にとってコスト効率がよく、今後とも賢く予算を執行できます。コンピューティング、ストレージ、ネットワークの各レイヤーを集約し、エンタープライズ全体で追加キャパシティが必要なタイミングで、必要な場所に動的に割り当てられる環境を実現できます」

- アメリカ海兵隊本部 Dale Webster中佐



最高クラスの  
ハイパーコンバージド  
インフラストラクチャ  
(HCI)



迅速なIT導入



アプリケーション  
ライフサイクル  
管理



あらゆるアプリ、  
あらゆる規模に  
対応



単一画面

Nutanixソリューションは100%ソフトウェア定義型なため、官公庁・政府機関は、インフラ上のアプリケーションを完全に抽象化できます。また、必要なパフォーマンスやサービスレベルに最も適したコンポーネントを自由に選択し、根底にあるハードウェア、仮想化スタック、クラウドおよびクラウド基盤を共有できます。根底にあるインフラとアプリケーションを切り離すことで、IT部門はもっとも重要な職務に専念できます。同時に、データセンターの運用を合理化し、消費者向けシステムと同等のシンプルな管理を実現できます。これによりスピード、俊敏性を向上し、DevSecOps対応の自動化を推進し、コストや複雑性を排除できます。さらに、複数ベンダーによるサイロを撤廃し、ITの運用管理を簡素化できます。こうした機能を実装した官公庁・政府機関は「Cloud Ready」なプラットフォームを実現し、アプリケーションに最適なクラウド環境（オンプレミスまたは、AWS、Azure、GCPのハイブリッドクラウド）に適時デプロイできます。Nutanixが提供する利便性/効率性を兼ね備えたアプリケーションモビリティを、プラットフォーム再編や現行ワークロードの大部分を再構築することなくレガシー基盤で実現することは不可能です。

当社の業界最先端のソフトウェアプラットフォームは、プライベート、パブリッククラウドのリソース管理を簡素化し、卓越したハイブリッドクラウドエクスペリエンスを提供します。Nutanixプラットフォームには、インテリジェントなデータ階層化、データローカリティ機能その他の機能がすべてネイティブ搭載されており、予測可能なパフォーマンス、レジリエンス(回復力)、高可用性、レプリケーション、仮想化、アプリケーションライフサイクルの自動管理、DevOpsのオーケストレーション、セルフサービス、ハイブリッドクラウド管理、一元管理、ワンクリック・アップグレード、政府機関に準拠したセキュリティレベルを徹底します。これにより、規模の大小を問わずあらゆるアプリケーションおよびユースケースに低コストかつシンプルに、より迅速に対応できます。

## 連邦政府に対する NUTANIX の価値

- ITインフラ、ライセンス、保守、運用の **近代化、簡素化、コスト低減** (CapEx/OpEx 合わせて最大60%のコスト低減)
- データセンター統合に向けた **データセンター最適化イニシャチブ(DCOI)および FITARA** のサポート (専有面積や重量、電力を最大90%削減)
- 一元的クラウドサービスブローカーの役割を担う高度な自動化機能で **クラウド・スマート戦略を推進**: すべてのワークロード/クラウドを単一画面で管理できるほか、オンプレミスのプライベートクラウドの拡張、ハイブリッドクラウド (AWS/Azure/GCP) でのワークロードのプロビジョニング/スケールを実行可能

- 根底にあるハードウェア、仮想化、クラウド基盤を完全に抽象化し、100% **ソフトウェア定義型のデータセンター**を実現：ベンダーロックインから解放され、アプリケーションモビリティをフルに享受できるため、ソフトウェアの機能追加の際に1-クリックで無停止アップグレードを実行し、新機能を利用可能
- すべてのワークロード/アプリケーション要件に対応するシンプルかつ共通の **シェアードサービス・アーキテクチャ** をNutanix経由で採用可能

このアプローチは、新たなアプリケーションやワークロードが追加されるたびに散在する縦割りサーバーやストレージインフラを常に改修し、デプロイ、保守を繰り返す現状とは正反対のアプローチです。



Nutanixのスケールアウト型ソフトウェアプラットフォームは、ファイルサービス、ベアメタルアプリ、仮想ワークロード、ブロック/オブジェクトベースのストレージ要件およびコンテナ型ワークロードに関するアプリケーションストレージ要件を単一プラットフォーム上ですべて充足します。このため、複数の個別ストレージプラットフォーム (IBM、Dell/EMC、日立、NetApp等) をバラバラに配置する必要はありません。

#### 価値の早期実現およびクラウドに匹敵する真の俊敏性

Nutanixでは、フルスタックのプライベートクラウドインフラのデプロイが数分で完了します。ある政府機関の導入事例では、複数ワークロードを実行する70ノード、ストレージ容量2.5ペタバイトのクラウド導入が7時間で完了しました。

#### 数百台のVMを数分でプロビジョニング:

コンピューティングリソースやストレージの追加(スケールアウト)を、ダウンタイムなしで実行できます。

#### DevSecOpsの自動化およびコンテナ対応:

Nutanixは永続ストレージをネイティブに提供し、複数のコンテナ技術に対応します。また、異なる開発環境の一貫性を自動維持します。更新の際はダウンタイムなしで無停止ローリングアップグレードを実行できるため、継続的イノベーション、開発を推進できます。さらに、Nutanixソフトウェアにネイティブ搭載されているNutanix Calmからアプリケーションの完全なブループリントを提供するため、アプリケーションのライフサイクル管理の自動化、セルフサービス型マーケットプレイス、DevSecOpsの自動化/オーケストレーション (Chef、Puppet、Ansibleなど複数のDevOpsツールへの対応、REST APIの完全サポート) を実現できます。

## シンプルな運用:

ソリューションを一式導入する際に必要なコンポーネントやパーツ数を削減できるため、劇的な簡素化および自動化を実現します。Nutanix環境では、必要最小限のインターフェースのみを使うため、管理業務を合理化し、コストや複雑性を低減できます。Nutanix環境では、技術の細分化を最小限に抑えているため、官公庁・政府機関のIT担当者の工数や業務範囲を最大化できます。さらに、ワンクリックの自動化機能を利用し、サードパーティアプリのライセンス/保守費用を最小化できます。

## セキュリティ:

Nutanix独自のオペレーティングプラットフォーム(AOS)およびハイパーバイザー(AHV)は、セキュリティ強化、簡素化、ATOプロセス推進に関するNIST 800-53および国防情報システム局のセキュリティ基準のSTIG(国防総省のセキュリティ技術導入ガイド)事前認定を受けています。自己修復型のセキュリティ自動化機能により、承認済ベースラインから逸脱した設定を防ぎ、機械読可読型の自動レポート作成機能により、法令準拠を徹底できます。

## 拡張性を備えたプラットフォーム:

運用対象のワークロード単位で、直線的かつ予測可能なパフォーマンスを提供するため、予算作成やキャパシティ計画の精度を高めることができます。

ミッションクリティカルなアプリへの影響およびダウンタイムを発生させずにスケールアップ/ダウンできます。IT担当者の手を煩わせることはほぼありません。

異なるノードタイプ(オールフラッシュ、ハイブリッド)の混在をサポートし、コンピューティングやストレージ集約型のワークロードに最適なノードを適用します。

## レジリエンス(回復力)および高可用性:

Nutanixソフトウェアは、どのようなハードウェアでもいずれは故障することを念頭に設計されています。したがって自己修復が可能で、複数のストレージドライブやノードを含むアプリケーションやサービスに影響を与えずに、ハードウェアコンポーネント(複数のストレージドライブやノードを含む)への障害耐性を実現できるよう設計されています。

シャットダウンや障害発生時には、データを損失せずにリビルドを即開始します。リビルド処理にノードを追加し、参加させるため、クラスタのレジリエンスがさらに強化されます。

Nutanixソリューションのコンポーネントは、設計上完全に分散されており、単一点障害がありません。

Nutanixは、従来型の3層アーキテクチャやコンバージドアーキテクチャと比べ、計画外ダウンタイムを最大97%削減できることが証明されています(IDC調査)。

---

## トランスフォーメーションをご検討の皆様

ハイパーバイザー、ハードウェア、クラウドを自由に選択できる柔軟性および、根底にあるインフラを意識せずに済むアジャイル運用を、ぜひご体験ください。

Nutanixは皆様のデータセンター、IT運用業務、ビジネスの変革を支援し、自由な発想を推進します。詳細は、[info-jp@nutanix.com](mailto:info-jp@nutanix.com)までお問合せいただくか、Twitter([@NutanixJapan](https://twitter.com/NutanixJapan))をご参照ください。また、[www.nutanix.com/jp/try](http://www.nutanix.com/jp/try)にアクセスしていただくと、無料体験版をお試しいただけます。



お問い合わせ : 03-4588-0520

[info-jp@nutanix.com](mailto:info-jp@nutanix.com) | [www.nutanix.com/jp](http://www.nutanix.com/jp) | [@NutanixJapan](https://twitter.com/NutanixJapan)