

AI活用やDX推進のハードルとなる ITインフラの課題をNutanixソフトウェアで解消する

多様なソフトウェア機能を備えた「クラウドのような統合プラットフォーム」

システムの複雑化や運用負担の増大、セキュリティ対応やバックアップ対応など、ITインフラの構築、運用にまつわる課題が深刻化している。その結果として、アプリケーションやデータの活用がうまくいかず、DX推進やAI活用の足かせになっているケースもある。そうした中で、「アプリとデータをあらゆる場所で安全かつ効率的に活用する」ためのプラットフォームとして改めて注目を集めているのがNutanixソフトウェアだ。今回は、Nutanixソフトウェアの基本と実際に導入して活用する際に役立つ情報を紹介する。

アプリとデータをあらゆる場所で 安全かつ効率的に活用する必要性

アプリケーションとデータの多様化が急激に進行している。従来は、社内に機器を設置し、社内ネットワークで閉じた環境でアプリやデータを利用する形態が当たり前だったが、現在はオンプレミス環境だけでなくクラウド上で取り扱うケースが圧倒的に増えた。また、パブリッククラウドの使い方も多様化しており、ハイブリッドクラウド、マルチクラウドも一般的となっている。特に昨今増加するIoTやAI・機械学習などのワークロードではオンプレミスとクラウドとの連携などしばしば複雑な要件が発生しがちだ。

アプリケーションの種類も、エンタープライズアプリ、Webアプリ、デスクトップアプリ、クラウドネイティブアプリなど性質の異なるさまざまなものが混在するようになっている。このような環境の中で企業にとって課題となるのは、これらのアプリやデータをいかに安全かつ効率的に運用管理できるようにできるかどうかだ。

企業が直面している5つの課題

実際にアプリが多様化し、データが散在する環境において企業が直面している課題として以下が挙げられる。

- 1. インフラの複雑化による運用負荷の増加：**アプリやデータが多様化すれば、それらを管理するためのシステムも複雑化する。そのため、アプリやデータごとにシステムが生まれ、それらを別々に管理しなければならなくなる。
- 2. サーバー、ストレージ、ネットワークの分離によるコストと管理の非効率性：**従来型の3層アーキテクチャは、ク

ラウドネイティブアプリやAIアプリの運用管理には適さないケースがある。代わりに、コンテナやマイクロサービスアーキテクチャを採用する必要があるが、これらは3層構造のままではコストや効率性が悪化しやすい。

3. クラウド移行やマルチクラウド環境の構築における技術的ハードル：これは、実際にシステムやアーキテクチャを刷新・構築する際に課題となる。クラウド移行には、アプリ改修やデータ移行、アーキテクチャ変更が必要になるため、技術を持ったエンジニアの確保やスキルの獲得、維持するためのリソースの確保が必要になる。

4. セキュリティやバックアップ、災害復旧対策の不備：システム環境を変更する際に、機能要件を優先してセキュリティや可用性などの非機能要件の実装を疎かにすれば、サイバー攻撃やシステム障害のリスクに直面しやすくなる。

5. 仮想化基盤の更新やライセンス管理の煩雑さ：既存システムをクラウド化するにあたってライセンスコストや運用コストが上昇したり、複雑なライセンス管理が負担になったりするという問題が生じがちだ。

インフラ統合、運用自動化など多彩な機能を統合

こうした課題を解消するのがNutanixソフトウェアである。Nutanixはハイパーコンバージドインフラ(HCI)のパイオニアとして知られるが、近年では、さまざまな機能を備えた統合プラットフォームに進化している。例えばマルチクラウド管理、コンテナ基盤、運用自動化、セキュリティ管理、データベース管理、ランサムウェア対策、バックアップ/DR、マイグレーション、健全性チェック、AI基盤など、ITインフラ運用にまつわるほぼすべての機能を提供する。まさに「アプリ

とデータをあらゆる場所で安全かつ効率的に活用できる」ようにするためのプラットフォームだ。

以下、Nutanix ソフトウェアの主要な機能を紹介しよう。まず中核的な製品となるのが「Nutanix Cloud Infrastructure」である。これはサーバーとストレージをソフトウェアで統合し、シンプルな構成で高可用性を実現する。長年の実績と高い信頼性があるハイパーバイザーの「AHV Virtualization」、ストレージ管理ソフトの「AOS Storage」のほか、コンテナ管理基盤、クラスタ管理基盤、DR 機能などが統合されており、クラウド、オンプレミス問わずに利用できる。これによって複雑・分散化したインフラの統合が可能になる。

このプラットフォームの管理ツールとして提供されているのが、「Nutanix Prism」である。シンプルで直感的に扱える統一感のある UI を備えており、構成情報やリソース、健全性、アラートなどを一元管理し運用負荷を低減する。基本となる「Prism Element」のほか、複数クラスタの統合的な管理や、より高度な機能の提供、ライセンス管理の効率化を実現するツールとして、「Prism Central」も提供されている。

先述したクラウド移行やマルチクラウド対応に役立つ製品としては、オンプレミスとクラウド間の仮想マシン移行を容易に実施できるツールとして「Nutanix Move」がある。他社製品で構築した既存の仮想環境からクラウド上への VM 移行もサポートしている。

Nutanix は上述する多様な機能をソフトウェアとして提供しているが、すべての機能を使う必要がなく、すでに組み込



多様なソフトウェアと統合し、クラウドのようなプラットフォームとしてさまざまなデータやアプリを管理

まれた機能の中から必要なものを組み合わせて使える柔軟性がある。すなわち「クラウドサービスのような」使い勝手のプラットフォームなのである。

初心者にもありがたい 充実した学習リソースとサポート

Nutanix は製品の機能や特徴、使い方についての詳しい資料を広く公開している点も大きなメリットだ。特に有用なのが、「[Test Drive](#)」機能である。Nutanix のプラットフォームを実際に体験できる環境が無償で提供されており、何度でも利用可能だ。仮想マシンの作成やコンテナ基盤の操作など、さまざまなシナリオが用意されており、ガイド付きで操作を学習できる。

技術的な深掘りには、Web サイトの「[Nutanix Bible](#)」が役立つ。これは概念や内部アーキテクチャを詳細に説明したドキュメントで、他のベンダーでは公開されないような高度な情報が含まれている。

また、日本語の[サポートドキュメント](#)も充実している。クラスタの停止・起動手順、アップグレード手順、日々の運用に関するベストプラクティスなど、実践的な情報がまとめられている。導入から運用に至る広範囲の情報が公開されており、問い合わせる前に確認することで、多くの疑問を自己解決できるだろう。

動画コンテンツとしては、YouTube チャンネル「[Nutanix Japan YouTube チャンネル](#)」では、製品のデモや操作方法を誰でも無料で見ることができ、初心者からエキスパートまで、理解を深めることができる。

現代は、デジタル化が進む一方で、企業のシステムはますます複雑化している。Nutanix はそうした課題を解消しながら、アプリとデータをあらゆる場所で安全かつ効率的に活用できるようにするプラットフォームとして、オンプレミス移行やクラウド移行、データ活用、AI 活用など課題を抱える企業にとって大きな力になるはずだ。

Nutanix Japan 合同会社

E-mail: contact-jp@nutanix.com

<https://www.nutanix.com/ja/contact-us>

すべての製品名、サービス名、会社名、ロゴは、各社の商標、または登録商標です。製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。