

# 複雑化するハイブリッドクラウド環境 増大し続ける運用負荷を解消する方法とは？

## Nutanix Cloud Managerで実現する、構築・運用・ガバナンスの統合と自動化

多くの企業にてオンプレミスとクラウドのハイブリッド運用が一般化する中で、運用管理の負担は増大し続けている。その中で期待されるのが自動化やセルフサービス化だが、従来の仕組みではうまく対応できないシーンも少なくない。そこでおすすめしたいのがハイブリッド環境を効率よく一元管理できる統合管理ソフトウェアの「Nutanix Cloud Manager (NCM)」だ。IT 部門が抱える課題にどのように対応できるのか。本ホワイトペーパーではその特徴的な機能を解説する。

### IT インフラの複雑化でニーズが高まる 「統合管理ソフトウェア」

企業の IT インフラは、オンプレミス環境からクラウド環境、さらにはハイブリッド環境へと急速に変化している。これに伴い課題になってきたのが、インフラの複雑化と運用負荷の増加だ。

オンプレミス環境では 3Tier のインフラを中心にさまざまな機器やソフトウェアを構築、運用、保守する必要がある。また、クラウド環境では PaaS や IaaS などマルチクラウドでの利用が進み、それぞれで管理手法が異なっている。こうしたハイブリッド環境では、運用管理の手間は何倍にも増えていく状況だ。

その中で、高い関心を集めるようになったのが運用の自動化やセルフサービス化だ。もっとも運用自動化では、手順を自動化するランブックや Infrastructure as Code (IaC) などのさまざまな仕組みがすでに存在する。また、開発者のセルフサービス化を実現するうえでも、ユーザー向けポータルや自動化ツールの提供などさまざまな手法がある。

しかし、運用の自動化やセルフサービス化の取り組みそのものが IT 部門の負担になっては本末転倒だ。そこで、この自動化やセルフサービス化を効率的に推進する方法として注目を集めているのが「統合管理ソフトウェア」である。

### 従来の統合管理ソフトウェアでは 解決が難しい 5 つの課題とは

統合管理ソフトウェアはオンプレミス環境でもさまざまなツールや製品が提供されてきた。ただ、上述のようにクラウドを中心に IT インフラの複雑化が加速する中で従来の仕組

みでは対応が困難になるシーンも増えてきた。大きくは以下の 5 つの観点がある。

- 1. インフラ構築・運用の属人化と非効率性：**属人化や非効率性を排除するためには、運用手順の自動化や標準化が必要だが、従来のツールでは特定の自動化にしか対応しておらず、IaC を使った管理やハイブリッドクラウドの管理などに対応していないことがある。
- 2. マルチクラウド環境におけるリソース管理の煩雑さ：**従来のツールではクラウドに対応したのも増えてきたが、特定のサービスに限られているなど制約があることが多い。また、IT 資産管理や IT サービス管理などで SaaS を利用するケースも増えてきたが、それらとの連携が不十分なことも多い。
- 3. セキュリティリスクとコンプライアンス対応の負荷：**従来の統合管理ソフトウェアは、IT 運用管理にフォーカスして開発されてきたものが多い。近年のセキュリティ管理やコンプライアンス管理への対応が進んでおらず、複数の運用管理製品を使い分けるなど手間がかかる。
- 4. IT サービスの提供スピードの遅さ：**従来の運用管理ソフトウェアは、IT 運用者向けに設計されており、エンドユーザーへのセルフサービスポータルの提供などができないものが多い。
- 5. コストの可視化・最適化が困難：**特にクラウドのリソースを可視化し、FinOps などの取り組みを進めるには機能が不十分なケースがある。

### Nutanix Cloud Manager を活用して 構築、運用、ガバナンスを一元管理

こうした課題を解消するのが、主に Nutanix 製品で構

築された IT インフラを管理するための統合管理ソフトウェア「Nutanix Cloud Manager (NCM)」である。オンプレミスに設置したハードウェアからマルチクラウド環境に配置された Nutanix クラスタまで、さまざまな Nutanix Cloud Platform 環境をグローバルで一元管理することが可能だ。また、インフラ管理だけでなく、セキュリティ管理やコンプライアンスやガバナンス、コスト管理までに対応する。

NCM は、構築、運用、ガバナンスの各フェーズで業務の自動化・省力化を実現する機能を提供する。まず「構築」のフェーズでは、ユーザーが自分でアプリケーションを展開するためのセルフサービスマーケットプレイスがある。アプリケーションやインフラの構成、展開・運用手順をまとめた設計図であるブループリントが標準で 50 以上提供されており、これによってユーザーは自分でアプリを展開できるほか、仮想マシンの停止やスケールアウトなど、自動化やライフサイクル管理を実現できる。また、ランブックや SaaS との連携も可能であり、例えば、ServiceNow など既存の ITSM ツールとの統合による運用効率化を実現できる。

「運用フェーズ」では、「インテリジェントオペレーション」という管理インターフェイスを用いて、消費しているリソース（仮想マシンの CPU、メモリ、ストレージなど）の可視化や、パブリック&プライベートクラウドの支出の可視化が可能だ。さらに、仮想マシンを追加した場合のキャパシティの需要予測やノードを追加する際の推奨スペックなどの提案も受けられる。

## laC によるゼロタッチフレームワークであらゆるものをコードで管理

一方、パブリッククラウドとプライベートクラウドの支出の可視化では、AWS、Azure、Google Cloud など主要なクラウドのコスト管理を行い、管理画面上からそれら未使用リソースを直接削除することもできる。

また、「X-Play(クロス・プレイ)」という機能を用いるこ

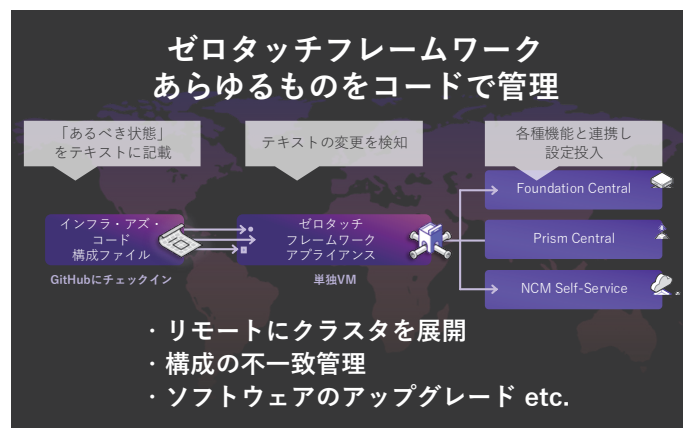
とでイベントに自動で対処することも可能だ。例えば、ゲスト VM のリソース不足を修正したり、マルウェア感染したゲスト VM を隔離したりできる。ローコード・ノーコードでの操作が可能であり、定期的なタスクやアラートへの対処をコーディング不要で自動化できる。

「ガバナンス」のフェーズでは、自動処理に承認プロセスを追加したり、継続的なセキュリティ監査とコンプライアンス管理を行ったりできる。

例えば、継続的なセキュリティ監査では「Security Central」という SaaS 機能を用いて、プライベートクラウドやパブリッククラウドにおけるコンプライアンスの準拠状況を可視化できる。また、ネットワークのトラフィックフローを可視化したうえで、AI によって最適なファイアウォールルールの提案を受けることも可能だ。

こうした運用管理において大きなポイントとして、NCM は laC によるゼロタッチフレームワークに対応しており、あらゆるものをコードで管理できることだ。

このように、NCM は、運用自動化、セルフサービス、コストガバナンス、セキュリティコンプライアンスを統合することで、業務の自動化やセルフサービス化を推進し、ビジネスを加速させる新たな統合管理ソフトウェアとして機能するのである。



Nutanix ではコードでインフラを管理するゼロタッチフレームワークの仕組みを提供している

## Nutanix Japan 合同会社

E-mail: [contact-jp@nutanix.com](mailto: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。