

マルチクラウド管理と仮想化によるIT環境の変革

HPEが提供する最新のインフラストラクチャソリューションを利用すれば、仮想マシンへの投資をより適切に管理できるようになります。

エンタープライズテクノロジーに関しては、複雑さがイノベーションの妨げとなることがあります。ITチームが、各種のパブリック環境およびプライベート環境でさまざまなワークロードの管理に追われていると、ビジネスの成長につながるプロジェクトに取り組む時間が少なくなります。

また、クラウドネイティブアーキテクチャーに移行する企業が急速に増加していますが、依然として多くの企業はパブリッククラウド内の仮想マシンやペアメタルシステムで実行されるレガシーアプリケーションに依存しており、管理オーバーヘッドが増加しています。

「企業は、従来より多くのアプリケーションを多様なランタイムや場所で稼働させていますが、ほとんどのITリーダーは、それらの管理に必要なリソースは増えないと感じています」と、HPEハイブリッドクラウド管理部門のビジネスおよびテクノロジーアクセラレーションリーダーであるBrad Parksは話します。「同じチームで、これまでにない複雑さへの対処を求められているのです」

その一方で、CIOたちは、BroadcomによるVMware®製品のライセンスコストが急騰している問題に対処しており、よりコスト効率に優れた代替策を模索し始めています。今後は、ITリーダーが、アプリケーションスタックを段階的に最新化してマイクロサービスとコンテナを活用しながら、VMへの投資を最適化していく必要がある、とParksは話します。

「VMwareに多額の投資をしているお客様にお話を伺ったところ、どのお客様も、リスクヘッジを積極的に行おうとしています」と、Parksは話します。「お客様は新しいワークロードを導入する際、仮想化戦略とコンテナ戦略の見直しを行っています。こうしたお客様は、パブリッククラウドを含む、管理が容易な方法でアプリケーションスタックを最新化したいと考えています」

仮想環境の規模を最適化

仮想化ワークロードは、他のワークロードとは異なります。クラウドネイティブテクノロジーに比べて、より多くのパッチ適用が必要になり、アップグレードに時間がかかり、拡張も困難です。VMのプロビジョニングは手動で行うことが多く、こうしたプラットフォームでは通常、専用のネットワークおよびストレージ構成が必要となります。

また、最近の価格上昇からもわかるように、維持費も非常に高くなる可能性があります。

「複雑さとコストを軽減するためにまず行うとよいのが、既存の環境を分析して、シャットダウンできる座礁VMやゾンビVMを特定することです」と、Parksは述べています。たとえば、HPE CloudPhysicsのような無料ツールによってソフトウェアレイヤーとハードウェアレイヤーをスキャンし、非効率な部分や十分に活用されていないリソースを特定します。これにより、下位グレードでコストの低いVMwareバンドルへ移行できる可能性があります。

「まずは適切なVMwareスタックを選ぶことが、コスト最適化への第一歩となります」と、Parksは付け加えます。「一方で、KVMのような代替ハイパーバイザーや、CPUやコア数を増やすずに容量を個別に拡張できる基盤インフラストラクチャも検討する必要があります」

VMワークロードを新しいハイパーバイザーに移行するのは簡単な作業ではありません。内部システムとの依存関係を特定し、アプリケーションの互換性を検証し、マシンイメージを新しいハイパーバイザーの形式にエクスポートまたは変換します。共有ストレージリソースの再マッピング、アクセス制御やファイアウォールルールの再構築も必要になります。

「移行という言葉はいろいろな意味を含んでいます」とParksは言います。「大規模な移行は、まさに言うは易し、行うは難しです。稼働中のアプリケーションやそれが依存するデータを移行し始めると、必ず混乱が生じます」

統合型管理プラットフォームの導入により、企業は仮想化のコストを削減しつつ、管理負担も軽減できます。たとえば、HPE Morpheus VM Essentials Softwareなどのプラットフォームを使用すると、同じコンソールからVMwareクラスターとKVMクラスターを管理およびプロビジョニングし、一方から他方へのライブマイグレーションも実行できる、とParksは述べています。

また、シンプルなイメージ変換ユーティリティを使用すれば、個々のワークロードをVMwareからKVMへと比較的簡単に移動できる、と付け加えます。大規模な移行の場合、HPEアドバイザリーサービスが、どのワークロードが仮想環境に最も適しているか、またどのワークロードをコンテナに移行したりパブリッククラウドでホストしたりできるかの見極めをサポートします。

単一のフルスタックプラットフォームですべてを統括

そうは言っても、仮想マシンは今日の複雑なIT環境の一部にすぎません。コンテナの導入は増加する一方ですが、近い将来、企業のITチームは、パブリッククラウド環境とプライベートクラウド環境の両方で、ベアメタルシステムやクラウドネイティブサービスとともにVMを管理することになります。

ITスタックの複雑さが、すぐに軽減されることはありません。しかし、こうした環境の管理に利用できるツールを使用して、時間のかかる手動のプロセスを自動化することで、複雑さを軽減できます。

たとえば、HPE Morpheus Enterprise SoftwareによってVM Essentialsの基本機能を取り込み、複数のオーケストレーションレイヤーと自動化レイヤーを追加することで、ベアメタル、Nutanix、Kubernetes、OpenStack、各種パブリッククラウド環境を含む、あらゆるタイプのランタイムを処理できるようになる、とParksは言います。

ITチームは、単一のインターフェイスからこれらすべてのシステムにアクセスし、各ワークロードに最適な環境を特定し、作成したルールに基づいて新しいサービスを自動的にプロビジョニングし、廃止されるまで管理できます。同時に、HPE Morpheus Enterpriseは、ITスタック全体のパフォーマンス、可用性、コンプライアンス、コストについても完全な可視化を提供します。

「厳格なガバナンスモデルの範囲内でこれらの環境をオーケストレーションして運用するには、一貫したアプローチをとる必要があると考えています」と、Parksは言います。「HPE Morpheus [Enterprise] は、お客様が環境を最適化して、ランタイムの多様性を実現する、それも管理しやすい方法で実現するのに役立ちます」

適切なマルチクラウドおよび仮想化管理プラットフォームを活用することが、IT環境モダナイズの鍵であり、組織に高い俊敏性、拡張性、コスト効率をもたらします、とPerksは述べています。

さらに、「各事業部門がパブリッククラウドで別々のハイパーバイザーを選択すると、IT環境が断片的になりすぎる恐れがあります」と、付け加えます。「HPEのエンタープライズグレードのソリューションなら、適切なワークロードを適切なランタイムに配置できる能力を維持しながら戦略的な方法で制御し、異機種混在環境を簡素化できます」。

詳細はこちら

HPE.com/virtualization

[HPE.comにアクセス](https://HPE.com)

今すぐチャット

© Copyright 2025 Hewlett Packard Enterprise Development LP. 本書の内容は、将来予告なく変更されることがあります。ヒューレット・パッカード エンタープライズ製品およびサービスに対する保証については、当該製品およびサービスの保証規定書に記載されています。本書のいかなる内容も、新たな保証を追加するものではありません。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書中の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては責任を負いかねますのでご了承ください。

VMwareは、米国およびその他の地域におけるVMware, Inc.とその子会社の登録商標または商標です。すべての第三者の商標は、それぞれの所有者に帰属します。

a50013247JPN

HEWLETT PACKARD ENTERPRISE

hpe.com