

マルチクラウドの投資対効果 (ROI) を最大化する 5 つの方法

サービスプロバイダーがクラウド環境からの利益を最大化するための Red Hat のサポート

エグゼクティブサマリー

「当社は、比較的古いシステム環境を、より先進的な、クラウドベースのアジャイルで機敏なシステムに変更する必要がありました」¹

Vodafone NZ

エンジニアリング統括責任者

サービスプロバイダーがより多くの IT ワークロードをパブリッククラウドに移行するにつれ、選択するクラウドプロバイダーが部門ごとに異なるという状況になることがよくあります。すると、サービスプロバイダーにとっては、別々のクラウドで実行されるワークロードの数が増えることとなります。その結果として生じるのは、互いにつながりのない複数のシステムとプロセスです。これは、IT チームと運用チームがデジタル・トランスフォーメーションを通じて実現したいことは正反対です。

通常、サービスプロバイダーが変革の目標として掲げるのは、IT 運用とネットワーク運用の効率化、パートナーエコシステムの拡大、人工知能 (AI) のような新技術の導入、5G ネットワークの展開などです。これらのワークロードやサービスは、それぞれ別のクラウド環境で実行される場合があります。したがってサービスプロバイダーは、メリットがある場合にはワークロードをクラウド環境間で移動できるだけのアジリティの維持を変革の目標に追加する必要があります。

サービスプロバイダーにこのアジリティが欠けていると、パブリッククラウドを使うことで得られるはずの経済的、技術的な利点と競争上の優位性の多くを失うこととなります。中心的な問題は運用にあります。複数のクラウドプロバイダーを使用する場合、それぞれが提供する運用管理、インタフェース、機能はそのプロバイダーに固有であり連携はしません。そのため、クラウド環境間でのリソースの最適化とアプリケーションの移植が困難になります。新たなワークロードをホストするために別のクラウドを追加していけば、困難さはさらに高まります。運用チームがさまざまなクラウドを利用する顧客にサービスを提供する場合、すべてのクラウド環境にわたってサービスを統合したり、オーケストレーションしたりする能力を備えていないことがあります。

サービスプロバイダーにとっての次の重要なニーズは、マルチクラウド環境を 1 つの共通リソースとして管理し、最適なクラウドにワークロードを移動する方法を見つけることです。ワークロードを移動できず、クラウドリソースの消費を最適化できない場合、それができる競合他社に比べて、特定のクラウドに過度に依存し、クラウドサービスの消費効率とアジリティが大幅に低下するリスクがあります。

マルチクラウド・ソリューションに対する Red Hat のアプローチはこれらの課題を考慮し、サービスプロバイダーが複数のクラウド間でより効率的に運用できるように最適化された道筋を提供します。Red Hat は、一貫性のある予測可能なプラットフォーム (統合およびオーケストレーション機能) とクラウド全体の管理機能を提供することで、アプリケーションの開発、デプロイ、移動を単純化し、パブリッククラウドにおけるサービスプロバイダーの制御、柔軟性、選択肢を最大化します。

¹ Red Hat お客様成功事例動画「[Vodafone NZ、Red Hat ソリューションをデプロイしてシステムを最適化し、プロセスのアジリティを実現](#)」、2022 年 10 月 6 日。

サービスプロバイダーが使用するクラウドの数は増加している

[Forbes に引用された Futuriom Research の最近のアンケート](#)によると、サービスプロバイダーの 80% が 2 つ以上のパブリッククラウドプロバイダーを使用しており、17% は 3 つ以上のパブリッククラウドプロバイダーを使用しています²。サービスプロバイダーは目的に応じて 3 つ以上のクラウド戦略を採用するので、運用環境では、複数のパブリッククラウドとプライベートクラウドをそれぞれ個別のクラウド環境としてではなく、全体を 1 つの共通クラウドリソースとして管理することが有用です。そうすることで、サービスプロバイダーは、成長し変化するマルチクラウド環境全体で規模、柔軟性、効率性、クラウドの経済性を最大化する能力を維持できます。

TBR のシニアテレコムアナリストである Michael Soper 氏は、「マルチクラウド戦略を活用するサービスプロバイダーは、ワークロードを最適なクラウドにマッチさせるなどの重要な能力を備え、より広範なサプライヤーのエコシステムにアクセスし、クラウドパートナーをより戦略的に選択できるため、魅力的なサービスとソリューションをより迅速かつコスト効率よく展開することができます」と述べています。

一貫したマルチクラウドの構築が可能に

サービスプロバイダーは今や、一貫したマルチクラウド環境を構築して単一のコンソールから管理し、徐々に拡張できるようになりました。

複数のパブリッククラウドを早期に導入した企業は多くの場合、各パブリッククラウドプロバイダーがネイティブで提供するツールを使用して、それぞれのクラウドをスタンドアロンで運用しています。しかし、このようなアプローチは早晚手に負えなくなるでしょう。ほとんどのサービスプロバイダーは IT 統合、デジタル・トランスフォーメーション、運用経費 (OPEX) 削減の目標を持っていますが、このような運用はそれらに反しています。また、[TM Forum Open Digital Architecture \(ODA\)](#) のような業界標準とも一致しません。

サービスプロバイダーがマルチクラウドの運用を制御することは可能

サービスプロバイダーがパブリッククラウドに精通するにつれて、クラウド運用とクラウドリソースの区別がより明確になります。クラウドリソースを使用するために、そのクラウドプロバイダー独自の管理ツールだけを使用する必要はありません。むしろ、Red Hat® OpenShift® のような、一元化され高度に自動化されたマルチクラウド・インフラストラクチャ・プラットフォームを使用して、すべてのクラウドリソースを共通プールとして管理する方が合理的です。

マルチクラウド・インフラストラクチャ・プラットフォームを使用すると、すべてのクラウドにわたってクラウドリソースの割り当てと使用状況を最適化できます。各クラウド環境で独自の管理システムを実行する必要がないので、コストの重複が削減されます。また、顧客対応チームは、さまざまなクラウドリソースや機能を使用できるので、新しいサービスとカスタマーエクスペリエンスを構築する能力が高まります。

Red Hat OpenShift は、Kubernetes の[高度なクラスタ管理](#)で拡張できます。これにより、サービスプロバイダーにとっては、複数のクラウドにおけるアプリケーションの大規模なデプロイ、ポリシー管理、保護が可能になります。Red Hat [Ansible](#)® Automation Platform と併用することで、サービスプロバイダーがさまざまなクラウドにワークロードをデプロイする際、当て推量に頼る必要がなくなります。ポリシーに準拠したアプリケーションとインフラストラクチャを大規模に展開するために、各クラウド環境の細かい差異について各チームに伝達する必要もありません。

また、このプラットフォームでは利用可能なパブリッククラウドや相互依存関係にあるパブリッククラウドがすべて可視化されるため、クラウドベースのサービスを提供できる範囲が拡大するとともに、レジリエンシー (回復力) とサービス品質が向上します。

このマルチクラウドアプローチにより、クラウドパートナーから選択できるため、より戦略的な柔軟性が得られます。市場、テクノロジー、ビジネス条件は常に大きく変化し続けますが、それに従って流動的にワークロードを割り当てることができます。

² Raynovich, R. Scott 「[Multicloud Networking Is The Next Big Cloud Market \(Pt. 1\)](#)」、Forbes、2022 年 10 月 25 日。

マルチクラウドを最大限に活用する 5 つの方法

Red Hat は、より多くのクラウド環境を導入し、その運用方法を制御したいと考えるあらゆる業界の企業をサポートしています。サービスプロバイダーは、徐々に断片化する個別アプローチに固執するよりも、適切なマルチクラウドアプローチを使用することで、パブリッククラウドから非常に多くの価値を得ることができます。

ここでは、サービスプロバイダーがマルチクラウドへの投資を最大化するための 5 つの方法をご紹介します。

1. サービス提供の自動化によりクラウド全体で価値を付加

従来の収入源が競争の激化する市場でのサービスに置き換わる中、サービスプロバイダーは 10 年以上にわたり新たな価値を模索してきました。サービスプロバイダーのビジネスには、クラウドをベースとするハイパースケイラーによって破壊的革新がもたらされたかもしれませんが、サービスプロバイダーの 80% が複数のクラウドを使用していることを考えれば、クラウド・コンピューティングは現在、通信サービスファブリックの一般的な要素になったと言えるでしょう³。

Red Hat は、複数の異なるクラウドを高度に自動化された単一のサービス提供インフラストラクチャに組み込んで世界中のあらゆる顧客に継続的にサービスを提供できるようにするという、次の重要なステップをサポートします。サービスプロバイダーがこのような自動化を実現するには、[Ansible Automation Platform のクラウド・サポート・モジュールのライブラリ](#)を使用して、インスタンス、ネットワーク、さらには完全なクラウドまたは 5G のネットワーク・インフラストラクチャを必要な場所にプロビジョニングすることができます。

そうすれば、1 つの共通の Playbook と言語を使用してアプリケーションのデプロイ、オンプレミスの仮想化、インフラストラクチャのプロビジョニングができます。さらに、Ansible Automation Platform によって、クラウドのデプロイがパブリッククラウド、プライベートクラウド、またはハイブリッドクラウドで一貫して機能することが保証されます。このようにクラウド全体でのサービス提供を自動化することで、どのベンダーも単独では容易に提供できない新たな価値をグローバルクラウド環境に付加できます。

2. デプロイを迅速化し期待される 5G をより早く実現

5G スタンドアローン・ネットワークでは、RAN からコアに至るまで、すべてがクラウドネイティブであることが意図されています。サービスプロバイダーは、複数のパブリッククラウドとプライベートクラウドにわたって実行されるクラウドネイティブ・ネットワーク機能から、高度な 5G ネットワークとネットワークスライスを組み込みます。事実、[TM Forum のレポート](#)によると、サービスプロバイダーの 65% がハイブリッドクラウド・アプローチを指向し、単一のパブリッククラウド・サプライヤーとの連携を選好するのは 11% に過ぎません。

しかし、[TM Forum](#)は、サービスプロバイダーの 87% がファイバーや 5G ネットワークなどの新しいネットワーク資産をもっと効率的に導入できたはずだと感じているとも報告しています。つまり、サービスプロバイダーは、5G への投資による価値提供をより短期間で実現しなければならないというプレッシャーにさらされています。

Red Hat は、サービスプロバイダーがクラウドネイティブ 5G ネットワークを複数のクラウドにわたってデプロイし、動的な 5G ネットワークの相互作用とリソース要求をサポートするために必要なリソースをオーケストレーションできるように支援します。Red Hat のマルチクラウドアプローチは、クラウドネイティブな 5G スタンドアローン・ネットワークをインスタンス化して運用し、迅速かつ継続的にデプロイし、構成し、改善するために必要な自動化を可能にします。

³ Raynovich, R. Scott 「[Multicloud Networking Is The Next Big Cloud Market \(Pt. 1\)](#)」、Forbes、2022 年 10 月 5 日。

3. より迅速なサービスイノベーションを推進

多くのサービスプロバイダーが、クラウドネイティブ・アーキテクチャ戦略を追求しています。これにより、運用システムとビジネスシステムに標準のアプリケーション・プログラミング・インタフェース (API) が備わり、ビジネスアジリティとプロセス統合が向上します。また、[TM Forum](#) によると、サービスプロバイダーの 33% が、すべての IT ワークロードに対してクラウドネイティブのアプローチを採用しています。

この転換により、閉ループのゼロタッチ自動ネットワーク運用とインテントベースの自律ネットワークの基礎が築かれるため、サービスプロバイダーは最終的に必要とするイノベーション・プラットフォームを得ることができます。Red Hat は、リソースの管理、機能のオーケストレーション、API の安全な公開を即座に行えるマルチクラウド・プラットフォームにより、サービスプロバイダーがこれを実現できるよう支援します。マルチクラウドの最適化は、適切なワークロードを最適なクラウドとマッチさせることから始まりますが、次のステップでは、基盤となる複数のクラウド・インフラストラクチャにわたるゼロタッチ自動化などの新しい運用機能が導入されます。これは、世界中で 5G への投資を推進する大規模な消費者および B2B のユースケースをサポートするために必要なものです。

4. ビジネス、運用、ネットワークのアジリティを維持

サービスプロバイダーは、目的を持ったマルチクラウド戦略により、市場の需要への対応と運用のために必要な長期的なビジネスアジリティと技術的なアジリティを確立できます。[Omdia のプリンシパルアナリストである Roz Roseboro 氏によれば](#)、サービスプロバイダーは「パブリッククラウドに付帯するロックインのレベルを過小評価する」わけにはいきません。また、サービスプロバイダーは、より高価な従来のプラットフォームへの依存から脱却するために使用しているクラウドサービスそのものに依存する傾向があり、そのため「変更を加えるのは難しく、コストがかかる」としています。

Red Hat のマルチクラウド戦略は、サービスプロバイダーが運用を制御するために必要なアジリティを維持し、必要に応じてさまざまな目的に合わせて使用するクラウドを変更できるよう支援するものです。単一のクラウドサプライヤー、環境の能力、地理的範囲に制限されることなく、さまざまなクラウドパートナーとテクノロジーパートナーのエコシステムを一度に活用し、顧客とエンドユーザー向けのマルチクラウド・ソリューションを作成できます。

5. コストを継続的に削減

一部のワークロードを 1 つのクラウド環境に移行するだけだったサービスプロバイダーやその他の企業がデータセンター全体をパブリッククラウドに移行するようになる中、パブリッククラウドの導入は継続的な[コスト削減の道筋](#)を提供しています。Red Hat のマルチクラウドアプローチは、サービスプロバイダーがパブリッククラウドの導入による大きな経済的メリットを実現するのに役立つだけでなく、そのメリットを損なう技術上および運用上の隠れた危険を回避します。

Red Hat は、クラウド環境間でのサービスとアプリケーションの移植を可能にし、集約されたパブリッククラウドのアセットに対するサービスプロバイダーの運用管理を維持することで、サービスプロバイダーの負担を軽減し、彼らがクラウドリソースを最大限に活用して収益を生み出すこと、消費および使用するクラウドサービスのコストを最適化することに集中できるようにします。

マルチクラウドに期待されるものを Red Hat が実現

Red Hat と当社の認定パートナーは、サービスプロバイダーが拡大するパブリッククラウドとプライベートクラウドのリソースを制御できるようサポートします。Red Hat は、大規模なエコシステムとともに、サービスプロバイダーが多数の多様なワークロードを管理するために使用できる、パブリッククラウドとオンプレミス・インフラストラクチャ全体で可視性、可観測性、管理性をもたらすソリューションを提供します。

Red Hat のマルチクラウドアプローチにより、サービスプロバイダーは、すべてのクラウド環境とクラウドサービスを 1 つのコンソールから管理し、最適化し、改善しながら、クラウドサプライヤーが提供し得る最善のものを利用することができます。

これらの極めて効率的で柔軟な機能は、サービスプロバイダーにさまざまなメリットをもたらします。まず、サービスプロバイダーは新しいアプリケーション、コンポーネント、または統合を一度構築すれば、それらをどこにでもデプロイして継続的に改善できるため、新しいサービスの市場投入時間が短縮されます。また、サービスプロバイダーが使用するクラウドリソースに関係なく、クラウドベースのワークロードの運用方法を常に制御できるため、運用効率が向上します。これにより、サービスプロバイダーは新規のクラウドごとに運用を変更したり、アプリケーションを適応させたりする必要がなくなるため、柔軟性とアジリティが実現します。そして、これらの機能によってクラウド環境全体でのアプリケーションの可搬性がサポートされ、サービスプロバイダーはマルチクラウド環境を 1 つの共通リソースおよびインフラストラクチャとして管理できるようになります。

マルチクラウドの課題の管理に費やす時間とエネルギーが削減されるため、サービスプロバイダーは自社に最適なクラウドを選択し、リソースの使用方法を制御する能力を活用して、イノベーションへの注力を高めることができます。Red Hat を通じてサービスプロバイダーはアジリティを獲得し、あらゆるジョブの進化に応じて最適なクラウド・ソリューションを導入し、[主要なクラウド・プラットフォーム](#)に完全に統合されて提供されるこの特別な機能を競争力として活用できるようになります。

詳細はこちら

[Red Hat のマルチクラウド・ソリューションについて読む](#)



Red Hat について

エンタープライズ・オープンソース・ソフトウェア・ソリューションのプロバイダーとして世界をリードする Red Hat は、コミュニティとの協業により高い信頼性と性能を備える Linux、ハイブリッドクラウド、コンテナ、および Kubernetes テクノロジーを提供しています。Red Hat は、クラウドネイティブ・アプリケーションの開発、既存および新規 IT アプリケーションの統合、複雑な環境の自動化および運用管理を支援します。[受賞歴のある](#)サポート、トレーニング、コンサルティングサービスを提供する Red Hat は、[フォーチュン 500 企業に信頼されるアドバイザー](#)であり、オープンな技術革新によるメリットをあらゆる業界に提供します。Red Hat は企業、パートナー、およびコミュニティのグローバルネットワークの中核として、企業の成長と変革を支え、デジタル化が進む将来に備える支援を提供しています。

アジア太平洋 +65 6490 4200 apac@redhat.com	インドネシア 001 803 440 224	マレーシア 1800 812 678	中国 800 810 2100
オーストラリア 1800 733 428	日本 03 4590 7472	ニュージーランド 0800 450 503	香港 800 901 222
インド +91 22 3987 8888	韓国 080 708 0880	シンガポール 800 448 1430	台湾 0800 666 052

f fb.com/RedHatJapan
t twitter.com/RedHatJapan
in linkedin.com/company/red-hat