

White Paper

最新のアジャイルなハイブリッドクラウドに適した インテリジェントなワークロードのポータビリティ

Sponsored by: Nutanix

Dave Pearson
May 2024

Natalya Yezhkova

IDC の見解

企業の IT 部門の重要な責務は、企業のデータセンター、ホスティング環境、エッジロケーション、パブリッククラウドなどに存在する企業のさまざまなワークロードにサービスを提供するために導入されたインフラストラクチャリソースを、業務上の重要性、コンピューティングやネットワーキングの要件、ストレージの需要（容量やパフォーマンスから、データアクセス方法、データ保護/セキュリティまでさまざまな要素を含む）および、ガバナンスポリシー、プライバシー、規制遵守などの要素に基づいて、どのように割り当てるかを計画し、設計することである。ここ数年で IT の世界は大きな変革期を迎えているが、ワークロードの配置に関する意思決定は、依然として企業の IT 部門が監督する主要な責務の一つであり、悩みの種でもある。かつてと異なる点は、これらの意思決定の規模や複雑性の増大、そしてこれらの意思決定がビジネス成果に与える影響である。

最も重要なデータ駆動型のワークロードの一部は、IT 部門にとって新たな領域である。AI (Artificial Intelligence : 人工知能。ここでは予測型と生成系の両方を指す)、HPC (High-Performance Computing)、および高度なアナリティクスといった新たな領域に対応するために、ワークロードの配置に関する意思決定の枠組みを再構築する必要性が生じている。なぜなら、ユースケースや需要が依然として発展し続けているため、AI インフラストラクチャとアプリケーションレイヤーの両方で、必要な容量、パフォーマンス、レイテンシー、セキュリティ、コンプライアンスなどの要件に関する予測が困難になっているからである。IT チームは、システムレベルのリソースに加え、ワークロードを配置する環境の選択肢の拡大にも対処している。AI のワークストリームはその性質上複雑である。典型的には、トレーニング (LLM はパブリッククラウド環境でトレーニングされることが多い)、推論 (推論と意思決定にはエッジ環境が使用されることが多い)、チューニング、RAG (Retrieval-Augmented Generation : 検索拡張生成。通常はより制御されたプライベートクラウド環境に導入される) など、さまざまなサブコンポーネントに対して、ハイブリッド/マルチクラウドのリソースが必要になる。

配置する環境の選択は、ワークロードのパフォーマンスだけでなく、デジタルセキュリティ、データとアプリケーションのライフサイクル、規制遵守、データ保護、事業継続と災害復旧、ESG

(Environmental, Social, and Corporate Governance : 環境、社会、企業統治) の取り組みにも影響する。開発者がアプリケーションを早急に現場に導入しなければならない場合、ワークストリーム全体をパブリッククラウド環境に移行することで、ガバナンス、コンプライアンス、プライバシー、セキュリティのニーズを満たすために必要となる統制の多くを考慮せず、この意思決定プロセスを混乱させる可能性がある。

また、企業のワークロードに対するさまざまな配備環境の選択肢が増えると、それに伴い、各環境で利用可能なリソース構成がアプリケーションのパフォーマンスとレジリエンシーを満たしながらコス

トを最適化し、多様なリソースを効率的に管理するだけでなく、社内ユーザーによるこれらのリソースへのアクセスを制御する必要もある。企業は、パブリッククラウドリソースの利用経験を重ねるにつれ、前述した理由以外にも、コスト、移行の実行可能性や複雑性、ワークロードのポータビリティなど、さまざまな理由から、パブリッククラウドが必ずしもすべてのワークロードに最適な配置先ではないことにも気づいている。データグラビティ（データの「重力」、すなわち、データ、ワークロード、ユーザーが単一の配置場所に集まり、増加する傾向）は、アプリケーションや関連するデータを適切な IT 環境へ移行するために必要となる時間とコストを継続的に増加させるため、これらの問題が深刻化する。このような慣性によって、企業は環境の最適化を図れなくなり、ワークロードの配置に関する意思決定マトリクスを根底から覆すことになりかねない。したがって、企業は、新しいアプリケーションとワークロードの両方が導入されるたびに、ワークロードごとに最適な環境を特定するという、よりきめ細かなアプローチを取る必要性が高まっている。さらに、増え続けるポートフォリオにとって何が適切で最適かを評価するために、既存のアプリケーションを定期的に見直す必要もある。このアプローチは、適切なワークロードを適切な環境に配置する柔軟性を提供する一方で、さまざまな環境にまたがる IT インフラストラクチャの効果的な一元管理を実現するために、真のハイブリッド/マルチクラウド管理ツールの必要性も強調するものである。

Nutanix は、自社の Cloud Platform の提供を通じて、ハイブリッド/マルチクラウドの導入基盤を提供し、エンドユーザーに配備モデルの選択を制限することなく、一貫したパフォーマンス、可用性の改善、レジリエンシーと柔軟性の向上、コストの削減を実現する。Nutanix Cloud Platform は、オンプレミス環境とパブリッククラウド環境で同じ UI (User Interface)、CLI (Command Line Interface)、API (Application Programming Interface) を使用することで一貫したエクスペリエンスを提供し、パフォーマンスやセキュリティ管理などの複雑な IT 導入のオペレーションを簡素化し合理化する。アプリケーションは、オンプレミスのデータローカリティやストレージレジリエンシー機能と同等のベネフィットを享受しながら、従来の環境、プライベートクラウド、パブリッククラウドにまたがるアプリケーションのモビリティを容易にし、災害復旧や事業継続性を向上できる。

概況

インテリジェントなワークロードの配置

ワークロードを配置する最適な環境を特定する際に、企業は業界レベルの規制、企業レベルのポリシーと戦略、ワークロードレベルのニーズなど、複数の基準を使用する。企業は、業界や企業レベルの基準によって、広いレベルで IT 戦略を形成する。たとえば、特定のパブリッククラウドサービスやリージョンの使用可否、パブリッククラウドへの全面的な移行、CAPEX (Capital Expenditure : 資本的支出) 志向から OPEX (Operating Expenditure : 事業運営費) 志向への消費モデルの移行などである。一方で、ワークロードのニーズを分析した結果に基づいて、コストを最適化しながら、期待されるパフォーマンスを実現するために、ワークロードを配置すべき特定の環境を決定する。

Table 1 は、ワークロードの配置を決定する際に、ワークロードに関連する考慮すべき要因を示している。

TABLE 1

ワークロード配置の要因

要因	コメント
パフォーマンス (レイテンシーや IOPS など)	この項目は、他の考慮事項に優先する場合が多い。たとえば、最終的には光の速さの制限を受けることにはなるが、レイテンシーは決して妥協できない。レイテンシーがアプリケーションにとって重要な場合は、ネットワークが鍵となり、アプリケーションやユーザーとデータを近接させ、距離を最小限に抑える必要がある。パブリッククラウドは、レイテンシーの影響を受けやすいワークロードには適していないかもしれないし、高い IOPS (Input/Output Operations Per Second : 入出力操作毎秒) を得るためにはコストとパフォーマンスで割高感があるかもしれない。
拡張性	特に要求が厳しく変動の激しいワークロードの場合 (周期、季節性、または予測不可能なニーズの急増による)、中断のない、最適なアプリケーションのオペレーションを確保するために、キャパシティを増減できる機能が不可欠である。
設計スキル	ワークロードの設計と企業内で利用可能なスキル : オンプレミス環境で実行するために構築された従来型のワークロードと、インフラストラクチャや導入場所にとらわれないクラウドネイティブなワークロードでは、ワークロードの配置に与える影響が異なる。
移行	ある環境から別の環境に移行するためには労力、コスト、スキルが必要なため、アプリケーションが現在の環境に留まり続けるという大きな慣性が生じる可能性がある。適切なテクノロジープラットフォームを使用してできるだけ円滑に移行することで、ただ習慣的に同じ環境でアプリケーションを運用するのではなく、適切な移行先を見つげられる。
相互運用性	他のワークロードへの依存は、企業にとってワークロードの配備場所の選択肢を制限する可能性がある (重要なデータにプライバシー、セキュリティ、規制、ガバナンスの属性があり、パブリッククラウドやサードパーティのインフラストラクチャでは使用できない場合など)。また、複数のパブリッククラウドにまたがって主要なサービスにアクセスするには、単一のオンプレミス環境では再現できないマルチクラウドアプローチが必要になることもある。
規制遵守	コンプライアンスの重要性は、特にプライバシーとデータ主権の要件に関して、最近強調されている。管轄区域によっては、規制の数や範囲、コンプライアンス違反に関連する潜在的な懲罰的結果は、いずれも管理が困難であると同時に、企業にとって競争上、あるいは存続上のリスクにすらなり得る。たとえば EU では、2025 年 1 月に施行され、主に金融/保険会社に適用されるデジタルオペレーショナルレジリエンス法 (Digital Operational Resilience Act) は、特にこれらの企業が外部からの脅威に耐える能力を対象としている。
ESG	企業内外のステークホルダーにとって、インフラストラクチャのフットプリント、二酸化炭素 (CO2) 排出量、再生可能エネルギー源の利用、効率的な電力と冷却といった ESG 上のベネフィットは、特に西欧のような一部の地域では、導入に際してますます重要な要素になっている。現在進行中のウクライナ危機とエネルギー転換によって、エネルギーコストは IT 部門にとって引き続き高額な費用項目となっているだけでなく、EU で事業を行う企業は、CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive : 企業サステナビリティ報告指令) 規制によって炭素排出量を報告しなければならない。

TABLE 1

ワークロード配置の要因

要因	コメント
ロードマップと重要性	試験ワークロードと本番ワークロードでは、柔軟性、パフォーマンス、レジリエンシー、データ保護、セキュリティの面で、ニーズが大きく異なる。容量の需要は、開発の初期段階では（そしてワークロードによってはライフサイクル全体を通して）不明な場合がある。データ保護、災害復旧、事業継続の必要性は、一般的なアプリケーションポートフォリオ全体を通じて大きく異なり、RPO/RTO（Recovery Point/Time Objectives：目標復旧時点/目標復旧時間）などの主要な指標は、配備場所によっては異なる可能性がある。これらの要素に対する管理および責任は、企業が評価する必要がある。
データグラビティ	特定の場所に結びついている大量のデータによる慣性を簡単に克服できないため、利用するデータが存在する場所によって、アプリケーションの運用場所を決定することが多い。
ユーザーエクスペリエンス	開発者、管理者、エンドユーザー、顧客、パートナーはすべて、アプリケーションの配備場所の決定によって影響を受ける可能性があるが、それは多くの場合、パフォーマンス上の理由だけではない。データやアプリケーションの利用者にとって最適なエクスペリエンスを確保することは重要である。これは、オフィスにいる1人のユーザーにサービスを提供する場合もあれば、世界中に分散し、大規模な、もしくは変化するユーザー基盤にサービスを提供する場合もあるためである。
組織の優先事項	組織の優先事項、特に契約上の義務に関しては、コスト分析、最適化、追跡（FinOps（Financial Operations：財務オペレーション）を含む）が含まれる。技術スタッフは、企業がクラウド、あるいは特定のクラウドプロバイダーの利用に関して、ビジネス上の決定を下すことによって、新たな配備場所に対するアプローチが制限される可能性がある。経営陣が特定のパートナーにコミットしている場合、あらゆるアプリケーションのステークホルダーが、コードの再展開、再設計、リファクタリングの面で、できることやできないことで制約を受けることになる。

Source: IDC, 2024

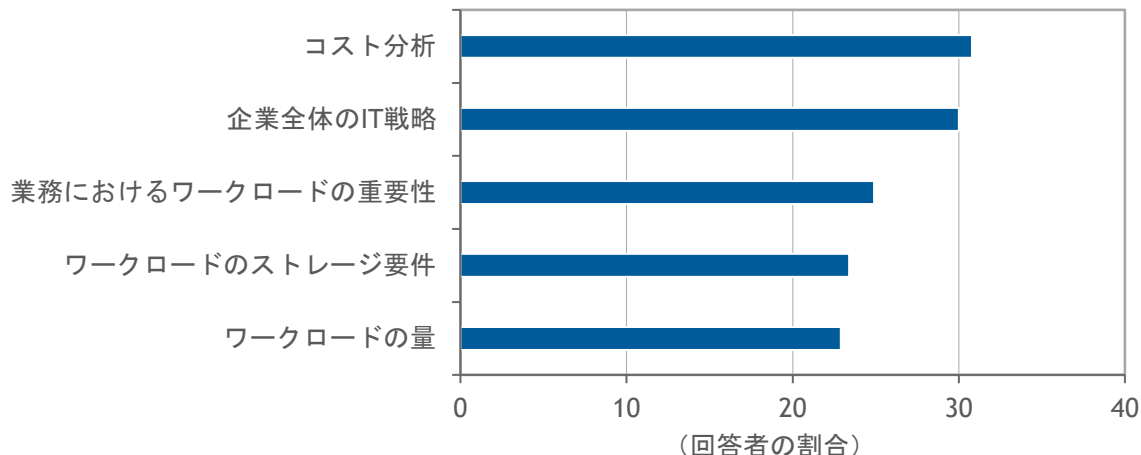
また、ワークロードを配置した特定の環境を、そのワークロードの最終目的地と考えるべきではないと認識することも重要である。ワークロードの配置に影響を与える要因は変化する可能性があり、定期的に再評価し、最適な配置を決定する必要がある。また、ワークロードの再移行によって有利になる場合もあれば、ワークロードの再移行が必須である場合もある。

Figure 1 は、IDC が 2023 年の 12 月に実施したユーザー調査「U.S. Cloud Migration Study」から、企業がワークロードの配置を決定する際に考慮する最も重要な 5 つの要因を示している。また、大企業（従業員 1,000 人以上）では、特定の環境で実行するためのワークロード最適化の実用性についても考慮しており、超大企業（従業員 5,000 人以上）では、ワークロードインフラストラクチャを管理する人的資源の有用性も重要な要因とみている。

FIGURE 1

ワークロードの配置を検討する際の上位要因

Q. さまざまな環境（オンプレミス、コロケーション、ホステッドプライベートクラウド、パブリッククラウドなど）におけるワークロードの配置決定に影響を与える上位3つの要因は何ですか？



n = 1,015

Source: IDC's *U.S. Workload Migration Study*, December 2023

ワークロードのポータビリティ

ある環境から別の環境へのワークロードの移行は容易ではない。アプリケーション、データ、ネットワークワーキング、ライセンス、リソースを管理するために、徹底した計画策定、調整、実行が必要である。企業が下す最も一般的かつ影響力の大きい意思決定は、ワークロードをオンプレミスで実行するか、パブリッククラウドで実行するかという点である。エッジ環境、ホスティング環境、コロケーション環境などの選択肢は、いずれも似たような意思決定プロセスを持つであろう。これらの選択肢では、オンプレミスからパブリッククラウドに移行する場合、企業が実施しなければならない大規模な移行作業、つまりアプリケーションの修正を必要としないためである。

Table 2 は、アプリケーションを別の環境（多くの場合、パブリッククラウド）に移行するための最も一般的な5つのアプローチの概要を示している。これらのアプローチのほとんどは、何らかの形でアプリケーションの修正を伴うものであり、いくつかの長所と短所があるが、これはアプリケーションの種類によって多少異なる。

TABLE 2

アプリケーション

アプリケーションの修正の種類	説明	長所	短所
リホスティング	OS やデータベースプラットフォームの変更を伴わないアプリケーションのクラウドへの移行	時間、コスト、オンプレミスエクスペリエンスとの一貫性	隣接するクラウドサービスとの統合や、改良や強化を行う機会の逸失
リプラットフォーム	クラウド環境をより適切にサポートするために、異なるデータベースプラットフォームを使用できるように、若干の修正を加えた上でのアプリケーションのクラウドへの移行	時間、コスト（リホスティングよりも高価であるが）、いくつかの改良の実行	クラウドコンポーネントの統合によるコストとベネフィットの比較
リファクタリング／リアーキテクティング	クラウド環境のより適切なサポートに向けて、異なる OS 上で動作するよう大幅な修正を施したアプリケーションのクラウドへの移行	アプリケーションモダナイゼーションの活用	新しい環境の機能／ベネフィット（パブリッククラウドの規模や柔軟性など）の損失、およびコストに関するタイミング（数か月から数年）
リビルディング	クラウド環境が提供する機能をネイティブに活用するためのアプリケーションの書き直し	クラウドネイティブなアーキテクチャの利点を最大限に活用	時間、コスト、およびベンダーの特別なコンポーネントを使用して構築した場合のベンダーロックインの可能性
リプレッシング	アプリケーションのクラウドネイティブな代替品との置き換え	クラウドネイティブのアーキテクチャと時間の利点を最大限の活用	アプリケーションの依存関係が崩れ、ベンダーロックインが生じる潜在的リスク

Source: IDC, 2024

企業がアプリケーションポートフォリオのモダナイゼーションと変革を図る際に、どの手法を選択したとしても、対象とする配備場所は、先に概説したインテリジェントなワークロードの配置要素のすべてを念頭に置いて選択し、設計する必要がある。たとえば、オンプレミスへの導入で、ハードウェアを過剰にプロビジョニングすると効率が悪くなるが、パブリッククラウドでの不適切なインスタンスの選択も同様で、どちらもコストの超過につながる。

たった 1つの方法を選択する企業はほとんどなく、またその方法に全面的にコミットする企業もほとんどないことを念頭に置くべきである。IDC のユーザー調査「*PaaSView and the Developer Study*」では、2023 年には 30%以上の企業がポートフォリオをモダナイズ（最新化）するために、アプリケーションのリファクタリング、リビルディング、リプレッシングを利用するとみられている。また、アプリケーションのリファクタリングを行った企業のうち、90%以上のコードを変換した企業はわずか 2%であった。大半は、モダナイゼーション活動から最大限の価値を引き出すために、容易に達成できる方法を選択している。アプリケーションのリビルディングやリファクタリングを選択する企業は、その決定がもたらすビジネス上のベネフィットを評価する必要がある。より手頃で、より迅速な

ソリューション（リホスティングなど）が存在する場合は、アプリケーションのモダナイゼーションを実行する結果として、目に見えるプラスのビジネス成果が求められる。そうでなければ、このような時間とコストのかかる活動は、アプリケーションモダナイゼーションへの取り組みの ROI（Return on Investment：投資収益率）を劇的に低下させる可能性がある。

ワークロードの配置に対する適切なアプローチを選択するためのステップの一つは、将来的に、別のパブリッククラウドプラットフォームに移行する可能性、オンプレミスに戻る可能性、ホスティング環境に移行する可能性を評価することである。データグラビティは、以前から円滑なワークロードの移行を妨げているが、クラウド固有の API など、配備モデルに特有の機能も同様である。企業がプロバイダー固有のアプリケーションを採用したり、依存関係を構築したりしている場合、不可能ではないにせよ、移行はさらに難しくなる。

ハイブリッド/マルチクラウド

ワークロードを導入するさまざまな環境がもたらす広範なベネフィットや課題があるため、ほとんどの企業は、時には 1 つのワークロードに対しても、複数の環境を活用し、最適なアプローチを見出している。IDC が 2023 年に実施したユーザー調査「*IT Infrastructure for Storage and Data Management Survey*」では、回答企業の 84% が、ハイブリッド（27%）またはハイブリッド/マルチクラウド（57%）のいずれかのアプローチでデータストレージのニーズに対応することを好むと述べている。実際、ハイブリッド IT 運用へのエンドユーザーの関心は常に高かったが、ハイブリッドクラウド環境の効果的な管理に役立つクロスプラットフォームや導入に向けたツールが不足しているため、その前提は多くの企業にとって受け入れ可能な現実というよりは目標に近かった。ベンダーやサービスプロバイダーが、多様な環境の利用や、それらにまたがるワークロードの統合を効率化する製品を導入し始めたことで、この状況は変わりつつある。

ハイブリッド/マルチクラウドを導入するには以下が必要である。

- クラウドとクラウド以外の専用環境、および複数のパブリッククラウドを管理するための一元管理ツール
- コスト分析を含む、ワークロードのニーズに対する配備場所の定期的な評価
- データセキュリティ、プライバシー、ガバナンス、データ保護、事業継続性を確保するための仕組み

IDC が 2023 年の 10 月から 12 月（2023 年第 4 四半期）に実施したユーザー調査「*Enterprise Infrastructure Pulse Survey*」では、ワークロードの統合、オンデマンド拡張による柔軟性、管理コストの削減、データモビリティがハイブリッドクラウド環境を利用する最大のベネフィットとなっている。

Nutanix Cloud Clusters

ハイブリッド/マルチクラウドの世界では、多くの企業が複数のパブリッククラウドプロバイダーから提供される互換性のないプラットフォームや多様な機能セットの管理に苦慮しているにもかかわらず、特定のアプリケーションでは依然としてパブリッククラウドプロバイダーに依存している。一貫性のない管理フレームワーク、さまざまなスキル要件、複数の環境をまたいだワークロードの最適化が不可能であることが、あらゆる規模の企業にとって管理上の頭痛の種であり、運用の複雑性も生じている。パブリッククラウドにおける NCI（Nutanix Cloud Infrastructure）の導入モデルとして、NC2（Nutanix Cloud Clusters）は、オンプレミス環境における NCI のコア機能と同様の機能がパブリッククラウド環境のエンタープライズアプリケーションで利用できる。これによって、アプリケーションのモビリティ、Nutanix ライセンスのポータビリティを提供するだけでなく、パフォーマンス、レジリエンシー、管理、コスト管理、ワークロードの最適化を実現する。

NC2 ハイブリッドクラウド管理の機能

- 単一の共通コントロールプレーンがもたらす一貫したハイブリッド/マルチクラウド管理（オンプレミス、エッジ、またはサービスプロバイダーやパブリッククラウドなど、ワークロードの配備場所を問わない、共通の UI、CLI、API エクスペリエンス）：IDC が 2023 年に実施したユーザー調査「*IT Infrastructure of Storage and Data Management Survey*」では、回答企業の 70% が、この機能はデータインフラストラクチャ導入にとって重要であると述べている。モダナイゼーションやトランスフォーメーションへの取り組みを成功させるためには、管理コストと運用の複雑性を軽減することが重要であった。
- **Nutanix Cluster の自動管理と 24 時間 365 日のホスト修復**：クラウドコントロールプレーンは、パブリッククラウドでのクラスターの構築方法を決定し、ノードの配置とラックの利用を最適化することでクラスターのレジリエンシーを提供する。ノード障害が発生した場合は、人手を介することなく、24 時間体制で新しいホストを追加する。
- **ハイブリッド/マルチクラウド全体で一貫したネットワークングとセキュリティの構築**：一貫性のない構成は、可用性やパフォーマンスだけでなく、企業のセキュリティ態勢や脅威の対象にも影響を与える。一方、一貫性があれば、移行したアプリケーションはクラウドサービスにアクセスし、あらゆる機能を活用できる。
- **ハイブリッド/マルチクラウド間の Nutanix ライセンスポータビリティ**：Nutanix ライセンスは、異なるクラウドの場所やプロバイダー間を柔軟に移動できるため、IT 運用が簡素化され、クラウドソフトウェアのコスト効率が向上する。

ワークロードの移行においては機能の損失が最悪のシナリオであるため、一貫したユーザーエクスペリエンス（この例では、ユーザーはエンドユーザー、管理者、またはアプリケーションの可能性もある）は、配備場所間でシームレスにアプリケーションを移動させるために不可欠である。

NC2 のワークロード配置の機能

- **VM (Virtual Machine : 仮想マシン) を個別または一括で移行する機能を提供する Nutanix Move**：Nutanix Move によって、VM 移行を簡素化および高速化し、ダウンタイムとコストを削減できる。Nutanix Move は、ソース/ターゲットの構成に柔軟に対応できる。具体的には、ソースとして、3Tier 構成の VMware ESXi と Hyper-V、AWS EC2、Azure VM、VMC on AWS（現在、早期アクセスリリースで利用可能）、ターゲットとしてオンプレミスまたはエッジの Nutanix、パブリッククラウドの NC2 を含められる。また、カスタマイズ可能な移行プラン（ネットワーク構成とマッピング、リソース容量のサポート、ドライバーのサポート、隔離テスト、カットオーバー制御、移行後のスクリプトを含む）を提供する。

課題と機会

ワークロードの配置は、契約上の義務や経営陣が指示するテクノロジー戦略によって、適切なインフラストラクチャや配備場所の選択を無視し、技術以外の要因によって影響を受けることがある。

CAPEX を削減するために、すべてをパブリッククラウドに移行したり、プライバシー、セキュリティ、コンプライアンス、ガバナンスに関する誤解からハイブリッド環境を検討しない企業は、計画策定プロセスが逸脱したり、ハイブリッドクラウドやハイブリッド/マルチクラウド環境に対する慎重なアプローチによって実現できるはずの効率性を得られない可能性がある。

IT 企業内の技術的負債やスキル不足も同様の影響を及ぼし得る。企業はアプリケーションモダナイゼーションの機能を活用するのではなく、最も慣れ親しんだテクノロジーや配備場所を一貫して選択するようになり、強力な慣性が生じる可能性がある。このような慣性を克服しようとするベンダーは、アプリケーションモダナイゼーションへの取り組みで ROI を実証し、これらの企業が適切なインフラストラクチャ上でワークロードを評価、計画、導入、管理できるよう支援することで、効率性、生産

性、ユーザーエクスペリエンス、TCO（Total Cost of Ownership：総所有コスト）が改善されることを示す必要がある。また、ベンダーや信頼できるパートナーの両方の専門知識を通じてスキルギャップを埋めることも、企業改革を実施し、社内リソースのスキルアップを図りながら、抵抗を克服するための鍵となる。

この種のモダナイゼーション活動の理想的な実証ポイントは、トランスフォーメーションのベネフィットを定量化できる既存の顧客基盤から得られる。理想としては、購入を検討している企業と同じ問題やニーズを抱える企業で、可能であれば同様の業界／規模セグメント／地域の方が、信頼性が高い。

結論

デジタル、アプリケーション、AIのモダナイゼーションやトランスフォーメーションへの取り組みにおいて複雑さは致命的である。ハイブリッド／マルチクラウド導入の評価、設計、実装、運用を簡素化することで、エンドユーザー、開発者、管理者のエクスペリエンスを向上させると共に、コンプライアンス、ガバナンス、セキュリティ、データ保護、ESG目標の管理を試みる企業内外のステークホルダーのニーズにも対応できる。単一の配備方法ですべてのアプリケーションとステークホルダーの要件を満たせない。しかしながら、すべての配備場所においてワークロードを「第1級オブジェクト」として扱う管理パラダイムを採用することで、アプリケーションのライフサイクル全体を通じて、ハイブリッド／マルチクラウドへの配備を管理しやすく、実用的かつ効率的に実行できる。

IDCは、企業が次のことを念頭に置いてアプリケーションモダナイゼーションに取り組むことを推奨している。

- **アプリケーションポートフォリオの評価：**
 - ポートフォリオ内のアプリケーションを分類する。ミッションクリティカル／ビジネスクリティカルなアプリケーションに優先順位をつけ、配備場所が固定されて変更不可能な部分を特定する。
 - 複数の配備場所に展開できる可能性のあるワークロードについては、前述のモダナイゼーションの種類とワークロード要件に基づいて、どのモダナイゼーション方法と対象のインフラストラクチャが理想的、適切、可能、または非現実的かを判断する。
- **モダナイゼーションへの取り組みに必要なスキルとツールの開発および習得：**
 - 新規開発または配備の活動に向けて社内リソースの獲得やスキルアップを図る。
 - 時間的制約やスキルの可用性次第で必要な場合は、信頼できるパートナーを選択して促進する。
 - アプリケーションポートフォリオと配備環境全体で一貫した開発、配備、管理パラダイムをサポートするテクノロジーを使用して、アプリケーションの移行を最適化する。Nutanixなどのハイブリッド／マルチクラウドプラットフォームは、この配備と管理の最適化をサポートできる。
- **前述のワークロード要件に照らしたアプリケーションパフォーマンスの測定および監視：**
 - コスト、ガバナンス、コンプライアンス、セキュリティ、ESGなどの要件は、頻繁に変更されることもある。企業全体を可視化することで、ワークロードごとに特定したすべてのKPI（Key Performance Indicator：重要業績評価指標）の管理と最適化が可能となる。

パフォーマンス測定と管理の結果は、単なる教訓として終わるのではないことを理解すべきである。それは、行動のきっかけであり、プロセス全体を再び始動させる可能性がある。その結果が、アプリケーションを別の場所や別のクラウドにリホストすべきことを示唆した場合、ITプラットフォームは

そのアプリケーションのモビリティをサポートし得るものでなければならず、商業上の取り決め、技術的スキル、人員は **Day 2** 運用をサポートする準備が整っている必要がある。アプリケーションの要件、ビジネスニーズ、規制環境、ユーザーエクスペリエンスの変化はいずれも、将来的にワークロードのモビリティを必要とする可能性があるため、ポータビリティをサポートする方法でインフラストラクチャを設計、配備することが、将来的な価値とプラスのビジネス成果の実現にとって重要である。

IDC 社概要

International Data Corporation (IDC) は、IT および通信分野、消費者向けテクノロジー市場に関する調査・分析、アドバイザリーサービス、イベントを提供するグローバル企業です。世界中に 1,300 人以上のアナリストを擁する IDC は、110 か国以上を対象として、世界規模、地域別、国別での IT ベンチマーキングとソーシング、市場動向の調査・分析および市場予測を行っています。IDC の分析と洞察は、IT 専門家、企業経営者、および機関投資家が客観的にテクノロジー導入の意思決定を行い、主要な事業目標を達成するのに役立ちます。1964 年創業の IDC は、IDG (インターナショナル・データ・グループ) の完全子会社です。

Global Headquarters

140 Kendrick Street
Building B
Needham, MA 02494
USA
508.872.8200
Twitter: @IDC
blogs.idc.com
www.idc.com

Copyright Notice

IDC の情報およびデータの対外的公表—広告、プレスリリース、または、販売促進資料で用いる IDC の情報についてはいかなるものであれ、適切な IDC のバイスプレジデントまたはカンントリーマネージャーから書面による事前の承認を受ける必要があります。係る申請には、提案する文書のドラフトを添付する必要があります。IDC は、その理由の如何にかかわらず、外部での使用に対する承認を拒否する権利を留保します。

Copyright 2024 IDC. Reproduction without written permission is completely forbidden.

