



Microsoft Azure Local によるマルチクラウド エコシステムの拡張

Microsoft Azure Local向け
Dell Technologies Services

開始する →



マルチエコシステム クラウド環境



テクノロジー コストと
技術的負債が増加
するリスクを低減



プラットフォームに依存
せずエコシステムの
ロックインを排除



あらゆるマルチクラウド
環境で IT 提供サービスを
自由に管理

今日、急速に進化するテクノロジーの世界において、マルチクラウド環境が現代の IT 組織に好まれる選択肢となっています。IT プロフェッショナルやクラウド アーキテクトにとっての課題は、潜在能力を最大限に引き出すことがあります。これを実現するための新しい戦略の 1 つが、パブリックやハイブリッド、オンプレミスクラウドといったクラウド インフラストラクチャに対するマルチエコシステム アプローチです。この e-book では、Microsoft Azure エコシステムへの移行や、現在のマルチクラウド環境に Azure を追加したいと考えのお客様が考慮すべきことについてご説明します。

Dell ソリューションでの Microsoft Azure Local は、これまでにない柔軟性、レジリエンス、イノベーションをもたらします。

クラウドに対するマルチエコシステム アプローチは、組織がさまざまなプロバイダーから最もコスト効率の高いソフトウェアやサービスを自由に活用できるようにすることで、技術コストの上昇リスクを大幅に低減し、競争力のある価格設定や支出の最適化をサポートします。さらに、エコシステムのベンダー ロックインを回避し、ワーカークロードを複数のエコシステムに分散することで、企業は単一のプロバイダーの

制限に縛られることなく、テクノロジー スタックを適応および進化させる柔軟性を維持できるので、技術的負債を削減できます。

運用上のサイロを解消し、チーム間のコラボレーションを促す環境を育むことで、プラットフォームの独立性によるエコシステムのロックインを解消できます。Dell PowerFlex や Dell APEX Cloud Platforms など、複数のタイプのエコシステムをサポートできるハードウェア テクノロジーを使用することで、プロセスを合理化し、多様なワーカークロードを統合できます。

IT サービス管理 (ITSM) ソフトウェアと Infrastructure-as-Code (IaC) の手法を Microsoft Azure Arc と統合することで、IT 部門が提供するサービスをあらゆるマルチクラウド環境で管理する自由度が大幅に向上します。この組み合わせにより、組織はサービスのプロビジョニングとオーケストレーションを自動化し、基盤となるクラウド インフラストラクチャに関係なく、リソース管理の俊敏性と一貫性を高めることができます。

Microsoft Azure を選ぶ理由

Microsoft Azure には、堅牢なクラウド プラットフォームを構築するためのさまざまなサービスが用意されています。これらのサービスはパブリック インスタンスとプライベート インスタンスで実行され、他のクラウド環境と統合されるため、Azure はマルチエコシステム アプローチに最適です。チームは、オンプレミスとパブリック クラウド全体で大規模にアプリケーションを導入および構築できます。さらに、Azure やその他のクラウド プラットフォーム上のインフラストラクチャとサービスの管理を簡略化するツールも Microsoft から提供されています。

組織は、コア ワークロードとして仮想マシンから始めて、Kubernetes やその他の PaaS

サービスなどの最新のプラットフォームを Azure に導入できます。さらに、監視やガバナンス、セキュリティ、バックアップ、保護など、Azure の追加機能をアクティブにすれば、IT 部門はインフラストラクチャを詳細に制御できるようになります。ただし、すべてのワークロードをパブリッククラウドに移行できるわけではありません。それに対して Azure Local は、オンプレミスでは Azure の多くのメリットをもたらすことで、課題に対処し、組織が現在のインフラストラクチャに投資できるようにすると同時に、Azure の管理機能やサービスを提供して一貫性のあるハイブリッド エクスペリエンスを実現します。Azure をハイブリッドクラウドとして

実行すれば、オンプレミスとパブリッククラウドの両方のワークロードに対して同じ管理ツールを使用できるため、IT トレーニングが容易になります。

Azure プラットフォームは、段階的に導入できる強力な機能とサービスを提供し、クラウドの成熟度が高まるにつれて組織に柔軟性をもたらします。Dell のソリューションはオンプレミスで Azure Local を実行するのに最適です。これにより、組織はさまざまなワークロードに対して Azure をオンプレミスでネイティブに拡張し、オンプレミス インフラストラクチャを維持しながら Azure の機能を活用する、堅牢なハイブリッド ソリューションを提供できます。



Azure Local のハイブリッドクラウドのメリット



クラウド全体で一貫した管理エクスペリエンス



クラウドと生産性ツール全体で共通の ID システム



戦略

急速に変化する今日のデジタル世界では、これまでのやり方に固執すると、ビジネスの可能性を最大限に引き出せなくなる可能性があります。Microsoft Azure エコシステムへの移行は、単なるアップグレードではありません。従業員の能力強化、クラウド プラットフォームの強化、データとアプリケーションのセキュリティ強化のための戦略的な変化です。Dell Technologies Services は、インパクトのある変化を推進し、新たなレベルの効率性とイノベーションを引き出せるように設計された、信頼できるアドバイスでこの変革をお手伝いします。

変化の必要性を理解する

ビジネス環境がかつてないペースで進化している今、組織が最新のビジネス環境の需要に遅れずについていくためには、IT 運用を評価して適応させることが不可欠です。現在のテクノロジーの限界を認識することで、マルチエコシステム クラウドへの移行に伴う成長と改善の機会を特定できます。

求められる成果を理解する

デジタル リトランクルーニングの取り組みは、求められる成果に関する明確なビジョンに基づいていかなければなりません。これには、提供する IT サービスの向上、自動化とエコシステム統合の採用、セキュリティ対策の強化、市場の変化への迅速な対応などが含まれます。俊敏性と応答性を備えた IT 組織の未来を描くことで、企業は戦略的な成長とイノベーションに専念し、最終的には競争力や市場適合性を高めることができます。

統一されたミッションを遂行する

デジタル リトランクルーニングを成功させるには、すべてのステークホルダーが共通の優先事項と目標に基づいて連携される、統一されたアプローチが必要です。コラボレーションと合意の文化を醸成することで、包括的なビジネス目標を支える分野に IT 投資を集中させることができます。そうした調整により、デジタルの未来に向けた推進力が高まるだけでなく、あらゆる取り組みが、これまで以上にまとまりのある効率的な企業への取り組みになります。



ビジネス

Microsoft Azure Local などのテクノロジー プラットフォームへのエコシステムの変更を検討する際には、IT 組織がビジネス上の成果や目標に沿ったものになっているか確認することが、成功への鍵となります。これには、新しいクラウド パラダイムを取り入れるための運用手順の変更や更新、プログラムの成功を測定するためのビジネス KPI の定義、「クラウド生まれ」の次世代アプリケーションを作成するために、AI などの新しいテクノロジーを採用することやクラウドネイティブ アプリケーションの導入を加速させることなどが含まれます。クラウドで成功するには、IT リーダーとビジネスステークホルダーが緊密に連携しなければなりません。

組織間の連携はどのように実現しますか？

どのような手順で現状を文書化しますか？

現在のインフラストラクチャのすべてのタイプのワークロードを把握していますか？

ビジネス ケースの作成は誰が担当しますか？

現在のスタッフと一緒に今後の計画を実行する準備はできていますか？

プロセスをどのようにモダナイズし、改善しますか？

エクスペリエンスとインフラストラクチャ パフォーマンスを継続的に向上させる計画はありますか？



技術



人材

チームは、クラウド エコシステムの変化を成功させるために必要な、新しい役割とスキルを理解する必要があります。

- ・現在のスキル ギャップ
- ・サービスに重点を置いた役割
- ・一時的な人員配置戦略
- ・最終的な人員配置戦略



プロセス

IT に重点を置いたモデルから「アズア サービス」モデルに移行するには、過去のプロセスを再検討する必要があります。

- ・現在のプロセスと必要なプロセスの比較
- ・可能な限り自動化して、再現性を高める
- ・予測可能なビジネス上の成果を生み出す



ワークロード

アプリケーションによってクラウドの利用が促進されるため、現在あるものと、クラウドネイティブに移行する必要があるものを理解することが重要です。

- ・重要なワークロード
- ・クラウドネイティブに移行するアプリケーション
- ・依存関係の特定
- ・パフォーマンスと可用性の要件



テクノロジー

クラウドは変革をもたらすものであり、次世代のクラウド ユーザー エクスペリエンスを提供するために新しいテクノロジーを必要とします。

- ・テクノロジー主導型ではなく、成果主導型
- ・サービス主導型のパリティ
- ・テクノロジーの活用 – 適切なツールで適切な成果を上げる
- ・解決しようとしているビジネス上の問題は何か



Dell Accelerator Workshop の考察

財務

マルチエコシステム クラウド環境の柔軟性と自由度に注目している組織は、財務上の特別な意味合いを理解することで、長期的な価値と効率性を引き出すことができます。ここでは、移行戦略の成否を左右する財務上の考慮事項について説明します。確かな展望と戦略的な計画をもってこれらの財務的側面を考察することで、組織はクラウド移行の複雑さに対処し、コスト効率を高め、将来得られる価値を高めることができます。



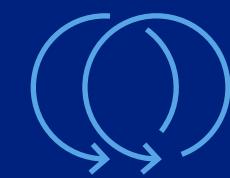
ライセンス 契約

将来の更新時期に合わせて
移行を連携させる



移行の スピード

移行に要する期間を把握する



移行中の 共存

エコシステムの置き換えはハードウェアとソフトウェアのコストの重複をもたらす



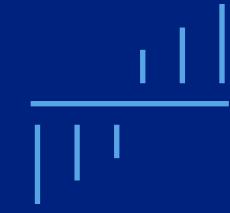
スタッフの 補強

移行中に両方のエコシステムを
サポートするには、追加の労働
力が必要になることがある



トレーニング / 教育

新しいエコシステムを管理するに
は、新しいスキルや役割のトレーニング
が必要になることがある



ROI/ 損益分岐点

ビジネス収益性を裏付ける
重要なマイルストーン



コンテナ

Azure Local 上の Azure Kubernetes Service (AKS)

Azure Arc で実現される Azure Kubernetes Service (AKS) は、オンプレミスとパブリッククラウドの両方でコンテナ化されたアプリケーションを導入および管理するためのシームレスな統合を提供します。Azure Local を導入の

お客様の場合、AKS と Azure サービスの統合により、管理エクスペリエンスが一貫性のある統合されたものになり、複雑さや運用オーバーヘッドが軽減されます。さらに AKS では、自動化や DevOps ツールとの統合を通じて

AKS でのアプリケーションの互換性

他のコンテナ プラットフォームから Azure Kubernetes Service (AKS) にアプリケーションを移行する場合、お客様による徹底的な互換性のチェックが重要です。AKS 内でシームレスな運用を進めるには、Azure に適用される特定の依存関係と構成を理解して、

アプリケーションが Azure の環境用に最適化されていることを確認する必要があります。移行プロセスの早い段階で互換性に関する潜在的な問題を特定することで、中断を防ぎ、移行をスムーズに進められます。AKS のメリットを最大化するためには、AKS 独自の機能

運用が合理化されるので、既存の DevOps パイプラインにメリットが生まれます。その結果、導入サイクルの短縮や継続的デリバリーによって市場投入までの時間を短縮できます。

と管理ツールが不可欠です。組織は、チームに必要なスキルと知識を身に付けさせることで、AKS がもたらすメリットを最大限に活用して、移行をスムーズに進められます。



多様な環境のワークロー
ドを効率的に管理する



需要に基づいてアプリケー
ションを動的に拡張する



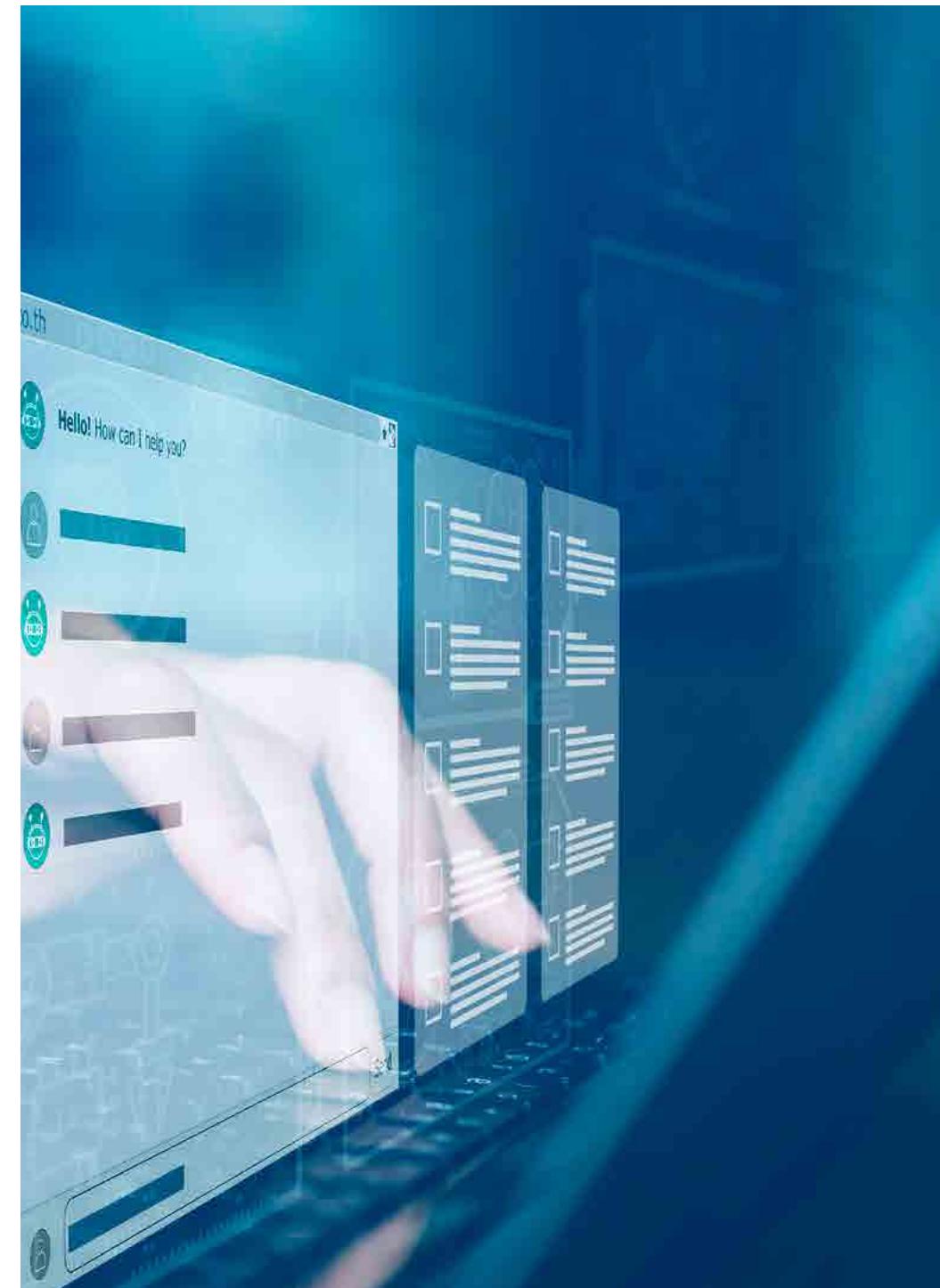
導入サイクルの短縮と
継続的デリバリー



Dell services for AKS の考察

アプリケーションとワークロード

Azure と Azure Local の両方にワークロードを導入することで、企業は特定の運用要件に合わせてクラウド戦略を調整し、コストと効率のバランスを取ることができます。このハイブリッド モデルは、従来のワークロードから最新のコンテナ化されたアプリケーションまで幅広いアプリケーションをサポートし、絶えず変化する市場で競争力を維持するために必要な俊敏性をもたらします。Azure の広範なエコシステムと Azure Local のローカル導入のメリットにより、組織による IT 投資の効果が最大限まで高められ、その結果、イノベーションが加速し、ビジネス成果が向上します。



Dell アプリケーション ポートフォリオ最適化の考察

Azure 環境でアプリケーションとワークロードの配置を最適化する

アプリケーションとワークロードをパブリッククラウドとオンプレミスのどちらで実行するかを決定する際、企業はいくつかの重要な要素を考慮する必要があります。

データの機密性：機密性の高いデータでは、Azure Local を使用してオンプレミス ソリューションの制御を強化し、セキュリティとプライバシーを強化する必要がある場合があります。

コンプライアンス要件：特定の業界では厳格なコンプライアンス基準が定められており、規制条件を満たし、データ主権を維持するために、データをオンプレミスで保管しなければならないことがあります。

レイテンシーのニーズ：レイテンシーの要件が低いアプリケーションは、オンプレミスや物理的に近くのデータセンターにある方が優れたパフォーマンスを発揮し、応答時間の短縮やユーザー エクスペリエンスの向上につながることがあります。

評価：現在のワークロードとアプリケーションを徹底的に評価して、具体的なニーズを把握します。

ワークロードの特性：パフォーマンスのニーズ、データの重力（データが作成され、処理する必要がある場所）、他のアプリケーションやシステムとの統合に関する要求など、主な特性を特定します。

コスト分析：パブリッククラウドとオンプレミス ソリューションの総所有コストを比較する、包括的なコスト分析を行います。

戦略的な連携：ワークロードの配置が、全体的なビジネス目標や IT 戦略に沿っているか確認します。この戦略的な連携により、俊敏性の向上、コストの削減、サービス デリバリーの向上など、組織の長期的な目標をクラウド ランディング ゾーンが確実にサポートします。

移行

「移行」という言葉は、一見すると単純明快に思える言葉ですが、このシンプルな言葉の裏にはたくさんの複雑な意味があります。たとえば、部屋の塗装ではその準備が一番重要ですが、それと同じように、移行にも慎重な計画が必要です。

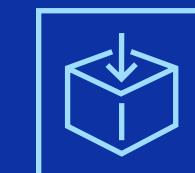
Azure エコシステムへの移行を始める前に、何を移行するかを検討する必要があります。データベースなのか？ アプリケーションなのか？ ワークロードなのか？ また、それぞれに異なる戦略とレベルの注意や計画が必要になることがあります。アプリケーションのバンドル、ムーブグループの定義、移行スケジュールの設定、

移行の計画を可能な限り詳細に行いエラーのリスクを排除するには、相互依存関係を特定する必要があります。また、共同チームが移行計画の決定をリアルタイムで下せるように、データを総合的にリアルタイムで可視化する必要があります。

移行は、データを転送するという基本的な行為を超えて、クラウドのメリットを活用するためのモダナイズ、アップグレード、さらにはプラットフォーム変更の機会もあります。移行中に改善される可能性があることを評価する機会なのです。単なる移動ではなく、将来を見据えた変革と最適化が重要です。



データのリフト アンド シフト



パッケージに対するインフラストラクチャとアプリケーションの依存関係を特定する



データセンター全体の移行方法



Dell Migration Services の考察

多様なマルチクラウド 環境の管理

組織は多くの場合、さまざまなプラットフォームを組み合わせてパフォーマンス、コスト、コンプライアンスを最適化する必要があるため、多様なマルチクラウド環境の管理には固有の課題が伴います。Azure Arc を共通のコントロールプレーンとして活用することで、さまざまなクラウド プラットフォーム間で統合管理を行うための強力なソリューションが手に入ります。Azure Arc を使用すると、Kubernetes と任意のインフラストラクチャを使用して、オンプレミス、エッジ、パブリッククラウドで Azure データサービスを実行できます。また、Azure の管理機能が Azure 以外のインフラストラクチャ

上のあらゆるワークフローに拡張されるため、企業は運用モデルとガバナンスの一貫性を維持できます。この統合アプローチにより、監視がシンプルになるだけでなく、セキュリティとコンプライアンスも強化され、マルチクラウド アーキテクチャの各コンポーネントが、一元化されたポリシーと標準に確実に準拠するようになります。

そういう意味で Infrastructure-as-Code (IaC) は、マルチクラウド ランドスケープ全体で一貫性のある反復可能な導入を可能にするものなので、その役割は極めて重要です。コードを使用してインフラストラクチャを定義し

管理することで、組織は導入を自動化し、人為的ミスを減らし、サービスの提供を加速できます。Azure Arc は IaC ツールとシームレスに統合されるため、チームは基盤となるプラットフォームに関係なく、アプリケーションとインフラストラクチャを一貫して導入できます。

ServiceNow をこのエコシステムに統合すると、IT サービス管理のための構造化されたフレームワークができるため、運用がさらに合理化されます。ServiceNow には包括的なワークフロー オートメーション、インシデント管理、サービス リクエスト処理機能があるので、

あらゆる環境で IT 運用の効率性と応答性が向上します。Azure Arc の統合管理機能と ServiceNow の堅牢なサービス管理機能を組み合わせることで、組織は一貫性のある効率的な運用モデルを作成できます。

この戦略的アプローチにより、組織は複雑さとリスクを最小限に抑えながら、マルチクラウドへの投資の可能性を最大限に引き出すことができます。



移行のスピード

Microsoft Azure エコシステムへの移行には、いくつかの戦略に基づくアプローチがありますが、それそれにメリットと課題があります。「今すぐ移動」のアプローチは、緊急のビジネス要件やコスト削減策のために、データを迅速に移動する必要がある組織に最適です。この方法ではクラウド プラットフォーム間でデータを迅速に転送するため、比較的単純なクラウド アーキテクチャを持つ企業や、カスタマイズよりも速度を優先する企業に最適です。

「段階的変更」の戦略では、特定のテクノロジーを移行して、新しいエコシステムに徐々

に適応することに重点が置かれます。この方法では、制御された方法で新しいコンポーネントをテストし、リスクを最小限に抑え、リソースを比較的正確に管理できます。このアプローチは、IT チームに負担をかけることなくインフラストラクチャをモダナイズしたいと考えている組織にとって特にメリットがあります。

最後の「完全移行」は、テクノロジー スタッフ全体を包括的に見直すアプローチで、戦略的なビジネス目標に沿った一定のペースで実行されます。このアプローチには、将来を見据えたクラウド環境をカスタマイズできるとい

うメリットがありますが、大規模な計画と投資が必要です。これは、長期的な俊敏性と拡張性を手に入れ、堅牢で柔軟なマルチクラウド エコシステムを導入することを目的とした、複雑なインフラストラクチャを持つ大企業に最適です。

それぞれの戦略が異なるニーズに対応しており、どれを選ぶかは、組織の優先順位や既存の技術的状況に大きく依存します。



今すぐ移動



段階的変更



完全移行



Dell Platform Assessment Services の考察

DELL Technologies

要約

お客様にお選びいただく Dell の Microsoft Azure Local 向けソリューションに関係なく、Dell Technologies Services は、Microsoft Azure Local を使用してマルチクラウド環境を拡張し、お客様が必要とする設計でクラウドを構築できるよう支援します。

デル・テクノロジーズからの
セールスコールを依頼する →

Dell Technologies Services
の詳細 →

初の Microsoft Premier Solution Dell APEX Cloud Platform for Microsoft Azure

シンプルな導入、自動化された運用、シームレスな LCM のために共同で設計され、継続的に検証されます。

Dell Integrated System for Microsoft Azure Local

Dell のエンジニアリング部門によって認定および実証された、緊密に統合された HCI です。