

Kubernetes ワークロードのデータ保護

Kubernetes ワークロードに適した Dell EMC PowerProtect Data Manager

コンテナのメリット

- プラットフォームの非依存性
- リソースの効率性
- 効果的な分離とリソース共有
- 柔軟性とスピード
- 拡張性
- 運用のシンプルさ
- 事実上どこでも実行可能
- 予測可能な環境の創出

PowerProtect Data Manager のメリット

- Kubernetes の環境向けに構築
- 一元管理とガバナンス
- VMware と共同開発
- エンタープライズ クラスのデータ保護
- より信頼性が高くコスト パフォーマンスに優れたインフラストラクチャ
- ProjectVelero 上に構築

ソリューションのメリット:

- VM、アプリケーション、Kubernetes に単一のプラットフォームを提供（複数の個別 IT プロジェクトにサイロ化やシャドーが発生しない）
- エンタープライズ機能を内蔵：Data Domain では、ポリシーベースのエンジンと組み込みの変更コピー（レプリケーション）でコンプライアンスとディザスター リカバリーに対応
- 必要なときは電源を維持し、不要なときは解除
- 覚えることが最小限のシンプルなユーザー エクスペリエンス

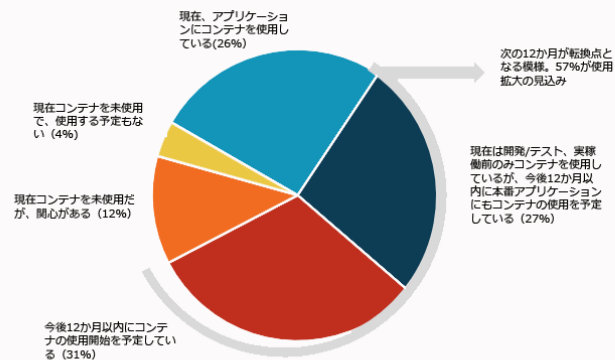
アプリケーション開発と導入により適した手段

コンテナは、開発チームと運用チームに、一貫性のある実行と生産性向上のための非常にシンプルな手段を提供します。

コンテナの人気は、5 年前にオープンソースのコミュニティにリリースされて以来、急上昇しています。Kubernetes などのオープンソース コンテナのオーケストレーション ツールを使用すれば、IT チームは一体型のアプリケーションを小さな個別のマイクロサービスに分割し、コンピューティング プラットフォーム間でアプリケーションを確実に実行できます。事実、一体型はクラウドネイティブとは正反対です。高価で柔軟性がなく、密結合で不安定です。レガシーの一体型アプリケーションをクラウドネイティブの複数のマイクロサービスに移行する決定をした場合、アプリケーションすべての書き換えを行う必要はありません。

世の中のあらゆる企業が進むべき進化の道があります。コンテナ採用がもたらす価値によって、アプリケーションを事実上どこでも実行し、予測可能な開発/テスト環境を創出して、生産性と俊敏性を大幅に向上させることができます。チームがデバッグや各環境の違いの診断に費やす時間は少なくなり、新機能の出荷により多くの時間を割けるようになります。コンテナと Kubernetes を使用することで大規模な管理が可能になる他、大きな一体型のアプリケーションを管理しやすい複数のマイクロサービスに容易に切り分けることができるようになります。

コンテナ使用が増加



ESG 調査 2019

仮想化環境を利用している人には、コンテナを仮想マシン（VM）とよく比較されます。VMとコンテナは多くの点で異なりますが、主な違いは、コンテナは OS を仮想化

する手段を提供し、それにより 1 つの OS インスタンスで複数のワークロードを実行できるようになることです。どのインスタンスでも、これらのワークロードを保護する必要があります。

企業における Kubernetes 向けの永続的なデータ保護管理

Gartner によると、2022 年までに、グローバル組織の 75%以上が本番環境でコンテナ化されたアプリケーションを実行すると予測しています。コンテナと Kubernetes の使用に関して、データロスとデータの追跡機能が依然として主な懸念点であることを考えると、クラウドネイティブテクノロジーのメリットを引き出したい組織は、データ保護を後回しにすべきではありません。

Dell EMC PowerProtect Data Manager は、VM、アプリケーション、Kubernetes 向けの初のエンタープライズ保護ソリューションの 1 つです。PowerProtect Data Manager は、Kubernetes 環境での本番ワークロードの検出、保護、管理を可能にし、本番ワークロードと開発/テストのワークロードを保護して、データのバックアップと復元が簡単にできるようにします。Data Manager は VMware と連携し、Kubernetes 環境向けに開発された Project Velero Kubernetes ネイティブのアーキテクチャを活用して、ユーザーインターフェイスに直接統合されています。データやアプリケーションの所有者は、直感的で使いやすいユーザーインターフェイス (UI) を利用することができる一方、IT Ops チームは一元型のガバナンスで開発の作業とは分離した管理が可能になります。

強化されたエンタープライズ データ保護ストレージ

PowerProtect Data Manager のユーザーは、PowerProtect DD または Data Domain を直接保護することでデータの保護を強化し、比類なき効率性、重複排除、パフォーマンス、拡張性を備えたセカンダリーストレージのメリットを享受できます。Data Domain システムでは、システムの実行中にその場で別のシェルブを追加するだけで、運用を中断せずシームレスに拡張できます。極めて高い拡張性により、単一の重複排除プール内により多くのデータを保存できるため、組織は管理するデバイスの数と必要なインフラストラクチャを削減し、高い重複排除率を達成できます。Data Domain の効率的なインライン可変長重複排除は、コストパフォーマンスに優れた「テープなし」のディザスターリカバリーの手法を実現するテクノロジーとなります。Data Domain システムは、一意のデータのみをリモートサイトに複製し、バックアップの処理中にレプリケーションを開始します。

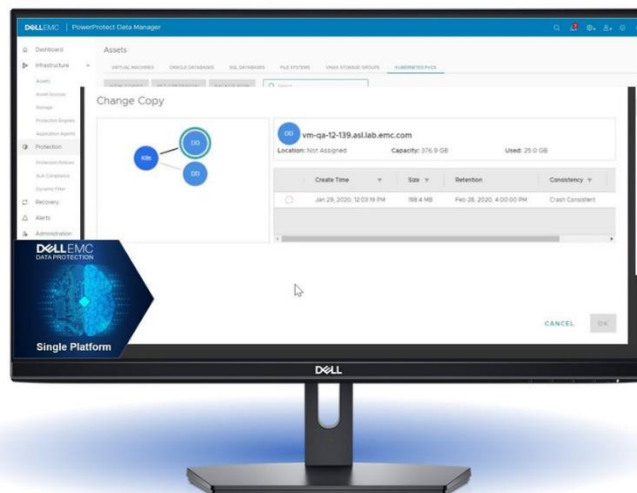
PowerProtect Data Manager と PowerProtect DD または Data Domain に投資する組織では、時間の経過とともに経済的なメリットを受け、パフォーマンス向上のほか、最も重要な低コストでの保護を実現できるでしょう。

まとめ

データ、アプリケーション、そして俊敏性へのニーズが、高まり続けています。そのため、データをリカバリーしてアプリケーション全体をどこにでもホストできるような、最新のシンプルさと柔軟性に対するニーズを満たすことが、極めて重要です。Dell EMC は、絶え間ない革新、アジャイルエンジニアリング、VMware との緊密な統合を通じて、最新のデータ保護戦略を自信を持って計画するための選択肢を組織に提供します。

組織 Dell Technologies を利用して、Kubernetes とコンテナ化されたワークロードをバックアップ/リカバリーする方法の詳細は、こちら (www.dellemc.com/ja-jp/dataprotection) をご覧ください。

Kubernetesに適したエンタープライズ クラスのデータ保護 ディザスター リカバリーのための組み込みの変更コピー



Kubernetes向けDell EMC PowerProtect Data Manager
単一プラットフォームのVM、アプリケーション、K8