

F5 Distributed Cloud App Stack

アプリケーションフリートと インフラストラクチャの導入と運用

F5® Distributed Cloud App Stack は、プライベート、パブリック、電気通信およびエッジクラウドの異種インフラストラクチャにおいて、アプリケーションフリートを導入、保護、運用するための SaaS ベースのサービスです。オーケストレーション、可観測性、運用の一元化により、多数のクラスターとロケーションへの拡張を可能にして、分散クラスターフリートを管理する複雑さを軽減します。

F5 のグローバルネットワークインフラストラクチャで動作する分散コントロールプレーンを利用することで、Distributed Cloud App Stack は、業界標準の Kubernetes API（アプリケーションプログラミングインターフェイス）を使って管理できる、論理的に一元化されたクラウドを提供します。このコントロールプレーンによって、多数の Kubernetes クラスターを個別に管理することによるオーバーヘッドが解消され、環境全体を 1 つの「統合クラウド」として、アプリケーションの導入、拡張、セキュリティ、運用を自動化できます。

Distributed Cloud App Stack により、企業は、最良のクラウドサービスを利用できます。複数のクラウドにアプリケーションを導入し、クラウドに依存しない分散型アプリケーション管理プラットフォームを介して、主要なサービスにアクセスできます。

Distributed Cloud App Stack の主なメリット

フリート管理による運用の効率化

_intentベースのポリシーおよび設定と、分散サイトのフリート全体で、アプリケーションとインフラストラクチャの SaaS ベースのライフサイクル管理サービスを利用できます。

エッジまたはネットワークにおける没入型のアプリケーション

パフォーマンスの影響を受けやすいアプリケーション（またはアプリの一部）をエッジサイトまたはネットワークエッジに移動することで、遅延を抑え、パフォーマンスを向上させます。AI/ML アプリケーションをエッジで、GPU as a Service をネットワークで利用できます。

分散されたアプリとデータのためのセキュリティ

シークレットと鍵を保護する革新的な目隠し機能を備え、ポリシーを推進し、データ（保存データと転送データ）を暗号化する分散サイト全体でアイデンティティを検証します。

シームレスなスケーラビリティ

多数のアプリケーションクラスタに拡張できる F5 のグローバル分散インフラストラクチャ全体に専用のコントロールプレーンを導入します。

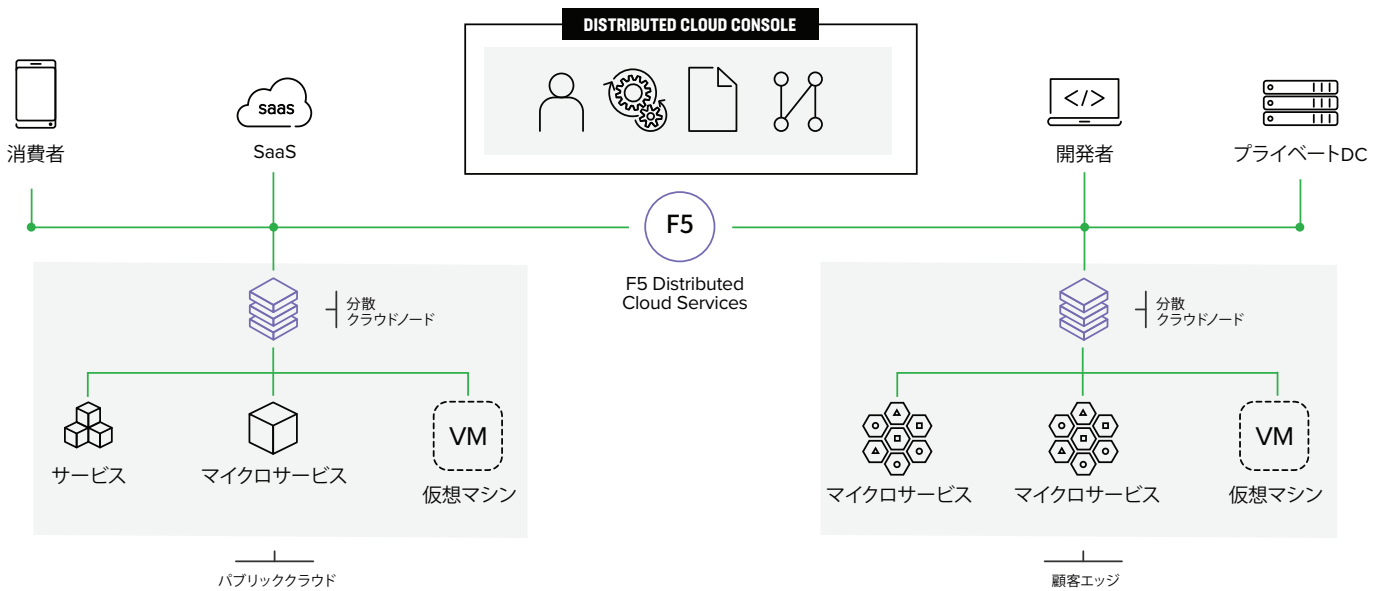


図 1：分散ワークロードを管理するためのクラウドネイティブスタック

クラウド、ネットワーク、エッジサイトでの使用事例

エッジクラウド

- エッジアプリケーション管理
- AI/ML アプリケーションのエッジサイトフリートへの導入

マルチクラウド

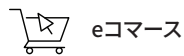
- マルチクラウドアプリケーションの管理
- クラウドネイティブのコンピューティングインフラストラクチャ
- GPU as a Service

ネットワーククラウド

- ネットワークエッジアプリケーション

業種

F5 Distributed Cloud Services を利用することで、さまざまな業種の企業が、ソフトウェアインフラストラクチャを再構築することなく、複数のパブリック / プライベートのクラウドおよびエッジサイトでクラウドネイティブアプリケーションを分散できます。



eコマース



医療



金融



製造



ハイテク



小売



電気通信



自動車



ゲーム



エネルギー

Distributed Cloud App Stack の機能

Distributed Cloud App Stack は、膨大な数の分散サイトにおけるアプリケーションとインフラストラクチャの導入、拡張、セキュリティ、ライフサイクル管理を自動化するためのあらゆるサービスを提供します。

アプリケーションサービス

分散アプリケーション管理

1つのクラスタまたはフリート全体で、アプリケーションを導入およびオーケストレーションします。単一の画面と優れた可観測性により、分散アプリケーションを SaaS ベースで一元的に管理します。エッジサイトのフリート全体に、AI/ML アプリケーションを導入できます。

継続的なデリバリと検証

アプリケーションとインフラストラクチャの健全性を継続的に検証し、異常が検出された場合、アラートを生成して自動的にアクションを実行します。既存の CI/CD パイプラインや開発ワークフローに統合できます。

アイデンティティとシークレットの管理

異なるマルチクラウドまたはエッジ環境において、アプリケーションのアイデンティティを統一します。自動的な証明書ローテーションにより、各アプリケーションインスタンスのアイデンティティライフサイクルを管理して、セキュリティと運用効率を向上させます。

コンテナのセキュリティと分離

コンテナレベルのセキュリティサービスにより、間違いのある、または悪意のあるコンテナからアプリケーションやインフラストラクチャを保護し、分離します。

可観測性

エッジおよびクラウドの異種環境において、アプリケーションからインフラストラクチャまで一括で可視化します。アプリケーションの導入、インフラストラクチャの健全性、セキュリティ/接続性のパフォーマンスについて、きめ細かいステータスを提供します。

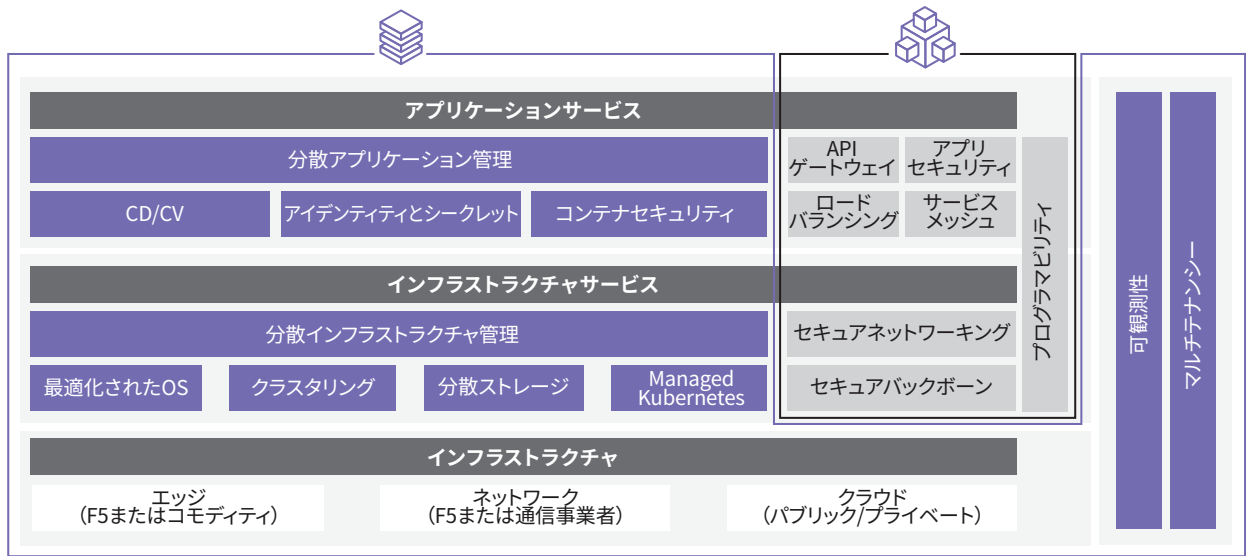


図 2：アプリケーションを接続および保護するためのさまざまなネットワーキングおよびセキュリティサービス

インフラストラクチャサービス

最適化されたオペレーティングシステム

異機クラウドおよびエッジロケーションでの導入のための一貫した効率的なオペレーティングシステムで、仮想マシン、コンテナ、Lambda ワークロードを実行するように最適化されています。

クラスタリング

サービスニーズに合わせて複数のノードをクラスタリングすることで、コンピューとストレージのリソースをシームレスに拡張できます。

分散ストレージ

複数のノード / クラスタ間におけるソフトウェア定義のストレージ。異機ストレージ間で一貫したボリュームを実現します。

マルチテナンシー

コンピュー、ネットワークおよびストレージのリソースを完全に分離しながら、サードパーティや複数の事業分野のアプリケーションを実行できます。異なる名前空間で異種ワークロード（コンテナ、VM）を実行できます。

Managed Kubernetes 環境

インフラストラクチャリソースのオーケストレーションと拡張を自動で行います。ヘルスマニタリングによる自己回復と漸進的なロールアウトにより、自動化されたロールバックを実現します。

分散インフラストラクチャ管理

グローバルに分散したインフラストラクチャ、あるいは異機インフラストラクチャ環境をフリートとして管理します。単一の画面と優れた可観測性により、SaaS ベースで管理します。複数のアプリケーション、名前空間、テナント間での vGPU リソース共有をサポートします。

F5 Distributed Cloud Services について

F5 Distributed Cloud Services は、マルチクラウド、オンプレミス、エッジロケーションに導入できる SaaS ベースのセキュリティ、ネットワーキング、アプリケーション管理サービスです。

Distributed Cloud App Stack について詳しくは、f5.com をご覧ください。F5 販売担当部の専門家に質問がある方は、sales@f5.com までお問い合わせください。

