



# クラウドネットワーキングの自動化

共有レジストリを使用して、プラットフォームやクラウド全体で、サービスを接続、保護

## レガシーなネットワーキングからの脱却

従来のネットワークでは設定変更ごとに作業依頼をし、それに伴う工数増加や管理が大変でした。クラウドやマイクロサービスの導入より、その手間はさらに煩雑になっていきます。Consulの導入により、ポリシーの一元化や、セキュリティによって実施されるゼロトラストネットワークで、サービス検出や接続されたサービスをアップデートします。

[ 従来の環境 ]



- 静的な環境
- north-south トラフィック
- 境界や粗いネットワークセグメントによるセキュリティ

[ Consulを導入した環境 ]



- 動的な環境のサービス検出
- east-west トラフィック
- ネットワーク境界がないマルチクラウド/ハイブリッドクラウド

## HashiCorp : Consul

Consulは、分散したサービスのIPや状態等を共有レジストリで管理することにより、クラウドネットワーキングの自動化を可能にし、あらゆるクラウドでのサービスを検出、接続、保護します。

### [サービスディスカバリ]

ネットワーク接続やルーティングを簡素化するために、どんなアプリケーションやサービスでも、動的に配置可能。

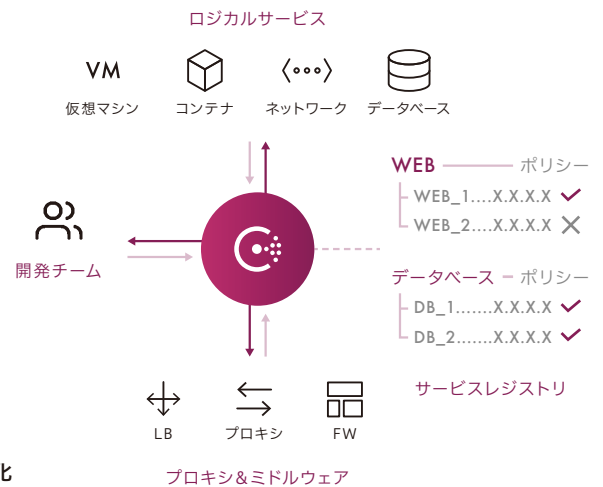
### [ネットワークミドルウェア設定の自動変更]

サービス変更により必要になるロードバランサーやファイアウォールなどの設定変更について動的に変更することが可能。

### [サービスメッシュ]

あらゆる環境で実行されるサービスに、一貫したエンドツーエンドのセキュリティを適用。

- **共有レジストリ** : IPアドレスを意識することなく、サービスネームで接続可能
- **APIドリブン** : サービスの定義、ヘルスチェック、ポリシー認証などをコード化や自動化
- **実行、接続** : Kubernetes、仮想マシン、コンテナ、クラウドのあらゆるサービスを接続



## Consulを導入するメリット

### 復元性を向上させるためのサービスレジストリとサービスディスカバリ

クラウドやアプリケーションチームが、実行中のアプリケーションとサービスを可視化し、障害時に健全なサービストラフィックを再ルーティングすることにより、復元性を向上させることができます。

### 生産性を向上させるネットワークミドルウェアの自動化

サービスの公開をネットワークミドルウェアベースに変更することで、ネットワークの変更タスクを自動化します。開発者は、新しいサービスの展開、スケールアップ、スケールダウン、運用者の介入なく障害を適切に処理することができますようになります。

### サービスメッシュを使用したゼロトラストネットワーキングによるリスク、管理コストの削減

アイデンティティベースのセキュリティポリシーを使用した安全なサービス間通信と、相互TLSを使用した暗号化通信により、セキュリティチームは、セキュリティルールを大幅に減らし、一貫したポリシーを簡単に適用できます。

# Smart Operation (運用の自動化)

## ▶▶▶ 連携エコシステム

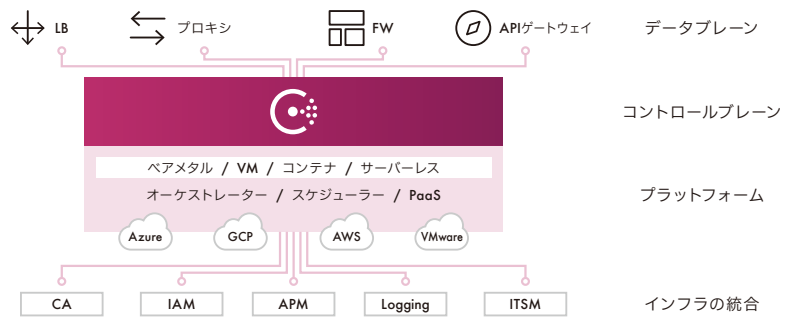
動的に変化するサービスをミドルウェアに反映

## ▶▶▶ マルチクラウド対応

パブリッククラウドはもちろん、オンプレやハイブリッドクラウドでも利用可能

## ▶▶▶ 運用をシンプルに

単一のワークフローで、ネットワークやセキュリティの運用を一元化



## Consul が提供する機能

	OSS	Enterprise (有償版)	
<b>基本機能</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスディスカバリ</li> <li>ヘルスチェック</li> <li>キーバリューストレージ</li> <li>サービスの細分化</li> <li>Layer 7 トラフィック管理</li> <li>Layer 7の可観測性</li> <li>メッシュゲートウェイ</li> <li>ランタイム設定</li> <li>ランタイムオーケストレーション</li> <li>Web UI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>
<b>エンタープライズ機能</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動アップデート</li> <li>自動バックアップ</li> <li>冗長化</li> <li>ネットワークの細分化</li> <li>高度な連携</li> <li>Readスケーラビリティ強化</li> <li>Namespaces (組織内マルチテナント)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>
<b>サポート</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>英語(メーカー)サポート</li> <li>日本語サポート ※オプション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>

## Enterprise 利用で可能になること

### 組織利用

(組織内) マルチテナンシ機能、Sentinelの統合によるガバナンス、ポリシーの設定・管理を一元化

### パフォーマンス向上

Readの処理だけ行うサーバをクラスター内に構築可能で、パフォーマンスが向上

### 高度な冗長化

システム障害発生時に、Read処理専用のConsulサーバが自動昇格することで、サービス全体の停止を回避

### サポート

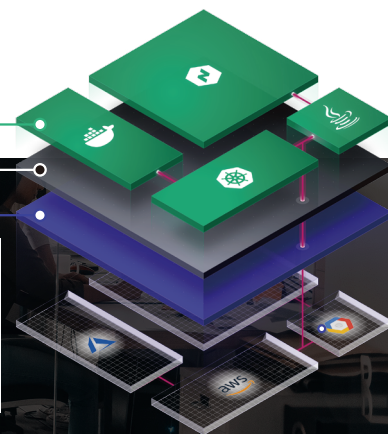
ネットワークが日本語サポートを提供

大規模環境下でも、迅速な展開や運用管理、セキュリティやガバナンスの徹底自動化を実現しています。

HashiCorpは  
4製品を展開中 >>>

出典：<https://www.hashicorp.com/>

<b>Provision / Operations</b>  HashiCorp Terraform インフラのプロビジョニングを安全かつ効率的に行うツール	<b>Secure / Security</b>  HashiCorp Vault あらゆる機密情報を安全に保管、無効化、監査する高可用性ツール	<b>Run / Development</b>  HashiCorp Nomad アプリケーションイメージを実行するリソーススケジューリングツール
---	---	---



■ 製品のお問い合わせはネットワークにお気軽にお尋ねください

日本語サポートを提供しています。

<https://www.network.co.jp/product/hashicorp/>

株式会社ネットワーク <https://www.network.co.jp/>

お問い合わせ ✉ [hashicorp-info@network.co.jp](mailto:hashicorp-info@network.co.jp)

本 社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町2-11-15 住友商事神保町ビル TEL:03-5210-5020,5031,5095  
 関 西 支 店 〒530-0001 大阪市北区梅田3-3-20 明治安田生命大阪梅田ビル 24F TEL:06-7664-5400  
 中 部 支 店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-17-23 ニックビル 10F TEL:052-588-7611  
 九 州 支 店 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1 九勤筑紫通ビル 3F TEL:092-461-7815