

# Cisco Elastic Services Controller

---

# 目次

製品概要	3
特長と利点	5
プラットフォームサポート	5
発注およびライセンス情報	6
保証	6
シスコ サービス	6
Cisco Capital	7

サービスの仮想化により、イノベーションを加速し、コストを削減し、カスタマーエクスペリエンスを向上できます。しかし、高機能の VNF マネージャ (VNFM) がなければ、運用の複雑さが増し、期待どおりのメリットが得られない可能性があります。Cisco® Elastic Services Controller (ESC) は、仮想ネットワーク機能のサービスライフサイクルにわたって高度に管理することで、そうした複雑さを緩和するのに役立ちます。

## 製品概要

Cisco ESC は、シンプルまたは複雑なマルチ仮想マシンサービスの仮想ネットワーク機能 (VNF) を、ライフサイクル全般にわたり管理するツールの統合フレームワークです。これには、図 1 に示したライフサイクルステージに基づいてポリシーを定義および変更できる、正式なライフサイクルステージ (LCS) フレームワークが含まれます。



図 1. Cisco ESC のライフサイクルステージ

### Cisco ESC ライフサイクル管理のステージ

- オンボード：VNF イメージの準備、リソースおよびネットワーク要件の定義、モニタリングのメトリックとしきい値、VM 配置ポリシー、ライフサイクルステージ、スケーリングルールの定義が含まれます。
- 導入：1 つ以上の VNF を導入します。これには、仮想マシン (VM) と関連リソースのスピンアップ、アフィニティルールの適用 (VNF の明示的なグループ化や分離など)、VNF イメージのロード、Day 0 設定の適用、その他の運用パラメータまたはモニタリングルールの適用が含まれます。

- モニタ：Ping、メモリ使用率、CPU 負荷、出力ビットレートなどの一連の主要メトリックを、すべての VNF について追跡します。モニタリングする追加のメトリックをユーザが定義することもできます。定義されたしきい値を超えた場合に、事前定義された組み込みのアクションまたはカスタムのユーザ定義スクリプトを実行できます。
- 拡張：需要の変化に対応して、VNF のインスタンスを柔軟に拡張します。導入の設定で、拡張のトリガーと VNF インスタンスの最大数および最小数を指定します。
- ヒーリング：VM の正常性をモニタし、障害からの自動回復を試みます。正常性の KPI とポリシーは、導入の一環として定義されます。
- 更新：既存の導入環境を更新します。これには VM、リソース、KPI、Day 0 設定、IP アドレス設定、VNF イメージが含まれます。

## 動作環境

Cisco ESC は仮想マシンとして動作します。OpenStack、VMware vCenter、KVM、Amazon Web Services (AWS) のスタンドアロン設定または高可用性 (HA) 設定でインストールできます。また、Red Hat OpenStack と VMware vCenter 仮想化インフラストラクチャ マネージャ (VIM) 、および vCloud Director と AWS に導入された VNF を管理します。標準ベースのソフトウェア インターフェイスにより、ESC は ETSI に準拠したスタンドアロンの汎用仮想ネットワーク機能マネージャ (gVNFM) として動作するか、Cisco Network Service Orchestrator (NSO) とその NVFO コア機能パックと連携して、完全な NFV 管理およびオーケストレーション (MANO) スタックとして導入できます。

## Cisco ESC アーキテクチャ

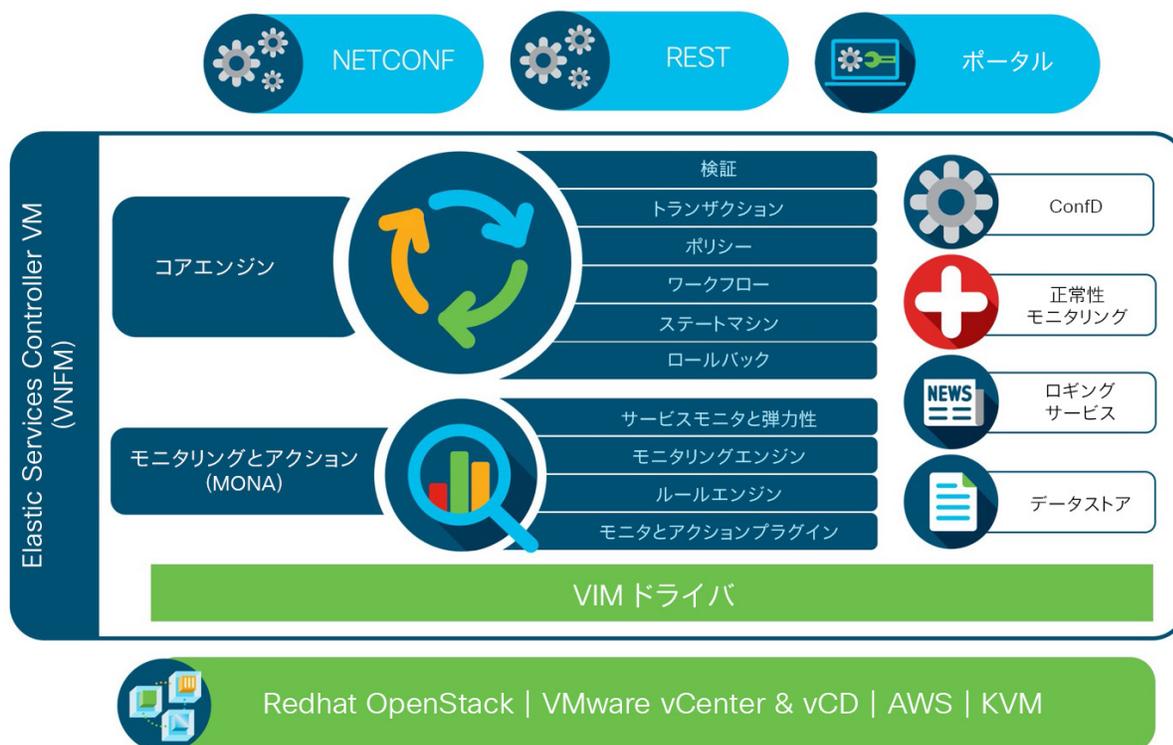


図 2. Cisco ESC アーキテクチャ

**コアエンジン** : Cisco ESC の中心となる VNF ライフサイクル管理機能を提供します。さらに、オーケストレーション スタックの上位層からのポリシー適用 (VNF の配置、起動順序など)、マルチステップまたはマルチ VNF ライフサイクル要求の調整と追跡、トランザクションの実装、ロールバック、再開を行うためのデータベーススタイルの機能などを実行します。

**モニタリングとアクション (MONA)** : VNF を精密に計測して分析します。また、メトリックのしきい値とライフサイクルステージに基づいて、事前定義またはカスタム定義のアクションをトリガーするルールエンジンが含まれています。

これら 2 つの主要なコンポーネントの他に、ESC は、HA、ロギングモジュール、ノースバウンド NETCONF/YANG クライアント用の ConfD モジュールについて ESC をモニタするコンポーネントも備えています。

## 特長と利点

表 1. 主な特長

機能	利点
VNF の包括的なライフサイクル管理	定義からインスタンス化、管理、ティアダウンまで、お客様のサービスをフルサポート
ETSI 準拠の gVNFM	ETSI に準拠した 任意の MANO スタックに統合するか、Cisco MANO ソリューションの一部として導入
サードパーティ VNF の広範なサポート	シスコとサードパーティの VNF のいずれも使用と管理が可能
マルチ VNF サービスのインテリジェントな処理	複雑なマルチ VM サービスの導入に関するポリシー、アフィニティ/アンチアフィニティルールを定義
高度な分析、サービスのモニタリング/リカバリ	メトリックのモニタリング、ルールの作成、VNF と VM の動作に関するアクションの定義
状況に応じた、カスタマイズ可能なワークフロー	組み込みのアクションとカスタマイズされたスクリプトを使用した、LCS ステージ固有のワークフローの作成

## プラットフォームサポート

表 2. サポート環境

プラットフォーム	サポートされる VIM とハイパーバイザ
OpenStack (Red Hat)	Kilo、Liberty のリリースと Cisco ESC 2.2 ハイパーバイザ : KVM
VMware	vCenter 5.5 または 6.0 (英語のみ) ハイパーバイザ : vSphere 5.5 または 6.0 と VMware ESXi (英語のみ)

表 3. プラットフォーム要件

リソース	サポートされる VIM とハイパーバイザ
プロセッサ	4 個の仮想 CPU (vCPU)
メモリ	8 GB
ストレージ	30 GB

## 発注およびライセンス情報

Cisco ESC は、スタンドアロン製品として、または VNF オーケストレーション バンドルの一部として発注いただけます。設定、価格、オプションの製品バンドルの詳細については、最寄りのシスコのアカウント担当者にお問い合わせください。

- ライセンスは、管理対象の Cisco ESC サーバ、高可用性 (HA) サーバ、仮想 CPU の数に基づきます
- 有効期間付きライセンスと永久ライセンスのオプションが利用できます
- Cisco ESC は、スタンドアロンの VNF マネージャ (VNFM) としてライセンス供与するか、オーケストレーション スイートで [Cisco Network Services Orchestrator](#) にバンドルできます。

## 保証

Cisco ESC にはソフトウェアに関する 90 日間の限定保証があります。Cisco ESC の保証に関する詳細については、[http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/EU1KEN\\_.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/general/warranty/English/EU1KEN_.html) を参照してください。

## シスコ サービス

Cisco Software Support サービス (SWSS) の広範なサポートにより、ソフトウェア アプリケーションの円滑な動作を維持し、サービスの強力な組み合わせでお客様の投資を保護します。サポートには、ソフトウェアの更新とアップグレード、24 時間体制のテクニカルサポート、シスコのオンライン トラブルシューティング ツールのご利用が含まれます。

お客様のメリット：

- アプリケーション ソフトウェアのメジャーアップグレードと更新
- 世界各地から Cisco Technical Assistance Center (TAC) のエキスパートへアクセス可能

## Cisco Capital

### 目標の達成を支援する柔軟な支払いソリューション

Cisco Capital は、お客様が目標の達成、ビジネス変革の実現、競争力の維持に合ったテクノロジーを導入できるよう支援します。総所有コスト（TCO）の削減、資金の節約、成長促進を支援します。100 カ国以上で利用できる Cisco Capital の柔軟な支払いソリューションにより、ハードウェア、ソフトウェア、サービス、補完的なサードパーティ製機器を、お手軽で予測可能な支払い方法で取得できます。[詳細はこちら](#)

©2020 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用は Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は 2020 年 3 月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー  
<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先