



Cisco Elastic Services Controller の高可用性 アクティブ/アクティブの概要

この章は、次の項で構成されています。

- [Cisco Elastic Services Controller のアクティブ/アクティブ HA の概要 \(1 ページ\)](#)
- [ESC アクティブ/アクティブアーキテクチャ \(2 ページ\)](#)

Cisco Elastic Services Controller のアクティブ/アクティブ HA の概要

ESC は、アクティブ/アクティブモデルの形式で高可用性 (HA) をサポートします。ESC アクティブ/アクティブ HA は、1つのデータセンター内に3つの VM をクラスタとして備えています。2つのデータセンターがあります。2つのデータセンターの内、1つはアクティブなデータセンターとして機能し、もう1つはスタンバイとして機能します。ESC アクティブ/アクティブ HA は、Openstack Heat テンプレートを使用して、3つの VM クラスタをデータセンターに展開します。

データセンターでは、ESC サービスが各 VM で稼働します。ただし、データセンターでクラスターリーダーとして稼働する ESC は1つだけです。DB サービスはクラスリーダーでのみ稼働します。他の2つの ESC VM では、ESC サービスがクラスタフォロワーとして稼働します。DB サービスは、ESC サービスリーダーの VM でのみアクティブになります。

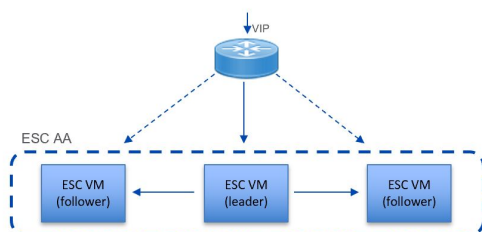
DRBD は、ESC VM 間でデータを同期化します。3つの ESC VM に搭載された ESC サービスは、アクティブな DB サービスに接続されます。リーダーのスイッチオーバーが発生すると、すべての ESC サービスは新たにアクティブになった DB サービスに接続されます。

ESC アクティブ/アクティブアーキテクチャ

図 1 : Cisco Elastic Services Controller のアクティブ/アクティブアーキテクチャ

Local AA Architecture

Active-Active LCM core services, Active-Standby support services



Northbound access via Virtual IP (VIP):

- Option 1: VIP as a 2nd ip address on an ESC interface
- Option 2: VIP as an ESC BGP Anycast ip address

Cluster Leader Elections:

- Elect leader on startup and when the leader fails
- Leader owns the VIP, receives all northbound requests

Internal Load Balancing:

- Northbound requests are internally distributed across leader and follower nodes for processing

Active-Standby support services:

- Some microservices only run on the leader node
- For example, a single database on the leader is used by all nodes
- On failure, a new ESC leader is elected, starts leader-only services
- Data is replicated from leader to one or more follower nodes

© 2016 Cisco and/or its affiliates. All rights reserved. Cisco Confidential 2