

Cisco FirePOWER 7000 および 8000 シリーズのデバイスでのクラスタリングの設定

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[クラスタの追加方法](#)

[クラスタの破損](#)

[状態の共有](#)

[トラブルシューティング](#)

[デバイスは正しく設定されません](#)

[すべての HA メンバーは最新ポリシーがなければなりません](#)

[関連資料](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

デバイスのクラスタ化することは 2 つのデバイスまたはスタック間の設定およびネットワーキング機能性の冗長性を提供します。この記事は Firepower 7000 および 8000 シリーズ デバイスを on Cisco クラスタ化することを設定する方法を記述します。

前提条件

クラスタを確立するように試みる前にクラスタ化することのさまざまな機能について詳しく知っている必要があります。Cisco は詳細については SireSIGHT システムユーザ ユーザーズ ガイドの [クラスタ化する Devices セクション](#) を読むために推奨します。

要件

デバイスは両方とも次の同一のコンポーネントを備えなければなりません:

1. 同じハードウェアモデル
注: スタックおよび単一のデバイスはクラスタで設定することができません。それらは同じ型または 2 つの同じような単一のデバイスのスタックにある必要があります。
2. 正確の同じネットワークモジュール (Netmod) 同じスロット
注: クラスタの前提条件がチェックされるとき netmods をスタックして考慮に入れられません。彼らは空のスロットと同じと考慮されます。
3. 同じライセンスおよび丁度同じである必要があります。1 つのデバイスが追加ライセンスを備えている場合、クラスタは形成することができません。
4. 同じソフトウェア バージョン

5. 同じ VDB バージョン
6. 同じ NAT ポリシー (もし設定するなら)

使用するコンポーネント

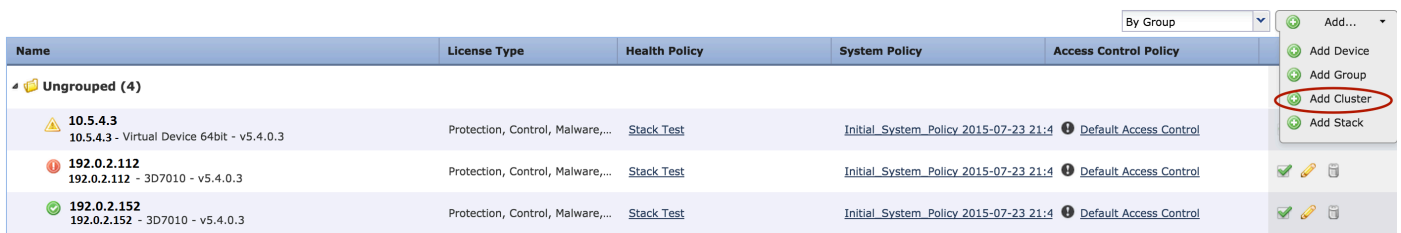
- バージョン 5.4.0.4 の 2 Cisco Firepower 7010
- FireSIGHT Management Center 5.4.1.3

注: 本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

設定

クラスタの追加方法

1. デバイス > デバイス管理へのナビゲート。
2. クラスタ化したいデバイスを選択して下さい。ページの右上で、追加廃棄リストを選択して下さい。
3. クラスタを『Add』を選択して下さい。



Name	License Type	Health Policy	System Policy	Access Control Policy
Ungrouped (4)				
10.5.4.3 10.5.4.3 - Virtual Device 64bit - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy_2015-07-23_21:4	Default Access Control
192.0.2.112 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy_2015-07-23_21:4	Default Access Control
192.0.2.152 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy_2015-07-23_21:4	Default Access Control

By Group [v]
Add... [v]
Add Device
Add Group
Add Cluster
Add Stack

4. 追加クラスタ ポップアップウィンドウは現われます。次の画面が表示されます。アクティブおよびバックアップ デバイスの IP アドレスを提供します。

Add Cluster

Name:

BLR

Active:

192.0.2.112

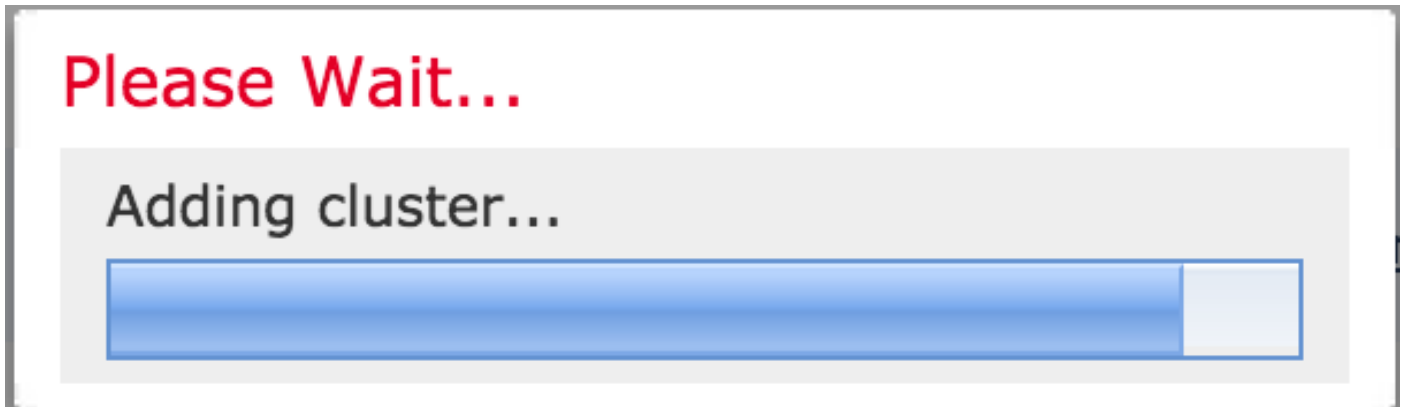
Backup:

192.0.2.152

Cluster

Cancel

5. クラスタ ボタンをクリックして下さい。すべての前提条件が満たされる場合、10 分までについては追加クラスタ Status ウィンドウが表示されます。



6. クラスタが正常に作成されれば、デバイス管理ページの更新済デバイスを発見します。

BLR-Cluster 3D7010 Cluster				✓ ✎ 🔄 🗑️
✓ 192.0.2.112 (active) 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4	🔑 Default Access Control
✓ 192.0.2.152 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4	🔑 Default Access Control

7. 鉛筆アイコンのほかの回転矢印をクリックしてクラスタのアクティブピアを切り替えることができます。

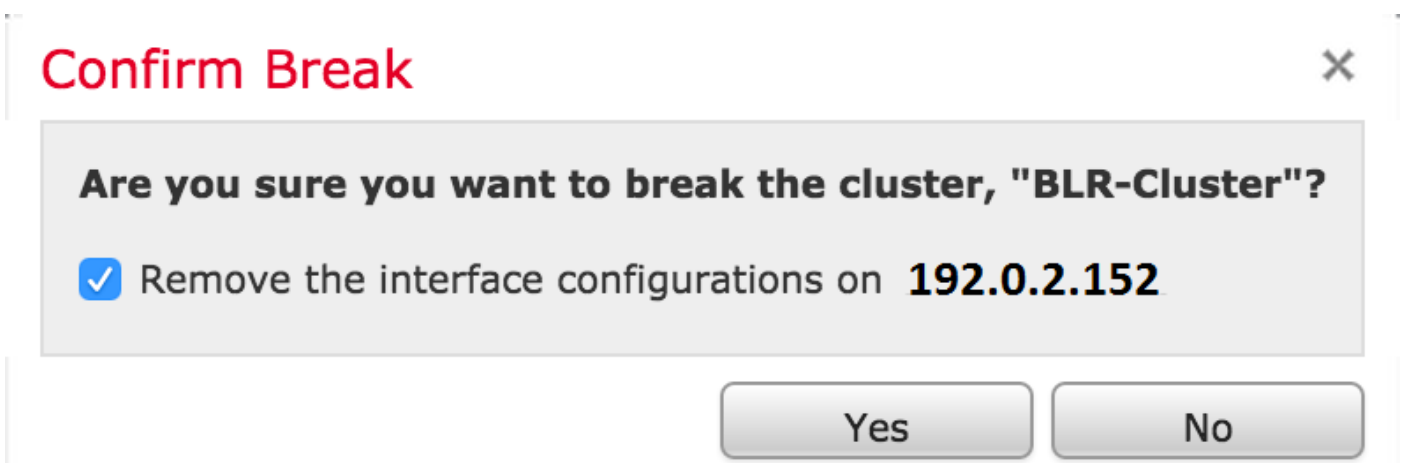
BLR-Cluster 3D7010 Cluster				✓ ✎ 🔄 🗑️
✓ 192.0.2.112 (active) 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4	🔑 Default Access Control
✓ 192.0.2.152 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4	🔑 Default Access Control

クラスタの破損

ごみ箱アイコンのほかの中断クラスタ オプションをクリックしてクラスタを壊すことができます。

BLR-Cluster 3D7010 Cluster				✓ ✎ 🔄 🗑️
✓ 192.0.2.112 (active) 192.0.2.112 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4	🔑 Default Access Control
✓ 192.0.2.152 192.0.2.152 - 3D7010 - v5.4.0.3	Protection, Control, Malware,...	Stack Test	Initial_System_Policy 2015-07-23 21:4	🔑 Default Access Control

ごみ箱アイコンをクリックした後、バックアップ デバイスからインターフェイスコンフィギュレーションを取除くように頼まれます。またはいいえ『Yes』を選択して下さい



またクラスタを削除し、管理センターからごみ箱をクリックしてデバイスを登録を取り消すことができます。

デバイスが管理センターへのアクセスを失う場合、CLI の次のコマンドを使用してクラスタ化を壊すことができます:

```
> configure clustering disable
```

状態の共有

クラスタ化された状態共有はデバイスがスタックの 1 つが失敗した、他のピアがトラフィックフローの割り込み無しで引き継ぐことができるようにクラスタ化されたデバイスを可能にするか、または状態を同期するためにスタックをクラスタ化しました。

注: クラスタ化された状態共有を設定する前に両方のデバイスまたはクラスタのプライマリスタックされたデバイスの高可用性の (HA) リンク インターフェイスを設定し、イネーブルに設定して下さい。

注意: 状態共有をイネーブルにすることはシステムパフォーマンスを遅らせます。

HA リンクで共有する状態を有効にするために下記のようにステップに従って下さい:

1. [Device] > [Device Management] に移動します。クラスタを選択し、編集して下さい。
2. **Interfaces タブ** を選択して下さい。
3. HA リンクとして作りたいと思うリンクを選択して下さい。
4. 『Edit』 をクリックして下さい (鉛筆アイコン)。編集インターフェイス ウィンドウは現われます。

Edit Interface


? X

None		Passive		Inline		Switched		Routed		HA Link	
Enabled:	<input checked="" type="checkbox"/>										
Mode:	Autonegotiation										▼
MDI/MDIX:	Auto-MDIX										▼
MTU:	9922										
						Save			Cancel		

5. リンクを有効にした、その他のオプションを設定した後、『SAVE』 をクリックして下さい。

6. クラスタ タブへのこの場合ナビゲート。 ページの右のセクションに **State Sharing** と呼ばれたセクションが表示されます。

State Sharing

Enabled:	No
Statistics:	
HA Link	⊙ (s1p3)
Minimum Flow Lifetime:	1000 ms
Minimum Sync. Interval:	100 ms
Maximum HTTP URL Length:	32



7. 状態株式購入選択権を編集するために鉛筆アイコンをクリックして下さい。

8. イネーブルになったオプションがチェックされることを確かめて下さい。

9. 任意で、フロー ライフタイム、同期化間隔および最大値 HTTP URL 長さを変更できます。

状態共有は今イネーブルになっています。 統計情報の側の拡大鏡アイコンをクリックしてトラフィック 統計をチェックできます。 下記に示されているように両方のデバイスについてはトラフィック 統計が表示されます。

State Sharing Statistics ? x

	Active Peer	Backup Peer
Device	10.122.144.203 	10.122.144.204 
Messages Received (Unicast)	0	0
Packets Received	0	0
Total Bytes Received	0	0
Protocol Bytes Received	0	0
Messages Sent	0	0
Packets Sent	0	0
Bytes Sent	0	0
TX Errors	0	0
TX Overruns	0	0
Recent Logs	View	View

Refresh

Close

状態共有がイネーブルになって、アクティブメンバーのインターフェイスがダウン状態になるとき、TCP 接続すべては今アクティブになってしまったスタンバイ デバイスに転送されます。

トラブルシューティング

デバイスは正しく設定されません

[前提条件](#)の1つが達成されない場合、次のエラーメッセージが現れます:

Error



Device **192.0.2.152** is not properly configured to be a part of the cluster for **192.0.2.112** - check SW versions, HW, licensing, and applied NAT policy

OK

管理センターで、**デバイス > デバイス管理**にナビゲートし、デバイスの両方に同じソフトウェアバージョン、ハードウェアモデル、ライセンスおよびポリシーがあるかどうか確認して下さい。

また、デバイスで、応用アクセス制御ポリシーおよびハードウェア および ソフトウェア バージョンを確認する次のコマンドを実行できます:

```
> show summary
-----[ Device ]-----
Model                : Virtual Device 64bit (69) Version 5.4.0.4 (Build 55)
UUID                 : 4dfa9fca-30f4-11e5-9eb3-b150a60d4996
VDB version          : 252
-----

-----[ policy info ]-----
Access Control Policy : Default Access Control
Intrusion Policy      : Initial Inline Policy
.
.
.
Output Truncated
.
```

NAT ポリシーを確認するために、デバイスの次のコマンドを実行して下さい:

```
> show nat config
```

注: ライセンスは管理センターでだけライセンスが管理センターでだけ保存されると同時にチェックすることができます。

すべての HA メンバーは最新ポリシーがなければなりません

出会う可能性があるもう一つのエラーは次です

Error



All members of an HA config must have up-to-date policies deployed to them. The following devices are out of date: **192.0.2.112**

OK

このエラーはアクセス制御ポリシーが最新ではないと発生します。ポリシーを再適用し、クラスタ設定を再試行して下さい。

関連資料

- [クラスタ化するデバイス- SireSIGHT システムユーザ ユーザーズ ガイド](#)