



## MAC 移動ポリシーの構成

この章では、Cisco NX-OS デバイス上でMAC 移動ポリシーを構成する方法について説明します。

この章は、次の項で構成されています。

- [MAC 移動ポリシーについて \(1 ページ\)](#)
- [MAC 移動ポリシーの注意事項と制約事項 \(2 ページ\)](#)
- [MAC 移動ポリシーの構成 \(2 ページ\)](#)
- [MAC 移動ポリシーの構成の確認 \(3 ページ\)](#)

## MAC 移動ポリシーについて

スタンドアロンファブリックでは、ホストはハードウェアで学習され、プログラミングされます。構成ミスが原因で、MAC がファブリック内を移動して、ネットワークが不安定になり、L2FM で異常活動が発生する場合があります。

L2FM が MTS のビルドアップが原因でクラッシュすることや、ファブリック内の移動によって生じた新しい学習が原因でログがロールオーバーすることなどがあり得ます。L2FM にはループ検出メカニズムがありますが、これは単一の不正な移動に対して VLAN にペナルティを課すものです。

ループ中の L2FM MAC 学習動作を無効にするために、MAC 移動が MAC レベルごとに追跡され、移動カウントがしきい値を超えると、学習が VLAN レベルで無効化されるようになっています。MAC 移動の構成については、[MAC 移動ポリシーの構成 \(2 ページ\)](#) を参照してください。

MAC 移動追跡メカニズムでは、顧客はパラメータを柔軟に変更できます。L2FM での異常活動の発生を防止するには、この柔軟なパラメータ設定により、MTS ビルドアップチェック機能を有効にします。この機能は、システムでの MTS のビルドアップを定期的にチェックし、MAC 移動をデフォルト値にリセットします。デフォルト値は 30 秒で 6 移動で、保持間隔は 120 秒です。

MTS ビルドアップチェック機能を有効にする方法については、[MAC 移動ポリシーの構成 \(2 ページ\)](#) を参照してください。

## MAC 移動ポリシーの注意事項と制約事項

MAC 移動ポリシーの構成時の注意事項および制約事項は、次のとおりです：

- Cisco NX-OS リリース 10.3(1)F 以降、MAC 移動ポリシーが Cisco Nexus 9300-X Cloud スケール スイッチでサポートされます。
- デフォルトでは、MAC 移動ポリシーは無効になっています。 **mac-move policy** コマンドを使用して MAC 移動ポリシーを有効にすると、デフォルト タイマーが有効になり、120 秒のホールド インターバルで 30 秒間に 6 つの MAC 移動を検出するように設定されます。詳細については、[MAC 移動ポリシーの構成 \(2 ページ\)](#) を参照してください。
- VXLAN トポロジには、L2RIB での重複ホスト/Mac 検出のための既存のメカニズムがあります。デフォルトの動作では、180 秒で 5 回の MAC 移動が検出され、syslog メッセージが表示されます。そして 30 秒の待機時間がトリガーされ、その間 MAC が一時的にフリーズします。L2RIB は、180 秒で 5 移動というデフォルトの MAC 移動値と競合します。
- MAC 移動ポリシーと L2RIB 検出は、デフォルト値では共存できません。これらのメカニズムは両方とも重複検出を処理するためのものですが、異なるアプローチを取っています。
- VXLAN 環境で MAC 移動ポリシーが必要ない場合は、有効にしないでください。必要な場合は、L2RIB ポリシーまたは MAC 移動ポリシーをデフォルト値から変更して、互いに干渉しないようにしてください。
- L2RIB 検出は、**l2rib dup-host-mac-detection <mac moves threshold> <detect-interval>** コマンドを使用して変更できます。
- MAC 移動ポリシーと L2RIB 検出の両方が構成されている場合、次の動作が観察されるようになります。
  - L2RIB 検出が L2 ポリシーより小さい場合、L2RIB 検出のみがトリガーされ、L2 ポリシーはトリガーされません。
  - L2RIB 検出が L2 ポリシーと等しい場合、L2 ポリシーがトリガーされるか、L2RIB 検出がトリガーされますが、どちらのポリシーが最初にトリガーされるかは保証されません。
  - L2RIB 検出が L2 ポリシーより大きい場合、L2 ポリシーのみがトリガーされ、L2RIB 検出はトリガーされません。

## MAC 移動ポリシーの構成

この手順では、スイッチの MAC 移動ポリシーを有効または無効にします：

## 手順

|        | コマンドまたはアクション   | 目的  |
|--------|--|---|
| ステップ 1 | <b>configure terminal</b><br>例 :<br><pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>  | グローバル設定モードを開始します。   |
| ステップ 2 | <b>[no] mac-move policy</b> {[ <b>move-threshold</b> < <i>thresh</i> >]}<br>{[ <b>detect-intvl</b> < <i>d_intvl</i> >]} {[ <b>hold-intvl</b> < <i>h_intvl</i> >]}<br>例 :<br><pre>switch(config)# mac-move policy move-threshold 6 detect-intvl 30 hold-intvl 120</pre> | MAC 移動ポリシーを有効にします。<br>オプション <b>no</b> は、MAC 移動ポリシーを無効にします。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>thresh</i> : 最大許容移動。範囲は 2 ~ 4096 で、デフォルト値は 6 です。</li> <li>• <i>d_intvl</i> : 動きを追跡する間隔。範囲は 30 ~ 3600 で、デフォルト値は 30 です。</li> <li>• <i>h_intvl</i> : 学習を無効にする間隔。範囲は 120 ~ 360 で、デフォルト値は 120 です。</li> </ul> |
| ステップ 3 | <b>[no] mts-buildup check</b><br>{[ <b>mts-percent</b> < <i>percent</i> >]}<br>{[ <b>detect-intvl</b> < <i>d_intvl</i> >]}<br>例 :<br><pre>switch(config)# mts-buildup check mts-percent 40 detect-intvl 60</pre>   | mts-buildup チェックを有効にします。<br>オプション <b>no</b> は、mts-buildup チェックを無効にします。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>percent</i> : MTS ビルドアップのパーセント値。範囲は 10 ~ 50 で、デフォルト値は 40 です。</li> <li>• <i>d_intvl</i> : MTS ビルドアップをチェックする間隔。範囲は 60 ~ 600 で、デフォルト値は 60 です。</li> </ul>                                       |

## MAC 移動ポリシーの構成の確認

MAC 移動ポリシー構成情報を表示するには、次のいずれかの作業を実行します。

| コマンド                          | 目的                            |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>show mac-move policy</b>   | MAC 移動ポリシーに関する情報を表示します。       |
| <b>show mts-buildup check</b> | mts-buildup チェックに関する情報を表示します。 |

次の例は、**show mac-move policy** コマンドのサンプル出力を示しています。

```
switch(config)# show mac-move policy
MAC move policy enabled = TRUE
MAC move policy threshold = 6
MAC move policy detect interval = 30
MAC move policy hold interval =120
switch(config)#
```

次の例は、チェックの有効時の **show mts-buildup check** コマンドのサンプル出力を示しています：

```
switch(config)# show mts-buildup check
MTS buildup check enabled =TRUE
MTS check percent =40
MTS check interval =60
switch(config)#
```

次の例は、チェックの無効時の **show mts-buildup check** コマンドのサンプル出力を示しています：

```
switch(config)# show mts-buildup check
MTS buildup check enabled =FALSE
ppwrks5(config)# show mac-move policy
MAC move policy enabled = FALSE
switch(config)#
```

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。