



MAC/ARPハードウェアリソースカービングテンプレートの設定

この章の内容は、次のとおりです。

- [MAC/ARPハードウェアリソースカービングテンプレートについて, 1 ページ](#)
- [MAC/ARPハードウェアリソーステンプレートの設定, 2 ページ](#)
- [デフォルトテンプレートの適用, 3 ページ](#)
- [MAC/ARPハードウェアリソースカービングテンプレート設定の確認, 4 ページ](#)

MAC/ARPハードウェアリソースカービングテンプレートについて

Cisco Nexus デバイスでは、IPv4/IPv6 および unicast/multicast エントリは同じテーブルを共有します。さらに、同じテーブルが、ステーションテーブル管理（STM）とホストルートテーブル（HRT）で共有されます。STMは、MACエントリを保持するホストテーブルの一部です。HRTは、ARP、IPv6 ND、および/32 ホストルートを保持するホストテーブルの一部です。STM/HRT テンプレートプロファイル機能は、Cisco Nexus デバイスに固有です。この機能は、要件ごとにSTMおよびHRT テーブルのサイズをカービングするための柔軟性を提供します。合計テーブルサイズは256kです。次の4種類の定義済みテンプレートのいずれかを適用できます。

テンプレート プロファイル	仕様
hrt-128-stm-128	HRT サイズ : 128k、STM サイズ : 128k (デフォルト サイズ)
hrt-96-stm-160	HRT サイズ : 96k、STM サイズ : 160k
hrt-64-stm-192	HRT サイズ : 64k、STM サイズ : 192k

テンプレート プロファイル	仕様
hrt-32-stm-224	HRT サイズ : 32k、STM サイズ : 224k



(注) hrt-96-stm-160 および hrt-32-stm-224 テンプレート プロファイルは、IPv6 エントリが存在する場合は推奨されません。これは、この 2 つのプロファイルを使用すると、HRT テーブルで奇数の SRAM が使用可能になるためです。IPv6 エントリを挿入すると、連続する 2 つの SRAM 内に空き領域が必要になります。

推奨される設定値の最大 ARP 割合は 50% です。推奨される設定値の最大 MAC 割合は 90% です。たとえば、プロファイルが hrt-96-stm-160 に設定される場合、スイッチが使用できる最大 ARP エントリには 96k の 50% (48k) が推奨されます。

テンプレート プロファイルを適用または適用解除するときは、新しく適用されるテンプレートまたはデフォルトテンプレートをアクティブにするために、**copy running-config startup-config** コマンドを入力してスイッチをリロードする必要があります。これらのコマンドはスイッチ単位です。そのため、vPC ピア スイッチに対して明示的に設定する必要があります。

MAC/ARP ハードウェア リソース テンプレートの設定

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# hardware profile route resource service-template template-name	<p>指定された事前定義テンプレートをコミットします。 4 種類の定義済みの stm/hrt テンプレートがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • hrt-128-stm-128 デフォルト値 • hrt-96-stm-160 • hrt-64-stm-192 • hrt-32-stm-224 <p>このコマンドを入力すると、適用される stm/hrt テンプレートがスイッチのリロード時にアクティブ化されることを通知するメッセージが表示されます。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		リブート時に、この定義済みテンプレートが適用されます。このコマンドが複数回発効された場合は、最新の stm/hrt テンプレートが適用されます。
ステップ 3	<code>switch(config)# copy running-config startup-config</code>	(任意) リブートおよびリスタート時に実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションにコピーして、変更を永続的に保存します。

次に、hrt-96-stm-160 テンプレートを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# hardware profile route resource service-template hrt-96-stm-160
switch(config)# copy running-config startup-config
```

次の作業

スイッチをリロードします。

デフォルト テンプレートの適用

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>switch# configure terminal</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>switch(config)# no hardware profile route resource service-template</code>	デフォルトのテンプレートを適用します。
ステップ 3	<code>switch(config)# copy running-config startup-config</code>	(任意) リブートおよびリスタート時に実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションにコピーして、変更を永続的に保存します。

次の例では、デフォルト テンプレートを設定する方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no hardware profile route resource service-template
switch(config)# copy running-config startup-config
```

次の作業

スイッチをリブートすると、デフォルト テンプレート (hrt-128-stm-128) が適用されます。

MAC/ARP ハードウェア リソース カービング テンプレート 設定の確認

MAC/ARP ハードウェア リソース カービング テンプレート 設定情報を表示するには、次のコマンドのいずれかを入力します。

コマンド	目的
<code>show hardware profile route resource template</code>	デフォルトを含む既存のテンプレートをすべて表示します。
<code>show hardware profile route resource template <i>template-name</i></code>	特定の事前定義されたテンプレートの詳細を表示します。
<code>show hardware profile route resource template default</code>	デフォルトテンプレートの詳細を表示します。
<code>show running-config hardware profile route resource template</code>	テンプレート マネージャに関連する実行設定情報を表示します。現在適用されているデフォルト以外の <code>stm/hrt</code> テンプレートを表示します。デフォルト テンプレートが適用されている場合、ここには何も表示されません。
<code>show startup-config hardware profile route resource template</code>	テンプレート マネージャに関連するスタートアップ設定情報を表示します。 <code>copy running-config startup-config</code> コマンドを入力すると、現在適用されているデフォルト以外の <code>stm/hrt</code> テンプレートが表示されます。デフォルトテンプレートが適用されている場合は何も表示されません。