トラフィック転送モードの構成

この章は、次の内容で構成されています。

- ワープ モードに関する情報 （1 ページ）
- ワープ モードの注意事項および制限事項 （1 ページ）
- ワープ モードの有効化と無効化 （2 ページ）
- ワープ モードのステータスの確認 （3 ページ）
- ワープモードの機能履歴 （3 ページ）

ワープ モードに関する情報

Cisco Nexus デバイスは、アルゴリズム ブースト エンジン（Algo Boost Engine）と呼ばれるハードウェア コンポーネントを使用して、ワープ モードと呼ばれる転送メカニズムをサポートします。ワープ モードでは、転送テーブルを単一のテーブルに統合することによりアクセス パスが短縮されるため、フレームおよびパケットの処理がより高速になります。ワープモードでは、遅延が最大 20 パーセント削減されます。Algo Boost Engine の詳細については、アクティブ バッファ モニタリングの概要を参照してください。

ワープ モードの注意事項および制限事項

ワープ モードには以下のような構成の注意事項および制限事項があります。

- ワープ モードは、通常の転送より最大で 20% 優れたスイッチ遅延を提供します。
- ワープ モードでは、ユニキャスト ルート テーブルは縮小されます。ルート テーブルは 24000 から 4000 エントリに縮小します。ホスト テーブルと MAC テーブルは 64000 から 8000 エントリに縮小します（マルチキャスト ルート テーブルは 8000 エントリのままです）。
- ワープ モードでは、次の機能はサポートされていません。
  - 出力ルーテッド アクセス制御リスト（RACL）
  - ポート アクセス制御リスト（ACL）

- 同等コスト複数パス（ECMP）
- IP リダイレクト

ワープ モードの有効化と無効化

手順の概要

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **hardware profile forwarding-mode warp**
3. （任意） switch(config)# **copy running-config startup-config**
4. スイッチをリロードします。

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# **configure terminal**	グローバル構成モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# **hardware profile forwarding-mode warp**	デバイスのワープ モードを有効にします。ワープ モードを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。デフォルトでは、ワープ モードは無効です。
ステップ 3	（任意） switch(config)# **copy running-config startup-config**	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、変更を継続的に保存します。
ステップ 4	スイッチをリロードします。	—

例

次に、デバイスのワープ モードを有効にする例を示します。

```
switch# configuration terminal
switch(config)# hardware profile forwarding-mode warp
Warning: This command will take effect only after saving the configuration (copy r s)
switch(config)# copy running-config startup-config
switch(config)#
```

次に、デバイスのワープ モードを無効にする例を示します。

```
switch# configuration terminal
```

```
switch(config)# no hardware profile forwarding-mode warp
Warning: This command will take effect only after saving the configuration (copy r s)
switch(config)# copy running-config startup-config
```

ワープ モードのステータスの確認

手順の概要

1. switch# **show hardware profile forwarding-mode**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# **show hardware profile forwarding-mode**	ワープ モードに関する情報と、ホスト、ユニキャスト、マルチキャスト、およびレイヤ 2 の Ternary Content Addressable Memory（TCAM）のサイズを表示します。

例

次に、ワープ モードに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show hardware profile forwarding-mode
==========================
 forwarding-mode : warp
==========================
 host      size  = 8192
 unicast   size  = 4096
 multicast size  = 8192
 l2        size  = 8192
switch#
```

ワープモードの機能履歴

機能名	リリース	機能情報
ワープ モード	5.0(3)A1(1)	この機能が導入されました。

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。