



VLAN サブインターフェイスの設定

サブインターフェイスは、ハードウェアインターフェイス上に作成される論理インターフェイスです。これらのソフトウェア定義のインターフェイスにより、単一のハードウェアインターフェイス上でトラフィックを論理チャンネルに分割することができ、また、物理インターフェイス上で帯域幅を効率的に利用することができます。

サブインターフェイスは、インターフェイス名の末尾に拡張子を追加することで、他のインターフェイスと区別されます。たとえば、物理インターフェイス TenGigE 0/1/0/0 上のイーサネット サブインターフェイス 23 は、TenGigE 0/1/0/0.23 となります。

サブインターフェイスがトラフィックを渡すことができるようにするには、有効なタグ付きプロトコルのカプセル化と VLAN 識別子の割り当てが必要です。すべてのイーサネット サブインターフェイスは常に、デフォルトで 802.1Q VLAN でカプセル化されます。ただし、VLAN 識別子は明示的に定義する必要があります。

サブインターフェイスの最大伝送ユニット (MTU) は、物理インターフェイスから継承されません。これには、802.1Q VLAN タグに許可されている追加の 4 バイトも含まれます。

次のモードの VLAN サブインターフェイスの設定がサポートされています。

- 基本の dot1q 接続回線
- Q-in-Q 接続回線

基本の dot1q 接続回線を設定するには、次のカプセル化モードを使用します。

encapsulation dot1q *vlan-id*

基本の dot1ad 接続回線を設定するには、次のカプセル化モードを使用します。

encapsulation dot1ad *vlan-id*

Q-in-Q 接続回線を設定するには、次のカプセル化モードを使用します。

- **encapsulation dot1q *vlan-id* second-dot1q *vlan-id***
- **encapsulation dot1ad *vlan-id* dot1q *vlan-id***

制約事項と制限

VLAN サブインターフェイスを設定する場合、次の制限事項が適用されます。

- 二重タグ付きパケットの場合、VLAN 範囲は内部タグでのみサポートされます。
- VLAN リストはサポートされていません。

カンマで区切られた VLAN は、VLAN リストと呼ばれます。次の例を参照してください。

```
Router(config)#interface tenGigE 0/0/0/2.0 l2transport
Router(config-subif)#encapsulation dot1q 1,2 >> VLAN range with comma
Router(config-subif)#commit
```

- 0x9100/0x9200 がトンネリング イーサタイプとして設定されている場合、dot1ad (0x88a8) カプセル化はサポートされません。
- いずれかのサブインターフェイスがメインインターフェイス配下ですでに設定されている場合、トンネリング イーサタイプの変更はサポートされません。
- ルータで最大 16 個の仮想 MAC アドレスをプログラムできます。

設定例

VLAN サブインターフェイスの設定には、以下が含まれます。

- 10 ギガビット イーサネット サブインターフェイスの作成
- インターフェイスでの L2 転送モードの有効化
- インターフェイス上の入力フレームを適切なサービスインスタンスにマッピングするために使用する一致基準 (カプセル化モード) の定義

基本の dot1q 接続回線の設定

実行コンフィギュレーション

```
configure
interface TenGigE 0/0/0/10.1
  l2transport
  encapsulation dot1q 10 exact
!
```

確認

VLAN サブインターフェイスがアクティブであることを確認します。

```
router# show interfaces TenGigE 0/0/0/10.1

...
TenGigE0/0/0/10.1 is up, line protocol is up
Interface state transitions: 1
Hardware is VLAN sub-interface(s), address is 0011.1aac.a05a
Layer 2 Transport Mode
MTU 1518 bytes, BW 10000000 Kbit (Max: 10000000 Kbit)
  reliability Unknown, txload Unknown, rxload Unknown
```

```
Encapsulation 802.1Q Virtual LAN,  
  Outer Match: Dot1Q VLAN 10  
  Ethertype Any, MAC Match src any, dest any  
  loopback not set,  
...
```

関連コマンド

- [encapsulation dot1ad dot1q](#)
- [encapsulation dot1q](#)
- [encapsulation dot1q second-dot1q](#)
- [l2transport](#) (イーサネット)
- [encapsulation dot1ad](#)
- [イーサネット フロー ポイントの概要 \(3 ページ\)](#)
- [VLAN ヘッダー書き換えの設定 \(6 ページ\)](#)
- [プライオリティタグのリライト \(19 ページ\)](#)

イーサネット フロー ポイントの概要

イーサネットフローポイント (EFP) とは、物理またはバンドルインターフェイスにおいて、トラフィックの分類に使用されるレイヤ2の論理サブインターフェイスです。EFPは、特定のEFPに属するフレームを分類するために、すべての入力トラフィックに適用されるフィルタのセット (エントリのセット) によって定義されます。各エントリには、通常、0、1、または2つのVLANタグが含まれます。VLANまたはQinQタグgingを指定して、入力上で照合できます。パケットが、フィルタのエントリと同じタグで始まる場合、そのパケットはフィルタに一致することになります。パケットの先頭部分がフィルタのエントリに対応しない場合、パケットはフィルタに一致しません。

入力上のすべてのトラフィックは、一致が見つかるとそのEFPによって処理され、VLAN IDの変更、VLANタグの削除、およびEtherTypeの変更を順々に行うことができます。フレームが特定のEFPに一致した後、適切な機能 (設定によって指定されたフレーム操作、QoSやACLなど) を適用できます。

EFPの利点には次のものがあります。

- 特定のインターフェイスで特定のフローに属するすべてのフレームの識別
- VLANヘッダー書き換えの実行
([VLANヘッダー書き換えの設定 \(6 ページ\)](#) を参照)
- 識別されたフレームへの機能の追加。
- オプションで、データパスでのフレームの転送方法の定義。

EFP の制限

出力 EFP のフィルタリングは、Cisco IOS XR ではサポートされていません。

EFP のフレームの識別

EFP は、イーサネットカプセル化に関係なく、指定ポートで特定フローに属するフレームを識別します。EFP は、フレーム ヘッダー内のフィールドに基づいてフローまたは EFP に柔軟にフレームをマッピングできます。VLAN タグを使用して、フレームと EFP を照合できます。

これを介して、フレームと EFP を照合することはできません。

- 以下のような、最も外側のイーサネット フレーム ヘッダーおよび関連するタグの外部の情報
 - IPv4、IPv6、または MPLS のタグ ヘッダーのデータ
 - C-DMAC、C-SMAC、または C-VLAN

VLAN タグの識別

次の表では、さまざまなカプセル化タイプとそれぞれに対応する EFP 識別子について説明します。

カプセル化タイプ	EFP 識別子
単一タグ付きフレーム	802.1Q カスタマー タグ付きイーサネット フレーム
二重タグ付きフレーム 二重タグ付きフレームは、次のいずれかのタイプになります。 <ul style="list-style-type: none"> • 単一範囲 • Range-in-Q • Q-in-Range 	802.1Q (ethertype 0x9100) 二重タグ付きフレーム 802.1ad (ethertype 0x9200) 二重タグ付きフレーム <ul style="list-style-type: none"> • 単一範囲では、EFP に対して VLAN ID の範囲を追加できます。 • Range-in-Q では、外部 VLAN ID の範囲に単一の内部 VLAN ID を持たせることができます。 • Q-in-Range では、単一の外部 VLAN ID に内部 VLAN ID の範囲を持たせることができます。

特定の EFP にマップされるフレームを定義する際にワイルドカードを使用できます。EFP は、単一の VLAN タグ、VLAN タグのスタック、または両方の組み合わせ (VLAN スタックとワイルドカード) に基づいてフローを区別できます。EFP は、EFP モデル、カプセル化非依存に

する柔軟性を提供しています。また、新しいタギングまたはトンネリング方式を追加することで、EFP を拡張できるようになっています。

機能の適用

フレームが特定の EFP に一致した後、適切な機能を適用できます。このコンテキストでは、「機能」とは、設定や QoS、ACL などによって指定されたフレーム操作を意味します。イーサネット インフラストラクチャは、機能オーナーが EFP に機能を適用できるように適切なインターフェイスを提供しています。そのため、EFP を表すために IM インターフェイスハンドルが使用され、これにより機能のオーナーは、通常のインターフェイスまたはサブインターフェイス上で機能が管理されるのと同じように EFP で機能を管理できます。

イーサネット インフラストラクチャの一部である EFP で適用できる唯一の L2 機能は、L2 ヘッダーのカプセル化の変更です。この L2 機能については、次の項で説明します。

カプセル化の変更

EFP は、入力と出力の両方で、次の L2 ヘッダーのカプセル化の変更をサポートしています。

- 1 つまたは 2 つの VLAN タグのプッシュ処理
- 1 つまたは 2 つの VLAN タグのポップ処理



(注) この変更では、EFP に部分一致するタグのポップ処理のみ実行できます。

- 1 つまたは 2 つの VLAN タグの書き換え
 - 外部タグの書き換え
 - 2 つの外部タグの書き換え
 - 外部タグの書き換え、および追加タグのプッシュ処理

各 VLAN ID 操作に対して、以下を指定できます。

- VLAN タグ タイプ、つまり、C-VLAN、S-VLAN、または I-TAG。802.1Q C-VLAN タグの Ethertype は、`dot1q tunneling type` コマンドで定義されます。
- VLAN ID。0 は、プライオリティ タグ付きフレームを生成するために、外部 VLAN タグに対し指定できます。



(注) タグの書き換えでは、以前のタグの CoS ビットを、802.1ad カプセル化フレームの DEI ビットと同じ方法で維持する必要があります。

データ転送動作の定義

データパスで転送される特定のイーサネットフローに属するフレームを指定するために、EFPを使用できます。次の転送ケースが、Cisco IOS XR ソフトウェアでの EFP に対しサポートされます。

- L2 スイッチドサービス（ブリッジング）：EFP はブリッジドメインにマッピングされ、そこでフレームは宛先 MAC アドレスに基づいてスイッチングされます。これには、マルチポイント サービスが含まれます。
 - イーサネットとイーサネットのブリッジング
 - マルチポイント レイヤ 2 サービス
- L2 スイッチドサービス（AC と AC の xconnect）：これは、静的に確立されるポイントツーポイント L2 アソシエーションに対応し、MAC アドレス ルックアップを必要としません。
 - イーサネットとイーサネットのローカルスイッチング：EFP は同じポートまたは別のポートの S-VLAN にマッピングされます。S-VLAN は同一にすること、または別に行うことができます。
- トンネル型サービス（xconnect）：EFP はレイヤ 3 トンネルにマッピングされます。これは、EoMPLS などのポイントツーポイントを対象としています。

VLAN ヘッダー書き換えの設定

EFP は、入力ポートおよび出力ポートの両方で次の VLAN ヘッダー書き換えをサポートしています。

- 1 つの VLAN タグのプッシュ処理
- 1 つの VLAN タグのポップ処理



(注) この書き換えでは、EFP に部分一致するタグのポップ処理のみ実行できます。

- 1 つまたは 2 つの VLAN タグの変換
 - Translate 1-to-1 tag：最も外側のタグを別のタグに変換します
 - Translate 1-to-2 tags：最も外側のタグを 2 つのタグに変換します
 - Translate 2-to-2 tags：最も外側の 2 つのタグを 2 つの別のタグに変換します

以降の項に、入力および出力 VLAN 変換時に入力および出力 VLAN と対応するタグアクションのさまざまな組み合わせを示します。

- [有効な入力書き換えアクション \(9 ページ\)](#)
- [有効な入力と出力の書き換えの組み合わせ \(10 ページ\)](#)

制限事項

VLAN ヘッダー書き換えの制限は次のとおりです。

- Push 1 は dot1ad 設定ではサポートされていません。
- Push 2 は以下でのみサポートされています。
 - タグなしの EFP
 - **exact** コンフィギュレーション ステートメントによる Dot1q EFP
- Translate 1 to 1 は dot1ad コンフィギュレーションではサポートされていません。
- Translate 1 to 2 は **dot1q tunneling ethertype** コンフィギュレーション ステートメントではサポートされていません。
- Pop 2 はサポートされていません。
- Translate 2 to 1 はサポートされていません。

設定例

この項では、次のようなさまざまな接続回線での VLAN ヘッダー書き換えについて説明します。

- L2 一重タグ付きサブインターフェイス
- L2 二重タグ付きサブインターフェイス

VLAN ヘッダー書き換えの設定には、以下が含まれます。

- TenGigabit イーサネット サブインターフェイスの作成
- インターフェイスでの L2 転送モードの有効化
- インターフェイス上の一重タグ付きフレーム入力を適切なサービスインスタンスにマッピングするために使用する一致基準 (カプセル化モード) の定義。
- 入力フレームで行われるカプセル化調整の指定

VLAN ヘッダー書き換え (一重タグ付きサブインターフェイス) の設定

```
Router# configure
Router(config)# interface TenGigE 0/0/0/10.1 l2transport
Router(config-if)# encapsulation dot1q 10 exact
Router(config-if)# rewrite ingress tag push dot1q 20 symmteric
```

実行コンフィギュレーション

```

/* Configuration without rewrite */

configure
interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q 10 exact
!
!

/* Configuration with rewrite */

/* PUSH 1 */
interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q 10
rewrite ingress tag push dot1q 20 symmetric
!
!

/* POP 1 */
interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q 10
rewrite ingress tag pop 1
!
!

/* TRANSLATE 1-1 */

interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q 10
rewrite ingress tag translate 1-to-1 dot1q 20
!
!

/* TRANSLATE 1-2 */

interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q 10
rewrite ingress tag translate 1-to-2 dot1q 20 second-dot1q 30
!
!

```

実行コンフィギュレーション（二重タグ付きサブインターフェイスでの VLAN ヘッダー書き換え）

```

/* Configuration without rewrite */

interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q 10 second-dot1q 11
!
!

/* Configuration with rewrite */

/* PUSH 1 */
interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q 10 second-dot1q 11
rewrite ingress tag push dot1q 20 symmetric
!
!

```



```

/* TRANSLATE 1-1 */

interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
 encapsulation dot1q 10 second-dot1q 11
  rewrite ingress tag translate 1-to-1 dot1q 20
!
!

/* TRANSLATE 1-2 */

interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
 encapsulation dot1q 10 second-dot1q 11
  rewrite ingress tag translate 1-to-2 dot1q 20 second-dot1q 30
!
!

/* TRANSLATE 2-2 */

interface TenGigE0/0/0/0.1 l2transport
 encapsulation dot1q 10 second-dot1q 11
  rewrite ingress tag translate 2-to-2 dot1q 20 second-dot1q 30
!
!

```

関連コマンド

- [encapsulation dot1ad dot1q](#)
- [encapsulation dot1q](#)
- [encapsulation dot1q second-dot1q](#)
- [l2transport](#) (イーサネット)
- [rewrite ingress tag](#)

有効な入力書き換えアクション

表 1: 有効な入力書き換えアクション

インターフェイスコンフィギュレーション	入力書き換え操作
dot1q	書き換えなし
dot1q	Pop 1
dot1q	Push 1
dot1q	Push 2
dot1q	Translate 1 to 1
dot1q	Translate 1 to 2

インターフェイスコンフィギュレーション	入力書き換え操作
QinQ	書き換えなし
QinQ	Pop 1
QinQ	Push 1
QinQ	Translate 1 to 1
QinQ	Translate 1 to 2
QinQ	Translate 2 to 2
タグなし	書き換えなし
タグなし	Push 1
タグなし	Push 2

表に示した書き換えアクションには次の表記を使用します。

- Translate 1-to-1 tag : 最も外側のタグを別のタグに変換します
- Translate 1-to-2 tags : 最も外側のタグを2つのタグに変換します
- Translate 2-to-2 tags : 最も外側の2つのタグを2つの別のタグに変換します

有効な入力と出力の書き換えの組み合わせ

表 2: 有効な入力と出力の書き換えの組み合わせ

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
dot1q	書き換えなし	dot1q	書き換えなし
dot1q	書き換えなし	dot1q	Pop 1
dot1q	書き換えなし	dot1q	Push 1
dot1q	書き換えなし	dot1q	Translate 1-to-1
dot1q	Pop 1	dot1q	書き換えなし
dot1q	Pop 1	dot1q	Pop 1
dot1q	Push 1	dot1q	書き換えなし
dot1q	Push 1	dot1q	Push 1

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
dot1q	Push 1	dot1q	Push 2
dot1q	Push 1	dot1q	Translate 1-to-1
dot1q	Push 1	dot1q	Translate 1-to-2
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	dot1q	Push 1
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	dot1q	Push 2
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	dot1q	Translate 1-to-2
dot1q	Translate 1-to-1	dot1q	書き換えなし
dot1q	Translate 1-to-1	dot1q	Push 1
dot1q	Translate 1-to-1	dot1q	Translate 1-to-1
dot1q	書き換えなし	dot1q range	書き換えなし
dot1q	書き換えなし	dot1q range	Push 1
dot1q	Pop 1	dot1q range	書き換えなし
dot1q	Push 1	dot1q range	書き換えなし
dot1q	Push 1	dot1q range	Push 1
dot1q	Push 1	dot1q range	Push 2
dot1q	Translate 1-to-1	dot1q range	書き換えなし
dot1q	Translate 1-to-1	dot1q range	Push 1
dot1q	Translate 1-to-2	dot1q range	Push 1
dot1q	Translate 1-to-2	dot1q range	Push 2
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ	書き換えなし
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ	Pop 1
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ	Push 1
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ	Translate 1-to-1
dot1q	Pop 1	QinQ	書き換えなし
dot1q	Pop 1	QinQ	Pop 1

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
dot1q	Push 1	QinQ	書き換えなし
dot1q	Push 1	QinQ	Pop 1
dot1q	Push 1	QinQ	Push 1
dot1q	Push 1	QinQ	Translate 1-to-1
dot1q	Push 1	QinQ	Translate 1-to-2
dot1q	Push 1	QinQ	Translate 2-to-2
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ	書き換えなし
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ	Push 1
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ	Translate 1-to-1
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ	Translate 1-to-2
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ	Translate 2-to-2
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ range	書き換えなし
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ range	Pop 1
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ range	Push 1
dot1q	書き換えなし/Translate 1-to-1	QinQ range	Translate 1-to-1
dot1q	Pop 1	QinQ range	書き換えなし
dot1q	Pop 1	QinQ range	Pop 1
dot1q	Push 1	QinQ range	書き換えなし
dot1q	Push 1	QinQ range	Pop 1
dot1q	Push 1	QinQ range	Push 1
dot1q	Push 1	QinQ range	Translate 1-to-1
dot1q	Push 1	QinQ range	Translate 1-to-2
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ range	書き換えなし
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ range	Push 1
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ range	Translate 1-to-1
dot1q	Push 2/Translate 1-to-2	QinQ range	Translate 1-to-2

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
dot1q	書き換えなし	QinQ range	書き換えなし
dot1q	書き換えなし	タグなし	Push 1
dot1q	Pop 1	タグなし	書き換えなし
dot1q	Push 1	タグなし	Push 1
dot1q	Push 1	タグなし	Push 2
dot1q	Push 2	タグなし	Push 2
dot1q	Translate 1-to-1	タグなし	Push 1
dot1q	Translate 1-to-2	タグなし	Push 2
dot1q range	書き換えなし	dot1q range	書き換えなし
dot1q range	書き換えなし	dot1q range	Push 1
dot1q range	Push 1	dot1q range	書き換えなし
dot1q range	Push 1	dot1q range	Push 1
dot1q range	Push 1	dot1q range	Push 2
dot1q range	Push 2	dot1q range	Push 1
dot1q range	Push 2	dot1q range	Push 2
dot1q range	書き換えなし	QinQ	書き換えなし
dot1q range	書き換えなし	QinQ	Pop 1
dot1q range	書き換えなし	QinQ	Push 1
dot1q range	書き換えなし	QinQ	Translate 1-to-1
dot1q range	Push 1	QinQ	書き換えなし
dot1q range	Push 1	QinQ	Pop 1
dot1q range	Push 1	QinQ	Push 1
dot1q range	Push 1	QinQ	Translate 1-to-1
dot1q range	Push 1	QinQ	Translate 1-to-2
dot1q range	Push 1	QinQ	Translate 2-to-2

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
dot1q range	Push 2	QinQ	書き換えなし
dot1q range	Push 2	QinQ	Push 1
dot1q range	Push 2	QinQ	Translate 1-to-1
dot1q range	Push 2	QinQ	Translate 1-to-2
dot1q range	Push 2	QinQ	Translate 2-to-2
dot1q range	書き換えなし	QinQ range /QinAny	書き換えなし
dot1q range	書き換えなし	QinQ range	Pop 1
dot1q range	書き換えなし	QinQ range /QinAny	Push 1
dot1q range	書き換えなし	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
dot1q range	Push 1	QinQ range /QinAny	書き換えなし
dot1q range	Push 1	QinQ range /QinAny	Pop 1
dot1q range	Push 1	QinQ range	Push 1
dot1q range	Push 1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
dot1q range	Push 1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2
dot1q range	Push 2	QinQ range /QinAny	書き換えなし
dot1q range	Push 2	QinQ range /QinAny	Push 1
dot1q range	Push 2	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
dot1q range	Push 2	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2
dot1q range	書き換えなし	タグなし	書き換えなし
dot1q range	書き換えなし	タグなし	Push 1
dot1q range	Push 1	タグなし	Push 1
dot1q range	Push 1	タグなし	Push 2
dot1q range	Push 2	タグなし	Push 2
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ	書き換えなし
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ	Pop 1
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ	Push 1
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ	Translate 1-to-1
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ	Translate 1-to-2
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ	Translate 2-to-2
QinQ	Pop 1	QinQ	書き換えなし
QinQ	Pop 1	QinQ	Pop 1
QinQ	Pop 1	QinQ	Push 1
QinQ	Pop 1	QinQ	Translate 1-to-1
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ	書き換えなし
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ	Push 1
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ	Translate 1-to-1
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ	Translate 1-to-2
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ	Translate 2-to-2

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	書き換えなし
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Pop 1
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Push 1
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
QinQ	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2
QinQ	Pop 1	QinQ range /QinAny	書き換えなし
QinQ	Pop 1	QinQ range /QinAny	Pop 1
QinQ	Pop 1	QinQ range /QinAny	Push 1
QinQ	Pop 1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ range /QinAny	書き換えなし
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ range /QinAny	Push 1
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2
QinQ	書き換えなし	タグなし	書き換えなし
QinQ	書き換えなし	タグなし	Push 1

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
QinQ	書き換えなし	タグなし	Push 2
QinQ	Pop 1	タグなし	書き換えなし
QinQ	Pop 1	タグなし	Push 1
QinQ	Push 1/Translate 1-to-1	タグなし	Push 1
QinQ	Push 1/Translate 1-to-1	タグなし	Push 2
QinQ	Translate 1-to-2/Translate 2-to-2	タグなし	Push 2
QinQ range /QinAny	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	書き換えなし
QinQ range /QinAny	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Pop 1
QinQ range /QinAny	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Push 1
QinQ range /QinAny	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
QinQ range /QinAny	書き換えなし/push 1/Translate 1-to-1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2
QinQ range /QinAny	Pop 1	QinQ range /QinAny	書き換えなし
QinQ range /QinAny	Pop 1	QinQ range /QinAny	Pop 1
QinQ range /QinAny	Pop 1	QinQ range /QinAny	Push 1
QinQ range /QinAny	Pop 1	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2	QinQ range /QinAny	書き換えなし
QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2	QinQ range /QinAny	Push 1

入力インターフェイスの設定	入力インターフェイスの書き換えアクション	出力インターフェイスの設定	出力インターフェイスの書き換えアクション
QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-1
QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2	QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2
QinQ range /QinAny	書き換えなし	タグなし	書き換えなし
QinQ range /QinAny	書き換えなし	タグなし	Push 1
QinQ range /QinAny	書き換えなし	タグなし	Push 2
QinQ range /QinAny	Pop 1	タグなし	書き換えなし
QinQ range /QinAny	Pop 1	タグなし	Push 1
QinQ range /QinAny	Push 1/Translate 1-to-1	タグなし	Push 1
QinQ range /QinAny	Push 1/Translate 1-to-1	タグなし	Push 2
QinQ range /QinAny	Translate 1-to-2	タグなし	Push 2
タグなし	書き換えなし	タグなし	書き換えなし
タグなし	Push 1	タグなし	Push 1
タグなし	Push 2	タグなし	Push 2

表に示した書き換えアクションには次の表記を使用します。

- Translate 1-to-1 tag : 最も外側のタグを別のタグに変換します
- Translate 1-to-2 tags : 最も外側のタグを2つのタグに変換します
- Translate 2-to-2 tags : 最も外側の2つのタグを2つの別のタグに変換します

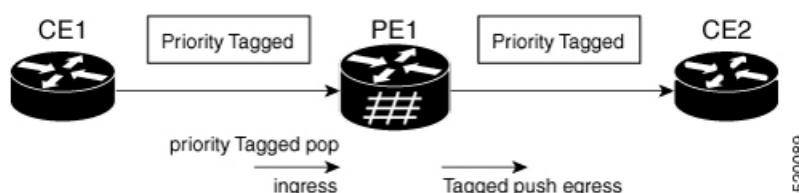
プライオリティタグのリライト

プライオリティタグのリライト機能を使用すると、プライオリティタグ付き VLAN のリライトタグを設定できます。この機能により、入力方向のプライオリティタグ付き VLAN が削除され、出力方向にプライオリティタグ付き VLAN が追加されます。

PE1 でプライオリティタグ付きイーサネット仮想接続 (EVC) に対して **rewrite ingress tag symmetric** コマンドを設定できます。

この機能は、プライオリティタグのリライトタグ pop1 のみをサポートしています。

図 1: プライオリティタグのリライト



プライオリティタグのリライト設定

プライオリティタグ機能のリライトを設定するには、次のタスクを実行します。

```
Router#configure
Router (config)#interface FortyGigE0/5/0/0.1 l2transport
Router (config-subif)#encapsulation dot1q priority-tagged
Router (config-subif)#rewrite ingress tag pop 1 symmetric
Router (config-subif)#commit
```

実行コンフィギュレーション

この項では、プライオリティタグのリライトの実行コンフィギュレーションを示します。

```
configure
interface FortyGigE0/5/0/0.1 l2transport
encapsulation dot1q priority-tagged
rewrite ingress tag pop 1 symmetric
!
```

関連項目

[プライオリティタグのリライト \(19 ページ\)](#)

関連コマンド

- `rewrite ingress tag pop 1 symmetric`

