レイヤ 3 インターフェイスの設定

- レイヤ 3 インターフェイスについて （1 ページ）
- レイヤ 3 インターフェイスの前提条件 （5 ページ）
- レイヤ 3 インターフェイスの注意事項および制約事項 （5 ページ）
- デフォルト設定 （7 ページ）
- レイヤ 3 インターフェイスの設定 （8 ページ）
- レイヤ 3 インターフェイス設定認証 （27 ページ）
- レイヤ 3 インターフェイスのモニタリング （28 ページ）
- レイヤ 3 インターフェイスの設定例 （30 ページ）
- 関連資料 （31 ページ）

レイヤ 3 インターフェイスについて

レイヤ 3 インターフェイスは、IPv4 および IPv6 パケットをスタティックまたはダイナミック ルーティング プロトコルを使って別のデバイスに転送します。レイヤ 2 トラフィックの IP ルーティングおよび内部 Virtual Local Area Network（VLAN）ルーティングにはレイヤ 3 インターフェイスが使用できます。

ルーテッド インターフェイス

ポートをレイヤ 2 インターフェイスまたはレイヤ 3 インターフェイスとして設定できます。ルーテッド インターフェイスは、IP トラフィックを他のデバイスにルーティングできる物理ポートです。ルーテッド インターフェイスはレイヤ 3 インターフェイスだけで、スパニング ツリー プロトコル（STP）などのレイヤ 2 プロトコルはサポートしません。

すべてのイーサネット ポートは、デフォルトでルーテッド インターフェイスです。CLI セットアップ スクリプトでこのデフォルトの動作を変更できます。

（注） デフォルトの動作は、スイッチのタイプ（Cisco Nexus 9300、Cisco Nexus 9500、または Cisco Nexus 3164）によって異なります。

（注） Cisco Nexus 9300 シリーズ スイッチ（Cisco Nexus 9332 スイッチを除く）には、レイヤ 2 のデフォルト モードがあります。

ポートに IP アドレスを割り当て、ルーティングをイネーブルにし、このルーテッド インターフェイスにルーティング プロトコル特性を割り当てることができます。

ルーテッド インターフェイスからレイヤ 3 ポート チャネルも作成できます。ポート チャネルの詳細については、「ポート チャネルの設定」を参照してください。

ルーテッド インターフェイスおよびは、指数関数的に減少するレート カウンタをサポートします。Cisco NX-OS はこれらの平均カウンタを用いて次の統計情報を追跡します。

- 入力パケット数/秒
- 出力パケット数/秒
- 入力バイト数/秒
- 出力バイト数/秒

サブインターフェイス

レイヤ 3 インターフェイスとして設定した親インターフェイスに仮想サブインターフェイスを作成できます。親インターフェイスは物理ポートでかまいません。

親インターフェイスはサブインターフェイスによって複数の仮想インターフェイスに分割されます。これらの仮想インターフェイスに IP アドレスやダイナミック ルーティング プロトコルなど固有のレイヤ 3 パラメータを割り当てることができます。各サブインターフェイスの IP アドレスは、親インターフェイスの他のサブインターフェイスのサブネットとは異なります。

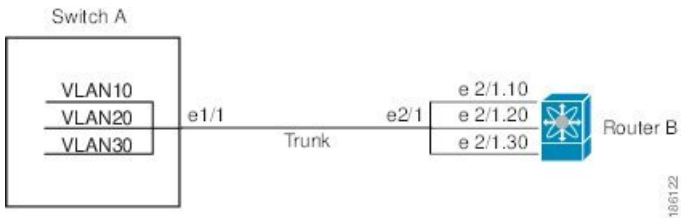
サブインターフェイスの名前は、親インターフェイスの名前（たとえば Ethernet 2/1）+ ピリオド（.）+そのインターフェイス独自の番号です。たとえば、イーサネット インターフェイス 2/1 に Ethernet 2/1.1 というサブインターフェイスを作成できます。この場合、.1 はそのサブインターフェイスを表します。

Cisco NX-OS では、親インターフェイスがイネーブルの場合にサブインターフェイスがイネーブルになります。サブインターフェイスは、親インターフェイスには関係なくシャットダウンできます。親インターフェイスをシャットダウンすると、関連するサブインターフェイスもすべてシャットダウンされます。

サブインターフェイスを使用すると、親インターフェイスがサポートするそれぞれの仮想ローカル エリア ネットワーク（VLAN）に独自のレイヤ 3 インターフェイスを実現できます。この場合、親インターフェイスは別のデバイスのレイヤ 2 トランキング ポートに接続します。サブインターフェイスを設定したら 802.1Q トランキングを使って VLAN ID に関連付けます。

次の図に、インターフェイス E 2/1 のルータ B に接続するスイッチのトランキング ポートを示します。このインターフェイスには 3 つのサブインターフェイスがあり、トランキング ポートに接続する 3 つの VLAN にそれぞれ関連付けられています。

図 *1 : VLAN* のサブインターフェイス



VLAN の詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Layer 2 Switching Configuration Guide』を参照してください。

VLAN インターフェイス

VLAN インターフェイス、またはスイッチ仮想インターフェイス（SVI）、は、デバイス上の VLAN を同じデバイス上のレイヤ 3 ルータ エンジンに接続する仮想ルーテッド インターフェイスです。VLAN に関連付けることができる VLAN インターフェイスは 1 つだけです。

ただし、VLAN に VLAN インターフェイスを構成する必要があるのは、VLAN 間でルーティングする場合か、または管理 VRF（仮想ルーティング/転送）以外の VRF インスタンスを経由してデバイスを IP ホスト接続する場合だけです。VLAN インターフェイスの作成を有効にすると、Cisco NX-OS によってデフォルト VLAN（VLAN 1）に VLAN インターフェイスが作成され、リモート スイッチ管理が許可されます。

VLAN ネットワーク インターフェイス機能を有効にしてから **feature interface-vlan** を構成します。システムはこの機能をディセーブルにする前のチェックポイントを自動的に取得するため、このチェックポイントにロールバックできます。ロールバックおよびチェックポイントについては、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS System Management Configuration Guide』を参照してください。

（注） **feature interface-vlan** 構成は、Nexus 9800スイッチでは使用できません。

レイヤ 3 VLAN 間ルーティング

VLAN インターフェイスでトラフィックをルーティングするには、VLAN ごとに VLAN インターフェイスを作成し、その VLAN インターフェイスに IP アドレスを割り当ててレイヤ 3 内部 VLAN ルーティングを実現します。

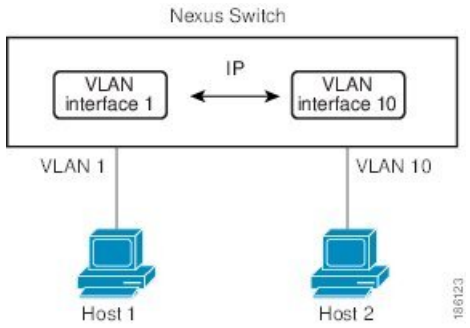
IP アドレスおよび IP ルーティングの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。

2 つの VLAN インターフェイスの接続

VLAN ごとに VLAN インターフェイスを設定し、VLAN 間の IP ルーティングを使ってホスト 1 とホスト 2 を通信させることができます。VLAN 1 は VLAN インターフェイス 1 のレイヤ 3 で、VLAN 10 は VLAN インターフェイス 10 のレイヤ 3 で通信します。

次の図に、デバイス上の 2 つの VLAN に接続されている 2 つのホストを示します。

図 *2: VLAN* インターフェイスによる *2* つの *VLAN* の接続



（注） VLAN 1 の VLAN インターフェイスは削除できません。

ループバック インターフェイス

ループバック インターフェイスは、常にアップ状態にある単独のエンドポイントを持つ仮想インターフェイスです。ループバック インターフェイスを通過するパケットはこのインターフェイスでただちに受信されます。ループバック インターフェイスは物理インターフェイスをエミュレートします。0 ～ 1023 の番号のループバック インターフェイスを最大 1024 個の設定できます。

ループバック インターフェイスを使用すると、パフォーマンスの分析、テスト、ローカル通信が実行できます。ループバック インターフェイスは、ルーティング プロトコル セッションの終端アドレスとして設定することができます。ループバックをこのように設定すると、アウトバウンドインターフェイスの一部がダウンしている場合でもルーティングプロトコルセッションはアップしたままです。

高可用性

レイヤ3インターフェイスは、ステートフル再起動とステートレス再起動をサポートします。切り替え後、Cisco NX-OS は実行時の設定を適用します。

ハイ アベイラビリティの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS High Availability and Redundancy Guide』を参照してください。

仮想化のサポート

レイヤ 3 インターフェイスは、仮想ルーティング/転送（VRF）インスタンスをサポートします。VRF は仮想化デバイス コンテキスト（VDC）内にあります。デフォルトでは、Cisco NX-OS はデフォルト VDC とデフォルト VRF に配置します。

（注） そのインターフェイスに IP アドレスを設定する前に、インターフェイスを VRF に割り当てる必要があります。

レイヤ 3 スタティック MAC アドレス

スタティック MAC アドレスは、次のレイヤ 3 インターフェイスに設定できます。

- レイヤ 3 インターフェイス
- レイヤ 3 サブインターフェイス
- レイヤ 3 ポート チャネル
- VLAN ネットワーク インターフェイス

（注） トンネル インターフェイスにはスタティック MAC アドレスを設定できません。

レイヤ 3 インターフェイスの前提条件

レイヤ 3 インターフェイスには次の前提条件があります。

- IP アドレッシングおよび基本設定を熟知している。IP アドレッシングの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。

レイヤ 3 インターフェイスの注意事項および制約事項

レイヤ 3 インターフェイスの構成には次の注意事項と制約事項があります：

- キーワードが付いている **show** コマンドはサポートされていません。 **internal**
- ポートチャネルのメンバーシップに構成されている物理インターフェイスで、サブインターフェイスを構成することはサポートされていません。ポートチャネルインターフェイス自体の下にサブインターフェイスを構成する必要があります。
- ポートチャネルインターフェイスでサブインターフェイスを構成する場合、Dynamic Host Configuration Protocol（DHCP）オプションはサポートされません。
- Cisco NX-OS リリース 10.5（2）F 以降、IP アンナンバード は Cisco Nexus 9808 と 9804 スイッチでサポートされます。

- Cisco NX-OS リリース 10.5（2）F 以降では、非 SVI インターフェイスでもに IP アンナンバード機能がサポートされます。
- X9700-EX および X9700-FX ライン カードを搭載した Cisco Nexus 9500 シリーズ スイッチの SVI およびサブインターフェイスの IPv6 カウンタはサポートされていません。
- SVI とサブインターフェイスの両方のマルチキャストおよびブロードキャスト カウンタはサポートされていません。
- SVI とサブインターフェイスの両方のカウンタのコントロールプレーン SVI/SI トラフィックはサポートされません。
- Cisco NX-OS リリース 9.3（6）以降では、Cisco Nexus N9K-C9336C-FX2 および N9K-C93240YC-FX2 スイッチでサブインターフェイス マルチキャストおよびブロードキャスト カウンタがサポートされています。
- サブインターフェイスのマルチキャストおよびブロードキャスト カウンタを有効にすると、SVI、レイヤ 2 VLAN、MPLS カウンタが機能しない場合があります。
- この統計情報では、最大 1000 個のサブインターフェイスがサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.5(3)F以降、 Cisco Nexus 93C64E-SG2-Q スイッチ はこれらのレイヤ 3 インターフェイスをサポートします。
  - レイヤ 3 物理インターフェイスおよび物理サブインターフェイス
  - レイヤ 3 ポート チャネルおよびポート チャネル サブインターフェイス
  - ルーテッド ポート
  - ブレークアウトポート
- Cisco NX-OS リリース 10.2（1q）F 以降では、レイヤ3（L3）インターフェイスは N9K-C9332D-GX2B プラットフォームスイッチでサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.1（2）以降、レイヤ 3 インターフェイスは Cisco Nexus N9K-X9624D-R2 ライン カードでサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.3(1)F 以降、Cisco Nexus 9808 プラットフォーム スイッチで L3、ループバック、サブインターフェイスのサポートが提供されます。
- Cisco NX-OS リリース 10.4（1）F 以降、Cisco Nexus 9804 プラットフォーム スイッチで L3、ループバック、サブインターフェイスのサポートが提供されます。
- Cisco NX-OS リリース 10.3(1)F 以降、Cisco Nexus 9808 プラットフォーム スイッチで L3 物理およびサブインターフェイスのサポートが提供されます。
- Cisco NX-OS リリース 10.4（1）F 以降、Cisco Nexus 9804 プラットフォーム スイッチで L3 物理およびサブインターフェイスのサポートが提供されます。
- Cisco NX-OS リリース 10.4（2）F 以降、Cisco Nexus C9232E-B1 プラットフォーム スイッチで以下の機能がサポートされます。

- レイヤ 3、ループバック、およびサブインターフェイスのサポート
- 統計情報のサポートは、レイヤ 3 物理インターフェイスとサブインターフェイスで提供されます。

- Cisco Nexus 9800 プラットフォーム スイッチには、L3 物理およびサブインターフェイスのサポートに関して次の制限があります。
  - ブロードキャストはサポートされていません。
  - **hardware profile sub-interface flex-stats** コマンドは適用されません。
  - サブインターフェイスの統計情報は、親インターフェイスに集約されません。
- Cisco NX-OS リリース 10.4（1）F 以降、L3 転送は Cisco Nexus 9332D-H2R プラットフォーム スイッチでサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.4（2）F 以降、L3 転送は Cisco Nexus 93400LD-H1 プラットフォーム スイッチでサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.4（3）F 以降、L3 転送は Cisco Nexus N9KC9364C-H1 プラットフォームスイッチでサポートされます。
- Cisco NX-OS リリース 10.4（1）F 以降では、Cisco Nexus 9808 および 9804 スイッチを搭載した N9KX98900CD-A および N9KX9836DM-A ライン カードの L3 物理およびサブインターフェイスに対して統計情報のサポートが提供されます。

（注） Cisco IOS の CLI に慣れている場合、この機能に対応する Cisco NX-OS コマンドは通常使用する Cisco IOS コマンドと異なる場合があるので注意してください。

N9300 シリーズ スマート スイッチのガイドラインと制限事項

デフォルト設定

次の表に、レイヤ 3 インターフェイス パラメータのデフォルト設定を示します。

表 *1:* レイヤ *3* インターフェイスのデフォルト パラメータ

パラメータ	デフォルト
管理ステート	閉じる

レイヤ 3 インターフェイスの設定

レイヤ 3 インターフェイスの設定

レイヤ 3 インターフェイス構成、ネットワーク デバイスでのルーティングと VLAN 間通信が可能になります。

ルーテッド インターフェイスの設定

任意のイーサネット ポートをルーテッド インターフェイスとして設定できます。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

グローバル設定モードを開始します。

ステップ 2 **interface ethernet** *slot/port*

例：

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)#
```

インターフェイス設定モードを開始します。

ステップ 3 **no switchport**

例：

```
switch(config-if)# no switchport
```

そのインターフェイスを、レイヤ 3 インターフェイスとして設定します。

ステップ 4 [**ip address** *ip-address/length* | **ipv6 address** *ipv6-address/length*]

例：

```
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/8
```

例：

```
switch(config-if)# ipv6 address 2001:0DB8::1/8
```

- このインターフェイスの IP アドレスを設定します。IP アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。
- このインターフェイスの IPv6 アドレスを設定します。IPv6 アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。

ステップ 5 **show interfaces**

例：

```
switch(config-if)# show interfaces ethernet 2/1
```

（任意）レイヤ 3 インターフェイスの統計情報を表示します。

ステップ 6　no shutdown

例：

```
switch#
switch(config-if)# int e2/1
switch(config-if)# no shutdown
```

（任意）ポリシーがハードウェア ポリシーに対応するインターフェイスのエラーをクリアします。このコマンドにより、ポリシープログラミングが続行でき、ポートがアップできます。ポリシーが対応していない場合は、エラーは error-disabled ポリシー状態になります。

ステップ 7　copy running-config startup-config

例：

```
switch(config)# copy running-config startup-config
```

（任意）この設定の変更を保存します。

- **medium** コマンドを使用し、 コマンドを使用します。

コマンド	目的
medium {**broadcast** | **p2p**} 例： `switch(config-if)# medium p2p`	インターフェイス メディアをポイントツーポイントまたはブロードキャストのどちらかとして設定します。

（注）　デフォルト設定は、**broadcast** です。 、およびこの設定は、どの **show** コマンドにも表示されません。ただし、設定を **p2p** へ変更する場合、**show running config** コマンドを入力すると、この設定が表示されます。

- レイヤ3インターフェイスをレイヤ2インターフェイスに変換するには、**switchport** コマンドを使用します。

コマンド	目的
switchport 例： `switch(config-if)# switchport`	インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスとして設定し、このインターフェイス上のレイヤ 3 固有の設定を削除します。

- 次に、ルーテッド インターフェイスを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/8
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

インターフェイスのデフォルト設定がルーテッドされます。レイヤ 2 にインターフェイスを設定するには、 **switchport** を入力します コマンドを入力すると、この設定が表示されます。レイヤ 2 インターフェイスをルーテッド インターフェイスに変更する場合は、 **no switchport** コマンドを入力します。

ルーテッド インターフェイスでのサブインターフェイスの設定

ルーテッド インターフェイスで構成されるルーテッド インターフェイスに 1 つまたは複数のサブインターフェイスを設定できます。

Before you begin

親インターフェイスをルーテッド インターフェイスとして設定します。

「ルーテッド インターフェイスの設定」のセクションを参照してください。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 **interface ethernet** *slot/port.number*

例：

```
switch(config)# interface ethernet 2/1.1
switch(config-subif)#
```

サブインターフェイスを作成し、サブインターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。number の範囲は 1 ～ 4094 です。

ステップ 3 [**ip address** *ip-address/length* | **ipv6 address** *ipv6-address/length*]

例：

```
switch(config-subif)# ip address 192.0.2.1/8
```

例：

```
switch(config-subif)# ipv6 address 2001:0DB8::1/8
```

- このサブインターフェイスの IP アドレスを設定します。IP アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。

- このサブインターフェイスの IPv6 アドレスを設定します。IPv6 アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。

ステップ 4 **encapsulation dot1Q** *vlan-id*

例：

```
switch(config-subif)# encapsulation dot1Q 33
```

サブインターフェイス上の IEEE 802.1Q VLAN カプセル化を設定します。範囲は 2 ー 4093 です。

ステップ 5 **show interfaces**

例：

```
switch(config-subif)# show interfaces ethernet 2/1.1
```

（任意）レイヤ 3 インターフェイスの統計情報を表示します。

ステップ 6 **copy running-config startup-config**

例：

```
switch(config)# copy running-config startup-config
```

（任意）この設定の変更を保存します。

- 次に、サブインターフェイスを作成する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 2/1.1
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/8
switch(config-if)# encapsulation dot1Q 33
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

- 次に示すように、**show interface eth** コマンドの出力は、サブインターフェイス用に拡張されました：

```
switch# show interface ethernet 1/2.1
Ethernet1/2.1 is down (Parent Interface Admin down)
admin state is down, Dedicated Interface, [parent interface is Ethernet1/2]
Hardware: 40000 Ethernet, address: 0023.ac67.9bc1 (bia 4055.3926.61d4)
Internet Address is 10.10.10.1/24
MTU 1500 bytes, BW 40000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Auto-mdix is turned off
EtherType is 0x8100
L3 in Switched:
 ucast: 0 pkts, 0 bytes - mcast: 0 pkts, 0 bytes
L3 out Switched:
    ucast: 0 pkts, 0 bytes - mcast: 0 pkts, 0 bytes
```

VLAN インターフェイスの設定

VLAN インターフェイスを作成して内部 VLAN ルーティングを行うことができます。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 **feature interface-vlan**

例：

```
switch(config)# feature interface-vlan
```

VLAN インターフェイス モードをイネーブルにします。

ステップ 3 **interface vlan** *number*

例：

```
switch(config)# interface vlan 10
switch(config-if)#
```

VLAN インターフェイスを作成します。number の範囲は 1 ～ 4094 です。

ステップ 4 [**ip address** *ip-address/length* | **ipv6 address** *ipv6-address/length*]

例：

```
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/8
```

例：

```
switch(config-if)# ipv6 address 2001:0DB8::1/8
```

- この VLAN インターフェイスの IP アドレスを設定します。IP アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。
- この VLAN インターフェイスの IPv6 アドレスを設定します。IPv6 アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。

ステップ 5 **show interface vlan** *number*

例：

```
switch(config-if)# show interface vlan 10
```

（任意）レイヤ 3 インターフェイスの統計情報を表示します。

ステップ 6 **no shutdown**

例：

```
switch(config)# int e3/1
switch(config)# no shutdown
```

（任意）ポリシーがハードウェア ポリシーに対応するインターフェイスのエラーをクリアします。このコマンドにより、ポリシー プログラミングが続行でき、ポートがアップできます。ポリシーが対応していない場合は、エラーは error-disabled ポリシー状態になります。

ステップ 7 **copy running-config startup-config**

例：

```
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

（任意）この設定の変更を保存します。

次に、VLAN インターフェイスを作成する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# feature interface-vlan
switch(config)# interface vlan 10
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/8
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

レイヤ 3 インターフェイス上のスタティック MAC アドレスの設定

レイヤ 3 インターフェイスのスタティック MAC アドレスを設定できます。ブロードキャストまたはマルチキャストのアドレスは、スタティック MAC アドレスとして設定できません。

（注） トンネル インターフェイス上には、スタティック MAC アドレスを設定できません。

（注） この設定は、16のVLANインターフェイスに制限されます。追加のVLANインターフェイスに設定を適用すると、ハードウェアプログラムが失敗したインターフェイスがダウン状態になります。ステータス。

手順

ステップ 1 **config t**

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 **interface** [**ethernet** *slot/port* | **ethernet** *slot/port.number* | **port-channel** *number* | **vlan** *vlan-id*]

例：

```
switch(config)# interface ethernet 7/3
```

レイヤ 3 インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。

（注）
スタティック MAC アドレスを割り当てる前に、レイヤ 3 インターフェイスを作成する必要があります。

ステップ 3 **mac-address** *mac-address*

例：

```
switch(config-if)# mac-address 22ab.47dd.ff89
switch(config-if)#
```

レイヤ 3 インターフェイスに追加するスタティック MAC アドレスを指定します。

ステップ 4 **exit**

例：

```
switch(config-if)# exit
switch(config)#
```

インターフェイス モードを終了します。

ステップ 5 （任意） **show interface** [**ethernet** *slot/port* | **ethernet** *slot/port.number* | **port-channel** *number* | **vlan** *vlan-id*]

例：

```
switch# show interface ethernet 7/3
```

レイヤ 3 インターフェイスに関する情報を表示します。

ステップ 6 （任意） **copy running-config startup-config**

例：

```
switch# copy running-config startup-config
```

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ます。

次に、スロット 7、ポート 3 上のレイヤ 3 インターフェイスにスタティック MAC アドレスを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 7/3
switch(config-if)# mac-address 22ab.47dd.ff89
switch(config-if)#
```

ループバック インターフェイスの設定

Before you begin

ループバック インターフェイスの IP アドレスが、ネットワークの全ルータで一意であることを確認します。

ループバック インターフェイスを設定して、常にアップ状態にある仮想インターフェイスを作成できます。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 **interface loopback** *instance*

例：

```
switch(config)# interface loopback 0
switch(config-if)#
```

ループバック インターフェイスを作成します。範囲は 0 ー 1023 です。

ステップ 3 [**ip address** *ip-address/length* | **ipv6 address** *ipv6-address/length*]

例：

```
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/8
```

例：

```
switch(config-if)# ipv6 address 2001:0DB8::1/8
```

- このインターフェイスの IP アドレスを設定します。IP アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。
- このインターフェイスの IPv6 アドレスを設定します。IPv6 アドレスの詳細については、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』を参照してください。

ステップ 4 **show interface loopback** *instance*

例：

```
switch(config-if)# show interface loopback 0
```

（任意）ループバック インターフェイスの統計情報を表示します。

ステップ 5 **copy running-config startup-config**

例：

```
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

（任意）この設定の変更を保存します。

次に、ループバック インターフェイスを作成する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface loopback 0
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/8
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

ゲートウェイの SVI での PBR の設定

この手順では、ゲートウェイのプライマリ SVI インターフェイスで PBR を設定します。

（注） アンナンバードプライマリ/セカンダリ VLAN インターフェイスに PBR ポリシーを設定する場合は、ステップ 2 ー 6 が必要です。これは、SVI 機能の IP アンナンバードでは必須ではありません。

手順

ステップ 1 configure terminal

例：

```
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 ip access-list *list-name*

例：

```
switch(config)# ip access-list pbr-sample
```

アクセス リストを設定します。

a) **permit tcp host** *ipaddr* **host** *ipaddr* **eq** *port-number*

例：

```
switch(config-acl)# permit tcp host 10.1.1.1 host 192.168.2.1 eq 80
```

特定のポートで転送するパケットを指定します。

b) **exit**

例：

```
switch(config-acl)# exit
```

コンフィギュレーション モードを終了します。

ステップ 3 route-map *route-map-name*

例：

```
switch(config)# route-map pbr-sample
```

ルートマップを作成するか、ルートマップ コマンド モードを開始します。

a) **match ip address** *access-list-name*

例：

```
switch(config-route-map)# match ip address pbr-sample
```

ルーティング テーブルから値を一致させます。

b) **set ip next-hop** *addr1*

例：

```
switch(config-route-map)# set ip next-hop 192.168.1.1
```

ネクストホップの IP アドレスを設定します。

c) **exit**

例：

```
switch(config-route-map)# exit
```

コマンド モードを終了します。

ステップ 4 **interface vlan** *vlan-id*

例：

```
switch(config)# interface vlan 2003
```

VLANインターフェイスを作成し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。範囲は 1 ー 4094 です。これはプライマリ VLAN です。

a) **ip address** *ip-addr*

例：

```
switch(config-if)# ip address 10.0.0.1/8
```

インターフェイスに IP アドレスを設定します。

b) **no ip redirects**

例：

```
switch(config-if)# no ip redirects
```

すべてのアンナンバード プライマリおよびセカンダリ VLAN インターフェイスで設定する必要があります。

c) （任意） **ip policy route-map pbr-sample**

例：

```
switch(config-if)# ip policy route-map pbr-sample
```

アンナンバードプライマリ/セカンダリ VLAN インターフェイスに PBR ポリシーを適用する場合は、このコマンドを入力します。

d) **exit**

例：

```
switch(config-if)# exit
```

コマンド モードを終了します。

ステップ 5 **hsrp version 2**

例：

```
switch(config-if)# hsrp version 2
```

HSRP バージョンを設定します。

a) **hsrp** *group-num*

例：

```
switch(config-if)# hsrp 200
```

HSRP グループ番号を設定します。

b) **name** *name-val*

例：

```
switch(config-if-hsrp)# name primary
```

冗長名の文字列を設定します。

c) **ip** *ip-addr*

例：

```
switch(config-if-hsrp)# ip 10.0.0.100
```

IP アドレスを設定します。

d) **no shutdown**

例：

```
switch(config-if-hsrp)# no shutdown
```

シャットダウンを無効にします。

ゲートウェイの SVI セカンダリ VLAN での IP アンナンバードの設定

この手順では、ゲートウェイのセカンダリ SVI で IP アンナンバードを設定します。Cisco NX-OS リリース9.3(6) 以降、この機能は Cisco Nexus N9K-C9316D-GX、N9K-C93600CD-GX、N9K-C9364C-GX スイッチでサポートされます。

手順

ステップ 1 **interface vlan** *vlan-list*

例：

```
switch(config)# interface vlan 2001
```

VLANインターフェイスを作成し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。指定できる範囲は 1 ～ 4094 です。これはセカンダリVLANです。

ステップ 2 **ip unnumbered vlan** *primary-vlan-id*

例：

```
switch(config-if)# ip unnumbered vlan 2003
```

明示的な IP アドレスをインターフェイスに割り当てずにインターフェイス上の IP 処理をイネーブルにします。

ステップ 3 （任意） **ip policy route-map pbr-sample**

例：

```
switch(config-if)# ip policy route-map pbr-sample
```

アンナンバード プライマリ/セカンダリ VLAN インターフェイスに PBR ポリシーを適用する場合は、このコマンドを入力します。

ステップ 4 **no ip redirects**

例：

```
switch(config-if)# no ip redirects
```

すべてのアンナンバード プライマリおよびセカンダリ VLAN インターフェイスで設定する必要があります。

ステップ 5 **hsrp version 2**

例：

```
switch(config-if)# hsrp version 2
```

HSRP バージョンを設定します。

ステップ 6 **hsrp** *group-num*

例：

```
switch(config-if)# hsrp 200
```

HSRP グループ番号を設定します。

ステップ 7 **follow** *name*

例：

```
switch(config-if-hsrp)# follow primary
```

従うグループを設定します。

ステップ 8 **ip** *ip-addr*

例：

```
switch(config-if-hsrp)# ip 10.0.0.100
```

HRSP IPv4 を入力し、仮想 IP アドレスを設定します。

ステップ 9 **no shutdown**

例：

```
switch(config-if-hsrp)# no shutdown
```

シャットダウンを無効にします。

SVI TCAM リージョンを構成します

Cisco NX-OS リリース 9.3(3) 以降では、Cisco Nexus 3100 シリーズ スイッチの SVI インターフェイスでレイヤ 3 統計情報を表示できます。ハードウェアの SVI Ternary Content Addressable Memory（TCAM）領域のサイズを変更して、SVI インターフェイスのレイヤ 3 着信ユニキャスト カウンタを表示できます。

手順

ステップ 1 **hardware profile tcam region** {**arpacl** | **e-racl**} | **ifacl** | **nat** | **qos**} |**qoslbl** | **racl**} | **vacl** | **svi** } *tcam_size*

ACL TCAM リージョン サイズを変更します。

- **arpacl**：アドレス解決プロトコル（ARP）の ACL（ARPACL）TCAM リージョン サイズを設定します。
- **e-racl**：出力ルータ ACL（ERACL）TCAM リージョン サイズを設定します。
- **e-vacl**：出力の VLAN ACL（EVACL）TCAM リージョン サイズを設定します。
- **ifacl**：インターフェイス ACL（ifacl）TCAM リージョン サイズを設定します。エントリの最大数は 1500 です。
- **nat**：NAT TCAM リージョンのサイズを設定します。
- **qos**：Quality of Service（QoS）TCAM リージョン サイズを設定します。
- **qoslbl**：QoS ラベル（qoslbl）TCAM リージョン サイズを設定します。
- **racl**：ルータの ACL（RACL）TCAM リージョン サイズを設定します。
- **vacl**：VLAN ACL（VACL）TCAM リージョン サイズを設定します。
- *svi*：SVI TCAM リージョン サイズを設定します。この SVI TCAM のデフォルト サイズは 0 です。
- *tcam_size*：TCAM サイズ。有効な範囲は 0 ～ 2,147,483,647 エントリです。

（注）
vacl および **e-vacl** TCAM リージョンを同じサイズに設定する必要があります。

ステップ 2 **copy running-config startup-config**

例：

```
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 3 **show hardware profile tcam region**

例：

```
switch(config)# show hardware profile tcam region
```

スイッチの次回のリロード時に適用される TCAM サイズを表示します。

ステップ 4 **reload**

例：

```
switch(config)# reload
```

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ます。

（注）
copy running-config to startup-config を保存した後、次回のリロード時に新しいサイズ値が有効になります。

次に、SVI TCAM リージョンのサイズを変更する例を示します。

```
switch(config)# hardware profile tcam region svi 256
[SUCCESS] New tcam size will be applicable only at boot time.
You need to 'copy run start' and 'reload'

switch(config)# copy running-config startup-config
switch(config)# reload
WARNING: This command will reboot the system
Do you want to continue? (y/n) [n] y
```

VRF へのインターフェイスの割り当て

VRF にレイヤ 3 インターフェイスを追加できます。

手順

ステップ 1 **configure terminal**

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

コンフィギュレーション モードに入ります。

ステップ 2 **interface** *interface-type number*

例：

```
switch(config)# interface loopback 0
switch(config-if)#
```

インターフェイス設定モードを開始します。

ステップ 3 **vrf member** *vrf-name*

例：

```
switch(config-if)# vrf member RemoteOfficeVRF
```

このインターフェイスを VRF に追加します。

ステップ 4 **ip address** *ip-prefix/length*

例：

```
switch(config-if)# ip address 192.0.2.1/16
```

このインターフェイスの IP アドレスを設定します。このステップは、このインターフェイスを VRF に割り当てたあとに行う必要があります。

ステップ 5 **show vrf** [*vrf-name*] **interface** *interface-type number*

例：

```
switch(config-vrf)# show vrf Enterprise interface loopback 0
```

（任意）VRF 情報を表示します。

ステップ 6 **copy running-config startup-config**

例：

```
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

（任意）この設定の変更を保存します。

次に、VRF にレイヤ 3 インターフェイスを追加する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface loopback 0
switch(config-if)# vrf member RemoteOfficeVRF
switch(config-if)# ip address 209.0.2.1/16
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

インターフェイスでのDHCPクライアントの設定

SVI、管理インターフェイス、または物理イーサネットインターフェイスでDHCPクライアントの IPv4 または IPv6 アドレスを設定できます。

手順

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)# **interface ethernet** *type slot/port* | **mgmt** *mgmt-interface-number* | **vlan** *vlan id*

物理イーサネットインターフェイス、管理インターフェイス、またはVLANインターフェイスを作成します。

vlan id の範囲は 1 ～ 4094 です。

ステップ 3 switch(config-if)# [**no**] **ipv6 address use-link-local-only**

DHCP サーバへの要求を準備します。

（注）
このコマンドは、IPv6 アドレスの場合にのみ必要です。

ステップ 4 switch(config-if)# [**no**] [**ip** | **ipv6] address dhcp**

DHCP サーバに IPv4 または IPv6 アドレスを要求します。

取得されたいずれかのアドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ステップ 5 （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。

次に、SVI で DHCP クライアントの IP アドレスを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vlan 15
switch(config-if)# ip address dhcp
```

次に、管理インターフェイスでDHCPクライアントのIPv6アドレスを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface mgmt 0
switch(config-if)# ipv6 address use-link-local-only
switch(config-if)# ipv6 address dhcp
```

SVIおよびサブインターフェイスの入力/出力ユニキャストカウンタの設定

Cisco NX-OS リリース 9.3（3）以降では、SVI およびサブインターフェイス ユニキャスト カウンタが Cisco Nexus 9300-EX、9300-FX/FX2 スイッチ、および X9700-EX および X9700-FX ラインカードを搭載した Cisco Nexus 9500 シリーズ スイッチでサポートされています。

Cisco NX-OS リリース 9.3（5）以降では、SVI およびサブインターフェイス ユニキャスト カウンタが Cisco Nexus N9K-C9316D-GX、N9K-C93600CD-GX、N9K-C9364C-GX スイッチでサポートされています。

Cisco NX-OS リリース 10.5（2）F 以降、 **hardware profile svi-and-si flex stats enable flex-stats** コマンドが有効になっている場合、SVI 統計レートは Cisco Nexus 9300-FX、FX2、FX3、GX、GX2、H2R、H1 シリーズ ToR スイッチ、および 9500 シリーズ EoR でサポートされます。9700-EX、FX、FX3、および GX ラインカードを備えたスイッチ。

（注）

- この機能を有効にすると、VXLAN、MPLS、トンネル、マルチキャスト、および ERSPAN カウンターが無効になります。変更を有効にするために、スイッチをリロードしてください。
- vPC セットアップでは、両方の vPC ピアの **vpc domain** で **peer-gateway** 機能を有効にする必要があります。そうしないと、SVI カウンタが不整合になる可能性があります。
- マルチキャスト カウンタはサポートされていません。
- EOR スイッチでは、統計情報レートは最初の ASIC（ASIC 0）のポートでのみサポートされます。入力ポートまたは出力ポートが最初の ASIC 以外の別の ASIC にある場合、統計レートはサポートされません。

デバイスで SVI およびサブインターフェイスの入力/出力ユニキャスト カウンタを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 configure terminal

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

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 [no] hardware profile svi-and-si flex-stats-enable

例：

```
switch(config)# hardware profile svi-and-si flex-stats-enable
switch(config-if)#
```

SVI およびサブインターフェイスの入力/出力ユニキャスト カウンタを設定します。

（注）
このコマンドを機能させるには、設定を保存し、スイッチをリロードする必要があります。

ステップ 3 copy running-config startup-config

この設定を保存します。

例：

```
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

ステップ 4 reload

スイッチをリロードします。

例：

```
switch(config-if)# reload
```

サブインターフェイスのマルチキャストおよびブロードキャストカウンタの設定

Cisco NX-OS リリース 9.3(6) 以降では、Cisco Nexus N9K-C9336C-FX2 および N9K-C93240YC-FX2 スイッチでサブインターフェイス マルチキャストおよびブロードキャスト カウンタがサポートされています。

デバイスでマルチキャストおよびブロードキャストカウンタを設定するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 configure terminal

例：

```
switch# configure terminal
switch(config)#
```

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 [no] hardware profile sub-interface flex-stats

例：

```
switch(config)# hardware profile sub-interface flex-stats
switch(config-if)#
```

マルチキャストおよびブロードキャストカウンタのサブインターフェイスのフレックス統計情報を有効にします。

ステップ 3 copy running-config startup-config

この設定を保存します。

例：

```
switch(config-if)# copy running-config startup-config
```

ステップ 4 reload

スイッチをリロードします。

例：

```
switch(config-if)# reload
```

次に、show interface counters コマンドの結果として、サブインターフェイスのマルチキャスト カウンタとブロードキャスト カウンタを表示する例を示します。

```
switch(config)# show int ethernet 1/31/4.1 counters
--------------------------------------------------------------------------------
Port                                    InOctets                    InUcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                                  InMcastPkts                    InBcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                                 InIPv4Octets                InIPv4UcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                               InIPv4McastPkts                InIPv4BcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                                 InIPv6Octets                InIPv6UcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                               InIPv6McastPkts                InIPv6BcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                                   OutOctets                   OutUcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                                 OutMcastPkts                   OutBcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                                OutIPv4Octets               OutIPv4UcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                              OutIPv4McastPkts               OutIPv4BcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                    0                              0

--------------------------------------------------------------------------------
```

```
Port                                  OutIPv6Octets                 OutIPv6UcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                   0                                0

--------------------------------------------------------------------------------
Port                                OutIPv6McastPkts                OutIPv6BcastPkts
--------------------------------------------------------------------------------
Eth1/31/4.1                                   0                                0
```

レイヤ3インターフェイス設定認証

レイヤ 3 の設定を表示するには、次のいずれかの作業を行います。

コマンド	目的
show interface ethernet *slot/port*	レイヤ3インターフェイスの設定情報、ステータス、カウンタ（インバウンドおよびアウトバウンドパケット レートおよびバイト レートの、5分間指数減少移動平均を含む）を表示します。
show interface ethernet *slot/port* **brief**	レイヤ 3 インターフェイスの動作ステータスを表示します。
show interface ethernet *slot/port* **capabilities**	レイヤ 3 インターフェイスの機能（ポート タイプ、速度、およびデュプレックスを含む）を表示します。
show interface ethernet *slot/port* **description**	レイヤ 3 インターフェイスの説明を表示します。
show interface ethernet *slot/port* **status**	レイヤ3インターフェイスの管理ステータス、ポート モード、速度、およびデュプレックスを表示します。
show interface ethernet *slot/port.number*	サブインターフェイスの設定情報、ステータス、カウンタ（インバウンドおよびアウトバウンドパケット レートおよびバイト レートが5分間に指数関数的に減少した平均値を含む）を表示します。
show interface port-channel *channel-id.number*	ポートチャネル サブインターフェイスの設定情報、ステータス、カウンタ（インバウンドおよびアウトバウンドパケット レートおよびバイト レートの、5 分間指数減少移動平均を含む）を表示します。

コマンド	目的
show interface loopback *number*	ループバック インターフェイスの設定情報、ステータス、カウンタを表示します。
show interface loopback *number* **brief**	ループバック インターフェイスの動作ステータスを表示します。
show interface loopback *number* **description**	ループバック インターフェイスの説明を表示します。
show interface loopback *number* **status**	ループバック インターフェイスの管理ステータスおよびプロトコル ステータスを表示します。
show interface vlan *number*	VLAN インターフェイスの設定情報、ステータス、カウンタを表示します。
show interface vlan *number* **brief**	VLAN インターフェイスの動作ステータスを表示します。
show interface vlan *number* **description**	VLANインターフェイスの説明を表示します。
show interface vlan *number* **status**	VLAN インターフェイスの管理ステータスおよびプロトコル ステータスを表示します。

レイヤ 3 インターフェイスのモニタリング

レイヤ 3 統計情報を表示するには、次のコマンドを使用します。

コマンド	目的
load- interval {**interval** *seconds* {**1** | **2** | **3**}}	Cisco Nexus 9000 シリーズ デバイスは、ビットレートおよびパケットレートの統計情報に 3 種類のサンプリング インターバルを設定します。 VLAN ネットワーク インターフェイスでの範囲は 60 ～ 300 秒であり、レイヤ インターフェイスでの範囲は 30 ～ 300 秒です。
show interface ethernet *slot/port* **counters**	レイヤ 3 インターフェイスの統計情報を表示します（ユニキャスト、マルチキャスト、ブロードキャスト）。
show interface ethernet *slot/port* **counters brief**	レイヤ 3 インターフェイスの入力および出力カウンタを表示します。

コマンド	目的
show interface ethernet errors *slot/port* **detailed** [**all**]	レイヤ 3 インターフェイスの統計情報を表示します。オプションとして、32 ビットと 64 ビットのパケットおよびバイト カウンタ（エラーを含む）をすべて含めることができます。
show interface ethernet errors *slot/port* **counters errors**	レイヤ 3 インターフェイスの入力および出力エラーを表示します。 このコマンドは、 Nexus N9164E-NS4-O ではサポートされていません。
show interface ethernet errors *slot/port* **counters snmp**	SNMP MIB から報告されたレイヤ 3 インターフェイス カウンタを表示します。
show interface ethernet *slot/port.number* **counters**	サブインターフェイスの統計情報（ユニキャスト、マルチキャスト、およびブロードキャスト）を表示します。 サブインターフェイスは、 Nexus N9164E-NS4-O ではサポートされていません。
show interface port-channel *channel-id.number* **counters**	ポート チャネル サブインターフェイスの統計情報（ユニキャスト、マルチキャスト、およびブロードキャスト）を表示します。 サブインターフェイスは、 Nexus N9164E-NS4-O ではサポートされていません。
show interface loopback *number* **counters**	ループバック インターフェイスの入力および出力カウンタ（ユニキャスト、マルチキャスト、およびブロードキャスト）を表示します。
show interface loopback counters *number* **detailed** [**all**]	ループバック インターフェイスの統計情報を表示します。オプションとして、32 ビットと 64 ビットのパケットおよびバイト カウンタ（エラーを含む）をすべて含めることができます。
show interface loopback *number* **counters errors**	ループバック インターフェイスの入力および出力エラーを表示します。
show interface vlan *number* **counters**	VLAN インターフェイスの入力および出力カウンタ（ユニキャスト、マルチキャスト、およびブロードキャスト）を表示します。 VLAN は、 Nexus N9164E-NS4-O ではサポートされていません。

コマンド	目的
show interface vlan *number* **counters detailed** [**all**]	VLAN インターフェイスの統計情報を表示します。オプションとして、レイヤ 3 パケットおよびバイト カウンタをすべて含めることができます（ユニキャストおよびマルチキャスト）。 VLAN は、 Nexus N9164E-NS4-O ではサポートされていません。
show interface vlan *number* **counters snmp**	SNMP MIB から報告された VLAN インターフェイス カウンタを表示します。 VLAN は、 Nexus N9164E-NS4-O ではサポートされていません。

レイヤ 3 インターフェイスの設定例

このセクションでは、イーサネット サブインターフェイス、ループバック インターフェイス、および統計レートでの SVI カウンタを含むレイヤ 3 インターフェイスの設定例を示します。

次に、イーサネット サブインターフェイスを設定する例を示します。

```
interface ethernet 2/1.10
description Layer 3
ip address 192.0.2.1/8
```

次に、ループバック インターフェイスを設定する例を示します。

```
interface loopback 3
ip address 192.0.2.2/32
```

次に、 **hardware profile svi-and-si flex-stats-enable** コマンドが有効になっている場合の SVI カウンタと SVI 統計情報レートの詳細の出力例を示します。

show interface コマンドでは、Cisco NX-OS リリース 10.5（2）F リリース以降、60 秒および 300 秒の統計レートまたはポーリング間隔が追加されています。

```
show interface  vlan 2406
Vlan2406 is up, line protocol is up, autostate enabled
  Hardware is EtherSVI, address is  3c13.ccc9.a397
  Internet Address is 20.0.0.2/24
  MTU 1500 bytes, BW 1000000 Kbit, DLY 10 usec,
   reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation ARPA, loopback not set
  Keepalive not supported
  ARP type: ARPA
  Last clearing of "show interface" counters 00:11:03
  Load-Interval #1: 1 minute (60 seconds)
  60 seconds input rate 5492528 bits/sec, 10096 packets/sec
  60 seconds output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
    input rate 5.49 Mbps, 10.10 Kpps; output rate 0 bps, 0 pps
  Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
  300 seconds input rate 5448741 bits/sec, 10016 packets/sec
```

```
300 seconds output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  input rate 5.45 Mbps, 10.02 Kpps; output rate 0 bps, 0 pps
L3 Switched:
  input: 0 pkts, 0 bytes - output: 0 pkts, 0 bytes
L3 in Switched:
  ucast: 6643884 pkts, 451784112 bytes
L3 out Switched:
  ucast: 0 pkts, 0 bytes
```

関連資料

次の表に、レイヤ 3 インターフェイスの関連資料を示します。

関連資料	マニュアル タイトル
IP	『*Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide*』
VLANs	『*Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Layer 2 Switching Configuration Guide*』

関連資料

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。