



VLAN の設定

- 機能情報の確認 (1 ページ)
- VLAN の前提条件 (1 ページ)
- VLAN の制約事項 (2 ページ)
- VLAN について (2 ページ)
- VLAN の設定方法 (7 ページ)
- VLAN のモニタリング (15 ページ)
- 次の作業 (16 ページ)
- その他の参考資料 (16 ページ)
- VLAN の機能履歴と情報 (18 ページ)

機能情報の確認

ご使用のソフトウェアリリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報および警告については、使用するプラットフォームおよびソフトウェア リリースの **Bug Search Tool** およびリリース ノートを参照してください。このモジュールに記載されている機能の詳細を検索し、各機能がサポートされているリリースのリストを確認する場合は、このモジュールの最後にある機能情報の表を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、**Cisco Feature Navigator** を使用します。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> からアクセスします。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

VLAN の前提条件

VLAN 設定時の前提条件と考慮事項を次に示します。

- Web UI を使用して VLAN を設定するには、仮想端末 (VTY) 回線を 50 に変更する必要があります。Web UI は、HTTP リクエストの処理に VTY 回線を使用します。複数の接続が開いていると、デバイスによって設定されたデフォルトの VTY 回線 15 が使い果たされた状態になることがあります。したがって、Web UI を使用する前に VTY 回線を 50 に変更する必要があります。



(注) デバイスの VTY 回線を増やすには、コンフィギュレーションモードで次のコマンドを実行します。

```
Device#configure terminal
Device(config)#service tcp-keepalives in
Device(config)#service tcp-keepalives out

Device#configure terminal
Device(config)#line vty 16-50
```

- VLAN を作成する前に、VLAN トランッキングプロトコル (VTP) を使用してネットワークのグローバルな VLAN 設定を維持するかどうかを決定する必要があります。
- device で多数の VLAN を設定し、ルーティングをイネーブルにしない予定の場合は、Switch Database Management (SDM) 機能を VLAN テンプレートに設定します。これにより、最大数のユニキャスト MAC アドレスをサポートするようにシステムリソースが設定されます。
- LAN ベース フィーチャセットが稼働している Devices は、SVI のスタティック ルーティングのみをサポートします。
- VLAN グループに VLAN を追加できるようにするため、VLAN が device に存在している必要があります。

VLAN の制約事項

次に、VLAN の制約事項を示します。

- device は、イーサネットポート経由の VLAN トラフィックの送信方式として、IEEE 802.1Q トランッキングをサポートします。
- インターフェイス VLAN ルータの MAC アドレスの設定はサポートされていません。インターフェイス VLAN にはデフォルトですでに MAC アドレスが割り当てられています。
- スイッチ スタックに Catalyst 3850 スイッチと Catalyst 3650 スイッチを組み合わせることはできません。

VLAN について

論理ネットワーク

VLAN は、ユーザの物理的な位置に関係なく、機能、プロジェクトチーム、またはアプリケーションなどで論理的に分割されたスイッチドネットワークです。VLAN は、物理 LAN と同じ属性をすべて備えていますが、同じ LAN セグメントに物理的に配置されていないエンドス

テーションもグループ化できます。どのようなdeviceポートでも VLAN に属することができ、ユニキャスト、ブロードキャスト、マルチキャストのパケットは、その VLAN 内のエンドステーションだけに転送またはフラッディングされます。各 VLAN は 1 つの論理ネットワークと見なされ、VLAN に属さないステーション宛のパケットは、ルータまたはフォールバックブリッジをサポートするdeviceを経由して伝送しなければなりません。device スタックでは、スタック全体にまたがる複数のポートで VLAN を形成できます。VLAN はそれぞれが独立した論理ネットワークと見なされるので、VLAN ごとに独自のブリッジ管理情報ベース (MIB) 情報があり、スパニングツリーの独自の実装をサポートできます。

VLAN は通常、IP サブネットワークに対応付けられます。たとえば、特定の IP サブネットに含まれるエンドステーションはすべて同じ VLAN に属します。device上のインターフェイスの VLAN メンバーシップは、インターフェイスごとに手動で割り当てます。この方法でdeviceインターフェイスを VLAN に割り当てた場合、これをインターフェイスベース (またはスタティック) VLAN メンバーシップと呼びます。

VLAN 間のトラフィックは、ルーティングする必要があります。

deviceは、device仮想インターフェイス (SVI) を使用して、VLAN 間でトラフィックをルーティングできます。VLAN 間でトラフィックをルーティングするには、SVI を明示的に設定して IP アドレスを割り当てる必要があります。

サポートされる VLAN

deviceは、VTP クライアント、サーバ、およびトランスペアレントの各モードで VLAN をサポートしています。VLAN は、1 ~ 4094 の番号で識別します。VLAN 1 はデフォルト VLAN で、システム初期化中に作成されます。VLAN ID 1002 ~ 1005 は、トークンリングおよびファイバ分散データ インターフェイス (FDDI) VLAN 専用です。1002 ~ 1005 を除くすべての VLAN がユーザ設定のために使用できます。

VTP バージョン 1、バージョン 2、およびバージョン 3 の 3 つの VTP バージョンがあります。すべての VTP バージョンが標準および拡張範囲 VLAN の両方をサポートしますが、VTP バージョン 3 のみが device 伝播拡張範囲 VLAN 設定情報を実行します。拡張範囲 VLAN が VTP バージョン 1 および 2 で作成された場合、設定情報は伝播されません。device上のローカル VTP データベース エントリも更新されませんが、拡張範囲 VLAN 設定情報が作成され、実行コンフィギュレーション ファイルに保存されます。

deviceで最大 4094 の VLAN を設定できます。

VLAN ポート メンバーシップ モード

VLAN に所属するポートは、メンバーシップモードを割り当てることで設定します。メンバーシップモードは、各ポートが伝送できるトラフィックの種類、および所属できる VLAN の数を指定します。

ポートが VLAN に所属すると、deviceは VLAN 単位で、ポートに対応するアドレスを学習して管理します。

表 1: ポートのメンバーシップモードとその特性

メンバーシップモード	VLAN メンバーシップの特性	VTP の特性
スタティック アクセス	スタティック アクセスポートは、手動で割り当てられ、1つの VLAN だけに所属します。	VTP は必須ではありません。VTP にグローバルに情報を伝播させないようにする場合は、VTP モードをトランスペアレントモードに設定します。VTP に加入するには、別のdeviceまたはdevice スタックのトランクポートに接続されているdeviceまたはdevice スタック上に少なくとも1つのトランクポートが必要です。
トランク (IEEE 802.1Q) • IEEE 802.1Q: 業界標準のトランキングカプセル化方式です。	デフォルトで、トランクポートは拡張範囲 VLAN を含むすべての VLAN のメンバです。ただし、メンバーシップは許可 VLAN リストを設定して制限できます。また、プルーニング適格リストを変更して、リストに指定したトランクポート上の VLAN へのフラグディングトラフィックを阻止することもできます。	VTP を推奨しますが、必須ではありません。VTP は、ネットワーク全体にわたって VLAN の追加、削除、名前変更を管理することにより、VLAN 設定の整合性を維持します。VTP はトランクリンクを通じて他のdevicesと VLAN コンフィギュレーションメッセージを交換します。
音声 VLAN	音声 VLAN ポートは、Cisco IP Phone に接続し、電話に接続されたデバイスからの音声トラフィックに1つの VLAN を、データトラフィックに別の VLAN を使用するように設定されたアクセスポートです。	VTP は不要です。VTP は音声 VLAN に対して無効です。

関連トピック

[VLAN へのスタティック アクセスポートの割り当て \(11 ページ\)](#)

[VLAN のモニタリング \(15 ページ\)](#)

VLAN コンフィギュレーションファイル

VLAN ID 1 ~ 1005 の設定は vlan.dat ファイル (VLAN データベース) に書き込まれます。この設定を表示するには、**show vlan** 特権 EXEC コマンドを入力します。vlan.dat ファイルはフラッシュメモリに格納されます。VTP モードがトランスペアレントモードの場合、それらの設定もdeviceの実行コンフィギュレーションファイルに保存されます。

device スタックでは、スタック全体が同一の `vlan.dat` ファイルと実行コンフィギュレーションを使用します。一部の devices では、`vlan.dat` ファイルがアクティブ device のフラッシュメモリに保存されます。

さらに、インターフェイスコンフィギュレーションモードを使用して、ポートのメンバーシップモードの定義、VLAN に対するポートの追加および削除を行います。これらのコマンドの実行結果は、実行コンフィギュレーションファイルに書き込まれます。このファイルを表示するには、**show running-config** 特権 EXEC コマンドを入力します。

VLAN および VTP 情報（拡張範囲 VLAN 設定情報を含む）をスタートアップコンフィギュレーションファイルに保存して、device を再起動すると、device の設定は次のように選択されます。

- スタートアップコンフィギュレーションおよび VLAN データベース内の VTP モードがトランスペアレントで、VLAN データベースとスタートアップコンフィギュレーションファイルの VTP ドメイン名が一致する場合は、VLAN データベースが無視され（クリアされ）、スタートアップコンフィギュレーションファイル内の VTP および VLAN 設定が使用されます。VLAN データベース内の VLAN データベース リビジョン番号は変更されません。
- スタートアップコンフィギュレーション内の VTP モードまたはドメイン名が VLAN データベースと一致しない場合、VLAN ID 1 ~ 1005 のドメイン名、VTP モード、および VTP 設定には VLAN データベース情報が使用されます。
- VTP バージョン 1 および 2 では、VTP モードがサーバである場合、VLAN ID 1 ~ 1005 のドメイン名と VLAN 設定で VLAN データベース情報が使用されます。VTP バージョン 3 は、VLAN 1006 ~ 4094 もサポートします。



- (注) スイッチの設定をリセットする前に、**write erase** コマンドを使用して、必ずコンフィギュレーションファイルと一緒に `vlan.dat` ファイルを削除してください。これにより、リセット時にスイッチが正しく再起動します。

標準範囲 VLAN 設定時の注意事項

標準範囲 VLAN は、ID が 1 ~ 1005 の VLAN です。

ネットワーク内で標準範囲 VLAN を作成または変更する場合には、次の注意事項に従ってください。

- 標準範囲 VLAN は、1 ~ 1001 の番号で識別します。VLAN 番号 1002 ~ 1005 は、トークンリングおよび FDDI VLAN 専用です。
- VLAN 1 ~ 1005 の VLAN 設定は、常に VLAN データベースに格納されます。VTP モードがトランスペアレントモードの場合、VTP と VLAN の設定も device の実行コンフィギュレーションファイルに保存されます。

- deviceが VTP サーバモードまたは VTP トランスペアレントモードの場合は、VLAN データベース内の VLAN 2 ~ 1001 の設定を追加、変更、または削除できます (VLAN ID 1 および 1002 ~ 1005 は自動作成され、削除できません)。
- VTP トランスペアレントモードで作成された拡張範囲 VLAN は、VLAN データベースに保存されず、伝播されません。VTP バージョン 3 では、VTP サーバモードでの拡張範囲 VLAN (VLAN 1006~4094) データベース伝播をサポートします。
- VLAN を作成する前に、deviceを VTP サーバモードまたは VTP トランスペアレントモードにする必要があります。deviceが VTP サーバである場合には、VTP ドメインを定義する必要があります。VTP ドメインを定義しないと、VTP は機能しません。
- deviceは、トークンリングまたは FDDI メディアをサポートしません。deviceは FDDI、FDDI-Net、TrCRF、または TrBRF トラフィックを転送しませんが、VTP を介して VLAN 設定を伝播します。
- deviceでは、一定数のスパニングツリーインスタンスがサポートされています (最新情報についてはデータシートを参照してください)。deviceのアクティブな VLAN 数が、サポートされているスパニングツリーインスタンス数より多い場合でも、スパニングツリーはサポートされている数の VLAN でのみ有効になり、残りの VLAN ではスパニングツリーは無効になります。

device上の使用可能なスパニングツリーインスタンスをすべて使い切ってしまった後に、VTP ドメインの中にさらに別の VLAN を追加すると、そのdevice上にスパニングツリーが稼働しない VLAN が生成されます。そのdeviceのトランクポート上でデフォルトの許可リスト (すべての VLAN を許可するリスト) が設定されていると、すべてのトランクポート上に新しい VLAN が割り当てられます。ネットワークトポロジによっては、新しい VLAN 上で、切断されないループが生成されることがあります。特に、複数の隣接devicesでスパニングツリーインスタンスをすべて使用してしまっている場合には注意が必要です。スパニングツリーインスタンスの割り当てを使い果たしたdevicesのトランクポートに許可リストを設定することにより、このような可能性を防ぐことができます。

device上の VLAN の数がサポートされているスパニングツリーインスタンスの最大数を超える場合、device上に IEEE 802.1s Multiple STP (MSTP) を設定して、複数の VLAN を単一のスパニングツリーインスタンスにマッピングすることを推奨します。

- スタック内のdeviceが新しい VLAN を学習するか、または既存の VLAN を削除または変更すると (ネットワークポートを介した VTP を通じてか、または CLI を通じて)、その VLAN 情報はすべてのスタックメンバに伝達されます。
- deviceがスタックに参加した場合、またはスタックの結合が発生した場合には、新しい devices上の VTP 情報 (vlan.dat ファイル) とアクティブなdeviceとの間の一貫性が維持されます。

関連トピック

[イーサネット VLAN の作成または変更 \(8 ページ\)](#)

[VLAN のモニタリング \(15 ページ\)](#)

拡張範囲 VLAN 設定時の注意事項

拡張範囲 VLAN は、ID が 1006 ~ 4094 の VLAN です。

拡張範囲 VLAN を作成するときは次の注意事項に従ってください。

- 拡張範囲の VLAN ID は、deviceが VTP バージョン 3 を実行していない場合は VLAN データベースに保存されず、VTP で認識されません。
- プルーニング適格範囲に拡張範囲 VLAN を含めることはできません。
- VTP バージョン 1 または 2 では、グローバル コンフィギュレーション モードで、VTP モードをトランスペアレントに設定できます。VTP トランスペアレントモードでdeviceが始動するように、この設定をスタートアップコンフィギュレーションに保存する必要があります。このようにしないと、deviceをリセットした場合に、拡張範囲 VLAN 設定が失われます。VTP バージョン 3 で拡張範囲 VLAN を作成する場合は、VTP バージョン 1 または 2 に変更できません。
- deviceスタックでは、スタック全体が同一の実行コンフィギュレーションと保存されているコンフィギュレーションを使用しており、拡張範囲 VLAN 情報はスタック全体で共有されます。

関連トピック

[拡張範囲 VLAN の作成](#) (13 ページ)

[VLAN のモニタリング](#) (15 ページ)

VLAN の設定方法

標準範囲 VLAN の設定方法

VLAN データベースに新しい標準範囲 VLAN を作成したり、VLAN データベース内の既存の VLAN を変更したりする場合、次のパラメータを設定できます。

- VLAN ID
- VLAN 名
- VLAN タイプ
 - イーサネット
 - Fiber Distributed Data Interface [FDDI]
 - FDDI ネットワーク エンティティ タイトル [NET]
 - TrBRF または TrCRF
 - トークンリング
 - トークンリング Net

- VLAN ステータス (アクティブまたは中断)
- Security Association Identifier (SAID)
- TrBRF VLAN のブリッジ識別番号
- FDDI および TrCRF VLAN のリング番号
- TrCRF VLAN の親 VLAN 番号
- TrCRF VLAN のスパニングツリー プロトコル (STP) タイプ
- ある VLAN タイプから別の VLAN タイプに変換するときに使用する VLAN 番号

vlan.dat ファイルを手動で削除しようとする、VLAN データベースの不整合が生じる可能性があります。VLAN 設定を変更する場合は、この項の手順に従ってください。

イーサネット VLAN の作成または変更

始める前に

VTP バージョン 1 および 2 で device が VTP トランスペアレント モードの場合は、1006 を超える VLAN ID を割り当てることができますが、それらを VLAN データベースに追加できません。

device は、イーサネット インターフェイスだけをサポートしています。FDDI および トークンリング VLAN は、ローカルではサポートされないため、FDDI および トークンリング メディア固有の特性は、他の devices に対する VTP グローバル アドバタイズにのみ設定します。

この device は トークンリング 接続をサポートしませんが、トークンリング 接続を行っているリモート デバイスを、いずれかのサポート対象 devices から管理できます。VTP バージョン 2 を実行している Devices は、次の トークンリング VLAN に関する情報をアドバタイズします。

- トークンリング TrBRF VLAN
- トークンリング TrCRF VLAN

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 例： デバイス# 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	vlan vlan-id 例：	VLAN ID を入力して、VLAN コンフィギュレーション モードを開始します。 新規の VLAN ID を入力して VLAN を作

	コマンドまたはアクション	目的
	デバイス (config) # vlan 20	成するか、または既存の VLAN ID を入力してその VLAN を変更します。 (注) このコマンドで指定できる VLAN ID 範囲は 1 ~ 4094 です。
ステップ 3	name vlan-name 例 : デバイス (config-vlan) # name test20	(任意) VLAN の名前を入力します。VLAN 名を指定しなかった場合には、デフォルトとして、VLAN という語の後ろに先行ゼロを含めた <i>vlan-id</i> 値が付加されます。たとえば、VLAN4 のデフォルトの VLAN 名は VLAN0004 になります。
ステップ 4	media { ethernet fd-net fddi tokenring trn-net } 例 : デバイス (config-vlan) # media ethernet	VLAN のメディアタイプを設定します。コマンドオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • ethernet : VLAN のメディアタイプをイーサネットに設定します。 • fd-net : VLAN のメディアタイプを FDDI-net に設定します。 • fddi : VLAN のメディアタイプを FDDI に設定します。 • tokenring : VLAN メディアタイプをトークンリングに設定します。 • trn-net : VLAN メディアタイプをトークンリング ネットに設定します。
ステップ 5	remote-span 例 : デバイス (config-vlan) # remote-span	(任意) リモートスイッチドポートアナライザ (SPAN) セッションに対する RSPAN VLAN として、VLAN を設定します。リモート SPAN の詳細については、『 <i>Catalyst 3650 ネットワーク管理コンフィギュレーションガイド</i> 』を参照してください。
ステップ 6	end 例 : デバイス (config) # end	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	show vlan { name vlan-name id vlan-id} 例： デバイス# show vlan name test20 id 20	入力を確認します。

関連トピック

[標準範囲 VLAN 設定時の注意事項](#) (5 ページ)

[VLAN のモニタリング](#) (15 ページ)

VLAN の削除

VTP サーバモードのdeviceから VLAN を削除すると、VTP ドメイン内のすべてのdevicesの VLAN データベースから、その VLAN が削除されます。VTP トランスペアレントモードのdeviceから VLAN を削除した場合、その特定のdeviceスイッチまたはdeviceスタック上に限り VLAN が削除されます。

イーサネット VLAN 1 および FDDI、またはトークンリング VLAN 1002 ~ 1005 の、メディアタイプ別のデフォルト VLAN は削除できません。



注意 VLAN を削除すると、その VLAN に割り当てられていたすべてのポートが非アクティブになります。これらのポートは、新しいVLANに割り当てられるまで、元のVLANに（非アクティブで）対応付けられたままです。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# 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 3	no vlan vlan-id 例：	VLAN ID を入力して、VLAN を削除します。

	コマンドまたはアクション	目的
	デバイス (config) # <code>no vlan 4</code>	
ステップ 4	end 例 : デバイス (config) # <code>end</code>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	show vlan brief 例 : デバイス # <code>show vlan brief</code>	VLAN が削除されたことを確認します。
ステップ 6	copy running-config startup-config 例 : デバイス # <code>copy running-config startup-config</code>	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

関連トピック

[VLAN のモニタリング](#) (15 ページ)

VLAN へのスタティック アクセス ポートの割り当て

VTP をディセーブルにすることによって (VTP トランスペアレント モード)、VTP に VLAN 設定情報をグローバルに伝播させずに、スタティック アクセス ポートを VLAN に割り当てることができます。

Cisco Catalyst 9500 シリーズ スイッチで、クラスタ メンバ device のポートを VLAN に割り当てる場合は、最初に **rcommand** 特権 EXEC コマンドを使用してそのクラスタ メンバ スイッチにログインします。

存在しない VLAN にインターフェイスを割り当てると、新しい VLAN が作成されます

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : デバイス > <code>enable</code>	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します (要求された場合)。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	configure terminal 例： デバイス# 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 3	interface interface-id 例： デバイス(config)# interface gigabitethernet2/0/1	VLAN に追加するインターフェイスを入力します。
ステップ 4	switchport mode access 例： デバイス(config-if)# switchport mode access	ポート（レイヤ 2 アクセス ポート）の VLAN メンバーシップ モードを定義します。
ステップ 5	switchport access vlan vlan-id 例： デバイス(config-if)# switchport access vlan 2	VLAN にポートを割り当てます。指定できる VLAN ID の範囲は 1 ~ 4094 です。
ステップ 6	end 例： デバイス(config-if)# end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	show running-config interface interface-id 例： デバイス# show running-config interface gigabitethernet2/0/1	インターフェイスの VLAN メンバーシップ モードを確認します。
ステップ 8	show interfaces interface-id switchport 例： デバイス# show interfaces gigabitethernet2/0/1 switchport	表示された [Administrative Mode] フィールドおよび [Access Mode VLAN] フィールドの設定を確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	copy running-config startup-config 例 : デバイス# copy running-config startup-config	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

関連トピック

[VLAN ポート メンバーシップ モード \(3 ページ\)](#)

[VLAN のモニタリング \(15 ページ\)](#)

拡張範囲 VLAN の設定方法

サービス プロバイダーは拡張範囲 VLAN を使用することにより、インフラストラクチャを拡張して、多数の顧客に対応できます。拡張範囲 VLAN ID は、VLAN ID が許可されている **switchport** コマンドで使用できます。

VTP バージョン 1 または 2 での拡張範囲 VLAN の設定は VLAN データベースに格納されません。ただし、VTP モードがトランスペアレントであるため、**device** の実行コンフィギュレーション ファイルに格納されます。また、設定をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルに保存できます。VTP バージョン 3 で作成された拡張範囲 VLAN は、VLAN データベースに保存されます。

拡張範囲 VLAN については MTU サイズ、プライベート VLAN、およびリモート SPAN 設定ステートしか変更できません。残りのすべての特性はデフォルト状態のままであればなりません。

拡張範囲 VLAN の作成

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : デバイス> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> パスワードを入力します (要求された場合)。
ステップ 2	configure terminal 例 : デバイス# 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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	vlan vlan-id 例 : デバイス (config) # vlan 2000 デバイス (config-vlan) #	拡張範囲 VLAN ID を入力して、VLAN 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 1006 ~ 4094 です。
ステップ 4	remote-span 例 : デバイス (config-vlan) # remote-span	(任意) RSPAN VLAN として VLAN を設定します。
ステップ 5	exit 例 : デバイス (config-vlan) # exit デバイス (config) #	コンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ 6	end 例 : デバイス (config) # end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	show vlan id vlan-id 例 : デバイス # show vlan id 2000	VLAN が作成されたことを確認します。
ステップ 8	copy running-config startup-config 例 : デバイス # copy running-config startup-config	(任意) コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

関連トピック

[拡張範囲 VLAN 設定時の注意事項 \(7 ページ\)](#)

[VLAN のモニタリング \(15 ページ\)](#)

VLAN のモニタリング

表 2: 特権 EXEC 表示コマンド

コマンド	目的
<code>show interfaces [vlan <i>vlan-id</i>]</code>	device上に設定されたすべてのインターフェイスまたは特定の VLAN の特性を表示します。
<code>show vlan [access-map <i>name</i> brief dot1q { tag native } filter [access-map vlan] group [group-name <i>name</i>] id <i>vlan-id</i> ifindex mtu name <i>name</i> private-vlan remote-span summary]</code>	<p>device上のすべての VLAN または特定の VLAN のパラメータを表示します。次のコマンドオプションが使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • access-map : VLAN アクセスマップを表示します。 • brief : VTP VLAN のステータス概要を表示します。 • dot1q : dot1q パラメータを表示します。 • filter : VLAN フィルタ情報を表示します。 • group : VLAN グループをグループ名と使用可能な接続済みの VLAN と一緒に表示します。 • id : 識別番号別に VTP VLAN ステータスを表示します。 • ifindex : SNMP ifIndex を表示します。 • mtu : VLAN MTU 情報を表示します。 • name : 指定された名前の VTP VLAN 情報を表示します。 • private-vlan : プライベート VLAN 情報を表示します。 • remote-span : リモート SPAN VLAN を表示します。 • summary : VLAN 情報の要約を表示します。 <p>(注) deviceCLIに表示される private-vlan コマンドオプションはサポートされません。</p>

関連トピック

[イーサネット VLAN の作成または変更](#) (8 ページ)

[標準範囲 VLAN 設定時の注意事項](#) (5 ページ)

[VLAN の削除](#) (10 ページ)

[VLAN へのスタティック アクセス ポートの割り当て](#) (11 ページ)

[VLAN ポート メンバーシップ モード](#) (3 ページ)

[拡張範囲 VLAN の作成](#) (13 ページ)

[拡張範囲 VLAN 設定時の注意事項](#) (7 ページ)

次の作業

VLAN を設定したら、次の項目を設定できます。

- VLAN トランキンク プロトコル (VTP)
- VLAN トランク
- プライベート VLAN
- 音声 VLAN

その他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
この章で使用するコマンドの完全な構文および使用方法の詳細。	『 <i>VLAN Command Reference (Catalyst 3650 Switches)</i> 』 『 <i>Layer 2/3 Command Reference (Catalyst 3650 Switches)</i> 』
VLAN アクセス マップ	『 <i>Security Configuration Guide (Catalyst 3650 Switches)</i> 』 『 <i>Security Command Reference (Catalyst 3650 Switches)</i> 』
VLAN およびモビリティ エージェント	『 <i>Mobility コンフィギュレーションガイド, Cisco IOS XE Release 3SE (Catalyst 3650 スイッチ)</i> 』
Cisco Flexible NetFlow	『 <i>Cisco Flexible NetFlow コンフィギュレーションガイド, Cisco IOS XE Release 3SE (Catalyst 3650 スイッチ)</i> 』 『 <i>Flexible Netflow コンフィギュレーションガイド, Cisco IOS XE Release 3SE (Catalyst 3650 スイッチ)</i> 』
IGMP スヌーピング	『 <i>IP Multicast Routing Command Reference (Catalyst 3650 Switches)</i> 』 『 <i>IP Multicast Routing Configuration Guide (Catalyst 3650 Switches)</i> 』
IPv6	『 <i>IPv6 Configuration Guide (Catalyst 3650 Switches)</i> 』 『 <i>IPv6 Command Reference (Catalyst 3650 Switches)</i> 』

関連項目	マニュアル タイトル
SPAN	『 <i>Network Management Command Reference (Catalyst 3650 Switches)</i> 』 『 <i>Network Management Configuration Guide (Catalyst 3650 Switches)</i> 』
プラットフォームに依存しない設定情報	『 <i>Identity Based Networking Services</i> コンフィギュレーションガイド, <i>Cisco IOS XE Release 3SE (Catalyst 3650 スイッチ)</i> 』

エラー メッセージ デコーダ

説明	リンク
このリリースのシステムエラーメッセージを調査し解決するために、エラー メッセージ デコーダ ツールを使用します。	https://www.cisco.com/cgi-bin/Support/Errordecoder/index.cgi

標準および RFC

標準/RFC	タイトル
RFC 1573	Evolution of the Interfaces Group of MIB-II
RFC 1757	Remote Network Monitoring Management
RFC 2021	SNMPv2 Management Information Base for the Transmission Control Protocol using SMIV2

MIB

MIB	MIB のリンク
本リリースでサポートするすべての MIB	選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィッチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。 http://www.cisco.com/go/mibs

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	http://www.cisco.com/support

VLAN の機能履歴と情報

リリース	変更内容
Cisco IOS XE 3.3SE	VLAN (GUI) サポート。