



VLAN の設定

この章では、NX-OS デバイス上での VLAN（仮想 LAN）の設定方法について説明します。

Data Center Network Manager（DCNM）機能の詳細については、『*Cisco DCNM Fundamentals Configuration Guide*』を参照してください。

この章の内容は、次のとおりです。

- [VLAN について \(p.2-2\)](#)
- [VLAN のライセンス要件 \(p.2-7\)](#)
- [VLAN 設定の前提条件 \(p.2-7\)](#)
- [注意事項および制約事項 \(p.2-7\)](#)
- [VLAN の設定 \(p.2-8\)](#)
- [統計情報の表示 \(p.2-11\)](#)
- [VLAN 設定のフィールドの説明 \(p.2-11\)](#)
- [追加情報 \(p.2-21\)](#)



(注)

プライベート VLAN の情報については、[第 3 章「プライベート VLAN の設定」](#)を参照してください。

VLAN について

VLAN を使用すると、ネットワークを、レイヤ 2 レベルの個別の論理領域として分割できます。また、VLAN をブロードキャスト ドメインとして扱うこともできます。

VLAN には、任意のスイッチ ポートを加入させることができ、ユニキャスト、ブロードキャスト、およびマルチキャストのパケットは、その VLAN 内の端末だけに転送され、フラッディングされません。各 VLAN は 1 つの論理ネットワークであるとみなされます。VLAN に属していないステーション宛てのパケットは、ブリッジまたはルータを経由して転送する必要があります。

ここでは、次の内容について説明します。

- [VLAN の概要 \(p.2-2\)](#)
- [VLAN の範囲 \(p.2-4\)](#)
- [VLAN の作成、削除、および変更 \(p.2-5\)](#)
- [ハイ アベイラビリティ \(p.2-6\)](#)
- [バーチャライゼーションのサポート \(p.2-6\)](#)

VLAN の概要



(注)

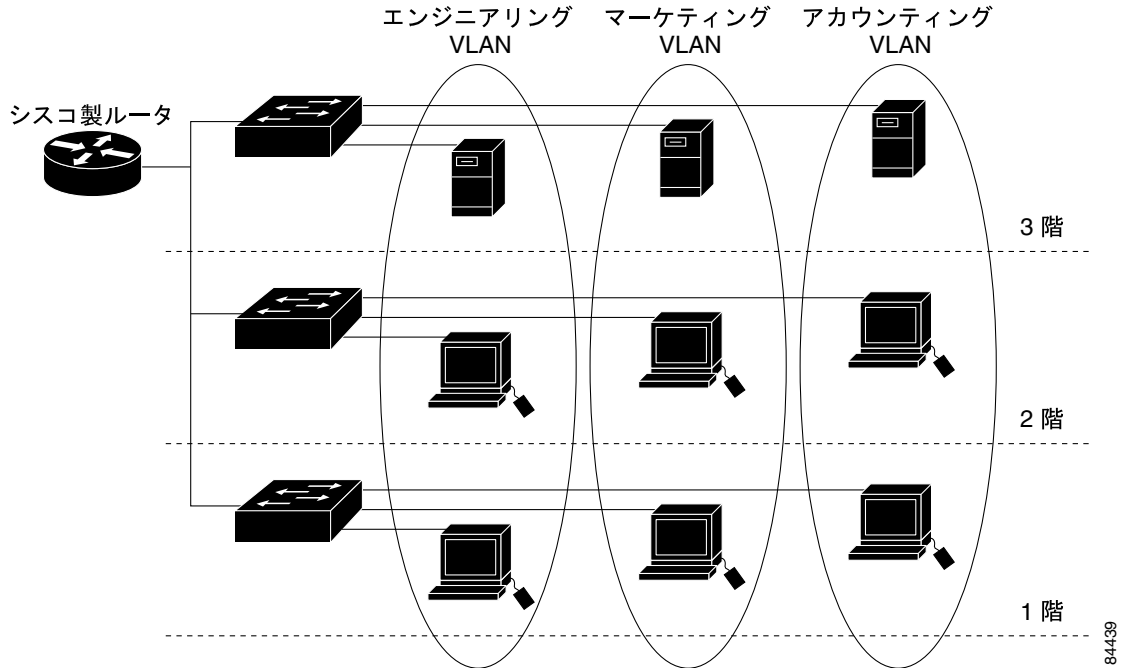
VLAN Trunking Protocol (VTP; VLAN トランキング プロトコル) モードは、オフです。他のデバイス上で VTP がオンの場合に VTP ドメインを分割する VTP Protocol Data Unit (PDU; プロトコル データ ユニット) は、すべてのデバイスのインターフェイスで廃棄されます。

VLAN は、ユーザの物理的な場所に関係なく、機能またはアプリケーションによって論理的にセグメント化されるスイッチド ネットワーク内の端末のグループです。VLAN には、物理 LAN と同じアトリビュートが設定されますが、物理的に同じ LAN セグメント上に存在しない端末でもグループ化できます。

VLAN には、任意のスイッチ ポートを加入させることができ、ユニキャスト、ブロードキャスト、およびマルチキャストのパケットは、その VLAN 内の端末だけに転送され、フラッディングされません。各 VLAN は 1 つの論理ネットワークであるとみなされ、VLAN に属していないステーション宛てのパケットは、ルータ経由で転送する必要があります。

図 2-1 に、論理ネットワークとしての VLAN を示します。この図では、エンジニアリング部門の端末が 1 つの VLAN に割り当てられ、マーケティング部門の端末およびアカウンティング部門の端末も、それぞれ別の VLAN に割り当てられています。

図 2-1 論理的に定義されたネットワークとしての VLAN



VLAN は通常、IP サブネットワークと関連付けられます。たとえば、特定の IP サブネットに含まれるすべての端末を同じ VLAN に割り当てます。別の VLAN と通信するには、トラフィックをルーティングする必要があります。

デフォルトでは、新規に作成された VLAN は動作可能です。つまり、新規に作成された VLAN は、非シャットダウンの状態になります。また、VLAN は、トラフィックを転送するアクティブ ステート、またはパケットを転送しない一時停止 (suspended) ステートとして設定できます。デフォルトでは、VLAN はアクティブ ステートで、トラフィックを転送します。

VLAN インターフェイスまたは Switched Virtual Interface (SVI; スイッチ仮想インターフェイス) は、VLAN 間の通信用として作成されるレイヤ 3 インターフェイスです。VLAN 間でトラフィックをルーティングするには、各 VLAN に VLAN インターフェイスを作成して、設定する必要があります。各 VLAN に必要な VLAN インターフェイスは、1 つだけです。



(注)

VLAN ネットワーク インターフェイス、サブインターフェイスの設定、および IP アドレスの割り当ての詳細については、『Cisco DCNM Interfaces Configuration Guide』を参照してください。この機能は、VLAN ネットワーク インターフェイスを設定する前にイネーブルにする必要があります。

VLAN の範囲



(注) NX-OS デバイスでは、拡張システム ID が常に自動的にイネーブルになります。

このデバイスは、IEEE 802.1Q 規格に従って、各 Virtual Device Context (VDC) で 4094 の VLAN をサポートします。これらの VLAN は、ソフトウェアによっていくつかの範囲に分割され、範囲によって用途が少しずつ異なります。

表 2-1 に VLAN の範囲を示します。

表 2-1 VLAN の範囲

VLAN 番号	範囲	用途
1	標準	シスコ システムズのデフォルトです。この VLAN は使用できますが、変更または削除することはできません。
2 ~ 1005	標準	これらの VLAN は、作成、使用、変更、および削除ができます。
1006 ~ 4094	拡張	これらの VLAN は、作成、名前指定、および使用ができます。次のパラメータは変更できません。 <ul style="list-style-type: none"> • ステータスは必ず、アクティブです。 • VLAN は常にイネーブルです。これらの VLAN はシャットダウンできません。
3068 ~ 4047 および 4094	内部割り当て 済み	これらの 80 の VLAN と VLAN 4094 は、内部デバイス用に割り当てられています。内部用に予約されている範囲内の VLAN の作成、削除、または変更はできません。



(注) VLAN 3968 ~ 4047 および 4094 は、各 VDC の内部使用のために予約されています。これらの VLAN を使用または変更することはできません。

ソフトウェアは、内部 VLAN の使用を必要とするマルチキャストや診断などの機能のために、80 の VLAN 番号のグループを割り当てます。デフォルトでは、VLAN 3968 ~ 4047 が内部用として割り当てられます。また、VLAN 4094 もデバイスによる内部使用のために予約されます。



(注) マルチキャストの情報については『Cisco NX-OS Multicast Routing Configuration Guide』を、診断の情報については『Cisco NX-OS System Management Configuration Guide』を参照してください。

予約されたグループ内の VLAN を使用、変更、または削除することはできません。内部的に割り当てられた VLAN および関連用途を表示することはできません。

VLAN の作成、削除、および変更



(注) デフォルトでは、すべての NX-OS ポートがレイヤ 3 ポートです。

VLAN は、各 VDC で 1 ~ 4094 の番号が割り当てられます。スイッチ ポートとして設定したポートはすべて、レイヤ 2 デバイスとしてのスイッチの初回起動時に、デフォルト VLAN に割り当てられます。デフォルト VLAN (VLAN 1) はデフォルト値のみを使用します。デフォルト VLAN のアクティビティを作成、削除、または一時停止することはできません。

VLAN は、番号を割り当てることによって作成します。作成した VLAN は削除したり、アクティブステートから一時停止ステートに移行したりできます。既存の VLAN ID を使用して VLAN を作成しようとする、デバイスで VLAN サブモードが開始されますが、同じ VLAN は再作成されません。

新規に作成した VLAN は、その VLAN にレイヤ 2 ポートが割り当てられるまでは未使用の状態になります。デフォルトでは、すべてのポートが VLAN1 に割り当てられます。

VLAN の範囲に応じて、VLAN (デフォルト VLAN を除く) に次のパラメータを設定できます。

- VLAN 名
- VLAN ステート
- シャットダウンまたは非シャットダウン



(注) VLAN アクセス ポートまたはトランク ポートとしてのポート設定および VLAN へのポート割り当ての詳細については、『Cisco DCNM Interfaces Configuration Guide』を参照してください。

特定の VLAN を削除すると、その VLAN に関連付けられていたポートがシャットダウンし、トラフィックの転送が停止します。トランク ポートから特定の VLAN を削除すると、その VLAN だけがシャットダウンし、トラフィックは引き続き、トランク ポート経由で他のすべての VLAN 上で転送されます。

ただし、削除した VLAN の VLAN とポートのマッピングはシステム上にすべて存続しているため、その VLAN を再イネーブル化または再作成すると、元のポート設定が自動的にその VLAN に戻されます。VLAN のスタティック MAC アドレスとエージング タイムは、VLAN を再イネーブル化しても復元されません。



(注) VLAN 3968 ~ 4047 および 4094 は、各 VDC の内部使用のために予約されています。これらの VLAN を使用または変更することはできません。

ハイ アベイラビリティ

このソフトウェアでは、コールドリブート時に、VLAN のステートフルおよびステートレスの両方の再起動で、ハイ アベイラビリティがサポートされます。ステートフルな再起動では、最大 3 回の再試行がサポートされます。再起動から 10 秒以内に 4 回以上の再試行を行うと、スーパーバイザ モジュールがリロードされます。

ソフトウェアのアップグレードまたはダウングレードは、VLAN に関してはシームレスに実行できます。



(注) ハイ アベイラビリティ機能の詳細については、『Cisco NX-OS High Availability and Redundancy Configuration Guide』を参照してください。

バーチャライゼーションのサポート

このソフトウェアは、VDC をサポートしているので、VLAN の設定および運用は各 VDC にローカルになります。



(注) VDC およびリソース割り当ての詳細については、『Cisco DCNM Virtual Device Context Configuration Guide』を参照してください。

各 VLAN では、すべてのポートが同じ VDC に存在している必要があります。VDC に十分なリソースが割り当てられていない場合、ソフトウェアによりエラー メッセージが戻されます。

新規の VDC を作成すると、新しいデフォルト VLAN として VLAN1 が自動的に作成され、VLAN 3968 ~ 4047 および 4094 がデバイス用として内部予約されます。

1 つ以上の VLAN を、ユーザによる設定を許可または拒否するルールに関連付けることができます。VLAN をルールに関連付けると、対応するインターフェイスも同じチェックの対象になります。たとえば、ルールに VLAN1 へのアクセスが許可されている場合、VLAN1 を使用するインターフェイスへのアクセスも許可されます。インターフェイスに、ルールに関連付けられた VLAN が設定されていない場合、そのインターフェイスはそのルールにアクセスできません。

VLAN のライセンス要件

次の表に、この機能に関するライセンス要件を示します。

製品	ライセンス要件
DCNM	VLAN のライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能は Cisco DCNM にバンドルされ、無料で提供されます。DCNM ライセンス機構の詳細については、『 <i>Cisco DCNM Licensing Guide</i> 』を参照してください。
NX-OS	VLAN のライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能は Cisco NX-OS システム イメージにバンドルされ、無料で提供されます。NX-OS ライセンス機構の詳細については、『 <i>Cisco NX-OS Licensing Guide</i> 』を参照してください。

ただし、VDC を使用するには、Advanced Services ライセンスが必要です。

VLAN 設定の前提条件

VLAN 設定時の前提条件は、次のとおりです。

- デバイスにログオンしている必要があります。
- VLAN を変更するには、その VLAN が作成されている必要があります。

注意事項および制約事項

VLAN の作成時は、次の注意事項および制約事項に従ってください。

- 各 VDC の VLAN の最大数は、4094 です。
- 内部使用のために予約された VLAN グループ内の VLAN は、作成、変更、または削除することはできません。
- VLAN1 は、デフォルトの VLAN です。この VLAN を作成、変更、または削除することはできません。
- VLAN 1006 ~ 4094 は常にアクティブ ステートなので、常にイネーブルです。これらの VLAN のステートを一時停止またはシャットダウンすることはできません。

VLAN の設定

ここでは、次の内容について説明します。

- [VLAN の作成および削除 \(p.2-8\)](#)
- [VLAN の基本設定の変更 \(p.2-10\)](#)



(注)

VLAN (アクセス ポートまたはトランク ポート) へのレイヤ 2 インターフェイスの割り当ての詳細については、『*Cisco DCNM Interfaces Configuration Guide*』を参照してください。デフォルトでは、すべてのインターフェイスが VLAN1 に割り当てられます。

VLAN の作成および削除

デフォルトの VLAN およびデバイス用に内部的に割り当てられた VLAN 以外は、すべての VLAN を作成または削除できます。

作成した VLAN は、自動的にアクティブ ステートになります。



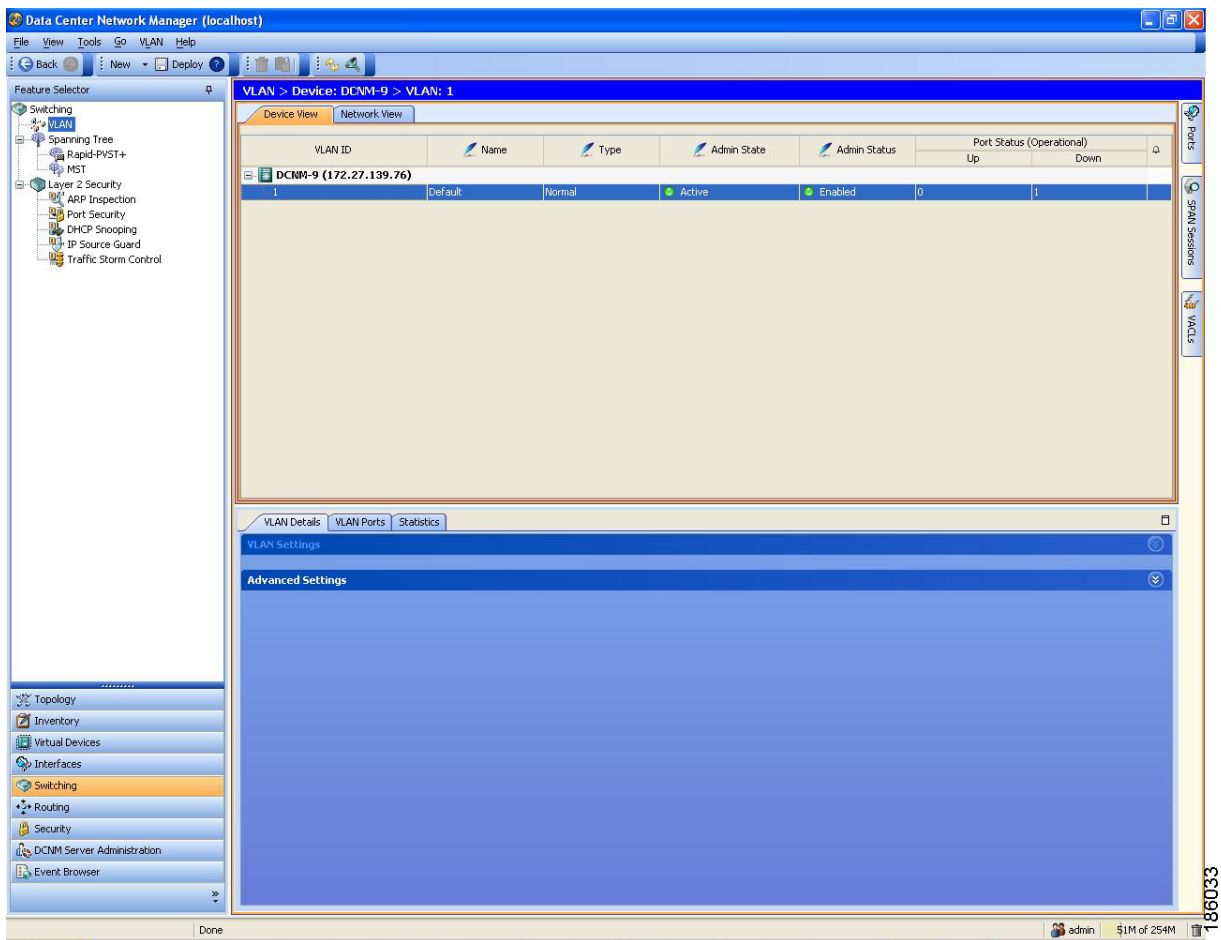
(注)

VLAN を削除すると、その VLAN に関連付けられているポートがシャットダウンします。したがって、廃棄されるトラフィック フローやパケットはありません。トランク ポートの場合、ポートはオープンしたまま、削除した VLAN を除く他のすべての VLAN からのトラフィックが引き続き転送されます。

作成する VLAN の範囲内に作成できない VLAN が含まれていると、作成できない VLAN がリストされたメッセージが戻されますが、指定範囲内の他の VLAN はすべて作成されます。

VLAN を作成するには、VLAN ペインを使用します (図 2-2 を参照)。

図 2-2 VLAN 設定の詳細



手順の詳細

VLAN を作成または削除するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** Feature Selector ペインから、**Switching > VLAN** を選択して VLAN ペインを開きます。
- ステップ 2** Summary ペインで **Device View** タブをクリックします。
- ステップ 3** Summary ペインで、VLAN を作成するデバイスをクリックします。
- ステップ 4** ツールバーで **New** をクリックします。
- ステップ 5** ドロップダウン リストから、**Normal VLAN** を選択します。
- ステップ 6** VLAN ID カラムで、作成する VLAN の ID を入力します。
VLAN は、デフォルト設定の状態ですぐに作成されます。
- ステップ 7** (任意) VLAN の名前を変更するには、Name カラムをクリックし、設定する名前を入力します。

ステップ 8 (任意) Summary ペインで削除する VLAN をクリックしてから、メニューバーから **VLAN > Delete** を選択します。

これらの VLAN を削除してよいかどうかの確認メッセージが表示されます。**Yes** をクリックすると、これらの VLAN はデバイスからすぐに削除されます。

ステップ 9 (任意) デバイスに変更を適用するには、メニューバーから **File > Deploy** を選択します。

VLAN の基本設定の変更

VLAN ペインを使用して、VLAN の基本設定を変更できます (図 2-2 を参照)。

手順の詳細

VLAN の基本設定を変更するには、次の手順を実行します。

ステップ 1 Feature Selector ペインから、**Switching > VLAN** を選択して VLAN ペインを開きます。

ステップ 2 Summary ペインで **Device View** タブをクリックします。

ステップ 3 設定を変更するデバイスをクリックします。

Summary ペインで選択したデバイスが強調表示され、Details ペインにタブが表示されます。

ステップ 4 そのデバイスを展開表示します。

デバイスに設定された VLAN が一覧表示されます。

ステップ 5 設定を変更するデバイスを選択します。

ステップ 6 Details ペインで **VLAN Details** タブをクリックします。

ステップ 7 **VLAN Settings** タブをクリックします。



(注) Media 行のグレー表示された値を Ethernet から変更しないでください。サポートされるメディアは Ethernet のみです。

ステップ 8 VLAN Name フィールドに名前を入力します。

ステップ 9 ドロップダウン リストから、設定する VLAN のタイプ、管理ステート、および管理ステータスを選択します。

ステップ 10 デバイスに変更を適用するには、メニューバーから **File > Deploy** を選択します。

統計情報の表示

次のウィンドウが Statistics タブに表示されます。

- VLAN Traffic Statistics — レイヤ 2 のユニキャスト、マルチキャスト、およびブロードキャストトラフィック、レイヤ 3 のユニキャストおよびマルチキャストトラフィックなどの VLAN トラフィックについての情報が表示されます。

VLAN 設定のフィールドの説明

ここでは、VLAN ペインで表示されるフィールドについて説明します。内容は次のとおりです。

- [Device ビュー : デバイス : グローバル設定 : Global Settings セクション \(p.2-11\)](#)
- [Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : VLAN Settings セクション \(p.2-12\)](#)
- [Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : Advanced Settings セクション \(p.2-16\)](#)
- [Device ビュー : VLAN : 標準 VLAN の VLAN ポート : Access Ports セクション \(p.2-16\)](#)
- [Device ビュー : VLAN : 標準 VLAN の VLAN ポート : Trunk Ports セクション \(p.2-16\)](#)
- [Device ビュー : VLAN : プライマリ VLAN のプライマリ VLAN ポート : Promiscuous Ports セクション \(p.2-17\)](#)
- [Device ビュー : VLAN : セカンダリ VLAN の Secondary VLAN Ports タブ : PVLAN Host Ports セクション \(p.2-17\)](#)
- [Network ビュー : デバイス : VLAN の詳細 : VLAN Settings セクション \(p.2-18\)](#)
- [Network ビュー : デバイス : VLAN の詳細 : Advanced Settings セクション \(p.2-19\)](#)
- [Network ビュー : デバイス : VLAN ポート : Access Ports セクション \(p.2-19\)](#)
- [Network ビュー : デバイス : VLAN ポート : Trunk Ports セクション \(p.2-19\)](#)

Device ビュー : デバイス : グローバル設定 : Global Settings セクション

表 2-2 Device ビュー : デバイス : グローバル設定 : Global Settings セクション

フィールド	説明
Dot1Q Native Tag	デバイスのすべてのトランクポートで維持されるネイティブ VLAN のパケットのタグging デフォルトはディセーブルです。

Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : VLAN Settings セクション


表 2-3 Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : VLAN Settings セクション : 標準 VLAN

フィールド	説明
VLAN ID	表示のみ。VLAN ID です。デフォルトでは、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
Device	表示のみ。この VLAN のデバイスのホスト名または IP アドレスです。
VLAN Name	VLAN の名前。デフォルト名は、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
VLAN Type	標準 VLAN として設定されるタイプ。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Primary • Community • Isolated
Media	このフィールドはサポートされていません。
Admin State	管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Active • Suspended デフォルトは Active です。
Admin Status	管理ステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled デフォルトは Enabled です。
VLAN ネットワーク インターフェイス設定	
Description	VLAN ネットワーク インターフェイスの説明。任意の印刷可能な文字列です。
IP Address	VLAN ネットワーク インターフェイスの IP アドレス。ドット付き 10 進表記の有効な IP アドレスです (A:B:C:D)。
Netmask	VLAN ネットワーク インターフェイスのネットワーク マスク (ドット付き 10 進表記)。
Admin State	VLAN ネットワーク インターフェイスの管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Down • Up デフォルトは Up です。
Oper Status	表示のみ。VLAN ネットワーク インターフェイスの動作ステータス。

表 2-4 Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : VLAN 設定 : プライマリ VLAN

フィールド	説明
VLAN ID	表示のみ。VLAN ID です。デフォルトでは、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
Device	表示のみ。この VLAN のデバイスのホスト名または IP アドレスです。
VLAN Name	VLAN の名前。デフォルト名は、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
VLAN Type	プライマリ VLAN として設定される VLAN のタイプ。プライベート VLAN は、ルータからプライベート VLAN ホスト ポートへのダウンストリーム トラフィックを伝送します。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Primary • Community • Isolated
Media	このフィールドはサポートされていません。
Admin State	管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Active • Suspended デフォルトは Active です。
Admin Status	管理ステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled デフォルトは Enabled です。
Oper Status	表示のみ。VLAN の動作ステータス。
セカンダリ VLAN	
	
(注) 各プライマリ VLAN に複数のセカンダリ VLAN を関連付けることができます。	
VLAN Id	表示のみ。デバイスに設定された独立およびコミュニティ VLAN。
Type	表示のみ。セカンダリ VLAN のタイプ。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Community • Isolated
VLAN ネットワーク インターフェイス設定	
Description	VLAN ネットワーク インターフェイスの説明。任意の印刷可能な文字列です。
IP Address	VLAN ネットワーク インターフェイスの IP アドレス。ドット付き 10 進表記の有効な IP アドレスです (A:B:C:D)。
Netmask	VLAN ネットワーク インターフェイスのネットワーク マスク (ドット付き 10 進表記)。
Admin State	VLAN ネットワーク インターフェイスの管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Down • Up デフォルトは Up です。

表 2-5 Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : VLAN 設定 : コミュニティ VLAN

フィールド	説明
VLAN ID	表示のみ。VLAN ID です。デフォルトでは、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
Device	表示のみ。この VLAN のデバイスの ホスト名または IP アドレスです。
VLAN Name	VLAN の名前。デフォルト名は、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
VLAN Type	コミュニティ VLAN として設定される VLAN。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Primary • Community • Isolated
Primary VLAN ID	表示のみ。このコミュニティ VLAN が関連付けられているプライマリ VLAN が表示されます。  (注) プライマリ VLAN を関連付けていない場合、Not Configured と表示されます。
Media	このフィールドはサポートされていません。
Admin State	有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Active • Suspended デフォルトは Active です。
Admin Status	有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled デフォルトは Enabled です。


VLAN ネットワーク インターフェイス設定



(注) コミュニティ VLAN をプライマリ VLAN に関連付けている場合、この VLAN ネットワーク インターフェイスはサポートされません。プラベート VLAN については、プライマリ VLAN 上の VLAN ネットワーク インターフェイスのみ動作します。

Description	VLAN ネットワーク インターフェイスの説明。任意の印刷可能な文字列です。
IP Address	VLAN ネットワーク インターフェイスの IP アドレス。ドット付き 10 進表記の有効な IP アドレスです (A:B:C:D)。
Netmask	VLAN ネットワーク インターフェイスのネットワーク マスク (ドット付き 10 進表記)。
Admin State	VLAN ネットワーク インターフェイスの管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Down • Up デフォルトは Up です。
Oper Status	表示のみ。VLAN ネットワーク インターフェイスの動作ステータス。

表 2-6 Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : VLAN 設定 : 独立 VLAN

フィールド	説明
VLAN ID	表示のみ。VLAN ID です。デフォルトでは、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
Device	表示のみ。この VLAN のデバイスのホスト名または IP アドレスです。
VLAN Name	VLAN の名前。最大文字列数は XXX です。デフォルト名は、VLAN の後ろに VLAN の数値が付きます (VLANXXXX)。
VLAN Type	独立 VLAN として設定される VLAN のタイプ。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Primary • Community • Isolated
Primary VLAN ID	表示のみ。このコミュニティ VLAN が関連付けられているプライマリ VLAN が表示されます。  (注) プライマリ VLAN を関連付けていない場合、Not Configured と表示されます。
Media	このフィールドはサポートされていません。
Admin State	管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Active • Suspended デフォルトは Active です。
Admin Status	管理ステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled デフォルトは Enabled です。
Oper Status	VLAN の動作ステータス。

VLAN ネットワーク インターフェイス設定



(注) 独立 VLAN がプライマリ VLAN に関連付けられている場合、この VLAN ネットワーク インターフェイスはサポートされません。プライベート VLAN については、プライマリ VLAN 上の VLAN ネットワーク インターフェイスのみ動作します。

Description	VLAN ネットワーク インターフェイスの説明。任意の印刷可能な文字列です。
IP Address	VLAN ネットワーク インターフェイスの IP アドレス。ドット付き 10 進表記の有効な IP アドレスです (A:B:C:D)。
Netmask	VLAN ネットワーク インターフェイスのネットワーク マスク (ドット付き 10 進表記)。
Admin State	VLAN ネットワーク インターフェイスの管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Down • Up デフォルトは Up です。

Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : Advanced Settings セクション

表 2-7 Device ビュー : VLAN : VLAN の詳細 : Advanced Settings セクション

フィールド	説明
SPAN 設定	
RSPAN VLAN	リモート SPAN (RSPAN) VLAN の有無についてのステータス
SPAN の始点の設定	
Session ID	表示のみ。インターフェイス結合時の SPAN セッション ID
Type	表示のみ。セッションのタイプ
Direction:Ingress	入力パケットのモニタ
Direction:Egress	出力パケットのモニタ
セキュリティ設定	
DAI	表示のみ。Dynamic ARP Inspection (DAI; ダイナミック ARP インспекション) がイネーブルかディセーブルかについてのステータス
DHCP Snooping	表示のみ。DHCP スヌーピングがイネーブルかディセーブルかについてのステータス
VACL	VLAN で入力トラフィックをフィルタする VLAN アクセス マップ

Device ビュー : VLAN : 標準 VLAN の VLAN ポート : Access Ports セクション

表 2-8 Device ビュー : VLAN : 標準 VLAN の VLAN ポート : Access Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。アクセス インターフェイスの名前。このインターフェイスは、物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトはブランクです。
Port Status	表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Admin down • Up • Down

Device ビュー : VLAN : 標準 VLAN の VLAN ポート : Trunk Ports セクション

表 2-9 Device ビュー : VLAN : 標準 VLAN の VLAN ポート : Trunk Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。トランク インターフェイスの名前。物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトはブランクです。
Port Status	表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Admin down • Up • Down

Device ビュー : VLAN : プライマリ VLAN のプライマリ VLAN ポート : Promiscuous Ports セクション

表 2-10 Device ビュー : VLAN : プライマリ VLAN の VLAN ポート : Promiscuous Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。インターフェイスの名前。このインターフェイスは、物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトは空白です。
Secondary VLANs	プライマリ VLAN の無差別ポートに関連付けられたセカンダリ VLAN
Port Status	表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> Admin down Up Down

Device ビュー : VLAN : セカンダリ VLAN の Secondary VLAN Ports タブ : PVLAN Host Ports セクション

表 2-11 Device ビュー : VLAN : セカンダリ VLAN の VLAN ポート : PVLAN Host Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。インターフェイスの名前。このインターフェイスは、物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトは空白です。
Port Status	ポートが関連付けられているセカンダリ VLAN。 表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> Admin down Up Down

Network ビュー : デバイス : VLAN の詳細 : VLAN Settings セクション

表 2-12 Network ビュー : デバイス : VLAN の詳細 : VLAN 設定 : 標準 VLAN

フィールド	説明
VLAN ID	表示のみ。VLAN ID です。デフォルトでは、VLAN の後ろに VLAN の番号が付きます (VLANXXXX)。
Device	表示のみ。この VLAN のデバイスの ホスト名または IP アドレスです。
VLAN Name	VLAN の名前。最大文字列数は XXX です。デフォルト名は、VLAN の後ろに VLAN の数値が付きます (VLANXXXX)。
VLAN Type	標準 VLAN として設定される VLAN のタイプ。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Normal • Primary • Community • Isolated
Media	このフィールドはサポートされていません。
Admin State	管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Active • Suspended デフォルトは Active です。
Admin Status	管理ステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled デフォルトは Enabled です。
VLAN ネットワーク インターフェイス設定	
Description	VLAN ネットワーク インターフェイスの説明。任意の印刷可能な文字列です。
IP Address	VLAN ネットワーク インターフェイスの IP アドレス。ドット付き 10 進表記の有効な IP アドレスです (A:B:C:D)。
Netmask	VLAN ネットワーク インターフェイスのネットワーク マスク (ドット付き 10 進表記)。
Admin State	VLAN ネットワーク インターフェイスの管理ステート。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Down • Up デフォルトは Up です。
Oper Status	表示のみ。VLAN ネットワーク インターフェイスの動作ステータス。

Network ビュー : デバイス : VLAN の詳細 : Advanced Settings セクション

表 2-13 Network ビュー : デバイス : VLAN の詳細 : Advanced Settings セクション

フィールド	説明
SPAN 設定	
RSPAN VLAN	リモート SPAN (RSPAN) VLAN の有無についてのステータス
SPAN の始点の設定	
Session ID	表示のみ。インターフェイス結合時の SPAN セッション ID
Type	表示のみ。セッションのタイプ
Direction:Ingress	入力パケットのモニタ
Direction:Egress	出力パケットのモニタ
セキュリティ設定	
DAI	表示のみ。Dynamic ARP Inspection (DAI; ダイナミック ARP インспекション) がイネーブルかディセーブルかについてのステータス
DHCP Snooping	表示のみ。DHCP スヌーピングがイネーブルかディセーブルかについてのステータス
VACL	VLAN で入力トラフィックをフィルタする VLAN アクセス マップ

Network ビュー : デバイス : VLAN ポート : Access Ports セクション

表 2-14 Network ビュー : デバイス : 標準 VLAN の VLAN ポート : Access Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。アクセス インターフェイスの名前。このインターフェイスは、物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトは空白です。
Port Status	表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Admin down • Up • Down

Network ビュー : デバイス : VLAN ポート : Trunk Ports セクション

表 2-15 Network ビュー : VLAN : 標準 VLAN の VLAN ポート : Trunk Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。トランク インターフェイスの名前。このインターフェイスは、物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトは空白です。
Port Status	表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Admin down • Up • Down

Network ビュー : デバイス : プライマリ VLAN ポート : Promiscuous Ports セクション

表 2-16 Network ビュー : デバイス : プライマリ VLAN ポート : Promiscuous Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。インターフェイスの名前。このインターフェイスは、物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトはブランクです。
Secondary VLANs	プライマリ VLAN の無差別ポートに関連付けられたセカンダリ VLAN
Port Status	表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Admin down • Up • Down

Network ビュー : デバイス : セカンダリ VLAN ポート : PVLAN Host Ports セクション

表 2-17 Network ビュー : デバイス : セカンダリ VLAN ポート : PVLAN Host Ports セクション

フィールド	説明
Interface Name	表示のみ。インターフェイスの名前。このインターフェイスは、物理ポートまたはポート チャネルのいずれでも可能です。
Description	表示のみ。インターフェイスに設定される説明。デフォルトはブランクです。
Port Status	ポートが関連付けられているセカンダリ VLAN。 表示のみ。ポートのステータス。有効な値は、次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • Admin down • Up • Down

追加情報

VLAN の実装に関する追加情報は、次のセクションを参照してください。

- 関連資料 (p.2-21)
- 標準規格 (p.2-21)
- MIB (p.2-21)

関連資料

関連トピック	マニュアル名
プライベート VLAN	第3章「プライベート VLAN の設定」
Rapid PVST+	第4章「Rapid PVST+ の設定」
MST	第5章「MST の設定」
STP 拡張機能	第6章「STP 拡張機能の設定」
NX-OS レイヤ2 スイッチングの設定	『Cisco NX-OS Layer 2 Switching Configuration Guide』
インターフェイス、VLAN ネットワーク インターフェイス、IP アドレス指定、ポート チャネル	『Cisco DCNM Interfaces Configuration Guide』
DCNM fundamentals	『Cisco DCNM Security Configuration Guide』
マルチキャスト ルーティング	『Cisco NX-OS Multicast Routing Configuration Guide』
ハイ アベイラビリティ	『Cisco NX-OS High Availability and Redundancy Guide』
システム管理	『Cisco NX-OS System Management Configuration Guide』
VDC	『Cisco DCNM Virtual Device Context Configuration Guide』
ライセンス	『Cisco DCNM Licensing Guide』
リリース ノート	『Cisco DCNM Release Notes, Release 4.0』

標準規格

標準規格	タイトル
この機能でサポートされる新規または改訂された標準規格はありません。また、この機能による既存の標準規格サポートの変更はありません。	—

MIB

MIB	MIB リンク
<ul style="list-style-type: none"> • CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB : vmMembershipTable-MIB vmMembershipSummaryTable-MIB 	<p>次の URL から、MIB の検索およびダウンロードができます。</p> <p>http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</p>

