

# VLAN

概要・基本設定 . . . . .	2
スイッチポートと VLAN . . . . .	2
デフォルト VLAN . . . . .	2
ポート VLAN . . . . .	3
タグ VLAN . . . . .	5
上位層とのインターフェース . . . . .	7
コマンドリファレンス編 . . . . .	9
機能別コマンド索引 . . . . .	9
ADD VLAN BRIDGE . . . . .	10
ADD VLAN PORT . . . . .	11
CREATE VLAN . . . . .	13
DELETE VLAN BRIDGE . . . . .	14
DELETE VLAN PORT . . . . .	15
DESTROY VLAN . . . . .	16
SET VLAN BRIDGE . . . . .	17
SET VLAN PORT . . . . .	18
SHOW VLAN . . . . .	19
SHOW VLAN BRIDGE . . . . .	21

## 概要・基本設定

VLAN（バーチャル LAN）とは、管理者の設定によって論理的にブロードキャストドメインを分割する機能です。本製品の LAN 側スイッチは、ポート VLAN とタグ VLAN（802.1Q）に対応しており、任意のグループ分けが可能です。

- ✧ VLAN 機能は、LAN 側スイッチポートでのみ使用できます。WAN 側 Ethernet インターフェースを VLAN に参加させることはできません。

## スイッチポートと VLAN

スイッチポートの VLAN 設定には、次のルールが適用されます。

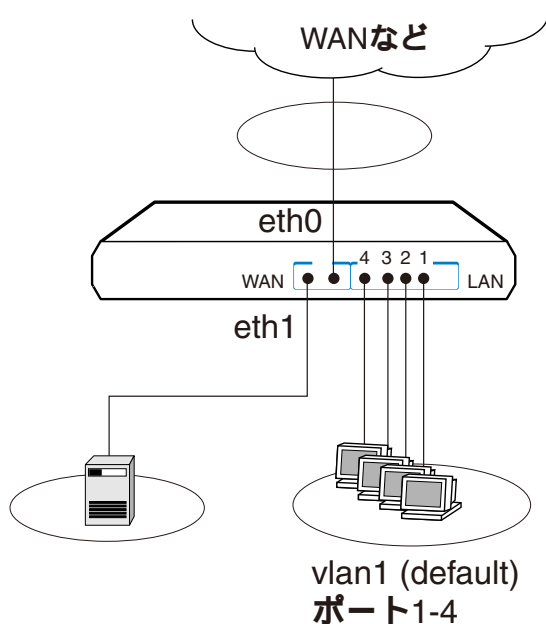
- ポートは、0～1 つの VLAN にタグなしポート（Untagged Port）として所属できる
- ポートは、0～複数の VLAN にタグ付きポート（Tagged Port）として所属できる
- ポートは、必ず 1 つ以上の VLAN に所属していなくてはならない
- ポートは、同じ VLAN にタグなし兼タグ付きポートとして所属することはできない

ポートが複数の VLAN に所属している場合、受信フレームの所属先は次の基準にしたがって決定されます。各 VLAN の所属ポートは SHOW VLAN コマンドで確認できます。

- 受信フレームがタグ付きで VID=X が指定されている場合、受信ポートが VLAN（VID=X）のタグ付きポートなら、VLAN（VID=X）の所属であると判断します。受信ポートが VLAN（VID=X）のタグ付きポートでない場合は、無効なフレームとして破棄します。
- 受信フレームがタグなしの場合、受信ポートが VLAN（VID=Y）のタグなしポートなら、VLAN（VID=Y）の所属であると判断します。受信ポートが、タグなしポートとしてはどの VLAN にも所属していない場合（タグあり設定だけの場合）、無効なフレームとして破棄します。

## デフォルト VLAN

ご購入時の状態では、すべての LAN 側スイッチポートが VLAN default（VID=1）にタグなしポート（Untagged Port）として所属しており、スイッチポート間の通信（スイッチング）が可能になっています。



この状態では、本製品は eth0、eth1、vlan1 という 3 つの Ethernet インターフェースを持つルーター（vlan1 は 4 ポートスイッチ付き）として機能します。

複数の VLAN を必要としない場合は、ご購入時の状態のまま、VLAN の設定を意識することなく本製品を使用できます。この場合は、LAN 側スイッチ全体を、「vlan1」という名前のデータリンク層インターフェースとして使用します。vlan1 インターフェースは、Ethernet インターフェース（eth0、eth1）とほぼ同じように扱えます。

複数の VLAN を使用したいときや VLAN タグを使用したいときは、明示的に VLAN の設定をする必要があります。以下、VLAN の設定方法について説明します。

## ポート VLAN

ポート VLAN は、ポート単位で VLAN の範囲を設定するもっとも基本的な VLAN です。ポート 1～2 は VLAN A、ポート 3～4 は VLAN B、といったように設定します。

純粋なポート VLAN（タグなしポートだけで構成された VLAN）の場合、1 つのポートは 1 つの VLAN にしか所属できません。特定のポートを複数の VLAN に所属させたい場合は、次節で説明するタグ VLAN を利用してください。

1. 新規に VLAN を作成するには CREATE VLAN コマンド（13 ページ）を使います。VLAN 作成時には、VLAN 名と VLAN ID（VID）を割り当てる必要があります。VLAN 名は任意の文字列（ただし、数字だけの文字列と「default」、「ALL」は使用できません）。VID は 2～4085 の範囲の任意の数値です（1 は VLAN default のために予約済みです）。2 つの VLAN、A（VID=10）、B（VID=20）を作成するには次のようにします。

```
CREATE VLAN=A VID=10 ↵
CREATE VLAN=B VID=20 ↵
```

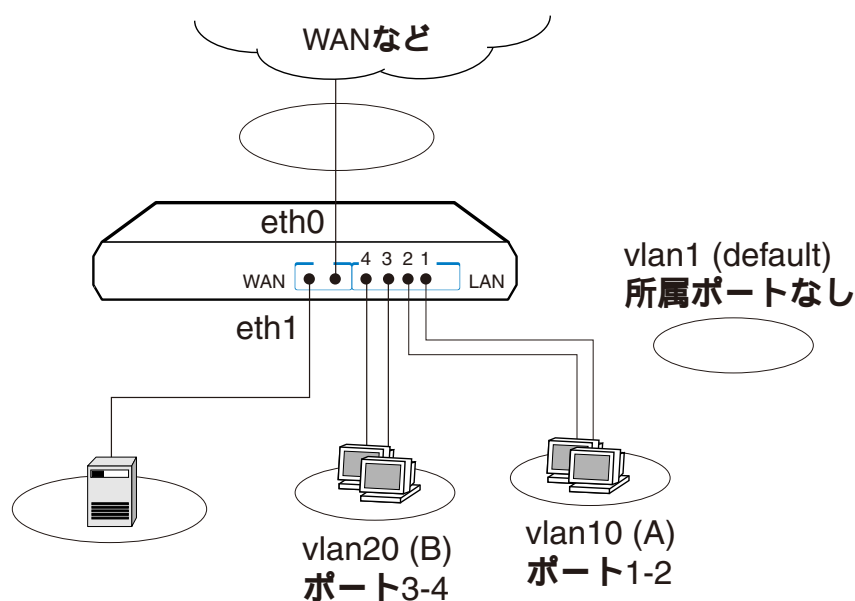
＼ VLAN 名は大文字小文字を区別しません。

これ以降、VLAN 名を指定するときは VLAN 名、VID のどちらを使ってもかまいません。ここではおもに VLAN 名を使います。

2. VLAN を作成したら、ADD VLAN PORT コマンド (11 ページ) で VLAN にポートを割り当てます。ここでは、VLAN A にポート 1~2 を、VLAN B にポート 3~4 を割り当てます。

```
ADD VLAN=A PORT=1-2 ↵
ADD VLAN=B PORT=3-4 ↵
```

このようにしてポートを VLAN default 以外の VLAN に割り当てると、そのポートは自動的に VLAN default から削除されます。すなわち、上記の設定を終えると VLAN default には所属ポートが 1 つもない状態になります。



これにより LAN 側スイッチポートは、VLAN A (vlan10)、VLAN B (vlan20) という 2 つのグループに分割されます。この状態では、本製品は eth0、eth1、vlan10、vlan20 という 4 つの Ethernet インターフェースを持つルーター (vlan10、vlan20 はどちらも 2 ポートのスイッチ付き) として機能します。

VLAN A と VLAN B は、eth0 と eth1 がそうであるのと同じように完全に独立しており、このままでは互いに通信することができません。ルーティングの設定することで、初めて通信できるようになります。

VLAN の情報を確認するには、SHOW VLAN コマンド (19 ページ) を使います。

SHOW VLAN ↵

VLAN からポートを削除するには、DELETE VLAN PORT コマンド (15 ページ) を使います。たとえば、ポート 2 を VLAN A から削除するには、次のようにします。VLAN default 以外の VLAN から削除されたポートは、自動的に VLAN default の所属に戻ります。

```
DELETE VLAN=A PORT=2 ↵
```

VLAN default 以外の VLAN に所属しているポートを、別の VLAN default 以外の VLAN に移動するには、いったん DELETE VLAN PORT コマンド (15 ページ) で VLAN default の所属に戻してから、ADD VLAN PORT コマンド (11 ページ) で希望する VLAN に追加します。たとえば、ポート 3 を VLAN A から VLAN B に移動するには、次のようにします。

```
DELETE VLAN=A PORT=2 ↵
```

```
ADD VLAN=B PORT=2 ↵
```

VLAN を削除するには、DESTROY VLAN コマンド (16 ページ) を使います。VLAN の削除は、所属ポートをすべて削除してからでないと行えません。VLAN B を削除するには、次のようにします。

```
DELETE VLAN=B PORT=ALL ↵
```

```
DESTROY VLAN=B ↵
```

✧ VLAN default は削除できません。

## タグ VLAN

純粋なポート VLAN では、各ポートを 1 つの VLAN にしか所属されませんが、タグ VLAN (802.1Q) を使用すると、1 つのポートを複数の VLAN に所属させることができます。タグ VLAN は、複数の VLAN を複数の機器にまたがって作成したい場合や、QoS (802.1p) を利用したい場合に利用します。

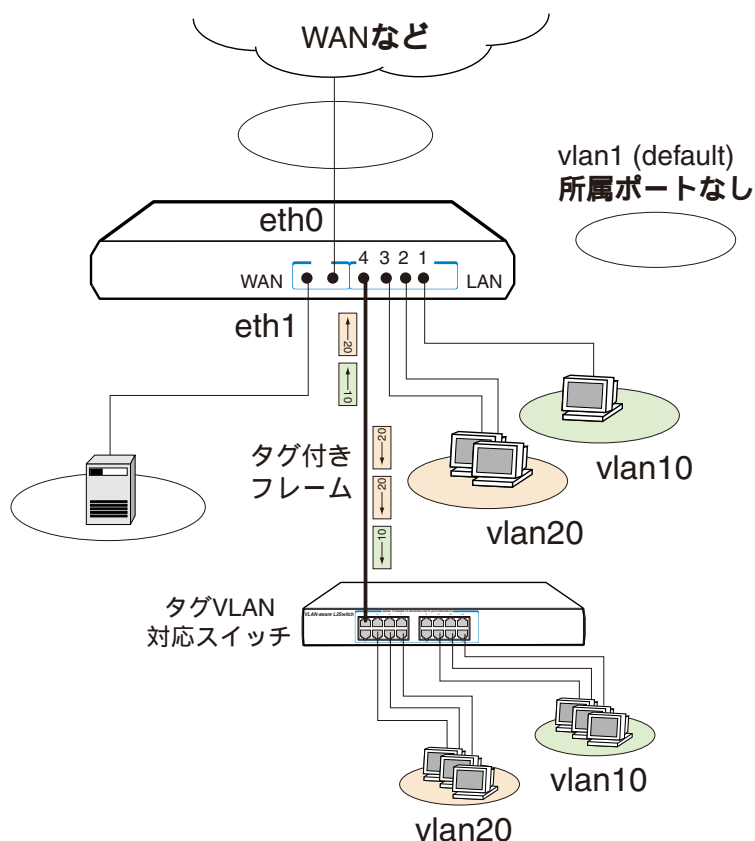
- ✧ タグ VLAN を使用する場合、接続先機器もタグ VLAN (802.1Q) に対応している必要があります。
- ✧ 802.1X 認証の Authenticator ポートと MAC ベース認証ポートをタグ付きに設定することはできません。
- ✧ QoS (802.1p) については、「インターフェース」の章の「概要」「物理インターフェース」「スイッチポート」「QoS (802.1p)」をご覧ください。

スイッチポートの VLAN 設定ルールを再掲します。

- ポートは、0~1 つの VLAN にタグなしポート (Untagged Port) として所属できる
- ポートは、0~複数の VLAN にタグ付きポート (Tagged Port) として所属できる
- ポートは、必ず 1 つ以上の VLAN に所属していなくてはならない

- ポートは、同じ VLAN にタグなし兼タグ付きポートとして所属することはできない

次に例を示します。ここでは、VLAN タグを利用して、本製品とタグ VLAN 対応 L2 スイッチ（以下、L2 スイッチ）の 2 台にまたがる VLAN を作成します。



この構成では、ポート 4 を VLAN A (VID=10) と VLAN B (VID=20) にタグ付きポートとして所属させ、本製品と L2 スイッチの間を、両 VLAN のトラフィックがタグ付きで流れるようにします。

以下、本製品の設定を示します。L2 スイッチの設定については、製品付属のマニュアルをご参照ください。

1. VLAN A、B を作成します。タグ VLAN では、VLAN タグに VLAN ID の値を格納するため、VLAN ID は必ずすべての機器で同じ設定にしてください。なお、VLAN 名は機器ごとに異なってもかまいませんが、混乱を避けるため通常は同じにします。

```
CREATE VLAN=A VID=10 ↵
CREATE VLAN=B VID=20 ↵
```

2. VLAN A にポートを追加します。ポート 1 はタグを使わない通常のポートに設定し、ポート 4 はタグを使用するポートとして設定します。VLAN にタグ付きポートを追加するときは、ADD VLAN PORT コマンド (11 ページ) の FRAME パラメーターに TAGGED を指定します。FRAME パラメーターを付けなかったときはタグなし (UNTAGGED) となります。

```
ADD VLAN=A PORT=1 ↵
```

```
ADD VLAN=A PORT=4 FRAME=TAGGED ↵
```

3. VLAN B にポートを追加します。ポート 2～3 はタグを使わない通常のポートに設定し、ポート 4 はタグを使用するポートとして設定します。

```
ADD VLAN=B PORT=2-3 ↵
```

```
ADD VLAN=B PORT=4 FRAME=TAGGED ↵
```

以上で設定は完了です。

これにより、ポート 1～4 から送受信されるフレームは次のようになります。

ポート 1	送信	ポート 1 から送信するフレームは VLAN A 宛てのタグなしフレーム。
	受信	ポート 1 で受信したタグなしフレームは VLAN A (VID=10) 所属とみなされる。
ポート 2～3	送信	ポート 2～3 から送信するフレームは VLAN B 宛てのタグなしフレーム。
	受信	ポート 2～3 で受信したタグなしフレームは VLAN B (VID=20) 所属とみなされる。
ポート 4	送信	ポート 4 から送信するフレームは、VLAN A 宛てなら VID=10 のタグ付きで、VLAN B 宛てなら VID=20 のタグ付きで送信される。
	受信	ポート 4 では VLAN A、B 両方のトラフィック（タグ付き）を受信する。受信フレームのタグに格納されている VID が 10 なら VLAN A、VID が 20 なら VLAN B のトラフィックであると判断する。

表 1:

複数のスイッチにまたがる VLAN を作成する場合は、各機器で同じ VLAN ID を設定するようにしてください。一方、VLAN 名は個々の機器でしか意味を持たないので、異なってもかまいません（ただし、混乱を防ぐ意味では同じ名前を付けた方がよいでしょう）。

上記の設定では、ポート 4 は VLAN default にも（タグなしポートとして）所属したままになっています。他にも VLAN default 所属のポートがあってトラフィックが流れている場合、ポート 4 にも VLAN default のブロードキャストパケットが送出されます。これが望ましくない場合は、DELETE VLAN PORT コマンド（15 ページ）を使って、ポート 4 を VLAN default から削除します。

```
DELETE VLAN=default PORT=4 ↵
```

## 上位層とのインターフェース

VLAN インターフェースは、Ethernet や PPP と並ぶ第 2 層（データリンク層）インターフェースとして扱われ、上位に IP や IPv6 等の第 3 層（ネットワーク層）インターフェースを作成できます。

上位層の設定で VLAN インターフェースを指定するときは、2 とおりの方法があります。IP や IPv6 のコマンドで VLAN インターフェースを指定するときは、どちらの方法を使ってもかまいません。

- VLAN 名による指定  
「vlan-」+VLAN 名で指定します。VLAN 名が「white」なら、「vlan-white」となります。
- VLAN ID (VID) による指定  
「vlan」+VID で指定します。VID が 10 ならば、「vlan10」となります。VLAN 名のときとは異なり、ハイフンが入らないことに注意してください。

VLAN インターフェース上に IP インターフェースを作成するには、ADD IP INTERFACE コマンド (「IP」の 185 ページ) を使います。

```
ADD IP INT=vlan1 IP=192.168.100.1 MASK=255.255.255.0 ↵
```

VLAN インターフェース上に IPv6 インターフェースを作成するには、ADD IPV6 INTERFACE コマンド (「IPv6」の 45 ページ) でアドレスを明示的に割り当てるか、CREATE IPV6 INTERFACE コマンド (「IPv6」の 54 ページ) でリンクローカルアドレスを自動設定します。

グローバルアドレスやサイトローカルアドレスを明示的に割り当てるときは、ADD IPV6 INTERFACE コマンド (「IPv6」の 45 ページ) を使います。リンクローカルアドレスがまだ割り当てられていない場合は、同時に自動設定されます。

```
ADD IPV6 INT=vlan1 IP=3ffe:10:10:10::1/128 ↵
```

リンクローカルアドレスだけで運用する場合は、CREATE IPV6 INTERFACE コマンド (「IPv6」の 54 ページ) を使います。この場合、アドレス自動設定の手順にしたがいリンクローカルアドレスが設定されます。

```
CREATE IPV6 INT=vlan1 ↵
```



## コマンドリファレンス編

### 機能別コマンド索引

#### 一般コマンド

ADD VLAN BRIDGE . . . . .	10
ADD VLAN PORT . . . . .	11
CREATE VLAN . . . . .	13
DELETE VLAN BRIDGE . . . . .	14
DELETE VLAN PORT . . . . .	15
DESTROY VLAN . . . . .	16
SET VLAN BRIDGE . . . . .	17
SET VLAN PORT . . . . .	18
SHOW VLAN . . . . .	19
SHOW VLAN BRIDGE . . . . .	21

## ADD VLAN BRIDGE

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

```
ADD VLAN={vlan-name|1..4085} BRIDGE [DEVICELIMIT={NONE|1..250}]  
[AGEINGTIMER={NONE|0..1000000}]
```

*vlan-name*: VLAN 名 (1～15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

### 解説

ブリッジ対象になる VLAN を指定する。ここで指定する VLAN はあらかじめ CREATE VLAN コマンドで作成されている必要がある。ブリッジ対象の VLAN として指定できる VLAN 数は最大 16 個まで。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID

**DEVICELIMIT** VLAN パラメーターで指定した VLAN から WAN へ、ブリッジフレームを送出可能な最大端末数を制限する。NONE を設定した場合は制限なし。デフォルトは NONE(制限なし)。

**AGEINGTIMER** 使用されていない MAC アドレスエントリーが削除されるまでの時間を指定。NONE を指定した場合は時間制限はなし。本パラメーターは DEVICELIMIT 設定時のみ有効。デフォルトは NONE(制限なし)。

### 関連コマンド

DELETE VLAN BRIDGE (14 ページ)

SET VLAN BRIDGE (17 ページ)

SHOW VLAN BRIDGE (21 ページ)

## ADD VLAN PORT

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

```
ADD VLAN={vlanname|1..4085} PORT={port-list|ALL} [FRAME={TAGGED|
    UNTAGGED}]
```

*vlanname*: VLAN 名 (1~15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

*port-list*: スイッチポート番号 (1~。ハイフン、カンマを使った複数指定も可能)

### 解説

VLAN にポートを追加する。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID (VID)

**PORT** ポート番号。複数指定が可能。ALL を指定した場合はすべてのスイッチポートが対象となる。

**FRAME** ポートのタグ設定。TAGGED (タグ付きポート)、UNTAGGED (タグなしポート) から選択する。各ポートは、タグなしポートとしては 1 つの VLAN だけに、タグ付きポートとしては複数の VLAN に所属できる。省略時は UNTAGGED。

### 例

VLAN orange にポート 3~4 を (タグなしポートとして) 割り当てる。

```
ADD VLAN=orange PORT=3-4
```

ポート 1 を VLAN white と orange のタグ付きポートに設定する。

```
ADD VLAN=white PORT=1 FRAME=TAGGED
```

```
ADD VLAN=orange PORT=1 FRAME=TAGGED
```

### 備考・注意事項

VLAN default 以外の VLAN に所属しているタグなしポートを、別の VLAN default 以外の VLAN に移動するには、いったん DELETE VLAN PORT コマンドで VLAN default の所属に戻してから、ADD VLAN PORT コマンドで希望する VLAN に追加する必要がある。

### 関連コマンド

DELETE VLAN PORT ( 15 ページ )

SHOW VLAN ( 19 ページ )

## CREATE VLAN

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

**CREATE VLAN=vlan-name VID=2..4085**

*vlan-name*: VLAN 名 (1~15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。ただし、数字だけの文字列と「default」、「ALL」は指定できない。大文字小文字は区別しない)

### 解説

VLAN を作成する。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名。半角英数字とアンダースコア、ハイフンからなる 1~15 文字の文字列で指定する。ただし、数字だけの文字列と、予約済みの文字列「default」、「ALL」は指定できない。また、「vlanXXXX」(XXXX は数字) 形式の名前を指定する場合は、XXXX の部分が VID (VLAN ID) と一致していなくてはならない。VLAN 名の大文字小文字は区別されないが、SHOW VLAN コマンドなどの表示では、VLAN 作成時に指定した大文字小文字の違いが反映される。VLAN 名は製品内部における管理用の識別子であり、外部に送信されることはない。

**VID** VLAN ID。タグ付きポートでは、送信フレームにこの値を含んだタグが付加される。1 は VLAN default に割り当て済みなので指定できない。

### 例

VLAN orange (VLAN ID=20) を作成する。

```
CREATE VLAN=orange VID=20
```

### 備考・注意事項

VLAN は 32 個 (VLAN default を含む) まで作成可能。

### 関連コマンド

ADD VLAN PORT (11 ページ)

DESTROY VLAN (16 ページ)

SHOW VLAN (19 ページ)

## DELETE VLAN BRIDGE

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

**DELETE VLAN={*vlan-name*|1..4085} BRIDGE**

*vlan-name*: VLAN 名 (1～15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

### 解説

指定した VLAN をブリッジ対象からはずす。ここで指定する VLAN はブリッジに指定されている必要がある。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID

### 関連コマンド

ADD VLAN BRIDGE (10 ページ)

SET VLAN BRIDGE (17 ページ)

SHOW VLAN BRIDGE (21 ページ)

## DELETE VLAN PORT

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

**DELETE VLAN**={*vlanname*|1..4085} **PORT**={*port-list*|ALL}

*vlanname*: VLAN 名 (1~15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

*port-list*: スイッチポート番号 (1~。ハイフン、カンマを使った複数指定も可能)

### 解説

VLAN からポートを削除する。

VLAN default 以外の VLAN からタグなし設定のみのポートを削除すると、そのポートは VLAN default のタグなしポートに戻る。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID。

**PORT** 削除するポートの一覧。ALL を指定した場合は、該当 VLAN の所属ポートがすべて削除される。

### 例

VLAN orange からポート 1 を削除する。

```
DELETE VLAN=orange PORT=1
```

### 備考・注意事項

スイッチポートは必ずいずれかの VLAN に所属していなくてはならない。そのため、削除するとポートがどの VLAN にも所属しなくなるような指定をすると、本コマンドはエラーになる。

### 関連コマンド

ADD VLAN PORT ( 11 ページ )

SHOW VLAN ( 19 ページ )

## DESTROY VLAN

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

**DESTROY VLAN**={*vlanname*|2..4085|ALL}

*vlanname*: VLAN 名 (1~15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。ただし、「default」は指定できない。大文字小文字を区別しない)

### 解説

VLAN を削除する。

VLAN default は削除できない。また、所属ポートがある VLAN や、他のソフトウェアモジュールとバインドされている VLAN (VLAN に IP アドレスが設定されている場合など) も削除できない。あらかじめポートを削除したり、IP アドレスを削除したりしてから本コマンドを実行すること。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID。ALL を指定した場合は、VLAN default を除くすべての VLAN が削除される。VLAN default は削除できない。

### 関連コマンド

CREATE VLAN (13 ページ)

SHOW VLAN (19 ページ)



## SET VLAN BRIDGE

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

```
SET VLAN={vlan-name|1..4085} BRIDGE [DEVICELIMIT={NONE|1..250}]  
[AGEINGTIMER={NONE|0..1000000}]
```

*vlan-name*: VLAN 名 (1～15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

### 解説

VLAN のブリッジに関する設定を変更する。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID

**DEVICELIMIT** VLAN パラメーターで指定した VLAN から WAN へ、ブリッジフレームを送出可能な最大端末数を制限する。NONE を設定した場合は制限なし。デフォルトは NONE(制限なし)。

**AGEINGTIMER** 使用されていない MAC アドレスエントリーが削除されるまでの時間を指定。NONE を指定した場合は時間制限はなし。本パラメーターは DEVICELIMIT 設定時のみ有効。デフォルトは NONE(制限なし)。

### 関連コマンド

ADD VLAN BRIDGE ( 10 ページ )

DELETE VLAN BRIDGE ( 14 ページ )

SHOW VLAN BRIDGE ( 21 ページ )

## SET VLAN PORT

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

**SET VLAN**={*vlannname*|1..4085} **PORT**={*port-list*|ALL} **FRAME**={UNTAGGED|TAGGED}

*vlannname*: VLAN 名 (1~15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

*port-list*: スイッチポート番号 (1~。ハイフン、カンマを使った複数指定も可能)

### 解説

VLAN 所属ポートのタグ付き・タグなし設定を変更する。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID

**PORT** ポート番号

**FRAME** ポートのタグ設定。TAGGED (タグ付きポート)、UNTAGGED (タグなしポート) から選択する。各ポートは、タグなしポートとしては 1 つの VLAN だけに、タグ付きポートとしては複数の VLAN に所属できる。

### 関連コマンド

ADD VLAN PORT (11 ページ)

DELETE VLAN PORT (15 ページ)

SHOW VLAN (19 ページ)

## SHOW VLAN

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

**SHOW VLAN** [= {*vlan-name* | 1..4085 | ALL}]

*vlan-name*: VLAN 名 (1~15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

### 解説

VLAN 情報を表示する。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID。省略時および ALL を指定した場合は、すべての VLAN の情報が表示される。

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show vlan
```

```
VLAN Information
```

```
-----
Name ..... default
Identifier ..... 1
Status ..... static
Admin Active ..... No
Untagged ports ..... 1-2
Tagged ports ..... None
Disabled Ports ..... None
Attached to Bridge . No
```

```
Attachments:
```

Module	Protocol	Format	Discrim	MAC address
IP	IP	Ethernet	0800	-
IP	ARP	Ethernet	0806	-

```
-----
Name ..... white
Identifier ..... 10
Status ..... static
Admin Active ..... No
Untagged ports ..... 3-4
Tagged ports ..... None
Disabled Ports ..... None
Attached to Bridge . No
Attachments:
```

Module	Protocol	Format	Discrim	MAC address
-----	-----	-----	-----	-----
IP	IP	Ethernet	0800	-
IP	ARP	Ethernet	0806	-
-----	-----	-----	-----	-----

Name	VLAN 名
Identifier	VLAN ID
Status	VLAN のステータス ( static のみ )
Untagged ports	タグなしポート
Tagged ports	タグ付きポート
Disabled Ports	ディセーブル状態のポート
Attachments セクション	VLAN インターフェースにバインドされている上位プロトコルモジュールの情報が表示される。
Module	バインドされている上位モジュール名
Protocol	上位モジュールのプロトコル
Format	フレームタイプ
Discrim	プロトコル ID
MAC Address	モジュールが使用する MAC アドレス

表 2:

## 関連コマンド

CREATE VLAN ( 13 ページ )

DESTROY VLAN ( 16 ページ )

## SHOW VLAN BRIDGE

カテゴリー：VLAN / 一般コマンド

**SHOW VLAN={vlan-name|1..4085} BRIDGE**

*vlan-name*: VLAN 名 (1~15 文字。英数字とアンダースコア、ハイフンを使用可能。大文字小文字を区別しない)

### 解説

ブリッジデバイスの接続状況を表示する。

### パラメーター

**VLAN** VLAN 名または VLAN ID

### 入力・出力・画面例

```
Manager > show vlan bridge

VLAN to WAN Bridge Information
-----
Name ..... default
Identifier ..... 1
Devices Seen ..... 5
Device Limit ..... 5
Ageing Timer ..... 600
Devices Seen:
Source MAC          Seconds To Live
-----
00-09-41-10-00-01    600
00-09-41-10-00-02    600
00-09-41-10-00-03    600
00-09-41-10-00-04    600
00-09-41-10-00-05    600
-----

Name ..... vlan2
Identifier ..... 2
Devices Seen ..... 5
Device Limit ..... 10
Ageing Timer ..... 600
Devices Seen:
Source MAC          Seconds To Live
-----
00-09-41-20-00-01    600
00-09-41-20-00-02    600
```

SHOW VLAN BRIDGE

00-09-41-20-00-03	600
00-09-41-20-00-04	600
00-09-41-20-00-05	600
-----	

Name	VLAN 名
Identifier	VLAN ID
Devices Seen	VLAN に接続されているデバイス数
Device Limit	VLAN に接続可能な最大デバイス数
Ageing Timer	エージングタイマー
Source MAC	学習済みの MAC アドレス
Seconds To Live	エージングタイマー。0 になると削除される。

表 3:

関連コマンド

- ADD VLAN BRIDGE ( 10 ページ )
- DELETE VLAN BRIDGE ( 14 ページ )
- SET VLAN BRIDGE ( 17 ページ )