

RVシリーズルータでの仮想ローカルエリアネットワーク(VLAN)メンバーシップの設定

目的

仮想ローカルエリアネットワーク(VLAN)は、論理的に独立したインターネットプロトコル(IP)サブネットワークであり、エンドポイントは機能またはその他の共有特性によって関連付けられています。これにより、異なる部門が個別のネットワークを持つことができ、そのメンバーはリソースに排他的にアクセスできます。

VLANでは、VLAN間ルーティングを有効にすることで、VLAN間でリソースを共有することもできます。これは、VLANを通過するリソースにアクセスできるのはVLANのメンバーだけなので、セキュリティと同等です。また、VLANを導入すると、ネットワークが分離され、デバイスを1台だけ購入すればよいので、コスト削減につながります。デフォルトでは、RVシリーズルータにはデフォルトのVLANであるVLAN1が設定されており、このVLANの削除、編集、変更はできません。デバイスのモデルに応じて、最大6つのVLANを作成できます。VLANは、特定のポートに対してタグ付け、タグなし、または除外できます。

この記事では、RVシリーズルータでVLANメンバーシップを設定する方法について説明します。

適用可能なデバイス

- RVシリーズ : RV110W、RV130、RV130W、RV132W、RV134W

[Software Version]

- 1.2.0.10 — RV110W
- 1.0.3.16 — RV130、RV130W
- 1.0.0.17 — RV132W
- 1.0.0.21 — RV134W

VLANメンバーシップの設定

VLANの追加

ステップ 1：ルータのWebベースのユーティリティにログインし、Networking > LAN > VLAN Membershipの順に選択します。

注：この記事の画像はRV132Wルータのもので、オプションと用語は、デバイスのモデルによって異なります。

Getting Started

Run Setup Wizard

▶ Status and Statistics

▼ Networking

▶ WAN

▼ LAN

LAN Configuration

VLAN Membership

Static DHCP

DHCP Leased Client

DMZ Host

Port Management

▶ Routing

ステップ 2 : Add Rowをクリックします。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

VLANs Setting Table						
Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged

Add Row Edit Delete

Save Cancel

ステップ 3 : VLAN IDフィールドにVLAN番号を入力します。VLAN IDは2 ~ 4094の範囲である必要があります。この例では、VLAN IDとして40が使用されています。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table						
Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged ▾	Tagged ▾	Tagged ▾

Add Row Edit Delete

Save Cancel

ステップ 4 : DescriptionフィールドにVLANの説明を入力します。この例では、「AfterSales」と入力します。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)
You must save before you can edit or delete.

Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged ▼	Tagged ▼	Tagged ▼

ステップ 5 : [Save] をクリックします。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)
You must save before you can edit or delete.

Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged ▼	Tagged ▼	Tagged ▼

これで、RVシリーズルータにVLANが正常に追加されました。VLANメンバーシップページの上部に、構成設定が正常に保存されたことを示すメッセージが表示されます。

VLAN Membership



Configuration settings have been saved successfully

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.

Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table

Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged ▼	Tagged ▼	Tagged ▼

Add Row Edit Delete

Save

Cancel

メンバーの追加

ステップ 1 : VLANにメンバーを追加するには、該当するVLANのチェックボックスをオンにします。この例では、メンバはVLAN 40のAfterSalesに追加されます。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.

Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table

Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged ▼	Tagged ▼	Tagged ▼

Add Row Edit Delete

Save

Cancel

ステップ 2 : [Edit] をクリックします。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table

Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged ▼	Tagged ▼	Tagged ▼

Add Row Edit Delete

Save

Cancel

ステップ3: (オプション) チェックボックスをオンにして、VLAN間ルーティングを無効にします。VLAN間が有効になっている場合は、ルーティング機能に含めるVLANにIPアドレスを割り当てる必要があります。

注 : この例では、Inter VLAN Routingはオフまたは無効のままになっています。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table

Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged ▼	Tagged ▼	Tagged ▼

Add Row Edit Delete

Save

Cancel

ステップ 4 : 任意のポートでVLANタグを選択します。ドロップダウン矢印をクリックし、[タグなし]、[タグ付き]、または[除外]を選択します。

- [タグなし (Untagged)] : このインターフェイスは、VLAN のタグなしメンバーです。VLANのフレームはタグなしでポートVLANに送信されます。
- [タグ付き (Tagged)] : このインターフェイスは、VLAN のタグ付きメンバーです。VLANのフレームは、ポートVLANにタグ付きで送信されます。
- Excluded : ポートは現在VLANのメンバーではありません。これは、VLANの作成時に

すべてのポートに対してデフォルト設定です。

注：この例では、AfterSales VLANはポート1、ポート2、およびポート3のメンバとしてタグ付けされています。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table						
Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged	Tagged	Tagged

Add Row Edit Delete

Save Cancel

ステップ 5 : [Save] をクリックします。

VLAN Membership

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table						
Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged	Tagged	Tagged

Add Row Edit Delete

Save Cancel

これで、メンバがVLANに正常に追加されました。VLANメンバーシップページの上部に、構成設定が正常に保存されたことを示す確認メッセージが表示されます。

VLAN Membership



Configuration settings have been saved successfully

Create VLANs and assign the Outgoing Frame Type.
Up to five VLANs total can be created. VLAN IDs must be in the range (2 - 4094)

You must save before you can edit or delete.

VLANs Setting Table

Select	VLAN ID	Description	Inter VLAN Routing	Port 1	Port 2	Port 3
<input type="checkbox"/>	1	Default	Disabled	Untagged	Untagged	Untagged
<input type="checkbox"/>	10	Accounting	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	20	Sales	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input type="checkbox"/>	30	Shipping	Disabled	Tagged	Tagged	Tagged
<input checked="" type="checkbox"/>	40	AfterSales	<input type="checkbox"/>	Tagged	Tagged	Tagged

Add Row

Edit

Delete

Save

Cancel

VLANにIPアドレスを割り当てる

ステップ 1 : LAN > LAN Configurationの順にクリックします。

Getting Started

Run Setup Wizard

▶ Status and Statistics

▼ Networking

▶ WAN

▼ LAN

LAN Configuration

VLAN Membership

Static DHCP

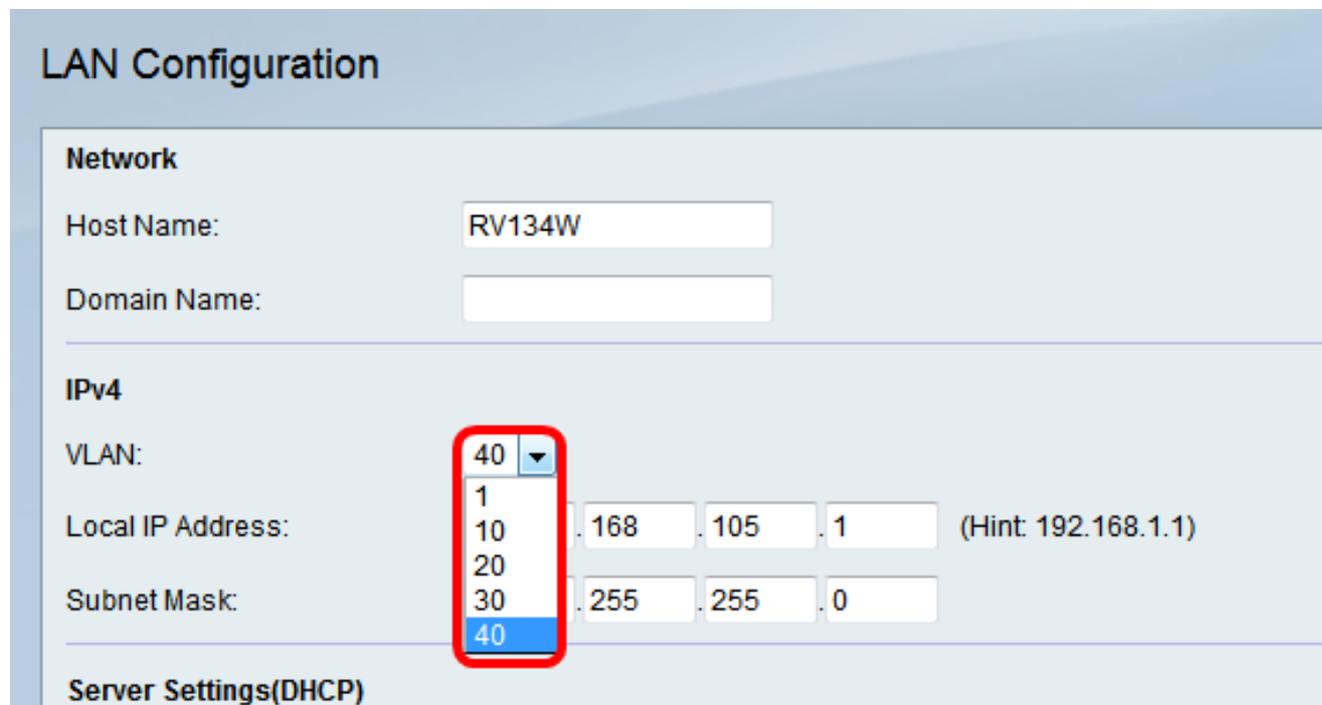
DHCP Leased Client

DMZ Host

Port Management

ステップ 2 : VLAN ドロップダウン矢印をクリックし、IP アドレスを割り当てる必要がある VLAN を選択します。

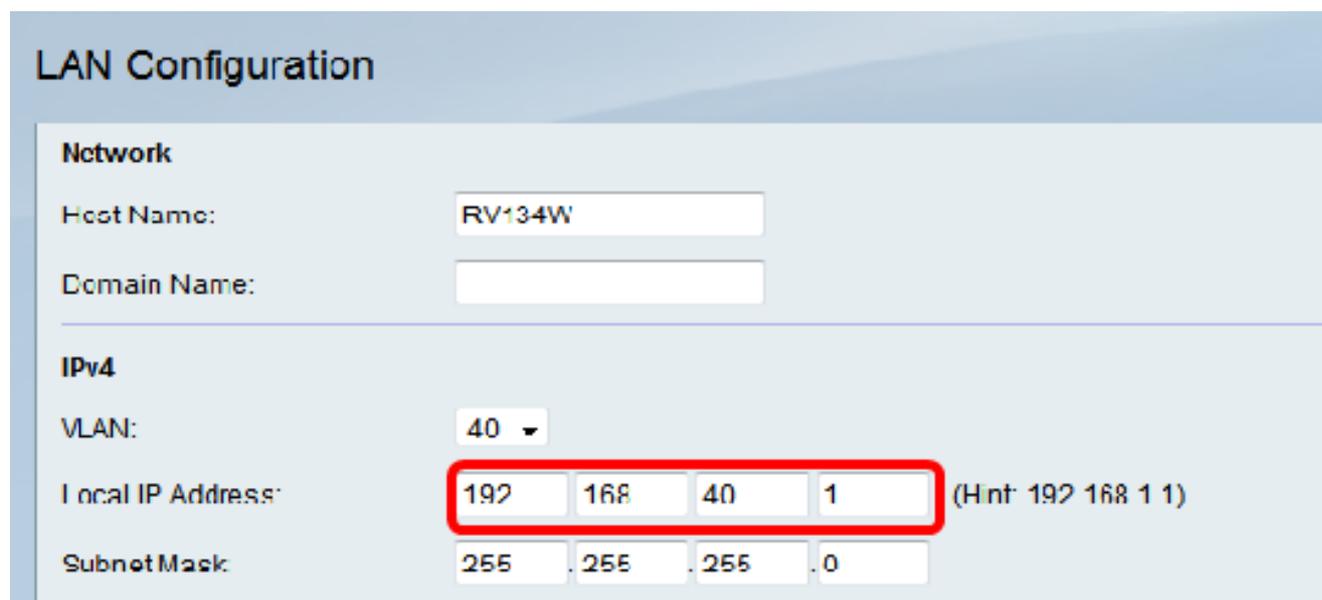
注 : この例では、VLAN 40 に IP アドレスを追加します。



The screenshot shows the 'LAN Configuration' page. Under the 'IPv4' section, the 'VLAN:' dropdown menu is open, showing a list of VLAN IDs: 1, 10, 20, 30, and 40. The value '40' is selected and highlighted in blue. The 'Local IP Address:' field is currently empty, and the 'Subnet Mask:' field is set to 255.255.0. A hint '(Hint: 192.168.1.1)' is visible next to the IP address field.

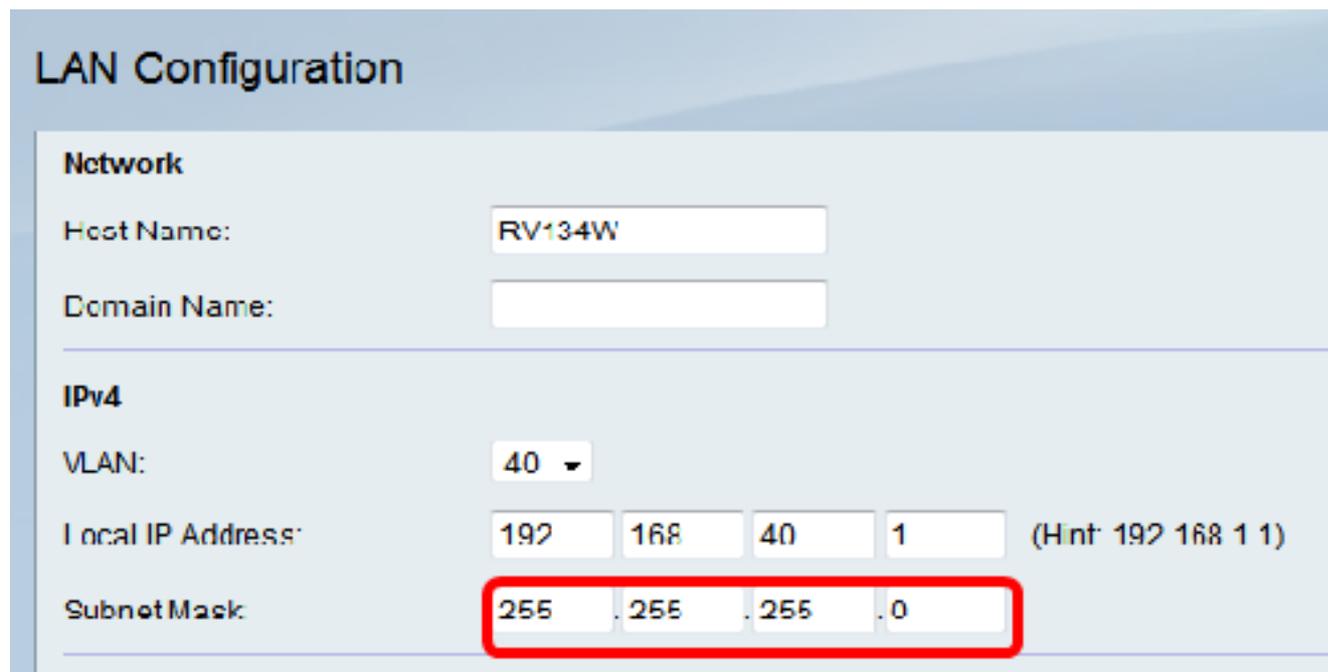
ステップ 3 : Local IP Address フィールドに、その VLAN に割り当てる必要のある IP アドレスを入力します。

注 : この例では、IP アドレス 192.168.40.1 を VLAN 40 に割り当てています。



The screenshot shows the 'LAN Configuration' page with the 'Local IP Address:' field now populated with the IP address 192.168.40.1. The 'VLAN:' dropdown menu is closed and shows '40'. The 'Subnet Mask:' field is set to 255.255.255.0. A hint '(Hint: 192 168 1 1)' is visible next to the IP address field.

ステップ 4 : Subnet MaskフィールドにVLANのサブネットマスクを入力します。



LAN Configuration

Network

Host Name: RV134W

Domain Name:

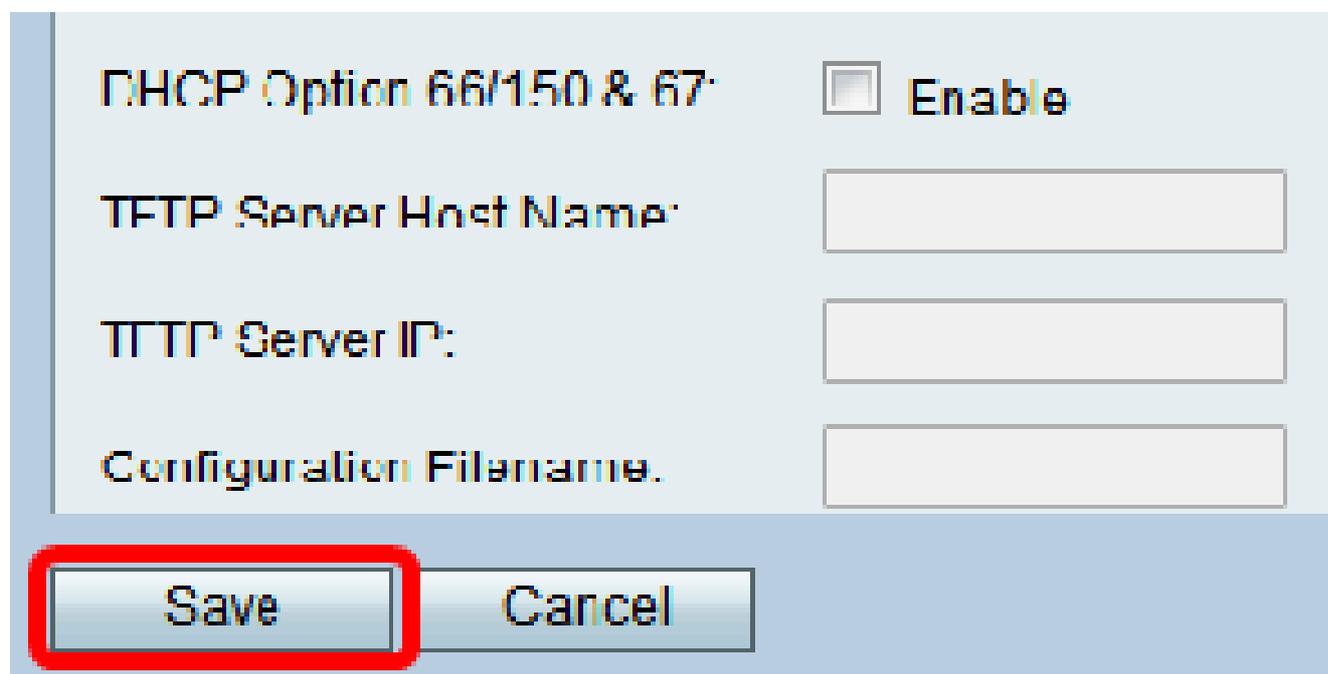
IPv4

VLAN: 40 ▾

Local IP Address: 192 168 40 1 (Hint: 192 168 1 1)

Subnet Mask: 255 . 255 . 255 . 0

ステップ 5 : [Save] をクリックします。



DHCP Option 66/150 & 67: Enable

TFTP Server Host Name:

TFTP Server IP:

Configuration Filename:

Save **Cancel**

これで、VLANにIPアドレスが正常に割り当てられました。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。