

Cisco IOS での Autonomous Aironet アクセス ポイントと複数の SSID の設定例

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[ビデオ](#)

[AP の設定](#)

[ステップ 1. SSID の設定と各 VLAN へのマッピング。](#)

[ステップ 2. 各 VLAN の異なる SSID への暗号化割り当て。](#)

[ステップ 3. DOT11 radio 0 とイーサネットのサブインターフェイスの設定。](#)

[ステップ 4. 確認。](#)

[管理 IP アドレスによる AP の管理。](#)

[確認](#)

概要

この資料に複数の VLAN on Cisco 設定する方法を IOS でマルチプルサービス セット ID (SSID) を記述されています¹。ソフトウェアおよび自律 Cisco Aironet アクセス ポイント。

前提条件

要件

この設定例は、Cisco IOS スイッチまたはルータまたは専用の DHCP サーバに DHCP プールを設定した場合を想定しています。

この設定を実行するには、Cisco IOS CLI コマンドに関する基本的な知識があることが推奨されます。

使用するコンポーネント

- Cisco IOS が稼働し、マルチレイヤ スイッチング (MLS) をサポートするすべてのスイッチ
- Cisco Aironet アクセス ポイント

背景説明

SSID は、ワイヤレス ネットワーキング デバイスでワイヤレス接続を確立して維持するために使用される固有識別情報です。ネットワークまたはサブネットワーク上の複数のアクセス ポイントは、同じ SSID を使用できます。SSID は大文字と小文字を区別する最大 32 文字の英数字です。SSID にスペースを含めることはできません。

Cisco Aironet 1200 シリーズ アクセス ポイントには、最大 16 の SSID を設定でき、各 SSID に異なる設定を割り当てることができます。すべての SSID は、同時にアクティブになります。つまり、クライアント デバイスはどの SSID を使用してもアクセス ポイントを関連付けることができます。

アクセス ポイントに対し、設定内に SSID が指定されていないクライアント デバイスからのアソシエーションを許可する場合は、ゲスト SSID を設定できます。アクセス ポイントでは、ビーコンにゲスト SSID が追加されます。アクセス ポイントのデフォルトの SSID である *tsunami* はゲスト モードに設定されます。ただし、ネットワークのセキュリティを確保するために、ほとんどのアクセス ポイントのゲスト モード SSID をディセーブルにする必要があります。

アクセス ポイントをリピータとして使用する場合、またはリピータの親として機能するルート アクセス ポイントとする場合は、SSID をリピータ モードで使用するよう設定できます。リピータ モードの SSID に認証ユーザ名とパスワードを割り当てると、クライアント デバイス同様に、リピータでネットワークへの認証が可能になります。

ネットワークで VLAN が使用されている場合、1 つの SSID を VLAN に割り当てることができます。SSID を使用するクライアント デバイスはその VLAN にグループ化されます。

ビデオ

次のビデオは、このドキュメントで説明する設定についてのものです。

AP の設定

この設定は、VLAN (1、2、および 3) を使用し、VLAN 1 としてネイティブとなり、すべての Cisco Aironet アクセス ポイントの 3 つの異なる SSID (1、2、および 3) にマッピングされます。

- SSID 1 は WEP 暗号化を使用します。
- SSID 2 は WPA-PSK を使用します。
- SSID 3 は WPA-2-PSK を使用します。
- AP イーサネット ポートがスイッチの fa 2/1 ポートに接続されていると仮定します。
- 3 つすべての SSID をブロードキャストします。
- 単一の SSID を使用する場合は、SSID の下で **guest-mode** コマンドを使用します。
- 複数の SSID を使用する場合は、SSID の下および [Radio Interfaces] の下で **mbssid** コマンドを使用します。

注: ゲスト モードでは、複数の基本 SSID (MBSSID) が上書きされます。

AP を設定するには、次の手順を実行します。

ステップ 1. SSID の設定と各 VLAN へのマッピング。

```
Enable
Conf t
Dot11 ssid one
Vlan 1
Authentication open
Mbssid Guest-mode
End
```

```
Enable
Conf t
Dot11 ssid two
Vlan 2
authentication open
authentication key-management wpa
wpa-psk ascii 7
Mbssid Guest-mode
End
```

```
Enable
Conf t
Dot11 ssid three
Vlan 3
authentication key-management wpa version 2
wpa-psk ascii 7
Mbssid Guest-mode
End
```

ステップ 2. 各 VLAN の異なる SSID への暗号化割り当て。

```
Enable
Int dot11 0
Mbssid
ssid one
ssid two
ssid three

encryption vlan 1 mode wep mandatory
encryption vlan 1 key 1 size 40bit
encryption vlan 2 mode ciphers tkip
encryption vlan 3 mode ciphers aes-ccm
```

ステップ 3. DOT11 radio 0 とイーサネットのサブインターフェイスの設定。

AP 上 :

```
AP# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
AP(config)# interface Dot11Radio0.1
AP(config-subif)# encapsulation dot1Q 1 native
AP(config-subif)# bridge group 1

AP(config-subif)# interface FastEthernet0.1
AP(config-subif)# bridge group 1
AP(config-subif)# encapsulation dot1Q 1 native
AP(config-subif)# end
```

```
AP# write memory

AP(config)# interface Dot11Radio0.2
AP(config-subif)# encapsulation dot1Q 2
AP(config-subif)# bridge group 2

AP(config-subif)# interface FastEthernet0.2
AP(config-subif)# bridge group 2
AP(config-subif)# encapsulation dot1Q 2
AP(config-subif)# end
AP# write memory

AP(config)# interface Dot11Radio0.3
AP(config-subif)# encapsulation dot1Q 3
AP(config-subif)# bridge group 3

AP(config-subif)# interface FastEthernet0.3
AP(config-subif)# bridge group 3
AP(config-subif)# encapsulation dot1Q 3
AP(config-subif)# end
AP# write memory

AP(config)# bridge irb
Ap(config)# bridge 1 route ip
Ap(config)# end
Ap# wr
```

スイッチ側：

```
en
conf t
int fa 2/1
switchport mode trunk
switchport trunk encapsulation dot1q
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1,2,3
end
```

ステップ 4. 確認。

- AP で、**show dot11 associations** コマンドを使用します。3 つすべての SSID を確認する必要があります。

```
ap#show dot11 associations
```

```
802.11 Client Stations on Dot11Radio0:
```

```
SSID [one] :
SSID [two] :
SSID [three] :
```

- AP からスイッチ VLAN インターフェイスに ping を実行します。ping を実行できる必要があります。

管理 IP アドレスによる AP の管理。

AP のブリッジ仮想インターフェイス (BVI) に IP アドレスを割り当てます。

```
Enable
Conf t
```

```
Int bvi 1  
Ip address  
No shut  
End
```

確認

AP の `show ip int br` コマンドを使用して、すべてのインターフェイスが稼働していることを確認します。