

# H3Cワイヤレスコントローラ

## Bonjour ゲートウェイ設定ガイド

---

2023Copyright© New H3C Technologies Co.,Ltd. All rights reserved.

本書のいかなる部分も、New H3C Technologies Co.,Ltd.の事前の書面による同意なしに、いかなる形式または手段によっても複製または送信することはできません。

New H3C Technologies Co.,Ltd.の商標を除き、本書に記載されているすべての商標は、それぞれの所有者の所有物です。

本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

## 内容

Bonjourゲートウェイの設定 .....	2
Bonjourゲートウェイについて .....	2
メリット .....	2
Bonjourサービス通知のスヌーピングとキャッシング .....	2
Bonjourクエリーのスヌーピングと応答 .....	3
制約事項およびガイドライン:Bonjourゲートウェイの設定 .....	3
Bonjourゲートウェイのタスク一覧 .....	3
Bonjourゲートウェイの有効化 .....	4
Bonjourサービスタイプの作成 .....	4
Bonjourサービスタイプのアクティブ化 .....	6
Bonjourサービスモードの指定 .....	6
Bonjourポリシーの設定 .....	6
Bonjourポリシーの適用 .....	7
マルチキャスト応答の送信を開始するしきい値の設定 .....	8
Bonjourサービスのアクティブクエリーを有効にする .....	9
Bonjourサービスの厳密な制御を有効にする .....	9
IPv6 Bonjour mDNS/パケットフィルタリングの設定 .....	10
Bonjourゲートウェイの表示コマンドとメンテナンスコマンド .....	10
Bonjourゲートウェイの設定例 .....	11
例:Bonjourゲートウェイの設定 .....	11

# Bonjourゲートウェイの設定

## Bonjourゲートウェイについて

Bonjourは、Apple Inc. によって開発された、マルチキャストDNS(mDNS)サービスに基づくゼロ構成ネットワークプロトコルのセットです。Bonjourは、ユーザーにとってネットワーク構成を容易にするように設計されています。これにより、サービスデバイスはサービス情報を自動的にアドバタイズでき、クライアントはデバイスに関する情報を取得することなくサービスデバイスを自動的に検出できます。

ただし、Bonjourはリンクローカルマルチキャストアドレスのみをサポートします。この問題に対処するために、ACはBonjourゲートウェイとして機能し、クライアントとサービスデバイスを管理し、VLAN間でmDNSパケットを転送できます。これにより、Bonjourを大規模ネットワークに適用できます。

## メリット

Bonjourゲートウェイは、Bonjourサービス通知のスヌーピングとキャッシング、およびBonjourクエリーのスヌーピングと応答を通じて、次の利点を提供します。

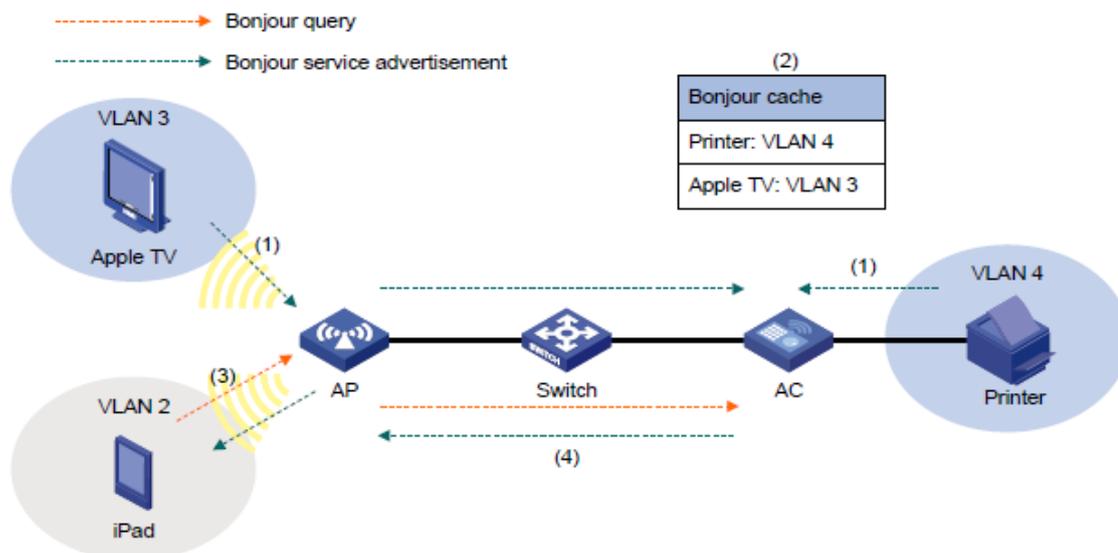
- mDNSトラフィック制御。
- mDNSパケットのVLAN間転送。

## Bonjourサービス通知のスヌーピングとキャッシング

次の図に示すように、Bonjourサービス アドバタイズメント スヌーピングは次のように動作します。

1. Apple TVとプリンターは、サービス情報を宣伝するためにサービス広告を送信します。
2. サービス通知を受信すると、Bonjourゲートウェイはサービス通知をキャッシュします。
3. iPadはApple TVまたはプリンターのサービスを要求します。
4. 要求されたサービスがBonjourキャッシュにあるため、BonjourゲートウェイはiPadに応答を送信します。

図1 Bonjourサービス広告のスヌーピングとキャッシング

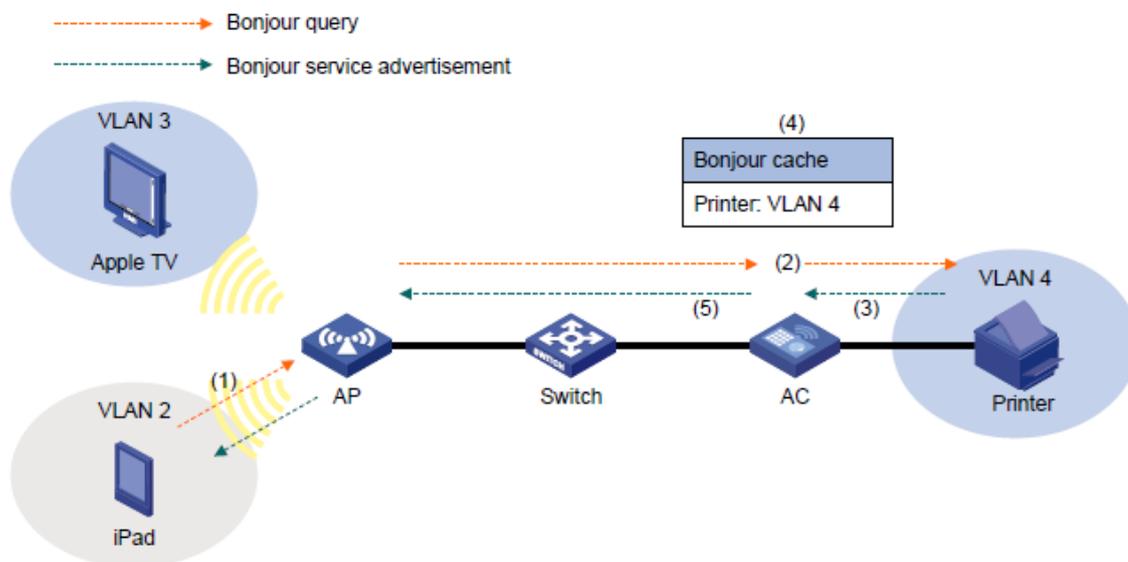


## Bonjourクエリーのスヌーピングと応答

次の図に示すように、Bonjourゲートウェイは、受信したサービスクエリーがBonjourキャッシュにない場合、次のプロセスを使用してBonjourクエリーのスヌーピングと応答操作を実行します。

1. クライアント(図ではiPad)から印刷サービスのクエリーを受信すると、APはCAPWAPトンネルを介してBonjourゲートウェイ(AC)にクエリーを送信します。
2. Bonjourゲートウェイは、Bonjourキャッシュ内に印刷サービスエントリを見つけられないため、設定されたサービスVLANにクエリーを転送します。
3. クエリーを受信すると、プリンターはクエリーを受信したBonjourゲートウェイに応答を送信します。
4. Bonjourゲートウェイはレスポンスをキャッシュし、iPadに転送します。

図2 Bonjourクエリーのスヌーピングと応答



## 制約事項およびガイドライン: Bonjourゲートウェイの設定

Bonjourゲートウェイは、ローカル転送モードとAC階層をサポートしていません。APを設定するには、次の方法を使用します。

- APビューでAPを1つずつ設定します。
- APをAPグループに割り当て、APグループビューでAPグループを設定します。
- グローバルコンフィギュレーションビューですべてのAPを設定します。

APの場合、同じパラメータに対してこれらのビューで行った設定は、APビュー、APグループビュー、およびグローバルコンフィギュレーションビューの降順で有効になります。

## Bonjourゲートウェイのタスク一覧

Bonjourゲートウェイを設定するには、次のタスクを実行します。

1. Bonjourゲートウェイの有効化
2. (省略可能) Bonjourサービスタイプの作成

3. (省略可能)Bonjourサービスタイプのアクティブ化
4. (省略可能)Bonjourサービスモードの指定
5. Bonjourポリシーの設定
6. Bonjourポリシーの適用
7. (任意)マルチキャスト応答の送信を開始するしきい値の設定
8. (オプション)Bonjourサービスのアクティブクエリーを有効にする
9. (オプション)Bonjourサービスの厳密な制御を有効にする
10. (オプション)IPv6 Bonjour mDNSパケットフィルタリングの設定

## Bonjourゲートウェイの有効化

### 制限事項およびガイドライン

Bonjourゲートウェイは、APまたはAPグループに対してグローバルにイネーブルにした場合、またはインターフェイスに対してグローバルにイネーブルにした場合にだけ有効になります。

### 手順

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. Bonjourゲートウェイをグローバルに有効にします。  
**bonjour global enable**  
デフォルトでは、Bonjourゲートウェイはグローバルに無効になっています。
3. APビュー、APグループビュー、またはインターフェイスビューを入力します。
  - APビューに入ります。  
**wlan ap ap-name**
  - APグループビューを開始します。  
**wlan ap-group group-name**
  - インターフェイスビューを入力します。  
**Interface interface-type interface-number**
4. Bonjourゲートウェイを有効にします。  
**bonjour enable**  
デフォルトでは、次のようになっています
  - APビューでは、APIはAPグループビューの設定を使用します。
  - APグループビューでは、Bonjourゲートウェイがイネーブルになっています。
  - インターフェイスビューでは、Bonjourゲートウェイが有効になっています。

## Bonjourサービスタイプの作成

### このタスクについて

Bonjourサービスタイプを作成するには、UDPまたはTCPプロトコルを指定し、サービスタイプの説明を指定する必要があります。表1に、デフォルトのサービスタイプを名前およびサービスタイプ文字列別に示します。デフォルトのサービスタイプは、削除用に変更できません。

表1 Apple Bonjourプロトコルとサービスタイプ文字列

名前	サービスタイプ文字列
afpovertcp	AppleTalkFilingプロトコル
airplay	エアプレイ
airport	Airportベースステーション
apple-sasl	Appleパスワードサーバ
daap	デジタル オーディオ アクセスプロトコル
dacp	デジタル オーディオ コントロールプロトコル
distcc	分散コンパイラ
dpap	デジタル フォト アクセスプロトコル
eppc	リモートAppleEvents
ftp	ファイル転送プロトコル(FTP)
http	ハイパーテキスト転送プロトコル
ica-networking	イメージキャプチャの共有
ichat	iChatインスタントメッセージプロトコル
ipp	Internet Printing Protocol over HTTP
ipps	Internet Printing Protocol over HTTPS
nfs	ネットワークファイルシステム
pdl-stream	PDLデータストリーム
printer	ラインプリンター デーモン
raop	リモートオーディオ出カプロトコル
riousbprint	リモートI/O USBプリンタープロトコル
servermgr	サーバー管理者
ssh	セキュアシェル
telnet	リモートログイン
webdav	WebDavファイルシステム
workstation	ワークグループマネージャ
xserveraid	Xerver RAID

## 手順

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. Bonjourサービスタイプを作成します。  
**bonjour service type user-defined-service-type { tcp | udp } description text**

# Bonjourサービスタイプのアクティブ化

## このタスクについて

Bonjourサービスタイプをアクティブにした後、Bonjourゲートウェイがグローバルに有効になっている場合、Bonjourゲートウェイはサービスタイプの各サービスに対してクエリーを送信します。

Bonjourサービスタイプをアクティブ化するときに、サービスタイプのサービスエントリの最大数を指定できます。この制限を指定しない場合、サービスタイプのサービスエントリ数は制限されません。

Bonjourサービスタイプを非アクティブにすると、そのサービスタイプのすべてのサービスエントリが削除されます。

## 手順

1. システムビューに入ります。

### system-view

2. Bonjourサービスタイプをアクティブにします。

```
bonjour activate service type { pre-defined-service-type | user-define user-defined-service-type } [max-entry-count count-value]
```

デフォルトでは、次のようになっています

- Bonjourゲートウェイがカスタムサービスモードで動作している場合、サービスタイプはアクティブ化されません。
- Bonjourゲートウェイが標準モードで動作している場合は、airplay、ipp、ipps、printer、およびraopのサービスタイプだけがアクティブになります。

デフォルトでは、各サービスタイプのサービスエントリ数に制限はありません。

# Bonjourサービスモードの指定

## このタスクについて

Bonjourゲートウェイは、次のモードで動作するように設定できます。

- **Typical:** エアプレイ、ipp、ipps、プリンターおよびraopのサービスタイプのみがアクティブ化され、各サービスタイプのサービスエントリ数に制限は設定されません。このモードでは、サービスタイプを手動でアクティブ化または非アクティブ化することはできません。
- **Custom:** デフォルトでは、サービスタイプはアクティブ化されません。任意のサービスタイプを手動でアクティブ化または非アクティブ化できます。

## 手順

1. システムビューに入ります。

### system-view

2. Bonjourサービスモードを指定します。

```
bonjour service-mode { custom | typical }
```

デフォルトでは、標準サービスモードが使用されます。

# Bonjourポリシーの設定

## このタスクについて

Bonjourポリシーをユーザプロファイル、AP、APグループ、またはサービステンプレートに適用して、サー

ビスタイプとサービスVLANを管理できます。

クライアントが検出できるサービスのタイプを設定すると、Bonjourゲートウェイは次のルールに基づいてクエリーとサービス通知を転送します。

- クエリーの場合、クエリー内のサービスタイプが指定されたサービスタイプと一致しないと、Bonjourゲートウェイはクエリーを破棄します。
- サービスアダバタイズメントの場合、Bonjourゲートウェイは、設定されたすべてのオプションと一致した場合にのみ、それを転送します。

サービスVLANリストを指定した場合、Bonjourゲートウェイはクエリーとサービス通知をリスト内のVLANにのみ転送します。

## 制限事項およびガイドライン

サービスが複数のプロトコルを使用する場合、Bonjourゲートウェイで複数のサービスタイプを構成して、Bonjourゲートウェイがサービスの問合せを転送できるようにする必要があります。たとえば、AirPrintサービスに対してippとippsの両方のサービスタイプを構成する必要があります。

## 手順

1. システムビューに入ります。

**system-view**

2. Bonjourポリシーを作成し、Bonjourポリシービューを開始します。

**bonjour policy policy-name**

3. クライアントが検出できるサービスのタイプを設定します。

**service type** { *pre-defined-service-type* | **user-defined** *user-defined-service-type* }  
[ **ip** *ipv4-address* | **ipv6** *ipv6-address* | **instance** *instance-name* | **mac** *mac-address* ]

デフォルトでは、サービスタイプは構成されていません。クライアントはすべてのサービスを検出できます。

4. Bonjourゲートウェイがクエリーと応答を転送できるVLANを指定します。

**service vlan vlan-id-list [ access-vlan ]**

デフォルトでは、サービスVLANリストは指定されていません。

Bonjourゲートウェイが、クライアントが属するVLANにクエリーと応答を転送できるようにするには、**access-vlan**キーワードを指定します。

# Bonjourポリシーの適用

## このタスクについて

Bonjourポリシーは、AP、APグループ、サービステンプレート、インターフェイス、またはユーザプロファイルに適用できます。異なるビューで異なるBonjourポリシーを適用すると、すべてのBonjourポリシーが有効になります。

次のタスクを実行するものとします。

- BonjourポリシーAをAP **ap1**に適用して、Bonjourゲートウェイがクエリーと応答をVLAN **A**に転送できるようにします。
- SSIDサービスを含むサービステンプレートにBonjourポリシーBを適用して、Bonjourゲートウェイがクエリーと応答をVLAN **B**に転送できるようにします。

クライアントがSSIDサービスを介してAP **ap1**に関連付けられている場合、Bonjourゲートウェイは受信したクエリーと応答をVLAN **A**とVLAN **B**の両方に転送します。

## 制限事項およびガイドライン

クライアントがWLANから切断した直後に、クライアントが新しいサービステンプレートまたはAPを介してWLANに再アクセスする場合、クライアントは特定の期間内に元のサービステンプレートまたはAPのBonjourポリシーを引き続き使用します。新しいBonjourポリシーは、クライアントが再起動されたときにだけ有効になります。

## 手順

1. システムビューに入ります。

### **system-view**

2. APビュー、APグループビュー、サービステンプレートビュー、ユーザープロファイルビュー、またはインターフェイスビューを入力します。

- APビューを入力します。

**wlan ap** *ap-name*

- APグループビューを開始します。

**wlan ap-group** *group-name*

- サービステンプレートビューを開始します。

**wlan service-template** *service-template-name*

- ユーザープロファイルビューを入力します。

**user-profile** *profile-name*

- インターフェイスビューを入力します。

**Interface** *interface-type interface-number*

3. Bonjourポリシーを適用します。

**bonjour apply policy** *policy-name*

デフォルトでは、次のようになっています

- APビューでは、APはAPグループビューの設定を使用します。
- APグループビューでは、Bonjourポリシーは適用されません。
- サービステンプレートビューでは、Bonjourポリシーは適用されません。
- ユーザープロファイルビューでは、Bonjourポリシーは適用されません。
- インターフェイスビューでは、Bonjourポリシーは適用されません。

# マルチキャスト応答の送信を開始するしきい値の設定

## このタスクについて

ネットワークリソースの効率を高めるために、ユニキャスト応答ではなくマルチキャスト応答のクライアントへの送信を開始するBonjourゲートウェイのしきい値を設定するには、次の作業を実行します。

次の条件が満たされる場合、Bonjourゲートウェイは、複数のユニキャスト応答ではなく1つのマルチキャスト応答をクライアントに送信できます。

- 同じBSSIに関連付けられたクライアントは、同じサービスを要求します。
- 前述のクライアントの数は、10秒以内にしきい値に達します。

しきい値に達する前は、ゲートウェイはユニキャスト応答だけを送信します。しきい値に達した後、ゲートウェイはクライアントの要求に応じてユニキャスト応答またはマルチキャスト応答を送信します。

## 制限事項およびガイドライン

オーディオサービスまたはビデオサービスを使用する場合は、しきい値を小さく(デフォルト値の10など)設定することをお勧めします。

## 手順

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. マルチキャスト応答の送信を開始するしきい値を設定します。  
**bonjour stop-m2u threshold threshold-number**  
デフォルトでは、マルチキャスト応答の送信を開始するしきい値は10です。

# Bonjourサービスのアクティブクエリーを有効にする

## このタスクについて

Bonjourゲートウェイは、パッシブクエリーまたはアクティブクエリーを使用してBonjourキャッシュを更新します。

- **Passive query:** Bonjourゲートウェイは、BonjourサービスのTTLの80%から82%でBonjourサービスの問合せを送信します。応答が受信されない場合、Bonjourゲートウェイは、このTTLの85%から87%、90%から92%および95%から97%でBonjourサービスの問合せを送信します。TTL内に応答が受信されない場合、Bonjourゲートウェイはサービスのエントリを削除します。パッシブ問合せはデフォルトで有効になっています。サービスのTTLを表示するには、`display bonjour-service` コマンドを選択します。
- **Active query:** Bonjourゲートウェイは、指定された間隔でアクティブなBonjourサービスのクエリーを送信し、応答に基づいてサービスエントリを更新します。BonjourサービスのTTL内に応答が受信されない場合、Bonjourゲートウェイはサービスのエントリを削除します。

## 手順

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. Bonjourサービスのアクティブクエリーを有効にします。  
**bonjour query**  
デフォルトでは、Bonjourサービスのアクティブクエリーは無効になっています。
3. (任意)Bonjourゲートウェイがサービスのクエリーを送信する間隔を設定します。  
**bonjour query interval interval-number**  
デフォルトでは、Bonjourゲートウェイはサービスのクエリーを15分ごとに送信します。

# Bonjourサービスの厳密な制御を有効にする

## このタスクについて

一部のアプリケーションでは、Bonjourゲートウェイがサービスクエリーを受信したときにマルチキャスト応答を送信するため、無関係なクライアントがBonjourサービスを検出できるようになり、セキュリティ上の脅威が発生します。

セキュリティの目的で、Bonjourゲートウェイの厳密な制御機能を有効にして、代わりにユニキャスト応答を送信できます。

## 制限事項およびガイドライン

この機能は、Bonjourプロトコルを使用するBonjourゲートウェイでのみ有効です。

## 手順

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. Bonjourサービスの厳密な制御を有効にします。  
**bonjour exact-control enable**  
デフォルトでは、Bonjourサービスの厳密な制御は無効になっています。

# IPv6 Bonjour mDNSパケットフィルタリングの設定

## このタスクについて

Bonjourは、Multicast DNS(mDNS)に基づく設定不要のネットワークプロトコルです。IPv6ネットワークでは、Bonjourサーバ(プロジェクタやプリンターなど)がIPv6をサポートしていない場合でも、一部のBonjourクライアントがIPv6 mDNSパケットを送信するため、デバイスリソースが浪費され、mDNSパケットフラグディングが発生します。この問題を解決するには、受信したIPv6 mDNSパケットを廃棄するようにAPを設定して、デバイスリソースを節約し、ネットワーク内のmDNSパケット数を減らします。

- rrop anti-bmc protocol ipv6 bonjour denyコマンドを設定した後、ipv6 Bonjourサービスは使用できなくなり、IPv4 Bonjourサービスは影響を受けません。Bonjourサーバがipv6をサポートしていないipv6ネットワークでこのコマンドを設定することをお勧めします。
- rrop anti-bmc protocol ipv6 bonjour continueコマンドが設定されている場合、APIは受信したipv6 mDNSパケットを廃棄しません。

## 手順

default-action denyコマンドまたはrrop anti-bmc protocol IPv6 denyコマンドを使用すると、APIは受信したIPv6 mDNSパケットを廃棄します。

1. システムビューに入ります。  
**system-view**
2. APビューまたはAPグループビューを入力します。
  - APビューを入力します。  
**wlan ap ap-name**
  - APグループビューを開始します。  
**wlan ap-group group-name**
3. IPv6 Bonjour mDNSパケットフィルタリングを設定します。  
**rrop anti-bmc protocol ipv6 bonjour { continue | deny }**  
デフォルトでは、次のようになっています
  - APビューでは、APIはAPグループビューの設定を使用します。
  - APグループビューでは、APIはシステムビューの設定を使用します。
  - システムビューでは、IPv6 Bonjour mDNSパケットフィルタリングはディセーブルです。

# Bonjourゲートウェイの表示コマンドとメンテナンスコマンド

任意のビューでdisplayコマンドを実行し、システムビューでresetコマンドを実行します。

タスク	コマンド
アクティブになっているBonjourサービスタイプを表示します。	<b>display bonjour active-service-type</b>
Bonjourポリシー情報を表示します。	<b>display bonjour policy [policy-name]</b>
Bonjourゲートウェイによって検出されたBonjourサービスに関する情報を表示します。	<b>display bonjour service</b>
Bonjourサービス情報をクリアします。	<b>reset bonjour service { type { pre-defined-service-type   user-defined user-defined-service-type } [instance instance-name]   all }</b>

## Bonjourゲートウェイの設定例

このドキュメントのAPモデルとシリアル番号は、例としてのみ使用されています。APモデルとシリアル番号のサポートは、ACモデルによって異なります。

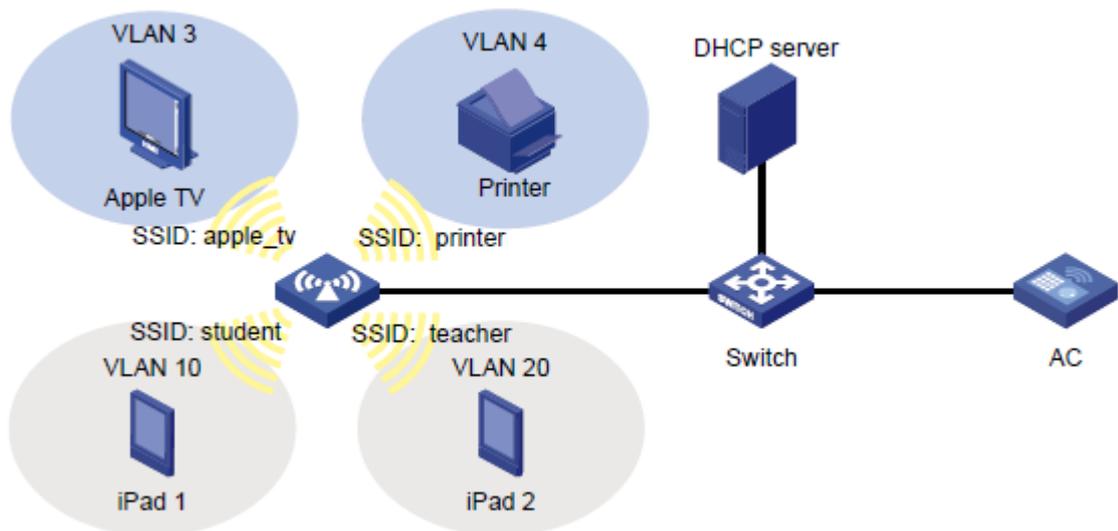
### 例: Bonjourゲートウェイの設定

#### ネットワーク構成

図3に示すように、Apple TV、Printer、iPad 1、およびiPad 2は、それぞれSSID apple\_tv、printer、student、およびteacherを持つサービステンプレートを通じてAPに関連付けられます。Apple TV、Printer、iPad 1、およびiPad 2は、それぞれVLAN 3、4、10、および20に属します。

iPad 2がApple TVとプリンターの両方のサービスを要求でき、iPad 1がプリンターのサービスのみを要求できるように、Bonjourゲートウェイを設定します。

図3 ネットワークダイアグラム



#### 手順

1. IPアドレスをクライアントに割り当てるようにDHCPサーバを設定し、ACのIPアドレスをゲートウェイIPアドレスとして指定します(詳細は省略)。

注:

OSの制限により、DHCPサーバでDNSサーバアドレスを指定する必要があります。

---

2. ACでワイヤレスサービスを設定します。  
# **student**という名前のサービステンプレートを作成し、SSIDを**student**に設定して、サービステンプレートをVLAN 10にバインドします。

```
<AC> system-view
```

```
[AC] wlan service-template student
```

```
[AC-wlan-st-student] ssid student
```

```
[AC-wlan-st-student] vlan 10
```

```
[AC-wlan-st-student] service-template enable
```

```
[AC-wlan-st-student] quit
```

- # **teacher**という名前のサービステンプレートを作成し、SSIDを**teacher**に設定して、サービステンプレートをVLAN 20にバインドします。

```
[AC] wlan service-template teacher
```

```
[AC-wlan-st-teacher] ssid teacher
```

```
[AC-wlan-st-teacher] vlan 20
```

```
[AC-wlan-st-teacher] service-template enable
```

```
[AC-wlan-st-teacher] quit
```

- # **apple\_tv**という名前のサービステンプレートを作成し、SSIDを**apple\_tv**に設定して、サービステンプレートをVLAN 3にバインドします。

```
[AC] wlan service-template apple_tv
```

```
[AC-wlan-st-apple_tv] ssid apple_tv
```

```
[AC-wlan-st-apple_tv] vlan 3
```

```
[AC-wlan-st-apple_tv] service-template enable
```

```
[AC-wlan-st-apple_tv] quit
```

- # **printer**という名前のサービステンプレートを作成し、SSIDを**printer**に設定して、サービステンプレートをVLAN 4にバインドします。

```
[AC] wlan service-template printer
```

```
[AC-wlan-st-printer] ssid printer
```

```
[AC-wlan-st-printer] vlan 4
```

```
[AC-wlan-st-printer] service-template enable
```

```
[AC-wlan-st-printer] quit
```

- # **AP ap1**を作成し、サービステンプレートをAPの無線にバインドします。

```
[AC] wlan ap ap1 model WA6320
```

```
[AC-wlan-ap-ap1] serial-id 219801A28N819CE0002T
```

```
[AC-wlan-ap-ap1] radio 1
```

```
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template student
```

```
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template teacher
```

```
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template apple_tv
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] service-template printer
[AC-wlan-ap-ap1-radio-1] quit
[AC-wlan-ap-ap1] radio 2
[AC-wlan-ap-ap1-radio-2] service-template student
[AC-wlan-ap-ap1-radio-2] service-template teacher
[AC-wlan-ap-ap1-radio-2] service-template apple_tv
[AC-wlan-ap-ap1-radio-2] service-template printer
[AC-wlan-ap-ap1-radio-2] quit
[AC-wlan-ap-ap1] quit
```

3. Bonjourゲートウェイを設定します。

# カスタムサービスモードで動作するようにBonjourゲートウェイを設定します。

```
[AC] Bonjour service-mode custom
# エアプレイ、raop、プリンターのサービスタイプを有効にします。
[AC] Bonjour activate service type airplay
[AC] Bonjour activate service type raop
[AC] Bonjour activate service type printer
```

---

**注:**

Apple TVのサービスを利用するには、iOSの制限により、エアプレイとraopのサービスタイプを有効にする必要があります。

---

```
# Bonjourゲートウェイをグローバルに有効にします。
[AC] Bonjour global enable
# AP ap1のBonjourゲートウェイを有効にします。
[AC] wlan ap ap1
[AC-wlan-ap-ap1] Bonjour enable
[AC-wlan-ap-ap1] quit
# Bonjourポリシーteacherを作成して、SSID teacherを通じてオンラインになるクライアントが
VLAN 3およびVLAN 4のサービスの要求できるようにします。
[AC] Bonjour policy teacher
[AC-bp-teacher] service vlan 3 4
[AC-bp-teacher] quit
# Bonjour ポリシー studentを作成して、クライアントがSSID studentを通じてVLAN 4のサー
ビスを要求してオンラインになることを許可します。
[AC] Bonjour policy student
```

```
[AC-bp-student] service vlan 4
```

```
[AC-bp-student] quit
```

# SSID **student**を使用して、サービステンプレートにBonjour ポリシー **student**を適用します。

```
[AC] bonjour policy student
```

```
[AC-bp-student] service vlan 4
```

```
[AC-bp-student] quit
```

# SSID **teacher**を使用して、サービステンプレートにBonjourポリシー**teacher**を適用します。

```
[AC] wlan service-template teacher
```

```
[AC-wlan-st-teacher] ssid teacher
```

```
[AC-wlan-st-teacher] bonjour apply policy teacher
```

```
[AC-wlan-st-teacher] quit
```

## 設定の確認

#ACがApple TVとプリンターの両方のサービスを検出できることを確認します(詳細は省略)。

```
[AC] display bonjour service
```

```
Global status: Enabled Bonjour
```

```
service-mode: typical
```

```
Total number of discarded query packets:0 Total
```

```
number of discarded response packets:0 Total
```

```
number of bonjour services: 3
```

```
-----  
Instance name      : Apple TV  
Service type       : airplay  
Protocol           : TCP  
VLAN               : 3  
TTL                : 120  
IP                 : 192.168.0.15  
MAC                : 24f6-770c-f6d4
```

```
-----  
Instance name      : Apple TV  
Service type       : raop  
Protocol           : TCP  
VLAN               : 3  
TTL                : 120  
IP                 : 192.168.0.15  
MAC                : 24f6-770c-f6d4
```

```
-----  
Instance name      : Printer  
Service type       : printer  
Protocol           : TCP  
VLAN               : 4  
TTL                : 6000  
IP                 : 192.168.0.65  
MAC                : 24f6-770c-f6d4
```