

H3Cアクセスコントローラ

Comware7クライアントレート制限の設定例

Copyright©2019New 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は、いかなる形式または手段によっても複製または転送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商標は、それぞれの所有者の所有物です。

本ドキュメントの情報は、予告なく変更されることがあります。

内容

はじめに	3
前提条件	3
例:クライアントレート制限の設定	3
ネットワーク構成	3
制限事項およびガイドライン	3
手順	3
ACの設定	3
スイッチの設定	5
設定の確認	6
構成ファイル	6
関連ドキュメント	8

はじめに

このドキュメントでは、クライアントレート制限の設定例について説明します。

前提条件

この文書は、Comware7ベースのアクセスコントローラおよびアクセスポイントに適用されます。例の手順および情報は、アクセスコントローラおよびアクセスポイントのソフトウェアまたはハードウェアのバージョンによって若干異なる場合があります。

このドキュメントの設定例は、ラボ環境で作成および検証されたものであり、すべてのデバイスは工場出荷時のデフォルト設定で開始されています。ライブネットワークで作業している場合は、ネットワークに対するすべてのコマンドの潜在的な影響を理解していることを確認してください。

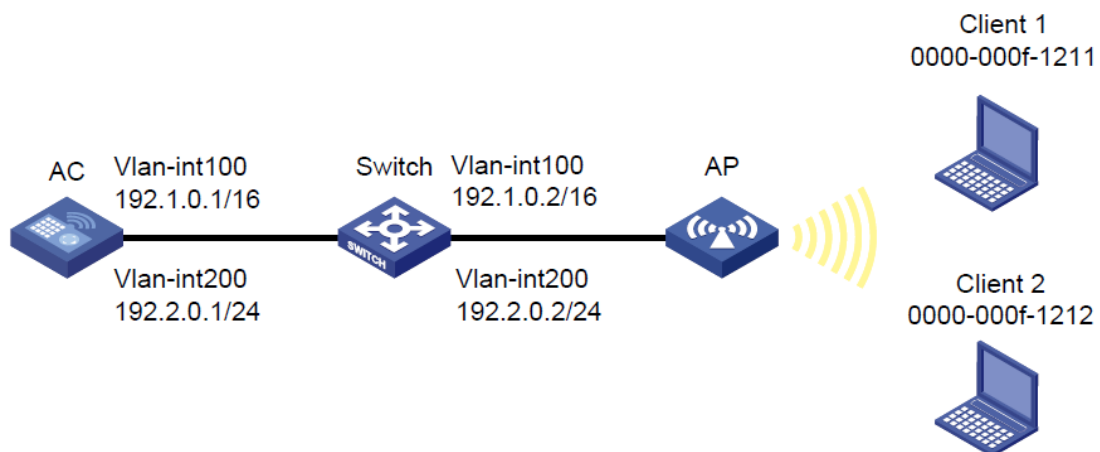
このドキュメントでは、クライアントのレート制限に関する基本的な知識があることを前提としています。

例:クライアントレート制限の設定

ネットワーク構成

図1に示すように、スイッチはDHCPサーバとして機能し、APとクライアントにIPアドレスを割り当てます。ACはクライアントトラフィックを転送します。サービステンプレートベースのクライアントレート制限を設定して、ダイナミックモードで受信および送信の両方のトラフィックレートを6000Kbps(6Mbps)に制限します。

図1 ネットワーク図



制限事項およびガイドライン

APの背面パネルに表示されているシリアルIDを使用して、APを指定します。

手順

ACの設定

1. ACのインターフェイスを設定します。

#VLAN100およびVLANインターフェイス100を作成し、VLANインターフェイスにIPアドレスを割り当てます。ACはこのIPアドレスを使用して、APとのCAPWAPTunnelを確立します。

```
<AC> system-view
[AC] vlan 100
[AC-vlan100] quit
[AC] interface vlan-interface 100
[AC-Vlan-interface100] ip address 192.1.0.1 16
[AC-Vlan-interface100] quit
```

#VLAN200およびVLANインターフェイス200を作成し、VLANインターフェイスにIPアドレスを割り当てます。

ACは、クライアントアクセスにVLAN200を使用します。

```
[AC] vlan 200
[AC-vlan200] quit
[AC] interface vlan-interface 200
[AC-Vlan-interface200] ip address 192.2.0.1 24
[AC-Vlan-interface200] quit
```

#ACとスイッチを接続するGigabitEthernet1/0/1をトランクポートとして設定し、VLAN1、100、および200に割り当てます。

```
[AC] interface gigabitethernet 1/0/1
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
[AC-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 1 100 200
[AC-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

2. ワイヤレスサービスを構成する:

#serviceという名前のサービステンプレートを作成し、そのビューに入ります。

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

#サービステンプレートサービスのSSIDをserviceとして設定します。

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

#サービステンプレートを使用してオンラインになるクライアントをVLAN200に割り当てます。

```
[AC-wlan-st-service] vlan 200
```

#ダイナミックモードで両方向のクライアントトラフィックレートを6000Kbps(6Mbps)に制限し、サービステンプレートサービスのクライアントレート制限をイネーブルにします。

```
[AC-wlan-st-service] client-rate-limit inbound mode dynamic cir 6000
```

```
[AC-wlan-st-service] client-rate-limit outbound mode dynamic cir 6000
```

```
[AC-wlan-st-service] client-rate-limit enable
```

#サービステンプレートを有効にします。

```
[AC-wlan-st-1] service-template enable
```

```
[AC-wlan-st-1] quit
```

3. APを設定します。

#officeapという名前の手動APを作成し、モデルとシリアルIDを指定します。

```
[AC] wlan ap officeap model WA560-WW
```

```
[AC-wlan-ap-officeap] serial-id 219801A1NM8182032235
```

#radio1のビューに入ります。

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

#service template serviceをradio1にバインドし、radio1をイネーブルにします。

```
[AC-wlan-ap-officeap-radio-1]service-template service
```

```
[AC-wlan-ap-officeap-radio-1]radio enable
```

```
[AC-wlan-ap-officeap-radio-1] quit
```

```
[AC-wlan-ap-officeap] quit
```

スイッチの設定

#VLAN100を作成します。スイッチはこのVLANを使用して、ACとAP間のCAPWAPTunnel上のトラフィックを転送します。

```
<Switch> system-view
```

```
[Switch] vlan 100
```

```
[Switch-vlan100] quit
```

#VLAN200を作成します。スイッチはこのVLANを使用してクライアントトラフィックを転送します。

```
[Switch] vlan 200
```

```
[Switch-vlan200] quit
```

#スイッチとACを接続するGigabitEthernet1/0/1をトランクポートとして設定し、トランクポートをVLAN1、100、および200に割り当てます。

```
[Switch] interface gigabitethernet 1/0/1
```

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port link-type trunk
```

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] port trunk permit vlan 1 100 200
```

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/1] quit
```

#スイッチとAPを接続するGigabitEthernet1/0/2をアクセスポートとして設定し、アクセスポートをVLAN100に割り当てます。

```
[Switch] interface gigabitethernet 1/0/2
```

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port link-type access
```

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] port access vlan 100
```

GigabitEthernet1 / 0/2でPoEを有効にします。

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] poe enable
```

```
[Switch-GigabitEthernet1/0/2] quit
```

#VLAN-interface100を作成し、VLANインターフェイスにIPアドレスを割り当てます。

```
[Switch] interface vlan-interface 100
```

```
[Switch-Vlan-interface100] ip address 192.1.0.2 16
```

```
[Switch-Vlan-interface100] quit
```

#VLAN-interface200を作成し、VLANインターフェイスにIPアドレスを割り当てます。

```
[Switch] interface vlan-interface 200
[Switch-Vlan-interface200] ip address 192.2.0.2 24
[Switch-Vlan-interface200] quit
```

#DHCPを有効にします。

```
[Switch] dhcp enable
#APにIPアドレスを割り当てるようにDHCPプール100を設定します。
```

```
[Switch] dhcp server ip-pool 100
[Switch-dhcp-pool-100] network 192.1.0.0 mask 255.255.0.0
[Switch-dhcp-pool-100] gateway-list 192.1.0.1
```

```
[Switch-dhcp-pool-100] quit
```

#クライアントにIPアドレスを割り当てるようにDHCPプール200を設定します。

```
[Switch] dhcp server ip-pool 200
[Switch-dhcp-pool-200] network 192.2.0.0 mask 255.255.255.0
[Switch-dhcp-pool-200] gateway-list 192.2.0.1
```

```
[Switch-dhcp-pool-200] quit
```

設定の確認

#client1およびclient2の受信および送信トラフィックレートが両方とも3000Kbps以内に制限されていることを確認します(詳細は省略)。

構成ファイル

- AC:

```
#
vlan 100
#
vlan 200
#
wlan service-template service
ssid service
vlan 200
client-rate-limit enable
client-rate-limit inbound mode dynamic cir 6000
client-rate-limit outbound mode dynamic cir 6000
service-template enable
#
interface Vlan-interface100
ip address 192.1.0.1 255.255.0.0
```

```

#
interface Vlan-interface200
 ip address 192.2.0.1 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
 port link-type trunk
 port trunk permit vlan 1 100 200
#
wlan ap officeap model WA560-WW
 id 1 serial-id
 219801A1NM8182032235
 radio 1 radio
  enable
  service-template service
#
• Switch:
#
vlan 100
#
vlan 200
#
dhcp server ip-pool 100
 network 192.1.0.0 mask 255.255.0.0
 gateway-list 192.1.0.1
#
dhcp server ip-pool 200
 network 192.2.0.0 mask 255.255.255.0
 gateway-list 192.2.0.1
#
interface Vlan-interface100
 ip address 192.1.0.2 255.255.0.0
#
interface Vlan-interface200
 ip address 192.2.0.2 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
 port link-type trunk
 port trunk permit vlan 1 100 200

```

```
#  
interface GigabitEthernet1/0/2  
  port link-type access  
  port access permit vlan 100  
  poe enable  
#
```

関連ドキュメント

- *WLAN Command Reference in H3C Access Controllers Command References*
- *WLAN Configuration Guide in H3C Access Controllers Configuration Guides*