

H3Cアクセスポイント Comware 7 NATの設定例

ドキュメントバージョン:6W100-20201125

Copyright©2020 New H3C Technologies Co.,Ltd.All rights reserved.

本書のいかなる部分も、New H3C Technologies Co.,Ltd.の書面による事前の同意なしに、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すべての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

本書の情報は、予告なしに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:NATの設定	3
ネットワーク構成	3
制約事項とガイドライン	3
手順	4
APの設定	4
設定の確認	5
設定ファイル	6
関連ドキュメント	6

はじめに

NATの設定例を示します。

前提条件

このドキュメントは、Comware 7ベースのAP(Anchor-acモード及びCloudモード)に適用されます。例の手順および情報は、APのソフトウェアまたはハードウェア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ており、すべてのデバイスは出荷時のデフォルト設定で起動されています。稼働中のネットワークで作業する場合は、すべてのコマンドがネットワークに及ぼす潜在的な影響を必ず理解してください。

このドキュメントでは、NAT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:NATの設定

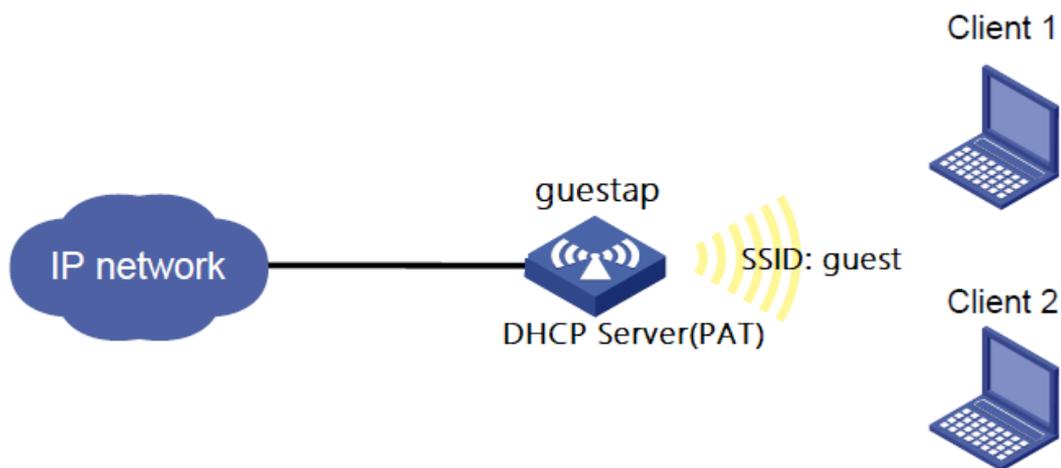
ネットワーク構成

図1に示すように、無線クライアントはAPを介してネットワークにアクセスします。APは、IPネットワーク内のDHCPサーバを介してIPアドレスを取得します。

内部ワイヤレスクライアントが外部ネットワークにアクセスできるようにするには、次の設定を実行する必要があります。

- DHCPサーバとして動作するようにAPを設定して、無線クライアントにIPアドレスを割り当てます。
- 無線クライアントのアドレス変換を実行するように、APでソースNATを設定します。

図1 ネットワーク図



制約事項とガイドライン

FITモード以外の動作モード全てでNATの機能を利用できます。

手順

APの設定

1. APでVLANおよびVLANインターフェイスを設定します:
VLAN 100とVLANインターフェイスを作成し、VLANインターフェイスにIPアドレスを割り当てます
<H3C> system-view
[H3C] vlan 100
[H3C-vlan100] quit
[H3C] interface vlan-interface 100
[H3C-Vlan-interface100] ip address 10.40.94.1 24
[H3C-Vlan-interface100] quit
DHCPを介してIPアドレスを取得するように、アップストリームインターフェイスVLAN-interface 1を設定します
[H3C] interface vlan-interface 1
[H3C-Vlan-interface1] undo ip address
[H3C-Vlan-interface1] ip address dhcp-alloc
[H3C-Vlan-interface1] quit
2. ワイヤレスサービステンプレートを設定します:
サービステンプレートサービスを作成し、そのビューに入ります
[H3C] wlan service-template service
guest をSSIDとして設定します
[H3C-wlan-st-service] ssid guest
サービステンプレート100を介してオンラインになるクライアントをVLAN 100に割り当てます。
[H3C-wlan-st-service] vlan 100
サービステンプレートを有効にします
[H3C-wlan-st-service] service-template enable
[H3C-wlan-st-service] quit
WLAN-Radio 1/0/1のインターフェイスビューに入ります
[H3C] interface wlan-radio 1/0/1
サービステンプレートサービスをインターフェイスWLAN-Radio 1/0/1にバインドします
[H3C-WLAN-Radio1/0/1] service-template service
[H3C-WLAN-Radio1/0/1] quit
3. DHCPサーバを設定します:
DHCPアドレスプール100を設定して、アドレスプール100を設定します
[H3C] dhcp server ip-pool 100
[H3C-dhcp-pool-100] network 10.40.94.0 mask 255.255.255.0
[H3C-dhcp-pool-100] gateway-list 10.40.94.1
[H3C-dhcp-pool-100] quit
DHCPサービスを有効にします
[H3C] dhcp enable
4. NATの設定:
ACL 2000を設定して、10.40.94.0から送信されたパケットを識別します
[H3C] acl basic 2000
[H3C-acl-ipv4-basic-2000] rule 0 permit source 10.40.94.0 0.0.0.255
[H3C-acl-ipv4-basic-2000] quit
VLAN-interface 1に発信ダイナミックPAT規則を設定して、ACL 2000で許可されている送信元IPアドレスを変換します
[H3C] interface vlan-interface 1
[H3C-Vlan-interface1] nat outbound 2000
[H3C-Vlan-interface1] quit

設定の確認

APのクライアント情報を表示します。

```
[H3C] display wlan client
```

Total number of clients: 1

MAC address	User name	AP name	RID	IP address	VLAN
bc6c-2213-7cb7	N/A	guestap	1	10.40.94.2	100

VLAN-interface 1がDHCPを介してIPアドレスを取得したことを確認します。

```
[H3C] display dhcp client interface vlan-interface 1
```

Vlan-interface1 DHCP client information:

Current state: BOUND

Allocated IP: 2.2.2.2 255.255.255.0

Allocated lease: 86400 seconds, T1: 36532 seconds, T2: 75600 seconds

DHCP server: 2.2.2.1

クライアントから2.2.2.1のDHCPサーバにpingを送信します。APで、NATセッション情報を表示します。

```
[H3C] display nat session verbose
```

Initiator:

Source IP/port:

10.40.94.2/768Destination IP/port:

2.2.2.1/2048 DS-Lite tunnel peer: -

VPN instance/VLAN ID/Inline ID: -/-/

Protocol: ICMP(1)

Inbound interface: Vlan-interface100

Responder:

Source IP/port: 2.2.2.1/1

Destination IP/port: 2.2.2.2/0

DS-Lite tunnel peer: -

VPN instance/VLAN ID/Inline ID: -/-/

Protocol: ICMP(1)

Inbound interface: Vlan-interface1

State: ICMP_REPLY

Application:

ICMPRule ID: -/

/- Rule name:

Start time: 2022-01-25 12:27:35 TTL: 7s

Initiator->Responder: 0 packets 0 bytes

Responder->Initiator: 0 packets 0

bytesTotal sessions found: 1

設定ファイル

```
#
 sysname H3C
#
 dhcp enable
#
 vlan 1
#
 vlan 100
#
 dhcp server ip-pool 100
 gateway-list 10.40.94.1
 network 10.40.94.0 mask 255.255.255.0
#
 wlan service-template service
  ssid guest
  vlan 100
  service-template enable
#
 interface Vlan-interface1
  ip address dhcp-alloc
  nat outbound 2000
#
 interface Vlan-interface100
  ip address 10.40.94.1 255.255.255.0
#
 interface WLAN-Radio1/0/1
  service-template service
#
 interface WLAN-Radio1/0/2
#
 interface WLAN-Radio1/0/3
#
 acl basic 2000
  rule 0 permit source 10.40.94.0 0.0.0.255
#
 return
```

関連ドキュメント

- *Network Connectivity Command Reference in H3C Access Points Configuration Guides*
- *Network Connectivity Configuration Guide in H3C Access Points Configuration Guides*
- *WLAN Access Command Reference in H3C Access Points Configuration Guides*
- *WLAN Access Configuration Guide in H3C Access Points Configuration Guides*