

The background of the slide features a close-up photograph of hands assembling a puzzle. Most of the puzzle pieces are white, but one piece in the upper left quadrant is a vibrant red. The hands are positioned as if they are about to place or have just placed this red piece. The lighting is soft, highlighting the texture of the puzzle pieces and the skin of the hands.

H3C Anchor-AC設置ベストプラクティスガイド



- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

アクセスポイントの動作モードの違い

アクセスポイントの動作モードには **FIT**、**Cloud**、**Anchor-ac**の3通りがあります。

FITモード

FIT-APはACのGUI又はCLIで管理するので、**FIT-APを単体でGUI又はCLIで管理することはできません**。またFIT-APはACとの接続が切れるとACを探してリブートを繰り返します。

ルーター



Core
スイッチ



AC (Cloud管理可)



PoE



PoE



FIT-AP

FIT-AP

FIT-AP

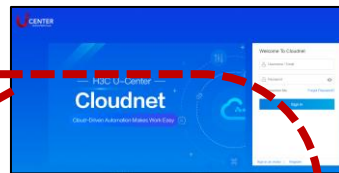
FIT-AP

FIT-AP

Cloudモード

Internet

CloudモードはCloudnetによりクラウドで管理される使い方とクラウドに接続しない自律的な使い方があります。



Coreスイッチ



PoE



Cloud

Cloud

Anchor-acモード

Anchor-ACは簡易的なACの機能を持ち複数のFIT-APを管理することができます。Anchor-ACは複数台設定すると1台がmasterとなり、他のAPはバックアップとしてmasterが正常なうちはAnchor-APとして働き、masterに障害が発生するとAnchor-ACとなります。

Anchor-ac (Cloud管理不可)



PoE



※Anchor-acのバックアップ設定のFIT-APをAnchor-apという)

FIT-AP1

FIT-AP2

FIT-AP3
(Anchor-ap)

アクセスポイントの動作モードのコマンドによる変更

手順： 現在の動作モードの確認 -> 動作モードの変更 -> 変更されたかどうかの確認

現在のモードを確認(工場出荷状態ではFITモード)

<WA6320> **display wlan device role**

Current running mode: FIT AP.

system-viewにてap-modeコマンドでAnchor-acモードに変更

<WA6320> **system-view**

System View: return to User View with Ctrl+Z.

[WA6320] **ap-mode anchor-ac**

Changing working mode will reboot system. Continue? [Y/N]:y

**注：APモードには以下の3つのモード
が選択できます。**

ap-mode { anchor-ac | cloud | fit }

#モード変更のためにAPは自動的にrebootします。

System is starting...

Press Ctrl+D to access BASIC-BOOTWARE MENU...

Booting Normal Extended BootWare

リブート中メッセージ省略

Image file flash:/wa6600-boot.bin is self-decompressing.....

.....Done.

System image is starting...

Line con0 is available.

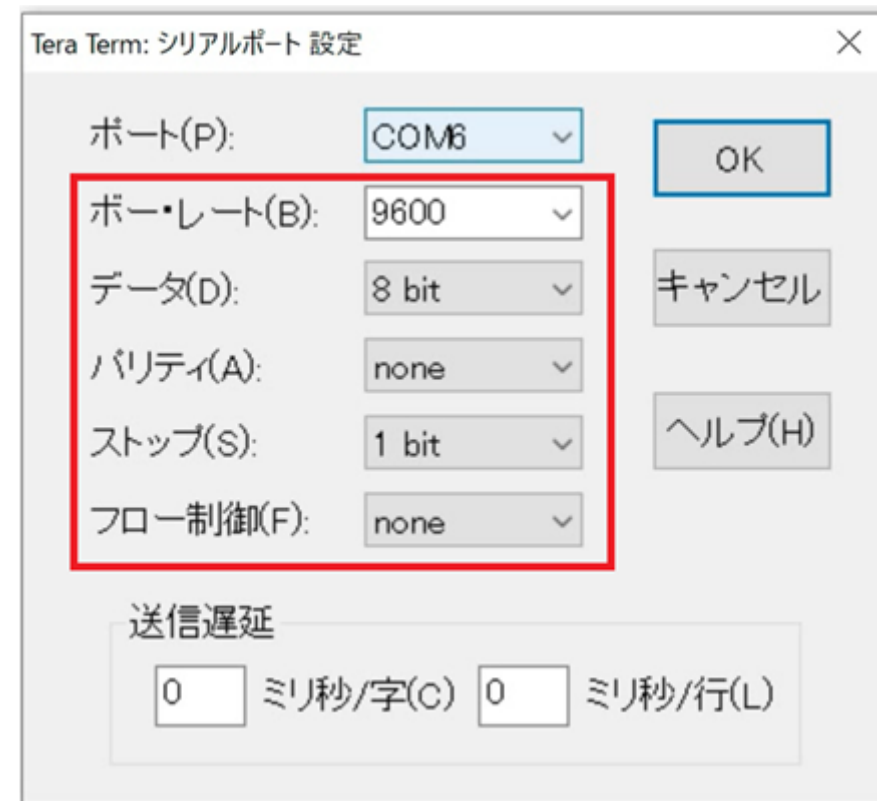
Press ENTER to get started.

起動後Cloudモードになったことを確認します。

<WA6320> **display wlan device role**

Current running mode: Anchor AC.

<WA6320> **save force**



コンソール接続の通信設定は、9600ボー、データ8ビット、パリティなし、ストップビット1、フロー制御なし



01 アクセスポイントの動作モード

02 Anchor-ac/Anchor-apモード

03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換

04 アクセスポイント交換上の注意事項

05 Anchor機能説明とAnchorコマンド

06 GUIによるアクセス

07 クライアントの電波受信状態確認

08 AC機能比較

09 マニュアル

Anchor-acの障害時の新たなAnchor-acへの切換え動作

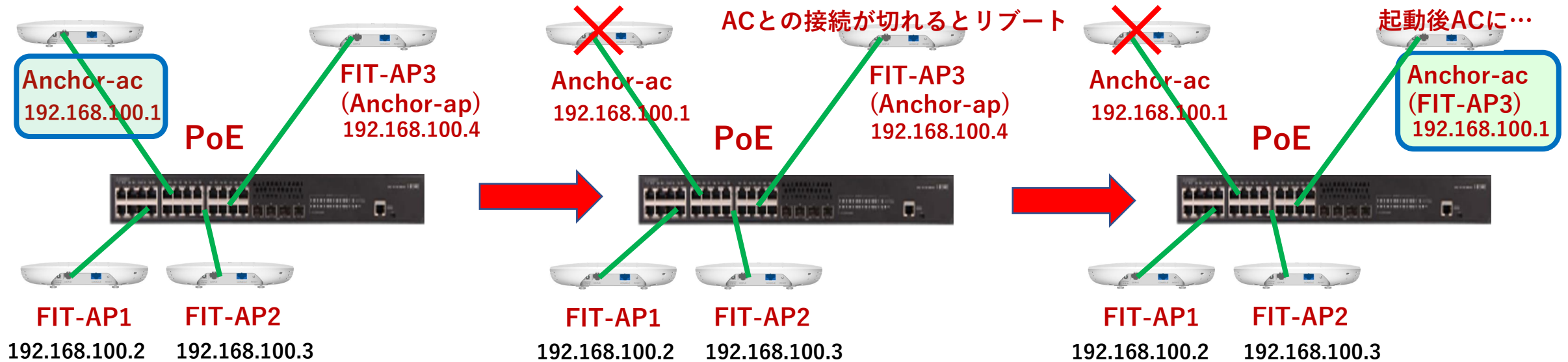
Anchor-ac障害発生時の挙動

1. Anchor-acに障害が発生 -> FIT-AP3がAnchor-acとのCAPWAPトンネルのダウンを検知
2. FIT-AP3がリブート -> Anchor-acモードに切り替わって起動

注) Anchor-acの障害発生からあらたなAnchor-acが機能するまで約3分30秒程度
その間、クライアントの通信は継続しますが、新たな接続はできません。

※Anchor-ap

(Anchor-acのバックアップに設定されているFIT-APをAnchor-apという)



障害時のAnchor-apからAnchor-acへの切り替わり時間

Anchor-acに障害発生

```
%Aug 25 13:23:07:839 2021 office CWC/4/CWC_AP_DOWN: Master CAPWAP tunnel to AC 192.168.1.1 went down. Reason: Neighbor dead timer expired.
```

```
%Aug 25 13:23:07:876 2021 office STAMGR/6/SERVICE_OFF: BSS f010-903e-f7e0 was deleted after service template officeuse with SSID h3cofficeuser was unbound from radio 1 on AP FitAP. Reason: AP down.
```

```
%Aug 25 13:23:07:876 2021 office STAMGR/6/SERVICE_OFF: BSS f010-903e-f7f0 was deleted after service template officeuse with SSID h3cofficeuser was unbound from radio 2 on AP FitAP. Reason: AP down.
```

```
%Aug 25 13:23:07:877 2021 office STAMGR/6/SERVICE_OFF: BSS f010-903e-f800 was deleted after service template officeuse with SSID h3cofficeuser was unbound from radio 3 on AP FitAP. Reason: AP down.
```

Anchor-apがAnchor-acになるためにリブート開始

```
%Aug 25 13:26:21:346 2021 office APMGR/6/APMGR_LOG_SETROLE_SUCCESS: [Anchor Fit] Reboot to AC, Reason: Have Not Recv Query Resp.
```

```
%Aug 25 13:26:21:488 2021 office APMGR/6/APMGR_LOG_REBOOTCAUSE: Set Wlan Reboot Cause, SubSlot = 65535, DevRebootCause = 0, WlanRebootCause = 24, ulRet = 0.
```

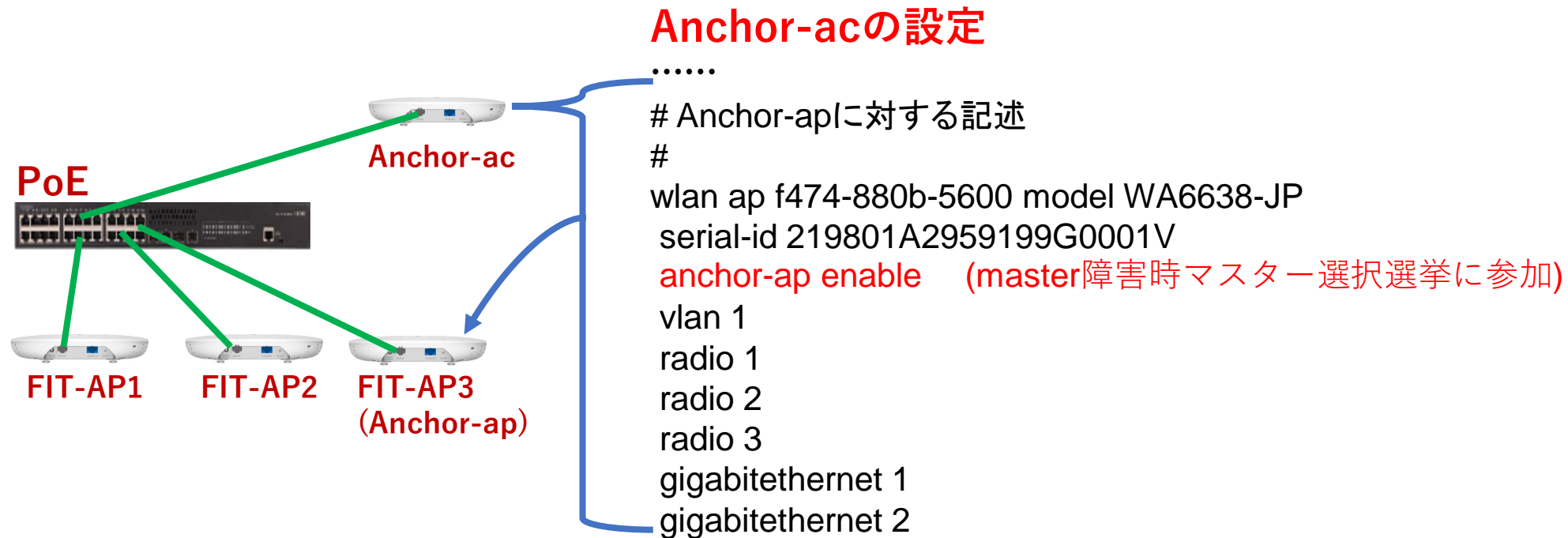
```
%Aug 25 13:26:21:604 2021 office DEV/5/BOARD_REBOOT: Board is rebooting on.
```

新たなAnchor-acが動作開始(約3分30秒後)

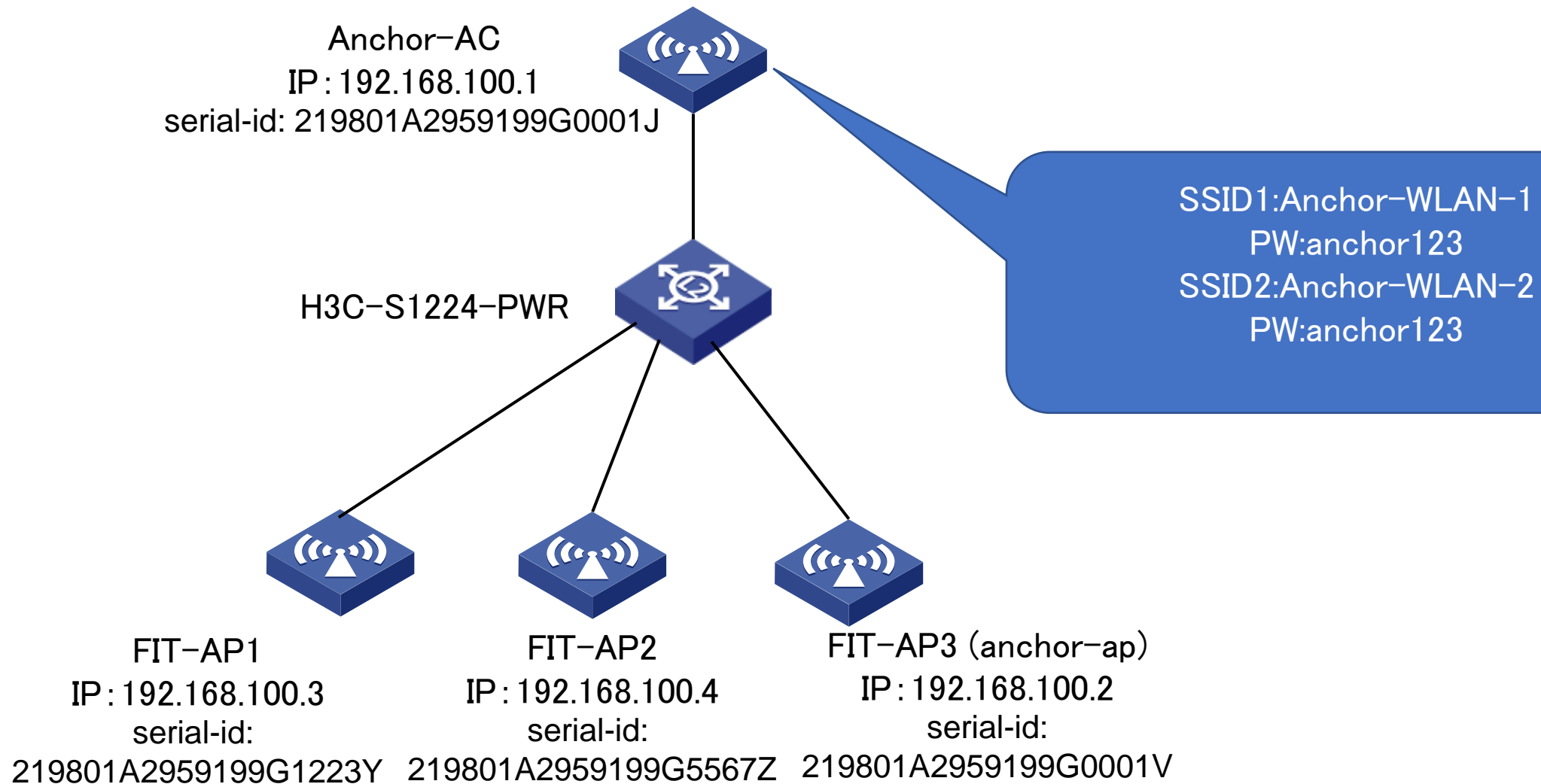
```
%Aug 25 13:26:39:991 2021 H3C SHELL/5/SHELL_LOGIN: Console logged in from con0.  
<office>
```

Anchor-apという設定の所在

Anchor-apであるという設定はAnchor-acに設定されています。
FIT-AP1, FIT-AP2, FIT-AP3自身の設定は全く同じです。



サンプル構成図



Anchor-ACのコンフィグ

```
sysname Anchor-AC
#
clock timezone JP add 09:00:00
clock protocol ntp
#
wlan global-configuration
region-code JP
region-code-lock enable
#
telnet server enable
#
port-security enable
#
dhcp enable
#
lldp global enable
lldp hold-multiplier 8
#
password-recovery enable
#
vlan 1
vlan 100
#
dhcp server ip-pool anchor
gateway-list 192.168.100.1
network 192.168.100.0 mask 255.255.255.0
#
```

```
wlan service-template anchor-wireless-1
ssid Anchor-WLAN-1
client forwarding-location ap
fail-permit enable keep-online
akm mode psk
preshared-key pass-phrase simple anchor123
cipher-suite ccmp
cipher-suite tkip
security-ie rsn
security-ie wpa
service-template enable
```

```
wlan service-template anchor-wireless-2
ssid Anchor-WLAN-2
client forwarding-location ap
fail-permit enable keep-online
akm mode psk
preshared-key pass-phrase simple anchor123
cipher-suite ccmp
cipher-suite tkip
security-ie rsn
security-ie wpa
service-template enable
#
```

```
interface NULL0
```

```
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.100.1 255.255.255.0
```

```
#
line class vty
authentication-mode scheme
user-role network-admin
user-role network-operator
```

途中省略

```
local-user admin class manage
password hash $h$6$dA83gdjXQblJq/U+
service-type telnet http https
authorization-attribute user-role network-admin
```

```
#
ip http enable
ip https enable
#
undo attack-defense tcp fragment enable
#
```

```
wlan auto-ap enable
wlan auto-persistent enable
wlan anchor-ap persistent-mode ac
```

```
#
```

```
wlan ap-group default-group
firmware-upgrade enable
remote-configuration enable
remote-configuration synchronize
vlan 1
vlan 100
rrop anti-bmc network disable
ap-model WA6638-JP
radio 1
radio enable
service-template anchor-wireless-1 vlan 100
service-template anchor-wireless-2 vlan 100
radio 2
radio enable
service-template anchor-wireless-1 vlan 100
service-template anchor-wireless-2 vlan 100
radio 3
radio enable
service-template anchor-wireless-1 vlan 100
service-template anchor-wireless-2 vlan 100
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
```

```
#
```

```
# Anchor-ac自身もAPとして電波を出す
```

```
#
wlan ap f474-880b-5420 model WA6638-JP
serial-id 219801A2959199G0001J
mac-address f474-880b-5420
anchor-ap enable (master障害時選挙に参加)
radio 1
radio 2
radio 3
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
#
```

```
#
# FIT-AP3 (Anchor-ap)
#
wlan ap f474-880b-5600 model WA6638-JP
serial-id 219801A2959199G0001V
anchor-ap enable (master障害時選挙に参加)
vlan 1
radio 1
radio 2
radio 3
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
```

```
#
```

```
# FIT AP1
#
wlan ap f474-880b-4830 model WA6638-JP
serial-id 219801A2959199G1223Y
vlan 1
radio 1
radio 2
radio 3
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
```

```
#
```

```
# FIT AP2
#
wlan ap f474-880b-4830 model WA6638-JP
serial-id 219801A2959199G5567Z
vlan 1
radio 1
radio 2
radio 3
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
```

FIT-AP3(Anchor-ap)の設定

```
#
sysname anchor-ap
#
telnet server enable
#
lldp global enable
lldp hold-multiplier 8
#
password-recovery enable
#
vlan 1
#
interface NULL0
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.100.2 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
port-isolate enable
#
interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
speed 1000
port-isolate enable
#
interface WLAN-Radio1/0/1
#
interface WLAN-Radio1/0/2
#
interface WLAN-Radio1/0/3
#
scheduler logfile size 16
#
line class console
user-role network-admin
#
line class vty
user-role network-operator
#
line con 0
user-role network-admin
#
line vty 0 4
user-role network-admin
set authentication password hash
$h$6$t6n+zUyvpOBOii3m$jdiIqr8soe6Dga2YM
KJINKpuwiAvIKM2M2aGWswf2y+OicBQllGVuo
84SvO/WMLZpPa1fx9toCHBvXS434ITfw==
#
line vty 5 63
user-role network-operator
#
undo gratuitous-arp-learning enable
#
domain system
#
domain default enable system
#
role name level-0
description Predefined level-0 role
#
role name level-1
description Predefined level-1 role
#
途中省略
#
user-group system
#
return
```

FIT-AP1の設定

```
#
sysname anchor-ap
#
telnet server enable
#
lldp global enable
lldp hold-multiplier 8
#
password-recovery enable
#
vlan 1
#
interface NULL0
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.100.3 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
port-isolate enable
#
interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
speed 1000
port-isolate enable
#
interface WLAN-Radio1/0/1
#
interface WLAN-Radio1/0/2
#
interface WLAN-Radio1/0/3
#
scheduler logfile size 16
#
line class console
user-role network-admin
#
line class vty
user-role network-operator
#
line con 0
user-role network-admin
#
line vty 0 4
user-role network-admin
set authentication password hash
$h$6$t6n+zUyvpOBOii3m$jdiIqr8soe6Dga2YM
KJINKpuwiAvIKM2M2aGWswf2y+OicBQllGVuo
84SvO/WMLZpPa1fx9toCHBvXS434ITfw==
#
line vty 5 63
user-role network-operator
#
undo gratuitous-arp-learning enable
#
domain system
#
domain default enable system
#
role name level-0
description Predefined level-0 role
#
role name level-1
description Predefined level-1 role
#
途中省略
#
user-group system
#
return
```

FIT-AP2の設定

```
#
sysname anchor-ap
#
telnet server enable
#
lldp global enable
lldp hold-multiplier 8
#
password-recovery enable
#
vlan 1
#
interface NULL0
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.100.4 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
port-isolate enable
#
interface Ten-GigabitEthernet1/0/1
speed 1000
port-isolate enable
#
interface WLAN-Radio1/0/1
#
interface WLAN-Radio1/0/2
#
interface WLAN-Radio1/0/3
#
scheduler logfile size 16
#
line class console
user-role network-admin
#
line class vty
user-role network-operator
#
line con 0
user-role network-admin
#
line vty 0 4
user-role network-admin
set authentication password hash
$h$6$t6n+zUyvpOBOii3m$jdiQr8soe6Dga2YM
KJINKpuwiAvlKM2M2aGWswf2y+OicBQllGVuo
84SvO/WMLZpPa1fx9toCHBvXS434ITfw==
#
line vty 5 63
user-role network-operator
#
undo gratuitous-arp-learning enable
#
domain system
#
domain default enable system
#
role name level-0
description Predefined level-0 role
#
role name level-1
description Predefined level-1 role
#
途中省略
#
user-group system
#
return
```



- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換

前提条件:

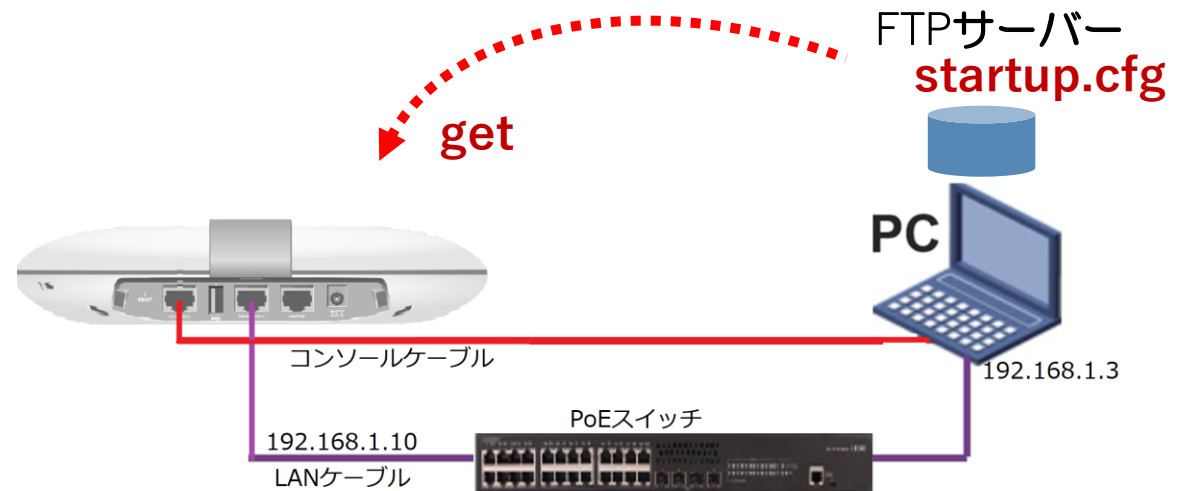
- 予めAnchor-acの設定がPCに保管されている事。

個々のAPのIPやAP名を個別に管理している場合の注意事項:

- Anchor-apのIPやAP名の設定が異なるので、それぞれの設定をPCに保管して置き、該当するAPの設定を交換する新しいAPに投入します

PCのftpサーバーから保存されていたコンフィグを投入する

```
<WA6638>system-view
[WA6638] interface vlaninterface 1
[WA6638-Vlan-interface1]ip address 192.168.1.10 24
[WA6638-Vlan-interface1]end
< WA6638>ftp 192.168.1.3
Press CTRL+C to abort.
Connected to 192.168.1.3 (192.168.1.3).
220 3Com 3CDaemon FTP Server Version 2.0
User (192.168.1.3:(none)): anonymous
331 User name ok, need password
Password:
230 User logged in
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> get startup.cfg ← 上書き保存
227 Entering passive mode (192,168,1,3,201,49)
125 Using existing data connection
226 Closing data connection; File transfer successful.
4999 bytes received in 0.025 seconds (194.83 Kbytes/s)
ftp> quit
221 Service closing control connection
<WA6638>
```



リブートして新しいコンフィグで起動する

```
< WA6638>reboot
```

```
Start to check configuration with next startup configuration file, please wait.....DONE!
```

```
Current configuration may be lost after the reboot, save current configuration? [Y/N]:n
```

```
This command will reboot the device. Continue? [Y/N]:y
```

```
Now rebooting, please wait.....%J
```

注。Rebootさせると現在のコンフィギュレーションを保存するかと聞かれるので、必ず **n** を入力してください。y と入力すると、アップロードしたコンフィグに空のコンフィグが上書きされてしまいますので、気を付けてください。

新しいコンフィグで立ち上がっているか確認する

```
<WA6638> display current-configuration
sysname Anchor-AC
#
clock timezone JP add 09:00:00
clock protocol ntp
#
wlan global-configuration
region-code JP
region-code-lock enable
#
telnet server enable
#
port-security enable
#
dhcp enable
#
lldp global enable
lldp hold-multiplier 8
#
password-recovery enable
#
vlan 1
vlan 100
#
以下省略
```



- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

アクセスポイント交換上の注意事項

ケース1:

AC機器がAP機器をゼロタッチで管理している場合

- AP機器を箱から出して、故障したAP機器を外したらそのまま交換します。つまり、すべてのAPが同じ設定であり、APのIPアドレスを固定で管理せず、IPはDHCPからの任意アドレスを使う環境をゼロタッチ管理と呼びます。

ケース2:

AC機器が個々のAP機器の設定、IPアドレス、シリアル番号で管理している場合

- AC機器に登録されている交換前のAP機器のシリアル番号のコンフィグを新たに置き換えられるAP機器のシリアル番号に変更します。
- 新たなAP機器は初期状態であることと、設定する情報は交換前のAP機器のIPアドレスです。

補足:新しいAPのファームウェアのバージョンがその他のAPと異なる場合、ACが自動的に正しいファームウェアをダウンロードして再起動させます。

ケース2のアクセスポイント交換手順

1: AC機器に登録されているAP機器のシリアルID情報変更

#もともとのコンフィグ情報

```
wlan ap lobby model WA6638-JP
serial-id 219801X4567231Y00032
vlan 1
radio 1
radio 2
radio 3
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
```

#コンフィグの変更

```
[H3C]wlan ap lobby
[H3C-wlan-ap-lobby]serial-id 219801A2KF820BE0005N
[H3C-wlan-ap-lobby]quit
[H3C] save force
#変更されたコンフィグ情報
wlan ap lobby model WA6638-JP
serial-id 219801A2KF820BE0005N
vlan 1
radio 1
radio 2
radio 3
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
```

故障AP



シリアル番号: **219801X4567231Y00032**



新しいAP

シリアル番号: **219801A2KF820BE0005N**

ケース2のアクセスポイント交換手順(続き)

2: 新たなAP機器を初期化

```
#装置が初期状態であることを確実にします
<H3C>reset saved-configuration
The saved configuration file will be erased. Are
you sure? [Y/N]:y
Configuration file does not exist!
<H3C>reboot
Start to check configuration with next startup
configuration file, please wait.....DONE!
Current configuration may be lost after the
reboot, save current configuration? [Y/N]:n
This command will reboot the device.
Continue? [Y/N]:y
.....
```

3: 新たなAP機器にIPアドレスの割り当て

```
<H3C>system-view
[H3C] interface vlaninterface 1
[H3C-Vlan-interface1]ip address 192.168.10.1 24
#設定の確認コマンド
[H3C-Vlan-interface1]dis this
#
interface Vlan-interface1
 ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
#設定を保存します
save force
#
```

ケース2のアクセスポイント交換手順(続き)

4: 新たなAP機器をネットワークへ接続して、結果を確認します

```
%Nov 12 03:34:35:286 2021 H3C APMGR/6/APMGR_AP_ONLINE: AP lobby came
online. State changed to Run.
%Nov 12 03:34:35:286 2021 H3C CWS/6/CWS_AP_UP: Master CAPWAP tunnel to
AP lobby went up.
#状態の確認。stateがR/Mであれば電波を出して稼働している
[H3C]display wlan ap all
Total number of APs: 2
Total number of connected APs: 2
Total number of connected manual APs: 1
Total number of connected auto APs: 0
Total number of connected common APs: 1
Total number of connected WTUs: 0
Total number of inside APs: 1
Maximum supported APs: 50
Remaining APs: 49
Total AP licenses: 50
Local AP licenses: 50
Server AP licenses: 0
Remaining Local AP licenses: 49
Sync AP licenses: 0
```

AP information

State : I = Idle, J = Join, JA = JoinAck, IL = ImageLoad
 C = Config, DC = DataCheck, R = Run, M = Master, B = Backup

AP name	APID	State	Model	Serial ID
lobby	3	R/M	WA6638-JP	219801A2KF820BE0005N
1019-65c2-48a0	1	R/M	WA6638-JP	219801A2KF8209E0007Y

```
[H3C]display wlan ap all address
```

```
Total number of APs : 2
Total number of connected APs : 2
Total number of connected manual APs : 1
Total number of connected auto APs : 0
Total number of inside APs : 1
```

AP name	IP address	MAC address
lobby	192.168.1.2	0c3a-fa4b-a660
1019-65c2-48a0	192.168.1.1	1019-65c2-48a0



- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

Anchor-ACの概要

- Anchor-ACモードは、小規模な無線ネットワークでのAP管理ができます。
- Anchor-ACモードは、自身を管理するために手動AP(内部AP)を自動的に生成します。内部APにはAP名としてMACアドレスが使用されます。

※本資料はWA6638-JPを基準にしております。

AC維持機能

- 本機能を使用した場合、ネットワーク内に複数のAnchor-ACが存在する状況が発生した際、AC維持機能を設定しているAnchor-ACのみMACアドレスに関わらずAnchor-ACモードを維持できます。
- 本機能を使用しない場合、ネットワーク内に複数のAnchor-ACが存在する状況が発生してしまった際、MACアドレスが最小のAnchor-ACのみAnchor-ACモードを維持し、その他はAnchor-APモードとして再起動します。

Anchor-AC/Anchor-AP設置のベストプラクティス

WLAN設置手順

手順1: 工場出荷時の1台のFIT APをコマンドでAnchor-ACに設定します

手順2: このAnchor-ACにDHCP、DNS及びVLAN、IPアドレス、SSID毎にサービステンプレート、APの種類毎にAPグループを作成し、無線周波ごとに適用するサービステンプレートなどの設定を行います

手順3: これから加わるFIT APを自動的に登録するための自動AP機能を有効にします。

手順4: LANにAnchor-ACとして設定したACを接続します。

手順5: 新たにAnchor-ACを追加したときに、ACのままであるためにAC維持機能を有効にします



手順6: 残りのAnchor-ACのうち1台はAnchor-ACに障害が起きた時のバックアップとして自動選出モードを有効にします。バックアップのAnchor-ACにはsaveコマンドでメインのAnchor-ACと同じコンフィグを保存します。

手順7: 全てのFIT APをLANに接続します。

手順8: 新たに追加した全てのFIT APがAnchor-ACに登録されます

手順9: (オプション) Anchor-ACの自動AP機能を無効にする(不正なAPがACに登録されないようにする)

Anchor-AC/Anchor-AP管理コマンド

自動AP機能の設定

操作	コマンド	補足
自動AP機能を設定する(ACに設定する機能で、Anchor-ACの自動AP機能がenableなら自動的にFIT APを配下として登録するので、多くのFIT APを設置する際に個別の設定が不要となる)	wlan auto-ap { disable enable }	デフォルトは disable
<pre> # Anchor-AC上で自動AP機能を有効にする <AC>system-view [AC] wlan auto-ap enable [AC] save </pre>		

Anchor-AC/Anchor-AP管理コマンド

(オプション)自動APを手動APに切り替える機能の設定

操作	コマンド	補足
自動AP機能は大量のFIT APを管理するには便利ですが、管理外のFIT APがネットワークに接続されることを防ぐために手動AP機能へ切り替える	wlan auto-persistent enable	
# Anchor-AC上で手動AP機能を有効にする <AC>system-view [AC] wlan auto-persistent enable [AC] save		

Anchor-AC/Anchor-AP管理コマンド

自動選出機能の設定

操作	コマンド	補足
APに自動選出機能(AC選挙に参加する)を設定する。一番MACアドレスの小さい装置がAnchor-ACになる。	wlan anchor-ap { disable enable }	デフォルトは disable
<pre># Anchor-AC上で自動選出機能を有効にする <AC>system-view [AC] wlan anchor-ap enable [AC] save</pre>		
<pre># Anchor-ACから手動APに対して自動選出機能を有効にする <AC>system-view [AC]wlan ap AP1 model WA5300 [AC-wlan-ap-ap2] anchor-ap enable [AC-wlan-ap-ap2] quit [AC] save</pre>		

Anchor-AC/Anchor-AP管理コマンド

AC維持機能の設定

操作	コマンド	補足
Anchor-ACにAC維持機能(Anchor-ACが複数存在する状況になるとAC選挙が始まりますが、この機能を有効にしたAnchor-ACがACに留まる)を設定する	<pre>wlan anchor-ap persistent-mode { ac ap }</pre>	デフォルトは ap(障害復旧後FIT APとなる)
<pre># Anchor-AC上でAC維持機能を有効にする <AC>system-view [AC] wlan anchor-ap persistent-mode ac # Anchor-ACのコンフィグは自らにsaveするとバックアップのACにも転送され、ACのメインに障害があった場合にこのコンフィグが採用されます。 [AC] save Validating file. Please wait... Configuration is saved to device successfully. %Aug 25 13:12:54:416 2021 H3C CWS/6/CWS_RUN_DOWNLOAD_START: AP office started to download the file startup.cfg. %Aug 25 13:12:54:446 2021 H3C CWS/6/CWS_RUN_DOWNLOAD_COMPLETE: Downloading the file startup.cfg for AP office through the CAPWAP tunnel is complete.</pre>		

ACからAPへのコンフィグの投入の有効化

コンフィグの投入と同期について

操作	コマンド	補足
コンフィグの投入	[AC]wlan ap-group default-group [AC-wlan-ap-group-default-group]remote-configuration enable	
コンフィグの同期	[AC]wlan ap-group default-group [AC-wlan-ap-group-default-group]remote-configuration synchronize	コンフィグの同期設定がないとAPの再起動時にコンフィグが投入されます

ACからAPへの最新ファームウェアのダウンロード

Anchor-ACがFIT APを見つけて管理下に入れると、強制的にAnchor-AC自身が持っているFIT APのファームウェアをダウンロードして再起動します。

操作	コマンド	補足
ファームウェアの自動アップグレード	[AC]wlan ap-group default-group [AC-wlan-ap-group-default-group]firmware-upgrade enable	デフォルトは enable

ACが1台もいなくなってしまうてもAPの通信が継続

FIT-APがCAPWAPトンネルをつなぐACに障害が発生して、代替りのACもないと10分程度おきにrebootを繰り返します。そうすると接続していたクライアントの通信も途切れてしまいます。これを防ぐコマンドがfail-permitです。

操作	コマンド	補足
AC障害時にサービステンプレートを保護する	<pre>[AC]wlan service-template <i>templatename</i> [AC-wlan-st-templatename]client forwarding-location ap [AC-wlan-st-templatename]fail-permit enable keep-online</pre>	<p>ACに障害が発生した場合でも client forwarding-location ap 設定をしてデータがACを経由しない設定にしてかつ、fail-permit template コマンドを設定しておけば、アクセス中のクライアントは継続して通信が行えます。新規のアクセスはACが復旧するまではできません。 注: client forwarding-location のデフォルトはacです。</p>

無線 設定手順 - 事前準備

[Wireless Configuration]

```
#  
wlan global-configuration  
firmware-upgrade disable  
region-code JP  
nas-id cm-0-1205173-  
210235A3MNM18AA00001  
#
```

Clock: NTP or Manual

```
#  
Clock protocol { none | ntp | ptp }  
Clock timezone zone-name { add | minus }  
offset  
Clock datetime hh:mm:ss YYYY/MM/DD  
#
```

無線 設定手順 - 事前準備

DHCP Server (FIT AP管理用)

```
#  
dhcp server ip-pool MGT  
gateway-list 192.168.1.40  
network 192.168.1.0 mask 255.255.255.0  
dns-list 8.8.8.8  
#  
interface Vlan-interface1  
ip address 192.168.1.39 255.255.255.0  
#
```

DHCP Server (社員端末用)

```
#  
dhcp server ip-pool employee  
gateway-list 192.168.100.254  
network 192.168.100.0 mask 255.255.255.0  
dns-list 8.8.8.8  
#  
interface Vlan-interface2  
ip address 192.168.100.254 255.255.255.0  
#
```

無線 設定手順 - 事前準備

DHCP Server (ゲスト端末用)

```
#  
dhcp server ip-pool guest  
gateway-list 192.168.200.254  
network 192.168.200.0 mask 255.255.255.0  
dns-list 8.8.8.8  
#  
interface Vlan-interface3  
ip address 192.168.200.254 255.255.255.0  
#  
interface GigabitEthernet1/0/24  
port link-mode bridge  
port link-type trunk  
port trunk permit vlan all  
#
```

無線 設定手順 - 無線テンプレート

無線テンプレートを設定

```
#WPA2, CCMPの暗号化の例
wlan service-template 1
ssid Anchor-WLAN-1
  client forwarding-location ap
  fail-permit enable keep-online
vlan 100
akm mode psk
preshared-key pass-phrase cipher
$c$3$yvVSH20fC4gGPUa1RCXdVUaYhPw
Ul8r9PuBb
cipher-suite ccmp
security-ie rsn
service-template enable
#
```

```
#暗号化なしの例
wlan service-template 2
ssid Anchor-WLAN-2
  client forwarding-location ap
  fail-permit enable keep-online
vlan 200
service-template enable
#
```

無線 設定手順 - 事前準備

APの自動登録、自動選出機能と現在のマスターを維持する機能の設定

```
<AC>system-view  
# Anchor-AC上で自動的にFIT APを認識して登録する機能を有効にする  
[AC] wlan auto-ap enable  
# Anchor-AC上でマスターの自動選出機能を有効にする  
[AC] wlan anchor-ap enable  
# Anchor-AC上でAC維持機能を有効にする  
[AC] wlan anchor-ap persistent-mode ac
```

無線 設定手順 - AP

AP Group一型番別の設定

```
wlan ap-group default-group
firmware-upgrade enable
remote-configuration enable
remote-configuration synchronize
vlan 1
vlan 100
vlan 200
ap-model WA6638-JP
radio 1
radio enable
service-template 1 vlan 100
radio 2
radio enable
service-template 1 vlan 100
radio 3
radio enable
service-template 2 vlan 200
```

自動作成

```
#
wlan ap f474-880b-55a0 model
serial-id 219801A2959199G0001S
vlan 1
radio 1
radio enable
service-template 1 vlan 100
radio 2
radio enable
service-template 1 vlan 100
radio 3
radio enable
service-template 2 vlan 200
gigabitethernet 1
gigabitethernet 2
#
```

無線 設定手順 - APの状態

<AC>**dis wlan ap all**

Total number of APs: 3

Total number of connected APs: 3

AP information

State : I = Idle, J = Join, JA = JoinAck, IL = ImageLoad
 C = Config, DC = DataCheck, R = Run, M = Master, B = Backup

AP name	APID	State	Model	Serial ID
441a-fa27-92d0	4	R/M	WA6638-JP	219801A1NN918CG0006C
f010-903f-04a0	5	R/M	WA6638-JP	219801A24F8201E0002Q
f474-880b-5420	6	R/M	WA6638-JP	219801A2959199G0001J

<AC>**dis wlan client**

Total number of clients: 5

MAC address	User name	AP name	Radio	IP address	VLAN
444a-dbbc-55f0	N/A	f474-880b-5420	2	192.168.100.25	100
7ca1-ae99-5b5b	N/A	f010-903f-04a0	3	192.168.200.26	200
9cb6-d0d4-b41b	N/A	f474-880b-5420	1	192.168.100.21	100
ac92-3261-12f4	N/A	f474-880b-5420	2	192.168.100.28	100
e23b-1877-fc03	N/A	f474-880b-5420	3	192.168.200.27	200

Anchor-AC/Anchor-AP管理コマンド

Anchor-ACからAnchor-AP, FIT APにtelnetできるように設定

※通常、Anchor-AP, FIT APにはネットワーク上でtelnetはできません。そのため、以下のコマンドが用意されております。

操作	コマンド	補足
Anchor-ACから管理されているFIT APに対してtelnet接続できるようにする	<AC> sys [AC]probe [AC-probe] wlan ap-execute all exec-console enable	デフォルトは disable

Anchor-ACからAnchor-AP,FIT APへtelnet接続する

```
<AC>sys
[AC]probe
[AC-probe]wlan ap-execute all exec-console enable
[AC-probe]quit
[AC]display wlan ap all address
Total number of APs : 3
Total number of connected APs : 3
Total number of connected manual APs : 3
Total number of connected auto APs : 0
Total number of inside APs : 0
AP name          IP address      MAC address
ROOM-101         192.168.1.7    1019-65c2-3ee0
ROOM-102         192.168.1.8    1019-65c2-48a0
ROOM-103         192.168.1.9    1019-65c2-4840
<AC>telnet 192.168.1.7
Password:h3capadmin
```



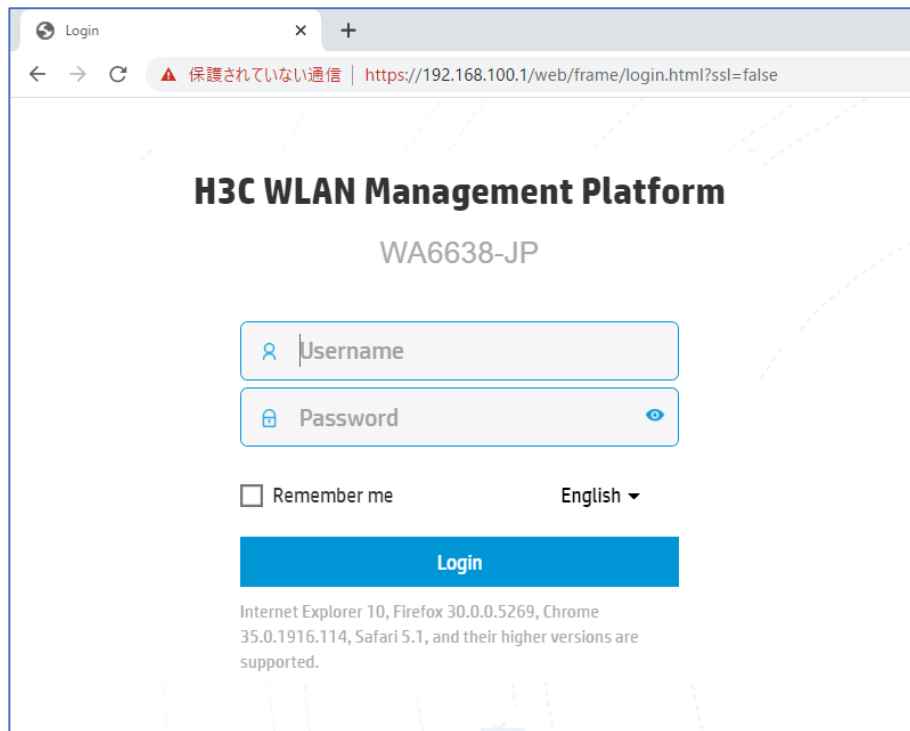
- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

アクセスポイントのGUIにアクセスする方法

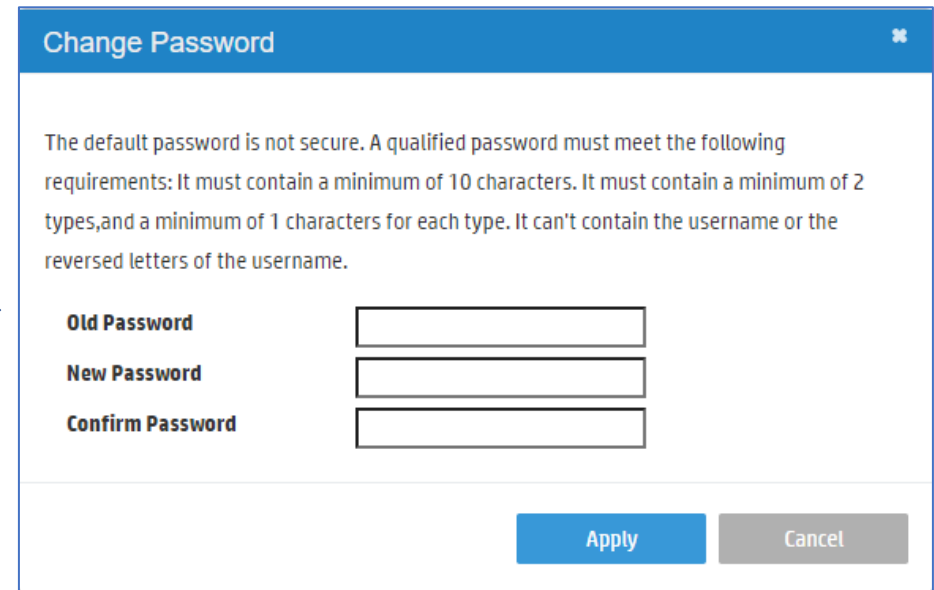
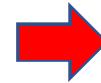
PCのブラウザを起動し以下のURLを入力します。

http://Anchor-acに設定したIPアドレス/ デフォルトのIPアドレスは**192.168.0.50** です。

デフォルトのユーザー名: admin、パスワード: h3capadmin



The screenshot shows a web browser window with the URL `https://192.168.100.1/web/frame/login.html?ssl=false`. The page title is "H3C WLAN Management Platform" and the device model is "WA6638-JP". There are two input fields: "Username" and "Password". Below the fields are a "Remember me" checkbox and a language dropdown menu set to "English". A blue "Login" button is at the bottom. A footer note states: "Internet Explorer 10, Firefox 30.0.0.5269, Chrome 35.0.1916.114, Safari 5.1, and their higher versions are supported."



The "Change Password" dialog box contains the following text: "The default password is not secure. A qualified password must meet the following requirements: It must contain a minimum of 10 characters. It must contain a minimum of 2 types, and a minimum of 1 characters for each type. It can't contain the username or the reversed letters of the username." Below the text are three input fields labeled "Old Password", "New Password", and "Confirm Password". At the bottom right are "Apply" and "Cancel" buttons.

パスワードは10文字以上で、英数字記号などの2種類を含み、登録されているユーザー、adminなどの文字を含まないこと。

GUIのメニュー一覽

• Network view

Actions		
Dashboard		
Quick Start	>	Dashboard Quick Start Add Wireless Service Add New User Monitoring Wireless Network Clients Wireless Security Client Proximity Sensor Application Monitoring Wireless Configuration Wireless Networks AP Management Wireless QoS Wireless Security WIPS Allowlist and denylist Radio Management 802.11n/802.11ax settings ,transmission distance Applications Mesh, Multicast
Monitoring	>	
Wireless Configuration	>	
Network Security	>	Network Security Packet Filter Traffic Policy Qos Policies, Priority Mapping Access Control 802.1x Authentication RADIUS User Management Access Control MAC Authentication Port Security Portal System Resource ACL, Time Range Cloud Platform Tools Debug Reporting Client Statistics Wireless Service Statistics
System	>	
Tools	>	
Reporting	>	

System View

Network View

GUIのメニュー一覽

• System view

Actions
Dashboard
Network Configuration >
Network Security >
System >
Tools >

Dashboard Network Configuration

Network Interfaces
VLAN
Network Routing
 Routing table
 Static Routing
Network Services
 IP services
 DHCP/DNS
 Multicast
 ARP
 ND(Neighbor Discovery)
 NAT

Network Security

Packet Filter
Traffic Policy
Access Control
 802.1x
 Authentication
 RADIUS
User Management
 Local users

System

Event Logs
Resource
 ACL
Administrators
Management
 Configuration save, import
 Upgrade
 Reboot

Tools

Debug

System View

Network View

Anchor-acのDashboardを表示

Network view > Dashboardを選択します。

The screenshot displays the H3C WA6638-JP network management interface. The top navigation bar includes the H3C logo and the model number WA6638-JP. The user is logged in as 'admin'. The left sidebar contains various menu items, with 'Dashboard' highlighted in a red box and circled with a '2'. The main dashboard area shows a 'System Logs' section with 0 Emergency, 5 Critical, and 8 Warning events. Below this are several monitoring widgets: 'APs' showing 1 online AP, 'System usage' showing 0% CPU and 68% Memory, 'Wireless services' showing a bar chart for SSIDs, and 'Clients' showing 0 clients. At the bottom, the 'Network View' tab is highlighted in a red box and circled with a '1'. The status bar at the bottom right shows 1 Access Point and 0 Clients.

Access Pointの状態を表示

Monitoring > Access Pointsを選択します。

The screenshot displays the H3C WA6638-JP monitoring interface. The left sidebar contains a menu with the following items: Actions, Dashboard, Quick Start, Monitoring (highlighted with a red box and circled '2'), Wireless Networks, Access Points (highlighted with a red box and circled '3'), Clients, Wireless Security, RF Monitoring, Client Proximity Sensor, DPI, and Application Monitoring. The main content area shows the breadcrumb 'All Networks > Monitoring > Access Points > APs' and a 'Roadmap' link. Below this, there are tabs for 'APs' and 'AP Groups'. The 'AP quantity' section displays three metrics: Online APs (4, green checkmark), Offline APs (0, minus sign), and Unhealthy APs (0, red exclamation mark). The 'By AP model' section features a horizontal bar chart for 'WA6638-JP' with a value of 4. The 'By AP type' section includes a pie chart showing 100.00% for 'Online manual APs'. The bottom status bar shows 'System View' and 'Network View' (highlighted with a red box and circled '1'), along with summary statistics for Access Points (100% online, 0% offline, 0% unhealthy), Clients (4), and Event Logs (0 warnings, 0 errors, 796 info, 228 debug).

H3C WA6638-JP admin

All Networks > Monitoring > Access Points > APs Roadmap

APs AP Groups

AP quantity

Online APs 4

Offline APs 0

Unhealthy APs 0

By AP model

WA6638-JP

By AP type

- Online manual APs
- Auto APs
- Offline manual APs
- Unauthenticated APs

100.00%

System View Network View 1

Access Points Clients Event Logs

100% 0% 0% 4 0 0 796 228

Clientの状態を表示

Monitoring > Clientsを選択します。

The screenshot displays the H3C WA6638-JP web interface. The top navigation bar shows 'H3C WA6638-JP' and 'admin'. The breadcrumb trail is 'All Networks > Monitoring > Clients > Clients'. The sidebar menu on the left contains the following items: Actions, Dashboard, Quick Start, Monitoring (highlighted with a red box and circled '2'), Wireless Networks, Access Points, Clients (highlighted with a red box and circled '3'), Wireless Security, RF Monitoring, Client Proximity Sensor, DPI, and Application Monitoring. The main content area is titled 'Clients' and contains two empty data tables, each showing '1/1' and navigation controls. Below these are two charts: 'By Authentication Mode' and 'By radio type'. The 'By Authentication Mode' chart is a solid yellow circle representing 100%. The 'By radio type' chart is a donut chart with two segments: a yellow segment representing 25% and a light yellow segment representing 75%. The bottom status bar shows 'System View' and 'Network View' (highlighted with a red box and circled '1'). To the right of the status bar are summary statistics: 'Access Points' (100% green, 0% grey, 0% red), 'Clients' (4), and 'Event Logs' (0 red, 0 grey, 796 yellow, 228 blue).

Clientの状態を表示

Reporting > Client Statisticsを選択します。

The screenshot shows the H3C WA6638-JP web interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Actions, Dashboard, Quick Start, Monitoring, Wireless Configuration, Network Security, System, Tools, Reporting, AP Statistics, and Wireless Service Statistics. The 'Reporting' item is circled with a red '2', and the 'Client Statistics' sub-item is circled with a red '3'. The main content area displays 'Client Statistics' for 'Access Category Frames'. It includes a breadcrumb trail: All Networks > Reporting > Client Statistics > Access Category Frames. There are tabs for 'Access Category Frames', 'Access Category Bytes', 'Total Frames', and 'Total Bytes'. A table lists client statistics with columns: MAC Address, VO(Tx/Rx/Dropped), VI(Tx/Rx/Dropped), BE(Tx/Rx/Dropped), and BK(Tx/Rx/Dropped). The table contains four entries. At the bottom, there are buttons for 'System View' and 'Network View', with 'Network View' circled with a red '1'. The bottom status bar shows 'Access Points' (100% green, 0% grey, 0% red), 'Clients' (4), and 'Event Logs' (0 red, 0 grey, 796 yellow, 228 blue).

MAC Address	VO(Tx/Rx/Dropped)	VI(Tx/Rx/Dropped)	BE(Tx/Rx/Dropped)	BK(Tx/Rx/Dropped)
10-98-C3-E4-9D-A0	68/0/0	0/0/0	1,473,734/1,175,642/0	0/0/0
8C-45-00-DD-BB-8D	71/0/0	0/0/0	83,929/104,072/0	0/0/0
DC-85-DE-FE-64-D8	64/0/0	0/0/0	104,469/129,130/0	0/0/0
F8-5E-A0-9A-82-D3	2/0/0	0/0/0	117/275/0	0/0/0

Total 4 entries, 4 matched. Page 1 / 1.

APの状態を表示

Reporting > AP Statisticsを選択します。

The screenshot displays the H3C WA6638-JP management interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Actions, Dashboard, Quick Start, Monitoring, Wireless Configuration, Network Security, System, Tools, Reporting, Client Statistics, AP Statistics, and Wireless Service Statistics. The 'Reporting' menu item is circled with a red '2', and the 'AP Statistics' menu item is circled with a red '3'. The main content area shows the breadcrumb 'All Networks > Reporting > AP Statistics > APs' and a 'Roadmap' link. Below the breadcrumb is a refresh button and a search bar. A table lists the APs with columns for AP Name, AP Model, Serial ID, MAC Address, Radio Type, and Status. The table contains four entries, all with a status of 'Online'. At the bottom of the page, there are two view buttons: 'System View' and 'Network View', with 'Network View' circled with a red '1'. To the right of these buttons are summary statistics for Access Points (100% green, 0% grey, 0% red), Clients (4), and Event Logs (0 red, 0 grey, 796 yellow, 228 blue).

AP Name	AP Model	Serial ID	MAC Address	Radio Type	Status
AP01	WA6638-JP	219801A2KF8209E0006R	10-19-65-C2-41-B0	802.11ax(5GHz)(1), 802.11ax(5GHz)(2), 802.11ax(2.4GHz)(3)	Online
AP04	WA6638-JP	219801A2KF8209E0006W	10-19-65-C2-42-70	802.11ax(5GHz)(1), 802.11ax(5GHz)(2), 802.11ax(2.4GHz)(3)	Online
AP03	WA6638-JP	219801A2KF8209E0007F	10-19-65-C2-45-A0	802.11ax(5GHz)(1), 802.11ax(5GHz)(2), 802.11ax(2.4GHz)(3)	Online
AP02	WA6638-JP	219801A2KF8209E0007G	10-19-65-C2-45-D0	802.11ax(5GHz)(1), 802.11ax(5GHz)(2), 802.11ax(2.4GHz)(3)	Online

Total 4 entries, 4 matched. Page 1 / 1.

System View **Network View** 1

Access Points: 100% (green), 0% (grey), 0% (red) | Clients: 4 | Event Logs: 0 (red), 0 (grey), 796 (yellow), 228 (blue)

Wireless Servicesの状態を表示

Reporting > Wireless Service Statisticsを選択します。

H3C WA6638-JP admin

Actions Roadmap

All Networks > Reporting > Wireless Service Statistics > Wireless Services

Wireless Services

Search

Wireless Servic...	AP Name...	Radio...	Frames(Tx/Rx)	Frame Bytes(Tx/Rx) ▼	Data Frames(Tx/Rx)	Data Frame Bytes(Tx/Rx)	Association Frames(Tx/Rx)
2	AP04	2	24,867,814/13,430,792	18,733,699,909/5,973,486,019	24,867,210/13,429,315	18,733,633,822/5,973,384,900	122/122
1	AP01	1	25,349,612/11,034,928	17,108,597,369/3,583,184,788	25,345,902/11,025,012	17,108,199,559/3,582,424,123	248/248
1	AP02	1	26,505,281/10,328,811	16,576,891,888/3,730,647,504	26,503,959/10,324,133	16,576,755,684/3,730,355,130	116/116
2	AP01	3	15,599,827/8,157,474	9,999,828,366/2,388,465,465	15,599,324/8,155,998	9,999,786,386/2,388,382,717	57/57
2	AP01	2	19,675,919/10,434,697	9,706,379,270/4,445,352,979	19,675,373/10,433,056	9,706,319,529/4,445,242,478	44/44
2	AP01	1	10,804,696/6,375,032	6,473,589,963/2,094,957,715	10,804,210/6,373,045	6,473,538,159/2,094,844,665	41/41
1	AP02	2	9,565,508/3,907,045	5,410,128,415/1,016,979,523	9,563,463/3,900,419	5,409,914,757/1,016,519,918	114/114
2	AP02	1	6,625,308/3,262,791	3,829,215,322/1,324,332,252	6,625,146/3,261,633	3,829,198,648/1,324,282,042	14/14
2	AP02	2	4,782,785/2,484,396	2,917,326,484/730,632,191	4,782,637/2,483,696	2,917,310,643/730,593,825	13/13

Total 28 entries, 28 matched. Page 1 / 1.

System View **Network View** 1

Access Points: 100% (green), 0% (grey), 0% (red) | Clients: 4 | Event Logs: 0 (red), 0 (grey), 796 (yellow), 228 (blue)

ARPエントリーを表示

Network Services > ARPを選択します。

H3C WA6638-JP admin

Network Routing | System > Network Configuration > Network Services > ARP > ARP | Roadmap

2 Network Services

IP Services

DHCP/DNS

Multicast

3 ARP

ND

NAT

Management Protocols

Network Security >

System >

Tools >

ARP

Address Resolution Protocol resolves IP addresses into MAC addresses on Ethernet networks.

Search

IP Address	MAC Address	Type	VLAN	Interface	Actions
<input type="checkbox"/> 10.10.11.11	4C-E9-E4-A6-61-0B	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.12	88-2A-5E-FF-22-63	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.14	0C-DA-41-1D-6F-68	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.16	14-51-7E-CA-93-A2	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.18	0C-DA-41-1D-A5-15	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.22	0C-3A-FA-4B-93-A0	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.25	5C-C9-99-B8-A0-8D	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.180	0C-DA-41-1D-19-6B	Dynamic	11	GE1/0/1	
<input type="checkbox"/> 10.10.11.182	0C-DA-41-1D-F7-E7	Dynamic	11	GE1/0/1	

System View 1 Network View

Access Points 100% 0% 0% Clients 5 Event Logs 0 0 799 225

イベントログを表示

System > Event Logsを選択します。

The screenshot displays the H3C WA6638-JP web interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Actions, Dashboard, Network Configuration, Network Security, System (highlighted with a red box and circled number 2), Event Logs (highlighted with a red box and circled number 3), Resource, File Systems, License Management, Administrators, Management, and Tools. The main content area shows the 'System Logs' page, which includes a search bar, a refresh button, and a table of log entries. The table has columns for Time, Level, and Description. The log entries are as follows:

Time	Level	Description	Actions
2022-02-04 02:25:18	Notification	h3c failed to log in from 10.10.11.180.	...
2022-02-04 02:28:04	Informational	-Line=vty0-IPAddr=10.10.11.182-User=admin; Command is system-view	...
2022-02-04 02:28:04	Notification	admin logged in from 10.10.11.182.	...
2022-02-04 02:28:05	Notification	admin logged out from 10.10.11.182.	...
2022-02-04 02:28:05	Informational	-Line=vty0-IPAddr=10.10.11.182-User=admin; Command is quit	...
2022-02-04 02:28:05	Informational	-Line=vty0-IPAddr=10.10.11.182-User=admin; Command is quit	...
2022-02-04 02:28:05	Informational	-Line=vty0-IPAddr=10.10.11.182-User=admin; Command is display radius scheme	...
2022-02-04 02:30:18	Notification	h3c failed to log in from 10.10.11.180.	...
2022-02-04 02:35:18	Notification	h3c failed to log in from 10.10.11.180.	...

At the bottom of the interface, the 'System View' button is highlighted with a red box and circled number 1. The bottom right corner shows system status indicators: Access Points (100% green, 0% grey, 0% red), Clients (5), and Event Logs (0 red, 0 grey, 799 yellow, 225 blue).

エラーログをダウンロード

System > File SystemでファイルにチェックマークをいれDownloadを選択します。

The screenshot shows the H3C WA6638-JP File System Management interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Actions, Dashboard, Network Configuration, Network Security, System (circled with 2), Event Logs, Resource, File Systems (circled with 3), License Management, Administrators, Management, and Tools. The main content area is titled 'File System Management' and shows a dropdown menu set to 'flash:'. Below this, it displays storage statistics: 'Total: 1073741824 bytes, Used: 383623168 bytes, Free: 690118656 bytes'. A table lists files with columns for Name, Size(bytes), Time, Directory, and Actions. The first row, 'flash:/logfile/logfile.log', has its checkbox selected (circled with 4). Below the table, there are 'Delete' and 'Download' buttons, with the 'Download' button circled with 5. At the bottom, there are tabs for 'System View' (circled with 1) and 'Network View'. The bottom right corner shows system status: 'Access Points' (100% green, 0% grey, 0% red), 'Clients' (5), and 'Event Logs' (0 red, 0 grey, 799 yellow, 225 blue).

Name	Size(bytes)	Time	Directory	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> flash:/logfile/logfile.log	10485731	2022-02-06 15:57:27	No	
<input type="checkbox"/> flash:/map_config.cfg	913	2021-03-18 12:12:25	No	
<input type="checkbox"/> flash:/pdt_reserve		2022-02-05 16:32:40	Yes	
<input type="checkbox"/> flash:/pdt_reserve/cplog.txt	14778277	2022-02-05 16:32:40	No	
<input type="checkbox"/> flash:/pdt_reserve/cplog_reboot.txt	1800197	2021-12-03 16:46:37	No	
<input type="checkbox"/> flash:/pdt_reserve/dplog.txt	10887615	2022-02-05 16:32:58	No	
<input type="checkbox"/> flash:/pdt_reserve/dplog_reboot.txt	1476442	2021-12-03 16:46:39	No	

コンフィギュレーションファイル(startup.cfg)のダウンロード

System > File Systemでflash:/startup.cfgにチェックマークをいれDownloadを選択します。

The screenshot shows the H3C WA6638-JP File System Management interface. The left sidebar contains navigation menus: Actions, Dashboard, Network Configuration, Network Security, System (circled 2), Event Logs, Resource, File Systems (circled 3), License Management, Administrators, and Management. The main content area is titled 'File System Management' and shows a dropdown menu set to 'flash:'. Below this, it displays storage statistics: 'Total: 1073741824 bytes, Used: 383623168 bytes, Free: 690118656 bytes'. A table lists files in the flash directory:

Name	Size(bytes)	Time	Directory	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> flash:/startup.cfg	7598	2021-04-09 00:49:16	No	
<input type="checkbox"/> flash:/startup.mdb	196346	2021-04-09 00:49:16	No	
<input type="checkbox"/> flash:/startup2726641351479625.cfg	6191	2020-11-08 16:57:12	No	
<input type="checkbox"/> flash:/system.bin	91169792	2021-11-09 14:59:59	No	
<input type="checkbox"/> flash:/topology.db	0	2020-12-18 21:43:24	No	

At the bottom of the table, there are buttons for 'Delete' and 'Download' (circled 5). The 'Download' button is highlighted with a red box. The status bar at the bottom shows 'System View' (circled 1) and 'Network View'. On the right, there are status indicators for 'Access Points' (100% green, 0% grey, 0% red), 'Clients' (5), and 'Event Logs' (0 error, 0 warning, 799 info, 225 debug). A notification banner at the bottom left states: 'この種類のファイルはコンピュータに損害を与える可能性があります。flash_startup.cfg のダウンロードを続けますか?' (This type of file may cause damage to your computer. Do you want to continue downloading flash_startup.cfg?).

診断ログを収集(display diagnostic-information)

Tools > Debug > Collectを選択します。ログはflash:/diag_AC_yyyymmdd-hhmmss.tar.gzに出力

The screenshot displays the H3C WA6638-JP web management interface. The top navigation bar shows the H3C logo and the model number WA6638-JP. The user is logged in as 'admin'. The breadcrumb trail indicates the current location: System > Tools > Debug > Diagnostics. The left sidebar contains a menu with the following items: Actions, Dashboard, Network Configuration, Network Security, System, Tools, Debug, Ping, and Tracert. The 'Tools' menu item is highlighted with a red box and a circled '2'. The 'Debug' menu item is highlighted with a red box and a circled '3'. The 'Diagnostics' page has a 'Collect' button highlighted with a red box and a circled '4'. A modal dialog box is open in the center of the screen, displaying 'Please wait...' and 'Collecting diagnostic information...'. At the bottom of the interface, there are two tabs: 'System View' (highlighted with a red box and a circled '1') and 'Network View'. The bottom right corner shows system status indicators: Access Points (100% green, 0% grey, 0% red), Clients (5), and Event Logs (0 red, 0 grey, 800 yellow, 224 blue).

収集した診断ログをダウンロードする

System > File Systemsでflash:/diag_AC_yyyymmdd-hhmmss.tar.gzをチェックしDownloadを選択

The screenshot shows the H3C WA6638-JP web interface. The left sidebar contains a menu with 'System' (2) and 'File Systems' (3) highlighted. The main content area is titled 'File System Management' and shows a table of files. The file 'flash:/diag_AC_20220206-155614.tar.gz' is selected (4). The 'Download' button (5) is highlighted. The 'System View' button (1) is also highlighted. The interface includes a search bar, a table with columns for Name, Size, Time, Directory, and Actions, and a status bar at the bottom showing 'Access Points', 'Clients', and 'Event Logs'.

Name	Size(bytes)	Time	Directory	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> flash:/diag_AC_20220206-155614.tar.gz	208655	2022-02-06 15:57:31	No	
<input type="checkbox"/> flash:/diagfile		2019-11-05 22:01:41	Yes	
<input type="checkbox"/> flash:/facebook.zip	262878	2021-12-11 16:30:23	No	
<input type="checkbox"/> flash:/freeradius.bin	1463296	2021-04-08 23:45:29	No	
<input type="checkbox"/> flash:/h3cjapan.zip	190739	2021-09-08 11:34:54	No	

Total 49 entries, 49 matched, 1 selected. Page 1 / 1.

Access Points: 100% (green), 0% (grey), 0% (red)
Clients: 5
Event Logs: 0 (red), 0 (red), 801 (yellow), 223 (blue)

(オプション)Anchor-acをリブートする

System > Management > Reboot > Reboot Deviceを選択します。

The screenshot displays the H3C WA6638-JP web management interface. The top navigation bar includes the H3C logo, the model number WA6638-JP, and the user name 'admin'. The breadcrumb trail shows the path: System > System > Management > Reboot. The main content area contains a 'Reboot Device' button, which is highlighted with a red box and a circled '5'. The 'Reboot' tab in the breadcrumb trail is also highlighted with a red box and a circled '4'. The left sidebar menu has 'System' (circled '2') and 'Management' (circled '3') highlighted with red boxes. At the bottom, the 'System View' tab is highlighted with a red box and a circled '1'. The bottom status bar shows 'Access Points' (100% green, 0% blue, 0% red), 'Clients' (5), and 'Event Logs' (0 red, 0 blue, 799 yellow, 225 blue).

Actions

System > System > Management > Reboot

Dashboard

Settings Configuration Upgrade **Reboot** About

Network Configuration >

Network Security >

2 System

Event Logs

Resource

File Systems

License Management

Administrators

3 Management

Tools >

5 Reboot Device

4

1 System View Network View

Access Points 100% 0% 0% Clients 5 Event Logs 0 0 799 225

https://oasiscloud.h3c.com:27443/wnm/frame/index.php?sessionid=2000014ea25bdf4f36a16e8a...



- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

クライアントの電波受信状態確認

それぞれのクライアントの接続されているAPの無線ID、SSID、チャンネルでの受信強度を把握する

<AC>display wlan client verbose

MACアドレス	1098-c3e4-9da0
IPv4アドレス	10.66.209.37
IPv6アドレス	該当なし
ユーザー名	該当なし
AID	1
AP ID	6
AP名	AP02
無線ID	3
チャンネル	1
SSID	MTGroom
BSSID	1019-65c2-45f1
VLAN ID	10
サービスVLAN ID	該当なし
スリープ回数	24862
ワイヤレスモード	802.11 gn
チャンネル帯域幅	20 MHz (20MHz/40MHz/80MHz)
20/40 BSS共存管理	サポートされていません
SM省電力	無効
20 MHz用ショートGI	サポート対象
40 MHz用のショートGI	サポートされていません
STBC RX機能	サポートされていません
STBC TX機能	サポートされていません
LDPC RX能力	サポートされていません
ブロック肯定応答	TID 0インチ

サポートされるHT MCSセット	0、1、2、3、4、5、6、7
サポートされるレート	1、2、5.5、6、9、11、 12、18、24、36、48、54 Mbps
QoSモード	<
リスン間隔	1
RSSI(受信信号強度)	53
Rx/Txレート	72.2/65 Mbps
速度	0.160/0.312 Kbps
認証方式	オープンシステム
セキュリティモード	RSN
AKMモード	事前共有鍵
暗号スイート	CCMP
ユーザー認証モード	バイパス
WPA3ステータス	無効
許可CAR	該当なし
許可ACL ID	該当なし
許可ユーザープロファイル	該当なし
ローミングステータス	該当なし
キー暗号化タイプ	SHA1
PMFステータス	該当なし
転送ポリシー名	未構成
オンライン時間	3日15時間30分21秒
FTステータス	非アクティブ
BTMモード	非アクティブ

RSSI=SNR(信号対雑音比: db) = Signal(dbm) - フロアノイズ(-95dbm)

クライアントの電波受信状態確認

$RSSI = SNR$ (信号対雑音比: db) = $Signal(dbm) - \text{フロアノイズ}(-95dbm)$

RSSI(db)	dBm	評価
40以上	-55	非常に信頼性が高くリアルタイムの通信が可能な水準
25～40	-70～-55	信頼性が高くリアルタイムの通信の最低限の水準
15～25	-80～-70	遅いが信頼性の高い通信の最低限の水準
10～15	-85～-80	遅く信頼性の低い水準
10以下	-85	使用に耐えない

クライアントの電波受信状態確認

APの無線の使用率を把握する(50%を超えるとパフォーマンスが落ちる)

<AC>**display wlan ap all radio**

Total number of APs: 4

Total number of connected APs: 4

Total number of connected manual APs: 4

Total number of connected auto APs: 0

Total number of connected common APs: 4

Total number of connected WTUs: 0

Total number of inside APs: 0

Maximum supported APs: 128

Remaining APs: 124

Total AP licenses: 20

Local AP licenses: 20

Server AP licenses: 0

Remaining Local AP licenses: 16

Sync AP licenses: 0

AP名	無線ID	状態	チャンネル	BW (MHz)	Usage (%)	TxPower (dBm)	クライアント
AP011		Up	52(auto)	80	3	8	2
AP012		Up	100(auto)	80	5	8	3
AP013		Up	6(auto)	20	35	6	3

クライアントの電波受信状態確認

ACからAPにtelnetして、APに接続しているクライアントの電波状況を確認するコマンドを実行します

操作	コマンド	補足
Anchor-ACから管理されているFIT AP に対してtelnet接続できるようにする	<AC> sys [AC]probe [AC-probe] wlan ap-execute all exec-console enable	デフォルトは disable

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

```
[AC]probe
```

```
[AC-probe]wlan ap-execute all exec-console enable
```

```
[AC-probe]quit
```

```
[AC] display wlan ap all address
```

```
Total number of APs : 3
```

```
Total number of connected APs : 3
```

```
Total number of connected manual APs : 3
```

```
Total number of connected auto APs : 0
```

```
Total number of inside APs : 0
```

```
AP name
```

```
IP address
```

```
MAC address
```

```
ROOM-101
```

```
192.168.1.7
```

```
1019-65c2-3ee0
```

```
ROOM-102
```

```
192.168.1.8
```

```
1019-65c2-48a0
```

```
ROOM-103
```

```
192.168.1.9
```

```
1019-65c2-4840
```

```
<AC> telnet 192.168.1.7
```

```
Password: h3capadmin
```

```
<ROOM-101>
```


クライアントの電波受信状態確認

APの無線のチャンネル使用率を把握する

```
<ROOM-101>system-view
[ROOM-101]probe
[ROOM-101-probe]display ar5drv 1 channelbusy
ChannelBusy information
Ctl Channel: 52
BandWidth: 3
Record Interval(s): 9
CurrentTime: 15:05:23
[ROOM-101-probe]quit
<ROOM-101>
```

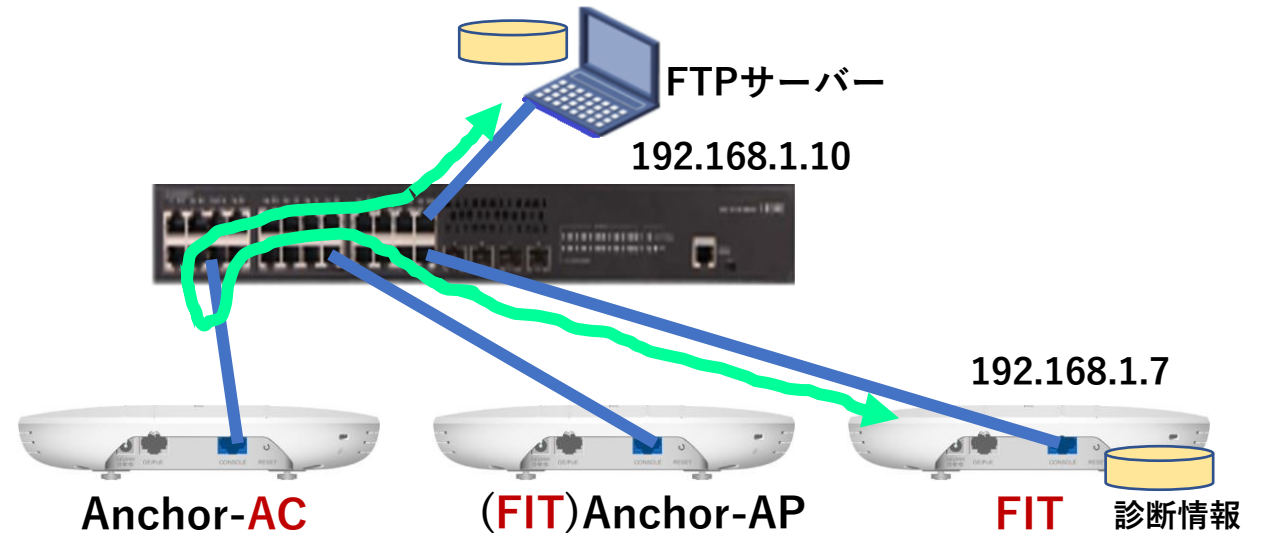
注:チャンネルのビジー率は9分間隔で記録され
直近の20回分のデータが表示されます。

	Time (h/m/s):	CtlBusy(%)	TxBusy(%)	RxBusy(%)
1	15:05:14	3	0	2
2	15:05:05	2	0	1
3	15:04:56	2	0	2
4	15:04:47	2	0	1
5	15:04:38	2	0	1
6	15:04:29	3	0	2
7	15:04:20	2	0	1
8	15:04:11	2	0	1
9	15:04:02	3	0	2
10	15:03:53	2	0	2
11	15:03:44	3	0	2
12	15:03:35	3	0	2
13	15:03:26	2	0	1
14	15:03:17	3	0	2
15	15:03:08	2	0	1
16	15:02:59	2	0	2
17	15:02:50	4	0	3
18	15:02:41	2	0	1
19	15:02:32	2	0	1
20	15:02:23	2	0	1

クライアントの障害情報の収集

```

<ROOM-101>display diagnostic-information
Save or display diagnostic information (Y=save, N=display)? [Y/N]:y
Please input the file name(*.tar.gz)[flash:/diag_H3C_20220414-160537.tar.gz]:
Diagnostic information is outputting to flash:/diag_H3C_20220414-160537.tar.gz.
Please wait...
Save successfully.
<ROOM-101> ftp 192.168.1.10
Press CTRL+C to abort.
Connected to 192.168.1.10 (192.168.1.10).
220 3Com 3CDaemon FTP Server Version 2.0
User (10.10.11.15:(none)): anonymous
331 User name ok, need password
Password: xxxxxxxx
230 User logged in
Remote system type is UNIX.
Using binary mode to transfer files.
ftp> put diag_H3C_20220414-160537.tar.gz
227 Entering passive mode (192,168,1,10,255,98)
125 Using existing data connection
226 Closing data connection; File transfer successful.
89048 bytes sent in 0.001 seconds (60.23 Mbytes/s)
ftp> quit
221 Service closing control connection
<ROOM-101>quit
<AC>
  
```





- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

無線アクセスコントローラ(AC)機能比較

大項目	中項目	WX1840H	WX3840H	Anchor-AC
基本機能	デフォルト管理AP数	20	0	50(WA6638), 32(WA6320)
	ライセンスサイズ	1//16	1/4/8/16/128/512/1024	---
	最大管理可能AP数	128	1024	50(WA6638), 32(WA6320)
	最大同時ユーザー数	1280	20480	512
802.11MAC	802.11プロトコル	サポート		
	マルチSSID(RF当たり)	16		
	SSIDの非表示	サポート		
	802.11G 保護	サポート		
	802.11nオンリー	サポート		
	ユーザー数の制限	SSIベース/RFベースをサポート		
	キープアライブ	サポート		
	アイドル	サポート		
	複数の国コード割当て	サポート		
	40MHzモードの20MHz/40MHzの自動スイッチ	サポート		
	ローカル転送	SSID + VLANに基づくローカル転送		デフォルトのローカル転送
	自動シリアル番号入力	サポート		
CAPWAP	AC検出 (DHCPオプション43、DNS)	サポート		
	IPv6トンネル	サポート		
	Clock同期	サポート		
	Jumbo frame転送	サポート		
	ACを介してAPの基本的なNWパラメータを割り当てる	サポート: 静的IP、VLAN、接続されたACアドレス		
	APとAC間のL2 / L3接続	サポート		
	APとAC間のNATトラバース	サポート		非サポート

大項目	中項目	WX1840H	WX3840H	Anchor-AC
ローミング	AC内のAP間でのL2とL3ローミング	サポート		
	AC間のAP間でのL2とL3ローミング	サポート		非サポート
G/W機能	NAT	サポート		サポート
	PPoE	サポート		非サポート
	DDNS	サポート		非サポート
	SSL-VPN	サポート	非サポート	非サポート
	IPsec-VPN	サポート		非サポート
	RIP	サポート		非サポート
	GRE	サポート		非サポート
アクセス制御	オープンシステム シェアードキー	サポート		
	WEP-64/128, 動的WEP	サポート		
	WPA、WPA2	サポート		
	TKIP	サポート		
	CCMP	サポート(892.11nを推奨)		
	SSH v1.5/v2.0	サポート		
	ワイヤレスEAD (エンドポイントアクセスコントロール)	サポート		
	ポータル認証	サポート: リモート認証、外部サーバー		
	802.1x認証	EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-MD5, EAP-SIM, LEAP, EAP-FAST, EAP offload (TLS, PEAP only)		EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-PEAP, EAP-MD5, EAP-GTC
	ポータルページヘリダイレクション	サポート: SSIDベース、APポータルページ プッシュ		
ローカル認証	802.1x、ポータル、MAC認証			

大項目	中項目	WX1840H	WX3840H	Anchor-AC
	ローカル認証	802.1x、ポータル、MAC認証		
	LDAP認証	802.1x、ポータル、 802.1xログイン時にEAP-GTC&EAP-TLSサ ポート		非サポート
	APロケーションベースのユーザーアクセス 制御	サポート		
	ゲストアクセス制御	サポート		
	VIPチャンネル	サポート		
	ARP攻撃検知	サポート:ワイヤレスSAVI		
	SSIDなりすまし防御	SSIDとユーザー名をバインド		
	SSID&ドメインでAAAサーバー選択	サポート		
	AAAサーバーバックアップ	サポート		
	ワイヤレスユーザー用のローカルAAA サーバー	サポート		
	TACACS+	サポート		非サポート
QoS	プライオリティ マッピング	サポート		
	L2-L4パケットフィルタリングとトラフィック分 類	サポート		非サポート
	レート制限	サポート		非サポート
	802.11e/WMM	サポート:8Kbpsの粒度でサポート		
	ユーザープロファイルに基づくアクセス 制御	サポート		
	インテリジェントな帯域幅制限 (等帯域幅共有アルゴリズム)	サポート		非サポート
	インテリジェントな帯域幅制限	サポート (ユーザー固有)		
インテリジェントな帯域保証	サポート:トラフィックが非輻輳時は、全ての SSIDでパケットは自由に送信。トラフィックが 輻輳時は各SSIDの最小帯域幅を保証			非サポート

大項目	中項目	WX1840H	WX3840H	Anchor-AC
	SVPフォンへのQoS最適化	サポート		
	コールアドミッション制御(CAC)	サポート	ユーザー数/帯域幅ベース	
	End to End QoS	サポート		
	APアップロード速度制限	サポート		
RF管理	国コードロック	サポート		
	静的なチャネルと電力の設定	サポート		
	自動的なチャネルと電力設定	サポート		
	自動的な伝送レート調整	サポート		
	カバレッジホールの検出と修正	サポート		
	ロードバランシング	サポート	サポート:トラフィック、ユーザー、周波数に基づきます(デュアル周波数をサポート)	サポート:トラフィック、ユーザー
	インテリジェントロードバランシング	サポート		
APロードバランシンググループ	サポート	自動検出と柔軟な設定		
セキュリティ	静的ブラックリスト	サポート		
	動的ブラックリスト	サポート		
	不正APの検出	サポート	サポート:SSIDベース、BSSID、デバイスOUIなど	
	不正AP対策	サポート		
	フラッディング攻撃の検出	サポート		
	なりすまし攻撃の検出	サポート		非サポート
	WeakIV攻撃の検出	サポート		
	wIPS	サポート	7層モバイルセキュリティ	

大項目	中項目	WX1840H	WX3840H	Anchor-AC
レイヤ2プロトコル	ARP (gratuitous ARP)	サポート		
	802.1p	サポート		
	802.1q	サポート		
	802.1x	サポート		
	IPv4プロトコル	サポート		
	Native IPv6	サポート		
	IPv6 SAVI	サポート		非サポート
	IPv6 portal	サポート		
マルチキャスト	MLD スヌーピング	サポート		
	IGMP スヌーピング	サポート		
	マルチキャストグループ	256		非サポート
	マルチキャストからユニキャストへ (IPv4、IPv6)	サポート:動作環境に基づいてユニキャスト制限を設定します		
ACの冗長性	AC間のフェイルオーバー(IRF)	非サポート	サポート	非サポート
	AC間のn + 1フェイルオーバー(バックアップを複数用意)	非サポート		サポート
	AC間のインテリジェントAP共有(Dual link backup)	サポート		
ACとAP間の冗長性	リモートAP	サポート		非サポート
	メッシュネットワーク	サポート (Multi-leap Meshは非サポート)		非サポート
管理と展開	ネットワーク管理	WEB、RMON等 SNMP v1/v2/v3		非サポート
	ネットワーク展開	WEB、CLI、Telnet、FTPなど		
WiFiロケーション	CUPIDロケーション	サポート		非サポート
グリーン機能	AP RFインターフェイスのスケジュールされたシャットダウン	サポート		
	ワイヤレスサービス計画的なシャットダウン	サポート		
	パケット毎の電力調整(PPC)	サポート		非サポート

大項目	中項目	WX1840H	WX3840H	Anchor-AC
LAN アプリケーション	RF Ping	サポート		
	リモートプローブ分析	サポート		
	リアルタイム スペクトラム・ガード	サポート		非サポート
	wIAA	サポート:ステートフルインスペクション FireWall		非サポート
	パケット転送の公平性の調整	サポート		非サポート
	802.11nパケット転送抑制	サポート		非サポート
	アクセスベースのトラフィックシェーピング	サポート		非サポート
	Co-APチャンネル共有	サポート		非サポート
	Co-APチャンネルの再利用	サポート		非サポート
	RFインターフェースの 伝送速度調整アルゴリズム	サポート		非サポート
	信号が弱いワイヤレスパケット をドロップする	サポート		非サポート
	電波の弱いユーザーアクセスを 無効にする	サポート		非サポート
	マルチキャストパケットキャッシング を無効にする	サポート		非サポート
	ステータスの点滅(一部のAPに限定)	サポート		
	新たな新機能	ポリシー転送	サポート	
VLANプール		サポート		非サポート
Bonjour gateway		サポート		
802.11w		サポート		
802.11k		サポート		
Hotspot2.0 (802.11u)		サポート		非サポート
VPN		サポート		



- 01 アクセスポイントの動作モード
- 02 Anchor-ac/Anchor-apモード
- 03 Anchor-ac/Anchor-apの故障時の交換
- 04 アクセスポイント交換上の注意事項
- 05 Anchor機能説明とAnchorコマンド
- 06 GUIによるアクセス
- 07 クライアントの電波受信状態確認
- 08 AC機能比較
- 09 マニュアル

マニュアルのダウンロードサイト

https://www.h3c.com/jp/



http://www.h3c.com/en/Support/Resource_Center/Technical_Documents/

ログイン 国/地域 検索

H3C 製品・技術 ソリューション サポート 研修・認定 パートナー企業 会社概要

サポート

すべて表示 >

リソースセンター

ソフトウェアのダウンロード
知識ベース

テクニカルドキュメント

ポリシー













サービス掲示板
チャンネルサービス

製品ライフサイクル管理戦略
サービス・保証

オンラインヘルプ

製品カテゴリーの選択

Products by Category

 Cloud Computing	 Routers	 Switches
 Wireless	 Security	 Network Management
 SDN	 License Server	 Transceiver Modules
 NFV	 Servers	 Oasis

個別製品の選択

H3C WX1800H Series Access Controllers

H3C WX1800H Series Access Controllers

[Learn More →](#)

H3C WX5800H Series Access Controllers

H3C WX5800H Series Access Controllers

[Learn More →](#)

H3C 802.11ax Series Access Points

H3C WA6638 Access Point

[Learn More →](#)

H3C WX3800H Series Access Controllers

H3C WX3800H Series Access Controllers

[Learn More →](#)

H3C 802.11ac Wave2 Series Access Points

H3C WA510H Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA6636 Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA530 Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA6630X Access Point

[Learn More →](#)

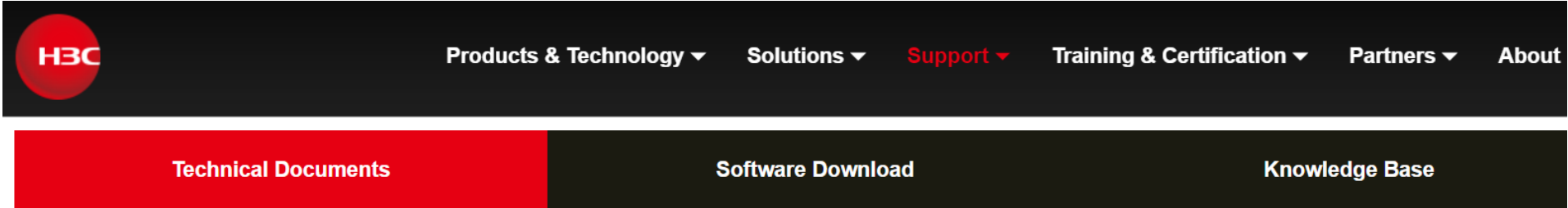
H3C WA530X Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA6628X Access Point

[Learn More →](#)

設置、コマンド、コンフィグ、保守マニュアル



Technical Documents

Trending	
Install	
Command	→
Configure	
Maintain	

Command References

Title	Date
H3C Access Controllers Command References(R5426P02)-6W103	10-12-2020
→ 00-About the H3C command references	
→ 01-License Management Command Reference	
→ 02-Fundamentals Command Reference	
→ 03-System Management Command Reference	
→ 04-Interface Command Reference	
→ 05-Network Connectivity	
→ 06-WLAN Access Command Reference	
→ 07-AP and WT Management Command Reference	
→ 08-WLAN Security Command Reference	

日本語資料、FAQなど準備中

https://h3cgroup-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/gw_koshiromasahiro_h3c_com/EiBUlIdoWxFDnfFta80H7N4B6bQhI1dv263wp-SoMyJ36g?e=cmzjxu

 名前 ▾	更新日時 ▾	更新者 ▾	ファイルサイズ ▾
 Certification	4 日前	koshiromasahiro gw35...	1 個のアイテム
 common	3月17日	koshiromasahiro gw35...	5 個のアイテム
 firewall	3月17日	koshiromasahiro gw35...	9 個のアイテム
 Oasis	3月19日	koshiromasahiro gw35...	5 個のアイテム
 Switch	3月19日	koshiromasahiro gw35...	4 個のアイテム
 wireless	3月17日	koshiromasahiro gw35...	3 個のアイテム

Anchor-acモードのデフォルトのコンフィグ(telnet/http/httpsでのアクセスが可能)

```

#
version 7.1.064, Release 2451
#
sysname H3C
#
wlan global-configuration
#
telnet server enable
#
port-security enable
#
lldp global enable
lldp hold-multiplier 8
#
password-recovery enable
#
vlan 1
#
interface NULL0
#
interface Vlan-interface1
ip address 192.168.0.50 255.255.255.0
#
interface GigabitEthernet1/0/1
#
interface WLAN-Radio1/0/1
#
interface WLAN-Radio1/0/2
#
scheduler logfile size 16
#

line class console
user-role network-admin
#
line class vty
user-role network-operator
#
line con 0
user-role network-admin
#
line vty 0 31
authentication-mode scheme
user-role network-operator
#
line vty 32 63
user-role network-operator
#
domain system
#
domain default enable system
#
role name level-0
description Predefined level-0 role
#
role name level-1
description Predefined level-1 role
#
role name level-2
description Predefined level-2 role
#
role name level-3
description Predefined level-3 role
#
role name level-4
description Predefined level-4 role
#
role name level-5
description Predefined level-5 role
#
role name level-6
description Predefined level-6 role
#
role name level-7
description Predefined level-7 role
#
role name level-8
description Predefined level-8 role
#
role name level-9
description Predefined level-9 role
#
role name level-10
description Predefined level-10 role
#
role name level-11
description Predefined level-11 role
#
role name level-12
description Predefined level-12 role
#
role name level-13
description Predefined level-13 role
#
role name level-14
description Predefined level-14 role
#
user-group system
#
local-user admin class manage
password simple h3capadmin
service-type telnet http https
authorization-attribute user-role network-admin
#
ip http enable
ip https enable
#
undo attack-defense tcp fragment enable
#
wlan ap-group default-group
vlan 1
#
wlan ap xxxx-xxxx-xxxx model WA6320-JP
serial-id xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
mac-address xxxx-xxxx-xxxx
anchor-ap disable
radio 1
radio 2
gigabitethernet 1
#
return

```


H3C

www.h3c.com