



CLI リファレンス

無線アクセスポイント

品番 PN91568/PN91564/
ZLA91622/ZLA91714

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することを禁止します。



本取扱説明書は、以下の機種を対象としています。

品名	品番	ソフトウェアバージョン
AIRRECT AP-6810	PN91568	20.0.0-175以上
AIRRECT AP-6410	PN91564	20.0.0-175以上
AIRRECT AP-6220	ZLA91622	20.0.0-175以上
AIRRECT AP-7410	ZLA91714	20.0.0-175以上

各機種の対応機能は、商品仕様書をご覧ください。

目次

1 はじめに	4
1.1 まえがき	4
1.1.1 本書の対象読者	4
1.1.2 表記規則	4
2 CLI アクセス	5
2.1 CLI アクセス方法	5
2.2 CLI ログイン方法	6
3 運用管理	7
3.1 TAB 補完機能	7
3.2 コマンド履歴機能	8
3.3 特殊文字の入力方法	8
3.4 特権モード	8
3.5 表示コマンド	9
3.6 簡易設定コマンド	12
3.7 詳細設定コマンド	13
設定例	16
3.8 設定例の概要	16
3.9 IP 情報の設定	16
3.9.1 IP 情報を DHCP サーバから取得する	17
3.9.2 IP 情報を手動で設定する	17
3.9.3 管理 VLAN を設定する	18
3.10 プロキシサーバの設定	19
3.10.1 プロキシサーバ構成を手動で設定する	19
3.10.2 プロキシサーバ構成を DHCP サーバから取得する	20
3.11 ND モードの設定	21

1 はじめに

1.1 まえがき

CLI リファレンスでは、CLI の使用方法および CLI コマンドとその引数を説明しています。
CLI コマンドは、機能グループに基づき、個別のセクションに編成されています。製品の各部名称と機能、設置方法等に関しては、当社ホームページの「取扱説明書」をご覧ください。

1.1.1 本書の対象読者

本書は、CLI を使用して当社アクセスポイントを管理するネットワーク管理者および IT ネットワーキング専門家を対象としており、最新のローカルエリアネットワーキングの原則について、読者が十分な経験と知識を持っていることを前提としています。

1.1.2 表記規則

構文	概要
太字フォント	コマンドとコマンドオプションを示します。 記述の通り正確に入力してください。
大文字斜体フォント	指定必須のパラメータまたは値を示します。 コマンドに渡す値で置き換えてください。
斜線/	複数の選択肢を斜線で区切ります。
中括弧 { }	斜線で区切られた複数の選択肢を囲みます。 中括弧に含まれる選択肢の中から選択できます。
角括弧 []	オプションパラメータを囲みます。

2 CLIアクセス

2.1 CLIアクセス方法

CLI へのアクセス方法は、以下の 3 通りあります。

- シリアルコンソールの使用（コンソールポート経由）
- SSH の使用（ネットワーク経由）
- Web シェルの使用（AIRRECT Cloud 経由）

シリアルコンソールの使用（コンソールポート経由）

シリアルポート設定は以下となります。

ポート(P):	COM3	新規オープン(N)
スピード(E):	115200	
データ(D):	8 bit	キャンセル
パリティ(A):	none	ヘルプ(H)
ストップビット(S):	1 bit	
フロー制御(F):	none	
送信遅延		
	10 ミリ秒/字(C)	10 ミリ秒/行(L)

SSH の使用（ネットワーク経由）

SSH クライアントとアクセスポイントは SSH 通信が可能である必要があります。

Web シェルの使用（AIRRECT Cloud 経由）

アクセスポイントの AIRRECT Cloud 登録後は、以下の手順により Web シェルを使用できます。

[モニター] > [Wi-Fi] > [アクセスポイント] > アクセスポイントを右クリック > [トラブルシュート] > [Web シェルを開く]



2.2 CLIログイン方法

ユーザー名とパスワードを使用してCLIにログインします。

- ユーザーID : config （デフォルト）
- パスワード : config （デフォルト）

注意

- AIRRECT Cloud に一度でも登録した場合、AIRRECT Cloud に設定されているパスワードに上書きされます。
- DHCP サーバが存在しない環境でのアクセスポイントの IP アドレスは「169.254.11.74」で動作します。
- アクセスポイントの管理用 VLAN はデフォルトで「タグなし (u)」に設定されています。
- デフォルトのパスワードは変更することを推奨します。

3 運用管理

3.1 TAB補完機能

TAB 補完機能を使用する（TAB キーを押す）ことで、利用可能なコマンドや関連するコマンドを確認できます。

```
[config]$  
acs          force          no          radartool    top  
bangradar    help          openconfig  ramdump      upgrade  
communication led          passwd      reboot       vap  
debug        logcfg        ping        scripts      vlan  
default      map          ping6       sensord      webserver  
dfstest      mfg          presence    server       wiredtrace  
factory      nd           proxy       show  
failsafe     neighbors    ps          time
```

特定の文字列から始まるコマンドを確認したい場合は、特定の文字列を入力した後に TAB キーを押すことで、入力された文字列から始まるコマンドを確認できます。

```
[config]$ s  
scripts sensord server show
```

関連するコマンドを確認したい場合は、コマンドまたは引数の代わりに TAB キーを押すことで、既に入力されているコマンドや引数に関連するコマンドを確認できます。

```
[config]$ show  
accounting  connection  led          prevention    snoop  
acs         country    logcfg       proxyarp      synchagent  
admission   dcs        log          proxy         syslog  
appvis      device     mfg          ramdump      tunnels  
ap          ethernet   mode         regkey        vaps  
arp         failsafe   neighbors    role          vlans  
ble         firewall   netstat      route         vlan  
bonjour     gauth      openconfig   sensord  
chanutil    ipsec      power        serialnum  
classification lag        presence     server
```

3.2 コマンド履歴機能

入力したコマンドはコマンド履歴として記録されており、上矢印キーを押すことで、最後に使用したコマンドから順番に呼び戻すことができます。上矢印キーを押すたびに、1 つずつ古いコマンドが呼び戻され、下矢印キーを押すたびに、1 つずつ新しいコマンドが呼び戻されます。

3.3 特殊文字の入力方法

コマンド引数に一重引用符 (')、二重引用符 (")、スペース () などの特殊文字が含まれる場合は、引数を二重引用符で括る、または「¥」でエスケープする必要があります。

```
[config]$ show appvis ssid Client'\n
The command has unmatched quote ('). Add the missing quote appropriately.
```

例) show appvis ssid *SSID-NAME* コマンドで、*SSID-NAME*に「Test 1」と入力する場合は、「show appvis ssid Test" 1」、または「show appvis ssid "Test 1"」と入力します。

3.4 特権モード

V20 以降のアクセスポイントでは、一部のコマンドを実行する際に特権モードが有効になっている必要があります。

一度特権モードを有効にすると、無効コマンドの実行もしくはアクセスポイントを工場出荷状態に戻すまで、特権モードを維持します。

コマンド	説明
privilege access	特権モードを有効にします。
no privilege access	特権モードを無効にします。

特権モードが無効の場合に該当のコマンドを入力した場合は、特権モードの有効化を促す文章が表示されます。

```
[config]$ factory reset
Enable the Privilege Access mode to run this command
```

3.5 表示コマンド

アクセスポイントの設定情報等、ステータスを表示するコマンドです。

コマンド	contents	説明	特権モード
show syslog	-	システムログ情報を表示します。	
show log <contents>	led	LED のステータスログを表示します。	
	acs radio <i>RADIO-ID</i>	各チャンネルの占有率や選択したチャンネル情報などを表示します。 <i>RADIO-ID</i> : 0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz	
	client mac <i>CLIENT-MAC-ADDRESS</i>	アクセスポイントに接続されたクライアントのイベントログを表示します。 ※MAC アドレスは「:」で区切ります。	
	ipsec id <i>RADIO-ID</i>	IPsec ログを表示します。 <i>RADIO-ID</i> : 0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz	
	lldp	有線で接続しているスイッチングハブとのLLDP ログを表示します。	
	sensord	センサーの情報を表示します。	
	tpc radio <i>RADIO-ID</i>	送信電力制御情報を表示します。 <i>RADIO-ID</i> : 0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz	
	upgrade	アップデート情報を表示します。	
	wlevents	無線側のイベントログを表示します。	
show acs radio <i>RADIO-ID</i>	-	自動チャンネル選択の閾値を表示します。 <i>RADIO-ID</i> : 0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz	
show operating states	-	アクセスポイントのモードおよび、VLAN モニタリング、RF モニタリングステータスを表示します。	
show neighbors <contents>	rf radio <i>RADIO-ID</i>	アクセスポイントの RF ネイバーテーブルを表示します。 <i>RADIO-ID</i> : 0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz	
	assoc	周囲アクセスポイントの SSID と MAC アドレスを表示します。	
	adhoc	接続されているクライアント情報を表示します。	
show 11k-neighbors max	-	802.11k ネイバーリスト要求を受けた際に応答する近隣アクセスポイント数を表示します。	
show netstat	-	有線ポートの接続情報を表示します。	
show presence notification	-	プレゼンス通知パラメータ {RSSI 値(dBm)、時間間隔(秒)、プレゼンス通知サーバの IP アドレスまたはホスト名} を表示します。	
show proxy server	-	プロキシサーバ情報を表示します。	
show failsafe	-	フェイルセーフモードのステータスを表示します。	
show led	-	LED ステータスを表示します。	
show server discovery	-	クラウドを検出する設定情報を表示します。	
show admission control	-	WMM アドミッションコントロール統計を表示します。	

コマンド	contents	説明	特権モード
show chanutil <contents>	current	現在のチャンネル使用率を表示します。	
	repeat interval INTERVAL-TIME	INTERVAL-TIME で指定した秒数ごとのチャンネル使用率を取得します。	
show appvis ssid SSID-NAME	-	SSID プロファイルの TX、RX を表示します。 ※SSID 名に空欄がある場合、「」か「"」で括ってください。また、英数字の SSID 名のみ入力することができます。	
show arp info	-	ARP マッピングを表示します。	
show connection info	-	AIRRECT Cloud サーバとの接続状態を表示します。	
show bonjour	-	Bonjour 対応の SSID の情報を取得します。	
show country	-	国コードを表示します。	
show dcs radio RADIO-ID	-	DCS（動的チャンネル選択）情報を表示します。 RADIO-ID: 0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz	
show device <contents>	info	ソフトウェアバージョンやシリアルナンバー等のデバイス情報を表示します。	
	status	アクセスポイント情報やクラウドとの接続方式、接続状況等の情報を表示します。	
show ethernet	-	ネットワークインターフェースのリンクスピードと接続モードを表示します。	
show ethernet stats	-	有線ポートの送受信のパケット数、バイト数、損失パケット数を表示します。	
show firewall ssid SSID-NAME	-	指定した SSID のファイアウォール情報を表示します。 ※SSID 名に空欄がある場合、「」か「"」で括ってください。また、英数字の SSID 名のみ入力することができます。	
show ipsec	-	IP セキュリティで構成されたトンネルに関する情報を表示します。	
show link aggregation	-	アクセスポイントのリンクアグリゲーション情報を表示します。	
show power source	-	アクセスポイントが PoE 給電か DC 電源のどちらで起動しているか表示します。	○
show prevention <contents>	history	アクセスポイントが接続を防止した端末の履歴を表示します。	
	info	現在設定されている接続防止情報を表示します。	
show proxyarp	-	クライアントのプロキシ ARP 情報を取得します。	
show registrationkey	-	registration key を表示します。	○
show sensord config	-	センサー情報を表示します。	
show tunnels	-	トンネルインターフェースをステータス表示します。	
show route	-	登録されている IP ルーティングテーブルを表示します。	
show snoop table ssid SSID-NAME	-	指定した SSID のスヌープテーブルを表示します。 ※SSID 名に空欄がある場合、「」か「"」で	

コマンド	contents	説明	特権モード
		括ってください。また、英数字の SSID 名のみ入力することができます。	
show serial number	-	シリアル番号を表示します。	
show classification <contents>	aps	オフライン時の AP の情報を表示します。	
	clients	オフライン時クライアント情報を表示します。	
show vlan <contents>	communication	クラウドと通信中の VLAN を表示します。	
	config version <i>IP-VERSION</i>	アクセスポイントの全ての VLAN 構成を表示します。 <i>IP VERSION</i> : 4 =IPv4, 6=IPv6	
	gateway	VLAN のゲートウェイへのマッピングを表示します。	○
	remote	リモートエンドポイントの VLAN の IP 構成を表示します。	
	status	モニタリングに設定されている VLAN の状態を表示します。	
	vni	各 SSID プロファイルのすべての VLAN の VNI マッピングを表示します。	
show vaps radio <i>RADIO-ID</i>	-	仮想アクセスポイントを表示します。 <i>RADIO-ID</i> : 0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz	
show vlans	-	検出可能なすべての VLAN のリストを表示します。	
show spatial reuse info	-	Spatial Reuse の使用情報を表示します。	
show target wake time <i>RADIO-ID</i>	-	接続されているクライアント端末の TWT 情報を表示します。	
show wifi <contents>	networks	有効な SSID の情報を表示します。	
	radios	Wi-Fi 無線情報を表示します。	
show tx power change reason	-	送信電力が変更された原因を表示します。	
show device integrity	-	機器の整合性を表示します。	
help	-	すべてのコマンドと各コマンドの説明を表示します。	
help {任意のコマンド}	-	{任意のコマンド} にコマンドを入力することで、{任意のコマンド} のパラメータや引数と、各コマンドの説明が表示されます。	
ps	-	プロセス情報を表示します。	
time	-	アクセスポイントのシステム内の時刻を表示します。	
top int <i>SECONDS</i>	-	最新のプロセス情報を表示します。 <i>SECONDS</i> で切り替えの秒数を設定します。	

3.6 簡易設定コマンド

アクセスポイントの設定コマンドの中でも、パラメータの設定が 1 つまたは不要なコマンドです。

コマンド	説明	特権モード
communication passphrase	クラウド接続時のパスフレーズを設定することができます。 (パスフレーズとして、10～127 の長さの文字列を入力する必要があります)	
11k-neighbors max count <i>NUMBER</i>	802.11k ネイバリスト要求を受けた際に応答する近隣アクセス ポイント数を設定します。 <i>NUMBER</i> : 1～32 (デフォルト: 6)	
default communication key	クラウド接続時のパスフレーズをデフォルト値に設定します。	
factory reset	工場出荷状態にリセットします。	○
failsafe	異常発生時のフェイルセーフモードへの移行を有効にします。	
no failsafe	異常発生時のフェイルセーフモードへの移行を無効にします。	
failsafe recover	アクセスポイントがフェイルセーフモードのとき、フェイルセー フモードを解除します。	
network detector	アクセスポイントのモードを ND(Network Detector)モードに設 定します。	
no network detector	アクセスポイントのモードをセンサーモード に設定します。	
reboot	アクセスポイントを再起動します。	
upgrade	アクセスポイントを最新のソフトウェアバージョンにアップデー トします。	○
webserver	アクセスポイントの WEB サーバを有効にします。	○
no webserver	アクセスポイントの WEB サーバを無効にします。	○
wiredtrace clean	アクセスポイント内に保存された有線側パケットキャプチャを削 除します。	
led blink period <i>MINUTES</i>	アクセスポイントの LED ランプ点滅を開始します。 <i>MINUTES</i> : LED ランプ点滅時間 (分) の設定。 ※ <i>period MINUTES</i> は省略可能です。省略した場合、5 分間点滅 します。	
no led blink	led blink コマンドでアクセスポイントの LED ランプが点滅中に、 LED ランプ点滅を停止します。	
vlan communication id <i>VLAN-ID</i>	クラウドと通信するための管理用 VLAN を指定します。 <i>VLAN-ID</i> : u、1～4094 (「u」はタグなし VLAN です)	
vlan delete id <i>VLAN-ID</i>	指定した VLAN を削除します。 <i>VLAN-ID</i> : u、1～4094 (「u」はタグなし VLAN です)	
vlan dhcp id <i>VLAN-ID</i>	指定した VLAN を DHCP サーバから取得した IP アドレスで 設定します。 <i>VLAN-ID</i> : u、1～4094 (「u」はタグなし VLAN です)	
wiredtrace interface <i>PORT-NUMBER</i>	有線側のパケットキャプチャを実施します。 <i>PORT-NUMBER</i> : 0=LAN1, 1=LAN2	
debug bundle	アクセスポイントのログファイルを取得し、AP 内部に圧縮ファ イル(tar.gz)として保存します。 ログファイル取得後、ダウンロード URL が表示され、PC 等で AP に HTTP アクセスしてデバッグファイルをダウンロードできま す。	○

3.7 詳細設定コマンド

アクセスポイントの設定コマンドの中でも、詳細なパラメータ設定が必要となるコマンドです。

設定内容	特権モード
アクセスポイントの静的 IP アドレス設定	-
アクセスポイントのプロキシサーバ設定	-
Ping 疎通確認	○
ACS(自動チャネル選択)の閾値設定	-

「*」が付いたパラメータは必須、角括弧 ([]) 内のパラメータは任意です。

●アクセスポイントの静的 IP アドレス設定

【コマンド】

```
vlan static id VLAN-ID version { 4/6/all } { ip4/ip6 } IP-ADDRESS netmask SUBNETMASK  
{ gw4/gw6 } GATEWAY-ADDRESS [{ pdns4/pdns6 } DNS-ADDRESS] [{ sdns4/sdns6 } DNS-ADDRESS]  
[{ tdns4/tdns6 } DNS-ADDRESS]
```

【パラメータ】

パラメータ名称	説明
*id <i>VLAN-ID</i>	IP アドレスを設定する VLAN ID を設定します。(u/1~4094) ※「u」はタグなし VLAN です。(デフォルト：u)
*version { 4/6/all }	IP バージョンを設定します。
*{ ip4/ip6 } <i>IP-ADDRESS</i>	IP アドレスを設定します。
*netmask <i>SUBNETMASK</i>	サブネットマスクを設定します。
*{ gw4/gw6 } <i>GATEWAY-ADDRESS</i>	デフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。
{ pdns4/pdns6 } <i>DNS-ADDRESS</i>	プライマリ DNS サーバの IP アドレスを設定します。
{ sdns4/sdns6 } <i>DNS-ADDRESS</i>	セカンダリ DNS サーバの IP アドレスを設定します。
{ tdns4/tdns6 } <i>DNS-ADDRESS</i>	ターシャリ DNS サーバの IP アドレスを設定します。

●アクセスポイントのプロキシサーバ設定

【コマンド】

```
proxy server method { cli/dhcp/none } host [ USER:PASS@ ] { IP-ADDRESS/HOST-NAME }  
port PORT-NUMBER skipudp { y/n }
```

【パラメータ】

パラメータ名称	説明
*method { cli/dhcp/none }	プロキシサーバの構成方法を設定します。 「none」はプロキシサーバ設定を無効化します。(デフォルト : dhcp)
host [<i>USER:PASS@</i>] { <i>IP-ADDRESS/HOST-NAME</i> }	(構成方法として「cli」を選択した場合) プロキシサーバの IP アドレスまたはホスト名を設定します。認証情報(ユーザー名/パスワード)を設定する場合は、IP 情報先頭に「 <i>USER:PASS@</i> 」を設定します。
port <i>PORT-NUMBER</i>	(構成方法として「cli」を選択した場合) プロキシサーバのリッスンポート番号(1-65535)を入力します。
skipudp { y/n }	(構成方法として「cli」を選択した場合) UDP3851 通信のスキップ有無を設定します。※UDP 通信は AP-6810 でのみ可能です。 ● n : UDP 通信をスキップしません。アクセスポイントはクラウド通信に TCP、または UDP を使用します。 ● y : UDP 通信をスキップします。アクセスポイントはクラウド通信に TCP のみを使用します。

●Ping 疎通確認

IPv4 で Ping 疎通確認をする場合は「ping」、IPv6 で Ping 疎通確認をする場合は「ping6」を実行します。

ping を停止する場合は「ctrl + C」を押します。

※特権モード有効時のみ実行可能です

【コマンド】

・IPv4 の場合

```
ping host { IP-ADDRESS/HOST-NAME } [count NUMBER] [timeout SECONDS] [vlan VLAN-ID]
```

・IPv6 の場合

```
ping6 host { IP-ADDRESS/HOST-NAME } [count NUMBER] [timeout SECONDS] [vlan VLAN-ID]
```

【パラメータ】

パラメータ名称	説明
*{ <i>IP-ADDRESS/HOST-NAME</i> }	宛先 IP アドレスまたはホスト名を設定します。
count <i>NUMBER</i>	ping を送信する回数を設定します。設定しない場合は停止するまで送信し続けます。(ctrl+c で停止できます)
timeout <i>SECONDS</i>	ping 応答を待機する秒数を設定します。
vlan <i>VLAN-ID</i>	ping を送信する VLAN ID を設定します。設定しない場合は通信(クラウド通信用)VLAN で送信されます。

●ACS(自動チャネル選択)の閾値設定

【コマンド】

acs radio *RADIO-ID* [nonwifithresh *PARAMS*] [chanscore20 *PARAMS*]
[chanscore40 *PARAMS*] [chanscore80 *PARAMS*]

【パラメータ】

パラメータ名称	説明
*radio <i>RADIO-ID</i>	周波数帯(0=2.4GHz, 1=5GHz, 2=6GHz)を設定します。
nonwifithresh <i>PARAMS</i>	非 Wi-Fi 使用率の閾値(0~100)を設定します。 (デフォルト : 40)
chanscore20 <i>PARAMS</i>	20MHz 帯の使用率の閾値(0~100)を設定します。 (デフォルト : 50)
chanscore40 <i>PARAMS</i>	40MHz 帯の使用率の閾値(0~100)を設定します。 (デフォルト : 25)
chanscore80 <i>PARAMS</i>	80MHz 帯の使用率の閾値(0~100)を設定します。 (デフォルト : 25)

設定例

3.8 設定例の概要

本章では、アクセスポイントの AIRRECT Cloud の通信方法や、その他のコマンド設定例を記載しております。

3.9 IP情報の設定

アクセスポイントはデフォルトでゼロタッチプロビジョニング（ZTP）により動作できるよう、DHCP サーバから IP 情報を取得し AIRRECT Cloud と通信を行いますが、ネットワーク環境によっては、静的 IP 情報の設定や VLAN 設定が必要となる場合もあります。その場合、以下の方法でアクセスポイントへ設定した IP 情報や VLAN を使用して AIRRECT Cloud と通信することができます。IP 情報の設定は VLAN 単位となります。

- IP 情報を DHCP サーバから取得する
- IP 情報を手動で設定する
- 管理 VLAN を設定する

この章では、VLAN への IP 情報と、管理 VLAN の設定方法について記載しております。

3.9.1 IP情報をDHCPサーバから取得する

`vlan dhcp` コマンドでは、VLANのIP情報をDHCPサーバから取得できます。
既存VLANを指定した場合は設定変更、新規VLANを指定した場合はVLANを新規作成します。
※タグなしVLANの場合は「u」を指定します。

VLAN100のIP情報をDHCPサーバから取得する場合のコマンド例を以下に記します。

```
[config] $ vlan dhcp id 100
Device may reboot after configuring the VLAN.
Continue? y/[n]:y
100 configured successfully.
```

注意：アクセスポイントの再起動後に設定内容が反映されます。

設定内容の確認は`show vlan config` コマンドにより可能です。

3.9.2 IP情報を手動で設定する

`vlan static` コマンドでは、VLANのIP情報を手動で設定できます。
既存VLANを指定した場合は設定変更、新規VLANを指定した場合はVLANを新規作成します。
※タグなしVLANの場合は「u」を指定します。

VLAN100のIP情報を手動で設定する場合のコマンド例を以下に記します。

```
[config]$ vlan static id 100 version 4 ip4 192.168.100.100 netmask 255.255.255.0
          gw4 192.168.100.1 pdns4 8.8.8.8
Device may reboot after configuring the VLAN.
Continue? y/[n]:y
```

- IPアドレス：192.168.100.100
- サブネットマスク：255.255.255.0
- デフォルトゲートウェイ：192.168.100.1
- プライマリ DNS サーバ：8.8.8.8

注意：アクセスポイントの再起動後に設定内容が反映されます。

設定内容の確認は`show vlan config` コマンドにより可能です。

3.9.3 管理VLANを設定する

vlan communication コマンドでは、管理VLANを設定できます。

管理VLANとは、アクセスポイントがAIRRECT Cloudとの通信に使用するVLANです。

既存VLANのみ指定可能であるため、新規VLANを指定したい場合は「**IP情報をDHCPサーバから取得する**」または「**IP情報を手動で設定する**」にてVLANの新規作成を行ってください。

※タグなしVLANの場合は「u」を指定します。

管理VLANとして100を設定する場合のコマンド例を以下に記します。

```
[config] $ vlan communication id 100
Device will reboot after configuring communication VLAN.
Continue? y/[n]:y
```

注意：アクセスポイントの再起動後に設定内容が反映されます。

設定内容の確認はshow vlan communication コマンドにより可能です。

3.10 プロキシサーバの設定

アクセスポイントはインターネット経由で AIRRECT Cloud と通信を行いますが、ネットワーク環境によっては、社内のセキュリティポリシーにより、プロキシサーバ経由でのインターネットアクセスが必要となる場合もあります。その場合、以下の方法でアクセスポイントをプロキシサーバ経由で AIRRECT Cloud と通信することができます。

- プロキシサーバ構成を手動で設定する
- プロキシサーバ構成を DHCP サーバから取得する

この章では、アクセスポイントへのプロキシサーバ構成方法について記載しております。

3.10.1 プロキシサーバ構成を手動で設定する

proxy server コマンドでは、プロキシサーバ構成を手動で設定できます。

プロキシサーバ構成を手動で設定する場合のコマンド例を以下に記します。

```
[config] $ proxy server method cli host 192.168.1.1 port 8080 skipudp y
```

- プロキシサーバの通知方法 : cli
- プロキシサーバの IP アドレス : 192.168.1.1
- ポート番号 : 8080
- UDP 通信のスキップ有無 : y (skip)

※UDP 通信は AP-6810 でのみ可能です。

認証情報を含むプロキシサーバ構成を手動で設定する場合のコマンド例を以下に記します

```
[config] $ proxy server method cli host user:pass@192.168.1.1 port 8080 skipudp y
```

- 認証用ユーザー名 : user
- 認証用パスワード : pass

設定内容の確認は show proxy server コマンドにより可能です。

3.10.2 プロキシサーバ構成をDHCPサーバから取得する

proxy server コマンドでは、プロキシサーバ構成を DHCP サーバから取得できます。
本設定はデフォルトで有効です。

プロキシサーバ構成を DHCP サーバから取得する場合のコマンド例を以下に記します。

```
[config] $ proxy server method dhcp
```

設定内容の確認はshow proxy server コマンドにより可能です。

DHCP サーバへは、DHCP プール(スコープ)ごとに、プロキシサーバ構成を定義した Option43 を設定する必要があります。Option43 は<Subcode><Length><Value>形式の 16 進数で定義します。

- Subcode 2 : プロキシサーバの IP アドレス、及びポート番号
- Subcode 3 : UDP 通信のスキップ有無 (0:no skip, 1:skip)
※UDP 通信は AP-6810 でのみ可能です。
- Subcode 4 : マジックワード (SPECTRATALK)

DHCP サーバへ設定する Option43 の例を記します。

```
option43=0x02133139322e3136382e3131312e34383a383038300x0301310x040b53.4  
04543.44524154414c4b
```

- Subcode 2 : 192.168.111.48:8080
(0x02133139322e3136382e3131312e34383a38303830)
- Subcode 3 : 1 (0x030131)
- Subcode 4 : SPECTRATALK (0x040b53404543.44524154414c4b)

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
17	7.367212	192.168.33.48	192.168.33.121	DHCP	361	DHCP Offer - Transaction ID
18	7.391437	0.0.0.0	255.255.255.255	DHCP	336	DHCP Request - Transaction ID
19	7.402452	192.168.33.48	192.168.33.121	DHCP	361	DHCP ACK - Transaction ID
Domain Name Server: 192.168.33.10						
Option: (28) Broadcast Address (192.168.33.255)						
Length: 4						
Broadcast Address: 192.168.33.255						
Option: (43) Vendor-Specific Information						
Length: 37						
Value: 02133139322e3136382e3131312e34383a38303830030131...						
Option: (255) End						
Option End: 255						

3.11 NDモードの設定

アクセスポイントを有線ネットワーク監視専用として利用したい場合は、NDモードへ移行します。AP/センサーモード（デフォルト）やセンサーモードでは最大16個のVLANを監視できますが、NDモードでは最大100個のVLANを監視できます。ただし、Wi-Fiインターフェースやバックグラウンドスキャンが無効となりますのでご注意ください。

NDモードへ移行する前にセンサーモードへ移行する必要があります。AIRRECT Cloudにて「**アクセスポイントを専用WIPSセンサーに変換**」を有効にすることでセンサーモードへ移行できます。

センサーモードからNDモードへ移行する場合のコマンド例を以下に記します。

```
[config] $ network detector
Change mode to Network Detector(ND) mode
Device will reboot. Your session will be disconnected
This device will now use Untagged VLAN to communicate with server
Continue? y/[n]: y
```

注意：アクセスポイントの再起動後に設定内容が反映されます。

NDモードからセンサーモードへ移行する場合のコマンド例を以下に記します。

```
[config] $ no network detector
Change mode to sensor mode
Device will reboot. Your session will be disconnected
This device will now use Untagged VLAN to communicate with server
Continue? y/[n]:
```

注意：アクセスポイントの再起動後に設定内容が反映されます。

設定内容の確認はshow operating states コマンドにより可能です。

© Panasonic Electric Works Networks Co., Ltd. 2022-2026

パナソニックEWネットワークス株式会社

〒105-0021 東京都港区東新橋2丁目12番7号 住友東新橋ビル2号館4階

TEL 03-6402-5301 / FAX 03-6402-5304

URL: <http://panasonic.co.jp/ew/pewnw/>

P0422-20016