

PEPWAVE
Broadband Possibilities



Pepwave AP シリーズ

取扱説明書



HYTEC INTER Co., Ltd.

第 4 版

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社（ハイテクインター株式会社）の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複写または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

改版履歴

第 1 版	2012 年 12 月 12 日	新規作成
第 1.1 版	2013 年 1 月 10 日	InControl での設定適用方法を追加
第 2 版	2013 年 9 月 9 日	FW. Ver 3.3.10jp build 1319 に対応
第 3 版	2014 年 1 月 27 日	製品仕様を修正
第 4 版	2015 年 1 月 29 日	FW.Ver 3.4.1jp build 1447(APOne300M)に対応

ご使用上の注意事項

- 本製品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体内部の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 通気口をふさがないでください。本体内部に熱がこもり、火災の原因になることがあります。
- 通気口の隙間などから液体、金属などの異物を入れないでください。感電や故障の原因になることがあります。
- 本製品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

1. 製品概要	7
2. 梱包物一覧	7
3. 製品外観	8
3.1. AP One 300 M	8
3.2. AP Pro X	9
3.2.1. AP Pro X の設置方法	10
3.2.2. AP Pro X の電源コネクタ	11
4. アクセスポイント状態確認と情報表示	12
4.1. ログイン	12
4.2. AP システム情報表示	13
4.3. AP 詳細情報表示	14
4.4. クライアント情報表示	15
4.5. WDS 情報表示	16
4.6. Nearby Networks 情報表示	17
4.7. Event Log ログ表示	18
5. 基本設定	19
5.1. IP アドレスの固定設定を行う	19
5.2. SSID の設定を行う	20
5.3. 無線クライアント同士の通信を禁止する	21
5.4. ログインユーザ名/パスワードの変更	22
6. アクセスポイントの設定	23
6.1. 「System」 - システム情報設定	23
6.2. 「LAN」 - LAN ポート設定	25
6.3. 「Wireless Networks」 - 無線 LAN 設定	26
6.4. 「Advanced Wireless」 - 無線 LAN 詳細設定	33
6.5. 「WDS」 - WDS 設定	36
6.6. 「PepVPN」 - PepVPN 設定 [未サポート]	37
6.7. 「SNMP」 - SNMP 設定	37

6.8. 「Web Administration」 - Web ブラウザ設定	40
7. 解析ツール.....	42
8. 設定の有効化	44
9. ファームウェアバージョンの確認/アップグレード.....	45
10. 設定ファイルの初期化/保存/バックアップ.....	47
11. デバッグと再起動	49
12. InControl による AP 管理	50
12.1. 「Dashboard」 - 統計画面.....	53
12.2. 「Devices」 - デバイス登録と設定ファイルの適用.....	55
12.3. 「Firmware」 - ファームウェアアップグレード	58
12.4. 「Configuration」 - 設定ファイルの作成	59
12.5. 「Extensions」 - 拡張機能 [未サポート]	65
12.6. 「Alert」 - 通知設定	65
12.7. 「Tags」 - [未サポート]	65
13. リセットボタンによる初期化.....	66
14. 製品仕様.....	67
14.1. AP One 300M	67
14.2. AP Pro X.....	69
15. 製品保証.....	71

1. 製品概要

Pepwave AP シリーズは以下の特徴を備えた無線 LAN アクセスポイント(以下 AP)です。

- **AP One 300M:** IEEE802.11a/b/g/n 2.4/5GHz 帯へ対応し、周囲温度変化の激しい環境下でも通信可能な屋内用途に最適な AP です。
- **AP Pro X:** IEEE802.11b/g/n 2.4GHz 帯および防塵・防水規格 IP67 に対応しており、周囲温度・天候変化の激しい環境下でも通信可能な屋外環境用途に最適な AP です。

2. 梱包物一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

＜AP One 300M＞

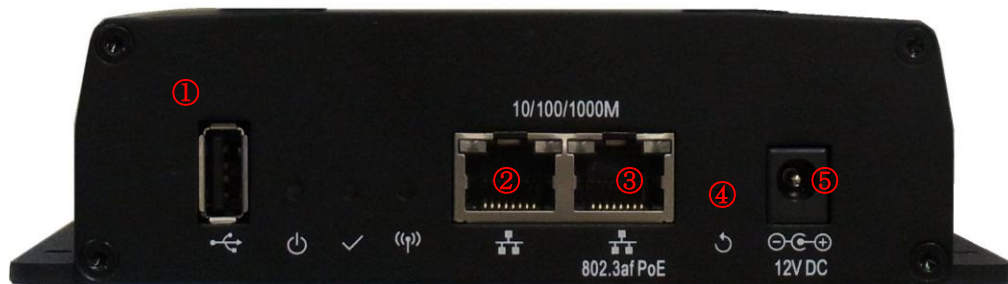
名 称	数 量
AP One 300M 本体	1 台
オムニアンテナ	2 本
LAN ケーブル	1 本

＜AP Pro X＞

名 称	数 量
AP Pro X 本体	1 台
グラスファイバ製オムニアンテナ	2 本
コンソールアダプタ	1 個
マウントキット	1 式

3. 製品外観




3.1. AP One 300 M



ポート

番号	名称	説明
①	USB ポート	ご使用になれません。
②	10/100/1000BASE-T	10/100/1000BASE-T の Ethernet ポートです。
③	10/100/1000BASE-T 802.3af PoE	10/100/1000BASE-T の Ethernet ポートです。 ※ PoE スイッチ/インジェクタなどの PSE 機器はこのポートに接続してください。
④	Reset ボタン	リセットボタンです。 5 秒以上押し込むことで、設定の初期化を行います。
⑤	電源	オプションの AC アダプタを接続します。

LED

名称	状態	説明
 Power	点灯	電源が入っています。
	消灯	電源が入っていません。
 Status	赤点灯	起動中、あるいは初期化や設定変更を行っています。
	緑点灯	正常稼働中です。
	消灯	電源が入っていません。
 Wireless	赤点灯	5Ghz 帯で動作しています。
	緑点灯	2.4Ghz 帯で動作しています。
	消灯	無線機能が動作していません。

3.2. AP Pro X

上面底面ポート

番号	名称	説明
①	アンテナコネクタ	アンテナを接続します。
②	Console ポート	<p>付属品のコンソールアダプタを使用して、設定の初期化のみ行うことができます。</p> <p>※ 付属品のコンソールアダプタは初期化スイッチとしてのみ使用可能です。</p> <p>※ このポートから本体の設定変更は行えません。</p>
③	10/100/1000BASE-T 802.3af PoE	<p>10/100/1000BASE-T の Ethernet ポートです。</p> <p>※ PoE スイッチ/インジェクタなどの PSE 機器はこのポートに接続してください。</p> <p>※ WEB GUI へのログインはこのポートから行います。</p>
④	電源コネクタ	電源(DC12V)を接続します。

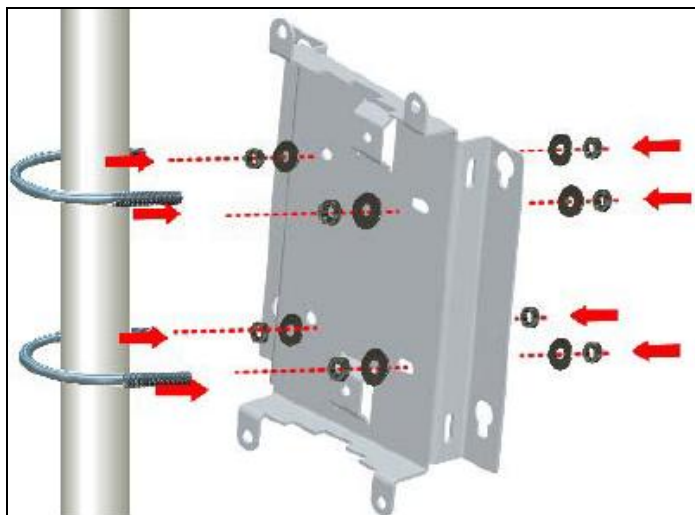
LED

番号	状態	説明
⑤	赤点灯	起動中、あるいは初期化や設定変更を行っています。
	緑点灯	正常稼働中です。
	消灯	電源が入っていません。

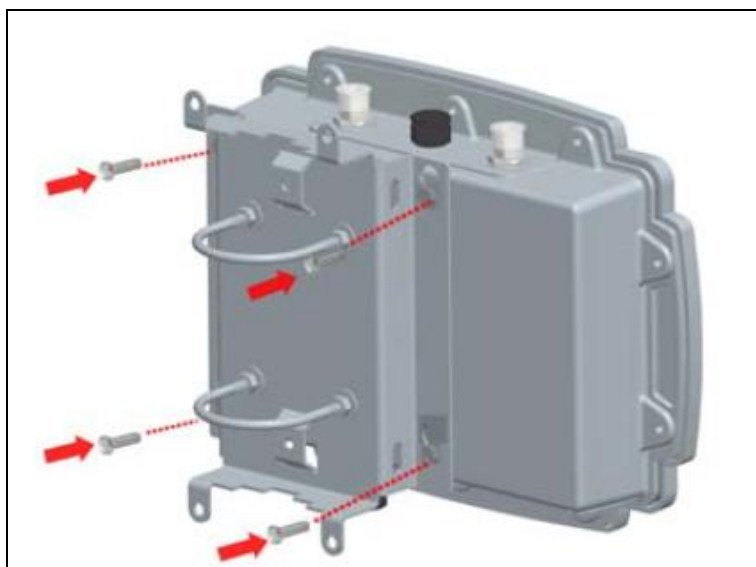
3.2.1. AP Pro X の設置方法

AP Pro X は付属のマウントキットを使用して、以下手順にて直径 52～55mm のポールに固定することができます。

- 1) マウントユニットをポールに固定します。



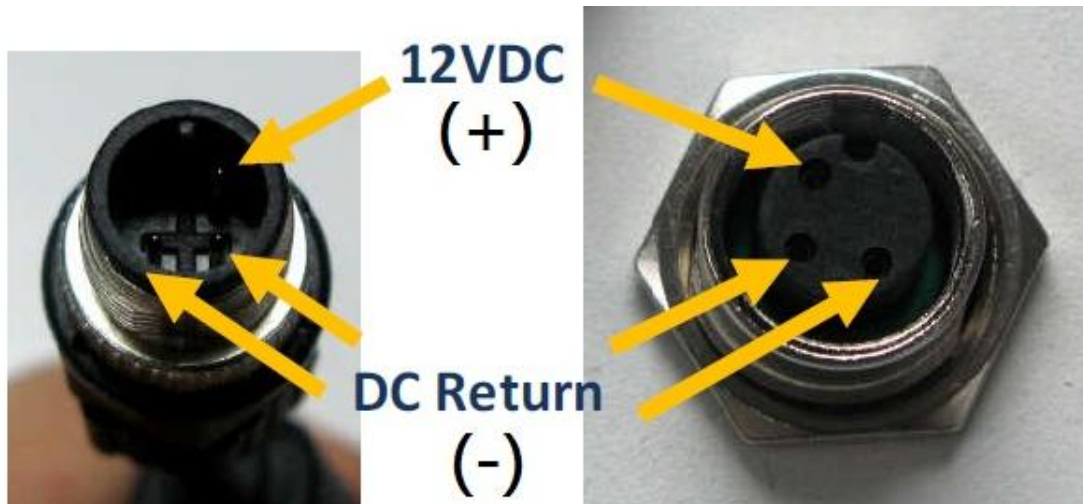
- 2) 本体を固定します。



3.2.2. AP Pro X の電源コネクタ

電源ケーブルを取り付ける際には、極性を間違えないようにしてください。

機器に深刻なダメージを与える可能性があります、その場合、保証は無効になります。



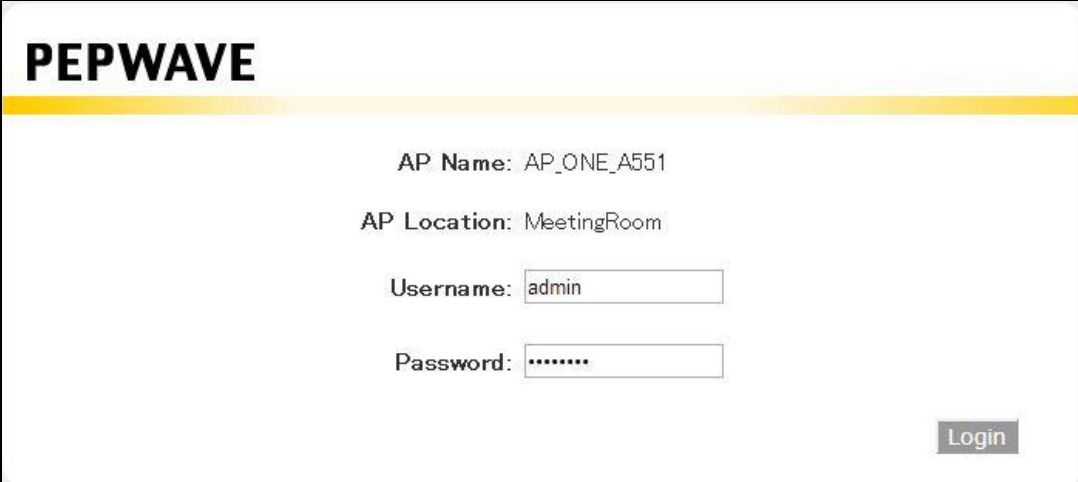
4. アクセスポイント状態確認と情報表示

4.1. ログイン

次のいずれかの方法を使用してブラウザ経由でログイン後、システム情報表示画面が表示されます。

※ サポートブラウザ:IE6、FireFox2.0、Chrome2.0 以上

- デフォルト IP“192.168.0.3/24”へ、デフォルトユーザ名/パスワード(admin/public)にてログイン
 - Peplink WLAN コントローラ経由で、プロファイルへ設定したユーザ名/パスワードにてログイン
- ※ 注: デフォルトプロファイル(**Network>WLAN Controller>AP Profile>Default**)では、HTTPS のみ許可されており、パスワードはランダム生成されたパスワードです。
- PAP リモートコントロールサイト“InControl”のプロファイルへ設定したユーザ名/パスワードにてログイン



PEPWAVE

AP Name: AP_ONE_A551

AP Location: MeetingRoom

Username:

Password:

Login

4.2. AP システム情報表示

AP 本体、無線 LAN 部のシステム情報概要を表示します。

➤ **Information > System**

AP 個体識別情報を表示します。

PEPWAVE

Information
 ◦ System
 ◦ Wireless

Configure
 ◦ System
 ◦ LAN
 ◦ Wireless Networks
 ◦ Advanced Wireless
 ◦ WDS
 ◦ SpeedFusion™
 ◦ SNMP
 ◦ Web Administration

Tools
 ◦ Diagnostic Tools

Commands
 ◦ Activate Changes
 ◦ Firmware
 ◦ Configuration
 ◦ Misc

Logout

Real Time Status
 Status:
 Running

System Information

System

Model	AP One 300M
Firmware Version	3.3.1jp build 1183
AP Name	AP One 300M (Hostname: AP-One-300M)
Location	site1
Serial Number	[REDACTED]
MAC Address	00:1A:DD:C0:BA:80
Network IP Information	-Unknown- (Detail)
System Time	Thu Jan 1 00:18:02 UTC 1970
Up Time	0 day, 00:18:02

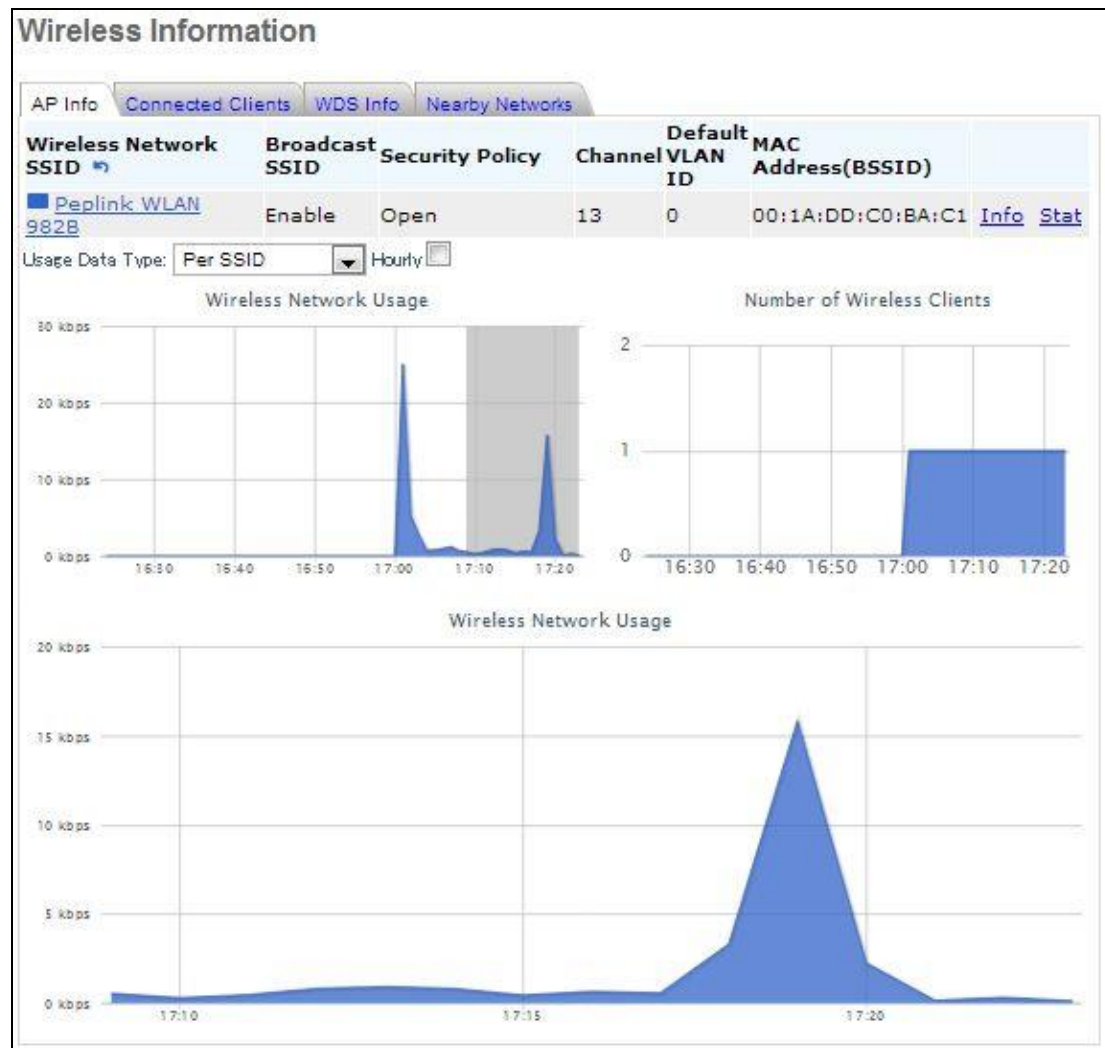
名称	説明
Model	製品型番を表示します。
Firmware Version	稼働中ファームウェアバージョンを表示します。
AP Name	任意設定した AP 名を表示します。
Location	任意設定した設置場所を表示します。
Serial Number	シリアル番号を表示します。
MAC Address	MAC アドレスを表示します。
Network IP Information	管理 IP アドレスを表示します。
System Uptime	最後に起動した年月日時間を表示します。
Up Time	最後に起動した時からの累計稼働日数、時間を表示します。

4.3. AP 詳細情報表示

無線 LAN 部の詳細情報を表示します。

➤ **Information > Wireless > AP Info**

AP 情報およびリアルタイムトラフィック統計 (Wireless Network Usage)・接続クライアント数 (Number of Wireless Clients)をグラフ表示します。



名称	説明
Wireless Network SSID	設定されている SSID を表示します。
Broadcast SSID	SSID ブロードキャスト設定有/無(Enable/Disable)を表示します。
Security Policy	設定されているセキュリティを表示します。
Channel	使用チャンネル番号を表示します。
Default VLAN ID	設定されている VLAN ID を表示します。
MAC Address(BSSID)	AP の MAC アドレス(BSSID)を表示します。

4.4. クライアント情報表示

➤ **Information > Wireless > Connected Clients**

AP へ接続されたクライアント情報を表示します。

Wireless Information

AP Info

Connected Clients

WDS Info

Nearby Networks

Refresh Interval:

Never

Refresh

Total: 2

MAC Address	Manufacturer	IP Address	Type	Signal	Duration	TX/RX Rate	TX/RX Bytes(Packets)	TX Errs	RX Errs
PEPWAVE_BA80 [Open]									
84:3a:4b:00:11:10	UNKNOWN	192.168.0.55	ng	<div><div></div>25</div>	00:08:35	58.5M / 58.5M	17.73M / 612.92K (13.05k / 6.63k)	1.46k	778
68:a3:c4:0c:c9:cd	Liteon Technology Co...	192.168.0.22	ng	<div><div></div>41</div>	00:03:59	39M / 65M	430.27K / 18.3M (7.65k / 14.22k)	1.38k	0

名称	説明
MAC Address	クライアントの MAC アドレスを表示します。
Manufacturer	クライアント無線 LAN カードの製造元を表示します。
IP Address	接続中クライアントの IP アドレスを表示します。
Type	接続中のモード(802.11b/g/n 規格)を表示します。
Signal	シグナル受信強度を表示します。
Duration	クライアントが接続されている時間を表示します。
TX/RX Rate	各クライアントの総送受信速度を表示します。
TX/RX Bytes(Packets)	各クライアントの総送受信バイト数とパケット数を表示します。
TX Errs	クライアントに送信したエラーの総数を表示します。
RX Errs	クライアントから受信したエラーの総数を表示します。

4.5. WDS 情報表示

➤ **Information > Wireless > WDS Info**

WDS にて接続された隣接 AP 情報を表示します。

Wireless Information

AP Info
Connected Clients
WDS Info
Nearby Networks

Local MAC Address00:1a:dd:c0:ba:a0
Current Channel1

Refresh Interval: Never [Refresh](#)

Manufacturer	Peer MAC Address	Encryption	Type	Signal	TX/RX Bytes(Packets)
PePWave Ltd	00:1a:dd:c0:ba:80	None	ng	16	27.86K / 9.32K (330 / 155)

名称	説明
Local MAC Address	AP の MAC アドレスを表示します。
Current Channel	WDS 接続中のチャンネル番号を表示します。
Refresh Interval	表示情報の更新間隔を設定します。 ※ Refresh をクリックすると更新されます。
Manufacturer	WDS 接続中の対向 AP の製造元を表示します。
Peer MAC Address	WDS 接続中の対向 AP の MAC アドレスを表示します。
Encryption	設定されている暗号化方式を表示します。
Signal	シグナル受信強度を表示します。
TX/RX Bytes(Packets)	総送受信バイト数とパケット数を表示します。

4.6. Nearby Networks 情報表示

➤ **Information > Wireless > Nearby Networks**

検出された周囲の無線 LAN ネットワーク情報を表示します。

Wireless Information

AP Info | Connected Clients | WDS Info | **Nearby Networks**

Network Discovery: Enable
 Scanning Interval: 10 s
 Scanning Time: 50 ms

Group by: None

Manufacturer	SSID	Security	MAC Address	Channel	Signal	Last Seen	Status
UNKNOWN	GL02P-0019C803ADD8	wpa2		1	9	00:13 01-01	up
UNKNOWN	0024A5E917F8_G	wpa2		1	23	00:16 01-01	up
UNKNOWN	TMK	open		1	6	00:14 01-01	up
UNKNOWN		wpa2		1	6	00:12 01-01	up
UNKNOWN		wpa		1	12	00:16 01-01	up
UNKNOWN	acv	wpa		1	12	00:16 01-01	up
UNKNOWN	WARPSTAR-1DA904-W	wep		6	14	00:14 01-01	up
UNKNOWN	DOABD2SHIN	wpa2		6	19	00:16 01-01	up
UNKNOWN	00220033	wpa2		11	18	00:16 01-01	up
UNKNOWN		wpa2		11	50	00:14 01-01	up

1 | 1 - 10 of 10 | 10 Refresh

名称	説明
Network Discovery	周辺無線 LAN ネットワークのスキャン有効/無効 (Enable/Disable) 設定を表示します。
Scanning Interval	スキャン実行間隔秒数を表示します。
Scanning Time	スキャン実行秒数を表示します。
Group by	グループ毎の表示方法を選択します。
Manufacturer	検出された無線 LAN 装置の製造元を表示します。
SSID	検出された無線 LAN ネットワークの SSID を表示します。
Security	検出された無線 LAN ネットワークのセキュリティ設定を表示します。
MAC Address	検出された無線 LAN ネットワークの MAC アドレスを表示します。
Channel	検出された無線 LAN ネットワークが使用するチャンネル番号を表示します。
Signal	検出された無線 LAN ネットワークのシグナル受信強度を表示します。
Last Seen	最後に検出された時間/月日を表示します。
Status	検出された無線 LAN ネットワークの状態を表示します。

4.7. Event Log ログ表示 (APOne300M のみ)

➤ Information > Event Log

機器のログ(接続確立/接続解除/設定変更/再起動等)を表示します。

Information

- System
- Wireless
- Portal
- Event Log

Configure

- System
- LAN
- Wireless Networks
- Advanced Wireless
- WDS
- PepVPN
- SNMP
- Web Administration

Tools

- Diagnostics Tools

Commands

- Activate Changes
- Firmware
- Configuration
- Misc

Logout

Real Time Status

Status: Running

Event Log

Logs

```

- Last output repeated 17 times -
Jan 29 09:23:24 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (10:66:82:18:12:f6) connected to "PEPWAVE_76C0"
(00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11
Jan 29 09:29:56 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 29 09:30:37 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 29 09:32:32 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (10:66:82:18:12:f6) connected to "PEPWAVE_76C0"
(00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11
Jan 29 09:36:26 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 29 09:36:54 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (10:66:82:18:12:f6) connected to "PEPWAVE_76C0"
(00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11
Jan 29 09:39:21 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 29 09:40:01 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 29 10:00:31 AP-One-300M [root] System: Time synchronization successful
Jan 29 10:04:26 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (10:66:82:18:12:f6) connected to "PEPWAVE_76C0"
(00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11
Jan 29 10:08:59 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 29 10:10:18 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (78:31:c1:82:ad:34) connected to "PEPWAVE_76C0"
(00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11
Jan 29 10:10:49 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (78:31:c1:82:ad:34) disconnected from
"PEPWAVE_76C0" (00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11 [RX:15393bytes,315pkts TX:2114bytes,7pkts
Duration:32sec] 192.168.1.50
Jan 29 10:10:51 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (10:66:82:18:12:f6) connected to "PEPWAVE_76C0"
(00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11
Jan 29 10:13:06 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 29 10:13:26 AP-One-300M [hostapd] WLAN: Client (10:66:82:18:12:f6) connected to "PEPWAVE_76C0"
(00:1a:dd:c9:76:c1) IEEE 802.11
Jan 01 00:00:19 AP-One-300M [root] Reboot: Last Reboot Reason - no reason stored
Jan 01 00:01:01 AP-One-300M [root] System: Started up (3.4.1.jp build 1447)
Jan 01 00:02:01 AP-One-300M [root] System: Time synchronization successful
Jan 01 00:05:08 AP-One-300M [root] System: Changes applied
Jan 01 00:07:38 AP-One-300M [root] System: Changes applied
  
```

Refresh Clear

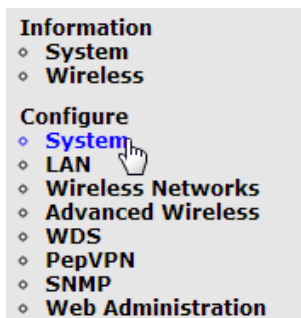
名称	説明
Refresh	最新の状態に更新します。
Clear	ログをクリアします。

5. 基本設定

基本的な設定について説明致します。

5.1. IP アドレスの固定設定を行う

- 1) 画面左側のメニューから、“**System**”をクリックします。



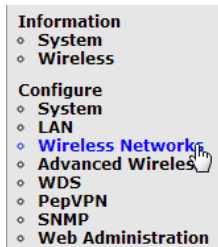
- 2) IP Address Mode から“Manual”を選択します。

- 3) 追加で表示されるメニューにて IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ、DNS サーバの情報を入力し、“**Save to flash and activate**”をクリックします。

※ Default IP(192.168.0.3/24)を破棄する場合は、“**Keep Default IP**”のチェックを外して下さい。

5.2. SSID の設定を行う

- 1) 画面左側のメニューから、“Wireless Networks”をクリックします。



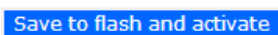
- 2) 既存の SSID の設定を編集する場合は“Edit”をクリック、
新規に SSID を作成する場合は **Add** をクリックします。

Wireless Networks					
Wireless Network SSID	Security Policy	Default VLAN ID	Status	MAC Address (BSSID)	
PEPWAVE_46E0	WPA (PSK) and WPA2 (PSK) 0		Enable	00:1A:DD:B9:46:E1	Edit Delete Info



- 3) Wireless Network SSID に設定する SSID(最大 32 文字)を入力し、
SSID のブロードキャストを行うかどうか(Broadcast SSID)や、セキュリティの設定を行い
Save to flash and activate をクリックします。

Basic	Web Portal Login	Guest Protect	MAC Filter	Advanced	RADIUS Server
Enable		<input checked="" type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No			
Wireless Network SSID		<input type="text" value="Test"/>			
Broadcast SSID		<input checked="" type="checkbox"/> Enable			
Security Level		WPA and WPA2 ▼			
Pre-Shared Key		<input checked="" type="checkbox"/> Enable			
Passphrase		<input type="password" value="....."/>			
Hide / Show Passphrase					

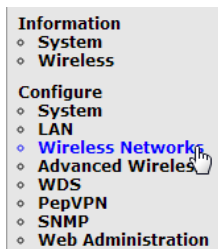


- 4) SSID の作成は完了です。

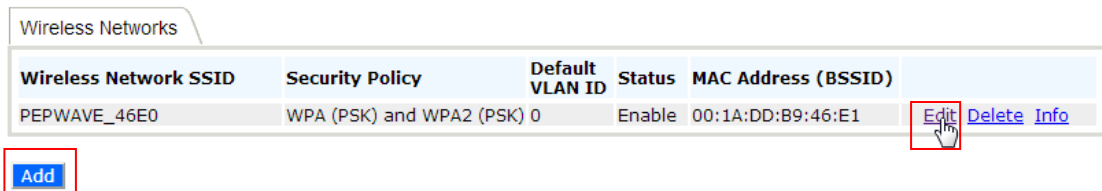
Wireless Networks					
Wireless Network SSID	Security Policy	Default VLAN ID	Status	MAC Address (BSSID)	
Test	WPA (PSK) and WPA2 (PSK) 0		Enable	00:1A:DD:B9:46:E1	Edit Delete Info

5.3. 無線クライアント同士の通信を禁止する

- 1) 画面左側のメニューから、“Wireless Networks”をクリックします。



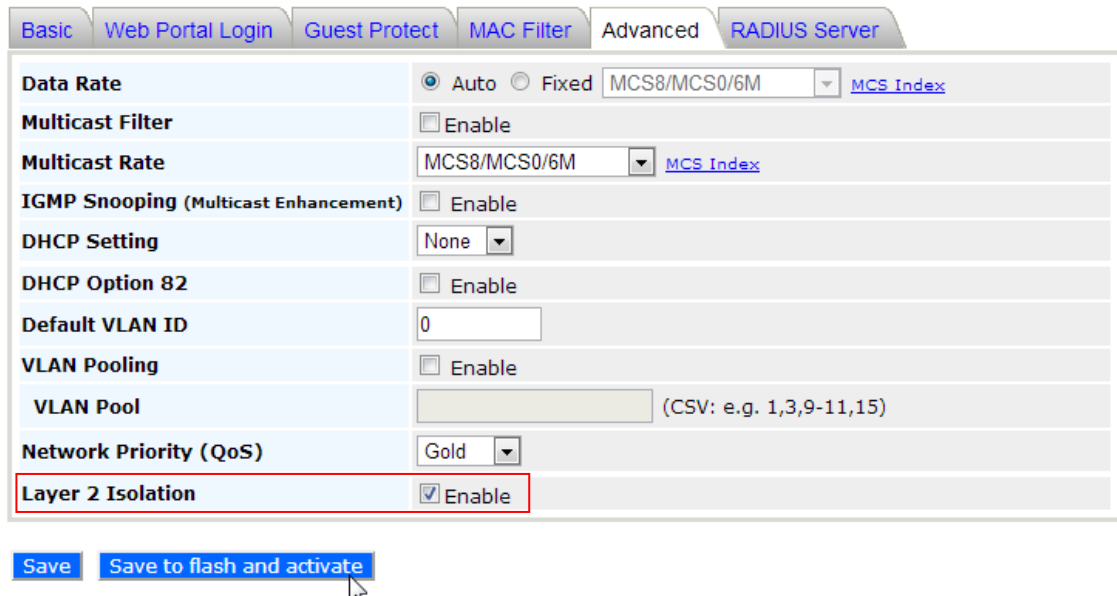
- 2) 既存の SSID に対して設定を行う場合は“Edit”をクリック、
新規に SSID を作成する場合は **Add** をクリックします。



- 3) Advanced タブをクリックします。

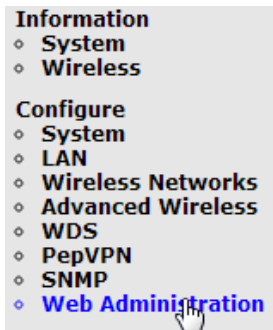


- 4) “Layer 2 Isolation”にチェックを入れて、**Save to flash and activate** をクリックします。



5.4. ログインユーザ名/パスワードの変更

- 1) 画面左側のメニューから、“**Web Administration**”をクリックします。



- 2) “Admin Username”のタブをクリックし、

New Admin Username に新しく設定するユーザ名を入力後 **Save** をクリックします。

- 3) “Admin Password”のタブをクリックし、

New Password に新しく設定するパスワードを入力後 (confirmation の欄にも確認のため、パスワードを入力します) **Save to flash and activate** をクリックします。

6. アクセスポイントの設定

AP 本体の各設定をメニューごとに説明します。

6.1. 「System」 - システム情報設定

➤ **Configure > System > Basic**

AP 本体の基本情報を設定します。

PEPWAVE

System

Basic Advanced

AP Name: AP One 300M

Location: site1

Timezone: Asia/Tokyo

Keep Default IP: ☒ Enable

IP Address Mode: Automatic

Save Save to flash and activate

Real Time Status
Status: Running

名称	説明
AP Name	AP 名を半角英数記号にて任意入力します。 ※記号＝ハイフン、アンダーバー、スペースのみ
Location	AP 設置場所を半角英数記号にて任意入力します。 ※記号＝ハイフン、アンダーバー、スペースのみ
Timezone	タイムゾーンを設定します。
Keep Default IP	デフォルト IP アドレス”192.168.0.3/24”を保持有/無(チェックあり/なし)を設定します。
IP Address Mode	IP アドレスモードを設定します。 -Automatic: DHCP サーバから割り当ての IP アドレスを使用します。 -Manual: 設定した固定 IP アドレスを使用します。

➤ Configure > System > Advanced

System

Basic

Advanced

Management VLAN ID

0

NTP Server

0.pepwave.pool.ntp.org

Scheduled Reboot

☐ Enable

Schedule	Day	Time
Weekly	Sunday	00:00

Ethernet Speed/Duplex

Auto

Controller IP Address / Domain Name

(optional)

AP Mode

Bridge

Save

Save to flash and activate

名称	説明
Management VLAN ID	AP 管理用 VLAN ID を設定します。
NTP Server	同期する NTP サーバを設定します。
Scheduled Reboot	計画的な再起動を行う場合は、“Enable”をチェックし、“Schedule”リストから“Monthly/Weekly/Daily”いずれかを選択し、再起動する時間を選択します。
Ethernet Speed/Duplex	イーサネットポートの Speed/Duplex モードをリストから選択します。
Controller IP Address/ Domain Name	Peplink Balance の WLAN コントローラにて AP 管理する場合、Peplink の LAN IP アドレスを任意設定します。
AP Mode	AP 動作モードを選択します。 -Bridge:ブリッジとして動作 ※デフォルト設定 -Router:ルータとして動作

6.2. 「LAN」 - LAN ポート設定

➤ Configure > LAN > LAN

※ ルータ動作時においてのみ、以下 LAN ポートの設定が可能です。
現在サポートしておりません。

LAN

LAN DMZ Port Forward

LAN IP: 192.168.1.1

LAN Subnet Mask: 255.255.255.0 (/24)

DHCP Server: ☒ Enabled

IP Start Range: 192.168.1.100

IP Stop Range: 192.168.1.200

Subnet Mask: 255.255.255.0 (/24)

Broadcast Address: 192.168.1.255

Gateway: 192.168.1.1

DNS 1: 192.168.1.1

DNS 2: (optional)

DNS 3: (optional)

Lease Time: 86400 seconds

Reservation:

MAC Address:

IP Address:

Delete Add

Save Save to flash and activate

➤ Configure > LAN > DMZ

現在サポートしておりません。

➤ Configure > LAN > Port Forward

現在サポートしておりません。

6.3. 「Wireless Networks」 - 無線 LAN 設定

➤ **Configure > Wireless Networks**

SSID 毎に設定の変更 (Edit)、削除 (Delete)、表示 (Info)を行います。

Wireless Networks

Wireless Networks

Wireless Network SSID	Security Policy	Default VLAN ID	Status	MAC Address (BSSID)	
BAC0	Open	0	Enable	00:1A:DD:C0:BA:A1	Edit Delete Info

[Add](#)

「Edit」または「Add」ボタンを押して、SSID 毎の各設定変更、SSID の新規追加(最大 16 個まで)を行います。

➤ **Configure > Wireless Networks > Basic**

無線 LAN 部の基本設定を行います。

Wireless Network Details

Basic [Web Portal Login](#) [Guest Protect](#) [MAC Filter](#) [Advanced](#) [RADIUS Server](#)

Enable ☒ Yes ☐ No

Wireless Network SSID

Broadcast SSID ☒ Enable

Security Level

[Save](#) [Save to flash and activate](#)

名称	説明
Enable	無線 LAN 有効(Yes)・無効(No)を設定します。
Wireless Network SSID	SSID を設定します。※ 最大 32 文字
Broadcast SSID	SSID ブロードキャストの有効・無効 (チェックあり・なし)を設定します。
Security Level	セキュリティレベルをリストから選択します。 -Open ※デフォルト -WEP -802.1X -WPA -WPA2 -WPA/WPA2

➤ **Configure > Wireless Networks > Web Portal Login**

ゲスト(部外者)用の Web ログイン画面の設定を行います。

Basic Web Portal Login Guest Protect MAC Filter Advanced

Enabling the InControl Web Portal will allow you to generate unique login accounts for your guests. This allows you to provide guest wi-fi access with a simple way to track and manage users.

Setup a Free InControl account now at <http://incontrol.pepwave.com> to start using this feature.

Save Save to flash and activate

※ <http://incontrol.pepwave.com> サイトにて事前に AP 登録作業が必要です。

➤ **Configure > Wireless Networks > Guest Protect**

ゲスト(部外者)クライアントへのアクセス制限の設定を行います。

Wireless Network Details

Basic Web Portal Login Guest Protect MAC Filter Advanced RADIUS Server

Block LAN Access

Block all private IPs Custom Subnet Block Exception

☐ Enable

/

<<< Add to list

Delete highlighted

Block PepVPN

☐ Enable

Bandwidth Management

☐ Enable

Upstream Limit

Per VAP Per Client

0 kbps (0: Unlimited)

Downstream Limit

Per VAP Per Client

0 kbps (0: Unlimited)

Maximum Number of Clients

0 (0: unlimited)

Firewall Mode

☐ Lockdown - Block all traffic except for the following exceptions:

☐ Flexible - Allow all traffic except for the following exceptions:

☒ Disable

Exceptions

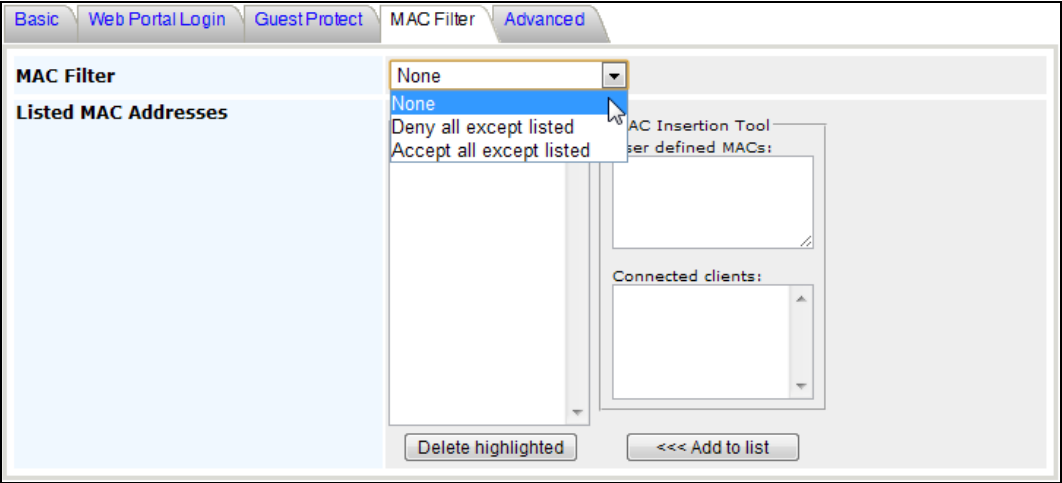
Name	Type	Item
No Active Exceptions		
<input type="text"/>	Port	<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP port: <input type="text"/> - <input type="text"/>

Save Save to flash and activate

名称	説明
Block LAN Access	
Block all private IPs	全ての LAN 側プライベート IP アドレス通信の遮断を有効/無効化します。 ※デフォルト＝無効(チェックなし)
Custom Subnet	指定したサブネットからの通信の遮断を有効/無効化します。 ※デフォルト＝無効(チェックなし)
Block Exception	指定した IP アドレスからの通信の遮断を有効/無効化します ※デフォルト＝無効(チェックなし)
Block Pep VPN	全ての拠点間 VPN 通信の遮断を有効/無効化(チェックあり/なし)します。 ※デフォルト＝無効
Bandwidth Management	AP 毎、またはクライアント毎に上下通信速度制限を有効/無効化(チェックあり/なし)します。 ※デフォルト＝無効
Upstream Limit	上り制限速度を kbps 単位で任意設定します。 ※デフォルト＝0(無制限)
Downstream Limit	下り制限速度を kbps 単位で任意設定します。 ※デフォルト＝0(無制限)
Maximum Number of Clients	AP へ接続可能な最大クライアント数を任意設定します。 ※デフォルト＝0(無制限)
Firewall Mode	以下ファイアウォールを任意設定します。 -Lockdown: 以下”Exceptions”欄へ設定したトラフィック以外の全ての通信を遮断します。 -Flexible: 以下”Exceptions”欄へ設定したトラフィック以外の全ての通信を許可します。 -Disable: 無効 ※デフォルト＝無効
Exceptions	上記ファイアウォールを適用するルールへ任意名称”Name”と、以下種別”Type”を設定します。

➤ **Configure > Wireless Networks > MAC Filter**

MAC アドレスによる AP へのアクセス制限を設定します。



名称	説明
None	無制限 ※デフォルト
Deny all except listed	設定した MAC アドレス以外のクライアント通信を遮断 ※入力形式: FF:FF:FF:FF:FF:FF
Allow all except listed	設定した MAC アドレス以外のクライアント通信を許可 ※入力形式: FF:FF:FF:FF:FF:FF

➤ **Configure > Wireless Networks > Advanced**

対象 SSID の設定を行います。

Basic	Web Portal Login	Guest Protect	MAC Filter	Advanced	RADIUS Server
Data Rate <input checked="" type="radio"/> Auto <input type="radio"/> Fixed MCS8/MCS0/6M MCS Index					
Multicast Filter <input type="checkbox"/> Enable					
Multicast Rate MCS8/MCS0/6M MCS Index					
IGMP Snooping (Multicast Enhancement) <input type="checkbox"/> Enable					
DHCP Setting None					
DHCP Option 82 <input type="checkbox"/> Enable					
Default VLAN ID 0					
VLAN Pooling <input type="checkbox"/> Enable					
VLAN Pool (CSV: e.g. 1,3,9-11,15)					
Network Priority (QoS) Gold					
Layer 2 Isolation <input type="checkbox"/> Enable					
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Save to flash and activate"/>					

名称	説明
Data Rate	最大通信速度を設定します。 Auto: 自動選択 (最大⇒最小速度) ※デフォルト Fixed: リストから MCS インデックス番号を選択します。
Multicast Filter	マルチキャストフィルタ(廃棄)設定を有効・無効化 (チェックあり・なし) します。 ※ IGMP Snooping が有効の場合はこの設定は無視されます。
Multicast Rate	マルチキャストトラフィック送信速度上限をリストから選択します。 ※ IGMP Snooping が有効の場合はこの設定は無視されます。
IGMP Snooping (Multicast Enhancement)	IGMP Snooping を有効化します。
DHCP Setting	DHCP の設定を行います。 -None: 無効 ※デフォルト -Relay: DHCP リレーエージェントとして動作します。 -Sever: DHCP サーバとして動作します。
DHCP Option 82	DHCP82 の挿入の有効/無効を選択します。

Default VLAN ID	無線⇒有線方向トラフィックの VLAN タグを設定します。 -0: 無効 ※デフォルト
VLAN Pooling	現在サポートしていません。
VLAN Pool	現在サポートしていません。
Network Priority(QoS)	無線⇒有線方向トラフィックへ QoS(802.1p) 優先度を設定します。 -Gold: 最優先 -Silver: 中 -Bronze: 低
Layer 2 Isolation	レイヤ 2 レベル(同一 AP 配下のクライアント間通信)の通信を遮断するかどうか(チェックあり・なし)を設定します。

➤ **Configure > Wireless Networks > RADIUS Server**

RADIUS Server の設定を行います。

Basic	Web Portal Login	Guest Protect	MAC Filter	Advanced	RADIUS Server
Primary Host		<input type="text" value="192.168.0.10"/>			
Secret		<input type="text" value="secret"/>			
Authentication Port		<input type="text" value="1812"/>	<input type="button" value="Default AuthPort"/>		
Accounting Port		<input type="text" value="1813"/>	<input type="button" value="Default AcctPort"/>		
Secondary Host		<input type="text"/>			
Secret		<input type="text"/>			
Authentication Port		<input type="text"/>	<input type="button" value="Default AuthPort"/>		
Accounting Port		<input type="text"/>	<input type="button" value="Default AcctPort"/>		
Maximum Retransmission		<input type="text" value="3"/>			
Radius Request Interval		<input type="text" value="3"/>	s (initial value, double upon every retransmission)		
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Save to flash and activate"/>					

名称	説明
Primary Host	RADIUS サーバの IP アドレスを入力します。
Secret	RADIUS クライアントとサーバ間の共通暗号鍵を入力します。
Authentication Port	RADIUS の認証に使用するポート番号を入力します。 <input type="button" value="Default AuthPort"/> をクリックすると、“1812”が入力されます。
Accounting Port	RADIUS のアカウントングに使用するポート番号を入力します。 <input type="button" value="Default AcctPort"/> をクリックすると、“1813”が入力されます。
Secondary Host	Primary Host が利用できない場合に使用する Secondary RADIUS サーバの IP アドレスを入力します。

6.4. 「Advanced Wireless」 - 無線 LAN 詳細設定

➤ **Configure > Advanced Wireless > Radio Settings**

無線 LAN 詳細設定を行います。

Radio Settings	Advanced Features	Performance Tuning
Protocol	802.11ng ▼	
Operating Country	Japan ▼	
Channel Bonding	20 MHz ▼	
Channel	1 (2.412 GHz) ▼	
Power Boost	<input type="checkbox"/> Enable	
Tx Output Power	<div> <div>?</div> <div>Max ▼</div> </div>	
Antenna Gain	<div> <div>5</div> <div>dBi</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Preserve on restore</div> </div>	
<div> <div>Save</div> <div>Save to flash and activate</div> </div>		

名称	説明
Protocol	動作モードを選択します。 -802.11bgn :※ AP One 300M/AP Pro X デフォルト -802.11an: AP One 300M のみ選択可
Operating Country	使用国を選択します。 -Japan: 必ず日本が選択されていることをご確認ください。
Channel Bonding	802.11g/n モードのチャンネルボンディング機能を有効・無効化します。 -20MHz: 無効 -20/40MHz: 有効(バンド幅自動切り替え) -40MHz: 有効(802.11n クライアントのみ)
Channel	使用するチャンネル番号をリストから選択します。 -Auto: 自動 -1～13: チャンネル番号※デフォルト=1
Power Boost	絶対に有効化しないでください。
Tx Output Power	無線送信出力を調整します。 -Max/High/Medium/Low ※デフォルト: Max
Antenna Gain	下記の値から変更しないでください。 AP One 300M: 6dBi AP Pro X: 8dBi

➤ Configure > Advanced Wireless > Advanced Features

無線 LAN スキャンおよび WMM の設定を行います。

Radio Settings	Advanced Features	Performance Tuning
Discover Nearby Networks <input checked="" type="checkbox"/> Enable		
Scanning Interval	10	s
Scanning Time	50	ms
Scheduled Radio Availability Radio <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> Period * No enabled entries, radio will be started. Add		
	Status	Schedule Option Start Time End Time
		No Entry
WMM <input checked="" type="checkbox"/> Enable		

名称	説明
Discover Nearby Networks	周囲の無線 LAN 検出機能を有効・無効化 (Enable チェックあり・なし) します。
Scanning Interval	周囲の無線 LAN 検出機能のスキャン実行間隔を設定します。 ※デフォルト: 10 秒
Scanning Time	周囲の無線 LAN 検出機能のスキャン時間を設定します。 ※デフォルト: 50 ミリ秒
WMM	WMM (Wi-Fi MultiMedia) QoS 機能有効・無効化 (Enable チェックあり・なし) します。 ※デフォルト: 有効

➤ Configure > Advanced Wireless > Performance Tuning

無線 LAN 詳細パラメータの設定を行います。

Radio Settings	Advanced Features	Performance Tuning
Beacon Rate	1Mbps	* 6Mbps will be used for 5GHz radio
Beacon Interval	100ms	
DTIM	1	
RTS Threshold	0	
Distance / Time Convertor	4050	m (input distance for recommended values)
Slot Time	9	μs Default
ACK Timeout	48	μs Default
Frame Aggregation	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
Aggregation Length	50000	
Maximum Number of Clients	0	(0: Unlimited)

名称	説明
Beacon Rate	802.11b モード時のクライアント接続速度を(1,2,5.5,6,11Mbps)から設定します。
Beacon Interval	ビーコンフレーム送信間隔を(100,250,500ms)から選択します。 ※デフォルト=100ms
DTIM	DTIM(Delivery Traffic Indication Message)メッセージ送信間隔を設定します。 ※デフォルト=1ms
RTS Threshold	最大送信可能な RTS(クライアントからの送信要求)パケットサイズを設定します。 ※デフォルト=0(無効)
Fragmentation Threshold	設定した値より大きなパケットを送信するときに、パケットを分割して送信します。 ※デフォルト=0(無効)
Distance / Time Converter	クライアントまでの距離を入力すると自動的に”Slot Time”、”ACK Timeout”を調節します。
Slot Time	最小イーサネットフレームサイズ(64Bytes)送信時間 ※デフォルト=9μ s
ACK Timeout	パケット再送信までの待ち時間を設定します。 ※デフォルト=48μ s、802.11bgn モードでは無効
Frame Aggregation	Frame Aggregation(送信データフレーム数の効率化)を有効・無効化(Enable チェックあり・なし)します。 ※デフォルト=有効
Aggregation Length	最大送信可能なフレームサイズを設定します。 ※デフォルト=50000Bytes
Maximum Number of Clients	接続可能クライアント数上限を設定します。 ※デフォルト=0(無効)

6.5. 「WDS」 - WDS 設定

➤ **Configure > WDS**

有線 LAN ケーブル敷設が難しい場所へ WDS (Wireless Distribution System) による無線 LAN を使用したブリッジ接続を行います。

- 1) **Add** ボタンを押します。

名称	説明
Name	AP 本体の名称を表示します。
MAC Address	AP 本体の MAC アドレスを表示します。

- 2) 対向の AP の MAC アドレス、暗号化の有効/無効を設定し、**Save to flash and activate** をクリックします。

名称	説明
Enable	WDS を有効・無効化 (Yes・No) します。 デフォルト＝無効
MAC Address	対向 AP 本体の MAC アドレスを入力します。
Encryption	暗号化方式有・無 (None・AES) を設定します。

- 3) 対向 AP の情報が表示されます。

6.6. 「PepVPN」 - PepVPN 設定 **[未サポート]**➤ **Configure > PepVPN**

現在サポートしていません。

6.7. 「SNMP」 - SNMP 設定

➤ **Configure > SNMP > SNMP Settings**

SNMP の設定を行います。

名称	説明
Server Name	任意の SNMP サーバ名を半角英数記号にて入力します。
SNMPv1	SNMPv1 を有効・無効化(チェックあり・なし)します。 ※デフォルト＝有効
SNMPv2	SNMPv2 を有効・無効化(チェックあり・なし)します。 ※デフォルト＝有効
SNMPv3	SNMPv3 を有効・無効化(チェックあり・なし)します。 ※デフォルト＝無効
SNMP Trap	<u>SNMP Trap は現在サポートしていません。</u>
SNMP Trap Receiver Name	
SNMP Trap IP Address	

➤ **Configure > SNMP > SNMPv1/v2 Communities**

SNMPv1/v2 コミュニティの設定を行います。

Community Name	IP Address	IP Mask	Access Mode	Status	
public	0.0.0.0	0.0.0.0	Read Only	Enable	Edit Remove
New					

“Edit”、または **New** ボタンをクリックして編集、または追加します。



Settings	
Community Name	<input type="text" value="public"/>
IP Address	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
IP Mask	<input type="text" value="0.0.0.0"/> ▼
Access Mode	<input type="text" value="Read Only"/> ▼
Status	<input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
Save Save to flash and activate	

名称	説明
Community Name	SNMPv1/v2 コミュニティ名を半角英数記号(ハイフン、アンダーバーのみ)にて入力します。
IP Address	SNMP での接続を許可するネットワークアドレスとサブネットマスクを入力します。
IP Mask	
Access Mode	読み書き権限を設定します。 -Read Only: 読み込み権限のみ -Read & Write: 読み書き権限
Status	コミュニティを有効・無効化(Enable・Disable)します。

➤ **Configure > SNMP > SNMPv3 Users**

SNMPv3 の設定を行います。

New ボタンをクリックして追加します。



名称	説明
SNMPv3 User Name	SNMPv3 ユーザ名を設定します。
Authentication Protocol	認証プロトコル”HMAC-MD5”、”HMAC-SHA”いずれかを選択します。 ※デフォルト＝HMAC-MD5
Authentication Password	認証パスワードを半角英数記号にて入力し、”Retype”欄へ再入力します。
Privacy Protocol	プライバシープロトコル”None(なし)”、”CBC-DES”いずれかを選択します。
Privacy Password	プライバシーパスワードを入力します。
Access Mode	ユーザのアクセス権”Read Only(読み取りのみ)”、“”Read & Write(読み書き)”いずれかを選択します。
Status	ユーザ設定を有効・無効化(Enable・Disable)します。 ※デフォルト＝無効

6.8. 「Web Administration」 - Web ブラウザ設定

➤ **Configure > Web Administration > Web Access Settings**

Web ブラウザによるアクセス設定を行います。

名称	説明
Web Access Protocol	Web アクセス用プロトコル”HTTP”、“HTTPS”いずれかを選択します。 ※デフォルト＝HTTPS
Management Port	上記で選択したプロトコルで使用するポート番号を任意変更します。 ※デフォルト＝HTTP(80)、HTTPS(443)
HTTP to HTTPS redirection	HTTPS 設定時に HTTP ポート⇒HTTPS ポートへの転送設定を有効・無効化(チェックあり・なし)します。 ※デフォルト＝有効
Web Access Control	現在サポートしておりません。
Management IP	

➤ Configure > Web Administration > Admin Username

ログインユーザ名の変更を行います。

名称	説明
New Admin Username	新しいユーザ名を入力します。

➤ Configure > Web Administration > Admin Password

パスワードの変更を行います。

名称	説明
New Password	新しいパスワードを入力し、(confirmation)欄にも再入力します。

➤ Configure > Web Administration > Web Administration

Web ブラウザによるアクセスの有効/無効を設定します。

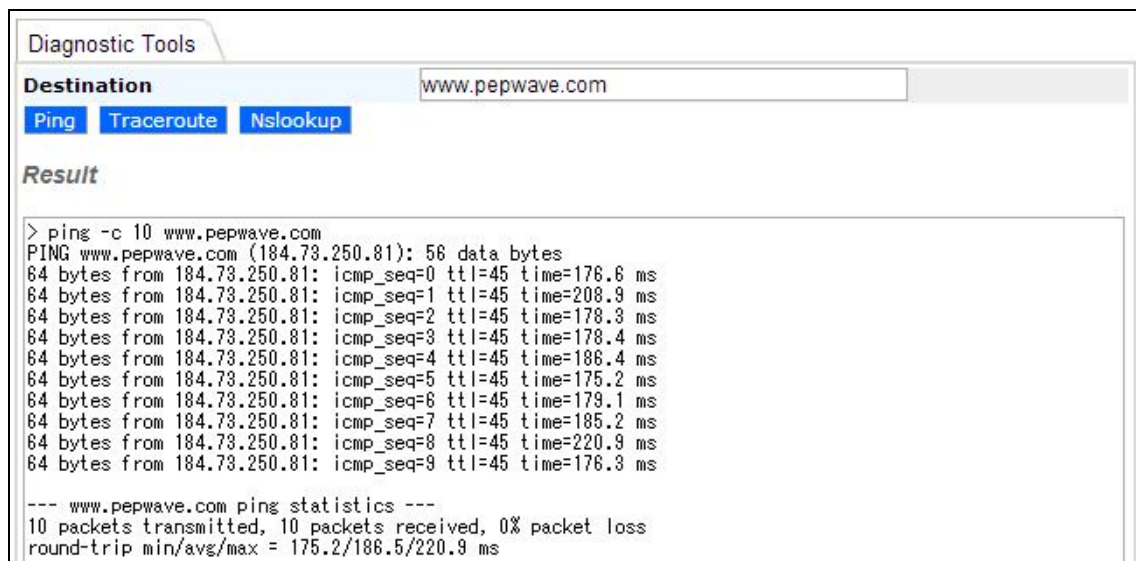
名称	説明
Web Admin Interface	Web ブラウザによるアクセスの有効/無効を設定します。 ※ Disable にすると、WEB GUI へのアクセスが出来なくなります。

7. 解析ツール

Ping(IP レベル通信確認)/Traceroute(ルート検索)/Nslookup(ドメイン検索)各ツールによるテストを行います。

➤ Tools > Diagnostic Tools > Ping

“Destination”欄へテスト対象の IP アドレスまたは、ドメイン名 (FQDN)を入力し、“Ping”ボタンを押すと、実行結果が表示されます。



➤ Tools > Diagnostic Tools > Traceroute

“Destination”欄へテスト対象の IP アドレスまたは、ドメイン名 (FQDN)を入力し、“Traceroute”ボタンを押すと、実行結果が表示されます。



➤ **Tools > Diagnostic Tools > Nslookup**

“Destination”欄へテスト対象の IP アドレスまたは、ドメイン名 (FQDN) を入力し、“Nslookup”ボタンを押すと、実行結果が表示されます。



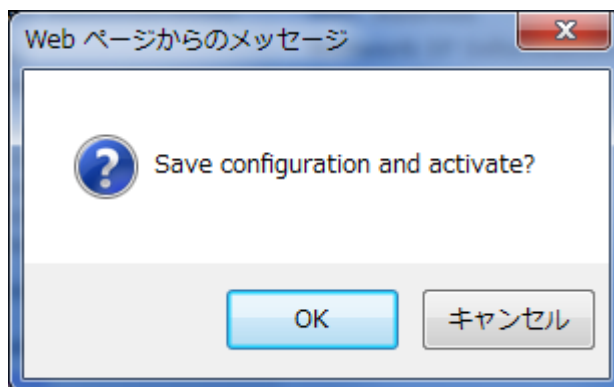
The screenshot shows a web-based diagnostic tool interface. At the top, there's a tab labeled "Diagnostic Tools". Below it, a "Destination" field contains the text "www.google.com". Underneath the field are three buttons: "Ping", "Traceroute", and "Nslookup". The "Nslookup" button is highlighted. Below the buttons, there's a section titled "Result" which contains a text area displaying the output of the nslookup command. The output shows the command being executed, a message about an unknown host, and then the resolved name and a list of IP addresses.

```
> nslookup www.google.com
*** Unknown host
Name:      www.google.com
Addresses: 74.125.235.147, 74.125.235.146, 74.125.235.144, 74.125.235.145, 74.125.235.148
```

8. 設定の有効化

➤ **Commands > Activate Changes**

“Activate Changes”をクリックすると以下の確認画面が表示されますので、“OK”ボタンを押し、変更した設定を有効化します。



9. ファームウェアバージョンの確認/アップグレード

➤ Commands > Firmware

フラッシュメモリへ保存されている2つのファームウェアバージョンを表示します。

Upgrade Firmware		
	Flash 1	Flash 2
Firmware Version	3.3.0	3.3.0
Flash Status	Bootable	Bootable
Boot from	●	
Firmware Upgrade Target		●

Firmware Upgrade	Online	Manual
	No new firmware. (Last checked: Never)	
	<input type="button" value="Check"/>	

➤ Commands > Firmware > Online

現在サポートしておりません。

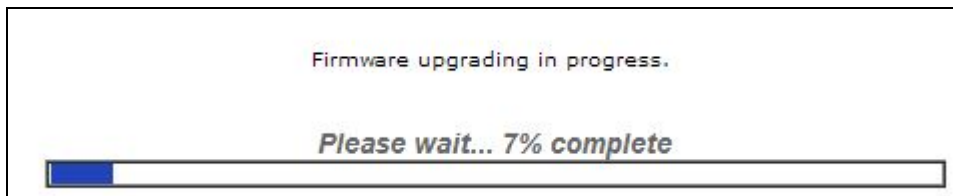
➤ **Commands > Firmware > Manual**

ファームウェアファイルが PC 等ローカル保存されている場合、次の手順でマニュアルアップグレードが行えます。

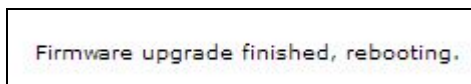
1) **“Manual”タブを選択します。**



2) **“ファイルを選択”ボタンを押し、ファームウェアファイルを選択し、**Proceed** ボタンを押すとアップグレード開始します。**



3) **ダウンロード完了後、以下画面が表示され自動再起動後、アップグレード完了です。**



10. 設定ファイルの初期化/保存/バックアップ

➤ Commands > Configuration > Restore Factory Default

設定ファイルを初期化(デフォルト設定へ戻す)します。

- 1) **Proceed** ボタンを押します。

※ ネットワーク設定(IP アドレス/マスク/デフォルトゲートウェイ/DNS サーバ/VLAN ID)を保存する場合、チェックボックスへチェックを入れます。

- 2) “Rebooting…”と表示され、初期設定を読み込み再起動します。



➤ Commands > Configuration > Download Active Configuration To File

設定ファイルをローカルディレクトリ

(Windows PC の場合: C:\Users\<ユーザ名>\Downloads) へ保存します。

- 1) **Proceed** ボタンを押します。

- 2) 上記ディレクトリを開き設定ファイル(config.bin)として保存されていることを確認します。

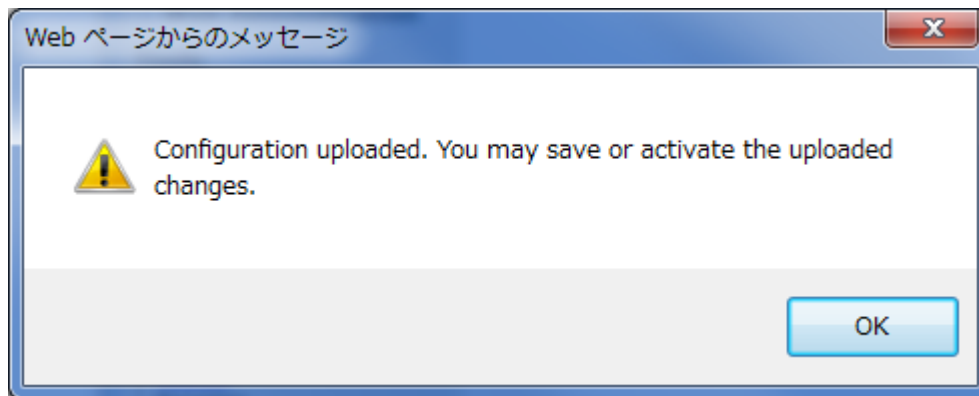
➤ Commands > Configuration > Upload Configuration File

ローカルディレクトリ (Windows PC の場合 : C:\Users\<ユーザ名>\Downloads) へ保存された設定ファイルを AP へアップロードします。

- 1) “ファイルを選択”ボタンを押し、ファームウェアファイルを選択し、**Proceed** ボタンを押すとアップグレード開始します。



- 2) 以下アップロード完了メッセージを“OK”で閉じて、左メニューから“Activate Configuration”を選択して設定を反映します。



11. デバッグと再起動

➤ Commands > Misc > Download Debug Information

メーカー解析用デバッグ情報をダウンロードします。

- 1) **Proceed** ボタンを押します。



- 2) 上記ディレクトリを開き、ファイル名 (debug. dump) として保存されていることを確認します。

➤ Commands > Misc > Remote Assistance

現在サポートしていません。

➤ Commands > Misc > Reboot AP

AP の再起動を行います。

- 1) **Proceed** ボタンを押します。



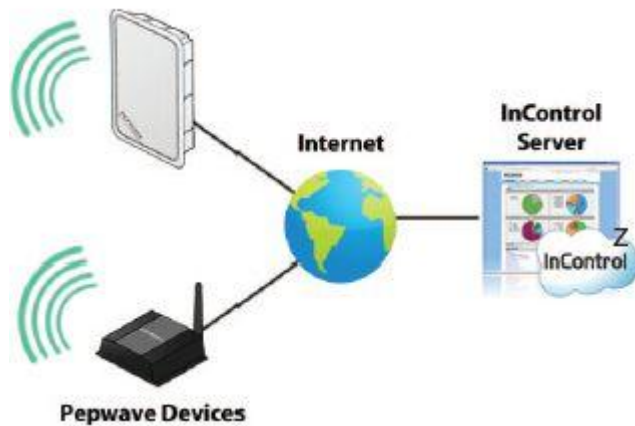
- 2) “Rebooting…”と表示され、再起動します。



12.InControl による AP 管理

InControl サーバによる AP 管理を行います。

◆ 構成イメージ



◆ InControl へのサインアップ

- ① 「Sign Up Now」ボタンを押します。

InControl

Setup. Manage. Report.

Works with:

PEPWAVE

Login

Username

Password

[Forgot your password?](#)

Do not have an account?
Start using InControl by registering your Pepwave OfficePoint / AP One / PolePoint / MAX and Peplink Balance devices.

Simple, Powerful, Integrated

InControl allows you to manage all of your Peplink and Pepwave devices with one unified system. You can generate reports, gather statistics, control guest access, and even configure your gear automatically! All of this is now possible with InControl.

Free, No Commitment, No Strings Attached

InControl is free for all Peplink and Pepwave customers to use. No expensive controllers, no complicated installation, no IT department necessary. InControl gives you another option for managing your equipment, but it is completely optional. All of our products will work without InControl if you choose not to use it.

② 登録情報を入力し、「I Accept >」ボタンを押します。

Account Sign-Up

Name: HYTEC INTER

E-mail Address: support@hytec.co.jp
(This will be your user name)

Choose a Password:
(At least 6 characters long, and contain both letters and digits)

Re-enter Password:

Location: Japan

Serial Numbers: 2830-BFBE-A551
2830-8416-34DB
(Format: XXXX-XXXX-XXXX)

Supports:

- Pepwave OfficePoint
- Pepwave AP One
- Pepwave PolePoint
- Pepwave MAX
- Peplink Balance

If you have an Peplink Balance Report Server account, [Click Here](#)

License Agreement: Please check the information you have entered above and review the license agreement below.

InControl
LICENSE AGREEMENT

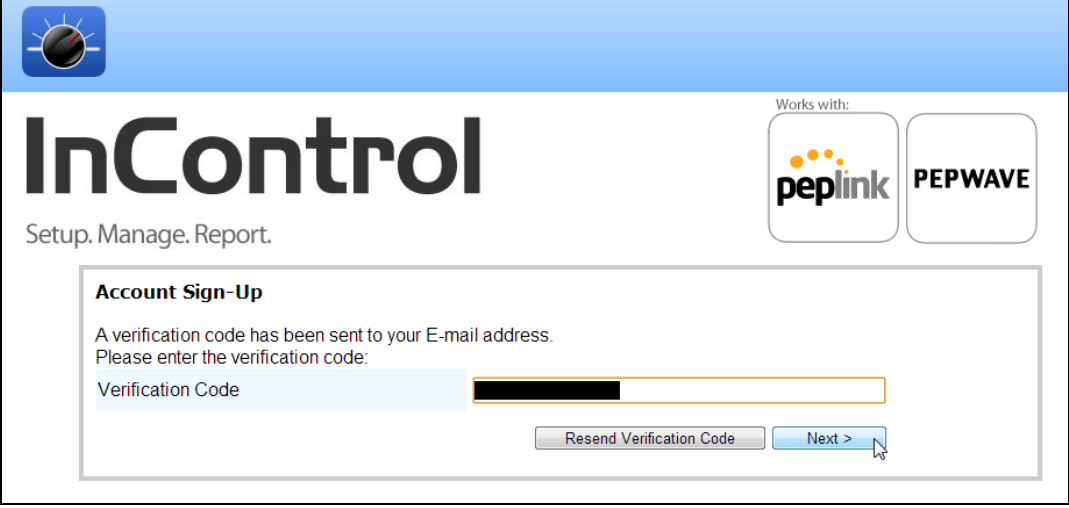
1. INCONTROL TERMS OF USE:
BY CLICKING THE "I ACCEPT" BUTTON DISPLAYED AS PART OF THE ACCOUNT ACTIVATION PROCESS, YOU AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS (THE "AGREEMENT") HEREIN GOVERNING YOUR USE OF INCONTROL ONLINE SERVICE TO

By clicking on 'I Accept' below you are agreeing to the license agreement above.

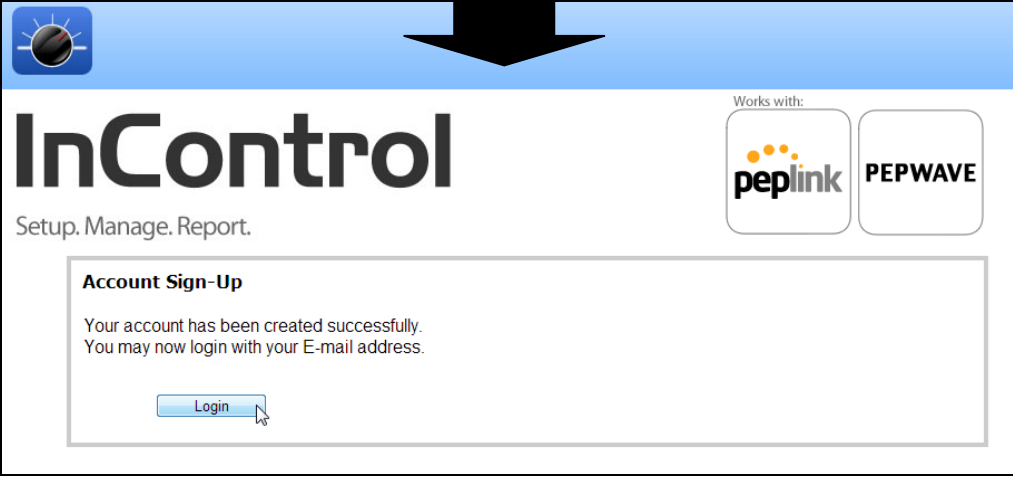
I Accept >

名称	説明
Name	社名・管理者名等を入力します。
E-mail Address	管理者メールアドレスを入力します。
Choose a Password	パスワードを入力します。
Re-enter Password	パスワードを再入力します。
Location	設置国名を入力します。
Serial Numbers	シリアル番号を以下半角大文字形式で入力します。 XXXX-XXXX-XXXX

- ③ 登録した管理者メールアドレス宛てに送られてくる”Verification Code”を入力し[Next >]ボタンを押します。



The screenshot shows the InControl web interface. At the top left is a sun icon. The header area contains the "InControl" logo and the tagline "Setup. Manage. Report." To the right, under "Works with:", are logos for "peplink" and "PEPWAVE". The main content area is titled "Account Sign-Up" and contains the text: "A verification code has been sent to your E-mail address. Please enter the verification code:". Below this is a text input field labeled "Verification Code" with a blacked-out code. To the right of the input field are two buttons: "Resend Verification Code" and "Next >". A mouse cursor is pointing at the "Next >" button.



A large black arrow points from the previous screenshot to this one. The screenshot shows the same InControl web interface, but the "Account Sign-Up" section now displays a success message: "Your account has been created successfully. You may now login with your E-mail address." Below the message is a "Login" button with a mouse cursor pointing at it.

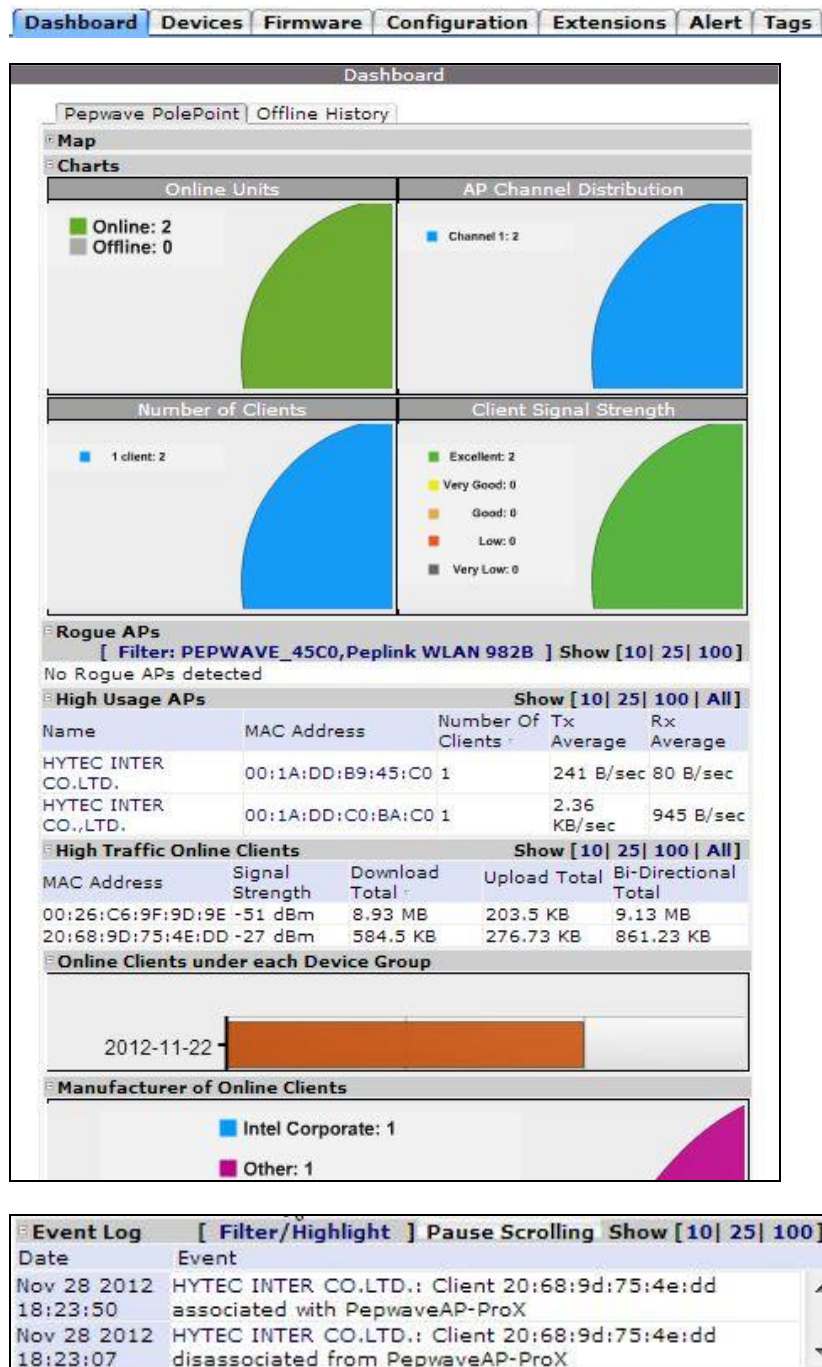
- ④ 以上で登録完了です。 ログイン画面より登録したメールアドレス/パスワードを入力し、ログインを行って下さい。
詳細については次ページをご参照ください。

12.1. 「Dashboard」 - 統計画面

➤ **Dashboard**

InControl ログイン画面から登録したメールアドレス/パスワードを入力し、ログインすると、「Dashboard」タブが開き登録した AP の統計画面が表示されます。

※ 登録した AP の表示まで時間が掛かる場合がありますので、ログアウト後、暫く待って再ログインください。



名称	説明
Charts	登録されている AP の概要を表示します。 -Online Units:稼働中の AP 数 -AP Channel Distribution:使用中のチャネル番号 -Number of Clients:接続中のクライアント数 -Client Signal Strength:接続中クライアントのシグナル強度を表示します。
Rogue APs	周囲の不正な無線 LAN AP を検出した場合にその AP 情報を表示します。
High Usage APs	通信量の多い AP 順に表示します。
High Traffic Online Clients	通信量の多いクライアント順に表示します。
Online Clients under each Device Group	接続中のクライアント数を表示します。
Manufacturer of Online Clients	クライアントの無線 LAN カードの製造元を表示します。
Event Log	各 AP にて発生したイベントを表示します。

12.2. 「Devices」 - デバイス登録と設定ファイルの適用

➤ Devices

◆ AP の登録方法

- ① “Add Devices...”ボタンを押します。



- ② AP のシリアル番号を入力したテキストファイルを選択します。

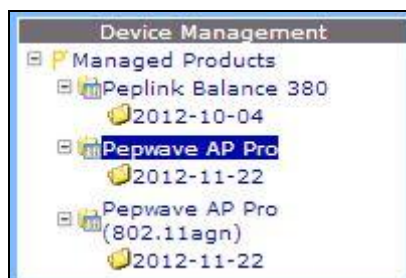


<テキストファイル内容例(シリアル番号毎に改行区切り)>

2830-BFBE-A551

2830-8416-34DB

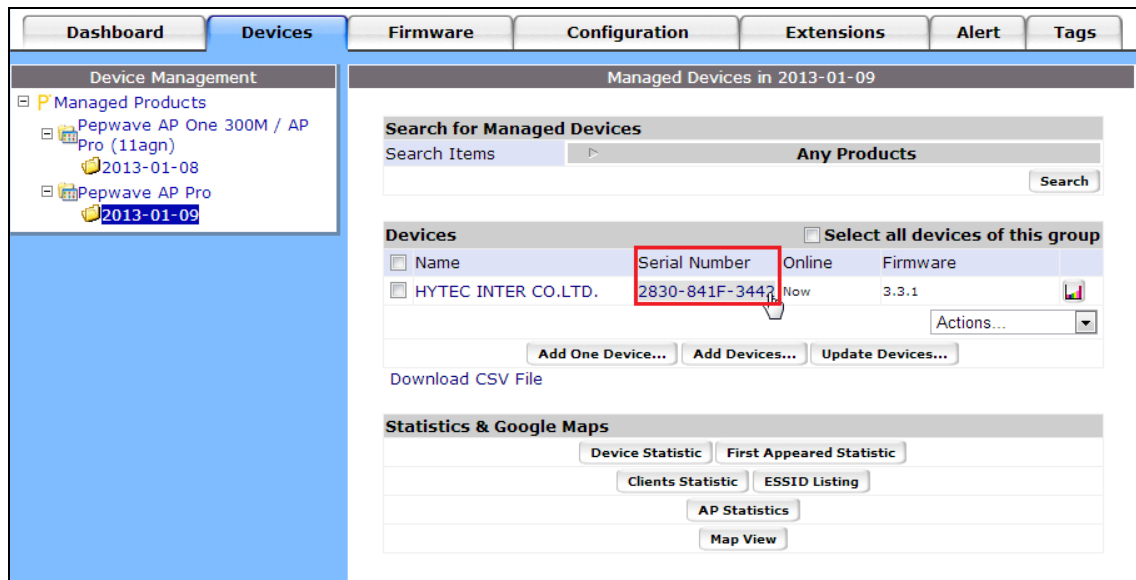
- ③ 登録されると以下のように左上段にリスト表示されます。



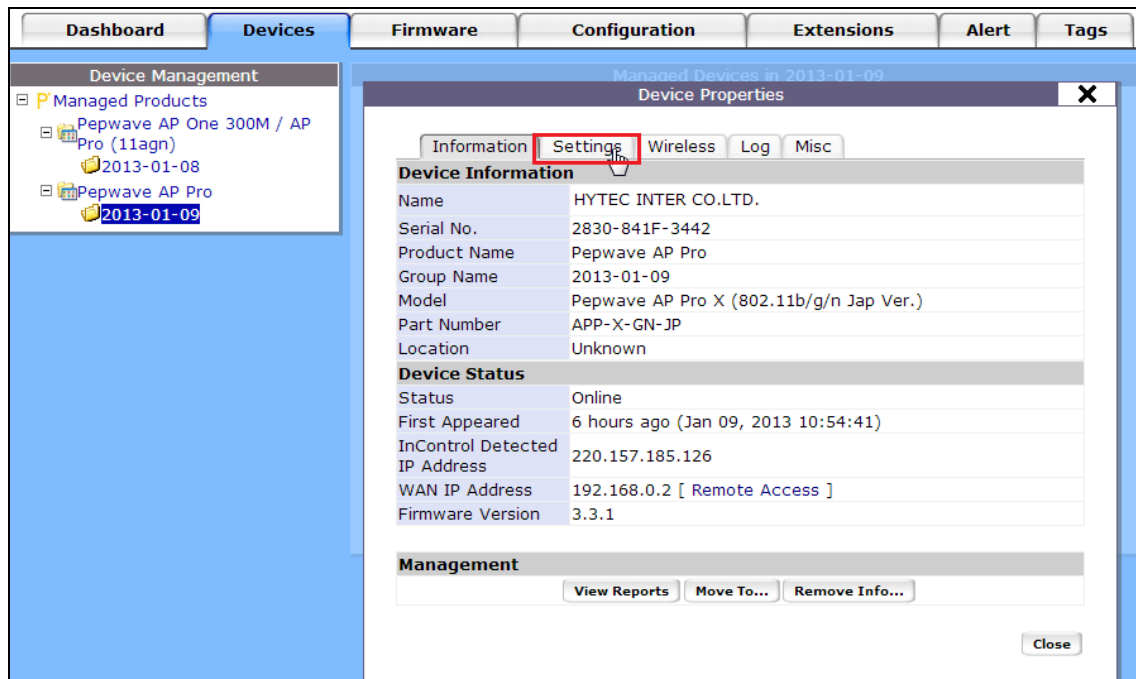
◆ 設定ファイル(プロファイル)の適用

Configuration タブで作成した AP の設定ファイル(プロファイル)を各 AP に反映させます。

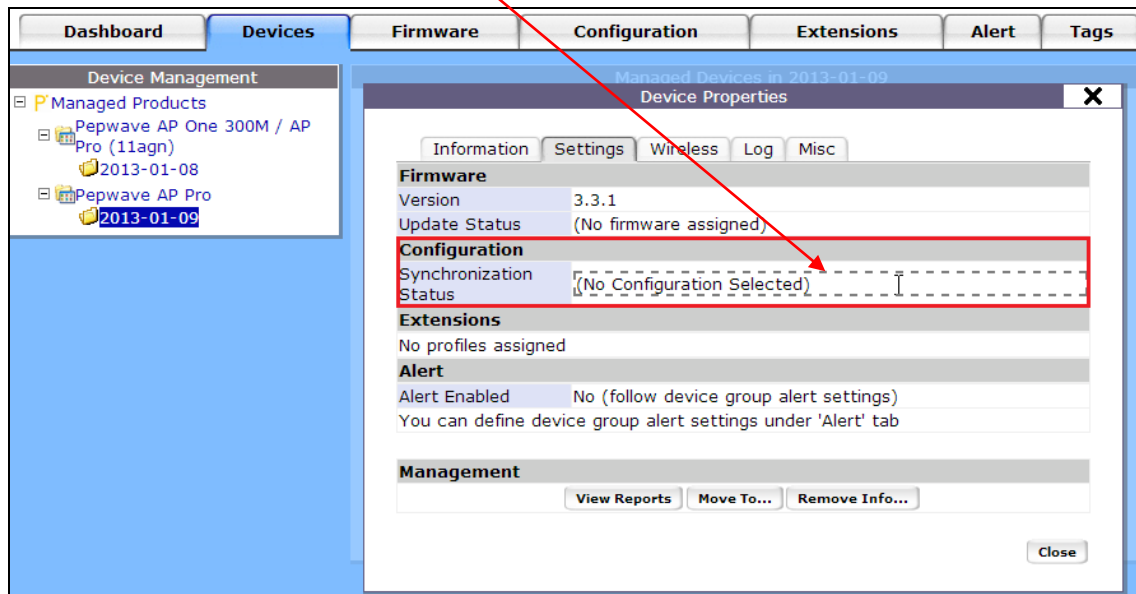
- ① [Devices]タブで設定ファイルを反映させる AP の Serial Number を選択します。



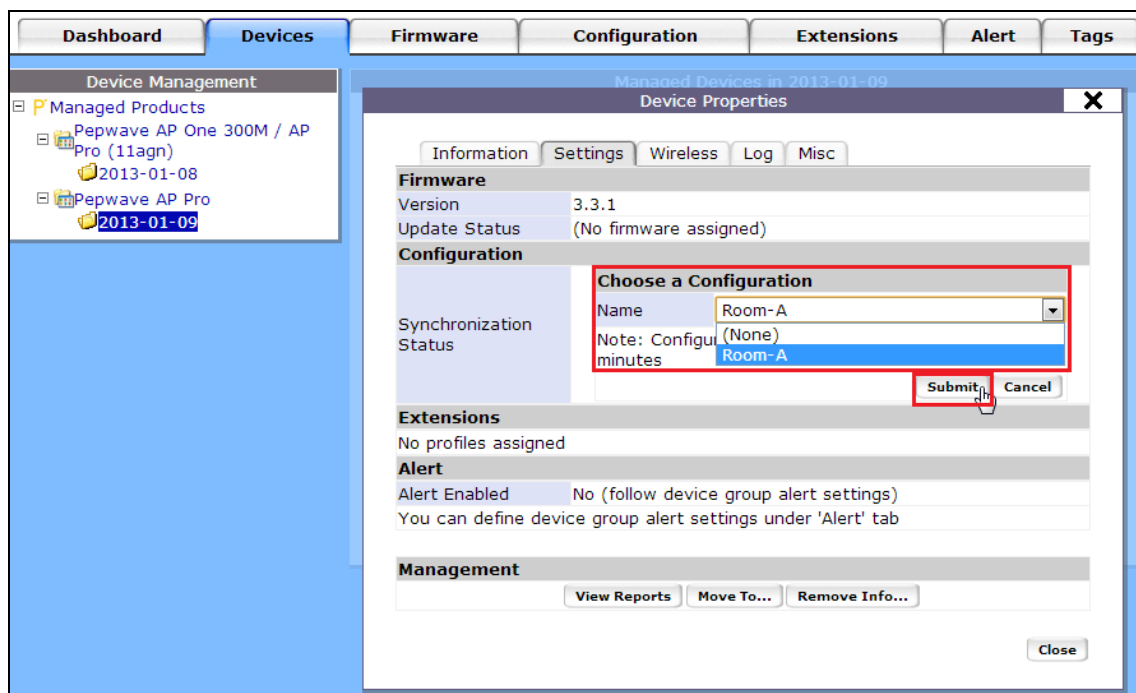
- ② [Settings]タブを選択します。



- ③ “Configuration”の“Synchronization Status”項目右側を押します。



- ④ “Choose a Configuration”で AP に反映させたい設定ファイルを選択し、[Submit]を押します。



- ⑤ 約 10 分で設定ファイルが反映されます。

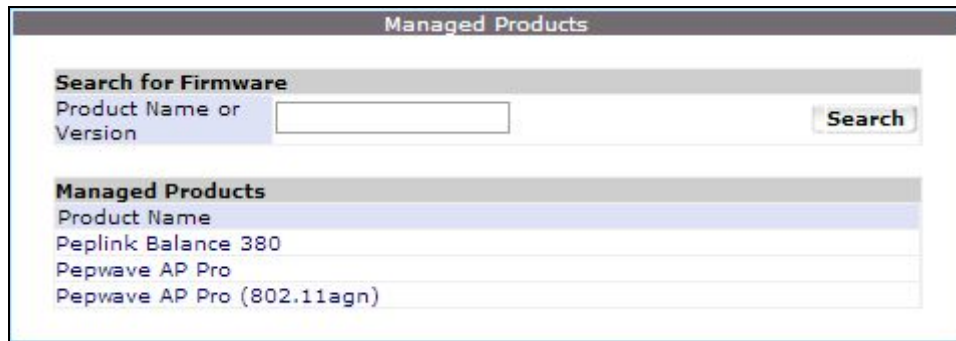
12.3. 「Firmware」 - ファームウェアアップグレード

➤ Firmware

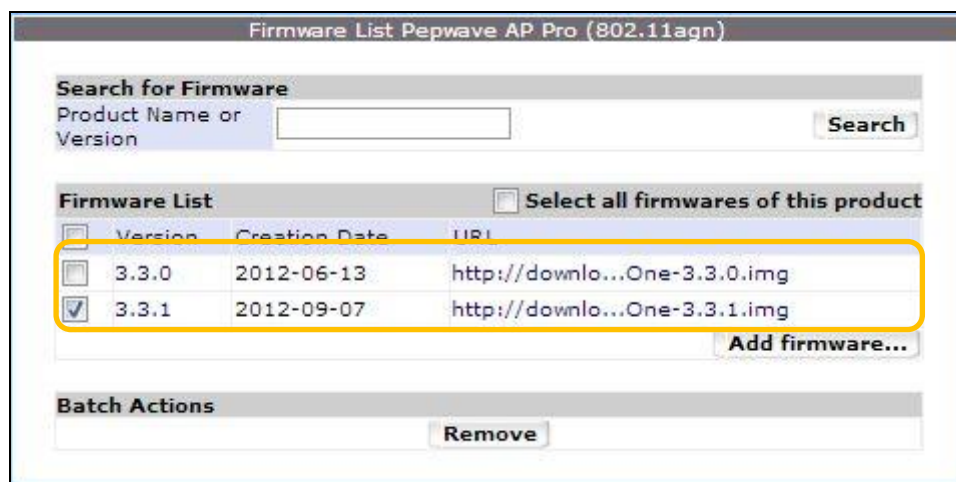
AP のファームウェアアップグレードを行います。

※ Online アップグレードは現在サポートしておりません。

- ① “Managed Products”欄から対象の AP をクリックします。



- ② “Version”欄から最新ファームウェアへチェックし、“Add firmware…”ボタンを押すと、ローカルディレクトリ (Windows PC の場合 : C:\Users\<ユーザ名>\Downloads) へ保存されますので、必要に応じてマニュアルアップグレードを行います。

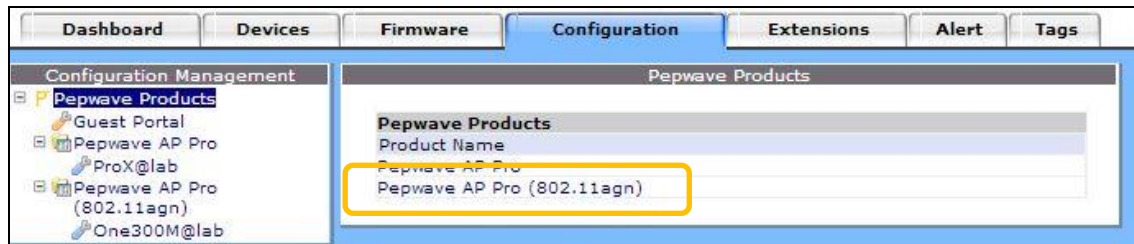


12.4. 「Configuration」 - 設定ファイルの作成

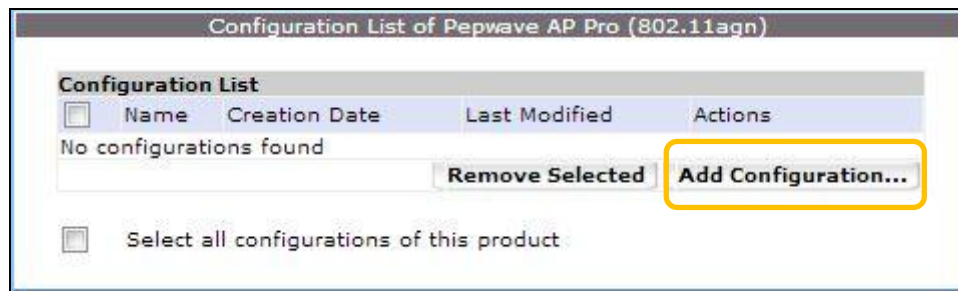
➤ **Configuration**

各 AP の設定ファイル(プロファイル)を作成します。

- ① “Pepwave Products”欄から対象の AP をクリックします。



- ② “Add Configuration”を押して、設定ファイル(プロファイル)の作成を行います。



※ 各パラメータは、Web 設定画面と同一となりますので対応項目を参照ください。

➤ **Configuration > System**

AP 本体の基本設定を行います。

Add a Configuration of Pepwave AP Pro (802.11agn)

Configuration
Configuration Name: Room-A

System | Wireless | Adv. Wireless | WDS | SNMP | Web Admin | Option

Basic ☒

Timezone ☒ Asia/Tokyo
 Domain Name ☒ hytec.co.jp
 IP Address ☒ Manual
 Static IP Address ☒ 192.168.100.110
 Subnet Mask ☒ 255.255.255.0
 Default Gateway ☒ 192.168.100.1
 DNS Server ☒ 192.168.100.1

Advanced ☒

Management VLAN ID ☒ 0
 NTP Server ☒ time.nist.gov
 Scheduled Reboot ☒ ☐ Enabled ☒ Disabled
 Ethernet Speed/Duplex ☒ Auto
 AP Mode ☒ Bridge

Save Cancel

➤ **Configuration > Wireless > Basic**

無線 LAN 部の基本設定を行います。

Add a new wireless network

Basic | Web Portal Login | Guest Protect | MAC Filter | Advanced

General

Enable ☒ Yes ☐ No
 SSID: PEPWAVE-AP1-300M
 Broadcast SSID ☒ Enable ☐ Disable
 Security Level: Open - No Encryption

OK Cancel

➤ **Configuration > Adv. Wireless**

無線 LAN 部の詳細設定を行います。

Add a Configuration of Pepwave AP Pro (802.11agn)

Configuration

Configuration Name: Room-A

System **Wireless** **Adv. Wireless** **WDS** **SNMP** **Web Admin** **Option**

Radio Settings ☒

Protocol: 802.11bgn

Operating Country: Japan

Auto Scan: ☒

Channel: **Schedule** **Day** **Time**

Weekly Sunday 00:00 - 00:00

Advanced Features ☒

Discover Nearby Networks: ☐

Performance Tuning ☒

Beacon Rate: ☐

Beacon Interval: ☐

DTIM: ☐

RTS Threshold: ☐

Slot Time: ☐

ACK Timeout: ☐

Frame Aggregation: ☐

Save **Cancel**

➤ **Configuration > WDS**

WDS の設定を行います。

The screenshot shows a web-based configuration interface for a device named 'Room-A'. The 'Edit Configuration' section is active, showing 'Product' as 'Pepwave AP Pro (802.11agn)' and 'Configuration Name' as 'Room-A'. Below this are tabs for 'System', 'Wireless', 'Adv. Wireless', 'WDS', 'SNMP', 'Web Admin', and 'Option'. The 'WDS' tab is selected, and the 'WDS Settings' checkbox is checked. A 'More...' button is visible next to the 'WDS Settings' label. At the bottom right are 'Save' and 'Cancel' buttons.

“WDS Settings”へチェックを入れ、“More…”ボタンを押し、以下画面にて設定します。



The screenshot shows a dialog box titled 'Add a new WDS setting'. It has a 'Settings' tab and a 'General' section. The 'General' section contains three fields: 'MAC Address' (a text input field), 'Enable' (radio buttons for 'Yes' and 'No', with 'Yes' selected), and 'Security' (a dropdown menu currently showing 'None'). At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

➤ **Configuration > SNMP**

SNMP の設定を行います。

The screenshot shows a web-based configuration interface for a Pepwave AP Pro. The window title is "Add a Configuration of Pepwave AP Pro (802.11agn)". The "Configuration" section at the top has a "Configuration Name" field set to "Room-A". Below this are several tabs: "System", "Wireless", "Adv. Wireless", "WDS", "SNMP", "Web Admin", and "Option". The "SNMP" tab is selected and highlighted. The "SNMP Settings" section is expanded, showing a list of settings with checkboxes and radio buttons. The "Server Name" is set to "AP1@Room-A". "SNMPv1" and "SNMPv2" are both checked and set to "Enable". "SNMPv3" and "SNMP Trap" are unchecked. Below the settings, there are two sections: "SNMPv1/v2 Communities" and "SNMPv3 Users", both with "More..." buttons. At the bottom right, there are "Save" and "Cancel" buttons.

Configuration	
Configuration Name	Room-A
System Wireless Adv. Wireless WDS SNMP Web Admin Option	
SNMP Settings <input checked="" type="checkbox"/>	
Server Name	<input checked="" type="checkbox"/> AP1@Room-A
SNMPv1	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
SNMPv2	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="radio"/> Enable <input type="radio"/> Disable
SNMPv3	<input type="checkbox"/>
SNMP Trap	<input type="checkbox"/>
SNMPv1/v2 Communities <input checked="" type="checkbox"/>	
Communities	<input data-bbox="611 880 703 902" type="button" value="More..."/>
SNMPv3 Users <input checked="" type="checkbox"/>	
Users	<input data-bbox="611 958 703 981" type="button" value="More..."/>
<input data-bbox="954 1041 1023 1064" type="button" value="Save"/> <input data-bbox="1043 1041 1128 1064" type="button" value="Cancel"/>	

➤ **Configuration > Web Admin**

Web 管理画面へのアクセス設定を行います。

Room-A

Edit Configuration

Product: Pepwave AP Pro (802.11agn)

Configuration Name: Room-A

System | Wireless | **Adv. Wireless** | WDS | SNMP | **Web Admin** | Option

Web Access Settings ☒

Web Access Protocol: ☒ HTTP ☒ HTTPS

Management Port: ☒ 443

HTTP to HTTPS Redirection: ☒ Enable ☒ Disable

Admin Username ☒

New Admin Username: admin

Admin Password ☒

New Password:

New Password (Retype):

Web Admin ☒

Web Admin Interface: ☒ Enable ☐ Disable

Save Cancel

➤ **Configuration > Option**

AP ヘブロファイルダウンロード後にメモリへの保存有・無 (Enable・Disable)を設定します。

※デフォルト=Enable

Room-A

Edit Configuration

Product: Pepwave AP Pro (802.11agn)

Configuration Name: Room-A

System | Wireless | Adv. Wireless | WDS | SNMP | Web Admin | **Option**

Save Configuration to Flash

Save Configuration to Flash: ☒ Enable ☐ Disable

Save Cancel

12.5. 「Extensions」 - 拡張機能 **[未サポート]**➤ **Extensions**

AP へ拡張機能(再起動等)を実行します。

※ 現在サポートしていません。

12.6. 「Alert」 - 通知設定

➤ **Alert**

登録した AP が“Offline(応答なし)”となった場合の E-Mail によるアラーム通知設定を行います。

The screenshot shows a window titled "Default Alert Settings". It has three main sections:

- Alert Setting**: Includes "Offline Alert Enable" with radio buttons for "Yes" (selected) and "No". Below it is a text field for "Email Addresses (one address per line)".
- Second Level Alert (Optional)**: Includes a field for "Offline more than" followed by "minutes", and a text field for "Email Addresses (one address per line)".
- Third Level Alert (Optional)**: Includes a field for "Offline more than" followed by "minutes", and a text field for "Email Addresses (one address per line)".

At the bottom right, there are "OK" and "Cancel" buttons.

名称	説明
Alert Setting	アラート通知を有効・無効化(Yes・No)します。 ※デフォルト＝無効 "Email"アドレス欄へ通知先メールアドレスを入力します。 ※複数の場合、改行区切ります。
Second Level Alert(Optional)	2 回目の通知を行う場合、"minutes"欄へ時間(分)を入力します。
Third Level Alert(Optional)	3 回目の通知を行う場合、"minutes"欄へ時間(分)を入力します。

12.7. 「Tags」 - **[未サポート]**➤ **Tags**

AP へ拡張機能を実行します。

※ 現在サポートしていません。

13.リセットボタンによる初期化

AP One 300M は本体前面のリセットボタン、AP Pro X はコンソールポートに付属のコンソールアダプタを LAN ケーブルで接続し、リセットボタンを 5 秒間押すことで初期化することができます。



14. 製品仕様

14.1. AP One 300M

製品型番		AP One 300M
無線 LAN インタフェース		IEEE802.11a/b/g/n
有線 LAN インタフェース		RJ-45(10/100/1000BASE-T) x1 ポート
		<ul style="list-style-type: none"> • 10/100BASE-TX Full/Half duplex の自動検出 • オート MDI/MDI-X 機能 • IEEE 802.3af Power Over Ethernet PD
		RJ-45(10/100/1000BASE-T) x1 ポート
		<ul style="list-style-type: none"> • 10/100BASE-TX Full/Half duplex の自動検出 • オート MDI/MDI-X 機能
アンテナタイプ、利得		オムニアンテナ x2(MIMO) 2.4GHz 帯: 3 dBi 5GHz 帯: 5.5 dBi
アンテナ部コネクタ形状		RP-SMA x2
セキュリティ		IEEE802.11i、WEP64/128bit、WPA、WPA2
プロトコル		ARP、BOOTP、DHCP、DNS、HTTP、IP、ICMP、SNTP、TCP、UDP、RADIUS、SNMP
変調技術		DSSS、OFDM
変調方式		DSSS: CCK、DQPSK、DBPSK
		OFDM: 16/64QAM、QPSK、BPSK
周波数帯		802.11b/g/n: 2.412 – 2.472GHz
		802.11a/n: 5.180 – 5.240GHz
最大通信速度		802.11b: 11Mbps
		802.11a/g: 54Mbps
		802.11n(HT20、800ns GI): 130Mbps
		802.11n(HT40、800ns GI): 270Mbps
		802.11n(HT20、400ns GI): 144.4Mbps
		802.11n(HT40、400ns GI): 300Mbps
チャンネル数	2.4GHz	802.11b/g/n(HT20): 13 802.11n(HT40): 9

	5GHz	802.11a(W52)/802.11n(HT20/W52):4 802.11n(HT40/W52):2
SSID 登録数		16
動作モード		AP / WDS Bridge
最大送信出力	2.4GHz	20dBm
	5GHz	17dBm
受信感度		802.11a: -72dBm @ 54Mbps
		802.11b: -86dBm @ 11Mbps
		802.11g: -72dBm @ 54Mbps
		802.11n (HT20): -68dBm@MCS15
		802.11n (HT40): -65dBm@MCS15
管理機能		Web ブラウザ(HTTP/HTTPS)
		AP 一元管理サーバ(InControl)
電源	DC ジャック	DC12V
	PoE	PoE 入力(802.3af)
消費電力		11W(最大)
動作温度		-20 ~ 65℃
動作湿度		15 ~ 95%(結露なきこと)
寸法		147(W) x 117(D) x 40(H)mm(突起部アンテナ部含まず)
重量		430g(本体のみ)
取り付け方法		壁面マウント
認定		技術適合認定(認定番号:D14-0140201) TELEC(認定番号:[R]201-140422) VCCI Class A、FCC Part15 classC、FCC Part15 classE、CE Marking、RoHS

14.2. AP Pro X

製品型番		AP Pro X
無線 LAN インタフェース		IEEE802.11b/g/n
有線 LAN インタフェース		RJ-45(10/100/1000BASE-T) x1 ポート
		・10/100BASE-TX Full/Half duplex の自動検出
		・オート MDI/MDI-X 機能
		・IEEE 802.3af Power Over Ethernet PD
アンテナタイプ、利得		屋外用グラスファイバ製オムニアンテナ x2(MIMO)
		・2.4GHz 帯: 8 dBi
アンテナ部コネクタ形状		N-Type メスコネクタ x2
セキュリティ		IEEE802.11i、WEP64/128bit、WPA、WPA2
プロトコル		ARP、BOOTP、DHCP、DNS、HTTP、IP、ICMP、SNTP、TCP、UDP、RADIUS、SNMP
変調技術		DSSS、OFDM
変調方式		DSSS: CCK、DQPSK、DBPSK
		OFDM: 16/64QAM、QPSK、BPSK
周波数帯		2.412 - 2.472GHz
最大通信速度		802.11b: 11Mbps
		802.11g: 54Mbps
		802.11n(HT20、800ns GI) : 130Mbps
		802.11n(HT40、800ns GI) : 270Mbps
		802.11n(HT20、400ns GI) : 144.4Mbps
		802.11n(HT40、400ns GI) : 300Mbps
チャンネル数	2.4GHz	802.11b/g/n(HT20): 13
		802.11n(HT40): 9
SSID 登録数		16
動作モード		AP / WDS Bridge
最大送信出力	2.4GHz	15dBm
受信感度		802.11b: -86dBm @ 11Mbps
		802.11g: -66dBm @ 54Mbps
		802.11n (HT20): -70dBm @ MCS15
		802.11n (HT40): -67dBm @ MCS15
管理機能		Web ブラウザ(HTTP/HTTPS)
		AP 一元管理サーバ(InControl)

電源	DC ジャック	DC10～30V
	PoE	PoE 入力 (802.3af)
消費電力	12W(最大)	
動作温度	-40 ～ 65℃	
動作湿度	5 ～ 95%(結露なきこと)	
寸法	311(W) x 231(D) x 65(H) mm(突起部アンテナ部含まず)	
重量	2400g(本体のみ)	
取り付け方法	壁面マウント 支柱マウント	
認定	技術適合認定(認定番号:D12-0314001) TELEC(認定番号:[R]201-125658) FCC Part15 classC、FCC Part15 classE、CE Marking、RoHS	

15.製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

- 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
- 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
- 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間:

ご購入日より **3ヶ月間** (弊社での状態確認作業後、交換機器発送による対応)

製品保証期間:

《本体》ご購入日より **1年間** (お預かりによる修理、または交換対応)

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合には有償修理とさせていただきます。
(修理できない場合もあります)

 - 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
 - 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
 - 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合

- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。
- ◆ 一部の機器は、設定を本体内に記録する機能を有しております。これらの機器は修理時に設定を初期化しますので、お客様が行った設定内容は失われます。恐れ入りますが、修理をご依頼頂く前に、設定内容をお客様にてお控えください。
- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については補償致しません。
- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社

カスタマサポート

TEL 0570-060030

E-mail support@hytec.co.jp

受付時間 平日 9:00～17:00