

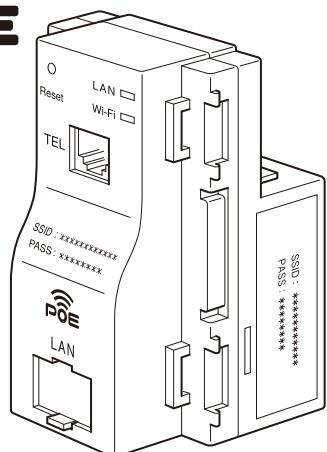
IEEE 802.11n対応配線器具型

PoE Wi-Fi AP UNIT

AC-PD-WAPU

AC-PD-WAPUM

詳細設定ガイド



※イラストはAC-PD-WAPUMです。

本書では、本製品の機能や
WEB設定画面の各設定項目
について説明しています。



安全にお使いいただくために ━━━━━━ 01

1章 お使いになる前に

- | | | |
|-----|----------------|----|
| 1.1 | 本機の特長 | 02 |
| 1.2 | システム構成例 | 03 |
| 1.3 | 各部名称と機能 | 04 |
| 1.4 | 本機への各端末からの接続手順 | 04 |

2章 各種WEB設定画面

- | | | |
|-------|--------------------------------|----|
| 2.1 | ログイン手順 | 05 |
| 2.2 | システム情報 | 06 |
| 2.3 | 基本無線LAN設定 | |
| 2.3.1 | 無線ネットワーク | 07 |
| 2.3.2 | HT物理モード | 08 |
| 2.4 | 詳細設定 | |
| 2.4.1 | 上級者向け無線LAN設定 | 09 |
| 2.4.2 | Wi-Fiマルチメディア/
マルチキャストコントロール | 10 |
| 2.5 | 無線LANセキュリティ/暗号化設定 | 11 |
| 2.6 | 管理者設定 | 12 |
| 2.7 | アクセスコントロール | 13 |
| 2.8 | 無線スケジュール | 14 |
| 2.9 | 接続クライアント | 15 |
| 2.10 | コンフィグレーション管理 | 16 |
| 2.11 | ファームウェア更新 | 17 |
| 2.12 | 統計 | 18 |
| 2.13 | リセット | 19 |
| 2.14 | システムログ | 20 |

3章 仕様

- | | | |
|-----|-------|----|
| 3.1 | 仕様一覧表 | 21 |
| 3.2 | 筐体寸法図 | 22 |

お問い合わせ ━━━━━━ 23

ここには、使用者および他の人びとの危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくための注意事項が記載されています。

使用されている警告表示および絵記号の意味は右の通りです。内容をよくご理解の上、本文をお読みください。



この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



この表示を無視し、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。



この記号は禁止行為を示すための記号です。記号の中または近くに具体的な禁止事項が示されています。



この記号は必ず行っていただきたい指示内容を示すための記号です。記号の中または近くに具体的な指示内容が示されています。



警告



風通りの悪い場所に設置しないでください。
過熱し、火災、けが、故障の原因になります。



分解や改造はしないでください。
感電、火災や破損の原因になることがあります。



濡れた手で扱わないでください。
電源が接続された状態で、本製品の操作や接続作業を行うと感電の原因になります。



濡手禁止



本製品は一般事務、家庭での使用を目的とした製品です。

本製品は、医療機器・原子力設備や機器・航空宇宙機器・輸送設備や機器などの人命に関わる設備や機器としての使用、またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これらの設備や機器、制御システムなどには本製品は使用しないでください。本製品の故障による社会的な損害や二次的な被害が発生する恐れがあります。



注意



多段積みで使用したり、通気孔をふさいだりしないでください。
内部に熱がこもり、火災や故障の原因となることがあります。



本製品の前後左右、および上部には十分なスペースを確保してください。
換気が悪くなると内部温度が上昇し火災や故障の原因になります。また、本製品に使用している電解コンデンサは高い温度で使用し続けると早期に寿命が尽きることがあります。寿命が尽きた状態で使用し続けると電解液の漏れや枯渇が生じ、異臭の発生や発煙、火災の原因となることがあります。



強制指示



次のような場所で使用や保管はしないでください。

- ・直射日光の当たる場所。
- ・暖房器具の近くなど高温になる場所。
- ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）。
- ・湿気の多い場所や水などの液体のかかる場所。
- ・ほこりの多い場所や、じゅうたん等の保温性、保湿性のたかい場所。
- ・腐食性ガスの発生する場所。
- ・台所、浴室、洗面所などの水気や湿気が多い場所。
- ・ユニットバスや天井裏など高温・多湿で風通しの悪い場所。
- ・強い磁気や電磁波が発生する装置が近くにある場所。



水場禁止



水濡禁止



事故防止のため、お手入れ可能な場所に設置してください。

本製品にはほこり等が付着していると発煙や火災の原因となる場合があります。ほこり等が付着している場合は、電源を切った状態にしてから乾いた布でよく拭き取ってください。



雷の時は、本製品に接続されているケーブル類に触らないでください。
落雷による感電の原因になります。



落としたり、強い衝撃を与えないでください。
故障の原因となることがあります。



本機器に接続するLANケーブルには電気が流れていますので、端末加工を行う場合は必ずHUB側の電源ケーブルを抜いてください。



本機器にLANケーブルを接続する場合は、先にHUB側を抜いてください。



本機器に接続するLANケーブルは、Cat5e以上をご使用ください。

おことわり

- ・本製品は日本国内仕様となっており、外国の規格などには準拠しておりません。日本国外で使用された場合、弊社ではいかなる責任も負いかねます。
- ・予告なく本書の一部または全体を修正・変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- ・改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。
- ・本製品を、心臓ペースメーカー、その他医療機器の近くでご使用にならないでください。電磁妨害により、各機器の誤作動を誘因し、生命の危険があります。

- ・無線LANの電波は、一定範囲内であれば障害物（壁など）を超えて届くことがあるため、セキュリティに関する設定を行っていない場合、通信内容を盗み取られる、不正に侵入されるといった問題が発生する可能性があります。上記を十分理解した上でセキュリティに関する設定を行ってご利用ください。（工場出荷段階では設定済みです。）

電波障害自主規制について

この装置は、VCCIクラスB適合品です。



1.1 本機の特長

本製品は、IEEE802.11nに準拠した家庭用・業務用無線LANアクセスポイントです。
本製品には以下のような特長があります。

■高速無線LAN規格IEEE802.11nに対応

最大通信速度は、300Mbps(理論値)に対応。IEEE802.11g/bとも互換性をもっております。

※高スループットモード(チャネルバンド幅40MHz)の場合。初期設定済み

■ギガビット有線LAN

前・背面の有線LANポートをギガビットとしているため、WiFi環境を構築しながらも機器の速度性能を活かした大容量・高速通信が同時利用できます。

■PoE対応により簡単設置

PoE機能を本体に内蔵することにより、PoE対応HUBと背面のRJ-45ポートをLANケーブルで接続するだけで電源部の施工は完了。施工が非常に簡単です。

■簡単設定操作、高いセキュリティレベル

接続設定は、本体記載のSSIDをPC、スマートフォン等で確認し、パスワードを入力するだけ。これだけでWPA2-PSKの高度な暗号化設定も済んでいます。*

※初期設定

■マルチSSID、ホッピングガード機能

SSIDを複数設定することができるため、ゲーム機等、最新セキュリティレベルに対応していない機器も同時接続可能なように、WEPで接続可能なセカンドSSIDを初期設定済み。

また悪意ある第三者によるWEPを利用した有害行為を防ぐため、接続した端末がインターネットにのみアクセス可能としつつ、異なる端末へのアクセスは遮断する「ホッピングガード」機能を搭載しています。

■APアイソレーション機能

異なるSSIDに接続された端末からのアクセスを遮断します。

同一箇所に複数本製品を設置する場合でも、組織別や世帯別、という具合に互いに通信し合わないよう、SSIDごとにネットワークを分離することができます。

■マルチAPサポート

またひとつのローカルエリアネットワーク(ルータ)下に本製品(AP)を複数設置する場合でも、IPアドレスの設定はいずれも同一で可能(初期設定では192.168.1.250)。APの設定作業を行う場合は、各機とも一律そのIPアドレスをWEBブラウザに入力するだけで個別に作業が可能です。

システム管理者様にとって、上位側へのLAN接続を一時的に外す、もしくは個々にIPアドレスを変更する、といった手間なくスムーズに設定作業が行えるメリットがあります。

■設定プロファイル抽出機能

本機の設定内容は、ファイル形式でバックアップを取ることができます。これによりシステム管理者様は複数のAPに対して設定や復旧作業を行うときでも、ひとつひとつ手間な設定作業を行う必要なく、管理が容易になります。

■アクセス制御機能

アクセスポイントでありながら、MACアドレスフィルタリング等の高度なアクセス制御機能をもっており、オフィスや業務での利用を強力にサポートします。

■スケジュール機能

セキュリティレベル維持のため、Wi-Fiを使わない曜日、時間帯をスケジュール登録できます。

■リモートで有線・無線のON/OFFが可能

有線LANのみ、Wi-Fiのみといった具合に、個別に機能停止/稼働を設定変更できます。インターネットアパートなどのシーンで、サービス内容に合わせてお使いください。

■システムログ

無線LAN接続した下位端末との接続情報を1600行表示します。

■TELポート(AC-PD-WAPUMのみ)

TEL線も同時に設置可能です。

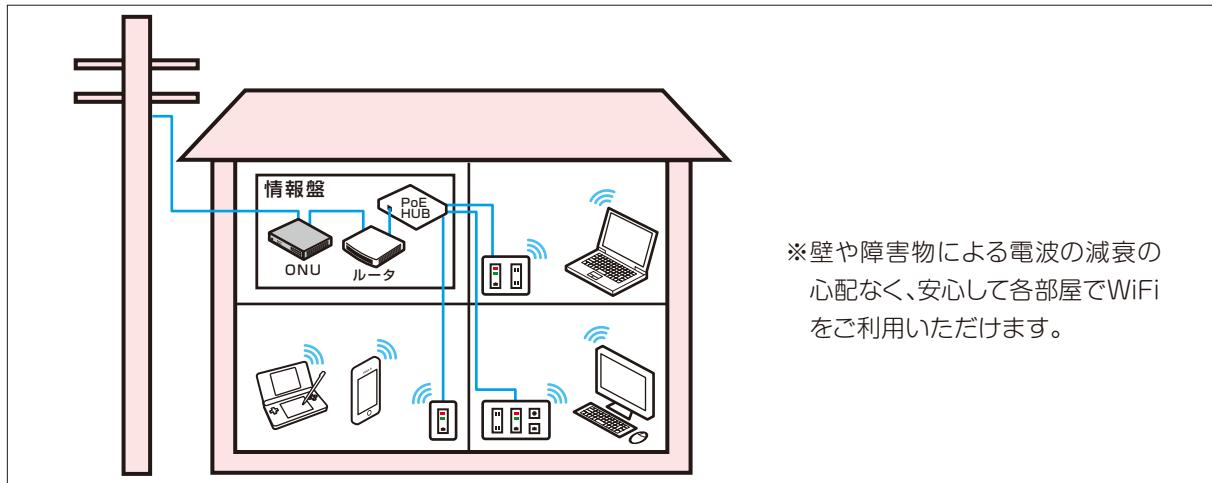
1.2 システム構成例

様々な用途にご導入いただくことができます。

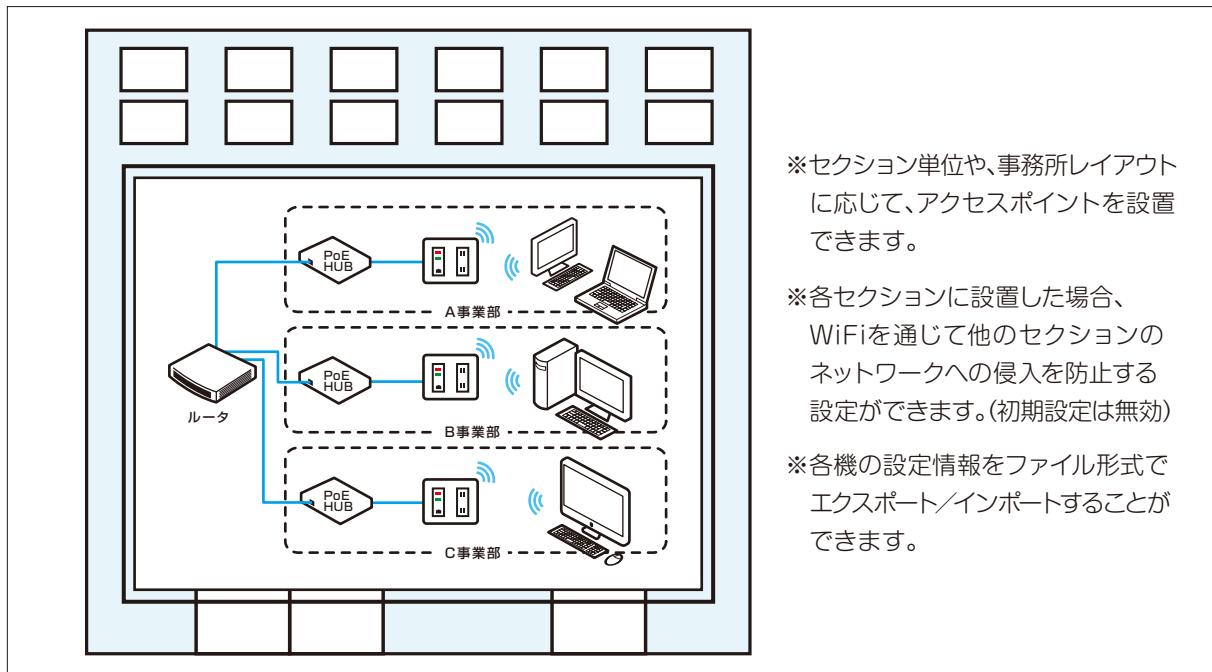
※ルータ、PoE HUBは必ず設置してください。

※初期設定では、各機のSSIDはそれぞれ固有のID、パスワードが設定されています。

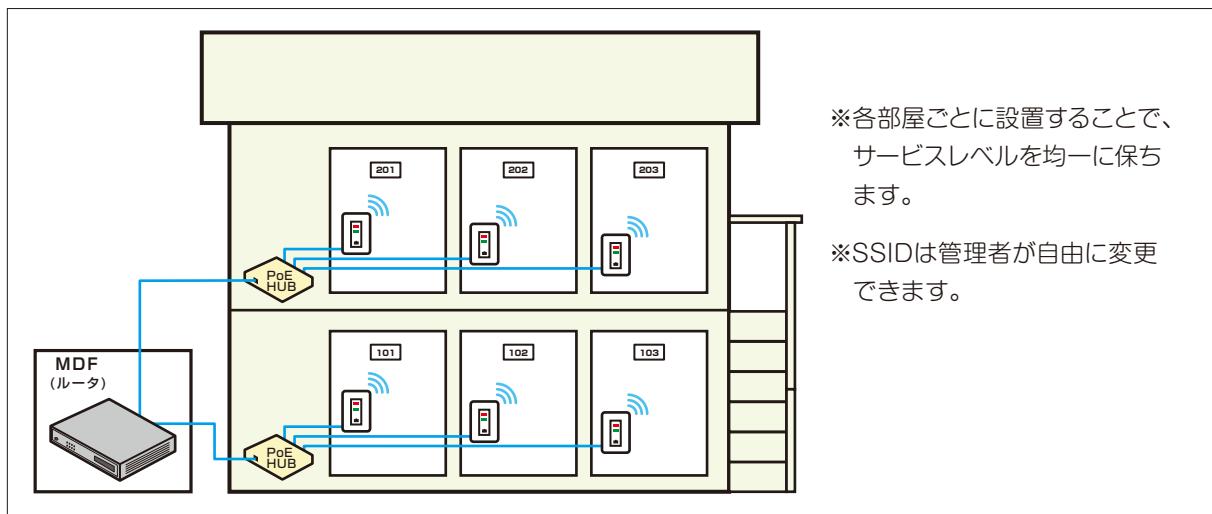
■ご家庭でご使用の場合



■オフィスでご使用の場合

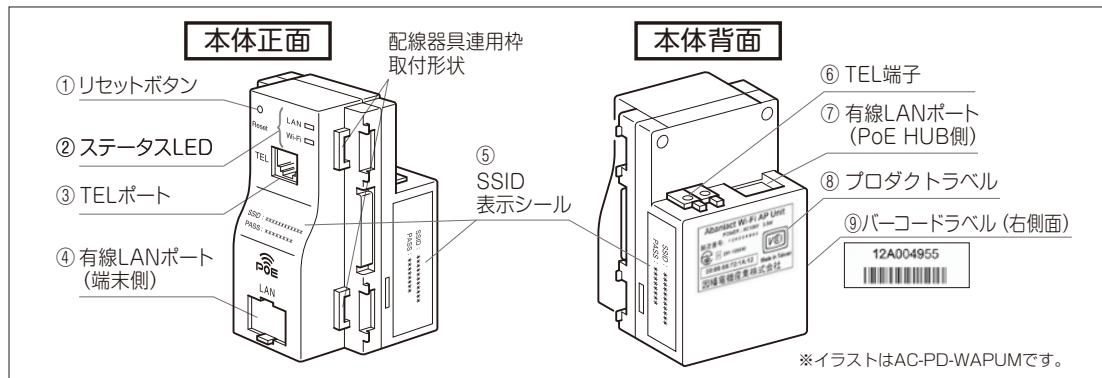


■ホテル・集合住宅でご使用の場合



1.3 各部名称と機能

■各部名称



①リセットボタン

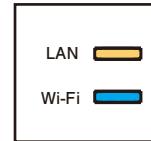
細い棒などで押すことで、本製品をリセットできます。押し時間により変わります。

約1~3秒	設定を保持したまま、再起動します。
約15~20秒	工場出荷状態に初期化します。お客様にて変更された設定は保存されません。

②ステータスLED

LAN(橙)	
点灯	有線LAN稼働中です。
消灯	本製品の電源が入っていない/有線LAN停止中です。

Wi-Fi(青)	
点灯	無線LAN稼働中です。
点滅	端末との無線LAN通信状態です。
消灯	本製品の電源が入っていない/無線LAN停止中です。



③TELポート(AC-PD-WAPUMのみ)

電話機と接続するRJ-11ポートです。

④有線LANポート(端末側)

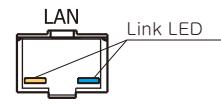
居室側LANコンセントとしてご利用頂けます。1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応。

Link LED

左	橙:100BASE-TX/10BASE-T
右	緑:1000BASE-T

状態

点灯	端末とリンク中です
点滅	端末と通信中です
消灯	接続していない通信規格のランプは消灯しています。 両方消灯の場合は端末が接続されていません。



⑤SSID表示シール

本製品に初期設定されているSSIDとパスワードを記載しています。

SSID	通常こちらを利用ください。セキュリティ:WPA2
------	--------------------------

●設定情報 シール例

SSID : 170197650008
PASS : 74777438

⑥TEL端子(AC-PD-WAPUMのみ)

電話線を接続する2芯端子です。

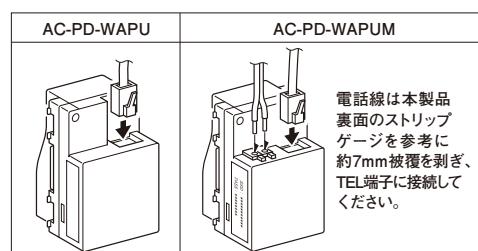
⑦有線LANポート(PoE HUB側)

壁内LAN配線によってPoE HUBと接続してください。

1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T対応。

※本製品はアクセスポイントです。必ず上位側にルータもしくはルータ機能を有する機器を接続してください。

※PoE HUBをONにしたらステータスLEDが点灯していることを確認してください。



⑧プロダクトラベル

本製品のシリアルNo、MACアドレスその他を記載しています。

⑨バーコードラベル

本製品のシリアルNoをバーコード表示しています。(Code128)

1.4 本機への各端末からの接続手順

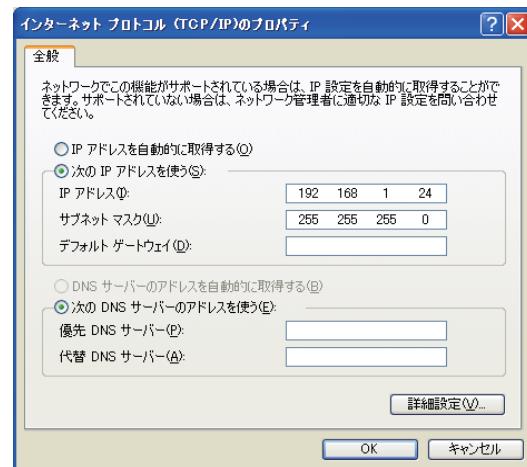
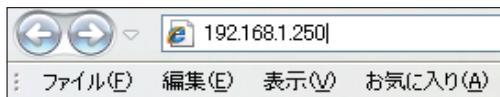
PC、スマートフォン、ゲーム機からの本端末への接続手順については、別紙「らくらく導入セットアップガイド」をご参照ください。

2.1 ログイン手順

- ①接続する端末(PCなど)のIPアドレスを固定に設定します。
- (1)IPアドレスを「192.168.1.*」に設定します。
(*は1、250以外の任意の数字を入力下さい)
 - (2)サブネットマスクを「255.255.255.0」に設定します。
 - (3)デフォルトゲートウェイ、ルータなどの設定が必要な場合は、「192.168.1.1」に設定してください。

※詳細は、各PCなど接続端末の取扱説明書をご参照ください。

- ②WEBブラウザのURL入力欄に「192.168.1.250」と入力、Enterキーを押します。

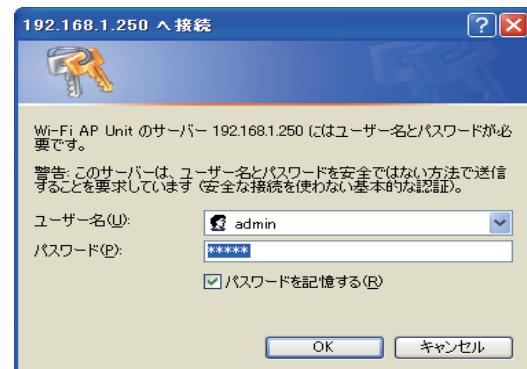


- ③管理者ログイン名、パスワードを入力します。

- (1)「ユーザー名」に「admin」を半角文字で入力します。
- (2)「パスワード」に「admin」を半角文字で入力します。
- (3) [OK] をクリックします。

※上記IPアドレスとログイン名、パスワードは初期設定です。
お客様にて変更された場合はご注意ください。

- ログインに成功したら、設定画面のトップが表示されます。
左端に各種設定画面を項目ごとにツリー構造で分類しています。
「全て開く」をクリックすることで、ツリーの全設定項目を表示します。



⚠ 注意

- ・同一ネットワーク内に複数台接続されている場合、WEB設定は他のWi-Fi AP Unitにログインされてしまう恐れがありますので、上位側ルータ、HUBのV-LAN機能によるネットワーク分割や他のWi-Fi AP Unitは電源を切る等の対応を実施してください。
- ・設定時、ファームアップ時には、電源を落とさないようご注意ください。(※電源を落としてしまうと、製品の故障の原因となります。)
- ・ページごとの設定後に必ず、適用ボタンを押して、次の設定を行ってください。

2.2 システム情報

現在本製品に設定されている各内容を示しています。

The screenshot shows the 'System Information' page of the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit. The top navigation bar includes the brand logo, model name 'Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit', part numbers 'AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM', language selection '日本語/英', and a 'Logout' link. On the left, a sidebar menu for 'AC-PD-WAPU' lists '設定' (Setting), 'システム' (System), and 'メンテナンス' (Maintenance). The main content area is titled 'System Information' and contains three tables: 'System Information', 'Wireless Setting Status', and 'Management Interface'. The 'System Information' table includes fields like System Up Time (0 min), Operation Mode (Bridge Mode), and Software Version (v1.05_B04). The 'Wireless Setting Status' table lists SSID1 (751473419948) and Mode (AP Mode). The 'Management Interface' table shows IP Address (192.168.1.250), Subnet Mask (255.255.255.0), MAC Address (00:05:65:74:03:8C), and Remote Control (Enabled). A 'Refresh' button is at the bottom.

システム情報	
システムアップタイム	0 min
動作モード	Bridge Mode
ソフトウェアバージョン	v1.05_B04

無線設定状況	
モード	AP Mode
SSID1	751473419948
SSID2	
SSID3	
SSID4	
セキュリティ	WPA2PSK
チャネル番号	オート
接続クライアント	0

管理インターフェース	
IPアドレス	192.168.1.250
サブネットマスク	255.255.255.0
MACアドレス	00:05:65:74:03:8C
リモートコントロール	無効

システム情報	
システムアップタイム	連続稼働時間を示しています。
動作モード	全てのイーサネットおよびWi-Fiインターフェースを1つのブリッジインターフェースに接続します。
ソフトウェアバージョン	搭載ソフトウェアのバージョンを示しています。
無線設定状況	
モード	本製品にはルータ機能の無いAP(アクセスポイント)として稼働します。
SSID1~4	PC、スマートフォンなどの無線LAN端末用のWi-Fiネットワーク名です。 最大4つまで同時に設定することができます。 デフォルトではSSID1に高セキュリティ(WPA2)が設定されています。
セキュリティ	現在設定されている、SSID1~4までのセキュリティタイプを順に「」で区切って示しています。
チャネル番号	現在設定されている周波数(チャンネル)を示しています。
接続クライアント	現在接続している端末数を示しています。
管理インターフェース	
IPアドレス	本製品のIPアドレスを示しています。
サブネットマスク	本製品のサブネットマスクを示しています。
MACアドレス	本製品のMACアドレスを示しています。
リモートコントロール	リモートコントロールの有効・無効を示しています。

2.3 基本無線LAN設定

2.3.1 無線ネットワーク

無線LANの基本的な部分を設定します。

The screenshot shows the configuration interface for the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit (AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM). The main title is "基本無線LAN設定" (Basic Wireless LAN Settings). On the left, there is a navigation tree under "AC-PD-WAPU": 設定 (Setting) contains 基本設定 (Basic Setting), 詳細設定 (Advanced Setting), セキュリティ (Security), 管理 (Management), アクセスコントロール (Access Control), and スケジュール (Schedule); システム (System) contains メンテナンス (Maintenance). The main panel has two sections: "無線ネットワーク" (Wireless Network) and "HT物理モード (802.11n高スループットモード)" (HT Physical Mode (802.11n High Throughput Mode)).

無線ネットワーク		
ネットワークモード	11b/g/n mixed mode	
SSID1	751473419948	ステルス <input type="checkbox"/> 遮断 <input type="checkbox"/>
SSID2		ステルス <input type="checkbox"/> 遮断 <input type="checkbox"/>
SSID3		ステルス <input type="checkbox"/> 遮断 <input type="checkbox"/>
SSID4		ステルス <input type="checkbox"/> 遮断 <input type="checkbox"/>
ネットワーク名の通知	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	
周波数 (チャンネル)	オート	
MBSSID APアイソレーション	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
HT物理モード (802.11n高スループットモード)		
チャネルバンド幅	<input type="radio"/> 20 <input checked="" type="radio"/> 40	
ガードインターバル	<input type="radio"/> ロング (800ns) <input checked="" type="radio"/> オート	
MCS	オート	
リバースディレクショングラント (RDG)	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	
アグリゲーションMSDU (A-MSDU)	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	

無線ネットワーク	
ネットワークモード	プルダウンメニューから使用するWiFiの接続モードを選択します。 「11b/g/n mixed mode」: IEEE802.11 b/g/nが同時利用できる互換モードです。 デフォルトは本設定になります。 「11b/g mixed mode」: IEEE802.11 b/gが同時利用できる互換モードです。 「11b only」: IEEE802.11 bのみの単独モードです。 「11g only」: IEEE802.11 gのみの単独モードです。 「11n only(2.4G)」: IEEE802.11nのみの単独モードです。周波数は2.4GHz帯で稼働します。
SSID1~4	1~4までのSSID(Wi-Fiネットワーク名)を設定します。 デフォルトでは1が設定済みです。 「ステルス」にチェックをいれた場合、端末からSSID見えなくします。 「遮断」にチェックをいれた場合、接続端末同士の通信を遮断します。
ネットワーク名の通知	SSIDの存在をブロードキャスト通知するか否かの設定です。 「無効」を選択した場合、各端末から本製品のSSIDが見えなくなります。 この際、予め本機のSSIDを知っている必要があります。 デフォルト設定は「有効」です。
周波数(チャンネル)	利用するチャンネル周波数をプルダウンから選択します。 「オート」もしくは「Channel1~「Channel14」から選択できます。 デフォルト設定は「オート」です。
MBSSID APアイソレーション	異なるSSIDに接続された端末からの通信を遮断します。 デフォルト設定は「無効」です。

2.3.2 HT物理モード

無線LANのHT物理モードを設定します。

Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM

全て聞く | 全て閉じる

AC-PD-WAPU

- 設定
 - 基本設定
 - 詳細設定
 - セキュリティ
 - 管理
 - アクセスコントロール
 - スケジュール
- システム
- メンテナンス

SSID2	<input type="text"/>	ステルス <input type="checkbox"/> 遮断 <input type="checkbox"/>
SSID3	<input type="text"/>	ステルス <input type="checkbox"/> 遮断 <input type="checkbox"/>
SSID4	<input type="text"/>	ステルス <input type="checkbox"/> 遮断 <input type="checkbox"/>
ネットワーク名の通知	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	
周波数(チャンネル)	オート <input checked="" type="checkbox"/>	
MBSSID APアイソレーション	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
HT物理モード(802.11n高スループットモード)		
チャネルバンド幅	<input type="radio"/> 20 <input checked="" type="radio"/> 40	
ガードインターバル	<input type="radio"/> ロング(800ns) <input checked="" type="radio"/> オート	
MCS	オート <input checked="" type="checkbox"/>	
リバースディレクショングラント(RDG)	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	
アグリゲーションMSDU(A-MSDU)	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
オートブロックACK	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	
BA要求拒否	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
HTのTKIP拒否	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
適用 キャンセル		

HT物理モード(802.11n高スループットモード)

チャネルバンド幅	周波数帯域幅を選択します。 「20」:20MHzの帯域で通信します。 「40」:40MHzの帯域で通信することで高速通信します。(高スループットモード) デフォルト設定は「40」です。
ガードインターバル	ガードインターバルを「ロング」「オート」から選びます。 デフォルト設定は「オート」です。
MCS	送信速度に関するインデックス番号です。 「0」~「15」または「オート」から選びます。デフォルト設定は「オート」です。
リバースディレクショングラント(RDG)	Reverse Direction Grant(RDG)機能を利用するか否かを選択します。 RDG機能は、送信パケット送信期間中に応答パケット受信を可能にすることにより高速化します。デフォルト設定は「有効」です。
アグリゲーションMSDU(A-MSDU)	Aggregation-MAC Service Data Unitの略。 多数の細かなパケットを1つのフレームへまとめてことで、送信待ち時間やACK待ち時間を改善します。デフォルト設定は「無効」です。
オートブロックACK	フレームを受信するたびごとにACK(受信の確認応答)を返すのではなく、送信側からのフレームを何個かまとめたブロック(固まり)として受信し、そのブロックを受信した確認応答としてACKを返します。デフォルト設定は「有効」です。
BA要求拒否	他の端末からのブロックACK要求があった場合、これを拒否します。 デフォルト設定は「無効」です。
HTのTKIP拒否	802.11n高スループットモード時に、TKIPによる暗号化を拒否します。 デフォルト設定は「無効」です。

2.4 詳細設定

2.4.1 上級者向け無線LAN設定

無線LANのテクニカルな部分を設定します。※不明な方は、初期設定のままご利用ください。

The screenshot shows the configuration interface for the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit (AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM). The left sidebar shows a tree view of settings: AC-PD-WAPU > 設定 > 詳細設定. The main area has a title "詳細設定" and two tabs: "上級者向け無線LAN設定" and "WiFiマルチメディア". The "上級者向け無線LAN設定" tab is active, displaying various wireless parameters like B/G保護モード (Auto), ビーコン間隔 (100 ms), DTIM時間 (1), フラグメント閾値 (2346), RTS閾値 (2347), 送信電力 (100), and several short preamble and slot time options. The "WiFiマルチメディア" tab shows WMM対応 (Enabled) and APSD対応 (Enabled). Below these tabs is a large table titled "上級者向け無線LAN設定" with detailed explanations for each parameter.

上級者向け無線LAN設定	
B/G保護モード	IEEE802.11bと11gが混在する環境で、優先的にIEEE802.11gに接続します。 デフォルト設定は「オート」です。「オート」:混在環境下では自動的に11gに接続します。 「オン」:優先的に11gに接続します。「オフ」:本機能を無効にします。
ビーコン間隔	ビーコンとは無線ネットワークを同期させるために一定間隔で送信するパケットのことです。 ビーコン間隔を小さくすると、クライアントの接続効率が上がりますが、通信効率が下がります。 「20」～「999」の間で設定します。デフォルト設定は「100」です。
DTIM時間	DTIM(delivery traffic indication message)とは省電力モードの無線クライアントに対して、 パケットが送信待ちであることを伝えるメッセージのことです。 DTIMはビーコンに含まれて送信されています。 ビーコンに対し、どの程度の間隔でDTIMを挿入するかを「1」～「255」の間隔で設定します。 デフォルト設定は「1」です。
(しきいち) フラグメント閾値	送信されるデータパケットの最大サイズを設定します。設定したサイズよりも大きなパケットを 送信するとき、パケットを分割して送信します。この値が低すぎると伝送効率が悪化します。 「256」～「2346」の間で設定します。デフォルト設定は「2346」です。
(しきいち) RTS閾値	RTS(Request To Send)パケットサイズを設定します。大容量データの送信衝突を 避ける目的で、データ送信前に送出するパケットです。低めに設定すると、頻繁にRTS パケットが送出されるのでスループットは低下します。「0」～「2347」の間で設定 します。デフォルト設定は「2347」です。
送信電力	送信電力を調整します。値を小さくすることで若干の通信エリアを絞りますが、数値に比例 したものでは無く、電波エリア強度を絞るものではありません。 「1」～「100」の間で設定します。デフォルト設定は「100」です。
ショートプリアンブル	データ転送におけるプリアンブル(信号の検出を制御し同期を記録するために無線LANに送信 される予備信号)の長さ調整です。 ショートプリアンブルでは伝送効率が向上し、ロングプリアンブルでは無線LANの相互接続性 が向上します。 「有効」:ショートプリアンブル 「無効」:ロングプリアンブル デフォルト設定は「有効」です。
ショートスロット	データ送信の前に確保するスロット時間(ネットワークで衝突検出と再送の手順を正常に動作 させるために確保する時間)の設定をします。ショートスロット時間の有効化はスループットを 増加させます。デフォルト設定は「有効」です。
送信バースト	複数のデータパケットを一度に送信することで伝送効率を増加させます。デフォルト設定は「有効」です。
パケットアグリゲート	複数のパケット群をグループ化して送信することで伝送効率を増加させます。デフォルト設定は「有効」です。
カントリーコード	使用させる国を選択します。デフォルト設定は「JP(Japan)」です。

2.4.2 Wi-Fiマルチメディア／マルチキャストコントロール

無線LANのテクニカルな部分を設定します。※不明な方は、初期設定のままで利用ください。

Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM

全て開く 全て閉じる	
AC-PD-WAPU □ 設定 □ 基本設定 □ 詳細設定 □ セキュリティ □ 管理 □ アクセスコントロール □ スケジュール + システム + メンテナンス	
DTIM時間	1 (範囲 1 - 255, デフォルト 1)
フラグメント閾値	2346 (範囲 256 - 2346, デフォルト 2346)
RTS閾値	2347 (範囲 1 - 2347, デフォルト 2347)
送信電力	100 (範囲 1 - 100, デフォルト 100)
ショートプリアンブル	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
ショートスロット	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
送信バースト	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
パケットアグリゲート	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
カントリーコード	JP (Japan) ▾
WiFiマルチメディア	
WMM対応	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
APSD対応	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
DLS対応	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
マルチキャストコントロール	
通信制御	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
<input type="button" value="適用"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

WiFiマルチメディア	
WMM対応	WMM(Wi-Fi Multimedia)は、IEEE 802.11eに基づきWi-Fiアライアンスが標準化した規格で、無線LANにおける通信サービスの基本的な品質(QoS)を提供します。デフォルト設定は「有効」です。
APSD対応	APSD(Automatic Power Save Delivery)は、802.11eのオプション規格として設定されている省電力機能です。アップストリームを発信すると、それに呼応してダウンストリームのパケットが発生する仕組みで、間欠運転で通信を行なうことによって省電力化を図ります。デフォルト設定は「無効」です。
DLS対応	DIRECTLINK(DLS)はより効果的に全てのクライアントデータの転送を可能とします。DSLの有効化時、無線LANルータはこのユニットにおける全てのクライアント接続の確立とデータ転送の高速化を実行します。デフォルト設定は「無効」です。
マルチキャストコントロール	
通信制御	パケットを監視し、不要なポートにデータが流れないようにフィルタリングする機能です。通信制御により、動画配信等の大容量データを効率良く処理できます。デフォルト設定は「無効」です。

2.5 無線LANセキュリティ／暗号化設定

無線LANのセキュリティ部分を設定します。※不明な方は、初期設定のままご利用ください。



SSID選択	
SSID選択	セキュリティ設定するSSIDを選択します。プルダウンには「基本無線LAN設定」で作成されたSSIDが一覧で表示されます。
セキュリティコンフィグレーション	
セキュリティモード	選択したSSIDに対するセキュリティレベルを選択します。 「Disable」:設定なし 「WEPAUTO」:WEPで設定します。ゲーム機など高セキュリティに対応していない端末向けです。 「WPA-PSK」:WPAで設定します。 「WPA2-PSK」:WPA2で設定します。 「WPAPSKWPA2PSK」:WPA/WPA2を同時利用し端末のセキュリティレベルに自動的に合わせます。 デフォルト設定は「WPA2-PSK」です。
WPAアルゴリズム	
WPAアルゴリズム	暗号化のアルゴリズムを選択します。 「Disable」「WEPAUTO」の場合、表示されません。 「WPA」の場合、「TKIP」または「AES」が選択できます。 「WPA2」「WPA/WPA2」の場合、「TKIP」「AES」「TKIP/AES」から選択できます。 デフォルト設定は「AES」です。
パスワード	
パスワード	パスワードを入力します。 WPA2-PSKは半角英数字8~64文字まで入力できます。 WEPAUTOは半角英数字10~26文字まで入力できます。
キー更新間隔	
キー更新間隔	暗号キーの更新間隔を秒単位で設定します。 「0」~「4194303」までの間で入力できます。「0」に設定するとキー更新を無効にします。デフォルト設定は「3600」です。

2.6 管理者設定

本機の管理者アカウントを設定します。

The screenshot shows the 'Management' section of the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit configuration interface. On the left is a navigation tree with 'AC-PD-WAPU' selected, containing '設定' (Setting) with '基本設定', '詳細設定', 'セキュリティ', '管理' (Management), 'アクセスコントロール', 'スケジュール', and 'システム', 'メンテナンス'. The main area has tabs for '管理者設定', '管理IP設定', '時間設定', 'APインターフェース/管理アクセス設定', and '工場デフォルト設定リセットタイマー'. The '管理者設定' tab shows 'アカウント' set to 'admin' and 'パスワード' set to '*****'. The '管理IP設定' tab shows 'IP取得' as '静的' (Static), 'IPアドレス' as '192.168.1.250', 'サブネットマスク' as '255.255.255.0', and 'デフォルトゲートウェイ' as '192.168.1.254'. The '時間設定' tab shows '現在の時間' as 'Thu Sep 17 10:53:43 GMT 2015' with a '時間同期' (Sync Time) button. The 'APインターフェース/管理アクセス設定' tab shows 'リモートコントロール' as '無効', '有線LAN利用' as '有効', and '無線LAN利用' as '有効'. The '工場デフォルト設定リセットタイマー' tab shows a timer set to '15 秒'.

管理者設定		
アカウント	ログイン名を設定します。	初期設定:admin
パスワード	ログインパスワードを設定します。	初期設定:admin
管理者IP設定		
IP取得	IPアドレスの設定方法を選択します。デフォルト設定は「静的」です。	
IPアドレス	IPアドレスを設定します。	初期設定:192.168.1.250
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。	初期設定:255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを設定します。	初期設定:192.168.1.254
時間設定		
現在の時間	ボタンを押して、現在接続している端末とシステム時間を同期させます。	
APインターフェース/管理アクセス設定		
リモートコントロール	遠隔地(上位)からのリモートアクセスを許可します。デフォルト設定は「無効」です。	
有線LAN利用	有線LANの利用の設定します。デフォルト設定は「有効」です。	
無線LAN利用	無線LANの利用の設定します。デフォルト設定は「有効」です。	
工場デフォルト設定リセットタイマー		
工場デフォルト設定リセットタイマー	工場デフォルトを実施する時の、Resetボタンの押す時間を設定します。 デフォルト設定は「15秒」です。	

2.7 アクセスコントロール

【アクセスコントロール】本機への接続に関するポリシーを設定します。

The screenshot shows the 'Access Control' page of the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit configuration interface. The left sidebar shows a navigation tree with 'AC-PD-WAPU' selected, and 'Access Control' is highlighted under 'Setting'. The main area has a title 'Access Control' and two sections: 'Access Control Settings' and 'Traffic Forwarding Control'. In 'Access Control Settings', there are three rows: 'WAN access from LAN' (allow), 'LAN access from WAN' (allow), and 'Wireless access from LAN' (allow). In 'Traffic Forwarding Control', there are three rows: 'WAN ↔ LAN' (allow), 'Wireless ↔ LAN' (allow), and 'Wireless ↔ WAN' (allow). At the bottom are 'Apply' and 'Cancel' buttons.

Access Control Settings	
WAN access from LAN	Allow (radio button selected)
LAN access from WAN	Allow (radio button selected)
Wireless access from LAN	Allow (radio button selected)
Traffic Forwarding Control	
WAN ↔ LAN	Allow (radio button selected)
Wireless ↔ LAN	Allow (radio button selected)
Wireless ↔ WAN	Allow (radio button selected)

2.8 無線スケジュール

スケジュール機能を設定します。

Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM

無線スケジュール

スケジュールモード設定

無線LANスケジュール機能 スケジュール無効 スケジュール有効

適用

無線スケジュール表

	00:00 ～ 01:59	02:00 ～ 03:59	04:00 ～ 05:59	06:00 ～ 07:59	08:00 ～ 09:59	10:00 ～ 11:59	12:00 ～ 13:59	14:00 ～ 15:59	16:00 ～ 17:59	18:00 ～ 19:59	20:00 ～ 21:59	22:00 ～ 23:59
日												
月												
火												
水												
木												
金												
土												

無線LAN利用設定

無線LAN利用	<input checked="" type="radio"/> 無線LANなし	<input type="radio"/> 無線LANあり	<input type="checkbox"/> 無線LANなし	<input type="checkbox"/> 無線LANあり				
曜日	日	月	火	水	木	金	土	<input type="checkbox"/> 全選択
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

開始時間～終了時間(インターバル)

00:00	06:00
00:30 ↑	06:30 ↑
01:00	07:00
01:30 ↓	07:30 ↓
02:00 ~	08:00

注意：
インターバルは指定曜日だけに適用されます！
開始時間および終了時間は翌日に渡る設定はできません！

追加 リセット

スケジュールモード設定	
無線LANスケジュール機能	提供期間の設定を選択します。デフォルト設定は「スケジュール無効」です。
無線スケジュール表	
無線スケジュール表	「無線利用設定」で設定したスケジュールが表示されます。
無線LAN利用設定	
無線LAN利用	無線LANなし(無線提供禁止の設定を行います) 無線LANあり(無線提供の設定を行います)
曜日	日曜日から土曜日まで設定を行う曜日を設定します。
開始時間～終了時間(インターバル)	画面左側が開始時間、右側が終了時間となります。 0時(00:00)から24時(24:00)、30分単位の設定が可能です。

2.9 接続クライアント

【接続クライアント】本機に接続している無線LAN端末に関する情報を表示します。

【アクセスコントロール】本機への接続に関するポリシーを設定します。

The screenshot shows the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit web interface. At the top, it displays the device name "Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit" and model "AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM". The right side has language selection ("日本語/English") and a "ログアウト" button.

接続クライアント

This section shows a table titled "無線ネットワーク" (Wireless Network) with columns: No, MACアドレス (MAC Address), PSM (Power Save Mode), and Phyモード (Phy Mode). A "更新" (Update) button is at the bottom.

アクセスポリシー

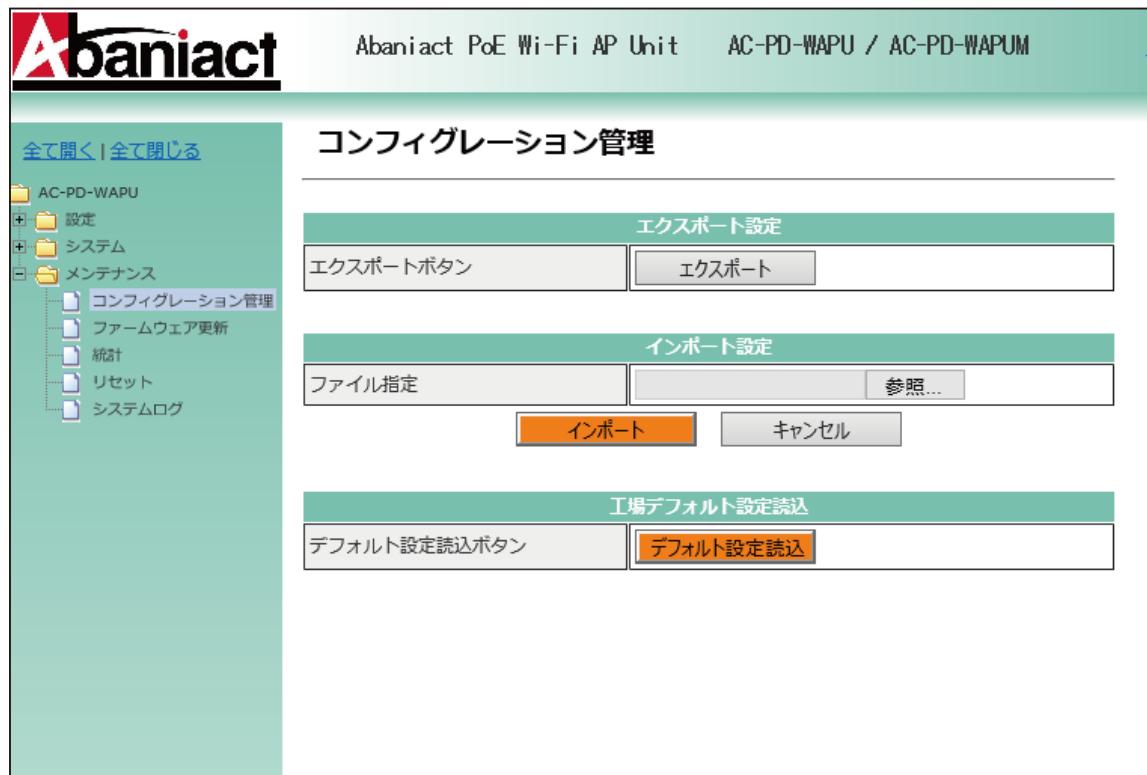
This section includes a "SSID選択" (SSID Selection) table with fields for SSID選択 (Selected SSID: 751434199948), ポリシー (Policy: 無効 - Inactive), and MACアドレス追加 (Add MAC Address). Below the table are "適用" (Apply) and "キャンセル" (Cancel) buttons.

無線ネットワーク	
MACアドレス	MACアドレスを表示します。
PSM	省電力機能(Power Save Mode)が稼働しているか否かを表示します。
Phyモード	本機への接続モードを表示します。

アクセスポリシー	
SSID選択	設定するSSIDをプルダウンから接続します。
ポリシー	特定の無線LAN機器に対してMACアドレスフィルタを設定します。 「無効」:何も設定しません。 「許可」:登録したMACアドレスの端末のみ接続を許可します。 「拒否」:登録したMACアドレスの端末の接続を拒否します。その他の端末は接続可能です。デフォルト設定は「無効」です。
MACアドレス追加	許可／拒否する端末のMACアドレスを入力します。最大40個まで設定可能です。

2.10 コンフィグレーション管理

本機のシステム設定をファイル保存、復元などの管理をします。



エクスポート設定	
エクスポートボタン	ボタンをクリックすると現在のシステム設定情報をコンピュータに保存できます。 データは、拡張子.datで保存されます。
インポート設定	
ファイル指定	システム設定を復元します。該当するシステム設定ファイルを指定してください。
工場デフォルト設定読込	
デフォルト設定読込ボタン	工場出荷時の設定に戻します。※リセットとは異なり全ての設定が出荷時に戻ります。

2.11 ファームウェア更新

本機のファームウェアを更新します。

The screenshot shows the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit web interface. The top bar displays the brand name "Abaniact" and model "PoE Wi-Fi AP Unit AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM". On the left, a sidebar menu includes "AC-PD-WAPU", "設定" (Settings), "システム" (System), and "メンテナンス" (Maintenance). Under Maintenance, there are links for "コンフィグレーション管理" (Configuration Management), "ファームウェア更新" (Firmware Update), "統計" (Statistics), "リセット" (Reset), and "システムログ" (System Log). The main content area is titled "ファームウェア更新" (Firmware Update) and contains instructions: "新機能を取得するために、アクセスポイントのファームウェアを更新できます。ファームウェア更新は必ず有線LANポート接続で行ってください。" and "[注意] ファームウェアのフラッシュメモリへのアップロードは約1分かかります。アップグレード中は中断せずそのままお待ちください。不完全なファームウェアではシステムはハングアップしてしまいます。". Below this is a form titled "ファームウェア更新" with a "ファイル指定" (File Selection) input field, a "参照..." (Browse...) button, and an orange "更新開始" (Start Update) button.

ファームウェア更新	
ファイル指定	参照ボタンを押し、該当するファームウェアファイルを指定してください。

2.12 統計

本機を経由するデータ通信量を累積表示します。

The screenshot shows the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit interface. At the top, it displays the model name "Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit" and the part number "AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM". On the left, there is a navigation sidebar with the following menu structure:

- 全て開く | 全て閉じる
- AC-PD-WAPU
 - 設定
 - システム
 - メンテナンス
 - コンフィグレーション管理
 - ファームウェア更新
 - 統計** (highlighted)
 - リセット
 - システムログ

The main content area is titled "統計" (Statistics). It contains a table showing network interface statistics:

インターフェース	送信		受信	
	送信パケット	送信エラー	受信パケット	受信エラー
アップリンクポート	5483	0	1561	0
ダウンリンクポート	6462	0	4396	0
無線LAN(802.11b/g/n)	0	0	0	0

A "更新" (Update) button is located at the bottom of the table.

インターフェース	
アップリンクポート	本機と上位ルータ側との有線LANによる送受信パケット数を表示します。
ダウンリンクポート	本機と下位端末側との有線LANによる送受信パケット数を表示します。
無線LAN(802.11b/g/n)	本機と無線端末間での送受信パケット数を表示します。

2.13 リセット

本機をリブート(再起動)します。 ※設定情報は残ります。



リセット	ボタンを押すと、数十秒後に自動的に再起動します。
------	--------------------------

2.14 システムログ

無線LAN接続したネットワーク内のログを出力します。

The screenshot shows the Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit interface with the title "Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit AC-PD-WAPU / AC-PD-WAPUM". On the left, there is a navigation menu with "AC-PD-WAPU" selected. Under "AC-PD-WAPU", the "システムログ" (System Log) option is highlighted. The main area is titled "システムログ" (System Log). It contains a "オートリフレッシュ" (Auto Refresh) section with a dropdown for "間隔" (Interval) set to "無効" (None), and buttons for "適用" (Apply) and "キャンセル" (Cancel). Below this is a "システムログ" (System Log) section with "更新" (Update) and "クリア" (Clear) buttons. A note at the bottom says "[注意] 1600レコードでクリアされます。" (Warning: 1600 records will be cleared). The log area is currently empty.

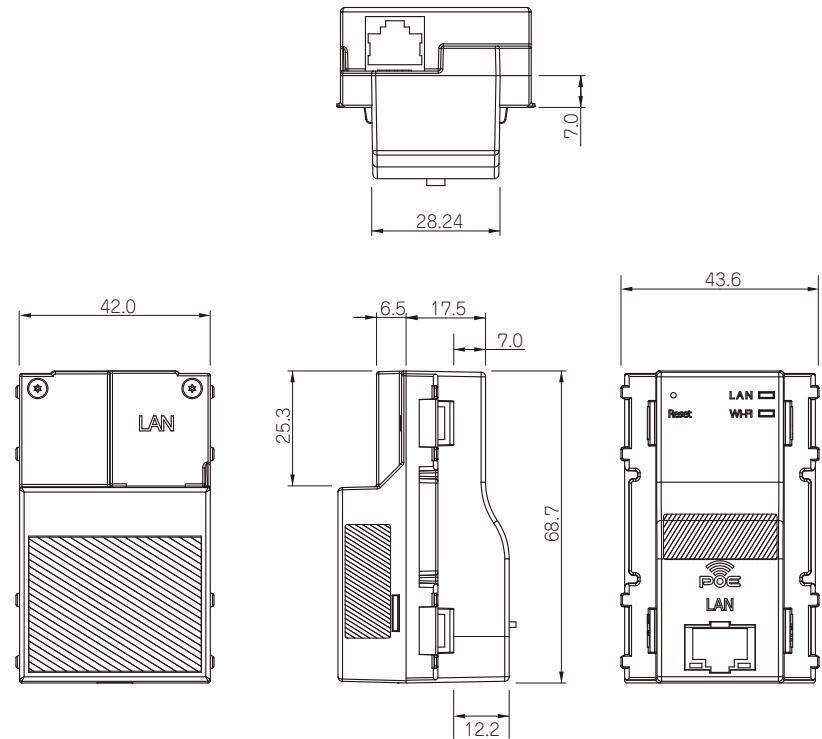
オートリフレッシュ	
間隔	ログの更新間隔を選べます。 「無効」：手動で更新します。 「30 or 60秒」：各秒毎に更新します。 デフォルト設定は「無効」です。

3.1 仕様一覧表

名称	Abaniact PoE Wi-Fi AP Unit
型式	AC-PD-WAPU／AC-PD-WAPUM
認証取得	VCCI クラスB、技術基準適合証明、RoHS指令準拠
無線LAN仕様	
サポート規格	IEEE802.11n IEEE802.11g IEEE802.11b
チャンネル数	Auto (1-13ch)
周波数帯域	2.4GHz (2,412 - 2,484MHz)
伝送速度	IEEE802.11n : MAX300Mbps IEEE802.11g : 54,48,36,24,18,12,9,6Mbps IEEE802.11b : 11,5,5,2,1Mbps
伝送方式	IEEE802.11n : 直交波周波数分割多重変調 (OFDM方式) IEEE802.11g : 直交波周波数分割多重変調 (OFDM方式) IEEE802.11b : 直接拡散型スペクトラム拡散 (DSSS方式)
アンテナ	内蔵フィルム×2
アクセス方式	インフラストラクチャモード
セキュリティ	WEP (キー長:64bit/128bit、キーフォーマット:ASCII/Hex) WPA-PSK (暗号化方式:AES) WPA2-PSK (暗号化方式:AES) WPA Mixed-PSK (暗号化方式:AES)
有線LAN仕様	
サポート規格	IEEE802.3ab (1000BASE-T) IEEE802.3u (100BASE-TX) IEEE802.3 (10BASE-T)
ポート	RJ-45ポート×2 (前面・背面)
伝送速度	1000/100/10Mbps (オートネゴシエーション、オートMDI/MDI-X)
TEL仕様 ※AC-PD-WAPUMのみ	
TELポート	RJ-11ポート×1 (前面)、2芯端子×1 (背面)
ハードウェア仕様	
リセットスイッチ	2モード入力 (1秒=本体リセット・15 or 60秒=工場出荷時へ初期化)
LED	LAN(橙)・Wi-Fi(青)・前面RJ-45リンクステータス
消費電力	最大 約3.5W
電源	IEEE802.3af 準拠のPoE
外形寸法	最大部: W42×H68.7×D37.7mm (突起部含まず) / 最大部: W42×H68.7×D43.2mm (突起部含まず)
埋込部寸法	約: W42×H68.7×D10mm (壁厚12.5mmの場合) / 約 W42×H68.7×D15.5mm (壁厚12.5mmの場合)
重量	約62.6g
動作時環境	温度: 0~50°C 湿度: 95%以下 (結露なきこと)
保存時環境	温度: -20~70°C 湿度: 95%以下 (結露なきこと)
初期設定	
伝送速度	IEEE802.11 b/g/n mixed mode
リモートコントロール	「無効」
管理者設定	ID「admin」 PASS「admin」
初期化	15秒
設定・機能・付属品	
各種設定	WEBブラウザ
通信ON/OFF機能	有線・無線の通信を あり・なし 設定可 (なし設定の場合、LEDも消灯)
アクセス制御	WEB管理アクセスコントロール(有線・無線・リモートからの設定画面アクセス制御) トライフィックフォワーディングコントロール (有線・無線・リモート間での通信制御)
無線スケジュール機能	日～土曜日まで24時間無線通信管理設定可 (30分単位)
付属品	らくらく導入セットアップガイド

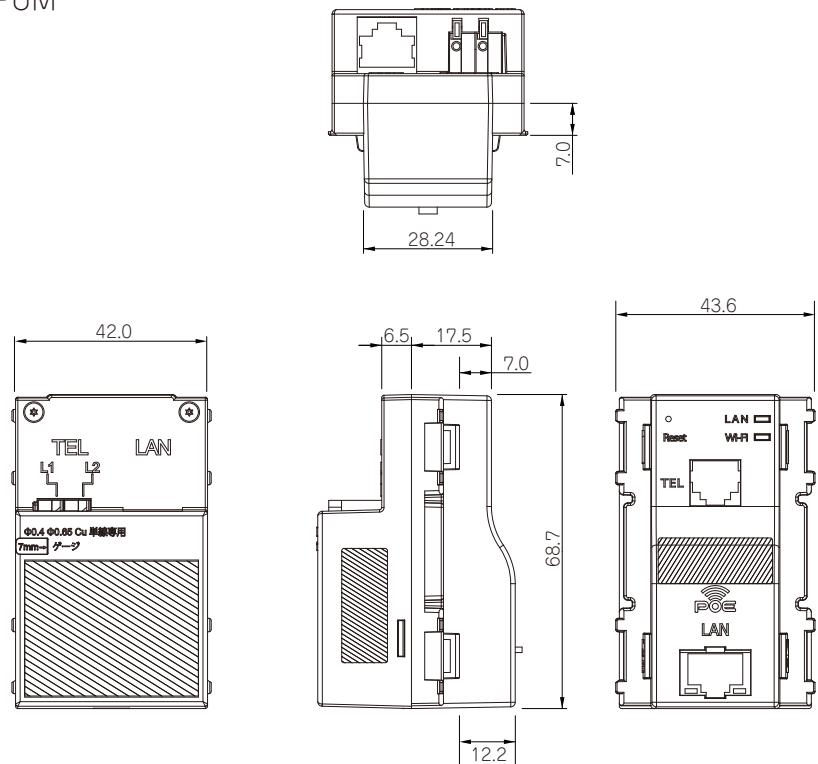
3.2 筐体寸法図

AC-PD-WAPU



(単位:mm)

AC-PD-WAPUM



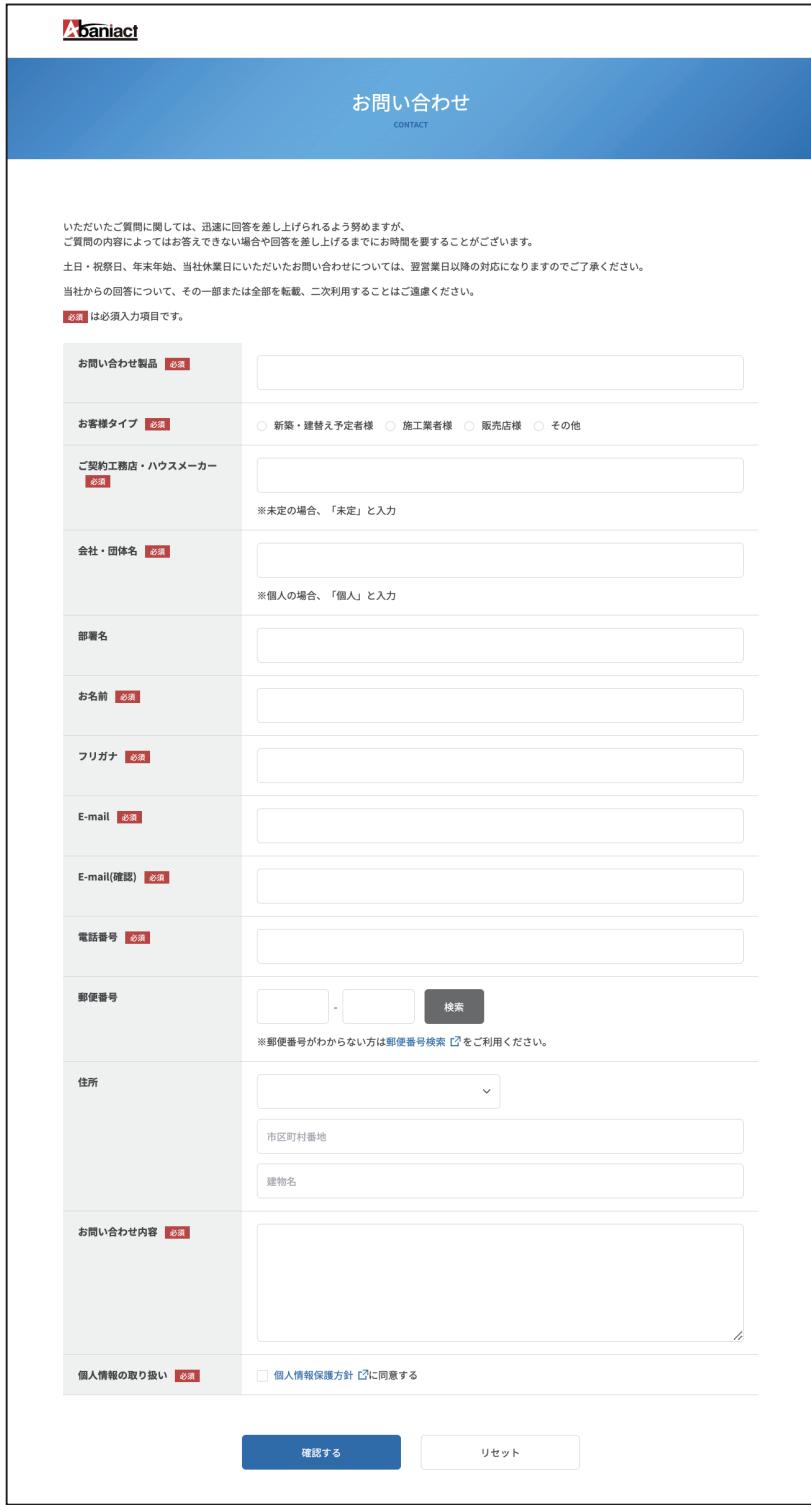
(単位:mm)

本書の記載内容について、ご不明な点は、下記URLのお問い合わせフォームをご利用ください。

<https://www.inaba.co.jp/contact/abaniact/#8>

なお、お問い合わせの際には、必要事項をお問い合わせフォームに入力ください。

- お客様のお名前
- メールアドレス・電話番号・ご住所
- ご購入元のハウスメーカー、工務店
または代理店
- お問い合わせ内容
(可能なかぎり詳しくご記入ください)
 - ・SSID番号
 - ・ご契約回線種類とプラン
 - ・接続端末の機種名
 - ・ネットワーク構成
 - ・購入日または引き渡し日
 - ・具体的な動作現象
 - ・その他ご不明点



The screenshot shows the 'お問い合わせ' (Contact) page of the Abaniact website. At the top, there's a header with the Abaniact logo and a sub-header 'CONTACT'. Below the header, there's a note about response times and a disclaimer about data handling. The main form area contains several input fields with red '必須' (Required) labels. These fields include:

- お問い合わせ製品 (Product Inquiry Type)
- お客様タイプ (Customer Type) with radio buttons for '新築・建替え予定者様' (New home/builder), '施工業者様' (Contractor), '販売店様' (Sales outlet), and 'その他' (Other).
- ご契約工務店・ハウスメーカー (Contractor/Builder) with a text input field.
- 会社・団体名 (Company Name) with a text input field.
- 部署名 (Department) with a text input field.
- お名前 (Name) with a text input field.
- フリガナ (Katakana) with a text input field.
- E-mail (Email) with a text input field.
- E-mail(確認) (Email Confirmation) with a text input field.
- 電話番号 (Phone Number) with a text input field.
- 郵便番号 (Postcode) with a text input field, a dash input field, and a '検索' (Search) button.
- 住所 (Address) with three dropdown or input fields for '市区町村番地' (Municipality/Block Number) and '建物名' (Building Name).
- お問い合わせ内容 (Inquiry Content) with a large text area.
- 個人情報の取り扱い (Personal Information Handling) with a required checkbox.
- 個人情報保護方針 (Privacy Policy) with a checkbox for 'に同意する' (Agree).

 At the bottom, there are two buttons: a blue '確認する' (Check) button and a white 'リセット' (Reset) button.