

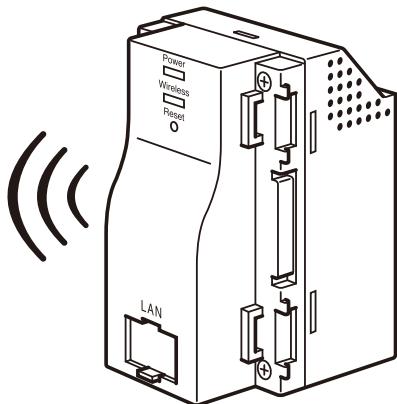
IEEE 802.11n対応配線器具型

# Wi-Fi AP UNIT

AC-WAPU-P

インターネット事業者向け

## 詳細設定ガイド



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        | 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   | 接続クライアント／アクセスコントロール | 13 |
| 2.8   | コンフィグレーション管理        | 14 |
| 2.9   | ファームウェア更新           | 15 |
| 2.10  | 統計データ               | 16 |
| 2.11  | リセット                | 17 |
| 2.12  | システムログ              | 18 |

## 3章 仕様

- |     |       |    |
|-----|-------|----|
| 3.1 | 仕様一覧表 | 19 |
| 3.2 | 筐体寸法図 | 19 |

お問い合わせ 20

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



家庭用電源 (AC100V) 以外では絶対に使用しないでください。

異なる電源で使用すると発煙、火災、感電、故障の原因になります。



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。



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。



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。



水場禁止



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。



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。

故障の原因になることがあります。

## 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。
- 本製品は一般財団法人VCCI協会の基準に基づくクラスB情報技術装置です。本製品は家庭環境で使用することを目的としていますが、ラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。この様な受信障害が発生した場合は、距離を離してご利用ください。
- 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いご利用ください。（工場出荷段階では設定済みです。）

## 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いくつかの特長があります。

### ■高速無線LAN規格IEEE802.11nに対応

最大通信速度は、150Mbps(理論値)に対応。IEEE802.11g/bとも互換性をもっており、

※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。

### ■容易な施工性

ACアダプタ機能を本体に内蔵することにより、電源線(VVF)を直結するだけで電源部の施工は完了です。LANについてもケーブルをRJ45モジュラージャックに加工して背面ポートに接続するだけ。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。

### ■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API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。

### ■リモートアクセス機能

上位ルータ側有線LANからWEB設定画面に接続する事ができますので本機の設定内容を遠隔地から変更できます。\*

※本製品ごとにIPアドレスの設定が必要となります。工場出荷時は、仮の設定がされています。12ページに掲載の「管理者設定」をご参照ください。

### ■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。

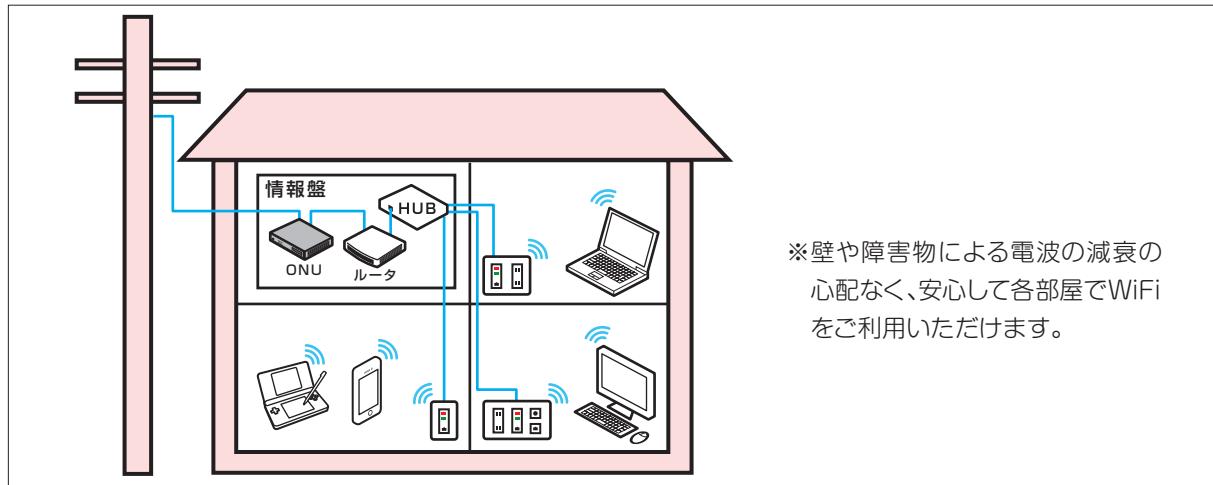
## 1.2 システム構成例

様々な用途にご導入いただくことができます。

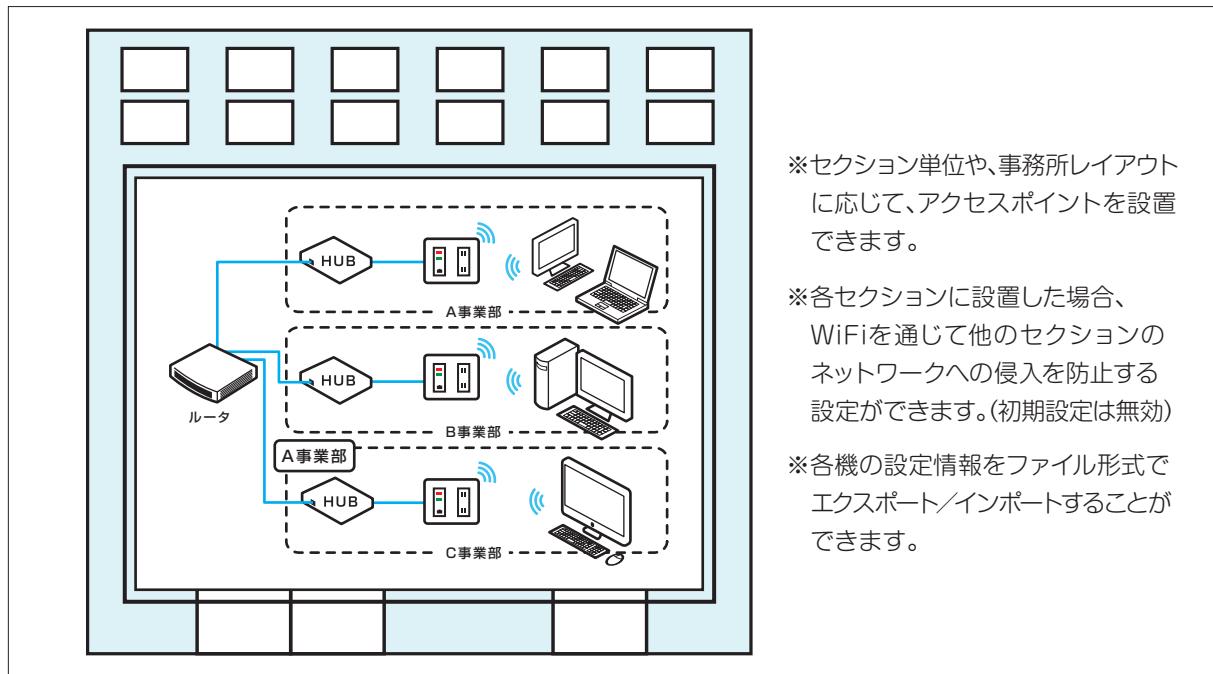
※ルータは必ず設置してください。

※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。

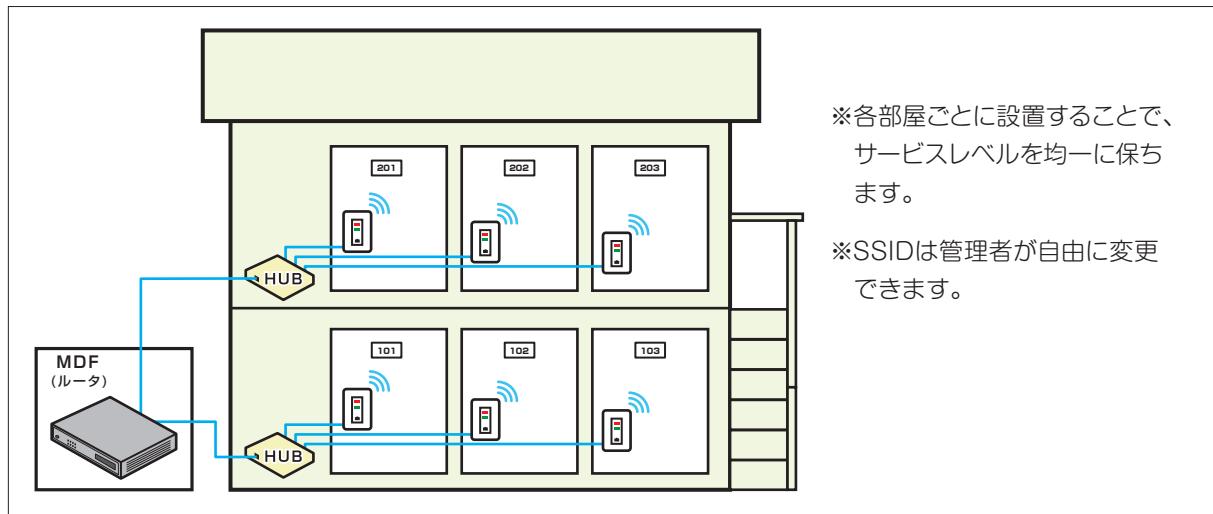
### ■ご家庭でご使用の場合



### ■オフィスでご使用の場合

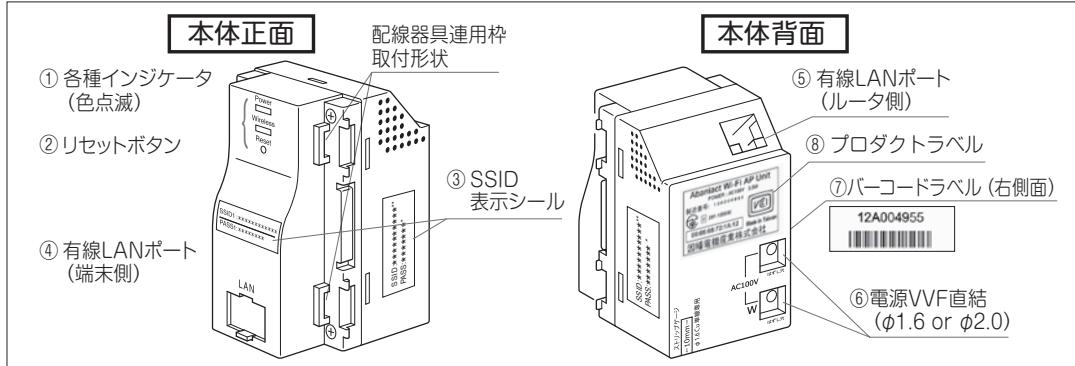


### ■ホテル・集合住宅でご使用の場合



## 1.3 各部名称と機能

### ■各部名称



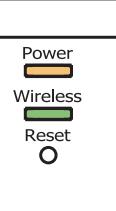
#### ①各種インジケータ

##### Power(橙)

点灯	本製品の電源が入っています。
消灯	本製品の電源が入っていません。

##### Wireless(緑)

点灯	電源が入っており無線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ません。



#### ②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。

#### ③SSID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。

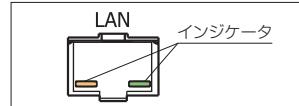
SSID1 通常こちらを利用ください。セキュリティ:WPA2

##### ●設定情報シール例

SSID1 : 17019765008  
PASS1 : 74777438

#### 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。



##### インジケータ

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

##### 状態

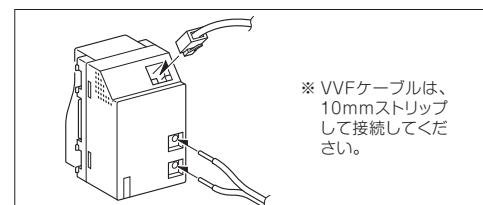
点灯	端末とリンク中です
点滅	端末と通信中です
消灯	接続していない通信規格のランプは消灯しています。 両方消灯の場合は端末が接続されていません。

#### ⑤有線LANポート(ルータ側)

壁内LAN配線によってルータ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。



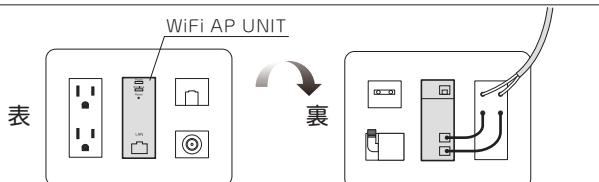
#### ⑥電源部(VVF直結)

設置施工時、電源配線を直結接続してください。推奨:VVF  $\phi 1.6$ or $2.0$  Cu単線 2芯

##### 《注意》情報コンセントに設置する場合

例のように情報コンセントの組み合わせとして設置する場合、電源コンセントからの渡り配線によって本製品に電源接続することが可能ですが。

この場合、渡り配線とセパレーターが干渉するケースがありますが、スペースを空けるなどの施工を行ってください。



#### ⑦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)

#### 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。

## 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。

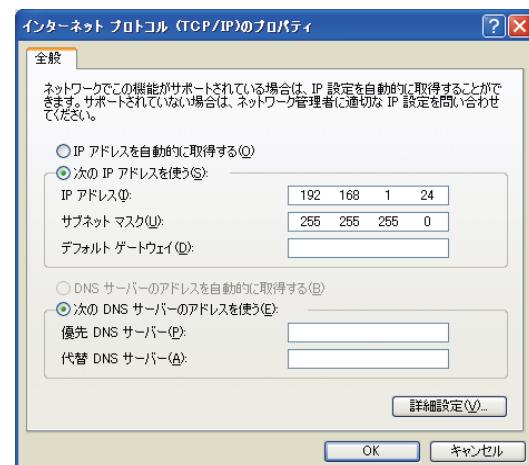
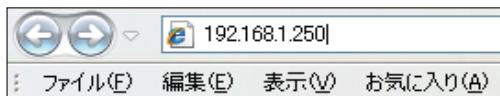
## 2.1 ログイン手順

①接続する端末(PCなど)のIPアドレスを本機で設定したIPアドレスと同じネットワークのIPアドレスに設定します。

※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入力欄に接続したい本製品のIPアドレスを入力、Enterキーを押します。

(例)



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」を半角文字で入力します。

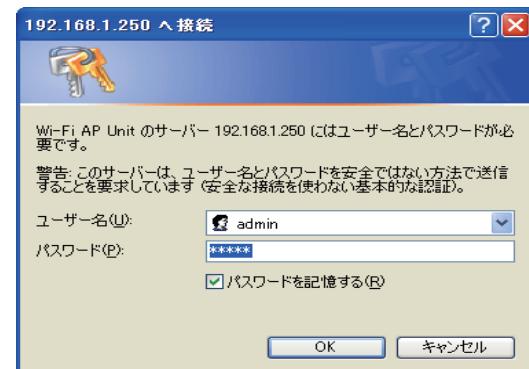
(インターネット事業者様にご確認ください)

(3) [OK]をクリックします。

\*IPアドレスとログイン名、パスワードは大変重要です。紛失しないようお客様にて管理してください。

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。



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。



システム情報	
システムアップタイム	10 min
動作モード	Bridge Mode
ソフトウェアバージョン	v2.7_B01P
無線設定状況	
モード	AP Mode
SSID1	980983100899
SSID2	33466
SSID3	
SSID4	
セキュリティ	WPA2PSK;WEPAUTO
チャネル番号	Auto
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	255.0.0.0
MACアドレス	00:05:65:72:29:65
リモートコントロール	有効
<input type="button" value="更新"/>	

※本書に記載の画面イメージは、あくまで一例です。実際には異なる場合があります。

## 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 Wi-Fi AP Unit AC-WAPU. The top navigation bar includes the brand logo and the model name. On the left, a sidebar menu lists 'AC-WAPU' with sub-options '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	
System Up Time	10 min
Operation Mode	Bridge Mode
Software Version	v2.7_B01P

Wireless Setting Status	
Mode	AP Mode
SSID1	980983100899
SSID2	33466
SSID3	
SSID4	
セキュリティ	WPA2PSK;WEPAUTO
チャネル番号	Auto
接続クライアント	0

Management Interface	
IP Address	192.168.1.250
Subnet Mask	255.0.0.0
MAC Address	00:05:65:72:29:65
Remote Control	Enabled

A 'Refresh' button is located at the bottom of the second table.

System Information	
System Up Time	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WiFi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。
Wireless Setting Status	
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WiFi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可能です。 デフォルトではSSID1に高セキュリティ(WPA2)、SSID2にゲーム機向けの低セキュリティ(WEP)の2タイプ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。
Management Interface	
IP Address	本製品のIPアドレスを示しています。
Subnet Mask	本製品のサブネットマスクを示しています。
MAC Address	本製品のMACアドレスを示しています。
Remote Control	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。

Abaniact Wi-Fi AP Unit AC-WAPU

全部開く | 全て閉じる

AC-WAPU

- 設定
  - 基本設定
  - 詳細設定
  - セキュリティ
- 管理
- システム
  - 接続クライアント
- 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
  - リセット
  - システムログ

### 基本無線LAN設定

無線ネットワーク	
ネットワークモード	11b/g/n mixed mode
SSID1	980983100899 <input type="checkbox"/> ステルス <input type="checkbox"/> 遮断
SSID2	33466 <input checked="" type="checkbox"/> ステルス <input type="checkbox"/> 遮断
SSID3	<input type="checkbox"/> ステルス <input type="checkbox"/> 遮断
SSID4	<input type="checkbox"/> ステルス <input type="checkbox"/> 遮断
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)	AutoSelect
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(800n) <input checked="" type="radio"/> オート
MCS	オート
エクステンションチャネル	Auto Select
リバースディレクショングラント(RDG)	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
アグリゲーションMSDU(A-MSDU)	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
オートブロックACK	<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」: IEEE802.11b/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」: IEEE802.11b/gが同時利用できる互換モードです。 「11b only」: IEEE802.11bのみの単独モードです。 「11g only」: IEEE802.11gのみの単独モードです。 「11n only(2.4G)」: IEEE802.11g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(WiFiネットワーク名)を設定します。 デフォルトでは1と2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。 「Auto Select (自動設定)」もしくは「Channel 1~Channel 14」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。

07

## 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。

The screenshot shows the configuration interface for the Abaniact Wi-Fi AP Unit AC-WAPU. The left sidebar contains a navigation tree with categories like AC-WAPU, 設定 (Settings), システム (System), and メンテナンス (Maintenance). The main panel displays the '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)) settings. The table includes fields for SSID1 (980983100899), SSID2 (33466), SSID3, SSID4, ネットワーク名の通知 (radio buttons for 有効 (Enabled) and 無効 (Disabled)), 周波数(チャンネル) (AutoSelect dropdown), MBSSID APアイソレーション (radio buttons for 有効 (Enabled) and 無効 (Disabled)), and various parameters under the heading 'HT物理モード(802.11n高スループットモード)'. Buttons at the bottom right include '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel).

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」~「7」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。
エクステンションチャネル	チャネルバンド幅が40MHzの場合に選択します。
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「無効」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ることで、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「有効」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「無効」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「有効」です。
HTのTKIP拒否	802.11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。

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」~「7」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。
エクステンションチャネル	チャネルバンド幅が40MHzの場合に選択します。
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「無効」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ることで、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「有効」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「無効」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「有効」です。
HTのTKIP拒否	802.11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。



Abaniact Wi-Fi AP Unit AC-WAPU

全て開く | 全て閉じる

- AC-WAPU**
- 設定
  - 基本設定
  - 詳細設定
  - セキュリティ
  - 管理
- システム
  - 接続クライアント
- メンテナンス
  - コンフィグレーション管理
  - フームウェア更新
  - 統計
  - リセット
  - システムログ

### 詳細設定

上級者向け無線LAN設定	
B/G保護モード	オート <input type="button" value="▼"/>
ビーコン間隔	100 ms (範囲 20 - 999, デフォルト 100)
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) <input type="button" value="▼"/>

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

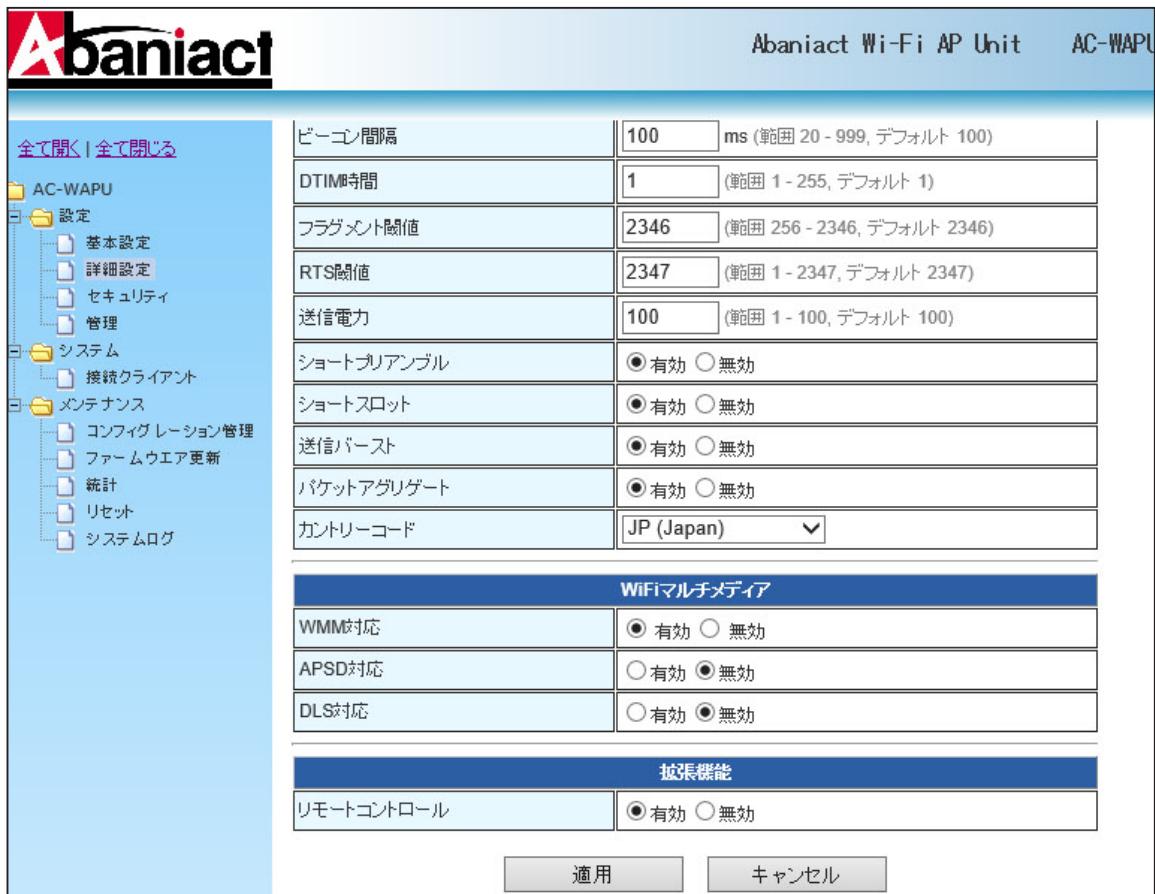
  

上級者向け無線LAN設定	
B/G保護モード	IEEE802.11bと11gが混在する環境で、優先的にIEEE802.11gに接続します。 デフォルト設定は「オート」です。「オート」:混在環境下では自動的に11gに接続します。 「オン」:優先的に11gに接続します「オフ」:本機能を無効にします。
ビーコン間隔	ビーコンとは無線ネットワークを同期させるために一定間隔で送信するパケットのことです。 ビーコン間隔を小さくすると、クライアントの接続効率が上がりますが、通信効率が下がります。 「20」～「999」の間で設定します。デフォルト設定は「100」です。
DTIM時間	DTIM(delivery 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。
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。
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「無効」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レーブル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。

09

## 2.4.2 Wi-Fiマルチメディア

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。



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で省電力化を図ります。デフォルト設定は「無効」です。
DLS対応	ダイレクトリンク(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。
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「有効」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 Selection	
SSID Selection	セキュリティ設定するSSIDを選択します。ブルダウントップには「基本無線LAN設定」で作成されたSSIDが一覧で表示されます。
Security Configuration	
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。
WPA Algorithm	暗号化のアルゴリズムを選択します。 「Disable」「WEBAUTO」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。
Password	パスワードを入力します。 「ASCII」の場合、半角英数字8~63文字まで入力できます。 「HEX」の場合、16進数で64文字まで入力できます。
Key Update Interval	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 'Abaniact Wi-Fi AP Unit AC-WAPU' management interface. On the left, there is a navigation tree under 'AC-WAPU': '設定' (Setting) contains '基本設定' (Basic), '詳細設定' (Detailed), 'セキュリティ' (Security), and '管理' (Management); 'システム' (System) contains '接続クライアント' (Connection Client); 'メンテナンス' (Maintenance) contains '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 area is titled '管理' (Management) and contains three sections: '管理者設定' (Administrator Settings) with fields for 'アカウント' (Account) set to 'admin' and 'パスワード' (Password) set to '\*\*\*\*\*'; '管理IP設定' (Management IP Settings) with fields for 'IPアドレス' (IP Address) '192.168.1.250', 'サブネットマスク' (Subnet Mask) '255.0.0.0', and 'デフォルトゲートウェイ' (Default Gateway) '192.168.1.254'; and '時間設定' (Time Settings) with a field for '現在の時間' (Current Time) showing 'Thu Jan 16 10:51:01 GMT 2014' and a '時間同期' (Sync Time) button.

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。 (インターネット事業者様にご確認ください)	初期設定:*****
管理者IP設定		
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:255.0.0.0
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。	

## 2.7 接続クライアント／アクセスコントロール

【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 Wi-Fi AP Unit AC-WAPU web interface. The left sidebar contains a navigation tree with nodes like 'AC-WAPU', '設定' (Settings), 'システム' (System), 'メンテナンス' (Maintenance), and '接続クライアント' (Connection Client). The main area has two tabs: '接続クライアント' (Connection Client) and 'アクセスコントロール' (Access Control). The '接続クライアント' tab displays a table of connected wireless clients with columns for No, MACアドレス (MAC Address), PSM (Power Save Mode), and Phyモード (Phy Mode). The 'アクセスコントロール' tab shows fields for SSID選択 (SSID Selection), ポリシー (Policy), and MACアドレス追加 (Add MAC Address). Buttons for '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel) are at the bottom.

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。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。

## 2.8 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み込み	
デフォルト設定読み込みボタン	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。

## 2.9 フームウェア更新

本機のフームウェアを更新します。



### フームウェア更新

新機能を取得するため、アクセスポイントのフームウェアを更新できます。**[注意]** フームウェアのフラッシュメモリへのアップロードには約1分かかります。アップグレード中に中断せずそのままお待ちください。不完全なフ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。

#### フームウェア更新

ファイル指定	<input type="text"/>	<input type="button" value="参照..."/>
--------	----------------------	--------------------------------------

更新開始

### フームウェア更新

ファイル指定

参照ボタンを押し、該当するフームウェアファイルを指定してください。

## 2.10 統計データ

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 Wi-Fi AP Unit AC-WAPU interface. The top navigation bar displays the brand name "Abaniact" and the model "Wi-Fi AP Unit AC-WAPU". On the left, a sidebar menu lists the main sections: "AC-WAPU" (selected), "設定" (Settings), "システム" (System), and "メンテナンス" (Maintenance). Under "AC-WAPU", there are sub-options: "基本設定" (Basic Settings), "詳細設定" (Advanced Settings), "セキュリティ" (Security), "管理" (Management), "接続クライアント" (Connected Clients), and "統計" (Statistics). The "統計" (Statistics) link is highlighted. The main content area is titled "統計" (Statistics) and contains a table showing network traffic statistics. The table has three columns: "インターフェース" (Interface), "送信" (Transmit), and "受信" (Receive). The "送信" column is further divided into "送信パケット" (Transmit Packets) and "送信エラー" (Transmit Errors). The "受信" column is also divided into "受信パケット" (Receive Packets) and "受信エラー" (Receive Errors). The table includes three rows: "アップリンクポート" (Uplink Port), "ダウンリンクポート" (Downlink Port), and "無線LAN(802.11b/g/n)" (Wireless LAN (802.11b/g/n)). Below the table is a "更新" (Update) button.

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	2744893	0	3736586	0
ダウンリンクポート	778	0	445	0
無線LAN(802.11b/g/n)	4853211	0	25415785	3

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。

## 2.11 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

ボタンを押すと、数十秒後に自動的に再起動します。

## 2.12 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 'System Log' page of the Abaniact Wi-Fi AP Unit AC-WAPU. The top navigation bar includes the Abaniact logo, the device name 'Abaniact Wi-Fi AP Unit AC-WAPU', and a search bar. The left sidebar contains a tree view of management categories: AC-WAPU, Settings (Basic, Advanced, Security, Management), System (Connections, Maintenance, Configuration, Firmware, Statistics, Reboot, System Log), and System Log itself. The main content area is titled 'System Log' and features a refresh interval configuration section with a dropdown menu set to '間隔' (Interval) and three radio button options: '無効' (None), '30秒' (30 seconds), and '60秒' (60 seconds). Below this are 'Apply' and 'Cancel' buttons. A note at the top of the log list states '[注意] 1600レコードでクリアされます。' (Warning: 1600 records will be cleared). The log table lists several entries from June 26, 2013, detailing WiFi client associations and authentications.

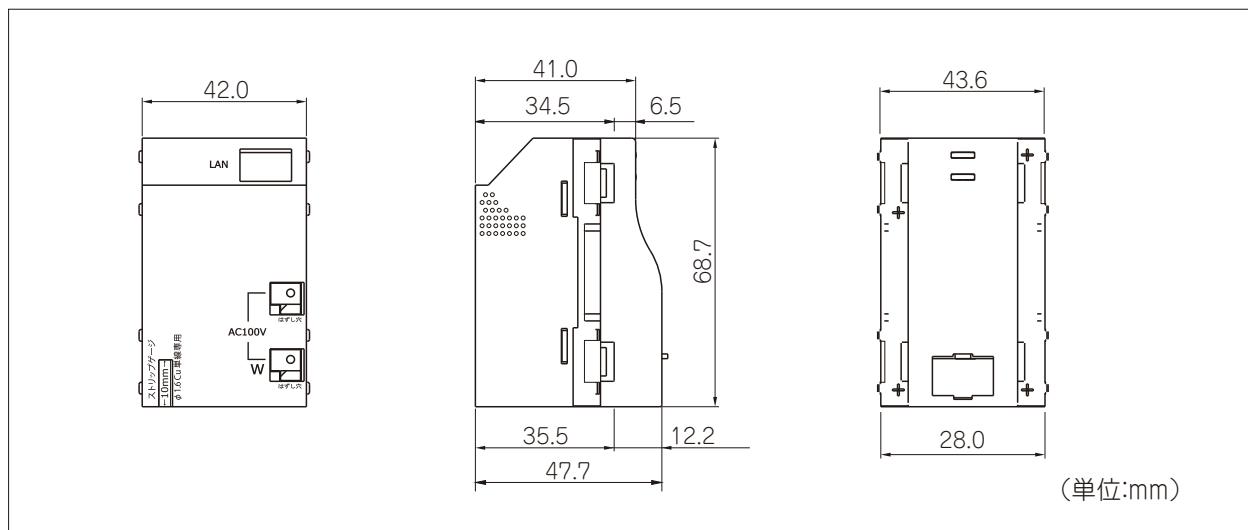
日付	詳細
Wed Jun 26 18:29:36 GMT 2013	A WiFi client(64:80:XX:XX:0c) is associated - SSID:485158706736 in AuthMode:WPA2-PSK.
Wed Jun 26 18:29:36 GMT 2013	Authentication(64:80:XX:XX:0c) in progress ...
Wed Jun 26 18:29:37 GMT 2013	64:80:XX:XX:0c - Opened and Authenticated in WPA2/WPA2-PSK.
Wed Jun 26 18:30:00 GMT 2013	Time Sync(From Wed Jun 26 18:30:03 GMT 2013)
Wed Jun 26 18:30:22 GMT 2013	A WiFi client(64:80:XX:XX:0c) is associated - SSID:485158706736 in AuthMode:WPA2-PSK.
Wed Jun 26 18:30:22 GMT 2013	Authentication(64:80:XX:XX:0c) in progress ...
Wed Jun 26 18:30:22 GMT 2013	64:80:XX:XX:0c - Opened and Authenticated in WPA2/WPA2-PSK.
Wed Jun 26 18:31:00 GMT 2013	A WiFi client(64:80:XX:XX:0c) is associated - SSID:485158706736 in AuthMode:WPA2-PSK.
Wed Jun 26 18:31:00 GMT 2013	Authentication(64:80:XX:XX:0c) in progress ...
Wed Jun 26 18:31:00 GMT 2013	64:80:XX:XX:0c - Opened and Authenticated in WPA2/WPA2-PSK.

間隔	ログの更新間隔を選べます。
----	---------------

### 3.1 仕様一覧表

名称	アバニアクト WiFi AP Unit インターネット事業者様向け仕様	
型式	AC-WAPU-P	
認証取得	VCCI クラスB、技術基準適合証明、RoHS指令準拠、PSE準拠	
無線LAN仕様	サポート規格	IEEE802.11n/IEEE802.11g/IEEE802.11b/IEEE802.11
	周波数帯域	2.4GHz (2.412GHz ~ 2.477GHz、中心周波数表示)
	チャンネル数	1 ~ 14ch
	伝送速度	[IEEE802.11n] 150Mbps (高スループットモード時、最大) [IEEE802.11g] 54/48/36/24/18/12/9/6Mbps [IEEE802.11b] 11/5.5/2/1Mbps
	伝送方式	OFDM (直交波周波数分割多重変調方式) DSSS (直接拡散型スペクトラム拡散方式)
	アクセス方式	インフラストラクチャ (アクセスポイントモード)
	アンテナ形式	内部フィルムアンテナ×1
	セキュリティ	モード : WPA2-PSK、WPA-PSK、WEP アルゴリズム : TKIP/AES (WPA/WPA2の場合) MACアドレスフィルタリング、APアイソレーション
有線LAN仕様	サポート規格	IEEE802.3ab (1000BASE-T) / IEEE802.3u (100BASE-TX) / IEEE802.3準拠 (10BASE-T) オートネゴシエーション
	ポート	RJ45×2ポート (Auto MDI/MDIX)
電源	定格入力電圧	AC100V 50Hz/60Hz
	最大消費電力	3.5W
環境条件	動作時	温度 : 0~40°C 相対湿度 : 90%以下 (ただし結露なきこと)
	梱包保管時	温度 : -20~60°C 相対湿度 : 95%以下 (ただし結露なきこと)
外形	寸法	W28 (最大42) × H69 × D48mm (突起部含まず)
	質量	約80g
接続推奨ACケーブル		VVF φ1.6/φ2.0mm Cu単線2芯 直結

### 3.2 筐体寸法図



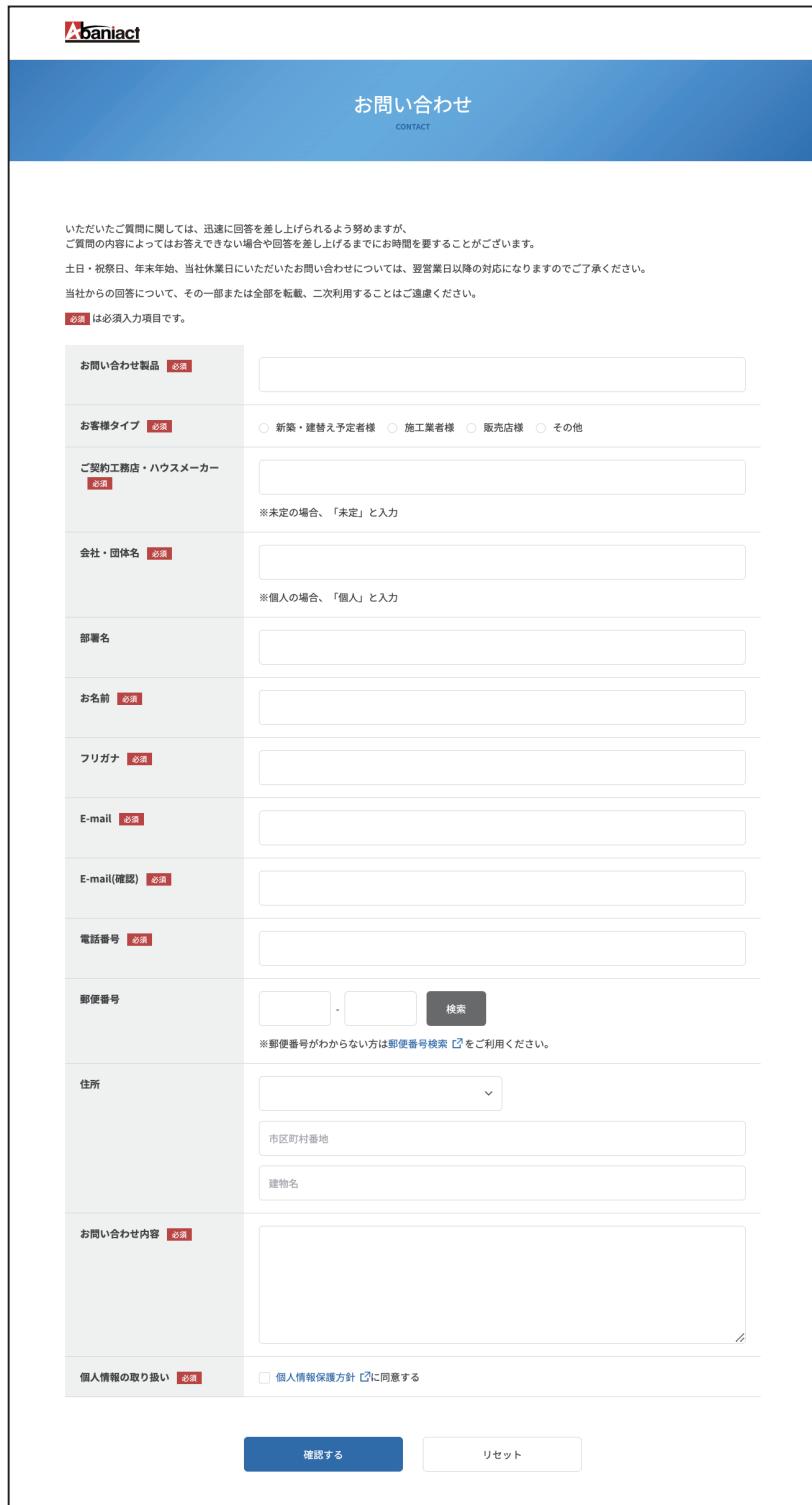
(単位:mm)

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. The page has a blue header bar with the Abaniact logo and 'CONTACT' text. Below the header, there is a note about response times and handling of personal information. The main form area contains various input fields for customer information, such as name, address, and contact details. Each field is labeled with a required indicator ('必須') and includes a placeholder text. At the bottom of the form, there are two checkboxes for personal information handling: '個人情報の取り扱い' (Personal Information Handling) and '個人情報保護方針' (Personal Information Protection Policy). There are also '確認する' (Check) and 'リセット' (Reset) buttons at the bottom.

※本書に記載の内容は、予告なく修正・変更することがあります。