

ELECOM

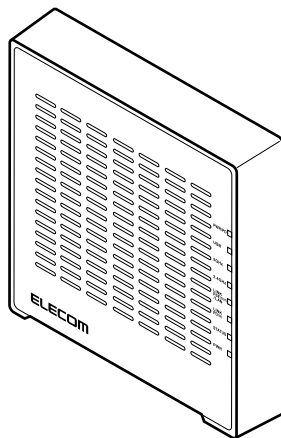
Wireless Access Point

IEEE802.11a/n/g/b 対応(2.4/5 切替式) 無線 LAN アクセスポイント

Webスマートモデル

WAB-S300

User's Manual



このマニュアルは、別冊の「クイックセットアップガイド」とあわせてお読みください。

本マニュアルはファームウェアバージョン1.0.3を基に記
載しています。他のバージョンでは表記や機能が異なる場
合があります。

●このマニュアルで使われている用語

このマニュアルでは、一部の表記を除いて以下の用語を使用しています。

用 語	意 味
本製品	無線 LAN アクセスポイント「WAB-S300」を「本製品」と表記しています。
11a/11n/11g/11b	IEEE802.11a 規格を「11a」、IEEE802.11n 規格を「11n」、IEEE802.11g 規格を「11g」、IEEE802.11b 規格を「11b」と省略して表記している場合があります。
無線 AP	「無線 LAN アクセスポイント」を略して「無線 AP」と表記しています。
無線親機	無線ルーター、無線 AP を総称して「無線親機」と表記しています。
無線子機	無線 LAN 機能を内蔵したパソコン、無線アダプターを取り付けたパソコン、無線コンバーターを接続した機器などを総称して「無線子機」と表記しています。また、無線アダプター、無線コンバーターそのものを「無線子機」として表記している場合があります。

●このマニュアルで使われている記号

記 号	意 味
 注 意	作業上および操作上で特に注意していただきたいことを説明しています。この注意事項を守らないと、けがや故障、火災などの原因になることがあります。注意してください。
 注 意	説明の補足事項や知っておくと便利なことを説明しています。

ご注意

- 本製品の仕様および価格は、製品の改良等により予告なしに変更する場合があります。
- 本マニュアルは以下ファームウェアバージョンの製品を基に記載しています。
WAB-S300 : Ver.1.0.4 以降
他のバージョンや他の製品では画面表示や機能が異なる場合があります。
- 本製品に付随するドライバー、ソフトウェア等を逆アセンブル、逆コンパイルまたはその他リバースエンジニアリングすること、弊社に無断でホームページ、FTP サイトに登録するなどの行為を禁止させていただきます。
- このマニュアルの著作権は、エレコム株式会社が所有しています。
- このマニュアルの内容の一部または全部を無断で複製 / 転載することを禁止させていただきます。
- このマニュアルの内容に関しては、製品の改良のため予告なしに変更する場合があります。
- このマニュアルの内容に関しては、万全を期しておりますが、万一ご不審な点がございましたら、弊社テクニカル・サポートまでご連絡ください。
- 本製品の日本国外での使用は禁じられています。ご利用いただけません。日本国外での使用による結果について弊社は、一切の責任を負いません。また本製品について海外での（海外からの）保守、サポートは行っておりません。
- 本製品を使用した結果によるお客様のデータの消失、破損など他への影響につきましては、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。重要なデータについてはあらかじめバックアップするようにお願いいたします。
- Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。そのほか、このマニュアルに掲載されている商品名 / 社名などは、一般に各社の商標ならびに登録商標です。本文中における®および TM は省略させていただきます。
- 本製品は、GNU General Public License に基づき許諾されるソフトウェアのソースコードを含んでいます。これらのソースコードはフリーソフトウェアです。お客様は、Free Software Foundation が定めた GNU General Public License の条件に従って、これらのソースコードを再頒布または変更することができます。これらのソースコードは有用と思われますが、頒布にあたっては、市場性及び特定目的適合性についての暗黙の保証を含めて、いかなる保証も行いません。詳細については、弊社ホームページを参照下さい。なお、ソースコードの入手をご希望されるお客様は、弊社ホームページを参照下さい。尚、配布時に発生する費用は、お客様のご負担になります。

無線 LAN アクセスポイント

WAB-S300

User's Manual

ユーザーズマニュアル

はじめに

この度は、エレコムの IEEE802.11a/n/g/b 準拠（2.4/5 切替式）無線 LAN アクセスポイントをお買い上げいただき誠にありがとうございます。このマニュアルには本製品を使用するにあたっての手順や設定方法が説明されています。また、お客様が本製品を安全に扱っていただくための注意事項が記載されています。導入作業を始める前に、必ずこのマニュアルをお読みになり、安全に導入作業をおこなって製品を使用するようにしてください。

このマニュアルは、製品の導入後も大切に保管しておいてください。

安全にお使いいただくために

■本製品を正しく安全に使用するために

- ・お客様及び他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ本製品を正しく安全に使用するための重要な注意事項を説明しています。必ずご使用前に個の注意事項を読み、記載事項にしたがって正しくご使用ください。
- ・本書は読み終わった後も、**必ずいつでも見られる場所に保管しておいてください。**

本製品は、人命にかかわる設備、および高い信頼性や安全性を必要とする設備や機器（医療関係、航空宇宙関係、輸送関係、原子力関係）への組み込みは考慮されていません。これらの機器での使用により、人身事故や財産損害が発生しても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。

■表示について

この「安全にお使いいただくために」では以下のような表示（マークなど）を使用して、注意事項を説明しています。内容をよく理解してから、本文をお読みください。

 警 告	この表示を無視して取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険性がある項目です。
 注 意	この表示を無視して取り扱いを誤った場合、使用者が障害を負う危険性、もしくは物的損害を負う危険性がある項目です。
	丸に斜線のマークは何か禁止することを意味します。丸の中には禁止する項目が絵などで表示されている場合があります。例えば、左図のマークは分解を禁止することを意味します。
	塗りつぶしの丸マークは何かの行為を行わなければならないことを意味します。丸の中には行わなければならない行為が絵などで表示されている場合があります。例えば、左図のマークは電源コードをコンセントから抜かなければならないことを意味します。



警告



万一、異常が発生したとき。

本体から異臭や煙が出た時は、ただちに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご相談ください。



異物を入れないでください。

本体内部に金属類を差し込まないでください。また、水などの液体が入らないように注意してください。故障、感電、火災の原因となります。

※万一異物が入った場合は、ただちに電源を切り販売店にご相談ください。



落雷の恐れがあるときや雷発生時は、いったん電源を切って使用を中断してください。

感電、火災、故障の原因となります。



水気の多い場所での使用、濡れた手での取り扱いはおやめください。

感電、火災の原因となります。



分解しないでください。

ケースは絶対に分解しないでください。感電の危険があります。

分解の必要が生じた場合は販売店にご相談ください。



別売の AC アダプター (WAB-EX-AC12) は他の電子機器では使用しないでください。

仕様の違いにより、火災・故障の原因となります。



表示された電源で使用してください。

別売の AC アダプター (WAB-EX-AC12) の電源コードは、必ず AC100V のコンセントに接続してください。



別売の AC アダプター (WAB-EX-AC12) の電源コードを大切に。

別売の AC アダプター (WAB-EX-AC12) の電源コードは破損しないように十分ご注意ください。

コード部分を持って抜き差ししたり、コードの上にものを乗せると、被服が破れて感電／火災の原因となります。

- ・ プラグは、コンセントにしっかりと根元まで差してご使用ください。

差し込みが不十分だと、接触不良等により、感電・火災の原因となります。

- ・ プラグの刃が曲がった場合は、使用を中止してください。

プラグとコンセントが接触不良をおこし、感電・火災の原因となります。

- ・ プラグにホコリ等が付着していないか、異常がないかどうか定期的に点検してください。

プラグにホコリ等が付着していると感電・火災の原因となります。



-  別売の AC アダプター (WAB-EX-AC12) の電源コードは、なるべく壁コンセントに直接接続してください。
タコ足配線や何本もの延長したテーブルタップの使用は火災の原因となります。
-  別売の AC アダプター (WAB-EX-AC12) の電源コードは、必ず伸ばした状態で使用してください。
束ねた状態で使用すると、過熱による火災の原因となります。
-  通気孔はふさがないでください。
過熱による火災、故障の原因となります。
-  高温・多湿の場所、長時間直射日光の当たる場所での使用・保管は避けてください。
屋外での使用は禁止します。また、周辺の温度変化が激しいと内部結露によって誤動作する場合があります。
-  本体は精密な電子機器のため、衝撃や振動の加わる場所、または加わりやすい場所での使用 / 保管は避けてください。
-  ラジオ・テレビ等の近くで使用しますと、ノイズを与える事があります。また、近くにモーター等の強い磁界を発生する装置がありますとノイズが入り、誤動作する場合があります。必ず離してご使用ください。

無線 LAN をご使用になるにあたってのご注意

- 無線 LAN は無線によりデータを送受信するため盗聴や不正なアクセスを受ける恐れがあります。無線 LAN をご使用になるにあたってはその危険性を十分に理解したうえ、データの安全を確保するためセキュリティ設定をおこなってください。また、個人データなどの重要な情報は有線 LAN を使うこともセキュリティ対策として重要な手段です。
- セキュリティ対策の為、工場出荷時より設定された各種 ID やパスワードは任意の値に変更することを推奨します。
- 本製品は電波法に基づき、特定無線設備の認証を受けておりますので免許を申請する必要はありません。ただし、以下のことは絶対におこなわないようにお願いします。
 - ・本製品を分解したり、改造すること
 - ・本製品の背面に貼り付けてある認証ラベルをはがしたり、改ざん等の行為をすること
 - ・本製品を日本国外で使用することこれらのことに違反しますと法律により罰せられることがあります。
- 心臓ペースメーカーを使用している人の近く、医療機器の近くなどで本製品を含む無線 LAN システムをご使用にならないでください。心臓ペースメーカーや医療機器に影響を与え、最悪の場合、生命に危険を及ぼす恐れがあります。
- 電子レンジの近くで本製品を使用すると無線 LAN の 2.4GHz 通信に影響を及ぼすことがあります。
- 2.4GHz 帯使用の無線機器について
本製品の使用周波数帯では、電子レンジ等の調理器具・産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。
 1. 本製品を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運用されていないことを確認してください。
 2. 万が一、本製品から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するかまたは電波の発射を停止した上、弊社サポートセンターにご連絡頂き、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談ください。
 3. その他、本製品から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など何かお困りのことが起きたときは、弊社サポートセンターへお問い合わせください。
- 電波法により W52、W53 を屋外で使用することは禁止されています。

もくじ

安全にお使いいただくために	4
---------------	---

Chapter 1 概要編 9

1 製品の保証について	10
2 サポートサービスについて	11
エレコムネットワークサポート	11
3 本製品の概要について	12
本製品の特長	12
本製品の動作環境	13
4 各部の名称とはたらき	14
各部の名称とはたらき	14

Chapter 2 導入編 17

1 本製品と設定用パソコンを接続する	18
PoE 給電機器を使用する場合	18
別売のACアダプター (WAB-EX-AC12) を使用する場合	20
2 本製品を設置する	22
本製品を壁面に取り付ける	22

Chapter 3 詳細設定編 25

1 設定画面について	26
設定画面を表示する	27
設定画面	29
設定メニューの内容	30
2 無線設定	31
WPS	31
ゲストネットワーク	33
基本設定	42
詳細設定	45
クライアント	47
WDS	48
RADIUS	49
MAC フィルタ	51
WMM	53
ワイヤレスモニター	55
3 災害モード (災害用統一 SSID)	56
災害モード準備設定	56
災害モード (災害用統一 SSID) の実行	57
4 セキュリティを設定する (無線の暗号化)	60
セキュリティ	61
WDS	67
5 システム構成メニュー	69
システム情報	69

LAN 側 IP アドレス	71
LAN ポート	73
VLAN	75
ログ	77
Syslog サーバー	78

6 ツールボックスメニュー 79

管理者	79
日時	81
設定を保存 / 復元	83
初期化	85
ファームウェア更新	86
I'm here	88
節電	89
再起動スケジュール	91
LED 設定	93
再起動	94

Chapter 4 ファームウェア更新編 95

1 ファームウェア更新	96
-------------	----

Appendix 付録編 99

1 基本仕様	100
--------	-----

Chapter 1

.....

概要編

1 製品の保証について

製品の保証とサービス

本製品には保証とご使用にあたっての注意について記載した文書「安全にお使いいただくために」が付いています。

●保証期間

保証期間はご購入の日より3年間です。保証期間を過ぎての修理は有料になります。詳細については「安全にお使いいただくために」をご覧ください。保証期間中のサービスについてのご相談は、ご購入の販売店にお問い合わせください。

●保証範囲

次のような場合は、弊社は保証の責任を負いかねますのでご注意ください。

- ・ 弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障
- ・ 本製品をお使いになって生じたデータの消失、または破損
- ・ 本製品をお使いになって生じたいかなる結果および、直接的、間接的なシステム、機器およびその他の異常

詳しい保証規定につきましては、「安全にお使いいただくために」に記載された保証規定をお確かめください。

●その他のご質問などに関して

[P11「2 サポートサービスについて」](#)をお読みください。

2 サポートサービスについて

よくあるお問い合わせ、対応情報、マニュアル、修理依頼書、付属品購入窓口などをインターネットでご案内しております。ご利用が可能であれば、まずご確認ください。

エレコムネットワークサポート

エレコムネットワーク法人サポート

サポート（ナビダイヤル）0570-070-040

月～金 9：00～12：00、13：00～18：00

※夏期、年末年始、特定休業日を除く

※PHS・一部のIP電話からはご利用いただけません。お手数ですがNTTの固定電話（一般回線）や携帯電話からおかけくださいますようお願いいたします。

本製品は、日本国内仕様です。国外での使用に関しては弊社ではいかなる責任も負いかねます。
また国外での使用、国外からの問合せにはサポートを行なっておりません。
This product is for domestic use only. No technical support is available in foreign languages other than Japanese.

テクニカルサポートにお電話される前に

お問合せの前に以下の内容をご用意ください。

- ・弊社製品の型番
- ・ネットワーク構成
- ・ご質問内容（症状、やりたいこと、お困りのこと）

※可能な限り、電話しながら操作可能な状態でご連絡ください。

3 本製品の概要について

本製品の特長

● 2.4GHz/5GHz「11n」対応 & Wi-Fi 認証取得

無線は対応機器の多い 2.4GHz 帯と、電波干渉が少ない 5GHz 帯の両帯域に対応しているため、設置する環境に合わせてどちらかの帯域でご利用頂けます。

Wi-Fi 認証を取得しているため、様々な機器と安心して接続できます。

● PoE 受電機能搭載

PoE 受電機能に対応。PoE を使用すれば、近くに電源がなくても LAN ケーブルだけで電源を供給でき、効率的にネットワークを構築できます。

● ゲスト Wi-Fi 機能搭載

ゲスト Wi-Fi 機能を搭載し、セキュリティを守りつつ、来客者用ネットワークと社内ネットワークを分離することができます。

● マルチ SSID 機能搭載

1 台の無線アクセスポイントで複数の SSID を管理する「マルチ SSID」に対応、様々なセキュリティポリシーを 1 台で実現するため、SSID ごとに認証および暗号方式を設定できます。最大 5 個の SSID（2.4GHz:5 個、または、5GHz:5 個）を設定可能です。さらに RADIUS 認証にも対応。IEEE802.1x により、アクセスを許可されたユーザーだけをネットワークに接続可能にし、セキュアなネットワークを構築することができます。

● 壁付け、天井付けに取付金具標準添付

専用金具を標準添付。壁付け・天井付けなど様々な取付方法に対応します。

内蔵アンテナ採用で壁面設置の際にアンテナが邪魔になりません。また、ケンジントンロックにも対応し、機器を盗難から守ります。

● 節電スケジュール機能を搭載

無線 LAN を使用頻度が低い休日のオフィスなどで、自動的に無線や LED を OFF にする節電スケジュール機能を搭載。手間なく省エネを実現します。

本製品の動作環境

弊社では以下の環境のみサポートしています。

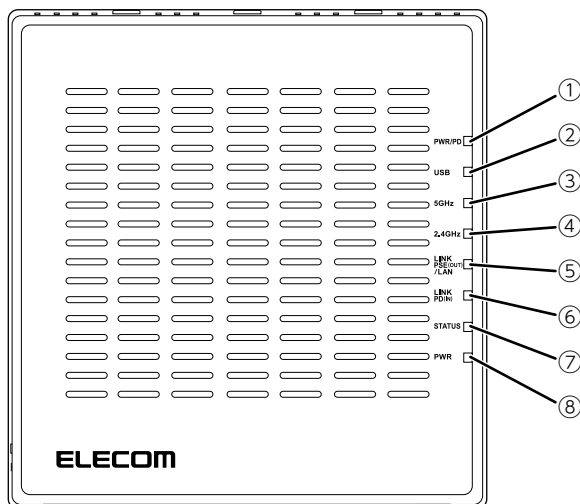
対応ブラウザ (Web 設定ユーティリティ)	Internet Explorer 8 以降 Chrome ver.23 以降 Firefox ver.17 以降 Safari ver.5 以降 Microsoft Edge 20 以降
---------------------------	--

4 各部の名称とはたらき

各部の名称とはたらき

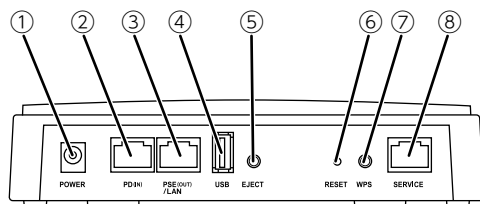
本体

天面



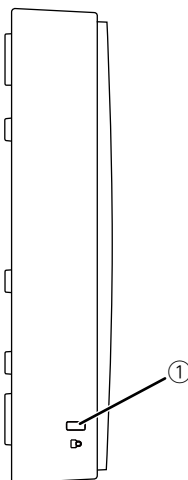
番号	名称	働き
①	PWR/PD LED (緑色)	点灯: PoE により給電されています。
②	USB LED (緑色)	点灯: USB メモリが接続されています。 点滅: USB メモリのアクセス中です。
③	5GHz LED (緑色)	点灯: 無線 LAN 機能を使用中です。 点滅: データ転送中です。
④	2.4GHz LED (緑色)	点灯: 無線 LAN 機能を使用中です。 点滅: データ転送中です。
⑤	LINK PSE (OUT) / LAN LED (緑色)	点灯: 有線 LAN へ接続しています。 点滅: データ転送中です。
⑥	LINK PD (IN) LED (緑色)	点灯: 有線 LAN へ接続しています。 点滅: データ転送中です。
⑦	STATUS LED (赤色)	点灯: (起動時) 本製品が起動中です。 (起動後) デバイスエラーが発生しています。 点滅: 1) I'm Here 機能を使用した場合です。 2) WPS によるネゴシエーション中です。 3) ファームウェアのアップデート中です。 4) 工場出荷時に初期化中です。 消灯: 異常ありません。
⑧	PWR LED (緑色)	点灯: 電源が投入されています。

前面



番号	名称	働き
①	DC ジャック	別売の AC アダプター (WAB-EX-AC12) を接続します。 製品に対応した製品以外の AC アダプターを使用しないでください。
②	PD (IN) Ether ポート	有線ルーターなどのWAN側機器からのLANケーブルを接続します。 PoE 機能により、このポートを使用して電源を給電することができます。
③	PSE (OUT) /LAN ポート	本製品では PoE 機能の無い通常の LAN ポートとして動作します。 下位の回線を接続します。
④	USB ポート	USB メモリを接続できます。  FAT32 でフォーマット済みの USB メモリが利用可能です。 注 意
⑤	USB イジェクトボタン	USB メモリを正常に取りはずすためのボタンです。(3 秒以上押す)
⑥	リセットボタン	このボタンを約 5 秒以上押してから指を離すと、STATUS LED が赤色で点滅し、本製品の設定値が初期化されます (工場出荷時の状態に戻ります)。初期化が完了すると、STATUS LED が消灯します。
⑦	WPS ボタン	WPS 機能搭載の無線子機 (無線アダプターなど) と接続するとき に使用します。(1 秒以上押す)
⑧	メンテナンスポート	保守用のため、使用しません。

左側面



番号	名称	働き
①	セキュリティロック	セキュリティワイヤーを設置することができます。(ケンジントン ロックにも対応しています。)

Chapter 2

導入編

本製品の導入方法について

本製品を接続する方法やパソコンとの接続方法については、本製品に添付の別紙「クイックセットアップガイド」などに、わかりやすい説明があります。

「クイックセットアップガイド」が見つからない場合は、エレコムホームページからもダウンロードできます。

1 本製品と設定用パソコンを接続する

本製品と本製品を設定するために使用するパソコン（以降、設定用パソコンと表記）の接続方法は、本製品への電源の供給方法によって異なります。

- ・電源に PoE 給電機器を使用する場合
- ・別売の AC アダプター（WAB-EX-AC12）を使用する場合

PoE 給電機器を使用する場合

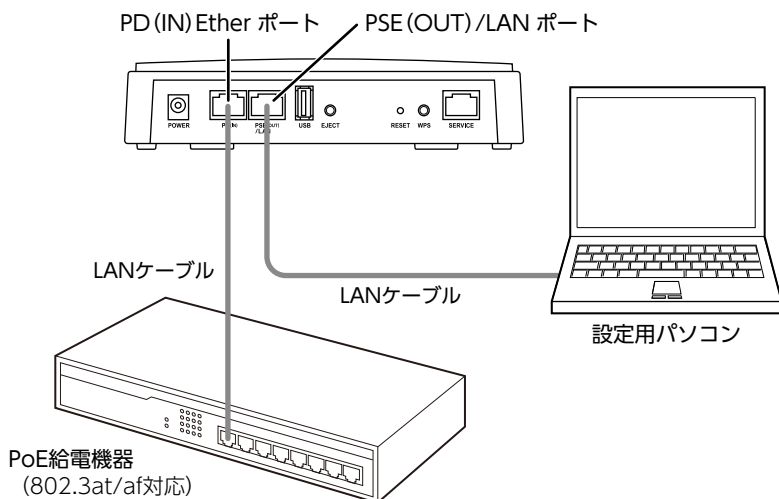


注意

接続時には、ここで記載していない他のネットワーク機器を接続しないでください。

1 本製品と設定用パソコンを接続します。

- ① 本製品の PSE (OUT) /LAN ポートと、本製品の設定に使用するパソコンを LAN ケーブルで接続します。
- ② 本製品の PD (IN) Ether ポートと PoE 給電機器を LAN ケーブルで接続します。
本製品に電源が供給されます。



注意

- ・ PoE 給電機器は、本製品の PD (IN) Ether ポートに接続してください。本製品に電力が供給されます。
- ・ 本製品と PoE 給電機器を接続する LAN ケーブルには、必ず CAT5e 以上の 4 対 UTP を使用してください。

2 設定用パソコンのネットワークを設定します。

本製品の設定用パソコンのネットワークを次のように設定します。

IP アドレス	192.168.3.2
サブネットマスク	255.255.255.0

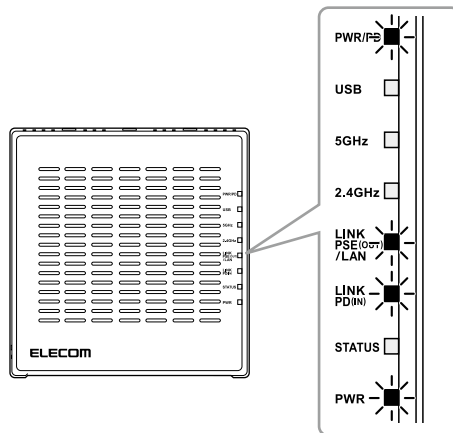


- ・ 固定 IP アドレスで接続するため、本製品を他のネットワークに接続しないでください。
- ・ 本製品は、DHCP サーバーから IP アドレスを取得していない場合、IP アドレスが「192.168.3.1」に設定されます。
- ・ 本製品の無線機能と IP アドレスの工場出荷時の設定値は、次のとおりです。

無線機能	無効（設定画面で有効にします）
IP アドレス	DHCP サーバーから自動取得

3 本製品と設定用パソコンが正しく接続されたかを確認します。

本製品の PWR/ PD LED、LINK PSE (OUT) /LAN LED、LINK PD(IN) LED、PWR LED が緑色に点灯（点滅）していることを確認します。



- ・ STATUS LED は、起動時に点灯し、起動が完了すると消灯します。
- ・ 本製品の電源が ON になってからこの LED の状態になるまで、約 30 秒かかります。
- ・ STATUS LED 点灯中に絶対に電源を切らないでください。故障の原因となり、場合によっては起動しなくなることがあります。



使用するケーブルについて

- ・ UTP/STP ケーブルを使用してください。
- ・ 1000BASE-T では CAT5e 以上のケーブル、100BASE-TX では CAT5 以上のケーブル、10BASE-T では CAT3 以上のケーブルを使用します。
- ・ 各 LAN ポートは Auto-MDIX 機能を備えていますので、ストレートケーブルまたはクロスケーブルを使用できます。
- ・ 本製品と PoE 給電機器との接続には、必ず CAT5e 以上の 4 対 UTP を使用してください。

別売の AC アダプター（WAB-EX-AC12）を使用する場合

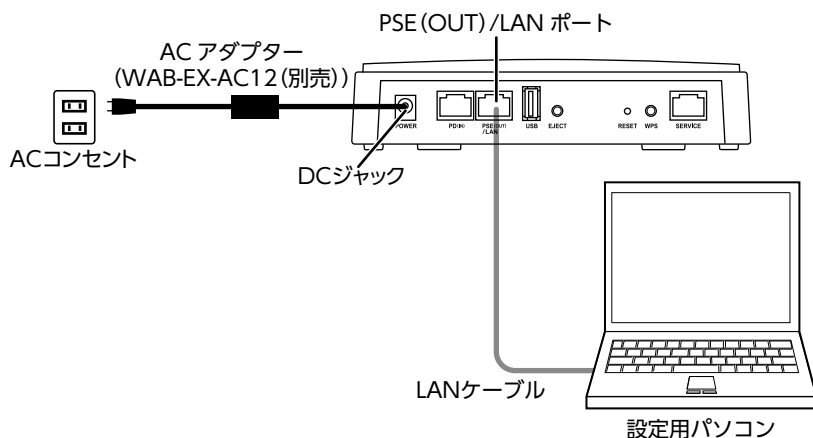


注意

接続時には、ここで記載していない他のネットワーク機器を接続しないでください。

1 本製品と設定用パソコンを接続します。

- ① 本製品の PSE (OUT) /LAN ポートと、本製品の設定に使用するパソコンを LAN ケーブルで接続します。
- ② 本製品の DC ジャックに別売の AC アダプター（WAB-EX-AC12）を接続し、AC コンセントに AC アダプター（WAB-EX-AC12）を差し込みます。
本製品の電源が ON になります。



2 設定用パソコンのネットワークを設定します。

本製品の設定用パソコンのネットワークを次のように設定します。

IP アドレス	192.168.3.2
サブネットマスク	255.255.255.0



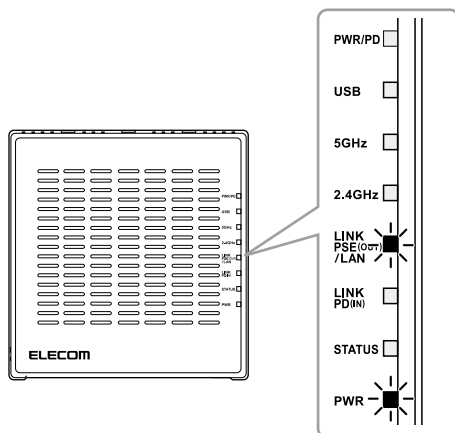
注意

- ・ 固定 IP アドレスで接続するため、本製品を他のネットワークに接続しないでください。
- ・ 本製品は、DHCP サーバーから IP アドレスを取得していない場合、IP アドレスが「192.168.3.1」に設定されます。
- ・ 本製品の無線機能と IP アドレスの工場出荷時の設定値は、次のとおりです。

無線機能	無効（設定画面で有効にします）
IP アドレス	DHCP サーバーから自動取得

3 本製品と設定用パソコンが正しく接続されたかを確認します。

本製品の PWR LED、LINK PSE(OUT)/LAN LED が緑色に点灯（点滅）していることを確認します。



- STATUS LED は、起動時に点灯し、起動が完了すると消灯します。
- 本製品の電源が ON になってからこの LED の状態になるまで、約 30 秒かかります。
- STATUS LED 点灯中に絶対に電源を切らないでください。故障の原因となり、場合によっては起動しなくなることがあります。



使用するケーブルについて

- UTP/STP ケーブルを使用してください。
- 1000BASE-T では CAT5e 以上のケーブル、100BASE-TX では CAT5 以上のケーブル、10BASE-T では CAT3 以上のケーブルを使用します。
- 各 LAN ポートは Auto-MDIX 機能を備えていますので、ストレートケーブルまたはクロスケーブルを使用できます。

2 本製品を設置する

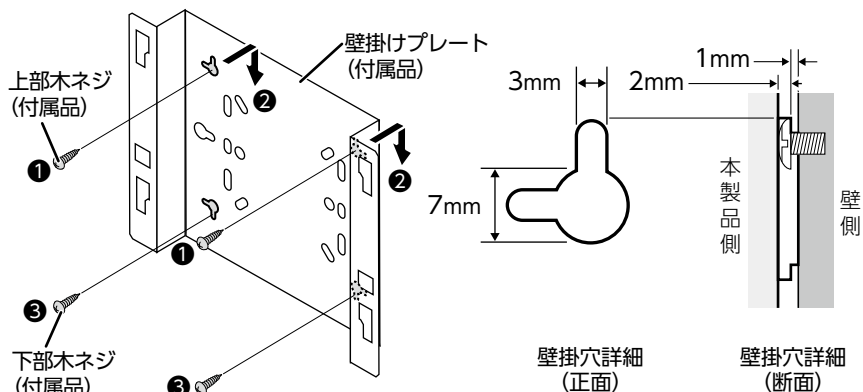
本製品は横置きのほか、壁面への取り付けにも対応しています。

本製品を壁面に取り付ける

壁掛けプレートによる設置の方法

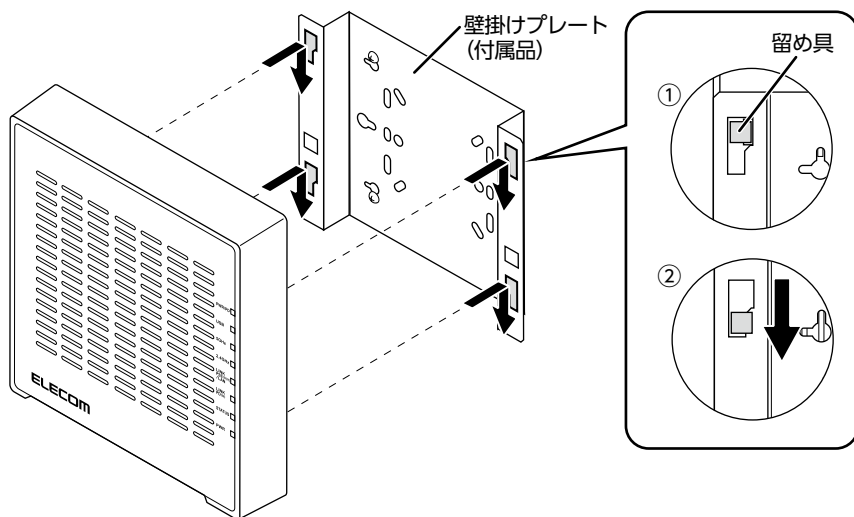
1 付属の木ネジで壁掛けプレートを壁へ取り付けます。

- ① 上部木ネジ（2 個）を壁に固定します。
- ② 壁掛けプレートを図の向きにして、上部木ネジにはめます。
- ③ 下部木ネジ（2 個）を壁に固定します。



壁掛けプレートを取り付けるには、付属の木ネジ（ナベ型 2.9mm 径、全長 22mm）を使用してください。

- 2** 本製品の背面の留め具を引っ掛けるように壁掛けプレートにはめて (①)、本製品を下方向にずらし (②)。



Chapter 3

.....

詳細設定編

1 設定画面について

本製品の各種機能を設定するには、パソコンから Web ブラウザーを使って、本製品の設定画面を表示する必要があります。ここでは、簡単に本製品の設定画面を表示する方法を説明します。



本製品に接続するパソコンの IP アドレスについて

本製品の設定画面を表示するには、パソコンの IP アドレスが本製品の IP アドレスと同じセグメントである必要があります。パソコン側が IP アドレスを自動取得するように設定されている場合や、本製品とセグメントが異なる場合は、あらかじめパソコン側の IP アドレスを手動で割り当ててください。詳細は、[P18「1 本製品と設定用パソコンを接続する」](#)を参照してください。

本製品の IP アドレス初期値 = 192.168.3.1

設定画面を表示する

- 1 本製品に接続するパソコンで、Internet ExplorerなどのWeb ブラウザーを起動します。
- 2 Web ブラウザーの [アドレス] 欄に、キーボードから「http://192.168.3.1」と入力し、キーボードの [Enter] キーを押します。



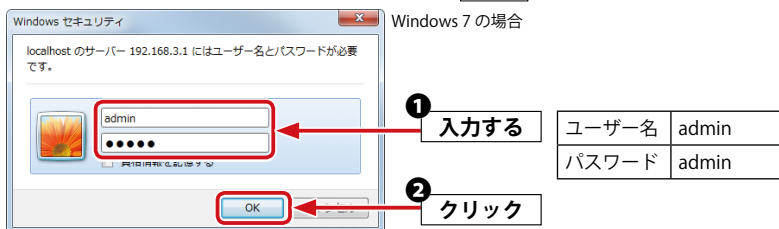
- ・ 本製品の IP アドレス（初期値＝ 192.168.3.1）とパソコンの IP アドレスは、同じセグメント（192.168.3.xxx）である必要があります。
- ・ 認証画面が表示されます。



認証画面が表示されない場合

本製品の電源を入れて、約 3 分程度待ってから、パソコンの電源を入れてください。

- 3 本製品のユーザー名とパスワードを入力し、**OK** をクリックします。



- ・ 初期値は表のとおりです。半角英数字の小文字で入力します。

4 本製品の設定画面が表示されます。

ELECOM » Wireless AP for Business ホーム | ログアウト | Japan (日本語) ▼

WAB Smart Series システム構成 無線設定 ツールボックス

システム構成

- ▶ システム情報
- ▶ LAN側IPアドレス
- ▶ LANポート
- ▶ VLAN
- ▶ ログ
- ▶ Syslogサーバー

システム情報

システム

モデル	WAB-S300
製品名	WAB0123456789ab
起動時設定ファイル	内蔵メモリ
Boot-Loader Version	1.0.2
バージョン	1.0.3
MACアドレス	AA:BB:CC:11:22:33
管理用VLAN ID	1
IPアドレス	192.168.3.1 更新
デフォルトゲートウェイ	---
DNS	---
DHCPサーバー	---

有線LANポート	ステータス	VLANモード / ID
有線ポート (PD)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1
有線ポート (LAN)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1

無線 11g

ステータス 無効

無線 11a

ステータス 無効

©COPYRIGHT 2001-2015 ELECOM CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED.



不特定多数の人が利用するような環境では、第三者に設定を変更されないように、パスワードの変更をお勧めします。詳細は、[P79「管理者」](#)を参照してください。

設定画面

表示される設定画面について説明します。

設定画面の上部には 3 種類の設定メニューがあります。このボタンをクリックすると、画面左のメニューリストに本製品のさまざまな機能を設定できる詳細メニューが表示されます。

メニューリスト 設定メニュー

システム構成 システム構成 無線設定 ツールボックス

メニューリスト

- システム構成
 - システム情報
 - LAN側IPアドレス
 - LANポート
 - VLAN
 - ログ
 - Syslogサーバー

システム情報

システム

モデル	WAB-S300
製品名	WAB0123456789ab
起動時設定ファイル	内部メモリ
Boot-Loader Version	1.0.2
バージョン	1.0.3
MACアドレス	AA:BB:CC:11:22:33
管理用VLAN ID	1
IPアドレス	192.168.3.1 更新
デフォルトゲートウェイ	---
DNS	---
DHCPサーバー	---

有線LANポート	ステータス	VLANモード / ID
有線ポート (PD)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1
有線ポート (LAN)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1

無線 11g

ステータス 無効

無線 11a

ステータス 無効

[更新](#)

設定メニューの内容

ここでは設定メニューの概要を説明します。

メニュー項目	内容
システム構成	本製品の状態、有線 LAN 機能を設定します。 システム情報 (→ P69)、 LAN 側 IP アドレス (→ P71)、 LAN ポート (→ P73)、 VLAN (→ P75)、 ログ (→ P77)、 Syslog サーバー (→ P78) があります。
無線設定	本製品へ無線接続するための機能を設定します。 WPS (→ P31)、 ゲストネットワーク (→ P33)、 基本設定 (→ P42)、 詳細設定 (→ P45)、 セキュリティ (→ P61)、 クライアント (→ P47)、 WDS (→ P67)、 RADIUS (→ P49)、 MAC フィルタ (→ P51)、 WMM (→ P53)、 ワイヤレスモニタ (→ P55)、 災害モード (→ P56) があります。
ツールボックス	本製品の管理情報の設定や表示をします。 管理者 (→ P79)、 日時 (→ P81)、 設定を保存 / 復元 (→ P83)、 初期化 (→ P85)、 ファームウェア更新 (→ P86)、 I'm here (→ P88)、 節電 (→ P89)、 再起動スケジュール (→ P91)、 LED 設定 (→ P93)、 再起動 (→ P94) があります。

- ・ 有線 LAN の設定をするには [LAN 側 IP アドレス](#) (→ P71)
- ・ 無線 LAN の設定をするには [WPS](#) (→ P31)
- ・ 無線 AP の基本設定をするには [基本設定](#) (→ P42)
- ・ 無線 AP の詳細設定をするには [詳細設定](#) (→ P45)

2 無線設定

本製品の無線 LAN 機能を設定します。



設定を変更した場合

設定を変更した場合は、必ず「適用」をクリックして設定を保存してください。しばらくすると自動的に再起動します。引き続き他の項目の設定をしたい場合は、同様に設定の変更と、保存を行ってください。

WPS

WPS (Wi-Fi Protected Setup) 機能の設定をします。



画面の表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「WPS」をクリックします。

The screenshot displays the WPS configuration page for the ELECOM Wireless AP for Business. The page has a top navigation bar with 'ELECOM', 'Wireless AP for Business', and links for 'ホーム' (Home), 'ログアウト' (Logout), and a language selector set to 'Japan (日本語)'. Below this is a sub-header 'WAB Smart Series' with tabs for 'システム構成' (System Configuration), '無線設定' (Wireless Settings), and 'ツールボックス' (Toolbox). The left sidebar menu is expanded to show '無線設定' (Wireless Settings), with 'WPS' selected. The main content area is titled 'WPS' and contains the following sections:

- WPS**: A checkbox labeled 'WPS' is checked, and a '適用' (Apply) button is present.
- WPS**: A section with fields for 'PIN' (01234567), a 'PIN生成' (PIN Generation) button, 'プッシュボタノWPS' (Push Button WPS) with a 'スタート' (Start) button, and 'PINIによるWPS' (WPS by PINI) with a 'スタート' (Start) button.
- WPSセキュリティ** (WPS Security): A section with 'WPSステータス' (WPS Status) set to '未設定' (Not Set) and a '再評価' (Re-evaluate) button.

WPS

WPS 機能を使用する場合はチェックします。(初期値：チェックあり)

● WPS

PIN コード	本製品の PIN コードです。子機に入力するために使用します。 PIN 生成 をクリックすると、新しい PIN コードを発行できます。 初期値では PIN コードの桁が少ない場合があります。 PIN 生成 をクリックして、新しい PIN コードをご使用ください。
プッシュボタン WPS	本体の「WPS ボタン」の代わりに スタート をクリックすることで、WPS 接続を開始できます。(このとき、PIN コードの入力は必要ありません。)
PIN による WPS	接続する無線子機の PIN コードを設定します。PIN コードを入力し、 スタート をクリックします。

● WPS セキュリティー

WPS ステータス	WPS 機能を実行したときに反映される設定内容を表示します。 解除 をクリックすると未構成の状態になります。 未設定： 2.4GHz または 5GHz の設定が未設定です。 設定済： 2.4GHz、5GHz それぞれの設定が設定済です。 WPS の接続先となる次の情報が表示されます。 SSID、セキュリティ、暗号化キー
-----------	--

ゲストネットワーク

ゲストユーザーが本製品を経由して、一時的にインターネットにのみアクセスできるゲストネットワークを設定します。通常使用しているネットワークとは分離したネットワークを提供しますので、安心してお使いいただけます。本書は 5GHz の SSID を使ってゲストネットワークを設定する場合の説明を行います。



本製品は、2.4GHz と 5GHz のどちらかの帯域を選択して使用します。

ゲストネットワークで選択する帯域は、利用している無線 LAN の帯域と合わせてください。

ゲストネットワークには、以下の制限が適用されます。

- ・ゲストネットワークによる接続は、http (80 番ポート) / https (443 番ポート) など、ホームページ閲覧・メール送受信に関するポートのみに制限されます。(設定変更で制限なく利用も可能です。)
- ・ゲストネットワークの通信制限による、別セグメントのサーバーやプリンターなどへのアクセスは制限されません。



注意

- ・災害モード有効時はゲストネットワークへの接続はできなくなります。



画面の表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「ゲストネットワーク」をクリックします。

The screenshot shows the web management interface for the ELECOM Wireless AP for Business. The top navigation bar includes the brand name, product line, and links for home, logout, and language selection (Japan (日本語)). The main menu on the left lists various settings categories, with '無線設定' (Wireless Settings) expanded to show 'ゲストネットワーク' (Guest Network) as the selected option. The main content area is titled 'ゲストネットワーク' and contains several sections: 'ゲストネットワーク' (Guest Network) with radio buttons for '有効' (Enabled) and '無効' (Disabled), and a dropdown for '無線' (Wireless) set to '2.4 GHz'; 'SSIDの選択' (SSID Selection) with a dropdown showing 'elecom2g01-xxxxxxx'; 'SSID' with a text field showing 'elecom2g01-xxxxxxx'; 'DHCP IPアドレス' (DHCP IP Address) with a text field showing '192.168.169.1'; 'DHCP サブネットマスク' (DHCP Subnet Mask) with a text field showing '255.255.255.0'; 'DHCP リース期間' (DHCP Lease Period) with a dropdown set to '2 時間'; 'DHCP 開始IPアドレス' (DHCP Start IP Address) with a text field showing '192.168.169.100'; 'DHCP 終了IPアドレス' (DHCP End IP Address) with a text field showing '192.168.169.200'; 'ゲスト 接続可能時間' (Guest Connection Possible Time) with a dropdown set to '6 時間'; '接続制限時間' (Connection Limit Time) with a dropdown set to '12 時間'; '認証タイプ' (Authentication Type) with a dropdown set to '認証なし'; and '接続制限台数' (Connection Limit Number) with a text field showing '25 台'. Below this is the '通信制限' (Communication Limit) section with a '利用可能ポート' (Available Port) dropdown set to '制限なし' (No Limit) and a button for 'ポートの編集' (Edit Port). The 'トラフィックシェーピング' (Traffic Shaping) section has a 'トラフィックシェーピング' dropdown set to '有効' (Enabled). The '管理用デバイスのMACアドレス' (Management Device MAC Address) section has a text field for the '管理用デバイスのMACアドレス' (Management Device MAC Address). At the bottom right are buttons for '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel).

● ゲストネットワーク

ゲストネットワーク	ゲストネットワーク機能の「有効」または「無効」を設定します。(初期値: 無効)
無線	無線 LAN の帯域を「2.4GHz」または「5GHz」から選択します。(初期値: 2.4GHz)  本製品で利用する無線帯域と合わせた帯域を指定してください。 異なる場合はゲスト用 SSID は送出されません。 注 意
SSID の選択	ゲストネットワーク用に使用する SSID を選択します。 (初期値: elecom2g01-XXXXXX (2.4GHz の SSID1))
SSID	ゲストネットワークの SSID を入力します。 (初期値: elecom2g01-XXXXXX (2.4GHz の SSID1)) 設定した SSID は [SSID の選択] の選択肢に反映されます。
DHCP IP アドレス	ゲストネットワークで適用する DHCP サーバーの IP アドレスを入力します。 (初期値: 192.168.169.1)
DHCP サブネットマスク	ゲストネットワークで適用する DHCP サーバーのサブネットマスクを入力します。(初期値: 255.255.255.0)
DHCP リース期間	ゲストネットワークで適用する DHCP サーバーから割り振られる IP アドレスのリース期間を次の中から選択します。(初期値: 2 週間) 「30 分」、「1 時間」、「2 時間」、「12 時間」、「1 日」、「2 日」、「1 週間」、「2 週間」、「無期限」
DHCP 開始 IP アドレス	ゲストネットワークに接続する無線機器に割り当てる IP アドレスの開始 IP アドレスを入力します。(初期値: 192.168.169.100)
DHCP 終了 IP アドレス	ゲストネットワークに接続する無線機器に割り当てる IP アドレスの終了 IP アドレスを入力します。(初期値: 192.168.169.200)
ゲスト接続可能時間	ゲストネットワークに接続できる時間を設定します。(初期値: 6 時間)
接続制限時間	ゲストネットワークへ接続できない時間を設定します。(初期値: 12 時間)
認証タイプ	ゲストネットワークで適用する認証タイプを設定します。(初期値: 認証なし) 「認証なし」「認証画面」「E-MAIL 認証」から選択します。「E-MAIL 認証」を選択した場合は、メール送信の設定も行います。
接続制限台数	ゲストネットワークに接続するクライアントの最大同時接続台数を設定します。(設定範囲は、1 ~ 25 (初期値 25))

● E-MAIL 認証

送信元電子メールアドレス	ID とパスワードを送付するメールアドレスを設定します。
SMTP サーバーアドレス	メールを送信する SMTP サーバーのアドレスを設定します。
SMTP サーバーポート	SMTP サーバーで使用する認証に合わせたポート番号を設定します 465 : SSL、587 : TLS
有効認証	SMTP サーバーで使用する認証を選択します。(初期値: 無効) 利用するサーバーで認証が必要な場合は、「SSL」または「TLS」を選択可能です。
アカウント	SMTP サーバーを使用するためのアカウント名を設定します。(「SSL」または「TLS」選択時のみ)
パスワード	SMTP サーバーを使用するためのパスワードを設定します。(「SSL」または「TLS」選択時のみ)

●通信制限

利用可能ポート	ゲストネットワークに接続したクライアントが、インターネットと通信できるポート番号を制限します。(初期値：Web・メールのみ) 制限なし：制限を行わず全てのポートでの通信を可能にします。 Web・メールのみ：Web およびメールに関するポート番号の通信のみ許可します。「ポートの編集」ボタンをクリックすると、利用可能なポート番号を無効化することも可能です。 初期状態では、以下のポートが利用可能です。 HTTP：80、HTTPS：443、HTTP Proxy：8080、SMTP：25、POP3：110、IMAP：143、SMTPS：465、POP3S：995、IMAPS：993、Submission：587
---------	---

●トラフィックシェーピング

トラフィックシェーピング	トラフィックシェーピング機能の「有効」または「無効」を設定します。(初期値：無効) 「有効」に設定した場合は、通信量を制御し、パケットを遅延させることで帯域幅を確保します
レート制限	制限する通信量 (kbps) を入力します。

●管理者デバイスの MAC アドレス

管理者デバイスの MAC アドレス	ゲストネットワークから設定ユーティリティへアクセス可能な管理者の MAC アドレスを登録します。 (ゲストネットワークからは、通常のユーザーは設定ユーティリティ画面へアクセスできません。)
-------------------	--

ゲストネットワークには、2 種類の使用方法があります。

1. ゲストネットワーク用 SSID に接続し、フリーで御利用いただく方法
2. ゲストネットワークに E-mail 認証を設定する方法

使用方法 1 の場合には、ゲストネットワーク設定を行ってください。

使用方法 2 の場合には、ゲストネットワーク設定、E-MAIL 認証設定、ユーザーの認証の設定を行ってください。

ゲストネットワーク設定

以下は 5GHz 帯を利用してゲストネットワークを提供する場合の設定例です。
実際の運用に合わせて帯域・設定値を設定してください。

基本設定	
5 GHz 基本設定	
無線	① ☒ 有効 ☐ 無効
無線通信モード	11a/n ▼
有効 SSID 数	② 2 ▼
SSID1	elecom5g01-xxxxxx VLAN ID 1
SSID2	③ elecom5g02-xxxxxx VLAN ID 1
オートチャンネル	☐ 有効 ☒ 無効
チャンネル	Ch 36 ▼
チャンネル帯域幅	40 MHz, +Ch 40 ▼
BSS BasicRateSet	6,12,24 Mbps ▼
④ 適用 キャンセル	

- ① [無線設定] の 5GHz 11an の [基本設定] から [無線] を [有効] に設定します。
- ② [SSID 数] をクリックし有効 SSID 数を設定します。(今回は 2 つに設定します。)
- ③ [SSID] の名称を変更し、今回は SSID2 をゲストネットワーク用 SSID に割り振ります。
- ④ [適用] を押します。

※オートチャンネルやセキュリティ等の設定は必要に応じて設定を行ってください。

ELECOM » Wireless AP for Business ホーム | ログアウト | Japan (日本語) ▼

WAB Smart Series システム構成 **無線設定** ツールボックス

無線設定

- ▶ WPS
 - ▶ ゲストネットワーク
- ▶ 2.4GHz 11bgn
 - 基本設定
 - 詳細設定
 - セキュリティ
 - クライアント
- ▶ 5GHz 11an
 - 基本設定
 - 詳細設定
 - セキュリティ
 - クライアント
- ▶ WDS
- ▶ RADIUS
- ▶ MACフィルタ
- ▶ WMM
- ▶ RADIUS
- ▶ MACフィルタ
- ▶ WMM
- ▶ ワイヤレスモニタ
- ▶ 災害モード

ゲストネットワーク

ゲストネットワーク

ゲストネットワーク ⑤ ☒ 有効 ☐ 無効

無線 ⑥ 5 GHz ▼

SSIDの選択 ⑦ elecom5g02-xxxxxx ▼

SSID elecom5g02-xxxxxx

DHCP IPアドレス ⑧ 192.168.169.1

DHCP サブネットマスク ⑨ 255.255.255.0

DHCP リース期間 2 時間 ▼

DHCP 開始IPアドレス ⑩ 192.168.169.100

DHCP 終了IPアドレス 192.168.169.200

ゲスト 接続可能時間 ⑫ 6 時間

接続制限時間 ⑬ 12 時間

認証タイプ ⑪ 認証なし ▼

接続制限台数 25 台

通信制限

利用可能ポート ☐ 制限なし ☒ Web・メールのみ

トラフィックシェーピング

トラフィックシェーピング ☐ 有効 ☒ 無効

管理用デバイスのMACアドレス

管理用デバイスのMACアドレス

⑭

- ⑤ [無線設定] の [ゲストネットワーク] から [有効] を選択します。
- ⑥ [無線] 設定の 5GHz を選択します。
- ⑦ [SSIDの選択] からゲストネットワークに割り当てる SSID を選択します。
- ⑧ ゲストネットワークの IP アドレス (デフォルトゲートウェイ) を入力します。 (初期値: 192.168.169.1)
- ⑨ ゲストネットワークのサブネットマスクを入力します。 (初期値: 255.255.255.0)
- ⑩ IP アドレスの範囲を設定します。
- ⑪ 「認証タイプ」で「認証なし」を選択した場合は⑭ [適用] を選択し、設定を反映します。
「認証タイプ」で「認証画面」を選択した場合は⑫、⑬を設定します。
- ⑫ 「ゲスト接続可能時間」でゲストが接続できる時間を設定します。
(1 時間単位で 1 ～ 24 時間、初期値: 6 時間)
- 例: 「1 時間」で設定した場合、ゲストネットワークに接続後、1 時間使用できます。
- ⑬ 「接続制限時間」で、接続可能時間経過後に、再接続できない時間を設定します。
(1 時間単位で 1 ～ 24 時間、初期値: 12 時間)



接続制限時間設定の注意点について

接続制限時間は、ゲスト接続可能時間と組み合わせて設定することで、ゲストネットワークへの接続制限を調整することができます。事例として、お客様がゲストネットワークを7時間使用した後に、5時間接続できないように制限を設ける設定をします。

・ゲスト接続可能時間：7時間　・接続制限時間：12時間

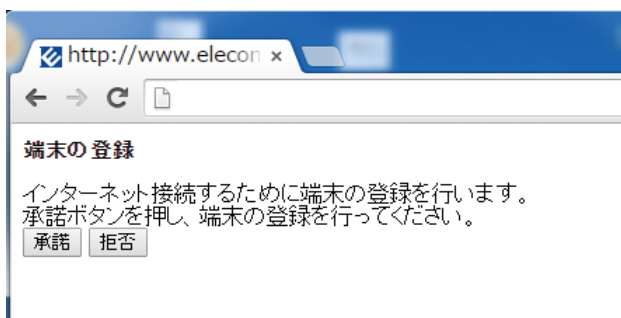
接続制限時間 = 接続制限時間 - ゲスト接続可能時間 = 12 - 7 = 5時間

※接続制限を設けない場合には、「ゲスト接続可能時間」と「接続制限時間」を同じ時間に設定してください。

⑭ [適用] を選択し、設定を反映する。

ユーザーの認証

① ゲストネットワークで設定したSSIDにユーザーが接続し、ブラウザを開くと、次の画面にリダイレクトされます。



② 「承諾」を選択すると、認証結果画面が表示されます。

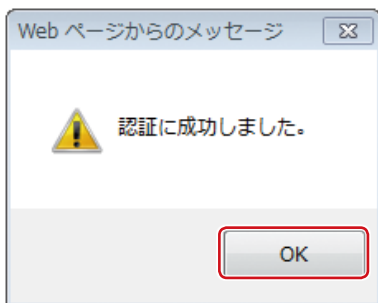
端末の登録

インターネット接続するために端末の登録を行います。
承諾ボタンを押し、端末の登録を行ってください。



③ 「OK」ボタンを選択し、10秒経過後にインターネットへのアクセスができるようになります。

設定は完了しました。再起動しています。製品の電源を切らないでください。お待ちください。10秒



※接続されている無線子機との通信には影響ありません。

E-MAIL 認証設定

承認したユーザーのみをゲストネットワークへ接続するための機能です。

この機能が有効な場合、ゲストネットワークにユーザーが接続するときに、ID とパスワードが必要になります。ID とパスワードを取得するには、電子メールアドレスによるユーザー登録をします。登録した電子メールアドレスに ID とパスワードが送付されます。

- ① [ゲストネットワーク] を「有効」に設定します。
- ② SSID、IP アドレス、接続時間を設定します。
- ③ 「認証タイプ」を「E-MAIL 認証」に設定します。
- ④ ID とパスワードを送付するメールアドレスを設定します。
- ⑤ メールを送信する SMTP サーバーのアドレスを設定します。
- ⑥ SMTP サーバーで使用する認証に合わせたポート番号を設定します。(465 : SSL、587 : TLS)
- ⑦ SMTP サーバーで認証が必要な場合は「SSL」または「TLS」から選択します。
- ⑧ SMTP サーバーを使用するためのアカウント名を設定します。(「SSL」または「TLS」選択時のみ)
- ⑨ SMTP サーバーを使用するためのパスワードを設定します。(「SSL」または「TLS」選択時のみ)
- ⑩ [適用] を選択し、設定を反映する。

ELECOM » Wireless AP for Business ホーム | ログアウト | Japan (日本語) ▼

WAB Smart Series システム構成 無線設定 ツールボックス

無線設定

- WPS
- ゲストネットワーク
- 2.4GHz 11bgn
 - 基本設定
 - 詳細設定
 - セキュリティ
 - クライアント
- WDS
- 5GHz 11an
 - 基本設定
 - 詳細設定
 - セキュリティ
 - クライアント
- RADIUS
- MACフィルタ
- WMM
- ワイヤレスモニタ
- 災害モード

ゲストネットワーク

ゲストネットワーク ① ● 有効 ○ 無効

無線 5 GHz ▼

SSIDの選択 elec com5g02-xxxxxxx ▼

SSID elec com5g02-xxxxxxx

DHCP IPアドレス 192.168.169.1

DHCP サブネットマスク 255.255.255.0

DHCP リース期間 ② 2 時間 ▼

DHCP 開始IPアドレス 192.168.169.100

DHCP 終了IPアドレス 192.168.169.200

ゲスト 接続可能時間 6 ▼ 時間

接続制限時間 12 ▼ 時間

認証タイプ ③ E-MAIL 認証 ▼

接続制限台数 25 台

E-MAIL 認証

送信元電子メールアドレス ④ *****.com

SMTP サーバー アドレス ⑤ smtp.*****.com

SMTP サーバー ポート ⑥ 465

有効 認証 ⑦ SSL ▼

アカウント ⑧ *****.com

パスワード ⑨ *****

通信制限

E-MAIL 認証設定時のユーザーの認証

- ① ゲストネットワークで設定した SSID にユーザーが接続し、ブラウザを開くと、次の画面にリダイレクトされます。

インターネットにアクセスするために、電子メールの登録が必要です。既に有効なIDを持っている場合は、そのIDとパスワードを入力してください。

ID

パスワード

新しいIDを手入れたい場合は、電子メールアドレスを登録してください。IDとパスワードが送信されます。

電子メール

- ② 既に ID とパスワードを取得している場合は、「ID」「パスワード」に入力を行い、[適用]を選択してください。

ID

パスワード

- ③ 新規に接続をする場合は、「電子メール」にメールアドレスを入力し、[適用]を選択します。電子メールを登録した場合は、ID とパスワードが登録した電子メールアドレスに送信されます。

新しいIDを入手したい場合は、電子メールアドレスを登録してください。IDとパスワードが送信されます。

電子メール

- ④ ID とパスワードを入力し、認証が成功すると、インターネットへのアクセスができるようになります。



LAN 側 IP アドレスを静的 IP アドレスでゲストネットワークを使用する場合、「デフォルトゲートウェイ」、「プライマリアドレス」の設定が必要になります。

- ① [システム構成] の [LAN 側 IP アドレス] から [IP アドレス割り当て] のリスト内の [静的 IP アドレス] を選択します。
- ② [デフォルトゲートウェイ] と [プライマリアドレス] を入力し [適用] をクリックします。
- ③ [適用] を選択し、設定を反映する。

※必要に応じて [セカンダリアドレス] を設定します。上記デフォルトゲートウェイとプライマリアドレスの値は設定の一例です。



ゲストネットワークの通信制限

※ゲストネットワークによる接続は、http (80 番ポート) / https (443 番ポート) など、ホームページ閲覧・メール送受信に関するポートのみに制限されます。(設定変更で制限なく利用も可能です。)

※通信制限による、別セグメントのサーバーやプリンターなどへのアクセスは制限されません。

基本設定

無線 LAN に関する基本事項を設定します。5GHz 帯（11an）と 2.4GHz 帯（11bgn）の 2 つの帯域を個別に設定することができます。

画面の
表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「2.4GHz 11bgn」または「5GHz 11an」の「基本設定」をクリックします。

基本設定	
2.4 GHz 基本設定	
無線	☐ 有効 ☒ 無効
無線通信モード	11b/g/n ▼
有効 SSID 数	1 ▼
SSID1	elecom2g01-xxxxxx VLAN ID 1
オートチャンネル	☐ 有効 ☒ 無効
チャンネル	Ch 11 ▼
チャンネル帯域幅	Auto, +Ch 7 ▼
BSS BasicRateSet	1,2,5,5,11 Mbps ▼
適用 キャンセル	

● 2.4GHz 基本設定、5GHz 基本設定

無線	表示している帯域の無線 LAN 機能を利用する場合は、「有効」を選択します。(初期値：無効) 2.4GHz 帯で「有効」を選択した場合は 5GHz 帯は「無効」に、5GHz 帯で「有効」を選択した場合は 2.4GHz 帯は「無効」になります。
無線通信モード (2.4GHz)	2.4GHz 帯の無線通信モードを次の中から選択します。無線 LAN の帯域によって設定できる項目が異なります。(初期値：11b/g/n) 11b： IEEE802.11b 規格だけを使用します。 11g： IEEE802.11g 規格だけを使用します。 11b/g： IEEE802.11b 規格と IEEE802.11g 規格を使用します。 11g/n： IEEE802.11g 規格と IEEE802.11n 規格を使用します。 11n/g/b： IEEE802.11b 規格、IEEE802.11g 規格、IEEE802.11n 規格を使用します。  注 意 WDS 機能で接続した無線機器との通信速度は、接続先の通信速度によって決定されます。

無線通信モード (5GHz)	5GHz 帯の無線通信モードを次の中から選択します。無線 LAN の帯域によって設定できる項目が異なります。(初期値：11a/n) 11a： IEEE802.11a 規格だけを使用します。 11a/n： IEEE802.11a 規格と IEEE802.11n 規格を使用します。  WDS 機能で接続した無線機器との通信速度は、接続先の通信速度によって決定されます。 注 意
有効 SSID 数	有効にする SSID の個数を設定します。(初期値：1 (SSID1 のみ有効))  SSID の数が増えるほど負荷がかかり、通信速度が遅くなる場合があります。 注 意 2.4GHz、5GHz それぞれ 5 個まで設定でき、有効な帯域の 5 個が利用可能です。(SSID1 ～ SSID5)
SSID1 ～ 5	[有効 SSID 数] で有効にした個数の SSID と VLAN ID を設定します。 (SSID の初期値：elecom" 周波数帯 ""SSID 番号 "-"MAC アドレスの下 6 桁") ※ " 周波数帯 " は、2.4GHz：2g、5GHz：5g となります。 例えば、" 周波数帯 " が 2.4GHz、"SSID 番号" が 1、"MAC アドレスの下 6 桁" が 12：34：56 のとき SSID は、「elecom2g01-123456」となります。 SSID は初期値から変更することができます。(半角英数字および半角記号で、1 ～ 32 文字まで設定できます。大文字と小文字は区別されます。) VLAN ID： 各 SSID に 1 ～ 4094 までの整数値で固有の VLAN ID を設定します。(初期値：1)

オートチャンネル	オートチャンネル機能の「有効」または「無効」を設定します。(初期値:無効) 「有効」に設定すると空きチャンネルを自動検出します。
オートチャンネル範囲 (2.4GHz)	2.4GHz 帯のオートチャンネルで使用する周波数帯を「Ch 1 - 11」または「Ch 1 - 13」から選択します。(初期値: Ch 1 - 11)
オートチャンネル範囲 (5GHz)	5GHz 帯のオートチャンネルで使用する周波数帯を次の中から選択します。 (初期値: W52) 「W52」、「W52+W53」、「W52+W53+W56」 - W52: 36/40/44/48ch - W53: 52/56/60/64ch - W56: 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch  注意 近い周波数帯を使用した無線機器が本製品の通信速度に影響を与えることがあります。チャンネルを変更して異なる周波数帯を設定してください。 - W53 および W56 のチャンネルでは、DFS (Dynamic Frequency Selection) 機能が有効になります。これは、気象・管制レーダー等への影響をの混信を避けるために、自動的に使用している周波数帯を変更する機能です。自動変更が発生した時に無線通信が一時停止することがあります。 - W52 および W53 は屋外で利用できません。W56 は屋外で利用できます。
オートチャンネル間隔	チャンネルを変更する間隔を次の中から選択します。[オートチャンネル] が「有効」の場合のみ設定できます。(初期値: 30 分) 「30 分」、「1 時間」、「2 時間」、「12 時間」、「1 日」、「2 日」 本製品に無線子機を接続しているときに自動的にチャンネルを変更する場合、「クライアントが接続している場合でも、チャンネルを変更する」をチェックします。
オートチャンネル帯域幅 (2.4GHz)	2.4GHz 帯の無線 LAN が使用する帯域幅を次の中から選択します。 (初期値: Auto) 「20MHz」、「Auto」、「40MHz」 2 つのチャンネルを設定する場合は、「Auto」または「40MHz」を選択してください。
オートチャンネル帯域幅 (5GHz)	5GHz 帯の無線 LAN が使用する帯域幅を次の中から選択します。 (初期値: Auto 40/20 MHz) 「20MHz」、「Auto 40/20 MHz」 2 つのチャンネルを設定する場合は「Auto 40/20 MHz」を選択してください。
BSS BasicRateSet (2.4GHz)	本製品と無線機器の管理・制御通信フレームの通信速度を次の中から選択します。(初期値: 1, 2, 5.5, 11 Mbps) 「1, 2 Mbps」、「1, 2, 5.5, 11 Mbps」、「1, 2, 5.5, 6, 11, 12, 24 Mbps」、「all」 設定を変更した場合に問題がある場合は、初期値を使用してください。
BSS BasicRateSet (5GHz)	本製品と無線機器の管理・制御通信フレームの通信速度を次の中から選択します。(初期値: 6, 12, 24Mbps) 「6, 12, 24 Mbps」、「all」 設定を変更した場合に問題がある場合は、初期値を使用してください。

詳細設定

無線 LAN の高度なオプション機能を設定できます。これらの設定には無線 LAN に関する十分な知識が必要です。

画面の
表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「2.4GHz 11bgn」または「5GHz 11an」の「詳細設定」をクリックします。

詳細設定	
2.4 GHz 詳細設定	
Contention Slot	Short ▼
Preamble Type	Short ▼
ガードインターバル	Short GI ▼
802.11g Protection	☒ 有効 ☐ 無効
802.11n Protection	☒ 有効 ☐ 無効
UAPSD	☒ 有効 ☐ 無効
DTIM Period	1 (1-255)
RTS Threshold	2347 (1-2347)
Fragment Threshold	2346 (256-2346)
マルチキャストレート	自動 ▼
送信出力	100% ▼
ビーコン間隔	100 (40-1000 ms)
キープアライブ期間	60 (0-65535 秒)
適用 キャンセル	

● 2.4GHz 詳細設定、5GHz 詳細設定

Contention Slot (2.4GHz のみ)	Contention Slot を「Short」または「Long」から選択します。 (初期値：Short) 本製品と、接続する無線機器の Contention Slot の設定を同じ「Short」に設定すると、通信速度が向上する場合があります。 接続する無線機器が「Short」に対応していない場合は、接続ができないことがあります。
Preamble Type (2.4GHz のみ)	Preamble Type を「Short」または「Long」から選択します。 (初期値：Short) 本製品と、接続する無線機器の Preamble Type の設定を同じ「Short」に設定すると、通信速度が向上する場合があります。 接続する無線機器が「Short」に対応していない場合は、接続ができないことがあります。 接続する無線機器の Preamble Type を同じ設定にしてください。

ガードインターバル	干渉を避けるための符号長の設定を次の中から選択します。 (初期値: Short GI) Long GI: 符号長の付加時間を長くし、符号間干渉の発生を防ぎます。 Short GI: 符号長の付加時間を短くし、「Long GI」を選択した場合より多くの情報を送信することができますが、符号間干渉が発生しやすくなります。
802.11g Protection (2.4GHz のみ)	802.11g プロテクションの「有効」または「無効」を設定します。 (初期値: 有効) 802.11g プロテクションを「有効」に設定すると、11b/g 規格が混在している通信環境で、11g 規格を優先します。
802.11n Protection	802.11n プロテクションの「有効」または「無効」を設定します。 (初期値: 有効) 802.11n プロテクションを「有効」に設定すると、11a/b/g 規格が混在している通信環境で、11n 規格を優先します。
UAPSD	UAPSD の「有効」または「無効」を設定します。(初期値: 有効) UAPSD を「無効」に設定すると、電源が節約されます。
DTIM Period	省電力に関する情報を本製品から無線機器に送信する間隔を 1 ～ 255 の範囲で設定します。(初期値: 1) 間隔が大きいくほど無線機器の省電力効果が増しますが、応答が遅くなります。ただし、無線機器の省電力の設定を有効にしていないと、この設定は無効です。
RTS Threshold	RTS 手順を行うときのサイズを 0 ～ 2347 の範囲で設定します。 (初期値: 2347) 設定したサイズよりもフレームサイズが大きい場合、RTS/CTS を送信します。
Fragment Threshold	送信フレームの断片化を行うときのサイズを 256 ～ 2346 の範囲で設定します。(初期値: 2346) 設定したサイズよりもフレームサイズが大きい場合、フレームを分割して送信します。
マルチキャストレート	マルチキャストパケットの通信速度を次の中から選択します。(初期値: 自動) 「自動」、「1 Mbps (2.4GHz のみ)」、「2 Mbps (2.4GHz のみ)」、「5.5 Mbps (2.4GHz のみ)」、「11 Mbps (2.4GHz のみ)」、「6 Mbps」、「9 Mbps」、「12 Mbps」、「18 Mbps」、「24 Mbps」、「36 Mbps」、「48 Mbps」、「54 Mbps」 「自動」を選択すると、通信環境にあわせて自動的に最適な速度で通信します。
送信出力	本製品が無線で送信するときの電波の出力強度を次の中から選択します。 (初期値: 100%) 「100%」、「90%」、「75%」、「50%」、「25%」、「10%」 本製品の電波の届く範囲を調整することができます。
ビーコン間隔	ビーコンフレームの送信間隔を 20 ～ 1000ms の範囲で設定します。 (初期値: 100ms) ビーコンフレーム間隔を短くすると無線機器からの検出は早くなりますが、通信速度が低下する可能性があります。 通常は、初期値 (100ms) で使用してください。
キープアライブ期間	本製品に無線機器を接続している場合、本製品が無線機器に接続されていることを確認する間隔を 0 ～ 65535sec の範囲で設定します。(初期値: 60 秒) 通常は初期値 (60 秒) のまま使用してください。 0 に設定すると、無線機器機器への接続確認を行いません。

セキュリティ

無線通信のセキュリティを設定します。



詳細な手順は、[P61「セキュリティを設定する（無線の暗号化） セキュリティ」](#)を参照ください。

クライアント

本製品と通信をしている無線機器の情報が表示されます。



メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「2.4GHz 11bgn」または「5GHz 11ac」の「クライアント」をクリックします。

The screenshot shows the ELECOM Wireless AP for Business web interface. The left sidebar contains a menu with options like WPS, Guest Network, 2.4GHz 11bgn, and 5GHz 11ac. The '5GHz 11ac' section is selected, and the 'クライアント' (Client) option is highlighted. The main area displays the '5 GHz WLANクライアントテーブル' (5 GHz WLAN Client Table) with columns for Number, SSID, MAC Address, Transmit Packets, Receive Packets, Signal (%), Connection Time, and Idle Time. Two client entries are shown, both with SSID 'elecom2g01-xx xxxx' and MAC '01:23:45:67:89:ab'. A 'リフレッシュ' (Refresh) button is located below the table.

数	SSID	MACアドレス	送信パケット	受信パケット	シグナル (%)	接続時間	アイドルタイム
1	elecom2g01-xx xxxx	01:23:45:67:89:ab	2.8 MBytes	748.2 KBytes	92	3 min 47 secs	0
1	elecom2g01-xx xxxx	01:23:45:67:89:ab	147.9 KBytes	111.8 KBytes	87	3 min 1 sec	0

● 2.4GHz WLAN クライアントテーブル、5 GHz WLAN クライアントテーブル

数	本製品と接続している無線機器の数が表示されます。
SSID	本製品に接続している無線機器が接続している SSID が表示されます。
MAC アドレス	本製品と接続している無線機器の MAC アドレスが表示されます。
送信パケット	本製品と接続している無線機器に送信したデータ量 (KBytes) が表示されます。
受信パケット	本製品と接続している無線機器から受信したデータ量 (KBytes) が表示されます。
シグナル (%)	本製品と接続している無線機器の信号強度 (%) が表示されます。
接続時間	本製品と接続している無線機器の連続接続時間が表示されます。
アイドルタイム	本製品と接続していた無線機器が切断されて（通信していない状態になって）から現在までの時間が表示されます。

リフレッシュ

このボタンをクリックすると、表示内容が更新されます。

WDS

WDS 機能は、リピータ機能を使用し、2 台以上の無線親機同士が直接通信する機能です。
無線通信のセキュリティを設定します。



詳細な手順は、[P67「セキュリティを設定する（無線の暗号化） WDS」](#)を参照ください。

RADIUS

無線機器の認証などで使用する RADIUS サーバーを設定します。

2.4GHz 帯と 5GHz 帯で各 2 台(プライマリ、セカンダリ)の RADIUS サーバーを登録できます。セカンダリの RADIUS サーバーは、プライマリのサーバーの障害時に自動的に切り替えて使用されます。

画面の表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「RADIUS」をクリックします。

● RADIUS サーバー (11g)、RADIUS サーバー (11a)

帯域およびプライマリ、セカンダリ共通の説明になります。

RADIUS サーバー	認証に使用する RADIUS サーバーの IP アドレスを設定します。 (初期値: 空欄)
認証ポート	RADIUS プロトコルが使用する UDP ポート番号を設定します。 (初期値: 1812)
共有シークレット	本製品と RADIUS サーバー間の通信で使用する共有シークレットを半角英数字 1 ～ 99 文字の範囲で設定します。(初期値: 空欄) 登録している共有シークレットが一致しなければ、RADIUS サーバーへの認証を得ることができません。
セッションタイムアウト	無線機器とのセッション時間の設定を 0 ～ 86400(秒)の範囲で設定します。 (初期値: 3600 秒) 設定値が 0 の場合、セッションタイムアウトはありません。 RADIUS サーバー側のセッションタイムアウト設定が、本製品の設定よりも優先されます。
管理	管理機能の「有効」または「無効」を設定します。(初期値: 有効)

管理ポート

管理ポートとして使用するポート番号を設定します。(初期値：1813)

**注 意**

- RADIUS サーバーの VLAN の設定値は、本製品の管理 VLAN と同じ値に設定する必要があります。
- 本製品の RADIUS サーバー機能は、アカウントティング、および EAP 以外の認証方式に対応していません。

MAC フィルタ

登録した MAC アドレスを持つ無線子機とのみ通信し、その他の登録されていない無線子機との接続を拒否できます。第三者の無線子機からの不正アクセスを防止するのに役立ちます。

画面の
表示

メニューで[無線設定]をクリックし、画面左のメニューリストから[MAC フィルタ]をクリックします。

● MAC アドレスを追加

無線子機の MAC アドレスを入力します。入力後、をクリックしてください。

をクリックすると、入力中の MAC アドレスが消去されます。

● MAC アドレスフィルタリングテーブル

MAC アドレス	本製品に無線 LAN でアクセスすることを許可する無線子機の MAC アドレスが表示されます。最大 256 個の MAC アドレスを登録可能です。
アクション	MAC アドレスを削除する場合は、 削除 をクリックします。

● ボタンの機能

選択を削除	このボタンをクリックすると、MAC アドレスフィルタリングテーブルで選択した無線子機の設定を削除します。
すべてを削除	このボタンをクリックすると、MAC アドレスフィルタリングテーブルの無線子機の設定をすべて削除します。
バックアップ	MAC アドレスフィルタリングテーブルの内容をテキストファイルに出力します。

無線子機の登録方法

- ❶ [MAC アドレスを追加] に、無線子機の MAC アドレスを入力します。
複数の MAC アドレスを登録する場合は、各 MAC アドレスを ';' または改行で区切って入力してください。
- ❷ 追加 をクリックします。
[MAC アドレスフィルタリングテーブル] に入力した MAC アドレスが追加されます。

WMM

本製品と無線機器の間での通信で、特定の通信にのみ優先順位を設定します。

リアルタイム性が要求されるビデオや音声などの各種ストリーミングで、安定した通信を行うことができます。



注意

本製品の QoS 機能を使用する場合は、ネットワーク内の他の機器も同一構成および設定の QoS 機能を使用することを推奨します。



画面の表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「WMM」をクリックします。

ELECOM
Wireless AP for Business
ホーム | ログアウト | Japan (日本語)

WAB Smart Series
システム構成
無線設定
ツールボックス

無線設定
WPS
ゲストネットワーク
2.4GHz 11bgn
基本設定
詳細設定
セキュリティ
クライアント
WDS
5GHz 11an
基本設定
詳細設定
セキュリティ
クライアント
WDS
RADIUS
MACフィルタ
WMM
ワイヤレスモニタ
災害モード

WMM
QoS設定
QoS 有効
WMM-EDCA設定
アクセスポイントのWMMパラメータ

	CWMin	CWMax	AIFSN	TxOP
Back Ground	4	10	7	0
Best Effort	4	6	3	0
Video	3	4	1	94
Voice	2	3	1	47

STAのWMMパラメータ

	CWMin	CWMax	AIFSN	TxOP
Back Ground	4	10	7	0
Best Effort	4	10	3	0
Video	3	4	2	94
Voice	2	3	2	47

適用 キャンセル

● QoS 設定

QoS

QoS 機能の「有効」または「無効」を設定します。(初期値：有効)

無効： 本製品と無線機器の間での通信について、優先制御を行わず、入力順にすべてのフレームが処理されます。

有効： WMM-EDCA 設定を元に通信の制御を行います。QoS 機能を有効にするためには、本製品と無線機器の両方で QoS を有効に設定してください。

● WMM-EDCA 設定



注 意

通常は変更する必要がありません。設定を変更する場合は、よくご理解の上変更してください。

CWMin CWMax	コンテンションウィンドウの最大値 (CWMax)、最小値 (CWMin) を設定します。 設定値は、CWMax > CWMin とします。 コンテンションウィンドウ値が小さいと、そのキューが送信権を得る確率が高くなり、優先度も高くなります。
AIFSN	フレーム送信間隔を設定します。 間隔が短いとキューの優先度が上がります。
TxOP	送信権を得たキューの転送占有時間です。長く設定すると、フレームの転送量は増えますが、リアルタイム性が損なわれます。単位は 32ms です。
Back Ground	バックグラウンドの通信を設定します。
Best Effort	ベストエフォートの通信を設定します。
Video	ビデオの通信を設定します。
Voice	音楽の通信を設定します。

アクセスポイントの WMM パラメータ (本製品) と WMM パラメータ (無線機器) の初期値は、次のとおりです。

WMM パラメータ (本製品) の初期値

	CWMin	CWMax	AIFSN	TxOP
Back Ground	4	10	7	0
Best Effort	4	6	3	0
Video	3	4	1	94
Voice	2	3	1	47

WMM パラメータ (無線機器)

	CWMin	CWMax	AIFSN	TxOP
Back Ground	4	10	7	0
Best Effort	4	10	3	0
Video	3	4	2	94
Voice	2	3	2	47

ワイヤレスモニタ

本製品の周囲に設置されている無線機器の使用状況が表示されます。

[2.4GHz 11bgn] および [5GHz 11an] の [基本設定] で「使用する」で選択されている帯域のみワイヤレスモニタが動作します。

画面の表示

メニューで [無線設定] をクリックし、画面左のメニューリストから [ワイヤレスモニタ] をクリックします。

ELECOM » Wireless AP for Business ホーム | ログアウト | Japan (日本語) ▼

WAB Smart Series システム構成 **無線設定** ツールボックス

無線設定

- WPS
- ゲストネットワーク
- 2.4GHz 11bgn
 - 基本設定
 - 詳細設定
 - セキュリティ
 - クライアント
 - WDS
- 5GHz 11an
 - 基本設定
 - 詳細設定
 - セキュリティ
 - クライアント
 - WDS
- RADIUS
- MACフィルタ
- WMM
- ワイヤレスモニタ**
- 災害モード

ワイヤレスモニタ

周辺AP設定 詳細設定

☐ 不正AP

無線 11g

Ch	SSID	MACアドレス	セキュリティ	シグナル (%)	タイプ
無線 11a					
Ch	SSID	MACアドレス	セキュリティ	シグナル (%)	タイプ
36	elecom5g-saA	12:34:56:aa:aa:aa	WPA1PSKWPA2PSKTKIPAES	50	11a/n
36	elecom5g-abcdef	12:34:56:aa:aa:bb	WPA2PSKIAES	32	11a/n
36	elecom5g-DLNATE	12:34:56:aa:aa:cc	NONE	91	11a/n
64	ap5	12:34:56:aa:aa:dd	WPA2PSKIAES	62	11a/n
64	bp5	12:34:56:aa:aa:ee	NONE	62	11a/n
100	elecom5g-123abc	12:34:56:aa:aa:ff	WPA2PSKIAES	28	11a/n
40	ssss-pppp	12:34:56:aa:bb:aa	WPA2PSKIAES	84	11a/n
40		12:34:56:aa:bb:bb	WPA2PSKIAES	45	11a/n
40	JJJ	12:34:56:aa:bb:cc	WPA2PSKIAES	79	11a/n
48		12:34:56:aa:bb:dd	WPA2PSKIAES	56	11a/n
48	opt9Free	12:34:56:aa:bb:ee	WPA2PSKIAES	32	11a/n
48		12:34:56:aa:bb:ff	WPA2PSKIAES	5	11a/n

リフレッシュ

●周辺 AP 設定

周囲に設置されている無線アクセスポイントを手動で設定します。

[詳細設定] をクリックすると、MAC アドレスを追加が表示されます。設定方法の詳細は、[P52「無線子機の登録方法」](#)を参照してください。

●無線 11g、無線 11a

Ch	検出された無線機器のチャンネルが表示されます。
SSID	検出された無線機器の SSID が表示されます。
MAC アドレス	検出された無線機器の MAC アドレスが表示されます。
セキュリティ	検出された無線機器のセキュリティタイプが表示されます。
シグナル (%)	検出された無線機器の信号強度 (%) が表示されます。
タイプ	検出された無線機器の無線通信モードが表示されます。

●ボタンの機能

リフレッシュ	最新の使用状況に更新します。
--------	----------------

3 災害モード（災害用統一 SSID）

『大規模災害発生時における公衆無線 LAN の無料解放に関するガイドライン』に準拠した、災害モード（災害用統一 SSID）『00000JAPAN』を搭載しております。

参照元サイト：

無線 LAN ビジネス推進連絡会「大規模災害時における公衆無線 LAN の無料開放に関するガイドライン第 2 版」

<http://www.wlan-business.org/customer/introduction/feature/00000japan>

本設定を実行すると、大規模災害が発生した際に避難者はスマホやタブレットなどからスムーズに通信をすることができるようになり、安否確認の連絡や災害情報を知ることができます。

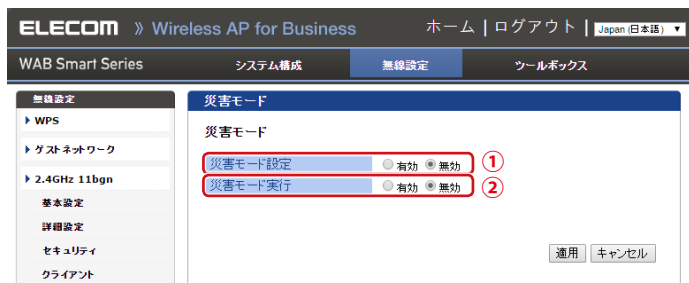
災害モードの起動は、本製品の WEB 管理画面から設定できます。

災害モード準備設定

1 災害モード画面を表示します

「無線設定」→「災害モード」で、災害モード画面を表示します

【災害モード設定項目説明】



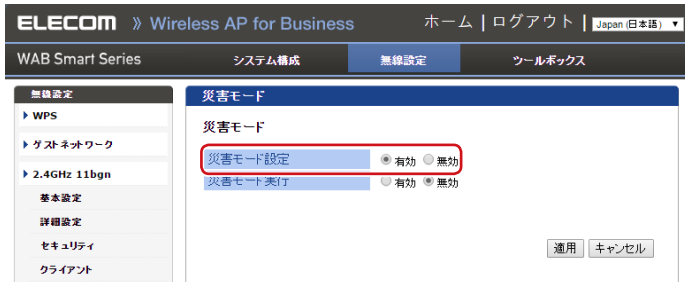
① 災害モード設定：災害モードを利用するために必要な SSID 作成します

② 災害モード実行：災害用統一 SSID 「00000JAPAN」で接続できる状態にいたします

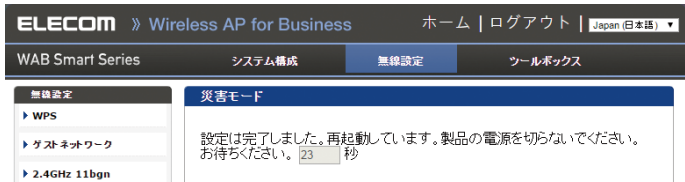
2 災害モード設定を「有効」にします

災害用統一 SSID 「00000JAPAN」を設定します

「災害モード設定」を「有効」に設定し、「適用」をクリックします



設定を反映するために、機器を自動再起動いたします。
再度 災害モード画面が表示されたら、設定完了です。

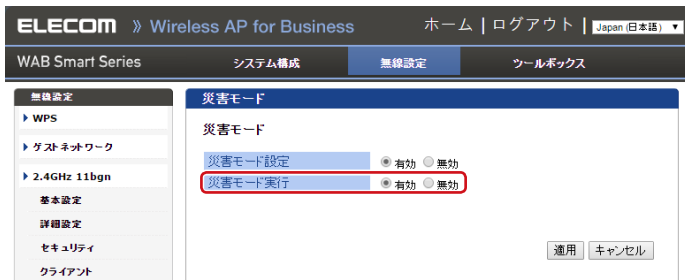


災害モード（災害用統一 SSID）の実行

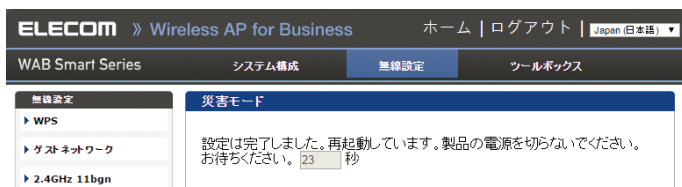
災害モード（災害用統一 SSID）「00000JAPAN」を実行します。

1 災害モード実行を「有効」にします

「災害モード実行」を「有効」に設定し、「適用」をクリックします。



設定を反映するために、機器を自動再起動いたします。
再度 災害モード画面が表示されたら、設定完了です。

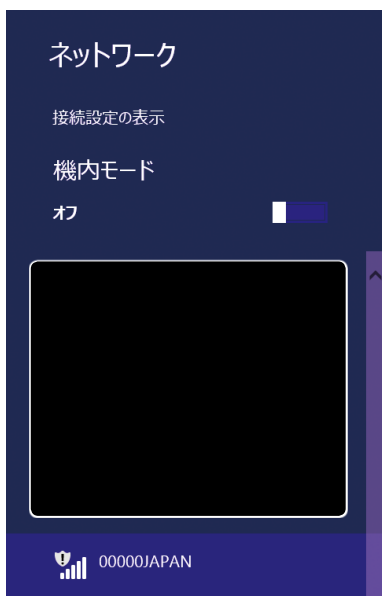


2 災害モード（災害用統一 SSID）「00000JAPAN」の確認

災害モード（災害用統一 SSID）「00000JAPAN」で接続できるか確認ください

- ・ SSID 名 : 00000JAPAN
- ・ パスワード : なし
- ・ 認証方式 : なし

【PC 接続の場合の表示例】



【スマホ / タブレット接続の場合】

・ Android の場合



・ iPhone の場合



「00000JAPAN」の通信制限について

災害用統一 SSID 「00000JAPAN」による接続は、http（80 番ポート）／https（443 番ポート）の通信のみに制限されます。通信制限（http/https）による、別セグメントのサーバーやプリンターなどへのアクセスは制限されません。



注 意

災害モード実行時は、ゲストネットワーク用 SSID への接続はできなくなります。

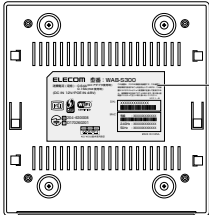
4

無線 LAN で使用するデータの暗号化などのセキュリティの設定方法について説明します。

●本製品で設定可能なセキュリティー機能

WEP	無線 LAN の普及期からある暗号化方式です。本製品は 64bit と 128bit の 2 種類の暗号化キーの長さを選択できます。ご利用の無線 LAN 環境で WPA-PSK または WPA2-PSK が使用可能な場合は、そちらを使用することをお勧めします。
WPA/WPA2-PSK	データの暗号化だけでなく認証機能も含まれた二重のセキュリティ機能です。 WEP よりも高度な暗号化方式で、パソコンを使う無線 LAN のセキュリティ機能の主流となっています。 無線子機に WPA-PSK と WPA2-PSK が混在する環境の場合、この項目を選択すると両方の規格に対応できます。
WPA/WPA2 Enterprise	専用の RADIUS 認証サーバーを用意することで、無線子機がネットワークに接続するための認証手段を厳格に行うことができます。主にビジネスユースで利用されています。 無線子機に WPA-EAP と WPA2-EAP が混在する環境の場合、この項目を選択すると両方の規格に対応できます。
IEEE802.1x/EAP	専用の RADIUS 認証サーバーを用意し、EAP 認証プロトコルを使用することで、無線子機がネットワークに接続するための認証手段を厳格に行うことができます。主にビジネスユースで利用されています。

●本製品のセキュリティー設定の初期値

項目	本製品への設定値（初期値）
SSID	elecom" 周波数帯 ""SSID 番号 "-"MAC アドレスの下 6 桁" ※ "周波数帯" は、2.4GHz：2g、5GHz：5g となります。 例えば、"周波数帯" が 2.4GHz、"SSID 番号" が 1、"MAC アドレスの下 6 桁" が 12:34:56 のとき SSID は、「elecom2g01-123456」となります。
認証方式	認証なし
暗号化方式	表示されません。
共有キーフォーマット	表示されません。
追加認証	追加認証無し
シリアル番号 MAC アドレス	本体底面に貼り付けられているデバイスラベルをご覧ください。使用されている文字は半角英数字の大文字です。  デバイスラベル(見本) ELECOM 型番：WAB-S300 消費電流（定格）：0.64A（ACアダプタ使用時） 0.16A（PoE 使用時） (DC IN 12V/PoE IN 48V)    ☎ 024-630008 ☎ D170260201 WAB S300 WAB 24DS/OF-4 WAB、W30は登録商標です SIN: XXXXXXXXXXXXX MAC: 有線 : XXXXXXXXXXXXXX 2.4GHz : XXXXXXXXXXXXXX 5GHz : XXXXXXXXXXXXXX MADE IN CHINA

セキュリティ

無線通信のセキュリティを設定します。

画面の
表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「2.4GHz 11bgn」または「5GHz 11an」の「セキュリティ」をクリックします。

The screenshot shows the ELECOM Wireless AP for Business web interface. The top navigation bar includes 'ELECOM', 'Wireless AP for Business', and links for 'ホーム' (Home), 'ログアウト', and a language dropdown set to 'Japan (日本語)'. Below this is a sub-header 'WAB Smart Series' with tabs for 'システム構成' (System Configuration), '無線設定' (Wireless Settings), and 'ツールボックス' (Toolbox). The left sidebar lists various settings categories: '無線設定' (Wireless Settings), 'WPS', 'ゲストネットワーク' (Guest Network), '2.4GHz 11bgn' (with sub-items: 基本設定, 詳細設定, セキュリティ, クライアント), 'WDS', '5GHz 11an' (with sub-items: 基本設定, 詳細設定, セキュリティ, クライアント). The 'セキュリティ' (Security) option under '5GHz 11an' is highlighted. The main content area is titled 'セキュリティ' and '5 GHz ワイヤレスセキュリティ設定'. It contains several configuration fields: 'SSID' (set to 'elecom5g01-xxxxxx'), 'ブロードキャストSSID' (set to '有効'), 'セパレーター機能' (set to '無効'), '接続制限台数' (set to '25/25'), '認証方式' (set to '認証なし'), and '追加認証' (set to '追加認証なし'). At the bottom right of the form are '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

● 2.4GHz ワイヤレスセキュリティ設定、5GHz ワイヤレスセキュリティ設定

SSID	セキュリティを設定する SSID を選択します。(初期値: SSID1) [無線設定] — [2.4GHz 11bgn] または [5GHz 11an] の [基本設定] で設定した SSID のみ選択できます。
ブロードキャスト SSID	無線 LAN 上の無線機器から本製品を検索可能にする機能の「有効」または「無効」を設定します。(初期値: 有効)  注 意 Windows XP (SP2) 以前の標準のワイヤレス接続機能で接続する場合は、必ず「有効」に設定してください。 有効: 無線機器を本製品に接続する場合、無線機器側で本製品を検索可能にします。ただし、無線機器側もブロードキャスト SSID を有効にする必要があります。 無効: 無線機器を本製品に接続する場合、無線機器側で本製品を検索しても見つからないようになります。無線機器側で本製品の SSID を直接入力する必要があります。

セパレーター機能	同じ SSID に接続している無線機器間の通信制限を次の中から選択します。 (初期値：無効)  セパレーター機能は、無線機器間に対する通信制御機能です。WDS には対応していません。 注意 STA セパレーター： 現在の無線通信モードに接続しているすべての無線機器間の通信を禁止します。 SSID セパレーター： 同じ無線通信モードの同じ SSID に接続している無線機器間のみ通信を許可します。 無効： 無線機器間への通信制御を行いません。
接続制限台数	各無線通信モードの最大同時接続台数を設定します。 (設定範囲は、1 ～ 25 (初期値 25))  この SSID をゲストネットワークとして利用する場合の最大同時接続台数は、ゲストネットワークの設定画面でも設定可能です。 注意  この設定は接続可能な最大数です。最大数を接続したときの通信状況は、接続無線機器の通信量や環境により影響されます。
認証方式	本製品へ接続された無線機器に使用する認証方式を設定します。 (初期値：認証なし) WPA2-PSK、WPA2-EAP を設定する場合は、接続する無線機器が WPA2 に対応している必要があります。 WEP： WEP 認証を使用して接続を行います。 暗号化キーを使用して認証を行います。 「WEP」を選択すると、WPS 機能は無効になります。 IEEE802.1x/EAP： IEEE802.1x/EAP 認証を使用して接続を行います。 RADIUS 認証サーバーでアカウントを登録・管理します。 登録されたアカウントを持つユーザーのみ接続を許可します。無線子機がネットワークに接続するための認証を厳格に管理することができます。 WPA-PSK： WPA (Wi-Fi Protected Access) 認証を使用して接続を行います。 データの暗号化だけでなく認証機能も含まれた二重のセキュリティで、各 SSID に設定した Pre-shared キーを無線機器で入力することによって認証され、通信できるようになります。 WPA-EAP： WPA (Wi-Fi Protected Access) および WPA2 認証を使用して接続を行います。 RADIUS 認証サーバーでアカウントを登録・管理します。 登録されたアカウントを持つユーザーのみ接続を許可します。無線子機がネットワークに接続するための認証を厳格に管理することができます。

追加認証	無線機器接続時の追加認証の方式を次の中から選択します。 (初期値：追加認証なし) 追加認証なし： 追加認証を設定しません。 MAC アドレスフィルタ： 接続を許可する無線機器の MAC アドレスを本製品へ登録しておき、該当する機器のみ接続を認証します。 MAC アドレスの登録については、P51「MAC フィルタ」を参照してください。 MAC フィルタ & MacRADIUS 認証： 「MAC アドレスフィルタ」と「MacRADIUS 認証」の両方の追加認証を行います。 MAC アドレスの登録については、P51「MAC フィルタ」を参照してください。 MacRADIUS 認証： MACRadius 認証に対応したサーバーを使用した認証です。 接続を許可する無線機器の MAC アドレスを RADIUS サーバーへ登録しておき、該当する機器のみ接続を認証します。 MAC アドレスの登録については、P51「MAC フィルタ」を参照してください。
-------------	---

●認証方式の詳細

WEP

認証方式	WEP ▼
キーの長さ	128ビット ▼
キータイプ	ASCII (13文字) ▼
デフォルトキー	キー 1 ▼
暗号化 キー 1	
暗号化 キー 2	
暗号化 キー 3	
暗号化 キー 4	

キーの長さ	暗号化キーの長さを「64 ビット」または「128 ビット」から選択します。 (初期値：64 ビット)
キータイプ	暗号化キーの書式を「ASCII (5/13 文字)」または「Hex (10/26 文字)」から選択します。(初期値：ASCII (5/13 文字)) ASCII (5/13 文字)：[キーの長さ] が「64 ビット」のときは半角英数字 5 文字、[キーの長さ] が「128 ビット」のときは半角英数字 13 文字で入力します。 Hex (10/26 文字)：[キーの長さ] が「64 ビット」のときは 16 進数 10 桁、[キーの長さ] が「128 ビット」のときは 16 進数 26 桁で入力します。
デフォルトキー	使用する暗号化キーを選択します。(初期値：キー 1)
暗号化キー 1 ～ 4	[キータイプ] で選択した書式の暗号化キーを入力します。(初期値：空欄)

IEEE802.1x/EAP

認証方式	IEEE802.1x/EAP ▼
キーの長さ	64ビット ▼

キーの長さ	暗号化キーの長さを「64 ビット」または「128 ビット」から選択します。 (初期値：64 ビット)
-------	---

WPA-PSK

認証方式	WPA-PSK ▼
WPAタイプ	WPA/WPA2 mixed mode-PSK ▼
暗号化タイプ	TKIP/AES mixed mode ▼
キー更新間隔	60 分
Pre-shared キータイプ	パスフレーズ ▼
Pre-shared キー	1234567890

WPA タイプ	WPA タイプを次の中から選択します。 (初期値：WPA/WPA2 mixed mode-PSK) WPA/WPA2 mixed mode-PSK： WPA-PSK 準拠の無線機器と WPA2-PSK 準拠の無線機器の認証を同時に行います。本製品に設定した Pre-shared キー（事前共有キー）を使用して接続した無線機器とのみ通信できます。 WPA2： WPA2（IEEE802.11i）準拠の無線機器の認証を行います。本製品に設定した Pre-shared キー（事前共有キー）を使用して接続した無線機器とのみ通信できます。
暗号化タイプ	暗号化タイプを次の中から選択します。（初期値：TKIP/AES mixed mode） TKIP/AES mixed mode： TKIP と AES の認証および通信を同時に行います。ブロードキャスト / マルチキャスト通信では、TKIP を使用します。 [WPA タイプ] で「WPA/WPA2 mixed mode-PSK」を選択した場合のみ設定できます。 AES： 暗号化に強力なアルゴリズムを利用し、さらに安全性を高めた暗号通信方式です。 この暗号化方式を利用する場合は、本製品と無線機器の両方で AES/CCM プロトコルに対応している必要があります。
キー更新間隔	Pre-shared キー（事前共有キー）の更新間隔を 0 ～ 9999 分の範囲で設定します。（初期値：60 分）
Pre-shared キータイプ	Pre-shared キー（事前共有キー）の書式を「パスフレーズ」または「Hex（64 文字）」から選択します。（初期値：パスフレーズ） パスフレーズ： 半角英数字 8 ～ 63 文字で入力します。 Hex（64 文字）： 16 進数 64 桁で入力します。
Pre-shared キー	[Pre-shared キータイプ] で選択した書式の Pre-shared キー（事前共有キー）を入力します。（初期値：空欄）

WPA-EAP

認証方式	WPA-EAP ▼
WPAタイプ	WPA/WPA2 mixed mode-EAP ▼
暗号化タイプ	TKIP/AES mixed mode ▼
キー更新間隔	60 分

WPA タイプ	WPA タイプを次の中から選択します。 (初期値：WPA/WPA2 mixed mode-EAP) WPA/WPA2 mixed mode-EAP： WPA-EAP 準拠の無線機器と WPA2-EAP 準拠の無線機器の認証を同時に行います。 この暗号化方式を利用する場合は、本製品と無線機器の両方で EAP プロトコルに対応している必要があります。また RADIUS サーバーが必要です。 WPA2-EAP： WPA2 (IEEE802.11i) 準拠の無線機器の認証を行います。
暗号化タイプ	暗号化タイプを次の中から選択します。(初期値：TKIP/AES mixed mode) TKIP/AES mixed mode： TKIP と AES の認証および通信を同時に行います。ブロードキャスト / マルチキャスト通信では、TKIP を使用します。 [WPA タイプ] で「WPA/WPA2 mixed mode-EAP」を選択した場合のみ設定できます。 AES： 暗号化に強力なアルゴリズムを利用し、さらに安全性を高めた暗号通信方式です。 この暗号化方式を利用する場合は、本製品と無線機器の両方で AES/CCM プロトコルに対応している必要があります。
Key 更新間隔	Pre-shared キー（事前共有キー）の更新間隔を 0 ～ 9999 分の範囲で設定します。(初期値：60 分)

WDS

WDS 機能は、リピータ機能を使用し、2 台以上の無線親機同士が直接通信する機能です。無線通信のセキュリティを設定します。

画面の表示

メニューで「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「2.4GHz 11bgn」または「5GHz 11an」の「WDS」をクリックします。

● 2.4GHz WDS、5GHz WDS

WDS 機能	WDS の設定を次の中から選択します。(初期値：無効) WDS で接続する機器側も WDS を設定してください。 無効： WDS 機能を使用しません。 WDS 通常モード： WDS を設定した無線親機同士で無線接続します。無線子機とも接続できます。ただし、無線子機の台数が多い場合、通信パフォーマンスが落ちる可能性があります。 WDS 有線専用モード： WDS を設定した無線親機同士を無線接続します。無線子機は接続できず、有線のみでの接続になります。
ローカル MAC アドレス	本製品の MAC アドレスが表示されます。

● WDS 設定

WDS #1 ～ #4	WDS で通信する無線親機の MAC アドレスを設定します。(初期値：空欄)
-------------	--

● WDS VLAN

VLAN モード (2.4GHz のみ選択可能です)	WDS を使用した通信時に使用する VLAN の設定をします。 (初期値：タグなしポート) タグなしポート： Ehter ポートをタグなしのポートとして設定します。 設定した VLAN ID のフレームのみがこのポートへ転送されます。 タグ付きポート： Ether ポートをタグ付きのポートとして設定します。 (2.4GHz のみ選択可能です) ポートで送受信するすべてのフレームに IEEE802.1Q 準拠の VLAN タグが付与されます。受信したフレームをすべて転送することができます。
VLAN ID	[VLAN モード] で「タグなしポート」を選択した場合に、WDS 機能を使用した通信時に使用する VLAN ID を 1 ～ 4094 の範囲で入力します。(初期値：1) 同じ VLANID が設定されている機器のみと通信をすることができます。

● 暗号化方式

暗号化	WDS 機能を使用した通信時に用いる暗号プロトコルを次の中から選択します。(初期値：なし) なし： WDS 機能を使用した通信時に暗号化を用いません。暗号化なしで無線親機が WDS 機能による通信を行うと、通信経路上で通信内容が漏洩する可能性があります。「なし」を選択した状態で WDS 機能を使用しないでください。 AES： WDS 機能を使用した通信時の暗号化プロトコルに AES を使用します。AES を使用する場合は、WDS の接続元および接続先の無線親機に Pre-shared キー（事前共有キー）を設定する必要があります。
Pre-shared キー	Pre-shared キー（事前共有キー）を半角英数字 8 ～ 63 文字で入力します。 (初期値：空欄) 「AES」を選択した場合のみ設定できます。

5 システム構成メニュー

システム情報やログの表示、有線 LAN に関する設定を行います。

システム情報

本製品のシステム情報を一覧表示します。

画面の
表示

メニューで「システム構成」をクリックし、画面左のメニューリストから「システム情報」をクリックします。

The screenshot shows the web interface of the ELECOM Wireless AP for Business. The top navigation bar includes 'ELECOM', 'Wireless AP for Business', and links for 'ホーム', 'ログアウト', and 'Japan (日本語)'. Below this is a secondary bar with 'WAB Smart Series', 'システム構成' (selected), '無線設定', and 'ツールボックス'. The main content area is divided into a left sidebar and a main panel. The sidebar lists 'システム構成' and its sub-items: 'システム情報' (selected), 'LAN側IPアドレス', 'LANポート', 'VLAN', 'ログ', and 'Syslogサーバー'. The main panel, titled 'システム情報', displays system details in a table format. It includes fields for Model (WAB-S300), Product Name (WAB0123456789ab), Boot/Loader Version (1.0.2), Version (1.0.3), MAC Address (AA:BB:CC:11:22:33), Management VLAN ID (1), IP Address (192.168.3.1), Default Gateway, DNS, and DHCP Server. Below this is a table for LAN ports showing status and VLAN mode. At the bottom, there are sections for Wireless 11g and 11a, each with a status field set to '無効' (Disabled) and a '更新' (Refresh) button.

システム情報		
モデル	WAB-S300	
製品名	WAB0123456789ab	
起動時設定ファイル	内部メモリ	
Boot-Loader Version	1.0.2	
バージョン	1.0.3	
MACアドレス	AA:BB:CC:11:22:33	
管理用VLAN ID	1	
IPアドレス	192.168.3.1	更新
デフォルトゲートウェイ	---	
DNS	---	
DHCPサーバー	---	
有線LANポート	ステータス	VLANモード / ID
有線ポート (PD)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1
有線ポート (LAN)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1
無線 11g		
ステータス	無効	
無線 11a		
ステータス	無効	
更新		

●システム

モデル	モデル名が表示されます。
製品名	製品名が表示されます。
起動時設定ファイル	起動時にコンフィギュレーションを読み出すデバイスの情報が表示されます。

Boot-Loader Version	ファームウェアを読み込むブートローダーのバージョンが表示されます。
バージョン	ファームウェアのバージョンが表示されます。
MAC アドレス	MAC アドレスが表示されます。
管理用 VLAN ID	管理用 VLAN ID が表示されます。
IP アドレス	本製品の IP アドレスが表示されます。 更新 をクリックすると、IP アドレスを再取得します。
デフォルトゲートウェイ	デフォルトゲートウェイの IP アドレスが表示されます。
DNS	DNS サーバーの IP アドレスが表示されます。
DHCP サーバー	DHCP サーバーの IP アドレスが表示されます。

有線 LAN ポート	Ether ポートの名称が表示されます。 有線ポート (PD)： PD (IN) Ether ポートを示します。 有線ポート (LAN)： PSE(OUT)/LAN ポートを示します。
ステータス	Ether ポートの接続状態と通信速度が表示されます。
VLAN モード /ID	Ether ポートの VLAN モードと VLAN ID が表示されます。

●無線 11g、無線 11a

ステータス	無線の有効 / 無効が表示されます。
MAC アドレス	MAC アドレスが表示されます。
チャンネル	チャンネルが表示されます。
送信出力	送信出力が表示されます。

設定した SSID と設定内容が表示されます。SSID を複数設定している場合、設定個数分（最大 5 個）表示されます。

SSID	SSID が表示されます。
認証方法	認証方法が表示されます。
暗号化タイプ	暗号化タイプが表示されます。
VLAN ID	VLAN ID が表示されます。
追加認証	追加認証方式の設定が表示されます。
セパレーター機能	セパレーター機能の設定が表示されます。

WDS 設定

モード	WDS 機能のモードが表示されます。
------------	--------------------

WDS 機能が有効の場合は、通信できる無線親機の情報が表示されます。

MAC アドレス	MAC アドレスが表示されます。
暗号化タイプ	暗号化タイプが表示されます。
VLAN モード /ID	VLAN モードと VLAN ID が表示されます。

●ボタンの機能

更新	このボタンをクリックすると、システム情報を再取得します。
----	------------------------------

LAN 側 IP アドレス

有線 LAN の IP アドレスの割り当てなどについて設定します。

画面の
表示

メニューで [システム構成] をクリックし、画面左のメニューリストから [LAN 側 IP アドレス] をクリックします。

● LAN 側 IP のアドレス

IP アドレスの割り当て	IP アドレスの割り当て方法を次の中から選択します。 (初期値：DHCP クライアント) DHCP クライアント： DHCP サーバーから IP アドレスやサブネットマスクなどの必要な情報を自動的に割り当てます。 静的 IP アドレス： IP アドレスやサブネットマスクを手動で設定します。
IP アドレス	静的 IP アドレスを設定します。 (「IP アドレスの割り当て」の設定を「静的 IP アドレス」とした場合) (初期値：192.168.3.1)
サブネットマスク	サブネットマスクを設定します。 (「IP アドレスの割り当て」の設定を「静的 IP アドレス」とした場合) (初期値：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の割り当て方法を次の中から選択します。 (初期値：DHCP) DHCP： DHCP サーバーからデフォルトゲートウェイを自動的に割り当てます。 ユーザー定義： デフォルトゲートウェイを手動で設定します。 (初期値：空欄)

● DNS サーバー

プライマリアドレス	DNS サーバーのプライマリアドレスの割り当て方法を次の中から選択します。(初期値：DHCP) DHCP： DHCP サーバーから DNS サーバーのプライマリアドレスを自動的に割り当てます。 ユーザー定義： DNS サーバーのプライマリアドレスを手動で設定します。(初期値：空欄)
セカンダリアドレス	セカンダリ DNS サーバーの IP アドレスを設定します。 (「プライマリアドレス」を「ユーザー定義」に設定した場合) (初期値：空欄)

LAN ポート

本製品の Ether ポートについて設定します。

画面の
表示

メニューで [システム構成] をクリックし、画面左のメニューリストから [LAN ポート] をクリックします。

The screenshot shows the 'ELECOM Wireless AP for Business' web interface. The 'WAB Smart Series' section has 'システム構成' (System Configuration) selected. In the left sidebar, 'LANポート' (LAN Port) is highlighted. The main content area is titled 'LANポート' and '有線LANポートの設定' (Wired LAN Port Settings). It features a table with columns: '有線LANポート' (Wired LAN Port), '有効' (Effective), '速度と通信方式' (Speed and Communication Method), 'MDI', 'フロー制御' (Flow Control), and '802.3az'. Two rows are shown: '有線ポート (PD)' and '有線ポート (LAN)'. Each row has dropdown menus for '有効' (set to '有効'), '速度と通信方式' (set to '自動'), 'MDI' (set to '自動'), 'フロー制御' (set to '有効'), and '802.3az' (set to '有効'). A '適用' (Apply) button is located at the bottom right of the table.

●有線 LAN ポートの設定

有線 LAN ポート	Ether ポートの名称が表示されます。 有線ポート (PD) : PD (IN) Ether ポートを示します。 有線ポート (LAN) : PSE(OUT)/LAN ポートを示します。
有効	Ether ポートの「有効」または「無効」を設定します。(初期値: 有効) 無効に設定したポートは、通信ができなくなります。
速度と通信方式	イーサネットの通信速度と通信方式を次の中から選択します。(初期値: 自動) 自動 : 自動的に接続先の機器とのネゴシエーションを行い、適切な通信速度の設定が設定されます。通常は、「自動」を選択してください。接続先の機器を自動的に判別できない場合は、他の設定を選択してください。 10Mbps 半二重通信方式 : 10BASE-T、半二重 (Half Duplex) 通信方式で通信します。 10Mbps 全二重方式 : 10BASE-T、全二重 (Full Duplex) 通信方式で通信します。 100Mbps 半二重方式 : 100BASE-TX、半二重 (Half Duplex) 通信方式で通信します。 100Mbps 全二重方式 : 100BASE-TX、全二重 (Full Duplex) 通信方式で通信します。 1000Mbps 全二重方式 : 1000BASE-T、全二重 (Full Duplex) 通信方式で通信します。

MDI	接続先の機器のポートの種類は「自動」になります。変更できません。 (初期値：自動) 自動：ストレートまたはクロス結線を自動的に判別します。
フロー制御	フロー制御の「有効」または「無効」を設定します。(初期値：有効) 「有効」に設定すると、受信側のバッファがあふれ、データの取りこぼし(オーバーフロー)を検出したときに、通信を制御します。
802.3az	IEEE802.3az の「有効」または「無効」を設定します。(初期値：有効) 「有効」に設定すると、データの送受信がない待機状態のときに、Ether ポートへの電源供給を止めることで消費電力を減らします。 接続先の機器も IEEE802.3az に対応している必要があります。

VLAN

Ether ポートおよび無線の VLAN について設定します。



メニューで [システム構成] をクリックし、画面左のメニューリストから [VLAN] をクリックします。

ELECOM » Wireless AP for Business ホーム | ログアウト | Japan (日本語) ▼

WAB Smart Series システム構成 無線設定 ツールボックス

システム構成

- システム情報
- LAN側IPアドレス
- LANポート
- VLAN**
- ログ
- Syslogサーバー

VLAN

インターフェイスVLAN

有線LANポート	VLANモード	VLAN ID
有線ポート (PD)	タグなしポート ▼	1
有線ポート (LAN)	タグなしポート ▼	1

管理用VLAN

VLAN ID

適用

●インターフェイス VLAN

有線 LAN ポート	Ether ポートの端子番号が表示されます。 有線ポート (PD) : PD (IN) Ether ポートを示します。 有線ポート (LAN) : PSE(OUT)/LAN ポートを示します。
VLAN モード	WDS を使用した通信時に使用する VLAN の設定をします。 (初期値 : タグなしポート) タグなしポート : Ether ポートをタグなしのポートとして設定します。 設定した VLAN ID のフレームのみがこのポートへ転送されます。 タグ付きポート : Ether ポートをタグ付きのポートとして設定します。 ポートで送受信するすべてのフレームに IEEE802.1Q 準拠の VLAN タグが付与されます。受信したフレームをすべて転送することができます。 ※ 11g (2.4GHz) のみの機能となります
VLAN ID	[VLAN モード] で「タグなしポート」を選択した場合に、インターフェイス VLAN に関連づける VLAN のネットワーク ID を 1 ~ 4094 の範囲で入力します。 (初期値 : 1) VLAN ID が異なる Ether ポートやネットワークと通信することはできません。



[2.4GHz 11bgn] および [5GHz 11an] の [基本設定] で [無線] を「有効」に設定している帯域の VLAN 設定が SSID ごとに表示されます。

また、WDS 機能を「有効」に設定している場合は、WDS 機能の VLAN 設定も表示されます。

●管理用 VLAN**VLAN ID**

管理用 VLAN のネットワーク ID を 1 ～ 4094 の範囲で入力します。(初期値:1)。



有線 LAN から管理用 VLAN へのアクセスできるようにするために、VLAN の設定を次のいずれかの条件に適合させてください。

- ・ いずれかの Ether ポートがタグ付きポート
- ・ 両方の Ether ポートがタグなしポートの場合は、いずれかのポートの VLAN ID が管理 VLAN ID と同じ

**注 意**

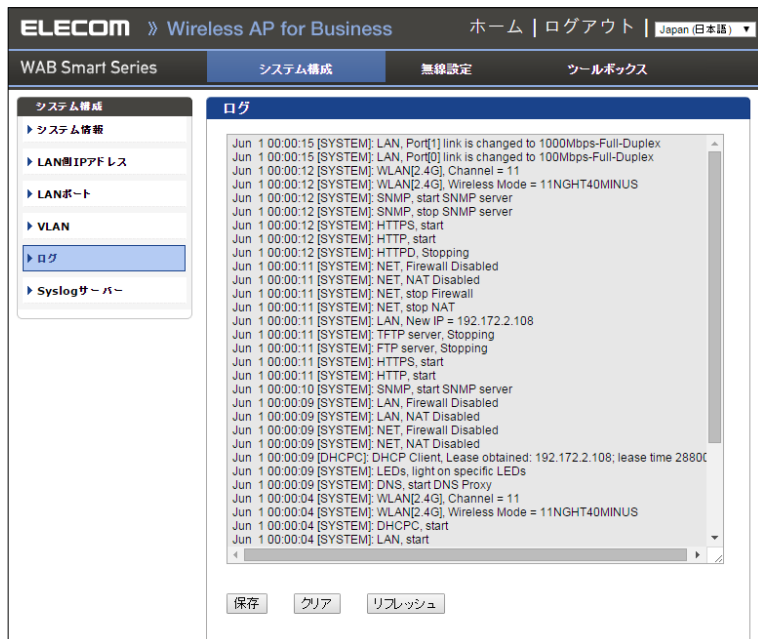
VLAN 設定を変更した場合は、操作が中断されることがあります。

ログ

本製品の稼働状況などの情報を表示します。



メニューで「システム構成」をクリックし、画面左のメニューリストから「ログ」をクリックします。



●ボタンの機能

保存	表示されているログを保存します。 ファイル名は、「logmsg.log」となります。
クリア	表示されているログをすべて削除します。
リフレッシュ	ログを最新の状態に更新します。



ログ情報は、一定の情報が記録されると古い情報から削除されます。

Syslog サーバー

syslog プロトコルによる転送機能について設定します。



メニューで「システム構成」をクリックし、画面左のメニューリストから「Syslog サーバー」をクリックします。

転送ログ	ログ情報転送機能を有効にする場合はチェックします。 (初期値：チェックなし) 有効に設定した場合は、Syslog サーバーの IP アドレスを入力してください。 (初期値：空欄)
USB デバイスにログをコピーする	本製品に挿入した USB メモリにログ情報を転送する場合はチェックします。 (初期値：チェックなし) この機能を使用する場合は、あらかじめ書き込み可能な対応 USB メモリを本製品の USB ポートに挿入しておいてください。  注 意 FAT32 でフォーマット済みの USB メモリが利用可能です。

6 ツールボックスメニュー

本製品の管理情報の設定や表示をします。

管理者

本製品の設定ユーティリティにログインするためのアカウント、および本製品の詳細設定について設定します。

画面の
表示

メニューで「ツールボックス」をクリックし、画面左のメニューリストから「管理者」をクリックします。

The screenshot shows the management interface for the ELECOM Wireless AP for Business. The 'Tools Box' menu is open, and the 'Administrator' option is selected. The 'Administrator' settings page is displayed, showing the following fields and values:

- Administrator Name:** admin
- Administrator Password:** (masked with dots)
- Product Name:** ABCDEFGHIJKLMNO
- Management Protocol:** HTTP, HTTPS, FTP, TFTP, SNMP (all checked)
- SNMP Version:** v1/v2c
- SNMP Get Community:** public
- SNMP Set Community:** private

●本製品を管理するアカウント

管理者名	設定ユーティリティのログイン時に使用するユーザー名です。(初期値：admin) 変更する場合は、半角英数字および「-」で4～16文字の範囲で設定します。 「-」はユーザー名の先頭または末尾に設定できません。 空欄は設定できません。
管理者パスワード	設定ユーティリティのログイン時に使用するパスワードです。(初期値：admin) 変更する場合は、半角英数字および記号で6～32文字の範囲で設定します。 空欄は設定できません。 〔確認〕にも同じパスワードを入力してください。



注 意

セキュリティ確保のため、初期値からの変更をおすすめいたします。

●詳細設定

製品名	本製品の本体名称です。(初期値:「WAB」+ 有線 LAN の MAC アドレス) この名称が、転送ログ (syslog) などで使用されます。 変更する場合は、半角英数字および「-」で 1 ～ 32 文字の範囲で設定します。 「-」は製品名の先頭または末尾に設定できません。 空欄は設定できません。
管理プロトコル	本製品の設定ユーティリティで使用する設定インターフェースの有効または無効を設定します。 使用する設定インターフェースをチェックします。 HTTP: Web ブラウザーから HTTP プロトコルを利用してアクセスできる設定インターフェースです。(初期値: 有効) HTTPS: Web ブラウザーから HTTPS プロトコルを利用してアクセスできる設定インターフェースです。(初期値: 有効) (有効から変更出来ません) FTP: FTP プロトコルを利用して、設定ファイルを書き込める設定インターフェースです。(初期値: 無効) TFTP: TFTP プロトコルを利用して、設定ファイルを書き込める設定インターフェースです。(初期値: 無効) SNMP: SNMP プロトコルをサポートしたマネージャソフトからアクセスできる設定インターフェースです。(初期値: 有効) これらの設定項目は、この設定をチェックした場合のみ有効になります。
SNMP バージョン	SNMP プロトコルのバージョンを「v1/v2c」または「v3」から選択します。 (初期値: v1/v2c) MIB のアクセスにはコミュニティ (SNMP 取得コミュニティ、SNMP 設定コミュニティ、SNMP トラップコミュニティ) を使用します。
SNMP 取得コミュニティ	SNMP「GETRequest」コマンドのコミュニティ名です。(初期値: public) 変更する場合は、半角英数字および記号で 6 ～ 32 文字の範囲で設定します。 [SNMP バージョン] で「v1/v2c」を選択した場合のみ設定できます。
SNMP 設定コミュニティ	SNMP「SETRequest」コマンドのコミュニティ名です。(初期値: private) 変更する場合は、半角英数字および記号で 6 ～ 32 文字の範囲で設定します。 [SNMP バージョン] で「v1/v2c」を選択した場合のみ設定できます。

日時

本製品の内部時計を設定します。日付と時刻、NTP サーバー、タイムゾーンを設定できます。



注意

本製品の内部時計は、本製品の再起動、または電源が切断すると初期値に戻ります。



画面の表示

メニューで「ツールボックス」をクリックし、画面左のメニューリストから「日時」をクリックします。

The screenshot shows the configuration interface for the ELECOM Wireless AP for Business WAB Smart Series. The left sidebar contains a 'ツールボックス' (Toolbox) menu with options like '管理者' (Administrator), '日時' (Date and Time), '設定を保存/復元' (Save/Restore Settings), '初期化' (Reset), 'ファームウェア更新' (Firmware Update), 'I'm here', '断電' (Power Off), '再起動スケジュール' (Restart Schedule), 'LED設定' (LED Settings), and '再起動' (Restart). The main area is titled '日時' (Date and Time) and contains the following settings:

- 日付と時刻の設定** (Date and Time Settings): Includes a '現在時刻' (Current Time) section with dropdowns for year (2015), month (6), and day (1), and fields for time (0), minute (00), and second (00). A button 'PCから現在時刻を取得する' (Get current time from PC) is present.
- NTPタイムサーバー** (NTP Time Server): Includes a checkbox for 'NTPを使用する' (Use NTP) which is currently unchecked, a text field for 'サーバー名' (Server name), and a dropdown for '更新間隔' (Update interval) set to 24 hours.
- タイムゾーン** (Time Zone): Includes a dropdown menu currently set to '(GMT+09:00) 大阪、札幌、東京' (Osaka, Sapporo, Tokyo).

Buttons for '適用' (Apply) and 'キャンセル' (Cancel) are at the bottom right.

●日付と時刻の設定

現在時刻

本製品の内部時計の日付と時刻を年月日は西暦、時刻は24時間制で設定します。設定できる範囲は、2005年から2037年です。

例) 2016年9月30日12時34分56秒

「PCから現在時刻を取得する」をクリックすると、設定ユーティリティにアクセスしているパソコンの時刻を取得し、設定します。ご使用のパソコンによっては、取得できない場合があります。



「現在時刻」を設定すると、記録されているログは削除されます。

● NTP タイムサーバー

NTP を使用する	NTP 機能を使用する場合は「有効」をチェックします。(初期値:チェックなし)
サーバー名	使用する NTP サーバーのホスト名または IP アドレスを設定します。 (初期値: 空欄) 半角英数字および「.」、「-」で 1 ～ 128 文字の範囲で設定します。 「.」、「-」はサーバー名の先頭または末尾に設定できません。 ホスト名を設定する場合は、DNS が設定されている必要があります。
更新間隔	NTP サーバーへの時刻確認の間隔を 1 ～ 24 時間 (時間単位) の範囲で設定します。(初期値: 24)



NTP サーバーを正しく設定することによって、再起動または電源オン時に時計を自動的に調整することができます。

●タイムゾーン

タイムゾーン	本製品の内部時刻を設定します。 (初期値: (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京)
--------	--

設定を保存 / 復元

本製品の現在の設定内容をパソコンや USB デバイスに設定ファイルとして保存したり、保存した設定ファイルを本製品に復元したりします。



注意

- ・設定を復元すると、IP アドレスや無線の暗号化キーなどが設定ファイルを保存したときの設定に戻るため、本製品に接続できなくなる恐れがあります。
- ・設定ファイルの保存時と復元時の管理者パスワードが異なる場合、設定ファイルを復元すると管理者パスワードも復元されます。設定ファイルを保存したときの本製品の管理者パスワードを忘れないように注意してください。本製品の設定操作ができなくなります。
- ・復元を実行すると、復元の失敗または成功に関わらず日時が初期化されます。

画面の表示

メニューで「ツールボックス」をクリックし、画面左のメニューリストから「設定を保存 / 復元」をクリックします。

設定の復元

設定ファイルの保存または復元する場所を「PC 上のファイルから復元」または「USB デバイスのファイルから復元」から選択します。本製品の USB ポートに USB メモリが挿入されていない場合は、「USB デバイス未接続」と表示されます。



注意

FAT32 でフォーマット済みの USB メモリが利用可能です。

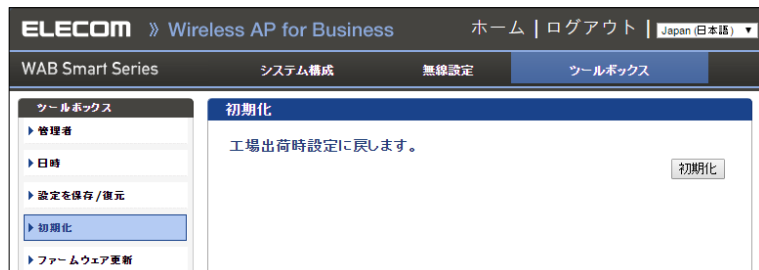
設定をバックアップ	保存 をクリックすると、本製品の現在の設定内容を設定ファイルとして保存します。 設定ファイルには、すべてのプロファイルで設定された情報が含まれます。保存される場所は、「設定の復元」で選択している場所になります。保存される設定ファイルは名前は次のとおりです。 パソコン： 「ELECOM- 製品名 .cfg」 例) ELECOM-WBA0090FE000006.cfg すでに設定ファイルが存在する場合は、「ELECOM- 製品名 (X) .cfg」(X は数字。1 から 1 ずつ増加) となります。 例) ELECOM-WBA0090FE000006(1).cfg USB メモリ： 「ELECOM- 製品名 - 日時 -XXX.cfg」(日時は年月日：西暦、時刻：24 時間制)(XXX は数字。001 から 1 ずつ増加) 例) ELECOM-WBA0090FE000006-20130801-001.cfg 設定ファイルにパスワードを設定する場合は、「パスワードを使用して設定ファイルを暗号化します。」をチェックし、パスワードを入力します。パスワードは、半角英数字および記号で 1 ～ 32 文字の範囲で設定します。空欄は設定できません。
設定を復元する	復元するファイルを選択します。 「設定の復元」で「PC 上のファイルから復元」を選択した場合 参照 ... または ファイルを選択 をクリックすると、アップロードするファイルの選択画面が表示されます。パソコンに保存している設定ファイルを選択し、 開く をクリックしてください。 「設定の復元」で「USB デバイスのファイルから復元」を選択した場合 復元する設定ファイルのラジオボタンをクリックします。 復元する設定ファイルにパスワードを設定している場合は、「パスワードを使用してファイルを開きます。」をチェックし、パスワードを入力します。 復元 をクリックすると、設定ファイルを読み込み、設定内容の復元を開始します。  次の設定ファイルは、復元できません。 注 意 - 保存した設定ファイルのファームウェアバージョンが現在の本製品のファームウェアバージョンよりも新しい場合 - 設定ファイルが破損している場合

初期化

本製品の設定を初期化します。



メニューで [ツールボックス] をクリックし、画面左のメニューリストから [初期化] をクリックします。



[初期化] をクリックすると、本製品のすべての設定を工場出荷時の設定に戻します。

ファームウェア更新

本製品のファームウェアをアップデートします。ファームウェアをアップデートすると、機能の追加や不具合の改善などが実行されます。



注意

- ・ファームウェア更新中は、本体のLED が点滅します。LED の点滅中は絶対に本製品の電源を切らないでください。本製品の故障の原因になります。書き込みが終わると、自動的に本製品が再起動します。
- ・当社が提供するファームウェアのアップデートファイル以外は使用しないでください。
- ・ファームウェアのアップデートを実行すると、アップデートの失敗または成功に関わらず日時が初期化されます。

画面の表示

メニューで「ツールボックス」をクリックし、画面左のメニューリストから「ファームウェア更新」をクリックします。

[ファームウェアデータ参照機器] で「PC 上のファイル」を選択した場合

[ファームウェアデータ参照機器] で「USB デバイスのファイル」を選択した場合

#	Select	ファイル名	ターゲット	バージョン	サイズ (MB)
1	☐	WAB-S300-FW-V1-0-3-7.bin	WAB-S300	1.0.3	6

アップデート

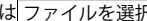
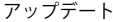
ファームウェアデータ参照機器

ファームウェアのアップデートファイルの保存場所を「PC 上のファイル」または「USB デバイスのファイル」から選択します。本製品の USB ポートに USB メモリが挿入されていない場合は、「USB デバイス未接続」と表示されます。



注意

FAT32 でフォーマット済みの USB メモリが利用可能です。

ファームウェアのアップデートファイル (「PC 上のファイル」を選択した場合)	ファームウェアのアップデートファイルを選択します。  または  をクリックすると、アップロードするファイルの選択画面が表示されます。パソコンに保存しているアップデートファイルを選択し、 をクリックしてください。  をクリックすると、ファームウェアのアップデートファイルを読み込み、ファームウェアの更新を開始します。  次の場合は、ファームウェアのアップデート時にエラーになります。 注 意 ・別機種の無線親機のアップデートファイルの場合 ・アップデートファイルが破損している場合
接続された USB デバイスからアップデートする。 (「USB デバイスのファイル」を選択した場合)	ファームウェアのアップデートファイルを選択します。  USB メモリからファームウェアのアップデートする場合は、次の点に注意してください。 注 意 ・ファームウェアのアップデートファイルは USB メモリのルートに保存してください。 ・ファームウェアのアップデートファイル名や拡張子を変更しないでください。 # : ファイル番号が表示されます。 Select : ファームウェアのアップデートに使用するファイルのラジオボタンをクリックします。 ファイル名 : ファームウェアのアップデートファイル名が表示されます。 ターゲット : 対象機種が表示されます。 バージョン : ファームウェアのバージョンが表示されます。 サイズ (MB) : ファイルサイズが表示されます。  をクリックすると、ファームウェアのアップデートファイルを読み込み、ファームウェアの更新を開始します。  次の場合は、ファームウェアのアップデート時にエラーになります。 注 意 ・別機種のアップデートファイルの場合 ・アップデートファイルが破損している場合



詳細な手順は、[P95「Chapter4 ファームウェア更新編」](#)を参照ください。

I'm here

設置場所を特定するために、本製品のブザーを鳴らします。

画面の
表示

メニューで[ツールボックス]をクリックし、画面左のメニューリストから[I'm here]をクリックします。

The screenshot shows the ELECOM Wireless AP for Business web interface. The top navigation bar includes 'ELECOM', 'Wireless AP for Business', and links for 'Home', 'Logout', and 'Language (Japan)'. Below this, there's a 'WAB Smart Series' section with tabs for 'System Configuration', 'Wireless Settings', and 'Toolbox'. The 'Toolbox' tab is active, showing a left-hand menu with options like 'Manager', 'Time', 'Save/Reset', 'Initialize', 'Firmware Update', and 'I'm here'. The 'I'm here' section is highlighted, displaying a 'Sound Duration' (音の持続時間) input field with the value '10' and a range '(1-300 秒)'. A 'Buzzer' (ブザーを鳴らす) button is located to the right of the input field.

音の持続時間

ブザーを鳴らしたときの鳴動時間を 1 ～ 300 秒の範囲で設定します。
(初期値：10 秒)

[ブザーを鳴らす] をクリックすると、本製品のブザーが鳴ります。[音の持続時間] で設定した鳴動時間が経過すると、ブザーが止まります。

節電

本製品の節電機能を設定します。スケジュールテーブルで設定した期間のみ節電機能が動作します。

画面の
表示

メニューで「ツールボックス」をクリックし、画面左のメニューリストから「節電」をクリックします。

The screenshot shows the ELECOM Wireless AP for Business web interface. The top navigation bar includes 'ELECOM', 'Wireless AP for Business', and links for 'Home', 'Logout', and 'Language' (set to Japan). Below this is a 'WAB Smart Series' header with tabs for 'System Configuration', 'Wireless Settings', and 'Toolbox'. The 'Toolbox' tab is active, showing a left sidebar with a menu: 'Management', 'Time', 'Settings/Reset', 'Initialization', 'Firmware Update', 'I'm here', 'Power Saving' (selected), 'Restart Schedule', 'LED Settings', and 'Restart'. The main content area is titled 'Power Saving' (節電) and contains a toggle for 'Power Saving' (有効/無効), 'User Settings' (ユーザー設定) for various features, and a 'Schedule Table' (スケジュールテーブル) section with a table header for Day, Time, and Selection.

節電

節電機能の「有効」または「無効」を設定します。
(初期値：無効)

●ユーザー設定

LED 設定	LEDの「オン」または「オフ」を設定します。(初期値:チェック無し) チェック有りの場合、節電機能動作時間中、LED が消灯します。  LED 設定にチェックを付けて節電機能を有効にした場合、LED 設定画面で「オン」になっていても、節電が有効な時間帯は LED は注意 消灯します。
802.3az	IEEE802.3az EEE の「有効」または「無効」を設定します。(初期値:チェック無し) チェック有りの場合、節電機能動作時に IEEE802.3az EEE が有効になります。データの送受信がない待機状態のときに、Ether ポートへの電源供給を止めます。
WLAN (2.4G)	2.4GHz 帯の無線の「有効」または「無効」を設定します。(初期値:チェックあり) チェック有りの場合、節電機能動作時に 2.4GHz 帯の無線を無効にします。
WLAN (5G)	5GHz 帯の無線の「有効」または「無効」を設定します。(初期値:チェックあり) チェック有りの場合、節電機能動作時に 5GHz 帯の無線を無効にします。
ゲストネットワーク	ゲストネットワークの「有効」または「無効」を設定します。(初期値:チェックあり) チェック有りの場合、節電機能動作時にゲストネットワークを無効にします。

●スケジュールテーブル (最大 8)

曜日	節電機能が動作する曜日が表示されます。
時間	節電機能が動作する時間帯 (開始時刻 - 終了時刻) が表示されます。
選択	ボタン操作の対象とするスケジュールをチェックします。

●ボタンの機能

追加	スケジュール設定画面に切り替わります。節電機能を動作させる日時を設定し、スケジュールテーブルに追加します。
選択を削除	スケジュールテーブルの [選択] でチェックしたスケジュールを削除します。
すべてを削除	スケジュールテーブルのすべてのスケジュールを削除します。

●スケジュール設定

節電

スケジュール 設定

月曜日

☐

火曜日

☐

水曜日

☐

木曜日

☐

金曜日

☐

土曜日

☒

日曜日

☐

開始時刻:

00:00 ▼

終了時間:

00:30 ▼

適用

キャンセル

節電機能を動作させる曜日をチェックし、[開始時刻] と [終了時刻] を選択します。

をクリックすると、節電画面に戻ります。

再起動スケジュール

本製品を再起動するスケジュールを設定します。

画面の
表示

メニューで[ツールボックス]をクリックし、画面左のメニューリストから[再起動スケジュール]をクリックします。

再起動	本製品を設定したスケジュールで再起動する場合は「有効」を選択してください。(初期値：無効)
-----	---

●スケジュールテーブル

曜日	再起動する曜日が表示されます。
時間	再起動する時間が表示されます。
選択	ボタン操作の対象とするスケジュールをチェックします。

●ボタンの機能

追加	スケジュール設定画面に切り替わります。再起動させる日時を設定し、スケジュールテーブルに追加します。
選択を削除	スケジュールテーブルの「選択」でチェックしたスケジュールを削除します。
すべてを削除	スケジュールテーブルのすべてのスケジュールを削除します。

●スケジュール設定

再起動スケジュール

スケジュール 設定

月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

再起動時間：

再起動させる曜日をチェックし、[再起動時間] を選択します。

をクリックすると、再起動スケジュール画面に戻ります。

LED 設定

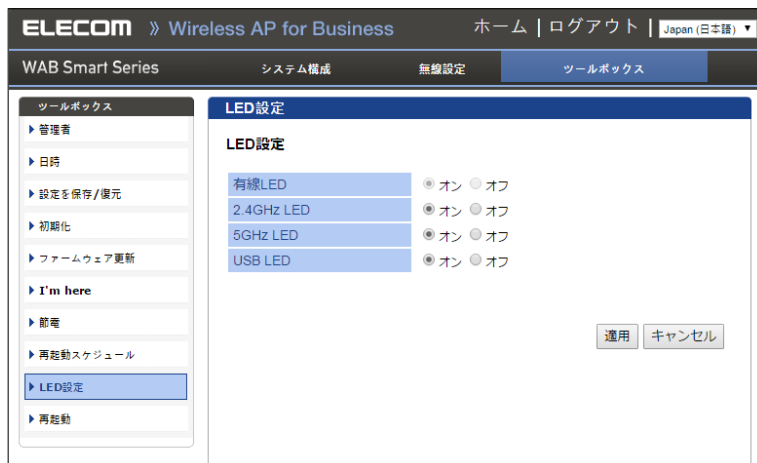
節電機能が動作したときの本製品の LED の点灯または消灯を設定します。



LED 設定は、[ツールボックス] の [節電] で [LED 設定] が消灯対象となっている時間帯は、本画面のオン・オフ設定に関わらず消灯となります。



メニューで [ツールボックス] をクリックし、画面左のメニューリストから [LED 設定] をクリックします。



● LED 設定

有線 LED	LINK PSE(OUT)/LAN LED および LINK PD(IN) LED は、常時「オン」となります。 (初期値：オン)
2.4GHz LED	2.4GHz LED を点灯させる場合は「オン」、消灯させる場合は「オフ」を選択します。 (初期値：オン)
5GHz LED	5GHz LED を点灯させる場合は「オン」、消灯させる場合は「オフ」を選択します。 (初期値：オン)
USB LED	USB LED を点灯させる場合は「オン」、消灯させる場合は「オフ」を選択します。 (初期値：オン)

再起動

本製品を再起動します。



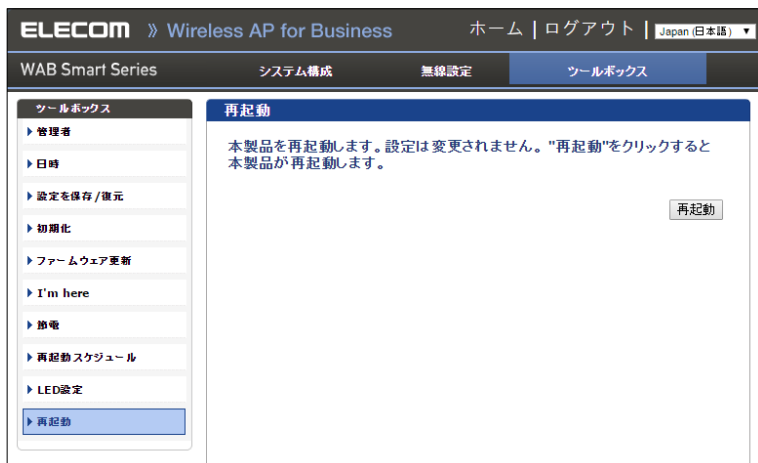
注 意

再起動を実行すると、日時が初期化されます。



画面の表示

メニューで [ツールボックス] をクリックし、画面左のメニューリストから [再起動] をクリックします。



再起動 をクリックすると、本製品を再起動します。

Chapter 4

.....

ファームウェア更新編

1 ファームウェア更新

1 更新するファームウェアをエレコムホームページより入手いたします

お手持ちの機種に対応したファームウェアをエレコムホームページよりダウンロードし、お客様のパソコンまたは USB デバイス上に保存してください。

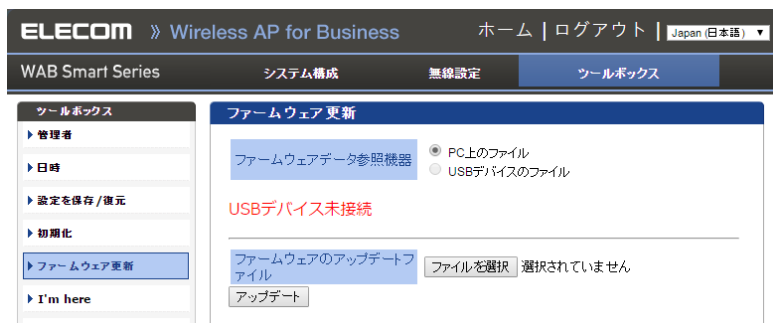


注 意

FAT32 でフォーマット済みの USB メモリが利用可能です。

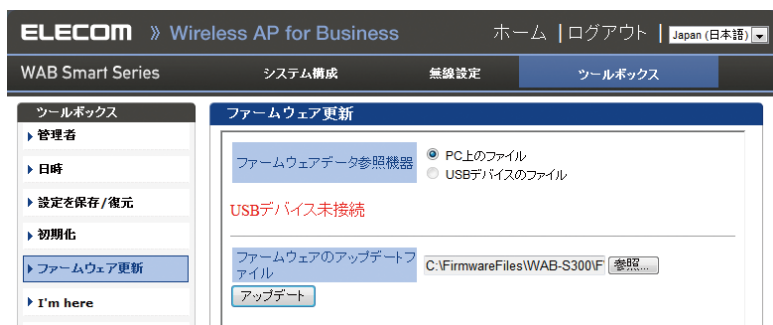
2 ファームウェア更新画面を表示します

「ツールボックス」→「ファームウェア更新」を表示します



3 更新するファームウェアを選択します

更新するファームウェアの保存先を選択してください

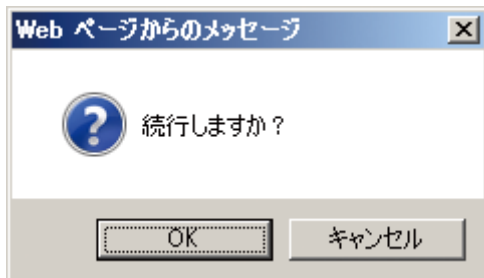


4 ファームウェアのアップデートを実施します

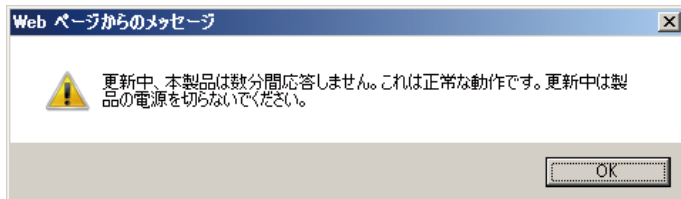
アップデートをクリックします



表示された画面の「OK」をクリックします



ファームウェア更新中に電源を切らないでくださいという注意画面が表示されますので「OK」をクリックします



ファームウェア更新中の画面が表示されます。完了するまでそのままお待ちください

ファームウェア更新

更新中、本製品は数分間応答しません。これは正常な動作です。更新中は製品の電源を切らないでください。



5 ファームウェアの更新完了

セットアップが完了しましたら、自動的再起動後、システム情報画面が表示されます

ELECOM » Wireless AP for Business ホーム | ログアウト | Japan (日本語) ▼

WAB Smart Series システム構成 無線設定 ツールボックス

システム構成

- ▶ システム情報
- ▶ LAN側IPアドレス
- ▶ LANポート
- ▶ VLAN
- ▶ ログ
- ▶ Syslogサーバー

システム情報

システム

モデル	WAB-S300
製品名	WAB0123456789ab
起動時設定ファイル	内部メモリ
Boot-Loader Version	1.0.2
バージョン	1.0.3
MACアドレス	AA:BB:CC:11:22:33
管理用VLAN ID	1
IPアドレス	192.168.3.1 更新
デフォルトゲートウェイ	---
DNS	---
DHCPサーバー	---

有線LANポート	ステータス	VLANモード / ID
有線ポート (PD)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1
有線ポート (LAN)	接続 (1000Mbps全二重通信方式)	タグなしポート / 1

無線 11g

Appendix

.....

付録編

1 基本仕様

●規格

機種	WAB-S300
EMI 規格	VCCI クラス B
安全規格準拠	EC61000-4
電波法に基づく技術基準	TELEC
相互接続認証	Wi-Fi Certified

●無線部

機種	WAB-S300
準拠規格（国際規格）	<2.4GHz 帯 > IEEE802.11n IEEE802.11g IEEE802.11b <5GHz 帯 (W52/W53/W56)> IEEE802.11n IEEE802.11a ※ 2.4GHz 帯と 5 GHz 帯は、切替式となります。
準拠規格（国内規格）	ARIB STD-T66 ARIB STD-T71
周波数帯域	2400 ～ 2483.5MHz 5150 ～ 5350MHz 5470 ～ 5725MHz
変復調方式	802.11n: MIMO-OFDM 802.11a/g: OFDM 802.11b: DS-SS
情報変調方式	802.11a/g/n: BPSK、QPSK、16QAM、64QAM 802.11b: DQPSK、DBPSK
アンテナ方式	内蔵 x 2 本 (2.4GHz/5GHz 共用 送受信 x 2 本)
データ通信速度	802.11n: MCS データレート自動切替: 最大 300Mbps 802.11a/g: 54/48/36/24/18/12/9/6Mbps 自動切替 802.11b: 11/5.5/2/1Mbps 自動切替
チャンネル数	<2.4GHz 帯 > IEEE802.11n: 13 チャンネル IEEE802.11g: 13 チャンネル IEEE802.11b: 13 チャンネル <5GHz 帯 (W52/W53/W56)> IEEE802.11ac: 19 チャンネル IEEE802.11n: 19 チャンネル IEEE802.11a: 19 チャンネル
空中線電力	10mW/MHz 以下
接続台数	最大 25 台 (2.4GHz: 最大 25 台 または 5GHz: 最大 25 台)

●規格

機種	WAB-S300
認証方式	オープンシステム認証、共有キー認証、IEEE802.1X (802.1X/EAP : EAPTLS、EAP-TTLS / MSCHAPv2 PEAPv0 /EAP-MSCHAPv2、PEAPv1)、WPA (パーソナル、エンタープライズ)、WPA2 (パーソナル、エンタープライズ)
暗号化	WEP : 64/128 ビット WPA/WPA2 : AES、TKIP
MAC アドレス フィルタリング数	256 個
サポート機能	不正 AP 検出、SSID 隠蔽、SSID セパレーター、STA セパレーター、QoS (WMM)、VLAN、WDS、ゲスト Wi-Fi

●管理機能

機種	WAB-S300
管理機能	Web UI、ロギング、設定ファイルのバックアップと復元、ファームウェア更新、Syslog、NTP クライアント、SNMP(v1/v2c/v3)、外部 RADIUS サーバーによるアカウントリング、接続台数制限、節電スケジュール

●有線部

機種	WAB-S300
準拠規格	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE 802.3at/IEEE802.3af Power over Ethernet IEEE 802.1Q VLAN Tagging
データ通信速度	10Mbps/100Mbps/1000Mbps
ポート	10/100/1000BASE-T (PD (IN) × 1、PSE (OUT) /LAN × 1)
オートネゴシエーション	Auto MDI/MDI-X 対応

● LED

機種		WAB-S300
PWR	緑色	点灯：電源が投入されています。
STATUS	赤色	点灯：（起動時）本製品が起動中です。 （起動後）デバイスエラーが発生しています。 点滅：1) I'm Here 機能を使用した場合です。 2) WPS によるネゴシエーション中です。 3) ファームウェアのアップデート中です。 4) 工場出荷時に初期化中です。 消灯：異常ありません。
LINK PD (IN)	緑色	点灯：LAN へ接続しています。 点滅：データ転送中です。
LINK PSE (OUT)/LAN	緑色	点灯：LAN へ接続しています。 点滅：データ転送中です。
2.4GHz	緑色	点灯：2.4GHz 帯で無線 LAN を使用中です。 点滅：データ転送中です。
5GHz	緑色	点灯：5GHz 帯で無線 LAN を使用中です。 点滅：データ転送中です。
USB	緑色	点灯：USB メモリーが認識されています。 点滅：USB メモリーへのアクセス中です。
PWR/PD	緑色	点灯：PoE により給電されています。

●電源部（定格入力電圧）

AC アダプター（WAB-EX-AC12（別売））使用時

機種		WAB-S300
定格入力電圧		AC100 ～ 240V
定格周波数		IEEE802.3af 37V-57V / IEEE802.3at 42.5-57V
消費電力		8.7W
発熱量		31.3Kj/h

PoE 受電時

機種		WAB-S300
定格入力電圧		IEEE802.3af 37V-57V / IEEE802.3at 42.5-57V

●一般仕様

機種		WAB-S300
環境条件	動作時温度	0 ～ 50℃
	動作時湿度	10 ～ 90%（結露なきこと）
	保管時温度	-20 ～ 60℃
	保管時湿度	95% 以下（結露なきこと）
外形寸法	製品本体	幅 178mm × 奥行 183mm × 高さ 40mm
質量		約 460g（本体のみ）
パッケージ内容		製品本体 x 1、壁掛けプレート（木ネジ 4 個）x 1
オプション		WAB シリーズ専用 AC アダプター：WAB-EX-AC12 管理ソフトウェア「WAB-MAT」(Ver. 2.3.0.0 以上)



無線 LAN アクセスポイント WAB-S300
ユーザーズマニュアル

発行 エレコム株式会社 2018 年 2 月 8 日 第 2 版

©2018 ELECOM Co, Ltd. All rights reserved.