

## 無線LAN付き同軸線モデム(子機)

### ECG12W1S

(自動登録タイプ、子機間通信不可)

## ユーザーズマニュアル

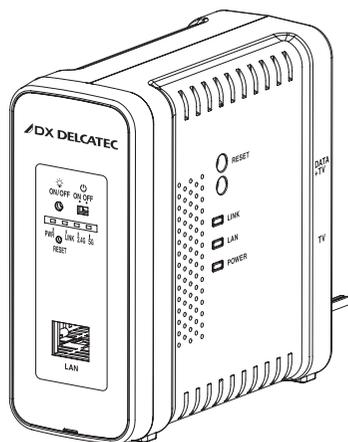
このたびは本製品をお買い上げいただきありがとうございます。  
ご使用前に、本製品に同梱の取扱説明書と、このユーザーズマニュアルを  
あわせてよくお読みのうえ、正しくお使いください。

#### ■付属品

- ・ MACアドレスシール ※1 ×3枚
- ・ ポート保護キャップ(LAN) ※2 ×1個

※1 1枚は製品の左側面に貼り付け済み

※2 出荷時本体に取り付けた状態



#### ■重要なご確認

ケーブルテレビのインターネットサービスをご利用の場合、使用する周波数帯域が重複するため、本製品は使用できませんのでご注意ください。また、同じシステム(系統)内に弊社の高速度同軸モデム EOCシリーズを混在使用することはできませんのでご注意ください。(通信サービスに関するお問い合わせはご加入のケーブルテレビ事業者にご確認ください。)

# もくじ

## ユーザーズマニュアル

|                      |      |
|----------------------|------|
| 安全上のご注意              | 3、4  |
| はじめに                 | 5    |
| 本製品について              | 5、6  |
| ・接続例                 | 6    |
| ・作業をおこなう前に           | 6    |
| ・工場出荷時の設定            | 6    |
| 各部の名称とはたらき           | 7、8  |
| セットアップの手順            | 9～12 |
| ・STEP1 設定変更の準備       | 9    |
| 無線のSSID/セキュリティキー設定変更 | 10   |
| 管理者情報の設定変更           | 10   |
| ・STEP2 同軸線モデムの接続     | 11   |
| ・STEP3 インターネットへ接続    | 12   |

## 詳細設定

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 詳細設定                | 13    |
| 本製品と設定用パソコンを接続する    | 14、15 |
| ・設定変更の準備            | 14、15 |
| 無線設定                | 16～28 |
| ・WPS                | 16、17 |
| ・基本設定               | 18～20 |
| ・詳細設定               | 21、22 |
| ・クライアント             | 23    |
| ・MACフィルタ            | 24～26 |
| ・ワイヤレスモニタ           | 27、28 |
| セキュリティを設定する（無線の暗号化） | 29～33 |
| ・セキュリティ             | 29～33 |
| システム構成メニュー          | 34～43 |
| ・システム情報             | 34、35 |
| ・LAN 側IP アドレス       | 36、37 |
| ・LAN ポート            | 38、39 |
| ・VLAN               | 40、41 |
| ・ログ                 | 42    |
| ・Syslog サーバー        | 43    |
| ツールボックスメニュー         | 44～55 |
| ・管理者                | 44、45 |
| ・日時                 | 46、47 |
| ・設定を保存/ 復元          | 47、48 |
| ・初期化                | 48    |
| ・ファームウェア更新          | 49    |
| ・節電                 | 50、51 |
| ・再起動スケジュール          | 52、53 |
| ・LED 設定             | 54    |
| ・再起動                | 55    |

## ファームウェア更新手順

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| ファームウェア更新                  | 57～59 |
| 仕様                         | 61、62 |
| SSID/Pre-shared キーに使用できる文字 | 63    |
| 故障と判断する前に                  | 64    |

# 安全上のご注意

お使いになる方や他の人々への危害、財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。本文中に使われている図記号の意味は、次のとおりです。

|  |          |   |         |   |       |   |           |
|--|----------|---|---------|---|-------|---|-----------|
|  | 一般的な注意事項 |  | 水ぬれ禁止   |  | 接触禁止  |  | 指示を守る     |
|  | 一般的な禁止事項 |  | 機器の分解禁止 |  | ぬれ手禁止 |  | コンセントから抜く |



## 警告

誤った取り扱いをすると、死亡や重傷を負うなど重大な結果に結びつく可能性があるもの

### 指定の電源で使用する

- ◇電源はAC100V(50/60Hz)コンセントを使用する  
100V以外のコンセントに差し込むと、火災や感電、故障の原因となります。

### 異常があるときは、すぐに使用をやめる

- 次のような異常時は、電源プラグをコンセントから抜き、販売店・工事店、または弊社カスタマーセンターに連絡してください。
- ◇煙がでる、変な臭いがする
- ◇内部に水や物が入った
- ◇異音がかかる
- ◇電源ケーブルや、本体の外部が破損、劣化、火災、感電、けが、故障の原因となります。

### 無理な力を加えたり傷つけない

接続ケーブルなどを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、重いものをのせたり、加熱したり(熱器具に近づけたり)、引っぱったりしない

電源ケーブル、同軸ケーブル、LANケーブルなどが傷んだときは(心線の露出、断線など)お買い上げの販売店もしくは工事店に交換をご相談ください。そのまま使用すると火災・感電などの原因となります。

### 高温になったACアダプタに触れない

- ◇使用中や使用直後にACアダプタが高温になる場合があります。さわると火傷などの原因となります。
- ◇使用中は本製品が熱くなることがありますが、手で触れることができる温度であれば故障ではありません。ただし、長時間触れたままで使用すると低温火傷などの原因となります。



### 次の場所に設置しない

- ◇雨水などがかかる場所  
屋外で使用する場合は防雨処理を施した収納ケースに入れてご使用ください。故障の原因となります。
- ◇強度の不足する場所、不安定な場所  
落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。
- ◇人の通行の妨げになる場所  
ぶつかったり、接触してけがや破損の原因となります。
- ◇直射日光の当たる場所、熱器具の付近や高温になる場所、湿気やホコリの多い所  
火災や感電、故障の原因となります。
- ◇塩害や腐食性ガスが発生する場所  
取付部が劣化し、落下によるけがや事故、故障の原因となります。
- ◇可燃性ガスの雰囲気中  
爆発によるけがの原因となります。



### 水でぬらさない

水が入ったり、ぬれないようにする  
火災、感電、故障の原因となります。

### 雷が鳴り出したら本機や接続ケーブルに触れない

感電の原因となります。

### 結露した状態で使用しない

故障の原因となります。  
電源を止め、結露がとれた後に電源供給し直してください。

### ぬれた手でさわらない

感電の原因となります。



### 電源を入れたあと、すぐに電源を切らない

本製品の電源を入れたあと、すぐに電源を切らないでください。60秒以上の間隔をあけてから電源を切ってください。  
すぐに電源を切ると故障の原因となることがあります。

## 無線LANご使用時のセキュリティに関するご注意

- ▶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ため、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。
- ▶セキュリティ対策をおこなわない場合、悪意ある第三者の不正アクセスにより、下記のような危険性があります。
  - ・IDやパスワード又はクレジットカード番号等の個人情報、メール内容や社内機密情報を盗まれる(情報漏洩)
  - ・特定の人物になりすまして通信し、不正なデータを流す(なりすまし)
  - ・データを書き換えて発信する(改ざん)
  - ・コンピューターウイルス等によるデータやシステムの破壊

## 使用上のご注意

- 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. 方が一、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、弊社カスタマー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、弊社カスタマー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。
- 携帯電話、PHS、テレビ、ラジオを、本製品の近くではできるだけ使用しないでください。本製品が発する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。
- 本製品と通信機器の間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信できません。障害のない場所に設置してください。

## 電波障害に関するご注意

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置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。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。



VCCI-A

# はじめに

## 接続について

- 本製品の無線LANは、2.4GHz帯と5GHz帯に対応しています。
- 2.4GHz帯と5GHz帯のどちらで接続されたかはランプの表示で確認できます。(詳しくはP.7「各部の名称とはたらき」を参照ください。)
- 2.4GHz帯で接続された場合、他の無線機器等の影響を受けやすいため、ノイズが発生しやすくなります。
- インターネットを使用する場合、上位に設置されたルーターとマスター<親機>が接続できている必要があります。
- LANケーブルおよびLAN端子は、カテゴリ5e以上対応のものをご使用ください。

## ご注意

- 弊社および、弊社指定の者以外の第三者による修理や改造に起因する障害や損害、または第三者からお客様に対する賠償責任に基づく損害や間接損害等については、当社は責任を負わないものと致します。
- 本製品は、屋内専用です。
- 本製品は、日本国内でのみ使用できます。 FOR USE IN JAPAN ONLY
- お手入れの際は柔らかい布で軽く拭いてください。ベンジン、アルコール、シンナー等を使用すると、樹脂が溶けたり、変形・変質したりすることがあります。
- 本製品は、右記のブラウザに対応しています。
- 本体のQRコードを読むと、WAB-S733IW-ACとS/N、SSID、passwordが表示されます。

対応ブラウザ  
(Web設定画面)

- Internet Explorer 11
- Chrome ver.23以降
- Firefox ver.17以降
- Safari ver.5以降
- Microsoft Edge 20以降

# 本製品について

本製品は、お使いのテレビ配線(同軸ケーブルとテレビ端子)を利用して、インターネット接続環境を手軽に構築できる同軸線モデム機能と2.4GHzと5GHz帯に対応した無線LANを搭載した製品です。

## ● 快適な無線LAN 通信を提供

- ・IEEE802.11acでの無線LAN 通信に対応しており、近年標準となりつつある有線ギガバックボーンをフル活用できる最大433Mbps(5GHz・規格理論値)を提供します。11ac対応無線LAN子機との接続で、干渉の少ない5GHzでの超高速スループットを実現、業務効率を大幅に向上できます。
- ・5GHzと2.4GHzの同時通信に対応し、最新の5GHz対応の無線機器に加え、従来の2.4GHz対応の無線機器も同時に接続可能です(最大同時接続台数25台)。最新規格への移行と既存の無線LAN機器の活用を実現します。

## ● インターネット接続環境を手軽に構築

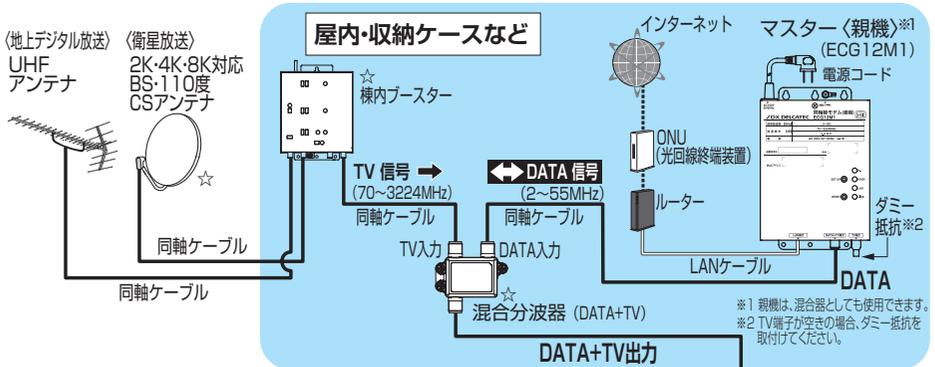
既設のテレビ配線をそのまま使用するため、インターネット接続のための新たなLAN配線工事が不要です。

## ● マルチSSID 機能搭載

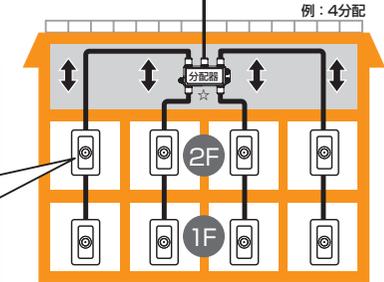
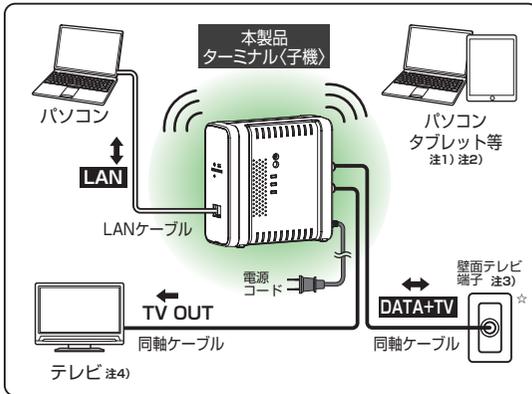
1台の無線アクセスポイントで複数のSSIDを管理する「マルチSSID」に対応、様々なセキュリティポリシーを1台で実現するため、SSIDごとに認証および暗号方式を設定できます。最大10個のSSID(2.4GHz: 5個、5GHz: 5個)を設定可能です。

- テレビ信号出力用端子を備えておりますので、テレビと同軸線を接続することでこれまで通りテレビをご覧になれます。

## 接続例



※4K-8K放送(新4K8K衛星放送)を見るためには、4K-8K放送に対応したケーブルや☆印の機器(3224MHz)が必要です。



- 注1) 無線LANを使用してテレビ放送を視聴することはできません。  
 注2) パソコン・タブレットとの接続は、25台以下でご使用ください。  
 注3) <通信ができない場合>  
 壁面テレビ端子内の直列ユニットのスイッチがON(上りカットフィルター「入」)されている可能性があります。  
 工事店にご相談ください。  
 注4) BS-110度CSアンテナへの電源供給機能は「切またはOFF」にしてください。(本製品はDC15V重畳電源が通過しませんのでご注意ください。)

## 作業をおこなう前に

本製品とパソコン・タブレット等の接続作業をおこなう前に、接続事業者との契約状況を確認してください。

- ① 回線事業者/プロバイダーと契約は完了していますか？
- ② ONU(光回線終端装置)は準備できていますか？
- ③ 回線工事は完了していますか？
- ④ パソコン側の必要な機器は準備できていますか？

※ルーターを使わずにインターネットに接続できている場合は、①～③についての確認の必要はありません。

## 工場出荷時の設定

### ■有線LANポートの工場出荷時設定

|        |             |  |
|--------|-------------|--|
| IPアドレス | アクセスポイントモード | 192.168.3.1<br>(DHCPサーバーからIPアドレスを取得しない場合)※ |
|--------|-------------|--|

※DHCPサーバーからIPアドレスを取得した場合は、そのIPアドレスを利用します。

### ■設定画面の工場出荷時設定

|         |   |
|---------|---|
| 管理アカウント | ユーザー名: admin    パスワード: admin<br>(全て半角で入力してください) |
|---------|---|

① セキュリティ確保のため、初期値からの変更を推奨いたします。

### ■無線LANの工場出荷時設定

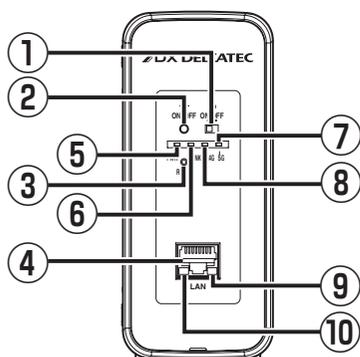
|          |  |
|----------|--|
| 無線設定     | 有効   |
| SSID名 ※1 | <5GHz帯>    elecom5g01-xxxxxx<br><2.4GHz帯>    elecom2g01-xxxxxx |
| マルチSSID数 | <5GHz帯>    1個(最大5個)<br><2.4GHz帯>    1個(最大5個)                   |

※1 xxxxxxは、数字と英文字(0~9, a~f)です。出荷時SSID/Passwordは、本体のラベルに記載しています。

# 各部の名称とはたらき

本製品には、無線LAN(有線LAN含む)機能と同軸線モデム機能があります。それぞれの機能によって表示が異なります。

## 正面 無線LAN機能



- ① POWER ON/OFFスイッチ** ※1  
スライドさせることで、無線LAN(有線LAN含む)機能の電源を入/切できます。ただし、本製品の電源はON/OFFできません。
- ② LED ON/OFFスイッチ**  
本体のLEDが点灯状態の時に約1秒間押しつづけると、POWERランプを含む、正面のLEDランプがすべて消灯します。また消灯状態で約1秒間押しつづけると、点灯状態に戻ります。
- ③ RESETボタン**(通常使用しません)  
このボタンを約10秒間押しつづけると、無線LAN(有線LAN含む)の設定値が初期化され、工場出荷時の状態に戻ります。(P.6「工場出荷時の設定値」) POWERランプが一旦消灯後に再度点灯するまで、POWER ON/OFFスイッチをOFFにしたり、コンセントを抜いたりしないでください。
- ④ LANポート** ※2  
パソコンやネットワーク機器を有線LANで接続します。
- ⑤ POWER ランプ**  

|     |                               |
|-----|-------------------------------|
| 〈青〉 | 点灯：無線LAN(有線LAN含む)の電源起動中、常時点灯。 |
|     | 消灯：無線LAN(有線LAN含む)の電源が切れた状態です。 |
- ⑥ LINK ランプ** ※3  

|     |                                  |
|-----|----------------------------------|
| 〈青〉 | 点灯：無線LAN(有線LAN含む)のデータ通信可能な状態です。  |
|     | 点滅：データ通信が行なわれている状態です。            |
|     | 消灯：無線LAN(有線LAN含む)のデータ通信が無効な状態です。 |
- ⑦ 5G WLAN ランプ** ※3  

|     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| 〈青〉 | 点灯：5GHz帯WLAN(11ac/n/a)が利用可能な状態です。 |
|     | 点滅：パソコン、タブレット等が接続中です。             |
|     | 消灯：5GHz帯WLAN(11ac/n/a)が無効の状態です。   |
- ⑧ 2.4G WLAN ランプ** ※3  

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| 〈青〉 | 点灯：2.4GHz帯WLAN(11n/g/b)が利用可能な状態です。 |
|     | 点滅：パソコン、タブレット等が接続中です。              |
|     | 消灯：2.4GHz帯WLAN(11n/g/b)が無効の状態です。   |
- ⑨ LANポート ACTIVE ランプ**  

|     |   |
|-----|---|
| 〈橙〉 | 点滅：LANポートに接続されたネットワーク機器(PCなど)とデータ通信が行われている状態です。 |
|-----|---|
- ⑩ LANポート LINK ランプ**  

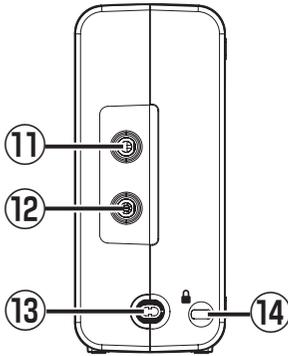
|     |  |
|-----|--|
| 〈緑〉 | 点灯：LANポートに接続されたネットワーク機器(PCなど)と接続状態です。  |
|     | 消灯：LANポートに接続されたネットワーク機器(PCなど)と未接続状態です。 |

※1 POWER ON/OFFスイッチをOFFにすることで、本製品はスタンバイ状態になります。スタンバイ状態の時は、無線LAN(有線LAN含む)機能が停止しています。無線LAN(有線LAN含む)機能をご使用の際は、POWER ON/OFFスイッチをONにしてください。

※2 ポート保護キャップ(LAN)を取り付けて出荷しています。(ご使用の際は、キャップを取り外してください。ご使用されない場合は、キャップをつけておいてください。)

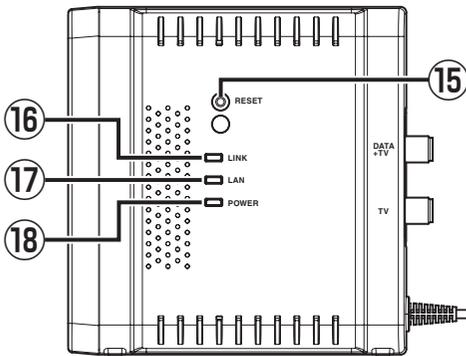
※3 無線LAN(有線LAN含む)の状態をあらわすランプです。

## 背面 同軸線モデム機能



- ⑪ **DATA+TV入力端子** ※4  
 テレビ信号およびデータ信号を入力する端子です。  
 親機と子機のDATA+TV端子どうしが同軸ケーブルで  
 つながり通信を行います。
- ⑫ **TV出力端子** ※4  
 テレビ信号を出力する端子です。同軸ケーブルで、本製品と  
 テレビをつなぎます。  
 (親機と子機を同軸ケーブルでつなげる端子ではありません。)
- ⑬ **電源コード**  
 電源コードの長さ約1.8m
- ⑭ **セキュリティスロット**  
 盗難防止用のセキュリティワイヤーロックが取付可能です。  
 (推奨品：エレコム製 ESL-7、ESL-25)

## 右側面 同軸線モデム機能



- ⑮ **RESET ボタン** (通常使用しません)  
 12秒以上押しつづけることで再起動します。
- ⑯ **LINK LED** (緑/橙/赤) ※5
- |     |   |
|-----|---|
| 〈緑〉 | 点灯：親機子機間のペアリングが確立し、<br>通信可能な状態です。                             |
|     | 点滅：親機子機間のペアリングが確立し、<br>通信が行われている状態です。                         |
| 〈橙〉 | 点灯：親機子機間のペアリングが確立し、<br>通信可能な状態ですが、信号品質<br>が劣化している状態です。 ※6     |
|     | 点滅：親機子機間のペアリングが確立し、<br>通信が行われている状態ですが、<br>信号品質が劣化している状態です。 ※6 |
| 〈赤〉 | 点灯：親機子機間のペアリングが<br>確立していない状態です。                               |
|     | 点滅：ペアリング中。親機を探している状態です。                                       |
- ⑰ **LAN LED**
- |     |                       |
|-----|-----------------------|
| 〈緑〉 | 点灯：無線LAN機能が利用可能な状態です。 |
|     | 点滅：無線LAN機能が接続中です。     |
|     | 消灯：無線LAN機能が無効な状態です。   |
- ⑱ **POWER LED**
- |     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 〈緑〉 | 点灯：同軸線モデム機能が電源起動中、常時点灯。 ※7          |
|     | 点滅：通信ができない状態です。<br>設置業者にお問い合わせください。 |

※4 ⑪DATA+TV端子、⑫TV端子は親機と子機で信号の流れと接続方法が異なります。P.6の「接続例」を参考にしてください。

※5 同軸線モデムの状態をあらわすランプです。

※6 伝送ロスが大きいかまたは、ノイズレベルが大きいため、通信速度が低下しています。

※7 コンセントに電源プラグを差し込んで主電源がONになった状態です。

# セットアップの手順

IPアドレスやパスワードを悪意のある第三者に情報を盗みとられたりしないよう、セキュリティ設定の変更をおすすめします。

- ❗ 固定IPアドレスで接続するため、設定が完了するまで本製品を他のネットワークに接続しないでください。

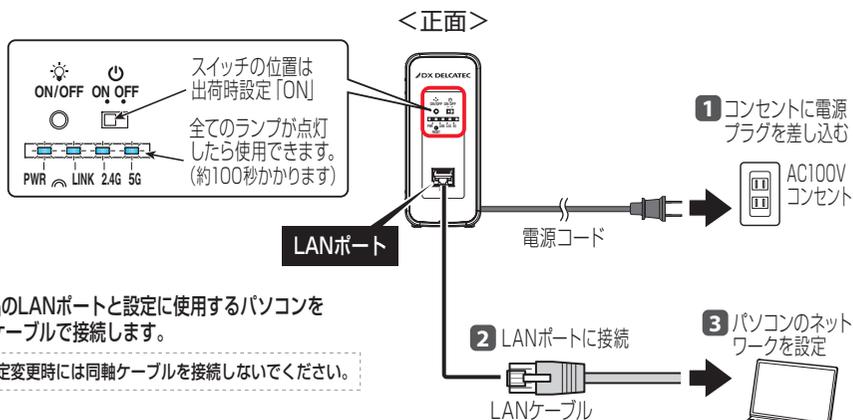
Step  
1

## 設定変更の準備

本製品のLANポートにLANケーブルでパソコンを接続し、設定画面を表示します。

### 1 コンセントに電源プラグを差し込んでください。

※電源プラグを差し込んだ後、正面のランプが全て点灯するまでお待ちください。



### 2 本製品のLANポートと設定に使用するパソコンをLANケーブルで接続します。

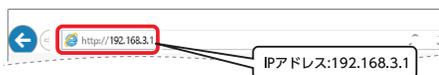
❗ 設定変更時には同軸ケーブルを接続しないでください。

### 3 パソコンのネットワーク設定を次の値に設定します。

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

### 4 設定画面へアクセスします。

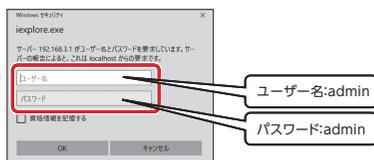
パソコンでWebブラウザ(Internet Explorerなど)を起動し、アドレスバーにIPアドレス[192.168.3.1]を入力します。



❗ [192.168.3.1] は、初期設定時にDHCPサーバーからIPアドレスを取得しない場合に本製品が自己設定するIPアドレスです。DHCPサーバーからIPアドレスを取得した場合やアドレス設定変更済みの場合は、そのIPアドレスを入力してアクセスしてください。設定用パソコンのIPアドレスも、セグメントを合わせて設定してください。

### 5 ログイン画面が表示されたら、ユーザー名(管理者名)とパスワードに「admin」を入力し、「OK」ボタンをクリックします。

ユーザー名(管理者名)/パスワードは初期値から変更することをおすすめします。詳細はP.44「管理者」をご確認ください。



## 無線のSSID/セキュリティキー設定変更

本製品では、製品ごとに固有のSSID/セキュリティキーが設定されています。セキュリティキーの設定は変更することをおすすめします。

1 設定画面上部の「無線設定」をクリックします。



2 設定を変更します。

### <SSIDの変更の場合>

- 1 使用する無線モード (2.4GHz 11b/g/n または 5GHz 11ac/n/a) の「基本設定」をクリックします。
- 2 「SSID」欄に表示されているSSIDの文字列を変更して、「適用」をクリックします。SSIDは32文字までの半角英数字と一部の記号が入力可能です。※1、※2、※3



### <セキュリティキーの変更の場合>

- 1 使用する無線モード (2.4GHz 11b/g/n または 5GHz 11ac/n/a) の「セキュリティ」をクリックします。セキュリティの詳細については、P.29「セキュリティを設定する(無線の暗号化)」を参照ください。
- 2 「Pre-sharedキー」欄に表示されているキーの文字列を変更して、「適用」をクリックします。Pre-sharedキーは8~63文字までの半角英数字と一部の記号が入力可能です。(64文字の16進数でも入力可能です) ※1、※2、※3 使用できる文字については、P.63「SSID/Pre-shared キー」に使用できる文字」を参照ください。



- ※1 設定した文字列は、無くさないよう大事にメモする等して保管してください。
- ※2 設定した文字列がわからなくなった場合、管理画面にアクセスして文字列を確認してください。
- ※3 ユーザー名、パスワードがわからなくなった場合、本体のリセットボタンで無線LAN機能を初期化してください。工場出荷時の設定に戻ります (工場出荷時設定P.6参照) 本体に貼り付けたラベルを参照して工場出荷時の設定に戻してください。

3 「適用」をクリックした後、設定が保存され再起動が行われます。カウントダウンが始まりますので、しばらくお待ちください。

4 再起動して立ち上がるまで本体の電源を切らないでください。

## 管理者情報の設定変更

1 設定画面上部の「ツールボックス」をクリックします。



2 「管理者」をクリックします。



3 新しい「管理者名」と「管理者パスワード」、確認用の「管理者パスワード」を入力後、「適用」をクリックします。



4 「適用」をクリックした後、設定が保存され再起動が行われます。カウントダウンが始まりますので、しばらくお待ちください。

1 次回以降設定画面にアクセスする際は、新しい管理者名・パスワードを利用してください。

## Step 2

### 同軸線モデムの接続

本製品（ターミナル〈子機〉）に接続するマスター（親機）は、右記の表に示す型番のものを使用してください。親機と子機は自動でペアリングされます。

|           | 型番      |
|-----------|---------|
| マスター<親機>※ | ECG12M1 |

※ 親機1台に対して子機は推奨10台（最大30台）接続可能

**1** 本製品前面にあるPOWER ON/OFFスイッチがONであることを確認してください。

**2** ケーブルを接続する。

各接続機器の電源を切ってから、ケーブルを端子に接続してください。

親機と子機の接続は、「DATA+TV」端子を接続してください。

接続する端子については右図を参照してください。

**注意** 端子を間違えて接続した場合、自動でペアリングされることがありますが、通信はできませんのでご注意ください。

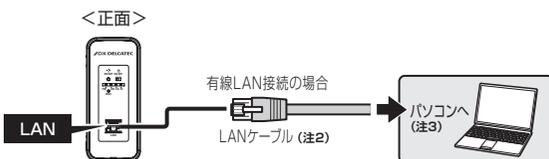
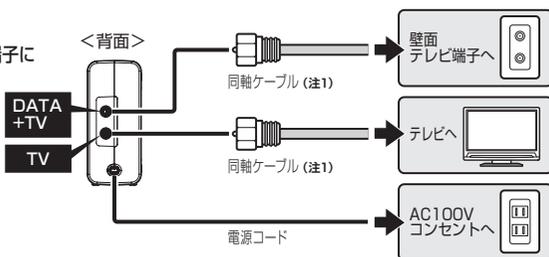
※4K・8K放送（3224MHz）に対応したS-5C-FBの低損失のケーブルをお勧めします。

※LANケーブルは、カテゴリー5e以上をお勧めします。

（注1）F形接栓をご使用時の締付トルク：1～2N・m

（注2）ツメがしっかりかかるまで差し込んでください。

（注3）接続するネットワーク機器はオートネゴシエーション機能を有効にしてご使用ください。固定にした場合、LANリンクが確立しないことがあります。

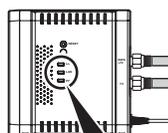


**3** コンセントに電源プラグを差し込んでください。

<正面>



<右側面>



#### 無線LAN機能

（ランプ表示）

電源投入時 PWR LINK 2.4G 5G

電源起動完了時 PWR LINK 2.4G 5G

※LINKが点灯するまで約4.5秒。全てが点灯するまで約100秒ほどかかります。

#### 同軸線モデム機能

（LED表示）

電源投入時 LINK : <橙>点灯

LAN : 消灯

POWER : <緑>点灯

電源起動完了時 LINK : <赤>点灯

LAN : <緑>点灯

POWER : <緑>点灯

ペアリング中

LINK : <赤>点滅

LAN : <緑>点灯/点滅

POWER : <緑>点灯

接続完了

LINK : <緑>点滅、LINK : <橙>点灯/点滅

LAN : <緑>点灯/点滅

POWER : <緑>点灯

**4** 自動でペアリングが完了するとインターネットおよびテレビが使用できます。

LINK LEDが赤点灯から緑点灯または、橙点灯/点滅になれば**接続完了**です。

※点灯灯の場合、信号品質を確認してください。

### Step 3

## インターネットへ接続

- 本製品の無線LAN、有線LANを使用してインターネットの接続します。
- 無線LANを使用する場合、パソコン・タブレット等から本製品のSSIDを選択し、セキュリティキーを入力して本製品に接続してください。接続可能であることを確認できればインターネット接続の完了です。

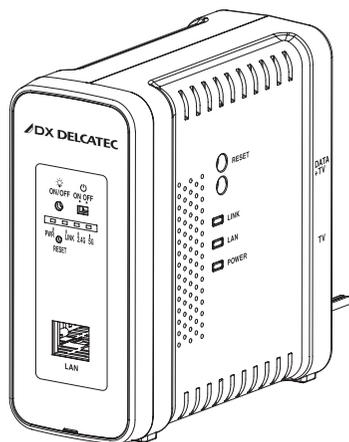
※ご使用のパソコン、タブレット等によって設定方法が異なります。詳しくは各機器の取扱説明書を参照ください。

※インターネットの詳細設定、ファームウェアのダウンロード詳細については、P.57をご確認ください。

**!** ※接続台数により、通信速度が遅くなる場合があります。接続は親機1台に対し子機は推奨10台（最大30台まで）。また子機1台に対し、パソコン・タブレットの接続は25台以下にしてください。

## 詳細設定

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、本製品の設定画面に接続する必要があります。  
ここでは、本製品の設定画面に接続する方法を説明します。



ご注意

### 本製品に接続するパソコンのIP アドレスについて

本製品の設定画面に接続するには、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P.14「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。

- 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、右のとおりです。

|        |                 |
|--------|-----------------|
| 無線機能   | 有効(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  |

# 本製品と設定用パソコンを接続する

IPアドレスやパスワードを悪意のある第三者に情報を盗みとられたりしないよう、セキュリティ設定の変更をおすすめします。

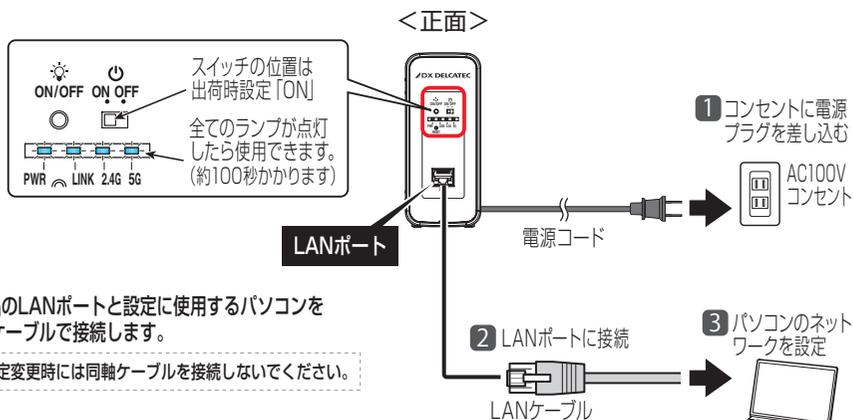
- ❗ 固定IPアドレスで接続するため、設定が完了するまで本製品を他のネットワークに接続しないでください。

## 設定変更の準備

本製品のLANポートにLANケーブルでパソコンを接続し、設定画面を表示します。

### 1 コンセントに電源プラグを差し込んでください。

※電源プラグを差し込んだ後、正面のランプが全て点灯するまでお待ちください。



### 2 本製品のLANポートと設定に使用するパソコンをLANケーブルで接続します。

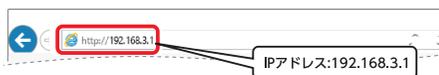
❗ 設定変更時には同軸ケーブルを接続しないでください。

### 3 パソコンのネットワーク設定を次の値に設定します。

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

### 4 設定画面へアクセスします。

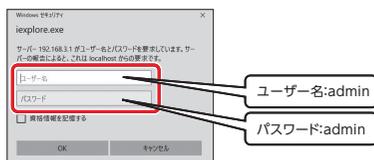
パソコンでWebブラウザ(Internet Explorerなど)を起動し、アドレスバーにIPアドレス[192.168.3.1]を入力します。



❗ [192.168.3.1] は、初期設定時にDHCPサーバーからIPアドレスを取得しない場合に本製品が自己設定するIPアドレスです。DHCPサーバーからIPアドレスを取得した場合やアドレス設定変更済みの場合は、そのIPアドレスを入力してアクセスしてください。設定用パソコンのIPアドレスも、セグメントを合わせて設定してください。

### 5 ログイン画面が表示されたら、ユーザー名(管理者名)とパスワードに「admin」を入力し、「OK」ボタンをクリックします。

ユーザー名(管理者名)/パスワードは初期値から変更をおすすめします。詳細はP.44「管理者」をご確認ください。



6 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。

【設定画面】



| 設定メニュー                           | 項目                             | ページ   |
|----------------------------------|--------------------------------|-------|
| システム構成<br>本製品の状態、有線LAN機能を設定します。  | システム情報                         | 34、35 |
|                                  | LAN側IPアドレス                     | 36、37 |
|                                  | LANポート                         | 38、39 |
|                                  | VLAN                           | 40、41 |
|                                  | ログ                             | 42    |
|                                  | Syslogサーバー                     | 43    |
|                                  | 無線設定<br>本製品へ無線接続するための機能を設定します。 | WPS   |
| 基本設定                             |                                | 18~20 |
| 詳細設定                             |                                | 21、22 |
| セキュリティ                           |                                | 29~33 |
| クライアント                           |                                | 23    |
| MACフィルタ                          |                                | 24~26 |
| ワイヤレスモニタ                         |                                | 27、28 |
| ツールボックス<br>本製品の管理情報の設定や表示を設定します。 | 管理者                            | 44、45 |
|                                  | 日時                             | 46、47 |
|                                  | 設定を保存/復元                       | 47、48 |
|                                  | 初期化                            | 48    |
|                                  | ファームウェア更新                      | 49    |
|                                  | 節電                             | 50、51 |
|                                  | 再起動スケジュール                      | 52、53 |
|                                  | LED設定                          | 54    |
|                                  | 再起動                            | 55    |

- 有線LAN の設定をするには  
→ LAN 側IP アドレス (P.36、37)
  - 無線LAN の設定をするには  
→ 無線設定 (P.16~28)
  - 無線APの基本設定をするには  
→ 基本設定 (P.18~20)
  - 無線APの詳細設定をするには  
→ 詳細設定 (P.21、22)
- ※ ファームウェアのバージョンにより、画面表示や機能が異なる場合があります。その場合は実際の表記と置きかえてお読みください。
- ※ 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、P.44「管理者」を参照してください。
- ※ 設定画面右上部分で設定画面の表示言語を [Japan] (日本語) または [Global] (English (英語)) にすることが可能です。
- ※ 無線APとは、無線LANアクセスポイントの略です。

# 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。



P.15の設定画面で「無線設定」をクリックし、画面左のメニューリストから「WPS」をクリックすると、下記の画面が表示されます。

WPS

WPS機能を使用する場合は、にチェックを入れます。(初期値：チェックなし)

## ● 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。<br>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 | [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機能を有効にした状態で操作が可能になります。また、2.4GHz,5GHzの無線が有効な状態でWPS接続が動作します。

## ● WPS セキュリティ

|        |   |
|--------|---|
| SSID   | 無線が有効の場合、WPSの接続先となるSSIDを表示します。          |
| セキュリティ | 無線が有効の場合、WPSの接続先となる認証モード、暗号化タイプを表示します。  |
| 暗号化    | 無線が有効の場合、WPSの接続先となるSSIDのセキュリティキーを表示します。 |

## 基本設定

無線LANに関する基本事項を設定します。5GHz帯と2.4GHz帯の2つの帯域を個別に設定することができます。



P.15の設定画面で[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 11b/g/n] または [5GHz 11ac/n/a] の[基本設定]をクリックすると、下記の画面が表示されます。

**基本設定**

**2.4 GHz 基本設定**

無線  有効  無効

無線通信モード

有効 SSID 数

SSID1  VLAN ID

オートチャンネル  有効  無効

チャンネル

チャンネル帯域幅

BSS BasicRateSet

### ● 2.4GHz 基本設定、5GHz 基本設定

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 無線                    | 無線LAN機能の「有効」または「無効」を設定します。(初期値: 有効)  |
| 無線通信モード <sup>※1</sup> | 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)<br>11b: IEEE802.11b規格だけを使用します。<br>11g: IEEE802.11g規格だけを使用します。<br>11b/g: IEEE802.11b規格とIEEE802.11g規格を使用します。<br>11g/n: IEEE802.11g規格とIEEE802.11n規格を使用します。<br>11b/g/n: IEEE802.11b規格、IEEE802.11g規格、IEEE802.11n規格を使用します。 |
| 無線通信モード <sup>※2</sup> | 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: 11ac/n/a)<br>11a: IEEE802.11a規格だけを使用します。<br>11n/a: IEEE802.11n規格とIEEE802.11a規格を使用します。<br>11ac/n/a: IEEE802.11ac規格、IEEE802.11n規格、IEEE802.11a規格を使用します。  |
| 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))<br>2.4GHz、5GHzそれぞれ5個まで設定できます。(SSID1～SSID5)<br> <b>注意</b> SSIDの数が多くな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。  |

※ 1 2.4GHzを選択した場合

※ 2 5GHzを選択した場合

|         |  |
|---------|--|
| SSID1～5 | <p>[有効SSID数]で有効にした個数のSSIDとVLAN IDを設定します。<br/> (SSIDの初期値: elecom"周波数帯""SSID番号"-MACアドレスの下6桁)<br/> ※"周波数帯"は、2.4GHz: 2g、5GHz: 5gとなります。<br/> 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。<br/> 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。)</p> <p>VLAND: 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)</p> |
|---------|--|

## ●オートチャンネルの詳細

### オートチャンネルが無効の場合

|                  |  |
|------------------|--|
| オートチャンネル         | <input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効 |
| チャンネル            | Ch 11 ▼  |
| チャンネル帯域幅         | 20 MHz ▼   |
| BSS BasicRateSet | 1,2,5,5,11 Mbps ▼  |

|          |   |
|----------|---|
| オートチャンネル | <p>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)<br/> 「有効」に設定すると空きチャンネルを自動検出します。<br/> 「有効」にした場合の設定項目については、P.20「オートチャンネルが有効の場合」を参照ください。</p> |
|----------|---|

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| チャンネル <sup>*1</sup>            | 2.4GHz帯の使用チャンネルをCh1～13の中から選択します。(初期値: Ch 11)  |
| チャンネル <sup>*2</sup>            | 5GHz帯の使用チャンネルをCh 36、40、44、48、52 (DFS)、56 (DFS)、60 (DFS)、64 (DFS)、100 (DFS)、104 (DFS)、108 (DFS)、112 (DFS)、116 (DFS)、120 (DFS)、124 (DFS)、128 (DFS)、132 (DFS)、136 (DFS)、140 (DFS)の中から選択します。(初期値: Ch36) |
| チャンネル帯域幅 <sup>*1</sup>         | 2.4GHz帯の無線LANが帯域により使用する追加チャンネルを次の中から選択します。(初期値: 20MHz <sup>*3</sup> )<br>「20MHz」、「Auto, +Ch 7」、「40MHz, +Ch 7」   |
| チャンネル帯域幅 <sup>*2</sup>         | 5GHz帯の無線LANが帯域により使用する追加チャンネルを次の中から選択します。(初期値: 20MHz <sup>*4</sup> )<br>「20MHz」、「40MHz, +Ch40」、「Auto,80/40/20MHz」  |
| BSS BasicRateSet <sup>*1</sup> | 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: 1,2,5,5,11Mbps)<br>「1,2Mbps」、「1,2,5,5,11Mbps」、「1,2,5,5,11,6,12,24Mbps」、「all」<br>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 <sup>*2</sup> | 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)<br>「6,12,24Mbps」、「all」<br>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。  |

※ 1 2.4GHzを選択した場合

※ 2 5GHzを選択した場合

※ 3 初期値は 20MHz (144.4Mbps) です。300Mbps でご利用になる場合は「40MHz,+Ch7」へ設定を変更してください。

※ 4 初期値は 20MHz (86.7Mbps) です。433Mbps でご利用になる場合は「Auto,80/40/20MHz」へ設定変更を変更してください。

## オートチャンネルが有効の場合

|                  |   |
|------------------|---|
| オートチャンネル         | <input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効    |
| オートチャンネル範囲       | Ch 1 - 11 ▾   |
| オートチャンネル間隔       | 1 時間 ▾<br><input type="checkbox"/> 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 |
| チャンネル帯域幅         | Auto ▾  |
| BSS BasicRateSet | 1,2,5,11 Mbps ▾   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| オートチャンネル範囲 ※1       | 2.4GHz帯の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 ※2       | 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。<br>(初期値: W52)<br>[W52]、[W52+W53]、[W52+W53+W56]<br>・ W52 : 36/40/44/48ch<br>・ W53 : 52/56/60/64ch<br>・ W56 : 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140ch<br> 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。<br>注 意<br>・ 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的に停止することがあります。<br>・ W52 および W53 は屋外で利用できません。<br>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: 1時間)<br>[1時間]、[2時間]、[12時間]、[1日]、[2日]<br>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。   |
| チャンネル帯域幅 ※1         | 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。<br>(初期値: Auto)<br>[20MHz]、[Auto]、[40MHz]<br>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。   |
| チャンネル帯域幅 ※2         | 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。<br>(初期値: Auto 80/40/20MHz)<br>[20MHz]、[Auto 40/20MHz]、[Auto 80/40/20MHz]<br>最大2つのチャンネルを使用する場合は「Auto 40/20MHz」、最大4つのチャンネルを使用する場合は「Auto 80/40/20MHz」を選択してください。  |
| BSS BasicRateSet ※1 | 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, 11Mbps)<br>[1, 2Mbps]、[1, 2, 5.5, 11Mbps]、[1, 2, 5.5, 11, 6, 12, 24Mbps]、[all]<br>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 ※2 | 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)<br>[6, 12, 24 Mbps]、[all]<br>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。   |

※ 1 2.4GHzの基本設定を選択した場合

※ 2 5GHzの基本設定を選択した場合

## 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

P.15の設定画面で [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 11b/g/n] または [5GHz 11ac/n/a] の [詳細設定] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

詳細設定

2.4 GHz 詳細設定

|                    |  |
|--------------------|--|
| 802.11g Protection | <input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 |
| 802.11n Protection | <input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 |
| 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 (16-65535 秒)  |
| RTS Threshold      | 2347 (1-2347)  |
| DTIM 間隔            | 1 (1-255)  |
| ガードインターバル          | 自動 ▼   |

適用 キャンセル

### ● 2.4GHz 詳細設定、5GHz 詳細設定

|                      |  |
|----------------------|--|
| 802.11g Protection※1 | 802.11gプロテクションの「有効」または「無効」を設定します。<br>(初期値:有効)  |
| 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。<br>(初期値:有効)<br>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。                      |
| 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%)<br>「100%」、「90%」、「75%」、「50%」、「25%」、「10%」<br>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40~1000msの範囲で設定します。<br>(初期値:100ms)<br>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。<br>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16~65535秒の範囲で設定します。(初期値:60秒)<br>通常は初期値(60秒)のまま使用してください。                                  |
| RTS Threshold        | RTS手順を行うときのサイズを1~2347の範囲で設定します。<br>(初期値:2347)<br>設定したサイズよりもフレームサイズが大きい場合、RTSを送信します。  |

※ 1 2.4GHzを選択した場合

|           |  |
|-----------|--|
| DTIM間隔    | 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)<br>間隔が大きい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ないと、この設定は無効です。 |
| 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。<br>(初期値:自動)<br>自動: 符号長の付加時間を自動で切り替えます。<br>LongGI: 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。                  |

## セキュリティ

無線LANのセキュリティ設定については、P.29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。

画面の  
表示

P.15の設定画面で【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 11b/g/n】または【5GHz 11ac/n/a】の【クライアント】をクリックすると、下記の画面が表示されます。

| 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 | elecom2g01-45678b | 01:23:45:67:89:AB | 254.00 bytes | 1.74 Kbytes | -48  | 00:00:08 | 1       |

リフレッシュ

### ● 2.4GHz WLAN クライアントテーブル、5GHz 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。 |

### ● ボタンの機能

|        |                            |
|--------|----------------------------|
| 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。 |
|--------|----------------------------|

## 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の「許可」または「拒否」の設定ができます。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。ここではMAC フィルタに使用するMAC アドレスを登録します。2.4GHz 用、5GHz 用それぞれの登録テーブルが用意されています。

画面の  
表示

P.15の設定画面で【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 11b/g/n】または【5GHz 11ac/n/a】の【MAC フィルタ】をクリックすると、下記の画面が表示されます。

| MACアドレス           | アクション                    |
|-------------------|--------------------------|
| 00:11:22:33:44:55 | <input type="checkbox"/> |
| 12:34:56:78:9a:bc | <input type="checkbox"/> |

### ● 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フィルタに使用するMACアドレスを登録します。

MACアドレスは「XX:XX:XX:XX:XX:XX」のように半角コロン「:」で英数文字2桁ずつを区切った書式で入力する必要があります。

「XX-XX-XX-XX-XX-XX」、「XXXXXXXXXXXX」のような、ハイフン「-」区切りや、区切り文字無しの書式では入力できません。

## ● MAC アドレスフィルタリングテーブル

|         |   |
|---------|---|
| MACアドレス | 本製品のMACフィルタに登録した無線子機のMACアドレスが表示されます。<br>2.4GHz、5GHz共に最大64台までの登録が可能です。<br>※2.4GHz、5GHz 合計 最大128台 |
| アクション   | 削除したいMACアドレスの「アクション」の□にチェックを入れた後、「選択を削除」ボタンをクリックしてください。その後、再起動します。                              |

## ● ボタンの機能

|        |   |
|--------|---|
| 選択を削除  | このボタンをクリックすると、選択したMACアドレスを削除します。                  |
| すべてを削除 | このボタンをクリックすると、登録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 | 登録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

- ① 「MACアドレスを追加」に、無線子機のMACアドレスを入力し、「追加」をクリックします。

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。少なくとも2個追加してください。

MACフィルタ

MACアドレスを追加

00:11:22:33:44:55  
12:34:56:78:9a:bc

追加 リセット

MACアドレスフィルタリングテーブル

| MACアドレス | アクション |
|---------|-------|
|         |       |

選択を削除 すべてを削除 バックアップ

- ② 本製品が再起動されます。

MACフィルタ

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。 34 秒

- ③ 「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ていることを確認します。

MACフィルタ

MACアドレスを追加

追加    リセット

MACアドレスフィルタリングテーブル

| MACアドレス           | アクション                    |
|-------------------|--------------------------|
| 00:11:22:33:44:55 | <input type="checkbox"/> |
| 12:34:56:78:9a:bc | <input type="checkbox"/> |

選択を削除    すべてを削除    バックアップ



MAC アドレスフィルタによる接続制限を行うには、2.4GHzと5GHzそれぞれの「セキュリティ」設定画面にて「MAC アドレスフィルタ」の項目を設定してください。

注 意

## 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 11b/g/n] および [5GHz 11ac/n/a] の [基本設定] で [無線] を「有効」に設定し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

P.15の設定画面で [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 11b/g/n] または [5GHz 11ac/n/a] の [ワイヤレスモニタ] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

| ワイヤレスモニタ                      |                |               |             |          |         |
|-------------------------------|----------------|---------------|-------------|----------|---------|
| 周辺AP設定                        |                | 詳細設定          |             |          |         |
| <input type="checkbox"/> 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     |
| 1                             | elecom-2g      | XXXXXXXXXX:5E | WPA2PSK/AES | 59       | 11b/g/n |
| 4                             | elecom2g-642   | XXXXXXXXXX:08 | WPA2PSK/AES | 97       | 11b/g/n |
| 12                            | guest-free     | XXXXXXXXXX:50 | NONE        | 100      | 11b/g   |
| 12                            | guest-free     | XXXXXXXXXX:E6 | NONE        | 100      | 11b/g   |
| 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-XXX50 | XXXXXXXXXX:53 | WPA2PSK/AES | 100      | 11ac    |
| 36                            | elecom5g-XXXD0 | XXXXXXXXXX:D3 | WPA2PSK/AES | 100      | 11ac    |
| 52                            | XXXXXXXXXX-5E  | XXXXXXXXXX:5E | WPA2PSK/AES | 100      | 11ac    |
| 128                           | elecom5g-XXX00 | XXXXXXXXXX:03 | WPA2PSK/AES | 100      | 11ac    |
| 128                           | elecom-5g      | XXXXXXXXXX:04 | WPA2PSK/AES | 100      | 11ac    |
| リフレッシュ                        |                |               |             |          |         |

| 項目            | 本製品の設定値(初期値)  |
|---------------|---|
| 詳細設定          | 周囲に設置されている任意の無線アクセスポイントを手で登録します。登録済みのアクセスポイントはホワイトリストで表示されます。 |
| 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。                                |
| リフレッシュ        | 表示を最新の使用状況に更新します。   |

●詳細設定

周囲に設置されている任意の無線アクセスポイントを手動で登録します。

MACアドレスを登録した無線アクセスポイントは、正当な無線アクセスポイントとして認識され、「ワイヤレスモニタ」の画面一覧ではホワイトリストとして表示されます。



| 項目         | 本製品の設定値(初期値)   |        |                                     |       |  |
|------------|--|--------|-------------------------------------|-------|--|
| MACアドレスを追加 | <p>接続を許可したい無線機器のMAC アドレスを登録します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MAC アドレスは、「XX:XX:XX:XX:XX:XX」のように「: (半角コロン)」で英数字2桁ずつを区切った書式で入力してください。</li> <li>「XX-XX-XX-XX-XX-XX」、「XXXXXXXXXXXX」のような、「- (ハイフン)」区切りや、区切り文字なしの書式では入力できません。</li> <li>MAC アドレスを複数指定する場合は「, (カンマ)」または改行で区切って入力してください。</li> </ul> <p>例)</p> <table border="1"> <tr> <td>カンマ区切り</td> <td>00:11:22:33:44:55,12:34:56:78:91:bc</td> </tr> <tr> <td>改行区切り</td> <td>00:11:22:33:44:55<br/>12:34:56:78:91:bc</td> </tr> </table> | カンマ区切り | 00:11:22:33:44:55,12:34:56:78:91:bc | 改行区切り | 00:11:22:33:44:55<br>12:34:56:78:91:bc |
| カンマ区切り     | 00:11:22:33:44:55,12:34:56:78:91:bc  |        |                                     |       |  |
| 改行区切り      | 00:11:22:33:44:55<br>12:34:56:78:91:bc   |        |                                     |       |  |
| 周辺APの検出    | <p>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。</p> <p>アクション: リスト上のMACアドレスを削除するときは、<input type="checkbox"/>にチェックを入れて選択し、「選択を削除」ボタンをクリックしてください。</p>   |        |                                     |       |  |

# セキュリティを設定する（無線の暗号化）

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機能

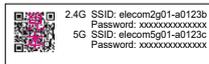
|              |  |
|--------------|--|
| WPA2-PSK     | 基本的にWPAの技術の延長上にあり多くの共通性がありますが、暗号化プロトコルにCCMP（Counter-mode CBC-MAC Protocol）を採用し、暗号化アルゴリズムにAESを採用することでセキュリティが非常に強固になりました。WEPよりも高度な暗号化方式で、無線LANのセキュリティ機能の主流となっています。 |
| WPA/WPA2-PSK | データの暗号化だけでなく認証機能も含まれた二重のセキュリティ機能です。WEPよりも高度な暗号化方式で、パソコンを使う無線LANのセキュリティ機能の主流となっています。<br>無線機器に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。                   |

## ●暗号化タイプ

|                     |   |
|---------------------|---|
| 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。<br>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。<br>認証方式で「WPA2-PSK」を選択した場合、この暗号化タイプになります。 |
| TKIP/AES mixed mode | TKIPとAESの認証および通信を同時に行います。<br>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。<br>認証方式で「WPA/WPA2-PSK」を選択した場合、この暗号化タイプになります。                                |

## ●本製品のセキュリティ設定の初期値

| 項目                   | 本製品の設定値(初期値)  |
|----------------------|---|
| SSID                 | elecom"周波数帯"SSID番号-"MACアドレスの下6桁"<br>※"周波数帯"は、2.4GHz:2g、5GHz:5gとなります。<br>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。 |
| SSID1                | 認証方式： WPA2-PSK  |
|                      | 暗号化タイプ： AES   |
|                      | Pre-sharedキー：機器ごと固有文字列  |
| SSID2～5              | 認証方式： 認証なし  |
|                      | 暗号化タイプ： 表示されません。  |
|                      | Pre-sharedキー：表示されません。   |
| SSID<br>Pre-sharedキー | 本体背面に貼り付けられているSSID/セキュリティキーのシールをご覧ください。   |



### QR コードについて

本体正面に貼られているQR コードを読み取ると、WAB-S733IW-ACとS/N、SSID、passwordが表示されます。

## 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

P.15の設定画面で【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 11b/g/n】または【5GHz 11ac/n/a】の【セキュリティ】をクリックすると、下記の画面が表示されます。

| セキュリティ   |                     |
|--|---------------------|
| <b>2.4 GHz ワイヤレスセキュリティ設定</b>   |                     |
| SSID   | elecom2g01-45678b ▾ |
| ブロードキャストSSID   | 有効 ▾                |
| セパレータ機能  | 無効 ▾                |
| 接続制限台数   | 25 / 25             |
| 認証方式   | WPA2-PSK ▾          |
| 暗号化タイプ   | AES ▾               |
| 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          |
| MACアドレスフィルタ  | 無効 ▾                |
| <input type="button" value="適用"/> <input type="button" value="キャンセル"/> |                     |

### ● 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)<br>【無線設定】 - 【2.4GHz 11b/g/n】 または 【5GHz 11ac/n/a】 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)<br> <b>注意</b> 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。<br>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。<br>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。 |

セパレータ機能

同一周波数帯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)



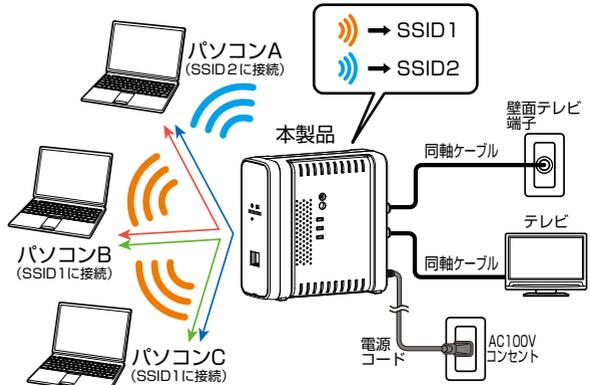
注意

セパレータ機能は、無線機器間に対する通信制御機能です。

- 無効(初期値): 無線機器間への通信制御を行いません。
- STAセパレータ: 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: 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。
- STA&SSIDセパレータ: 同じ無線通信モード同じSSID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。

<接続例>

- 下記の設定は、5GHzと2.4GHzの周波数帯に依存しません。SSID単位での動作になります。
- SSID2のセパレータ設定状態は「無効」です。



●SSID1のセパレータ設定ごとの通信状態

無効(初期値)

| 無線機器間        | 無線機器間の通信 |
|--------------|----------|
| パソコンA-B間 (→) | 通信できます。  |
| パソコンA-C間 (→) | 通信できます。  |
| パソコンB-C間 (→) | 通信できます。  |

STAセパレータ

| 無線機器間        | 無線機器間の通信 |
|--------------|----------|
| パソコンA-B間 (→) | 通信できません。 |
| パソコンA-C間 (→) | 通信できます。  |
| パソコンB-C間 (→) | 通信できません。 |

SSIDセパレータ

| 無線機器間        | 無線機器間の通信 |
|--------------|----------|
| パソコンA-B間 (→) | 通信できません。 |
| パソコンA-C間 (→) | 通信できません。 |
| パソコンB-C間 (→) | 通信できます。  |

STA&SSIDセパレータ

| 無線機器間        | 無線機器間の通信 |
|--------------|----------|
| パソコンA-B間 (→) | 通信できません。 |
| パソコンA-C間 (→) | 通信できません。 |
| パソコンB-C間 (→) | 通信できません。 |

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、2.4GHz、5GHzともに1~25(初期値:25)です。)



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 | <p>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。<br/> (初期値:WPA2-PSK ※SSID2～5は初期値:無効)<br/> WPA2-PSK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。</p> <p>WPA2-PSK: 基本的にWPAの技術の延長上にあり多くの共通性がありますが、暗号化プロトコルにCCMP (Counter-mode CBC-MAC Protocol) を採用し、暗号化アルゴリズムにAESを採用することでセキュリティが非常に強固になりました。WEPよりも高度な暗号化方式で、無線LANのセキュリティ機能の主流となっています。</p> <p>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。</p> <p>認証なし: 認証方式を設定しません。</p> |
|------|---|

## ● 認証方式の詳細

### ・ WPA2-PSK

|  |            |
|--|------------|
| 認証方式   | WPA2-PSK   |
| 暗号化タイプ   | AES        |
| 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 |
| MACアドレスフィルタ  | 無効         |
| <input type="button" value="適用"/> <input type="button" value="キャンセル"/> |            |

|                  |   |
|------------------|---|
| 暗号化タイプ           | <p>暗号化タイプを表示します。</p> <p>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。</p>                     |
| キー更新間隔           | <p>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)</p>  |
| Pre-shared キータイプ | <p>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)</p> <p>パスフレーズ: 半角英数字8～63文字で入力します。</p> <p>Hex (64文字): 16進数64桁で入力します。</p> |
| Pre-shared キー    | <p>SSID1: 本製品に設定された初期値が表示されています。任意の値に変更する事が可能です。</p> <p>SSID2～5:初期値は空欄です。任意のPre-sharedキーを入力します。</p>   |
| MACアドレスフィルタ      | <p>本製品のMACフィルターモードを次の中から選択します。(初期値:無効)</p> <p>「無効」、「登録されたMACアドレスのアクセスを許可、他は拒否」、「登録されたMACアドレスのアクセスを拒否、他は許可」</p>                                    |

・ WPA/WPA2-PSK

|  |                       |
|--|-----------------------|
| 認証方式   | WPA/WPA2-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            |
| MACアドレスフィルタ  | 無効 ▼                  |
| <input type="button" value="適用"/> <input type="button" value="キャンセル"/> |                       |

|                  |  |
|------------------|--|
| 暗号化タイプ           | 暗号化タイプを表示します。<br>TKIP/AES mixed mode :<br>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。                            |
| 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。<br>(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)<br>パスフレーズ: 半角英数字8～63文字で入力します。<br>Hex(64文字): 16進数64桁で入力します。 |
| Pre-shared キー    | SSID1: 本製品に設定された初期値が表示されています。任意の値に変更する事が可能です。<br>SSID2～5:初期値は空欄です。任意のPre-sharedキーを入力します。                                       |
| MACアドレスフィルタ      | 本製品のMACフィルタモードを次の中から選択します。<br>(初期値:無効)<br>「無効」、「登録されたMACアドレスのアクセスを許可、他は拒否」、「登録されたMACアドレスのアクセスを拒否、他は許可」                         |

・ 認証なし

|  |        |
|--|--------|
| 認証方式   | 認証なし ▼ |
| MACアドレスフィルタ  | 無効 ▼   |
| <input type="button" value="適用"/> <input type="button" value="キャンセル"/> |        |

|             |   |
|-------------|---|
| MACアドレスフィルタ | 本製品のMACフィルターモードを次の中から選択します。<br>(初期値:無効)<br>「無効」、「登録されたMACアドレスのアクセスを許可、他は拒否」、「登録されたMACアドレスのアクセスを拒否、他は許可」 |
|-------------|---|

# 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

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

システム情報

### システム

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| モデル                 | WAB-S733IW        |
| 製品名                 | WABBC5C4CD7F394   |
| 起動時設定ファイル           | 内部メモリ             |
| Boot-Loader Version | 1.0.1             |
| バージョン               | 3.0.09            |
| MACアドレス             | BC:5C:4C:D7:F3:95 |
| 管理用VLAN ID          | 1                 |

### LAN設定

|             |             |                                   |
|-------------|-------------|-----------------------------------|
| IPアドレス      | 192.168.3.1 | <input type="button" value="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 |
|---------------|----------------------|--------------|
| 背面LANポート (PD) | 切断 (---)             | タグなしポート / 1  |
| 正面LANポート      | 接続 (1000Mbps全二重通信方式) | タグなしポート / 1  |

### 無線 11b/g/n

|         |                   |
|---------|-------------------|
| ステータス   | 有効                |
| MACアドレス | BC:5C:4C:D7:F3:96 |
| チャンネル   | Ch 11             |
| 送信出力    | 100%              |

| SSID              | 認証方式     | 暗号化タイプ | VLAN ID | セバレータ機能 |
|-------------------|----------|--------|---------|---------|
| elecom2g01-d7f396 | WPA2-PSK | AES    | 1       | 無効      |

### 無線 11n/a/ac

|         |                   |
|---------|-------------------|
| ステータス   | 有効                |
| MACアドレス | BC:5C:4C:D7:F3:97 |
| チャンネル   | Ch 36             |
| 送信出力    | 100%              |

| SSID              | 認証方式     | 暗号化タイプ | VLAN ID | セバレータ機能 |
|-------------------|----------|--------|---------|---------|
| elecom5g01-d7f397 | WPA2-PSK | AES    | 1       | 無効      |

## ●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           | 起動時にコンフィグ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 | 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             | 本製品の有線ポートが使用する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。                 |

## ●LAN 設定

|             |   |
|-------------|---|
| IPアドレス      | 本製品のIPアドレスが表示されます。<br>IPアドレスをDHCPで取得時は、[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    | 対象有線LANポートが表示されます。<br>背面LANポート(PD)： UP LINKポートを示します。<br><br>正面LANポート： LAN側のパソコンやネットワーク機器接続用LANポートを示します。 |
| ステータス       | 有線LAN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  | 有線LANポートのVLANモードとVLAN IDが表示されます。  |

## ●無線 11b/g/n、無線 11ac/n/a

|         |                  |
|---------|------------------|
| 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。       |
| 認証方式    | 認証方式が表示されます。       |
| 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。    |
| セパレータ機能 | セパレータ機能の設定が表示されます。 |

## ●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

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

### LAN側IPアドレス

**LAN側IPアドレス**

|             |               |
|-------------|---------------|
| IPアドレス割り当て  | DHCPクライアント ▼  |
| IPアドレス      | 192.168.3.1   |
| サブネットマスク    | 255.255.255.0 |
| デフォルトゲートウェイ | DHCP ▼        |

**DNSサーバー**

|           |        |
|-----------|--------|
| プライマリアドレス | DHCP ▼ |
| セカンダリアドレス | DHCP ▼ |

適用

### ● 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。<br>(初期値: DHCPクライアント)<br>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。<br>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。<br>(「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)<br>(初期値: 192.168.3.1)<br>「IPアドレスの割り当て」の設定が「DHCPクライアント」の場合は、取得したIPアドレスが表示されます。                |
| サブネットマスク    | サブネットマスクを設定します。<br>(「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)<br>(初期値: 255.255.255.0)<br>「IPアドレスの割り当て」の設定が「DHCPクライアント」の場合は、取得したサブネットマスクが表示されます。            |

|             |   |
|-------------|---|
| デフォルトゲートウェイ | <p>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。<br/>(初期値:DHCP)</p> <p>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。<br/>取得したデフォルトゲートウェイが表示されます。</p> <p>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。<br/>(初期値:空欄)</p> |
|-------------|---|

● DNS サーバー

|           |  |
|-----------|--|
| プライマリアドレス | <p>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。<br/>(初期値:DHCP)</p> <p>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。<br/>取得したDNSサーバーのアドレスが表示されます。</p> <p>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。<br/>(初期値:空欄)</p>                       |
| セカンダリアドレス | <p>セカンダリDNSサーバーのIPアドレスを設定します。<br/>(「プライマリアドレス」を「ユーザー定義」に設定した場合)<br/>(初期値:空欄)</p> <p>DHCP: DHCPサーバーからDNSサーバーのセカンダリアドレスを自動的に割り当てます。<br/>取得したDNSサーバーのアドレスが表示されます。</p> <p>ユーザー定義: DNSサーバーのセカンダリアドレスを手動で設定します。<br/>(初期値:空欄)</p> |

## LAN ポート

本製品のLANポートについて設定します。

画面の  
表示

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

| LANポート                            |      |         |       |         |
|-----------------------------------|------|---------|-------|---------|
| 有線LANポートの設定                       |      |         |       |         |
| 有線LANポート                          | 有効   | 速度と通信方式 | フロー制御 | 802.3az |
| 背面LANポート (PD)                     | 有効 ▼ | 自動 ▼    | 有効 ▼  | 有効 ▼    |
| 正面LANポート                          | 有効 ▼ | 自動 ▼    | 有効 ▼  | 有効 ▼    |
| <input type="button" value="適用"/> |      |         |       |         |

### ●有線 LAN ポートの設定

|          |  |
|----------|--|
| 有線LANポート | 対象有線LANポートが表示されます。<br>背面LANポート(PD)： UP LINKポートを示します。<br>正面LANポート： LAN側のパソコンやネットワーク機器接続用LANポートを示します。  |
| 有効       | 有線LANポートの「有効」または「無効」を設定します。(初期値:有効)<br>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)<br>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。<br>通常は、「自動」を選択してください。<br>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。<br>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。<br>10Mbps全二重通信方式： 10BASE-T、全二重 (Full Duplex) 通信方式で通信します。<br>100Mbps半二重通信方式： 100BASE-TX、半二重 (Half Duplex) 通信方式で通信します。<br>100Mbps全二重通信方式： 100BASE-TX、全二重 (Full Duplex) 通信方式で通信します。<br>1000Mbps全二重通信方式： 1000BASE-T、全二重 (Full Duplex) 通信方式で通信します。 |
| 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)<br>「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)<br>「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、LAN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。<br>接続先の機器もIEEE802.3azに対応している必要があります。 |
|---------|---|

## VLAN

LAN ポートおよび無線の VLAN について設定します。



P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

### VLAN

#### インターフェイスVLAN

| 有線LANポート                 | VLANモード      | VLAN ID                        |
|--------------------------|--------------|--------------------------------|
| 背面LANポート (PD)            | タグなしポート ▼    | <input type="text" value="1"/> |
| 正面LANポート                 | タグなしポート ▼    | <input type="text" value="1"/> |
| 無線 11g                   | VLANモード / ID | VLAN ID                        |
| SSID [elecom2g01-d7f396] | タグなしポート      | <input type="text" value="1"/> |
| 無線 11a                   | VLANモード / ID | VLAN ID                        |
| SSID [elecom5g01-d7f397] | タグなしポート      | <input type="text" value="1"/> |

#### 管理用VLAN

VLAN ID

### ●インターフェイス VLAN

|          |  |
|----------|--|
| 有線LANポート | 対象有線LANポートが表示されます。<br>背面LANポート(PD): UPLINKポートを示します。<br>正面LANポート: LAN側のパソコンやネットワーク機器接続用LANポートを示します。   |
| VLANモード  | VLANの設定をします。<br>(初期値:タグなしポート)<br>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。<br>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。<br>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。<br>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、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。<br>(初期値:1)<br>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 11b/g/n] および [5GHz 11ac/n/a] 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。

## ●管理用 VLAN

|            |  |
|------------|--|
| 管理用VLAN ID | 管理用VLANネットワークIDを1~4094の範囲で設定します。(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

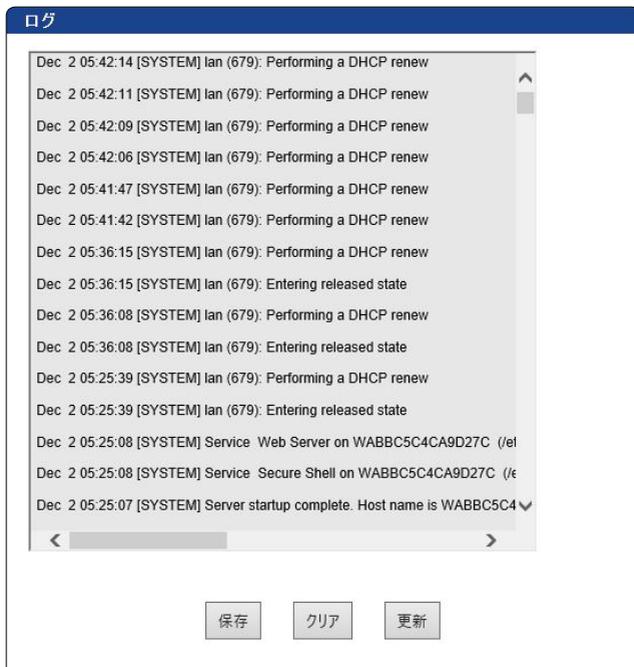
VLAN 設定を変更した場合は、操作が中断されることがあります。

## ログ

システムの稼動状態などの情報を表示します。



P.15の設定画面で「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」をクリックすると、下記の画面が表示されます。



### ● ボタンの機能

|     |   |
|-----|---|
| 保存  | 表示されているログを保存します。<br>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。                           |
| 更新  | 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。

画面の  
表示

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

The screenshot shows a configuration window titled "Syslogサーバー". On the left, there is a menu with "転送ログ" highlighted. The main content area includes a checkbox labeled "有効" (checked), followed by a text input field labeled "Syslogサーバー" which is currently empty. At the bottom right of the main area, there are two buttons: "適用" (Apply) and "キャンセル" (Cancel).

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)

# 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

本製品の設定画面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。

 P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

### 管理者

#### 本製品を管理するアカウント

|            |   |
|------------|---|
| 管理者名       | <input type="text" value="admin"/>  |
| 管理者パスワード   | <input type="password" value="****"/><br><input type="password" value="****"/> (確認) |
| ログインタイムアウト | <input type="text" value="180"/> (120~3600 Sec) <input type="checkbox"/> 無制限        |

#### 詳細設定

|                |   |
|----------------|---|
| 製品名            | <input type="text" value="WABBC5C4CA9D54C"/>  |
| 管理プロトコル        | <input checked="" type="checkbox"/> HTTP<br><input checked="" type="checkbox"/> HTTPS<br><input checked="" type="checkbox"/> SNMP |
| SNMPバージョン      | <input type="text" value="v1/v2c"/>   |
| SNMP取得コミュニティ   | <input type="text" value="public"/>   |
| SNMP設定コミュニティ   | <input type="text" value="private"/>  |
| SNMPシステムロケーション | <input type="text"/>  |

### ●本製品を管理するアカウント

|            |   |
|------------|---|
| 管理者名 ※     | 設定画面のログイン時に使用するユーザー一名です。(初期値: admin)<br>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。<br>「-」はユーザー名の先頭または末尾に設定できません。<br>空欄は設定できません。 |
| 管理者パスワード ※ | 設定画面のログイン時に使用するパスワードです。(初期値: admin)<br>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。<br>空欄は設定できません。<br>[(確認)]にも同じパスワードを入力してください。    |
| ログインタイムアウト | 本製品へのアクセスタイムアウトの期間120~3600秒の範囲で設定します。<br>(初期値: 180秒)<br>アクセスタイムアウトを設定しない場合は、「無制限」の <input type="checkbox"/> にチェックします。     |

※ 設定した文字列は、無くさないよう大事にメモする等して保管してください。



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。

注 意

●詳細設定

|                |  |
|----------------|--|
| 製品名※           | この名称が、転送ログ (syslog) などで使用されます。<br>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。<br>「-」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。<br>使用する設定インターフェースをチェックします。<br>HTTP: Webブラウザから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)<br>HTTPS: Webブラウザから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。「有効」に固定です。<br>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)<br>以降の設定項目は、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。<br>(初期値:v1/v2c)<br>「v1/v2c」を選択した場合、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システムロケーション)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)<br>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。<br>[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)<br>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。<br>[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システムロケーション | 機器の設置場所などを入力します。   |

※ 設定した文字列は、無くさないよう大事にメモする等して保管してください。



セキュリティ確保のため、SNMPの各コミュニティ名は初期値からの変更をおすすめいたします。

注 意

## 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。



P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

### 日時

#### 日付と時刻の設定

現在時刻

2017 年 12 月 2 日  
7 時 56 分 19 秒

PCから現在時刻を取得する

#### NTPタイムサーバー

NTPを使用する  有効

サーバー名 pool.ntp.org

更新間隔 24 時間

#### タイムゾーン

タイムゾーン (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京

適用 キャンセル

### ●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。<br>例)2017年12月2日7時56分19秒<br>[PCから現在時刻を取得する]をクリックすると、設定画面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。<br>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。 |
|------|--|

## ● 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。<br>(初期値:空欄)<br>半角英数字および「.」、「-」で1~128文字の範囲で設定します。<br>「.」、「-」はサーバー名の先頭または末尾に設定できません。<br>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)   |

※ 設定した文字列は、無くさないよう大事にメモする等して保管してください。



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 | 本製品のタイムゾーンを設定します。<br>(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

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

**設定を保存/復元**

---

設定をバックアップ

パスワードを使用して設定ファイルを暗号化します。

---

設定を復元する

パスワードを使用してファイルを開きます。

|                  |   |
|------------------|---|
| <p>設定をバックアップ</p> | <p>[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。</p> <p>設定ファイルには、本製品に設定された情報が全て含まれます。</p> <p>保存される設定ファイルは名前は次のとおりです。</p> <p>パソコン:           [ELECOM-製品名.cfg]</p> <p>                          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。</p> <p>                          例)ELECOM-WBA0090FE000006(1).cfg</p> <p>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。」の<input type="checkbox"/>にチェックし、パスワードを入力します。</p> <p>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。</p> <p>空欄は設定できません。</p>                                   |
| <p>設定を復元する</p>   | <p>復元するファイルを選択します。</p> <p>[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。</p> <p>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。」の<input type="checkbox"/>にチェックし、パスワードを入力します。</p> <p>[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。</p> <p> 次の設定ファイルは、復元できません。</p> <p>注 意</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・設定ファイルが破損している場合</li> </ul> |

## 初期化

本製品の設定を初期化します。

画面の表示

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。



[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。

ファームウェアはDXアンテナのホームページからダウンロードしてください。



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

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。



|                    |   |
|--------------------|---|
| ファームウェアのアップデートファイル | ファームウェアのアップデートファイルを選択します。<br>[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アップデートファイルを選択し、[開く] をクリックします。<br>アップデートファイルを選択後、[アップデート] 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。<br> 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。<br>・別機種の無線親機のアップデートファイルの場合<br>注 意 ・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、P.57「ファームウェア更新手順」を参照ください。

## 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。（無線LAN機能がOFFになります。）

画面の表示

P.15の設定画面で「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」をクリックすると、下記の画面が表示されます。

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| 節電 | 節電機能の「有効」または「無効」を設定します。<br>(初期値:無効) |
|----|-------------------------------------|

### ●ユーザー設定

|            |  |
|------------|--|
| WLAN(2.4G) | 2.4GHz帯の無線を節電スケジュールで管理する場合、チェックを付けます。<br>(初期値:チェックなし)<br>チェックを付けると節電機能動作時に2.4GHz帯の無線を無効にします。 |
| WLAN(5G)   | 5GHz帯の無線を節電スケジュールで管理する場合、チェックを付けます。<br>(初期値:チェックなし)<br>チェックを付けると節電機能動作時に5GHz帯の無線を無効にします。     |

### ●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。 |
| 編集    | 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編集します。                   |
| 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。                   |
| 全てを削除 | 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

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

[開始時刻]、[終了時間]ともに30分刻みとなります。

[適用]または[キャンセル]をクリックすると、節電画面に戻ります。[適用]をクリックした場合、節電画面の「スケジュールテーブル」に設定した内容が反映されます。

## 再起動スケジュール

本製品を再起動させるスケジュールを設定します。



再起動スケジュールを使用する場合、「日時」の設定画面で、NTP タイムサーバーを有効にしてください。



P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。

再起動スケジュール

再起動  有効  無効

再起動スケジュール機能を使用するためには、時刻の設定にNTPサーバーを使用してください。

スケジュールテーブル

| 曜日 | 時間 | 選択                       |
|----|----|--------------------------|
|    |    | <input type="checkbox"/> |

|     |   |
|-----|---|
| 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

再起動を実施するタイミングを設定可能です。

|    |                              |
|----|------------------------------|
| 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の□にチェックします。 |

### ●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 : 00:00

適用 キャンセル

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。

[適用] または [キャンセル] をクリックすると、再起動スケジュール画面に戻ります。[適用] をクリックした場合、再起動スケジュール画面の「スケジュールテーブル」に設定した内容が反映されます。

## LED 設定

本製品のLEDの点灯または消灯を設定します。

画面の  
表示

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。



### ● LED 設定

|                   |  |
|-------------------|--|
| 電源LED             | PWRランプ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)        |
| 背面LANポート (PD) LED | UP LINKポートランプ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) |
| 正面LANポートLED       | LANポートLINKランプ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) |
| 無線2.4G LED        | 2.4G WLANランプ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)  |
| 無線5G LED          | 5GHz WLANランプ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。

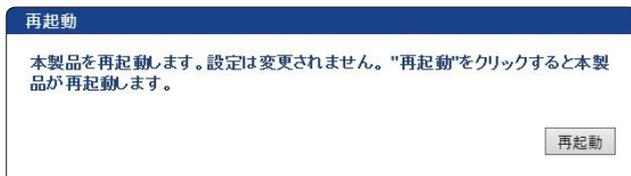


注意

再起動を実行すると、日時が初期化されます。

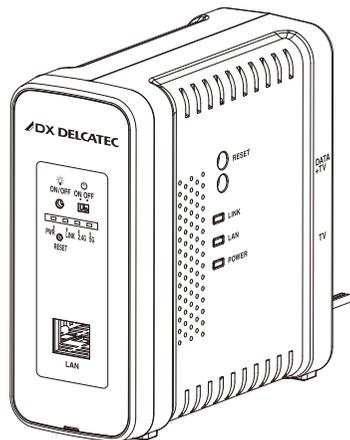
画面の  
表示

P.15の設定画面で [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] をクリックすると、下記の画面が表示されます。



[再起動] をクリックすると、本製品を再起動します。

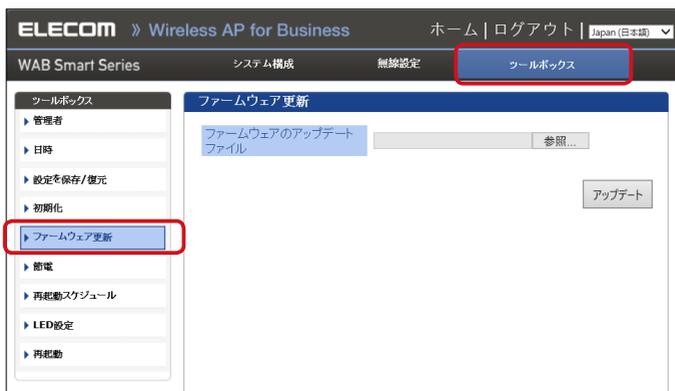
# ファームウェア更新手順



# ファームウェア更新

## ファームウェア更新

- 1 更新するファームウェアをDXアンテナの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DXアンテナのホームページよりダウンロードし、お客様のパソコン（管理用PC）上に保存してください。
- 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」をクリックします。



- 3 更新するファームウェアを選択します。  
[参照] をクリックします。



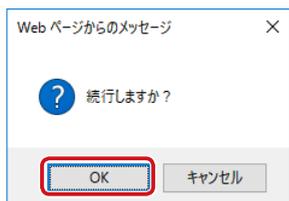
選択したファイル名が「ファームウェアのアップデートファイル」欄に反映されていることを確認します。



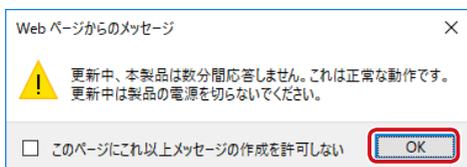
- 4 ファームウェアのアップデートを実施します。  
[アップデート] をクリックします。



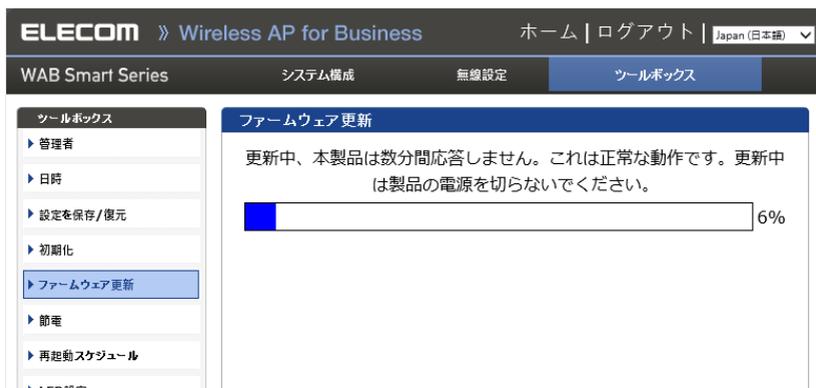
ファームウェアのアップデート更新の確認画面が表示されますので [OK] をクリックします。



次に表示された画面の内容を確認し [OK] をクリックします。



ファームウェア更新の進捗画面が表示されますので、完了するまでそのままお待ちください。



## 5

## ファームウェアの更新完了

ファームウェアの更新が完了しましたら、再起動後、システム情報画面が表示されます。

The screenshot shows the management interface for an ELECOM Wireless AP. The page title is "ELECOM Wireless AP for Business". The navigation menu includes "WAB Smart Series", "システム構成" (System Configuration), "無線設定" (Wireless Settings), and "ツールボックス" (Toolbox). The "システム構成" menu is expanded, showing options like "システム情報" (System Information), "動作モード" (Operation Mode), "LAN側IPアドレス" (LAN Side IP Address), "LANポート" (LAN Port), "VLAN", "ログ" (Log), and "Syslogサーバー" (Syslog Server). The "システム情報" page is active, displaying system details under the heading "システム情報".

| システム                |                   |
|---------------------|-------------------|
| モデル                 | WAB-S733IW-AC     |
| 製品名                 | WABBC5C4CDBB570   |
| 起動時設定ファイル           | 内部メモリ             |
| Boot-Loader Version | 1.0.1             |
| バージョン               | 4.0.19DX          |
| MACアドレス             | BC:5C:4C:DB:B5:71 |
| 管理用VLAN ID          | 1                 |

| LAN設定       |   |
|-------------|---|
| IPアドレス      | 192.168.3.1 <input type="button" value="更新"/> |
| デフォルトゲートウェイ | ---   |

ファームウェアの更新状況を確認できます。

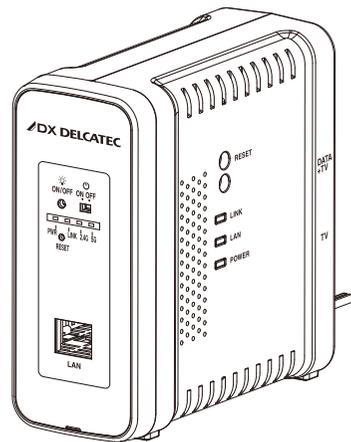
This is a close-up view of the "システム情報" (System Information) page. The "バージョン" (Version) field, which displays "4.0.19DX", is highlighted with a red rectangular box to indicate the current firmware version.

| システム                |                   |
|---------------------|-------------------|
| モデル                 | WAB-S733IW-AC     |
| 製品名                 | WABBC5C4CDBB570   |
| 起動時設定ファイル           | 内部メモリ             |
| Boot-Loader Version | 1.0.1             |
| バージョン               | 4.0.19DX          |
| MACアドレス             | BC:5C:4C:DB:B5:71 |

以上でファームウェアの更新が完了です。

※ ご利用のファームウェアによりバージョンは異なります。

## 仕様



# 仕様

## 規格表

|                                     |  |   |                  |
|-------------------------------------|--|---|------------------|
| 品名                                  | 無線LAN付き同軸線モデム(子機)  |   |                  |
| 型番                                  | ECG12W1S   |   |                  |
| 接続端子                                | F形   | 使用周波数帯域   | 2~60MHz          |
|                                     |  | 変調方式  | OFDM             |
|                                     |  | 最大通信速度  | 1000Mbps(理論最大速度) |
|                                     |  | 実効通信速度  | 最大 330Mbps       |
|                                     |  | セキュリティ  | AES 128bit暗号化    |
|                                     |  | 端子数   | 2端子              |
|                                     |  | 伝送損失  | 3dBI以下           |
| 有線LAN<br><small>注1)</small>         | 通信モード  | IEEE 802.3 準拠(10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T) |                  |
|                                     | ポート数   | 1ポート  |                  |
| 無線LAN<br><small>注1) 注2) 注3)</small> | 動作モード  | アクセスポイントモード*                                    |                  |
|                                     | 通信モード  | IEEE802.11 準拠(5GHz帯:ac, n, a 2.4GHz帯:n, b, g)   |                  |
| 同軸線モデム                              | 登録機能   | 自動  |                  |
|                                     | 子機間通信  | 不可  |                  |
| 推奨接続台数                              | 親機 <sup>注3)</sup> 1台に対し、子機10台(最大30台まで) <sup>注4)</sup><br>子機1台に対し、PC・タブレット等 25台まで |   |                  |
| 電気的特性                               | 電源電圧   | 入力AC100V 50/60Hz                                |                  |
|                                     | 消費電力   | 8.0W  |                  |
| 使用環境                                | 温度 0℃~+40℃   |   |                  |
| 外形寸法                                | (H)125×(W)54×(D)122mm <small>注5)</small>   |   |                  |
| 質量                                  | 490g   |   |                  |

注1) 接続台数により、通信速度が遅くなる場合があります。

注2) 5GHz帯の無線LANは屋内使用に限定されます。

注3) 親機は、ECG12M1をご使用ください。

注4) LANケーブルは100mの長さでカテゴリ5e以上の特性を保証できるもの(芯線1本当たりの抵抗値が100mで約9Ω以下であるもの)

注5) 端子部、脚部は含みません。

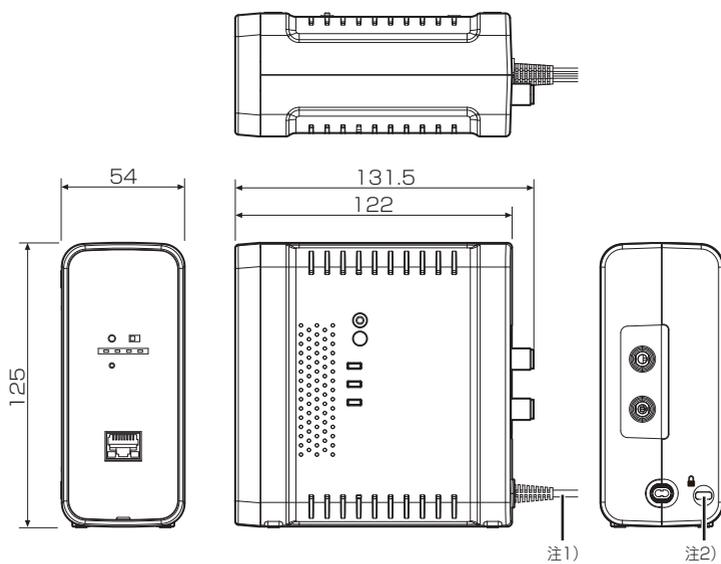
### ●無線LANのセキュリティ仕様

|                 |  |
|-----------------|--|
| 認証方式            | WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK                     |
| 暗号化             | WPA/WPA2 : TKIP, AES                       |
| MACアドレスフィルタリング数 | 128個 (2.4GHz : 64個, 5GHz : 64個)            |
| サポート機能          | 電波出力調整、STAセパレーター、SSIDセパレーター、SAT&SSIDセパレーター |

※ 本製品は技術適合認証済の無線LAN機器です。(工事設計認証 : 201-170837)

※ 規格および仕様は改良により、予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

## 外觀寸法 (単位 : mm)



注1) 電源コード長1.8m

注2) セキュリティーロット 穴径(W)7.2 × (D)3.2mm

## SSID/Pre-shared キーに使用できる文字

以下の数字・アルファベット・記号の文字を、SSID/Pre-sharedキーの文字列として利用することができます。

文字は半角文字で入力ください。全角文字は利用できません。

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 数字(0~9全て)                     | 0123456789  |
| アルファベット<br>(小文字a~z, 大文字A~Z全て) | abcdefghijklmnopqrstuvwxy<br>ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ                         |
| 記号                            | !"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~ (スペース)<br>注: (スペース)は最初の文字または最後の文字として利用できません。 |

## 故障と判断する前に

**故障と判断する前に** 故障と判断する前に、以下の点をご確認ください。下記でも改善されない場合は、弊社ホームページ内の「よくある質問」をご参照ください。それでも改善されない場合は、設置業者、管理責任者にお問い合わせください。

|                |                        |  |
|----------------|------------------------|--|
| 通信速度が遅い        | 2.4GHz で接続している。        | 電波干渉により不安定になっている可能性があります。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>同軸線モデムの設置場所または使用するチャンネルを変更し、ご確認ください。</li> <li>パソコン・タブレット等が5GHzに対応している場合、5GHzでの接続をお試しください。</li> <li>2.4GHzを使用する機器を遠ざけてください。</li> <li>Webの設定画面で無線LANの設定を確認してください。</li> </ul> |
|                | LINK LEDが橙点滅している。      | 同軸ケーブルの接続または断線などの確認してください。<br>(P.6「接続例」参照)   |
|                | LAN LEDが橙点滅している。       | 故障している可能性があります。設置業者、管理責任者にお問い合わせください。  |
| インターネットに接続できない | 無線LANで接続している。          | <ul style="list-style-type: none"> <li>無線LANのLINKランプが青点灯になっているか、同軸線モデムのLINK LEDが緑点灯または、点滅しているか確認してください。</li> <li>電波干渉により不安定になっている可能性があります。2.4GHzを使用する機器を遠ざけてください。</li> <li>Webの設定画面で詳細設定を確認してください。</li> </ul>                                  |
|                | LINK LEDが赤点滅または点灯している。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>DATA+TV端子が壁面テレビ端子と接続されていることを確認してください。(P.6「接続例」参照)</li> <li>同軸ケーブルの接続、または断線などの確認してください。(P.6「接続例」参照)</li> </ul>   |
|                | LAN LEDが緑点滅または橙点滅している。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>パソコン・タブレット等と子機の接続を確認してください。</li> <li>同軸線モデムのLINK LEDが緑点灯または、点滅しているか確認してください。</li> </ul>   |
|                | LINK ランプが消灯している。       | <ul style="list-style-type: none"> <li>故障している可能性があります。設置業者、管理責任者にお問い合わせください。</li> <li>電源が入っているか確認してください。</li> </ul>  |
| テレビが視聴できない     | LINK LEDが緑点滅している。      | 子機のTV端子がTVと接続されていることを確認してください。   |
|                | LINK LEDが赤点滅または点灯している。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>同軸ケーブルの接続、または断線などの確認してください。(P.6「接続例」参照)</li> <li>DATA+TV端子が壁面テレビ端子と接続されていることを確認してください。(P.6「接続例」参照)</li> </ul>   |
| LEDが点灯しない      | LANポートのLED以外消灯している。    | LED ON/OFFスイッチを約1秒間長押ししてください。<br>(P.7「各部の名称とはたらき」参照)   |
| 無線LANが接続できない   | 設定画面でSSIDが見えない。        | 無線LAN機能のRESETボタンを押して、工場出荷時のSSIDに設定を戻しお試しください。(P.7「各部の名称とはたらき」参照)   |

※ この製品を処分するときは、地方自治体のルールにしたがって処理してください。

**カスタマーセンター**  **0120-941-542**

携帯電話・PHS・一部のIP電話で左記番号がご利用になれない場合 03-4530-8079

〔受付時間 9:30~17:00 夏季・年末年始休暇は除く〕

**お昼時間も土・日・祝日もご利用ください!**

ホームページアドレス <http://www.dxantenna.co.jp/>

**DXアンテナ株式会社**