

USER'S MANUAL

11Mbps WIRELESS LAN ACCESS POINT

GW-AP11S

PLANEX COMMUNICATIONS INC.

USER'S MANUAL

11Mbps WIRELESS LAN ACCESS POINT

GW-AP11S

本製品を安全にお使いいただくために

⚠ 警告

本製品をご利用の際は、以下の注意点を必ずお守りください。これらの事項が守られない場合、感電、火災、故障などにより使用者の重傷または死亡につながるおそれがあります。

分解・改造・修理はダメ！

各部のネジを外したり、カバーを開けたりしないでください。また製品内部の部品を改造・交換しないでください。感電や火災につながるおそれがあります。



雷のときはさわらないで！

雷が発生している間は、製品各部およびケーブルにさわらないでください。感電するおそれがあります。



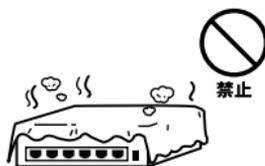
正しい電圧で使用して！

指定の電圧以外で使用すると誤動作や火災につながるおそれがあります。



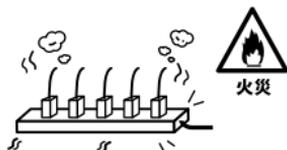
通気口をふさがないで！

内部に熱がこもり、誤動作や火災につながるおそれがあります。



タコ足配線・無理な配線はダメ！

コンセントや電源タップの定格を超えて電気製品を接続すると、発熱し火災につながる危険があります。



電源コードをつけて移動しないで！

本製品を設置・移動する際は、必ず電源コードを前もって抜いておいてください。電源コードを入れたまま移動し、コードが傷つくと誤動作や火災につながるおそれがあります。



液体・異物は入れないで！

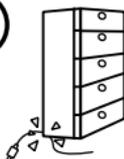
製品内部に液体や異物が入ると、ショートして火災が発生したり、誤動作したりする可能性があります。
万一異物や液体が入ってしまった場合は、
電源コードをコンセントから外して
弊社サポートセンターまでご連絡ください。



電源コードは傷つけないで！

火災・感電につながるおそれがありますので、電源やACアダプタのコードは絶対に加工したり傷つけたりしないでください。また以下の点を守ってコードを傷めないようにしてください。

- ◇コードの上に物を載せない
- ◇熱源の側にコードを置かない
- ◇コードをかじる癖のあるペットは隔離する
(かじった部分からショートし発火する危険があります)



設置・保管場所をもう一度確認して！

以下の場所での本製品のご利用や保管は避けてください。これらの場所で設置・保管を行うと誤動作や感電、火災につながる危険があります。

- ・本製品が落下する可能性のある不安定な場所
- ・直射日光のあたる場所
- ・高温または多湿の場所（暖房器具の側も含む）
- ・急激に温度変化する可能性のある場所（結露のおそれがある所）
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所
- ・静電気を帯びやすい場所（絨毯の上も含む）
- ・腐食性のガスが発生する場所



◎おねがい

本製品のお手入れ

- ・本製品のお手入れは乾いた柔らかい布で行ってください。
- ・汚れがひどい場合は、水で薄めた中性洗剤に布を浸し、かたく絞って本製品を拭いてください。また最後に乾いた布で軽く拭いてください。
- ・台所用中性洗剤以外は使わないでください。シンナーやベンジン、ワックス、アルコールが入ったものは使用できません。

使用前にお読み下さい

本製品は電波法で定められた小電力データ通信システムの無線局の無線設備として技術基準適合証明を取得済みの製品です。そのため、日本国内のみの使用目的において無線局の免許は必要ありません。

法律により次の行為は禁止されています。

- ・改造および分解(アンテナ部分を含む)
- ・適合証明ラベルの剥離

- 1.本製品で使用する1～13チャンネルの周波数帯は、医療機器、電子レンジ等の産業・科学機器のほか工場の生産ライン等で使用される移動体識別装置用の構内無線局および特定小電力無線局と重複しているため、電波の干渉による障害が発生する可能性があります。本製品の使用を開始する前に必ず本製品の干渉距離内に移動体識別装置用の構内無線局および特定小電力無線局が運用されていないことを確認の上使用を開始してください。本製品は、工場出荷設定で移動体識別装置用の構内無線局および特定小電力無線局と干渉しない14チャンネルに設定されています。

使用周波数帯域・・・・・・・・・・2.4GHz

変調方式・・・・・・・・・・DS-SS方式

想定干渉距離・・・・・・・・・・40m以下

周波数変更の可否・・・・・・・・2400～2497.5GHzまでの帯域を使用し移動体識別装置用の構内無線局および特定小電力無線局で使用される帯域を回避可能

- 2.万一本製品から移動体識別用の構内無線局にたいして電波の干渉が発生した場合は、速やかに本製品の使用周波数を変更するか本製品の使用を中止してください。
- 3.その他、本製品から移動体識別用の特定省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場合は弊社カスタマーサポートセンターまでお問い合わせください。

このマニュアルの構成

本マニュアルは以下のような構成になっています。

必ずお読みください

第1章 はじめに

本製品の概要と各部の名称について説明します。必ずお読みください。

ご使用方法

第2章 インストール

本製品をコンピュータにインストールする際の手順について説明します。

第3章 USBドライバのインストールとアクセスポイントユーティリティのインストール

本製品をUSBドライバのインストールとアクセスポイントを設定するためのユーティリティのインストール方法を説明します。

第4章 USB Configu Utility を使用したアクセスポイントのセットアップ

本製品を付属のユーティリティを使用してUSB経由でセットアップ方法を説明します。

第5章 SNMP Utility を使用したアクセスポイントのセットアップ

本製品を付属のユーティリティを使用してSNMPプロトコルでセットアップ方法を説明します。

付録

付録A 設置環境への注意

設置する環境についての注意です。

付録B 仕様

本製品の仕様について説明します。

マニュアル内の表記について

本マニュアル内では製品の名称を本製品と表記します。区別が必要な場合は製品型番で表記します。

記載の会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。

目次

| | |
|---|----|
| 本製品を安全にお使いいただくために | 2 |
| ご使用前にお読み下さい | 4 |
| 第1章 はじめに | |
| 1.概要 | 7 |
| 2.特長 | 8 |
| 3.梱包内容の確認 | 9 |
| 4.各部の名称 | 9 |
| 第2章 インストレーション | |
| 1.設置場所について | 13 |
| 2.設置 | 13 |
| 3.電源の接続 | 14 |
| 4.アクセスポイントとハブの接続 | 14 |
| 5.アクセスポイントとコンピュータの接続 | 15 |
| 6.アクセスポイントのモード設定 | 15 |
| 第3章 USBドライバのインストールとアクセスポイントユーティリティのインストール | |
| 1.ドライバのインストール | 19 |
| 2.インストールの確認 | 22 |
| 3.ドライバの削除方法 | 24 |
| 4.アクセスポイントユーティリティのインストール | 25 |
| 第4章 USB Configu Utility を使用したアクセスポイントのセットアップ | 29 |
| 第5章 SNMP Utility を使用したアクセスポイントのセットアップ | 41 |
| 1.メインウィンドウ | 42 |
| 2.設定ウィンドウ | 45 |
| 付録A 設置環境への注意 | 62 |
| 付録B 仕様 | 65 |

はじめに

1 概要

GW-AP11Sは、ワイヤレスLANネットワークと既存のイーサネットネットワークを接続するための変換ブリッジです。本製品を使用することで既存のイーサネットネットワーク資産を利用したワイヤレスLANネットワークをシームレスに構築することが可能です。IEEE802.11およびIEEE802.11bに準拠し伝送速度は、11Mbps/5.5Mbps/2Mbps/1Mbpsに対応しています。ローミング機能により端末がサービスセット間を移動してもアクセスポイントを再認識させること無く使用可能です。またESSIDやWEPなどの機能を使用する事によりより堅牢なセキュリティを保つことができます。

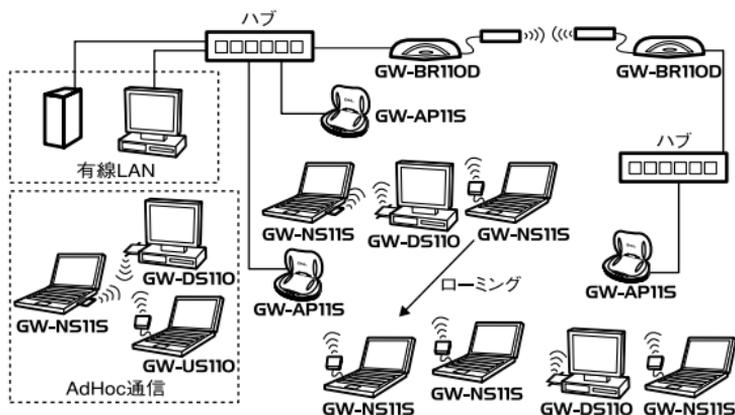


図1-1 ワイヤレスLAN構築図

IEEE802.11/802.11b 準拠

IEEE802.3 10BASE-T 準拠

USB1.1 準拠

ARIB STD-33A/STD-T66 準拠

ノイズに強いDS-SS方式

免許が不要な2.4GHz周波数帯を使用(14ch)

11Mbps/5.5Mbps/2Mbps/1Mbpsを自動認識

ESSIDおよびWEP機能、MACアドレスフィルタリングにより堅牢なセキュリティを実現

最大100mまでの通信距離(屋内使用時、見通し距離)

高感度ダイバシティアンテナ採用

アクセスポイントのステータスが簡単に確認出来る3つのLEDを装備

管理ユーティリティ接続用にUSBポートを装備

アクセスポイントとアクセスポイントの間での通信が可能なAP間モードに対応

既存のネットワークカード、プリントサーバと接続して無線LANに参加することが可能なステーションモードに対応。
異なるアクセスポイント間を端末が移動可能なローミング機能に対応

セットアップユーティリティ付属

3 梱包内容の確認

パッケージに以下の付属品が含まれていることを確認してください。

GW-AP11S Wireless LANアクセスポイント
ACアダプタ
セットアップユーティリティCD ROM
このユーザーズマニュアル
USBケーブル

不足品がある場合は、販売店または弊社テクニカルサポートまでご連絡ください。

4 各部の名称

GW-AP11S表面にはデータを受信するための可動式ダイバシティアンテナがあります。

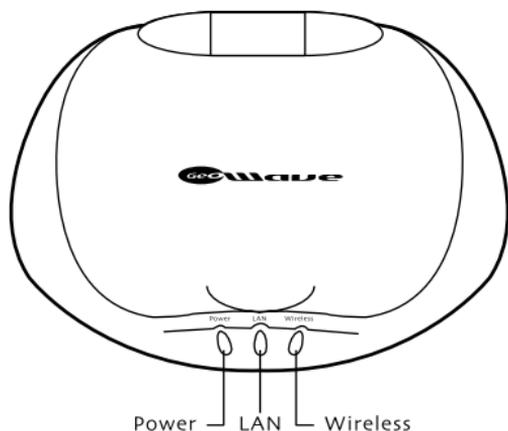


図1-2 AP11S前面図

本製品前面にはアクセスポイントのステータスを表示する3つのLEDを備えています

Power LED・・・本製品に電源が入ると点灯します。

LAN LED・・・ポートのリンクが10Mbpsで確立すると点灯します。

Wireless・・・ワイヤレスインターフェイスが使用可能な場合点滅します。

GW-AP11S背面にはコンピュータと接続してアクセスポイントの設定をおこなうためのUSBポートとハブとの接続用にRJ-45を1ポート備えています。

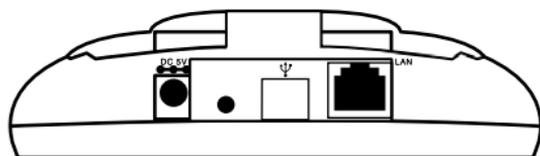


図1-3 AP11S背面図

電源コネクタ・・・ACアダプタを接続します。

RJ-45ポート・・・10BASE-Tツイストペアケーブル接続用のRJ-45ポートです。アップリンクポートとして使用します。

USB・・・管理用ユーティリティから本製品の設定管理を行うときに使用します。

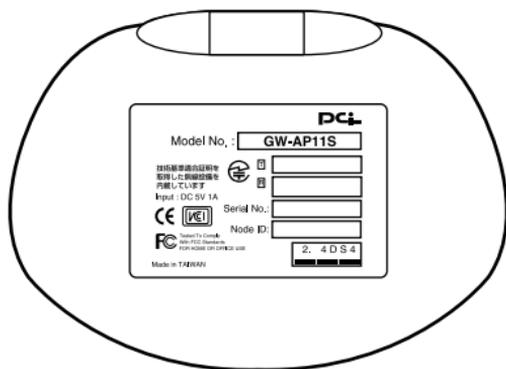


図1-4 AP11S底面図

- 品番 …………… 本製品の製品型番です。
- シリアルナンバー …… 本製品のシリアルナンバーです。製品外箱に記載されているものと同じ番号です。ユーザ登録時に必要となります。また、製品故障時などにサポートを受ける場合にも必要となります。
- MACアドレス …………… 本製品のMACアドレス(物理アドレス)です。

インストール

2

インストール

1 設置場所について

本製品を設置する際には必ず以下の点をお守りください
ますようお願いいたします。

湿気が多い場所に設置しないでください。

チリやほこりの多い場所には設置しないでください。

直射日光のあたる場所や温度の高い場所には設置し
ないでください。

内部に熱がこもる原因となりますので、周囲にはなるべく
空間を空けてください。

2 設置

本製品は、デスクトップ上などの平らな場所に設置して使用
して下さい。

平らな場所に設置する場合

デスクトップ上などの平らな場所に設置してください。

3 電源の接続

1. 本製品背面の電源コネクタに付属のACアダプタを接続します。
2. ACアダプタをAC100Vコンセントに接続します。
3. フロントのPower LEDが点灯することを確認してください。

ACアダプタは必ず付属のものを使用してください。付属以外のACアダプタの使用は、製品の故障、誤動作等の原因となります。付属以外のACアダプタを使用した場合の故障は保証の範囲外となります。

4 アクセスポイントとハブの接続

ワイヤレスネットワークを既存の有線ネットワークに接続するためには本製品をハブと接続する必要があります。

1. ストレート結線されたLANケーブルを用意してください。ケーブルの最大長は100mです。
2. LANケーブルの一端をハブの標準ポートに差し込みます。
3. LANケーブルのもう一端をアクセスポイントのLANポートに接続します。接続先の機器が正しく動作していれば、本製品前面のLAN LEDが点灯します。

5 アクセスポイントとコンピュータの接続

本製品をステーションモードで使用する場合はコンピュータのLANポートと本製品のLANポートを直接接続する必要があります。

1. クロス結線されたLANケーブルを用意してください。ケーブルの最大長は100mです。
2. LANケーブルの一端をコンピュータのLANポートに接続します。
3. LANケーブルのもう一端をアクセスポイントのLANポートに接続します。接続先の機器が正しく動作していれば、本製品前面のLAN LEDが点灯します。

6 アクセスポイントのモード設定

GW-AP11SはIEEE802.11bアクセスポイントとして機能する以外に2種類のモードをサポートすることが可能です。

ステーションモード

ステーションモードはAPをコンピュータのLANポートに接続して無線LANネットワークにクライアントとして参加させる機能です。ステーションモードではIEEE802.11bで定義されているインフラストラクチャモードが使用可能です。既存のネットワークカードがインストールされているコンピュータと接続して無線LANに参加することができます。

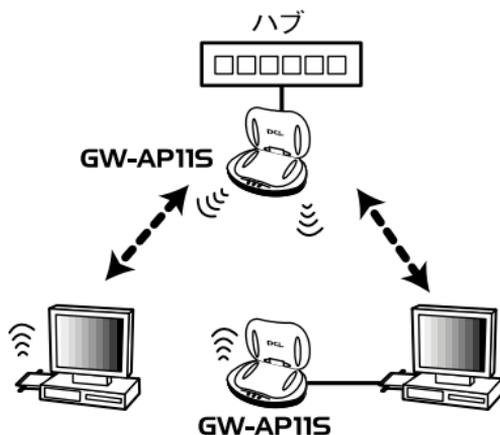


図2-1 ステーションモードインフラストラクチャー

AP間通信モード

AP間通信モードはアクセスポイントとアクセスポイントを通信させるモードです。このモードでは1対n通信が可能です。

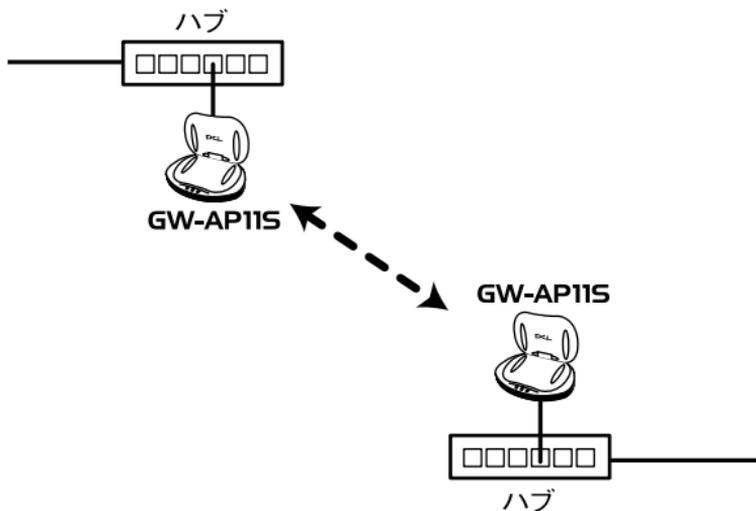


図2-2 AP間通信モード

AP間通信モードに設定されているAPにはAP間通信モードに設定されているAPのみがアクセスすることが可能です。

USBドライバのインストールとアクセスポイントユーティリティのインストール

U SBドライバのインストールとアクセスポイントを設定するためのユーティリティのインストール方法を説明します。

1 ドライバのインストール

1. 本製品のUSBアップストリームポート(タイプBコネクタ)に付属のUSBケーブルを接続してください。
2. USBケーブルのもう一方の"A"タイププラグをコンピュータのUSBポートまたは、USBハブ(本製品をUSBハブに接続して使用する場合は、必ずUSBハブがセルフ電源で稼働している事を確認してください)に差し込んでください。

コンピュータのUSBポートに本製品を接続して使用される場合は、コンピュータのどのポートに接続してもかまいません。

3. 本製品をコンピュータのUSBポートまたは、USBハブに接続した時点で、本製品がシステムに自動的に認識されハードウェアウィザードが起動します。「次へ」ボタンをクリックしてください。



4. 「新しいハードウェア」ウィンドウが表示されます。ここで [使用中のデバイスに最適なドライバを検索する] を選択し、[次へ] ボタンをクリックしてください。

本製品をUSBハブに接続してもハードウェアウィザードが開始されない場合は、使用するUSBハブに電源が供給されている事を確認してください。



5. 検索場所を指定するウィンドウが表示されるので、検索場所の指定(L)のチェックボックスをチェックし、「D:\ap11s\usbdriver」(CD-ROMドライブが Dドライブの場合)と入力してください。[次へ]ボタンをクリックします。



6. 「次のデバイス用のドライバファイルを検索します」と表示されます。[次へ]ボタンをクリックしてください。



7. ファイルのコピーが開始され必要なファイルをシステムにインストールします。ファイルのコピーが終了後、メッセージにしたがって[完了]ボタンをクリックしてください。



2 インストールの確認

ドライバのインストールが終了したら、以下の手順でインストールが正常に終了したかどうかを確認してください。

1. [マイコンピュータ]アイコンをダブルクリックし、そこから[コントロールパネル]をダブルクリックしてください。
2. [システム]アイコンをダブルクリックしてください。「システムのプロパティ」ウィンドウが表示されるので、[デバイスマネージャ]タブをクリックしてください。

3. 「GeoWave AP11S USB Devices」の左の[+]マークをクリックして「GeoWave AP11S USB BRIDGE」が表示されるか確認してください。「GeoWave AP11S USB BRIDGE」が表示されない、またはアイコンに「?」や「!」のマークが表示される場合はドライバのインストールが正常に終了していません。3-3の手順でドライバを一旦削除してから3-1の手順で再度インストールを実行してください。



3 ドライバの削除

ドライバを削除する必要がある場合は以下の手順で実行してください。

1. [マイコンピュータ]アイコンをダブルクリックし、そこから[コントロールパネル]をダブルクリックしてください。
2. [システム]アイコンをダブルクリックしてください。「システムのプロパティ」ウィンドウが表示されるので、[デバイスマネージャ]タブをクリックしてください。
3. 「GeoWave AP11S USB Devices」の左の[+]マークをクリックして「GeoWave AP11S USB BRIDGE」が表示されるか確認してください。「GeoWave AP11S USB BRIDGE」をクリックしてハイライトしたら「削除」ボタンをクリックしてください。デバイスの削除のメッセージが表示されドライバの削除が行われます。
4. ドライバの削除が完了したらアクセスポイントに接続されているUSBケーブルをコンピュータから取り外してください。

本製品にはSNMPを利用してアクセスポイントの設定をおこなうSNMP Utility とUSB Configユーティリティの2つが用意されています。

CD-ROM内のセットアップを実行するとこの2つのユーティリティは自動的にインストールされます。ここではユーティリティのインストール方法を説明します。

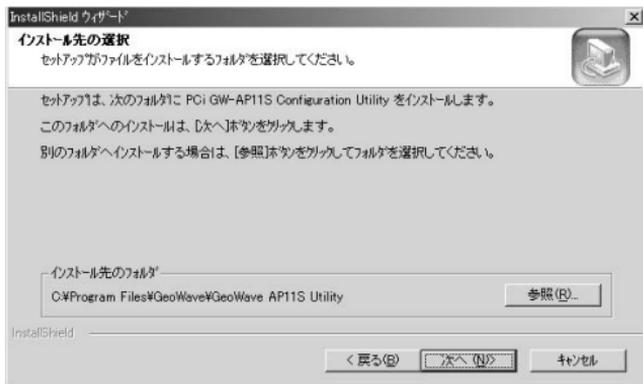
1. 本製品に付属のCD-ROMをコンピュータのCD-ROMドライブに挿入してください。
2. 「スタート」「ファイル名を指定して実行」を選択してください。表示されるウィンドウに「d:¥AP11S¥Setup.exe」（CD-ROMドライブがDドライブの場合）と入力して「OK」ボタンをクリックしてください。



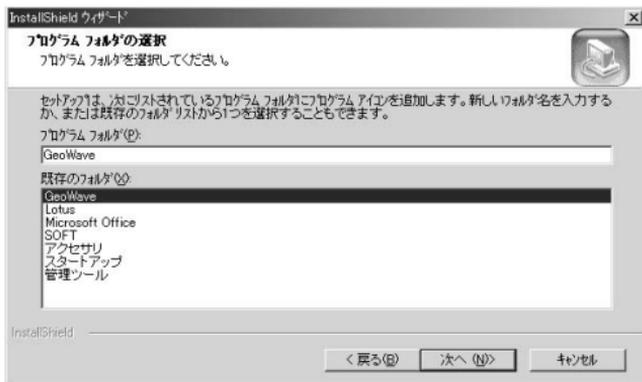
3. つづいてユーザ情報を入力するスクリーンが表示されます。ユーザ名と会社名を入力してください。



4. インストール先のパスを指定するウィンドウが表示されます。インストール先のパスを変更する場合は、「参照」ボタンをクリックしてください。続行する場合は、「次へ」ボタンをクリックしてください。



5. プログラムフォルダリストに追加するフォルダ名を指定するウィンドウが表示されます。変更される場合は、新しいフォルダ名を入力してください。続行する場合は、「次へ」ボタンをクリックしてください。



6. 「Install Shieldウィザードの完了」ウィンドウが表示されたら「完了」ボタンをクリックしてください。



これでインストールは、完了です。

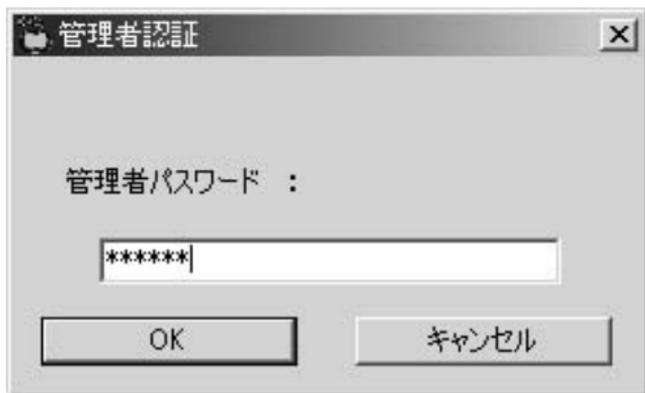
USB Config Utility を使用した アクセスポイントのセットアップ

本 製品は付属のユーティリティを使用してUSB経由でセットアップが可能です。USB Config Utilityを使用した設定を行う前に以下の点を確認してください。

- ・アクセスポイントがコンピュータとUSBケーブルで接続されている。
- ・コンピュータにアクセスポイントUSBドライバがインストールされている。
- ・コンピュータにUSB Config Utilityがインストールされている。

タスクバーの「スタート」ボタンをクリックして表示されるリストから「プログラム」「GeoWave」「GeoWave AP11S」フォルダを開いてください。フォルダ内の「USB Config Utility」アイコンをダブルクリックしてユーティリティを起動します。最初に以下のパスワード入力ウィンドウが表示されます。パスワードを入力してください。本製品のパスワードはとくになにも設定していない場合、工場出荷設定で「public」に設定されています。

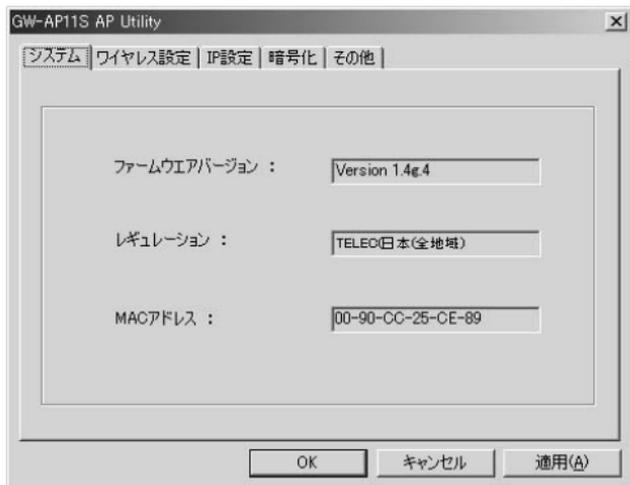
それぞれのタブ毎に設定が完了したら必ず「適用」ボタンをクリックしてアクセスポイントに設定を読み込ませてください。



システム

ログイン後、「システム」タブウィンドウが最初に表示されます。

ここではアクセスポイントのシステム情報を参照することが可能です。



「ファームウェアバージョン」

現在アクセスポイントにインストールされているファームウェアのバージョンが表示されます。

「レギュレーション」

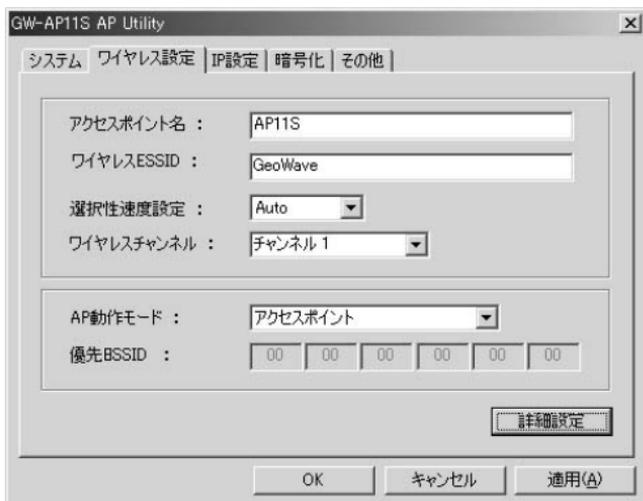
アクセスポイントにセットされている規格と使用可能な地域が表示されます。

「MACアドレス」

アクセスポイントのMACアドレスが表示されます。

ワイヤレス設定

アクセスポイントの機能設定をおこないます。



「アクセスポイント名」

アクセスポイントの名称を入力してください。

「ワイヤレスESSID」

本製品をアクセスポイントとして使用する場合は必ずESSIDを入力してください。ESSIDはワイヤレスクライアントを特定のAPに接続させたい場合に有効です。

「速度設定」

本製品の通信速度を選択することが可能です。Auto, 11Mbps, 5.5Mbps, 2Mbps, 1Mbpsのいずれかを選択してください。

「ワイヤレスチャンネル」

本製品が使用するチャンネルを1～14チャンネルの間で選択します。同一エリア内でアクセスポイントを2台以上している場合は必ず使用するチャンネルの間隔が4つ以上はなれていることを確認してください。

「AP動作モード」

本製品は以下の4つのモードをサポートしています。

- ・アクセスポイントモード

通常のIEEE802.11bステーションモードのアクセスポイントとして使用可能です。

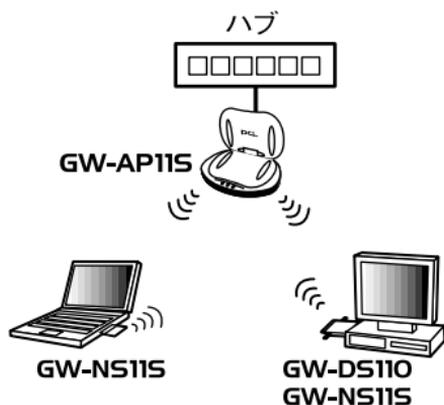


図4-1 アクセスポイントモード

- ・クライアントモード

本製品のRJ-45ポートとコンピュータのイーサネットポートを直接接続することによりワイヤレス機能を持つことが出来ないコンピュータをワイヤレスLAN環境で使用することが可能になります。

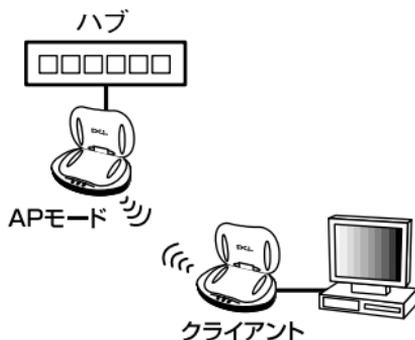


図4-2 クライアントモード

- ・シングルポイントモード

イーサネットハブなどに接続してアクセスポイント同士の通信を可能にします。

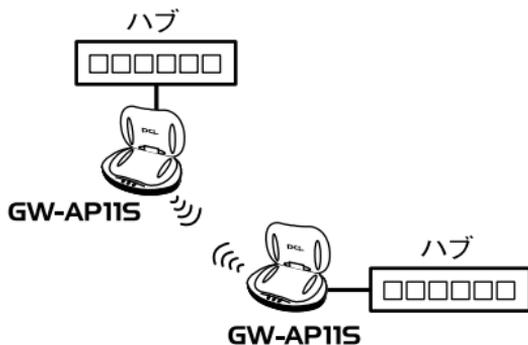


図4-3 シングルポイントモード

・マルチポイントモード

シングルポイントモードに設定されているアクセスポイント同士が距離が離れすぎているために通信出来ないまたは電波を通すことが出来ない遮蔽物により通信出来ない場合にマルチポイントモードに設定されたアクセスポイントを間に置いて電波を中継させることが出来るようになります。



図4-4 マルチポイントモード

「優先BSSID」

シングルポイント、マルチポイントモード設定時に接続するアクセスポイントのMACアドレスを入力します。

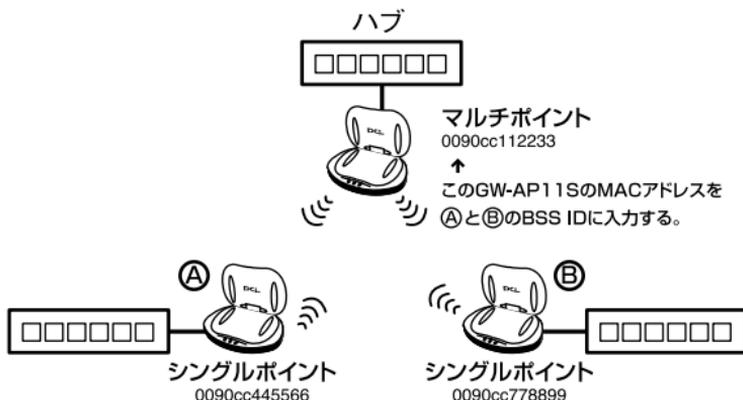


図4-5 優先BSS ID

- ・ 詳細ボタン

ワイヤレスの詳細設定を行うことが可能です。値を変更する場合はそれぞれの機能の特性を考慮して使用されるネットワーク環境に最適な設定を行ってください。



「ワイヤレスフラグメントしきい値」

全てのパケットはフラグメントしきい値で設定された値以下のサイズに分割されます。

ワイヤレスLANではイーサネットと同様に一対一の通信を行います。フラグメントしきい値の値を低くするとワイヤレスネットワーク上の全てのクライアントが通信を行う確率が多くなりますがオーバーヘッドが増えるため、スループットが低下します。

フラグメントしきい値の値を大きくするとスループットは上昇しますが一つのクライアントが通信を占有する時間が長くなるため、他のクライアントが通信を行う確率が少なくなります。

「ワイヤレスRTSしきい値」

RTSしきい値で設定された値を超えるパケットを送信しようとするとアクセスポイントはRTS/CTS機能を有効に設定します。RTS/CTS機能はワイヤレスネットワーク上に隠れ端末が存在する場合に有効です。隠れ端末とは同一ワイヤレスネットワーク内に存在を確認することが出来ない端末がある場合をいいます。ワイヤレスLANではイーサネットと同様に一对一の通信をおこないます。下図のようにそれぞれのクライアントがアクセスポイントしか通信範囲にない場合は他のクライアントとアクセスポイントが通信していることを認識することが出来ずにパケットを送信し続けてしまいパケットをロスしてしまいます。この状況でRTS/CTS機能を有効に設定するとクライアントはアクセスポイントに対して送信の許可をもとめるRTSを送信します。RTSを受信したアクセスポイントは送信条件が記載されたCTSを送信しますがこのCTSは他のクライアントも同時に受信することができるため通信範囲にないクライアントを認識することが出来るようになります。またCTSの送信条件を認識することでアクセスポイントと他のクライアントが通信していない時間に通信を行うことが可能になりスループットを向上させることが可能になります。

「ビーコン間隔」

アクセスポイントからのビーコンの間隔を設定することができます。クライアントはビーコン信号が良い状態のAPと接続を行います。ビーコンの間隔が短い場合はAPを認識する時間が短くなるまたはローミングがすばやく行えるなどが可能になりますがデータの送信時間に影響します。

「プリアンブル」

パケットのプリアンブル部分の設定を行います。プリアンブルはパケットの同期をとるための信号です。ロングまたはショートを選択することができます。

IP設定

アクセスポイントのIPアドレスを設定します。



「イーサネットIPアドレス」

アクセスポイントにIPアドレスを設定します。IPアドレスは同一ネットワーク内で必ずユニークなアドレスである必要があります。

「イーサネットサブネットマスク」

サブネットマスクを設定してください。

「ゲートウェイIPアドレス」

デフォルトルートのIPアドレスを設定してください。

「DHCPクライアント」

DHCPサーバから直接アドレスを取得する場合は「有効」に設定してください。IPアドレスを直接入力する場合は「無効」に設定してください。

暗号化

アクセスポイントのWEP機能の有効/無効及び有効に設定した場合のキー文字列を設定します。



「ワイヤレスWEP」

ワイヤレスWEPの有効/無効を設定します。

- ・ 無効
WEP機能を無効に設定します。
- ・ 64bit
64(40)bitでWEP機能を有効に設定します。
- ・ 128bit
128bitでWEP機能を有効に設定します。

「デフォルトキー」

WEP機能を有効に設定した場合にどのキーを使用するかをキー-1～キー-4の間で選択してください。

「認証タイプ」

WEPキーの認証タイプを選択します。WEPキーにはオープンシステムとシェアードの2つの方式があります。

「64bit」

キー1～キー4に16進数0～9、a～fで入力してください。

「128bit」

キー1～キー4に16進数0～9、a～fで入力してください。

SNMP Utility を使用したアクセスポイントのセットアップ

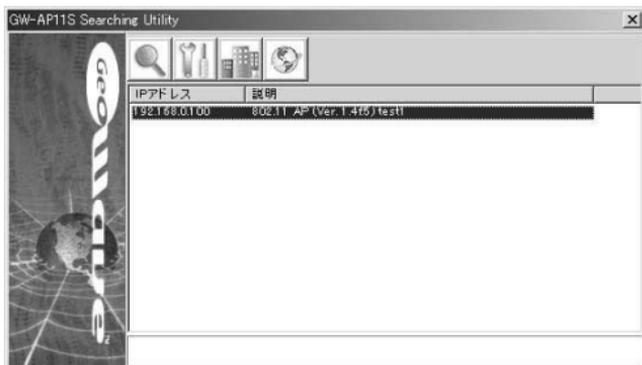
本 製品は付属のユーティリティを使用してSNMPプロトコル経由でセットアップが可能です。SNMPユーティリティは有線LANまたはワイヤレスLANいずれのネットワークからでも本製品にアクセスすることが可能です。

タスクバーの「スタート」ボタンをクリックして表示されるリストから「プログラム」「GeoWave」「GeoWave AP11S」フォルダを開いてください。フォルダ内の「SNMP Utility」アイコンをダブルクリックしてユーティリティを起動するとメインウィンドウが表示されます。

それぞれのタブ毎に設定が完了したら必ず「適用」ボタンをクリックしてアクセスポイントに設定を読み込ませてください。

1 メインウィンドウ

メインウィンドウはアクセスポイントの検索及び設定を行うための4つのアイコンとアクセスポイントの一覧を表示するウィンドウから構成されます。



検索アイコン



検索アイコンをクリックすると利用可能な範囲内にあるアクセスポイントを一覧で表示します。

設定アイコン



一覧に表示されたアクセスポイントの中から設定を行いたいアクセスポイントをクリックして選択した状態で設定アイコンをクリックするとパスワードの入力スクリーンが表示されたあと設定ウィンドウが表示されます。
(工場出荷設定は、「public」にされています。)

コミュニティアイコン



特定のコミュニティ名が設定されているアクセスポイントのみを一覧で表示します。

コミュニティアイコンをクリックするとコミュニティ名を入力するウィンドウが表示されます。



「リードコミュニティストリング」に検索したいコミュニティ名を入力して「OK」ボタンをクリックしてください。一覧に指定したコミュニティ名が設定されているアクセスポイントが表示されます。

アドレス検索アイコン



特定のIPアドレスを持つアクセスポイントを指定して検索した後、自動的にログインします。

アドレス検索アイコンをクリックするとIPアドレスとパスワードを入力するウィンドウが表示されます。



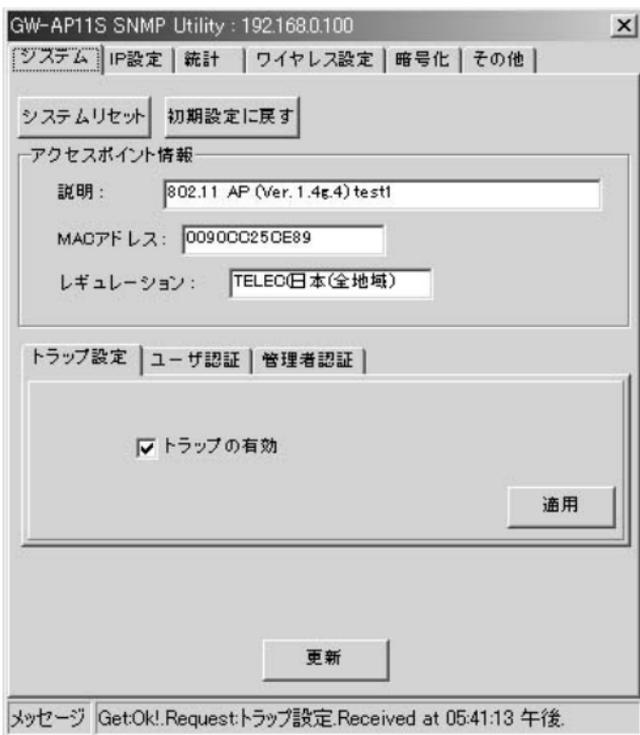
- ・IPアドレス:検索したいアクセスポイントのIPアドレスを入力してください。
- ・ユーザパスワード:アクセスポイントに設定してあるユーザパスワードを入力してください。ユーザパスワードでログインした場合は設定の変更は出来ません。
- ・管理者パスワード:アクセスポイントに設定してある管理者パスワードを入力してください。管理者パスワードでログインした場合は全ての設定を変更することが可能です。

設定が完了したら「OK」ボタンをクリックしてください。アクセスポイントの検索に成功していれば設定ウィンドウが表示されます。

2 設定ウィンドウ

設定ウィンドウではシステム情報、ワイヤレスの設定、統計情報などの5つのタブが用意されています。

システムタブ



「システムリセット」ボタン
アクセスポイントを再起動します。

「初期設定に戻す」ボタン
システムを工場出荷設定に戻します。

「説明」

アクセスポイントのファームウェアバージョンが表示されます。

「MACアドレス」

アクセスポイントのMACアドレスが表示されます。

「レギュレーション」

アクセスポイントにセットされている規格と使用可能な地域が表示されます。

トラップ設定タブ

「トラップの有効」

SNMPトラップ機能を有効に設定する場合はチェックボックスをチェックしてください。

ユーザ認証タブ

ユーザ権限パスワードを設定します。ユーザ権限のパスワードでログインした場合は設定の変更は出来ません。

The screenshot shows the 'GW-AP11S SNMP Utility : 192.168.0.100' window. The 'トラップ設定' (Trap Settings) tab is selected. The 'ユーザ認証' (User Authentication) sub-tab is active. The 'アクセスポイント情報' (Access Point Information) section contains the following fields: '説明' (Description) with value '02.11 AP (Ver. 1.4f5) test1', 'MACアドレス' (MAC Address) with value '00055DF896A8', and 'レギュレーション' (Regulation) with value 'MKK1'. The 'ユーザパスワード' (User Password) field is masked with asterisks. A 'ユーザパスワードの確認' (Confirm User Password) field is also present. A '適用' (Apply) button is located at the bottom right of the authentication section. A '更新' (Refresh) button is located at the bottom center of the window. The message bar at the bottom shows: 'メッセージ 取得Ok! 要求トラップ設定 02:41:21 午後より受信しました'.

「ユーザパスワード」
パスワードを入力してください。

「ユーザパスワードの確認」
ユーザパスワードで入力したパスワードを再び入力してください。

管理者認証

管理者認証権限パスワードを設定します。管理者認証権限のパスワードでログインした場合は全ての設定を変更することが出来ます。

The screenshot shows the 'GW-AP11S SNMP Utility' window with the '管理者認証' (Administrator Authentication) tab selected. The interface includes several sections:

- System Information (システムリセット / 初期設定に戻す):** Buttons for system reset and returning to initial settings.
- Access Point Information (アクセスポイント情報):** Fields for '説明' (Description: 802.11 AP (Ver. 1.4f5) test1), 'MACアドレス' (MAC Address: 00055DF896A8), and 'レギュレーション' (Regulation: MKK1).
- Authentication Section (管理者認証):** Fields for '管理者パスワード' (Administrator Password) and '管理者パスワードの確認' (Administrator Password Confirmation), both currently empty. A '適用' (Apply) button is located to the right.
- Buttons:** '更新' (Update) button at the bottom center.
- Message Bar (メッセージ):** A status bar at the bottom showing '取得OK! 要求トラップ設定.02:41:21 午後より受信しました。' (Acquisition OK! Requested trap settings received from afternoon at 02:41:21).

「管理者パスワード」
パスワードを入力してください。

「管理者パスワードの確認」
管理者パスワードで入力したパスワードを再び入力してください。

IP設定

アクセスポイントのIPアドレスを設定します。

GW-AP11S SNMP Utility : 192.168.0.100

システム | IP設定 | 統計 | ワイヤレス設定 | 暗号化 | その他

ブリッジレベル

MACアドレス: 0090CC25CE89

IPアドレス: 192 . 168 . 0 . 1

サブネットマスク: 255 . 255 . 255 . 0

ゲートウェイ: 0 . 0 . 0 . 0

DHCPから取得: 無効

プライマリポート: ワイヤレス

更新 適用

メッセージ 取得:Ok! 要求:IP設定 02:42:46 午後より受信しました。

「MACアドレス」
アクセスポイントのMACアドレスが表示されます。

「IPアドレス」

アクセスポイントにIPアドレスを設定します。IPアドレスは同一ネットワーク内で必ずユニークなアドレスである必要があります。

「サブネットマスク」

サブネットマスクを設定してください。

「ゲートウェイ」

デフォルトルートのIPアドレスを設定してください。

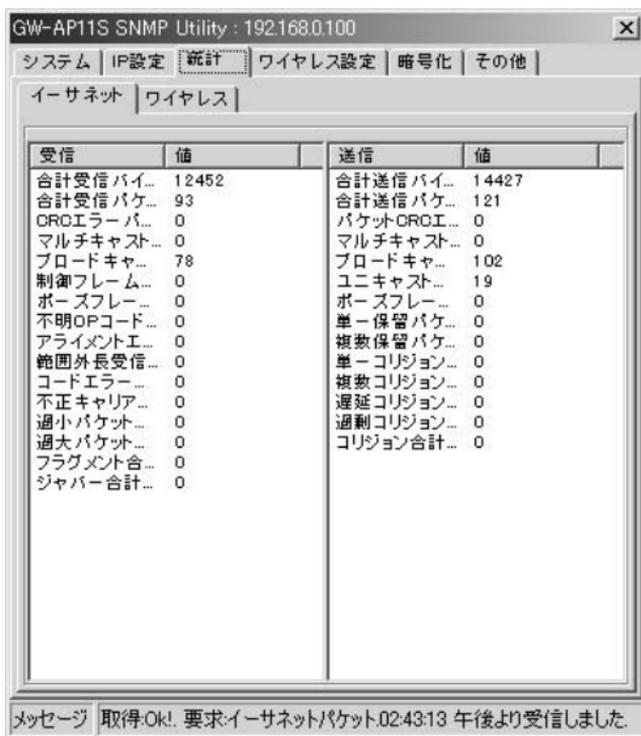
「DHCPから取得」

DHCPサーバから直接アドレスを取得する場合は「有効」に設定してください。IPアドレスを直接入力する場合は「無効」に設定してください。

統計

アクセスポイントの統計情報をイーサネット側、ワイヤレス側毎に表示します。

イーサネットタブ



| 受信 | 値 | 送信 | 値 |
|------------|-------|-------------|-------|
| 合計受信 バイ... | 12452 | 合計送信 バイ... | 14427 |
| 合計受信 パケ... | 93 | 合計送信 パケ... | 121 |
| CRCエラーバ... | 0 | パケットCRCエ... | 0 |
| マルチキャスト... | 0 | マルチキャスト... | 0 |
| ブロードキャ... | 78 | ブロードキャ... | 102 |
| 制御フレーム... | 0 | ユニキャスト... | 19 |
| ポー スフレ... | 0 | ポー スフレ... | 0 |
| 不明OPコード... | 0 | 単一保留パケ... | 0 |
| アラメントエ... | 0 | 複数保留パケ... | 0 |
| 範囲外長受信... | 0 | 単一コリジョン... | 0 |
| コードエラー... | 0 | 複数コリジョン... | 0 |
| 不正キャリア... | 0 | 遅延コリジョン... | 0 |
| 過小パケット... | 0 | 過剰コリジョン... | 0 |
| 過大パケット... | 0 | コリジョン合計... | 0 |
| フラグメント合... | 0 | | |
| ジャバー合計... | 0 | | |

メッセージ 取得:Ok!. 要求:イーサネットパケット.02:43:13 午後より受信しました.

ワイヤレスタブ

| 受信 | 値 | 送信 | 値 |
|-----------|------|-----------|-------|
| ユニキャスト | 131 | ユニキャスト | 9 |
| ブロードキャ... | 2845 | ブロードキャ... | 169 |
| マルチキャスト | 598 | マルチキャスト | 0 |
| 受信ビーコン | 0 | 受信ビーコン | 30422 |
| RxACK | 8 | TxACK | 127 |
| RxRTS | 0 | TxRTS | 0 |
| RxCTS | 0 | TxCTS | 0 |

メッセージ 取得Ok! 要求ワイヤレスパケット02:43:35 午後より受信しました。

ワイヤレス設定

ワイヤレスの通信設定を行います。

GW-AP11S SNMP Utility : 192.168.0.100

システム | IP設定 | 統計 | **ワイヤレス設定** | 暗号化 | その他

チャンネル:

ESS ID:

アクセスポイント名:

送信速度:

動作モード

モード:

ESS ID:

アドバンス...

更新 適用

メッセージ 取得Ok! 要求ワイヤレス設定.02:43:50 午後より受信しました。

「チャンネル」

本製品が使用するチャンネルを1～14チャンネルの間で選択します。

同一エリア内でアクセスポイントを2台以上している場合は必ず使用するチャンネルの間隔が4つ以上はなれていることを確認してください。

「ESS ID」

本製品をアクセスポイントとして使用する場合は必ずESSIDを入力してください。ESSIDはワイヤレスクライアントを特定のAPに接続させたい場合に有効です。

「アクセスポイント名」

アクセスポイントの名称を入力してください。

「通信速度」

本製品の通信速度を選択することが可能です。Auto,11Mbps,5.5Mbps,2Mbps,1Mbpsのいずれかを選択してください。

「モード」

本製品は以下の4つのモードをサポートしています。

- ・ AP(アクセスポイントモード)
通常のIEEE802.11bステーションモードのアクセスポイントとして使用可能です。

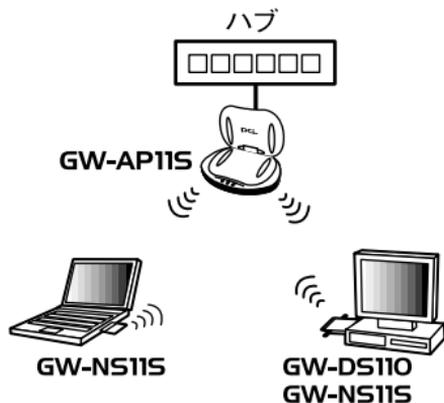


図5-1 アクセスポイントモード

- ・クライアント(クライアントモード)

本製品のRJ-45ポートとコンピュータのイーサネットポートを直接接続することによりワイヤレス機能を持つことが出来ないコンピュータをワイヤレスLAN環境で使用することが可能になります。

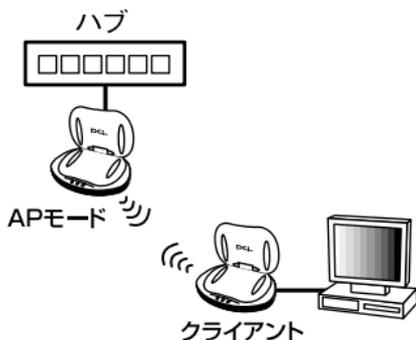


図5-2 クライアントモード

- ・シングルポイント(シングルポイントモード)

イーサネットハブなどに接続してアクセスポイント同士の通信を可能にします。

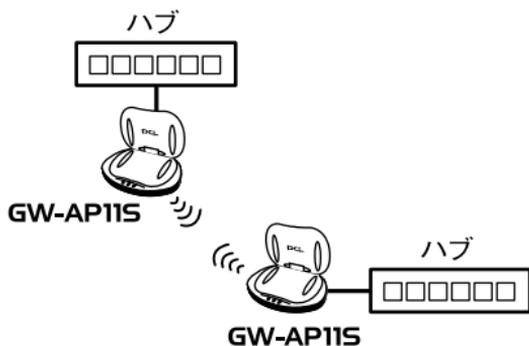


図5-3 シングルポイントモード

- マルチポイント(マルチポイントモード)
シングルポイントモードに設定されているアクセスポイント同士が距離が離れすぎているために通信出来ないまたは電波を通すことが出来ない遮蔽物により通信出来ない場合にマルチポイントモードに設定されたアクセスポイントを間に置いて電波を中継させることが出来るようになります。



図5-3 マルチポイントモード

「BSSID」

シングルポイント、マルチポイントモード設定時に接続するアクセスポイントのMACアドレスを入力します。

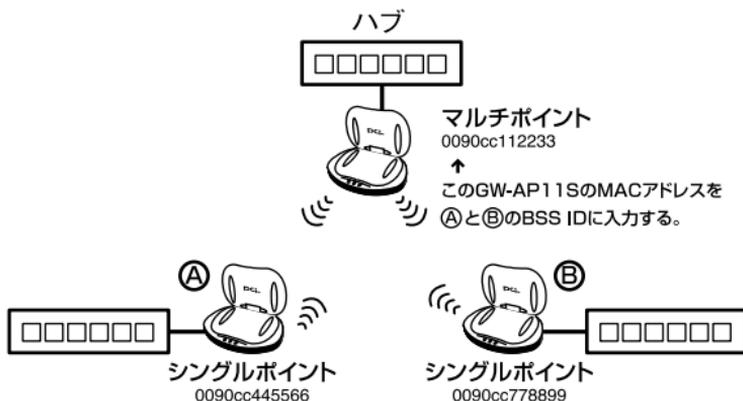


図5-3 マルチポイントモード

「アドバンス」ボタン

ワイヤレスの詳細設定及びMACアドレスフィルタリング設定を行うことが可能です。値を変更する場合はそれぞれの機能の特性を考慮して使用されるネットワーク環境に最適な設定を行ってください。



「RTS」

RTSしきい値で設定された値を超えるパケットを送信しようとするときアクセスポイントはRTS/CTS機能を有効に設定します。RTS/CTS機能はワイヤレスネットワーク上に隠れ端末が存在する場合に有効です。隠れ端末とは同一ワイヤレスネットワーク内に存在を確認することが出来ない端末がある場合をいいます。ワイヤレスLANではイーサネットと同様に一对一の通信をおこないます。下図のようにそれぞれのクライアントがアクセスポイントしか通信範囲にない場合は他のクライアントとアクセスポイントが通信していることを認識することが出来ずにパケットを送信し続けてしまいパケットをロスしてしまいます。この状況でRTS/CTS機能を有効に設定するとクライアントはアクセスポイントに対して送信の許可をもとめるRTSを送信します。RTSを受信したアクセスポイントは送信条件が記載されたCTSを送信しますがこのCTSは他のクライアントも同時に受信することができるため通信範囲にないクライアントを認識することが出来るようになります。またCTSの送信条件を認識することでアクセスポイントと他のクライアントが通信していない時間に通信を行うことが可能になりスループットを向上させることが可能になります。

「フラグメンション」

全てのパケットはフラグメントしきい値で設定された値以下のサイズに分割されます。

ワイヤレスLANではイーサネットと同様に一对一の通信を行います。フラグメントしきい値の値を低くするとワイヤレスネットワーク上の全てのクライアントが通信を行う確率が多くなりますがオーバーヘッドが増えるため、スループットが低下します。

フラグメントしきい値の値を大きくするとスループットは上昇しますが一つのクライアントが通信を占有する時間が長くなるため、他のクライアントが通信を行う確率が少なくなります。

「プリアンプル」

パケットのプリアンプル部分の設定を行います。プリアンプルはパケットの同期をとるための信号です。ロングまたはショートを選択することができます。

「MACアドレスフィルタリング」

MACアドレスフィルタリングを設定するとリストされたMACアドレス以外のアドレスを持つワイヤレスクライアントはアクセスポイントにアクセスすることが出来なくなります。

MACアドレスフィルタリングにMACアドレスを登録するためには予めWindows標準のメモ帳などのテキストエディタを使用して登録するアドレスのリストを以下のように作成します。

テキスト作成例

```
0090CC112233  
0090CC445566  
0090CCAABBCC
```



「ロードファイル」ボタンをクリックして作成した登録したいMACアドレスが記載されているファイルを選択します。成功しますとユーティリティ上に登録したいMACアドレス一覧が表示されます。



「ダウンロードファイル」ボタンをクリックしますと表示されておりますMACアドレスがGW-AP11Sにダウンロードされます。ダウンロードが成功しますと「ダウンロード成功！」と表示されます。



「取り込み」ボタンをクリックしますとGW-AP11Sにダウンロードされた登録したいIMACアドレスが取り込まれます。

「このテーブルを有効にする」にチェックをつけ「OK」をクリックします。



暗号化

アクセスポイントのWEP機能の有効/無効及び有効に設定した場合のキー文字列を設定します。

The screenshot shows a window titled "GW-AP11S SNMP Utility : 192.168.0.100". The "暗号化" (Encryption) tab is selected. The "WEPプライバシー" (WEP Privacy) section contains the following settings:

- 有効なキー (Valid Key): 無し (None)
- WEP Type: 無効 (Disabled)
- 認証方式 (Authentication Method): オープン/シェアード (Open/Shared)

Below these settings are four rows of WEP keys, each labeled "WEPキー-1" through "WEPキー-4". Each row contains 13 input fields, each with "kk" as a placeholder character.

At the bottom of the window are two buttons: "更新" (Update) and "適用" (Apply). A message bar at the very bottom reads: "メッセージ Get:Ok!.Request暗号化.Received at 07:52:24 午後."

「有効なキー」

WEP機能を有効に設定した場合にどのキーを使用するかをキー1～キー4の間で選択してください。

「WEP Type」

ワイヤレスWEPの有効/無効を設定します。

- ・ 無効
WEP機能を無効に設定します。
- ・ 64bit
64(40)bitでWEP機能を有効に設定します。
- ・ 128bit
128bitでWEP機能を有効に設定します。

「認証方式」

WEPキーの認証タイプを選択します。WEPキーにはオープンシステムとシェアードの2つの方式があります。初期値はオープン/シェアードの両方に対応しております。

設置環境への注意

ワイヤレスLANはケーブルの配線や工事等が必要ないため誰でも簡単に使用することが可能ですが設置場所または通信したい端末との間に以下の物質を使用した遮蔽物がある場合は、転送速度の低下あるいは通信出来ないなどの問題が生じます。安定した通信を行うには出来る限りこれらの環境要因を避けて設置してください。

| 環境要因 | 転送距離への影響 (*が多いほど、影響が大きいことを表します。) | 具体例 |
|----------------|-------------------------------------|--------------------|
| 空気 | * | — |
| 石材 | ** | 木材の仕切り |
| 石膏 | ** | 仕切り壁 |
| 合成素材 | ** | ベニヤ板の仕切り |
| アスベスト | ** | 天井 |
| ガラス | ** | 窓ガラス |
| 水 | *** | 湿った木材 |
| 煉瓦 | *** | 煉瓦壁 |
| 大理石 | **** | 石壁 |
| セメント コンクリート | **** | 床、壁 |
| 防弾ガラス | **** | 哨舎 |
| 鉄 | ***** | 鉄の仕切り 強化コンクリート壁 |

仕様

準拠する規格：

無線部 …………… IEEE802.11/802.11b, ARIB STD-33A/STD-T66準拠

有線部 …………… IEEE 802.3 10BASE-T イーサネット

伝送速度：

無線部 …………… 11/5.5/2/1Mbps(オートセンシング)

有線部 …………… 10Mbps

ネットワークケーブル …… 10BASE-T カテゴリ3、4、5ツイストペアケーブル(100m)

周波数帯 …………… 2.4 ~ 2.497GHz

通信距離 …………… 100m(屋内使用時、見通し距離)

環境により上記距離を満たせない場合があります。

アンテナタイプ …………… ダイバシティアンテナ

インターフェイス …… RJ45 MDX 10BASE-T、USB TypeB

LEDインディケータ：

無線部 …………… Power, LAN, Wireless

消費電力 …………… 2.5W

外形寸法 …………… 133.3mm x 90.6mm x 36.9mm

重量 …………… 160g

動作温度 …………… 0 ~ 40

動作湿度 …………… 35 ~ 85%(結露しないこと)

EMI …………… CE, FCC class B, VCCI class B

MEMO

ユーザー登録について

この度は弊社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。弊社では製品をお買い上げいただいたお客様にユーザー登録をお願いしております。ユーザー登録を行っていただいたお客様には新製品情報、バージョンアップ情報、キャンペーン情報等さまざまな情報を提供させていただきます。また、製品の故障等でユーザーサポートをお受けになるにはお客様のユーザー登録が必要となります。ぜひユーザー登録を行ってくださいますようお願いいたします。

ユーザー登録は下記弊社インターネットホームページ上で受け付けております。ユーザー登録を行って戴いたお客様の中から毎月抽選でプレゼントを差し上げております。

<http://www.planex.co.jp/user/user.htm>

質問表

技術的なご質問は、この2ページをコピーして必要事項をご記入の上、下記FAX番号へお送りください。

プラネックスコミュニケーションズテクニカルサポート担当行

FAX : 03-5614-1018

送信日 : _____

| | | | |
|--------|--|-------|--|
| 会社名 | | | |
| 部署名 | | | |
| 名前 | | | |
| 電 話 | | F A X | |
| E-MAIL | | | |

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| 製品名 Product name. | 11Mbps WIRELESS LAN ACCESS POINT |
| 型番 Product No. | GW-AP11S |
| 製造番号 Serial No. | |

ご使用のコンピュータについて

| | |
|------|--|
| メーカー | |
| 型番 | |

ソフトウェア

| | |
|----------|-------|
| ネットワークOS | バージョン |
| OS | バージョン |

保証規定

プラネックスコミュニケーションズ(株)は、本製品についてご購入日より本保証書に記載の保証期間を設けております。

本製品付属の取扱説明書などに従った正常な使用状態の下で、万一保証期間内に故障・不具合が発生した場合、本保証規定に基づき無償修理・交換対応を行います。

ただし、次のような場合には保証期間内であっても有償修理となります。

1. 本保証書がない場合。
2. 本保証書に、ご購入日・お名前・ご購入代理店印の記入がない場合、または字句が改ざんされている場合。
3. 取扱上の誤り、または不当な改造や修理を原因とする故障及び損傷。
4. ご購入後の輸送・移動・落下による故障及び損傷。
5. 火災、地震、落雷、風水害、ガス害、塩害、異常電圧およびその他の天変地異など、外部に原因がある故障および損傷。
6. 他の機器との接続に起因する故障・損傷。

初期不良交換

保証期間発生日より1ヶ月以内の故障に関しては、初期不良交換サービスの対象となります。

お客様より初期不良である旨申告していただき、弊社がその申告現象を確認した場合に限り、初期不良品として新品と交換いたします。

ただし、検査の結果、動作環境や相性を起因とする不具合であった場合には、初期不良交換サービス対象とはなりません。また、当サービスをご利用頂くには、お買い上げ商品の全ての付属品が揃っていることが条件になります。

◎初期不良・修理の手順（センドバック方式）

弊社は、センドバック方式による初期不良・修理対応を行っております。

1. 本製品に故障・不具合が発生した場合、下記サポートセンターまでご連絡ください。受付番号を発行いたします。

プラネックスコミュニケーションズ(株)

サポートセンター フリーダイヤル0120-415977

2. 受付番号を明記の上、本製品及び保証書を弊社リペアセンターまでお送りください。
(誠に勝手ながら、修理品発送の際の送料はお客様の負担にてお願いいたします。)
3. 当該初期不良・修理品の到着後、初期不良の場合は交換品、修理の場合は修理完了品をお送りいたします。

免責事項

- ・お客様及び第三者の故意または過失と認められる本製品の故障・不具合の発生につきましては、弊社では一切責任を負いません。
- ・本製品の使用及び不具合の発生によって、二次的に発生した損害(事業の中断及び事業利益の損失、記憶装置の内容の変化、消失等)につきましては、弊社では一切責任を負いません。
- ・本製品に装着することにより他の機器に生じた故障・損傷について、弊社では本製品以外についての修理費等は一切保証致しません。

※本保証書は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.

保証書

● 弊社の保証規定を必ずご覧ください。 ●

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| 保証期間 Warranty | 西暦 年 月 日より 1年間 |
| 製品名 Product name | 11Mbps WIRELESS LAN ACCESS POINT |
| 型番 Product No. | GW-AP11S |
| 製造番号 Serial No. | |

| | |
|---------|---|
| フリガナ | |
| 会社名 | |
| 部署名 | |
| フリガナ | |
| お名前 | |
| フリガナ | |
| ご住所 | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 都府 道県 |
| TEL | — — 内線 |
| FAX | — — |
| メールアドレス | |

| | |
|----------------|--|
| ご購入代理店名 所在地 | |
|----------------|--|

プラネックスコミュニケーションズ株式会社

技術的なご質問、バージョンアップ等のお問い合わせは
お気軽に下記へご連絡ください。
なお弊社ホームページにてユーザー登録を行って
いただいていない場合には、
一切のサポートは受けられませんのでご注意ください。

フリーダイヤル：0120-415977

受付時間：月曜日～金曜日（祭日は除く）

10:00～12:00・13:00～17:00

FAX：03-5614-1018

ユーザー登録：<http://www.planex.co.jp/user/user.htm>

ご質問の受付やドライバのアップデートを
下記Webサイトで行っておりますのでご利用ください。

<http://www.planex.co.jp/>

E-MAIL:info-planex@planex.co.jp

プラネックスコミュニケーションズ株式会社