DCi-USERS MANUAL WIRELESS LAN ACCESS POINT



プラネックスコミュニケーションズ株式会社

DCI-USERS MANUAL WIRELESS LAN ACCESS POINT

GW-AP110

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。



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。



タコ足配線・無理な配線はダ メ!

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。



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。





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アダブ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。

ご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 2.4GH z 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 インストレーション

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 コンソール設定

本製品のコンソール設定手順について説明します。

第4章 アクセスポイントユーティリティのインストールと設定

アクセスポイントユーティリティのインストールと設定について説明します。

第5章 Webブラウザ設定

Webプラウザを使用した設定方法について説明します。

■ 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 ワイヤレス統計情報一覧

「統計」情報の各項目について説明します。

付録C 仕様

本製品の仕様について説明します。

付録D シリアルケーブル仕様

本製品のシリアルケーブル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。

Users' Manual Ver.1.0 Rev.A

目次 ——

第1章 はじめに

1.	既要 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3
2.	寺長 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	9
3.	梱包内容の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
4.	各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・)

第2章 インストレーション

1.	設置	場所I	こつ	L١	τ	• •	• •	•		·	• •	·	• •	·	• •	• •	•	• •	·	 ·	•	•	•	 •	•	 •	•	 •	•	16
2.	設置	• • • •		• •	• •	• •		•	• •	•		·			• •	• •	•			 ·	•	•		 ·	•	 •	·	 •	•	17
3.	電源	の接線	売 ·	• •	• •	• •		•	• •	•		·			• •	• •	•			 ·	•	•		 ·	•	 •	·	 •	•	17
4.	アク	セスス	ポイ	ン	۲	と)	17	1	D	接	続			•	• •	• •	•			 ·	•	•		 ·	•	 •	·	 •	•	17
5.	アク	セスス	ポイ	ン	۲	ס=	E-	-	۴i	设	定					• •					•	•			•		•		•	18

第3章 コンソール設定

1.	アクセスポイントとコン	2	Ł	_	Г	-	-	5	7 (Д	持	Ê	続	ŀ	•	•	·	•	• •	•	·	·	•	• •	·	·	•	·	•	•	•	• •	·	·	22
2.	コンソールからの設定				•	•	•	•	•		•					•	•	•			•	•	•							•	•		•	•	23

第4章 GeoWaveワイヤレスLANアクセスポイントユーティリティの インストールと設定

1.	アクセスポイントユーティリティのインストール・・・・・・・・・・	• 3	32
2.	GeoWave Wireless LAN AP Utilityを使用する · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	• 3	36

第5章 Webブラウザ設定

1.	ブラウザの準備			• • •	• • •	• • •	• •	•••	•	 • •	• •	• •	·	• •	•	• •	· 58
2.	本製品へのIPア	*レスの設定	• •				• •		•	 • •					•		· 59
3.	管理方法・・・・・								•	 • •					•		· 59

付録A	設置環境への注意 ······64
付録B	ワイヤレス統計情報一覧 ·······66
付録C	仕様

※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。

はじめに

1. 概要

GW-AP110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プリッジです。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出 来ます。



ワイヤレスLAN構築図

2. 特長

IFFF802.11/802.11b 進机 ARIB STD-33A/STD-T66準拠 ノイズに強いDS-SS方式 2.4~2.497GHz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 牢なヤキュリティを実現 最大240m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 無線部のステータスが簡単に確認出来る5つのLEDを装備 有線部のステータスが簡単に確認出来る4つのIFDを装備 管理ターミナル接続用にRS-232Cコンソールポート(D-SUB9ピン) 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。 日本語Web設定に対応 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-AP110 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・ディスケット 1枚 このユーザーズマニュアル

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-AP110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。



アンテナ



フロントパネルには無線部のステータスを表示する5つのLEDを備 えています。



図1-2 無線部LED

- Power LED ……本製品の電源がONの場合に点灯します。
- AP LED ··········本製品のアクセスポイント機能が有効の場合、 点灯します。
- Wireless LED … ワイヤレス部でデータの送受信が行われている 場合に点灯します。
- **Ethernet LED** …有線部でデータの送受信が行われている場合に Connection LED 点灯します。
- C 本製品にワイヤレスネットワーク端末が接続し ている場合に点灯します。

GW-AP110背面にはコンソール経由で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RS-232シリアルポートと ハブとの接続用にRJ-45を2ポート、有線部のステータスを表示す る4つのLEDを備えています。



図1-3 GW-AP110背面

- 電源コネクタ····ACアダプタを接続します。
- MDIポート ……100BASE-TX/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。
- **MDI-Xポート** 100BASE-TX/10BASE-Tツイストペアケーブル 接続用のRJ-45ポートです。
- RS-232 コンピュータやターミナルを接続して本製品の 設定管理を行うときに使用します。

※MDLMDLXポートは同時使用は出来ません。



図1-4 有線部LED

- 100M LED ······ポートのリンクが100Mbpsで確立すると点灯します。
- Link LED ······ポートのリンクが確立すると点灯します。
- TX LED ······データの送信中は点灯します。
- RX LED ······データの受信中は点灯します。



図1-5 GW-AP110裏面

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にな 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。

インストレーション

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 お願いします。

湿気の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。

▲ 注意

本体側面や背面の通風口にほこりなどがたまると内部に熱がこもる原因となります。定期 的に点検を行い、ほこりがたまっているようでしたら掃除機等でほこりを取り除くように してください。 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.フロントパネルのPower LEDが点灯することを確認してください。

▲ 注意

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プと接続する必要があります。

- 1.10BASE-T接続ではカテゴリ3以上、100BASE-TX接続ではカテゴ リ5のツイストペアストレート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。(弊社型番:UTP-xx-05、UTP-xx-DT、 STP-xx-05)
- 2.ツイストペア・ケーブルの一端をハブのUplink(またはNormal) ポートに差し込みます。

3.ツイストペア・ケーブルのもう一端をアクセスポイントのMDI-X(またはMDI)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、Link、TX、RX LEDが点灯または点滅します。また接続 した機器が100BASE-TX機器であれば、ポートの100 LEDが点灯 します。

Uplinkポートについて

MDIまたはUplinkポートはアクセスポイント-ハブ間をストレート ケーブルで接続するためにアクセスポイント内部でクロス結線さ れているポートです。

Uplinkポートを使用しない場合等、その他の組合せでカスケードす る場合は以下の表をご参照ください。

GW-AP110	ケーブルの種類	ハブ
MDIポート	ストレート	RJ-45ポート
MDI-Xポート	ストレート	Uplinkポート
MDI-Xポート	クロス	RJ-45ポート
MDIポート	クロス	Uplinkポート

表2-1 カスケード接続一覧

5. アクセスポイントのモード設定

GW-AP110はIEEE802.1b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をコンピュータのイーサネットポートに 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 アドホックモードとインフラストラクチャモードが選択可能です。 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に参加することが出来ます。



図2-1 ステーションモードアドホック



図2-2 ステーションモードインフラストラクチャ

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。このモードに設定されたアクセスポイントは同時にリピーティング機能もサポートします。リピーティング機能はパケットを中継する機能です。

例えば距離の問題や遮蔽物により通信が出来ない場合にAPとAPの 間にAPを追加することでパケットの中継を自動的に行います。

\Lambda 注意

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。

AP間通信時にリピーティングを行った場合は若干スループットが低下します。







図2-4 AP間通信モード(リピーティング)

コンソール設定

アクセスポイントとコンピュータの接続およびコンソールからのコマンド入力方法を説明します。

本製品にTelnet経由で接続した場合も同様のコマンド入力が可能です。

1. アクセスポイントとコンピュータの接続

ターミナルユーティリティのインストールされているコンピュー タのシリアルポートと本製品の背面にあるシリアルポートをシリ アルケーブルで接続してください。

ここでは、Windows標準のハイパーターミナルを例に説明します。

- ハイパーターミナルを起動し、[ファイル]メニューから[新しい 接続]を選択して表示されるウィンドウにファイル名を入力して [OK]ボタンをクリックしてください。
- 次に表示されるウィンドウの[接続方法]リストボックスから Com1(またはCom2)へダイレクトを選択して[OK]ボタンをク リックしてください。
- 3[ポートの設定]ウィンドウが表示されたら以下の通信条件を選 択して[OK]ボタンをクリックしてください。

ビット/秒	57600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

表3-1 通信条件

2. コンソールからの設定

アクセスポイントとコンピュータの間で正常に接続が行われると ターミナルウィンドウ上にはコマンドプロンプトが表示されます。 コマンドを入力してそれぞれの設定を行ってください。設定された 内容を有効にするには"save"コマンドを実行後必ず"reset"コマンド を実行してアクセスポイントを再起動してください。

アクセスポイントに名前をつける

ここで設定された名前は各ユーティリティから参照できるほかコン ソール設定時にプロンプトとして表示されます。

例) AP110

AP110>set apname AP110

ESSIDを設定する

ESS-IDを設定することによりワイアレスLANグループ(ドメイン) を作成する事が可能になります。

例) PLANEX

AP110>set essid PLANEX

チャンネルを設定する

アクセスポイントのチャンネルを設定します。

AP110>set channel 14

アクセスポイントにIPアドレスを割り当てる

IPアドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを割当ます。 使用可能なIPアドレスが不明な場合はネットワーク管理者と相談 してください。

AP110>set ip_address 192.168.1.223 AP110>set ip_netmask 255.255.255.0 AP110>set ip_gateway 192.168.1.1

工場出荷時のIPアドレスは 192.168.1.1 に設定されています。

RTSしきい値を設定する

RTSしきい値は「隠れ端末」が原因で通信の転送効率が落ちてしま う場合に有効です。「有効」に設定すると端末からの転送されるパケッ トサイズがここで設定されたしきい値を超えた場合RTS/CTSアル ゴリズムを実行します。「隠れ端末」がない場合は「無効」に設定し てください。

AP110>set rts_threshold 256

フラグしきい値を設定する

ここで設定された値を超えるパケット全てを設定されたサイズに 分割して転送します。これによりグループ内の他のコンピュータが 通信出来る確立がより高くなります。大きいファイルサイズを頻繁 に転送する場合は、無効(2432)に設定してください。入力可能な 値は256~2432です。

AP110>set frag_threshold 256

アクセスポイントのモード設定

本製品はアクセスポイントモード、ステーションアダプターイン フラストラクチャモード、ステーションアダプターアドホックモ ード、AP間通信及びリピーティングモードの4つのモードに設定 することが可能です。

アクセスポイントモード このモード(コンソール設定時ap)はアクセスポイントの工場出荷設 定です。IEEE 802.11 で定義されているワイヤレスLANアクセスポ イントとして機能します。

AP110>set mode ap

ステーションアダプタ-インフラストラクチャモード

このモード(コンソール設定時sai)はコンピュータにインストー ルされているネットワークアダプタやプリントサーバ等に接続し てIEEE 802.11 ワイヤレスLANインフラストラクチャモードステー ションアダプタとして機能します。このモードでは単純にIEEE 802.3 イーサネットフレームとIEEE 802.11ワイヤレスLANフレー ムを変換します。

AP110>set mode sai

ステーションアダプタ - アドホックモード このモード(コンソール設定時saa)はコンピュータにインストー ルされているネットワークアダプタやプリントサーバ等に接続して IEEE 802.11 ワイヤレスLANアドホックモードステーションアダプ タとして機能します。このモードでは単純にIEEE 802.3 イーサネ ットフレームとIEEE 802.11ワイヤレスLANフレームを変換します。

AP110>set mode saa

AP間通信及びリピーティングモード このモード (コンソール設定時pxp) はマルチポイントAP間通信ワ イヤレスLAN機器として機能します。これにはフレームの中継(リ ピーティング)機能も含まれます。

AP110>set mode pxp

WEP(Wired Equivalent Privacy)機能を設定する WEP機能は、キーワードを暗号化して転送データにスクランブル をかける機能です。この機能を有効に設定するとより高いセキュリ ティを使用したネットワークを実現することが可能です。WEP機 能有効時には、グループ内の全てのコンピュータが同じ暗号キーを 使用する必要があります。WEP機能を有効に設定するには予め設 定した4つの暗号キーから1つを選択する必要があります。

40ビット暗号化WEP機能を有効に設定する

AP110>wep mode wep40

40ビット暗号化WEP機能とWEP機能が設定されていないク ライアントのアクセスを有効に設定する

AP110>wep mode wep40opt

WEP機能を無効に設定する

AP110>wep mode disable

WEPキー1~キー4にキーワードを入力する

5文字のキーワードを作成して入力してください。入力可能な文 字列は0~9、abcdefとABCDEFです

AP110>wep set key1 abcde

MACアドレスフィルタリングテーブルを設定する

MACアドレスフィルタリングを有効にするとテーブル上に作成されたMACアドレスを持つ端末以外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の無効

AP110>auth mode open

MACアドレスフィルタリングの有効

AP110>auth mode restrict

MACアドレスのフィルタリングテーブルへの追加 AP110>auth add 00:90:CC:0E:12:1B MACアドレスのフィルタリングテーブルからの削除 AP110>auth del 00:90:CC:0E:12:1B MACアドレスフィルタリングテーブルの参照と現在のモード表示 AP110>auth list MACアドレスフィルタリングテーブルの全消去 AP110>auth clear 設定された内容の保存 AP110>auth save

28

統計情報の参照

ワイヤレスLANインターフェィスとイーサネットインターフェイ スの統計情報を参照することが可能です。

AP110>stat

=== System Statistics ===

[Ethernet Rec	eive]	[Ethernet Tran	sm	it]
Packets	: 302	Packets	:	180
Total Bytes	: 34767	Total Bytes	:	31182
[Wireless Rec	eive]	[Wireless Trar	nsm	nit]
Fragments	: 304	Fragments	:	216
Unicast Packets	: 2	Unicast Packets	:	0
Unicast Bytes	: 192	Unicast Bytes	:	0
Multicast Packet	: 302	Multicast Packet	:	216
Multicast Bytes	: 59946	Multicast Bytes	:	34352
Packet FCS Errors	: 34	Deferred Transmiss	ion	s:111
		Retry Limit Exceed	: t	0
		Single Retries	:	0
		Multiple Retries	:	0
[Wireless Receive	Discards]	[Wireless Transmit	Dis	scards]
No Buffer	: 0	Wrong Source Addr	ess	s: 0
Received WEP Er	rors:0	Other Reasons	:	0

パスワードの変更

アクセスポイントユーティリティからのログオン時に使用するパ スワードを設定します。

AP110>passwd

#古いパスワードの入力

Password:*******

#新しいパスワードの入力

Now, type new password:******

#入力したパスワードの再入力

Type it again:******

New password accepted.

工場出荷時のパスワードは "default " です

Pingコマンド

端末またはサーバとの接続に問題があるかどうかをテストする事 ができます。

AP110>ping 192.168.1.1

Ping 1: round-trip time = 3 ms

Ping 2: round-trip time = 1 ms

Ping 3: round-trip time = 2 ms

Ping 4: round-trip time = 2 ms

#対象の端末またはサーバからの応答時間が表示されます。

4 (100%)successful pings, average time = 2 ms #対象の端末またはサーバからの応答時間の平均が表示されます。

設定の保存

全ての設定を保存します。設定された内容を有効にするには必ず "save"コマンドを実行してアクセスポイントを再起動して下さい。

AP110>save

ファームウェアアップデート

RS-232C経由でアクセスしている場合にアクセスポイントを最新 のファームウェアでアップデートすることが可能です。ファーム ウェアのアップデートには使用しているターミナルアプリケーシ ョンが"Zmodem"プロトコルに対応している必要があります。

AP110>rz

続いて以下のメッセージが表示されたら"Y"を入力して"enter"キー を押してください。

This command is only abailable through the serial (RS-232) connection! "y"

アクセスポイントはZmodemプロトコルを使用して受信可能状態 になります。

コンソールユーティリティのファイルメニューからファイル転送 を選択してアップデートファイルを送信してください。

アップデート完了後、アクセスポイントは自動的に再起動します。

アクセスポイントの再起動

AP110>reset

情報の表示

MACアドレス番号やソフトウエアのバージョン及び使用可能な チャンネル数を参照することができます。

AP110>info

コンソール設定の終了

コンソールからの設定を終了します。

AP110>exit

ヘルプの表示

AP110>help

コマンド一覧が表示されます。

GeoWaveワイヤレスLANアクセスポイント ユーティリティのインストールと設定

 W-AP110のドライバ・ディスケットには設定ユーティリティ が含まれます。このユーティリティは以下の機能を提供します。
 現在通信可能範囲内にある複数のGW-AP110を表示すること が可能です。
 GW-AP110のワイヤレスネットワーク設定を行います。
 新しいファームウェアをGW-AP110にダウンロードします。

1.アクセスポイントユーティリティのインストール

- 1.本製品に付属のドライバ/ユーティリティディスケットをコン ピュータのフロッピー・ディスク・ドライブに挿入してください。
- 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「a:¥Setup.exe」と入力して「OK」ボタン をクリックしてください。

ファイル名を指	定して実行	? ×
T	聞きたいプログラム、フォルダ、ドキュメント、またはイ ネットリソースの名前を入力してください。	ンター
名前(<u>O</u>):	a¥setup	•
	OK キャンセル 参照	(<u>B</u>)



3.インストーラが起動して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。

Choose Destination Locat	ion 🔀
	Setup will install GeoWave Wireless LAN Utility in the following directory.
	To install to this directory, click Next.
	To install to a different directory, click Browse and select another directory.
	You can choose not to install GeoWave Wireless LAN Utility by clicking Cancel to exit Setup.
	Destination Directory C:\\GeoWave Wireless LAN Utility Browse
	K Back Next > Cancel

4.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、「Next」ボタンをクリックしてください。

Select Program Folder	<u>></u>
	Setup will add program icons to the Program Folder listed below. You may type a new folder name, or select one from the existing Folders list. Click Next to continue.
	Program Folders:
	Geowave
	Existing Folders:
	Internet Explorer McAfee VirusScan
	Microsoft Visual Studio 6.0 Microsoft Web Hs
	Microsoft É "ÄÞ®± NetShow Services
	NIFTY MANAGER
20 V	
	< <u>B</u> ack <u>N</u> ext > Cancel

5.「Setup Complete」ウィンドウが表示されたら「Finish」ボタンをク リックしてください。



第4章

これでインストールは、完了です。
2. GeoWave Wireless LAN AP Utilityを使用する

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」 「Geo Wave」フォルダを開いてください。 フォルダ内の「Geo Wave Wireless Lan AP Utility」アイコンをダプ ルクリックしてユーティリティを起動します。以下のメインウィン ドウが表示されます。

GeoWave Wireless LAN AP Utility	- 🗆 🗵
ファイル 表示 バージョン情報	
m	
・ ロートリウットロートトアアわわり ボイントが良ったりました	

メニューバーの「表示」から「参照」を選択してください。使用可能 なAPの一覧が表示されます。

設定したいAPのアイコンをダブルクリックするとログインウィン ドウが表示されます。

パスワードを入力して「OK」ボタンをクリックしてください。

管理者認証		×
認証	Þ:111	
アクセスポイントの設定には管理す	皆認証が必要です。	
אאאאא איז א-פאא		
	V Ok	× キャンセル

第4章

工場出荷時のパスワードは "default " に設定されています。

選択したアクセスポイントへのログインが成功すると設定ウィン ドウが表示されます。



「APのリセット」ボタン

アクセスポイントをリセットします。

「ログアウト」ボタン

ログアウトしてメインに戻ります。

§「情報」タブ §

MACアドレス

アクセスポイントに割当られているMACアドレスが表示されます。

周波数ドメイン

使用周波数のドメイン名です。本製品は、日本のレギュレーション に適合しているので「ARIB」と表示されます。

ファームウェアバージョン 本製品が使用しているファームウェアのバージョンです。



§「統計」タブ §

ワイヤレスLANインターフェィスとイーサネットインターフェイ スの統計情報を参照することが可能です。 各項目の内容は、付録B「統計情報一覧」を参照して下さい。



イーサネット側の統計情報を送信、受信毎のパケット数とトータ ルバイト数で表示します。 「停止ボタン」

カウンターをストップします。

「開始ボタン」 カウンターを開始します。

「グラフボタン」 イーサネット統計情報をグラフで表示します。

統計	- イーサネット
9	
8	
7-	$= \frac{1}{2} + $
6	
5	
4	
3	1.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4.4
2-	
1-	
1	受信 - パケット数: x1 受信 - メンカリング(1540×102/
▼ 3.	218 - パケット数: ×1024 送信 - パケット数: ×1 満信 - トーカルドイ(また・1024
₩ 4.	2018 - F - 27/W Y1 F 22, X1024
1	

「ワイヤレス」タブ

70 APO	ילא ילא
	」 ンロード アクセスコントロール
イーサネット ワイアレス ワ	イアレスエラー
[受信]	
フラグメント	151
ユニキャストパケット:	0
ユニキャストバイト	p
マルチキャストパケット	151
マルチキャストバイト:	7852
[送信]	4
フラグメント	19831
フーキャストパケット:	0
フニキャストバイト	0
マルチキャストパケット:	2463
マルチキャストバイト	258474
停止	<i>™</i>
J	

ワイヤレス側の統計情報を送信、受信毎のフラグメント、ユニキ ャストパケット、ブロードキャストパケットのパケット数とトー タルバイト数を表示します。

「停止ボタン」

カウンターをストップします。

「開始ボタン」 カウンターを開始します。

「グラフボタン」 ワイヤレス統計情報をグラフで表示します。





ワイヤレス側のエラー統計情報を送信、受信毎に表示します。

第4章

「停止ボタン」

カウンターをストップします。

「開始ボタン」 カウンターを開始します。

「グラフボタン」 ワイヤレス統計情報をグラフで表示します。



§ 「設定」タブ §

「設定」タブにはさらに5つのタブがあります。

ap112218
C APO リセット アログアウト
情報 統計 設定 ダウンロード アクセスコントロール
一般情報 IEEE802.11 パスワードの変更 IPア
APネーム ፡
ap112218
AP 動作モード:
ワイヤレス LAN アクセスポイント (AP)
ワイヤレス LAN アクセスポイント (AP) リピーティングモード (PxP) ステーションアダプタ インフラストラクチャ (SAD) ステーションアダプタ アドホック(SAA)
更新 初期値 キャンセル

「APネーム」

アクセスポイントの名称を変更することができます。

AP動作モード

本製品はAPモード、ステーションモード、AP間通信モードの3つのモードに設定することが可能です。

「ワイヤレスLANアクセスポイント(AP)」 このモード(コンソール設定時ap)はアクセスポイントの工場出荷 設定です。IEEE 802.11 で定義されているワイヤレスLANアクセ スポイントとして機能します。

「AP間通信及びリピーティング(PxP)」 このモード (コンソール設定時pxp) はマルチポイントAP間通信 ワイヤレスLAN機器として機能します。これにはフレームの中継 (リピーティング)機能も含まれます。

「ステーションアダプタ インフラストラクチャ (SAI)」 このモード (コンソール設定時sai)はコンピュータにインストー ルされているネットワークアダプタやプリントサーバ等に接続 してIEEE 802.11 ワイヤレスLANインフラストラクチャモードス テーションアダプタとして機能します。このモードでは単純に IEEE 802.3 イーサネットフレームとIEEE 802.11ワイヤレス LANフレームを変換します。

「ステーションアダプタ アドホック (SAA)」 このモード (コンソール設定時saa) はコンピュータにインストー ルされているネットワークアダプタやプリントサーバ等に接続 してIEEE 802.11 ワイヤレスLANアドホックモードステーション アダプタとして機能します。このモードでは単純にIEEE 802.3 イーサネットフレームとIEEE 802.11ワイヤレスLANフレームを 変換します。

「IEEE802.11」タブ

ap112218
APØ שלשילים לישילים לישילים אישילים אישילים אישילים אישילים אישילים אישילים אישילים
情報 統計 設定 ダウンロード アクセスコントロール
一般情報 IEEE802.11 パスワードの変更 IPア
ESS ID : GeoWave
チャンネル: CH01 2412MHz 💌
RTSしきい値: 2432
フラグしきい値: 2432
転送レート: Fully Auto 🔽
更新 初期値 キャンセル

「ESS ID」

ESS-IDを設定することによりワイヤレスLANグループを作成す る事が可能になります。

「チャンネル」

アクセスポイントにチャンネルを設定します。

「RTSしきい値」

RTSしきい値は「隠れ端末」が原因で通信の転送効率が落ちてし まう場合に有効です。「有効」に設定すると端末からの転送されるパ ケットサイズがここで設定されたしきい値を超えた場合 RTS/CTSアルゴリズムを実行します。「隠れ端末」がない場合は 「無効」に設定してください。

「フラグしきい値」

ここで設定された値を超えるパケット全てを設定されたサイズ に分割して転送します。これによりグループ内の他のコンピュー タが通信出来る確立がより高くなります。大きいファイルサイズ を頻繁に転送する場合は、無効に設定してください。

ap112218
ביליקעם ארישיר APO
情報 統計 設定 ダウンロード アクセスコントロール
一般情報 IEEE802.11 パスワードの変更 IPア < ▶
新しいパスワード: *****
新しいパスワードの 確認入力: *****
更新 初期値 キャンセル

ログイン時のパスワードを設定します。

第4章

「新しいパスワード」 新規パスワードを入力してください。

「新しいパスワードの確認入力」 再度「新しいパスワード」で入力したパスワードを入力してください。

「IPアドレス」タブ

ap112218
אליקטם 🖓 באלי
情報 統計 設定 ダウンロード アクセスコントロール
IEEE802.11 パスワードの変更 IPアドレス WEF ▲ ▶
IPアドレス: <mark>192168.1 .226</mark>
ネットマスク: 255.255.255.0
ゲートウェイ: 192.168.1 .1
 更新 初期値 キャンセル

「IPアドレス」

本製品に設定するIPアドレスを入力します。ここで使用するIPア ドレスは同一ネットワーク内において重複しないアドレスを入 力してください。不明な場合はネットワーク管理者に問い合わせ てください。

工場出荷時のパスワードは 192.168.1.1 で設定されています。

「ネットマスク」

サブネットマスクを入力します。

「ゲートウェイ」

デフォルトゲートウェイアドレスを入力します。デフォルトゲート ウェイアドレスは通常ルータのIPアドレスになります。

「WEP」機能タブ

WEP機能は、キーワードを暗号化して転送データにスクランブル をかける機能です。この機能を有効に設定するとより高いセキュリ ティを使用したネットワークを実現することが可能です。WEP機 能有効時には、グループ内の全てのコンピュータが同じ暗号キーを 使用する必要があります。WEP機能を有効に設定するには予め設 定した4つの暗号キーから1つを選択する必要があります。



「WEP」設定リストボックス

disable

WEP機能を無効に設定します。

WEP40

40ビット暗号化WEP機能を有効に設定します

Optional WEP40

40ビット暗号化WEP機能とWEP機能が設定されていないクラ イアントのアクセスを有効に設定する

「キー1~キー4」

5文字のキーワードを作成して入力してください。入力可能な文 字列は0~9、abcdefとABCDEFです。

*使用可能な文字列について:

40ビットWEPキーテーブルで使用出来る文字列は16進数(0-9 or A-F)の場合は文字列の前に"0x"を入力して10文字までまたア ルファベットの(アスキー文字、大文字と小文字の識別は可能) 場合は5文字まで入力可能です。

例:0x1122334455 0x0055AA55AA

abcde

MyKey

「使用」ラジオボタン

使用するWEPキーワードを選択してください。

§「ダウンロード」タブ§

本製品はソフトウェアをアップグレードすることで常に最新の機 能を使用することが可能です。ダウンロード完了後は必ずアクセス ポイントを再起動してください。

ap112218
APの Jセット ア ログアウト International (1995) International (1995)
「情報」統計 設定 ダウンロート アクセスコントロール
ダウンロードするファームウェアのパスとファイル名: C:¥ap.img
開始

「ファイルを開く」ボタン アクセスポイントのファームウェアを選択します。 「開始」ボタン

選択されたファイルのダウンロードを開始します。

§「アクセスコントロール」タブ §

MACアドレスフィルタリングを有効にするとテーブル上に作成されたMACアドレスを持つ端末以外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。

112218 この 情報 約	00 ット 統計 設定 ダウンロード アクセ	ע 1
▼ アクセ No. 1 2 3	2スコントロールを有効にする MACアドレス 00:90:CC:12:34:DD 00:90:CC:24:56:DF 00:90:CC:33:AA:CC	編集 <u>追加</u> 削除
 インボ・ 選択された	-ト エクスポート 消去 をMACアドレス番号:0/0	

第4章

「アクセスコントロールを有効にする」チェックボックス MACアドレスコントロールを有効にする場合はチェックボック スにチェックを入れてください。

「編集」

登録されているMACアドレスを編集します。一覧から編集した いMACアドレスを選択して「編集」ボタンをクリックしてください。

「追加」

MACアドレスを一覧に追加します。

「削除」

登録されているMACアドレスを削除します。一覧から削除した いMACアドレスを選択して「削除」ボタンをクリックしてください。

「インポート」

ファイルに保存されたMACアドレスを一覧に追加します。「イン ポート」ボタンをクリックし、ファイルを選択してください。

「エクスポート」

登録したMACアドレスをファイルに保存します。「エクスポート」 ボタンをクリックし、ファイル名を入力してください。

「消去」ボタン

一覧に登録されているMACアドレスを全て消去します。

「更新」ボタン

設定された内容でアクセスポイントのシステムを更新します。設 定された内容を有効にするには「更新」ボタンをクリックした後 に「リセット」ボタンをクリックしてアクセスポイントを再起動 してください。

第5章

Webブラウザ設定

etscape Navigator/CommunicatorやMicrosoft Internet Explorerといった標準のブラウザを使用してネッ トワーク上のどこからでも本製品の設定が行えるようになってい ます。Webブラウザは世界共通のアクセスツールとして機能し、 HTTPプロトコルを使用して本製品と直接通信を行います。なお、 本マニュアル内のブラウザのウィンドウ写真はご使用のブラウザ の種類によっては異なる場合もあります。各項目の機能説明はプラ ウザ設定内の各項目毎に記載されています。

1. ブラウザの準備

Webベースで本製品を管理するには、まずコンピュータにブラウザ をインストールする必要があります。Webブラウザとはハイパーテ キストで表記された情報を表示するプログラムで、一般的には Netscape Navigator/CommunicatorやMicrosoft Internet Explorerな どがあります。各プラウザ付属のマニュアルを参照して、ブラウザ のインストールを行ってください。

2. 本製品へのIPアドレスの設定

Webベースでの管理を行うには、本製品にIPアドレスが設定され ている必要があります。IPアドレスの設定方法は、コンソール接 続時、第3章2 P.23「アクセスポイントにIPアドレスを割り当てる」 又はAPユーティリティ使用時、第4章P.51「IPアドレス」タブを 参照してください。

3. 管理方法

以下の手順で本製品の管理を行ってください。まずご使用のコン ピュータでブラウザを起動し、URLを入力する欄に本製品に設定 したIPアドレスを入力してください。ユーザー名とパスワードを 入力するウィンドウが表示されます。



「管理者用パスワード」にパスワード入力して[ログイン]ボタンを クリックします。

管理者用パスワードは工場出荷設定で"default"に設定されています。



PCI SMART Waveのメインページが表示されます。メインページ は上部の「タイトルウィンドウ」、左側の「インデックスウィンド ウ」、その下の「メインウィンドウ」の3つで構成されています。

「タイトルウィンドウ」

現在参照している項目のタイトルとアクセスポイント名、MAC アドレスが表示されます。

「インデックスウィンドウ」 設定可能な項目のフォルダが表示されます。設定したい項目を クリックしてください。 インフォメーションフォルダ >ハードウェア情報 >統計情報 コンフィグレーションフォルダ >APセットアップ >WEP >セキュリティ

「メインウィンドウ」

実際の設定を行います。設定が完了したらかならず「更新」ボ タンをクリックしてください。「更新」ボタンをクリックしない 場合は設定された内容でアクセスポイントを更新することが出 来ません。

各設定項目毎に記載されている説明を参照して設定を行ってく ださい。

付録A

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 (*ガ多いほど、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	ate ate ate ate	rt pt
コンクリート	* * * *	体、壁
防弾ガラス	* * * *	哨舎
鉄	* * * * *	鉄の仕切り
	独1ビコンクリート壁	

ワイヤレス統計情報一覧

Ethernet Receive/イーサネット側受信 「Packets/パケット」 イーサネット側で受信したパケット数を表示します。 「Total Bytes/トータルバイト」 イーサネット側で受信したパイト数を表示します。

Ethernet Transmit/ イーサネット側送信 「Packets/パケット」 イーサネット側で送信したパケット数を表示します。 「Total Bytes/トータルバイト」 イーサネット側で送信したバイト数を表示します。

Wireless Receive/ワイヤレス側受信

「Fragments/フラグメント」 ワイヤレス側で受信した最小パケットサイズを下回るキャリアや Ack、RTS、CTS等全ての信号数を表示します。全ての信号がエラー という事はありません。

「Unicast Packets/ユニキャストパケット」 ワイヤレス側で受信したユニキャストパケット数を表示します。

「Unicast Bytes/ ユニキャストバイト」 ワイヤレス側で受信したユニキャストバイト数を表示します。

「Multicast Packets/マルチキャストパケット」 ワイヤレス側で受信したマルチキャストパケット数を表示します。 「Multicast Bytes/マルチキャストバイト」 ワイヤレス側で受信したマルチキャストバイト数を表示します。

「Packet FCS Errors/FCSエラー」

ワイヤレス側で受信した全ての信号数を表示します。

これには他のチャンネルからの信号も含め全ての無線信号が含ま れます。ここでのカウンタはワイヤレスLANのパケット不良ではな くあくまでも設置されている環境のノイズレベルを表します。

Wireless Transmit/ワイヤレス側送信

「Fragments/フラグメント」

ワイヤレス側で送信した最小パケットサイズを下回るキャリアや Ack、RTS、CTS等全ての信号を表示します。全ての信号がエラーと いう事はありません。

「Unicast Packets/ユニキャストパケット」 ワイヤレス側で送信したユニキャストパケット数を表示します。

「Unicast Bytes/ユニキャストバイト」 ワイヤレス側で送信したユニキャストバイト数を表示します。

「Multicast Packets/マルチキャストパケット」 ワイヤレス側で送信したマルチキャストパケット数を表示します。

「Multicast Bytes/マルチキャストバイト」 ワイヤレス側で送信したマルチキャストバイト数を表示します。

「Deferred Transmissions/延期された送信バケット」 ワイヤレス送信側で送信が延期されたパケット数を表示します。

「Retry Limit Exceed/制限を越えたリトライ」 ワイヤレス送信側で規定値を超えてリトライ数を表示します。

「Single Retries/シングルリトライ」

ワイヤレス送信側でのシングルリトライ数を表示します。

「Multiple Retries/マルチプルリトライ」

ワイヤレス送信側でのマルチプルリトライ数を表示します。

Wireless Receive Discards

ワイヤレス受信側で破棄されたパケット数を表示します。

「No Buffer/破棄:バッファーフル」

ワイヤレス受信側でバッファーの空きがないために破棄されたパ ケット数を表示します。

「Received WEP Errors/破棄: WEPエラー」

ワイヤレス受信側でWEPエラーが原因で破棄されたパケット数を 表示します。

Wireless Transmit Discards

ワイヤレス送信側で破棄されたパケット数を表示します。

「Wrong Source Address/無効な送信元アドレス」

ワイヤレス送信側でパケットの送信元が不明なために破棄された パケット数を表示します。

「Other Reasons/その他」

ワイヤレス送信側で不明な理由により破棄されたパケット数を表 示します。

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
	IEEE 802.3u 100BASE-TX ファストイーサネット
伝送谏度:	
無線部	11/5 5/2/1Mbps(オートセンシング)
右娘郭	10/100Mbps
ネットワークケーフル…	10BASE-1 カテコリ3、4、5ツイストへアケー
	フル(100m)
	100BASE-TX カテゴリ5ツイストペアケー
	ブル(100m)
周波数带	2.4 ~ 2.497GHz
通信距離	240m (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。
マンニナタイプ	ダイバシティアンテナ
ノンターフーノフ	
1/9-/11/	RJ45MDI/RJ45MDI-X,DB9 RS-232
LEDインディケータ:	:
無線部	Power, AP Ready, Wireless activity, Ethernet
	activity, Connection
有線部	100M,Link,TX,RX
消费费力	12\/ DC
// 頁电/ / / 从	184mm v 142mm v E0mm
가까기ᄶ	245
里里	-345g
劉TF温度 ⋯⋯⋯⋯ 動作泪度	·U~4U
劉作湿度⋯⋯⋯⋯	35~85%(結露しないこと)
EMI	FCC class B
シリアルケーブル仕様

製品には、シリアルケーブルが付属していません。コンピュ ータとアクセスポイントをシリアルケーブルで接続して設定 を行う必要がある場合は、図のように結線されたケーブルを使用 してください。

1. ケーブルの結線図



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:03-3256-9207

送信日:_____

会社名				
部署名				
名前				
電話	FAX			
E-MAIL				
製品名 Product Name	WIRELESS LAN ACCESS POINT			
型番 Product No.	GW-AP110			
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

質問内容

プラネックスコミュニケーションズ株式会社

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。
- 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

保障期間発生日より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、初期不良品 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(センドパック方式)

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。

 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下記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ご負担にてお願いいたします。) 〒115-0053 東京都北区赤羽台3-1-9 日通赤羽支店内 ブラネックスコミュニケーションズ株式会社 リペアセンター 電話番号:03-5963-7432
- 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	WIRELESS LAN ACCESS POINT					
型番 Product No.	GW-AP110					
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	 都 道	 府 県				
TEL	_		_	F	内線	
FAX			-			
メールアドレス						

ご購入 代理店名 所在地	入 5名 地			
--------------------	--------------	--	--	--

プラネックスコミュニケーションズ株式会社

No.PMN-00-12-JF-FX-08MA

プラネックスコミュニケーションズ株式会社

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

下記Webサイトで行なっておりますのでご利用ください。

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おこなって いただいていない場合には、 一切サポートは受けられませんのでご注意ください。 フリーダイアル: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: 03-3256-9207 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

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