



取扱説明書 [導入編]



WIRELESS LAN ACCESS POINT AP-3000HS

無線ホットスポット対応
PoE対応



- 1 本製品について
- 2 クイック導入ガイド
- 3 設置のしかた
- 4 導入後の設定
- 5 保守について
- 6 ご参考に

はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

本製品は、無線ホットスポット機能によるブロードバンド回線接続に対応した通信速度 11Mbps の屋外型ワイヤレスアクセスポイントです。

ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき、本製品の性能を十分発揮していただくとともに、末長くご愛用くださいますようお願い申し上げます。

ユーザー登録について

本製品のユーザー登録は、アイコムホームページで行っています。

インターネットから、[<http://www.icom.co.jp/>]にアクセスしていただき、ユーザー登録用フォームにしたがって必要事項をご記入ください。

ご登録いただけない場合、サポートサービスをご提供できませんのでご注意ください。

登録商標について

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、iCOM は、アイコム株式会社の登録商標です。WAVEMASTER は、アイコム株式会社の登録商標です。

Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

本文中の画面の使用に際して、米国 Microsoft Corporation の許諾を得ています。

Macintosh、Mac-OS は、米国アップルコンピューター社の登録商標です。

Netscape Navigator は、Netscape Communications Corporation の商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

本製品の概要について

- ◎パソコンどうしが本製品を介して無線で通信することを禁止できますので、無線ホットスポット接続用として設置が可能です。
- ◎無線通信には、直接スペクトラム拡散方式を採用していますので、雑音や妨害に強く、データの安定性、秘匿性に優れています。
- ◎AP-3000HS本体は、樹脂成形の防水構造JIS保護等級4相当(防まつ形)を採用していますので、屋内外を問わず設置が可能です。(※SA-2を除く)
- ◎本製品の電源供給は、付属のイーサネット電源供給ユニット(SA-2)を介してEthernetケーブルから行うPoE機能に対応しています。
- ◎MACアドレス登録、さらにWEP(RC4)による暗号化処理など、高度な無線LANセキュリティ機能を搭載しています。
- ◎暗号化認証は、「シェアードキー」と「オープンシステム」の両モードに対応しており、モードの自動認識が設定されていますので、両方のアクセスに対応できます。
- ◎フィルター機能を搭載していますので、IPアドレス、ポート番号によるアクセス制限ができます。
- ◎xDSL、CATV、FTTHなどのWAN回線に対応しています。
- ◎PPPoEプロトコルに対応していますので、フレッツ・ADSLなど、PPPoE対応プロバイダーも利用できます。
- ◎接続時間制限設定できますので、無線ホットスポット接続用としての利用を曜日と時間で管理できます。
- ◎本製品の設定は、すべてWWWブラウザから行えます。
- ◎NAT/IPマスカレード機能を搭載していますので、1つの契約で複数台のパソコンがご使用になれます。
- ◎ネットワーク管理機能にはSNMPをサポートしています。
- ◎財団法人 テレコムエンジニアリングセンターの技術基準適合証明を取得していますので、無線局の免許は不要です。

はじめに

取扱説明書の構成について

本書では、本製品をご使用になる前に知っておいていただきたい基本的な機能や設定について説明しています。

導入編には記載していない詳細な機能を設定する場合は、本製品に付属のCDに収録されている活用編を参照してください。

■ 導入編(本書)

本製品の導入や保守について、基本的な内容と設定手順を記載しています。

クイック導入ガイド(2章)では、順番に読みながら基本的な設定を進めていただけるように構成しています。

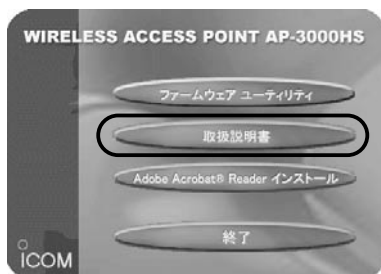
詳細な機能についての情報は、活用編で説明していますので、必要に応じてご覧ください。

■ 活用編(CD収録)

本製品のCDにPDF形式で収められています。

本製品に設定できるさまざまな機能について、本製品の設定メニューごとに説明しています。

- ① 本製品のCDをご使用のCDドライブに挿入すると、Auto Run機能が動作して、メニュー画面を表示します。
- ② 〈取扱説明書〉をクリックします。



※メニュー画面が表示されないときは、本製品のCDに収録された「AutoRun.exe」をダブルクリックしてください。

情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

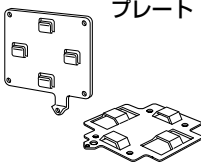
取り扱い上のご注意

- ◎動作中に接続ケーブルなどが外れたり、接続が不安定になると、誤動作の原因になります。コネクタをしっかりと接続してください。
動作中は、コネクタの接続部に触れないでください。
- ◎モデムおよびパソコンやその他の周辺機器の取扱いは、それぞれに付属する取扱説明書に記載する内容にしたがってください。
- ◎家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。
このようなときは、本製品を、妨害を受けている機器からできるだけ離して設置してください。
- ◎本製品のCD(Acrobat Readerを除く)は、本機専用ですので、本機以外の製品で使用しないでください。
- ◎本製品の設定ファイルや弊社ホームページ(<http://www.icom.co.jp/>)より提供されるアップデート用ファームウェアファイルを、本製品以外の機器に組み込んだり、改変や分解したことによる障害、および本製品の故障、誤動作、不具合、破損、データの消失あるいは停電などの外部要因により通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益または第三者からのいかなる請求についても弊社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ◎本書の著作権およびハードウェア、ソフトウェアに関する知的財産権は、すべてアイコム株式会社に帰属します。
- ◎本書の内容の一部または全部を無断で複製/転用することは、禁止されています。
- ◎本書およびハードウェア、ソフトウェア、外観の内容については、将来予告なしに変更することがあります。

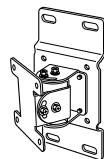
別売品について

(2002年10月現在)

MB-91：壁面取付
プレート



MB-89：仰角金具



調整範囲
上30°/下30度
左30°/右30度

OPC-1222：延長ケーブル(20m)



Ethernetケーブル
延長用です。

はじめに

無線LANの電波法についてのご注意

- 本製品に使用している無線装置は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線設備として、特定無線設備の認証を受けています。
したがって、本製品の使用に際しては、無線局の免許は必要ありません。
- 本製品を使用できるのは、日本国内に限られています。
本製品は、日本国内での使用を目的に設計・製造しています。
したがって、日本国外で使用された場合、本製品およびその他の機器を壊すおそれがあります。
また、その国の法令に抵触する場合がありますので、使用できません。
- 医療機器の近くで本製品を使用しないでください。
医療機器に電磁妨害をおよぼして、生命の危険があります。
- 心臓ペースメーカーを使用する人が通行するような場所には、本製品をご使用にならないでください。
心臓ペースメーカーに電磁妨害をおよぼして、生命の危険があります。
- 電子レンジの近くで本製品を使用しないでください。
電子レンジによって本製品の無線通信への電磁妨害が発生します。
- 本製品の無線装置は、電波法に基づく認証を受けていますので、本製品の分解や改造をしないでください。

表記について

本書は、次の表記規則にしたがって記述しています。

- [] 表記：オペレーションシステム(OS)の各ウィンドウ(画面)、ユーティリティー、設定画面の各メニューとそのメニューに属する設定画面の名称を([])で囲んで表記します。
- [] 表記：タブ名、アイコン名、テキストボックス名、チェックボックス名、各設定画面の設定項目名を([])で囲んで表記します。
- < > 表記：ダイアログボックスのコマンドボタンなどの名称を(< >)で囲んで表記します。

※本書は、Ver1.00のファームウェアを使用して説明しています。

※Windows 98 Second Editionは、Windows 98 SEと表記します。

Windows Millennium Editionは、Windows Meと表記します。

※本書中の画面は、OSのバージョンや設定によって、お使いになるパソコンと多少異なる場合があります。

無線LANの電波干渉についてのご注意

無線LANで通信を行うときは、次のことがらに注意してご使用ください。

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・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(免許を必要とする無線局)および特定小電力無線局(免許を必要としない無線局)並びにアマチュア無線局(免許を必要とする無線局)が運用されています。

- この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して有害な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、下記連絡先にご連絡いただき、混信回避のための対処等(例えば、パーティションの設置など)についてご相談してください。
- その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な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、次の連絡先へお問い合わせください。

連絡先：アイコム株式会社

サービス窓口 06-6792-4949

(9:00~12:00、13:00~17:00)

■内蔵の2.4GHz帯(11Mbps)無線LANカードについて

使用周波数帯域：2.4 GHz帯を使用する無線設備

変調方式：DS-SS方式

想定干渉距離：40m以下

周波数変更可否：全帯域を使用し、かつ移動体識別装置の帯域を回避可能なことを示す。

標準構成品

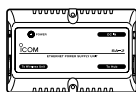
■ 梱包内容の確認

本製品のパッケージには、次のものが同梱されています。
本製品をご使用になる前に、すべて揃っていることを確認してください。

不足しているものがありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店または弊社各営業所サービス係までお問い合わせください。



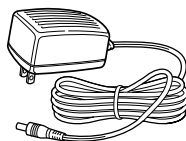
AP-3000HS本体
(Ethernetケーブル：5m)



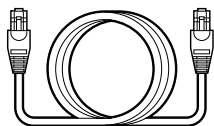
Ethernet電源供給
ユニット(SA-2)



タッピンネジ
A0 3×16



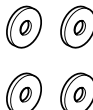
ACアダプター
(SA-2用)



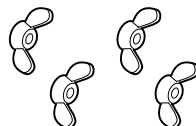
Ethernetケーブル
(ストレートタイプ：3m)



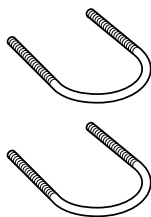
Sワッシャー
M6



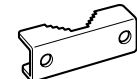
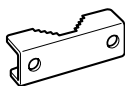
平ワッシャー
M6



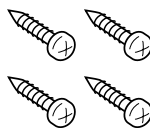
チョウナット
M6



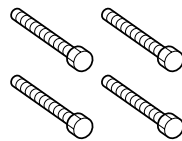
Uボルト



マストクランプ



タッピンネジ
A0 6×30



六角ボルト
M6×50



CD
(Windows版)



取扱説明書



保証書



電波干渉
注意シール

はじめに	i
標準構成	vii
もくじ	viii
安全上のご注意(必ずお読みください。)	ix
1. 本製品について	1
1-1.各部の名称と機能	2
1-2.本製品のおもな機能	4
2. クイック導入ガイド(Step1.~Step13.)	7~24
3. 設置のしかた	25
3-1.マストに設置するには	26
3-2.壁面に固定するには	27
3-3.設置と接続のご注意	28
3-4.本製品の指向特性	28
4. 導入後の設定	29
4-1.設定画面の名称と機能	30
4-2.本製品の時計を設定する	32
4-3.設定画面へのアクセスを制限するには	33
4-4.曜日と時間でアクセスを制限するには	34
4-5.暗号鍵(キー)の入力と設定例について	35
4-6.MACアドレスセキュリティーを設定するには	37
4-7.自動割り当て開始IPアドレスを変更するには	38
5. 保守について	39
5-1.設定内容の確認または保存	40
5-2.保存された設定の書き込み	41
5-3.設定を出荷時の状態に戻す	42
5-4.本製品をバージョンアップする	47
5-5.本製品のMACアドレスを確認するには	50
5-6.故障のときは	50
6. ご参考に	51
6-1.困ったときは	52
6-2.設定画面の構成について	56
6-3.設定項目の初期値一覧	58
6-4.機能一覧	59
6-5.[Ethernet]プラグ仕様	59
6-6.定格	60
6-7.用語解説	62

安全上のご注意

安全にご使用いただくために、必ずお読みください。

- ここに示した注意事項は、使用者および周囲の人への危害や財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくご使用いただくために、守っていただきたい事項を示しています。
- 次の『△警告』『△注意』の内容をよく理解してから本文をお読みください。
- お読みになったあとは、いつでも読める場所へ大切に保管してください。

■ 本製品(SA-2を含む)について

警告

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。

- ◎強度の不足する場所には、設置しないでください。
振動や風などの影響を受けて落下し、けがや故障の原因になります。
- ◎人の通行をさまたげる場所には、設置しないでください。
本製品に接触したり、倒れたりしてけがの原因になります。
- ◎送電線や配電線の近くには、設置しないでください。
本製品のケーブルなどが送電線や配電線に接触して、ショートや発熱により感電や火災の原因になります。
- ◎雷が鳴り出したら、機器やアンテナ線、電源コードには、絶対にさわらないでください。
感電事故の原因になります。
- ◎指定以外の付属品、および別売品は使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎本製品を使用中は、ぬれた手で本製品に触れないでください。
感電の原因になります。
- ◎接続ケーブルの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。
傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。
- ◎弊社指定以外の無線LAN機器には、SA-2を接続しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎通気口をふさがないでください。
発熱などにより、火災、感電、故障の原因になります。
- ◎接続ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。
- ◎完全調整していますので、分解、改造は、絶対にしないでください。また、ご自分で修理しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎万一、煙が出ている、変なおいがする、変な音がする、水などが入った場合は、使用を中止してください。
そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。
すぐに、SA-2に接続するACアダプターとその他のケーブル類を取り外してください。
煙が出なくなるのを確認してからお買い上げの販売店、または弊社各営業所サービス係に連絡してください。

■ 本製品(SA-2を含む)について(つづき)

⚠ 注意

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害だけの発生が想定される内容」を示しています。

- ◎本製品を分解しないでください。
けが、感電、故障、電波障害の原因になることがあります。
- ◎足場の不安定なところで、設置工事をしないでください。
倒れたりして、けがの原因になることがあります。
- ◎落としたり、強い衝撃を与えたりしないでください。
けが、故障の原因になることがあります。
- ◎テレビやラジオの近くで使用しないでください。
電波障害を与えたり、受けたりする原因になることがあります。
- ◎直射日光のあたる場所やヒーター、クーラーの吹き出し口など、温度変化の激しい場所では使用しないでください。
変形、変色、火災、故障の原因になることがあります。
- ◎説明とは異なる接続をしないでください。また、本製品への接続を間違えないように十分注意してください。
故障の原因になることがあります。
- ◎長時間、使用しないときは、安全のため本製品に接続するSA-2のACアダプターを取り外してください。
発熱、発火、故障の原因になることがあります。
- ◎ぐらついた台の上や、傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。
落ちたり、倒れたりして火災、けが、故障の原因になることがあります。
- ◎強度の不足する部材(アンテナマスト、取り付け金具など)や腐食しやすい部材は使用しないでください。
本製品が落下したりして、けが、故障の原因になることがあります。
- ◎強い磁界や静電気の発生する場所、温度、湿度が、取扱説明書に定めた使用環境を超えるところでは使用しないでください。
故障の原因になることがあります。
- ◎近くに雷が発生したときは、SA-2のACアダプターをコンセントから抜いて、ご使用をお控えください。
ケーブルの接続や切断、または製品の導入や保守の作業も行わないでください。
火災、感電の原因になることがあります。
- ◎清掃するときは、シンナーやベンジンを絶対使用しないでください。
ケースが変質したり、塗料がはげる原因になることがあります。普段は柔らかい布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。

安全上のご注意

■ ACアダプターについて(SA-2用)



警告

下記の記載事項は、これを無視して誤った取り扱いをすると「使用者および周囲の人が、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。

- ◎その他の無線LAN機器に使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎AC100V以外の電源電圧で使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎抜き差しするときは、必ずDCコネクタやACアダプター本体を持って行ってください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ぬれた手でACアダプターや機器に絶対触れないでください。
感電の原因になります。
- ◎水などでぬれやすい場所で使用しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ACアダプターは、コンセントの奥まで確実に差し込んでください。
差し込みが不十分な場合、火災、感電の原因になります。
- ◎電源コードの上に重いものを載せたり、挟んだりしないでください。
傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ACアダプターは、タコ足配線しないでください。
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎電源コードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。
傷ついて破損し、火災、感電、故障の原因になります。
- ◎ACアダプターの金属部分、およびその周辺にホコリが付着している場合は、乾いた布でよくふき取ってください。
そのまま使うと、火災の原因になります。
- ◎電源コードが傷ついたり、コンセントの差し込みがゆるいときは使用しないでください。
火災、感電、故障、データの消失または破損の原因になりますので、お買い上げの販売店、または弊社各営業所サービス係に連絡してください。

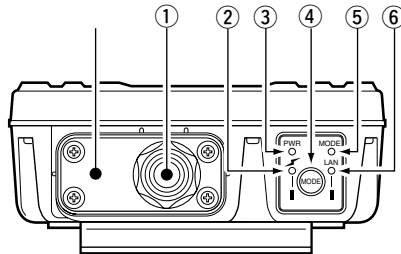
この章では、
本製品のおもな機能などについて説明しています。

1-1.各部の名称と機能	2
■ AP-3000HS	2
■ SA-2	3
1-2.本製品のおもな機能	4
■ 無線ホットスポット機能について	4
■ 無線セキュリティーについて	5
■ PoE機能について	5

1 本製品について

1-1. 各部の名称と機能

■ AP-3000HS



① Ethernetケーブル …

SA-2の[To wireless Unit]ポートと接続します。
本製品のEthernetケーブルは、ストレート結線です。
◎電源は、SA-2からEthernetケーブルで供給されます。

② [LED] (赤) ランプ …

点灯：本製品と無線で接続を開始したとき
消灯：1～2分間、次の状態が続いたとき

- すべての無線端末が無通信状態になったとき
- すべての無線端末が無線伝送エリア外に移動したとき

③ [PWR] (緑) ランプ …

点灯：本製品に電源が供給されているとき
[MODE]ランプと同時点滅：「設定初期化」モード
[MODE]ランプと交互点滅：「Firm utility使用」モード

④ <MODE> ボタン ……

本製品のIPアドレスが不明で、設定画面を呼び出せないとき「設定初期化」モードに移行させるボタンです。

⑤ [MODE] (緑) ランプ

[PWR]ランプと同時点滅：「設定初期化」モード
[PWR]ランプと交互点滅：「Firm utility使用」モード

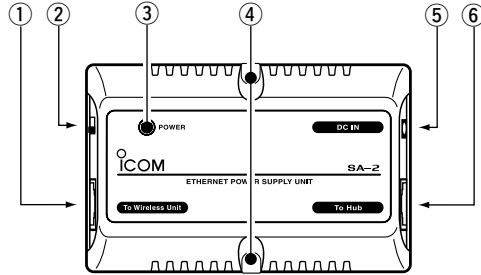
⑥ [LAN] (赤) ランプ …

点灯：回線(WAN/LAN)への接続が正常なとき
消灯：Ethernetケーブルが未接続のとき
点滅：データを送受信しているとき

※ ……………

本機のケーブルを固定するプレートです。
市販のアース線を接続される場合は、このプレートを固定するネジに共締めしてください。

■ SA-2



① [To Wireless Unit] ポート……………

AP-3000HSのEthernetケーブルと接続します。

② [極性反転]スイッチ …

[To Wireless Unit]ポートの極性を反転させるスイッチです。
AP-3000HSの[LAN](赤)ランプが点灯する位置に切り替えます。

③ [PWR](赤)ランプ …

点灯：AP-3000HSとSA-2が接続されたとき
点滅：AP-3000HSとSA-2が未接続のとき

④ 壁面固定用ネジ穴……

付属のタッピンネジ(A0 6×13：2本)で本製品を固定するときの穴です。

⑤ [DC IN]ポート……………

付属のACアダプターを接続します。

⑥ [To Hub]ポート ……

AP-3000HSの出荷時や全設定初期化の状態では、LAN側の回線に接続して使用します。
AP-3000HSの[回線種別]変更後は、WAN側の回線(ADSL/CATVケーブルモデムなど)に接続して使用します。

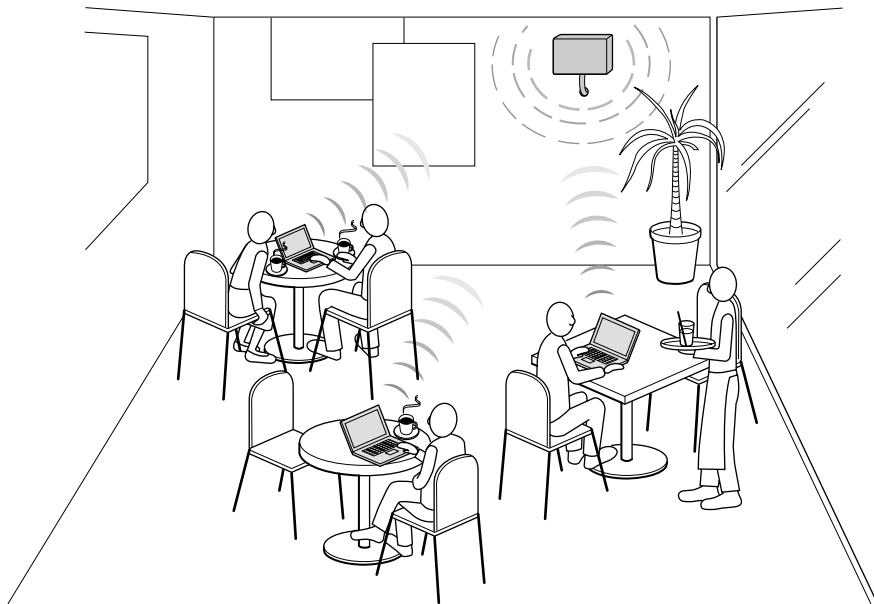
1 本製品について

1-2. 本製品のおもな機能

■ 無線ホットスポット機能について

無線ホットスポット機能とは、無線LANカード搭載のパソコンが公共施設(空港や駅、ホテル、飲食店など)に設置された無線アクセスポイントと通信してインターネット接続できる機能です。

イラストのような場所に本製品を設置することで、無線LANカード搭載のパソコンから本製品を介してインターネット接続できるような環境が構築できます。



※お買い上げ時、無線ホットスポット接続用として利用するための基本的な導入手順は、「クイック導入ガイド」(※2章)を参考に行ってください。

※本製品に多くのコンピューターが同時にアクセスすると、通信速度が著しく低下することがあります。

※同時に使える無線端末の数は最大256台までですが、煩雑に通信するような環境では40台以下となることをお勧めします。

※出荷時の状態では、本製品を介してパソコンどうしが通信できる状態に設定されていますので、無線ホットスポット接続用として設置するときは、「クイック導入ガイド」(※2章 Step5.)を参考に本製品の設定を変更してください。

■ 無線セキュリティーについて

本製品は、無線ホットスポット接続用として下記のセキュリティーを搭載しています。

【WEP(RC4)】：IEEE802.11b規格の無線LAN機器で一般によく搭載されているセキュリティーで、RC4(Rivest Cipher 4)アルゴリズムをベースに構成されています。暗号化するデータのブロック長が8bitで、暗号化鍵の長さ(64/128bit)を選択できます。また、シェアードキーによる暗号化認証にも対応しています。

【MACアドレス登録】：無線でのアクセスを許可するパソコンのMACアドレスを本製品に登録することで、無線ホットスポット接続による利用者を限定できます。

【IEEE 802.1x】：本製品との無線通信に使用する認証システムです。

「IEEE 802.1x」に対応した無線LANカードを装着するWindows XP搭載のパソコンが必要です。

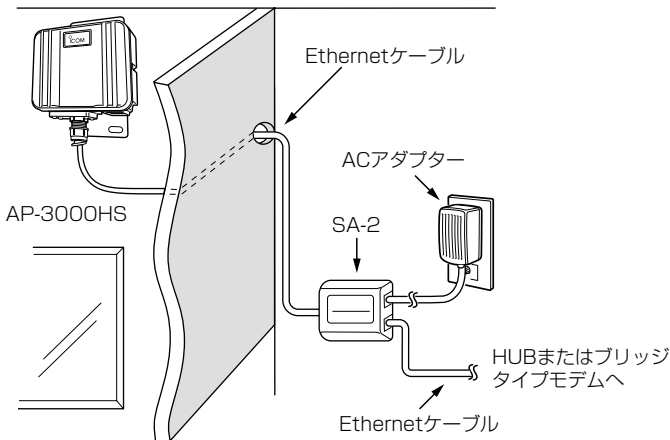
ユーザー認証に使用するサーバには、RADIUSを使用します。

■ PoE機能について

イーサネット電源供給ユニット(SA-2)を使用して本製品に電源を供給できる機能です。

本製品に直接電源ケーブルを接続する必要がありませんので、設置場所の近くにコンセントがないような場所でも設置できます。

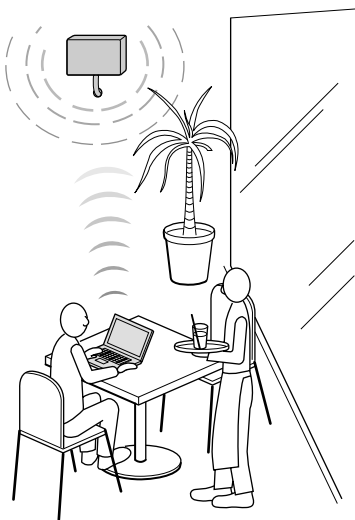
■ 接続概念図



△SA-2の設置場所についてのご注意

通気口をふさいだり、極端に狭い場所や壁とのすき間など、風通しの悪い場所に設置しないでください。

発熱して故障の原因になることがあります。



この章では、

本製品を無線ホットスポット接続用として導入し、ご使用いただくまでの設定と接続の手順を説明しています。

Step1.～Step13.の手順にしたがって設定後、本書3章を参考に設置してください。

Step1.設定に使うパソコンの用意	8
■ 有線LANと接続して設定する場合	8
■ 無線LANと接続して設定する場合	9
Step2.設定に使うパソコンの接続	10
■ 有線LANと接続する場合	10
■ 無線LANと接続する場合	11
Step3.パソコンのIPアドレスを確認する	12
Step4.設定画面へのアクセスを確認する	13
Step5.無線LAN設定をする	14
Step6.暗号化設定をする	15
Step7.回線接続業者との契約の確認	16
Step8.お使いになるモデムタイプの確認	16
Step9.ご契約回線への接続方法を確認する	17
■ ブリッジタイプモデムをご使用のかた	17
■ ルータタイプモデムをご使用のかた	17
■ MACアドレス申請について	17
Step10.回線種別を設定する	18
Step11.回線種別以外の指定項目を設定する	19
■ 「PPPoE」方式での接続を指定された場合	19
■ 「DHCP」方式での接続を指定された場合	20
■ 「固定IPアドレス」での接続を指定された場合	21
■ ルータタイプモデムと接続する場合	22
Step12.モデムと接続する	23
Step13.インターネットへの接続を確認する	24
■ ブリッジタイプモデムをご使用のかた	24
■ ルータタイプモデムをご使用のかた	24

2 クイック導入ガイド

Step 1. >> 2. >> 3. >> 4. >> 5. >> 6. >> 7. >> 8. >> 9. >> 10. >> 11. >> 12. >> 13.

Step 1. 設定に使うパソコンの用意

最初に本製品の設定に使用するパソコンを用意します。

パソコンのIPアドレスは、LANから「自動取得」できる設定にしてください。

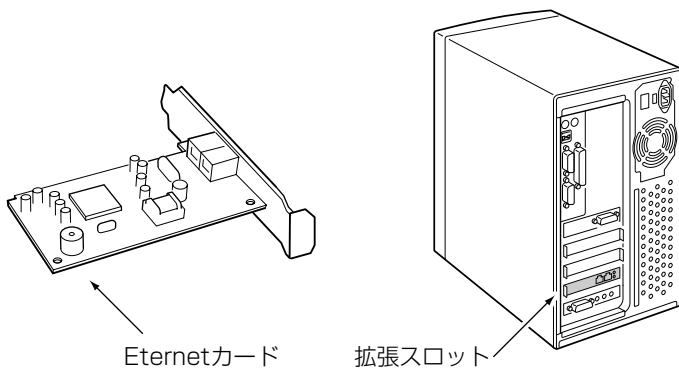
本製品の設置(※3章)は、本製品の設定が完了してから行います。

■ 有線LANと接続して設定する場合

[Ethernet]ケーブルを接続できるパソコンをご用意ください。

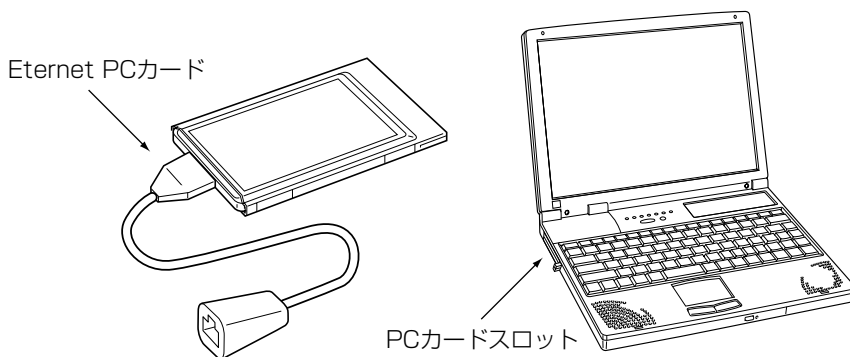
【デスクトップタイプ】

[Ethernet]ケーブルを接続できない場合は、拡張スロットにEthernetカードの取り付けが必要です。



【ノートブックタイプ】

[Ethernet]ケーブルを接続できない場合は、PCカードスロットにEthernetカードの取り付けが必要です。



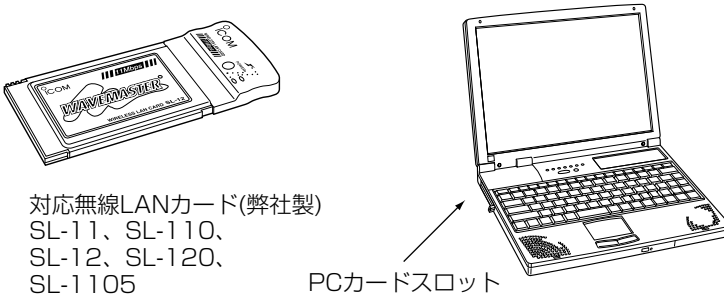
■ 無線LANと接続して設定する場合

無線LANで接続できるパソコンをご用意ください。

※本製品の無線LAN規格(IEEE802.11/IEEE802.11b)と異なるパソコンとは通信できませんのでご注意ください。

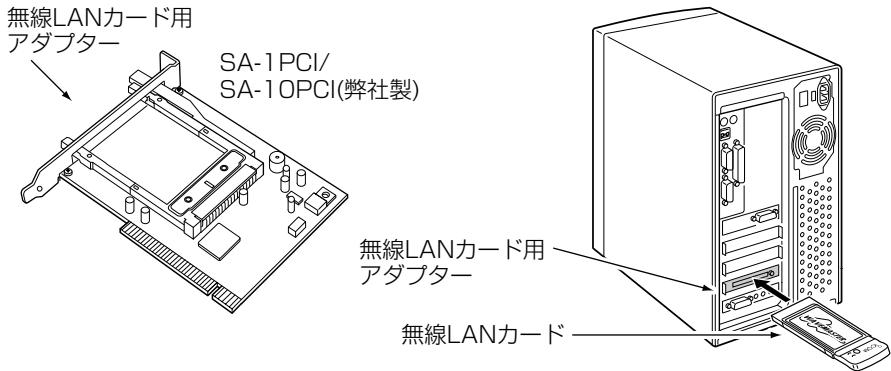
【ノートブックタイプ】

無線LAN機能を搭載していない場合は、PCカードスロットに無線LANカードの取り付けが必要です。



【デスクトップタイプ】

無線LAN機能を搭載していない場合は、内部の拡張スロットに無線LANカードアダプターの取り付けが必要です。



【USBポート搭載のパソコン】

パソコンに[USB]ポートが装備されている場合は、弊社製のSU-11、SU-110、SU-12を[USB]ポートに接続すると、無線LANとしてご使用いただけます。

2 クイック導入ガイド

1.▶Step2.▶3.▶4.▶5.▶6.▶7.▶8.▶9.▶10.▶11.▶12.▶13.

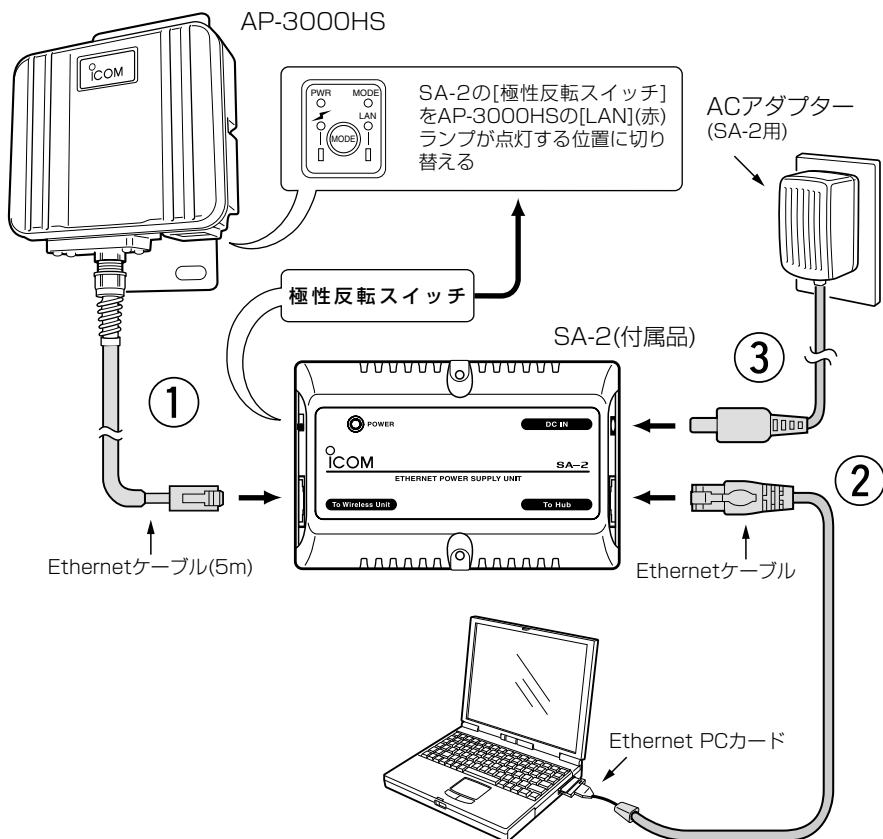
Step2. 設定に使うパソコンの接続

本製品を設置する前に、設定用のパソコンと本製品を1対1で接続して設定をします。

■ 有線LANと接続する場合

本製品を図のように接続します。

1. 下記の図に示す番号の順に接続後、SA-2の[POWER]ランプが点灯状態に切り替わらないときは、手順①で接続したEthernetケーブルを確認してください。
2. パソコンを起動後、本製品の[LAN](赤)ランプが点灯していることを確認します。点灯していないときは、SA-2の極性反転スイッチを切り替えてから、パソコンを再起動してください。
 - 本製品からパソコンのIPアドレス(例：192.168.0.10)を自動取得します。



△ご注意

SA-2およびACアダプターは、防水構造ではありませんので、雨水などでぬれやすい場所に設置しないでください。

■ 無線LANと接続する場合

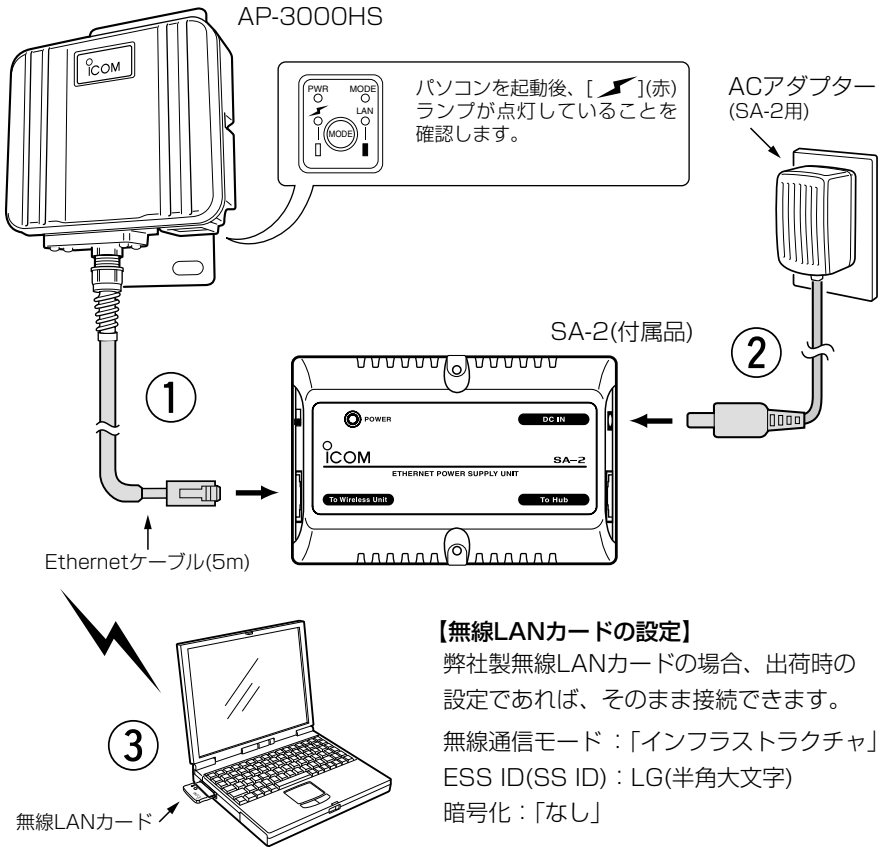
本製品を図のように接続します。

※パソコンにEthernetケーブルが接続されている場合は、取り外してください。

1. 下記の図に示す番号の順に接続後、SA-2の[POWER]ランプが点灯状態に切り替わらないときは、手順①で接続したEthernetケーブルを確認してください。
2. パソコンを起動後、本製品の[⚡] (赤) ランプが点灯していることを確認します。点灯していないときは、無線LANカードの設定を確認します。

● 本製品からパソコンのIPアドレス(192.168.0.10)を自動取得します。

※無線LANカードの設定方法や初期値については、無線LANカードに付属する取扱説明書でご確認ください。



【無線LANカードの設定】

弊社製無線LANカードの場合、出荷時の設定であれば、そのまま接続できます。

無線通信モード：「インフラストラクチャ」

ESS ID(SS ID)：LG(半角大文字)

暗号化：「なし」

△ ご注意

SA-2およびACアダプターは、防水構造ではありませんので、雨水などでぬれやすい場所に設置しないでください。

2 クイック導入ガイド

1. > 2. > Step3. > 4. > 5. > 6. > 7. > 8. > 9. > 10. > 11. > 12. > 13.

Step3. パソコンのIPアドレスを確認する

正しく接続されると、パソコンのIPアドレスを本製品から自動で割り当てます。

ここでは、パソコンに割り当てられたIPアドレスを確認する方法について、Windows XPを例に説明します。

〈確認のしかた〉

- 1.マウスを〈スタート〉→[コントロールパネル(C)]の順に操作します。
- 2.コントロールパネルから、[ネットワークとインターネット接続]をクリックします。
- 3.[ネットワーク接続]アイコンをクリックします。
- 4.ご使用のEthernetカード名が表示された[ローカルエリア接続]アイコンを右クリックすると表示されるメニューから、[状態(U)]をクリックします。



- 5.[サポート]タブをクリックします。

- 本製品から取得したパソコンのIPアドレス(例：192.168.0.10)を表示します。



有線LANまたは無線LANで接続するパソコンのMACアドレス(12桁)などが確認できます。

【自動割り当てに失敗したら?】

上記画面で、IPアドレスのネットワーク部が「192.168.0」と異なる場合やIPアドレスの項目に「192.168.0.10」(出荷時の設定)とは全く異なるIPアドレスが表示されている場合は、IPアドレスの自動割り当てに失敗している可能性があります。

上記画面の〈修復(P)〉ボタンで更新できないときは、パソコンとの接続やIPアドレスの設定が固定されていないかを確認してください。

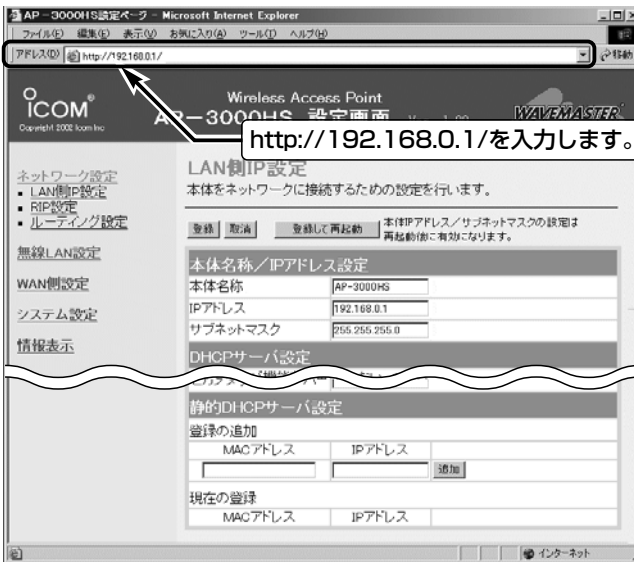
Step4. 設定画面へのアクセスを確認する

接続したパソコンのWWWブラウザから本製品を設定する画面にアクセスする手順について説明します。

※パソコンのWWWブラウザは、Microsoft Internet Explorer5.0以降、または Netscape Navigator6.0以降をご用意ください。

〈設定画面の呼び出しかた〉

- 1.WWWブラウザを起動します。
※本書では、Internet Explorer6.0を使って説明しています。
- 2.本製品に設定されたIPアドレスをWWWブラウザのアドレスバーに指定します。
「http://192.168.0.1/」(出荷時の場合)と、アドレスバーに入力します。
 - 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。
 ※下記に示す画面は、本製品の出荷時、または全設定を初期化したときの状態です。

■「LAN側IP設定」画面(※最初に表示される画面です。)

2 クイック導入ガイド

1. > 2. > 3. > 4. > **Step5.** > 6. > 7. > 8. > 9. > 10. > 11. > 12. > 13.

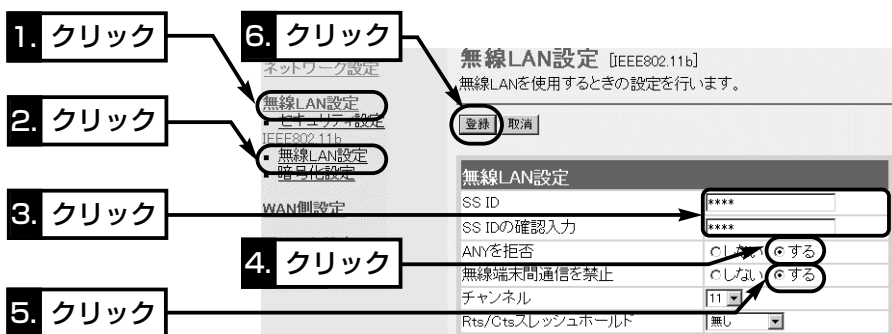
Step5. 無線LAN設定をする

下記の項目は、無線LANによる不正アクセス防止に必要な設定です。

- SS ID : 任意に変更します。(入力例: ICOM)
- ANYを拒否: [SS ID]を「ANY」に設定するパソコンのアクセスを禁止します。
- 無線端末間通信を禁止: 無線ホットスポット接続用に設置するため、パソコンどうしが本製品を介して通信することを禁止します。

〈設定のしかた〉

1. 「無線LAN設定」メニューから「無線LAN設定」をクリックします。
 - 「無線LAN設定」画面を表示します。
2. 「SS ID」を[無線LAN設定]項目の[SS ID]欄と[SS IDの確認入力]欄に、大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字(半角31文字以内)で入力します。
入力した文字は、すべて「* (アスタリスク)」で表示されます。
(入力例: ICOM 表示例: ****)
3. [無線LAN設定]項目の[ANYを拒否]欄で、「する」のラジオボタンをクリックします。
4. [無線LAN設定]項目の[無線端末間通信を禁止]欄で、「する」のラジオボタンをクリックします。
5. 「登録」をクリックします。
 - [無線LAN設定]の内容を確認します。
※ 「登録」の操作を忘れると、別の画面に切り替えたときにその内容が消えてしまいますので注意してください。
※ 無線LANを設定に使用している場合は、登録後に無線LAN側[SS ID(もしくはESS ID)]を本製品と同じ設定に変更してから、再度設定画面にアクセスして変更内容を確認してください。
次のStep6.でも同様に、設定変更後は、無線LAN側の設定を変更して確認します。



△SS ID: 「ANY」での不正アクセスについて

11Mbps(2.4GHz)無線LANカードでは、無線端末の[SS ID]が「ANY」に設定されていると、本製品のSS IDの設定に関係なくこの無線端末から本製品にアクセスを許可します。
アクセスを拒否する場合は、上記画面で[ANYを拒否]の設定を「する」に変更してください。

Step6. 暗号化設定をする

下記の項目は、無線LANのセキュリティー強化に必要な設定です。

- 認証モード：「両対応」(出荷時の設定)
- 暗号化方式：「RC4 128(104)」ビット選択時を例にします。
- キーID：送信時の暗号化に使う鍵(キー)の番号を「1」(出荷時の設定)とします。
- キー値：「1」(キーID)のテキストボックスに、16進数で26桁を入力します。

〈設定のしかた〉

1. 「無線LAN設定」メニューから「暗号化設定」をクリックします。
 - 「暗号化設定」画面を表示します。
2. [認証モード]の設定が「両対応」であることを確認します。
3. [暗号化方式]を選択します。 (選択例：RC4 128(104))
 - ※ 「なし(出荷時の設定)」を選択すると、暗号化セキュリティーが無効になります。
4. 「登録」をクリックします。
 - [無線LAN設定]の内容を確定します。
 - ※ 「登録」の操作を忘れると、別の画面に切り替えたときにその内容が消えてしまいますので注意してください。
 - ※ 無線LANで設定の場合、登録後に無線LAN側の設定を変更してください。
5. [キー値]を、16進数で「1」のテキストボックスに入力(26桁)します。
 - ※ [キーID]値が通信相手間で異なる設定をする場合でも、[キー値]は同じテキストボックスに同じ値を設定しないと通信できません。

(入力例1：EF049D4867358B804594FD9976)
(入力例2：EF-04-9D-48-67-35-8B-80-45-94-FD-99-76)
6. 「登録」をクリックします。
 - ※ 無線LANで設定の場合、登録後に無線LAN側の設定を変更してください。

The screenshot shows the '暗号化設定 [IEEE802.11b]' screen. The '登録' button is circled with a callout '5. クリック'. The '暗号化設定' section has callouts: '1. クリック' pointing to '無線LAN設定', '2. クリック' pointing to '暗号化設定', '3. 確認する' pointing to the '認証モード' dropdown (set to '両対応'), '4. 選択する' pointing to the '暗号化方式' dropdown (set to 'RC4 128(104)'), and '7. クリック' pointing to the '登録' button. The 'キーID' dropdown is set to '1'. The 'キー値' field contains '1 EF049D4867358B804594FD9976'. A callout '6. 入力する' points to this field. A text box explains: '入力モードを切り替えたときは、〈登録〉ボタンをクリックしてから、キー値を入力してください。' Another text box says: '「1」のキー値に入力します。' A third text box explains: '16進数とASCII文字の対応表は、4-5章をご覧ください。'

2 クイック導入ガイド

1. > 2. > 3. > 4. > 5. > 6. > Step7. > 8. > 9. > 10. > 11. > 12. > 13.

Step7. 回線接続業者との契約の確認

インターネットに接続するためには、接続業者との契約および工事が完了している必要があります。

契約や工事の完了についてご不明な場合は、ご契約の接続業者やお買い上げの販売店などにご相談ください。

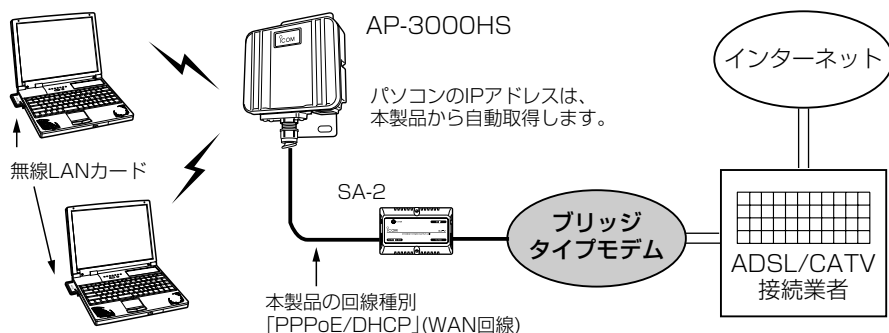
Step8. お使いになるモデムタイプの確認

ご契約の接続業者から供給されるADSLモデムやCATVケーブルモデムには、ブリッジタイプとルータタイプがあります。

ご契約の接続業者やサービスによって、供給されるモデムタイプや回線への接続方法が異なりますので、本製品を設定する前に下記のことを確認してください。

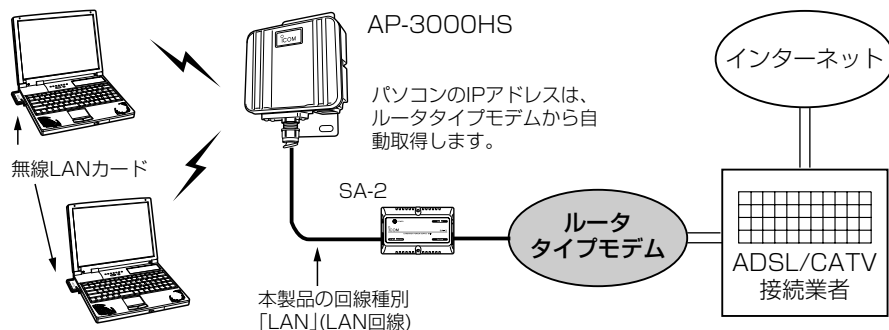
各タイプのモデムで本製品をご使用になる場合は、図のようになります。

ブリッジタイプ：通常1台のパソコンをモデムに接続して使うタイプで、接続されたパソコンには、ご契約のプロバイダーからIPアドレスが割り当てられます。



ルータタイプ：ルータ機能搭載のモデムです。

このモデムにHUBを接続して複数のパソコンで使うタイプで、接続されたパソコンには、ルータタイプモデムからプライベートIPアドレスが割り当てられます。



Step9. ご契約回線への接続方法を確認する

■ブリッジタイプモデムをご使用のかた

ご契約の接続業者からブリッジタイプモデムを供給されている場合、接続業者またはプロバイダーからインターネットへの接続方法や設定項目が指定されます。

ご契約内容をご覧になり、下記のどの接続方法に該当するかを確認してください。

◆「PPPoE」方式での接続を指定された場合(※次の項目と併せて指定されます。)

FTTHのご契約で「PPPoE」を指定された場合にも該当する方式です。

- ユーザID(アカウントID)
- パスワード(ログインパスワード)
- 固定IPアドレス
- サブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ
- プライマリDNSサーバのIPアドレス
- セカンダリDNSサーバのIPアドレス

◆「DHCP」方式での接続を指定された場合(※次の項目と併せて指定されます。)

本製品のWAN側に設定するIPアドレスをプロバイダーから自動取得する方式です。

- コンピュータ名(ホスト名/本体名称)
- ドメイン名

◆「固定IPアドレス」での接続を指定された場合(※次の項目と併せて指定されます。)

本製品のWAN側に設定するIPアドレスがプロバイダーから指定されます。

- コンピュータ名(ホスト名/本体名称)
- ドメイン名
- 固定IPアドレス
- サブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ
- プライマリDNSサーバのIPアドレス
- セカンダリDNSサーバのIPアドレス

【接続業者から配布のPPPoE接続ソフトウェアについて】

Windows XP以前のOSをご利用のかたで、PPPoE方式で接続する場合は、接続業者またはプロバイダーから配布されるPPPoE接続用ソフトウェアのインストールは不要です。
すでにご使用のパソコンにインストールされているときは、そのソフトウェアのアンインストールをするか自動接続設定を「無効」に変更してください。

■ルータタイプモデムをご使用のかた

ご使用のルータタイプモデムのLAN側IPアドレスと重複する場合は、本製品のLAN側IPアドレス(出荷時：192.168.0.1)の変更が必要ですので、あらかじめモデムのLAN側IPアドレスを、モデムに付属する取扱説明書でご確認ください。

■MACアドレス申請について

ご契約の接続業者またはプロバイダーや提供を受けるサービスによっては、モデムに直接接続するネットワーク機器(本製品)がそれぞれ独自に持っているMACアドレス(機器固有の番号)を、接続業者またはプロバイダーに対して事前申請する必要があります。

そのような場合、申請および登録が完了するまで、本製品を利用してインターネットに接続できません。

※MACアドレスは、本製品底面のシリアルシールに12桁で記載されています。

2 クイック導入ガイド

1. > 2. > 3. > 4. > 5. > 6. > 7. > 8. > 9. > Step 10. > 11. > 12. > 13.

Step 10. 回線種別を設定する

本製品の回線種別を回線への接続方法に応じて変更します。

■ブリッジタイプモデムをご使用のかた：次のいずれかに設定します。

- ◆「PPPoE」方式での接続を指定された場合：「PPPoE」を設定します。
- ◆「DHCP」方式での接続を指定された場合：「DHCP」を設定します。
- ◆「固定IPアドレス」での接続を指定された場合：「DHCP」を設定します。

■ルータタイプモデムをご使用のかた：「LAN」を設定します。

〈設定のしかた〉

1. 「WAN側設定」メニューから「WAN側設定」をクリックします。

- 「WAN側設定」画面を表示します。

2. 「回線種別」項目で該当する接続方法のラジオボタンをクリックします。

3. ほかの項目についても設定を続けますので、〈登録〉をクリックします。

- 選択された接続方法に応じた画面を表示します。

※ 〈登録して再起動〉は、すべての設定が完了後に行います。途中でクリックすると、設定した回線種別によっては、本製品とEthernetケーブルで接続されたパソコンは通信できなくなりますので注意してください。

The screenshot shows the 'WAN側設定' (WAN Side Settings) page. On the left is a navigation menu with 'WAN側設定' selected. The main content area has a '接続状況' (Connection Status) table and a '回線種別' (Line Type) section. Below that are '回線設定' (Line Settings) and '接続設定' (Connection Settings) sections. Numbered callouts point to specific elements:

- 1. クリック**: Points to the 'WAN側設定' menu item.
- 2. クリック**: Points to the '回線種別' (Line Type) label.
- 3. 選択する**: Points to the 'LAN' radio button.
- 4. クリック**: Points to the '登録' (Register) button.

Additional callouts provide instructions:

- 「PPPoE」および「DHCP」で登録後、表示します。 (After registration with 'PPPoE' or 'DHCP', display.)
- 「PPPoE」で登録後、表示します。 (After registration with 'PPPoE', display.)

項目	値	操作
未接続		接続 / 切断
回線種別	LAN	
DNSサーバ	-	
本体側のIPアドレス	-	
相手先のIPアドレス	-	
接続時間	時間 - 分 - 秒	

回線種別: LAN (selected), PPPoE, DHCP

回線設定

接続先名	
IPアドレス	
サブネットマスク	
デフォルトゲートウェイ	
プライマリDNSサーバ	
セカンダリDNSサーバ	

接続設定

ユーザID	
パスワード	

Step 11. 回線種別以外の指定項目を設定する

回線種別以外にプロバイダーから指定された項目を設定します。

■ 「PPPoE」方式での接続を指定された場合(ブリッジタイプモデム)

〈設定のしかた〉

1. プロバイダーから指定された内容を「WAN側設定」画面の[回線設定 PPPoE]と[接続設定]に入力します。
※指定のない項目は、空白のままにしておきます。
2. 〈登録して再起動〉をクリックします。
● 入力した設定項目の内容が有効になります。
3. 有線LANで接続しているときは、設定用のパソコンを取り外します。
無線LANで接続しているときは、パソコンを一旦終了させてください。

3. クリック

1. 入力する

2. 入力する

回線種別
 LAN PPPoE DHCP

回線設定 PPPoE
 接続先名
 IPアドレス
 サブネットマスク
 デフォルトゲートウェイ
 プライマリDNSサーバ
 セカンダリDNSサーバ

接続設定
 ユーザID
 パスワード

登録して再起動

回線種別の設定は再起動後に有効になります。
 起動が必要な項目が変更されています。

国定のIPアドレスを使用するときのみ入力します。

2 クイック導入ガイド

1. > 2. > 3. > 4. > 5. > 6. > 7. > 8. > 9. > 10. > Step 11. > 12. > 13.

Step 11. 回線種別以外の指定項目を設定する(つづき)

■「DHCP」方式での接続を指定された場合(ブリッジタイプモデム) <設定のしかた>

1. 「ネットワーク設定」メニューから「LAN側IP設定」をクリックします。
 - 「LAN側IP設定」画面を表示します。
2. プロバイダーから指定された「本体名称」と「ドメイン名」を入力します。
3. <登録して再起動> をクリックします。
 - 変更した設定項目の内容が有効になります。
4. 有線LANで接続しているときは、設定用のパソコンを取り外します。
無線LANで接続しているときは、パソコンを一旦終了させてください。

The screenshot shows the 'LAN側IP設定' (LAN Side IP Setting) screen. On the left is a navigation menu with 'LAN側IP設定' selected. The main area contains several sections: '登録' and '取消' buttons, '登録して再起動' button, '本体名称/IPアドレス設定' table, 'DHCPサーバ設定' section, and 'DHCPサーバ機能を使用' section. Numbered callouts point to specific elements: 1. Click on 'LAN側IP設定' in the menu. 2. Click on '登録して再起動'. 3. Input 'AP-3000HS' in the '本体名称' field. 4. Input 'ドメイン名' in the 'ドメイン名' field. 5. Click on the '登録して再起動' button.

本体名称/IPアドレス設定	
本体名称	AP-3000HS
IPアドレス	192.168.0.1
サブネットマスク	255.255.255.0

DHCPサーバ設定	
DHCPサーバ機能を使用	<input type="checkbox"/> しない <input checked="" type="checkbox"/> する
割り当て開始IPアドレス	192.168.0.10
割り当て個数	30 個
サブネットマスク	255.255.255.0
リース期間	3 日
ドメイン名	
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1

■「固定IPアドレス」での接続を指定された場合(ブリッジタイプモデム) 〈設定のしかた〉

1. プロバイダーから指定された内容を「WAN側設定」画面の「回線設定 DHCP」に設定します。

※指定のない項目は、空白のままにしておきます。

2. 設定を続けますので、〈登録〉をクリックします。



3. 「ネットワーク設定」メニューから「LAN側IP設定」をクリックします。

●「LAN側IP設定」画面を表示します。

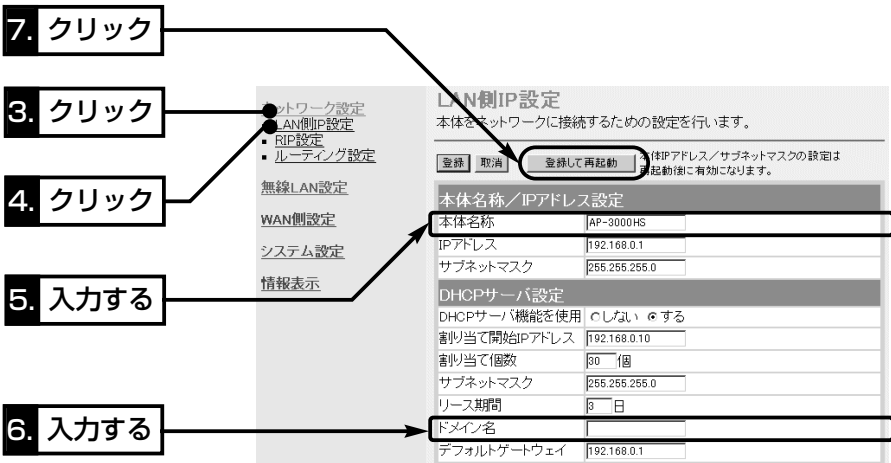
4. プロバイダーから指定された「本体名称」と「ドメイン名」を入力します。

5. 〈登録して再起動〉をクリックします。

●入力した設定項目の内容が有効になります。

6. 有線LANで接続しているときは、設定用のパソコンを取り外します。

無線LANで接続しているときは、パソコンを一旦終了させてください。



2 クイック導入ガイド

1.▶2.▶3.▶4.▶5.▶6.▶7.▶8.▶9.▶10.▶Step11.▶12.▶13.

Step 11. 回線種別以外の指定項目を設定する(つづき)

■ ルータタイプモデムと接続する場合

ルータタイプモデムのDHCPサーバ機能を使用しますので、次の手順で本製品のDHCPサーバ機能を無効に変更します。

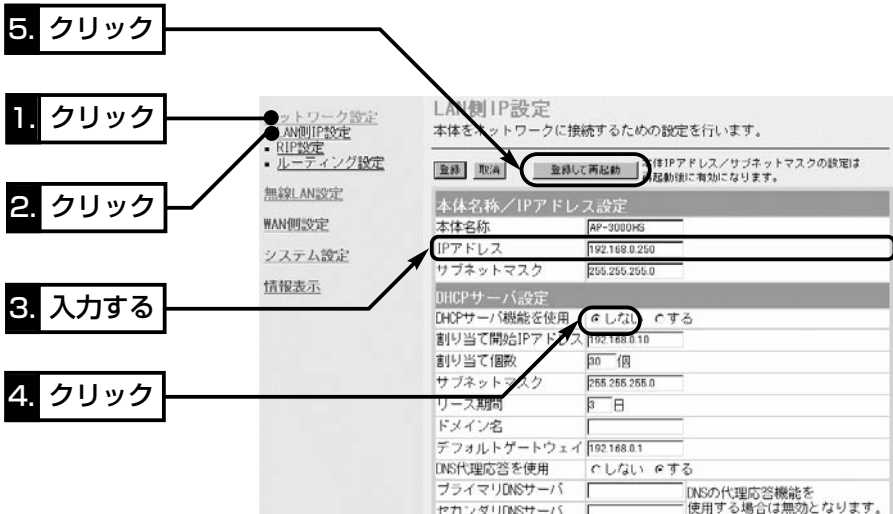
また、ご使用のルータタイプモデムのLAN側IPアドレスと重複する場合は、本製品のLAN側IPアドレス(出荷時：192.168.0.1)の変更が必要です。

例えば、ルータタイプモデムのLAN側IPアドレスが「192.168.0.1」の場合は「192.168.0.250」に変更し、「192.168.1.1」の場合は「192.168.1.250」に変更してください。

本書では、「192.168.0.250」に変更する手順を説明します。

〈変更のしかた〉

- 1.「ネットワーク設定」メニューから「LAN側IP設定」をクリックします。
 - 「LAN側IP設定」画面を表示します。
- 2.「本体名称/IPアドレス設定」項目の「IPアドレス」欄で、本製品のLAN側IPアドレスを変更します。(変更例：192.168.0.250)
- 3.「DHCPサーバ設定」項目の「DHCPサーバ機能を使用」欄で、「しない」のラジオボタンをクリックします。
- 4.〈登録して再起動〉をクリックします。
 - 有効になる設定項目の内容が有効になります。
- 5.有線LANで接続しているときは、設定用のパソコンを取り外します。
無線LANで接続しているときは、パソコンを一旦終了させてください。

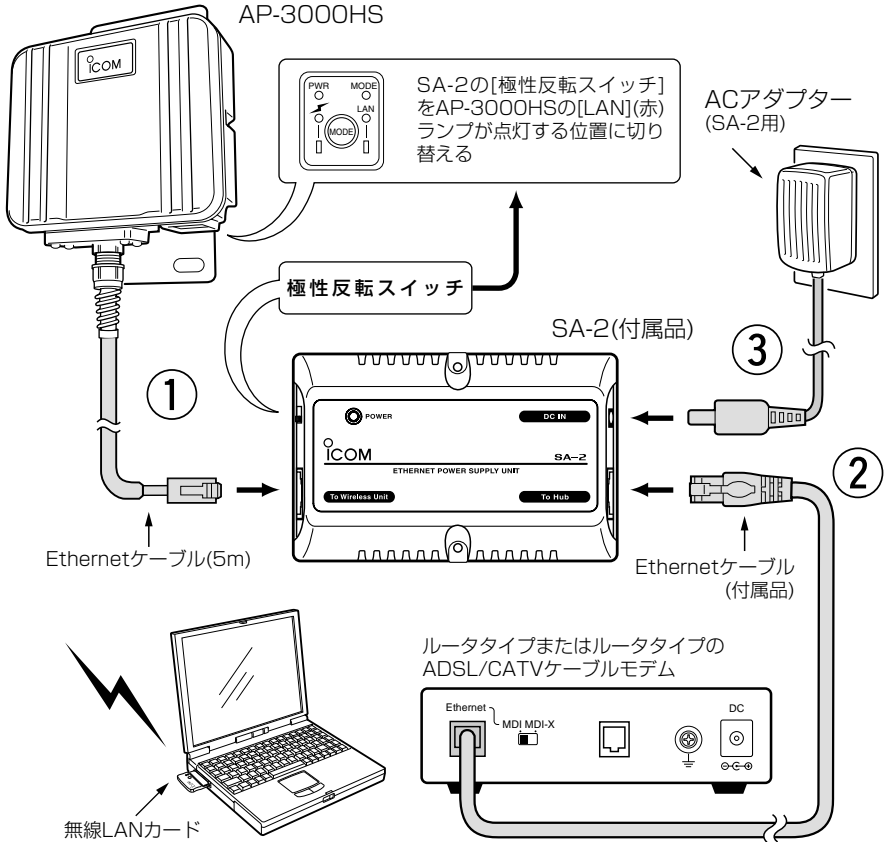


Step 12. モデムと接続する

ADSLモデムまたはCATVケーブルモデムを本製品に接続します。

モデムと接続後、本製品の設定は、無線LANから行います。

※有線LANで設定された場合は、無線LANで通信できるパソコンをご用意いただき、Step5.とStep6.で本製品に設定した同じ内容を、パソコンに設定してください。



2 クイック導入ガイド

1. > 2. > 3. > 4. > 5. > 6. > 7. > 8. > 9. > 10. > 11. > 12. > Step 13.

Step13. インターネットへの接続を確認する

本製品とモデムを接続後、インターネットに接続する方法について説明します。
接続が確認できたら、3章を参考に設置してください。

■ブリッジタイプモデムをご使用のかた

〈接続のしかた〉

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセス(☞Step4.)します。

- 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。

2. 「WAN側設定」メニューから「WAN側設定」をクリックします。

- 「WAN側設定」画面を表示します。

3. 「接続状況」項目の一番上の欄に「接続中」と表示されている場合は、WWWブラウザのアドレスバーにお好みのURLを入力するとインターネットできます。

(例: <http://www.icom.co.jp>)

「未接続」と表示されているときは、表示されている右側の〈接続〉ボタンをクリックすると接続を開始します。

※「PPPoE」で接続している場合は、自動接続が設定されていますので、WWWブラウザのアドレスバーにお好みのURLを入力するとインターネットできます。

また、自動切断タイマー(10分)により、設定時間以上インターネットへのアクセスがないときは、切断されます。

4. 回線を強制切断するときは、〈切断〉ボタンをクリックします。

1. 入力する

2. クリック

3. クリック

4. 確認する

手動で[接続]または[切断]するときクリックします。

■ルータタイプモデムをご使用のかた

〈接続のしかた〉

WWWブラウザを起動して、アドレスバーにお好みのURLを入力するとインターネットできます。

(例: <http://www.icom.co.jp>)

この章では、
本製品の設置のしかたについて説明しています。
クイック導入ガイド(※2章)で設定をしてから設置することをお勧めします。

3-1. マストに設置するには	26
■ 仰角金具の付けかた(別売品)	26
3-2. 壁面に固定するには	27
3-3. 設置と接続のご注意	28
3-4. 本製品の指向特性	28

△ご注意

◎本製品のケースに塗装をしないでください。

塗料に含まれる金属成分の影響で電波が弱まり、十分な性能を発揮しなくなります。

◎本製品に接続された電源コードや接続ケーブルが、人に触れるおそれがない場所に固定してください。

【工事について】

設置工事の際、建造物の破損、高所や足場の悪い場所での作業に伴う製品の落下やけがをしたことによる損害、またその他どんな場合においても、当社は責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。なお、高所や足場の悪い場所に取り付ける必要のある場合は危険が伴いますので、必ず専門業者にご相談ください。

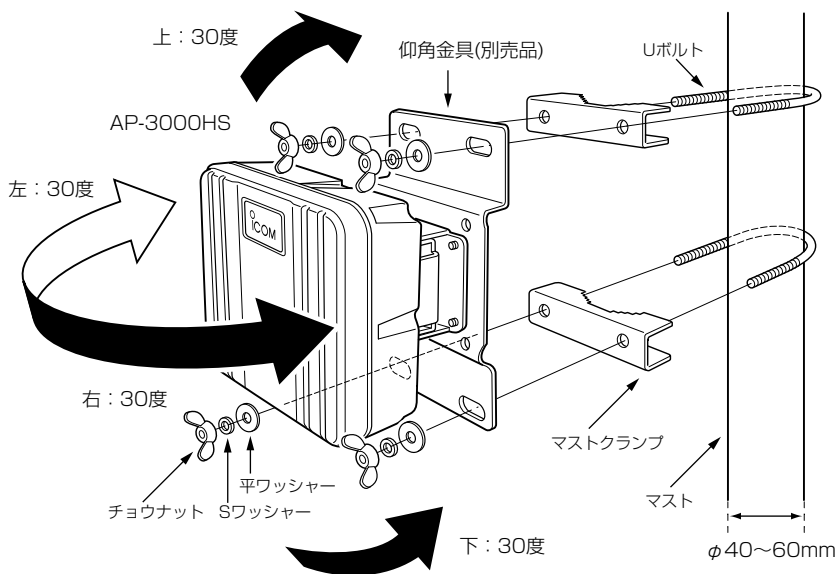
3 設置のしかた

3-1. マストに設置するには

設置場所(※3-3章)に注意して設置します。

※弊社別売品の仰角金具(MB-89)を使用した場合を例に説明しています。

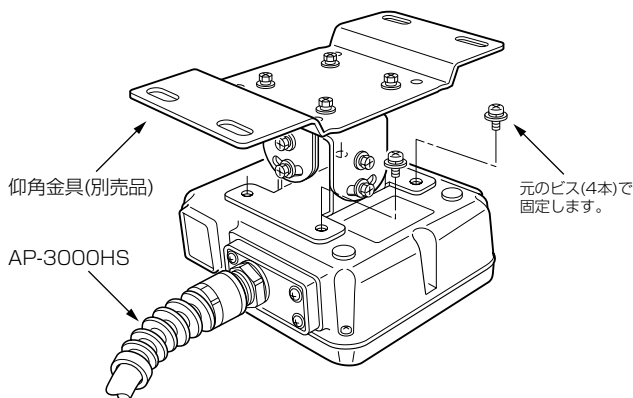
※仰角金具(MB-89)を使用した場合、取り付けられたマストの径が細いと、調整する角度によっては、ユニットに付属のUボルトと本体が接触するおそれがありますので、強く接触させた状態で固定しないように、ご注意ください。



■ 仰角金具の付けかた(別売品)

本製品の取り付け金具をはずして、仰角金具(MB-89)と付け替えます。

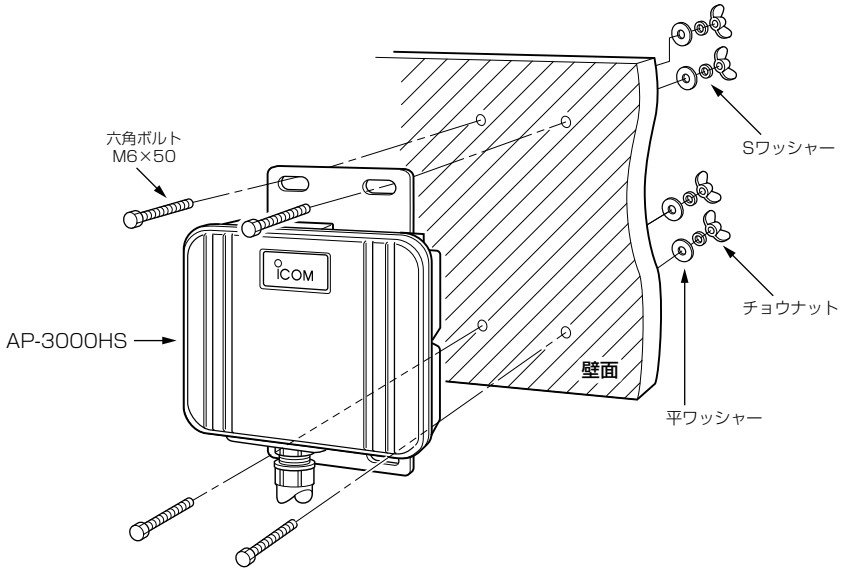
このとき、元のビスを使用して組み立てます。



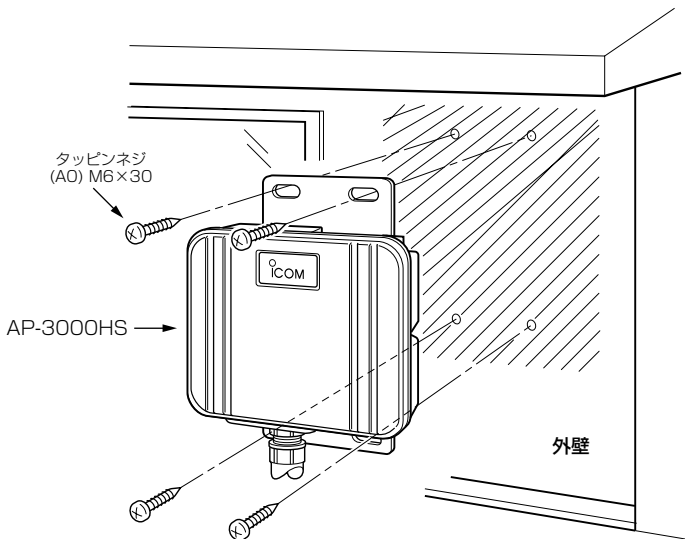
3-2. 壁面に固定するには

本製品に付属するタッピンネジ、または六角ボルトを使用して固定します。

【六角ボルトを使う】



【タッピンネジを使う】



3 設置のしかた

3-3. 設置と接続のご注意

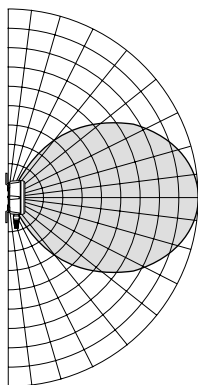
本製品の設置場所には注意してください。

混信したり、通信範囲や速度に影響する場合があります。

次のような場所に設置してください。

- ◎なるべく見通しが良く、本製品の上に物を掛けたりできない(高い)場所
- ◎直射日光および風雨が直接あたらない場所
- ◎振動が無く、落下の危険がない安定した場所
- ◎本製品どうしやほかの製品(TVアンテナ等)と近づきすぎない場所
- ◎設置予定の位置から、相手方を結ぶ直線上に大きな障害物があったり、一時的な障害物の移動によって通信障害を起こすことがないような高い場所
- ◎近くに強力な電波を発射する電波塔などがない場所
- ◎近くに倉庫などのような金属製の外壁(電波が反射するおそれ)がない場所
- ◎違う階どうしの通信の場合は、鋼製の梁や金属防火材が床に埋め込まれていない建物
- ◎本製品とパソコンの距離が見通しで、**70m以内**となる場所
- ◎SA-2には、HUBなどのネットワーク機器に搭載のリピーター機能はありません。したがって、モデムまたはHUB(HUBを使用しない場合は、パソコン)からSA-2を介して接続されたAP-3000HSまでの総延長距離が**100m以内**になる場所に設置してください。
- ◎SA-2は、風通しがよく涼しい場所に設置してください。
- ◎SA-2は、電源を接続して使用しますので、コンセントから近い場所に設置してください。
- ◎SA-2は、防水構造ではありませんので、雨水などでぬれない場所に設置してください。
- ◎本製品に使用するEthernetケーブルは、すべてのピンが結線されているものをご用意ください。

3-4. 本製品の指向特性



本製品には指向性があります。通信するパソコンとの方向が大きく外れると通信速度や距離に影響しますので、ご注意ください。

この章では、

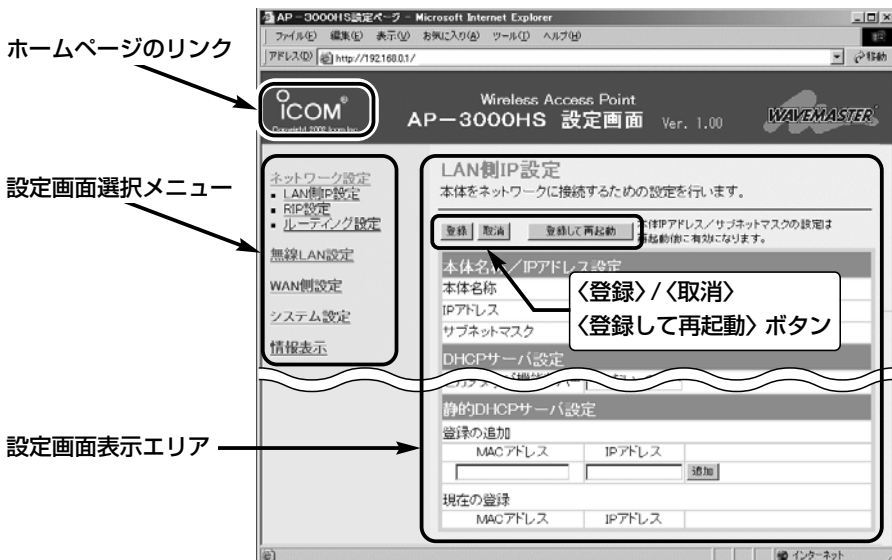
本製品の導入および設置後に設定が必要な内部時計の設定やクイック導入ガイドでは説明していない基本機能について説明します。

4-1.設定画面の名称と機能	30
■ 設定画面について	30
■ 設定画面選択メニュー	31
4-2.本製品の時計を設定する	32
4-3.設定画面へのアクセスを制限するには	33
4-4.曜日と時間でアクセスを制限するには	34
4-5.暗号化鍵(キー)の入力と設定例について	35
■ キー値の設定例	36
4-6.MACアドレスセキュリティを設定するには	37
4-7.自動割り当て開始IPアドレスを変更するには	38

4 導入後の設定

4-1. 設定画面の名称と機能

本製品の設定画面の名称と各画面に含まれる項目を説明します。



■ 設定画面について

設定画面表示エリア

設定画面選択メニューで選択されたタイトルの画面表示に切り替わります。

ホームページのリンク

本製品がインターネットでできる状態で、iCOM アイコン上にマウスカーソルを移動してクリックすると、弊社ホームページにアクセスできます。

〈登録〉/〈取消〉/〈登録して再起動〉ボタン表示しているメニュー画面に設定した内容の登録や取消をします。

本製品を再起動することで変更内容が有効になる項目については、〈登録して再起動〉をクリックします。

■ 設定画面選択メニュー

設定画面は、用途別に次の各メニューに分類されています。

各メニューのタイトル上にマウスカーソルを合わせてクリックします。

表示された画面タイトルをクリックすると、下記の設定画面を「設定画面表示エリア」に表示します。

各画面について詳しくは、取扱説明書[活用編]をご覧ください。

■ 「ネットワーク設定」メニュー

「LAN側IP設定」画面

- 本体名称/IPアドレス設定
- DHCPサーバ設定
- 静的DHCPサーバ設定

「RIP設定」画面

- RIP設定
- RIPフィルタ設定

「ルーティング設定」画面

- IP経路情報
- スタティックルーティング設定

■ 「無線LAN設定」メニュー

「セキュリティ設定」画面

- RADIUS設定
- MACアドレスセキュリティ設定

「無線LAN設定」画面(IEEE802.11b)

- 無線LAN設定

「暗号化設定」画面(IEEE802.11b)

- 暗号化設定
- キー値

■ 「WAN側設定」メニュー

「WAN側設定」画面

- 接続状況
- 回線種別
 - ◎ 回線設定 (PPPoE、DHCP)
 - ◎ 接続設定 (PPPoE)

「WAN側詳細設定」画面

- 共通詳細設定
- PPPoE詳細設定

■ 「WAN側設定」メニュー(つづき)

「アドレス変換設定」画面

- アドレス変換設定
- 静的マスカレードテーブル設定
- 静的NATテーブル設定

「IPフィルタ設定」画面

- IPフィルタ設定

■ 「システム設定」メニュー

「本体管理設定」画面

- 管理者ID設定
- 管理者IPアドレス
- 設定初期化
- 「Firm Utility使用」モード

「時計設定」画面

- 内部時計設定
- 自動時計設定
- 接続制限設定

「SYSLOG設定」画面

- SYSLOG設定

「SNMP」画面

- SNMP設定

「設定保存」画面

■ 「情報表示」メニュー

「通信記録」画面

- 通信記録

「ネットワーク情報」画面

- ネットワーク インターフェイス リスト
- 本体MAC アドレス

4 導入後の設定

4-2. 本製品の時計を設定する

本製品の内部時計を設定する手順について説明します。

設定を行わないと通信記録を正しく表示できませんので、導入および設置後に設定を行っておくことをお勧めします。

※「PPPoE」回線に接続してインターネットする場合などは、自動切断タイマーが正しく動作しません。

〈設定のしかた〉

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセスします。
 - 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。
2. 「システム設定」メニューから「時計設定」をクリックします。
 - 「時計設定」画面を表示します。
3. 「内部時計設定」項目の「設定する時刻」欄に、パソコンから自動取得した時刻が設定されているのを確認して、〈登録〉をクリックします。
 - ※表示されている時刻がパソコンと異なるときは、もう一度、手順2.から操作を行うと正確な時刻が登録できます。
4. 内部時計に設定された時刻が「内部時計設定」項目の「本体の時刻」欄に表示されていることを確認します。

4. クリック

1. クリック

2. クリック

5. 確認する

3. 確認する

内部時計設定					
本体の時刻	2002年	01月	01日	00時	17分
設定する時刻	2002年	09月	26日	10時	50分

△注意 本製品の電源を切ると、本製品の内部時計の設定が出荷時の状態に戻ります。本製品の自動時計設定機能を使用しない場合は、停電や不慮の事故で電源が一時的にでも切れたときは、内部時計の再設定が必要になります。また、本製品の回線種別を「LAN」で使用する場合は、NTPサーバへの問い合わせ先(経路)を「ルーティング設定」画面で設定することで自動時計設定機能が使用できます。ルーティングテーブルを設定しないと、問い合わせできません。

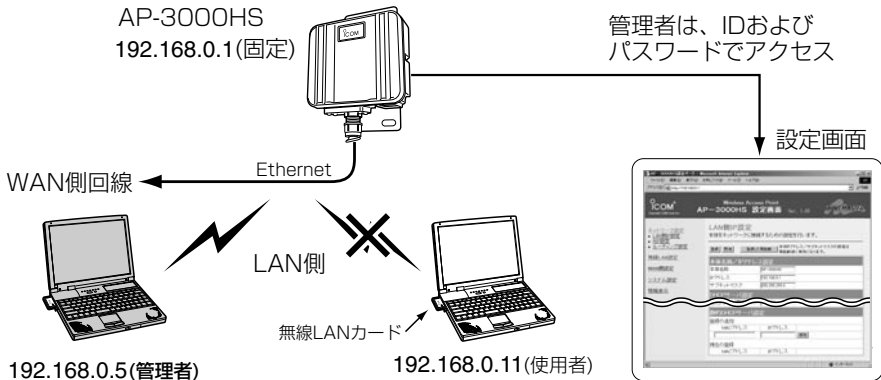
4-3. 設定画面へのアクセスを制限するには

管理者のパソコン以外が本製品の設定画面に無線でアクセスできないようにする手順について説明します。

アクセス制限は、[管理者IPアドレス]、および[管理者ID]、[管理者パスワード]を設定することで行えます。

※[管理者IPアドレス]を設定すると、登録したIPアドレス以外のパソコンが本製品の設定画面にアクセスできなくなります。

設定する場合は、管理者用として使う無線LANのパソコンに固定IPアドレスを設定してください。



〈設定のしかた〉

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセスします。
 - 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。
2. 「システム設定」メニューから「本体管理設定」をクリックします。
 - 「本体管理設定」画面を表示します。
3. 管理者用に使用するパソコンのIPアドレスを[管理者IP1]欄に入力します。
(入力例：192.168.0.5)
4. 管理者IDと併用する場合は、[管理者ID]欄に、任意の英数字(半角31文字以内)を大文字/小文字の区別に注意して入力します。
(入力例：user)
5. 管理者パスワードと併用する場合は、[管理者パスワード]欄と[パスワードの確認入力]欄に、大文字/小文字の区別に注意して任意の英数字(半角31文字以内)で入力します。なお、入力した文字は、すべて「*(アスタリスク)」で表示されます。
(入力例：userpass 表示例：*****)
6. 〈登録〉をクリックします。
 - ※ [管理者ID]および[管理者パスワード]を設定した場合は、次回アクセス時から[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]を求める画面が表示されますので、ここで設定した[管理者ID]と[管理者パスワード]を入力してください。

4 導入後の設定

4-4. 曜日と時間でアクセスを制限するには

設定された曜日と時間に、無線LANで使用する管理者以外のパソコンが本製品と通信できないようにする手順について説明します。

※[管理者IPアドレス](※4-3章)に登録されたパソコンからは、ここで設定された制限時間内でもアクセスできます。

※1つの登録で2日間にわたるような登録はできません。

※停電などに備えて、自動時計設定も併せてご使用になることをお勧めします。

〈設定のしかた〉

例として、23時(土曜日)～1時(日曜日)のアクセスを制限する場合を説明します。

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセスします。

- 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。

2. 「システム設定」メニューから「時計設定」をクリックします。

- 「時計設定」画面を表示します。

3. [接続制限設定]項目の[制限時間]欄に、「23:00～23:59」を半角で入力し、[有効曜日]欄の[土]のチェックボックスをクリックしてチェックマークを入れます。

4. [接続制限設定]項目の[制限時間]欄に、「00:00～01:00」を半角で入力し、[有効曜日]欄の[日]のチェックボックスをクリックしてチェックマークを入れます。

5. 「登録」をクリックします。

- 23時(土曜日)～1時(日曜日)のあいだの無線LANによる通信が制限されます。

5. クリック

3. 設定する

1. クリック

2. クリック

4. 確認する

時計設定

本体の内部時計の設定を行います。
自動時計設定を使用する場合はNTPサーバに対して経路が確立している必要があります。

登録 取消

前回アクセス日時: ----/--/---
次回アクセス日時: 2002/09/28 09:37

制限時間	有効曜日						
	日	月	火	水	木	金	土
23 : 00 ~ 23 : 59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
00 : 00 ~ 01 : 00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
00 : 00 ~ 00 : 00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4-5. 暗号化鍵(キー)の入力と設定例について

[暗号化方式]と[入力モード]の設定によって暗号化鍵(キー)に入力する桁数および文字数が下記のように異なります。

暗号化方式 \ 入力モード	16進数(HEX)	ASCII文字
RC4 64(40)ビット	10桁	5文字(半角)
RC4 128(104)ビット	26桁	13文字(半角)

※入力できる桁数および文字数は、()内のビット数に対する値です。

上位24ビット(Initialization Vector)は、一定時間ごとに内容を自動更新して設定されるビットです。

※入力モードを「16進数→ASCII文字」または「ASCII文字→16進数」に変更したときは、設定画面上で「登録」をクリックしてから鍵(キー)を入力してください。

【ASCII文字→16進数変換表】

ご使用になる無線LANカードや無線LAN対応のパソコンが両方の入力モードに対応していない場合は、下記の変換表を参考にパソコンに設定するキーを指示してください。

[例]16進数で「4 1 5 3 4 3 4 9 4 9」(10桁)を設定している場合、ASCII文字では、「ASCII」(5文字)になります。

ASCII文字 16進数	! " # \$ % & ' () * + , - . /
ASCII文字 16進数	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 : ; < = > ?
ASCII文字 16進数	@ A B C D E F G H I J J L M N O
ASCII文字 16進数	P Q R S T U V W X Y Z [¥] ^ _
ASCII文字 16進数	` a b c d e f g h i j k l m n o
ASCII文字 16進数	p q r s t u v w x y z { } ~

【キーIDの設定について】

弊社製無線LAN機器の[キーID]の選択範囲は、「1」～「4」ですが、Windows XP標準のワイヤレスネットワーク接続の選択範囲は、「0」～「3」になっています。

本製品で、「1」を選択した場合は、Windows XPの[キーのインデックス(詳細)(X)]で「0」を設定するのと同じ意味になります。

4 導入後の設定

4-5. 暗号化鍵(キー)の入力と設定例について(つづき)

■ キー値の設定例

「RC4 128(104)」ビットの暗号化方式を例に、[キー値]項目のテキストボックスに暗号化鍵(キー)を16進数(26桁)で直接入力する場合を説明します。

※例として、キーID「2」と「3」に、「48-6f-74-73-70-6f-74-41-63-63-65-73-73」と「57-41-56-45-4d-41-53-54-45-52-4c-41-4e」を下記のように入力します。

◎キーID「2」のキー値(鍵)が同じなので通信できます。

AP-3000HS側  無線LANカード側(例：SL-12)

キーID	2
キー値	
入力モード	<input checked="" type="radio"/> 16進数 <input type="radio"/> ASCII文字
1	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
2	48-6F-74-73-70-6F-74-41-63-63-65-73-73
3	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
4	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00

WEPキー	キーID 02
キー 値	
01	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
02	48-6F-74-73-70-6F-74-41-63-63-65-73-73
03	00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00
04	00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00

◎キーID「2」とキーID「3」のキー値(鍵)が同じなので通信できます。

AP-3000HS側  無線LANカード側(例：SL-12)

キーID	2
キー値	
入力モード	<input checked="" type="radio"/> 16進数 <input type="radio"/> ASCII文字
1	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
2	48-6F-74-73-70-6F-74-41-63-63-65-73-73
3	57-41-56-45-4D-41-53-54-45-52-4C-41-4E
4	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00

WEPキー	キーID 03
キー 値	
01	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
02	48-6F-74-73-70-6F-74-41-63-63-65-73-73
03	57-41-56-45-4D-41-53-54-45-52-4C-41-4E
04	00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00

◎キーID「2」とキーID「3」のキー値(鍵)が異なるので通信できません。

AP-3000HS側  無線LANカード側(例：SL-12)

キーID	2
キー値	
入力モード	<input checked="" type="radio"/> 16進数 <input type="radio"/> ASCII文字
1	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
2	48-6F-74-73-70-6F-74-41-63-63-65-73-73
3	57-41-56-45-4D-41-53-54-45-52-4C-41-4E
4	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00

WEPキー	キーID 03
キー 値	
01	00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00
02	57-41-56-45-4D-41-53-54-45-52-4C-41-4E
03	48-6F-74-73-70-6F-74-41-63-63-65-73-73
04	00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00

4-6. MACアドレスセキュリティーを設定するには

無線ホットスポット接続利用者をMACアドレスで限定するとき、パソコンのMACアドレスを本製品に登録する手順について説明します。

〈設定のしかた〉

1. 「無線LAN設定」メニューから「セキュリティ設定」をクリックします。
 - 「セキュリティ設定」画面を表示します。
 2. 「MACアドレスセキュリティー設定」項目の「MACアドレスセキュリティーを使用」欄で、「する」のラジオボタンをクリックします。
 3. 「登録」をクリックします。
 4. 本製品との通信を許可する無線LANカードのMACアドレスを「登録の追加(MACアドレス)」欄に、半角英数字で入力します。
(入力例：00-90-c7-33-00-14、0090c7330014)
 5. 「登録の追加(MACアドレス)」欄の右にある〈追加〉をクリックします。
手順4.～5.を繰り返すと、複数のMACアドレスを登録できます。
 - 登録した無線端末のMACアドレスが「現在の登録(登録済みの端末)」欄に表示されます。
- ※ 通信を許可したい端末が「現在の登録(受信中の端末)」欄に表示されている場合は、「通信不許可」を表示する欄の右にある〈追加〉をクリックすると登録できます。

The screenshot shows the 'セキュリティ設定' (Security Settings) page. Callout 1 points to '無線LAN設定' (Wireless LAN Settings), callout 2 to 'セキュリティ設定' (Security Settings), callout 3 to the '登録' (Register) button, callout 4 to the '登録の追加' (Add Registration) input field, and callout 5 to the '追加' (Add) button. A table below shows the '現在の登録' (Current Registrations) with columns for MAC address, status, and communication status.

登録済みの端末	受信中の端末	通信状況	
00-90-C7-3F-00-32	00-90-C7-3F-00-32	通信中	削除
00-90-C7-33-00-14		通信不許可	追加

Callout 6 points to the '追加' (Add) button in the '通信不許可' row. A separate callout box explains that this button is used to register MAC addresses of wireless terminals without access rights.

【ご参考に】

弊社製以外の機器で「MACアドレスフィルター」と呼ばれているものは、弊社製機器の「MACアドレスセキュリティー」と同じ機能として使用されています。

※不正アクセス防止のため、「MACアドレスセキュリティー」をご使用になることをお勧めします。

4 導入後の設定

4-7. 自動割り当て開始IPアドレスを変更するには

無線ホットスポット接続利用者への自動割り当て開始IPアドレスを変更する手順について説明します。

本製品のDHCPサーバ機能を使用する場合で、LAN側IPアドレスの「ネットワーク部」を変更しているときは、自動割り当て開始IPアドレスの「ネットワーク部」も併せて変更してください。

〈変更のしかた〉

- WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセスします。
 - 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。
- [DHCPサーバ設定]項目の「割り当て開始IPアドレス」欄に、自動割り当て開始IPアドレスを入力します。
 - ※自動割り当て開始IPアドレスのネットワーク部が、本製品のIPアドレスのネットワーク部と同じになるように設定してください。
- 〈登録して再起動〉をクリックします。
 - 設定した内容が有効になります。

The screenshot shows the 'LAN側IP設定' (LAN Side IP Setting) screen. On the left is a navigation menu with 'ネットワーク設定' (Network Setting) expanded to show 'LAN側IP設定' (LAN Side IP Setting), '無線LAN設定' (Wireless LAN Setting), 'WAN側設定' (WAN Side Setting), 'システム設定' (System Setting), and '情報表示' (Information Display). The main area is titled 'LAN側IP設定' and contains a '登録して再起動' (Register and Restart) button. Below this are sections for '本体名称/IPアドレス設定' (Device Name/IP Address Setting) and 'DHCPサーバ設定' (DHCP Server Setting). The DHCP server setting table is as follows:

DHCPサーバ設定	
DHCPサーバ機能を使用 <input checked="" type="checkbox"/> しない <input type="checkbox"/> する	
割り当て開始IPアドレス	192.168.0.10
割り当て個数	30 個
サブネットマスク	255.255.255.0

Numbered callouts indicate the steps: 1. '変更する' (Change) points to the 'DHCPサーバ機能を使用' checkbox. 2. '変更する' (Change) points to the '割り当て開始IPアドレス' field. 3. 'クリック' (Click) points to the '登録して再起動' button.

【DHCPサーバ機能について】

本製品のDHCPサーバ機能を有効(出荷時の設定)すると、LAN側のパソコンが本製品に接続したときに、本製品からIPアドレスを自動的に取得することができます。

本製品の[回線種別]を「LAN」(出荷時の設定)としてネットワークにつなぐ場合、本製品が自動で割り当てるIPアドレスの範囲が、既存のネットワーク機器(パソコンなど)の固定で割り当てたIPアドレスと重複しないように設定してください。

【自動割り当て個数について】

本製品が自動で割り当てできるIPアドレスの個数は、0~128個(無線LANを含む)までです。

出荷時の割り当て開始IPアドレスとサブネットマスクの設定値の場合、理論上割り当て可能なIPアドレスの個数は、最大254個までですが、128個を超える分については、手動でクライアントに割り当ててください。

この章では、

本製品の設定内容保存や初期化、ファームウェアのバージョンアップを行う手順などについて説明しています。

必要なときにお読みください。

5-1.設定内容の確認または保存	40
5-2.保存された設定の書き込み	41
5-3.設定を出荷時の状態に戻す	42
A 〈MODE〉ボタンを使う	42
B 設定画面を使う	44
C 「Firm Utility」を使う	45
5-4.本製品をバージョンアップする	47
■ ファームウェアについて	47
■ バージョンアップについてのご注意	47
■ 「Firm Utility」でバージョンアップする前に	48
■ バージョンアップのしかた	48
5-5.本製品のMACアドレスを確認するには	50
5-6.故障のときは	50

5 保守について

5-1. 設定内容の確認または保存

本製品の設定画面で変更された内容を確認したり、その内容をハイパーテキスト (HTML)形式のファイルに保存できます。

設定を保存しておくで、不用意な事故によって設定内容が失われたときに利用できます。

〈確認と保存のしかた〉

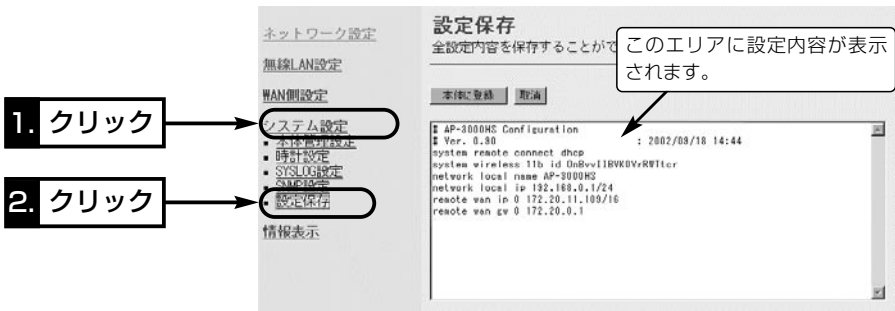
1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセスします。

- 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。

2. 「システム設定」メニューから「設定保存」をクリックします。

- 「設定保存」画面に、設定されている内容の一覧が表示されます。

※テキストボックス内の内容を直接削ったり書き替えたりしてから、保存しないでください。



3. 「設定保存」画面が表示された状態で、WWWブラウザの「ファイル(E)」メニューから、[名前を付けて保存(A)]をクリックします。

- 「Webページの保存」画面を表示します。



4. [保存する場所(I)]を指定して、任意の名前を[ファイル名(N)]ボックスに入力します。

※「Netscape Navigator」の場合、拡張子を[.htm]か[.html]に変更してください。

5. [ファイルの種類(I)]は、「Webページ、完全(*.htm, *.html)」を選択します。

(Internet Explorer)

※保存ファイルの漢字コードを選択できる場合は、JISを選択して保存してください。

6. 〈保存(S)〉をクリックすると、指定した場所に設定ファイルが保存されます。

「設定保存」画面でのパスワード表示

SS IDやパスワード、キージェネレータ(暗号化鍵の生成元文字列)の内容を、「設定保存」画面内に暗号化して表示しますので、保存された設定ファイルよりこれらの情報が外部に漏れることはありません。

5-2. 保存された設定の書き込み

5-1章で保存した設定ファイルを本製品の設定画面に書き込む手順を説明します。

〈書き込みのしかた〉

1. 本製品に接続したパソコンから、保存された「htm」の拡張子がついた設定ファイルの上にカーソルを移動して、ダブルクリックします。
 - 「設定保存」画面を表示します。
2. 必要があれば、設定ファイルのテキストボックス内で設定内容の編集が行えます。
3. 〈本体に登録〉をクリックします。

※編集前に表示されていた本製品のIPアドレスに向けて設定ファイルの内容を転送しますので、内容を編集したときなどは、本製品(転送先)のIPアドレスを設定ファイル編集前のIPアドレスに設定しておく必要があります。



AP-3000HS
設定ページ.htm

クリック

本製品のIPアドレスを編集したときは、転送先のIPアドレスが、ここで編集する前の状態に設定されていないと転送できません。

設定保存
全設定内容を保存することができます。

AP-3000HS Configuration : 2002/08/18 14:44
Ver. 0.80
system remote connect dhcp
system wireless lib id OnBov118WKKVrRWlter
network local ip 192.168.0.1/24
remote wan gw 172.20.0.1

4. 〈本体に登録〉をクリックすると、設定ファイルの内容が本製品に書き込まれます。
 - ※設定を書き込んだあと続いて設定を行うときは、設定書き込みのために開いた画面を使用すると誤動作の原因になります。新たに起動したWWWブラウザから、設定画面にアクセスをやりなおすようにしてください。

△注意 本製品で作成した設定ファイルを同じ機種どうしやほかの機種に書き込まないでください。

5 保守について

5-3. 設定を出荷時の状態に戻す

ネットワーク構成を変更するときなど、本製品の設定をはじめからやりなおしたり、既存の設定データをすべて消去したいなど、そのときの状況に応じて次の3通りの方法で設定内容を出荷時の状態に戻す(初期化する)ことができます。

- Ⓐ 〈MODE〉ボタンを使う
- Ⓑ 設定画面を使う(☞P44)
- Ⓒ 「Firm Utility」を使う(☞P45)

Ⓐ 〈MODE〉ボタンを使う

この方法で初期化を実行すると、すべての設定項目が出荷時の状態になります。本製品に設定されたIPアドレスが不明な場合など、本製品の設定画面が呼び出せないときに、次の手順で初期化が行えます。

※無線LANで通信できるパソコンで初期化する場合は、パソコン側の[SS ID(もしくはESS ID)]や暗号化セキュリティの設定を出荷時の状態に戻してから行ってください。

〈初期化のしかた〉

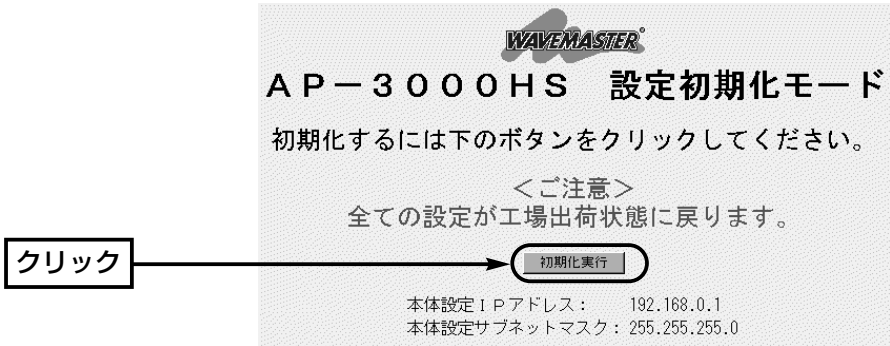
- 1.SA-2に接続するDCコネクタを外して、電源を切ります。
 - 2.本製品とSA-2の接続を除くすべてのネットワーク機器を本製品から外します。
 - 3.〈MODE〉ボタンを押しながらACアダプターをSA-2に接続して、電源を入れます。
 - 4.[PWR]ランプと[MODE]ランプが同時点滅に切り替わったら、〈MODE〉ボタンを離します。
 - 「設定初期化」モードに移行して動作を開始します。
- ※移行しないときは、本製品の電源を入れなおしてください。
- 5.パソコンを本製品に有線または無線で接続して、Windowsを起動します。
 - 6.WWWブラウザを起動して、本製品の出荷時のIPアドレス(192.168.0.1)を指定します。

【「設定初期化」モードについて】

〈MODE〉ボタンの操作で「設定初期化」モードに移行すると、実際に初期化操作(次ページ手順7.の操作)が行われるまで、一時的に本製品のIPアドレスやSS ID、回線種別を出荷時の設定に置き換えます。手順7.の操作をしないで、本製品の電源を再投入すると、元の状態に戻ります。

A<MODE> ボタンを使う(つづき)

7.[設定初期化モード]画面が表示されたら、<初期化実行>をクリックします。



8.<再起動>をクリックします。



9.本製品のランプが「設定初期化」モードに以降する前の状態に戻って、「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を表示したら、本製品の初期化が完了です。

- 再起動中は、次の画面を表示します。

再起動しています。しばらくお待ちください。

5 保守について

5-3. 設定を出荷時の状態に戻す(つづき)

⑧ 設定画面を使う

本製品に設定されたIPアドレスがわかっていて、そのIPアドレスで設定画面にアクセスできるときは、本製品の設定画面を使用してすべての設定を出荷時の状態に戻せます。

〈初期化のしかた〉

「本体管理設定」画面から行います。

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセスします。

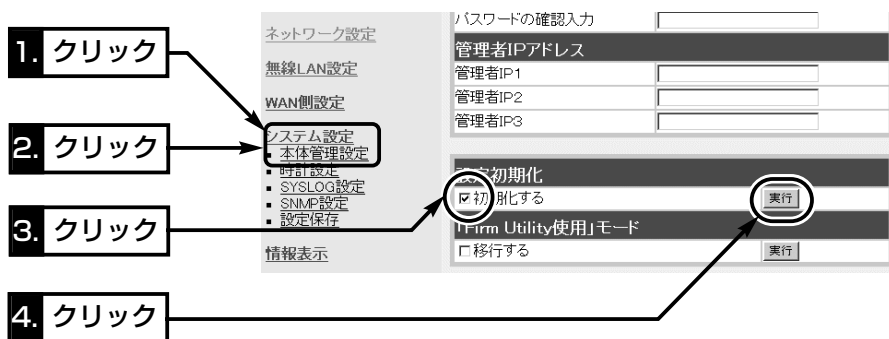
- 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。

2. 「システム設定」メニューから「本体管理設定」をクリックします。

- 「本体管理設定」画面を表示します。

3. 「設定初期化」項目で「初期化する」のチェックボックスをクリックして、チェックを入れます。

4. 「実行」をクリックします。



5. 次の画面を表示後、本製品の初期化が完了します。

再起動しています。しばらくお待ちください。

5-3. 設定を出荷時の状態に戻す(つづき)

㉔ 「Firm Utility」を使う

「Firm Utility」を使用して初期化する手順について説明します。

「Firm Utility」は、本製品のCDから起動します。

◆「Firm Utility」で初期化する前に◆

「Firm Utility」を使用して本製品の設定を出荷時の状態に戻すには、使用するパソコンを本製品に有線または無線で通信できる状態にしておく必要があります。

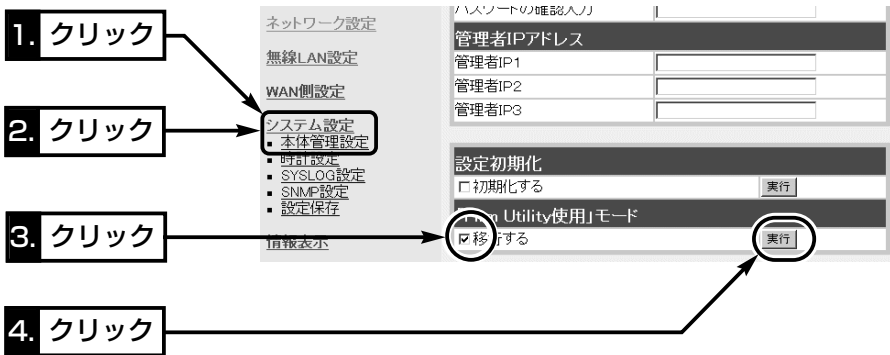
その次に、本製品の「本体管理設定」画面から「Firm Utility使用」モードに切り替えてください。

切り替えないときは、「Firm Utility」を使用して初期化できません。

※「Firm Utility使用」モードに移行後も、本製品の設定内容に変化はありません。

〈初期化のしかた〉

- LAN側に接続されたパソコンから、本製品の設定画面にアクセスします。
 - 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。
- 「システム設定」メニューから「本体管理設定」をクリックします。
 - 「本体管理設定」画面を表示します。
- 「Firm Utility使用モード」項目で「移行する」のチェックボックスをクリックして、チェックを入れます。
- 〈実行〉をクリックします。



【「Firm Utility使用」モードでのセキュリティーについて】

本製品の「無線LAN設定」メニュー「暗号化設定」画面で、暗号化機能が設定されている場合は、「Firm Utility使用」モードで動作しているときも有効です。

このような場合、パソコン側に暗号化機能が設定されていないと、無線端末から「Firm Utility」を使うことができません。

5 保守について

④「Firm Utility」を使う〈初期化のしかた〉(つづき)

5.右の画面を表示して「Firm Utility使用」モードで動作を開始します。

- 「Firm Utility使用」モードで動作中は、前面パネルの[PWR]と[MODE]ランプが交互点滅を繰り返します。

6.本製品のCDをご使用のCDドライブに挿入します。

- CDドライブのAuto Run機能が動作して、メニュー画面を表示します。

7.〈ファームウェア ユーティリティ〉をクリックします。

- 「Firm Utility」が起動します。

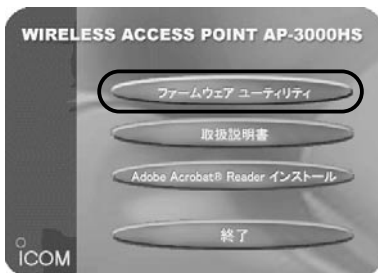
8.[ユーザーデータの初期化]のラジオボタンをクリックします。

[本体のIPアドレス]のテキストボックスに本製品のLAN側IPアドレスを入力してから、〈実行〉をクリックします。

9.「ユーザーデータの初期化が完了しました。」というメッセージが「Firm Utility」の画面に表示されたら、本製品の初期化が完了です。

※設定は、アップデートする前の設定画面を閉じて、新しく開きなおした設定画面から行ってください。

「Firm Utility使用」モードに移りました。
通常動作は全て停止しています。
通常モードに戻るには本体を再起動して下さい。



△注意 「Firm Utility」実行中は、「Firm Utility」を終了したり、本製品の電源を切ったりしないでください。
途中で作業を中断すると、データの消失や誤動作の原因になりますのでご注意ください。
画面に「……が完了しました。」と表示されるまでお待ちください。

5-4. ファームウェアをバージョンアップする

「Firm Utility」を使用してバージョンアップする手順について説明します。

「Firm Utility」は、本製品のCDから起動します。

■ ファームウェアについて

ファームウェアは、本製品を動作させるために、出荷時から本製品のフラッシュメモリーに書き込まれているプログラムです。

このプログラムは、機能の拡張や改良のため、バージョンアップを行うことがあります。バージョンアップの作業を行う前に、本製品の設定画面にアクセスして、次のフレーム内に表示するバージョン情報を確認してください。

バージョンアップをすると、機能の追加など、本製品を最良の状態に保つことができます。



■ バージョンアップについてのご注意

ファームウェア転送時のエラー防止のため、「Firm Utility」を使用するパソコン(有線または無線で本製品に接続できること)を本製品と1対1で接続してください。

本製品とパソコンを有線で接続できる環境がある場合は、できるだけ有線で接続することをおすすめします。

●無線で本製品に接続する場合は以下のことを守ってください。

EthernetケーブルをSA-2の[To Hub]ポートに接続している場合は、取り外してください。

◆記載する操作の結果については、自己責任の範囲となりますので、次のことを守って作業を始めてください。

◎「Firm Utility」は、弊社製ワイヤレスアクセスポイントおよびワイヤレスブロードバンドルータ以外の製品で使用しないでください。

◎本製品の設定ファイルや弊社ホームページ(<http://www.icom.co.jp/>)より提供されるアップデート用ファームウェアファイルを、本製品以外の機器に組み込んだり、改変や分解したことによる障害、および本製品の故障、誤動作、不具合、破損、データの消失あるいは停電などの外部要因により通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益または第三者からのいかなる請求についても弊社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

5 保守について

5-4. ファームウェアをバージョンアップする(つづき)

■「Firm Utility」でバージョンアップする前に

「Firm Utility」を使用してファームウェアをバージョンアップするには、使用するパソコンを本製品に有線または無線で通信できる状態にしておく必要があります。

その次に、本製品の「本体管理設定」画面から「Firm Utility使用」モードに切り替えてください。

切り替えないときは、「Firm Utility」を使用してファームウェアをバージョンアップできません。

※「Firm Utility使用」モードに移行後も、本製品の設定内容に変化はありません。

■バージョンアップのしかた

1. LAN側に接続されたパソコンから、本製品の設定画面にアクセスします。
 - 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。
2. 「システム設定」メニューから「本体管理設定」をクリックします。
 - 「本体管理設定」画面を表示します。
3. 「Firm Utility使用モード」項目で「移行する」のチェックボックスをクリックして、チェックを入れます。
4. 「実行」をクリックします。



5. 右の画面を表示して「Firm Utility使用」モードで動作を開始します。

- 「Firm Utility使用」モードで動作中は、前面パネルの[PWR]と[MODE]ランプが交互点滅を繰り返します。

「Firm Utility使用」モードに移行しました。
通常動作は全て停止しています。
通常モードに戻るには本体を再起動して下さい。

【バージョンアップにかかる時間について】

ファームウェアのデータファイルを本製品に転送して再起動が完了するまでの時間の目安です。

- 転送=30~60秒
- 再起動=30秒

6.本製品のCDをご使用のCDドライブに挿入します。

- CDドライブのAuto Run機能が動作して、メニュー画面を表示します。

7.〈ファームウェア ユーティリティ〉をクリックします。

- 「Firm Utility」が起動します。

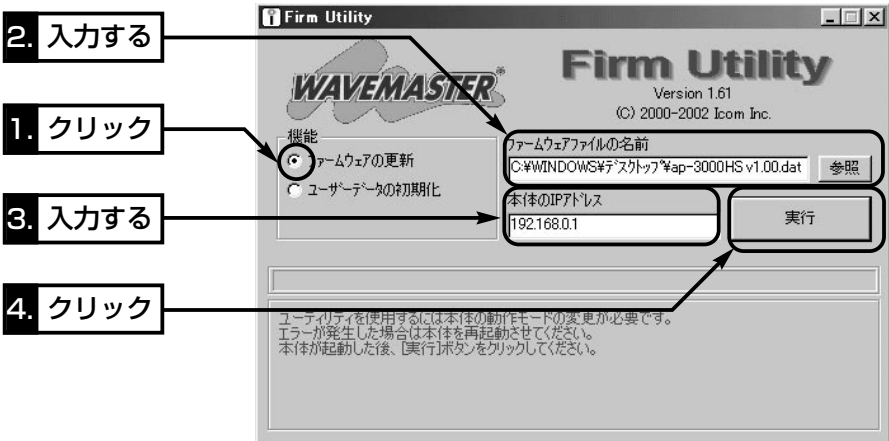
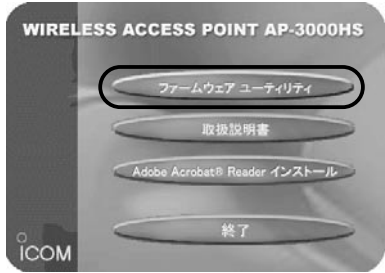
8.[ファームウェアの更新]のラジオボタンをクリックします。

ダウンロードした本製品の新しいファームウェアファイル(拡張子：dat)へのリンク先を

[ファームウェアファイルの名前]のテキストボックスに直接入力するか、〈参照〉をクリックして選択します。

9.[本体のIPアドレス]のテキストボックスに本製品のLAN側IPアドレスを入力してから、〈実行〉をクリックします。

10.「ユーザーデータの初期化が完了しました。」というメッセージが「Firm Utility」の画面に表示されたら、本製品のバージョンアップが完了です。



5 保守について

5-5. 本製品のMACアドレスを確認するには

ご契約のプロバイダーにMACアドレスの申請および登録が必要な場合など、次の手順を参考に本製品のMACアドレスを確認してください。

※このMACアドレスは、本製品の底面パネルに貼られたシリアルシールにも12桁で記載されています。

〈確認のしかた〉

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセスします。
 - 「ネットワーク設定」メニューの「LAN側IP設定」画面を最初に表示します。
2. 「情報表示」メニューから「ネットワーク情報」をクリックします。
 - 「ネットワーク情報」画面を表示します。
3. 「本体MACアドレス」項目に本製品のMACアドレスを表示します。



5-6. 故障のときは

●保証書について

保証書は販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

●修理を依頼されるとき

取扱説明書にしたがって、もう一度、本製品とパソコンの設定などを調べていただき、それでも具合の悪いときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にご連絡ください。

保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は



お買い上げの販売店にご連絡ください。

修理することにより機能を維持できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

●アフターサービスについてわからないときは

お買い上げの販売店または弊社各営業所サービス係にお問い合わせください。

この章では、
おもなトラブルの対処方法、設定画面の構成、設定項目の初期値、搭載機能一覧について記載しています。

6-1. 困ったときは	52
■ CDをドライブに挿入後、メニュー画面を表示しない	52
■ 本製品の[PWR]ランプが点灯しない(※SA-2の[POWERランプ]点滅)	52
■ [LAN]ランプが点灯しない	52
■ パソコンのIPアドレスを自動取得できない	53
■ []ランプが点灯しない	53
■ []ランプが点灯しているが通信できない	54
■ 無線LANのパソコンどうしが本製品を介して通信できない	54
■ インターネットに接続できない	54
■ WAN側から本製品にアクセスできない	55
6-2. 設定画面の構成について	56
6-3. 設定項目の初期値一覧	58
6-4. 機能一覧	59
■ 無線LAN機能	59
■ ルータ機能	59
■ ネットワーク管理機能	59
■ その他	59
6-5. [Ethernet]プラグ仕様	59
6-6. 定格	60
6-7. 用語解説	62

6 ご参考に

6-1. 困ったときは

下記のような症状でお困りの場合の対処方法について説明しています。

■ CDをドライブに挿入後、メニュー画面を表示しない

〈原因〉 CDのAuto Run機能が動作しない

〈対処〉 CDに収録されている「AutoRun.exe」を直接ダブルクリックする

■ 本製品の[PWR]ランプが点灯しない

※SA-2の[POWER]ランプが点滅している

〈原因〉 ACアダプターがSA-2に接続されていない

〈対処〉 ACアダプターおよびDCプラグの接続を確認する

〈原因〉 ACアダプターをパソコンなどの電源と連動したコンセントに接続している

〈対処〉 SA-2のACアダプターを壁などのコンセントに直接接続する

〈原因〉 本製品とSA-2の接続を間違えている

〈対処〉 本製品のEthernetケーブルがSA-2の[To Wireless Unit]ポート側に接続されていることを確認する

■ [LAN]ランプが点灯しない

下記は、設定用のパソコンやルータタイプモデムを接続している場合に該当します。

〈原因〉 SA-2の極性反転スイッチの設定が間違っている

〈対処〉 極性反転スイッチの設定を変更する

〈原因〉 SA-2がパソコンまたはルータタイプモデムと正しく接続されていない

〈対処〉 SA-2との接続を確認する

〈原因〉 ルータタイプモデムの電源が入っていない

〈対処〉 ルータタイプモデムの電源を確認する

〈原因〉 本製品設定用に接続されたパソコンのEthernetカードが機能していない

〈対処〉 Windowsのデバイスマネージャなどで、「ネットワークアダプタ」が正常に動作していることを確認する

下記は、ブリッジタイプモデムを接続している場合に該当します。

このとき、本製品の[LAN]ランプは、WANの状態を表示します。

〈原因〉 SA-2の極性反転スイッチの設定が間違っている

〈対処〉 極性反転スイッチの設定を変更する

〈原因〉 ブリッジタイプモデムの電源が入っていない

〈対処〉 ブリッジタイプモデムの電源を入れる

〈原因〉 SA-2がブリッジタイプモデムと正しく接続されていない

〈対処〉 SA-2との接続を確認する

■ パソコンのIPアドレスを自動取得できない

- 〈原因〉 パソコンを起動したあとで、本製品の電源を入れた
- 〈対処〉 本製品の電源を入れた状態で、パソコンを再起動するか、本書2章のStep3.を参考にIPアドレスを再取得させる
- 〈原因〉 EthernetカードのIPアドレスを固定に設定している
- 〈対処〉 パソコンのIPアドレスの設定を「IPアドレスを自動的に取得」に変更して確認する
- 〈原因〉 ルータタイプモデムと本製品のDHCPサーバ機能が設定された状態で接続したため、本製品とのあいだでIPアドレスの競合が起きている
- 〈対処〉 本製品のDHCPサーバ機能を「OFF」(※P22：2章Step11.)にする
- 〈原因〉 パソコンに装着された無線LANカードとEthernetカードが同時に動作している
- 〈対処〉 どちらかのカードを取り外すか、OSのデバイスマネージャなどで、どちらかを「使用不可」に設定する

■ [] ランプが点灯しない

- 〈原因〉 使用する無線LANカードと本製品の無線LAN規格が異なっている
- 〈対処〉 11Mbps(IEEE802.11/IEEE802.11b)に対応した無線LANカードを用意する
- 〈原因〉 パソコンを起動したあとで、本製品の電源を入れた
- 〈対処〉 本製品の電源を入れた状態で、パソコンを再起動する
- 〈原因〉 無線LANカードが機能していない
- 〈対処〉 無線LANカードのドライバーが正しくインストールされているか、OSのデバイスマネージャで「使用不可」に設定していないかを確認する
- 〈原因〉 別の有線LANをパソコンに接続している
- 〈対処〉 パソコンに接続しているEthernetケーブルを取り外してから再起動する
- 〈原因〉 通信終了後、無通信状態が1～2分以上続いた
- 〈対処〉 本製品に再度アクセスしたとき点灯することを確認する
- 〈原因〉 無線LANカードの無線通信モードが「アドホック」になっている
- 〈対処〉 無線LANカードの無線通信モードを「インフラストラクチャ」に変更する
- 〈原因〉 SS ID(もしくはESS ID)の設定が異なっている
- 〈対処〉 本製品と無線端末のSS IDの設定を確認する
- 〈原因〉 暗号化認証モードが異なるタイプである
- 〈対処〉 無線LANカードまたは本製品の認証モードを同じに設定する

6 ご参考に

6-1. 困ったときは(つづき)

■ [] ランプが点灯しているが通信できない

- 〈原因〉 暗号化セキュリティーの設定が異なっている
- 〈対処〉 本製品と無線端末の暗号化セキュリティーの設定を確認する
- 〈原因〉 MACアドレスセキュリティーを使用している
- 〈対処〉 無線LANカードのMACアドレスを本製品に登録する

■ 無線LANのパソコンどうしが本製品を介して通信できない

- 〈原因〉 無線端末間通信を禁止するように設定されている(※2章Step5.)
- 〈対処〉 無線ホットスポット接続用として使用しない場合は、無線端末間通信を禁止しないように設定を変更する

■ インターネットに接続できない

- 〈原因〉 プロバイダーに契約をしたが、工事完了または使用開始の通知がない
- 〈対処〉 契約または工事の完了日をご契約のプロバイダーに確認する
- 〈原因〉 使用する機器のMACアドレスを登録していない
- 〈対処〉 登録が必要なプロバイダーの場合は、本製品のMACアドレスを登録する
すでに登録しているMACアドレスがある場合は、そのMACアドレスを「WAN側詳細設定」画面の「WAN側MACアドレス変更機能」欄に入力する
- 〈原因〉 プロバイダーが指定する設定項目を、本製品の該当する設定項目に設定されていない
- 〈対処〉 設定したい項目および内容が本製品の設定項目に該当していることを確認する
- 〈原因〉 回線種別が正しく選択されていない
- 〈対処〉 2章(本書)のStep8.~10.を参考に選択を確認する
- 〈原因〉 ブリッジタイプモデムをご使用の場合で、ご契約のプロバイダーへの接続方法を間違えている
- 〈対処〉 該当する接続方法(PPPoE、DHCPクライアント、固定IPアドレス)を、ご契約のプロバイダーに確認する

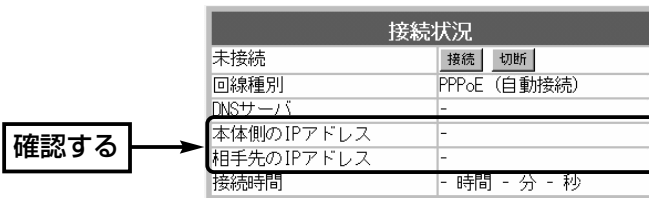
■ インターネットに接続できない(つづき)

〈原因〉 [WAN](プロバイダー)側からIPアドレスが取得できていない

〈対処〉 下記の手順にしたがって、IPアドレスを確認する

確認できないときは、本製品とブリッジタイプモデムの接続を確認する

[WAN]側から取得したIPアドレスを確認するときは、本製品の設定画面にアクセスして、[接続状況]に表示される内容を確認する



〈原因〉 〈切断〉 ボタンで、回線を強制的に切断している

〈対処〉 [接続状況]に表示される 〈接続〉 ボタンで、回線を強制的に接続する

〈原因〉 DNSサーバのIPアドレスが正しく指定されていない

〈対処〉 「ネットワーク設定」メニューまたは「WAN側設定」メニューでDNSサーバの設定を確認する

■ WAN側から本製品にアクセスできない

〈原因〉 出荷時に登録されているIPフィルターでWAN側から本製品へのアクセスを遮断しているため

△注意 IPフィルターの変更によるセキュリティーの低下で生じる結果については、弊社では一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

6 ご参考に

6-2. 設定画面の構成について

本製品の設定画面の構成について説明しています。



□ は、各メニューを示します。

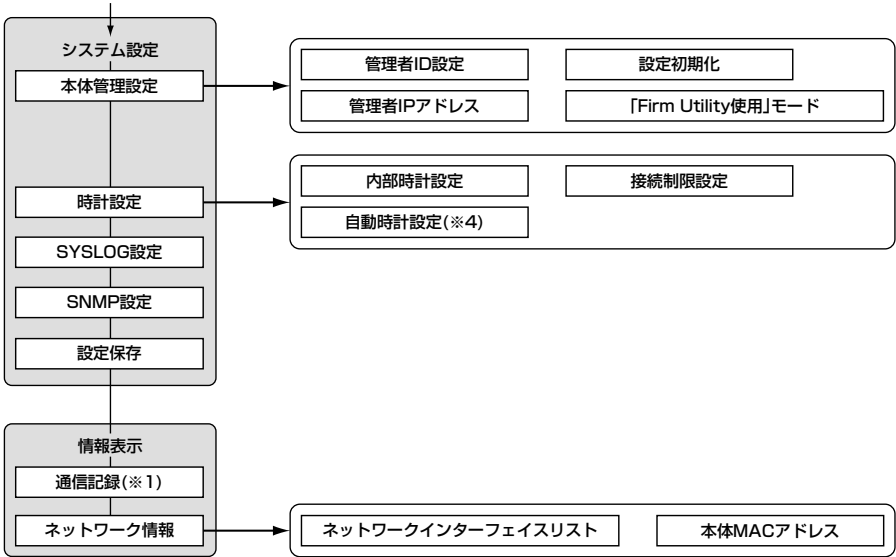
※1. 回線種別を「LAN」(出荷時の設定)に設定するとき無効な機能

※2. 回線種別を「PPPoE」に設定したとき表示します。

※3. 回線種別を「DHCP」に設定したとき表示します。

6-2. 設定画面の構成について(つづき)

WAN側設定(※前ページ)



□ は、各メニューを示します。

※4. 回線種別を「LAN」(出荷時の設定)で使用する場合は、NTPサーバへの問い合わせ先(経路)を「ルーティング設定」画面で設定することで自動時計設定機能が使用できます。
ルーティングテーブルを設定しないときは、問い合わせできません。

6 ご参考に

6-3. 設定項目の初期値一覧

本製品の設定画面について、設定項目の初期値を示します。

■「ネットワーク設定」メニュー

「LAN側IP設定」画面

本体名称/IPアドレス設定

- 本体名称：AP-3000HS
- IPアドレス：192.168.0.1
- サブネットマスク：255.255.255.0

DHCPサーバ設定

- DHCPサーバ機能を使用：する
- 割り当て開始IPアドレス：192.168.0.10
- 割り当て個数：30個
- サブネットマスク：255.255.255.0
- リース期間：72時間
- デフォルトゲートウェイ：192.168.0.1

「RIP設定」画面

RIP設定

- RIP設定：RIP
- LAN側RIP動作：使用しない
- WAN側RIP動作：使用しない

■「無線LAN設定」メニュー

「セキュリティ設定」画面

RADIUS設定

- RADIUS機能を使用：しない
- サーバポートの番号：1812
- 再認証間隔(分)：120

MACアドレスセキュリティ設定

- MACアドレスセキュリティを使用：しない

「無線LAN設定」画面[802.11b]

無線LAN設定

- SS ID：** (半角大文字LG)
- SS IDの確認入力：** (半角大文字LG)
- ANYを拒否：しない
- 無線端末間通信を禁止：しない
- チャンネル：11
- Rts/Ctsスレッシュホールド：無し

「暗号化設定」画面[802.11b]

暗号化設定

- 認証モード：両対応
- 暗号化方式：なし
- ファクター：0
- キーID：1

■「無線LAN設定」メニュー(つづき)

「暗号化設定」画面(つづき)

キー値

- 入力モード：16進数
- 1~4：00-00-00-00-00

■「WAN側設定」メニュー

「WAN側設定」画面

- 回線種別：LAN

「WAN側詳細設定」画面

共通詳細設定

- WAN側通信速度：自動
- WAN側MACアドレス変更機能：デフォルト

「アドレス変換設定」画面

アドレス変換設定

- アドレス変換：する

「IPフィルタ設定」画面

- 61番(FTPをデフォルトで通過させる)
- 62番(WAN側からの不正パケット防止)
- 63、64番(Windowsが行う定期的な通信によって起こる「意図しない自動接続」を防止)

■「システム設定」メニュー

「時計設定」画面

自動時計設定

- 自動時計設定を使用：する
- NTPサーバ1 IPアドレス：133.100.9.2
- アクセス時間間隔：1日

「SYSLOG設定」画面

SYSLOG設定

- DEBUGを使用：しない
- INFOを使用：しない
- NOTICEを使用：する
- ファシリティ：1

「SNMP設定」画面

SNMP設定

- SNMPを使用：する
- コミュニティID(GET)：public

6-4. 機能一覧

■ 無線LAN機能

- 11Mbps 無線LAN
- アクセスポイント機能(ホットスポット対応)
- WEP(Wired Equivalent Privacy)
- 暗号化認証
(オープンシステム/シェアードキー/両対応)
- IEEE802.1x 認証
- SS ID(Service Set-Identifier)
- MACアドレスセキュリティー
- ローミング機能

■ ルータ機能

- 自動接続/自動切断機能(PPPoE設定時)
- 各種接続制限機能
- PPPoE、DHCP固定IP接続方式に対応
- ルーティングプロトコル
TCP/IP(RIP、RIP2、スタティック)
- スタティックルーティング機能(WAN-LAN間)
- IPフィルター機能
- RIP機能(RIP2対応)
- 静的IPマスカレード
- NAT/IPマスカレード
- DNS代理応答機能
- DHCPサーバ機能(LAN側)
- DHCPスタティック機能

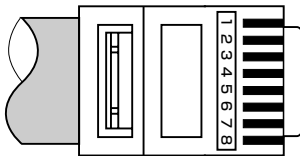
■ ネットワーク管理機能

- SYSLOG
- SNMP

■ その他

- 内部時計設定
- 内部時計自動設定
- 接続制限設定
- WWWメンテナンス
- ファームウェアのバージョンアップ
- TELNETメンテナンス

6-5. [Ethernet]プラグ仕様(AP-3000HS)



RJ-45型モジュラープラグ

- 1.送信(+)
- 2.送信(-)
- 3.受信(+)
- 4.~5.DC電源(+)
- 6.受信(-)
- 7.~8.Ground

※4.~5.、7.~8.番ピンは、SA-2(付属品)から電源を供給するとき使います。

6 ご参考に

6-6. 定格

■ 一般仕様(SA-2)

- 入力電圧：DC12V標準(DC12V±5%)
※付属のACアダプターを使用
- 出力電圧：DC2.9V±0.5V(AP-3000HS未接続時)
DC4.8V±4.8V(AP-3000HS接続時)
- 供給電力：約10W
- 接地方式：マイナス接地
- 使用環境：温度0～+50℃
- 外形寸法：110(W)×36(H)×71(D)mm (突起物を除く)
- 重量：約120g(本体のみ)
- インターフェイス：POWERランプ、極性反転スイッチ
[Ethernet]ポート(RJ-45型)×2
※IEEE802.3/10BASE-T準拠
※IEEE802.3u/100BASE-TX準拠

■ 一般仕様(AP-3000HS)

- 入力電圧：DC4.8V±4.8V ※付属のSA-2を使用
- 消費電流：200mA(最大)
- 接地方式：マイナス接地
- 使用環境：温度0～+50℃、湿度5～95%(結露状態を除く)
- 外形寸法：140.0(W)×120.0(H)×50.0(D)mm(突起物を除く)
- 適合マスト径：φ40～60mm
- 重量：約750g(Ethernetケーブル、5mを含む)
- 適合規格：クラスA情報技術装置(VCCI)
- インターフェイス：状態表示ランプ(PWR<緑>、MODE<緑>、LAN<赤>、
⚡<赤>)、<MODE>ボタン
- 防水レベル：JIS保護等級4相当(防まつ形)

■ 有線部

- 適用回線：CATV、xDSL、FTTH、ローカル
- 通信速度：10/100Mbps(自動切り替え/全二重)
- インターフェイス：[Ethernet]プラグ(RJ-45型：ケーブル5m)
※IEEE802.3/10BASE-T準拠
※IEEE802.3u/100BASE-TX準拠
※回線種別の設定でWAN用とLAN用を切り替えます。

※定格・仕様・外観等は改良のため予告なく変更する場合があります。

■ 無線部(AP-3000HS)

- 国際規格：IEEE802.11/IEEE802.11b準拠
- 国内規格：ARIB STD-33/ARIB STD-T66
- 通信方式：単信方式
- 電波方式：直接スペクトラム拡散
- 変調方式：DPSK、DQPSK、(バーガー/CCK符号)
- 使用周波数範囲：2400～2497MHz
- チャネル数：1ch～14ch
- インターフェイス：miniPCI(Type III)カード×1
- 通信速度：自動、11/5.5/2/1Mbps
- 最大伝送距離：約70m(見通し：11Mbps時)
- グループ通信：Service Set-Identifier(SS ID)
- セキュリティ：Wired Equivalent Privacy(WEP：RC4)
Media Access Control Address(MACアドレス登録)
- 送信出力：10mW/MHz以下
- 受信感度：-76dBm以下(フレームエラーレート=8%)[11Mbps]
- 復調方式：デジタル復調(マッチドフィルタ方式)
- 対応機種：PC/AT互換機(DOS/V)

■ アンテナ部(内蔵)

- アンテナ形式：2素子パターンアンテナ
- アンテナ利得：6.0dBi
- アンテナ指向特性：水平方向：±80°(3dB減衰幅)
垂直方向：±70°(3dB減衰幅)
- インピーダンス：50Ω
- 定在波比：1.6以下

■ 対応無線LANカードについて

本製品と無線で通信を行うパソコン使用できる弊社製無線LAN製品は、SL-1105、SL-11、SL-110、SL-12、SL-120、SU-11、SU-110、SU-12です。

(2002年10月現在)

※定格・仕様・外観等は改良のため予告なく変更する場合があります。

※最大伝送距離は、通信速度や環境によって異なります。

6 ご参考に

6-7. 用語解説

ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)

加入者電話回線を使用して数Mbps～数十Mbpsのデジタル伝送を行う通信方式です。

基本的に常時接続で、データの送信と受信で通信速度が違い受信側が高速となっています。ADSLでは従来の音声通話とは違った周波数を用いるため電話局の交換機を使用できず、電話局側にもADSLモデムを設置する必要があります。

ADSLモデム

パソコンやルータをADSL回線に接続するために使用する通信機器。

CATV(Cable Television)

電波ではなく銅線などの物理的な線を使用したテレビ放送を家庭に配信する仕組み。

電波よりもチャンネル数が多いため、通常のテレビ放送以外にCATV会社が番組を独自に配信したり、衛星放送を配信していることもある。この放送用のチャンネルを使用してインターネット接続サービスを行うCATVの会社があり、このサービスをCATVインターネットサービスという。

DHCPサーバ

DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) は、TCP/IPというネットワーク上で、クライアントがサーバから必要な情報を自動的に取得するプロトコルです。

DHCPサーバは、ネットワーク情報として、“IPアドレス”、“デフォルトゲートウェイ”、“ドメイン名”などを管理しています。

DHCPサーバ機能を持つ本製品は、DHCPクライアント(パソコン)が起動すると、IPアドレスやデフォルトゲートウェイ、DNSアドレスなどを割り振ります。

DNS(Domain Name System)

TCP/IPネットワークにおける名前解決サービスのことです。

DNSにしたがって、ドメイン名サーバにコンピューター名やドメイン名を登録して、ドメイン名サーバを提供しています。

ドメイン名サービスを利用すると、IPアドレスなどの数字ではなく、分かりやすいドメイン名やホスト名で、目的のサイトを指定できます。

ESS-ID(Extended Service Set-Identifier) SSIDを参照

ETHERNET

ゼロックス社、DEC社、インテル社によって開発されたLANの通信方式です。使用するケーブルによって、10BASE-T、100BASE-TX、10BASE-5、10BASE-2などのタイプがあります。

FTP(File Transfer Protocol)

ネットワーク上のクライアントとホストコンピュータとの間で、ファイルの転送を行なうためのプロトコルです。

FTTH(Fiber To The Home)

光ファイバーを使ったインターネット接続サービスです。

HTML(Hyper Text Markup Language)

WWWサーバでのドキュメントを記述するための言語で、通常文書の中にタグを埋め込んでいく方式で作成されます。

WWWページを記述する言語として利用されています。

HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)

HTMLの転送に使うプロトコルです。

WWWブラウザでURLを入力すると、HTTPを使用してWWWサーバからパソコンのWWWブラウザへHTML文書が転送されます。

転送された文書は、WWWブラウザによって解釈して画面に表示されます。

HUB

ハブを参照

IEEE 802.1x

LAN内のユーザー認証を定めた規格で、本製品では無線端末から有線端末へ通信を開始するときに認証を行います。

ユーザー認証に使用するサーバには、RADIUSを使用します。

パソコンは、Windows XP搭載で、無線LANカードは、IEEE 802.11に対応している必要があります。

Internet Explorer

WindowsやMac OSに標準で付属しているブラウザソフトのことです。

IP

インターネットで使われるプロトコルです。IPを中心にして、その上位にはアプリケーション寄りのプロトコルがあり、下位には通信回線寄りのプロトコルが積層されることでインターネットを形成しています。

IP マスカレード

LAN側で使用しているプライベートIPアドレスをWAN側で使用しているグローバルIPアドレスに、[複数：1]で変換する機能です。

IP(Internet Protocol)アドレス

TCP/IPプロトコルを使用して、構築されたネットワークにおいて、接続しているすべての機器を区別するために付ける32ビットのアドレスです。

通常は、8ビットずつ4つに区切って、10進数の数字列で表されます。(例：192.168.0.1) また、プライベートIPアドレスは、ネットワークの管理者が独自に設定するIPアドレスです。アドレス管理機関やプロバイダーに、申請を行う必要はありませんが、以下の規則にしたがって割り振らなければなりません。

外部のネットワークと接続する場合にはアドレス変換を行い、グローバルIPアドレスに変換する必要があります。

次のIPアドレスをプライベートIPアドレスとして、自由に使用できます。

クラスA：10.0.0.0～10.255.255.225
 クラスB：172.16.0.0～172.31.255.225
 クラスC：192.168.0.0～192.168.255.225

IPCP(Internet Protocol Control Protocol)

PPPはLCP(Link Control Protocol)とNCP(Network Control Protocol)の二つの部分から構成されています。NCPはLCPに続くデータ通信の次段階(IPなど)の準備を行います。IPのためのNCPがIPCPです。PPPのNCPフェーズにおいて、IP(Internet Protocol)のリンクを確立するためのプロトコルです。

ISP(Internet Service Provider)

プロバイダーを参照

LAN(Local Area Network)

同一フロアや敷地内の比較的小さな規模のネットワークのことです。

MACアドレス

(Media Access Control Address)

個々の有線または無線LANカードに設定されている物理アドレスです。

このアドレスは、LANカードの製造メーカーが世界中で重複しない独自の番号で管理しています。Ethernetや無線LANカードでは、このアドレスを元にしてフレームの送受信をしています。

NAT(Network Address Translator)

LAN側で使用しているプライベートIPアドレスをWAN側で使用しているグローバルIPアドレスに1対1で変換する機能です。

ONU(Optical Network Unit)

光ファイバーからEthernet信号に変換する装置です。

PoE(Power over Ethernet)

Ethernetケーブルを使用して特定のネットワーク機器に電源供給を行う方法です。電源供給を受けるネットワーク機器は、PoEに対応している必要があります。

PPP(Point to Point Protocol)

WANにおいて端末が1対1で通信を行うためのプロトコルです。

PPPoE(PPP over Ethernet)

パソコンとプロバイダーのあいだでPPP接続するプロトコルの一種です。パソコンのPPPクライアント機能を使用して、電話局のアクセスサーバとのあいだにPPP接続を確立します。

RIP(Routing Information Protocol)

ルータ間で、経路情報を交換するTCP/IPネットワークで使用されるプロトコルです。この情報をもとに、ルータはパケットを正しい相手に送出します。

現在、「Version1」と「Version2」が存在し、「Version2」では、ブロードキャストだけでなくマルチキャストが扱えます。また、ネットマスクを扱うため、CIDR(classless inter-domain routing)に対応しています。

6 ご参考に

6-7. 用語解説(つづき)

SNMP(Simple Network Management Protocol)

TCP/IPネットワークにおいて、ネットワーク上の各ホストから自動的に情報を収集して、ネットワーク管理を行うためのプロトコルです。

SS-ID(Service Set-Identifier)

無線LANで、複数のネットワークグループを通信可能なエリア内に形成するときの識別用の名前です。本製品と通信する無線ネットワークグループは、無線端末を本製品と同じSS ID(もしくはESS ID)に設定します。

SYSLOG

システムメッセージをネットワーク上に出力する機能です。

この機能に対応していると、SYSLOGサーバによって、ログ情報を管理できます。

TCP/IP

主要なOSでサポートする現在最も普及したインターネットの基本プロトコルです。

SMTP、FTPなどは、このプロトコルを利用しています。

Open Transportを搭載したMacintoshには、TCP/IPコントロールパネルが標準で搭載されています。

TELNET

CUI(Character User Interface)を使用して、ほかのネットワーク機器を遠隔操作するためのプロトコルです。

本製品は、TELNETに対応しています。

URL(Uniform Resource Locator)

インターネット上のホームページなどにアクセスするために指定します。

弊社URLは、<http://www.icom.co.jp/>です。

WAN(Wide Area Network)

LANどうしを一般電話回線、ADSL、CATVなどで結ぶことのできる比較的大規模なネットワークです。

WDS(Wireless Distribution System)

アクセスポイントどうしの接続を無線で結ぶ方式のことです。

アクセスポイントを無線リピータとして使用できます。

WEP(Wired Equivalent Privacy)

無線LANの通信を暗号化して送受信する一般的な機能です。

無線LAN通信の盗聴を防止できます。

本製品は、64(40)/128(104)ビット暗号化に対応しています。

WWWブラウザ

WWWホームページを開覧したり、WWWサーバを検索に使うアプリケーションです。

アプリケーションには、「Internet Explorer」や「Netscape Navigator」があります。

xDSL

既存の電話線を使用し、128k~52Mbpsの伝送速度でデジタル通信を行うDSL技術の総称です。

10BASE-T

Ethernetの規格の1つで、ツイストペアケーブルを用いた、10Mbit/sの速度をもつものです。

100BASE-TX

Ethernetの規格の1つで、カテゴリ5のツイストペアケーブルを用いた100Mbit/sの速度をもつものです。

アクセスポイント

プロバイダ経由でインターネットを利用するとき、その拠点の総称です。

本製品のように、有線LANと無線LANをつなぐブリッジとして機能する機器の総称としても使われます。

イーサネット

ETHERNETを参照

インターネット

世界中のパソコンをIPを使用して接続したネットワークの総称です。

オープンシステム(Open System)認証

無線LANが暗号化を使用して無線アクセスポイントと通信する場合、認証を行わない方式です。認証を行う方式は「シェアードキー」とはされません。

弊社製無線LAN機器を含むWEP機能対応の無線LAN搭載パソコンは、この方式に対応していません。

クライアント

ネットワークにおいて、サーバに対し情報の提供などのサービスを要求し、その返答を受ける端末またはアプリケーションの総称です。

グローバルIPアドレス

インターネット上のどの機器とも重複するものがない世界で唯一のアドレスです。

サブネットマスク

1つのIPアドレスをネットワークアドレスとホストアドレスに区別するために使用します。あるホストのIPアドレスが「192.168.0.1」、サブネットマスクが「255.255.255.0」とすると、IPアドレスとサブネットマスクを2進数にして掛け合わせると、ネットワークアドレス「192.168.0.0」となり、のこり「1」がホストアドレスになります。

シェアードキー(Shared Key)認証

無線LANが暗号化を使用して無線アクセスポイントと通信する場合、設定された暗号化鍵(キー)を利用して互いが共通の暗号化鍵を持っていることを確認する方式です。認証をしない方式は「オープンシステム」と呼ばれます。

ドメイン名

IPアドレスの状態では人間には理解しにくいので、IPアドレスの所属グループをドメインとしてドメイン名が割り当てられます。例)icom@bbb.co.jpという電子メールアドレスの場合、bbb.co.jpがドメイン名です。

トラフィック

ネットワーク上のパケットの流れやネットワークの回線にかかる負荷(データ量)のことです。トラフィックが大きくなると、データ転送の遅れやデータ欠落が起こる可能性があります。

認証

インターネットなどを利用して、ネットワークにアクセスしてくるユーザーが、パスワードとユーザーIDを入力して、アクセスの権利があるかどうかを確認することです。

ネットワーク

データなどを転送するために、サーバ、ワークステーション、パソコンなどの機器が、ケーブルやADSL回線を介して、通信網と接続された状態をいいます。

パケット

データが送受信される際の単位です。送受信に必要な情報を持つヘッダ部と、送りたいデータそのものであるデータ部から構成されています。

パスワード

ネットワークセキュリティ上、ユーザーがネットワークにアクセスするために入力する鍵となる文字列で、パスワードを設定すると、ユーザーがあらかじめ設定された文字列を正しく入力したとき、アクセスが可能になります。

ハブ(HUB)

ネットワークを構築するときに必要になる装置です。10BASE-Tまたは100BASE-TXケーブルを使用して本製品と接続します。100Mbpsで通信をするときは、カテゴリ5のツイストペアケーブルを使用すると同時に、HUBも100BASE-TXに対応している必要があります。

フラッシュメモリー

本製品が持つ書き込みが可能な記憶装置です。ここに貯えられた情報は電源を切っても消えずに保存されます。

ブラウザ

WWWサーバからHTML文書を入力して、表示する機能を持ったアプリケーションです。本製品では、代表的なInternet Explorerを使用して説明しています。

プロトコル

通信で、データの送受信を行うときにしたがうべき手順を定義したものです。

ブロードキャスト

同一ネットワーク内のすべてのハードウェアハブをを一斉に送信(同報通信)することです。

プロバイダー

インターネットサービスプロバイダー(ISP)の略で、インターネットへの接続サービスを提供する業者のことです。

6 ご参考に

6-7. 用語解説(つづき)

ポート番号

TCPやUDPでアプリケーションを識別するための番号です。例えば、WWWは、TCPの80番、メールは、TCPの25番というように決められています。

マルチキャスト

同一ネットワーク内で、複数のハードウェアを指定してパケットを一斉に送信(同報通信)することです。

高品質がテーマです。

アイコム株式会社

本 社	547-0003	大阪市平野区加美南1-1-32	
北海道営業所	060-0041	札幌市中央区大通東9-14	TEL 011-251-3888
仙台営業所	983-0857	仙台市宮城野区東十番丁54-1	TEL 022-298-6211
東京営業所	130-0021	東京都墨田区緑1-22-14	TEL 03-5600-0331
名古屋営業所	468-0066	名古屋市天白区元八事3-249	TEL 052-832-2525
大阪営業所	547-0004	大阪市平野区加美鞍作1-6-19	TEL 06-6793-0331
広島営業所	733-0842	広島市西区井口3-1-1	TEL 082-501-4321
四国営業所	760-0071	高松市藤塚町3-19-43	TEL 087-835-3723
九州営業所	815-0032	福岡市南区塩原4-5-48	TEL 092-541-0211

●サービスについてのお問い合わせは各営業所サービス係宛にお願いします。