

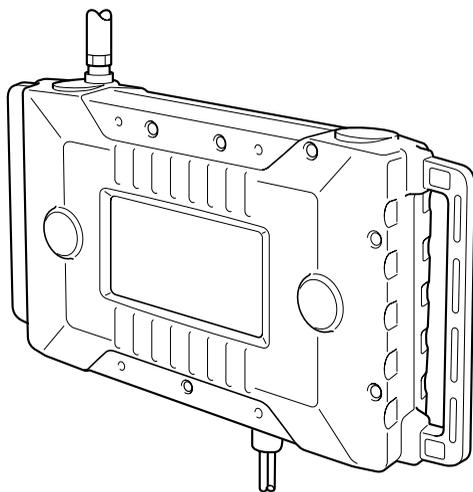
ICOM[®]

取扱説明書

/// 11Mbps ///

WAVEMASTER[®]

WIRELESS ACCESS POINT
AP-1100H



Icom Inc.

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LAN機能を備えた屋外型WIRELESS ACCESS POINT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。

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Apple Computer, Inc.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

アルミダイキャスト製の防水構造JIS保護等級4相当(防まつ形)を採用していますので、屋外への設置に最適です。

本体およびケーブルは対油構造になっていますので、工場など油脂分の多い環境でも設置できます。

道路を隔てて隣接するような建物間で無線LANと有線LANの環境を融合するネットワークの構築が簡単に実現できます。

電波方式として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。

11Mbpsの通信速度に対応した無線アクセスポイント通信、および10BASE-T、100BASE-TXによる有線LAN通信に対応しています。

近距離に位置する部屋や隣接する建物間でネットワークケーブルの敷設が困難な場合、本製品を対向に設置することで、有線LANどうしを無線でブリッジ接続できます。また、無線アクセスポイントとしても使用できます。

本製品の設定は、すべてWWWブラウザから行えます。

MACアドレス登録やWEP機能による暗号化処理など、高度なセキュリティ機能により、データの安全性を確保します。

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。

ユーザー登録について

本製品のユーザーサポート用愛用者カードに必要な事項をご記入いただき、必ずご返送ください。

ご返送いただけない場合、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。

はじめに

取り扱い上のご注意

本製品は、AC 100V専用です。

それ以外の電源電圧では使用できません。

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、動作中は、コネクタの接続部に触れないでください。コンピューターおよび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。

本製品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。

本製品に付属するUtility Software ディスク(ファームウェアアップデート用ユーティリティ)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。

本製品の設定データファイルや弊社ホームページより提供されるファームウェアアップデート用データファイルを、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。

電波法上のご注意

本製品の使用は、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・製造されています。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破壊するおそれがあります。また、その国の法令に抵触する場合があります。

無線通信LANカードは、端末機器の適合認定を受けた弊社製品を、ご使用ください。

上記以外の無線通信LANカードを使用して、公衆電話回線に接続することは、法律で禁じられています。

カード本体には、右図のような技適証明マークと技適証明番号および認定番号が印刷されたシールが貼られていることを確認してからご使用ください。



本製品のシリアルナンバーシールには、右図のようなマークが印刷されています。



ご使用の前に、必ず次ページの「電波干渉に関するご注意」をお読みください。

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に要求されることがあります。

はじめに

無線通信チャンネルについて

本製品のチャンネル(☞ P13、P44)の設定を14チャンネル以外でご利用になるときは、次に示す「電波干渉に関するご注意」を必ずお読みください。

電波干渉に関するご注意

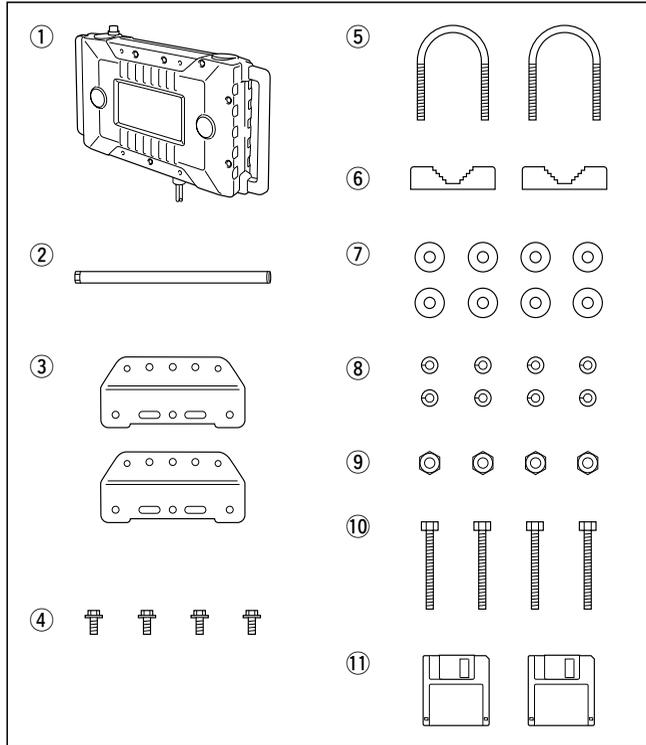
この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を必要とする無線局)および特定小電力無線局(免許を必要としない無線局)が運用されています。

1. 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が運用されていないことを確認してください。
2. 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、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。
3. その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、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 サービス課 06-6792-4949

標準構成

平面アンテナタイプをお買い上げの場合は、無指向性アンテナは付属しません。



- ①AP-1100H(Ethernet ケーブル : 5 m) 1台
 - ②無指向性アンテナ 1本
 - ③本体固定用プレート 2枚
 - ④六角ボルト(M6 × 10) 本体固定用プレート用 4個
 - ⑤Uボルト 2個
 - ⑥マストクランプ 2個
 - ⑦平ワッシャー(M6) 8個
 - ⑧Sワッシャー(M6) 8個
 - ⑨ナット(M6) 4個
 - ⑩六角ボルト(M6 × 50) 4個
 - ⑪Utility Software ディスク 2枚
- ユーザーサポート用愛用者カード
取扱説明書
保証書

目次

第1章	安全上のご注意(必ずお読みください。)	1
第2章	各部の名称と機能	3
第3章	設置と接続について	4
	3-1 設置場所	5
	ビル間通信機能	6
	3-2 本体設置方法	7
	1.本体固定用プレートの取り付け	7
	2.本製品を固定する	7
	【壁面パネルへ固定する場合】	7
	【マストへ固定する場合】	8
	3-3 アンテナの接続	8
	3-4.周辺機器の接続	9
第4章	AP-1100Hの無線機能	10
	4-1.無線アクセスポイント機能	11
	4-2.ローミング機能	12
	4-3.ビル間通信機能	13
第5章	コンピューターの設定	14
	5-1 コンピューターをEthernetでつなぐには	15
	Ethernetカードを用意する	15
	TCP/IPプロトコルを使えるようにする	15
	【Windows Meの場合】	15
	【Windows 2000の場合】	18
	【Mac OSの場合】	20
	WWWブラウザを用意する	20
	5-2. コンピューターを無線LANでつなぐには	21
	無線通信LANカードを用意する	21
	TCP/IPプロトコルを使えるようにする	21
	【Windows Meの場合】	21
	【Windows 2000の場合】	24
	無線通信LANカードを設定する	26
	WWWブラウザを用意する	27
	5-3.設定時のアドバイス	27

第6章

AP-1100Hの設定 28

6-1. 設定の前に	29
6-2. 有線端末から設定するには	29
A) 接続のしかた	29
B) 有線端末の設定	29
C) 起動のしかた	29
6-3. 無線端末から設定するには	30
A) 接続のしかた	30
B) 無線端末の設定	30
C) 起動のしかた	30
6-4. 割り当てられたIPアドレスを確認するには	31
Windows Meの場合	31
Windows 2000(Professional)の場合	32
Mac OSの場合	33
6-5. 設定画面にアクセスするには	34
6-6. 動作させてみるには	36

第7章

各種設定画面について 38

7-1. [本体ネットワーク設定]画面	39
ルーティングモード設定	39
本体IPアドレス設定	39
DHCPサーバ設定	40
静的DHCPサーバ設定	42
7-2. [無線LAN設定]画面	43
無線LAN設定	43
詳細設定	44
MACアドレスセキュリティ設定	49
7-3. [ルーティング設定]画面	50
RIP設定	50
IP経路情報	50
スタティックルーティング設定	52
7-4. [本体管理設定]画面	53
管理者ID設定	53
SYSLOG設定	54
Utility使用データ更新モードへ移行	55

.....次ページへつづく

目次

第8章 設定の保存と書き込み 56

- 8-1. [設定保存]画面について 57
- 8-2. 設定内容の保存 58
- 8-3. 設定内容の書き込み 59
 - 内容編集時のご注意 59

第9章 設定内容の初期化 60

- A) [INIT/MODE]スイッチを使う 61
- B) 設定画面を使う 63
 - 初期化条件について 63

第10章 ファームウェアの更新 64

- ファームウェアについて 65
- 最新バージョンについて 65
- ダウンロード時のご注意 65
- 更新のしかた 65

第11章 付属ソフトウェアについて 66

- 11-1. Utilityとは 67
- 11-2. インストールのしかた 67
- 11-3. Utilityの使いかた 68
 - A) コンピューターの接続 68
 - B) 「Utility使用データ更新モード」での起動 68
 - B)-1 [INIT/MODE]スイッチを使う 68
 - B)-2 設定画面を使う 69
 - C) Utilityの起動 69
 - D) 操作のしかた 70
 - D)-1 設定内容の初期化操作 70
 - 【初期化の範囲について】 70
 - 【操作手順について】 70
 - 【通信に失敗したら?】 70
 - D)-2 ファームウェアの更新操作 71
 - 【更新所要時間について】 71
 - 【操作に関するご注意】 71

目次

【操作手順について】	72
【通信に失敗したら？】	72
【転送に失敗したら？】	73

第12章	設定画面の構成	74
-------------	----------------	-----------

第13章	ご参考に	75
-------------	-------------	-----------

13-1. 設定項目の初期値について	75
13-2. 機能一覧表	75
13-3. [Ethernet]プラグ	75
13-4. 基本設定例	76
13-5. 応用設定例	77

第14章	保守について	78
-------------	---------------	-----------

本製品への接続を確認するには	78
----------------------	----

第15章	お問い合わせについて	79
-------------	-------------------	-----------

故障のときは	79
--------------	----

第16章	定 格	80
-------------	------------	-----------

第17章	用語解説	82
-------------	-------------	-----------

1 安全上のご注意

安全にお使いいただくために、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お使いいただくために、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。

WIRELESS ACCESS POINT について



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設置しないでください。

アンテナに接触し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設置しないでください。

アンテナが送電線や配電線に触れ、ショートや発熱により感電や火災の原因になります。

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。

ACコードや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。

ACコードや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。

赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で使用、設置してください。

感電、けがの原因になります。

雷が鳴り出したら、機器やアンテナ、AC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。

万一、煙が出ている、変なにおいがする、変な音がするなどの異状があった場合は、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、本製品のACコードを接続しているコンセントから抜いて、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、または弊社営業所サービス係に連絡してください。

下記の事項を守らないと、火災、感電、故障の原因になります。

- ACコードや接続ケーブルを抜き差しするときは、必ずプラグの部分を持って行ってください。
- 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。
- 本製品を指定以外の機器に接続して使用しないでください。
- 製品の分解や改造は、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。

⚠ 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。

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や腐食しやすい部材へは取り付けしないでください。

落下して、けが、故障の原因になることがあります。

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。

上に乗ったり、重い物を載せたり、挟んだりしないでください。

故障の原因になることがあります。

湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所には設置しないでください。

故障の原因になることがあります。

直射日光のあたる場所や、エアコンの吹き出し口など、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。

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。

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。

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。

近くに雷が発生したときは、ACコード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、また製品の導入や保守の作業もおやめください。

火災、感電の原因になることがあります。

結露するような場所で使用しないでください。低温の環境から高温の環境に急に移動した場合、結露するおそれがありますのでご注意ください。

変形、変色、火災、故障の原因になることがあります。

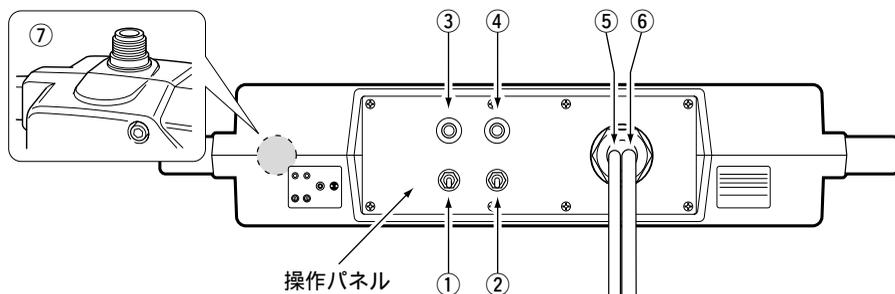
結露した場合、乾燥させるか、長い間同じ環境に置いて、完全に結露がとれてから、ご使用ください。

長時間、使用しないときは、安全のためACコードをコンセントから抜いてください。

発熱、発火、故障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などを絶対使用しないでください。

ケースが変質したり、塗装がはげる原因になることがあります。普段はやわらかい布で、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。



① [INIT/MODE]

スイッチ

「設定初期化モード」(⇒P 61)または「Utility使用データ更新モード」(⇒P 68)で動作させるとき使用します。

② [RESET]スイッチ ...

本製品を電源投入時の状態(再起動)にします。

ACコードを接続しなおしても、同じ状態になります。

③ [PWR]ランプ

本製品に電源が供給されると、点灯します。

- 高速点滅中：「Utility使用データ更新モード」で動作
- 低速点滅中：「設定初期化モード」で動作

④ [LAN]ランプ

本製品へのLAN接続が正常であるとき、点灯します。

- 緑色：無線LAN接続時および通信中は点灯
無線通信の異常、またはすべての無線端末の無通信状態や無線伝送エリア外に移動するなど、そのような状態が1～2分続くとランプが消灯します。
- 赤色：有線LAN接続時は点灯、通信中は点滅
Ethernetケーブルの接続を認識できないときは、消灯しますので、ネットワーク機器への接続に誤りがないことを確認してください。
- 橙色：無線と有線LANが両方接続されたとき点灯、有線端末が通信中は点滅

⑤ Ethernetケーブル ...

本製品と有線LAN(HUB)との接続に使用します。ケーブルは、ストレート結線です。

⑥ ACコード

家庭用のACコンセントに接続します。

⑦ アンテナコネクター...

付属品のアンテナを接続するコネクターです。

この章では、本製品を設置するうえで、考慮していただきたいことや必要な機器類との接続のしかたについて説明しています。

3-1 設置場所	5
ビル間通信機能	6
3-2 本体設置方法	7
1.本体固定用プレートの取り付け	7
2.本製品を固定する	7
【壁面パネルへ固定する場合】	7
【マストへ固定する場合】	8
3-3.アンテナの接続	8
3-4.周辺機器の接続	9

3 設置と接続について

3-1 設置場所

【ご注意】

設置条件によっては、混信や電波干渉などが発生し、通信範囲や速度に影響します。

【ご参考】

伝送距離は、設置場所によって多少異なりますが、アクセスポイント機能をご使用の場合、以下の見通し距離を参考に設置してください。

約 80m(室内空間)

約 300m(オープンスペース)

環境によっては伝送距離が変化することがあります。

本製品の設置条件は以下のとおりです。

なるべく見通しの良い(高い)場所に設置してください。振動が無く、落下の危険がない安定した場所に設置してください。

次のような条件では、十分な性能を發揮できないことがありますので避けてください。

- 相手方とを結ぶ直線上で、本製品のごく近くに障害物があるとき
- 近くに強い電磁波を放射する電波塔や送電線などがあるとき
- 近くに金属製の壁などがあり、電波を反射するとき
- 本製品どうしやほかの製品と近づきすぎていて、お互いの電波が干渉しあうようなとき

その他、以下のことを考慮して、設置してください。

- 床には鋼製の梁が入っていることがあり、また金属製防火材が埋め込まれていることもあります。そのため多くの場合、違う階どうしでは通信できません。
- 壁やガラスは電波を通しますが、金属は通しません。コンクリートの壁でも、金属補強材が中に埋め込まれていて、電波を遮断するものがあります。
- 同一ネットワーク上の使用部品やEthernetケーブルは、すべてカテゴリ 3 以上をご使用ください。また、有線LAN側が100BaseTXの場合は、カテゴリ 5 以上をご使用ください。
グレードが違うケーブルが混在すると、最も低いグレードのケーブルを全体に使用したときと同様の性能になります。
- 本製品とHUBを接続するEthernetケーブルの配線距離(総延長)は、100m以内にしてください。

ビル間通信機能

【工事について】

設置工事の際の建造物の破損、高所や足場の悪い場所での作業による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が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。

本製品のビル間通信機能をご使用の際は、以下の条件も併せてご覧ください

道路や河川を隔てて隣接するような建物間で、なるべく高い位置に設置してください。

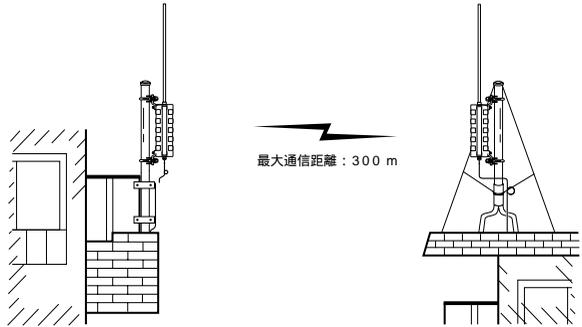
通信相手との距離は、見通しで300m以内になるように設置してください。

通信相手と同じ高さになるように設置してください。

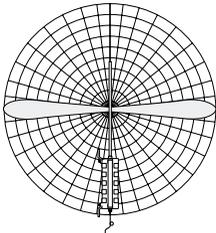
設置予定の位置から、相手方を結ぶ直線上に大きな障害物があったり、一時的な障害物の移動によって通信障害を起こすことがないかを調査してください。

3

設置例



● アンテナ指向特性(垂直面)



本製品のアンテナは、垂直方向に左図のような指向特性があり、通信相手とアンテナの高さが大きく異なると、通信距離が短くなることがあります。

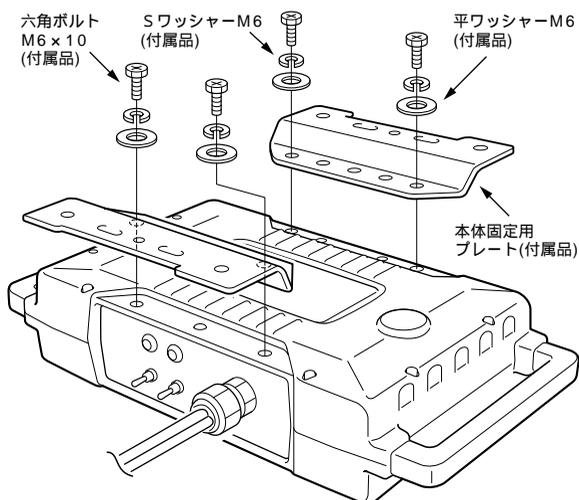
水平方向には指向性がありません。

3 設置と接続について

3-2 本体設置方法

本製品を壁面や棚などに固定するときは、次の図を参考に付属の固定用金具を取り付けてからご使用ください。

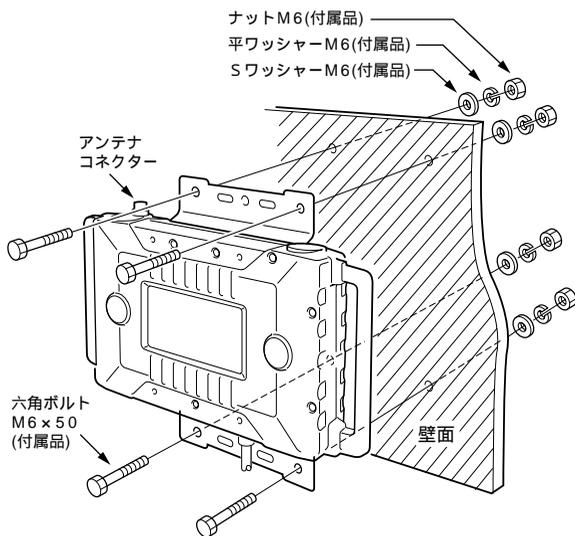
1. 本体固定用プレートの取り付け



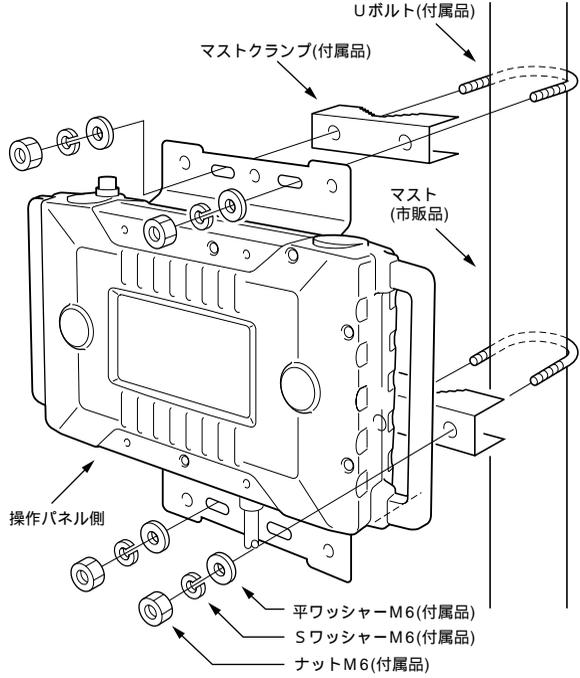
2. 本製品を固定する

【壁面パネルへ固定する場合】

本製品に接続されたACコードや接続ケーブルが、人体に触れるおそれのない場所に固定してください。



【マストへ固定する場合】



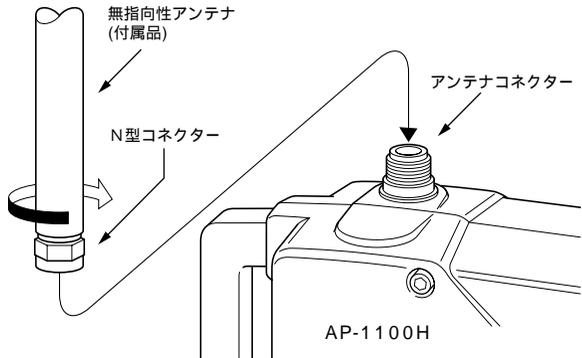
3

3-3 アンテナの接続

無指向性アンテナのN型コネクターと本製品のアンテナコネクターを、図のように奥まで締め込みます。

【ご注意】

アンテナ部分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、十分な性能を発揮できなくなります。

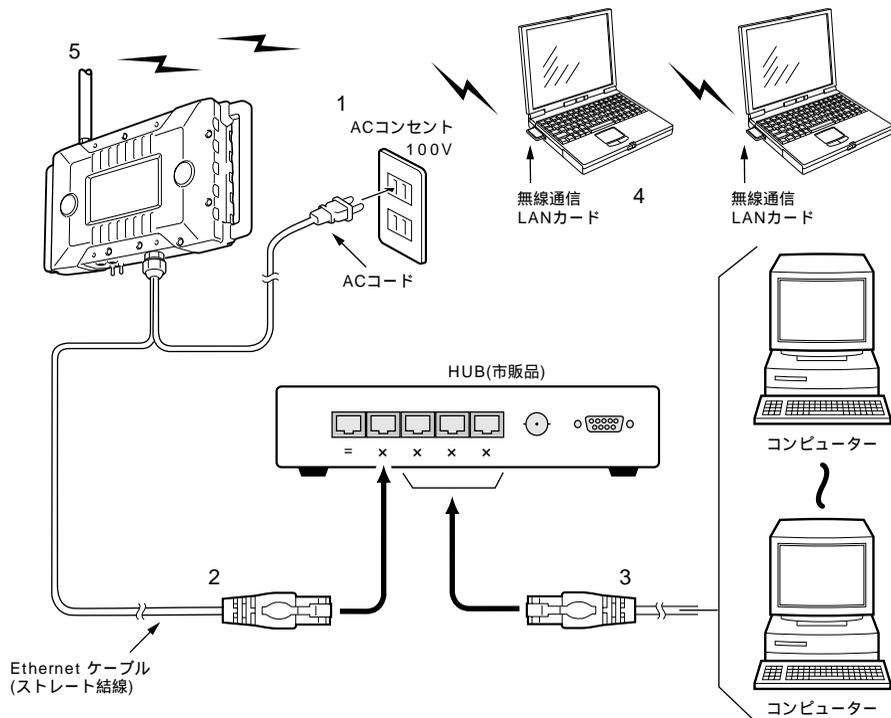


3 設置と接続について

3-4 周辺機器の接続

工場出荷時の状態で、本製品を稼働中のネットワークに接続すると、IPアドレスの競合など、不測の事態を招くおそれがあります。

本製品の設定については、「AP-1100Hの設定」(6章⇒P 28)を併せてご覧ください。



- 1.本製品の電源電圧は、AC 100V専用です。
- 2.本製品のEthernetケーブルは、ストレート結線です。
- 3.HUBのクロスポートとコンピューターを接続するEthernetケーブルは、ストレート結線の使用を前提に説明しています。
- 4.無線端末に装着する無線通信LANカードは、11Mbps対応弊社製無線通信LANカードを装着してください。(Macintoshは、無線端末としてご利用になれません。)
- 5.アンテナ部分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。

この章では、無線ネットワークを構築するうえで、知っておきたい無線による接続形態やそのときの制約事項について説明しています。

4-1.無線アクセスポイント機能	11
4-2.ローミング機能	12
4-3.ビル間通信機能	13

4 AP-1100Hの無線機能

本製品が無線ネットワークを構築するための接続形態として、次の3通りがあります。

- 無線アクセスポイント機能
- 無線通信端末とのローミング機能
- ビル間通信機能

【おことわり】

Macintoshは、無線端末としてご利用になれません。

4-1 無線アクセスポイント機能

無線アクセスポイント機能とは、無線端末どうし、またはEthernetで本製品に接続された端末と無線端末が、本製品を介してワイヤレス接続するLANの接続形態です。

同時に使用できる無線端末の台数は、最大で256台ですが、10台以下でのご使用をお勧めします。

概念図

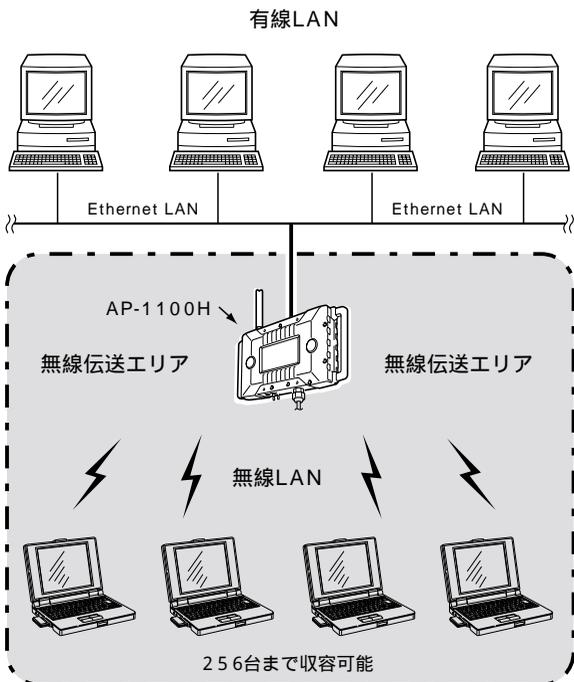
【ご参考】

伝送距離は、設置場所によって多少異なりますが、アクセスポイント機能をご使用の場合、以下の見通し距離を参考に設置してください。

約80m(室内空間)

約300m(オープンスペース)

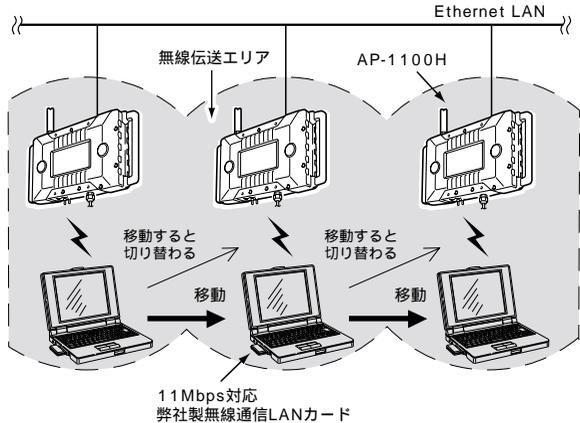
環境によっては伝送距離が変化することがあります。



4-2 ローミング機能

本製品をEthernet上に無線伝送エリアが重なるように複数設置することで、無線端末は複数の無線伝送エリアにまたがって移動しながらの通信が可能になり、無線伝送エリアを拡大します。

概念図



設定時のご注意

上図のような場合、本製品のどれか1台だけDHCPサーバ機能の設定を有効にしておくと、IPアドレスの重複を回避できます。

本製品どうしの接続は、Ethernetケーブルを使ってHUBを介してカスケード接続してください。

ローミングエリアを含め、無線LANの端末は、有線LANの端末と同じネットワークグループとして動作します。したがって、ローミング機能の使用時は、ルーティングモード(⇒P 39)を使用できません。

ローミングエリア内で通信を行うすべての無線端末は、[ESS ID]の設定をすべて同じにしてください。設定が異なると通信できません。

電波干渉を避けるため、「チャンネル」を変更するときは、相手側の無線アクセスポイントのチャンネルから4つ以上飛ばして設定してください。

それ以下のときは、次ページの図(無線チャンネルの帯域)に示すように帯域の1部が重複するため混信する可能性があります。

例えば、お互いの設定が、1-6-11チャンネルに設定すると混信しません。(無線チャンネルの帯域参照)

.....次ページにつづく

4 AP-1100Hの無線機能

4-2 ローミング機能 (つづき)

無線チャンネルの帯域

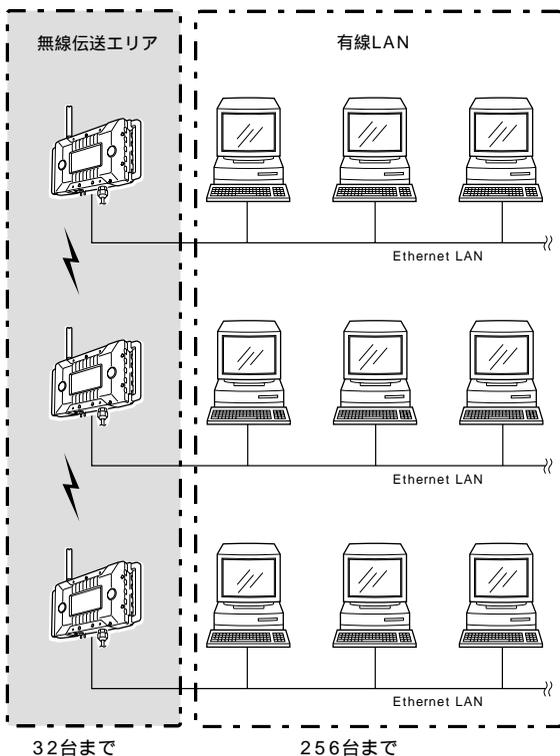


4-3 ビル間通信機能

ビル間通信機能とは、対向する本製品どうしがワイヤレス(Bridge)接続することで、お互いの有線LANを無線で接続するネットワーク形態です。

同時に使用できる本製品の台数は最大最大で32台ですが、10台以下でのご使用をお勧めします。

概念図



この章では、有線LAN接続に必要なプロトコルをコンピューターにインストールする手順について説明しています。なお、無線アクセスポイント機能を使用して接続するコンピューターへのプロトコルのインストールについては、弊社製無線通信LANカードに付属する取扱説明書をご覧ください。

5-1 コンピューターをEthernetでつなぐには	15
Ethernetカードを用意する	15
TCP/IPプロトコルを使えるようにする	15
【Windows Meの場合】	15
【Windows 2000の場合】	18
【MacOSの場合】	20
WWWブラウザを用意する	20
5-2 コンピューターを無線LANでつなぐには	21
無線通信LANカードを用意する	21
TCP/IPプロトコルを使えるようにする	21
【Windows Meの場合】	21
【Windows 2000の場合】	24
無線通信LANカードを設定する	26
WWWブラウザを用意する	27
5-3 設定時のアドバイス	27

5 コンピューターの設定

5-1 コンピューターをEthernetでつなぐには

Ethernetケーブルを[Ethernet]ポートに接続してコンピューターと本製品をつなぐ場合の設定のしかたを説明します。

ステップ1

Ethernetカードをコンピューターに装着する

ステップ2

TCP/IPを設定する

ステップ3

WWWブラウザを用意する

20

Ethernetカードを用意する

ご使用のコンピューターに[Ethernet]ポートがあることを確認してください。

[Ethernet]ポートがないコンピューターの場合は、Ethernetカードを取り付ける必要があります。

コンピューターやEthernetカードに付属する取扱説明書にしたがって、取り付けてください。

また、本製品とコンピューターの接続は、無線LANを使って行うこともできます。

TCP/IPプロトコルを使えるようにする

本製品と通信を行うコンピューターすべてに「TCP/IP」というネットワークプロトコルモジュール(ドライバー)をインストールしておく必要があります。

ドライバーのインストールは、ご使用のEthernetカードに付属する取扱説明書を参考に行ってください。

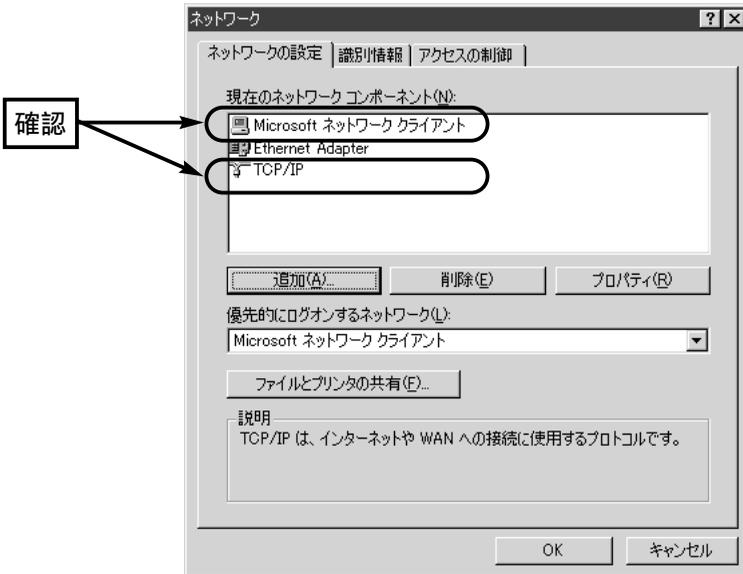
【Windows Meの場合】

- 1.マウスを スタート [設定(S)] [コントロールパネル(C)] [ネットワーク]アイコンの順番に操作します。
- 2.「ネットワーク」画面の中に「TCP/IP」、「Microsoft ネットワーククライアント」が表示されていることを確認します。

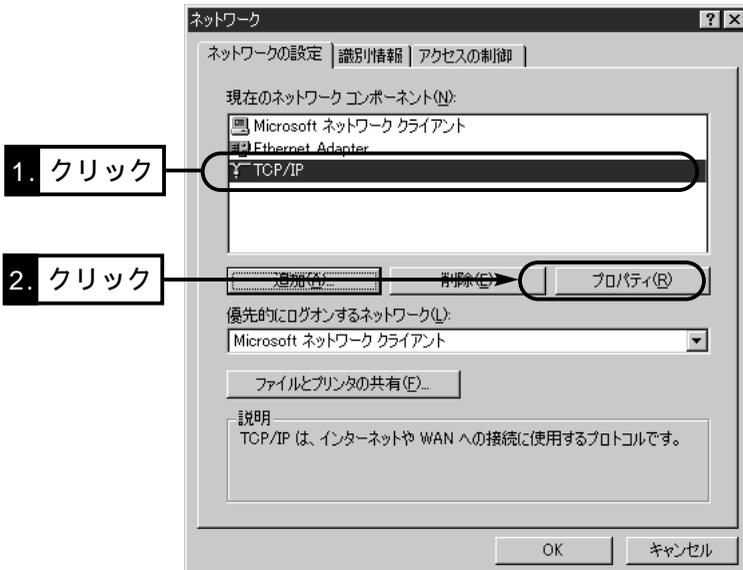
表示されていないときは、「TCP/IP」のインストールに失敗している可能性がありますので、もう一度、ご使用のEthernetカードに付属する取扱説明書をご覧ください。

「ネットワーク」画面の中に、複数のネットワークアダプターが一緒に組み込まれている場合、下記の画面で本製品の「TCP/IP」プロトコルの表記は、「TCP/IP->ご使用のEthernetカードの名称」で表示されますので、これを確認してください。

TCP/IPプロトコルを使えるようにする【Windows Meの場合】(手順2.つづき)



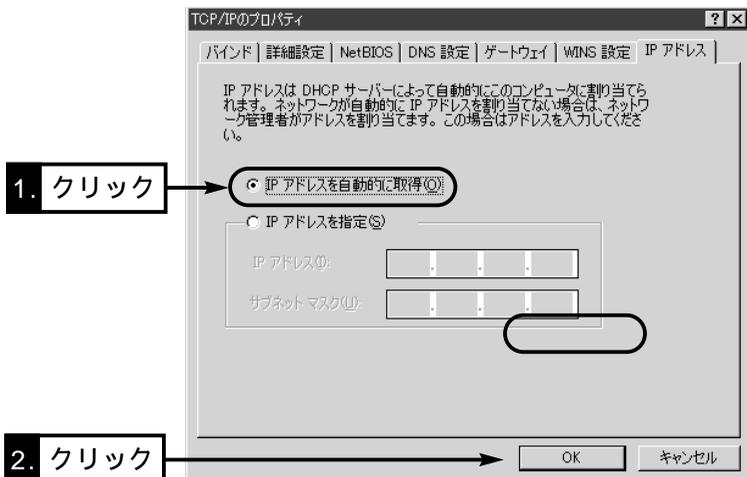
3.「TCP/IP」 プロパティ(R) の順番にクリックします。



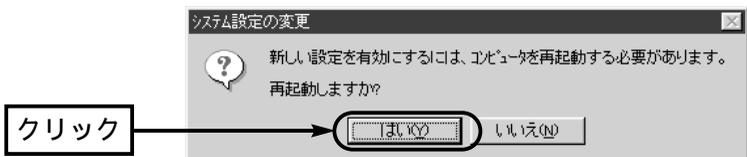
5 コンピューターの設定

5-1 コンピューターをEthernetでつなぐには
TCP/IPプロトコルを使えるようにする(つづき)

4.[IPアドレスを自動的に取得(O)]のラジオボタンをクリックして選択してから、OKをクリックします。

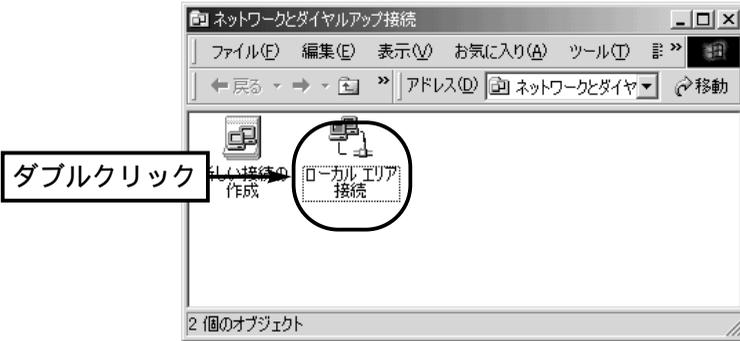


5.再起動を促す画面が表示されたら、はい(Y) をクリックします。
再起動後、設定された内容が有効になります。



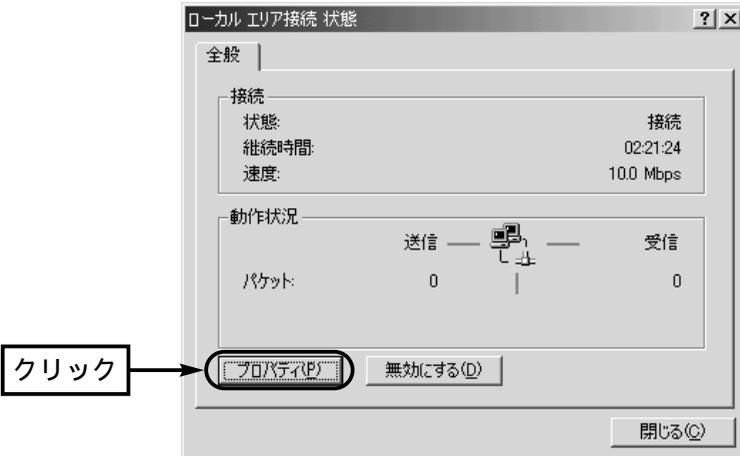
【Windows 2000の場合】

1. 設定に使用するコンピューターを起動します。
 - Windows 2000への「ログオン」画面を表示します。
2. Administrator権限でログオンします。
3. コンピューターが起動したら、 スタート [設定(S)] [ネットワークとダイヤルアップ接続(N)] 本製品を接続するEthernetカードの名称が表示された[ローカルエリア接続]アイコンの順番にマウスを操作します。



5

4. プロパティ(P) をクリックします。

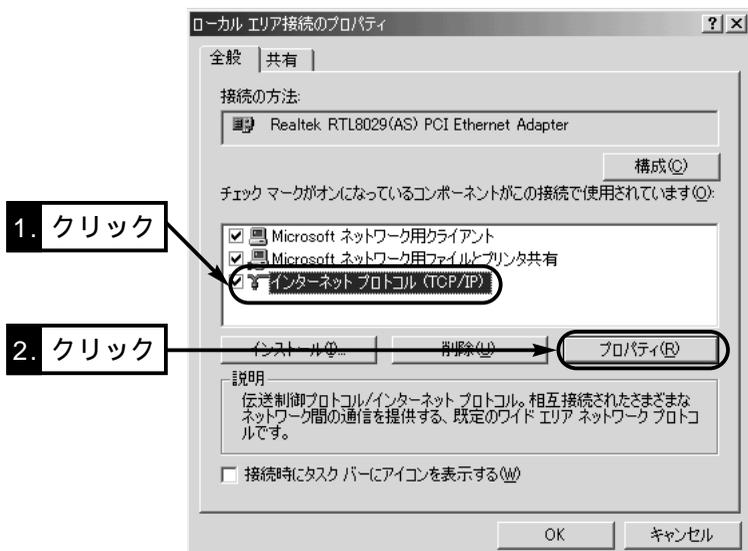


5 コンピューターの設定

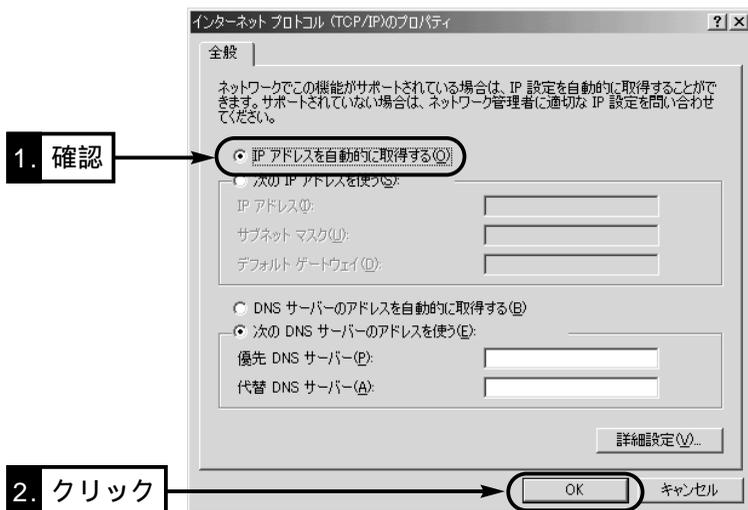
5-1 コンピューターをEthernetでつなぐには

TCP/IPプロトコルを使えるようにする【Windows 2000の場合】(つづき)

- 5.「インターネットプロトコル(TCP/IP)」が表示されていれば、その中から「インターネットプロトコル(TCP/IP)」 プロパティ(R) の順番にクリックします。

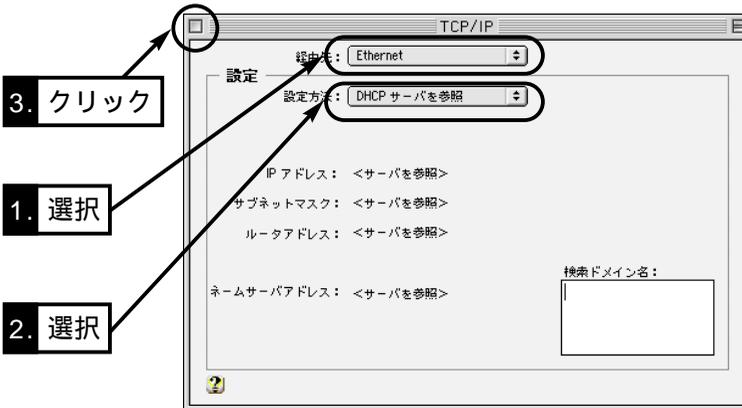


- 6.[IPアドレスを自動的に取得する(O)]のラジオボタンが選択されていることを確認してから、OK をクリックすると、設定された内容が有効になります。



【Mac OSの場合】

1. 設定に使うコンピューターを起動します。
2. コンピューターが起動したら、[アップルメニュー] [コントロールパネル] [TCP/IP]の順番にマウスを操作します。
3. [経由先]を「Ethernet」、[設定方法]を「DHCPサーバを参照」に設定します。
4. タイトルバー上のクローズボックスをクリックします。
 - 画面が閉じて、設定画面が保存されます。



5

【ご参考】

ネットワークの設定を変更すると、設定以前の内容は消去されます。

【おことわり】

上記の手順は、MacOS J1-8.6で操作する場合です。

ほかのバージョンのMacOSでは、操作手順や画面が若干異なる場合がありますので、お使いのMacOSのヘルプ等で、ご確認ください。

WWWブラウザを用意する

本製品の設定は、WWWブラウザを使って行います。

WWWブラウザとして、Microsoft Internet Explorer4.0以降、またはNetscape Navigator4.0以降が必要です。

すでにWWWブラウザをお使いの場合は、ご使用のバージョンを確認してください。

5 コンピューターの設定

5-2 コンピューターを無線LANでつなぐには

コンピューターを本製品に、無線アクセスポイント機能を使用して接続する場合の設定のしかたを説明します。

対応OSは、Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows 2000です。

ステップ1

無線通信LANカードをコンピューターに装着する

ステップ2

TCP/IPを設定する

ステップ3

無線通信LANカードを設定する

26

ステップ4

WWWブラウザを用意する

27

無線通信LANカードを用意する

ご使用のコンピューターに対応する無線通信LANカードが装着できることを確認してください。

PCMCIAスロットがないコンピューターの場合は、無線通信LANカード用アダプター(弊社製)を取り付ける必要があります。

無線通信LANカード用アダプターに付属する取扱説明書にしたがって、取り付けてください。また、本製品とコンピューターの接続は、Ethernetを使って行うこともできます。

弊社製Wireless LAN UNIT(SU-11)をコンピューターの[USB]ポートにつないでご使用いただくと、本製品と無線LANによる通信が行えます。

TCP/IPプロトコルを使えるようにする

本製品と通信を行うコンピューターすべてに「TCP/IP」というネットワークプロトコルモジュール(ドライバー)をインストールしておく必要があります。

ドライバーのインストールは、ご使用の無線通信LANカードの取扱説明書を参考に行ってください。

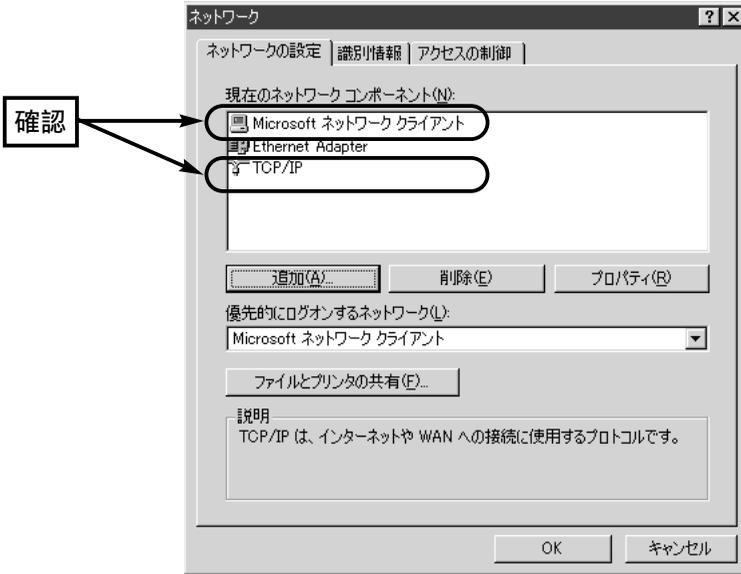
【Windows Meの場合】

- 1.マウスを スタート [設定(S)] [コントロールパネル(C)] [ネットワーク]アイコンの順番に操作します。
- 2.「ネットワーク」画面の中に「TCP/IP」、「Microsoft ネットワーククライアント」が表示されていることを確認します。

表示されていないときは、「TCP/IP」のインストールに失敗している可能性がありますので、もう一度、ご使用の無線通信LANカードの取扱説明書をご覧ください。

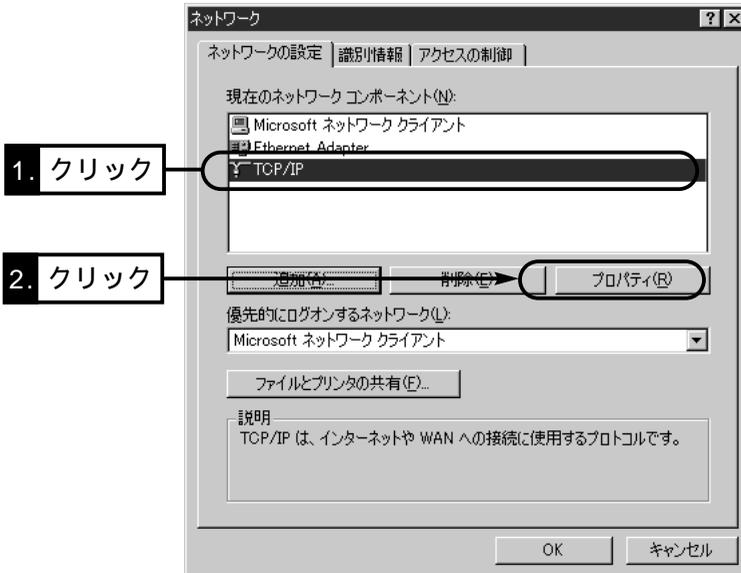
「ネットワーク」画面の中に、複数のネットワークアダプターと一緒に組み込まれている場合、下記の画面で本製品の「TCP/IP」プロトコルの表記は、「TCP/IP->ご使用の無線通信LANカードの名称」で表示されますので、これを確認してください。

TCP/IPプロトコルをできるようにする【Windows Meの場合】(手順2.つづき)



5

3.「TCP/IP」 プロパティ(P) の順番にクリックします。

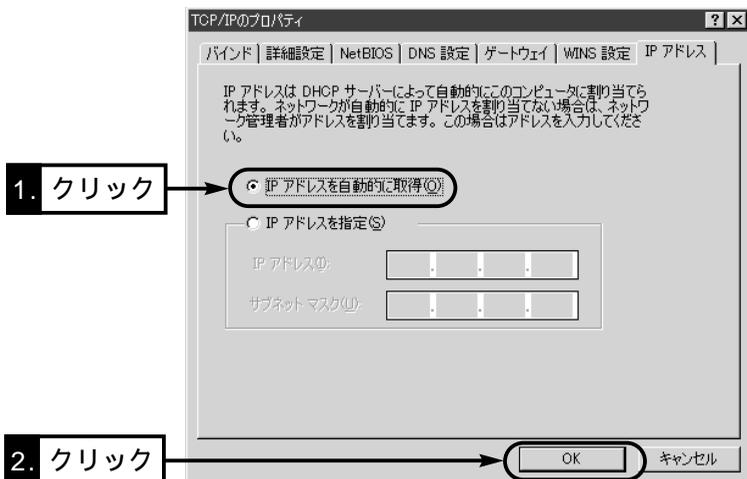


5 コンピューターの設定

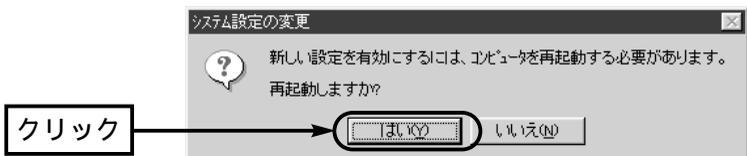
5-2 コンピューターを無線LANでつなぐには

TCP/IPプロトコルを使えるようにする【Windows Meの場合】(つづき)

- 4.[IPアドレスを自動的に取得(O)]のラジオボタンをクリックして選択してから、OKをクリックします。



- 5.再起動を促す画面が表示されたら、はい(Y) をクリックします。
再起動後、設定された内容が有効になります。



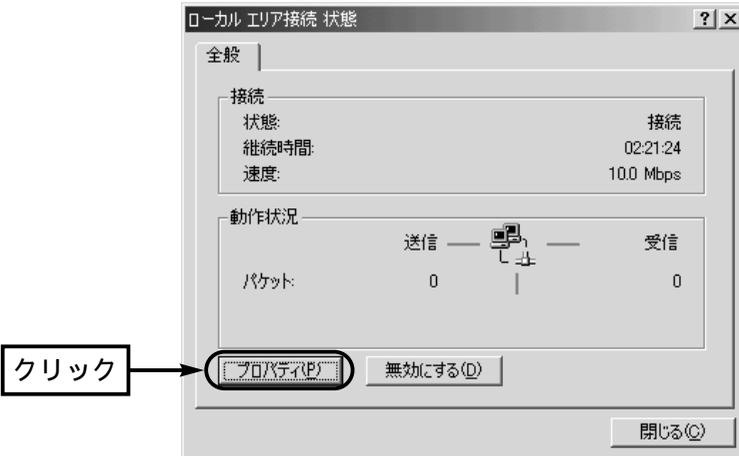
【Windows 2000の場合】

1. 設定に使用するコンピューターを起動します。
 - Windows 2000への「ログオン」画面を表示します。
2. Administrator権限でログオンします。
3. コンピューターが起動したら、 スタート [設定(S)] [ネットワークとダイヤルアップ接続(N)] 本製品を接続する無線通信LANカードの[ローカルエリア接続]アイコンの順番にマウスを操作します。



5

4. 本製品を接続する無線通信LANカードの[ローカルエリア接続]アイコンをダブルクリックします。



5 コンピューターの設定

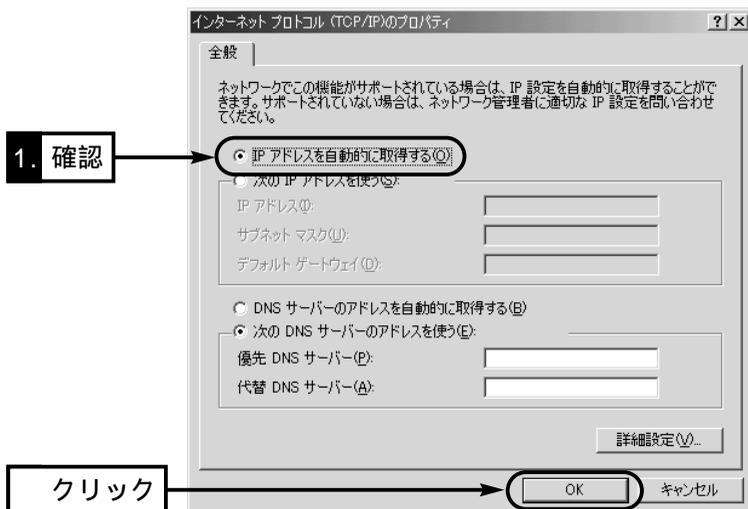
5-2 コンピューターを無線LANでつなぐには

TCP/IPプロトコルを使えるようにする【Windows 2000の場合】(つづき)

- 5.「インターネットプロトコル(TCP/IP)」が表示されていれば、その中から「インターネットプロトコル (TCP/IP)」 プロパティ(R) の順番にクリックします。



- 6.[IPアドレスを自動的に取得する(O)]のラジオボタンが選択されていることを確認してから、OK をクリックすると、設定された内容が有効になります。



無線通信LANカードを設定する

無線LANで接続するコンピューター(PC/AT互換機)は、次に示す項目の設定値を本製品と同じにする必要があります。ここでは、本製品の出荷時の設定値に合わせてコンピューター側の設定値を変更することを前提として説明します。

コンピューター側の設定値を変更する操作は、ご使用の無線通信LANカードの取扱説明書をご覧ください。

[Network Mode]

無線アクセスポイントという中継装置(本製品に内蔵)と通信を行います。

コンピューター側を「Infrastructure(インフラストラクチャー)」モードに変更しておきます。

「Adhoc(アドホック)」モードに設定していると、本製品と通信できません。

本製品側では、ビル間通信モードの使用(P 43)を「しない」(初期値)に設定しておく必要があります。

[ESS ID]

同じ名前を設定したコンピューターが無線ネットワーク上で同じワークグループとして識別されます。コンピューター側の設定を「LG」(半角大文字)に変更しておきます。

本製品の出荷時の設定値は、「LG」(半角大文字)です。

[通信チャンネル]

「Infrastructure(インフラストラクチャー)」モードで通信を行うときは、設定しても無効です。本製品側で設定する通信チャンネルにしたがって無線通信を行います。

[WEP機能]

無線LANで通信を行うとき、通信するデータの暗号化を行います。コンピューター側のWEPセキュリティを「無効」に変更しておきます。

本製品の出荷時状態では、「WEPキーを使用しない」設定になっています。

【△注意】

- Macintoshへの無線接続には、対応していません。
- 本製品に対応する無線通信LANカードをご使用ください。対応しないカードとは通信できません。
- 本製品とコンピューターに装着された無線通信LANカードの設定を両方とも同じにしてください。設定が異なると、無線LANによる通信が行えません。
- 本製品に設定した値を正確にメモして、必ず同じ値を無線で通信するすべての機器に設定してください。
- 本製品に無線LANで接続するコンピューターから、本製品の「通信チャンネル」、「ESS ID」などを変更している途中は、一時的に無線で接続ができない状態になります。
すべての機器の設定内容が同じになれば、接続できる状態になります。
- WEP機能を使って本製品と無線通信するには、弊社製の無線通信LANカードが必要です。
- 無線通信中に動作が不安定になる場合は、本製品やコンピューターの設置場所、向きを変えてみてください。
- 本製品の無線LAN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。
同時に使用できる無線端末の台数は、最大で256台ですが10台以下での使用をお勧めします。

5 コンピューターの設定

WWWブラウザを用意する

本製品の設定は、WWWブラウザを使って行います。

WWWブラウザとして、Microsoft Internet Explorer4.0以降、またはNetscape Navigator4.0以降が必要です。

すでにWWWブラウザをお使いの場合は、ご使用のバージョンを確認してください。

5-3 設定時のアドバイス

6章(⇒P 29)で使うコンピューターの接続は、この章で説明する設定を終えたあと、コンピューターを一旦終了(シャットダウン)してから行ってください。

6章を終えてから、稼働中のネットワークへ本製品を接続してください。

TCP/IPでネットワークを構築するときは、接続するコンピューターにIPアドレスの設定が必要です。 (⇒P 15)

Windowsは起動時に、本製品からローカルIPアドレスを取得します。

Mac OSは通信(WWWアクセスやメールアクセスなど)を開始するごとに、本製品からローカルIPアドレスを取得します。

この時、本製品の電源を入れて、[DHCPサーバ機能を使用]が「する」に設定されていることを、40ページの画面を参考に確認してください。

コンピューターに、ローカルIPアドレスを割り当てようとしたとき、他のコンピューター(非DHCPクライアントで、手入力でローカルIPアドレスが設定されている)が、そのローカルIPアドレスを使用している場合、本製品は、そのローカルIPアドレスの存在を検出しません。

本製品が自動で割り当てできるIPアドレスの個数は、「ルーティングモード」(⇒P 39)を使用しない場合、無線LANと有線LAN合わせて5～128個となります。「ルーティングモード」を使用する場合、無線LANと有線LANそれぞれに5～128個まで割り当て可能です。

割り当て可能な個数は、工場出荷時、それぞれ30個に設定されています。 (⇒P 40) 同一ネットワーク上に接続するクライアント(ワイヤレス接続のクライアントも含む)のIPアドレスと、本製品がコンピューターに自動で割り当て可能なローカルIPアドレスの範囲が重ならないように注意してください。

この章では、本製品の設定に使うコンピューターから、本製品の設定画面を呼び出すまでの手順と動作確認のしかたを説明しています。

6-1. 設定の前に	29
6-2. 有線端末から設定するには	29
A) 接続のしかた	29
B) 有線端末の設定	29
C) 起動のしかた	29
6-3. 無線端末から設定するには	30
A) 接続のしかた	30
B) 無線端末の設定	30
C) 起動のしかた	30
6-4. 割り当てられたIPアドレスを確認するには	31
Windows Meの場合	31
Windows 2000(Professional)の場合	32
Mac OSの場合	33
6-5. 設定画面にアクセスするには	34
6-6. 動作させてみるには	36

6 AP-1100Hの設定

6-1 設定の前に

【おことわり】

本製品に有線で接続できる環境をお持ちの場合、本製品の設定は、なるべく有線端末から行うようにしてください。

ご購入後、はじめて本製品を起動するときや、全設定内容を初期化したときは、稼働中のネットワークに接続されたコンピューターは、本製品から外してください。設定に使うコンピューターだけを本製品に有線または無線を使って接続してください。

工場出荷時の状態で、本製品を稼働中のネットワークに接続すると、IPアドレスの競合など、不測の事態を招くおそれがあります。

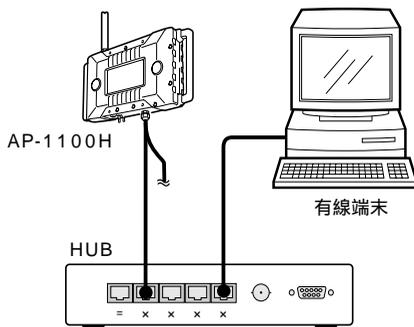
6-2 有線端末から設定するには

A) 接続のしかた

図のように本製品の設定に使う有線端末と本製品だけを、HUBを介して接続します。

【ご注意】

HUBを介して接続するときは、設定に使うコンピューター以外は、本製品の設定が終わるまで、接続または起動しないでください。



B) 有線端末の設定

本製品の設定に使うコンピューターは、「コンピューターの設定」(5章 P 14)の説明にしたがって設定されているものとします。このとき、有線端末のIPアドレスは、本製品から自動的に取得します。

C) 起動のしかた

1. 上記の設定と接続が終われば、ACコードをACコンセントに接続すると、電源が入ります。
 - 操作パネルの[PWR]ランプが点灯します。
2. 本製品の[LAN]ランプが赤色に点灯していることを確認します。

[LAN]ランプが点灯しないときは、本製品とHUBとの接続を確認してください。
3. 本製品の設定に使用する端末を起動します。

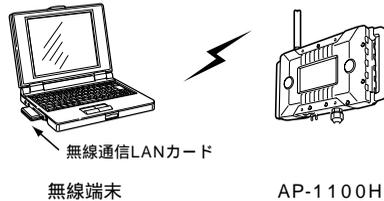
6-3 無線端末から設定するには

A| 接続のしかた

【おことわり】

Macintoshは、無線端末としてご利用になれません。

本製品に無線端末で接続する場合は、「周辺機器の接続」(3-4章⇒P 9)と併せてご覧ください。



B| 無線端末の設定

設定に使うコンピューターを上図のようにワイヤレス接続するには、「コンピューターを無線LANでつなぐには」(⇒5-2章)の設定が必要です。

弊社製無線通信LANカードに付属する取扱説明書も併せてご覧ください。

C| 起動のしかた

1. 上記の設定と接続が終われば、ACコードをACコンセントに接続すると、電源が入ります。
 - 操作パネルの[PWR]ランプが点灯します。
2. 本製品の設定に使用する無線端末だけを起動します。
 - 正常に接続すると、操作パネルの[LAN]ランプが点灯します。

[LAN]ランプが点灯しないときは、本製品と無線端末の設定を確認してください。

6 AP-1100Hの設定

6-4 割り当てられたIPアドレスを確認するには

DHCPサーバ機能によってコンピューターに自動で割り当てられたIPアドレスを確認する方法について、次のOSを例に説明します。

Windows Meの場合

Windowsフォルダーにある「winipcfg.exe」というアプリケーションを使用します。

【起動のしかた】

1. スタート ボタンをクリックし、[ファイル名を指定して実行(R)]にカーソルを合わせてクリックします。
2. コマンドラインボックスに「 winipcfg 」と半角入力して、[ENTER]キーを押します。
 - 次の[IP設定]画面を表示すると、起動が完了です。



3. テキストボックスの をクリックして、お使いのETHERNETカード名を指定してから、設定値の確認や解放または再取得の操作をします。

アダプタアドレス : ETHERNETカードの
MACアドレス
IPアドレス : コンピューターのIPアド
レス
サブネットマスク : コンピューターのサブネ
ットマスク

【自動割り当てに失敗したら？】

コンピューターの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(192.168.0.)と異なるときは、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ので、ご使用のEthernetまたは無線通信LANカードのTCP/IPプロトコルについての設定およびケーブルの接続を確認してから、コンピューターを再起動してみてください。
再起動したら、もう一度、上記の手順でIPアドレスを確認してください。

Windows 2000(Professional)の場合

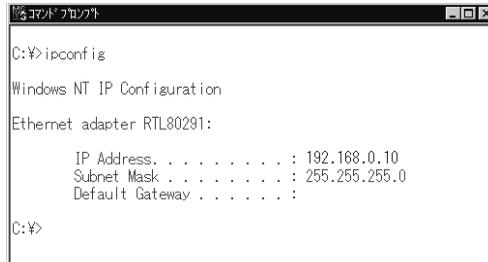
コマンドプロンプト画面から「ipconfig」を実行します。

【確認のしかた】

- 1.マウスを スタート [プログラム(P)] [アクセサリ] [コマンドプロンプト]の順番に操作します。
- 2.ipconfigとコマンドを入力して、[Enter]キーを押します。

コマンドラインのオプションについて詳しくは、「ipconfig/?」を実行してご確認ください。

- 3.次に表示された画面に、コンピューターに割り当てられてIPアドレスが表示されます。



```
コマンド プロンプト
C:\>ipconfig

Windows NT IP Configuration

Ethernet adapter RTL80291:

    IP Address. . . . . : 192.168.0.10
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . :

C:\>
```

6 AP-1100Hの設定

6-4 割り当てられたIPアドレスを確認するには(つづき)

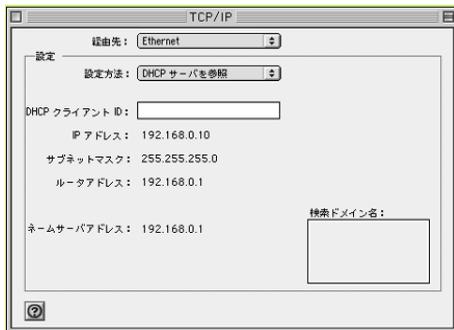
Mac OSの場合

TCP/IP設定時の画面(☞P 20)で、確認ができます。

本製品からIPアドレスが割り当てられると、次のように表示されます。

【ご参考】

コンピューターの起動後、実際に通信(WWWアクセスまたはメールアクセスなど)を行うまで、DHCPサーバからネットワーク設定値の取得をしないので、一度通信を行ってから確認してください。



【Macアドレスを確認するには】

1. [アップルメニュー] [コントロールパネル] [AppleTalk]の順番にマウスを操作すると、次のどちらかの画面を表示します。
メニューバーの[編集]メニュー [利用者モード]で表示する画面から「詳しい情報も指定」を選ぶと、右の画面を表示します。



2. 上記画面で「経由先」を[ETHERNET]に選びます。
3. 上記右の画面で 情報 ボタンをクリックするか、上記左の画面でメニューバーの[ファイル]メニューから「情報を見る」を選ぶと、次の画面を表示します。



MACアドレスの表示

6-5 設定画面にアクセスするには

6-2章(⇒P 29)または6-3章(⇒P 30)の説明で、設定用端末が本製品に正しく接続できていれば、WWWブラウザから本製品の設定画面にアクセスできることを確認します。

設定用端末にWWWブラウザがインストールされていないときは、別途ご用意ください。

1. 設定用端末から、WWWブラウザを起動します。
2. URLとして、本製品のIPアドレスを指定します。
 - `http://192.168.0.1/` [工場出荷時の設定]
3. アクセスに成功すると、最初に[無線LAN設定]画面を表示します。

画面を表示しないときは、設定用端末の設定や接続状態、IPアドレスの取得状況(⇒P 31~33)を確認するなど、コンピュータを再起動して、はじめからやり直してください。

【無線LAN設定画面】



① 設定画面選択エリア...

本製品の設定画面の全タイトルを表示します。

目的の画面表示に切り替えるときは、カーソルを目的のタイトルの上に移動して、クリックします。

② 設定画面表示エリア...

設定画面選択エリアで選択されたタイトルの画面を表示します。

③ 登録 ボタン

設定画面表示エリアに表示された画面の内容を変更したとき、その内容を本製品に登録します。

6 AP-1100Hの設定

6-5 設定画面にアクセスするには(つづき)

- ④ 取消 ボタン 設定画面表示エリアに表示された画面の内容を変更したとき、変更前の状態に戻します。なお、登録 ボタンをクリックすると、変更前の状態には戻りません。

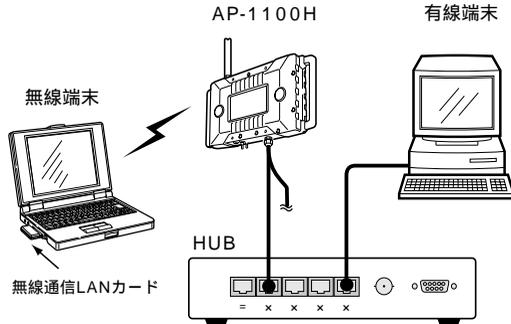
- ⑤ 登録して再起動
ボタン..... すべての画面で変更内容を本製品に登録して、本製品を再起動します。
登録後、再起動が必要な場合は、再起動を促すメッセージをこのボタンの横に表示しますので、必ずこのボタンをクリックしてください。

- ⑥ バージョン情報..... ファームウェアのバージョン(☞P 65)を表示します。
本書では、Ver.1.11 を使って説明しています。

6-6 動作させてみるには

6-5章(☞P 34)で説明するように、有線端末および無線端末から本製品の設定画面にアクセスできれば、次の接続形態を参考に、本製品を介して有線端末と無線端末が接続できることを確認します。

本製品の設定は、工場出荷時の状態とします。



1. 上記のように接続後、HUBと本製品の電源を入れます。
● 操作パネルの[PWR]ランプと[LAN]ランプが点灯します。
2. 接続された有線端末を起動します。(6-2章☞P 29)
3. 有線端末から本製品の設定画面にアクセスできることを確認します。(6-5章☞P 34)
4. 試験用に新規フォルダーを作成して、そのフォルダーの共有設定を有効にしておきます。
5. 無線通信LANカードが装着された無線端末を起動します。(6-3章☞P 30)
● 操作パネルのランプが橙色(☞P 3)に点灯します。
6. 無線端末から本製品の設定画面にアクセスできることを確認します。(6-5章☞P 34)
7. 試験用に新規フォルダーを作成して、そのフォルダーの共有設定を有効にしておきます。
8. 本製品に有線および無線で接続された双方のコンピューターから、[ネットワークコンピュータ]アイコンをダブルクリックして、お互いのコンピューターアイコンを表示すれば、正常に動作しています。

Windows2000の場合、[ネットワークコンピュータ]は[マイネットワーク]と表記されています。

.....次ページへつづく

6 AP-1100Hの設定

6-6 動作させてみるには(つづき)

- 9.表示された相手のコンピューターアイコンをダブルクリックすると、試験用に作成したフォルダーが表示されます。
- 10.動作の確認ができれば、7章(☞P38)を参考にして、目的のネットワークに合わせて設定を行ったあと、稼働中のネットワークに接続します。

この章では、本製品の設定画面の各項目について、説明しています。

7-1.[本体ネットワーク設定]画面	39
ルーティングモード設定	39
本体IPアドレス設定	39
DHCPサーバ設定	40
静的DHCPサーバ設定	42
7-2.[無線LAN設定]画面	43
無線LAN設定	43
詳細設定	44
MACアドレスセキュリティ設定	49
7-3.[ルーティング設定]画面	50
RIP設定	50
IP経路情報	50
スタティックルーティング設定	52
7-4.[本体管理設定]画面	53
管理者ID設定	53
SYSLOG設定	54
Utility使用データ更新モードへ移行	55

7 各種設定画面について

7-1 [本体ネットワーク設定]画面

ルーティングモード設定

ルーティングモード設定	
ルーティングモードを使用	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する

ルーティングモードを使用

有線LANと無線LANのあいだでルーティング動作をするかしないかを選択します。 (初期値：しない)
変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

「しない」を選択すると、有線LANと無線LAN間を同一サブネット(同一ネットワーク)として扱えますので、ローミング機能(P 12)が使用できます。

そのときの無線LAN側のIPアドレスは、[本体ネットワーク設定]画面の各設定項目で[有線LAN]の欄に設定された内容が適用されます。

「する」を選択すると、有線LANと無線LAN間を異なるサブネット(別ネットワーク)として扱えます。

そのときの無線LAN側のIPアドレスは、[本体ネットワーク設定]画面の各設定項目で[無線LAN]の欄に設定された内容が適用されます。

本体IPアドレス設定

本体IPアドレス設定		
	有線LAN	無線LAN
IPアドレス ①	192.168.0.1	192.168.1.1
サブネットマスク ②	255.255.255.0	255.255.255.0
※無線側の設定はルーティングモード時のみ有効		

① IPアドレス

本製品の有線LAN側と無線LAN側のIPアドレスを設定します。

有線LAN側の初期値：192.168.0.1

無線LAN側の初期値：192.168.1.1

変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

② サブネットマスク.....

本製品の有線LAN側と無線LAN側のサブネットマスクを設定します。

有線LAN側の初期値：255.255.255.0

無線LAN側の初期値：255.255.255.0

変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

[ルーティングモード設定]を「しない」(初期値)に設定するときは、無線LAN側のIPアドレスとサブネットマスクは、有線LAN側の設定値が適用されます。

DHCPサーバ設定

【ご参考に】

右記の画面で設定する項目は、すべて再起動が必要です。

DHCPサーバ設定		
DHCPサーバ機能を①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する	
	有線LAN	無線LAN
割り当て開始IPアド②	192.168.0.10	192.168.1.10
サブネットマスク③	255.255.255.0	255.255.255.0
割り当て個数④	30 個	30 個
デフォルトゲートウェイ⑤		
プライマリDNSサーバ⑥		
セカンダリDNSサーバ⑦		
プライマリWINSサーバ⑧		
セカンダリWINSサーバ⑨		
ドメイン名⑩		
リース期間⑪	3 日	
※無線側の設定はルーティングモード時のみ有効		

① DHCPサーバ機能

を使用

本製品をDHCPサーバとして使用するかどうかを設定します。 (初期値：する)

本製品のDHCPサーバ機能を使用すると、DHCPクライアントに対して、下記の情報などを自動的に設定することができます。

IPアドレス
サブネットマスク
デフォルトゲートウェイ
DNSサーバー
WINSサーバー
ドメイン名

② 割り当て開始IP

アドレス.....

本製品に有線およびワイヤレス接続するコンピューターへ、IPアドレスを自動で割り当てるときの開始アドレスを設定します。

有線LAN側の初期値：192.168.0.10

無線LAN側の初期値：192.168.1.10

③ サブネットマスク.....

割り当て開始アドレスのネットワークIPアドレスに対するサブネットマスクです。(初期値：255.255.255.0)
.....次ページへつづく

7 各種設定画面について

7-1 [本体ネットワーク設定]画面

DHCPサーバ設定(つづき)

- ④ 割り当て個数..... 割り当て開始アドレスから連続で自動割り当て可能なアドレスの最大個数です。 (初期値：30)
設定できる個数は、5～128個です。
- ⑤ デフォルトゲートウェイ クライアントに通知するデフォルトゲートウェイを有線LAN側および無線LAN側について設定します。
- ⑥ プライマリDNSサーバ プライマリDNSアドレスを無線LAN側と有線LAN側について設定します。
- ⑦ セカンダリDNSサーバ セカンダリDNSアドレスを無線LAN側と有線LAN側について設定します。
- ⑧ プライマリWINSサーバ..... プライマリWINSサーバーアドレスを無線LAN側と有線LAN側について設定します。
- ⑨ セカンダリWINSサーバ..... セカンダリWINSサーバーアドレスを無線LAN側と有線LAN側について設定します。
- ⑩ ドメイン名..... DHCPサーバーがクライアントに通知するネットワークアドレスのドメイン名を無線LAN側と有線LAN側について設定します。
- ⑪ リース期間..... DHCPサーバーが自動で、ローカルIPアドレスを定期的にクライアントへ割り当てなおす期限を、無線LAN側と有線LAN側のそれぞれに日数で指定します。
(初期値：3)

静的DHCPサーバ設定

【ご参考に】

右記の画面で設定する項目は、すべて再起動が必要です。

静的DHCPサーバ設定			
登録の追加			
MACアドレス	IPアドレス	有線 / 無線	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>	<input type="button" value="追加"/>
※無線側の設定はルーティングモード時のみ有効			
現在の登録			
MACアドレス	IPアドレス	有線 / 無線	

DHCPサーバー機能を使用して自動割り当てするIPアドレスを、特定の無線端末および有線端末に固定するとき、その端末のMACアドレスとIPアドレスの組み合わせを登録する欄です。

MACアドレスは、半角文字で12桁を入力します。

MACアドレスを次のように入力すると、すべて同じアドレスとして処理します。

11-11-11-22-33-33、1111111223333

この欄には、最大16個の組み合わせまで登録でき、登録する端末のIPアドレスは、DHCPサーバー機能で割り当てることができる範囲外のアドレスを指定してください。

入力後は、無線または有線の追加ボタンをクリックして、[現在の登録]欄に登録されたことを確認してください。

7 各種設定画面について

7-2 [無線LAN設定]画面

無線LAN設定

無線LAN設定	
ビル間通信モードを①	<input checked="" type="radio"/> しない <input type="radio"/> する
ESS ID ②	**
ESS IDの確認入力③	**

この項目の設定は再起動後に有効になります。

① ビル間通信モードを使用

本製品どうしをブリッジ接続するか、しないかを設定します。
(初期値：しない)

- しない：アクセスポイント機能およびローミング機能を使用するとき
- する：本製品同士をワイヤレス(ブリッジ)接続で使用する時

② ESS ID

本製品に接続する無線LANへの不正なアクセスなどを防止するための識別用IDを入力します。

同じ[ESS ID]が設定された本製品どうし、または無線端末のあいだでワイヤレス接続できます。また、変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

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。
(初期値：LG)

入力した文字は、すべて「*」で表示されます。
(表示例：**)

③ ESS IDの確認入力 ...

入力間違いを防ぐため、[ESS ID]を再入力します。
大文字/小文字の区別に注意してください。

(表示例：**)

詳細設定

【ご参考に】

右記の画面で「チャンネル」の設定値を変更したときだけ再起動が必要です。

本製品の無線LANの詳細設定を行う画面を表示します。

① チャンネル.....

本製品のワイヤレス接続に使用する無線伝送用チャンネルを設定します。
(初期値：14)

11 Mbps対応弊社製無線通信LANカードを装着した端末は、チャンネルを自動的に検知して通信します。

② 通信速度.....

本製品の無線通信速度を設定します。

(初期値：自動切替)

ビル間通信機能をご使用時に有効です。

③ Rts/Cts
スレッシュホールド.....

ネゴシエーションするために送るパケットのデータサイズを、「500バイト」または「1000バイト」から選択します。
(初期値：無し)

Rts/Cts(Request to send/Clear to send)スレッシュホールドを設定すると、隠れ端末(⇨P 47)の影響で起こる通信速度の低下を防止できます。

④ セキュリティレベル...

無線ネットワーク間で通信するデータを保護するために、データを暗号化する割合を設定します。

(初期値：なし)

暗号化方式には、WEP(Wired Equivalent Privacy)を使用しています。

設定したレベル(低・中・高)に合わせて、[セキュリティレベルのカスタム設定]の項目(⑥～⑨)を自動設定します。

[セキュリティレベルのカスタム設定]の項目(⑥～⑨)を変更するときは、「カスタム」を選択してから任意に設定できます。

【ご参考に】

通信対象となる相手間で、同じセキュリティレベルを設定することをおすすめします。

7 各種設定画面について

7-2 [無線LAN設定]画面 詳細設定(つづき)

- ⑤ キージェネレータ …… 暗号化および復号化に使う鍵を生成するための文字列を設定します。入力する文字は、すべて「*」で表示します。
(表示例：***)
入力された文字列に基づいて、[セキュリティレベル カスタム設定]の項目(次ページ、⑩)に自動生成します。
通信対象となる相手間で、同じ文字列(大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字/記号)を設定します。
通信対象となる相手間で、設定された文字列が異なると、暗号化されたデータを復号できません。
[セキュリティレベル カスタム設定]から設定値(⑩)を設定するときは、ここには何も表示しません。

以下の項目(⑥～⑨)を手動設定したい時は、セキュリティレベルを「カスタム」に設定してください。

- ⑥ 受信パケットの復号 …… 受信したパケットの復号化処理に関する設定です。「する」「しない」「する(非暗号化パケットは破棄)」の中から選択します。(初期値：しない)
- ⑦ 送信パケットの暗号化 送信するパケットの暗号化処理に関する設定です。「する」「しない」の中から選択します。(初期値：しない)
- ⑧ WEPファクタ …… セキュリティレベルを設定する項目で、「0」を選択すると、セキュリティレベルがもっとも高くなります。(初期値：0)
各値の暗号化レベルは、次のようになります。
「0」= 1 パケットごとに内部暗号キーを変更する
「1」= 10 パケットごとに内部暗号キーを変更する
「2」= 50 パケットごとに内部暗号キーを変更する
「3」= 100 パケットごとに内部暗号キーを変更する
- ⑨ 暗号化ビット数 …… 暗号化するビット数を設定します。(初期値：64ビット)
「64ビット」を選択すると、[WEPキー]のテキストボックスには、下位40ビットを表示します。
「128ビット」を選択すると、[WEPキー]のテキストボックスには、下位104ビットを表示します。
先頭の24ビットは、表示されません。

⑩ WEPキー

ビット数が「64ビット」に設定されていると、[⑤キージェネレータ]のテキストボックスに入力した文字列より生成されたキーが、「1」、「2」、「3」、「4」の各テキストボックスに、40ビット(16進数:10文字)ずつ表示されます。また、暗号化ビット数が「128ビット」に設定されていると、104ビット(16進数:26文字)ずつ表示されます。

「1」、「2」、「3」、「4」のチェックボックスにチェックを入れたキーだけを暗号化に使用します。

復号化できるのは、「1」、「2」、「3」、「4」の各チェックボックスの中で、どれかひとつのチェックボックスの表示内容を相手が暗号化に使用する場合だけです。

[⑤キージェネレータ]のテキストボックスに何も入力しないときは、「1」、「2」、「3」、「4」の各テキストボックスに直接入力することもできます。(この場合、[⑤キージェネレータ]のテキストボックスに文字列は、表示されません。)

WEPキーの設定例

WEPキー	
<input checked="" type="radio"/> 1 -	76 C8 C0 F5 72
<input type="radio"/> 2 -	50 AC 7E 6D E4
<input type="radio"/> 3 -	28 29 B4 F7 C4
<input type="radio"/> 4 -	7E C9 76 90 12

双方向通信可能



WEPキー	
<input type="radio"/> 1 -	76 C8 C0 F5 72
<input checked="" type="radio"/> 2 -	50 AC 7E 6D E4
<input type="radio"/> 3 -	28 29 B4 F7 C4
<input type="radio"/> 4 -	7E C9 76 90 12

WEPキー	
<input checked="" type="radio"/> 1 -	76 C8 C0 F5 72
<input type="radio"/> 2 -	50 AC 7E 6D E4
<input type="radio"/> 3 -	28 29 B4 F7 C4
<input type="radio"/> 4 -	7E C9 76 90 12

双方向通信可能



WEPキー	
<input type="radio"/> 1 -	76 C8 C0 F5 72
<input type="radio"/> 2 -	50 AC 7E 6D E4
<input type="radio"/> 3 -	28 29 B4 F7 C4
<input checked="" type="radio"/> 4 -	7E C9 76 90 12

WEPキー	
<input checked="" type="radio"/> 1 -	76 C8 C0 F5 72
<input type="radio"/> 2 -	50 AC 7E 6D E4
<input type="radio"/> 3 -	28 29 B4 F7 C4
<input type="radio"/> 4 -	7E C9 76 90 12

通信不可能



WEPキー	
<input type="radio"/> 1 -	7E C9 76 90 12
<input type="radio"/> 2 -	50 AC 7E 6D E4
<input type="radio"/> 3 -	28 29 B4 F7 C4
<input checked="" type="radio"/> 4 -	76 C8 C0 F5 72

7 各種設定画面について

7-2 [無線LAN設定]画面

詳細設定(つづき)

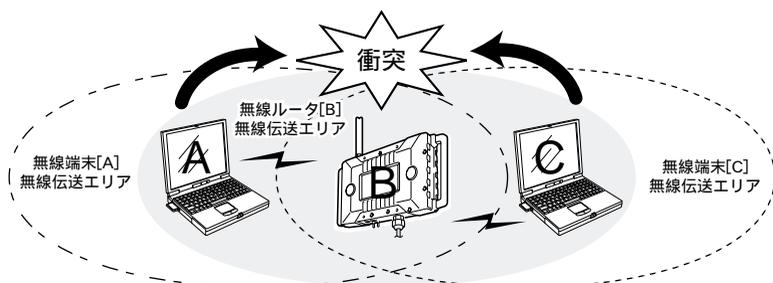
隠れ端末について

次の図のように、それぞれが本製品[B]と通信できても、互いが直接通信できない無線端末[A]-[C]どうし([A]に対して[C]、[C]に対して[A])のことを呼びます。

隠れ端末に対してはキャリアセンス(Carrier Sense)が有効に機能しないため、本製品[B]で通信の衝突頻度が増加して、スループット(一定時間以内に伝達される情報量)が低下します。

通信の衝突を防止するには、送信要求(Rts)信号を受信した本製品[B]が、無線伝送エリア内にある無線端末[A]および[C]に送信可能(Cts)信号を送り返すことで、Rts信号を送信していない無線端末に本製品[B]が隠れ端末と通信中であることを認識させます。

これにより、Rts信号を送信していない無線端末[A]または[C]は、本製品[B]へのアクセスを自制して、通信の衝突を防止できます。



[セキュリティレベル]と[カスタム設定]項目の関係

		WEP設定			WEP ファクター	暗号化ビット数
		受信パケットを復号化する	暗号化されていないパケットを破棄する	送信パケットを暗号化する		
セキュリティレベル	無し	復号化しない	設定無効	暗号化しない	無効	無効
	低	復号化する	破棄しない	暗号化する	3	64ビット暗号化
	中	復号化する	破棄する	暗号化する	0	64ビット暗号化
	高	復号化する	破棄する	暗号化する	0	128ビット暗号化

セキュリティレベルの設定

セキュリティレベルを設定している端末どうしが通信可能なセキュリティレベルは、以下の表のとおりです。

(: 通信可能 x : 通信不可能)

セキュリティレベルが同じでも、通信対象となる相手間でキージェネレーター(☞P 45)の文字列が異なるときは、通信できません。

セキュリティレベル	無し	低	中	高
無し		x	x	x
低	x			x
中	x			x
高	x	x	x	

7 各種設定画面について

7-2 [無線LAN設定]画面(つづき)

MACアドレスセキュリティ設定

【ご参考に】

MACアドレスが表示されないときは、お買い上げの販売店または弊社営業所サービス係にお問い合わせください。

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	①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する	この項目の設定は再起動後に有効になります。
本体無線部のMACアドレス	②	00-90-C7-15-00-0A	
登録の追加			
MACアドレス	③	<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>
現在の登録			
登録済みの端末	受信中の端末	通信状況	電波強度
00-90-C7-15-00-AA		登録済	-
	00-90-C7-0C-11-30	通信中	119
			<input type="button" value="削除"/> <input type="button" value="追加"/> ④

① MACアドレス

セキュリティを使用 ...

あらかじめ、登録しておいたMACアドレスと同じ無線端末だけが、本製品にワイヤレス接続できるようにするかしないかを選択します。(初期値：しない)
変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

② 本体無線部の

MACアドレス

本製品に内蔵の無線回路に登録されたMACアドレスを表示します。

③ MACアドレス

【ご参考に】

MACアドレスを次のように入力すると、すべて同じアドレスとして処理します。

1 1-1 1-1-1 1-2 2-3 3-3 3
1 1 1 1 1 1 2 2 3 3 3 3

MACアドレスセキュリティーが有効なとき、この欄に設定したMACアドレスが登録された弊社製無線通信LANカードを装着するネットワーク機器と通信が行えます。

最大 256 台分のMACアドレスが登録できます。

入力は、半角文字で 12 桁を入力します。

入力後は、追加 ボタンをクリックして、[現在の登録]欄に登録されたことを確認してください。

無線通信LANカードのMACアドレスを知りたいときは、6-4章(⇒P 31 ~ 33)をご覧ください。

④ 追加 / 削除 ボタン

本製品と通信している無線端末の状況や登録済みのMACアドレスを表示します。

登録されていない無線端末を受信した時は 追加 ボタンが表示され、それをクリックするとMACアドレスが登録されます。

登録されたMACアドレスは 削除 ボタンで削除できます。

[電波強度]欄に 110~200 が表示されていれば、良好に通信できます。

7-3 [ルーティング設定]画面

RIP設定

RIP設定	
RIPを使用	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する

RIPを使用することで隣接のルーターやアクセスポイントと経路情報を交換して、経路を動的に作成します。RIPを使うと、RIPパケットがそのルーターやアクセスポイントのブロードキャストアドレスを使って、約30秒毎にブロードキャストされます。(初期値：する)変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

IP経路情報

本製品がパケットの送信において、そのパケットをどのルーターやアクセスポイント、または端末に配送すべきかの情報を表示します。この画面には、[スタティックルーティング設定](P 52)で追加した経路も表示されます。

ネットワーク	インターフェイス	リスト
インターフェイス	IPアドレス	ネットマスク
local	192.168.0.1	255.255.255.0

宛先①	ネット②マスク	ゲート③エイ	ホスト④	タイプ⑤	メトリック⑥
192.168.0.0	255.255.255.0	192.168.0.1	local	static	0
192.168.0.0	255.255.255.255	255.255.255.255	local	misc	0
192.168.0.1	255.255.255.255	192.168.0.1	local	static	0
192.168.0.255	255.255.255.255	255.255.255.255	local	misc	0

① 宛先.....

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスを表示します。

② ネットマスク.....

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対するネットマスクを表示します。

③ ゲートウェイ.....

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対するゲートウェイを表示します。

.....次ページへつづく

7 各種設定画面について

7-3 [ルーティング設定]画面

IP経路情報(つづき)

④ ネット.....

宛先に対する経路情報が、有線LANまたは無線LANのどちらに設定されているかを表示します。また、「スタティックルーティング設定」(P 52)で追加設定したIP経路情報についても表示されます。

- local

経路情報がすべて単一のネットワークに設定されていることを意味します。

- ethernet

経路情報が有線LAN側であることを意味します。

- wireless

経路情報が無線LAN側であることを意味します。

⑤ 作成.....

どのように経路情報が作られたかを表示します。

- static

スタティック(定義された)ルートにより作成された経路情報です。

- rip

ダイナミック(自動生成された)ルートにより作成された経路情報です。

- misc

ブロードキャストに関する経路情報です。

⑥ メトリック.....

パケットが相手に届くまでのルーターおよびアクセスポイント(あるいはゲートウェイ)数を表示します。

スタティックルーティング設定

パケットの中継経路を、意図的に定義するルーティングテーブルで、登録できるのは、最大20件までです。

入力後は、追加 ボタンをクリックして、[現在の登録]欄に登録されたことを確認してください。また、その内容は、[IP経路情報]画面(☞P 50)にも表示されます。

スタティックルーティング設定				
登録の追加				
①	②	ネット③スク	ゲー④エイ	メ⑤ク値
local				追加
現在の登録				
経路	宛先	ネットマスク	ゲートウェイ	メトリック値

- ① 経路.....
- local : 「ルーティングモード」(☞P 39)を使用しない場合に表示され、登録する経路情報がLAN側であることを意味します。
 - ethernet : 「ルーティングモード」を使用する場合に表示され、登録する経路情報が有線LANであることを意味します。
 - wireless : 「ルーティングモード」を使用する場合に表示され、登録する経路情報が無線LANであることを意味します。
- ② 宛先.....
- 選択した経路(local/ethernet/wireless)に応じて、その対象となる相手先のIPアドレスを設定します。
- ③ ネットマスク.....
- 選択した経路(local/ethernet/wireless)に応じて、その対象となる宛先のIPアドレスに対するネットマスクを設定します。
- ④ ゲートウェイ.....
- ルーティングの対象となるパケット転送先(ルーターやアクセスポイント)のゲートウェイを入力します。
- ⑤ メトリック値.....
- パケットが相手に届くまでのルーターおよびアクセスポイント(あるいはゲートウェイ)数を設定します。
0 ~ 16の値を入力します。
数値が小さければ転送能力の高い回線と見なされます。

7 各種設定画面について

7-4 [本体管理設定]画面

管理者ID設定

管理者ID設定	
管理者ID ①	<input type="text"/>
管理者パスワード ②	<input type="text"/>
パスワードの確認入③	<input type="text"/>

① 管理者ID

ネットワーク管理者の名前を、大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字、半角31(全角15)文字以内で入力します。
(入力例：AP1100H)
管理者IDを設定すると、次回のアクセスからユーザー名の入力を求められますので、そこに管理者IDを入力します。

② 管理者パスワード.....

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。
(表示例：*****)
入力する文字は、すべて「*」で表示します。
パスワードを設定すると、次回のアクセスからパスワード入力を求められますので、そこに管理者パスワードを入力します。

③ パスワードの確認入力

入力間違いを防ぐため、管理者パスワードを再入力する欄です。
(表示例：*****)

SYSLOG設定

ログ情報などをSYSLOGホストを利用して管理する場合、SYSLOG機能を利用してファイルとして一括管理ができます。これらの項目から、SYSLOGとして出力する情報を選択します。

SYSLOG設定	
DEBUGを使用①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
INFOを使用 ②	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
NOTICEを使③	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
ホストアドレス ④	<input type="text"/>
ファシリティ ⑤	<input type="text" value="1"/>

- ① DEBUGを使用 各種デバッグ情報をSYSLOGに出力するかしないかを選択します。 (初期値：する)
- ② INFOを使用 INFOタイプのメッセージをSYSLOGに出力するかしないかを選択します。 (初期値：する)
- ③ NOTICEを使用 NOTICEタイプのメッセージをSYSLOGに出力するかしないかを選択します。 (初期値：しない)
- ④ ホストアドレス..... SYSLOG機能を使用する場合、SYSLOGを受けるホストのアドレスを入力します。
ホストは、SYSLOGサーバー機能に対応している必要があります。
- ⑤ ファシリティ..... SYSLOGのファシリティを入力します。 (初期値：1)
0～23の値を入力します。
通常"1"を使用します。

7 各種設定画面について

7-4 [本体管理設定]画面(つづき)

Utility使用データ更新モードへ移行

この画面は、本製品に付属のUtilityと通信を行うとき使
用します。

詳しい説明と使いかたについては、「付属ソフトウェア
ーについて」(11章⇨P 66)をご覧ください。

Utility使用データ更新モードへ移行

<ご注意>
通常動作は全て停止します。

移行する

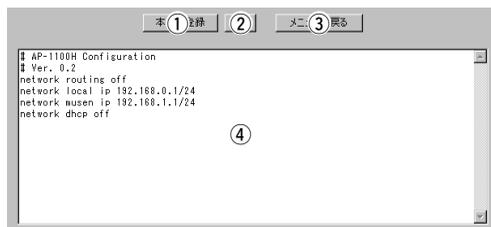
この章では、本製品の設定画面に設定された内容の保存と書き込みの操作について説明しています。

8-1.[設定保存]画面について	57
8-2.設定内容の保存	58
8-3.設定内容の書き込み	59
内容編集時のご注意	59

8 設定の保存と書き込み

8-1 [設定保存]画面について

本製品に設定された内容を保存したり、書き込んだりする画面です。



① 本体に登録 ボタン

[設定保存]画面に表示する内容を、本製品の設定画面に書き込みます。

② 取消 ボタン

[設定保存]画面に表示する内容を変更したとき、変更を取り消して、このファイルを最初に開いたときの内容に戻します。

③ メニューに戻る
ボタン

[本体ネットワーク設定]画面(⇨P 39)に戻ります。

④ 表示エリア

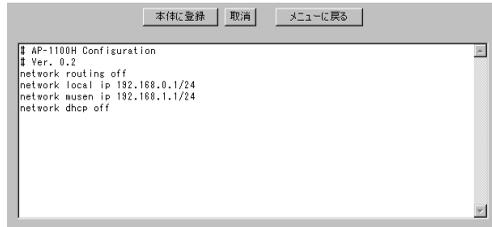
本製品から[設定保存]画面を開く(⇨P 58)ときは、本製品の設定内容を表示します。
設定内容の書き込み操作で、コンピューターに保存したデータファイルから開く(⇨P 59)ときは、そこに保存されている設定内容を表示します。

8-2 設定内容の保存

現在の設定内容をハイパーテキスト(html)形式のファイルとして、ご使用のコンピューターのハードディスクやフロッピーディスクに保存するときの手順です。

- 1.有線または無線端末を本製品に接続します。
- 2.その端末から、WWWブラウザを起動します。
- 3.本製品の設定画面にアクセスします。
- 4.設定画面選択エリア(⇨P 34)の[設定保存]項目をクリックします。

- 次の[設定保存]画面を表示します。



- 5.上記画面の表示後、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。

【おことわり】
Internet Explorer 5.0
(Windows版)を説明に使用
しています。



- 6.[保存する場所(I)]を指定して、任意の名前を、[ファイル名(N)]のテキストボックスに入力します。
- 7.[ファイルの種類(I)]は、「Web ページ、HTML のみ」を選択します。

保存ファイルの漢字コードを選択できるWWWブラウザの場合は、JISを選択して保存してください。

8. 保存(S) ボタンをクリックします。

- 指定した場所に設定内容を保存します。

拡張子は、[.htm]または[.html]です。

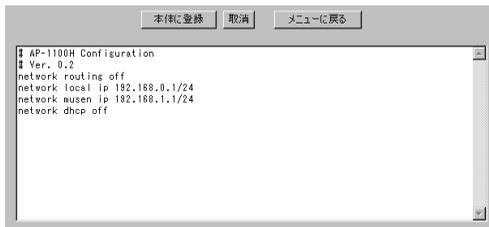
Macintoshで保存すると、拡張子は付きません。

8 設定の保存と書き込み

8-3 設定内容の書き込み

コンピューターに保存した設定内容を本製品に書き込む操作をするときの手順です。

- 1.有線または無線端末を本製品に接続します。
- 2.その端末から、保存したファイルのアイコンをダブルクリックします。
 - 次の[設定保存]画面を表示します。



3. 本体に登録 ボタンをクリックします。
 - 設定内容が書き込まれ、本製品が再起動されます。
- 4.書き込まれた内容を確認後、設定画面を終了します。

内容編集時のご注意

表示エリアのネットワークIPアドレスを編集するようなときは、その項目に関連するほかの設定値についても同時に変更するようにしてください。

内容編集については、本書巻頭の「取り扱い上のご注意」をお読みください。また、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ご注意ください。

この章では、本製品の全設定または無線部の設定内容を工場出荷時の内容に戻すときの手順について説明しています。

A) [INIT/MODE]スイッチを使う	61
B) 設定画面を使う	63
初期化条件について	63

9 設定内容の初期化

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場合は、次の3とおりの方法で設定内容を工場出荷時の状態に戻すことができます。

この章では、**A)**と**B)**について説明します。

A) [INIT/MODE]スイッチを使う

B) 設定画面を使う(⇒P 63)

C) Utilityを使う(⇒P 68)

Utilityを使うには、付属のUtility Software ディスクをインストールしてください。

インストールの方法については、「付属ソフトウェアについて」(11章⇒P 67)をご覧ください。

A) [INIT/MODE]スイッチを使う

本製品に設定された本体IPアドレス(⇒P 47)が不明なときなど、本製品の設定画面にアクセスできないときは、次の手順で初期化操作をします。

1. 本製品と本製品の初期化に使う有線または無線端末、およびHUBを除くすべてのネットワーク機器を外します。
2. 使用するネットワーク機器の電源を入れます。
3. [INIT/MODE]スイッチを[INIT]側に押しながら、[RESET]スイッチだけを[RESET]側に短く押し離します。
4. [LAN]ランプの点滅が止まり、[PWR]ランプが点滅に切り替わったら、[INIT/MODE]スイッチを離します。
 - 「設定初期化モード」で動作を開始して、そのとき[PWR]ランプは、ゆっくり点滅を繰り返します。
5. 有線または無線端末からWWWブラウザを起動して、本製品の工場出荷時のIPアドレス(⇒P 34)を指定します。
 - 次の「設定初期化モード」画面を表示します。



- 6.手順5.の画面で、初期化実行 ボタンをクリックします。
- 次の画面を表示します。



- 7.上記画面の 再起動 ボタンをクリックします。
- 再起動中は、次の画面を表示します。

再起動しています。しばらくお待ち下さい。

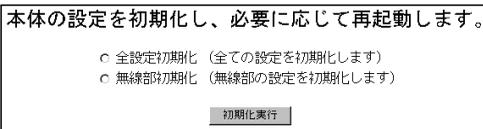
- 8.本製品の再起動が完了したら、[PWR]ランプおよび [LAN]ランプの点灯状態が操作前の状態に戻り、[本体ネットワーク設定]画面を表示したら、初期化が完了です。

9 設定内容の初期化

B 設定画面を使う

本製品に設定された本体IPアドレス(☞P 39)を指定して、本製品の設定画面にアクセスできる場合は、次の手順で表示する[設定初期化]画面から、初期化範囲を選んで初期化操作をします。

- 1.本製品と本製品の初期化に使う有線または無線端末、およびHUBを除くすべてのネットワーク機器の電源を切ります。
- 2.有線または無線端末を起動します。
- 3.端末からWWWブラウザを起動します。
- 4.本製品の本体IPアドレスを指定して、設定画面にアクセスします。
- 5.設定画面選択エリア(☞P 34)の[設定初期化]項目をクリックします。
 - 次の[設定初期化]画面を表示します。



- 6.画面から、該当する初期化条件のオプションボタンをクリックします。
7. 初期化実行 ボタンをクリックします。
 - 再起動中は、次の画面を表示します。

再起動しています。しばらくお待ち下さい。

- 8.本製品の再起動が完了して、[本体ネットワーク設定]画面を表示したら、初期化が完了です。

初期化条件について

- 全設定初期化
設定画面で設定した内容をすべて初期化します。
- 無線部初期化
設定画面選択エリア(☞P 34)の[無線LAN設定]項目をクリックして表示される画面(7-2章☞P 43~49)の項目をすべて初期化します。

この章では、本製品の最新ファームウェア入手方法と更新前の準備について説明しています。

ファームウェアについて	65
最新バージョンについて	65
ダウンロード時のご注意	65
更新のしかた	65

10 ファームウェアの更新

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、工場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。

ファームウェアの更新操作を行う前に、本製品の設定画面にアクセスして、設定画面選択エリア内(⇒P 34)に表示するバージョン情報を確認してください。

更新することによって、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。



バージョン情報

最新バージョンについて

ファームウェアアップデート用データファイルは、弊社ホームページで、提供しています。

URL=<http://www.icom.co.jp/>

定期的に弊社ホームページで、ご確認ください。

ダウンロード時のご注意

ダウンロードする際は、弊社ホームページのご利用ライセンス契約書をよくお読みください。

ほかの機種 of ファームウェアは使えませんから、誤ってダウンロードしないように、注意してください。

アップデートの内容によっては、ファームウェアを更新すると、設定内容の初期化が必要となることがあります。

このような場合、更新後、Utility(⇒P 68)を使って初期化してください。

本製品とコンピューターを1対1で接続して、安定した状態でデータ転送できるようにしてください。

更新のしかた

ファームウェアの更新は、本製品に付属のUtility Softwareディスクに収められたUtilityで行います。Utilityのインストールと操作方法は、「付属ソフトウェアについて」(11章⇒P 66)をご覧ください。

この章では、本製品に付属のUtility Softwareディスクに収められたソフトウェアの使いかたを説明しています。

11-1. Utilityとは	67
11-2. インストールのしかた	67
11-3. Utilityの使いかた	68
A) コンピューターの接続	68
B) 「Utility使用データ更新モード」での起動	68
B-1 [INIT/MODE]スイッチを使う	68
B-2 設定画面を使う	69
C) Utilityの起動	69
D) 操作のしかた	70
D-1 設定内容の初期化操作	70
【初期化の範囲について】	70
【操作手順について】	70
【通信に失敗したら?】	70
D-2 ファームウェアの更新操作	71
【更新所要時間について】	71
【操作に関するご注意】	71
【操作手順について】	72
【通信に失敗したら?】	72
【転送に失敗したら?】	73

11 付属ソフトウェアについて

11-1 Utilityとは

本製品の設定内容初期化やファームウェアの更新に使用するソフトウェアです。

次のOSにインストールして、ご使用ください。

Windows 95、Windows 98、Windows 98 SE、
Windows Me

Windows NT4.0、Windows 2000

11-2 インストールのしかた

1.Windowsを起動します。

Windowsがすでに起動中で、実行中のアプリケーションがあるときは、すべて終了してください。

2.Utility Software(Disk1)と書かれたラベルのディスクを付属のフロッピーディスクドライブにセットします。

3.Windowsの スタート ボタンをクリックして、[ファイル名を指定して実行(R)]にカーソルを合わせてクリックします。

4.コマンドラインボックスに「フロッピーディスクドライブ名：¥Setup.exe」と入力して、[Enter]キーを押します。

●フロッピーディスクドライブの起動ドライブ名がAのときは、「A:¥Setup」と入力します。

5.画面の指示にしたがって、Utility Software(Disk2)と書かれたラベルのディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

6. OK ボタンをクリックして、引き続き画面の指示にしたがって操作します。

7.インストール終了後は、フロッピーディスクドライブからフロッピーディスクを取り出します。

1 1-3 Utilityの使いかた

A) コンピューターの接続

Utilityがインストール(☞P 67)された有線または無線端末を 1 対 1 で接続して、本製品から起動します。

- 有線端末で接続時：[LAN]ランプが点灯(赤)します。
 - 無線端末で接続時：[LAN]ランプが点灯(緑)します。
- 稼働中のネットワークに接続する端末から、設定内容の初期化やファームウェアの更新を行うと、IPアドレスの競合など、不測の事態を招くおそれがあります。

B) 「Utility使用データ更新モード」での起動

本製品がUtilityと通信を行うには、次の手順で、本製品を「Utility使用データ更新モード」で起動しておく必要があります。

【ご参考に】

「Utility使用データ更新モード」で動作中は、DHCPサーバー機能やWEP機能(セキュリティレベル☞P 44)が設定されていても、自動的に無効となります。

端末のIPアドレス取得は、「A) コンピューターの接続」の操作を行ってから、次の操作に移ってください。

起動するには、次の2とおりの方法があります。

B)-1 [INIT/MODE]スイッチを使う(☞P 68)

B)-2 設定画面を使う(☞P 69)

B)-1 [INIT/MODE]スイッチを使う

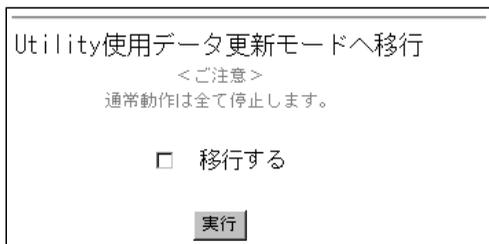
- 1.本製品の電源が入った状態で、[INIT/MODE]スイッチを[MODE]側に押しながら、[RESET]スイッチだけを[RESET]側に短く押し離します。
- 2.[LAN]ランプの点滅が止まり、[PWR]ランプが点滅に切り替わったら、[INIT/MODE]スイッチを離します。
 - 「Utility使用データ更新モード」で動作を開始して、そのとき[PWR]ランプは、はやく点滅を繰り返します。

11 付属ソフトウェアについて

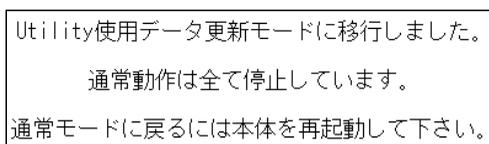
B 「Utility使用データ更新モード」での起動(つづき)

B]-2 設定画面を使う

- 1.有線または無線端末から、WWWブラウザを起動します。
- 2.本製品の本体IPアドレス(☞P 39)を指定して、設定画面にアクセスします。
- 3.設定画面選択エリア(☞P 34)の[本体管理設定]項目をクリックします。
 - 次の画面を表示します。



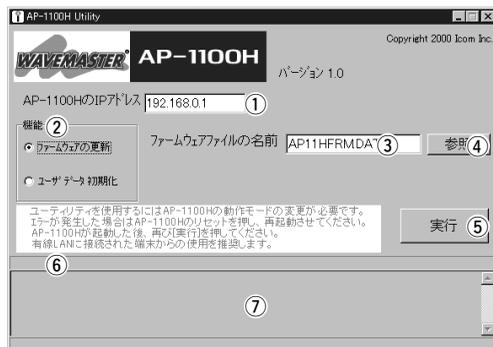
- 4.「移行する」のチェックボックスにチェックを入れて、**実行** ボタンをクリックします。
- 5.次の画面が表示されたら、WWWブラウザを終了して、次に説明する「Utilityの起動」の操作をします。



C Utilityの起動

Windowsの **スタート** ボタンをクリックし、[プログラム(P)]にカーソルを合わせ、このUtility名にカーソルを合わせてクリックすると次の操作画面を表示します。

【AP-1100H Utilityの操作画面】



11-3 Utilityの使いかた(つづき)

D| 操作のしかた

前ページの「AP-1100H Utilityの操作画面」内の番号と対比させながら、Utilityの操作手順を説明します。

【重要事項】

本製品の設定内容の初期化やファームウェアの更新(⇒P 70~72)に伴う再起動中は、電源を絶対に切らないでください。

途中で電源を切ると、本体のデータが消失して、まったく動作しなくなりますのでご注意ください。

画面の[⑦]部分に、「処理が完了しました。システムを再起動します。」と表示され、操作パネルのランプが、再起動する前の状態に戻るまでお待ちください。

D|-1 設定内容の初期化操作

【初期化の範囲について】

Utilityを使用する場合は、設定画面のすべての項目について、内容を初期化します。

【操作手順について】

- 1.本製品の本体IPアドレスを[本製品のIPアドレス①]テキストボックスに入力します。
(初期値：192.168.0.1)
- 2.[機能②]で、[ユーザデータ初期化]のオプションボタンをクリックします。
3. 実行⑤ ボタンをクリックします。
 - 初期化の状況は、[⑦]部分に表示します。
操作パネルのランプが全灯(再起動)して、ランプの点灯状態が操作前の状態になると完了です。
- 4.Utilityを終了します。

【通信に失敗したら？】

通信に失敗すると、「AP-1100Hが見つかりません」という内容のダイアログボックスが開きますので、次のことを確認してください。

- 「Utility使用データ更新モード」(⇒P 68)で起動していますか？
- 本製品の本体IPアドレス(⇒P 39)と[AP-1100HのIPアドレス①]テキストボックスに入力されたIPアドレスを同じにしていますか？

11 付属ソフトウェアについて

D| 操作のしかた(つづき)

D|-2 ファームウェアの更新操作

ファームウェアの更新については、本書巻頭の「取り扱い上のご注意」をお読みください。また、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ご注意ください。

【更新所要時間について】

ファームウェアのデータファイルを本製品に有線または無線端末から転送して、本製品の再起動が完了するまでの時間の目安です。

- 転送 = 10秒：有線 / 30秒：無線
- 再起動 = 1分：有線/無線

【操作に関するご注意】(必ず、お読みください。)

ファームウェア転送時のエラー防止のため、Utilityがインストールされた有線または無線端末を1対1で接続後、以下に推奨する環境に設定しているかを確認してから、次に説明する手順でファームウェアを更新します。

有線端末から更新する場合

- ワイヤレス接続可能な無線端末を排除すること
- 更新に使う有線端末だけを接続すること

無線端末から更新する場合

本製品に有線で接続できる環境では、できるだけ有線端末からの更新をおすすめします。

- 本製品のEthernetケーブルをHUBに接続しているときは、取り外すこと
- 更新に使う無線端末以外は、本製品に接続できないようにすること
- 本製品との通信距離は、1 m以内であること

.....次ページへつづく

【操作手順について】

1. 本製品の本体IPアドレスを[AP-1100HのIPアドレス①]テキストボックスに入力します。
(初期値：192.168.0.1)
2. [機能②]で、[ファームウェアの更新]のオプヨンボタンをクリックします。
3. [ファームウェアファイルの名前③]のテキストボックスでデータファイル(拡張子：.dat)を指定するか、参照④ ボタンをクリックすると、オープンダイアログが開きますので、ハードディスクにダウンロードしたデータファイルを選択します。
4. 実行⑤ ボタンをクリックします。
 - ファームウェアデータファイルの転送状況は、[⑥⑦]部分に表示します。
操作パネルのランプが全灯(再起動)して、ランプの点灯状態が操作前の状態になると完了です。
5. Utilityを終了します。

【通信に失敗したら？】

通信に失敗すると、「AP-1100Hが見つかりません」という内容のダイアログボックスが開きますので、次のことを確認してください。

- 「Utility使用データ更新モード」(⇒P 68)で起動していますか？
- 本製品の本体IPアドレス(⇒P 39)と[AP-1100HのIPアドレス①]テキストボックスに入力されたIPアドレスを同じにしていますか？

11 付属ソフトウェアについて

11-3 Utilityの使いかた

D]-2 ファームウェアの更新操作(つづき)

【転送に失敗したら？】

Utilityの操作画面や本製品のランプが以下の状態になったときは、データファイル転送に失敗している可能性があります。

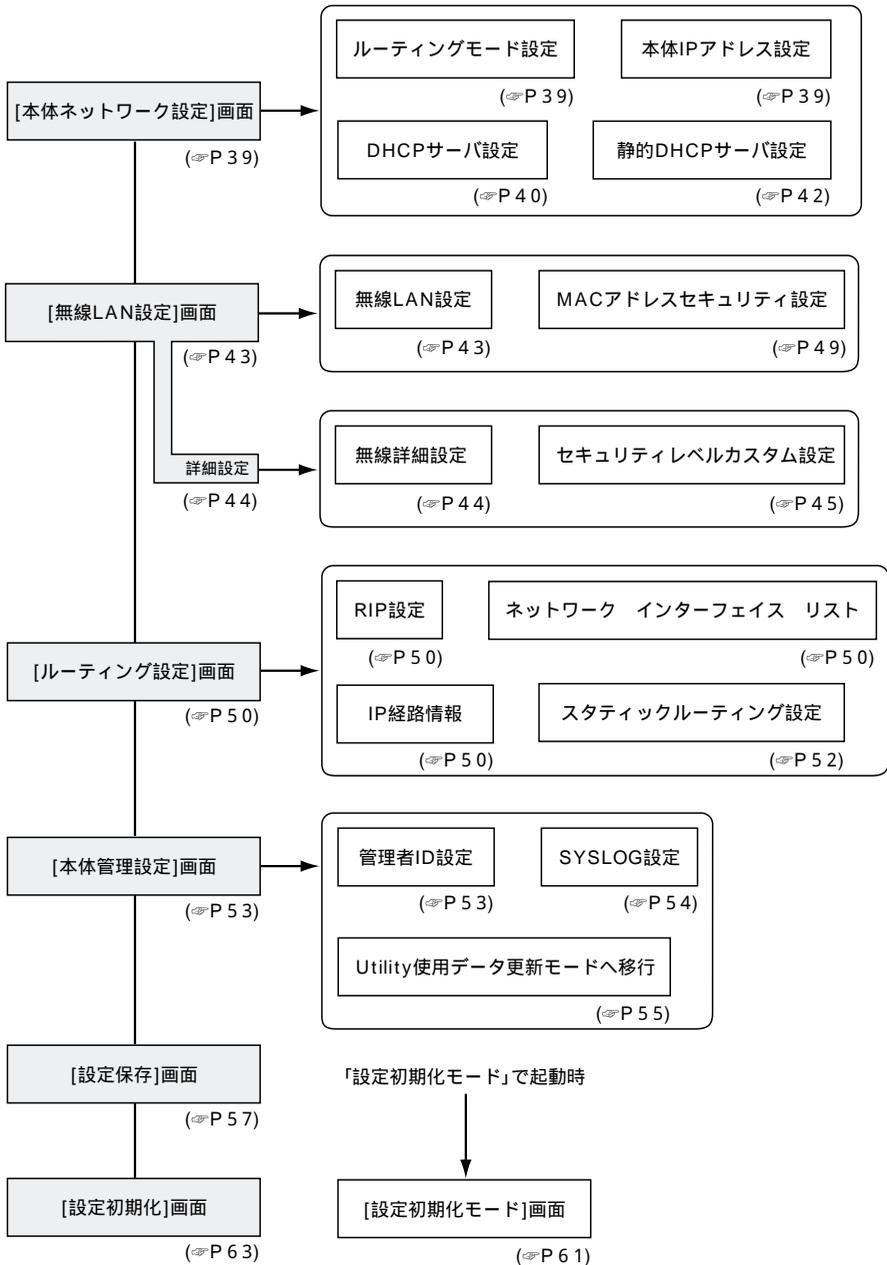
- Utilityの操作画面の[⑥]部(⇐P 69)に、転送状況を示すバーが表示されなかったり、途中で表示が停止した場合
- Utilityの操作画面の最下部に、「データを転送中です」が表示された状態で、本製品の[PWR]ランプ点滅を繰り返したままで、操作前の状態に戻らない場合
- 「データの転送に失敗しましたAP-1100Hを再起動させてください」という内容のダイアログボックスを表示している場合

本製品との通信に異常があると上記の状態になりますので、以下の内容を確認後、本製品を再起動して、はじめから操作をやり直してください。

- 有線端末に接続しているEthernetケーブルの状態
- 無線端末と本製品との通信距離
- 有線端末を使用時：[LAN]ランプが赤色で点灯
- 無線端末を使用時：[LAN]ランプが緑色で点灯

設定画面の構成 12

次の図は、本製品の設定画面の構成を示しています。



13 ご参考に

13-1 設定項目の初期値について

本製品の設定画面について、工場出荷時の設定値を示しています。

[本体ネットワーク設定]画面

ルーティングモード設定

- ルーティングモードを使用：しない

本体IPアドレス設定

有線LAN

- IPアドレス：192.168.0.1
- サブネットマスク：255.255.255.0

無線LAN

- IPアドレス：192.168.1.1
- 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

- リース期間：3日

有線LAN

- 割り当て開始IPアドレス：192.168.0.10
- サブネットマスク：255.255.255.0
- 割り当て個数：30

無線LAN

- 割り当て開始IPアドレス：192.168.1.10
- サブネットマスク：255.255.255.0
- 割り当て個数：30

[無線LAN設定]画面

無線LAN設定

- ビル間通信モードを使用：しない
- ESS ID：LG(半角大文字に設定)
- MACアドレスセキュリティ設定
- MACアドレスセキュリティーを使用：しない

詳細設定

無線詳細設定

- チャンネル：14
- 通信速度：自動切替
- Rts/Cts スレッシュホールド：なし
- セキュリティレベル：なし
- WEPキー 選択：1
- WEPキー 文字列：00-00-00-00-00

[ルーティング設定]画面

RIP設定

- RIPを使用：する

[本体管理設定]画面

SYSLOG設定

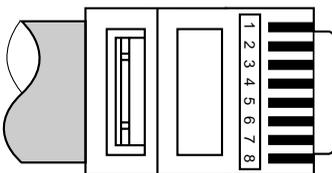
- DEBUGを使用：する
- INFOを使用：する
- NOTICを使用：しない
- ファシリティ：1

13-2 機能一覧表

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| ● 無線アクセスポイント機能 | TCP/IP(RIP、スタティック) |
| ● 無線ローミング機能 | ● DHCPサーバー機能 |
| ● ビル間通信機能 | ● DHCPスタティック機能 |
| ● 無線セキュリティー
(ESS ID、MACアドレス、WEP) | ● SYSLOG対応 |
| ● ルーティングプロトコル | ● WWWメンテナンス |
| | ● ファームウェアの更新機能 |

13-3 [Ethernet] プラグ

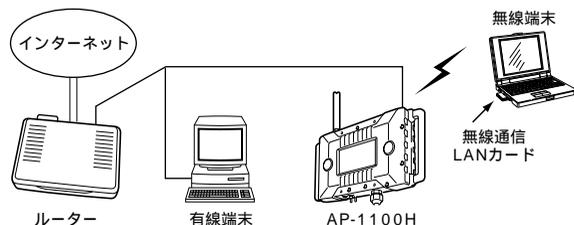
RJ-45型モジュラープラグ(8 pin) × 1



- | | |
|---------|---------|
| 1.送信(+) | 5.未使用 |
| 2.送信(-) | 6.受信(-) |
| 3.受信(+) | 7.未使用 |
| 4.未使用 | 8.未使用 |

13-4 基本設定例

無線-有線LAN間を同一サブネットで構成する場合の設定例を、次の図を使って説明します。
 その他の設定項目については、ご使用のネットワーク環境に応じて設定してください。



【ルーターの条件】

- DHCPサーバー機能 使用する
- ルーターの IPアドレス 192.168.0.1

【本製品の条件】

- ルーティングモード： 使用しない
- 本製品の IPアドレス 192.168.0.2
- DHCPサーバー機能 使用する
- 割り当て開始 IPアドレス 192.168.0.50
- RIP： 使用しない

【本体ネットワーク設定】画面

ルーティングモード設定
 ルーティングモードを使用 しない する

本体 IP アドレス設定		
	有線 LAN	無線 LAN
IP アドレス	192.168.0.2	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0

※無線側の設定はルーティングモード時のみ有効

DHCPサーバー設定		
DHCPサーバー機能を使用	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する	
	有線 LAN	無線 LAN
割り当て開始 IP アドレス	192.168.0.50	192.168.1.10
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0
割り当て個数	30 個	30 個
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1	
プライマリDNSサーバ	192.168.0.1	
セカンダリDNSサーバ		

【設定のポイント】

右記画面の[有線LAN]側の設定だけ行います。
 [割り当て開始IPアドレス]は、ルーターの割り当て範囲と重複しないように設定します。
 ルーターのIPアドレスを[デフォルトゲートウェイ]と[プライマリDNSサーバ]に指定します。
 [RIP設定]は、直接設定に影響はありませんが、「しない」を設定することで、不要なトラフィックの発生を防ぐことができます。

【ルーティング設定】画面

RIP設定
 RIPを使用 しない する

有線端末、無線端末ともに、IPアドレスをルーターまたは本製品より取得します。

13 ご参考に

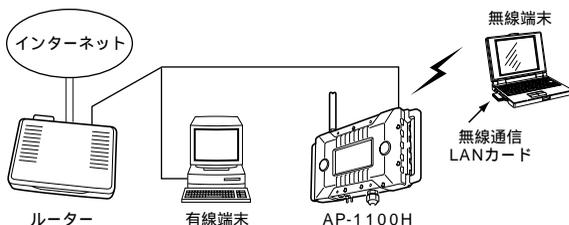
13-5 応用設定例

無線-有線LAN間を異なるサブネットで構成する場合の設定例を、次の図を使って説明します。

その他の設定項目については、ご使用のネットワーク環境に応じて設定してください。

【ルーターの条件】

- DHCPサーバー機能使用する
- ルーターのIPアドレス
192.168.0.1
- RIP設定
LAN側にRIPを使用する
- DNSサーバーの代理応答：する



【本製品の条件】

- ルーティングモード：使用する
- 本製品のIPアドレス
192.168.0.2
- DHCPサーバー機能使用する
- 割り当て開始IPアドレス
192.168.0.50
- RIP：使用する

【設定のポイント】

右記画面の[有線LAN]側と[無線LAN]側の設定を行います。

[割り当て開始IPアドレス]は、ルーターの割り当て範囲と重複しないように設定します。

本製品の有線LANおよび無線LANのIPアドレスを、それぞれの[デフォルトゲートウェイ]に指定します。ルーターのIPアドレスを[プライマリDNSサーバ]に指定します。

[本体ネットワーク設定]画面

ルーティングモード設定
ルーティングモードを使用 <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する

本体IPアドレス設定		
	有線LAN	無線LAN
IPアドレス	192.168.0.2	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0

※無線側の設定はルーティングモード時のみ有効

DHCPサーバ設定		
DHCPサーバ機能を使用 <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する		
	有線LAN	無線LAN
割り当て開始IPアドレス	192.168.0.50	192.168.1.10
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0
割り当て回数	30 個	30 個
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1	192.168.1.1
プライマリDNSサーバ	192.168.0.1	192.168.0.1
セカンダリDNSサーバ		

[ルーティング設定]画面

RIP設定
RIPを使用 <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する

有線端末は、IPアドレスをルーターまたは本製品より取得します。

無線端末は、IPアドレスを本製品より取得します。

RIPによって作成された経路情報が[IP経路情報]画面に表示されます。

本製品への接続を確認するには

それぞれのステーション(端末群)のIPアドレスを正しく設定できていれば、IPパケットが通信先に正しく届いているかを、相手のステーションを“ping (ピング)”することによって簡単に確認できます。

この確認を行うには、MS-DOSのウィンドウを開き、下記のコマンドを入力します。

```
“ ping xxx.xxx.xxx.xxx ”
```

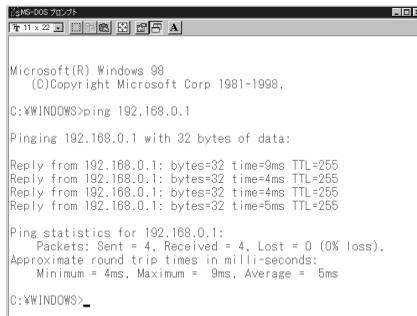
xxx.xxx.xxx.xxxには、本製品のIPアドレスを入力します。

これによって4回ピング(エコー要求)が送出され、それに対して応答メッセージが返ってきます。

“reply”が返ってこない場合は、ステーションのプロトコルの有無や無線LANに関する設定(ESS IDなど)を確認してください。

お互いのIPアドレスとサブネットマスクが正しく設定されていないと、“destination unreachable”を表示します。

pingコマンド実行例(正常な場合)



```
Microsoft(R) Windows 98
(C) Copyright Microsoft Corp 1981-1998.

C:\WINDOWS>ping 192.168.0.1

Pinging 192.168.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=9ms TTL=255
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=4ms TTL=255
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=4ms TTL=255
Reply from 192.168.0.1: bytes=32 time=5ms TTL=255

Ping statistics for 192.168.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 4ms, Maximum = 9ms, Average = 5ms

C:\WINDOWS>_
```

15 お問い合わせについて

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、本製品とコンピューター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。

一般仕様

- 入 力 : AC 100 V ± 10 % 以下
- 接 地 方 式 : マイナス接地
- 外 形 寸 法 : 340(W) × 210(H) × 86(D) mm (突起物を除く)
- 重 量 : 約 4.8kg (付属品を除く)
- 使 用 環 境 : 温度 0 ~ + 50 、湿度 0 ~ 95% (結露状態を除く)

無線部

- 国 際 規 格 : IEEE 802.11/IEEE 802.11b 準拠
- 国 内 規 格 : ARIB STD-33/ARIB STD-66T
- 通 信 方 式 : 単信方式
- 電 波 方 式 : 直接スペクトラム拡散
- 使 用 周 波 数 範 囲 : 2412 ~ 2484MHz
- チ ャ ン ネ ル 数 : 1 ~ 14ch
- デ ー タ 伝 送 速 度 : 自動 / 11 / 5.5 / 2 / 1 Mbps
- 伝 送 距 離 : 約 80m (室内空間)
約 300m (オープンスペース)
いずれも見通しでの伝送距離をしめす。
- 暗 号 化 処 理 : Wired Equivalent Privacy (WEP)
- 送 信 出 力 : 10mW/MHz以下
- ス プ リ ア ス 発 射 強 度 : 25 μW以下 (2458MHz f < 2471MHz)
(14ch 使用時) 2.5 μW以下 (2458MHz > f)
25 μW以下 (2497MHz < f 2510MHz)
2.5 μW以下 (2510MHz < f)
上記のfは、使用周波数帯を除いた周波数を示す。
- ス プ リ ア ス 発 射 強 度 : 25 μW以下 (2387MHz f < 2400MHz)
(1 ~ 13ch 使用時) 2.5 μW以下 (2387MHz > f)
25 μW以下 (2483.5MHz < f 2496.5MHz)
2.5 μW以下 (2496.5MHz < f)
上記のfは、使用周波数帯を除いた周波数を示す。
- 受 信 感 度 : - 76dBm以下 (@FER=8%)
- 復 調 方 式 : デジタル復調 (マッチドフィルタ方式)
- ス プ リ ア ス 妨 害 限 度 : 4 nW以下 (1 GHz未満)
20nW以下 (1 GHz以上)

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。

16 定 格

有線部

- LANインターフェイス : [Ethernet]プラグ(RJ-45型)×1
IEEE 802 .3/10BASE-T準拠
IEEE 802 .3u/100BASE-TX準拠
- 通 信 速 度 : 10/100Mbps(自動切り替え)
- ル ー テ ィ ン グ 方 式 : スタティック/ダイナミック(RIP)
- ユーザーインターフェイス : 状態表示ランプ : 2個(PWR、LAN)

アンテナ部

- ア ン テ ナ 形 式 : 3段コリニアアンテナ
- ア ン テ ナ 利 得 : 6dBi
- イ ン ピ ー ダ ン ス : 50
- 定 在 波 比 : 1.5以下
- コ ネ ク タ ー 形 状 : N型
- 外 形 寸 法 : 13×420mm
- 重 量 : 約120g

対応無線通信LANカード

本製品と無線アクセスポイント機能を使って通信する無線端末には、11Mbps対応弊社製無線通信LANカードを装着する必要があります。

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。

Bridge

ブリッジを参照(⇒P 83)

DHCPサーバー

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

DHCPサーバーは、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サーバー機能を持つ本製品は、DHCPクライアント(コンピューター)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、ドメインネームサーバーにコンピューター名やドメイン名を登録して、ドメインネームサービスを提供しています。

ドメインネーム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)

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識別名に設定します。

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、10BASE-5、10BASE-2などのタイプがあります。

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、以下の規則従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：10.0.0.0～10.255.255.255

クラスB：172.16.0.0～172.31.255.255

クラスC：192.168.0.0～192.168.255.255

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通信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。

RIP(Routing Information Protocol)

ルーター間で、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、ルーターはパケットを正しい相手に送出します。

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、UNIXなどのSYSLOGサーバーによって、ログ情報を管理できます。

TCP/IP

Windows95/98、WindowsNT/2000など、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。

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。

17 用語解説

WWWブラウザソフト

WWWホームページを閲覧したり、WWWサーバー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。

10BASE-T(テンベース・ティー)

100BASE-TX(ヒャクベース・ティーエックス)

ツイストペアケーブルを使ったEthernetの接続方式のことです。

10BASE-Tの[10]はEthernetの伝送速度10Mbpsを、[-T]はツイストペアケーブルをそれぞれ表わします。

カテゴリ5のツイストペアケーブルを使用すれば、100BASE-TXにも対応できます。

アクセスポイント

有線LANと無線LANを接続する機器の総称です。

クライアント

ネットワークにおいて、サーバー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

IANA(The Internet Assigned Numbers Authority)から各国の実務機関を通して正式に与えられるIPアドレスで、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。

実際には各ドメインに対してネットワーク部のアドレスが割り当てられ、ホスト部はドメインごとに自由に割り当てることができます。

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。

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。

ネットワーク

データなどを転送するために、サーバー、ワークステーション、コンピューターなどの機器が、ケーブルや電話回線を介して、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とき単位です。

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(Ethernet HUB)

UTPを使用したEthernet(10BASE-Tなど)で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ケーブルを使っ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

不揮発性メモリー(記憶装置)の一種で、電氣的に書き込み、消去ができます。

本製品では、設定した情報をここに書き込み、記憶しています。書き込まれた情報は電源を切っても消えずに保存されます。

ブリッジ

MACアドレス(≡P 82)レベルでパケットを中継するネットワーク機器の総称です。

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の定義です。

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	466-0015	名古屋市昭和区御器所通2-24	TEL 052-842-2288
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。

このたびは、AP-1100H(平面アンテナタイプ)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。

この取扱説明書は、AP-1100H専用の平面アンテナユニットについて説明しています。AP-1100Hの取扱説明書と併せてご覧ください。

■標準構成品について

AP-1100Hの構成品に加え、次の内容で構成されています。

- ◎平面アンテナユニット……………1
- ◎アンテナケーブル(5m)……………1
- ◎Vボルト、マストクランプ……………各1
- ◎Sワッシャ(M6)、ナット(M6)……………各2

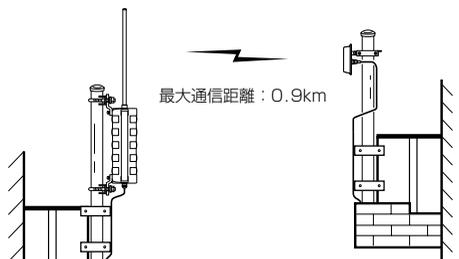
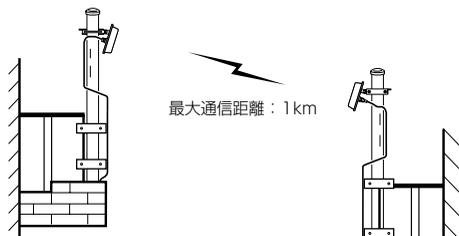
■安全上のご注意

AP-1100Hの取扱説明書(※3-1章)に記載されている内容を、必ずお読みください。

■設置について

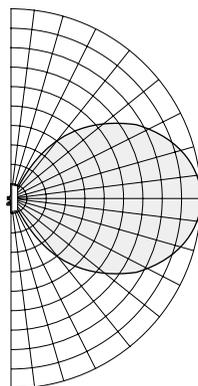
■設置例

次の図のように設置してください。



■指向特性について

本製品には、図のような指向特性があります。通信相手との方向が大きくと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。

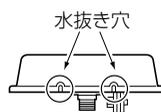


■設置条件

AP-1100Hの取扱説明書(※3-1章)も併せてご覧になり、平面アンテナどうしの場合、上下方向を含めて互いが向き合うように設置してください。

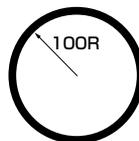
■水抜き穴について

図に示す水抜き穴の面が下になるように取り付けてください。



■最小曲げ半径

付属のアンテナケーブルは、最小曲げ半径を100mmに規定しています。それ以上小さく曲げると、本製品の性能に影響を及ぼすことがあります。

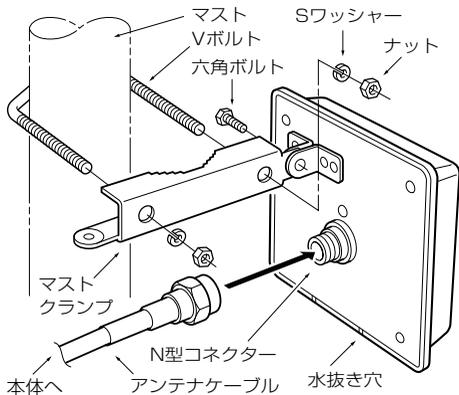


■定 格

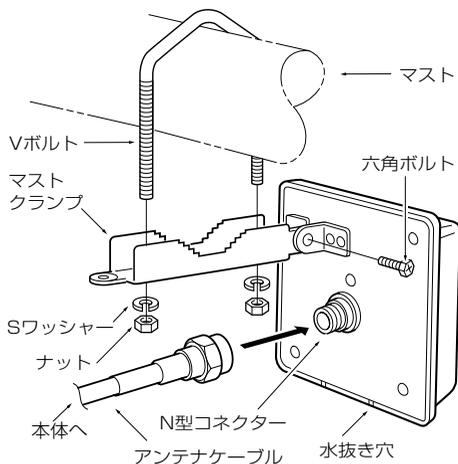
- 形 式：パターンアンテナ
- 利 得：9 dbi
- 指向特性：水平方向±27°(3 db減衰幅)
垂直方向±35°(3 db減衰幅)
- 定在波比：1.5以下
- インピーダンス：50Ω

■設置のしかた

- 地面に対して、マストが垂直な場合

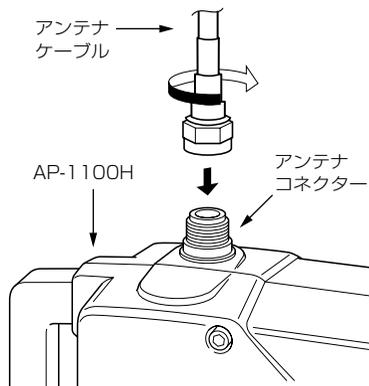
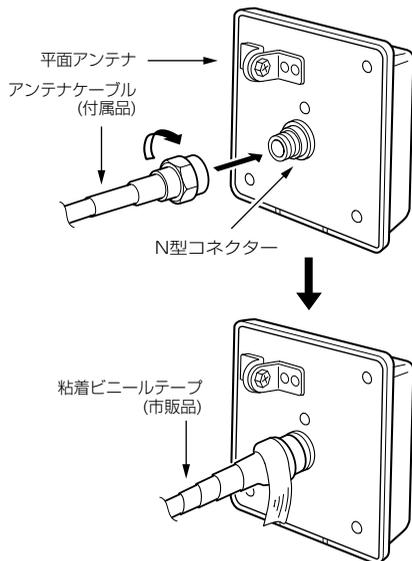


- 地面に対して、マストが水平な場合



■アンテナケーブルの接続

- N型コネクターへの接続



【ご参考】

コネクター部分は防水構造になっていますが、結露や水滴などが直接付着するのを防ぐために、AP-1100Hと平面アンテナのN型コネクター部分に粘着ビニールテープ(市販品)を上から巻くと安心です。

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 022-238-8211
 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 466-0015 名古屋市昭和区御器所通2-24 TEL 052-842-2288

大阪営業所 547-0004 大阪市平野区加美南作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 高松市藤原町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

高品質がテーマです。