

### WIRELESS LAN BRIDGE SB-110

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、通信速度11Mbpsで無線ブリッジ接続するビル間通信ユニットです。

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。

#### 【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、またその他の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。

## 1. 取扱説明書の構成について

本製品の取扱説明書は、本書のほかにPDF形式の取扱説明書を付属のCD-ROMに収めています。

PDF形式の取扱説明書では、導入について詳しく説明しています。

PDF形式の取扱説明書は、[Acrobat Reader]でご覧いただき、必要に応じてお使いのプリンターで出力してご使用ください。

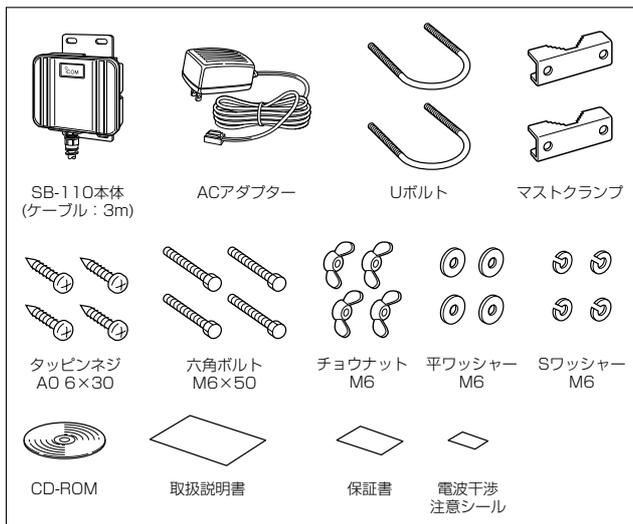
(※0-0章)表記は、PDF形式の取扱説明書を参照してください。

## 2. パッケージの内容

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。



## 3. 別売品について

下記の別売品をご用意しています。

(2001年12月現在)



## 4. 付属CD-ROMの使いかた

本製品に付属のCD-ROMは、ご使用のPC/AT互換機のCD-ROMドライブに挿入すると、自動的にメニュー画面を表示(Auto Run)します。

お使いのパソコンに[Acrobat Reader]がインストールされていないときは、メニュー画面のボタンからインストールしてください。(PDF形式取扱説明書※6-1章)



#### 【Auto Run機能が動作しないときは?】

OSのエクスプローラーを使って、[CD-ROMドライブ]アイコンの中に収められた「AutoRun.exe」をダブルクリックすると、上記のメニュー画面を表示します。

## 5. 本製品の無線通信機能

本製品には、ビル間通信(ブリッジ)モード(※1-3章)とアクセスポイントモード(※1-4章)があります。

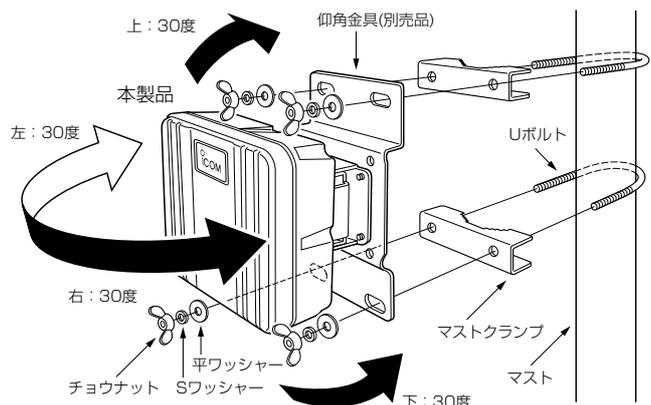
2つのモードを併用して使うことはできません。

本製品の出荷時や全設定を初期化したときは、ビル間通信(ブリッジ)モードで動作します。

## 6. 設置のしかた

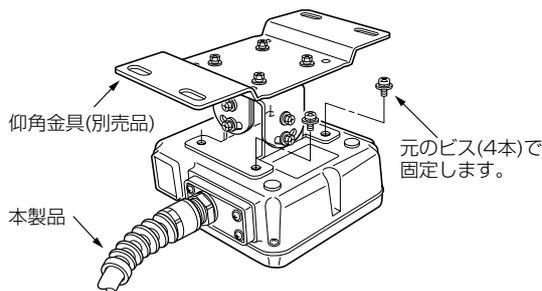
本製品(内蔵アンテナタイプ)同士がお互いに見通せるように設置します。(PDF形式取扱説明書※2-1章)

※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。



## 7. 仰角金具の取り付け (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。



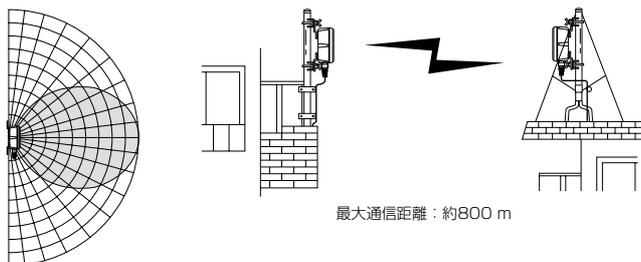
## 8. 設置上のご注意

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放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HUBを接続するEthernetケーブルの配線距離(総延長)が、**100m以内**となる場所
- ◎本製品(内蔵アンテナタイプ)同士の距離が見通しで、**約800m以内**となる場所
- ◎本製品(内蔵アンテナタイプ)をアクセスポイントモードで使用になる場合、見通しで**約70m以内**となる場所
- ◎本製品(内蔵アンテナタイプ)同士が正確に向き合うように設置できる場所

### ■ アンテナの指向特性について

本製品(内蔵アンテナタイプ)には指向性があります。設置のときは、上下方向を含めてアンテナどうしが向き合うように設置してください。

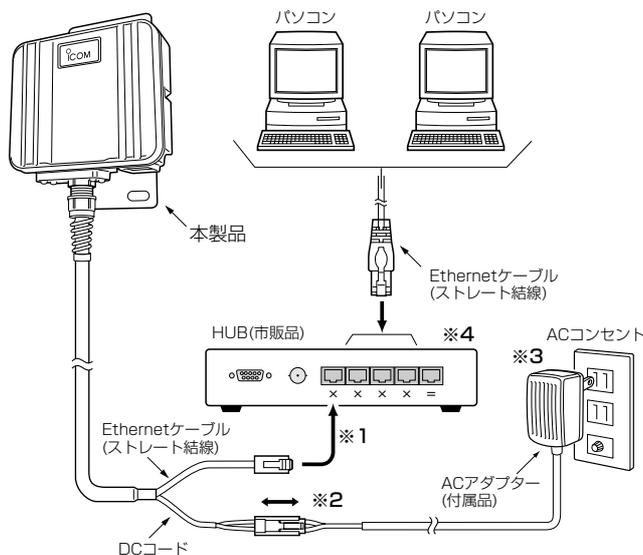


最大通信距離：約800 m

## 9. 接続のしかた

本製品を出荷時の状態で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。

(PDF形式取扱説明書※2-3章)

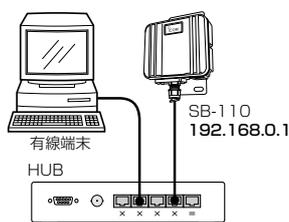


- ※1. 本製品のEthernetケーブルは、ストレート結線です。本製品のEthernetケーブルを延長するときは、配線距離(総延長)を**100m以内**にしてください。また、Ethernetケーブルを延長する場合は、すべてカテゴリ-5以上をご使用ください。
- ※2. DCコネクタが雨水などにさらされる場合には、コネクタ部分に市販の粘着ビニールテープを巻いてください。
- ※3. ACアダプターは、防水構造ではありませんので、雨水などでぬれやすい場所で使用しないでください。
- ※4. 伝送速度が100MbpsのHUBにも対応しています。

## 10. 本製品の設定

[TCP/IP]が設定(※3-1章)されたパソコンに、本製品からIPアドレスを取得できていれば、WWWブラウザから本製品の設定画面(※4-2章)にアクセス「http://192.168.0.1」(出荷時の設定)して設定します。

※本製品の設定を行うときは、本製品をネットワーク上の複数のパソコンで利用する場合でも、そのうちの1台をネットワークから切り離して本製品につないでください。



### ■ 設定画面について

設定画面の各設定項目については、PDF形式取扱説明書(※5章)をご覧ください。

## 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 名古屋市中天白区元八事3-249 TEL 052-832-2525

大阪営業所 547-0004 大阪市平野区加美南1-1-32 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

高品質がテーマです。



取扱説明書



WIRELESS LAN BRIDGE  
**SB-110**



設置の前に	1
設置と接続について	2
パソコンを設定する	3
本製品の設定	4
各種設定画面について	5
保守について	6
ご参考に	7

---

# 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、通信速度 11Mbps で無線ブリッジ接続するビル間通信ユニットです。

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。

---

## 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

- ◎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、設定を変更すると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。
- ◎通信速度は、通信状況に応じて11Mbps、5.5Mbps、2Mbps、1Mbpsで自動切り替えを行います。  
(ビル間通信モード時に限る)
- ◎MACアドレス登録、さらに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。
- ◎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。
- ◎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。
- ◎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。

## 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。

## 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。

---

# はじめに

---

## 無線LANの電波干渉についてのご注意

---

本製品で無線通信を行うときは、次のことから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)**

---

## 無線LANの電波法についてのご注意

---

- 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。
- 本製品の無線部は、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、本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。
- 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。
- 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。

### ■ 内蔵の2.4GHz帯(11 Mbps)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：DD-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。

## 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、動作中は、コネクタの接続部に触れないでください。

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。

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。

本製品のCD-ROM(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。

## 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)、ユーティリティ、メニュー、ウィンドウ(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などを([ ])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(6-6章)を使用して説明しています。

Windows98 Second Editionは、Windows98 SEと表記します。

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

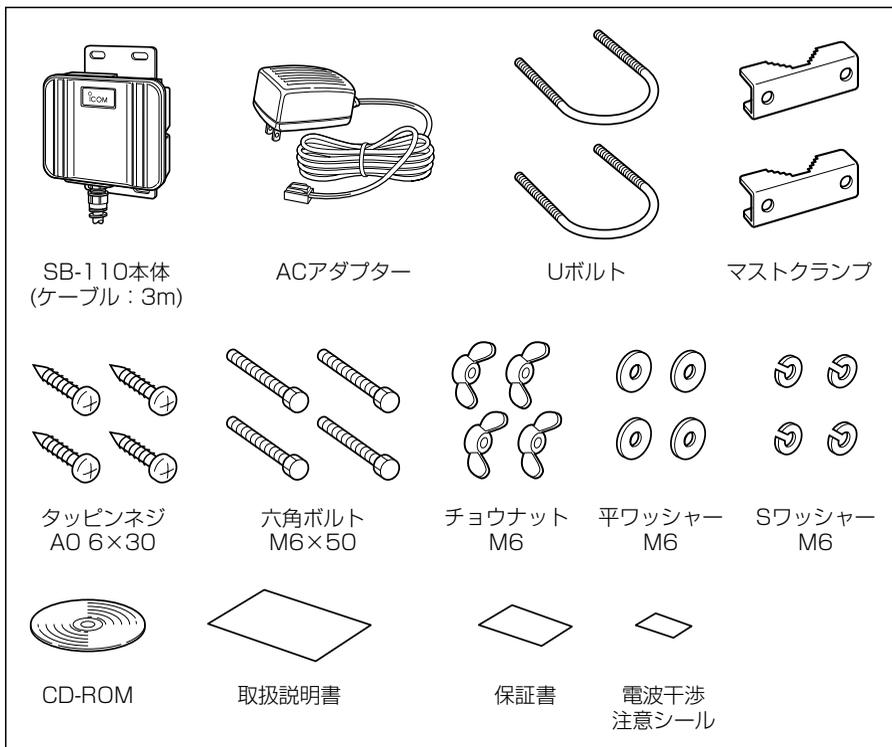
本書中の画面は、OSのバージョンや設定によって、お使いになるパソコンと多少異なる場合があります。

# 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。



## ■ 別売品について

(2001年12月現在)



はじめに	i
標準構成品	v
梱包内容の確認	v
別売品について	v
もくじ	vi
安全上のご注意(必ずお読みください)	viii
1. 設置の前に	1
1-1.各部の名称と機能	2
1-2.本製品の無線通信機能	3
1-3.ビル間通信モードで使う	3
1-4.アクセスポイントモードで使う	4
1-5.ローミング機能を使う	5
1-6.設置上のご注意	7
2. 設置と接続について	9
2-1.マストに設置するには	10
2-2.壁面に固定するには	11
2-3.接続のしかた	12
2-4.既存のLANに接続する前に	13
3. パソコンを設定する	15
3-1.ビル間通信モードで接続する	16
3-2.無線アクセスポイントで接続する	22
3-3.WWWブラウザを用意する	28
3-4.割り当てられたIPアドレスを確認する	29
4. 本製品の設定	33
4-1.本製品とパソコンの電源を入れる	34
4-2.設定画面を呼び出す	35
4-3.無線通信モードを変更するには	36
4-4.DHCPサーバを停止するときには	37
4-5.本体IPアドレスを変更するには	38
4-6.自動割り当て開始IPアドレスを変更するには	39
5. 各種設定画面について	41
5-1.[無線LAN設定]画面	42
5-2.[詳細設定]画面	45
5-3.[本体IP設定]画面	53
5-4.[ルーティング設定]画面	59
5-5.[本体管理設定]画面	62
6. 保守について	65
6-1.付属のCD-ROMについて	66
6-2.設定画面へのアクセスを制限するには	67
.....	次ページへつづく

---

# もくじ

6-3.設定内容の確認または保存 .....	68
6-4.保存された設定の書き込み .....	69
6-5.設定を出荷時の状態に戻す .....	70
6-6.本製品をバージョンアップする .....	74
6-7.故障のときは .....	77
7.ご参考に .....	79
7-1.ルーティングの設定例 .....	80
7-2.設定画面の構成について .....	83
7-3.設定項目の初期値一覧 .....	84
7-4.機能一覧 .....	84
7-5.定格 .....	85
7-6.[Ethernet]プラグ仕様 .....	86
7-7.用語解説 .....	87

## 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。

### ■SB-110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接触して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。

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。

DCコネクタ以外の端子に電源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。

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。

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、本製品に接続する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。

# 安全上のご注意

SB-110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、故障の原因と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、ACアダプターを接続している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。

## ■ ACアダプターについて(付属品)



### 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。

その他の機器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。

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。

ACコード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。

火災、感電、故障の原因になります。

ACコードは、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。

ACコードを束ねて使わないでください。

発熱して、火災の原因になります。

ぬれた手でACプラグ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。

ACプラグは、電源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。

AC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プラグの金属部分、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。

ACコードが傷ついたり、AC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。



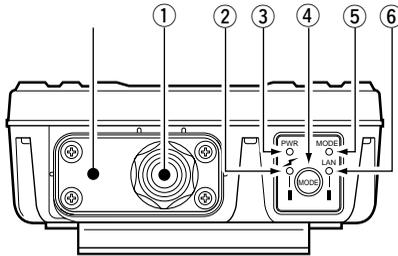
この章では、  
本製品を設置するうえで、考慮していただきたいことや準備などを説明しています。

---

1-1.各部の名称と機能 .....	2
1-2.本製品の無線通信機能 .....	3
1-3.ビル間通信モードで使う .....	3
1-4.アクセスポイントモードで使う .....	4
アクセスポイントモードを使うときのご注意 .....	4
1-5.ローミング機能を使う .....	5
ローミング機能を使うときのご注意 .....	6
1-6.設置上のご注意 .....	7
アンテナの指向特性について .....	7

# 1 設置の前に

## 1-1 各部の名称と機能



① Ethernetケーブル  
/DCコード .....

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。  
DCコードには、付属のACアダプターを接続します。

② [  ](赤)ランプ ...

点灯：本製品と無線で接続を開始したとき  
1～2分間、次の状態が続いたときは消灯します。  
●すべての無線機器が無通信状態になったとき  
●すべての無線機器が無線伝送エリア外に移動したとき

③ [PWR](緑)ランプ ...

点灯：本製品の電源ON時  
[MODE]ランプと交互点滅：「Utility使用」モードで動作  
[MODE]ランプと同時点滅：「設定初期化」モードで動作

④ MODE ボタン .....

「Utility使用」モードおよび「設定初期化」モードで動作させるとき使用します。

⑤ [MODE](緑)ランプ

「Utility使用」モードおよび「設定初期化」モードで点滅します。  
[PWR]ランプと交互点滅：「Utility使用」モードで動作  
[PWR]ランプと同時点滅：「設定初期化」モードで動作

⑥ [LAN](赤)ランプ ...

点灯：LAN側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。

## 1-2 本製品の無線通信機能

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(2モード+1機能)があります。

ビル間通信(無線ブリッジ)モード(1-3章)

アクセスポイントモード(1-4章)

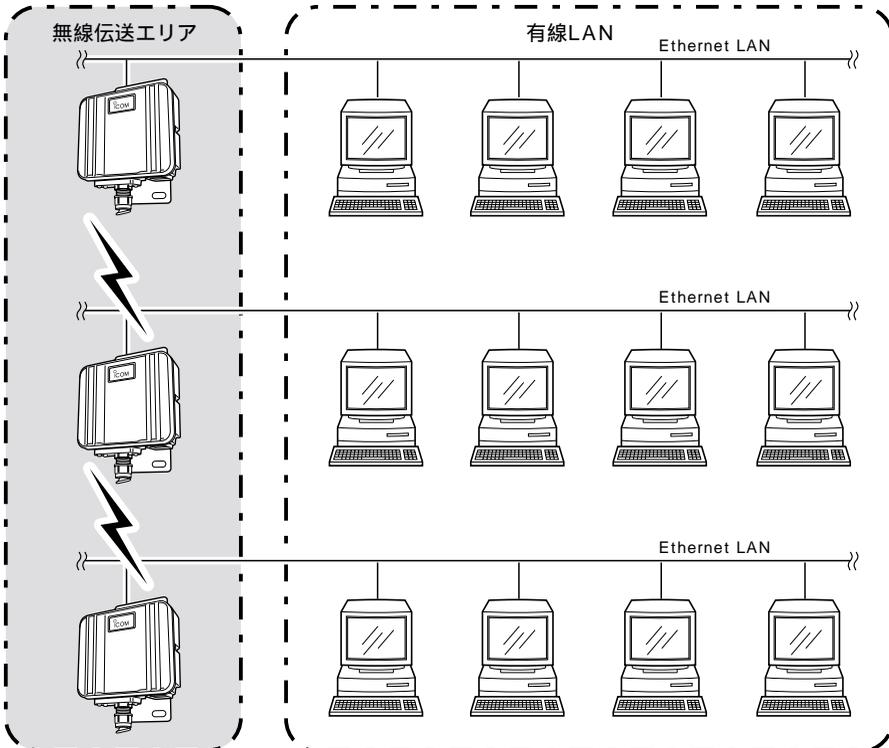
ローミング機能(1-5章)

本製品の出荷時や全設定内容を初期化したときは、ビル間通信モードで動作します。  
2つのモードを併用して使うことはできません。

## 1-3 ビル間通信モードで使う

対向する本製品同士が、無線ブリッジ接続することで、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。

同時に使える本製品の台数は、最大256台までですが、10台以下とすることをお勧めします。



256台まで収容可能

1024台一本製品の使用台数まで収容可能

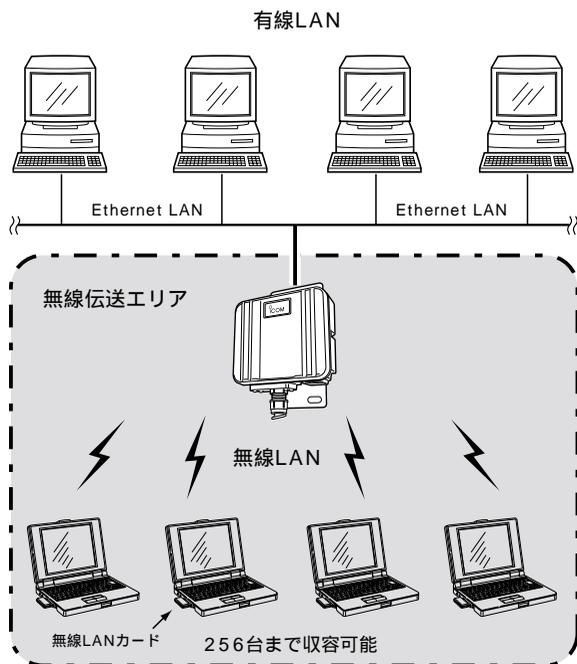
# 1 設置の前に

## 1-4 アクセスポイントモードで使う

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、本製品を介して無線接続するLANの接続形態です。

アクセスポイントとして使用する場合は、HUBを介して本製品にEthernetで接続されたパソコンを使用して、出荷時の設定(☞4-3章)を変更する必要があります。

同時に使える本製品の台数は、最大256台までですが、10台以下とすることをお勧めします。



### アクセスポイントモードを使うときのご注意

「アクセスポイントモード」(☞4-3章)に設定されているときは、「ビル間通信モード」を使用できません。

本製品と無線接続する端末には、11Mbps弊社製無線LANカードを装着する必要があります。

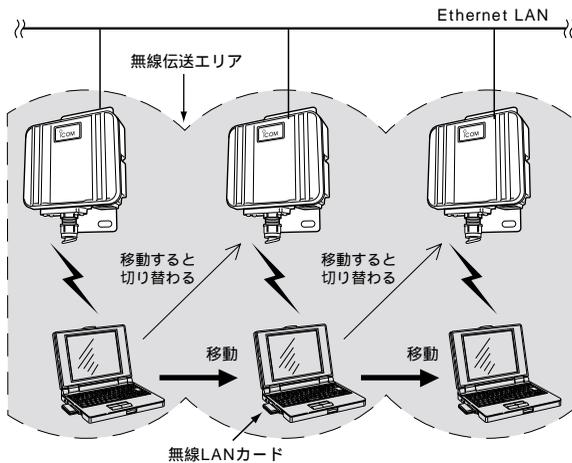
本製品と異なる[ESS ID]や[WEP](☞P27)が設定されている無線端末とは、通信できません。

### 1-5 ローミング機能を使う

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、無線端末は移動しながら複数の無線伝送エリアにまたがった通信が可能になるため、無線伝送エリアを拡大することができます。

ローミング機能を使用する場合は、HUBを介して本製品にEthernetで接続されたパソコンを使用して、出荷時の設定(☞4-3章)をアクセスポイントモードに変更する必要があります。

本製品どうしの接続は、HUBを介して接続してください。



ローミング機能を使うときのご注意(☞次ページ参照)

# 1 設置の前に

## 1-5 ローミング機能を使う(つづき)

### ■ローミング機能を使うときのご注意

- ◎ローミング機能は、「アクセスポイントモード」で動作しているため、「ビル間通信モード」と併用できません。
- ◎本製品と無線接続する端末には、11Mbps対応弊社製無線LANカードを装着する必要があります。
- ◎移動する無線伝送エリア内では、すべての無線端末とローミング機能で使う本製品の[ESS ID]([☞5-1章](#))や[WEP]([☞5-2章](#))は、すべて同じ設定値にしてください。  
本製品と異なる[ESS ID]や[WEP]に設定されている無線端末は、通信できません。
- ◎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([☞5-3章](#))と併用しないでください。  
ネットワークアドレスが異なるため通信できなくなります。
- ◎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、図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。  
また、14チャンネルについても11チャンネルと帯域が重複しないため混信しません。



## 1-6 設置上のご注意

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HUBを接続するEthernetケーブルの配線距離(総延長)が、100m以内となる場所

本製品(内蔵アンテナタイプ)同士の距離が見通しで、約800m以内となる場所

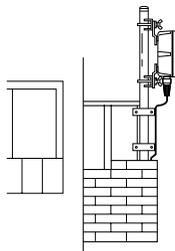
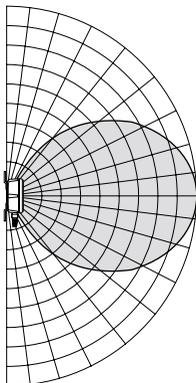
本製品(内蔵アンテナタイプ)をアクセスポイントモードでご使用になる場合、見通しで約70m以内となる場所

本製品(内蔵アンテナタイプ)同士が正確に向き合うように設置できる場所

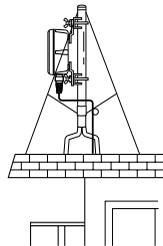
## アンテナの指向特性について

本製品(内蔵アンテナタイプ)には指向性があります。設置のときは、上下方向を含めてアンテナどうしが向き合うようにしてください。

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。



最大通信距離：約800 m





この章では、  
本製品設置や周辺機器との接続のしかたについて説明しています。

---

2-1. マストに設置するには .....	10
仰角金具の付けかた .....	10
2-2. 壁面に固定するには .....	11
2-3. 接続のしかた .....	12
2-4. 既存のLANに接続する前に .....	13
ネットワーク状況の確認 .....	13
IPアドレスを設定する .....	13
既存のLANへの接続 .....	13

## 【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、人体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。

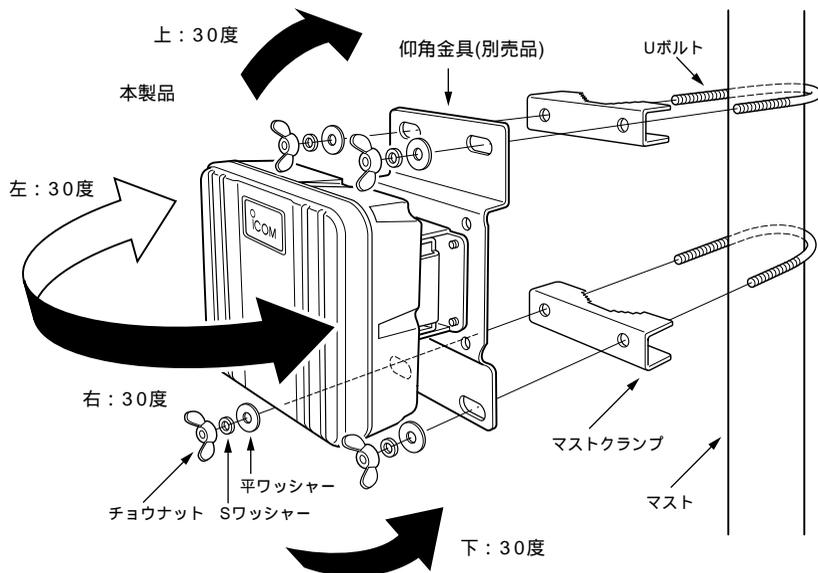
## 2 設置と接続について

### 2-1 マストに設置するには

本製品(内蔵アンテナタイプ)同士がお互いに見通せるように設置します。

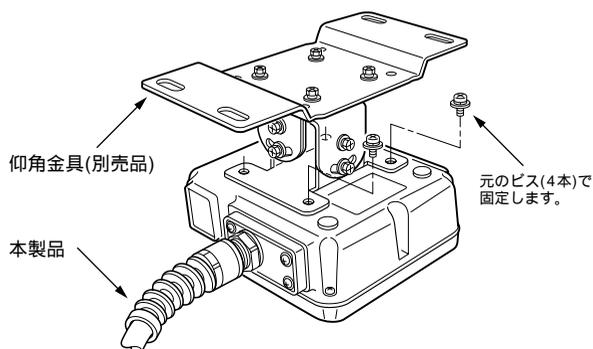
弊社別売品の仰角金具(MB-89)を使用した場合を例に説明しています。

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恐れがありますので、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)

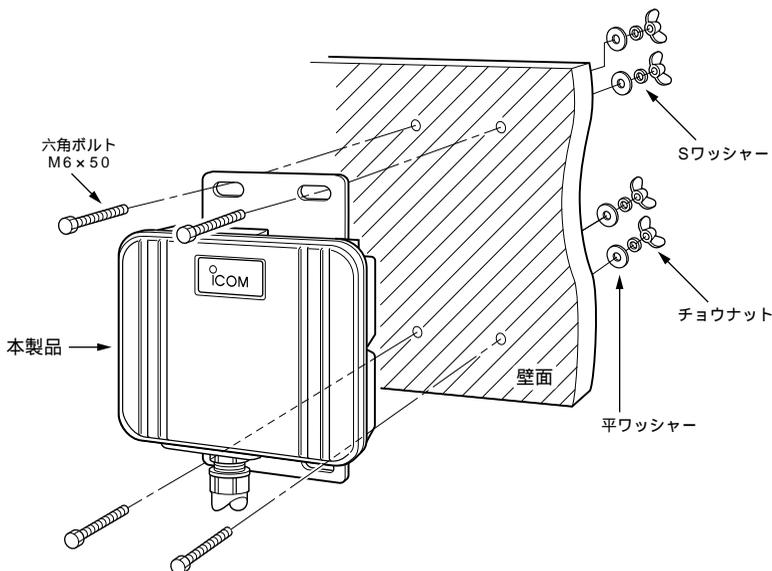
本製品の取り付け金具をはずして、仰角金具(MB-89)と付け替えます。このとき、元のビスを使用して組み立てます。



2-2 壁面に固定するには

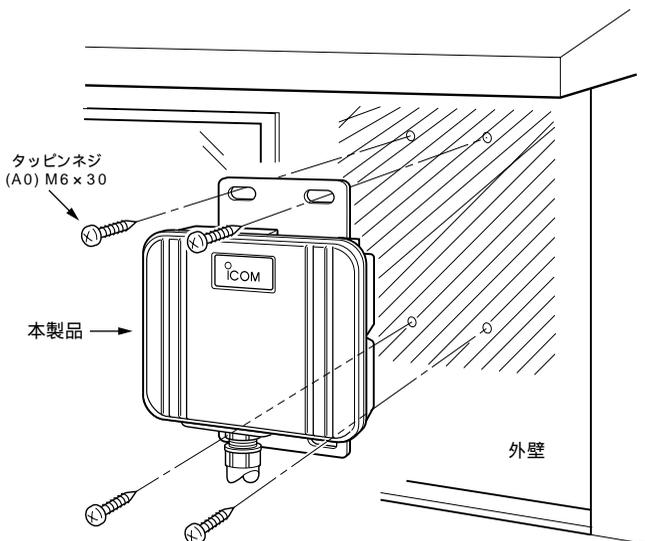
本製品に付属するタッピンネジ、または六角ボルトを使用して固定します。

【六角ボルトを使う】



2

【タッピンネジを使う】

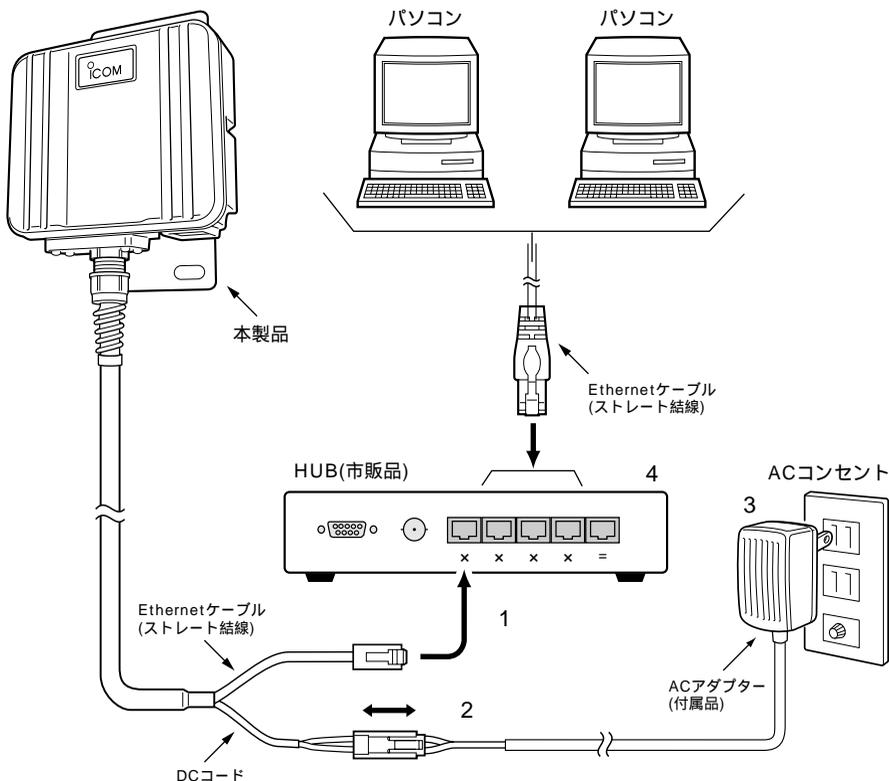


## 2 設置と接続について

### 2-3 接続のしかた

本製品を出荷時の状態で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。

本製品の設定を行うときは、「本製品の設定」(4章)を併せてご覧ください。



1. 本製品のEthernetケーブルは、ストレート結線です。

本製品のEthernetケーブルを延長するときは、配線距離(総延長)を100m以内にしてください。また、Ethernetケーブルを延長する場合は、すべてカテゴリ-5以上をご使用ください。

2. DCコネクタが雨水などにさらされる場合には、コネクタ部分に市販の粘着ビニールテープを巻いてください。

3. 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で使用しないでください。

4. 伝送速度が100MbpsのHUBにも対応しています。

## 2-4 既存のLANに接続する前に

本製品を既存のLANに接続する場合は、あらかじめそのLANで取り決めたIPアドレスの割り当て方法にしたがって本製品のIPアドレスを割り当てておく必要があります。

※本製品のIPアドレス変更については、「本体IPアドレスを変更するには」(☞4-5章)をご覧ください。

### 【IPアドレスを固定で割り当てている環境への接続】

空いているIPアドレスを本製品に割り当てる

### 【DHCPサーバ機能を利用している環境への接続】

本製品のDHCPサーバ機能を使わないように本製品の設定を変更して、自動割り当て範囲外のIPアドレスを本製品に割り当てる

## ■ネットワーク状況の確認

ネットワークを既存のLAN上に構築している場合は、次の点に注意してください。

### 【LAN上での各パソコンのIPアドレス】

TCP/IPでは、ネットワーク上の各ネットワーク機器(パソコンなど)のIPアドレスと本製品のIPアドレスが重複すると、本製品と各パソコンのあいだで通信が行えなくなります。また、ネットワーク全体にも影響がおよぶ可能性がありますので、注意してください。

既存のネットワーク上に「192.168.0.1」というIPアドレスを持つネットワーク機器があるときは、本製品を既存のLANに接続する前に、本製品の出荷時のIPアドレスを変更(☞4-5章)する必要があります。

各ネットワーク機器のIPアドレスなどを静的に割り当てる場合は、IPアドレスが重複しないように注意してください。また、動的に割り当てを行っている場合でも、DHCPサーバ機能で割り当てるIPアドレス範囲と本製品のIPアドレスが重複しないように設定を変更する必要があります。また、ブロードキャストアドレスは、ネットワーク上に存在するすべての機器に割り当てることができませんので、注意してください。

## ■IPアドレスを設定する

接続したいほかのネットワークと本製品のIPアドレスが重複するときは、そのLANで取り決めたIPアドレスに変更します。

設定のしかたについては、「本体IPアドレスを変更するには」(☞4-5章)をご覧ください。

## ■既存のLANへの接続

「接続のしかた」(☞2-3章)を参考に接続してください。



この章では、  
本製品と通信を行うパソコンの設定について説明します。  
必要に応じて、該当する箇所をお読みください。

---

3-1.ビル間通信モードで接続する .....	16
本製品のEthernetケーブルと接続する .....	16
TCP/IPプロトコルの設定	
【Windows Meの場合】 .....	16
【Windows 2000の場合】 .....	19
【Mac OSの場合】 .....	21
3-2.無線アクセスポイントで接続する .....	22
無線LANカードを用意する .....	22
TCP/IPプロトコルの設定	
【Windows Meの場合】 .....	22
【Windows 2000の場合】 .....	25
無線LANカードを設定する .....	27
3-3.WWWブラウザを用意する .....	28
3-4.割り当てられたIPアドレスを確認する .....	29
【Windows Meの場合】 .....	29
【Windows 2000の場合】 .....	30
【Mac OSの場合】 .....	31

## 3 パソコンを設定する

### 3-1 ビル間通信モードで接続する

パソコンと本製品をHUBを介して接続する場合の設定のしかたを説明します。

<b>ステップ1</b>	本製品とパソコンの接続	12、16
<b>ステップ2</b>	TCP/IPを設定する	16
<b>ステップ3</b>	WWWブラウザを用意する	28
<b>ステップ4</b>	本製品から割り当てられたIPアドレスの確認	29

#### 本製品のEthernetケーブルと接続する

2-3章の説明を参考に、本製品のEthernetケーブルとご使用のパソコンをHUBを介して接続します。

ご使用のパソコンに[Ethernet]ポートがないパソコンの場合は、市販のEthernetカードを取り付ける必要があります。

パソコンや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。

#### TCP/IPプロトコルの設定

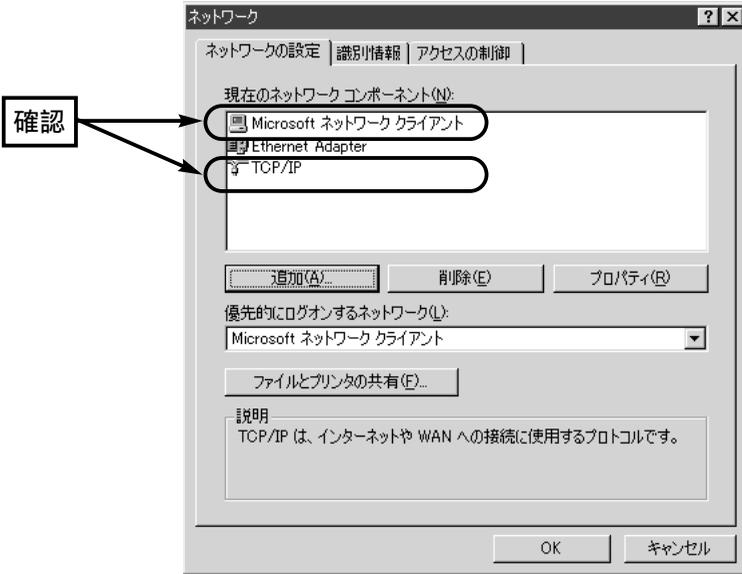
本製品と通信を行うパソコンすべてに「TCP/IP」というネットワークプロトコルモジュール(ドライバー)をインストールしておく必要があります。

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。

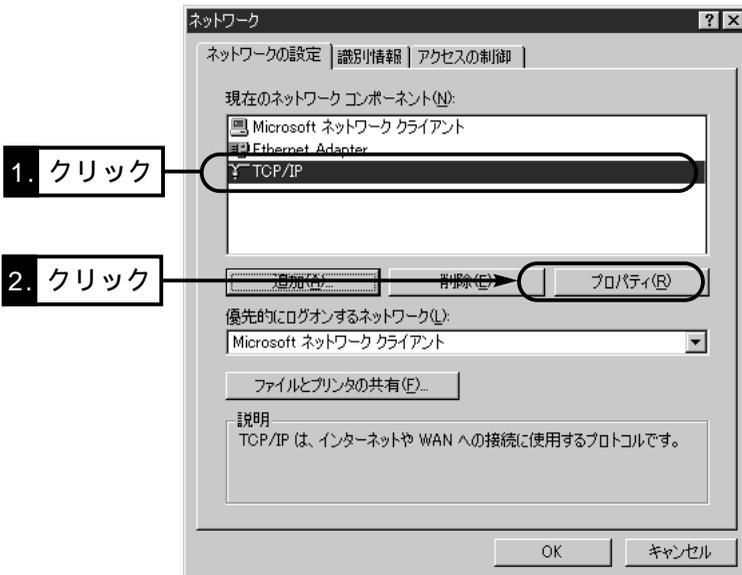
##### 【Windows Meの場合】

- 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->ご使用のEthernetカードの名称」、「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でご確認ください。

【Windows Meの場合】(手順2.つづき)



3. 「TCP/IP」 プロパティ (P) の順番にクリックします。

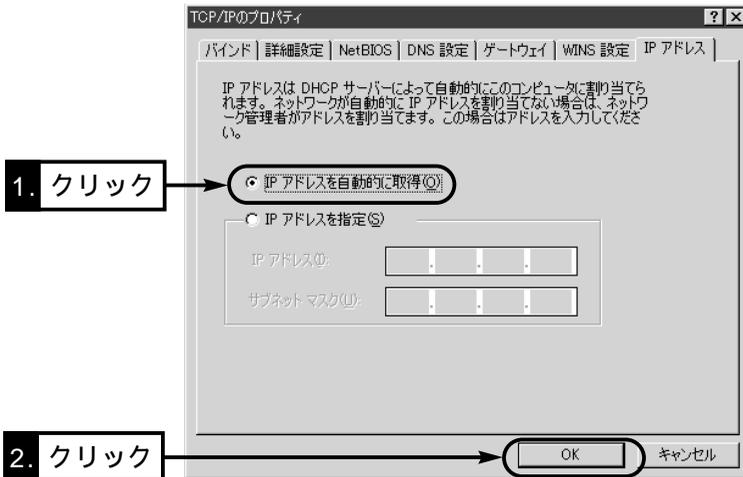


### 3 パソコンを設定する

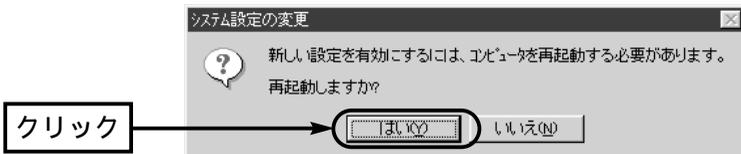
#### 3-1 ピル間通信モードで接続する

TCP/IPプロトコルの設定【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。



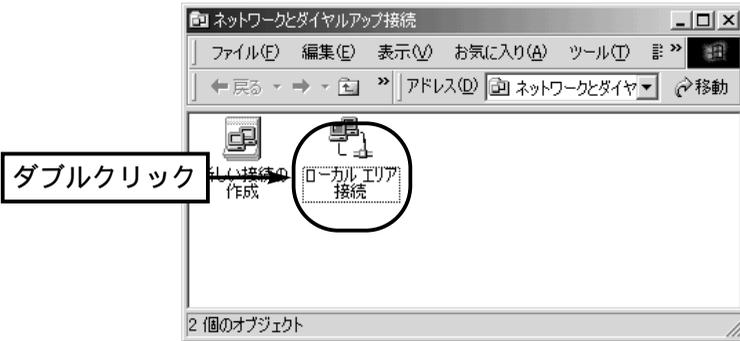
- 5.再起動を促す画面が表示されたら、はい(Y) をクリックします。  
再起動後、設定された内容が有効になります。



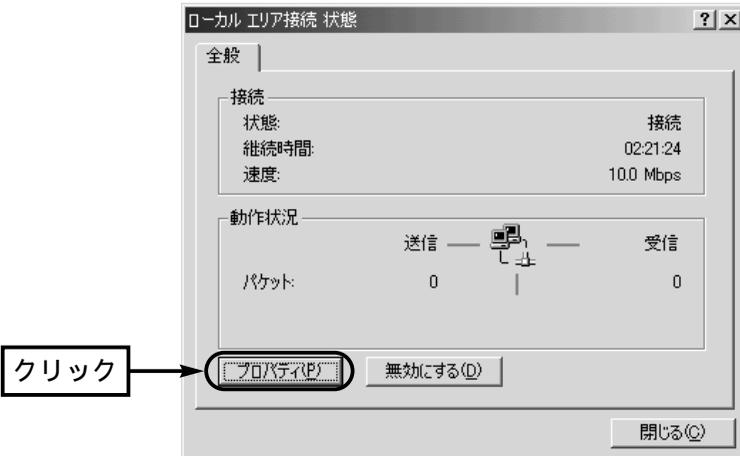
TCP/IPプロトコルの設定(つづき)

【Windows 2000の場合】

1. 設定に使用するパソコンを起動します。
  - 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. パソコンが起動したら、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。



4. プロパティ(P) をクリックします。

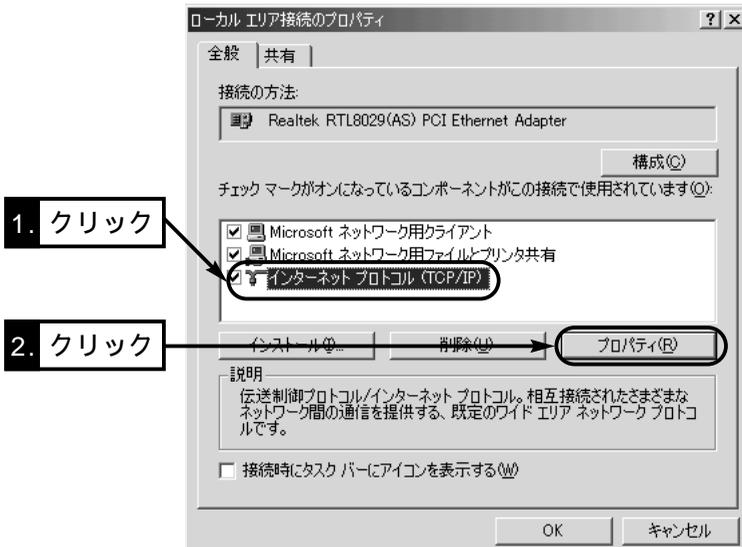


## 3 パソコンを設定する

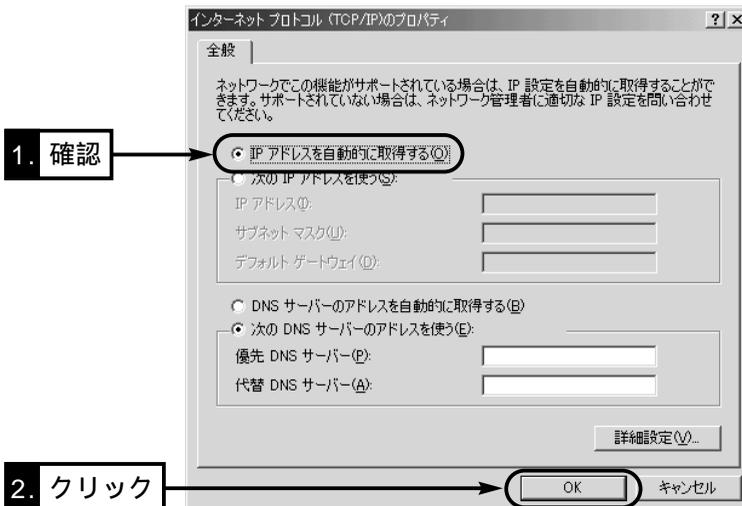
### 3-1 ビル間通信モードで接続する

TCP/IPプロトコルの設定【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。

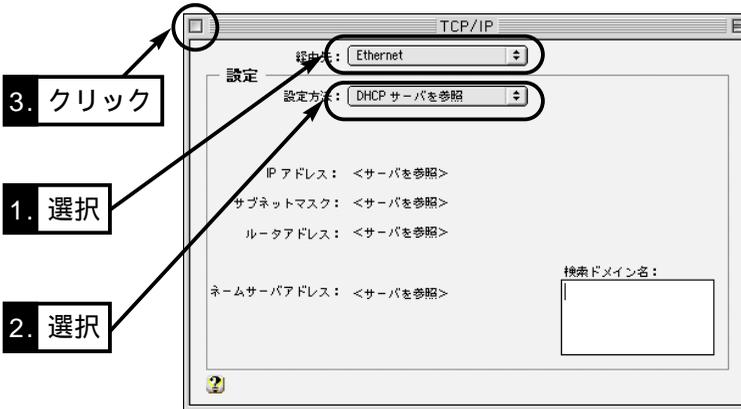


- 6.[IPアドレスを自動的に取得する(O)]のラジオボタンが選択されていることを確認してから、OK をクリックすると、設定された内容が有効になります。



【Mac OSの場合】

1. 設定に使うパソコンを起動します。
2. パソコンが起動したら、[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。



## 3 パソコンを設定する

### 3-2 無線アクセスポイントで接続する

本製品に無線アクセスポイントで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。

<b>ステップ1</b>	無線LANカードを用意する	22
<b>ステップ2</b>	TCP/IPを設定する	22
<b>ステップ3</b>	無線LANカードを設定する	27
<b>ステップ4</b>	WWWブラウザを用意する	28
<b>ステップ5</b>	本製品から割り当てられたIPアドレスの確認	29

#### 無線LANカードを用意する

本製品がアクセスポイントモードに設定(☞4-3章)されていれば、弊社指定の無線LANカードを、本製品に無線で接続できるパソコンに装着します。

PCMCIAスロットがないデスクトップパソコンの場合は、無線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。

[USB]ポートだけ装備するパソコンでは、弊社製Wireless LAN UNIT(SU-11)をご使用いただくと、本製品と無線LANによる通信が行えます。

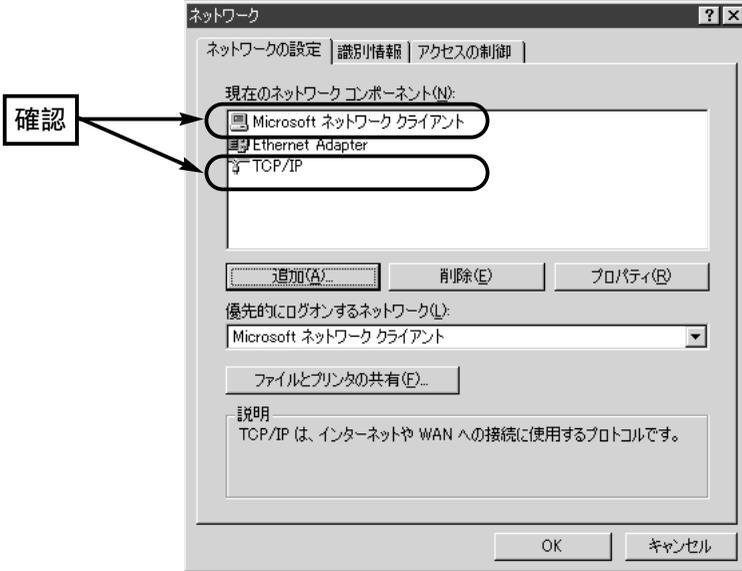
#### TCP/IPプロトコルの設定

本製品と無線で通信を行うパソコンすべてに「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。

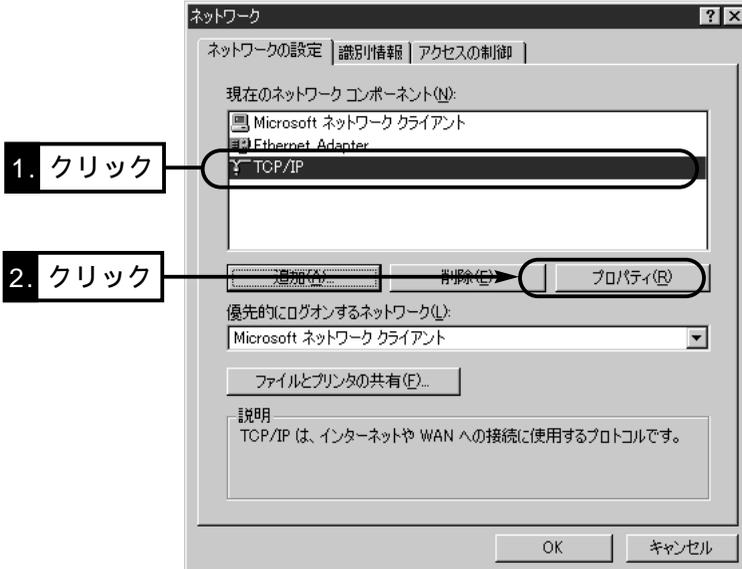
ドライバーのインストールは、ご使用の無線LANカードの取扱説明書を参考に行ってください。

#### 【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->ご使用の無線LANカードの名称」、「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LANカードの取扱説明書でご確認ください。



3.「TCP/IP」 プロパティ(R) の順番にクリックします。



3

### 3 パソコンを設定する

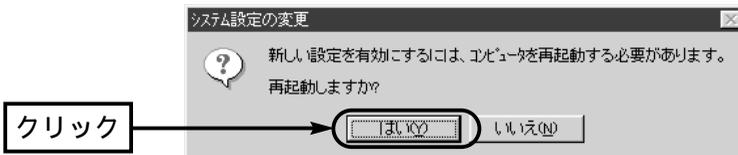
#### 3-2 無線アクセスポイントで接続する

TCP/IPプロトコルの設定【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。



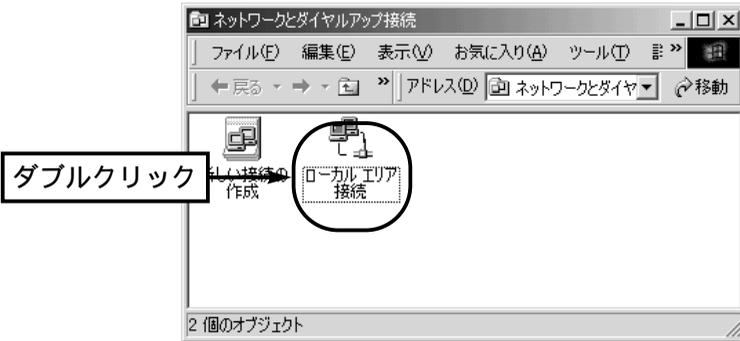
5. 再起動を促す画面が表示されたら、はい(Y) をクリックします。再起動後、設定された内容が有効になります。



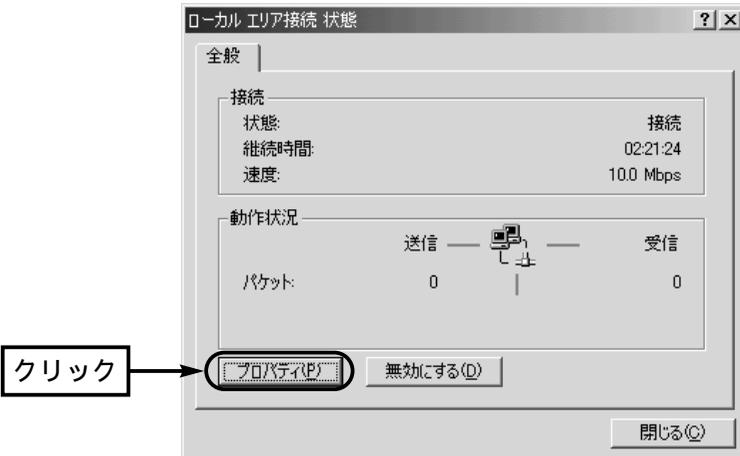
TCP/IPプロトコルの設定(つづき)

【Windows 2000の場合】

- 1.設定に使用するパソコンを起動します。
  - 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.パソコンが起動したら、 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。



- 4.本製品を接続する無線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。

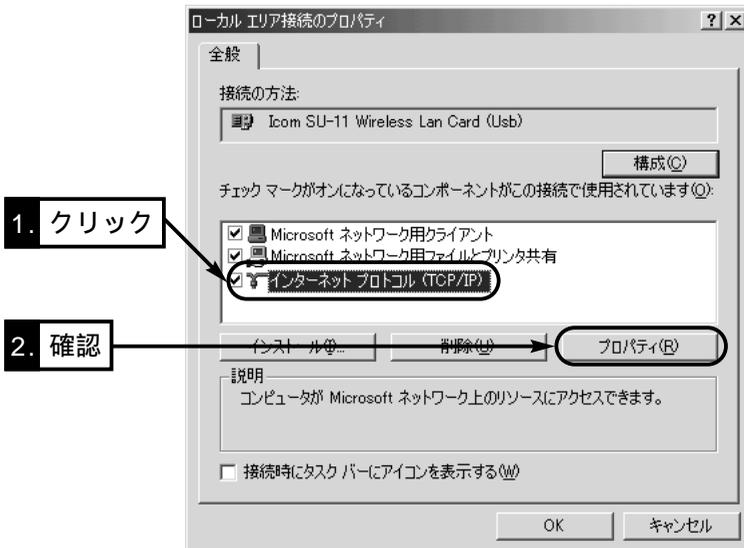


## 3 パソコンを設定する

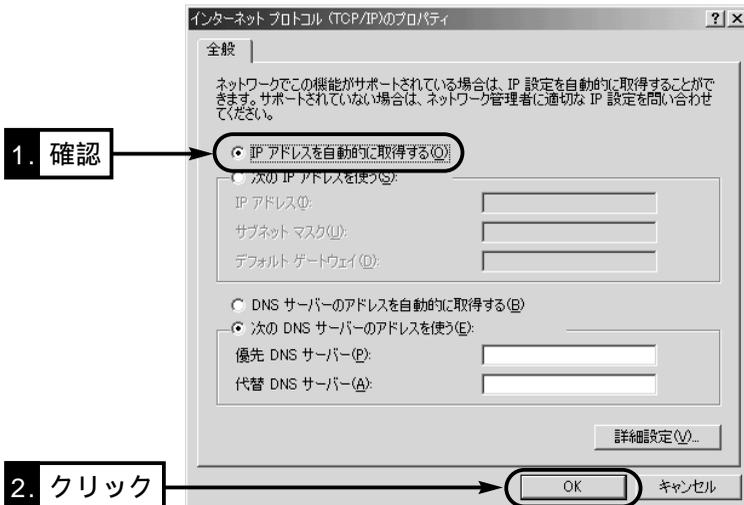
### 3-2 無線アクセスポイントで接続する

TCP/IPプロトコルの設定【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。



### 3-2 無線アクセスポイントで接続する(つづき)

#### 無線LANカードを設定する

無線LANで接続するパソコン(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に合わせてパソコン側の設定値を変更することを前提として説明します。

パソコン側の設定値を変更する操作は、ご使用の無線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。

パソコン側を「Infrastructure(インフラストラクチャー)」モードに変更しておきます。

本製品側では、無線通信モードを変更(☞4-3章)する必要があります。

#### [ESS ID]

同じ名前を設定したパソコン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。パソコン側の設定を「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(☞5-2章)にしたがって無線通信します。

#### [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。パソコン側のWEPセキュリティを「無効」に変更しておきます。

本製品の出荷時の設定は、「WEPキーを使用しない」です。

#### 【△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。
- 本製品とパソコンに装着された無線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で接続するパソコンから、本製品の[通信チャンネル]、[ESS ID]や[WEP]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機能を使用しない場合、部外者から不用意に接続される可能性があり、不正侵入や盗聴、妨害、データの消失、破壊などに遭遇する危険があります。このようなことがないように、必ずWEP機能をご使用になることをお勧めします。
- 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、本製品やパソコンの設置場所、向きを変えてみてください。
- 本製品の無線LANに多くのパソコン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10台以下とすることをお勧めします。

---

## 3 パソコンを設定する

### 3-3 WWWブラウザを用意する

本製品の設定をWWWブラウザで行うには、Microsoft Internet Explorer4.0以降、またはNetscape Navigator4.0以降が必要です。

有線または無線で接続されたパソコンからインターネットを使う場合は、ブラウザの設定が、「Proxy(プロキシ)サーバ機能」を利用しないようになっていることを確認してください。

Proxyサーバを使いたいときは、次の手順を参考に本製品をProxyの対象外にしてください。

#### 【Microsoft Internet Explorer5.0の場合】

本製品をProxyの対象外にする設定手順について説明します。

- 1.[ツール(T)]メニューから「インターネットオプション(O)」を選択します。
- 2.[接続]タブ LANの設定(L) の順番にマウスを操作します。
- 3.設定画面の「プロキシサーバを使用する(X)」のチェックボックスにチェックを入れて、詳細(C) をクリックします。
- 4.サーバの種類で、「HTTP(H)」のテキストボックスにプロバイダーのProxyサーバアドレスを入力します。
- 5.例外の「次で始まるアドレスにはプロキシを使用しない(N)」のテキストボックスには、本製品のIPアドレスを入力します。  
(例：192.168.0.1)

#### 【Netscape 6.0の場合】

本製品をProxyの対象外にする設定手順について説明します。

- 1.[編集(E)]メニューから「設定(E)」を選択します。
- 2.設定画面の「カテゴリ」の中から、「詳細 - プロキシ」をクリックします。
- 3.「手でプロキシを設定する」のラジオボタンにチェックを入れます。
- 4.「HTTP(H)」のテキストボックスにプロバイダーのProxyサーバアドレスを入力します。
- 5.「プロキシなし(N)」のテキストボックスに本製品のIPアドレスを入力します。  
(例：192.168.0.1)

### 3-4 割り当てられたIPアドレスを確認する

DHCPサーバ機能によってパソコン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説明します。

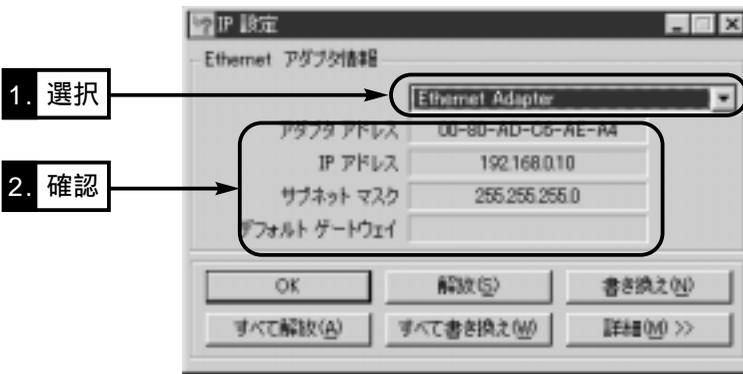
ご使用のOSごとに説明する手順で確認を行ってください。

#### 【Windows Meの場合】

インストールされたOSの[Windows]フォルダーに収められた「winipcfg.exe」というアプリケーションで確認します。

確認のしかた

- 1.マウスを スタート [ファイル名を指定して実行(R)]の順番に操作します。
- 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。
- 3.テキストボックスの をクリックして、ご使用のEthernetまたは無線LANカード名を選択します。
  - IPアドレスがDHCPサーバからパソコンに割り当てられると、[IPアドレス]の項目に表示されます。



画面の表示項目について

- アダプタアドレス : Ethernetまたは無線LANカードのMACアドレス
- IPアドレス : パソコンのIPアドレス
- サブネットマスク : パソコンのサブネットマスク
- デフォルトゲートウェイ : デフォルトゲートウェイに設定されたネットワーク機器のIPアドレス

#### 【自動割り当てに失敗したら？】

パソコンの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、パソコン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。

### 3 パソコンを設定する

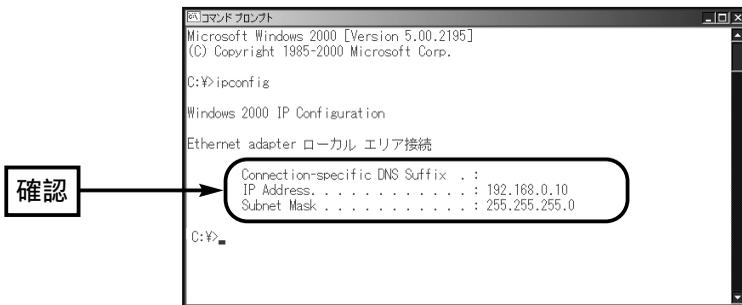
3-5 割り当てられたIPアドレスを確認する(つづき)

【Windows 2000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、パソコンに割り当てられてIPアドレスが表示されます。



【Mac OSの場合】

パソコンを起動後、実際に通信(WWWアクセスまたはメールアクセス)を行うまで、DHCPサーバからIPアドレスを取得しないようになっています。

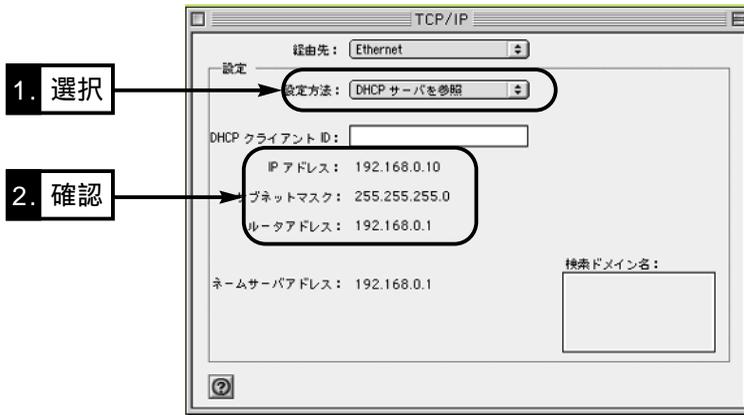
次の手順で表示される画面の各項目に「サーバを参照」と表示されているときは、一度通信を行ったあとにもう一度確認してください。

ご使用のOSによっては、操作画面等が異なる場合があります。

確認のしかた

1.[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。

- IPアドレスがDHCPサーバからパソコンに割り当てられると、[IPアドレス]の項目に表示されます。



2.MACアドレスの確認は、[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ので、[経由先]を「Ethernet」に選びます。

右の画面を表示する場合、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、左の画面を表示します。



## 3 パソコンを設定する

### 3-5 割り当てられたIPアドレスを確認する

【Mac OSの場合】(つづき)

#### 3. 情報 をクリックします。

右の画面を表示する場合、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、右の画面を表示します。



この章では、

ご購入後、はじめて本製品を使用するときや、全設定内容を初期化したときの設定手順について説明します。

無線で本製品に接続するパソコンから「WWWブラウザ」を使用して設定を行う場合は、最初に、HUBを介して本製品に接続するパソコンから、通信モードを変更(☞4-3章)する必要があります。さらに、パソコン側の無線LAN設定内容が本製品と一致していることを確認(☞P27)してください。

---

4-1.本製品とパソコンの電源を入れる .....	34
4-2.設定画面を呼び出す .....	35
4-3.無線通信モードを変更するには .....	36
4-4.DHCPサーバを停止するときは .....	37
4-5.本体IPアドレスを変更するには .....	38
4-6.自動割り当て開始IPアドレスを変更するには .....	39

## 4 本製品の設定

### 4-1 本製品とパソコンの電源を入れる

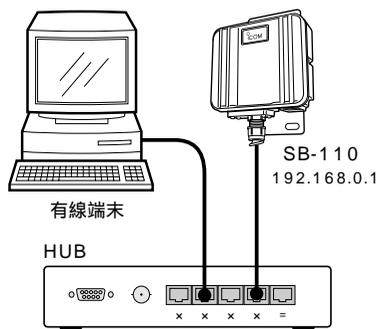
本製品と設定に使うパソコンをHUBを介して接続します。

#### 【ご注意】

出荷時の設定では、無線端末から本製品にアクセスポイント接続できません。(⇒4-3章)

本製品の設定を行うときは、本製品をネットワーク上の複数のパソコンで利用する場合でも、そのうちの1台をネットワークから切り離して本製品につないでください。

本製品の設定に使うパソコンは、「ビル間通信モードで接続する」(⇒3-1章)の説明にしたがって設定された状態とします。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。



1. 本製品とHUBの電源を入れます。
2. 本製品の[PWR](緑)と[LAN](赤)ランプが点灯していることを確認します。  
消灯している場合は、各機器の電源やケーブルの接続接続方法に間違いがないことを確認してください。
3. HUBに接続されたパソコンの電源を入れます。
4. 本製品からパソコンにIPアドレスが割り当てられている(⇒3-4章)ことを確認します。  
IPアドレスが割り当てられないときは、本製品の設定画面を呼び出せませんので、もう一度、「ビル間通信モードで接続する」(⇒3-1章)でTCP/IPの設定などを確認してください。

## 4-2 設定画面を呼び出す

次の手順で本製品のWWWブラウザ設定画面を呼び出します。

操作のしかた

- 1.WWWブラウザを起動します。  
本書では、Internet Explorer5.0を使って説明しています。
- 2.本製品のURL「http://192.168.0.1」(出荷時の設定)を指定します。
  - [無線LAN設定]画面を表示します。

### 「無線LAN設定」画面



### 設定画面選択メニュー

設定画面の全タイトルを表示します。カーソルを目的のタイトルの上に移動してクリックすると、目的の画面表示に切り替わります。

- 無線LAN設定(詳細設定)  
無線通信モード、WEPやMACアドレスセキュリティについて設定します。
- 本体IP設定  
ルーティングモードや本製品のIPアドレス、DHCPサーバ機能について設定します。
- ルーティング設定  
パケットの中継経路を定義するとき設定します。
- 本体管理設定  
管理者ID、SYSLOG機能、本製品のバージョンアップ時の操作について設定します。

- 設定初期化  
本製品の設定内容を出荷時の状態に戻すとき設定します。
- 設定保存  
本製品の設定内容を確認したり、設定内容を設定ファイルとして保存するとき操作します。
- 登録 / 取消 / 登録して再起動  
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。  
再起動して変更内容が有効になる項目は、登録して再起動 を操作します。
- 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画面を表示します。

## 4 本製品の設定

### 4-3 無線通信モードを変更するには

本製品を無線アクセスポイントとして使うときは、次の手順にしたがって設定を変更します。

#### 【△注意】

Macintoshへの無線接続には、対応していません。  
無線接続は、先に本製品の電源が入った状態で行ってください。

変更のしかた

1. 4-1章、4-2章で説明する手順で、本製品の設定画面にアクセスします。

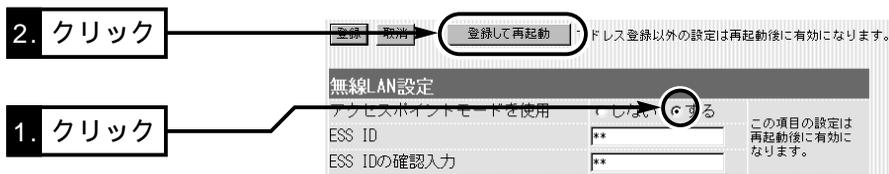
- [無線LAN設定]画面を表示します。

2. 次の操作をします。

そのほかの項目については、出荷時の設定値として説明します。

本製品のESS IDは、半角大文字で「LG」(出荷時の設定)に設定されています。

接続の前にご使用になる無線LANカードのESS IDをご確認ください。



3. 本製品が再起動して、アクセスポイントモードで動作します。

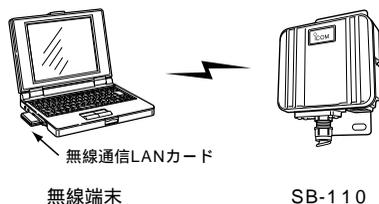
4. 弊社製無線LANカードを装着するパソコンを用意します。

5. 用意したパソコンは、「無線アクセスポイントで接続する」(☞3-2章)の説明にしたがって設定された状態とします。パソコンを起動すると、IPアドレスを本製品から自動的に取得します。

- 本製品の[  ]ランプが赤色に点灯します。

6. 本製品のURL「http://192.168.0.1」(出荷時の設定)をWWWブラウザから指定します。

- [無線LAN設定]画面を表示します。



#### 【無線アクセスポイントモードのときは？】

あらかじめルーティングモード(☞5-3章)を使用できるように本製品の設定を変更された場合、無線アクセスポイントモードで稼働する本製品の設定画面を呼び出すときのURLは、次のようになります。

- 有線端末：「http://192.168.0.1」(出荷時の設定)
- 無線端末：「http://192.168.1.1」(出荷時の設定)

#### 4-4 DHCPサーバを停止するとき

DHCPサーバ機能で稼働する既存のネットワークに接続するときなど、ご使用になるネットワーク環境によっては、本製品のDHCPサーバ機能を停止させる必要があります。

停止のしかた

1.4-1章、4-2章で説明する手順で、本製品の設定画面にアクセスします。

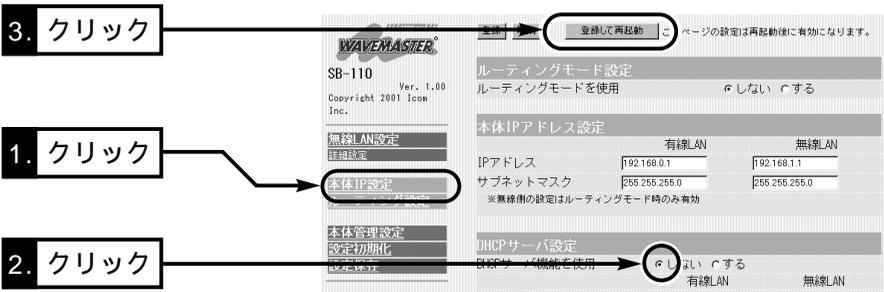
- [無線LAN設定]画面を表示します。

2.左フレームから[本体IP設定]をクリックします。

- [本体IP設定]画面を表示します。

3.DHCPサーバ設定(右フレーム)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て、登録して再起動 をクリックします。

- 画面には、「再起動しています。しばらくお待ちください。」と表示され、設定した内容が有効になります。



4.既存のネットワークで取り決めたIPアドレスの割り当て方法にしたがって本製品とパソコンのIPアドレス(☞4-5章)を変更してから、再起動してください。

## 4 本製品の設定

### 4-5 本体IPアドレスを変更するには

既存のLANに接続する場合、本製品を出荷時の状態で使うと、既存のネットワーク機器に割り当てられているIPアドレスと重複する可能性があります。ここでは、本製品の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、IPアドレスの「ネットワーク部」を変更するときは、「自動割り当て開始IPアドレスを変更する」(☞5-9章)を参考に、自動割り当て開始IPアドレスの「ネットワーク部」も併せて変更する必要があります。

変更のしかた

1.4-1章、4-2章で説明する手順で、本製品の設定画面にアクセスします。

- [無線LAN設定]画面を表示します。
- 2.左フレームから[本体IP設定]をクリックします。
    - [本体IP設定]画面を表示します。
  - 3.本製品の[IPアドレス]を変更して、登録して再起動 をクリックします。
    - 「IPアドレスが変更されました。コンピュータの設定を変更してください。」と表示します。



- 4.本製品のDHCPサーバ機能を使っている場合は、「winipcfg.exe」(☞3-4章)を使ってIPアドレスを取り直すが、パソコンを再起動してください。また、手動でパソコンにIPアドレスを割り当てている場合は、パソコンのネットワーク部のIPアドレスを本製品と同じに変更してください。

#### 【IPアドレスの割り当てかた】

IPアドレスは、「ネットワーク部」と「ホスト部」の2つの要素から成り立っています。出荷時の本製品のIPアドレス「192.168.0.1」(クラスC)を例とすると、最初の「192.168.0.」までが「ネットワーク部」で、残りの「1」を「ホスト部」といいます。「ネットワーク部」が同じIPアドレスを持つネットワーク機器(パソコンなど)は、同じネットワーク上にあると認識されます。

さらに「ホスト部」によって同じネットワーク上にある各ネットワーク機器を識別しています。

以上のことから、IPアドレスを割り当てるときは、次のことに注意してください。

- 同じネットワークに含めたいネットワーク機器に対しては、「ネットワーク部」をすべて同じにする
- 同じネットワーク上の機器に対して、「ホスト部」を重複させない
- ネットワークアドレス(ホスト部の先頭および「0」)を割り当てない
- ブロードキャストアドレス(ホスト部の末尾および「255」)を割り当てない

#### 4-6 自動割り当て開始IPアドレスを変更するには

本製品のDHCPサーバ機能を使うときなど、本製品の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」も併せて変更する必要があります。

ここでは、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。

変更のしかた

1.4-1章、4-2章で説明する手順で、本製品の設定画面にアクセスします。

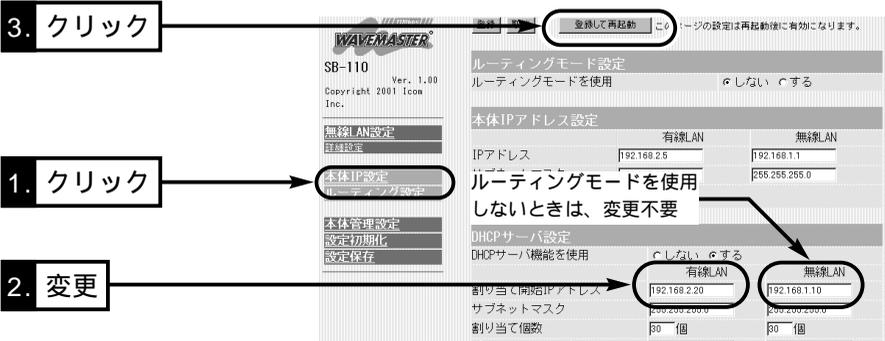
- [無線LAN設定]画面を表示します。

2.左フレームから[本体IP設定]をクリックします。

- [本体IP設定]画面を表示します。

3.[自動割り当て開始IPアドレス]を変更して、登録して再起動 をクリックします。

- 画面には、「再起動しています。しばらくお待ちください。」と表示され、設定した内容が有効になります。



4.本製品のDHCPサーバ機能を使っている場合は、「winipcfg.exe」(☞3-4章)を使ってIPアドレスを取り直すが、パソコンを再起動してください。

**【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、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。  
 本製品を既存のLAN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。また、ネットワーク部は、本製品のIPアドレスのネットワーク部と同じにしてください。

**【自動割り当て回数について】**  
 本製品が自動で割り当てできるIPアドレスの個数は、5～128個までです。  
 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、  
本製品の設定画面の各項目について説明します。

---

5-1.[無線LAN設定]画面	42
無線LAN設定	42
MACアドレスセキュリティ設定	43
5-2.[詳細設定]画面	45
無線詳細設定	45
セキュリティレベル カスタム設定	47
隠れ端末について	50
[セキュリティレベル]と[カスタム設定]項目の関係	51
[セキュリティレベル]の設定	51
[WEPキー]の設定例	52
5-3.[本体IP設定]画面	53
ルーティングモード設定	53
本体IPアドレス設定	54
DHCPサーバ設定	55
静的DHCPサーバ設定	58
5-4.[ルーティング設定]画面	59
RIP設定	59
ネットワークインターフェイスリスト	59
IP経路情報	60
スタティックルーティング設定	61
5-5.[本体管理設定]画面	62
管理者ID設定	62
SYSLOG設定	63
ファームウェアアップデートモード	64

## 5 各種設定画面について

### 5-1 [無線LAN設定]画面

#### 無線LAN設定

本製品の無線部についての設定です。

無線LAN設定		
アクセスポイントモードを使用	①	<input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する
ESS ID	②	<input type="text" value="**"/>
ESS IDの確認入力	③	<input type="text" value="**"/>

この項目の設定は再起動後に有効になります。

#### ① アクセスポイント

モードを使用 .....

無線通信モードを選択します。(出荷時の設定：しない)

- しない：ビル間通信(ブリッジ)モードで使用するとき
- する：アクセスポイントモードで使用するとき

#### 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。

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。

(出荷時の設定：LG 半角 )

入力する文字は、すべて「\*」で表示します。

(表示例：\*\*)

ビル間通信モード(☞1-3章)では、同じ[ESS ID]が設定された本製品どうして無線接続できます。また、アクセスポイントモード(☞1-4章)では、本製品と無線端末のあいだで無線接続できます。

変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

#### 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：\*\*)

## 5-1 [無線LAN設定]画面(つづき)

## MACアドレスセキュリティ設定

本製品のMACアドレス表示、無線通信の対象となる機器のMACアドレスを登録して接続制限を行います。

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 checked="" type="radio"/> しない <input 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-C7-34-00-D8	
登録の追加	③		
MACアドレス		<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>
現在の登録	④		
登録済みの端末	受信中の端末	通信状況	電波強度
00-90-C7-33-00-14		通信中	162
			<input type="button" value="追加"/>

## 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アドレスと同じ本製品または無線端末だけが、本製品に無線接続できるようにするかしないかを選択します。

(出荷時の設定：しない)

この項目の設定を変更したあとは、<登録して再起動>をクリックすると、変更した設定内容に変更されます。

## ② 本体無線部の

MACアドレス .....

本製品の無線部に登録されたMACアドレスを表示します。また、このMACアドレスが、本製品のMACアドレスにもなります。

表示されないときは、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。

## ③ 登録の追加.....

この欄に対象となるSB-110または無線端末のMACアドレスを入力します。

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文字を入力します。

入力後は、追加 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。

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、111111223333

## 5 各種設定画面について

### 5-1 [無線LAN設定]画面

#### MACアドレスセキュリティ設定(つづき)

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 checked="" type="radio"/> しない <input 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-C7-34-00-D8	
登録の追加	③		
MACアドレス		<input type="text"/>	<input type="button" value="追加"/>
現在の登録	④		
登録済みの端末	受信中の端末	通信状況	電波強度
00-90-C7-33-00-14		通信中	162
			<input type="button" value="追加"/>

#### ④ 現在の登録.....

本製品と無線で通信している機器の状況や登録済みの無線通信機器のMACアドレスを表示します。

(出荷時の設定：しない)

登録されているMACアドレスは、削除 で登録の削除が行えます。

[受信中の端末]欄に表示されている登録されていないMACアドレスは、追加 が表示されますので、それをクリックすると、MACアドレスが登録できます。

[電波強度]欄に40～70を表示していれば、良好に通信できています。なお、ほかの弊社製無線LAN製品(SB-1100、SB-11B、AP-1100H)との相互通信に於いて、これらの無線LAN機器では、「110～200」を表示していれば本製品と良好に通信できています。

#### 【△注意】

Macintoshへの無線接続には、対応していません。  
無線接続は、先に本製品の電源が入った状態で行ってください。

## 5-2 [詳細設定]画面

## ■ 無線詳細設定

本製品の無線部についての詳細を設定します。

無線詳細設定 (Version:/P40003C0/S10000C3)	
チャンネル	① 14
通信速度	② 自動切替
Rts/Ctsスレッシュホールド	③ なし
セキュリティレベル	④ なし
キージェネレータ	⑤

通信速度の設定は  
アクセスポイントモード  
使用時は無効

## ① チャンネル……………

本製品の無線通信に使用するチャンネルを設定します。

(出荷時の設定：11)

※ビル間通信モード(☞ 1-3章)で通信を行う本製品どうしは、同じ値に設定してください。

※アクセスポイントモード(☞ 1-4章)で11Mbps弊社製無線LANカードと通信を行う無線端末は、本製品のチャンネルを自動的に検知して通信します。

## ② 通信速度……………

ビル間通信モードで送信時の無線伝送速度を設定します。

(出荷時の設定：自動切替)

アクセスポイントモードで使用する場合は、この設定は不要です。

※受信時は、この設定に関係なく1~11Mbpsの無線伝送速度のデータを受信できます。

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。

(出荷時の設定：なし)

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(■ 隠れ端末について☞ P50)の影響による通信速度の低下を防止できます。

## 5 各種設定画面について

### 5-2[詳細設定]画面

#### 無線詳細設定(つづき)

無線詳細設定 (Version: P40003C0/S10008C3)	
チャンネル	① 14
通信速度	② 自動切替
Rts/Ctsスレッシュホ-	③ なし
セキュリティレベル	④ なし
キージェネレータ	⑤

通信速度の設定は  
アクセスポイントモード  
使用時は無効

#### ④ セキュリティレベル...

無線LAN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。(出荷時の設定：なし)  
暗号化方式には、WEP(Wired Equivalent Privacy)を使用しています。

ここで設定したレベル(低・中・高)に合わせて、[セキュリティレベルのカスタム設定]の各項目(WEPキーを除く)を自動設定します。

「カスタム」選択時は、[セキュリティレベル カスタム設定]に表示する各項目を(WEPキーだけは、「カスタム」以外を設定していても)任意に設定できます。

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。

#### 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：\*\*)

登録操作後、入力された文字列より生成された鍵は、[セキュリティレベル カスタム設定]に表示するWEPキーのテキストボックスに表示されます。

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。

## 5-2[詳細設定]画面(つづき)

## セキュリティレベル カスタム設定

[無線詳細設定]で[セキュリティレベル]を「カスタム」に選んだとき、設定する項目(WEPキーを除く)です。

セキュリティレベル カスタム設定	
受信パケットの復号	① [しない]
送信パケットの暗号化	② [しない]
WEPファクタ	③ [0]
暗号化ビット数	④ <input checked="" type="radio"/> 64ビット <input type="radio"/> 128ビット
WEPキー	⑤

この項目はセキュリティレベルを「カスタム」に設定した場合のみ変更が可能

## ① 受信パケットの復号...

受信したパケットの復号化処理についての設定です。「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。(出荷時の設定：しない)

## ② 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ついての設定です。「する」「しない」の中から選択します。(出荷時の設定：しない)

## ③ 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、一番セキュリティが高くなります。(初期値：0)各値の暗号化レベルは、つぎのようになります。  
「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

## 5 各種設定画面について

### 5-2[詳細設定]画面

#### セキュリティレベル カスタム設定(つづき)

セキュリティレベル		カスタム設定		
受信/パケットの復号	①	[しない]		
送信/パケットの暗号化	②	[しない]		
WEPファクタ	③	[0]		
暗号化ビット数	④	<input checked="" type="radio"/> 64ビット <input type="radio"/> 128ビット	この項目は セキュリティレベルを 「カスタム」に設定した 場合のみ変更が可能	
		選択 文字列		
WEPキー	⑤	<input type="radio"/> 1 00-00-00-00-00		
		<input type="radio"/> 2 00-00-00-00-00		
		<input type="radio"/> 3 00-00-00-00-00		
		<input type="radio"/> 4 00-00-00-00-00		

#### ④ 暗号化ビット数.....

[無線詳細設定]の[キージェネレータ]に入力した文字列を暗号化するビット数を設定します。

(出荷時の設定：64ビット)

「64ビット」を選択すると、[キージェネレータ]に入力した文字列より生成されたキーの下位40ビット(16進数：10文字)を[WEPキー]のテキストボックスに表示します。また、10文字までこのテキストボックスに直接入力することもできます。

「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。また、26文字までこのテキストボックスに直接入力することもできます。

[WEPキー]のテキストボックスに直接入力する場合、文字列は、「キージェネレータ」のテキストボックスに表示されません。また、先頭の24ビットは、常に表示されません。

## 5-2 [詳細設定]画面

## セキュリティレベル カスタム設定(つづき)

セキュリティレベル カスタム設定	
受信パケットの復号	① [しない]
送信パケットの暗号化	② [しない]
WEPファクタ	③ [0]
暗号化ビット数	④ <input checked="" type="radio"/> 64ビット <input type="radio"/> 128ビット
	選択 文字列
	<input checked="" type="radio"/> 1 00-00-00-00-00
	<input type="radio"/> 2 00-00-00-00-00
	<input type="radio"/> 3 00-00-00-00-00
	<input type="radio"/> 4 00-00-00-00-00
WEPキー	⑤

この項目はセキュリティレベルを「カスタム」に設定した場合のみ変更が可能

## ⑤ WEPキー .....

暗号化に使うキーとその文字列を設定します。

(出荷時の設定：1)

チェックマークを入れた[選択(キー)]のテキストボックスに表示された16進数の英数字を暗号化に使用します。相手側では、[選択(キー)]番号(1～4)の右にあるテキストボックスのどれかに同じ16進数の英数字が設定されている場合だけ復号化(正しく受信)できます。

各テキストボックスには、通信の対象となる相手間で暗号化および復号化に使うキー(半角英数字)を16進数で直接入力してください。なお、通信の対象となる相手間で[暗号化ビット数]の設定が異なったり、暗号化および復号化に使うテキストボックスの内容が異なるときは通信できません。

各テキストボックスには、通信の対象となる相手間で同じ内容に設定されることをおすすめします。そうにしておくと、相手間でキー番号の設定が異なっても、そのテキストボックスの内容が同じなので通信できます。

[無線詳細設定]の[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、[WEPキー]の右にある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、[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。)

設定例は、52ページをご覧ください。

## 5 各種設定画面について

### 5-2[詳細設定]画面(つづき)

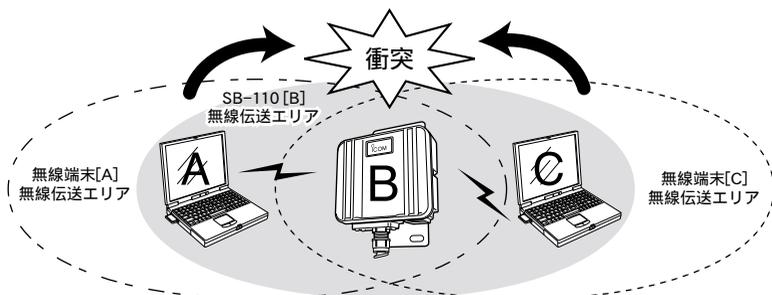
#### 隠れ端末について

アクセスポイントモードで通信する場合を例として、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。

隠れ端末が存在すると、キャリアセンス(Carrier Sense)がそれらの無線端末に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(一定時間内に伝送される情報量)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。



## 5-2 [詳細設定]画面(つづき)

[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	

## 5 各種設定画面について

### 5-2[詳細設定]画面(つづき)

#### ■ [WEPキー]の設定例

WEPキーが64ビット暗号化に設定されているとき

- 選択した「1」キーの文字列が同じなので通信できます。

選択	文字列
<input checked="" type="radio"/> 1	89-26-E6-27-45
<input type="radio"/> 2	1C-EA-23-B3-DA
<input type="radio"/> 3	61-7A-56-07-0F
<input type="radio"/> 4	48-C8-07-DB-FD

双方向通信可能



選択	文字列
<input checked="" type="radio"/> 1	89-26-E6-27-45
<input type="radio"/> 2	1C-EA-23-B3-DA
<input type="radio"/> 3	61-7A-56-07-0F
<input type="radio"/> 4	48-C8-07-DB-FD

- 選択した「1」と「4」キーの文字列が同じなので通信できます。

選択	文字列
<input checked="" type="radio"/> 1	89-26-E6-27-45
<input type="radio"/> 2	1C-EA-23-B3-DA
<input type="radio"/> 3	61-7A-56-07-0F
<input type="radio"/> 4	48-C8-07-DB-FD

双方向通信可能



選択	文字列
<input type="radio"/> 1	89-26-E6-27-45
<input checked="" type="radio"/> 2	1C-EA-23-B3-DA
<input type="radio"/> 3	61-7A-56-07-0F
<input type="radio"/> 4	48-C8-07-DB-FD

- 選択した「1」と「4」キーの文字列が違うので通信できません。

選択	文字列
<input checked="" type="radio"/> 1	89-26-E6-27-45
<input type="radio"/> 2	1C-EA-23-B3-DA
<input type="radio"/> 3	61-7A-56-07-0F
<input type="radio"/> 4	48-C8-07-DB-FD

通信不可能



選択	文字列
<input type="radio"/> 1	48-C8-07-DB-FD
<input checked="" type="radio"/> 2	1C-EA-23-B3-DA
<input type="radio"/> 3	61-7A-56-07-0F
<input type="radio"/> 4	89-26-E6-27-45

### 5-3 [本体IP設定]画面 ルーティングモード設定

通信の対象となるそれぞれのネットワークを、ネットワーク部の異なるIPアドレスで無線接続するとき設定する項目です。

#### 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

#### 【△注意】

「アクセスポイントモード」でルーティングを使用している場合、それぞれの機器(SB-110)でネットワークアドレスが異なるため、無線端末をローミングして使うことはできません。

有線LANと無線LANの間でルーティング動作をするかしないかを選択します。(出荷時の設定：しない)  
対応プロトコルは、TCP/IPだけです。

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を使用すると、不要なブロードキャストなどのトラフィックを押さえた通信ができます。

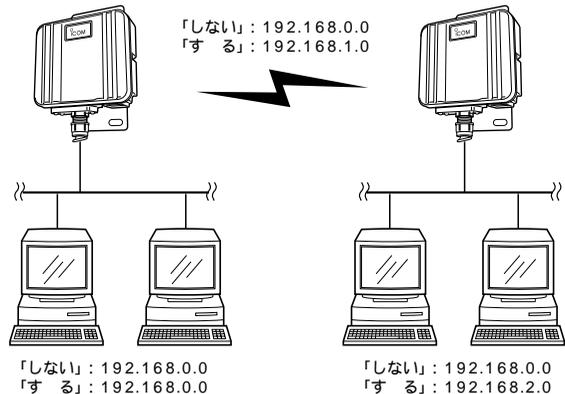
「しない」を選択すると、有線LANと無線LAN間を同じネットワーク部のIPアドレスに設定して扱えます。

「する」を選択すると、有線LANと無線LAN間を異なるネットワーク部のIPアドレスに設定して扱えます。

#### 概念図

図の上段は、ルーティングを使用しないときの各ネットワークのネットワークアドレスの例です。

下段は、ルーティングを使用するときの各ネットワークのネットワークアドレスの例です。



## 5 各種設定画面について

### 5-3[本体IP設定]画面(つづき)

#### 本体IPアドレス設定

本製品のIPアドレスとサブネットマスクについての設定です。

本体IPアドレス設定		
	① 有線LAN	無線LAN
IPアドレス	② 192.168.0.1	192.168.1.1
サブネットマスク	③ 255.255.255.0	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 有線LAN/無線LAN

無線LAN側に設定された[IPアドレス]と[サブネットマスク]は、[ルーティングモードを使用]項目を「する」に設定している場合だけ有効です。この項目を「しない」(出荷時の設定)に設定すると、無線LAN側の[IPアドレス]と[サブネットマスク]についても、有線LAN側に設定した値を適用します。

#### ② 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。

変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

有線LAN側：192.168.0.1(出荷時の設定)

無線LAN側：192.168.1.1(出荷時の設定)

#### ③ 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。

変更内容を有効にするには、本製品の再起動が必要です。

有線LAN側：255.255.255.0(出荷時の設定)

無線LAN側：255.255.255.0(出荷時の設定)

### 5-3[本体IP設定]画面(つづき) DHCPサーバ設定

本製品のDHCPサーバ機能についての設定です。

DHCPサーバ設定			
DHCPサーバ機能を使用		① <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する	
	②	有線LAN	無線LAN
割り当て開始IPアドレス	③	192.168.0.10	192.168.1.10
サブネットマスク	④	255.255.255.0	255.255.255.0
割り当て個数	⑤	30 個	30 個
デフォルトゲートウェイ	⑥	<input type="text"/>	<input type="text"/>
プライマリDNSサーバ	⑦	<input type="text"/>	<input type="text"/>
セカンダリDNSサーバ	⑧	<input type="text"/>	<input type="text"/>
プライマリWINSサーバ	⑨	<input type="text"/>	<input type="text"/>
セカンダリWINSサーバ	⑩	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ドメイン名	⑪	<input type="text"/>	<input type="text"/>
リース期間	⑫	30 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。  
(出荷時の設定：する)

本製品に有線および無線で直接接続しているパソコンのTCP/IP設定を、「IPアドレスを自動的に取得する」と設定している場合、本製品のDHCPクライアントになります。この機能によって、動的にDHCPサーバである本製品からIPアドレス/サブネットマスク、ルータやDNSサーバのIPアドレス/ドメイン名が与えられます。

#### ② 有線LAN/無線LAN

[DHCPサーバ設定]画面の無線LAN側に設定された各項目は、「ルーティングモードを使用」項目を「する」に設定している場合だけ有効です。この項目を「しない」(出荷時の設定)に設定すると、無線LAN側の[DHCPサーバ設定]画面の各項目についても、有線LAN側に設定した値を適用します。

#### ③ 割り当て開始 IPアドレス .....

本製品に有線および無線で直接接続するクライアントへ、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：192.168.0.10(出荷時の設定)

無線LAN側：192.168.1.10(出荷時の設定)

## 5 各種設定画面について

### 5-3[本体IP設定]画面

#### DHCPサーバ設定(つづき)

DHCPサーバ設定		
DHCPサーバ機能を使用	① <input type="radio"/> しない <input checked="" type="radio"/> する	
	② <input type="checkbox"/> 有線LAN	<input type="checkbox"/> 無線LAN
割り当て開始IPアドレス	③ <input type="text" value="192.168.0.10"/>	<input type="text" value="192.168.1.10"/>
サブネットマスク	④ <input type="text" value="255.255.255.0"/>	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
割り当て個数	⑤ <input type="text" value="30"/> 個	<input type="text" value="30"/> 個
デフォルトゲートウェイ	⑥ <input type="text"/>	<input type="text"/>
プライマリDNSサーバ	⑦ <input type="text"/>	<input type="text"/>
セカンダリDNSサーバ	⑧ <input type="text"/>	<input type="text"/>
プライマリWINSサーバ	⑨ <input type="text"/>	<input type="text"/>
セカンダリWINSサーバ	⑩ <input type="text"/>	<input type="text"/>
ドメイン名	⑪ <input type="text"/>	<input type="text"/>
リース期間	⑫ <input type="text" value="3"/> 日	

※無線側の設定はルーティングモード時のみ有効

#### ④ サブネットマスク.....

[割り当て開始IPアドレス]に対するサブネットマスクです。

有線LAN側：255.255.255.0(出荷時の設定)

無線LAN側：255.255.255.0(出荷時の設定)

#### ⑤ 割り当て個数.....

[割り当て開始IPアドレス]に設定されたIP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は、5～128までです。  
(出荷時の設定：30)

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。

#### ⑥ 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です。

#### ⑦ プライマリDNS サーバ.....

「DHCPサーバ機能を使用」を「する」に設定する場合で、必要に応じて使い分けたいDNSサーバのアドレスが2つある場合は、優先するどちらか一方を入力します。入力すると、本製品のIPアドレスの代わりに設定したDNSサーバアドレスをDHCPクライアントに通知します。

5-3[本体IP設定]画面  
DHCPサーバ設定(つづき)



⑧ セカンダリDNS  
サーバ.....

上記「プライマリDNSサーバ」と同様に、使い分けたいDNSサーバアドレスのもう一方を入力します。

⑨ プライマリWINS  
サーバ.....

Microsoftネットワークを使ってWINSサーバを利用する場合は、WINSサーバアドレスを入力します。WINSサーバのアドレスが2つある場合は、どちらか一方を入力します。

⑩ セカンダリWINS  
サーバ.....

上記「プライマリWINSサーバ」と同様、WINSサーバのアドレスが2つある場合は、残りの一方を入力します。

⑪ ドメイン名.....

Ethernetでドメイン名を使用しているときなど必要があれば、DHCPサーバ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入力します。

⑫ リース期間.....

DHCPサーバが自動でローカルIPアドレスを定期的に、クライアントに割り当てなおす期限を日数(1～99)で指定します。  
(出荷時の設定：3)

## 5 各種設定画面について

### 5-3[本体IP設定]画面(つづき) 静的DHCPサーバ設定

特定のクライアントに割り当てるIPアドレスを固定するときの設定です。

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サーバ機能を使用して自動的に割り当てるIPアドレスを、特定のクライアントに固定するとき、パソコンの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。

この欄には、最大16個の組み合わせまで登録できます。

登録するクライアントのIPアドレスは、DHCPサーバ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。

登録が有線端末の内容であるときは、有線の **追加** をクリックします。登録が無線端末の内容であるときは、無線の **追加** をクリックします。

無線端末についての登録は、[ルーティングモードを使用]項目を「する」に設定している場合だけ有効です。

**登録例**  
[ルーティングモードを使用]  
項目を「する」に設定している  
場合

登録した内容を取り消すときは、該当する欄の **削除** をクリックします。

現在の登録		
MACアドレス	IPアドレス	有線 / 無線
00-80-AD-C6-AE-A4	192.168.0.60	<input type="button" value="削除"/>
00-90-C7-11-11-11	192.168.1.60	<input type="button" value="削除"/>

## 5-4 [ルーティング設定]画面

## RIP設定

RIP機能を使用して、隣接ルータやアクセスポイントと経路情報を交換して、経路を動的に作成するときに設定します。

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

RIP機能を使用するかしないかを設定します。

(出荷時の設定：する)

RIP使用すると、RIPパケットがその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。

この項目の設定を変更したあとは、<登録して再起動>をクリックすると、変更した設定内容に変更されます。

## ネットワークインターフェイスリスト

[IP経路情報](☞P60)の[経路]の説明を参照してください。

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	サブネットマスク
local	192.168.0.1	255.255.255.0

## 5 各種設定画面について

### 5-4 [ルーティング設定]画面(つづき)

#### IP経路情報

ルータがパケットの送信において、そのパケットをどのルータ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]で追加した経路も表示されます。

IP経路①情報	②	③	④	⑤	⑥
宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	経路	作成	メトリック
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 サブネットマスク.....

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対するサブ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。

#### ④ 経路.....

ルーティングの対象となるパケットの宛先IPアドレスに対する転送先インターフェイスを表示します。その詳細は、[ネットワーク インターフェイス リスト](P59)に表示します。

#### 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ています。
- rip : ダイナミック(自動生成された)ルートにより作成されています。
- misc : ブロードキャストに関するフレーム処理で作成されています。

#### ⑥ メトリック.....

経路のコストを表示します。

## 5-4 [ルーティング設定]画面(つづき) 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す。登録できるのは、最大20件までです。

入力後は、追加 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]画面にも表示されます。

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

### ① 経路.....

- local : [ルーティングモードを使用]項目を「しない」に設定する場合に表示して、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]項目を「する」に設定する場合に表示して、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]項目を「する」に設定する場合に表示して、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 サブネットマスク.....

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.....

パケットが相手に届くまでのルータ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。

0～15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。

## 5 各種設定画面について

### 5-5 [本体管理設定]画面

#### 管理者ID設定

本製品の設定画面へのアクセスを制限するとき、設定を行います。

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力	③ <input type="text"/>

#### ① 管理者ID .....

本製品の設定画面へのアクセスを制限(☞6-2章)する場合に、管理者としての名前を、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：SB110)  
[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.....

[管理者ID]に対するパスワードを設定する場合、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。(表示例：\*\*\*\*)  
[管理者パスワード]を設定すると、次回のアクセスからパスワードの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

[管理者パスワード]の入力間違いを防ぐために、パスワードを再入力します。(表示例：\*\*\*\*)

## 5-5[本体管理設定]画面(つづき)

## SYSLOG設定

指定したホストアドレスにログ情報などを出力する設定を行います。

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を使用	③	<input checked="" type="radio"/> しない <input 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"/>

- 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。  
(出荷時の設定：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。  
(出荷時の設定：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。  
(出荷時の設定：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。  
0～23の値を入力します。通常"1"を使用します。  
(出荷時の設定：1)

## 5 各種設定画面について

### 5-5[本体管理設定]画面(つづき)

#### ファームウェアアップデートモード

本製品に付属のUtilityを使用して、本製品を出荷時の状態に戻したり、ファームウェアを更新するとき使用します。



[移行する]のチェックボックスにチェックを入れて、実行 をクリックすると、「Utility使用」モードに移行して動作を開始します。

この操作は、本製品の MODE ボタンを使って行うこともできます。

詳しい操作のしかたについては、「保守について」(6章)をご覧ください。

この章では、

本製品の設定画面への接続制限、設定内容保存や初期化、ファームウェアの更新を行う手順について説明しています。必要なときにお読みください。

---

6-1. 付属のCD-ROMについて .....	66
内容について .....	66
Auto Run機能について.....	66
対応OSについて .....	66
Utilityを起動するには .....	66
6-2. 設定画面へのアクセスを制限するには .....	67
6-3. 設定内容の確認または保存 .....	68
6-4. 保存された設定の書き込み .....	69
6-5. 設定を出荷時の状態に戻す .....	70
A) MODE ボタンを使う .....	70
B) 設定画面を使う .....	72
C) Utilityを使う .....	73
6-6. 本製品をバージョンアップする .....	74
ファームウェアについて .....	74
バージョンアップのしかた .....	76
6-7. 故障のときは .....	77

## 6 保守について

### 6-1 付属のCD-ROMについて

本製品のCD-ROMは、PC/AT互換機でご使用になれます。

本製品の取扱説明書(PDF形式)やUtility(ユーティリティ)が収められています。

#### 内容について

- 取扱説明書(本書：PDF形式)  
本製品について詳しく説明しています。
- Acrobat Reader 5.0(Windows用)  
CD-ROMに収められたPDF形式のファイルを開覧するためのソフトウェアです。(インストーラーに表示される画面にしたがってインストールしてください。)
- SB-110 Utility(Windows用)  
本製品の全設定内容の初期化(☞6-5章)やバージョンアップ(☞6-6章)を行います。

#### Auto Run機能について

本製品のCD-ROMは、ご使用のPC/AT互換機のCD-ROMドライブに挿入すると、自動的にメニュー画面を表示するようになっています。

#### 対応OSについて

本製品のCD-ROMに収められたUtilityは、以下のOSでご使用ください。

Windows98、Windows98SE、Windows2000、WindowsMe

#### Utilityを起動するには

Utilityは、本製品に付属のCD-ROMに収められています。

1. 本製品のCD-ROMをご使用のCD-ROMドライブに挿入します。
  - CD-ROM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。
2. SB-110 ユーティリティ をクリックします。
  - SB-110 Utilityが起動します。



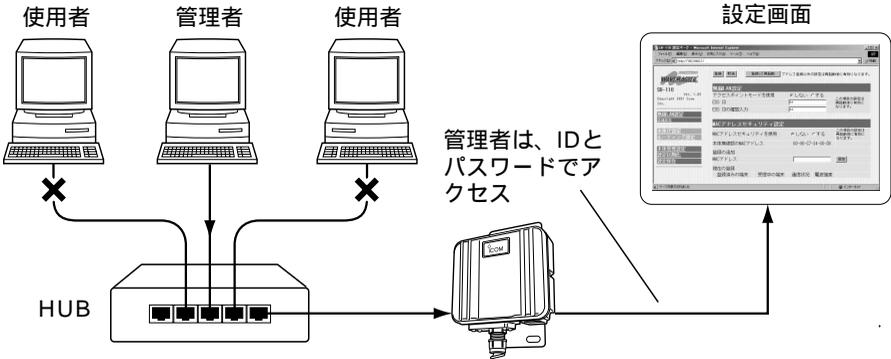
#### 【Auto Run機能が動作しないときは？】

OSのエクスプローラーを使って、[CD-ROMドライブ]アイコンの中に収められた「AutoRun.exe」をダブルクリックすると、上記のメニュー画面を表示します。

### 6-2 設定画面へのアクセスを制限するには

管理者用の[管理者ID]と[管理者パスワード]を設定することで、管理者以外がWWWブラウザで本製品の設定画面を変更できないようにします。

[管理者ID]と[管理者パスワード]が設定されていると、アクセスのとき[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]の入力を求める画面が表示されるようになります。



#### 設定のしかた

大文字/小文字の区別にご注意して入力してください。

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセス(※4-2章)します。
  - [無線LAN設定]画面を表示します。
2. 左フレームから[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IDを[管理者ID]欄に、任意の英数字(半角31文字以内)で入力します。  
(入力例: user)
4. 管理者パスワードを[管理者パスワード]欄と[パスワードの確認入力]欄に、任意の英数字[半角31(全角15)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: userpass 表示例: \*\*\*\*\*)
5. 登録 をクリックすると、[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]を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]を入力します。



## 6 保守について

### 6-3 設定内容の確認または保存

本製品の各設定画面ごとに設定されている内容を確認したり、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ことで、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

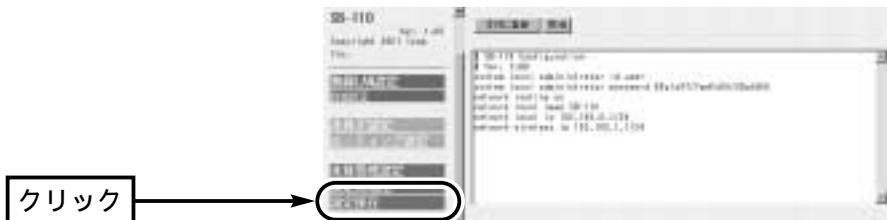
1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセス(⇒4-2章)します。

- [無線LAN設定]画面を表示します。

2. 左フレームから[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は、直接削ったり書き替えないでください。



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。



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]が[.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

「設定保存」画面内に表示される、管理者パスワード、キージェネレータ(暗号化鍵の生成元文字列)の内容は、暗号化して表示しますので、保存した設定ファイルよりパスワードが外部に漏れることはありません。

## 6-4 保存された設定の書き込み

保存した設定ファイル(☞6-3章)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。



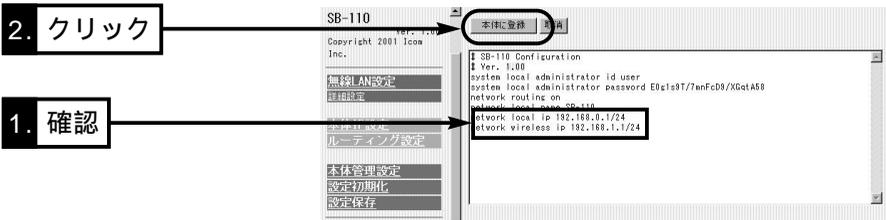
SB-110設定  
ページ.htm

- [設定保存]画面を表示します。

2. テキストボックス内で、本製品のIPアドレスを確認します。

表示されているIPアドレスが、設定されている本製品のIPアドレスと異なるときは、設定ファイル内の本製品のIPアドレスを、現在設定されている本製品のIPアドレスに変更してください。なお、それ以外の項目は変更しないでください。

3. 本体に登録 をクリックします。



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直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本製品以外の機種に書き込まないでください。

## 6 保守について

### 6-5 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とお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。

A) MODE ボタンを使う

B) 設定画面を使う(☞P72)

C) Utilityを使う(☞P73)

Utilityで出荷時の状態に戻すには、付属のCD-ROMからUtilityを起動する必要があります。

起動のしかたについては、「付属のCD-ROMについて( Utilityを起動するには)」(☞6-1章)をご覧ください。

#### A) 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アドレスが不明なときなど、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。

初期化のしかた

- 1.本製品に接続する電源を外します。
- 2.本製品に接続するすべてのネットワーク機器を外します。
3. MODE ボタンを押しながらACアダプターを本製品につないで、電源を入れます。
- 4.[PWR]ランプと[MODE]ランプが交互に点滅(緑)を繰り返す状態から同時点滅(緑)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。
- 5.パソコンを本製品に有線で接続(4-1章)して、OS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

「設定初期化」モードに移行すると、実際に初期化操作(上記手順7.以降の操作)が行われるまで、一時的に本製品のIPアドレスやESS IDを出荷時の設定に置き換えます。  
手順7.以降の操作をしないで、本製品の電源を再投入すると、元の状態に戻ります。

6-5 設定を出荷時の状態に戻す

A) MODE ボタンを使う

初期化のしかた (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、[無線LAN設定]画面を表示したら、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。

## 6 保守について

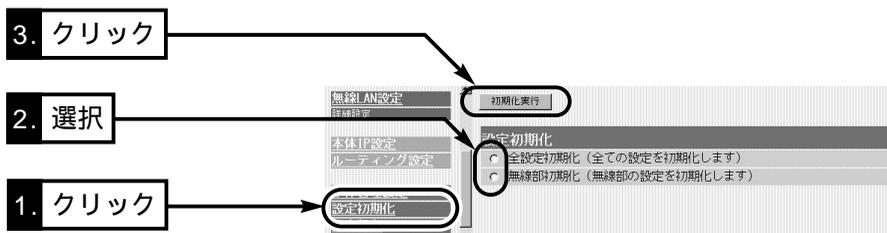
### 6-5 設定を出荷時の状態に戻す(つづき)

#### B) 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って初期化を実行すると、全設定または無線部、というように範囲を選んで初期化できます。

初期化のしかた

1. WWWブラウザを起動して、本製品の設定画面にアクセス(☞4-2章)します。
  - [無線LAN設定]画面を表示します。
2. 左フレームから[設定初期化]をクリックします。
  - [設定初期化]画面を表示します。
3. 初期化したい条件に該当するラジオボタンをクリックします。
4. 初期化実行 をクリックします。
  - 選択した条件に該当する内容を出荷時の状態に戻して、[無線LAN設定]画面に戻ります。



#### 初期化範囲について

全設定初期化 .....

本製品に設定されたすべての内容を出荷時の設定に戻します。

無線部初期化 .....

[無線LAN設定]画面と[詳細設定]画面の項目を出荷時の状態に戻します。

## 6-5 設定を出荷時の状態に戻す(つづき)

## c) Utilityを使う

Utilityは、本製品のCD-ROMに収められています。

ここでは、Utilityを使って初期化する手順について説明しています。

## Utilityを使う前に

Utilityを使って本製品の設定を出荷時の状態に戻すには、「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、Utilityを使って初期化できません。また、あらかじめ本製品にアクセスして、使用するパソコンにIPアドレスを割り当てておいてください。

## 切り替えかた

ここでは、本製品の MODE ボタンを使っての手順を説明します。また、「Utility使用」モードへの切り替えは、[本体管理設定]画面(5-5章)でも行えます。

- 1.本製品に接続する電源を外します。
- 2.本製品に接続するすべてのネットワーク機器を外します。
3. MODE ボタンを押しながらACアダプターを本製品につないで、電源を入れます。
- 4.[PWR]ランプと[MODE]ランプが交互に点滅(緑)を繰り返す状態から同時点滅(緑)に切り替わる前に、MODE ボタンを離します。

- 「Utility使用」モードに移行して動作を開始します。

## 初期化のしかた

- 1.本製品が「Utility使用」モードで動作していることを確認したら、1台のパソコンを本製品に有線または無線で接続して、OSを起動します。

- 2.「SB-110 Utility」を起動します。

起動のしかたについては、「付属のCD-ROMについて( Utilityを起動するには)」(6-1章)をご覧ください。

- Utilityの操作画面を表示します。

(次ページの画面参照)

- 3.[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。

[SB-110のIPアドレス]のテキストボックスに本製品のIPアドレスを指定して、実行 をクリックします。

- 4.「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「SB-110 Utility」の画面に表示されたら、本製品の初期化が完了します。

## 【「Utility使用」モードについて】

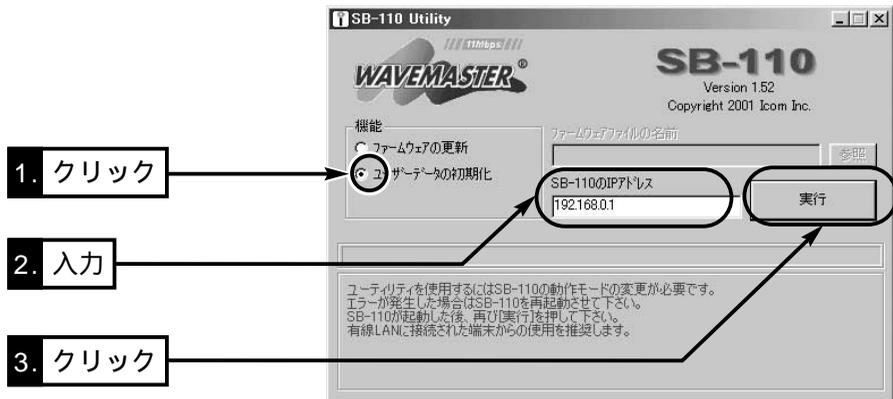
「Utility使用」モードに移行すると、実際にUtilityで操作が行われるまで、一時的に本製品の無線LANセキュリティ(WEP機能)の設定を無効に変更します。

無線端末でUtilityを使うとき、WEP機能をパソコン側に設定しているときは、「無効」してください。

## 6 保守について

### 6-5 設定を出荷時の状態に戻す ◻ Utilityを使う(つづき)

初期化のしかた (手順3.の操作)



#### 【△注意】

Utility実行中は、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。

### 6-6 本製品をバージョンアップする

付属のCD-ROMに収められているUtilityを使用します。

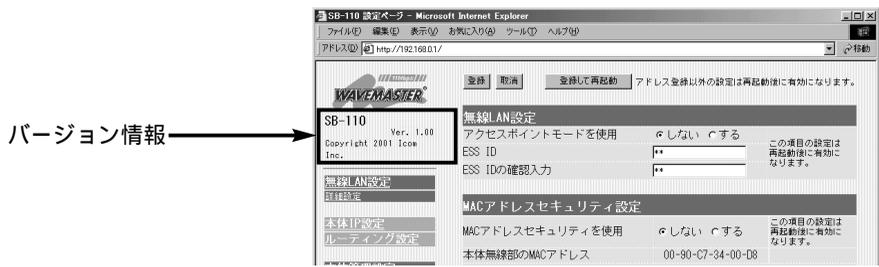
ここでは、Utilityを使ってバージョンアップ(ファームウェアを更新)する手順について説明しています。

#### 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。



## 6-6 本製品をバージョンアップする

## ファームウェアについて(つづき)

## Utilityを使う前に

Utilityを使って本製品のファームウェアを更新するには、「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、Utilityを使って更新できません。また、あらかじめ本製品にアクセスして、使用するパソコンにIPアドレスを割り当てておいてください。

## 切り替えかた

ここでは、本製品の MODE ボタンを使っての手順を説明します。また、「Utility使用」モードへの切り替えは、[本体管理設定]画面(5-5章)でも行えます。

1. 本製品に接続する電源を外します。
2. 本製品に接続するすべてのネットワーク機器を外します。
3. MODE ボタンを押しながらACアダプターを本製品につないで、電源を入れます。
4. [PWR]ランプと[MODE]ランプが交互に点滅(緑)を繰り返す状態から同時点滅(緑)に切り替わる前に、MODE ボタンを離します。
  - 「Utility使用」モードに移行して動作を開始します。

## 更新操作についてのご注意

ファームウェア転送時のエラー防止のため、Utilityがインストールされたパソコン(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。

本製品とパソコンの接続は、できるだけHUBを介してEthernetで接続する(☞ 4-1章)ことをおすすめします。

- 無線で接続する場合は以下のことを守ってください。
  - アクセスポイントモード(☞ 4-3章)に変更してください。
  - パソコン側の無線LANセキュリティ(WEP機能)を「無効」に設定してください。
  - HUBに接続している本製品のEthernetケーブルを取り外してください。
  - 本製品との無線通信距離は、1m以内にしてください。

## 「Utility使用」モードについて】

「Utility使用」モードに移行すると、実際にUtilityで操作が行われるまで、一時的に本製品の無線LANセキュリティ(WEP機能)の設定を無効に変更します。

無線端末でUtilityを使うとき、WEP機能をパソコン側に設定しているときは、「無効」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。

本製品のCD-ROM(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。

## 6 保守について

### 6-6 本製品をバージョンアップする(つづき)

#### バージョンアップのしかた

1.本製品が「Utility使用」モードで動作していることを確認したら、1台のパソコンを本製品に有線または無線で接続して、OSを起動します。

2.「SB-110 Utility」を起動します。

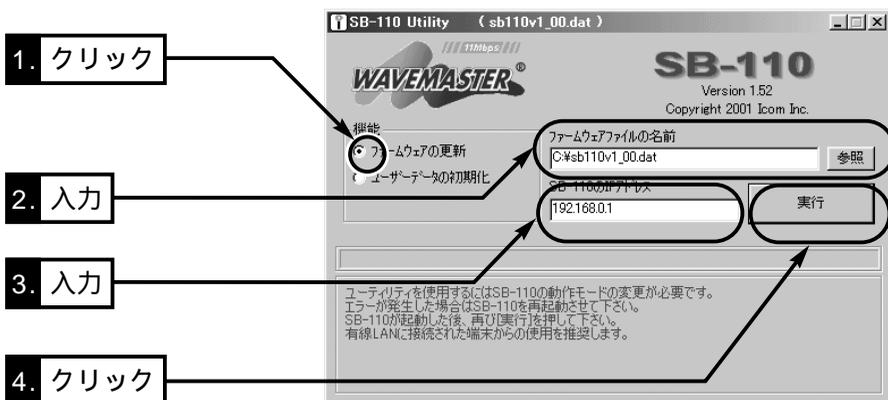
起動のしかたについては、「付属のCD-ROMについて( Utilityを起動するには)」（6-1章）をご覧ください。

●Utilityの操作画面を表示します。 (画面参照)

3.[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設定ファイル(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。

[SB-110のIPアドレス]のテキストボックスに本製品のIPアドレスを指定して、実行 をクリックします。 (画面参照)



4.「ファームウェアの更新が完了しました」というメッセージが「SB-110 Utility」の画面に表示されたら、本製品の電源を入れなおすと初期化が完了します。

#### 【更新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有線または無線端末から転送して再起動にかかるまでの時間の目安です。

- 転送 = 30 ~ 60秒
- 再起動 = 30秒

## 6-7 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、  
ルーティングの設定例、設定画面の構成、設定項目の初期値、定格について説明しています。

---

7-1.ルーティングの設定例 .....	80
RIP機能を設定する場合 .....	80
ルーティングテーブルを設定する場合 .....	80
7-2.設定画面の構成について .....	83
7-3.設定項目の初期値一覧 .....	84
7-4.機能一覧 .....	84
7-5.定格 .....	85
7-6.[Ethernet]プラグ仕様 .....	86
7-7.用語解説 .....	87

## 7 ご参考に

### 7-1 ルーティングの設定例

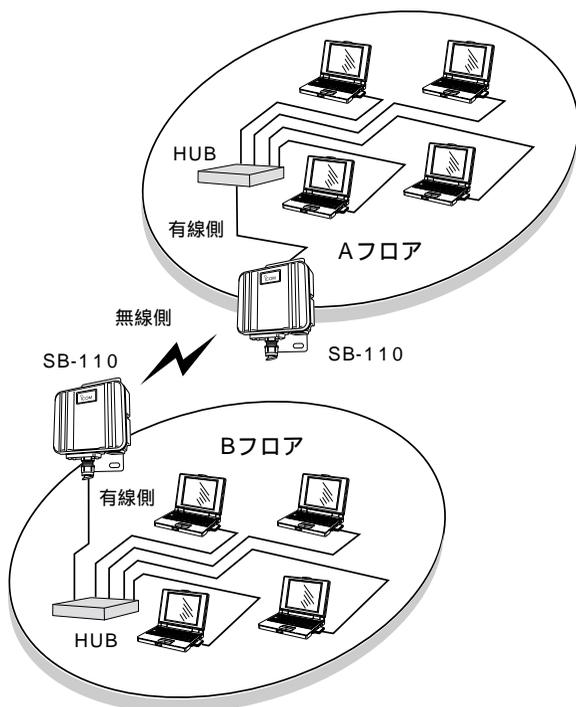
次のネットワーク構成を例に、RIP機能を設定する場合とルーティングテーブルを設定する場合の2とおりを説明します。

#### 【Aフロアの設定条件】

- SB-110のIPアドレス  
[有線側]  
192.168.0.1  
[無線側]  
192.168.1.1
- 有線端末のIPアドレス  
192.168.0.10 ~  
192.168.0.13(4個)

#### 【Bフロアの設定条件】

- SB-110のIPアドレス  
[有線側]  
192.168.2.1  
[無線側]  
192.168.1.2
- 有線端末のIPアドレス  
192.168.2.10 ~  
192.168.2.13(4個)



#### RIP機能を設定する場合

#### 【SB-110 : Aフロア側】

有線端末には、デフォルトゲートウェイとして、SB-110の有線側IPアドレスを指定してください。

#### [本体IP設定]画面(☞5-3章)

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	192.168.0.1	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0
※無線LAN側の設定はルーティングモード時のみ有効		

#### [ルーティング設定]画面(☞5-4章)

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

## 7-1 ルーティングの設定例

RIP機能を設定する場合(つづき)

## 【SB-110 : Bフロア側】

有線端末には、デフォルト  
ゲートウェイとして、SB-  
110の有線側IPアドレスを  
指定してください。

[本体IP設定]画面(※5-3章)

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	192.168.2.1	192.168.1.2
サブネットマスク	255.255.255.0	255.255.255.0

※無線LAN側の設定はルーティングモード時のみ有効

[ルーティング設定]画面(※5-4章)

RIP設定  
RIPを使用  しない  する

ルーティングテーブルを設定する場合

## 【SB-110 : Aフロア側】

前ページの「RIP機能を設定する場合」で、[RIPを使用]  
を「しない」に設定してルーティングテーブルを作成して  
も同様に通信が行えます。

[本体IP設定]画面(※5-3章)

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

[ルーティング設定]画面(※5-4章)

RIP設定  
RIPを使用  しない  する

スタティックルーティング設定

登録の追加

経路	宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	メトリック	
ethernet					追加
現在の登録					
経路	宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	メトリック	
wireless	192.168.2.0	255.255.255.0	192.168.1.2	1	削除

## 【SB-110 : Bフロア側】

次ページ参照

## 7 ご参考に

### 7-1 ルーティングの設定例

ルーティングテーブルを設定する場合(つづき)

【SB-110 : Bフロア側】

[本体IP設定]画面(☞5-3章)

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

[ルーティング設定]画面(☞5-4章)

RIP設定  
RIPを使用 しない する

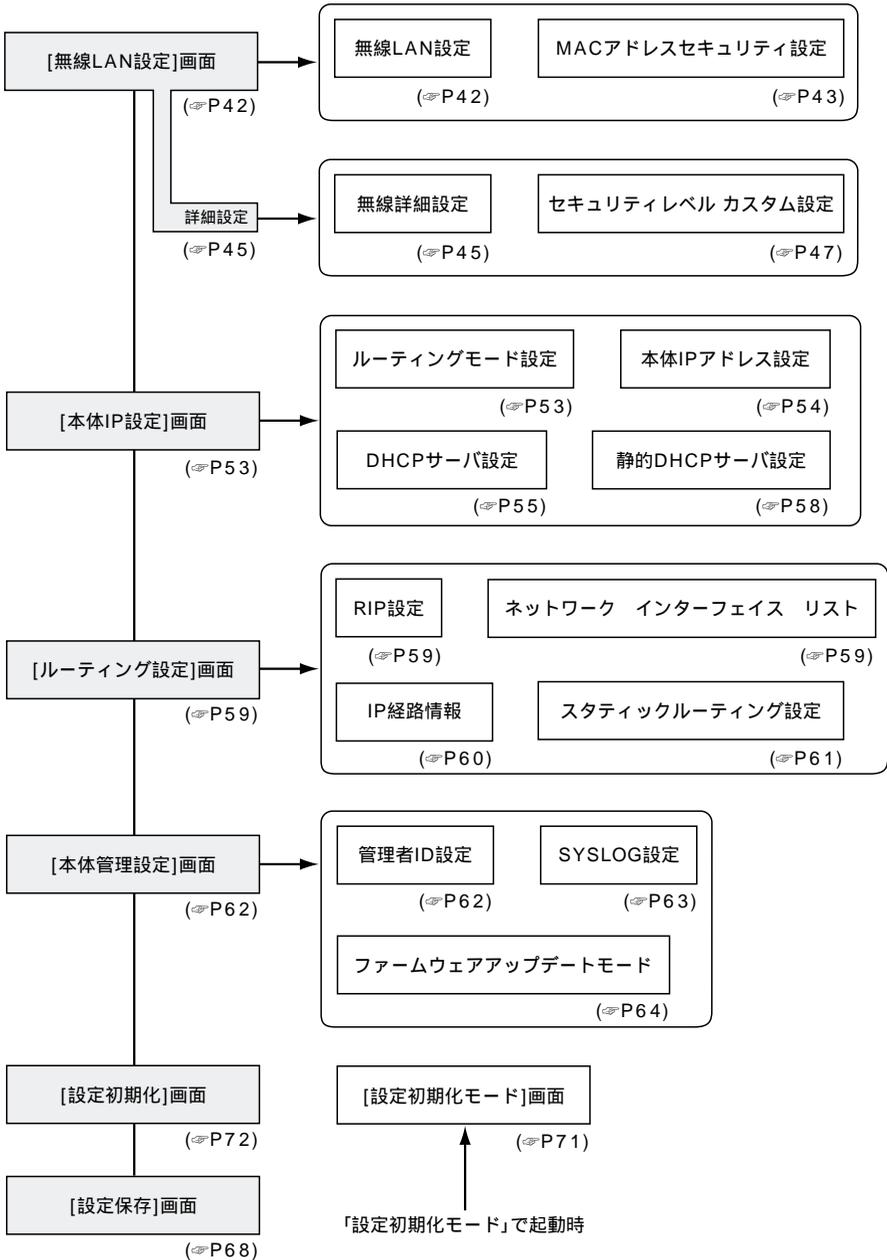
スタティックルーティング設定

登録の追加

経路	宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	メトリック	
ethernet					追加
現在の登録					
経路	宛先	サブネットマスク	ゲートウェイ	メトリック	
wireless	192.168.0.0	255.255.255.0	192.168.1.1	1	削除

## 7-2 設定画面の構成について

WWWブラウザに表示される本製品の設定画面の構成です。



## 7 ご参考に

### 7-3 設定項目の初期値一覧

本製品のWWWブラウザの設定画面について、出荷時の初期値を示します。

#### [無線LAN設定]画面

##### 無線LAN設定

- アクセスポイントモードを使用：しない
- ESS ID：\*\* (半角大文字LG)
- ESS IDの確認入力：\*\* (半角大文字LG)

##### 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

#### [詳細設定]画面

##### 無線詳細設定

- チャンネル：11
- 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

##### セキュリティレベル カスタム設定

- WEPキー 選択：1
- WEPキー 文字列：00-00-00-00-00

#### [本体IP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個

###### 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個

#### [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
- NOTICEを使用：しない
- ファシリティ：1

### 7-4 機能一覧

#### ■ 無線LAN機能

- ビル間通信(ブリッジ)モード
- アクセスポイントモード
- ローミング機能
- MACアドレスセキュリティ
- WEP(Wired Equivalent Privacy)
- ESS ID(Extended Service Set Identifier)

#### ■ その他

- WWWメンテナンス
- ファームウェアの更新

#### ■ ルータ機能

- ルーティングプロトコル  
TCP/IP(RIP スタティック)
- スタティックルーティング機能
- RIP機能
- DHCPサーバ機能
- DHCPスタティック機能
- SYSLOG

## 7-5 定格

## 一般仕様

- 入 力 電 圧 : DC12V標準(DC12V $\pm$ 5%)  
ACアダプター(付属品)は、AC100V $\pm$ 5%
- 消 費 電 流 : 400mA(TYP)
- 接 地 方 式 : マイナス接地
- 使 用 環 境 : 温度0 $\sim$ +45
- 外 形 寸 法 : 140.0(W) $\times$ 120.0(H) $\times$ 50.0(D)mm (突起物を除く)
- 重 量 : 約960g(ケーブルを含む)
- 適 合 規 格 : クラスA情報技術装置(VCCI)

## 無線部

- 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 $\sim$ 2497MHz
- チャネル数 : 1ch $\sim$ 14ch
- 通 信 速 度 : 11Mbps(最大)
- 伝 送 距 離 : 約800m(見通し) ビル間通信モード  
約70m(見通し) アクセスポイントモード
- セキュリティ : WEP(Wired Equivalent Privacy)  
ESS ID(Extended Service Set Identifier)  
MAC(Media Access Control Address)
- 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%)
- 復 調 方 式 : デジタル復調(マッチドフィルター方式)

## 7 ご参考に

### 7-5 定格(つづき)

#### 有線部

- LANインターフェイス : [Ethernet]プラグ(RJ-45型)  
IEEE802.3/10BASE-T準拠  
IEEE802.3u/100BASE-TX準拠
- 通 信 速 度 : 10/100Mbps(自動切り替え/半二重)
- ル ー ティ ン グ 方 式 : スタティック/ダイナミック(RIP)
- ユーザインターフェイス : 状態表示ランプ(PWR 緑、MODE 緑、LAN 赤、 赤)、MODE ボタン

#### アンテナ部(内蔵タイプの場合)

- アンテナ形式 : パターンアンテナ
- アンテナ利得 : 7.7dbi
- アンテナ指向特性 : 水平方向 :  $\pm 30^\circ$ (3dB減衰幅)  
垂直方向 :  $\pm 30^\circ$ (3dB減衰幅)
- インピーダンス : 50
- 定在波比 : 1.6以下

#### 対応無線LAN製品について

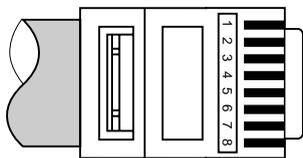
本製品とビル間通信モードで通信を行う無線LAN機器は、弊社指定のもの(AP-1100H、SB-1100、SB-110、SB-11B)をご使用ください。

本製品とアクセスポイントモードで通信を行うパソコンの無線LAN製品は、弊社指定のもの(SL-1100、SL-1105、SL-11、SU-11、SL-110)をご使用ください。

(2001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。  
伝送距離は、通信速度や環境によって異なります。

### 7-6 [Ethernet]プラグ仕様



#### RJ-45型モジュラープラグ

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

## 7-7 用語解説

Bridge

ブリッジを参照

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。

DNSにしたがって、ドメインネームサーバにコンピュータ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、100BASE-TX、10BASE-5、10BASE-2などのタイプがあります。

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を使って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

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層のプロトコルがあり、下位には通信回線層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(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

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。

## 7 ご参考に

### 7-7 用語解説(つづき)

#### MACアドレス

(Media Access Control Address)

個々の有線または無線製品に設定されている物理アドレスです。

このアドレスは、ネットワーク機器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製品では、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、ルータはバ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サーバによって、ログ情報を管理できます。

#### TCP/IP

Windows98、Windows2000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。

#### WEP(Wired Equivalent Privacy)

無線LANの通信を暗号化して送受信する機能です。

無線LAN通信の盗聴を防止できます。

本製品は、64/128ビット暗号化に対応しています。

#### WWWブラウザ

WWWホームページを閲覧したり、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。

#### 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。本製品の[Ethernet]ポートは、この規格に対応しています。

#### 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。

本製品のLAN側の[Ethernet]ポートは、この規格に対応しています。

#### アクセスポイント

有線LANと無線LANを接続する機器、またはその拠点の総称です。

#### イーサネット

ETHERNETを参照

#### 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。

#### 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。

## 7-7 用語解説(つづき)

### 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)

本製品などを使用して、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

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ないで保存されます。

### 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を使って説明しています。

### ブリッジ

MACアドレス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へ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

A-6104I-2J-⑦

© 2001 2002 Icom Inc. 020927

● 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。