

ICOM®

取扱説明書

WIRELESS LAN UNIT  
**SU-12**



Icom Inc.

/// 11Mbps ///

**WAVEMASTER®**

- |                 |   |
|-----------------|---|
| ご使用の前に          | 1 |
| ドライバーのインストール    | 2 |
| 設定ユーティリティについて   | 3 |
| アクセスポイントと無線通信する | 4 |
| パソコン同士で無線通信する   | 5 |
| ご参考に            | 6 |

---

## 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、[USB]ポート装備のパソコンと接続することで、簡単に11Mbps無線LANをご使用いただけます。

ご使用の際は、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機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。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。WAVEMASTERは、アイコム株式会社の登録商標です。

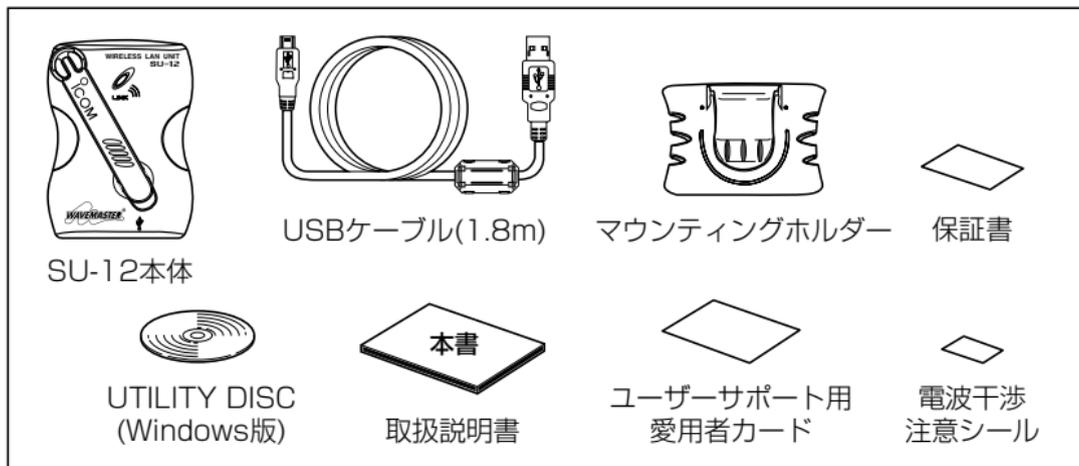
Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

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。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。

## 標準構成品

本製品には、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ございましたら、お手数ですがお買い上げの販売店または弊社営業所サービス係までお問い合わせください。

---

# はじめに

---

## 本製品の概要について

---

- ◎USBの高速モードに対応していますので、最高11Mbpsの速度で高速無線通信が行えます。
- ◎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。
- ◎WEPによる暗号化処理など、高度なセキュリティー機能により、データの安全性を確保します。  
また、次世代のセキュリティーとして、強力なAESを搭載しています。  
本製品以外に、弊社製無線LANカード(SL-12、SL-120)ともAESで通信できます。
- ◎本製品の外部(角度可変式ダイポール)と内蔵(逆F式)のアンテナによるダイバーシティー方式を採用することにより、安定した電波状態での通信が行えます。
- ◎Plug & Play機能およびホットプラグ機能に対応していますので、[USB]ポートがパソコンに装備されていれば、接続が簡単に行えます。
- ◎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。

---

## 動作環境について

---

■ パソコンは、[USB]ポート搭載のPC/AT互換機に対応します。

■ 本製品のドライバーと設定ユーティリティーは、次の日本語OSに対応します。

- Windows XP Professional
- Windows XP Home Edition
- Windows 2000 Professional
- Windows Millennium Edition
- Windows 98 Second Edition
- Windows 98

---

## 表記について

---

本書では、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)、ユーティリティー、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。

※本書では、各対応OSに対する記載について下記のように総称し、表記しています。

Windows XP、Windows 2000、Windows ME、Windows 98SE、Windows 98

---

# はじめに

---

## コールセンターについて

---

アイコムが無線LAN製品について、お客様の疑問・質問にお答えするコールセンターを土日祝日も含めて開設しています。

本製品は、弊社コールセンターのサポート対象製品です。

ご不明な点がございましたら、下記まで、お気軽にお問い合わせください。

**TEL 06-6795-1770** (\*通話料はお客様負担となります。)

営業時間：平日・土日祝日 9:00~12:00、13:00~17:00

(※年末・年始、お盆休みを除きます。)

■Eメール、FAX、郵便によるお問い合わせも受け付けております。

- Eメール：support\_center@icom.co.jp
- F A X：06-6793-3336
- 住 所：〒547-0004

大阪市平野区加美鞍作 1-6-19

アイコム(株) コールセンター宛



---

## 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。

---

## 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B情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に接近して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書にしたがって正しい取り扱いをしてください。

---

# はじめに

---

## 電波法上のご注意

---

■ 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。

■  表記の意味について

「2.4」：2.4 GHz帯を使用する無線設備を示す。

「DS」：変調方式を示す。

「4」：想定される干渉距離が40m以下であることを示す。

「」：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。

---

## 無線通信チャンネルについて

---

本製品では、[DS チャンネル](3-5章)と表記されています。

この設定を14チャンネル以外のチャンネルに設定されるときは、必ず次ページに示す「電波干渉に関するご注意」をお読みください。

※出荷時の[DS チャンネル]は、「11」に設定されています。

---

## 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)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)

---

# はじめに

---

## 取り扱い上のご注意

---

- ◎パソコン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。
- ◎付属のドライバーおよび設定ユーティリティーは本製品専用ですので、本製品以外の製品で使用しないでください。
- ◎本製品の改変や分解したことによる障害、および故障、誤動作、不具合、破損、データの消失あるいは停電などの外部要因により通信、通話などの機会を失ったために生じる損害や逸失利益、または第三者からのいかなる請求についても弊社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ◎本書の著作権およびハードウェア、ソフトウェアに関する知的財産権は、すべてアイコム株式会社に帰属します。
- ◎本書の内容の一部または全部を無断で複写/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。

## CD(UTILITY DISC)について

本製品のドライバーと設定ユーティリティーが収録されています。  
本製品に付属のCDは、PC/AT互換機でご使用ください。

ご使用になるPC/AT互換機のCDドライブに挿入すると、パソコンの**Auto Run機能**により、自動的にメニュー画面を表示するようになっています。

※メニュー画面からインストールを行う前に、ほかのアプリケーションが起動していないことを確認してください。

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



### 〈ご参考に〉

本製品のドライバーをWindows XPにインストールする場合、メニュー画面の〈ドライバインストール〉ボタンは使用しません。

「UTILITY DISC」をCDドライブに挿入直後、[Shift]キーをしばらくのあいだ押し続けると、Auto Run機能をキャンセルできます。

---

# はじめに

---

## ご使用までの流れ

---

本製品を使って無線ネットワークに接続するには、次のステップにしたがって、設定する必要があります。

各ステップの右に記載する数字は、本書の参照ページです。

最低限必要な設定は、この参照ページにしたがって設定を進めてください。

<b>Step 1</b>	<b>通信形態を確認する</b> ————— 1
<b>Step 2</b>	<b>USBポートの確認、USBケーブルの接続</b> ————— 2、9
<b>Step 3</b>	<b>ドライバーのインストール</b> ————— 10、14、19
<b>Step 4</b>	<b>設定ユーティリティのインストール</b> ————— 23
<b>Step 5</b>	<b>アクセスポイントと無線通信する</b> ————— 48
運用形態に より選択	<b>パソコン同士で無線通信する</b> ————— 50
<b>ご参考に</b>	<b>取り外しかた、トラブルシューティング</b> ————— 60、68

はじめに .....	i
もくじ .....	xii
安全上のご注意(必ずお読みください。) .....	xv

**第1章**

**ご使用の前に ..... 1**

1-1.通信形態を確認する .....	1
1-2.USBポートの確認 .....	2
1-3.各部の名称と機能 .....	4
1-4.マウンティングホルダーについて .....	5
1-5.角度可変アンテナの使いかた .....	6
1-6.使用する場所について .....	7
1-7.USB接続のご注意 .....	8
1-8.USBケーブルの接続 .....	9

**第2章**

**ドライバーのインストール ..... 10**

2-1.Windows XPの場合 .....	10
2-2.Windows 98/98SEの場合 .....	14
2-3.Windows ME/2000の場合 .....	19

# もくじ

## 第3章

### 設定ユーティリティについて ————— 23

3-1.設定ユーティリティのインストール .....	23
3-2.起動と終了のしかた .....	26
3-3.[通信状況]タブ .....	29
3-4.[通信統計]タブ .....	31
3-5.[通信設定]タブ .....	33
3-6.[セキュリティ]タブ .....	37
3-7.[オプション]タブ .....	44
3-8.[バージョン情報]タブ .....	46

## 第4章

### アクセスポイントと無線通信する ————— 48

## 第5章

### パソコン同士で無線通信する ————— 50

5-1.本製品の基本設定をする .....	50
5-2.IPアドレスを設定する .....	52
5-3.[フル コンピュータ名]と「ワークグループ」の設定 .....	56
5-4.[共有フォルダー]の設定 .....	58

第6章

ご参考に \_\_\_\_\_ 60

6-1.USBケーブルを取り外すには	60
6-2.ドライバーのアンインストール	61
6-3.設定ユーティリティのアンインストール	64
6-4.ドライバーのインストール状態を確認する	65
6-5.Pingコマンドで接続を確認する	67
6-6.トラブルシューティング	68
6-7.USB延長ケーブルの接続(別売品：OPC-1160)	71
6-8.故障のときは	72
6-9.定格	73

## 安全上のご注意

安全にお使いいただくために、  
ご使用の前に、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『△危険』『△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。



### 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。

- ◎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。  
火災、感電、故障の原因になります。

- ◎本製品の[USB]ポート部分に線材のような金属物を入れたり、差し込んだりしないでください。  
火災、感電、故障の原因になります。

### ⚠ 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。

- ◎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。
- ◎水や海水につけたり、ぬらさないでください。  
火災、感電、故障の原因になります。
- ◎本製品の取り付けや取り外し、保管するときは、赤ちゃんや小さなお子さまの手が届かない場所で行ってください。  
けが、感電の原因になります。
- ◎通気口をふさがないでください。  
発熱などにより、火災、感電、故障の原因になります。
- ◎万一、煙が出ている、変なおいがある、変な音がするなどの異常がある場合は、使用しないでください。  
そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因になります。  
すぐに本製品を取りはずしてください。  
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。

## 安全上のご注意

### ⚠ 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のみの発生が想定される内容」を示しています。

- ◎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。
- ◎強い磁界や静電気の発生する場所、温度、湿度がパソコンの取扱説明書に定めた使用環境を超える、または結露す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。
- ◎湿気やホコリの多い場所、風通しの悪い場所には置かないでください。  
火災、感電、故障の原因になることがあります。
- ◎本製品の受信または送信中に、取扱説明書の指示を無視して、本製品を取りはずさないでください。  
故障や、データの消失または破損の原因になることがあります。
- ◎本製品の上に乗ったり、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。
- ◎本製品を落としたり、強い衝撃を与えたり、無理にねじっ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。

### ⚠ 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のみの発生が想定される内容」を示しています。

- ◎本製品を取り付けたパソコンを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。
- ◎長時間、本製品を使用しないときは、安全のためパソコンから本製品を取りはずしてください。  
発熱、発火、故障の原因になることがあります。

- ◎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。

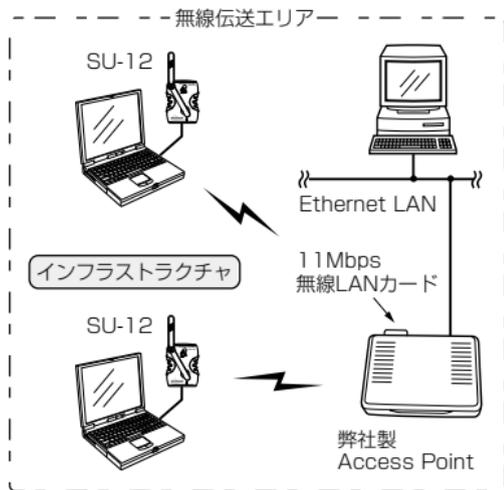
# 1 使用前に

## 1-1. 通信形態を確認する

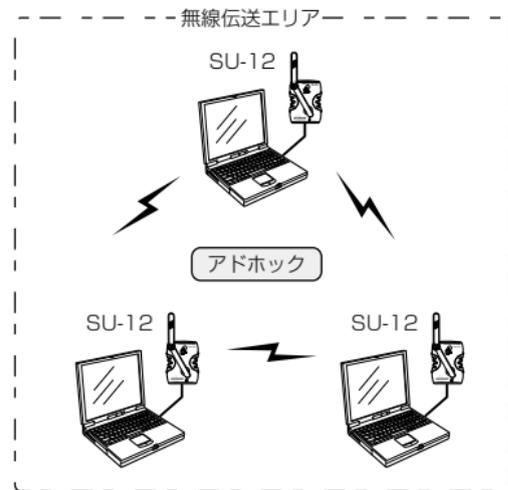
本製品は、ご使用の環境によって、次のどちらかの「無線通信モード」が選べます。

※出荷時は、「インフラストラクチャ」モード(※4章)に設定されています。

### ■ アクセスポイントと無線通信する 「インフラストラクチャ」モード(※4章)



### ■ パソコン同士が無線で直接通信する 「アドホック」モード(※5章)



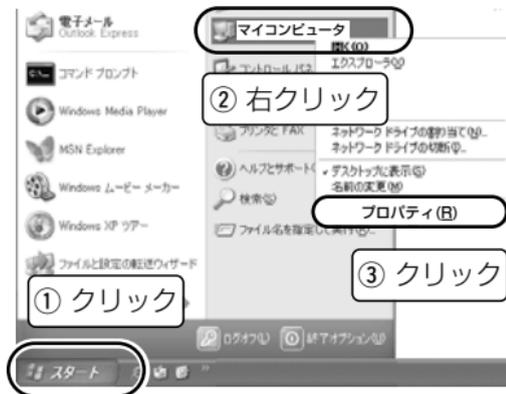
## 1-2.USBポートの確認

本製品をUSBケーブルでパソコンと接続するには、パソコンに装備された[USB]ポートが使用できることを、次のWindows XPの手順を例に確認してください。

### ■ 確認の手順

1.マウスを〈スタート〉→[マイコンピュータ](右クリック)→「プロパティ(R)」の順にクリックします。

- 「システムのプロパティ」を表示します。



2.[ハードウェア]タブ→〈デバイス マネージャ(D)〉の順にクリックします。

- 「デバイス マネージャ」を表示します。

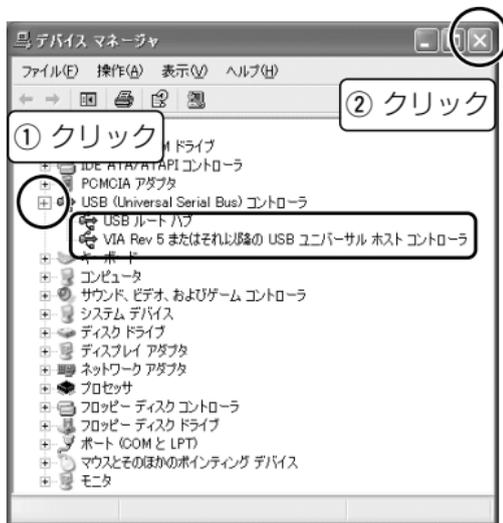


# 1 ご使用の前に

## 1-2.USBポートの確認

### ■ 確認の手順(つづき)

- 3.「USB(Universal Serial Bus)コントローラ」の田ををクリックして表示されるデバイスのアイコンに「!」や「×」マークが付いていないことを確認します。



- 4.「!」や「×」マークが付いていなければ、「デバイス マネージャ」の〈×〉をクリックして、画面を閉じます。

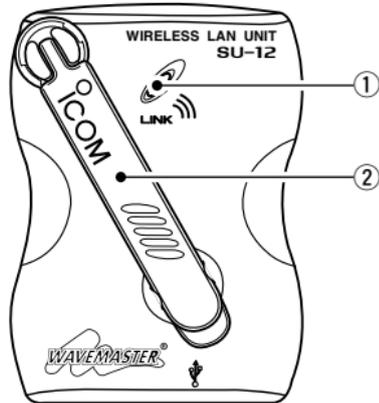
※「USB(Universal Serial Bus)コントローラ」の中に表示されるデバイス名に「!」や「×」マークが付いている場合は、ご使用のパソコンに付属する取扱説明書を参考に[USB]ポートの状態を確認してください。

### 〈ご参考に〉

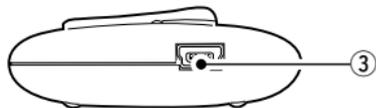
左の画面で、「USB(Universal Serial Bus)コントローラ」の中に表示されるデバイス名は、ご使用のパソコンによって異なります。

## 1-3.各部の名称と機能

### ■ 前面パネル



### ■ 底面パネル



#### ① [LINK]ランプ

**消灯：**USBケーブルの未接続、またはUSBケーブルを接続しているが、本製品のドライバーが正しくインストールされていないなどで、パソコンとの接続を認識しないとき。

**点灯：**パソコンとの接続が正常なとき、またはネットワークとの通信が正常なとき。

**点滅：**通信可能な無線アクセスポイントを探している状態。

#### ② 角度可変アンテナ(※1-5章)

内蔵アンテナとの組み合わせによるダイバーシティー方式で、安定した通信が行えます。

#### ③ [USB]ポート(※1-7章、1-8章)

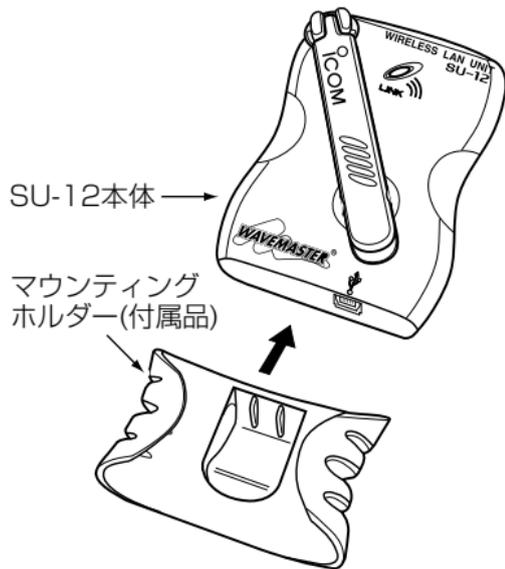
本製品専用のUSBケーブル(付属品)を接続するポートです。

## 1 ご使用の前に

### 1-4.マウンティングホルダーについて

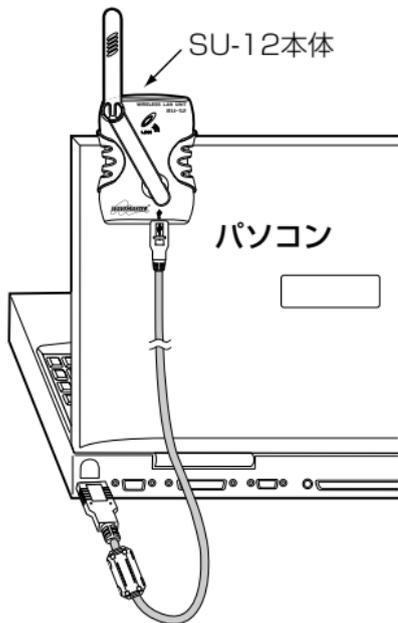
#### ■取り付けかた

図のように差し込みます。



#### ■使用例

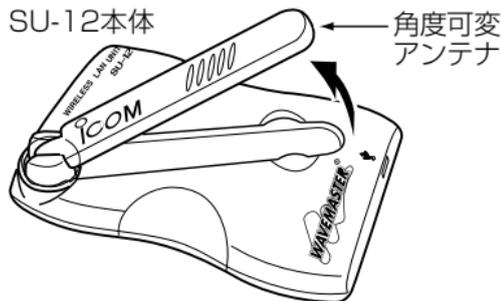
図のように使用できます。



## 1-5.角度可変アンテナの使いかた

### ① アンテナを起こす

アンテナの先端を、図の方向に引き上げるとロックがはずれます。

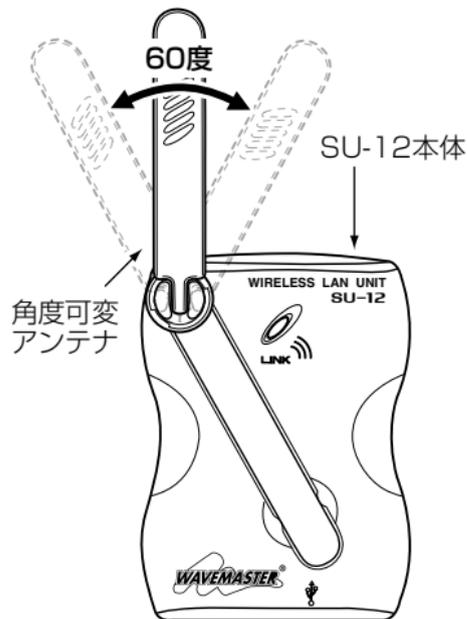


### △ご注意

- ◎指や爪を傷めないように、注意してロックを外してください。
- ◎使用するときには、通信を安定させるために、アンテナを起こしてください。
- ◎アンテナは、指で軽く押しして動く範囲以上は回転しません。

### ② 角度を調整する

図の範囲(60度)で左右に調整できます。



# 1 ご使用の前に

## 1-6.使用する場所について

下記の内容について注意しないと、通信範囲や速度に影響します。

◎以下のことを考慮して、使用してください。

- 本製品の上に物を置かないでください。
- 電波は壁やガラスを通過しますが、金属は通過しません。  
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、電波信号を遮断するものがあります。
- 通信範囲はオープンスペースだと最も広くなりますが、倉庫の中のように大きな金属製の壁があると、電波を反射することがあります。
- 床にはふつう、鋼製の梁がはいっており、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。

◎本製品は、屋内約50m(11Mbps時:約30m)、屋外約150m(11Mbps時:約70m)の範囲内でご使用いただけます。

◎本製品をできるだけ相手方を見通せるような高い位置でご使用になることをおすすめします。

◎振動や傾きが無く、落下の危険がない安定した場所でご使用ください。

## 1-7.USB接続のご注意

### ■ USBケーブルの延長について

延長には、OPC-1160(別売品※6-7章)をご用意しています。

市販のUSBケーブルを使用して延長する場合は、全長が5mを超えないようにしてください。

5mを超えると、正常に動作しない場合があります。

### ■ HUBの使用について

本製品は、消費電力が大きいので、パソコンの[USB]ポートに直接接続してください。

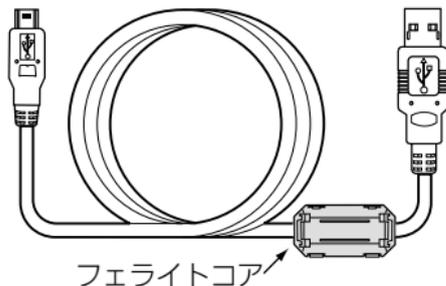
キーボードなど、小電力機器の[USB]ポートには接続しないでください。また、USBハブに接続して使う場合は、セルフパワー対応のHUBをご使用ください。

セルフパワーについては、ご使用になるHUBの取扱説明書でご確認ください。

### ■ 専用USBケーブルのフェライトコアについて

本製品専用のUSBケーブル(付属品)に装着されているフェライトコアは、取り外さないでください。

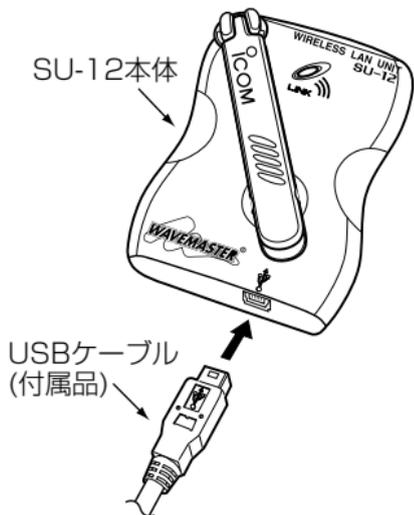
お買い上げいただいたときの状態でご使用にならないと電波障害を引き起こすことがあります。



## 1 ご使用の前に

### 1-8.USBケーブルの接続

■ 本製品の[USB]ポートと接続する  
USBケーブル(付属品)を両端の形状の違いに注意して、本製品と接続します。  
※パソコンへの接続は、本書の手順(※2章)にしたがって行います。



■ はじめてパソコンに接続する前に  
はじめて本製品をパソコンに接続する場合、接続までの手順がご使用になるOSによって異なります。  
はじめて接続するときは、「ドライバーのインストール」(※2章)で説明する手順にしたがってください。

#### 〈ご参考に〉

本製品のドライバーインストール後は、USBケーブルの接続するだけで使用できます。

Windows XP、Windows2000の場合、USBケーブルの取り外しは、「USBケーブルを取り外すには」(※6-1章)にしたがってください。

Window ME/98/98SEの場合は、USBケーブルのプラグ部分を持ってそのまま取り外しできます。

## 2-1.Windows XPの場合

本製品のドライバーをインストールする手順について説明します。

※本製品を使って通信するすべてのパソコンにインストールしてください。

### ■ インストールの手順

- 1.パソコンの電源を入れて、管理者権限でログオンします。
- 2.現在、起動しているアプリケーションをすべて終了します。
- 3.本製品に付属のCDをパソコンのCDドライブに挿入します。
- 4.CDドライブのAuto Run機能が動作して、右のメニュー画面が表示されます。
- 5.Windows XPでは、メニュー画面からインストールを行いませんので、〈終了〉ボタンをクリックします。

※本製品のドライバーインストールにはメニュー画面を使用しませんが、表示させる場合は、本製品に付属のCDに収録された「AutoRun.exe」をダブルクリックしてください。



- 6.本製品に付属のUSBケーブルを本製品の[USB]ポートに接続していない場合は、1-8章(本書)を参考に接続してください。

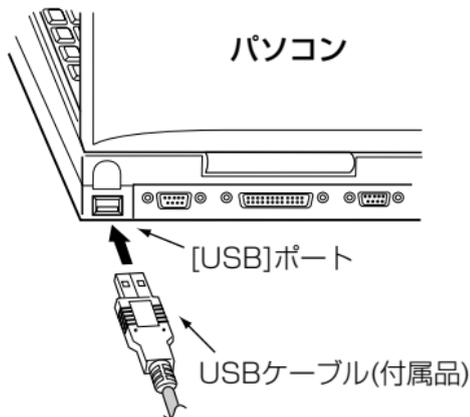
## 2 ドライバーのインストール

### 2-1.Windows XPの場合

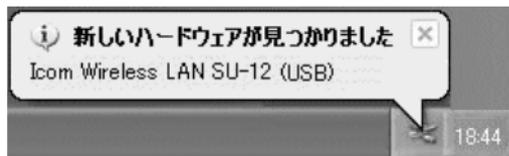
#### ■ インストールの手順(つづき)

7.本製品とパソコンを付属のUSBケーブルで接続します。

※コネクタは、向きに注意して、しっかりと奥まで差し込み、確実に接続してください。

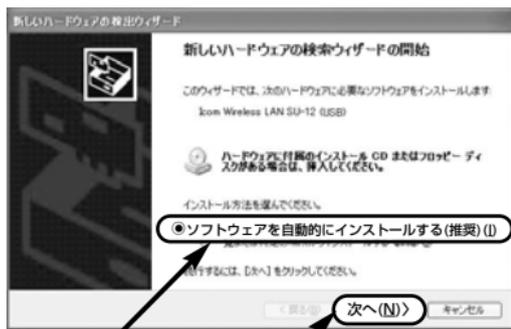


8.USBケーブルの接続を自動認識して、次の画面を表示します。  
表示しないときは、「USBポートの確認」(☞ 1-2章)で確認してください。



### ■ インストールの手順(つづき)

9.インストール方法を確認して、〈次へ (N)〉をクリックします。

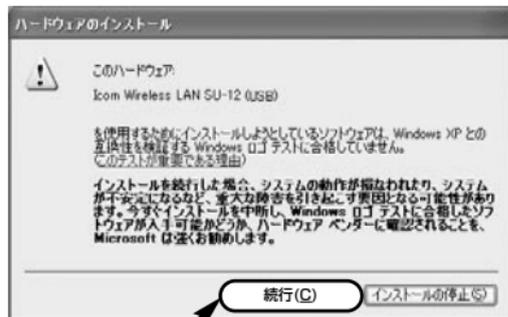


① 確認する

② クリック

10.ドライバーを検索する画面を表示中に、次の画面が表示されたら、〈続行 (C)〉をクリックします。

- インストールを開始します。



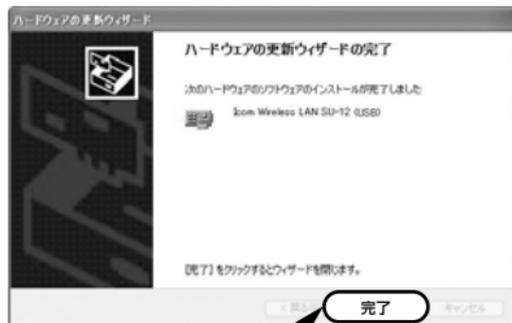
クリック

## 2 ドライバーのインストール

### 2-1.Windows XPの場合

#### ■ インストールの手順(つづき)

#### 11. 〈完了〉 をクリックします。



クリック

## 2-2.Windows 98/98SEの場合

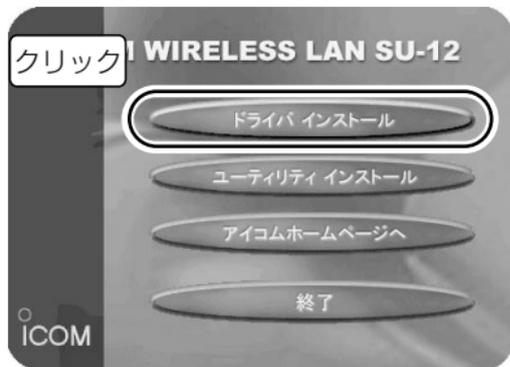
本製品のドライバーをインストールする手順について説明します。

※本製品を使って通信するすべてのパソコンにインストールしてください。

### ■ インストールの手順

- 1.現在、起動しているアプリケーションをすべて終了します。
- 2.本製品に付属のCDをパソコンのCDドライブ[D:](以後CDドライブをDとする)に挿入します。
- 3.CDドライブのAuto Run機能が動作して、右のメニュー画面が表示されます。  
※メニュー画面を表示しないときは、本製品に付属のCDに収録された「AutoRun.exe」をダブルクリックしてください。

- 4.〈ドライバ インストール〉 ボタンをクリックします。



## 2 ドライバーのインストール

### 2-2.Windows 98/98SEの場合

#### ■ インストールの手順(つづき)

5. <次へ(N)> をクリックします。



6. <次へ(N)> をクリックします。

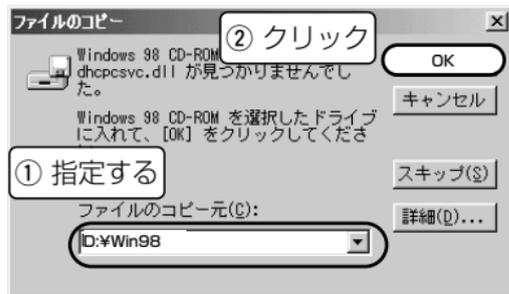
- インストールを開始します。



7. <OK> をクリックします。

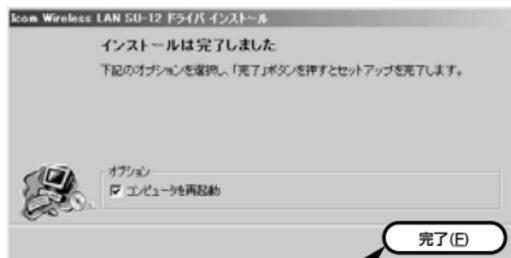


8. 本製品に付属のCDとOSのCD-ROMを入れ替えて、CDドライブ名[D:]とそのフォルダー(D:¥Win98)を指定してから <OK> をクリックします。



### ■ インストールの手順(つづき)

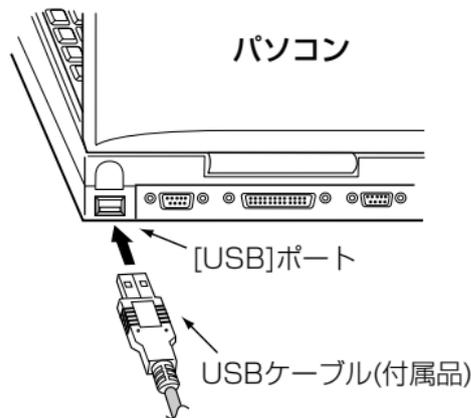
9. <完了(E)> をクリックします。



10. 本製品に付属のUSBケーブルを本製品の[USB]ポートに接続していない場合は、1-8章(本書)を参考に接続してください。

11. 本製品とパソコンを付属のUSBケーブルで接続します。

※コネクタは、向きに注意して、しっかりと奥まで差し込み、確実に接続してください。

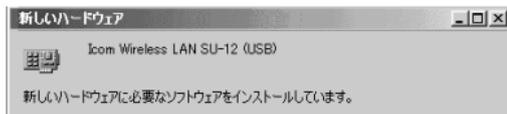


## 2 ドライバーのインストール

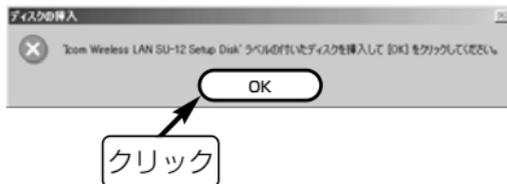
### 2-2.Windows 98/98SEの場合

#### ■ インストールの手順(つづき)

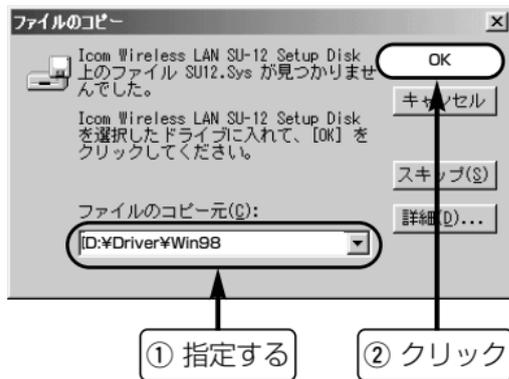
- 12.USBケーブルの接続を自動認識して、次の画面を表示します。  
表示しないときは、「USBポートの確認」(※1-2章)で確認してください。



- 13.「ディスクの挿入」画面が表示されたときは、〈OK〉をクリックします。  
※「ディスクの挿入」画面が表示されないときは、手順15.に進みます。

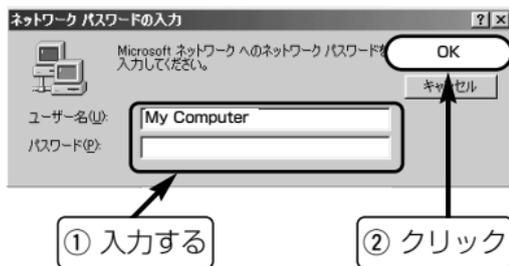


- 14.OSのCD-ROMと本製品に付属のCDを入れ替えて、CDドライブ名[D:]とそのフォルダー(D:¥Driver¥Win98)を指定してから、〈OK〉をクリックします。



## ■ インストールの手順(つづき)

15. 手順7.~8.の画面が表示されたときは、同じ操作を行います。
16. CDをCDドライブから取り出して、パソコンを再起動します。
17. 再起動後、「ネットワークのパスワード入力」画面が表示されたときは、[ユーザー名(U)]と[パスワード(P)]をテキストボックスに入力してから、〈OK〉をクリックします。



## 2 ドライバーのインストール

### 2-3.Windows ME/2000の場合

本製品のドライバーをインストールする手順について説明します。

※本製品を使って通信するすべてのパソコンにインストールしてください。

#### ■ インストールの手順

- 1.パソコンの電源を入れます。  
※Windows2000は、**管理者権限でログオン**します。
- 2.現在、起動しているアプリケーションをすべて終了します。
- 3.本製品に付属のCDをパソコンのCDドライブに挿入します。
- 4.CDドライブのAuto Run機能が動作して、右のメニュー画面が表示されます。  
※メニュー画面を表示しないときは、本製品に付属のCDに収録された「AutoRun.exe」をダブルクリックしてください。

- 5.〈ドライバインストール〉ボタンをクリックします。



- インストールの手順(つづき)  
 6. <次へ(N)> をクリックします。



クリック

7. <次へ(N)> をクリックします。  
 ● インストールを開始します。  
 ※Windows MEのかたは、手順9.の操作に移ります。



クリック

Windows 2000では、[ドライバの署名]確認を「無視」に設定している場合、この部分は表示されません。表示されていない場合は、次ページ(手順9.)の操作に移ります。

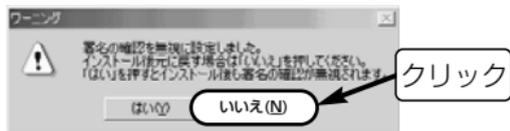
## 2 ドライバーのインストール

### 2-3.Windows ME/2000の場合

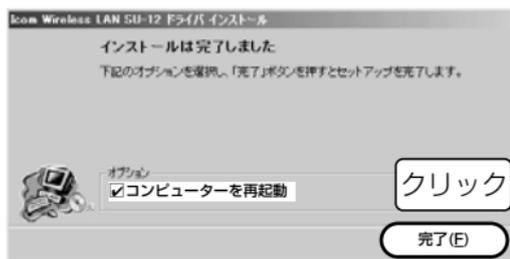
#### ■ インストールの手順(つづき)

#### 8. <いいえ(N)> をクリックします。

※次回のインストールから、[ドライバの署名]確認の画面を表示させない場合は、<はい(Y)> をクリックしてください。



#### 9. <完了(E)> をクリックします。

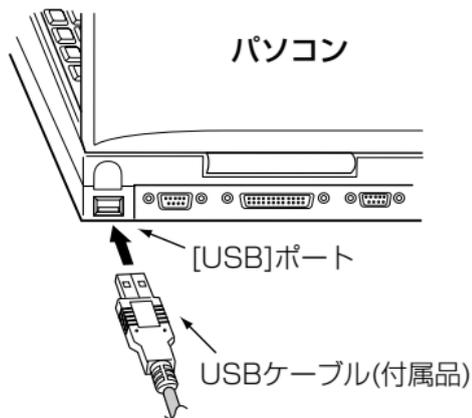


10.本製品に付属のUSBケーブルを本製品の[USB]ポートに接続していない場合は、1-8章(本書)を参考に接続してください。

11.本製品とパソコンを付属のUSBケーブルで接続します。

※コネクタは、向きに注意して、しっかりと奥まで差し込み、確実に接続してください。

### ■ インストールの手順(つづき)



### 12. USBケーブルの接続を自動認識して、次の画面を表示します。



※手順12.の画面を表示しないときは、「USBポートの確認」(※1-2章)で確認してください。

### 13. Windows 2000で次の画面が表示されたときは、〈はい(Y)〉をクリックします。

本製品に付属のCDをCDドライブから取り出すと完了です。



クリック

## 3 設定ユーティリティについて

### 3-1.設定ユーティリティのインストール

無線通信モード(※1-1章)やセキュリティーの設定などを行うソフトウェアです。  
この章では、設定ユーティリティをインストールする手順について説明します。  
※本製品を使って通信するすべてのパソコンにインストールしてください。

#### ■インストールの手順

※Windows XP、Windows2000は、**管理者権限でログオン**してください。

- 1.現在、起動しているアプリケーションをすべて終了します。
- 2.本製品に付属のCDをパソコンのCDドライブに挿入します。
- 3.CDドライブのAuto Run機能が動作して、右のメニュー画面が表示されます。  
※メニュー画面を表示しないときは、本製品に付属するCDに収録された「AutoRun.exe」をダブルクリックしてください。

- 4.〈ユーティリティ インストール〉 ボタンをクリックします。



- インストールの手順(つづき)  
5. <次へ(N)> をクリックします。



6. 設定ユーティリティをインストールする先のフォルダーに変更がなければ、<次へ(N)> をクリックします。  
※インストール先のフォルダーを変更するときは、<参照> をクリックしてインストールするフォルダーを指定します。



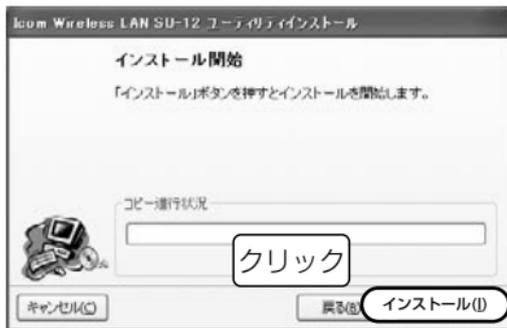
### 3 設定ユーティリティについて

#### 3-1. 設定ユーティリティのインストール

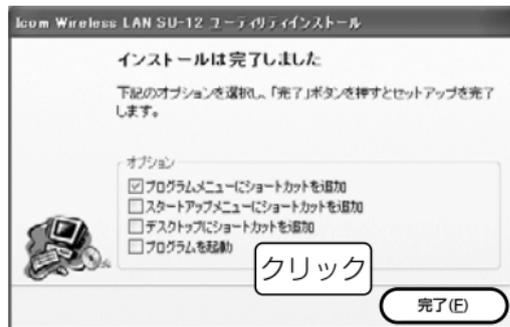
##### ■ インストールの手順(つづき)

7. 「確認」画面を表示しますので、〈OK〉をクリックします。

8. 〈インストール(I)〉をクリックします。



9. 〈完了(E)〉をクリックすると、インストール完了です。



##### ■ 再インストールするときは

インストール手順1.~5.の操作を行って表示される画面にしたがうと、設定ユーティリティがアンインストールされ、引き続き表示される画面(※手順6.)で再インストールできます。

## 3-2.起動と終了のしかた

パソコンにインストールされた設定ユーティリティの起動と終了のしかたについて説明します。

### ■ 起動と終了の手順

1. 本製品をパソコンの[USB]ポートに接続します。  
※USBケーブルが接続されていないと、本製品の設定が行えません。
2. マウスを〈スタート〉→[プログラム(P)]→[SU-12 Utility]の順に操作して、設定ユーティリティを起動します。常駐を示すアイコンがタスクバーの上に表示され、起動が完了します。  
※アイコンの意味については、28ページをご覧ください。



3. タスクバー上に表示されたアイコンを右クリックして表示するメニューから、「モニターを表示」を選択します。  
※タスクバー上に表示されたアイコンをダブルクリックしても起動できます。

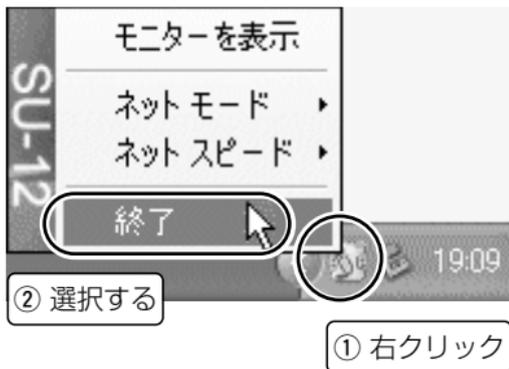


### 3 設定ユーティリティーについて

#### 3-2. 起動と終了のしかた

##### ■ 起動と終了の手順(つづき)

4. 終了するときには、カーソルをそのアイコンの上に移動して、右クリックすると表示されるメニューから「終了」を選択します。



## 3-2.起動と終了のしかた(つづき)

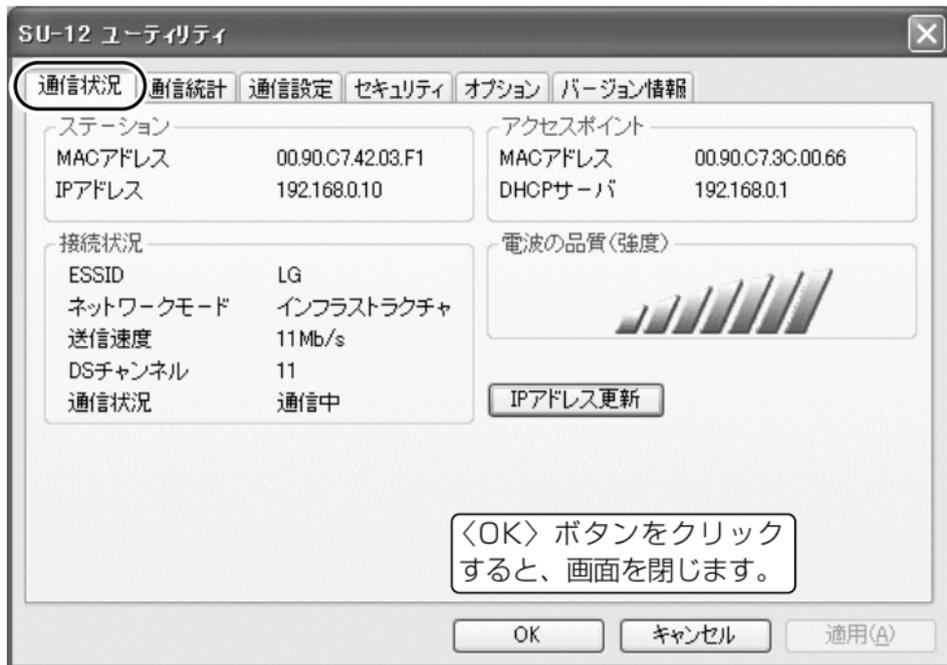
## ■ タスクバーに表示されるアイコンの意味

	通信中	本製品を接続するパソコンが、無線ネットワークに正常に接続された状態
	スキャン中	無線通信モードが「インフラストラクチャ」のとき表示されるアイコンです。 本製品と接続するパソコンが、通信できる無線アクセスポイントの無線伝送エリアを外れた状態か、無線アクセスポイントを探している状態
	アダプタが見つかりません	本製品がパソコンに接続されていない、または本製品の接続を認識していない状態
	アダプタは正しく動作していません	本製品が接続されているが、本製品のドライバーが正しくインストールされないなどで接続を認識しない状態

## 3 設定ユーティリティについて

### 3-3.[通信状況]タブ

通信状況の表示やDHCPサーバからIPアドレスを再取得するときに使用します。



### ■ ステーション

本製品のMACアドレスおよびIPアドレスを表示します。

※MACアドレスは、それぞれのネットワーク製品に割り当てられた固有のもので、同じアドレスは存在しません。

弊社製アクセスポイントにMACアドレスセキュリティとして登録するときは、この部分に表示されたMACアドレスを登録します。

### ■ 接続状況

現在の設定や通信状態を表示します。「インフラストラクチャ」モードで通信しているとき、無線伝送エリア内に無線アクセスポイントを見つけれないときは、「スキャン中」と表示されます。

### ■ アクセスポイント

「インフラストラクチャ」モードで通信しているときは、本製品が通信しているアクセスポイント側の情報を表示します。

### ■ 電波の品質(強度)

無線アクセスポイントから受信できる電波の強さを表示するエリアです。

※「アドホック」モードで使用時は、常に最大強度を表示します。

### ■ <IPアドレス更新> ボタン

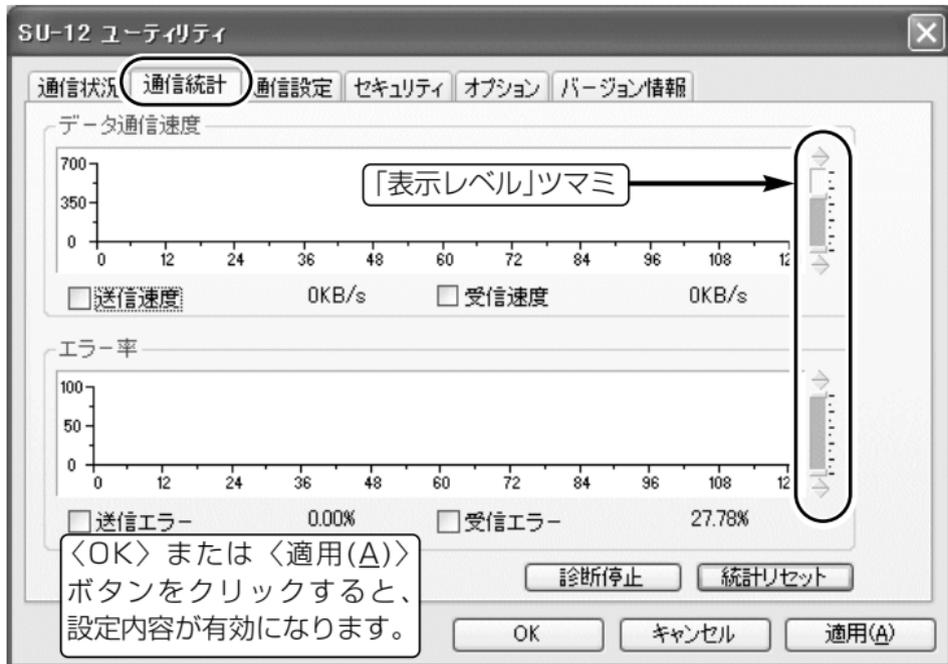
DHCPサーバからIPアドレスを再取得します。

無線通信モードが「インフラストラクチャ」に設定されていて、パソコンがIPアドレスをDHCPサーバから自動的に取得できる状態に設定されている場合だけ機能します。

### 3 設定ユーティリティについて

#### 3-4. [通信統計] タブ

通信状況をグラフで監視するときに使用します。



**■「送信速度」表示**

チェックボックスにチェックマークが入っていると、データ送信速度を1秒ごとに表示します。

**■「受信速度」表示**

チェックボックスにチェックマークが入っていると、データ受信速度を1秒ごとに表示します。

**■「送信エラー」表示**

チェックボックスにチェックマークが入っていると、1秒間に正しく送信されなかった割合をパーセンテージで表示します。

**■「受信エラー」表示**

チェックボックスにチェックマークが入っていると、1秒間に受信したパケットの中で誤りがある割合をパーセンテージで表示します。

**■「表示レベル」ツマミ**

マウスでツマミをドラッグすると、ツマミが上下にスライドして縦軸の表示レベルを変更できます。

**■〈診断停止〉ボタン**

診断結果を表示するグラフ描画を停止するボタンです。

**■〈診断再開〉ボタン**

診断結果を表示するグラフ描画を再開するボタンです。

※診断を停止させると、表示します。

**■〈統計リセット〉ボタン**

描画中のグラフを消去して、再度描画を開始するボタンです。

### 3 設定ユーティリティーについて

#### 3-5. [通信設定] タブ

無線通信機能を設定するときに使用します。



## ■ ネットワーク設定

ほかの無線LAN機器との通信形態と無線ネットワーク名を設定します。

### ● 通信形態

(出荷時の設定：インフラストラクチャ)

**「インフラストラクチャ」:**

アクセスポイントと無線通信するとき

**「アドホック」:**

ほかのパソコンと無線で直接通信するとき

### ● ESS ID (出荷の設定：LG〈半角〉)

通信相手を同じグループとして識別するための無線ネットワーク名です。

この[ESS ID]の設定が異なるとほかの無線LAN機器とは通信できません。

※大文字/小文字の区別に注意して、任意の半角英数字32文字以内で入力してください。

## ■ 通信設定

● **送信速度** (出荷時の設定：自動)  
環境の変化などで通信が不安定な場合は、「自動」を設定すると通信が続行可能な速度に自動で切り替わります。  
固定の場合は、「1/2/5.5/11」Mbpsの中から選択します。

### ● Rts/Ctsスレッシュホールド

(出荷時の設定：無し)

「500/1000」バイトを設定すると、**隠れ端末**(隠P35)の影響で起こる通信速度の低下を防止できます。

### ● DSチャンネル

(出荷時の設定：チャンネル11)

「アドホック」モードで通信するパソコンは、同じチャンネルに設定します。  
「1~14」チャンネルの中から選択します。

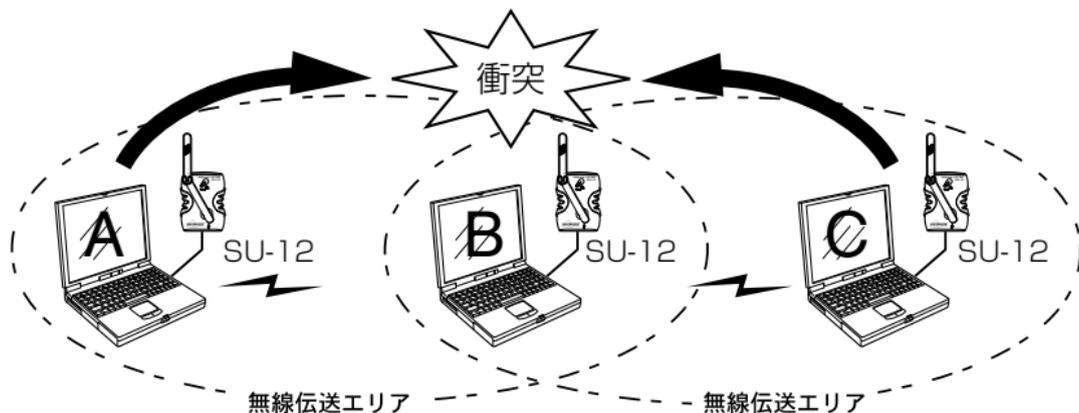
### 3 設定ユーティリティについて

#### ■ 隠れ端末について

図のように、それぞれが無線端末[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]同士([A]に対して[C]、[C]に対して[A])のことを隠れ端末と呼びます。

通信の衝突を防止するには、送信要求(Rts)信号を受信した無線端末[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無線端末[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、無線端末[B]へのアクセスを自制して、通信の衝突を防止できます。



**■ 電波干渉を防ぐには**

近くで通信する別の無線ネットワークグループと異なる「DSチャンネル」に変更することで、電波干渉(混信)を回避できます。

相手側の無線ネットワークグループの「DSチャンネル」から4チャンネル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。

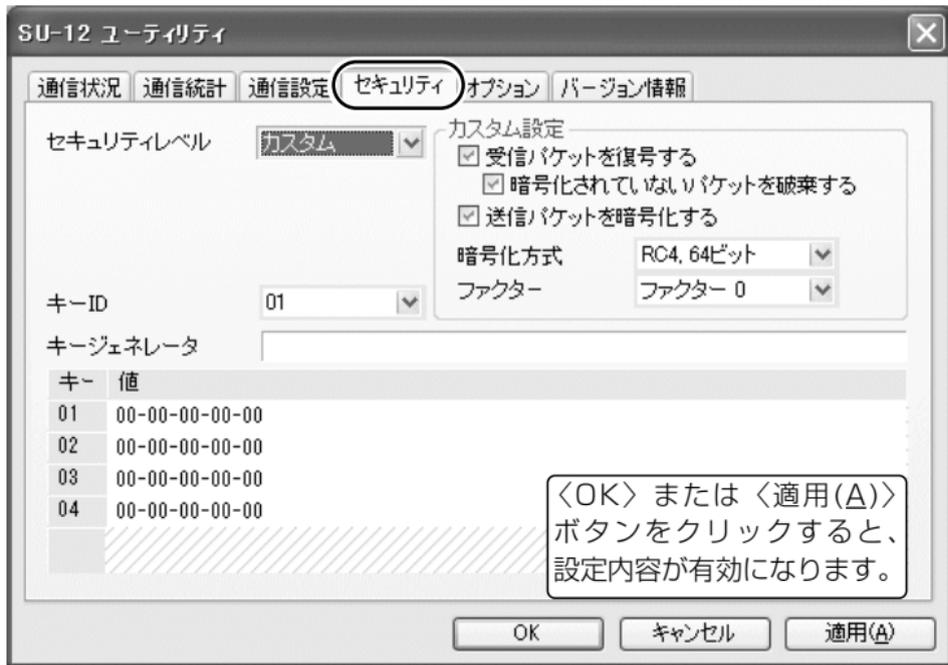
※無線アクセスポイントと通信する場合は、無線アクセスポイント側の設定で混信しないチャンネルを選択してください。



### 3 設定ユーティリティーについて

#### 3-6.[セキュリティ]タブ

暗号化を設定するときに使用します。



暗号化の方式は、下記の2通りがあります。

WEP(Wired Equivalent Privacy) : RC4、[64/128]ビット

AES(Advanced Encryption Standard) : AES、[128/256]ビット

※本製品とセキュリティーを使用して無線通信するには、弊社製の無線ネットワーク機器が必要です。なお、AESに対応する機器は、本製品以外にSL-12、SL-120があります。

### ■ 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「なし/低/中/高/カスタム」の中から選択します。  
(出荷時の設定：なし)

※通信対象となるすべての相手間で設定が同じになるように注意しないと、設定によっては、通信できないことがあります。

※「カスタム」を選択すると、[カスタム設定]の全項目を任意に設定できます。

◎「RC4」を暗号化に使用するとき、「低/中/高」を選択すると、[カスタム設定]の全項目をそのレベルに応じて自動的に設定します。

自動で設定される内容については、「セキュリティレベルの自動設定」(P39)をご覧ください。

◎「AES」を暗号化に使用するとき、「カスタム」を選択します。

[暗号化方式]から「AES 128ビット」または「AES 256ビット」を選択します。必要に応じて残りの項目についても設定します。

### 3 設定ユーティリティについて

3-6.[セキュリティ]タブ(つづき)

#### 「セキュリティレベルの自動設定」

[セキュリティレベル]を設定すると、自動設定される値についてまとめています。

		WEP設定			暗号化方式	ファクター
		受信パケットを復号する	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	なし	復号しない	無効	暗号化しない	無効	無効
	低	復号する	破棄しない	暗号化する	RC4, 64ビット	3
	中	復号する	破棄する	暗号化する	RC4, 64ビット	0
	高	復号する	破棄する	暗号化する	RC4, 128ビット	0

## 「セキュリティレベル対応表」

(○：通信可能 ×：通信不可能)

セキュリティレベル	なし	低	中	高
なし	○	×	×	×
低	×	○	○	×
中	×	○	○	×
高	×	×	×	○

## ■ ファクター

「セキュリティレベル」を「カスタム」に設定するとき選択できる項目で、「0」を選択すると、一番セキュリティが高くなります。 (出荷時の設定：ファクター 0)

各値のセキュリティレベルは、次のようになります。

「ファクター 0」= 1パケットごとに内部暗号キーを変更する

「ファクター 1」= 10パケットごとに内部暗号キーを変更する

「ファクター 2」= 50パケットごとに内部暗号キーを変更する

「ファクター 3」= 100パケットごとに内部暗号キーを変更する

### 3 設定ユーティリティについて

#### 3-6.[セキュリティ]タブ(つづき)

##### ■ 暗号化方式

[セキュリティレベル]を「カスタム」に設定するとき選択できる項目で、暗号化の方式と暗号化するビット数を選択できます。

(出荷時の設定：RC4, 64ビット)

- ◎「RC4, 64ビット」を選択すると、キーの下位40ビット(16進数：10文字)を、[値]のテキストボックスに直接入力でき、その値を表示します。
- ◎「RC4, 128ビット」、 「AES, 128ビット」を選択すると、キーの下位104ビット(16進数：26文字)を、[値]のテキストボックスに直接入力でき、その値を表示します。
- ◎「AES, 256ビット」を選択すると、キーの下位232ビット(16進数：58文字)を、[値]のテキストボックスに直接入力でき、その値を表示します。

※キーの上位24ビットは、[値]のテキストボックスに直接入力または表示できません。

※[値]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。

##### ■ キーID

暗号化に使用するキー番号を選択します。選択したキー番号のキーが暗号化に使用されます。

(出荷時の設定：01)

「RC4、64/128ビット」の暗号化方式を選択したときは、「01～04」のキー番号の中から選択できます。

「AES、128/256ビット」の暗号化方式を選択したときは、「01～64」のキー番号の中から選択できます。

### ■ キー設定例：暗号化方式「RC4、64ビット」設定時

- [キーID：2]の内容が同じなので通信できます。

キーID	02
キージェネレータ	icom
キー 値	
01	76-C8-C0-F5-72
02	50-AC-7E-6D-E4
03	28-29-B4-F7-C4
04	7E-C9-76-90-12

双方向通信可能



キーID	02
キージェネレータ	
キー 値	
01	7E-C9-76-90-12
02	50-AC-7E-6D-E4
03	28-29-B4-F7-C4
04	76-C8-C0-F5-72

- [キーID：2と3]の内容が同じなので通信できます。

キーID	02
キージェネレータ	icom
キー 値	
01	76-C8-C0-F5-72
02	50-AC-7E-6D-E4
03	28-29-B4-F7-C4
04	7E-C9-76-90-12

双方向通信可能



キーID	03
キージェネレータ	
キー 値	
01	7E-C9-76-90-12
02	50-AC-7E-6D-E4
03	28-29-B4-F7-C4
04	76-C8-C0-F5-72

- [キーID：1と4]の内容が違うので通信できません。

キーID	01
キージェネレータ	icom
キー 値	
01	76-C8-C0-F5-72
02	50-AC-7E-6D-E4
03	28-29-B4-F7-C4
04	7E-C9-76-90-12

通信不可能



キーID	04
キージェネレータ	
キー 値	
01	7E-C9-76-90-12
02	50-AC-7E-6D-E4
03	28-29-B4-F7-C4
04	76-C8-C0-F5-72

### 3 設定ユーティリティについて

#### 3-6.[セキュリティ]タブ(つづき)

##### ■ キージェネレータ

暗号化および復号化に使うキーを生成するための文字列を入力します。

入力は、大文字/小文字の区別に注意して、任意の英数字/記号を半角32文字以内で入力します。

キージェネレータから生成されたキーは、[値]テキストボックスに表示されます。

※通信の対象となる相手間で同じ文字列を設定します。

文字列が異なる場合、通信できません。

##### ■ 値

キージェネレータから生成されたキーを表示します。

[セキュリティレベル]を「カスタム」に設定した場合は、[値]テキストボックスに直接キーを入力できます。

※通信の対象となる相手間で同じキーを設定します。

キーが異なる場合、通信できません。

**[WEP(RC4)]** IEEE802.11b規格の無線LAN機器で一般によく搭載されているセキュリティで、RC4アルゴリズムをベースに構成されています。

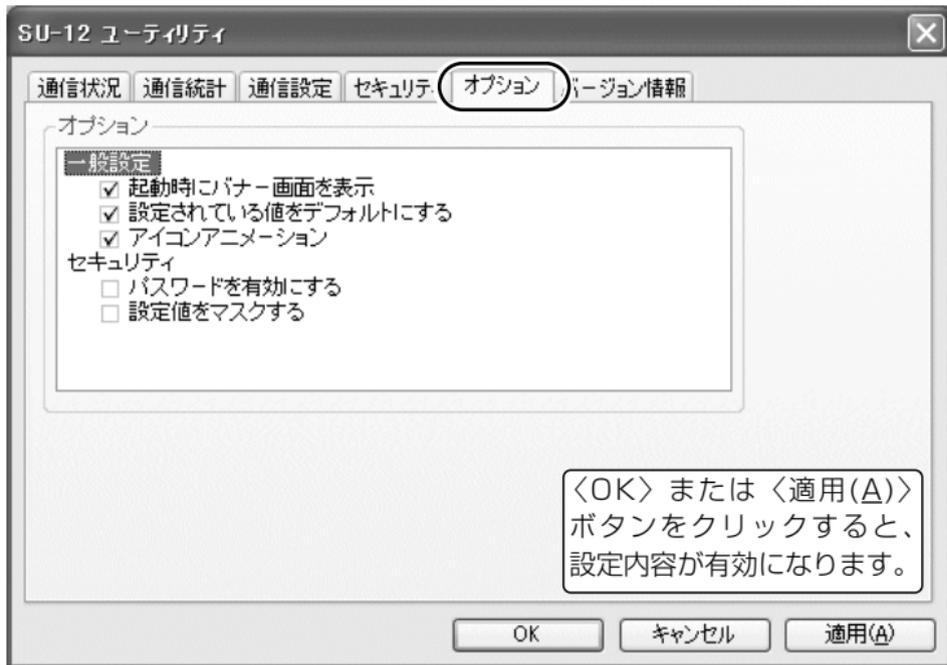
暗号化するデータのブロック長が8bitで、暗号化鍵の長さが64bitと128bitを選択できます。

**[AES]** WEP(RC4)より強力な次世代暗号化方式です。

暗号化するデータのブロック長が128bitで、暗号化鍵の長さが128bitと256bitを選択できます。

### 3-7.[オプション]タブ

設定ユーティリティについての設定です。



## 3 設定ユーティリティについて

### 3-7.[オプション]タブ(つづき)

#### ■ オプション

チェックボックスにチェックマークを付けると、その項目が有効になります。

※出荷時は、[一般設定]の項目が有効に設定されています。

#### ● 一般設定

##### 起動時にバナー画面を表示

バナー画面の表示/非表示の設定です。バナー画面は、設定ユーティリティ起動時に表示します。

##### 設定されている値をデフォルトにする

通常は出荷時の設定で使用しますが、設定を一時的に変更したいときになど、チェックボックスのチェックマークをはずして設定しておく、パソコンを再起動することで設定ユーティティで一変更する前の値に戻ります。

#### ■ オプション(●一般設定)つづき

##### アイコンアニメーション

ランプアニメーションやタスクバーのアイコンにが表示されたとき、その部分を動画で表示します。

#### ● セキュリティ

##### パスワードを有効にする

設定ユーティリティの設定画面表示をパスワードで保護します。

設定を有効にすると、設定画面を表示する直前にパスワードの入力を求める画面を表示します。

パスワードは、大文字/小文字の区別に注意して、任意の半角英数字28文字以内で入力します。

##### 設定値をマスクする

[キージェネレータ]と[値]のテキストボックスに入力する内容をマスク(「\*(アスタリスク)」で表示)します。

### 3-8.[バージョン情報]タブ

本製品の設定ユーティリティや本製品のドライバーなどのバージョンを表示します。



## 3 設定ユーティリティについて

### 3-8.[バージョン情報]タブ(つづき)

#### ■ユーティリティ

設定ユーティリティのバージョン情報を表示します。

#### ■ドライバ

本製品のドライバーバージョンを表示します。

#### ■ファームウェア

本製品のファームウェアのバージョン情報を表示します。

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。

#### 【最新バージョンとその更新について】

本製品のドライバーや設定ユーティリティ、ファームウェアは、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。

弊社ホームページでアップデート用ファイルが提供されているときは、このエリアで現在のバージョンを確認してから、ダウンロードしたアップデート用ファイルに更新してください。なお、ダウンロードの際は、ご利用ライセンス契約書をよくお読みください。

アップデートのしかたについては、弊社ホームページ(<http://www.icom.co.jp>)、およびダウンロードしたファイルにテキストが付属しているときは、その内容をご覧ください。

## ① 無線アクセスポイントについて

無線アクセスポイントは、電源を入れた状態にしておいてください。

無線アクセスポイントは、DHCPサーバ機能を使用して通信するものとします。

また、本製品のドライバーをインストール(※2章)した状態のパソコンは、IPアドレスをDHCPサーバから自動取得できる設定になっています。

## ② 「インフラストラクチャ」モードとは

本製品が接続されたパソコンから弊社製無線アクセスポイントや無線ルータにアクセスして、無線と有線が混在するネットワークを構築するときに使用します。

※同じ無線ネットワークグループとして接続できる台数は、ご使用になる弊社製無線LAN機器に付属の取扱説明書をご覧ください。

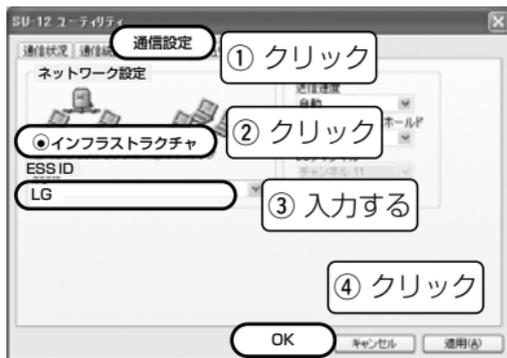
## ③ 通信に必要な基本設定をする

設定ユーティリティを起動(※3-2章)して、下記の基本設定項目の設定を行うと、アクセスポイントと無線通信できます。

※本製品を使って通信するすべてのパソコンに設定が必要です。

### 【基本設定項目】

下記は、アクセスポイントと通信を行うために必要な設定項目です。(※3-5章)



## 4 アクセスポイントと無線通信する

### ③ 通信に必要な基本設定をする

#### 【基本設定項目】(つづき)

- ① [通信設定]タブをクリックします。
- ② [ネットワーク設定]で「インフラストラクチャ」をクリックします。
- ③ 無線ネットワーク名を[ESS ID]のテキストボックスに入力します。
- ④ 設定が完了したら、〈OK〉をクリックします。
- ⑤ 本製品の[LINK]ランプが点灯していることを確認します。  
点滅している場合は、無線伝送エリアを外れているか、無線アクセスポイントまたは本製品の設定を確認してください。

※設定ユーティリティの[通信状況]タブで通信状況の確認と、IPアドレスの更新が行えます。

### ■ [ネットワーク設定]項目の説明

無線アクセスポイントとの通信は、「インフラストラクチャ」(出荷時の設定)に設定します。

#### ● ESS ID

本製品と無線アクセスポイントには、通信相手をグループとして識別するための無線ネットワーク名として、[ESS ID]が設定されています。

(出荷時の設定：LG 〈半角〉)  
同じグループで通信するお互いの無線LAN機器で、この[ESS ID]が異なると通信できません。

※大文字/小文字の区別に注意して、任意の半角英数字32文字以内で入力してください。

## 5-1.本製品の基本設定をする

設定ユーティリティを起動(※3-2章)して、下記の基本設定項目の設定を行うと、本製品が接続されたパソコン同士で無線通信できます。

※本製品を使って通信するすべてのパソコンに設定が必要です。

### ①「アドホック」モードとは

本製品を装着するパソコンだけで無線LANを構築するとき 사용합니다。

※最大40~50台を同じ無線ネットワークグループとして接続できますが、頻繁に通信をするような環境では、接続台数を10台以下にすることをおすすめします。

### ②通信に必要な基本設定をする

#### 【基本設定項目】

パソコン同士で無線通信を行うために必要な設定項目です。(※3-5章)

※基本設定が完了したら、5-2章~5-4章(本書)の設定を行ってください。



## 5 パソコン同士で無線通信する

### 5-1. 本製品の基本設定をする

#### ② 通信に必要な基本設定をする

##### 【基本設定項目】(つづき)

- ① [通信設定]タブをクリックします。
- ② [ネットワーク設定]で「アドホック」をクリックします。
- ③ 無線ネットワーク名を[ESS ID]のテキストボックスに入力します。
- ④ [DSチャンネル]を選択します。  
通信するパソコンと同じにします。
- ⑤ 設定が完了したら、〈OK〉をクリックします。
- ⑥ 本製品の[LINK]ランプが点灯していることを確認します。

※設定ユーティリティの[通信状況]タブ(☞3-3章)で通信状況の確認が行えます。

#### ■ [ネットワーク設定]項目の説明

パソコン同士での通信は、「アドホック」に設定を変更します。

(出荷時の設定：インフラストラクチャ)

#### ■ [ネットワーク設定]項目の説明(つづき)

##### ● ESS ID

通信するパソコン同士をワークグループとして識別するための無線ネットワーク名として、[ESS ID]が設定されています。

(出荷時の設定：LG 〈半角〉)

同じワークグループで通信するパソコン同士で、この[ESS ID]が異なると通信できません。

※大文字/小文字の区別に注意して、任意の半角英数字32文字以内で入力してください。

#### ■ [DSチャンネル]の説明

「アドホック」モードで通信するとき使用するチャンネルです。

(出荷時の設定：チャンネル11)

無線伝送エリア内に複数のワークグループがある場合は、それぞれのワークグループで別々のチャンネルを設定してください。

## 5-2.IPアドレスを設定する

5-1章(本書)で基本設定されたパソコン同士が無線通信を行うには、固定IPアドレスを割り当てる必要があります。

※本書では、Windows XPを例に説明しています。

### ■ IPアドレスの指定について

IPアドレスを設定するときは、下記のことを注意してください。

- 同一ネットワークグループ内におけるすべてのパソコンのIPアドレスは、重複しないように設定してください。
- 同一ネットワークグループ内におけるすべてのパソコンのサブネットマスクは、同じ値を設定してください。
- 小規模なネットワーク(253台まで)でご使用になる場合は、プライベートアドレスとして192.168.0.0~192.168.255.255を使用します。  
なお、192.168.×××.0(ネットワークアドレス)と192.168.×××.255(ブロードキャストアドレス)は、特別なアドレスとして扱われますので、パソコンには、割り当てないでください。(×××：0~255)

3台のパソコンで無線LANを構成するときは、以下のようになります。

パソコンA：192.168.0.10(サブネットマスク：255.255.255.0)

パソコンB：192.168.0.11(サブネットマスク：255.255.255.0)

パソコンC：192.168.0.12(サブネットマスク：255.255.255.0)

## 5 パソコン同士で無線通信する

### 5-2.IPアドレスを設定する(つづき)

#### ■ 設定の手順

1. 設定に使用するパソコンを起動します。
  - 「ログオン」画面を表示します。
2. 管理者のユーザー名でログオンします。
3. パソコンが起動したら、マウスを〈スタート〉 → [コントロールパネル(C)]の順に操作します。
4. コントロールパネルから、[ネットワークとインターネット接続]をクリックします。
5. [ネットワーク接続]アイコンをクリックします。



クリック

6. 本製品の名称が表示された[ワイヤレスネットワーク接続]アイコンを右クリックして、表示されるメニューから[プロパティ(R)]をクリックします。



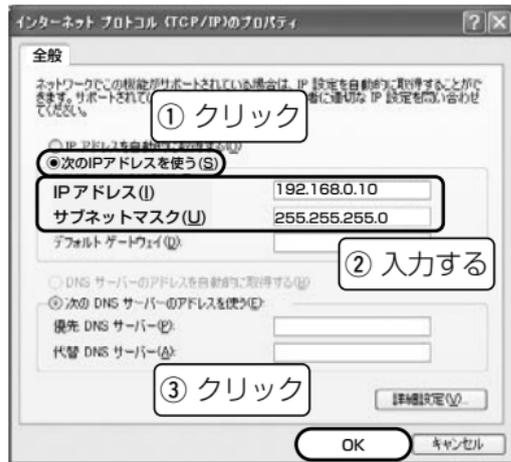
■ 設定の手順(つづき)

7.「インターネットプロトコル(TCP/IP)」をクリックして、〈プロパティ(B)〉をクリックします。



8.「次のIPアドレスを使う(S)」のラジオボタンをクリックして、チェックマークを入れます。

[IPアドレス(I)]と[サブネットマスク(U)]を入力(※P52を参照)して、〈OK〉をクリックします。

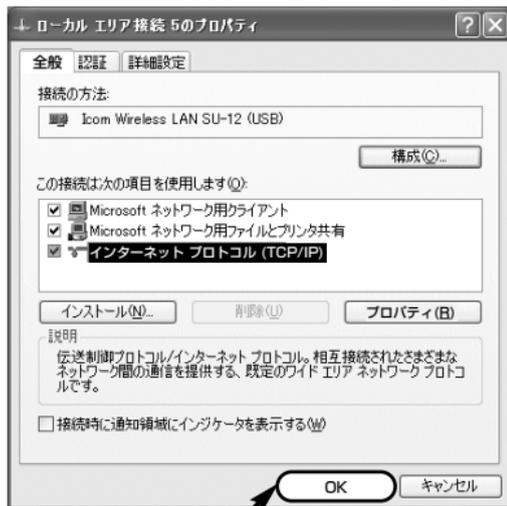


## 5 パソコン同士で無線通信する

### 5-2.IPアドレスを設定する

#### ■ 設定の手順(つづき)

9.手順7.の画面が表示されますので、  
〈OK〉をクリックします。



## 5-3 「フル コンピュータ名」と「ワークグループ」の設定

※本書では、Windows XPを例に説明しています。

### 【コンピュータ名：】

ネットワーク上で、パソコンごとに識別用の名前を入力します。なお、同じネットワークグループのパソコンと重複しないように設定してください。

### 【ワークグループ：】

同じ名前を設定したパソコンが、ネットワーク上で同じネットワークグループとして認識されます。

同じグループ名を通信の対象となるすべてのパソコンに設定してください。

異なる名前を設定すると通信できません。

### 【コンピュータの説明(D)：】

必要があれば、任意に入力します。

### ■ 設定の手順

- 1.5-2章(本書)の手順(1.~5.)で、「ネットワーク接続」画面を表示させます。
  - 「ログオン」画面を表示します。
- 2.「詳細設定(N)」から[ネットワークID(N)]をクリックします。



## 5 パソコン同士で無線通信する

### 5-3 「フル コンピュータ名」と「ワークグループ」の設定(つづき)

#### ■ 設定の手順(つづき)

- 3.[フル コンピュータ名:]と[ワークグループ:]の変更が必要な場合は、〈変更〉をクリックすると変更できます。

※入力は、半角英数字で行います。



## 5-4 「共有フォルダー」の設定

自分のパソコンのドライブまたはフォルダーを相手先に公開するには共有フォルダーの設定が必要です。

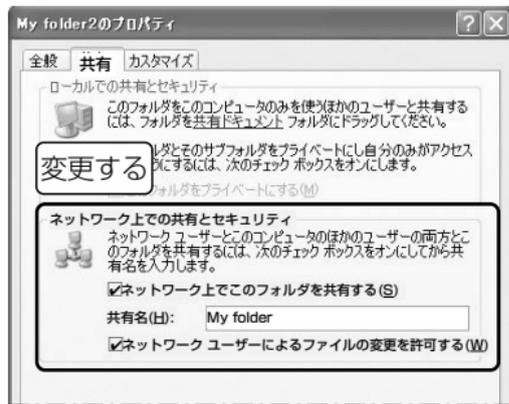
※本書では、Windows XPを例に説明しています。

### ■ 設定の手順

1. [マイコンピュータ]アイコンなどから、共有したいフォルダーのあるウィンドウを開きます。
2. 共有したいフォルダー上にカーソルを移動して右クリックします。  
表示されたメニューから[共有とセキュリティ(H)...]をクリックします。



3. [ネットワーク上での共有とセキュリティ]の設定内容を変更します。
  - 共有設定したフォルダーには、共有を示すアイコンが表示されます。

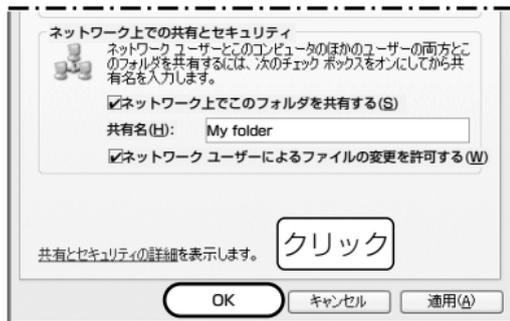


## 5 パソコン同士で無線通信する

### 5-4 「共有フォルダー」の設定

#### ■ 設定の手順(つづき)

4. 手順3.の画面で〈OK〉をクリックします。

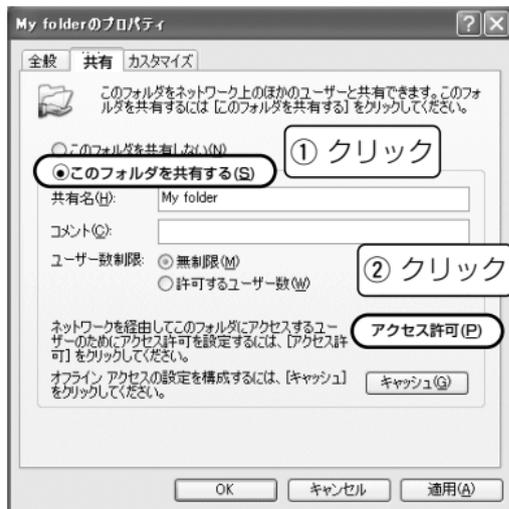


#### 〈ご参考に〉

手順3.の画面は、Windows XPが「簡易共有」に設定されている場合の画面で、共有するフォルダーのアクセス許可を特定のユーザーだけに設定できません。

共有を特定のユーザーに限定する場合は、「フォルダ オプション」の[表示]タブで、

「簡易ファイルの共有を使用する(推奨)」のチェックマークを外すと可能になります。下記は、そのときの設定画面です。



## 6-1 USBケーブルを取り外すには

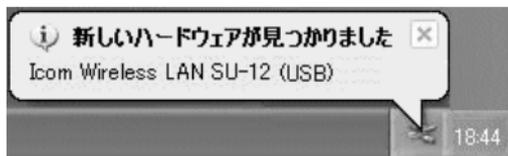
△**アクセス中の取り外し禁止** USBケーブルを取り外すときは、本製品がデータを送信または受信中でないことを確認してから取り外すようにしてください。  
データを送信または受信中に取り外すと、データの破壊や消失の恐れがあります。

### ■ Windows XPの場合

1. タスクバーに表示された「ハードウェア取り外し」アイコン→「Icom Wireless LAN SU-12 (USB)を安全に取り外します」の順にクリックします。



2. 下記の画面が表示されたら、取り外しできます。



### ■ Windows 2000の場合

1. タスクバーに表示された「ハードウェア取り外し」アイコン→「Icom Wireless LAN SU-12 (USB)を安全に取り外します」の順にクリックします。



2. <OK> をクリックすると、取り外しできます。



## 6 ご参考に

### 6-2 ドライバーのアンインストール

本製品のドライバーをパソコンからアンインストールする手順を説明します。

#### ■ Windows XPの場合

1. マウスを〈スタート〉→[マイコンピュータ](右クリック)→「プロパティ(R)」の順にクリックします。
  - 「システムのプロパティ」を表示します。

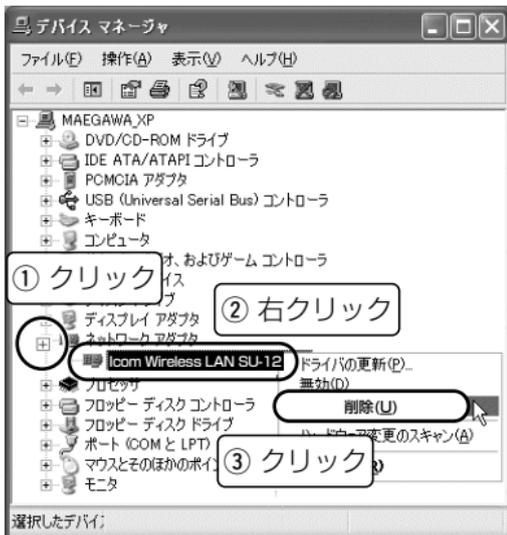


2. [ハードウェア]タブ→〈デバイス マネージャ(D)〉の順にクリックします。
  - 「デバイス マネージャ」を表示します。



■ Windows XPの場合(つづき)

3. 「ネットワークアダプタ」の田→「Icom Wireless LAN SU-12 (USB)」→ <削除(U)> の順にクリックします。



4. <OK> をクリックします。

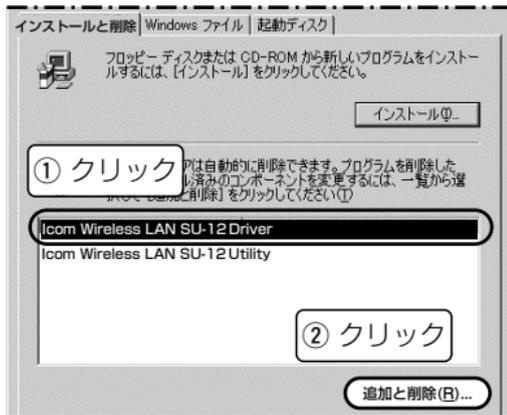


## 6 ご参考に

### 6-2 ドライバーのアンインストール(つづき)

■ Windows 98/98SE/ME/2000の場合(※Windows MEの画面を使用しています。)

1. 本製品を取り外します。
2. マウスを〈スタート〉→[設定(S)]→[コントロールパネル(C)]→[アプリケーションの追加と削除]の順に操作します。
3. [Icom Wireless LAN SU-12 Driver] → 〈追加と削除(R)...〉の順にクリックします。



4. 〈アンインストール(U)〉をクリックして、表示する画面にしががいます。



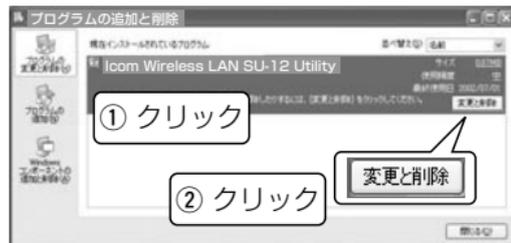
## 6-3 設定ユーティリティーのアンインストール

Windows XPを例に、設定ユーティリティーをパソコンからアンインストールする手順を説明します。

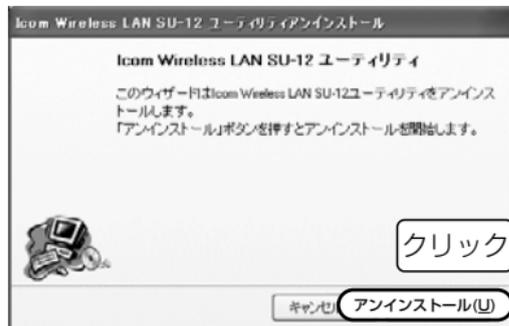
### ■ アンインストールの手順

設定ユーティリティーを終了させてから下記の操作をしてください。

- 1.マウスを〈スタート〉→[コントロールパネル(C)]の順に操作します。
- 2.コントロールパネルから、[プログラム  
の追加と削除]をクリックします。
- 3.[Icom Wireless LAN SU-12 Utility]  
→〈変更と削除〉の順にクリックします。



- 4.〈アンインストール(U)〉をクリックして、表示する画面にしたがいます。



※そのほかのOSをご使用の場合は、この手順を参考に、そのOSでアンインストールするときの手順にしたがってください。

## 6 ご参考に

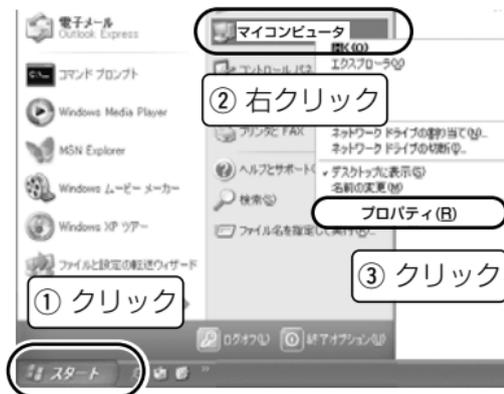
### 6-4 ドライバーのインストール状態を確認する

Windows XPを例に、本製品のドライバーが正常にインストールされていることを確認する手順を説明します。

※本製品をパソコンに接続した状態で行ってください。

#### ■ 確認の手順

1. マウスを〈スタート〉→[マイコンピュータ](右クリック)→「プロパティ(B)」の順にクリックします。
  - 「システムのプロパティ」を表示します。



2. [ハードウェア]タブ→〈デバイス マネージャ(D)〉の順にクリックします。
  - 「デバイス マネージャ」を表示します。



## 6-4 ドライバーのインストール状態を確認する

## ■ 確認の手順(つづき)

3. 「ネットワークアダプタ」の  をクリックします。

- ドライバーが正しくインストールされていると、「Icom Wireless LAN SU-12 (USB)」を、画面のように表示します。



※左下の画面で「Icom Wireless LAN SU-12 (USB)」のアイコンに「!」や「×」マークがついていたり、「? その他のデバイス」という項目に「Icom Wireless LAN SU-12 (USB)」が表示されているときは、本製品のドライバーを再インストールしてください。

## 【ドライバーの再インストールについて】

Windows XPの場合は、ドライバーを6-2章(本書)の手順にしたがってアンインストール後、再インストールしてください。Windows 98/98SE/ME/2000の場合は、本製品を取り外してから、再度、2章(本書)の手順にしたがって操作すると、アンインストールウィザードが表示されます。

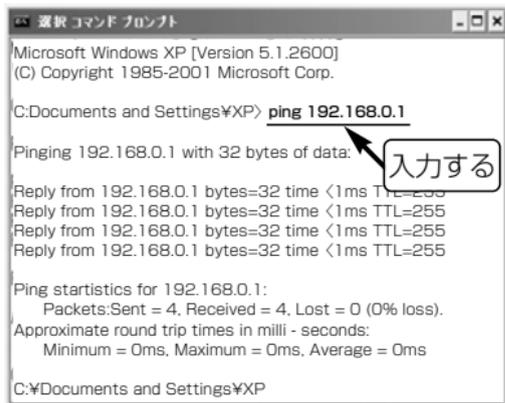
表示された画面にしたがって再インストールしてください。

### 6-5 Pingコマンドで接続を確認する

IPパケットが通信先に正しく届いているかを、次の操作で確認できます。  
Windows XPを例に、以下の操作手順を説明します。

#### ■ 操作の手順

1. マウスを〈スタート〉→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト]の順に操作します。
2. キーボードからPingコマンドを入力して、[Enter]キーを押します。  
※「192.168.0.1」を相手先のIPアドレスとすると、下記ようになります。  
ping 192.168.0.1と入力して、[Enter]キーを押します。
3. 接続が正常なときは、右の画面のような結果を表示します。



```
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\¥XP> ping 192.168.0.1

Pinging 192.168.0.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.0.1 bytes=32 time <1ms 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 = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\¥Documents and Settings\¥XP
```

※画面中に表示される数値については、  
ご使用のネットワーク環境によって異  
なります。

## 6-6 トラブルシューティング

下記のような症状でお困りの場合の対処方法について説明しています。

### ■ ドライバー/設定ユーティリティーをWindows XP/Windows 2000にインストールできない

〈原因〉 OSを管理者(administrator)権限でログオンしていない

〈対策〉 OSを管理者のユーザー名でログオンしなおす

### ■ 本製品をパソコンに接続しても[LINK]ランプが点灯しない

〈原因〉 パソコンの[USB]ポートが機能していない

〈対策〉 1-2章(本書)を参考にパソコンの[USB]ポートの状態を確認する

〈原因〉 本製品のドライバーが正しくインストールされていない

〈対策〉 「ドライバーのインストール状態」(☞6-4章)を確認する

## 6 ご参考に

### 6-6 トラブルシューティング(つづき)

#### ■ 本製品のドライバーが正しくインストールできない

〈原因〉「デバイスマネージャ」画面で「Icom Wireless LAN SU-12(USB)」のアイコンに「!」や「×」マークがついていたり、「?その他のデバイス」という項目に「Icom Wireless LAN SU-12(USB)」が表示されている

〈対策〉【ドライバーの再インストールについて】(※6-4章、P66)を参考に、本製品のドライバーを再インストールする

#### ■ 無線アクセスポイントと通信できない

※無線アクセスポイントのDHCPサーバ機能を使用した場合を前提に説明されています。

〈原因〉無線アクセスポイントからパソコンのIPアドレスを取得できていない

〈対策〉無線アクセスポイントの電源が入った状態で、本製品が接続されたパソコンを起動する

〈原因〉無線アクセスポイントのDHCPサーバ機能が無効に設定されている

〈対策〉無線アクセスポイントのDHCPサーバ機能を有効に設定する

〈原因〉本製品のIPアドレスを固定に変更している

〈対策〉本製品のIPアドレスを「自動的に取得」に設定する

〈原因〉本製品の無線通信モードを間違えて設定している

〈対策〉無線通信モードを「インフラストラクチャ」に設定する

〈原因〉ESS IDの設定が無線アクセスポイント側と異なる

〈対策〉無線アクセスポイント側と同じESS IDを設定する

**■ 無線アクセスポイントと通信できない(つづき)**

〈原因〉無線アクセスポイント側でMACアドレスセキュリティーが設定されている

〈対策〉無線アクセスポイント側に本製品のMACアドレスを登録する

※本製品のMACアドレスは、設定ユーティリティーの[通信状況]タブに表示されます。

〈原因〉無線アクセスポイント側で、WEPセキュリティまたはAESセキュリティが設定されている

〈対策〉無線アクセスポイント側のセキュリティーを一時的に無効にして通信を確認する

**■ パソコン同士で無線通信できない**

〈原因〉本製品のIPアドレスを「自動的に取得」に設定している

〈対策〉「**■ IPアドレスの指定について**」(5-2章)を参考に本製品のIPアドレスを固定で割り当てる

〈原因〉本製品の無線通信モードを間違えて設定している

〈対策〉無線通信モードを「アドホック」に設定する

〈原因〉DSチャンネルの設定が通信するほかのパソコンと異なる

〈対策〉通信するほかのパソコンとDSチャンネルの設定を同じにする

〈原因〉ESS IDの設定が通信するほかのパソコンと異なる

〈対策〉通信するほかのパソコンとESS IDの設定を同じにする

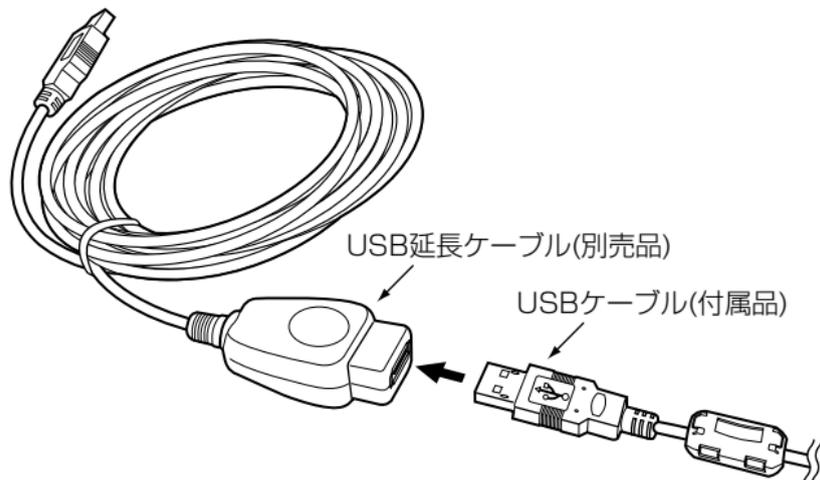
### 6-7 USB延長ケーブルの接続(別売品)

弊社別売のOPC-1160(リピーター機能付き：5m)を最大2本まで使用して、本製品に付属のUSBケーブルと延長できます。

本製品に付属のUSBケーブルを下記のように接続してご使用ください。

※市販のリピーター機能付きUSB延長ケーブルをご使用になると、正常に動作しないことがありますのでご注意ください。

※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。



## 6-8 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。

### 6-9 定格

#### ■無線部

- 国際規格：IEEE 802.11/IEEE 802.11b準拠
- 国内規格：RCR STD-33/ARIB STD-T66
- 適合規格：クラスB情報技術装置(VCCI)
- 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：DBPSK、DQPSK、(バーガー/CCK符号)
- 使用周波数範囲：2400～2497MHz(2.4GHz帯)
- チャンネル数：1ch～14ch
- 通信速度：自動、11/5.5/2/1Mbps
- 最大伝送距離：屋内約50m(11Mbps時:約30m)  
屋外約150m(11Mbps時:約70m)
- セキュリティー：Wired Equivalent Privacy(WEP:RC4)  
Advanced Encryption Standard(AES)
- グループ通信：Extended Service Set-Identifier(ESS ID)
- アンテナ：ダイバーシティ方式  
外部アンテナ(角度可変式ダイポール)+内蔵アンテナ(逆F式)
- 送信出力：10mW/MHz以下
- 受信感度：-78dBm以下(フレームエラーレート=8%)

**■ 無線部(つづき)**

- 復調方式：デジタル復調(マッチドフィルター方式)
- スプリアス妨害限度：4nW以下(1GHz未満) 20nW以下(1GHz以上)

**■ 一般仕様**

- インターフェイス：USB1.1
- 入力電圧：DC5.0V±5%(※パソコンの[USB]ポートから供給)
- 消費電流：400mA以下
- 使用温度範囲：0～+55℃
- 保存温度範囲：-20～+85℃(※結露しないこと)
- 重量：約50g(付属品を除く)
- 対応機種：PC/AT互換機(DOS/V)
- 外形寸法：53(W)×19(H)×72(D)mm(※突起物を除く)
- 対応OS：Windows XP、Windows 2000、Windows 98、  
Windows Millennium Edition、Windows 98 Second Edition

※ 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。

高品質がテーマです。

A-6190X-1J-①  
Printed in Taiwan  
© 2002 Icom Inc.

## 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	大阪市平野区加美鞆作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。