I·O DATA

無線LANアクセスポイント内蔵
ブロードバンドルータ

WN-A54/BBR

取扱説明書

株式会社 アイ・オー・データ機器

105694-01

【本書での呼び方】

呼び方	意味
Windows XP	Microsoft® Windows® XP Professional Operating Systemおよび Microsoft® Windows® XP Home Edition Operating Systemの総称
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional Operating System
Windows Me	Microsoft® Windows® Millennium Edition Operating System
Windows 98	Microsoft® Windows® 98 Operating Systemおよび Microsoft® Windows® 98 Second Edition Operating Systemの総称
Windows 95	Microsoft® Windows® 95 Operating System
Windows Me/98/95	Windows Me, Windows 98, Windows 95の総称
Windows NT 4.0	Microsoft® Windows NT® Operating System Version 4.0 Workstation
Windows XP/2000 /NT 4.0	Windows XP, Windows 2000, Windows NT 4.0の総称
Windows 2000/Me/98/ 95/NT 4.0	Windows 2000, Windows Me, Windows 98, Windows 95, Windows NT 4.0の総称
Windows	Windows XP, Windows 2000, Windows Me, Windows 98, Windows 95, Windows NT 4.0の総称

【ご注意】

1) 本製品および本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品および本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
2) 本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
3) 本製品及び本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら、弊社PLANTコールセンターまでご連絡ください。
4) 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。
5) 本製品は日本国外では使用できません。
6) 本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器、兵器システムなどの人命に関る設備や機器、及び海底中継機、宇宙衛星などの高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
7) 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)
8) お客様は、本製品または、その使用権を第三者に対する再使用許諾、譲渡、移転またはその他の処分を行うことはできません。
9) 弊社は、お客様が【ご注意】の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品のご使用を終了させることができるものとします。

- I-O DATA,PLANTは、株式会社アイ・オー・データ機器の登録商標です。
- Microsoft,Windows,Windows NTは、米国 Microsoft Corporationの登録商標です。
- その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

もくじ

もくじ ····· i
本製品を導入すれば ····· v
本製品を導入するまでの流れ ····· vi
必ずお守りください ····· vii
本製品の特長 ····· xiii
本製品で使用する電波について ····· xiv

第1章 導入する前に ····· 1

箱の中の確認 ····· 2
本製品を導入する上で必要なもの ····· 3

第2章 本製品と設定用パソコンを接続する 11
～ 本製品を設定するための準備 ～

接続の手順 ····· 12
ステップ1 接続するための準備①
インターネットに接続できることを確認する ····· 13
ステップ2 接続するための準備②
本製品の各部の名称・機能を確認する ····· 14
ステップ3 接続するための準備③
本製品を設置する ····· 17
ステップ4 設定用パソコンの接続
有線LAN設定用パソコンを接続する ····· 20

第3章 設定用パソコンを設定する ····· 23
～ 設定用パソコンのLANアダプタ設定 ～

設定の流れ ····· 24
ステップ1 設定用パソコンの準備①
無線LAN設定（無線LANから設定する場合のみ）・26
ステップ2 設定用パソコンの準備②
設定用パソコンのIPアドレスを設定する····· 27
ステップ3 設定用パソコンの準備③
設定したIPアドレスを確認する（Windowsのみ） ··· 41
ステップ4 設定用パソコンの準備④
Webブラウザを設定する ····· 46
ステップ5 設定用パソコンの準備⑤
Webブラウザから設定画面を起動する ····· 57
ステップ6 本製品の準備
本製品の動作モードの変更（ADSLモデム接続時） 59
ステップ7 接続
本製品をADSL/ケーブルモデムと接続する····· 63

第4章 ADSLで使用する場合の設定····· 65
～ PPPoE認証のADSL接続設定 ～

ADSLで使用する場合の設定 ····· 66

第5章 CATVで使用する場合の設定 ····· 69
～ CATV(ケーブルモデム)接続設定 ～

CATVで使用する場合の設定 ····· 70

第6章 その他の設定 ····· 73

基本設定 ····· 74
（本製品のパスワードや現在時刻を設定する）
LAN設定 ····· 76
（本製品のIPアドレスやDHCPサーバ機能を設定する）
無線LAN設定 ····· 81
（本製品の無線LANを設定する）
MACアドレス接続制限 ····· 88
（接続できるパソコンを限定する）
仮想サーバー ····· 90
（Webサーバなどをインターネット上で公開する）
DNSテーブル ····· 92
（IPアドレスとホスト名を対応させる）
状態表示 ····· 93
（現在の接続・設定状態を確認する）
ファームウェア更新 ····· 97
（本製品のファームウェアを更新する）
初期設定への戻し方 ····· 99
（本製品のリセットスイッチでの操作）

付録 1 困ったときには ····· 101

付録 2 TCP/IPの基礎知識 ····· 114

付録 3 用語解説 ····· 121

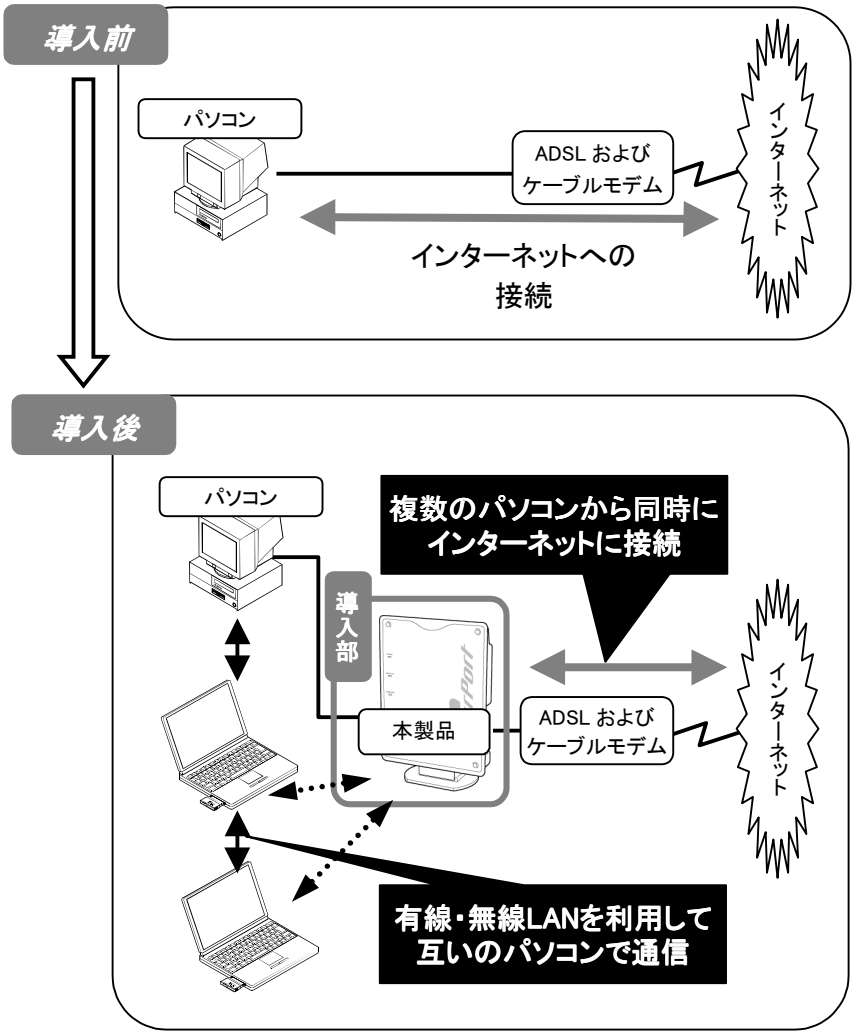
付録 4 仕様 ····· 130

PLANTコールセンターへのお問い合わせ ····· 133
ソフトウェアのバージョンアップ ····· 134
保証について ····· 135
修理について ····· 136

本製品を導入すれば

本製品を導入すれば、複数台のパソコンから同時に ADSL および CATV 経由でインターネットに接続できるようになります。
また、本製品に接続したパソコン同士で LAN を形成することになりますので、パソコン同士のデータのやりとりなどを LAN 経由でできるようにもなります。

導入例



本製品を導入するまでの流れ

本製品を使用するには、まず、本製品を設定する必要があります。
設定後、ADSL および CATV 経由でインターネットに接続できるようになります。以下の流れに沿って、お進みください。

導入する前に ‥【第1章 導入する前に】(1ページ)

本製品を導入する前に、必要な確認事項を説明します。
必ずお読みください。

設定用パソコンの接続 ‥【第2章 本製品と設定用パソコンを接続する】(11ページ)

有線LANから設定する場合は、有線LANの設定用パソコンも接続します。

設定用パソコンの設定 ‥【第3章 設定用パソコンを設定する】(23ページ)

本製品を設定する設定用パソコンを設定します。設定は、有線LAN、無線LANのどちらからでも設定できます。

ADSL/CATVの設定 ‥【第4章 ADSLで使用する場合の設定】(65ページ)
‥【第5章 CATVで使用する場合の設定】(69ページ)

ADSLおよびCATVの設定を行います。
設定が終了すれば、インターネットなどに接続できます。

本製品をご活用ください。

必ずお守りください

ここでは、お使いになる方への危害、財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための注意事項を記載しています。
ご使用の際には、必ず記載事項をお守りください。
弊社の本製品以外の製品全般についての内容も記載しています。

■警告及び注意表示

⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体に多大な損傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性又は物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

■絵記号の意味

△

この記号は注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。
記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。
例） 「発火注意」を表す絵表示

⃠

この記号は禁止の行為を告げるものです。
記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。
例） 「分解禁止」を表す絵表示

●

この記号は必ず行っていただきたい行為を告げるものです。
記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。
例） 「電源プラグを抜く」を表す絵表示

⚠ 警告


厳守

本製品を使用する場合は、ご使用のパソコンや周辺機器のメーカーが指示している警告、注意表示を厳守し、正しい手順で使用してください。

警告・注意事項を無視すると人体に多大な損傷を負う可能性があります。
また、正しい手順で操作しない場合、予期せぬトラブルが発生する恐れがあります。ご使用のパソコンや周辺機器のメーカーが指示している警告、注意事項、正しい手順を厳守してください。


分解禁止

本製品をご自分で修理・分解・改造しないでください。

火災や感電、やけど、故障の原因となります。
修理は弊社修理係にご依頼ください。分解したり、改造した場合、保証期間であっても有償修理となる場合があります。


電源プラグを抜く

煙が出たり、変な臭いや音がしたら、すぐに使用を中止してください。

電源がある場合は、電源を切ってコンセントからプラグを抜いてください。
そのまま使用すると火災・感電の原因となります。


発火注意

本製品の取り扱いは、必ず取扱説明書で接続方法をご確認になり、以下のことにご注意ください。

- ●接続ケーブルなどの部品は、必ず添付品または指定品をご使用ください。
  指定品以外を使用すると火災や故障の原因となります。
- ●ケーブルにものをのせたり、引っ張ったり、折り曲げ・押しつけ・加工などは行わないでください。火災や故障の原因となります。
- ●給電されているLANケーブルは絶対に接続しないでください。
  給電されているLANケーブルを接続した場合には発煙したり、火災の原因となることがあります。


厳守

本製品の取り付け、取り外し、移動の際は、必ずパソコン本体・周辺機器の電源を切り、本製品の電源ケーブルのプラグを電源コンセントから抜いてから行ってください。

電源ケーブルを抜かずに行うと、感電および故障の原因となります。



本製品を濡らしたり、水気の多い場所で使用しないでください。

お風呂場、雨天・降雪中、海岸・水辺での使用は火災・感電・故障の原因となります。



決められた電流内で使用してください。

本製品を出力電流の絶対最大定格を超えた電流で使用または保管すると火災・感電・故障の原因となります。



故障や異常のまま、通電しないでください。

本製品に故障や異常がある場合は、必ずパソコンから取り外してください。また、電源や AC アダプタがある場合は、通電をしないでください。そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。



本製品を病院内で使用しないでください。

医療機器の誤動作の原因になることがあります。



心臓ペースメーカーの装着部位から 22cm 以上離して使用する。

電波によりペースメーカーの動作に影響を与える恐れがあります。



本製品を屋外で使用しないでください。

法令により、本製品の屋外での使用は禁止されています。



本製品を壁にかけるときは、充分な強度の場所を選んでください。

充分な強度のない場所にかけると本製品が落下し、思わぬ事故の原因となることがあります。



日本国外で使用できません。


厳守

本製品は安定した場所に設置してください。

ぐらついた台の上や傾いたところには置かないでください。
落ちたり、倒れたりして事故の原因となります。水平なところに置いてください。

電源ケーブルについて


厳守


感電注意


発火注意

電源ケーブルの取り扱いは以下のことにご注意ください。

- ●電源ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。
- ●電源ケーブルをコンセントから抜くときは、必ずプラグ部分を持って抜いてください。電源ケーブルを引っ張ると、断線または短絡して、火災・感電・故障の原因となります。
- ●濡れた手で電源ケーブルのプラグを、コンセントに接続したり抜いたりしないでください。感電の原因となります。
- ●電源ケーブルがコンセントに接続されているときには濡れた手でパソコン本体に触らないでください。感電の原因となります。
- ●電源ケーブルのプラグはほこりが付着していないことを確認し、根本までしっかり差し込んでください。ほこりなどが付着していると接触不良で火災の原因となります。

ACアダプタについて


厳守


感電注意


発火注意

AC アダプタの取り扱いは以下のことにご注意ください。

火災・感電の原因となります。

- ●ACアダプタを使用する際は、必ず添付のACアダプタもしくは指定のACアダプタを使用してください。
- ●ACアダプタの上にものをのせたり、かぶせたりしないでください。
- ●ACアダプタを保温・保湿性の高いもの（じゅうたん・スポンジ・ダンボール箱・発泡スチロールなど）の上ではご使用にならないでください。
- ●ACアダプタはAC100V以外の電圧で使用しないでください。
  本製品に添付のACアダプタは、AC100V専用です。指定以外の電源電圧で使用しないでください。

⚠ 注意



本製品を使用する際に、取扱説明書などでの操作手順説明と異なった操作をしてデータが消失した場合は、データの保証は一切いたしかねます。

取扱説明書などで、操作方法を確認して操作してください。
また、故障に備えて定期的にバックアップを行ってください。
修理の際、検査のためにデータの消去などを行う場合があります。修理にお出しになる前にもバックアップを行ってください。



本製品は以下のような場所（環境）で保管・使用しないでください。

故障の原因となることがあります。

- ●振動や衝撃の加わる場所
- ●直射日光のあたる場所
- ●湿気やホコリが多い場所
- ●温湿度差の激しい場所
- ●熱の発生する物の近く（ストーブ、ヒータなど）
- ●強い磁力・電波の発生する物の近く
  （磁石、ディスプレイ、スピーカ、ラジオ、無線機など）
- ●水気の多い場所（台所、浴室など）
- ●傾いた場所
- ●本製品に通風孔がある場合は、その通風孔をふさぐような場所
  （保管は問題ありません）
- ●腐食性ガス雰囲気中（Cl_2、H_2S、NH_3、SO_2、NO_Xなど）
- ●静電気の影響の強い場所
- ●保温性・保湿性の高い（じゅうたん・スポンジ・ダンボール箱・発泡スチロールなど）場所（保管は問題ありません）



本製品は精密部品です。以下のことにご注意ください。

- ●落としたり、衝撃を加えたりしない
- ●本製品の上に水などの液体や、クリップなどの小部品を置かない
- ●重いものを上にのせない
- ●本製品内部に液体、金属、たばこの煙などの異物を入れない



パソコンから本製品にアクセス中（インジケータが点滅および点灯中）に電源を切ったり、パソコンをリセットしないでください。

故障の原因になったり、データが消失するおそれがあります。



ケーブルについて

- ケーブルは足などに引っ掛からないように、配線してください。足を引っ掛けると、けがや接続機器の故障の原因となります。
- 熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接触不良などの原因になります。

本製品の特長

■無線 LAN アクセスポイントと
ブロードバンドルータが一体化

■ルータの WAN ポートは 100Mbps 対応。
無線 LAN 経由でも約 10Mbps のスループット※
※FTP による社内測定値

■100BASE-TX/10BASE-T 対応 LAN ポート付き。
HUB との組み合わせで 100Mbps イーサネット構築も可能

■伝送速度約 5 倍※。超高速 54Mbps の無線通信。
※IEEE802.11b 比較時の目安

■突然の電波障害にも柔軟に対応。
受信状態に合わせて、伝送速度をきめ細やかに自動調整。

■5．2GHz 帯使用。
・2.4GHz 帯使用機器に比べ、わずらわしい電波障害がありません。
・使用電波帯が異なるため、既存の IEEE 802.11b 無線 LAN 機器とも混在できます。（2.4GHz 帯使用の IEEE 802.11b 機器とは規格上通信できません。）

本製品で使用する電波について

本製品は、5.2GHz 帯域の電波を使用しています。
本製品を使用する上で、無線局の免許は必要ありませんが、以下注意をご確認ください。

・2.4GHz帯を使用する機器との混在について

・ペースメーカー等の産業・科学・医療用機器等
・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（免許を要する無線局）
・特定小電力無線局（免許を要しない無線局）

上記の近くで本製品を使用すると、電波の干渉を発生する恐れがあります。
そのため、通信ができなくなったり、速度が遅くなったりする場合がありませんが、安全のために20cm前後放してご利用いただくことをおすすめします。

・携帯電話・PHS・テレビ・ラジオを本製品の近くでは、できるだけ使用しないでください。

携帯電話・PHS・テレビ・ラジオ等は、無線LANとは異なる電波の周波数帯を使用しています。
そのため、本製品の近くでこれらの機器を使用しても、本製品の通信やこれらの機器の通信に影響はありません。
ただし、これらの機器を無線LAN製品に近づけた場合は、本製品を含む無線LAN製品が発する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。

・間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信できません。

本製品で使用している電波は、通常の家屋で使用されている木材やガラス等などは通過しますので、部屋の壁に木材やガラスがあっても通信できます。
ただし、鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されている場合、電波は通過しません。部屋の壁にそれらが使用されている場合、通信することはできません。
同様にフロア間でも、間に鉄筋や金属およびコンクリート等が使用されていると通信できません。

・本製品を屋外で使用しないでください。

法令により、本製品の屋外での使用は禁止されています。

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近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

MEMO

第1章

導入する前に

この章では、本製品を導入する前の準備について、順を追って説明しています。

箱の中の確認 2ﾍﾟｰｼﾞ

箱の中身を確認します。

本製品を導入する上で必要なもの 3ﾍﾟｰｼﾞ

本製品を導入する上で必要な機器やソフトウェアについて説明します。

箱の中の確認

ご使用の前に以下のものがそろっていることをご確認ください。
万一、不足品がありましたら、弊社PLANTコールセンターまでお知らせください。

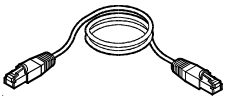
箱・梱包材は大切に保管し、修理などの輸送の際にご利用ください。

☐ 本製品



☐ LANケーブル（1本：約1m）

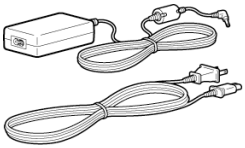
※ストレートケーブル
［カテゴリ5］



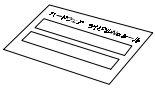
本製品とADSL/ケーブルモデムを接続する際、または本製品とハブを接続する際に使用

☐ ACアダプタ（1個）

ACアダプタケーブル（1本）



☐ ハードウェアシリアルNo.シール（1枚）

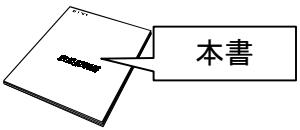


※ハードウェアシリアルNo.シールをハードウェア保証書とユーザー登録カードに貼ってください。

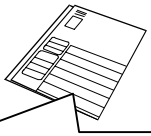
☐ ハードウェア保証書（1枚）



☑ WN-A54/BBR取扱説明書（1冊）



☐ ユーザー登録カード（1枚）



ユーザー登録はお済みですか？
「ユーザー登録カード」に登録方法が記載されています。
登録してから次ページへ進みましょう。

本製品を導入する上で必要なもの

本製品を導入して使用するには、以下のインターネット接続環境、および次ページ以降のパソコン・LAN環境が必要です。

インターネット接続環境

契約

インターネット・サービスを受けるには、ADSL、CATV のいずれかとインターネットサービスプロバイダ(ISP)との契約が必要です。
本製品を導入する前に契約しておいてください。



参考

契約後に取得した IP アドレス(ユーザ ID)について

契約後に、プロバイダからインターネットに接続するための[IP アドレス](あるいは[ユーザ ID])を取得します。
取得する IP アドレスは、「固定の IP アドレス」、「サーバーからの自動割り当て」などプロバイダによって異なります。
取得した[IP アドレス](あるいは[ユーザ ID])が1つでも、本製品の[NAT/IP マスカレード機能]を利用して複数台のパソコンでインターネットを利用することができます。

インターネットへの接続確認

本製品を使用する前に、パソコンをモデムに接続して、インターネットに正常に接続できることを確認しておいてください。

資料の準備

本製品を設定する際（詳細は【第４～６章】参照）にも、インターネットサービスプロバイダから入手した設定用の資料が必要ですので、準備しておいてください。

本製品を使用できる場所

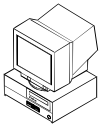
本製品は、屋内でのみ使用できます。



注意！

・屋外での使用は電波法により禁じられています。
・日本国外での使用はできません。

本製品が対応しているパソコン



※本製品は、基本的に“LANインターフェイスを搭載し、TCP/IPが正常に動作する機器”であれば対応しています。（OSには特に依存しません。）

■Windowsでお使いになる場合■

パソコン本体	・NEC PC98-NX シリーズ ・DOS/V マシン※1 ・NEC PC-9800 シリーズ

※1　弊社では、OADG 加盟メーカーの DOS/V マシンで動作確認を行っています。

■Mac OSでお使いになる場合■

パソコン本体	Apple Macintosh, Power Macintosh, iMac, iBook, PowerBook

※弊社では、以下のOSでご利用いただく場合のみをサポート範囲とさせていただいており、UNIX系OSやLinuxなどでご利用いただく場合のサポートは行っておりませんので、ご了承ください。

サポート対象OS一覧	・日本語 Windows 2000 ・日本語 Windows Me ・日本語 Windows 98(Second Edition 含む) ・日本語 Windows 95 ・ 日本語 Windows NT 4.0 ・ Mac OS 8.0/8.1/8.5/8.5.1/8.6/9.0/9.0.4/9.1/9.2.2

設定時に必要なソフトウェア

本製品を使用するには、最初に本製品の設定が必要です。
設定は、本製品を設定する１台のパソコン(**設定用パソコン**)
でのみ行いますが、設定用パソコンには以下が必要です。

・Webブラウザ
以下のバージョンのいずれかのWebブラウザが必要です。
お持ちで無い場合は、別途ご用意ください。

・Internet Explorer を使用する場合→バージョン 5.0 以上
・Netscape Navigatorを使用する場合→バージョン4.75以上




参考

別売の PC カードアダプタ(WN-A54/PCM)を取り付けたパソコンから設定を行う場合は、本製品の電源だけを投入した状態で設置し、[WN-A54/PCM 取扱説明書]を参照し、先に PC カードアダプタの設定(動作環境の確認や[設定ユーティリティ]のインストール作業など)を済ませてください。


参考

PC カードアダプタから設定を行った場合、本製品の無線設定を変更すると、PC カードアダプタ側の設定を変更後の値に合わせるまで通信が途切れてしまいます。

本製品に接続可能な有線LAN機器

※次ページ【本製品のLAN接続について】も参照してください。

本製品には、ADSL/ケーブルモデム接続用のコネクタ[NETWORK1]と
有線LANとの接続用のコネクタ[NETWORK2]があります。
本製品に有線LANでパソコンを直接接続する場合は、[NETWORK2]コネクタに１台しか接続できません。(この場合、別途クロスケーブルをご用意ください。)
有線LANでパソコンを2台以上接続したい場合は、別途ハブが必要です。

本製品と通信可能な無線LAN機器

IEEE 802.11a規格準拠の無線LAN製品と通信できます。



《弊社製品例》

WN-A54/PCM （別売の弊社製無線LAN PCカード）

注意！

・本製品は無線 LAN 上ではアクセスポイントとして動作します。そのため、他のアクセスポイント（本製品同士も含む）とは通信できません。
※アクセスポイント同士の通信はできません。

・以下の弊社製品とは通信できません。
弊社製無線 LAN PC カード WN-B11 シリーズ
弊社製無線 LAN PC カード PCWN-W10
弊社製コードレスネットワーク『シンフォニーシリーズ』（WN-S/560,WN-S/PCI, PCWN-S）
弊社製無線スイッチングハブ『WNA-FSWH4』

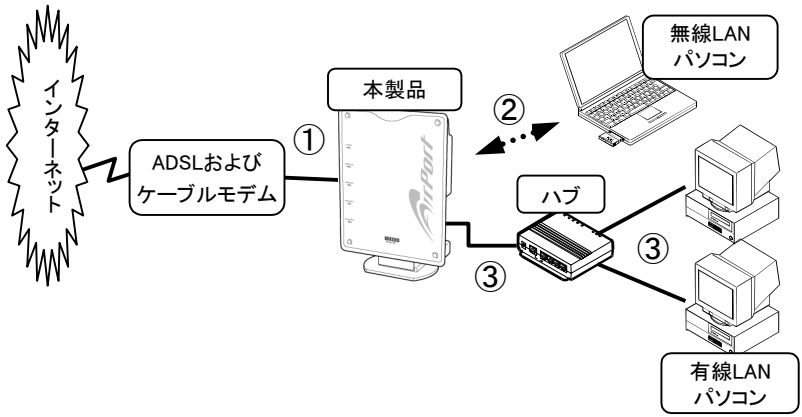
・2.4GHz 帯使用の IEEE 802.11b/Bluetooth 機器との通信はできません。

・最新のサポートソフトは、弊社ホームページ（http://www.iodata.jp/lib/）にてダウンロードできます。

本製品のLAN接続について

本製品を利用する場合、以下のLAN接続が必要です。

本製品のLAN接続



インターネット接続するための接続　[上記図①]
（ADSLやケーブルモデムとの接続）

本製品を利用してインターネットをご利用になる場合には、本製品とADSLおよびケーブルモデム（CATVモデム）とを有線LAN接続（LANケーブル使用）する必要があります。

・LANケーブル

接続に使用するケーブルは、本製品を使用する以前にADSLおよびケーブルモデムとパソコンを接続してご使用になっていた場合は、モデムとパソコン間で使用していたケーブルをそのままご使用ください。

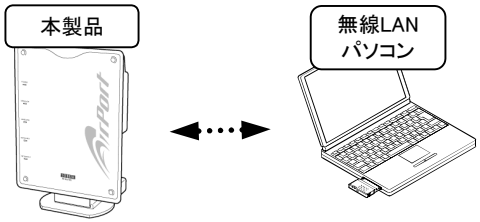


LANケーブル

パソコンとの接続　［前ページ図②および③］
（パソコンのLANアダプタとの接続）

パソコンから本製品を利用（インターネット接続する場合など）するには、本製品とパソコン間をLAN接続する必要があります。
本製品とパソコンのLAN接続には、以下の２つの方法があります。

方法1：無線LAN接続



本製品とパソコンを無線LANで接続できます。（**前ページ図②**）
ただし、別途、パソコン側に、IEEE 802.11a規格準拠の無線LANアダプタ製品の取り付けなどの準備をしておく必要があります。

※無線LANアダプタご利用時には、パソコンへの取り付けと、必要なソフトウェアのインストールが必要です。（詳細は、無線LANアダプタなどの取扱説明書を参照してください。）

別売の無線LAN PCカードアダプタ（WN-A54/PCM）からの動作を確認済みです。（2002/2/20現在）

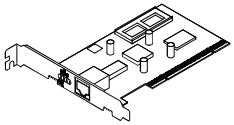


方法2：有線LAN接続する場合

本製品とパソコンを有線LANで接続できます。（**前ページ図③**）
ただし、別途、パソコン側に以下を準備しておく必要があります。

▼LANアダプタ

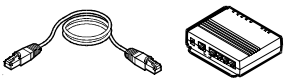
パソコンにLANインターフェイスが搭載されていない場合は、別途、LANアダプタが必要です。



※有線LANアダプタご利用時には、パソコンへの取り付けと、必要なソフトウェアのインストールが必要です。（詳細は、有線LANアダプタなどの取扱説明書を参照してください。）

▼LANケーブルとハブ

有線LAN接続の場合は本製品とパソコンを接続するためのLANケーブルおよびハブが必要です。



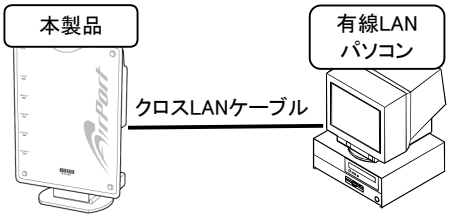
・直接本製品とパソコンを接続する場合

本製品に直接接続できるパソコンは１台のみです。

LANケーブルは、**クロスタイプのLANケーブル**が必要です。

※添付品のストレートタイプのLANケーブルを直接接続しても本製品をご利用になれません。

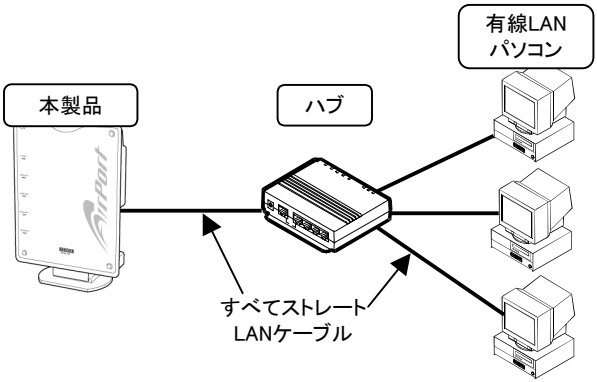
この場合、ハブは必要ありません。



・複数台のパソコンを接続する場合

複数台のパソコンを本製品に接続するには、別途**ハブ**とパソコンの台数分の**ストレートタイプのLANケーブル**が必要です。

また、本製品とハブ間にもストレートタイプのLANケーブルが必要です。（添付のLANケーブルをご利用ください。）



MEMO

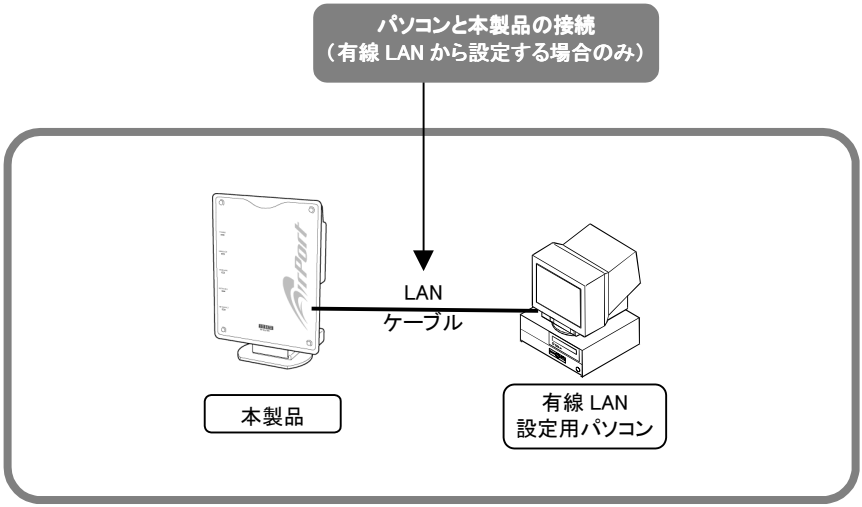
第2章

本製品と設定用パソコンを接続する

～ 本製品を設定するための準備 ～

本製品を導入するには、本製品の設定が必要です。
ただし、設定の前に最初に本製品を設定するパソコン**（設定用パソコン）**と本製品を接続しておく必要があります。
有線LANから設定する場合は、有線LANのパソコン１台**（設定用パソコン）**を本製品に接続します。

この章で行うこと



接続の手順

以下のステップにしたがって、本製品とモデム、および有線LANの設定用パソコンを接続します。

ステップ1 【インターネットに接続できることを確認する】(13 ページ)

本製品を接続する前に、ADSL/CATV 経由でインターネットに接続できることを確認しておきます。

ステップ2 【本製品の各部の名称・機能を確認する】(14 ページ)

本製品の各部の名称・機能を確認します。



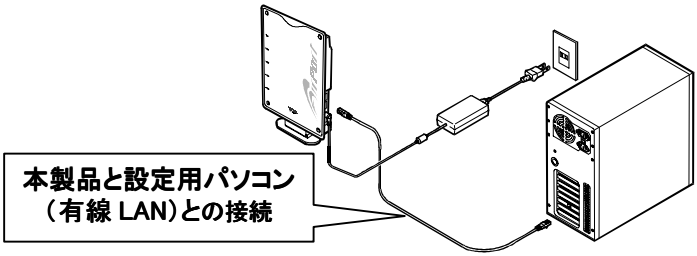
ステップ3 【本製品を設置する】(17 ページ)

壁掛けで使用する場合など、本製品の設置に関する注意点を確認します

ステップ4 【有線 LAN 設定用パソコンを接続する】(20 ページ)

設定用有線 LAN パソコンを本製品に接続します。

※無線 LAN から設定する場合は必要ありません。



ステップ 1

接続するための準備①

インターネットに接続できることを確認する

まず、本製品を接続する前に、パソコンを現在使用中のADSLモデム、ケーブルモデムに接続してインターネットに接続してください。なお、パソコンの設定は、プロバイダから入手した資料に従って設定してください。

参考

本製品を利用してインターネットをご利用にならない場合は、確認する必要はありません。

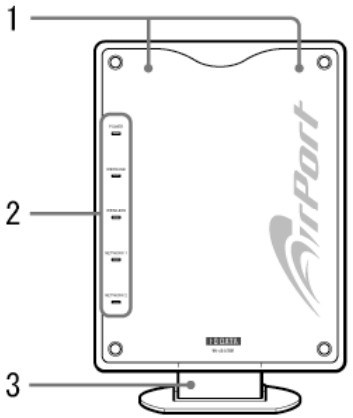


ステップ 2

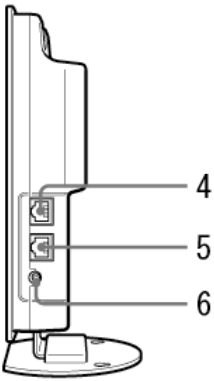
接続するための準備②

本製品の各部の名称・機能を確認する

■前面■



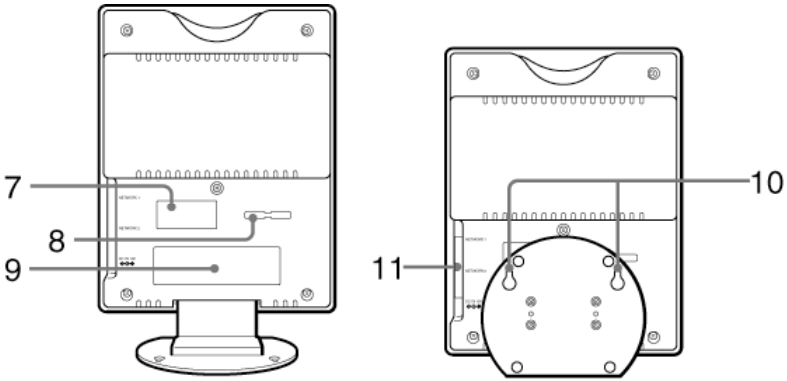
■横面■



No	名称		機能・内容
1	内蔵アンテナ		無線LANアダプタと送受信を行うためのアンテナです。 外部からは見えません。
2	インジケータ	POWER（電源）	電源が供給されていると緑色に点灯します。
		MESSAGE	本製品にログメッセージがたまると点灯します。 ログを表示すると消灯します。（96ページ参照）
		WIRELESS	無線によるデータ送受信が可能なときに緑色に点灯します。無線でデータを送受信中は橙色に点滅します。
		NETWORK1	[NETWORK1]コネクタにLANケーブルが接続されているときに緑色に点灯します。 [NETWORK1]コネクタでデータを送受信中は橙色に点滅します。
		NETWORK2	[NETWORK2]コネクタにLANケーブルが接続されているときに緑色に点灯します。 [NETWORK2]コネクタでデータを送受信中は橙色に点滅します。 ※本製品の設定変更中は[POWER]を除くすべてのインジケータが点滅します。

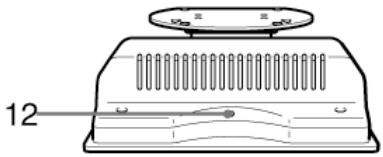
No	名称	用途
3	本体スタンド/ 壁掛け用アダプタ	折りたためるようになっています。壁掛け時には折りたたんでご使用ください。(17ページ参照) 立てて使用する場合は、設置面と垂直になるようにしてください。
4	NETWORK1 コネクタ(WANポート)	LANケーブルを使用してADSLモデム、ケーブルモデム、ルータなどを接続します。(WANポート)
5	NETWORK2 コネクタ(LANポート)	LANケーブルを使用してハブ、あるいは直接パソコンを接続します。(20ページ参照)
6	DC IN 10Vジャック	ACアダプタを接続します。

■背面■

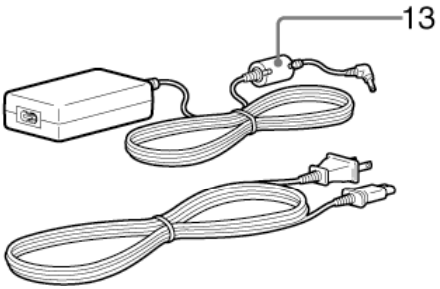


No	名称	用途
7	フェライトコア収納用のくぼみ	ACアダプタのフェライトコアをはめます。
8	ACアダプタケーブル固定用のみぞ	ACアダプタケーブルを固定します。
9	定格シール	製造番号(シリアルナンバー)などが記載されています。
10	壁掛け用穴	本製品を壁掛けにする場合(17ページ参照)は、この穴にネジ(本製品には添付していません)を通します。 本製品の重量(約1.2Kg)に耐える規格のネジをお使いください。
11	IDラベル	工場出荷時に本製品に設定されているID(SSID)です。

■上面■



■ACアダプタ■



No	名称	用途
12	リセットスイッチ	本製品の設定を工場出荷時設定に戻すときに使用します。 （99ページ参照）
13	フェライトコア	不要な電磁波を吸収します。

ステップ 3

接続するための準備③
本製品を設置する

本製品を設置する際には、周辺の環境に充分注意してください。
本製品は、電波によって通信を行いますので、環境によっては正常に通信できなくなる場合があります。

壁にかける場合

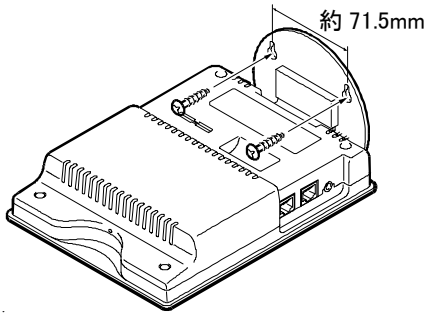
本製品を壁にかけて設置する際には、以下のように設定してください。

・準備するもの

①壁掛け用のネジまたは釘（2本）　※本製品には添付しておりません。
下記の規格に合ったネジやくぎなどをご用意ください。
・頭部の直径 7.5mm 以下
・胴体部の直径 4.0mm 以下
②ネジなどを壁に取り付ける工具

1 本製品を設置する壁の位置を決めます。

2 本製品の壁掛け穴にネジや釘などを通して
以下のように壁に取り付けます。
・2本のネジは床に対して並行（床から同じ高さ）
・電源コンセントが近く（2m以内）の場所





注意！

壁掛け用のネジやくぎを取り付ける壁の材質には注意し、十分な強度のある場所を選んで取り付けてください。
石膏ボードや薄いベニヤ板などでは、[壁掛け用ネジ]がゆるんで本製品が落下し、思わぬ事故の原因になることがあります。

使用および設置場所に関する注意

・本製品は以下のように設置してください。

・本製品および本製品と通信する機器同士はなるべく見通せるようにしてください。間に障害物（金属や建物や樹木その他）があると、通信できない、あるいは到達距離が短くなる場合があります。
また、本製品と通信する機器間に電磁波を発生する機器（高圧電線等）があると、そこから発する磁界によって到達距離が短くなる場合があります。
・本製品の AC アダプタその他電源ケーブル等からはできるだけ離してください。

・2.4GHz 帯を使用する機器との混在について

・ペースメーカー等の産業・科学・医療用機器等
・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（免許を要する無線局）
・特定小電力無線局（免許を要しない無線局）
上記の機器等は、2.4GHz 帯無線 LAN と同じ電波の周波数帯を使用しています。上記の近くで本製品を使用しても、電波干渉発生の恐れはありません。

・携帯電話・PHS・テレビ・ラジオを本製品の近くでは、できるだけ使用しないでください。

携帯電話・PHS・テレビ・ラジオ等は、無線 LAN とは異なる電波の周波数帯を使用しています。

そのため、本製品の近くでこれらの機器を使用しても、本製品の通信およびこれらの機器の通信に影響はありません。

ただし、これらの機器を無線 LAN 製品に近づけた場合は、本製品を含む無線 LAN 製品が発する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。

・通信間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信できません。

本製品で使用している電波は、通常の家屋で使用されている木材やガラス等などは通過しますので、部屋の壁に木材やガラスがあっても通信できます。

ただし、鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されている場合、電波は通過しません。部屋の壁にそれらが使用されている場合、通信することはできません。

同様にフロア間でも、間に鉄筋や金属およびコンクリート等が使用されていると通信できません。

・本製品を屋外で使用しないでください。

法令により、本製品の屋外での使用は禁止されています。

ステップ 4

設定用パソコンの接続

有線 LAN 設定用パソコンを接続する

本製品は最初に設定する必要がありますが、設定は有線LANおよび無線LANのどちらからでも設定できます。

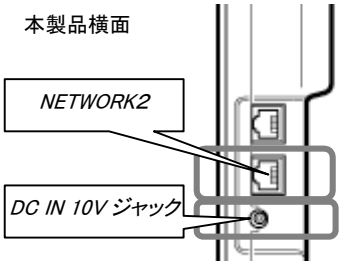
ここでは、有線LANから本製品を設定する場合の本製品とパソコン*(設定用パソコン)*との接続手順について説明します。

参考

無線 LAN から設定する場合は、以下の接続作業は必要ありませんので、
【第3章】(23 ページ)へお進みください。

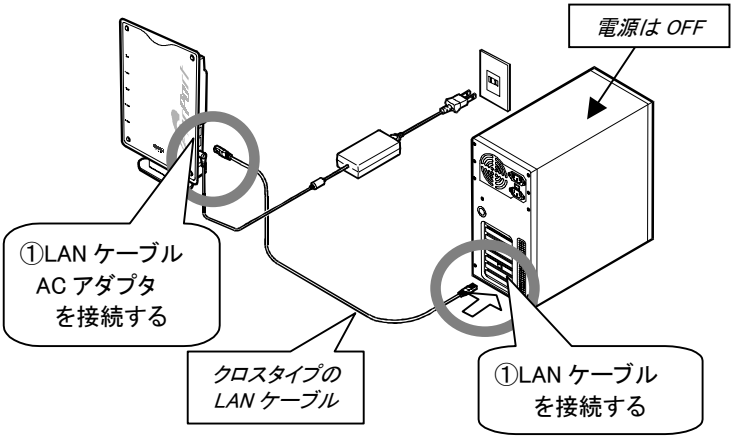
1 パソコンの電源が切れていることを確認します。

2 LANケーブルで本製品の[NETWORK2]コネクタとパソコンを接続します。(次ページ図参照)
添付のACアダプタ、電源ケーブルを接続後、本製品の[DC IN 10Vジャック]に接続し、本製品の電源を入れます。



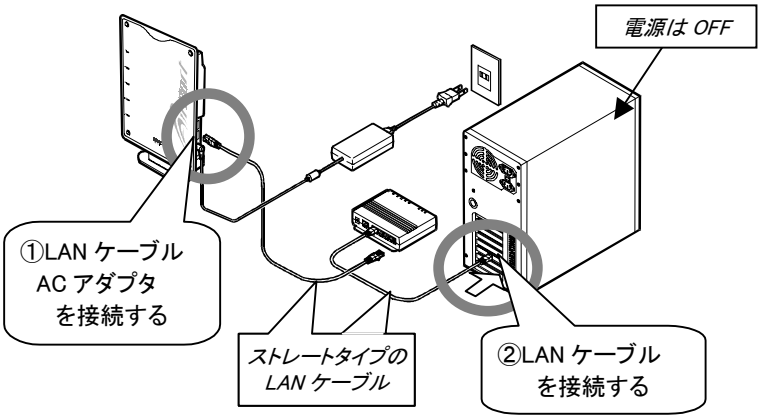
・有線 LAN パソコンが設定用パソコン1台のみの場合

（本製品⇔パソコン間はクロスタイプの LAN ケーブル）



・有線 LAN パソコンを複数台接続予定の場合

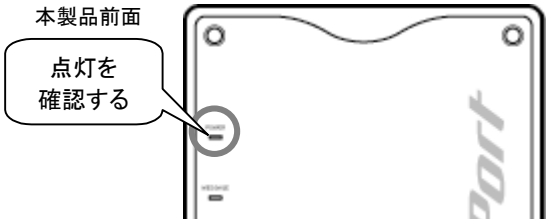
（本製品⇔ハブおよびハブ⇔パソコン間はストレートタイプの LAN ケーブル）



注意！

・パソコンの電源はこの後の【第3章】で入れます。
パソコンの電源を入れる際は、必ず本製品の電源が入っている状態で、かつ、LAN ケーブルを接続している状態で行ってください。
・市販の LAN ケーブルも使用できます。通常はクロス用 LAN ケーブルを使用します。ストレート用 LAN ケーブル使用する場合は間にハブを接続してください。

3 本製品の[POWER]ランプが緑色に点灯していることを確認します。



以上で接続は終了です。
この後、【第3章】（次ページ）へお進みください。

第3章

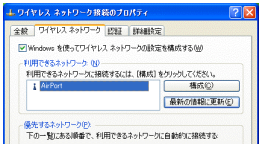
設定用パソコンを設定する

～ 設定用パソコンの LAN アダプタ設定 ～

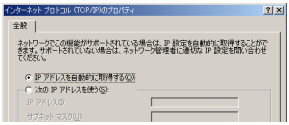
この章では、本製品を設定する設定用パソコンの設定について説明します。

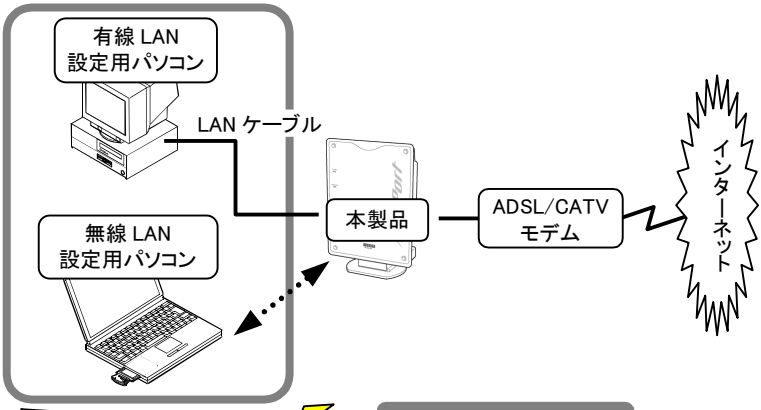
この章で行うこと

①無線 LAN の設定

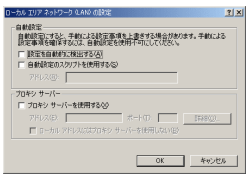


②IP アドレスの設定





③Web ブラウザの設定



④設定画面の起動



設定の流れ

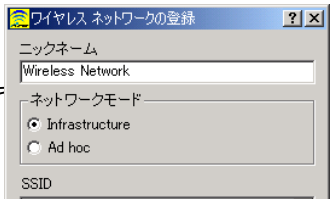
以下のステップに従って、設定用パソコンを設定してください。

ステップ1 【無線 LAN 設定（無線 LAN から設定する場合のみ）】(26 ページ)

無線LAN/パソコンから設定する場合の無線LANの設定をします。

※有線LANから設定する場合は必要ありません。

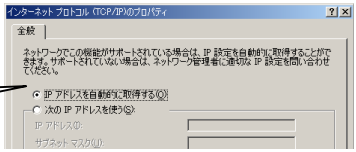
無線 LAN の設定



ステップ2 【設定用パソコンの IP アドレスを設定する】(27 ページ)

本製品を設定する設定用パソコンの IP アドレスを設定します。

IP アドレスの設定



ステップ3 【設定した IP アドレスを確認する】(41 ページ)

【ステップ2】で設定した設定用パソコンの IP アドレスを確認します。

IP アドレスの確認

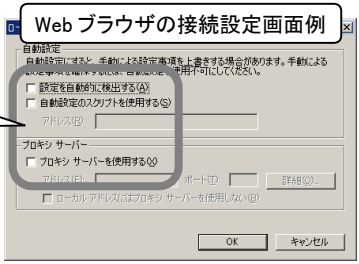


ステップ4 【Web ブラウザを設定する】(46 ページ)

設定は Web ブラウザを使用して行いますが、Web ブラウザの接続設定をしておく必要があります。

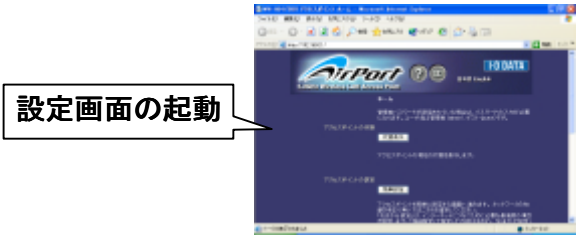
接続設定

Web ブラウザの接続設定画面例



ステップ5 ……【Web ブラウザから設定画面を起動する】(57 ページ)

本製品の設定画面をWebブラウザで表示させます。

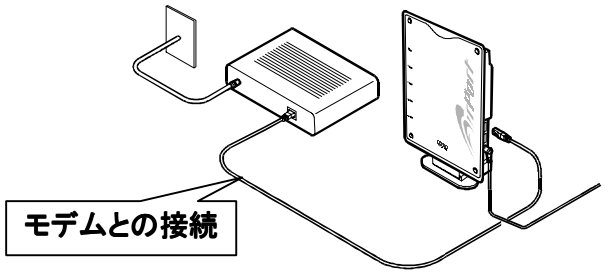


ステップ6 【本製品の動作モードの変更(ADSL モデム接続時)】(59 ページ)

ブリッジモードで使用する場合は、モードの変更が必要です。

ステップ7 【本製品を ADSL/ケーブルモデムと接続する】(63 ページ)

本製品を ADSL/ケーブルモデムと接続します。



第5～6章へ

ステップ 1

設定用パソコンの準備①

無線 LAN 設定*（無線 LAN から設定する場合のみ）*

本製品は有線LAN、無線LANのどちらからでも設定できますが、無線LANから本製品を設定する場合は、まず最初に無線LANの設定用パソコンから本製品と無線LANで通信できように設定する必要があります。

無線LANから設定する場合は、無線LANアダプタの取扱説明書を参照して、本製品に無線で通信できるまでの設定を行った後、【ステップ４】（46ページ）へお進みください。



参考

有線 LAN から設定する場合は、本ステップの設定は必要ありません。【ステップ2】（次ページ）へお進みください。

ステップ 2

設定用パソコンの準備②

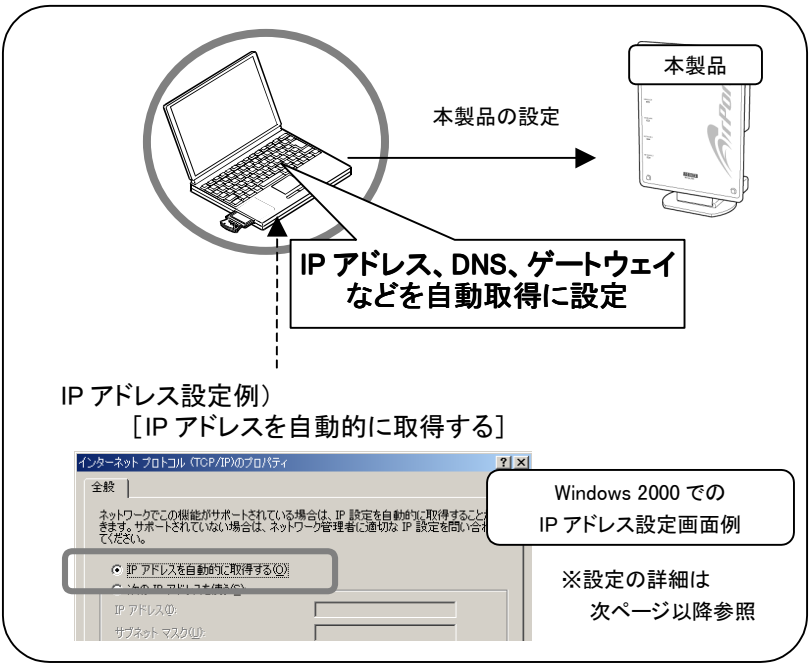
設定用パソコンの IP アドレスを設定する

本製品を使用するには、設定用パソコンのIPアドレスを、自動的に取得する設定（[IPアドレスを自動的に取得]、[DHCPサーバーから取得]など）にする必要があります。

参考

本製品を使用するには、有線 LAN および無線 LAN に限らず、また、設定用パソコンを含め接続するすべてのパソコンの IP アドレスを自動取得する設定にする必要があります。
本製品購入時には、本製品が[DHCP サーバー]という IP アドレスをパソコンに“自動的に割り振る”設定となっていますので、パソコン側では、「IP アドレスを自動的に取得する」設定（[IP アドレスを自動的に取得]、[DHCP サーバーから取得]など）にしておけば、パソコン起動時に、自動的に本製品から IP アドレスを取得できるようになります。
本書では、本製品を[DHCP サーバー]、パソコン側を IP アドレスを自動的に取得する設定[DHCP クライアント]として設定する方法を説明します。
DHCP については、118 ページを参照してください。

次ページ以降の手順で設定してください。



1 設定用パソコンの電源を入れます。

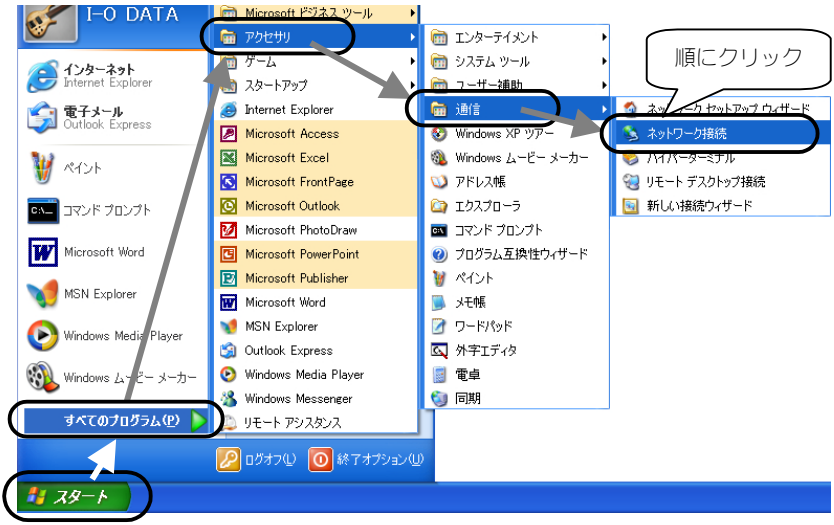
2 設定用パソコンのIPアドレスを自動取得に設定します。
設定はご使用のOSによって異なります。以下の該当する個所へお進みください。

- *Windows XPをお使いの場合* → 次ページを参照してください。
- *Windows 2000をお使いの場合* → 31ページを参照してください。
- *Windows Me/98/95をお使いの場合* → 34ページを参照してください。
- *Windows NT 4.0をお使いの場合* → 37ページを参照してください。
- *Mac OSをお使いの場合* → 40ページを参照してください。

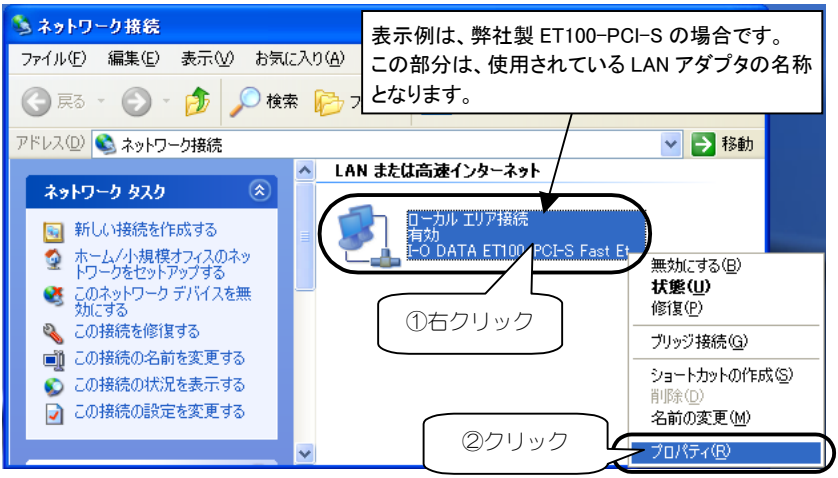
Windows XP で IP アドレスを設定する

1 コンピュータの管理者のアカウントでログオンします。

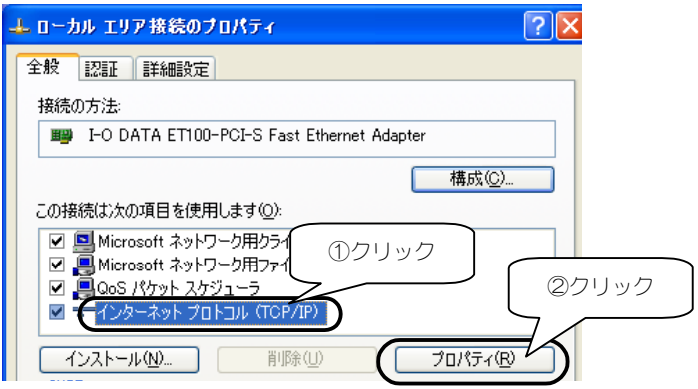
2 [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[通信]→[ネットワーク接続]を順にクリックします。



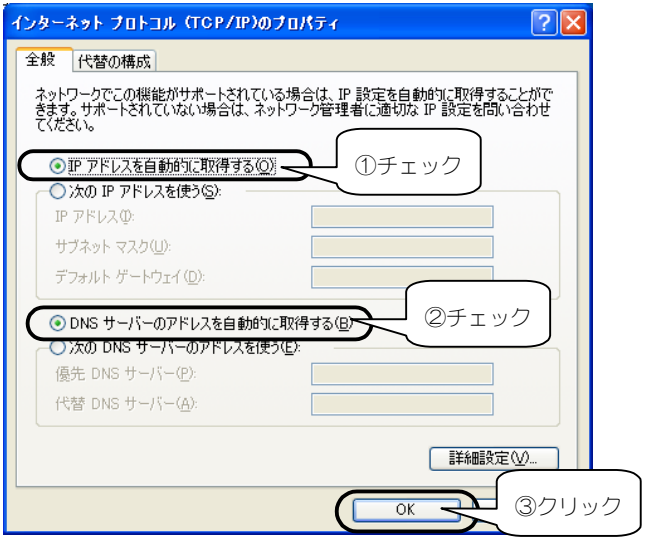
3 [ローカルエリア接続]を右クリック後、表示された[プロパティ]をクリックします。



4 [インターネットプロトコル（TCP/IP）]をクリック後、
[プロパティ]ボタンをクリックします。



5 [IPアドレスを自動的に取得する]をチェックし、
[DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する]をチェック後、
[OK]ボタンをクリックします。

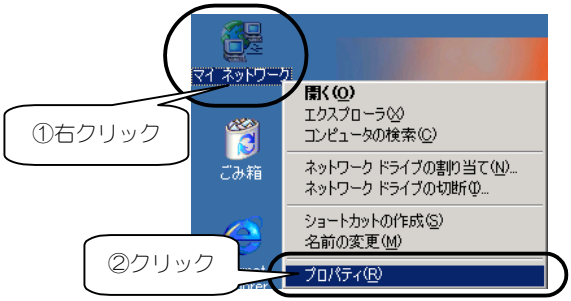


この後、【ステップ3】(41 ページ)を参照して、パソコンに IP アドレスが正常に取得されているか確認してください。

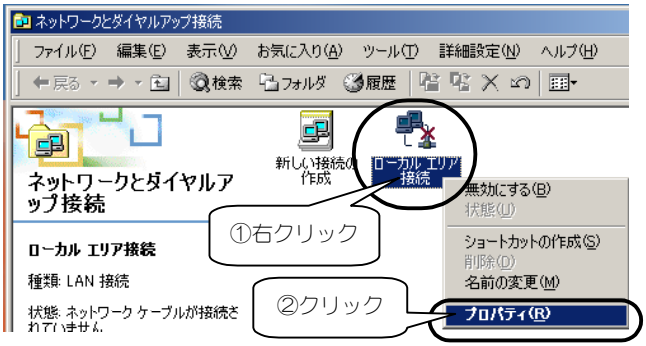
Windows 2000 で IP アドレスを設定する

1 Administrator権限でWindows 2000にログオンします。

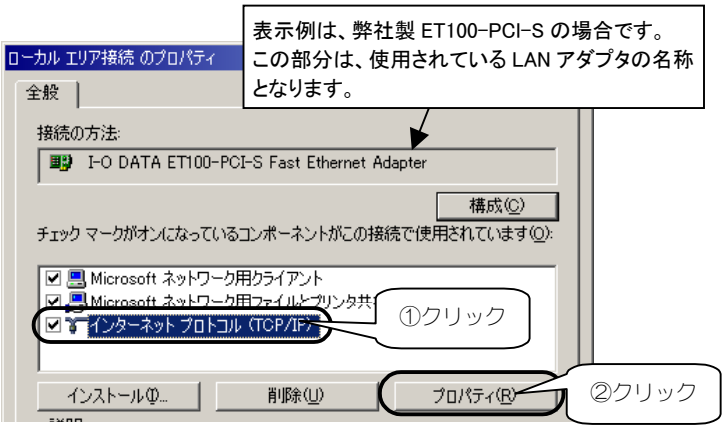
2 [マイ ネットワーク]を右クリックし、
メニュー内の[プロパティ]をクリックします。



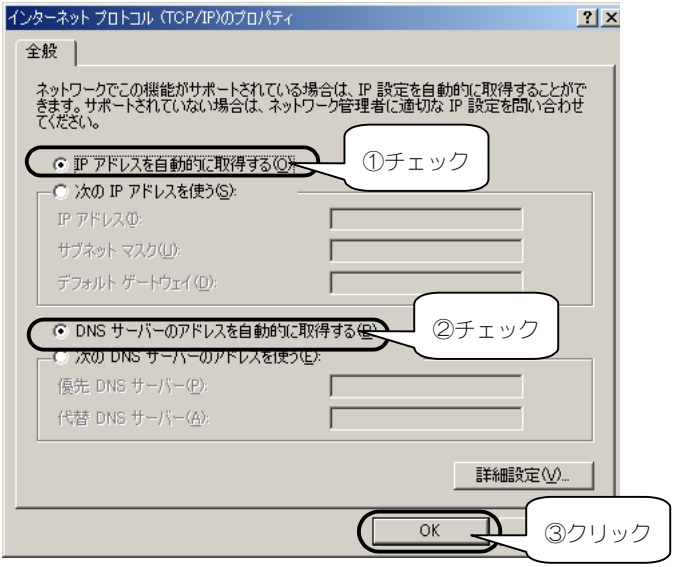
3 [ローカルエリア接続]を右クリックし、メニュー内の
[プロパティ]をクリックします。



4 [インターネットプロトコル（TCP/IP）]をクリックし、
[プロパティ]ボタンをクリックします。



5 [IPアドレスを自動的に取得する]をチェックし、
[DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する]をチェック後、
[OK]ボタンをクリックします。

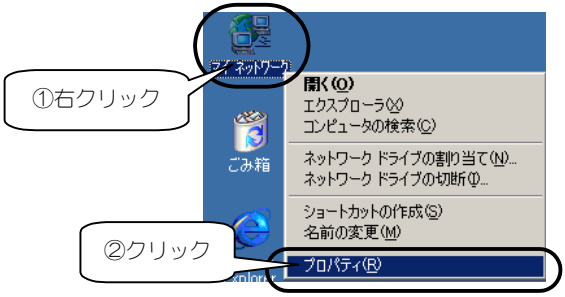


6 すべての画面を閉じて、パソコンを一度再起動します。

この後、【ステップ3】(41 ページ)を参照して、パソコンに IP アドレスが正常に取得されているか確認してください。

Windows Me/98/95 で IP アドレスを設定する

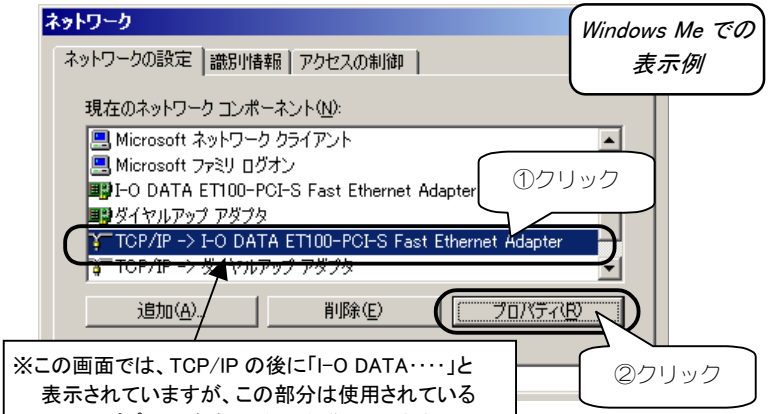
1 [マイ ネットワーク]（または[ネットワークコンピュータ]）を右クリックし、メニュー内の[プロパティ]をクリックします。



2 [TCP/IP]（あるいは[TCP/IP -> xxxxxxx]）をクリック後、[プロパティ]ボタンをクリックします。

（xxxxxxxxはLANアダプタのデバイス名の名称です。）

※アダプタが複数ある場合に、[TCP/IP->xxxxxxxx]と表示されます。
[TCP/IP->xxxxxxxx]をダブルクリックしてください。



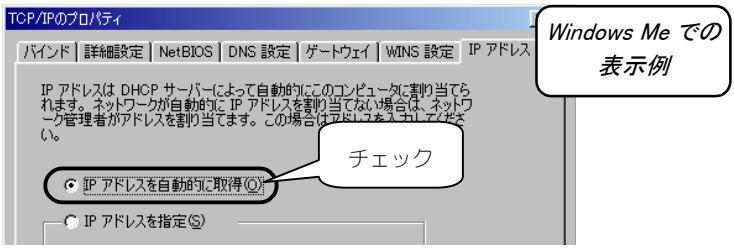
※この画面では、TCP/IP の後に「I-O DATA‥‥」と表示されていますが、この部分は使用されている LAN アダプタのデバイス名の名称となります。
※ご利用のネットワーク環境によっては、「TCP/IP」のみが表示される場合もあります。



Windows Me/98/95 で TCP/IP が表示されていない場合は…

【困ったときには】の 106 ページをご参照ください。

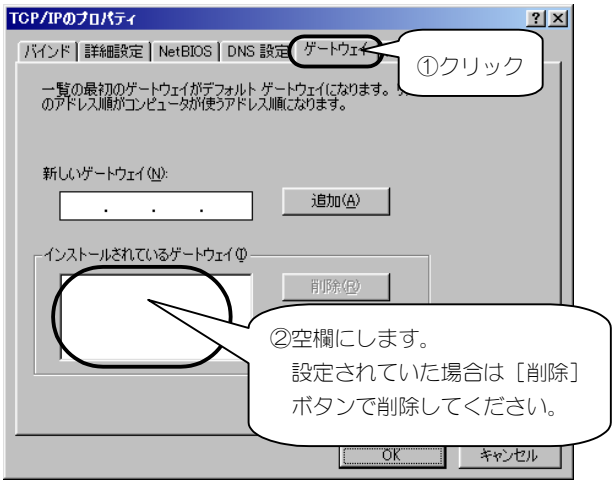
3 [IPアドレスを自動的に取得]をチェックします。



4 [DNS設定]タブをクリック後、
[DNSを使わない]をチェックします。



5 ［ゲートウェイ］タブをクリック後、
すでに設定されているゲートウェイがある場合は、［削除］ボタンで設定を削除してください。



6 ［OK］ボタンをクリック後、パソコンを一度再起動します。

この後、【ステップ3】(41 ページ)を参照して、パソコンに IP アドレスが正常に取得されているか確認してください。

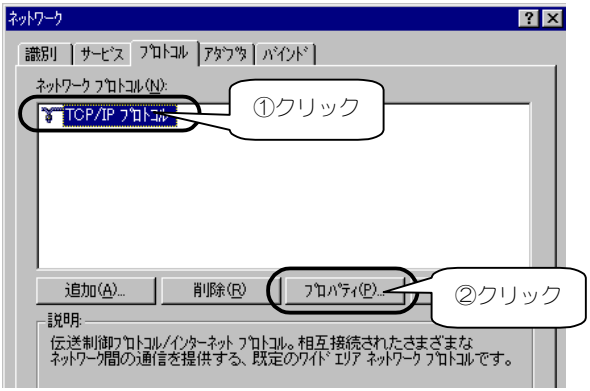
Windows NT 4.0 で IP アドレスを設定する

1 Administrator権限でWindows NT 4.0にログオンします。

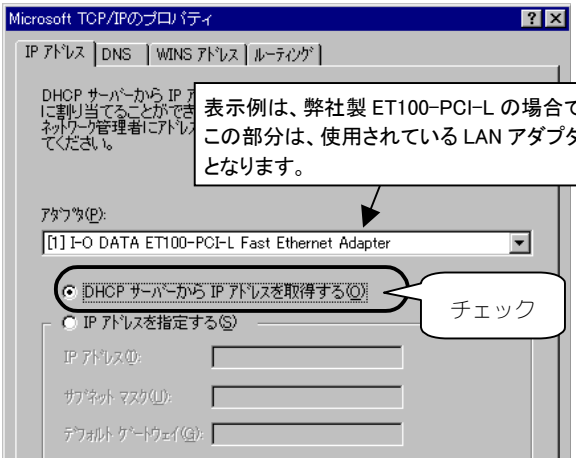
2 [ネットワークコンピュータ]を右クリックし、
メニュー内の[プロパティ]をクリックします。



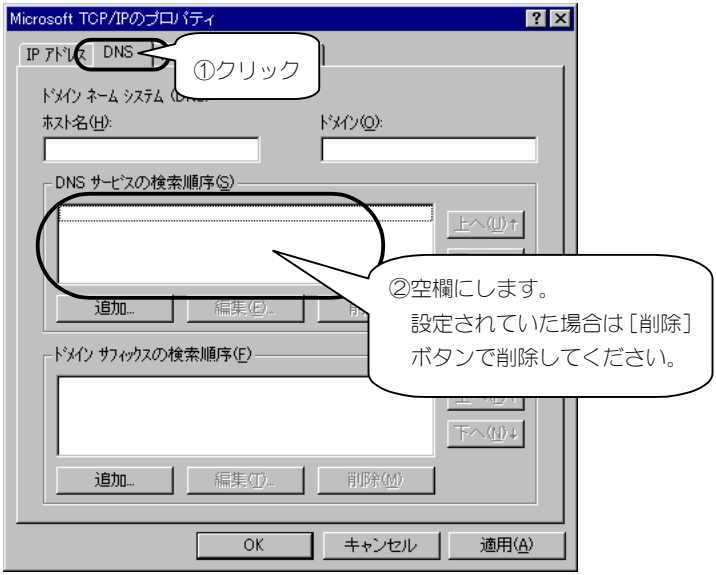
3 [TCP/IP プロトコル]をクリックし、
[プロパティ]ボタンをクリックします。



4 [IPアドレス]タブで
[DHCPサーバーからIPアドレスを取得する]をチェックします。



5 [DNS]タブをクリック後、
すでに設定されているDNSサービスがある場合は、[削除]ボタンで削除してください。



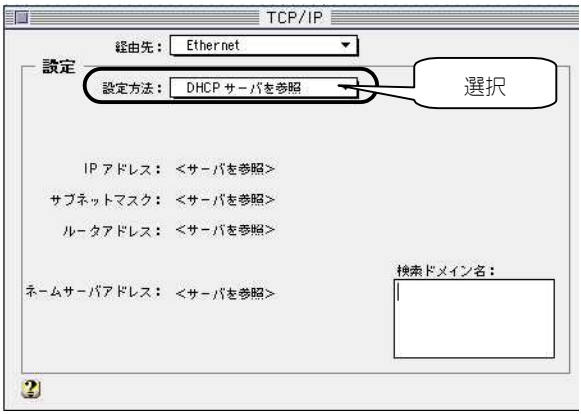
6 ［OK］ボタンをクリック後、パソコンを一度再起動します。

この後、41 ページ【ステップ3】を参照して、パソコンに IP アドレスが正常に取得されているか確認してください。

Mac OS で IP アドレスを設定する

1 [アップルメニュー]→[コントロールパネル]内の[TCP/IP]をクリックします。

2 [DHCPサーバを参照]を選択し、画面を閉じます。



設定後、【ステップ3】を読み飛ばし、【ステップ4】(46 ページ)へお進みください。

ステップ 3

設定用パソコンの準備③

設定した IP アドレスを確認する*(Windows のみ)*

ここでは、Windows パソコンで、【ステップ２】(25 ページ) で自動的に取得する設定にした IP アドレスが、正常に取得できているかを確認します。

- *Windows XP/2000/NT 4.0の場合* → 以下を参照してください。
- *Windows Me/98/95の場合* → 44ページを参照してください。

Windows XP/2000/NT 4.0 での IP アドレスの確認

1 [コマンドプロンプト]を起動します。

・*Windows XPの場合*

[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]をクリックします。

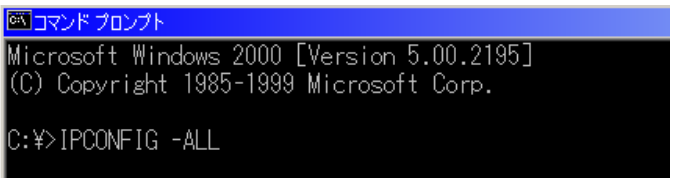
・*Windows 2000の場合*

[スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]→[コマンドプロンプト]をクリックします。

・*Windows NT 4.0の場合*

[スタート]→[プログラム]→[コマンドプロンプト]をクリックします。

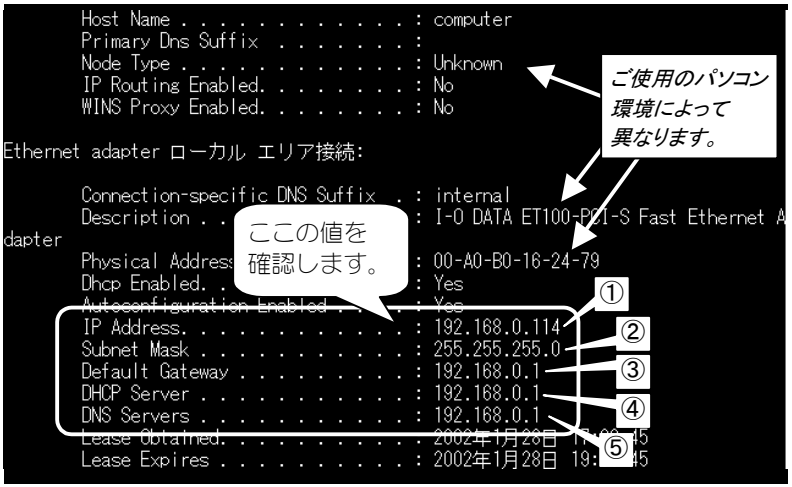
2 IPCONFIG –ALL
と入力し、[ENTER]キーを押します。
(Windows NT 4.0の場合は、1画面に収まらないため、
IPCONFIG –ALL | MORE と入力してください。)



3 以下および次ページのような画面が表示されます。
以下および次ページの画面で、それぞれ次の値（アドレス）となっていることを確認します。

①	IP Address	192.168.0.xxx　（xxx は100～115）
②	Subnet Mask	255.255.255.0
③	Default Gateway	192.168.0.1
④	DHCP Server	192.168.0.1
⑤	DNS Servers	192.168.0.1

（Windows XPでの画面例）





正常に［IP Address］が取得（表示）されていない場合は…

【困ったときには】の 104 ページをご参照ください。

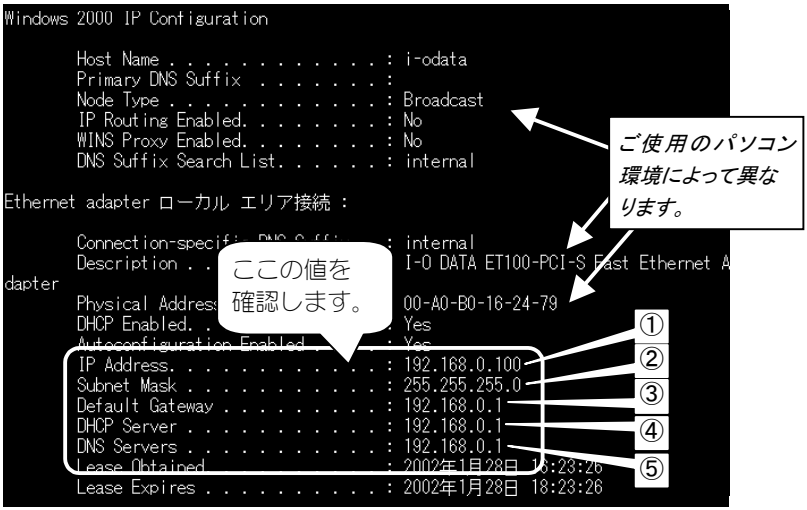


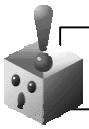
参考

上記はそれぞれ以下の内容です。

①[IP Address]…本製品から割り当てられたパソコンの IP アドレス値
②[Subnet Mask]…本製品から割り当てられたパソコンのサブネットマスク値
③[Default Gateway]…本製品から割り当てられたパソコンのデフォルトゲートウェイ値（本製品の IP アドレスです。）
④[DHCP Server]…本製品から割り当てられたパソコンの DHCP サーバ値（本製品の IP アドレスです。）
⑤[DNS Servers]…本製品から割り当てられたパソコンの DNS サーバ値（本製品の IP アドレスです。プロバイダへ接続後に IP アドレスを取得した場合は、プロバイダの DNS アドレスが割り当てられます。）

(Windows 2000での画面例)





正常に［IP Address］が取得（表示）されていない場合は…

【困ったときには】の 104 ページをご参照ください。

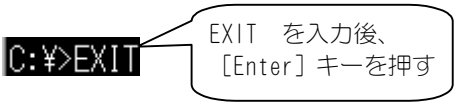


参考

上記はそれぞれ以下の内容です。

①[IP Address]…本製品から割り当てられたパソコンの IP アドレス値
②[Subnet Mask]…本製品から割り当てられたパソコンのサブネットマスク値
③[Default Gateway]…本製品から割り当てられたパソコンのデフォルトゲートウェイ値(本製品の IP アドレスです。)
④[DHCP Server]…本製品から割り当てられたパソコンの DHCP サーバ値(本製品の IP アドレスです。)
⑤[DNS Servers]…本製品から割り当てられたパソコンの DNS サーバ値(本製品の IP アドレスです。プロバイダへ接続後に IP アドレスを取得した場合は、プロバイダの DNS アドレスが割り当てられます。)

4 EXIT と入力後、[Enter]キーを押して画面を閉じます。

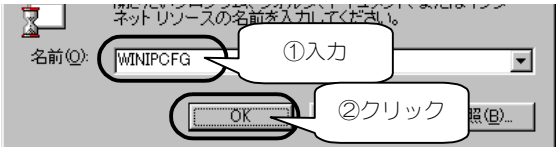


この後、【ステップ4】(46 ページ)を参照して、Web ブラウザを設定してください。

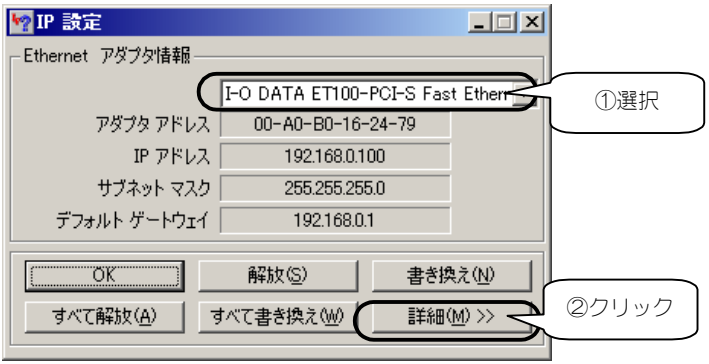
Windows Me/98/95 での IP アドレスの確認

1 [スタート]→[ファイル名を指定して実行]をクリックします。

2 [名前]に WINIPCFG と入力し、[OK]ボタンをクリックします。



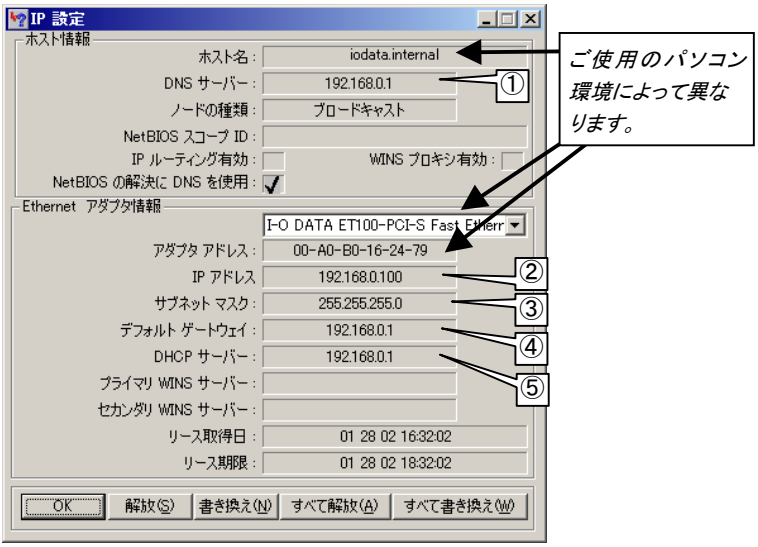
3 お使いのLANアダプタを選択し、[詳細]ボタンをクリックします。

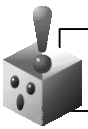


4 ［IP設定］画面では、それぞれ次の値（アドレス）となっていることを確認します。

①	DNSサーバー	192.168.0.1
②	IPアドレス	192.168.0.xxx　（xxx は100～115）
③	サブネットマスク	255.255.255.0
④	デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1
⑤	DHCPサーバー	192.168.0.1

（WINIPCFGの画面例）





正常に［IP アドレス］が取得（表示）されていない場合は…

【困ったときには】の 104 ページをご参照ください。



参考

上記の①～⑤の値はすべて本製品から割り当てられた値（アドレス）です。
上記①、④、⑤は本製品の IP アドレスの値です。ただし、①の値は、プロバイダへ接続後に IP アドレスを取得した場合は、プロバイダの DNS アドレスが割り当てられます。

5 ［OK］ボタンをクリックし、画面を閉じます。

確認後、次ページ【ステップ4】を参照して、Web ブラウザを設定してください。

ステップ 4

設定用パソコンの準備④
Web ブラウザを設定する

本製品の設定や本製品経由でインターネットに接続するには、Web ブラウザ（Internet Explorer や Netscape など）の接続設定をしておく必要があります。
下記２点に注意し設定してください。

①LAN を使用してインターネットに接続する。
②プロキシサーバーを設定する。



注意！

Internet Explorer や Netscape Navigator をお使いになる場合は、【本製品を導入する上で必要なもの】の【設定時に必要なソフトウェア】（5ページ）の項を参照して、必要なバージョンをご確認ください。
なお、本製品に Web ブラウザは添付しておりません。
Web ブラウザがない、あるいは Web ブラウザのバージョンが古い場合は、正常に設定できませんので、必ず必要なバージョン以降をご用意ください。

・ *Windowsをお使いの場合* → 次ページを参照してください。
・ *Mac OSをお使いの場合* → 53ページを参照してください。

Windows での Web ブラウザの設定

注意！

プロバイダによっては、プロキシについての設定を指示している場合があります。
まず、プロバイダから入手した資料をご用意ください。

Internet Explorer （Windows 版） での手順

1 [Internet Explorer]画面を表示させます。

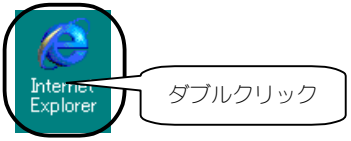
・*Windows XPの場合*

[スタート]→[すべてのプログラム]→[Internet Explorer]（または[インターネット Internet Explorer]）をクリックします。



・*Windows 2000、Windows Me/98/95、Windows NT 4.0の場合*

デスクトップ画面上の[Internet Explorer]アイコンをダブルクリックします。

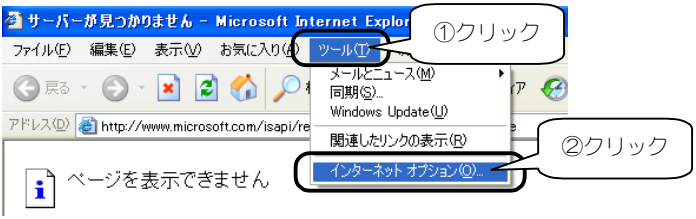


注意！

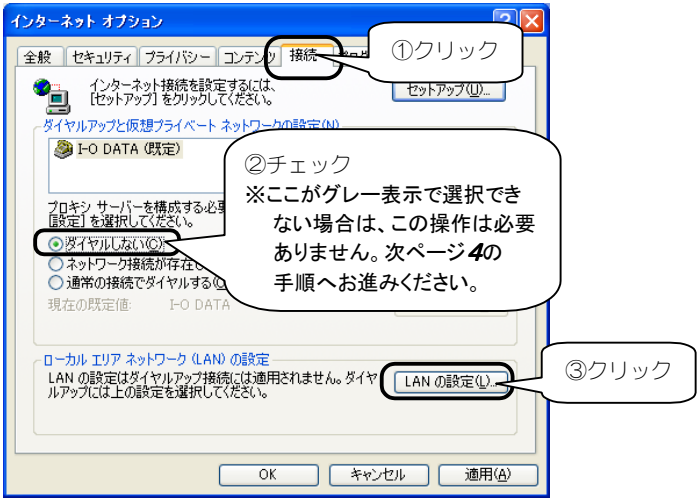
この時点でインターネットに接続されていない場合は、「ページを表示できません」など正常に画面が表示されませんが、ここでは Internet Explorer 自体の設定を行うため、この時点で正常に画面が表示されていなくても問題ありません。

2 [Internet Explorer]画面の
[ツール]メニューの[インターネット オプション]をクリックします。

※本手順以降、画面は[Internet Explorer 6.0]を例にしています。

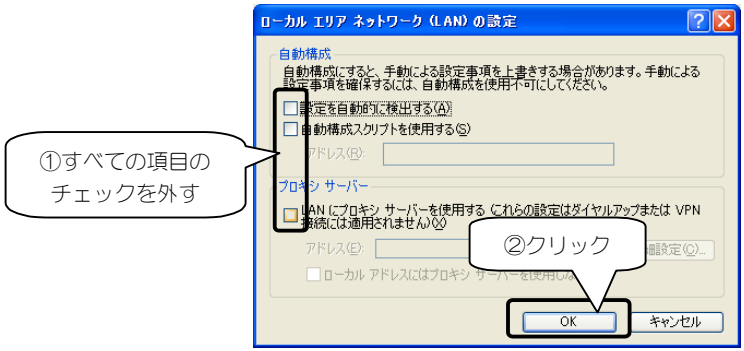


3 [接続]タブをクリックし、
[ダイヤルしない]をチェックします。続けて、[LANの設定]ボタンをクリックします。

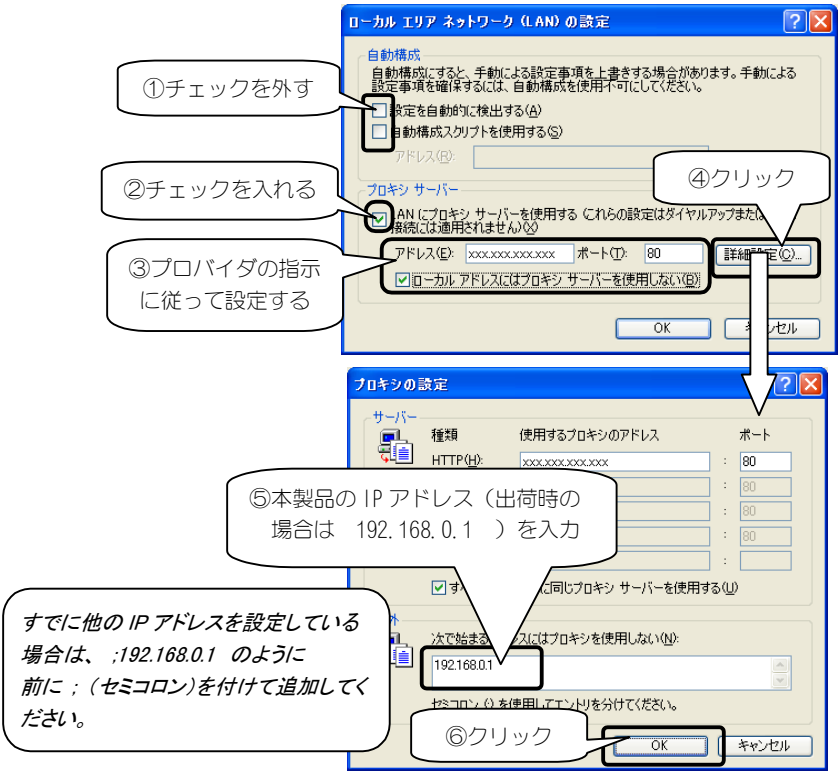


4 プロバイダからの資料を参照し、[プロキシ]に関する設定の指示がないか確認し、以下の設定を行います。

・*プロバイダから[プロキシ]に関する設定の<u>指示がない</u>場合*



・*プロバイダから[プロキシ]に関する設定の<u>指示がある</u>場合*



5 [ローカルエリアネットワーク(LAN)の設定]画面で[OK]ボタンをクリックし、画面を閉じてください。

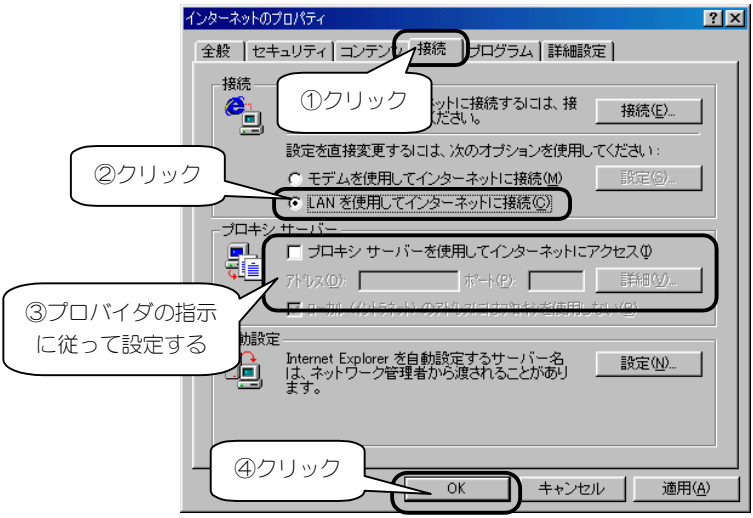
6 [インターネット オプション](または[インターネットのオプション])画面へ戻りますので、[OK]ボタンをクリックし、画面を閉じてください。

設定後、【ステップ5】(57 ページ)へお進みください。

参考

Internet Explorer のバージョンによっては、4の手順の時に以下の画面となる場合があります。
その場合は、[接続]タブで[LAN を使用してインターネットに接続]をチェックします。
その後、以下の手順を行います。

- **プロバイダからプロキシに関する設定の指示がない場合**
  [プロキシサーバーを使用してインターネットにアクセス]のチェックを外し、[OK]ボタンをクリックします。
- **プロバイダからプロキシに関する設定の指示がある場合**
  [プロキシサーバーを使用してインターネットにアクセス]をチェックし、[アドレス]と[ポート]を入力後、[詳細]ボタンをクリックします。
  [プロキシの設定]画面での設定は、前ページを参照してください。
  設定後、[OK]ボタンをクリックします。



Netscape （Windows 版） での手順

※画面は、Netscape Communicator 4.xを例にしています。

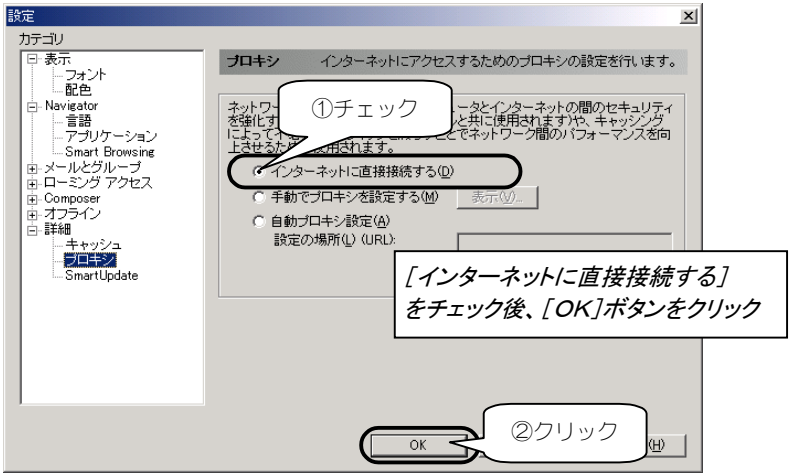
1 Netscapeを起動します。

2 [編集]→[設定]を選択します。

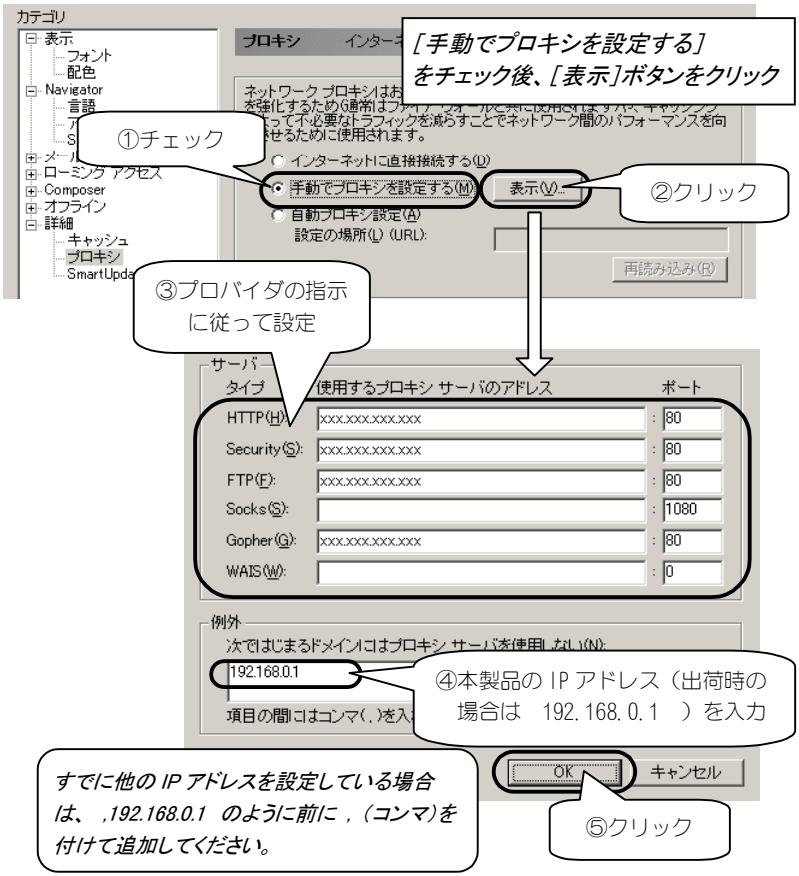
3 [カテゴリ]欄で[詳細]をダブルクリックし、
[プロキシ]をクリックします。

4 プロバイダからの資料を参照し、[プロキシ]に関する設定の
指示がないか確認し、以下の設定を行います。

・プロバイダから[プロキシ]に関する設定の指示がない場合



・プロバイダから[プロキシ]に関する設定の<u>指示がある</u>場合



5 ［設定］画面で[OK]ボタンをクリックし、画面を閉じてください。

設定後、57 ページ【ステップ5】へお進みください。

Mac OS での Web ブラウザの設定

Internet Explorer （Mac OS 版） での手順

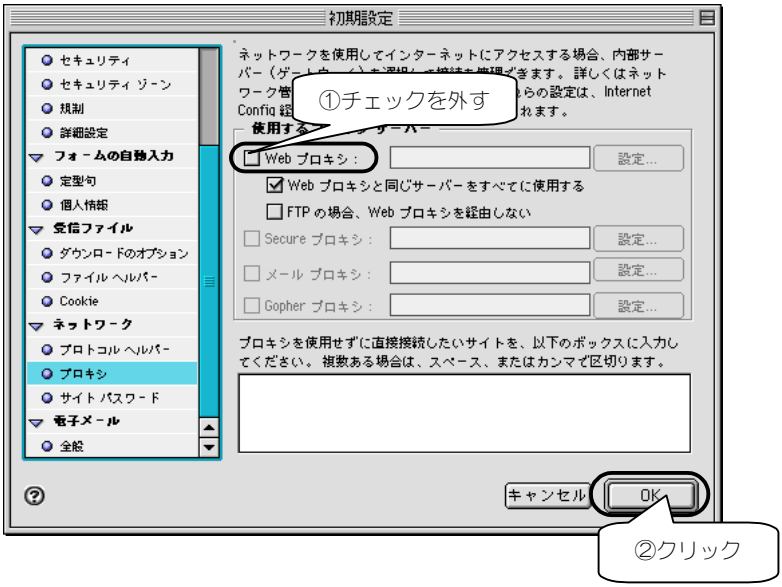
1 Internet Explorerを起動します。

2 [編集]→[初期設定...]を選択します。

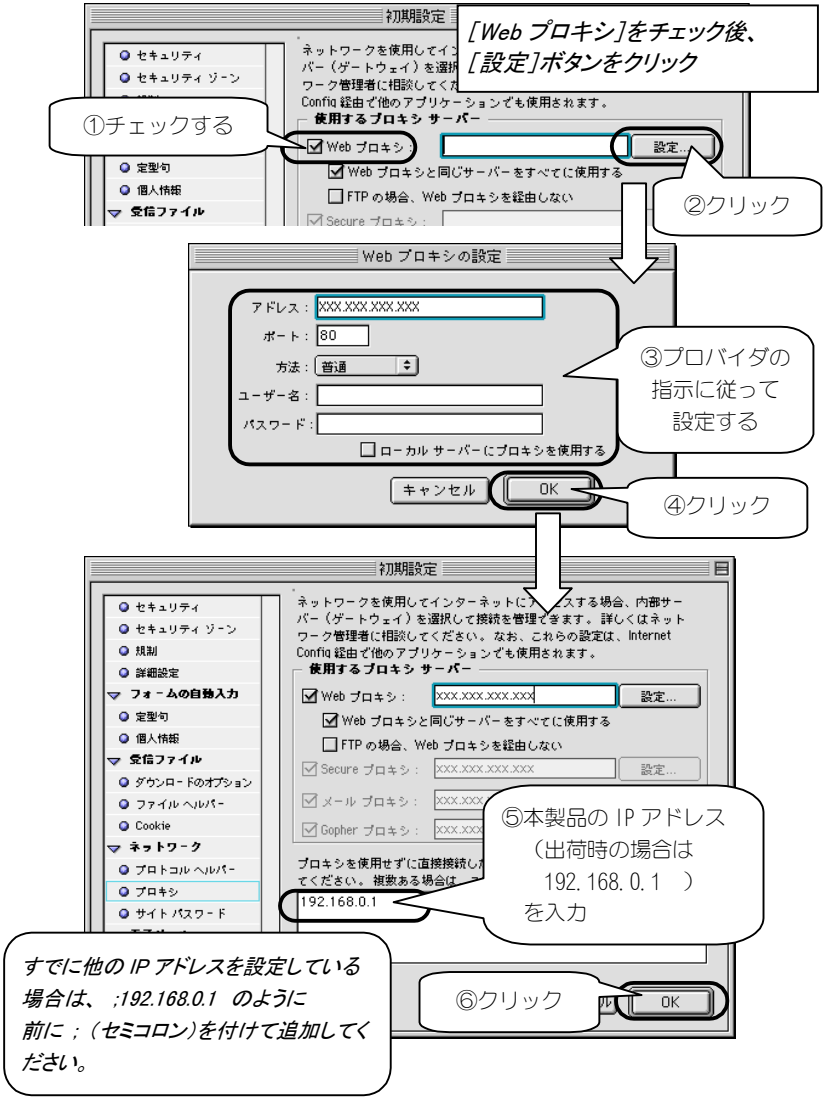
3 [▽ネットワーク]の[プロキシ]を選択します。

4 プロバイダからの資料を参照し、[プロキシ]に関する設定の指示がないか確認し、以下の設定を行います。

●プロバイダから［プロキシ］に関する設定の指示がない場合



●プロバイダから［プロキシ］に関する設定の指示がある場合



設定後、【ステップ5】(57 ページ)へお進みください。

Netscape Navigator （Mac OS 版） での手順

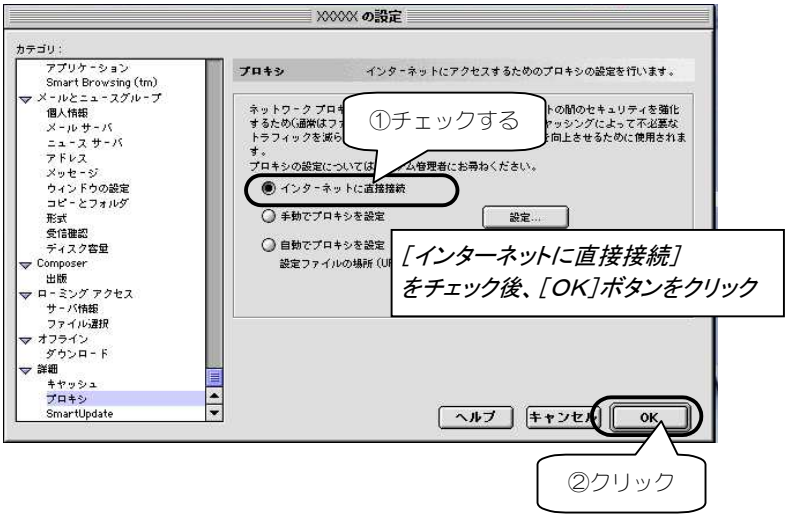
1 Netscape Navigatorを起動します。

2 [編集]→[設定...]を選択します。

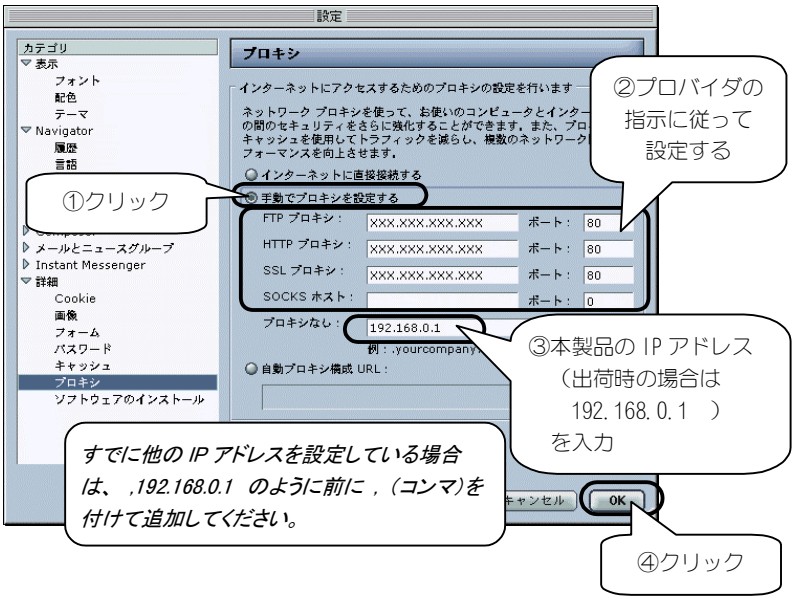
3 [カテゴリ]欄で[▽詳細]の[プロキシ]を選択します。

4 プロバイダからの資料を参照し、[プロキシ]に関する設定の指示がないか確認し、以下の設定を行います。

●プロバイダから［プロキシ］に関する設定の指示がない場合



●プロバイダから［プロキシ］に関する設定の指示がある場合



設定後、【ステップ5】(次ページ)へお進みください。

ステップ 5

設定用パソコンの準備⑤
Web ブラウザから設定画面を起動する

本製品を使用するには、Internet Explorer や Netscape などの Web ブラウザから設定画面を起動して各種設定を行う必要があります。

1 パソコンの電源を入れます。

2 Webブラウザを起動して以下を開きます。
「http://192.168.0.1/」

（Internet Explorerでの例）



注意！

1)Internet Explorer や Netscape Navigator の Web ブラウザをお使いになる場合は、【本製品を導入する上で必要なもの】の【設定時に必要なソフトウェア】（5ページ）の項を参照して、必要なバージョンをご確認ください。
なお、本製品に Web ブラウザは添付しておりません。
Web ブラウザがない、あるいは Web ブラウザのバージョンが古い場合は、正常に設定できませんので、必要なバージョン以降をご用意ください。
2)上記 IP アドレスは、本製品内部にある設定画面を呼び出す IP アドレスです。
パソコンに LAN ケーブルで本製品が接続されていれば（インターネットに接続されていなくても）呼び出すことができます。

参考

WN-A54/PCM をお使いの場合は、設定ユーティリティの[AP 設定]ボタンを押すことによっても、設定画面を起動することができます。詳しくは、WN-A54/PCM 取扱説明書をご覧ください。

3 以下の画面が表示されます。





上記の画面が
表示されない場合は…

【困ったときには】の
103 ページを
ご参照ください。

ステップ 6

本製品の準備

本製品の動作モードの変更(ADSL モデム接続時)

ADSL モデムには、**ルータタイプとブリッジタイプ**の２つのタイプがあります。
タイプによって、本製品の動作モードを変更する必要があります。
以下の手順で設定してください。



注意！

お使いの ADSL モデムが[ルータタイプ]および[ブリッジタイプ]のモデムかについては、プロバイダにご確認ください。

- *ブリッジタイプのADSLモデムに接続する場合*
  → 本手順は必要ありません。初期値のルータモードでご使用ください。
- *ルータタイプのADSLモデムに接続する場合*
  → 次ページ参照



参考

本製品を既存のネットワークへ接続するためのアクセスポイント機能のみを使用する場合(ブロードバンドルータとしては使用しない場合)もブリッジモードに設定する必要があります。

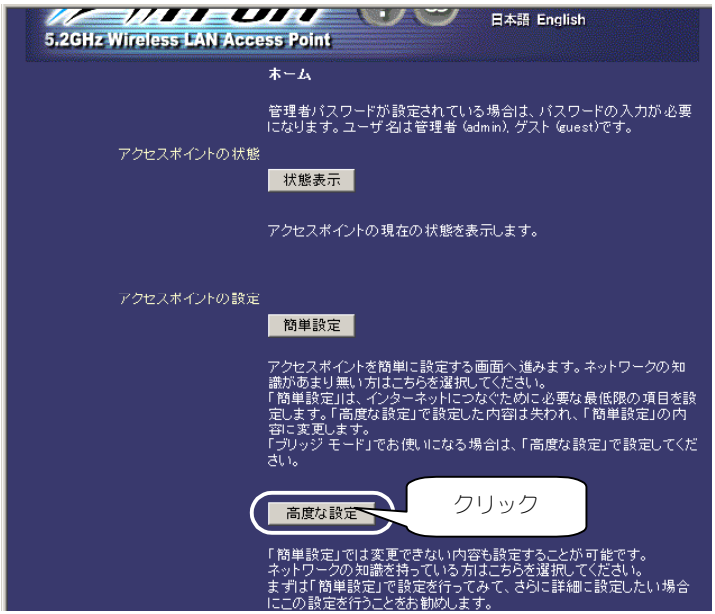
動作モード設定(ルータタイプモデムの場合のみ)

ルータタイプのモデムで ADSL 回線をご利用になる場合は、以下の手順に従って、本製品を［ブリッジモード］に設定後、本製品の IP アドレスを「IP アドレスを DHCP で取得する」設定に変更してください。

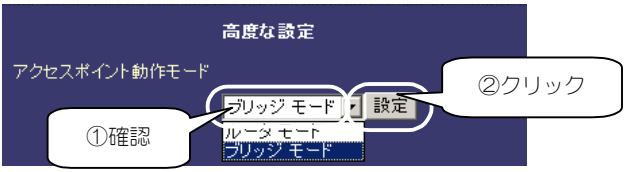
参考

ルータタイプのモデムで ADSL 回線をご利用になる場合は、本製品をブリッジモードに設定する必要があります。
ブリッジモードの場合、本製品の DHCP サーバ機能は OFF になり、本製品を DHCP サーバとしてご利用になることはできません。
本製品および本製品に接続した IP アドレスは、すべてルータタイプのモデムから割り当てる設定にすることをおすすめします。
また、ブリッジモードの場合、本製品の IP アドレスは、1つのみ割り当てることができます。

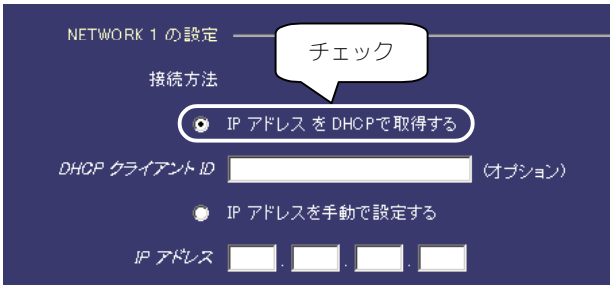
1 ［設定］画面で[高度な設定]ボタンをクリックします。



2 モードを[ブリッジモード]に変更後、
[設定]ボタンをクリックします。



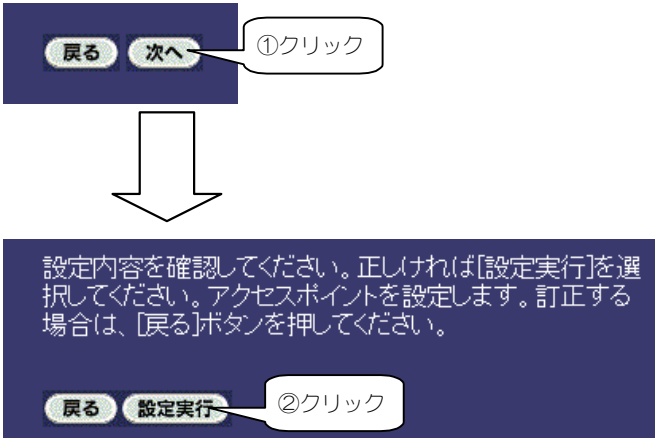
3 [NETWORK1]を[IPアドレスをDHCPで取得する]に設定します。



参考

本製品を既存のネットワークへ接続するためのアクセスポイント機能のみを使用する場合は、既存のネットワークの管理者の指示にしたがって設定してください。

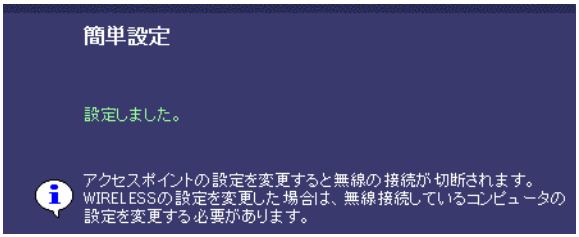
4 設定したら、画面下の[次へ]ボタンをクリックします。
確認画面が表示されますので、設定を確認し、「設定実行」ボタンをクリックします。



参考

設定を変更したい場合は、[戻る]ボタンを押して、変更してください。

5 以下の画面が表示されたら、設定完了です。
【ステップ7】(次ページ)へお進みください。



ステップ 7

接続

本製品を ADSL/ケーブルモデムと接続する

本製品をADSL/ケーブルモデムと接続します。

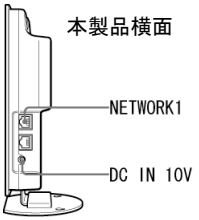
本製品を ADSL/ケーブルモデムに接続する

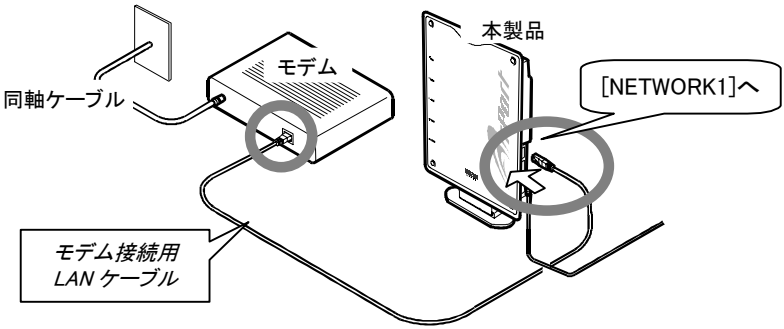
本製品をモデムに接続します。

以下の説明中で使用しているイラストは、ケーブルモデムを例にしていますが、ADSL モデムの場合も同様の手順です。

1 Windowsを終了後、パソコンの電源を切ります。

2 モデムに接続しているLANケーブルを本製品の[NETWORK1]コネクタに接続します。



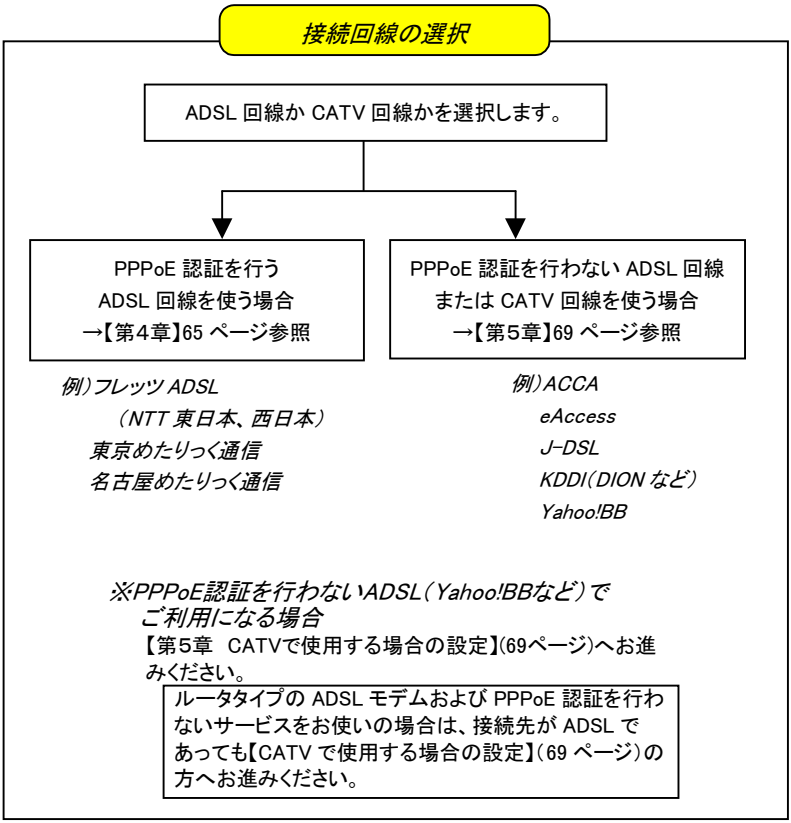


注意！

・モデムの電源が入っている状態で接続してください。
電源が入っていないと、本製品を正しく使用できません。
・モデムとの接続は、必ず[NETWORK1]コネクタで接続してください。
【NETWORK2】に接続すると、本製品を正しく使用できません。
・モデムの電源を入れ直す場合は、各プロバイダの指示に従ってください。

●次の章に進む前に…

本製品の設定画面を表示した後は各接続形態にあわせて本製品を設定します。
接続する回線により手順が異なりますので、インターネット接続を行うための接続回線を選択し、各章を参照してください。



第4章

ADSL で使用する場合の設定

～ PPPoE 認証の ADSL 接続設定 ～

この章では、PPPoE認証を行うADSLで本製品を使用するための設定方法を説明します。
前もってプロバイダからの情報を用意した上で本製品の設定を行います。

ADSL に接続するには、本製品の設定が必要です。



参考 1

本製品を使用するには、IP アドレス、DHCP などのネットワークの知識が必要です。
お分かりにならない場合は、【付録2　TCP/IP の基礎知識】(114 ページ)を参照してください。



参考 2

「PPPoE」とは
→ネットワーク（Ethernet）上で、ダイヤルアップ接続（PPP 接続）のような利用者のユーザー名、パスワードのチェックを行うために作り出された規格です。

設定時に必要なもの

設定用パソコンに接続する際には、以下をご用意ください。

・*プロバイダからの資料*

※本製品設定時に、プロバイダから入手した資料で、[ユーザーID]や[パスワード]を設定します。

ADSL で使用する場合の設定

ここでは、ADSL 接続で使用する場合の設定について説明します。

以下の必要なページをご覧ください。

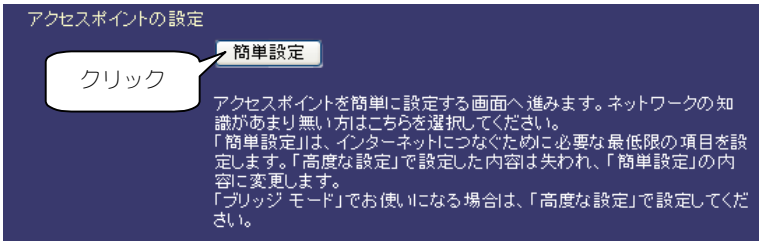
- *PPPoE認証のADSLでご利用になる場合*
  以下の手順へお進みください。

- *PPPoE認証を行わないADSLでご利用になる場合*
  【第5章　CATVで使用する場合の設定】(69ページ)へお進みください。
  ※ルータタイプのADSLモデムおよびPPPoE認証を行わないサービスをお使いの場合は、接続先がADSLであっても【CATVで使用する場合の設定】(69ページ)の方へお進みください。

注意！

ルータタイプの ADSL モデムをお使いの場合や PPPoE 認証を行わないサービスをお使いの場合は、以下の設定ではできません。【CATV で使用する場合の設定】(69 ページ)を行ってください。

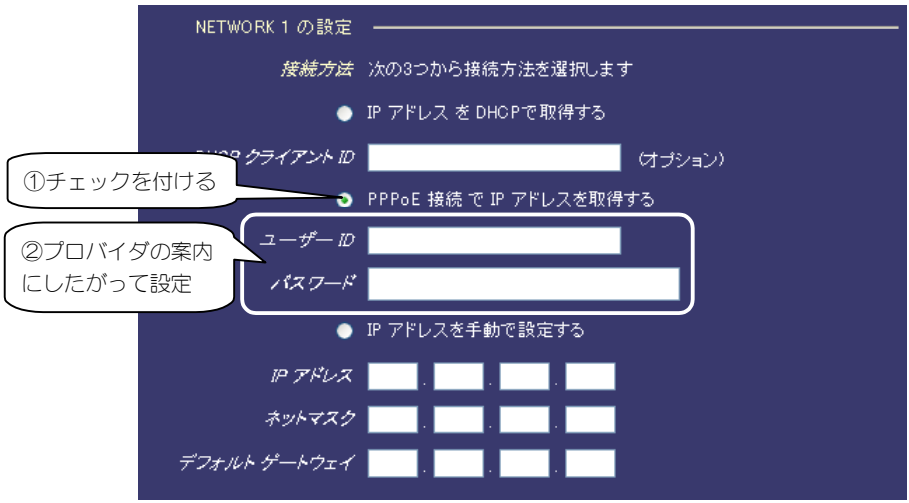
1 [アクセスポイントの設定]欄の[簡単設定]をクリックします。



参考

・高度な設定を行う場合は【第 6 章　その他の設定】(73 ページ)をご覧ください。
・一度「高度な設定」を行ったあとに、「簡単設定」を行うと、「高度な設定」で設定した内容が上書きされ、「簡単設定」の内容が優先されます。

2 [PPPoE接続でIPアドレスを取得する]にチェックを付け、プロバイダから案内されている資料をもとに[ユーザーID]、[パスワード]の設定を行ってください。

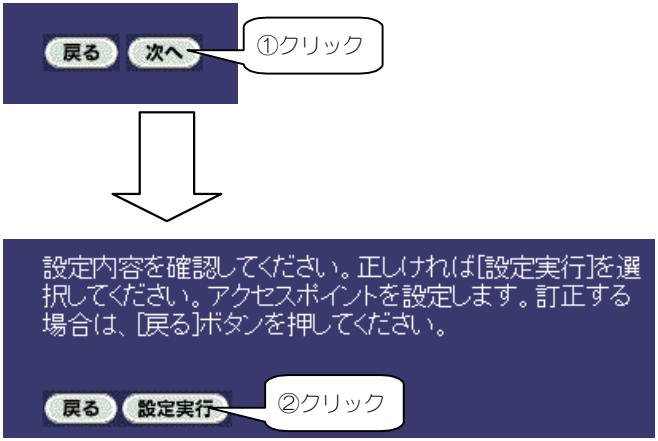


ユーザーID	インターネット サービス プロバイダから指定されたユーザー ID(「ユーザー アカウント」または「アカウント ID」と呼ばれることもあります)を入力します。 基本的に、プロバイダの接続マニュアルに記載のユーザー名と同じものを入力してください。 フレッツ ADSL の場合は、@から後ろもすべて入力してください。
パスワード	ユーザー ID に対応するパスワードを入力します。 すでにパスワードが設定されていた場合は、「パスワードが設定されています」と表示されます。パスワードを変更したい場合は、設定するパスワードを入力してください。 現在パスワードが設定されていなかった場合は、「パスワードが設定されていません」と表示されます。この場合は、設定するパスワードを入力してください。

参考

パスワードを入力すると“＊＊＊＊＊”や“●●●●●”と表示されます。

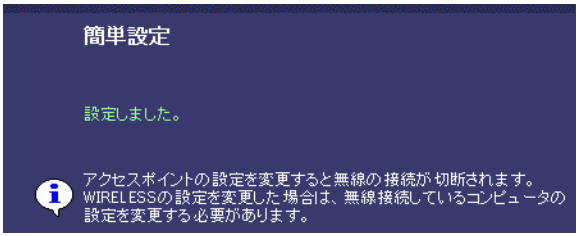
3 設定したら、画面下の[次へ]ボタンをクリックします。
確認画面が表示されますので、設定を確認し、「設定実行」ボタンをクリックします。



参考

設定を変更したい場合は、[戻る]ボタンを押して、変更してください。

4 以下の画面が表示されたら、設定完了です。ADSLに接続されます。インターネットをご利用ください。



第5章

CATV で使用する場合の設定

～ CATV(ケーブルモデム)接続設定 ～

この章では、CATVで本製品を使用するための設定方法を説明します。
前もってプロバイダからの情報を用意した上で本製品の設定を行います。



注意！

PPPoE 認証を行わない ADSL(Yahoo!BB など)でご利用になる場合はこの章で設定してください。

※ルータタイプの ADSL モデムおよび PPPoE 認証を行わないサービスをお使いの場合は、接続先が ADSL であってもこの章で設定してください。

設定時に必要なもの

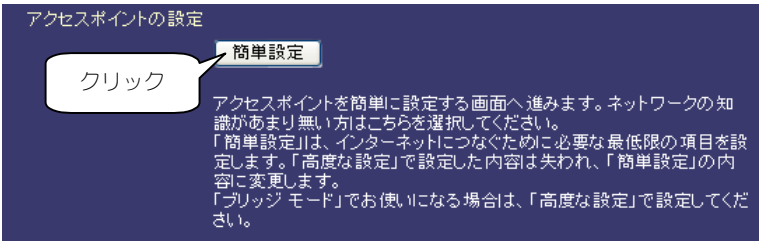
設定用パソコンに接続する際には、以下をご用意ください。

・*プロバイダからの資料*

※本製品設定時に、プロバイダから入手した資料で、[IPアドレス]や[DNSアドレス]を設定します。

CATV で使用する場合の設定

1 [アクセスポイントの設定]欄の[簡単設定]をクリックします。



参考

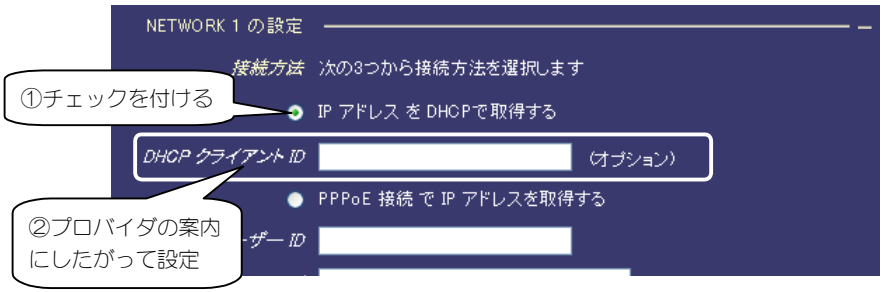
・詳細設定を行う場合は【第 6 章　その他の設定】(73 ページ)をご覧ください。
・一度「高度な設定」を行ったあとに、「簡単設定」を行うと、「高度な設定」で設定した内容が上書きされ、「簡単設定」の内容が優先されます。

2 プロバイダの案内に応じて、NETWORK1の設定を行います。

・*プロバイダから指示されたインターネット用のIPアドレスが自動取得の場合*

①[IPアドレスをDHCPで取得する]にチェックします。

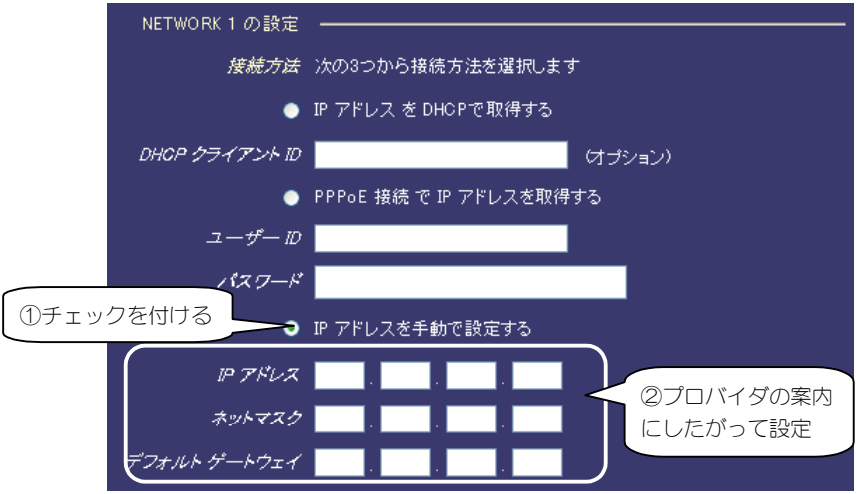
②プロバイダからの指定がある場合は、[DHCPクライアントID]を入力します。



DHCP クライアント ID	インターネット サービス プロバイダから「DHCP クライアント ID」が指定されている場合に入力します。 指定がない場合は空欄にしておきます。 50 文字以内の半角英数字及び記号で入力してください。

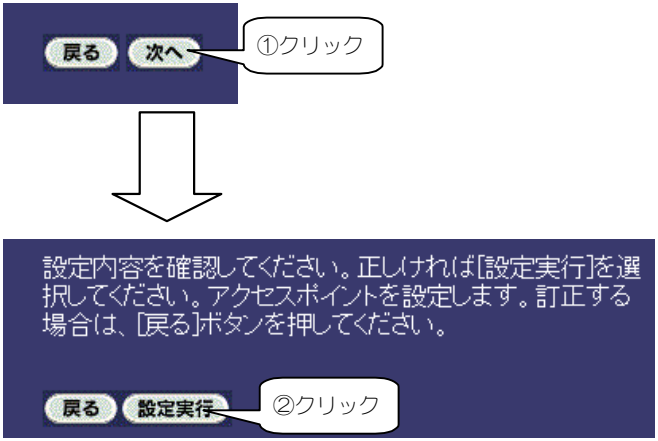
・プロバイダから指示されたインターネット用のIPアドレスが固定の場合

→ [IPアドレスを手動で設定する]をチェックします。



IP アドレス	プロバイダ指定のインターネット用(WAN 側)IP アドレスを入力します。
ネットマスク	プロバイダ指定のサブネットマスクを入力します。
デフォルト ゲートウェイ	プロバイダ指定のデフォルトゲートウェイを入力します。

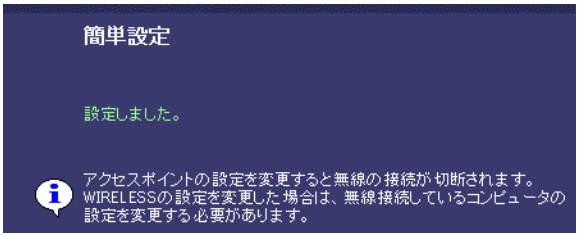
3 設定したら、画面下の[次へ]ボタンをクリックします。
確認画面が表示されますので、設定を確認し、「設定実行」ボタンをクリックします。



参考

設定を変更したい場合は、[戻る]ボタンを押して、変更してください。

4 以下の画面が表示されたら、設定完了です。これでCATVに接続されます。インターネットをご利用ください。



第6章

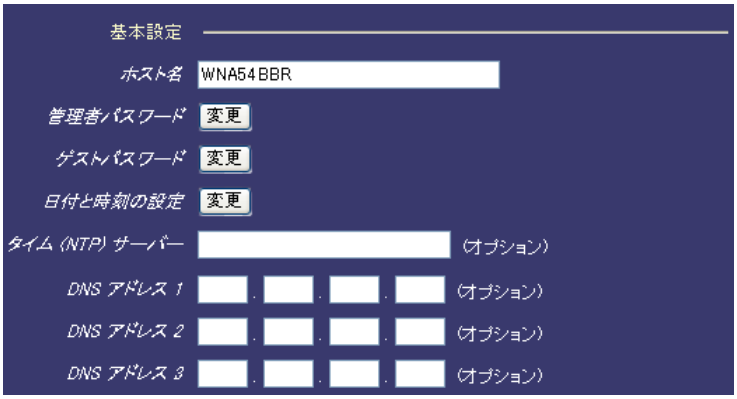
その他の設定

ここでは、ADSLおよびCATV接続以外のその他の設定について説明します。



基本設定
（本製品のパスワードや現在時刻を設定する）

ここでは、[高度な設定]の[基本設定]について説明します。
「ルータモード」、「ブリッジモード」で共通です。（モードについては93ページ[アクセスポイント動作モード]をご覧ください。）



ホスト名	このアクセスポイントのホスト名を入力します。 半角英数字または「 - 」（ハイフン/マイナス）で、最大 32 文字までの任意の名前を入力してください。 （一文字目を「 - 」または数字にすることはできません。）
管理者パスワード	アクセスポイントを設定するために必要なパスワードを設定します。パスワードを設定すると、「簡単設定」画面や「高度な設定」画面等を表示する際に、ユーザー名およびパスワードの確認ダイアログが表示されるようになります。また、パスワードを知らないユーザーによる不用意な設定変更を防ぐことができます。 ・パスワードは 8 文字以内の英数字および記号で設定してください。 ・パスワードを解除したい場合は、パスワードを空白にして設定します。すると次回よりパスワードは聞かれなくなります。 ・管理者のユーザー名は admin です。 （設定したパスワードは、忘れないようにしてください。パスワードを忘れるとリセットスイッチを使用して設定を初期状態に戻すまで、設定変更できなくなります。）

ゲストパスワード	アクセスポイントの「状態表示」画面を表示するために必要なパスワードを設定します。パスワードを設定すると、「状態表示」画面を表示する際に、ユーザー名およびパスワードの確認ダイアログが表示されるようになります。 「状態表示」画面を他人に見られたくない場合に設定します。 ・パスワードは 8 文字以内の英数字および記号で設定してください。 ・パスワードを解除したい場合は、パスワードを空白にして設定します。すると次回よりパスワードは聞かれなくなります。 ・ゲストのユーザー名は guest です。 （設定したパスワードは、忘れないようにしてください。 パスワードを忘れるとリセットスイッチを使用して設定を初期状態に戻すまで、設定変更できなくなります。 管理者パスワードが設定されていない場合は、ゲストパスワードを設定することはできませんので、ゲストパスワードを設定するときは、はじめに管理者パスワードを設定してください。）
日付と時刻の設定	アクセスポイントの日付と時刻を合わせます。 日付と時刻を入力して［設定］ボタンをクリックすると、その時点で日付と時刻がセットされます。 タイムゾーンの設定は「日本」固定になっています。 ・秒の設定は常に 0 秒に設定されます。 ・設定されている時間が正しくなくても、アクセスポイントの動作に影響はありません。 ・この日付と時刻は「状態表示」画面の「ログ」に表示される時刻として使われます。
タイム(NTP)サーバー	タイムサーバーの IP アドレスまたはホスト名を入力してください。入力されたタイムサーバーに定期的にアクセスして、アクセスポイント時刻を合わせます。タイムサーバーを使って時刻合わせしない場合は空欄にしておきます。
DNS アドレス	インターネット サービス プロバイダから DNS サーバーの IP アドレスが指定されている場合は、その IP アドレスを 3 つまで入力できます。指定されていない場合は、空欄のままで構いません。接続時に自動的に設定されます。

LAN 設定
（本製品の IP アドレスや DHCP サーバ機能を設定する）

ここでは、[高度な設定]の[NETWORK 1(2)の設定]について説明します。
（“ルータモード”、“ブリッジモード”については93ページをご覧ください。）

●[ルータモード]⇒[NETWORK 1]

NETWORK 1（WAN 側）ポートを設定します。

・IPアドレスをDHCPで取得する

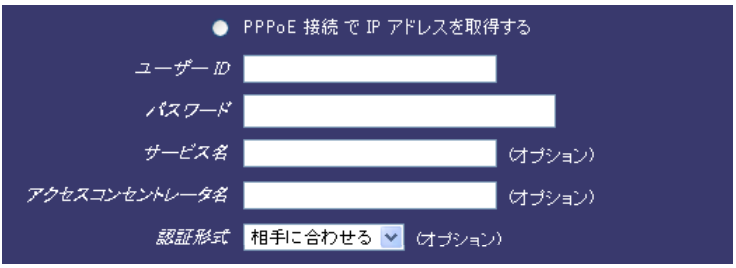
-プロバイダから指示されたインターネット用(WAN側)のIPアドレスが自動取得の場合にチェックを付けます。



DHCP クライアント ID	**インターネット サービス プロバイダから 「DHCP クライアント ID」 が指定されている場合に入力します。 指定がない場合は空欄にしておきます。 50 文字以内の半角英数字及び記号で入力してください。**

・PPPoE接続でアドレスを取得する

-PPPoE 接続の DSL モデムに接続する場合にチェックを付けます。

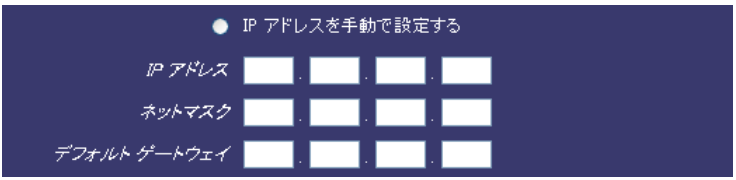


ユーザーID	**インターネット サービス プロバイダから指定されたユーザー ID（「ユーザー アカウント」または「アカウント ID」と呼ばれることもあります）を入力します。 基本的に、プロバイダの接続マニュアルに記載のユーザー名と同じものを入力してください。フレッツ ADSL の場合は、@から後ろもすべて入力してください。**

パスワード	ユーザー ID に対応するパスワードを入力します。 すでにパスワードが設定されていた場合は、「＊＊＊＊＊」と表示されます。パスワードを変更したい場合は、設定するパスワードを入力してください。 現在パスワードが設定されていなかった場合は、空欄となります。この場合は、設定するパスワードを入力してください。
サービス名	インターネット サービス プロバイダから 「サービス名」 を指定された場合に入力します。
アクセスコンセントレータ名	インターネット サービス プロバイダから 「アクセス コンセントレータ名」 を指定された場合に入力します。
認証形式	「相手に合わせる」、「CHAP のみ」、「PAP のみ」 から選択します。 通常は「相手に合わせる」を選択します。

・*IPアドレスを手動で設定する*

–プロバイダから指示されたインターネット用（WAN側）のIPアドレスが固定の場合にチェックを付けます。



IP アドレス	プロバイダ指定のインターネット用（WAN 側）IP アドレスを入力します。
ネットマスク	プロバイダ指定のサブネットマスクを入力します。
デフォルトゲートウェイ	プロバイダ指定のデフォルトゲートウェイを入力します。

・*接続速度*

–接続する機器との通信速度および通信方式を設定します。
通常は、「自動認識」で使用してください。
「自動認識」で通信できない場合は、相手に合わせて通信速度および通信方式を選択してください。



●[ルータモード]⇒[NETWORK 2]

NETWORK 2（LAN 側）ポートを設定します。



IP アドレス	アクセスポイントの NETWORK 2 (LAN 側) ポートの IP アドレスを設定します。 設定可能な IP アドレスは次の通りです。 192.168.xxx.yyy xxx: 0 ～ 255 yyy: 1, 2, 253, 254 の 4 つから選択
ネットマスク	サブネット マスクは「255.255.255.0」の固定になります。
DHCP サーバーIP アドレス数	アクセスポイントは NETWORK 2 (LAN 側) ポートと無線 LAN に対して DHCP サーバーとして動作します。 この機能により、アクセスポイントに接続される機器に対し自動的に IP アドレスを割り当てます。 その割り当て最大数を以下の 4 つから選択してください。 [16], [32], [64], [128]
接続速度	接続する機器との通信速度および通信方式を設定します。 通常は、「自動認識」で使用してください。 「自動認識」で通信できない場合は、相手に合わせて通信速度および通信方式を選択してください。

●[ブリッジモード]⇒[NETWORK 1]

NETWORK 1（WAN 側）ポートを設定します。

・*IPアドレスをDHCPで取得する*

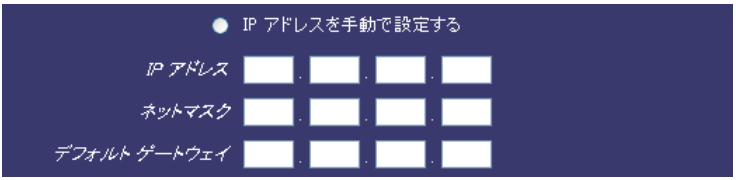
–プロバイダから指示されたインターネット用（WAN側）のIPアドレスが自動取得の場合にチェックを付けます。



DHCP クライアント ID	インターネット サービス プロバイダから 「DHCP クライアント ID」 が指定されている場合に入力します。 指定がない場合は空欄にしておきます。 50 文字以内の半角英数字及び記号で入力してください。

・*IPアドレスを手動で設定する*

–プロバイダから指示されたインターネット用（WAN側）のIPアドレスが固定の場合にチェックを付けます。



IP アドレス	プロバイダ指定のインターネット用（WAN 側）IP アドレスを入力します。
ネットマスク	プロバイダ指定のサブネットマスクを入力します。
デフォルト ゲートウェイ	プロバイダ指定のデフォルトゲートウェイを入力します。

・*接続速度*

–接続する機器との通信速度および通信方式を設定します。
通常は、「自動認識」で使用してください。
「自動認識」で通信できない場合は、相手に合わせて通信速度および通信方式を選択してください。



●[ブリッジモード]⇒[NETWORK 2]

NETWORK 2（LAN 側）ポートを設定します。



接続速度	接続する機器との通信速度および通信方式を設定します。 通常は、「自動認識」で使用してください。 「自動認識」で通信できない場合は、相手に合わせて通信速度および通信方式を選択してください。

無線 LAN 設定
（本製品の無線 LAN を設定する）

ここでは、[高度な設定]の[無線LANの設定]について説明します。
「ルータモード」、「ブリッジモード」で共通です。（モードについては93ページをご覧ください。）

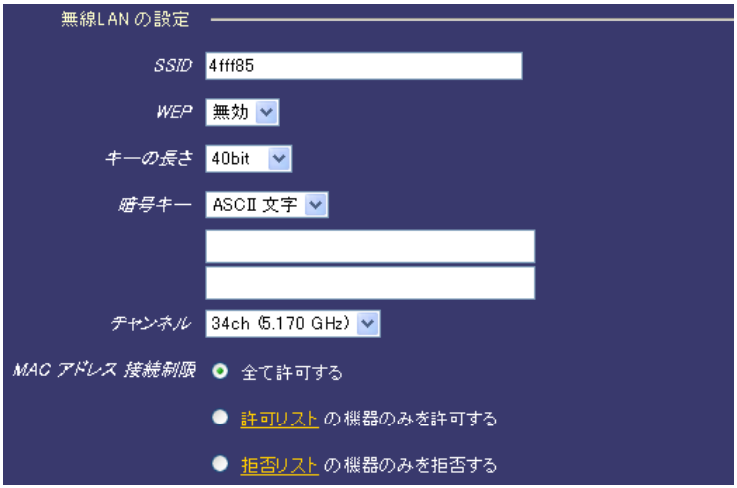


注意！

- **本製品を無線 LAN で設定する場合は、無線 LAN 設定を変更後、以前の無線 LAN 設定と異なるため、通信できなくなります。**
  その場合、無線 LAN 設定用パソコン側で再度無線 LAN の設定を、変更した内容に合わせれば再度無線 LAN で接続できます。ただし、変更した内容を忘れた場合など、無線 LAN で本製品に接続できなくなった場合は、有線 LAN から接続しなおすか、本製品を出荷時状態に戻す必要がありますので、変更した内容はわすれないようご注意ください。
- **不正アクセスを防ぐためにも、通信の暗号化や通信できるパソコンを制限することをおすすめします。**
- **本製品にアクセスする無線 LAN 製品は、すべて同じ SS ID にする必要があります。**
- **SS ID は半角英数字で 32 文字まで入力できます。（大文字、小文字の区別もあります。）**
- **SS ID およびチャンネルの値が他の無線 LAN と重なると、他の無線 LAN に通信の内容が流れる、あるいは他の無線 LAN の通信が来てしまいます。**
  そのために起こったトラブルに対しては弊社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

●[無線LANの設定]

無線LAN ネットワークに関して設定します。



SSID	無線 LAN で識別する ID を設定します。 32 文字までの半角英数字または記号で任意の ID を設定してください。 工場出荷時の SSID はアクセスポイント背面の ID ラベルに記載されています。 （ローミング機能を使用する場合は、すべてのアクセスポイントに同じ SSID を設定してください。）
WEP	無線通信する際にデータを暗号化するかどうか選択します。 [有効] を選択するとデータが暗号化され、第三者によるアクセスを防止します。 [無効] を選択するとデータが暗号化されません。 暗号化の方法については 84 ページをご覧ください。 （工場出荷時は [無効] になっていますが、[有効] にすることを強くお勧めします。）

キーの長さ	[WEP] を [有効] としたときの暗号キー(ネットワーク キー、WEP キーとも呼ばれます)の長さを「40bit(5 文字)」(64bit 暗号化)、「104bit(13 文字)」(128bit 暗号化) から選択します。 一般的に、キーの長さが長い(数値が大きい)ほうが安全性が高まります。
暗号キー	まず、キーの入力方式を [ASCII 文字] または [16 進数] で選択してください。 [データの暗号化]を [有効] としたとき暗号キー (ネットワーク キー、WEP キーとも呼ばれます)を設定します。 [ASCII 文字] を選択した場合 : 半角英数字または記号で入力します。 [40 bit]の場合は 5 文字、[104 bit]の場合は 13 文字入力します。 [16 進数] を選択した場合 : 0 ～ 9 と a ～ f の 16 進数で入力します。 [40 bit]の場合は 10 桁、[104 bit]の場合は 26 桁入力します。 先頭に「0x」を付加する必要はありません。 (ローミング機能を使用するときは、すべてのアクセスポイントに同じキーを設定してください。)
チャンネル	無線通信する電波のチャンネル (周波数) を選択します。 工場出荷時は [34ch(5.170 GHz)] が選択されていますが、付近に他のアクセスポイントや無線通信機器があるときなど、この設定を変更することによって干渉を避けることができる場合があります。
MAC アドレス接続制限	詳しくは、88 ページをご覧ください。

暗号化の設定

ここでは暗号化の設定例について説明します。

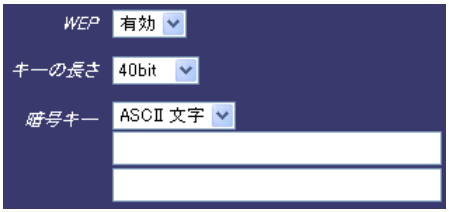
注意！

本製品を無線 LAN で設定している場合は、暗号化キーを変更後、以前の無線 LAN 設定と異なるため、通信できなくなります。
その場合、無線 LAN 設定用パソコン側で再度暗号化キー設定を、変更した内容に合わせれば再度無線 LAN で接続できます。ただし、変更した内容を忘れた場合など、無線 LAN で本製品に接続できなくなった場合は、有線 LAN から接続しなおすか、本製品を出荷時状態に戻す必要がありますので、設定する暗号化キーはメモにとることをおすすめします。

1 [高度な設定]の[無線LANの設定]で[WEP]を有効にします。

2 [キーの長さ]を設定します。
「40bit(5 文字)」、「104bit(13 文字)」から選択します。

3 [暗号キー]を設定します。
①キーの入力方式を［ASCII 文字］または［16 進数］で選択してください。
②暗号キーを入力します。
・[ASCII 文字] を選択した場合:
半角英数字または記号で入力します。
[40 bit]の場合は 5 文字、[104 bit]の場合は 13 文字入力します。
・[16 進数] を選択した場合:
0 ～ 9 と a ～ f の 16 進数で入力します。
[40 bit]の場合は 10 桁、[104 bit]の場合は 26 桁入力します。
先頭に「0x」を付加する必要はありません。
（ローミング機能を使用するときは、すべてのアクセスポイントに同じキーを設定してください。）



参考

[40bit]より[104bit]の方がより高いセキュリティレベルを確保できますが速度は低下します。

参考: 無線 LAN アダプタ側での暗号化設定

無線 LAN アダプタ側での暗号化の設定の詳細は、無線 LAN アダプタの取扱説明書をご覧ください。
ここでは、弊社製無線 LAN アダプタ「WN-A54/PCM」での設定例について説明します。(詳細については、各製品の取扱説明書を参照してください。)

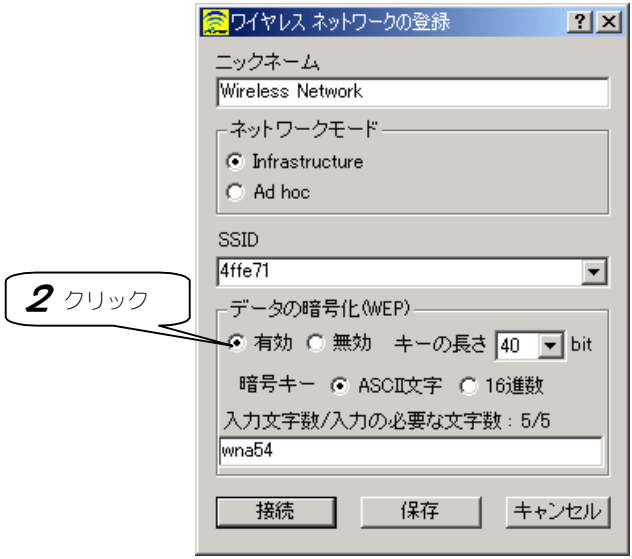
・WN-A54/PCM

(Windows 2000、Windows Me の場合)

1 ユーティリティを起動します。

2 「データの暗号化(WEP)」内の[有効]にチェックを付けます。
[無効]にチェックを付けると暗号化しません。

3 暗号キーを設定します。



次ページへつづく

暗号キー [ASCII 文字]/[16 進数]	暗号キーの入力方法を選択します。ASCII 文字（半角英数字および記号）または 16 進数から選択します。
キーの長さ [40bit]/[104bit]	暗号化されたデータの暗号キーの長さ（bit 長）です。40bit、104bit のいずれかを選択します。一般的に、暗号キーが長い（数値が大きい）ほどセキュリティが高まります。
入力文字数/ 入力の必要な文字数	テキストボックスに、データの暗号化が有効になっているネットワークで通信を行うための暗号キーを入力します（入力する暗号キーの文字数と、あと何文字入力が必要かが、テキストボックスの上に表示されます）。暗号キーが正しく設定されているコンピュータだけが通信を行うことができます。暗号キーはInfrastructureやAd hocネットワークごとに設定できるので、設定値はネットワーク管理者にお問い合わせください。なお、ここに入力できる文字数は［キーの長さ］および［ASCII文字］／［16進数］の設定により異なります。（下表参照）。

	40bit	104bit
ASCII 文字（半角英数字）	5 文字	13 文字
16 進数	10 文字	26 文字

・WN-A54/PCM

（Windows XP の場合）

[ワイヤレスネットワークのプロパティ]画面で以下を設定します。

①[データの暗号化(WEP 有効)]と[ネットワーク認証(共有モード)]の両方にチェックを入れます。

②[キーは自動的に提供される]のチェックを外します。

③[キーの形式]を選択します。

④[キーの長さ]は以下を選択します。

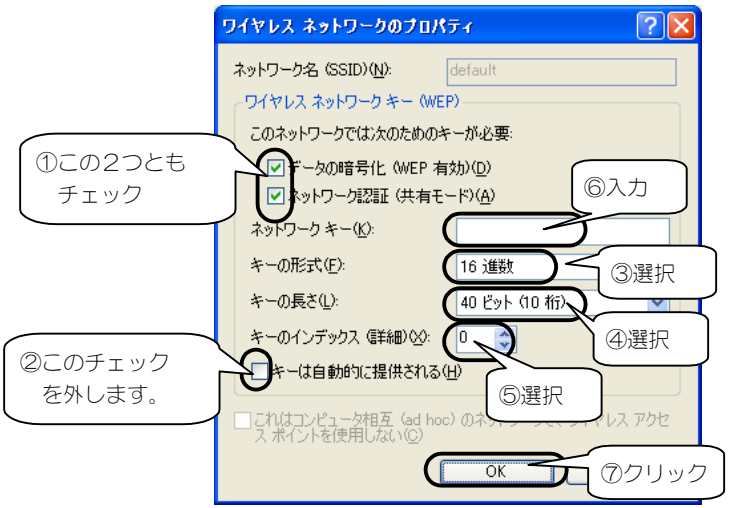
⑤[キーのインデックス(詳細)]を選択します。

⑥[ネットワークキー]欄に④で選択した桁数に応じた暗号キーを入力します。

・④で[40 ビット(10 桁)]を選択した場合　→　10 桁の 16 進数を入力します。

・④で[104 ビット(26 桁)]を選択した場合　→　26 桁の 16 進数を入力します。

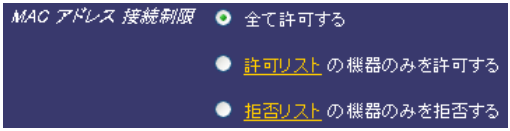
⑦[OK]ボタンをクリックすれば設定されます。



MAC アドレス接続制限
（接続できるパソコンを限定する）

ここでは、[高度な設定]⇒[無線LANの設定]の[MACアドレス接続制限]について説明します。
この機能は、有線および無線LANアダプタのMACアドレス毎に、本製品への接続の許可・禁止をすることによって、特定のパソコンのみを本製品やインターネットに接続させることができます。

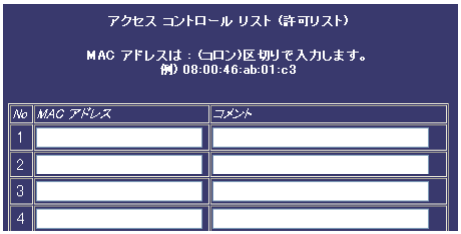
・設定方法

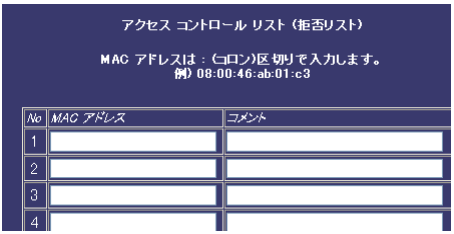


全て許可する	無線 LAN に参加できる機器を制限しません。
許可リストの機器のみを許可する	許可リストに載っている機器のみ無線 LAN に参加できます。（許可リストについては次ページをご覧ください。）
拒否リストの機器のみを拒否する	拒否リストに載っている機器は無線 LAN に参加できなくなります。（拒否リストについては次ページをご覧ください。）

・許可リスト/拒否リスト

登録には、あらかじめ参加させたい機器、または参加させたくない機器の MAC アドレス（ハードウェア アドレス）を調べておく必要があります。
以下の各画面にて、許可したい MAC アドレスまたは拒否したい MAC アドレスを入力してください。入力後、画面下の[保存]ボタンをクリックしてください。





MAC アドレス	無線 LAN に参加を許可/拒否する機器の MAC アドレス（ハードウェア アドレス）を入力します。 許可登録していない MAC アドレスの機器は、無線 LAN に参加できなくなります。 拒否登録した MAC アドレスの機器は、参加できなくなります。 MAC アドレスは、[:]（コロン）で区切って入力します。 例） 00:A0:B0:12:34:56
コメント	上記で登録した MAC アドレスの機器に対するコメントを入力できます。 覚えにくい MAC アドレスにコメントを付けることで、区別しやすくなります。 半角英数字及び記号で 51 文字以内で入力できます。

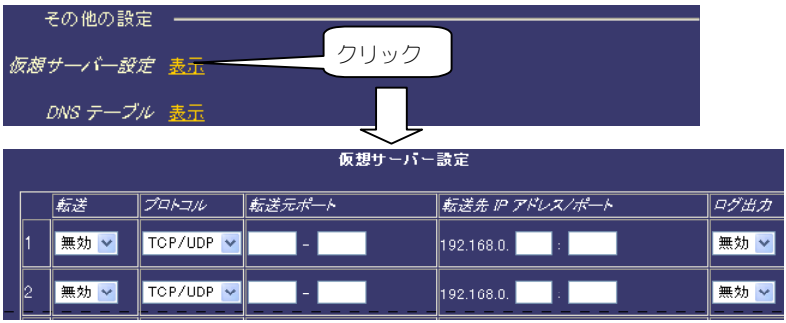


注意！

設定できるのは16個までです。

仮想サーバー
（Web サーバなどをインターネット上で公開する）

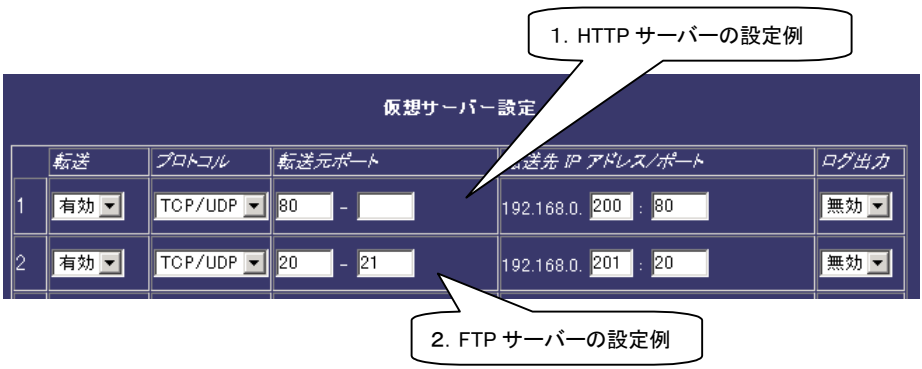
ここでは、[高度な設定]⇒[ルータモード]の[その他の設定]⇒[仮想サーバー設定]について説明します。
[仮想サーバー]設定では、Webサーバー・FTPサーバー・e-mailサーバーなどを自設する場合に、該当のサービスポートとプライベートIPアドレスを設定して、使用することができます。入力後、画面下の[保存]ボタンをクリックしてください。
（仮想サーバーは、ルータモードで動作時のみ設定できます。）



転送	この転送を使用するかしないかを選択します。 [有効] を選択した場合は、必ずプロトコルなど、他の項目も入力してください。（作成した転送を [無効] にすることで、設定した転送を削除せずに、一時的に使わないようにすることができます。）
プロトコル	転送したいプロトコルを選択してください。 TCP：TCP のみを転送します。 UDP：UDP のみを転送します。 TCP/UDP：TCP と UDP の両方を転送します。
転送元ポート	NETWORK 1 (WAN 側) ポートから NETWORK 2 (LAN 側) ポート及び 無線 LAN に転送したいポート番号を入力します。 ポート番号の入力は、1 つのポートを入力するか、または範囲を指定して入力することができます。 ・ポート番号は 1 から 39999 までの範囲で設定可能です。 ・複数の転送の設定が重複している場合は、上位に登録してある転送が、優先されます。

転送先 IP アドレス/ポート	転送したい機器（転送先）の IP アドレスとポート番号を入力します。 「IP アドレス」には NETWORK 2 ポートまたは 無線 LAN に接続されている機器の IP アドレスを入力してください。 「ポート」には転送先のポート番号を入力してください。 転送元のポート番号を範囲指定した場合は、転送先の開始ポート番号のみを入力してください。
ログ出力	この設定に適合したデータが転送された場合、ログにその記録を残すかどうかを選択してください。 IP アドレスを指定します。

・設定例



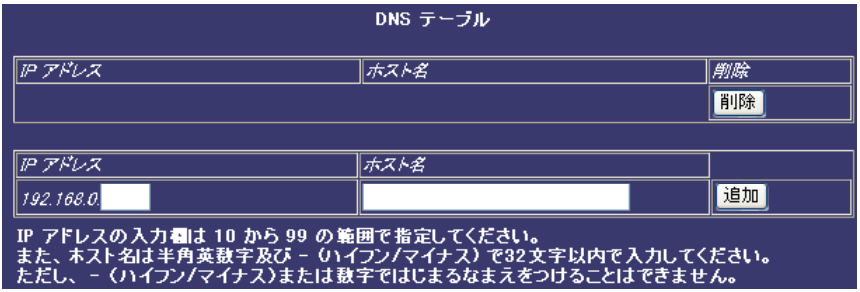
DNS テーブル
（IP アドレスとホスト名を対応させる）

ここでは、[高度な設定]⇒[ルータモード]の[その他の設定]⇒[DNSテーブル]について説明します。

DNS テーブルは、NETWORK 2 ポート及び無線LAN に接続された機器の IP アドレスとそのホスト名を対応させるテーブルです。

DNS テーブルは、UNIX での hosts ファイルと同じ働きをします。

（DNS テーブルは、ルータモードで動作時のみ設定できます。）



・DNS テーブルに IP アドレスとホスト名を登録する

登録したい IP アドレスを入力して、その IP アドレスに対応させるホスト名（名前）を入力します。

入力した内容に間違いがなければ、［追加］をクリックしてください。

⇒登録した IP アドレスとホスト名はリストに表示されます。

IP アドレスは 10 から 99 の範囲で入力します。

半角英数字または「 - 」（ハイフン/マイナス）で、最大 32 文字で任意の名前を入力します。ただし、一文字目を「 - 」または数字にすることはできません。

・DNS テーブルから IP アドレスとホスト名を削除する

削除したい IP アドレスとホスト名の行の「削除」欄をチェックし、[削除]ボタンをクリックすると登録から削除されます。

削除したい行すべてをチェックして［削除］ボタンをクリックすることで、一括してテーブルを削除することができます。

状態表示
（現在の接続・設定状態を確認する）

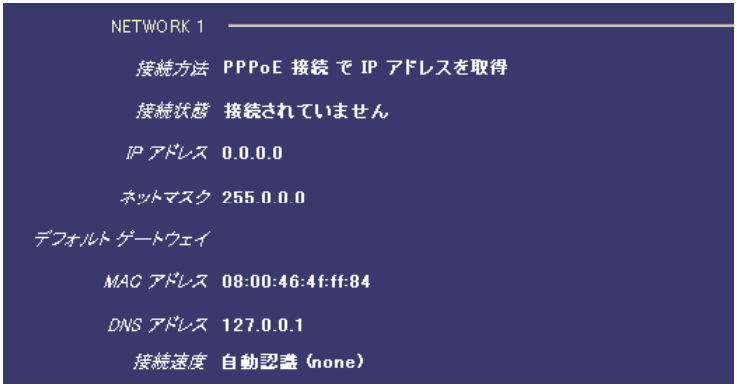
ここでは、[状態表示]について説明します。[状態表示]ボタンを押すと、アクセスポイントの現在の状態を表示することができます。

・基本設定



ホスト名	このアクセスポイントにつけられたホスト名を表示します。
タイム(NTP)サーバー	設定されているタイム（NTP）サーバーの名前、または IP アドレスを表示します。 タイムサーバーが設定されている場合、アクセスポイントは一定間隔でタイムサーバーにアクセスして自動的に日付と時刻を修正します。
アクセスポイント動作モード	アクセスポイントがどのモードで動作しているかを表示します。 -ルータ モード アクセスポイントはルータとして動作しています。 ケーブルモデムや PPPoE 接続の DSL モデムなどに接続してアクセスポイントをブロードバンド ルータとして使用する場合に、このモードを選択します。 -ブリッジ モード アクセスポイントはネットワークブリッジとして動作しています。 アクセスポイントを ISDN ルータ、ルータタイプの DSL モデム、オフィス LAN などに接続して使用する場合に、このモードを選択します。 （「簡単設定」では、ブリッジ モードを選択できません。ブリッジ モードでご使用になりたい場合は、「詳細設定」画面で設定変更します。） 

・NETWORK1



接続方法	NETWORK 1 ポートの IP アドレスの設定方法を表示します。 -IP アドレスを DHCP で取得する NETWORK 1 ポートの IP アドレスを DHCP サーバから自動的に取得します。 -PPPoE 接続で IP アドレスを取得する NETWORK 1 ポートの IP アドレスを PPPoE 接続で取得します。 -IP アドレスを手動で設定する NETWORK 1 ポートの IP アドレスを手動で設定します。
接続切替	接続方法が「PPPoE 接続で IP アドレスを取得する」の場合に、アクセスポイントの接続状態が表示されます。 接続中の場合に、[切断]ボタンをクリックすると手動切断することができます。 インターネットから手動切断したあとに、コンピュータからインターネットへパケットが送信される(ウェブページのアクセス、メールの送信など)と自動接続します。
IP アドレス	現在の IP アドレスを表示します。
ネットマスク	現在のサブネット マスクを表示します。
デフォルトゲートウェイ	現在のデフォルト ゲートウェイを表示します。
MAC アドレス	MAC アドレスを表示します。 インターネット サービス プロバイダによっては、接続する機器の MAC アドレスを連絡する必要があります。その場合には、この MAC アドレスを連絡します。

DNS アドレス	現在の DNS サーバーの IP アドレスを表示します。 手動での設定または DHCP サーバーや PPPoE で取得した IP アドレスを表示します。(手動で設定しても自動的に追加されるアドレスがあります。)
接続速度	現在のイーサネットの速度およびモードを表示します。 接続される機器によって、表示される速度およびモードは変わります。

・NETWORK2



IP アドレス	現在の IP アドレスを表示します。
ネットマスク	現在のサブネット マスクを表示します。
DHCP サーバーIP アドレス数	このアクセスポイントが DHCP サーバーとして動作しているとき、クライアントに割り振る IP アドレス数 (IP アドレス プールとも呼ばれます) を表示します。
接続速度	現在のイーサネットの速度およびモードを表示します。 接続される機器によって、表示される速度およびモードは変わります。

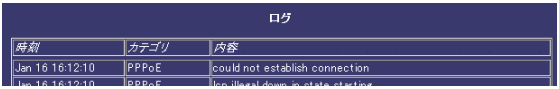
・WIRELESS



SSID	SSID を表示します。
WEP	データの暗号化が有効か無効かを表示します。
チャンネル	アクセスポイントに設定されているチャンネルを表示します。

・その他



ファームウェアバージョン	ファームウェアのバージョンを表示します。
日付と時刻の設定	アクセスポイントに設定されている現在の日付と時刻を表示します。
DHCP クライアントリスト	[表示] をクリックすると、このアクセスポイントから IP アドレスを割り当てられて動作しているコンピュータの情報が表示されます。 アクセスポイントが ルータ モードの場合のみ有効です。 
ログ	[表示] をクリックすると、アクセスポイントのシステムログが表示されます。 この内容は故障などの診断の際に判断材料となることがあります。詳しくはヘルプをご覧ください。 

ファームウェア更新
（本製品のファームウェアを更新する）

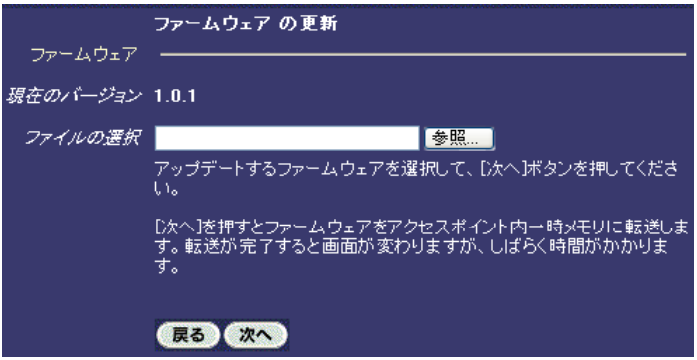
ここでは、ファームウェアの更新方法について説明します。
本製品のファームウェアを最新のファームウェアにアップデートすることができます。

1 弊社ホームページの「サポートライブラリ」（ *http://www.iodata.jp/lib/* ）より、最新のファームウェアファイルを入手してください。

2 [アップデート]ボタンをクリックします。



3 以下の画面が表示されます。
[参照]ボタンでファームウェアファイルの場所を指定します。
指定後、[次へ]ボタンをクリックします。



注意！

- **本製品用のファームウェア以外のファイルを選択しないでください。本製品が正常に動作しなくなります。**
- **ネットワークの速度によりますが、次の画面が表示されるまで 1 分ぐらいかかることがあります。その間、本製品の電源を絶対に抜かないでください。正常に動作しなくなる恐れがあります。**

4 [設定実行] をクリックするとファームウェアの書き換えが始まります。
ファームウェアの書き換えには時間がかかります。
更新が終了すると、アクセスポイントは自動的に再起動します。



注意！

・ファームウェアの書き換えから、正常動作に戻るまで約 2 分ぐらいかかります。その間、本製品の電源を絶対に抜かないでください。正常に動作しなくなる恐れがあります。

・この時点ではまだファームウェアは置き換わっていないので、[戻る] ボタンをクリックすることで更新を中止することができます。

ファームウェアの更新が終了しても画面はそのままで、自動的には変わりません。
更新の状況は、本体インジケータの点滅で確認できます。
「POWER」を除いた 4 つのインジケータが交互に橙色に点滅している間は、本体メモリに書き込んでいます。
その後ファームウェアの更新が終了し、緑色の点滅になるとアクセスポイントは再起動しています。

初期設定への戻し方
（本製品のリセットスイッチでの操作）

ここでは、本製品上面のファクトリーデフォルトスイッチで本製品を初期設定に戻す手順について説明します。

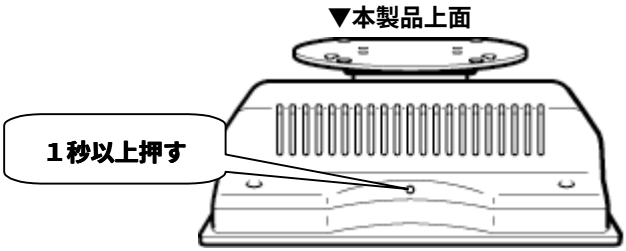
注意！

以下の手順を行うと、変更した設定内容は、すべて初期設定（出荷時設定）となります。設定画面で最初からすべて設定し直してください。

1 本製品の電源が入っていることを確認します。

2 本製品上面のファクトリーデフォルトスイッチを細いピンなどで1秒以上押します。

→LEDが点滅して、初期化作業が始まります。
LEDがもとの状態に戻ったら初期化は完了です。



このあと、再度最初から本製品を設定し直してください。

MEMO

付録 1

困ったときには

本製品を使用して異常があった場合にご覧ください。

設定時のトラブル

状態	参照頁
設定画面が表示されない	103
CATV 局がユーザを[コンピュータ名]で管理している場合の設定方法がわからない	104
パソコンを IP アドレスなどの自動取得(DHCP クライアント)として設定しているのに、IP アドレスなどを取得できない	
PPPoE 接続で取得したグローバル IP アドレスを調べたい	105
LAN 側(NETWORK2側)の IP アドレスを変更したら接続できなくなった	
管理者の[パスワード]を忘れた	
設定画面で文字が入力できない	
本製品を DHCP サーバーに設定した環境で、Mac OS ユーザ側の[TCP/IP]画面で[DHCP サーバーを参照]に設定したにもかかわらず、[TCP/IP]に IP アドレスなどの情報が表示されない	106
[TCP/IP]が表示されていない　（Windows Me/98/95 の場合）	

ADSL および CATV 接続時のトラブル

状態	参照頁
ADSL モデム（ブリッジタイプ）を使ってインターネットに接続できない	108
ADSL モデム（ブリッジタイプ）を設定したのに、［ステータス情報］の［接続状態］の表示が「－」のままとなっている	109
CATV に接続できない	110
CATV を設定したのに、［ステータス情報］の［リース残り時間］または［IP アドレス］が取得できない	111
ブラウザを起動すると、以下のエラーが表示される *「モデムが正しく応答していません。モデムが電話回線およびコンピュータに正しく接続されているかどうかを確認してください。」*	

無線 LAN 接続時のトラブル

状態	参照頁
無線 LAN 製品側のパソコンと通信できない	112
暗号化（WEP）を使用したら通信速度が低下した	113
他のアクセスポイントと通信できない	

設定時のトラブル

設定画面が表示されない

原因1	接続が正しく行われていない。
対処	本製品の電源が入っているか（[POWER]ランプが点灯）、接続ケーブルが LAN に接続されているか再度確認してください。（パソコンを接続しているポートの[NETWORK2]ランプが点灯または点滅しているか） （【第 2 章】11 ページ参照）

原因2	Web ブラウザが、プロキシ経由でインターネット接続するようになっている。
対処	WEB ブラウザから本製品の設定を行う場合は、ブラウザの設定で プロキシサーバーを使わない設定にしてください。 ブラウザがプロキシサーバーを使用する設定になっていた場合、 本製品の設定画面を呼び出す事ができません。 なおプロバイダからの指示がプロキシサーバーを使用する設定で案内されている場合は本製品の IP アドレスのみ、プロキシサーバーを使用しない設定にする必要があります。 （【Web ブラウザを設定する】46 ページ参照）

原因3	ご使用のパソコンに IP アドレス、ゲートウェイアドレスが割り当てられていない
対処	【設定用パソコンの IP アドレスを設定する】(27 ページ)を参照して、IP アドレスの設定を確認してください。

CATV 局がユーザを[コンピュータ名]で管理している場合の設定方法がわからない

対処	CATV 局からの[コンピュータ名]を、本製品の[ホスト名]に設定してください。 （[WAN 側設定]→[CATV 接続設定]→[DHCP で取得する]→[ホスト名]へ設定してください。）

パソコンを IP アドレスなどの自動取得（DHCP クライアント）として設定しているのに、IP アドレスなどを取得できない

原因	ネットワークの設定に問題がある。
対処	本製品の[NETWORK2]ランプが正しく点灯している場合は、以下の対応方法が考えられます。 ・DHCP でアドレスの解放と書き換えを行う。 ・LAN アダプタのドライバを最新のものへ更新する。 （ドライバの更新、通信方式の変更方法につきましては LAN アダプタのメーカーへお問い合わせください。） ・パソコンとの間にスイッチングハブが入っている場合は、スイッチングハブを初期化する。 （スイッチングハブの初期化方法についてはスイッチングハブのメーカーへお問い合わせください。） これらの方法でも DHCP クライアントとして IP アドレスなどを取得することができない場合は、お手数ですが、固定（手入力）でネットワークの設定を行ってください。なお、固定でネットワークの設定を行う場合は、ネットワークアドレスを合わせる必要があります。 デフォルト値（工場出荷値）で運用する場合は、TCP/IP 設定に以下の値を使用します。 IP アドレス：　192.168.0.2～192.168.0.254 から他の機器と重複しない任意の IP アドレス サブネットマスク：　255.255.255.0 デフォルトゲートウェイ（ルータアドレス）：　192.168.0.1

PPPoE 接続で取得したグローバル IP アドレスを調べたい

対処	Web ブラウザの設定メニューから[ステータス]を選択してください。 PPPoE(IPCP)で取得したグローバル IP アドレス([IP アドレス])、プロバイダ側でゲートとなっているマシンのグローバル IP アドレス([デフォルトゲートウェイ])、DNS サーバーアドレス([プライマリ DNS アドレス]、[セカンダリ DNS アドレス])を確認する事ができます。

LAN 側(NETWORK2側)の IP アドレスを変更したら接続できなくなった

対処	*・パソコンに固定で IP アドレスを設定している場合* 1.パソコンの IP アドレスには、新しく設定した(変更した)ルータの LAN 側 IP アドレスと同じネットワーククラスの IP アドレスを設定してください。 2.パソコンのゲートウェイ(ルータアドレス)と DNS アドレスには、新しく設定した(変更した)ルータの LAN 側 IP アドレスを設定してください。 *・パソコンに IP アドレスを自動的に取得させている場合* パソコンの再起動、または、パソコンが自動的に取得しているアドレスの解放と書き換えを行ってください。

管理者の[パスワード]を忘れた

対処	99 ページを参照し、工場出荷時設定に戻してください。

設定画面で文字が入力できない

原因1	入力個所をクリックしていない。
対処	一度入力したい個所をクリックしてから入力してください。

原因2	入力できない文字を入力しようとしている。
対処	入力できる文字かを確認してから入力してください。

本製品を DHCP サーバーに設定した環境で、Mac OS ユーザ側の[TCP/IP]画面で[DHCP サーバーを参照]に設定したにもかかわらず、[TCP/IP]に IP アドレスなどの情報が表示されない

原因	Mac OS の仕様です。
対処	一度、ネットワーク上から本製品を参照し、再度 TCP/IP 画面を開いていただくと IP アドレスなどの情報が表示されます。

[TCP/IP]が表示されていない （Windows Me/98/95 の場合）

原因	TCP/IP プロトコルがインストールされていない。
対処	下記の手順で TCP/IP をインストールします。

1 「ネットワーク」を起動します。
[スタート]→[設定]→[コントロールパネル]を順にクリックし、
[ネットワーク]アイコンをダブルクリックします。

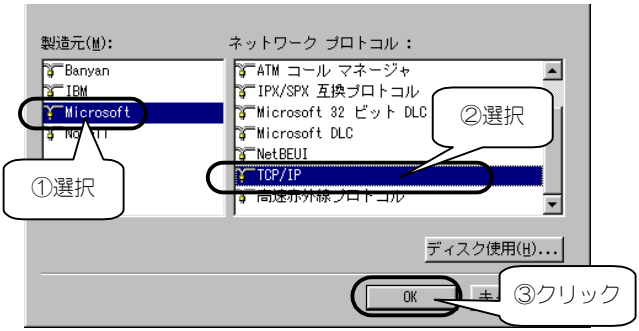
2 [追加]ボタンをクリックします。
※以下の画面は、弊社製ET/TX-PCIシリーズを例にしています。



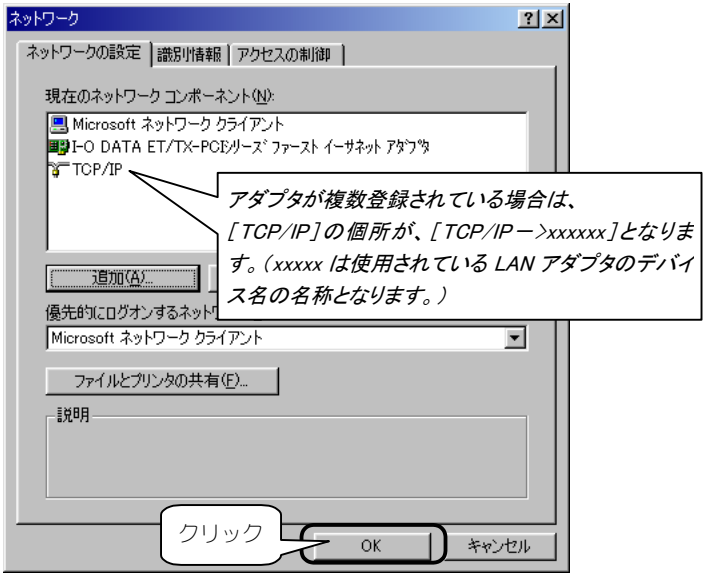
3 [プロトコル]を選択し、[追加]ボタンをクリックします。



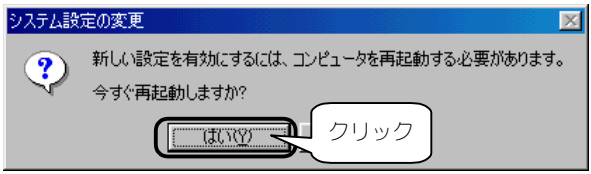
4 [Microsoft]の[TCP/IP]を選択し、[OK]ボタンをクリックします。



5 [OK]ボタンをクリックします。



6 [はい]ボタンをクリックして、パソコンを再起動します。



ADSL および CATV 接続時のトラブル

ADSL モデム(ブリッジタイプ)を使ってインターネットに接続できない

原因1	NETWORK1側で PPPoE 接続の設定が有効になっていない。
対処	PPPoE 接続の設定を確認してください。 (【ADSL で使用する場合の設定】65 ページ参照)

原因2	パソコン側の TCP/IP 設定に誤りがある。
対処	パソコン側の TCP/IP 設定をご確認ください。 IP アドレスを自動的に取得している場合は、IP アドレスの解放と書き換えを行ってください。 IP アドレスを固定で設定している場合は、パソコンに設定した IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、DNS サーバーのアドレスを確認してください。

原因3	PPPoE の認証に失敗している。
対処	[簡単設定]→[NETWORK1の設定](または[高度な設定]→[ルータモード→[NETWORK1 の設定])で[ユーザーID]と[パスワード]を再度入力してください。(67 ページ参照)

原因3	接続先のプロバイダの認証方式（[CHAP]または[PAP]）と 本製品の認証方式の違いで、PPPoE の認証に失敗している。
対処	プロバイダに認証方式（[CHAP]または[PAP]のいずれか）を確認してください。 本製品の初期値は[CHAP]認証ですが、プロバイダが[PAP]認証方式の場合は、設定画面の[WAN 側設定]→[ADSL 接続設定]で[認証形式]を[PAP]に変更してください。（76 ページ参照）



参考

CHAP…　ユーザー認証方式の1つで、PAP と違い、ユーザー名やパスワードを暗号化して通信するため、安全性が高い。

PAP…　ユーザー認証方式の1つで、最も簡単な認証方式。通信回線をモニターされるとユーザー名とパスワード情報が盗まれる可能性がある。

原因4	ADSL モデム（ブリッジタイプ）を使用するが、PPPoE 認証を使用しないサービス会社である。
対処	PPPoE 認証を行わないサービス会社の場合はブリッジタイプの ADSL モデムであっても PPPoE の設定を行う必要がありません。 DHCP を使用しますので、設定画面の[IP アドレスを DHCP で取得する]で設定してください。（70 ページ参照）

原因5	使用している ADSL モデムがルータタイプのモデムである。
対処	ルータタイプの ADSL モデムと接続する場合には、PPPoE の設定は不要です。 NAT を使用する場合には設定画面の[IP アドレスを手動で設定する]で設定してください。（71 ページ参照） [IP アドレス]には、ADSL サービス会社から割り当てられたグローバル IP アドレスを設定してください。

ADSL モデム（ブリッジタイプ）を設定したのに、[ステータス情報]の[接続状態]の表示が「－」のままとなっている

対処	[NETWORK1]ランプの状態を確認し、前ページに該当する個所の【対処】を参照してください。

CATV に接続できない

原因1	[NETWORK1]ポートに IP アドレスが設定されていない。
対処	IP アドレスが固定割り当ての場合は、あらかじめ本製品の[WAN]ポートに CATV 局から割り当てられた IP アドレスを設定する必要があります。パソコンの IP アドレスを本製品の LAN コネクタ[NETWORK2]側 IP アドレスと同じクラスのネットワークアドレスに合わせる必要があります。 本製品が工場出荷値の場合、パソコンの TCP/IP 設定に以下の値を使用します。 IP アドレス： 192.168.0.2～192.168.0.254 から任意のもの サブネットマスク： 255.255.255.0 デフォルトゲートウェイ： 192.168.0.1 その後、設定画面で本製品を設定してください。 ブラウザで本製品の設定を行う場合は、ブラウザの設定でプロキシサーバーを使わない設定にしてください。 ブラウザがプロキシサーバーを使用する設定になっていた場合、本製品の設定画面を呼び出す事ができません。 なおプロバイダからの指示がプロキシサーバーを使用する設定で案内されている場合は本製品の IP アドレスのみ、プロキシサーバーを使用しない設定にする必要があります。(【Web ブラウザを設定する】46 ページ参照)

原因2	CATV 局から IP アドレスを取得できていない。
対処	CATV 局によっては、MAC アドレスを登録したネットワーク機器のみでしか CATV に接続できなくしている場合があります。 MAC アドレスは、LAN ボード/カードや本製品などにそれぞれ別々の値が設定されていますが、CATV 局側が、本製品導入以前に接続していたパソコンの LAN ボード/カードの MAC アドレスを登録したままにしていると、本製品を導入しても CATV 局側が本製品の MAC アドレスを認識しません。CATV 局へ本製品の MAC アドレスに登録を変更する手続きを行ってください。 本製品の MAC アドレスは、設定メニューの[状態表示]で確認することができます。その際、CATV 局へ報告する MAC アドレスは WAN 側の MAC アドレスとなります。

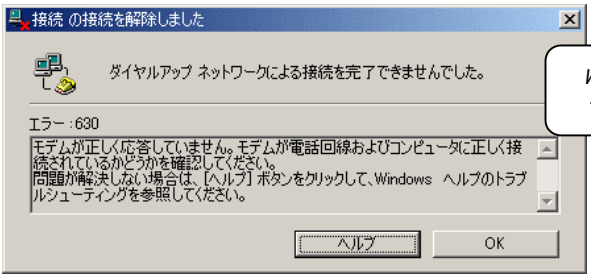
原因3	ケーブルモデムのメモリ内に以前接続していたパソコンの情報が記憶されている。
対処	ケーブルモデムのメモリ内に以前接続していたパソコンの情報が記憶されているためにケーブルモデムが本製品を認識できないという場合があります。 ケーブルモデムの初期化を行った後、再度接続してみてください。 （初期化の方法についてはケーブルモデムの取扱説明書などをご覧ください）

CATV を設定したのに、[ステータス情報]の[リース残り時間]または[IP アドレス]が取得できない

対処	前ページ【CATV に接続できない】の【対処】を参照してください。

ブラウザを起動すると、以下のエラーが表示される

「モデムが正しく応答していません。モデムが電話回線およびコンピュータに正しく接続されているかどうかを確認してください。」（以下の画面）



Windows Me での表示例

原因	ダイヤルアップネットワークでダイヤルアップする設定となっている。
対処	【Web ブラウザを設定する】(46 ページ)を参照して、Web ブラウザを設定してください。

無線 LAN 接続時のトラブル

無線 LAN 製品側のパソコンと通信できない

原因1	無線 LAN 製品側のパソコンの無線の設定が正しくない。
対処	無線 LAN 製品側のモードが[Infrastructure]に、SS ID を本製品の値と同じにしているか確認してください。 (【無線 LAN 設定】26 ページ参照)

原因2	無線 LAN 製品側のパソコンが Windows Me の場合で、正常にログインしていない。(パソコン起動時の[ユーザー名][パスワード]の入力画面で[キャンセル]ボタンをクリックしている等)
対処	パソコン起動時の[ユーザー名][パスワード]の入力画面で正しい[ユーザー名][パスワード]を入力してください。

原因3	無線 LAN 製品側のパソコンの IP アドレスの設定が正しくない。
対処	無線 LAN 製品側のパソコンで TCP/IP を使用している場合は、正しい IP アドレスを設定してください。IP アドレスが正しいかについては、【設定した IP アドレスを確認する】(41 ページ)も参照してください。

原因4	電波の状態が悪い。
対処	無線 LAN 製品と本製品間の距離を短くしたり、障害物を取り除いて見通しをよくしたりしてみてください。

原因5	暗号化キーの設定があっていない。
対処	本製品と無線 LAN 製品側の暗号化キーの設定を同じ暗号化キーにしてください。 (【無線 LAN 設定】26 ページ参照)

原因6	無線 LAN 製品側のパソコンの IP アドレスを DHCP サーバーから正しく取得していない。
対処	IP アドレスを DHCP サーバーから取得している場合は、DHCP サーバーが起動していること、本製品の電源が入っていることを確認してから、無線 LAN 製品側のパソコンの電源を入れてください。

暗号化（WEP）を使用したら通信速度が低下した

対処	暗号化通信では、送信するデータをすべて暗号化／復号化する必要がありますので、通信速度が若干低下します。

他のアクセスポイントと通信できない

対処	本製品同士を含むアクセスポイント同士の通信はできません。

付録2

TCP/IP の基礎知識

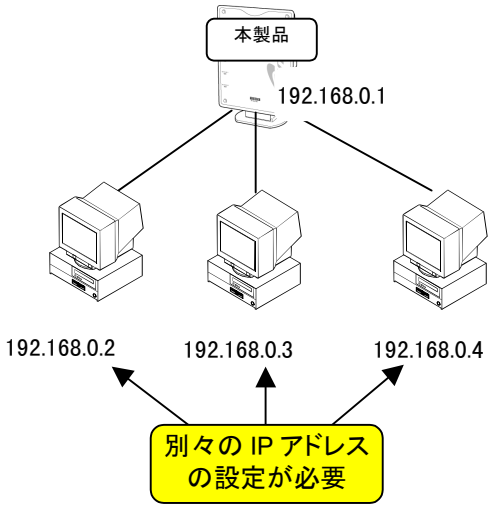
ここでは、本製品を使用する上で必要となるTCP/IPプロトコルのIPアドレスの基礎知識について説明します。必要に応じてお読みください。

・IP アドレス
同じネットワーク上では別々の IP アドレスが必要 ……115
インターネットの IP アドレスと LAN の IP アドレス……116
LAN 内で使用する IP アドレスのクラス ……117
・DHCP ……118
・具体的な IP アドレスの設定例
本製品を DHCP サーバーとして使用する場合の例……119
IP アドレスをすべて手動で設定する場合の例……120

IP アドレス

同じネットワーク上では別々の IP アドレスが必要

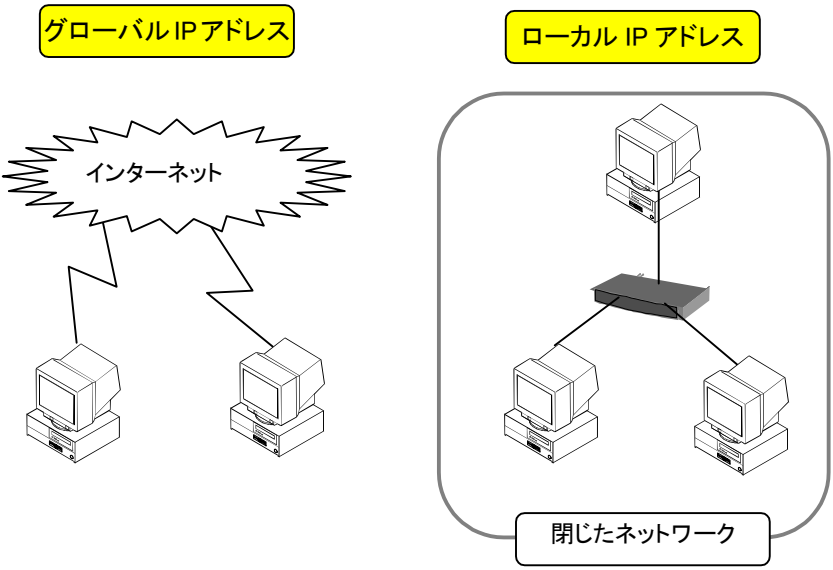
本製品を使用するには、本製品やパソコンにIPアドレスの設定が必要です。
また、本製品や本製品に接続したパソコンのすべてに別々のIPアドレスが必要です。
IPアドレスとは、データを送受信するためのパソコン同士で理解できる住所のようなものです。町の1軒1軒の家が別々の住所を持つように、パソコンも1台1台が別々のIPアドレスを設定する必要があります。同じIPアドレスを持つパソコンがあると、どちらにデータを送れば良いのか分からなくなります。
例えば、本製品は出荷時「192.168.0.1」のIPアドレスを持ちますが、ネットワーク上に、同じIPアドレスを設定したパソコンがあると、他のパソコンから本製品やその同じIPアドレスのパソコンにアクセスできなくなります。



インターネットの IP アドレスと LAN の IP アドレス

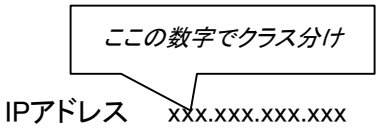
IPアドレスには、「グローバルIPアドレス」と「ローカルIPアドレス」（プライベートIPアドレス）があります。
「グローバルIPアドレス」は、インターネットで使用するIPアドレスです。
「ローカルIPアドレス」は、通常LAN内で使用するIPアドレスです。

グローバル IP アドレス	ネットワーク上で別々の IP アドレスが必要であるように、インターネットを利用する世界中のすべてのパソコンがそれぞれ別々の IP アドレスを使用する必要があります。この IP アドレスがグローバル IP アドレスです。 通常、プロバイダより割り当てられます。
ローカル IP アドレス	インターネットに接続されていない環境（家庭内のみ、会社内のみなど）では、ネットワーク内で別々の自由な IP アドレスを使用することができます。 この IP アドレスがローカル IP アドレスです。



LAN 内で使用する IP アドレスのクラス

IPアドレスは、ネットワークを構成するパソコンの台数に応じて、3つのクラスに分かれます。
大規模なネットワークならば[クラスAのIPアドレス]、中規模なら[クラスBのIPアドレス]、小規模の場合は[クラスCのIPアドレス]となります。
同一のネットワーク内では、同一クラスのIPアドレスである必要があります。
実際には、本製品の出荷時のIPアドレス「192.168.0.1」のように、IPアドレスは、ピリオドで区切られた4つの数字の羅列で構成されていて、4つの数字の最初の数字の値で、クラスが分けられます。



例　本製品の出荷時のIPアドレス「192.168.0.1」の場合は「192」

クラスは以下のように分類されています。

IP アドレスの最初の数字※	クラス	用途（ネットワークを構成するパソコンの台数）
1～126	クラスA	大規模ネットワーク用（最大約 1600 万台）
128～191	クラスB	中規模ネットワーク用（最大約 65000 台）
192～223	クラスC	小規模ネットワーク用（最大約 120 台）

※「224～255」は通常の IP アドレスとしては使われていません。

例えば、数台～数10台で構成されるネットワークでは、クラスCのIPアドレスを使用します。
通常、ネットワークを構成する場合は、以下の特別なローカルIPアドレスを使用します。

クラス	設定する IP アドレス
クラスA	10.0.0.0　～　10.255.255.255
クラスB	172.16.0.0　～　172.31.255.255
クラスC	192.168.0.0　～　192.168.255.255

DHCP

DHCP（Dynamic Host Configuration Protocol）とは、IPアドレスの自動割り当て機能のことです。

DHCPは、DHCPサーバーとDHCPクライアントで構成され、DHCPサーバーがDHCPクライアントに使用可能なIPアドレスを割り当てます。

例えば、本製品をDHCPサーバーとし、複数台のすべてのパソコンをDHCPクライアントに設定した場合、各パソコンは、パソコン起動時に使用可能なIPアドレスを入手し、終了時に開放します。

●DHCP の特徴

・個々のパソコンに IP アドレスをセットする手間が省けます。
・設定できる IP アドレスが変更された場合、DHCP サーバーのみの変更で済みます。そのため、クライアント側で IP アドレスを考慮する必要がなくなります。DHCP クライアント側では、DNS やゲートウェイ（ルータ）の IP アドレスも自動で設定されます。
・DHCP クライアント側の IP アドレスは、起動時毎に毎回異なる場合があります。



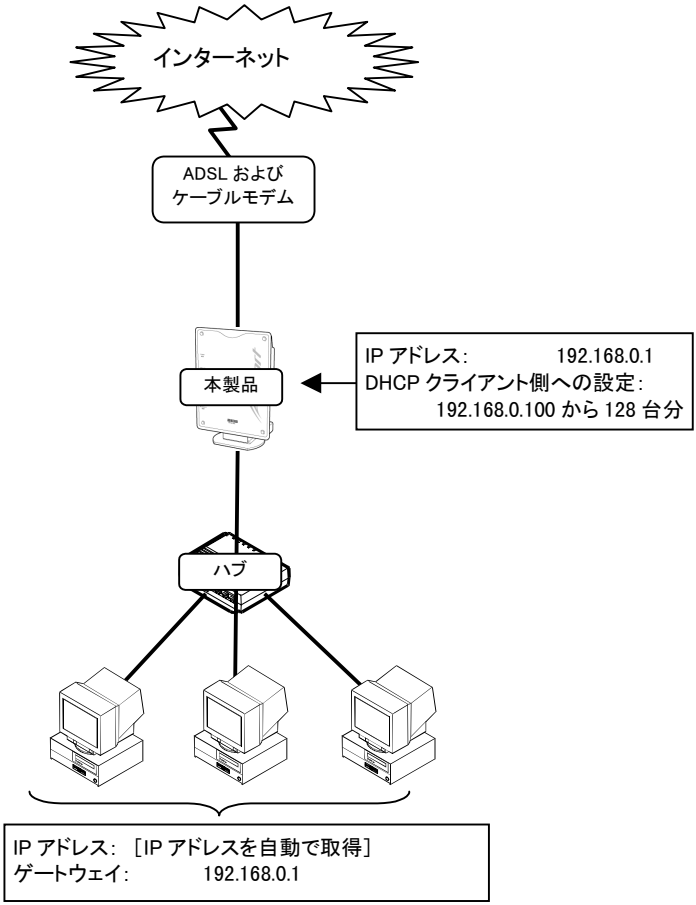
注意！

本製品を DHCP サーバーとした場合は、必ず本製品が正常に起動した後に、パソコンを起動してください。パソコンを先に起動すると IP アドレスが正常に割り当てられなくなる場合があります。

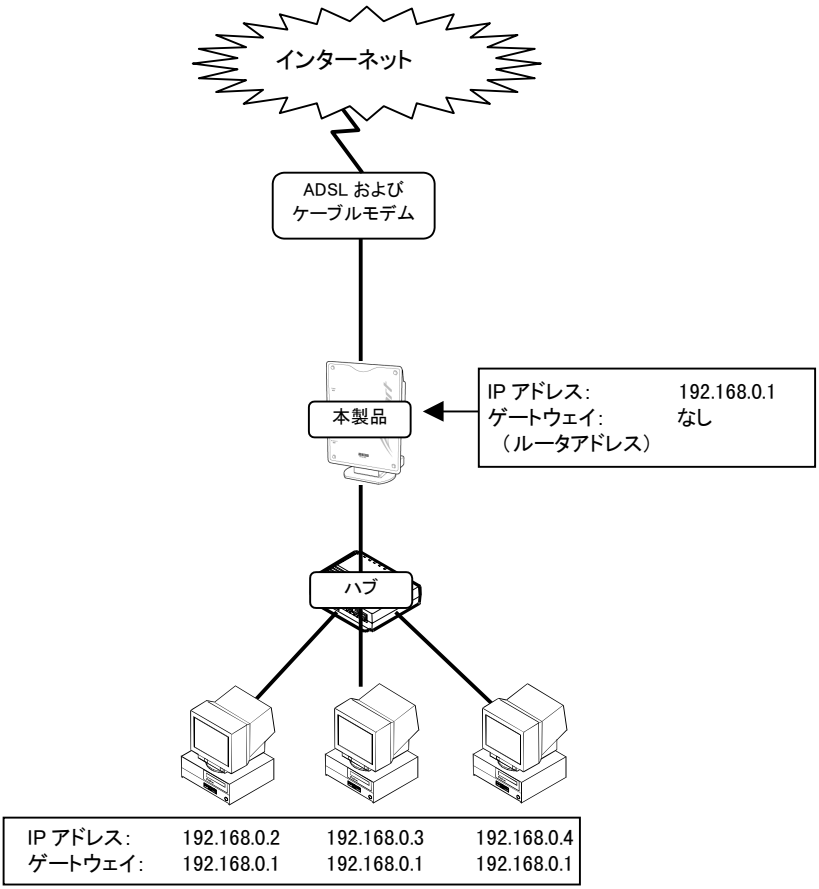
具体的な IP アドレスの設定例

ここでは、小規模ネットワークでの、本製品を使用した場合のIPアドレスの具体的な設定例について説明します。

本製品を DHCP サーバーとして使用する場合の例



IP アドレスをすべて手動で設定する場合の例



付録3

用語解説

ここでは、本製品の関連する用語について説明します。

10BASE-T

ツイストペアケーブル（10BASE-T ケーブル）を使用した Ethernet の通信方式の一つで、最大伝送速度は 10Mbps です。

100BASE-TX

ツイストペアケーブル（100BASE-TX ケーブル）を使用した Ethernet の通信方式の一つで、最大伝送速度は 100Mbps です。

Ad hoc

「アドホック」といい、アクセスポイントを介さずに、パソコン同士が直接通信しあう形態です。
アクセスポイントを介す形態をインフラストラクチャモード（Infrastructure mode）といいます。

ADSL （*Asymmetric Digital Subscriber Line*）

従来の電話回線（メタルケーブル）を利用し、専用のモデムで高速なデータ伝送を可能にしたデジタル技術の1つです。

CATV （*CAble TV*）

同軸ケーブルによって接続した限定地域に対して、多様なサービスを提供する TV 放送システムです。

DHCP （*Dynamic Host Configuration Protocol*）

自動的にネットワークの設定を行うプロトコル（通信手順）のことです。
DHCP サーバーはネットワークの DHCP クライアントに対して、自動的にネットワークの設定を行います。

DMZ （DeMilitarized Zone）

Web、DNS、FTP などの公開サーバをインターネット側からの不正な攻撃から守るため、ファイヤウォールにより設けられたセグメントです。

DNS （Domain Name System）

TCP/IP ネットワークで使われ、コンピュータについた名前と実際の IP アドレスを関連付けるシステムです。

DNS サーバー

ネットワークのグループについた名前を問い合わせると、その IP アドレスを教えてくれるサーバーのことです。DNS サーバーを使用することにより、WWW ブラウザ等のアドレス入力欄でアドレスを文字で入力することができます。
（IP アドレスの数値を直接入力する必要が無くなります）

Ethernet

Xerox 社、DEC 社、Intel 社の 3 社が仕様を開発した LAN の通信方式で、10BASE-T、10BASE5 等があります。

IEEE802.11

無線 LAN の国際的な標準規格です。
IEEE802.11a では、通信速度が 54Mbps まで拡張されています。
また、5.2GHz 帯の電波を使用します。

Infrastructure

「インフラストラクチャ」といい、アクセスポイントを介して通信する無線 LAN の形態のことです。

IP アドレス

TCP/IP プロトコル（インターネットで使用されている規約）を使用して構築されるネットワークで、接続されている全ての機器を区別するために付けられるアドレス（番地）のことです。

IP マスカレード

プロバイダから提供された一つのグローバル IP アドレスを複数のプライベート IP アドレスへ変換し、同時に複数台のコンピュータでインターネットに接続できるようにする機能です。NAT とは異なり、同時にインターネットへ接続できるコンピュータの台数は、プロバイダから提供されたグローバル IP アドレスの数には依存しません。
ただし、IP マスカレードでは正しく動作しないアプリケーションもありますので、その場合は NAT を使用します。

ISP *（Internet Service Provider）*

インターネット・サービス・プロバイダの略称です。（単にプロバイダと呼ばれることが多い）
企業や個人に対しインターネットへ接続する通信サービスを提供する回線業者のことです。

LAN *（Local Area Network）*

ローカル・エリア・ネットワークの略称です。小規模なコンピュータネットワークのことです。
LAN に対して WAN(Wide Area Network)があり、WAN は LAN 同士を結ぶ大規模なネットワーク（インターネット等）のことです。

MAC アドレス *（Media Access Control Address）*

Ethernet 機器ごとの固有の物理アドレスです。
MAC アドレスは、先頭からの3バイトのベンダーコードと残り3バイトのユーザコードの6バイトで構成されています。
ベンダーコードは IEEE が管理／割当を行っており、ユーザコードは、Ethernet 機器メーカーが独自の番号（重複することのない）で管理を行い、世界中で単一のアドレスが割り当てられています。Ethernet ではこのアドレスを元にしてフレームの送受信を行っています。

NAT （Network Address Translator）

LAN で使用しているプライベート IP アドレスをインターネットで使用できるグローバル IP アドレスへ変換することにより、プライベート IP アドレスしか持たない LAN のコンピュータからインターネットへ接続できるようにする機能です。
NAT の場合、プライベート IP アドレスとグローバル IP アドレスは 1 対 1 で対応していなければなりません。同時にインターネットへ接続できるコンピュータの台数は、ISP や RAS サーバーから提供されたグローバル IP アドレスの数に依存します。

POP （Post Office Protocol）

電子メールをスプールしているシステムから、TCP/IP プロトコルを使ってメールスプールの内容を読み出すためのプロトコルです。
プロトコル仕様は RFC1939 で定義されています。
POP3 サーバとは受信メールサーバのことを指します。

PPPoE （PPP over Ethernet）

ネットワーク（Ethernet）上で、ダイヤルアップ接続（PPP 接続）のような利用者のユーザー名、パスワードのチェックを行うために作り出された規格です。

SMTP （Simple Mail Transfer Protocol）

電子メールを送信するためのプロトコルです。
プロトコル仕様は RFC821 などで定義されています。
SMTP サーバとは送信メールサーバのことを指します。

SS ID （Service Set ID）

複数の無線ネットワークが存在する場合に、それらをグループ化するための識別子（ID）です。
SS ID が一致していないとそのネットワークには参加できません。

TCP/IP （Transmission Control Protocol / Internet Protocol）

通信プロトコルの1つ。
最も普及しているプロトコルで、インターネット上の通信にも使われています。

Telnet

遠隔地からほかのコンピュータにログインして、遠隔操作を行なう仮想端末プロトコルです。
プロトコル仕様は RFC854 で定義されています。
テキストベースの通信を行ない、コマンドを送信する際にはエスケープコードを利用します。一般的には TCP/IP のポート番号 23 番を使用します。

WAN （*Wide Area Network*）

通常は LAN に対比して使用される言葉で、遠隔地にあるコンピュータ同士（LAN 同士）を公衆回線網を使って接続したネットワークのことです。

WEP （*Wired Equivalent Privacy*）

IEEE802.11a に含まれる標準の暗号化方式です。
各無線通信機器同士が共通の暗号鍵を使用して通信データを暗号化します。
暗号鍵を知らないパソコンは通信に参加することができません。

xDSL （*x Digital Subscriber Line*）

ADSL や SDSL、HDSL、VDSL などを総称して呼ぶ言葉です。

アクセスポイント

インフラストラクチャモード（Infrastructure mode）での通信の中継点となるポイントです。
他のパソコンでは、アクセスポイントと通信することで他のパソコンと通信します。
有線 LAN と無線 LAN の中継点ともなります。

クライアント

ネットワーク内で、サービスを受ける側のことです。

グローバル IP アドレス

インターネットを使うことを許された IP アドレスです。

ゲートウェイ

通信手順の異なるネットワーク同士を接続するための機器やシステムです。
ゲートウェイに該当する機器の IP アドレス（ゲートウェイアドレス）をゲートウェイと呼ぶこともあります。

サーバー

ネットワーク内で、他のパソコン（クライアント）からの要求を受け、サービスを提供する側のコンピュータのことです。

サブネットマスク

LAN で使用可能なアドレスの範囲を決めるために、IP アドレスと組み合わせる値です。

スタティックルーティング

ルーティングするための情報をあらかじめルータに設定しておき、常に決まったルートを通って目的のノード（ネットワークに接続されているコンピュータ等）へパケット（ネットワーク内を流れるデータ）を送る方法です。静的ルーティングとも呼びます。

セッション

TCP/IP プロトコルによるデータ処理の単位です。

ダイヤルアップ IP

インターネットへ接続する際に、モデムや TA 等で ISP へ電話をかけて接続する方法です。

チャンネル

無線通信では、使用する周波数帯域を分割して、それぞれの帯域で異なる通信を行うことができます。
チャンネルとは、その分割された個々の周波数帯域のことです。

パケット

ネットワーク内を流れるデータです。

パケットフィルタ

ルータの機能を強化して、個々のパケットの単位で通過させたり、禁止したりできるようにしたものです。

ハブ

10BASE-T ケーブル（RJ-45 規格）を複数本集めて、通信を行うための LAN 機器（集配線装置）です。

ピアツーピア接続

サーバー／クライアントのような上下関係の無い対等な関係で行う通信のことです。

ファイヤウォール

組織内外からの通信すべてに対して、通過させたり、禁止したりすることによって、必要なサービスだけをユーザーに提供しつつ、セキュリティを確保します。
名前の由来は「防火壁（firewall）」に因んでいます。

ファームウェア

本製品内部で動作し、本製品のコントロールを行うプログラムです。

プライベート IP アドレス

組織内部のネットワークアドレスとして、自由に利用できる IP アドレス。
以下のものが利用できるとされています。

ClassA ： 10.0.0.0～10.255.255.255
ClassB ： 172.16.0.0～172.31.255.255
ClassC ： 192.168.0.0～192.168.255.255

ブリッジ

LAN のセグメント間を相互接続する機器で、OSI 参照モデルのデータリンク層で動作します。
パケットの衝突(コリジョン)が増え、パフォーマンスが低下するという事態を回避するためコリジョンドメインを制限して、ネットワークを効率化するために作られたネットワーク機器です。

リンク

各機器間を接続することです。

ルータ

複数の LAN 等、ネットワークを相互に接続するための機器です。
異なるネットワーク間の中継点に設置して、ネットワークを介して送信されるデータをきちんと目的の場所に届ける役目を持っています。
ネットワーク内を流れてきたデータが外部のネットワーク宛であれば、ルータはそのデータを外部に送り出します。
ルータはそのときにどういう経路でデータを配信するかまで判断し、最適なルートに送り出しています。
必要によっては通過させるデータやプロトコルの種類を制限することも可能です。

ルーティング

ネットワークのパケットを、正しく目的ノード（ネットワークに接続されている機器）へ届くように制御することです。

ローミング

複数のアクセスポイントを設置した環境で、各アクセスポイントのサービスエリア間を移動した場合に、自動的にアクセスポイントを切り替える機能です。
その場合、それぞれのアクセスポイントの SS ID と WEP が同じ設定である必要があります。

仮想サーバー

「バーチャルサーバー機能」といい、本製品では Web、DNS、FTP などのサーバーをインターネット上へ公開する場合に使用します。

付録4

仕　様

規格	無線部：IEEE802.11a 有線部：IEEE802.3u, IEEE802.3
周波数帯域	5.2GHz 帯 （5.15～5.25GHz）
チャンネル	34,38,42,46ch
変調方式	OFDM（直交周波数分割多重）IEEE 802.11a 準拠
無線設備の種別	小電力データ通信システム
無線部データ到達距離	最大約100m（環境により変化します。）
無線部伝送速度	54、48、36、24、18、12、6Mbps
セキュリティ方式	WEP（Wired Equivalent Privacy） 64/128bit SS ID（Service Set ID）
アクセス方式	インフラストラクチャ［Infrastructure］
アンテナ方式	デュアルダイバーシティアンテナ
有線インターフェイス	NETWORK1：10BASE-T/100BASE-TX(RJ-45) NETWORK2：10BASE-T/100BASE-TX(RJ-45)
対応プロトコル	TCP/IP
DHCP	DHCP サーバー： 最大 253 アドレス割り当て※ *※MAC アドレス指定による固定割り当て可* DHCP クライアント
MAC アドレス接続制限	最大 16 エントリ
仮想サーバー	最大 10 エントリ

接続方式	常時接続、オンデマンド接続（CATV インターネット、ADSL など※） PPPoE 接続（ADSL など※） *※ご契約のキャリア／プロバイダにより方式が異なります。*
PPPoE	ON/OFF 可
ログ	簡易ログ機能（Web 画面で表示）
電源	DC10V、最大 700mA
動作温度範囲	5～35℃
保存温度範囲	-20～60℃
動作湿度範囲	10～80%（結露無きこと）
保存湿度範囲	10～80%（結露無きこと）
寸法	159(W)×233(H)×48(D)mm（スタンド奥行き 91mm） 159(W)×219(H)×55(D)mm（スタンド折りたたみ時）
質量	約 1.2kg（本体のみ）
適応規格	VCCI class B JATE TELEC
認定番号	D01-0868JP、L01-0285 01WYBA1006

・WN-A54/BBR出荷時設定表

項目		初期値
WAN 側設定	IP アドレス	DHCP で取得する
	ホスト名	WNA54BBR
	自動再接続	有効
	プライマリ DNS アドレス	0.0.0.0(自動取得)
	セカンダリ DNS アドレス	0.0.0.0(自動取得)
LAN 側設定	IP アドレス	192.168.0.1
	DHCP サーバ	有効
	DHCP サーバ →開始 IP アドレス	100
	DHCP サーバ →終了 IP アドレス	115
無線 LAN 側設定	SSID	MAC アドレスの下 6 桁
	チャンネル	34
	WEP	無効
MAC アドレス接続制限		無効
仮想サーバー		無効
管理者パスワード		設定なし
ゲストパスワード		設定なし

PLANT コールセンターへのお問い合わせ

■お知らせいただく事項

1. お客様の住所・氏名・郵便番号・連絡先の電話番号及び FAX 番号
2. ご使用の弊社製品名と、ハードウェアシリアル No.
3. ご使用のパソコン本体と周辺機器の型番。
4. ご使用の OS とアプリケーションの名称、バージョン及びメーカー名。
5. 現在の状態(どのようなときに、どうなり、今はどうなっているか。画面の状態やエラーメッセージなどの内容)。

■オンライン

インターネット **http://www.iodata.jp/support/**
「PLANT コールセンターお問い合わせ」内のフォームを使用して、E-Mail をお送りください。

■郵便

〒920-8513 石川県金沢市桜田町2丁目84番地 ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀ第２ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
PLANT コールセンター「WN-A54/BBR」係宛

■電話

電話番号 **金沢 076-260-3644**
東京 03-3254-1144
受付時間 9:30～19:00 月～金曜日(祝祭日を除く)

■FAX

FAX 番号 **金沢 076-260-3360**
東京 03-3254-9055
宛先 株式会社アイ･オー･データ機器
PLANT コールセンター「WN- A54/BBR」係 宛

本製品に関するお問い合わせは、PLANT コールセンターのみで行っています。
予めご了承ください。

ソフトウェアのバージョンアップ

入手方法は以下の通りです。

■オンライン

インターネット　http://www.iodata.jp/lib/

■サービス窓口からの郵送

下記の窓口までお問い合わせください。（送料及び手数料はお客様負担）

住所　〒920-8513　石川県金沢市桜田町2丁目84番地
アイ・オー・データ第２ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「WN- A54/BBR」 サービス窓口　宛
電話番号　076-260-3663
受付時間　9:30〜12:00　13:00〜17:00
月〜金曜日（祝祭日を除く）

■ご注意

●インターネットによるダウンロードはお客様の責任のもとで行ってください。

保証について

■保証期間

保証期間は、添付の「ハードウェアシリアル No. シール」に記載されています。
保証期間を過ぎたものや、保証書に販売店印とお買い上げ日の記述のないものは、有償修理となります。また、修理を受ける場合には保証書が必要になりますので、大切に保管してください。
弊社が販売終了を決定してから、一定期間が過ぎた製品は、修理ができなくなる場合があります。

詳細は、ハードウェア保証書をご覧ください。

■保証範囲

次のような場合は、保証の責任を負いかねます。予めご了承ください。

- 本製品の使用によって生じた、データの消失及び破損。
- 本製品の使用によって生じた、いかなる結果やその他の異常。
- 弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障。

修理について

弊社製品の修理につきましては、以下の事項をご確認の上、販売店へご依頼いただくか、または下記修理品送付先までお送りくださいます様、お願い致します。

- 原則として修理品は弊社への持ち込みが前提です。送付される場合は、発送時の費用はお客様負担、修理後の返送費用は弊社負担とさせていただきます。
  また、修理品のデータに関しましては保証いたしかねます。
- 修理品にはご使用の環境や現在の状態(『PLANT コールセンターへのお問い合わせ』の「お知らせいただく事項」)をお書き添えください。
- 保証期間中は無償で修理いたします。ただし、次の場合は有償となります。
  ◇保証書がない場合
  ◇保証書の所定事項が未記入の場合
  ◇逆挿入など誤った操作方法や、お買い上げ後の輸送、落下、取り付け場所の移設による破損、故障の場合
  ◇落雷などの事故による破損の場合
  ◇本製品を改造した場合
- 保証期間後は有償で修理いたします。
  製品によっては主要部品がユニット化(一体化)されている場合があります。これらの製品で故障が主要部品におよんでいた場合、各ユニットの交換を実費で行います。
- 修理品送付先

住所　〒920-8513
石川県金沢市桜田町2丁目84番地　アイ・オー・データ第２ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「WN- A54/BBR」 修理係　宛

※修理品を送付される場合は、輸送時の破損を防ぐため、ご購入時の箱・梱包材を使用してください。また、紛失などのトラブルを避けるため、**宅配便**または**書留郵便小包**でのご送付をお願いいたします。

- 修理品納期問い合わせについて

受付窓口　「WN- A54/BBR」 サービス窓口
電話番号　本社　076-260-3663
受付時間　9:30〜12:00　13:00〜17:00　月〜金曜日（祝祭日を除く）

※申し込まれた修理品の納期をお知りになりたい場合は、上記までお問い合わせください。

WN-A54/BBR 取扱説明書
2002.Feb.04　105694-01
発 行　株式会社アイ・オー・データ機器
〒920-8512 石川県金沢市桜田町３丁目１０番地

© 2002 I-O DATA DEVICE,INC. All rights reserved.
本製品及び本書は著作権法により保護されておりますので
無断で複写、複製、転載、改変することは禁じられています。