

第1部

チュートリアル編

第1章 準備	25
第2章 設定	61
第3章 導入例	107

第1章 準備

1

この章では、

本装置を使う前に必要な準備などを説明します。

梱包内容 / 各部の名称と動き	27
梱包内容	27
本装置 前面	28
本装置 背面	29
本装置 側面	30
本装置 底面	31
契約の内容を確認する	34
ISDN回線を利用する場合は	34
専用線を利用する場合は	35
フレームリレーを利用する場合は	35
IP-VPN を利用する場合は	36
プロバイダとの契約内容を確認する	36
プロバイダと新規に契約する場合は	37
ISDN 回線をつなぐ	38
本装置の接続手順	38
ISDN回線をつなぐ	39
アナログ機器をつなぐ	40
ISDN機器をつなぐ	40
電源ケーブルをつなぐ	41
電源を投入する	42

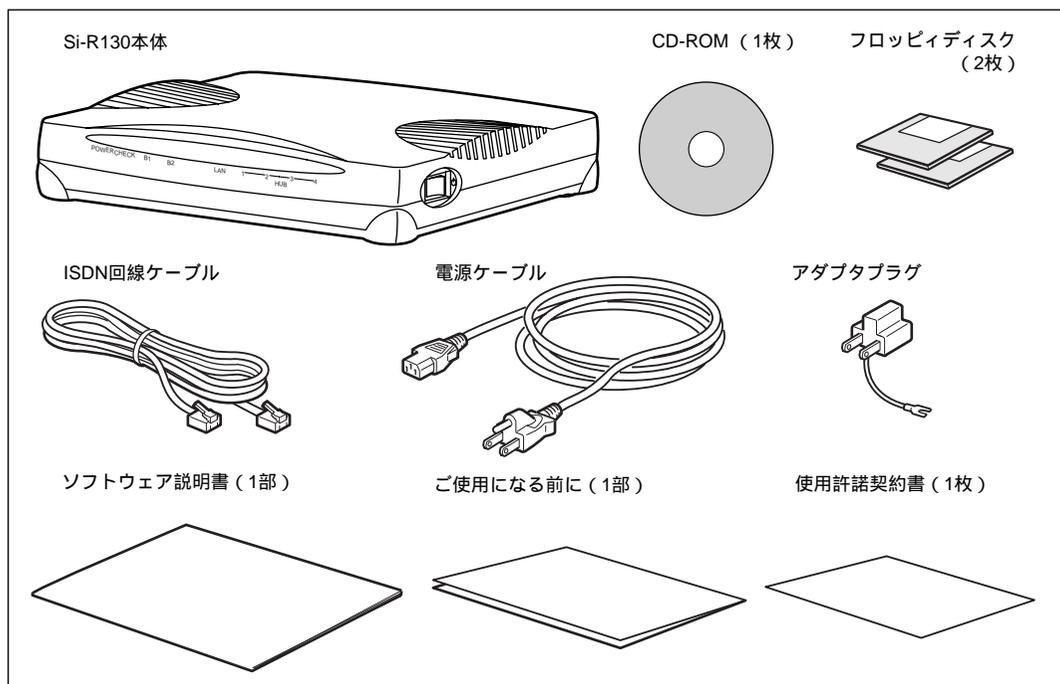
電話が利用できることを確認する	42
専用線をつなぐ	43
本装置の接続手順	43
専用線をつなぐ	44
電源ケーブルをつなぐ	44
電源を投入する	44
パソコンを設定する	46
パソコンにLANカードを装着する	46
TCP/IPを設定する	46
WWWブラウザを準備する	51
10BASE-Tケーブルを接続する	53
新規にLANを構築する場合	54
パソコンをつなぐ	54
HUBを使ってLANを構築する	55
既存のLANに組み込む場合	56
ネットワークの状況を確認する	56
IPアドレスを設定する	57
本装置をつなぐ	58

梱包内容 / 各部の名称と働き

本装置をお使いになる前に、梱包内容を確認してください。

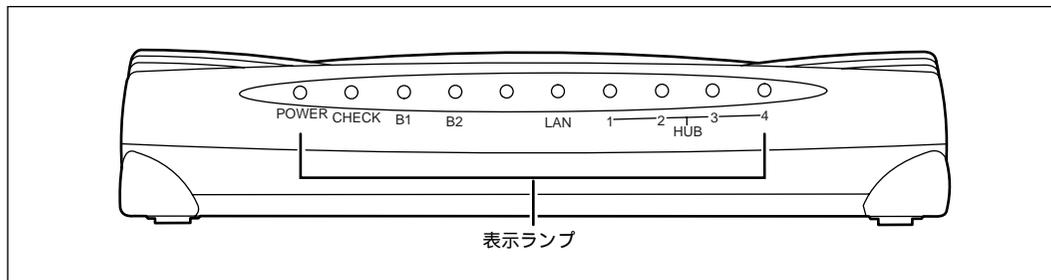
梱包内容

下記製品には、それぞれ以下のものが同梱されています。すべてそろっていることを確認してください。



- Si-R130 本体 本装置のことで。
- CD-ROM (1枚) CD-ROM の中には、取扱説明書がPDF形式で入っています。
- フロッピーディスク (2枚) ファームウェアが入っています。
- ISDN回線ケーブル 本装置をISDN回線またはデジタル専用線につなぐためのケーブルです。両端に6ピンのモジュラプラグがついています。
- 電源ケーブル 本装置とコンセントをつなぎます。
- アダプタプラグ 本装置の3ピンの電源ケーブルを2穴のコンセントに差し込めるようにするアダプタです。
- ソフトウェア説明書 (1部) ファームウェアのインストール方法や、添付取扱説明書 (CD-ROM) の参照方法が記載されています。
- ご使用になる前に (1部) 梱包内容と安全上のご注意について記載しています。
- 使用許諾契約書 (1枚) 使用許諾の契約内容を記載しています。

本装置 前面



- 表示ランプ 表示ランプの動作を以下に示します。

正常に動作しているときの表示ランプ

- POWER ランプ 電源の状態を示します。電源を投入すると緑色で点灯し、切断すると消灯します。バックアップ電池で動作しているとき(「停電モード」)および「スタンバイモード」で動作しているときは、緑色で点滅します。

☞ 参照 「停電時の動作について」(P.668)、「スタンバイモードで使用する」(P.349)

- B1 / B2 ランプ 回線の状態を表示します。
 [データ通信を行う場合]
 相手側との接続が完了して通信可能な状態になったとき、緑色で点灯します。通信が行われている間は緑色で点滅します。
 [アナログ通信を行う場合]
 接続中および通話中は緑色で点滅します。ただし、2つのアナログポートで内線通話を行っている場合は、アナログポートの通信状況は表示されません。

⚠注意

B1 / B2ランプが緑色で点灯または点滅している場合、通信料金が加算されています。

- LAN ランプ LANの状態を表示します。通信可能な状態は緑色で点灯し、通信が行われている(データがやり取りされている)間は緑色で点滅します。
- HUB PORT ランプ 10BASE-Tポート(1~4)の状態を表示します。ポートにパソコンを接続しているときは、緑色で点灯します。データを受信している間は緑色で点滅します。

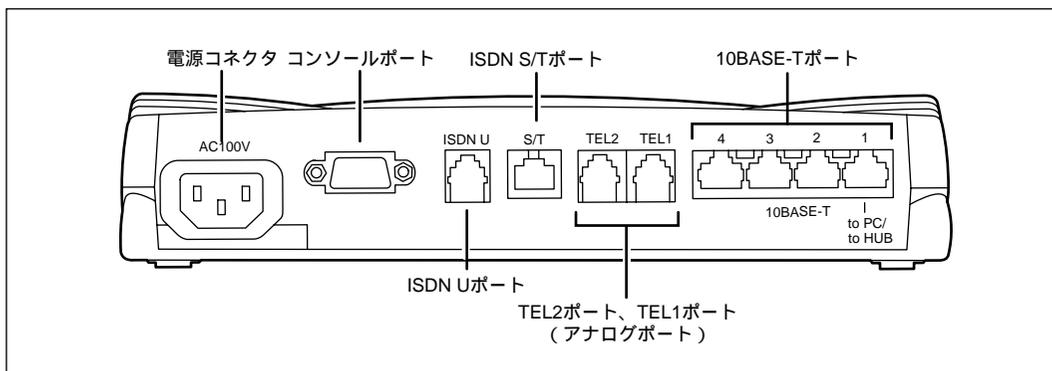
動作が異常なときの表示ランプ

- CHECKランプ エラー発生時に、橙色で点灯します。
- B1 / B2ランプ ISDNポートでの通信が不可能な場合に、橙色で点滅します。ケーブルが正しく接続されていない、または極性が反転している可能性があります。
- HUB PORTランプ 状態が異常な場合、ランプは点灯しません。

☛ 参照 「起動時の動作に関するトラブル」(P.651)

- すべてのランプが消灯 本装置の電源異常を検出したときは、すべてのランプが消灯し、電源が切れます。このような場合には、すぐに電源スイッチを「 \uparrow 」側へ押したうえで、富士通の技術員にご連絡ください。

本装置 背面



- 電源コネクタ 付属の電源ケーブルをここに差し込みます。
- コンソールポート コンソールポートです。D-SUB9ピンのクロスケーブルで、パソコンと接続します。
- ISDN Uポート ISDN回線またはデジタル専用線に接続するときに使います。本装置に内蔵されたDSUを使用する場合は、付属のISDN回線ケーブルをここに差し込みます。
- ISDN S / Tポート 本装置にデジタル電話機、デジタル回線用ファックスなどのISDN機器やTA(ターミナルアダプタ)をつなぐときに使います。ISDN機器などにつないだモジュラケーブルをここに差し込みます。外付けDSUをつなぐときに使います。DSUにつないだモジュラケーブルをここに差し込みます。



外付けのDSUを使用する場合：ISDN S / Tポートに外付けのDSUをつなぎます。市販の8ピンISDN回線ケーブルをお使いください。

- アナログポート (TEL1、TEL2)

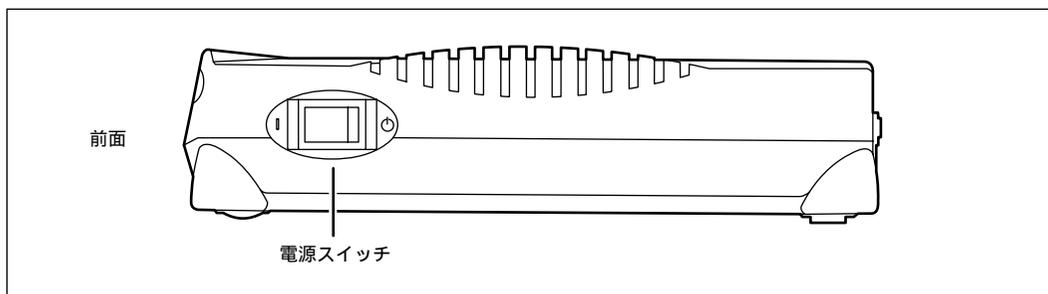
本装置に電話機やFAX、モデムなどのアナログ機器をつなぐときに使います。アナログ機器につないだモジュラケーブルをここに差し込みます。

- 10BASE-Tポート (1～4) 本装置をパソコンやワークステーションとつなぐときに使います。パソコンなどをつないだ10BASE-Tケーブルをここに差し込みます。



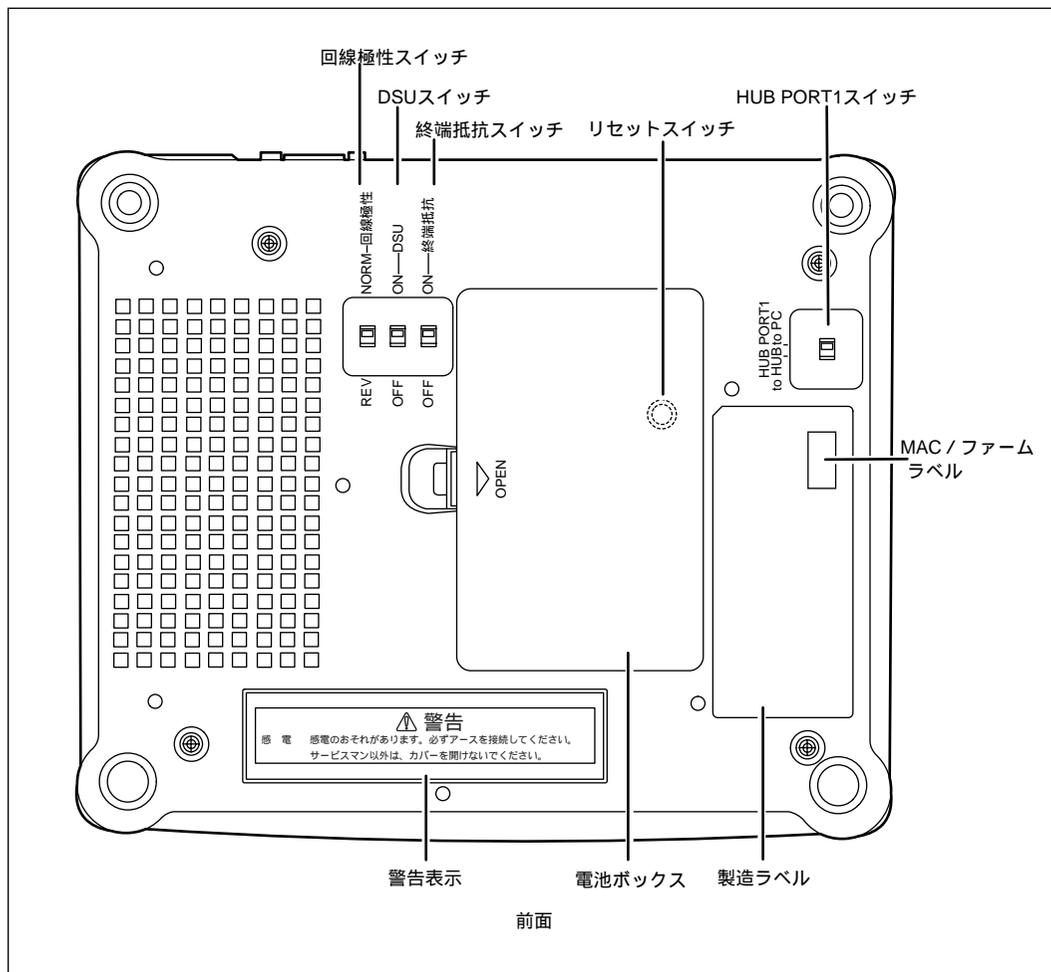
10BASE-Tポートにパソコンなどをつなぐ場合は、市販の10BASE-Tケーブル (LANケーブル)をお使いください。

本装置 側面



- 電源スイッチ 「|」側へ押すと、電源が入ります。
「⏻」側へ押すと、電源が切れます。

本装置 底面



- 回線極性スイッチ ISDN 回線の極性切り替えを行います。
- DSU スイッチ 内蔵DSUの使用有無の設定を行います。
- 終端抵抗スイッチ 終端抵抗の使用有無の設定を行います。
- リセットスイッチ 電池ボックスの中にあります。スイッチを押すと、再起動を行います。
- HUB PORT1 スイッチ 10BASE-T ポート 1 の接続先を、パソコンまたはHUB に切り替える設定を行います。
- MAC / ファームラベル

LAN-MAC ADR. []	← LANポート用 MACアドレス
FIRM REV. []	← ファームウェア版数

ご購入時の状態では、オンラインサポートの暗証番号に LAN ポート用の MAC アドレスが設定されています。
- 製造ラベル 型名、製造号機、製造日などが記載されています。

- 電池ボックス 停電時バックアップ用の電池をここに入れます。
- 警告表示 本装置の取扱い上、注意していただきたいことが記載されています。

スイッチの設定

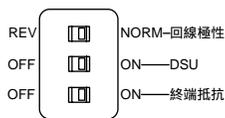
[HUB PORT1スイッチ]



10BASE-Tポート1の接続先に合わせてスイッチを切り替えます。

10BASE-Tポート1に接続する機器	スイッチの設定
パソコン	HUB PORT1スイッチを「to PC」にします。
HUB	HUB PORT1スイッチを「to HUB」にします。

[終端抵抗スイッチ、DSUスイッチ、回線極性スイッチ]



出荷時には、イラストのように設定されています。この場合、設定条件は以下のようになります。

- 回線の極性を反転させない
- 内蔵のDSUを使用する
- 内蔵の終端抵抗を使用する

☛ 参照 上記以外の条件で通信する場合 「スイッチ設定例」(P.669)

スイッチは以下のように設定します。

設定条件	スイッチの設定
回線の極性を反転させる場合	回線極性スイッチを「REV」にします。
回線の極性を反転させない場合	回線極性スイッチを「NORM」にします。
本装置の内蔵DSUを使用する場合	DSUスイッチを「ON」にしてから、両端が6ピンモジュラの形状のISDN回線ケーブル（本体に添付されています）をISDN Uポートに接続します。
外付けのDSUを使用する場合 （本装置の内蔵DSUを使用しない）	DSUスイッチを「OFF」にしてから、両端が8ピンモジュラの形状のISDN回線ケーブル（別途購入が必要です）をISDN S / Tポートに接続します。
S / Tポート内蔵の終端抵抗を使用する場合	終端抵抗スイッチを「ON」にします。
S / Tポート内蔵の終端抵抗を使用しない場合	終端抵抗スイッチを「OFF」にします。

⚠注意

外付けのDSUを使用する場合は、「内蔵DSUを使用しない」ように、DSUスイッチの設定を「OFF」に必ず変更してください。



外付けのDSUを使用する場合：ISDN S / Tポートに外付けのDSUをつなぎます。市販の8ピンISDN回線ケーブルをお使いください。

💡ヒント

ISDN回線の極性

NTTの局線には極性があります。通常はストレートタイプのISDN回線ケーブルを差し込めば、通信ができるようになっていますが、まれにこの極性が反転している場合があります。ストレートタイプのISDN回線ケーブルではISDN機器がまったく動作しないことがあります。このような場合は、本装置の回線極性スイッチの設定を変更して、極性を反転させることができます。

契約の内容を確認する

本装置をご使用になる場合には、回線に関するさまざまな契約が必要になります。ご利用になる回線に応じて契約内容を確認してください。

ISDN回線を利用する場合は

ここでは、最も一般的なNTT回線のINSネット64の場合について説明します。

INSネット64またはINSネット64・ライトを新規に申し込む場合や、アナログ回線からINSネット64に切り替える場合は、NTT各店に備え付けの「INSネット64 / INSネット64・ライトお申込票」に必要事項を記入します。詳しくは、NTT窓口にお問い合わせください。

ご利用方法などに応じて、申込書の記入項目には、以下のように選択してください。

「ご確認項目（必須項目）」

- インタフェース形態およびレイヤ起動種別
：「P-MP呼毎」または「P-MP常時」を選びます。「P-MP呼毎」をお勧めします。「P-P」では動作しないので注意してください。
- 発信者番号通知サービス
：接続先に自分の電話番号を通知するかを選択します。本装置どうしてコールバック機能（無課金コールバック機能）を利用する場合や、アナログの発信者番号通知機能を利用する場合は、「通常通知」を選びます。
- ユーザ間情報通知サービス
：本装置でメール着信通知サービスやオンラインサポート機能を利用する場合は、「着信許可」を選びます。

こんな事に気をつけて

すでにINSネットに加入済みで発信者通知サービスを「常時通知拒否」とされている場合、正常にデータ通信を行えないことがあります。

「ご確認項目（付加機能項目）」

- 通信中着信通知サービス
：本装置のBOD機能を使用してアナログ着信時にチャンネル縮退する場合や、フレックスホン、メール着信通知サービスを利用する場合に選びます。



本装置のBOD機能とは？

本装置では MultilinkPPP (MP 機能) を利用して2つのBチャンネルを束ねて128Kbpsでデータ通信することができます。BOD機能を使うとMPで通信中にも通信量に応じてBチャンネルを増減させたり、アナログ機器を使用してダイヤル発信したり、着信する場合もBチャンネルを減らすことができます。

☛ 参照 「NTTとの契約が必要な機能」(P.674)

「通信機器」

- 通信機器の名称 : Si-R130
- メーカー名 : 他社を選びます。
- 認定番号 : 本装置底面の製造ラベルに記載されている「認定番号」



お申し込み票によっては、認定番号の欄がない場合があります。

「配線工事等」

- 「回線接続装置DSU」および「機器配線」
: お客様工事

専用線を利用する場合は

スーパーデジタルインタフェース64または128Kbpsを指定してください。

フレームリレーを利用する場合は

フレームリレーは多数の拠点と接続し、各拠点に発生するバースト的な高トラフィックが1箇所に同時集中しないネットワーク形態に適しています。複数の論理的な通信路(論理チャンネル)を1本のアクセス回線(物理回線)上に設定して、あらかじめ登録されている相手とだけ接続できます。

NTTコミュニケーションズでは「スーパーリレーFR」という名称でサービスを行っています。

ご利用方法に応じて、申し込み時に以下のように選択してください。

- フレームリレーサービス64または128Kbpsを選びます。
- PVC状態確認手順(LMI)を使用する場合は、ITU-T:Q.933AnnexAを指定します。
- DLCI番号は16～991で指定します。

IP-VPN を利用する場合は

IP-VPNは、複数のプロバイダのネットワークを経由する必要があるインターネットとは異なり、専用線接続のようなセキュリティ、回線品質が確保されたデータ通信ができます。必要に応じて、当社のFENICS ビジネスIP サービスをはじめ、SOLTERIA（日本テレコム）、Arcstar IP-VPN（NTTコミュニケーションズ）、ANDROMEGA IP-VPN（KDDI）などの通信会社にご相談ください。

プロバイダとの契約内容を確認する

本装置でインターネットに接続する場合、インターネットサービスプロバイダ（以降プロバイダと略します）との契約が必要です。この場合、「端末型ダイヤルアップ接続」「ネットワーク型ダイヤルアップ接続」「専用線IP接続」から、ご利用方法に応じて接続形態を選びます。

すでにプロバイダと契約している場合は、以下の各項目を確認してください。

「端末型ダイヤルアップ接続」（フレッツ・ISDN 接続を含む）の場合

- ユーザ認証ID
- ユーザ認証パスワード
- アクセスポイントの電話番号

「ネットワーク型ダイヤルアップ接続」の場合

- DNSサーバのIPアドレス
- ユーザ認証ID
- ユーザ認証パスワード
- ネットワークアドレス
- アクセスポイントの電話番号
- ドメイン名

「専用線IP接続」の場合

- DNSサーバのIPアドレス
- ネットワークアドレス
- 通信速度

ヒント

ユーザ認証ID / パスワード

端末型ダイヤルアップ接続の場合、プロバイダとの接続には一般の公衆回線を使います。当然、パソコンとモデム（またはTA）さえあれば、だれでも接続できてしまいます。これでは困るのでプロバイダ側では、正規契約者からの接続要求とそうでない要求とを識別するために、ユーザ認証IDとパスワードを発行するのです。このIDとパスワードが一致して初めて、インターネットへの接続が許可されるわけです。

ユーザ認証IDという呼び名は、「PPPユーザアカウント」とか「アカウント」などと呼ばれることがあり、プロバイダによって異なります（このマニュアルでは「ユーザ認証ID」「ユーザ認証パスワード」と呼びます）。

フレッツ・ISDN接続の場合は、ユーザ認証IDに「xxx@xxx.ne.jp」や「xxx@xxx.com」などの形式を使用しています。詳しくは、契約しているプロバイダに確認してください。

プロバイダと新規に契約する場合は

まず、プロバイダを選びます。インターネット関連の雑誌などに掲載された情報を参考に、以下のような基準でプロバイダを選んでください。

- 会社や自宅と同じ局番の地域にアクセスポイントがある
- 上位プロバイダと高度な回線で接続されている

こんな事に気をつけて

プロバイダによっては、NAT (Network Address Translation) を禁止しているところがあるので、あらかじめ確認しておく必要があります。その際は、プロバイダの指示に従ってください。



ヒント

プロバイダとの接続形態

プロバイダとの接続形態は、一般的に「端末型ダイヤルアップ接続」「ネットワーク型ダイヤルアップ接続」「専用線IP接続」の3つがあります。

- 端末型ダイヤルアップ接続 (フレッツ・ISDN接続を含む)

1台のパソコンからインターネットに接続するときには、端末型ダイヤルアップ接続を選択します。この場合は、接続するたびに異なるIPアドレスが1つ割り当てられます。

ただし本装置のマルチNAT機能を使用すると、端末型ダイヤルアップ接続で契約していても、本装置につながったパソコンの設定を変更しないで複数台のパソコンからインターネットに接続できます。

- ネットワーク型ダイヤルアップ接続

ネットワーク上の複数台のパソコンからインターネットに接続するときには、ネットワーク型ダイヤルアップ接続を選択します。申し込み台数に応じてIPアドレスが割り当てられます。

- 専用線IP接続

プロバイダとの間を専用回線でつないでインターネットに常時接続するときには、専用線IP接続を選択します。通常プロバイダが専用回線の手配を行います。インターネットを常時接続で利用する場合は、以下の2つの方法が一般的です。用途に合ったものを選択してください。

- プロバイダと専用線IP接続契約を結ぶ：利用回線はDA64 / DA128またはHSD
- 各通信会社が提供している専用線接続サービスを利用する
 - NTTコミュニケーションズ：OCNエコノミー
 - 日本テレコム (ODN)：ODNエコノミー
 - KDDI：DION (NEWEB)

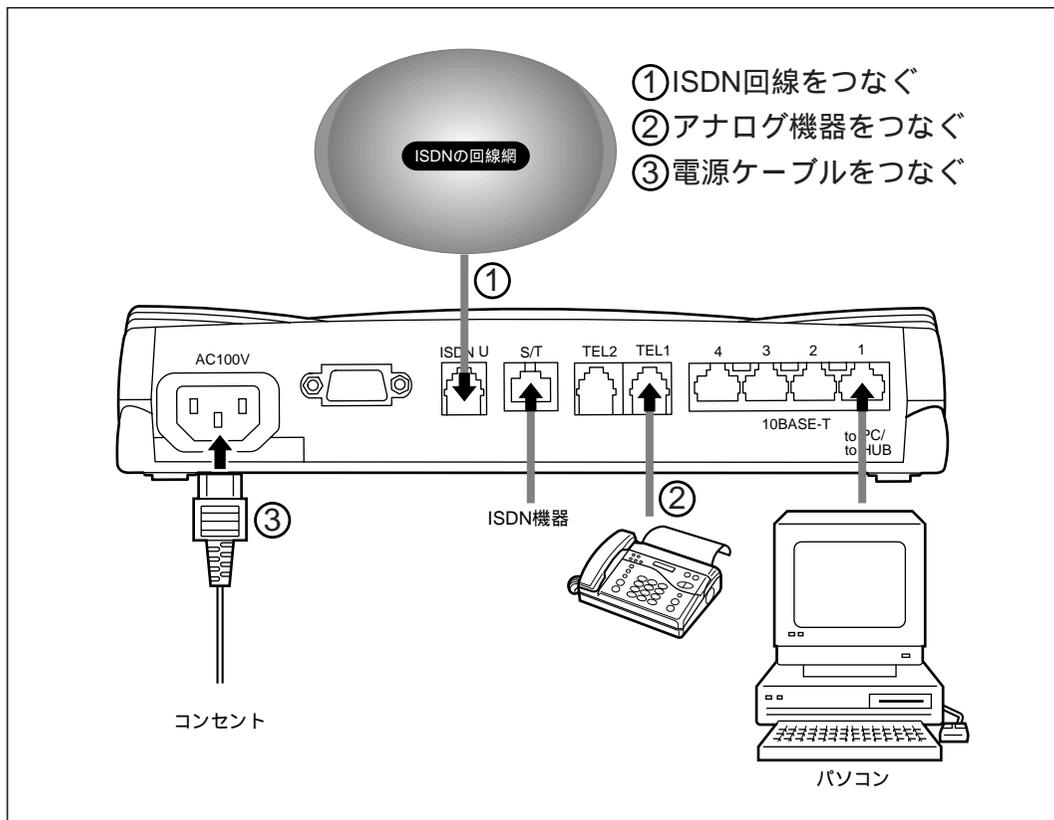
ISDN 回線をつなぐ

本装置の接続手順

以下に示す手順で、本装置を接続します。



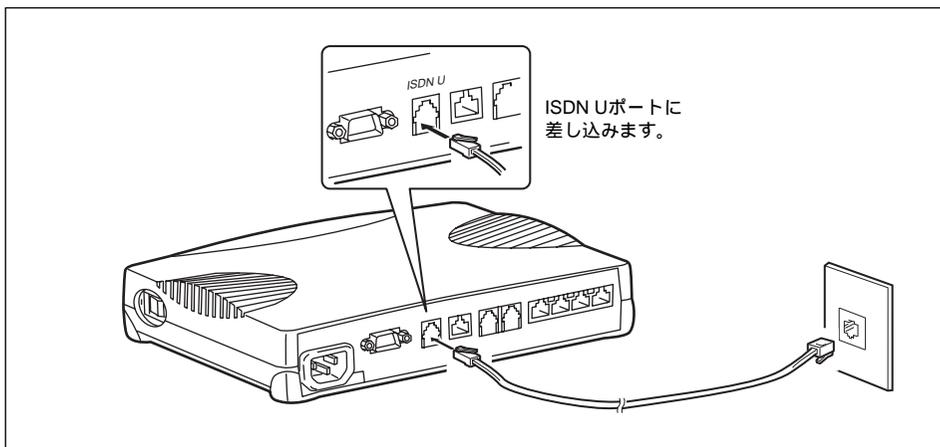
本装置および接続する機器の電源を切断してから、つないでください。



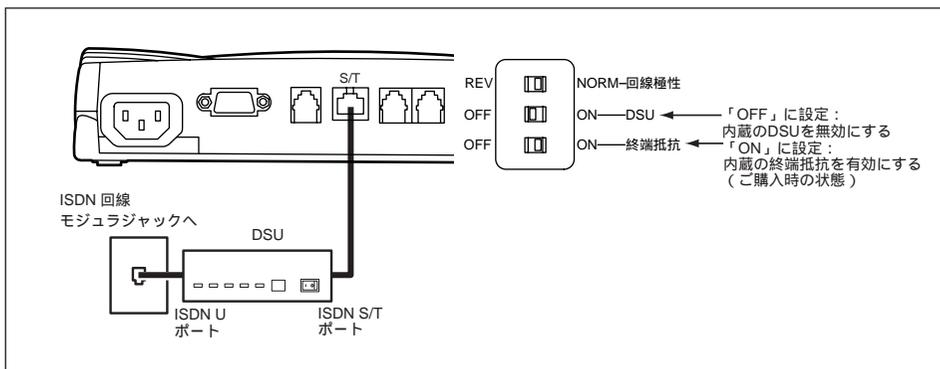
☛ 参照 パソコンのつなぎ方 「パソコンを設定する」(P.46) 「パソコンをつなぐ」(P.54)

ISDN 回線をつなぐ

1. ISDN 回線ケーブルの一方を本装置のISDN Uポートに差し込みます。
2. ケーブルのもう一方をISDN回線のモジュラジャックに差し込みます。



本装置の内蔵DSUを使用しない場合は、下図のように本装置のISDN S / Tポートと既設DSUのISDN S / Tポートをつなぎます。スイッチの設定を右下の図のように変更してください。



アナログ機器をつなぐ

アナログポート (TEL1、TEL2) にアナログ機器のモジュラを差し込むだけでアナログ機器を使うことができます。本装置でアナログ機能の設定を行うと、さらに便利な使い方ができます。

停電時にも、本装置にバックアップ電池が入っている場合、TEL1ポートに接続された電話機は使うことができます。

☛ 参照 「停電時の動作について」(P.668)

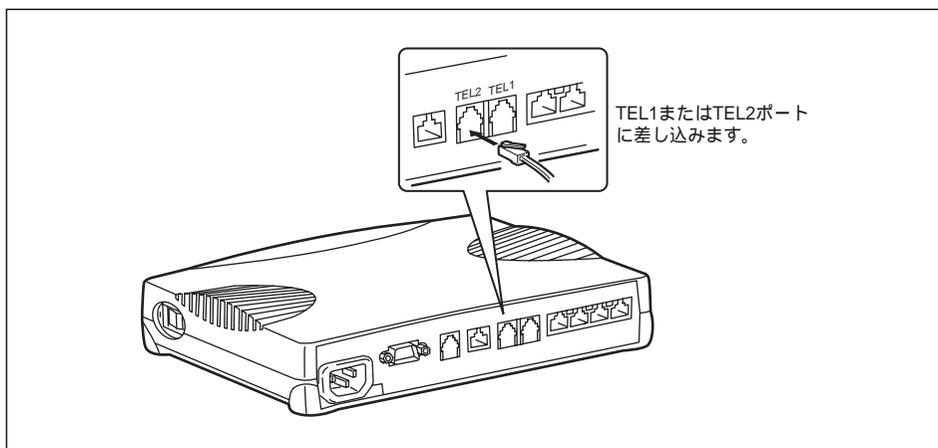
こんな事に気をつけて

- アナログポート1つにアナログ機器1台だけをつないでください。2分岐モジュラコネクタなどを使って1つのポートに複数の機器をつなぐと、誤動作の原因になります。
- アナログポートにつなぐことができるのは、プッシュ式のアナログ回線用の電話機、FAX、モデムなどです。パルス式の機器やデジタル電話機、デジタル回線用のFAXは、このポートにつなぐできません。



- 受話器を取ってダイヤルボタンを押したときに、受話器からピッポッパという音 (PB音と言います) がする電話機が使えます。PB音が聞こえない場合でも、電話機にトーン/パルス切り替えスイッチがついているものであれば、トーン側にスイッチを切り替えれば使うことができますようになります (トーン/パルス切り替えスイッチについては電話機の取扱説明書をご覧ください)。
- PB音を発信できる電話機でも、機種によっては使用できない場合があります。

1. モジュラケーブルの一方の端をアナログ機器に差し込みます。
2. モジュラケーブルのもう一方の端を本装置のTEL1、TEL2ポートに差し込みます。



ISDN機器をつなぐ

ISDN機器をつなぐ場合は、「アナログ機器をつなぐ」を参考にして、ISDN S/TポートにISDN機器のケーブルを差し込んでください。

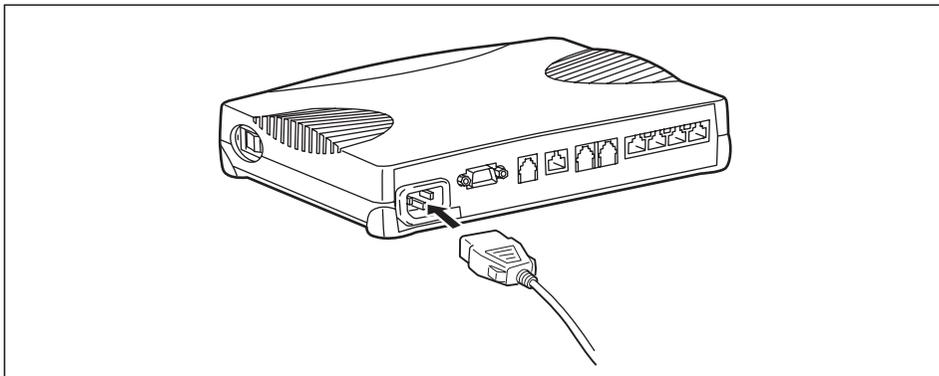
電源ケーブルをつなぐ



警告

本装置の電源スイッチが「」側へ押されていることを確認してから、電源コンセントに差し込んでください。

1. 本体背面に電源ケーブルを差し込みます。

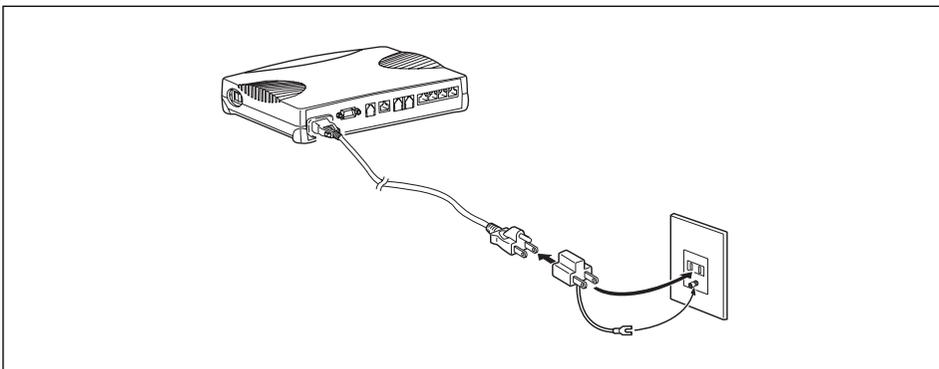


2. 電源ケーブルの先にアダプタプラグを取り付けます。
3. アダプタプラグを取り付けた電源ケーブルを、電源コンセントに差し込みます。
4. アース線の先についているFG端子をコンセントのFGネジに取り付けます。



警告

アース線は必ず接続してください。感電のおそれがあります。



電源を投入する

1. 本装置の電源を投入します。(「I」側へ押します。)
2. 本装置が起動したことを確認します。



電源を投入すると、本装置は自動的に装置の状態を診断します。このとき、CHECK / B1 / B2 / LAN ランプが点滅します。次に HUB 以外のランプが同時に緑色で約 2 秒間点灯します。装置に異常がない場合は、CHECK ランプが消灯して、起動が完了します。

電話が利用できることを確認する

本装置のアナログポートにつないだ電話機は、アナログの回線につないだときと同様に利用できます。本装置に接続された電話機から電話をかけて、ISDN 回線が正常に接続されていることを確認してください。

1. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。
2. 相手先の電話番号をダイヤルすると、呼び出し音が鳴ります。
3. 通話が終わったら、受話器を置きます。

こんな事に気をつけて

受話器を置いてから、すぐに受話器を上げてしまうと、通話が切れません。続けて他に電話をかける場合は、2 秒以上置いてから受話器を上げてください。



リダイヤルするときには

最後に電話をかけた番号にもう一度電話をかける場合は、リダイヤル機能を使うと便利です。上の操作と同様な操作で、手順 2. で **☎** を押します。

すぐに発信するには

ご購入時の設定では、番号をダイヤルして **☎** を 1 回押すと、すぐに発信するようになっています。

☛ 参照 「ダイヤル操作早見表」(P.672)

専用線をつなぐ

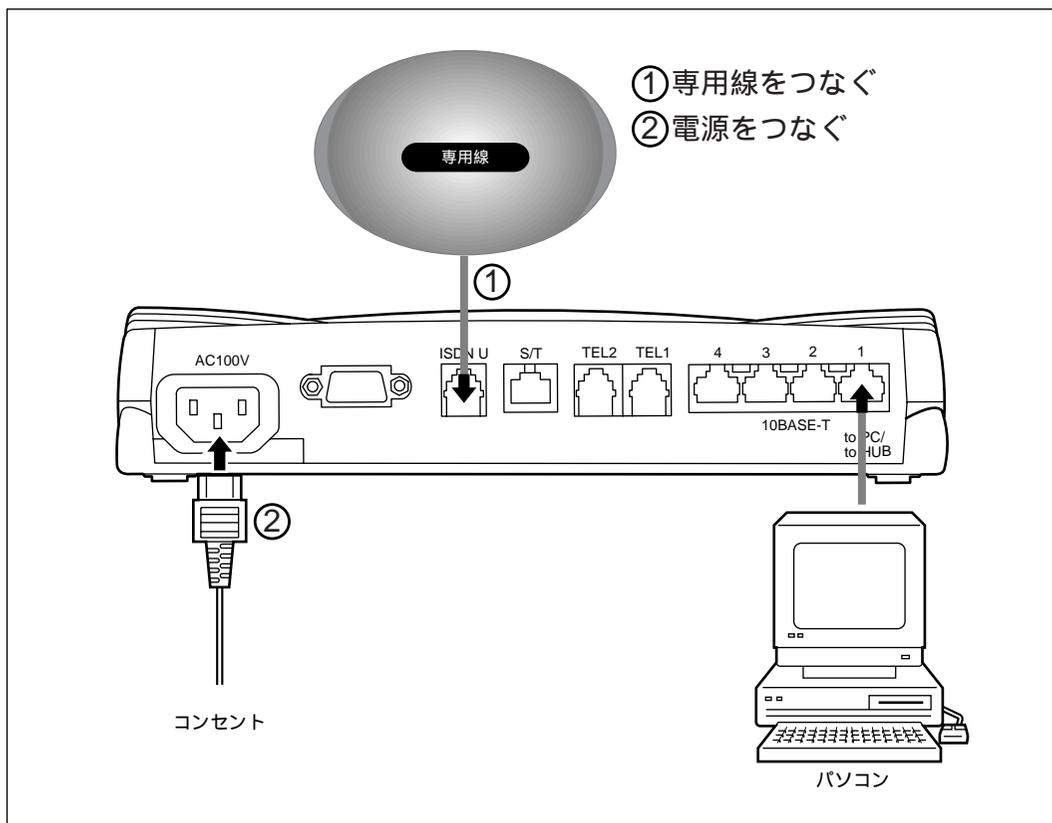
1

本装置の接続手順

以下に示す手順で、本装置を接続します。

⚠警告

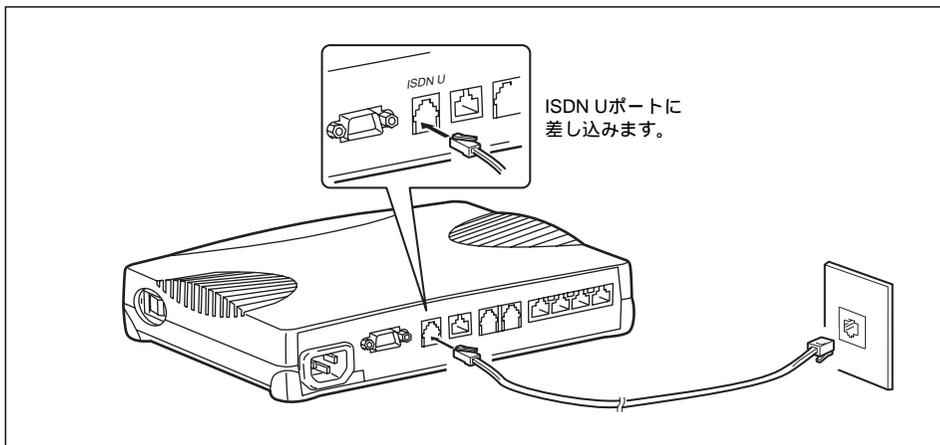
本装置および接続する機器の電源を切断してから、つないでください。



☛ 参照 パソコンのつなぎ方 「パソコンを設定する」(P.46)、「パソコンをつなぐ」(P.54)

専用線をつなぐ

1. ISDN 回線ケーブルの一方を本装置のISDN Uポートに差し込みます。
2. ケーブルのもう一方を専用線のモジュラージャックに差し込みます。

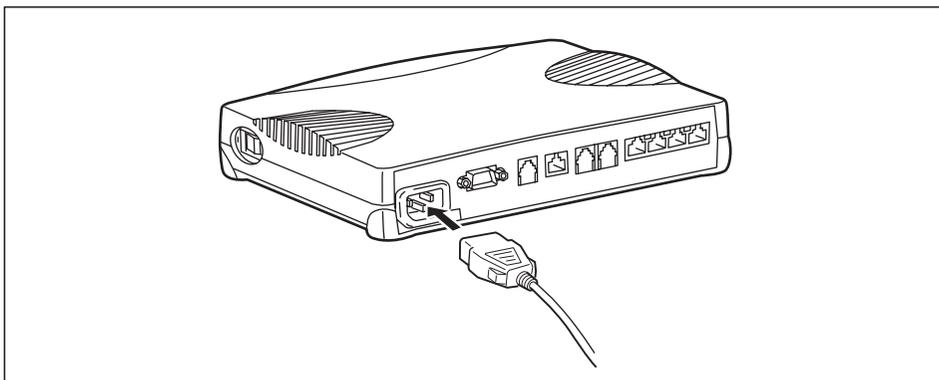


電源ケーブルをつなぐ

⚠ 警告

本装置の電源スイッチが「**⏻**」側へ押されていることを確認してから、電源コンセントに差し込んでください。

1. 本体背面に電源ケーブルを差し込みます。

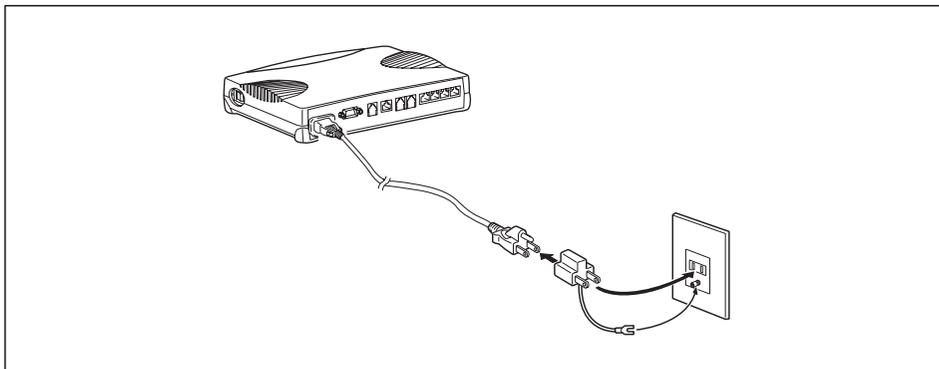


2. 電源ケーブルの先にアダプタプラグを取り付けます。
3. アダプタプラグを取り付けた電源ケーブルを、電源コンセントに差し込みます。

4. アース線の先についているFG端子をコンセントのFGネジに取り付けます。

**警告**

アース線は必ず接続してください。感電のおそれがあります。



電源を投入する

1. 本装置の電源を投入します。(「I」側へ押します。)
2. 本装置が起動したことを確認します。

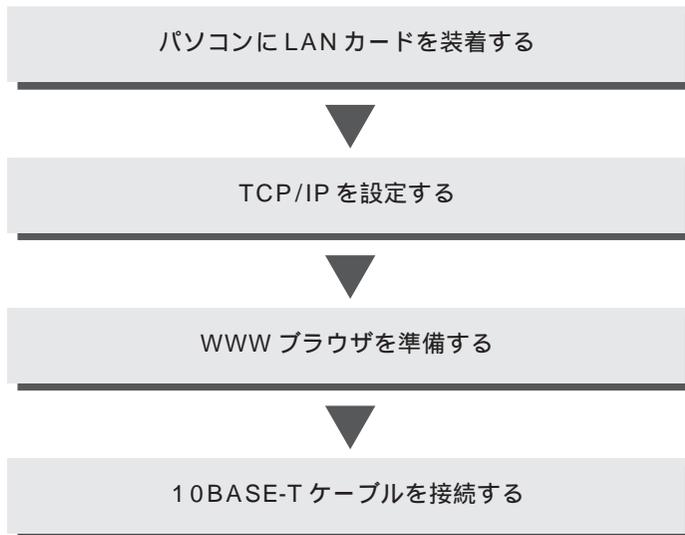
**補足**

電源を投入すると、本装置は自動的に装置の状態を診断します。このとき、CHECK / B1 / B2 / LANランプが点滅します。次にHUB以外のランプが同時に緑色で約2秒間点灯します。装置に異常がない場合は、CHECKランプが消灯して、起動が完了します。

1

パソコンを設定する

本装置の10BASE-Tポートにパソコンを接続して使用するための準備について説明します。



パソコンにLANカードを装着する

お使いのパソコンにLANポートがあることを確認してください。

LANポートがないパソコンの場合は、LANカードを取り付ける必要があります。パソコンやLANカードに添付されたマニュアルに従って、正しく設定をしてください。

TCP/IPを設定する

本装置を使うには、パソコンに「TCP/IP」というネットワークプロトコルモジュールをインストールしておく必要があります。

また、実際に通信するためには、パソコン側で以下の設定が必要です。

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

なお、本装置のDHCPサーバ機能を使用して、パソコン側で上記の設定を不要にすることもできます。

ただし、本装置のDHCPサーバ機能を使用し、UNIX系OSをインストールしたパソコンをDHCPクライアントとして使用する場合に、本装置の詳細設定で設定反映後にパソコンの経路情報を変更しても、パソコン側に古い経路情報が残り、正しく通信できない場合があります。この場合、パソコンを再起動し、新しい経路情報をパソコンに反映させるか、パソコンのIPアドレスを固定にして使用してください。



ヒント

「TCP/IP」って何？

インターネットで利用されている標準の通信規約（プロトコル）をまとめて、TCP/IPと呼びます。

パソコンにTCP/IPがインストールされていることを確認する方法を説明します。

他のWindowsをお使いの場合は、それぞれのWindowsのマニュアルを参照してください。

Windows デスクトップの設定で「Webスタイル」を指定してある場合は、「ダブルクリック」と記載してあるところは「シングルクリック」で操作できます。

パソコンの設定 (Windows® Me)

1. デスクトップの [マイネットワーク] アイコンを右クリックし、プロパティを選択します。
2. [ネットワーク] ダイアログボックスで [ネットワークの設定] タブをクリックして選択します。

「現在のネットワークコンポーネント」一覧に「TCP/IP」または「TCP/IP (すでにダイヤルアップの設定を行っている場合は 内にお使いのLANカードの名称が表示されます)」があることを確認します。



一覧にTCP/IPが見つからない場合は、TCP/IPのインストールが必要です。Windows® Meのマニュアルを参照して、インストールしてください。

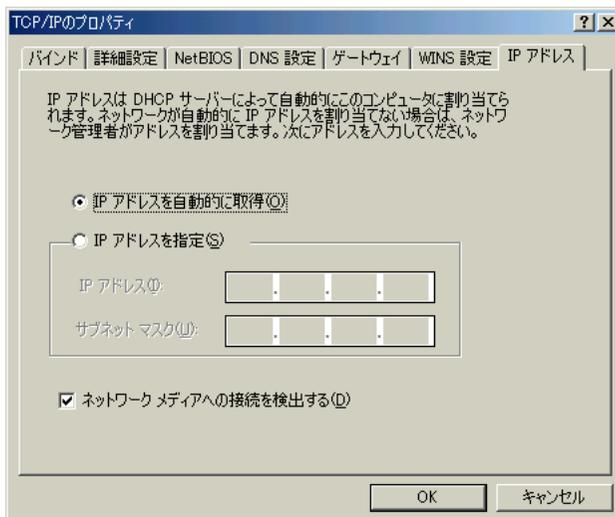
3. 一覧から「TCP/IP」または「TCP/IP (内はお使いのLANカードの名称)」をクリックして選択します。



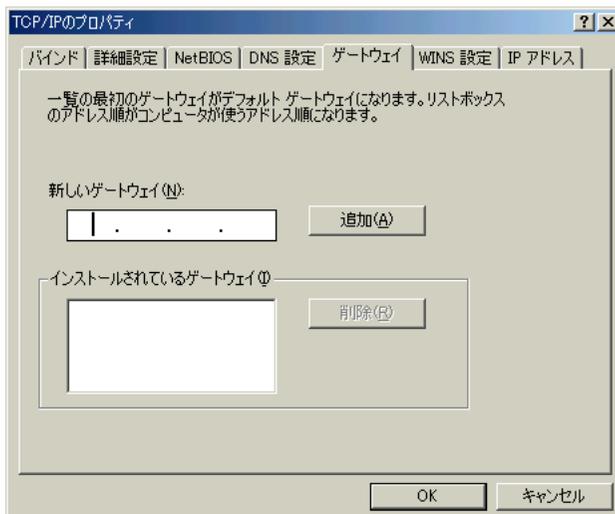
こんな事に気をつけて

「TCP/IP ダイアルアップアダプタ」を選択しないでください。

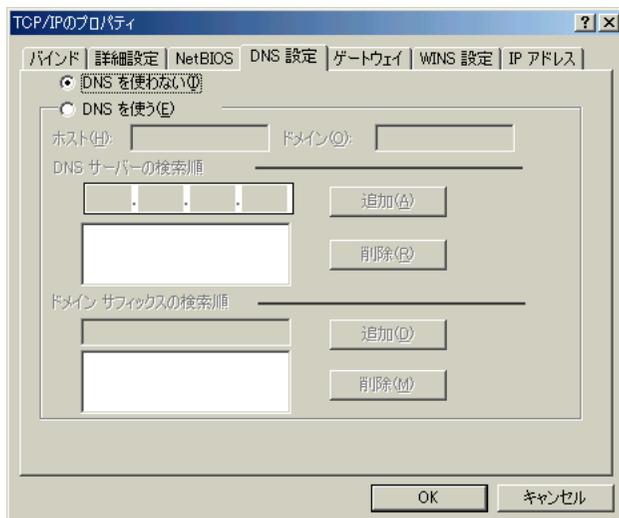
4. [プロパティ] ボタンをクリックします。
[TCP/IPのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
5. [IPアドレス] 画面で「IPアドレスを自動的に取得」を選択します。



6. [ゲートウェイ] 画面で何も設定されていないことを確認します。



7. [DNS] 画面で「DNSを使わない」を選択します。



8. [OK] ボタンをクリックします。
[ネットワーク] ダイアログボックスに戻ります。
9. [OK] ボタンをクリックします。
パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。
10. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。
設定した内容は、再起動後に有効になります。



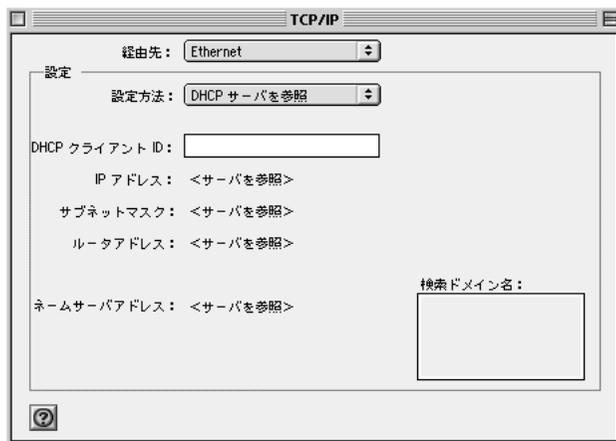
Windows[®] 98 をお使いの場合は、下記を参考にしてパソコンにTCP/IPがインストールされていることを確認してください。

1. [コントロールパネル] ウィンドウを開き、[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。
2. [ネットワーク] ダイアログボックスで [ネットワークの設定] タブをクリックして選択します。
「現在のネットワークコンポーネント」一覧に「TCP/IP」または「TCP/IP (すでにダイヤルアップの設定を行っている場合は 内にお使いのLANカードの名称が表示されます)」があることを確認します。
一覧にTCP/IPが見つからない場合は、TCP/IPのインストールが必要です。一覧にTCP/IPが見つからない場合は、TCP/IPのインストールが必要です。Windows[®] 98のマニュアルを参照して、インストールしてください。
3. 一覧から「TCP/IP」または「TCP/IP (内はお使いのLANカードの名称)」をクリックして選択します。
「TCP/IP ダイヤルアップアダプタ」を選択しないでください。
4. [プロパティ] ボタンをクリックすると、[TCP/IPのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
5. [IPアドレス] 画面で「IPアドレスを自動的に取得」を選択します。
6. [ゲートウェイ] 画面で何も設定されていないことを確認します。
7. [DNS] 画面で「DNSを使わない」を選択します。
8. [OK] ボタンをクリックします。
[ネットワーク] ダイアログボックスに戻ります。
9. [OK] ボタンをクリックします。
パソコンを再起動するかを確認するメッセージが表示されます。
10. [はい] ボタンをクリックし、パソコンを再起動します。
設定した内容は、再起動後に有効になります。

パソコンの設定 (MacOS 9)

MacintoshでTCP/IPを有効にする方法を説明します。

1. アップルメニューから [コントロールパネル] を選択します。
2. サブメニューから [TCP/IP] を選択します。
[TCP/IP] ウィンドウが開きます。



3. 「経路先」のプルダウンメニューから「Ethernet」を選択します。
4. 「設定方法」で「DHCP サーバを参照」を選択します。
必要に応じて、「検索ドメイン名」も入力します。
5. [TCP/IP] ウィンドウを閉じます。
6. [保存の確認] ダイアログで [はい] ボタンをクリックします。
設定した内容が保存され、有効になります。

WWW ブラウザを準備する

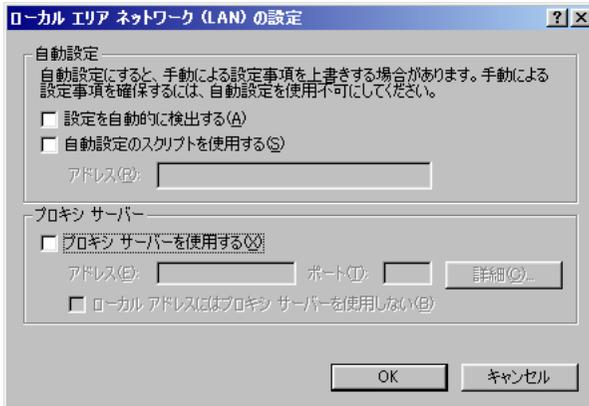
本装置を利用するには、Microsoft Internet Explorer 4.0以降、Netscape Navigator 4.0以降または Netscape 6.2以降が必要です。ブラウザの設定が、「Proxy (プロキシ) サーバ機能」を利用しないようになっていることを確認してください。

Microsoft Internet Explorer 5.5

Microsoft Internet Explorer 5.5の場合は、以下のように確認します。

1. [ツール] メニューから「インターネットオプション」を選択します。
2. インターネットオプション画面の「接続」タブで、LANの設定の [LANの設定] ボタンをクリックします。

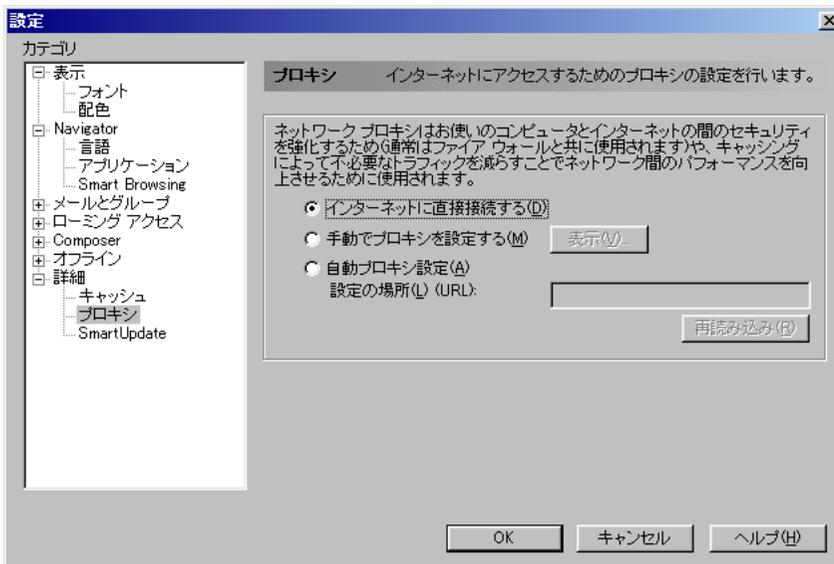
- 「プロキシサーバーを使用する」が選択されていないことを確認します。



Netscape Communicator 4.7

Netscape Communicator 4.7 の場合は、以下のように確認します。

- [編集]メニューから「設定」を選択します。
- 設定画面の「カテゴリ」で「詳細 - プロキシ」を選択します。
- 「インターネットに直接接続する」が選択されていることを確認します。



こんな事に気をつけて

すでにWindows® 95 / 98 / Meの「ダイヤルアップネットワーク」でモデムやTAをお使いの場合は、ブラウザ起動時の設定を以下のように変更してください。

1. [コントロールパネル]-[インターネットオプション]-[インターネットのプロパティ]-[接続]タブの順に選択して、「接続タブ」を表示します。
2. ダイヤルアップの設定で[ダイヤルしない]を選択します。
3. [OK] ボタンをクリックします。



Proxyサーバを使用する場合は、下記を参考にして本装置だけをProxyの対象外にしてください。

Microsoft Internet Explorer 5.5の場合は、以下のように設定します。

1. [ツール]メニューから「インターネットオプション」を選択します。
2. インターネットオプション画面の「接続」タブで、LANの設定の[LANの設定]ボタンをクリックします。
3. プロキシサーバーの「プロキシサーバーを使用する」が選択されていることを確認し、[詳細]ボタンをクリックします。
4. 「HTTP」にプロバイダのProxyサーバを指定します。
5. 例外の「次で始まるアドレスにはプロキシを使用しない」に本装置のIPアドレス(192.168.1.1)を指定します。

Netscape Communicator 4.7の場合は、以下のように設定します。

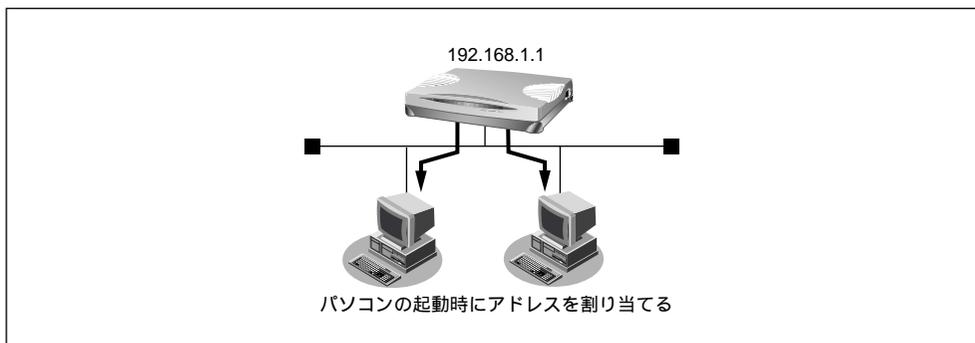
1. [編集]メニューから「設定」を選択します。
2. 設定画面の「カテゴリ」で「詳細 - プロキシ」を選択します。
3. 「手動でプロキシを設定する」を選択し、[表示]ボタンをクリックします。
4. 「HTTP」にプロバイダのProxyサーバを指定します。
5. 例外の「次ではじまるドメインにはプロキシサーバを使用しない」に本装置のIPアドレス(192.168.1.1)を指定します。

10BASE-T ケーブルを接続する

「新規にLANを構築する場合」(P.54)と「既存のLANに組み込む場合」(P.56)を参考に、10BASE-T ケーブルを接続します。

新規にLANを構築する場合

新規にLANを構築する場合は、本装置のDHCPサーバ機能を利用してIPアドレスを割り当てることをお勧めします。



パソコンをつなぐ

本装置とパソコンを10BASE-Tケーブルでつなぎます。

補足 10BASE-Tポートにパソコンなどをつなぐ場合は、市販の10BASE-Tケーブル（LANケーブル）をお使いください。



警告 本装置および接続する機器の電源を切断してから、つないでください。

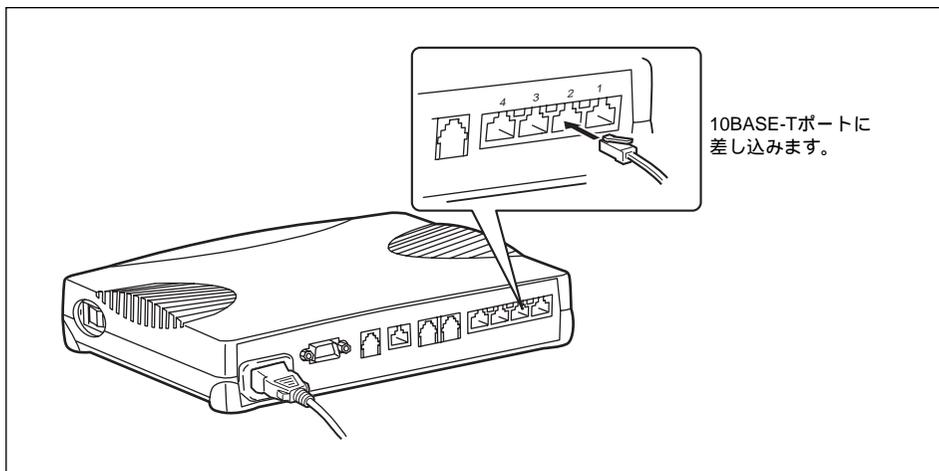
こんな事に気をつけて

- 本製品の10BASE-T（HUB）ポートに10 / 100BASE-TX機器（パソコン、ワークステーション、HUBなど）を接続してお使いになる場合は、接続機器のポートを“10Mbps / 半二重（Half-Duplex）”にしてお使いになることをお勧めします。
- 速度（10M / 100M）および全二重 / 半二重（Full-Duplex / Half-Duplex）自動検出モードでお使いになると、正しく接続できないことがあります。万が一、速度自動検出モードで正しく接続できない場合は、一度LANケーブルを抜き、機器の設定を“10Mbps / 半二重（Half-Duplex）”に変更後、再度接続を行ってください。

本装置にパソコンを1台だけつなぐ方法を説明します。本装置をネットワーク上の複数のパソコンで利用する場合も、1台のパソコンを一時的にネットワークから切り離し、本装置につないでから設定します。

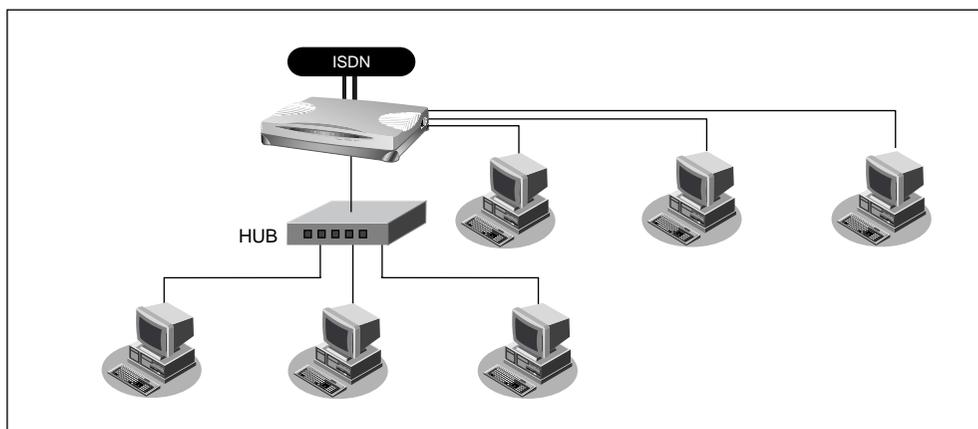
1. パソコンの10BASE-Tポートに10BASE-Tケーブルの一方の端を差し込みます。

2. 本装置の10BASE-Tポートに10BASE-Tケーブルのもう一方の端を差し込みます。



HUBを使ってLANを構築する

HUBを使ってLANにつなぐ場合は、以下のようにつなぎます。



⚠ 警告

本装置および接続する機器の電源を切断してから、つないでください。

1. 10BASE-Tケーブルで本装置の10BASE-Tポート1とHUBのポートをつなぎます。
2. 本装置底面のHUB PORT1スイッチを「to HUB」に切り替えます。
3. パソコンとHUBを10BASE-Tケーブルでつなぎます。

既存のLANに組み込む場合

既存のLANに本装置を組み込む場合は、LAN内のIPアドレス割り当て方法に従って、本装置にIPアドレスを割り当てる必要があります。

☛ 参照 「DHCP機能を使う」(P.473)

ネットワークの状況を確認する

すでにネットワークを構築している場合は、ネットワーク上のホストのIPアドレスに注意して確認してください。

TCP/IPでは、ネットワーク上の各コンピュータ（慣例的にホストと言います）のIPアドレスと本装置のIPアドレスが重複すると、ホストと本装置間の通信ができなくなります。また、ネットワーク全体にも影響を与える場合がありますので、LAN上の他のホストとIPアドレスが重複しないように、適切なIPアドレスに設定を変更する必要があります。本装置のご購入時のIPアドレスは「192.168.1.1」が設定されています。

各ホストのIPアドレスなどを静的に割り当てる場合は、IPアドレスが重複しないように設定してください。動的に割り当てる場合でも、DHCPサーバが割り当てるIPアドレスと本装置のIPアドレスが重複しないように設定を変更する必要があります。また、ブロードキャストアドレスは設定できません。

☛ 参照 使ってはいけないIPアドレス、ブロードキャストアドレス 「Q&A」(P.758)

💡 ヒント

TCP/IPによるネットワークでは、各ホストを識別するため、「IPアドレス」などの割り当てが必要です。

インターネットなどでたびたび出てくる「IPアドレス」は「ネットワーク部」と「ホスト部」の2つの要素から成り立っています。例えば「192.168.1.10」というIPアドレスの場合、最初の「192.168.1.」までを「ネットワーク部」と言い、最後の「10」を「ホスト部」と言います（クラスCの場合）。

ネットワーク部が同じIPアドレスを持つホストは、同じネットワーク上にあると認識されます。さらに、ホスト部によって同一ネットワーク上の各ホストが識別されます。

したがって、「IPアドレス」を各ホストに割り当てるときは、以下のことを考慮しなければなりません。

- 同一ネットワークに含めるホストに対して、同じネットワーク部を与える
- ネットワーク部内では、ホスト部を重複させてはいけない

IPアドレスを設定する

ここでは、電話機を使ってIPアドレスを設定する操作方法を説明します。

本装置のアナログポート（ポート1、ポート2）に接続したアナログ機器からIPアドレスの設定を行います。

☛ 参照 「アナログ機器をつなぐ」(P.40)

1. 本装置の電源を投入します。
2. 受話器を上げ、ツーンという音が聞こえることを確認します。
3. ***0*810** + *****IPアドレス *****ネットマスク *****ブロードキャストアドレスをダイヤルします。

IPアドレス、ネットマスク、ブロードキャストアドレスの数字の区切りに ***** を使います。ブロードキャストアドレスは、指定するブロードキャストアドレスに対応する数値を以下の表から選択します。

選択値	ブロードキャストアドレスの設定
0	0.0.0.0
1	255.255.255.255
2	IPアドレス/ネットマスクから求められるネットワークアドレス+オール0
3	IPアドレス/ネットマスクから求められるネットワークアドレス+オール1

例) IPアドレスを「192.168.2.1」、ネットマスクを「24」、ブロードキャストアドレスを「3（ネットワークアドレス+オール1）」に設定する場合

***0*810*192*168*2*1*24*3** をダイヤルします。

4. ピツという音が2回とビジートーン（ブーブーブーという話中の音）が聞こえます。



正常に設定できなかった場合は、ビジートーン（ブーブーブーという話中の音）だけが聞こえます。

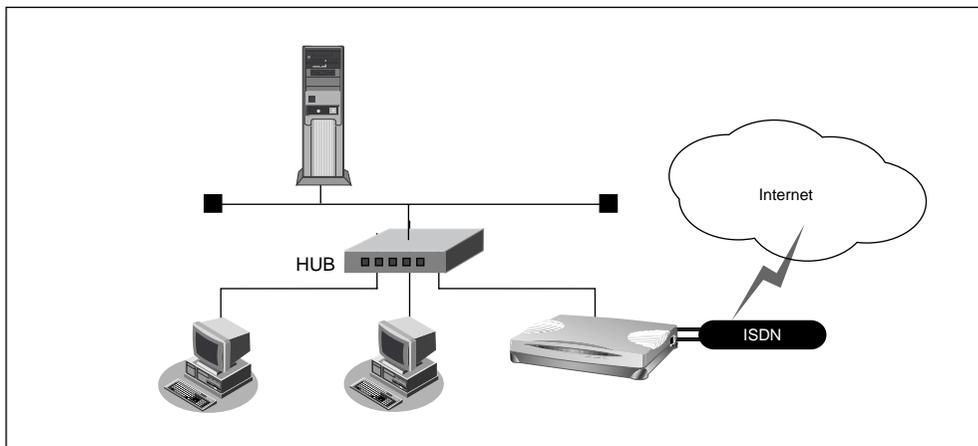
5. 受話器を置きます。

本装置をつなぐ

既存のLANに本装置を組み込みます。本装置とHUBを10BASE-Tケーブルでつなぎます。



10BASE-Tポートにパソコンなどをつなぐ場合は、市販の10BASE-Tケーブル（LANケーブル）をお使いください。



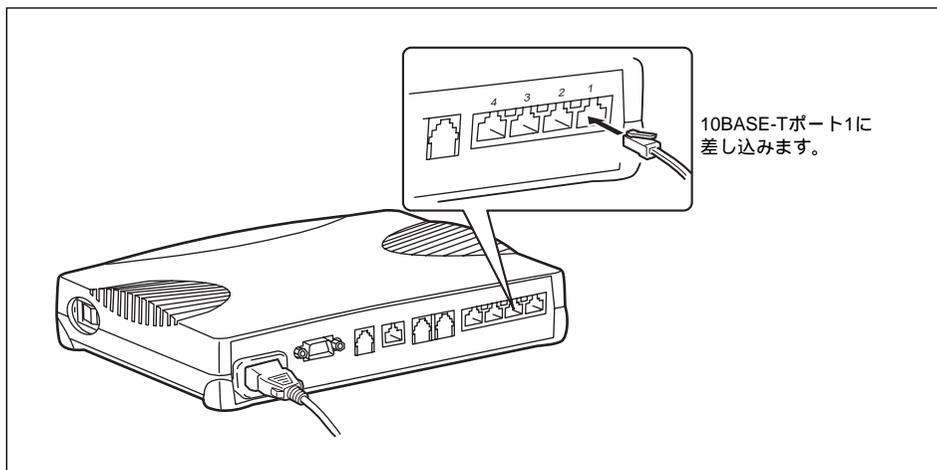
警告

本装置および接続する機器の電源を切断してから、つないでください。

こんな事に気をつけて

- 本製品の10BASE-T（HUB）ポートに10 / 100BASE-TX機器（パソコン、ワークステーション、HUBなど）を接続してお使いになる場合は、接続機器のポートを“10Mbps / 半二重（Half-Duplex）”にしてお使いになることをお勧めします。
- 速度（10M / 100M）および全二重 / 半二重（Full-Duplex / Half-Duplex）自動検出モードで使用すると、正しく接続できないことがあります。速度自動検出モードで正しく接続できない場合は、一度LANケーブルを抜き、機器の設定を“10Mbps / 半二重（Half-Duplex）”に変更後、再度接続を行ってください。

1. 10BASE-Tケーブルで本装置の10BASE-Tポート1とHUBのポートをつなぎます。



2. 本装置底面のHUB PORT1スイッチを「to HUB」に切り替えます。

