

付録 1 故障かなと思ったら

ここでは、IPMATE1600RD をご使用いただくときに、困ったことや製品について説明しています。うまくつながらなかったときの対処や故障かなと思ったら、まずこのページをお読みください。

付録 1.1 全般

- ⊗ 電源スイッチを ON にしても POWER ランプが点灯しない。
 - 電源コードはコンセントに確実に差し込まれていますか。
 - パソコンのサービスコンセントを使用している場合、パソコンの電源は入っていますか。
 - 電源コードが切れていませんか。
- ⊗ B1、B2 ランプが赤色点滅状態で通信が行なえない。
 - IPMATE1600RD が回線認識に失敗しています。

U 点接続の場合

 - 設定スイッチで DSU 切り離し設定になっていると回線が認識できません。内蔵 DSU 接続状態でご使用ください。
 - U 点ケーブルが断線または長すぎるのが考えられます。別のケーブルをご使用の場合は、製品添付のケーブルに替えて確認してください。

S/T 端子接続の場合

 - 外付け DSU に接続されている U 点の極性が反転している可能性があります。当社のサービス取扱所へお問合せください。
 - 設定スイッチで内蔵 DSU 使用の設定になっていると回線が認識できません。内蔵 DSU は切り離した状態でご使用ください。
 - ケーブルが断線または長すぎるのが考えられます。短めのケーブルに替えて確認してください。
 - 設定スイッチで内蔵の終端抵抗使用の設定になっていると機器の故障の原因になります。内蔵の終端抵抗は、切り離した状態でご使用ください。
- ⊗ B1、B2 ランプが橙色点灯状態で通信が行なえない。
 - IPMATE1600RD が専用線モードに入っているため、回線交換モードでの通信が行なえません。
 - 設定スイッチの設定で、No.8、9 は両方とも ON になっていないかをご確認ください。設定スイッチの設定の変更を行なう場合は、一旦電源を切ってから行なってください。
- ⊗ USB ケーブルを接続しても、USB ランプが点灯しない。
 - パソコンに USB ドライバが正しく組込まれていますか。

参照

- 詳しくは、付属 CD-ROM 内の取扱説明書 第 2 部 「7.3.1 USB ポート設定」(p.7-14) をご参照ください。

⊖ 設定内容が元に戻ってしまう。

- ブラウザ設定の画面で内容を更新した場合は、必ず TOP 画面－「設定反映」をクリックして設定を保存してください。「設定反映」ボタンを押さない場合、設定内容は保存されません。

⊖ 設定を工場出荷状態に戻したい。

- 本商品の電源投入から初期化完了まで FUNCTION ボタンを押し続けてください。
- ブラウザ設定、又は設定ユーティリティから初期化を行なってください。

 参照

- 詳しくは、「1.3 各部の名前」(p.1-4)、付属 CD-ROM 内の取扱説明書 第 2 部「6.17 メンテナンス」(p.6-59)をご参照ください。

⊖ 設定した内容をブラウザにて確認した時に、設定内容が正常に表示されない。

- 「最新の情報に更新」(Internet Explorer)、「フレームの再読み込み」(Netscape)等の実行により、ブラウザの表示内容を最新情報に更新してください。正しい設定内容が表示されます。

付録 1.2 USB ポート接続

⊖ パソコンのターミナルモードや通信ソフトから「AT」とキーボード入力しても、「OK」が表示されない。

- POWER ランプは点灯していますか。消灯している場合は、IPMATE1600RD の電源を入れてください。
- 「AT」は、大文字と小文字の組み合わせ (At または aT) は使用できません。大文字または小文字のみ (AT または at) を使用してください。また、「AT」は半角を使用してください。全角文字は使用できません。
- 通信ソフトの設定は、以下のいずれかになっていますか。これ以外の設定では使用できませんので、通信ソフトの設定を変更してください。

データビット長	パリティビット	ストップビット長
8	なし	1
7	奇数	1
7	偶数	1
7	なし	2

- キーボードから連続的に文字を入力したとき、IPMATE1600RD の USB ランプが点滅するか、確認してください。点滅しない場合は、以下を確認してください。
 - ① USB ケーブルが確実に差し込まれているか。
 - ② 付属の USB ケーブルを使用しているか。
 - ③ 通信ソフトで USB が接続されているポートを正しく選択しているか。

- ⊖ 発信を行なっても、回線がつながらない。(NO CARRIER となる)
 - 接続する前にキーボードから何か入力を行なっていませんか。発信途中にキー入力が行なわれると、回線が切断されてしまいます。
 - 通信相手が着信可能な状態であることを確認してください。
 - 通信相手が ISDN でのデータ通信が可能な端末であることを確認してください。アナログモデムや G3 ファクスなどとは直接通信できません。
 - 相手側が着信可能な回線速度で発信していることを確認してください。着信できない通信速度で発信している場合は、AT\$Sn コマンドで着信可能な通信速度に設定してください。
- ⊖ 発信を行なっても回線がつながらない。(DELAYED となる)
 - 同じ電話番号には、3 分間に 3 回までしかダイヤルすることができません。しばらく待ってから、再度発信してください。
- ⊖ 通信中に文字化け、文字こぼれが起きる。
 - データ形式 (データ長 / パリティ / ストップビット長などの設定) が通信先の設定と合っているか確認してください。
 - AT&K3 でフロー制御をハードフロー制御に設定してください。
- ⊖ ダイヤルアップネットワークで接続しようとしているが「接続先のコンピュータが応答しません。」とエラーメッセージが表示されて接続ができない。
 - 発信を行なっている通信モード (同期 / 非同期 / 128K マルチリンク PPP/PIAFS) と接続先の通信モードは一致していますか。異なる通信モードの設定では接続できません。またアナログモデム用のアクセスポイントには接続できません。
- ⊖ USB ポート接続時のデータ通信スピードが遅い。
 - インターネットでは接続先ホストの状況や途中経路の混み具合などにより、大きくスループットが変動します。接続先ホストやプロバイダを変更したり、別な時間に接続してみるなどして再度確認してください。
- ⊖ データ通信中に電話が受けられない。
 - 128K マルチリンク PPP 通信では ISDN の B チャンネルを 2 本ともデータ通信に使用してしまうので、電話などのアナログ通信が行なえなくなります。BOD・BACP/BAP 機能をご使用いただくことでアナログポートへの発着信により、自動的に B チャンネル 1 本でのデータ通信となり、アナログでの通信が可能になります。
 - 通信中着信通知サービスが許可で契約されていない場合は、128K マルチリンク PPP 通信中に着信できません。
- ⊖ PIAFS で発信できない。
 - PIAFS64K で発信する場合、着信先に通信モードを知らせる必要があります。発着信時に PIAFS64K モードで有る事を示すために“発サブアドレス”を使用します。そこで通信相手に発サブアドレスが通知される様に設定しておく必要があります。
 - ・ ATD186XXXX で発信、通常通知契約等。
 - ・ 本来の自サブアドレスは通信相手に通知できません。
- ⊖ 無課金コールバックができない。
 - 無課金コールバックでは、相手にコールバックする電話番号を伝えるために発信者番号を使用します。そこで、通信相手に電話番号が通知されるように設定しておく必要があります。
 - ・ ATD186XXXX で発信、通常通知契約等
 - ・ 本来の自サブアドレスは通信相手に通知できません。

付録 1.3 LAN ポート接続

- ⊖ ブラウザでIPMATE1600RDのアドレスを指定したが設定画面が表示されない。
- IPMATE1600RDのLANランプは点灯していますか。点灯していない場合は、パソコンのネットワークカードとLANポートが正しく接続されているか、ケーブルが断線していないかをご確認ください。
 - 接続されたケーブルの長さが100mを超えないことを確認してください。
 - パソコンの設定でIPアドレスやネットマスクを設定している場合は、IPMATE1600RDと通信ができるIPアドレスが設定されているかどうかを確認してください。IPMATE1600RDの設定を変更していない場合には、パソコンを「IPアドレスを自動的に取得」に設定してください。
 - 本商品のIPMATEアドレス初期値は以下の通り
IPアドレス : 192.168.1.2 ~ 192.168.1.254
ネットマスク : 255.255.255.0
 - WWWブラウザの設定によってはIPMATE1600RDに正常にアクセスできない場合があります。Microsoft Internet Explorerでは「ツール」→「インターネットオプション」→「接続」において「通常の接続でダイヤルする」に設定しているとシリアルポートから接続を行なおうとしてしまうため、IPMATE1600RDと通信できなくなります。「ダイヤルしない」「ネットワーク接続」が存在しない時には、「ダイヤルする」を設定してください。
 - WWWブラウザの設定でProxyサーバを使用する設定になっているとIPMATE1600RDと通信ができなくなる可能性があります。Proxyサーバを使用しない設定にするか、ProxyサーバのアドレスにIPMATE1600RDのアドレスを設定してください。
 - IPMATE1600RDと同じIPアドレスを設定したパソコンがLANに接続されていないか確認してください。IPアドレスが重複しないようにパソコンまたはIPMATE1600RDのIPアドレスを変更してください。
 - IPMATE1600RDのIPアドレスを変更した場合は、変更したアドレスをブラウザから指定してください。また、IPMATE1600RDのアドレスを変更した場合には、パソコン側のアドレスもそれに合わせて変更する必要があります。
- ⊖ ISDNで相手先につながらない。(B1/B2 LEDは点灯しているが、通信できない)
- DHCPによるIPアドレス設定を行っていないパソコンの、DNSサーバアドレスの設定に誤りはありませんか。IPMATE1600RDのDNSフォワーディング機能を利用する場合はIPMATE1600RDのLAN側アドレスを、利用しない場合はプロバイダなどのDNSサーバアドレスを設定してください。
- ⊖ ISDNで相手先につながらない。(B1/B2 LEDはいったん点灯するが、すぐ消えて回線が切断されてしまう)
- ご契約のプロバイダによっては、DNSサーバアドレスの自動取得ができない場合があります。この時DNSサーバアドレスが「自動」に設定されているとIPMATE1600RDは通信を切断します。その場合は、「DNSサーバ」→「指定」をクリックし、プロバイダから連絡を受けたDNSサーバIPアドレスを入力してください。

- ⊖ 回線が接続されるが「このサーバに対する DNS 項目がありません」などのメッセージが表示されてしまい正常に通信が行なえない。
 - DHCP サーバ利用時は、IPMATE1600RD の設定終了直後はパソコン側に DNS アドレス情報が伝えられていないため、相手先アドレスを取り出せず通信が行なえません。パソコンを再起動してパソコンに DHCP の最新情報が反映されるようにします。また「DHCP 設定」で「DNS サーバ」のアドレスを入力している場合は、正しく入力されていることを確認します。
 - DHCP 機能を利用していない場合は、パソコンに DNS サーバのアドレスを正しく設定する必要があります。
- ⊖ IPMATE1600RD の IP アドレスを変更したらつながらなくなった。
 - IPMATE1600RD の IP アドレス・ネットマスクと DHCP 割り当てアドレスは整合している必要があります。IP アドレスの変更を行なった場合は、DHCP 割り当てアドレスの変更を行なう必要があります。
- ⊖ 回線がつながりっぱなしになっている。
 - 接続先からネットワーク確認用のパケットを定期的に受け取っている可能性があります。「ログリスト」「SYSLOG」で接続先から RIP、ICMP、Keep Alive などのパケットが送信されていないか確認してください。
 - LAN 上のパソコンが通信を行っていないか、アプリケーションが定期的に通信を行なう設定になっていないか、ご確認ください。
- ⊖ Windows のアクティブデスクトップを使用すると、時々回線がつながってしまふ。
 - アクティブデスクトップの Internet Explorer チャンネルバーの中のサイトを「購読」する設定になっているなどの原因が考えられます。以下の手順で設定を変更してください。
 - ① Internet Explorer のメニューから「お気に入り」をクリックします。
 - ② 「購読の管理」をクリックします。
 - ③ 選択されているチャネルを削除します。
- ⊖ ブラウザを立ち上げると勝手に回線が接続されてしまふ。
 - ブラウザ起動時にインターネット上のページを表示するように指定していることが考えられます。起動時に表示するページに何も設定しないか、ローカルディスク上のファイルを指定してください。
- ⊖ ping を実行したが応答がない。
 - ダイアルアップルータモードの端末型接続では、「IP フィルタ」が有効になっていると非接続時には ICMP (ping) を通さない設定になっています。「IP フィルタ」を無効にするか、接続した状態で ping を実行してください。

参照

- 詳しくは、付属 CD-ROM 内の取扱説明書 第 2 部 「6.10 IP フィルタ」(p.6-37) をご参照ください。

⊖ プロバイダに接続できない。

- パソコンを再起動して、ダイヤルするか確認してください。
- 設定画面にてプロバイダの情報が設定されているか確認してください。
- 詳細設定ページにある接続先情報が、自動でかつプロバイダが選択されていることを確認してください。

⊖ LAN のリンクランプが点灯しない。

- 接続機器とケーブルの組合せを確認してください。

⊖ LAN 間接続で接続先 LAN のパソコンに ping が通らない。

- 発信元のネットワークと接続先のネットワークアドレスが同じになっていませんか？
例) 発信元アドレス :192.168.1.2 接続先アドレス :192.168.1.10
- 接続する LAN 同士のネットワークアドレスが同じにならないよう設定変更してください。

付録 1.4 アナログポート接続

- ⊖ アナログポートに接続したアナログ通信機器から通信できない。
 - モジュラケーブルが確実に差し込まれていることを確認してください。
- ⊖ アナログポートに接続したモデムから通信できない。
 - モデムからのリザルトコードが、「NO DIALTONE」となる場合は、モデムと本商品が正しくモジュラケーブルで接続されていることを確認した上で、“X3” コマンドをモデムの設定の中の初期化コマンドに入れてください。モデムがダイヤルトーンを認識できない時に発生したものと考えられますので、ダイヤルトーンを認識せずに発信させるコマンドです。
 - 「COM ポートが開けません」と表示される場合は、別のアプリケーションが COM ポートを使っていることが考えられます。そのアプリケーションを終了してください。
- ⊖ アナログポートに接続したファクスから通信できない。
 - 接続されているポートの設定を 3.1kHz オーディオモードに変更してみてください。

参照

- [「4.2.1 アナログポート設定」の「接続機器」\(p.4-6\)](#)
- ⊖ アナログポートに接続した電話機やファクスからの発信はできるが着信することができない。
 - TEL ポート毎に拒否の設定されていないか確認してください。

参照

- 詳しくは、[「4.3 着信制御設定」\(p.4-13\)](#) の設定方法をご参照ください。
- ⊖ TEL1、TEL2 ポートが使用できない。接続した電話機の受話器を上げてもダイヤルトーンが聞こえない。
 - 乾電池による停電モード動作中では、TEL2 ポートは使用できません。

付録 1.5 ワイヤレス LAN ポート接続

⊖ ステーションと接続できない。

- LAN ポートにケーブル接続したパソコンよりブラウザを起動し ESSID、及び WEP 暗号キーの設定を確認してください。
各設定が間違っていた場合は、正しく設定してください。

参照

- 詳しくは、付属 CD-ROM 内の取扱説明書 第 2 部「[8.1.1 ワイヤレス LAN 情報](#)」(p.8-2)をご参照ください。
- パソコン側の TCP/IP の設定が正しいか確認してください。
設定が間違っていた場合は、パソコン側の TCP/IP の設定を再度行なってください。

参照

- 詳しくは、「[第 2 章 パソコンのネットワーク設定](#)」(p.2-1)をご参照ください。
- 本商品の WIRELESS ランプで、専用オプションカード (IPMATE1600RD-STC II) が認識されているか確認してください。認識されていない場合は、パソコン側の専用オプションカード (IPMATE1600RD-STC II) を装着し直してください。

参照

- 詳しくは、付属 CD-ROM 内の取扱説明書 第 2 部「[8.1 IPMATE1600RD のワイヤレス設定](#)」(p.8-1)をご参照ください。
- IPMATE1600RD-STC II 設定ユーティリティ等を利用して電波状態が悪くないか確認してください。
電波状態が悪い場合は、本商品とパソコンとの距離を短くしたり、障害物をなくして見通しを良くしてから、再度接続してください。また、同一フロア内などで複数の IPMATE1600RD を利用したネットワークがある場合は、それぞれが使用するチャンネルが重ならないように、4-5 チャンネル離れたチャンネル (例えば、1 と 5、5 と 9) を設定してください。

⊖ LAN 側のパソコンとうまく通信できないことがある。

- LAN ポートに接続しているパソコンが、高負荷状態になっていないか確認してください。

付録 2 初期化方法

本商品の設定を工場出荷時の設定（初期値）に戻すには。

《 FUNCTION ボタンを使用して、初期化する。 》

本商品前面の FUNCTION ボタンを使用して設定を工場出荷時の設定に戻します。

- ❶ 本商品の電源を切ります。
- ❷ 接続しているケーブル類をはずします。
- ❸ FUNCTION ボタンを押しながら、電源を入れ、初期化完了まで、FUNCTION ボタンを押しつづけます。
- ❹ 本商品前面のランプが全橙点灯し、その後 POWER ランプが緑点灯に変わったら、初期化完了です。FUNCTION ボタンを放します。

☆Point

- FUNCTION ボタンを押して初期化した場合、管理者パスワード、動作モードなど、すべての値が工場出荷時の設定に戻ります。

《 ブラウザ設定画面から初期化する。 》

本商品の LAN 接続したパソコンから、ブラウザ設定画面を用いて初期化します。

- ❶ パソコンを LAN 接続し、ブラウザ設定画面を開きます。
- ❷ 「メンテナンス」⇒「初期化」の順にクリックします。



- ❸ 初期化方法を選択して「実行」をクリックします。

- 4 本商品前面のランプが全橙点灯し、その後 POWER ランプが緑点灯に変わったら、初期化完了です。ブラウザ設定画面を表示するには、一度画面を閉じて、再接続してください。

☆Point

- 「接続情報を残す」を選択した場合に残される項目は以下の通りです。

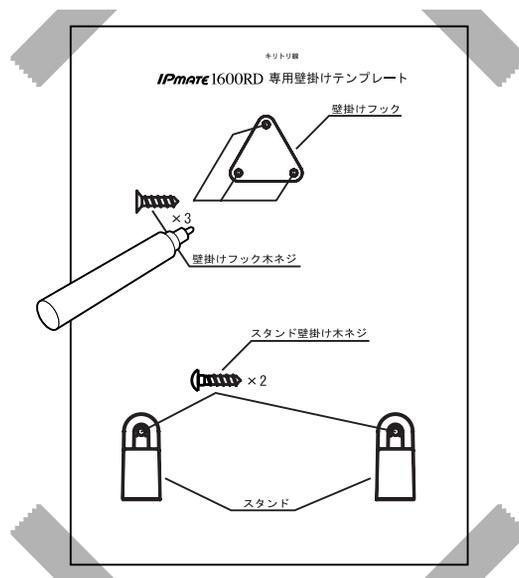
初期化「接続情報を残す」実行時の保存情報

メニュー名	保存される項目
TOP	動作モード
自動接続	接続先
ダイヤルアップ-端末型 (自動接続先で選択した接続先のみ)	フレッツ・ISDN 接続先の名前 電話番号1 ユーザー名 パスワード DNS サーバ動作 プライマリー IP アドレス セカンダリー IP アドレス
ダイヤルアップ-LAN 型 (自動接続先で選択した接続先のみ)	接続相手の名前 電話番号 接続先 IP アドレス/ネットマスク ユーザー名 (発信) パスワード (発信) ユーザー名 (着信) パスワード (着信) WAN 側 IP アドレス DNS サーバ動作 プライマリー IP アドレス セカンダリー IP アドレス
RAS	接続先 IP アドレス
専用線	WAN 側 IP アドレス/ネットマスク 接続相手 IP アドレス ユーザー名 (発信) パスワード (発信) ユーザー名 (着信) パスワード (着信)
ブロードバンド	接続形態選択 DHCP クライアント動作 WAN 側 IP アドレス/ネットマスク DNS サーバ動作 プライマリー IP アドレス セカンダリー IP アドレス 経路名 デフォルトゲートウェイ
PPPoE 接続	ユーザー名 パスワード 自動切断 切断時間
ルータ (LAN 情報)	LAN 側 IP アドレス/ネットマスク
ルータ (DHCP サーバ)	DHCP サーバ動作 開始 IP アドレス 終了 IP アドレス
日付・時刻	年/月/日/時/分/秒
パスワード	管理者パスワード

付録 3 本商品を壁に取り付けるには

付属品の壁掛けフック、スタンド、壁掛け木ネジをご利用になると、本商品を壁にかけてお使いいただけます。

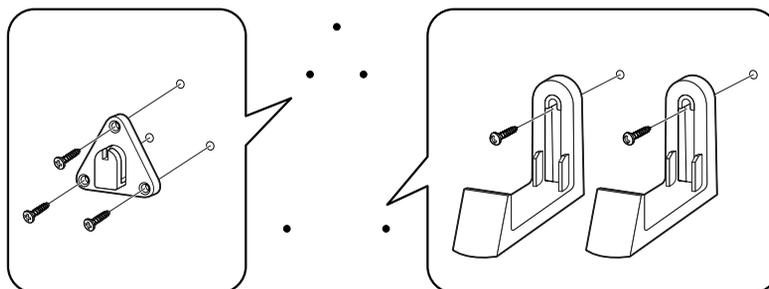
- 1 添付の「壁掛け用フック、スタンド位置決めテンプレート」を壁掛け予定位置にセロハンテープ等で仮止めし、壁掛けフック、スタンドのネジ位置がテンプレートどおりになるようにネジ固定位置 5 箇所印をつけます。



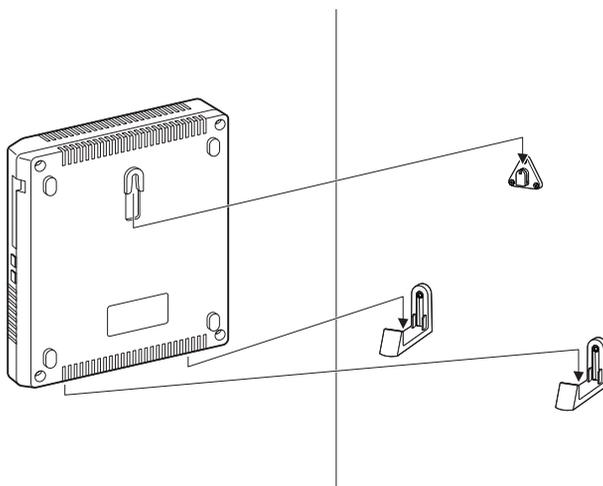
☆Point

- 壁かけ用テンプレートは本取扱説明書の最終ページに添付されています。

- 2 テンプレートを取り外し、印がついたことを確認します。
- 3 取り付け位置を合わせ壁掛けフック、スタンドをそれぞれの壁掛木ネジで壁に取り付けます。



4 本商品を壁に取り付けます。



☆Point

- あらかじめ、取り付ける場所でワイヤレス通信ができるか確認してください。



注意

- ご使用になる前に、確実に取り付けられているか確認してください。薄いベニヤ板や軟らかい壁などに取り付けると、重みでネジが抜けて本商品が落下し、故障やけがの原因となることがあります。

付録 4 オプションについて

本商品のワイヤレス LAN 機能をご利用になるには、別売の専用オプションが必要です。
専用オプションカード (IPMATE1600RD-STC II) につきましては、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

付録 5 設定スイッチ

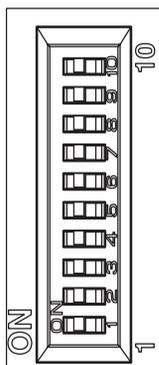
スイッチ番号	設定内容	ON	OFF
10	未使用	常に ON でご使用ください。	—
9	回線インタフェース種別	下記の別表をご参照ください。	
8			
7	未使用	—	常に OFF でご使用ください
6	内蔵 DSU の使用 / 不使用	外部の DSU を使わない	外部の DSU を使う
5			
4			
3			
2	内蔵の終端抵抗 (S/T 端子) の使用 / 不使用。	使用する	使用しない
1		他に終端抵抗がなく、本商品が最遠端にくる場合	他の接続機器内の終端抵抗を使用する

- 設定スイッチの初期値はすべて ON です。

* 別表： 回線インタフェース種別設定 (設定スイッチ番号 8、9)

No.8	No.9	
ON	ON	INS64 回線交換モード
	OFF	128K 専用線モード
OFF	ON	64K 専用線モード
	OFF	OCN エコノミー

● 設定スイッチ



参照

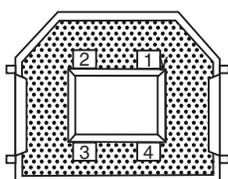
- 設定スイッチの位置については、[「1.3 各部の名前」の「設定スイッチ」\(p.1-8\)](#)をご参照ください。

付録 6 インタフェース図

付録 6.1 USB ポート

本商品の USB ポートにパソコンなどを接続する場合は、付属品の USB ケーブルを使用してください。USB ポートのインタフェースは次のようになっています。

- コネクタ形状 B タイプ



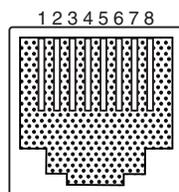
- USB ポートインタフェースの信号線

ピン番号	名称	信号方向 パソコン 1600RD	機能
1	Vbus	————	本商品では使用しません
2	D -	←————→	データ (-)
3	D +	←————→	データ (+)
4	GND	←————→	グラウンド
Shell	シールド		シールド

付録 6.2 LAN ポート

本商品の LAN ポートにパソコンなどを接続する場合は、付属品の LAN (10BASE-T) ケーブルを使用してください。LAN ポートのインタフェースは次のようになっています。

- コネクタ形状 RJ45/IS8877 モジュラジャック (8 ピン) (RJ45/IS8877 準拠)



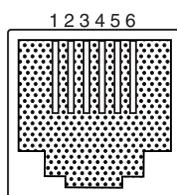
● LAN ポートインタフェースの信号線

ピン番号	名称	信号方向 パソコン 1600RD
1	RX (A)	→
2	RX (B)	→
3	TX (A)	←
6	TX (B)	←

付録 6.3 アナログポート (TEL1 ポート、TEL2 ポート)

本商品のアナログポートにアナログ通信機器を接続する場合は、以下のコネクタ形状を持つ電話機コードをお客さままでご用意ください。アナログポートのインタフェースは次のようになっています。

● コネクタ形状 RJ11 モジュラジャック (6 ピン)



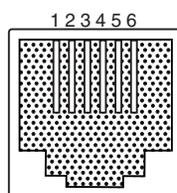
● アナログポートインタフェースの信号線

ピン番号	名称	信号方向 アナログ 通信機器 1600RD
3	L2 (-)	↔
4	L1 (+)	↔

付録 6.4 回線接続端子

本商品を INS ネット 64 回線用モジュラジャックに接続するときは、付属品の電話機コードを使用してください。回線接続端子のインタフェースは次のようになっています。

● コネクタ形状 RJ11 モジュラジャック (6 ピン)



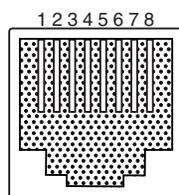
● 回線接続端子インタフェースの信号線

ピン番号	名称	信号方向 INS ネット 64 回線 1600RD
3	L2 (-)	←→
4	L1 (+)	←→

付録 6.5 S/T 端子

本商品の S/T 端子に INS ネット 64 用通信機器を接続する場合は、以下のコネクタ形状を持つ接続コードをお客さままでご用意ください。S/T 端子のインタフェースは次のようになっています。

- コネクタ形状 RJ45/IS8877 モジュラジャック (8 ピン) (RJ45/IS8877 準拠)



- S/T 端子インタフェースの信号線

ピン番号	名称	信号方向 INS ネット 64 用通信機器 1600RD
3	T (A)	←
4	R (A)	→
5	R (B)	→
6	T (B)	←

付録 7 用語集

● DNS サーバ

ドメイン名から IP アドレスを知るためのドメイン名解決の問い合わせに回答するサーバです。

● DNS フォワーディング機能

LAN 内のパソコンからの DNS リクエストを受けて、内部の「DNS 名前解決」に登録がない場合、パソコンに代わって他の DNS サーバに問い合わせで応答をします。このとき、問い合わせを行なうのは、ダイヤルアップルータモードの「詳細設定」の「端末型接続」、又は「LAN 型接続」、ブロードバンドルータモードの「詳細設定」 - 「ブロードバンド」 - 「DNS サーバ」で設定されたサーバとなります。

● ESSID、SSID

ESSID はアクセスポイントを識別するためのグループ名です。アクセスポイント側で ESSID、クライアント側で SSID と呼びます。同一の ESSID を持ったアクセスポイントとクライアントが通信可能になります。これにより複数のワイヤレスアクセスポイントが存在するときに、別のアクセスポイントへの接続を防ぐことができます。

● IP アドレス

インターネット上でコンピュータを識別するために使用する 2 進法 32bit の値で、通常、「192.168.1.1」のように 0 ~ 255 までの数字 4 つで表されます。IP アドレスには、世界中のコンピュータで 1 台のみが使用できるように管理されているグローバル IP アドレスと、個別の LAN の中に限って使用が許されているプライベート IP アドレスがあります。プライベート IP アドレスは、次の範囲のうちから自由に使うことができますが、LAN 内での重複がおきないように使用者が自ら管理する必要があります。

10.0.0.0 ~ 10.255.255.255

172.16.0.0 ~ 172.31.255.255

192.168.0.0 ~ 192.168.255.255

● IP アドレスのルール

プロバイダから複数個の割り当てられたグローバル IP アドレスや、プライベート IP アドレスとして設定した範囲のうち、先頭の番号をネットワークアドレス、最後の番号をブロードキャストアドレスとして使用するルールになっています。

例えば、「192.168.1.0/24」の IP アドレスを割り当てられた場合、割り当てられた範囲は「192.168.1.0」～「192.168.1.255」の 256 個となりますが、「192.168.1.0」がネットワークアドレス、「192.168.1.255」はブロードキャストアドレスとなるため、パソコンが使用可能なアドレスは、「192.168.1.1 ~ 192.168.1.254」の 254 個となります。

● IP マスカレード

IP マスカレード機能では、LAN 内のパソコンのアドレスを特定の1つのグローバルアドレスに変換して、外部と通信します。変換するグローバルアドレスは、「IP マスカレード用 IP アドレス」で指定することができますが、入力しなければ、本商品に割当てられている WAN 側アドレスが使用されます。

IP マスカレードではパケットのポート番号を変更することで、どのパソコンが、どのデータを送受信しているかを識別しているため、特定ポートの使用が必要な一部の通信対応ゲームなどが動作しなくなることがあります。

● NAT (スタティック NAT)

LAN 側と WAN 側のアドレスを1対1で対応づけて変換をするのが NAT 機能です。特定のパソコンから指定したグローバルアドレスを使用して、外部との通信をしたいときなどに使用します。

IP マスカレードでは、パケットのポート番号を変更しますが、NAT ではポート番号は変更されません。したがって、ポート番号を参照して動作するネットワークゲームなどのアプリケーションを使用する場合、NAT を使用する設定が有効です。

● PIAFS

IPMATE1600RD では PHS とのデータ通信プロトコル「PIAFS」の 32kbit/s、64kbit/s 固定 (Ver.2.0) に加え、Ver.2.1 に対応しています。Ver.2.1 では電波状況や回線空き状況に応じて 64kbit/s での接続が確保できない場合に、32kbit/s で通信を継続し、可能な状態になったときに 64kbit/s に復帰します。PIAFS での通信は、相手に対応した PHS 端末である必要があります。

● RIP

ルーティング情報交換プロトコルです。

● RIP2

認証機構の装備など RIP を機能拡大したものです。

● RIP2 (RIP 互換)

RIP しかサポートしていないルータとのルーティング情報の相互交換を可能にします。

● RTS 制御

同一のアクセスポイントを利用している複数のワイヤレス LAN クライアント間でのデータの干渉の発生と、通信速度の低下を避けるための機能です。本商品ではあるクライアントによる送信要求 (RTS 信号) を受けたアクセスポイントが、他クライアントに送信延期要求 (CTS 信号) を送出することにより、クライアント間のデータ衝突を回避します。

● Unnumbered (アンナンバード)

ルータの WAN 側ポートに IP アドレスを割り当てずに接続する方式。ISP からいくつかの IP アドレスを割り当てられる契約の場合に、そのアドレスを直接パソコンに設定して使用することができます。

● WEP

WEPは高いセキュリティを確保するために、無線区間を暗号化して通信する機能です。正しい暗号キーを入手していないクライアントからの通信を防止することができます。本商品では40ビットキーと104ビットキーによる暗号化をサポートしております。

暗号キーは4通りの設定をすることができて、任意の1つを選択することができます。通信を行なう全ての無線LANクライアントには、本商品と同じキーを設定します。

設定できるキーの値は以下の通りです。ASCII/16進の区別やビット長は、入力したキーの文字数により自動的に判断されます。

ASCII文字による設定

40ビット	5文字の半角英数字で設定します。
104ビット	13文字の半角英数字で設定します。

16進数による設定（使用可能文字0～9、A-F）

40ビット	10桁の16進数で設定します。
104ビット	26桁の16進数で設定します。

* 暗号キーのビット長が長いほうがより安全性が高くなりますが、暗号化処理にかかる時間が長くなるため通信速度は低下します。

● アドレス変換

LAN内ではプライベートネットワークで運用しているため、ダイヤルアップルータモード、ブロードバンドルータモードで外部ネットワークと通信をするためには、プライベートアドレスをグローバルアドレスに変換する必要があります。この機能をアドレス変換といい、IPMATE1600RDでは、「IPマスカレード」、「NAT」の変換方式を選択できます。

● 簡易専用線接続

専用線を使用するにあたって、パソコンに搭載されているRAS（リモートアクセスサーバ）とダイヤルアップネットワークを使用して通信を行なえるようにする設定です。

● スタティックルーティング

パケットは、各インタフェースにおいて、まず宛先ホストアドレス、次にネットワークが合致するかしないかを、テーブルの上位番号から検索され、一致したときは設定されたゲートウェイに向けて送出されます。テーブルの登録内容に合致しなかったパケットは「デフォルトルート」で指定されたゲートウェイに送出されます。

本設定に登録された情報は、ダイヤルアップルータモード、ブロードバンドルータモードで共有されます。

● 専用線

専用線とは、NTT東日本、NTT西日本などの電気通信事業者から借り受け、専有して使用する回線のことです。回線交換と異なり、交換機を経由せず直接相手と接続します。料金は通常、接続時間に関係ない定額制で、利用には電気通信事業者への申し込みが必要です。

専用線での通信は64k専用線では同期/非同期モードで、128k専用線では同期モードで行なうことが

できます。予め使用するパソコンや通信相手と一致する端末速度や通信モード / 通信速度（非同期時）を設定しておけば、IPMATE1600RD の電源を入れるだけで接続が行なわれ、ダイヤルを行わずに通信を開始することができます。

● タイムサーバ

インターネット上に存在する他のホストからの要求に応じて、時刻を知らせるコンピュータをタイムサーバと呼びます。

● 名前解決

ドメイン名から IP アドレスを知ること、このための情報を収集して問い合わせに回答するホストが DNS（ドメインネームサーバ）です。

● ネットマスク

ネットマスクは、コンピュータの数に応じてアドレスを効率的に運用するために設定します。アドレスのうちマスクをかけられない残りの部分が、ネットワーク内で有効な値となります。24bit のマスクをかけた場合、有効となるアドレスの数は 8bit（32 ～ 24bit）分である 256 個（2 の 8 乗個）となります。

● フラグメンテーション機能

フラグメンテーション機能は、ワイヤレスネットワークのトラフィック（通信量）が混雑している場合に、一度に送信するパケットサイズを小さく抑えることで効率化し、混雑を改善します。

● フレッツ・ISDN

当社の提供する INS ネット 64 による定額性のインターネット接続サービスです。

● ルータの働き

LAN やインターネットの中で、データはパケットという小さなかたまりに分割されてやりとりされています。それぞれのデータパケットにはデータの宛先や送り元、データの種類（プロトコル）などの情報が付加されています。

ルータは、LAN 内のデータの宛先を監視して、データの流れを制御（ルーティング）する装置です。ルータは、2 つ以上のネットワークに接続されており、データパケットの宛先に応じてどのネットワークに送り出せば良いのかを判断します。また、LAN からインターネットにデータを送出する場合には、プライベート IP アドレスをグローバル IP アドレスに変換して通信をする必要があります。本商品には「NAT」機能や「IP マスカレード」機能を搭載しています。

● ルーティング

「ルーティング」は、目的とするネットワークへ到達するためのルーティング情報を、ルータ同士で交換することによって、最適なルーティングを実現しようとするものです。

「スタティックルーティング」は、宛先アドレス毎に経路を予め登録しておき、その情報に基づいてルーティングを行なうものです。

付録 8 Q&A

● 本商品の機能について

Q. 自己診断機能はありますか。	A. あります。本商品に電源が供給されると自己診断が自動的にこなわれます。
Q. 自己診断時に異常が検出された場合、どのように対処したらいいですか。	A. 「B1/B2 赤点滅」などのエラーが表示されたときは、INS ネット 64 回線が接続されているか確認してください。また、本商品の電源を「OFF」→「ON」にしてください。それでも解決しない場合は、当社のサービス取扱所へお問い合わせください。
Q. 本商品の日時が初期値に戻ってしまいました。	A. 本商品は、電源を OFF にして 5 分以上経過すると、日時の設定が初期値に戻ってしまいます。再度設定してください。

● 課金について

Q. 接続料金の上限を超えてしまいました。接続を続けたいのですがどうすればいいでしょうか。	A. 一時的にカウントをリセットする方法と、課金上限を変更する方法があります。 ◆カウントをリセットする方法 WWW ブラウザでの設定画面より「接続制限」をクリックした画面で、「現在値クリア」をクリックします。 これにより、課金上限の設定値は変わりませんが、カウントが「0」になるため、再び設定値の金額まで接続を続けることができます。 ◆課金上限を変更する方法 課金上限を増やすことができるほか、課金上限を「0」にして制限されなくなるよう指定できます。課金を気にされない方は、「0」にしてください。 WWW ブラウザでの設定により「接続制限」の各項目に設定値を入力してください。この設定は、「TOP」から「設定反映」を行なうことで有効になります。
Q. 課金上限で切断するように設定していましたが、設定値を超えた請求がありました。	A. コールバック時などに、網からの料金通知がない場合があります。このため、本商品での課金計算と、実際の請求額とが異なる場合があります。 また、本商品の電源を OFF にすると、課金情報は消えてしまいます。電源 ON から再度カウントを始めるため、課金上限に達しないことがありますので、ご了承ください。
Q. 課金上限を超えた場合でも、アナログポートからの発着信はできますか。	A. できます。

● OCN サービスをご利用のとき

Q. OCN パケットフィルタリングサービスを使っていると、インターネットに接続できないのですが。	A. OCN パケットフィルタリングサービスをご利用の方は、本商品の DNS サーバを使用することはできません。端末側の DNS サーバアドレスに OCN エコノミーから割り当てられた DNS サーバアドレスを入力してご使用ください。
---	---

● 発信について

<p>Q. パソコンの電源を ON にすると、インターネットプロバイダへ接続してしまうのですが。</p>	<p>A. WWW ブラウザやメールなどが、自動起動するようになっていませんか。 WWW ブラウザの初期表示ページが外部ネットワークの場合、インターネットプロバイダへ接続してしまいます。 また、メールサーバが外部ネットワークの場合、同様にインターネットプロバイダへ接続してしまいます。</p>
<p>Q. パソコンを立ち上げたり、電源を OFF にすると発信してしまいます。</p>	<p>A. パソコンで動作させているソフトウェアにより発信している可能性があります。 ソフトウェアの動作でルータ越えの設定にしている場合に、ソフトウェアの起動および終了時にデータが送信され、このデータがトリガとなって発信していることがあります。 この点についての詳細な装置情報は、WWW ブラウザの「表示」 - 「ログリスト」画面をご覧ください。 「ログリスト」画面には、トラブルシューティングに役立つ各種の情報が残ります。</p>
<p>Q. 手動切断をすると、発信することがあるのですが。また、ブラウザを終了する（ブラウザを閉じる）と発信することがあるのですが。</p>	<p>A. TCP セッションが残ったままのときに手動切断すると、そのあとで、端末（パソコン）が、このセッションを終了させるためにパケットを送信するためだと考えられます。ネットサーフィンをしているとなりがちです。 本商品の IP フィルタ初期値ではこのようなパケットを通さない設定がされています。 この点についての詳細な装置情報は、WWW ブラウザの「表示」 - 「ログリスト」画面をご覧ください。 「ログリスト」画面には、トラブルシューティングに役立つ各種の情報が残ります。</p>

● 切断について

<p>Q. 通信が自動的に切断され、接続ができなくなりました。なぜでしょうか。また、どのようにすれば接続できるようになりますか。</p>	<p>A. 最大接続時間の上限を超えてしまい、自動的に切断されたことが考えられます。 本商品は異常な課金を防ぐため、設定した時間を超えると自動的に切断を行ない接続できなくすることができます。 この状態となった場合は以下の方法により解除することができます。 ◆カウントをリセットする方法 WWW ブラウザでの設定画面より「接続制限」をクリックした画面で、「現在値クリア」をクリックします。 これにより、課金上限の設定値は変わりませんが、カウントが「0」になるため、再び設定値の金額まで接続を続けることができます。 ◆最大接続時間を変更する方法 最大接続時間を増やすことができるほか、最大接続時間を「0」にして制限されなくなるよう指定できます。課金を気にされない方は、「0」にしてください。 WWW ブラウザでの設定により「接続制限」にて「接続時間」の設定値を入力してください。 この設定は、「TOP」から「設定反映」を行なうことで有効になります。</p>
--	--

<p>Q. 次のような状況で切断ができません。</p> <ul style="list-style-type: none"> *しばらくたっても回線が切れない *端末（パソコン）を落としても、回線が切れない *無通信監視タイマで切断されない *手動切断はできるが、自動切断はされない *メール送受信後に回線を切断する設定にしているが、自動切断されない *発信と切断を繰り返している *定期的に接続しているように見える 	<p>A. 本商品に接続している端末（パソコン）やプリンタに、自動発信の設定（インターネットへの一定間隔で接続に行く設定など）やメールの自動受信の設定をしていると、そのことによる発呼から接続されます。また、本商品に接続している端末（パソコン）でウィルス検出用ソフトを起動すると、そのことによる発呼から接続されることがあります。接続機器の設定を確認してください。この点についての詳細な装置情報は、WWW ブラウザの「表示」－「ログリスト」画面をご覧ください。「ログリスト」画面には、トラブルシューティングに役立つ各種の情報が残ります。</p>
<p>Q. LAN に接続するパソコンからの通信に対し、強制切断する時間を設定することはできますか。</p>	<p>A. できません。1日、1週間または1か月の合計で、接続を制限することは可能です。接続の制限は、通信時間または課金、設定時間内での接続回数によって行なうことができます。「接続制限」画面で設定します。</p>

● 接続について

<p>Q. TEL1、TEL2 ポートにはどのような機器が接続できますか。</p>	<p>A. アナログ電話機（PB）、ナンバー・ディスプレイ/キャッチホン・ディスプレイ、Lモード対応のアナログ通信機器、G3 ファクス等が接続できます。</p>
<p>Q. USB ポートへはどのようなパソコンが接続できますか。</p>	<p>A. 付属品の USB ケーブルを使い、USB ポートを持ったパソコンで、USB ポートをサポートしている以下の OS をインストールしたパソコンに対応できます。 ダイヤルアップルータモード、ブロードバンドルータモード Windows 2000、Windows XP、Windows Vista TA モード Windows 2000、Windows XP</p>
<p>Q. USB ポートが動作しないのですが。</p>	<p>A. 動作モードを確認してください。TA モードでは USB はシリアルとして動作します。それ以外のモードでは USB-LAN として動作します。</p>

● 停電時について

<p>Q. DSU は停電時に機能しますか。</p>	<p>A. 停電になると内蔵したアルカリ乾電池により機能します。乾電池を入れていなければ機能しません。</p>
<p>Q. 乾電池には何を使ってもいいのですか。</p>	<p>A. 公称電圧 1.5 V のアルカリ単 3 形 乾電池に限ります。電圧の低い 1.2 V のニカド乾電池等や、長時間の使用に耐えないマンガン乾電池は使用しないでください。</p>
<p>Q. 停電時に使用できる機能は何ですか。</p>	<p>A. TEL1 ポートに接続されたアナログ通信機器発着信が可能です。また、停電時に TEL2 ポートで通話中の通話と、停電時に接続中のデータ通信は継続できます。なおアナログポート間の内線通話や内線転送及び、設定画面を表示することはできません。</p>
<p>Q. 停電になって乾電池駆動に切り替わった後、何時間の動作ができますか。</p>	<p>A. アナログ通信機器の場合、新品の乾電池で 25℃ 前後で約 40 分の通話ができます。</p>

● 電話機能について

<p>Q. 疑似キャッチホンとフレックスホンサービスの INS キャッチホンはどこが異なるのですか。</p>	<p>A. 疑似キャッチホンの場合は、本商品が 2 つの B チャンネルを使用してキャッチホンを実現するのに対して、フレックスホンサービスの INS キャッチホンは、1 つの B チャンネルで提供されます。したがって、疑似キャッチホンの場合、当社への申し込み、付加料金は不要です。</p>
<p>Q. 内線通話ができないのですが。</p>	<p>A. 次の点を確認してください。 ・本商品の電源は入っていますか。 ・内線で呼び出す相手のアナログ通信機器が使用中ではありませんか。</p>
<p>Q. TEL2 ポートを使用しないので、着信を止めたいのですが。</p>	<p>A. 「着信制御設定」－「標準」にて、TEL2 の設定をすべて拒否に設定します。</p>

● 本商品へのログイン（WWW ブラウザの利用）について

<p>Q. 設定画面を正常に表示できません。</p>	<p>A.1) ブラウザ画面を最新の情報に更新してください。 A.2) WWW ブラウザで、「LAN を使って接続する」、および「Proxy サーバを使用しない」という設定になっているか、確認してください。 また、接続する端末の IP アドレスは正しいか確認してください。DHCP 機能を利用して自動設定する場合は、次の方法で確認できます。正しい値でない場合は、端末を再起動してください。 スタートメニューで「すべてのプログラム」－「アクセサリ」－「コマンドプロンプト」を選択します。 表示された画面で、「ipconfig」と入力し、「Enter」キーを押します。IP アドレスが表示されますので、確認してください。 A.3) 本商品の IP アドレス、もしくは端末の IP アドレスが正しく設定されていない可能性があります。各 IP アドレスとネットワークのサブネットマスクを確認してください。</p>
<p>Q. TA として本商品を利用していますが、WWW ブラウザを利用できますか。</p>	<p>A. TA モードにおいて USB から WWW ブラウザでの設定はできません。付属の設定ユーティリティをご使用ください。なお、TA モードにおいても LAN ポート経由の場合は WWW ブラウザで設定が可能です。</p>

● インターネットへの接続について

<p>Q.WWW ブラウザに「ページを表示することはできません」という表示がでて、インターネットサイトを見ることができません。</p>	<p>A.1) 本商品のログイン画面は表示されますか？表示されない場合は、本 Q&A の「本商品へのログイン (WWW ブラウザの利用)」の項に従って、ログインできるようにしてください。</p> <p>A.2) 本商品にログインでき、かつ、インターネットに接続できない場合は、WWW ブラウザの「表示」－「ログリスト」画面をご覧ください。「ログリスト」画面には、トラブルシューティングに役立つ各種の情報が残ります。</p> <p>A.3) 「接続・切断」画面に「接続失敗の再発信規制により接続不可」と表示されていませんか？接続先 (アクセスポイント) の電話番号またはユーザー名 / パスワードが間違っている可能性があります。正しく設定されているか確認してください。</p> <p>この点についての詳細な装置情報は、WWW ブラウザの「表示」－「ログリスト」画面をご覧ください。「ログリスト」画面には、トラブルシューティングに役立つ各種の情報が残ります。</p>
<p>Q. 設定が終了し、再起動後にホームページが表示できません。また、ISDN でインターネットに接続できません。</p>	<p>A.DNS サーバ機能、DHCP サーバ機能の使用状態によって、異なります。</p> <p>◆ DNS サーバ機能と DHCP サーバ機能を使用している場合 本商品にて、DHCP 機能で広報するアドレスとして、DNS サーバアドレスを空欄か LAN 側 IP アドレスを指定します。そのあと、接続する端末で、IP アドレスを自動登録に設定されていることを確認し、再起動します。</p> <p>■本商品の設定 WWW ブラウザ設定により「ルータ」－「DHCP サーバ」の「DHCP サーバにて広報する情報」の「DNS サーバ IP アドレス」を空欄か LAN 側 IP アドレスを入力します。「更新」を行ない、「TOP」にて「設定反映」を行なうことで、値が反映されます。</p> <p>■端末の設定 「TCP/IP」の設定で、「IP アドレスを自動取得にする」を選択してください。設定後、端末を再起動します。</p> <p>◆ DNS サーバ機能を使用し、DHCP サーバ機能を使用しない場合 接続する端末で、DNS サーバアドレスを設定し、再起動します。</p> <p>■端末の設定 「TCP/IP」の設定で、DNS を使用する設定とします。DNS サーバアドレスとして、本商品の LAN 側 IP アドレスを入力します。設定後、端末を再起動します。</p> <p>◆ DNS サーバ機能を使用せず、DHCP サーバ機能を使用する場合 本商品にて、DHCP 機能で広報するアドレスとして、DNS サーバアドレスにインターネットプロバイダで指定された DNS アドレスを指定します。その後、接続する端末で、IP アドレスを自動登録に設定されていることを確認し、再起動します。</p> <p>■本商品の設定 WWW ブラウザ設定により「ルータ」－「DHCP サーバ」の「DHCP サーバにて広報する情報」の「DNS サーバ IP アドレス」にインターネットプロバイダで指定された DNS アドレスを入力します。「更新」を行ない、「TOP」にて「設定反映」を行なうことで、値が反映されます。</p> <p>■端末の設定 「TCP/IP」の設定で、「IP アドレスを自動取得にする」を選択してください。設定後、端末を再起動します。</p>

	<p>◆ DNS サーバ機能、DHCP サーバ機能を使用しない場合 本商品にて、DHCP 機能を使用しない設定となっていることを確認します。 接続する端末で、インターネットプロバイダで指定された DNS アドレスを設定し、再起動します。</p> <p>■ 本商品の設定 WWW ブラウザ設定により「ルータ」- 「DHCP サーバ」の「DHCP サーバにて広報する情報」の「DNS サーバ IP アドレス」にインターネットプロバイダで指定された DNS アドレスを入力します。「更新」を行ない、「TOP」にて「設定反映」を行なうことで、値が反映されます。</p> <p>■ 端末の設定 「TCP/IP」の設定で、DNS を使用する設定とします。DNS サーバアドレスとして、本商品のインターネットプロバイダで指定された DNS アドレスを入力します。設定後、端末を再起動します。</p>
<p>Q.DHCP サーバ機能を使用せず、手動で IP アドレスを設定すると接続できません。</p>	<p>A. 接続している端末（パソコン）などのゲートウェイアドレスとして本商品の IP アドレスが設定されている必要があります。ご確認ください。</p>
<p>Q.DNS を使っているとインターネットに接続ができないのですが。</p>	<p>A. ◆本商品を代理 DNS サーバとして使用している場合（パソコンの設定が「DHCP を使用する」になっている場合や、パソコンに対して本商品の IP アドレスを DNS サーバアドレスとして設定している場合に相当します） 1) 接続している端末（パソコン）などの DNS 設定が本商品あてとなっているかどうかを確認してください。 2) 「Q. インターネットで指定したサイトにアクセスはできませんが、インターネットプロバイダには接続します。」をご覧ください。</p> <p>◆パソコンに対して、インターネットプロバイダの DNS サーバアドレスを設定している場合 WWW ブラウザの「表示」- 「ログリスト」画面をご覧ください。 「ログリスト」画面には、トラブルシューティングに役立つ各種の情報が残ります。</p>
<p>Q. インターネットで指定したサイトにアクセスはできませんが、インターネットプロバイダには接続します。</p>	<p>A.DNS によるアドレス解決がされていない可能性が考えられます。 本商品に設定したインターネットプロバイダの DNS アドレス、もしくは、端末に設定した DNS アドレスをご確認ください。</p>
<p>Q. インターネットプロバイダへ接続後、すぐに切断され、「ページを表示できません」という表示がでます。</p>	<p>A.1) ユーザ ID または認証パスワードを間違えて設定している可能性があります。正しく設定しているか確認してください。 A.2) DNS サーバアドレスを自動取得しないインターネットプロバイダと契約しているのに、DNS サーバアドレスを設定していなかったり、間違った DNS サーバアドレスが設定されている可能性があります。DNS サーバアドレスが正しく設定されているか確認してください。</p>
<p>Q.Web を見ているときに「インターネットサイト http://WWW.*** を開けません。サーバへの接続はリセットされました。」が表示され、Web が見えなくなってしまう。</p>	<p>A. インターネットサイトへの切断処理中に再度、発信しているためだと思われます。切断後、少し時間を空けてから、もう一度 Web の「更新」ボタンを押してみてください。</p>

● 設定その他について

Q. 障害を確認する方法はありますか。	A.WWW ブラウザの「インタフェース統計情報」、「ログリスト」の各画面にて確認いただけます。「ログリスト」画面には、トラブルシューティングに役立つ各種の情報が残ります。
Q. 電話番号を設定せずにダイヤルイン追加番号の着信があった場合はどうなりますか。	A. お買い求め時の設定でご使用の場合は、TEL1、TEL2 ポート共に着信します。
Q. サブアドレス機能を使用する場合に、契約時の指定が必要ですか。	A. 必要ありません。サブアドレス機能は本商品の設定だけで使用できます。
Q. ダイヤルインのサービスは利用できますか。	A.TEL1 ポート、TEL2 ポート、USB ポート (TA モード時)、LAN ポート (ダイヤルアップルータモード時) それぞれに設定して利用できます。
Q. インターネット接続中に、アナログ通信機器は使用できますか。	A.B チャンネルが空いていれば使用できます。128K マルチリンク PPP で接続時には B チャンネル 2 本を使用しますが、「リソース BOD」を設定することによりアナログ発着信時に自動的に 1 チャンネル空けることが可能です。 ISDN 回線契約にて“通信中着信通知サービス”が「許可」であることをご確認ください。
Q. 接続先からの CBCP コールバック要求に対してコールバック応答できません。	◆ RAS ユーザ登録のユーザ選択に対する MS-CBCP コールバックを「有効」にし、コールバック要求を送出する接続先を、「次の電話番号にコールバック」に指定してください。
Q. インターネットを切断しても回線が切れません。	A. 無通信監視タイマを短くしてみてください。 ◆無通信監視タイマを短くするには各接続設定の「自動切断」を「有効」とし、「切断時間」の値を変更します。
Q.DNS サーバアドレスを自動取得にした場合、アドレスを確認する方法はありますか。	A. 確認できます。 ダイヤルアップルータモードおよびブロードバンドルータモードでの PPPoE 接続の場合は「接続・切断」画面にて確認できます。 DHCP サーバのある既存のネットワークに接続している場合は「DHCP クライアント情報」にて確認できます。
Q. アクセスサーバの割当て IP アドレスは、どのような値を入れれば良いですか。	A.LAN 側 IP アドレスと同じネットワークとなるような値を入れてください。
Q. パソコンでメールを受信するとエラーになるのですが。	A. メール巡回処理中に、パソコンからのメール受信処理を行なうとエラーになります。しばらく待ってから受信してください。
Q. 設定終了時、「設定反映」を 2 度クリックしたら、「変更箇所はありません。」と表示されました。	A. 「更新」、「設定反映」、「接続」等は、1 回だけクリックしてください。 ◆「設定反映」を 2 度以上クリックすると、設定反映処理後「設定しました」が表示されずに「変更箇所はありません。」と表示されてしまうことがあります。

● USB ポートについて

<p>Q.USB ポートを使用できるパソコンの OS は何ですか。</p>	<p>A. Windows 2000、Windows XP、Windows Vista です。 ただし、本商品の動作モードが TA モードの場合、Windows Vista ではご利用頂けません。</p>
<p>Q. パソコンのスタンバイ、サスペンド機能が動作したあと、データ通信（インターネット接続）や設定ユーティリティの起動ができなくなるのですが。</p>	<p>A. パソコンのスタンバイモード、サスペンド機能を使用しないでください。 また、パソコンの省電力機能により USB の使用が制限されることがありますので、コントロールパネルの「パワーマネジメント」または「電源の管理」などで、パソコンの省電力機能を停止させてください。 さらに、パソコンによっては起動時の BIOS 設定にて省電力の設定を行なうものもあります。ご使用になっているパソコンの取扱説明書を参照して、省電力機能を停止させてください。</p>
<p>Q. 通信ソフトウェアや IPMATE1600RD 設定ユーティリティ動作中に USB ケーブルの抜き差しや本商品の電源の OFF → ON を行なったら、パソコンがフリーズしたのですが。</p>	<p>A. お使いのパソコンによっては、通信ソフトウェアの動作中や、設定ユーティリティの動作中に以下のようなことを行なうとパソコンがフリーズしたり、例外エラー等が発生することがあります。そのような場合にはパソコンを再起動してください。 ・ USB ケーブルの抜き差し（パソコンの USB ポート、本商品の USB ポートどちらでも） ・ 本商品の電源を OFF → ON したとき ・ 電話機からの設定で、リセット処理を行なったとき</p>
<p>Q. パソコン動作中に USB ケーブルを抜き差しするとパソコンがフリーズしたり、例外エラーが発生する。</p>	<p>A. お使いになっているパソコンの環境によっては、パソコン動作中に USB ケーブルの抜き差しや、本商品の電源 OFF → ON を行なうと、パソコンがフリーズしたり、例外エラーが発生することがありますのでご注意ください。 その場合はパソコンを再起動してください。</p>
<p>Q. 他の USB デバイスと同時に使用できますか。</p>	<p>A. 1 台のパソコンに本商品と他の USB デバイスを同時に接続した場合、両デバイスが 1 つの USB バスを共用することになります。個々のデバイスの特性、制御方法の違いにより、お互いが影響しあい、本商品の通信速度が遅くなったり使用できなくなる場合があります。 このような場合には、他の USB デバイスと同時に接続しないようにしてください。</p>
<p>Q. パソコンで、USB ポートが使用できないのですが。</p>	<p>A. パソコンによっては USB ポートがご利用になれない場合があります。詳しくは、パソコンメーカーにお問い合わせください。</p>
<p>Q. USB ポートを使用する場合の COM ポートはどこですか。</p>	<p>A. 一般的には COM ポート 3 以降です。 COM ポートはパソコンの OS が自動的に決定します。パソコンに接続する周辺機器によっては使用する COM ポートが重複し、USB ポートが使用できない場合があります。 このような場合には周辺機器の接続を外し、周辺機器用に使用するドライバ類を削除してください。</p>
<p>Q. Windows 2000 で、USB ケーブルを別の USB ポートにつなぎ替えると新しく USB ドライバがインストールされ、その後設定ユーティリティが起動できなくなる。</p>	<p>A. Windows 2000 では、接続している USB ポートを変更した場合、その USB ポートに対するドライバファイルのコピーが作成されます。このとき、COM ポートの番号が変わりますので、設定ユーティリティを起動する際には、COM ポートを変更してください。</p>

ワイヤレス LAN 機能

● 本装置がサポートする機能について

Q. アクセスポイントカードスロットにはどこのメーカーの無線 LAN カードでも使えますか？	A. 使えません。 当社の専用オプションカード (IPMATE1600RD-STC II) だけです。
Q. IP 以外のプロトコルは利用できますか？	A. 利用できません。 本装置のワイヤレス LAN 機能では、IP のみをサポートしています。
Q. 複数台のパソコンからワイヤレス LAN を同時に使用できますか？	A. できます。
Q. 無線のスピードは？	A. 最大 11 Mbit/s です。 無線のスピードは 11、5.5、2、1 Mbit/s を自動で切り替えます。
Q. 10BASE-T ポートに接続されているパソコンとファイルの共有はできますか？	A. できます。

● 本装置の設置について

Q. お勧めの設置場所がありますか？	A. お使いになるパソコンから見通しのできる場所で、電波障害となるような障害物がない場所です。
Q. IPMATE1600RD を増設してワイヤレス LAN を使うエリアの拡大はできますか？	A. できます。 IPMATE1600RD を既存の LAN と 100BASE-TX/10BASE-T ケーブルで接続します。
Q. 無線で通信できる範囲は、目安としてどれくらいですか？	A. 屋外で見通しのできる環境で本装置から約 50m です。 ご利用の環境で、通信距離は変わります。

● セキュリティについて

Q. IPMATE1600RD を購入すると、だれでも本装置につなげることができますか？	A. つながりません。 ご利用時には必ず ESSID の変更や、接続するパソコンの MAC アドレスの指定を行ない、セキュリティを高めてください。
Q. 購入したときに入れる ESSID とは何を入れれば良いのですか？	A. あらかじめ本装置の「1600RD*****」の文字が登録されています。(* は本装置の WAN 側 MAC アドレス) ご利用時には必ず ESSID を変更してください。
Q. 指定したパソコンだけワイヤレス LAN をつなげるには？	A. できます。 「ルータ」の「MAC フィルタ」を「有効」にし、「MAC アドレスフィルタ」にて通信に使用する無線カードの MAC アドレスを設定してください。

● その他

Q. 本装置のワイヤレス LAN には最大何台のパソコンが接続できますか？	A. 推奨 10 台までです。
Q. 通信圏外になったら？	A. ルータ側では変化がありません。
Q. 停電のときは、ワイヤレス LAN を使用できますか？	A. ご利用できません。
Q. インターネットに接続中に、LAN 上のパソコンにアクセスできますか？	A. できます。

付録 9 索引

記号

\$レジスタ 9-2

数字

104bitキー 8-3
 128KマルチリンクPPP 6-18
 128KマルチリンクPPP通信 7-18
 1442 4-13
 184 4-9
 186 4-9
 40bitキー 8-3

A

ADSLモデム 5-1
 APOP認証 6-51
 ATコマンド 9-1

B

BACP/BAP 6-21
 BOD/BACP 6-18, 7-17

D

DHCPクライアント 6-55
 DHCPサーバ 6-32
 DHCPサーバからIPアドレスを
 自動的に割り当てる 6-8
 DHCPサーバにて広報する情報 6-32
 DNSサーバ 3-6, 付-4, 6-33
 DNSサーバアドレス 3-6, 付-4
 DNSサーバーのアドレス 2-2, 2-5
 DNSサーバのIPアドレス 3-6

E

ESSID 8-2

H

HLC 9-18
 HLC (高位レイヤ整合性) ... 4-11, 6-25, 7-16

I

INSなりわけサービス 4-12
 INSネット64 3-1
 IPMATE1600RD-STC II 8-5
 IPアドレスを自動的に取得 2-2, 2-5
 IPフィルタ 6-29, 6-37
 IPマスカレード 6-27
 i・ナンバー 4-5, 4-18, 6-24, 7-16

L

LAN型接続 6-10
 LAN情報 6-25

M

Mac OS 2-1
 Macintosh 2-1
 MACフィルタ 8-4
 MS-CBCP 6-9

N

NAT 6-27

O

OCNエコノミー 6-13, 7-21
 OCNエコノミー通信 7-18

P

PIAFS 7-16
 PIAFS 32/64k (Ver.2.0/2.1) 通信 7-18
 POP3サーバ 6-50

PPPoE 5-5
PPPoE接続 6-55

R

RAS 6-7
RASユーザー登録 6-9
RIP2認証 6-36
RIP2認証キー 6-36
RTS機能 8-3

S

SYSLOG 6-34
SYSLOGサーバ 6-34
Sレジスタ 9-16

T

TAモード 7-1
TEL1/TEL2 4-4

U

Unnumbered 付-20
USB-LAN 1-26, 2-1
USB-LANアダプタ 1-30
USBアダプタ 7-2
USBドライバ管理ツール 1-27, 1-29
USBドライバのアンインストール 9-50
USBドライバのインストール 1-27
USBポート 1-26
USBポート設定 7-14
USBモデム 1-26

W

WANポート 5-1
WEP 8-3
Windows®2000 2-1
Windows®XP 2-3

あ

アカウント 6-49

アクセスポイント 5-14
アクセスポイントカードスロット 8-1
アドレス変換 6-27
アナログ通信機器 4-1
アナログポート 4-1
アナログポート共通設定 4-11
アナログポート別設定 4-2
暗号化 8-3
暗号キー 8-3

い

インターネットに接続 3-7
インターネットプロトコル (TCP/IP) 2-2, 2-4

お

オンラインサポート 6-62
オンラインサポートの開始 6-66
オンラインサポートの終了 6-68

か

回線種別 6-13
回線速度 7-18
干渉 8-3
簡単設定 3-5
管理者パスワード 6-61

き

疑似なりわけ鳴動音 4-15, 4-17
疑似迷惑電話おことわり 4-13
キャッチホン 4-10

く

グローバル着信 4-7, 6-25, 7-16

け

経路名 3-4

こ		端末型接続	3-5
高位レイヤ整合性	9-18	端末型接続 (簡単設定)	3-6
工場出荷時の設定	6-60	端末型接続 (詳細設定)	6-1
コマンドリファレンス	9-4		
さ		ち	
サブアドレス	4-4	遅延回数	4-12
サブアドレスなし着信	4-8, 7-16	着信順位	4-15, 4-17
し		着信制御設定	4-13
自己機能テスト	9-35	着信転送	4-4, 6-24, 7-15
自動接続	3-3	チャンネル	8-3
自動切断	3-7	チャンネル削除	6-20
初期化	6-60	チャンネル数	6-18
		チャンネル追加	6-19
す		つ	
スタティックルーティング	6-36	通信速度の低下	8-3
スループットBOD	6-19	通信モード	7-17
せ		て	
接続	6-55	データ通信モード	7-17
接続機器	4-6	データベースに未登録	4-14
接続失敗時の再発信規制	3-4	テスト機能	9-35
接続制限	6-22	テレホン設定	9-2
切断	6-55	電話番号	4-4, 4-16, 6-24, 7-15
切断信号	4-10	と	
切断までの待ち時間	7-16	同期64K通信	7-18
切断理由	9-22	動作モード設定	3-3
設定スイッチ	1-28, 6-13, 7-19	動作モードとUSBポートの機能	1-26
センタ側	6-64	な	
専用オプションカード	8-1, 8-5	内線呼出音	4-10
専用線	6-13, 7-18	なりわけ	4-12
た		ナンバー・リクエスト	4-9
回避・復元ユーティリティ	9-38	に	
タイムサーバ	6-53	認証プロトコル	6-6
ダイヤルアップ選択	6-3		
ダイヤルアップルータモード	3-1		
ダイヤルイン番号	4-4		

ね		よ	
ネットワーク	2-1	呼出音周波数	4-12
ネットワークアドレス	6-27	ら	
ネットワーククライアント	8-1	ラインテスト	9-36
ネットワーク接続	2-3	り	
は		リース時間	6-32
バージョン情報	6-59	リザルトコード	9-20
パスワードの設定	2-9	リザルトコード一覧	9-20
発信者番号通知	4-8, 6-25, 7-16	リザルトコード表記内容一覧	9-21
番号（情報）通知	4-6	リソースBOD	6-18
ひ		リバースパルス	4-10
日付・時刻	6-52	リモート側	6-65
非同期通信	7-18	る	
非同期通信モード	7-18	ルータ設定	6-25
ふ		ルーティング設定	6-35
ファシリティ	6-34	ろ	
フィルタ動作	6-39	ローカルエリア接続	2-1, 2-3
ブラウザ	2-8	ログリスト	6-54
フラグメンテーション	8-3	わ	
フレッツ・ISDN	6-3	ワイヤレスLAN	3-7, 8-1
フロー制御	9-19	ワイヤレスLANクライアント	8-5
ブロードキャストアドレス	6-27	ワイヤレスクライアント	8-2
ブロードバンドルータ	5-1	割当てアドレス	6-32
ブロードバンドルータモード	5-1		
プロトコル	5-1		
ほ			
ホスト名	6-28		
め			
メールアカウント	6-50		
メールサーバ	6-50		
メール着信	6-48		
メモリテスト	9-36		

付録 10 機器仕様一覧

● IPMATE1600RD 仕様

項目		内容
ISDN インタフェース	適用回線	INS ネット 64 (ISDN 基本インタフェース) 高速デジタル専用線 (I インタフェース)
	U 点	1 ポート (RJ-11、6 ピンモジュラジャック)
	S/T 端子	1 ポート (RJ-45、8 ピンモジュラジャック)
WAN インタフェース	ポート数	1 ポート (RJ-45、8 ピンモジュラジャック)
	規格	IEEE802.3/802.3u
	伝送速度	100Mbit/s、10Mbit/s
LAN インタフェース	ポート数	3 ポート (RJ-45、8 ピンモジュラジャック)
	規格	IEEE802.3/802.3u
	伝送速度	100Mbit/s、10Mbit/s
USB インタフェース	ポート数	1 ポート
	規格	USB 仕様 1.1 準拠
	伝送速度	12Mbit/s
アナログインタフェース	ポート数	2 ポート (RJ-11、6 ピンモジュラジャック)
	インタフェース	2 線式アナログインタフェース
	給電電圧	DC-48V
	ダイヤル方式	PB
表示	LED	POWER、MODE、B1、B2、USB、WAN、LAN、WIRELESS
停電時動作	停電時動作機能	TEL 1 ポート
	使用乾電池	単 3 形アルカリ乾電池 6 本
外形寸法		約 48mm (W) × 200mm (D) × 230mm (H)
質量		約 0.9Kg (本体のみ、乾電池除く)
電源		AC100V ± 10V (50Hz/60Hz)
消費電力		約 15W (最大)
動作温度		5 ~ 35 °C
動作湿度		45 ~ 85% (結露しないこと)

* 専用オプションカード (IPMATE1600RD-STC II) 装着の場合

項目		内容
ワイヤレス LAN インタフェース	規格	IEEE802.11b 準拠
	伝送方式	DSSS [直接シーケンススペクトラム拡散]
	伝送速度	11/5.5/2/1Mbit/s
	使用周波数帯	2.4GHz 帯
	同時使用端末数	推奨 10 台まで (同時使用可能な端末数は使用環境により異なります)

付録 11 保守サービスのご案内

● 保証について

保証期間（1年間）中の故障につきましては、「保証書」の記載にもとづき当社が無償で修理いたしますので、「保証書」は大切に保管してください。

（詳しくは「保証書」の無料修理規定をご覧ください。）

● 保守サービスについて

保証期間後においても、引き続き安心してご利用いただける「定額保守サービス」と、故障修理のつど料金をいただく「実費保守サービス」があります。

当社では、安心して商品をご利用いただける定額保守サービスをお勧めしています。

保守サービスの種類は

定額保守サービス	<ul style="list-style-type: none">● 毎月一定の料金をお支払いいただき、故障時には当社が無料で修理を行なうサービスです。
実費保守サービス	<ul style="list-style-type: none">● 修理に要した費用をいただきます。 （修理費として、お客様宅へお出かけするための費用および修理に要する技術的費用・部品代をいただきます。） （故障内容によっては高額になる場合もありますのでご了承ください。）● 当社のサービス取扱所まで商品をお持ちいただいた場合は、お客様宅へお出かけするための費用が不要になります。

● 故障の場合は

故障した場合のお問い合わせは局番なしの113番へご連絡ください。

● お話し中調べは

お話し中調べは局番なしの114番へご連絡ください。

● その他

定額保守サービス料金については、NTT 通信機器お取扱相談センタへお気軽にご相談ください。

NTT 通信機器お取扱相談センタ

■ NTT 東日本エリアでご利用のお客様（北海道、東北、関東、甲信越地区）



0120-970413

携帯電話・PHS・050IP 電話用（通話料金がかかります）

(03-5667-7100)

■ NTT 西日本エリアでご利用のお客様（東海、北陸、近畿、中国、四国、九州地区）

 0120-109217
トクニイーナ

携帯電話・PHS・050IP 電話用（通話料金がかかります）

東海・北陸・近畿・中国・四国（06-6341-5411）

九州地区（092-720-4862）

受付時間／ 9:00 ～ 21:00

（年末年始 12月29日～1月3日は休業とさせていただきます）

電話番号をお間違えにならないように、ご注意願います。

● 補修用部品の保有期間について

この商品の補修用性能部品（商品の性能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後、7年間保有しています。