

# 4. インターネット

- ▶ インターネットを利用するためのセットアップや接続手順などの基本的なものから、マルチアクセス・ITMUX・128kbps マルチリンク PPP 通信といった高度な機能まで、Aterm を使ったデータ通信について説明します。

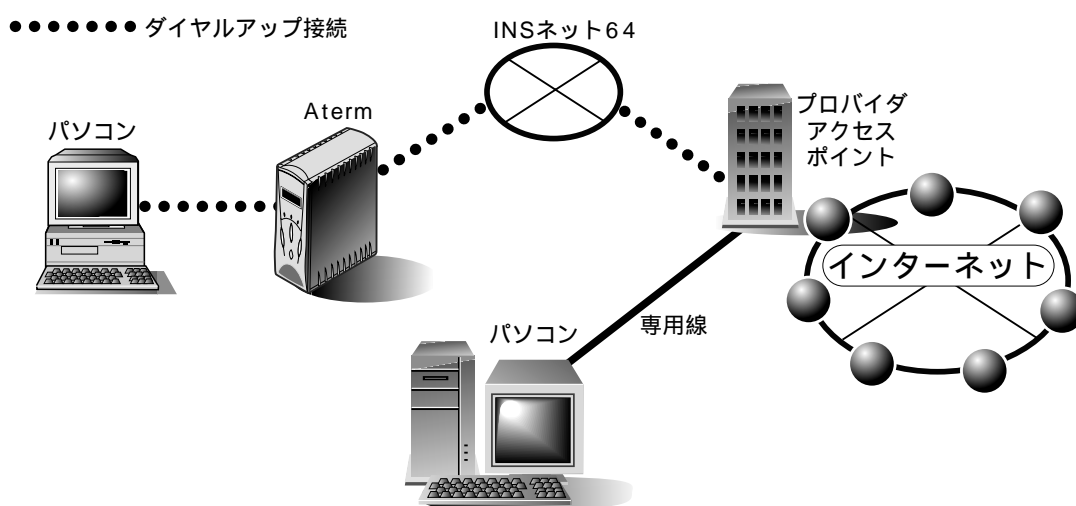
4.1	インターネットのセットアップ .....	4-2
4.2	インターネットへの接続 .....	4-39
4.3	さまざまな通信機能 .....	4-54

## 4.1 インターネットのセットアップ

インターネットに接続するためのセットアップについて説明します。

### 4.1.1 インターネット設定シートに記入する

インターネットに接続するには、インターネットプロバイダ(接続事業者)との間を専用線で接続する方法と、ダイヤルアップで接続する方法があります。ダイヤルアップ接続とは、プロバイダのアクセスポイントに電話をかけて電話回線(INSネット64含む)経由でプロバイダのサーバーと接続し、電話がつながっている間だけインターネットを利用できるようにする方法です。自前のサーバーを持つことはできませんが、インターネットを手軽に・低コストで利用することができます。Atermを使うと、INSネット64を介してプロバイダに接続することができるので、電話回線(アナログ回線)での接続に比べると、高速で快適な通信環境が構築されます。



プロバイダを利用するには、プロバイダとの契約が必要です。契約が済むと、自分専用のユーザーIDやメールアドレスなどが発行され、プロバイダに接続するための情報が通知されます。

これらの情報がそろったら、ダイヤルアップ接続のためのセットアップ作業を行います。

セットアップ作業をスムーズに行うため、必要な情報をインターネット設定シートに記入しておきましょう。

BIGLOBE会員の方は、BIGLOBE会員証を用意すれば、記入の必要はありません。

インターネット設定シート	
接続情報	
プロバイダ名称	<input type="text"/>
ユーザID	<input type="text"/>
パスワード	<input type="text"/>
メール情報	
POPサーバ(メールサーバ)	<input type="text"/>
SMTPサーバ(メールサーバ)	<input type="text"/>
メールアカウント	<input type="text"/>
メールパスワード	<input type="text"/>
メールアドレス	<input type="text"/>
ネームサーバアドレス	
プライマリDNS	<input type="text"/>
セカンダリDNS	<input type="text"/>
その他	
ニュースサーバー	<input type="text"/>

なお、プロバイダとの契約が済んでいない場合は、プロバイダに接続してオンラインで契約するオンラインサインアップを行います。BIGLOBEの場合はウィザードから実行できますので、次節に進んでください。

次節からは、セットアップや接続手順を、パソコンの機種やバージョン別に説明します。

### ● ご参考 . . . . .

オンラインサインアップについては、プロバイダによってさまざまな接続方法がありますので、詳細はプロバイダにお問い合わせください。

## 4.1.2 Windows98/95 をお使いの方

らくらくウィザードを使ってセットアップを行います。ただし、ご利用のパソコンの機種や設定状態によっては、らくらくウィザードによる設定がうまくいかないことがあります。この場合は、手動セットアップを行ってください。

### 4.1.2.1 らくらくウィザードによるセットアップ

インターネット接続らくらくウィザードを使って、セットアップを行います。すでにプロバイダに契約している方は、記入済みのインターネット設定シートを用意してください。

まだ契約していない方は、オンラインサインアップを行います。

#### ■ 準備 ■

ウィザード実行の前に以下の作業を済ませておいてください。

##### ・アナログ通信機器用の設定

電話機などのアナログ通信機器を使うための設定です。

ウィザードの中の[アナログポートの設定]ボタンをクリックすると、簡単に行うことができます。

「2.11 アナログ通信機器用の設定をする」(☞2-55ページ)

#### ⚠ ご注意 .....

電話機などのアナログ通信機器を使用しない場合でも、USBポートを使う場合は、最低限、USBドライバの組み込みが必要です。

「2.9.1.3 USBドライバの手動インストール」(☞2-26ページ)

##### ・ダイヤルアップアダプタとTCP/IPの組み込み

「ネットワークを設定する」(☞4-13ページ)

##### ・ダイヤルアップネットワークの組み込み

「ダイヤルアップネットワークをインストールする」(☞4-11ページ)

#### ● ご参考 .....

アクセスポイント	モデムの情報	パソコン本体の最高速度
ISDN回線非同期	AtermIT ASYNC115	57600または115200bps
ISDN回線64kbps(同期)	AtermIT SYNC115	115200bps
ISDN回線128kbps(同期)	AtermIT MP128	230400bps

230400bpsを設定するためには、USBポートに接続するか、市販の高速シリアルボードが必要です。

## ■ インターネット接続用ウィザードの実行 ■

らくらくウィザードを起動し、[ インターネット接続の設定 ]でインターネット接続用の設定を行います。

記入済みのインターネット設定シートまたはBIGLOBEの会員証を用意してください。

### ●ご参考・・・・・・・・

ウィザード中で、「ITMUXを使用する」を選択すると、ITMUX接続用のダイヤルアップ接続が作成されます。

「4.3.4 ITMUX ( 図 4-63 ページ )

1. [ スタート ] ボタンをクリックし、[ プログラム ]-[ AtermITX80/ITX70ユーティリティ ]-[ AtermITX80/ITX70らくらくウィザード ]を選択する
2. 設定項目の選択と実行画面が表示されるまで、[ 次へ ] ボタンをクリックして画面を進める
3. [ インターネット接続の設定 ] ボタンをクリックする
4. インターネット接続用ウィザードが起動したら、画面の指示に従って設定を行う

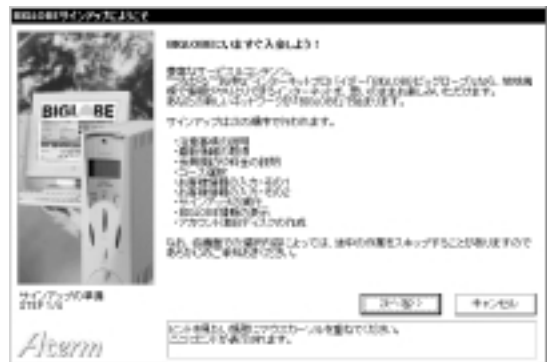


## ■ オンラインサインアップの実行 ■

プロバイダとの契約がお済みでない方は、ウィザードを使ってBIGLOBEへのオンラインサインアップを行うことができます。

設定は自動的に行われますが、あとで再設定したりするときのために、ユーザーID、パスワードなどの情報が表示されたら、インターネット設定シートに記入しておいてください。

1. [スタート] ボタンをクリックし、[プログラム]-[AtermITX80/ITX70ユーティリティ]-[AtermITX80/ITX70らくらくウィザード]を選択する
2. 設定項目の選択と実行画面が表示されるまで、[次へ] ボタンをクリックして画面を進める
3. [BIGLOBEへのサインアップ] ボタンをクリックする
4. オンラインサインアップ用のウィザードが起動したら、画面の指示に従って設定を行う



## 4.1.2.2 手動セットアップ

らくらくウィザードがうまく動かないときなどは、インターネットのセットアップを手動で行います。以下の順番でセットアップしてください。

### ◆ ご注意 .....

- USBポートにAtermを接続する方で、らくらくウィザードのアナログ基本機能の設定がうまくできなかった場合は、USBドライバの手動設定が必要です。インターネットのセットアップを行う前に、以下のページをご覧ください。  
「2.9.1.3 USBドライバの手動インストール」(☞2-26ページ)
- なお、ここで説明している画面はWindows 98のもので、お使いになるパソコンの機種や組み込んでいるソフトウェアによって、表示される画面が一部異なることがあります。

## ■ モデム情報を組み込む ■

Windows 98/Windows 95にAtermをモデムとして組み込みます。Windows 95の場合、Atermに添付のCD-ROMからAterm用のモデム情報を組み込みます。Windows 98の場合は、Atermに添付のCD-ROMから組み込む方法とWindows 98に組み込まれているモデム情報を使う方法があります。

1. [コントロールパネル]の[モデム]アイコンをダブルクリックする
3. [その他]を選択し、[次へ]ボタンをクリックする

2. [追加]ボタンをクリックする

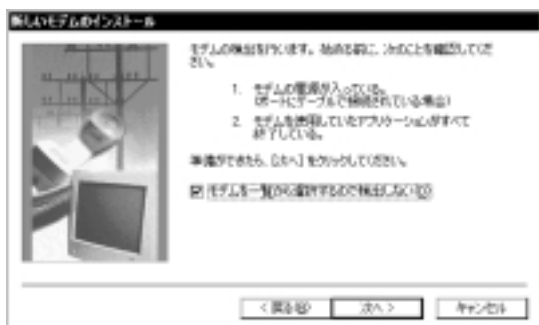
モデム情報を1つも組み込んでいない場合は、すぐに手順3の画面となります。



4. 次の画面が表示されたときは、[ハードウェアウィザードを実行しない]をチェックし、[次へ]ボタンをクリックする



5. [ モデムを一覧から選択するので検出しない ] をチェックし、[ 次へ ] ボタンをクリックする

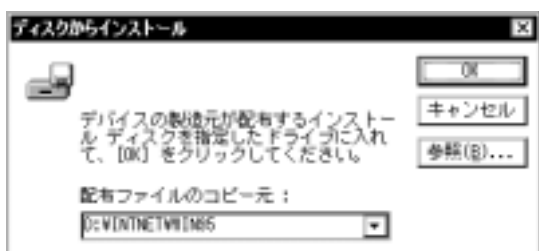


6. Aterm添付のCD-ROMをドライブにセットする

7. [ ディスク使用 ] ボタンをクリックする  
Windows98に含まれるAtermのモデム情報を使う場合は、[ ディスク使用 ] ボタンをクリックせず、「製造元」から「NEC」を選択したあと手順9に進んでください。



8. [ 参照 ] ボタンをクリックしてCD-ROM内の¥INTNET¥WIN95フォルダを選択し、[ OK ] ボタンをクリックする



9. 使用するモデム情報を選択し、[ 次へ ] ボタンをクリックする

接続するアクセスポイントのタイプや、通信の種類によって、選択するモデム情報が異なります。通常は、「AtermIT SYNC115」を選択してください。

アクセスポイントのタイプや目的	選択するモデム情報
64K同期、USBネットワーク、マルチアクセス	AtermIT SYNC115
非同期57.6K	AtermIT ASYNC115
128K マルチリンク PPP、OCNエコノミー	AtermIT MP128



10. [ モデムを接続するポート ] から使用するポートを選択し、[ 次へ ] ボタンをクリックする

COMポートを使用する場合は、Atermを接続したCOMポートを、USBポートを使用する場合は、Aterm IT-USB COMPort Adapter( COM x )を選択します。





11. インストールが完了したら、[ 完了 ] ボタンをクリックする



12. 登録したモデム情報を選択し、[ プロパティ ] ボタンをクリックする。



13. 最高速度を選択し、[ OK ] ボタンをクリックする

以下のとおり速度を選択します。  
 Aterm ASYNC115:[ 57600または115200 ]  
 AtermIT SYNC115:[ 115200 ]  
 AtermIT MP128:[ 230400 ]



**●ご参考** . . . . .

複数のモデム情報を組み込むときは、組み込む分だけ手順2～13を繰り返してください。同じモデム情報を重複して登録すると、2つ目のモデム情報の名前に#2が表示されます。不要な方を削除してください。

**?こんなときは** . . . . .

手順10で「Aterm IT-USB COMPort Adapter(COM x)」が表示されないときは、USBドライバが正しく組み込まれていません。USBドライバの組み込みを先に行ってください。

「2.9.1.3 USBドライバの手動インストール」(☞2-26ページ)

14. [ダイヤルのプロパティ] ボタンをクリックする

所在地情報画面が表示されます。



16. [閉じる] ボタンをクリックする



モデム情報の設定が完了します。

4

インターネットのセットアップ

15. 所在地情報を設定し、[ OK ] ボタンをクリックする

- [ 登録名 ]: 入力する必要はありません。
- [ 国名 / 地域 ]: 「日本」が表示されていることを確認してください。
- [ 市外局番 ]: 市外局番を入力します。Windows 95 の場合、先頭の「0」を除いて半角で入力します。
- [ 所在地からの通話 ]: 初期設定のまま、変更しないでください。



## ■ ダイヤルアップネットワークをインストールする ■

ダイヤルアップネットワークをインストールし、ダイヤルアップ接続ができるようにします。

ダイヤルアップネットワークがインストールされていない場合は以下の手順でインストールしてください。すでにインストールされている場合、この作業は不要です。「ネットワークを設定する」(図4-13ページ)に進んでください。

### ダイヤルアップネットワークの確認

ダイヤルアップネットワークがインストールされているかどうかを確認します。

1. デスクトップの[マイコンピュータ]アイコンをダブルクリックする
2. [ダイヤルアップネットワーク]フォルダがあるかどうかを確認する  
[ダイヤルアップネットワーク]フォルダがない場合のみインストール作業を行ってください。



### ダイヤルアップネットワークのインストール

Windows98/95に付属のダイヤルアップネットワークをインストールします。Windows98/95のCD-ROMが必要になることがあります。

1. [コントロールパネル]の[アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリックする
2. [Windowsファイル]タブをクリックする



アプリケーションの追加と削除のプロパティ画面が表示されます。

3. ファイルの種類から[ 通信 ]を選択し、[ 詳細 ]ボタンをクリックする



5. [ OK ]ボタンをクリックする



4. [ ダイアルアップネットワーク ] をチェックし、[ OK ]ボタンをクリックする



インストールが始まります。途中で「Windows98(95)CD-ROM」ラベルの付いたディスクを挿入して[ OK ]ボタンをクリックしてください」というメッセージが表示された場合は、Windows98(95)のCD-ROMをドライブにセットしてください。

6. Windowsを再起動し、ダイアルアップネットワークの設定を有効にする

いったんWindowsを終了させ、再起動します。

7. [ ダイアルアップネットワーク ] フォルダがあることを確認する

デスクトップの[ マイコンピュータ ] アイコンをダブルクリックします。マイコンピュータ画面が表示されます。



## ■ ネットワークを設定する ■

インターネットへのアクセスに必要なネットワークコンポーネントは、以下の3つです。

- ・ Microsoftネットワーククライアント(クライアント)
- ・ ダイヤルアップアダプタ(アダプタ)
- ・ TCP/IP(プロトコル)

これらがすでに揃っている場合は、設定の必要はありません。「ダイヤルアップ接続情報を設定する」(☞4-17ページ)に進んでください。

1つでも追加した場合は最後に再起動が必要です。「再起動する」(☞4-16ページ)

### 現在のネットワークコンポーネントを確認する

インターネットへのアクセスに必要なネットワークコンポーネントは、以下の3つです。

- ・ Microsoftネットワーククライアント
- ・ ダイヤルアップアダプタ
- ・ TCP/IP



### ? こんなときは . . . . .

TCP/IP XXXアダプタが表示されたときは？



ネットワークボードがインストールされている場合、アダプタが2つあることになるので、TCP/IPが2つのアダプタにバインドされ、「TCP/IP XXXアダプタ」のように表示されます。Atermはダイヤルアップアダプタを使うので、TCP/IPのプロパティを設定するときは、ダイヤルアップアダプタにバインドされた「TCP/IP ダイヤルアップアダプタ」の方を選択してください。

1. [コントロールパネル]の[ネットワーク]アイコンをダブルクリックする



「ネットワーク」画面が表示されます。

この例では、ダイヤルアップアダプタとTCP/IPが足りません。



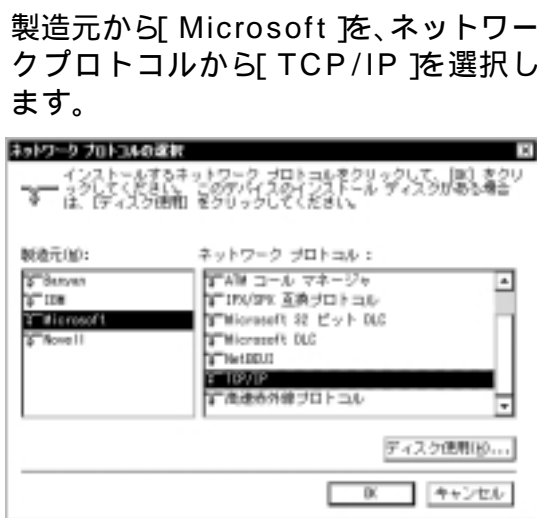
#### 4

[現在のネットワークコンポーネント]の一覧にMicrosoftネットワーククライアント、ダイヤルアップアダプタ、TCP/IPが表示される場合は、設定の必要はありません。[キャンセル]ボタンをクリックして作業を中断し、「ダイヤルアップ接続情報を設定する」(☞4-17ページ)に進んでください。

## TCP/IPを追加する

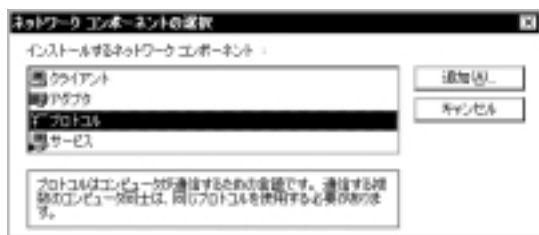
プロトコルのTCP/IPを追加します。

1. [ ネットワークの設定 ]タブで[ 追加 ]ボタンをクリックする。
3. [ TCP/IP ]を選択し、[ OK ]ボタンをクリックする



[ ネットワークの設定 ]タブに戻ります。

2. [ プロトコル ]を選択し、[ 追加 ]ボタンをクリックする

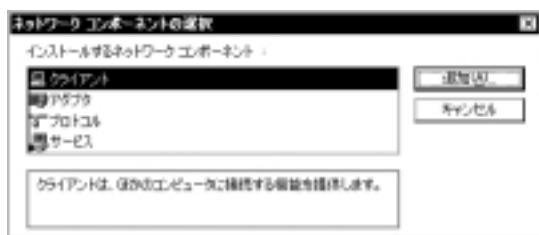


## Microsoftネットワーククライアントを追加する

クライアントからMicrosoftネットワーククライアントを追加します。

1. [ ネットワークの設定 ]タブで[ 追加 ]ボタンをクリックする
2. [ クライアント ]を選択し、[ 追加 ]ボタンをクリックする

製造元から[ Microsoft ]を、ネットワーククライアントから[ Microsoftネットワーククライアント ]を選択します。

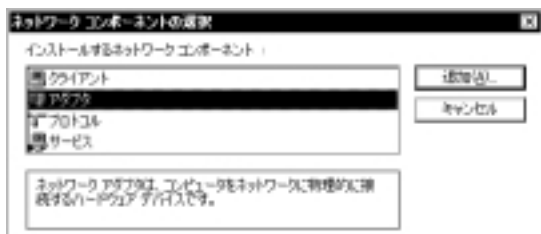


[ ネットワークの設定 ]タブに戻ります。

3. [ Microsoftネットワーククライアント ]を選択し、[ OK ]ボタンをクリックする

## ダイヤルアップアダプタを追加する

1. [ネットワーク設定] タブで [追加] ボタンをクリックする
2. [アダプタ] を選択し、[追加] ボタンをクリックする
3. 製造元から [Microsoft] を、ネットワークアダプタから [ダイヤルアップアダプタ] を選択し、[OK] ボタンをクリックする



[ネットワーク設定] タブに戻ります。

## TCP/IPを既定のプロトコルにする

最初からTCP/IPが組み込まれていた場合も、この作業を行ってください。

1. [TCP/IP] を選択し、[プロパティ] ボタンをクリックする
2. 次のメッセージが表示された場合は、[OK] ボタンをクリックしてください。
4. [既定のプロトコルとして設定する] をチェックし、[OK] ボタンをクリックする  
チェックボックスがグレー表示の時は、そのままにしておきます。



3. [詳細設定] タブをクリックする

## 再起動する

ネットワーク画面を閉じると、ファイルがコピーされ、Windows 98/95が再起動されます。

1. ネットワーク画面で [OK] ボタンをクリックする  
ファイルがコピーされたあと、「再起動しますか」というメッセージが表示されます。
2. [はい] ボタンをクリックして Windows を再起動する



## ? こんなときは . . . . .

ファイルコピーの途中で、「Windows98(95)のCD-ROM ラベルの付いたディスクを挿入して[OK]をクリックしてください」というメッセージが表示された場合は、Windows98(95)のCD-ROMをドライブにセットしてください。

## ■ ダイヤルアップ接続情報を設定する ■

インターネット設定シートの内容にもとづいて、プロバイダにダイヤル接続を行うための準備作業をします。なお、設定内容はプロバイダによって異なるため、詳細はご利用になるプロバイダにお問い合わせください。

### アクセスポイントの情報を設定する

ダイヤルアップネットワークの新しい接続先を作成します。

1. デスクトップの[マイコンピュータ]アイコンをダブルクリックする
2. [ダイヤルアップネットワーク]フォルダをダブルクリックする
3. [新しい接続]アイコンをダブルクリックする
4. 接続するプロバイダ名とモデム情報を指定し、[次へ]ボタンをクリックする  
[接続名]:接続するプロバイダ名を適当に入力します。  
[モデムの選択]:接続先のアクセスポイントにあったモデム情報を選択します。



ダイヤルアップネットワークをはじめて起動するときは、「ダイヤルアップネットワークによるこそ」画面が表示されます。この場合は、[次へ]ボタンをクリックしてから手順4に進んでください。



アクセスポイント	モデム情報
ISDN 非同期	AtermIT ASYNC115
ISDN 同期64kbps	AtermIT SYNC115
ISDN 同期128kbps	AtermIT MP128

3. [新しい接続]アイコンをダブルクリックする



5. 接続するアクセスポイントの電話番号を指定し、[ 次へ ] ボタンをクリックする

[ 市外局番 ]: Windows 95 の場合、先頭の「0」を除いて入力します（例：東京「03」の場合は、「3」と入力します）。

[ 電話番号 ]: 接続するアクセスポイントの電話番号を入力します。PIAFS アクセスポイントにアクセスするときは、電話番号に続けて「PF」（32k）または「PD」（64k）と入力します。

[ 国番号 ]: 「日本（81）」と表示されています。表示されていないときは、リストから選択してください。



確認メッセージが表示されます。

6. [ 完了 ] ボタンをクリックする  
ダイヤルアップネットワーク画面に戻ると、新しいアイコンが表示されます。

## サーバー情報を設定する

1. 作成された[ ダイヤルアップネットワーク ]アイコンを右クリックし、ポップアップメニューから[ プロパティ ]を選択する



2. [ 設定 ] ボタンをクリックする



3. [ 最高速度 ]がアクセスポイントの条件に合っていることを確認し、[ OK ] ボタンをクリックする

AtermIT ASYNC115:[ 57600または115200 ]

AtermIT SYNC115:[ 115200 ]

AtermIT MP128:[ 230400 ]



選択したダイヤルアップネットワークの情報画面に戻ります。

4. [ サーバーの種類 ]タブをクリックする



サーバーの種類を設定する画面が表示されます。

5. サーバーの種類を設定し、[ TCP/IP設定 ]ボタンをクリックする

[ ダイヤルアップサーバの種類 ]:' PPP: インターネット、WindowsNT Server、Windows98/95」と表示されていることを確認します。

[ 詳細オプション ]:すべてのチェックを

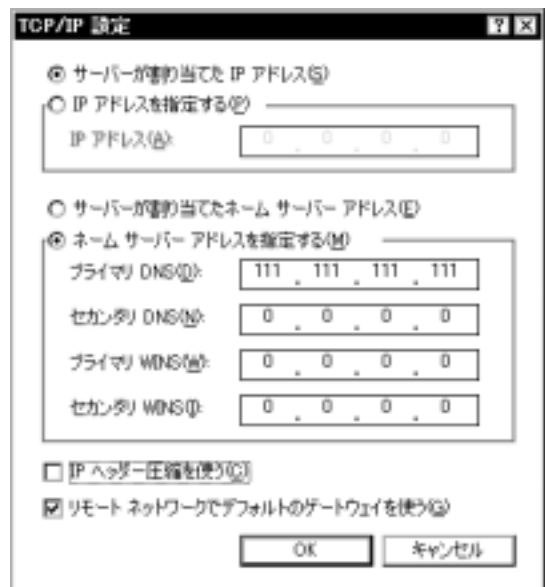
はずします。

[ 使用できるネットワークプロトコル ]:  
[ TCP/IP ]だけをチェックします。



6. ネームサーバーのIPアドレスを入力し、[ OK ]ボタンをクリックする

[ ネームサーバーアドレスを指定する ]をチェックして、インターネット設定シートに記入したプライマリDNS、セカンダリDNSを入力します。また、[ IPヘッダー圧縮を使う ]のチェックが外れていることを確認してください。



これで、インターネットを接続するまでの設定は完了しました。

## 4.1.3 Macintosh をお使いの方

MacOS7.6.1以降をお使いの場合は、らくらくウィザードを使ってセットアップを行います。MacOS7.6.1より前のバージョンをご利用になっていたり、MacOS7.6.1以降でもらくらくウィザードによる設定がうまくいかなかったときは、手動セットアップを行ってください。

### ⚠️ ご注意 .....

- Macintoshの最新機種に関する接続情報は、AtermStationでご確認ください ( URL <http://aterm.cplaza.ne.jp/> )
- Macintosh版らくらくウィザードで「オンラインユーザ登録」を実行するときは、インターネットホームページ「AtermStation」に接続します。接続すると料金がかかりますので、ご了承ください。「AtermStation」への接続を終了する際は、リモートアクセスの切断を忘れずに行ってください。接続したままだと料金がかかります。

### 4.1.3.1 らくらくウィザードによるセットアップ

インターネット接続らくらくウィザードを使って、セットアップを行います。すでにプロバイダに契約している方は、記入済みのインターネット設定シートを用意してください。

まだ契約していない方は、オンラインサインアップを行います。

#### ■ 準備 ■

ウィザードの実行の前に以下の作業を済ませておいてください。

- アナログ通信機器用の設定

電話機などのアナログ通信機器を使うための設定です。

ウィザードの中の「アナログ基本編 らくらくウィザードの実行」を選択すると、簡単に行うことができます。

「2.11 アナログ通信機器用の設定をする」(  2-55ページ )

### ⚠️ ご注意 .....

電話機などのアナログ通信機器を使用しない場合でも、USBポートを接続する場合は、最低限、USBドライバの組み込みが必要です。

「2.9.2.2 USBポートへ接続する場合」(  2-37ページ )

- Open Transport PPPのインストール

インストールしていない場合は、Mac OSのCD-ROMから追加インストールしてください。

## ■ インターネット接続用ウィザードの実行 ■

契約済みの方は、らくらくウィザードを起動し[インターネット接続の設定]でインターネット接続用の設定を行います。記入済みのインターネット設定シートまたはBIGLOBEの会員証を用意してください。

1. [AtermITX80/ITX70らくらくウィザード]アイコンをダブルクリックする

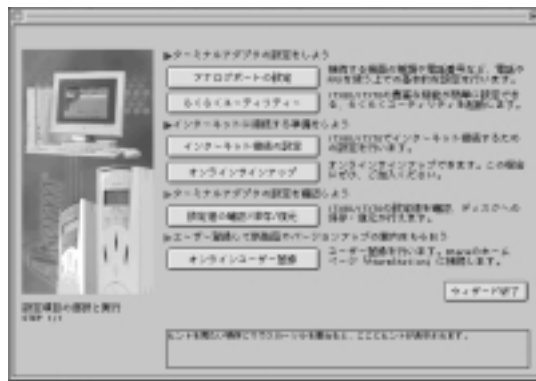


ITX80/ITX70らくらくウィザード

2. 接続ポートを選択し、[OK]ボタンをクリックする



3. [インターネット接続の設定]ボタンをクリックする



4. インターネット接続ウィザードが起動したら、画面の指示に従って設定を行う

## ■ オンラインサインアップの実行 ■

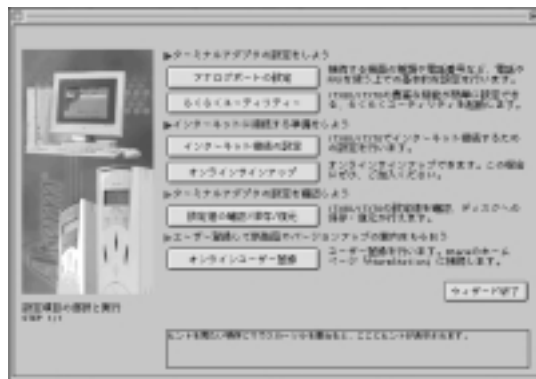
まだプロバイダとの契約がお済みでない方は、ウィザードを使って、BIGLOBEへのオンラインサインアップを行うことができます。

設定は自動的に行われますが、あとで再設定したりするときのために、ユーザーID、パスワードなどの情報が表示されたら、インターネット設定シートに記入しておいてください。

1. [AtermITX80/ITX70らくらくウィザード]アイコンをダブルクリックする

2. 接続ポートを選択し、[OK]ボタンをクリックする

3. [オンラインサインアップ]ボタンをクリックする



4. オンラインサインアップ用のウィザードが起動したら、画面の指示に従って設定を行う

### 4.1.3.2 手動セットアップ


手動でセットアップする方法です。OSのバージョンによって異なりますので、該当するところをお読みください。

#### ■ 漢字Talk7.5 x ■

漢字Talk7.5 xの場合、らくらくウィザードは利用できません。以下の手順で手動セットアップを行います。

#### TCP/IPを設定する

TCP/IP用のソフトウェアとして、TCP/IPまたはMacTCPが必要です(漢字Talkのバージョンによって利用できるソフトウェアが異なります)。インストールしていない場合は、漢字TalkのCD-ROMから追加インストールしてください。ここではTCP/IPの設定について説明します。

1. アップルメニューの[コントロールパネル]を選択する
2. [TCP/IP]アイコンをダブルクリックする  
  
TCP/IP
3. 経路先から[FreePPP]を選び、設定方法から[PPPサーバを参照]を選択する
4. ネームサーバアドレスを入力する
  - 1) ネームサーバアドレスの欄に、インターネット設定シートに記入したプライマリDNSを入力する
  - 2) セカンダリDNSがあるときは、2行目に入力する
  - 3) 検索ドメイン名にドメイン名を入力する
  - 4) クローズボックスをクリックして画面を閉じる



5. [保存]ボタンをクリックする

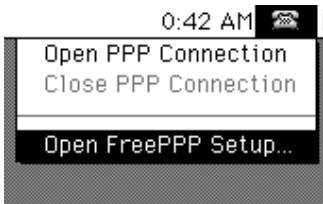
#### FreePPP2.6を設定する

漢字Talk7.5 xには、ダイヤルアップ接続用のPPPモジュールが標準添付されていません。

FreePPPというフリーソフトウェアが入手しやすいので、雑誌の付録CD-ROMなどから入手してください。

ここでは、FreePPP2.6を使い、ダイヤルアップ用の新しい接続を作成する方法を説明します。

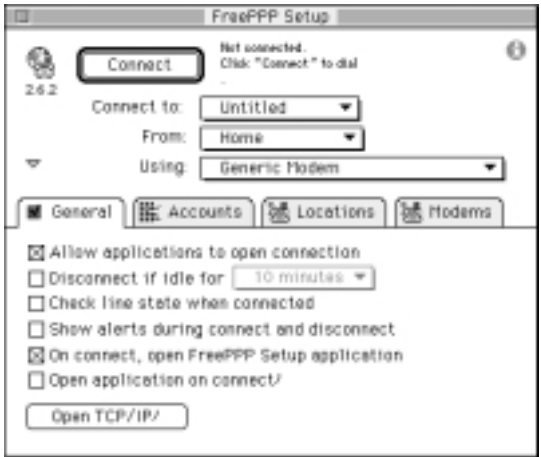
1. メニューバー右端の電話アイコンをクリックし、メニューから[ Open FreePPP Setup ]を選択する



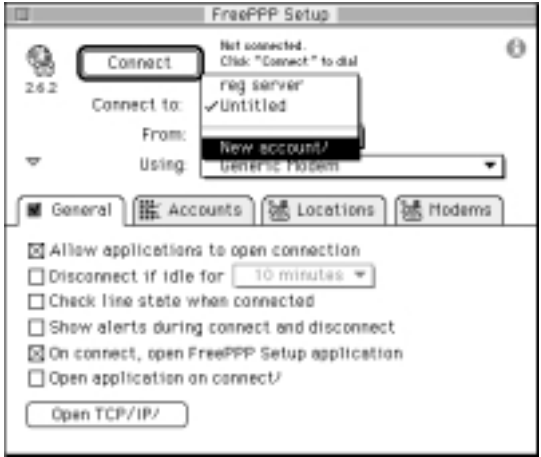
2. FreePPP Setup画面の左下の をクリックする



3. [ General ]タブをクリックし、[ Allow applications... ][ On Connect、... ] にチェックを入れる

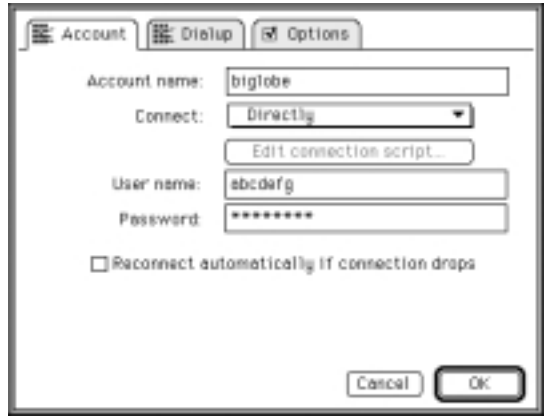


4. [ Connect to ] から [ New account ] を選択する



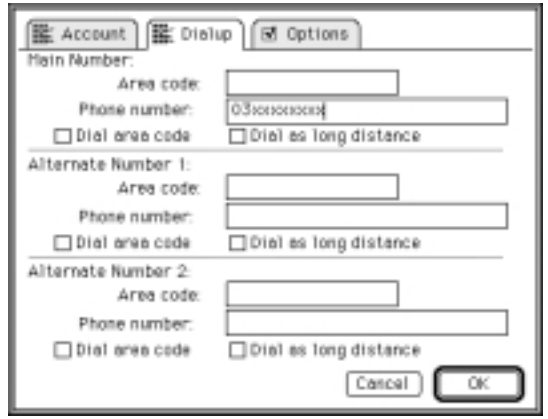
5. [ Account ]タブで接続の名前、ユーザーID、パスワードを入力する

- 1) Account nameにプロバイダの名前などを入力する
- 2) Connectから[ Directly ]を選択する
- 3) User nameにインターネット設定シートに記入したユーザーID(呼び方はプロバイダによって異なります)を半角で入力する
- 4) Passwordにインターネット設定シートに記入したパスワードを半角で入力する

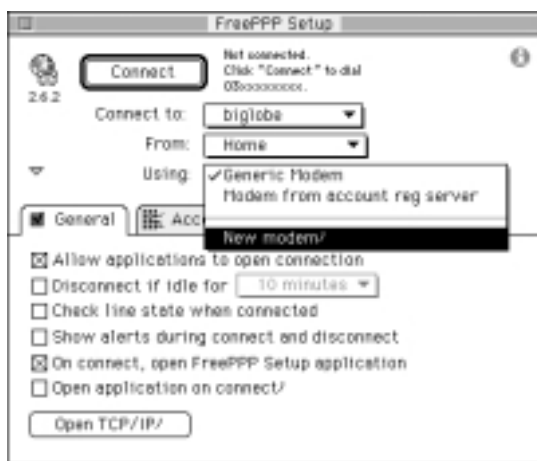


6. アクセスポイントの電話番号を入力し、[ OK ]ボタンをクリックする

[ Dialup ]タブをクリックしてインターネット設定シートに記入したアクセスポイントの電話番号を入力します。

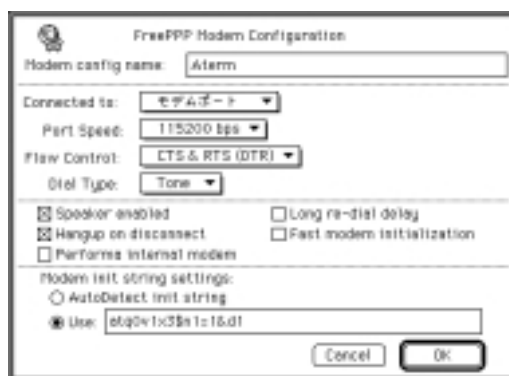


7. Usingから[ New modem ]を選択する



8. モデム情報や速度、初期化コマンドを入力し [ OK ] ボタンをクリックする

- 1) Modem Config nameにモデム情報の適当な名前を入力する
- 2) Connected toからAtermを接続したポートを選択する
- 3) Port Speedからアクセスポイントに応じた速度を選択する
- 4) Flow Controlから[ CTS&RTS(DTR) ]を選択する
- 5) Dial Typeから[ Tone ]を選択する
- 6) Modem init string settingsからuseを選択し、アクセスポイントに合わせた初期化コマンドを半角文字で入力する
- 7) [ OK ] ボタンをクリックする



アクセスポイント	Port Speed	初期化コマンド
ISDN回線 非同期	アクセスポイントの速度	atq0v1x3 \$ n1=0&d1¥q3
ISDN回線 64kbps同期	115200bps	atq0v1x3 \$ n1=1&d1
ISDN回線 128kbps同期	230400bps	atq0v1x3 \$ n11=1&d1
PIAFS32K		atq0v1x3 \$ n1=2 \$ n15=0&d1¥q3
PIAFS64K		atq0v1x3 \$ n1=2 \$ n15=1&d1¥q3

0は数字のゼロです



## ■ MacOS 7.6.x ■

MacOS 7.6.x の場合は、ウィザードで設定可能です。手動で設定するときは、TCP/IPとモデム、PPPの設定を行います。

### Open Transport/PPPをインストールする

Open Transport/PPPをインストールしていない場合は、MacOSのCD-ROMから追加インストールします。

### TCP/IPの設定をする

インターネット設定シートの内容にもとづいて、プロバイダにダイヤル接続を行うための準備作業をします。なお、設定内容はプロバイダによって異なるため、詳細はご利用になるプロバイダにお問い合わせください。

1. アップルメニューの[コントロールパネル]を選択する
2. [TCP/IP]アイコンをダブルクリックする
3. 経路先から[PPP]を選び、設定方法から[PPPサーバを参照]を選択する
4. ネームサーバーアドレスを入力する
  - 1) ネームサーバアドレスの欄に、インターネット設定シートに記入したプライマリDNSを入力する
  - 2) セカンダリDNSがあるときは、2行目に入力する
  - 3) 検索ドメイン名にドメイン名を入力する
  - 4) クローズボックスをクリックして画面を閉じる



5. [保存]ボタンをクリックする

## モデム情報を設定する

Atermをモデムとして組み込みます。添付CD-ROMに含まれるCCLファイルを使います。

1. 添付CD-ROMに含まれるModem Scriptsフォルダ内のCCLファイルを、[システムフォルダ]の[機能拡張]内のModem Scriptsフォルダにコピーする



2. アップルメニューの[コントロールパネル]を選択する
3. [モデム]アイコンをダブルクリックする



モデム

4. 経由先からAtermを接続したポートを選択する
5. モデムからモデム情報を選択し、画面を閉じる
  - 1) 接続先のアクセスポイントに合ったモデム情報を選択する

Atermをシリアルポート(モデムポートまたはプリンタポート)に接続している場合

アクセスポイント	モデム情報
非同期57.6K	NEC AtermIT 57.6K
同期128K	NEC AtermIT MP
同期64K	NEC AtermIT 64KPPP
PIAFS 32K	NEC AtermIT 32KPIAFS
PIAFS 64K	NEC AtermIT 64KPIAFS

AtermをUSBポートに接続している場合

アクセスポイント	モデム情報
非同期57.6K	NEC AtermIT 57.6K(USB)
同期128K	NEC AtermIT MP(USB)
同期64K	NEC AtermIT 64KPPP(USB)
PIAFS 32K	NEC AtermIT 32KPIAFS(USB)
PIAFS 64K	NEC AtermIT 64KPIAFS(USB)

注) USBポートに接続した場合のモデム情報を選択すると、「ER信号を監視する」に設定されます。ER(DTR)-CS(CTS)フロー制御を使用しているアプリケーションをご利用の場合、および、通信中に切断されてしまうなどの場合には、シリアルポートに接続する場合のモデム情報を選択してください。この場合、「ER信号を監視しない」と設定されるため、切断時にはAtermのディスプレイで正常に切断されていることを確認してください。

- 2) クローズボックスをクリックして画面を閉じる



6. [保存]ボタンをクリックする

## PPPの設定をする

ダイヤルアップ接続のための、ユーザーIDやパスワード、電話番号を設定します。

1. アップルメニューの[コントロールパネル]を選択する
2. [PPP]アイコンをダブルクリックする



PPP

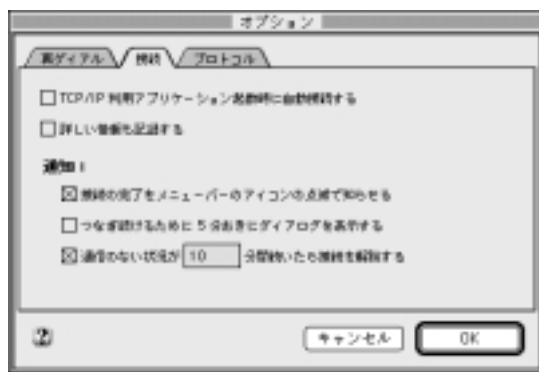
3. ユーザーID、パスワード、電話番号を入力し、[オプション]ボタンをクリックする

- 1) [登録利用者]を選択する
- 2) インターネット設定シートに記入したユーザーIDとパスワードを半角で入力する  
[パスワードを保存]をチェックすると、次回からパスワード入力の手間が省けます。
- 3) インターネット設定シートに記入した、アクセスポイントの電話番号を入力する
- 4) [オプション]ボタンをクリックする



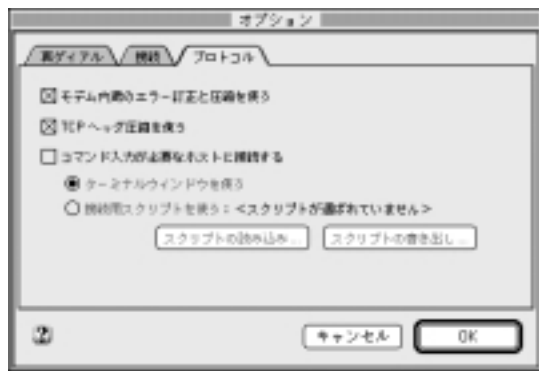
4. [通信のない状況が...]をチェックする

- 1) [接続]タブをクリックする
- 2) [通信のない状況が...]をチェックする



5. [モデム内蔵のエラー...]と[ TCPヘッダ圧縮を使う]をチェックする

- 1) [プロトコル]タブをクリックする
- 2) [モデム内蔵のエラー...]と[ TCPヘッダ圧縮を使う]をチェックする
- 3) [OK]ボタンをクリックする



6. PPP画面に戻ってPPP画面を閉じる  
クローズボックスをクリックします。
7. [保存]ボタンをクリックする

## ■ MacOS8.x ■

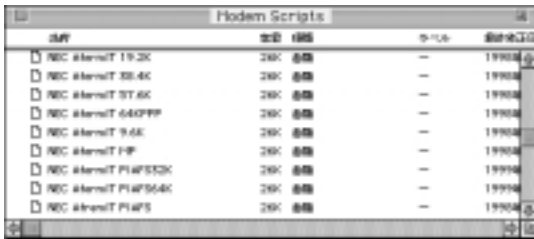
MacOS8.xに付属するインターネット接続アシスタントを使って、インターネット接続のための設定を行うこともできます。

### ● ご参考 . . . . .

以下の画面は、MacOS8.6を搭載したiMacのもので、お使いのMacOSのバージョンによって、以下の説明と画面が一部異なります。

### インターネット接続アシスタントで設定する

1. Atermに添付CD-ROMに含まれる、Modem Scriptsフォルダ内のCCLファイルを、Macintoshのハードディスクの[システムフォルダ]の[機能拡張]内のModem Scriptsフォルダにコピーする
2. アップルメニューから[インターネットアクセス]-[インターネット接続アシスタント]を選択する



### ● ご参考 . . . . .

MacOS8.0 / 8.1の場合

ハードディスクの[アシスタント]フォルダ内の[インターネット接続アシスタント]アイコンをダブルクリックします。



3. 「インターネットに接続しますか？」の画面で **[はい]** ボタンをクリックする
4. 「インターネットのアカウントをすでにお持ちですか？」の画面で **[はい]** ボタンをクリックする
5. ページ番号横の右矢印をクリックしてページを進める
6. プロバイダの名前などを入力して **[モデム]** を選択し、右矢印をクリックする



7. モデム情報とポートを選び、右矢印をクリックする
  - 1) モデムから接続するアクセスポイントに合わせたAtermのモデム情報を選択する

Atermをシリアルポート(モデムポートまたはプリンタポート)に接続している場合

アクセスポイント	モデム情報
非同期57.6K	NEC AtermIT 57.6K
同期128K	NEC AtermIT MP
同期64K	NEC AtermIT 64KPPP
PIAFS 32K	NEC AtermIT 32KPIAFS
PIAFS 64K	NEC AtermIT 64KPIAFS

AtermをUSBポートに接続している場合

アクセスポイント	モデム情報
非同期57.6K	NEC AtermIT 57.6K(USB)
同期128K	NEC AtermIT MP(USB)
同期64K	NEC AtermIT 64KPPP(USB)
PIAFS 32K	NEC AtermIT 32KPIAFS(USB)
PIAFS 64K	NEC AtermIT 64KPIAFS(USB)

注) USBポートに接続した場合のモデム情報を選択すると、「ER信号を監視する」に設定されます。ER(DTR)-CS(CTS)フロー制御を使用しているアプリケーションをご利用の場合、および、通信中に切断されてしまうなどの場合には、シリアルポートに接続する場合のモデム情報を選択してください。この場合、「ER信号を監視しない」と設定されるため、切断時にはAtermのディスプレイで正常に切断されていることを確認してください。

- 2) Atermを接続するポートを選択する  
iMacなどUSBポートに接続した場合は、**[Aterm]** を選択します。
- 3) **[ダイヤル音を無視する]** をチェックする
- 4) 右矢印をクリックする



## ? こんなときは . . . . .

USB接続なのにAtermがポートに表示されない?

- USBドライバをインストールしてください。  
「2.9.2.2 USBポートへ接続する場合」(☞2-37ページ)
- Atermの電源が入り、正しく接続されているかを確認してください。

8. アクセスポイントの電話番号とユーザー名・パスワードを入力し、右矢印をクリックする

- 1) 1つ目のボックスにインターネット設定シートに記入した、アクセスポイントの電話番号を入力する
- 2) 2つ目のボックスにインターネット設定シートに記入したユーザーIDを半角で入力する
- 3) 3つ目のボックスにインターネット設定シートに記入したパスワードを半角で入力する
- 4) 右矢印をクリックする



9. [いいえ] を選択し、右矢印をクリックする

BIGLOBEなど多くのプロバイダではPPP接続スクリプトは不要です。詳細はご利用のプロバイダにお問い合わせください。



10. [いいえ] を選択し、右矢印をクリックする



11. ネームサーバーアドレスを入力する

- 1) 上のボックスに、インターネット設定シートに記入したプライマリDNSを入力する
- 2) セカンダリDNSがあるときは、2行目に入力する
- 3) 2つ目のボックスにドメイン名を入力する
- 4) 右矢印をクリックする



12. 電子メールアドレスとパスワードを入力し、右矢印をクリックする

- 1) 上のボックスに、インターネット設定シートに記入した電子メールアドレスを入力する
- 2) 下のボックスに、インターネット設定シートに記入したメールパスワードを入力する
- 3) 右矢印をクリックする



13. 電子メールアカウントとメールサーバーを入力し、右矢印をクリックする

- 1) 上のボックスに、インターネット設定シートに記入した電子メールアカウント(POPアカウント)を入力する  
メールアカウント@POPサーバー名
- 2) 下のボックスに、インターネット設定シートに記入したメールサーバー(SMTPサーバー)を入力する
- 3) 右矢印をクリックする



14. ニュースサーバーを入力し、右矢印をクリックする

プロバイダからもらった資料がないときや利用しないときは、省略してもかまいません。



15. プロキシサーバーを利用するかどうかを選択し、右矢印をクリックする

BIGLOBEの場合は、[いいえ]を選択してください。プロバイダよりプロキシサーバー利用の指定があった場合は、[はい]を選択してください。



16. [詳細を表示] ボタンをクリックする



17. 設定内容を確認し、[設定する] ボタンをクリックする



18. プロバイダに接続される

設定完了後すぐに接続されます。接続を中止するときは、[キャンセル] ボタンをクリックします。





## TCP/IPの設定を確認する

TCP/IPが正しく設定されているか確認します。設定されていないときは、入力してください。

1. アップルメニューの[コントロールパネル]を選択する
2. [TCP/IP]アイコンをダブルクリックする
3. 経路先が[PPP]に、設定方法が[PPPサーバを参照]になっていることを確認する
4. ネームサーバーアドレス、検索ドメイン名を確認する
  - 1) ネームサーバーアドレスにプライマリDNS(セカンダリDNS)が入力されているのを確認する
  - 2) 検索ドメイン名を確認する
  - 3) クローズボックスをクリックして閉じる



TCP/IP



## 4.1.4 WindowsNT4.0 をお使いの方

WindowsNT4.0をお使いの場合は、以下の手順にそって手動でセットアップを行ってください。

### ■ モデム情報を組み込む ■

WindowsNT4.0にAtermをモデムとして組み込みます。

モデム情報のインストール手順は、Windows98/Windows95と同様にコントロールパネルのモデムで行ってください。

ただし、添付CD-ROMのフォルダを選択するとき、¥INTNET¥NT40フォルダを選択してください。

「モデム情報を組み込む(☞4-7ページ)」



モデム情報が組み込まれると、次のようになります。



## ■ リモートアクセス ■

Windows 98/95のダイヤルアップネットワークにあたるものが、リモートアクセスです。ただし、リモートアクセスは、ダイヤルアップ接続するクライアント側と、ダイヤルアップ接続を受け付けるサーバー側の両方の機能を持っています。

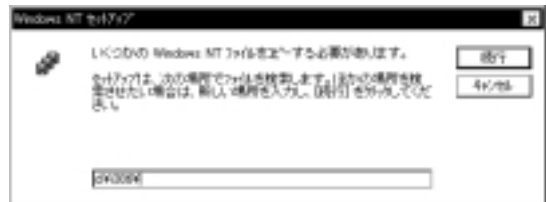
1. [コントロールパネル]の[ネットワーク]アイコンをダブルクリックする
3. ネットワークサービスから[リモートアクセスサービス]を選択し、[OK]ボタンをクリックする

2. サービスの一覧に[リモートアクセスサービス]がないときは、[追加]ボタンをクリックする

[リモートアクセスサービス]が表示されているときはそれを選択し、[プロパティ]ボタンをクリック、続く画面で[追加]ボタンをクリックすると、手順5の画面となります。



4. 次の画面が表示されたときは、Windows NT 4.0のCD-ROMをドライブにセットし、[続行]ボタンをクリックする



5. RAS対応デバイスからアクセスポイントに対応したAtermのモデム情報を選び、[ OK ] ボタンをクリックする



6. [ 構成 ] ボタンをクリックする



7. ポートの使い方から[ ダイヤルアウトのみ ] を選択し、[ OK ] ボタンをクリックする



8. リモートアクセスセットアップ画面に戻り、[ ネットワーク ] ボタンをクリックする

9. ダイヤルアウトプロトコルの[ TCP/IP ]のみをチェックし、[ OK ] ボタンをクリックする



10. リモートアクセスセットアップ画面に戻り、[ 続行 ] ボタンをクリックする

11. ネットワーク画面に戻ったら、[ プロトコル ] タブを表示する

12. TCP/IPプロトコルが追加されているのを確認し、[ 閉じる ] ボタンをクリックする



13. 再起動メッセージが表示されたら[ はい ] ボタンをクリックして再起動する

## ●ご参考.....

手順7で[ ダイヤルアウトのみ ] を選択すると、発信専用となります。

ダイヤルアップでの着信を受け付けるリモートアクセスサーバー(RASサーバー)を構成するときは、[ 着信のみ ] または [ ダイヤルアウトと着信 ] を選択します。

ただし、着信を受け付けている間は、COMポートが占有され、らくらくユーティリティが起動できなくなります。らくらくユーティリティを使用するときは、いったん[ ダイヤルアウトのみ ] に切り替えてください。

## ■ ダイヤルアップ接続情報を設定する ■

インターネット設定シートの内容にもとづいて、プロバイダにダイヤルアップ接続を行うための準備作業をします。なお、設定内容はプロバイダによって異なるため、詳細はご利用になるプロバイダへお問い合わせください。  
ここではBIGLOBEを例に説明します。

### アクセスポイントの情報を設定する

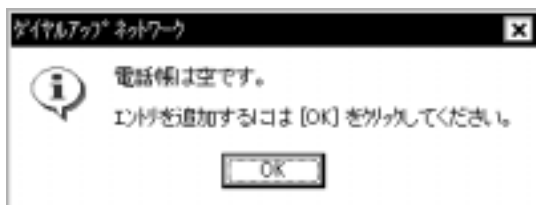
新しい接続先を作成します。

1. デスクトップの[マイコンピュータ]の[ダイヤルアップネットワーク]アイコンをダブルクリックする
5. [インターネットに接続する]のみをチェックし、[次へ]ボタンをクリックする

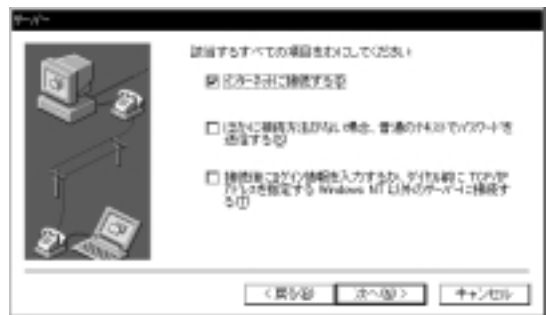
2. ダイヤルアップネットワークをダブルクリックする



3. 次のメッセージが表示されたときは [OK] ボタンをクリックする



4. 新しい電話帳エントリウィザードが起動したら、接続するプロバイダ名を適当に入力し、[次へ] ボタンをクリックする



6. 接続するアクセスポイントの電話番号を指定し、[次へ] ボタンをクリックする



7. [完了] ボタンをクリックする



## サーバー情報を設定する

作成したダイヤルアップネットワークに、サーバーの情報を設定します。

1. ダイヤルアップネットワーク画面に戻り、[ その他 ] ボタンをクリックし、[ エントリとモデムのプロパティの編集 ] を選択する



2. [ 基本 ] タブをクリックし、[ 構成 ] ボタンをクリックする

[ 基本 ] タブで電話番号やダイヤル方法 (モデム情報) が正しく設定されていることを確認してください。



3. 初期速度から [ 115200 ] を選択し、[ ハードウェアフロー制御を行う ] のみをチェックし、[ OK ] ボタンをクリックする

ISDN回線128kbps同期の場合は、[ 230100 ] を設定します。



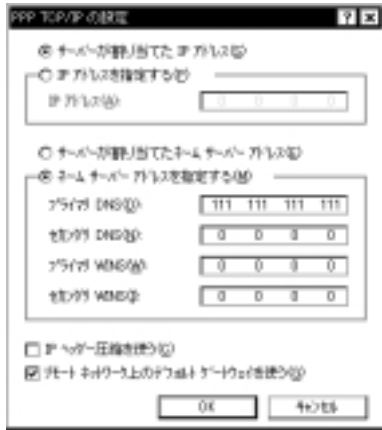
## ●ご参考.....

WindowsNT4.0をお使いの場合、初期速度を230400に設定してご利用になるには、高速シリアルボードが別途必要になります。

4. [ サーバー ] タブをクリックし、ダイヤルアップサーバーの種類から [ PPP: WindowsNT、Windows95 PLUS、インターネット ] を選択する
5. ネットワークプロトコルから [ TCP/IP ] をチェックし、[ TCP/IPの設定 ] ボタンをクリックする



6. ネームサーバーのIPアドレスを入力し、[ OK ] ボタンをクリックする  
 [ ネームサーバーアドレスを指定する ] をチェックしてインターネット設定シートに記入したプライマリDNS、セカンダリDNSを入力します。  
 [ IPヘッダー圧縮を使う ] のチェックをはずしてください。



7. [ スクリプト ] タブをクリックし、次のように設定されていることを確認する



8. ダイアルアップサーバーとして接続を受け付ける場合は、[ セキュリティ ] タブをクリックし、[ クリアテキストを含む任意の認証を受け付ける または 暗号化された認証のみ受け付ける ] を選択する



9. [ X25 ] タブをクリックし、次のように設定されていることを確認し、[ OK ] ボタンをクリックする



## 4.1.5 BIGLOBEへのオンラインサインアップがうまくいかないときは

BIGLOBEへの入会は、郵送やファクスで行うこともできます。AtermにはBIGLOBE入会申込書が添付されています。必要事項をご記入のうえ、郵送またはファクスで送付してください。

## 4.2 インターネットへの接続

セットアップが完了したら、さっそく接続します。

### 4.2.1 インターネットへ接続する

ダイヤルアップ接続でインターネットへ接続します。

#### 4.2.1.1 Windows98/95 をお使いの方

ウィザードや手動で作成したダイヤルアップネットワークアイコンを使い、ダイヤルアップ接続を行います。

1. デスクトップの[マイコンピュータ]アイコンをダブルクリックする
2. [ダイヤルアップネットワーク]フォルダをダブルクリックする
3. 接続先のダイヤルアップネットワークアイコンをダブルクリックする



4. ユーザー名とパスワードを入力し、[接続]ボタンをクリックする

インターネット設定シートに記入したユーザー名とパスワードを半角で入力します。

[パスワードの保存]をチェックすると、次回からパスワード入力の手間が省けます。



5. サーバーに接続される

回線がつながると、ユーザー名とパスワードが確認されます。サーバーへの接続が受け付けられると、タスクトレイにダイヤルアップネットワークモニタインジケータが表示されます。



6. 電子メールソフトやWWWブラウザなどのアプリケーションを起動する

この状態でさまざまなインターネットアプリケーションを使用できます。

Atermにはインターネットアプリケーションは付属していません。Windowsに付属のものをご利用になるか、別途ご用意ください。

## ご注意 .....

アクセスポイントまで接続したあとで、認証の失敗などで接続できないことがあります。その場合は、接続できなくても通信料金がかかります。

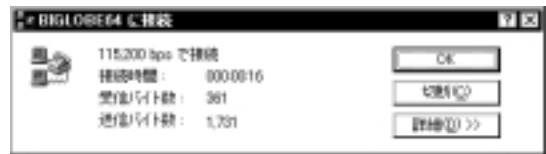
## ご参考 .....

自動発信の場合、話中時の再発信の回数は、最初の発信から3分間に2回以内と制限されています。したがって、3回目からの再発信は受け付けられません。時間を置いてから再発信してください。

### インターネットへの接続を切断する

インターネットの利用を終了したら、ダイヤルアップ接続を切断します。

1. タスクトレイのダイヤルアップネットワークアイコンをダブルクリックし、[切断] ボタンをクリックする



回線が正常に切断されると、Atermのディスプレイに「データセツダン」が表示されます。

## ご注意 .....

- ダイヤルアップネットワークモニタリングアイコンが表示されている間はずっと、電話がつながったままで通信料金がかかります。(WWWブラウザを終了しても切断されません)。インターネットを使用していないときは、[切断] ボタンをクリックするのを忘れないでください。
- インターネットを見終わって回線を切断したあとは、必ずAtermITX本体前面のディスプレイ表示で回線が切断されたことをご確認ください。万一のパソコンのストールなどにより、パソコンから回線を切断できない場合があります。回線を切断するまでは電話料金が発生しますので、前面のディスプレイ表示で回線が切れたことを必ずご確認ください。  
切断操作をしてもAtermのディスプレイにデータ通信中のピクトグラム(ニB1B2)のいずれかが表示されているときは、回線がつながったままです。そのまま放置すると通信費用がかかります。このようなときは、AtermとINSネット64を接続している回線ケーブルを一度抜くか、Aterm本体の電源を切って10秒以上おいてから再び電源を入れて、通信回線を強制的に切断してください。Atermの回線ケーブルを抜くか、電源を切ると、Atermのすべての通信は切断されます。他の機器が通信中(通話中)でないことを確認してから回線ケーブルを抜いてください。



## 4.2.1.2 Macintosh をお使いの方

ダイヤルアップ接続を行います。

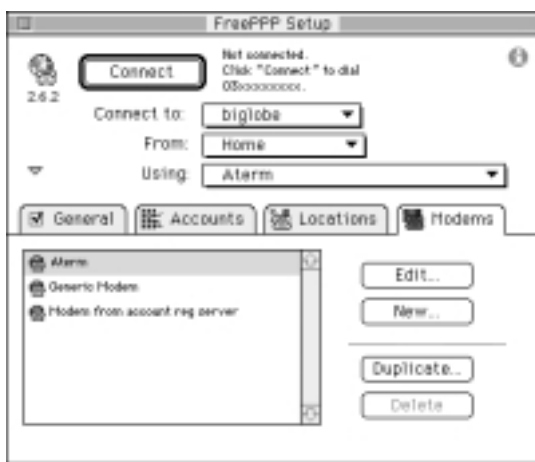
OSのバージョンによって一部操作が異なります。該当する部分をお読みください。

### ■ 漢字Talk7.5 x ■

ダイヤルアップでプロバイダに接続します。

1. FreePPP Setup画面で「Connect」ボタンをクリックする

あるいは、メニューバー右端の電話アイコンをクリックし、「Open PPP Connection」を選択します。



2. サーバーに接続される  
回線がつながると、ユーザー名とパスワードが確認されます。

3. 電子メールソフトやWWWブラウザなどのアプリケーションを起動する

この状態でさまざまなインターネットアプリケーションを使用できます。Atermにはインターネットアプリケーションは付属していません。Macintoshに付属のものをご利用になるか、別途ご用意ください。

### 📌 ご注意 .....

アクセスポイントまで接続したあとで、認証の失敗などで接続できないことがあります。その場合は、接続できなくても通信料金がかかります。

### 📌 ご参考 .....

自動発信の場合、話中時の再発信の回数は、最初の発信から3分間に2回以内と制限されています。したがって、3回目からの再発信は受け付けられません。時間を置いてから再発信してください。

## インターネットへの接続を切断する

インターネットの利用を終了したら、ダイヤルアップ接続を切断します。

### 1. FreePPP画面の[ Disconnect ]ボタンをクリックする

あるいは、メニューバー右端の電話アイコンをクリックし、[ Close PPP Connection ]を選択します。

回線が正常に切断されると、Atermのディスプレイに「データセツダン」が表示されます。

## ◆ ご注意 .....

- ・ インターネットを見終わって回線を切断したあとは、必ずAtermITX本体前面のディスプレイ表示で回線が切断されたことをご確認ください。万一のパソコンのストールなどにより、パソコンから回線を切断できない場合があります。回線を切断するまでは電話料金が発生しますので、前面のディスプレイ表示で回線が切れたことを必ずご確認ください。

切断操作をしてもAtermのディスプレイにデータ通信中のピクトグラム(ニB1B2)のいずれかが表示されているときは、回線がつながったままです。そのまま放置すると通信費用がかかります。このようなときは、AtermとINSネット64を接続している回線ケーブルを一度抜くか、Aterm本体の電源を切って10秒以上おいてから再び電源を入れて、通信回線を強制的に切断してください。Atermの回線ケーブルを抜くか、電源を切ると、Atermのすべての通信は切断されます。他の機器が通信中(通話中)でないことを確認してから回線ケーブルを抜いてください。

## ■ MacOS 7.6.x ■

プロバイダにダイヤルアップで接続します。

### 1. アップルメニューの[ コントロールパネル ]を選択する

### 2. [ PPP ]アイコンをダブルクリックする



### 3. [ 接続 ]ボタンをクリックする



#### 4. サーバーに接続される

回線がつながると、ユーザー名とパスワードが確認されます。サーバーへの接続が受け付けられると、「接続に成功しました」が表示されます。



#### 5. 電子メールソフトやWWWブラウザなどのアプリケーションを起動する

この状態でさまざまなインターネットアプリケーションを使用できます。Atermにはインターネットアプリケーションは付属していません。Macintoshに付属のものをご利用になるか、別途ご用意ください。

### ◆ ご注意 .....

アクセスポイントまで接続したあとで、認証の失敗などで接続できないことがあります。その場合は、接続できなくても通信料金がかかります。

### ● ご参考 .....

自動発信の場合、話中時の再発信の回数は、最初の発信から3分間に2回以内と制限されています。したがって、3回目からの再発信は受け付けられません。時間をおいてから再発信してください。

## インターネットへの接続を切断する

インターネットの利用を終了したら、ダイヤルアップ接続を切断します。

### 1. PPP画面の「解除」ボタンをクリックする



回線が正常に切断されると、Atermのディスプレイに「データセツダン」が表示されます。

## ご注意 .....

- インターネットを見終わって回線を切断したあとは、必ずAtermITX本体前面のディスプレイ表示で回線が切断されたことをご確認ください。万一のパソコンのストールなどにより、パソコンから回線を切断できない場合があります。回線を切断するまでは電話料金が発生しますので、前面のディスプレイ表示で回線が切れたことを必ずご確認ください。

切断操作をしてもAtermのディスプレイにデータ通信中のピクトグラム(ニB1B2)のいずれかが表示されているときは、回線がつながったままです。そのまま放置すると通信費用がかかります。このようなときは、AtermとINSネット64を接続している回線ケーブルを一度抜くか、Aterm本体の電源を切って10秒以上おいてから再び電源を入れて、通信回線を強制的に切断してください。Atermの回線ケーブルを抜くか、電源を切ると、Atermのすべての通信は切断されます。他の機器が通信中(通話中)でないことを確認してから回線ケーブルを抜いてください。

## ■ MacOS 8.5.x( 8.6 ) ■

プロバイダにダイヤルアップで接続します。

1. アップルメニューの[コントロールパネル]を選択する
2. [リモートアクセス]アイコンをダブルクリックする
4. サーバーに接続される  
回線がつながると、ユーザー名とパスワードが確認されます。



リモートアクセス

3. [接続]ボタンをクリックする



接続に成功すると、メニューバー左端にアイコンが点滅します。



5. 電子メールソフトやWWWブラウザなどのアプリケーションを起動する  
この状態でさまざまなインターネットアプリケーションを使用できます。Atermにはインターネットアプリケーションは付属していません。Macintoshに付属のものをご利用になるか、別途ご用意ください。

### 📌 ご注意 .....

アクセスポイントまで接続したあとで、認証の失敗などで接続できないことがあります。その場合は、接続できなくても通信料金がかかります。

### 📌 ご参考 .....

自動発信の場合、話中時の再発信の回数は、最初の発信から3分間に2回以内と制限されています。したがって、3回目からの再発信は受け付けられません。時間をおいてから再発信してください。

## インターネットへの接続を切断する

インターネットの利用を終了したら、ダイヤルアップ接続を切断します。

1. リモートアクセス画面の[ 接続を切る ] ボタンをクリックするか、アップルメニューの[ リモートアクセス状況 ] を選択し、[ 接続を切る ] ボタンをクリックする



回線が正常に切断されると、Atermのディスプレイに「データセツダン」が表示されます。

### ご注意 .....

- メニューバー左端のアイコンが点滅表示されている間はずっと、電話がつながったままで通信料金がかかります。(WWWブラウザを終了しても切断されません)。インターネットを使用していないときは、[ 接続を切る ] ボタンをクリックするのを忘れないでください。
- インターネットを見終わって回線を切断したあとは、必ずAtermITX本体前面のディスプレイ表示で回線が切断されたことをご確認ください。万一のパソコンのストールなどにより、パソコンから回線を切断できない場合があります。回線を切断するまでは電話料金が発生しますので、前面のディスプレイ表示で回線が切れたことを必ずご確認ください。  
切断操作をしてもAtermのディスプレイにデータ通信中のピクトグラム(ニB1B2)のいずれかが表示されているときは、回線がつながったままです。そのまま放置すると通信費用がかかります。このようなときは、AtermとINSネット64を接続している回線ケーブルを一度抜くか、Aterm本体の電源を切って10秒以上おいてから再び電源を入れて、通信回線を強制的に切断してください。Atermの回線ケーブルを抜くか、電源を切ると、Atermのすべての通信は切断されます。他の機器が通信中(通話中)でないことを確認してから回線ケーブルを抜いてください。

### 4.2.1.3 WindowsNT4.0 をお使いの方

設定した情報を使い、ダイヤルアップで接続します。

1. [マイコンピュータ]の[ダイヤルアップネットワーク]アイコンをダブルクリックする



2. ダイヤルする電話帳エントリから接続先プロバイダを選択し、[ダイヤル]ボタンをクリックする



3. ユーザー名とパスワードを入力し、[接続]ボタンをクリックする

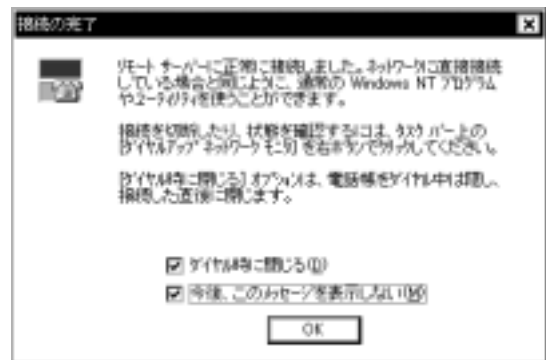
インターネット設定シートに記入したユーザー名とパスワードを入力します。[パスワードを保存する]をチェックすると、次回からパスワード入力の手間が省けます。



4. サーバーに接続される

回線がつながると、ユーザー名とパスワードが確認されます。サーバーへの接続が受け付けられると、次の画面が表示され、タスクトレイにはダイヤルアップネットワークモニタリングデータが表示されます。

次回接続時からこの画面を表示しないようにするには、[今後、このメッセージを表示しない]をチェックし、[OK]ボタンをクリックしてください。



5. 電子メールソフトやWWWブラウザなどのアプリケーションを起動する

この状態でさまざまなインターネットアプリケーションを使用できます。Atermにはインターネットアプリケーションは付属していません。Windowsに付属のものをご利用になるか、別途ご用意ください。

## ご注意 .....

アクセスポイントまで接続したあとで、認証の失敗などで接続できないことがあります。その場合は、接続できなくても通信料金がかかります。

## ご参考 .....

自動発信の場合、話中時の再発信の回数は、最初の発信から3分間に2回以内と制限されています。したがって、3回目からの再発信は受け付けられません。時間を置いてから再発信してください。

### インターネットへの接続を切断する

インターネットの利用を終了したら、ダイヤルアップ接続を切断します。

1. タスクトレイのダイヤルアップネットワークインジケータをダブルクリックする
2. ダイヤルアップネットワークモニター画面で「切断」ボタンをクリックする
3. 次のメッセージが表示されたら「はい」ボタンをクリックする



回線が正常に切断されると、Atermのディスプレイに「データセツダン」が表示されます。



## ご注意 .....

- ダイヤルアップネットワークモニターが表示されている間はずっと、電話がつながったままで通信料金がかかります。(WWWブラウザを終了しても切断されません)。インターネットを使用していないときは、「切断」ボタンをクリックするのを忘れないでください。
- インターネットを見終わって回線を切断したあとは、必ずAtermITX本体前面のディスプレイ表示で回線が切断されたことをご確認ください。万一のパソコンのストールなどにより、パソコンから回線を切断できない場合があります。回



線を切断するまでは電話料金が発生しますので、前面のディスプレイ表示で回線が切れたことを必ずご確認ください。

切断操作をしてもAtermのディスプレイにデータ通信中のピクトグラム(ニB1B2)のいずれかが表示されているときは、回線がつながったままです。そのまま放置すると通信費用がかかります。このようなときは、AtermとINSネット64を接続している回線ケーブルを一度抜くか、Aterm本体の電源を切って10秒以上おいてから再び電源を入れて、通信回線を強制的に切断してください。Atermの回線ケーブルを抜くか、電源を切ると、Atermのすべての通信は切断されます。他の機器が通信中(通話中)でないことを確認してから回線ケーブルを抜いてください。

## 4.2.2 ホームページを閲覧する

ホームページを閲覧するには、Internet ExplorerなどのWWWブラウザが必要です。

ここでは、WWWブラウザを使って、ホームページを閲覧する方法を説明します。

### ●ご参考・・・・・・・・

Atermのホームページ AtermStationを表示すると、WWWブラウザからユーザー登録を行うことができます。

### 4.2.2.1 Windows98/95/NT4.0 をお使いの方

1. ダイアルアップ接続をする
2. Internet Explorerを使う場合は、デスクトップの[Internet Explorer]アイコンをダブルクリックする  
ほかのWWWブラウザを使う場合は、それらのソフトウェアの取扱説明書やヘルプなどをご覧ください。
3. アドレス欄に見たいホームページのURLを入力し、Enterキーを押す  
ホームページが表示されます。  
画面は、AtermStation( URL <http://aterm.cplaza.ne.jp/> )の例です。内容は随時更新されます。  
このページでユーザー登録を行うことができます。



## ? こんなときは・・・

デスクトップにInternet Explorerのアイコンが見あたらないときは？

Internet Explorerを初めて使うときは、[ インターネットに接続 ]アイコンをダブルクリックしてください。



Internet Explorerのバージョンによっては、次のようなアイコンが表示されます。



インターネット接続ウィザードが起動したら、[ 既にインターネット接続の設定が・・・表示しない ]を選択し、[ 次へ ]ボタンをクリックします。



<お願い> Atermのユーザー登録を行ってください

Atermをお買い上げのお客様は、ユーザー登録をお願いします。ユーザー登録をしていただいたお客様には、電子メールによる新製品情報やバージョンアップのご案内を中心に、さまざまな情報提供、キャンペーン、各種イベントなどの特典やサービスのご案内を行っています。

登録は、AtermStationから行うことができます。以下の情報をご用意ください。

- Aterm本体の機種名・製造番号
- 電子メールアドレス(よく利用しているアドレス)
- Atermを接続するINSネット64の契約者回線番号

## 4.2.2.2 Macintosh をお使いの方

1. ダイアルアップ接続をする
2. Internet ExplorerなどWWWブラウザを起動する  
Mac OS 8以降の場合、アップルメニューから[インターネットアクセス]  
[WWWブラウザ]を選択します。
3. アドレス欄に見たいホームページのURLを入力し、returnキーを押す  
ホームページが表示されます。  
画面は、AtermStation( URL <http://aterm.cplaza.ne.jp/> )の例です。内容は随時更新されます。  
このページでユーザー登録を行うことができます。



### <お願い> Atermのユーザー登録を行ってください

Atermをお買い上げのお客様は、ユーザー登録をお願いします。ユーザー登録をしていただいたお客様には、電子メールによる新製品情報やバージョンアップのご案内を中心に、さまざまな情報提供、キャンペーン、各種イベントなどの特典やサービスのご案内を行っています。

登録は、AtermStationから行うことができます。以下の情報をご用意ください。

- Aterm本体の機種名・製造番号
- 電子メールアドレス(よく利用しているアドレス)
- Atermを接続するINSネット64の契約者回線番号

## 4.2.3 データ通信中のディスプレイ表示

インターネット接続など一般的なデータ通信中、Atermのディスプレイ表示は下記ようになります。

使用ポート		データポート(シリアル)	USBポート(背面)	USBポート(前面)
発信	発信時			
	20秒経過			
	相手応答			
着信	着信時			
	応答			
切断	切断時			
	20秒経過			

## 4.2.4 うまく接続できないときは

接続手順、設定内容などを確認してください。

接続できない原因は、案外単純なものであることがよくあります。下記のようなことがないかを確認してください。

- ・ ケーブルのはずれ
- ・ 各項目の入力ミス
- ・ 電源の入れ忘れ

時間をおいて接続し直してみてください

プロバイダのサーバーのトラブルなどによって接続できないこともあります。原因が見つからないときは、時間をおいてやり直してみてください。

また、いつもとは違うアクセスポイントに接続してみたり、複数のプロバイダに加入している場合は、別のプロバイダに接続できるのかを確認してください。

「お困りのときは」を参考にしてください

「12.お困りのときは」(☞12-9ページ)には、さまざまなトラブルに合わせた対処方法がのっています。

自分で解決できないときは、インフォメーションセンターにお問い合わせください(☞付-26ページ)

## 4.3 さまざまな通信機能

Atermで利用できるデータ通信関連の機能について、設定のしかたや利用方法を説明します。

### 4.3.1 非同期 / 同期 PPP 変換

同期PPP( Point to Point Protocol )接続機能をサポートしていないパソコンを、インターネットプロバイダの64kbps( 同期 )のアクセスポイントに接続するときに使用します。

#### ■ 非同期 / 同期PPP変換機能を有効にする ■

ダイヤルアップ接続時、モデムの種類から同期接続用( Windows の場合 AtermIT SYNC115 / Macintoshの場合 NEC AtermIT 64PPP )を選択すると、非同期 / 同期変換が自動的に行われます。

ATコマンドを使う場合は、at \$ n1=1を入力してください。

#### ● ご参考 . . . . .

ネットワークからのACCM( )を許容しないPPPアプリケーションをお使いの場合は、AT \$ N13=0コマンドでACCMを付加しないようにしてください。

なお、Windows98やWindows95、Windows NT4.0のダイヤルアップはACCMを許容するのでこれに該当しません。

#### ACCM

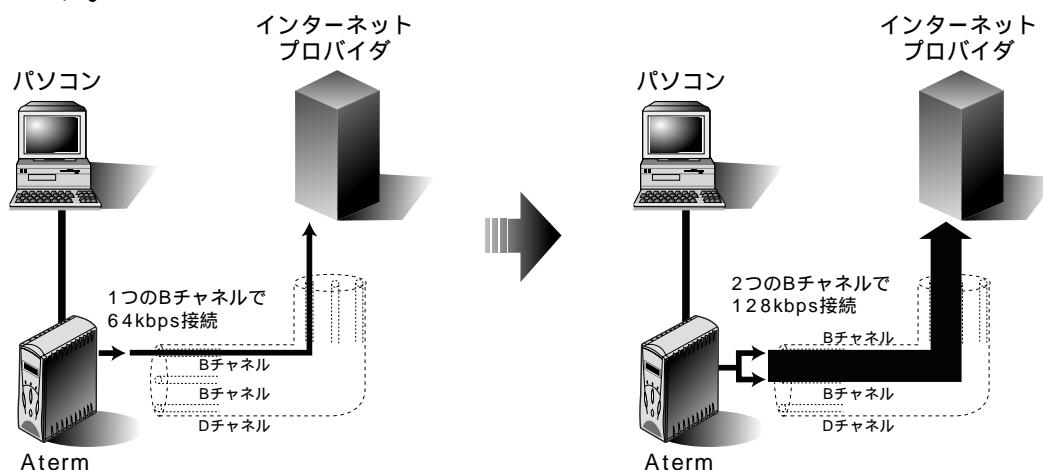
Async Control Character Mapの略。非同期PPP通信で使用する制御キャラクタを2バイトのキャラクタに変換するかどうかを決めます。

## 4.3.2 128kbps マルチリンク PPP 通信

128kbps(同期)のダイヤルアップIPアクセスポイントをもつインターネットプロバイダに接続し、Bチャンネル2つを同時に使って128kbpsで通信します。

実際には、B1チャンネルを使ってプロバイダに発信し、PPP接続が完了したあとに、B2チャンネルも使い、2チャンネル合わせて128kbpsの速度でデータ通信を行います。

128kbpsマルチリンクPPP通信が始まると、ブザーが「ピッピッ」と鳴ってお知らせします。



### ■ BOD機能 ■

128kbpsマルチリンクPPP通信中は、BOD(Bandwidth on Demand)機能を使い、Bチャンネル数 = 通信速度(64kbps ↔ 128kbps)を切り替えることができます。

#### ・ リソースBOD

アナログポートに接続した電話機の発着信に応じて、64kbps ↔ 128kbps通信を自動的に切り替えます。

#### ・ スループットBOD

データ量に応じて、64kbps ↔ 128kbps通信を自動的に切り替えます。

### 4.3.2.1 128kbps マルチリンク PPP で通信する

128kbpsマルチリンクPPP用のモデムを選択して接続します。

ご購入時の状態で、特に設定を変更していない(リソースBODやスループットBODを設定していない)場合は、自動的に128kbpsで接続されます。

#### 1. 128kbpsマルチリンクPPPで接続する

ダイヤルアップ接続時、モデムの種類からMP128用(Windowsの場合 AtermIT MP128 / Macintoshの場合 NEC AtermIT MP)を選択します。

ATコマンドを使う場合は、at \$ n11=1を入力してください。

## 2. 128kbpsマルチリンクPPP通信状態になると「ピッピッ」と鳴る

リソースBODやスループットBODを使う設定をしていない場合、64kbpsと128kbpsを切り替えることはできません。

### ご注意 .....

- 128kbpsマルチリンクPPP通信で発信しても、プロバイダのアクセスポイントのポートに空きがない場合は、Bチャンネルを1本しか確保できないことがあります。この場合、自動的に同期64kbps通信が行われます。
- 128kbpsマルチリンクPPP通信では、INSネット64のBチャンネルを2本使用します。このため、通信料金は、Bチャンネルを1本しか使用しない通話や非同期通信、同期64kbps通信の2倍かかります。
- 128kbpsマルチリンクPPP通信では、プロバイダ側で認証プロトコルとしてPAP(パスワード認証プロトコル)をサポートし、2本目のBチャンネルのPPPネゴシエーションが1本目のBチャンネルと同じ値を容認している必要があります(通常は容認されます)。
- Atermのデータポートにパソコンを接続する場合、パソコン側のシリアルポートの速度を230.4kbpsに設定してください。Windows98/Windows95の場合、市販の高速RS-232Cボードを別途購入してください。Macintoshの場合、230.4kbps対応機種以外では、128kbpsマルチリンクPPP通信は実行できません。USBポート接続が可能な場合は、パソコンをUSBポートに接続してお使いください。
- ネットワークからのACCMを許容しないPPPアプリケーションをお使いの場合は、AT \$ 13=0コマンドでACCMを付加しないように設定してください。なお、Windows98/95、WindowsNT4.0のダイヤルアップネットワークは、ACCMを許容するのでこれに該当しません。

### ご参考 .....

- Aterm間で通信を行う場合、通信相手がAtermITX80/70シリーズ/AtermIT75シリーズ/60/D/65EXシリーズ/65シリーズ/50DSU/55シリーズ/IWシリーズのいずれかをお使いの場合にかぎり、128kbpsマルチリンクPPPの対向通信を行うことができます。この場合、発信側と着信側でATコマンドat \$ m8=0を入力してください。また、受信側で応答平均化機能を設定している場合は、解除してください。応答平均化機能の詳細については、「4.3.7 応答平均化(4-69ページ)をお読みください。
- 128kbpsマルチリンクPPP通信中も、ITMUXを使うことができます。「4.3.4 ITMUX(☞4-63ページ)



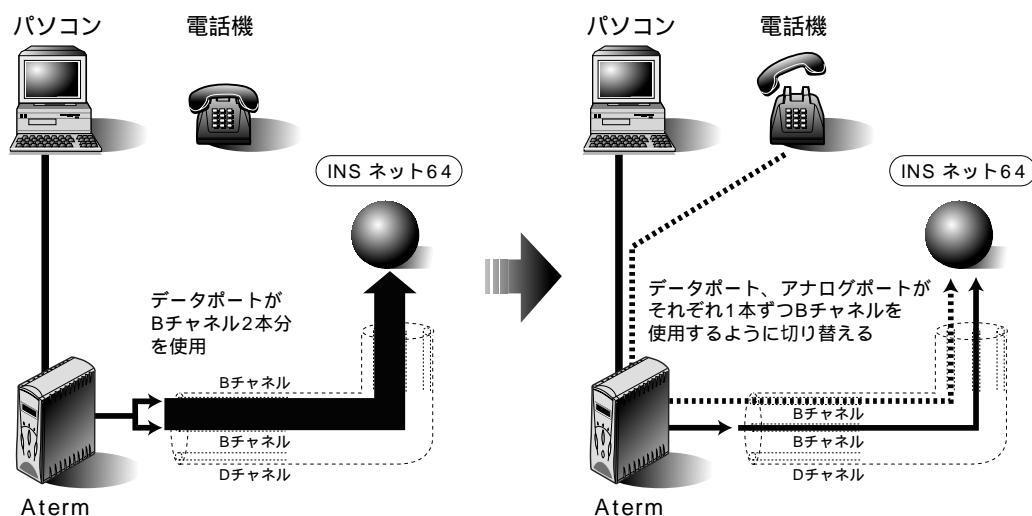
### 4.3.2.2 リソース BOD

アナログポートの使用状況によって、64kbps通信と128kbps通信を自動的に切り替える機能です。

128kbpsマルチリンクPPP通信中は、Bチャンネル2本を使用するため、通常はアナログポートに接続した電話機やファクスを使うことができません。

「リソースBOD」を設定すると、電話やファクスの発着信時、使用するBチャンネルが自動的に1本に切り替わり、電話機やファクスも使えるようになります。

電話の使用時に、Bチャンネルが1本削除(解除)されると、ブザーが「ピッ」と鳴ってお知らせします。電話終了後に2本目のBチャンネルが追加されると、「ピッピッ」と鳴ってお知らせします。



#### 注意 .....

- ・ プロバイダが混雑しているとき、電話が終了しても2本目のBチャンネルが追加されず、「ピッピッ」とブザーが鳴りません。もう一度受話器をあげ、2秒ぐらい待ってから受話器を戻す操作を行ってください。Bチャンネルの追加が再度試みられます。
- ・ 2本目のBチャンネルの追加と電話をかけるタイミングがぶつくと、話中音が聞こえることがあります。この場合、一度受話器を戻して、電話をかけ直してください。

#### ■ 利用条件 ■

	リソースBOD
追加契約	通信中着信通知 利用する
追加料金	なし
利用条件	-
その他	-

## ■ リソースBODを設定する ■

リソースBODを行うように設定します。

### 1. リソースBODを設定する

『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.1b / 2.2b / 2.3b / 2.4)

[データポート]ボタン [データポート]/[USB(B)ポート]/[USB(F)ポート]  
/[ITMUX設定]タブ [MP・BOD機能]選択

「リソースBODを行う」をチェックします。

リソースBOD

リソースBODを行う(R)

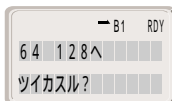
## ●ご参考・・・・・・・・

128kbpsマルチリンクPPP通信をITMUXで使う場合、リソースBODの設定は  
[ITMUX設定]タブで行います。『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』  
(2.4)

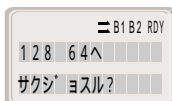
## ■ マニュアルBODを使う ■

リソースBODが設定されているときは、128kbpsマルチリンクPPP通信中に、  
Atermの前面パネルのEnterボタンを押して、64kbps通信と128kbps通信を切  
り替えることもできます。

1. 128kbpsマルチリンクPPP通信中  
に、Enterボタンを押す  
64kbpsの速度で通信しているとき

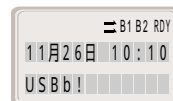


128kbpsの速度で通信しているとき

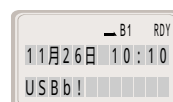


2. もう一度Enterボタンを押す  
通信速度が切り替わり、ディスプレイの  
表示が次のように変わります。

64kbpsから128kbpsに切り替えたとき5秒後に通常の表示に戻ります。



128kbpsから64kbpsに切り替えたとき5秒後に通常の表示に戻ります。



## ? こんなときは . . . . .

- 128kbpsマルチリンクPPP通信中以外のときにEnterボタンを押すと、「シヨウデキマセン」と表示されます。
- 通信速度の切り替えを中止したいときは、Menuボタンを押します。通信速度の切り替えがキャンセルされ、通常表示に戻ります。

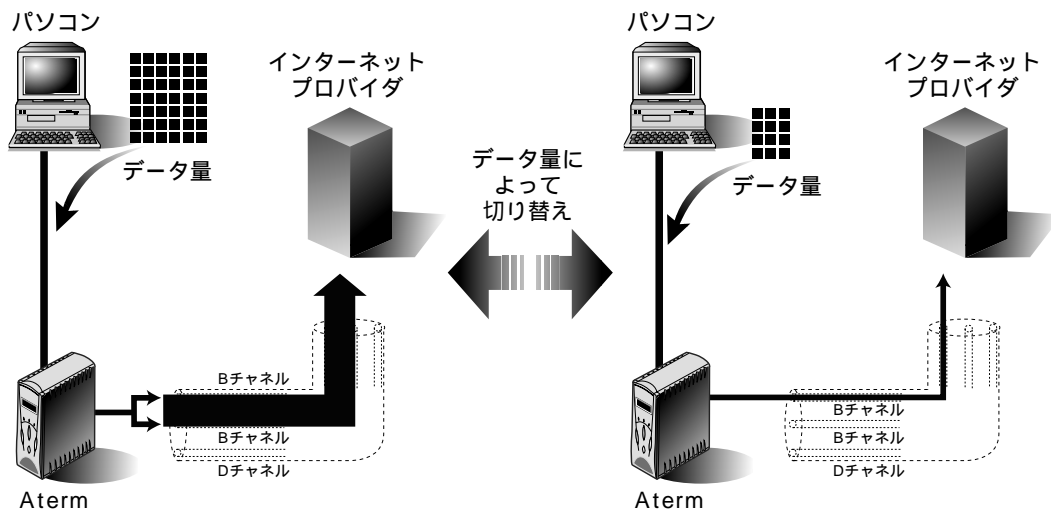
## 🔍 ご注意 . . . . .

スループットBODを設定している場合、通信データ量が少ないと、Enterボタンを押しても128kbpsに切り替わりません。

### 4.3.2.3 スループットBOD

データ量に応じて、64kbps通信と128kbps通信を自動的に切り替える機能です。128kbpsマルチリンクPPP通信中は、2本のBチャンネルを使用するので通信料金も2倍になります。したがって、通信データ量が少ない場合は、無駄な通信料金を支払うことになります。

スループットBODは、通信データ量が少なきときは、Bチャンネルを1本削除して、64kbps通信に、データ量が多くなると、Bチャンネルを1本追加して128kbps通信とする機能です。これによって、通信料金を節約できます。



スループットBODは、らくらくユーティリティで設定する算出時間やしきい値(回線利用率)によって動作します。

## ■ スループットBODを設定する ■

スループットBODの動作条件となるパラメータを設定します。

各パラメータの意味は次のとおりです。

リンク追加算出時間:

Bチャンネルを追加するかどうかを算出するための時間

リンク追加しきい値:

回線利用率(%) = 一定時間のデータ量の平均値 / 回線の最大データ量(64kbps) × 100

リンク削除算出時間:

Bチャンネルを削除するかどうかを算出するための時間

リンク削除しきい値:

回線利用率(%) = 一定時間のデータ量の平均値 / 回線の最大データ量(64kbps) × 100

例: リンク追加算出時間: 30秒、リンク追加しきい値: 70%の場合

30秒間の回線利用率が70%(44.8kbps)より大きくなったときに、Bチャンネルを追加します。

### 1. スループットBODを行うように設定する

『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.1b / 2.2b / 2.3b / 2.4)

[データポート] ボタン [データポート] ボタン [データポート] / [USB(B)ポート] / [USB(F)ポート] / [ITMUX設定] タブ [MP・BOD機能] 選択

「使用する」を選択します。



(初期値)

### 2. リンク追加算出時間、リンク削除算出時間、リンク追加しきい値、リンク削除しきい値を入力する

リンク追加算出時間(L)	<input type="text" value="30"/>	秒
リンク削除算出時間(D)	<input type="text" value="10"/>	秒
リンク追加しきい値(M)	<input type="text" value="70"/>	%
リンク削除しきい値(X)	<input type="text" value="20"/>	%

### 4.3.2.4 フレックスBOD

フレックスBODが設定されているときは、「ITMUXステータス for USBユーティリティ」を使って、128kbpsマルチリンクPPP通信中に64kbps通信と128kbps通信を切り替えることができます。「ITMUXステータス for USBユーティリティ」のインストール方法や使用方法は、「6.3 ITMUXステータス for USBユーティリティ」(図6-6ページ)を参照してください。

#### ■ フレックスBODを設定する ■

フレックスBODを使う前に、リソースBODとスループットBODの設定が必要です。

##### 1. リソースBODを設定する

『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.1b/2.2b/2.3b/2.4)

[データポート]ボタン [データポート][USB(B)ポート][USB(F)ポート][ITMUX設定]タブ [MP・BOD機能]選択

リソースBOD \_\_\_\_\_  
 リソースBODを行う(R)

##### 2. 「フレックスBODで使用する」を選択する

スループットBODから「フレックスBODで使用する」を選択します。

スループットBOD \_\_\_\_\_  
 使用しない(N)     使用する(D)     フレックスBODで使用する(F)  
 (初期値)

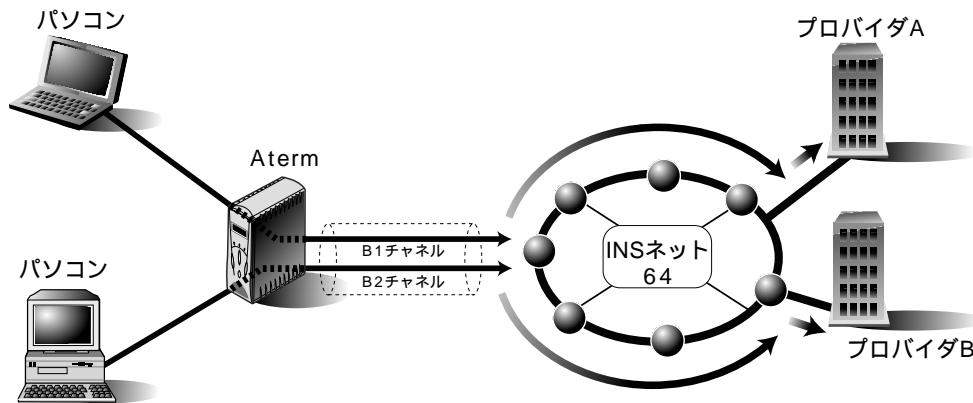
#### ● ご参考 . . . . .

128kbpsマルチリンクPPP通信をITMUXで使う場合、フレックスBODの設定はITMUX設定]タブで行います。

『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.4)

### 4.3.3 マルチアクセス

同時に2カ所のインターネットプロバイダのアクセスポイントに接続します。RS232Cポートと背面のUSBポート、前面のUSBポート(ITX80、80/Dのみ)に接続されたいずれか2台のパソコンから、B1チャンネル、B2チャンネルを使い、別々のアクセスポイントにダイヤルアップ接続することができます。



#### ■ 利用条件 ■

- 2つのBチャンネルを使用しているため、電話機やファクスは使用できません。電話着信があっても、話し中となります。
- 利用可能な通信モードは、64kbps同期通信と非同期通信です。ただし、非同期通信は、データポート(シリアル)のみ可能です。
- マルチアクセス中は、BODは行うことができません。

#### ■ マルチアクセスで接続する ■

接続方法は、通常のダイヤルアップ接続と同じです。

##### 1. ダイヤルアップ接続のモデムの種類を選択する

同期64kbps用(Windowsの場合 AtermIT SYNC115 / Macintoshの場合 NEC AtermIT 64KPPP)を選択します。  
データポートの場合は、非同期も選択可能です。

##### 2. 1つ目のダイヤルアップ接続をする

1つ目のポートに接続したパソコンからダイヤルアップ接続します。  
ATコマンドを入力して接続することも可能です。

##### 3. 2つ目のダイヤルアップ接続をする

2つ目のポートに接続したパソコンからダイヤルアップ接続します。

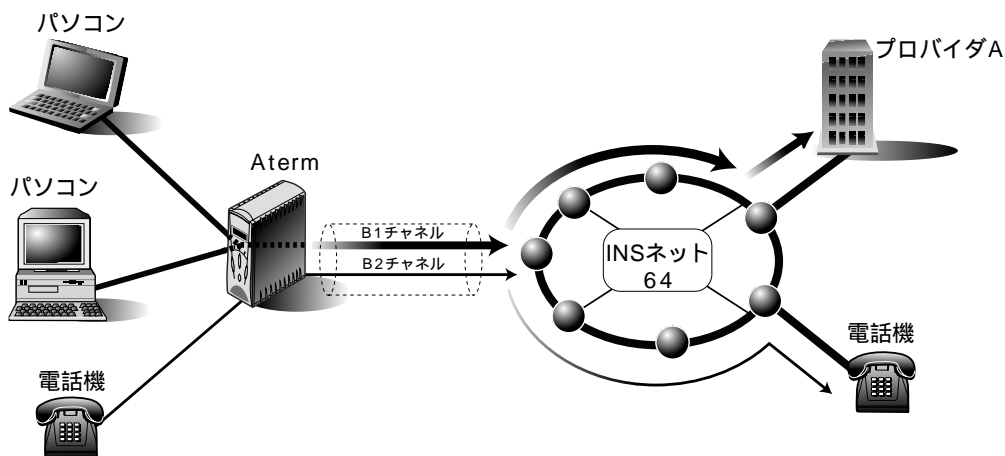
#### ⚠ ご注意 .....

非同期通信と同期通信またはITMUX通信、PIAFS32 / 64通信と同期通信またはITMUX通信の組み合わせによるマルチアクセス通信時に、十分な通信速度を得ることができない場合があります。この場合、PIAFS32 / 64通信や非同期通信は単独でご利用ください。

## 4.3.4 ITMUX

1本のBチャンネルで、2台、3台( ITX80、80/Dのみ )のパソコンからのダイヤルアップ接続を同時に可能にする機能です。

ホームページの閲覧などデータ量が多くない場合は、2つのBチャンネルを使用するの比べて通信費の節約になります。また、パソコンを2台同時に使用していても、もう1つのBチャンネルが空いているので、電話機やファクスを使用できます。



### ●ご参考・・・・・・・・

- ・ ITMUX機能をご利用になる場合は、電話番号の末尾にPAまたはPBをつけて発信します。

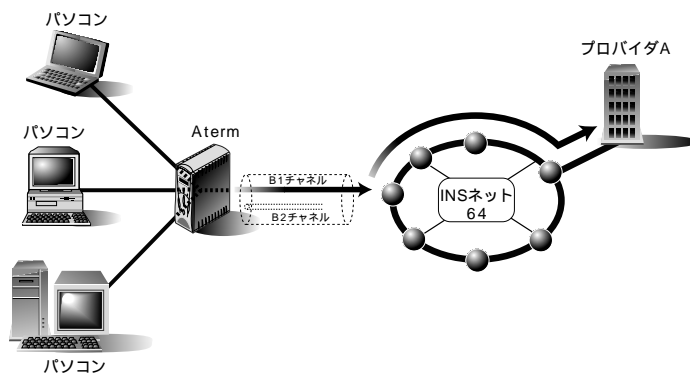
ITMUX同期64Kの場合:PA

ITMUXMP通信の場合 :PB

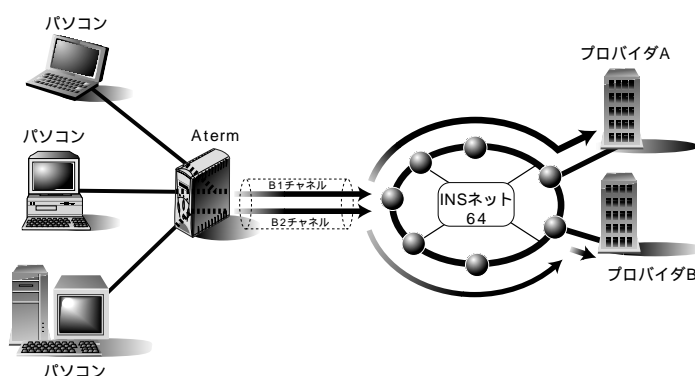
- ・ ITMUXの2本目と3本目は、ITMUXの1本目に従います。  
例)1本目が末尾にPAをつけて発信しITMUX同期64K通信を行っているとき、2本目が末尾にPBをつけて(ITMUXMP通信)発信した場合は2本目はITMUX同期64K通信になります。
- ・ ITMUX機能をご利用になる場合の設定(MP、BOD、自動切断、ITMUX認証)は、Aterm1台で共通になります(データポート、USB(F)ポート、USB(B)ポートごとに異なる設定はできません)。  
『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.4、2.4b、2.4c)

1本のBチャンネルを3人が使う方法のほか、1本目のBチャンネルで2人が、2本目のBチャンネルでもう一人が別のプロバイダに接続する方法、128kbpsマルチリンクPPP通信で3人が使う方法など、チャンネルの使用方法によって、いくつかのパターンがあります。

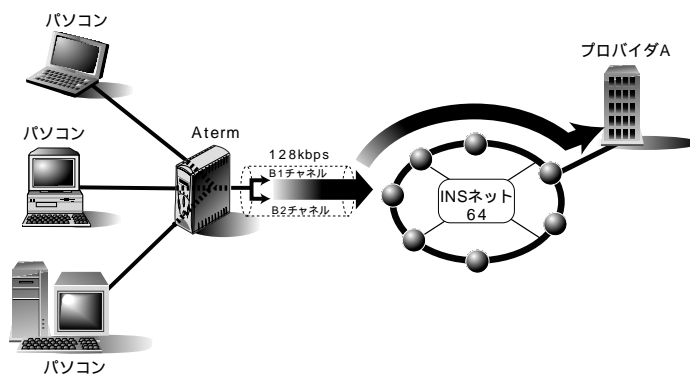
- 1本のBチャンネルを3ポートが使う場合



- 1本のBチャンネルを2ポートが使い、2本目のBチャンネルを1ポートが使う場合



- 128kbpsマルチリンクPPP通信(2本のBチャンネル)を、ITMUXで3ポートが使う場合



### ■ 利用条件 ■

- 1本のBチャンネルを使って接続するプロバイダ(アクセスポイント)は、同じところでなければなりません。
- 2本目、3本目のダイヤルアップ接続先の電話番号が最初と異なっていたり、末尾にPAが付いていない場合、それらのダイヤルアップ接続はITMUX接続となりません。



- AtermITX70/80に接続したパソコンと、S点ユニットや高機能S点ユニットに接続したAtermITX70/80に接続されているパソコンからは、ITMUXを利用できません。
- ITMUXは、ルーターなどで用いられているIPアドレスのポート番号変換機能を用いて実現しています。このため、一般にルーターで使用できないネットワークゲームなどのアプリケーションは、動作しない場合があります。その場合は、マルチアクセスをご利用ください。
- スティルスコールバック時、ITMUXは動作しません。
- USBネットワーク時、ITMUXは動作しません。
- PPP接続時の認証はPAPのみサポートされます。
- PPP接続時以下の機能はサポートされません。  
VJC、MS-CBCP、MLPPP(クライアントが実装している場合)、CCP
- FTP(File Transfer Protocol)を行うときのご注意
  - (1) Windows版 Microsoft Internet ExplorerでFTP(File Transfer Protocol)を行う場合は、Webベースのftpを使用するように設定してください。  
設定方法
    - 1) Microsoft Internet Explorerのメニューから[ ツール ]-[ インターネットオプション ]を選択する
    - 2) [ 詳細設定 ]タブをクリックする
    - 3) [ ブラウズ ]グループの中の「 Webベースのftpを使用する 」をチェックする
  - (2) DOS窓からFTPコマンドを実行することはできません。
  - (3) FTP専用アプリケーションを使う場合は、「Passive Transfer」や「ファイアウォールを超える」などの設定をチェックしてください。

## ■ ITMUXで接続する ■

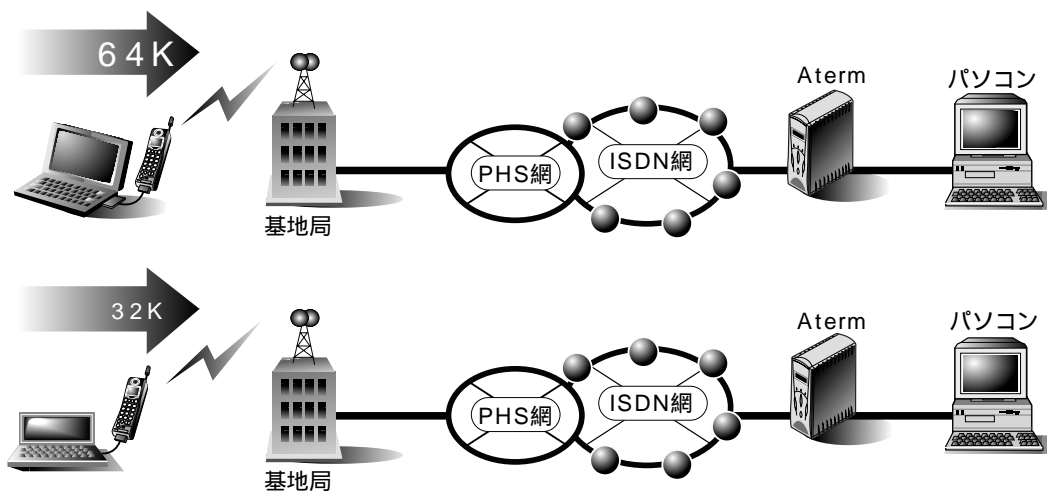
ITMUXを使う場合、現在のチャンネルやポートの使用状況を確認する必要があります。チャンネルやポートの使用状況によっては、ITMUXが利用できないことがあるからです。確認には、ITMUXステータスfor USBユーティリティを使います。ITMUXステータスfor USBユーティリティのインストールについては、「6.3 ITMUXステータスfor USBユーティリティ (☞6-6ページ)」をお読みください。

### 🔍 ご注意 .....

- 家族会員などのように、ITMUXで同じアクセスポイントに接続するときに異なるアカウントを使いたい場合、らくらくユーティリティで、[ ITMUX設定 ]タブの「ITMUX接続時の認証」のチェックをはずし、認証しないようにしてください。  
『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.4c)
- 最初のITMUX通信が正常に接続されてから(認証が完了してから)2本目のITMUX通信の発信を行ってください。最初の認証が完了する前に2本目を発信しても正常に接続することができません。

## 4.3.5 PIAFS(ピアフ)データ通信

AtermはPIAFS 2.0版に準拠しています。PHSからINSネット64を介してAtermに接続し、Atermに接続したパソコンとのデータ通信が可能です。通信速度32kbpsのPIAFS32K通信と、通信速度64kbpsのPIAFS64K通信の両方をサポートします。



### ●ご参考・・・・・・・・

PIAFS PHS Internet Access Forum Standardの略。高品質なデータ通信方式のために標準化された規格です。

### ■ AtermからPHSへ発信する ■

AtermからPHSへ発信するには、以下のいずれかの方法を使います。

#### 発信時に通信モードを指定する

接続時、相手先PHSの電話番号の末尾にPFまたはPDを付けます。ATDコマンドを使う場合も、ダイヤルアップネットワークで接続する場合も同様です。

1. ダイヤルアップ接続のモデムの種類を選択する

Windowsの場合は、同期64kbps用(AtermIT SYNC115)を選択します。Macintoshの場合は、PIAFS32K用(NEC AtermIT 32KPIAFS)またはPIAFS64K用(NEC AtermIT 64KPIAFS)を選択します。

2. 電話番号の末尾にPF(PIAFS32Kの場合)/PD(PIAFS64K)を付けて発信する

・ダイヤルアップネットワークの場合

・ATDコマンドの場合

例 atd0311112222pd

## AT\$NコマンドでPIAFSモードに切り替える

1. 発信の前に、AT\$Nコマンドを使い、PIAFSモードに切り替える
  - PIAFS32Kモードの場合  
AT\$N1=2 \$N15=0
  - PIAFS64Kモードの場合  
AT\$N1=2 \$N15=1
2. ATDコマンドで発信する  
末尾のPF/PDは不要です。

## ●ご参考・・・・・・・・

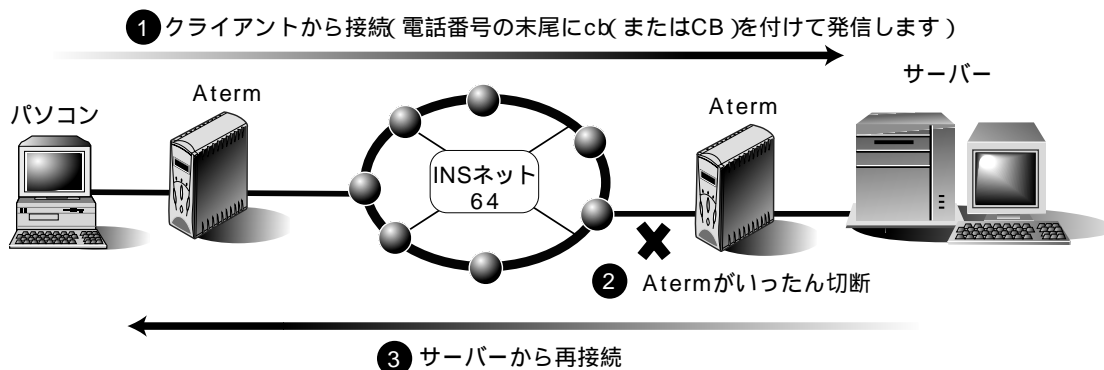
- Windows98/95をお使いの場合、ダイヤルアップネットワークのバージョンによっては、「市外局番とダイヤルのプロパティを使う」のチェックを必ずする必要があります。
- PIAFS64k通信を行うときは、発信者番号通知を行うように設定してください。  
「3.2.7 発信者番号通知」(☞3-12ページ)

## ■ PHSから着信する ■

PIAFSモードでの着信があると、自動的に判別してPIAFS通信を行います。

## 4.3.6 スティルスコールバック

Atermを使ったサーバー(ダイヤルアップサーバー、RASサーバーなど)とリモートクライアントのネットワークで、クライアント側から発信すると、サーバー側Atermがいったん切断し、サーバーからクライアントに発信し直します。クライアント側の電話料金を発生させないようにするための機能です。



## ■ 利用条件 ■

クライアント側の回線に複数のターミナルアダプタが接続されているときは、Atermを指定できるようにサブアドレスやダイヤルインを利用してください。Atermを指定しないと、かけ直したときにほかのターミナルアダプタが応答する

ことがあります。

## ■ 利用可能機種 ■

AtermITX80/70シリーズ、AtermIT75シリーズ / 60/D / 65EXシリーズ / 65シリーズ / 50DSU / 55 / 45シリーズ / 25DSU、AtermIWシリーズ、AtermIB55シリーズ、AtermIC20

## ■ リモートクライアント(発信)側のスタイルスコールバックを設定する ■

クライアント側に、スタイルスコールバックを利用するための設定を行います。

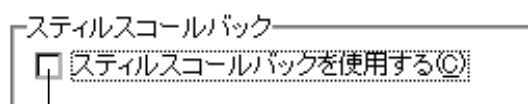
1. 「発信者番号通知」を「通知する」に設定する  
相手に発信者番号を通知するように設定します。

らくらくユーティリティを使う	ATコマンドを使う
『3.2.7 発信者番号通知』(☞3-12ページ)	at \$ n12=1

2. 「スタイルスコールバックする」に設定する

らくらくユーティリティを使う	ATコマンドを使う
『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.1e / 2.2e / 2.3e)	at \$ n10=1

[データポート]ボタン [データポート] / [USB(B)ポート] / [USB(F)ポート]タブ [その他] 選択  
「スタイルスコールバックを行う」を選択します。



(初期値 チェックなし)

3. 「RS-CSフロー制御あり (初期値)」にする  
at¥q3
4. 「自動応答 (初期値 RING1回で自動応答)」にする  
ats0=1

## ■ サーバー(着信)側のスタイルスコールバックを設定する ■

サーバー側に、スタイルスコールバックを利用するための設定を行います。

1. 「発信者番号通知」を「通知する」に設定する  
相手に発信者番号を通知するように設定します。

らくらくユーティリティを使う

「3.2.7 発信者番号通知」(☎3-12ページ)

ATコマンドを使う

at\$ n12=1

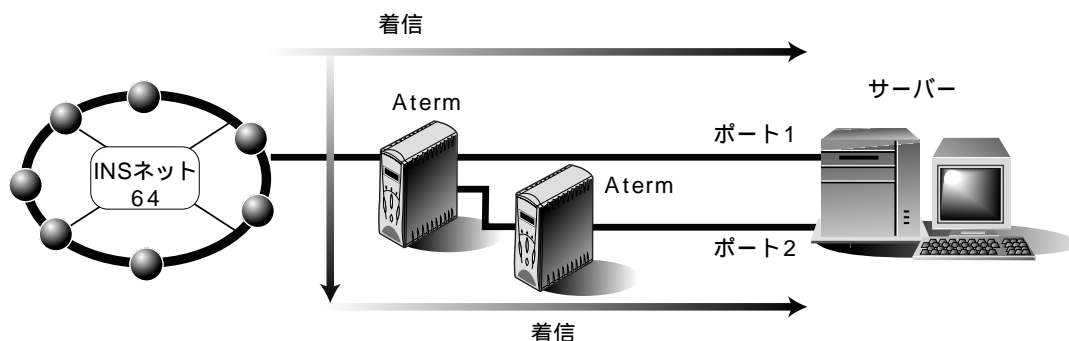
2. サーバーのER信号をオンにする
3. 「スティルスコールバックする」に設定する  
リモートクライアント側の手順2と同じです。
4. 「RS-CSフロー制御あり(初期値)」にする  
at¥q3
5. 「自動応答(初期値 RING1回で自動応答)」にする  
ats0=1

### ●ご参考・・・・・・・・

- ・ スティルスコールバックを行ったかどうかは、通信の前後で累積通信料金が増えているかどうかで確認できます。
- ・ 「スティルスコールバックにする」に設定しておいても、通常の発着信を行うことができます。
- ・ 128kbpsマルチリンクPPP通信では利用できません。
- ・ アナログポートでは使用できません。

## 4.3.7 応答平均化

一本のINSネット64に複数のAtermが接続されているときに、各Atermへの着信応答を平均化できます。サーバーに対する無駄な着信を防ぎ、リソースの有効活用をはかるための機能です。



サーバーに2台のAtermが接続されている場合、リモートクライアントからサーバーにアクセスがあるとサーバーのポート1とポート2に同時に着信がかかります。サーバーは両方のポートに応答しますが、早く応答したポートはリモートクラ

インタ通信状態になり、遅く応答したポートは接続に失敗して切断されます。このため、遅く応答したポートは着信から切断復旧まで次の着信を受けることができず、リソースが無効に消費されてしまいます。

応答平均化機能を利用すると、2台のAtermを使ってもサーバーのポート1とポート2に交互に着信させることができるようになり、サーバーへの無駄な着信が発生しなくなります。

## ■ 利用可能機種 ■

AtermITX80/70シリーズ、AtermIT75シリーズ/60/D/65EXシリーズ/65シリーズ/50DSU/55/45シリーズ/25DSU、AtermIWシリーズ、AtermIB55シリーズ、AtermIC20

## ■ 利用条件 ■

同一のINSネット64に接続されているすべてのAtermについて、以下の手順で「応答平均化する」を設定してください。「応答平均化しない」ターミナルアダプタがあると着信する順番は保証されません。

## ■ 応答平均化を設定する ■

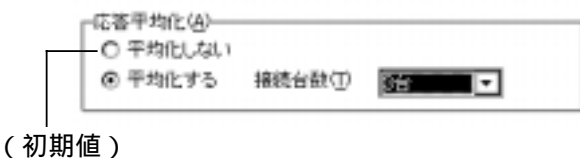
応答平均化を設定します。

### 1. 「応答平均化」を設定する

『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.5b)

[データポート]ボタン [共通設定]タブ [その他]選択

「平均化する」を選択し、Atermの接続台数を入力します。



## ● ご参考 . . . . .

応答平均化はアナログポートでは利用できません。

## 4.3.8 無通信監視タイマ

接続したパソコンやサーバーとのデータのやりとりがないときに、通信を切断します。うっかりした切断忘れを防止できます。

監視時間(1~10分)を1分きざみで設定し、その時間内にデータのやりとりがなければ、通信を切断します。

## ■ 無通信監視時間を設定する ■

無通信監視タイマで切断するまでの時間を設定します。

### 1. 無通信監視時間を設定する

『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.1c/2.2c/2.3c/2.4b)

[データポート]ボタン [データポート][USB(B)ポート][USB(F)ポート][ITMUX設定]タブ [自動切断機能]選択

監視時間を入力します。監視をやめるときは「監視しない」を選択してください。



### ⚠️ ご注意 .....

インターネットのプロバイダによっては監視パケットなどを定期的に発信することがあります。この場合は、無通信監視タイマが効かず、通信が切断されませんので、必ずパソコンから手動で切断してください。

### 🔍 ご参考 .....

ITMUX機能使用中の無通信監視タイマは、[ITMUX設定]タブで設定してください。『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.4b)

## 4.3.9 強制切断タイム

通信時間が設定した時間を超えたときに、通信を強制的に切断します。パソコンで切断操作を行っても、ソフトウェアが正常に動作せず切断できなかった場合などの、長時間接続を防止できます。

監視時間(1~10時間)を1時間きざみで設定し、その時間を過ぎると、強制的に通信を切断します。無通信監視タイマが効かないプロバイダとの接続でも、切断忘れを防止できます。

### ⚠️ ご注意 .....

初期設定は、「10時間で強制切断する」になっています。切断したくない場合は、必ず「切断しない」に設定してください。

### ■ 強制切断タイムを設定する ■

強制切断するまでの時間を設定します。

#### 1. 強制切断時間を設定する

『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.1c/2.2c/2.3c/2.4b)

[データポート]ボタン [データポート][USB(B)ポート][USB(F)ポート][ITMUX設定]タブ [自動切断機能]選択

切断する時間を入力します。自動切断をやめるときは「監視しない」を選択してください。

強制切断タイマ  
監視時間(D)

(初期値 切断する 10時間)

## ●ご参考・・・・・・・・

- ITMUX機能使用中の強制切断タイマは、[ ITMUX設定 ]タブで設定してください。『らくらくユーティリティ画面兼設定記入シート』(2.4b)
- Macintoshのモデム/プリンタポートは、通信ポートで一般的に使われるER信号とRS信号を一つの信号で制御しています。一般的にデータ通信では、RS-CSフロー制御を使いますが、Macintoshをお使いの場合、Atermは「ERを常にONとみなす」を設定しなければなりません。これを設定しないとデータ通信中にフローがかかった時にER信号(RS信号)がOFFになり、通信が切断されてしまうからです。しかしこれは同時に、ER信号を使った切断ができないことを意味します。もう一つの切断方法は、ATコマンドで+++の後、ATHコマンドを送出することです。  
一般的に通信ソフトウェアでは、切断時、ER信号OFFと+++を送出しますが、ソフトウェアが異常動作をして、画面上では切断されていても、実際には+++、ATHが送出されずに通信が切断できなくなることも考えられます。長時間接続して通信費用が発生するのを防止するためにも、強制切断タイマを設定しておくことをお勧めします。

### 4.3.10 CTI機能

一般的にCTI(コンピュータ・テレフォニー・インテグレーション)機能とは、着信時に通知される情報をコンピュータで処理するなど、電話機とコンピュータを統合的に利用する機能を指します。Atermでは、CTI機能として、アナログポートに通知される着信情報に含まれる発信者番号などを、着信時にデータポートまたはUSBポートに以下の形式のリザルトコードで送出する機能を搭載しています。

RING ANALOG	発信者番号 /	発信者サブアドレス	着番号 /	着サブアドレス
	最大32桁	最大19桁	最大32桁	最大19桁

また、非通知理由を受信したときは、発信者番号/発信者サブアドレスの代わりに以下の形式でリザルトコードを送出します。



RING ANALOG [非通知理由]着番号 / 着サブアドレス

P:ユーザ拒否            O:サービス提供不可  
C:公衆電話発信        S:サービス競合

## ● ご参考 . . . . .

- サブアドレスセパレータ( / )は固定です。
- リザルトコードの最後に付加される[ CR | LF ]は固定です。
- i・ナンバーを利用しているときは、着信番号の代わりに i・ナンバー情報に対応した電話番号が表示されます。

## ■ CTI機能の利用を設定する ■

CTI機能を利用するための設定を行います。

### 1. 以下のATコマンドを入力する

```
at $ a 1 6 = 1  
at $ b 1 6 = 1  
at $ c 1 6 = 1
```

