



Title	macintoshでPPP接続
Author(s)	
Citation	大阪大学大型計算機センターニュース. 1996, 100, p. 68-75
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/66155
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

MacintoshでPPP接続

4月より、POPサービス・NNTPサービスに加えて、PPP(ダイヤルアップIP接続)サービスを“インターネットサービス”として新たに開始いたしました。PPPサービスを使うことによって、自宅のパソコンなどから電話回線を使用してこれらのPOP、NNTPサービスの他にWWW、FTP、Telnetなどの各種インターネットサービスが利用できます(モデムを利用しますのでそれなりに遅いですが)。このサービスを利用するためには、「インターネットサービス利用申請書」を提出する必要があります。

今回はマックのPPPを利用して、はじめて大型計算機センターへの接続を試みようとする方のために、設定手順を説明いたします。

マックの漢字TALK(system)7.5以降は、ネットワークプロトコルのTCP/IPを標準で持っており、インターネットの接続も簡単に行えます。と言ってもTCP/IPは標準ではインストールされておらず、ダイヤルアップIP接続にはPPPソフトの入手が必要です。現在、マックでTCP/IPを利用する環境は2種類あります。MacTCPとOpenTransport(PCIマック用)です。前者は1. MacTCP 編に、後者は2. OpenTransport 編に記述してありますので自分のマックにあった項目を、お読みください。

今回は簡単に説明していますが、もう少し詳細な説明書は共同利用掛に連絡し入手していただくか、本センターのWWWホームページからオンラインマニュアルを参照してください。

<http://www.osaka-u.ac.jp/center/cc-home-jp.html>

1. MacTCP 編

- 1.1. MacTCP のインストール
- 1.2. PPP のインストール
- 1.3. MacTCP の設定
- 1.4. ConfigPPP の設定
- 1.5. さあ、接続してみましょう
- 1.6. イーサー接続と PPP接続
- 1.7. 紹介アプリケーションの入手先

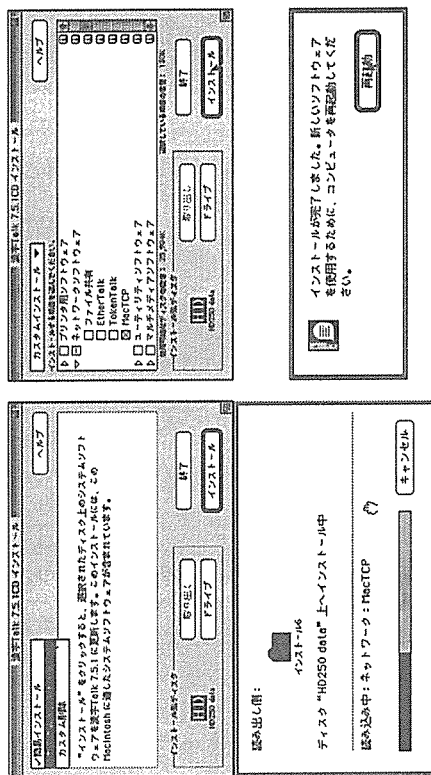
1.1. MacTCP のインストール

TCP/IPソフトウェア・アップル社製商品一般的にMacTCPと呼ばれます。マックにTCP/IPと言うプロトコルで通信させる為のドライバソフトウェア。漢字トーク7.5以降には、標準でCD-ROMに入っています。カスタマイズでインストールしてください。

漢字トーク7.1以前はTCP/IP Connection for Macintosh 10,000円を購入してください。

MacTCPは標準インストールではインストールされません。

インストールCD (Apple Macintosh CD) の「漢字Talk 7.5.1 インストール」を起動して「カスタムインストール」を選択します。「ネットワークソフトウェア」の「MacTCP」を選択しインストールします。



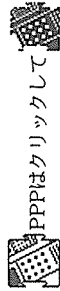
1.2. PPP のインストール

MacPPPを入手し、ConfigPPPとMacPPPをシステムフォルダにドラッグ&ドロップし、再起動します。



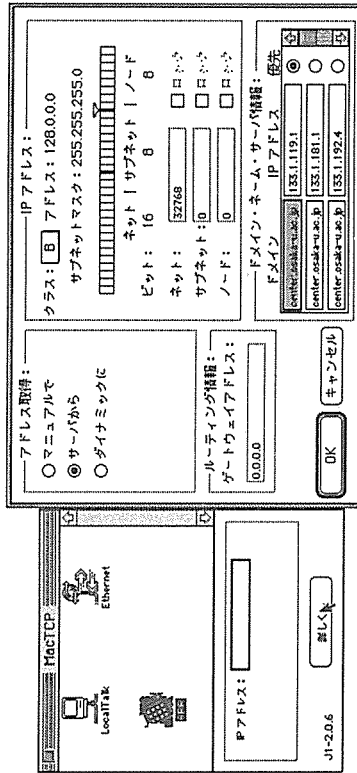
1.3. MacTCP の設定 (コントロールパネル内)

次に設定です。ここでは接続されたマックのクラス、サブネットマスク、ドメインネーム、ルーター (デフォルトゲートウェイ) のIPアドレスを設定します。コントロールパネルのMacTCPを開いてください。



PPPPはクリックして (反転) しておきます。

注意：サブネットマスクはクラス (A or B or C) の後で指定します。変更方法は□□□□の上にあるマウス (つまみ) を左右にドラッグさせることにより値が変化します。



IPアドレスの設定は不要です。
[詳しく...] を押します。

アドレス取得：●サーバから

クラス：B

サブネットマスク：255.255.255.0

ドメイン・ネーム・サーバ情報：

ドメイン：center.osaka-u.ac.jp (すべて同じです)

IPアドレス：133.1.119.1 (優先)

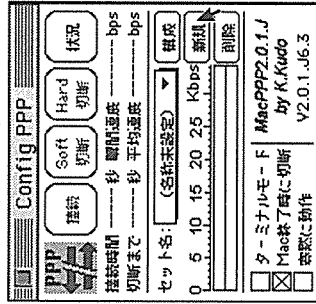
IPアドレス：133.1.181.1

IPアドレス：133.1.192.4



1.4. ConfigPPP の設定 (コントロールパネル内)

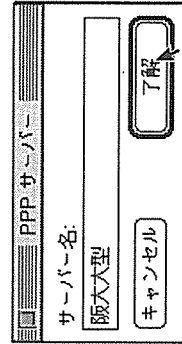
起動すると以下のウィンドウが表示されます。



ターミナルモード：手動の接続モードです。大阪大学大型計算機センターでは自動 (PAP) で接続できるので、不要です。

静かに動作：チェックしておくデータの流れていない時間が、コンフィギュレーションの自動切断で設定した時間が過ぎると勝手に切断します。チェックしなければ時間が過ぎると切断するかどうか聞いてきます。

新たに設定するので [新規] を押します。接続先の名前 (セット名) を聞いてくるので、分かりやすい名前を入力します。
ここでは「阪大大型」とします。



セット名が「阪大大型」になっているのを確認し、[構成] を押してコンフィギュレーションのウィンドウを表示します。

コンフィギュレーション		
セット名: 阪大大型	ポート名:	モデムポート ▼
ポート速度: ▼	自動切断:	120 ▼ 秒
フロー制御: ▼	LCPエコー:	オフ ▼ 秒
電話番号:	ダイヤル接続文字:	ATDT
☐ モデムを使わない直結接続	コネクタタイムアウト:	90 秒
☒ 06-879-8983	リダイヤル回数:	20 回
☐ 2.	リダイヤル間隔:	60 秒
☐ 3.	☒ 接続完了をチャイムでお知らせ	
☐ 4.	☐ コールバックで接続	
ディレイ: 20 X 1/60 (秒)	☒ 受信データを送信する速度	
	☐ コーネルバグスクリプト...	
モデム初期化スクリプト...	LCP オプション...	
コネクストスクリプト...	IPCP オプション...	
オーセンティケーション...	了解	

セット名：先ほど指定した名前です。

ポート速度：モデムとマモック間の通信速度です。センター側での設定速度は338400bpsです。利用しているモデムが14400bps以上ならば38400bps、2400bpsならば4800bpsを目安に指定してください。

ポート速度計算方法=モデムの通信速度×a (MNP5:a=2, V.42bis:a=3)。

モデムが発信しない（電話を掛けない）場合はこの前後の値を試してください（マニュアルでモデムとパソコン間の通信速度（センサスピード）を確認すると確実に設定できます）。

電話番号：ここでは大阪市外（06以外）から掛けた電話番号が指定されています。

06地域内
: 879-8983

大阪大学内線 : 8983

0 発信が必要&06地域内:0.879-8983

0発信が必要&06地域外:0,06-879-8983

ダイアル接頭文字：ここではトーン（プッシュ）回線です。

ダイアル回線 : ATDP

0発信が必要&トーン回線 : ATX3DT (携帯電話&PHS)

0発信が必要&ダイヤル回線: ATX3DP

この程度設定したら [オーセンティケーション...] を押して、Auth. ID (利用者番号) と Password を指定して [了解] を押します。

コネクト時にIDとパスワードを入力するようにするためには、これらのフィールドをブラウザの
 ままにしておきます。

Auth. ID:

Password:

リトライ: タイムアウト 秒

コンフィギュレーションで「了解」を押して終了です。

1.5. さあ、接続してみましょう

Config PPPで[接続]を押して接続してみよう(平成8年4月以降です)。接続状況が表示されます。

問い合わせををする時のためにCONNECTメッセージの通信速度(28800等)と圧縮ク
ラス(V.42bis or NMP5)を確認してください。

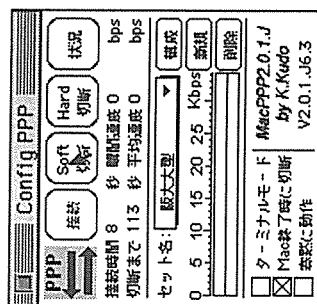
MacPPP 解説

接続先 阪大大型
リンク確立
PPP ネゴシエーション
ATDT0,879-8983
CONNECT 28800/LAPM/
V.42bis

いずれかのキーで中止

MacPPP2.0.1 ©6.3 bu Kikudo

接続できるとConfigPPPの絵がからに変わります。
PPP接続時は常に表示しておくくと、接続時間の確認や、切断が行えるので便利です。



1.6. イーサ-接続と PPP 接続 (複数の TCP/IP 環境を切り替えて利用)

複数のTCP/IP環境を切り替えての利用 (イーサ-接続とPPP接続、もしくは複数のPPP接続先がある人) はぜひお読みください。

PowerBookなどで研究室ではイーサネット、自宅ではPPPで利用する場合接続形態が変わるたびにMacTCPの設定を行う必要があります。この操作は毎回同じ事の繰り返しです。また、間違えて設定すると、再設定後に再起動する羽目になります。

これらの操作から解放してくれる便利な (複数のTCP/IPの環境を切り替える) toolがあるので紹介します。

 MacTCP Exchanger (日本語版)、MacTCP Switcherの二つです (これ以外にもあると思いますが)。これらは、MacTCPで行った設定を個別の設定ファイルに保存します。また、この設定ファイルを指定することによりMacTCPに保存された設定が戻されます。

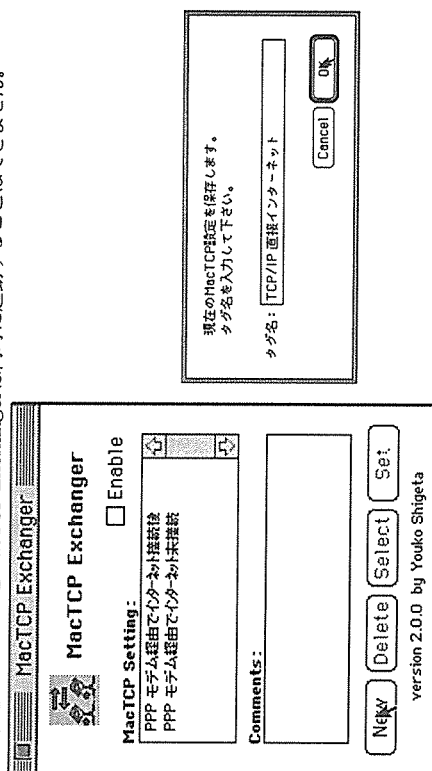
 MacTCP Exchanger はコントロールパネルです。
設定変更後に即利用可能か、再起動が必要かを教えてくれます。
MacTCPの設定は 初期設定内のMacTCP Prep Poolフォルダ内に利用者が付けた名前でもタグとして作成されます (利用者が意識する必要はありません)。この複数のあるタグの値をMacTCPに任意にセットすることができる訳です。

 MacTCP Switcher はアプリケーションです。
MacTCP Switcherを操作すると、現在のMacTCPの設定が保存  されます。
設定を変更するときはこれをダブルクリックします。

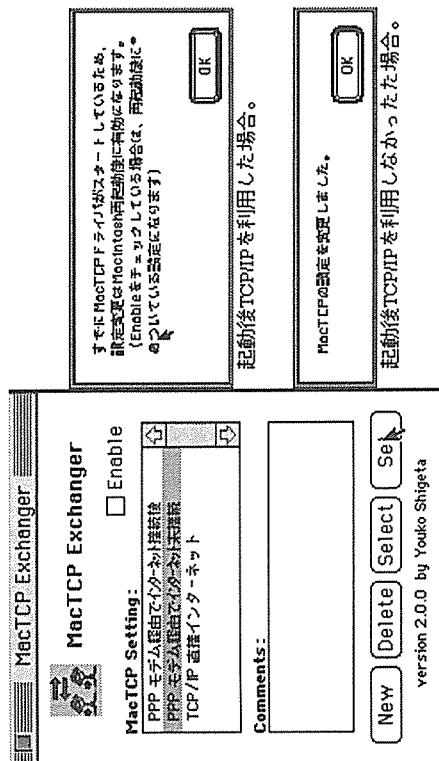
以下に簡単に説明します。詳細はシステム付属のマニュアルをお読みください。

 MacTCP Exchanger を入手後、コントロールパネルに入れます。
MacTCPの設定後にMacTCPを閉じて、MacTCP Exchangerを起動します。
[New]を押すとタグ (MacTCPの各々の設定ファイル) 名を入力するダイアログが表示されます。
現在のMacTCPの設定が判るようなタグ名を入力し、[OK]を押します。

注意: MacTCPとMacTCP Exchangerは同時に起動することはできません。



MacTCPの設定を変更する場合はMacTCP Exchangerから選択し、[Set]を押します。
セット後に再起動が必要かどうかはダイアログに表示されます。



すでに MacTCP フライバがインストールしているため、設定変更は Macintosh 再起動時に有効になります。(Enable をチェックしている場合は、再起動後に、あついている設定になります)

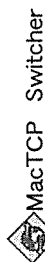
OK

起動後 TCP/IP を利用した場合。

MacTCP の設定を変更しました。

OK

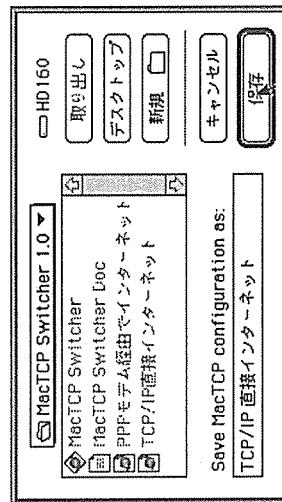
起動後 TCP/IP を利用しなかった場合。



MacTCP Switcher

MacTCP の設定後に MacTCP を閉じて、MacTCP Switcher を起動すると、現在の MacTCP の設定を保存するダイアログが表示されます。

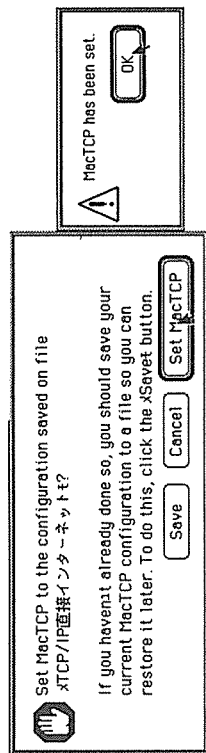
現在の MacTCP の設定が判るような設定ファイル名を入力し、[保存] を押します。



このアイコンで設定ファイルが保存されます。

MacTCP の設定を変更する場合は設定ファイルをダブルクリックすると、次のダイアログが表示され、設定を更新するかどうか聞いてきますので [Set MacTCP] を押します。(更新する前に、現在の設定を保存するには [Save] を押します。)

MacTCP の設定が変更された旨を示すダイアログが表示されます。



1.7. 紹介アプリケーションの入手先

ここで紹介しているアプリケーションは利用 (運用) 者の責任において利用してください。これらアプリケーションを利用した結果については、その作者および大阪大学は一切の責任を負いません。

フリーソフトウェアの入手方法

anonymous FTP サーバーからコピーしてくる。

パソコン通信からダウンロードする。

マック関連雑誌の付録 CD-ROM に収録されていることがある。

インターネット関連雑誌の付録 CD-ROM にはよく、プロバイダーの Starter Kit が収録されています。中にはアプリケーションが一式収録されています。



MacTCP Exchanger Mac TCP の設定切り替え (96/2)

ftp://ftp.jaist.ac.jp/pub/mac/NCSA/MacTCP_Exchanger2.0.0.sea.hqx
ftp://ftp.riken.go.jp/pub/mac/net/ncsa-telnet/telnet-dit/MacTCP_Exchanger2.0.0.sea.hqx
ftp://ftp.cs.titech.ac.jp/pub/Mac/tools/NCSA_TelnetJ/MacTCP_Exchanger2.0.0.sea.hqx
ftp://ftp.tohoku.ac.jp/pub/mac/net/ncsa-telnet/telnet-dit/MacTCP_Exchanger2.0.0.sea.hqx
ftp://ftp.leo.chubu.ac.jp/pub2/mirrors/freeware.dit.co.jp/MacTCP_Exchanger2.0.0.sea.hqx
ftp://ftp.elelab.nsc.co.jp/pub/mac/NCSA-Telnet-J/MacTCP_Exchanger2.0.0.sea.hqx
ftp://ftp.mel.co.jp/free/Systems/mac/comm/telnet/beta/MacTCP_Exchanger2.0.0.sea.hqx.gz



MacPPP (ConfigPPP & PPP のセット)

<ftp://ftp.uoeh-u.ac.jp/pub/mac/Network/MacPPP2.0.1.J6.3.sit.hqx>



MacTCP Switcher (96/2)

<ftp://ftp.iis.u-tokyo.ac.jp/pub8/info-mac/comm/tcp/conn/mactcp-switcher-1.1.hqx>

2. OpenTransport 編

最初にバージョンを確認し、J1-1.1以上のバージョンをインストールしておいてください。まだ、これでも不都合があるみたいですが、とりあえずこれしかありません。

- 2.1. OpenTransport のインストール
- 2.2. PPP のインストール
- 2.3. TCP/IP の設定
- 2.4. ConfigPPP の設定
- 2.5. さあ、接続してみましょう
- 2.6. イーサー接続と PPP 接続
- 2.7. 紹介アプリケーションの入手先

2.1 & OpenTranport のインストール

MacLifeもしくはMacUserの1996/5の付録CD-ROMにOpenTranport J1-1.1が収録してあります（この時期の他の雑誌にも収録されているかもしれません）。このCD-ROMを入手してインストールしてください。

2.2. PPPのインストール

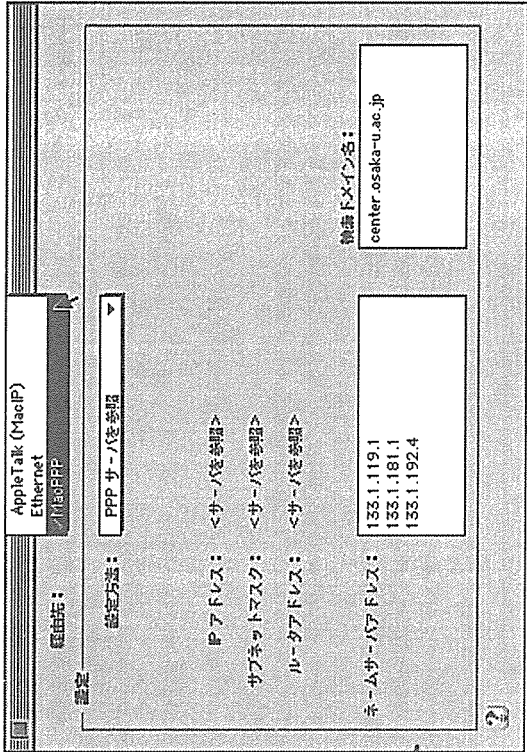
OpenTranportではFreePPP1.0.5を利用してしてください。他のPPPでは動作の確認ができていません。またFreePPP 2.5は利用できないので注意してください。

FreePPP1.0.5を入手し、 ConfigPPPと PPPをシステムフォルダにドラッグ&ドロップし、再起動します。

FreePPP以外にCyberGate1.3.2もOpenTranportをサポートしているそうです。

2.3. TCP/IP の設定（コントロールパネル内）

コントロールパネル内のTCP/IPを開いてください。
ここでは検索ドメイン名、ネームサーバアドレスを設定します。



経由先はMacPPPを、設定方法はPPPサーバを参照を選択してください。

ネームサーバアドレス：以下の順で記述してください。

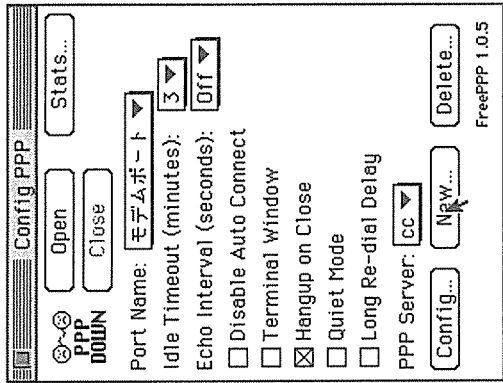
- 133.1.119.1
- 133.1.181.1
- 133.1.192.4

検索ドメイン名：center.osaka-u.ac.jp

これで完了です。クローズボックスでTCP/IPを開じてください。
また、TCP/IPの情報はよく目のつくところに張っておいてください。

2.4. ConfigPPP の設定 (コントロールパネル内)

起動すると以下のウィンドウが表示されます。



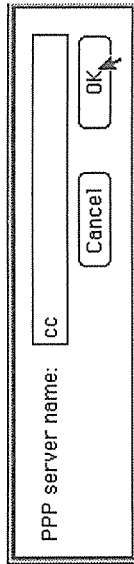
Port Name : モデムを接続しているポートを指定してください。英語のModem Portだと漢字TALKではエラーになります。

Idle Timeout : 指定した時間 (分)、データが流れていないと切断するかどうか聞いてきます。下のQuiet Modeをチェックしておくと時間が過ぎると自動的に切断します。

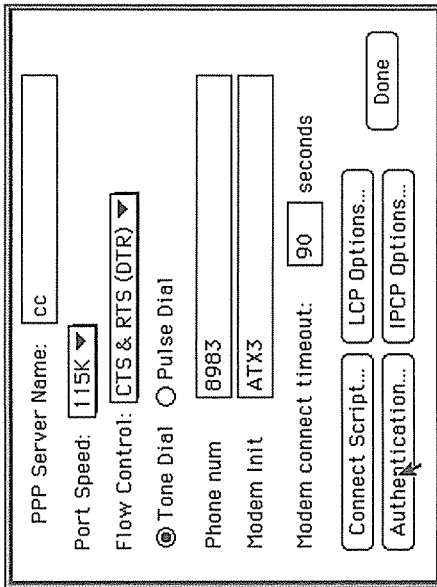
Echo Interval(seconds) : PPPの接続が切れているかどうかを調べる間隔です。Terminal Window : 手動の接続モードです。大阪大学大型計算機センターでは自働(PAP)で接続できるので、不要です。

新たに設定するので [New...] を押します。

接続先の名前(PPP Server name)を聞いてくるので、分りやすい名前を入力します。ここでは「cc」とします。



セット名が「cc」になっているのを確認し、[Config...] を押してコンフィギュレーションのウィンドウを表示します。



PPP Server Name : 先ほど指定した名前です。

Port Speed : モデムとマック間の通信速度です。センター側での設定速度の設定は38,400bpsです。利用しているモデムが14,400bps以上ならば38,400bps、9,600bpsならば28800bps、24,000bpsならば4,800bpsを目安に指定してください。

ポート速度計算方法=モデムの通信速度×a (MNP5 : a=2, V.42bis : a=3) 。モデムが発信しない (電話を掛けない) 場合はこの前後の値を試してください (マニュアルでモデムとパソコン間の通信速度 (センサスピード) を確認すると確実に設定できます) 。

Flow Control : CTS&RTS(DTR)を指定してください。

Tone Dial or Pulse Dial : ここではトーン (プッシュ) 回線です。

phone num : ここでは学内の内線から掛けた電話番号が指定されています。

06地域内 : 879-8983

大阪大学内線 : 8983

0発信が必要&06地域内 : 0, 879-8983

0発信が必要&06地域外 : 0, 06-879-8983

Modem Init : ここでは構内電話の場合です。自宅からの場合は不要です。

この程度設定しましたら [Authentication...] を押して、Auth. ID (利用者番号) とPasswordを指定して [OK] を押します。

Note: The password and id fields may be left blank to indicate that they are to be entered at connect time.

Auth. ID:

Password:

Retries: Timeout: seconds

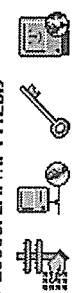
コンフィギュレーションで [Done] を押して終了です。

2.5. さあ、接続してみましょう

Config PPPで [open] を押して接続してみましょう。
4種類の絵で接続状況が随時表示されます。
問い合わせをする時のためにCONNECTメッセージの通信速度(28800等)と圧縮
ラス(V.42bis or MNP5)を確認しておいてください。

FreePPP Connection Status

Connecting to: cc
At: 28800/LAPM/V.42bis



Successful..

接続できるとConfigPPPの絵が  から  に変わります。
PPP接続時は常に表示しておく、接続の確認や、切断が行えるので便利です。

Config PPP

2.6 イーサー接続と PPP 接続

MacTCPの環境ではMacTCPの設定を置き換えるアプリケーションなどがありますが、OpenTransportの環境ではまだ無いみたいです。

どうしても「毎回設定するのは大変だ」と言う人は、 初期設定内のTCP/IP 初期設定ファイルをイーサとPPP毎に別のフォルダにコピーしておきます。環境を変更する場合は[option]キーを押しながら初期設定フォルダにドラッグ&ドロップすることで設定が置き換わります。

2.7. 紹介アプリケーションの入手先

ここで紹介しているアプリケーションは利用(運用)者の責任において利用してください。これらアプリケーションを利用した結果については、その作者および大阪大学は一切の責任を負いません。

フリーソフトウェアの入手方法

anonymouse FTPサーバーからコピーしてくる。
パソコン通信からダウンロードする。
マック関連雑誌の付録CD-ROMに収録されていることがある。
インターネット関連雑誌の付録CD-ROMにはよく、プロバイダーのStarter Kitが収録されています。この中にはアプリケーションが一式収録されています。

 &  FreePPP(96/5) (OpenTptInternet環境ではこちらをご利用ください)
ftp://ftp.eos.hokudai.ac.jp/pub/umich/util/comm/freeppp1.05.sit.hqx
ftp://ftp.lab.kdd.co.jp/umich/util/comm/freeppp1.05.sit.hqx

 &  Open Transport J1-1.1 & 7.5.2アップデートディスク
MacLife 1996/5 付録のCD-ROM
MacUser 1996/5 付録のCD-ROM