The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

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

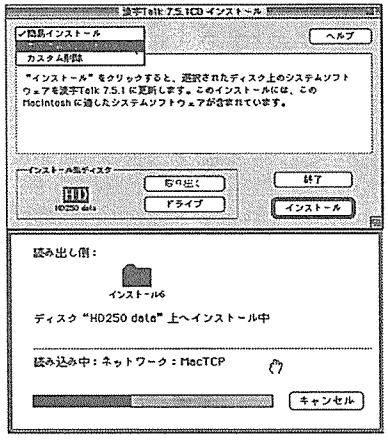
1.1. MacTCP のインストール
1.2. PPPのインストール
1.3. MacTCP の設定
1.4. ConfigPPP の設定
1.5. さあ、接続してみましょう
1.6. イーサー接続と PPP接続
1.7 紹介アプリケーションの入手先

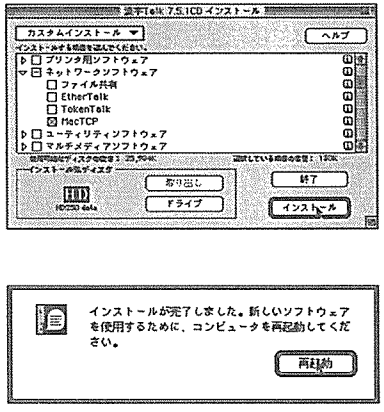
1.1. MacTCP のインストール

TCP/IPソフト －アップル社製商品－
一般的にMacTCPと呼ばれてます。マックにTCP/IPと言うプロトコルで通信させる為のトライバーソフト。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。





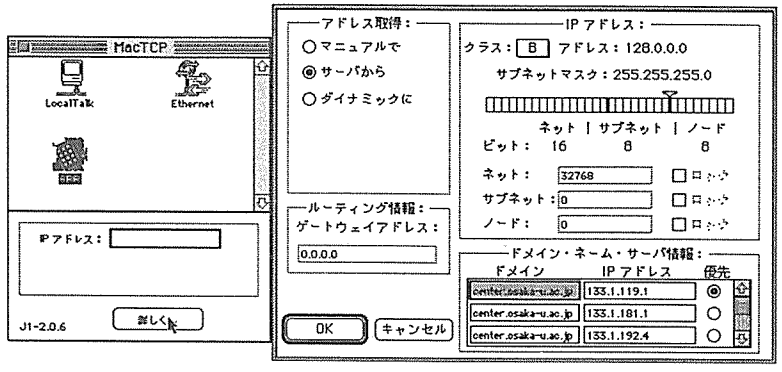
1.2. PPPのインストール

MacPPPを入手し、ConfigPPPと&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。

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。
PPP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（ＡorＢorＣ）の後で指定します。変更方法は の上にある（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

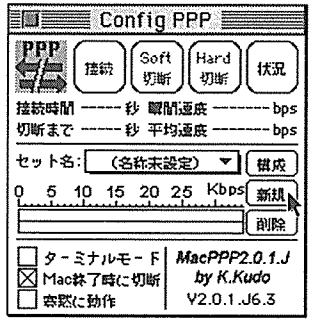
クラス：B

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）

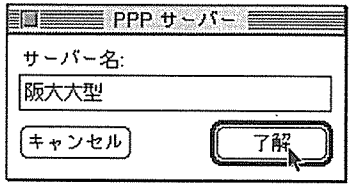
起動すると以下のウィンドウが表示されます。



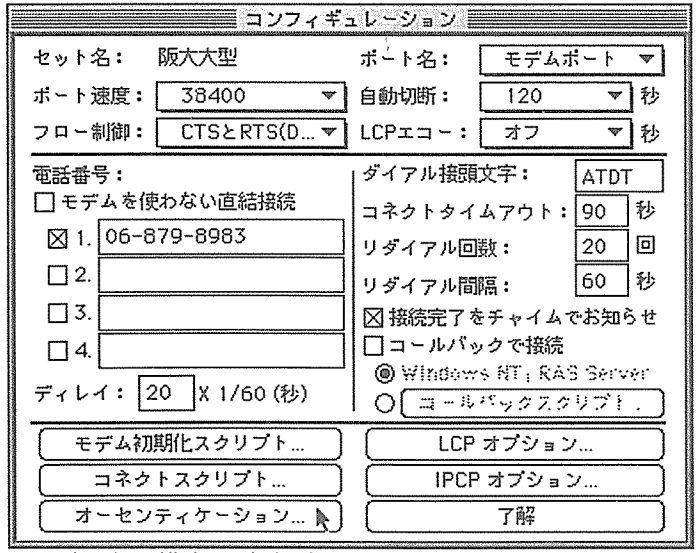
ターミナルモード：手動の接続モードです。大阪大学大型計算機センターでは自動(PAP)で接続できるので、不要です。

寡黙に動作：チェックしておくと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。



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38400bpsです。利用しているモデムが14400bps以上ならば38400bps、9600bpsならば28800bps、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（センススピード）を確認すると確実に設定できます）。

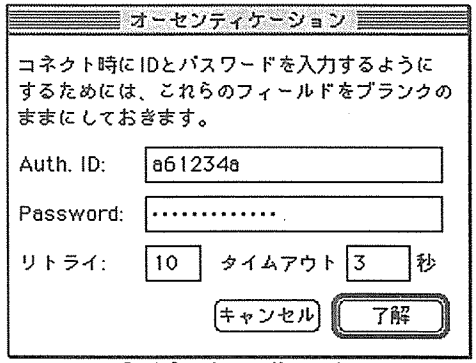
電話番号：ここでは大阪市外（06以外）から掛けた電話番号が指定されています。

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＆ダイアル回線：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。



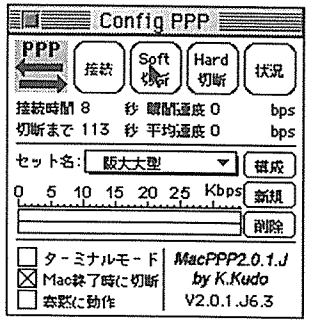
コンフィギュレーションで［了解］を押して終了です。

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ましょう（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)を確認しておいてください。

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. イーサー接続と 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（イーサー接続と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。

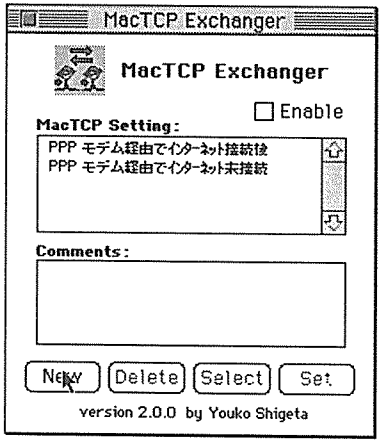
MacTCP Exchanger はコントロールパネルです。
設定変更後に即利用可能か、再起動が必要かを教えてくれます。
MacTCPの設定は初期設定内のMacTCP Prep Poolフォルダ内に利用者が付けた名前で タグとして作成されます（利用者が意識する必要はありません）。この複数あるタグの値をMacTCPに任意にセットすることができる訳です。

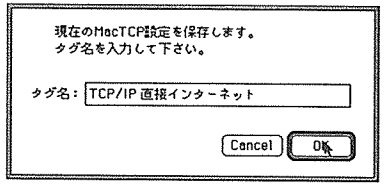
MacTCP Switcher はアプリケーションです。
MacTCP Switcherを操作すると、現在のMacTCPの設定が保存 されます。
設定を変更するときはこれををダブルクリックします。

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。

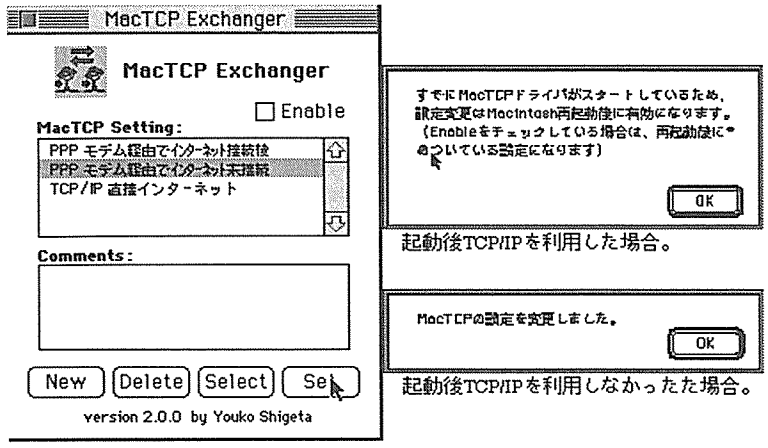
MacTCP Exchanger を入手後、コントロールパネルに入れます。
MacTCPの設定後にMacTCPを閉じて、MacTCP Exchangerを起動します。
[New]を押すとタグ（MacTCPの各々の設定ファイル）名を入力するダイアログが表示されます。
現在のMacTCPの設定が判るようなタグ名を入力し、[OK]を押します。

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





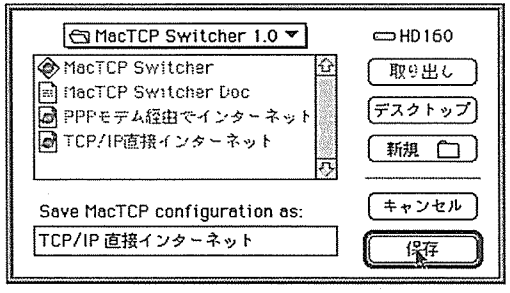
MacTCPの設定を変更する場合はMacTCP Exchangerから選択し、[Set]を押します。
セット後に再起動が必要かどうかはダイアログに表示されます。



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。

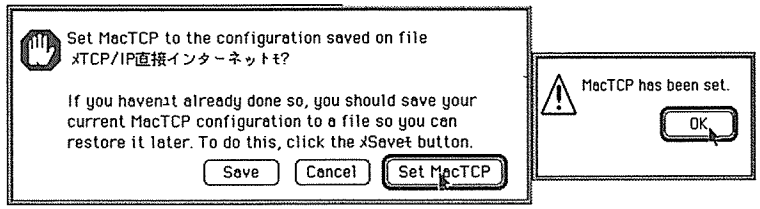
現在のMacTCPの設定が判るような設定ファイル名を入力し、［保存］を押します。



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に表示されます。



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

anonymouseＦＴＰ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。

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/telnetj-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/telnetj-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.mei.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-11.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. OpenTranport 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

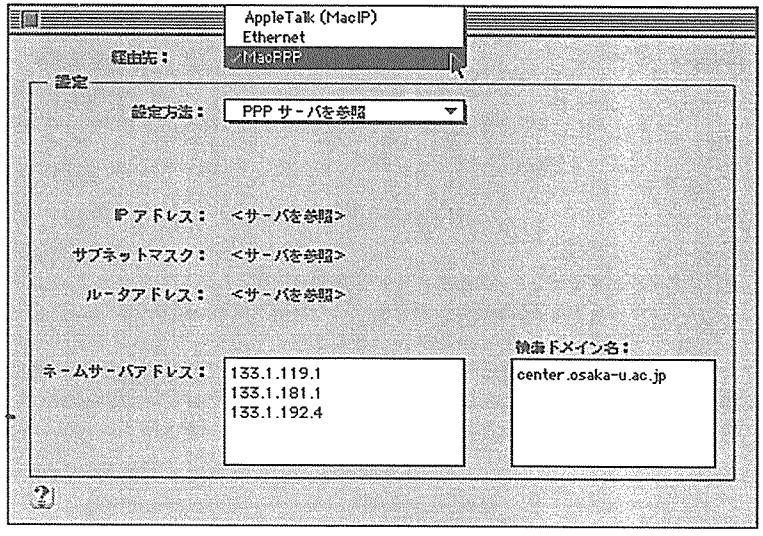
OpenTranportではFreePPP1.0.5を利用してください。他のPPPでは動作の確認ができていません。またFreePPP 2.5は利用できないので注意してください。

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。

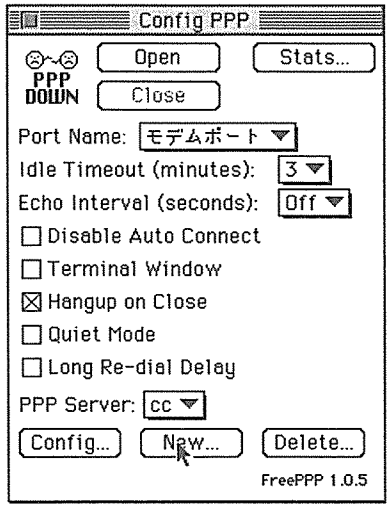
ネームサーバアドレス：以下の順で記述してください。
133.1.119.1
133.1.181.1
133.1.192.4

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を閉じてください。
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。



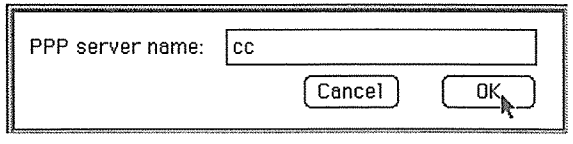
Port Name：モデムを接続しているポートを指定してください。英語のModem Portだと漢字TALKではエラーになります。

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。

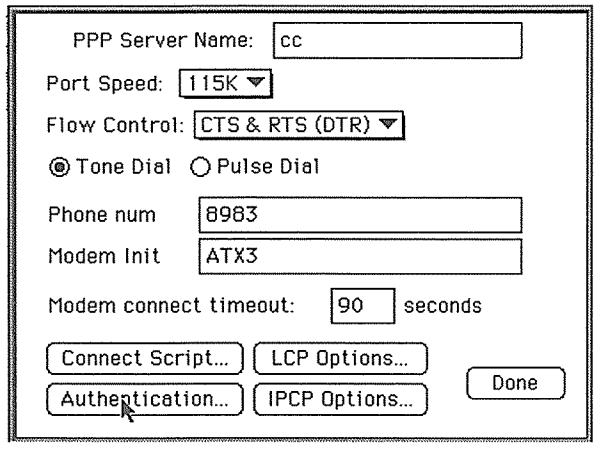
Echo Interval(seconds)：PPPのの接続が切れているかどうかを調べる間隔です。

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動(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、分か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、24,00bps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（センススピード）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。

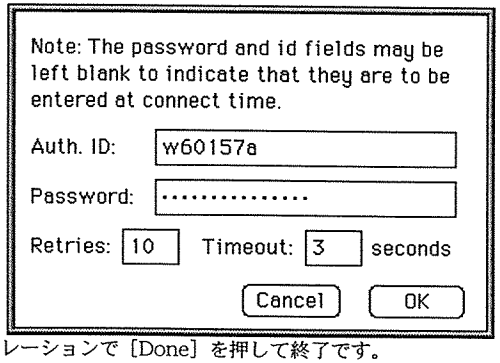
Tone Dial or Pulse Dial：ここではトーン（プッシュ）回線です。

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。

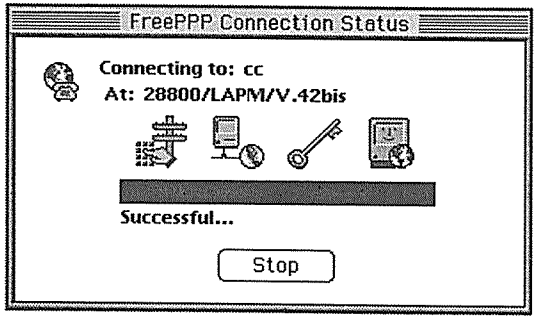
この程度設定しましたら［Authentication...］を押して、Auth. ID（利用者番号）とPasswordを指定して［OK］を押します。



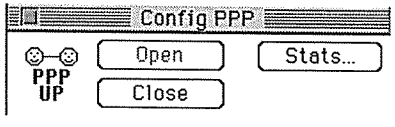
コンフィギュレーションで［Done］を押して終了です。

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)と圧縮クラス(V.42bis or MNP5)を確認しておいてください。



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



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したが、OpenTranport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

anonymouseＦＴＰ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