

ご注意

- (1) 本マニュアルは、アライドテレシス(株)が作成したもので、全ての権利をアライドテレシス(株)が保有しています。アライドテレシス(株)に無断で本書の一部または全部をコピーすることを禁じます。
- (2) アライドテレシス(株)は、予告なく本マニュアルの一部または全体を修正、変更することがありますのでご了承ください。
- (3) アライドテレシス(株)は、改良のため製品の仕様を予告なく変更、改良することがありますのでご了承ください。
- (4) 本製品の内容またはその仕様に関して発生した結果については、いかなる責任も負いかねますのでご了承ください。

Copyright 1996-1997 © Allied Telesis, K.K.

Copyright 1996 © Orangesoft, Inc.

マニュアルバージョン

1996年 3月	Ver 1.0 pl 0	Version 1.0 対応
1996年 6月	Ver1.0 pl 1	Version 1.0 pl1 対応
1996年10月	Ver1.0 pl 2	記述修正
1997年 1月	Ver2.0 pl 0	Version 2.0 対応

商標について

CentreCOM、CentreNETはアライドテレシス株式会社の商標です。

Microsoft は米国 Microcoft Corporation の登録商標です。

MS-DOS は米国 Microcoft Corporation の登録商標です。

Windows は米国 Microcoft Corporation の登録商標です。

WindowsNT は米国 Microcoft Corporation の登録商標です。

イーサネット(ethrnet)は Xerox 社の商標です。

UNIX は X/Ooen カンパニーリミテッドがライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

PC-9800 は日本電気株式会社の商標です。

この文書に掲載されているソフトウェアおよび周辺機器の名称は各メーカーの商標または登録商標です。

このマニュアルの内容について

「User's Manual」は、以下の構成になっています。

第1章 概要

本製品の概要、機能、特徴、要求されるパソコンの資源について説明しています。

第2章 ユーザーズガイド

AT-TCP/32 の各アプリケーションの使い方について説明しています。

付録A TCP/IP の基礎概念

付録B 用語説明

ネットワークで使用される基本的な用語について説明しています。

索引

付録S ユーザーサポート

障害回避などの技術的なサポート先、製品についてのお問い合わせ先を説明しています。

目次

第1章 概要	1
1.1 製品の概要	2
1.2 製品の構成	3
1.3 対応パソコン	4
1.4 対応 OS	4
1.5 パソコン資源	4
第2章 ユーザーズガイド	5
2.1 Ping ユーティリティ	7
起動	7
ping の開始	8
インターバルタイマの変更	9
ping の停止	10
終了	10
トレースルートモード	11
クリップボードへのコピー	13
2.2 VT 端末エミュレータ	15
起動	15
ログインする	16
自動ログイン	19
セッションの登録をする	19
セッションの保存をする	22
自動ログインをする	23
ショートカットを使用した自動ログイン	25
ショートカットを登録する	25
ショートカットを使用してログインする	27
ショートカットを削除する	28
ログアウト	29
キーボードからのログアウト	29
メニューからのログアウト	30
終了	31
その他の機能	32

キーの定義.....	32
フローティングポップアップメニュー.....	35
バイナリファイルの送受信.....	36
BPLUS を使う場合のご注意.....	38
UNIX 以外のサーバにログインする.....	39
2.3 ネットニュースリーダー.....	43
起動.....	43
環境設定.....	44
接続.....	50
記事の購読.....	50
通常購読する記事の設定.....	50
購読したいニュースグループが少ない場合.....	51
通常購読する記事の設定の保存.....	52
記事の購読.....	52
ニュースグループの検索.....	53
記事の投稿.....	53
新規投稿.....	53
フォローアップ.....	55
メールの送信.....	56
送信.....	56
返信.....	56
切断.....	57
終了.....	57
2.4 電子メール.....	58
起動.....	58
環境設定.....	59
オプション.....	61
接続.....	65
メールを読む.....	66
フォルダの整理.....	67
フォルダ.....	67
キャビネット.....	67
フォルダの作成.....	67
キャビネットの作成.....	71
メールの整理.....	73

フォルダ・キャビネットの削除.....	74
フォルダ・キャビネット名の変更.....	75
メールの振り分け機能.....	76
フォルダ内検索.....	78
フォルダ、キャビネット間検索.....	79
メールの送信.....	81
新規にメールを作成する.....	81
メールの返信.....	84
メールの転送.....	86
添付ファイル.....	89
添付ファイルの送信.....	89
添付ファイルの表示.....	91
添付ファイルの保存.....	91
アドレス帳の使い方.....	93
新規アドレスの登録.....	93
新規グループ登録.....	95
アドレスの変更.....	96
アドレスの削除.....	98
ダイヤルアップ接続で便利な機能.....	99
オフラインモード.....	99
オフライン時にメールを書く.....	101
オンラインにしてメールを送信する.....	102
送信待機フォルダの確認.....	103
高度な設定.....	104
暗号化.....	106
公開鍵.....	106
秘密鍵.....	106
パズフレーズ.....	106
鍵の交換.....	111
メールに添付して渡す場合.....	111
1. 「メールの送信」ウィンドウでの方法.....	111
2. 「ATMail」ウィンドウでの方法.....	113
ファイルにコピーして渡す場合.....	114
公開鍵を鍵フォルダへ登録する.....	115
「ReadMail」ウィンドウ上で登録する方法.....	115
「ATMail」ウィンドウ上で登録する方法.....	118
メールで受け取った場合.....	118

ファイルで受け取った場合	122
メールの暗号化	123
復号化	126
PGP 頻出エラーメッセージ	128
終了	131
2.5 FTP クライアント	132
起動	132
FTP セッションの作成・接続	133
FTP セッションへの接続の中断	139
ファイルの転送	139
ファイルの表示	142
ダブルクリック	142
フローティングポップアップメニュー（テキストビューワ）	142
フローティングポップアップメニュー（開く）	143
ファイル名の変更	144
ファイルの削除 +6	146
FTP セッションの削除	148
終了	149
マクロプロセッサ機能	150
コマンド	150
FTPマクロプロセッサの起動	152
マクロファイルの作成と保存	153
マクロの実行	161
マクロファイルの保存	162
マクロファイルを開く	163
マクロプロセッサの終了	165
2.6 FTP サーバ	166
起動	166
アクセス許可ホスト設定	167
パスワードの設定	169
設定の保存	172
保存した設定ファイルの読み込み	173
終了	175

2.7 リモートコマンド	176
R コマンドを実行する前に	176
リモートホスト側に必要な環境 / 設定	177
/.rhosts ファイル	177
UNIX が R コマンドをサポートしている	177
リモートホストの基本的な設定	178
起動	179
リモートコピー	180
リモートシェル	185
スクリプトファイルの作成	188
スクリプトファイルの実行	189
スクリプトファイルの保存	190
スクリプトファイルの読み込み	192
メイン画面に表示される実行結果の編集	194
コマンド画面	194
1. 範囲設定	194
2. 削除	195
結果表示画面での編集	196
1. 範囲設定	196
2. 削除	197
3. クリップボードへのコピー	198
印刷	199
ダブルクリック時の動作	201
便利な機能	202
1. LINE exec	202
2. LINE edit	203
終了	204
2.8 Tftp クライアント	205
起動	205
ファイル転送	206
put	206
get	208
終了	209
2.9 Tftp サーバ	210
起動	210

サーバの開始と停止	211
終了	212
2.10 リモートプリント	213
起動と使用方法	213
プリントオプション	217
1. 漢字コードの変換	218
2. 改頁コードの送付	219
3. バイナリファイルチェック	219
終了	221
2.11 プリンタサーバ	222
起動	222
プリンタの切り替え	223
終了	225
2.12 Finger クライアント	226
起動	226
情報の表示	227
情報の保存	229
漢字コード変換	230
終了	231
2.13 Finger サーバ	232
起動	232
終了	233
2.14 Whois クライアント	234
起動	234
情報の保存	236
終了	237
2.15 時刻設定ユーティリティ	238
日付・時刻の確認	238
終了	240

2.16 ダイヤルアップコネクター	241
起動	242
接続するための新規設定	243
「プロバイダー一覧からの選択」で設定する場合 + 2	248
接続	250
切断	252
巡回接続	253
巡回切断	254
接続状態	255
接続エントリの削除	256
接続情報の編集	258
自動起動と自動ダイヤル	260
自動起動	261
自動ダイヤル	262
リダイヤル	263
自動切断	266
ダイヤルアップコネクターのアイコン化	268
接続後に接続ダイアログを隠す	270
接続通知	272
構内交換機(PBX) へ接続する場合	274
ダイヤルアップコネクターの終了	277
2.16 AT-PRINT95	278
仮想プリンタ	278
その他の特長	278
CentreNET AT-PRINT95 使用上の注意	279
ネットワークプリンタの割り当て / 削除	280
割り当て	280
削除	286
チューニング	287
トラブルシューティング	290
接続しているプリンタからデータが出力されない	290
印刷時にエラーが出る (印刷されない)	298
付録 A TCP/IPの基礎概念	299
A.1 TCP/IPの基礎概念	300

A.2 hosts ファイル.....	308
A.3 pingの仕組み.....	309
付録 B 用語説明	311
索引	321
付録 S ユーザーサポート	S-1
調査依頼書のご記入にあたって	S-2
使用しているハードとソフトについて	S-2
お問い合わせ内容について	B-2
ネットワーク構成について	B-2
調査依頼書(1/2)	B-3
調査依頼書(2/2)	B-3

第 1 章

概 要

1.1 製品の概要

この度は、CentreNET AT-TCP/32 をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。AT-TCP/32 は、Windows95/NT 対応の TCP/IP による通信の機能をパソコンに付加するためのパッケージソフトウェアです。AT-TCP/32 を使用することにより UNIX ワークステーション、パソコンが共存するネットワークを構成したり、インターネットへ接続することができます。

特徴

- ・ ネットニュースクライアント機能
- ・ 仮想端末機能
- ・ ファイルの転送
- ・ 簡易ファイル転送
- ・ 電子メールの送受信
- ・ メッセージの暗号機能
- ・ リモートコマンド
- ・ ロングファイルネーム、アンイストーラ機能
- ・ Ethernet をサポート
- ・ ダイアルアップ IP 接続
- ・ ネットワーク情報の統計
- ・ 時刻設定機能
- ・ リモートプリンタ機能(lpr, lpd)
- ・ プリントリダイレクト機能

1.2 製品の構成

下記に、CentreNET AT-TCP/32 の製品構成を挙げます。下記のリストに対して、補足や訂正の文書などが添付されることがあります。最新の製品構成のリストは、添付のパッキングリストをご覧ください。

マニュアル

1. User's Manual
2. リリースノート
3. インストールについて Netscape Navigator Ver.3.0[ja] for Windows95/WindowsNT
4. インストールについて Microsoft™ Internet Explorer Ver3.0

CD-ROM 版

CentreNET AT-TCP/32 CD-ROM 1 枚

その他

1. シリアル番号 / 認証番号シール
2. ソフトウェア使用権許諾契約書
3. お客様インフォメーション登録カード

1.3 対応パソコン

日本電気製 PC-9800、PC-9821、PC-H98、98NOTEシリーズ
OADG 仕様パソコン (DOS/V パソコン)

1.4 対応 OS

AT-TCP/32 は、以下のOSに対応しています。†1

Microsoft® Windows® 95

Microsoft® WindowsNT® Version 3.51 以上

Microsoft、日本電気などの各社が供給するものに対応します。

1.5 パソコン資源

メインメモリ

Windows 95 : 12MB 以上

Windows NT : 16MB 以上

ハードディスク

標準構成 : 15MB 以上

†1 プリンタリダイレクト機能は WindowsNT 上では使用できません。

第2章

ユーザーズガイド

このユーザズガイドは Windows 95 上での操作を前提に説明しています。CentreNET AT-TCP/32 を WindowsNT 3.51 でお使いの場合は、アプリケーションの起動方法が異なります。

WindowsNT 3.51 上で本製品をインストールすると、「CentreNET AT-TCP/32」グループが作成されます。

WindowsNT 3.51 上でコマンドを起動する場合、そのコマンドのアイコンをダブルクリックしてください。



2.1 Ping ユーティリティ

Ping ユーティリティは、TCP/IP の動作確認などネットワークの診断プログラムに使用するアプリケーションです。リモートホストとの接続を確認することができます。ping コマンドと同様に ICMP プロトコルを用いていますが、ping コマンドのオプション全てを提供しているわけではありません。

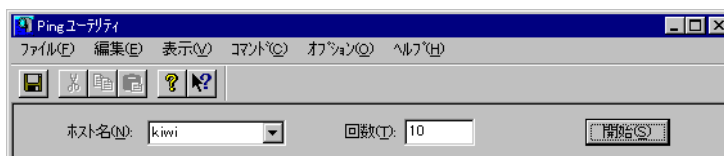
起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「Ping ユーティリティ」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。デフォルトは PING モードです。



ping の開始

1. ホストの名前か IP アドレス、ping の回数を指定し、「開始」ボタンをクリックします。



ping が開始されると送信パケット数、受信パケット数、成功率^{†1}、応答時間（平均応答時間）などが表示されます。

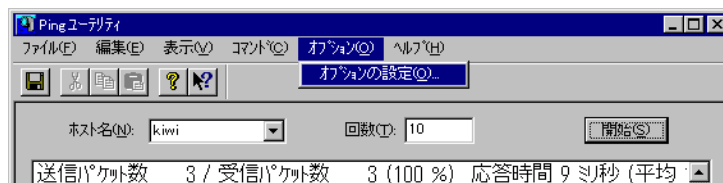


ping に失敗した場合は、理由として DNS が正しく設定されていないか、あるいはホストがネットワークに接続されていないことなどが考えられます。

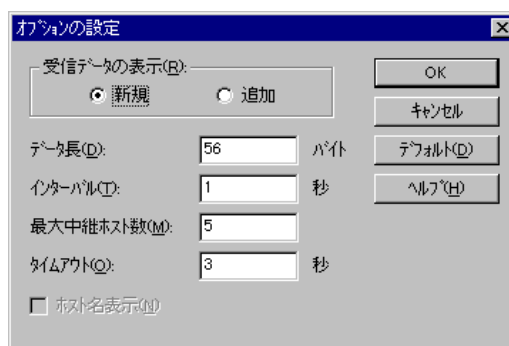
^{†1} 成功率が 90% 以下のときは、インターバルタイムの値を大きくしてください。インターバルタイムが短すぎると、目標ホストからの応答が遅くなる可能性があります。

インターバルタイムの変更

1. 「オプション」-「オプションの設定」をクリックします。



2. 「オプションの設定」ダイアログが表示されます。「インターバル」フィールドで1～1000（秒）の範囲で数値を入力します。数値は1秒単位で設定します。デフォルトは1秒です。



3. 入力したら「OK」ボタンをクリックします。

ping の停止

「Ping ユーティリティ」コマンドを開始すると「開始」ボタンが「停止」ボタンに変わります。停止する場合は、「停止」ボタンをクリックしてください。



終了

「ファイル」 - 「アプリケーションの終了」をクリックします。



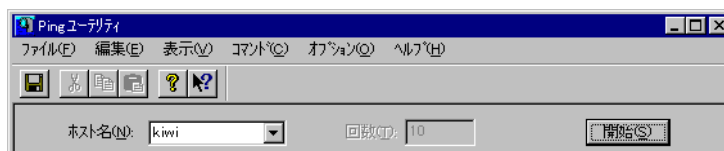
トレースルートモード

トレースルートモードとは、ネットワークのより詳細なメンテナンス用に使用します。

1. 「コマンド」-「トレースルートモード」^{†2}をクリックします。

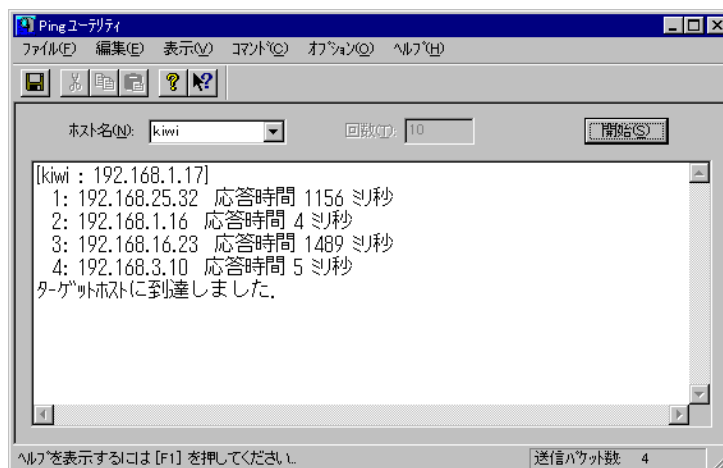


2. 「ホスト」フィールドにホスト名またはIPアドレスを入力し、「開始」ボタンをクリックします。



^{†2}トレースルートモードから PING モードへ切り替えるときは、「コマンド」-「PING モード」をクリックします。

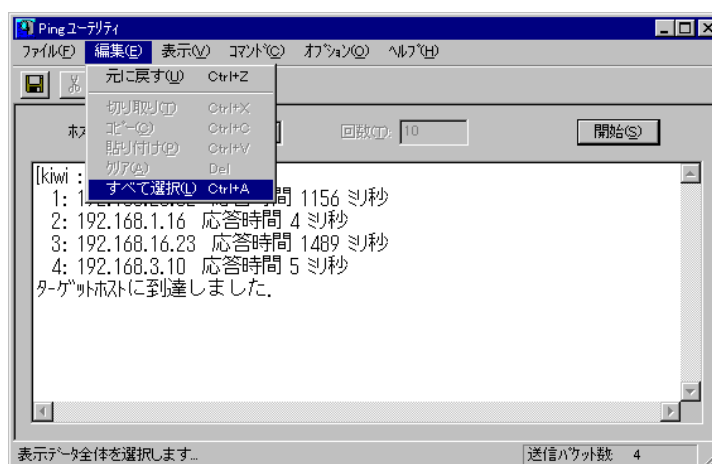
3. 結果表示画面にトレースルートの結果が表示されます。



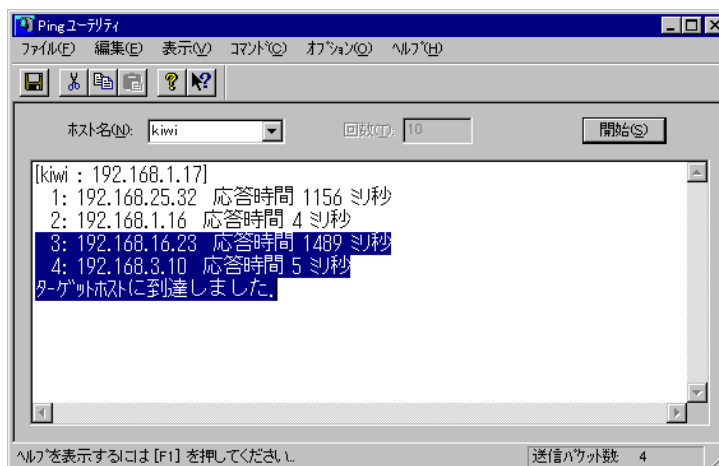
クリップボードへのコピー

トレースした情報を一度クリップボードへコピーしてエディタで編集することができます。

1. トレースした全ての情報を編集する場合は、「編集」 - 「すべてを選択」をクリックします。



または編集したい情報をマウスで範囲設定をします。

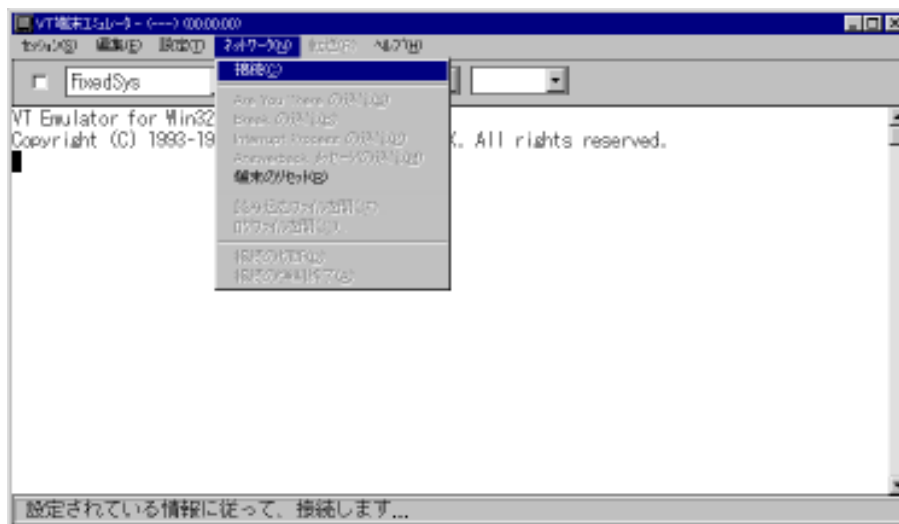


- 情報の範囲を設定したら、「編集」-「コピー」をクリックします。設定した情報はクリップボードにコピーされます。

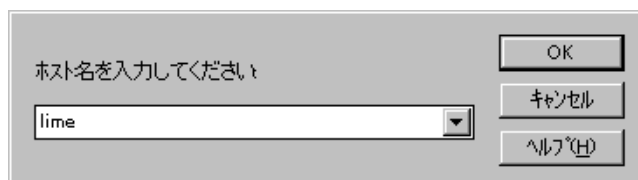


ログインする

1. 「ネットワーク」-「接続」をクリックします。



2. ホスト名入力のボックスが表示されます。接続したいホスト名または、IPアドレスを入力し、「OK」をクリックします。^{†1}

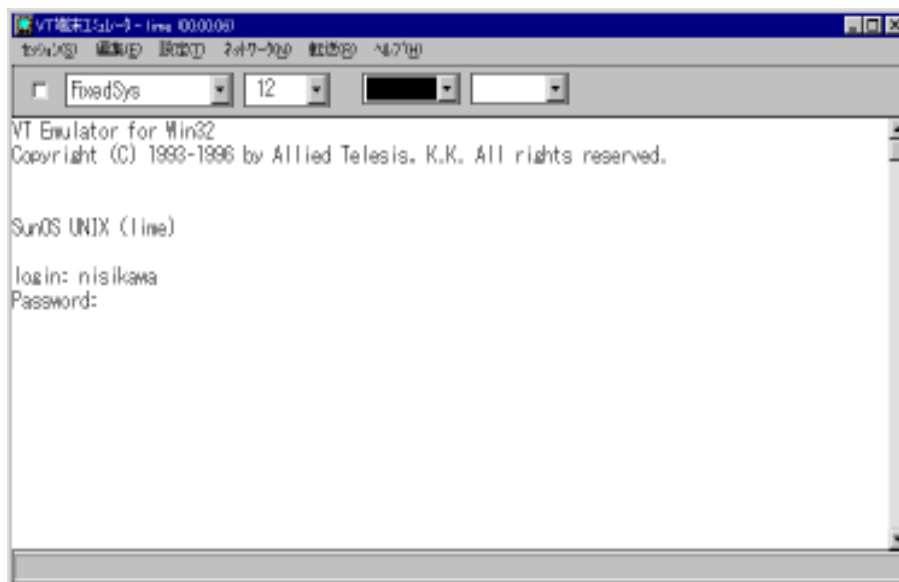


^{†1} DNS 運用環境では、ホスト名、サブドメイン名、ドメイン名で入力してください。

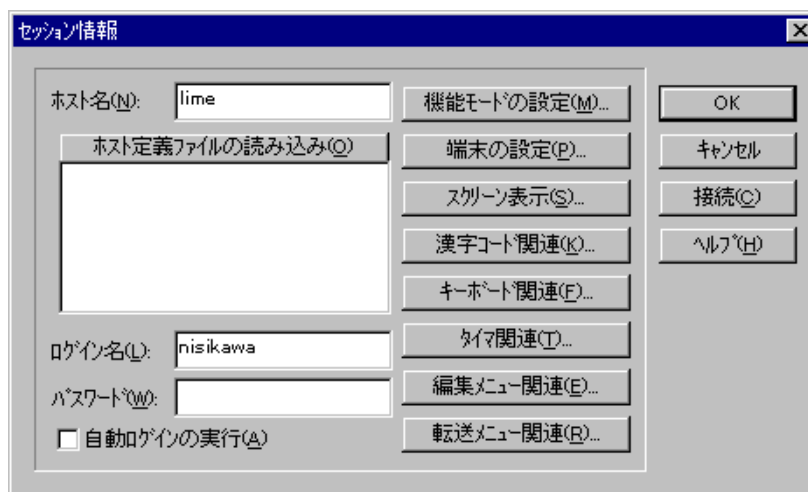
例 apple.hw.allied-telesis.co.jp

 ホスト名 サブドメイン名 ドメイン名

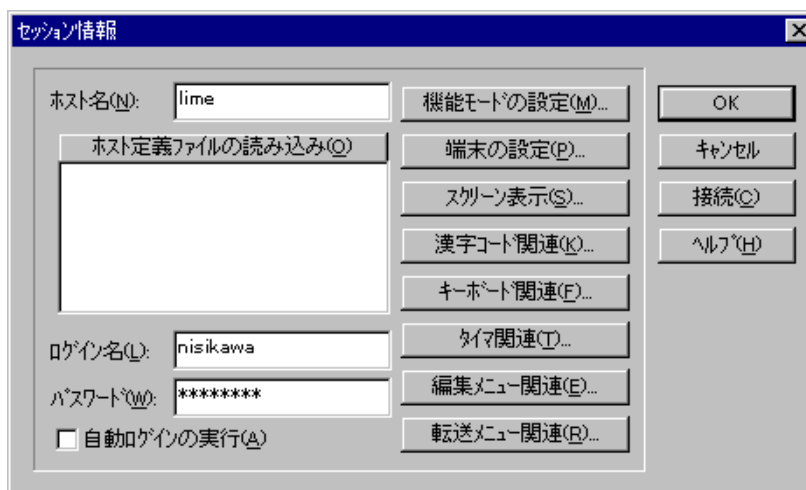
- パスワード入力が正しく行われた場合、以下の画面のようにログインが完了し、UNIX のシステムが使用できるようになります。



3. TAB キー、またはマウスで「ログイン名」の項目までカーソルを移動させ、ログインするユーザ名を入力します。



4. 次にTAB キーで「パスワード入力」の項目までカーソルを移動させ、パスワードを入力します。^{†2}
入力されたパスワードは、「*****」で表示されます。

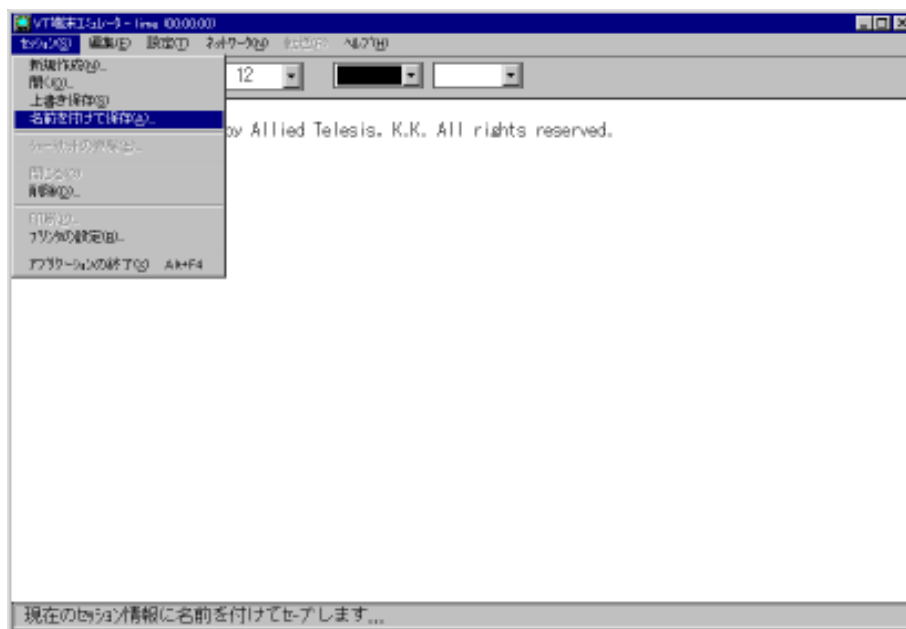


†2 ホストシステムのセキュリティが問題となる場合は、パスワードは空欄にしておくことをお勧めします。ここでパスワードを入力しておくことでセッションの登録（後述）後、接続を行うたびにパスワードの入力が省略されます。例えば、今お客様がお使いのPCを他の誰かが操作して、そのセッションを開けば、パスワードチェックを受けることなくあなたのユーザ名でログインできてしまいます。

セッションの保存をする

「セッションの登録」で作成したセッション情報を保存します。

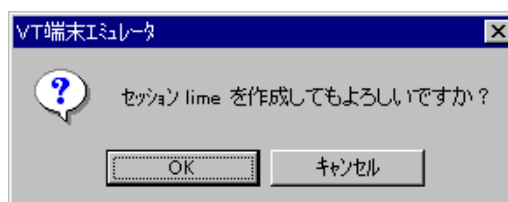
1. 「セッション」-「名前を付けて保存」を選択してください。



2. 「名前を付けて保存」ダイアログボックスが表示されますので、保存したいセッションの名前を入力し、「OK」をクリックします。

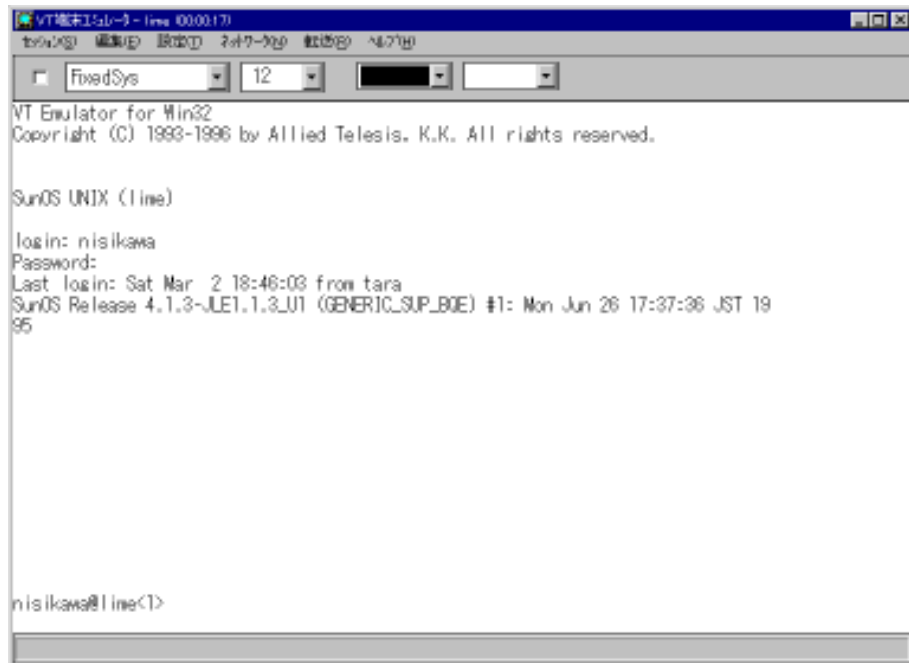


3. 以下のメッセージが表示されます。「OK」ボタンを選択してください。



3. 保存してあるセッションの設定でログインをします。

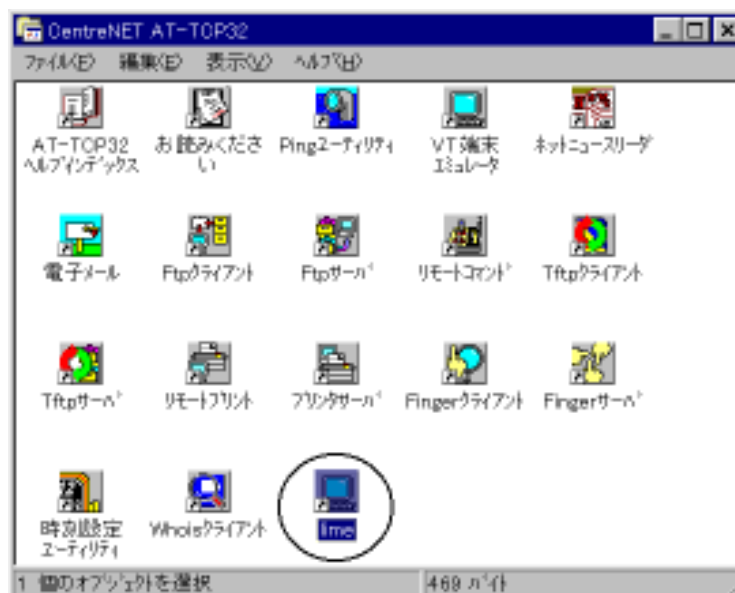
2



3. 「ショートカットの登録」ダイアログボックスが表示されます。
 「登録先:」は、それぞれの環境にあった保存先を「グループ」、「スタートメニュー」、「フォルダ」、「デスクトップ」の中からチェックします。
 「登録内容:」の「タイトル」は、「セッションを保存する」手順 2 の「名前を付けて保存」ダイアログで入力した名前がデフォルトで表示されます。変更する必要がある場合は入力し直してください。何も変更する必要がなければ「OK」をクリックしてください。



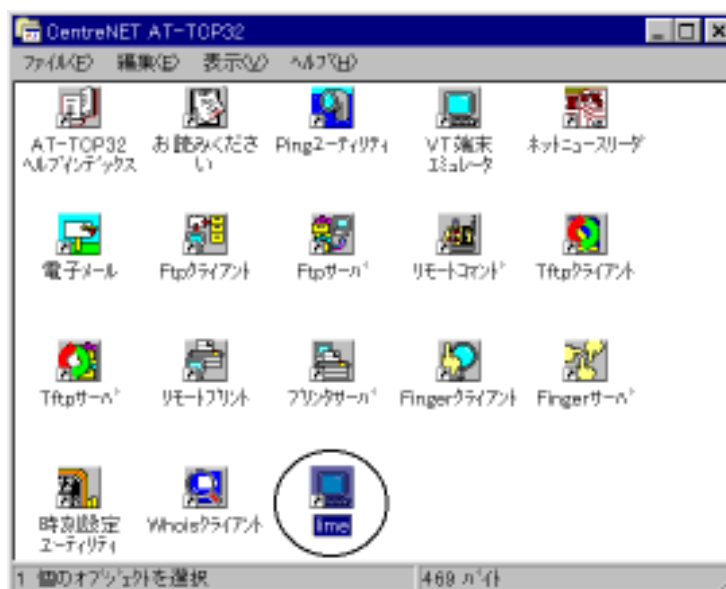
4. 以下のように、「VT 端末エミュレータ」ショートカットが「lime」という名前で新たに 1 個作成されます。



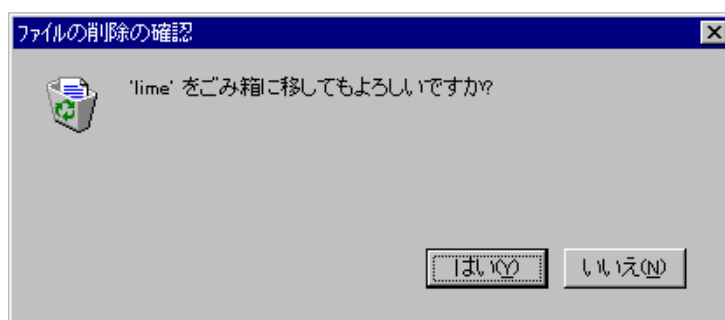
ショートカットを削除する

登録したショートカットで unnecessary セッションは削除することができます。

1. 削除したいショートカットを選択し[Delete]キーを押します。^{†4} または「ごみ箱」に入れます。(Windows95 の場合。)



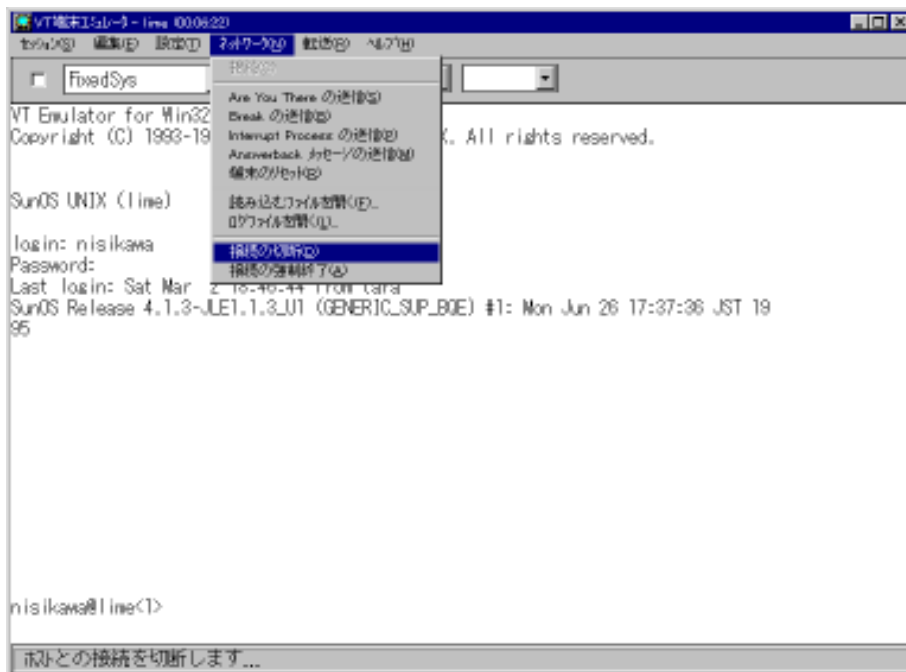
2. 以下のメッセージが表示されます。削除するなら「はい」をクリックします。



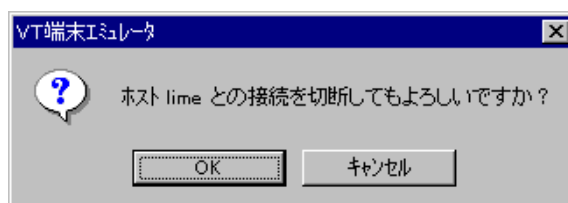
^{†4} ショートカットをスタートメニューへ登録している場合、「タスクバーのプロパティ」の「[スタート]メニューの設定で削除することができます。

メニューからのログアウト

1. 「ネットワーク」-「接続の切断」をクリックします。



2. 以下のメッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックしてください。



その他の機能

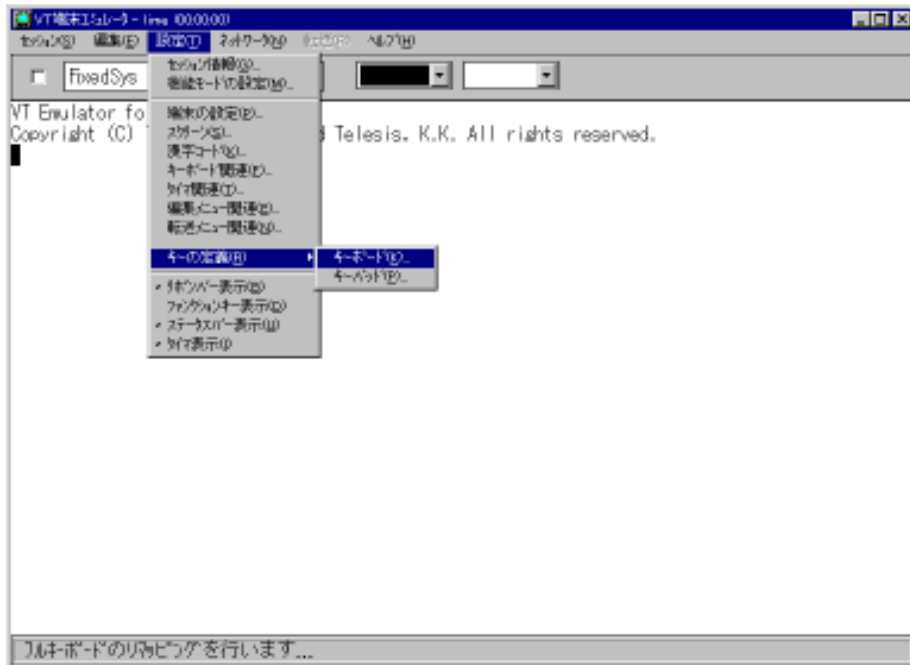
キーの定義

キーボードのキーについて現在割り当てられているデータの確認と割り当ての変更を行うことができます。


例えば、リモートホストで Emacs を使用する場合、Emacs のデフォルト設定では BS キーを押すとヘルプが表示されます。また DEL キーは、キーボード上の遠い位置にあります。こんなときは、BS キーを押したとき出力される文字コードを DEL に置き換えると便利です。

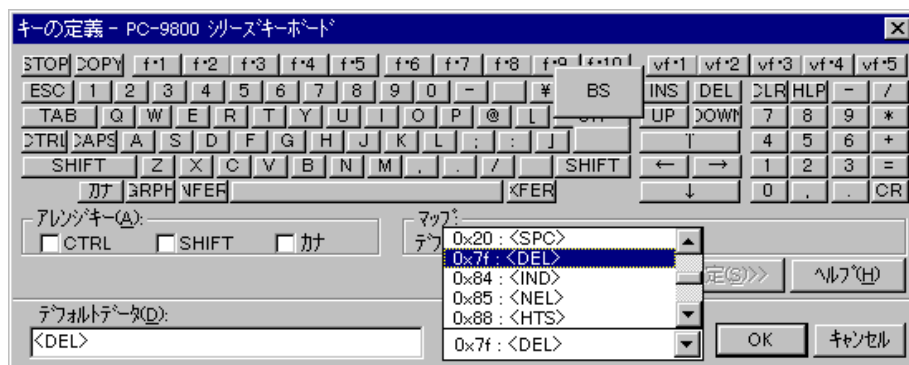
以下の手順を参考に行ってください。

1. 「設定」-「キーの定義」をクリックします。



2. 「キーボード」と「キーパッド」が選択できるのでどちらかを選択します。ここでは「キーボード」を選択します。

7. 「コントロール」のをクリックすると、以下のようにリストが表示されます。
そのリストの中から「0x7f:」を選択します。



8. 選択したら「OK」をクリックし、「デフォルトデータ」と「コントロール」を閉じ、「キーの定義」ダイアログを終了させます。

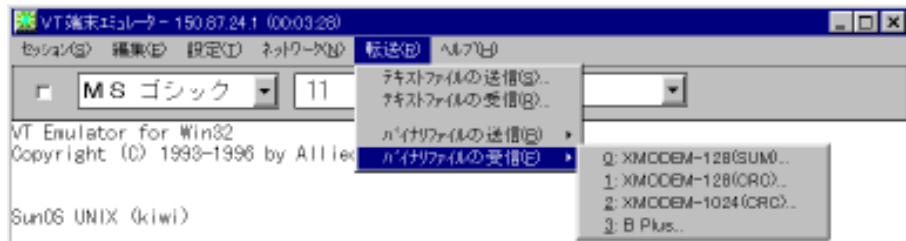
バイナリファイルの送受信

「転送」メニューから、「バイナリファイルの送信」、「バイナリファイルの受信」を選択すると、「VT 端末エミュレータ」で接続している BBS などとバイナリファイルの転送（アップロード/ダウンロード）を行うことができます。以下の手順に従ってください。

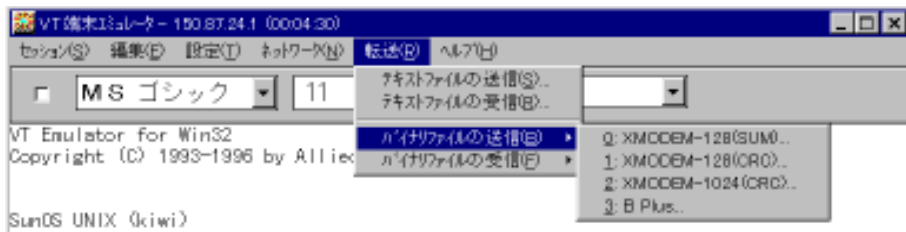
2

1. 「転送」-「バイナリファイルの送信」または、「転送」-「バイナリファイルの受信」からアップロードまたはダウンロードに使用したいプロトコルを選択します。

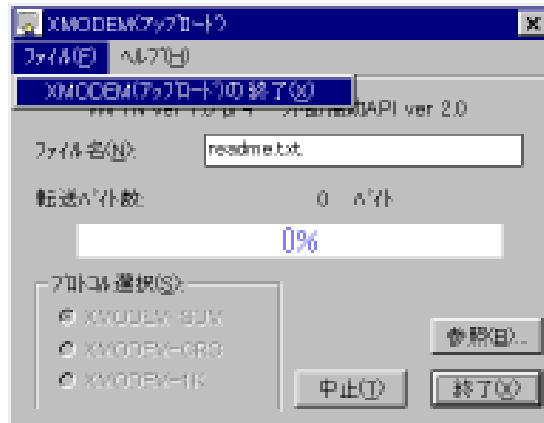
ダウンロードの場合



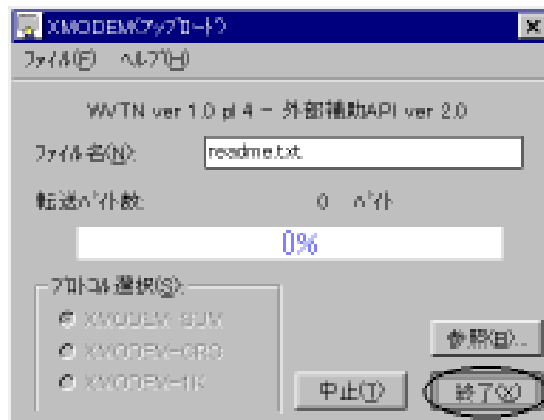
アップロードの場合



4. ダウンロードが終了したら、「ファイル」-「XMODEM (ダウンロード) の終了」をクリックします。



または、「XMODEM(Down Load)」ダイアログボックスの中の「終了」ボタンをクリックします。



BPLUS を使う場合のご注意

使用できる転送プロトコルは、各プロバイダ(BBS)によって異なります。BPLUS は、ご契約のプロバイダが使用できる転送プロトコルを確認の上、ご使用ください。

使用できる転送プロトコルや転送方法については各プロバイダのマニュアルをお読みください。

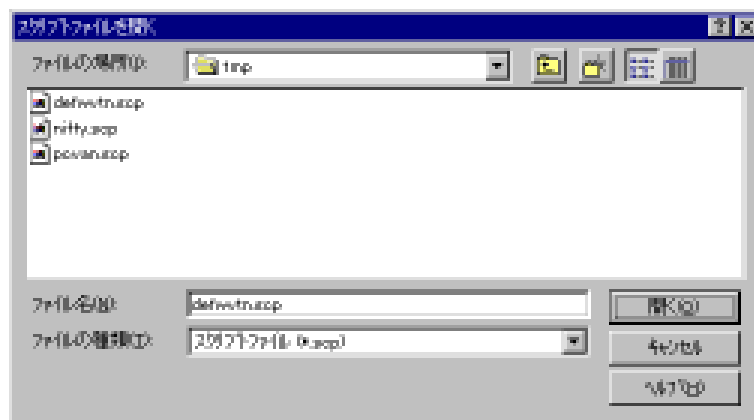
- 「ログインスクリプトの設定」ダイアログが表示されます。「 ログインスクリプトファイルの使用」のチェックボックスをマウスでチェックします。



- 使用するログインスクリプトファイルを選択します。デフォルトは「DEFWVTN.SCP」です。「参照」ボタンをクリックします。



- 「スクリプトファイルを開く」ダイアログが表示されます。「ファイル名」フィールドのファイル一覧から使用するファイルを選択し、「OK」ボタンをクリックします。†7



10. 「端末の設定」ダイアログが表示されます。ここで「接続時CR変換」の「 CR CR」をチェックします。 †8



†8 インターネット経由でUNIX 以外のサーバにログインする場合は、スクリプトファイルの設定をした後に接続時のCR変換を「CR CR」に変更してください。また、UNIX のサーバにログインする場合は、サーバ側の設定で異なりますが、通常は「CR LF」に設定します。変更しない場合うまく動作できない場合があります。

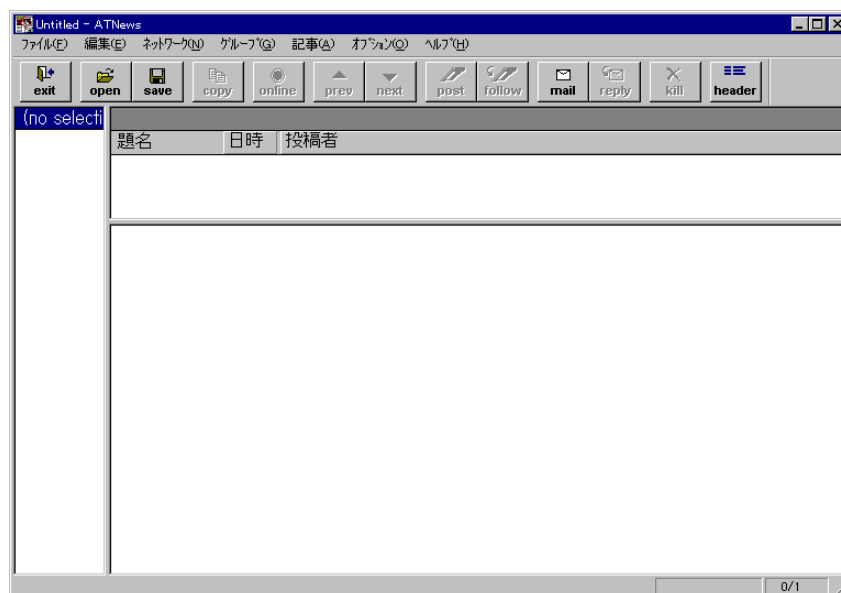
2.3 ネットニュースリーダー

「ネットニュースリーダー」(ATNews)はWindows上で、NetNewsを読んだり、投稿したりすることができます。
その他に、以下のことが可能です。

ニュースグループをツリー化して、一覧表示することができます。
メールアプリケーションの電子メール(ATMail)を利用して、メールを送信することができます。
1台のマシンで複数のユーザが利用できます。
ユーザごとに未読・既読の管理ができます。
ユーザごとの購読情報を保存できます。

起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「ネットニュースリーダー」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。



環境設定

1. 「オプション」 - 「設定」をクリックすると、以下の環境設定ダイアログが表示されます。ここで、必要な情報の入力を行います。

個人情報

個人情報を設定します。この個人情報は、記事を投稿するときに付加する情報です。



The screenshot shows a dialog box titled "環境設定" (Environment Settings) with a close button (X) in the top right corner. The "個人情報" (Personal Information) tab is selected. The dialog contains three input fields: "メールアドレス(M):" (Email Address) with the value "tanaka@newsrv.allied-telesis.co", "本名(R):" (Real Name) with the value "Taro Tanaka", and "組織名(O):" (Organization Name) with the value "Allied Telesis K.K.". At the bottom, there are four buttons: "OK", "キャンセル" (Cancel), "更新(U)" (Update), and "ヘルプ" (Help).

メールアドレス

メールアドレスを入力してください。投稿のときに、投稿者のアドレスとして付加します。

本名

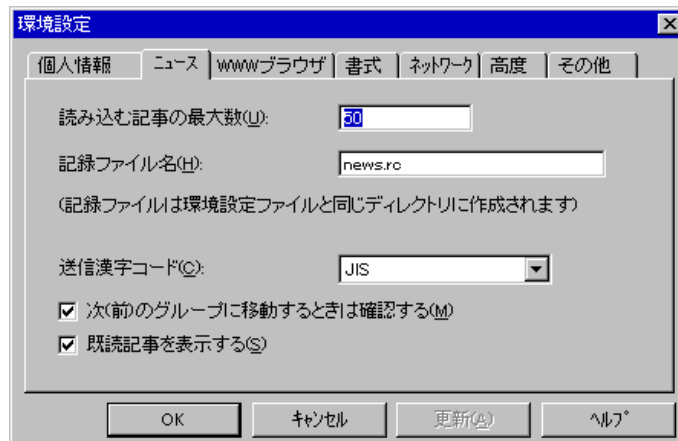
名前を入力してください。投稿のときに、投稿者名として付加します。

組織名

会社名などの組織名を入力してください。組織名として付加します。

ニュース

ニュースの購読、投稿に関する設定します。



読み込む記事の最大数

最初に読み込むときの記事の数を設定します。

記録ファイル名

購読するニュースグループの状況を保存します。ATNewsを終了するときに、保存してください。

送信漢字コード

記事を投稿するときの漢字コードを設定します。漢字コードのタイプは、JIS、EUC、SJISがあります。コードを間違えると、投稿する記事が文字化けになります。コードは、ニュースサーバーの設定によって変わりますので、ニュースサーバーの管理者におたずねください。

次(前)のグループに移動するときは確認する

一番最後(最初)の記事から次(前)のニュースグループに移動するときに、確認するかどうかを設定します。

既読記事を表示する

すでに読んだ記事も記事一覧に表示します。

WWW ブラウザ

WWW ブラウザのプログラムの種類と場所を設定します。



使用するブラウザ

使用するブラウザ (NetScape Navigator)が表示されます。

プログラムの場所

使用するブラウザのファイル名をフルパスで設定します。

参照

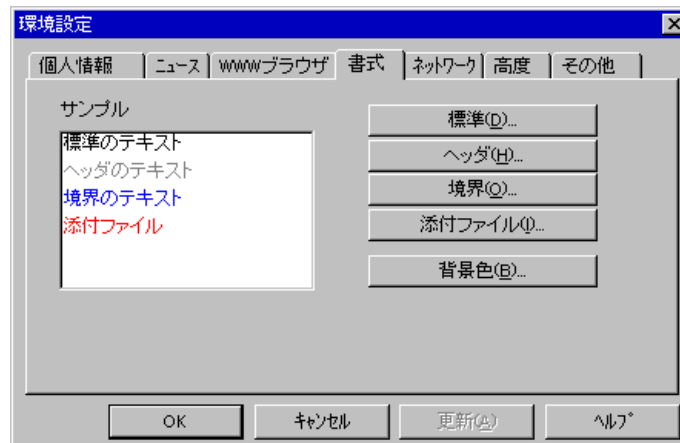
ファイルを開くウィンドウが表示され、ファイル名を設定できます。

書式

表示する記事の色を設定します。

「標準」ボタン、「ヘッダ」ボタン、「境界」ボタン、「添付ファイル」ボタン、「背景色」ボタンを押すと、色の設定ウィンドウが表示されるので、それぞれの色を設定してください。

また、サンプルのそれぞれの行をダブルクリックしても、色の設定ウィンドウを表示させることができます。



サンプル

色のサンプルを表示します。

標準

記事の内容の色を設定します。

ヘッダ

記事のヘッダの色を設定します。

境界

記事と添付ファイル内容の境界線の色を設定します。

添付ファイル

添付ファイルの色を設定します。

背景色

記事の背景色を設定します。

ネットワーク

ニュースサーバを設定します。ニュースサーバ名が設定されていないと、接続できませんのでご注意ください。



ニュースサーバ名

ホスト名または、IP アドレスを入力してください。

高度

ニュースサーバ間との TCP/IP の動作モードの設定します。オンライン中は、変更できませんのでご注意ください。



リセット

それぞれの設定値をデフォルトに戻します。デフォルト値は、NNTP ポートが 119、TCP WAIT が 12、TCP RETRY が 5 です。

NNTPポート

通常のNNTPポートは119ですが、それ以外のポート番号を利用している場合は、その番号を入力してください。

TCP WAIT

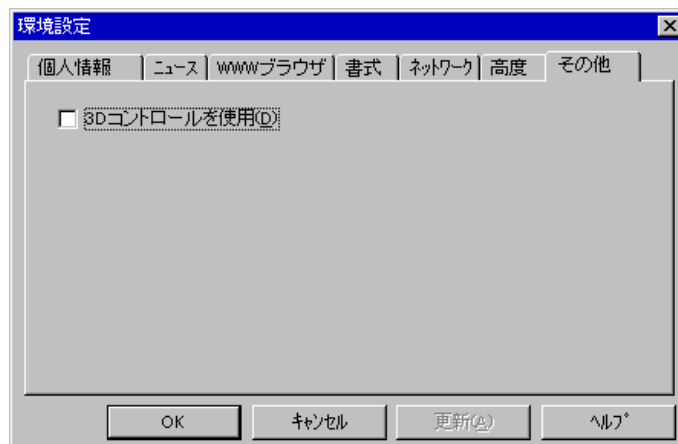
ニュースサーバに接続する際のタイムアウト値を設定します。ダイヤルアップ接続の場合は、長めに設定することをおすすめします。

TCP RETRY

ニュースサーバへの接続が失敗したときのリトライ回数を設定します。

その他

3Dコントロールの使用の設定します。




3D コントロールを使用

お使いの環境によっては、コントロール 3D(ctl3d.dll、ctl3dv2.dll、ctl3d32.dll)を使うと、アプリケーションエラーが発生することがあります。そのような場合、「3D コントロールを使用」のチェックボックスを外してください。

2. 環境をすべて設定したら、「ファイル」 - 「名前を付けて保存」をクリックし、ファイル名を指定して保存します。複数ユーザでお使いの際には、ファイル名が重なったり、わからなくなったりしないようにご注意ください。

接続

ニュースサーバに接続するには、「2. 環境設定」で環境を作成したあと「ネットワーク」-「オンライン」をクリック、またはツールバーの  ボタンをクリックします。

2

記事の購読

通常購読する記事の設定

新規で接続した場合は、デフォルトで接続したニュースサーバの未読の記事があるニュースグループを全て取り込みます。

その中から通常読むニュースグループを設定してください。以下の手順にしたがってください。

1. 通常、読まないニュースグループのアイコンまたは、記事のアイコンをマウスで選択します。
2. 「グループ」-「購読を止める」をクリックします。
3. 選択したアイコンがニュースグループのアイコンの場合、「購読を止める」ダイアログが表示されます。
4. 「選択したグループだけ購読を止める」か「サブグループごと購読を止める」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。
5. 購読を中止したニュースグループや記事は表示されているニュースグループ一覧から削除されます。

購読したいニュースグループが少ない場合

購読するニュースグループが少ない場合は以下の手順で購読記事の設定を行うと大変便利です。

1. 最初にトップアイコンをマウスで選択します。
2. 一度、接続したニュースサーバの未読の記事があるニュースグループの購読を止めるため、「グループ」-「購読を止める」をクリックします。
3. 「購読を止める」ダイアログが表示されます。「サブグループごと購読を止める」を選択し、「OK」ボタンをクリックします。
4. 「グループ」-「すべてのグループを表示」をクリックしてニュースサーバに登録されているニュースグループを全て表示させます。
5. ニュースサーバに登録されているニュースグループ一覧の中から、通常購読したいニュースグループを選択します。
6. 「グループ」-「購読する」をクリックします。
7. 「すべてのグループを表示」を再度クリックしてマークをはずすと設定したニュースグループだけを表示します。

†1 通常購読する記事の設定をした後にニュースサーバで新たにニュースグループが作成された場合、デフォルトでニュースサーバの未読の記事があるニュースグループは全て取り込まれるので、通常購読する記事の設定をしていなくても自動的に表示されます。

通常購読する記事の設定の保存

通常購読する記事の設定の情報を保存しておく、次回ニュースサーバに接続したときから購読したいニュースグループの未読記事だけを取り込みます。

現在の環境に情報を保存する場合

「ファイル」-「上書き保存」をクリックします。

現在の環境を新たに情報ファイルに保存する場合

1. 「ファイル」-「名前を付けて保存」をクリックします。
2. 「2. 環境設定」の2.の手順と同様にファイル名を付けて保存します。

記事の購読


1. 読みたいニュースグループのアイコンをダブルクリックします。
2. そのニュースグループの未読の記事一覧が表示されます。
3. 読みたい記事アイコンをクリックします。

ニュースグループの検索

1. 「編集」-「検索」をクリックします。
2. 「グループの検索」ダイアログが表示されます。「検索グループ名」フィールドに検索するニュースグループ名、キーワードを入力し、現在カーソルがある位置から上方向、または下方向に検索するかを選択します。
3. 入力したグループ名、キーワードと一致した箇所にカーソルは移動します。

記事の投稿

新規投稿

1. 新規に記事を投稿するときは、投稿したいニュースグループを選択します。
2. ツールバーの  をクリック、または「記事」-「新規記事の作成」をクリックします。
3. 以下のような記事の投稿ウィンドウが表示されます。必要な情報の入力をし、記事を書きます。



ディストリビューション

投稿する記事の配布される範囲を指定します。local を指定するとローカルシステムのみ配布されます。local の規模はそのネットワークによって違います。

ニュースグループ

投稿先のニュースグループを指定します。ここを入力しないと、投稿できませんので必ず指定してください。
複数のニュースグループにクロスポストできます。カンマで区切ってニュースグループを入力してください。

題名

投稿する記事の題名を入力します。日本語の入力も可能です。

返信先

投稿した記事に対してメールで返事が欲しい場合など指定します。ここで設定しなければ、「オプション」-「設定」で個人情報に設定したメールアドレスが入ります。

フォローアップ


この記事に対するフォローアップを別のニュースグループに投稿してもらいたいときに、そのニュースグループを指定します。クロスポストしたときにフォローアップのニュースグループを指定できます。

記事内容



記事を入力します。半角カタカナは使用できません。もし、使用しても投稿時に自動的に全角に変換されます。

添付ファイル

バイナリデータを投稿する場合、添付するファイル名を指定します。参照ボタンをクリックすると、投稿するファイルを選択するダイアログボックスが開きます。そのダイアログボックスからファイルを選択してください。エンコードはMIME 準拠の BinHex4.0、Base64、uuencode です。

3. 本文が書き終わったらツールバーの  をクリックします。
または「ニュース」-「送信」をクリックします。
4. 確認のメッセージが表示されます。送信してもよければ「はい」ボタンをクリックします。

フォローアップ


1. フォローアップしたい記事を選択します。
2. ツールバーの  ボタンをクリック、または「記事」-「フォローアップ記事の作成」をクリックします。「フォローアップ」ダイアログが表示されます。必要な情報の設定をし、「OK」ボタンをクリックします。
3. 「記事の投稿」ウィンドウが表示されます。フォローアップの記事を書きます。
4. 本文が書き終わったら、ツールバーの  をクリックします。
または「ニュース」-「送信」をクリックします。
5. 確認のメッセージが表示されます。送信してもよければ「はい」をクリックします。

メールの送信


メールの送信機能は、ニュースの投稿者にメールを出す際に便利な機能です。この機能は、ATMailを利用しますので、メールを送信するには、ATMailを起動しておいてください。

ATMailの使い方に関しては、ATMailの項を参照してください。


送信

1. ツールバーの  ボタンをクリック、または「記事」-「メールの作成」をクリックします。
2. ATMailのメールの送信ウィンドウが表示されます。メールを作成し、送信してください。

返信

1. メールを返信したい記事にカーソルを合わせます。
2.  ボタンをクリック、または「記事」-「返信メールの作成」をクリックします。
3. ATMailの「メールの返信」ダイアログが表示されます。「OK」ボタンをクリックします。
4. ATMailのメールの送信ウィンドウが表示されます。メールを作成し、送信してください。

切断

ニュースサーバから接続するには、「ネットワーク」-「オンライン」をクリック、またはツールバーの  ボタンをクリックします。

終了

1. 「ファイル」 - 「終了」をクリックします。
2. 設定してある環境に何か変更があれば、保存するかどうかメッセージが表示されます。
3. 保存する場合は「はい」を、保存しない場合は「いいえ」をクリックします。

2.4 電子メール

ATMail は Internet mail の送受信を Windows95, WindowsNT 上で行うアプリケーションです。ATMail は以下の 特長を持っています。

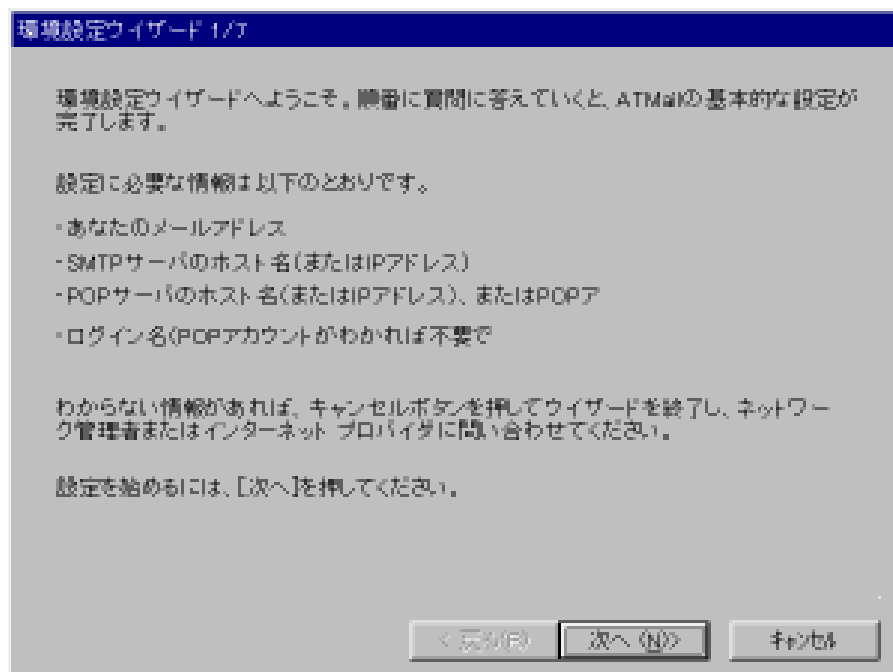
- 送信には SMTP プロトコル、受信には POP3 をサポート
- 着信したメールをフォルダで分類・管理
- ファイルの中のテキストを送信ウィンドウのエディタに挿入することが可能
- 送信するメールの暗号化

起動

「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「電子メール」アイコンをクリックします。

環境設定

初めて ATMail の起動をすると、環境設定ウィザードが表示されます。ATMail を使用するために基本的な設定を行います。ウィザードの指示に従って、設定してください。「次へ」ボタンをクリックすると次に進みます。



また、ウィザードでの設定をキャンセルして、ATMail ウィンドウの「ネットワーク」 - 「環境設定」で設定を行うこともできます。

1. 「ネットワーク」 - 「環境設定」をクリックして、「環境設定」ダイアログを表示させます。ここで必要な情報の入力を行います。

ユーザディレクトリ

受信したメールのフォルダやアドレス帳など、個人データを置ディレクトリを指定します。デフォルトはカレントディレクトリになります。

問い合わせ間隔

ATMail が、サーバにメールの照会・問い合わせをする間隔を指定します。同じメールサーバを利用しているユーザ数が多い場合は、長めに設定してください。単位時間あたりの参照回数(人数)が多くなると、接続に失敗する可能性があります。デフォルトは10分です。3分以上で設定してください。

POP サーバ名

受信で使用する POP サーバのホスト名を入力します。POP3/APOP を対応。RPOP の指定はありません。

SMTP サーバ名

送信で使用する SMTP サーバのホスト名を入力します。受信には使用できません。

ログイン名

あなたのログイン名を入力します。

メールアドレス

あなたのメールアドレスを入力します。

本名

メールアドレスに付ける本名を指定します。

オプション

着信したらポップアップ

ここをチェックすると、ATMailをアイコン化しているときに、新着メールがくると、元のサイズに戻って表示されます。デフォルトは on です。

つねに手前に表示

ここをチェックすると、他のウィンドウよりも、ATMailのウィンドウが常に手前に表示されます。デフォルトは on です。

サーバのメールは残しておく

ここをチェックすると、ATMailでメールを読んでも、サーバのスプールのメールは削除されません。クライアント側のフォルダ内のメールを、誤って消してしまった場合に便利です。但し、サーバのメールが多く残っていると、

* サーバのディスク資源が、消費される。

* ATMailが新着メールを問い合わせる度に、サーバのメールを全て読み直す（サーバからATMailへデータが転送される）ので、実行速度が遅くなり、通信量が多くなる。

のような弊害がありますので、十分注意してください。

大きいメールはスキップ

ここをチェックすると、32K バイト以上のメールを PC 側に読み込まなくなります。

起動時に delete フォルダを空に

ReadMail からメールを削除すると、そのメールは "delete" フォルダ (ファイル) に移動されます。これを指定すると、ATMail起動時に"delete"フォルダの内容を空にします。

オフラインモードを許可する

ここをチェックすると、書いたメールを送信待機フォルダに保存しておき、次回オンラインになったときに、まとめて送信することが出来ます。但し、オフラインモードでは、サーバに新着メールを取りに行ったり、メールを出したりすることは出来ません。また、オフラインモードでは、パスワードチェックを行いませんので、誰でもあなたのフォルダのメールを読むことが出来ます。セキュリティ上非常に危険ですから、運用に注意してください。

アイコン状態で動作

ここをチェックすると、新着メールが無くなったら、アイコンに戻ります。

サーバのメールを削除する前に確認

ここをチェックすると、サーバにスプールされているメールを削除する前に確認のメッセージが表示されます。

送信待機メールを送る前に確認

ここをチェックすると、送信待機メールがある場合、送信する前に確認のメッセージが表示されます。

起動時に接続ウィンドウを表示する

ここをチェックすると ATMail を起動したときに、必ずネットワークに接続するための「接続ウィンドウ」が表示されます。

ダイヤルアップ接続を監視

ここをチェックすると、ダイヤルアップ接続した場合は ATMail をオンラインにしたり、切断した場合はオフラインに、自動で行います。

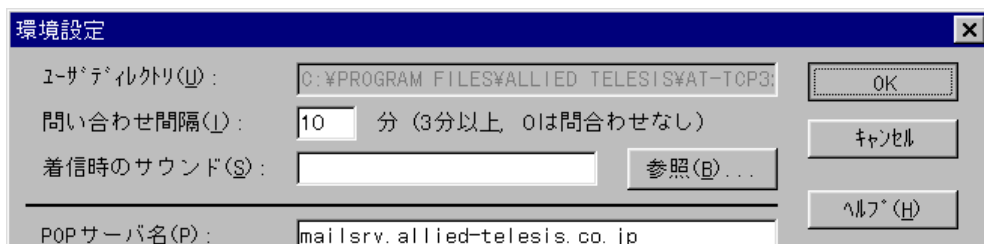
WEB ブラウザのメール送信を横取り

ここをチェックすると、使用しているブラウザのメニューからメールを起動した場合、ATMail を起動します。

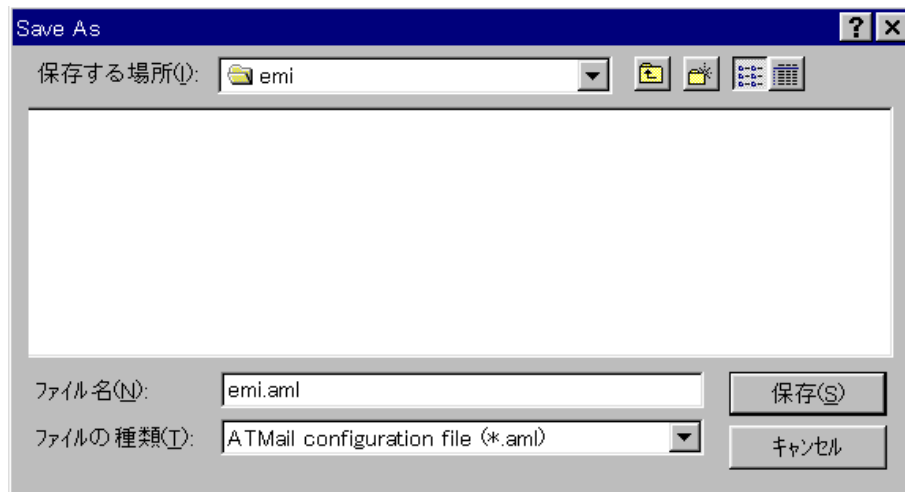
ReadMail の起動時に新着メールをチェックする

ここをチェックすると、ReadMail の起動時に自動的に新着メールを読み込みます。

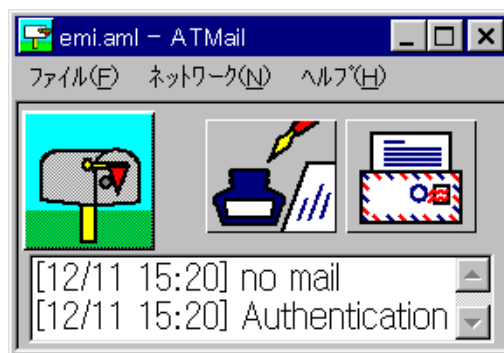
2. 環境をすべて設定したら、「OK」ボタンをクリックします。



3. 「ファイル名を指定して保存」ダイアログが表示されます。保存する場所、ファイル名を指定して「保存」ボタンをクリックします。複数のユーザでご使用の際はファイル名が重なったり、わからなくなったりしないようにご注意ください。



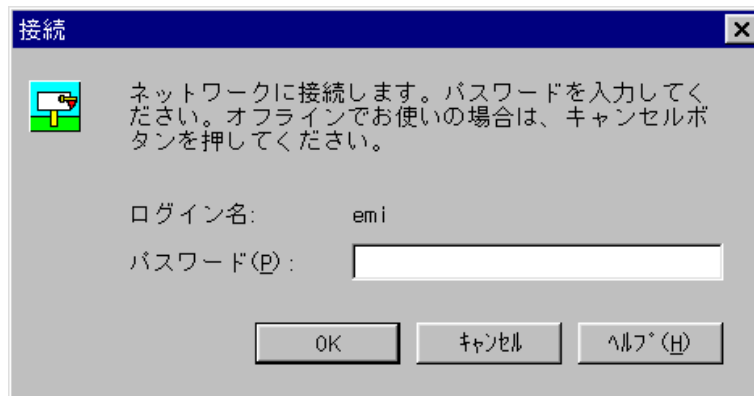
4. ATMail ウィンドウが表示されます。



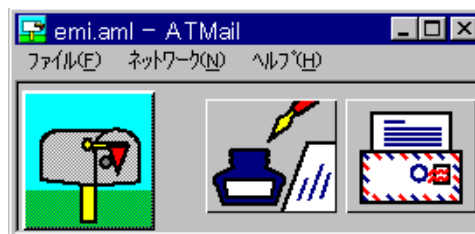
一度、環境設定をすると次回からその設定で起動されます。複数のユーザでご使用の際はご注意ください。

接続

- 2回目以降の起動は、以下のように接続ダイアログが表示されます。ログイン名があなたのログイン名になっていることを確認して、パスワードを入力してください。パスワードは、接続するホストに登録してあるパスワードを入力します。



- 正しく接続が完了すると、ATMailウィンドウは、以下のように表示されます。

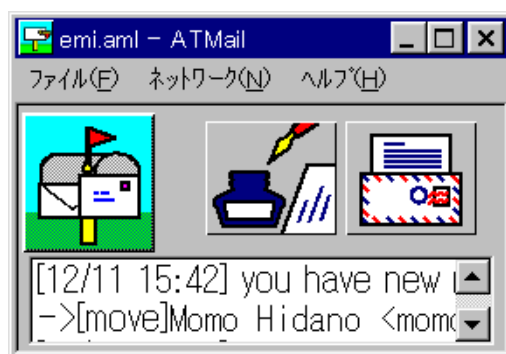



タイトルバーの左に接続されているユーザ名が表示されます。接続に失敗した場合は、ATMailウィンドウは、以下のような表示になります。その場合は「ネットワーク」-「環境設定」で環境設定を確認してください。

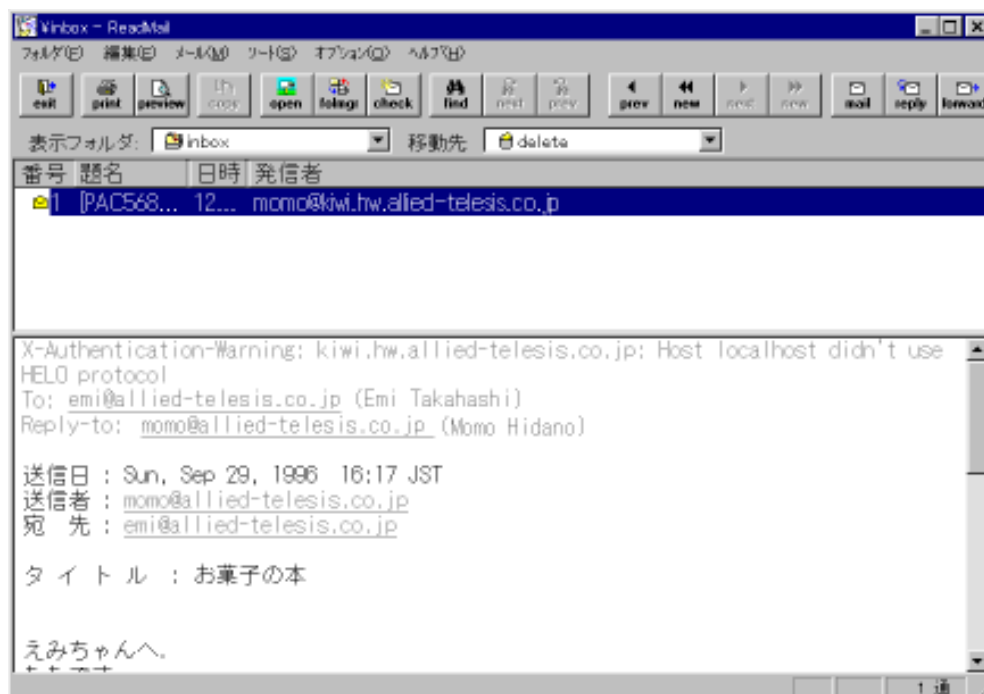


メールを読む

1. メールが新しく到着すると、ATMailウィンドウの表示が、以下のよう
に変わります。



2. 右の  ボタンをクリックすると、メールリーダー「ReadMail」ウィ
ンドウが起動され、メールを読むことができます。すでに起動されて
いる場合は、ウィンドウが切り替わります。ReadMailの複数起動は出
来ません。



Subjectリスト

メールのSubjectと発信者の本名とメールアドレスを表示します。反転している行が、現在メールウィンドウ（メールの本体）に表示されているメールです。

番号・題名・日時・発信者ボタン

これらのボタンを押すと、その項目別に、メールがソートして表示されます。また、これらの境界でマウスの左ボタンを押したまま移動させると、表示項目の幅を調整することができます。

メールの本文

クリップボードへのコピーは出来ますが、編集は出来ません。メールのヘッダ部の表示切り替えは、「ヘッダ」または「オプション」 - 「すべてのヘッダの表示」を選択します。

フォルダの整理

フォルダ

ATMailでは、フォルダを利用してメールの種類別に整理することができます。フォルダとは、レターフォルダのようなものです。

通常メールサーバから取り込まれたメールは、「inbox」というフォルダにコピーされます。

その他にATMailが取り扱うフォルダは「delete」で、いらぬメールはここに移動させて削除します。

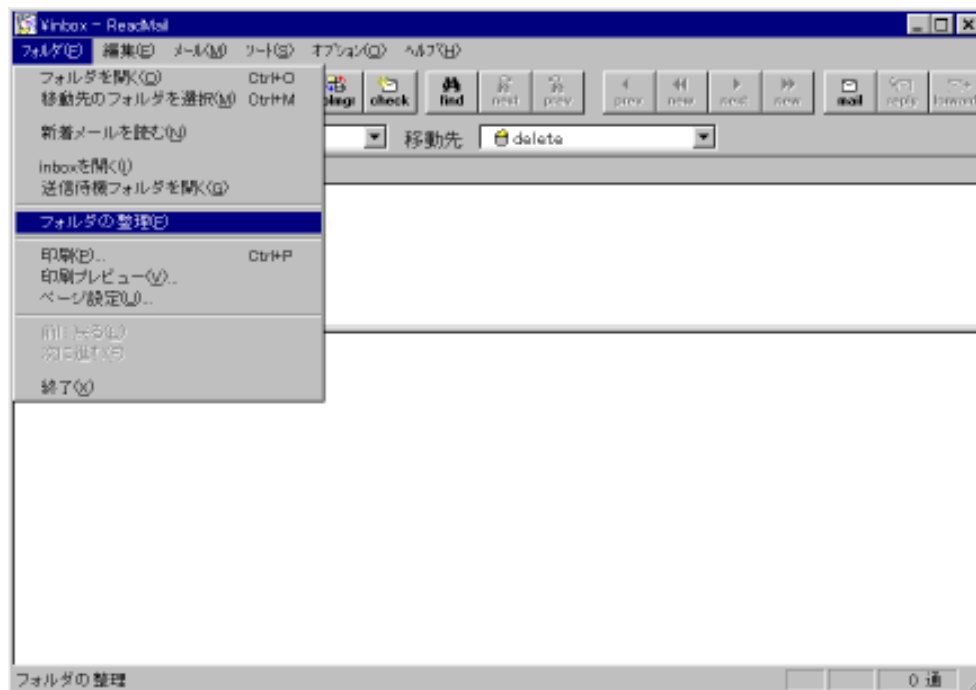
キャビネット

ATMailではさらに、いくつかのフォルダをまとめて、キャビネットで整理することができます。

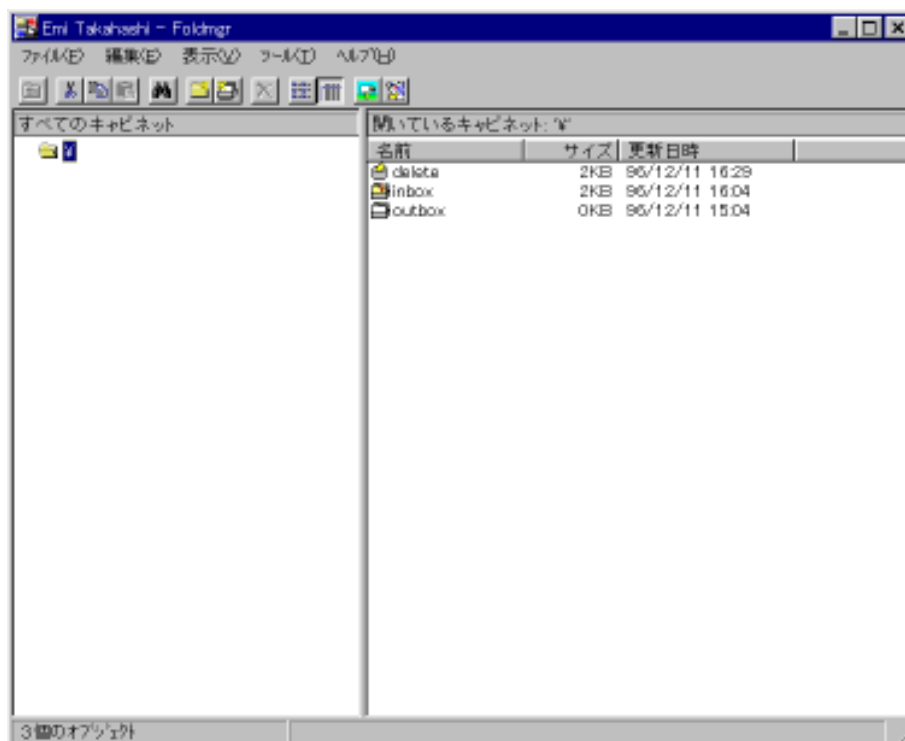
フォルダの作成

デフォルトフォルダは「inbox」ですが、任意でフォルダを作成・利用することができます。ここでは「document」というフォルダを作成します。

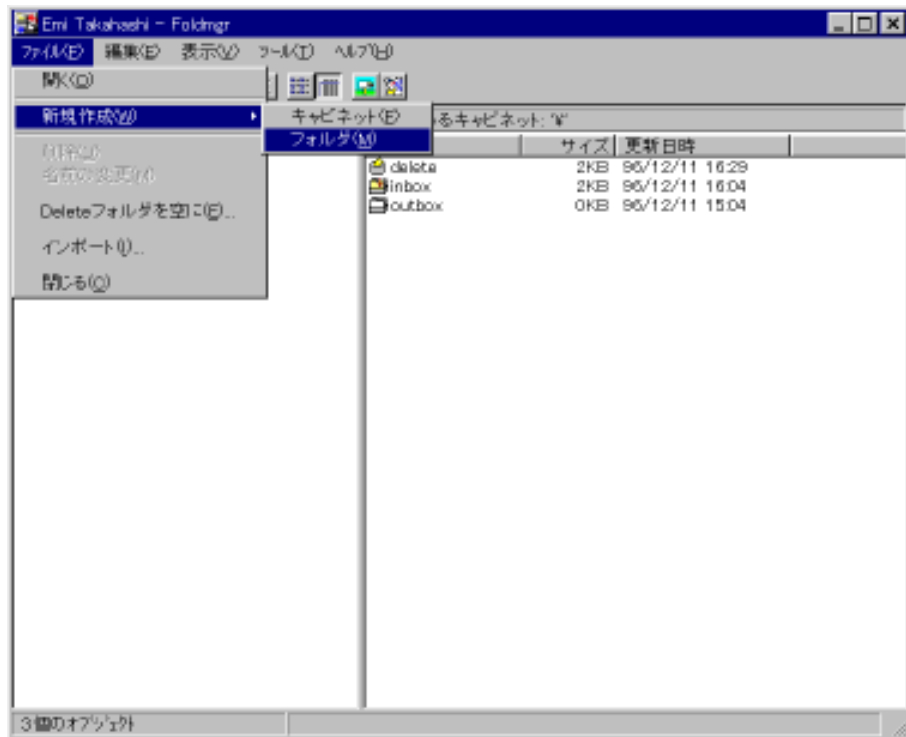
1. 「フォルダ」 - 「フォルダの整理」をクリックします。



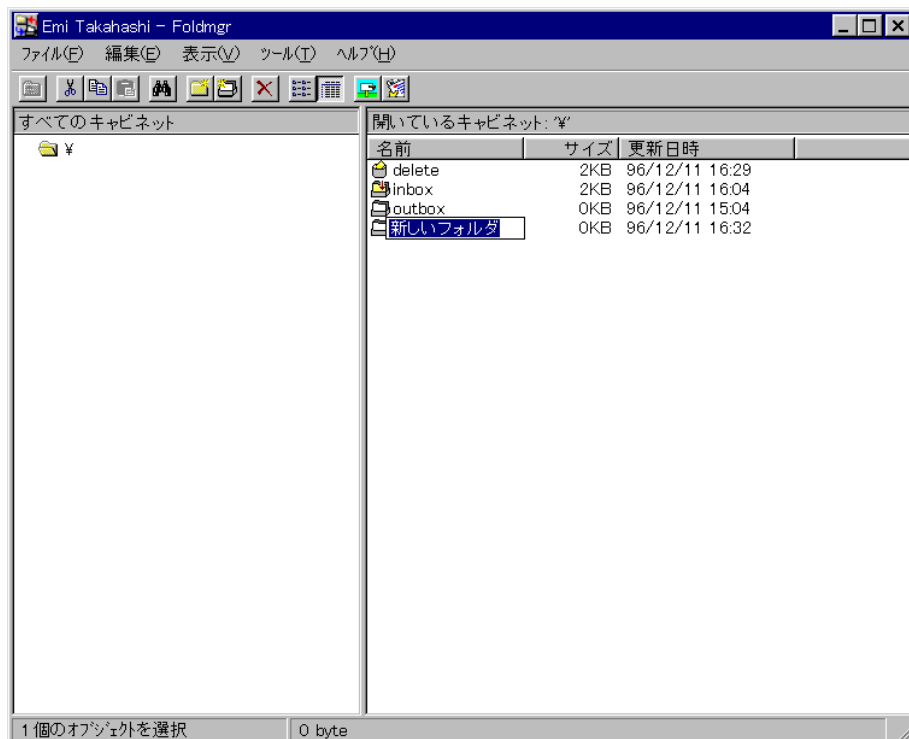
2. 「Foldmgr」が表示されます。



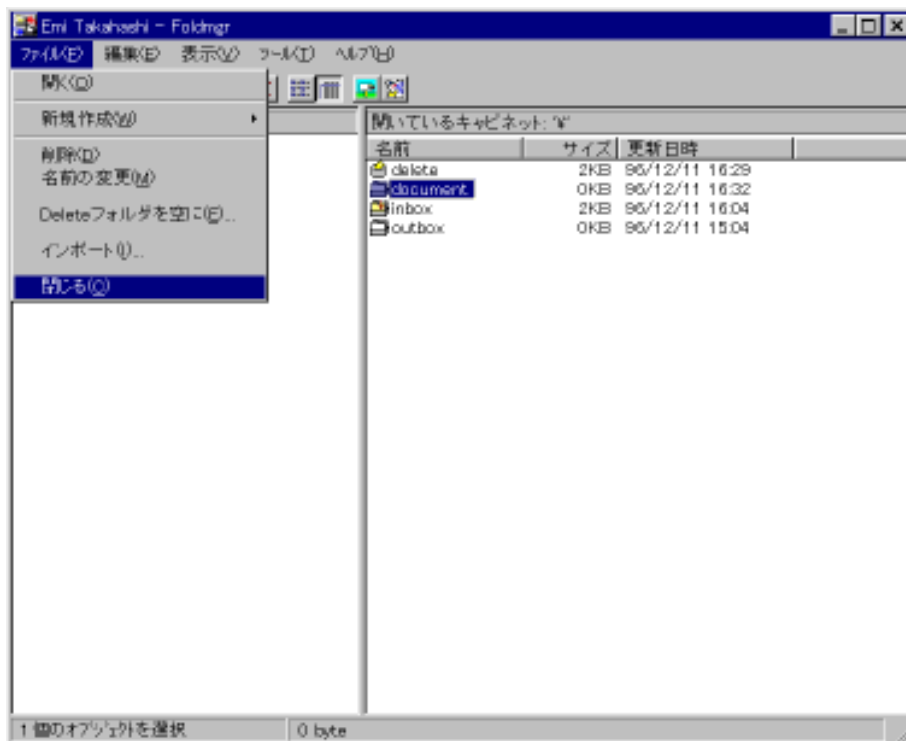
3. 「ファイル」 - 「新規作成」 - 「フォルダ」をクリックします。



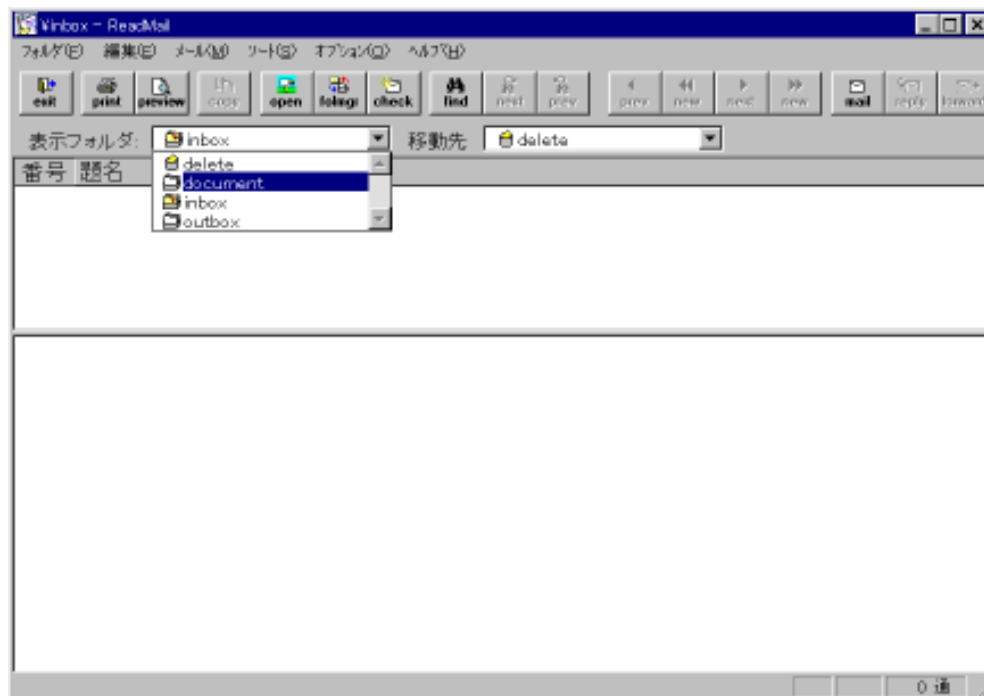
4. 「新しいフォルダ」でフォルダが作成されます。名前を入力します。
 (日本語入力可)
 ユーザディレクトリにある拡張子のないファイルは、フォルダと見なされます。



5. 「ファイル」 - 「閉じる」をクリックし、Foldmgr を終了させます。

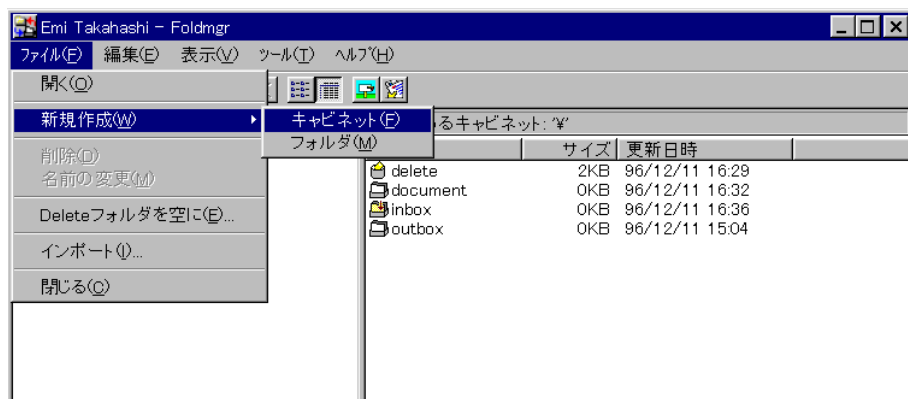


6. Readmail ウィンドウの「表示フォルダ:」フィールドの矢印キーをクリックすると作成したフォルダ名が表示されます。

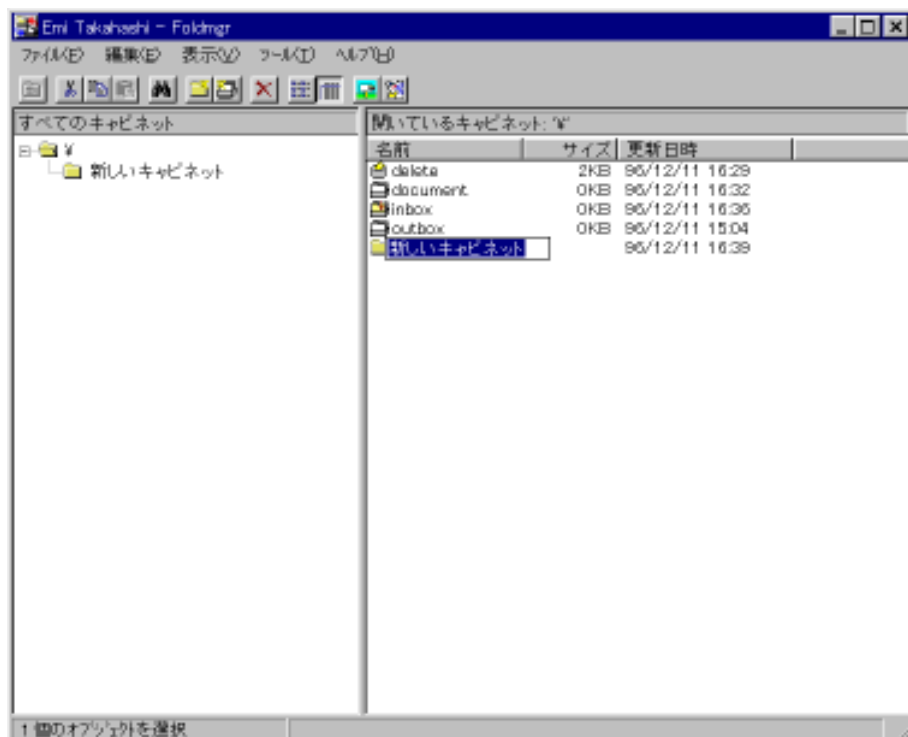


キャビネットの作成

1. 「フォルダ」 - 「フォルダの整理」をクリックし、「Foldmgr」を表示させます。
2. 「ファイル」 - 「新規作成」 - 「キャビネット」をクリックします。

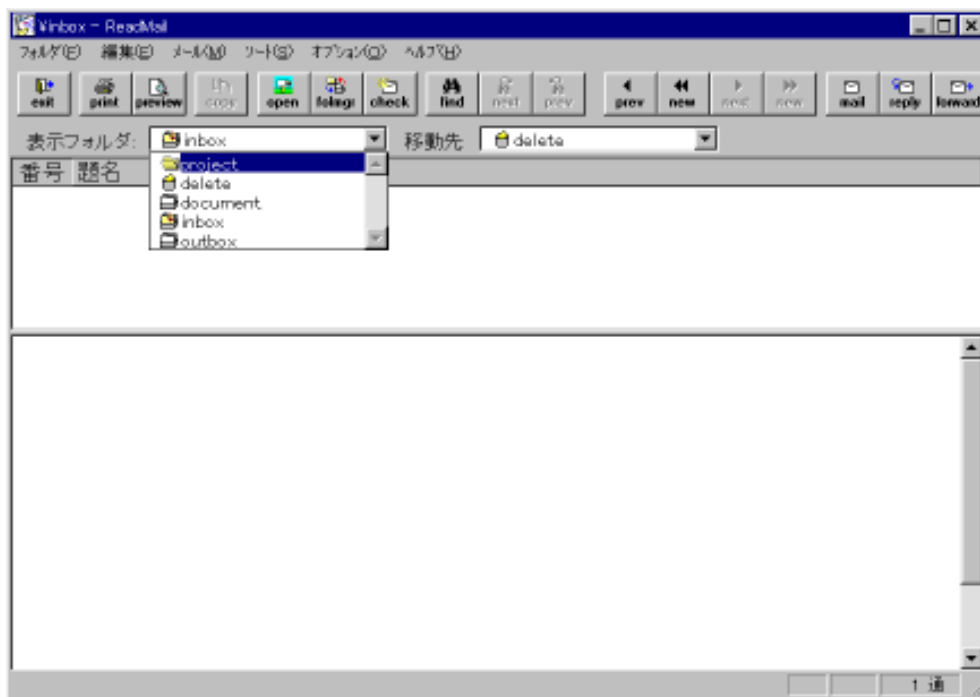


3. 「新しいキャビネット」でキャビネットが作成されます。名前を入力します。（日本語入力可）ここでは「project」という名前にします。ユーザディレクトリにある拡張子のないファイルは、フォルダと見なされます。



4. 「ファイル」 - 「閉じる」をクリックし、Foldmgr を終了させます。

5. Readmail ウィンドウの「表示フォルダ:」フィールドの矢印キーをクリックすると作成したキャビネット名が表示されます。

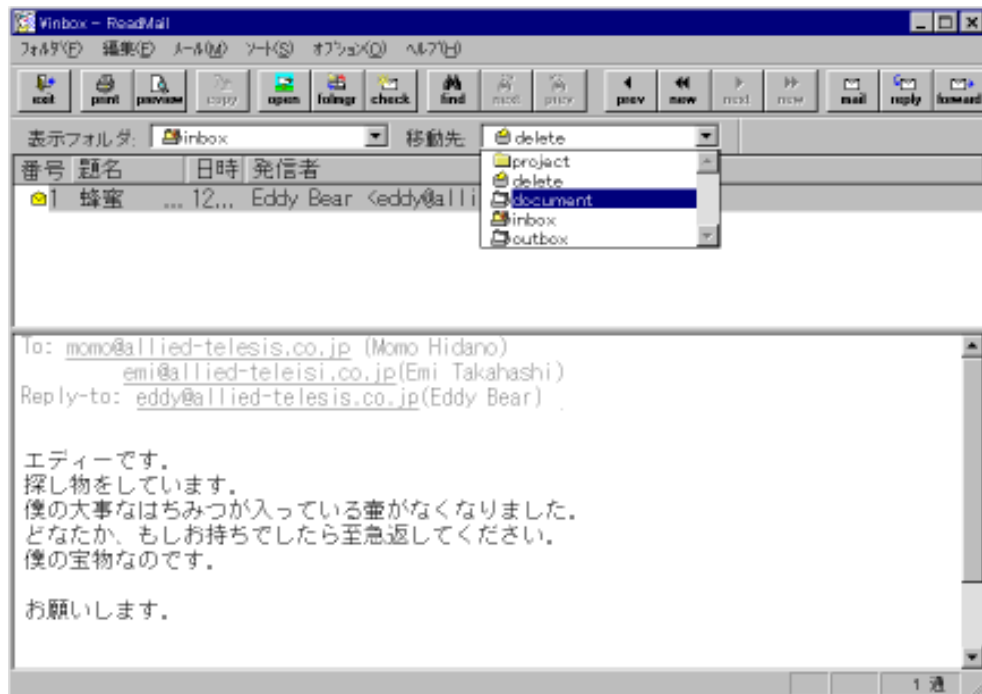


2

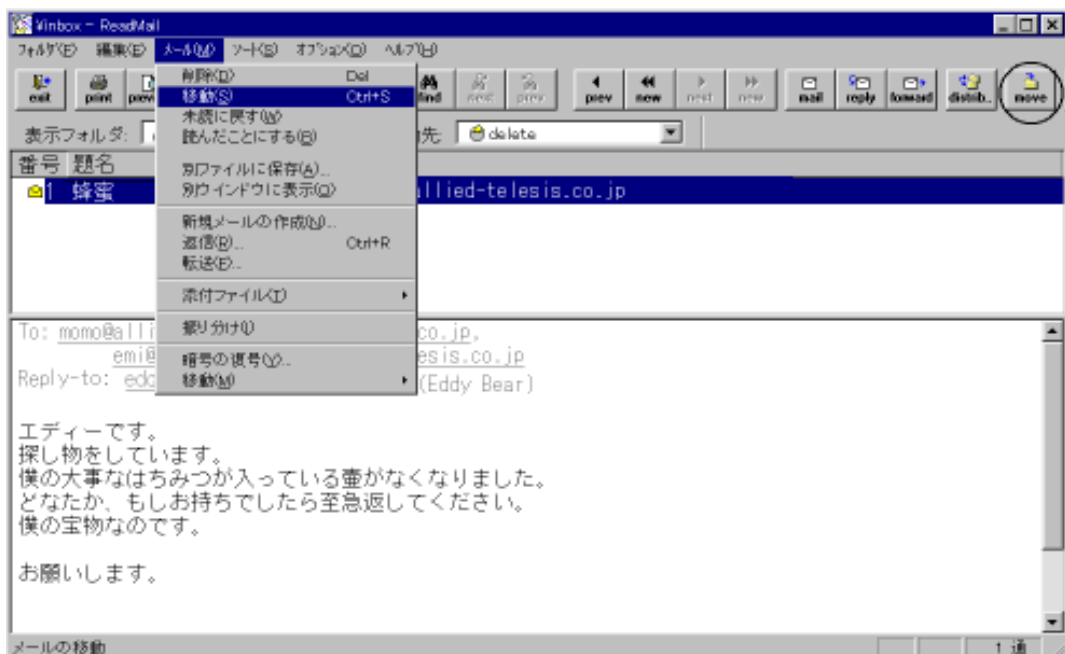
メールの整理

メールの整理をしないまま、運用を続けるとinbox フォルダが一杯になります。このままでは使いにくくなりますので、定期的にメールの整理をしてください。

1. 「移動先：」フィールドに移動先のフォルダを指定します。

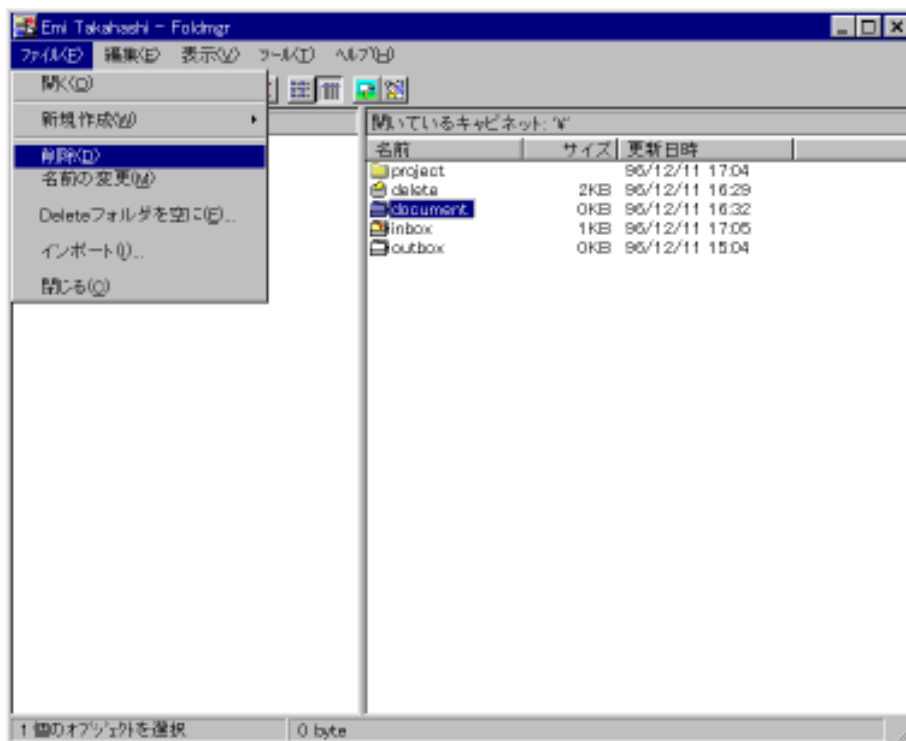


2. 移動したいメールをクリックし、 ボタンをクリックします。



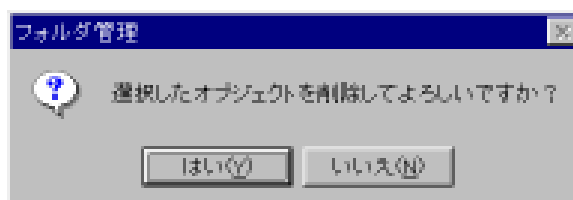
フォルダ・キャビネットの削除

1. 「フォルダ」-「フォルダの整理」をクリックし、Foldmgr を表示させます。
2. 削除したいフォルダを選択し、「ファイル」-「削除」をクリックします。



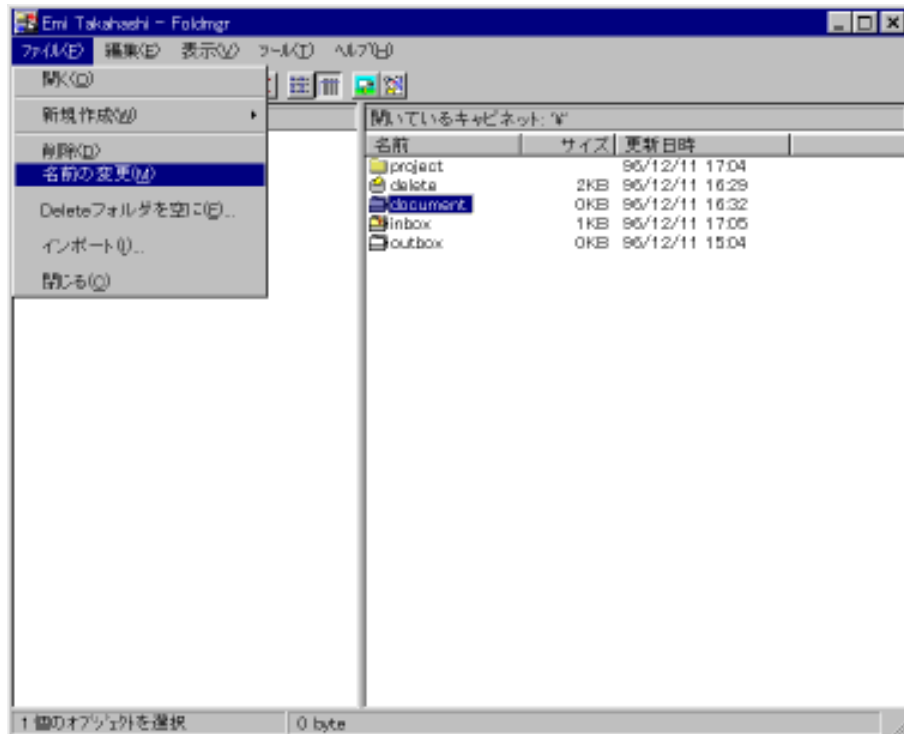
フォルダ内を空にしてからフォルダを削除してください。
フォルダ内にメールが残っている場合は、フォルダに保存されているメールも削除されますのでご注意ください。

3. フォルダ管理のダイアログが表示されます。選択したフォルダ、またはキャビネットを削除してもよい場合は「はい」ボタンをクリックします。



フォルダ・キャビネット名の変更

1. 「フォルダ」-「フォルダの整理」をクリックし、Foldmgr を表示させます。
2. 名前を変更したいフォルダまたはキャビネットを選択し、「ファイル」-「名前の変更」をクリックします。



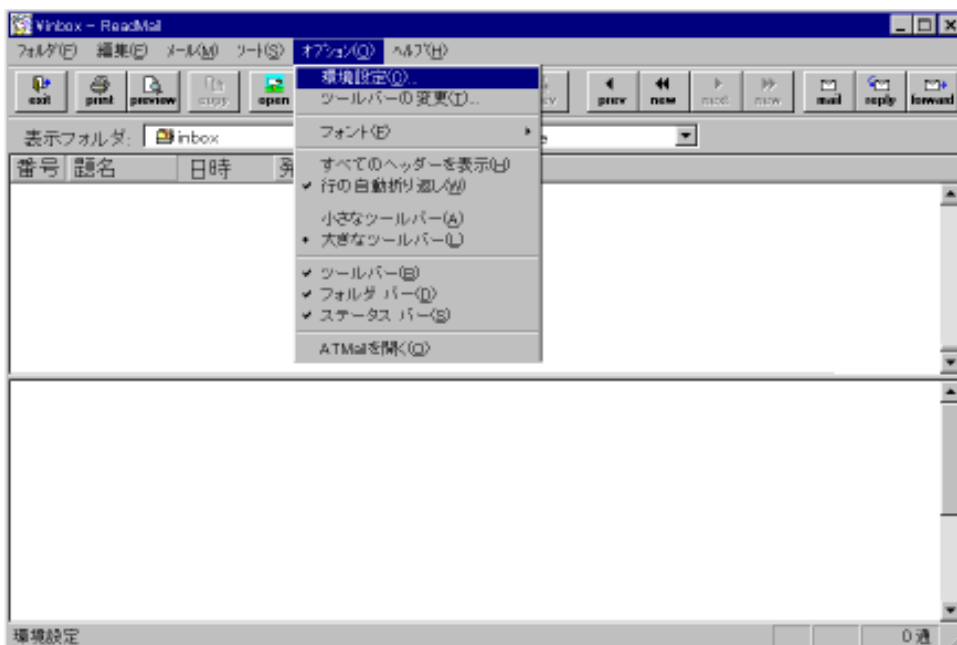
3. 選択したフォルダまたは、キャビネットは四角く囲まれますので新しい名前を入力します。



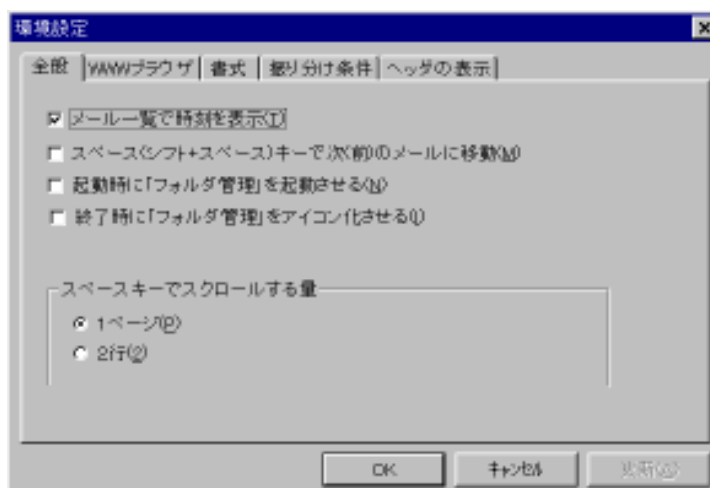
メールの振り分け機能

受信したメールを自動的に各フォルダに自動で振り分けることができます。以下の手順で振り分け条件を設定します。

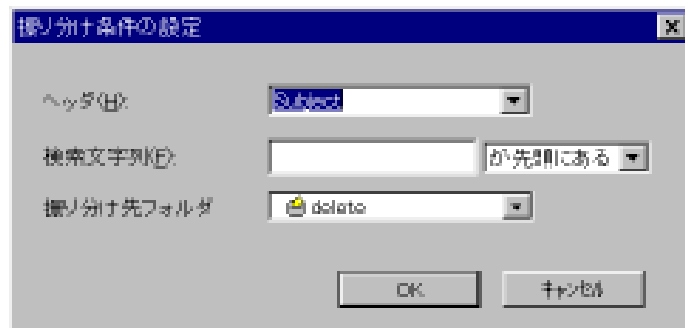
1. ReadMail ウィンドウの「オプション」-「環境設定」をクリックします。



2. 「環境設定」ダイアログが表示されます。「振り分け条件」を指定し、「新規」ボタンをクリックします。



3. 「振り分け条件の設定」ダイアログが表示されます。必要な情報の入力を行います。



ヘッダ

振り分け条件の対象とするヘッダを指定します。To, From, Subject が指定できます。

検索文字列

指定ヘッダに含まれる文字列を指定します。また、この文字列がどこにあるかの指定をします。先頭と途中のどちらかが選べます。

振り分け先フォルダ

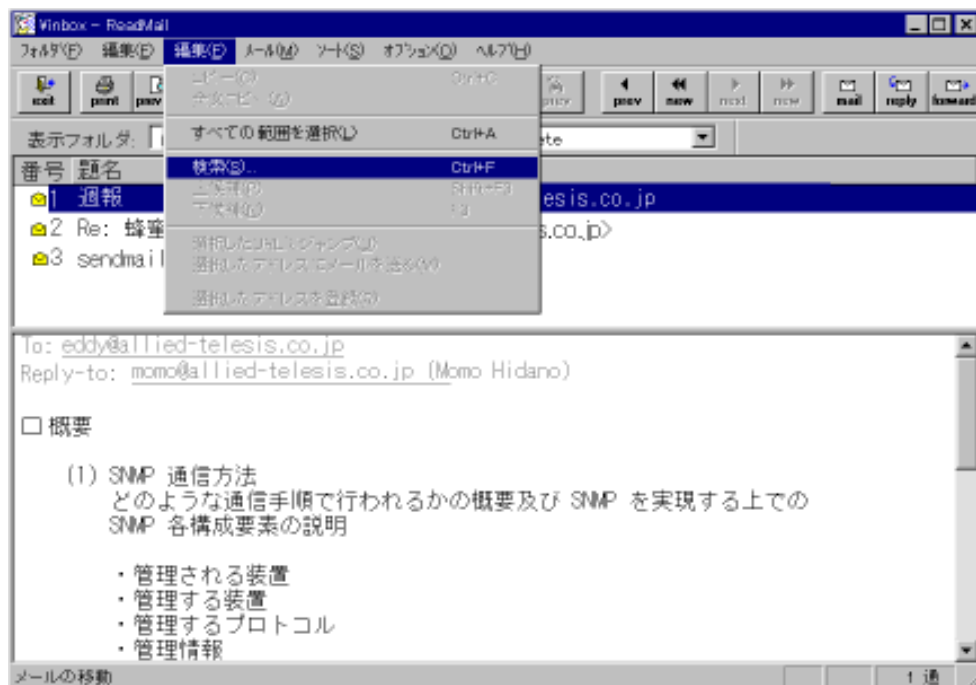
条件にあったメールを移動するフォルダを指定します。新しいフォルダを指定したい場合は、「フォルダ」-「フォルダの作成」でフォルダを先に作成しておく必要があります。

フォルダ内検索

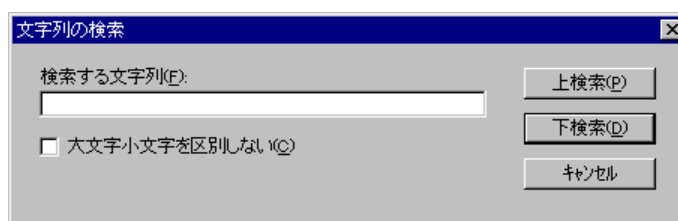
ReadMail ではフォルダ内で文字列の検索をすることができます。

1. 現在、表示しているフォルダ内を検索する場合は、「編集」-「検索」をクリックします。

2



2. 「文字列の検索」ダイアログが表示されます。



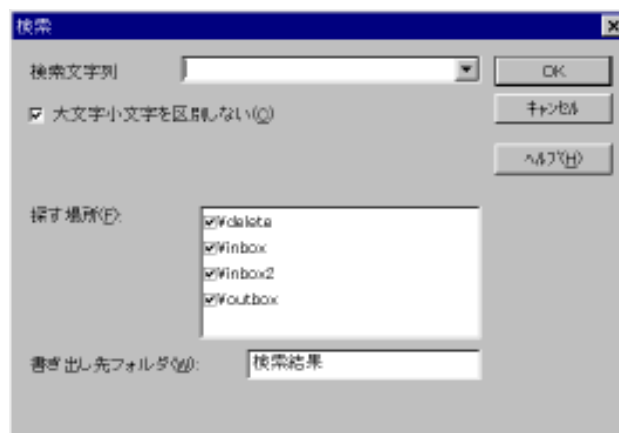
3. 検索する文字列を「検索する文字列」フィールド内に入力し、現在表示されているメールから検索を始めます。検索する際は、「上検索」または「下検索」ボタンをクリックし検索方向を指定します。

フォルダ、キャビネット間検索

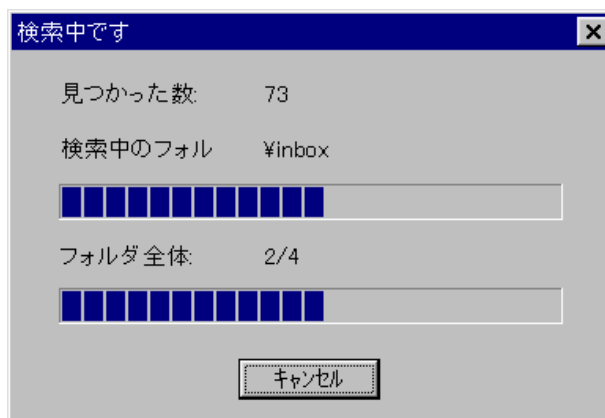
1. Readmail ウィンドウの「フォルダ」-「フォルダの整理」をクリックし、Foldmgr を表示させます。
2. 「ツール」 - 「検索」をクリックします。



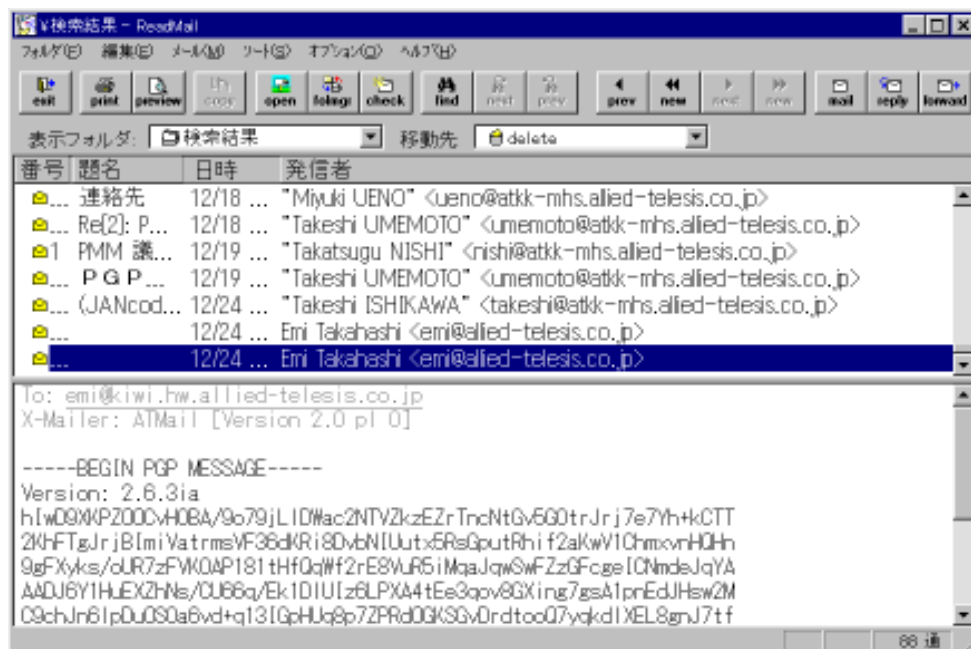
3. 「検索」ダイアログが表示されます。「検索」ダイアログが表示されたら Readmail ウィンドウは必ず閉じてください。Readmail ウィンドウを開いたままで検索をしようとすると、エラーになります。



4. 検索する文字列を「検索する文字列」フィールド内に入力し、大文字と小文字の区別をしないで検索する場合は「大文字小文字の区別をしない」にチェックをします。検索するフォルダやキャビネットは「探す場所」一覧でチェックし、「OK」ボタンをクリックします。
5. 検索を始めます。




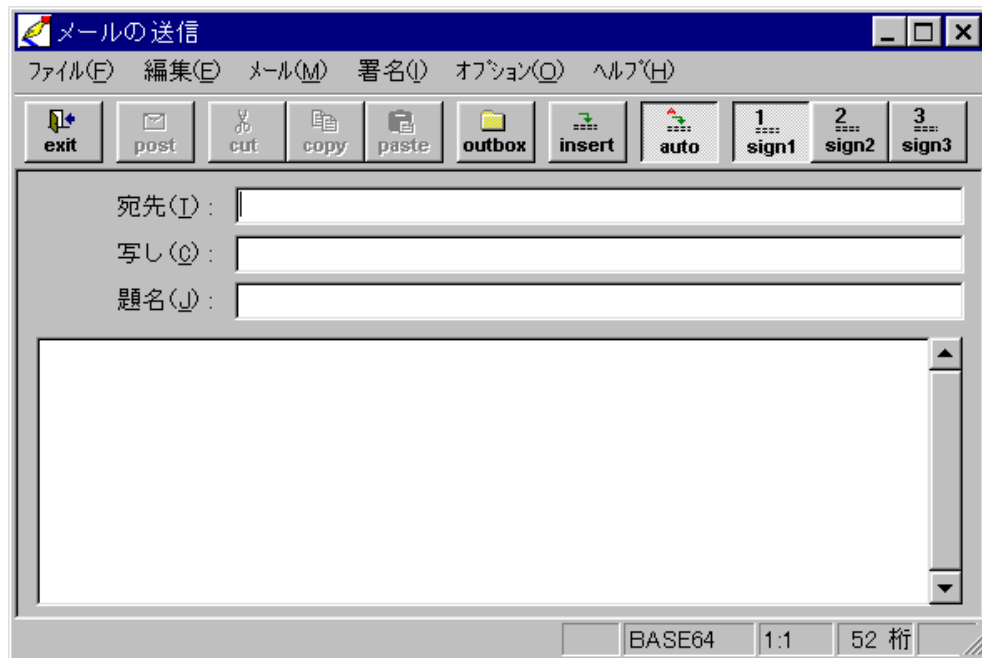
6. 検索の結果は「検索結果」というフォルダを作成し、その中に検索文字列に入力した文字に該当したメールをコピーします。



メールの送信

新規にメールを作成する

1. ATMail ウィンドウの  ボタンをクリックすると、送信ウィンドウが表示されます。†1



宛先

メールを送信する相手アドレスを指定します。複数指定も可能です。この場合は、半角のスペースかカンマで区切って、指定してください。ここにカーソルを置くと、アドレス帳が表示されます。

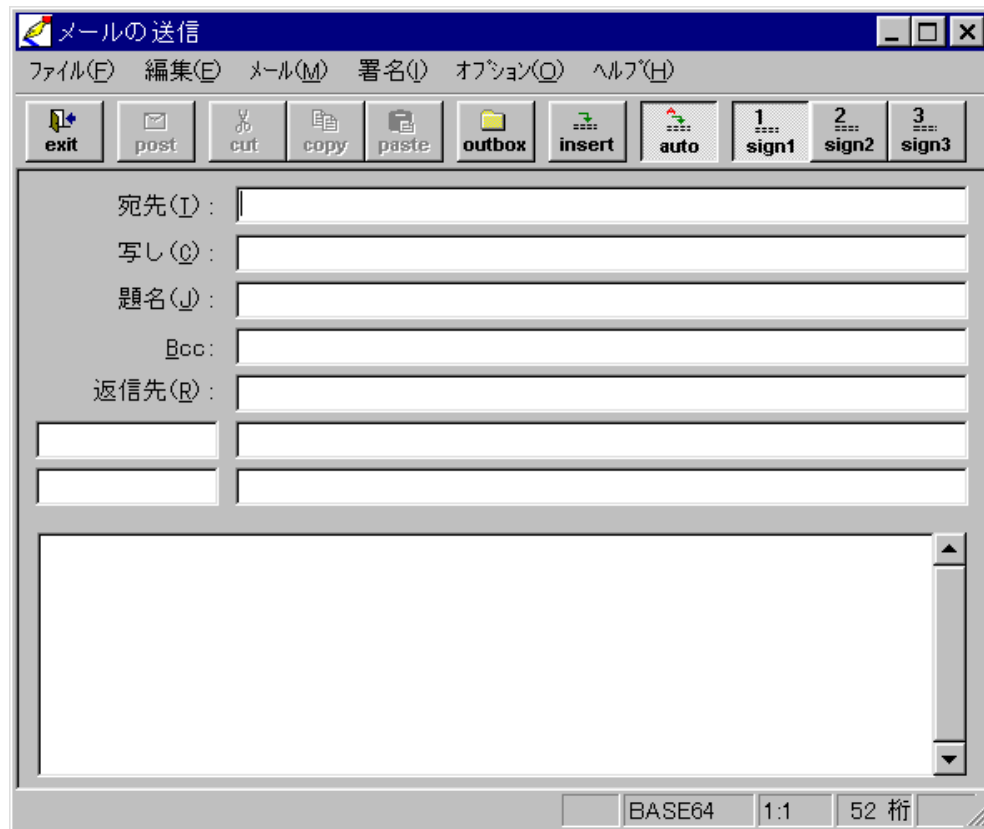
写し

メールを同報するアドレスを指定します。複数指定も可能です。複数指定の方法は、宛先と同じです。ここにカーソルを置くと、アドレス帳が表示されます。

題名

メールの題名を記述します。全角文字を指定することもできます。文字数の制限は特にありませんが、あまり長いものは避け、1行に収まるようにしてください。

また、「オプション」 - 「詳細設定」をクリックすると、メール送信ウィンドウが以下のように変わります。



返信先

メールを返信する場合のメールアドレスを指定します。

指定ヘッダ（「返信先」の下）

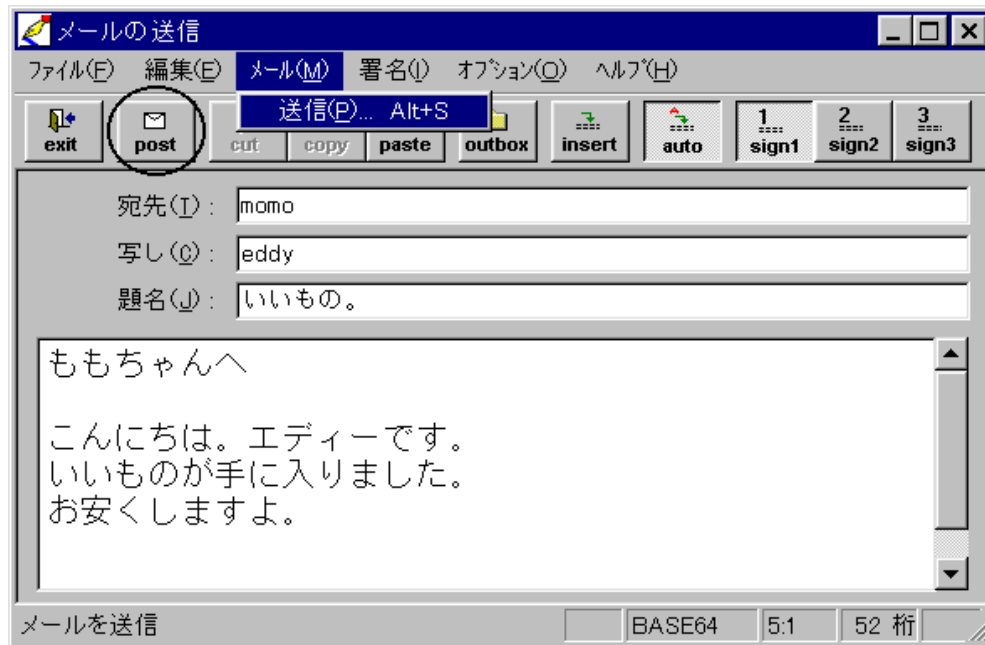
ヘッダを指定して、その内容を記述したい場合に、使用します。

Bcc:（ブラインド・カーボン・コピー）

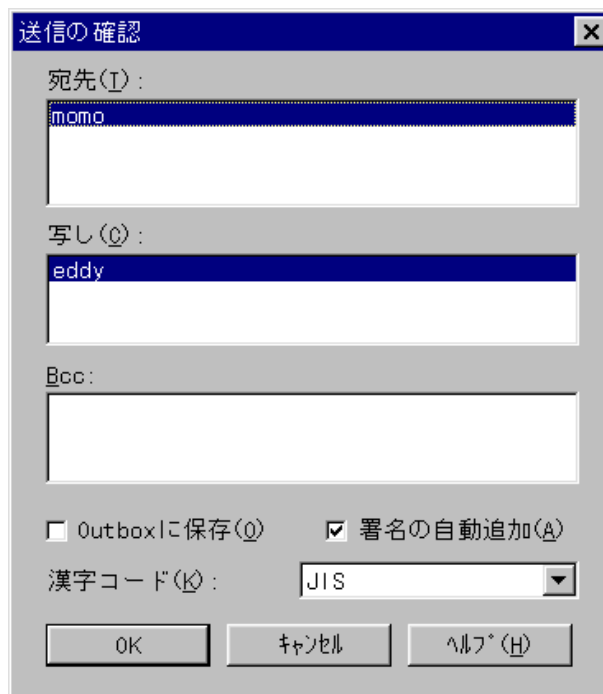
通常、ヘッダを見れば誰に送って、誰に同報したかがわかりますが、ここに宛先を指定すると、ヘッダに情報が記載されません。よって、To/CCに指定した人たちにわからないように同報したい場合は、ここにアドレスを指定します。ここにカーソルを置くと、アドレス帳が表示されます。

†1 オフラインモードの場合、実際のメールの送信は出来ませんが、オフライン時に書いたメールを送信待機フォルダに保存しておき、次回オンラインになったときに、まとめて送信することが出来ます。（オフライン時にメールを書く）


2. 必要項目を指定したら、本文を入力します。
3. 本文を入力したら、「メール」-「送信」またはPOST ボタンをクリックします。



4. 「送信の確認」ダイアログが表示されます。各項目の設定を確認して、よければ「OK」ボタンをクリックして送信します。



メールの返信

1. 今読んでいるメールに対して返事を出す場合は「メール」 - 「返信」または  ボタンをクリックします。
2. 「メールの返信」ダイアログが表示されます。各項目を指定し、「OK」ボタンをクリックします。



発信者

Fromに指定されていたアドレスを、Toにコピーするかどうかを指定します。

Toのアドレス

Toに指定されていたアドレスを、Toにコピーするかどうかを指定します。リストは反転した行のみが、コピーされます。マウスクリックで変更できます。

Ccのアドレス

Ccに指定されていたアドレスを、Ccにコピーするかどうかを指定します。リストは反転した行のみが、コピーされます。マウスクリックで変更できます。

引用符

引用部分の左に付ける文字を指定します。

引用のコメント

コメント付きの引用の場合の、言語モードを切り替えます。日本語と英語が可能です。名前付き引用を指定しない場合のみ、指定可能です。

例 引用文字を'>'に設定し、コメントに日本語を選択した場合

```
<199507171409.XAA02553@mailsrv.allied-telesis.co.jp> の、  
"Hello" において、  
Tanaka Oshima <tanaka@mailsrv.allied-telesis.co.jp> さんは書きました。  
>田中です。  
>先日は、お世話になりました。
```

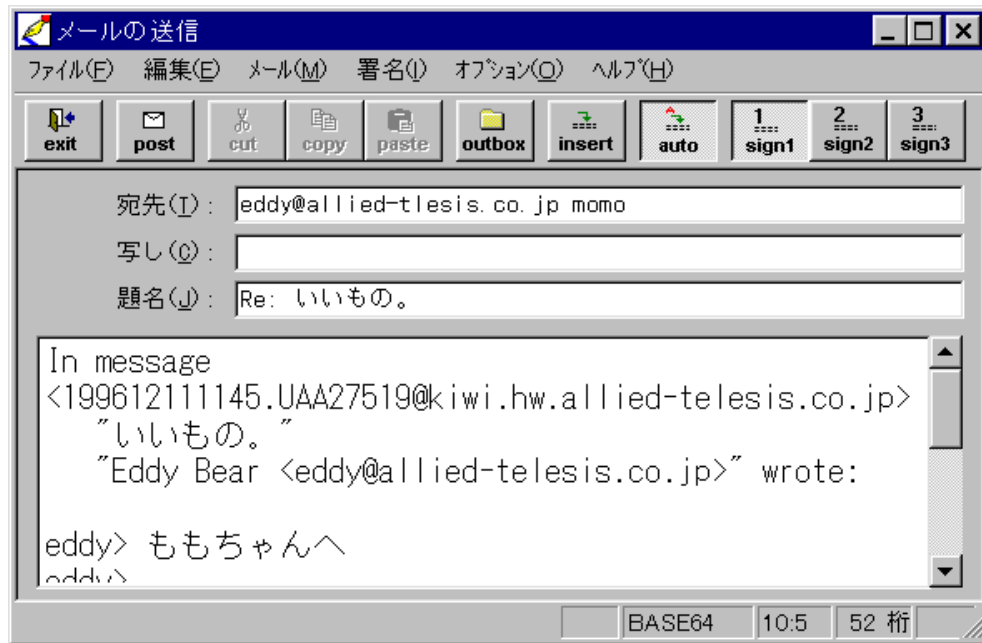
名前付き引用

名前付き引用とコメント付き引用のモードを切り替えます。ここをチェックすると、引用された文字の左に元のメールの送信者のアドレスを付けます。

本文を引用


本文を引用するかどうかを指定します。

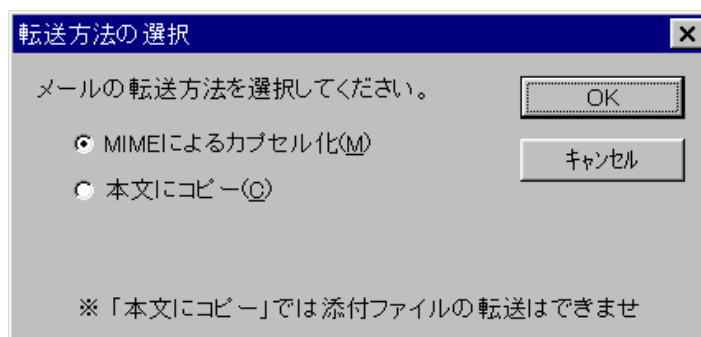
- 「メールの送信」ウィンドウが表示されます。



- 本文を入力し、「メール」 - 「送信」または「POST」ボタンをクリックします。
- 「送信の確認」ダイアログが表示されます。各項目の設定を確認して、よければ「OK」をクリックして送信します。

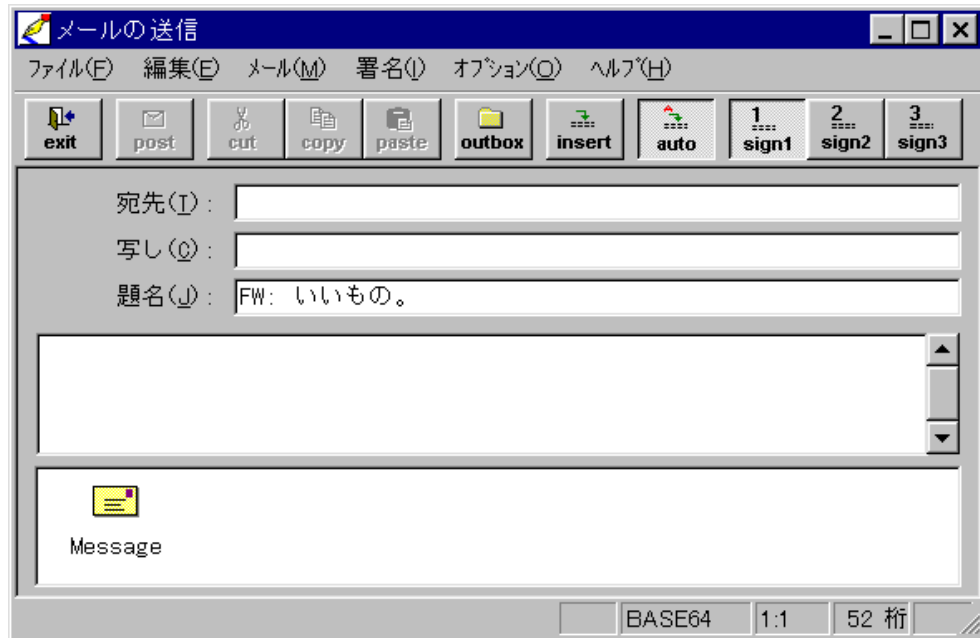
メールの転送

- ReadMail ウィンドウで転送したいメールをマウスで指定し、「メール」 - 「転送」または  ボタンをクリックします。
- 「転送方法の選択」ダイアログが表示されます。「MIME によるカプセル化」か「本文にコピー」、どちらかを選択して「OK」ボタンをクリックします。

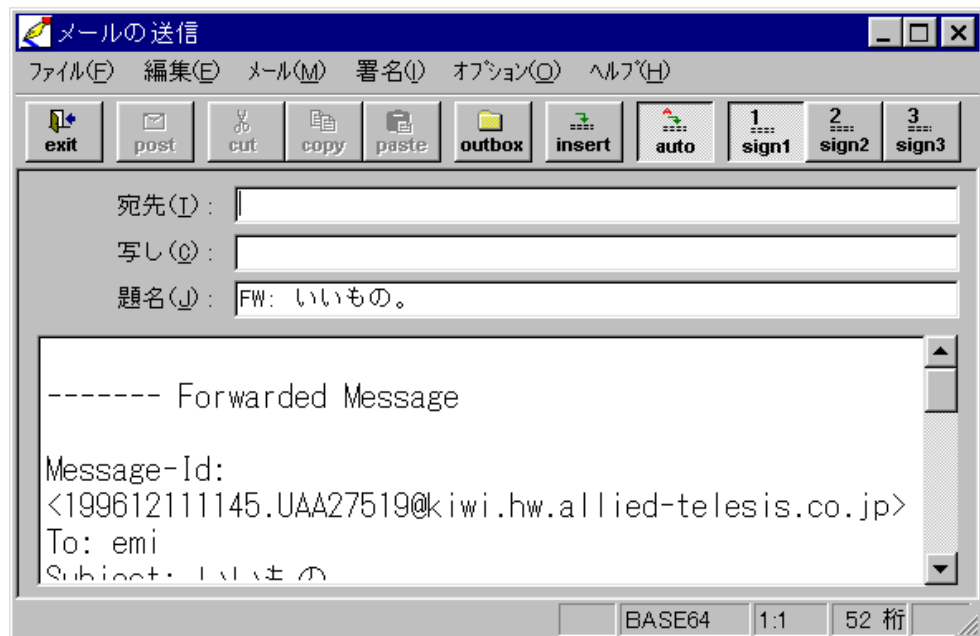


3. 「メールの送信」ウィンドウが開きます。

「MIME によるカプセル化」の場合



「本文にコピー」の場合



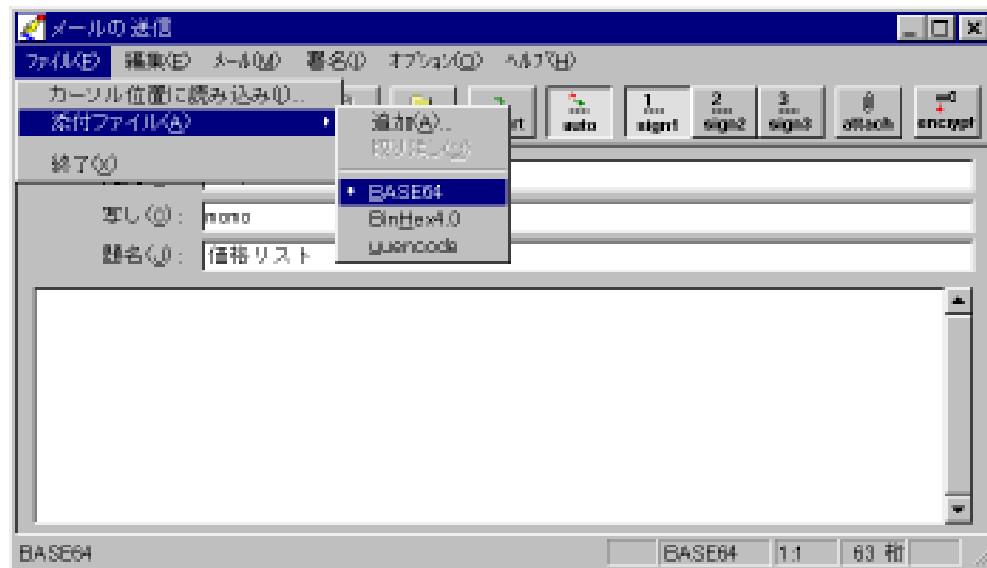
3. 「宛先」、「写し」を指定し、「メール」-「送信」またはPOST ボタンをクリックします。
4. 「オプション」-「送信確認」をチェックしてある場合は「送信の確認」ダイアログが表示されます。各項目の設定を確認して、よければ「OK」をクリックして送信します。

添付ファイル

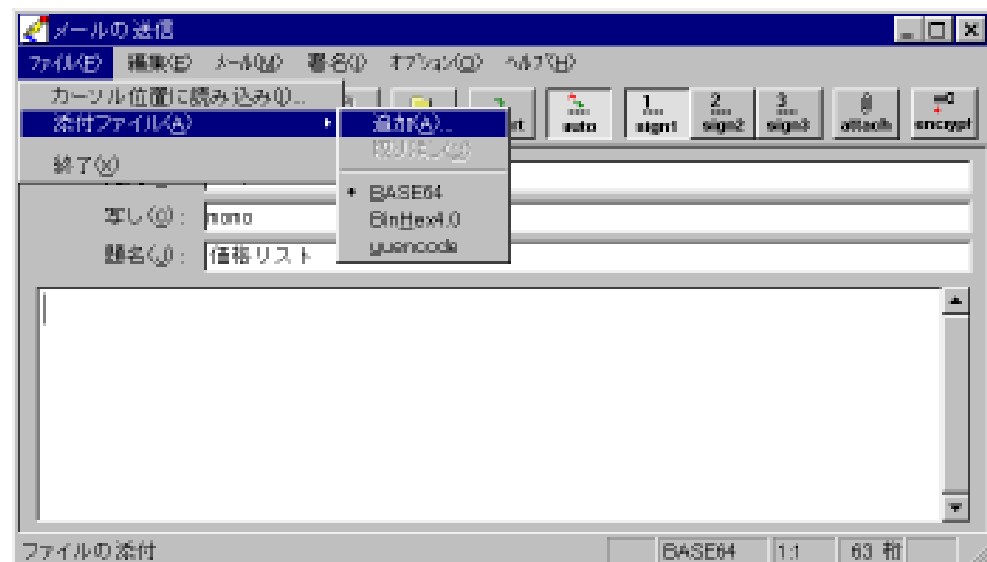
バイナリファイルを添付したメールを送受信することができます。

添付ファイルの送信

1. 「メールの送信」ウィンドウを表示させます。
2. 添付されるファイルの Encode 形式は「メールの送信」ウィンドウの右下で確認することができます。変更する場合は「ファイル」 - 「添付ファイル」のサブメニューに表示される「BASE64, BinHex4.0, uuencode」の中から選択してください。



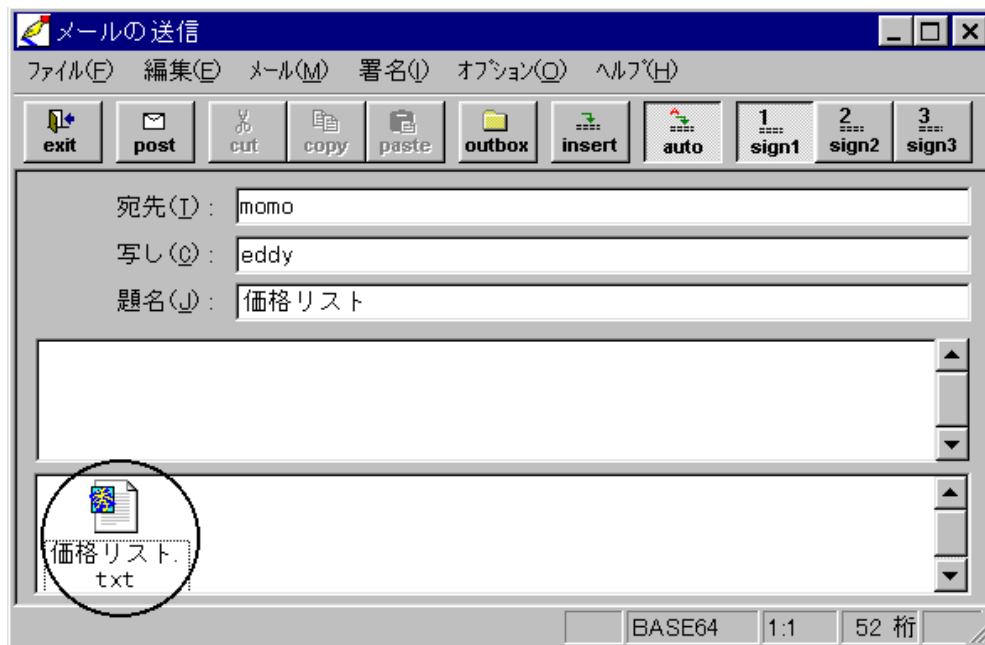
3. 「添付ファイル」 - 「追加」または attach ボタンをクリックします。



- 「添付ファイルの選択」ダイアログが表示されます。添付するファイルを一覧の中から選択し、「開く」ボタンをクリックします。



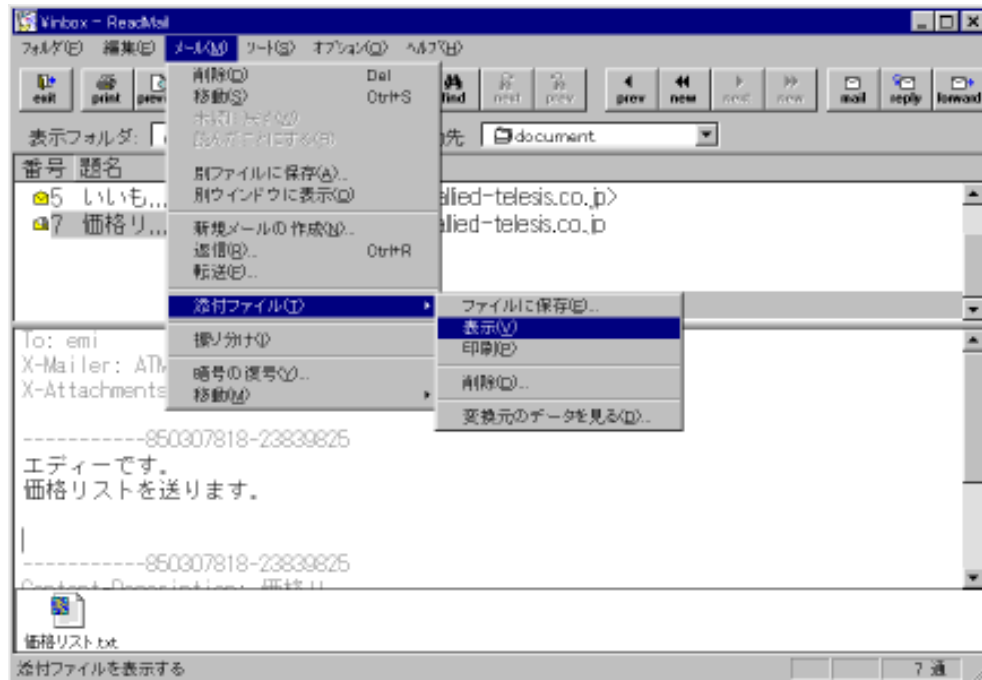
- 「メールの送信」ウィンドウに Encode されたファイルのアイコンが表示されます。



- あとは 前述したメールを送る手順に従ってメールを送信します。

添付ファイルの表示

受信したメールの中に添付ファイルがある場合は、「メール」 - 「添付ファイル」 - 「表示」をクリック、または添付ファイルのアイコンをダブルクリックします。



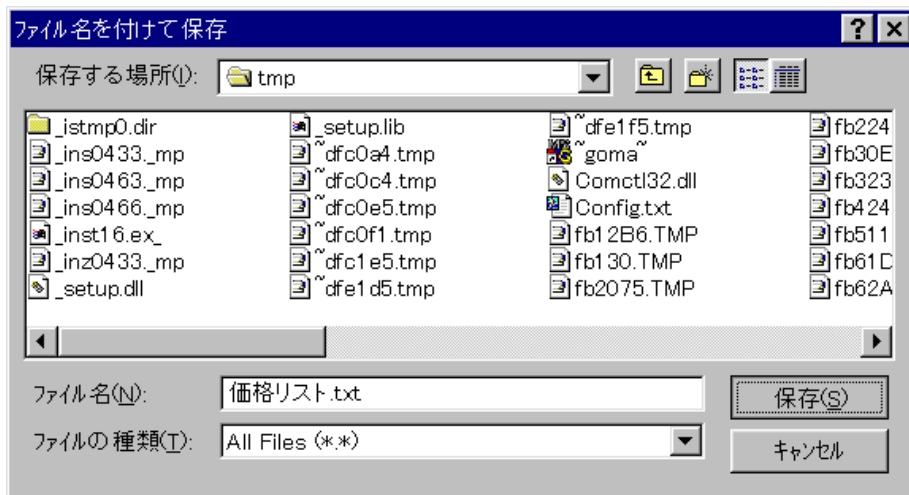
添付ファイルの保存

- 1 「メール」 - 「添付ファイル」 - 「ファイルに保存」をクリックします。



3. 「ファイル名を付けて保存」ダイアログが表示されます。「ファイル名」フィールドに名前を入力し、「OK」ボタンをクリックします。保存する場所は、「保存する場所」ドロップダウンリストボックスの右側にある下矢印をクリックし、表示される一覧から選択することができます。

2



アドレス帳の使い方

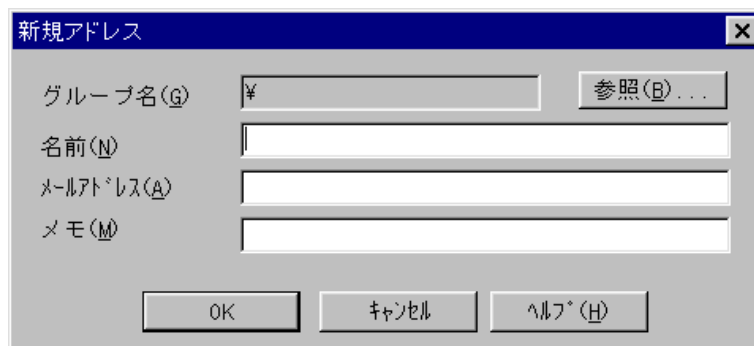
アドレス帳は、送信ウィンドウのアドレス指定テキストボックスにカーソルを移動すると表示されます。メールアドレスを整理しておくことで、メールを送信する際にいちいちメールアドレスを入力する必要がなくなり、入力間違いをする心配がないので便利です。

新規アドレスの登録


1. 「編集」 - 「新規作成」 - 「アドレス」をクリックします。



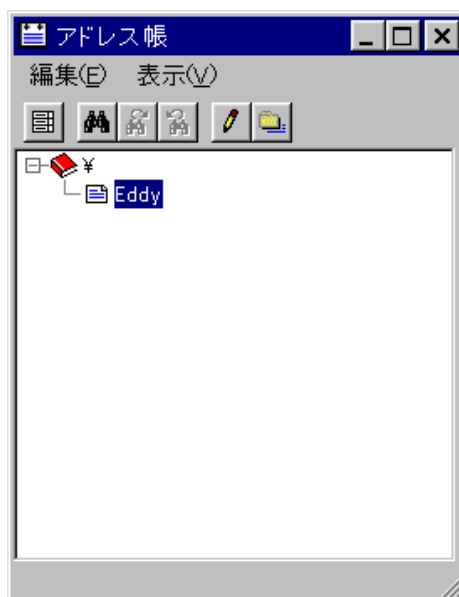
2. 「新規アドレス」ダイアログが表示されます。アドレス帳に表示される名前を「名前」、対象となる人のメールアドレスを「メールアドレス」に入力します。何かコメントがある場合は「メモ」に入力します。



3. 項目の入力が終了したら「OK」ボタンをクリックします。

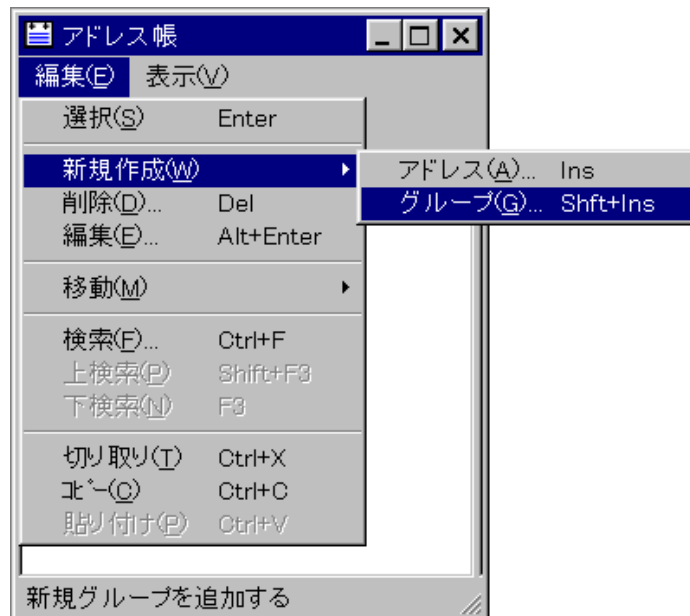


4. 登録されると、以下のように表示されます。デフォルトでルートの下に登録されます。



新規グループ登録

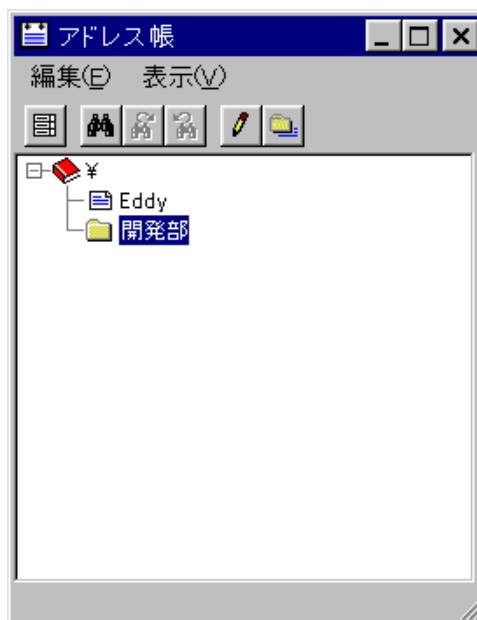
1. 「編集」 - 「新規作成」 - 「グループ」をクリックします。



2. 「新規グループ」ダイアログが表示されます。「名前」にグループの名前を入力し、「OK」をクリックします。



3. 登録されると、以下のように表示されます。



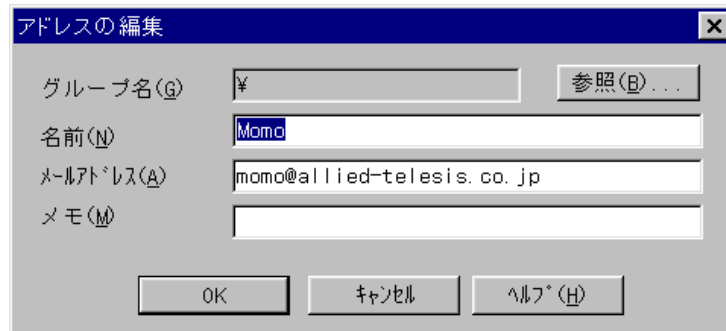
アドレスの変更

1. 変更したいグループ、または名前を指定し、「編集」-「編集」をクリックします。または、変更ボタンをクリックします。



- 名前を変更する場合は「アドレスの編集」ダイアログ、グループ名を変更する場合は「グループの編集」ダイアログが表示されます。

名前を変更する場合



The screenshot shows a dialog box titled 'アドレスの編集' (Edit Address). It contains the following fields and buttons:

- グループ名(G): ¥ [] 参照(B)...
- 名前(N): Momo
- メールアドレス(A): momo@allied-telesis.co.jp
- メモ(M): []
- Buttons: OK, キャンセル, ヘルプ(H)

グループ名を変更する場合



The screenshot shows a dialog box titled 'グループの編集' (Edit Group). It contains the following fields and buttons:

- グループ名(G): ¥ [] 参照(B)...
- 名前(N): 開発部
- Buttons: OK, キャンセル

- 各項目を編集し、「OK」ボタンをクリックします。



The screenshot shows a dialog box titled 'グループの編集' (Edit Group). It contains the following fields and buttons:

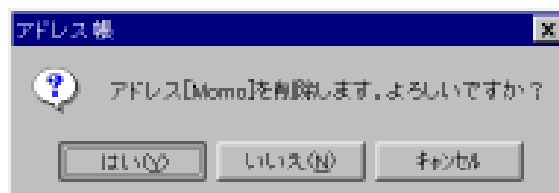
- グループ名(G): ¥ [] 参照(B)...
- 名前(N): ソフトウェア開発部
- Buttons: OK, キャンセル

アドレスの削除

1. 削除したいグループ、名前を指定し、「編集」-「削除」をクリックします。



2. 削除するかどうか確認のダイアログが表示されます。削除する場合は「はい」をクリックします。

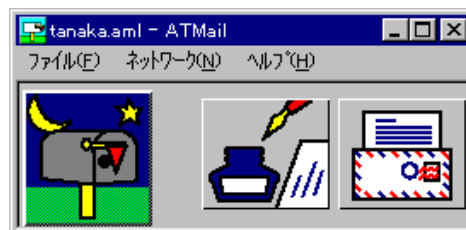


ダイヤルアップ接続で便利な機能

オフラインモード

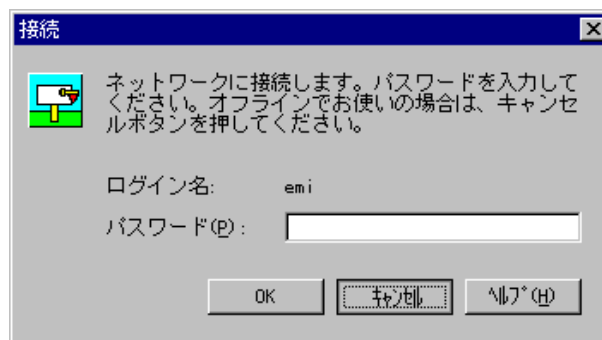
ATMailは、定期的（問い合わせ間隔）にサーバ上のメールボックスを参照します。よって、ダイヤルアップIP接続でATMailを利用した場合、実質的にATMailが動いている間は、回線の接続は解きません。「メールを読み終わったら、接続を解きたい」という場合、以下の手順でオフラインにしてください。

オフラインモードでは、以下のような表示に変わります。



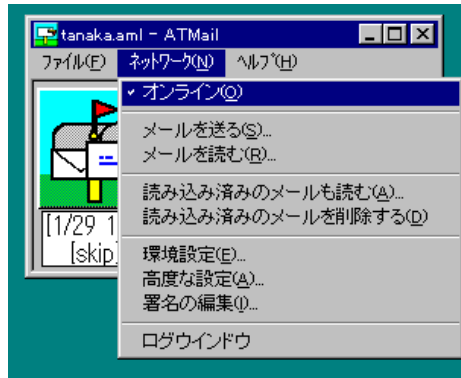
ATMail をオフラインで起動する

ATMail を起動する際に「接続」ダイアログで接続せずにキャンセルします。



メニューで切り替える

1. ATMailウィンドウの「ネットワーク」をクリックし、プルダウンメニューを表示させます。プルダウンメニューの中の「オンライン」がチェックしてあるかどうか確認します。チェックしてあれば、クリックをしてチェックを外します。^{†2}

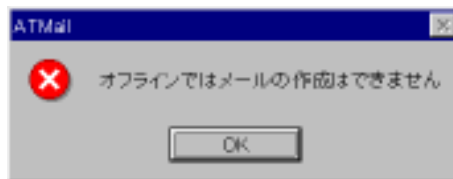


^{†2} オフラインでメールを読むには、オンライン時に「ネットワーク」-「環境設定」で環境設定ダイアログを表示させ、「オフラインモードを許可する」をチェックしておかなければなりません。その際、パスワードによる認証が行われないので、受信したメールを誰でも読むことが出来てしまいます。ご注意ください。

オフライン時にメールを書く

オフライン時には、サーバと接続をしないので、実際にサーバとのメールの送受信は出来ませんが、ダイヤルアップIP環境でお使いの場合、オフラインの状態でもメールを書きためておき（送信待機フォルダに保存）、接続時にまとめて送信することができます。

環境設定で「オフラインモードを許可する」をチェックしていないと、オフラインでメールを書くことができません。その場合以下のメッセージが表示されます。



1. ATMail ウィンドウの「ネットワーク」 - 「メールを送る」または



ボタンをクリックし、「メールの送信」ウィンドウを表示させます。

2. 「メールの送信」の各手順に従ってメールを作成します。

3. 以下のメッセージが表示されます。^{†3}



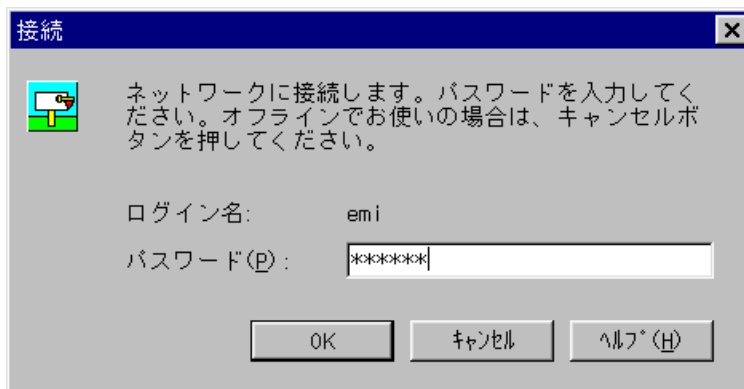
†3 送信待機フォルダは、ユーザディレクトリ"OutGoing"という名前で、ユーザディレクトリに保存されます。送信待機フォルダがない場合や消してしまった場合には Foldmgr ウィンドウで「ファイル」 - 「新規作成」 - 「フォルダ」で「OutGoing」というフォルダを作成してください。

オンラインにしてメールを送信する

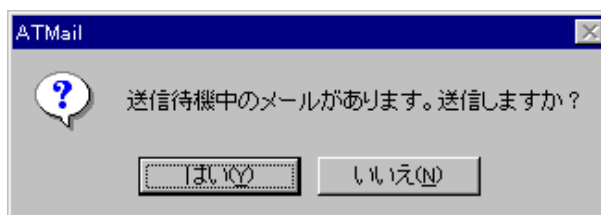
1. 「ネットワーク」-「オンライン」をチェックします。



2. 表示された「接続」ダイアログにパスワードを入力し、ネットワークに接続します。



3. 以下のダイアログが表示されます。送信する場合は、「はい」をクリックします。

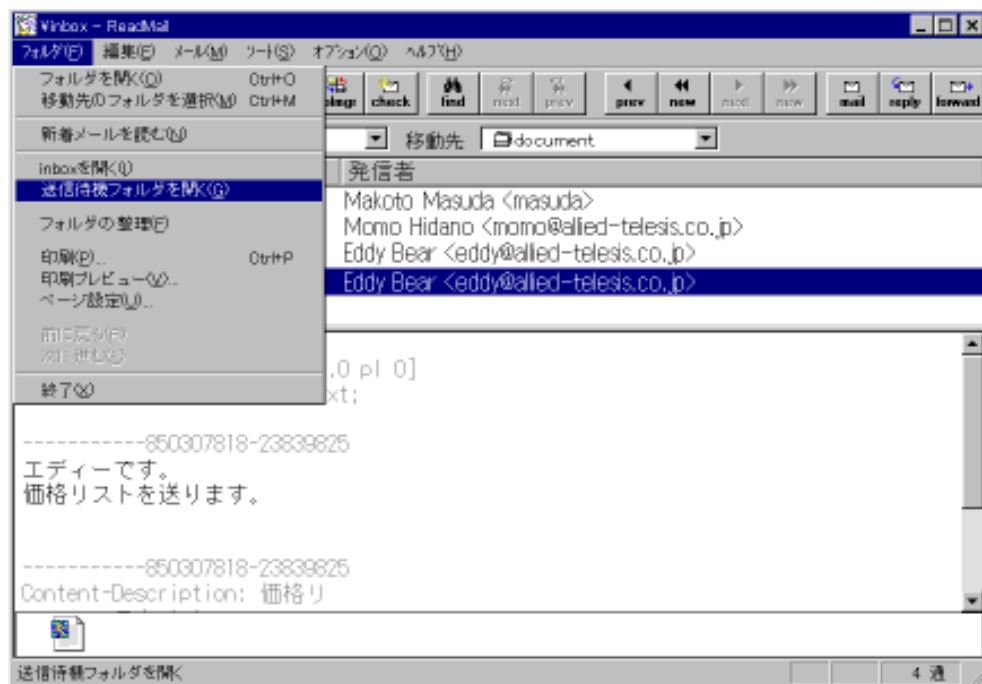


送信待機フォルダの確認

オンライン切り替え時に以下状況が発生した場合、送信待機フォルダには、メールが残ります。

- * 送信待機フォルダからメールの送信に失敗した場合
- * 送信待機メールを送信しなかった（キャンセルした）場合

このフォルダの内容を見る場合は、ReadMailの「フォルダ」 - 「メニューの送信待機フォルダを開く」をクリックして内容を内容を確認することができます。



高度な設定

ホストとのデータ通信の設定を更に細かく指定することができます。
この設定の変更はオフライン時に可能です。オンライン時の場合は参照する
だけとなります。
変更したい場合は「ネットワーク」-「オンライン」をクリックしてオフ
ラインにしてください。

1. ATMailウィンドウの「ネットワーク」-「高度な設定」をクリックし
ます。



2. 「高度な設定」ダイアログが表示されます。各項目の入力をします。



POPPort

POPサーバのポート番号を指定します。通常は、110です。お使
いのPOPサーバのポート番号が、デフォルト(既定値)でない場合
は、その値を設定してください。

SMTPPort

SMTPサーバのポート番号を指定します。通常は、25です。お使いのSMTPサーバのポート番号が、デフォルト(既定値)でない場合は、その値を設定してください。

FQDN

メール送信時に POP3 のエラーが出た場合に、ここでドメイン名を指定します。

TCP Wait

サーバに接続する際のタイムアウト値(秒)を指定します。ダイヤルアップPPP接続でお使いの場合、接続に失敗する場合は、この値を長くしてみてください。

TCP Retry

サーバへの接続が失敗した場合、やり直す回数を指定します。ダイヤルアップPPP接続でお使いの場合、接続に失敗する場合は、この値を多くしてみてください。

送信漢字コード

サーバに送信する漢字コードを指定します。通常は「JIS」を指定します。

受信漢字コード

サーバから受信する漢字コードを指定します。通常は「自動判定」を指定します。

APOP を使う

メールサーバとの接続時にパスワードを暗号化して送ります。サーバが APOP をサポートしていなければ使用できません。

3. 各項目の入力が終了したら「OK」ボタンをクリックします。

暗号化

メールを暗号化や復号化するにあたって、公開鍵や秘密鍵の作成、PGPの環境設定が必要になります。PGPの環境設定は一度設定すると変更することができませんので、間違えないように設定してください。

公開鍵

メッセージを暗号化する時に使用します。所属しているグループ（例えばネットワークのような）に公開される鍵です。暗号化する時は、メッセージを送信する相手の公開鍵を使用します。

秘密鍵

メッセージを復号化する時や電子署名をするときに使用します。復号化する時は自分の秘密鍵を使用します。各ユーザが他人に知られないように各自で保護しなければなりません。

パスフレーズ

秘密鍵を使うためには「パスフレーズ」が必要になります。パスフレーズは秘密鍵を保護するためのパスワードのようなものです。

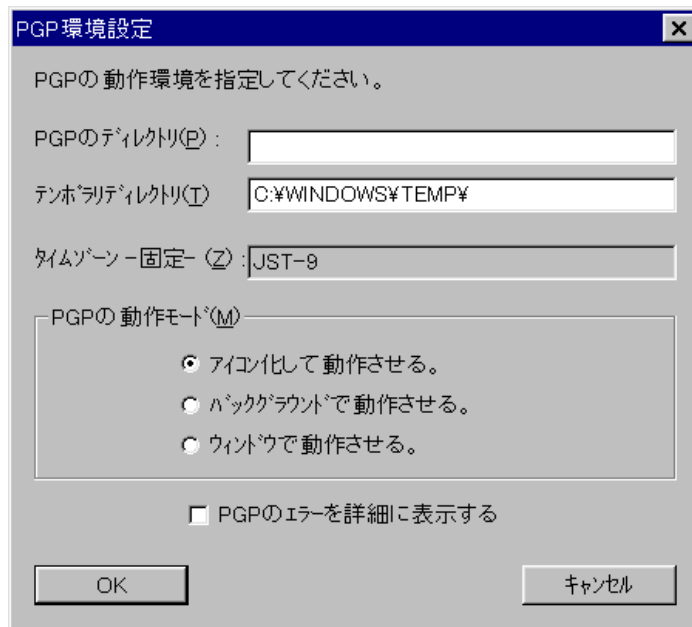
1. ATMailの「ファイル」 - 「セキュリティ設定」をクリックします。



2. 初めて動作させると以下のメッセージが表示されます。「OK」ボタンをクリックします。



3. PGP 環境動作が表示されます。各項目について設定し、「OK」ボタンをクリックします。



PGP のディレクトリ

PGP がインストールされているディレクトリ名を指定します。

テンポラリディレクトリ

PGP が一時ファイルを格納するディレクトリを指定します。

PGP の動作モード

PGP を動作させるときのモードを以下の 3 つから選択します。

アイコン化して動作させる。

ここをチェックすると、PGP を動作させるとウィンドウ上にボタンとしてタスクバーに表示されます。PGP の動作自体は見えません。

バックグラウンドで動作させる。

ここをチェックすると、PGP の一連の動作をウィンドウ上に表示させません。

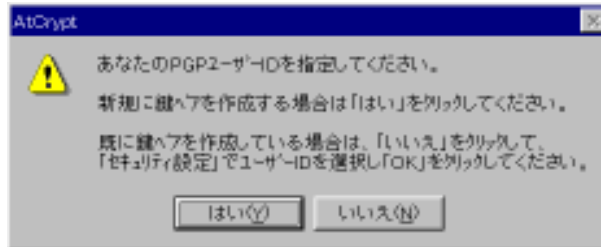
ウィンドウで動作させる。

ここをチェックすると、PGP を動作させるとウィンドウ上に MS-DOS プロンプトを開き、一連の動作が表示されます。

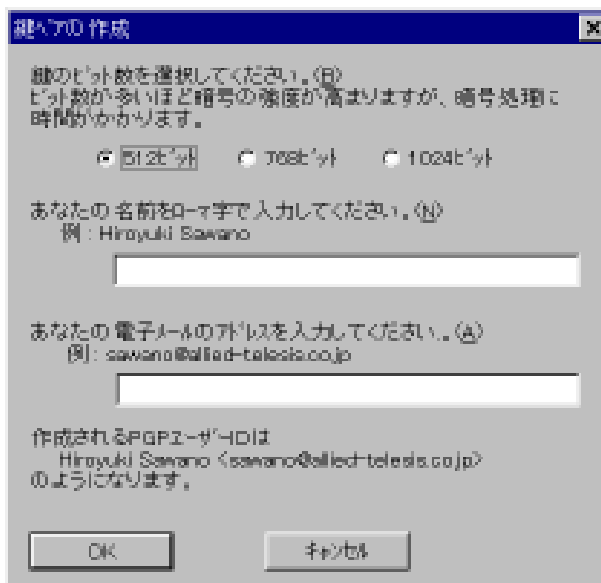
PGP のエラーを詳細に表示する

PGP の処理結果を詳細に表示します。

- AtCrypt のダイアログが表示されます。新規で公開鍵と秘密鍵を作成する場合は「はい」ボタンを、既に鍵が作成してある場合は「いいえ」ボタンをクリックします。



- 「はい」ボタンをクリックすると「鍵ペアの作成」ダイアログが表示されます。ここでは鍵を作成するために以下の項目について設定が必要になります。設定後は「OK」ボタンをクリックします。



鍵のビット数

公開鍵の長さを選択します。鍵が長いほどメッセージの安全度が高くなります。

名前

自分の名前を入力します。

電子メールのアドレス

メールのアドレスを入力します。

6. MS-DOS プロンプトが開き、以下のメッセージが表示されます。ここでは秘密鍵を保護するためのパスフレーズを登録します。パスフレーズは秘密鍵を使用するときに必要なになります。短すぎるものや容易に想像ができるようなものを避けて登録してください。パスフレーズは画面上に表示されることはありません。

```
Enter pass phrase:
```

7. 確認のため、もう一度パスフレーズを入力します。

```
Enter same pass phrase again
```

8. ここで公開鍵と秘密鍵を作成するために必要なランダムな bit を作ります。キー入力の間隔を元に作られますので、beep 音になるまで適当なキー入力をしてください。ただし、同じキーを連続で入力するのは避けてください。

```
We need to generate 720 random bits. This is done by measuring the
time intervals between your keystrokes. Please enter some random text
on your keyboard until you hear the beep.
1072
```

9. beep 音がなった後は公開鍵と秘密鍵、パスフレーズの作成が始まりません。

```
0 * -Enough, thank you
.....****
```

11. 公開鍵と秘密鍵が作成されると、MS-DOS プロンプトは閉じ、以下の「セキュリティ設定」ダイアログが表示されます。「User ID」ボックスに自分の User ID が設定されているのを確認し、「OK」ボタンをクリックします。

セキュリティ設定(PGP秘密鍵)

キーID: E382BC7D

ビット: 1024

日付: 1996/12/20

フィンガープリント:
9B 2E 14 2F 84 CA 29 66 6F 5F F6 7E D4 E8 01 41

ユーザーID(U): (複数ある場合、選択されているものが利用され)
Emi Takahashi <emi@allied-teleasis.co.jp>

認証:

鍵の編集(E) 新規鍵ペアの生成(G) PGPのヘルプ(H)

OK キャンセル

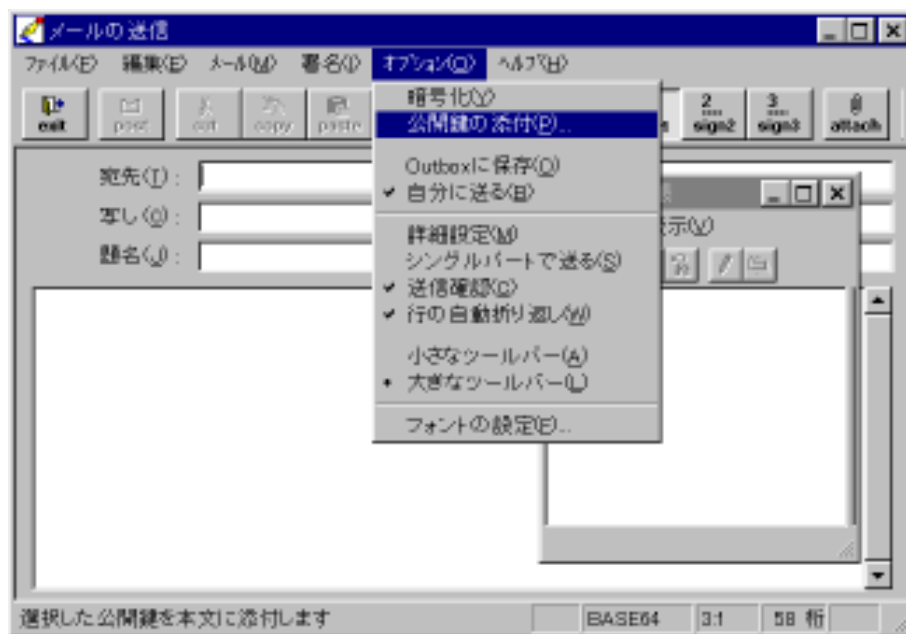
鍵の交換

暗号化したメールのやりとりをするには、お互いの公開鍵を持っていないければなりません。そのためには、作成した自分の公開鍵を鍵ファイルから取り出し、相手に渡す必要があります。鍵を渡す方法はメールで渡す方法とFDにコピーして渡す方法があります。

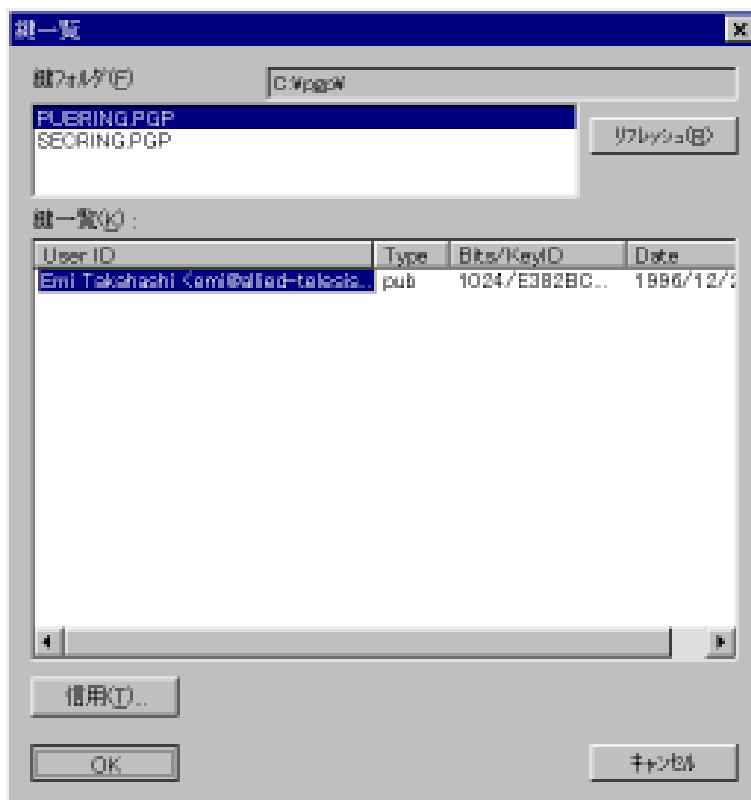
メールに添付して渡す場合

メールに自分の公開鍵を添付する方法には2種類あります。「メールの送信」ウィンドウ上で行う方法と「ATMail」上で行う方法があります。

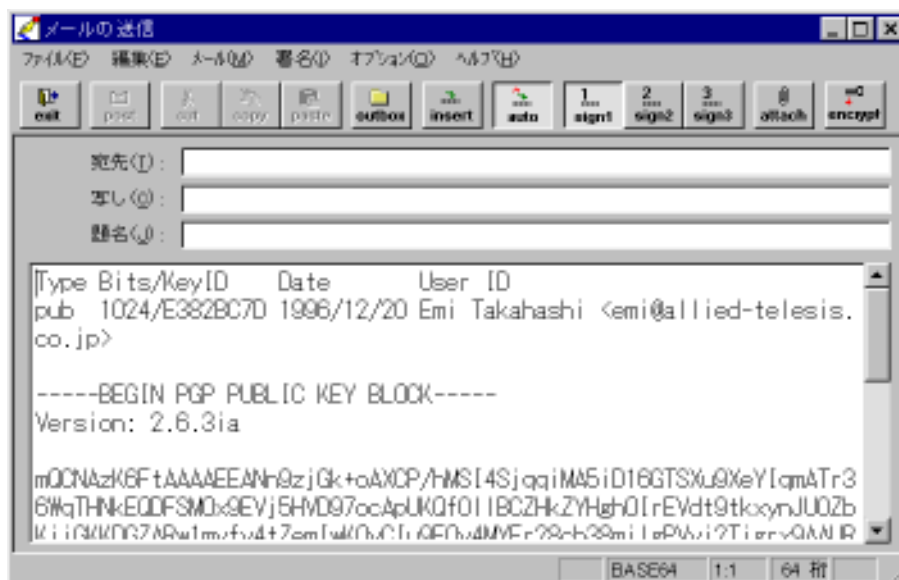
1. 「メールの送信」ウィンドウでの方法
1. 「メールの送信」ウィンドウを開き、「オプション」－「公開鍵の添付」をクリックします。



- 「鍵一覧」ダイアログが表示されます。鍵一覧から自分の User ID をクリックし、「OK」ボタンをクリックします。



- 以下のように自動で自分の公開鍵を取り出し、メールの本文に添付します。宛先や題名など必要項目を入力すれば、このまま簡単に送れます。

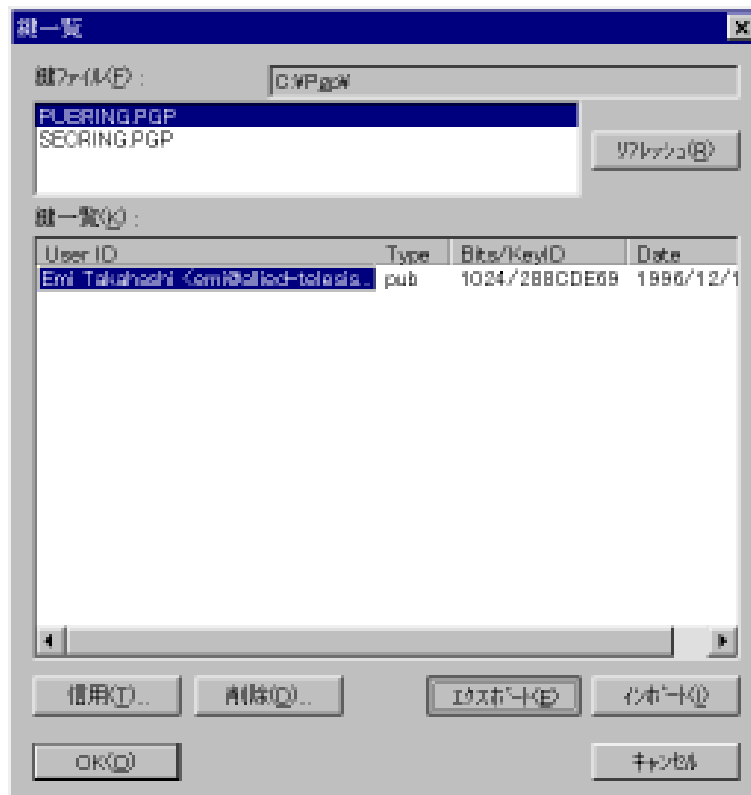


2. 「ATMail」ウィンドウでの方法

1. 「ファイル」 - 「公開鍵管理」をクリックします。



2. 「鍵一覧」ダイアログが表示されます。鍵一覧から自分の User ID をクリックし、「エクスポート」ボタンをクリックします。



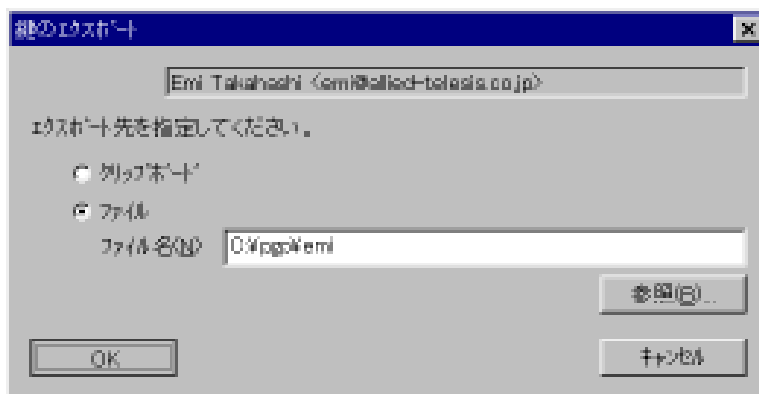
- 「鍵のエクスポート」ダイアログが表示されます。エクスポート先に「クリップボード」を指定して「OK」ボタンをクリックします。自分の公開鍵が取り出され、クリップボードにコピーされます。



- クリップボードにコピーされた公開鍵は、「メールの送信」ウィンドウの本文に添付し、メールで配布することができます。

ファイルにコピーして渡す場合

- 「2. 「ATMail」ウィンドウでの方法」の手順1～2で「鍵のエクスポート」ダイアログを表示させます。
- エクスポート先に「ファイル」を指定し、ファイル名をフルパスで入力して「OK」ボタンをクリックします。自分の公開鍵が取り出され、ファイルにコピーされます。



ファイルにコピーした場合は、拡張子が「asc」のファイルとしてPGPがインストールされているディレクトリの下に保存されます。このファイルをFDで相手に渡すことができます。

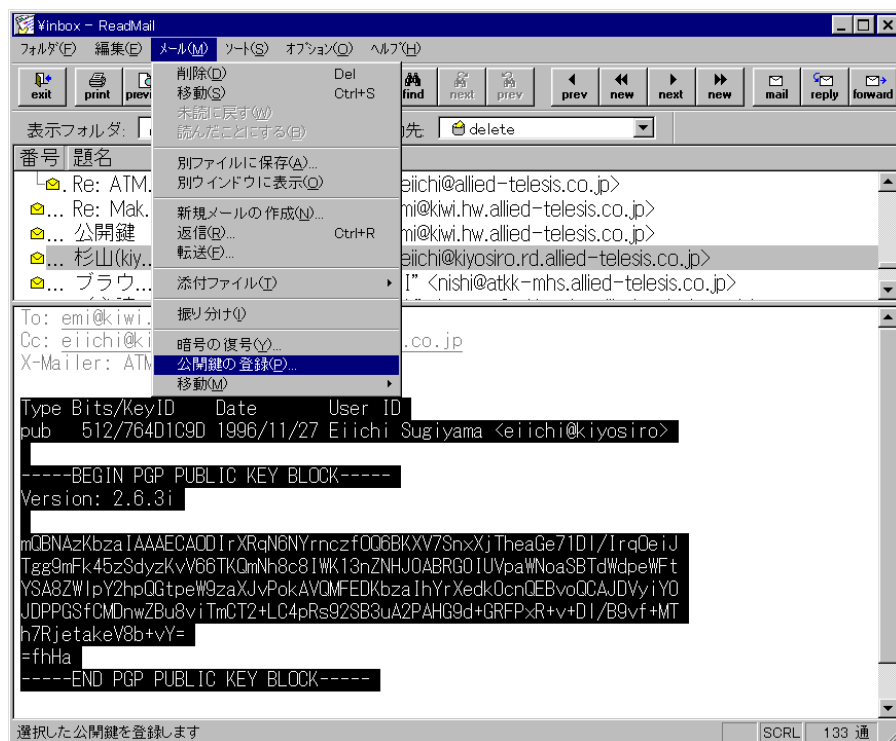
公開鍵を鍵フォルダへ登録する

公開鍵を受け取ったら、自分の鍵フォルダへ受け取った公開鍵を登録しなければなりません。登録の方法は、「ReadMail」ウィンドウ上で行う方法と「ATMail」ウィンドウ上で行う方法があります。

「ReadMail」ウィンドウ上で登録する方法

相手の公開鍵をメールで受け取った場合は、「ReadMail」ウィンドウ上で公開鍵を登録することができます。

1. 公開鍵のデータ部分を選択し、「メール」 - 「公開鍵の登録」をクリックします。公開鍵のデータ部分は以下の例をご覧ください。



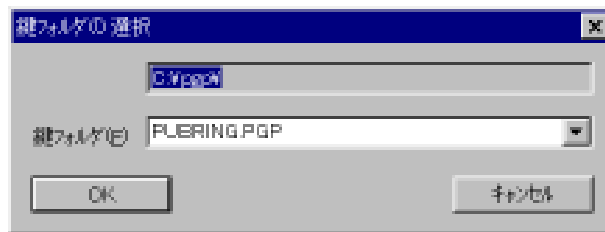
公開鍵のデータ部分の例

```
Type Bits/KeyID      Date      User ID
pub 1024/E382BC7D 1996/12/20 Emi Takahashi <emi@allied-telesis.co.jp>

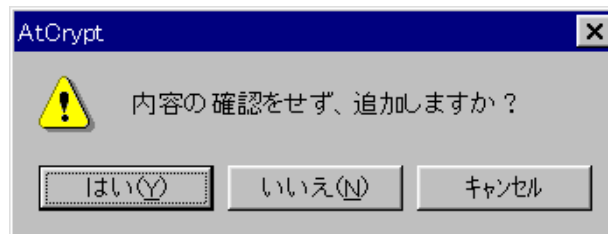
-----BEGIN PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
Version: 2.6.3ia

KiigKKDGZARw1myfy4tZemIwKQyCIu9F0y4MYEr28ch38mjlgPVyj2Tjgrx9AAUR
tChFbWkvgVGFryWWhc2hpIDx1bW1AYWxsaWVkbWVzZXZvaXZuY28uanA+iQCVaUQ
Mrow0PVyj2Tjgrx9AQHZwWp/WOTq+trEp+IMqbOn/1GjF1NyPP0WgbyK48pCAiLR
9MAIbY58fqgFwBkTAu03gpMIsKY7CVz6mDpnX3NLvLyViNav2nBMLV6B3e8Ve1ky
uE8=
=4pMC
-----END PGP PUBLIC KEY BLOCK-----
```

2. 「鍵フォルダの選択」ダイアログが表示されます。自分の鍵フォルダ名を確認し、「OK」ボタンをクリックします。



3. 以下のダイアログが表示されます。確認をする場合は「いいえ」ボタンをクリックします。



「いいえ」ボタンをクリックした場合は、MS-DOS プロンプトが開き、基本的には以下の項目について聞いてきます。（公開鍵によって聞かれない項目もあります。）

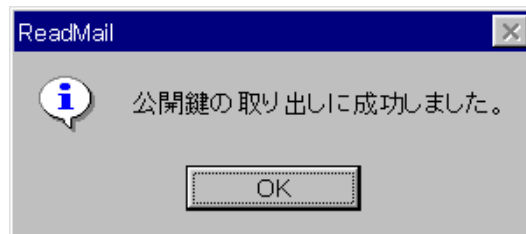
1. 認証されていない公開鍵に対して、あなた自身で認証するか聞いてきます。
2. 1の質問に y と答えると、鍵指紋が表示されます。この鍵指紋に対して、本当に認証するかどうか聞いています。
3. 2の質問に対して y と答えると、公開鍵が表示され、その公開鍵が本当に表示されている User ID のものなのか、聞いてきます。
4. 3の質問に対して y と答えると、あなたのパスフレーズを聞いてきます。
5. パスフレーズを入力すると、表示されている User ID を信用しているか、もし、第3者の公開鍵にその User ID の人が認証者として署名が入っている場合、認めるかどうか聞いてきます。

6. 以下の項目からその答えを選び、番号を入力します。

- | | |
|----------------|-------------|
| 1=I don't know | (わからない) |
| 2=No | (認めない) |
| 3=Usually | (だいたい認める) |
| 4=Yes, alway | (常に認める) |

相手の人が十分に使用できる人であれば、3か4を指定します。
1または2を指定した場合は、第3者の公開鍵の中に、その User ID の人の署名がしてある度に有用性について確認することになります。

4. 全ての質問に答えると DOS 窓は閉じ、以下のダイアログが表示されます。

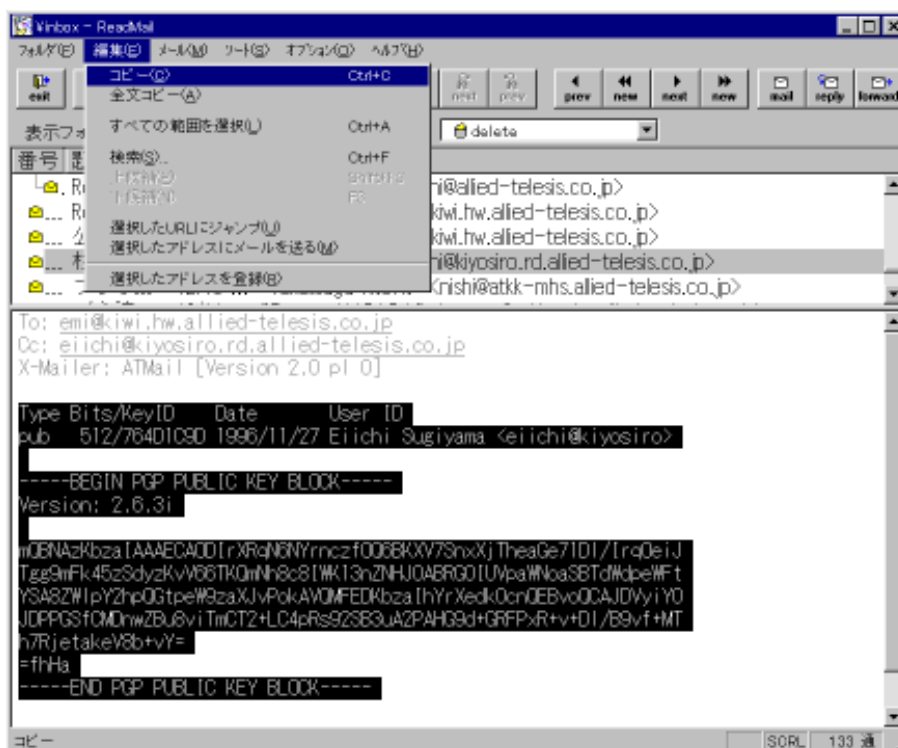


「ATMail」ウィンドウ上で登録する方法

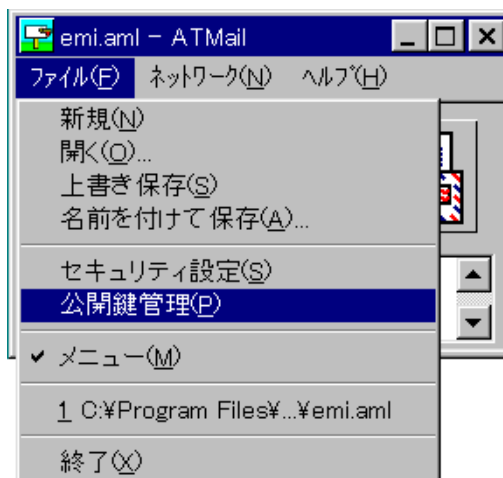
メールで受け取った場合

1. ReadMail ウィンドウで、公開鍵のデータ部分を選択し、「編集」 - 「コピー」をクリックします。

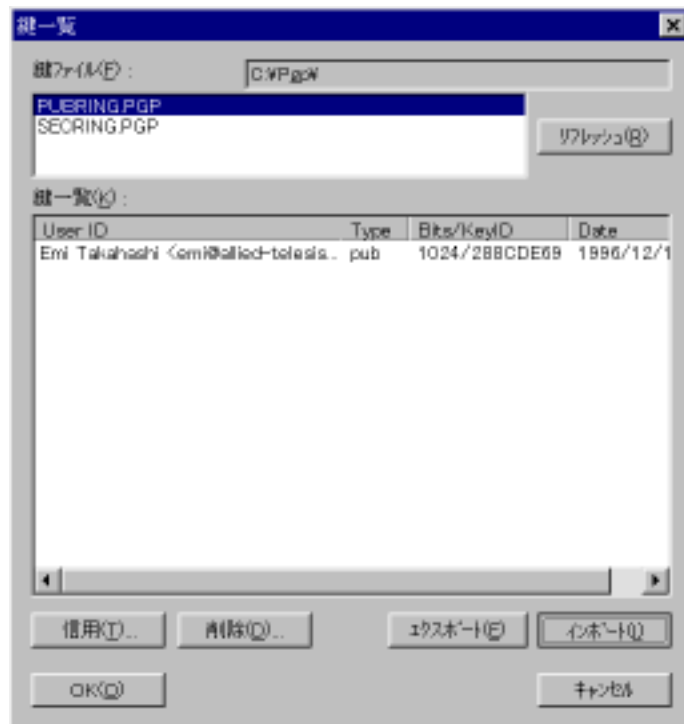
2



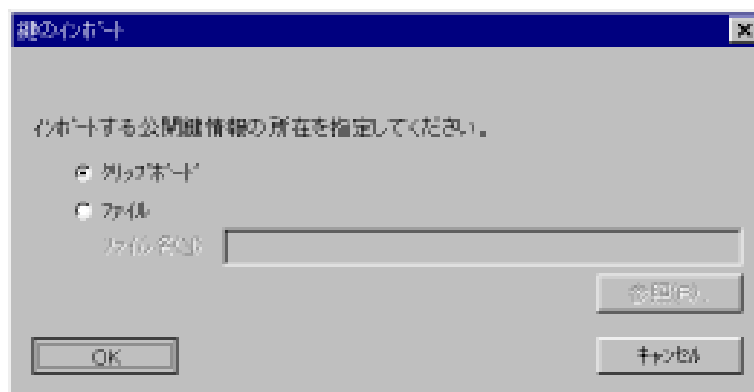
2. ATMail ウィンドウの「ファイル」 - 「公開鍵管理」をクリックします。



- 「鍵一覧」ダイアログが表示されます。「インポート」ボタンをクリックします。

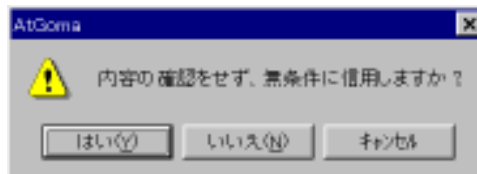


- 「鍵のインポート」ダイアログが表示されます。「クリップボード」を選択し「OK」ボタンをクリックします。



5. 以下のダイアログが表示されます。確認をする場合は「いいえ」ボタンをクリックします。

「はい」ボタンをクリックした場合は、「鍵一覧」ダイアログに戻りますが、その公開鍵を第3者が認証している場合、自分の公開鍵ファイルに第3者が認証されていない場合は「はい」ボタンをクリックしても、認証の手続きを行います。



「いいえ」ボタンをクリックした場合は、MS-DOS プロンプトが開き、基本的には以下の項目について聞いてきます。（公開鍵によって聞かれない項目もあります。）

1. 認証されていない公開鍵に対して、あなた自身で認証するか聞いてきます。
2. 1の質問に y と答えると、鍵指紋が表示されます。この鍵指紋に対して、本当に認証するかどうか聞いています。
3. 2の質問に対して y と答えると、公開鍵が表示され、その公開鍵が本当に表示されている User ID のものなのか、聞いてきます。
4. 3の質問に対して y と答えると、あなたのパスフレーズを聞いてきます。
5. パスフレーズを入力すると、表示されている User ID を信用しているか、もし、第3者の公開鍵にその User ID の人が認証者として署名が入っている場合、認めるかどうか聞いてきます。
6. 以下の項目からその答えを選び、番号を入力します。

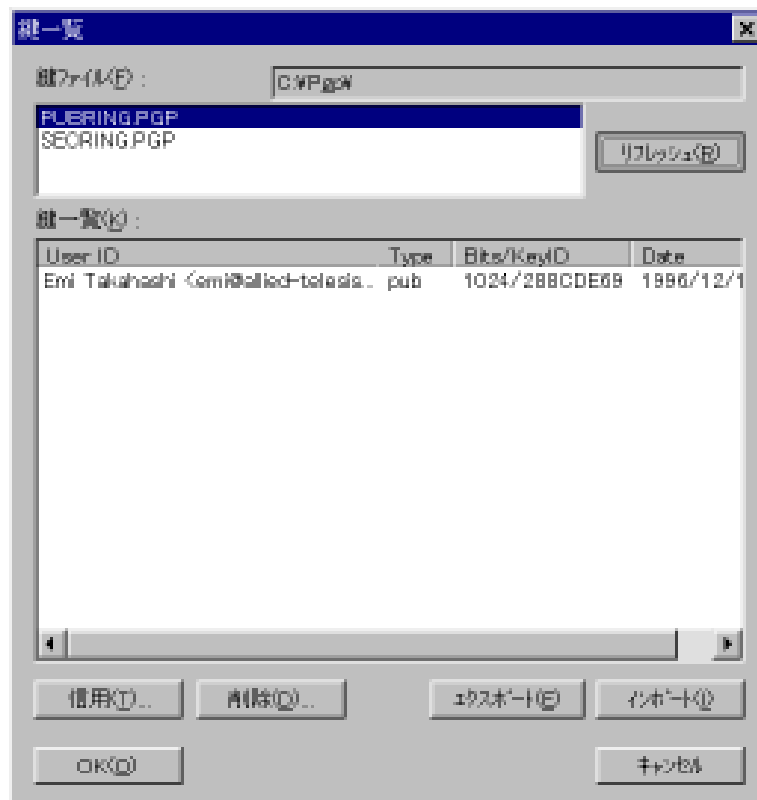
1=I don't know	(わからない)
2=No	(認めない)
3=Usually	(だいたい認める)
4=Yes, alway	(常に認める)

相手の人が十分に使用できる人であれば、3か4を指定します。1または2を指定した場合は、第3者の公開鍵の中に、そのUSER ID の人の署名がしてある度に有用性について確認することになります。

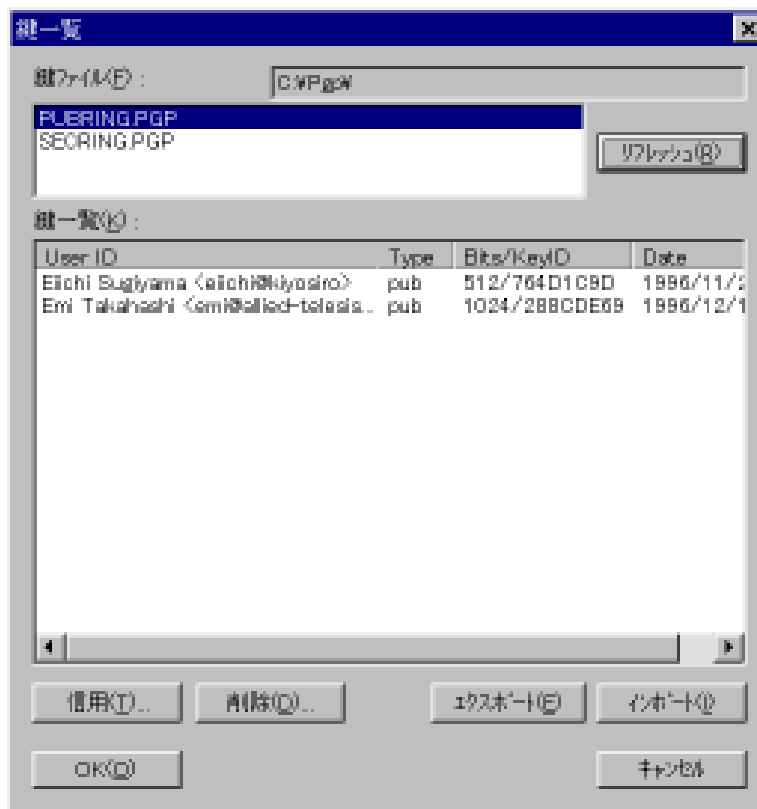
6. 全ての質問に答えると DOS 窓は閉じ、以下のダイアログが表示されます。

認証の手続きは、ここで「鍵一覧」ダイアログの「信用」ボタンで行うこともできます。

7. 公開鍵ファイルの更新をします。「リフレッシュ」ボタンをクリックします。

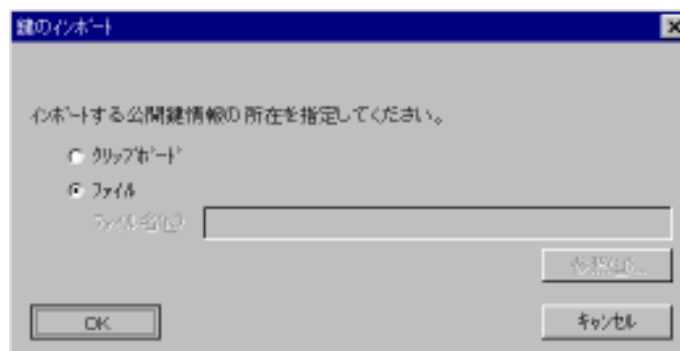


8. 公開鍵ファイルの情報が更新されます。




ファイルで受け取った場合

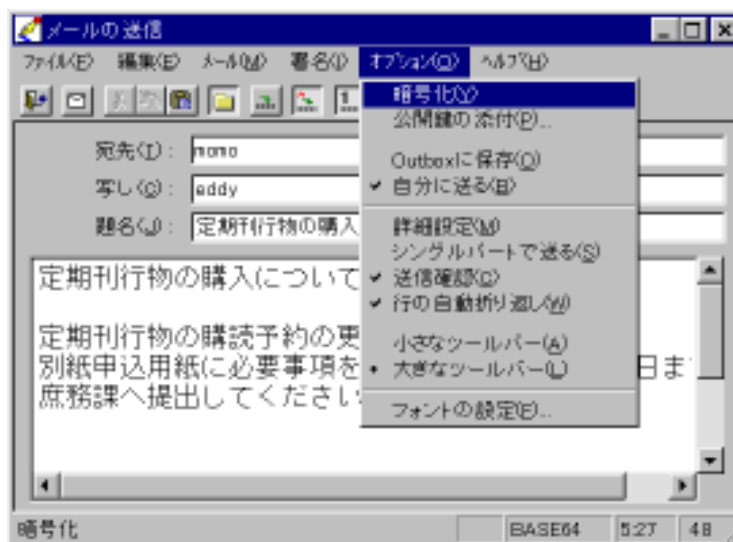
1. 「メールで受け取った場合」の手順 2～3 で「鍵のインポート」ダイアログを表示させます。
2. 「鍵のインポート」ダイアログが表示されます。「ファイル」を選択し、ファイル名をフルパスで入力します。または、「参照」ボタンで選択することもできます。ファイル名を入力したら「OK」ボタンをクリックします。



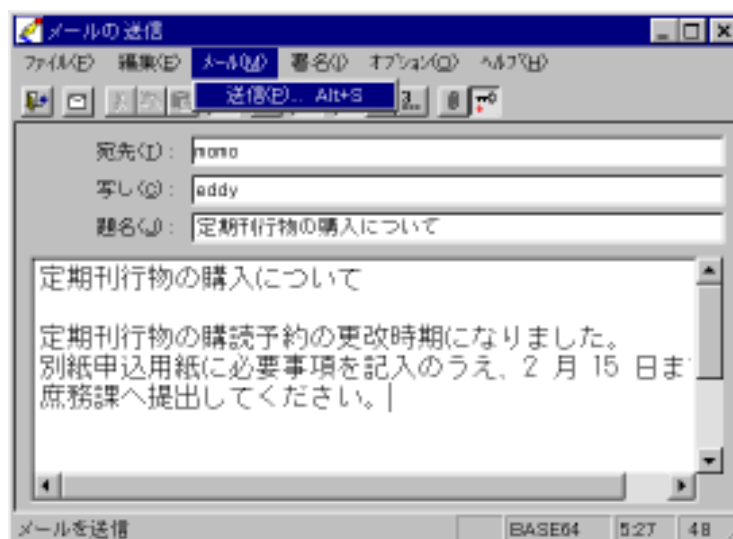
3. 「メールで受け取った場合」の手順 5～7 の手順で公開鍵の情報を更新します。

メールの暗号化

1. ATMail ウィンドウの「ネットワーク」 - 「メールを送る」をクリック、または  をクリックします。
2. 宛先、写し、題名、本文の入力をします。
3. 「オプション」 - 「暗号化」をクリックします。



4. 「メール」 - 「送信」をクリックします。



6. 署名をするダイアログが表示されます。暗号文に署名をする場合は、「署名をする」にチェックをし、その下のボックスにパスフレーズを入力します。署名をしない場合は、「署名をする」のチェックを外します。入力が終了したら「完了」ボタンをクリックします。

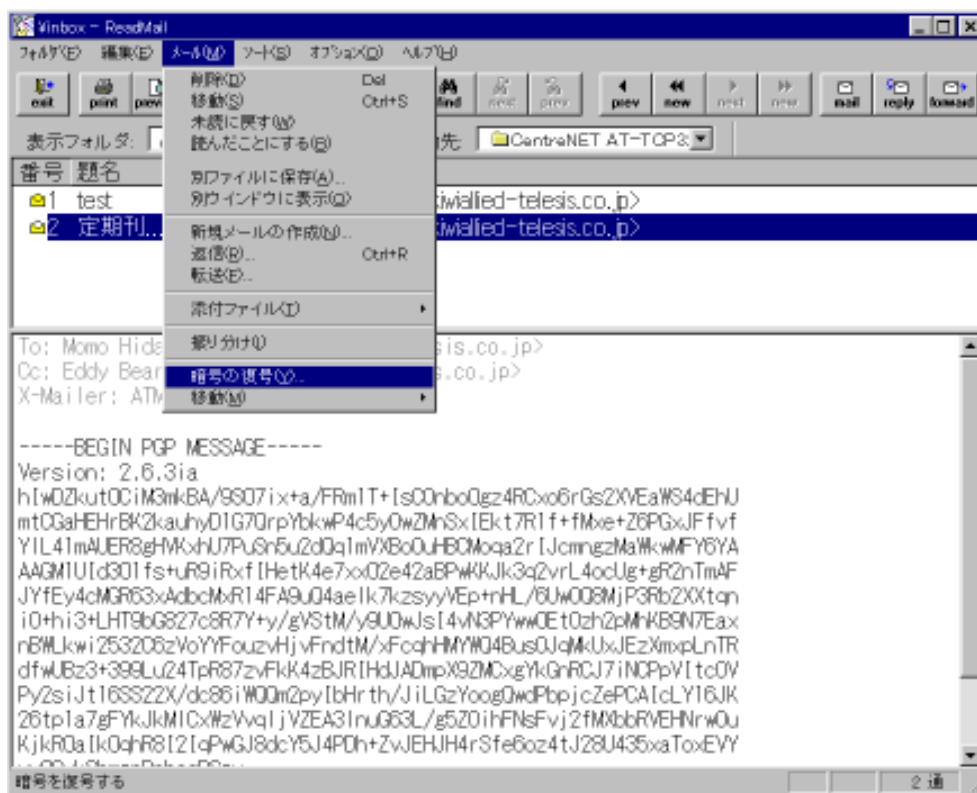


7. 暗号化処理を行った後、「暗号化の確認」のダイアログが表示されます。このまま送信する場合は「OK」ボタンをクリックします。取り消す場合は「キャンセル」ボタンをクリックします。



復号化

1. 暗号化されたメールを受信した場合は、ReadMail ウィンドウの「メール」 - 「暗号の復号」をクリックします。



2. 復号化のダイアログが表示されます。パスフレーズの入力を行います。



3. 復号化処理が終わった後は、ReadMail ウィンドウの下に、復号化したメールの内容が表示されます。



PGP 頻出エラーメッセージ

エラー1

Error:[ファイル名] is not a ciphertext, signature, or key file.

エラー:[ファイル名]は暗号化テキスト、署名、もしくはキーファイルではありません。

原因

暗号化や電子署名が施されていないメッセージを復号化しようとしたため。

対策

暗号化や電子署名が施されていないメッセージは復号化をおこなわないでください。

エラー2

Error:Bad pass phrase.

エラー:パスフレーズが正しくありません。

原因

入力したパスフレーズが鍵のものと合致しなかったため。

対策

正しいパスフレーズを入力してください。

エラー3

Note:[ファイル名] is not a pure test file.

File will be treated as binary data.

注意:[ファイル名]は純粋なテキストファイルではありません。ファイルはバイナリファイルとして扱われます。

原因

PGP263I が日本語の JIS コードに対応していないため。

対策

メッセージが出力されるだけで、処理は行われます。このメッセージは無視して構いません。

エラー4

Cannot find the public key matching userid [User ID]

This user will not be able to decrypt this message.

User ID [User ID] の公開鍵が見つかりません。このユーザへのメッセージは暗号化できません。

原因

指定した送り先 User ID が pubring.pgp 中に存在しないため。

対策

User ID をミスタイプしていないかどうか確認し、ミスタイプしていない場合は公開鍵を持っていないということなので、User ID に対応する公開鍵を入手してください。

エラー5

WARNING: Because this public key is not certified with a trusted signature, it is not known with high confidence that this public key actually belongs to:[User ID]
警告:この公開キーは信頼できる署名によって認証されていないので、この公開キーが本当に [User ID] のものかはわかりません。

原因

暗号化の際に使用した送り先の公開鍵に信用できる認証がなされていないため。

対策

実際には処理は行われるために使用上の問題はありませんが、自分のUser ID で認証を行うか、信頼できる User ID で認証された公開鍵を入手することで、この警告は出力されなくなります。

エラー6

WARNING: Bad signature, doesn't match file contents!

警告:不正な署名です。ファイル内容と合致しません。

原因

ATMail はメールのメッセージテキストをシフト JIS 形式で保持していますが、電子メールに電子署名を施す場合、JIS コードで行うのが慣例となっています。その結果、電子署名を施したときと、署名の検証を行ったときのテキストに差異が発生し、このメッセージが出力されます。また、漢字混じりのメールでなくても、伝送の途中で変更が加えられた場合、このメッセージが出力されます。

対策

電子署名の検証を行いたいときは送り主に、暗号化も同時に行ってもらうようお願いしてください。漢字混じりのメールではないときは、そのメールの内容が保証されないので、捨てるのが望ましいです。

エラー7

You do not have the secret key needed to decrypt this file.

あなたはこのファイルを復号化する秘密鍵を持っていません。

原因

暗号化されたメールが受取人以外の公開鍵を用いて暗号化されたか、受取人の秘密鍵を誤って秘密フォルダ(secring.pgp)から削除してしまったため。

対策

メールが受取人以外の公開鍵で暗号化されていた場合は受取人の公開鍵で暗号化したものを送りなおしてもらってください。

エラー8

WARNING: Can't find the right public key ---can't check signature integrity.

警告: 正しい公開鍵がありません。 ---署名が完全であるかチェックできません。

原因

電子署名を検証するために送り手の公開鍵を所有していないため。

対策

電子署名を施した送り手の公開鍵を手に入れてください。

終了

ATMail ウィンドウの「ファイル」-「終了」をクリックします。



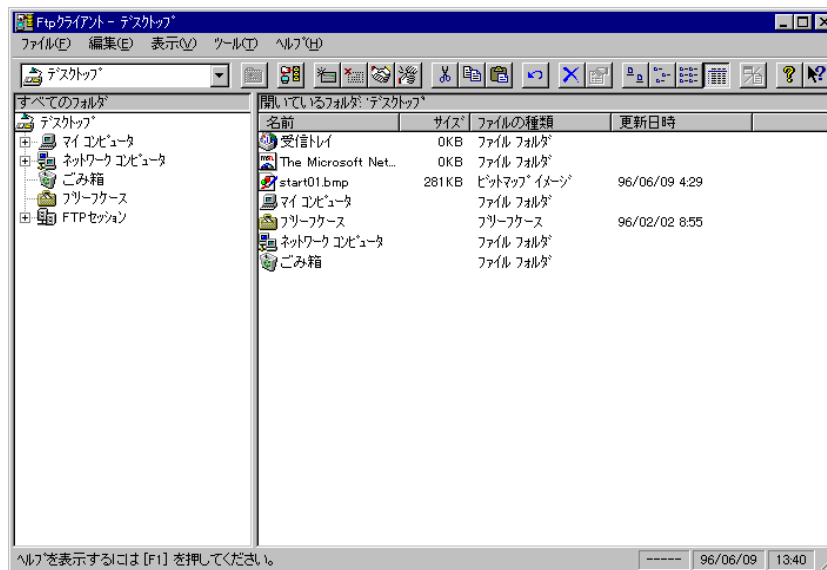
2.5 FTP クライアント

「Ftpクライアント」はファイル転送、ディレクトリの移動、ディレクトリ・ファイルの内容表示、ファイル名の変更、ファイルの削除をおこなうコマンドです。

2

起動

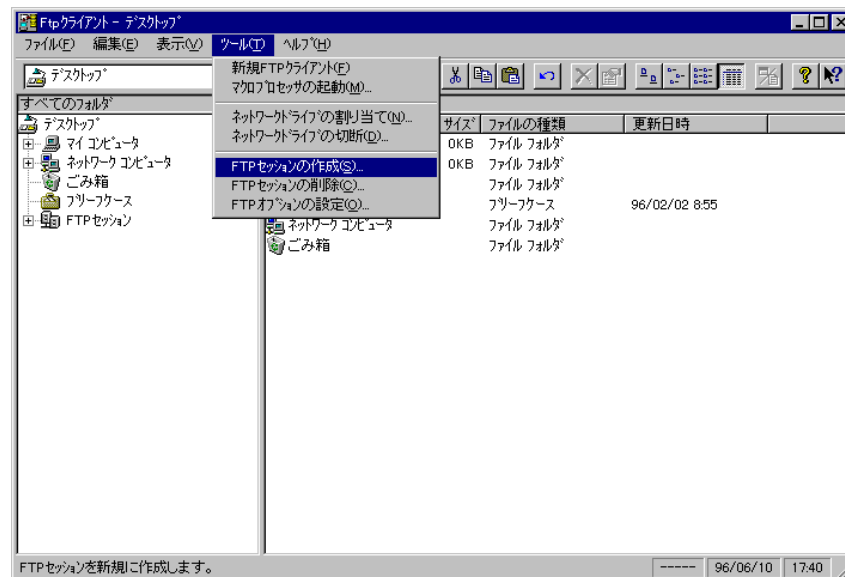
1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「Ftp クライアント」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。



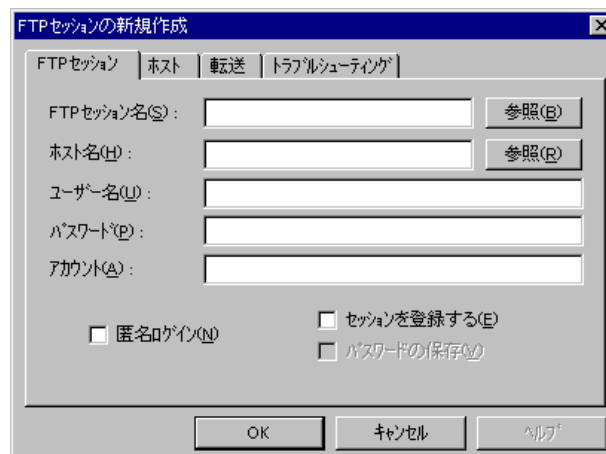
FTP セッションの作成・接続

FTP サーバと接続するには、まず接続するリモートホストの登録を行います。以下の手順で FTP セッションの情報を登録してください。ここではホスト lime、ユーザ eiichi で設定をします。

1. 「ツール」 - 「FTP セッションの作成」をクリックします。



2. 「FTP セッションの新規作成」ダイアログが表示されます。



セッション名

ログイン情報に名前を付けます。名前は任意で入力します。右側の「参照」ボタンをクリックすると登録されているセッションの一覧が表示されます。ここでは「lime1」と名付けます。

ホスト名

接続したいサーバのホスト名または IP アドレスを入力します。
ここでは「lime」と入力します。

ユーザ名

ユーザ名を入力します。ここを空にしておくと、接続するときにユーザ名の入力を促す「ユーザ名の入力」ダイアログが表示されます。ここでは「eiichi」と入力します。anonymous サーバに対応していますので、「anonymous」でアクセスすることもできます。

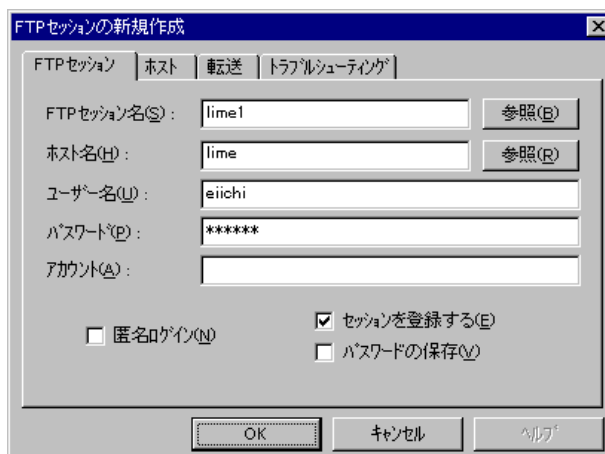
パスワード

ホスト側に設定されているパスワードを入力します。
入力すると「*****」と表示されます。間違えないように入力してください。ユーザ名を「anonymous」として接続する場合は「匿名ログイン」のチェックボックスをチェックします。その場合のパスワードはメールアドレス(例. emi@allied-telesis.co.jp)と入力するのが慣習となっています。その場合、入力したアドレスは画面に表示されます。

また、ここを空にしておくと、接続するときにパスワードの入力を促す「パスワードの入力」ダイアログが表示されます。

3. 画面の右下の「セッションの登録をする」のチェックボックスをチェックします。^{†1}

「パスワードの保存」は入力したパスワードを登録したい場合にチェックします。^{†2}



^{†1} 「セッションの登録をする」をチェックしないで、「OK」ボタンをクリックすると、次回起動時にはこの情報はクリアされます。

4. 次に接続時のディレクトリの設定を行います。「ホスト」タブをクリックします。
- 「リモートディレクトリ」テキストボックス、「ローカルディレクトリ」テキストボックスで接続時のディレクトリを指定します。何も指定しなければ、デフォルトでリモート側はホームディレクトリ、ローカル側はAT-TCP/32 がインストールされているディレクトリに接続します。ここでは、リモート側は「/doc」、ローカル側は「C:¥tool」で接続します。



5. 漢字のファイル名を使用する場合や、ファイル転送を行いながら漢字変換を行う場合は、「転送」プロパティシートで設定します。「転送」タブをクリックします。



†2 「パスワードの保存」をチェックすると、接続を行うたびにパスワードの入力が省略されますので、登録したユーザの名前で誰でもログイン出来てしまいます。ホストシステムのセキュリティが問題となる場合は、ここはチェックしないで登録することをお勧めします。

6. 「転送モード」で転送時のモードを選択します。転送モードには「アスキー」と「バイナリ」があります。デフォルトは「アスキー」です。



・バイナリ

改行コードの変換をしません。例えば、XXX.EXEのようなプログラムファイルを転送する時は、このモードを選択します。

・アスキー

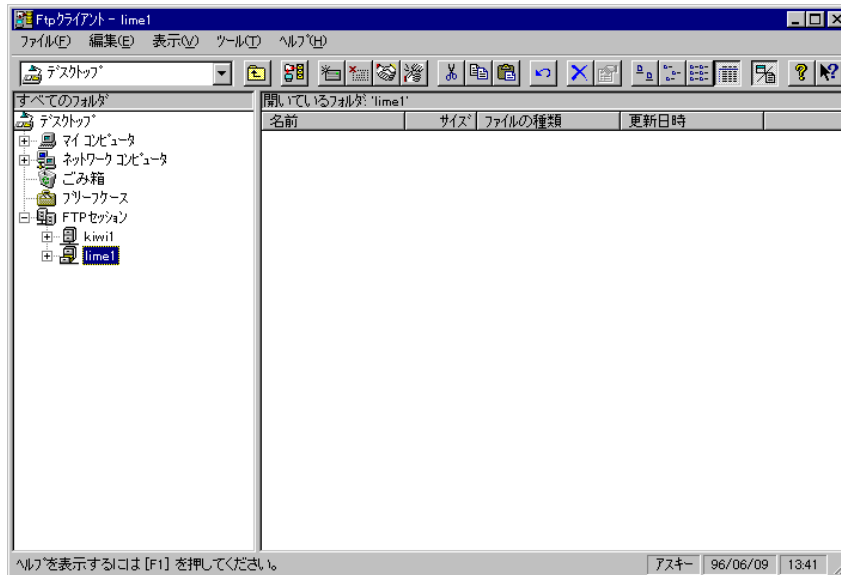
改行コードの変換をします。例えば、改行コードの異なるシステム間でテキストファイルなどを転送する時はこのモードを選択してください。

7. 「ファイル名漢字コード」でリモートホストがファイル名で使用する漢字コード（画面表示のコード）を選択します。これにより、UNIXで使用する漢字コードのファイル名、DOSで使われるシフトJISコードのファイル名の変換が行われます。
- 「データコード」ではリモートホストのファイルで使用されている漢字コード、半角カナシフトを選択します。ただし、転送モードがアスキーの場合だけ有効となります。
- ここでは、「ファイル名漢字コード」は「シフトJIS」、データコードの「漢字」は「シフトJIS」、「カナ」は「データコード」で「旧JIS」と「新JIS」を選択した場合に有効となります。



8. 以上の設定が終了したら「OK」ボタンをクリックし、ダイアログを終了させます。

9. メイン画面の左側の「すべてのフォルダ」一覧の「FTPセッション」アイコンをクリックすると設定登録した「lime1」アイコンが表示されます。このアイコンをダブルクリックします。



10. 「接続」ダイアログが表示され、接続を始めます。



FTP セッションへの接続の中断

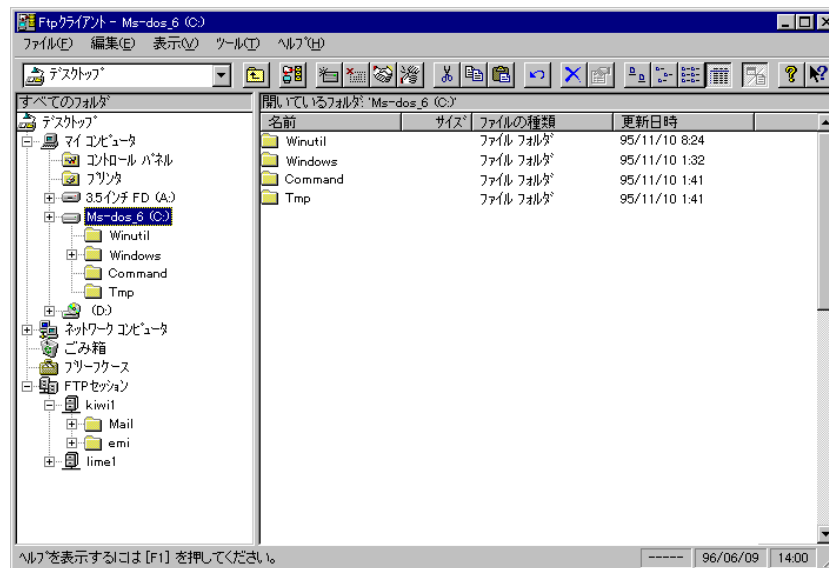
接続中のセッションを中止したい場合は「接続」ダイアログの「中断」ボタンをクリックします。




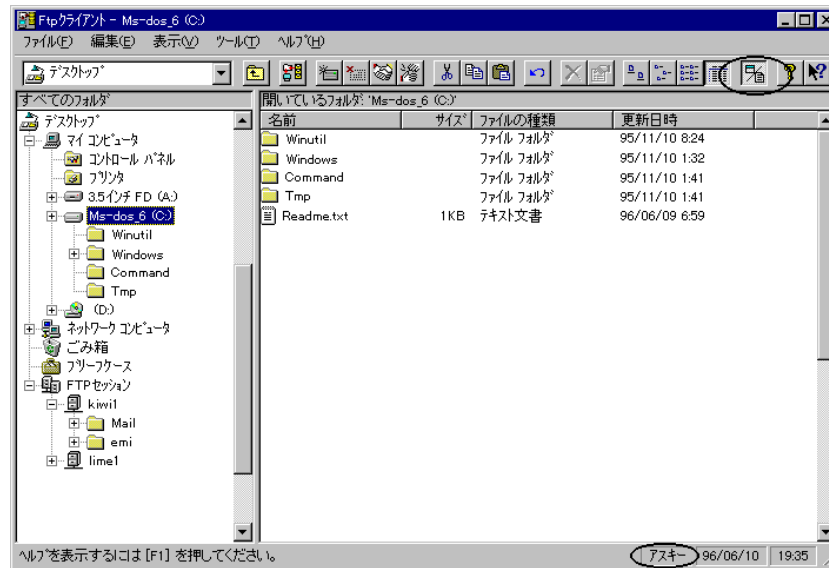
2

ファイルの転送

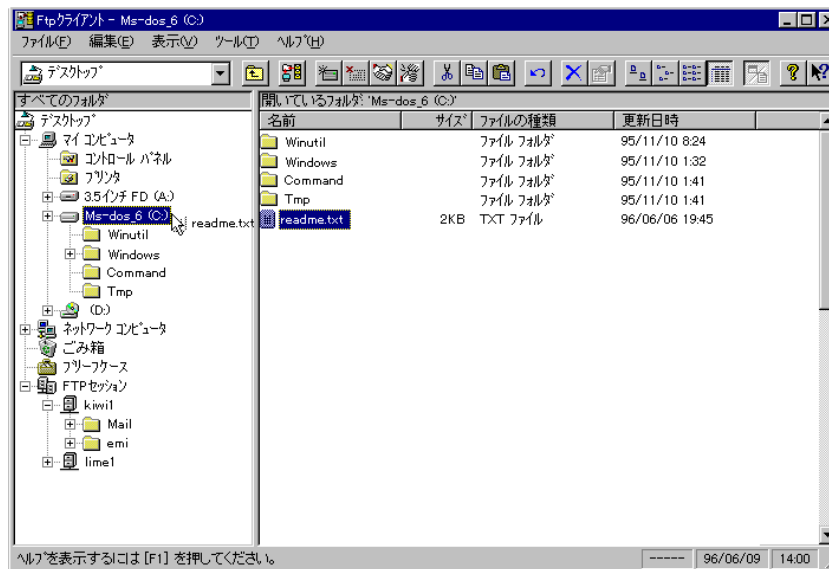
1. 転送先のフォルダの場所がみえるようにします。



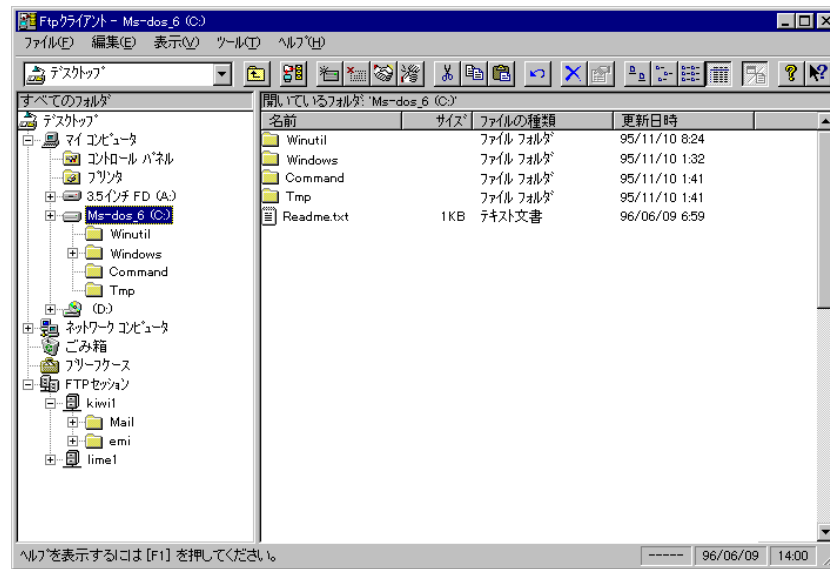
2. 転送モードは、「FTPセッションの作成・接続」で設定したモードですが、変更したい場合はツールバーの  をクリックして転送モードを切り換えます。指定した転送モードはステータスバーの右側に表示されます。



3. 転送したいファイルやフォルダをマウスでクリックし、そのまま手順 1. で指定した転送先までドラッグします。



4. 転送が終了すると、転送先に転送したフォルダやファイルが表示されます。^{†3}



2

†3 WindowsNT 上で FTP クライアントをご使用の場合は、FTP クライアントからファイルマネージャへのドラッグ & ドロップによるコピーはできません。

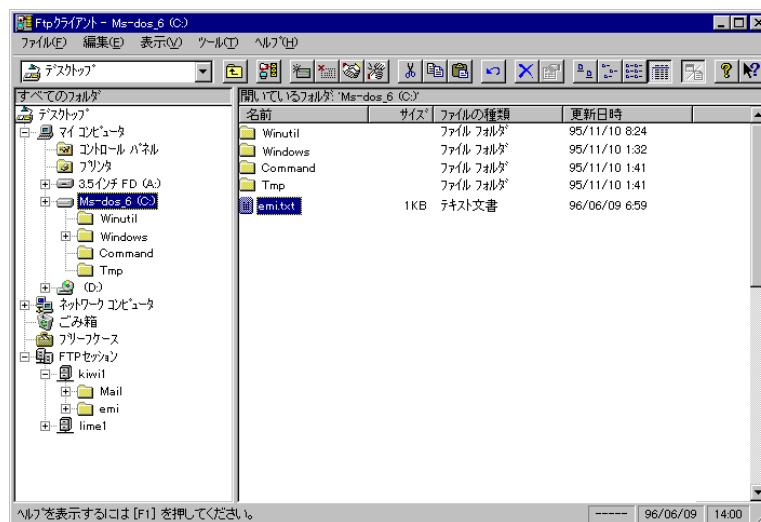
ファイルの表示

ファイルの内容を表示することができます。以下の方法があります。手順に従ってください。

ダブルクリック

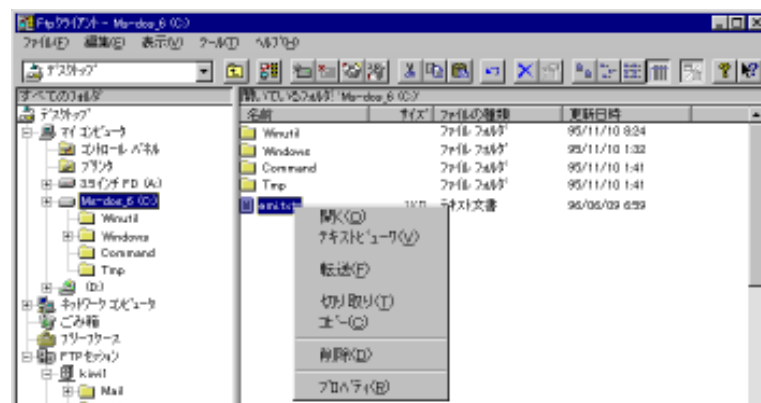
表示したいファイルをダブルクリックします。

この場合、表示したいファイルを開くときに使用するプログラムはWindows95 側の設定に依存します。^{†4}



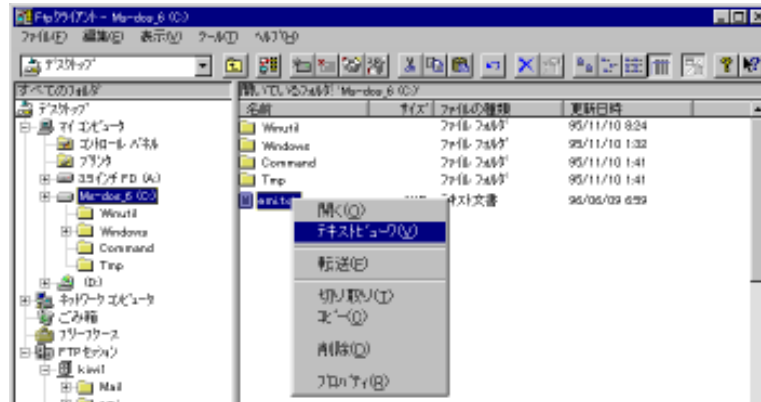
フローティングポップアップメニュー（テキストビューワ）

1. 表示したいファイルを右ボタンでクリックし、フローティングポップアップメニューを表示させます。



^{†4,5} 拡張子の付いていないファイルはエラーになる場合があります。

- メニューから「テキストビューワ」をクリックします。

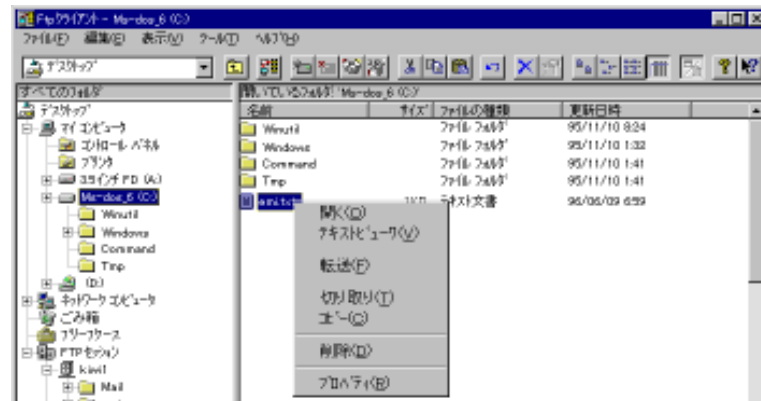


2

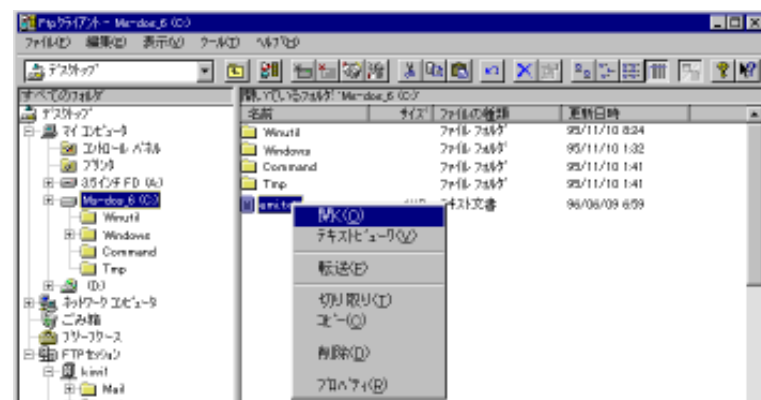
- Ftp クライアントのメニュー「ツール」 - 「FTP オプションの設定」の「一般」タブで設定されているテキストビューワでファイルが表示されます。デフォルトは「notepad.exe」です。

フローティングポップアップメニュー（開く）

- 表示したいファイルを右ボタンでクリックし、フローティングポップアップメニューを表示させます。



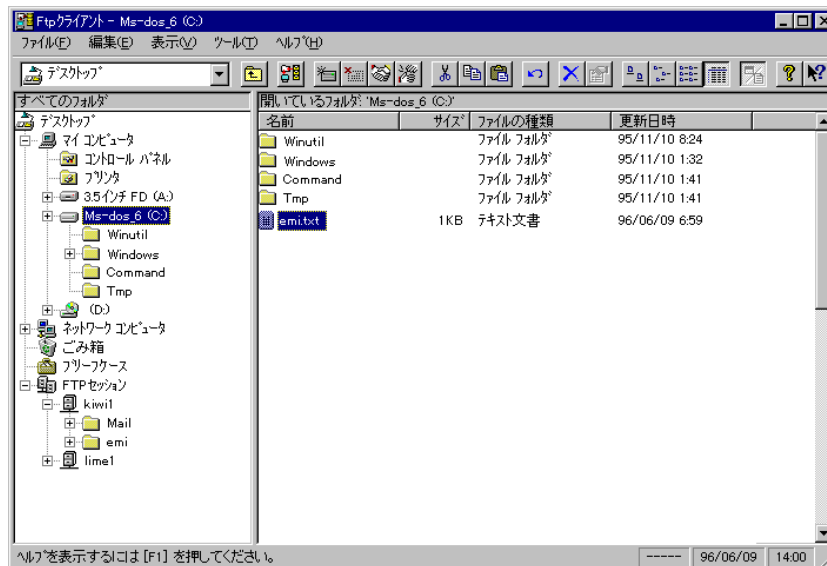
- メニューから「開く」をクリックします。



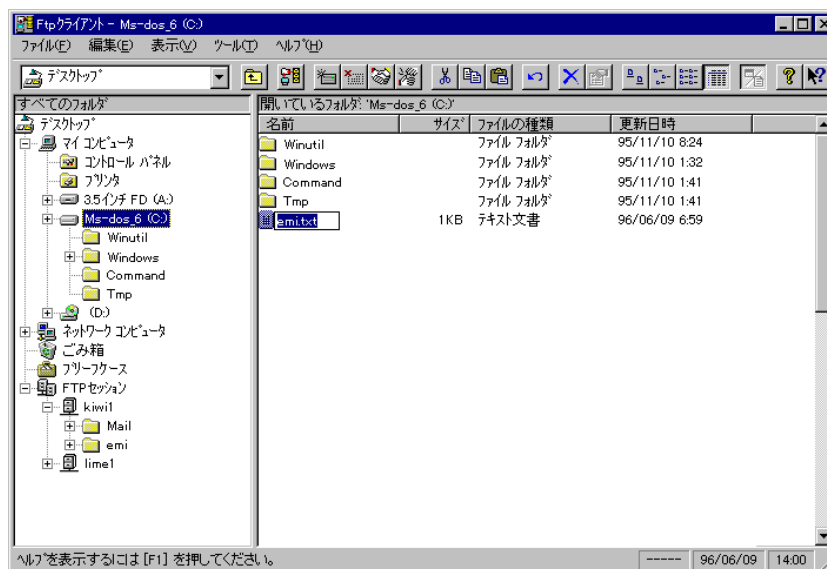
3. ファイルが表示されます。表示したいファイルを開くときに使用するプログラムはWindows95 側の設定に依存します。†5

ファイル名の変更

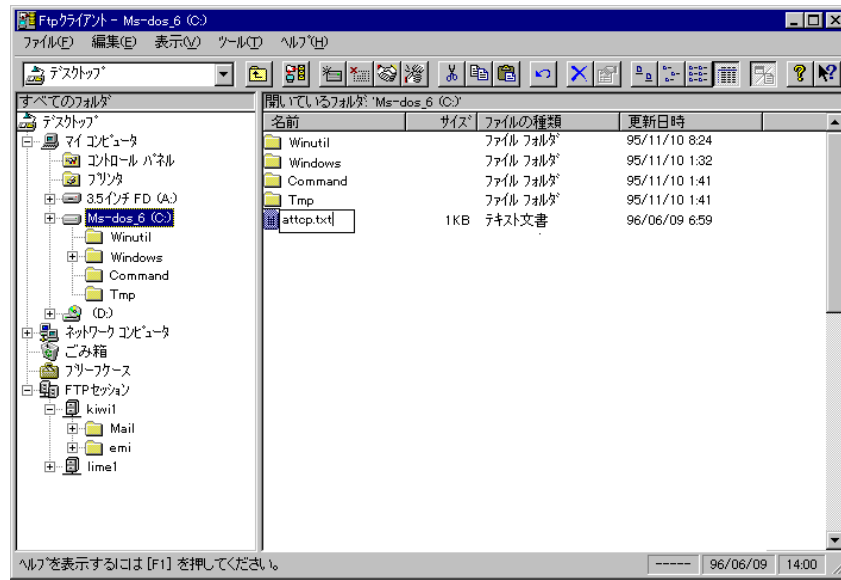
1. 名前を変更したいファイルをマウスで選択します。



2. ファイル名をクリックします。ファイル名の変更が可能であれば、ファイル名は四角で囲まれ、文字が反転します。



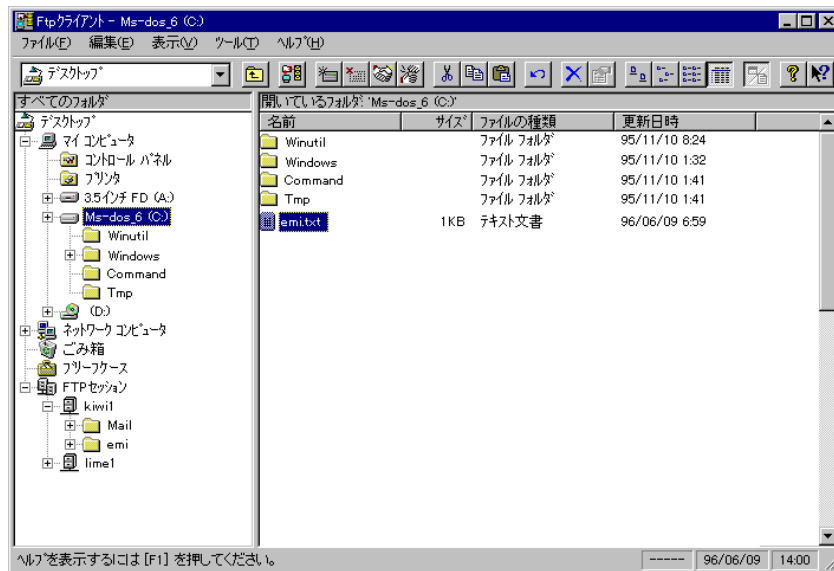
3. 新しい名前を入力し、リターンを押します。




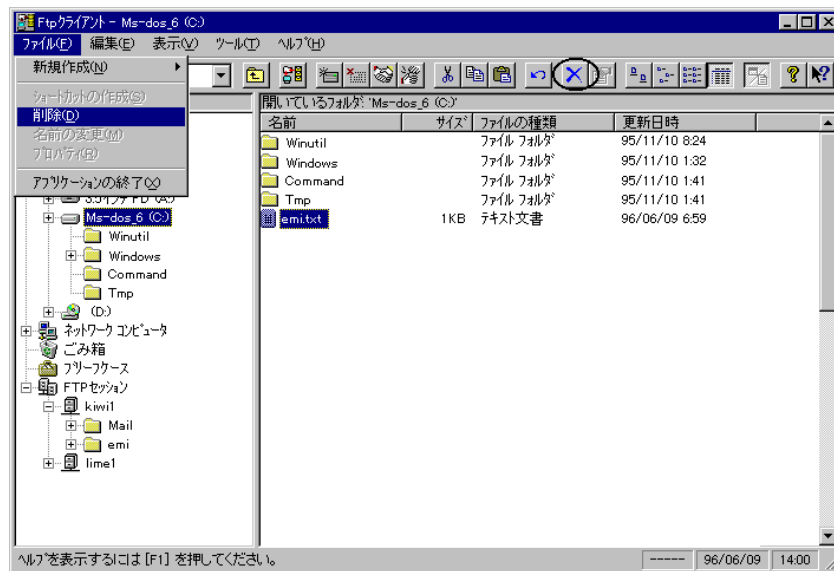
2

ファイルの削除 †6

1. 削除したいファイルをマウスで選択します。

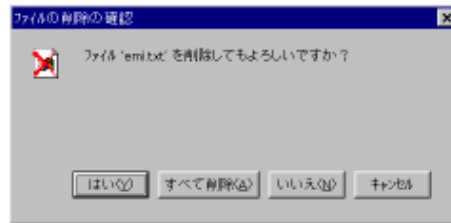


2. メニューバーで「ファイル」-「削除」をクリック、またはツールバーの  ボタンをクリックします。

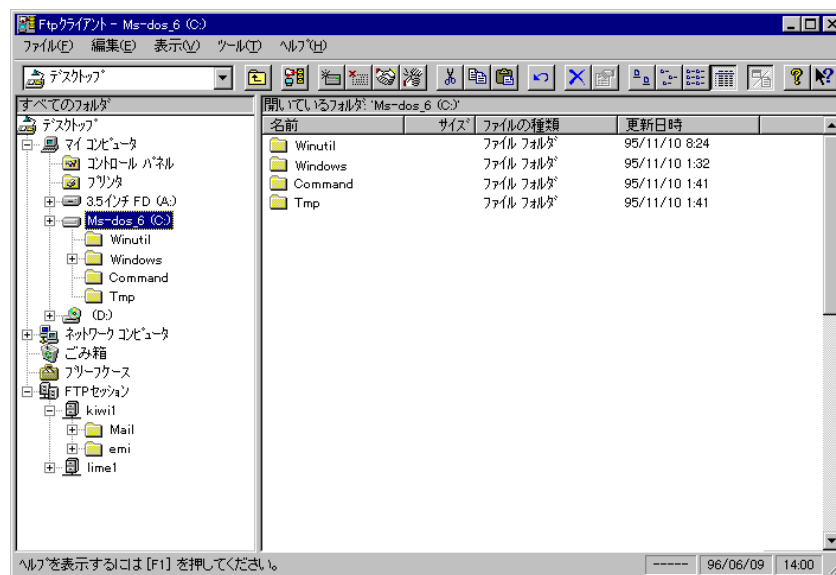


†6 作成したFTPセッションアイコンを右クリックしたり、プロパティ画面上ではセッションを削除することはありません。


- 「ファイル削除」ダイアログが表示されます。削除するなら「はい」ボタンをクリックします。

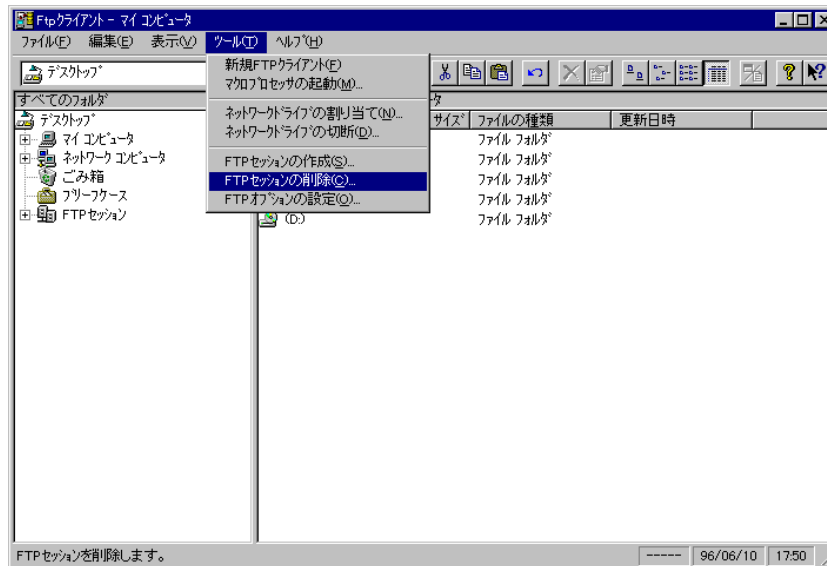


- 選択したファイルが削除されます。

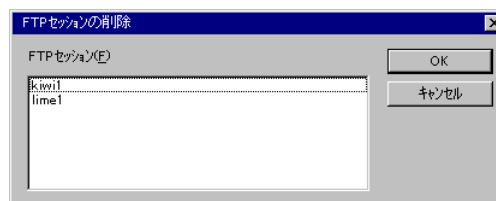


FTP セッションの削除

1. 接続中のセッションを切断する場合は、メニューバーから「ツール」-「FTPセッションの削除」をクリック、またはツールバー  をクリックします。

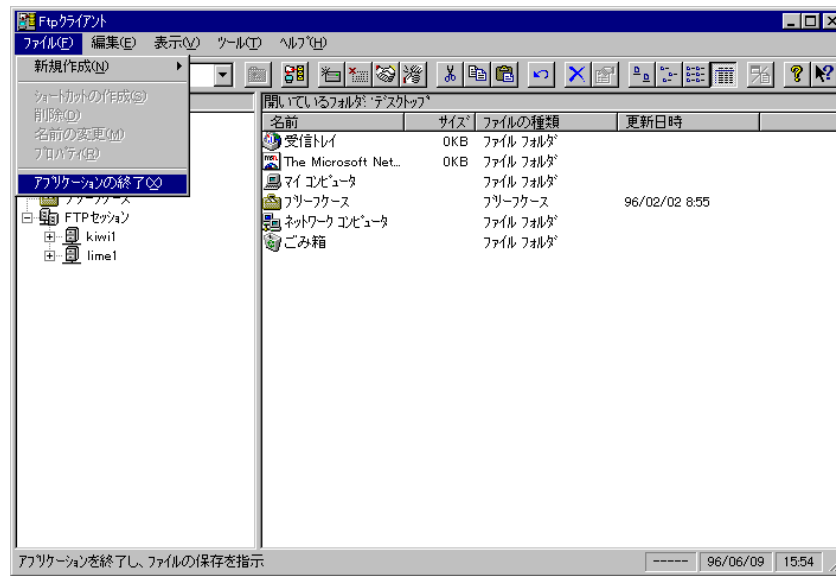


2. 接続中のセッションの一覧ダイアログが表示されます。切断したいセッションを選択して「OK」ボタンをクリックします。



終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



2

マクロプロセッサ機能

FTP コマンドではマクロプロセッサの機能を使用することができます。FTP コマンドで同じ手順の繰り返しを行う場合に、マクロプロセッサ機能を使用することにより繰り返し行う手順を 1 回で処理することができます。FTP マクロプロセッサではその処理のことをセッションという単位に分割しています。

コマンド

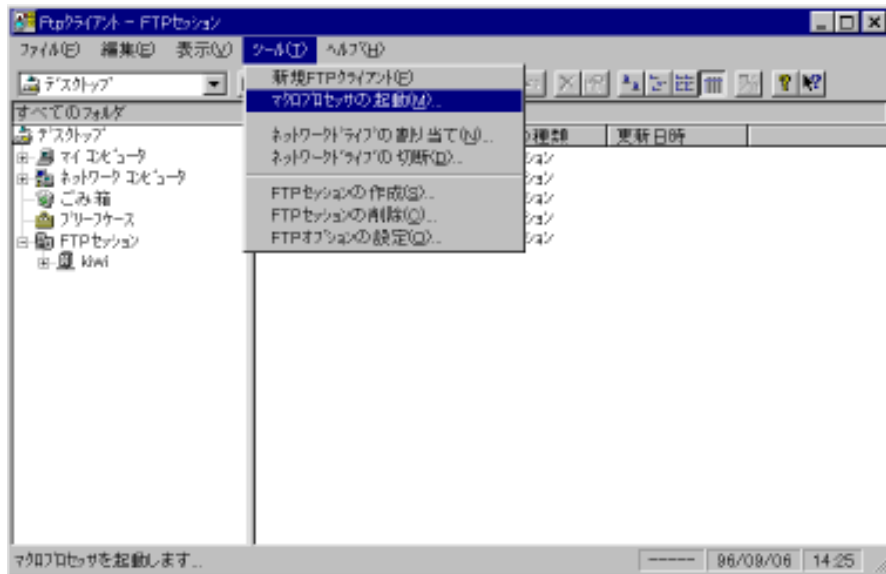
FTP マクロプロセッサでは以下のコマンドが使用できます。各コマンドの使用方法は Online help を参照してください。

サブメニュー	コマンド	FTP コマンド
セッション	オープン	FtpOpenSession
	接続	FtpConnect
	切断	FtpDisconnect
	クローズ	FtpCloseSession
サーバ	ホスト名	FtpSetHostName
	ユーザ名	FtpSetUserName
	パスワード	FtpSetPassword
	アカウント	FtpSetAccount
	匿名ログイン	FtpSetAnonymous
	ホスト種別	FtpSetHostType
	ポート番号	FtpSetPortNo
	FireWall の使用	FtpSetUseFireWall
	初期リモートディレクトリ	FtpSetDefRemoteDir
	初期ローカルディレクトリ	FtpSetDefLocalDir
コピー	Get	FtpGet
	Put	FtpPut
	拡張 Get	FtpGetEx
	拡張 Put	FtpPutEx

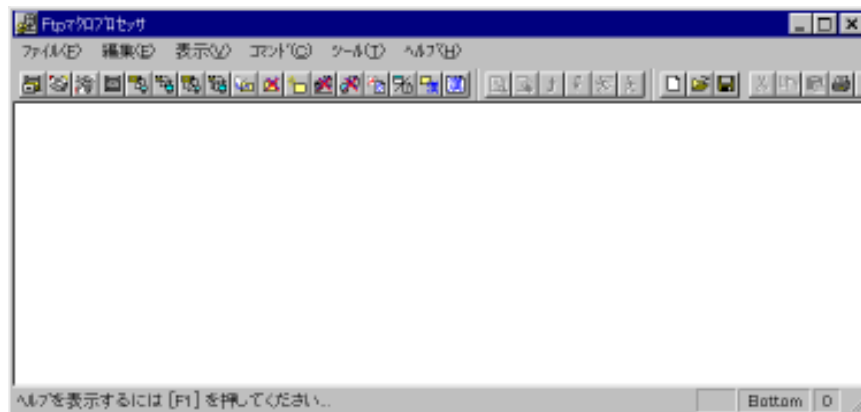
サブメニュー	コマンド	FTP コマンド
ディレクトリ	移動 削除 新規作成	FtpRemoteCD FtpRemoteRmdir FtpRemoteMkdir
ファイル	リモート削除 ローカル削除 名前の変更	FtpRemoteDelFile FtpLocalDelFile FtpRemoteRenFile
コード	転送モード ファイル名漢字コード データ漢字コード	FtpSetTransferMode FtpKanjiOfFilename FtpKanjiOfData

FTPマクロプロセッサの起動

1. 「ツール」 - 「マクロプロセッサの起動」をクリックします。



2. マクロプロセッサの「メイン画面」が表示されます。

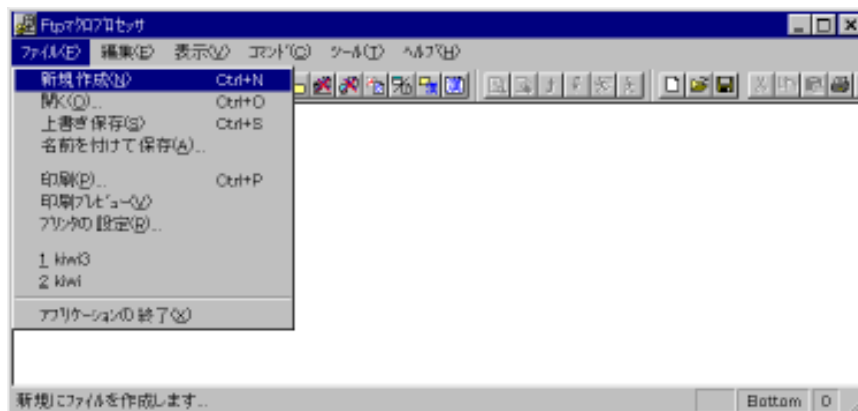


マクロファイルの作成と保存

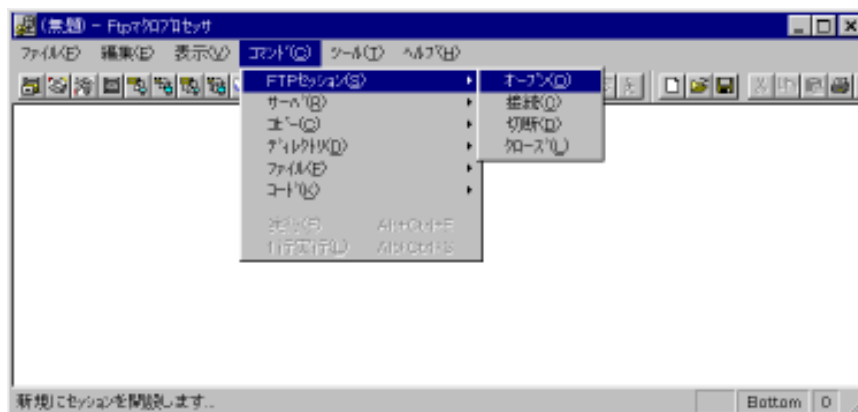
FTPマクロプロセッサでは、一つの処理をFTPセッションという単位に分割されるため、必ずFTPセッションのオープンコマンドとクローズコマンドが必要になります。

ここでは kiwi1 というFTPセッションでリモートホストkiwiと接続し、readme というファイルをリモートからローカルへ転送する場合を例に説明をします。

1. 「ファイル」 - 「新規作成」をクリックします。



2. 「コマンド」 - 「FTPセッション」 - 「オープン」をクリックします。



3. 「FTPセッションの新規作成」ダイアログが表示されます。



4. 「FTPセッション」タブでFTPセッションの設定を行います。ここでは、セッション名 kiwi1、ホスト名 kiwi、ユーザー名 emi で設定します。「セッションを登録する」のチェックボックスはデフォルトはoffですが、ここで設定したセッション情報が、今後も必要な情報であれば、「セッションを登録する」のチェックボックスを on にします。このセッション情報が既に登録されていたり、登録する必要のない情報であればセッションを登録する」のチェックボックスを off のままにします。ここでは on にします。



- 「ホスト」タブでホストと接続したときのホスト側とローカル側のデフォルトディレクトリを設定します。ここでは、ホスト側は /home/emi、ローカル側はc:¥で設定します。



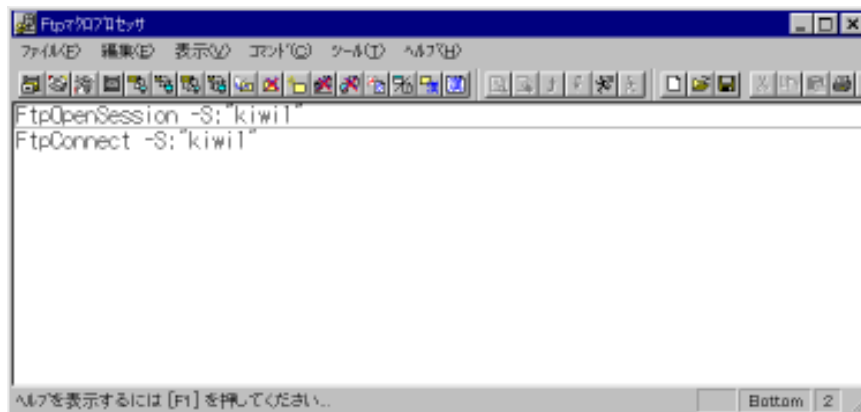
- 「転送」タブで転送時のモードやホスト側の漢字コードなどを設定します。ここでは、転送モードはアスキーモード、ファイル名漢字コードはシフトJIS、データコードはシフトJISで設定します。



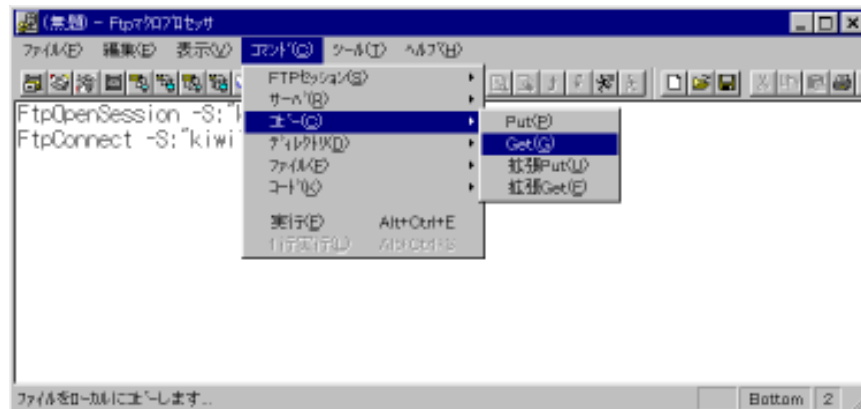
7. 以上の設定が終了したら「FTPセッションの新規作成」ダイアログの「OK」ボタンをクリックします。



8. 手順4. で「セッションの登録をする」をonにした場合、セッションのオープンとホストへの接続の二つのコマンドだけがマクロファイルに書き込まれます。これはセッション情報を登録することで、他の設定をマクロファイルに書き込まなくても、登録先に参照しに行くからです。



9. 「コマンド」-「コピー」-「Get」をクリックします。



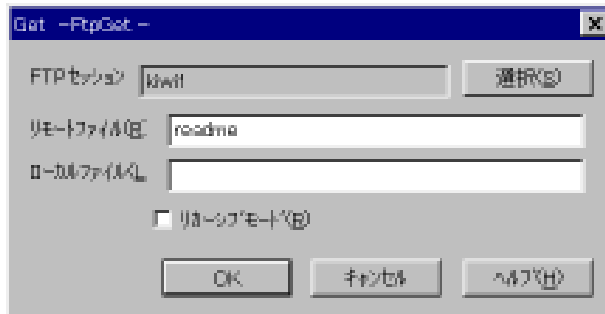
10. 「Get-FtpGet-」ダイアログが表示されます。ここではファイルをローカルからリモートへ転送するファイル名を指定します。



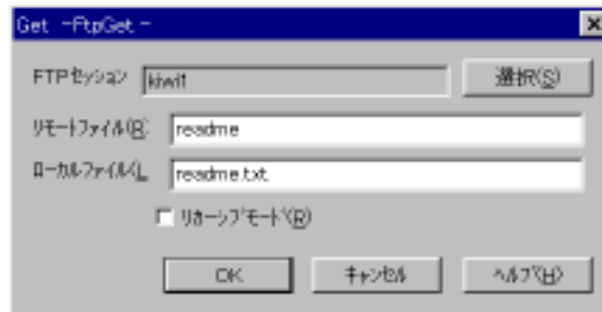
11. 「FTPセッション」フィールドはFTPセッション未選択の場合は、右側にある「選択」ボタンをクリックして「FTPセッションの選択」ダイアログからFTPセッションを選択します。



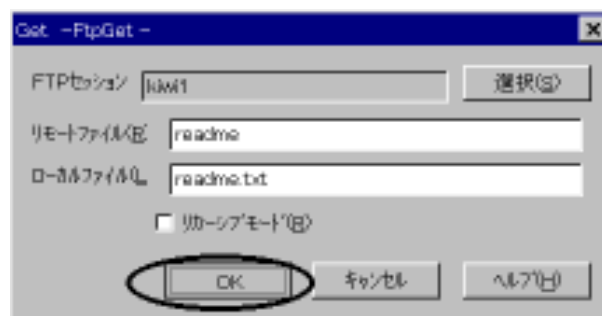
12. 転送元のリモートファイル名、またはディレクトリを指定します。^{*7}ここでは readme と指定します。



13. 次に転送先のローカルファイル名を、転送元でディレクトリを指定している場合はディレクトリ名を設定します。ここでは readme.txt と指定します。

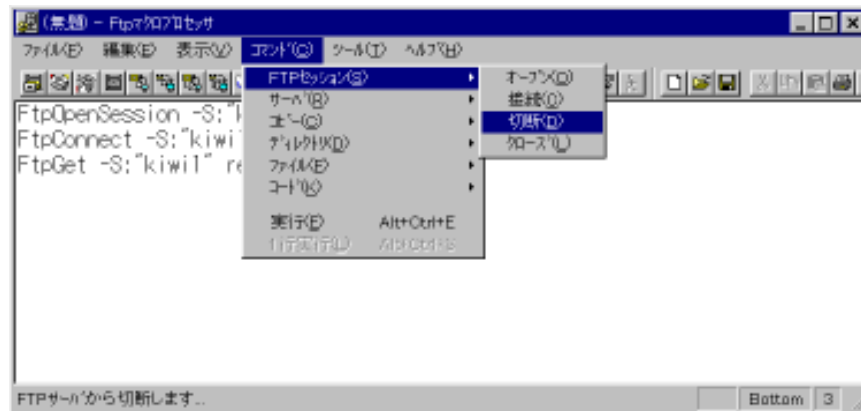


14. 各ファイルの設定が終了したら「OK」ボタンをクリックします。



^{*7}ディレクトリ階層をコピーする場合は、「リモートファイル」と「ローカルファイル」にディレクトリ名を入力し、「リカーシブモード」をチェックしてください。

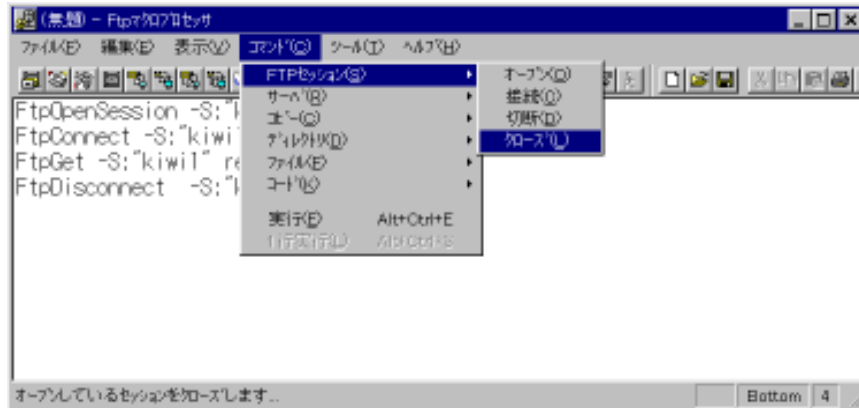
15. 「コマンド」-「FTPセッション」-「切断」をクリックします。



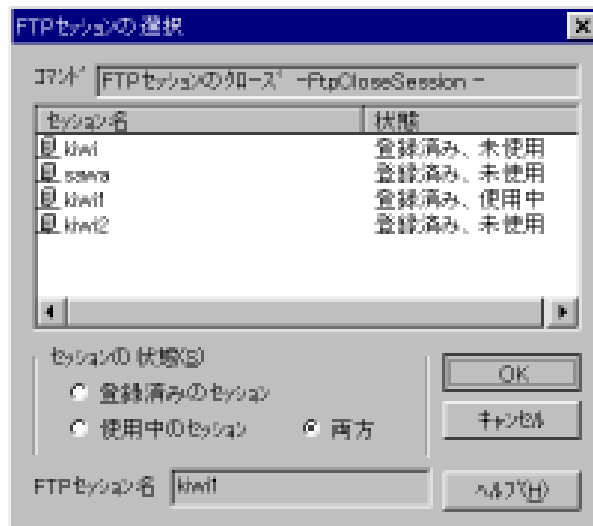
16. 「FTPセッションの選択」ダイアログが表示されます。切断するセッションを選択し、「OK」ボタンをクリックします。



17. 「コマンド」-「FTPセッション」「クローズ」をクリックします。

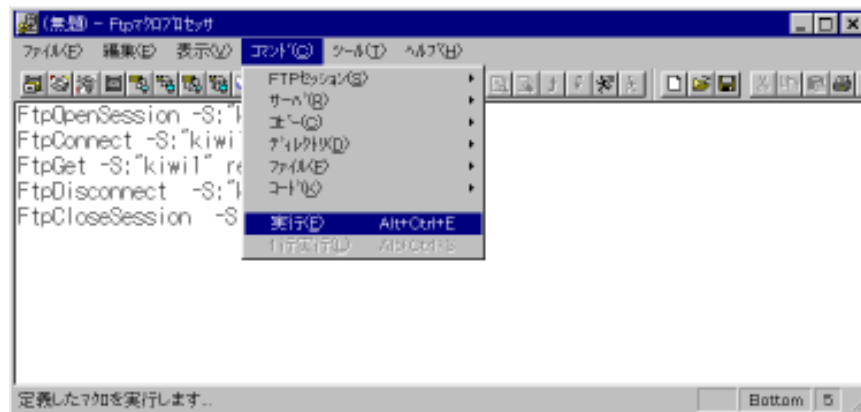


18. 「FTPセッションの選択」ダイアログが表示されます。閉じるセッションを一覧から選択し、「OK」ボタンをクリックします。

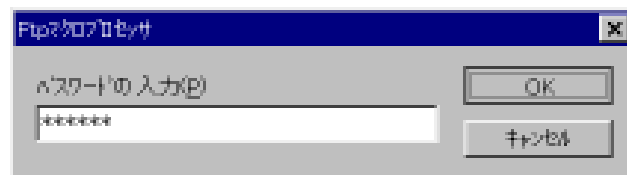


マクロの実行

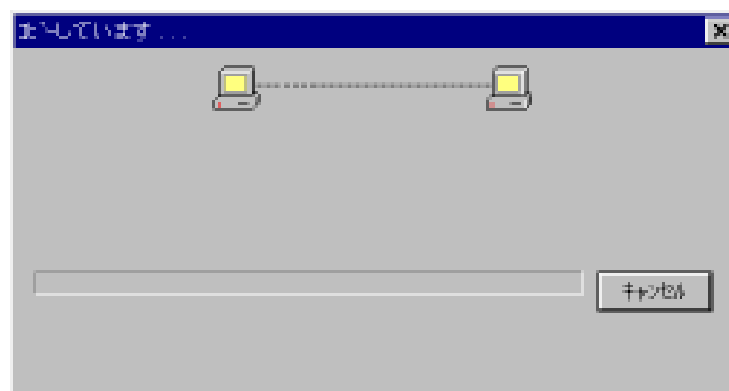
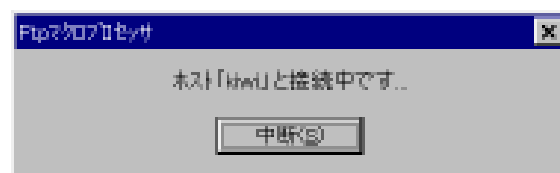
1. 作成したマクロファイルを実行するには、「コマンド」-「実行」をクリックします。



2. パスワードの入力を促すダイアログが表示されます。設定してあるパスワードを入力して「OK」ボタンをクリックします。入力されたパスワードは「*****」と表示されます。

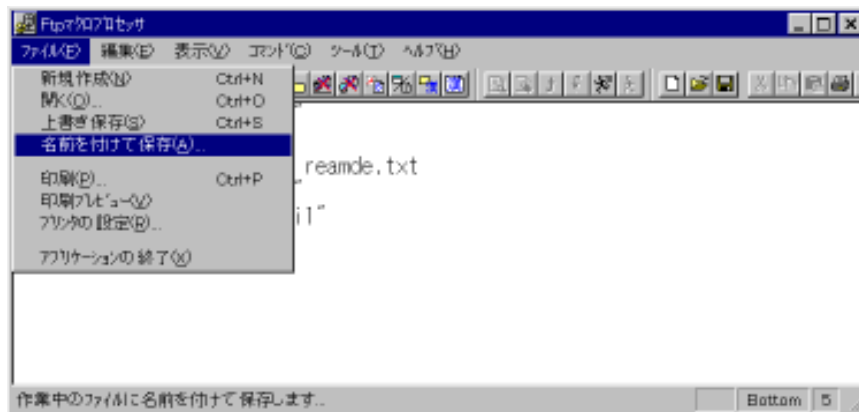


3. マクロファイルで設定したコマンドを実行します。

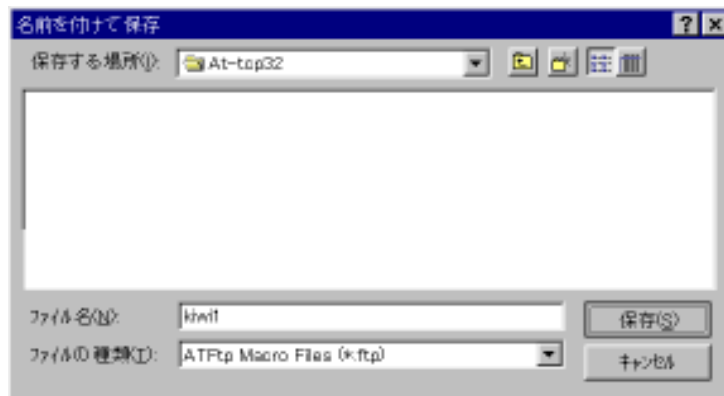


マクロファイルの保存

1. 「ファイル」-「名前を付けて保存」をクリックします。



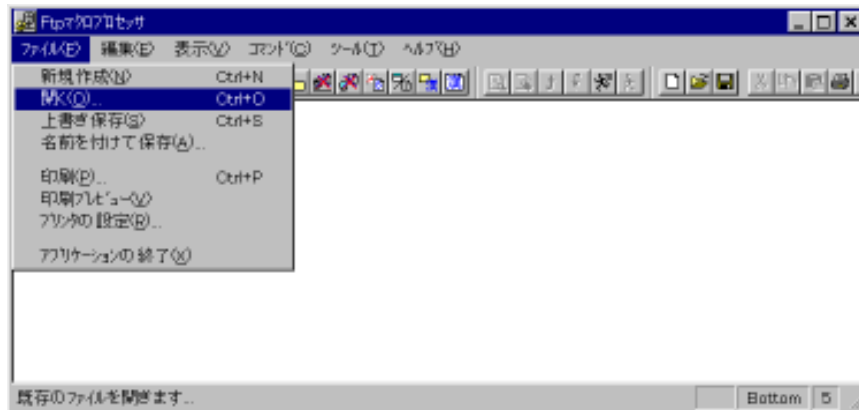
2. 「名前を付けて保存」ダイアログが表示されます。「ファイル名」フィールドにこのマクロファイルの名前を付け、「保存」ボタンをクリックします。わかりやすい名前を付けましょう。ここではkiwi1と入力します。



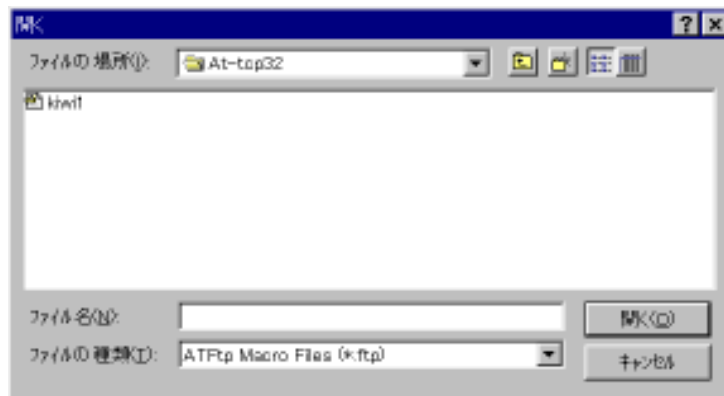
マクロファイルを開く

作成したマクロファイルを開くには、以下の手順にしたがって、行ってください。

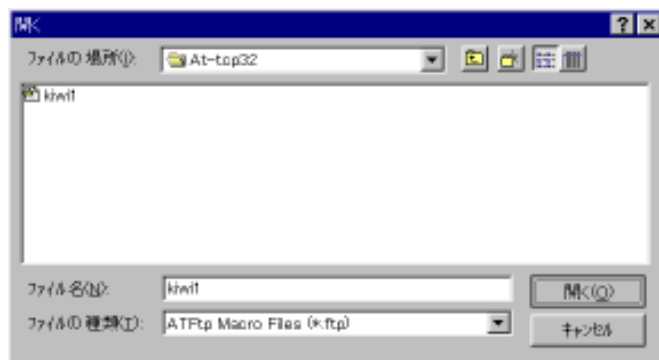
1. 「ファイル」-「開く」をクリックします。



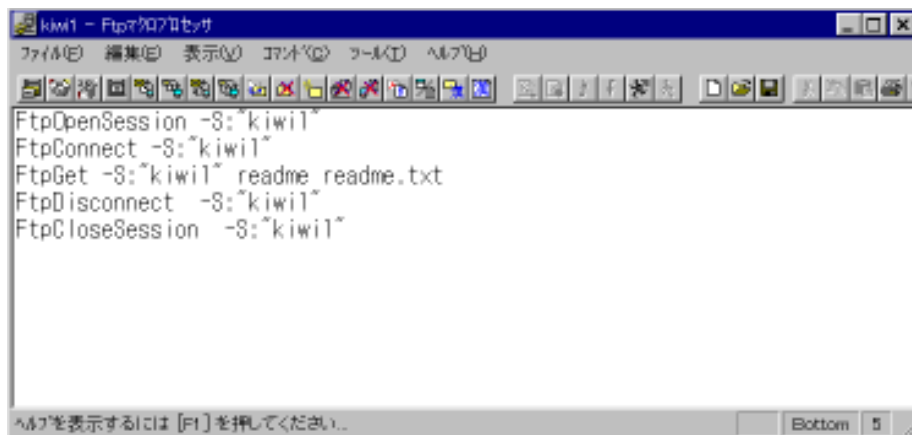
2. 「開く」ダイアログが表示されます。



- 開きたいマクロファイルを一覧から選択して、「開く」ボタンをクリックします。

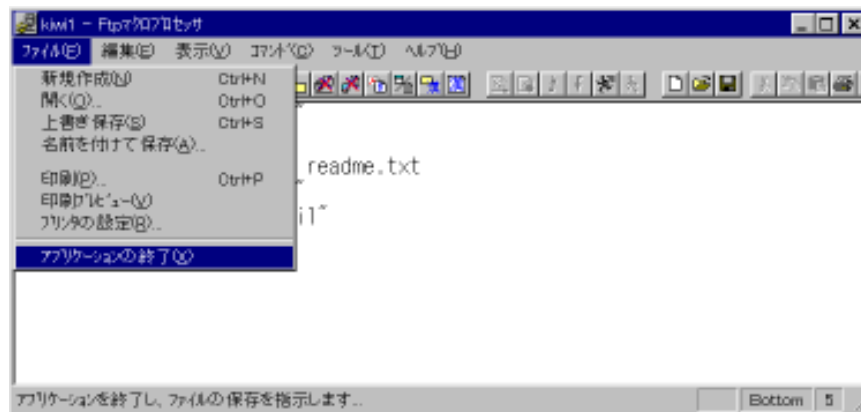


- Ftp マクロプロセッサのメイン画面に選択したファイルが開きます。



マクロプロセッサの終了

1. 「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



2.6 FTP サーバ

「FTP サーバ」コマンドは、パソコンを FTP サーバにする時に使用するコマンドです。このコマンドを使用することによって、ほかのパソコンとの間でファイル転送を行うことができます。また、設定によってサーバにアクセスできるホストを制限することができます。Windows 上で動作するので、「FTP サーバ」コマンドを実行している間でも他のアプリケーションを実行することができます。

起動

「FTP サーバ」を起動するとそのパソコンは自動的に FTP サーバとなります。

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「FTP サーバ」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。



アクセス許可ホスト設定

1. 「設定」 - 「アクセス許可ホストの設定」をクリックします。



2. 「アクセス許可ホストの設定」ダイアログが表示されます。「ホスト名の直接入力」の下のボックスにアクセスを許可するホスト名を入力します。



または「HOSTS ファイルから選択」で「読み込み」をクリックし、その中から選択することも可能です。



アクセスを許可するホストが決定したら、ダイアログの中央にある矢印 (<<) をクリックしてください。

クリックすると、「アクセス許可ホスト一覧」にホスト名が表示されます。



また、「アクセス許可ホスト一覧」に表示されたホストで削除したいものがある場合は、そのホスト名を選択し、「削除」をクリックしてください。

3. 設定が終了したら「OK」ボタンをクリックしてください。以下のように表示されます。



2

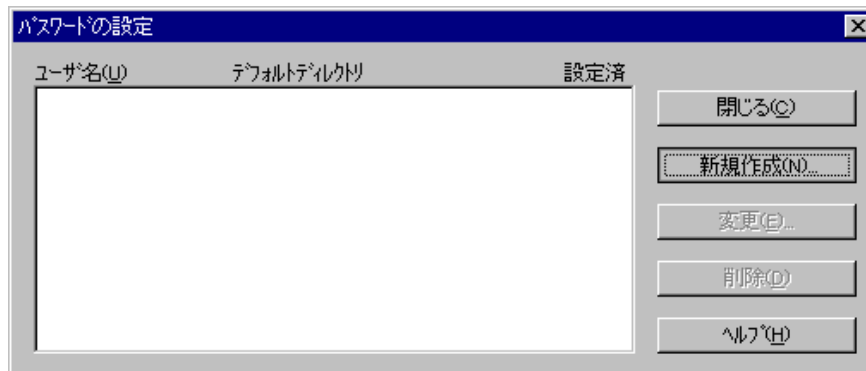
パスワードの設定

ローカルファイルへのアクセス権を、指定したユーザに限定するためにパスワードを設定することができます。

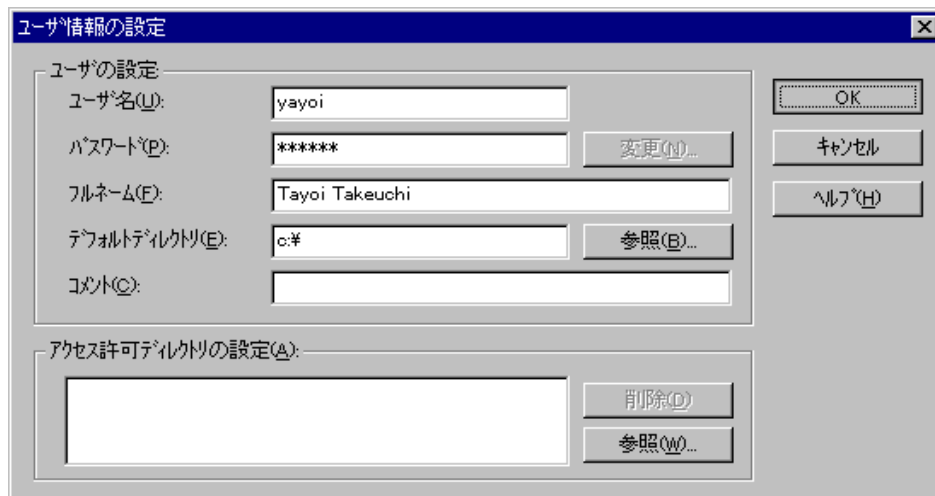
1. 「設定」-「パスワードの設定」をクリックします。



2. 「パスワードの設定」ダイアログが表示されます。右の「新規作成(」をクリックします。

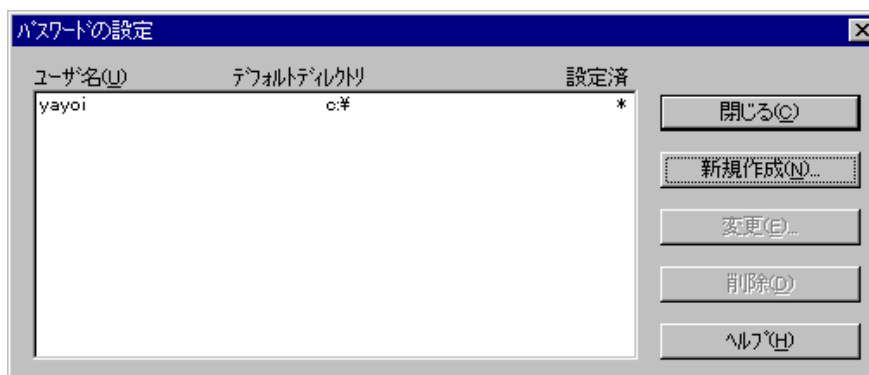


3. 「ユーザ情報の設定」ダイアログが表示されます。ここで新規にアクセスを許可するユーザのユーザ名やパスワードなどのユーザ情報を入力します。†1 設定終了したら「OK」ボタンをクリックします。



†1 「デフォルトディレクトリ」や「アクセス許可ディレクトリの設定」はそれぞれ「参照」、「参照」でディレクトリを表示させ、その中から選択することも可能です。

- 「パスワードの設定」ダイアログに戻りますので、「閉じる」をクリックします。



- メイン画面に戻り、「パスワードによるアクセス制限」に設定したユーザ名が表示されます。



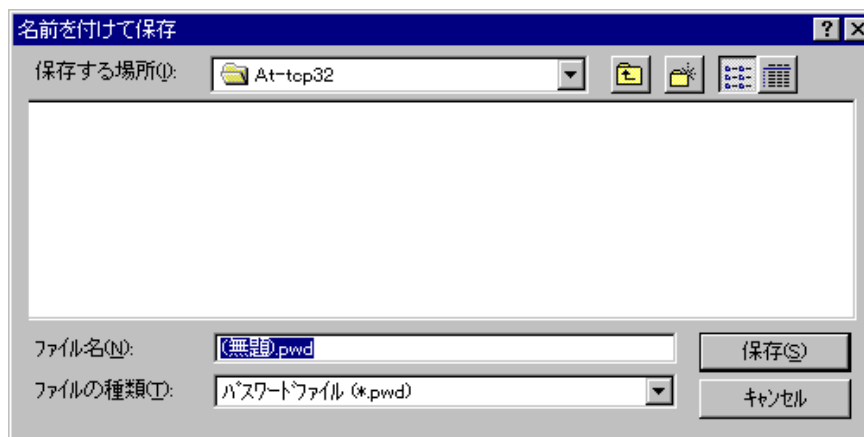
設定の保存

一度設定した環境をファイルに保存できます。保存することで同じ設定で何度でも FTP サーバを実行することができます。

1. 「ファイル」 - 「名前を付けて保存」をクリックします。



2. 「ファイル名」にファイル名を入力します。ファイル名は必ず拡張子を「pwd」としてください。拡張子を付けずにファイル名を入力した場合、自動的に「pwd」が付加されます。

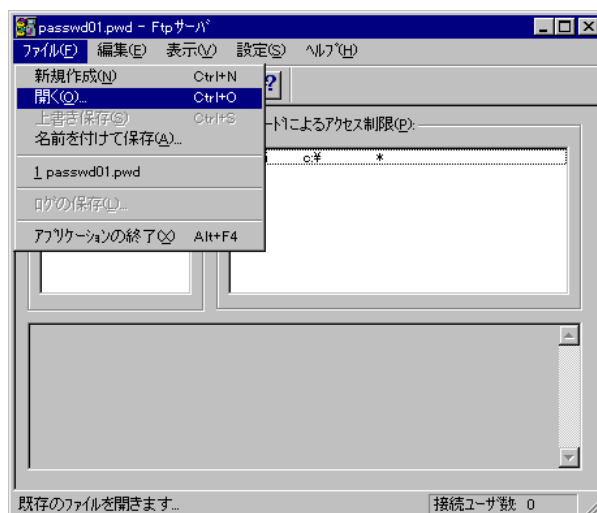


3. ファイル名を入力後、「OK」ボタンをクリックしてください。

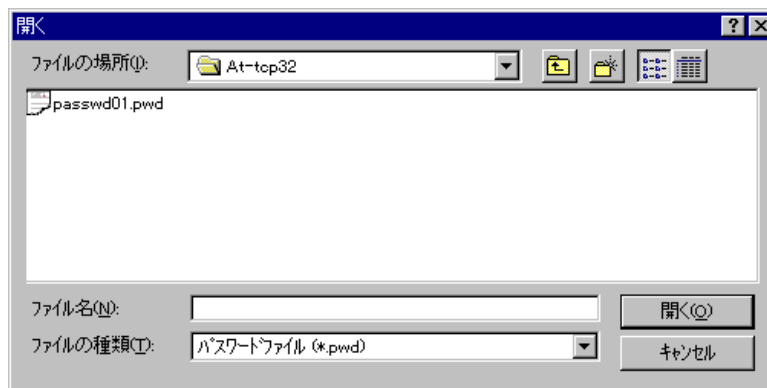
保存した設定ファイルの読み込み

保存した設定ファイルを読み込むときは、以下の手順に従ってください。

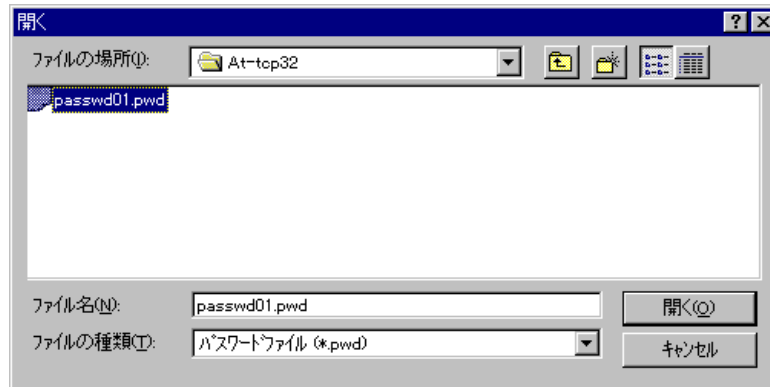
1. 「ファイル」-「開く」をクリックします。



2. 「開く」ダイアログが表示されます。



- 「ファイル名」に直接、ファイル名を記入するか、その下に表示されているファイル名をマウスでクリックします。
ここでは、表示されている「emily.pwd」ファイルをマウスでクリックします。
ファイルが決まったら「OK」ボタンをクリックしてください。

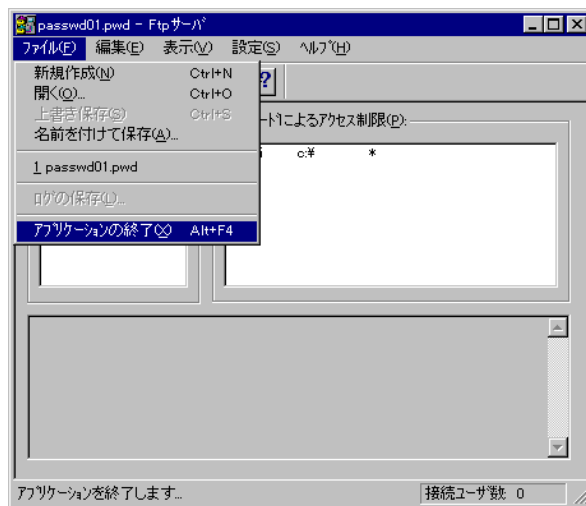


- ファイル「emily.pwd」が読み込まれます。



終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックしてます。



2

2.7 リモートコマンド

「リモートコマンド」は、WRCP.EXE、WRSH.EXE を使用して MS-DOS のバッチファイル形式のように R コマンド(Remote Command) を連続して実行することができます。また、バッチファイル形式でなく、指定したコマンドを単独で実行することも可能です。

2

R コマンドを実行する前に

R コマンドを使用するためには、ご使用になるリモートホストやパソコンがいくつかの必要な条件を満たしていなければなりません。R コマンドの設定を施すと、ご使用のパソコンから自分以外の人も R コマンドを実行できるようになりますので、**厳重な機密が必要な場合は、ご注意ください。**

リモートホスト側で必要な環境 / 設定

/.rhosts ファイル

リモートホストのホームディレクトリに .rhosts ファイルを作成し^{†1}、お客様のユーザ名、ご使用になるパソコンのホスト名を記述しなければなりません。 .rhosts ファイルが存在しなかったり、記述が間違っていると login できません。

.rhosts ファイルは、ユーザであるお客様の環境下のファイルであるため、お客様自身で作成するものです。^{†2}

vi などのエディタを使用し、ホスト名、ユーザ名を記述した .rhosts ファイルを作成してください。 .rhosts のホスト名とユーザ名の間はスペース、または Tab で区切り、ホスト名の前やユーザ名の後ろに、スペースや Tab は入れないでください。また、ホスト名はフルドメインでなく、ホスト名のみを記述します。(ワークステーションの機種によって異なります。) 以下に、記述例を示します。

.rhosts ファイル記述例

```
freckles emi  
perdita satomi
```

ホスト名 ユーザ名

UNIX が R コマンドをサポートしている

R コマンドは、もともと BSD 系 UNIX のコマンドです。 R コマンドを使用するためには、R コマンドのサーバプロセス(デーモン)がリモートホストに実装されている必要があります。ただし、最近の UNIX のほとんどが R コマンドのサーバプロセスを実装しています。

†1 ただし、/etc/hosts.equiv ファイルが設定されている場合、その設定は全てのユーザに対して、影響を与えます。

†2 UNIX の vi、Emacs などのエディタで直接作成するか、edlin や EDIT(SEDIT) などの DOS のエディタで作成し、wftp などリモートホストへ転送してください。

リモートホストの基本的な設定

以下に示す基本的な項目（BSD系UNIXにおける例）がリモートホストに設定されている必要があります。これらは、PC/TCPパッケージをパソコンにインストールするときに、システム管理者や、お客様自身によって設定したものです。

2

1. システム管理者によって、パソコンのホスト名、IPアドレスがリモートホストの `/etc/hosts` ファイルに登録されていること。
2. システム管理者によって、お客様のユーザ名が `/etc/passwd` ファイルに登録されていること。
3. お客様のパスワードが `/etc/passwd` ファイルに登録されていること。パスワードなしは無効です。
4. システム管理者によって、ホームディレクトリが作成されていること。

ログインするときにリモートホスト側で、`stty`、`tset`、`resize` などの画面設定のコマンドが実行されるようになっている場合、`rsh`、`rcp` コマンドはエラーを発生し、うまく動作しません。例えば、BSD系UNIXの場合、これらの画面設定のコマンドは `.cshrc` ファイルではなく `.login` ファイルに記述してください。

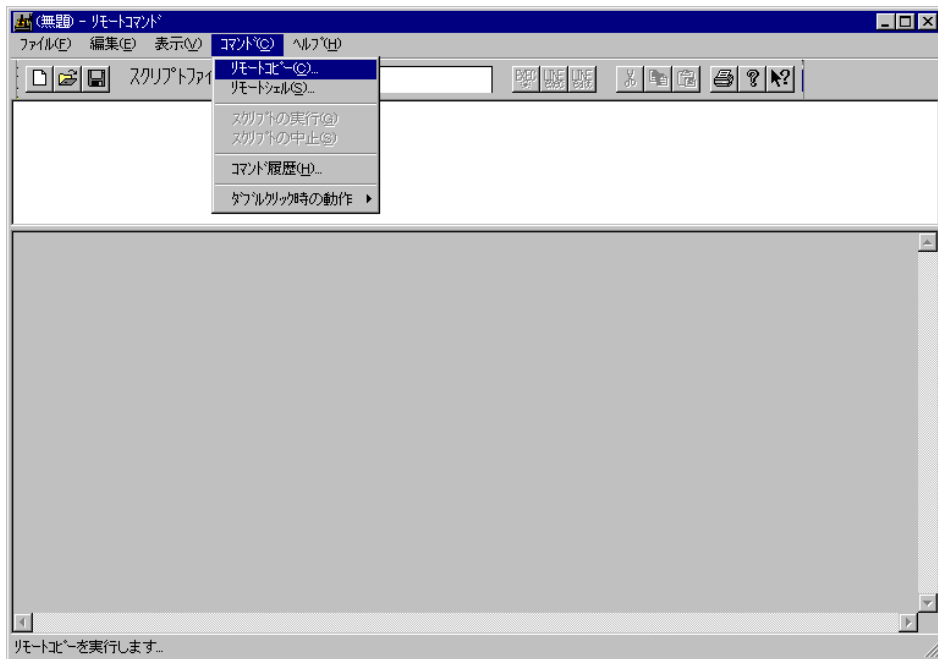
起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「リモートコマンド」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。

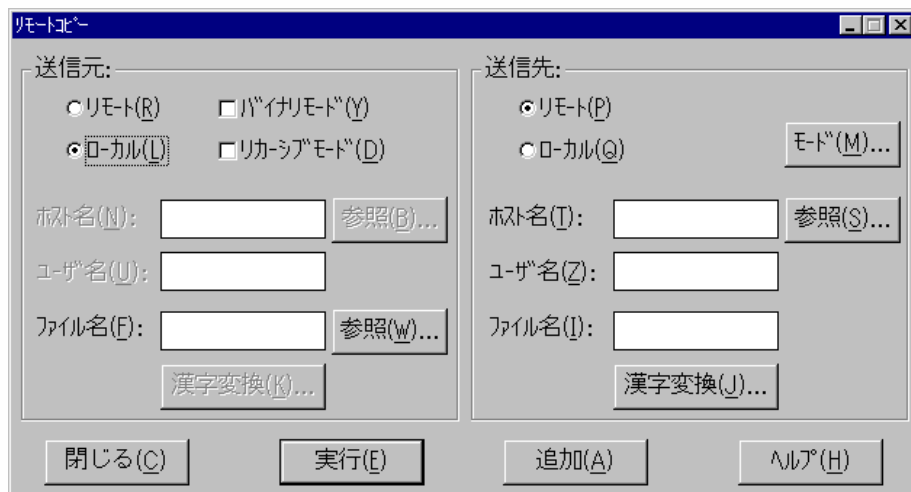


リモートコピー

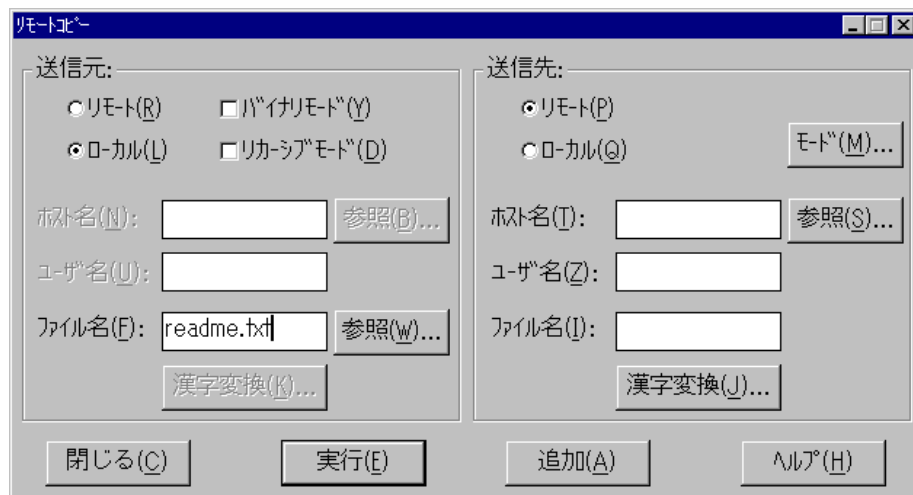
1. 「コマンド」-「リモートコピー」を選択します。



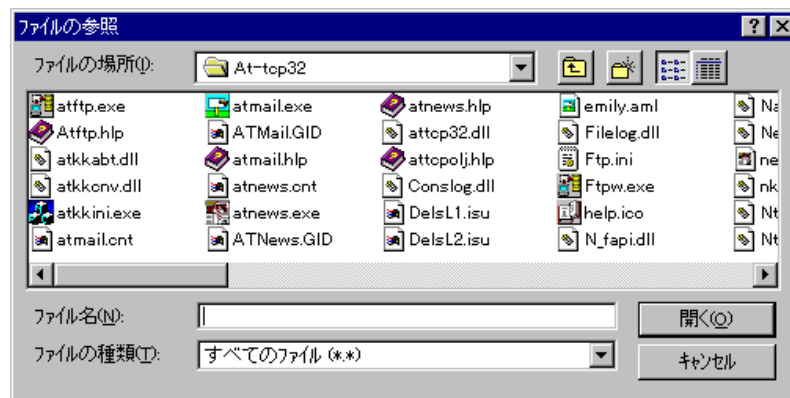
2. 設定ダイアログが表示されます。ここではリモートコピーを行うための各種パラメータを設定します。



3. まず、送信元ファイルについて設定します。
 送信したいファイルがリモートにあるのか、ローカルにあるのかを選択をします。ローカルの場合はファイル名を、リモートを選択した場合は、ホスト名、ユーザ名、ファイル名を指定します。
 また、ファイルをバイナリモード^{†3}でコピーする場合は「バイナリモード」をチェックします。
 ディレクトリごとコピーしたい場合は「リカーシブモード」をチェックします。
 ここでは、ローカル上のファイル「readme.txt」をコピーします。

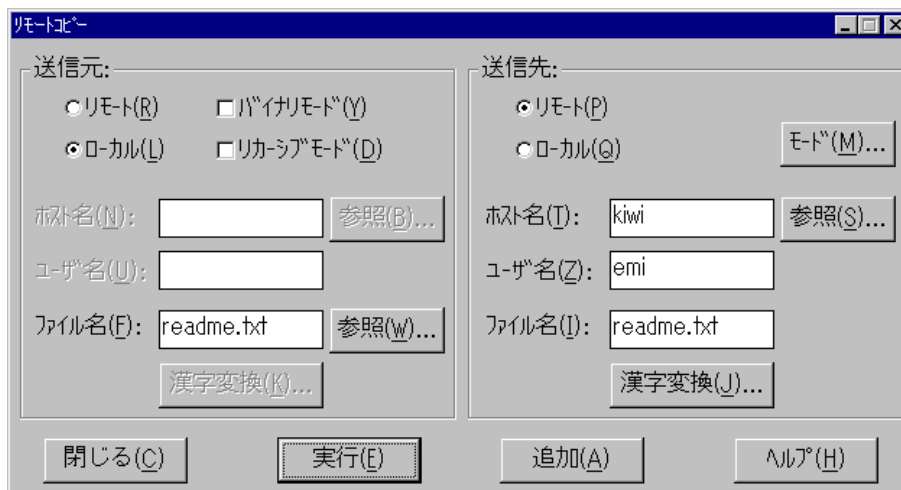


ファイル名は「ファイル名」の右の「参照」で選択することも可能です。ここを選択すると、以下の「ファイルの参照」ダイアログが表示されます。ただし、ここは送信元のファイルがローカルの場合のみ有効です。

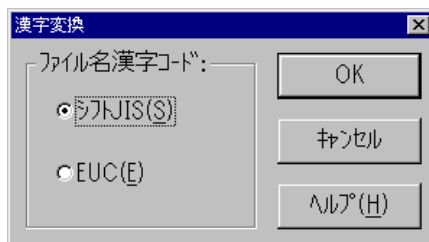


†3 バイナリモードとは、LF <-> CRLF の変換を行わずにファイルをコピーします。ここをチェックしなかった場合は変換を行ってコピーをします。

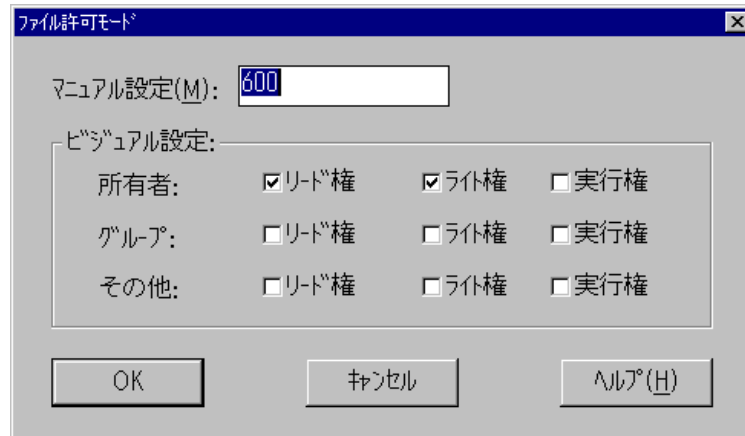
4. 次に送信先について設定します。
送信先をローカルにするか、リモートにするかを選択をします。ローカルの場合はファイル名を、リモートを選択した場合は、ホスト名、ユーザ名、ファイル名を指定します。ここでは、リモートへ送信します。



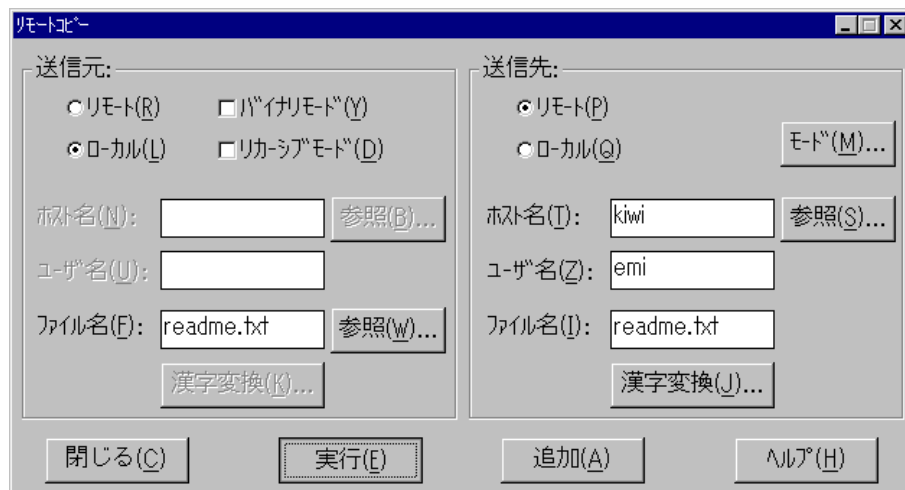
ファイル名やディレクトリ名に漢字が含まれている場合は、「漢字変換」ボタンをクリックし、表示される「漢字変換」ダイアログでリモートホスト側の漢字コードを設定します。



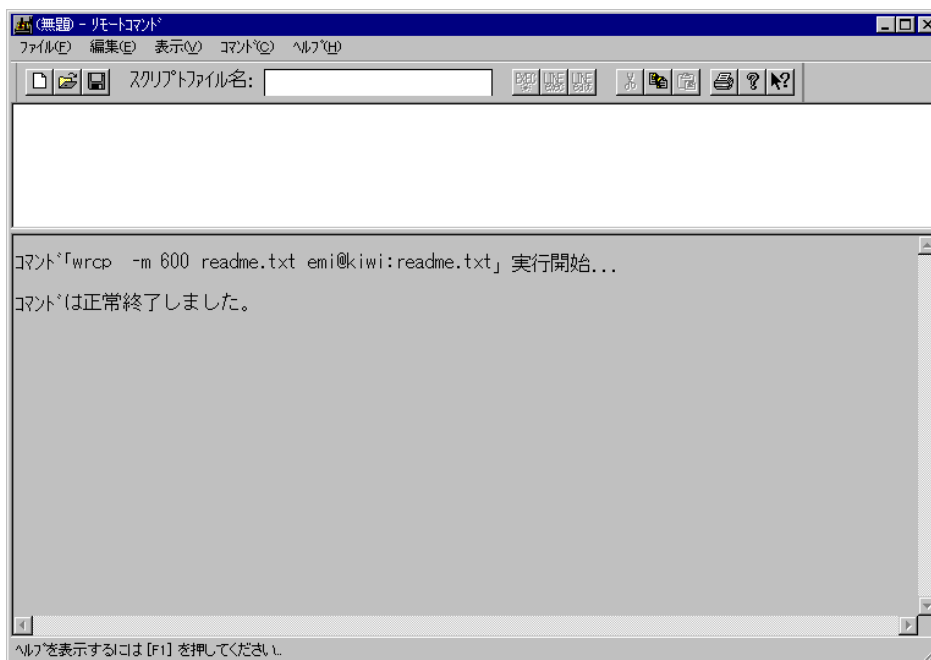
また、「モード」で送信先にコピーしたときのファイルパーミッションを設定することもできます。ただし、送信先がリモートの場合のみ有効です。



5. 設定が終了したら、「実行」をクリックしてください。



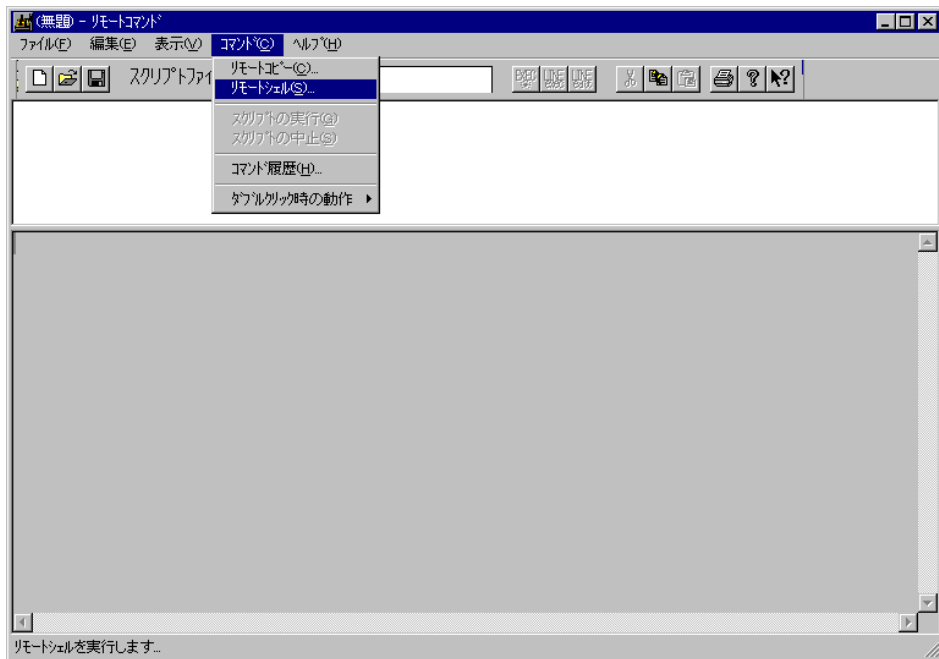
6. コマンド実行後に結果表示画面にメッセージがでます。



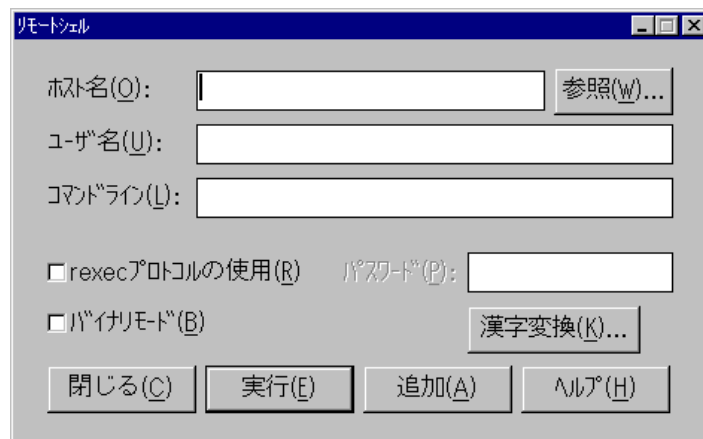
2

リモートシェル

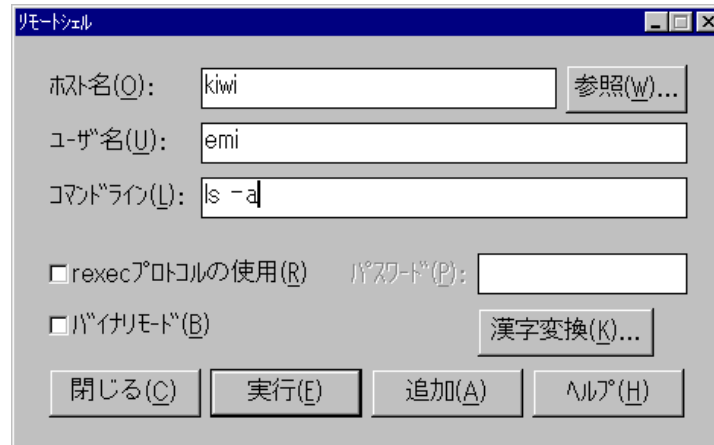
1. 「コマンド」をクリックして、「リモートシェル」を選択します。



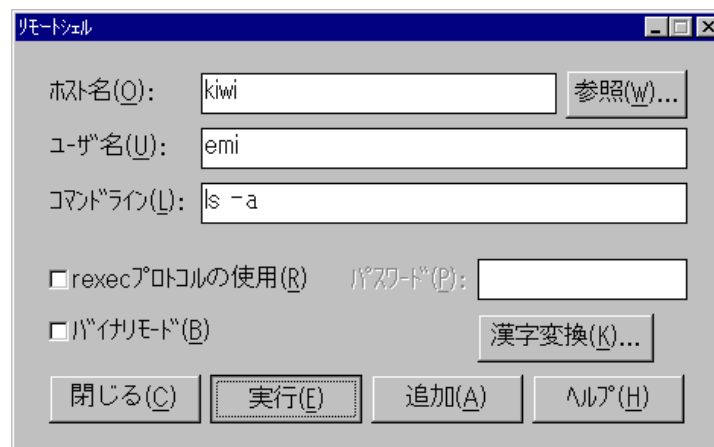
2. 設定ダイアログが表示されます。ここでは、リモートホスト上でコマンドを実行するための各種パラメータを設定します。



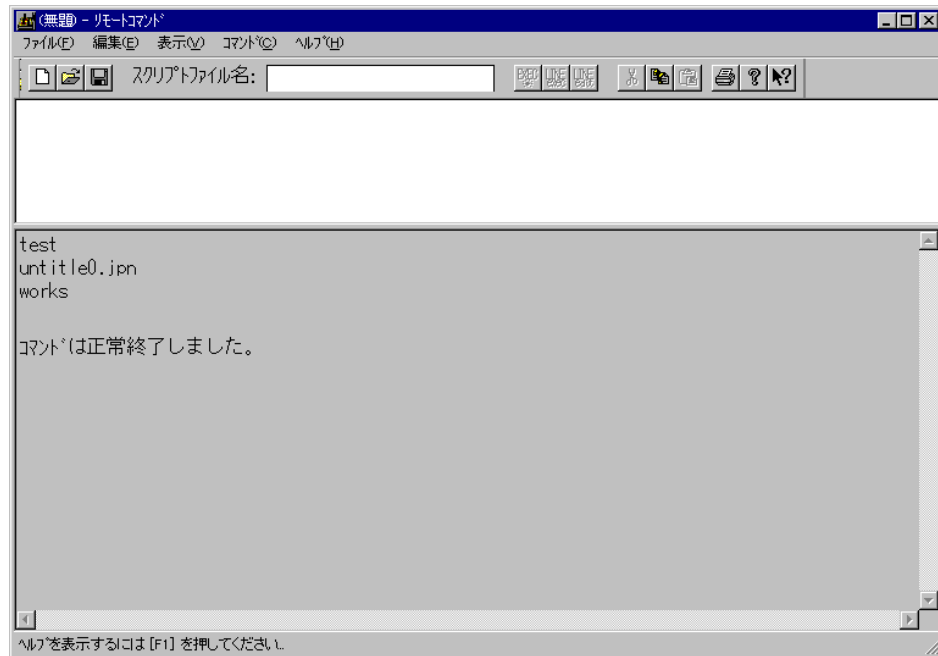
3. コマンドを実行するホスト名、リモートホスト上でコマンドを実行するユーザ名、リモートホスト上で実行するコマンドを入力します。ここでは、ホスト名 kiwi、ユーザ名 emi、コマンド ls -a とします。



4. 入力が終了後、「実行」ボタンをクリックします。



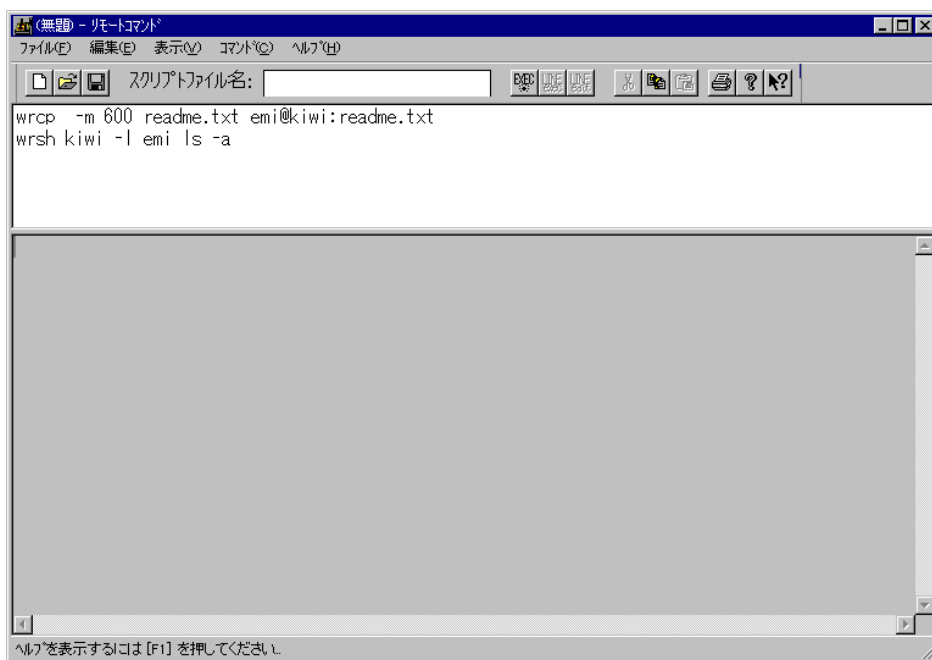
6. コマンド実行後に結果表示画面にメッセージがでます。




スクリプトファイルの作成

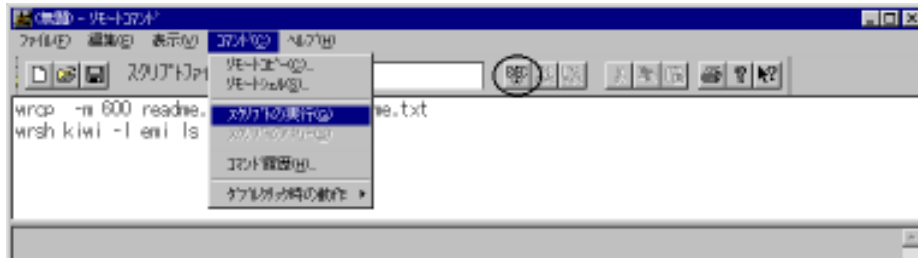
複数のコマンドを連続的に実行するためには、スクリプトファイルを作成しなければなりません。以下の手順に従ってください。

1. 実行したい各コマンドについて、前述した「リモートコピー」の1～4、「リモートシェル」の1～3の手順に従って、各種パラメータの設定をしてください。
2. 設定の入力が終了したら「追加」をクリックします。メイン画面のコマンド画面と呼ばれる上段部分に設定したコマンドが表示されます。

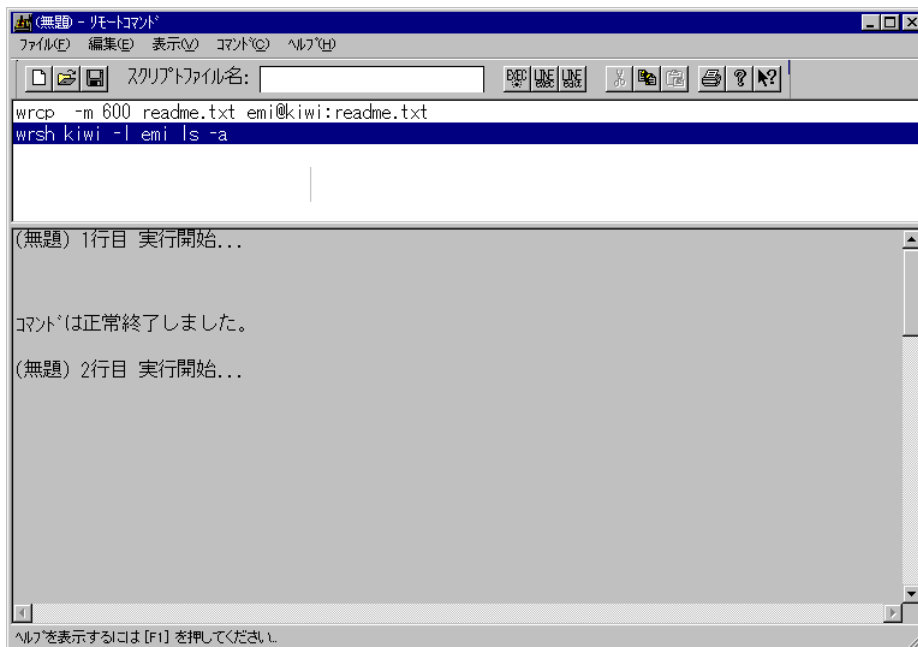


スクリプトファイルの実行

1. 「コマンド」-「スクリプトファイルの実行」をクリックします。またはツールバーの  をクリックします。



2. コマンドは実行されると、結果表示画面にメッセージを表示します。

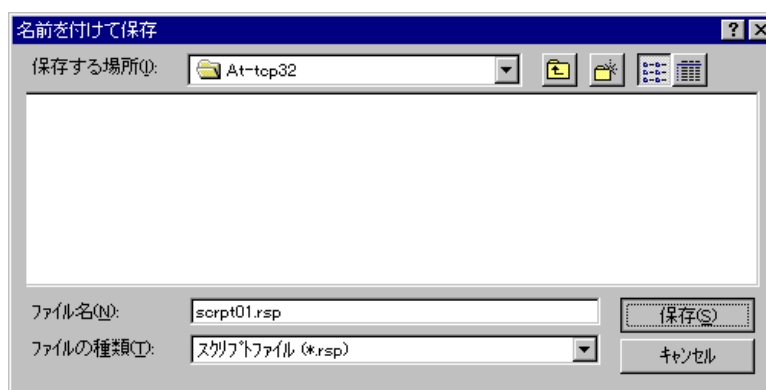


スクリプトファイルの保存

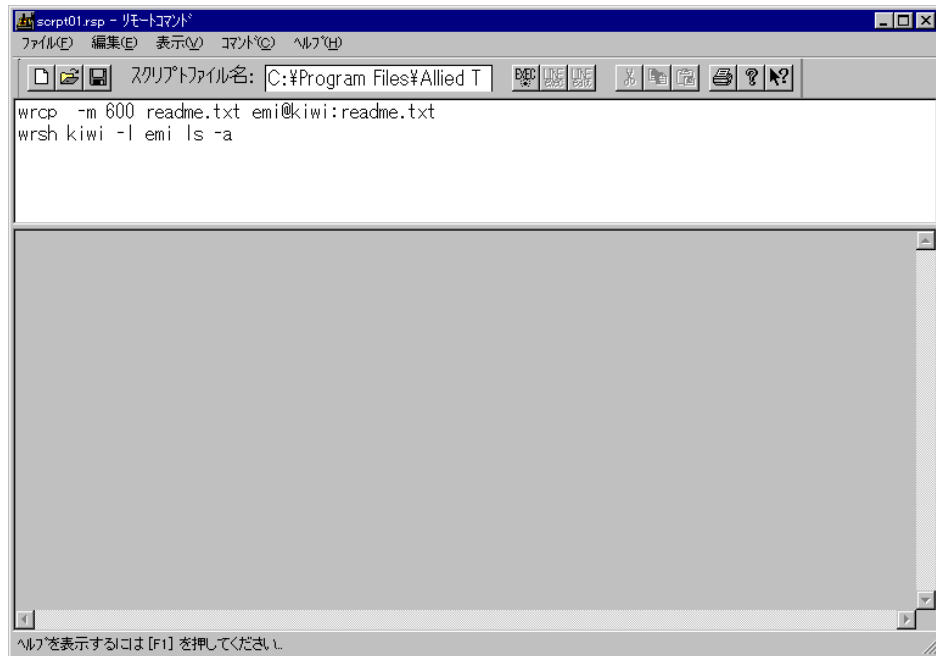
1. 作成したスクリプトファイルを保存するには「ファイル」-「名前を付けて保存」をクリックします。



2. 「名前を付けて保存」ダイアログが表示されます。「ファイル名」の右のボックスにファイル名を入力します。ここでは、emily.rsp と入力します。
ファイル名を入力したら、「保存」ボタンをクリックします。



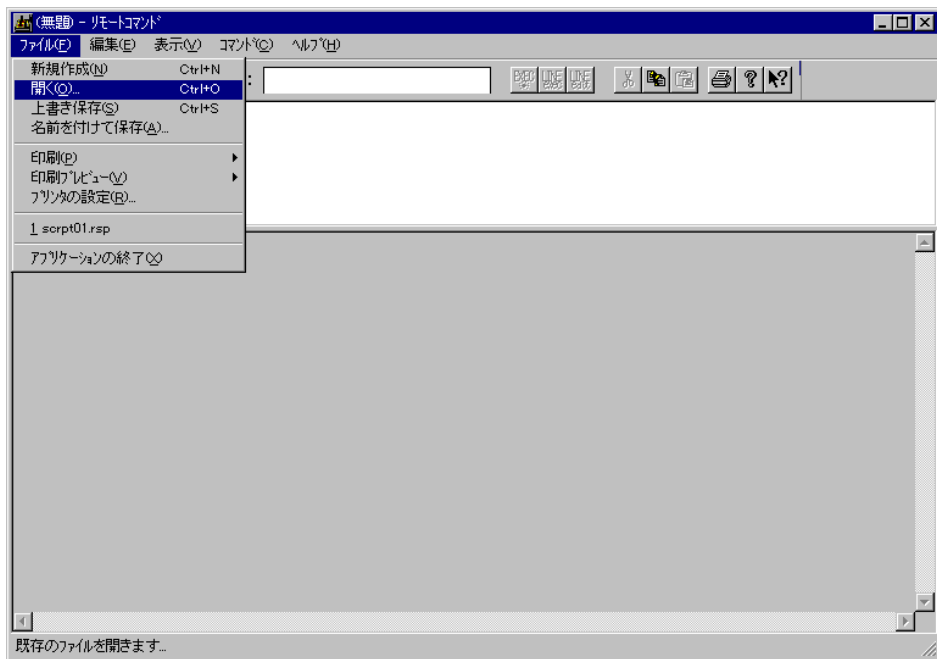
3. 保存されるとファイル名が表示されます。



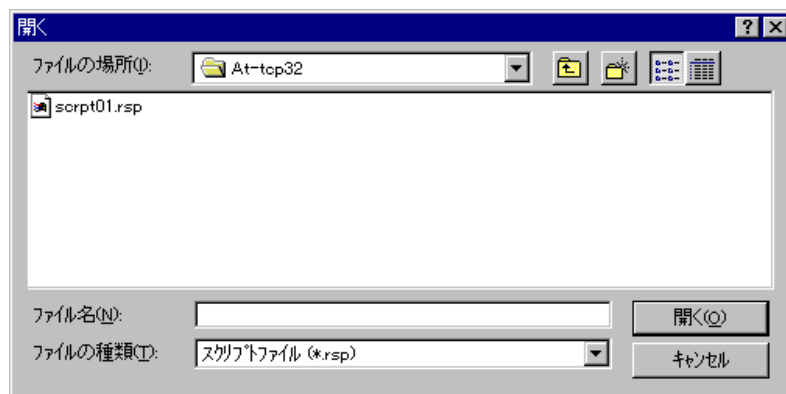
2

スクリプトファイルの読み込み

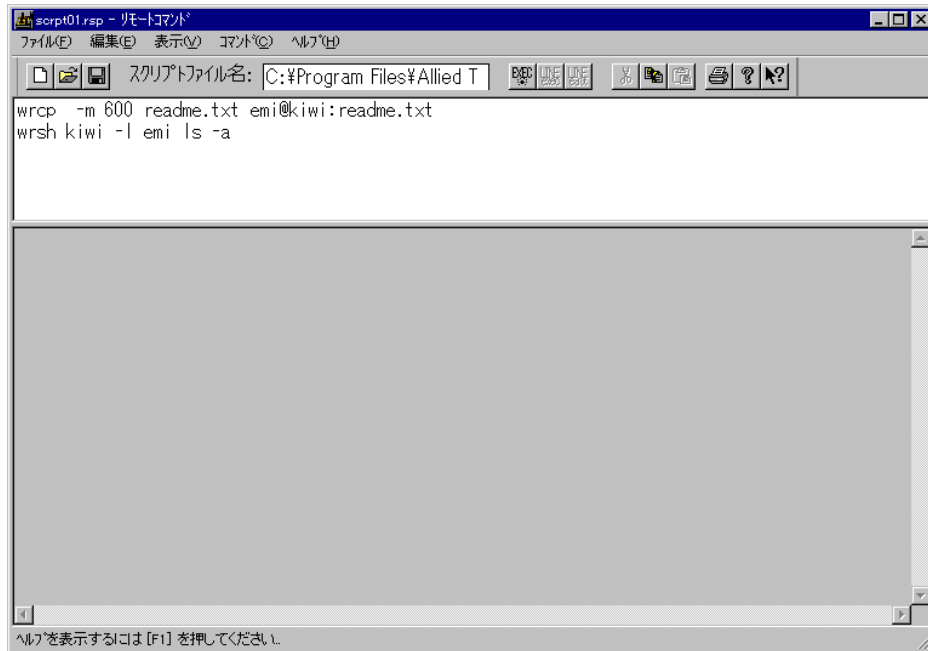
1. 保存したスクリプトファイルを読み込むには、「ファイル」-「開く」をクリックします。



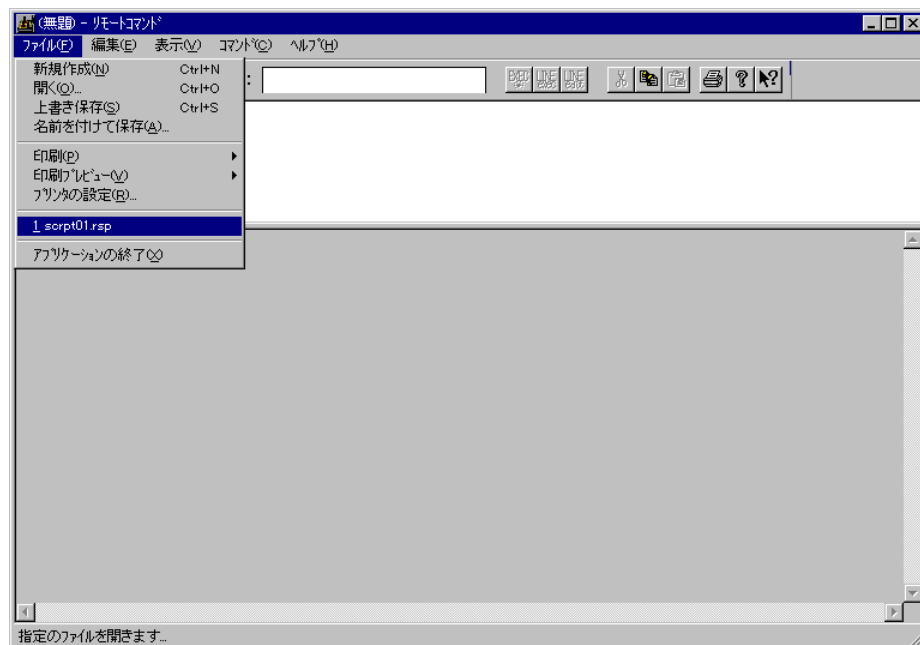
2. 「開く」ダイアログが表示されます。「ファイル名」の右のボックスに読み込みたいファイル名を入力するか、ファイル一覧に表示されているファイル名の中からマウスでクリックしてください。ファイル名が決定したら、「開く」をクリックしてください。



3. 指定したファイルが読み込まれると、下図のように、「スクリプトファイル名:」にファイル名が表示され、コマンド画面に保存したコマンド群が表示されます。



または、以前開いたファイルが表示されますので、そこから開きたいファイル名をクリックすると読み込まれます。



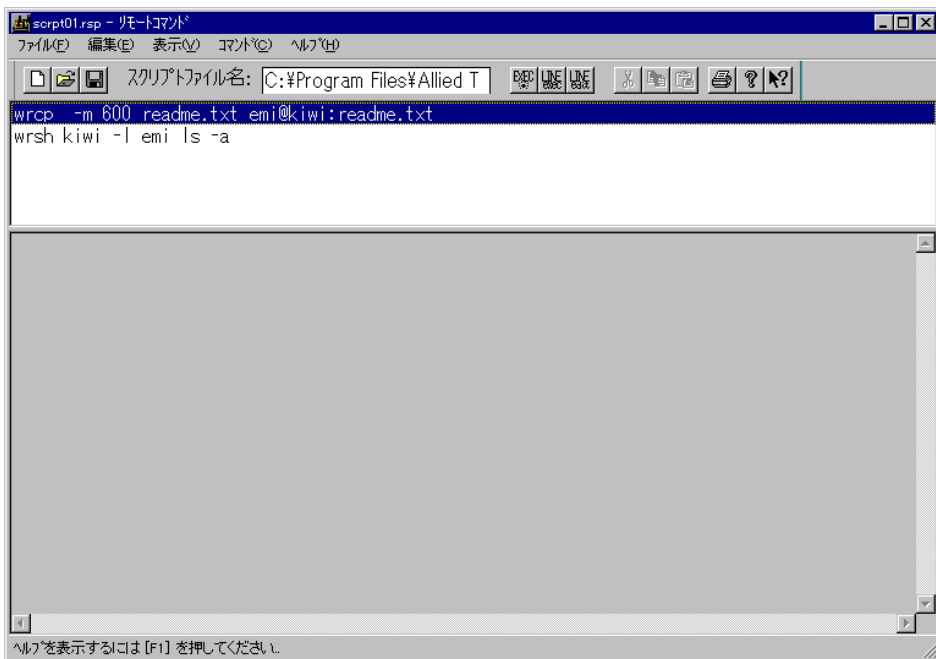
メイン画面に表示される実行結果の編集

コマンド画面に追加されたコマンドや、結果表示画面、または一度保存されたスクリプトファイルは編集することができます。

コマンド画面

1. 範囲設定

範囲設定は、コマンド画面の場合は表示されているコマンド群からマウスでクリックします。



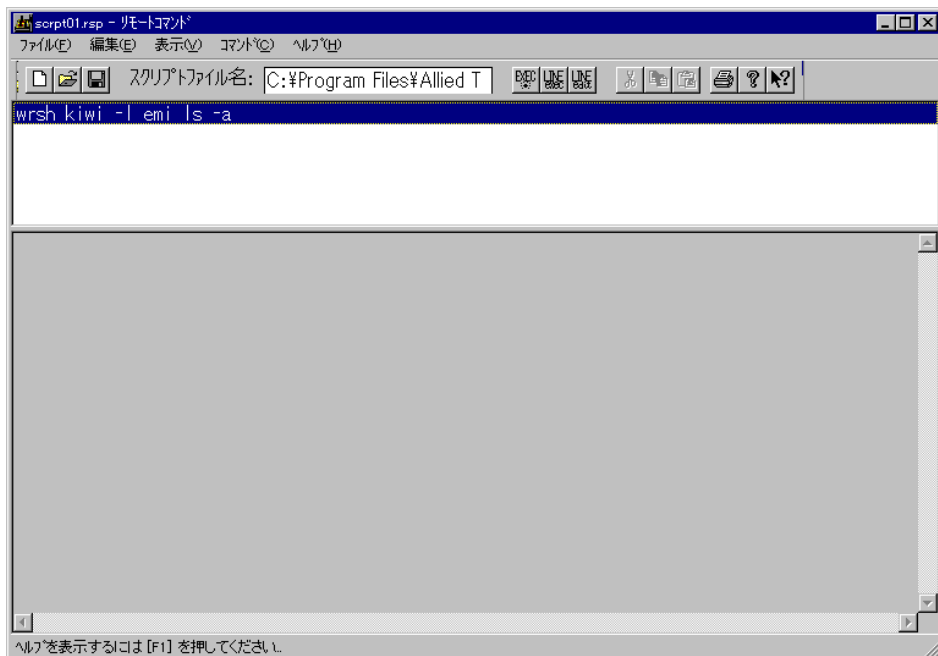
2. 削除

1. マウスで範囲設定をし、「編集」-「コマンドを削除」をクリックします。



2

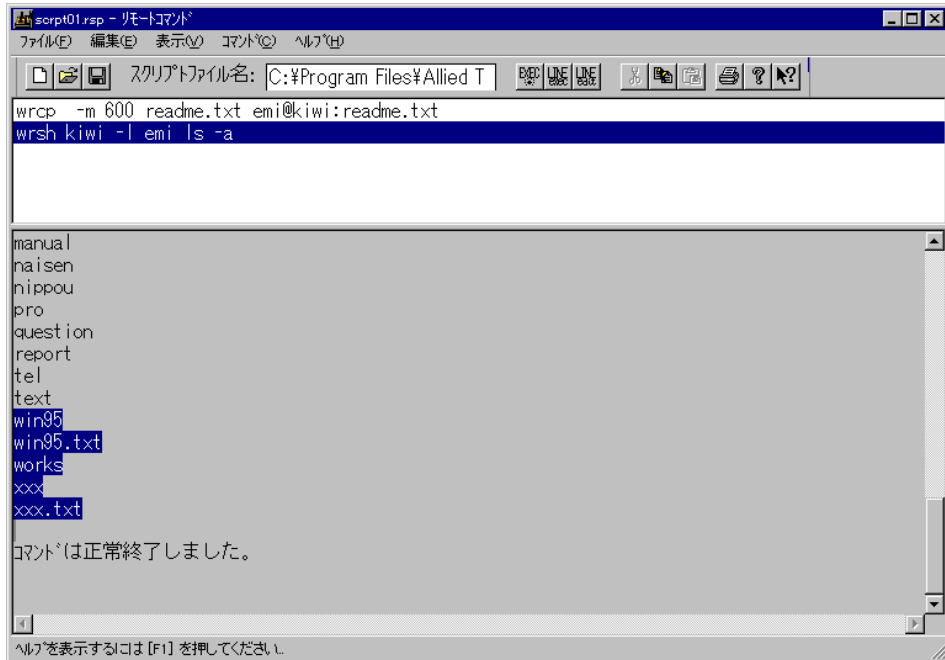
2. 選択したコマンド行は削除されます。



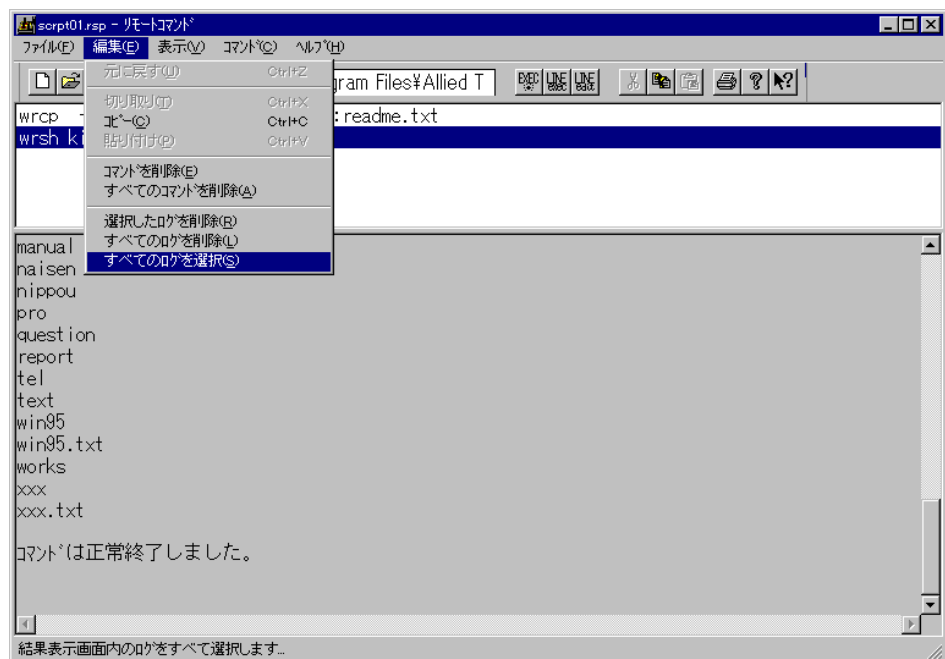
結果表示画面での編集

1. 範囲設定

編集したいログをマウスで範囲設定をします。

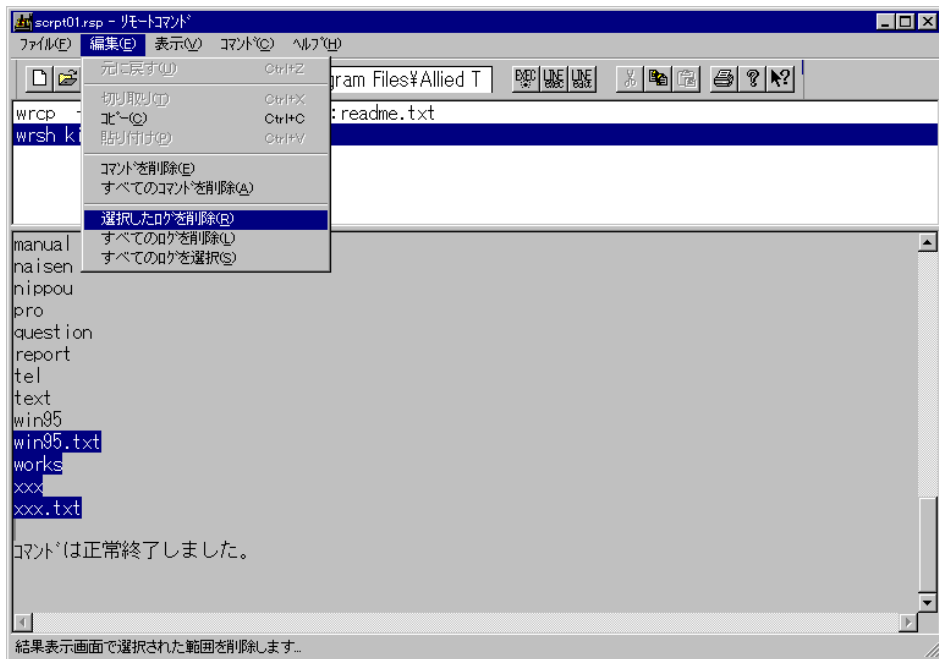


ログを全て選択したい場合は「編集」-「すべてのログを選択」をクリックします。

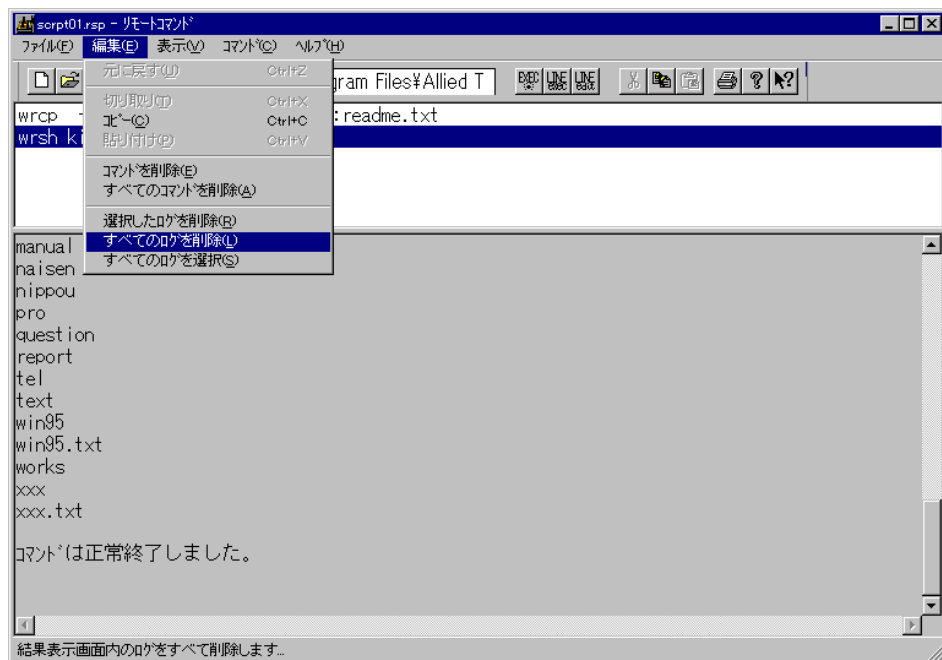


2. 削除

選択したログを削除する場合は、「編集」-「選択したログを削除」をクリックします。



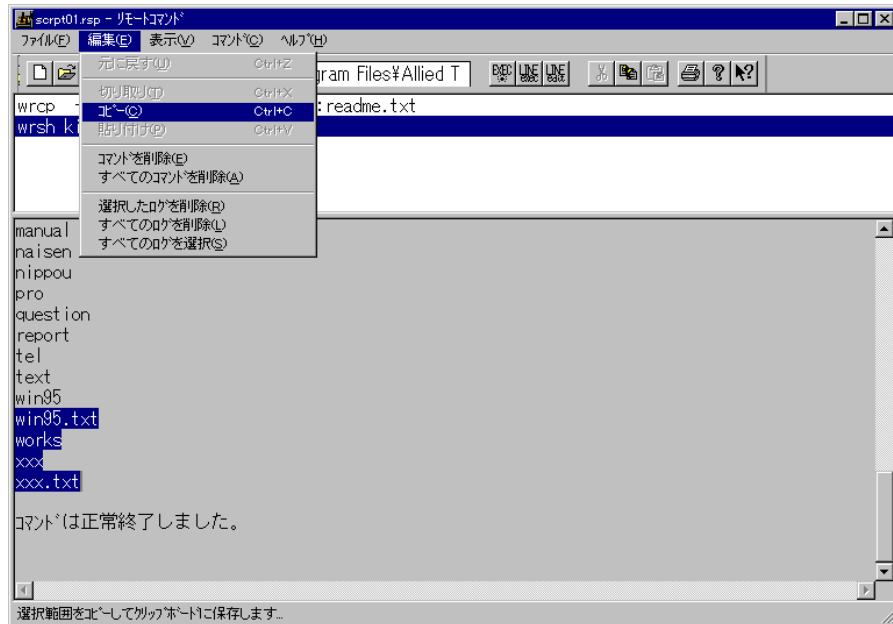
ログを全て削除したい場合は、「すべてのログを削除」を選択します。このコマンドを使用するときは、範囲を設定する必要はありません。



3. クリップボードへのコピー

結果表示画面に表示されているログをクリップボードに書き込むことができます。

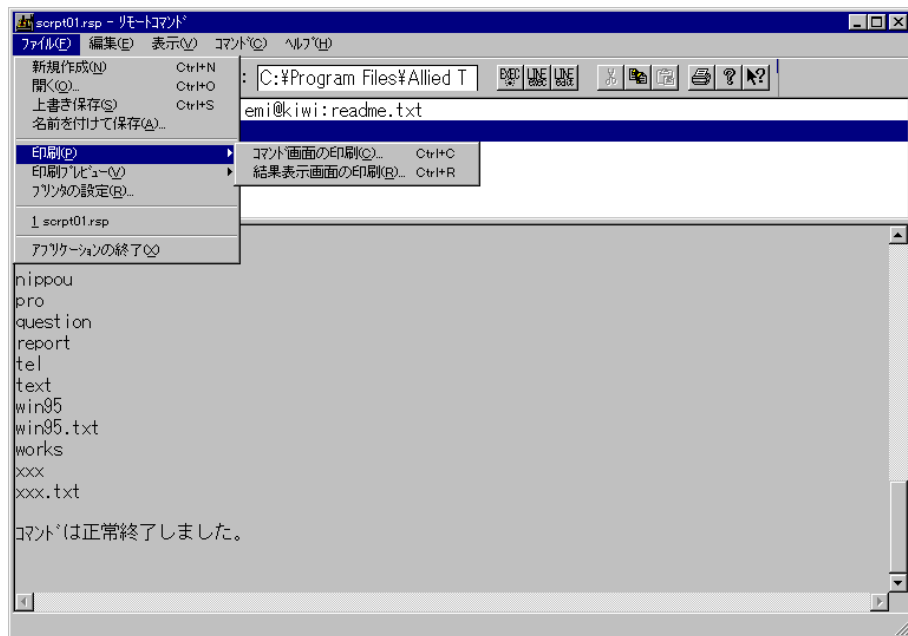
範囲設定をした後、「編集」-「コピー」を選択します。



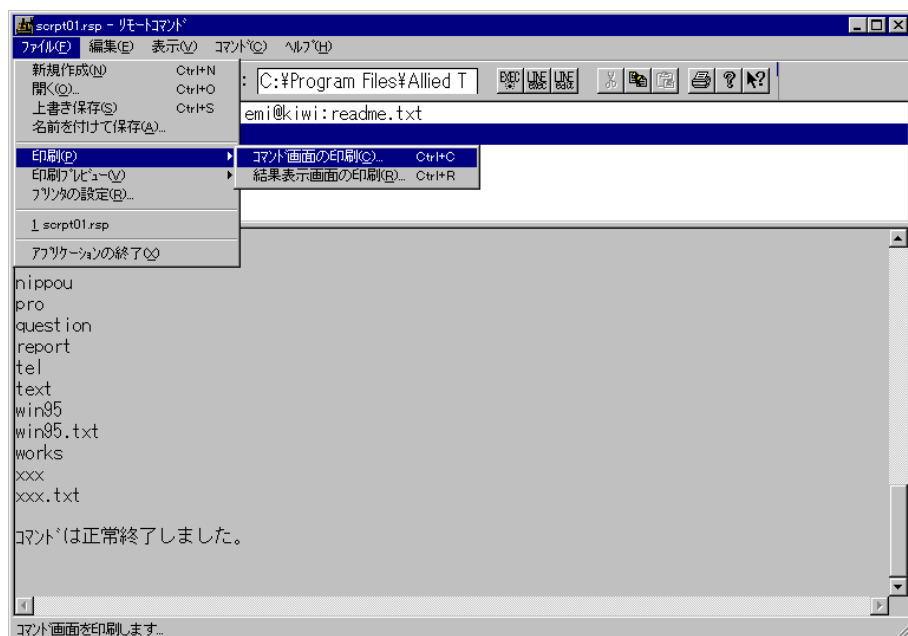
印刷

コマンド画面、または結果表示画面を印刷することができます。
以下の手順に従ってください。

1. 「ファイル」-「印刷」をクリックするとサブメニューが表示されます。



2. 印刷したい画面にあわせてコマンドを選択してください。



- 「印刷」ダイアログが表示されます。ここで印刷部数など印刷するための設定を行い、終了したら「OK」をクリックします。



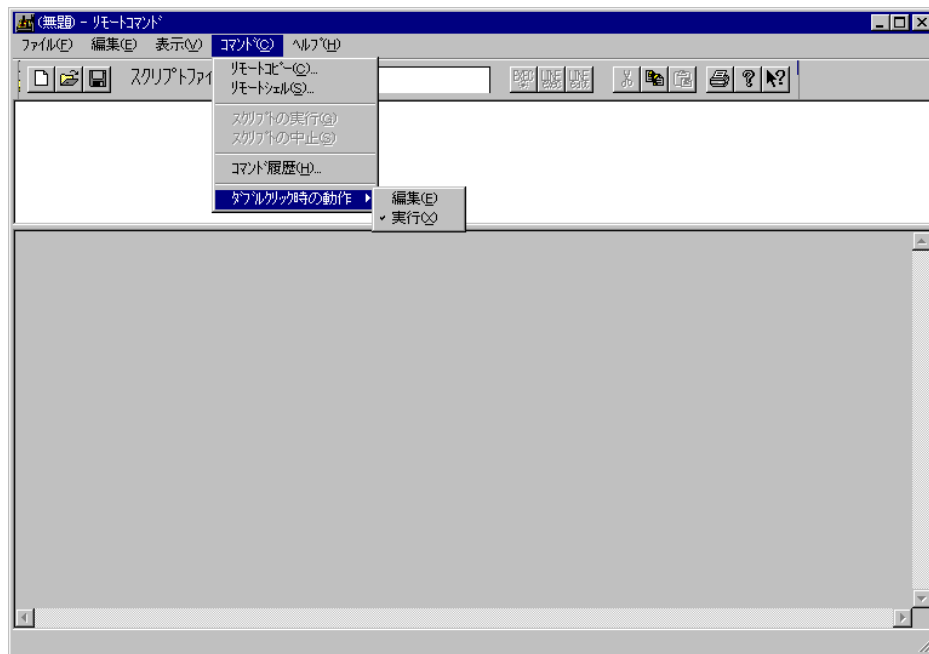
- 印刷が始まると、印刷中のメッセージが表示されます。キャンセルしたいときは「キャンセル」ボタンをクリックしてください。



ダブルクリック時の動作

コマンド画面上的スクリプトファイルのコマンド群の中から1行を選択してダブルクリックしたときの動作を選択することができます。

1. 「コマンド」-「ダブルクリック時の動作」をクリックすると、サブメニューが表示されます。



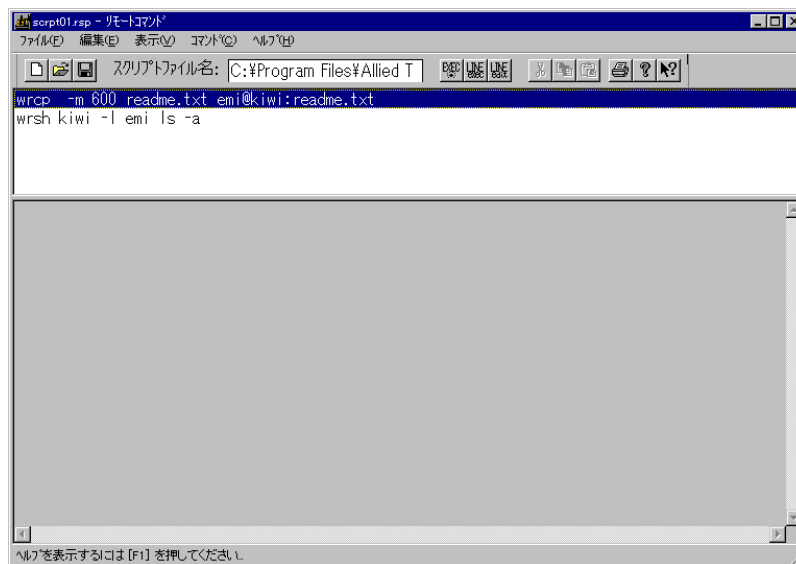
2. ダブルクリックした時にスクリプトファイルを実行したい場合は「実行」、編集したい場合は「編集」を選択します。デフォルトは「実行」です。

便利な機能

ダブルクリック時の動作を設定変更しないでもスクリプトファイルのコマンド群の中から 1 行だけ選択して実行、または編集することができます。

1. LINE exec

1. 実行したいコマンドを 1 つ選択クリックします。

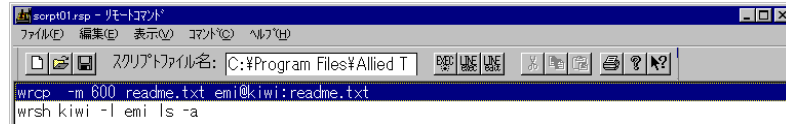





2. ツールバーのグレーになっていた **LINE exec** が選択可能になるので左側の **LINE** (LINE exec) をクリックしてください。ダブルクリック時の動作が「編集」になっていても、コマンドを実行します。

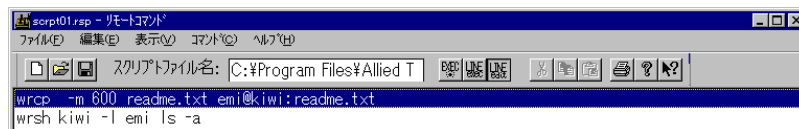


2. LINE edit

1. 編集したいコマンドを1つ選択クリックします。



2. ツールバーのグレーになっていた   が選択可能になるので右側の  (LINE edit) をクリックしてください。

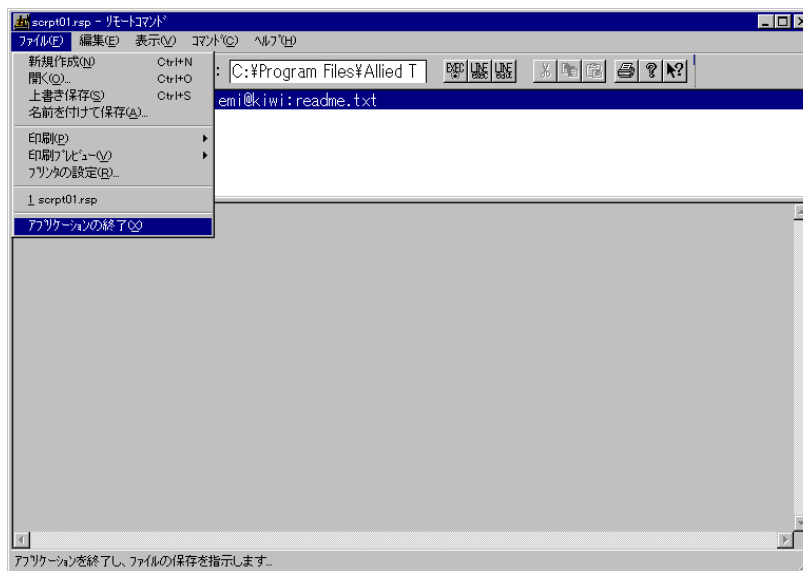


3. ダブルクリック時の動作が「実行」になっていても、編集画面を表示します。



終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックしてください。



2

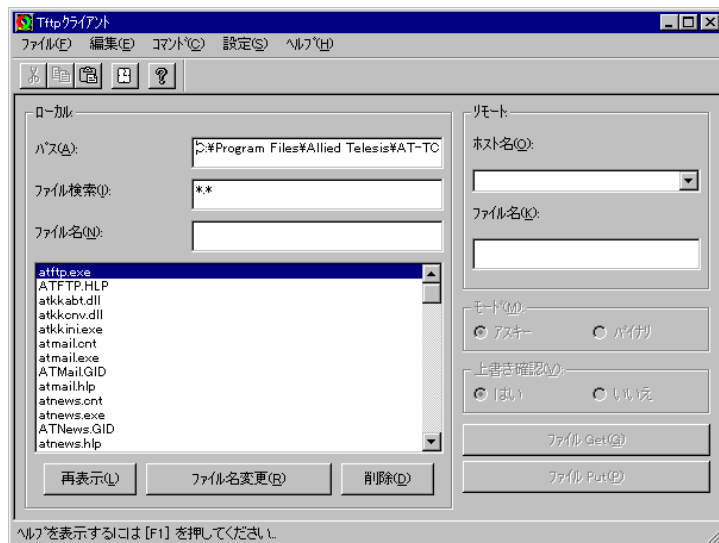
2.8 Tftp クライアント

「Tftp クライアント」コマンドは TFTP (Trivial File Transfer Protocol) クライアント機能を持った Windows 上のアプリケーションです。

「Tftp クライアント」は、主にネットワークメンテナンス用に使います。

起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「Tftp クライアント」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。

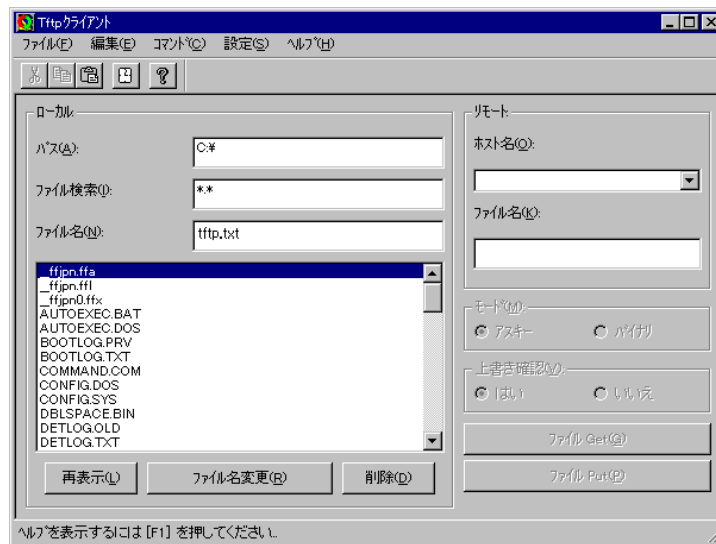


ファイル転送

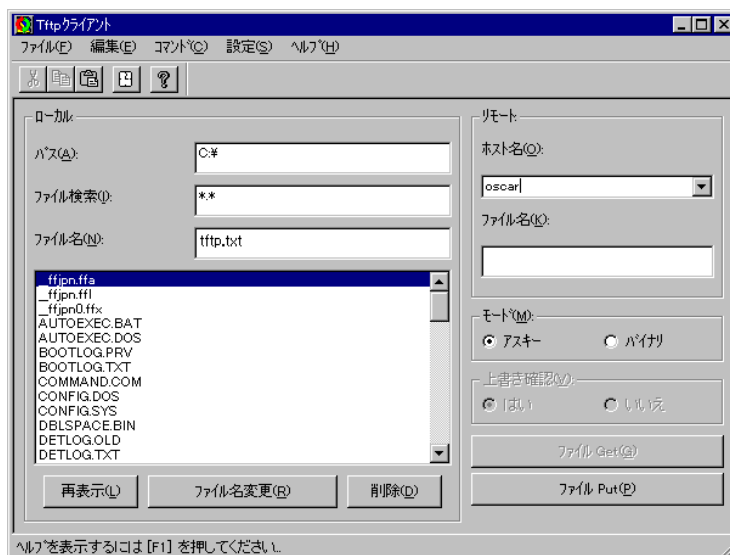
put

ローカルからリモートへ転送する場合に使用します。

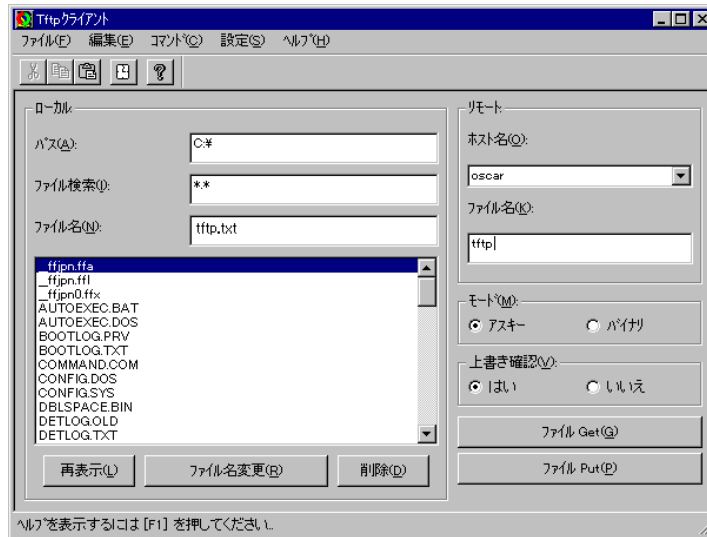
1. 「ローカル」で転送したいファイルのパス、ファイル名を設定します。



2. 「リモート」で転送先のホスト名を設定します。ホスト名を設定すると「モード」が設定可能になります。ファイルのタイプに合わせてモードを選択します。デフォルトは「アスキー」です。



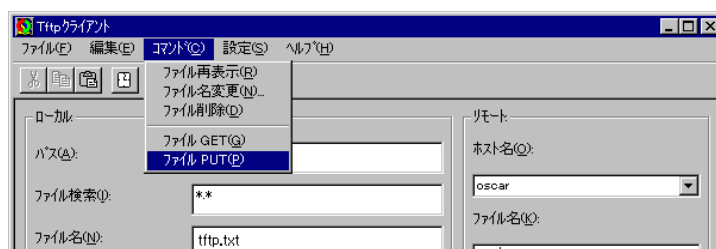
3. 転送する時にファイル名を変更したい場合は、「ファイル名」に変更したいファイル名を入力します。ファイル名入力すると、「上書き確認」が設定可能になります。ここでは、転送先に同じ名前のファイルがある場合に上書き確認のメッセージを表示するかどうかを設定します。デフォルトは「はい」です。



4. 設定が終了したら「ファイル Put」ボタンをクリックします。



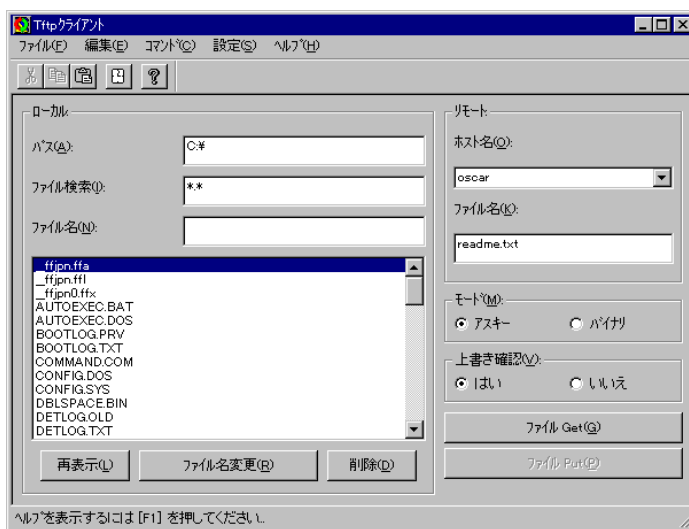
または「コマンド」-「ファイル Put」をクリックします。



get

リモートからローカルへ転送する場合に使用します。

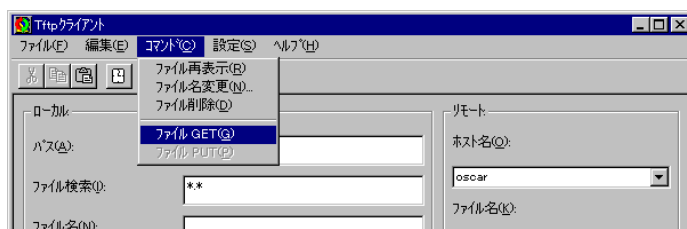
1. 「リモート:」で転送したいファイルのあるホスト、ファイル名を設定します。



2. ホスト名、ファイル名を設定すると「モード」、「上書き確認」が設定可能になります。ファイルのタイプに合わせてモードを選択し、上書き確認のメッセージを表示するかどうかを設定します。
3. 転送する時にファイル名を変更したい場合は、「ファイル名」に変更したいファイル名を入力します。
4. 設定が終了したら「ファイル Get」をクリックします。

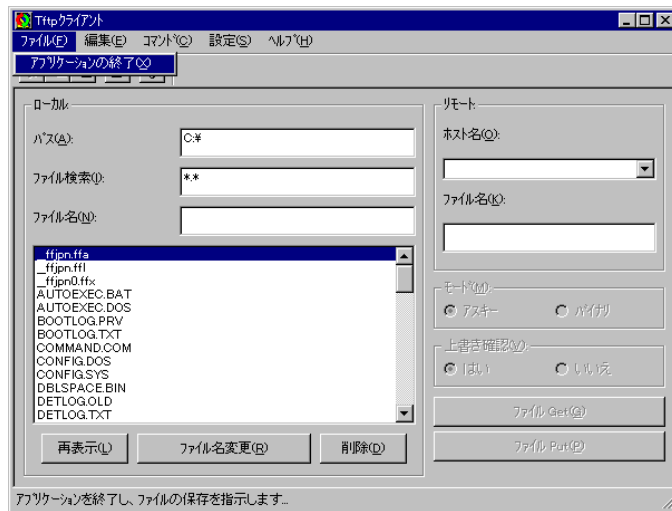


または、「コマンド」-「ファイル Get」をクリックします。



終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



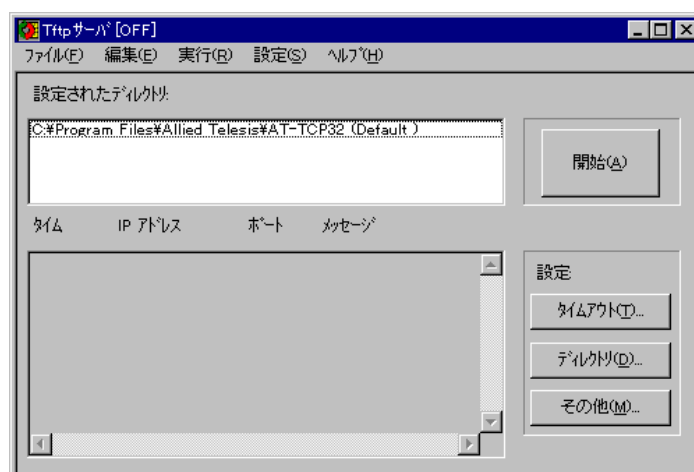
2

2.9 Tftp サーバ

「Tftpサーバ」コマンドはパソコンを tftp サーバにします。

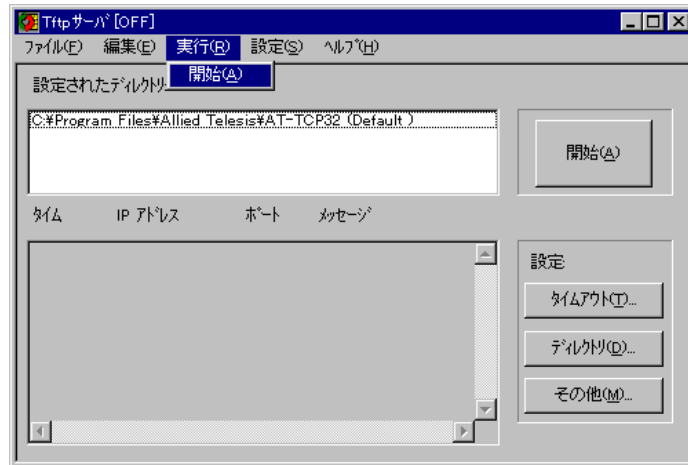
起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「Tftp サーバ」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。

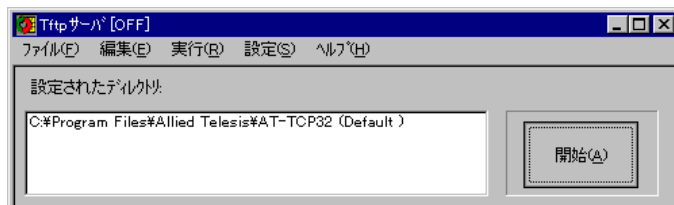


サーバの開始と停止

1. TFTP サーバを開始するには、「実行」-「開始」をクリックします。



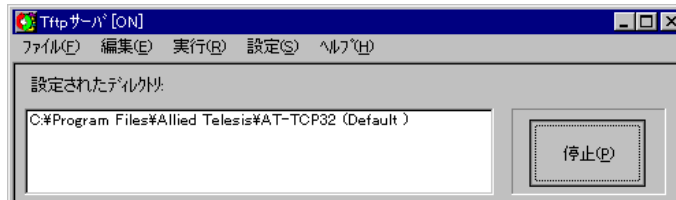
またはメイン画面の「開始」ボタンをクリックします。



2. サーバとなっている間は「開始」ボタンが「停止」ボタンに変更になり、メッセージフィールドにサーバ開始の情報が表示されます。



また、メニューバーの「実行」-「開始」が「実行」-「停止」に変更になります。

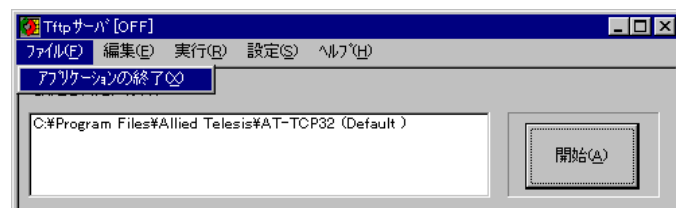


TFTP サーバを停止する場合は「実行」-「停止」または「停止」ボタンをクリックします。



終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



2.10 リモートプリント

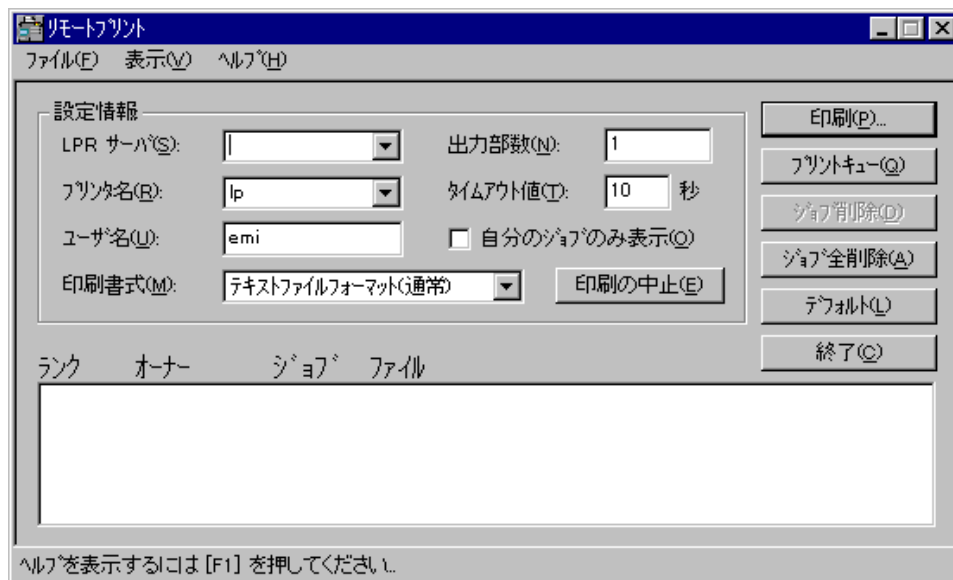
「リモートプリント」コマンドは、ネットワーク上のプリンタにファイルを出力します。

本コマンドは、UNIXのlprをエミュレートしますので、プリンタは必ずlpd (UNIX-styldin@printeddaemon) が起動されているサーバに接続する必要があります。

2

起動と使用方法

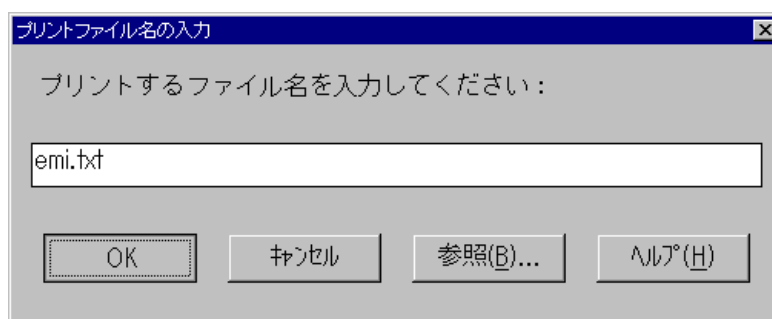
1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「リモートプリント」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。
LPRサーバ、プリンタ名、ユーザ名、印刷書式等、「リモートプリント」コマンドで印刷する際の諸条件を設定します。
ここでは、LPRサーバをkiwi、プリンタ名をlp、ユーザ名をemi、印刷書式をテキストファイルフォーマットとする例を示します。



- LPRサーバ プリンタサーバを指定します。一度設定すると、次回からその名前が表示されます。

- プリンタ名** サーバ側に定義しておくネットワーク上のプリンタ名（プリンタサーバが起動されているマシンに接続されたプリンタ）を設定します。一度設定すると、次回からその名前が表示されます。
- ユーザ名** 一度設定すると次回からは、そのユーザが実行されます。
- 印刷書式** 印刷するファイルの書式を設定します。通常はテキストファイルフォーマットを設定します。デフォルトはテキストファイルフォーマットです。
テキストファイルフォーマット以外の書式については lpd 側にそれらを印刷するためのプリンタ名（プリンタエントリ）がなければなりません。

- 3 設定が終了したら、「印刷」をクリックします。「プリントファイル名の入力」ダイアログが表示されます。そこに印刷したいファイル名を入力し、「OK」をクリックします。ここでは「emi.txt」を入力します。



ファイル名は「参照」を使用して「プリントファイル名の選択」ダイアログの中で指定することも可能です。印刷したいファイル名をマウスでクリックすると「ファイル名」の下のボックスに選択したファイル名が表示されます。ファイル名が決まったら、「OK」をクリックします。



- 4 以下のように「プリントファイル確認」のダイアログが表示されます。このファイル名でよければ「OK」をクリックします。印刷を止めたい時やファイル名を間違えた時は、「キャンセル」をクリックします。



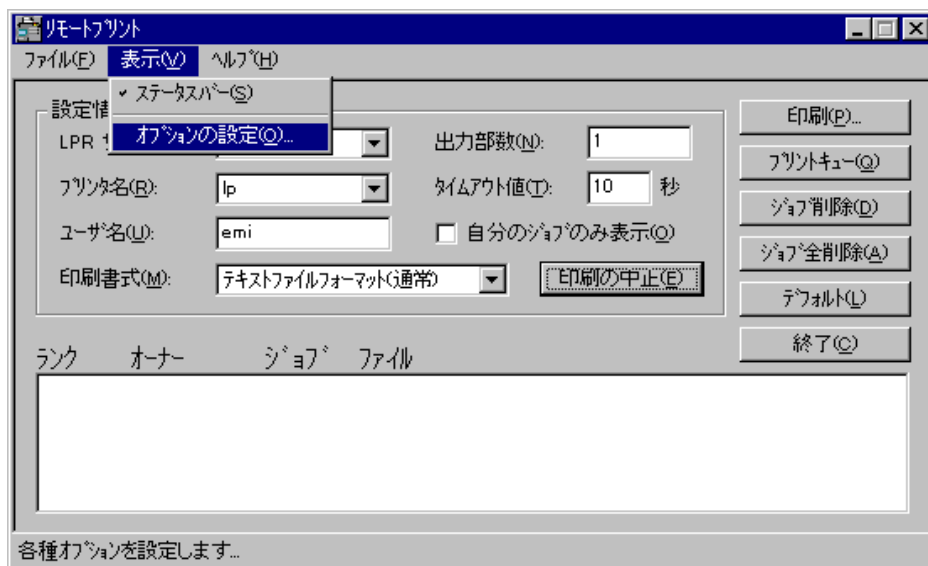
- 5 一番下のステータスバーに「ファイル名 : C:¥ATTCP¥EMI.TXT をプリント中」と表示されます。この表示が消えたら、プリント終了です。



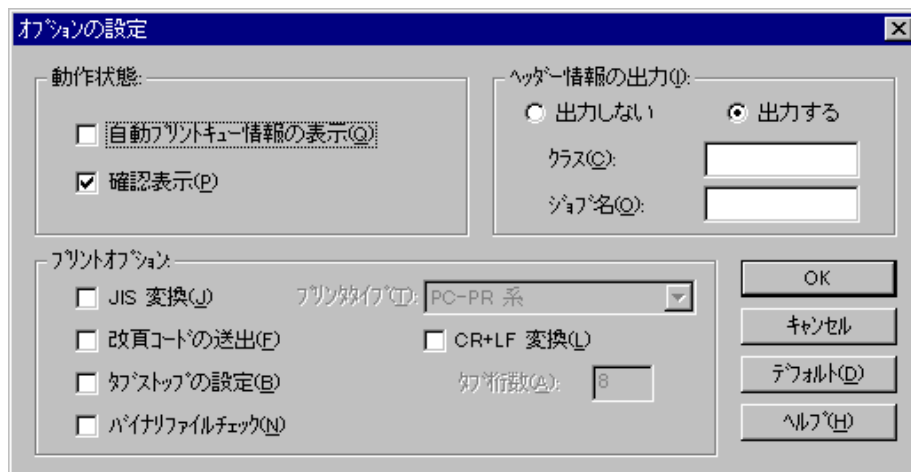
プリントオプション

「表示」-「オプション設定」の「プリントオプション」で、印刷時の設定をすることができます。プリントオプションでの設定は印刷書式がテキストファイルモードか PR 印刷のときに有効で、それ以外は無効となります。ここではよく使用されるとと思われる項目について説明いたします。その他の項目については「ヘルプ」を参照してください。

1. 「表示」-「オプション設定」をクリックします。



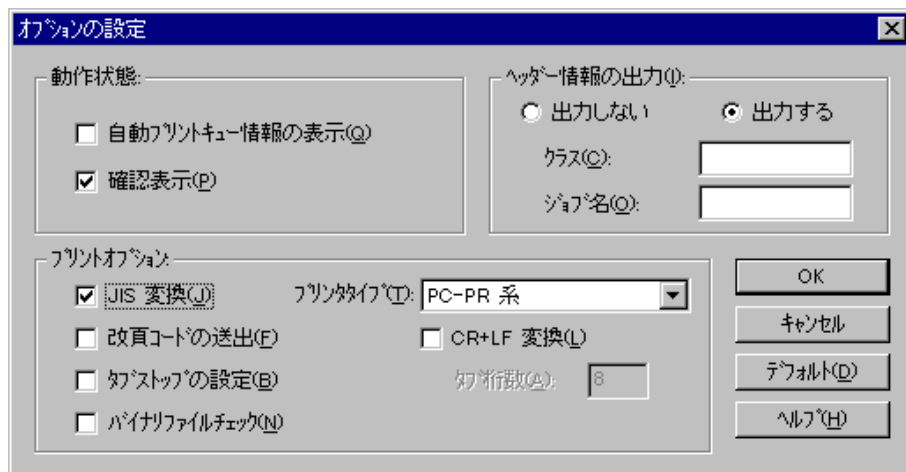
2. 「オプションの設定」ダイアログが表示されます。このダイアログの「プリントオプション」で設定を行います。



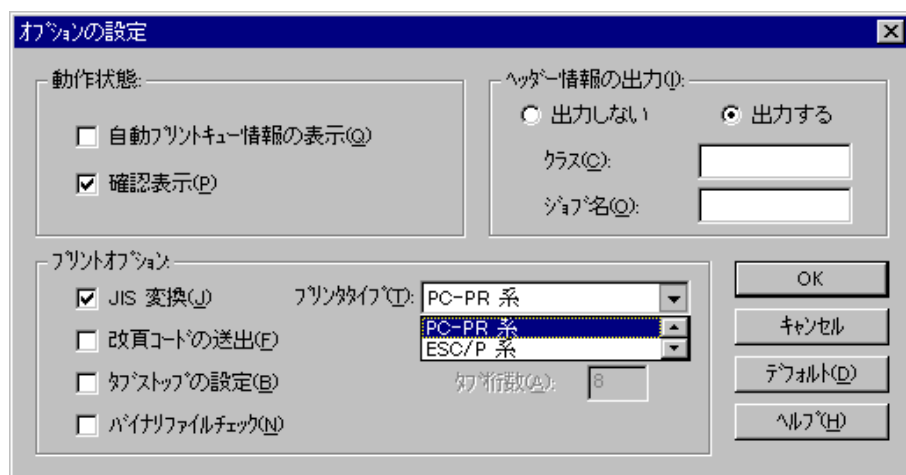
1. 漢字コードの変換

印刷時漢字コードをシフト JIS コードから JIS コードに変換して LPR サーバに送信することができます。これは LPR サーバ側に漢字コード変換処理がない場合に設定してください。

1. 「 JIS 変換」をマウスでクリックします。



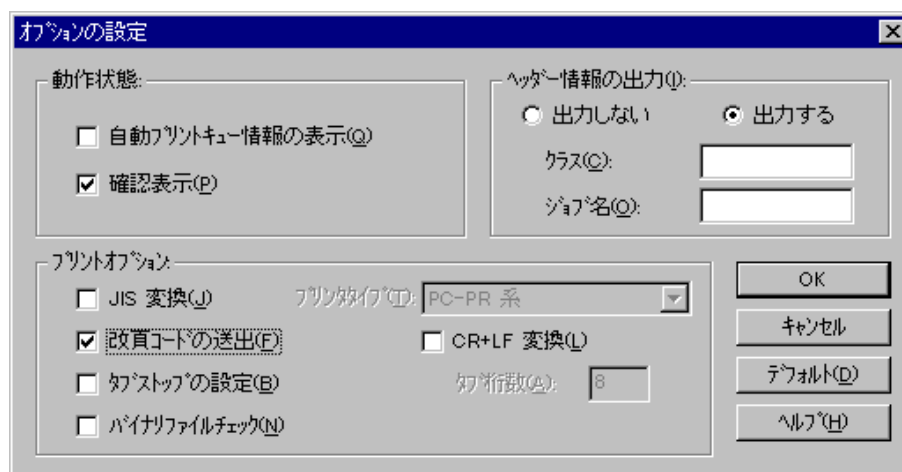
2. 「プリンタタイプ」が選択できるようになります。ここではプリンタサーバとなっているプリンタのタイプを設定します。各プリンタタイプがサポートしているプリントエスケープコードは「ヘルプ」を参照してください。



2. 改頁コードの送付

印刷終了時にプリンタへ改頁コードを送付します。

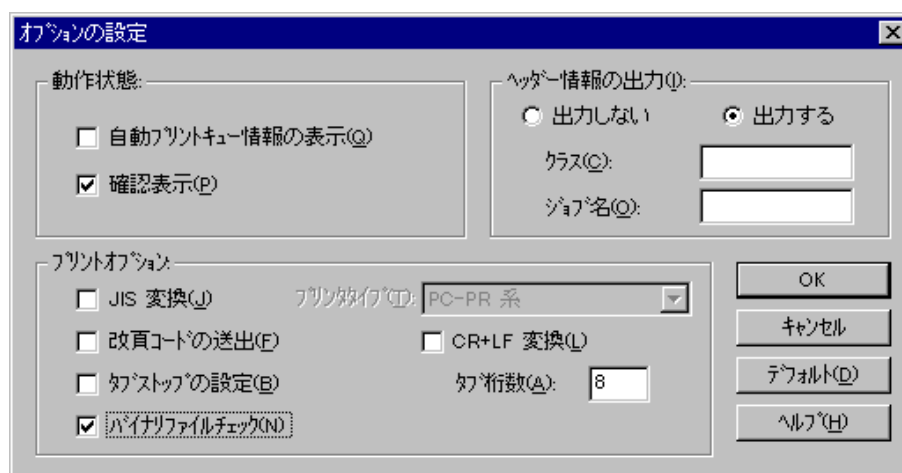
- 「改頁コードの送付」をマウスでクリックしてください。



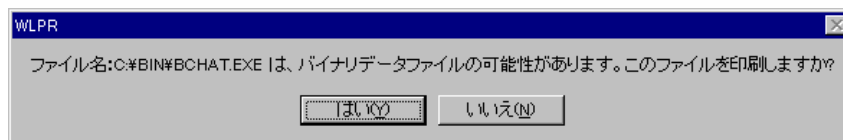
3. バイナリファイルチェック

印刷を開始する前に、選択されたファイルのデータがバイナリファイルかどうかチェックします。送信するファイルがバイナリファイルの場合、警告メッセージを表示します。

- 「バイナリファイルチェック」をマウスでクリックします。



- 2 送信するファイルがバイナリファイル(例C:\%bin%\bchat.exe)の場合、以下の警告メッセージを表示します。

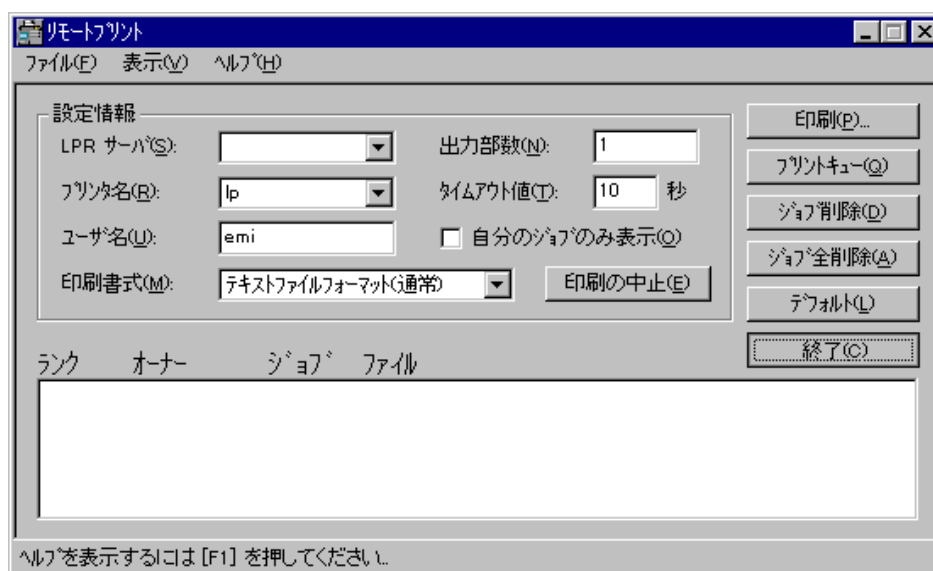


2

終了

終了するには、以下のような方法があります。

メイン画面の右にある「終了」ボタンをクリックします。



または「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



2.11 プリンタサーバ

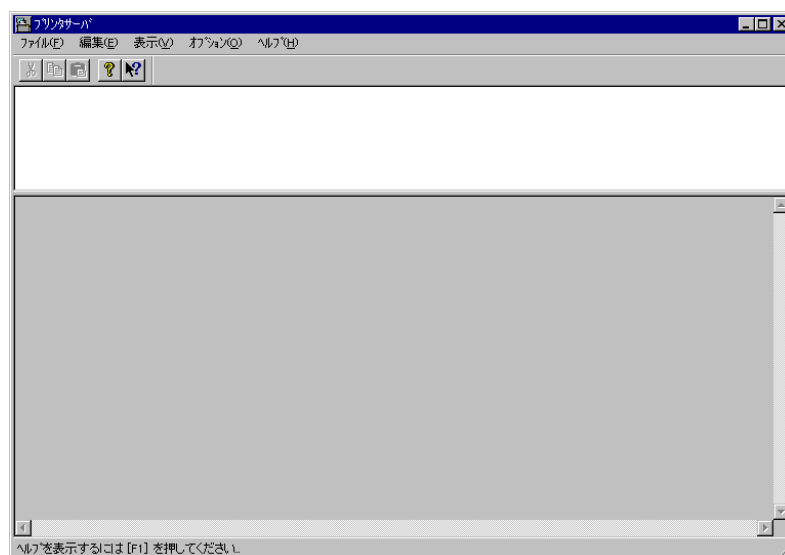
「プリンタサーバ」コマンドは、パソコンにプリンタがつながっている場合、パソコンを、lpr サーバや、lpbios サーバに設定するコマンドです。「プリンタサーバ」を起動すると、そのパソコンはスプール機能を持つプリンタサーバになります。

「プリンタサーバ」は、パソコンのテンポラリドライブ、テンポラリディレクトリにスプールファイルを作成しますので、速度、容量の点から temp 領域をハードディスク上に確保してください。「プリンタサーバ」の起動されたパソコンは、ネットワーク内のパソコン、およびサーバからの lpr、lpq、lprm、lpbios 要求を受けて実行します。

起動

「プリンタサーバ」を起動するとそのパソコンは自動的にプリンタサーバとなります。

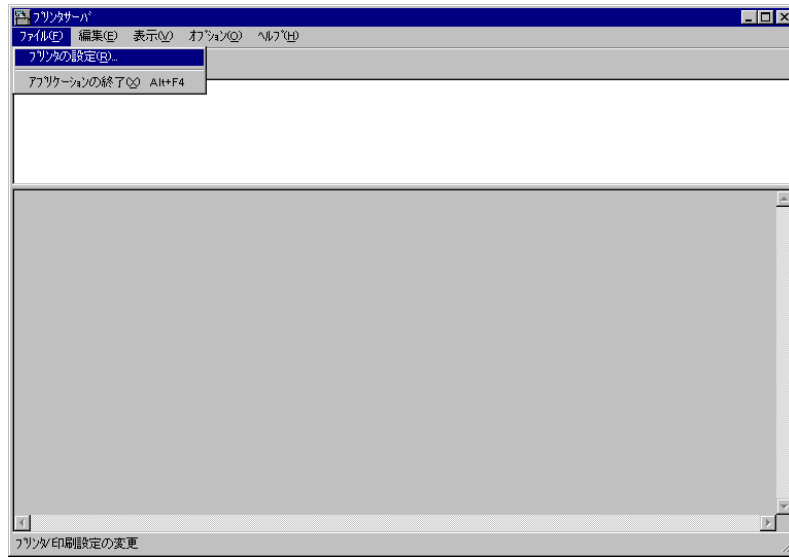
1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「プリンタサーバ」アイコンをクリックします。
2. 以下のメイン画面が表示されます。



プリンタの切り替え

「通常使用するプリンタ」^{†1}と「その他のプリンタ」^{†2}を切り替えることができます。デフォルトは「通常使用するプリンタ」です。

1. 「ファイル」-「プリンタの設定」をクリックします。




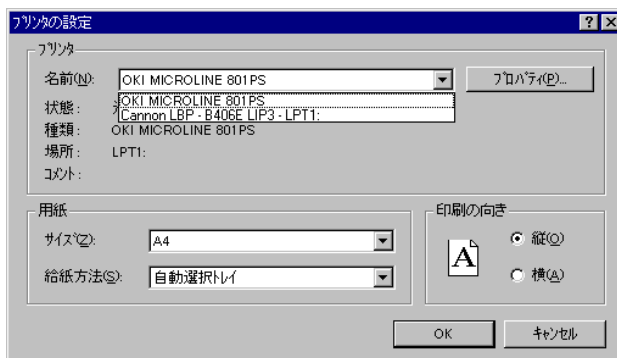
2. 「プリンタの設定画面」ダイアログが表示されます。この中の「プリンタの選択」でプリンタの切り替えをします。



†1 「通常使用するプリンタ」の設定は Windows95 の「プリンタ」(「マイコンピュータ」の中)で設定してください。

†2 プリンタを「他のプリンタ」に新たに追加したい場合は Windows95 の「マイコンピュータ」-「プリンタの追加」で設定してください。

3. 「その他のプリンタ」を選択すると、Windows のプリントマネージャで登録してあるプリンタを選択することができます。プリンタ名が表示されている一番右の  キーをクリックしてください。登録してあるプリンタの一覧が表示されます。

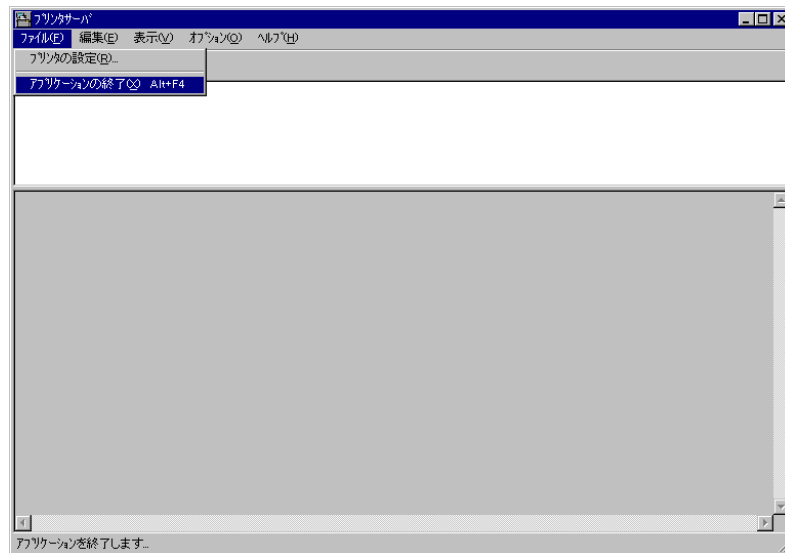


4. プリンタが決定したら「OK」ボタンをクリックします。



終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



2

2.12 Finger クライアント

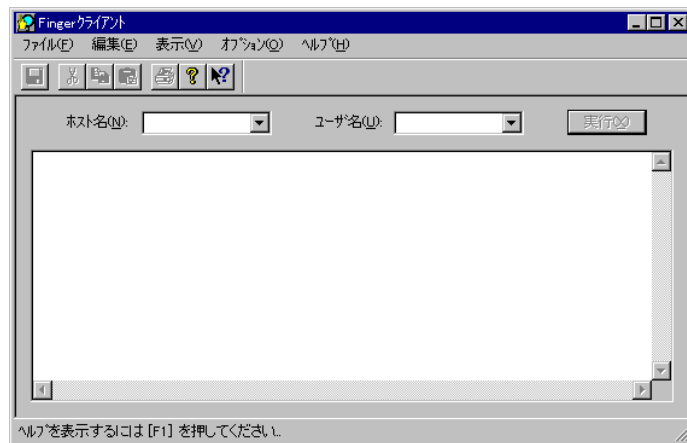
Finger クライアントは、ホスト名や、ユーザ名の指定をしてコマンドを実行すると、登録ユーザの情報や、リモートホスト上での、ログイン情報など（表示内容はホストに依存しています。）が得られます。表示される情報は、

Login	ユーザのログイン名。
Name	ユーザのフルネーム。
TTY	HOST 側で端末を識別するための名前。
Idle	ユーザが最後に端末を操作してからの経過時間。
When	ログイン時間。
Where	ユーザがログインしている場所。

などです。

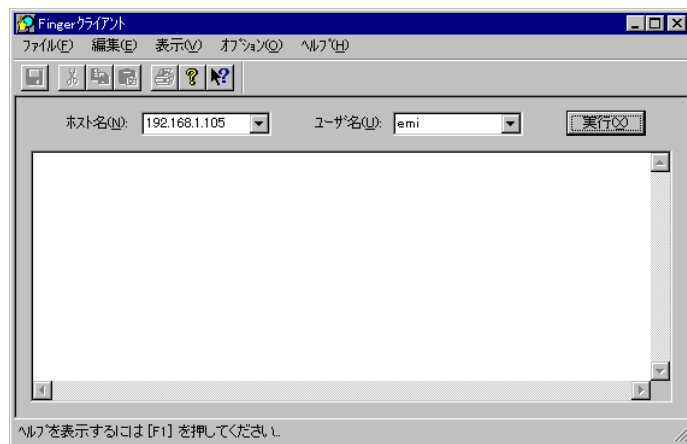
起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」 - 「CentreNET AT-TCP32」から「Finger クライアント」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。

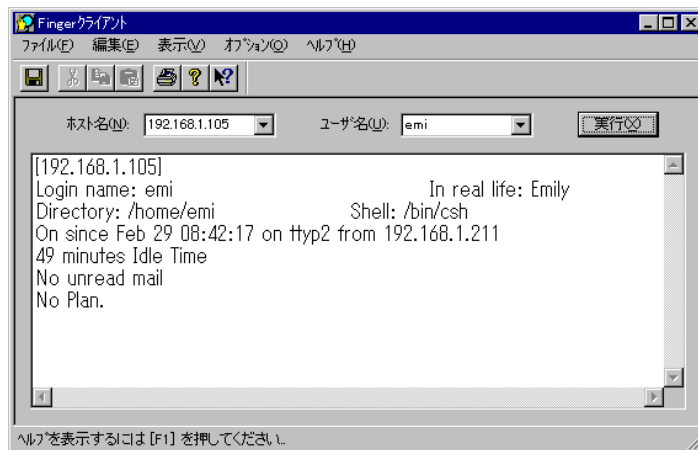


情報の表示

1. 「ホスト名」には FINGER サーバの名前または IP アドレス、「ユーザ名」には情報を取得したいユーザ名を指定します。入力したら「実行」をクリックします。



2. 情報が表示されます。



また、「ユーザ名」の入力を省略すると、指定したホストにログインしているユーザ全てに対しての情報が表示されます。



情報の保存

取得した情報はファイルに保存することができます。

1. 「ファイル」-「名前を付けて保存」をクリックします。



2. 「名前を付けて保存」ダイアログが表示されます。保存する場所とファイル名を指定します。

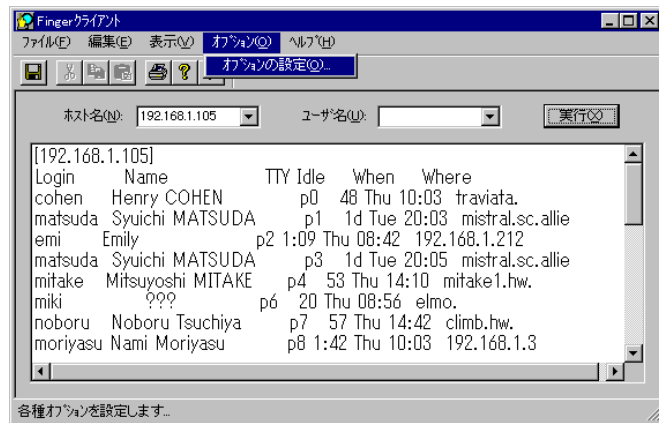


3. 設定が終了した後、「保存」をクリックしてください。

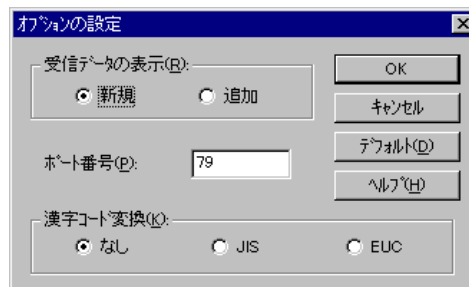
漢字コード変換

FINGER サーバが日本語に対応している場合、FINGER サーバから取得したデータ中の漢字コードを変換することができます。

1. 「オプション」-「オプションの設定」をクリックします。



2. 「オプションの設定」ダイアログが表示されます。



3. 「漢字コード変換」はサーバ側の設定に合わせます。通常、「JIS」に設定します。
設定が終了したら、「OK」をクリックします。

終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



2

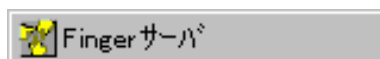
2.13 Finger サーバ

「Finger サーバ」コマンドは、パソコンを finger サーバにすることができます。ネットワーク上の他のパソコンから「Finger クライアント」コマンドを実行してそのfinger サーバからユーザ情報を取得することができます。ただし、この場合のユーザ情報とは CentreNET AT-TCP/32 をインストール時に設定したホームディレクトリ上の _plan ファイルに記述してある情報を表示します。

起動

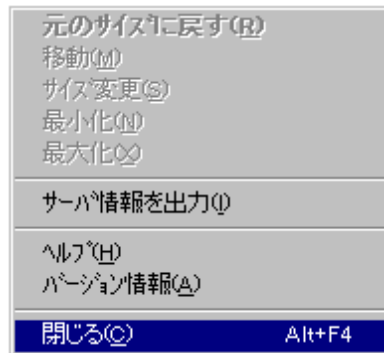
「Finger サーバ」コマンドを使用すると、起動するだけで finger サーバとなります。

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「Finger サーバ」アイコンをクリックします。
2. 画面左下に「Finger サーバ」アイコンが表示されます。これで、finger サーバとして動作します。ネットワーク上にある他のパソコンから、「Finger クライアント」コマンドを使用して、ユーザ情報を取得できるようになります。



終了

マウスの右ボタンで画面左下の「Finger サーバ」アイコンをクリックし、メニューを表示させ「閉じる」をクリックします。



2.14 Whois クライアント

WHOIS クライアントは指定したホストからキーワードに関する情報を引き出し、表示します。指定先によって、表示されるデータは異なります。詳細は接続先ホストの管理者にお問い合わせください。

2

起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「Whois クライアント」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。



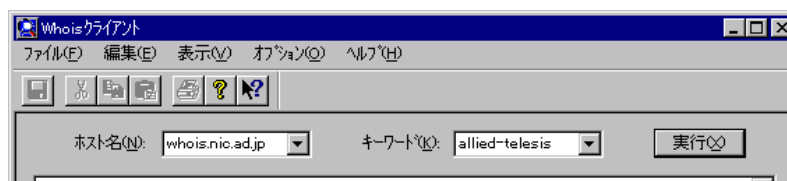
3. 日本国内の WHOIS サーバに接続する場合は、「オプション」をクリックし、「オプションの設定」ダイアログで漢字コードを設定します。



「漢字コード変換」はサーバ側の設定に合わせます。通常、「JIS」に設定します。設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックします。

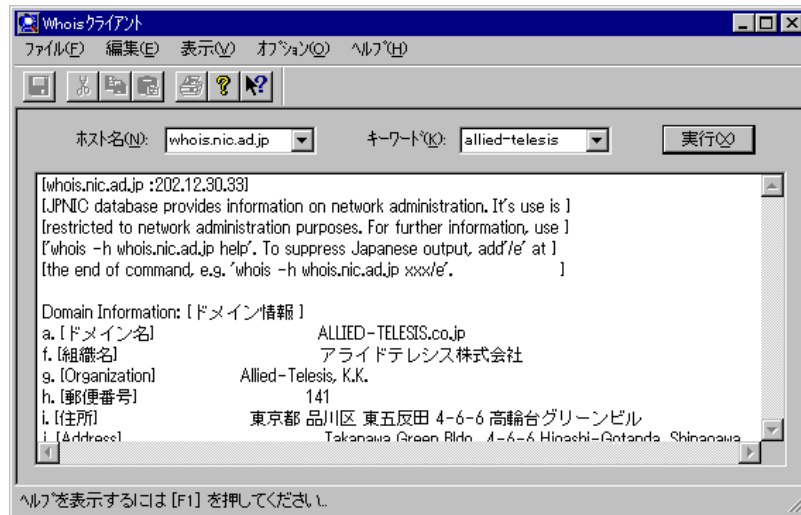


4. メイン画面に戻り、「ホスト名」に WHOIS サーバの名前または、IP アドレスを入力します。「キーワード」にはユーザ名等のキーワードを指定します。
一度入力したホスト名や IP アドレスは矢印をクリックすると一覧表示します。



5. ホスト名等の入力終了したら、「実行」ボタンをクリックします。

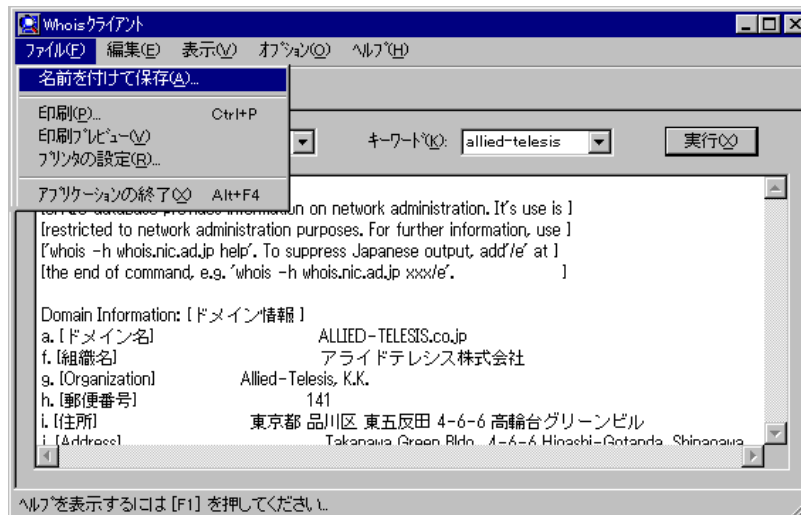
6. 情報が表示されます。



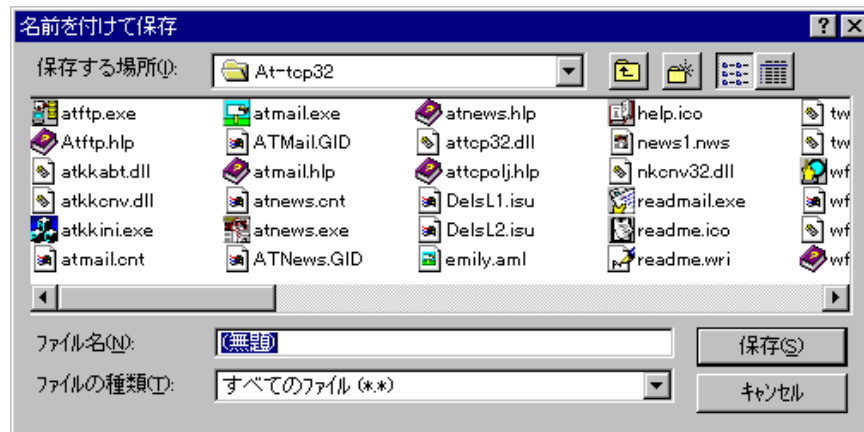
情報の保存

取得した情報をファイルに保存することができます。

1. 「ファイル」 - 「名前を付けて保存」をクリックします。



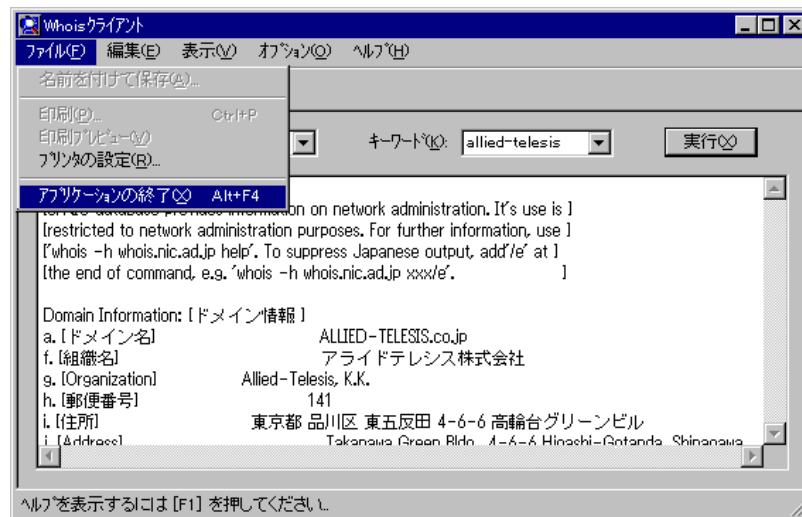
2. 「名前を付けて保存」ダイアログが表示されます。保存する場所とファイル名を指定します。



3. 設定が終了した後、「保存」ボタンをクリックしてください。

終了

「ファイル」-「終了」をクリックします。

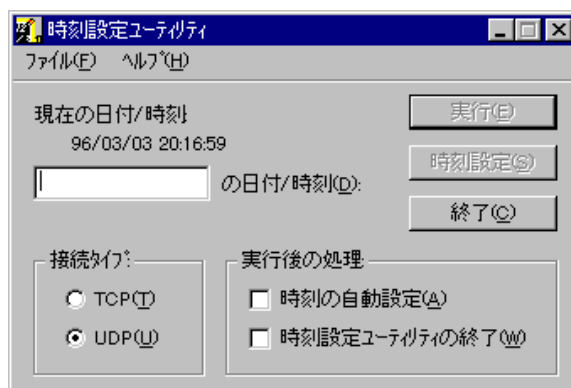


2.15 時刻設定ユーティリティ

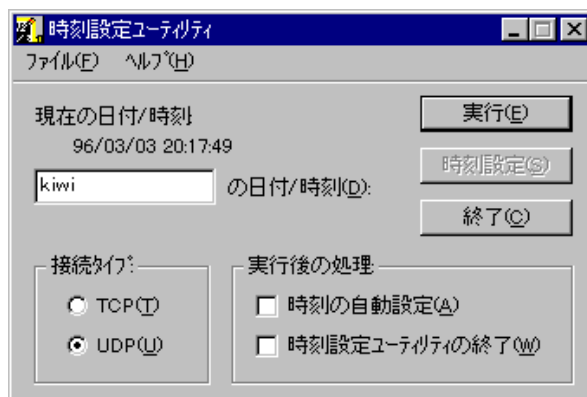
「時刻設定ユーティリティ」コマンドは、現在の日付、時刻を確認できません。接続しているリモートホストの設定にあわせることもできます。ただし、手入力によって設定を変更することはできませんので、変更したい場合は Windows のコントロールパネルの「日付と時刻」を選択してください。

日付・時刻の確認

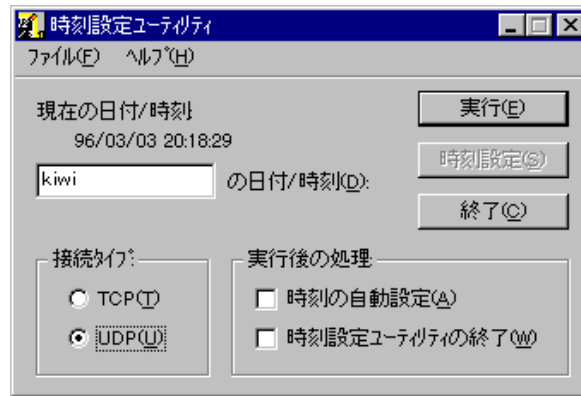
1. 「スタート」ボタンの「プログラム」 - 「CentreNET AT-TCP32」から「時刻設定ユーティリティ」アイコンをクリックします。
2. 設定ダイアログボックスが表示され、パソコンに設定してある「現在の日付/時刻」が表示されます。



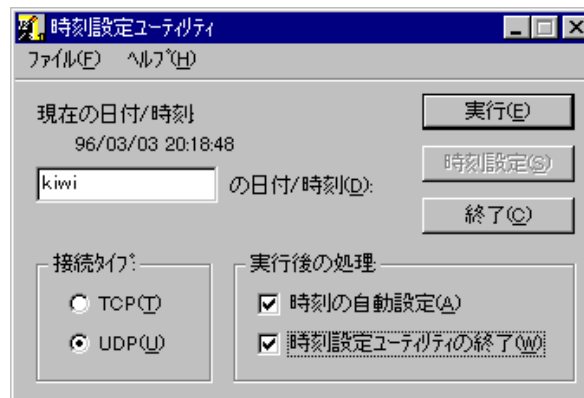
3. 「現在の日付/時刻」の下のボックスにリモートホスト名を入力します。ここではリモートホスト名を「kiwi」とします。



4. 次に「接続タイプ:」を選択します。ここではTCP/IP 通信におけるトランスポート層プロトコルを選択します。「TCP」か「UDP」かを、接続しているホストに応じて設定してください。デフォルトは、「UDP」です。



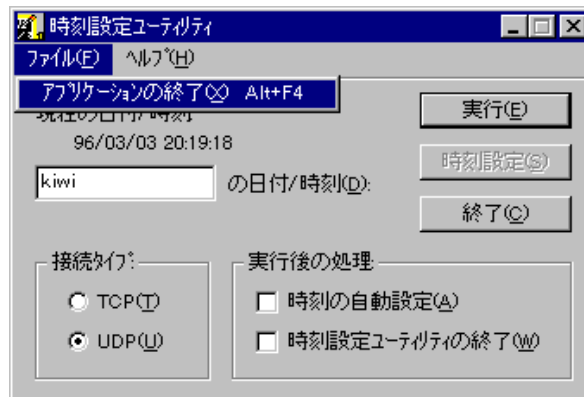
5. 以上の項目について設定した後、自動的にその設定をパソコンに反映させることができます。その場合、「実行後の処理」の「時刻の自動設定」をクリックします。また、その後に自動的に「時刻設定ユーティリティ」を終了させる場合は、「時刻ユーティリティの終了」も一緒に選択します。^{†1}
この場合、「実行」ボタンをクリックする前に選択してください。



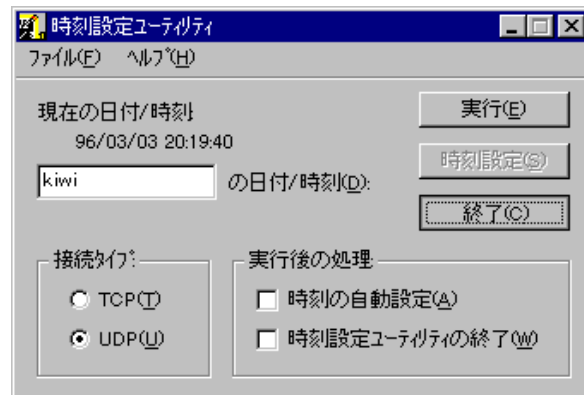
†1 「時刻ユーティリティの終了」は単独で選択すると意味がありません。

終了

「ファイル」-「アプリケーションの終了」をクリックします。



または、ダイアログの中央にある「終了」ボタンをクリックします。



2.16 ダイヤルアップコネクター

ダイヤルアップコネクターはモデムを使用してインターネットに接続するためのコマンドです。

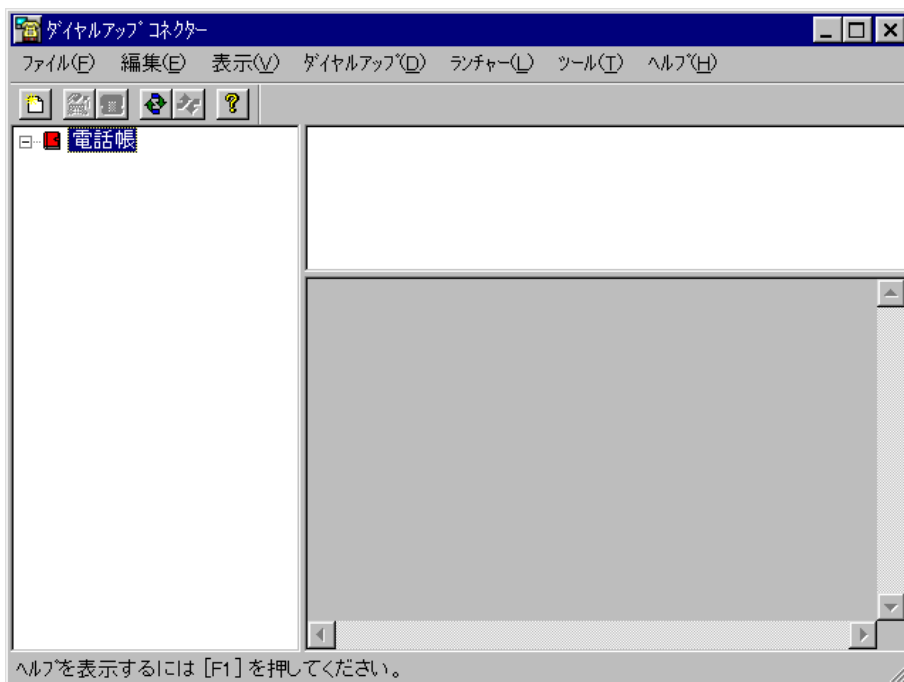
このコマンドを使用する前に予め以下の設定を行ってください。

- 1) ダイヤルアップネットワーク
- 2) モデム
- 3) ダイヤルアップアダプタ
- 4) TCP/IP

WindowNT 3.51, 4.0 でダイヤルアップコネクタを使用する場合は、システム電話帳のエントリのみがご使用いただけます。

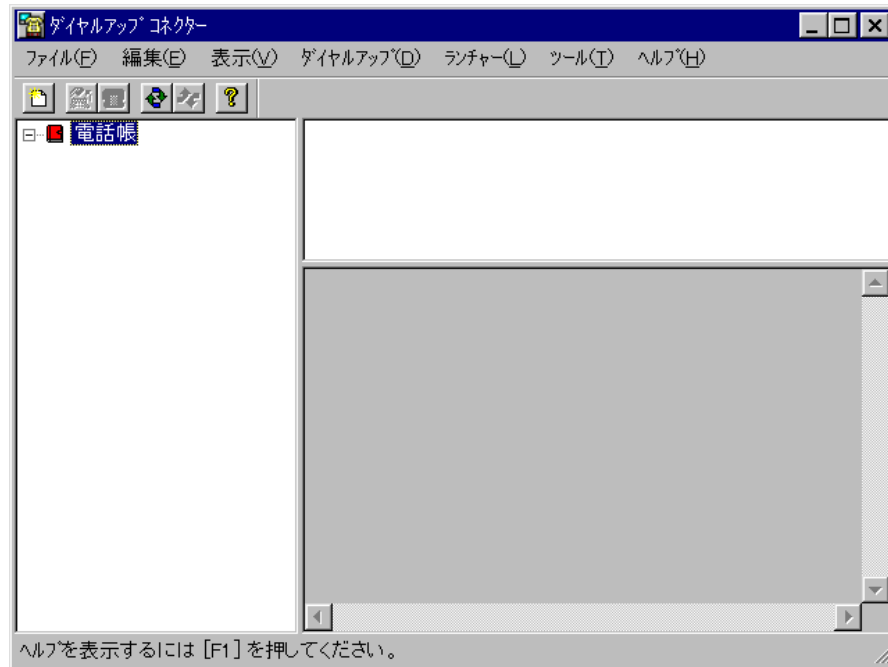
起動

1. 「スタート」ボタンの「プログラム」-「CentreNET AT-TCP32」から「ダイヤルアップコネクター」アイコンをクリックします。
2. メイン画面が表示されます。



接続するための新規設定

1. メニューバーの「ファイル」-「新しい接続エントリ」-「新規作成」をクリックしてください。



3. 「接続情報の作成」ダイアログが表示されます。^{†1} 各タブで以下の項目について入力を行います。

「プロバイダ情報」タブ

ダイヤルアップ接続

ユーザアカウント | 接続 | TCP/IP

プロバイダ名(N): プロバイダ

ユーザ名(A):

パスワード(P):

説明
プロバイダの名称または、アクセスポイントの名称を指定します。また、ダイヤルアップ接続アイコンのタイトルとなります。

OK キャンセル ヘルプ

プロバイダ名

接続先がわかるような名前を入力しますが、一般的なのはプロバイダの名前を設定しておくほうが判りやすいでしょう。半角で 32 文字まで入力できます。漢字入力も可です。漢字の場合は 16 文字まで入力できます。ただし、使用できない文字がありますのでご注意ください。例えば Windows95 では |, >, <, ?, *, \, /, : など。

ユーザアカウント

プロバイダから指定されたログイン名を入力します。

パスワード

プロバイダから指定されたパスワードを入力します。

^{†1} WindowsNT 3.51, WindowsNT 4.0 ではシステムの設定画面が表示されます。

「接続」タブ

ダイヤルアップ接続

ユーザアカウント | 接続 | TCP/IP

接続先

電話番号(P): 00-0000-0000

ドメイン名(D):

使用するデバイス

モデム(M): OMRON ME2814B

説明

電話番号を次の形式で指定します。

市外局番-市内局番-局内番号

市外局番と市内局番の間の“-”は、省略できません。

OK キャンセル ヘルプ

接続先

電話番号

接続先の電話番号を入力します。

ドメイン名

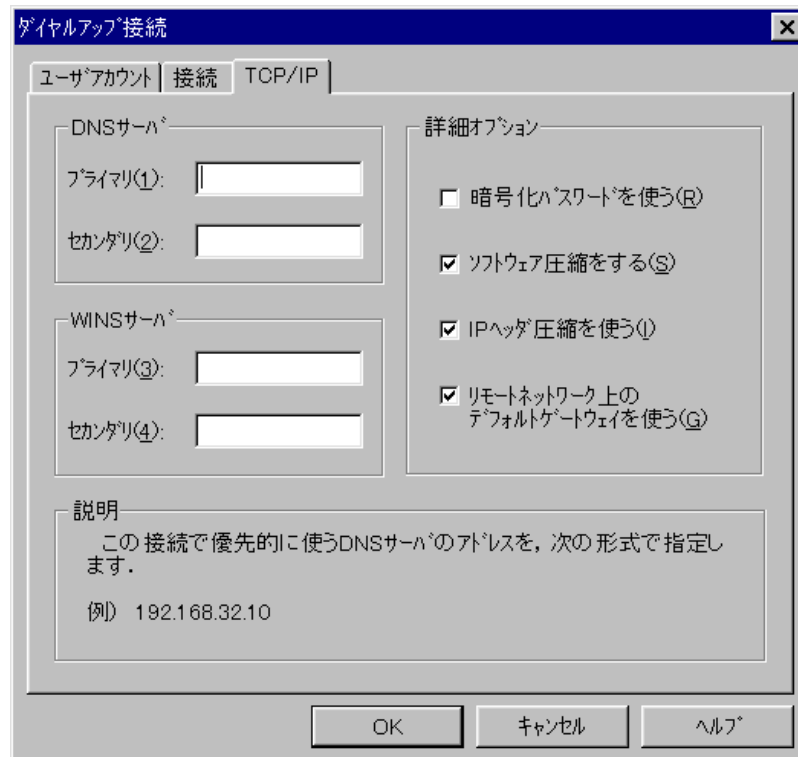
プロバイダから指定されたドメイン名を入力します。

使用するデバイス

モデム

接続時に使用するモデムの設定を行います。

「TCP/IP」タブ



DNS サーバ

プロバイダから指定された DNS (Domain Name Service) サーバーの IP アドレスを入力します。

「プライマリ」には使用する頻度の多い DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

「セカンダリ」には「プライマリ」で設定した DNS サーバーで解決できなかったときに使用する DNS サーバーの IP アドレスを入力します。

WINS サーバ

プロバイダから指定された WINS (Windows Internet Naming Service) サーバーの IP アドレスを入力します。

「プライマリ」には使用する頻度の多い WINS サーバーの IP アドレスを入力します。

「セカンダリ」には「プライマリ」で設定した WINS サーバーで解決できなかったときに使用する WINS サーバーの IP アドレスを入力します。

暗号化パスワードを使う

接続する際に必要なパスワードを暗号化して送信します。

ソフトウェア圧縮をする

データを送受信時に圧縮します。

ただし、接続先の圧縮方式が同じ場合に有効です。

IP ヘッダ圧縮を使用

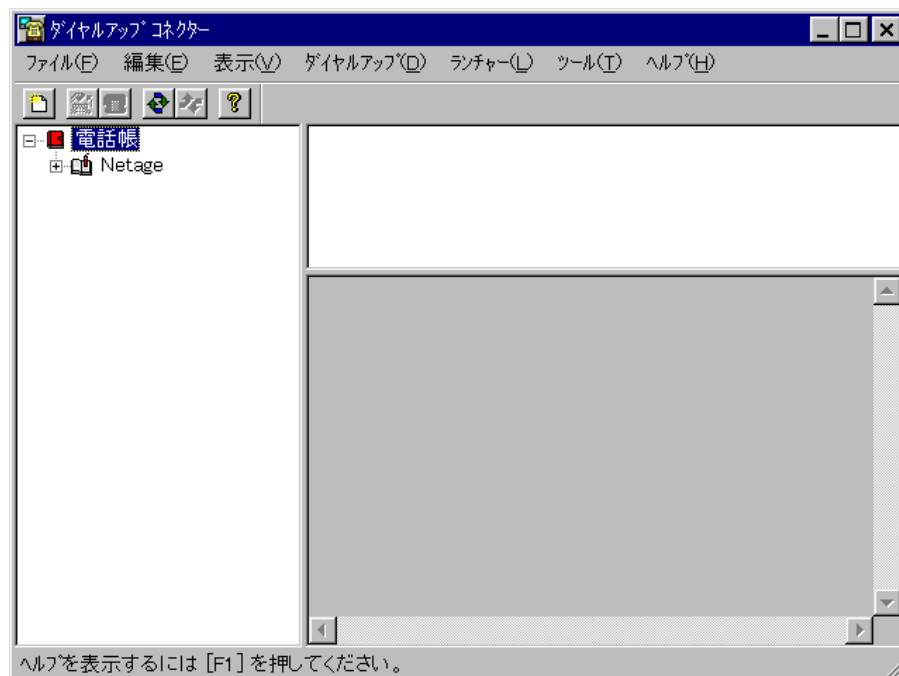
データ送信時に IP ヘッダを圧縮します。ただし、接続先が IP ヘッダの圧縮に対応しているときに限りです。

リモートネットワークでデフォルトのゲートウェイを使用

モデムを使用して接続する際に、プロバイダのゲートウェイをデフォルトゲートウェイとして使用する場合にチェックします。

NetWare や LAN をご使用の場合は、必ずここをチェックしてください。

4. 各設定が終了したらプロパティの「OK」ボタンをクリックします。
5. メイン画面の電話帳に設定したプロバイダ名が登録されます。



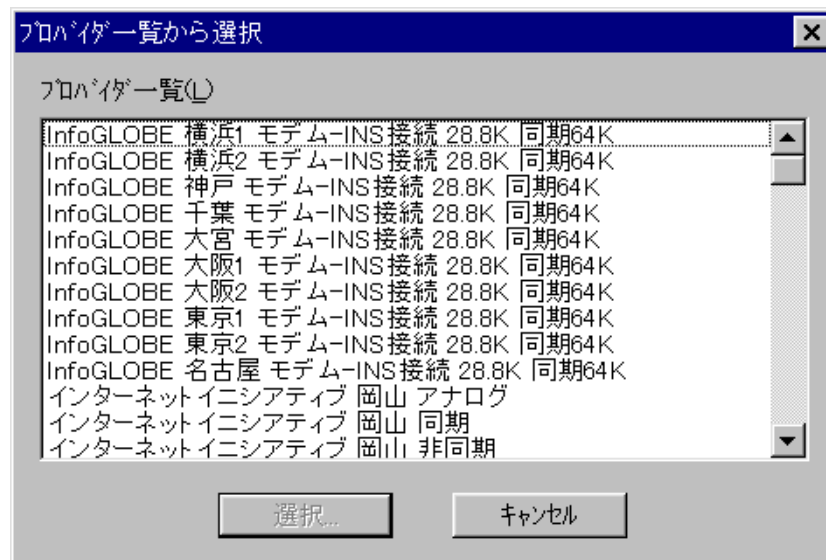
「プロバイダー一覧からの選択」で設定する場合^{†2}

1. メニューバーの「ファイル」-「新しい接続エントリ」-「プロバイダー一覧から選択」をクリックしてください。

2



2. 「プロバイダー一覧から選択」ダイアログが表示されます。このダイアログの中からご契約のプロバイダを選択し、「選択」ボタンをクリックします。



^{†2} この機能は WinodwsNT 3.51 ではご使用できませんのでご注意ください。

2. 「ダイヤルアップ接続」ダイアログが表示されます。すでに、選択したプロバイダについての情報は設定されていますが、「ユーザアカウント」と「パスワード」の設定が必要になります。契約したプロバイダから指定されたアカウントやパスワードを入力し、「OK」ボタンをクリックします。

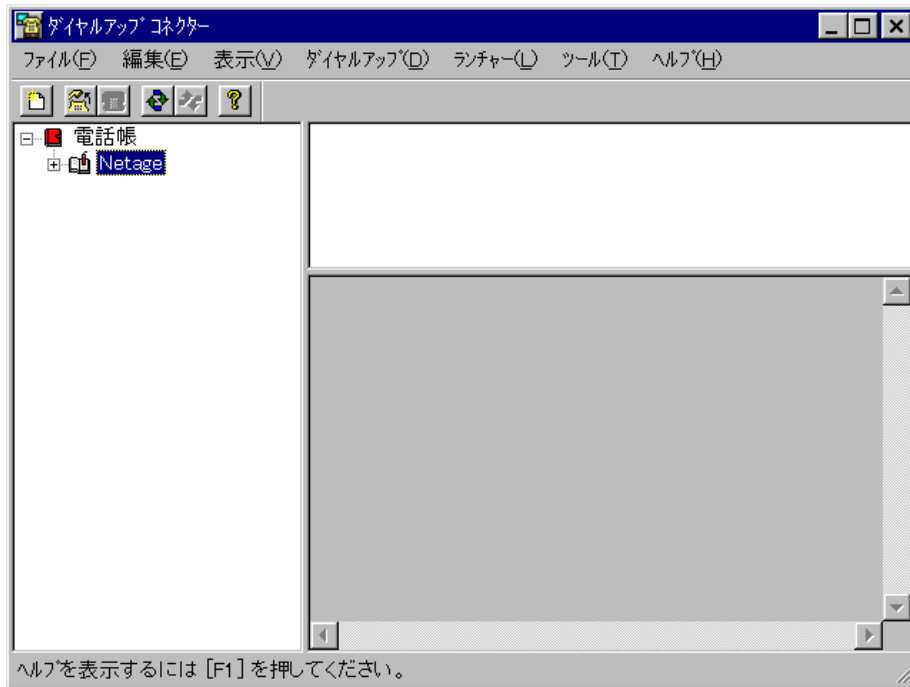


4. メイン画面の電話帳に登録されます。

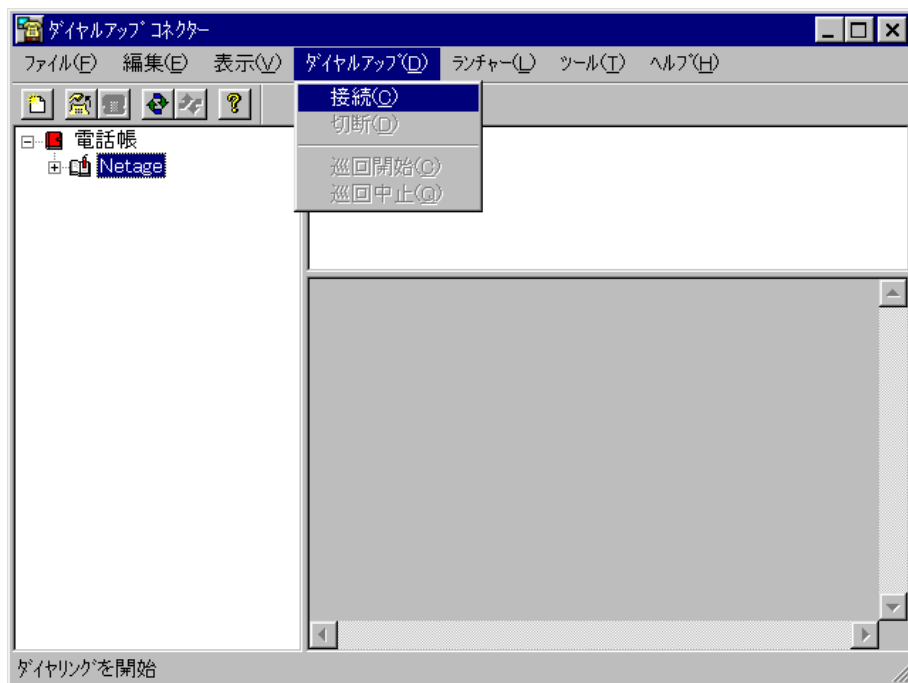
接続

1. メイン画面の左側の電話帳に設定したプロバイダ名が表示されます。接続したいプロバイダをクリックします。

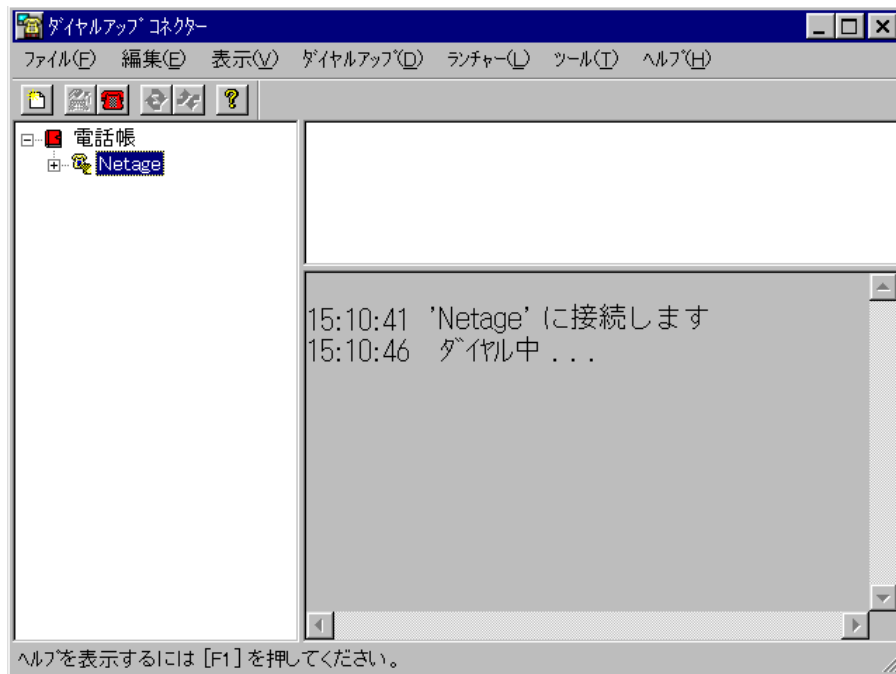
2



2. 「ダイヤルアップ」 - 「接続」をクリックします。

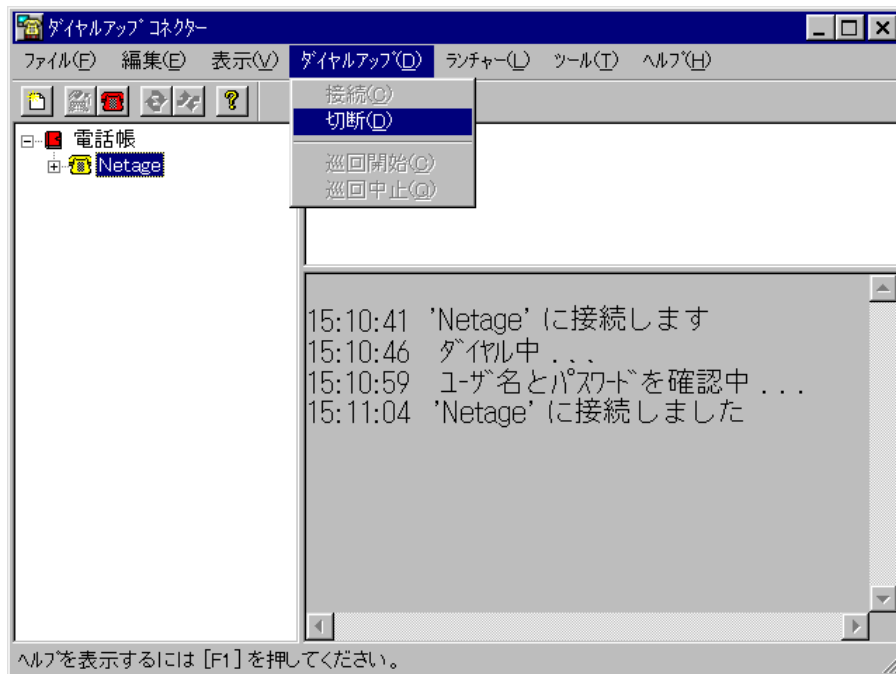


3. 接続が始まると、メイン画面には以下のように表示され、接続中のダイアログが表示されます。

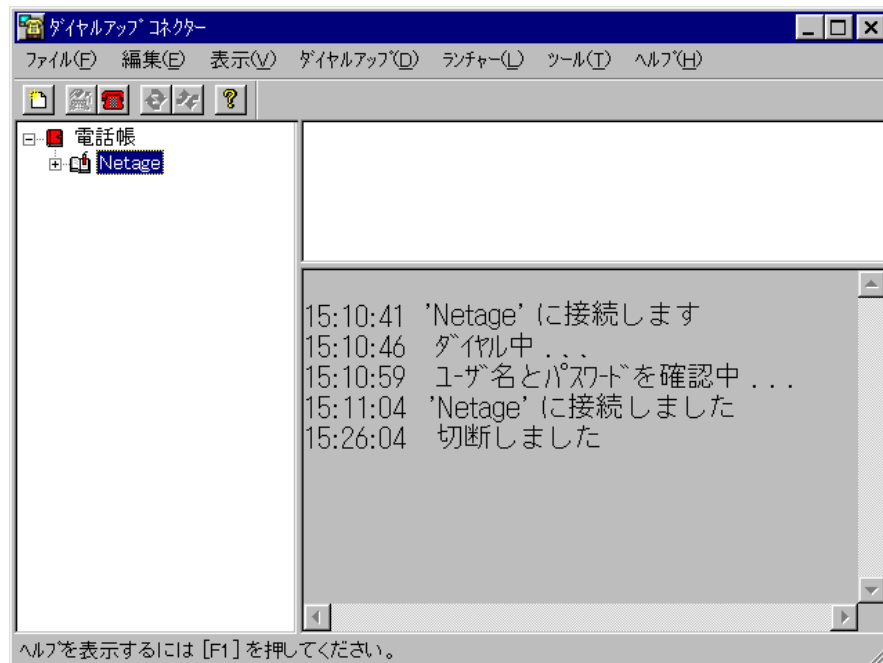


切断

1. 「ダイヤルアップ」 - 「切断」をクリックします。



2. 切断されると、以下のように表示されます。

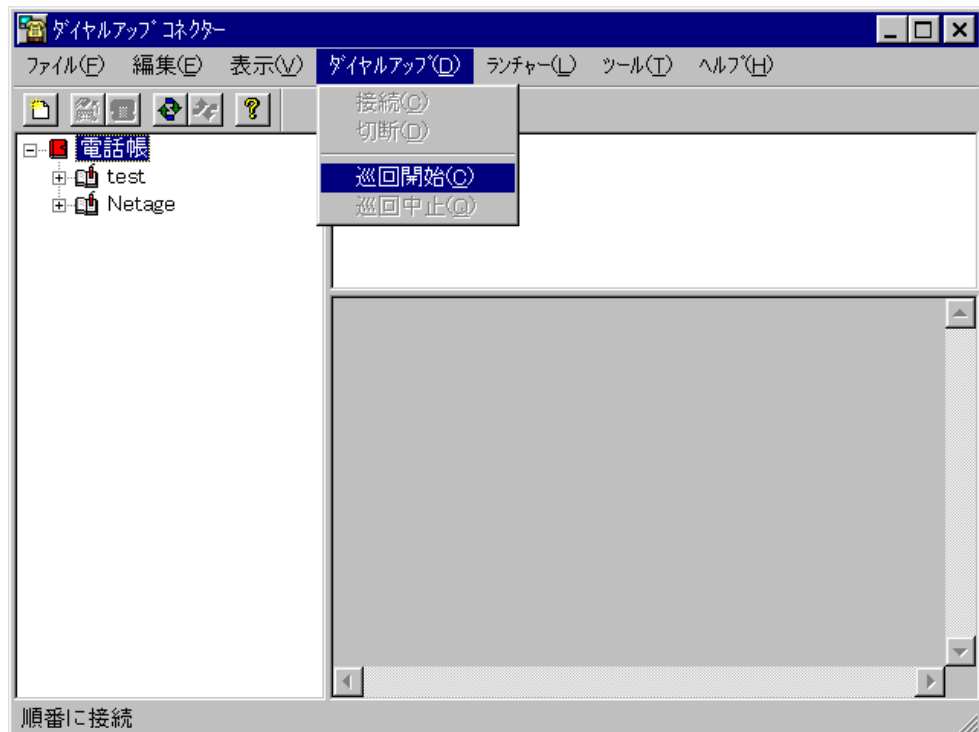


巡回接続

電話帳に登録してある接続エントリに順番に接続していきます。ある接続エントリに接続できなかった場合、次に登録してある接続エントリへ接続していきます。

こうして、どこかに接続できるまで、電話帳に登録してある接続エントリを順番に接続を試みます。

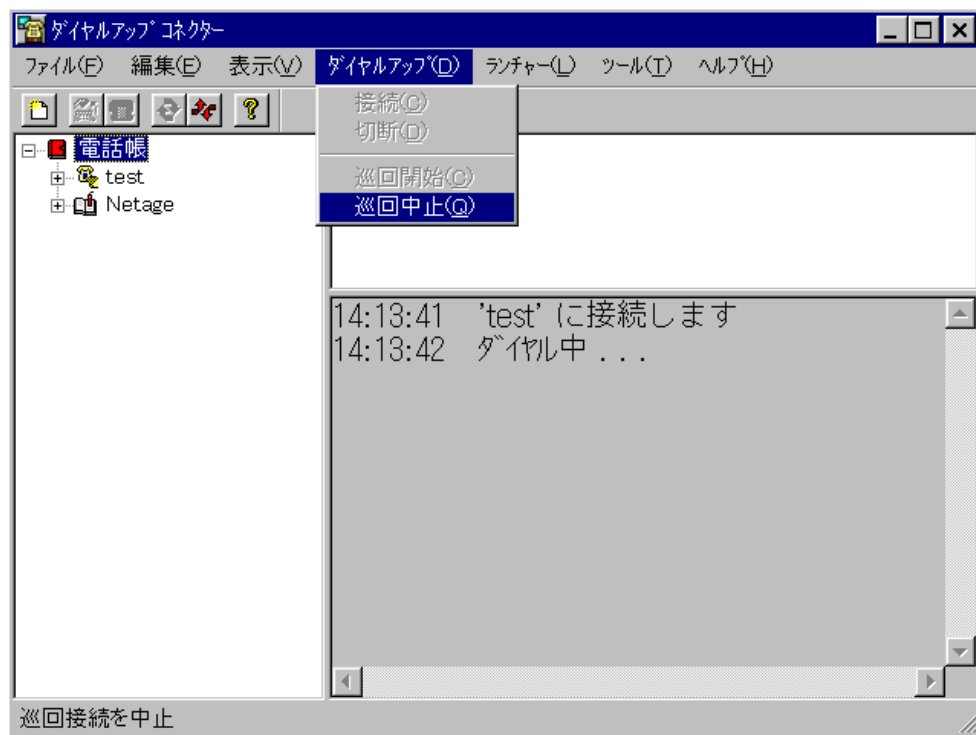
「ダイヤルアップ」 - 「巡回接続」をクリックします。



巡回切断

巡回接続を取り消したい場合は「ダイヤルアップ」 - 「巡回中止」をクリックします。

2



接続状態

電話帳に登録されている接続エントリについて現在の接続状態を表示することができます。

「表示」 - 「接続状況表示」をクリックします。接続されているエントリがあれば以下の情報について表示されます。接続されていないエントリがない場合は「接続数:0」と表示されます。



接続先

「接続情報の作成」で設定した「プロバイダ名」が表示されます。

ステータス

現在の接続の状況を表示します。

デバイスタイプ

接続するために何を使用しているか表示します。

デバイス名

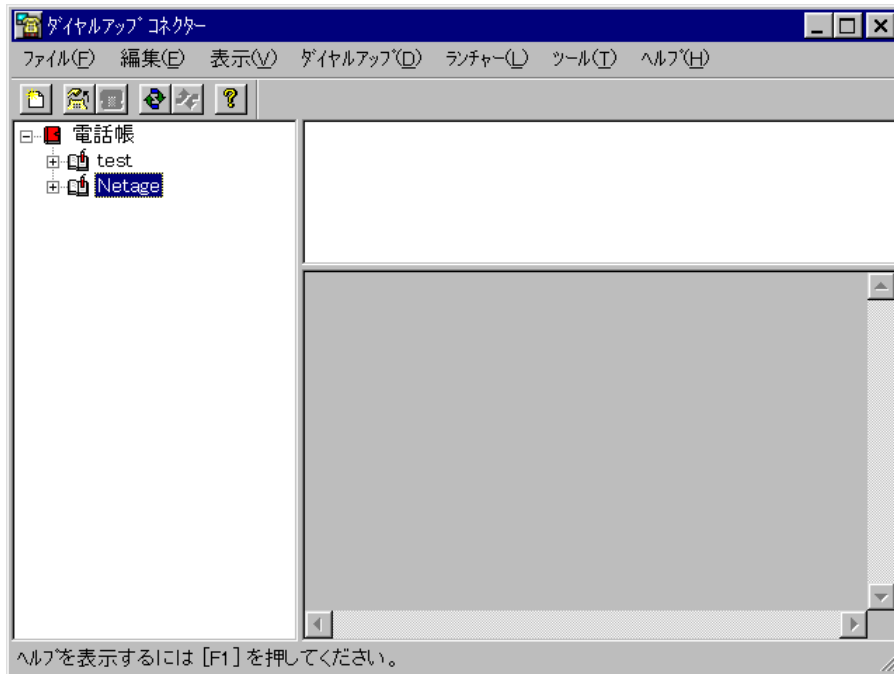
デバイスの機種などを表示します。

接続エントリの削除

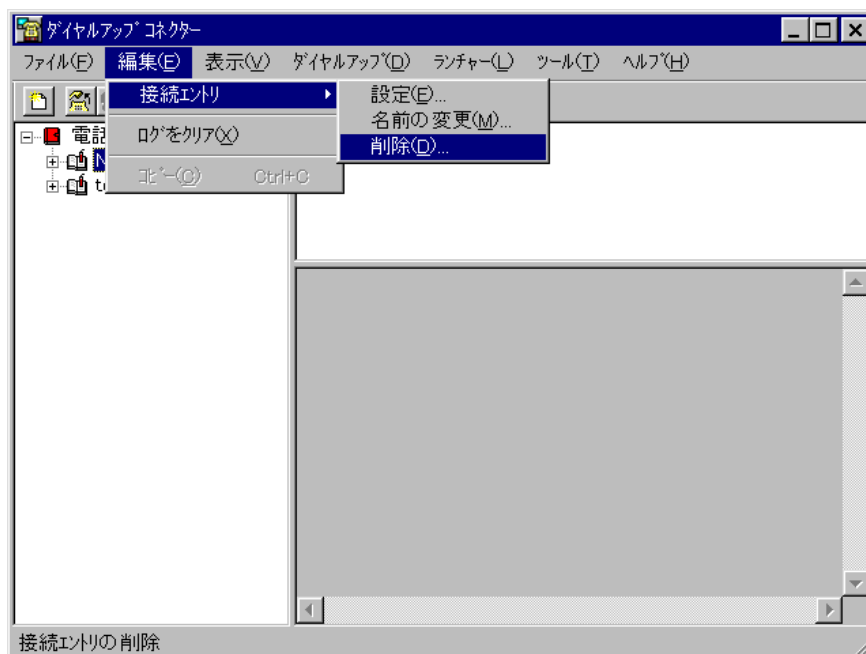
不要になった電話帳に登録してある接続エントリを削除するには以下の手順で行ってください。

2

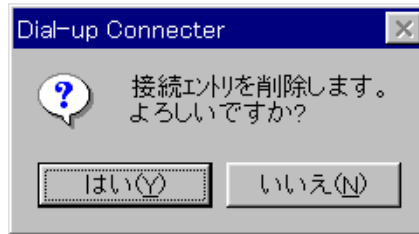
1. 削除したい接続エントリを指定します。



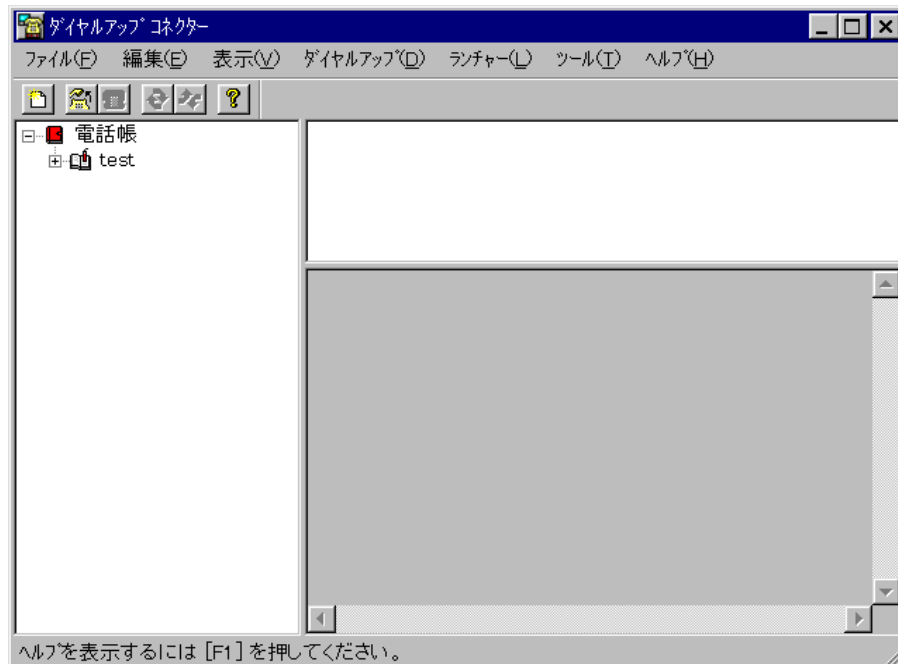
2. 「編集」 - 「接続エントリの削除」をクリックします。



- 削除してもいいか、確認のダイアログが表示されます。削除してもよければ「OK」ボタンをクリックします。



- 「表示」 - 「電話帳を最新の情報に更新」をクリックし、電話帳の情報を更新します。



† 3 WindowsNT 3.51, WindowsNT 4.0 ではシステムの設定画面が表示されます。

接続情報の編集

すでに設定してある接続情報を編集し、情報更新をします。

2

1. 設定の編集をする接続エントリを指定し、「編集」 - 「接続エントリ」 - 「設定」をクリックします。



2. 「ダイヤルアップ接続」ダイアログが表示されます。^{†3} 編集したい設定を修正します。



3. 設定の修正が終了したら、「OK」ボタンをクリックします。



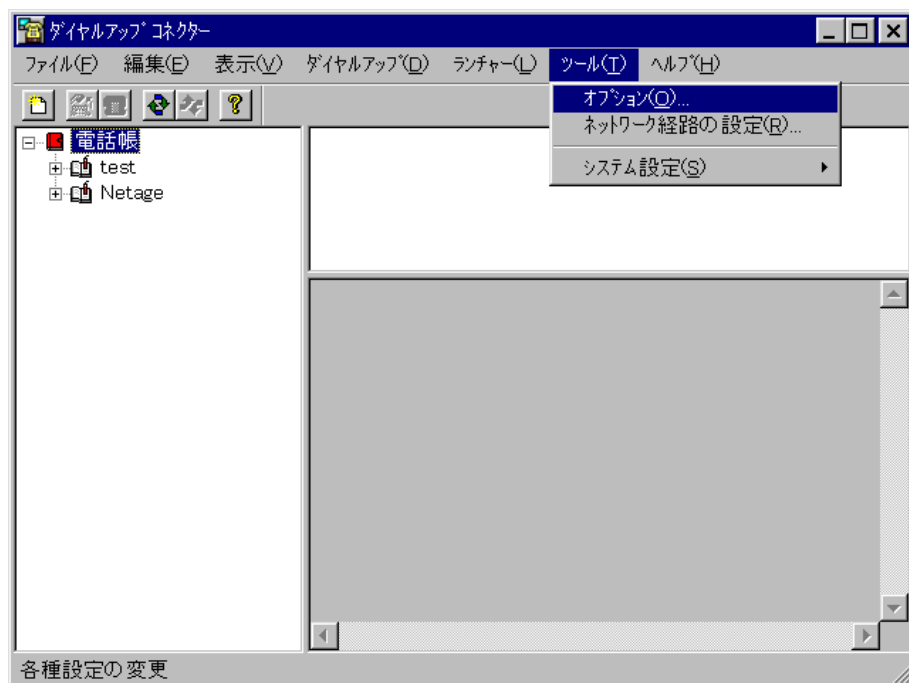
4. 「表示」 - 「電話帳を最新の情報に更新」をクリックし、情報の更新を行います。



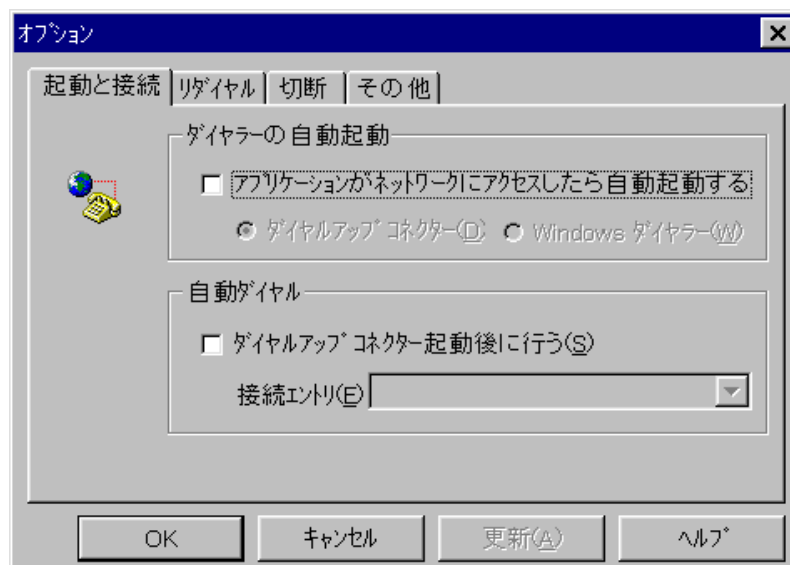
自動起動と自動ダイヤル

通信用のアプリケーションがネットワークにアクセスしたら、自動でダイヤラーを起動したり、よく接続を行うプロバイダへ、ダイヤルアップコネクタを起動したあとに自動でダイヤルするように設定することができます。接続中やダイヤル中は変更できません。また、自動起動の機能は Windows95 のみの機能です。

1. 「ツール」 - 「オプション」をクリックします。

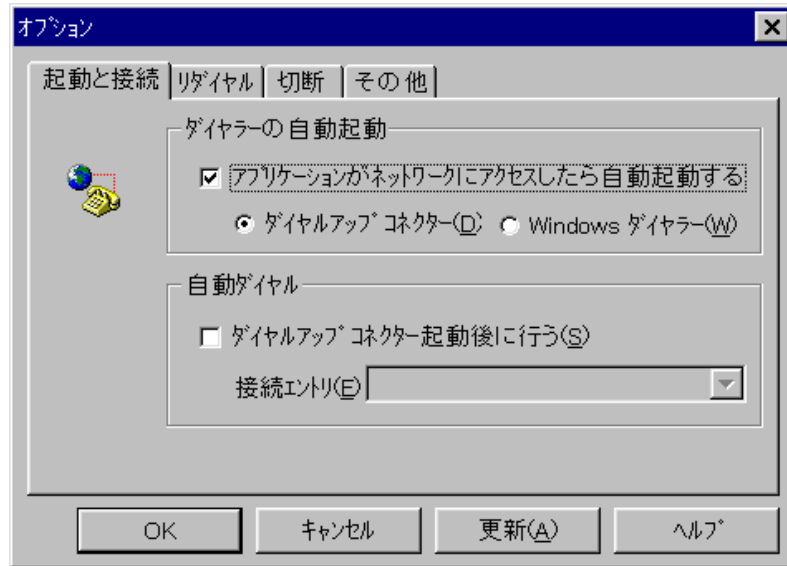


2. 「オプション」ダイアログが表示されます。



自動起動

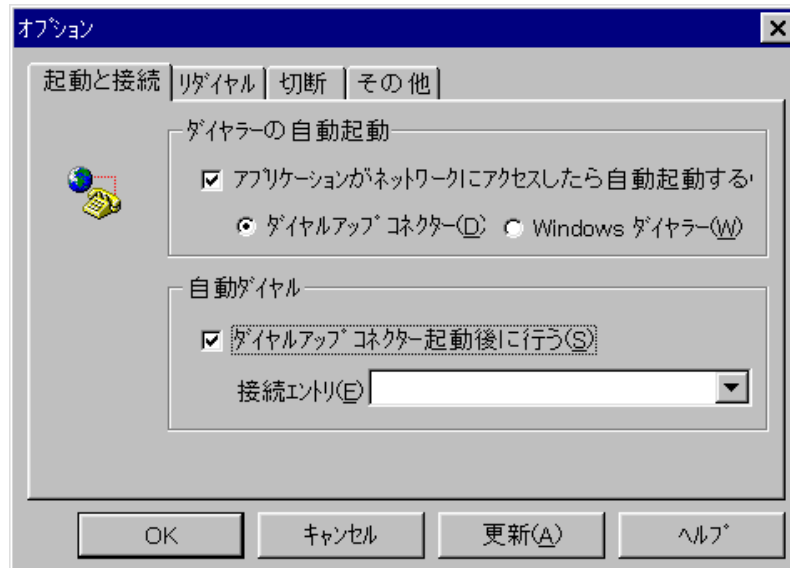
1. 「ダイヤラーの自動起動」の「アプリケーションがネットワークにアクセスしたら自動起動する」をチェックします。



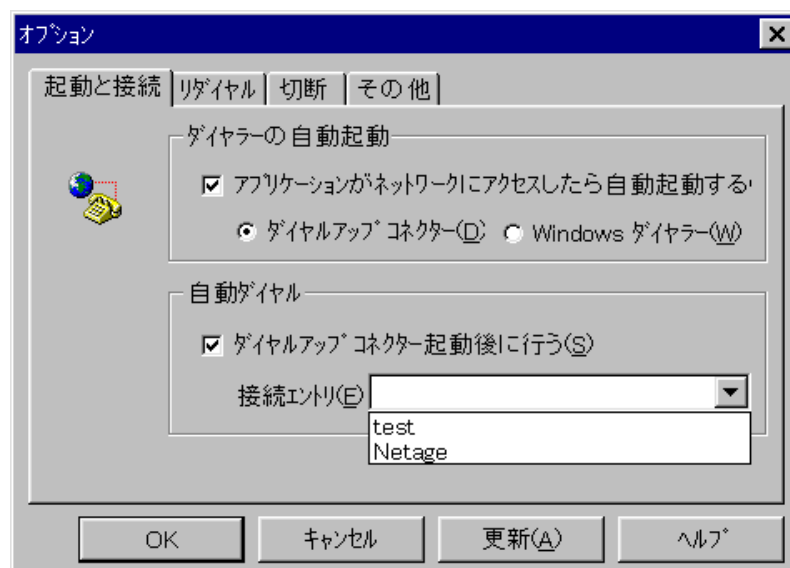
2. 自動起動するとき使用するダイヤラ - を、「ダイヤルアップコネクタ」と「Windows ダイヤラー」の2つから選択します。
3. 設定が終了したら、設定を更新するために「更新」ボタンをクリックしてから「OK」ボタンをクリックします。

自動ダイヤル

1. ダイヤルアップコネクタを起動後に必ず自動でダイヤルさせるには、「自動ダイヤル」の「ダイヤルアップコネクタ起動後に行う」をチェックします。



2. 「接続エントリ」フィールドの左の矢印キーをクリックすると、電話帳に登録してある接続エントリが表示されます。この中から接続するエントリを選択します。



3. 設定が終了したら、設定を更新するために「更新」ボタンをクリックします。

リダイヤル

ここではリダイヤルするときの設定を行います。例えば、巡回接続をするときの回数や各接続エントリについて何回リダイヤルするか、また、そのどのくらいの間隔で行うかなどです。

1. 「ツール」 - 「オプション」をクリックします。



- 「オプション」ダイアログが表示されます。「ダイヤリング」タブをクリックします。



- 1回の巡回で接続できなかった場合、ここに設定してある回数だけ巡回します。「巡回接続」をチェックし、回数と間隔を入力します。



- 1回目の接続に失敗したら、ここに設定されている回数だけダイヤリングします。「接続エントリ毎のリダイヤル」をチェックし、回数と間隔を入力します。



- 設定が終了したら、設定を更新するために「更新」ボタンをクリックしてから「OK」ボタンをクリックします。

自動切断

接続したあとに、自動で接続の切断を行うことができます。

1. 「ツール」 - 「オプション」をクリックします。

2

2. 「オプション」ダイアログが表示されます。「切断」タブをクリックします。



指定時間後

接続してから、何時間かしてから切断したい場合は、ここをチェックして時間数を入力します。

ダイヤルアップコネクタ終了時

ダイヤルアップコネクタを終了すると同時に切断をする場合はここをチェックしてください。

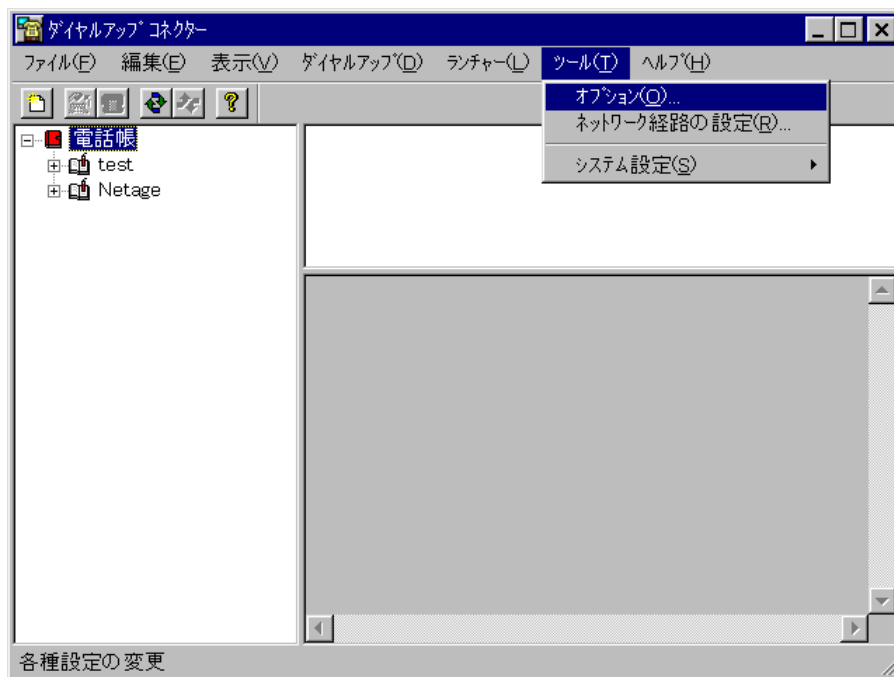
3. 設定が終了したら、設定を更新するために「更新」ボタンをクリックしてから「OK」ボタンをクリックします。

ダイヤルアップコネクタのアイコン化

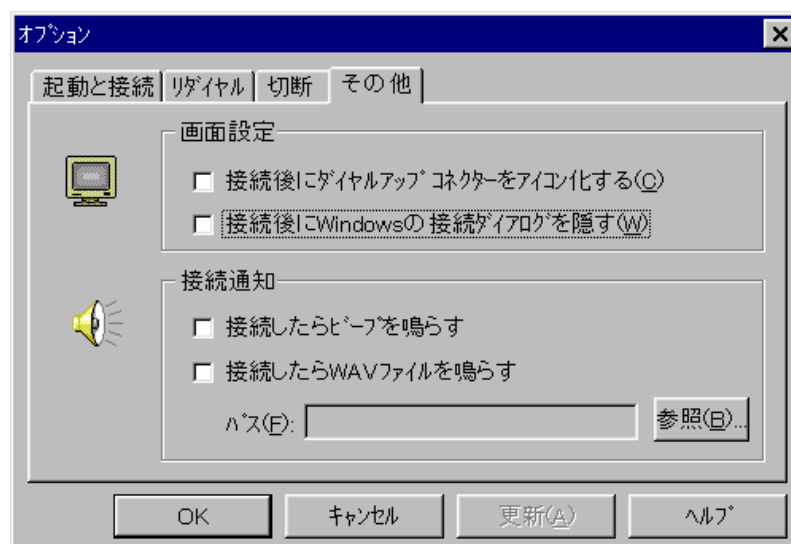
ダイヤルアップコネクタを起動したらアイコン化することができます。

2

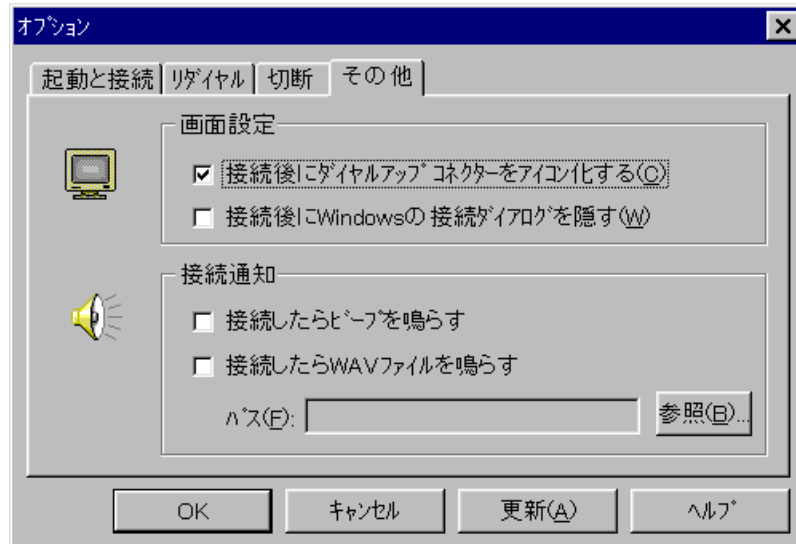
1. 「ツール」 - 「オプション」をクリックします。



2. 「オプション」ダイアログが表示されます。「その他」タブをクリックします。



3. 「画面設定」の「接続後にダイヤルアップコネクターをアイコン化する」をチェックします。



4. 設定が終了したら、設定を更新するために「更新」ボタンをクリックしてから「OK」ボタンをクリックします。

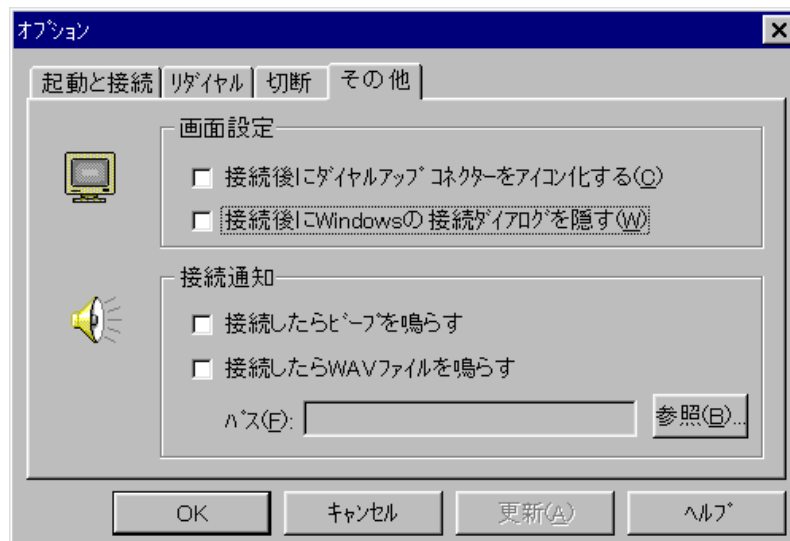
接続後に接続ダイアログを隠す

接続エントリに接続されると、接続ダイアログが表示されます。この接続ダイアログを隠すことができます。この機能は Windows95 のみの機能です。

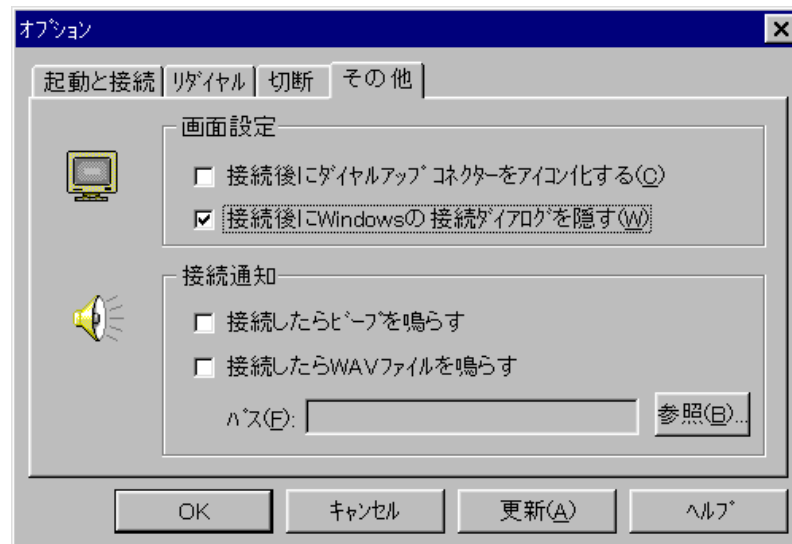
1. 「ツール」 - 「オプション」をクリックします。



2. 「オプション」ダイアログが表示されます。「その他」タブをクリックします。



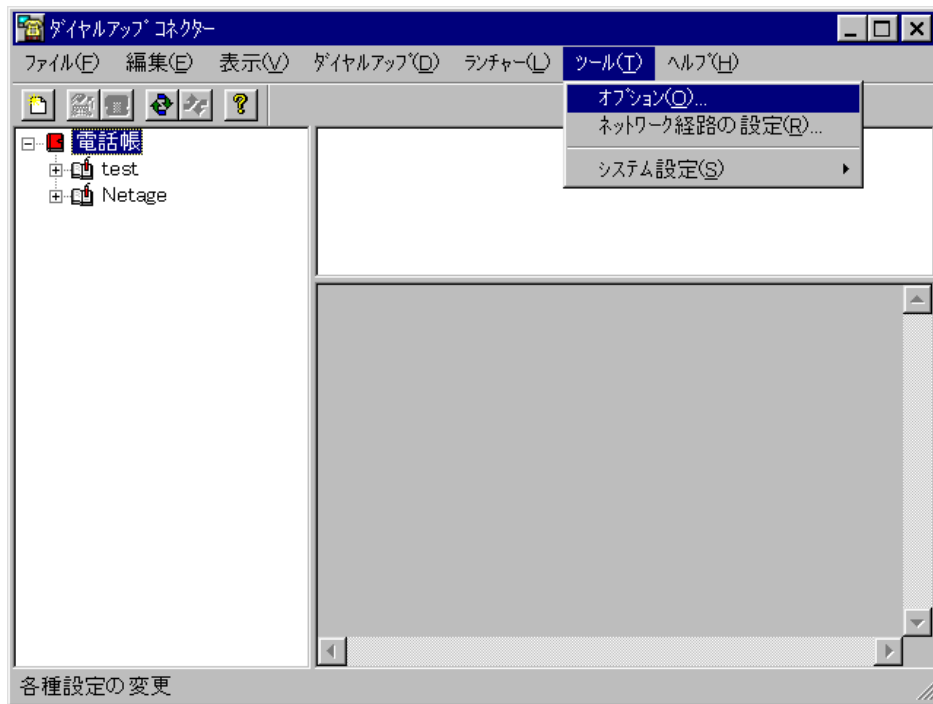
3. 「画面設定」の「接続後に Windows の接続ダイアログを隠す」をチェックします。



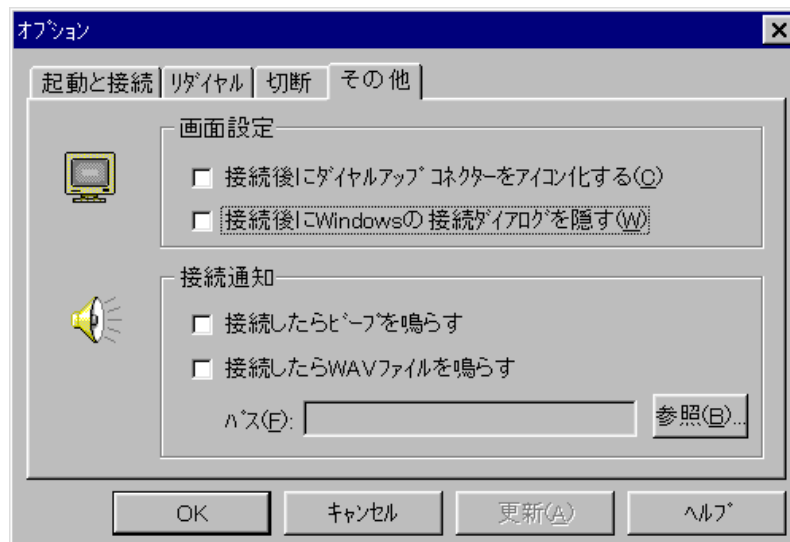
4. 設定が終了したら、設定を更新するために「更新」ボタンをクリックしてから「OK」ボタンをクリックします。

接続通知

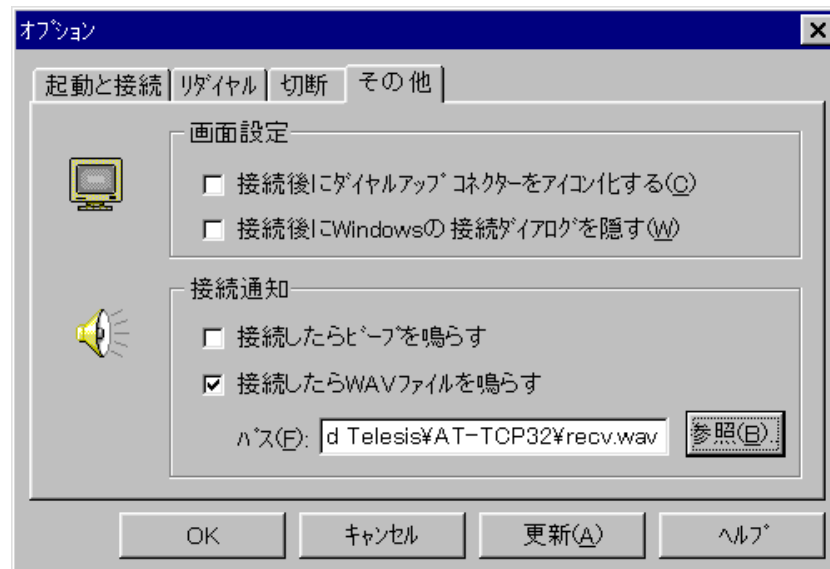
1. 「ツール」 - 「オプション」をクリックします。



2. 「オプション」ダイアログが表示されます。「その他」タブをクリックします。



- 「接続通知」の方法を選択します。WAV ファイルを選択した場合は「参照」ボタンでファイルを選択します。

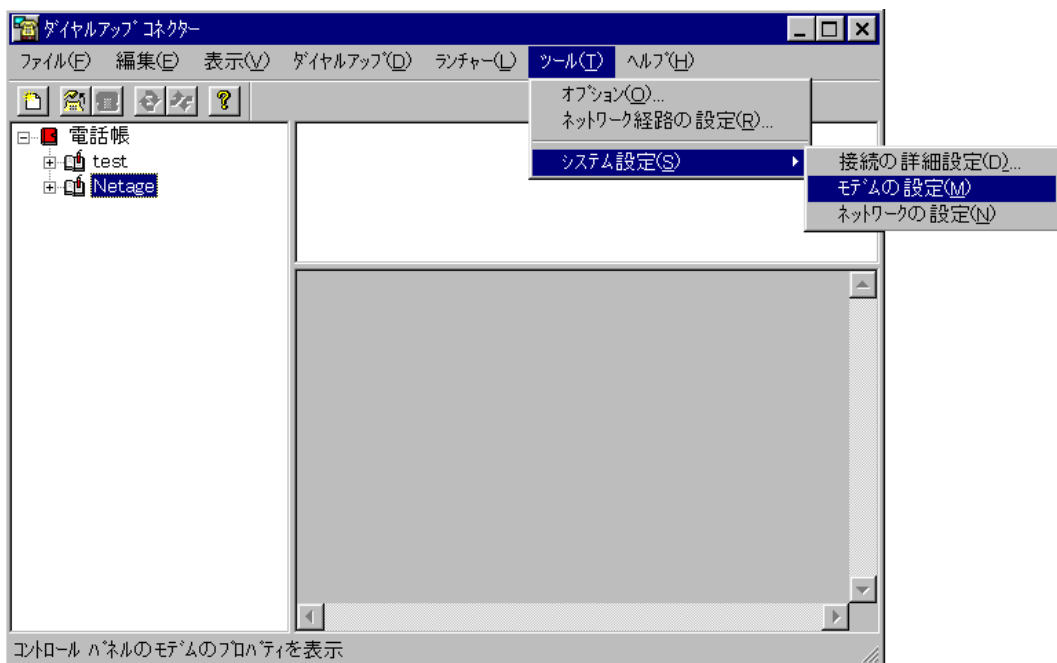


- 設定が終了したら、設定を更新するために「更新」ボタンをクリックしてから「OK」ボタンをクリックします。

構内交換機(PBX) へ接続する場合

0 発信の PBX 内線電話のような 2 線式の電話をご使用の場合は、モデムが正常に動作しない場合があります。その場合は以下の設定を試みてください。^{†4} (ここで表示されるダイアログは Windows95 の画面です。WindowsNT 4.0 の場合は若干、画面が異なります。)

1. 「ツール」 - 「システム設定」 - 「モデムの設定」をクリックします。



^{†4} このメニューは WindowsNT 3.51 ではご使用できませんのでご注意ください。

- 「モデムのプロパティ」が表示されます。「プロパティ」ボタンをクリックします。

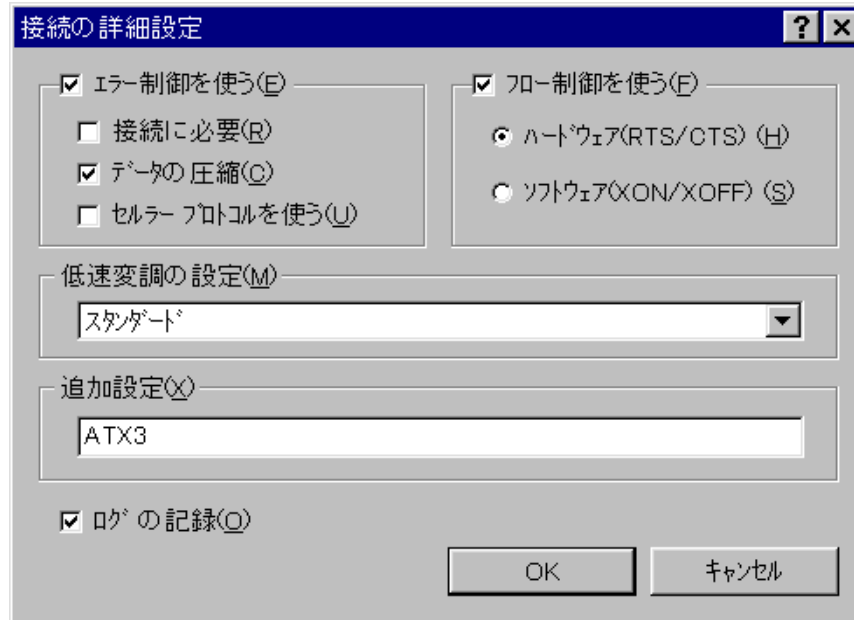


- 使用しているモデムのプロパティが表示されます。「接続」タブの「詳細設定」ボタンをクリックします。



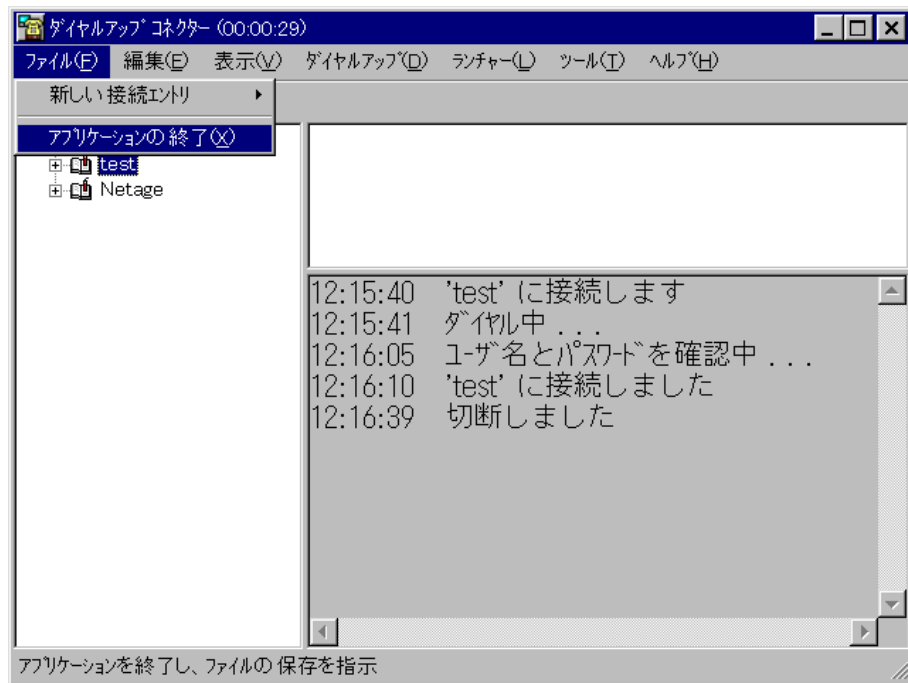
4. 「接続の詳細設定」ダイアログが表示されます。「追加設定」項目のフィールドに「ATX3」というコマンドを入力し、「OK」ボタンをクリックします。

2



ダイヤルアップコネクタの終了

「ファイル」 - 「アプリケーションの終了」をクリックします。



2.16 AT-PRINT95

AT-PRINT95 は Windows95 上においてプリンタリダイレクト機能を提供するためのソフトウェアです。AT-PRINT95 を使用することにより、LPD サーバーがネットワークに解放しているプリンタを仮想プリンタとして使用することができます。

2

仮想プリンタ

AT-PRINT95 を使用することにより、LPD サーバーが開放しているプリンタを、ローカルプリンタのように使用することができます。

プリンタは、パソコンのプリンタポートに直接接続されているのではなく、ネットワーク上の LPD サーバに接続されているわけですが、パソコンのユーザーにとってプリンタポートに直接接続されているプリンタと全く同様に扱えます。このようなプリンタのことを仮想プリンタといい、それを実現する機能を仮想プリンタ機能といいます。仮想プリンタ機能により、1 台のプリンタを複数のパソコンから利用できるため、プリンタの台数や置き場所を節約することができます。

その他の特長

- ・他ネットワーククライアントとの共存（Novell Netware, Microsoft ネットワーククライアント等）
- ・同時に複数の仮想プリンタの使用が可能

CentreNET AT-PRINT95 ご使用上の注意

AT-PRINT95 を使用する際、以下のことにご注意ください。

1. AT-PRINT95 は LPR プロトコルによるプリンタリダイレクト機能を提供しています。リモートプリンタとして LPD サーバー、LPD サーバー対応ネットワークプリンタが使用できます。
NFS プリンタは対応していません。
2. Windows95 「MS-DOS プロンプト」で MS-DOS のプリンタリダイレクト機能を使用する場合は、リダイレクト先として UNC 名は使用できません。

使用できる例：
`copy file LPT1`
`dir > LPT1`

使用できない例：
`copy file ••kiwi•lp`

ネットワークプリンタの割り当て / 削除

ネットワーク上の LPD サーバーが解放しているプリンタをローカルパソコンに接続したり、切断するには以下の手順に従ってください。

割り当て

1. 「マイコンピュータ」 - 「プリンタ」 - 「プリンタの追加」をクリックします。



2. 「プリンタウィザード」が起動します。ガイドに添って「次へ」ボタンをクリックします。



3. 次のダイアログで、「ネットワークプリンタ」を選択し「次へ」ボタンをクリックします。



4. 次のダイアログで、使用したいネットワークプリンタ名を指定します。

書式 ¥¥サーバー名¥¥プリンタエントリ
例 ¥¥kiwi¥¥lp



MS-DOS アプリケーションから印刷する場合は「はい」を、しない場合は「いいえ」を選択して「次へ」ボタンをクリックしてください。通常は「いいえ」になっています。

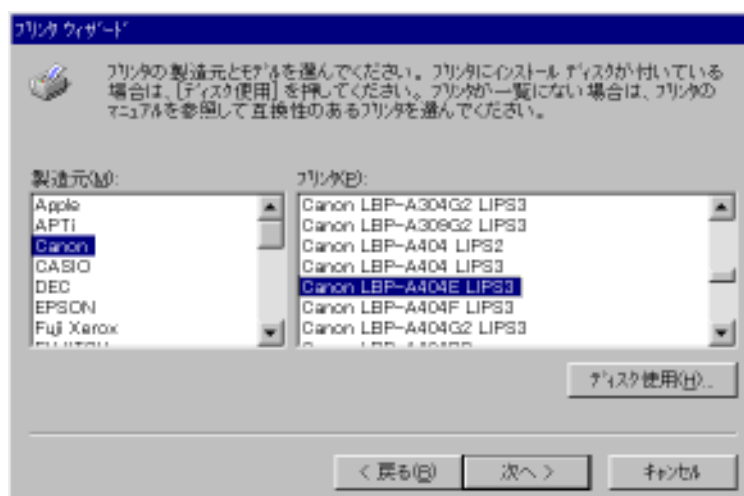
AT-PRINT95 はネットワークプリンタ接続時、サーバーが LPD サーバーの場合、サーバーの TCP プリントポートの動作確認を行います。

CentreNET AT-TCP, PC/TCP の LPD サーバーコマンド等はこのときに次のようなメッセージを表示しますが異常ではありませんのでそのままご使用ください。

```
illegal request(O):  
end job(job_number)
```

2

5. ガイドに添って「次へ」ボタンをクリックしてください。プリンタの製造元、プリンタを選択するダイアログが表示されます。使用するプリンタの製造元、プリンタは上で指定したプリンタサーバーに接続されているプリンタに合わせて指定します。



6. プリンタに名前をつけるダイアログが表示されます。名前を入力し、「次へ」ボタンをクリックします。



7. プリンタ機能が正常かどうか確認するためにテストページを印刷するかどうか聞いてきます。「はい」を選択し（推奨）、「完了」ボタンをクリックします。



8. ネットワークプリンタの割り当てが完了すると、「マイコンピュータ」 - 「プリンタ」の画面にネットワークプリンタアイコンが表示されます。



ここで割り当てたプリンタから出力されない場合は「トラブルシューティング」をご覧ください。

・アプリケーションによっては印刷時にプリンタを指定できないものがあります。この場合「通常使うプリンタに設定」にて設定したプリンタが使用されます。印刷に使用するプリンタアイコンをマウスの右ボタンでクリックし、ポップアップメニューを表示させます。メニューの中から「通常使うプリンタに設定」をチェックしてください。



・MS-DOS プロンプトから MS-DOS アプリケーション等で印刷したい場合は、印刷に使用するプリンタアイコンをマウスの右ボタンでクリックし、ポップアップメニューを表示させます。メニューから「プロパティ」をクリックし、プリンタのプロパティの「詳細」タブの「プリンタポートの割り当て」でLPT1等のプリンタポートを割り当ててください。



削除

1. 「マイコンピュータ」 - 「プリンタ」をクリックし、プリンタグループから、削除したいネットワークプリンタのアイコン上をマウスの右ボタンでクリックし、次のメニューを表示させます。



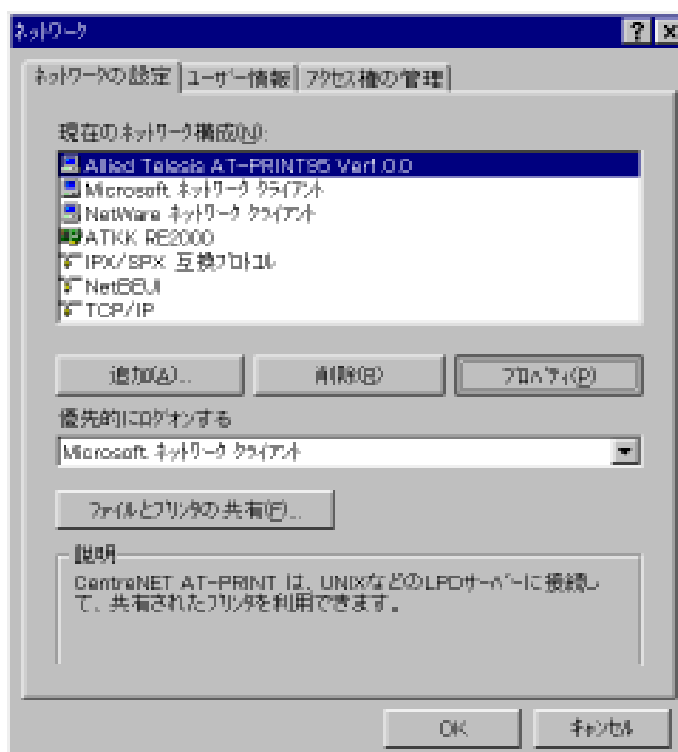
2. メニューの中の「削除」をクリックすると、ネットワークプリンタアイコンが削除されます。



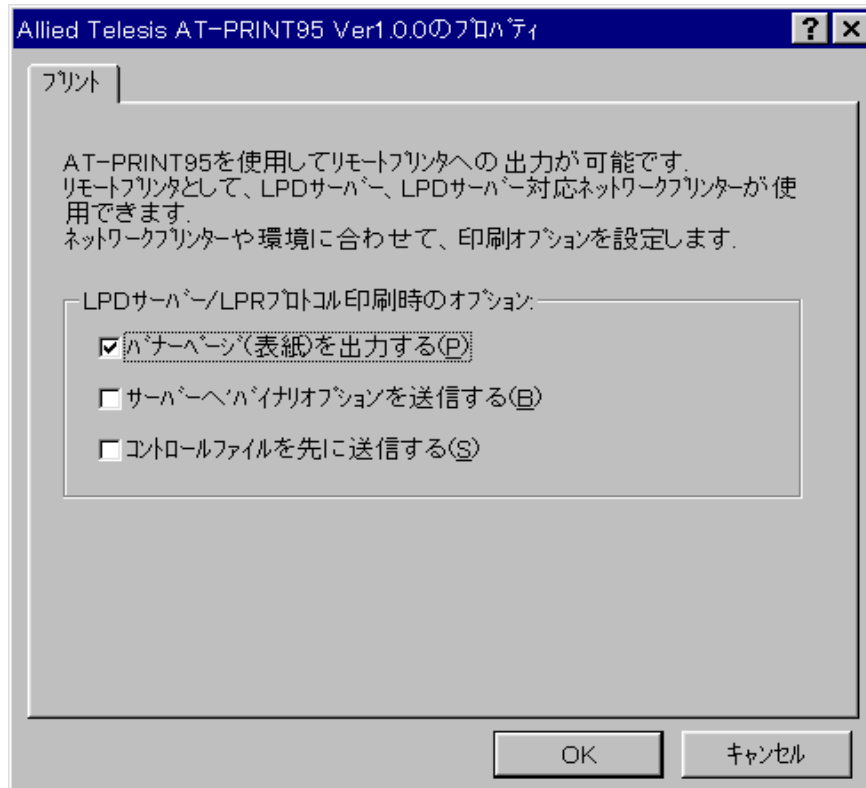
チューニング

お使いになっているネットワークプリンターや環境に合わせて印刷時のオプションを設定することができます。

1. 「マイコンピュータ」 - 「コントロールパネル」 - 「ネットワーク」をクリックし、「ネットワーク」プロパティを表示されます。
2. 「ネットワークの設定」タブの「Allied Telesis AT-PRINT95 Ver1.0.0」を選択し、「プロパティ」ボタンをクリックします。



3. 「AlliedTelesis AT-PRINT95 Ver1.0.0のプロパティ」が表示されます。デフォルトは「バナーページ（表紙）を出力する」にチェックがしてあります。



バナーページ（表紙）の出力する

プリントジョブを識別するヘッダーをの印刷をLPDサーバーにリクエストする場合にチェックします。

サーバーへバイナリオプションを送信する

印刷するファイルがデータベースや実行形式のプログラムファイルなどバイナリファイルの場合（文字以外のデータ）にチェックします。WindowsNT に標準搭載されている LPD サーバー機能へ出力する場合にもチェックします。

コントロールファイルを先に送信する

LPR プロトコルでは、コントロールファイル（制御データファイル）、データファイル（印刷データファイル）の2 ファイルをサーバーに送信します。この2 ファイルのどちらを先に送信するかを選択します。

通常はデータファイルを先に送信します（チェックなし）。サーバーによって印刷要求が受け付けられない場合は、このチェックボックスをチェックし、コントロールファイルを先に送信してみてください。うまく印刷できることがあります。

プリンタサーバー毎の設定についてはネットワーク管理者へご相談ください。

4. 設定をしたら「OK」ボタンをクリックし、プロパティを終了させます。

トラブルシューティング

接続しているプリンタからデータが出力されない

「ネットワークプリンタの割り当て / 削除」で設定したプリンタから出力されない場合は、以下の方法でプリンタを設定してください。また Windows95 インストール時の CD-ROM や FD を要求されますのであらかじめご用意ください。

1. 「マイコンピュータ」 - 「プリンタ」 - 「プリンタの追加」をダブルクリックします。



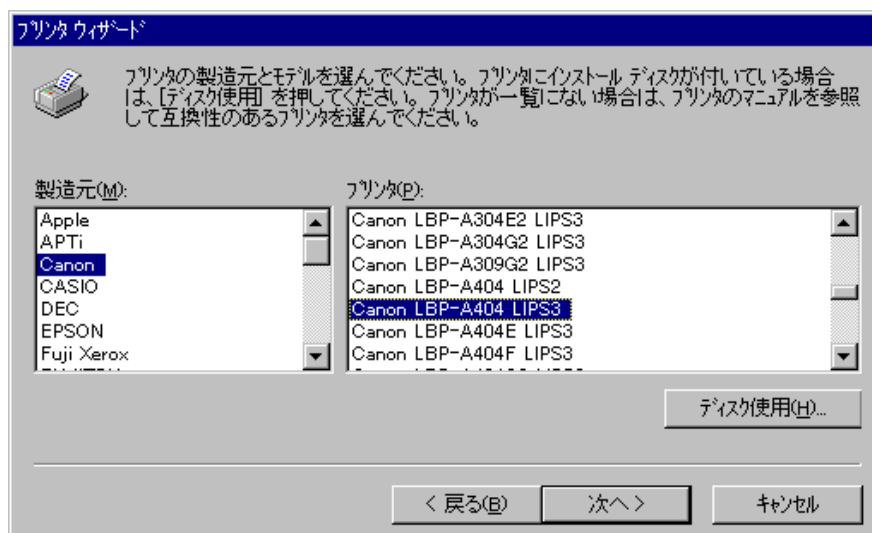
2. 「プリンタウィザード」が起動します。ガイドに添って「次へ」ボタンをクリックします。



3. 次のダイアログで、「ローカルプリンタ」を選択し「次へ」ボタンをクリックします。



4. プリンタの製造元、プリンタを選択するダイアログが表示されます。使用するプリンタの製造元、プリンタは上で指定したプリンタサーバーに接続されているプリンタに合わせて指定し、「次へ」ボタンをクリックします。



5. プリンタに使用するポートを選択します。通常「LPT1」を選択します。選択したら、「次へ」ボタンをクリックします。



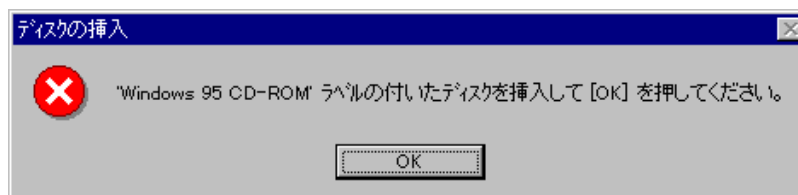
- 使用するプリンタ名に名前を付けます。デフォルトは手順4.の「プリンタ」で選択したプリンタ名が表示されます。わかりやすい名前を付けます。ここでは「kiwi」とします。入力したら「次へ」ボタンをクリックします。



- インストール後にプリンタ機能が正常かどうか確認するかどうかを選択します。「はい(推奨)」をクリックします。



8. 「完了」ボタンをクリックをして「プリンタウィザード」ダイアログを終了させます。
9. プリンタドライバのインストールを開始します。以下のメッセージが表示されたら指示にしたがって Windows95 インストール時の CD-ROM か FD を挿入し、「OK」ボタンをクリックします。



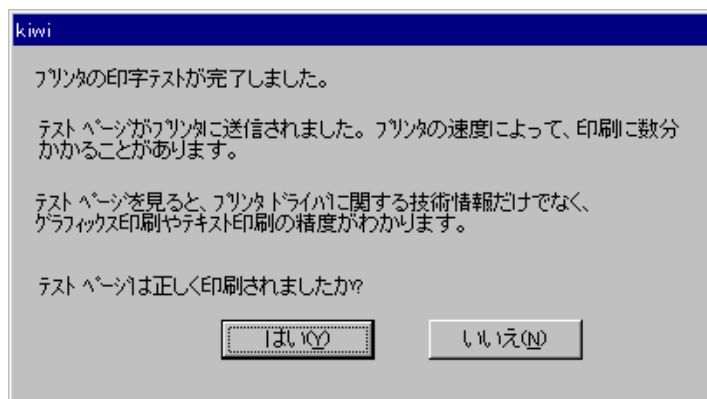
10. 必要なファイルのコピーを始めます。



11. 必要なファイルのコピーが終了すると、「プリンタ」ウィンドウに設定をしたプリンタアイコンが追加されます。

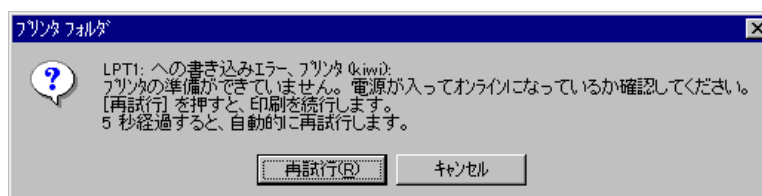


12. 手順7. でプリンタ機能の確認でテストページを印刷している場合、以下のメッセージが表示されます。正しく印刷されている場合は「はい」ボタンをクリックします。



印刷されない場合は、「いいえ」ボタンをクリックしてください。「Windows のヘルプ」が表示されます。

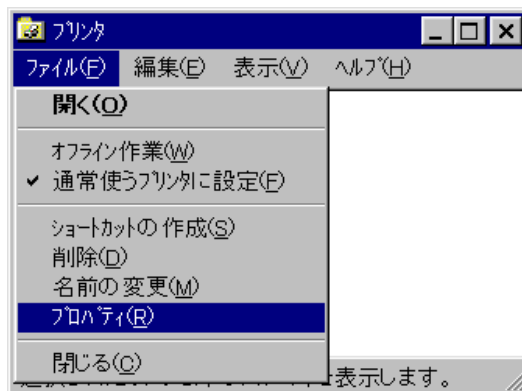
また、以下のエラーメッセージが表示される場合があります。プリンタが正しく接続されているか確認してください。



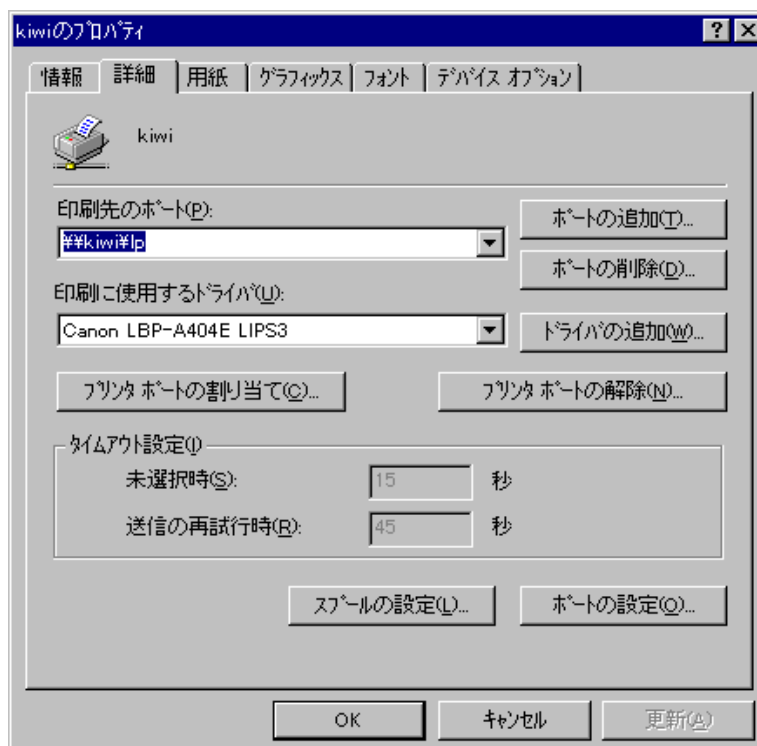
13. 「マイコンピュータ」 - 「プリンタ」をクリックし、手順6. で設定したプリンタアイコンを選択します。



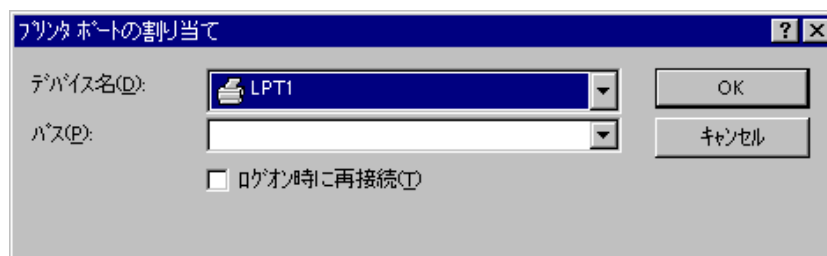
14. 「ファイル」 - 「プロパティ」をクリックします。



15. 「kiwiのプロパティ」が表示されます。「詳細」タブをクリックします。

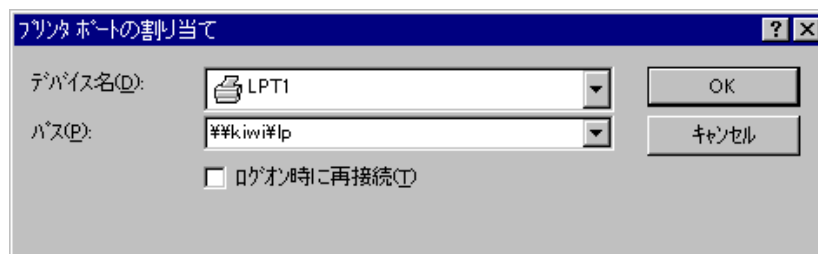


- 「プリンタポートの割り当て」ボタンをクリックします。「プリンタポートの割り当て」ダイアログが表示されます。



- デバイス名は通常「LPT1」を選択します。パスは、接続するプリンタのパスを指定します。

書式 ¥¥サーバー名¥プリンタエントリ
例 ¥¥kiwi¥lp

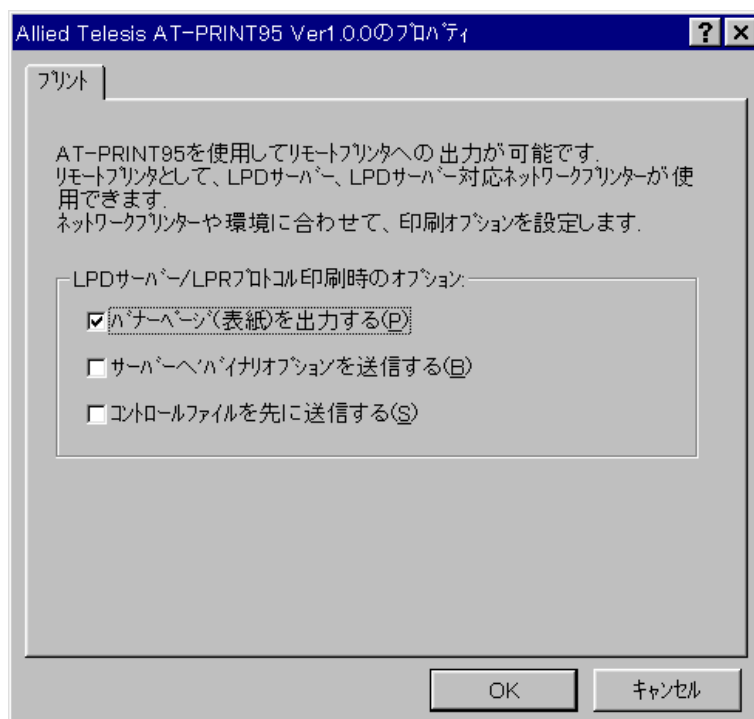


- 設定が終了したら「OK」ボタンをクリックします。

印刷時にエラーが出る（印刷されない）

ご使用のLPDサーバーによっては、印刷する前にコントロールファイルを先に送信しなければエラーになる場合があります。印刷されない場合は「7. チューニング」を参照して、「Allied Telesis AT-PRINT95 Ver1.0.0のプロパティ」で印刷時のオプションを確認してください。

2



付録 A

TCP/IPの基礎概念

A

A.1 TCP/IPの基礎概念

IPアドレスの付け方

IPアドレスは、各ホストが自分や通信相手を特定するためのアドレスで、ネットワーク内の各ホストに対して、重複していない^{†1} IPアドレスを付けなければなりません。AT-TCP/32をインストールするパソコンへのIPアドレスの付け方を簡単に説明します。

既に何らかのTCP/IPを使用している場合

既に、UNIXワークステーションなどが導入されており、ネットワーク(LAN)が稼働している場合、パソコンにつけるIPアドレスは、現在使用されているネットワークアドレスを使用し、ホストアドレスはまだ他のホストで使用されていないアドレスを使用してください。ネットワーク管理者が存在する場合は、ネットワーク管理者からIPアドレスを割り当ててもらってください。また、DHCP, WINS を導入している場合もネットワーク管理者の指示に従ってTCP/IPの設定をしてください。

まだ一度もTCP/IPを使用したことがない場合

初めてのネットワーク(LAN)導入であるとか、ネットワークは導入されているがTCP/IPの使用は初めてであるような場合、以下のIPアドレスの使用をお勧めします。これらのIPアドレスは、プライベートで使用するための正式なアドレスです。

クラスA 10.0.0.0 ~ 10.255.255.255
クラスB 172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
クラスC 192.168.0.0 ~ 192.168.255.255

クラスは、ネットワークの規模(接続台数)や管理上の便宜を考慮して決定します。接続台数がそれほど多くないのであれば、クラスCを使用すればよいでしょう。例えば、192.168.1.0のネットワークアドレスであれば、以下の254台のホストを接続することができます。

^{†1} 「重複していないIPアドレス」を「ユニークなIPアドレス」と言うことがあります。「ユニーク」とは「唯一無二」の意味です。

^{†2} 後述のホストアドレス部をご覧ください。

192.168.1.1 ~ 192.168.1.254^{†2}

更に多くのホストを接続しなければならない場合は、クラスBを使用するか、クラスCを複数使用すればよいでしょう。

IPアドレスの詳細

IPアドレスは、32ビットのアドレスで、通常8ビットずつピリオドで区切り、各8ビットごとに10進数で表記します。IPアドレスは、目的やネットワークの規模に応じて、A、B、C、D、Eの5つのクラスがあり、各クラスはIPアドレスの上位ビットのパターンによって決定されます。クラスA、B、Cは、ネットワークアドレス(netid)部とホストアドレス(hostid)部から成り、ネットワークアドレス部とホストアドレス部の区切り位置は、各クラスによって異なります。下記に各クラスのビット構成を示します。

クラスA

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
0xxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx
|    netid  |                    hostid  |

```

<例>

```

10.56.78.90
0000 1010 0011 1000 0100 1110 0101 1010

```

クラスB

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
10xx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx
|          netid          |          hostid          |

```

<例>

```

172.16.23.78
1010 1100 0001 0000 0001 0111 0100 1110

```

クラスC

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
110x  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx
|                netid                | hostid |

```

<例>

```

192.168.1.100
1100 0000 1010 1000 0000 0001 0110 0100

```

クラスD

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
1110  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx
|                multicast address                |

```

クラスE

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
1111  0xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx  xxxx
|                reserved for future use                |

```

ネットワークアドレス (netid)

ネットワークアドレスは、そのネットワーク全体を代表するアドレスで、IPアドレスのホストアドレス部を“0”に置き換えたものとして表されます。同一のネットワークに属する(接続されている)ホストは、同一のネットワークアドレスを持たなければなりません。ネットワークアドレスが異なったもの同士は、直接通信できません。

<例>

```

クラスA : 10.0.0.0
クラスB : 172.16.0.0
クラスC : 192.168.1.0

```

下記に、クラスAにおいて、ネットワークアドレスによって通信できる例とできない例をあげます。先頭の16ビットが異なるもの同士は、直接通信できません。

通信できる例 : 10.56.78.90 <--> 10.56.78.200
 10.56.78.90 <--> 10.56.210.90
 10.56.78.90 <--> 10.64.78.90
 通信できない例 : 10.56.78.90 <--> 30.56.78.90

下記に、クラスBにおいて、ネットワークアドレスによって通信できる例とできない例をあげます。先頭の 16 ビットが異なるもの同士は、直接通信できません。

通信できる例 : 172.16.23.78 <--> 172.16.23.128
 172.16.23.78 <--> 172.16.97.78
 通信できない例 : 172.16.23.78 <--> 172.200.97.78
 172.16.23.78 <--> 143.16.97.78

下記に、クラスCにおいて、ネットワークアドレスによって通信できる例とできない例をあげます。先頭の 24 ビットが異なるもの同士は、直接通信できません。

通信できる例 : 192.168.1.100 <--> 192.168.1.238
 通信出来ない例 : 192.168.1.100 <--> 192.168.2.238
 192.168.1.100 <--> 192.200.1.238
 192.168.1.100 <--> 200.168.1.238

ホストアドレス (hostid)

ホストアドレス部は、そのネットワーク内でホストを特定するアドレスです。IPアドレスを構成する一部分として扱われ、ホストアドレス単体で使用されることはありません。ルータを使用しない場合、各クラスごとに最大下記の台数分のホストを接続することができます。

	hostid-bit数	最大の接続台数
クラスA	24bit	16,777,214台
クラスB	16bit	65,534台
クラスC	8bit	254台

^{†3} トランシーバー、リピータ、ハブ、ブリッジ (ブリッジはブロードキャストを通してしまします) により構成されたネットワーク。

ホストアドレスの部分のビットの全てを“1”または“0”に置き換えたものは、ブロードキャストアドレスとして使用されるため、ホストに付けるための数値として使用できません。下記に例を示します。

<例>

```

クラスA  10.255.255.255、 10.0.0.0
クラスB  172.16.255.255、 172.16.0.0
クラスC  192.168.1.255、 192.168.1.0

```

したがって、例えばクラスCの場合、ホストアドレス部として使用できる数値は、 $(256-2)=254$ 通りとなり、これはクラスCで接続できる最大数となります。クラスBでは65,534台、クラスAでは1,600万台以上のホストを接続できる計算になりますが、これほどの台数を物理的に単一のネットワーク^{†3}に接続してしまうと、ネットワークが混み合い、使い物にならないネットワークとなってしまいます。ネットワークの混雑を防ぐためや、管理上の問題のために大きなネットワークをサブネットに分割し、サブネット同士をIPルータと呼ばれる中継装置によって接続します。

ネットマスク

IPアドレスは、ネットワークアドレス部とホストアドレス部に分けられますが、ネットワークアドレス部を全て「1」に置き換え、ホストアドレス部を全て「0」に置き換えたものをネットマスクと言います。逆に言えば、IPルータやTCP/IPソフトウェアは、与えられた各クラスのIPアドレスに対して、ネットマスクというフィルターをかけ、ネットワーク部を比較することにより、通信の可否や配送先を決定しています。各クラスのネットマスクは、下記のようになっています。

クラスAのネットマスク

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
1111  1111  0000  0000  0000  0000  0000  0000
|  netid  |                hostid  |
255.0.0.0

```

クラスB のネットマスク

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
1111  1111  1111  1111  0000  0000  0000  0000
|                netid          |                hostid          |

255.255.0.0

```

クラスC のネットマスク

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
1111  1111  1111  1111  1111  1111  0000  0000
|                netid          |                hostid          |

255.255.255.0

```

A

サブネット

サブネットは、ネットワークアドレスで代表される1つのネットワークを理論的に複数のネットワークに分割して使用するための概念です。サブネットは、クラスB、クラスAのようにホストの接続台数が多い場合によく使われます(勿論、クラスCでも使用可能です)。サブネット同士は、IP ルータと呼ばれる中継装置により接続します。IP ルータは、異なったサブネットに属するホスト同士の通信の場合は、パケットを中継し、同一のサブネットに属するホスト同士の通信の場合は、他のサブネットに対してパケットを中継しません(ブロードキャストのパケットさえ中継されません)。

サブネットマスク、サブネットマスクビット

前述のようにネットマスクは、各クラスによって固定ですが、ホストアドレスの一部をネットワークアドレスの延長として使用できます。ホストアドレスのうち、ネットワークアドレスの延長として使用される部分を「サブネットマスクビット」と言います。サブネットマスクビットを使用することにより、ひとつのネットワークはサブネットに分割されます。下記に、各クラスごとに設定可能なサブネットマスクビットの個数を示します。

- クラスA ホストアドレス部の先頭 1 ~ 23 ビットをサブネットマスクビットに割り当てられる。
- クラスB ホストアドレス部の先頭 1 ~ 15 ビットをサブネットマスクビットに割り当てられる。
- クラスC ホストアドレス部の先頭 1 ~ 7 ビットをサブネットマスクビットに割り当てられる。

下記に、クラス B において、サブネットマスクビットを「6」にしたときの例を説明します。クラス B のネットマスクを下記に示します。

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
1111  1111  1111  1111  0000  0000  0000  0000
|                netid          |                hostid          |

```

ネットマスク : 255.255.0.0

サブネットマスクビット「6」を設定すると、サブネットマスクは下記となり(下線部)、64 のサブネットに分割することができます。

```

bit
0      4      8      12     16     20     24     28     31
1111  1111  1111  1111  1111 1100 0000  0000
|                netid          |                hostid          |

```

サブネットマスク : 255.255.252.0

例えば、172.16.0.0 のネットワークアドレスをもつネットワークの場合、サブネットは下記ようになります。

サブネットワークアドレス : 172.16.0.0 を持つ 1022 台

172.16.0.1 ~ 172.16.0.255

172.16.1.0 ~ 172.16.1.255

172.16.2.0 ~ 172.16.2.255

172.16.3.0 ~ 172.16.3.254

サブネットワークアドレス : 172.16.4.0 を持つ 1022 台

172.16.4.1 ~ 172.16.4.255

172.16.5.0 ~ 172.16.5.255

172.16.6.0 ~ 172.16.6.255
172.16.7.0 ~ 172.16.7.254

サブネットワークアドレス : 172.16.252.0 を持つ 1022 台
172.16.252.1 ~ 172.16.252.255
172.16.253.0 ~ 172.16.253.255
172.16.254.0 ~ 172.16.254.255
172.16.255.0 ~ 172.16.255.254

サブネットに分割されたネットワークで TCP/IP プロトコルの設定の際にサブネットマスクビットの値 (上記の例では 6) を入力しなければなりません。サブネットマスクビットの値は、システム管理者に確認してください。

ゲートウェイアドレス

サブネットで分割されたネットワークで、別々のサブネットに属するホストは IP ルータと呼ばれる中継装置を経由して通信します。また、異なったネットワークアドレスを持つネットワーク間の通信も IP ルータを介して行なわれます。IP ルータ自身が持つ IP アドレスのことを「ゲートウェイアドレス」と言います。ゲートウェイアドレスは、システム管理者に確認してください。

ホスト名

ホスト名は、ホストに付ける親しみやすい名前です。IP アドレスは “192.168.1.1” のように覚えにくい数字の羅列なので、通信の相手を指定するために、IP アドレスを指定するやりかたは、決して親しみやすい方法ではありません。IP アドレスひとつひとつに対して、親しみやすい名前を定義して使用するのが「ホスト名」です。

ホスト名の付け方

ホスト名として、英数字、アルファベットが使用でき、大文字、小文字は別の文字として区別されます。UNIX の慣習として、小文字を使用するのが一般的のようです。ただし、接続するネットワークで既に使用されているホス

ト名を付けることはできません。

pc98、ibmpc、fmr、next、sun、newsなどのようなコンピュータの型名をそのまま使用することもできますが、同じ型のコンピュータがネットワークに接続する可能性を考えるとあまり勧められません。

できるかぎり、「あの名前はあのコンピュータだったなあ」と思い出せるような名前を付けましょう。

A.2 hosts ファイル

A

hosts ファイルは、ネットワークに存在するホストの IP アドレスとホスト名の対応をリストにしたものです。AT-TCP コマンドはコマンド行にホスト名が現れると、DNS (ドメインネームサーバー) を利用できない場合は hosts ファイルを参照して、そのホスト名に対応する IP アドレスを得ます。hosts は、以下の書式となっており、これは BSD 系 UNIX のものと同じ形式です。IP アドレス、ホスト名、ホストの別名は空白文字 (タブ、スペース) で区切り、「#」から右はコメントと見なされます。

hosts は Windows NT の場合、Windows NT がインストールされているディレクトリの「%system32%drivers%etc」に、Windows 95 の場合は Windows 95 がインストールされているディレクトリの下にあります。

このファイルに必要なネットワークに存在するホストの IP アドレスとホスト名を入力してください。

書式

www.xxx.yyy.zzz ホスト名 ホストの別名

<例>

```
#
# sample hosts file
#
150.87.64.1 jaws jaws.allied-telesis.co.jp # yamada
150.87.64.2 freddy freddy.allied-telesis.co.jp # yasuda
150.87.64.3 godzira godzira.allied-telesis.co.jp # suzuki
#
# 11-15 : GW
#
```



```
150.87.64.25 soumu-gw soumu-gw.allied-telesis.co.jp #
#
# 101-150 : Personal Computer
#
150.87.64.101 imagine imagine.allied-telesis.co.jp #
150.87.64.102 pretty pretty.allied-telesis.co.jp #
150.87.64.103 ripple ripple.allied-telesis.co.jp #
150.87.64.104 peach peach.allied-telesis.co.jp #
150.87.64.105 green green.allied-telesis.co.jp #
150.87.64.106 apple apple.allied-telesis.co.jp #
.....
.....
```

A.3 pingの仕組み

Ping ユーティリティは、パケットがネットワークを渡る時間の計測、「通信できない」などのトラブルが発生したとき、何が問題なのか、どこが問題なのかトラブルの原因を究明するコマンドです。ping は、ローカルホストとリモートホストとの間で、以下のようなパケットのやり取りを行ない、やり取りの結果を表示します。

1. ローカル ---> * : ARP 要求パケットの送信

リモートホストの物理アドレスを取得するために、ARP 要求パケットをブロードキャストします。

2. ローカル <--- リモート : ARP 応答パケットの受信

該当する相手ホストは、自分自身の物理アドレスを ARP パケットに入れ、ARP を要求したホストに返します。ARP 応答パケットが返されなければ、ping は「ARP failed」を表示します。

3. ローカル ----> リモート : ICMP エコー要求パケットの送信

ARP 応答パケットから取得した物理アドレスを宛先にして、ICMP エコー要求パケットを送信します。

4. ローカル <--- リモート : ICMP エコー応答パケットの受信

リモートホストは、ICMP エコー要求に対して ICMP エコー応答パケットを返します。

ping に対する応答があるということは、相手ホストに到達するまでの経路を構成するメディア (ケーブル類) や IP ルータなどが正しく機能していることを示し、ping だけでなく他の AT-TCP/32 アプリケーションを利用することができます。

A

ARP

通常、各ホストは自分自身の物理アドレス⁺⁴は知っていますが、相手ホストの物理アドレスは知りません。これは、イーサネットアダプタは交換されたりして固定的に決っているわけではないので、固定的なテーブルのようなもので管理することは効率が悪いからです。相手ホストの物理アドレスを知るための手段が必要となり、その手段が ARP (Address Resolution Protocol) です。

ホストは、自分の IP アドレス、相手の IP アドレスを ARP パケットに入れネットワークにブロードキャストします (ARP 要求)。

ネットワーク上の各ホストは、ブロードキャストを受信し、それが ARP 要求であることを知ります。該当する相手ホストのみが自分自身の物理アドレスを ARP パケットに入れ、ARP を要求したホストに返します (ARP 応答)。ARP により、相手ホストの IP アドレスと物理アドレスの対応付けができ、実際の通信が開始されます。IP アドレスと物理アドレスの対応は、ARP テーブルに登録され、次に同じホストとの通信を行なう場合、そのホストに対しての ARP 要求は行なわれません。ARP によるやり取りは、ping だけでなく他のコマンドの場合でも、初めてのホストとの通信が開始される前に 1 回行なわれます。

ICMP

ICMP (Internet Control Message Protocol) は、IP パケットの配送の制御に使用されるプロトコルです。

⁺⁴ イーサネットのポートごとに付けられた「00 00 f4 4d 32 76」のような 6 バイトのアドレスのことです。

付録 B

用語説明

B

10BASE2

データ伝送メディアとして、細径の同軸ケーブル (Coaxial Cable) を使用するイーサネットのこと。同軸ケーブルは、通常 RG-58A/U (50) と呼ばれるものを使用し、最大 185m まで延ばすことができます。10BASE2 は、シンイーサネット (Thin Ether-net) やチーパーネット (Cheeper-net) と呼ばれることもあります。

10BASE5

データ伝送メディアとして、太径の同軸ケーブル (Coaxial Cable) を使用するイーサネットのこと。同軸ケーブルは、イエローケーブル (50) と呼ばれるものを使用し、最大 500m まで延ばすことができます。10BASE5 用として販売されている同軸ケーブルは、たいてい黄色であるためイエローケーブルと言う名前が定着しましたが、各種の色があります。10BASE5 は、シックイーサネット (Thick Ether-net) と呼ばれることもあります。一般的に、幹線として使用されます。

10BASE-F

10BASE-FL の元になった規格で、『アクティブハブ構成に関する規格』と『パッシブハブ構成に関する規格』の 2 つから成ります。しかしながら、後者の仕様が暫定であり、10BASE-F は現在まだ DRAFT (審議中) です。決定されずにいたため、前者だけをまとめて 10BASE-FL を作成したとも言えます。

10BASE-FL

簡単には、10BASE-T を光ケーブルに置き換えたものと考えられます。技術的には、FOIRL の光リンクの技術をそのまま転用したのですが、到達距離が 2Km に延長された点が改善されています。FOIRL を詠っている 光 MAU や光リピータにも接続することができますが、FOIRL の制約により、到達距離は 1Km となります。光ケーブルを使用するため強電界のノイズの影響を受けにくいという特徴があります。

10BASE-T

データ伝送メディアとして、シールドされていないツイストペアケーブル (Unshielded Twisted-pair Cable) を使用するイーサネットのこと。10BASE5、10BASE2 のようなバス構成ではなく、ハブを中心としたスター構成となります。

AUI (Attachment Unit Interface)

トランシーバー (MAU) と DTE を接続するためのインターフェースのこと。接続のために使用するケーブルを AUI ケーブルと言います。AUI ケーブルは、トランシーバーケーブルやドロップケーブルとも呼ばれます。

Baseband、ベースバンド

変調なしで直接目的の信号を伝送すること。Ethernet は Baseband です。

BNC

10BASE2 で使用される同軸ケーブル用のコネクタのこと。

Bridge、ブリッジ

二つ以上のネットワークを接続する装置で、パケットの物理アドレスを見ることにより学習し、状況に応じてその間でパケットの中継を行います。リピータと違って、ひとつのネットワークの中の閉じた通信に使用されているパケットであれば、他のネットワークに中継しません。しかしながら、ひとつのネットワークから他のネットワークに渡る通信に使用されているパケットであれば中継します。ブリッジは、上手に使用すると、ネットワークのトラフィックを軽減することができます。

Broadband

目的の信号を変調して伝送すること。変調に使用する搬送波の周波数を変えることによりひとつの伝送メディアで同時に複数の信号を伝送することができます。

Broadcast

ローカルネットワーク上の全てのホストを通信の対象にすること。宛先の物理アドレスが「FF FF FF FF FF FF」であるものはブロードキャストのパケットとなります。

bps (bit per second)

データ伝送速度の単位。一秒間に伝送されるビット数です。

Bus、バス

伝送メディアを共有する形態で機器を接続すること。または、その接続形態のこと。

CentreCOM、センターコム

アライドテレシスのハードウェア製品に付けられた商標。

CentreNET、センターネット

アライドテレシスのソフトウェア製品に付けられた商標。

client、クライアント

サーバからサービスを提供されるマシンやプロセス（プログラム）のこと。サーバを参照。

Coaxial Cable、同軸ケーブル

中心導体に対して取り巻くように（同心円状に）、外部導体を配置したケーブルのこと。

Collision、コリジョン

同一のメディア(セグメント)に接続された機器が同時にパケットを送信してしまった状態のこと。

Configuration、コンフィグレーション (コンフィグ)

ハードウェアやソフトウェアの設定のこと。例えば、拡張アダプタのジャンパーの設定、MS-DOS の AUTOEXEC.BAT、CONFIG.SYS の記述。

CRC、Cyclic Redundancy Check

データ化けなどのエラーが起こったことを検出する技術 (エラー制御) のひとつ。イーサネットのパケットのエラー検証に使用されています。

CSMA/CD、Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection

Ethernet で使用されている技術で、(1)他の機器がパケットを送信していないことを確認し送信する (2)もし、他の機器が送信したパケットとコリジョンを起こしてしまったら送信をやめるということ。

DCE、Data Communication Equipment (Data Circuit Terminating Equipment)

1. ユーザーの機器をネットワークに接続するための接続点を提供する

装置の一般的な呼び方。2. 送信端子で受信し、受信端子で送信する装置のこと。このように働くインターフェース部分 (コネクタ) を指すこともあります。

Default、デフォルト

1. 何も指定しなかったときに採用されるもの。パラメータを省略したときに採用される数値 (デフォルト値)。2. 工場出荷時設定のこと。

DTE、Data Terminal Equipment

1. ネットワークに接続するユーザー機器の一般的な呼び方。2. 送信端子で送信し、受信端子で受信する装置のこと。このように働くインターフェース部分 (コネクタ) を指すこともあります。

EEPROM、Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory

電気消去可能な読み出し専用メモリーのこと。基本的に読みだし専用ですが、書き込みも可能であり、このメモリーに供給する電源をオフにしても内容が消えてしまわないので、ユーザーが設定した情報などを記録しておくために使用されます。通常のメモリーに比べて書き込みに時間がかかるため、書き込みが頻繁に起こらない用途に使われるとも言えます。

Enabler、イネーブラ

ノート型パソコンに内蔵された PCMCIA ホストコントローラと PC カード (例えば、CE6001) の間の接続を設定するためのプログラムのこと。

Ethernet、イーサネット

DEC、Intel、Xerox の 3 社によって企画された Local Area Network の方式。Baseband による 10Mbps のデータ伝送速度、CMA/CD 方式であるという特徴を持ち、イーサネットのメディアとして、10BASE5、10BASE2、10BASE-T があります。

Ethernet Address、イーサネットアドレス、物理アドレス

イーサネットに接続することができる機器 (ポート) が持つ 6 バイトの “00 00 F4 51 00 01” のようなアドレスのこと。イーサネットアドレスの、最初の 3 バイトは、ベンダー ID と呼ばれ、LAN ベンダー (LAN 用機器を製造しているメーカー) が IEEE に申請することにより得られる ID 番号です。続く 3 バイトは、LAN ベンダーによって決められま

す。イーサネットアドレスは、機器やイーサネットアダプタ 内部に書き込まれているため、ユーザーが変更することはできません。機器につけられたイーサネットアドレスは、唯一無二 (unique、ユニーク) です。イーサネットに接続される機器は、このイーサネットアドレスを使って、相手や自分を特定 (通信) します。世の中には、イーサネットアドレスの変更機能をもつものもありますが、これを変更するべきではありません。同じイーサネットアドレスをもつ機器が、同一のネットワークに接続されるとネットワークダウンなどの多くの弊害が発生します。イーサネットアドレスは、物理アドレス、ネットワークアドレス、MACアドレス、ノードアドレス (NetWare) と呼ばれることもあります。

FOIRL、Fiber Optic Inter Repeter Link

伝送メディアとして光ケーブルを使用した IRL の規格 (IEEE802.3)。

HUB、ハブ

10BASE-T で使用される集線装置のこと。リピーターに 10BASE-T (UTP) の MAU を内蔵したものと考えられます。

Install、インストール

1. 拡張アダプタ (ボード) などのハードウェアをパソコンなどに組み込むこと。 2. 使用したいソフトウェアをユーザーの環境に合わせて、ハードディスクやフロッピーディスクに組み込むこと。

Interrupt、インタラプト、割り込み

周辺装置 (例えば、イーサネットアダプタなど) がイベントが起こったこと (例えば、何らかの処理が終了したことなど) をパソコンに知らせるために使用するチャネル。

IP アドレス

Protocol Address を参照してください。

IRL、Inter Repeter Link

セグメントとセグメントを接続するためのセグメントで、機器を接続しないセグメントのことです。

I/O アドレス

パソコンが周辺装置 (例えば、イーサネットアダプタなど) に命令を与えたり、情報をやりとりするために使用するチャンネル。

N 型コネクタ

10BASE5 で使用される同軸ケーブル用のコネクタのこと。

Network Driver、ネットワークドライバ

イーサネットアダプタのハードウェアを直接制御しつつ、お客様がご使用になるネットワークソフトウェアに対して、一定のソフトウェアインターフェースを提供するプログラムです。ネットワークドライバには、NDIS ドライバ、ODI ドライバ、パケットドライバなどがあります。

NDIS (Network Driver Interface Specification) ドライバ

LAN Manager、Chamereon などで使用されるドライバで、Microsoft 社、3Com 社によって提唱されているものです。NDIS ドライバを使用するためには、付随するプログラム PROTMAN.DOS、PROTMAN.EXE、NETBIND.COM が必要です。

また、NDIS ドライバはマルチプロトコルに対応しているため、LAN Manager だけでなく他のプロトコルスタック (例えば、弊社の DIS_PKT.GUP+ETHDRV.EXE) を使用することもできます。

ODI (Open Datalink Interface) ドライバ

NetWare で使用されるドライバで、ノベル社によって提唱されているものです。NetWare サーバ ODI ドライバ、NetWare ワークステーション ODI ドライバ (クライアント) の 2 種類があります。NetWare サーバ ODI ドライバ、NetWare ワークステーション ODI ドライバを使用するためには、付随するプログラム LSL.COM、IPXODI.COM、NETX.COM が必要です。また、ワークステーション ODI ドライバはマルチプロトコルに対応しているため、NetWare だけでなく他のプロトコルスタック (例えば、弊社の ODIPKT.COM+ETHDRV.EXE) を使用することもできます。

Packet Driver、パケットドライバ

パケットドライバは、米国 FTP Software Inc. によって提唱されているものです。弊社の CentreNET PC/TCP は、ネイティブなドライバとし

て、パケットドライバを必要とします。弊社の CentreNET PC/TCP にバンドルされている ODIPKT.COM は ODI ドライバのソフトウェアインターフェースをパケットドライバに変換する働きをします。また、DIS_PKT.GUP は NDIS ドライバのソフトウェアインターフェースをパケットドライバに変換する働きをします。パケットドライバの仕様は、PDS (Packet Driver Specification) と呼ばれる仕様書として公開されています。

Protocol Address、プロトコルアドレス

プロトコルによって定義されたアドレスのこと。例えば、TCP/IPでは “ 192.168.1.200 ” のようなアドレス (IP アドレス) として表されます。イーサネットアドレスはユーザが変更することはできませんが、IP アドレスはユーザが決定、変更することができます。イーサネットアドレスをそのままプロトコルアドレスとして使用したり、自動的にプロトコルアドレスを割り当ててしまうようなネットワークソフトウェア (OS) もありますが、そのような場合、一般的なユーザはプロトコルアドレスを意識することはありません。

Repeater、リピーター

セグメントとセグメントを接続するための装置のこと。一方のセグメントから受け取ったパケットをリフレッシュ (波形整形など) して他方のセグメントに送信する働きや、一方のセグメントで発生したコリジョンを他方のセグメントに伝える働きを持ちます。IEEE802.3 規格における厳密な意味のリピーターは、イーサネットに対するインターフェースは AUI コネクタですが、各メーカーは商品としての付加価値を高めるために、各種の MAU を内蔵したものを販売しています。例えば、弊社 C3008、C3022 (AUI+BNC) ; MR820、MR420 (AUI+UTP) ; MR126F (光+AUI) ; MR127F (光+BNC) など。

Release Disk、リリースディスク

メーカーがプログラムなどのソフトウェアをお客様に供給するために使用するフロッピーディスクのこと。供給ディスクとも呼ばれます。

Segment、セグメント

ひと続きのイーサネットケーブルのこと。10BASE5 の最大セグメント長は 500m、10BASE2 では 185m です。

server、サーバ

サービスを提供するマシンやプロセス（プログラム）のこと。サーバは、クライアントにサービスを提供します。

Star、スター

ある装置を中心に放射状に機器を接続すること。または、その接続形態のこと。例えば、10BASE-T はハブを中心としてスター構成となります。

SQE TEST、ハートビート (HB)

MAU (トランシーバー) が持つ機能の一つで、伝送メディアに対してパケットの送信が終了した直後に、コリジョンラインを通して、ハートビート信号を返すこと (これにより、コリジョンラインのテストを行なうことになっています)。また、ハブやリピーターの AUI ポートに MAU を接続する場合、ハブやリピーターはハートビート信号をコリジョン信号として認識してしまうため、SQE TEST 機能は OFF にしなければなりません。

Terminator、ターミネータ

1. 終らせる者 (もの) 2. 映画「ターミネータ」に登場するアンドロイド。 3. ひと続きのイーサネットケーブル (1 セグメント) の両端に取り付けなければならない抵抗器のこと。10BASE5 用と 10BASE2 用の 2 種類があり、それぞれ形状が違います。

Transceiver、トランシーバー、MAU、Media Attachment Unit

DTE をイーサネットの伝送メディアに接続するためのコンセントの働きをする装置 (DCE) のこと。各種の形状のものがあります (10BASE5 用、10BASE2 用、10BASE-T 用、10BASE-FL (FOIRL) 用など)。特に、伝送メディアが光ファイバーであるものを FOMAU (Fiber Optic MAU) と言います。

Unique、ユニーク

『唯一無二』の意味。例えば、『同一ネットワーク内では、ユニークな IP アドレスを使用しなければならない』のように使用されます。

UTP、Unshielded Twisted Pair Cable

10BASE-T で使用されるケーブルで、シールドされていない撚り対線

(2本の導線を撚り合わせ、それを更に複数束ねたもの)のこと。よく見かけるものは、4対8本のもの。

workstation、ワークステーション

1.MS-DOS を搭載したいわゆるパソコンに対して、NEXT、Sun、News などの (UNIX を搭載した) コンピュータのこと。 2.NetWare、LAN Manager では、サーバマシンに対するクライアントマシンのことをワークステーションと呼びます。

索引

記号

10BASE-F 312
10BASE-FL 312
10BASE-T 312, 315, 316
10BASE2 312, 315
10BASE5 312, 315
10Mbps 315

A

ARP 310
ARP 応答 310
ARP 応答パケット 309
ARP テーブル 310
ARP パケット 310
ARP 要求 310
ARP 要求パケット 309
ATMail 58
ATX3 276
AUI (Attachment Unit Interface) 313

B

Baseband 313
BNC 313
bps (bit per second) 313
Broadband 313
Bus 314

C

Carrier Sense Multiple Access with Collision
 Detec 314
CentreCOM 314
CentreNET 314
client 314
CMSA/CD 方式 315
Coaxial Cable 314
Collision 314
Configuration 314
CRC 314
CSMA/CD 314

Cyclic Redundancy Check 314

D

Data Communication Equipment (Data Circuit
 Termina 314
Data Terminal Equipment 315
DCE 314, 319
Default 315
DIS_PKT.GUP 318
DNS サーバ 246
DTE 315

E

EEPROM 315
Electrically Erasable Programmable Read-Only
 Memor 315
Enabler 315
Ethernet Address 315

F

Fiber Optic Inter Repeter Link 316
Finger サーバ 232
FOIRL 312, 316
FTP クライアント 132
FTP サーバ 166
FTP セッションの削除 148
FTP セッションの作成・削除 133
FTP セッションへの接続の中断 139
FTP の起動 132
FTP マクロプロセッサのコマンド 150

G

get 208

H

hosts ファイル 308
HUB 316

I

IEEE 315
I/O アドレス 317
ICMP 310
ICMP (Internet Control Message Protocol) 310
ICMP エコー応答パケット 310
ICMP エコー要求パケット 309

- IEEE802.3 規格 318
Install 316
Inter Repeter Link 316
Interrupt 316
IP アドレス 316, 318
IPXODI.COM 317
IP アドレスの詳細 301
IP アドレスの付け方 300
IRL 316
- L
- LSL.COM 317
- M
- MAU 316
MAC アドレス 316
MAU 319
Media Attachment Unit 319
- N
- N 型コネクタ 317
NDIS 317
NDIS (Network Driver Interface Specification) 317
NDIS ドライバ 317
NETBIND.COM 317
NetWare サーバ ODI ドライバ 317
NetWare ワークステーション ODI ドライバ (クライアント) 317
Network Driver 317
NETX.COM 317
- O
- ODI ドライバ 317
ODIPKT.COM 318
- P
- Packet Driver 317
PDS (Packet Driver Specification) 318
PGP 107
PGP の動作モード 107
PGP 頻出エラーメッセージ 128
ping 310
Ping ユーティリティ 7
ping の仕組み 309
PROTMAN.DOS 317
PROTMAN.EXE 317
Protocool Address 318
put 206
- R
- Release Disk 318
Repeter 318
- S
- Segment 318
server 319
SQE TEST 319
Star 319
- T
- Terminator 319
Tftp クライアント 205
TFTP サーバ 212
Tftp サーバ 210
TFTP サーバを開始 211
TFTP サーバを停止 212
Transceiver 319
Trivial File Transfer Protocol 205
- U
- Unique 319
UNIX 以外のサーバにログインする 38
Unshilded Twisted Pair Cable 319
UTP 319
- V
- VT 端末エミュレータ 15
- W
- 接続するための設定 243
プロバイダ情報の保存 253
Wfinger 226
漢字コード変換 230
情報の保存 229
起動 232
終了 233
アクセス許可ホスト設定 167
パスワードの設定 169
保存した設定ファイルの読み込み 173
Windows NT でアプリケーションを起動する 6

- WINS サーバ 246
- Wpd の起動 222
- Wlpd の終了 225
- プリンタの切り替え 223
- 印刷書式 214
- 改頁コードの送付 219
- 漢字コードの変換 218
- LPR サーバ 213
- Wlpr の起動 213
- Wlpr の使用方法 213
- プリンタ名 214
- バイナリファイルチェック 219
- プリントオプション 217
- プリントファイル確認 215
- プリントファイル名の選択 215
- プリントファイル名の入力 214
- workstation 320
- インターバルタイムの変更
- Wrscript 176
- .rhosts ファイル 177
- LINE edit 203
- LINE exec 202
- 印刷 199
- 結果表示画面でのクリップボードへのコピー 198
- 結果表示画面での削除 197
- 結果表示画面での範囲設定 196
- コマンド画面の削除 195
- コマンド画面の範囲設定 194
- スクリプトファイルの作成 188
- スクリプトファイルの実行 189
- スクリプトファイルの保存 190
- スクリプトファイルの読み込み 192
- ダブルクリック時の動作 201
- リモートホスト側に必要な設定 177
- リモートコピー 180
- リモートシェル 185
- リモートホストの基本的な設定 178
- リモートホスト側に必要な環境 177
- R コマンドを実行する前に 176
- 日付・時刻の確認 238
- アイコンを削除する 28
- アイコンを使用してログインする 27
- アイコンを登録する 25
- キーの定義 32
- キーボードからのログアウト 29
- その他の機能 32
- 自動ログイン 19
- ログイン 16
- フローティングポップアップメニュー 35
- メニューからのログアウト 30
- ログアウト 29
- WWHOIS 234
- ア**
- アスキー 136
- アドレス帳 93
- アドレスの削除 98
- アドレスの新規グループ登録 95
- アドレスの変更 96
- 暗号化 106
- イ**
- イーサネット 312
- イーサネットアドレス 315
- イーネーブラ 315
- インストール 316
- インタラプト 316
- オ**
- オフライン時にメールを書く 101
- オフラインモード 62, 99
- オンラインにしてメールを送信する 102, 103
- カ**
- 概要 2
- 鍵の交換 111
- 鍵のビット数 108
- 鍵を「ATMail」ウィンドウ上で登録 118
- 鍵をファイルにコピーして渡す 114
- 鍵をメールに添付して渡す 111
- キ**
- 記事の購読 50, 52
- TCP/IP の基礎概念 300
- 構内交換機(PBX) へ接続する場合 274
- キャビネット 67
- キャビネットの作成 71

ク

クライアント 314
クラスA 301
クラスB 301
クラスC 302
クラスD 302
クラスE 302
クリップボードへのコピー 13

ケ

ゲートウェイアドレス 307
結果表示画面での編集 196

コ

公開鍵 106
公開鍵のデータ 115
公開鍵の登録 115
工場出荷時設定 315
高度な設定 104
個人情報 44
コマンド画面 194
コリジョン 314
コンフィグレーション 314

サ

サーバ 319
サーバの開始と停止 211
最新の製品構成 3
サブネット 305, 307
サブネットマスク 305
サブネットマスクビット 305, 306
サブネットワークアドレス 306

シ

時刻設定ユーティリティ 238
シックイーサネット (Thick Ether-net) 312
実行結果の編集 194
自動起動 260
自動切断 266
自動ダイヤル 262
自動ログイン 23
集線装置 316
終了 149
巡回接続 263

巡回切断 254
情報の表示 227
情報の保存 236
シンイーサネット (Thin Ether-net) 312
新規アドレスの登録 93
新規投稿 53
新規にメールを作成する 81

ス

スター 319

セ

製品の概要 2
製品の構成 3
セグメント 318
セッションの登録 19
セッションの保存 22
設定の保存 172
接続エントリの削除 256
接続情報の編集 258
接続するための新規設定 243
接続ダイアログを隠す 270
接続通知 272
センターコム 314
センターネット 314

ソ

送信待機フォルダの操作 103

タ

ターミネータ 319
対応DOS 4
対応パソコン 4
ダイヤルアップコネクタ 241
ダイヤルアップコネクタのアイコン化 268
ダブルクリックでの表示 142

チ

チーパーネット (Cheeper-net) 312

ツ

ツイストペアケーブル (Unshielded Twisted-pair
Cabl) 312
通常購読する記事の設定 50
通常購読する記事の設定の保存 52

テ

抵抗器 319
テキストビューワ 142
デフォルト 315
電子メールでメールを読む 66
電子メールの送信 81
電子メールの環境設定 59
添付ファイル 89
添付ファイルの送信 89
添付ファイルの表示 91
添付ファイルの保存 91

ト

同軸ケーブル 314
特徴 2
トランシーバー 319
トランシーバーケーブル 313
トレースルートモード 11
ドロップケーブル 313

ニ

ニュースグループの検索 53
ニュースサーバーからの切断 57
ニュースサーバーに接続 50

ネ

ネットニュースリーダー 43
ネットニュースリーダーの環境設定 44
ネットマスク 304
ネットワーク 48
ネットワークアドレス 300, 306, 316
ネットワークアドレス (netid) 302
ネットワークドライバ 317

ノ

ノードアドレス (NetWare) 316

ハ

ハードディスク 4, 4
ハートビート (HB) 319
バイナリ 136
バイナリファイルの送受信 36
パケットドライバ 317
バス 314

パスフレーズ 106

パソコン資源 4

ハブ 316

ヒ

光 MAU 312
光ケーブル 312
光リピータ 312
ビット数 313
秘密鍵 106

フ

ファイルの削除 146
ファイルの転送 139
ファイル名の変更 142, 144
ファイル転送 206
フォルダ 67
フォルダ, キャビネット間検索 79
フォルダの削除 74
フォルダの作成 67
フォルダ名の変更 75
フォローアップ 55
復号化 126
物理アドレス 315, 316
ブリッジ 313
振り分け機能 76
プリンタサーバ 222
フローティングポップアップメニュー 142
フローティングポップアップメニュー (開く)
143
ブロードキャスト 309, 310, 313
プロトコルアドレス 318

ヘ

ベースバンド 313
ベンダー ID 315

ホ

ホストアドレス 300
ホストアドレス (hostid) 303
ホスト名 307
ホスト名の付け方 307

マ

マクロプロセッサ機能 150

メ

- メールの暗号化 123
- メールの検索 78
- メールの整理 73
- メールの送信 56
- メールの転送 86
- メールの返信 56, 84
- メインメモリ 4, 4, 4

モ

- モデム 245

ユ

- ユーザーディレクトリ 60
- ユニーク 319

ヨ

- 読み出し専用メモリー 315

リ

- リダイヤル 263
- リピーター 316, 318
- リモートプリント 213
- リリースディスク 318

ワ

- ワークステーション 320
- 割り込み 316

付録 S

ユーザーサポート

CentreNET AT-TCP/32 の障害回避などの技術的なサポートを受ける場合は、「調査依頼書」をコピーしたものに必要事項を記入し、下記にファクス (24 時間受け付け可) してください。記入事項の詳細は、「調査依頼書のご記入にあたって」を参照してください。

Tel: ☎ 0120-860-772

受付時間: 10:00 ~ 12:00、13:00 ~ 17:00

月 ~ 金曜日まで (祝・祭日を除く)

Fax: ☎ 0120-860-662

受付時間: 年中無休 24 時間

調査依頼書のご記入にあたって

本依頼書は、お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止めるためにご記入頂くものです。ご提供頂く情報が不十分な場合には、障害の原因を突き止めることに時間がかかり、最悪の場合には障害の解消ができない場合も有ります。迅速に障害の解消を行うためにも、弊社の担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点にそってご記入頂き F A X または郵送にてお送り頂きたく、お願い申し上げます。記入用紙で書き切れない場合には、プリントアウトなどを別途添付下さい。尚、都合によりご連絡の遅れる事もございますので予めご了承下さい。

使用しているハードとソフトについて

1. AT-TCP/32のバージョン、パッチレベル、シリアル番号（1234-5678-9012 のような番号です）、対応パソコン機種について記入してください。

2. 弊社イーサネットアダプタ (ボード) をご使用の場合、アダプタ名、シリアル番号、製品リビジョン、ボードリビジョンを記入してください。それらは、アダプタ上に記入されています。

<例>



ドライバディスクのバージョンは、ドライバディスクのディスクラベルに記入されています。他社製の製品をご使用の場合、メーカー名、アダプタ名を記入してください。

3. ご使用になっている UNIX ワークステーションのメーカー名、OS 名、OS バージョンを記入してください。

4. ご使用になっているパソコン機種、OS 名などの情報を記入してください。

- * 他社製の拡張アダプタ (例えば、拡張メモリーボード など) とイーサネットアダプタを併用している場合、全ての拡張アダプタのメーカー名、機種名を記入してください。
- * ユーティリティと AT-TCP/32 を併用している場合、全てのユーティリティのメーカー名、製品名をご記入ください。ユーティリティは、例えばサードベンダー製のメモリーマネージャ、パソコン起動時のマルチコンフィグ・ユーティリティなどです。
- * アプリケーションと AT-TCP/32 と併用している場合、そのアプリケーションのメーカー名、製品名を記入してください。

お問い合わせ内容について

- * どのような症状が発生するのか、それはどのような状況で発生するのかを出来る限り具体的に（再現できるように）記入して下さい。
- * 障害などが発生する場合には、併用しているユーティリティ、アプリケーションの処理内容も記入してください。
- * エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージの内容のプリントアウトなどを必ず添付してください。

ネットワーク構成について




ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図を添付して下さい。

一般事項

199 年 月 日

1. 御社名 : _____	
部署名 : _____	ご担当者 : _____
ご連絡先住所 : 〒 _____	
Tel. : _____	Fax. : _____
2. 本製品のご購入販売店 : _____ 販売店担当者 : _____	
Tel. : _____	ご購入日 : _____ 年 _____ 月 _____ 日

ハードウェアとソフトウェア

1. AT-TCP/32 のバージョンと環境					
AT-TCP/32 Ver. _____ pl _____	シリアル番号 _____				
CD-ROM	FD 3.5" (1.44MB)				
2. 環境					
ダイアルアップ	LAN				
3. ご使用のイーサネットアダプタの種類、シリアル番号、製品リビジョン、ボードリビジョン :					
弊社アダプタ名 _____	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>REV _____</td> </tr> <tr> <td>S/N _____</td> <td>Rev _____</td> </tr> </table>		REV _____	S/N _____	Rev _____
	REV _____				
S/N _____	Rev _____				
ドライバーディスク Ver. _____	PL _____				
他社メーカー名 / アダプタ名 : _____					
4. サーバーのメーカー名、OS名、Ver. : _____					

5. PC メーカー名 / 機種 : _____					

PC の OS (メーカー名)、Ver. : _____					

拡張アダプタ名 / 機種 : _____					

アプリケーション : _____					

ユーティリティ : _____					

ネットワーク設定

(コントロールパネルの「ネットワーク」を参照の上、下記の項目をうめてください。)

DHCP	<input type="checkbox"/> 使う	<input type="checkbox"/> 使わない
IP アドレス		
サブネットマスク		
ゲートウェイ		
DNS	<input type="checkbox"/> 使う	<input type="checkbox"/> 使わない
ホスト		
ドメイン		
DNS サーバーの検索順		
ドメインサフィックスの検索順		

お問い合わせ内容 (別紙なし 別紙あり)