

FOMA® SA702i

データ通信マニュアル

データ通信について.....	1
データ通信の準備の流れ.....	2
パソコンとFOMA端末を接続する.....	3
通信設定ファイルをインストールする.....	3
FOMA PC設定ソフトによる通信の設定.....	5
FOMA PC設定ソフトを使わない通信の設定.....	13
ATコマンド.....	18

データ通信マニュアルについて

本マニュアルでは、FOMA SA702iでデータ通信をする際に必要な事項についての説明をはじめ、CD-ROM内の「SA702i通信設定ファイル（ドライバ）」「FOMA PC設定ソフト」のインストール方法などを説明しています。

Windows XPの操作について

本マニュアルでは、Windows XP Service Pack 2 に対応した内容となっております。お使いの環境によっては操作手順や画面が一部異なる場合があります。

データ通信について

FOMA 端末から利用できるデータ通信について

FOMA端末とパソコンを接続して、パケット通信・64Kデータ通信・データ転送ができます。

- FOMA端末は、Remote Wakeupには対応していません。
- FOMA端末でFAX通信はできません。
- FOMA端末をドコモのPDA「musea」や「sigmarion II」と接続してデータ通信を行う場合、「musea」や「sigmarion II」をアップデートしてご利用ください。アップデートの方法などの詳細については、ドコモのホームページをご覧ください。

パケット通信とは

パケット通信は、通信方式の一つで、データを転送するときにはさいなままとまり（パケット）に分割して送受信するため、回線を占有しません。1つの回線を複数の端末で使用できるため効率がよく、データを送受信していないときは通信料がかかりません。ネットワークに接続したまま必要なときにデータを送受信するという使い方ができます。また、通信時間や通信距離に関係なく、送受信されたデータの量に応じて課金されるため、メールの文字データ送受信など、比較的少ない量のデータを高速でやり取りする場合に適しています。

データ量の大きいファイル（高品質の画像やメロディなど）を送受信すると、通信料が高額になりますのでご注意ください。

- 受信最大384kbps、送信最大64kbpsでの高速パケット通信が可能です。

パケット通信をするには

- FOMAサービスエリア内で行ってください。
- 通信設定ファイル、FOMA PC設定ソフトをインストールし、各種設定を行って通信してください。（→P3、5）FOMA USB接続ケーブル（別売）と、USBポートを装備したパソコン、またはドコモのPDAが必要です。
- アクセスポイントがドコモのインターネット接続サービス「mopera U」／「mopera」など、FOMAのパケット通信に対応している必要があります。

64Kデータ通信とは

64kbps（データ通信の速度）でデータを送受信するデータ通信です。データ量に関係なく、ネットワークに接続している時間の長さに応じて課金されるため、高品質な画像やメロディなどのダウンロードなど、比較的多い量のデータを送受信する場合に適しています。

長時間にわたる通信を行った場合、通信料が高額になりますのでご注意ください。

64Kデータ通信をするには

- FOMAサービスエリア内で行ってください。
- 通信設定ファイル、FOMA PC設定ソフトをインストールし、各種設定を行って通信してください。（→P3、5）FOMA USB接続ケーブル（別売）と、USBポートを装備したパソコン、またはドコモのPDAが必要です。
- 接続先がドコモのインターネット接続サービス「mopera U」／「mopera」など、FOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64kbpsに対応している必要があります。

データ転送とは

データ転送はFOMA USB接続ケーブル（別売）または赤外線通信を使ってデータをやり取りします。通信料はかかりません。電話帳やメール、スケジュールなどのデータをパソコンや赤外線通信機能が搭載された他のFOMA端末、携帯電話に転送します。データの保存・バックアップにご利用ください。

FOMA USB接続ケーブル（別売）でデータ転送をするには

- 通信設定ファイルをインストールし、通信してください。（→P3）FOMA USB接続ケーブル（別売）と、USBポートを装備したパソコンが必要です。

赤外線通信をするには

- 赤外線通信機能が搭載された他のFOMA端末・携帯電話・パソコンなどとデータを送受信します。パケット通信・64Kデータ通信はできません。赤外線通信について詳しくは取扱説明書をご覧ください。

お知らせ

- 基地局が混雑していたり電波状況がよくない場合は、パケット通信・64Kデータ通信ができないことがあります。
- PPPパケット着信機能には対応しておりません。
- パケット通信で大きなサイズの画像の表示・ファイルのダウンロードなどを行うと、通信料が高額になりますので、ご注意ください。
- 64Kデータ通信、パケット通信を行う場合や、ハンズフリー対応機器からFOMA端末を操作する場合は、USBモード設定を「通信モード」にします。

①  「設定」▶ ②  「4至」▶ ③  「5至」を押し、④  「I至」通信モード」を押しします。

ご利用時の留意事項

インターネットサービスプロバイダの利用料について

パソコンなどからインターネットを利用する場合は、ご利用になるインターネットサービスプロバイダ（以降プロバイダ）に対する利用料が必要になります。この利用料は、FOMAサービスの利用料とは別に直接プロバイダにお支払いいただきます。利用料の詳しい内容については、ご利用のプロバイダにお問い合わせください。

- FOMAでのインターネット接続には、ブロードバンド接続オプション、国際ローミング等に対応した「mopera U」のご利用をおすすめします。また、今すぐ簡単にインターネットに接続したい方には「mopera」が便利です。「mopera U」をご利用いただく場合は、お申し込みが必要（有料）となります。「mopera」をご利用いただく場合は、お申込不要、月額使用料無料です。

接続先（インターネットサービスプロバイダなど）について

パケット通信と64Kデータ通信では接続先が異なります。パケット通信を行うときはパケット通信対応の接続先、64Kデータ通信を行うときはFOMA 64Kデータ通信、またはISDN同期64kbps対応の接続先をご利用ください。

- PIAFSなどのPHS64K/32Kデータ通信やDoPaのアクセスポイントには接続できません。

ネットワークアクセス時のユーザー認証について

接続先によっては、接続時にユーザー認証が必要な場合があります。その場合は、通信ソフトまたはダイヤルアップネットワークでIDとパスワードを入力してください。IDとパスワードは接続先のプロバイダまたはネットワーク管理者から付与されます。詳しい内容については、プロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

パソコンのブラウザを利用したアクセス認証について

パソコンのブラウザを利用したアクセス認証でFirstPass（ユーザ証明書）が必要な場合は、添付のCD-ROMからFirstPass PCソフトをインストールし、設定を行ってください。詳しくは添付のCD-ROM内の「FirstPassManual」をご覧ください。「FirstPassManual」（PDF形式）をご覧になるには、Adobe Reader（バージョン6.0以上を推奨）が必要です。パソコンにインストールされていない場合は、アドビシステムズ株式会社のホームページからダウンロードできます。（別途通信料がかかります。）詳しくはアドビシステムズ株式会社のホームページをご覧ください。

■ FirstPass PCソフトの動作環境

項目	必要環境
パソコン本体	PC/AT 互換機
OS（各日本語版）	Windows 98SE、Me、2000、XP
必要メモリ*	Windows 98SE、Me、2000：32Mバイト以上 Windows XP：128Mバイト以上
ハードディスク容量*	10Mバイト以上の空き容量
ブラウザ	Microsoft® Internet Explorer 5.5以上

*パソコンのシステム構成によって異なる場合があります。

データ通信の準備の流れ

FOMA端末とパソコンを接続して、パケット通信・64Kデータ通信を利用する準備について説明します。

添付のCD-ROMについて (FOMA SA702i用 CD-ROM)

SA702i通信設定ファイル（ドライバ）、FOMA PC設定ソフト、FirstPass PCソフトが入っています。通信設定ファイルはFOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル（別売）で接続して通信するのに必要なソフトウェアです。また、FOMA PC設定ソフトはデータ通信に必要なさまざまな設定をパソコンから簡単にできるソフトウェアです。

データ通信の流れ

SA702i通信設定ファイル（ドライバ）のインストール→P3

FOMA端末とパソコンの接続→P3

FOMA PC設定ソフトのインストール→P5

FOMA PC設定ソフトの設定
(パケット通信、64Kデータ通信)

- mopera U/mopera→P6
- その他のプロバイダ→P7

接続・切断→P10

FOMA PC設定ソフトを使わない
通信の設定→P13

接続・切断→P17

動作環境について

通信設定ファイル/FOMA PC設定ソフトを使用するための、パソコンの動作環境は次のとおりです。

項目	必要環境
パソコン本体	PC/AT 互換機
	USBポート（USB仕様 1.1以上を推奨）
OS（各日本語版）	Windows 98、Me、2000、XP
必要メモリ	Windows 98、Me：32Mバイト以上 Windows 2000：64Mバイト以上 Windows XP：128Mバイト以上
ハードディスク容量	5Mバイト以上の空き容量

- お客様のパソコンの設定によってはインストールできない場合があります。

お知らせ

- 必要メモリ、ハードディスク容量はお使いのパソコンのシステム構成によって異なります。
- アップグレードからの動作は保証いたしかねます。
- 動作環境によってはご使用になれない場合があります。また、記載の動作環境以外でのご使用による問い合わせおよび動作保証は、当社では責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

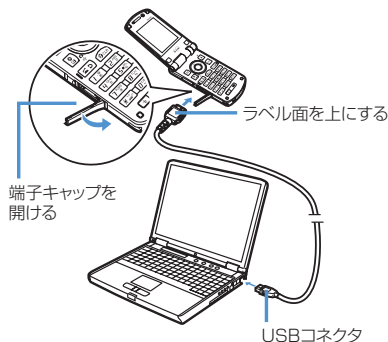
パソコンとFOMA端末を接続する


- 接続には、FOMA USB接続ケーブル（別売）が必要となります。

1 FOMA端末の外部接続端子のキャップを開け、FOMA USB接続ケーブルの一方（FOMA端末側）を差し込む

2 FOMA USB接続ケーブルのパソコン側をパソコンのUSBコネクタに差し込む

- 通信設定ファイルのインストール前にパソコンに接続すると、ウィザード画面が表示されます。その場合、FOMA端末を取外し、「キャンセル」をクリックしてください。
- インストール方法について
Windows XPの場合→P3
Windows 2000の場合→P4
Windows 98/Meの場合→P4

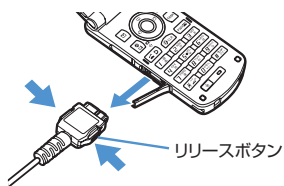


- 接続すると、FOMA端末の画面に  が表示されます。

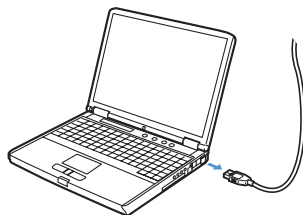
■ 取外すとき

① FOMA USB接続ケーブルのリリースボタンを押しながら水平に引き抜く

- 無理に引っ張ろうとすると故障の原因になります。



② パソコンからFOMA USB接続ケーブルを引き抜く



お知らせ

- データ通信中にFOMA USB接続ケーブルを外さないでください。データが破損することがあります。
- パソコンがFOMA端末を認識しなくなった場合は、通信設定ファイルをアンインストールし、再度インストールし直してください。

通信設定ファイルをインストールする

FOMA端末とパソコンを接続してデータ通信を行うために、通信設定ファイルをインストールします。

SA702i 通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする

Windows XPにインストールするときを例に説明します。

- Windows XP、Windows 2000にインストールする場合、管理者権限を持つユーザー名でログオンしてからインストールしてください。それ以外のユーザーでインストールを行うとエラーとなります。パソコンの管理者権限の設定操作については、各パソコンメーカー、マイクロソフト社にお問い合わせください。
- インストールを始める前に、稼動中の他のプログラムがないことをご確認ください。ご使用中のプログラムがある場合は、使用中のプログラムを保存終了させた後、インストールを再開してください。

1 付属のCD-ROMをパソコンのCD-ROMドライブに入れる

2 FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブルで接続する

「新しいハードウェアの検出ウィザード」が表示されます。

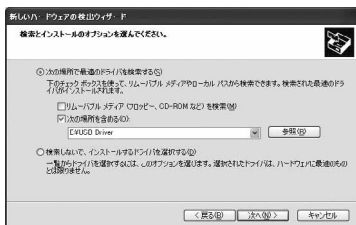
- 接続するとき、FOMA端末の電源を入れておいてください。
- Windows XP Service Pack2にインストールするときは、「いいえ、今回は接続しません。」を選択し、「次へ」をクリックします。
- Windows 2000にインストールする場合以降の操作：→P4
- Windows 98/Meにインストールする場合以降の操作：→P4

3 「一覧または特定の場所からインストールする(詳細)」を選択し、「次へ」をクリックする

4 「次の場所で最適なドライバを検索する」を選択し、「リムーバブルメディア(フロッピー、CD-ROMなど)を検索」のチェックをはずして「次の場所を含める」をチェックする

5 「参照」をクリックし、ドライバのあるフォルダを指定して「OK」をクリックする

- フォルダは「<CD-ROMドライブ名>:\¥ USB Driver」です。



6 「次へ」をクリックする

7 「新しいハードウェアの検索ウィザードの完了」画面が表示されたら、「完了」をクリックする

8 引き続き、手順3~7を参考にして、残り3つの通信設定ファイルをすべてインストールする

- お使いのパソコンによっては、残り3つのうち自動的にインストールされる通信設定ファイルがあります。

■ Windows 2000にインストールするとき

① 接続後(手順2)、「新しいハードウェアの検索ウィザード」が表示されたら、「次へ」をクリックする

② 「デバイスに最適なドライバを検索する(推奨)」を選択し、「次へ」をクリックする

③ 「場所を指定」をチェックして「次へ」をクリックする

④ 検索するフォルダを指定し、「OK」をクリックする

- フォルダは「<CD-ROMドライブ名>:\¥ USB Driver」です。

⑤ ドライバ名を確認して、「次へ」をクリックする

⑥ 「完了」をクリックする

- 残り3つの通信設定ファイルをインストールします。

■ Windows 98/Meにインストールするとき

① 接続後(手順2)、「新しいハードウェアの追加ウィザード」が表示されたら、「次へ」をクリックする

- Windows Meでは表示されません。手順②へ進みます。

② 「ドライバの場所を指定する」を選択し、「次へ」をクリックする

- Windows 98の場合は「使用中のデバイスに最適なドライバを検索する(推奨)」を選択し、「次へ」をクリックします。

③ 「使用中のデバイスに最適なドライバを検索する(推奨)」を選択して「検索場所の指定」をチェックし、「参照」をクリックして検索するフォルダを指定し、「次へ」をクリックする

- Windows 98の場合は「検索場所の指定」をチェックして「次へ」をクリックし、「更新されたドライバ(推奨)」を選択して「次へ」をクリックします。

- フォルダは「<CD-ROMドライブ名>:\¥ USB Driver」です。

④ ドライバ名を確認し、「次へ」をクリックする

⑤ 「完了」をクリックする

- 残り4つの通信設定ファイルをインストールします。

インストールしたSA702i通信設定ファイル(ドライバ)を確認する

通信設定ファイルが正しくインストールできているか確認します。

- Windows XPを例に説明します。

1 「スタート」▶「コントロールパネル」をクリックする

2 「システム」をダブルクリックする

3 「ハードウェア」タブをクリックし、「デバイスマネージャ」をクリックする
「デバイスマネージャ」が表示されます。



4 各デバイスをクリックして、ドライバがインストールされているか確認する

ポート (COMとLPT) :

FOMA SA702i Command Port

FOMA SA702i OBEX Port

モデム :

FOMA SA702i

ユニバーサルシリアルバス (USB) コントローラまたはUSB (Universal Serial Bus) コントローラ :

FOMA SA702i

FOMA SA702i Command**

FOMA SA702i Modem**

FOMA SA702i OBEX**

*Windows 98/Meのみ表示されます。

■ Windows 98/Me/2000で確認するとき

- ①「スタート」▶「設定」▶「コントロールパネル」をクリックする
- ②「システム」をダブルクリックする
- ③「デバイスマネージャ」タブをクリックする
 - Windows 2000の場合は、「ハードウェア」タブをクリックし、「デバイスマネージャ」をクリックします。
- ④各デバイスをクリックして、ドライバがインストールされているか確認する
 - ドライバの種類についてはP4をご覧ください。

SA702i 通信設定ファイル (ドライバ) をインストールする

ドライバのアンインストールが必要な場合は次の方法でアンインストールを行います。

- アンインストールはWindows XPを例に説明します。
- アンインストールを行う前に、FOMA端末をパソコンから取外してください。
- Windows XP、Windows 2000からアンインストールする場合、管理者権限を持つユーザー名でログオンしてからアンインストールしてください。それ以外のユーザーでアンインストールを行うとエラーとなります。パソコンの管理者権限の設定操作については、各パソコンメーカー、マイクロソフト社にお問い合わせください。
- アンインストールを始める前に、稼動中の他のプログラムがないことをご確認ください。ご使用中のプログラムがある場合は、使用中のプログラムを保存終了させた後、アンインストールを再開してください。

- 1 付属のCD-ROMをパソコンのCD-ROMドライブに入れる
- 2 「スタート」▶「マイコンピュータ」▶「<CD-ROMドライブ名>」を右クリックし、「開く」を選択する
- 3 「USB Driver」フォルダの「SA702i_u.exe」をダブルクリックする
 - お使いのパソコンによっては、「SA702i_u」と表示されることがあります。
- 4 「OK」をクリックする
アンインストールが開始されます。
- 5 「OK」をクリックし、Windowsを再起動する

FOMA PC設定ソフトによる通信の設定

FOMA PC設定ソフトを利用すると、簡単な操作でパケット通信や64Kデータ通信が行えます。

FOMA PC 設定ソフトについて

FOMA PC設定ソフトでは次の設定ができます。

かんたん設定

ガイドに従い操作することで、「FOMAデータ通信用ダイヤルアップの作成」を行い、同時に「W-TCPの設定」などが簡単に行えます。

W-TCPの設定

「FOMAパケット通信」を利用する前に、パソコン内の通信設定を最適化します。通信性能を最大限に活用するには、「W-TCP設定」による通信設定の最適化が必要です。

接続先 (APN) の設定

「パケット通信」を行う際に必要な「接続先 (APN) の設定」を行います。

FOMAパケット通信の接続先には、64Kデータ通信と異なり、通常の電話番号は使用しません。あらかじめ接続先ごとに、FOMA端末にAPN (Access Point Name) と呼ばれる接続先名を設定し、その登録番号 (cid) を接続先電話番号欄に指定して接続します。お買い上げ時、cidの1にはmopera1に接続するためのAPN「mopera.ne.jp」、cidの3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されていますが、その他のプロバイダや社内LANに接続する場合はAPN設定が必要になります。

- cid (Context Identifier) とは、パケット通信の接続先 (APN) に対応した番号で、FOMA端末にAPN登録をするときに設定するものです。

FOMA PC 設定ソフトをインストールする

Windows XPにインストールするときを例に説明します。

- Windows XP、Windows 2000にインストールする場合、管理者権限を持つユーザー名でログオンしてからインストールしてください。それ以外のユーザーでインストールを行うとエラーとなります。パソコンの管理者権限の設定操作については、各パソコンメーカー、マイクロソフト社にお問い合わせください。
- インストールを始める前に、稼動中の他のプログラムがないことをご確認ください。ご使用中のプログラムがある場合は、使用中のプログラムを保存終了させた後、インストールを再開してください。

- 1 付属のCD-ROMをパソコンのCD-ROMドライブに入れる
- 2 「スタート」▶「ファイル名を指定して実行」をクリックする

3 前に「<CD-ROMドライブ名>:
¥FOMA_PCSET¥setup.exe」を入力し、「OK」をクリックする

4 「次へ」をクリックする
使用許諾契約の確認画面が表示されます。

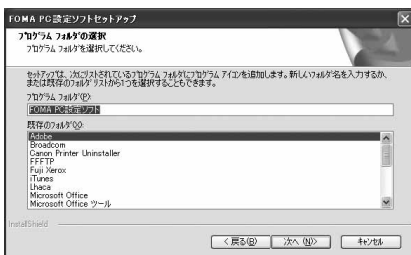
5 内容を確認の上、同意する場合は「はい」をクリックする
• 「いいえ」をクリックすると、インストールできません。

6 「タスクトレイに常駐する」をチェックし、「次へ」をクリックする
インストールが完了すると、タスクトレイに「W-TCP設定」が表示されます。
• 「W-TCP通信」の最適化の設定・解除を操作する機能で、常駐をおすすめします。ここで常駐の設定にしなくても、インストール後にFOMA PC設定ソフトのメニューから常駐するように設定できます。



7 インストール先を確認し、「次へ」をクリックする
• 変更する場合は「参照」をクリックし、任意のインストール先を指定して「次へ」をクリックします。

8 プログラムフォルダのフォルダ名を確認して「次へ」をクリックする
インストールを開始します。
• 変更する場合はフォルダ名を入力して「次へ」をクリックします。



9 「完了」をクリックする
「FOMA PC設定ソフト」が起動します。
• 続けて各種設定を始めることができます。

お知らせ

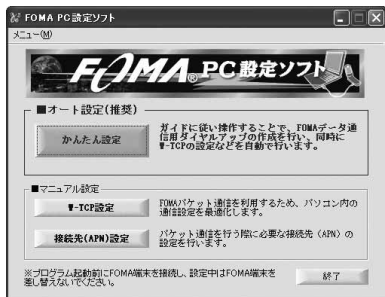
- すでにW-TCP環境設定ソフト、FOMAデータ通信設定ソフト、FOMA PC設定ソフトがインストールされている場合は、アンインストールしてから、添付のCD-ROMに入っているFOMA PC設定ソフトをインストールしてください。→P10

各種設定前の準備

FOMA PC設定ソフトを起動して、各種設定を行います。

- SA702i通信設定ファイル（ドライバ）がインストールされ、FOMA端末とパソコンがFOMA USB接続ケーブルで正しく接続されているか確認してください。
- FOMA端末がCOM20より大きい番号として認識されている場合は、APN設定の際、APNの情報の取得・書き込みができない場合があります。
- Windows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、画面が異なります。

1 「スタート」▶「すべてのプログラム」
（Windows XP以外のOSの場合は、「プログラム」）▶「FOMA PC 設定ソフト」▶「FOMA PC 設定ソフト」をクリックする
FOMA PC設定ソフトが起動します。



各種設定の方法

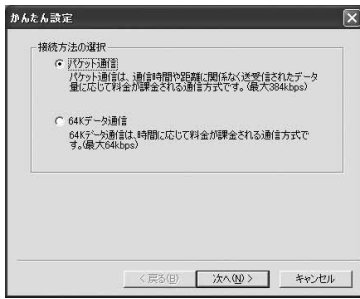
mopera Uまたはmoperaを利用したパケット通信設定方法

ドコモのインターネット接続サービスmopera U/moperaを利用してパケット通信を行う場合の設定です。

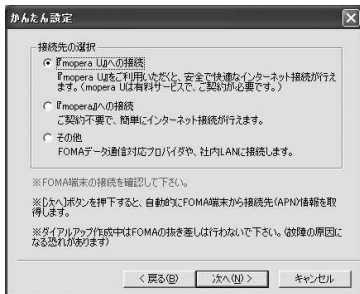
- mopera Uをご利用いただく場合は、お申し込みが必要（有料）となります。moperaをご利用いただく場合は、お申込不要、月額使用料無料です。
- mopera U/mopera以外のプロバイダをご利用のとき→P7

1 「かんたん設定」をクリックする

2 「パケット通信」を選択して「次へ」をクリックする



3 「『mopera U』への接続」または「『mopera』への接続」を選択し、「次へ」をクリックする



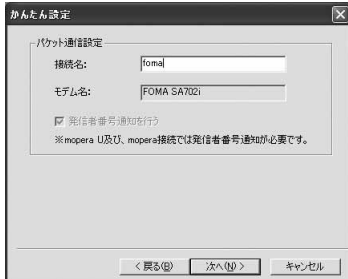
- 「『mopera U』への接続」を選択した場合、ご契約がお済みかどうかの確認画面が表示されます。ご契約がお済みの場合は「はい」をクリックします。

4 「OK」をクリックする

パソコンに接続されたFOMA端末から「接続先 (APN) 情報」を取得します。しばらくお待ちください。

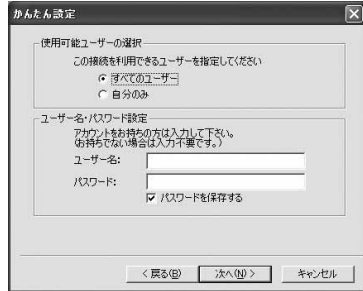
5 接続名を入力して「次へ」をクリックする

- お好きな接続名を入力します。
- 半角文字「¥」、「/」、「:」、「*」、「?」、「|」、「<」、「>」、「|」、「|」は入力できません。



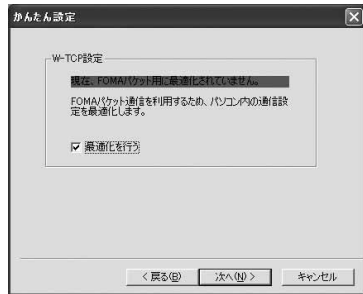
6 使用可能ユーザーを選択し、「次へ」をクリックする

- Windows 98/Meの場合、「使用可能ユーザー」の選択は表示されません。
- mopera U/moperaをお使いの場合、「ユーザー名」・「パスワード」については空欄でも接続できます。



7 「最適化を行う」をチェックし、「次へ」をクリックする

- すでに最適化されている場合、この画面は表示されません。



8 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」をチェックし、設定情報を確認して「完了」をクリックする

9 「OK」をクリックする

- 設定変更を有効にするためには、パソコンを再起動する必要があります。再起動の確認画面が表示された場合、「はい」をクリックします。

その他のプロバイダを利用したパケット通信設定方法

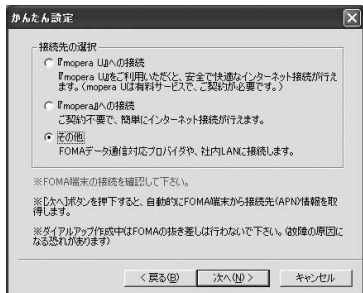
mopera U/mopera以外のプロバイダを利用してパケット通信を行う場合の設定です。

1 「かんたん設定」をクリックする

2 「パケット通信」を選択して「次へ」をクリックする

3 「その他」を選択し、「次へ」をクリックする

- mopera U/moperaをご利用のとき→P6



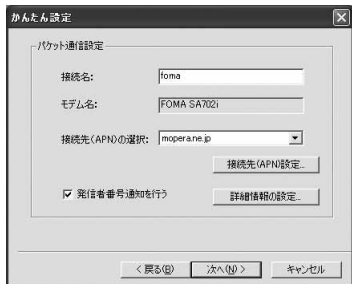
4 「OK」をクリックする

パソコンに接続されたFOMA端末から「接続先 (APN) 情報」を取得します。しばらくお待ちください。

5 接続名を入力して「接続先 (APN) 設定」をクリックする

お好きな接続名を入力します。

- 半角文字「¥」、「/」、「:」、「*」、「?」、「!」、「<」、「>」、「|」、「|」は入力できません。
- 「接続先 (APN) の選択」にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が表示されています。
- 「発信者番号通知を行う」を選択すると、通信実行時に発信者番号を通知します。
- 社内LANの場合やプロバイダによっては「IPアドレス」と「ネームサーバー」の入力が必要な場合があります。「詳細情報の設定」をクリックし、プロバイダまたはネットワーク管理者からの情報をもとに設定してください。



6 接続先 (APN) を設定する

別の接続先 (APN) を設定するには、「追加」をクリックし、「接続先 (APN)」にご利用のプロバイダのFOMAパケット網に対応した接続先名 (APN) を正しく入力し、「OK」をクリックします。

- お買い上げ時には、番号 (cid 1) にはあらかじめ、moperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、番号 (cid 3) にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が設定されています。

- 接続先 (APN) の登録は、cid (番号) の2、4~16に設定します。
- 「接続先 (APN)」には半角文字で、英数字、ハイフン (-)、ピリオド (.) のみ入力できます。

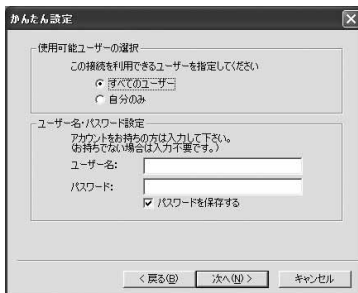


7 「OK」をクリックする

8 接続先名 (APN) を確認し、「次へ」をクリックする

9 使用可能ユーザーを選択し、「ユーザー名」・「パスワード」を入力して「次へ」をクリックする

- Windows 98/Meの場合、「使用可能ユーザー」の選択は表示されません。
- 「ユーザー名」・「パスワード」はプロバイダからの情報をもとに正しく入力してください。



10 「最適化を行う」をチェックし、「次へ」をクリックする

- すでに最適化されている場合、この画面は表示されません。

11 「デスクトップにダイヤルアップのショートカットを作成する」にチェックし、設定情報を確認して「完了」をクリックする

12 「OK」をクリックする

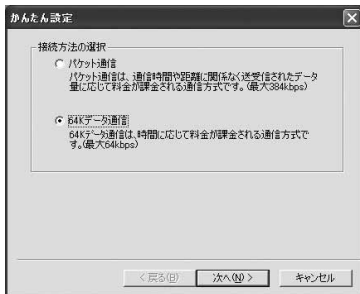
設定変更を有効にするためには、パソコンを再起動する必要があります。再起動の確認画面が表示された場合、「はい」をクリックします。

mopera Uまたはmoperaを利用した64Kデータ通信設定方法

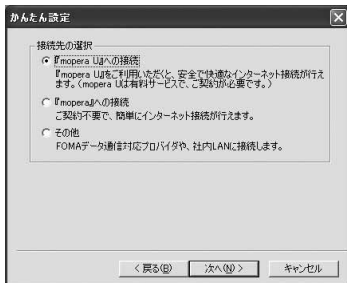
ドコモのインターネット接続サービスmopera U／moperaを利用して64Kデータ通信を行う場合の設定です。

- mopera Uをご利用いただく場合は、お申し込みが必要（有料）となります。moperaをご利用いただく場合は、お申込不要、月額使用料無料です。

- 1 「かんたん設定」をクリックする
- 2 「64Kデータ通信」を選択して「次へ」をクリックする



- 3 「[mopera U] への接続」または「[mopera] への接続」を選択し、「次へ」をクリックする



- 「[mopera U] への接続」を選択した場合、ご契約がお済みかどうかの確認画面が表示されます。ご契約がお済みの場合は「はい」をクリックします。

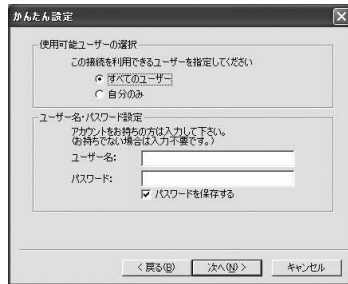
- 4 接続名を入力してモデムの選択（「FOMA SA702i」に設定）を確認し、「次へ」をクリックする

- プロバイダの情報をもとに正しく入力します。
- 半角文字「¥」、「/」、「:」、「*」、「?」、「!」、「<」、「>」、「|」、「"」は入力できません。

- 5 使用可能ユーザーを選択し、「次へ」をクリックする

- Windows 98/Meの場合、「使用可能ユーザーの選択」は表示されません。

- mopera U／moperaをお使いの場合、「ユーザー名」・「パスワード」については空欄でも接続できます。



- 6 設定情報を確認して「完了」をクリックする
- 7 「OK」をクリックする

その他のプロバイダを利用した64Kデータ通信設定方法

mopera U／mopera以外のプロバイダを利用して64Kデータ通信を行う場合の設定です。

- 1 「かんたん設定」をクリックする
- 2 「64Kデータ通信」を選択して「次へ」をクリックする
- 3 「その他」を選択し、「次へ」をクリックする
- 4 接続名、電話番号を入力してモデムの選択（「FOMA SA702i」に設定）を確認し、「次へ」をクリックする

プロバイダの情報をもとに正しく入力します。

- 半角文字「¥」、「/」、「:」、「*」、「?」、「!」、「<」、「>」、「|」、「"」は入力できません。
- 社内LANの場合 やプロバイダによっては「IPアドレス」と「ネームサーバー」の入力が必要な場合があります。「詳細情報の設定」をクリックし、プロバイダまたはネットワーク管理者からの情報をもとに設定してください。

- 5 使用可能ユーザーを選択し、「ユーザー名」・「パスワード」を入力して「次へ」をクリックする

- Windows 98/Meの場合、「使用可能ユーザーの選択」は表示されません。
- 「ユーザー名」・「パスワード」はプロバイダからの情報をもとに正しく入力してください。

- 6 設定情報を確認して「完了」をクリックする
- 7 「OK」をクリックする

設定した通信を実行する

FOMA PC設定ソフトで設定した通信の実行や切断を行います。

- Windows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、画面が異なります。

1 デスクトップのダイヤルアップ接続アイコンをダブルクリックする



通信接続を開始するための接続画面が表示されます。

■ Windows XPのスタートメニューから接続するとき

- ①「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワーク接続」をクリックし、接続アイコンをダブルクリックする

■ Windows 98/Me/2000のスタートメニューから起動するとき

- ①「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワークとダイヤルアップ接続（ダイヤルアップネットワーク）」をクリックし、接続アイコンをダブルクリックする

2 「ダイヤル」をクリックし、接続を実行する

- moper a U/mopera を選択した場合、「ユーザー名」・「パスワード」については空欄でも接続できます。
- その他のプロバイダでのダイヤルアップ接続の場合は、「ユーザー名」・「パスワード」を入力して「ダイヤル」をクリックします。
- 「パスワードを保存する」を選択すると、次回からは入力の必要がなくなります。



- FOMA端末には「パケット通信中」または「64Kデータ通信中」という表示と、アイコンが表示されます。パケット通信・64Kデータ通信中のアイコンについて詳しくは取扱説明書をご覧ください。

通信を切断する

インターネットブラウザを終了しただけでは切断されていない場合があります。次の操作を行って確実に切断してください。

- Windows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、画面が異なります。

1 ダイヤルアップ接続アイコンをダブルクリックする

状態の画面が表示されます。



2 「切断」をクリックする

お知らせ

- パソコンに表示される通信速度は、実際の通信速度とは異なる場合があります。
- パケット通信中は、音声着信を受けられます。また、SMSを受信できます。64Kデータ通信中は、キャッチホンをお申し込みいただいている場合、通信を終了して着信に応答できます。また、SMSを受信できます。この場合、着信音などは鳴動せず、アイコンまたは受信画面でお知らせします。
- パケット通信・64Kデータ通信中の着信に、留守番電話サービスなどのネットワークサービスで対応できません。

FOMA PC設定ソフトをアンインストールする

FOMA PC設定ソフトをアンインストールする場合は次の方法でアンインストールを行います。

- アンインストールはWindows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、それぞれのOSの説明書をご覧ください。
- Windows XP、Windows 2000からアンインストールする場合、管理者権限を持つユーザー名でログオンしてからアンインストールしてください。それ以外のユーザーでアンインストールを行うとエラーとなります。パソコンの管理者権限の設定操作については、各パソコンメーカー、マイクロソフト社にお問い合わせください。
- アンインストールを始める前に、稼動中の他のプログラムがないことをご確認ください。ご使用中のプログラムがある場合は、使用中のプログラムを保存終了させた後、アンインストールを再開してください。

1 タスクトレイのW-TCP設定アイコン (W) を右クリックし、「常駐させない」を選択する

- 常駐しない設定の場合、アイコンは表示されません。そのままアンインストールを行います。

2 「スタート」▶「コントロールパネル」▶「プログラムの追加と削除」をダブルクリックする

3 「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択し、「変更と削除」をクリックする



4 プログラム名を確認し、「はい」をクリックする

アンインストールが開始されます。

5 「OK」をクリックする

お知らせ

- W-TCPが最適化されている場合は、アンインストール中に最適化を解除する画面が表示されます。「はい」をクリックし、画面に従ってパソコンを再起動してください。

W-TCPの設定

パソコンのポケット通信の設定をFOMAネットワーク用に最適化するために「W-TCP設定」を行います。

- 「W-TCP設定」とはFOMAネットワークでポケット通信を行う際に、TCP/IPの伝送能力を最適化するための「TCPパラメータ設定ツール」です。FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、この通信設定が必要です。

最適化の設定と解除 (Windows XP)

Windows XPの場合は、ダイアログアップごとに最適化できます。

1 「FOMA PC設定ソフト」を起動し、「W-TCP設定」をクリックする

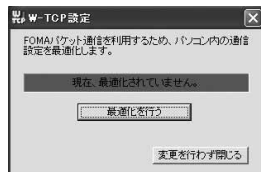
- スタートメニューから起動する方法とタスクトレイの (W) をクリックして起動する方法があります。

2 次の操作を行う

■ システム設定が最適化されていないとき

- ① 「最適化を行う」をクリックする
- ② 最適化するダイアログアップを選択し、「実行」をクリックする

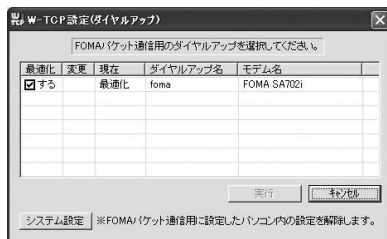
システム設定、ダイアログアップ設定それぞれの最適化が実行されます。(システム設定は再起動後に最適化が有効になります。)



■ システム設定が最適化されているとき

次の画面が表示されます。

内容を変更する場合はチェックボックスをクリックし、「実行」をクリックします。



■ 最適化を解除するとき

- ① 「W-TCP設定 (ダイアログアップ)」画面で「システム設定」をクリックする
- ② 「最適化を解除する」をクリックする

3 Windowsを再起動する

- 再起動後に設定が有効になります。

最適化の設定と解除 (Windows 98/Me/2000)

1 「FOMA PC設定ソフト」を起動し、「W-TCP設定」をクリックする

- スタートメニューから起動する方法とタスクトレイの (W) をクリックして起動する方法があります。

2 次の操作を行う

■ システム設定が最適化されていないとき

- ① 「最適化を行う」をクリックする

■ 最適化を解除するとき

- ① 「最適化を解除する」をクリックする

3 Windowsを再起動する

- 再起動後に設定が有効になります。

接続先 (APN) の設定

パケット通信時の接続先 (APN) を設定します。

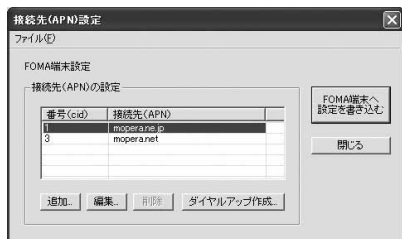
- 接続先 (APN) は16件まで設定でき、登録番号 (cid) の1~16に登録して管理します。
お買い上げ時、cidの1にはmopera1に接続するためのAPN [mopera.ne.jp] が、cidの3にはmopera Uに接続するためのAPN [mopera.net] が登録されています。
- Windows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、画面が異なります。

1 「FOMA PC設定ソフト」を起動し、「接続先 (APN) 設定」をクリックする

2 「OK」をクリックする

接続されたFOMA 端末に自動的にアクセスし、登録されている「接続先 (APN) 情報」を読み込みます。

3 接続先 (APN) の設定を行う



■ 接続先 (APN) を追加するとき

- ① 「追加」をクリックする

■ 登録済みの接続先 (APN) を編集・修正するとき

- ① 接続先 (APN) を選択して「編集」をクリックする

■ 登録済みの接続先 (APN) を削除するとき

- ① 接続先 (APN) を選択して「削除」をクリックする
 - 番号 (cid) の1と3に登録されている接続先 (APN) は削除できません。番号 (cid) の3を選択して「削除」をクリックした場合も、実際には削除されず、「mopera.net」の設定に戻ります。

■ 接続先 (APN) 設定をファイルへ保存するとき

- ① ツールバーの「ファイル」▶「名前を付けて保存」または「上書き保存」をクリックする
 - FOMA端末に登録された接続先 (APN) 設定のバックアップを取ったり、編集中の接続先 (APN) 設定を保存するときに利用します。

■ 接続先 (APN) 設定をファイルから読み込むとき

- ① ツールバーの「ファイル」▶「開く」をクリックする
 - 保存された接続先 (APN) 設定を再編集したり、FOMA 端末に書き込むときなどに利用します。

■ FOMA端末から接続先 (APN) 情報を読み込むとき

- ① ツールバーの「ファイル」▶「FOMA端末から設定を取得」をクリックする
 - FOMA端末に手でアクセスし、登録された接続先 (APN) 設定を読み込みます。

■ FOMA端末へ接続先 (APN) 情報を書き込むとき

- ① 「FOMA端末へ設定を書き込む」をクリックする
 - 表示されている接続先 (APN) 設定をFOMA端末に書き込みます。
- ② 「はい」をクリックする

■ ダイヤルアップを作成するとき

- ① 追加・編集された接続先 (APN) を選択し、「ダイヤルアップ作成」をクリックする
 - 「パケット通信用ダイヤルアップの作成」画面が表示されます。
- ② 「はい」をクリックする
 - FOMA端末に接続先を書き込みます。
- ③ 「OK」をクリックする
- ④ 任意の接続名を入力し、「アカウント・パスワードの設定」をクリックする
 - mopera U/mopera の場合、設定は任意です。
- ⑤ 使用可能ユーザーを選択し、「ユーザー名」・「パスワード」を入力し、「OK」をクリックする
 - Windows 98/Meの場合、「使用可能ユーザーの選択」は表示されません。
 - ご利用のプロバイダより、IPおよびDNS情報の設定が指示されている場合は、「パケット通信用ダイヤルアップの作成」画面で「詳細情報の設定」をクリックし、必要な情報を登録後、「OK」をクリックしてください。
- ⑥ 「OK」をクリックする
 - 上書きする場合は「はい」をクリックしてください。

お知らせ

- mopera U/mopera以外の接続先 (APN) については、プロバイダまたは接続先のネットワーク管理者にお問い合わせください。

FOMA PC設定ソフトを使わない通信の設定

ダイヤルアップネットワークの設定

FOMA PC設定ソフトを使わずに、パケット通信／64Kデータ通信のダイヤルアップ接続の設定を行う方法について説明します。

ダイヤルアップネットワーク設定の流れ

接続先 (APN) の設定

- 接続先がmopera U /mopera以外のパケット通信を行う場合に必要の設定です。



発信者番号の通知 / 非通知の設定 → P14



ダイヤルアップネットワーク設定

- Windows XP → P14
- Windows 2000 → P16
- Windows Me / 98 → P17

接続先 (APN) を設定する

お買い上げ時	cid1 mopera.ne.jp cid3 mopera.net cid2、4～16 設定なし
--------	--

設定を行うためには、ATコマンドを入力するための通信ソフトが必要です。ここではWindows標準添付の「ハイパーターミナル」を使った設定方法を説明します。

- 接続先 (APN) は、登録番号cid1～cid16に設定できます。
- お買い上げ時、cidの1にはmoperaに接続するためのAPN「mopera.ne.jp」が、cidの3にはmopera Uに接続するためのAPN「mopera.net」が登録されています。その他のプロバイダや社内LANなどに接続する場合は、cid2、4～16にAPNを登録します。
- Windows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、画面が異なります。

1 FOMA端末とパソコンを接続する

2 「スタート」 ▶ 「すべてのプログラム」 ▶ 「アクセサリ」 ▶ 「通信」 ▶ 「ハイパーターミナル」 をクリックする

- Windows 98ではさらに「Hypertrm.exe」をダブルクリックします。
- Windows XP以外のOSでは「すべてのプログラム」が「プログラム」と表示されます。

3 「名前」 に任意の名前を入力して 「OK」 をクリックする

- ハイパーターミナル起動後に、「規定のTelnet」プログラムにしますか?」と表示された場合、任意で設定します。設定内容につきましては、パソコンメーカーおよびマイクロソフト社にご確認ください。



4 「電話番号」 に番号 (「0」 など) を仮に入力し、「接続方法」 から「FOMA SA702i」を選択して 「OK」 をクリックする

- 市外局番は設定不要です。(接続先 (APN) の設定とは関係ありません。)



5 接続画面が表示されたら 「キャンセル」 をクリックする

6 接続先 (APN) を入力して [Enter] を押す

- 「AT+CGDCONT=<cid>,"PPP", "APN"」の形式で入力します。
- すでにcidが設定されている場合、上書きされますのでご注意ください。

<cid>

2、4～16 までのうち任意の番号を入力します。

“PPP”

そのまま“PPP”と入力します。

“APN”

接続先 (APN) を “ ” で囲んで入力します。

「OK」と表示されれば、接続先 (APN) の設定は完了です。

7 「OK」と表示されていることを確認し、「ファイル」▶「ハイパーターミナルの終了」をクリックする

- 「現在、接続されています。切断してよろしいですか?」と表示された場合は、「はい」をクリックします。
- 「XXX」と名前付けされた接続を保存しますか?」と表示されるので、「いいえ」をクリックします。

■ 接続先 (APN) 設定をリセットするとき

AT+CGDCONT= []:

すべてのcidをリセットします。

- <cid>=1は「mopera.ne.jp」、<cid>=3は「mopera.net」（お買い上げ時）に戻り、<cid>=2、4~16の設定は未登録になります。

AT+CGDCONT= <cid> []:

特定のcidをリセットします。

■ 接続先 (APN) 設定を確認するとき

AT+CGDCONT? []

■ ATコマンドを入力しても画面に表示されないとき

ATE1 []

■ 接続先 (APN) とcid (登録番号) について

接続先 (APN) の設定は電話帳に相手の電話番号などを登録するのと同じように登録されます。FOMA端末の電話帳と比較すると次のようになります。

接続先の設定項目	FOMA 端末の電話帳の登録項目
cid (登録番号)	登録番号 (メモリ番号)
APN	相手の電話番号

お知らせ

- mopera U/mopera以外の接続先 (APN) についてはプロバイダまたはネットワーク管理者にお問合せください。
- 登録したcidはダイヤルアップ時の接続番号となります。

発信者番号の通知/非通知を設定する

お買い上げ時 設定なし

パケット通信を行うときに発信者番号の通知/非通知を設定できます。発信者番号はお客様の大切な情報なので、通知する際には十分にご注意ください。

- mopera Uまたはmoperaをご利用になる場合は、「通知」に設定する必要があります。

1 「ハイパーターミナル」を起動する

2 パケット通信時の発信者番号の通知 (186) / 非通知 (184) を設定する

「AT*DGPIR=<n>」の形式で入力します。

AT*DGPIR=1 []:

接続先 (APN) に「184」を付けて接続します。

AT*DGPIR=2 []:

接続先 (APN) に「186」を付けて接続します。

AT*DGPIR=0 []:

設定なしに戻ります。

3 「OK」と表示されていることを確認し、「ファイル」▶「ハイパーターミナルの終了」をクリックする

- 「XXX」と名前付けされた接続を保存しますか?」と表示されるので、「いいえ」をクリックします。

■ ダイヤルアップネットワークでの通知/非通知設定について

ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先の番号に「186」(通知) / 「184」(非通知) を付けることができます。

*DGPIR コマンド、ダイヤルアップネットワークの設定の両方で「186」(通知) / 「184」(非通知) の設定を行った場合、発信者番号の通知/非通知は次のようになります。

ダイヤルアップネットワークの設定 (<cid>=1 の場合)	*DGPIR コマンドによる設定	発信者番号の通知/非通知
*99***1#	設定なし	通知
	非通知	非通知
184*99***1#	通知	通知
	設定なし	非通知*1
非通知		
186*99***1#	設定なし	通知*2
	非通知	
	通知	

*1 ダイヤルアップネットワークの通知184が優先されます。

*2 ダイヤルアップネットワークの通知186が優先されます。

ダイヤルアップの設定を行う

Windows XPで設定する

- 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「新しい接続ウィザード」をクリックする
「新しい接続ウィザード」が表示されます。
- 「次へ」をクリックする
- 「インターネットに接続する」を選択し、「次へ」をクリックする
- 「接続を手動でセットアップする」を選択し、「次へ」をクリックする

5 「ダイヤルアップモデムを使用して接続する」を選択し、「次へ」をクリックする

複数のモデムが存在する場合は「デバイスの選択」画面が表示されます。モデムが1つしかない場合は表示されませんので、手順7に進みます。

6 「モデム-FOMA SA702i (COMx)」のみ選択し、「次へ」をクリックする

- 「COMx」の「x」は、お使いのパソコンにより異なるポート番号（数字）が設定されます。



7 「ISP名」に任意の名前を入力し、「次へ」をクリックする

8 「電話番号」に接続先の番号を半角で入力して「次へ」をクリックする

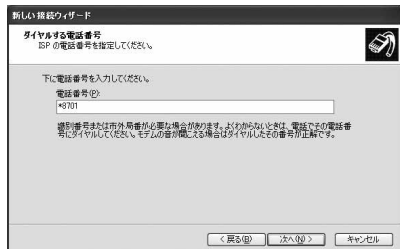
■ パケット通信のとき

- *99**<cid>#を入力します。
- <cid>には、「接続先（APN）を設定する」で登録したcid番号を入力します。mopera Uへ接続する場合は、*99***3#、moperaへ接続する場合は、*99**1#となります。

■ 64Kデータ通信のとき

接続先の電話番号を入力します。

- mopera Uをご利用の場合は、*8701、moperaをご利用の場合は、*9601を入力します。



9 「ユーザー名」・「パスワード」・「パスワードの確認入力」を入力し、各項目を設定して「次へ」をクリックする

- 接続先がmopera U/moperaの場合、「ユーザー名」・「パスワード」・「パスワードの確認入力」については空欄でも接続できます。



10 「完了」をクリックする

接続先のダイヤルアップアイコンが作成されます。

11 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワーク接続」をクリックする

12 作成したダイヤルアップアイコンを右クリックし、「プロパティ」をクリックする

13 「全般」タブをクリックし、設定を確認する

複数のモデムが存在する場合、「接続の方法」で「モデム-FOMA SA702i」のみ選択します。「ダイヤル情報を使う」のチェックを外しておきます。



14 「ネットワーク」タブをクリックし、各項目の設定を行う

「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP : Windows95/98/NT4/2000, Internet」を選択します。

「この接続は次の項目を使用します」は「インターネットプロトコル (TCP/IP)」を選択します。「QoS/パケットスケジューラ」は設定変更できませんので、そのままにしておいてください。

- ご利用のプロバイダによりIPおよびDNS情報の設定が必要な場合があります。プロバイダからの情報をもとに必要な設定を行ってください。



15 「設定」をクリックする

16 すべてのチェックをはずし、「OK」をクリックする



17 「OK」をクリックする

Windows 2000で設定する

1 「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワークとダイヤルアップ接続」をクリックする

「ネットワークとダイヤルアップ接続」画面が表示されます。

2 「新しい接続の作成」をダブルクリックする
「新しい接続の作成」をはじめてダブルクリックした場合、「所在地情報」画面が表示されます。2回目以降は表示されませんので、手順5に進みます。

3 「市外局番」を入力し、「OK」をクリックする
「電話とモデムのオプション」画面が表示されます。

4 「OK」をクリックする
「ネットワークの接続ウィザード」画面が表示されます。

5 「次へ」をクリックする

6 「インターネットにダイヤルアップ接続する」を選択し、「次へ」をクリックする

7 「インターネット接続を手動で設定するか、またはローカルエリアネットワーク(LAN)を使って接続します」を選択し、「次へ」をクリックする

8 「電話回線とモデムを使ってインターネットに接続します」を選択し、「次へ」をクリックする

9 「インターネットへの接続に使うモデムを選択する」が「FOMA SA702i」になっていることを確認し、「次へ」をクリックする

10 「電話番号」に接続先の番号を入力して「市外局番とダイヤル情報を使う」のチェックを外し、「詳細設定」をクリックする

11 「接続」タブをクリックして設定し、「アドレス」タブをクリックする

「接続の種類」を「PPP (Point to Point プロトコル)」にし、「LCP拡張を無効にする」にチェックが入っていることを確認します。「ログオンの手続き」を「なし」にします。

- mopera U/mopera以外のプロバイダに接続する場合は、プロバイダからの情報をもとに設定します。

12 IPアドレスとISPによるDNS (ドメインネームサービス) アドレスの自動割り当てを設定し、「OK」をクリックする

各設定を「インターネットサービスプロバイダによる自動割り当て」と、「ISPによるDNS (ドメインネームサービス) アドレスの自動割り当て」に設定します。

- mopera U/mopera以外のプロバイダに接続する場合は、プロバイダからの情報をもとに設定します。

13 「次へ」をクリックする

14 「ユーザー名」・「パスワード」を入力し、「次へ」をクリックする

- mopera U/moperaに接続する場合は、「ユーザー名」・「パスワード」については空欄でも接続できます。入力されていないことを確認する画面が表示されたら「はい」をクリックします。

- mopera U/mopera以外のプロバイダに接続する場合は、プロバイダからの情報をもとに設定します。

15 「接続名」に任意の名前を入力し、「次へ」をクリックする

16 「いいえ」を選択し、「次へ」をクリックする

17 「完了」をクリックする

18 作成したダイヤルアップアイコンを右クリックし、「プロパティ」をクリックする

19 「全般」タブをクリックし、設定を確認する
複数のモデムが存在する場合、「接続の方法」で「モデム - FOMA SA702i」を選択します。「ダイヤル情報を使う」のチェックを外しておきます。

20 「ネットワーク」タブをクリックし、各項目の設定を行う

「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP : Windows95/98/NT4/2000, Internet」を選択します。コンポーネントは「インターネットプロトコル (TCP/IP)」のみチェックします。

21 「設定」をクリックする

22 すべてのチェックを外し、「OK」をクリックする

23 「OK」をクリックする

Windows 98/Meで設定する

1 「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ダイヤルアップネットワーク」をクリックする

はじめてダイヤルアップネットワークを起動した場合「ダイヤルアップネットワークへようこそ」画面が表示されます。2回目以降は表示されません。手順3にすすみます。

2 「次へ」をクリックする

3 「新しい接続」をダブルクリックする

4 「接続名」に任意の名前を入力し、「次へ」をクリックする

- 「モデムの選択」を「FOMA SA702i」にします。

5 「電話番号」に接続先の番号を入力し、「次へ」をクリックする

- 市外局番を入力する必要はありません。

6 「完了」をクリックする

- 接続名を確認します。

7 「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ダイヤルアップネットワーク」をクリックする

8 作成した接続先のアイコンを右クリックし、「プロパティ」をクリックする

9 「全般」タブをクリックし、設定を確認する

複数のモデムが存在する場合、「接続方法」で「モデム - FOMA SA702i」を選択します。「市外局番とダイヤルのプロパティを使う」のチェックを外しておきます。

10 「ネットワーク」タブをクリックし、各項目の設定を行う

「ダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP : インターネット, Windows2000/NT, Windows Me」を選択します。「詳細オプション」のすべてのチェックを外し、使用できるネットワークプロトコルは「TCP/IP」だけを選択します。Windows 98の場合、「サーバーの種類」タブをクリックし、「ダイヤルアップサーバーの種類」は「PPP : インターネット, Windows NT Server, Windows 98」を選択します。

11 「OK」をクリックする

- Windows Meでmopera U/moperaに接続する場合、「セキュリティ」タブの「ユーザー名」・「パスワード」については空欄でも接続できます。
- mopera U/mopera以外のプロバイダに接続する場合は、プロバイダからの情報をもとに設定します。

ダイヤルアップ接続する

通信の実行や切断について説明します。

- 接続前にFOMA端末とパソコンがFOMA USB接続ケーブルで正しく接続されているか確認してください。
- Windows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、それぞれのOSの説明書をご覧ください。

1 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワーク接続」をクリックする

2 設定した接続先アイコンをダブルクリックする

3 内容を確認し、「ダイヤル」をクリックする

- Windows 98/Meの場合は「接続」をクリックします。
- mopera U/moperaを選択した場合は「ユーザー名」・「パスワード」については空欄でも接続できます。
- その他のプロバイダでのダイヤルアップ接続の場合は、「ユーザー名」・「パスワード」を入力して「ダイヤル」をクリックします。
- 次のユーザーが接続するとき使用するために、このユーザー名とパスワードを保存する」を選択すると、次回からは入力の必要がなくなります。



切断する

インターネットブラウザを終了しただけでは切断されていない場合があります。次の操作を行って確実に切断してください。

- Windows XPを例に説明します。その他のOSをお使いの場合は、画面が異なります。

1 ダイヤルアップ接続アイコンをダブルクリックする

状態の画面が表示されます。



2 「切断」をクリックする

ATコマンド


FOMA端末はATコマンドに準拠し、ATコマンド以外に拡張コマンドの一部や独自のATコマンドが使用できます。

- ATコマンドとは、パソコンでFOMA端末の各機能を設定するためのコマンド（命令）です。コマンドの先頭に「AT」を付けることからこのように呼ばれています。

ATコマンドについて

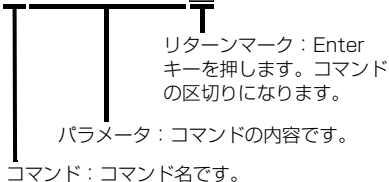
ATコマンドの入力形式

ATコマンドは、半角英数字を使用し、1行で入力してください。

- ATコマンドはコマンドに続くパラメータ（数字や記号）を含めて、1行で入力します。
- 1行とは最初の文字から  を押した直前までの文字のことです。
- 最大545文字（「AT」含む）入力できます。

入力例

ATD * 99 * * * 1# 



ATコマンドの入力モード

パソコンをターミナルモード（「ハイパーターミナル」を起動するなど）にすると、ATコマンドでFOMA端末を操作できます。ターミナルモードにすると、キーボードから入力された文字がそのまま通信ポートに送られ、FOMA端末を操作することができます。

■ オフラインモード

FOMA端末が待受の状態です。この状態でATコマンドの操作を行います。

■ オンラインデータモード

FOMA端末が通信中の状態です。ATコマンドを入力すると、ATコマンドそのものを通信先に送信して、通信先のモデムを誤動作させることがありますので、通信中はATコマンドを入力しないでください。


■ オンラインコマンドモード

FOMA端末が通信中でも、ATコマンドでFOMA端末を操作することが可能な状態です。（ATコマンド入力時は操作が必要です。）通信先と接続したままATコマンドを実行し、終了後に通信を続けられます。

オンラインデータモードとオンラインコマンドモードを切り替える

FOMA端末をオンラインデータモードからオンラインコマンドモードに切り替えるには、次の方法があります。

- 「+++」コマンドまたは「S2」レジスタに設定したコードを入力する
- 「AT&D1」に設定されているときに、RS-232C ※のER信号をOFFにする














オンラインコマンドモードからオンラインデータモードに切り替えるには、「ATO 






※ USB インターフェースにより、RS-232Cの信号線がエミュレートされていますので、通信アプリケーションによるRS-232Cの信号制御が有効となります。










ATコマンド一覧











- FOMA SA702i Modem Portで使用できるATコマンドです。
- ATコマンド入力時に、使用しているPCや通信ソフトのフォント設定により、「¥」を入力しても「\」と表示される場合があります。
- FOMA 端末の電源を切らずに電池パックを取外した場合、設定値が記録されないことがあります。







ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT%V	FOMA 端末のバージョンを表示します。	FOMA 端末のバージョンを "VerX.XXX" などの形式で表示します。	AT%V↓ Ver1.000 OK
AT&C<n>	DTE への回路 CD (DCD) 信号の動作条件を設定します。*1	n=0 : 常に ON n=1 : 回線接続状態に従い変化 (お買い上げ時) 「&C1」に設定する場合は、接続完了時の "CONNECT" を送出する直前に CD 信号を ON にします。回路が切断され、"NO CARRIER" を送出する直前に CD 信号を OFF にします。	AT&C1↓ OK
AT&D<n>	オンラインデータモードのときに、DTE から受け取る回路 ER (DTR) 信号が ON から OFF に変わったときの動作を設定します。*1	n=0 : 状態を無視 (常に ON とみなす) n=1 : ON から OFF に変わるとオンラインコマンドモードに移行 n=2 : ON から OFF に変わると回線を切断しオフラインモードに移行 (お買い上げ時)	AT&D1↓ OK
AT&E<n>	接続時の速度表示仕様を選択します。*1	本コマンドは、「ATX<n>」コマンド (→P25) が n=0 以外のときのみ有効です。 n=0 : 回線区間通信速度を表示 n=1 : パソコンと FOMA 端末間の通信速度を表示 (お買い上げ時)	AT&E1↓ OK
AT&F	FOMA 端末の AT コマンド設定値を工場出荷時の状態にリセットします。通信中に本コマンドを入力した場合は、回線を切断してからリセットします。		AT&F↓ OK
AT&S<n>	DTE へ出力するデータセットレディ (DR) 信号の制御のしかたを設定します。*1	n=0 : 常時 ON (お買い上げ時) n=1 : 回線接続時に ON	AT&S0↓ OK
AT&W	現在の設定値を FOMA 端末に記録します。		AT&W↓ OK










ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT * DANTE	FOMA 端末の受信レベル表示を数字で表示します。	「AT * DANTE」を実行すると " * DANTE: < n > "の形式で表示されます。 n=0 :  n=1 :  n=2 :  n=3 : 	AT * DANTE  * DANTE:3 OK AT * DANTE=?  * DANTE:(0-3) OK (表示可能な値の範囲を表示する)
AT * DGANSM=< n >	パケット着信呼に対する着信拒否/許可設定のモードを設定します。本コマンドの設定は、設定コマンド入力後のパケット着信呼のみ有効です。*2	n=0 : 着信拒否設定および着信許可設定をOFFに設定 (お買い上げ時) n=1 : パケット着信を許可 n=2 : パケット着信を拒否	AT * DGANSM=0  OK AT * DGANSM?  * DGANSM:0 OK
AT * DGPIR=< n >	本コマンドの設定は、発信時、着信時に有効です。ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先の番号に「186」(通知) / 「184」(非通知) を付けることができます。*2	n=0 : パケット通信確立時、APNにそのまま接続 (お買い上げ時) n=1 : パケット通信確立時、APNに「184」を付けて接続 n=2 : パケット通信確立時、APNに「186」を付けて接続 本コマンドとダイヤルアップネットワークの両方で「186」(通知) / 「184」(非通知) を設定した場合 →P14	AT * DGPIR=0  OK AT * DGPIR?  * DGPIR:0 OK
AT * DRPW	FOMA 端末が受信する電波の受信電力指標を表示します。	「AT * DRPW」を設定すると" * DRPW: < n > "の形式で表示されます。	AT * DRPW  * DRPW:0 OK AT * DRPW=?  * DRPW:(0-75) OK (表示可能な値の範囲を表示する)
+++	FOMA 端末のモードをオンラインデータモードからオンラインコマンドモードへ移行します。エスケープガード区間は「1秒」の固定値です。		
AT+CEER	直前の通信の切断理由を表示します。	「切断理由一覧」を参照 →P28	AT+CEER  +CEER:36 OK
AT+CGDCONT	パケット発信時の接続先 (APN) を設定します。*2	「AT コマンドの補足説明」を参照 →P28	「AT コマンドの補足説明」を参照 →P28















ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+CGEQMIN	PPPパケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS(サービス品質)を許可するかどうかの判定基準を登録します。*2	「ATコマンドの補足説明」を参照 →P28	「ATコマンドの補足説明」を参照→P28
AT+CGEQREQ	パケット通信を確立したときにネットワークへ要求するQoS(サービス品質)を許可するかどうかの判定基準を登録します。*2	「ATコマンドの補足説明」を参照 →P29	「ATコマンドの補足説明」を参照→P29
AT+CGMR	FOMA端末のバージョンを表示します。		AT+CGMR  1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 OK
AT+CGREG= <n>	ネットワーク登録状態を通知するかどうかを設定します。通知される内容は圏内/圏外です。*1	<n> 0: 通知なし(お買い上げ時) 1: 通知あり 「AT+CGREG=1」に設定すると、圏内から圏外、または圏外から圏内へ移動したときに"+CGREG : <stat>"の形式で通知されます。 <stat>パラメータは「0,1,4」をサポートします。 < stat > 0: 圏外 1: 圏内 (home) 4: 不明 「AT+CGREG?」のとき"+CGREG : <n>, <stat>"を表示します。	AT+CGREG=1  OK (通知ありに設定) AT+CGREG?  +CGREG:1,0 OK (通知あり、圏外を意味している)
AT+CGSN	FOMA端末の製造番号を表示します。		AT+CGSN  1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 OK
AT+CLIP=<n>	64Kデータ通信の着信時に、相手の発信番号をパソコンに表示できます。*1	<n> 0: リザルトを表示しない(お買い上げ時) 1: リザルトを表示する 「AT+CLIP?」のとき、"+CLIP : <n>, <m>"を表示します。 < m > 0: 発信時に相手に番号を通知しない NW設定 1: 発信時に相手に番号を通知する NW設定 2: 不明	AT+CLIP=0  OK



ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+CLIR=<n>	64Kデータ通信の発信時に、電話番号を相手に通知するかどうかを設定します。*2	<n> 0: サービスご契約の設定に従う 1: 通知しない 2: 通知する (お買い上げ時) 「AT+CLIR?」のとき、「+CLIR : <n> , <m>」を表示します。 <m> 0: CLIRは未起動 (常時通知) 1: CLIRは常時起動 (常時非通知) 2: 不明 3: CLIRテンポラリーモード (非通知デフォルト) 4: CLIRテンポラリーモード (通知デフォルト)	AT+CLIR=2  OK
AT+CMEE=<n>	FOMA 端末のエラーレポートの有無を設定します。*1	エラーを "ERROR" のみで表示するか、理由を文字あるいは数値でレポートするかを設定します。 <n> 0: リザルトコードを使用せずに "ERROR" を表示 (お買い上げ時) 1: リザルトコードを使用し、数字で理由を表示 2: リザルトコードを使用し、文字で理由を表示 n=1またはn=2でエラーレポート表示に設定した場合、エラーレポートは次のように表示されます。 "+CME ERROR : xxxx" (xxxxには、数字または文字が表示されます。「エラーレポート一覧」→P28)	AT+CMEE=0  OK AT+CNUM  ERROR AT+CMEE=1  OK AT+CNUM  +CME ERROR:10 AT+CMEE? +CMEE:0 OK
AT+CNUM	FOMA 端末の自局番号を表示します。	「AT+CNUM」を実行すると +CNUM : , "<number>","<type>"の形式で表示されます。 <number>電話番号 <type> 129: 国際アクセスコード+を含まない 145: 国際アクセスコード+を含む	AT+CNUM  +CNUM :,"+8190 12345678",145 OK
AT+CPIN	FOMA カードの暗証番号を入力します。	PIN1 / PIN2、PINロック解除コードを入力します。 「リザルトコード」を参照→P29	(PIN1 / PIN2コードを入力) AT+CPIN="1234"  OK (PINロック解除コードと新しいPIN1 / PIN2コードを入力) AT+CPIN="12345678 ","1234"  OK AT+CPIN?  +CPIN:READY OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+CR=<mode>	回線接続時に "CONNECT"のリザルト コードが表示される 前に、パケット通信/ 64Kデータ通信を表 示するかどうかを設定 します。*1	<mode> 0: 表示しない (お買い上げ時) 1: 表示する パケット通信のときは、"GPRS"と表 示され64Kデータ通信のときは "SYNC"と表示されます。	AT+CR=1  OK ATD *99 * * * 1#  +CR:GPRS CONNECT AT+CR? +CR:0 OK
AT+CRC=<n>	着信時に拡張リザルト コードを使用するかど うかを設定します。*1	n=0: 使用しない (お買い上げ時) n=1: 使用する	AT+CRC=0  OK AT+CRC? +CRC:0 OK
AT+CREG=<n>	ネットワークの圏内/ 圏外情報を表示するか を設定します。*1	<n> 0: 通知なし (お買い上げ時) 1: 通知あり 「AT+CREG=1」に設定すると、圏 内から圏外、または圏外から圏内へ 移動したときに"+CREG:<stat>"の 形式で通知されます。<stat>パラ メータは「0,1,4」をサポートしま す。 <stat> 0: 圏外 1: 圏内 4: 不明 「AT+CREG?」のとき"+CREG: <n>, <stat>"を表示します。	AT+CREG=1  OK (通知ありに設定) AT+CREG?  +CREG:1,0 OK (通知あり、圏外を意 味している)
AT+CUSD=<n>	付加サービス等に関す るネットワークの設定 を行います。	<n> 0: 中間リザルト+CUSD: <m>[,<str>,<dcs>]を送出し ない 1: 中間リザルト+CUSD: <m>[,<str>,<dcs>]を送出す る <str>は、0~9,#,*のみを許容とし ます。 <str>パラメータは、stringパラ メータであるため、"で囲みます。	AT+CUSD=0, "xxxxxxxx"  OK AT+CUSD=1,*148 *1*0000#",0  +CUSD:0,"148* 7#",0 OK
AT+GMI	FOMA 端末のメーカ の名前が半角英数字で 表示されます。		AT+GMI  SANYO Electric Co., Ltd. OK
AT+GMM	FOMA 端末の製品名 が半角英数字で表示さ れます。		AT+GMM  FOMA SA702i OK
AT+GMR	FOMA 端末のバー ジョンを表示します。	FOMA 端末のバージョンを "VerX.XXX"などの形式で表示しま す。	AT+GMR  Ver1.000 OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+IFC=<n,m>	パソコンとFOMA端末間のローカルフロー制御方式を設定します。※ ¹	DCE by DTE (<n>) 0: フロー制御を行わない 1: XON/XOFFフロー制御を行う 2: RS/CS (RTS/CTS) フロー制御を行う (お買い上げ時) DTE by DCE (<m>) 0: フロー制御を行わない 1: XON/XOFFフロー制御を行う 2: RS/CS (RTS/CTS) フロー制御を行う (お買い上げ時)	AT+IFC=2,2  OK
AT+WS46=<n>	発信時に使用する無線ネットワークを設定します。着信に影響を与えるものではありません。	n=22: FOMAネットワーク (固定値)	AT+WS46=22  OK
ATA	64Kデータ通信の着信時に入力すると、着信処理を行います。		RING ATA  CONNECT
A/	直前に実行したコマンドを再実行するときに使用します。	前の応答が"ERROR"の場合 "ERROR"が返ります。	A/ OK
ATD	発信処理を行います。 ※ ³	パケット通信: 「ATD *99* * * <cid> #  64Kデータ通信: 「ATD[パラメータ][電話番号]  CONNECT	
ATE<n>	パソコンから送信された本コマンドに対して、FOMA端末がエコーを返すかどうかを設定します。※ ¹	n=0: エコーバックなし n=1: エコーバックあり (お買い上げ時) 通常はn=1で使用します。パソコンにエコー機能がある場合、n=0に設定すると文字が二重に表示されなくなります。	ATE1  OK


ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
ATH	パケット通信および64Kデータ通信時に入力すると、回線を切断します。		(通信中) +++ OK ATH  NO CARRIER
ATI<n>	確認コードを表示します。	n=0 : NTT DoCoMo n=1 : 製品名の略称を表示する (FOMA SA702i) n=2 : 製品のバージョンを "VerX.XXX" などの形式で表示する	ATI0  NTT DoCoMo OK
ATO	通信中にオンラインコマンドモードからオンラインデータモードに戻ります。		ATO  CONNECT
ATQ<n>	リザルトコードを表示するかどうかを設定します。*1	n=0 : 表示する (お買い上げ時) n=1 : 表示しない	ATQ0  OK
ATV<n>	リザルトコードの表示方法を設定します。*1	すべてのリザルトコードを数字表記あるいは英文字表記で表示します。 n=0 : 数字表記で表示する n=1 : 英文字表記で表示する (お買い上げ時)	ATV1  OK
ATX<n>	接続の"CONNECT"表示に速度表示の有無を設定します。また、ビジートーン、ダイヤルトーンの検出を行います。*1 ビジートーン検出 : 接続先が通話中のとき、"BUSY" 応答を送出します。 ダイヤルトーン検出 : FOMA 端末に接続されているかどうかを判定します。 速度表示 : 接続時の"CONNECT"表示に速度を表示するかどうかを設定します。	n=0 : ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示なし n=1 : ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=2 : ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり n=3 : ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=4 : ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり (お買い上げ時)	ATX1  OK
ATZ	FOMA 端末の AT コマンド設定値をリセットします。*4	FOMA 端末の AT コマンド設定値を不揮発メモリの内容にリセットします。通信中に本コマンドを入力した場合は、回線を切断してからリセットします。	(オンライン時) ATZ  NO CARRIER (オフライン時) ATZ  OK
ATS0=<n>	FOMA 端末が自動着信するまでの呼び出し回数を設定します。*1	n=0 : 自動着信なし (お買い上げ時) n=1~255 : 指定したリング数で自動着信	ATS0=0  OK


ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
ATS2=<n>	エスケープキャラクタの設定を行います。	n=0~127 (お買い上げ時n=43) n=127に設定するとエスケープは無効になります。	ATS2=43  OK ATS2?  0 4 3 OK
ATS3=<n>	復帰 (CR) キャラクタの設定を行います。	ATコマンド文字列の最後を認識するキャラクタを定義します。エコーバックされたコマンド文字列とリザルトコードの最後に付きます。設定値は変更できません。(お買い上げ時n=13)	ATS3=13  OK ATS3?  0 1 3 OK
ATS4=<n>	改行 (LF) キャラクタの設定を行います。	英文でリザルトコードを表示する場合、[CR]キャラクタの後に付きます。設定値は変更できません。(お買い上げ時n=10)	ATS4=10  OK ATS4?  0 1 0 OK
ATS5=<n>	バックスペース (BS) キャラクタの設定を行います。	ATコマンド入力中にこのキャラクタを検出すると、入力バッファの最後のキャラクタを削除します。設定値は変更できません。(お買い上げ時n=8)	ATS5=8  OK ATS5?  0 0 8 OK
ATS6=<n>	ダイヤルするまでのポーズ時間 (秒) を設定します。	本コマンドによりレジスタは設定されますが、動作しません。 n:2~10 (お買い上げ時n=5)	ATS6=10  OK
ATS8=<n>	カンマダイヤルするまでのポーズ時間 (秒) を設定します。	本コマンドによりレジスタは設定されますが、ポーズ時間 (3秒) に影響しません。 n=0:ポーズしない n:1~255 (お買い上げ時n=3)	ATS8=3  OK
ATS10=<n>	自動切断の遅延時間 (秒) を設定します。 (1/10秒) *1	本コマンドによりレジスタは設定されますが、動作しません。 n:1~255 (お買い上げ時n=1)	ATS10=1  OK
ATS30=<n>	データの送受信をこの時間以上行わないと切断します。	本コマンドの設定は、64Kデータ通信時のみ有効です。<n>は分単位で設定します。 n:0~255 (お買い上げ時n=0) n=0は不活動タイマオフ	ATS30=3  OK
ATS103=<n>	着サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	本コマンドの設定は、64Kデータ通信時のみ有効です。 n=0: *アスタリスク n=1: /スラッシュ (お買い上げ時) n=2: ¥マークあるいはバックスラッシュ	ATS103=0  OK
ATS104=<n>	発サブアドレスを付けて発信する場合の区切りを設定します。	本コマンドの設定は、64Kデータ通信時のみ有効です。 n=0: #シャープ n=1: %パーセント (お買い上げ時) n=2: &アンド	ATS104=0  OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT¥S	現在の設定されている各コマンドとSレジスタの内容を表示します。		AT¥S  E Q0 V1 X4 &C1 &D2 &S0 &E1 ¥V0 S000=000 S002=043 S003=013 S004=010 S005=008 S006=005 S007=060 S008=003 S010=001 S030=000 S103=001 S104=001 OK
AT¥V<n>	接続時の応答コード仕様を選択します。*1	本コマンドは、「ATX<n>」コマンドがn=0以外のときのみ有効です。 →P25 n=0：通信プロトコルリザルトコードを使用しない（お買い上げ時） n=1：通信プロトコルリザルトコードを使用する	AT¥V0  OK

*1 「&W」コマンドでFOMA端末に記録されます。

*2 「&F」「Z」コマンドによるリセットは行われません。

*3 「ATDN 

」や「ATDL 

」でリダイヤル発信ができます。

*4 「&W」コマンドを使用する前に「Z」コマンドを実行すると、最後に記録した状態に戻り、それまでの変更内容は消去されます。

切断理由一覧

■ パケット通信

値	理由
27	APNが存在しないか、もしくは正しくありません。
30	ネットワークによって切断されました。
33	パケット通信の契約がされていません。
36	正常に切断されました。

■ 64Kデータ通信

値	理由
1	指定した番号は存在しません。
16	正常に切断されました。
17	相手側が通信中のため、通信ができません。
18	発信しましたが、指定時間内に応答がありませんでした。
19	相手側が呼出し中のため通信ができません。
21	相手側が着信を拒否しました。
63	ネットワークのサービスおよびオプションが有効ではありません。
65	提供されていない処理速度を指定しました。
88	端末属性の異なる端末に発信したか、もしくは着信を受けました。

エラーレポート一覧

数字表示	文字表示	理由
10	SIM not inserted	FOMAカードがセットされていません。
15	SIM wrong	ドコモ以外のSIM (FOMAカードに相当するICカード) が挿入されています。
16	incorrect password	パスワードが間違っています。
100	unknown	不明なエラーです。


ATコマンドの補足説明

■ コマンド名: +CGDCONT=[パラメータ]

● 概要

パケット発信時の接続先 (APN) の設定を行います。

● 書式


+CGDCONT=[<cid>[,"PPP" [, "<APN>"]]] 

● パラメータ説明

<cid> : 1~16
<APN> : 任意

※ <cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先 (APN) を管理する番号です。FOMA端末では「1~16」が登録できません。お買い上げ時、<cid>=1には、moperaに接続するためのAPN (「mopera.ne.jp」) が、<cid>=3にはmopera Uに接続するためのAPN (「mopera.net」) が登録されています。<APN>は接続先を示す接続ごとの任意の文字列です。

● 実行例

「abc」というAPN名を登録する場合のコマンド (<cid>=3の場合)
AT+CGDCONT=3, "PPP", "abc" 
OK

● パラメータを省略した場合の動作

AT+CGDCONT=

すべての<cid>の設定をクリアします。ただし、「<cid>=1」と「<cid>=3」の設定はお買い上げ時の状態に再設定されます。

AT+CGDCONT=<cid>

指定された<cid>の設定をクリアします。ただし、「<cid>=1」と「<cid>=3」の設定はお買い上げ時の状態に再設定されます。

AT+CGDCONT=?

設定可能な値のリスト値を表示します。

AT+CGDCONT?


現在の設定値を表示します。

■ コマンド名: +CGEQMIN=[パラメータ]

● 概要

PPPパケット通信確立時にネットワーク側から通知されるQoS (サービス品質) を許容するかどうかの判定基準値を登録します。

● 書式

AT+CGEQMIN=[<cid> [., <Maximum bitrate UL> [, <Maximum bitrate DL>]]] 

● パラメータ説明

<cid> : 1~16

<Maximum bitrate UL>





: なし (お買い上げ時) または64

<Maximum bitrate DL>

: なし (お買い上げ時) または384

※ <cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先 (APN) を管理する番号です。FOMA端末では「1~16」が登録できません。お買い上げ時、<cid>=1には、moperaに接続するためのAPN (「mopera.ne.jp」) が、<cid>=3にはmopera Uに接続するためのAPN (「mopera.net」) が登録されています。「Maximum bitrate UL」および「Maximum bitrate DL」では、FOMA端末と基地局間の上りおよび下りの最低通信速度 (kbps) を設定します。「なし (お買い上げ時)」に設定した場合は、すべての速度を許容しますが、「64」および「384」を設定した場合、これらの速度以下の接続は許容されないため、パケット通信が接続されない場合がありますのでご注意ください。

● 実行例

- ① 上り／下りすべての速度を許容する場合のコマンド (<cid>=2の場合)
AT+CGEQMIN=2 
OK
- ② 上り64kbps／下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコマンド (<cid>=3の場合)
AT+CGEQMIN=3,,64,384 
OK
- ③ 上り64kbps／下りすべての速度のみ許容する場合のコマンド (<cid>=4の場合)
AT+CGEQMIN=4,,64 
OK
- ④ 上りすべての速度／下り384kbps速度のみ許容する場合のコマンド (<cid>=5の場合)
AT+CGEQMIN=5,,,384 
OK

● パラメータを省略した場合の動作


AT+CGEQMIN=
すべての<cid>の設定をクリアします。
AT+CGEQMIN=<cid>
指定された<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
AT+CGEQMIN=?
設定可能な値のリストを表示します。
AT+CGEQMIN?
現在の設定を表示します。

■ コマンド名: +CGEQREQ= [パラメータ]

● 概要

PPPパケット通信時の発信時にネットワークへ要求するQoS (サービス品質) を設定します。

● 書式


AT+CGEQREQ=<cid> 

● パラメータ説明

上り64kbps／下り384kbpsの速度で接続を要求するコマンドのみ設定可能です。各cidにはその内容がお買い上げ時に設定されています。
<cid> : 1~16

※ <cid>は、FOMA端末内に登録するパケット通信での接続先 (APN) を管理する番号です。FOMA端末では「1~16」が登録できます。お買い上げ時、<cid>=1には、moperaに接続するための APN (「mopera.ne.jp」) が、<cid>=3にはmopera Uに接続するための APN (「mopera.net」) が登録されています。

● 実行例

(<cid>=3の場合)
AT+CGEQREQ=3 
OK

● パラメータを省略した場合の動作

AT+CGEQREQ=
すべての<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
AT+CGEQREQ=<cid>
指定された<cid>をお買い上げ時の状態に戻します。
AT+CGEQREQ=?
設定可能な値のリストを表示します。
AT+CGEQREQ?
現在の設定を表示します。

リザルトコード

■ リザルトコード

数字表示	文字表示	意味
0	OK	正常に実行しました。
1	CONNECT	相手と接続しました。
2	RING	着信が来ています。
3	NO CARRIER	回線が切断されました。
4	ERROR	コマンドを受け付けることができません。
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンの検出ができません。
7	BUSY	話中音の検出中です。
8	NO ANSWER	接続完了 タイムアウトしました。
100*	RESTRICTION*	ネットワークが規制中です。
101	DELAYED	リダイヤル発信規制中です。

※ 「RESTRICTION」 (数字: 100) が表示された場合は、通信ネットワークが混雑しています。しばらくしてから接続し直してください。

■ 拡張リザルトコード

数字表示	文字表示	意味
5	CONNECT 1200	FOMA 端末 - PC 間速度 1200 bps で接続しました。
10	CONNECT 2400	FOMA 端末 - PC 間速度 2400 bps で接続しました。
11	CONNECT 4800	FOMA 端末 - PC 間速度 4800 bps で接続しました。
13	CONNECT 7200	FOMA 端末 - PC 間速度 7200 bps で接続しました。
12	CONNECT 9600	FOMA 端末 - PC 間速度 9600 bps で接続しました。
15	CONNECT 14400	FOMA 端末 - PC 間速度 14400 bps で接続しました。
16	CONNECT 19200	FOMA 端末 - PC 間速度 19200 bps で接続しました。
17	CONNECT 38400	FOMA 端末 - PC 間速度 38400 bps で接続しました。
18	CONNECT 57600	FOMA 端末 - PC 間速度 57600 bps で接続しました。
19	CONNECT 115200	FOMA 端末 - PC 間速度 115200 bps で接続しました。
20	CONNECT 230400	FOMA 端末 - PC 間速度 230400 bps で接続しました。
21	CONNECT 460800	FOMA 端末 - PC 間速度 460800 bps で接続しました。

■ AT+CPIN?のリザルトコード

PIN2状態 PIN1状態	認証済み	入力待ち	ロック解除 コード 入力待ち	ロック状態
認証済み	READY	SIM PIN2	SIM PUK2	READY
入力待ち	SIM PIN1	SIM PIN1	SIM PIN1	SIM PIN1
ロック解除 コード 入力待ち	SIM PUK1	SIM PUK1	SIM PUK1	SIM PUK1
ロック状態	ERROR	ERROR	ERROR	ERROR

お知らせ

- ATV<n>コマンド (→P25) がn=1に設定されている場合には英文字表記 (お買い上げ時)、n=0に設定されている場合には数字表記でリザルトコードが表示されます。
- 従来のRS-232Cで接続するモデムとの互換性を保つため通信速度の表示はしますが、FOMA端末-PC間はFOMA USB接続ケーブルで接続されているため、実際の接続速度と異なります。

■ 通信プロトコルリザルトコード

数字表示	文字表示	意味
1	PPPOverUD	PPPOverUDで接続 (BC=UDI、+CBST=116,1,0)
5	PACKET	パケットで接続

■ リザルトコード表示例

ATX 0が設定されているとき

AT¥Vコマンド (→P27) の設定に関わらず、接続完了の際にCONNECTのみの表示となります。

文字表示例 : ATD*99***1#

CONNECT

数字表示例 : ATD*99***1#

1

ATX 4が設定されているとき

- ATX4、AT¥V0が設定されている場合 (お買い上げ時)

接続完了のときに、CONNECT<FOMA端末-PC間の速度>の書式で表示します。

文字表示例 : ATD*99***1#

CONNECT 460800

数字表示例 : ATD*99***1#

121

- ATX4、AT¥V1が設定されている場合
接続完了のときに、次の書式で表示します。
CONNECT<FOMA端末-PC間の速度><通信プロトコル><接続先APN>
<上り方向 (FOMA端末→無線基地局間) の最高速度>/<下り方向 (FOMA端末←無線基地局間) の最高速度>※

文字表示例 : ATD*99***1#

CONNECT 460800 PACKET
mopera.ne.jp/64/384

(mopera.ne.jpに、上り最大
64kbps、下り最大384kbpsで接続したことを表します。)

数字表示例 : ATD*99***1#

1215

- ※ AT¥V1が設定されている場合、<接続先APN>以降はパケットで接続している場合のみ表示されます。