

# FOMA<sup>®</sup> M702iS データ通信マニュアル

データ通信について	1
お使いになる前に	2
データ通信の準備の流れ	3
通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする	3
FOMA 端末とパソコンを FOMA USB 接続ケーブル（別売）で接続する	5
通信設定ファイル（ドライバ）を確認する	6
通信設定ファイル（ドライバ）をアンインストールする	6
Bluetooth 接続による通信を準備する… <ダイヤルアップネットワークゲートウェイ>	7
<b>FOMA PC 設定ソフトを使って通信の設定を行う</b>	
FOMA PC 設定ソフトについて	8
FOMA PC 設定ソフトをインストールする	9
通信の設定を行う	10
設定した通信を実行する	14
W-TCP 設定	15
接続先（APN）の設定	16
FOMA PC 設定ソフトをアンインストールする	17
<b>FOMA PC 設定ソフトを使わずに通信の設定を行う</b>	
ダイヤルアップネットワークの設定	18
通信を行う	23
AT コマンドについて	24
AT コマンド一覧	25

## データ通信マニュアルについて

本マニュアルでは、FOMA M702iS 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「M702iS 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端末とパソコンを接続することで、3つの通信形態（パケット通信、64Kデータ通信、データ転送（OBEX））のデータ通信を利用できます。

## FOMA端末から利用できるデータ通信について

### ■ パケット通信

送受信したデータ量に応じて課金される通信形態で、受信最大384kbps、送信最大64kbpsの通信速度でデータ通信ができます。

パケット通信を行うには、FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル(別売)やBluetoothで接続し、ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」や「mopera」などのFOMAパケット通信に対応したアクセスポイントを利用します。

- パケット通信を利用して多量のデータの送受信を行うと、通信料金が高額になりますのでご注意ください。

### ■ 64Kデータ通信

ネットワークへの接続時間に応じて通信料がかかる通信形態で、64kbpsの通信速度でデータ通信ができます。

64Kデータ通信を行うには、FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブルやBluetoothで接続し、ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」や「mopera」などのFOMA 64Kデータ通信対応のアクセスポイント、またはISDN同期64K対応のアクセスポイントを利用します。

- 64Kデータ通信を利用して長時間のネットワーク接続を行うと、通信料金が高額になりますのでご注意ください。

### ■ データ転送（OBEX）

FOMA USB接続ケーブルや赤外線、Bluetoothを利用して、データを送受信する通信形態です。FOMA端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブルで接続してデータ転送を行うには、データリンクソフトをパソコンにインストールする必要があります。赤外線やBluetoothによるデータ転送を行うには、通信を行うパソコンなどの機器に赤外線やBluetoothの機能が搭載されている必要があります。

## FOMA端末とパソコンなどの機器との接続方法

FOMA端末とパソコンなどの機器を接続してデータ通信を行うには、次の接続方法があります。

### ■ FOMA USB接続ケーブル（別売）を利用する（USB接続）

FOMA 端末とパソコンなどの機器をFOMA USB接続ケーブルで接続することで、すべての通信形態（パケット通信、64Kデータ通信、データ転送（OBEX））を利用できます。

- FOMA USB接続ケーブルで接続する際は、通信設定ファイル（ドライバ）のインストールが必要になります。→P3
- ご利用の際は、USBモード設定を「通信モード」に設定してください。→P5

### ■ Bluetoothを利用する（Bluetooth接続）

Bluetoothを利用することで、すべての通信形態（パケット通信、64Kデータ通信、データ転送（OBEX））を利用できます。

- Bluetoothで接続する際は、Bluetooth接続経由標準モデムまたはBluetooth機器メーカーが提供しているBluetoothモデムを使用してください。インストールおよび設定については、お使いのパソコンやBluetooth機器メーカーにお問い合わせください。

### ■ 赤外線を利用する

赤外線機能を利用することで、データ転送（OBEX）の通信形態を利用できます。

赤外線機能を搭載したパソコンなどの機器との間でデータの送受信ができます。

## ご利用にあたっての留意点

### ■ インターネットサービスプロバイダの利用料について

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けます。利用料の詳細については、ご利用のプロバイダにお問い合わせください。

ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」または「mopera」をご利用いただけます。「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、お申し込み手続き不要、月額使用料無料です。

### ■ 接続先（プロバイダなど）の設定について

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64K対応の接続先をご利用ください。

- DoPaのアクセスポイントには接続できません。
- PIAFSなどのPHS64K / 32Kデータ通信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認証について**  
 接続先によっては、接続時にユーザ認証（IDとパスワード）が必要な場合があります。その場合は、通信ソフト（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接続してください。IDとパスワードは接続先のプロバイダまたは接続先のネットワーク管理者から付与されます。詳細については、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。

■ **パケット通信および64Kデータ通信の条件**  
 FOMA端末で通信を行うには、次の条件が必要になります（条件が整っていても基地局の混雑状況や電波状態によって通信できないことがあります）。

- FOMA USB接続ケーブルが利用できるパソコンであること
- Bluetoothで接続する場合、パソコンなどの機器がBluetooth標準規格Ver.1.2のDial-Up Networking Profile（ダイヤルアップネットワークワーキングプロファイル）に対応していること
- FOMAサービスエリア内であること
- パケット通信の場合、アクセスポイントがFOMAのパケット通信に対応していること
- 64Kデータ通信の場合、アクセスポイントがFOMA 64Kデータ通信、またはSDN同期64Kに対応していること

■ **データ通信の用語について**

**APN（Access Point Name）**

パケット通信の接続先（プロバイダやLANなど）を識別します。ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」は、APNでは「mopera.net」で表現されます。

**cid（Context Identifier）**

パケット通信の接続先（APN）をFOMA端末に登録するときの登録番号です。FOMA端末では1～10までのcidを使って10件のAPNを登録できます。

**DNS（Domain Name System）**

「nttdocomo.co.jp」のような人が理解しやすいドメイン名をコンピュータが管理するための数字によるアドレスに変換するシステムです。

**OBEX（Object Exchange）**

IrDA（Infrared Data Association）で規定されたファイル転送用の通信規約（プロトコル）です。OBEXプロトコルを利用できる機器との間で、電話帳やスケジュールの登録内容、画像などのデータを送受信できます。

**QoS（Quality of Service）**

ネットワークのサービス品質を示します。FOMA端末ではデータの通信速度の条件を指定できます（接続時の速度は通信状況などによって可変します）。

**W-TCP**

FOMAネットワークでパケット通信を行うときに、TCP/IPの伝送能力を最大限に生かすためのTCPパラメータです。FOMA端末の通信性能を最大限に活用するには、TCPパラメータの最適化が必要となります。

**パソコンの管理者権限**

Windows XP、Windows 2000のシステムすべてにアクセスできる権限のことです。管理者権限を持たないユーザは、通信設定ファイル（ドライバ）やFOMA PC設定ソフトなどのインストールおよびアンインストールができません。

**お使いになる前に**

**動作環境について**

データ通信を利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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC-AT互換機でCD-ROMドライブが使用できる機器</li> <li>• USBポート（Universal Serial Bus Specification Rev1.1/2.0準拠）</li> <li>• ディスプレイ解像度800×600ドット、High Color（65,536色）以上を推奨</li> <li>• Bluetooth接続で通信する場合 -Bluetooth標準規格Ver. 1.2に準拠し、Dial-up Networking Profile（ダイヤルアップネットワークワーキングプロファイル）対応の機器</li> </ul>
OS*1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP、Windows 2000（各日本語版）</li> </ul>
必要メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows XP：128Mバイト以上*2</li> <li>• Windows 2000：64Mバイト以上*2</li> </ul>
ハードディスク容量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5Mバイト以上の空容量*2</li> </ul>

\*1：OSをアップグレードして使用されている場合の動作は保証いたしかねます。

\*2：必要メモリ/ハードディスク容量は、パソコンのシステム構成によって異なることがあります。

**お知らせ**

- 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、「動作環境について」で説明している動作環境以外のご使用によるお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。
- FOMA端末は、Remote Wakeupには対応していません。
- FOMA端末はFAX通信をサポートしていません。

## 必要な機器について

データ通信を利用するためには、FOMA端末とパソコン以外に次の機器、およびソフトウェアが必要です。

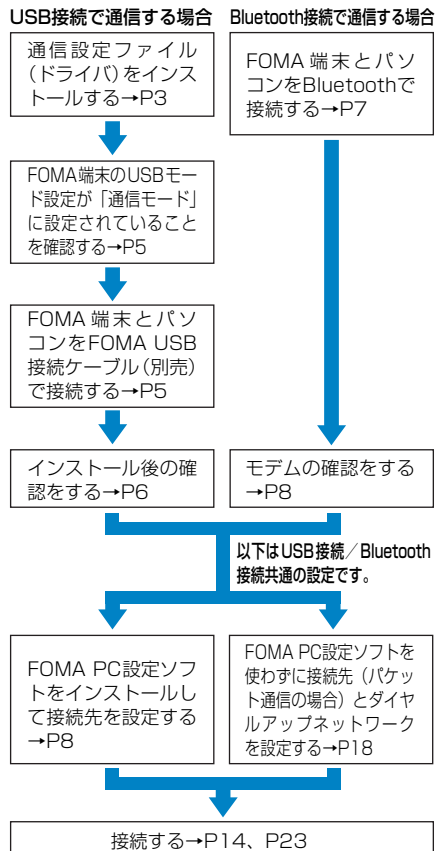
- FOMA USB接続ケーブル (別売) \*
- FOMA miniUSB交換アダプタ MO1 (付属品) \*
- FOMA M702iS用CD-ROM (付属品)
- ※: Bluetooth接続の場合は、FOMA USB接続ケーブル、FOMA miniUSB交換アダプタ MO1は不要です。

## お知らせ

- USB接続の場合は、専用のFOMA USB接続ケーブルをお買い求めください。市販のUSBケーブルは、コネクタの形状が異なるため使用できません。

## データ通信の準備の流れ

パケット通信や64Kデータ通信を利用する場合の準備の流れは次のとおりです。



## ■「FOMA M702iS用CD-ROM」に収録されているデータ通信ソフト

### M702iS通信設定ファイル(ドライバ)

FOMA 端末とパソコンをFOMA USB 接続ケーブルで接続して、通信やファイル転送をするためにパソコンにインストールするファイルです。

### FOMA PC設定ソフト

データ通信に必要なダイヤルアップなどの設定を簡単に行うために、パソコンにインストールするソフトウェアです。

## 通信設定ファイル(ドライバ)をインストールする

FOMA 端末とパソコンをはじめてUSB 接続する場合は、通信設定ファイルをインストールしてFOMA 端末をパソコンから利用できるようにしておく必要があります。

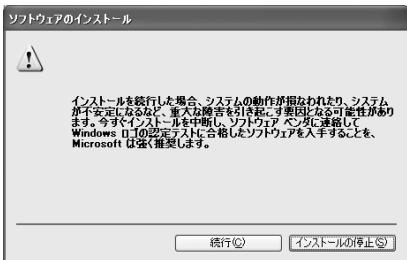
- Bluetooth 接続の場合は、通信設定ファイルのインストールは不要です。
- 通信設定ファイルのインストールは、FOMA 端末とパソコンが接続されていない状態で開始してください。
- 通信設定ファイルをインストールする場合は、必ずパソコンの管理者権限を持ったユーザーアカウントで行ってください。パソコンの管理者権限に関する設定や操作については、各パソコンメーカーまたはマイクロソフト社にお問い合わせください。
- 通信設定ファイルのインストールをはじめる前に、他のソフトウェアが稼動していないことを確認してください。稼動している場合は、ソフトウェアを終了させた後にインストールをはじめてください。

## Windows XPにインストールする

- 1 FOMA M702iS用CD-ROMをパソコンにセットする
- 2 「スタート」▶「ファイル名を指定して実行」を順にクリックし、「名前」欄に「<CD-ROMドライブ名>: ¥Drivers ¥Setup.exe」と入力▶「OK」をクリックする
- 3 「インストール」をクリックする  
ドライバのインストールが開始されます。



## ■ インストールの中断を推奨する画面が表示された場合



[続行] をクリックして、インストールを続けてください。M702iS 通信設定ファイルは、Windows ロゴの認証テストに合格したソフトウェアと変わりなく動作します。

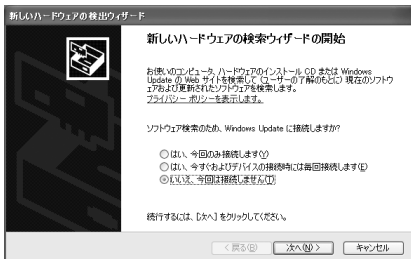
## 4 確認画面で[OK]をクリックする

## 5 FOMA端末とパソコンを接続する

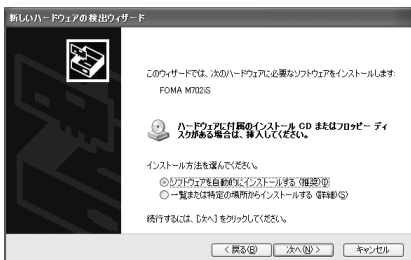
- 接続方法→P5
- 正しく接続されると、パソコンのタスクバーから「新しいハードウェアが見つかりました」と数秒間、ポップアップ表示されます。

## 6 「いいえ、今回は接続しません」を選択▶[次へ]をクリックする

- パソコンの状態や設定によっては、この画面が表示されない場合があります。その場合は、操作7に進んでください。



## 7 「ソフトウェアを自動的にインストールする(推奨)」を選択▶[次へ]をクリックする



## ■ インストールの中断を推奨する画面が表示された場合

[続行] をクリックして、インストールを続けてください。M702iS 通信設定ファイルは、Windows ロゴの認証テストに合格したソフトウェアと変わりなく動作します。

## 8 [完了]をクリックする

## 9 他の3種類のドライバをすべてインストールする

操作6～9を参考に他の3種類のドライバをすべてインストールします。

インストールが完了すると、パソコンのタスクバーから「新しいハードウェアがインストールされ、使用準備ができました」と数秒間、ポップアップ表示されます。

- 続いて、「通信設定ファイル(ドライバ)を確認する」に進みます。→P6

## Windows 2000にインストールする

## 1 FOMA M702iS用CD-ROMをパソコンにセットする

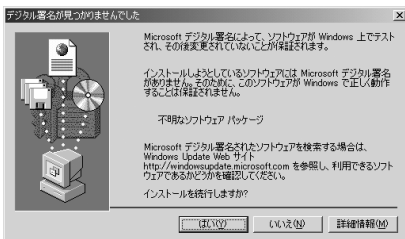
## 2 「スタート」▶「ファイル名を指定して実行」を順にクリックし、「名前」欄に「<CD-ROMドライバ名>: ¥Drivers ¥Setup.exe」と入力▶[OK]をクリックする

## 3 [インストール]をクリックする

ドライバのインストールが開始されます。



## ■ インストールの続行を確認する画面が表示された場合



[はい] をクリックして、インストールを続けてください。M702iS 通信設定ファイルは、Microsoft デジタル署名されたソフトウェアと変わりなく動作します。

## 4 確認画面で[OK]をクリックする

次のページへ続く ●●

## 5 FOMA端末とパソコンを接続する

自動的に4種類のドライバが続けてインストールされます。

• 接続方法→P5

■ インストールの続行を確認する画面が表示された場合

[はい] をクリックして、インストールを続けてください。M702iS 通信設定ファイルは、Microsoft デジタル署名されたソフトウェアと変わりなく動作します。

• 続いて、「通信設定ファイル (ドライバ) を確認する」に進みます。→P6





## FOMA 端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル(別売)で接続する

FOMA 端末とパソコンをUSB接続する方法について説明します。



### USBモード設定

#### USBモードを設定する

FOMA 端末のUSBモード設定を「通信モード」にします。

1   (接続設定)   (USBモード設定)



2  [変更]  「通信モード」  [選択]

## FOMA 端末とパソコンをFOMA USB接続ケーブル(別売)で接続する

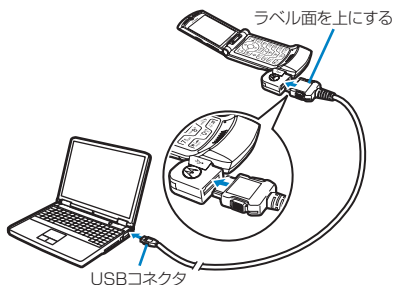
1 外部接続端子の端子キャップを開き、FOMA miniUSB変換アダプタ MO1 (付属品) を接続する

• FOMA 端末とFOMA miniUSB 変換アダプタ MO1 の間に2mm程度の隙間が空きますが、異常ではありませんのでそのままご使用ください。

2 FOMA USB接続ケーブルのラベル面を上にしてFOMA miniUSB変換アダプタ MO1 に水平に差し込む

• 「カチッ」と音がするまでコネクタをしっかりと差し込んでください。

## 3 FOMA USB接続ケーブルのUSBコネクタをパソコンのUSB端子に接続する

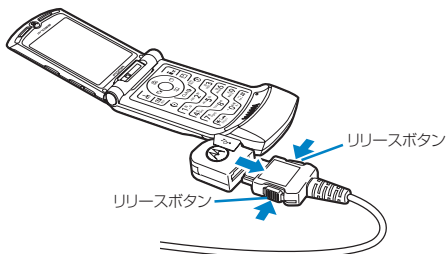


### お知らせ

- FOMA 端末とパソコンの接続には、専用のFOMA USB 接続ケーブルを使用してください。市販のUSB ケーブルは、コネクタの形状が異なるため、FOMA miniUSB変換アダプタ MO1 に接続できません。
- FOMA USB接続ケーブルやFOMA miniUSB変換アダプタ MO1 のコネクタは無理に差し込まないでください。各コネクタは、正しい向きや角度で差し込まないと接続できません。差し込む向きや角度が正しいれば、強い力をかけずにスムーズに差し込めるようになっています。うまく差し込めないときは、無理に差し込まずに、コネクタの形や向きを確認してください。

### ■ 取り外しかた

- ① FOMA USB 接続ケーブルの外部接続コネクタのリリースボタンを押しながら、FOMA miniUSB 変換アダプタ MO1 から水平に引き抜く
  - 無理に引っ張ろうとすると故障の原因となります。
- ② FOMA 端末からFOMA miniUSB変換アダプタ MO1 を水平に引き抜く
  - 無理に引っ張ろうとすると故障の原因となります。



- ③ パソコンからFOMA USB 接続ケーブルを引き抜く

## 通信設定ファイル（ドライバ）を確認する

M702iS通信設定ファイルが正しくインストールされていることを確認します。

<例：Windows XPの場合>

### 1 「スタート」▶「コントロールパネル」をクリックし、「パフォーマンスとメンテナンス」▶「システム」をクリックする

#### ■ Windows 2000の場合

「スタート」▶「設定」▶「コントロールパネル」を順にクリックし、「システム」をクリックする

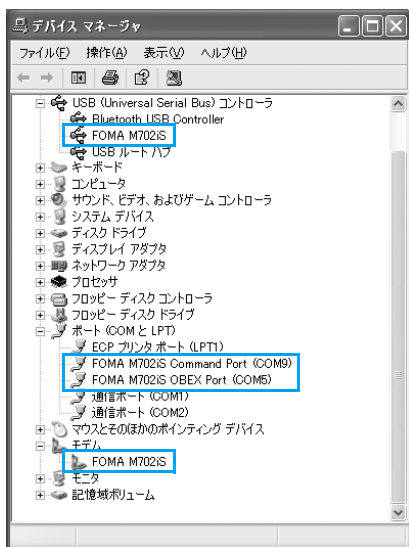
### 2 「ハードウェア」タブをクリック▶「デバイスマネージャ」をクリックする

#### ■ Windows 2000の場合

「デバイスマネージャ」タブをクリックする

### 3 各デバイス表示をクリックして、インストールされたドライバ名を確認する

「ポート (COMとLPT)」「モデム」「USB (Universal Serial Bus) コントローラ」の各デバイスにすべてのドライバが表示されていることを確認します。



Windows XPの場合

デバイス表示	ドライバ名
ポート (COMとLPT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FOMA M702iS Command Port</li> <li>• FOMA M702iS OBEX Port</li> </ul>

デバイス表示	ドライバ名
モデム	• FOMA M702iS
USB (Universal Serial Bus) コントローラ	• FOMA M702iS

## お知らせ

- M702iS通信設定ファイルのインストール時に、FOMA PC接続ケーブル（別売）が外れたり、パソコンの画面で「キャンセル」を押してインストールを中止したりすると、正常にインストールされないため、「デバイスマネージャ」画面でドライバ名が確認できない場合があります。このような場合は、アンインストールの操作を行ってM702iS通信設定ファイルを削除してから、再度インストールしてください。

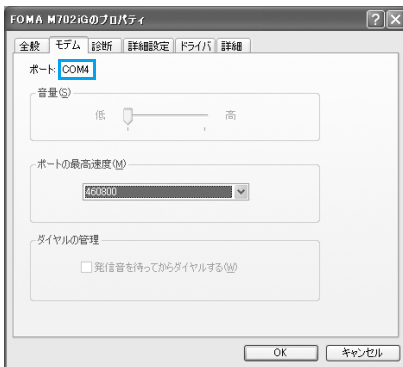
- FOMA端末のCOMポート番号を確認するにはFOMA PC設定ソフトを使わずに通信の設定を行うときなどに、FOMA 端末のモデム名やモデムのCOMポート番号が必要になる場合があります。COMポート番号をデバイスマネージャ画面で確認する方法を説明します。

#### ① FOMA端末とパソコンを接続する

- 接続方法→P5

#### ② 「通信設定ファイル(ドライバ)を確認する」の操作1～2を行う

- #### ③ 「モデム」をクリック▶「FOMA M702iS」を選択▶メニューバーから【操作】▶【プロパティ】の順にクリック▶「モデム」タブをクリックする
- 「ポート:」の右側にFOMA端末のCOMポート番号が表示されます。



## 通信設定ファイル（ドライバ）をアンインストールする

通信設定ファイルのアンインストールが必要な場合は、次の手順で行います。

- FOMA 端末をパソコンから取り外した状態でアンインストールを行ってください。

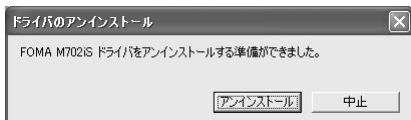
- 通信設定ファイルをアンインストールする場合は、必ずパソコンの管理者権限を持ったユーザーアカウントで行ってください。パソコンの管理者権限に関する設定や操作については、各パソコンメーカーまたはマイクロソフト社にお問い合わせください。
- 通信設定ファイルのアンインストールをはじめる前に、他のソフトウェアが稼働していないことを確認してください。稼働している場合は、ソフトウェアを終了させた後にアンインストールをはじめてください。

<例：Windows XPの場合>

## 1 FOMA M702iS用CD-ROMをパソコンにセットする

## 2 「スタート」▶「ファイル名を指定して実行」を順にクリックし、「名前」欄に「<CD-ROMドライブ名>: ¥Drivers ¥M702iSUn.exe」と入力▶[OK]をクリックする

## 3 [アンインストール]をクリックする ドライバのアンインストールが開始されます。



## 4 確認画面で[OK]をクリックする

## 5 [はい]をクリックしてパソコンを再起動する

パソコンが再起動され、アンインストールが終了します。

### ダイヤルアップネットワークゲートウェイ

## Bluetooth 接続による通信を準備する

FOMA端末とパソコンをBluetooth接続して、データ通信するための準備について説明します。

## FOMA 端末とパソコンを機器登録して接続する

FOMA端末を検索待機の状態にして、パソコンからFOMA端末の検索、機器登録を行い、FOMA端末とパソコンをBluetooth接続します。

- 機器登録の完了後、パソコンとFOMA端末をBluetooth接続する場合は、機器登録（操作1～4）は不要です。機器登録後の接続方法については、パソコンまたはパソコンに接続されているBluetoothアダプタなどの機器の取扱説明書をご覧ください。

## 1 (接続設定)▶Bluetooth通信)▶「Bluetooth接続待機」

- 既にFOMA 端末のBluetoothの電源がONになっている場合には、この画面は表示されません。その場合は操作3に進みます。



## 2 [F] [はい]

FOMA端末のBluetoothの電源がONになり、検索待機の状態になります。画面上部には[F]が点滅します。

- 検索待機の状態のまま、約3分間パソコンから検索の操作が行われなかった場合は、自動的に検索待機の状態が解除されます。

## 3 パソコンでBluetooth機器の検索と登録の操作を行う

検索された機器から「FOMA M702iS」を選択して、登録の操作を行います。登録の操作を行うと、FOMA 端末には機器登録画面が表示されます。

検索や登録の方法については、パソコンまたはパソコンに接続されているBluetoothアダプタなどの機器の取扱説明書をご覧ください。

- 検索や登録の操作を行う前に、パソコンの周囲にあるFOMA 端末以外のBluetooth機器の電源をOFFしておくことをおすすめします。
- 取扱説明書によっては、「検索」が「探索」または「サーチ」、「登録」が「ペアリング」など、別の用語で表記されていることがあります。

## 4 [F] [はい]▶パスキーを入力

FOMA 端末にパスキー認証の完了画面が表示され、FOMA 端末とパソコンの機器登録とBluetooth接続が完了します。

- 続いて、「登録機器を確認する」に進みます。→P7

### 登録機器を確認する

Bluetooth接続によるデータ通信の準備のため、FOMA 端末とパソコンにそれぞれ登録されたBluetooth機器の設定を確認します。

- FOMA 端末に表示される機器名、およびパソコンに表示されるモデム名については、ご利用になるパソコンまたはパソコンに接続されているBluetoothアダプタなどの機器の取扱説明書をご覧ください。

### FOMA 端末に登録された機器の設定を確認する

FOMA 端末と機器の接続方法を確認し、必要に応じて変更します。



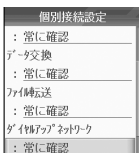
## 1 (接続設定) ▶ (Bluetooth 通信) ▶ 「登録機器リスト」

FOMA 端末に登録されている Bluetooth 機器が表示されます。



## 2 登録機器を選択 ▶ 「個別接続設定」を選択 ▶ 「ダイヤルアップネットワーク」の設定を確認

必要に応じて、次の中から設定を選択します。



### 常に確認

接続ごとに確認画面が表示されます。

### 自動

常に接続を許可します。

### 拒否

接続が拒否され、通信を行うことができません。

### 1回のみ許可

最初の接続のみ確認画面を表示し、その後は「拒否」に設定します。

## モデムを確認する

データ通信の設定のために、モデムに割り当てられた COM ポートの番号を確認します。

<例：Windows XP の場合>

## 1 「スタート」▶「コントロールパネル」の順にクリックし、「パフォーマンスとメンテナンス」▶「システム」の順にクリックする

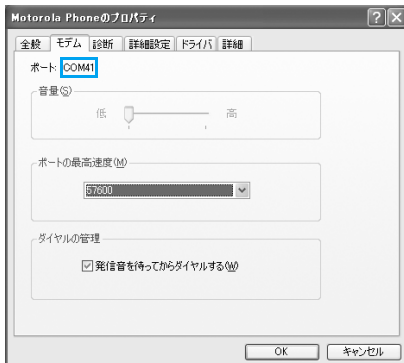
### ■ Windows 2000 の場合

「スタート」▶「設定」▶「コントロールパネル」の順にクリックし、「システム」をクリックする

## 2 「ハードウェア」タブをクリック ▶ 「デバイスマネージャ」をクリックする

## 3 「モデム」をクリック ▶ モデム名を選択 ▶ メニューバーから [操作] ▶ 「プロパティ」の順にクリック ▶ 「モデム」タブをクリックする

「ポート:」の右側に FOMA 端末の COM ポート番号が表示されます。



## Bluetooth 接続を終了する

データ通信の終了後、パソコンと FOMA 端末の Bluetooth 接続を切断します。

## 1 パソコンから FOMA 端末との切断操作を行う

切断の操作方法については、パソコンまたはパソコンの Bluetooth 機能追加機器の取扱説明書をご覧ください。

## FOMA PC 設定ソフトについて

FOMA 端末をパソコンに接続してパケット通信 / 64K データ通信を行うには、通信に関するさまざまな設定が必要です。FOMA PC 設定ソフトを使うと、次の設定を簡単に行えます。

### ■ 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」などを自動で行います。

### ■ 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になります。

## ■ 接続先 (APN) の設定

パケット通信に必要な接続先 (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登録し、その登録番号 (cid) を接続先番号欄に指定して接続します。

お買い上げ時、cid1には「mopera」の接続先 (APN) 「mopera.ne.jp」、cid3には「mopera U」の接続先 (APN) 「mopera.net」が登録されています。

## お知らせ

- FOMA PC設定ソフトを使わずに、パケット通信／64Kデータ通信の設定を行う方法もあります。→P18、P24
- FOMA PC 設定ソフト Ver.3.0.1 以前の古いバージョン (以後、旧FOMA PC設定ソフトと呼びます) がインストールされている場合には、あらかじめ旧FOMA PC設定ソフトをアンインストールしてください。バージョンの確認方法→P10

# FOMA PC設定ソフトをインストールする

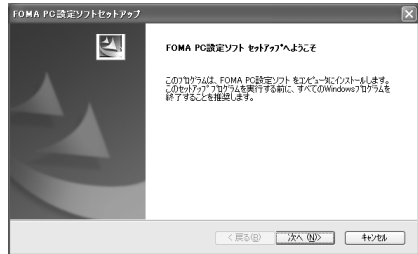
- FOMA PC設定ソフトをインストールする場合は、必ずパソコンの管理者権限を持ったユーザーアカウントで行ってください。パソコンの管理者権限に関する設定や操作については、各パソコンメーカーまたはマイクロソフト社にお問い合わせください。
- FOMA PC設定ソフトのインストールを開始する前に、他のソフトウェアが稼働していないことを確認してください。稼働している場合は、ソフトウェアを終了させた後にインストールしてください。

<例：Windows XPの場合>

- 1 付属のFOMA M702iS用CD-ROMをパソコンにセットする
- 2 「スタート」▶「ファイル名を指定して実行」を順にクリックし、「名前」欄に「CD-ROMドライブ名」：¥FOMA\_PCSET ¥Setup.exe」と入力▶[OK]をクリックする

## 3 [次へ]をクリックする


- 「旧W-TCP設定ソフト」「旧APN設定ソフト」「旧FOMA PC設定ソフト」がインストールされているという警告画面が表示された場合は、P10を参照してそれぞれのソフトをアンインストールしてください。



## 4 使用許諾契約書の内容に同意する場合は [はい]をクリックする

[はい]をクリックするとインストールが中止され、FOMA PC設定ソフトを使用することはできません。

## 5 「タスクトレイに常駐する」を に設定 ▶ [次へ]をクリックする

インストール後、 (W-TCP設定) がパソコンのタスクトレイに常駐します。W-TCP設定の変更や確認を簡単な操作で行えるため、常駐させることをおすすめします。

- 「タスクトレイに常駐する」を  に設定した場合も FOMA PC設定ソフトをインストールできます。インストール後に常駐させる場合は、FOMA PC設定ソフトの操作画面 (P10) で「メニュー」▶「W-TCP設定をタスクトレイに常駐させる」の順にクリックします。



## 6 インストール先を確認 ▶ [次へ]をクリックする

### ■ インストール先を変更する場合

[参照]をクリックして任意のインストール先を指定した後、[次へ]をクリックします。

## 7 「プログラムフォルダ」欄のフォルダ名を確認▶[次へ]をクリックする



## 8 [完了]をクリックする

インストールが完了すると、FOMA PC設定ソフトが起動し、操作画面が表示されます。

### ■ FOMA PC設定ソフトのインストール時の警告画面や確認画面について

インストール時に警告画面や確認画面が表示された場合の操作について説明します。

既にFOMA PC設定ソフトがインストールされていることを警告する画面が表示された場合旧バージョンのFOMA PC設定ソフトがインストールされています。

「プログラムの追加と削除」(Windows 2000の場合は「アプリケーションの追加と削除」)の画面から旧バージョンのFOMA PC設定ソフトをアンインストールした後、FOMA PC設定ソフトをインストールしてください。

旧バージョンのW-TCP環境設定ソフトがインストールされていることを警告する画面が表示された場合

「プログラムの追加と削除」(Windows 2000の場合は「アプリケーションの追加と削除」)の画面から旧バージョンのW-TCP環境設定ソフトをアンインストールした後、FOMA PC設定ソフトをインストールしてください。

旧バージョンのFOMA データ通信設定ソフトがインストールされていることを警告する画面が表示された場合

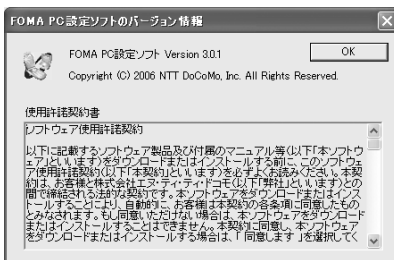
[OK] をクリックするとFOMA データ通信設定ソフトが自動的にアンインストールされ、アンインストール後、FOMA PC設定ソフトのインストールが再開されます。

インストールの途中で [キャンセル] や [いいえ] をクリックして、ウィザードの中止の確認画面が表示された場合

[はい] → [完了] をクリックしてインストールを終了します。再度インストールする場合は、最初から操作をやり直してください。

### ■ FOMA PC設定ソフトのバージョン情報の確認方法

FOMA PC設定ソフトの操作画面で「メニュー」▶「バージョン情報」を順にクリックすると、バージョン情報の画面が表示されます。



## 通信の設定を行う

FOMA PC設定ソフトを使用したパケット通信／64Kデータ通信に関する設定について説明します。

- 設定をはじめの前にFOMA 端末とパソコンが正しく接続されていることを確認してください。→P5

## FOMA PC設定ソフトを起動する

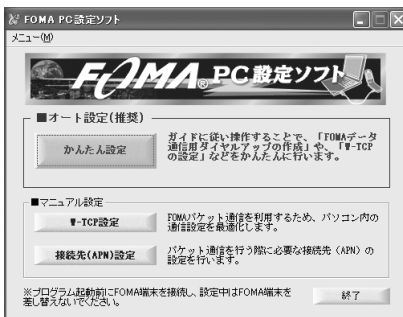
パソコンにインストールされたFOMA PC設定ソフトを起動します。FOMA PC設定ソフトを起動したときの操作画面から、次の項目が設定できます。

- 「かんたん設定」によるパケット通信の設定 →P11
- 「かんたん設定」による64Kデータ通信の設定 →P13
- 「W-TCP設定」によるデータ通信の伝送能力の最適化、変更→P15
- 「APN設定」によるパケット通信の接続先 (APN) の設定→P16

<例：Windows XPの場合>

「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「FOMA PC設定ソフト」▶「FOMA PC設定ソフト」の順にクリックする

FOMA PC設定ソフトが起動し、操作画面が表示されます。



- Windows 2000の場合  
「スタート」▶「プログラム」▶「FOMA PC  
設定ソフト」▶「FOMA PC設定ソフト」の順  
にクリックする

## 通信ポートを指定する

Bluetooth接続でデータ通信を行う場合は、FOMA PC設定ソフトの「通信設定」でパソコンのCOMポートの番号を指定します。

- USB接続の場合は、通常、この設定を行う必要はありません。COMポートを任意に設定する場合に行ってください。

### 1 FOMA端末に割り当てられているCOMポートの番号を確認する

確認方法→P6、P8

### 2 FOMA PC設定ソフトの操作画面から「メニュー」▶「通信設定」の順にクリックする

### 3 「COMポート指定」を選択▶「COM:」欄をクリックしてFOMA端末に割り当てられているCOMポートの番号を設定する

- COMポートの番号は1～99の範囲で指定できます。



### 4 [OK]をクリックする

設定が完了します。

## かんたん設定を使ってパケット通信の設定をする

パケット通信は、送受信したデータ量に応じて料金が計算される通信方式です。受信最大384kbps、送信最大64kbpsの速度でデータ通信ができます。FOMA端末を使用してインターネットに接続するには、ブロードバンド接続オプションや国際ローミングなどに対応した「mopera U」のご利用をおすすめします（別途お申し込みが必要です）。なお、国際ローミングではパケット通信のみご利用いただけます。ご利用の際のパケット通信料も国内でのパケット通信料とは異なりますので、ご注意ください。

また、今すぐ簡単にインターネットに接続するには、「mopera」が便利です。

ここでは例として、USB接続の場合の設定について説明します。

## 「mopera U」または「mopera」を利用する場合

### 1 FOMA PC設定ソフトの操作画面で「かんたん設定」をクリックする

### 2 「パケット通信」を選択▶「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▶「次へ」をクリックする

- 「『mopera U』への接続」を選択した場合「mopera U」をご契約済みであることを確認する画面が表示されます。ご契約済みの場合は、「はい」をクリックして、設定を続けます。


### 4 [OK]をクリックする

FOMA端末から接続先（APN）設定を取得します。しばらくお待ちください。

#### ■ Bluetooth接続の場合

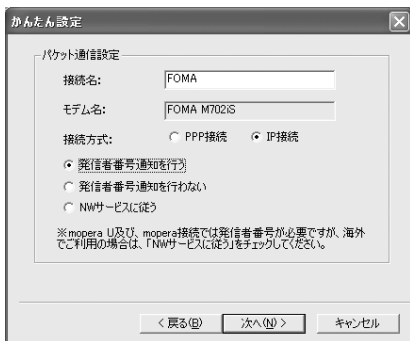
FOMA端末の接続設定によっては、確認画面が表示されます。接続する場合は、（許可）を押します。

### 5 「接続名」欄に任意の接続名を入力▶「接続方式」（「PPP接続」/「IP接続」）を選択▶「発信者番号通知を行う」を選択▶「次へ」をクリックする

- 「接続名」欄に次の半角文字は入力できません。  
¥/;\*?!<>|"
- 「mopera U」に接続する場合は、「接続方式」は「IP接続」を選択してください。国内でご利用になる場合は、「接続方式」を任意で選択してもご利用いただけます。  
「mopera」に接続する場合は、「接続方式」は「PPP接続」を選択してください。
- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、発信者番号の通知が必要です。「発信者番号通知を行わない」は選択しないでください。
- 海外でご利用になる場合には、「NW サービスに従う」を選択し、FOMA端末で▲（ネットワークサービス）▶「発信者番号通知」▶「発信者番号通知設定」の順に操作して発信者番号を通知するかどうかを設定してください。

#### ■ Bluetooth接続の場合

ご使用のパソコンまたはパソコンに接続されているBluetoothアダプタなどの取扱説明書を参照して、「モデム名」に表示される名前が正しいことを確認してください。



## 6 「使用可能ユーザーの選択」を任意に選択し、「次へ」をクリックする

「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、「ユーザー名」「パスワード」の各欄が空欄でも接続できます。

## 7 「最適化を行う」を に設定 ▶ 「次へ」をクリックする

### ■すでに最適化されている場合

最適化の確認画面は表示されません。操作8へ進みます。

## 8 設定情報の内容を確認 ▶ 「完了」をクリックする

・「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  に設定すると、デスクトップにダイヤルアップ接続のショートカットが作成されます。

### ■設定を変更する場合

「戻る」をクリックします。

## 9 [OK]をクリックする

設定が完了します。

### ■最適化の設定を変更した場合

パソコンを再起動する必要があります。再起動の選択画面で「はい」をクリックしてください。

### その他のプロバイダを利用する場合

## 1 FOMA PC設定ソフトの操作画面で「かんたん設定」をクリックする

## 2 「パケット通信」を選択 ▶ 「次へ」をクリックする

## 3 「その他」を選択 ▶ 「次へ」をクリックする

## 4 [OK]をクリックする

FOMA 端末から接続先 (APN) 設定を取得します。しばらくお待ちください。

### ■Bluetooth接続の場合

FOMA端末の接続設定によっては、確認画面が表示されます。接続する場合は、**[F]** (許可) を押します。

## 5 「接続名」欄に任意の接続名を入力する

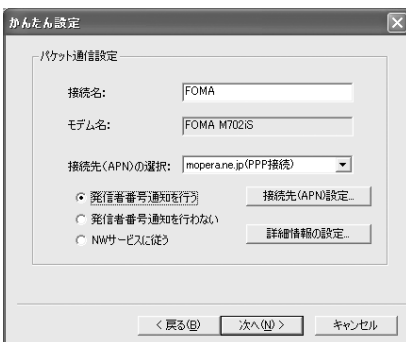
- ・「接続名」欄に次の半角文字は入力できません。  
¥/:\*?!<>|"
- ・「接続方式」と発信者番号通知の設定は、ご利用のプロバイダの指定に従ってください。
- ・海外でご利用になる場合には、「NW サービスに従う」を選択し、FOMA 端末で **[N]** (ネットワークサービス) ▶ 「発信者番号通知」 ▶ 「発信者番号通知設定」の順に操作して発信者番号を通知するかどうかを設定してください。

### ■Bluetooth接続の場合

ご利用のパソコンまたはパソコンに接続されている Bluetooth アダプタなどの取扱説明書を参照して、「モデム名」に表示される名前が正しいことを確認してください。

### ■IPアドレスとDNSを設定する場合

ご利用のプロバイダより、接続するための IP アドレスと DNS の設定が指定されている場合は、「詳細情報の設定」をクリックして設定してください。



## 6 [接続先 (APN) 設定] をクリックする



## 7 [追加] をクリック ▶ 接続先 (APN) を設定 ▶ [OK] をクリックする

「番号 (cid)」は2または4〜10に設定します。

## 8 [OK] をクリックする

「接続先 (APN) 設定」画面が終了します。

## 9 「次へ」をクリックする

## 10 「ユーザー名」「パスワード」を設定▶「使用可能ユーザーの選択」を任意に選択▶「次へ」をクリックする

ご利用のプロバイダから提供されたユーザー名、パスワードの各情報を、大文字/小文字などに注意して正確に入力してください。

## 11 「最適化を行う」を に設定▶「次へ」をクリックする

- **すでに最適化されている場合**  
最適化の確認画面は表示されません。操作12へ進みます。

## 12 設定情報の内容を確認▶「完了」をクリックする

- 「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  に設定すると、デスクトップにダイヤルアップ接続のショートカットが作成されます。

- **設定を変更する場合**  
「戻る」をクリックします。

## 13 [OK]をクリックする

設定が完了します。

- **最適化の設定を変更した場合**  
パソコンを再起動する必要があります。再起動の選択画面で「はい」をクリックしてください。

## かんたん設定を使って64Kデータ通信の設定をする

64Kデータ通信は、接続した時間に応じて料金が計算される通信方式です。最大64kbpsの速度でデータ通信ができます。

FOMA 端末を使用してインターネットに接続するには、ブロードバンド接続オプションや国際ローミングなどに対応した「mopera U」のご利用をおすすめします（別途お申し込みが必要です）。なお、国際ローミングではパケット通信のみご利用いただけます。ご利用の際のパケット通信料も国内でのパケット通信料とは異なりますので、ご注意ください。また、今すぐ簡単にインターネットに接続するには、「mopera」が便利です。ここでは例として、USB接続の場合の設定について説明します。

## 「mopera U」または「mopera」を利用する場合

## 1 FOMA PC設定ソフトの操作画面で「かんたん設定」をクリックする

## 2 「64Kデータ通信」を選択▶「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▶「次へ」をクリックする

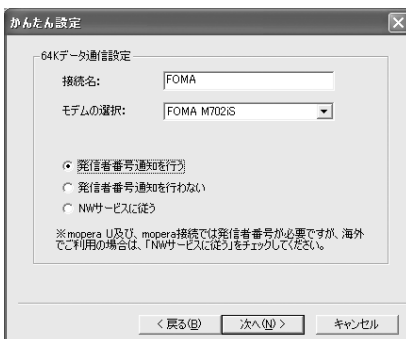
- **「『mopera U』への接続」を選択した場合**  
「mopera U」をご契約済みであることを確認する画面が表示されます。ご契約済みの場合は、「はい」をクリックして、設定を続けます。

## 4 「接続名」欄に任意の接続名を入力▶「発信者番号通知を行う」を選択▶「次へ」をクリックする

- 「接続名」欄に次の半角文字は入力できません。  
¥/:\*?!<>|"
- 「モデムの選択」欄は、「FOMA M702iS」を選択します。
- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、発信者番号の通知が必要です。「発信者番号通知を行わない」は選択しないでください。

### ■ Bluetooth接続の場合

ご利用のパソコンまたはパソコンに接続されているBluetoothアダプタなどの取扱説明書を参照して、「モデム名」に表示される名前が正しいことを確認してください。



## 5 「使用可能ユーザーの選択」を任意に選択▶「次へ」をクリックする

「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、「ユーザー名」「パスワード」の各欄が空欄でも接続できます。

## 6 設定情報の内容を確認▶「完了」をクリックする

- 「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  に設定すると、デスクトップにダイヤルアップ接続のショートカットが作成されます。

- **設定を変更する場合**  
「戻る」をクリックします。

## 7 [OK]をクリックする

設定が完了します。

## その他のプロバイダを利用する場合

- 1 FOMA PC設定ソフトの操作画面で[かんたん設定]をクリックする
- 2 「64Kデータ通信」を選択▶[次へ]をクリックする
- 3 「その他」を選択▶[次へ]をクリックする
  - 「[mopera U]への接続」を選択した場合「mopera U」をご契約済みであることを確認する画面が表示されます。ご契約済みの場合は、[はい]をクリックして、設定を続けます。
- 4 通信設定を行う▶[次へ]をクリックする

- 次のように通信設定を行います。
- 「接続名」欄に任意の接続名を入力します。なお、「接続名」欄に次の半角文字は入力できません。  
¥/:\*?!<>|"
  - 「モデムの選択」欄は、「FOMA M702iS」を選択します。
  - 「電話番号」欄にご利用のプロバイダに接続する電話番号を入力します。
- 「接続方式」と発信者番号通知の設定は、ご利用のプロバイダの指定に従ってください。
- 海外でご利用になる場合には、「NWサービスに従う」を選択し、FOMA端末で●▶▲(ネットワークサービス)▶「発信者番号通知」▶「発信者番号通知設定」の順に操作して発信者番号を通知するかどうかを設定してください。

### ■ Bluetooth接続の場合

ご利用のパソコンまたはパソコンに接続されているBluetoothアダプタなどの取扱説明書を参照して、「モデム名」に表示される名前が正しいことを確認してください。

### ■ IPアドレスとDNSを設定する場合

ご利用のプロバイダより、接続するためのIPアドレスとDNSの設定が指定されている場合は、「詳細情報の設定」をクリックして設定してください。

- 5 「ユーザー名」「パスワード」を設定▶「使用可能ユーザーの選択」を任意に選択▶[次へ]をクリックする

ご利用のプロバイダから提供されたユーザー名、パスワードの各情報を、大文字/小文字などに注意して正確に入力してください。

- 6 設定情報の内容を確認▶[完了]をクリックする

- 「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☑に設定すると、デスクトップにダイヤルアップ接続のショートカットが作成されます。
- 設定を変更する場合  
[戻る]をクリックします。

- 7 [OK]をクリックする

設定が完了します。

## 設定した通信を実行する

FOMA PC設定ソフトを使って設定した通信および切断の操作について説明します。

- 設定時に接続していたFOMA端末で通信を行ってください。ほかのFOMA端末を接続すると、通信設定ファイルのインストールが必要になります。

- 1 パソコンのデスクトップの接続アイコンをダブルクリックする



デスクトップに接続アイコンが表示されていない場合は、次の操作を行います。

### ■ Windows XPの場合

[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] を順にクリック▶設定した接続先のアイコンをダブルクリックする

### ■ Windows 2000の場合

[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] を順にクリック▶設定した接続先のアイコンをダブルクリックする

- 2 「ユーザー名」「パスワード」を入力▶[ダイヤル]をクリックする

接続先に接続されます。

- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、「ユーザー名」「パスワード」の各欄が空欄でも接続できます。



## 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。

## 通信を切断する

インターネットブラウザを終了しても通信が切断されない場合があります。次の操作を行い、確実に切断してください。

- 1 パソコンのタスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックする
- 2 [切断]をクリックする



## W-TCP設定

「W-TCP設定ソフト」はFOMAネットワークでパ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前に、このソフトウェアによる通信設定の最適化が必要です。

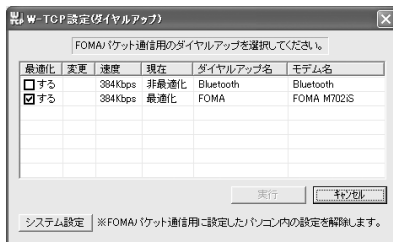
- 「かんたん設定」で通信の設定を行ったときに「最適化を行う」を選択した場合は、最適化を行う必要はありません。

## Windows XPの場合

通信の設定（ダイヤルアップ）ごとに最適化を設定／解除できます。

<例：最適化する場合>

- 1 FOMA PC設定ソフトを起動▶[W-TCP設定]をクリックする
  - パソコンのタスクトレイから操作する場合 をクリックします。
- 2 W-TCP設定画面で[最適化を行う]をクリックする
  - 最適化を解除する場合 W-TCP設定（ダイヤルアップ）画面で[システム設定]をクリック▶[最適化を解除する]の順にクリックします。
    - 既に最適化されている場合は、W-TCP設定画面が表示されません。その場合は、操作3に進んでください。
- 3 最適化するダイヤルアップを  に設定 ▶[実行]をクリックする
  - 最適化を解除するダイヤルアップは  に設定します。



- 4 再起動の確認画面に従い、最適化の設定変更を有効にする

システム設定の最適化は、パソコンを再起動した後に有効になります。



## Windows 2000の場合

<例：最適化する場合>

### 1 FOMA PC設定ソフトを起動▶[W-TCP設定]をクリックする

- パソコンのタスクトレイから操作する場合  
🖱️をクリックします。

### 2 W-TCP設定画面で[最適化を行う]をクリックする

- 最適化を解除する場合  
W-TCP設定画面で[最適化を解除する]をクリックします。

### 3 再起動の確認画面に従い、最適化の設定変更を有効にする

システム設定の最適化は、パソコンを再起動した後に有効になります。

## 接続先 (APN) の設定

パケット通信で使う接続先 (APN) を設定します。接続先 (APN) は10件まで設定でき、1~10までの登録番号 (cid) が付けられます。

cid はパケット通信の接続先を指定するときに使います。お買い上げ時、cid1には「mopera」の接続先 (APN) 「mopera.ne.jp」、cid3には「mopera U」の接続先 (APN) 「mopera.net」が登録されていますので、cidを設定するときは、2または4~10に設定します。

- 設定前にFOMA 端末とパソコンが正しく接続されていることを確認してください。→P5、P7

### 1 FOMA PC 設定ソフトを起動▶[接続先 (APN)設定]をクリックする

### 2 FOMA端末設定取得画面で[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て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) の設定をする

- 接続方式を設定する場合は、[編集] ▶ [詳細設定] を順にクリックして接続方式を選択してください。



## 接続先 (APN) の編集・削除・追加

- 登録済みの接続先 (APN) を編集する場合  
編集する接続先 (APN) を一覧から選択▶ [編集] をクリックする
- 登録済みの接続先 (APN) を削除する場合  
削除する接続先 (APN) を一覧から選択▶ [削除] をクリックする
  - 番号 (cid) 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) 1または3を選択して [削除] をクリックしても、実際には削除されず、番号 (cid) の1は「mopera.ne.jp」に戻り、3は「mopera.net」に戻ります)。
- 接続先 (APN) を追加する場合  
[追加] をクリックする

## ファイルへの保存

FOMA端末に登録された接続先 (APN) 設定のバックアップや編集中の接続先 (APN) 設定の保存ができます。

### 1 「ファイル」▶「名前を付けて保存」または「上書き保存」を順にクリックする

## ファイルからの読み込み

パソコンに保存されている接続先 (APN) 設定を再編集やFOMA端末への書き込みができます。

### 1 「ファイル」▶「開く」を順にクリックする

## FOMA 端末への接続先 (APN) 情報の書き込み

FOMA 端末への接続先 (APN) 情報の書き込みが表示されている接続先 (APN) 設定をFOMA 端末に書き込むことができます。

### 1 [FOMA端末へ設定を書き込む] をクリックする

上書きの確認画面が表示されます。

### 2 [はい] をクリックする

## FOMA 端末からの接続先 (APN) 情報の読み込み

FOMA 端末に手動でアクセスして登録されている接続先 (APN) を読み込むことができます。

### 1 「ファイル」▶「FOMA端末から設定を取得」を順にクリックする

FOMA 端末設定取得画面が表示されます。

### 2 [OK]をクリックする

## ダイヤルアップ作成機能

追加または編集された接続先 (APN) を FOMA 端末へ書き込み、ダイヤルアップを設定します。

### 1 追加または編集された接続先 (APN) を選択▶[ダイヤルアップ作成]をクリックする

FOMA 端末書き込み確認画面が表示されます。

### 2 [はい]をクリックする

FOMA 端末へ接続先 (APN) 情報が書き込まれた後、[OK] をクリックすると「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。

### 3 任意の接続名を入力▶[アカウント・パスワードの設定]をクリックする

- 「mopera U」または「mopera」の場合は空欄でも設定できます。

### 4 「ユーザー」「パスワード」を設定▶「使用可能ユーザーの選択」を任意で選択▶[OK]をクリックする

ダイヤルアップが作成されます。

- ご利用のプロバイダより IP および DNS 情報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」をクリックして、必要な情報を登録後、[OK] をクリックします。

## お知らせ


- 接続先 (APN) は、FOMA 端末に登録される情報のため、異なる FOMA 端末を接続する場合は接続先 (APN) を登録し直してください。
- パソコンに登録されている接続先 (APN) を継続利用する場合は、FOMA 端末の同じ登録番号 (cid) に同じ接続先 (APN) を登録してください。

## 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、必ずパソコンの管理者権限を持ったユーザーアカウントで行ってください。パソコンの管理者権限に関する設定や操作については、各パソコンメーカーまたはマイクロソフト社にお問い合わせください。

<例：Windows XPの場合>

### 1 稼働中のソフトウェアを終了させる

- [W-TCP設定ソフト] を終了させる  
パソコンのタスクトレイの を右クリックして「終了」をクリックします。
- FOMA PC設定ソフトを終了させる  
操作画面右下の「終了」をクリックします。
- その他の稼働中のソフトウェアを終了させる

### 2 「スタート」▶「コントロールパネル」の順にクリック▶「プログラムの追加と削除」をクリックする

#### ■ Windows 2000の場合

「スタート」▶「設定」▶「コントロールパネル」の順にクリック▶「アプリケーションの追加と削除」をクリックする

### 3 「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択▶[削除]をクリックする

#### ■ Windows 2000の場合

「NTT DoCoMo FOMA PC設定ソフト」を選択▶「変更/削除」をクリックする

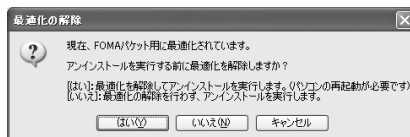
### 4 削除するプログラム名を確認▶[はい]をクリックする

### 5 [完了]をクリックする

FOMA PC設定ソフトのアンインストールが終了します。

#### ■ W-TCP設定が最適化されている場合

次の画面が表示されます。FOMA 端末を接続してデータ通信を行わない場合は、[はい] をクリックして最適化を解除してください。



## 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データ通信の接続を設定する方法について説明します。パケット通信と64Kデータ通信の接続の設定方法は共通な操作が多いため、ここではパケット通信の接続について説明し、64Kデータ通信の接続の設定と異なる操作や注意点については、P24で説明します。

### 接続先 (APN) を設定する

パケット通信で使う接続先 (APN) を設定します。接続先 (APN) は最大 10 件設定でき、登録番号 (cid) で管理します。

設定には、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に標準で添付されている「ハイパーターミナル」を使った設定方法を説明します。

- 64Kデータ通信の接続を設定する場合、または「mopera U」「mopera」をパケット通信の接続先として使う場合は、この設定は不要です。
- 「mopera U」または「mopera」以外の接続先 (APN) 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。

<例：Windows XPでUSB接続する場合>

### 1 FOMA端末とパソコンを接続する

- 接続方法→P5

#### ■ Bluetooth接続の場合

- 接続方法→P7

### 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」を順にクリックする

ハイパーターミナルが起動します。

#### ■ Windows 2000の場合

「スタート」▶「プログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ハイパーターミナル」を順にクリックする

### 3 「名前」欄に任意の接続先名を入力▶ [OK]をクリックする



### 4 「電話番号」欄に実在しない電話番号 (「0」など)を入力▶「接続方法」に「FOMA M702iS」と表示されていることを確認▶[OK]をクリックする

- 複数の類似したモデム名が「接続方法」欄に表示される場合は、FOMA 端末のモデム名を確認してください。→P6

#### ■ Bluetooth接続の場合

「接続方法」を「モデムを確認する」(P8) で確認したモデム名に設定します。



### 5 接続画面で[キャンセル]をクリックする

ハイパーターミナルの入力画面が表示されます。

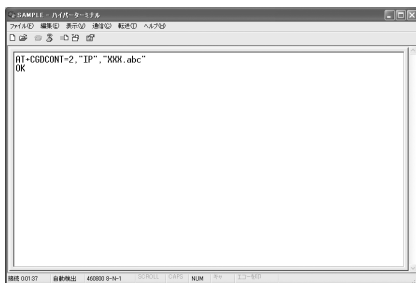
### 6 次の入力形式で接続先 (APN) を入力▶ [Enter]を押す

[入力形式]

AT+CGDCONT=<cid>:<PDP type>:<APN>[<cid> : 接続先 (APN) の登録番号 (cid) を入力します。既にcid1には「mopera.ne.jp」、cid3には「mopera.net」が設定されていますので、cidは2または4～10に設定します。<PDP type> : 接続先 (APN) のPDP typeをPPPまたはIPのどちらかで入力します。<APN> : 接続先 (APN) を入力します。

接続先が設定されると「OK」と表示されます。

- 入力した文字が表示されない場合は、ATE1 [Enter]を入力してください。



■ 指定したcidの接続先 (APN) の設定をリセットする場合  
AT+CGDCONT=<cid>を入力します。

■ 設定されている接続先 (APN) を確認する場合  
AT+CGDCONT?を入力します。

## 7 「ファイル」▶「ハイパーターミナルの終了」を順にクリックする

## 8 切断の確認画面で「はい」をクリック▶保存の確認画面で「いいえ」をクリックする

ハイパーターミナルが終了し、接続先 (APN) の設定が完了します。

### お知らせ

- 接続先 (APN) は、FOMA 端末に登録される情報のため、異なるFOMA端末を接続する場合は接続先 (APN) を登録し直してください。
- パソコンに登録されている接続先 (APN) を継続利用する場合は、FOMA端末の同じ登録番号 (cid) に同じ接続先 (APN) を登録してください。

## 発信者番号の通知/非通知を設定する

パケット通信をするときの発信者番号の通知/非通知をATコマンドの\*DGPIRコマンドで設定できます。

- 64K データ通信の接続を設定する場合は、この設定は不要です。

## 1 「接続先 (APN) を設定する」の操作1~5を行う

ハイパーターミナルが起動し、入力画面が表示されます。

## 2 次の入力形式で発信者番号の通知/非通知を設定▶を押す

[入力形式]

AT\*DGPIR=<n>

<n> : 1に設定すると非通知となります (発信時に「184」が付きます)。

2に設定すると通知となります (発信時に「186」が付きます)。

発信者番号の通知/非通知が設定されると「OK」と表示されます。

- 「mopera U」または「mopera」をご利用になる場合は、2 (発信者番号を通知) に設定してください。
- 入力した文字が表示されない場合は、ATE1  を入力してください。

### お知らせ

- ダイヤルアップネットワークの接続先の番号の先頭に「184」「186」を付けて入力することでも発信者番号の通知/非通知を設定できます。→P20、P21  
通知/非通知の設定を\*DGPIRコマンドとダイヤルアップネットワークの設定の両方で行った場合は、ダイヤルアップネットワークの設定が優先されますのでご注意ください。  
例えば、\*DGPIRコマンドの<n>を2に設定しても、ダイヤルアップネットワークで接続先の番号の先頭に「184」(非通知)を入力すると、発信者番号は非通知になります。
- 海外でご利用になる場合には、AT\*DGPIR=0に設定してください (初期値)。登録されているAPNのとおり発信します。

## ダイヤルアップネットワークの設定を行う

パソコンで通信 (ダイヤルアップネットワーク) の設定を行います。ここでは例として、USB接続で<cid>=3に設定された「mopera U」へ接続する場合を説明します。

- 「mopera U」または「mopera」以外に接続する場合の設定内容については、ご利用のプロバイダへお問い合わせください。

### Windows XPの場合

## 1 「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」を順にクリックする

## 2 新しい接続ウィザード画面で「次へ」をクリックする

## 3 「インターネットに接続する」を選択▶「次へ」をクリックする

## 4 「接続を手動でセットアップする」を選択▶「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▶「次へ」をクリックする

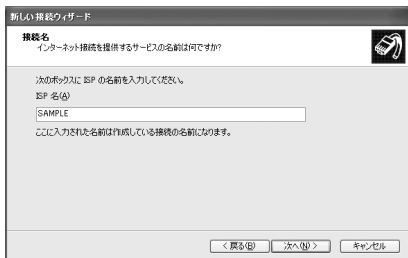
## 6 「デバイスの選択」画面が表示された場合は「モデム-FOMA M702iS」を選択▶「次へ」をクリックする

「デバイスの選択」画面は、複数のモデムが存在するときのみ表示されます。

次のページへ続く ●●●

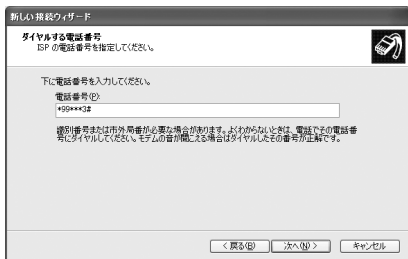
- Bluetooth接続の場合  
「モデムを確認する」(P8) で確認したモデムを選択します。

## 7 「ISP名」欄に任意の名前を入力▶「次へ」をクリックする



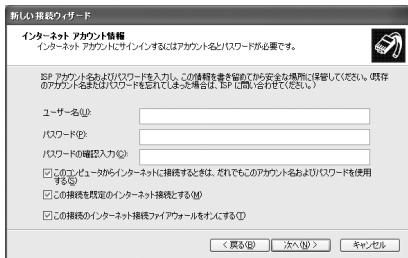
## 8 「電話番号」欄に接続先の番号を入力▶「次へ」をクリックする

- 「mopera U」に接続する場合、接続先番号には「+99\*\*\*3#」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」を設定▶「次へ」をクリックする

ご利用のプロバイダから指定された設定を入力します。  
「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、空欄でも接続できます。

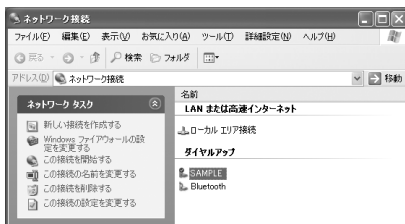


## 10 [完了]をクリックする

新しく作成した接続ウィザードが表示されます。

## 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」を順にクリックする

## 12 作成したダイヤルアップのアイコンを選択▶「この接続の設定を変更する」をクリックする



## 13 「全般」タブの画面で設定を確認する

- パソコンに 2 台以上のモデムが接続されている場合は、「接続方法」欄で「モデム - FOMA M702iS」のみを  に設定します。
- 「ダイヤル情報を使う」を  に設定します。



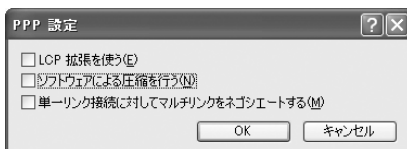
## 14 「ネットワーク」タブをクリック▶画面例のように設定する

- 「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」欄は、「PPP:Windows 95/98/NT4/2000.Internet」を選択します。
- 「この接続は次の項目を使用します」欄は、「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を  に設定します。「QoS/パケットスケジューラ」の設定は変更できません。



15 [設定]をクリックする

16 すべての項目を  に設定 ▶ [OK] をクリックする



17 「ネットワーク」タブの画面で [OK] をクリックする

## Windows 2000の場合

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」を順にクリックする

2 ネットワークとダイヤルアップ接続画面で「新しい接続の作成」アイコンをダブルクリックする

3 所在地情報画面が表示された場合は「市外局番」を入力 ▶ [OK] をクリックする  
「新しい接続の作成」をはじめて起動したときのみ表示されます。2回目以降は操作5に進んでください。

4 電話とモデムのオプション画面で [OK] をクリックする

5 ネットワークの接続ウィザード画面で [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 ▶ [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 ▶ [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 ▶ [次へ] をクリックする

9 モデムの選択画面が表示された場合は「FOMA M702iS」を選択 ▶ [次へ] をクリックする

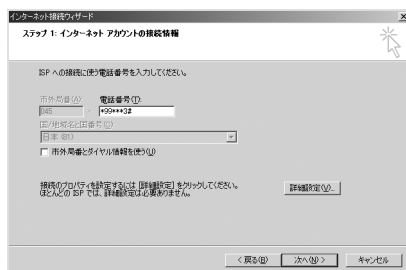
- ご使用のパソコンの動作環境によっては、この画面は表示されません。表示されない場合は、操作10に進んでください。

### ■ Bluetooth接続の場合

「モデムを確認する」(P8) で確認したモデムを選択します。

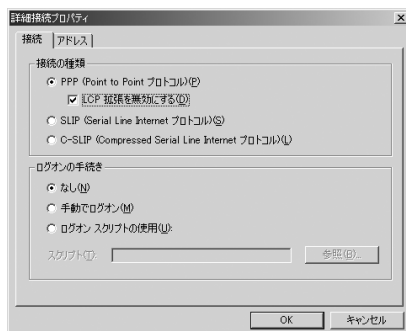
10 「電話番号」欄に接続先の番号を入力 ▶ [詳細設定] をクリックする

- 「mopera U」に接続する場合、接続先番号には「\*99\*\*\*3#」を入力します。
- 「市外局番とダイヤル情報を使う」を  に設定します。



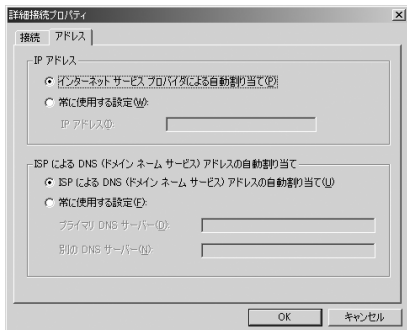
11 「接続」タブの画面を画面例のように設定する

- 「mopera U」または「mopera」以外に接続する場合、「接続の種類」「ログオンの手続き」をプロバイダから指定された設定にします。



## 12 「アドレス」タブをクリック▶画面例のように設定▶[OK]をクリックする

- 「mopera U」または「mopera」以外に接続する場合は、「IPアドレス」「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」をプロバイダから指定された設定にします。



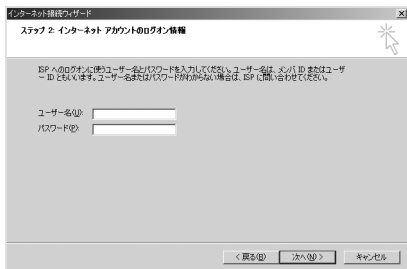
## 13 「インターネットアカウントの接続情報」画面で[次へ]をクリックする

## 14 「ユーザー名」「パスワード」を入力▶[次へ]をクリックする

ご利用のプロバイダから指定された設定を入力します。

「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、空欄でも接続できます。

空欄の場合、ユーザー名とパスワードの空白を確認する画面が続けて表示されます。各画面で「はい」をクリックしてください。



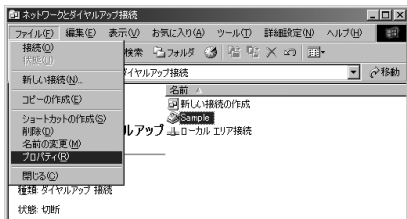
## 15 「接続名」欄に任意の接続名を入力▶[次へ]をクリックする

## 16 「いいえ」を選択▶[次へ]をクリックする

## 17 [完了]をクリックする

- 「今すぐインターネットに接続するにはここを選び完了をクリックしてください」が表示される場合は、 に設定します。

## 18 作成したダイヤルアップのアイコンを選択▶「ファイル」▶「プロパティ」を順にクリックする



## 19 「全般」タブの画面で設定を確認する

- パソコンに 2 台以上モデムが接続されている場合は、「接続の方法」欄で「モデム - FOMA M702IS」のみを  に設定します。

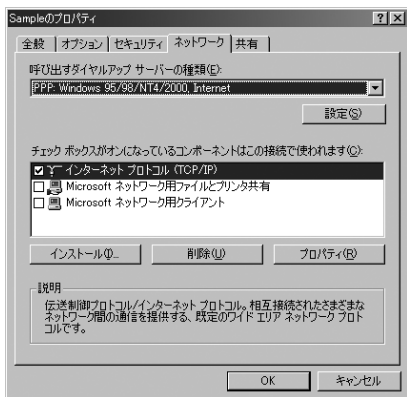
- 「ダイヤル情報を使う」を  に設定します。



## 20 「ネットワーク」タブをクリック▶画面例のように設定する

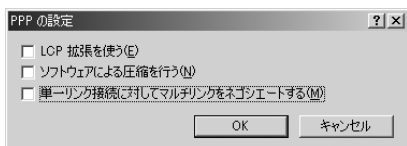
- 「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」欄は、「PPP: Windows 95/98/NT4/2000, Internet」を選択します。

- 「チェックボックスがオンになっているコンポーネントはこの接続で使われます」欄は、「インターネットプロトコル (TCP/IP)」のみを  に設定します。



## 21 「設定」をクリックする

## 22 すべての項目を に設定 ▶ 「OK」をクリックする



## 23 「ネットワーク」タブの画面で 「OK」をクリックする

# 通信を行う

FOMA PC設定ソフトを使わずに設定した通信および切断の操作について説明します。

- 設定時に接続していたFOMA 端末で通信を行ってください。ほかのFOMA 端末を接続すると、通信設定ファイルのインストールが必要になります。

<例：Windows XPの場合>

## 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」を順にクリック▶設定した接続先のアイコンをダブルクリックする

### ■ Windows 2000の場合

「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」を順にクリック▶設定した接続先のアイコンをダブルクリックする

## 2 「ユーザー名」「パスワード」を入力▶「ダイヤル」をクリックする

接続先に接続されます。

- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、「ユーザー名」「パスワード」の各欄が空欄でも接続できます。



## 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。

## 通信を切断する

インターネットブラウザを終了しても通信が切断されない場合があります。次の操作を行い、確実に切断してください。

## 1 パソコンのタスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックする



## 2 「切断」をクリックする

通信が切断されます。





## ■ 64Kデータ通信の設定について

FOMA PC設定ソフトを使わずに64Kデータ通信の接続を設定する場合のバケット通信の設定と異なる操作や注意点について説明します。

### 64Kデータ通信のダイヤルアップ接続とTCP/IPの設定について

バケット通信の設定 (P18) と同じですが、操作の際に次の点に注意してください。

- 64Kデータ通信では、接続先 (APN) の設定は不要です。ダイヤルアップ接続の接続先には、ご利用のプロバイダから指定された接続先の電話番号を入力してください (「mopera U」に接続する場合は「\*8701」、 「mopera」に接続する場合は「\*9601」を入力してください)。
- 「発信者番号通知/非通知の設定」やATコマンドによる設定は、任意で行ってください (「mopera U」 「mopera」に接続する場合は、発信者番号の通知が必要です)。
- 設定内容の詳細については、ご利用のプロバイダにお問い合わせください。

### 接続/切断の方法

バケット通信の場合の操作と同じです。P23の操作を行います。

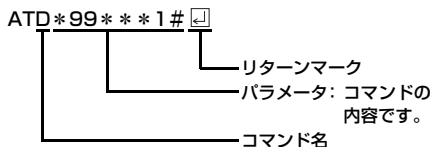
## ATコマンドについて

パソコンでFOMA 端末の機能の設定や状態の確認を行うためのコマンド (命令) です。通常は通信ソフトがATコマンドを発行するので、ATコマンドを意識する必要はありません。独自にATコマンドを入力してFOMA端末を制御したい場合に利用します。

### ATコマンドの入力形式

ATコマンドの入力は通信ソフトのターミナルモード画面で行います。必ず半角英数字で入力してください。

<入力例>



- 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、必ず1行で入力します。通信ソフトのターミナルモード画面では、最初の文字から「1行」の直前の文字までが「1行」になります。

### お知らせ

- ターミナルモードとは、パソコンなどを1台の通信端末 (ターミナル) のように動作させるモードのことです。キーボードから入力した文字が通信ポートに接続されている回線に送られます。

## 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とオンラインコマンドモードに切り替えるには、次の2つの方法があります。

- 「+++」コマンドまたは「S2」レジスタに設定したコードを入力します。
- 「AT&D1」に設定されているときに、シリアル (COM) ポートのER信号をOFFにします。
- オンラインコマンドモードへの切り替えは、パケット通信は非対応です。

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場合は、「ATO」と入力します。

### ■ 設定の保存について

AT+CGDCONTコマンドによる接続先 (APN) 設定、AT+CGEQMIN/AT+CGEQRREQコマンドによるQoS設定、AT\*DGPIRコマンドによるパケット通信の番号通知・非通知の設定、およびAT+CLIRコマンドによる発信者番号通知制限の設定を除き、ATコマンドによる設定は、FOMA 端末の電源OFF・ON時に初期化されてしまいますのでご注意ください。

# ATコマンド一覧

「FOMA M702iS」モデムポートで使用できるATコマンドです。

- [&F] : AT&Fコマンドで設定が初期化されるコマンドです。
- [?] [=?] : コマンドの後に「?」を付けると現在の設定を表示し、「=?」を付けると有効範囲を表示します。

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT¥S	設定されているコマンドとSレジスタの設定内容を表示します。	-	AT¥S E1 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 OK
AT¥V<n> [&F]	接続時に拡張リザルトコードを使用するかどうかを選択します。	n=0 (初期値) : 拡張リザルトコードを使用しません。 n=1 : 拡張リザルトコードを使用します。	AT¥V0 OK
AT%V	FOMA端末のバージョンを表示します。	-	AT%V XXXX OK
AT&C<n> [&F]	DTEへの回路CD信号の動作条件を選択します。	n=0 : CDは常にONにします。 n=1 (初期値) : CDは相手モデムの状態に応じて変化します。	AT&C1 OK
AT&D<n> [&F]	DTEから受け取る回路ER信号がON/OFFに遷移したときの動作を選択します。	n=0 : ER信号の状態を無視します (常にONとみなします)。 n=1 : ER信号がONからOFFに変化すると、オンラインコマンドモードになります。 n=2 (初期値) : ER信号がONからOFFに変化すると、オフライン状態になります。	AT&D1 OK
AT&E<n> [&F]	接続時の速度表示の仕様を選択します。	n=0 : 無線区間通信速度を表示します。 n=1 (初期値) : パソコンとFOMA端末間の通信速度を表示します。	AT&E0 OK
AT&F<n>	FOMA端末のATコマンド設定値を工場出荷時の設定値に戻します。通信中に実行した場合は、回線切断処理を行います。	n=0のみ指定可能です。(省略可)	AT&F OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT&S<n>  [&F]	FOMA端末が出力するDR (データセットレディ) 信号の制御を設定します。	n=0 (初期値) : DR信号は常にONにします。 n=1 : 回線接続時にDR信号をONにします。	AT&SO OK
AT*DANTE  [=?]	アンテナの本数を表示します。(0~5)	[AT*DANTE] を実行すると「*DANTE:<n>」の形式で表示されます。 n=0 : FOMA端末のアンテナが圏外 n=1 : FOMA端末のアンテナが1本 n=2 : FOMA端末のアンテナが2本 n=3 : FOMA端末のアンテナが3本 n=4 : FOMA端末のアンテナが4本 n=5 : FOMA端末のアンテナが5本	AT*DANTE *DANTE: 5 OK
AT*DGPIR=<n>  [?] [=?]	本コマンドの設定は、パケット通信の発信時に有効となります。ダイヤルアップネットワークの設定でも、接続先 (APN) の番号に184/186を付けることができます。	n=0 (初期値) : APNをそのまま使用します。 n=1 : APNに「184」を付けます (常に非通知)。 n=2 : APNに「186」を付けます (常に通知)。	AT*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。(0: 最小値~75: 最大値)	—	AT*DRPW *DRPW: 0 OK
+++	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移行します。	本コマンドはパケット通信による接続には未対応です。	(オンラインデータモード) +++ (表示は見えませんが) OK
AT+CACM=<passwd>  [?]	UIMに記録される累積課金値をリセットします。	本コマンドで、パスワードが一致した場合は、UIMに記録される累積課金値をリセットします。 passwd=PIN2コード ※ 文字列のパラメータのため、入力時は"で囲みます。	AT+CACM="0123" OK
AT+CAOC=<mode>  [?] [=?]	現在の課金値の問い合わせを行います。	mode=0 : 現在の呼の課金を問い合わせます。 [AT+CAOC] または [AT+CAOC=0] を実行すると [AT+CAOC:"<ccm>"] の形式で表示されます。 ccm : 課金情報	AT+CAOC +CAOC:"00001E" OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+CBC  [=?]	電池パックの充電率を表示します。	「AT+CBC」を実行すると「+CBC:<m>,<n>」の形式で表示されます。 m=0：FOMA端末が電池パックから電源を供給されていることを示します。 n=0~100 ：充電率をパーセント表示します。	AT+CBC +CBC:0,60 OK
AT+CBST  [&F] [?] [=?]	ベアラ（通信種別）サービスを設定します。	AT+CBST=<speed>,<name>,<ce> speed=116：64Kデータ通信 name=1：64Kデータ通信（同期）の初期値 ce=0：64Kデータ通信（透過）の初期値	AT+CBST=116,1,0 OK
AT+CEER	直前の通信の切断理由を表示します。	「切断理由一覧」→P35	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。	P34を参照	P34を参照
AT+CGEQMIN  [?] [=?]	PPP接続による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。	AT+CGEQMIN= [パラメータ] →P34	P34を参照
AT+CGEQREQ  [?] [=?]	PPP接続によるパケット通信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。	AT+CGEQREQ= [パラメータ] →P34	P35を参照
AT+CGMR	FOMA端末のバージョンを表示します。	-	AT+CGMR 1234512345 123456 OK
AT+CGREG=<n>  [&F] [?] [=?]	ネットワーク登録状況を知りたいかどうかを設定します。	n=0（初期値） ：通知しません。 n=1：圏内/圏外が切り替わったときに通知します。 「AT+CGREG?」を実行すると「+CGREG:<n>,<start>」の形式で表示されます。 n：設定値 start=0：パケット圏外 start=1：パケット圏内 start=4：不明 start=5：パケット圏内（ローミング中）	AT+CGREG=1 OK
AT+CGSN	FOMA端末の製造番号を表示します。	-	AT+CGSN 1234567890 12345 OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+CLIP=<n>  [&F] [?] [=?]	着信した相手が電話番号を通知してきた場合に電話番号を表示するかどうかを設定します。	n=0 (初期値) : リザルトを出しません。 n=1 : リザルトを出します。 「AT+CLIP?» を実行すると 「+CLIP : <n>,<m>」の形式で 表示されます。 m=0 : 発信時に相手に番号を通知 しないネットワーク設定 m=1 : 発信時に相手に番号を通知 するネットワーク設定 m=2 : 不明	AT+CLIP=0 OK  AT+CLIP? CLIP : 0,2 OK
AT+CLIR=<n>  [?] [=?]	64Kデータ通信/テレビ電話発信時に相手に発信者番号を通知するかどうかを設定します。	n=0 : CLIRサービスの契約に従 います。 n=1 : 通知しません。(初期値) n=2 : 通知します。 「AT+CLIR?» を実行すると 「+CLIR : <n>,<m>」の形式 で表示されます。 n : 設定値 m=0 : CLIRは起動していません。 (常時通知) m=1 : CLIRは起動しています。 (常時非通知) m=2 : 不明 m=3 : CLIRテンポラリーモード (非通知デフォルト) m=4 : CLIRテンポラリーモード (通知デフォルト)	AT+CLIR=0 OK
AT+CMEE=<n>  [&F] [?] [=?]	FOMA端末のエラーレポートの形式を設定します。	n=0 (初期値) : 「ERROR」を表示しま す。 n=1 : 「+CMEE ERROR : xxxx」の形式 (xxxxは数 字) で表示します。 n=2 : 「+CMEE ERROR : xxxx」の形式 (xxxxは文 字) で表示します。	AT+CMEE=0 OK
AT+CNUM	FOMA端末の自局電話番号を表示します。	「AT+CNUM」を実行すると 「+CNUM : ,<number>, <type>,<service>」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 type=145 : 国際アクセスコード +を含む service=4 : 音声 service=5 : FAX	AT+CNUM +CNUM : , "+8190XXXX XXXX",145,4 OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+COPS=[<mode>[,<format>[,<oper>]]]	通信事業者名/Plmn Numberを選択設定します。本コマンドは禁止状態になっているUIMを解除するために用います。	mode=0 : Plmn Number要素が自動選択されます。 mode=1 : Plmn Number要素を<oper>に指定された値にします。 mode=3 : <format>のみを設定します。 mode=4 : Plmn Number要素を<oper>に指定された値にします。<oper>に指定されたが無効の場合は自動選択になります。 format=0 : <oper>に半角16文字で通信事業者名を表示します。 format=2 : <oper>に数字でPlmn Numberを表示します。 oper : 通信事業者名/Plmn Numberを表示します。	AT+COPS=0 OK  AT+COPS? +COPS:0,0, "NTT DoCoMo" OK  AT+COPS=? +COPS:(2,"NTT DoCoMo",,"44F 001"),,(0,1,3,4), (0,2) OK
[?] [=?]			
AT+CPAS	FOMA端末の状態を表示します。	[AT+CPAS] を実行すると「+CPAS : <n>」の形式で表示されます。 n=0 : ATコマンドの設定が可能 n=1 : ATコマンドの設定が不可能 n=2 : 不明(ATコマンドの設定に対する応答は保証されない) n=3 : 着信中だが、ATコマンドの設定が可能 n=4 : 通話中だが、ATコマンドの設定が可能	AT+CPAS +CPAS : 0 OK  AT+CPAS=? +CPAS : (0-4) OK
[=?]			
AT+CPIN="pin"/ AT+CPIN="puk", "pin"	FOMAカードのPIN1コードまたはPINロック解除コードを入力するためのコマンドです。	"pin"にはPIN1コード、"puk"にはPINロック解除コードを入力します。 [AT+CPIN?] を実行すると「+CPIN : <n>」が表示されます。 n=READY : 認証済み n=SIM PIN : 入力待ち n=SIM PUK : PINロック解除コード入力待ち	(+CPIN:SIM PIN状態) AT+CPIN="12 34" OK (+CPIN:SIM PUK状態) AT+CPIN="12 345678","123 4" OK
[?]			
AT+CPUC	UIMに登録されている通貨テーブルを書き替えます。	AT+CPUC=<Currency>,<ppu> [,<passwd>] Currency : 通貨 ppu : バケット単価 Passwd : PIN2コード ※ 文字列のパラメータのため、入力時は"で囲みます。	AT+CPUC="YEN", "0.2","0000" OK  AT+CPUC? +CPUC:"YEN", "0.2" OK
[?]			

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
AT+CR=<n> [&F] [?] [=?]	64Kデータ通信によるデータ通信の接続時に「CONNECT」を表示する前に、ペアラ（通信種別）を表示するかどうかを設定します。	n=0（初期値） ：表示しません。 n=1：「+CR:<serv>」の形式で表示します。 serv=GPRS：パケット通信 serv=SYNC：64Kデータ通信	AT+CR=1 OK ATD*99*** 1# +CR:GPRS CONNECT
AT+CRC=<n> [&F] [?] [=?]	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。	n=0（初期値） ：+CRINGを使用しません。 n=1：+CRING:<type>を使用します。	AT+CRC=0 OK
AT+CREG=<n> [&F] [?] [=?]	圏外/圏内情報を表示するかどうかを設定します。	n=0（初期値） ：表示しません。 n=1：表示します。 「AT+CREG?」を入力すると「+CERG:<n>,<stat>」の形式で表示されます。 n：設定値 stat=0：64Kデータ通信/テレビ電話通信圏外 stat=1：64Kデータ通信/テレビ電話通信圏内 stat=4：不明 stat=5：64Kデータ通信/テレビ電話通信圏内（ローミング中）	AT+CREG=1 OK
AT+CUSD=[<n>[,<str>[,<dcs>]]] [&F] [?] [=?]	付加サービスなどに関して、ネットワーク側の設定を変更します。	n=0（初期値） ：中間リザルトを応答せずにOKを応答します。 n=1：中間リザルトを応答します。 str：サービスコード 詳しくは『ご利用ガイドブック（ネットワークサービス編）』をご覧ください。 dcs=0：固定値	AT+CUSD=0,"xxxxxx" OK
AT+FCCLASS=<n> [&F] [?] [=?]	モード設定を行います。	n=0（初期値）：データ	AT+FCCLASS=0 OK
AT+GCAP	FOMA端末の能力リストを表示します。	—	AT+GCAP +GCAP: +CGSM,+FCLASS,+W OK
AT+GMI	FOMA端末の製造会社名を表示します。	—	AT+GMI Motorola CE, Copyright 2006 OK
AT+GMM	FOMA端末名を表示します。	—	AT+GMM FOMA M702iS OK
AT+GMR	FOMA端末のバージョンを表示します。	—	AT+GMR XXXX 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>  [&F] [?] [=?]	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。	n : DCE by DTEの制御 n=0 : フロー制御を行いません。 n=1 : XON/XOFF制御を行います。 n=2 (初期値) : RS/CS (RTS/CTS) フロー制御を行います。 m : DTE by DCEの制御 m=0 : フロー制御を行いません。 m=1 : XON/XOFF制御を行います。 m=2 (初期値) : RS/CS (RTS/CTS) フロー制御を行います。	AT+IFC=2,2 OK
AT+WS46 [&F] [?]	FOMA端末のネットワークの設定を表示します。	25 : 自動切り替え (初期値)	AT+WS46? 25 OK
ATA	FOMA端末が着信したモードに従って着信を処理します。	-	RING ATA CONNECT
A/	直前に実行したコマンドを再実行します。	入力時に ☞ の入力は不要です。	A/ OK
ATD	パケット通信または64Kデータ通信の発信をします。	パケット通信 : ATD*99** *<cid>#<cid>1~10 : +CGDCONTで設定したAPNを表します。 64Kデータ通信 : ATD<電話番号>	(パケット通信時) ATD*99** *1# CONNECT (64Kデータ通信時) ATDXXXXXXX XXX CONNECT
ATE<n> [&F]	パソコンから送信された文字をエコーバックするかどうかを設定します。	n=0 : エコーバックしません。 n=1 (初期値) : エコーバックします。	ATE1 OK
ATH<n>	パケット通信または64Kデータ通信を切断します。	n=0 : 切断します。(省略可)	(通信中) +++ ATH OK
ATI<n>	認識コードを表示します。	n=0 : 「NTT DoCoMo」と表示します。 n=1 : FOMA端末名を表示します (+GMMと同じ)。 n=2 : FOMA端末のバージョンを表示します (+GMRと同じ)。 n=3 : OKを表示します。 n=4 : FOMA端末の有する通信機能の詳細を表示します。	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移行します。	-	ATO CONNECT
ATQ<n>  [&F]	パソコンにリザルトコードを表示するかどうかを設定します。	n=0 (初期値) : リザルトコードを表示します。 n=1 : リザルトコードを表示しません。	ATQ0 OK ATQ1 (OKは表示されません)



ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
ATS0=<n> [&F] [?]	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。	n=0 (初期値) : 自動着信しません。 n=1~255 : 呼び出し回数です。	ATS0=0 OK
ATS2=<n> [&F] [?]	エスケープキャラクタを設定します。	n=43 (初期値) のみ指定できません。	ATS2=43 OK  ATS2=043 OK  ATS2? 043 OK
ATS3=<n> [&F] [?]	ATコマンドの文字列の最後を認識する復帰 (CR) キャラクタを設定します。	n=13 (初期値) のみ指定できません。	ATS3=13 OK
ATS4=<n> [&F] [?]	改行 (LF) キャラクタを設定します。英文字でリザルトコードを表示する場合、復帰 (CR) キャラクタの次に付けられます。	n=10 (初期値) のみ指定できません。	ATS4=10 OK
ATS5=<n> [&F] [?]	ATコマンド入力中に入力バッファの最後のキャラクタを削除するバックスペース (BS) キャラクタを設定します。	n=8 (初期値) のみ指定できません。	ATS5=8 OK
ATS6=<n> [&F] [?]	ダイヤルするまでのポーズ時間 (秒) を設定します。このコマンドを使用しても、レジスタは設定されますが、動作しません。	n=2~10 (初期値n=5)	ATS6=5 OK
ATS7=<n> [&F] [?]	発信時、設定時間 (秒) 以内に接続できなければ、回線を切断します。	n=1~120 (初期値n=60) : 121~255の指定は120と見なします。	ATS7=60 OK ATS7? 060 OK
ATS8=<n> [&F] [?]	カンマダイヤルするまでのポーズ時間 (秒) を設定します。このコマンドを使用しても、レジスタは設定されますが、ポーズ時間は3秒固定です。	n=0 : ポーズしません。 n=1~255 (初期値n=3) : カンマダイヤルするまでのポーズ時間 (秒) です。	ATS8=3 OK
ATS10=<n> [&F] [?]	自動切断の遅延時間 (1/10秒) を設定します。このコマンドを使用しても、レジスタは設定されますが、動作しません。	n=1~255 (初期値n=1)	ATS10=1 OK
ATV<n> [&F]	リザルトコードの表示方法を設定します。	n=0 : 数字で表示します。 n=1 (初期値) : 文字で表示します。	ATV1 OK

ATコマンド	概要	パラメータ/説明	コマンド実行例
ATX<n>  [&F]	ビジートーン検出、ダイヤルトーン検出、通信速度表示を設定します。	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 (初期値) : 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	ATX1 OK
ATZ	FOMA端末のATコマンド設定値を工場出荷時の設定値に戻します。通信中に実行した場合は、回線切断処理を行います。	—	(オンラインコマンドモード時) ATZ NO CARRIER (オフライン時) ATZ OK

## ATコマンドの補足説明

### ■ コマンド名: +CGDCONT

- 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> [,<PDPtype>] [,<APN>]]
- パラメータ説明  
パケット発信時の接続先 (APN) を設定します。設定例は次のコマンド実行例を参照してください。  
<cid>\* : 1~10  
<PDP type>\* : PPPまたはIP  
<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1~10が登録できます。お買い上げ時、cid1には「mopera」の接続先 (APN)「mopera.ne.jp」が、cid3には「mopera U」の接続先 (APN)「mopera.net」が登録されていますので、cidを設定するときは、2または4~10に設定します。  
<PDP type>は、パケット通信のプロトコル方式です。  
<APN>は、接続先を示す接続先ごとの任意の文字列です。
- パラメータを省略した場合の動作  
AT+CGDCONT= :  
すべてのcidの設定を削除します。ただし、cid1およびcid3の設定はお買い上げ時の状態に戻ります。  
AT+CGDCONT=? :  
設定可能な値のリスト値を表示します。  
AT+CGDCONT? :  
現在の設定を表示します。
- コマンド実行例  
abcというAPN名を登録する場合のコマンド (PDP typeはPPP、cidは3の場合)  
AT+CGDCONT=3,"PPP","abc"  
OK  
※ &F、Zによるリセットは行われません。

### ■ コマンド名: +CGEQMIN= [パラメータ]

- 概要  
PPP接続による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  
+CGEQMIN=[<cid> [,<Maximum bitrate UL> [,<Maximum bitrate DL>]]
- パラメータ説明  
<cid>\* : 1~10  
<Maximum bitrate UL>\* :  
なし (初期値) または64  
<Maximum bitrate DL>\* :  
なし (初期値) 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1~10が登録できます。お買い上げ時、cid1には「mopera」の接続先 (APN)「mopera.ne.jp」が、cid3には「mopera U」の接続先 (APN)「mopera.net」が登録されていますので、cidを設定するときは、2または4~10に設定します。  
<Maximum bitrate UL>および<Maximum bitrate DL>は、FOMA端末と基地局間の上りおよび下り最低通信速度 [kbps] の設定です。なし (初期値) の場合はすべての速度を許容しますが、値を設定した場合は設定値未満の速度での接続は許容しないため、パケット通信がつかない場合がありますのでご注意ください。

- パラメータを省略した場合の動作  
AT+CGEQMIN= :  
すべての<cid>に対し初期値を設定します。  
AT+CGEQMIN=<cid> :  
指定された<cid>を初期値に設定します。
- コマンド実行例  
(1) 上り/下りすべての速度を許容する場合のコマンド (cidが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が2の場合)  
AT+CGEQMIN=2,,64,384  
OK  
(3) 上り64kbps/下りはすべての速度を許容する場合のコマンド (cidが3の場合)  
AT+CGEQMIN=3,,64  
OK  
(4) 上りすべての速度/下り384kbpsの速度のみ許容する場合のコマンド (cidが3の場合)  
AT+CGEQMIN=3,,,384  
OK  
※ &F、Zによるリセットは行われません。

### ■ コマンド名: +CGEQREQ= [パラメータ]

- 概要  
PPP接続によるパケット通信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  
+CGEQREQ=[<cid> [,<traffic class>,<Maximum bitrate UL> [,<Maximum bitrate DL>]]
- パラメータ説明  
<cid>\* : 1~10 <traffic class> : 2  
<Maximum bitrate UL>\* : 64  
<Maximum bitrate DL>\* : 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1~10が登録できます。お買い上げ時、cid1には「mopera」の接続先 (APN)「mopera.ne.jp」が、cid3には「mopera U」の接続先 (APN)「mopera.net」が登録されていますので、cidを設定するときは、2または4~10に設定します。

<Maximum bitrate UL>および<Maximum bitrate DL>は、FOMA端末と基地局間の上りおよび下り最低通信速度 [kbps] の設定です。なし (初期値) の場合はすべての速度を許容しますが、値を設定した場合は設定値を超える速度での接続は許容しないため、パケット通信がつかまらない場合がありますのでご注意ください。

- パラメータを省略した場合の動作  
AT+CGEQREQ = :  
すべての<cid>を初期値に設定します。  
AT+CGEQREQ=<cid> :  
指定された<cid>を初期値に設定します。
- コマンド実行例  
上り64kbps/下り384kbpsの速度で接続を要求する場合のコマンド (cidが3の場合)  
AT+CGEQREQ=3,2,64,384  
OK  
※ &F、Zによるリセットは行われません。

## 切断理由一覧

### ■ パケット通信

値	理由
27	APNが存在しない、または正しくありません。
30	ネットワークにより切断されました。
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	相手が呼び出し中のため通信できません。
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ました、または着信を受けました。

## リザルトコード

### ■ リザルトコード一覧

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	ダイヤルトーンを検出できません。
7	BUSY	話中音の検出中です (64Kデータ通信発信時のみ適用)。
8	NO ANSWER	接続完了 タイムアウト
101	DELAYED	リダイヤル規制時間内

### ■ 拡張リザルトコード

&E0のとく

FOMA端末⇄基地局間の接続速度を表示します。

数字表示	文字表示	接続速度
122	CONNECT 64000	64000bps
125	CONNECT 384000	384000bps

&E1のとく

数字表示	文字表示	接続速度
5	CONNECT 1200	1200bps
10	CONNECT 2400	2400bps
11	CONNECT 4800	4800bps
13	CONNECT 7200	7200bps
12	CONNECT 9600	9600bps
15	CONNECT 14400	14400bps
16	CONNECT 19200	19200bps
17	CONNECT 38400	38400bps
18	CONNECT 57600	57600bps
19	CONNECT 115200	115200bps
20	CONNECT 230400	230400bps
21	CONNECT 460800	460800bps

### ■ 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	64Kデータ通信で接続
3	AV64K	テレビ電話 (64K) 通信で接続
5	PACKET	パケット通信で接続

## ■ リザルトコード表示例

ATX0が設定されている場合

AT¥Vコマンド (P25) の設定にかかわらず、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

ATX1が設定されている場合

- ATX1、AT¥VOが設定されている場合（初期値）

接続完了のときに、CONNECT<FOMA-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#

1 21

- ATX1、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-PC間の速度>PACKET  
<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#

1 21 5

- ※ ATX1、AT¥V1を同時に設定した場合、ダイヤルアップ接続が正しく行えない場合があります。AT¥VOだけでのご利用をおすすめします。