

1.  
ぼくらの街にも  
ADSLが来た!

↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ADSLへの道のり ↓ ↓ ↓ ↓ ↓

2.  
どんなサービスが  
提供されているか  
チェック!

➡ 210ページ

3.  
ウェブから  
申し込みを  
しよう!

➡ 211ページ

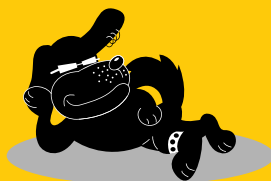
4.  
回線をチェックし  
てもらってじっと  
連絡を待とう!

➡ 211ページ

5.  
祝!  
合格通知!

6.  
ISDN回線ならば  
アナログに  
切り替えよう!

➡ 210ページ



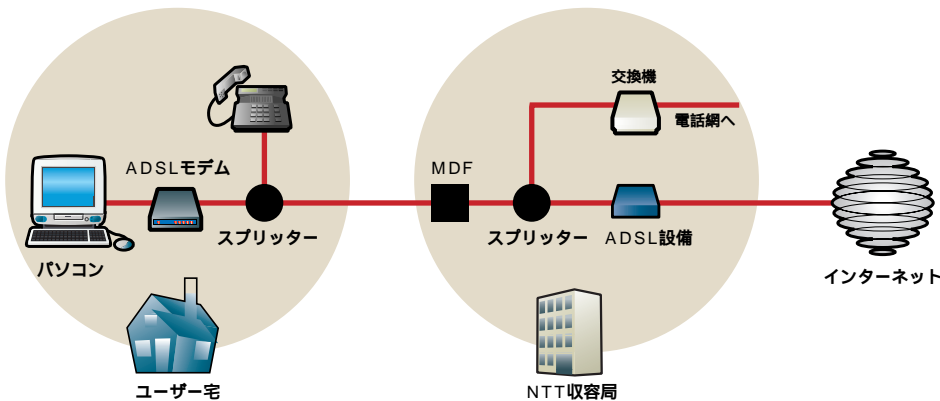
集中企画

めざせこの春、ブロードバンドデビュー!

待ってる間に読む!

ADSL

導入の心得



### ADSLの仕組み（簡略図）

ADSLは局側で交換機を通さず、ADSL回線業者などが用意した設備を経由してインターネットに接続するので、回線使用料（定額）以外の通話料は不要だ。電話用の信号とADSL通信を分離するスプリッターを使って、1本の回線で通信と音声通話が同時にできるようにもなっている。ADSL通信は非対称なので、上り方向（自宅 インターネット）への最大通信速度は下り方向よりも時間がかかる。

## ADSLの メリット

**安い!** 定額料金だから時間が気にならない!

**速い!** 最高 1.5 M ~ 3 Mbps という驚異的なスピード!

### 7.

プロバイダーの条件をチェックしよう!

☞ 213 ページ

### 8.

回線業者 / プロバイダーから ADSL モデム が 来た!

☞ 214 ページ

### 9.

自宅で配線工事をやろう!

☞ 214 ページ

### 10.

パソコン側を設定したら接続してみよう!

☞ 215 ページ

## ADSLブームは誰にも止められない

1.5Mbpsの高速常時接続回線、ADSLがいま熱い。まだサービスが大都市圏に限定されているため、全国的に広まるには時間が必要だが、2月の調査では約3万回線と、前月比で倍増の勢いを見せている。モデムなどの手配に必要な初期費用は4万円程度から徐々に下がりはじめ、月額料金も6,000円程度が相場になりそうだ。これからは提供地域に制限がつかまとうCATVインターネットや、標準的なADSL下り速度の20分の1程度という帯域の狭さが弱点のフレッツ・ISDNに比べれば、まさに「安く手軽なブロードバンド」を地で行く存在だ。東西のNTT地域会社も地域IP網を使った独自の「フレッツ・ADSL」を展開中で、6月までには全国47の各都道府県でサービス提供を開始し、2002年3月までにフレッツ・ADSLを150万契約まで伸ばすという。従来はなにかと面倒だった工事や料金設定などの規制も少しずつ取り払われ、もはやADSLの勢いはとどまることを知らない。

しかし、その導入までの道のりは一見すると長く険しいものである。料金計算の方法や新しい機器の導入と接続など考えなければならないことも多く、そもそも申し込みの方法がらして「わからない!」とあきらめている人もいることだろう。

「ブロードバンドの大本命」と目され、この春あなたの街に一気に押し寄せてくるADSLの波に乗り遅れないためにも、サービスへの申し込み方法や接続、さらにはセキュリティの確保に至るまでの数々の心得を紹介していこう。

藤田幸江(P.218~219) + 編集部

### 11.

おめでとう!  
接続完了!

はじめる前に必ずチェック!

# ADSL生活への道のり



## サービス内容を具体的にチェックしよう!

まずは、ADSLサービス対象地域であるかどうか、そしてどのプロバイダー（または回線事業者）がサービスを提供しているかを、しっかり確認しておこう。本誌では巻末のプロバイダーガイドでサービス内容を紹介しているが、アクセスポイントマップでは自分の住んでいる地域でサービスが始まっていると思っても、実際にはまだ始まっていないことがある。サービス提供の基準はあくまで市外局番+市内局番(+加入番号の上1桁)で分けられる収容局単位だ。行政区画とは必ずしも一致しない。サービス提供各社のウェブサイトでは電話番号を入力するだけで対象地域かどうか、あるいはサービス受け付け枠に余裕があるかどうかまでを調べてくれるので、必ずチェックしておこう。

### インターネットマガジンからのアドバイス①

ADSLサービスは時々刻々と拡大している!  
必ず最新情報をウェブでチェックしよう!

**日本のアクセスポイントマップ「ADSL」**  
ADSL提供地域を市区単位(フレッツ・ADSLは都府県単位)で紹介しているが、市区内のすべての収容局がADSLに対応していないことがある。また、市区内全体でADSL対応が完了している場合でも、1つのプロバイダーが区内すべての収容局をカバーしていないこともある。

▶ 477ページ



### 本誌プロバイダーガイド「ADSL」のページ

料金表では「フレッツ・ADSL」のほうか軒並み安いが、これはNTT地域会社を支払う基本料金(4,600円=タイプ1)を計算に含めていないため。サービス内容は料金のほか、213ページでも紹介するプロバイダー選びのポイントも比較の参考にしてほしい。

**フレッツ・ADSL**

プロバイダー名	フレッツADSL利用料金		固定IP	接続数
	初期費用	利用料金		
① @nifty	1,000円	月額2,200円	×	1
② AINインターネット	2,000円	月額2,500円	×	1
③ ASAHIネット	950円	月額1,400円	×	1
④ EASY WorldNet	3,000円	月額2,500円	×	1
⑤ BGLDSE	なし	月額2,200円	×	1
⑥ COMSインターネット	2,100円	月額2,250円	×	1
⑦ Dreamnet	なし	月額1,980円	×	1

▶ 421ページ

**ADSL**

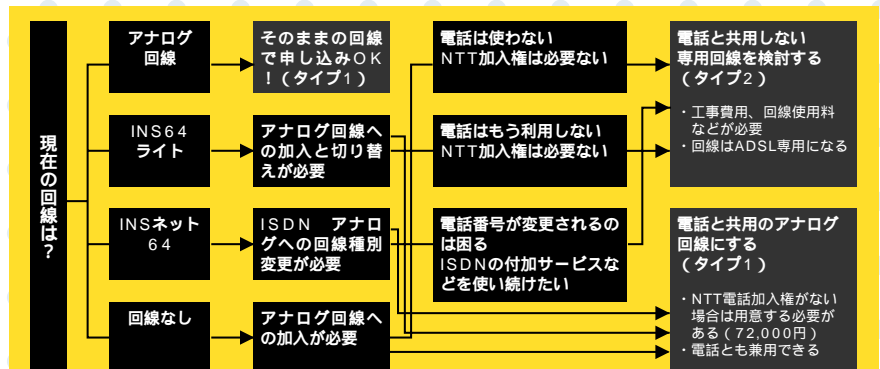
プロバイダー名	ADSL利用料金				接続数	電話	上り
	初期費用	利用料金	接続料金	電話			
① @nifty	13,500円	月額5,500円	1	×	1	512	
②	36,100円	月額6,500円	1	×	1	512	
③	15,100円	月額8,200円	1	×	1	512	
④	35,300円	月額8,200円	1	×	1	512	
⑤	13,400円	月額6,500円	1	×	1	512	
⑥	35,600円	月額6,500円	1	×	1	512	
⑦	12,600円	月額8,200円	1	×	1	512	

## 回線種別の変更は早めに!

ADSLサービスの提供を受けようとするユーザーの相当数がすでにISDN回線を導入しているだろう。ADSL回線はすでに自宅の回線がISDNになっている場合は、アナログ回線に種別変更し、電話と共用する(タイプ1)、専用回線を新たに導入する(タイプ2)のいずれかを迫られる。またISDN回線の場合は、電話番号が変更になることも多い。アナログ回線への切り替え工事、あるいは新しい回線の導入は事業者あるいはNTT地域会社からの連絡を待ちながら調整するが、ADSL開通前に回線を確保する必要がある。早めに利用するタイプを決めて、タイミングを見極めながら回線を変更

するようにしよう。ISDN解約からADSL開通までは数日から数週間ほどかかるので、INSテ

レホーダイやフレッツ・ISDNなどが一時的に使えなくなることも覚悟しなければならない。



### インターネットマガジンからのアドバイス②

ISDN回線はアナログ回線(電話共用)に変更を!  
番号移行やISDN付加サービスが気になったらタイプ2の検討を!

### ADSL用回線確保への選択肢

これまで利用していたISDN回線をアナログ回線へ切り替えるとTAやDSU、デジタル電話機などの機器は使えなくなる。こうした「隠れコスト」につながる要素も十分考えておこう。



待ってる間に読む!

# ADSL導入の心得



## 申し込み先で迷わないようにするには

ADSLの申し込みがややこしく見える理由の1つは、接続にあたってNTT地域会社、ADSL回線提供者、プロバイダーと、3つの事業者がかかわってくる点だ。しかし実際に整理してみるとADSLサービスの提供形態は右の3種類に大きく分けられる。それぞれ受け付けと実際の事務手続きが分けられていても、基本的にはこのパターンを見分けられればどこに申し込みればよいのかは自然と明らかになってくる。

### ウェブサイトからの申し込み

(右はGOLの例)

www.gol.com

#### ① 宅内工事オプションを決めておこう!

たいいてい場合は、申し込みの段階で希望の工事方法を指定することになる。「DIY」(Do It Yourself)を選んだ場合はモデム、スプリッターなどが送られてきて自分で配線と設定を行う。工事業者による設置は安全ではあるが、そもそもADSLの配線自体が難しくなく、業者を呼べば初期費用も割高かつ工事日まで待たされることも多いので、できることならばDIY方式をとろう。

#### ② 「回線名義人」の記入には要注意!

もっともトラブルが発生しやすいのはここ。NTT回線に加入している「登録名義人」の名前を間違わないようにしよう。回線調査では登録名義人をもとに処理が進められる。「回線名義人」とは加入権を取得した人のことなので、必ずしも設置先回線の利用者名や、NTTより発行されている電話料金の請求書宛先名義とは一致しない。もし分からない場合は、116に問い合わせれば名義人を教えてくれる。ここでミスして調査が進まず、時間をロスしてしまわないようにしたい。

#### ③ 電話番号の変更についても考えておこう!

回線調査の際に、NTT側から電話番号の変更が必要だと判断されることも多い。このとき、どうしても自宅の電話番号を変えたくないならばここにチェックしておこう。ただしそのままではタイプ1での接続はできないので、既存のISDN回線とは別にタイプ2のADSL専用線を引くことになる。

「申し込みをしたのに、いつまで経っても連絡が来ない!」というトラブルが発生しても、すぐに対応できるよう、申し込み時の内容や、問い合わせ先は必ず控えておこう。

### ADSLの申し込みパターン

現在インターネットに接続できるならば

ウェブサイトで申し込み!

<プロバイダーサービス同時提供型>

ADSL事業者のウェブサイトで直接申し込み

例: 東京めたりっく通信、NTT-ME

<ホールセール型>

各プロバイダーのウェブサイトで申し込み

例: イー・アクセス、アッカ・ネットワークス

<フレッツ・ADSL>

① NTT地域会社でサービス申し込み

② プロバイダーでサービスプランの申し込みor変更

例: フレッツ・ADSL利用のプロバイダー

### その他の申し込み方法

申し込み書やCD-ROMを入手!

CD-ROMを電気店の店頭などで配布している例も多い。これを利用して接続までをデモンストレーションで体験できたり、申し込み方法や料金体系などが簡単にわかったりする。

116で申し込み

フレッツ・ADSLでは116に直接申し込む方法もある。まだインターネットに接続しておらず、回線を新たに敷設する場合や、回線について相談したい場合はこちらを使おう。

### インターネットマガジンからのアドバイス③

サービス提供パターンを読み分けよう!

申し込み前には自宅回線の情報を整理しよう!



## ADSLは開通するか? 事前調査を待つ

申し込み後には、事業者からNTT地域会社にサービスの提供が可能かどうかの回線調査が依頼され、結果待ちになる。回答まではおおむね1~2週間程度かかる。

収容局からの距離が離れている場所や(おおむね2km程度が限界)、収容局から自宅までが光ファイバーになっている場所では残念ながらADSLサービスは受けられない。また都市ガスの自動検針など、特殊なサービスを受けている場合、その旨をNTTに問い合わせさせてサービスを継続できるかどうかを確かめておこう。

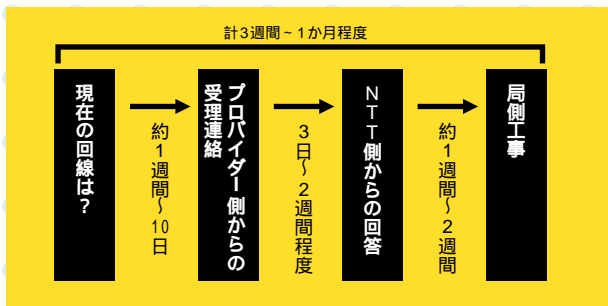
回線が適合していることがわかれば、工事日の調整が行われ、いよいよ局内工事だ。ISDNからアナログ回線への切り替えなどはこの工事日の前に終わるようにする。工事自体はNTT側が実施日を予告し、工事の前後に電話連絡する形で実施と完了が分かるので、特別な準備は必要ない。

### インターネットマガジンからのアドバイス④

あとは混雑具合と接続環境がすべてを決める!

あせらず数日程度はじっと待とう!

### 開通までのおおよその時間



ここでは手続きの不備や工事日の調整がつかないケース、回線事業者、NTT側などが設備不足でサービスを提供できない場合などを除いた、一般的な期間を紹介した。単なる電話回線のように申し込み後数日で接続できるわけではないので、とにかく待つ必要がある。



## 料金計算の方法

初期費用として最低でもおおよそ2万~4万円程度は覚悟しなければならない。初期費用を大きく変えるポイントはモデムのタイプ、宅内配線工事を自分で行うかどうか、の2点だ。は複数台接続を想定したルータータイプ<sup>1</sup>台のみ接続できるブリッジタイプ(USB接続のモデムが多い)を選ぶ場合に費用の差が出る。は申し込み時に決まるが、誰でもできる作業で1万円以上も違ってくるのは大きい。

月額料金には、プロバイダーに支払う月額料金のほかに、NTTに回線使用料を支払う必要がある。電話と共用する(タイプ1)場合187円で済む回線使用料がADSL専用の回線にする場合(タイプ2)は2,062円になる。通常はプロバイダー側で一括徴収するが、東京めたりっく通信など回線使用料を徴収していないプロバイダーの場合は、毎月NTT地域会社に電話料金といっしょに支払う。フレッツ・ADSLは基本料4,600円(タイプ1)に回線使用料が含まれているので、この基本料と、プロバイダーへの月額料金をとをそれぞれ支払うことになる。

### インターネットマガジンからのアドバイス⑥

初期費用も十分考慮し、導入プランを考えよう！  
支払い先はサービス提供パターンによって決まる！

## 初期費用、月額費用の計算例

### 例1：イーアクセス+BIGLOBEの場合

開通一時金	30,000円(ルータータイプ) 17,000円(USBタイプ)
開通手数料	2,500円
NTT申込手續費	800円
設置工事費 <sup>2</sup>	13,000円

### 例2：フレッツ・ADSLの場合

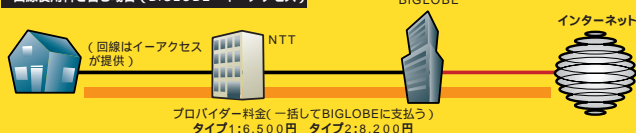
	タイプ1	タイプ2
契約料	800円	800円
局内工事費 <sup>1</sup>	2,800円	2,000円
宅内工事費 <sup>2</sup>	14,700円	14,000円
プロバイダー初期費用	3	3

- 1：基本工事費1,000円+回線接続等工事費1,800円
- 2：業者を手配せずDIY方式で接続をする場合は不要
- 3：フレッツ・ADSL対応プロバイダーそれぞれ異なる

#### 回線使用料が別の場合(東京めたりっく通信)



#### 回線使用料を含む場合(BIGLOBE+イーアクセス)



#### フレッツ・ADSLの場合(ぶらら)



## ADSLモデムは買い取りかレンタルか

これまでADSLモデムやスプリッターは、回線事業者の設備という扱いだっただため、必ず業者からの貸与という形をとっていた。しかし今年2月からADSLモデムの購入が可能になり、ADSLが普及すれば割安なモデムが市販される可能性も高まった。ただ、回線事業者が適合を認めた製品を使うことが推奨されている現状では、それももうしばらく先のことになりそうだ。

さて、そのモデムは加入時に業者から買い取るのとレンタルとで、どちらが得だろうか。たとえばフレッツ・ADSLではすでに推奨モデムおよびスプリッターの購入ができ、それ

ぞれ約23,000円、1,800円という代金が設定されている。買い取ると安くなる基本料は月額490円。この差額を買い取り金額の24,800円で割ると、51か月(約4年)目に累積のレンタル料金よりも買い取りが得になる計算だ。しかし今後ADSLを4年以上使い続けるかと言われたら、買い取りはあまり賢明な判断ではないだろう。割引サービスなどでモデムの買い取り代金が多少安い場合でも、今後のモデム性能の向上や値下がりの可能性を考えるとまだまだ得な選択肢ではないようだ。

## 初期費用の計算パターン

### レンタル型

- 6か月間使い続ける  
(モデム+スプリッター レンタル料金)  
490円×6(か月)=2,940円
- 1年間使い続ける  
(モデム+スプリッター レンタル料金)  
490円×12(か月)=5,880円

### 買い取り型

月々のレンタル料が不要な分、月額料金は安い  
初期費用が高くなる

- 買い取り費用  
(モデム+スプリッター代金)  
24,800円
- 6か月間/1年間使い続ける  
24,800円(変わらない)



待ってる間に読む!

# ADSL導入の心得

## ADSL対応 プロバイダー選択のポイント

ADSLサービスを利用すると、これまで使っていたプロバイダーからの乗り換えや、サービスプランの変更が必要になる。

どのような要素に目を付けるとよいだろうか。

### 料金の安さで選ぶ!

月々の料金が定額であるADSLならば、電話代や従量料金の計算が必要だったダイヤルアップ接続よりも料金計算は楽になる。接続の品質も大きな差がつかないようならば、とにかく月額料金の安いプロバイダーを探して比較、検討するのは当然だろう。そこで、選択のポイントとなるのは初期費用の安さ。キャンペーンでモデムのレンタル料や加入費用を割り引いているプロバイダーを探すのも1つの手だ。

プロバイダー名	初期費用	月額料金(タイプ1/タイプ2)
BIGLOBE(イー・アクセス経由)	16,000円	5,800円/7,700円
OCN(アッカ・ネットワークス経由)	27,000円	5,700円/7,600円
PanasonicHi-HO(イー・アクセス経由)	9,800円	5,800円/7,600円
So-net(イー・アクセス経由)	19,800円	5,800円/7,600円
U-netSURF(イー・アクセス経由)	9,800円	5,800円/7,600円

いずれもUSBタイプモデムの場合

フレッツ・ADSLプロバイダー名	初期費用	月額料金
WAKWAK	3,600円	800円 1
アルファインターネット	3,600円	980円
ぶらら	なし	1,000円

1 データ転送は月1GBまで。それ以上は100円/100MBの従量料金を加算  
NTTに支払うフレッツ・ADSLの月額料金(4,600円)および初期費用は含まれない

### メール、ホームページ容量で選ぶ!

ADSLを導入するのなら、広帯域の回線を最大限に活かしたい。そこでホームページ容量やメール機能で選んでみるのもよい。追加料金を払えば複数のメールアドレスを持てるプロバイダーもあり、家族で1本のADSL回線を共有するには都合がよい。サイズの大きなファイルをまるごとメールでやりとりするケースが増えてくるので、1通あたりのサイズ制限またはメールボックスのサイズ制限は十分チェックしよう。ホームページも本格的な運用を考えるのなら自由度の高いホスティングサービスを利用して、プロバイダーはあくまで高速接続の手段とすることも考えよう。

プロバイダー名	ホームページ容量	追加料金	最大
XAXON(フレッツ・ADSL)	50MB	月額200円/5MB	100MB
東京めたりっく通信	100MB	月額9,800円/1GB	1GB
キャンパスネット(フレッツ・ADSL)	50MB	月額1,000円/12MB	無制限

プロバイダー名	メールアドレス個数	追加料金	最大
KIWI(フレッツ・ADSL)	5	-	5
アルファインターネット(フレッツ・ADSL)	2	月額500円/個	4
WAKWAK(フレッツ・ADSL)	2	月額500円/個	4

### 外出先やモバイルでも使えるプロバイダーを選ぶ

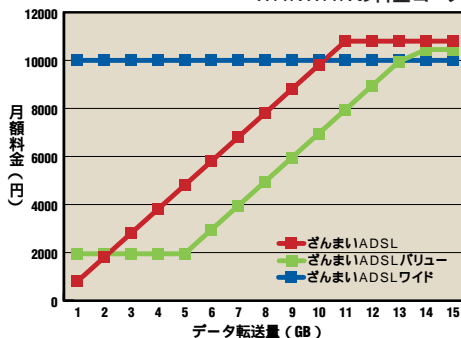
いったん開通してしまうと自宅での接続はほとんどADSLになる。しかし、どうしても調子が悪いときに既存のアクセスポイントにダイヤルアップで接続したり、自宅以外の場所からダイヤルアップで接続したりする可能性がある人も多いだろう。こうしたときに利用しているプロバイダーがダイヤルアップ接続ができなかったり追加料金がかかってしまったりしては、せっかくの定額インターネット生活も台無しだ。自宅外でもインターネットを使いたいならばこうした条件も重視しよう。また、自宅のパソコンで常時接続を維持していると、自宅外から接続するときには二重ログインの扱いを受けて接続を拒否されたり、別途従量料金をとられる可能性もある。自宅外での接続がそれほど長くなければ、外出先用にセカンドプロバイダーを選んでおいたり、追加のアカウントを取得しておくのも1つの方法である。

プロバイダー名	PIAFS	PacketOne
@nifty		
ASAHIネット		
BIGLOBE		
DreamNet	-	
interQ	-	
OCN	-	
ODN	-	
SANNET	-	
U-netSURF	-	
ぶらら	-	
リムネット		

### 固定IPアドレスで選ぶ!

固定IPアドレスを割り振ってくれるプロバイダーというのも重要な判断要素だ。ADSL環境でサーバーを設置したい場合など、固定IPアドレスが必須というユーザーも多いはずである。大半のプロバイダーは基本サービスでは動的なIPアドレスを1つしか割り振らないうえに、一定時間通信のない状態が続くと切断されることもある。してくれるところも多い。別サービスまたはオプションとなってしまうが、1つまたは複数の固定IPアドレスを提供してくれればサーバーの構築などで自由度も上がる。

WAKWAKの料金コース



### 課金方式には十分注意!

ADSLといえば「定額料金」が売りの1つ。料金は月額6,000円程度が相場だ。そんななかWAKWAKは月額800円(フレッツ・ADSL基本料金4,600円が別途必要)のプランを提供している。ただしこれは通信量が月1GB以上まで定額という、やや異色のサービスだ。1GBバイト以上は100Mバイトごとに100円という従量課金になるので、毎日派手にダウンロードを繰り返すヘビーユーザーは別のプランを考えよう。

もう1人でも怖くない! DIYでお得に済ませる

# 工事と接続設定のポイント



## あらかじめ必要なものを揃える

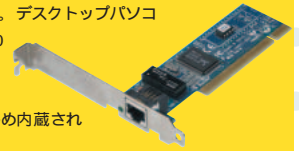
DIY方式を選択したユーザー宅にはプロバイダーまたはADSL事業者から、モデムなどが入った接続キットが送られてくる。また、プロバイダーとの契約を新たに交わした場合などは別途ユーザーIDとパスワード、接続に必要な設定情報などが盛り込まれた書類も郵送されるはずだ。これは大切に保管しておこう。

申し込み時に選択したプランやモデムタイプによって別途用意しなければならないものは右に挙げたとおり。内蔵モデムやシリアルポート接続のTAを使っていると、PCIバスやUSBポートの空き数が不足しているのにギリギリになって気付くこともあるので、くれぐれも配線計画は周到に進めるようにしましょう。

### 通常の場合

#### LANカード(ほぼ必須)

ADSLモデムとパソコンを接続するために必要。デスクトップパソコンのPCIバスに挿すタイプは2,000~5,000円程度で、ノート用のPCカードタイプのものも3,000~7,000円程度で買える。10BASE-Tに対応したLANポートがあらかじめ内蔵されたパソコンも最近増えてきた。



#### イーサネットケーブル(必須)

LANカードに接続するために、10BASE-T対応のカテゴリー5ケーブルも別途準備する必要がある。モデムからPCまでの距離に合う長さ(1~3メートルが理想)のものを買おう。ケーブルには「ストレート」と「クロス」の2種類があるが、特に指示のないかぎり、ストレートケーブルを使うこと。



## 宅内工事のポイント

工事といっても、ISDN回線を導入したユーザーがモジュラージャックからTAとパソコンを接続したのと変わらない感覚で「つなぐだけ」の作業だ。モデムやスプリッターに付属するケーブルを使えば、新しくモジュラーケーブルを買い足す必要もない。以下にモジュラージャックからパソコンまでの配線順を図で示したので、プロバイダー(または回線事業者)から送られたマニュアルも参考にしながら機器を接続していこう。

### USBタイプの場合

#### USBケーブル&USBハブ(状況に応じて)

モデムにパソコン接続用のUSBケーブルが付属していない場合はケーブル(1,000円程度)を用意する。すでにマウスやキーボード、外付けのドライブなどが増設済みでパソコン本体のUSB端子が不足しているときにはUSBハブを用意して、周辺機器を増設できる端子の数を増やそう。4,000円程度から買える。



## モジュラーからパソコンまでの接続

電話網・インターネット



モジュラーケーブル

### スプリッター

音声通話用の信号と、高い周波数を使うADSLの信号とを分離するために使う帯域分割装置。局側からの信号をADSLモデム方向の配線と通常の電話回線とに切り分けたり、局側へ送る信号を合成したりする。局側のモジュラージャックに接続するための端子、ADSLモデムに接続するための端子、通常の電話を接続するためのモジュラーケーブル用端子の3つが付いている。

### 例: NTT地域会社提供スプリッターの表記



### 例: イー・アクセス提供スプリッターの表記



### モジュラージャック

宅内配線のケーブルが長すぎると速度が出なくなる可能性は高い。接続口からパソコン(またはルーター)までは5~6メートル以内におさまるようにしたい。どうしても無理な場合は、あらかじめ宅内でのモジュラージャックの配線をパソコンの近くに持ってくるなどの対策をとろう。

電話機用(モジュラーケーブル)



ADSL用(モジュラーケーブル)

### 電話機

スプリッターから出たもう一方の配線が電話用に使われる。なお、電話線のほかにACRなどの設備がある場合、スプリッターよりも局側にはそれらの設備を配置しないこと。モジュラーからスプリッターの間には何も挟まない。



待ってる間に読む!

# ADSL導入の心得



## パソコン側の接続設定

機器の接続後はパソコン側の設定を行う。基本的にはモデム用のドライバーや接続ソフトが、送られてきたCD-ROMもしくはオンラインで提供されるので、これをインストールすれば接続できるようになる。ホールセール型のサービスなどは接続後の認証をプロバイダーが行うのでプロバイダーごとに設定方法が変わってくる。また一方でプロバイダーサービスも同時に提供する東京めたりっくのように、独自の接続ソフトを提供するところもある。とはいえ、ダイヤルアップネットワーク用のソフトが

PPPoEなどの接続ソフトに置き換わるくらいなので、操作感覚はそれほど変わらない。ルータータイプのモデムならばネットワークの設定を改めて行う必要がある。

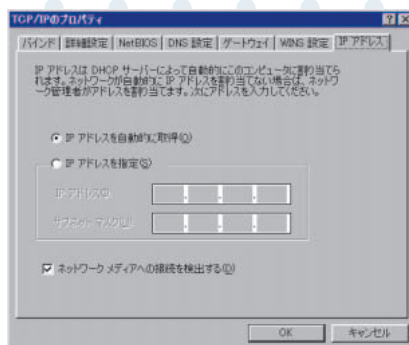
### 東京めたりっく通信 (Single) の場合

オリジナルのPPPoE接続ツールをダウンロード  
接続キットにモデムの設定のほか、オリジナルの接続ツールを添付して簡単に接続できるところもある。東京めたりっく通信の場合、接続ツールは専用のものを使っているので最新版がダウンロードできるようになっている。



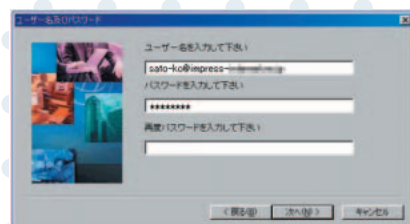
### USBタイプモデムの場合

ドライバーをインストールして仮想ダイヤルアップ  
接続キットを使ってドライバーなどをインストールすると、通常のダイヤルアップモデムと同じように「ダイヤルアップネットワーク」機能の一部を使って新しく接続先を作成する。ログインにはADSL用モデムを通してIDとパスワードを送信するだけで電話番号欄の記入は必要ない。



### ルータータイプモデムの場合

ルーターモデムにIDとパスワードを設定しておく  
ルータータイプはモデム側がパソコンの要求に応じて随時接続する。ルーター側がIPアドレスを割り振らないと外部へ接続できないので、「コントロールパネル」「ネットワークの設定」でTCP/IPの設定の「IPアドレス」タブは「IPアドレスを自動的に取得」にしておく。



### フレッツ・ADSLの場合

フレッツ専用の接続ツールをインストール  
フレッツ・ADSLではNTT側から郵送された「フレッツ接続ツール」をインストールして起動する。新たに接続先を登録するにはフレッツ専用の「ID@プロバイダーのドメイン」パスワードの2項目を設定する。ダイヤルアップネットワーク機能と同じ感覚で複数の接続先を登録できるので、フレッツ・ISDNを使っていたユーザーにはわかりやすい。

### ADSLモデム

ほとんどのモデムは背面に端子と電源スイッチが付いている。まず、スプリッターからのモジュラーケーブルを「LINE」や「ADSL」と書かれた端子に接続する。次に「ETHERNET」や「10BASE-T」などと書かれた端子に、10BASE-Tケーブルでパソコンと接続する。端子の形はそっくりだが、10BASE-Tケーブルの端子のほうがやや横幅が広い。USBタイプはスプリッターからのケーブルを接続したらパソコン側には専用のケーブルまたはUSBケーブルを接続する。

### パソコン

宅内工事を業者にまかせる場合でも、LANカードはあらかじめ増設して、ドライバー類をインストールしておく必要がある。



**電源**  
10BASE-TケーブルまたはUSBケーブル[USBタイプ]

**モデム用の電源**  
パソコン内蔵のモデムを使っていると意外に見落としやすいが、ルータータイプは直接電源をとるものが多いので、ADSLモデムの近くに電源または延長コードを準備するのも忘れずに。USB接続のモデムはパソコン本体から電源をとるので、電源を確保する必要はない。

ADSL専用線(タイプ2)にはスプリッターは不要  
電話回線を使わないタイプ2の回線を使う場合、回線には通話用の信号は流れないので、スプリッターをはさまず、モジュラーから直接ADSLモデムまでケーブル1本で配線することになる。





ADSLで実現する

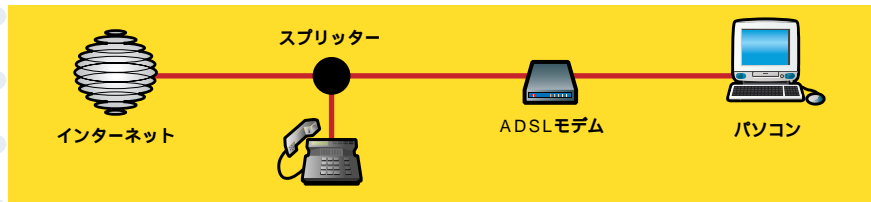
# ホームネットワーク構築法



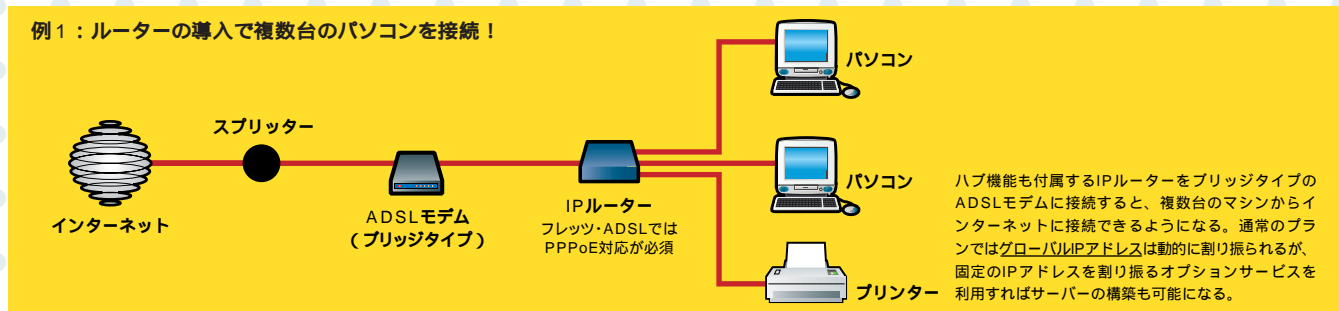
## 「快適ブロードバンド」に必要な拡張、増強

「みんなで回線を共有したい!」「家の中ならいつでも、どこでも!」と思ったことはないだろうか。単にADSL モデムとパソコンをつないで、1台だけがブロードバンドの恩恵を受けるのでは快適な接続環境とは言いがたい。ADSLの配線はあまり無理がきかないので、モジュラーからあまりにも離れた場所ではPCとモデムを接続できないこともある。これまでISDN回線でSOHO環境を作っていた人々にとっては、ADSLではどうすればよいのか気になるだろう。基本的な拡張パターンを参考にして、まずはちょっとした家庭内ネットワークから始めてみよう。複数台での接続にも対応したルータータイプと1台での接続しかできないブリッジタイプとでは、拡張に必要な機器も違ってくる。もちろん1台でも使い勝手のよいADSL環境を作るために、いろいろと工夫の余地がある。

### パソコン1台での接続



### 例1：ルーターの導入で複数台のパソコンを接続!



ハブ機能も付属するIPルーターをブリッジタイプのADSLモデムに接続すると、複数台のマシンからインターネットに接続できるようになる。通常のプランではグローバルIPアドレスは動的に割り振られるが、固定のIPアドレスを割り振るオプションサービスを利用すればサーバーの構築も可能になる。

### 例2：無線LANで家中どこでも高速接続!



無線LANのアクセスポイントをモデムの近くに配置。パソコンまで線をつなぐ必要はなく、家の中ならどこでもインターネットに接続できるようになる。ルーター機能はモデムまたはアクセスポイントのいずれか一方に搭載されていれば接続は問題ない。ノートパソコンのユーザーにはおすすだ。

### ！ プロバイダーの決まりもよく読んでから!

ADSL接続サービスでは、各プロバイダーの判断で、複数台の接続について約款で禁止している場合がある。この場合、2台以上での接続をしてトラブルが発生してもサポートの対象外となったり、接続料金が課せられたりする可能性もある。十分確認してから拡張するようにしよう。

### ！ USBタイプモデムの拡張性

USBタイプのモデムはイーサネットケーブルなどで接続するほかのモデムに比べ、初期費用、月額料金ともに割安で、設定がしやすいのが大きな特徴だ。しかしそのぶん、ここで紹介するような複数台での利用を想定した拡張には弱く、もともとUSBケーブルの長さに限りがあるので、パソコンの置き場所に距離的な制限が加わって、自由度はあまり高くない。使うモデムをルータータイプに変えるのにも、プラン変更にかかる手数料は馬鹿にならないので、加入時の選択を誤らないようにしよう。



待ってる間に読む!

# ADSL導入の心得



## ローカルルーターでSOHOへの完全武装

IPルーターを導入すれば、NAT機能によってLAN内のマシンにプライベートIPアドレスが割り振られ、基本的に1つしか割り当てられないグローバルIPアドレスを複数台で共有できる。注意したいのは各ルーターの対応状況だ。フレッツ・ADSLのようにPPPoEでの接続が必要な場合は「PPPoE対応」「フレッツ・ADSL対応」というように、ルーター側にPPPoEクライアント機能がついていて動作保証がなされているものが必要になる。サーバー構築時に必ず考えなければならないのがセキュリティーだが、簡単なファイアーウォール程度の機能はどの機種も持ち合わせている。ハブ内蔵型で何台のマシンをつなげられるか、設定によってどのくらい充実した環境を作れるかなど、使うルーター1つでどの程度のSOHOが実現するかが決まるといっても過言ではない。



マイクロ総合研究所のNetGenesis CAT。ファームウェアアップデートでフレッツ・ADSLにも対応する。  
Jump www.mrl.co.jp



アクトンのbroad Direct Series-ADS 7004BR。ミニサイズながらプリンターポートを備え、プリンターサーバーとしても機能する。  
Jump www.accton.co.jp



## USB⇔イーサネットの切り換え機で簡単接続

デジカメ画像のやりとりなど、大容量のファイルを簡単にやりとりできるADSL環境。しかしノートパソコンでコンパクトフラッシュ用のアダプターなどをよく使う場合、PCカードスロットが1つしかないとカードの抜き差しが大変だ。こうしたときにイーサネットとUSBの切り替え機を使うのもなかなかおすすだ。パソコン本体から電源を供給するが、抜き差しが簡単で、PCカードタイプと比べても電源の消費はそれほど激しくない。



プラネックスコミュニケーションズのUE-100TX (参考価格5,400円)  
Jump www.planex.co.jp



## 部屋をまたぐなら無線LANの検討も

ADSLはそれほど複雑な配線が必要なわけではないが、部屋をまたぐような配線は避けたいところだ。とはいえ、ノートPCを持っていればほかの部屋でも通信できるようにしておきたいだろうし、家族みんなが使う回線が1部屋でしか使えなかったり、家のあちこちにケーブルがいっぱい回るとは何かと不都合があるだろう。このようなときは多少割高だが無線LANの導入を検討してみてもはどうだろう。快適度は格段に向上する。



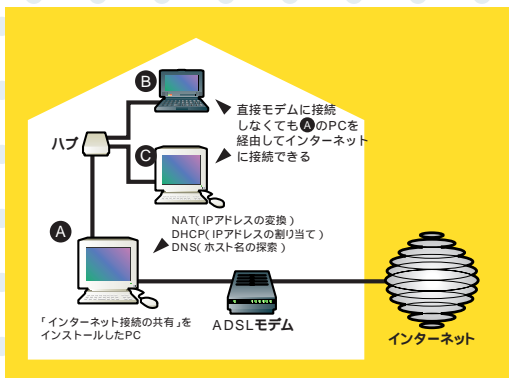
無線LAN構築のためのオールインワンパッケージ、コレガのWireless LAN SetRS-11 (49,800円、写真はアクセスポイント)。  
Jump www.corega.co.jp



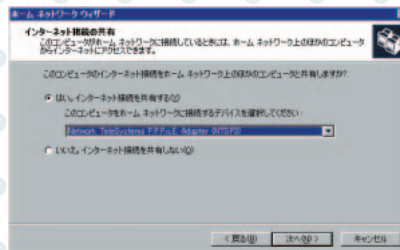
## USBタイプの裏技「インターネット接続の共有」

USBタイプのモデムの場合、ちょっと裏技的かもしれないが、ウィンドウズ98SE以降のOSで「インターネット接続の共有」を使うという手もある。これはモデムに直接つながったマシンが他のマシンに対してDHCPやNATなどのサービスを行うもので、設定をちょっと直す程度ですぐに複数台での接続が可能になる。接続用のマシンが常時起動している必要があったり、ほかのマシンと接続するのにもう1枚LANカードが必要だったりする

### インターネット接続の共有



のが難点だが、1~2台程度のマシンを増やして接続させるだけならばこの方法で安上がりで済ませるというもありだ。



接続用のマシンがウィンドウズMeの場合、「マイネットワーク」「ホームネットワークウィザード」で接続共有を設定して、ほかのマシンにはウィザード設定時に作成したセットアップディスクを使って設定を進められる。

絶対に注意したい



# ADSL・セキュリティの鉄則

セキュリティの管理を怠ると.....

個人情報盗み見られた!  
ファイルが壊された!

セキュリティの管理を怠ると.....

PCを勝手に操作された!

セキュリティの管理を怠ると.....

不正アクセスの踏み台にされた!

セキュリティの管理を怠ると.....

ウイルスに感染して  
多くの人に迷惑をかけた!



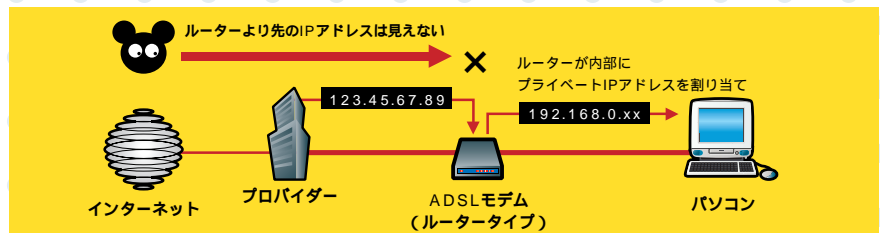
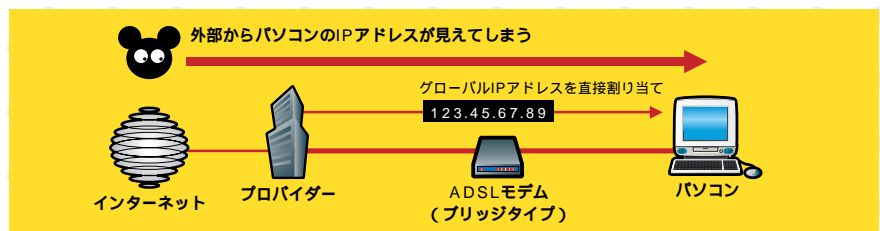
## 自分で守る! 4つの大原則

最後は、ADSL導入後のセキュリティを万全に保つための心構えを紹介しよう。ダイヤルアップ接続のときには通信コストが気にかけてひんぱんに切断していた。ADSL接続は定額料金だからといって、つなぎっぱなしの環境で放置することはクラッカーの攻撃を待つだけだ。大切なコンピュータ内のデータを保護するには、最低限知っておかなければならないことがある。クラッカーの格好のターゲットとならないためにも、これまで以上にセキュリティを確保する努力が必要だ。

## 鉄則 “常時”接続とはいっても、その1 こまめに切れ!

ADSLでインターネットに接続すると、フレッツ・ISDNやCATVインターネットと同様に、ユーザーは1つのIPアドレスを長時間使用することが多い。接続するたびに異なるIPアドレスが与えられるダイヤルアップ接続に比較すると、同じIPアドレスで長時間インターネットに接続していれば、不正侵入の危険性は格段に高まる。この危険性を回避するためには、外部からのアクセスを不可能にさせるプライベートアドレスを割り当ててくれるルータータイプのモデムを使い、ルーター機能をオンしておくという手もある。しかし基本はなんといっても、マシンを立ち上げたままほったらかしにしないことだ。クラッキングの脅威からコンピュータを守るには、多少めんどくさくても、こまめに回線を切断する習慣を付けておけば、不正にアクセスされる心配は格段に減るはずである。

### ADSL接続時のIPアドレス

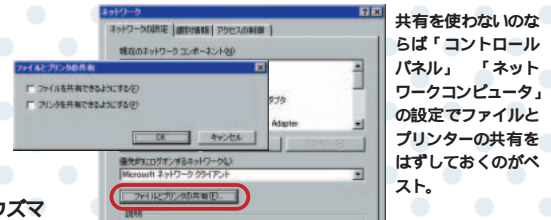


ブリッジタイプのモデムで接続する場合、たいていはグローバルIPアドレスが直接割り振られる。ルータータイプのモデムであっても、設定で「ブリッジ機能」に切り替えてあるときはモデムのアドレス変換やルーティングの機能は働いていない。この設定を変更できる場合は、IPアドレスをのぞかれないようにできるだけ「ルーター機能」をオンしておく。

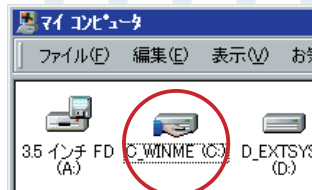
## 鉄則 その2 ファイルやプリンターの共有に注意せよ!

クラッカーはラクに狙えるサイトを常に探している。複数台のウィンドウズマシンを使っている人のなかにはファイルやプリンターの共有設定をしている人も多いが、クラッカーにとっては突破しやすい穴となってしまうことがある。共有設定のドライブについて、自動的にマウントできるドライブを検索するツールもあるからだ。

対策としてはまず、Cドライブ全体を共有するような設定は避けて、必要なフォルダだけを共有するようにしよう。また、少なくともフルアクセスの共有はやめて、パスワードによる共有を行うようにしてほしい。ほかにも例えば「DIR01\$」のように共有名の後ろに\$を付ければ「隠し共有」になり、ネットワーク上からの参照を少しは防げる。しかしベストは「共有の必要がなければ、共有を外しておく」ことだ。Mac OSでも「ウェブ共有」などの機能拡張を使っていれば共有ファイルを盗み見られる可能性は高い。不要な機能は極力はずしておこう。



共有を使わないのなら「コントロールパネル」「ネットワークコンピュータ」の設定でファイルとプリンターの共有をはずしておくのがベスト。



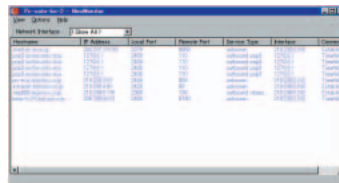
システムの入っているドライブごとファイルを共有するのはもっとも好ましくない。



共有フォルダには「ファイル」メニュー「共有」で出てくるウィンドウでパスワードをかけておくこと。共有名の後ろに「\$」を付けると、「¥¥マシン名¥DIR01\$」のようにエクスプローラのアドレスバーにパスを入力しない限りアクセスできないようになる。

## 鉄則 その3 不要なパケットの出入りを見逃すな!

不要なポートを開けておくと、セキュリティホールを利用して不正な侵入を受けることがある。まず、不要なサービスやインターネット接続機能をすべて停止し、パケットが無防備に出ていくのを少しでも防ぐようにしよう。ルータータイプのモデムでは多少の進入は防げるが、ADSL接続サービスでは貸与されたルーターの設定が変更できないようになっている場合も多い。不正侵入時に使われやすいパケットを監視するツールを用いるというのも対策の1つだ。「NeoMonitor」のようなオンラインでも入手できるソフト以外にも、比較的low価格になってきたパーソナルファイアーウォールソフトを利用するとよい。こういったソフトを用いることで、不正なアクセスの監視だけでなく、セキュリティ的に危ない設定を修正できる。ルーター機能のないブリッジタイプのモデムを使っているユーザーは自分のパソコンで自己防衛に努めよう。

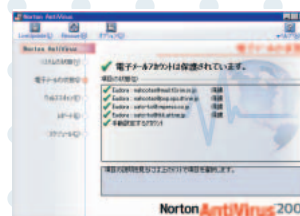


NeoMonitor

Jump [www.nycsoftware.com/neomonitor/](http://www.nycsoftware.com/neomonitor/) 英語版なのでやや理解しづらいかもしれないが、つなぎっぱなしにして1日監視させておくだけでも、さまざまなパケットが自分のマシンを出入りしていることがわかるはずだ。

## 鉄則 その4 ウイルスにはこれまで以上に警戒せよ!

ADSL接続ではファイルの大量ダウンロードやサイズの大きなメールをやりとりする機会も多くなるだろう。しかし信頼できるサイト以外からダウンロードしたものや見知らぬ人からのメールに添付されたファイルを安易に開いてはならない。最近のウイルスはメールソフトのアドレス帳に登録されたすべてのアドレスに大量のウイルスメールを再送信するような二次感染型が多い。大量のメールは回線に負荷をかけるので、会社のLANなど、たくさんのデータをやりとりできる環境で大きな被害をもたらすのだが、高速、常時接続が特徴のADSLでも同じことが言える。被害者になるだけでなく加害者として知人や取引先、顧客などに迷惑をかけてしまわないように、ウイルス対策ソフトを導入して警戒を怠らないようにしよう。たとえ知り合いからのメールに添付されていたとしても、EXEファイルなどの不審なプログラムは多少は疑ってかかる。高速通信を使うマナーとしてぜひ心がけておきたい。



Norton AntiVirus 2001

Jump [www.symantec.co.jp](http://www.symantec.co.jp)

電子メールの内容やダウンロードしてきたファイルなどを事前にスキャンする。ウイルスは日々新種が登場して猛威をふるっている。ひんぱんにウイルス定義ファイルを更新しておくこと。

Norton Internet Security  
Jump [www.symantec.co.jp](http://www.symantec.co.jp)



外部との通信を許すソフトからのパケットのみを通すパーソナルファイアーウォールソフトの導入も考えよう。

同種のソフトにはBlackICE Defender

Jump [www.toyo.co.jp/security/ids/product/bi\\_dfndr.html](http://www.toyo.co.jp/security/ids/product/bi_dfndr.html)

Jump [www.ant.co.jp/Products/winwrapper\\_index.html](http://www.ant.co.jp/Products/winwrapper_index.html)

ウイルスバスター2001

Jump [www.trendmicro.co.jp/product/vb2001/product.htm](http://www.trendmicro.co.jp/product/vb2001/product.htm)



パーソナルファイアーウォール機能も搭載しているが、一部のUSBタイプのADSLモデムで接続するときに不具合が起こることが報告されている。対応状況などを確認しておこう。



## [インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ] ご利用上の注意

このPDFファイルは、株式会社インプレスR&D(株式会社インプレスから分割)が1994年～2006年まで発行した月刊誌『インターネットマガジン』の誌面をPDF化し、「インターネットマガジン バックナンバーアーカイブ」として以下のウェブサイト「All-in-One INTERNET magazine 2.0」で公開しているものです。

<http://i.impressRD.jp/bn>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、URL、団体・企業名、商品名、価格、プレゼント募集、アンケートなど)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真の撮影者、イラストの作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は収録されていない場合があります。
- このファイルやその内容を改変したり、商用を目的として再利用することはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用する際は、出典として媒体名および月号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレス R&D)、コピーライトなどの情報をご明記ください。
- オリジナルの雑誌の発行時点では、株式会社インプレス R&D(当時は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めましたが、すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接のおよび間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

このファイルに関するお問い合わせ先

**株式会社インプレスR&D**

All-in-One INTERNET magazine 編集部

[im-info@impress.co.jp](mailto:im-info@impress.co.jp)