

アナログ、ISDNからCATV、ADSLまで活用できる

Photo : Nakamura Tohru

# ダイアルアップルーター & ホームIPルーター 購入ガイド

ISDN IP 接続サービスの試験開始、着実に地歩を広げるCATV、試験提供が始まり期待を集めるADSLサービスと、課金を気にしない常時接続環境がすぐそこに見えてきた。インターネットでできることが増え、より生活に密着してくる今年こそ、幅広いステージで利用できるルーターで快適な接続環境を構築しよう。

梅垣まさひろ

ダイアルアップルーター編 286ページ

ホームIPルーター編 294ページ

## 円熟期を迎えたダイアルアップルーター

2年前にここでダイアルアップルーターを一冊に集めてレビューしたときには、この機能がある、あの機能がない、この部分で性能に開きがあるなどという機能や性能の差がルーター選びのポイントだった。最新のルーターでも機能や性能を調べて表にまとめれば確かに相当の機能差はある。だが、それはルーターの根幹をなす部分以外の要素であることが多い。「ISDNでインターネットを利用したい」この基本的なニーズに対するアプローチでは、ほとんど差はなくなった。それは、低価格化と多機能化の熾烈な競争で生き残った現在のダイアルアップルーターが、どれをとっても完成度の高い鍛え上げられたものばかりだからだ。

ダイアルアップルーターはいま、円熟期を迎えている。だが、円熟期は同時に変革期でもある。ISDNダイアルアップルーターという完成された市場を揺るがすもの、それは多くのインターネットユーザーの長年の夢であった常時接

続への流れだ。CATV、ADSLなど、どれをとってももはやその接続形態はイーサネット(10BASE-T)直結であり、遅かれ早かれダイアルアップルーターはホームIPルーターに取って代わられることになるだろう。しかし、早まってはいけない。常時接続を日本中どこでも利用できるようになるまでにはまだ時間がかかる。これから選択して購入するダイアルアップルーターは、常時接続までの残された期間を快適に過ごすための最後のダイアルアップルーター選びとなるのだ。

では、どうやって選択すればいいのか? 答えは簡単だ。多機能化した個々のルーターの特徴をつかみ、その個性が自分に合うかどうか、自分の環境に合うかどうかを見極めるだけだ。実際どのルーターを選んで、失敗したと思うことは絶対ない。ただ、自分に合ったルーターを選んだときに、より多くの喜びと快適さを感じることができるということなのだ。



# 新割引サービスや定額サービスの利用には 断然ダイヤルアップルーターだ!

常時接続の夢は心地よい。しかし、誰もが安価に使えるようになるまでには、まだしばらく時間がかかる。そこで、NTTの新割引サービスなども念頭に置いて、今すぐ使えるインターネット接続の賢い方法を考えてみよう。すると、やっぱり便利なのはルーターなのだ。

## やっぱりアナログよりデジタル

アナログ回線 & モデムを使い続けているユーザーはまだ多い。パソコンを買えば最初からモデムが付いている時代だから、ISDNを選ぶ機会がないままにアナログモデムを使い続けているのではないだろうか。アナログ回線は、ISDNに比べてインターネットに接続するまでに時間がかかるし、56Kbps モデムでも実質的には40Kbps程度で、回線が不安定といった問題点をばらんでいる。ISDNではそれらが解決されるばかりではなく、1回線で電話2本分の容量がある。電話しながらインターネットやファックスなどを同時に使えるメリットもある。基本料金は少し高くなるが、それに見合った快適さを手に入れられるのだ。今さらアナログじゃない。デジタルの時代なのだ。

## i・アイプラン、IP接続サービスには ダイヤルアップルーターがベスト

しかも、ISDNだけに適用される各種割引サービスや定額制のIP接続サービスもスタートした。従来に比べ課金を意識せずにインターネットを利用できる条件が大きく広がってきたのだ。特に注目なのが、全国どこでも利用できる

るi・アイプランである。これは、アクセスポイントの電話番号(市内1番号のみ)を登録すると、毎月一定の料金を払うだけで通話(通信)料金が最大60パーセント割引になるサービスだ。これを使えば、ダイヤルアップルーターで頻りに自動接続をしても、課金をあまり気にせず、ストレスなくインターネットを利用できるようになる。また、東京と大阪で始まったIP接続の試験サービスは何度接続しても定額だから、ルーターを使わない手はない。TAを使っていちいちダイヤルアップ接続するのは悲しすぎる。

## 常時接続とISDN、 コスト差は縮まった?

一方で、常時接続サービスのADSLは月額6,980円(NTT-MEの場合)、CATVが5,200円(東急ケーブルテレビの場合)と定額で利用できるサービスのコストは1万円を大きく割ってきた。ISDNでi・アイプラン1200を利用したときに月額4,000円強かかることを考えると月額料金だけで言えばコスト差が縮まっている(右の表を参照)。問題は、どれもまだ全国どこでも利用できるようにはなっていないことだ。

## 各サービスの料金体系

|                       |        |                      |
|-----------------------|--------|----------------------|
| ISDN<br>(i・アイプラン1200) | 契約料    | ¥800                 |
|                       | 工事費    | ¥2,000               |
|                       | 月額基本料金 | ¥2,830               |
|                       | 月額通信料金 | ¥1,200 <sup>*1</sup> |

(アナログ回線からの同番移行で、宅内工事なしの場合)  
\*1 ¥3,000分(8時から23時の利用で6時間分)まで利用可

|                    |        |        |
|--------------------|--------|--------|
| ISDN<br>(IP接続サービス) | 工事費    | ¥2,000 |
|                    | 月額基本料金 | ¥8,000 |

(別途ISDNの基本料金などがかる)

|          |        |            |
|----------|--------|------------|
| OCNエコノミー | 工事費    | ¥10,000程度~ |
|          | 月額基本料金 | ¥32,000    |

|                     |        |          |
|---------------------|--------|----------|
| CATV<br>(東急ケーブルテレビ) | 契約料    | ¥20,000  |
|                     | 工事費    | ¥21,000~ |
|                     | 月額基本料金 | ¥5,200   |

|                  |        |         |
|------------------|--------|---------|
| ADSL<br>(NTT-ME) | 初期費用   | ¥29,800 |
|                  | 月額基本料金 | ¥6,980  |

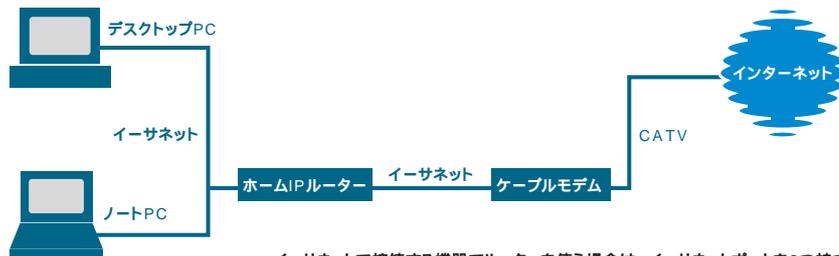
しかし、もしこれらの常時接続サービスが利用できる地域に住んでいてインターネットを頻りに利用したいのなら、ぜひ使ってみることをおすすめしたい。その場合、ダイヤルアップルーターは使えないので、複数のPCを使うケースではホームIPルーターを使う。それ以外のユーザーは、今のところi・アイプランなどを駆使してダイヤルアップルーターによるアクセス環境を用意することになるだろう。

## ホームIPルーターってなに?

ISDNダイヤルアップルーターは、ご存じのとおりIPルーターの一種だ。ルーターというのは、異なるLAN同士を接続し、その間を流れるパケットの経路(ルート)を制御するための機能や機器の名称である。ISDN経由の接続でも、プロバイダーのLANとホームLANの間を接続していることに変わりはない。ただ、ISDNダイヤルアップルーターは、ルーター機能に回線制御やアナログポート、電話機能などを加えて家庭やSOHOのISDN回線事情に合わせた便利な機能を満載したという特徴がある。対応する回線はISDNのほかに128Kbpsまでのデジタル専用線とOCNエコノミーが主で、CATVのようにユーザーが接続する相手先がケーブルモデムのイーサネットポートであるような場合には利用できない。

い。そこで、CATVなどの新しい接続形態に対応した新製品が出始めている。それがホームIPルーターだ。イーサネットポートを2つ持ち、従

### ホームIPルーター接続図



イーサネットで接続する機器でルーターを使う場合は、イーサネットポートを2つ持つ(単なるハブ機能ではダメ)ルーターが必要になる。



# [ 総復習 ] 今さら誰にも聞けない人のために ダイヤルアップルーターの「基本」を知る

常時接続が使える一部のユーザーを除けば、現在のインターネット接続環境の主役はやはりダイヤルアップルーターだ。ここで初心に戻り、今一度ISDNダイヤルアップルーターとは何なのか、なぜ便利なのかを押さえておこう。

## TAとの決定的な違い

TAもISDNによるインターネット接続がよく使われている。TAとルーター、どこが違うのだろうか？ 接続形態で見るとTAはシリアルポートやUSBで、ルーターは10BASE-T(イーサネット)でPCと接続する。したがって、TAはモデムと同じようにダイヤルアップ接続をOS側がコントロールしている。一方、ルーターに接続したPCはLAN経由でインターネットに接続することになるので、イメージとしてはむしろ常時接続の場合に近い。必要ときにルーターが自動的に接続してくれるので、PC上でブラウザを起動するだけで「ダイヤルアップ接続」を意識することなくインターネットにスムーズに接続できるのだ。この快適さが、ルーターを王者たらしめている最大のポイントだ。

## ルーターのインストール

ダイヤルアップルーターの接続は非常に簡単だ。回線側はISDN回線とモジュラーケーブルで、PCはLANカードを用いて10BASE-Tケーブルで接続する(接続図参照)。LANカードのインストールさえうまくいけば、ルーター自体はただ接続して電源を入れるだけで待機状態となる。PCの電源を入れてブラウザの

設定画面が表示できれば、あとはユーザー名やパスワードなどの簡単なプロバイダーの設定をして終わりだ。PC側はインターネットと常時接続している状態になるLANとして設定するだけ。PC側には、ダイヤルアップ接続に関する設定は一切不要だ。

## ルーターの基本・必須機能

### [ NAT / IP マスカレード ]

NAT(Network Address Translator)は、IPアドレスを変換する技術のこと。これを拡張して1つのIPアドレスを複数のマシンで共有できるようにしたのがIPマスカレードだ。この技術のおかげで、ダイヤルアップで接続したときにプロバイダーから割り当てられた1つのIPアドレスを、複数のPCで共有できる。つまり、複数のPCでインターネットが同時に使用できるのだ。これなくしては、ダイヤルアップルーターの真価が発揮できないまさに中核をなす機能といえる。この機能を持たないダイヤルアップルーターは存在しない。

### [ BOD ]

BOD(Bandwidth On Demand)は、ISDN回線の2本のBチャンネルを必要に応じて増

減する機能だ。2チャンネルを使って通信速度を高めたり、不要になったら1本を減らしたりする機能をスルーブットBOD、電話が使いたいときなどユーザーの必要に応じて増減する場合をリソースBODと呼ぶ。2チャンネルのISDN回線を有効に活用する仕組みだ。

### [ DHCPサーバー ]

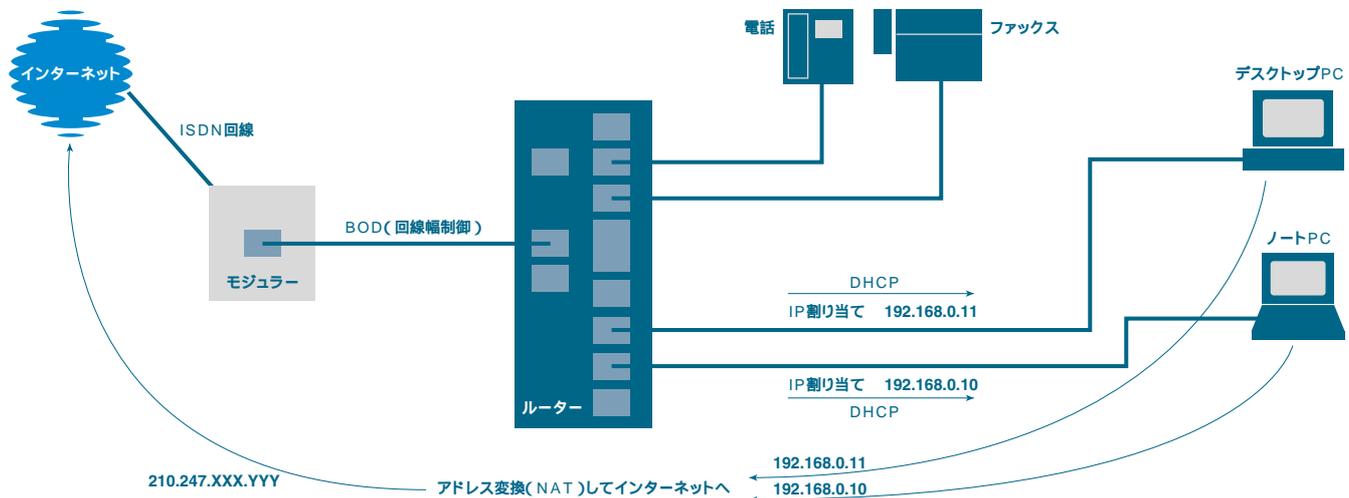
DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol)は、IPアドレスなどネットワークの設定を動的に行うプロトコルだ。DHCPサーバー機能を持つルーターでは、PCにIPアドレスをあらかじめ設定しておく必要はなく、ルーターが自動的に割り当ててくれる。必須ではないが、なければIPアドレスの管理はとて面倒になる。

### [ ProxyDNS ]

ルーターがDNSへの問い合わせを代理(proxy)で行う機能だ。ダイヤルアップ接続するプロバイダーが変わるとDNSサーバーアドレスも変わってしまうが、ProxyDNSがあればPCは常にルーターに対してDNSの問い合わせを行えばいい。複数のプロバイダーに接続する場合には、必須の機能だ。

Product Showcase

ダイヤルアップルーターを使ったインターネット接続図





# 手軽で便利！かゆい所に手が届く最新ダイヤルアップルーター 注目の新機能をピックアップ

ルーターとしての基本機能では差がなくなってきただけに、特徴ある機能を前面に打ち出すものが増えてきた。PIAFS 2.X、無線LANへの対応、USB機能搭載、アナログモデム対応など注目すべき最新機能がダイヤルアップルーターの便利さをさらに加速する。

## PIAFS 2.0/2.1対応

最新機能の中でも、もっともルーターらしいのがこのPIAFS 2.Xへの対応だ。PIAFSはPHSの標準のデータ通信規格で、従来のPIAFS 1.X規格では通信速度が32Kbpsとモデム並みの速度しか出せなかった。しかし、新しい規格であるPIAFS 2.Xでは64Kbpsによる通信が可能となり速度が2倍になった。これはPHSによるデータ通信がISDNとほぼ同等の速度になったことを意味し、PHSユーザーにはうれしい機能だ。ただし、NTTドコモとアステルはPIAFS 2.0規格(いわゆるギャランティー型)、DDIポケットはPIAFS 2.1規格(ベストエフォート型)を採用していて、対応に微妙な差がある。どちらも使いたいのなら最新のPIAFS 2.1対応のルーターが必要だ。このルーターに搭載されたPIAFS機能は、下の接続図を見ていただければわかるように、ルーターをリモートアクセスサーバーとして使用し、外出先からノートPCとPHSで自宅やオフィスのデスクトップPCに接続するためのものだ。これだけの速度があれば、ファイル転送もスムーズに行え、その利用価値は大きい。

## 無線LAN対応

低価格化が進み、現実的に使える価格帯になってきた無線LANへの対応も始まっている。家の中でインターネットを利用する場合、ルーターを設置した場所から太くて厄介なイーサネットケーブル(カテゴリ5)をPCまで配線する必要があり、面倒なうえ見栄えもよくない。無線LANを使えば、配線がいらないばかりでなく家の中をノートPCで自由に動き回れるようになる。テレビの前、ベッドの上、ベランダ、それこそトイレでだってインターネットにアクセスできるようになるのだ。昨年末から通信速度2Mbpsの無線LANカードがおおむね1万円台前半で発売されるようになり、家中のオフィスでも無線LANがインターネットのアクセスラインとして選択肢に上がり始めている。ルーターの対応としては、オプションのカードなどを追加することで無線LANに対応する製品が出始めており、今後ますます無線への対応が進むと考えられる。また、今回のラインアップにはないが、無線LAN機能を最初から備えた無線機能付きのダイヤルアップルーターもアイコムなど各社から発売中だ。

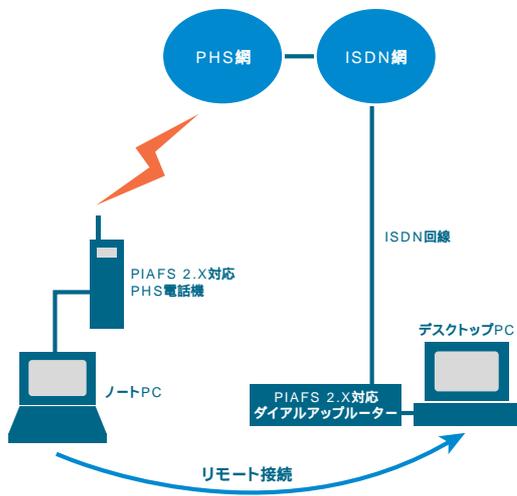


MN128-SOHO Slotinによる無線LANシステム。ルーター本体とノートPCにそれぞれMN128 SS-LAN Cardを挿入して使う。

## USBポート搭載

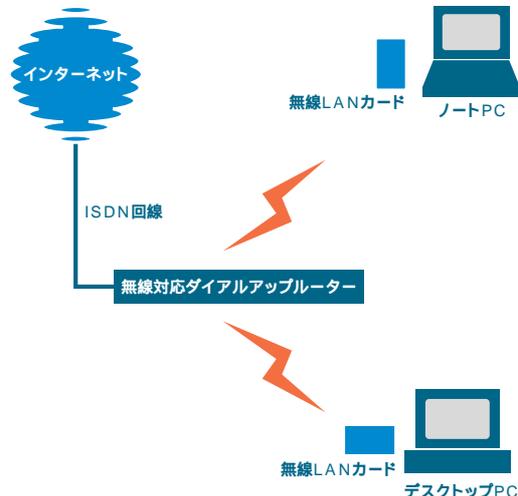
ノートPCユーザーにとっては、USBポートの搭載が目玉だ。ダイヤルアップルーターのUSBポートはTAのそれとは異なり、ほとんどがネットワークに対応している。USBポートをネットワークとして機能させる付属のドライバーをあらかじめインストールしておく、USBポートに接続されたノートPCがネットワークに参加できるのだ。これだとUSBポートを搭載した最近のほとんどのPCで、LANカードがなくてもルーターが利用できる。USB接続は手軽だし、ノートPCユーザーには便利。もちろん、イーサネットに接続したほかのPCと同時にインターネットが利用できるだけでなく、それらのファイルやプリンターの共有もできる。USBポートは最大で12Mbpsの通信速度を持っているので、ネットワークの速度も十分だ。

### PIAFS 2.0/2.1対応



外出先から、オフィスのPCにアクセス。もちろん、プロバイダーとのインターネット接続にも利用できる

### 無線対応



配線なしで、部屋中どこでもインターネットが利用できる



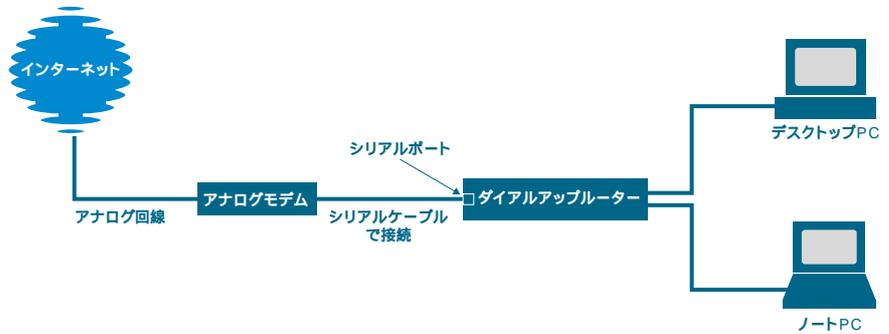
## アナログモデム対応

シリアルポートにアナログモデムを接続すると、アナログルーターとして使用できるちょっと変わった機能を持つルーターが目立ってきた。その使い道の1つ目は、アナログのリモートアクセスだ。前出のPHSの場合と似たシチュエーションで、携帯電話で自宅のPCにリモートアクセスしようとする場合に、このアナログモデム対応のルーターが使える。また、2つ目の使い方としては、ISDN回線が使えないときにアナログ回線のルーターとして使うこともできる。どうしてもISDN回線を利用できないユーザーには、アナログモデム対応のアナログダイヤルアップルーターとして使うことができるのだ。もちろん、ISDN回線が使えるようになれば、そのままISDNダイヤルアップルーターとして使えばいい。アナログ回線のユーザーも、気軽にルーターが使えるようになったわけだ。

## 操作ボタン搭載

ルーターというと、LEDがいくつか付いた四角い箱というイメージが強かったが、現在の多くのルーターには表示のための液晶ディスプレイといくつかの操作ボタンが搭載されている。設定や表示項目の多いものではルーターやアナログポートの初期設定から、メール着信確認の実行やメールの表示、ハブの状態表示、着信転送の設定と解除、回線の手動接続と切断、回線幅の制御、発着信履歴の表示など、データ通信からアナログ、電話機能にいたるまでブラウザでしか設定できなかった多くの項目が、操作ボタンと液晶表示で選択して設定できるようになっている。

## アナログモデム対応



## 簡単設定

また、初心者にとって大事なのが設定の容易さだ。ブラウザで設定できるのは当たり前だが、特に初心者向けの「簡単設定」のような画面からプロバイダーのアクセスポイントとユーザー名、パスワードを入力するだけで設定できる画面をほとんどのルーターが持っている。詳細設定画面を明確に区別することで、初心者ユーザーが誤って不要な設定をしてしまうのを防げるのだ。また、それに加えて専用の設定ツールを備えるダイヤルアップルーターもある。なかには、LANカードの設定についてもチェックするものまでであるという徹底ぶりだ。LANカードが動かさずにルーター設定にたどり着けないユーザーがいることを考えると、確かにこれらの機能は便利だ。

を防げるのだ。また、それに加えて専用の設定ツールを備えるダイヤルアップルーターもある。なかには、LANカードの設定についてもチェックするものまでであるという徹底ぶりだ。LANカードが動かさずにルーター設定にたどり着けないユーザーがいることを考えると、確かにこれらの機能は便利だ。

## そのほかの新機能

ほかにも、プロバイダーに自動接続してメールの着信を確認して表示するメール着信通知機能や、メールを取ってきてPHSに転送する機能などメールに関する機能が多くのルーターで強化されている。また、シリアルポートでPCと接続してTAとしても使える機能を持つものや、イーサネット経由でも同様にTAで接続したようにできる擬似TA機能を持つものもある。ルーターだとうまく動かせないネットワークゲームやネットミーティングでも、TAでの接続なら問題なく利用できるのも、特にゲーマーには必須の機能だ。



Comstarz Routerの簡単設定画面。対応する7社のプロバイダーから選択するなら、アクセスポイントも自動入力だ。

## 液晶ディスプレイと操作ボタンだけでできる主な機能

|    |                  | MN128-SOHO Slotin | Net Volante RTA521 | NetVehicle -GX5 | MUCHO-E | Comstarz Router |
|----|------------------|-------------------|--------------------|-----------------|---------|-----------------|
| 設定 | 設定初期化            |                   |                    |                 | ×       | ×               |
|    | IPアドレス設定         |                   | ×                  |                 | ×       | ×               |
|    | ダイヤルイン番号設定       |                   | ×                  | ×               | ×       | ×               |
| 表示 | 発信者番号表示          |                   |                    |                 |         |                 |
|    | 発着信履歴            |                   |                    |                 |         |                 |
|    | メール着信確認          |                   |                    |                 | ×       |                 |
| 操作 | 累積課金確認           |                   |                    |                 | ×       | ×               |
|    | 着信転送             |                   |                    |                 | ×       | 電話のみ            |
|    | インターネット接続、切断     |                   |                    |                 | ×       |                 |
|    | 回線幅(1B-2B)手動切り替え | ×                 | ×                  |                 | ×       |                 |
|    | 電話帳から発信          |                   | ×                  | ×               | ×       | ×               |

は、専用のボタンを割り当てられる



NetVehicle-GX5の液晶ディスプレイと操作ボタン。

MN128-SOHO Slotinの液晶ディスプレイと操作ボタン。



# 最新ダイヤルアップルーターラインアップ

無線LANへの対応など常に先進の機能を提供するNTT-MEのMN128-SOHO Slotinをはじめとして、円熟期にふさわしい多機能&高性能のダイヤルアップルーターが各社出揃った。これらの最新ダイヤルアップルーターを徹底的に検証してみよう。

無線LANにも対応可能で拡張性バツグン

## MN128-SOHO Slotin

NTT-MEのMN128-SOHOシリーズ最新作がこのMN128-SOHO Slotinだ。その名のとおり背面に2つのPCカードスロットを持ち、無線LANカードなどのPCカードを挿入してルーター機能をハード的にも拡張できるダイヤルアップルーターだ。使いやすさと機能のバランスで圧倒的にユーザーの支持を得ている定番ルーターMN128-SOHO SL11の機能と性能を受け継いでいるだけに、その使い勝手のよさはバツグン。SL11よりも定価で1万円高いが、CPUにPowerPC/50MHzを採用した高性能ぶり、USBポートの標準装備、ディスプレイと操作ボタンによる快適な操作性など、SL11と比べても多くの改善や機能と性能のアップが図られており、たとえ無線LANを使う予定がなくてもあえてこちらの購入をおすすめしたい。PCカードスロットには、すでに発売されているデータ通信速度2Mbpsの無線LANカード「MN128 SS-LAN Card」(12,800円)のほか、11Mbpsの高速無線LANカードやアナ

ログルーター機能が使えるようになるファックスモデムカードも発売が予定されている。SS無線LANカードはもちろん単体でも無線LANとして使い、Slotinはそのアクセスポイントとして機能する。無線LANはインストールがとても簡単で、マニュアルどおりに設定すれば誰にでもすぐに利用できる。難点といえば、無線LANカードがマッキントッシュには対応していないことぐらいだろうか。無線LANを使ったインターネット接続環境を整備したい人にはもちろん、それ以外のあらゆるユーザーにおすすめできる1台だ。

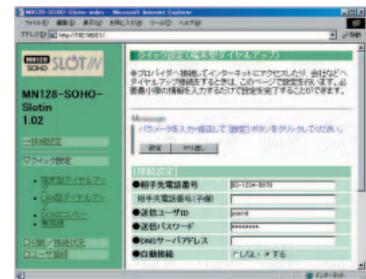
右側の細長いミゾがPCカードスロットだ。プラグアンドプレイなので、SS無線LANカードを挿せばすぐに動作を開始する。



|       |  |
|-------|--|
| 発売元   | : 株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー  |
| 製造元   | : 株式会社ビー・ユー・ジー   |
| 価格    | : 59,800円  |
| サイズ   | : W78 x D210 x H180(mm)  |
| 問い合わせ | : 0120-128-064   |
| Jump  | : <a href="http://www.ntt-me.co.jp/mn128/">www.ntt-me.co.jp/mn128/</a> |



大きく見やすい漢字表示のディスプレイと操作性のよい十字カーソル、操作ボタンが便利。左下の扉の中には、10BASE-TとUSBポートがある。

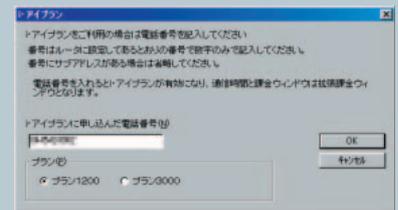


### 課金管理&ログ解析ツールでi・アイプランも賢く使いこなせ

i・アイプラン1200を申し込んでインターネットの接続課金の節約を考えているのなら、接続時間を管理できるソフトを使うのがおすすめ。実際にどのくらいの時間インターネットを使っているのかを把握すれば、最適な割引サービスの選択が可能になるからだ。そこで、ルーターに対応した課金管理ツールを紹介しよう。MN128-SOHOシリーズはそんな対応ツールが多いことでも有名だが、なかでもおすすめなのが「おおいし」氏のMnCon(フリーソフトウェア)だ。Mn

Con自体がsyslogサーバー機能を持っていて、MN128-SOHOシリーズからのログを取得する。接続、切断や課金の状態などを細かく管理できるようになっている。課金管理では、毎月の合計を表示できるほか、i・アイプランにも対応し、データをCSV形式のファイルでの出力も可能と、課金管理には強力なツールだ。もちろん、接続や切断、回線幅切り替えなどにもタスクトレイのアイコンから容易にアクセスできる。なお、VehicleCon、RtCon、CrConと他社のルーターに対応した類似ソフトもある。

**MnCon** 入手先  
Jump [www.genissoft.com/software/](http://www.genissoft.com/software/)



i・アイプランへの対応も可能。複数の接続先も個々に集計できる。



液晶ディスプレイ搭載で初心者にも優しくなった

# NetVolante RTA52i

ネットワークのプロの間でよく使われている「RTシリーズ」の家庭向け最新鋭ルーターがRTA52iだ。キュービックデザインのRTA50iから一変して縦型の細身のボディとなった。基本的な機能ではRTA50iと大きな違いはないが、液晶ディスプレイとボタンによる操作性の向上、8Mバイトのフラッシュメモリーを搭載して将来のバージョンアップに備えるなど、使いやすいさと性能を向上させている。RTA50iのデザインは好評だったが、表示ディスプレイなどはなく、とっつきにくかった。ディスプレイがあればルーターの状態も容易に把握でき、初心者にも安心だ。

しかし、何といてもヤマハのよさはルー

ター機能の部分が非常によくできている点だ。上位機種であるRT103iと比べても、暗号化など一部搭載していない機能はあるものの、たとえば常時接続時にセカンダリーアドレスを割り付けてプライベートIPとグローバルIPの混在が可能といったこのランクのルーターにはあまり搭載されていないような裏ワザ機能が最初から盛り込まれているのだ。また、LSIを自社開発して長年ISDNとルーターを扱ってきたことが、その動作安定度やサポートのよさを支える力となっている。安定動作を重視する常時接続の環境で、ヤマハのルーターに根強い人気があるのもその点が評価されているからだ。派手さはないけれど、堅牢で将来も安心して使えるルーターを望むならRTA52iはおすすめだ。

ISDN関連のポート、4ポートハブ、TAとしても使えるシリアルポートなど標準的なポートが並ぶ背面。



接続と切断がワンボタンで操作できるようになった。新搭載の液晶ディスプレイもスマート。

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 発売元   | : ヤマハ株式会社                     |
| 価格    | : 49,800円                     |
| サイズ   | : W74 × D130 × H197 (mm)      |
| 問い合わせ | : 0120-808-384                |
|       | netvolante.rtpro.yamaha.co.jp |

Product Showcase



## Mac OS9のDHCP問題が解決

Mac OS9には、DHCPによるIPアドレスの自動割り当て機能を使用すると、うまく動作しないばかりかハングアップしたような状態になるという問題があり、ダイアルアップルーターのユーザーを悩ませてきた。特に、iMacやiBookにはシリアルポートがなく、ルーターを使うユーザーが多いため問題は深刻だった。しかし、ようやくアップルからOpen Transport 2.6日本語版が提供され、この問題に終符が打たれることになった。コントロールパネルの「ソフトウェア・アップデート」を実行するこ

とで、この新しいOpen Transportがインストールできる。また、MacOS8.6ユーザーは新しいOpen Transportをアップルコンピュータのウェブサイトからダウンロードして利用できる。このDHCPの問題をめぐっては、ルーターの「質」を垣間見ることになった。ヤマハのルーターでは、DHCPサーバーの機能を細かくユーザーが指定できたので、ややイリガルな方法ながらパラメーター設定でこの問題を回避できた。いざというときに、このような設計上のゆとりが差となって表れてくる。

**Open Transport** 入手先  
 [www.apple.co.jp](http://www.apple.co.jp)



更新されたOpen Transport 2.6の情報。



機能の豊富さやスマートなデザインが魅力

# NetVehicle-GX5

NetVehicleシリーズは息の長いロングランのダイヤルアップルーターだ。長年かけて蓄積されたソフトウェア資産は、そのまま機能の豊富さとなって表れてくる。その中でもGX5で特に注目すべきは、アナログモデムへの対応だろう。シリーズで初めて搭載されたシリアルポートにモデムを接続すると、モデムを使ってインターネットにアクセスできるようになる。もちろん、リモートアクセスにも使えるから、外出先から携帯電話でオフィスのPCにリモートアクセスするのに便利だ。PIAFS 2.1にも対応するので、PHSによるリモートアクセスにも使い、まさにマルチに使えるルーターといえる。電話機能では、不在時の電話着信を、電子メールで携帯電話やPHSに通知する機能は業界初。メールの着信通知やメールの転送機能も搭載して電子メール環境に強いルーターとなっている。ま

た、前面右にあるフタを開けるとアナログポートと10BASE-Tポートがあり、背面にはUSBポートを備えていてノートPCによるアクセスもなかなかいい。

機能の豊富さ、ウェブページによるサポートの細やかさは、自宅やSOHOで使いたい人にもっとも適したダイヤルアップルーターといえるだろう。

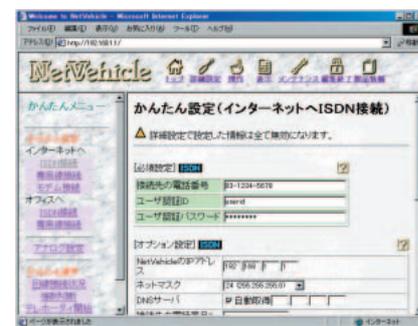


USBポートが前面にないのがやや残念。シリアルポートは、同シリーズ初の搭載だ。



液晶ディスプレイはバックライト付きで大きめ。ボタン操作で各種の設定もできる。

|       |  |
|-------|--|
| 発売元   | : 富士通株式会社  |
| 価格    | : 49,800円  |
| サイズ   | : W228 x D247 x H50 (mm)   |
| 問い合わせ | : 0120-89-4321   |
| Web   | : <a href="http://www.fujitsu.co.jp/hypertext/Products/telcom/NV/GX5/gx5top.html">www.fujitsu.co.jp/hypertext/Products/telcom/NV/GX5/gx5top.html</a> |



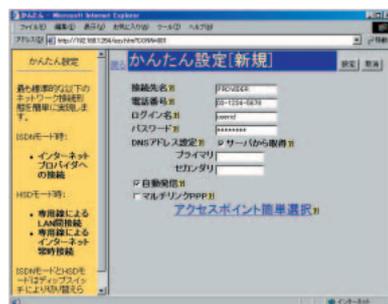
とにかく簡単な初心者向けルーター

# Comstarz Router CMZ-RT-DP

Comstarz Routerは、とにかく操作の簡単さと家の中で使う利便性を追求したパーソナル向けルーターだ。アナログポートはたとえば「電話にファックス、モデム、ゲーム機やCSチューナー……」というように、4つのアナログ機器を収容できる4ポートを誇り、10BASE-Tハブも4プラス1ポート。このプラス1ポートは前面左側フタの中に配置し、頻繁に移動して使うノートPCに適している。

設定画面では、わかりやすさが重視されている。設定項目の横の?マークをクリックすると、その項目のヘルプメッセージが表示されるし、「かんたん設定」では7つのプロバイダーのアクセスポイントをメニュー形式で設定できる機能も備える。簡単設定だけではなく、詳細設定でもメニューの階層がシンプルで、項目がわかりやすく整理されている。ネットワークにあまり詳しくないユーザーでも、これなら何

とか設定できるだろう。液晶ディスプレイと操作ボタンの機能が少なめだが、1つのボタンに1つの機能を割り当てるタイプなので、操作性は悪くない。誰にでもとっつきやすい家庭向けのルーターだ。



一見わかりにくい、左下部に10BASE-Tポートのフタがある。2つの機能ボタンは任意に設定でき、初期状態では接続/切断や着信履歴表示に設定されている。



アナログ4ポートが目立つ。2+2の構成なので、2つは同じ設定で使うことになる。

|       |  |
|-------|--|
| 発売元   | : 日本電気株式会社   |
| 価格    | : 49,800円  |
| サイズ   | : W220 x D200 x H60 (mm)   |
| 問い合わせ | : 0120-498-563   |
| Web   | : <a href="http://ccsd.biglobe.ne.jp/comstarz/router/">ccsd.biglobe.ne.jp/comstarz/router/</a> |



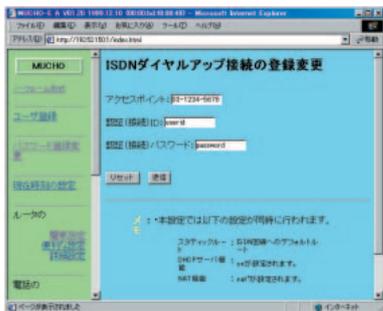
業務用機器メーカーが作った家庭向けルーター

# MUCHO-E

業務用ネットワーク機器メーカーとしての実績を持つ古河電工が、家庭、SOHO向け製品として発売しているのがこのMUCHOシリーズだ。一世代前のMUCHO-TLでは他社のルーターと比べて機能的な面で劣りする感じが否めなかったが、MUCHO-Eシリーズの登場で基本機能ではまったく遜色のないレベルになった。同社の製品は、古くから企業のネットワークで使われてきた歴史があり、その実績を評価する根強いファンがいることで有名だ。

機能面では、まずシリアルポートを搭載してTA機能を初めてサポートしたことが注目される。ゲームやネットミーティングなど、ルーターだとうまく動かないアプリケーションでも、TAとして使えば問題ない。また、液晶ディスプレイを搭載し、発着信履歴を表示できる操作ボタンを新設。ナンバーディスプレイを効果的に活用

できるようになった。そのほかの機能では、4ポートのハブとDSUを内蔵しており、回線極性の自動判別機能を搭載、アナログポートを3ポート搭載など、ごく標準的な機能をまんべんなく備える。なお、アナログモデムやフレームリレーに対応したMUCHO-EX(88,800円)、VPNを搭載したMUCHO-EV(138,000円)などラインアップも充実している。



ハブの状態などを表すLEDと発着信履歴を確認するボタンがある。現在、ブルーとグリーンのスケルトンモデルもウェブサイトで発売中だ。



4ポートハブ、アナログポート3つ、S/T点2つなど標準的なポート構成だ。

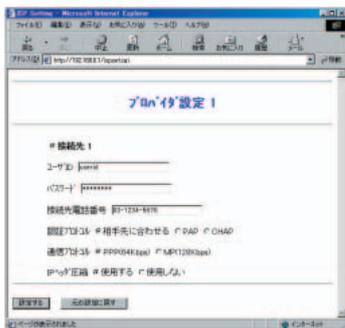
基本機能に絞り込んで低価格を実現

# VIAGGIOホームルータMT128HR

今回の6機種なかで唯一3万円台の低価格を実現した普及機だ。低価格ながら、シリアルポートを搭載してTA機能を備えているため、ルーターではうまく動かないゲームなどでも安心して使える。また、イーサネットは3ポート搭載だ。ただし、S/T端子はなく、ほかのISDN機器との併用はできない。また、アナログポートは2台までブランチ接続できるものの1ポートしかないため、ホームテレホンなどを接続して使うほかない。したがって、同時に2台の電話機で電話をかけることはできない。

設定は、ほかのルーターと同様にブラウザを使う。機能が多くないので、設定項目も少なくシンプルだ。ISDNやアナログポートの設定などは専用の設定ユーティリティ(Windows95/98/NT4.0とMacOS8.1以上に対応)でも行える。

インターネット接続の機能ではまったく問題ない水準ではあるが、あくまでもベーシックな機能だけに絞り込まれている。このため、将来的な拡張などを必要とせず、1回線の電話回線が使えると簡単にダイヤルアップルーターでインターネット接続ができればいいという入門ユーザーや、とにかく安いルーターが欲しい人におすすめだ。



日本語表記のLEDが5つ。ディスプレイなどはないシンプルなデザインだ。縦置き、横置きとも可能。



背面もシンプル。3ポートのハブ、アナログポート、シリアルポート、回線極性反転スイッチ、U点、ACアダプター端子などが並ぶ。

発売元 : 古河電気工業株式会社

価格 : 49,800円

サイズ : W60 × D150 × H190 (mm)

問い合わせ : 03-3286-3116

www.furukawa.co.jp

発売元 : オムロン株式会社

価格 : 36,800円

サイズ : W50 × D158 × H170 (mm)

問い合わせ : 03-5435-2010

www.omron.co.jp/ped-j/



## ダイヤルアップルーター 主要機能一覧表

|                    | MN128-S0H0 Slotin  | NetVolante RTA521  | NetVehicle-GX5  | Comstarz Router CMZ-RT-DP  | MUCHO-E   | VIAGGIO ホームルータ MT128HR  |                  |
|--------------------|--|--|---|--|---|---|------------------|
| メーカー               | NTT-ME   | ヤマハ  | 富士通   | NEC  | 古河電工  | オムロン  |                  |
| 問い合わせ先             | 0120-128-064   | 0120-808-384   | 0120-89-4321  | 0120-498-563   | 03-3286-3116  | 03-5435-2010  |                  |
| 標準価格               | ¥59,800  | ¥49,800  | ¥49,800   | ¥49,800  | ¥49,800   | ¥36,800   |                  |
| 実勢価格               | ¥52,800  | ¥39,800  | ¥37,800   | ¥37,800  | ¥33,600   | -   |                  |
| 対応回線               | INSネット64<br>OCNエコノミー<br>専用線  |  |   |  |   | x<br>x  |                  |
| ハードウェア             | アナログ x 1<br>DSU<br>S/T 端子<br>LANポート<br>イーサネットポート<br>USB<br>無線<br>停電対策<br>その他   | x<br>2<br>10BASE-T<br>4<br>1<br>x<br>単3アルカリ乾電池 x 6<br>PCカードスロット x 2、<br>転送ボタン、接続/切断ボタン<br>メニュー操作キー | x<br>2<br>10BASE-T<br>4<br>1<br>x<br>単3アルカリ乾電池 x 8<br>操作ボタン | x<br>2<br>10BASE-T<br>5 (うち1つはブランチ)<br>1<br>x<br>単3アルカリ乾電池 x 8<br>モデム接続用シリアルポート、<br>インフォメーションプザー | x<br>2<br>10BASE-T<br>4<br>x<br>x<br>単3アルカリ乾電池 x 6<br>操作ボタン | x<br>x<br>10BASE-T<br>3<br>x<br>x<br>-                                |                  |
| アナログ機能             | アナログポート数   | 3 (2つはブランチ)  | 3   | 2  | 4 (2つはブランチ)   | 3 (1つはブランチ)   | 1 (2台接続可)        |
| INSネット64機能         | ダイヤルイン/グローバル着信<br>フレックスホン<br>INSボイスワープ<br>INSボイスワープセレクト<br>INSなりわけ<br>i・ナンバー   |  |   |  |   |   | x<br>x<br>x<br>x |
| 独自電話機能             | コールウェーティング<br>着信転送<br>3者通話<br>コールバック<br>なりわけ<br>識別着信   |  | x   |  | (切り替えモード)   |   | x<br>x<br>x<br>x |
| TA機能               |  |  | (仮想ダイヤルアップアダプタ)   |  |   |   |                  |
| シリアルポートLAN機能       |  |  | (USBポートにて対応)  |  | x   |   |                  |
| RVS-COM(G3ファックス)対応 |  |  | x   |  | x   |   | x                |
| PHSメール機能           |  | x  | x   | x  | x   |   | x                |
| ルーター機能             | MP<br>BACP/BAP<br>リソースBOD<br>スループットBOD<br>課金管理/制限<br>テレホーダイ対応<br>無通信監視タイマー<br>ルーティングプロトコル<br>マルチルーティング<br>RADIUS<br>PIAFS着信<br>NAT<br>パケットフィルター<br>データ圧縮<br>コールバック<br>認証 |  |   |  |   |   |                  |
| ブリッジ               | x  | x  | x   | x  | x   | x   | x                |
| 管理機能               | DNSフォワーディング<br>簡易DNS<br>DHCPサーバー<br>DHCPリレー<br>DHCPスタティック設定<br>syslog<br>メール着信通知<br>掲示板機能  |  |   |  |   |   |                  |
| その他機能              | モーニングコール機能   | プザー機能  | モデムアクセスサーバー、<br>Eメールエージェントなど                                | 新着メールの転送   | -   | -   |                  |
| 設定方法               | telnet<br>シリアルポート<br>ブラウザ<br>専用ツール<br>電話機  |  |   |  |   |   |                  |
| 最新ファームウェア          | 1.03   | Rev.3.06.16  | L45   | -  | -   | -   |                  |
| アップデート方法           | 専用アップデート   | 専用アップデート、TFTP  | ブラウザ(ワンタッチダウンロード)   | ブラウザ   | ブラウザ、FTP  | ブラウザ  |                  |
| 外形寸法(WxDxH mm)     | 78 x 210 x 180   | 74 x 130 x 197   | 228 x 247 x 50  | 220 x 200 x 60   | 60 x 150 x 190  | 50 x 158 x 170  |                  |
| 重量 (電池除く)          | 約1.4Kg   | 約1.4Kg   | 800g  | 1.3Kg  | 約1.0Kg  | 800g 6  |                  |
| 付属品 (ケーブル類)        | 専用シリアルケーブル(D-SUB9<br>ピン:メス)、Mac用変換<br>ケーブル(Mini-DIN8ピン)<br>ISDNケーブル、10BASE-T<br>ケーブル、USBケーブル   | ISDNケーブル、<br>RS-232Cケーブル、<br>10BASE-Tケーブル、<br>9P-8PMac用変換ケーブル                                      | ISDNケーブル、<br>10BASE-Tケーブル、<br>USBケーブル                       | モジュラーケーブル(6種2芯)<br>10BASE-Tケーブル、RS-232C<br>ケーブル、D-SUB25ピン変換<br>コネクタ、Mac接続用<br>ケーブル、USBケーブル       | モジュラーケーブル   | モジュラーケーブル、<br>10BASE-Tケーブル、<br>RS-232Cケーブル、<br>Mac用変換コネクタ、<br>ACアダプター |                  |

\*1 発売予定のファックスモデムカードで対応

\*2 別途MN128 SS-LAN Card(12,800円)が2枚必要

\*3 PIAFS 2.1 対応予定あり(時期は未定)

\*4 プロバイダーからのプッシュ通知サービスは、@niftyのみ対応で、自動メールチェックはどのプロバイダーでも可能

\*5 アナログ機能設定、IPアドレス設定など制限あり



# 快適で高速な常時接続を徹底活用!

## CATV、ADSL対応ホームIPルーターを使おう

CATVやサービスインが待ち遠しいADSLなど、高速な常時接続環境が普通に使える時代が見えてきた。試行期間だがADSLをすでに導入したというまことにうらやましいユーザーもいるだろう。ここでは、常時接続時代の必須アイテムとなるIPルーターを紹介しよう。

### 快適な常時接続を実現する

#### CATVとADSL

CATV会社でもインターネット接続サービスを開始するところが増えている。その大半が月額固定料金でサービスを提供している。おおむね5~6千円程度の料金で使い放題だ。しかも数Mbpsから数十Mbpsという速度を提供するところもあり、コスト、スピードの両面で大変魅力あるサービスになっている。ただ難点は、CATVの提供エリアでないと思えないことだ。一方、ADSLはNTTの電話線をそのまま使って、下り512Kbps、上り224Kbpsの速度を実現(NTT-MEのサービスの場合)するものだ。NTTの回線を利用できるのでCATVに比べれば、サービスのエリアは広がる可能性を持っている。どちらもその速度が保証されているわけではないが、アナログやISDNを使った接続よりもはるかに高速であることは間違いない。

#### CATVやADSLでもルーターを使う

ISDNからCATVなどの常時接続に移行する際に問題になるのが、複数のPCをどうするかという点だ。CATVのサービスでは、PCは1台のみといった契約条件になっている場合もあるが、せっかくの常時高速環境なのにPCが

1台しかつなげないというのはいかにももったいない。しかも、LANボードのMACアドレスを登録することになっている場合などは、たとえばマッキントッシュとウィンドウズマシンを切り替えて使うといった方法がとれず不便だ。そこで、CATVなどでもISDNの場合と同じようにルーターが使えれば、複数のPCを接続して利用できるようになるはず。そこに着目して最近目立ってきたのがホームIPルーターだ。

#### ホームIPルーターとは?

ホームIPルーターは、2つのLANポートを持つIPルーターのことで、CATVやADSLなどのサービスを家庭内あるいはSOHOで活用するための機器だ。業務用のネットワーク機器である汎用のIPルーターと区別するために、あえて「ホーム」と呼んでいるが、まだ製品のジャンルとして明確に位置付けられているわけではない。2つのLANポートはグローバル側とプライベート側に分かれており、グローバル側をCATVやADSLのケーブルモデムに接続し、プライベート側にハブを介してPCを接続する。グローバル側とプライベート側の間にIPマスカレードによるアドレス変換機能があり、これによってプロバイダーから割り当てられた1つのグローバルアドレスをプライベート側のPCで共有できる。このためプライベートネットワーク上の複

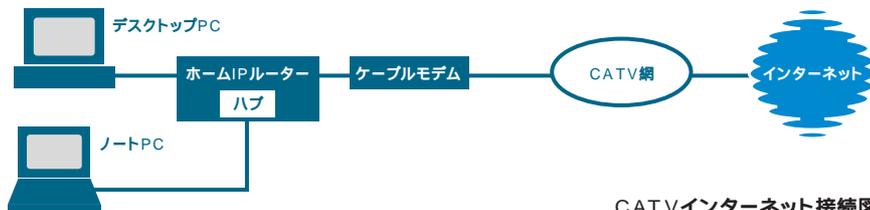
数のPCが同時にインターネットにアクセスできるようになっているのだ。ただし、IPルーターとはいっても汎用性がないものもあり、あくまでもプライベートネットワークをNATで接続するためのものと考えたほうがいだろう。

#### IPルーター選びのポイントは?

CATVなどでは、DHCPによって動的にIPアドレスを割り当てる方法をとるところが多いため、ルーターのグローバル側IPアドレスをDHCPで設定する機能は必須だ。今回テストした2機種では、初期状態でDHCPによるIPアドレスの取得が行われるように設定されていた。また、トラブル時の解決がスムーズにできる点もポイントだ。CATVやADSLで使う範囲ならば、設定はほとんど不要でケーブルを接続して電源を入れるだけだが、いったん何か問題が起きたときに、解決方法が用意されているかどうかは重要になる。たとえば、DHCPによるIPアドレスの取得がうまくいかない場合に、状況を把握して解決できる方法がないとどうしようもない。また、ゲームなどIPマスカレードではうまく動作しないアプリケーションへの対応はまだ十分とはいえないようだ。OSにLinuxを採用したもので、コマンドを使って細かい設定ができるものもあるが、パワーユーザーでないともまず無理だろう。いずれにしても、初心者はCATV対応、ADSL対応と明記されたものを購入するのがベストだ。

#### 購入時の注意点

先に述べたようにCATVのサービスを利用する場合、契約条件によってはPCを1台しかつなげない。グローバル側にホームIPルーターを1台つないでプライベート側で複数のPCを接続した場合、通常なら、CATVのサービスに対してはルーター用のIPアドレス1つだけを申し込みはいい。しかし、プロバイダーによっては、実際にCATVのサービスを使うPC数に応じて料金を請求したり、IPルーター自体が使えなかったりするところもあるので、IPルーター購入の際は、CATVプロバイダーにまず確認しよう。



CATVインターネット接続図



ADSL接続図

Product Showcase



# ホームIPルーターラインアップ

ホームIPルーターはまだまだ製品が出始めたばかりだが、その中の代表的なもの2つをテストした。どちらもLinuxを組み込んだIPルーターだが、そのアプローチのしかたはむしろ対照的といえる。大きさもまるで違う。

ブラウザで設定できる手のひらサイズIPルーター

## 子羊ルータ LAMB-RT-01

とにかく小さいIPルーターだ。設定はローカル側に接続したPCからブラウザで行う。小さいながらも内部はLinuxをベースにした構成で、常時接続環境のファイアウォールとして使うことも想定されている。ハードディスクなどはもちろんなく、内部に16Mバイトのコンパクトフラッシュメモリが搭載されていて、そのメモリでLinuxが動いている。ソフトウェアのアップデートも可能だ。将来的には、簡易的なグループウェアやFTP、ウェブサーバーなどの機能が提供される予定だ。



小型でシンプルなデザインのルーター。

電源、ステータスLED、シャットダウンスイッチ、それに2つの10BASE-Tポートが背面にある。

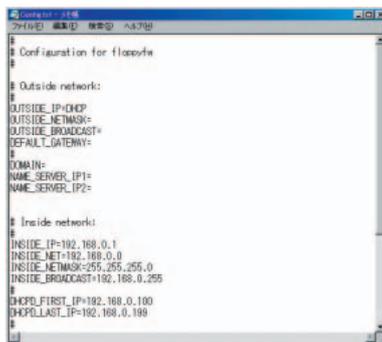


発売元 : 有限会社ワイルドラボ  
価格 : 49,800円(ウェブサイト予約特価)  
サイズ : W93×D91×H30(mm)  
問い合わせ : メールのみ ( lamb-info@wildlab.com )  
www.wildlab.com

フロッピーディスクで構成を変更できる

## COOLGREEN Flex Router

フロッピーベースのLinuxと標準的なPCの部品を使って開発されたIPルーターだ。コンパクトPCほどの大きさだが、ファンはなく静か。システムフロッピーディスクを使って起動する。設定はフロッピーディスク上にある設定ファイルをエディターなどで変更する方法だがCATVなどで使うのなら初期設定のままでも問題ない。キーボードやディスプレイを接続するポートもあり、トラブル時にはキーボードでも操作できる。手慣れたユーザーなら問題ないが、初心者には難しいかもしれない。



本体前面のパネルを開くと電源ボタンやフロッピーディスクドライブがある。

発売元 : クールグリーンコンピュータ株式会社  
価格 : 39,800円  
サイズ : W78×D288×H279(mm)  
問い合わせ : 045-640-3208  
www.coolgreen.co.jp/router.html

### ホームIPルーターラインアップ

| 製品名                          | 標準価格                 | 発売元                | URL  |
|------------------------------|----------------------|--------------------|--|
| CA2000                       | 45,800円              | (有)ルートテクノロジー       | www.routetech.co.jp/products/ca2000/ca2000.html  |
| FutureNet CR-20              | 88,800円(通信販売54,800円) | センチュリー・システム(株)     | www.centurysys.co.jp/product/cr20/cr20index.html |
| Proxy Router and DHCP Server | 60,000円              | (株)理経(製造元RINGDALE) | www.rikei.co.jp/hbm/proxy.htm                    |
| プレステージ310                    | 68,000円              | (株)ブレン             | www.brain-tokyo.com/prestige/                    |
| マイクロNATボックス                  | オープンプライス             | ワールドアクセル(株)        | www.worldaxle.com/nat_top.html                   |



## [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)