

これは買い!?
気になる新製品をいち早くテストする!

New Products Review



ボタン一発でフルパノラマデータが作れる
PhotoVista
日本語版



無線データ通信機能が充実したTA
Aterm IW60



1台のTAを複数のPCで使うことができる
I CRAB

指定されたページをダウンロードする先読みソフト
スピード

細かい設定ができるウェブページ録画ソフト
Net Recorder 3



ボタン一発でフルパノラマデータが作れる

PhotoVista

日本語版

Check!

カンタン操作で高度なパノラマ合成が可能
レンズの歪みを補正する特性データを収録
再生ビューアーは無償配布

LivePicture社のPhotoVistaは、ワンタッチで360度フルパノラマムービーを作成できるソフトだ。代表的なデジタルカメラやレンズの特性データが登録されており、それを元にレンズの歪みを補正してパノラマ合成を行うので、分割撮影した素材をつないだときに、その継ぎ目が非常にスムーズで目立たないのが特徴だ。このソフトさえあれば、特別なレンズや機器を必要とせずに、一般的なカメラやデジタルカメラだけでパノラマデータが作成できる。同梱されているビューアーソフトRealSpace Viewerはインターネットでも無償配布されている。

面倒なパノラマ合成がワンタッチで完了
コンパクトカメラのパノラマ機能は、画面の上下をカットしているだけで、実際に広い範囲が写るわけではない。本当のパノラマは、少しずつ角度を変えながら分割撮影した写真をうまく継ぎ合わせて合成して作るものだ。

パノラマ写真を作る手順は、まずできあがった写真を順序よく並べ、継ぎ目が目立たない位置をうまく探して重ね合わせる。裏をテープで仮留めしてから、重なっている部分に定規を当ててカッターで切断し、台紙などに貼るとするのが一般的な流れだ。

しかし、スキャナーやデジタルカメラがあれば、分割撮影したパノラマの素材をパソコンに読み込んで合成し、カラープリンターで出力して楽しめる。しかも、PhotoVistaを使えば、素材と素材をつなぎ合わせて合成する作業（ステッチ）を自動的に行ってくれるので、誰でもカンタンに、しかもスピーディーに高度なパノラマ合成が楽しめる。

試用レポート

① 臨場感あふれる

360度パノラマムービー
PhotoVistaのパノラマ作成手順は、非常にシンプルだ。まず、分割撮影したパノラマ素材を順番にPhotoVistaに読み込み、使用したカメラのレンズタイプを選択する。そして、パノラマのステッチアイコンをクリックするだけだ。これまでなら高度なレタッチ技術が必要だったパノラマ合成が、クリック一発でできるのだ。最新カメラなどの新しいレンズタイプはLivePicture社のホームページからダウンロードすることができる。

作成したパノラマは、JPEGファイルとして出力できるほか、付属のビューアーで360度パノラマムービーとして楽しんだり、スクリーンセーバーとして設定したりできる。専用のビューアーに表示されたパノラマ画像をマウスで上下左右にドラッグすると、その方向に視界が変化する。SHIFTキーを押すと望遠側に、CTRLキーを押すと広角側にズームすることも可能で、非常に臨場感あふれるパノラマが楽しめる。

また、ホームページに貼り付けてWWWブラウザで鑑賞することも可能だが、それにはWebサーバーにMIMEタイプを追加する必要があるので、プロバイダーに加入している場合はMIMEタイプの情報をプロバイダーに送って設定してもらう必要がある（ユーザーが自分で設定できるプロバイダーもある）。

開発元	ライブピクチャージャパン株式会社
販売元	トランス・コスモス株式会社
価格	16,800円
問い合わせ	03-5561-0151
動作環境	Win版:486DX以上のCPUを搭載する Windows95 / NT4.0マシンで16M バイト以上のメモリーと8Mバイト以上の ハードディスク空き容量が必要。 Mac版:システム漢字Talk7.5以上で PowerPCを搭載するマッキントッシュで、 16Mバイト以上のメモリーと8Mバイト 以上のハードディスク空き容量が必要。

URL <http://www.livepicture.co.jp/product/photovista/photovista.html>

素材を順番に読み込んで、パノラマ合成のボタンをクリックするだけで、自動的に継ぎ目がほとんど目立たない高度なパノラマ写真ができていく。



② 水平にカメラを構えるのが最大のコツ

上手なパノラマ写真を作るコツは、必ずカメラを水平に保って撮影することだ。しかし、これが意外と難しい。というのも、カメラを水平にして撮影すると、建物の上部が画面（ファインダー）からはみ出してしまうため、どうしても仰角で（上を向けて）撮影してしまいがちだからだ。

レンズ交換ができる35mm一眼レフカメラなら、もっと広い範囲を写せる超広角レンズを用意すればいいのだが、レンズ交換ができないコンパクトカメラやデジタルカメラではお手上げだ。そんなときには、カメラを縦に構えて撮影すると、上下方向をより広く写すことができる。

（伊達淳一）

PhotoVistaで作成したパノラマムービーは、筆者のホームページでも公開中。

URL <http://www.dreamarts.co.jp/magazine/miscall/gallery/panorama/index.html>

無線データ通信機能が充実したTA

Aterm IW60

Check!

PHS子機で32Kbpsワイヤレス通信
 本体2台で64Kbpsワイヤレス通信が可能
 DSUは内蔵していない

発売元	日本電気株式会社
価格	59,800円
問い合わせ	0120-498-563
付属品	RS-232Cケーブル、変換コネクタ、 Mac変換ケーブル、S/Tケーブル
URL	http://www1.meshnet.or.jp/aterm/product/iw60/iw60.htm

Aterm IW60のアンテナは向きを変えることもできる。



Aterm IT65並みの機能を持つTAに、ワイヤレス通信機能がドッキング。PHS子機を用意すれば、通話も32Kbpsデータ通信も無線で可能になるTAがAterm IW60だ。PHS子機からの外線通話や通信ができるだけでなく、子機間や子機と親機など、内線によるデータ通信機能もサポートし、ワイヤレスネットワークにも使える新発想のTAだ。

ワイヤレス機能でPHSを子機に

Aterm IW60にPHS電話機（NTTパーソナルとアステルに対応。対応機種は右ページの表を参照）をID登録すると、最大6台までのPHSが「オフィスモード」で通話できるようになる。このオフィスモードとは、PHSから親機であるAterm IW60を経由してISDN回線で電話をかけることができる機能だ。つまり、PHSがAterm IW60のワイヤレス子機として機能するわけだ。またISDNのダイヤルインを利用すると、6台のPHS子機ごとに別々の電話番号を与えることもでき、Aterm IW60本体のアナログポート2つを加えれば、最大8つの電話機を使うことができる。

またオフィスモードではPHS子機側とPIAFS対応データ通信カードを使って、Aterm IW60とISDN回線を経由してインターネットなどに32Kbpsで接続することができる。接続先アクセスポイントは、PIAFS対応アクセスポイントだけでなく、同期64Kbpsや非同期（V.110）のアクセスポイントにも対応している。これはAterm IW60本体が「プロトコル変換機能」を搭載しているからだ。Aterm IW60を経由する通信は、当然ながら電波が届く範囲内だけでしかできないが、Aterm IW60本体までは内線扱いになるので、その部分の通信費はかからない。

Aterm IW60が2台あれば
64Kbpsワイヤレス通信も

Aterm IW60を2台用意すれば、1台は親機としてISDN回線に接続し、もう1台をリモートステーションとして使うことができる。リモートステーションと親機は無線でつながるので、配線は一切不要だ。親機のアナログポートは同時に2つ使えるが、リモートステーションのアナログポートは2つ同時には使えない。リモートステーションのRS-232Cポートに接続されたコンピュータは、親機経由でインターネットへの64Kbps接続が可能になる。親機とリモートステーションの間は無線通信なので、家の離れた場所に2台パソコンがあっても、配線なしでそれぞれから64Kbpsの通信が利用できるわけだ。もちろん親機からの場合には、128Kbps通信をはじめ、さまざまなアナログ機能を使うこともできる。

内線通信ネットワークも

外部のネットワークとつながるだけでなく、親機、PHS子機、リモートステーションのそれぞれの間での通信も可能だ。ネットワークといっても、ウィンドウズNTのRASやウィンドウズ95のダイヤルアップサーバーを使った接続ということになるので、本格的なLANには及ばないものの、内線通信なら電話代がかからないし、簡単なネットワークとしては手軽な機能だ。PHS子機を使う場合は32Kbpsで、親機とリモートステーションの間は64Kbpsで通信できる。なお、通話でも通信でも、同時に使えるのは2回線だ。つまり同時に使えるPHS子機やリモートステーションも2台までとなる。

試用レポート

① PHSの子機登録は自分ではできない

PHSの子機として使う場合や、2台目のAterm IW60をリモートステーションとして使う際には、Aterm IW60へのID登録が必要になる。しかし、登録するにはAterm IW60の販売店やNEC商品サービスに本体とPHSなどを持ち込まなければならない。リモートステーションを利用する際にも、リモートステーション専用の設定をしてもらう必要がある。これらの手続きは面倒なので、できるだけ購入時に済ませてしまいたい。NEC商品サービスでは、1回の登録料が3,500円。離島と遠隔地を除き、出張料金3,000円を上乗せすれば自宅まで来てくれる。なお、この料金はPHSやリモートステーションの台数に関係なく、1回の登録料金だ。

② 「IW60らくらくウィザード」で

インストール～設定が簡単

設定は付属の「IW60らくらくウィザード」が面倒を見てくれるので、実に簡単だ。「コントロールパネル」の「モデム」のインストールも自分でやる必要はなく、まるでリモートコントロールのように画面が勝手に進んでいく。面倒な設定はほとんど自動でやってくれるので、初心者でも正しい手順で設定ができる優れたツールだ。

③ DSUは別途必要

Aterm IT65Proから採用された液晶モニターは、とても分かりやすい。TAの動作が一目で確認できるし、電話を受ける前に相手の番号を表示する発信者番号通知や、電話をかけた後に電話料金を表示するなど、分かりやすくて便利だ。また、BOD機能、UIメール機能、ステルスコールバック、専用Ni-Cd充電電池バック(オプション)による停電対策など、TAとして使うにも申し分のない機能が満載だ。なお、DSUは内蔵していないので、別途用意する必要がある。

④ FTP転送速度テスト

ウィンドウズ95でFTPコマンドを使った転送速度の計測を行った。Aterm IW60本体のRS-232Cポートと、PHS子機からAterm IW60経由のPIAFSスルーモードで接続した結果だ。測定条件などは、右下のグラフの注を参照してほしい。参考のために、コンピュータとAterm IT65を直接RS-232Cで接続したときの測定値と、NTTパーソナルのバルディオ321Sの公衆モードでPIAFSアクセスポイントに接続したと

きの値もグラフに添えた。一見して分かるように、データポートではAterm IT65同様の転送速度を出している。NECによると、無線部にはTAとは独立した別のCPUが使われているため、無線部が加わったことで処理が重くなるようなことはまったくないようだ。また、PIAFSスルーモードについては、公衆モードでの通信結果とまったく同じ結果となった。V.42bis圧縮の効果が現れて、テキストファイルの転送速度が速いのが分かるだろう。

⑤ 子機の登録は暗証番号で

リモートステーションと親機は、見通しがきけば100メートルまで離れた場所に設置できる。また、見通しがきかなくても、一般的な家屋の1階と2階といったところなら問題なく使うことができるという。子機として使うPHSを持ち、マンションの1階の1室にAterm IW60を置いて窓と部屋の扉を閉め、まず各部屋へ移動してみたが、PHS子機のアンテナは3本すべて立ったままだ。ベランダに出て窓を閉めるとアンテナが2本に。また、屋外に出てみたが30メートルぐらいの距離まで通話できる状態だった。なお、Aterm IW60への登録には暗証番号が使われるので、マンションの隣人に勝手に利用されてしまうようなことはない。念のため。

⑥ ホームユースからSOHOまで

パソコンが離れた場所に2台以上ある、PHSをいつも愛用している、家が2階建てでISDN工事をしたいんだが配線をどうするかで悩んでいる、そんなホームユースから、小さなオフィスやPHSを生かしたモバイルやネットワーク環境作りまで、Aterm IW60をうまく生かせる状況はさまざまだ。TA部も無線通信部もどちらも充実した機能を持つTAだけに、安心して使えるTAとしておすすめできる。

(梅垣まさひろ)



背面。右上から、停電モード設定スイッチ、アナログポート2つ、RC-232Cポート、電源スイッチ、電源コード。左はS/T端子。

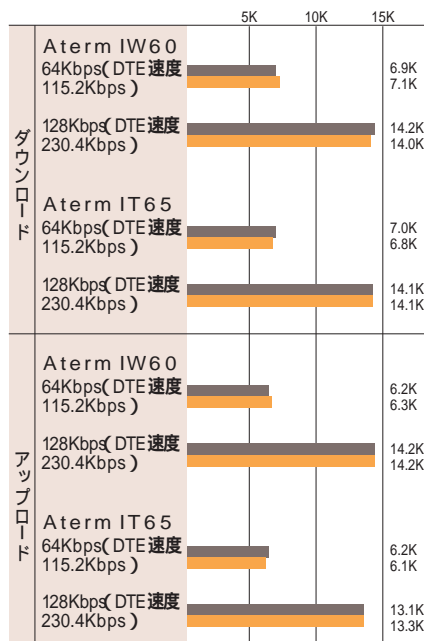
Aterm IW60の子機として登録可能なPHS (97.11.14現在)

NTTパーソナル	バルディオ311N、311S、312S、313S、321S、312D、311T
アステル	A221、AN-11

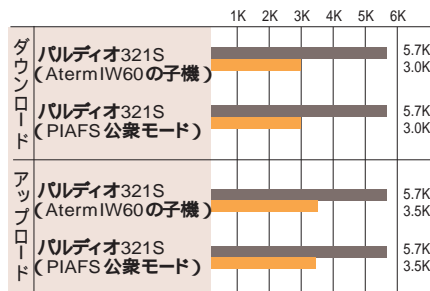
FTPによるファイル転送速度(バイト/秒)

■ テキストファイル ■ バイナリーファイル

本体RS-232Cポートによるテスト



PIAFS対応PHSによるテスト



測定環境

テストは、リムネット東京第三ドメインのユーザホストを利用。PIAFSには、PIAFS専用アクセスポイントを利用した。データポートは、メモリー64Mバイト搭載のペンティアムPro 180MHzマシンを、PIAFSのテストはメモリーを20Mバイト積んだLibretto30とNTTパーソナルのバルディオ321Sで行った。転送したのは500Kバイトのテキストファイルとバイナリーファイル。5回測定した平均値を採った。それぞれのファイルをLHAで圧縮すると、42.1%、98.9%に圧縮されることから、バイナリーファイルの転送時には圧縮効果が期待できない。

アナログ機能を強化したダイヤルアップルーター

MUCHO-TL

Check!

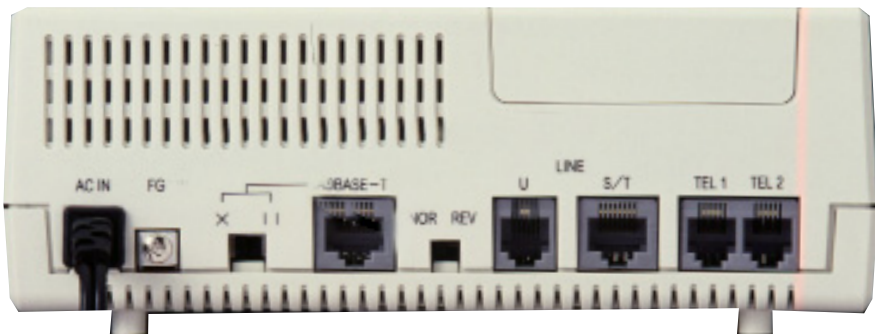
定評のある MUCHO-ST の低価格モデル
新たにアナログポートを搭載
ビジネスユースでも安心できる高品位設計



開発元	古河電気工業株式会社
価格	58,800 円 (DSU 内蔵モデルは68,800 円)
問い合わせ	03-3286-3116
付属品	ISDN ケーブル
URL	http://www.furukawa.co.jp/what/muchotl.htm



RS-232C ポートを側面に配置した MUCHO-TL の筐体。



背面。左から、電源コード、アース、LAN 切り替えスイッチ、10BASE-T ポート、極性反転スイッチ、ISDN ポート、S/T 端子、アナログポート 2 つ。

MUCHO-TL は、ネットワーク管理者の間で定評のある MUCHO-ST の低価格モデルだ。定価は88,800 円から58,800 円へと3万円も下がった。一方、機能の面で見ると、高機能なアナログポートを2 つ搭載し、DSU 内蔵モデル (MUCHO-TL-DSU、68,800 円) もラインアップに加わった。これらの機能とスペックを備えたことで、ビジネスユースだけでなくパーソナルユースでも使いやすいルーターになったといえそうだ。

ダイヤルアップルーターとは？

ダイヤルアップルーターは、ISDN 回線を用いて LAN と LAN、あるいは LAN とインターネットをつなぐための機器だ。TA がシリアルポートを通じて1 台のパソコンからしか利用できないのに対し、ダイヤルアップルーターは LAN 上の複数のパソコンをインターネットなど外部のネットワークと接続することができる。最近では、複数のコンピュータを使ってネットワークを利用する人も増えてきており、ダイヤルアップルーターへの注目度が高まってきている。

ダイヤルアップルーターはどこで選ぶ？

TA と比べてダイヤルアップルーターの選択は難しい。10BASE-T ポートやアナログポートの数、S/T 端子の有無などといったことはカタログを見ればすぐに分かるし、比べるのも容易だが、ダイヤルアップルーターの優劣を決めるのはそのようなスペックだけではない。実際のルーター選びのポイントは、用途によって重視すべき性能や機能が異なってくる。たとえば個人でインターネット接続に利用するのなら、端末型ダイヤルアップ接続でも複数のパソコンから同時にインターネットを利用できるアドレス変換機能が必要だ。一方、ISDN 回線を利用した LAN 間接続や、OCN エコノミー、専用線接続のルーターとして使う場合には、何よりも長期間安定して動作することが重要になるだろう。また、サポートの質、トラブルが起きたときの解析手段が用意されているか否かも問題になる。さらに、リモートアクセスを受けるアクセスサーバーとして利用するときには、十分なセキュリティの確保や PIAFS 対応といった機能も欲しい。このように、利用目的によって重視すべきスペックが違ってくるのだ。一般的には、個人ユースでは設定の簡単さや使いやすさが、企業などにおけるビジネスユースでは安定性やパフォーマンスが重視されるようだ。

アナログ機能が充実し停電対策もOK

では、MUCHO-TLはこれらの基準から見てどうだろうか。アナログポートやDSUの内蔵、設定ユーティリティの分かりやすさなどは、従来のMUCHO-STに比べてかなり使いやすくなった。特にアナログポートについては、フレックスホンや疑似フレックスホン、ボイスワープなどをサポートし、「最近発売されたTAが持つアナログ機能には遜色ないと自負している」(古河電工ネットワーク機器部技術部)と言うだけあって、確かに充実している。また、新たに乾電池による停電対策が取り入れられたことも無視できないポイントだ。アナログポートがないことを理由にMUCHO-STを検討対象外としていたユーザーも、今後はMUCHO-TLの購入を検討してみたほうが良いだろう。

またビジネスサイトから見ると、MUCHO-TLは同価格帯のダイヤルアップルーターの中では、高品位な設計がされている点が注目される。CPUには68系CPU(MC68EN360)が採用されていて、特にクライアント数の多いビジネスユースではその安定性が確実に現れるだろう。また、保守の容易さも重要な点だが、リモートによるTELNETでの設定や、ネットワークの詳細なログの確認などが可能になっている。専用線64Kbps、128KbpsとOCNエコノミーにも対応しているので、ISDNから専用線へとグレードアップするときにもそのまま使うことができる。

さらに、ダイヤルアップサーバーとして使うには、PIAFS対応、発信者番号通知を利用して特定の番号からしかアクセスできない機能、PAPとCHAPの認証方式のサポートなど、セキュリティ面で必要なものは揃っている。不満点といえば、TCP/IP以外のプロトコルに対応していないことくらいだろう。

安心のサポート体制

LAN間接続などでMUCHO-STが評価されてきた実績からして、ビジネスユースがこのルーターの一番得意な分野だろう。用途によっては、頻繁にトラブルを出してはバージョンアップを重ねているようなルーターでは危なっかしくて使い物にならないこともある。また、通常サポート以外にも有償でのサポートや代替機の貸し出しなど、個人ユーザーからビジネスまでニーズに合ったサポートが受けられるのも安心材料だ。保守契約料を節約したいなら、ユーザーに開放されたメーリングリストで質問や情報交換をすることも可能だ。また、ホームページからは最新ファームウェアをダウンロードできる。

試用レポート

① インストールは簡単

インストールは、付属のユーティリティ「MUCHO-TL設定ユーティリティ」で行う。基本設定はウィザード形式の設定画面に値を入れていだけなので簡単だ。インターネット接続の経験があれば問題なく設定できるレベルだろう。また、特殊な使い方をしない限り、コマンドラインでの設定をする必要はない。

設定ユーティリティで設定ファイルを作成し、そのファイルをMUCHO-TLにシリアルポートかネットワークを使って転送するという手順なので、複数の設定をパソコンに保存することができる。それまでの設定ファイルを保存しておけば、設定を変えたあとでも、すぐに元の状態に戻せる。保守性をよく考えた方法だといえる。

② DHCPサーバー機能で

IPアドレスを管理

DHCPとは、ネットワーク上のコンピュータにIPアドレスを自動的に割り当てる機能。ウィンドウズ95ならネットワーク設定の「IPアドレスを自動的に取得」をチェックしておけば、DHCPを使ってMUCHO-TLから自動的にIPアドレスを割り当てるのが可能になる。この機能のおかげで、クライアントマシンを1台1台設定する面倒から解放され、IPアドレスの重複登録

によるトラブルも防ぐことができる。

また、端末型ダイヤルアップ接続のアカウントが1つだけの場合でも、複数のクライアントからインターネットにアクセスできるNAT+(プラス)機能も搭載している。ダイヤルアップルーターには必須の機能だ。

③ FTPによるファイル転送テスト

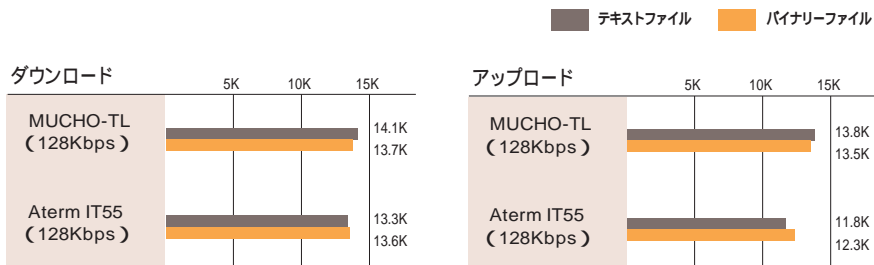
リムネット東京第三アクセスポイントに端末型ダイヤルアップ接続して、FTPによる転送テストを行った。ISDNの2チャンネルをフルに使った128Kbpsの接続で、500Kバイトのテキストファイルとバイナリーファイルの転送である。詳細なテスト環境は右下グラフの注を参照してほしい。RS-232Cに接続したTAとほとんど変わらない速度だ。アドレス変換機能など、TAに比べてかなり複雑な処理をしているはずだが、やはりCPUにパワーがあるのだろう。

④ 安定性を望むユーザーに

ルーターとしての機能はMUCHO-STとほとんど同じ。これまでのメイン市場である企業ユースで評価されていた安定性やパフォーマンスのよさに、今回アナログ機能を強化することで個人でも使いやすいよう配慮された製品だ。MUCHO-TLは、個人から安定動作を望むビジネスユースまで、幅広くおすすめできる製品だ。

(梅垣まさひろ)

FTPによるファイル転送速度(バイト/秒)



テストは、リムネット東京第三ドメインのユーザーホストを利用。測定には、メモリ64Mバイト搭載のペンティアムPro180MHzマシンを利用した。転送したのは500Kバイトのテキストファイルとバイナリーファイルで、5回測定した平均値を採った。それぞれのファイルをLHAで圧縮すると、42.1%、98.9%に圧縮されることから、バイナリーファイルの転送時には圧縮効果が期待できない。今回のテスト結果では、テキストとバイナリーの差は小さく、圧縮などはかかっていないことが分かる。

1台のTAを複数のPCで使うことができる

I CRAB

Check!

手持ちのTAやモデムを複数のPCでシェア
アドレス変換機能を搭載
ウェブサーバーなどの設定はできない

開発元	関西電機株式会社
価格	39,800円
問い合わせ	03-5295-1871
付属品	RS-232Cケーブル、ACアダプター、 10BASE-2用T型コネクター
URL	http://www.kansai-elec.co.jp/newsrelease/KNS-IPS.html



120 × 30 × 96ミリで200グラムのコンパクトな筐体。
右側面にはRS-232Cポートを搭載。



I CRABの左側面。左から、10BASE-2ポート、
10BASE-Tポート、ACアダプター。

関西電機では、LANを介してモデムやTAを共有するサーバー「C CRAB」、プリンターサーバーの「P CRAB」、ネットワーク機能を持たないパソコンをシリアルポートを利用してLANにつなぐ「S CRAB」と、各種のI/OとLANインターフェイスをドッキングさせるユニークなシリーズ製品を発売している。11月28日に発売された「I CRAB」は、そんなCRABシリーズの1つとして、インターネットへのダイヤルアップIP接続をLANで共有するための新製品だ。

手持ちのTAやモデムを
複数のコンピュータで共有

I CRABは、TAやモデムなどをRS-232Cポートに接続して使うアクセスサーバーだ。LAN側インターフェイスには10BASE-Tと10BASE-

2（どちらか一方を使用）が用意されている。LAN上のコンピュータからI CRABを経由して、TA（またはモデム）からインターネットに接続できる。つまり、TAと組み合わせてダイヤルアップルーターと同じような環境を実現するものだ。インターネットへのアクセスを開始すると、I CRABがTAを経由してインターネットにダイヤルアップIP接続し、一度つながるとは直接LANがインターネットにつながっているのと同じような環境になる仕組みだ。WWWブラウザを起動するなどしてインターネットに接続しようとする、I CRABがTAやモデム経由で自動でダイヤルアップを始めるので、ユーザーはいちいちダイヤルアップネットワークを起動する必要はなくなる。

アドレス変換機能で
複数クライアントに対応

内蔵するExtensionNAT機能はネットワークアドレスを変換する機能だ。通常、端末型ダイヤルアップ接続でプロバイダーから与えられるIPアドレス（グローバルアドレス）は1つだけだが、LAN内のクライアントにはプライベートアドレスと呼ばれるLAN内だけで有効なIPアドレスが割り当てられている。そこでI CRABがプライベートアドレスをグローバルアドレスに変換してインターネットに送り出すわけだ。この

ExtensionNAT機能によって、複数のコンピュータが同時にインターネットに接続できる仕組みだ。またDHCP機能も搭載しているので、クライアントマシンのIPアドレスを自動的に割り当てて管理してくれる。小さい筐体に似合わず、なかなかの機能を持っている。

どんなユーザーに向いている？

この製品の対象は、すでにTAやモデムでインターネットにダイヤルアップ接続しているユーザーだ。これからI CRABとTAを購入するくらいなら、ダイヤルアップルーターのほうがトータルコストは安くなるだろう。しかし、手持ちのTAを流用したい人にはI CRABをおすすめできる。特に、すでにTAを持っている人で、コンピュータの数が増えた場合に、新たにルーターを買ってしまうとTAは無駄になってしまうが、I CRABを使うとTAを無駄にせずに複数のコンピュータ(LAN)をインターネットに接続することができる。

また、会社の寮にいるユーザー、あるいはISDNのサービスがまだ始まっていないなどの理由でISDNを利用できないユーザーは、アナログモデムとI CRABの組み合わせで実現する「アナログルーター」としても使うことが可能だ。もっとも、複数のクライアントからインターネットを利用したいのなら、やはりISDNを利用するのがベストだ。

専用線にも対応

専用線と、専用線に対応したTAとの組み合わせでI CRABを使うこともできる。最近では、ほとんどのTAが専用線やOCNエコノミーに対応しているので、それらと組み合わせて利用すると簡易的なルーターとして使える。ただし、NAT機能を外すことができないので、インターネット側から直接アクセスされるようなサーバー（ウェブサーバーなど）を設置することはできない。

試用レポート

① 本体の設定はターミナルソフトで ICRAB の設定は、パソコンの RS-232C ポートからハイパーターミナルなどのターミナルソフトを使って ICRAB に接続して行く。テキストベースの設定画面のメニューは残念ながら英語だ。設定項目は多くないし、マニュアルは日本語で書かれているのでそれほど苦にならなかったが、初心者を使う場合を考えると少々懸念される。メニューの操作感も、DEL キーが使えず、BS キーで削除しなければならぬなど若干気になる点があった。また、ICRAB に TA やモデムを認識させるために AT コマンドで設定する部分があり、これは慣れない人には難しいだろう。ウィンドウズ95にしてもマッキントッシュでも、最近の TA は設定ファイルを使ってインストールするのがほとんどなので、ユーザーが AT コマンドを使用する機会はかなり少なくなっている。ICRAB 自体がアクセスを示す LED を除いては何の表示機能も持たないため、AT コマンドの記述にエラーがあっても、どこが間違っているのかを見つけるのが難しい。実際、インストール段階で、「\$N11=1」と書くべきところで「\$N11=!»となっているのに気が付かず、つながらないという経験をした。すぐ動いてくれれば問題ないが、一度トラブルが起きると原因究明は厄介だ。

② 接続には時間がかかる

今回は、NEC の Aterm IT55 を使ってテストした。回線が切れている状態でメールを受信する操作をすると、回線は接続されるのになぜか

メールソフトがエラーを返すことがあった。一度回線がつながってしまえば問題はないので、最初に出されるバケットの扱いに問題があるか、あるいは回線接続が遅くてメールソフト側がタイムアウトしているのかもしれない。やはり接続に要する時間がダイヤルアップルーターに比べてかなり長い。接続してしまえば WWW ブラウザや RealPlayer などを複数のコンピュータから利用しても快適に動作した。

③ 128Kbps のダウンロード速度が思ったほど伸びない

FTP 転送のテストを行った。リムネットの東京第三ドメインに接続するように設定し、FTP コマンドを使ってユーザーホストとの間で 500K バイトのテキストファイル、バイナリーファイルをやりとりする時間を測るテストだ。なお、テキストとバイナリーの差はなかったため、バイナリーの結果だけをグラフ化した。参考のために、Aterm IT55 を直接 RS-232C でパソコンと接続したときのデータも併せて掲載した。

明らかな傾向として、128Kbps (DTE 速度 230.4Kbps) で接続したときのダウンロード時の転送速度が 6.0K バイト/秒と極端に遅く、64Kbps での結果よりも悪い値になってしまっている。Aterm IW60、MN128-V3 でも同様のテストを行ってみたが、結果はやはり同じだった。

そこで、ICRAB と TA をつなぐ RS-232C ポートの信号をオシロスコープで確認してみたところ、シリアルポートの DTE 速度を 230Kbps に設定したときにフロー制御が動いて、データ

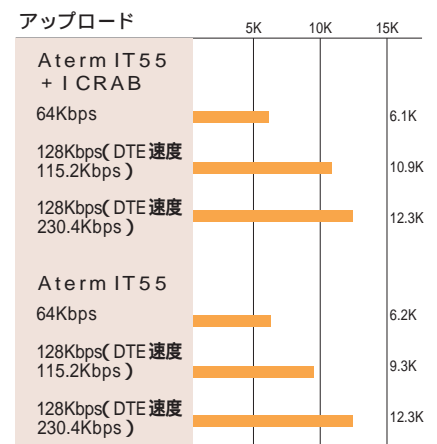
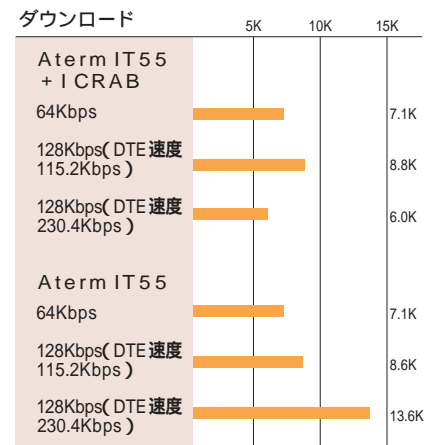
転送速度が低く抑えられていることが分かった。このために ICRAB のデータ受信処理が重くなっているようだ。ICRAB から TA へのデータ送信 (アップロード) に関しては問題なかったため、グラフでもアップロード時には良い値が得られている。このことから、ICRAB 使用時は DTE 速度を 230.4Kbps に設定して使うのはお勧めできない。もっとも、この種の製品のオートダイヤル機能を使って 128Kbps マルチリンク接続を多用すると電話代がかさむため、64Kbps で使うのが普通なのかもしれない。64Kbps では何の問題もなく快適に利用できる。

なお、発売元の関西電機ではこの問題を認識し動き出しているようなので、128Kbps 接続時のパフォーマンスも解決されるかもしれない。いち早い対応を期待したい。

(梅垣まさひろ)

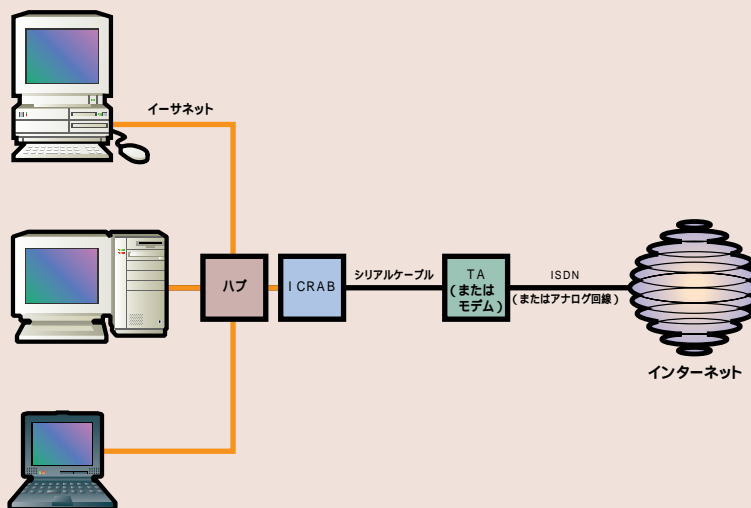
FTP によるファイル転送速度 (バイト/秒)

本体 RS-232C ポートによるテスト



テストは、リムネット東京第三ドメインのユーザーホストを利用。テスト用マシンは、メモリー 64M バイト搭載のペンティアム Pro 180MHz で 10BASE-T でハブを介して ICRAB と接続されている。ウィンドウズ 95 の FTP コマンドで転送したのは 500K バイトのバイナリーファイルで、5 回測定した平均値を採った。

接続図



指定されたページをダウンロードする先読みソフト スピード

Check!

先読みさせるリンクを自分で指定できる
「お気に入り」の先読み機能を搭載
モデムやTAをフル稼働させられる

発売元	デジタルアーツ株式会社
価格	5,800円
問い合わせ	03-5485-1330
対応機種	ウィンドウズ95 / NT4.0日本語版を 搭載するコンピュータ。12Mバイト以 上のメモリー、4Mバイト以上の空き ハードディスク容量が必要。
URL	http://www.daj.co.jp/



インターネットエクスプローラと並べた「スピード」の画面。は「先読み」ボタン、は「サブ画面」、は「先読みリスト」。

デジタルアーツの「スピード」は、ネットサーフィンのイライラ解消のために開発されたユーティリティソフトだ。対応ブラウザはインターネットエクスプローラ（IE）3.0以上で、IE4.0にも対応している。

モデムの待ち時間を利用

インターネットに接続中のモデムは、ユーザーがウェブページの文字を読んでいる間はスタンバイ状態になって、データのやりとりを行っていないことが多い。この「待ち時間」にリンク先の情報をダウンロードしておき、ユーザーがリンク先にアクセスしたときには、すでにダウンロードされたローカル情報を見せることで体感速度をアップさせるのが先読みソフトだ。

リンク先は自由に指定できる

先読みするページをユーザーが指定できないソフトもあるが、「スピード」は、先読みページの指定ができるので、トップページを見て、読みたいリンク先をクリック（複数可）しておけば、トップページを読んでいる間に次々と指定先リンクの先読みしてくれる。「スピード」が起動したままであれば、先読みしたデータはオフラインでも見ることができる。

先読みした情報はWWWブラウザのキャッシュに保存されているため、ハードディスクに独自のキャッシュ領域は必要としない。さらに、オフラインで使う独自のキャッシュビューアソフト（ウィンドウズ95専用）も同梱されており、ファイル名とイメージを確認することができる。

試用レポート

① やっぱ早い体感速度

上記のようにリンクをクリックすると、先読み（ダウンロード）を開始し、「スピード」の画面上の「先読みリスト」にページ情報が表示される。ここにURLで表示されているページは読み込み途中が読み込み前で、名前が表示されているページは読み込み終了を意味する。「サブ画面」には画面イメージが表示される。

先読みした情報を読むときには、「先読みリスト」の中から見たいものをクリックすれば、WWWブラウザにすでに先読みをしたキャッシュデータが現れる。ただし、WWWブラウザ上のリンクをクリックしても「先読み」ボタンが押された状態になっていると、「スピード」に先読みされてしまうためWWWブラウザには表示されない。このあたりは慣れるまではし

っくりとこなかったが、慣れてくると「先読み」ボタンのON、OFF切り替えをすることで、先読みと同時読みの使い分けもできるようになった。ニュースサイトのように文字が多いサイトをチェックするときは、ページが表示されたとりあえず読みたいリンクを先読みさせるといい。WWWブラウザ上のページを読んでいる間も、常にモデムが動いているのが分かる。ページを読み終えた時には、次に読むページの先読みがすでに終わっているため、先読みしてある部分はいちいちインターネットに読みに行かない。最近のインターネットのコンテンツの中には、28.8Kbpsでは快適に楽しめないものが増えてきたが、「スピード」を使えばモデムをフル稼働させられるので、ムダのないネットサーフィンができるだろう。しかし28.8Kbpsでは、先読みすることに時間がかかってしまって「先読みされるのを待つ」状態になることもあった。

② ブックマーク先読み機能を搭載

「スピード」には、IEの「お気に入り」の中から選択したページ（URL）を先読みさせる機能がある。この機能によって、WWWブラウザ上のページのリンクでなくても、先読みしたいところをIEの「お気に入り」に登録しておさえれば、ウェブサイトの階層の奥の方にあるページでもユーザーがアクセスせずに自動で先読みすることができる。新聞社のウェブサイトにあるスポーツコーナーや天気予報のページなども、そのページをIEの「お気に入り」に入れておけば、トップページにアクセスしてリンクをクリックしなくても先読みできて便利だ。

「スピード」のような補助的な役割を持つソフトは、操作があまりに複雑だと、本来の楽しみ（この場合はネットサーフィン）まで損なわれてしまうが、この「スピード」は、操作も機能も分かりやすく簡単なのでオススメできる。

（編集部）

細かい設定ができるウェブページ録画ソフト

Net Recorder 3

Check!

詳細設定できる予約・録画機能
わかりやすいサイトマップ表示
操作に便利な埋め込みみブラウザ

Net Recorder 3は、通信時間とコストを削減して、オフラインでウェブサーフィンが楽しめる便利なウェブページ録画ソフト。マイクロソフトのインターネットエクスプローラ (IE) 4.0とネットスケープのナビゲーター4.0の両最新ブラウザにも対応している。

録画機能は詳細な設定が可能

録画ソフトとは、ウェブサーフィンをしながらそのページを録画 (セーブ) したり、曜日や時刻を指定して設定したページを録画するソフトだ。特に予約録画では、電話代の安い深夜に録画しておき、オフラインで見れば、通信費の節約にもなる。また、オフラインで見るときには、いちいちインターネットにアクセスするのではなくハードディスクのデータを読むため、表示スピードも格段にアップするわけだ。

しかし、録画の際に必要なページが取れなかったり、逆に不要なページまで録画されるのでは、使い勝手が悪い。その点、このNet Recorder 3は、録画の条件設定がかなり細かく行える。各サイトごとの録画予約はもちろん、そこにあるリンク先のページごとに何階層先まで録画するかを決められるのだ。また、ユーザーが使用しているブックマーク (IEでは「お気に入り」) を共用してくれるため、予約の際にいちいちURLを打ち込む手間も不要だ。

一度録画したページをセーブしておくと、それは「サイトマップ」として保存される。これはウィンドウズ95のエクスプローラのようにツリー表示をしてくれるもので、そのページの構成がとてわかりやすい。深い階層にあるページを見るには、ブラウザに表示されたリンクをたどるよりもここから選んだほうがずっと速い。

また、ウェブサーフィンの途中で興味のあるページを見つけたら、「同時録画」でそれを録画しつつ、ブラウザをもう1つ開いてサーフィンを続けることもできる。



日経新聞のトップページで1階層分のすべてのリンクを録画したところ。画面左がそのリンクの一覧で、それぞれのページごとに録画予約の設定ができる。

試用レポート

ブックマークとの連携で
予約設定が簡単

実際に録画予約してみると、その手軽さは気持ちがいい。すでにブックマークに登録してあるページなら時刻を指定するだけの簡単さだ。サイト全体ではなく一部のページだけ取りたいときには、サイトマップの該当ページをクリックするだけで選択できるのだ。しかも、複数のサイトの予約時刻指定も簡単。本当は複数の録画予約には開始時刻をずらすことが必要なのだが、時刻が重なった場合にはサイトマップの上から順番に録画してくれるのだ。各ページの大きさ (録画に要する時間) を考えずに時刻設定できるのは楽だ。

また、予約録画の際には、設定時刻になると自動的にダイアルアップ接続し、すべての録画予定が終了すると、また自動的に回線を切断してくれる。このときにも、テレホーダイ時間の終了時刻に回線を切る設定しておけば、録画途中でも切断してくれる。もちろん、そのときは録画は途中になるが、通信費を抑えたい人にはうれしい機能だろう。



開発元	ザクソン株式会社
販売元	ソフトバンク株式会社
価格	11,800円
問い合わせ	06-945-6793
対応機種	ウィンドウズ95 / NTマシン。メモリ16Mバイト以上、ハードディスク空き容量5Mバイト以上 (ほか録画データ保存用スペースが必要) が必要。

URL <http://www.xaxon.co.jp/>

CD-ROM B収録先
Trial Win Netrec



ただし、不満もある。予約日時が「～時間おき」(最大24時間おき)にしか指定できないのだ。もちろん、録画されたデータがそれ以前から更新されたものかどうかはサイトマップに付くマークでわかるのだが、せめて1週間単位で設定できるようにして欲しかった。

試用してみて、ブックマークとの連携とサイトマップによる簡単な予約設定と、自動でオン、オフしてくれるダイアルアップ機能が一番魅力を感じた。これら以外にも、録画ページの一覧表示やそこにあるイメージファイルのサムネイル一覧表示など、オフラインでの機能も豊富な。テレホーダイ時間にウェブサーフィンできないダイアルアップユーザーにとっては、強い味方になってくれるだろう。

1つだけ注意点を挙げると、ブラウザのキャッシュ機能と違い、Net Recorder 3のセーブデータは最大ディスク容量を設定して自動的に消すことができない。ユーザーが自分でエクスプローラから削除するしかないのだ。気がついたらハードディスクに空きがなくなっていた、ということがないように、気をつけよう。

(編集部)



[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