

内線機能を使ってPHSでデータ通信

ターミナルアダプター

Photo : Nakamura Tohru

ワイヤレスTA

購入ガイド

インターネットの普及に伴い、アナログ回線よりも高速なISDN回線への移行が一気に進んだ。しかし、ISDN回線には直接アナログ電話を接続できないため、家の中にいろいろなケーブルを配線しなければならず、これが結構面倒になる。そこで、おすすめしたいのがPHSを利用したTAだ。これならケーブルを家中にはわせる必要はない。 山本雅史

PHSを使うから 面倒な配線が不要！

アナログ回線からISDN回線に移行しようとすると、問題になるのがケーブルの配線だ。ISDN回線には、直接アナログ電話を接続できないため、TAに用意されているアナログポートに電話機を接続しなければならない。このために、今まで電話機が置いてあったところにどうしてもアナログポートが必要になる。しかし、TAはコンピュータと直接シリアルケーブルなどで接続するために、コンピュータのそばに置いていなければならない。

つまり、ISDN回線をいったんコンピュータの近くのTAまで持っていき、TAからアナログ回線だけを折り返すことになる。電話のローゼットの近くにコンピュータがあれば、それほど長くケーブルを延ばす必要はないが、コンピュータが2階に置かれている場合などは、ケーブルの配線だけで一苦労となる。さらに、間違えてTAの電源を切ると電話もかからなくなる。これでは非常に不便だ。

最近では、ISDNの回線終端装置DSUにアナログポートが付いている製品もあるが、こ

れを使ってもTAまでケーブルを引かなければならない。そこで、おすすめしたいのがPHSのワイヤレスシステムを搭載したTAだ。

このシステムでは、PHSのデータ通信方式PIAFSを利用するため、無線で32Kbpsのスピードでインターネットが使える。もちろん、家のISDN回線を利用することになるので、PHSの料金を支払う必要はない。さらに、PCカード型のPIAFSシステムを持っていれば、屋外でも利用できる(この場合は、PIAFSの通信費がかかる)これなら、屋内でも屋外でも、同じように利用できるわけだ。

現在は、ISDNの最大スピードを出すことはできないが、今年中にはPIAFSも64Kbps対応にスピードアップされる可能性がある(NTTでプロトコルが開発されている)。そうなれば、TAにコンピュータをシリアル接続した場合と同じようなパフォーマンスを実現できる。さらに、データ通信だけでなく、このワイヤレスTAを親機として、屋内でPHSをコードレスホンとしても利用できるから非常に便利だ。





ワイヤレスTAはここが違う!

PHS機能を持ったワイヤレスTAと普通のTAの違いはどこなのだろうか? おおざっぱに言ってしまうと、TAにPHS親機のホームステーション機能が追加されているということだろう。これにPHSのデータ通信方式「PIAFS」がサポートされることで、コードレスでの高速通信が可能である。

① PHSを子機にできる

ワイヤレスTAでは、PHS親機のホームステーション機能をサポートしているため、PHS電話機自体を子機として登録できる。このため、ユーザーがもともと使っているPHS端末を家庭内でコードレスホンとして利用することができる。

ISDN回線を使用しているため、アナログ回線のように電話回線1本だけのサポートではなく、同時に2本(1本はインターネット、もう1本は普通の電話として)利用できる。これなら、インターネットを使っているときに電話が使えないという家族から文句が出ることもないだろう。

しかし、もともと持っている子機を家庭で利用するには、機種によっては、販売店で登録してもらわなければならない(272ページ参

照)。また、子機として登録できる機種にも制限があるので購入時には注意が必要だ。

② PHSでの32Kbpsデータ通信

ワイヤレスTAでは、基本的にPHSのデータ通信方式「PIAFS」を利用するため32Kbpsの通信ができる(実際には、プロトコルのオーバーヘッドで30Kbpsぐらい)。ワイヤレスTAは、屋内で利用しているPIAFSの32KbpsデータをISDNの64Kbps通信に変換する機能を持っているため、プロバイダーの同期64Kbpsのアクセスポイントに接続することができる。しかし、64Kbpsのアクセスポイントに接続するとはいっても通信速度は32Kbpsである。また、ワイヤレスTAでは、32KbpsのPIAFSが4台同時に利用できるわけではな

く、ISDNがサポートしている2回線しか同時に利用できない。

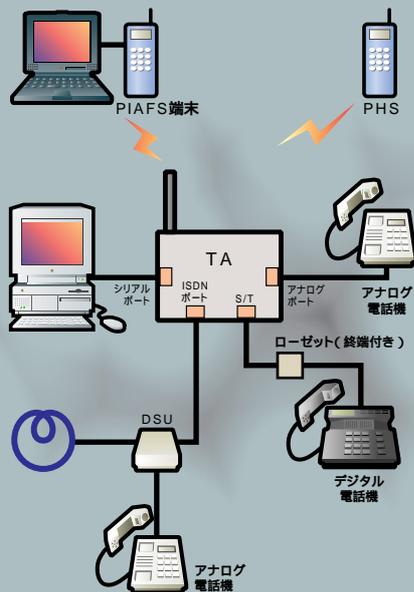
③ 親子でも子機間でもデータ通信ができる

ワイヤレスTAの特徴は、登録した子機同士でデータ通信ができるということだ。これを利用すれば、32Kbpsの簡単なLAN(ピア・ツー・ピア)を作ることができる。

32Kbpsといえば、LANとしては低速だが、単なるファイル転送に利用するには、これで十分だろう。また、ワイヤレスTAによっては、同じTAを子機として登録し(リモートステーション)、独自モードで64Kbps通信ができるようにしているものもある。

ワイヤレスTAをLANとして利用するとき問題になるのが、PIAFS端末だ。現在発売されているPIAFS端末の多くはPCカードになっているため、デスクトップコンピュータには接続できない。このため、接続するには、子機登録できるワイヤレスTAをもう1台購入することになり、コストが倍もかかってしまう。

ワイヤレスTA接続図

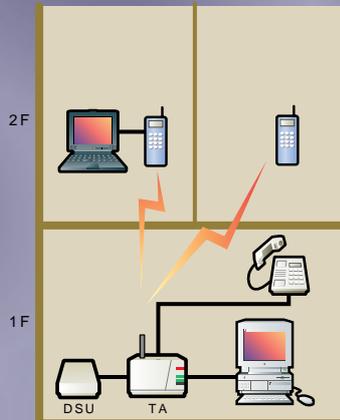


DSUはアナログポート付きのものを想定

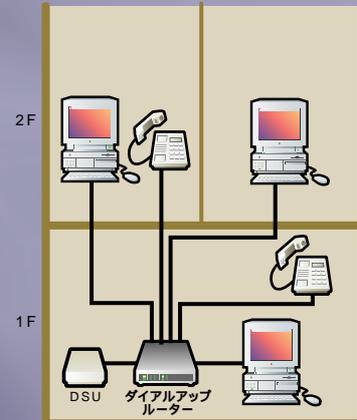
家庭内ISDN接続図

ダイアルアップルーターを使用すると違うフロアにコンピュータを置いた場合にケーブルの敷設が複雑になる。その点、ワイヤレスTAでは、面倒な配線が不要である。

【ワイヤレスTA】



【ダイアルアップルーター】





④ ワイヤレスTAでの 64Kbps通信

ワイヤレスTAを利用すれば、家の中に複数の配線をしなくてもISDNを利用することができる。しかし、シリアルケーブルでつないだコンピュータ以外はPHSのPIAFSを利用するため、ワイヤレスTAとの通信はどうしても32Kbpsになってしまう。98年中には、64KbpsへのPIAFSのアップグレードも検討されているが、まだ先の話だ。

このため、ワイヤレスTAで64Kbps通信を行うには、メーカーの独自モードで64K通信を実現しているワイヤレスTAを使う必要がある(最近ではPIAFSではなく、無線LANを利用したTAもある)。NECのAterm IW60では、ワイヤレスTA親機と子機(リモートステーション)との間で64Kbps通信をサポートしているが、これは独自モードのためほかのTAと互換性はない。そうすると、同じワイヤレスTAを2つ購入する必要がある。

費用をかけるのもいやだし、ケーブルをどうしても引き回したくないというなら、PIAFSを使った32Kbps通信で利用するのがいいだろう。

⑤ ワイヤレスTA、TA、 ダイヤルアップルーターの 目的別チェック

ISDNの普及で、TAの種類も一気に増えた。コンピュータをISDN回線でインターネットにつなぐ機器は、大きく分けて通常のTAとダイヤルアップルーターの2つに大別される。TAは基本的に1台のコンピュータしかつなげないが、近頃は、複数のコンピュータを同時に利用できるということからダイヤルアップルーターに人気が集まっている。けれども、複数のコンピュータがあれば、ケーブル

を数多く配線しなければならず、わずらわしくなってくる。

そこで、この配線のわずらわしさを極力なくし、親機と子機の間をPIAFSで通信するのが、新しいワイヤレスTAだ。また、これにより32Kbpsだが、2台目以降のコンピュータ(ノートパソコン)を家庭やオフィスで自由に配置できるようになる。

以下のように複数のコンピュータを接続するならダイヤルアップルーターかワイヤレスTAだが、部屋を移動して手軽に使うのならワイヤレスTAを選択するのがいいだろう。

目的	ワイヤレスTA (子機PIAFS端末)	TA ワイヤレスTA親機	ダイヤルアップ ルーター
配線がラクである		x	x
内線間でデータ通信ができる(ピア・ツー・ピア)		x	
アナログ電話機がつけられる	x		
ハブを持っている(ネットワーク化)	x	x	
インターネットに自動接続できる	x	x	
複数のコンピュータから同時に インターネットへアクセスできる	(2台のみ)	-	
64Kbps2回線の増減を状況によって 自動的に切り替えられる(BOD機能)	x		
LAN型ダイヤルアップ接続できる	x	x	
専用線やOCNの常時接続に対応している	x	-	

機器により一部内容が異なる。

PHSの子機登録

ワイヤレスTAをホームステーションにして、PHS端末を子機として登録するには、そのPHS端末をTA購入時に販売店に持参し、あらかじめ子機登録してもらう必要がある。TAを設置してから子機を追加登録するのであれば、ワイヤレスTAのメーカーのサービスステーションに持って行くか、販売店に持ち込んで設定してもらわなければならない。

さらに、対応しているPHS端末も限定されている。PHSという同一規格をサポートしてい

るために、トラブルなく接続できそうに見えるが、やはり接続テストによってトラブルがないと証明されている必要がある(対応リストに出ていなくてもトラブルなく接続できるものもある)。

将来的には、ワイヤレスTAもユーザー自身の手で子機設定できるようになるだろう。手順自体は非常に簡単だが、誤登録や無線機器の悪用防止のため、現在では郵政省の指導により、販売店での設定となっている。



上はシャープとNTTパーソナルのPHS、32KデータカードとNECのAterm IW60である。



ワイヤレスデータ通信はどこでもできるか？

PHSを利用したデータ通信は、どのような環境でもできるのだろうか？

今回は、次の3つの環境においてテストを行ってみた(使用した機器はAterm IW60)。

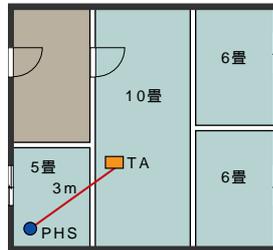
1 鉄筋マンション

条件

マンション2階、3LDKの中央の部屋(リビング・キッチン)にワイヤレスTAを置き、壁を隔てた隣の部屋から通信を行った。

結果

隣の部屋とのデータ通信は、ほとんど問題はない。電波強度も3本立っているため、データ通信もきちんと行われた。ワイヤレスTAを窓のない中央のリビングに置いたため、家の外に出ると通信は不安定になっていく。マンションの通路はなんとか通信できたが、1階に降りるとセッションが切れてしまった。



この範囲ではすべてOK

電波強度 = ここではPHSのアンテナマーク表示を指す。

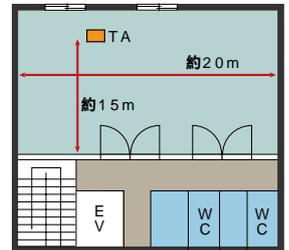
2 鉄筋オフィス

条件

部屋の窓側の席にワイヤレスTAを置き、そこからフロア反対側の壁を隔てた廊下へ出た。設置場所から廊下までは約15m。

結果

廊下でのデータ通信はまったく問題はない。電波強度も3本。その後、また扉を挟んで階段を下っていくと、20段(下階)まではデータ通信も問題がなかったが、その下階の扉を開けてエレベーターホールに出ると電波強度が1本になり、通信が不安定になる。しかし、ワイヤレスTA設置場所の真下まで進むとほとんど問題なくデータ通信ができた。



この範囲ではすべてOK

3 木造2階建て

条件

3LDKの、1階リビングにワイヤレスTAを置き、同室内と2階の各部屋で、ドアを開けて通信を行った。

結果

ワイヤレスTAは壁から2メートルほど入った家屋の中心付近に置いたが、同室内はもちろん、2階の各部屋とも問題なく通信できた。電波強度はすべての部屋で3本。また参考に子機を屋外へ持ち出してみたところ、直線距離で20メートル程度までは電波強度は2本を示していた。通常の木造住宅内なら、問題なく使用できるだろう。



この範囲ではすべてOK

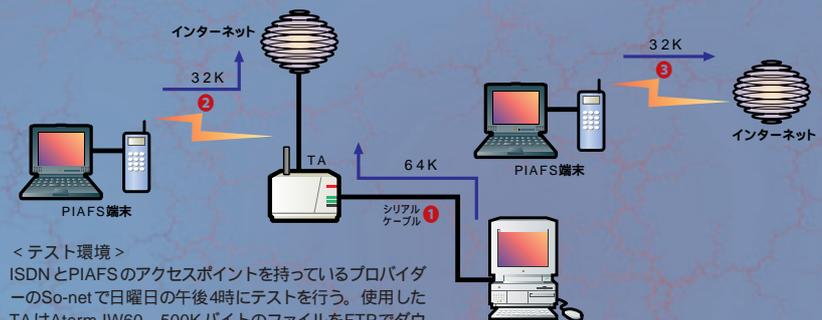
【評価結果】

普通の家屋では、ワイヤレスTAの電波が十分に届く。問題は、小さな部屋がたくさんあるところでは、壁や扉により信号が減衰してしまうことだ。しかし、10~20メートルの距離では問題ないだろう。

PIAFS端末を利用するときには、できるだけアンテナ(電波強度)が3本から2本の距離で行うとよい。1本になると信号が不安定になり、通信が切れやすくなる。電話はなんとか話せるが、データ通信は確実に通話できる電波強度の強い場所で行う必要がある。

データ通信速度調査

TAに直接接続した場合①は、ほとんど理論値で(平均65.0秒、7.70Kバイト/秒)さらにPIAFS公衆モード②でも、32Kbpsに近いパフォーマンスを出した(平均144.6秒、3.46Kバイト/秒)。不思議なのは、TAでプロトコル変換をして接続するモード③では、理論的にはPIAFS公衆モードと同じパフォーマンスを出すはずが、公衆モードよりも低い値しか出ていない(平均181.6秒、2.75Kバイト/秒)。これは、TAのプロトコル変換のオーバーヘッドによるものなのかもしれない。このため、ワイヤレスTAを利用するには、PIAFSのスルーモードでPIAFS回線に直接アクセスしたほうがパフォーマンスが良さそうだ。



<テスト環境>

ISDNとPIAFSのアクセスポイントを持っているプロバイダーのSo-netで日曜日の午後4時にテストを行う。使用したTAはAterm IW60。500KバイトのファイルをFTPでダウンロード。本文の値は5回繰り返した平均値で、要した時間と1秒あたりのダウンロードサイズである。



ワイヤレスTAの便利な使い方

通常のTAはコンピュータの側に置かなければならないため、ケーブルの敷設が面倒になる。部屋をまたいでケーブルを引くと、ドアが閉められなくなるなど、ケーブルを引くことは非常に面倒くさい。これを解消してくれるのが、ワイヤレスTAだ。

① 内線を使った PHS間データ通信

ワイヤレスTAを利用すれば、PIAFS端末同士で通信を行うことができる。さらに、PIAFS端末とワイヤレスTAにシリアル接続されているコンピュータとも通信ができる(機種によってはできないものがある)。これを使えば、32Kbpsという低速だが簡単なピア・ツー・ピアネットワークとして利用できる。ファイル転送したりするには、これで十分だろう。

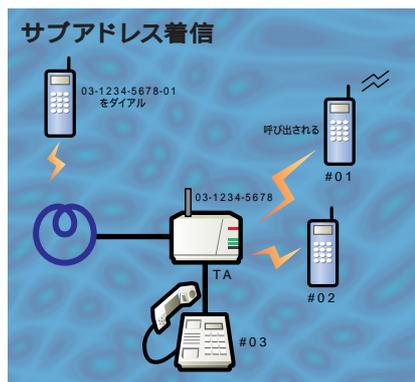
しかし、ファイル転送を行うためには専用のソフトが必要である。これは、TAとコンピュータの接続がシリアル回線で行われるからだ(LANとは異なる)。ウィンドウズ95などでは、シリアル回線を利用して2台のコンピュータを接続するソフトが標準で用意されているため、これを利用することになる。

② ダイアルインとサブアドレス着信

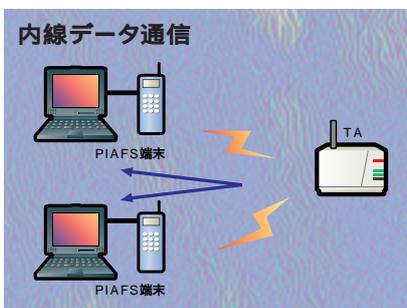
ワイヤレスTAでは、複数の子機を接続でき、それぞれに電話番号を付けることができる。

ダイアルインというサービスでは、NTTに付加料金を支払って、ポートごとに電話番号をもらうことになる。これは、PHS端末だけでなく、TAのアナログポートにも付けることができる。

また、サブアドレスは、ISDNの電話番号



のあとに2桁の数字(01、02など)を付けることで、外部から直接端末を呼び出すことができる機能だ(たとえば03-1234-5678-01というようにダイヤルする)



ワイヤレスTA 主要機能一覧

製品名	Aterm IW60 [Aterm IW60HS DSU]	INSメイトW1セット	INSメイトW2セット	ISDNネットワークステーション JD-0A1	ワイヤレスデータステーション VC-173
メーカー	日本電気 株	日本電気電話 株	日本電気電話 株	シャープ 株	松下通信工業 株
標準価格	¥59,800 ¹⁾ ¥69,800 ¹⁾	¥118,000	¥126,000	¥83,000	¥79,800
実勢価格	¥48,000 [-]	-	-	-	-
接続回線	INSネット64 ²⁾ DSU付き	INSネット64	INSネット64	INSネット64	INSネット64
交換形態/使用チャンネル	回線交換/Bチャンネル	回線交換/Bチャンネル	回線交換/Bチャンネル	回線交換/Bチャンネル	回線交換/Bチャンネル
コネクタ形状	RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45	RJ-45
ポート数	1 [S点コネクタがオプション]	1	1	1	1
接続インターフェイス	RS-232C (D-sub 25ピン)	RS-232C (D-sub 9ピン)	RS-232C (D-sub 25ピン)	RS-232C (D-sub 9ピン)	RS-232C (D-sub 25ピン)
呼接続機能	ATコマンド	ATコマンド	ATコマンド	ATコマンド	ダイレクトコールATコマンド
通信速度 (Kbps)	非同期: 1.2/2.4/4.8/9.6/14.4/19.2/28.8/38.4/57.6 ()はV.110規格外 同期: 64/128 PIAFS通信: 32 非同期/同期PPP変換対応	非同期: 4.8/9.6/19.2 (38.4) ()はV.110規格外 同期: 56/64 PIAFS通信: 32 非同期/同期PPP変換対応	非同期: 1.2/2.4/4.8/9.6/19.2 (38.4) ()はV.110規格外 同期: 64 PIAFS通信: 32 非同期/同期PPP変換対応	非同期: 4.8/9.6/19.2/38.4 同期: 56/64 PIAFS通信: 32 非同期/同期PPP変換対応	非同期: 4.8/9.6/19.2/38.4 同期: 64 PIAFS通信: 32 非同期/同期PPP変換対応
サービス機能	BOD対応 無通信監視タイマー 強制切断タイマー UIJメール 電子メール着信通知 停電モード対応	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信 着信規制	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信 データポート-子機内線通話	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信	通信モード自動選択 ダイアルイン着信 サブアドレス着信 データポート-子機内線通話
ポート数	2	1	1	2	1
接続インターフェイス	RJ-11 (6ピン) フランチ接続不可	RJ-11 (6ピン)	RJ-11 (6ピン)	RJ-11 (6ピン)	RJ-11 (6ピン)
受信選択信号	PB信号のみ	PB信号のみ	PB信号のみ	PB信号のみ	PB信号のみ
サービス機能	内線通話転送、保留音送出 疑似コールウェイトング フレッツホン INSボイスワープ対応 停電モード(アナログAポート) [ナパディスプレイ対応]	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信 発信/着信規制 アナログポート 子機内線通話	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信 発信/着信規制 アナログポート 子機内線通話	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信 内線通話、外線保留 アナログポート-子機内線通話	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信 アナログポート-子機内線通話 識別着信
無線プロトコル	RCR-STD28	RCR-STD28	RCR-STD28	自営標準プロトコル第2版 NTT通機CAI	RCR-STD28
登録可能子機数 (同時通話)	最大6 (最大2)	最大6 (最大2)	最大4 (音声2、データ1)	最大4 (最大2)	最大4 (音声2、データ1)
データ通信プロトコル (無線実効速度)	PIAFS (29.2Kbps)	PIAFS (29.2Kbps)	PIAFS (29.2Kbps)	PIAFS (29.2Kbps)	PIAFS (29.2Kbps)
親子間設置距離	見通し距離 約100m	見通し距離 約100m	見通し距離 約100m	見通し距離 約100m	見通し距離 約100m
音声サービス機能	PHS-外線通話 PHS-PHS内線通話 PHS-アナログポート内線通話	保留転送 PHS-PHS内線通話(1組のみ) PHS-アナログポート内線通話	保留転送 子機-子機内線通話(1組のみ) 子機-アナログポート内線通話	内線通話、保留転送	発信番号通知 識別番号 料金通知
データサービス機能	PIAFSスルーモード プロトコル変換モード PHS-データポート内線通話 デュアルリンクワイヤレス ²⁾	PIAFS-V.110変換 PIAFSプロトコル透過 PHS-PHS内線通話	PIAFS-V.110変換 PIAFSプロトコル透過	PIAFS-V.110変換 PIAFSプロトコル透過	PIAFS-V.110変換 PIAFSプロトコル透過
その他の機能	V.42bisデータ圧縮機能 リモートステーション機能	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信	グローバル着信 ダイアルイン着信 サブアドレス着信	自己診断機能 各種ルーブテスト機能 リモートメンテナンス機能 通信ロギング蓄積機能
子機登録のしかた	販売店または全国のNEC 商品サービスで実施	子機からの無線登録 (NTTで設定)	子機からの無線登録 (NTTで設定)	子機からの無線登録 (販売店で設定)	本装置および子機との ボタン設定(販売店で設定)
子機登録時の費用	<NEC商品サービスの場合> セットアップ料金3,500円/件 出張料金3,000円/件	-	-	なし	ルートにより異なる
LCD表示	バックライト付き	なし	なし	なし	なし
状態表示LCD	4	6	5	6	5
乾電池バックアップ	Ni-Cd充電電池(オプション) アルカリ単三乾電池6本 ³⁾	なし	なし	なし	なし
終端抵抗設定スイッチ	あり [オプションS点コネクタに内蔵]	なし	スイッチにより切り替え可能	終端抵抗添付	スイッチにより切り替え可能
消費電力	約9.5W(最大)	約10W(W1-C本体のみ)	約7W(W2-C本体のみ)	約10W	約7W
寸法(W×D×H【mm】)	63×142×182	203×57×146.6	177×170×48	203×57×146.6	177×170×48
重量	約0.85kg	約0.64kg	約0.42kg	約0.67kg	約0.42kg
電源	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%	AC100V±10%
32Kデータ通信対応PHS (1月未現在)	NTT/パナソニック対応 途機種 アステル2機種	デジタルコードレスホン ビエツS300	デジタルコードレスホン ビエツS300	NTT/パナソニック12機種 その他シャープ製品11機種	NTT/パナソニック13機種 アステル2/パソニック1機種
設定ユーティリティが使えるOS	Windows95、NT、3.1 MAC 漢字トークVer7以降 MAC OS8 (機種次第。 メーカー確認中)	Windows95	Windows95	Windows95	Windows95、3.1
問い合わせ	0120-361-138 0471-85-4761	NTT窓口などへ	NTT窓口などへ	0120-078-178	03-3834-2921

¹⁾ [-] はAterm IW60HS DSU仕様
²⁾ リモートステーションに設定されたAterm IW60に接続したパソコンから64Kbps (NEC独自モード)の無線通信が可能
³⁾ アナログAポートとデータポートのみ動作可能

最新ワイヤレスTAラインアップ

親機で128Kbps通信が可能なワイヤレスTA

Aterm IW60

NECが発売しているAterm IW60は、基本性能としては、人気のAterm IT65シリーズと同じ機能を持っている(詳細は別表参照)うえ、さらにPHSの子機が最大6台まで使用できるというのが便利だ。

IW60では、同じIW60を子機(リモートステーション)として登録することができる。2台のIW60同士では、PIAFS端末がサポートしていない164Kbps通信をサポートしているのが特徴で、これによりISDN回線を最大に活かした通信を行うことができる。

しかし、この64Kbps通信は、NEC独自のモードであるため、IW60同士でしか使用できない。今後規格が策定されている64Kbps PIAFS(次世代PIAFS)との互換性はまったくない。さらに注意が必要なのは、64Kbps通信は、PHSの無線チャンネルを2本使って

64Kbpsを実現している。このため、64Kbps通信を行っているときには、別のPHS子機で通話を行うことはできない。

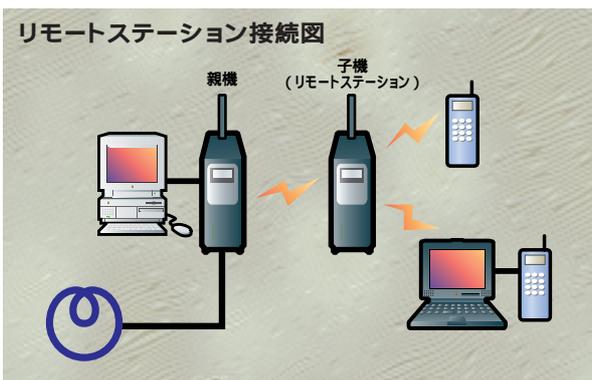
IW60はDSUが付いていないが、DSU付きのモデルIW60HS DSUが新たに発売された。従来のIW60はこのIW60HS DSUの子機としても使用できる。

◎右から停電モード設定スイッチ、アナログポート2つ、シリアルポート、電源スイッチ、電源コード。左は終端抵抗設定スイッチ、S/T端子。



メーカー : 日本電気(株)
 価格 : 59,800円
 寸法 : W63 x D142 x H182(mm)
 問い合わせ : TEL 0120-361-138
 TEL 0471-85-4761
 URL : <http://www1.meshnet.or.jp/aterm/product/iw60/iw60.htm>

	INTERNET	TA(子)	PHS
TA(親)	128K	64K	32K
PHS	32K	-	32K



Aterm IW60HS DSU

NECがユーザーの要望に応じて発売した「Aterm IW60HS DSU」は、PHS子機との接続だけでなく、DSUを内蔵したオールインワンタイプとなっている。NECのIW60独自の64Kbpsモードはもちろん、オプションの「高性能S点ユニット」を搭載することで、このTAのPHS子機とS点ユニットに接続したTAにつながるアナログ電話機との間で内線通話を実現することができる。これにより、このTAをホームステーションとして利用できる。価格は69,800円で3月下旬出荷予定。





ホームステーションとして使えるTA

ISDNネットワークステーションJD-DA1

シャープのJD-DA1は、どちらかといえばTAにPHSのホームステーションの機能が付いたものと考えたほうがよい。このため、子機に登録したPIAFS端末と外部のインターネットプロバイダーとの通信はPIAFSの32Kbpsをサポートしたアクセスポイントを使用する(電話料金はPIAFSではなく通常の電話料金である)。このほか、JD-DA1自身がプロトコルを変換してPIAFSをV.110に換えているので、アナログのアクセスポイント(33.6Kbps)も使える。よって、64Kbps通信は、JD-DA1のシリアルポートに接続したコンピュータでし

かサポートされていない。

また、内線で利用する場合は、TAに直接接続されたコンピュータとPIAFS端末との通信はできないが、PIAFS端末同士の通信はサポートされている。

子機として登録できるPHSは6台までだが、この子機としてJD-DA1自身を登録するリモートステーション機能は持っていない。

TAが持っているダイヤルイン機能やサブアドレス機能などはサポートされ、DSU付きのモデルJD-MA1(98,000円)も発売されている。

PIAFSでのデータ通信に関しては、いくつか制限があるため、PIAFSポートでのアクセスを中心に利用するユーザーならいいが、最新のワイヤレスTAから見ると、機能面で見劣りがする。



●左から電源入力、アナログポート、S/T端子、ISDNポート。シリアルポートは側面にある。

メーカー : シャープ(株)
価格 : 83,000円
寸法 : W203 x D57 x H146.6(mm)
問い合わせ : TEL 0120-078-178
URL : <http://www.sharp.co.jp/>

	INTERNET	TA(子)	PHS
TA(親)	64K	x	x
PHS	32K	-	32K



Product Showcase

TAとPHS、データカードをセット販売

INSメイトW1セット

NTTが発売しているINSメイトW1-Cは、シャープが発売しているJD-DA1のOEM製品となっている。このため、ホームステーションのW1-Cでプロトコル変換して、通常のISDN

回線(64Kbps)にアクセスできるのは、TAにシリアルケーブルで接続したコンピュータだけだ。PIAFS端末は、PIAFSのアクセスポイントに接続しなければならないが、コストを考えれば、PIAFSの電話料金ではなく、ISDNの電話料金がかかることになるので割安だ。

●W1セットは本体INSメイトW1-Cと専用PHSのPiet S300、32K Pietデータカードからなる。



メーカー : 日本電信電話(株)
価格 : 118,000円(セット価格)
寸法 : W203 x D57 x H146.6(mm)
問い合わせ : お近くのNTT窓口へ
URL : <http://ced.nttco.com/isdn/wta/wta1.html>

	INTERNET	TA(子)	PHS
TA(親)	64K	x	x
PHS	32K	-	32K





アンテナ2本で広域をカバー

ワイヤレスデータステーション VC-173

松下通信工業のVC-173は、TAのシリアルポートに接続したコンピュータで64Kbps通信が行える。

屋内で子機として登録したPIAFS端末(最大4台)同士の通信はサポートされているし、さらにTAにシリアル接続したコンピュータとの内線データ通信も可能になっている。しかし、問題なのは、ISDNの回線2本を同時にデータ通信に利用できないことだ。このため、データ通信している最中は、ISDNのもう一つの回線は通話用にしか利用できない。

ちょっと変わっているのは、多くのワイヤレ

スタが1本のアンテナをサポートしているのに対し、VC-173はアンテナを2本持っている点だ。これにより、PHS端末でより広いエリアでの通信が可能になる。

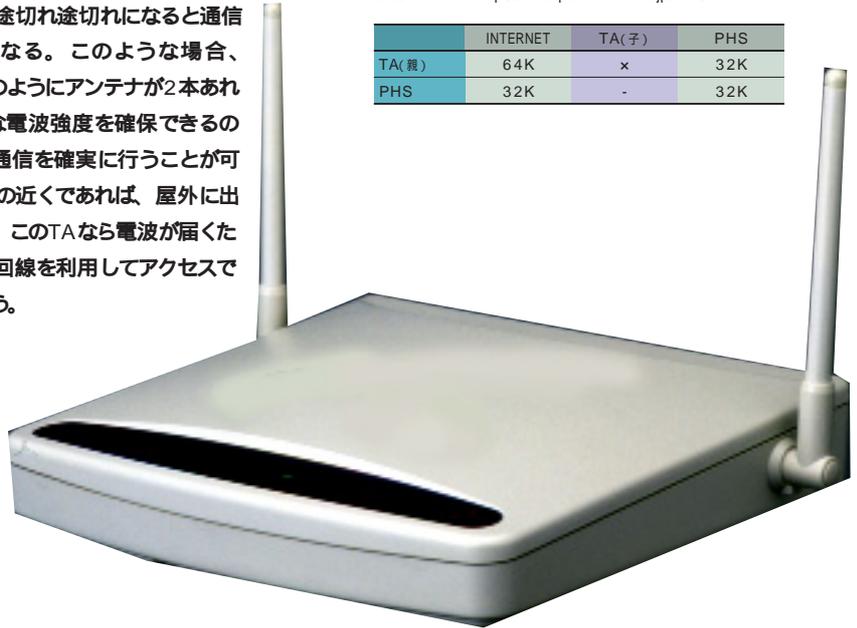
データ通信の場合は、通話のように電波が途切れ途切れになると通信できなくなる。このような場合、VC-173のようにアンテナが2本あれば、十分な電波強度を確保できるのでデータ通信を確実に行うことが可能だ。家の近くであれば、屋外に出ている、このTAなら電波が届くため、家の回線を利用してアクセスできるだろう。



●左からシリアルポート、電源入力、アナログポート、ISDNポート、ST端子。

メーカー : 松下通信工業(株)
価格 : 79,800円
寸法 : W177 x D170 x H48(mm)
問い合わせ : TEL 03-3834-2921
URL : <http://www.panasonic.co.jp/mci/>

	INTERNET	TA(子)	PHS
TA(親)	64K	x	32K
PHS	32K	-	32K



デスクトップコンピュータとの接続ができる

INSメイトW2セット

NTTのINSメイトW2-Cは、松下通信工業のVC-173とほとんど同じ機能だが、少し変わっているのが、付属のコードレスパソコンアダプターだ。PIAFS端末は、ほとんどがPCカード型となっている。このため、デスクトップコンピュータをワイヤレスTAに接続するには、PCカードスロットを周辺機器として用意しなければならなかった。

このコードレスパソコンアダプターは、シリアルポートがあるため、デスクトップコンピュ

ータと接続することができる。さらに、ワイヤレスTAだけでなく、公衆のPIAFS端末(32Kbps)として動作するため、PIAFS回線でのインターネットアクセスもできる。



メーカー : 日本電信電話(株)
価格 : 126,000円
寸法 : W177 x D170 x H48(mm)
問い合わせ : お近くのNTT窓口へ
URL : <http://ced.nttca.com/isdn/wta/wta2.html>

	INTERNET	TA(子)	PHS
TA(親)	64K	x	32K
PHS	32K	-	32K



[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