

パケット通信で固定料金にも対応! Air H" で始まる 新モバイルスタイル

DDIポケットが6月から開始した「Air H"」は、PHSで初めてパケット通信に対応しただけでなく、使い放題の完全固定料金プランも用意されている、まったく新しいスタイルのモバイルサービスだ。はたしてこのAir H"サービスはどのくらい「使える」サービスなのか、DDIポケットの今後の戦略も含めて検証してみる。

山田祥平



セイコーイン
スツルメンツ (SII) の
Air H"対応カード「MC-P300」
PHS機能も内蔵されており、パソコンに
装着するだけでそのまま使える。実売価格は
9,000円前後(2001年6月現在)

PHSで初めて パケット通信に対応

DDIポケットは6月1日から、新サービス「Air H"」を全国で開始した。Air H"は従来のPIAFS2.1による回線交換方式でのデータ通信に加え、パケット方式を併用することで、廉価かつ信頼性の高いインターネット接続環境を提供するサービスだ。

従来のPIAFS2.1の転送速度は最大64k bpsだが、パケット通信の場合には32kbpsとなる。パケット通信時は、基地局の保守用に使われているチャンネルを使い、そこから優先区間のIP網に乗り入れていくために、既存

の設備に大幅な変更を加えることなく、廉価にサービスを提供できるということだ。全国で一斉にサービスを開始できたのは、こうした技術的な背景がある。

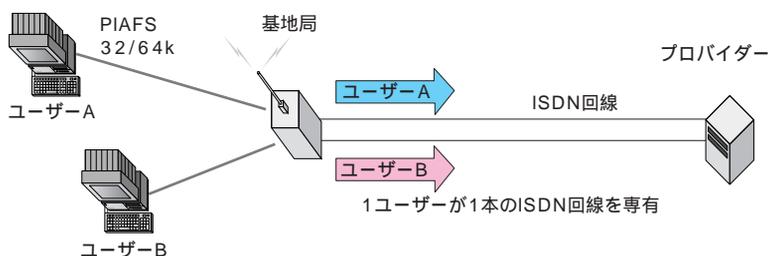
対応プロバイダーは、現時点ではDDIポケットのインターネット接続サービスである「PRIN」とKDDIの「DION」のみだが、順次各社が対応予定ということだ。なお、6月1日から開始されたサービスはフレックスチェンジ方式によるもので、データ転送量に応じて従来のPIAFS2.1とパケット方式をダイナミックに切り替える。さらに、追って8月からは、パケット方式だけを使うサービスも開始される。



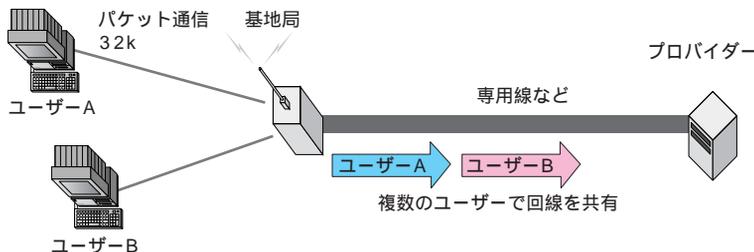
TDKが夏以降に発売を予定している「Air H" Card petit」。CFカードサイズなので、パソコンだけでなくPDAなどでも利用できる。価格は未定。

パケット通信方式の仕組み

従来の方式(PIAFS)



パケット通信方式



CFタイプのデータカードは 夏以降に発売予定

サービス開始時に提供された端末は、PCカードタイプの専用端末、セイコーインスツルメンツ (SII) のMC-P300のみだ。PIAFS2.1による64kbps回線交換方式での通信や、イヤホンマイクを使えば音声の通話も可能だ。いままさにAir H"を試してみるためには、現状ではこの端末を使うしかない。

CFカードサイズの端末は、TDKが夏以降に発売を予定している。この製品はCFカードスロットを持つ各種PDAへの装着が可能なので、PDAユーザーはこの端末の発売まで今しばらく待とう。

また、Air H"は秋からは128kbpsのパケット通信サービスも予定している。ただし、このサービス用には別の端末が発売され、現在の端末は利用できない。

月額5,800円で25時間まで使える「ネット25」

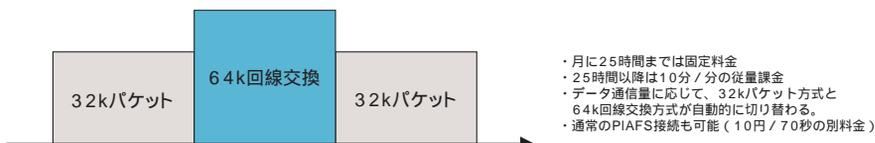
廉価なインターネットへの常時接続サービスを実現することを目的としたAir H[®]だが、その料金体系を見てみよう。

まず、サービス開始と同時に提供される料金コースは「ネット25」と呼ばれるもので、月額5,800円、あるいは、年間契約割引月額4,930円で、25時間までの接続が可能だ。接続はフレックスチェンジ方式のみで、データ通信量に応じてPIAFS2.1と32kバケットをダイナミックに切り替える。ここまでは3.3円/分とかなり廉価に感じるが、25時間を超えると通話料として1分10円が課金されるので、この時点で70秒10円のPIAFS2.1接続よりも割高になってしまう。

しかも、この金額にはPRINやDIONなど、ISPへの支払額が含まれていない。PRINをフレックスチェンジ方式で使った場合、5円/分で、月額2,000円が上限となる。また、DIONでは、バリバリコースが月額1,950円で無制限の接続が可能だ。つまり、「ネット25」+ISP料金約2,000円がトータル金額となる。25時間を超えた場合は、通話料として10円/分が必要になることを考えれば、廉価がウリのAir H[®]も、決して安いサービスではないことがわかる。

Air H[®]の2つの料金コース

ネット25 月額5,800円(25時間まで)



つなぎ放題コース 月額7,000円(固定料金)



Air H[®]に対応しているプロバイダー

プロバイダー名	接続料金
DION(バリバリコース)	月額1,950円(固定)
PRIN	5円/分(月額2,000円以降は課金なし)

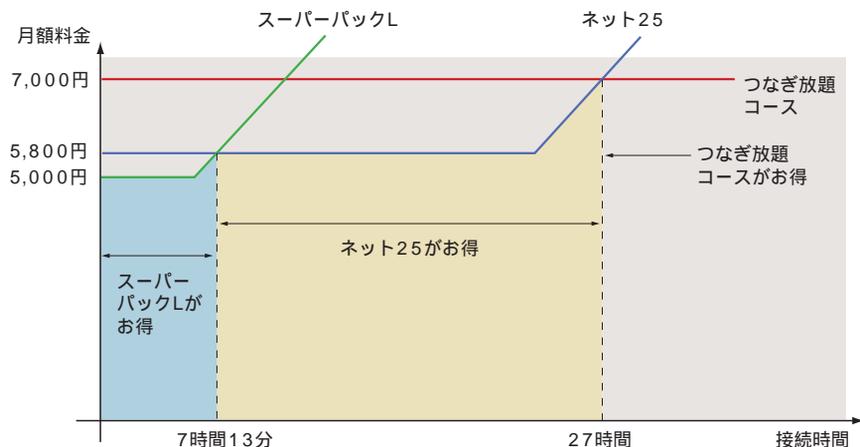
完全固定の32kバケットは8月サービス開始

「つなぎ放題コース」が提供される。どちらかといえば、このコースが本命と言えるだろう。月額7,000円+ISP料金、つまり約9,000円で無制限の接続が可能だ。PIAFS2.1で接

続した場合、7,000円では約13時間しかつなげないが、このサービスなら24時間ずっとつなげっぱなしでもいい。ADSLもCATVも引けない、フレッツ・ISDNもサービスエリア外といった環境では、スピードさえガマンできれば、常時接続のための貴重なソリューションになるかもしれない。PHSによるデータ通信は、モバイルだけではなく固定環境で使われていることが多いそうなので、普通の電話を使いたくても使えないようなユーザーが、毎月の通信費を抑えるためにも貴重なサービスとなるだろう。

ただし、モバイル環境での使用では、1日30分はつなげないとモトがとれない計算だ。それだけ接続する可能性や必要があるのかどうか、あるいは長時間の接続に耐えるほどバッテリーが持つ機器を使っているのかどうかを考えよう。すでにPHSでのデータ通信の経験がある人は、過去の料金実績と照らし合わせて損得を決めたい。

料金コースの比較



速度はやや落ちるが回線は切れにくい

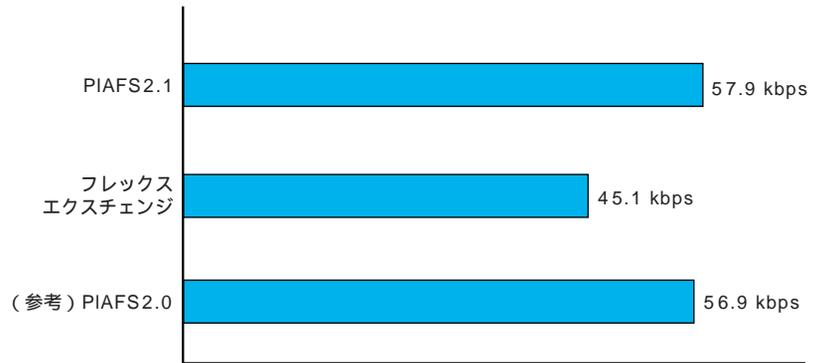
実際にフレックスチェンジでの接続を試してみた。切れにくいというのは本当で、相当の悪環境でも接続は維持される。ただ、MC-P300 端末では接続状況を表示するLEDではフレックスチェンジで接続中というのがわかるだけで、現在64kと32kのどちらで接続しているのかは判別できない。あるしきい値のようなものがある、それを越えた時点で32kパケットとPIAFS2.1を切り替えているのだが、その値は明らかではない。右のグラフのように、FTPなどによる連続したデータ転送では、結局パケット通信が行われるのは最初のうちだけで、すぐにPIAFS2.1に移行するので、高速であるかのように見える。しかし、ブラウザによるウェブの表示では、頻りに転送が止まる。ページを表示させて読んでいるうちにPIAFS2.1が切れてパケット通信に戻り、次のリンクのクリックで、またPIAFS2.1に移行しているような様子だ。

Air H"は「誰のため」のサービスなのか？

32kパケットのみの「つなぎ放題コース」が開始されれば、転送方式の移行に際するオーバーヘッドがなくなるため、イライラ感は低減されるだろう。本当に高速接続が必要なときには、手動でPIAFS2.1で接続すればいいのだ。切れずにコンスタントに32kbpsが出るのであれば、速度の遅さはよりも常時つながっている点のメリットが大きくなる。

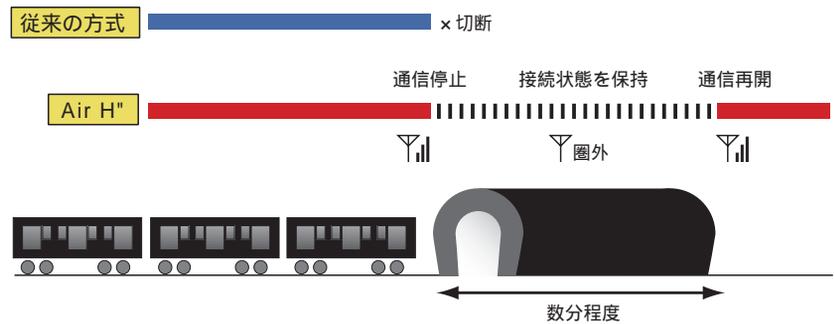
結局のところ、今回のサービス開始はそれをどのような場面で使うかというユーザーに対する問いかけであり、既存のPIAFS2.1ユーザーがこぞって移行するような性格のものではない。128kbpsパケットのサービスが始まればPIAFS2.1に対する優位性も見えてくるが今の時点ではこのサービスによってメリットを得られるユーザーは限定される。モバイルではバッテリーとの戦いが今以上に過酷になり、モトを取るという点では固定環境での使用が有利だ。電源を入れっぱなしで、メールを1分に1度チェックしながら丸1日の使用に耐え

データ転送スピードの比較



「Becky! Internet Mail」のファイルをダウンロードするのにかった時間をもとに算出。それぞれ5回ずつ行って平均をとった。

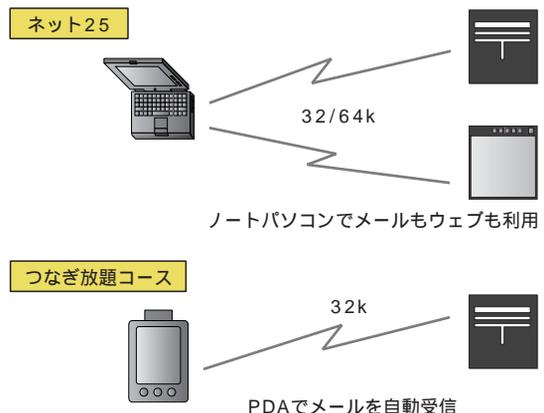
Air H"と従来の方式の「切れにくさ」の違い



Air H"では圏外になっても数分程度は接続状態を保持するので、ダイヤルアップをしなおす必要がない。

るパソコンやPDAは、今のところ存在しないからだ。ただし、カーナビなどの運動などでは、コストメリットが出て新たな展開が見えてくるかもしれない。Air H"は、PHSによるデータ通信の新しいスタイルを提案している点では意義のあるサービスだ。それでも、今の時点では今後の展開に注目したいというありがちな結論しか出せない。

Air H"で想定される利用方法



パケット通信はPHSをどう変えるのか DDIポケットが目指す 新モバイル戦略



立石 篤申氏
DDIポケット株式会社
企画営業部 企画グループ

Air H[®]のパケット通信サービスは現状では32kbpsとなっているが、今年の秋には128kbpsのサービスも実施することがすでに発表されている。一方では384kbpsで通信可能な次世代携帯電話も登場し、モバイルの高速化競争がいよいよ始まろうとしている。はたしてDDIポケットの今後のビジョンはどのようになっているのだろうか。同社の立石氏に伺った。

PHSを自宅で利用するユーザーにも最適

今回、固定料金のサービスを提供することになったのは、データ通信サービスを利用するユーザーの増加が背景にあります。昨年7月に64kbps接続サービスを開始した時点から、データ通信サービスの利用者は5倍に増えました。特に、PCカード一体型の端末やデスクトップパソコンにも接続できるUSB型の端末を発売して以降は、データ通信のユーザーは急速に増えています。

こうしたユーザーの利用動向を調べてみると、自宅から電話回線の代わりとして利用しているユーザーがかなり多いことがわかりました。今回開始したAir H[®]サービスは、こうしたユーザーにはかなりメリットのあるサービスになると思います。現在は、32kbpsのパケット通信と64kbpsの回線交換を切り替える「フレックスエクスチェンジ」方式のサービスを提供しています。この通信速度の切り替えは、基地局側で判断して端末側を制御する方式です。

Air H[®]では、回線の利用効率を高めた点と、データ通信専用のIP網を新たに構築したことで、従来よりも低価格の接続サービスを提供しています。具体的には、これまで基地局側で制御用として利用してきたチャンネルをデータ通信に利用しています。また、基地局からセンター局まではこれまでと同様にISDN回

線を利用していますが、そこから先はデータ通信専用のIP網を利用することで、これまでよりバックボーンにかかるコストも軽減しています。

128kbpsサービスは月額10,000円以内で

フレックスエクスチェンジを使う「ネット25」は月額25時間までは固定料金のサービスですが、8月からは完全に固定料金となる「つなぎ放題コース」も開始します。このサービスの開始を待っているという意見もよく聞きますので、ユーザーの定額制への期待の大きさを実感しています。

料金的には、フレックスエクスチェンジを使う「ネット25」が月に25時間までの利用であれば月額5,800円、パケット通信専用の「つなぎ放題コース」が月額7,000円ですので、どちらのサービスもターゲットはかなりデータ通信を利用しているユーザーになります。それほど利用時間の長くないエントリーユーザー向けには、月額1,980円で1,000円分まで使える「データバックmini」などのコースで対応していきたいと考えています。

さらに、今年の秋からは同時に4つの基地局を利用する、128kbpsのパケット通信サービスも開始を予定しています。料金は現在のところは未定ですが、1万円を下回らなくてはユーザーに支持されないだろうと考えています。また、その際には32kbpsのサービスについては、料金を見直すことも検討中です。

128kbpsサービスも全国で一斉に開始する予定です。固定料金の接続サービスとしては、フレッツ・ISDNよりも広いエリアで利用できるサービスとして、さらに多くのユーザーに利用してもらえるのではないかと思います。ただし、どこでも128kbpsで接続できるわけではなく、たとえば利用できる基地局が3つしかない場合には最大でも96kbpsのサービスということになります。

32kbpsサービスと128kbpsサービスでは対応カードも別製品になるので、一部のユー

ザーの間では買い控えもあると思います。ただし、たとえば自宅の常時接続回線として利用するユーザーは128kbpsサービス、PDAでメールを読むのに使うユーザーは32kbpsサービスというように、実際にはこの2つのサービスはユーザーの用途によって使い分けられるのではないかと思います。また、128kbpsサービス用の端末では、小型化の難しさや消費電力などの関係で、PDAでの利用は現実的ではないでしょう。

料金と速度でPHSの優位性は高い

Air H[®]サービスの発表を受けて、「DDIポケットは今後はデータ通信に特化」というような報道もありましたが、これは特化ではなくデータ通信サービスの強化だと考えています。音声サービスをやめるわけではありません。現在のところ売り上げに占めるデータ通信の割合は3分の1程度で、今後も音声サービスの重要性は変わりません。Air H[®]は、データ通信を利用するユーザーが増えているので、この部分を強化していくためのサービスです。

また、PHSの端末にパケット通信機能を付けるという方向も将来的には考えられますが、それよりも今はデータ通信の分野で足場を固めるのが先決だと考えています。

今年から来年にかけては、高速通信が可能な次世代携帯電話も登場してきます。しかし、これらの携帯電話のデータ通信料金はPHSに比べるとかなり高く、また消費電力の面でもPHSのほうが有利です。こうした点を考えると、無線による高速通信の分野でのPHSの優位性は当分の間は保たれるのではないかと思います。



[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