

PCで録る サーバーに貯める TVで観る



テレビはパソコンと'見るともっ

これまでのビデオに代わって、テレビをデジタルでハードディスクに記録するタイプの製品が、ここ1年ほどの間で一気に普及してきた。パソコンに接続するタイプの製品から、高性能なAV機器としての専用機まで、ハードディスク録画製品はいずれも好調な売れ行きだ。

ハードディスク録画のメリットは、高画質で長時間の録画が可能で、こちらも普及してきた記録型のDVDドライブと併せて使えばDVDメディアにも保存可能という点大きい。これに加えて、インターネットを経由しての録画予約も一般的になっており、いまやネットワークへの接続機能は必

須とも言える状況だ。いずれは、こうした録画サーバーが、ホームネットワークの中心的存在になるとも言われている。

ともあれ、難しい話は抜きにして、まずはテレビ録画とはどのようなものか、冬のボーナスでの購入を検討するつもりで、まずはじっくりと見てみることにしよう。

ハードディスク録画のメリット

[長時間録画] 高画質で長時間の録画が可能。テープ切れの心配なし!



6時間
(120分テープ・3倍モード)

ハードディスク録画の記録時間はテープよりもはるかに長く、画質を落とせばさらに長時間の記録も可能だ。



30時間
(80Gバイト・6Mbps)

[DVDメディアへの記録] DVDに保存可能。省スペースで画質の劣化もなし!



パソコン用DVD-R/RAMドライブ
(メロコ DVRAM-IU)



ハードディスク + DVD-R/RAM録画機
(松下電器 DMR-HS2)



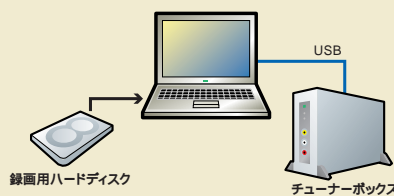
と楽しい

「ハードディスク録画」の4タイプ

ハードディスク録画機器にはさまざまな種類があるが、ここでは大きく4つのタイプに分けてみた。USBでパソコンに接続して使うタイプA、パソコンにはUSBでの接続も可能だが単独でも動作するタイプB、デスクトップパソコンにパーツとして組み込むボード型のタイプC、そして従来のビデオデッキのようにAV家電としてのハードディスク録画機であるタイプDだ。

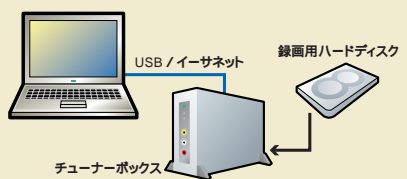
これらはいずれも映像をハードディスクに録画するという点では同じだが、その動作環境や使い勝手は大きく異なる。今回の特集では、この4タイプについてどのような製品があり、どのような特徴があるのかをまとめてみた。さらには、DVDレコーダーによるDVDビデオの作成や、リモートの録画予約など、関連情報についても詳しく見ていくことにしよう。

Type:A USB接続型 +5万円
難易度: やや難



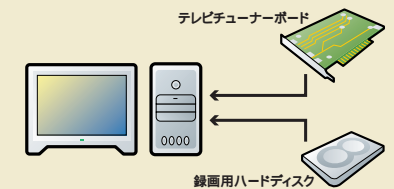
パソコンにUSBで接続し、録画データはパソコンのハードディスクに保存するタイプの製品。USB接続なのでノートパソコンなどでも利用できるが、パソコンに要求されるスペックは高く、旧型のマシンでは動作が不安定になることも。これまではUSBの転送レートがネックだったが、現在ではUSB2.0接続タイプの製品も登場している。

Type:B 録画専用機 +8万円
難易度: やや難



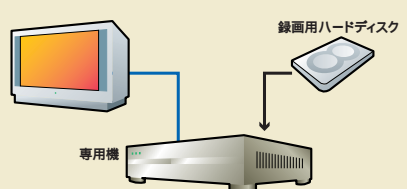
テレビチューナーとハードディスクを内蔵し、パソコンにも接続するものの単独で録画可能なタイプの製品。おもにパソコンはEPGや録画した番組の管理などに使用する。USB経由で録画したデータをパソコンにコピーできる機種も多いが、実際には録画ファイルのような大きなデータをUSBで転送するのは実用的ではないことが多い。

Type:C PCI接続型 +5万円
難易度: 難



デスクトップパソコンのPCIバスに装着するボードタイプの製品。画質や機能的には高性能な製品も多く、パソコンからの使い勝手はもっとも良い。ただし、CPUやハードディスクといったリソースがかなり必要になるだけでなく、より高度に使いこなすにはパソコンの知識も必要とされるので、初心者にはやや難しい。

Type:D AV系専用機 +11万円
難易度: 易



完全に単体で動作する、AV家電としてのハードディスク録画機。ビデオデッキの買い替えとしてはもっとも完璧な製品だが、ネットワークやEPG(93ページ参照)といった通信機能の面ではパソコンに比べて遅れているのが残念な点だ。価格もかなり高いが、録画専用のパソコンを1台購入すると思えば、トータルではむしろ安いぐらいだ。

予算 **+5万円**

USB2.0でDVD以上の高画質映像を楽しむ ノートパソコンでもできた 高画質テレビ録画&DVD保存

ノートならハードウェア エンコーダーをつかえ

ノートパソコンをビデオ録画パソコンにする手っ取り早い方法は、テレビチューナーのついたUSB接続のMPEGキャプチャーユニットを購入することだ。これらのユニットは種類こそ少ないものの、USBポートにユニットを接続するだけでパソコンにビデオ機能を持たせることができる。ただ、ここで注意してもらいたいのは、ハードウェアエンコーダーのユニットを買うかソフトウェアエンコーダーのユニットを買うかという点だ。これらのMPEGキャプチャーユニットは、本体、もしくはパソコン上のソフトウェアでテレビ放送やビデオ画像をMPEGファイルにエンコードする機能を持

っているのだが、もしソフトウェアでエンコードするタイプを買ってしまうと、パソコンにMPEGエンコードという高負荷の作業をさせることになり、非力なノートパソコンではエンコードができない場合もあるのだ。ノートパソコンでテレビ放送を録画する場合は、できるだけユニット内部でMPEGエンコードをしてくれる、ハードウェアエンコードタイプのユニットを選んだほうが良いだろう。

ただし、この方法にも大きな問題がある。現在多くのMPEGキャプチャーユニットが採用しているインターフェイスはUSB1.1だ。このUSB1.1の転送速度は理論上12Mbpsといっても、実際は6Mbps出れば良いところ。これに対して、DVDレベ

ルの画像をエンコードするためには、最低でも6Mbps、最高で9Mbpsの転送速度が必要となる。対してPCI用のキャプチャーカードは最低でも8Mbps程度でエンコードできるため、どうしてもテレビ再生、録画の画質はPCIスロットにキャプチャーカードを挿した、デスクトップパソコンに負けてしまうのだ。

しかし、ついにこの9月、最高転送速度480MbpsのUSB2.0に対応したMPEGキャプチャーユニット「MonsterTV P2H」が市場に登場。ノートパソコンでも高画質テレビ再生、録画ができるようになったのだ。ここではこの「MonsterTV P2H」を使って、ノートパソコンでの、高画質録画、DVD保存までを実際に試してみる。

今回試してみるもの一覧

MonsterTV P2H (エスケイネット)



「キャプチャーユニット」
価格：オープンプライス
インターフェイス：USB1.1/2.0
外形寸法：200(W)mm × 170(D)mm × 50(H)mm
MPEG2解像度：720 × 480, 480 × 480, 352 × 480, 352 × 240
ビットレート：USB2.0モード/最大15Mbps、USB1.1モード/最大6Mbps
1フレームキャプチャーモードでは最大25Mbps

「Card Bus用USB2.0インターフェイスカード」
IFC-USB2C(メロコ)
価格：8,500円
最高転送速度：480Mbps
ポート数：ダウンストリームポート
Aソケット × 2ポート



「DVD-RAM/Rドライブ」
DVRAM-ILX(メロコ)
実勢価格：4万7,200円
対応フォーマット(読み込み)：
DVD-RAM、DVD-R、DVD-ROM、
CD-RW、CD-R、CD-ROM、CD-
DA、PhotoCD、VideoCD、CD-
Extra
対応フォーマット(書き込み)：
DVD-RAM、DVD-R
最大転送速度：400Mbps
(IEEE1394)



「ノートパソコン」
VAIO PCG-R505X/PD
(ソニー)
実勢価格：25万円
CPU：モバイル用Pentium
1.2GHz-M
OS：ウィンドウズXP
Professional
グラフィックアクセラレータ
ー：Intel 830MG チップセ
ットに内蔵
メモリー：512Mバイト



DynaBook G5/X14PME
実勢価格：26万円
CPU：モバイル用
Pentium4 1.4GHz-M
OS：ウィンドウズXP
Professional
グラフィックアクセラレータ
ー：nVIDIA GeForce4440 Go
メモリー：256Mバイト



「MonsterTV P2H」でテレビ放送を録画するために上記のものを用意した。パソコンにはモバイル用Pentium 1.2GHzを搭載したソニーVAIOと、モバイル用Pentium4搭載の東芝DynaBookを。また、これらのノートパソコンにはUSB2.0ポートがないために、メロコのUSB2.0インターフェイスカードと、録画した画像をDVDに保存するためにIEEE1394経由で接続する外付けDVD-RAM/Rドライブが必要だ。写真の「MonsterTV P2H」は試作品で製品版は色が青に変わる。



USB2.0でMonster TVをつなぐ モバイル用Pentium でも問題なし できればさらに高スペックのマシンを

接続は いたって簡単

「MonsterTV P2H」を使うにあたって、まずはパソコン本体との接続だが、これは特別難しいことをするわけではない。今回使用したVAIO PCG-R505X/PDはUSB2.0対応のポートを持っていないので、メルコのUSB2.0インターフェイスカードをPCカードスロットに挿し、そのインターフェイスカードと「MonsterTV P2H」をUSBケーブルで接続する。後はアンテナケーブルを「MonsterTV P2H」につなぎ、専用ソフトをパソコンにインストールするだけで、接続は完了だ。

ペン4CPUがあれば さらに快適

今回はまず、モバイル用Pentium 1.2GHz搭載、Intel830MGチップセットにグラフィックアクセラレーターを内蔵した、VAIOで「MonsterTV P2H」を立ち上げてみた。マニュアルによると最低条件でPentium 1GHz以上、Pentium4 1.4GHz以上推奨なので、このVAIOでもほぼ問題なく動作している。ただし、テレビ映像をエンコードしている最中はCPUパワーの70～80パーセントを使って動いているため、チャンネルを変える際に少しアプリケーションが不安定になることもあった。録画中に、他のアプリケーションを動かすのはまず無理だと言っていいだろう。

次にPentium4 1.4GHz、グラフィックアクセラレーターにnVIDIA GeForce4 440 Goを搭載したDynaBook G5/X14PMEで「MonsterTV P2H」を使ってみると、チャンネル操作などもスムーズにでき、他のアプリケーションを動かしても、さほど影響はないので、できればPentium4のCPUや高性能グラフィックアクセラレーターを搭載したノートパソコンで操作するのが望ましい。

MonsterTVはこうつなげ

「MonsterTV P2H」にはSビデオ入力端子とコンボジット映像入力端子が付いている。ここにデジタルビデオカメラや、ビデオデッキをつなぐことで、デジタルビデオやVHSの映像をMPEG-2のデータとしてパソコンに取り込むことも可能だ。
下の音声入力からは単独でMPEG-1、もしくはPCM形式の音楽ファイルをキャプチャーできる。

USB経由の電源供給もできないが、もちろん外部電源を取り入れての使用がベストだ。もしUSB経由でパソコンから電源を取るとなると、エンコード処理に影響を与えてしまう。

USB2.0ポートへの接続はもちろん、USB1.1ポートへの接続もできる。ただし、USB1.1に接続した場合は、「MonsterTV P2H」の最大の魅力である高画質は実現できない。

上がFMラジオアンテナ端子で下がTVアンテナ端子だ。今回お借りした製品の外面は、まだ完成版ではなかったのがハッキリした表示がなく、危うくアンテナの接続を間違えそうになった。間違えて上下逆に接続してしまうと、もちろん録画はできないので気を付けよう。

MonsterTVをパソコンに接続すると右のような形になる。この写真でユニットの大きな大きさはわかるだろう。外付けのDVDドライブよりもやや小さいくらいで、デスクの上に置いていてもさほど邪魔にはならない。

これがMonsterTVのインターフェイスだ

デフォルトでは「MonsterTV」の操作画面のすぐ上に映像が表示される形になる。この表示画面はマウスでドラッグすれば好きな位置に移動させられる。また画面をダブルクリックすると、すぐに全画面表示に切り替わる。

この設定ボタンから録画の画質をどのようにするか、タイムシフトモードのときにどれだけのデータを蓄積するかなどを決める画面に移動する。

このボタンを押すと、「タイムシフト」モードでの映像再生に切り替わり、テレビ放送を一時停止したところから見る事ができる「追っかけ再生」機能などを使えるようになる。

タイムシフトモードに切り替わると、このコントロールパネルで、映像の一時停止や巻き戻しといった操作を行える。

チャンネルの切り替えはこのボタンで行う。その横にあるのがボリュームコントロールボタンだ。



まずは基本設定!

iEPGを駆使すれば最高15Mbpsの高画質映像が録画できる

チャンネル設定はボタンひとつで

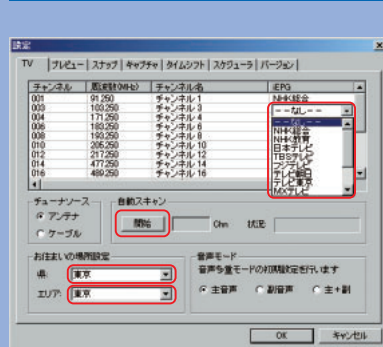
「MonsterTV P2H」を接続しただけですぐにパソコンでテレビを観賞、録画できるわけではない。まず、チャンネル設定をしなければならないのだが、これは自分の住んでいる地域を指定して、「開始」ボタンを押すだけで完了だ。

もうひとつ重要なのはキャプチャー、つまりMPEG2フォーマットでの録画をどのレベルの品質で行うかの設定だ。「MonsterTV P2H」ではUSB2.0で接続した場合、ビットレート2Mbpsから15Mbpsという幅広い範囲での画質の選択が可能だが、圧巻なのは15Mbpsという高ビットレートでの録画だ。通常DVD最高品質は9Mbpsで記録されている。これと比べてみても、「MonsterTV P2H」がいかにUSB2.0の誇る早いデータ転送速度を活かしているかわかる。

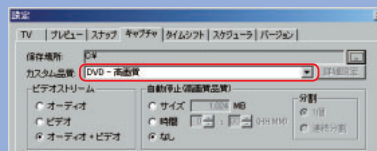
好きなiEPGを活用

「MonsterTV P2H」の録画予約はインターネットを使ったテレビ番組録画予約システム「iEPG」で行う。設定画面で「スケジュール」タブをクリックすると、画面の下に「iEPGにアクセスをおこなう」というボタンがあるので、そこをクリックすればiEPGの画面にアクセスできるという簡単な仕組みだ。ここで使われるiEPGはデフォルトでは「TVガイド」のサイトになっているが、「iEPG URL」に自分の好きなiEPGサイトを登録しておけば、「TVガイド」以外のサイトも使えるようになる。ただし、最初のチャンネル設定のとき、たとえば「チャンネル1はNHK」というふうに、iEPGの項目をそれぞれチャンネルにあったものに設定しておかないと、予約録画ができなくなるので注意が必要だ。

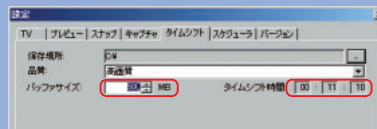
重要な設定は3つ



前ページで紹介したコントロール画面から「設定」ボタンを押すと、この画面が表示される。チャンネル設定は、自分の住んでいる地域を選んで、「開始」のボタンを押すだけで自動的に設定できるようになっている。ただし、これだけでは下で解説するiEPGを使うことはできない。手動でiEPGに対応するテレビ局の名前をチャンネルの後ろに入れていく作業をしなければ、録画予約はできないのだ。

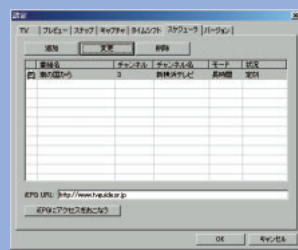


左の画面で「キャプチャ」タブをクリックすると、録画した映像ファイルをどのフォルダーに置くかを指定できる。「カスタム品質」の項目で録画品質を指定できるのだが、下は2Mbpsのビットレートから上は15Mbpsの超高画質までかなり自由に画質を選べる。



タイムシフトモードにしたときに、どれくらいのサイズのファイルをハードディスクに記録するかを設定する。記録するファイルのサイズが大きければ大きいほど、タイムシフトで巻き戻して映像を見られる時間が長くなるという仕組みだ。

iEPGで予約する



設定画面で「スケジュール」タブを押すと、現在予約されている番組名、チャンネル名、録画モードなどが一覧できる。その下にある「iEPGにアクセスをおこなう」をクリックすれば、ブラウザが立ち上がり、自分の指定したiEPGサイトが表示される。そこで、録画したい番組を指定すると上のような確認画面が表示され、スケジュールの中にその番組の録画予定が追加され録画予約が完了する。



ノートでもDVDを作りたい! 付属のDVD MovieWriterをつかって 大切な録画データをDVDに保存する

録画を始めると問題になるのがハードディスクの容量だ。そこで容量を確保するためにも、必要な映像はDVD-Rに書き出すのがベストだろう。実は、「MonsterTV P2H」には初回特典として高性能映像編集ソフト「UleadMediaStudio6.0 PowerUp Kit」と、DVDに映像ファイルを記録するためのオーサリングソフト「Ulead DVD MovieWriter Ver1.5」がついてくる。これを使えば簡単に映像ファイルをDVDに焼くことができるのだ。ただし、ここで気をつけるべきは点は、録画する際のビットレートを必ず「DVD高画質/標準/長時間1-4(2Mbps~8Mbps)」のいずれかにしておくということだ。DVDの規格は1.15Mbps~9.8Mbpsのビットレートとなっているので、高画質15Mbpsの映像をDVDに焼くことはできないのだ。

MovieWriter Ver1.5 を実行

1:「MovieWriter Ver1.5」を立ち上げると、まず左上の画面が表示される。DVD-Rに映像ファイルを保存する場合は「オーサリング」をクリックして次の画面へ。
 2:「MovieWriter Ver1.5」では、DVDだけでなくVideoCDやスーパーVideoCDも作れるが、今回はDVDに保存するので、DVDをチェック。
 3:保存したいMPEGファイルを指定して、あとは画面の指示に従っていけば操作は完了だ。



まだまだ現役 USB1.1 テレビキャプチャーユニットカタログ

画質の面では「MonsterTV P2H」にかなわないとしても、店頭での主役はまだまだUSB1.1対応のテレビチューナー付MPEGキャプチャーユニットだ。ここでは、人気のあるUSB1.1接続のMPEGキャプチャーユニットを紹介する。

USB-MPEG2TV
(アイ・オー・データ機器)

価格: 2万9,800円
ハードウェアエンコーダ

録画予約機能が充実しているユニット。テレビ朝日が配信している、テレビ放送の電波によって送られてくる番組表データ「ADAMS-EPG」を読み込み、予約録画する機能がついている。もちろん、普通のIEPGから番組予約をすることも可能だ。

SmartVisionPro 2 for USB (NEC)

価格: 2万9,800円
ハードウェアエンコーダ

MPEG1でのエンコードもできるユニット。ハードディスクに映像を書き込まずにそのままデコードして表示する機能で、パソコンへの負荷を軽くすることもできる。このタイプのユニットとしてはめずらしくリモコンが付いている。

PIX-MPTV/U1W
(ビクセラ)

価格: オープンプライス
ハードウェアエンコーダ

MPEG1でもエンコードできるユニット。コンポジット映像出力端子を持っているので、テレビなどの大画面にも映像を出力することができる。「デジタルノイズリダクション」など、画像補正処理機能が充実している。

オー! 舞画TV
(ロジテック)

価格: 1万8,000円
ソフトウェアエンコーダ

お手ごろ価格のUSB接続MPEGキャプチャーユニット。エンコードは付属するテレビ録画ソフト「PowerVCR」で行う。ソフトウェアエンコーダのため最大ビットレートが7Mbpsになっているのが特徴。

GV-BC TV5/USB
(アイ・オー・データ機器)

価格: 1万9,800円
ソフトウェアエンコーダ

このユニットにはアンテナロッドが付属してくる。電源もUSB経由で取れるために、出張先でノートパソコンにユニットを接続して、その場でアンテナを立ててテレビを見られるというスタイルもできるのだ。



予算 **+8万円**

ロクラク・Rec-On・トランスキューブを大解剖 話題の録画専用機は ここまで使えて楽チン

専用機といえども 三者三様

PCにさほどスペックが必要なくても使えるのが、ハードディスクもテレビチューナーも内蔵したオールインワンタイプのテレビ録画専用機だ。「専用機」というだけあってある程度の操作はテレビリモコンだけで完結する。もちろん、PCと連携すれば高度な操作もできる。今回取り上げるのはPCと連携して使える日本デジタル家電の「ロクラク」、アイ・オー・データの「Rec-On」、そして東芝の「TransCube」だ。

ロクラクは低価格が売りの専用機で、エントリークラスのモデルなら5万円程度で買えるのが魅力。もちろんハードディスクに録画できるため、録画が済んだ番組を、ほかの番組を録画しながら再生したり、録画中の番組を時間をずらして再生したりする機能などが備わっている。さらに今回紹介するロクラク・スーパーの場合は、録画する画像のビットレートを細かく調整できるなど、かなりプロっぽく使える。対するRec-Onはロクラクと比べると使える機能は少ないが、逆に言えば複雑な設定を考

えずに済むシンプルさがいい。TransCubeはこれら2機種と様相がかなり異なる。というのも、テレビ録画「専用機」というよりもルーターや無線LANアクセスポイント機能も持った「ネットワーク複合機」だからだ。そのため、テレビにつないで見るよりも、無線LAN(IEEE802.11b)やLAN(100BASE-TX)を介してPCにインストールした専用のソフトでテレビ映像を見たり録画したりする機能のほうが発達している。

このように三者三様だが、続くページではそれぞれの機能を解剖していこう。

今回使ってみたモノ一覧

ロクラクスーパー120i
(日本デジタル家電)



ロクラク・スーパーはロクラクの最高機種。このほか廉価版のロクラクとロクラク・マルチがある。スーパーはIDE増設端子を持ち外部IDEドライブを増設できる。また、BS/CSの予約録画も可能なが特徴(チューナーは別途必要)。パソコンとはUSB1.1で接続。

Rec-On VR-HDA120
(アイ・オー・データ)



ハードディスクをi-CONNECTという独自のインターフェイスで接続するのが特徴。ハードディスクが120Gバイトのものではなく、40Gバイトのものを購入して、あとからi-CONNECT対応120Gバイトハードディスクとも交換できる。パソコンとはUSB1.1で接続。

TransCube 10
(東芝)



ルーターとしても無線LANアクセスポイントとしても機能するオールインワンタイプの機器だ。リモコンでの録画予約はできないが、逆にPCでテレビを見たり録画したりする機能が充実。無線LANとノートPCでどこでもテレビ環境が実現できる。



さすがはデジタル家電と言うべきか!?

PCがなくても テレビにつないで簡単操作

機能ならロクラク・ 簡単なのはRec-On

まずは3機種での機能を見ていこう。すなわち、テレビとの接続だけで専用のリモコンを使って何ができるかだ。

ロクラクは単体で録画中の番組を追いかけて再生する機能や時間指定による録画予約はもちろんのこと、録画した番組の削除や分割、結合といった簡易編集を備える。また、録画した番組をサムネイルで一覧表示してくれる機能は、たくさんの録画した番組の中から見たい番組を探すのに便利だろう。さらに興味深い機能は「リング録画機能」だ。リング録画とは設定した時間分の録画を永遠に繰り返す機能。たとえば、リング録画を3時間に設定したならば、3時間分録画をしてそれ以上を超えると古いデータを消しながら録画し続けるというもの。録画できる時間を超えると上書きを始めるため古い番組はどんどん消されてしまうが、帰宅が遅くなってしまっていつも見ていた番組を見逃がしたときなどに役立つかもしれない。

一方、Rec-Onは単体での編集機能はついていないものの、再生と録画のみを行うにはシンプルな操作体系になっている。

録画した番組のリスト表示はロクラクのようにサムネイルで一覧表示はされないが、リストで選択したファイルの内容が右下画面に表示される。このほかタイムシフトという機能もあるが、これはRec-Onでテレビを見ている際に、常に30分間(あるいは1時間)番組が録画されている状態しておくものだ。番組を見ている際に、あるシーンをリプレイしたくなったときに有効の機能だ。

最後にTransCubeだが前述のとおり、PCでの利用のほうがメインになっているため、単体での機能は少ない。再生については録画同時再生など十分な機能があるが、録画に関しては見ている番組を録画できるのみで、録画予約もできない。



ロクラク、Rec-Onともに同じくらい大きさだがTransCubeはかなり大きい(写真上)、Rec-Onは本体とハードディスクが分かれている(写真中)、TransCubeには付属で無線LANカードが付いてくる(右)。

ロクラク・スーパー120i

Rec-On VR-HDA120

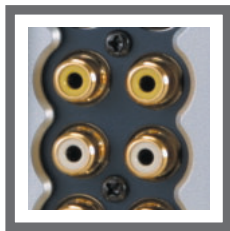
TransCube 10

左上下がロクラクの画面。録画したファイルがサムネイルで一覧表示されている。左下がチャート録画の設定画面。録画予約は非常にシンプル(中下)。右上はTransCubeの録画ファイル一覧表示。

各機種の機能一覧表

	ロクラク・スーパー120i	Rec-On VR-HDA120	TransCube 10
サイズ/重量	105 x 145 x 220mm / 2.21kg	127 x 127 x 187mm / 2.7kg	104 x 319 x 259mm / 約3.1kg
HDD容量	120GB	120GB(セパレートタイプ)	80GB
映像録画方式	MPEG2	MPEG2	MPEG2
映像ビットレート	9/6/3Mbps(初期値・可変ビットレート / 設定変更可512K ~ 12Mbps)	12/6/3Mbps	約6/4/2Mbps
入力端子	S端子、コンポジット、オーディオ×各1	S端子、コンポジット、オーディオ×各1	S端子、コンポジット、オーディオ×各1
出力端子	S端子、コンポジット、オーディオ×各1	S端子、コンポジット、オーディオ×各3	S端子、コンポジット、オーディオ×各1
パソコン接続インターフェイス	USB1.1	USB 1.1	IEEE 802.11b、10BASE-T/100BASE-TX
録画予約 / iEPG / リモート録画	(iEPGとリモート録画はPCの連携のみ)	(iEPGとリモート録画はPCの連携のみ)	(すべてPCでの操作のみ)
タイムシフト / 録画同時再生	(録画同時再生のみ)		(録画同時再生のみ)
録画済みタイトルサムネイル表示		×	(PCでの操作のみ)
録画済タイトル編集(分割・結合)		(PCにダウンロードしてビデオ編集)	(PCにダウンロードしてビデオ編集)
実勢価格	約10万円(エントリーモデル5万円程度)	約8万円(エントリーモデル6万円程度)	12万円程度

日本デジタル家電 Jump www.nihondc.co.jp での直販がソフマップでのみ販売



機種によってできることは違う

PCと連携させれば さらに高度な使い方が見えてくる

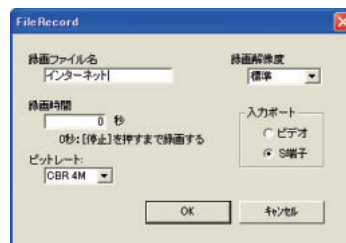
TransCubeは PCをテレビにする

今回取り上げた機器はなんとといってもPCとの連携が重要になってくる。専用機といえどもPCに接続するほうが、何かと便利なのが多いからだ。たとえば大きな機能としては、録画した画像を直接PCに取り込むことだろう。これは3機種とも可能だが、ロクラクとRec-OnはUSB1.1でPCと接続するためデータの転送スピードが非常に遅い。また、取り込んだファイルは独自形式のものとなっているため、動画編集ソフトで編集するには変換が必要になる。一方、TransCubeは100MbpsのLANでPCと接続できるためデータの転送はUSBに比べて速い。このほかのPCでできる機能についても個別に見てこう。

ロクラクはPCにロクラクコントローラというソフトをインストールしてロクラクを制御する。再生や録画など一般的な操作のほか、ロクラクで録画したファイルのPCへの転送、逆にPCにある録画ファイルのロクラクへの転送もできる。Rec-Onは逆に録画予約がメインの使い方になる。後述するインターネットから番組情報を取得するiEPGがPC使う大きなメリットだろう。

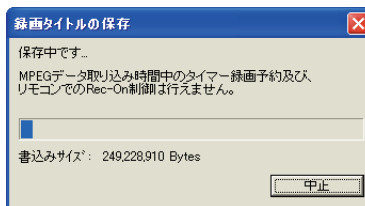
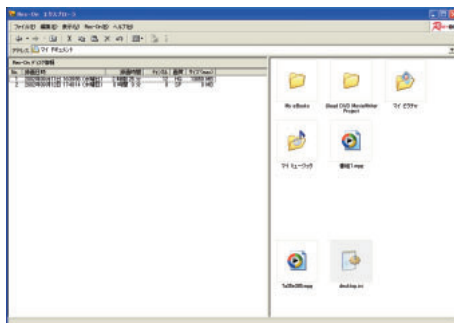
さて、最後に残ったTransCubeだが、PCを使うという意味においてはTransCubeがいちばん大きな意味を持つ。TransCubeを使うことでPCがテレビ(あるいはビデオデッキ)そのものになることだろう。つまり、TransCubeの受信した、あるいは録画した映像をすべてPCで再生できるのだ。もちろん、単体ではできなかった録画予約も録画したファイルのサムネイル表示もできる。このほかパソコンに転送した録画ファイルを、シーンごとに分解してくれる自動解析ツールもある。長時間録画したファイルから、必要な場面を見つけ出すのに重宝するだろう。

ロクラクコントローラ



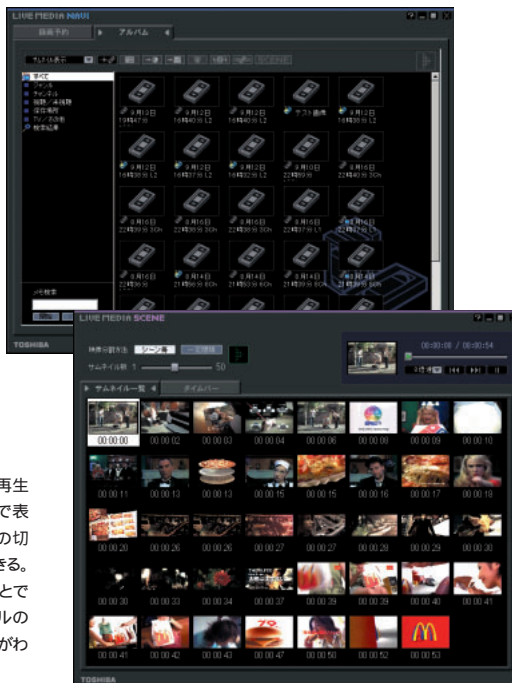
ロクラクコントローラ(左画面)はほぼロクラクのテレビ用メニューと同等のインターフェイスを持つ。上は録画開始の画面。録画ファイル名を入れるのがテレビの操作と違うところだ。

Rec-ONエクスプローラ



Rec-Onの録画ファイルをPCに転送するためのツール「Rec-On エクスプローラ」(左)。上は実際にファイルを転送している際に表示される画面。標準の画質で1時間分録画したファイルは、USBで転送すると、およそ1時間もかかる。

TransCube LIVE MEDIA TV



上画面がTransCubeから送られてくる映像を再生する専用ソフト「LIVE MEDIA TV」。全画面で表示することもできる。このソフトで、チャンネルの切り替えや録画したファイルの再生や録画ができる。また、録画したファイルの整理もPCを使うことでやりやすくなる。画面右下は映像の解析ツールの画面。映像がシーンごとに分解されているのがわかる。



インターネットでテレビ番組情報をゲット EPGを使えば録画予約はクリックだけ

テレビとインターネットの 本格的連動

ここではEPGを使った録画予約について3機種を比較しながら解説していこう。3機種ともソニーが開発したEPGの方式であるiEPGを採用している。iEPGはすでにいろんなテレビ情報サイトで使われている。たとえば、So-netのテレビ王国やisao.netのOnTV Japan、インターネットTVガイドなどで提供されている。

実際の録画予約は非常に簡単だ。Rec-OnとTransCubeはともにPCにインストールしたソフトがあれば、いま挙げたサイトにアクセスして録画予約したい番組情報の予約ボタンをクリックするだけだ。一方、ロクらくはロクらく・スーパーのみiEPGに対応しており、廉価版のロクらくおよびロクらく・マルチには対応していない。またロクらくコントローラとは別に専用の録画予約ソフトを入れる必要がある。ただ、インストールしてしまえば、他の製品と同じようにクリックだけで録画予約が可能になる。

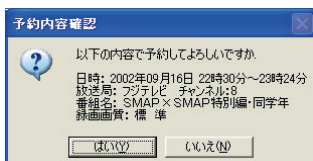
EPGは録画予約の手間を省くだけでなく、番組名や番組の詳細な情報などもデータとして記録できるメリットもあり、今後のPCとテレビの関係を占う重要なサービスだとも言えるだろう。



ONTV Japan
www.ontv-japan.com
isao.netが提供するテレビ番組情報サービス。個人ごとにカスタマイズした番組表も作れる。



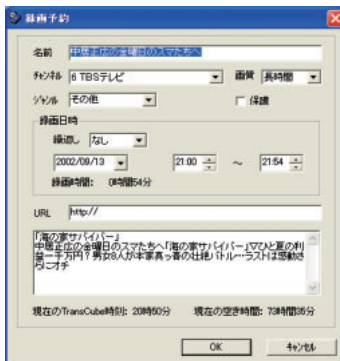
テレビ王国
www.so-net.ne.jp/tv/
So-netが提供する番組情報サービス。iCommandというリモート予約サービスも提供している(101ページ参照)



iEPGサイトで予約ボタンをクリックすると表示される。「はい」を押すと予約が完了する。



Rec-OnのiEPG予約確認画面。ロクらくと同様「はい」を押すと予約が完了する。



TransCubeのiEPG予約確認画面。番組名や番組の詳細情報なども一緒に入力される。



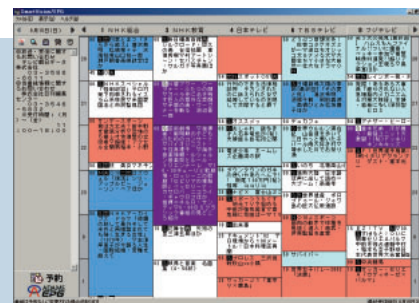
TransCubeは録画ファイル一覧でも番組の情報が見られるため、あとの整理がラクになる。

EPGにはこんな種類があるぞ!

iEPG以外に広く知られているEPGにADAMS-EPGがある。ただ、ADAMS-EPGはインターネットを使ったサービスではない。テレビ朝日系列の放送局が、テレビの電波に乗せて流しているEPGだ。このためデータを取得するには、テレビのチューナー相当の機器が必要になる。ADAMS-EPGは北海道、東京、名古屋、大阪地区に関しては8日分のテレビ情報が配信されており、その他の地域については2日分のテレビ情報が配信されている。一方、このADAMS-EPGの情報をインターネットから

取得できるようにしたものが、ADAMS-EPG+だ。ADAMS-EPGおよびADAMS-EPG+に対応した製品は少ないが、後述するNEC SmartVisonEPG搭載のボードなどはその1つだ。このほか、テレビ放送を使ったEPGにはbitcastがある。こちらのほうが対応製品が多く放送局もTBSやフジテレビなどが番組の情報と絡めたコンテンツと一緒に配信している。

bitcast
www.bitcast.ne.jp



ADAMSについて
ADAMS-EPGやADAMS-EPG+以外にもADAMS-Pというテレビ放送の電波を利用したHTMLデータ放送サービスがある。
www.tv-asahidata.com



予算 **+5万円**

最新テレビチューナーボードでカンタンにできる デスクトップパソコンが 最強の録画サーバーに変身!

最高画質が 5万円で手に入る

デスクトップパソコンを持っているなら、最新のテレビチューナーボードを購入すれば、すぐに録画サーバーは作れる。デスクトップパソコン用のボードには、1万円以下の製品から5万円以上するものまで、さまざまな種類がある。この値段の違いは主に、動画のMPEG-2への変換をハードウェアで行うか、ソフトウェアで行うかの違いによるものだ。MPEG-2変換をハードウェアで行うタイプのボードは、画質はきれいで扱いやすいがそのぶんだけ値段が高い。ソフトウェアで行うタイプのボードは価格は安いものの、かなり高性能なCPUの利用が前提となるのが難点だ。

本当に録画サーバーとしてパソコンを使いたいのであれば、やはりMPEG-2への変換をハードウェアで行うタイプのボードがおすすめだ。価格は5万円程度とやや高いものの、画質と使い勝手を考えれば断然こちらのタイプにいい製品が揃っているからだ。

AV機器として単独で動作するハードディスク録画機もたしかに便利だが、パソコンを録画サーバーにするメリットとしては、パソコンなのでマウスやキーボードからの操作が簡単な点が挙げられる。寝転がって番組を見る分にはリモコン操作が便利だが、多くの番組を録画して管理すると、やはりマウスやキーボードで一覧表を操作したほうが簡単だからだ。番組名を

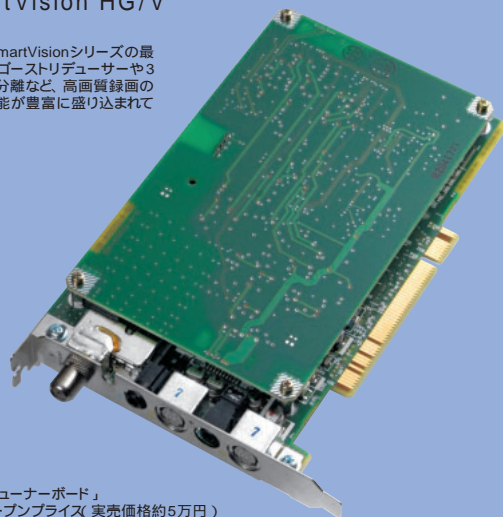
画面に表示されている50音キーボードを使って、リモコンから入力する……といったAV機器に比べてはるかにスマートだ。

今回の記事では、NECの「SmartVision HG/V」を使うことにした。この製品は動画をMPEG-2形式にハードウェアでエンコードするのはもちろん、ソースとなるテレビチューナー部分にも、ゴーストリデュサーや3次元Y/C分離回路といった画質を向上させる機能を備えている。また、録画した画像をMPEG-4形式でほかのパソコンに配信する機能も持っている。リビングのパソコンで録画した番組を、無線LAN経由で寝室で見られることも可能。まさに最強の録画サーバーがこのボードで作れるというわけだ。

今回使ってみるもの一覧

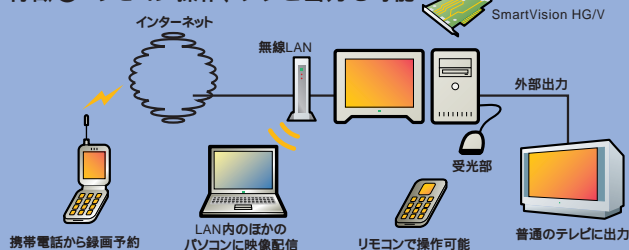
SmartVision HG/V (NEC)

NECのSmartVisionシリーズの最新製品。ゴーストリデュサーや3次元Y/C分離など、高画質録画のための機能が豊富に盛り込まれている。



「テレビチューナーボード」
価格：オープンプライス(実売価格約5万円)
インターフェイス：PCIバス
外形寸法：約175×107mm
MPEG2解像度：720×480、352×480、352×240ドット
ビットレート：2～15Mbps(固定レート) 1.2～7.5Mbps(可変レート)

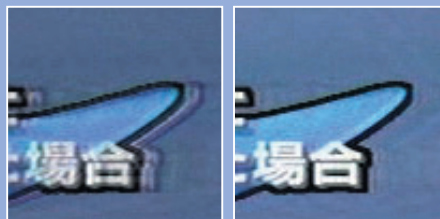
特徴① リモコン操作、テレビ出力も可能



ほとんどの操作は、付属のUSB接続リモコンからも可能。録画した映像はボードの出力端子からテレビにも映せる。携帯電話からの予約もでき、LAN内にはMPEG-4で映像配信も可能と、欲しい機能が山盛りボードだ。

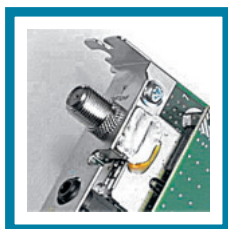
特徴② 高画質へのこだわり

MPEG-2で録画する場合、特に重要なのがソースとなる映像の美しさ。ゴーストやノイズをアナログ的に軽減すると、録画した映像は段違いにきれいになる。



ゴーストリデュサー-OFF

ゴーストリデュサー-ON



画質は専用機と同等、使い勝手はさらに良好! 装着からインストールまでは10分足らず 誰でも簡単に作れるテレビ録画パソコン

簡単設定で 導入後すぐに使える

SmartVision HG/VはPCIタイプのボードなので、装着するにはパソコンを分解しなければならない。パソコンを自作できるような人にとっては「何をあたりまえのと言っているのか」と思うかも知れないが、やはりパソコンのケースのネジを外して、ボードを装着するという行為には抵抗のある人も多いだろう。ここに自信のない人は、86ページで紹介したようなUSBタイプの製品を選んだほうがいいかもしれない。

といっても、ボードの装着はねじ回しさえあれば誰にでもできる簡単な作業だ。ボードをPCIバスに挿して電源を入れ、説明書の通りに付属のCD-ROMからドライバーとアプリケーションをインストールすれば、ものの10分もあればSmartVision HG/Vの装着は完了だ。あとは、アンテナケーブルを接続するだけで、いままでのデスクトップパソコンがテレビ録画サーバーに大変身だ。

SmartVision HG/Vの操作画面は、テレビの画面の下にボタンが並ぶシンプルなものだ。左下にある4つのボタンがモードの切り替えで、現在放送中のテレビ、EPG番組表、録画した番組のリスト、ヘルプの4つの画面を切り替えられるようになっている。これらはすべて同じウィンドウで表示されるので、初めて使う際にはやや戸惑うかも知れないが、慣れるとむしろ使いやすくなるようにできている。

たいへん高機能でおすすめできるSmart Vision HG/Vだが、購入前に注意して欲しいのがパソコンのCPU性能だ。快適に使うには、最低でもペンティアム の800MHz程度の性能が必要となるからだ。また、標準画質で録画すると、1時間で2Gバイトほどハードディスクも使用する。古いパソコンを使っている場合には、CPUや

SmartVision HG/Vの背面



- ① アンテナ端子
- ② 音声入力
- ③ 映像入力(S端子)
- ④ 音声出力
- ⑤ 映像出力(S端子)

SmartVision HG/Vには映像入力だけでなく出力もあるので、撮った番組をテレビで見るともできる。音声用の端子はステレオミニプラグなので、接続には一般的な白と赤の音声ケーブルへの変換コネクタが必要。

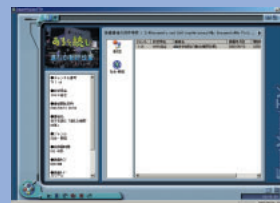
SmartVision HG/Vの操作画面



EPG表示
録画番組一覧表示
テレビ表示



EPGによる番組表の表示画面



録画した番組の一覧表示

スペックには要注意

SmartVision HG/Vを使用する際に、必要となるCPUの性能は下の表ようになる。最低ではペンティアム の450MHzとなっているが、実際には800MHz程度のパワーが欲しいところ。また、MPEG-4でほかのパソコンへの映像配信を行う場合は、ペンティアム4クラスの性能のCPUが必須となる。ハードディスクは高性能なものでなくても大丈夫だが、空き容量はできれば40Gバイト以上は欲しいところだ。

必要なCPUスペック

	Pentium	Celeron	Pentium 4	Athlon	Duron
長時間モード録画	450MHz	566MHz	1.6GHz	500MHz	600MHz
標準画質モード録画	450MHz	566MHz	1.6GHz	700MHz	700MHz
高画質モード録画	550MHz	700MHz	1.6GHz	850MHz	850MHz
MPEG-4サーバーとして使用	-	1.7GHz	1.6GHz	XP1600+	-



基本設定だけで今すぐ使える

「撮る」「見る」の管理の快適さはパソコンならではの

録画して見るまでが一連の操作で

SmartVision HG/Vの録画予約は、ADAMS-EPGによる番組表が使えるので極めて簡単だ。現在から約1週間分の番組表が表示され、録画したい番組をダブルクリックすれば、録画予約のウィンドウが表示される。特に変更がなければそのままOKを押せば予約は完了。しかも、予約はパソコンをスタンバイ状態にしているだけでも大丈夫。録画が終了したらふたたびパソコンを自動的にスタンバイ状態にする機能もあるため、パソコンを立ち上げたままにしないでいいのも嬉しい。録画した番組は、番組名や内容が一覧表示されるので、たくさん録画した場合でも迷うことはない。

こうした録画した番組を、LAN経由でほかのパソコンから見られるのも、SmartVisionの優れた機能のひとつだ。録画する側のパソコンに「SmartVision-SERVER」をインストールし、見る側のパソコンには「SmartVision-PLAYER」をインストールするだけで、あとはIPアドレスの設定(自動検索も可能)をするだけで、MPEG-4による映像配信が可能になるとも簡単な設計だ。MPEG-2の場合には標準画質だと6Mbps程度の帯域が必要になるが、MPEG-4はさらに圧縮率が高いので、1.7Mbpsもあれば十分にきれいな映像を見ることができる。これならば無線LAN経由でも大丈夫。寝室のノートパソコンで録画した番組を見る、といった芸当も可能だ。ただし、MPEG-4の再生にはそれなりにCPUパワーも必要。ビットレートは700kbps、1Mbps、1.7Mbpsの3種類から選べるので、映像を見る側のパソコンの性能によって、適当なものを選ぶようにしよう。

もし、録画サーバーとして使えるパソコンが用意できるなら、SmartVision HG/Vはぜひとも使ってみたい魅力的な製品だ。

録画予約はEPGでラクラク



録画予約はEPGから。内容を確認しながら番組欄をダブルクリックするだけでOKの手軽さはパソコンならではの簡単さ。

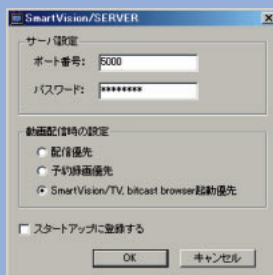


録画予約確認のウィンドウ。画質や繰り返し予約といった変更もここで可能。

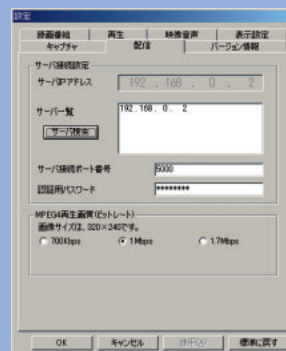


録画した番組は、EPGのデータをもとに一覧表示され、ジャンル別に整理するといった操作も簡単だ。

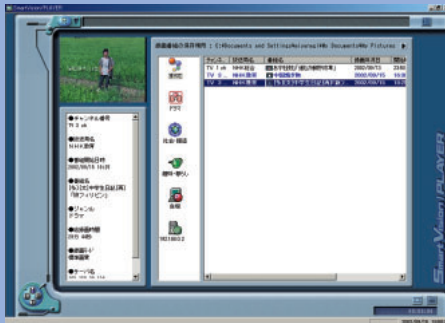
ほかのパソコンにも映像を配信できる



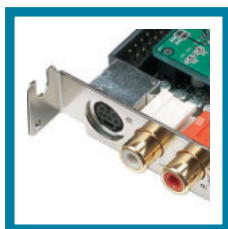
サーバーとなるパソコン側の設定画面。基本的にはパスワードを指定するだけでOK。



プレイヤー側のパソコンの設定画面。サーバーマシンのIPアドレスとパスワード、MPEG-4のビットレートを指定すれば設定は完了。



プレイヤー側のパソコンを起動した画面。SmartVision HG/Vを着用したパソコンと全く同様に、録画した番組を見ることができる。



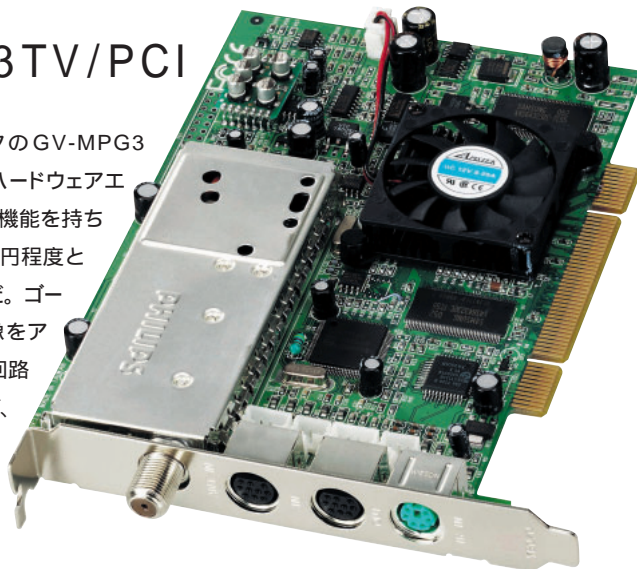
まだまだあるぞ最新テレビチューナーボード オススメはハードウェアエンコード型の ボードだ!

GV-MPG3TV/PCI (アイ・オー・データ)

アイ・オー・データのGV-MPG3 TV/PCIは、MPEG-2ハードウェアエンコードとビデオ出力機能を持ちながら、実売価格3万円程度とリーズナブルな製品だ。ゴースト軽減などの、映像をアナログ的に改善する回路は搭載していないが、たとえばCATVなどのユーザーでテレビチューナーの画質が良好な場合には、こうした機能は不要だ。

携帯電話や専用ページからの録画予約にも対応し、付属の専用リモコンからほとんどの操作が可能なもの他製品と同様で、これ1枚あれば快適な録画サーバーが作

れる。現在、テレビの画質が良好な人であれば、コストパフォーマンスの面からも断然おすすめの製品だ。



アイ・オー・データ製品に共通の操作画面「MAGIC-TV」も現在の番組一覧とテレビがシンプルな構成のウィンドウにまとまっている。

GV-MPG3TV/PCI(アイ・オー・データ)

価格: 39,000円
MPEG-2解像度: 720 x 480、352 x 480ドット
ビットレート: 4 ~ 10Mbps

概要: 赤外線リモコン付属、映像出力も可能でテレビなどの大画面で視聴可能。携帯電話、専用サイトからの録画予約「raserMail」にも対応している。



MTV2200SX (カノプス)

画質にこだわりたい人なら、やはり定評のあるカノプスの製品がおすすめだ。最新モデルのMTV2200SXは、小型のパソコンにも搭載できるロープロファイル型のPCIボードに、外付けのテレビチューナーボックスを組み合わせたタイプの製品だ。最近流行の小型ケースのパソコンを録画サーバーにしたいなら、これ以外に選択肢はないと言ってもいい製品だ。チューナーにはもちろんゴーストリデュサーが搭載

されているだけでなく、外付けタイプなのでパソコン内部のノイズの影響を受けず、ボード一体型の製品よりもさらに高画質が期待できる。スタンバイ状態からのタイムー録画も可能なほか、外出先から携帯電話や専用サイトを使つての録画予約にも対応している。赤外線リモコンも、別売り(CRM-1、6,800円)で用意されている。



カノプスのテレビチューナー製品に共通のコントロールソフト「MEDIACRUISE」の画面。チャンネル切り替えやタイムシフト再生など、見るための操作性を追求した構成になっている。

MTV2200SX(カノプス)

価格: 69,800円
MPEG-2解像度: 720 x 480、352 x 480、352 x 240
ビットレート: 4 ~ 15Mbps

概要: 小型パソコンにも装着可能なロープロファイルPCI型のボードと、ゴーストリデュサー対応の外付けチューナーボックスからなる製品。画質の美しさはピカイチ。





予算 +11万円

もうワンランク上の画像を楽しむ人に送る AV家電もHDD + DVD 主力2機種は本当に買いか？

DVDでPCに データを転送できるのがいい

ここまではPCと関連したテレビ録画機を取り上げてきたが、ここからはいままも注目されているデジタルAV家電に焦点を当ててみよう。なかでもオススメはやはりDVDレコーダーとハードディスクの両方を備えたものだ。なぜならば、DVD-RAMなどで録画した映像を保存できるし、場合によってはPCにデータを持ってきて編集することもできるからだ。

そこで紹介するのが、松下電器のDMR-

HS2と東芝のRD-X2だ。両機種ともDVDレコーダー + ハードディスクを備えたAV家電で完全な競合製品だ。結論から言うと、どちらも甲乙付けがたく、逆に言えば機能と価格のどちらを優先するかで答えは決まってしまう。では、はたして両者のいずれが買いたいのかを少しずつ解明していこう。

まず、両者ともインターネットに接続する機能はなく、またPCとの接続もできない。しかし、DVD-RAMやDVD-Rの録画が可能で、ハードディスクに録画した画像をDVDに転送することもできるため、データ

をPCに移動させることはできる。DMR-HS2にはPCカードスロットがあるが、実際にはSDカードに保存したJPEGの画像をテレビに映し出す機能しかない。また同製品はiLinkを備えているが、DVカメラの録画しか対応していない。大きさについては、正直言うとかかなり大きく感じる。それでもDMR-HS2はRD-X2と比べると高さもなく、奥行きも小さいため、かなりすっきりした印象を持つ。ハードウェア回りはざっとこんなところだが、充実しているのは使い勝手の部分だ。これは注目に値する。

いま注目したいHDD内蔵DVDレコーダー

Panasonic DMR-HS2 (松下電器)



ハードディスクが40Gバイトと録画専用機にはちょっと足りない気もするが、来年の1月31日まで有償でハードディスクを80Gバイトのものと交換してくれる(1台あたり4万1,790円)。機能的にはさまざまな再生 / 録画機能とともに録画したファイルの編集機能を持つ。大きさはRD-X2と比べるとかなり省スペースな設計となっている。

DVDレコーダー RD-X2 (東芝)



ハードディスクが80Gバイトという以外は、SDカードやiLinkなどの機能面でDMR-HS2と比べて劣るようにも見られるが、操作面ではかなり工夫がなされている。特にデジタル機器特有の複雑な操作をいかに使いやすくするかが考えられており、DMR-HS2よりも扱いやすく感じる。ただ、価格が2万円ほど高いのは難点。

	松下電器 DMR-HS2	東芝 RD-X2
サイズ / 重量	430 x 306 x 79mm / 約4.5kg	430 x 350 x 110mm / 6.5kg
HDD容量	40GB	80GB
録画メディア	HDD/DVD-RAM/DVD-R	HDD/DVD-RAM/DVD-R
受信チャンネル	VHF: 1 ~ 12ch, UHF: 13 ~ 62ch, CATV: C13 ~ C63ch, BS: 1 ~ 15ch	VHF: 1 ~ 12ch, UHF: 13 ~ 62ch, CATV: C13 ~ C63ch, BS: 1 ~ 15ch
入力端子	S端子 x 3, コンポジット x 3, オーディオ(2ch) x 3, DV端子	S端子 x 3, コンポジット x 3, オーディオ(2ch) x 3, D1 x 1
出力端子	S端子 x 2, コンポジット x 2, コンポジット(RCA) x 1, オーディオ(2ch) x 2, 光デジタル音声 x 1, D2 x 1	S端子 x 2, コンポジット x 2, コンポジット(RCA) x 1, オーディオ(2ch) x 2, D1 x 1
録画モード	EP, LP, SP, XP, FR	SP, LP, JUST, マニュアル38段階(1.4Mbps, 2.0Mbps ~ 9.2Mbpsまで0.2Mbpsずつ)
実勢価格	12万円程度	13万円程度

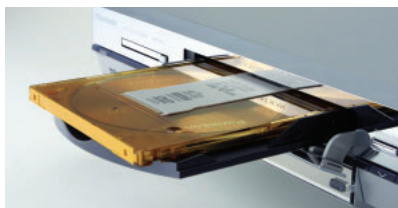


編集機能もDVD-RAMを使えて便利 PCにつながらなくても これ1台ですべてが完結

操作はRD-X2のほうが わかりやすい

これらAV機器は編集などの操作をPCでコントロールするというわけにはいかない。そこでRD-X2はリモコンに「見るナビ」「編集ナビ」「録るナビ」の3つボタンを割り振り、複雑な操作が簡単に行えるようにしている。見るナビは録画したファイルを見るためのナビゲーションボタンで、このボタンを押すと録画したタイトルがサムネイルで一覧表示される。この中から見たいものをえらべばいい。同様に録るナビ、編集ナビはそれぞれ、録画と編集に関する操作が割り当てられている。特に編集場面では、その場面で何をするかを文字による解説入りで表示してくれるので、マニュアルがなくても(なんとか)操作ができる(画面右上)。またRD-X2の使いやすさを向上させているものにリモコンの「クイックメニュー」がある。これはコンテキストメニューともよばれるウィンドウズでのマウスの右クリックに相当するものだ。

一方、DMR-HS2はRD-X2と比べると操

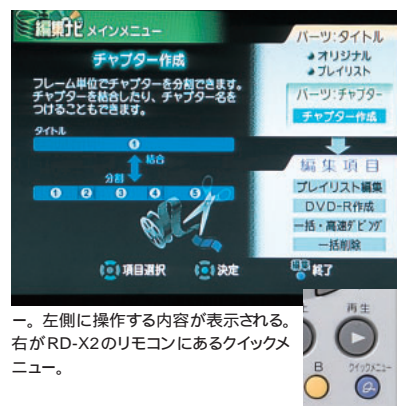


両者ともDVD-RAM以外にもDVD-Rでの録画が可能。写真はDMR-HS2のDVDトレイにDVD-RAMを置いたところ。

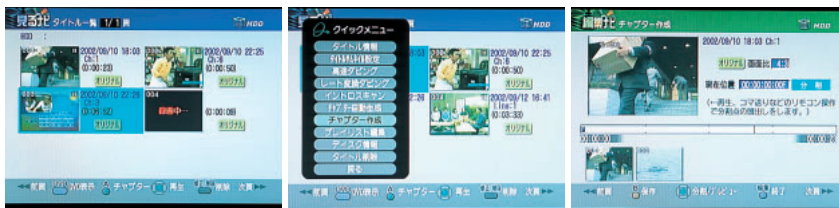


DMR-HS2にはPCカードスロットが付いていて何か期待をしてしまうが、SDカードに保存したJPEG画像をテレビに表示したりハードディスクにコピーできるというデジカメを意識したもの。

作はややわかりづらい。独特の操作体系を習得しないとわからないところも多い。ただいずれにせよAV機器なのでPCの操作に比べればはるかに簡単で慣れてしまえば気にならないのかもしれない。早急だが総括すると、AV機器という「家電」だけあって、PCやほかの専用機に比べて圧倒的に安定し稼働するのがこの2機種の魅力だろう。それにEPG以外の機能に関しては、すべてにおいてこの2機種のほうがいままで紹介したものを凌駕している。とにかくテレビの録画を楽しみたい人は買いの商品だ。



一。左側に操作する内容が表示される。右がRD-X2のリモコンにあるクイックメニュー。



見るナビでタイトルを選び(左)、クイックメニューを押すとメニューが表示される(中)。そこからタイトルを編集もできる(右)。



DMR-HS2の録画タイトルの一覧表示画面(左、中)、シンプルな操作体系で慣れるとわかりやすい。右は編集画面。

ソニーはネットワーク機能で勝負「CoCoon」登場

デジタルAV家電といえばソニーなのだが、同社はまだDVD録画機を販売していない。その代わりにハードディスク録画機を出しているが今回はDVDが付いているものを紹介したかったので触れなかった。というところに、ソニーから大々的な発表があった。CoCoonというネットワーク機能搭載のAVブランドを立ち上げるといふのだ。同時にチャンネルサーバーの新製品も発表された。このCoCoonチャンネルサーバーはイーサネットのネットワーク機能を持ち、チューナーとMPEG2エンコーダーが搭載されている。一方でパイオも興味深い製品を発表している(詳細は116ページ参照)。

テレビ録画製品はソニーがこれからおもしろくなりそう(下写真はCoCoonチャンネルサーバーを操作する安藤国威ソニー社長)。





見たい番組の予約を忘れてしまっても大丈夫! インターネットで外からテレビを録画する

外出先でも予約録画 パソコンの安定性も重要

せっかくインターネットにつながったPCや録画機でテレビを録画するのだから、外出先からでも録画できるようにしたい。ただ、現時点では共通で使えるサービスもなければ、使い勝手のいいサービスもない。しかし、インターネットを使って外出先から録画できれば、予約録画し忘れた番組をインターネット経由で録画指定したり、インターネットでたまたま見つけたおもしろそうな番組をその場で予約録画したりすることもできる。これは使わない手はない

だろう。ここでは外出先から急に録画したくなったときに、威力を発揮するサービスを紹介したい。

その前にいくつか注意したいことがある。まず、録画機器がちゃんと常に動くかが問題だ。たとえば、PCを使う場合は、なんらかの操作によってPC自体が止まってしまっていることがある。特にPC自体で録画をする場合は、動画を処理するというかなり負荷の高い仕事をするため、場合によっては録画中に止まってしまうかもしれない。こういうときは、安定性の高いウィンドウズ2000やウィンドウズXPといっ

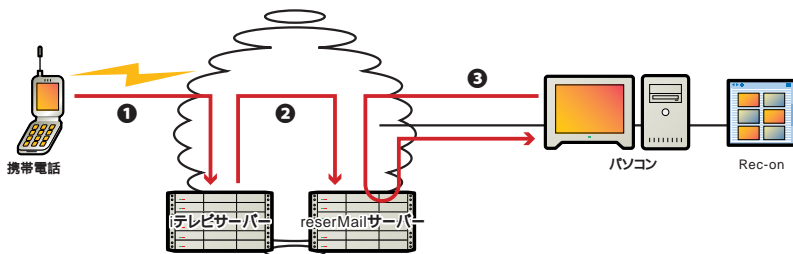
た安定性の高いサーバー向けOSにしておくことが必須だろう。また、ハードウェアのスペックも重要になってくる。あまりにロースペックなPCだと録画処理だけで手一杯になってしまって録画機能がうまく操作しないこともある。また、常時接続環境が当然ながら必須になってくる。ダイヤルアップでもできるものもあるが、余計な負荷をかける可能性もある。この際だから常時接続環境にしておくのが得策だろう。

では実際に説明していこう。ここでは今回扱った機器で使われる4つの方法について紹介していく。

reserMailを使ってiモード録画予約をする

reserMailのリモート予約はi-modeやJ-Sky、EZwebといった携帯電話のブラウザから操作する。iモードの場合は「iテレビ」に、J-SkyとEZwebの場合は「アイラテ」にユーザー登録を済ませておく(利用料、月額200円)。仕組みは簡単で、携帯電話からiテレビあるいはアイラテにアクセスして録画予約する番組を選ぶだけだ。予約した録画情報がreserMailのサーバーに送られ、その情報を一定時間ごとにPCにインストールしたreserMailが読みに行く形式だ。読みに行く間隔長いと、録画予約した時間に間に合わないの、短めに設定しておこう。

reserMailの仕組み



① 携帯電話でiテレビサーバーにアクセスして録画の予約を行う。② iテレビサーバーはreserMailサーバーに各ユーザーの予約情報を送る。③ パソコンにインストールされたreserMailクライアントは定期的にreserMailサーバーに予約情報を取りに行く。予約情報を取得したら、その情報を接続した録画機器(Rec-onなど)に送って録画予約が完了する。

reserMailの設定画面



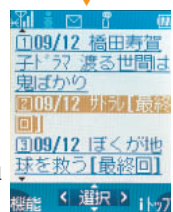
reserMailのチャンネルの設定は、Rec-onなどのパソコンに接続された機器のチャンネルと同じものを設定しておこう。ここではreserMailのクライアントがサーバーにどれくらいの間隔でデータを読みに行くかを設定する。

iモードを使って「iテレビ」で予約

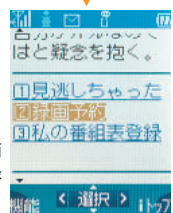
iモードの「iMenu」の「メニューリスト」「音楽/TV/ラジオ」「TV情報番組」から「iテレビ」を選び、ログインして番組表を選ぶ。



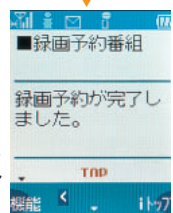
番組表から好みの番組を選ぶ。



番組を選んだら表示画面の下のほうにある「録画予約」を選ぶ。



録画予約が完了すると画面のように表示される。

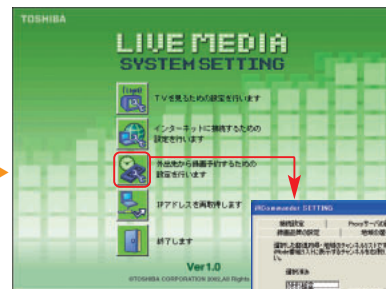


テレビ王国とiCommandで録画予約をする！

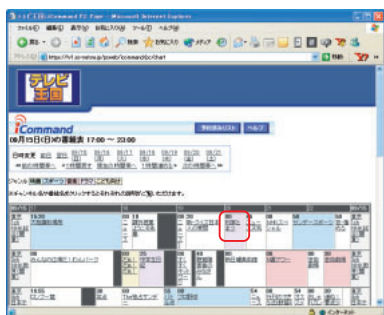
この方式はTransCubeが採用している。こちらはテレビ王国が提供しているサービスで利用は無料だ。しかも携帯電話からでもPCからでもテレビ王国のサイトにアクセスして予約した番組を選ぶだけだ。仕組みはPCにインストールされているiCommand対応のソフトが一定時間ごとにテレビ王国のサイトのデータを読みに行く形式だ。利用にあたっては、テレビ王国でユーザー登録を済ませておく必要がある。



テレビ王国のiCommandのユーザー設定を済ませておく。ユーザーの新規登録は画面の囲んだ部分から行う。



パソコン側のリモート録画予約の設定を済ませておく。Trans Cubeではシステム設定の画面から実行する。



すべての設定が済んだら、テレビ王国のiCommandにログインする。番組表が表示されるので予約したい番組を選ぶ。



番組の詳細が表示される。予約を続けるには「iCommand予約」をクリックする。



予約をするかどうかがたずねられるので、「はい」をクリックすると予約が完了する。

ロクラク・メール予約を使う！

ロクラクのリモート予約は簡単な命令を書いたメールを送るといもの。PCのメーラーが定期的にメールを受信していなければならないが命令が書かれたメールが受信されれば予約は完了する。以下がその命令のメール文。STARTとENDで予約の始まりの時間と終わり時間を指定して、CHANはチャンネルをQUALITYは録画モードを指定している。

```

メール件名 (Subject)
Rokuraku reserve mail

メール本文
START=09152200
END=09152300
CHAN=3
QUALITY=1
    
```

ITアダプターを使ってDMR-HS2でリモート予約する！

最後に特種な例を紹介しよう。松下電器では同社のAV製品などにつないでそれをインターネットからリモートで操作する「ITアダプター」という商品を販売している(写真左)。ITアダプターには簡単なウェブサーバーが組み込まれていて、外部からそこにダイレクトにアクセスしてITアダプターにつながれた製品をコントロールするというものだ。直接機器を操作できるのはここであげた他の方式と違って、アクセスした瞬間に操作が行えるので時間のロスがない。そのかわり、常時接続環境が必要でかつITアダプターにアクセスできるようにルーターなどの面倒な設定が必要になる。購入は松下電器のショッピングサイト「パナセンス」^{Jump}で行える。

^{Jump} www.sense.panasonic.co.jp



ITアダプターをイーサネットでルーターなどに接続してインターネットにつながるようにする。また、DMR-HS2には専用のケーブル(写真)でつなぐ。



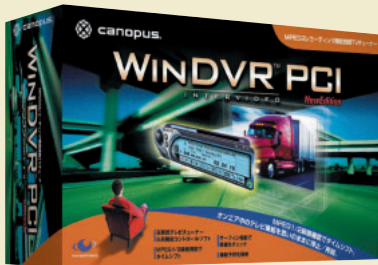
勝手に作る自分専用ストリーミングサーバー 自宅のテレビをインターネットで生中継!

Step.1 チューナーカードは「ソフトウェアエンコード」のものを選ぶ

ここでは、あえて録画ではなく、パソコンに装着したチューナーボードを使って、LAN経由でのテレビの生中継に挑戦してみることにする。自宅で無線LANとノートパソコンを使っている人なら、こうした仕組みがあれば家中どこでも無線LANでテレビが見られるようになる。さらにVPNを併用すれば、外出先からでも家のテレビが見られる。海外出張のときになどに使うとかなり便利なので、こうした実験が好きな人はぜひ試してみてください。

まず、こうした用途の場合には、ハードウェアエンコードでMPEG-2を記録するタイプのボードを選ばないことが肝心だ。テレビの生中継には後述の「ドコデモTV」というアプリケーションを使用するが、このアプリケーションに対応しているのはいず

カノプスの「WinDVR PCI New Edition」ロープロファイルPCI対応で小型パソコンにも装着できる。実売価格は17,000円前後。



アイ・オー・データの「GV-BCTV5/PCI」操作に便利な赤外線リモコンも付属。実売価格は16,000円前後。



ドコデモTV対応ボード

- 【NEC】 SmartVision Pro2、SmartVision Pro2 EX、ValueStar T、ValueStar NX、Lavie T、Lavie S
- 【アイ・オー・データ】 GV-BCTV3/PCI、GV-BCTV4/PCI、GV-BCTV5/PCI、GV-BCTV3/USB、GV-BCTV5/USB
- 【ソニー】 VAIO W
- 【日立】 Prius Deck 750
- 【カノプス】 WINDVR PCI、WINDVR PCI NewEdition
- 【ATI】 ALL-IN-WONDER 128
- 【AOpen】 VA1000Plus

れもソフトウェアエンコードタイプのボードだからだ。価格的には、ソフトウェアエンコードタイプのほうが安く、だいたい2万円前後で購入できる。右の一覧表を見て、なるべく安く購入できるボードを選ぶといいだろう。

Step.2 「ドコデモTV」で生中継サーバーを作る

次に、テレビ中継用のアプリケーション「ドコデモTV」をホームページ [Jump](#) からダウンロードしてインストールする。テレビチューナーの種類によって、PCI、USB、NEC用の3タイプに分かれているので、自分の環境に合ったソフトをダウンロードしよう。このアプリケーションはシェアウェア(3,000円)だが、チャンネルが制限された状態での試用が可能で、まずはインストールしてみて、自分の環境で動作するかを確認してから購入するといいだろう。ライセンスキーをベクターまたはBIGLOBEのSOFTPLAZAで購入すれば、すべての機能が使えるようになる。

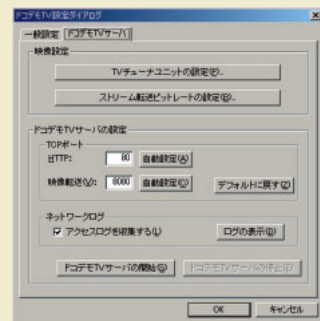
テレビの生中継サーバーといっても、使用するOSはウィンドウズXP Home Editionなどの、普通のOSでも問題なく動作する。インストールはウィザードに従っていけばよく、アクセスする際のユーザー



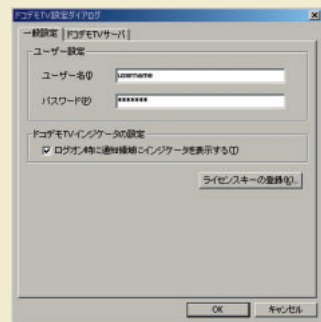
「ドコデモTV」のホームページ。ダウンロードやFAQの参照などは、すべてここから行う。

名とパスワード以外は、標準設定のままインストールを進めれば問題ない。インストールが終わると、再起動後にテレビチューナーユニット(ボード)の設定画面となる。ここで使用するボードを選んで、各チャンネルを指定する。あとは、ユーザー名とパスワードさえ決めれば、設定は完了だ。

[Jump](#) www.dokodemotv.com



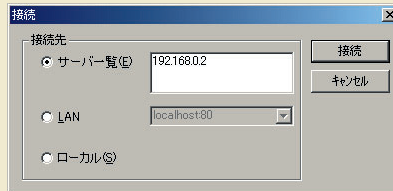
サーバーの設定画面。使用するポート番号は標準の「80」「8080」のままで特に問題はない。



ユーザー名とパスワードの設定画面。登録できるのは1ユーザーだけだが、個人的に使う分には問題ないだろう。

Step. 3 LAN内のマシンでストリーミング動作を確認

サーバーの設定が終わったら、次はテレビを見る側のマシンに「ドコデモTVクライアント」をインストールする。このアプリケーションはホームページで無料で配布されている。起動するとLAN内のサーバーを自動で検索して、サーバー一覧として表示するので、それ選んで「接続」を押せば起動する。ビットレートだけでなく、ライセンスキーを購入すればクライアントの側からチャンネルを変えることもでき、まさにテレビをどこでも見られるようになる。



サーバーへの選択画面。LAN内ではサーバーは自動で検索される。

ドコデモTVクライアントの画面。チャンネルとビットレートはいつでも変更可能。



Step. 4 ダイナミックDNSで便利なアクセスの準備

さらに、PPTPを使って外出先からのアクセスにも挑戦してみよう。そのための準備として、まずはアクセスを容易にする「ダイナミックDNS」への登録をしておこう。このサービスを使えば、ADSLであっても固有のドメイン名で、自宅へのアクセスが可能になる。登録にあたって必要となるのは、自分のメールアドレスだけで料金は不要だ(ダイナミックDNSについては、今月号の260ページを参照してほしい)。



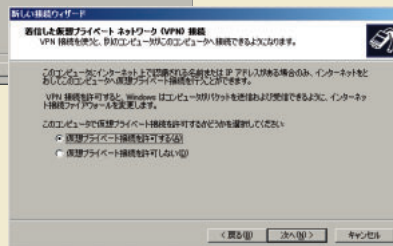
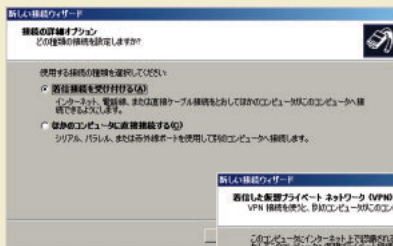
ダイナミックDNSを使うのに便利なフリーソフトウェアも数多くある。画面は日本製の「DICE」
[Jump www.hi-ho.ne.jp/yoshihiro_e/dice/](http://www.hi-ho.ne.jp/yoshihiro_e/dice/)

ダイナミックDNSでは大手の業者である「DnyDNS.ORG」のホームページ。
[Jump www.dyndns.org](http://www.dyndns.org)

Step. 5 外出先からはPPTPでアクセス

あとは、外出先から安全にアクセスするために、PPTPサーバーを用意しよう。ウィンドウズXP Professionalであれば、ネットワークのプロパティから「新しい接続ウィザード」を起動して、「詳細設定」「着信接続を受け付ける」「仮想プライベート接続を許可する」とすれば、PPTPサーバーとして機能するようになる。一方、アクセスする側の設定としては、同じく新しい接続ウィザードから「職場のネットワーク」を選び、「仮想プライベートネットワーク」を指定する(このあたりの手順は、今月号の216ページを参照のこと)。外部からPPTPでアクセスすれば、完全にLAN内と同一の環境になるので、あとはStep.3とまったく同様の手順で、外出先からでも

ドコデモTVで自宅のテレビが見られるようになる。ただし、無線スポットなどの高速な環境でないと、きれいな画面でテレビを見るのは難しいだろう。



オムロンのブロードバンドルーター「MR104FH」は、PPTPサーバー機能を内蔵しているため、これ1台でVPNが構築できる。

ウィンドウズXP Professionalならば、簡単な設定でPPTPサーバーとなって外からのアクセスを受け付けることが可能だ。



大事な画像はDVDに焼く

“ビットレート”の理解が高画質映像保存のコツ

高画質すぎても DVDには焼けない

MPEG2形式で1時間テレビ録画すると10Gバイト超……。これでは、80Gバイトのハードディスクを持っていても、ドラマを最終回まで録画できない。ということで、録画した大切なドラマはオーサリングソフトを使ってDVDに焼いて保存、というのが常套手段になるのだが、このDVD保存はなかなか一筋縄ではいかないのだ。

ここで重要なのが“ビットレート”という言葉だ。ビットレートは1秒間にどれだけ映像情報を記録するかの値だが、DVDに保存できるのは1.15Mbps～9.8MbpsのビットレートのMPEG2ファイル。この範囲外で映像ファイルをハードディスクに録画していると、右にあるDVDオーサリングソフトなどで、ビットレートをDVD規格の範囲内

に変換してから保存しなければいけなくなる。もうひとつ、ビットレートには可変タイプ(VBR)と固定タイプ(CBR)があるのだが、スポーツ番組など動きの激しい映像を保存するにはVBRで保存することをおすすめする。VBRは動きが激しく情報量を多く必要とする場面に差し掛かると、それに応じてビットレートを変えてくれるので、ビットレートが足りずに映像にブロックノイズなどが混じるという問題を防いでくれる。

ビットレートを理解したら、次に問題になるのがどのDVDメディアに映像ファイルを書き込むか、という点だ。現在市場にはDVD-R、DVD-RW、DVD-RAM、DVD+R、DVD+RWといったメディアがある。詳しくは右ページを見ていただきたいが、それぞれが互換性をもっていなかったりするの

で、ここでは慎重にメディアを選んだほうがいい。たとえば、映像ファイルを保存したDVDを民生用DVDプレーヤーで見るともりなら、ほとんどのDVDプレーヤーで再生できるDVD-R、DVD+Rを記録メディアに選ぶべきだろう。なかでもDVD+RはDVD+R/RWドライブと組み合わせれば2.4倍速の高速DVD書き込みができるので、書き込みに時間のかかるDVD保存に適したメディアといえる。

DVDだけが 選択肢じゃない

ただ、正直言ってまだDVD-Rは1枚800円前後とコストがかかる。さらに、2時間の映像を保存するのに約8～10時間も書き込み時間がかかり、お世辞にも手軽な保存方法とは言えない。30分ドラマのように短時間で、さほど高画質を求めない映像ファイルなら記録メディアをCD-Rにしてしまう手もあるのだ。CDに映像ファイルを焼くための保存形式は「ビデオCD」「SVCD」「miniDVD」と3種類あるが、右のオーサリングソフトのほとんどが、この形式でのオーサリング作業もサポートしているので、その機能を使って焼いていこう。各CDの保存形式については、下の表を参考にしてほしい。どれも、DVDより少ないデータ量をつかうので、手軽に高画質な映像保存ができるのだ。



リコーのDVD+R/RW対応内蔵ドライブ「MP5125A」。価格は実勢で約3万9,800円。DVD+R/RWはソニー、フィリップス、リコーなどによって独自に提案された書き換え可能なDVD規格で、DVDフォーラムの標準規格にはなっていない。



リコーのDVD+RWのメディアには「forDATE」と「forVideo」のふたつのタイプがある。どちらも構造的には同じものなのだが、「forVideo」は定価に私的録画補償金分「メディアの希望小売価格の50%の1%」が上乗せされる。

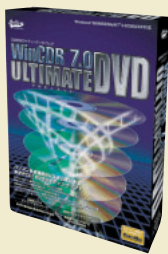
映像保存形式はどれを選ぶかが重要

名称	DVDビデオ	ビデオCD	SVCD	miniDVD
記録フォーマット	MPEG2	MPEG1	MPEG2	MPEG2
適した記録メディア	DVD	DVD/CD	CD	CD
記録時間	DVD(4.7GB)に平均8Mbpsで記録して、約75分	DVD(4.7GB)で約5時間、CD(700MB)で約80分	CD(700MB)に約35分～45分記録	CD(700MB)に4Mbpsで記録して約18分
ビットレート	1.15～9.8Mbps	1.15Mbps	1.15～2.6Mbps	1.15～9.8Mbps
特徴・一般のDVDプレーヤーでの再生可否	もっとも優れた画質で記録できる形式。それだけにデータは大容量になり、書き込み時間も長くなるので“手軽”な形式とは言えない。一般のDVDプレーヤーで再生可能。	少ないデータ量で記録するため、画質はVHSの通常モードよりも劣る。ただし、長時間記録が可能。CD-R/RW再生機能を持っているごく一部のDVDプレーヤーなどで再生可能。	DVDと同じくMPEG-2で記録されるが、ビットレートが低いため、データ容量が少なくなり、CDへの記録に適している。ただし、画質はVHSビデオよりも優れている程度。	DVDビデオの形式でCDに記録したものの、ほとんどのDVDプレーヤーは対応していないので、パソコン上で高画質、短時間の映像を観賞するための形式といってよい。

DVD保存に必須！オーサリングソフトカタログ



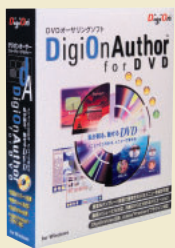
DVD MovieWriter
(ユーリード)
DVD、ビデオCD、SVCDの作成をウィザード形式で行う定番オーサリングソフト。複数のMP EG2ファイルをひとつに統合することも可能。DVDオーサリングだけでなく、DVカメラからMPEG2へキャプチャーする機能などを備えている。
価格：8,800円



WinCD R7.0 ULTIMATE DVD
(アブリックス)
CD書き込みソフトから発展してきたDVDオーサリングソフト。そのため、ソフトの核となる技術にCDライティングソフトで使われるCDWriter AP ENGINE for Windowsを採用。ソフトの安定性を高めているのが特徴。
価格：14,800円



B's DVD
(BHA)
ウィザード形式ではなく、ドラッグ&ドロップの操作でDVDオーサリング、DVDメニュー作成などを行っていくソフト。DVDメニューはテンプレートから好みのものを選ぶだけでメニュー背景やボタンフレーム、ボタン位置が自動的に設定できる。
価格：7,800円



DigiOnAutherDVD
(イーゼーシステムズジャパン)
利用するビデオファイルと、DVDメニュー画面を、テンプレート上で指定するだけで、DVDビデオのメニュー画面を自動作成できるオーサリングソフト。「NAVIボタン」をクリックすれば、ダイアログ表示に従っていくだけでDVD書き込みが完了する。
価格：1万9,800円



winDVD CREATOR
(インタービデオジャパン)
ビデオ編集機能とDVDオーサリング機能を統合したソフト。「キャプチャ」「編集」「オーサリング」「ムービー作成(CD/DVDディスクへの書き込み)」の4つのモードがあり、映像の取り込みからDVDVideo作成までを一連の操作でできるようになっている。
価格：8,480円



DVDIt!
(ソニックジャパン)
多くのDVDドライブ、キャプチャーカードなどにバンドルされているオーサリングソフト。バンドルされているのは廉価なLE版が多い。ビデオ編集などを行う場合は、上位製品のSE版、PE版にアップグレードしたほうが良いだろう。
価格：オープン価格

どれが本当のDVDなんだ？

DVDと一言でいってもDVD+R、DVD-Rなどなど、同じような名前ものがひしめいていて、何が自分に適したものなのかイマイチわかりにくい。そんなときは、それぞれメディア、ドライブ、記録形式ごとに整理すると理解しやすくなるのだ。

まず、書き込み可能なメディアの種類だがDVD-R、DVD-RW、DVD-RAM、DVD+R、DVD+RWの5種類に分かれており、これはそれぞれの規格を制定した団体が異なっている。DVD-R、DVD-RW、DVD-RAMはDVDフォーラムという東芝、日立、松下を中心とした団体が制定したものだ。対してDVD+R、DVD+RWはソニー、フィリップス、リコーといった企業が参加するDVDアライアンスによって制定されている。こちらはDVD-Rなどの後に制定されたこともあり、民生用DVDプレイヤーとの互換性が比較的高いようだ。

DVDドライブの種類にはDVD-RAMドライブ、DVD-R/RWドライブ、DVD+R/RWドライブの3種類がある。それぞれ対応したメディアを読み込むことができるのだが、最近ではDVD-R/RWに加え

てDVD-RAMも読み込めるDVD-Multiドライブや、+R/RW、-R/RWの両方が読み込めるDVD±ドライブも登場している。

最後に保存形式にはDVD-ROM、DVD-Video、DVD-VRといった形式があるが、ROMとそのほかの違いは、データを保存する形式、映像の形式という違い

だ。問題はVideoとVRで、どちらも映像を保存する形式ではあるのだが、Videoが書き込まれるとそのあと追記や編集ができないのに対して、VRは追加編集が可能になっている。ただし、VR形式は再生できる民生のDVDプレイヤーが少ないのが大きなネックになっている。

書き込み可能DVDメディア規格の特徴

DVD-R for Data	DVD-R for Video	DVD+R
DVDフォーラムで策定された、1回だけ書き込み可能なDVD規格。Ver.1.0では片面3.95GBであるが、Ver.2.0では片面4.7GBに対応。物理的構造はDVD-R for Videoと同じ。	1回だけ書き込み可能なDVD規格。DVD-R for Dataとまったく同じだが、私の録画補償金相当分として「メディアの希望小売価格の50%の1%」が価格に上乗せされている。	DVDアライアンスという団体が策定された規格。片面4.7GBで一回のみの書き込み可能という点はDVD-Rと変わらないが、DVD+RW/+Rドライブを使って、2.4倍速書き込みを実現している。
DVD-RW	DVD+RW	DVD-RAM
DVDフォーラムで策定された約1000回書き込み可能なDVD規格。CD-RWと同じように相変化記録という方式を採用し、書き換えを可能にしている。	DVDアライアンスで策定された約1000回書き込み可能なDVD規格。追記や編集を行っても前データとの間に隙間が生じることがなく、既存のDVD-ROMドライブやDVDプレイヤーと高い互換性を実現している。	形状別にType IとType II、ヘアタイプ(カートリッジなし)8cmタイプの4種類がある、約1万回書き換え可能な規格。既存のDVD-ROMドライブやDVDプレイヤーとの互換性がもっとも低い。



MPEGファイルが100Gバイトオーバー？

この際、ハードディスクを増設してしまおう

IDE、SCSI、 どっちを選ぶべきか

パソコンでテレビ番組を録画しているとかにかく必要になってくるのがハードディスクの容量だ。かといって、時間のかかるDVDへの保存をたびたび繰り返すのか？といったらこれもちょっとつらい。ということで、ビデオ機能パソコンを手に入れたからには、映像ファイル保存用のハードディスクを増設してしまうのが賢明だ。ただし、増設するハードディスクはどんなタイプでもOKというわけではない。映像用のハードディスクを選ぶ際にもっとも重要になるのが、ハードディスクの接続インターフェイスだ。この接続インターフェイスが高速なものでないと、録画中、つまりハードディスクへの書き込み中にデータを損失してし

まい、録画した画像ファイルを再生するとコマ落ちした映像になっているということにもなりかねないのだ。現在、ハードディスクの主流な接続インターフェイスにはIDEとSCSIがあるが、どちらのハードディスクを選ぶにしても最大転送速度が133MB/秒のUltra ATA/133や320MB/秒のUltra320 SCSIなどの高速な規格がおすすめだ。

もちろんUSB2.0やIEEE1394などの高速インターフェイスを搭載した外付けハードディスクという選択肢もあるので、下の表を見ながら慎重に選んでもらいたい。

余裕があれば NASに手を出せ

ただ、「ローカルにそんなにボカボカハードディスクをつけたくない」という人もい

るのではないだろうか。そんな人はちょっと奮発して、LANなどのネットワークに直接つなぎ、すぐにネットワーク上のストレージとして使えるNAS(Network Attached Storage)製品を購入して、それを映像サーバーにするのもひとつの手だ。その際、MPEG 2の映像ファイルを低いビットレートで高画質な映像を作成できるウィンドウスメディアビデオ(WMV)のファイルにエンコードしてNAS上に置いておけば、インターネット経由で外部からNASにアクセスしてストリーミング映像を見るなどということもできる。貯めた映像を見たいときはNASから映像データをストリーミングして鑑賞する。NASを使えば、そんな映像サーバー的機能をハードディスクに与えることもできるのだ。

個人で導入するNAS

最近、10万円クラスのNASも数多く市場に登場してきてる。またアイ・オー・データ機器は5万円のNASを発売中。これなら個人でも導入可能だ！



HDA-i120G/LAN
(アイ・オー・データ機器)

120Gバイトの容量で4万9,800円という価格を実現したNAS。接続には通常のLANネットワークを使い、ハブの空きポートに接続し、共有のストレージとして利用できる。



Snap Server 2000
(Quantum)

160Gバイトの大容量ハードディスクを積んだNAS。価格はオープンだが、約20万円で購入することができる。電源と、イーサネットケーブルをつなぐだけでそのまま共有ストレージとして使える簡単設定仕様になっている。

自分の環境にあったハードディスクを選べ

現在もっとも高速なハードディスクの接続インターフェイスは、IDE接続の場合、規格団体「ANSI」によって標準化されたIDEインターフェイス「ATA」を拡張したUltraATA/133だ。対するSCSI接続も最大320MB/秒と、UltraATA/133よりも高速なインターフェイスUltra320 SCSIを発表している。ただし、SCSIハードディスクは単体での容量の限界が80Gバイト程度であるうえに、1GバイトあたりのコストもIDEハードディスクの2倍程度という弱点がある。もちろん内蔵ハードディスクを増設できないノートパソコンユーザーは外付けハードディスクを選ばざるを得ないが、その際もUSB2.0、IEEE1394接続の高速インターフェイスを持ったものを選ぶようにするといい。

自分の環境にあったハードディスクを選べ

内蔵(IDE接続)	内蔵(SCSI接続)	外付けハードディスク
お手ごろ感	お手ごろ感	お手ごろ感
初心者歓迎度	初心者歓迎度	初心者歓迎度
容量	容量	容量
データ転送速度	データ転送速度	データ転送速度
単体での容量が大きく、1Gバイトあたりの値段が約250円と安価なハードディスク。現在、データ転送速度が最高で133Mbpsのものが市場に出回りつつある。	単体での容量は最大80GバイトとIDE製品よりは小さくなる。1Gバイトあたりの価格もIDEの約倍となっている。最大のウリはデータ転送速度で、最近の製品は最高320Mbpsの転送速度を実現している。	外付けのため低価格化は実現しにくい。データ転送速度はハードディスクの性能にもよるが、理論上はIEEE1394接続で400Mbpsと高速。ノートパソコンでも使えるなどという点は大きなメリットだ。



せっかくなら大画面で見たい!

パソコンに貯めた映像をワイドテレビで見する方法

【 ダウンスキャンコンバーター に注目 】

パソコンで好きな番組を予約録画しているが、せっかくだからこれを大画面テレビで見たいと思う人は多いだろう。最近のパソコンにはビデオ出力端子がついていることが多いので、ビデオケーブルを使ってテレビと接続するだけで、パソコンの画面をテレビで楽しめる。もし、こういった端子がついていなくてもパソコンの画面表示で使われるRGB信号をテレビ用NTSC信号に変換する装置「ダウンスキャンコンバーター」を使えば、テレビにパソコンの画面を出力できるようになる。ただ、このダウンスキャンコンバーターは、3万~5万円もするもので、テレビにパソコンの画面を出力するだけの装置としては手が出しに

くかった。ところが今年8月にメルコからいきなり1万円を切るダウンスキャンコンバーター「PCast」が発売され、より気軽にテレビ出力できるようになっている。しかしこれらの方法では、RGB信号をテレビ用NTSC信号に変えてテレビ出力するとパソコン画面用の解像度で再生される動画を、無理やりテレビ用の低解像度NTSC信号に変換するので、どうしても画像が劣化してしまう。この劣化をなんとかしたいという人はアイ・オー・データ機器の「USB-MPGOUT」がおすすめだ。この製品は、USB経由でパソコンと接続して使用するのだが、パソコン上で「USB-MPGOUT」に映像ファイルをドラッグ&ドロップするだけでテレビで画像が再生される。「USB-MPGOUT」は映像ファイルをパソコン外

部でテレビ信号に変換するのでパソコン内部のノイズを受けにくく、MPEGファイルをクリアに出力することができるのだ。

【 最近ハヤリの D端子を活用 】

さらに、最近はデジタルBSチューナー内蔵テレビや、デジタルテレビなど高画質映像を入力できるD端子入力のついたテレビも普及してきた。パソコン側に、このD端子出力のビデオカードを取り付ければ、パソコンの高解像度画面をそのままデジタルテレビのワイド画面に、画像をまったく劣化させることなく出力することができるのだ。デジタルテレビを持っている人はぜひともこの方法でパソコンに録画した高画質映像を楽しんでもらいたい。

ダウンスキャンコンバーターの接続方法

「ダウンスキャンコンバーターとはパソコンからの高解像度RGB信号を、テレビで表示させるために低解像度のNTSC信号に変換する装置だ。接続の仕方はいたって簡単で、VGAケーブルでパソコンのRGB出力(ミニSub15

ピン)とダウンスキャンコンバーターをつなぎ、S端子ケーブルもしくはコンポジットケーブルでテレビと接続するという方法だ。NTSC信号に落とすために画質は劣化するが大画面でパソコンの画面を見ることができる。



普通のテレビで見るツール

USB-MPGOUT

(アイ・オー・データ機器)

価格: 1万6800円 ソニー製ハードウェアMPEGデコーダーを採用し高画質デコードを実現している。MPEGファイルをパソコン画面用の解像度に変換せず、そのままテレビ用の解像度として再生するので、テレビでも高画質の映像が再生できる。



PCast

(メルコ)

価格: 9800円
定価1万円を切ったダウンスキャンコンバーター。格安だが、テレビの表示枠に映像を合わせるオーバースキャン機能、明るさ/コントラスト/彩度/シャープネスの調整機能、9倍拡大表示ズーム機能、縦横比調整機能など、映像を鑑賞するための基本機能はしっかりしている。



デジタルテレビで見るツール

SSH-HDTV(カノープス)

価格: 12,800円

ビデオカードにD出力端子を取り付けるユニット。デジタルテレビのD端子入口に接続することで、パソコンの高解像度画面をそのまま表示できる。ただワイドテレビだと、下のように横長の画面になる。



©2000 The Codemasters Software Company Limited ("Codemasters"). All rights reserved. "Codemasters" and the Codemasters logo are registered trademarks owned by Codemasters. "colin mcrae rally 2.0" is a trademark of Codemasters. "Colin McRae" is a trademark of Colin McRae. All Rights Reserved. "Colin McRae" and copyrights, trademarks, designs and images of car manufacturers and/or car liveries featured in relation to the game, are being used under license. Developed by Codemasters and distributed exclusively under license by Imagineer Co. Ltd. This game is NOT licensed by or associated with the FIA or any related company.



[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