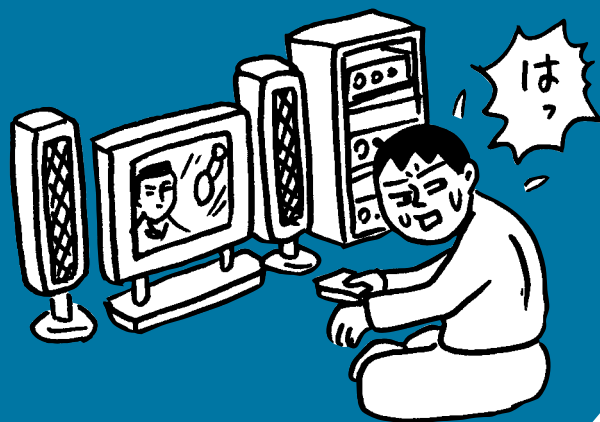


付果



見て楽しい! 発信すればもっと楽しい!

インターネットTVが

いま

一番

おもしろい

2000年12月1日にBSデジタル放送が始まってからはや2月が経ったが、チューナーの高価さもさることながら、番組内容にイマイチ魅力が感じられない。地上波にしてもどこも似たり寄ったり…。そんな不満を持っている人はぜひ、インターネット上のストリーミング放送“インターネットTV”を試してみるといい。

ブロードバンドの到来とともに、以前からあるライブ中継や映画の予告編もより高画質、高音質で楽しめるようになったほか、インターネットだけでしか見られない高品質なコンテンツも急増している。また、昔のアニメ作品や新作の映画もまるごと一本見られるようになるなど、コンテンツの幅も広がってきている。最近では、単に受信するだけでなく、かつてウェブサイトがそうであったように個人が自ら映像を発信する“パーソナルキャスティング”も広がりつつある。

この特集では、ブロードバンド時代の大本命となることが見込まれる動画コンテンツを中心に、その仕組みから新たな楽しみ方にいたるまで、インターネットTVの魅力をあますことなく紹介しよう！

林 岳里+スカイライトコンサルティング(P164-167)+編集部
Illustr: Ebisu Yoshikazu



データ

1

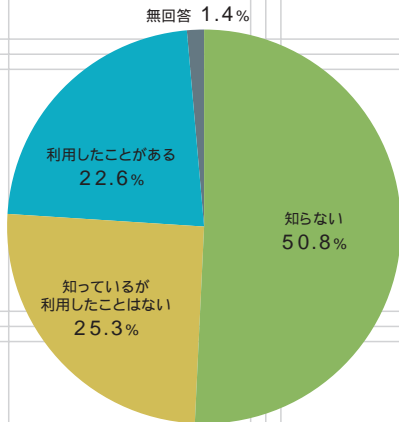
すでに多くの人が楽しんでいる!

まだ、ほとんどの人がインターネットTVを見ていないと思っているなら、それは大きな間違いだ。下のグラフ1、グラフ2を見てもわかるように、いまインターネットユーザーの2割以上がすでになんらかの形でストリーミング技術を使った放送を楽しんでいる。しかも、そのうち約1割のユーザーはほぼ毎日、そして5割以上のユーザーは1週間に最低1度は利用していることがわかるだろう。また、グラフ3を見ると2000年1月から2001年1月までの1年間に、

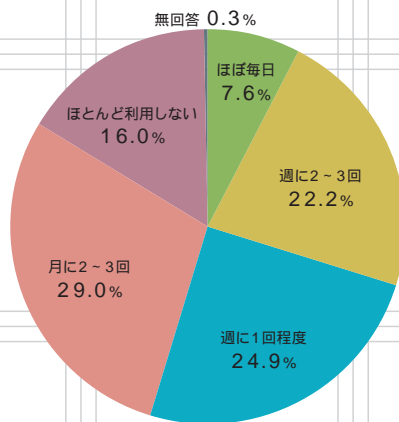
アクセス数にして3倍、ユーザー数にして約5倍の伸びを記録していることから急激にその裾野が広がっていることがうかがえる。

グラフ4では現在1日の1ユーザーあたりの平均視聴時間は約8分、視聴時間別の上位20パーセントのユーザーに関しては、1日あたり30分近くも視聴していることを示している。これらのことからインターネットTVはいまインターネット上の新たなメディアとして急伸しているのがわかるだろう。

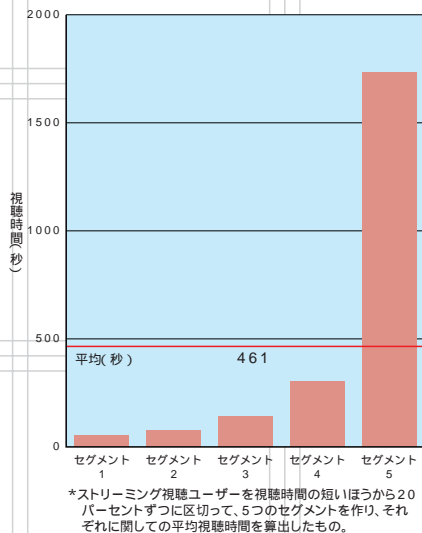
グラフ1:ストリーミング利用経験(1)



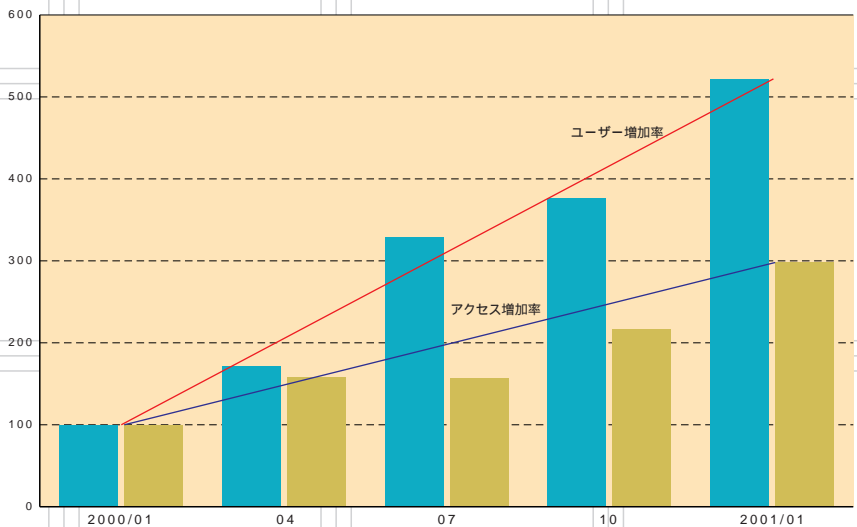
グラフ2:ストリーミングの利用頻度(2)



グラフ4:1日あたりのユーザー平均視聴率(3)



グラフ3:ストリーミングユーザー/アクセス増加率(3)



もう ブレイク は始

- 1) スカイライトコンサルティングが2000年11月30日にオンラインマーケティング会社を利用して、11923人のインターネットユーザーにアンケート調査を実施したもの。
- 2) スカイライトコンサルティングが2000年12月4日に(1)の調査対象ユーザーのうち、ストリーミング利用者2067人にアンケート調査を実施したもの。
- 3) 日本最大手のストリーミング配信事業者であるJストリームのログデータをもとに、スカイライトコンサルティングが集計したもの。

インターネットTV 視聴者急増中

まっている!

ADSLやCATVも普及しはじめ、いよいよ本当のブロードバンド時代が到来しようとしている。その実現により、もっとも本格化と言われているのが「インターネットTV」だ。これは簡単に言えば、ダウンロードする必要のない「ストリーミング」形式の動画コンテンツのことであり、インターネットでテレビのような映像を楽しむことができるというものだ。

インターネットにつながったパソコンにプレイヤーソフトだけインストールされていれば、だれにでもすぐに始められる。しかもプレイヤーソフトはほとんどの場合、コンテンツのあるサイトから無料でダウンロードできる(168ページ参照)。

もちろん普通のウェブサイトを見るのと同様、プロバイダーへの接続料や通信料はかかるが、基本的に特別な費用は必要ない。新作映画や特別ライブなど、一部の特別番組には有料コンテンツもあるが、現在ほぼ9割近くは無料だ。

これまでは回線の問題などから、途切れ途切れになることもあるなど、心おきなく楽しめないこともあったインターネットTVだが、通信環境のブロードバンド化や圧縮技術の向上により、誰もが気軽に楽しめるようになってきている。それだけに多くの人々が利用しはじめており、2001年には大ブレイクすることが予想されている。まずはそんなインターネットTVの盛り上がりデータを裏付けとともに解説しよう。

データ

2

主流はダイヤルアップユーザー

実際にインターネットTVを見ている人たちの接続環境を調べてみると、8割以上の人はおもに自宅からインターネットに接続していることがわかる(グラフ5)。その接続形態も、高帯域通信が可能なケーブルテレビやADSLで接続しているのは実はまだまだ少数派であり、7割強の人はISDNを含めたダイヤルアップ接続環境でインターネットTVを楽しんでいる(グラフ6)。

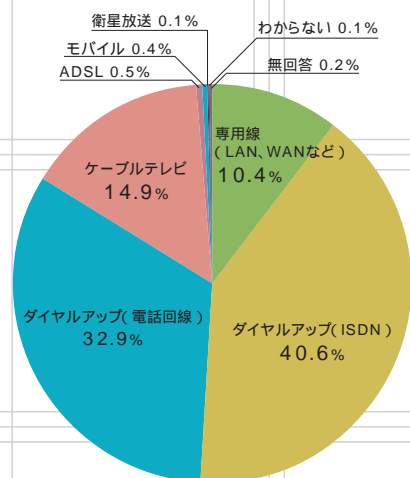
コンテンツプロバイダー側も、こうしたユーザーのアクセス環境を考慮してコンテンツの配信速度を45kbps程度に調整しているケースが多いようだ。また、最近では圧縮技術の向上

により、同じ帯域でも以前よりも再生する画質が向上しているため、ダイヤルアップ環境でもそれなりにインターネットTV番組を楽しめるようになっている。

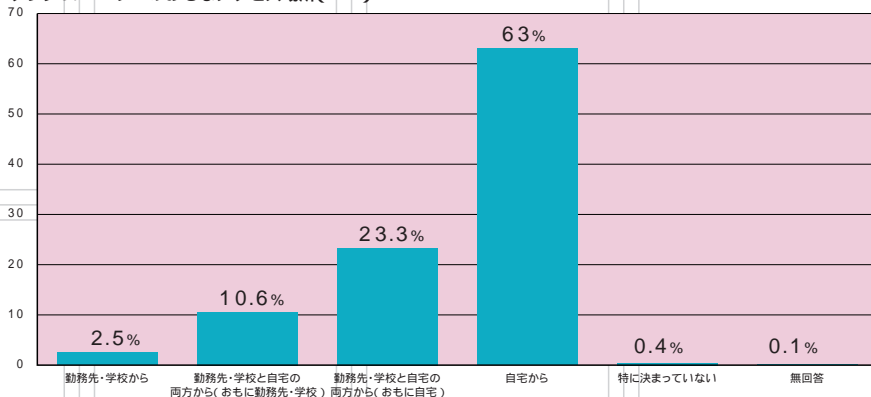
しかし、インターネットTVの本領が発揮されるのはブロードバンド環境であることに間違いはない。ブロードバンド専用チャンネルも徐々に増えてきており、今後ますます広帯域向けコンテンツが増えることが予想される。いずれは、より高品質の番組を快適に楽しむにはブロードバンドの導入が必要になっていくだろう。インターネットTVとブロードバンドは切っても切り離せない関係にあるのだ。

文中のデータはグラフA以外、すべてITのビジネス活用を支援するスカイライト コンサルティング株式会社(www.skylight.co.jp)の提供による。

グラフ6:ユーザーの接続形態(2)



グラフ5:ユーザーのおもなアクセス場所(2)

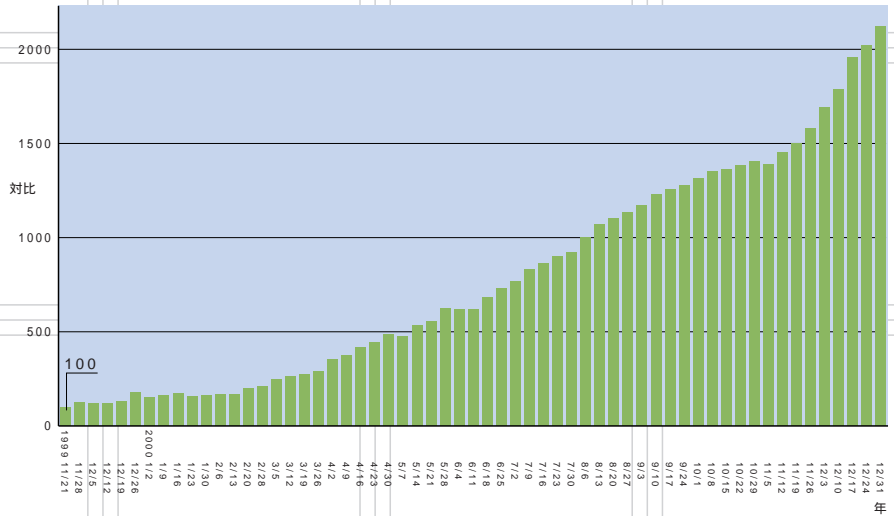


ここ1年でコンテンツ容量は7~8倍に

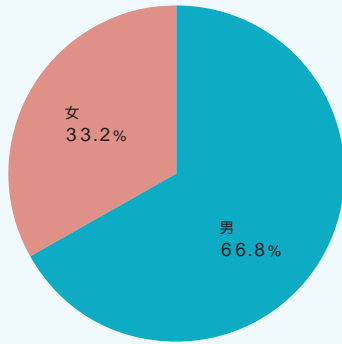
現在、インターネットTVのコンテンツは、後述のコンテンツ一覧（P172参照）で紹介するようになり充実している。コンテンツは大きく分けると生中継番組である「ライブ」といつでも見たいときに見られる「オンデマンド」があるが、配信大手のJストリームによると、オンデマンド分だけでもこの1年で約7~8倍にファイル容量が増えているという（グラフ7）。今後もさまざまなインターネットTV番組が増えていくことは間違いない（グラフ8）。

次に内容別に見てみよう。グラフ9はインターネットTV番組に対するユーザーの利用度合いや希望度合いをジャンル別に表したもののだが、これによると3人に2人が映画や音楽のサイトを利用しており、音声や映像に強いインターネットTVの特徴をよく表している。一方、ショッピングやスポーツ関連のコンテンツは「今後利用してみたい」と希望する人が多く、このジャンルに期待が集まっていることがわかる。

グラフ7:オンデマンドコンテンツのサーバー容量の推移（Jストリーム調べ）



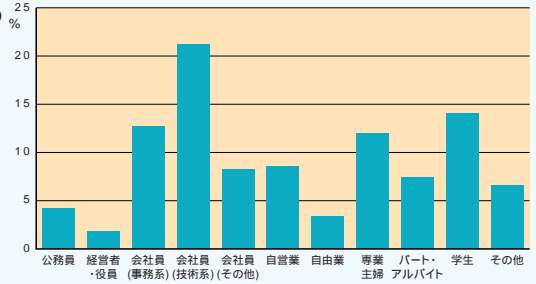
男女比(3)



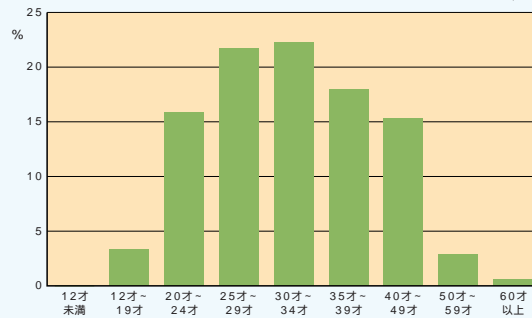
男女の比率はだいたい7対3くらい。実際のインターネットユーザーよりも女性の比率が若干多いくらい。

職業分布(3)

職業では、専業主婦と学生が思いのほか多いのが目につく。



年齢分布(3)



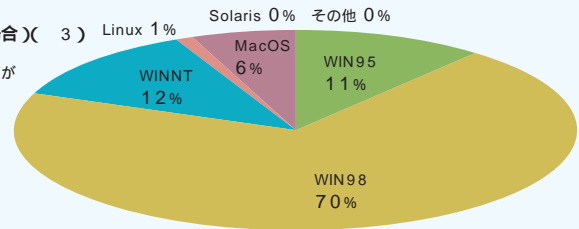
インターネットTVユーザーの年齢分布はやはり20歳から30歳が中心。しかし、10代よりも40、50代のユーザーが多いのは意外。

これまでインターネットTVの視聴者はどちらかといえば“マニア”に近いヘビーユーザーというイメージがあったかもしれない。しかし、こうしてインターネットTVの視聴者がどんな人で、いつストリーミング番組を楽しんでいるのかというプロフィールをまとめてみると、実は一般的なインターネットユーザーのプロフィールとほとんど変わらないことに気が付く。すでにインターネットTVは特別なものではなくっており、ごく普通の人を楽しむようになっているわけだ。ブロードバンド時代の大本命と見込まれるこの新しいメディアを存分に楽しまなくては時代の波に取り残されてしまう。まだ、未経験の人はいますぐ試してみることをおすすめしたい。

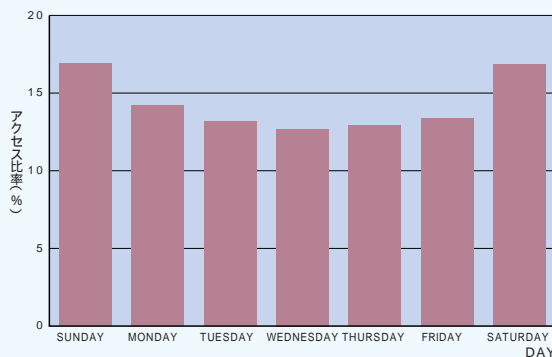
もはやマニアだけのものではない！ 普通の人を楽しんでいる インターネットTV

OSの分布(RealPlayerの場合)(3)

利用OSは、やはりウィンドウズが圧倒的に多い。

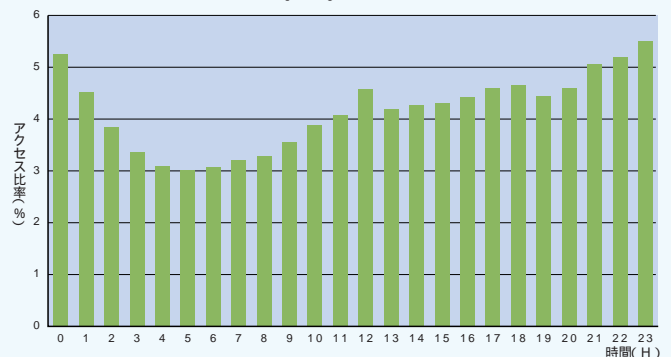


ストリーミング曜日別アクセス比率(3)



曜日別で見ると休日のほうが平日よりもアクセスが多いことがわかる。

ストリーミング時間別アクセス比率(3)



時間別に見るとテレビ朝日時間にあたる11時から12時にアクセスが集中している。

Player

(プレイヤーソフト編)

基本操作からコンテンツの探し方まで インターネットTVを 楽しむための プレイヤー徹底ガイド

パソコンでインターネット放送を楽しむためには、ストリーミングに対応したプレイヤーソフトが必要だ。見たい番組があっても再生ができなければ、それはきっと必要なプレイヤーが入っていないからに違いない。ここではインターネットTVの再生に必要な各プレイヤーの得意分野から、便利な機能などふだん使っている人も知らないことまでを紹介する。ぜひ使い方をマスターしてインターネット放送を満喫しよう!



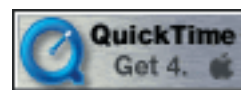
RealPlayer

▶ 169ページ



Windows Media Player

▶ 170ページ



QuickTime

▶ 171ページ

まずは基本の3大プレイヤーをゲットせよ!

ストリーミングでインターネットTVを配信しているサイトのほとんどが次の3つのプレイヤーソフトに対応している。リアルネットワークスの「RealPlayer」(リアルプレイヤー)、マイクロソフトの「Windows Media Player」(ウィンドウズメディアプレイヤー)、そしてアップルコンピュータの「QuickTime」(クイックタイム)だ。インターネットラジオも、コンサートのライブ中継も、世界中のニュースもこの3つのソフトが入ってさえいればOK! ウェブサイトではたいていの場合、右上のようなバナーが表示され、対応しているプレイヤーが何であるかがひと目でわかるようになっている。確実にコンテンツを楽しむために右の3つはすべてインストールしておこう。

入手先がわからなくても心配はない。必要なプレイヤーはたいていホームページで紹介されている。本誌CD-ROMに収録しているものもあるのでぜひ利用してほしい。

また、インターネットTVはビデオを再生するだけでなく、さまざまな形式のファイルを組み合わせて再生されることも多い。そのためマク

ロメディアのFlashプレイヤーJumpなどをインストールしておかないと、番組中のオープニングアニメーションやショートムービー、メニューやボタンなどのインターフェイスが表示されないことがある。インターネット放送を楽しむためには事実上必須のプラグインだ。

対応したコンテンツを探し出す一番の近道は、本家のメーカーが提供しているガイドだ。プレイヤー内からアクセスするもよし、ウェブサイトを開いてじっくりと探すもよし。テレビチャンネルのザッピング感覚で見て回るのもOKだ。



Jump www.macromedia.com/jp/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Version=ShockwaveFlash

3大プレイヤーソフトの最新版(1月20日現在)

プレイヤーソフト名	ウィンドウズ	マッキントッシュ
リアルプレイヤー	8.0 (日本語版)	8.0 (英語版)
ウィンドウズメディアプレイヤー	7.0 (日本語版)	6.3 (英語版)
QuickTime	4.1.2 (日本語版)	4.1.2 (日本語版)



通常のプレイヤーと同様に再生

埋め込みコンテンツもプラグインとして対応HTMLのウィンドウにビデオファイルを表示させる「HTML埋め込みタイプ」のコンテンツが増えてきている。これらを再生する場合でも、通常のプレイヤーソフトをインストールしておけばOKだ。

元祖ストリーミングプレイヤー

RealPlayer

リアルプレイヤー

コンテンツの量では
他のプレイヤーを圧倒!



CD-ROM収録先:
A Win Real8【Win】
Mac RealPlayer【Mac】

Jump www.jp.real.com

“ストリーミング”という言葉聞いたことの無い人でも“RealAudio”や“RealVideo”という言葉は聞いたことがあるのではないだろうか。リアルネットワークス社のプレイヤーソフト「リアルプレイヤー」の最初のバージョンは1995年に登場した。以来、世界中のさまざまなウェブサイトが同プレイヤー向けにコンテンツを配信している。コンテンツの豊富さでは、他のプレイヤーを圧倒している。最新のバージョン8ではストリーミングMP3やFlash4のほか、ブロードバンドへの対応を強化したRealVideo8と、より高品質のサウンドを提供するRealAudio8に対応している。

検索機能

日々増え続けるストリーミングコンテンツ。膨大な量の中から目的のコンテンツにたどり着くのは至難の業。そんな時に便利なのが検索機能。ボタン一発で検索画面に切り替わる。

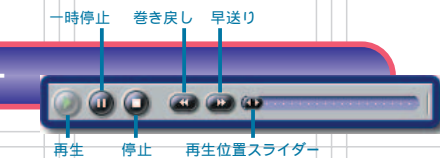
リアルプレイヤーで今すぐコンテンツにアクセス!



リアルガイド

Jump realguide-jp.real.com

メディアチャンネルの老舗である「リアルガイド」。ニュースからライブコンテンツまで、多くのストリーミングプログラムが掲載されている。リアルプレイヤー8になってプレイヤー内からこのリアルガイドにアクセスできるようになった。



リアルチャンネル

世界中から100以上のパートナーが提供しているリアルプレイヤー専用のコンテンツチャンネル。“ミュージック”、“エンターテインメント”、“ニュース”、“ビジネス”、“スポーツ”の5つのジャンルから“お気に入りのチャンネル”を探し出そう。チャンネルの並べ替えや追加、削除なども専用メニューで簡単にできるようになっている。



Real.com Take5

毎日おすすめのストリーミングコンテンツを5つ紹介する番組「Take5」。ニュースから旬の話題までさまざまな情報が、左上のパナーをクリックするだけでアクセスできるので便利だ。気楽にコンテンツを見たい人にはおすすだ。



ビジュアルイゼーション

ビデオ配信に慣れてくるとラジオでは何か物足りなく感じる時がある。そんな時はサウンドに合わせて変化する“ビジュアルイゼーション”を使ってみるのもいいだろう。



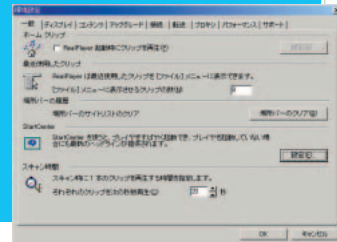
TIPS!

タスクバーの常駐を解除する

リアルプレイヤーをインストールしたあとに気になるのが、タスクバーのアイコン(図)。すばやくリアルプレイヤーが起動するように常駐しているが、マシンパワーを消費するので困る人もいるはず。そんな場合は次の方法で解除しよう。



- ① タスクバーのリアルプレイヤーアイコンを右クリック。
- ② メニューから「StartCenterを開じる」を選択。
- ③ プレイヤーの「表示」メニュー「環境設定」→「一般」タブにある「StartCenter」の「設定」をクリック。
- ④ 「StartCenterを有効にする」のチェックを外す。



人気急上昇の新定番

Windows Media Player

ウィンドウズメディアプレーヤー

ストリーミングからCD録音まで
なんでもござれの統合型プレイヤー



CD-ROM 収録先:

A:Win Wmp7【Win】

Jump www.microsoft.com/japan/windowsmedia/

ウィンドウズMeやPocketPCなどのOSに
プリインストールしたり各種携帯デバイスに対応
したりすることで積極的な展開を図ってきたの
がマイクロソフトの「ウィンドウズメディアプ
レーヤー」だ。ストリーミングコンテンツの再
生はもちろんのこと、通常はMP3ジュークボッ
クスソフトの機能であるCDの再生とエンコー
ディングなども行える。まさにメディアを扱う
ための統合型プレイヤーソフトだ。昨年12月
に公開された新しいビデオコーデックである
Windows Media Video 8とAudio 8は、従来
よりもさらに高品質なデータを配信できる。

メディアライブラリ

登録したインターネット放送局、ラジオ局、再生されたコ
ンテンツなどがまとめて管理されており、簡単にアクセスで
きる。CDから取り込んだサウンドのチェックにも便利だ。

ウィンドウズメディアプレーヤーで今すぐコンテンツにアクセス!



メディアガイド

ウィンドウズメディアプレーヤーに対応したコンテンツにプ
レーヤーから簡単にアクセスするためのガイド。コンテンツ
プロバイダーが各情報をアップしており、ジャンル別にコメ
ントとともに掲載されている。

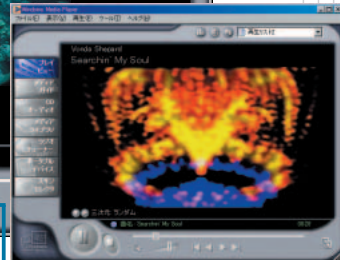
Windows Mediaガイド (MSN)

Jump windowsmedia.msn.co.jp

ポータルサイト「MSN」の総合ガイドページ。コンテンツバ
ートナーが配信している最新ニュースと情報のヘッドライン、
スポーツ、カルチャーなどさまざまなジャンルのストリーミ
ングコンテンツがリストされている。



再生/一時停止
停止
ミュート
検索
音量
巻き戻し
早送り
前のトラックへ
次のトラックへ



ビジュアルライゼーション
「音楽を目でも楽しむ」をテーマ
として、サウンドに合わせてグラ
フィックがアニメーションする
“視覚エフェクト”が30以上用意
されている。



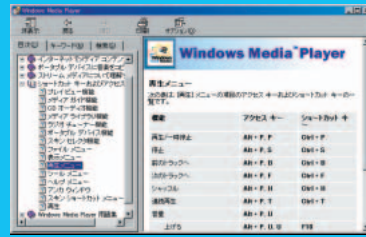
スキン

ウィンドウズメディアプレーヤー7の外見をがらりと変えるのが「スキン」だ。
「スキンセレクト」にはあらかじめ7種類が登録されており、好きなタイプを
選べる。「スキンギャラリー」ではウィンドウズメディアのウェブサイトに登
録されているさまざまなスキンをダウンロードして使える。ただし、ビデオが
表示されないサウンド再生専用のスキンもあるので要注意。

TIPS!

フルスクリーンで 映像を楽しむ

迫力あるブロードバンド用ムービーはやはりモニター画面いっぱいを楽しみたいもの。そんなときに便利なショートカットキーが「全画面表示」(Alt + Enter)だ。フルスクリーンから元に戻りたい場合はEscキーが再びAlt + Enterキーを押せばOK。ほかにも「再生/一時停止」(Ctrl + P)や「停止」(Ctrl + S)などがあるので、覚えておこう。



「ヘルプ」「トピックの検索」で表示されるヘルプに
ショートカットなどが記載されている。

マックユーザの定番

QuickTime

クイックタイム

ひと味違うクオリティを!
画質の良さには定評あり

QuickTimeはアップルのサイトから直接入手する。オンラインインストーラーを導入すると必要なコンポーネントだけをダウンロードしてインストールする。

www.apple.co.jp

アップルコンピュータが開発したプレイヤーソフトがQuickTimeだ。もともとMac OSのメディアを扱うための仕組みとして作られてきた技術で、QuickTimeムービーは制作現場などでも幅広く使われている形式だ。他のプレイヤーソフトと比べるとストリーミングコンテンツの展開は若干遅れているものの、映画のトレーラー（予告編）ではかなりのウェブサイトで見られている。ムービーのクオリティも高く、「スターウォーズ」のトレーラー では次回作もQuickTimeの採用が決定している。バージョン4からストリーミングにも対応し、アップルコンピュータの展示会であるMACWORLD ExpoではQuickTimeによるストリーミング配信も目玉の1つとなっている。W3Cが策定し

ているマークアップ言語SMIL（スマイル）やFlashムービー再生のサポートなど、標準技術を積極的に採用している。米リアルネットワークス社の最新ストリーミング配信サーバーであるRealServer 8がQuickTimeムービーのストリーミング配信をサポートするなど広がりも見せており、現在はマッキントッシュユーザーを中心に定番のプレイヤーソフトとなっている。
 www.starwars.com

クイックタイムで今すぐコンテンツにアクセス!



QuickTime -ショーケース

www.apple.co.jp/quicktime/hotpicks/
QuickTimeコンテンツのポータルサイト「QuickTime - ショーケース」。映画の予告編、記者会見、ライブ中継、QuickTimeを使った日本のクールサイトなど、ネットで見られる幅広いジャンルのコンテンツが紹介されている。

QuickTime TVチャンネル

www.apple.co.jp/quicktime/qtv/

メジャーなメディア企業によって配信されているQuickTimeコンテンツに簡単にアクセスできる。CNNやMTV、Disney.comなどメジャーなコンテンツが一同に会している。チャンネルはすべて英語のコンテンツになっている。



まもなく登場、バージョン5

メニューバーとプレイヤー部分が離れてしまうなど、ウィンドウズユーザーからは使い勝手の面でマイナス評価があったQuickTimeだが、バージョン5ではインターフェイスもMac OS Xのインターフェイス“アクア”に統一され、使いやすくなっている。現在は正式版リリース前の



段階で公開レビュー版が入手できる。

上下左右360度の画像配信を可能とする“Cubic VR.”ギャラリページで公開されている作品と、ページ紹介されているサイトで作品が公開されている。

QuickTime TVチャンネルにある“QuickTime Showcase”を開いたところ。プレイヤーは従来よりもすっきりとしたデザインとなっている。

CONTENTS

(コンテンツ編)

なつかしのアニメから海外のライブまで テレビじゃ見られない おもしろコンテンツが満載!

インターネットTVのおもしろさはなんといってもコンテンツのユニークさだ。インターネットならではのインタラクティブ性をフルにいかした独自のものから、テレビだったら地理的な問題で視聴できない海外のライブやニュース、いまとなつてはどこのテレビ局でも放送していないなつかしのアニメ番組まで、「テレビじゃ見られない」おもしろコンテンツが縦横無尽に放映されているのだ。ここではそんなインターネットTVの魅力を紹介しよう。

ライブ 海外ライブハウスの公演が楽しめる!

普段なかなか日本には来ないミュージシャンの演奏や海外ライブハウスの公演などはテレビではある程度メジャーなアーティストでないと取り上げてくれることは少ないが、インターネットTVならわざわざ海外に行かなくても楽しめる。海外のインディーズや民族音楽のファンにとっては、唯一の映像情報源となることも少なくないだろう。



Knitting Factory

www.knittingfactory.com

ジャズを中心に若い層から熟年層まで幅広いユーザーを獲得している老舗のミュージックサイト。ニューヨークとハリウッドにあるライブハウスから配信されるライブの映像はこの目玉コンテンツだ。

R Q

HOB.com

www.hob.com

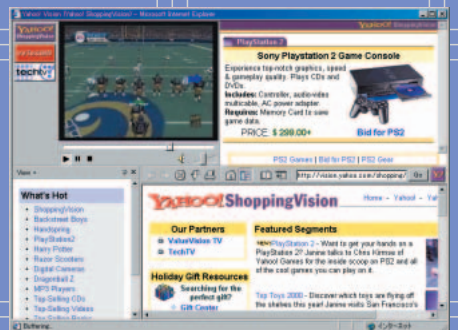
ほぼ毎日ライブ中継をしているほか、300Kbpsでエンコーディングされたビデオのダウンロード販売もしている。また、ブロードバンド向けに高品質(100/300/650Kbps)なライブ映像も有償で配信している。

R W

映画

新作映画もまるごと1本楽しめる!

映画のストリーミングという10分くらいのお試しか予告編を思い浮かべる人も多いかもしれないが、最近では1本まるごと楽しめるところも増えてきている。なかには有名俳優が出演している新作も出てくるなど、「インターネットで映画を楽しむ」作品も増えてきた。そうした高品質な番組は当然、有料のものが多いが、その品質の高さを見れば納得できるだろう。



Yahoo! ShoppingVision

shoppingvision.yahoo.com

各種の番組を見ながら、商品に必要な情報はサブウィンドウで表示する。金融情報サービス「Yahoo! FinanceVidion」もある。

W

R リアルプレイヤー W ウィンドウズメディアプレイヤー Q クイックタイム F フラッシュ A ActiveSky



click-cinema
www.click-cinema.net
 オリジナル映画の第一作目として、田中麗奈主演の三部作「好き」「波」が放映中だ。インターネットでの評判が良ければ、映画館での放映もあるという。視聴料は1本200円。決済はクレジットカードで行う。

WAKWAK 名画劇場
www8.wakwak.com/movie/
 バスター・キートンやチャールズ・チャップリンなどが主演のサイレント映画作品、モノクロのアニメ「フェリックス・ザ・キャット」など、昔の貴重な映画をWAKWAK会員向けに有料で配信している。

Centerseat
launch.centerseat.com
 7つのチャンネルで、それぞれ番組と連動したショッピングが楽しめる。エンターテインメント性を一番に考えた構成だという。

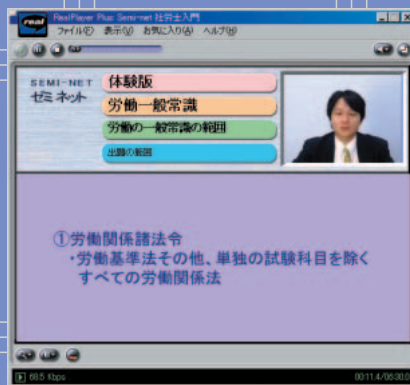
中途半端なBSデジタル放送のインタラクティブ性と違って、HTMLを基本とするインターネットTVなら、メイン画面に番組を表示しながら、別ウィンドウで番組と連動させた詳細な商品情報を提示したり、関連商品を推薦したりするのもお手の物だ。もちろん、気に入ったらその場でオンライン注文できる。これぞ、本物のインタラクティブショッピング！

ショッピング

番組を見ながら製品情報がわかる！

教育 好きなときに資格講座が受けられる！

資格試験やキャリアアップの勉強はしたいが忙しくてなかなか行けない…。そんな人でもインターネットTVの講座なら、いつでも好きなときに勉強できるはずだ。社会保険労務士や秘書などの受験対策から企業の新人教育まで、さまざまな講座があるので向学心のある人はぜひ試してみよう。



レビック ナレッジバスケット
www.revic.net
 おもにビジネス分野を対象に新人教育から経営者向けの教育番組まで、約450タイトル収録している。

ゼミニネットウェブサイト
www.seminet.ne.jp
 「社会保険労務士」や「弁護士秘書」の受験対策ができる。実務と受験に精通した講師が解説しているという。

アニメ なつかしのアニメがいつでも見られる！



アニメディア
www.animedia.co.jp/mcj/
 「鉄腕アトム」(全193話)や「リボンの騎士」(全52話)、「未来少年コナン」(全26話)などの名作が月額300円で見放題。毎週金曜に全作品1話ずつ追加される。リクエストもメールで受ける。

アニメは実写に比べて動きや色数が少ないことからストリーミングに適しているため、すでに数多くのコンテンツが提供されている。「鉄腕アトム」や「未来少年コナン」、「デビルマン」といったなつかしのアニメから、インターネットのために新たに制作された作品にいたるまでジャンルも幅広い。スーパーマンやボビーといった昔の海外アニメ作品など、資料的な価値すら感じてしまうものもある。

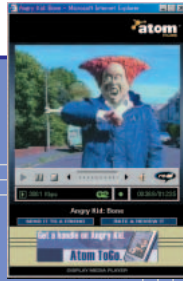
Cartoon Network

Cartoon Network
www.cartoonnetwork.com
 CATVなどで有名な「Cartoon Network」のサイトでは、さまざまなジャンルのオリジナル番組を見られる。いかにもアメリカンなタッチがおもしろい。視聴者は番組の評価もできる。



アニメ

クールな映像作品が満載！
AtomFilms
Jump atomfilms.com



R W
Q F
A

アニメ、映画を中心に世界中のクールな短編映像作品が楽しめる。作品のダウンロードもできる。ウォレスとグルミットなどで有名なAardman専用ページもあるなど充実した内容だ。

スポーツ

NBAの名場面が楽しめる！
NBA.com/Japan
Jump www.nba.co.jp



R Q

本場U.S.のプロバスケットボールリーグNBAの公式日本語サイト。最新情報、NBAの歴史、バスケットボール講座などバスケットボールに関する情報が満載。名場面がビデオで楽しめる。

コンテンツ名	URL	説明	対応Player
alt.SHO.com	www.alt.sho.com	ウェブ用に作られた数多くのユニークなオリジナルビデオ作品を配信している。クリエイターは作品を登録することにより視聴者からの評価を受けられる。	R W Q F
COMEDYCENTRAL.COM	www.comedycentral.com	キャラクターグッズなどで、日本でも大人気のアニメ番組「SOUTH PARK」などを放送している。	R Q F
icebox	www.icebox.com/Index.asp	Shockwave.comやComedyCentralで配信されているサウスパークのFlash版などを手がけているFlashムービーの老舗制作会社「SmashingIdeas」などが制作しているだけに充実度はピカイチ。	F
LikeTelevision	www.liketelevision.com	ポパイやベティーブーブ、キャスパーといった、昔のアニメ番組を「テレビのように」楽しめることがサイト名の由来。	R
Mongadillo	www.mongadillo.com	米国オレゴンにある制作会社Mongadillo社が制作したアニメが掲載されているサイトヘリンクしている。提携先の1つAtomFilmsにアップされている「SHAWKS」シリーズは特にクールだ。	F
Origins of American Animation	memory.loc.gov/ammem/oahtml/	アニメーションの原点である、1900～1921年に作られた初期のアメリカンアニメーションが楽しめる。	R Q
Othervision.com	www.othervision.com	オリジナルアニメ「BATTLESEED」などのほか、音楽ビデオや短編フィルム、ゲームなど、計3つのチャンネルが用意されている。そのすべてがFlashで作られている。ユーザー登録が必要。	F
Platinum Studios	www.platinumstudios.com	アメリカンコミックを映画にするPlatinum Studios社が提供するサイト。現在は制作中のコンテンツのプレビューのみだが、メンバー登録するとサービスが本格始動した時にメールが届く。	W A
sputnik7.com	www.sputnik7.com	数多くのオリジナルビデオがオンデマンドで楽しめるなど、クールなコンテンツが充実している。デビルマンやオーガスなど、日本のなつかしいアニメの英語版もある。	R W
おへその国のはなし	ashitaka.gmsnet.or.jp/r-pro/oheso.html	FLASHを使った子供向けの動画絵本。低速回線でもスムーズに見ることができる。現在、計6話が収録されている。	R
CinemaElectric.com	www.cinemaelectric.com	予告編のほか、インタビューやファッションショーの様態など、さまざまな動画コンテンツを楽しめる。まだ、ベータ版とのことだが、なかなか充実している。	R W Q A
eveo : everyone's a director	www.eveo.com	独立系の映画をメインにコメディや音楽、旅行などのジャンルで高品質なコンテンツを配信する。見るだけでなく自分の作品の配信もしてもらえる。(通常のホームムービーは不可)	R W Q A
Film.com	www.film.com	RealNetworksが提供する映画情報サイト「Film.com」。映画情報は作品情報やコメントが用意されており、予告編や作品の一部がビデオでチェックできる。	R
Hollywood Movies Multimedia Library	www.hollywood.com/stories/multimedia/	映画情報サイト「Hollywood.com」にあるメディアライブラリー。映画の予告編やインタビューがアップされており、他のシネマサイトを圧倒する情報量で映画好きにはたまらない。	R W Q
Me.TV.com	www.metv.com	映画、音楽ビデオ、TVドラマ(ERやFriendsなど)のプレビュー、スノーボードやサーフィン、ショッピングなど盛りだくさんの内容。テレビで見るための専用トランスミッター(99ドル95セント)もある。	W
Moviefone	www.moviefone.com	新作のレビュー記事、予告編や映画の一部を見ることができる。また、インターネット用に制作されたショートムービーが6つのジャンルに分類されて紹介されている。	R W Q
SPEI	www.spe.sony.com	映画の予告編やColumbia TriStar Televisionが放送しているドラマのハイライトシーンを見ることができる。	R Q F
Undergroundfilm.com	www.undergroundfilm.com	独立系の配給会社などの映画が大量にアップされているほか、MP3ファイルのダウンロードもできる。登録ユーザーは作品を評価したり作者にメールを送ったりもできる。	Q F A
IFILM	www.ifilm.com	インターネット用に制作された映画に特化したサイト。10分以内の短編が多く、ドラマ、アクション、アニメなど12カテゴリーに分類されている。自分の作品も無料で紹介してもらえる。	R W Q F
itv24.com	www.itv24.com	月～土の夜10時から1時間半生番組を放送している。サイトで募集したアイドル「ナマク娘シスターズ」などオリジナルコンテンツのアーカイブも充実している。	R
jolf1242 Internet Radio	www.allnightnippon.com/radio/	オールナイトニッポンのインターネット放送版。もちろんスタジオの様子などの動画も見られる。また、生放送のほかに過去の放送を視聴することもできる。	R W
MediaBay.com	mediabay.com	1960年代のアメリカのテレビやラジオ番組を楽しめるサイト。朗読を耳で聞く本「オーディオブック」の視聴もできる。	R W
URINARI.movie	www.ntv.co.jp/yu-movie/	日テレの番組「ウッチャンナンチャンのウリナリ!!」でカットされたシーンや番組の裏側などを有料公開している。@Nifty、So-net、BIGLOBEなどの課金方式に加え、ウェブマネーも使える。	R
Listen Japan	www.listen.co.jp	さまざまなアーティストのビデオクリップが見られる。ていねいなコメントがいろいろ見られる。レイアウトが見やすいので使いやすい。不定期のライブでは本番だけでなくリハール風景が見られることも。	R W Q
LiveConcerts.com	www.liveconcerts.com	ライブ情報を掲載しているサイト。また、サンタモニカにあるラジオ局KCRWがインタビューした300人以上のアーティストのメッセージも見られる。	R
Sony Jazz	www.sme.co.jp/Music/jazz/	ジャズ専門のインターネットTVサイト。アーティストのインタビューやプロモーションビデオ、ライブレポートなどがある。また、「Feature」で紹介されるものはアルバムをまるごと楽しめる。	R W

R リアルプレイヤー W ウインドウズメディアプレーヤー Q クイックタイム F フラッシュ A ActiveSky

音楽

ワールドミュージックが見放題！ 聞き放題！
World Entertainment Network
www.wen.com

ワールドミュージック専門サイト。ミュージシャンのインタビューやコンサートのビデオが見られる。ビデオは南米、アフリカなどの地域ごとに選べる。インターネットビデオ以外に音声放送やラジオも用意されている。



注目!!

ActiveSkyなら
PalmやPocketPCでも楽しめる！

リアルタイム放送ではないが、いま注目なのが、PalmやPocketPCなどのPDAに動画コンテンツをダウンロードして楽しめる新技術「ActiveSky」だ。ActiveSkyに対応したコンテンツはニュースやミュージッククリップ、フルレンガスの映画にいたるまで、さまざまな種類が用意されている(表中のA)。インターネットTVを楽しみながら、気に入ったActiveSkyコンテンツを見つけたらダウンロードしてPDAに入れておけば、いつでもどこでも動画を楽しめる。すでにいくつかのPDA専門サイトも登場しており、これからは「PDAで動画」がハヤること間違いナシだ！

www.inertia.com/inertiago/ www.filmspeed.com

コンテンツ名	URL	説明	対応Player
top pop !	www.sonymusic.co.jp/Music/International/toppop/	Sony Music Online JapanのインターネットTVサイト。ソニーに所属しているアーティストの最新情報を中心に毎週音声で配信。動画付きのインターネットTVは毎月1回だけ生放送する。	R W
Viewsic Online	www.viewsic.co.jp	CATVやスカイパーフェクTV!などで放映中の番組「Viewsic」のサイト。ライブのレポート記事やムービー、アーティストが最新アルバムについて語るライナーノーツなど音楽情報が満載。	W
WWW.VH1.COM	www.vh1.com	MTVグループが提供するがティーンエイジ対象のMTVと異なり、より洗練されている。オーディオやビデオのストリーミングをはじめ、ダウンロードできるコンテンツも用意されている。	R W Q
ch3時事英語レッスン	nikkei.hi-ho.ne.jp/biztv/ch3.html	JALアカデミーの講師による時事ニュースのワンポイントビジネス英語レッスン。毎月2回更新されている。	R
NIKKEI BIZ TV ch2 ビジネスセミナー	nikkei.hi-ho.ne.jp/biztv/ch2.html	日本経済新聞社によって開催されたビジネスセミナーを、ビデオ+スライド+テキストによってオンデマンドセミナーとして配信している。	R
The Daily Yomiuri for TOEIC	www.yomiuri.co.jp/stream/english/	読売新聞社の英字新聞「The Daily Yomiuri」が提供するTOEICのリスニング対策に最適なショートクリップページ。	R
TOEIC Friends CLUB -Exercise 演習問題-	www.toeic-fc.ne.jp/exer/default.asp	ETSによる英語のコミュニケーション試験TOEIC。リスニングとリーディングのセクションの練習問題が用意されており、実際の試験さながらの練習がウェブ上で行える。	R
東進ドリームネット	www.toshin.ac.jp	CS放送SKY PerfecTV!の番組Ch230「東進ドリームネット」をインターネットでもライブ中継している。	R
GARAGE REAL CHANNEL	www.scei.co.jp/real_index.html	プレステのゲーム情報が満載。ソフトの発売情報は今週発売のソフト、先週発売のソフト、コマースナル、ゲームトモダチのワ!と充実している。同社のCMもオンデマンドで見られる。	R
geisen TV	geisen.com/tv/	ゲームの最新情報を掲載しているサイト「geisen」にある新作ムービーが楽しめるページ。NINTENDO64、ドリームキャスト、プレイステーションの最新ゲーム紹介ビデオを見ることができる。	R

TIPS!

リンク集や検索サイトを使って隠れた名チャンネルを発掘しよう!

いま、インターネットTV向けのコンテンツは急増しているため、とてもじゃないが誌面ですべては紹介できない。そこで、活用して欲しいのがこれらのリンク集や検索サイトだ。最近では、動画ファイルを直接検索できるサイトも増えている。これらを使ってまだ誰も知らない隠れた名チャンネルを発掘し、楽しみを広げよう。

動画コンテンツ検索サイトおよびリンク集の一覧

コンテンツ名	URL	説明	対応Player
StreamSearch.com	japanese.ss.com	「ウェブ上のリモコン」というコンセプトのストリーミング検索サイト。最近、日本語ページが開設されたが、検索自体は現在は英語による検索機能のみが提供されている。	R
Virage	www.virage.com	企業向けのメディアサーチエンジンを提供している「Virage」。CNNを始めとするさまざまなウェブでもVirageのソフトを使ってストリーミングの検索機能を提供している。	R
Excite	www.excite.co.jp	Exciteでストリーミングコンテンツを探す場合は検索条件を細かく設定できる【サーチ条件指定】を使って探すと一発で見つけられるだろう。	R
AltaVista	www.altavista.com	AltaVistaの「Multimedia Search」にある「Video」では、ビデオデータを検索できる。文字だけではなく、ビデオのサムネールが表示されるのがわかりやすく親切。	R
NETNAVI インターネット放送局一覧	netnavi.nikkeibp.co.jp/top/event/radio.shtml	日経ネットナビのウェブにあるインターネット放送局のリンク集。100以上の放送局を音楽、イベント、映画、スポーツ、ビジネス、ライブカメラなどのジャンルに分けて紹介している。	R Q
ISIZE STREAMING GUIDE	www.isize.com/stream/	ポータルサイト「ISIZE」によるガイド。ジャンルはエンターテインメント、スポーツ、ニュースなど計7つが用意される。映画はイサイズムービーと連動しており、予告編や各種情報がわかる。	R
リアルガイド	realguide-jp.real.com	リアルネットワークスによる放送ガイド。さまざまなサイトの最新コンテンツ情報が掲載されている。RealPlayerで視聴できるコンテンツを探すときはまずここをチェックしよう。	R
KEATONライブガイド	www.keaton.com	毎日更新されるインターネット放送のガイドページ。国内のほとんどのサイトが網羅されている。その日のライブ放送一覧や、一週間のライブ放送予定など多くのライブ情報が掲載されている。	R W Q
Yahoo! Events	www.broadcast.com	Yahoo!が提供しているインターネット放送サービスを利用しているクライアントのコンテンツがジャンル別に分類されて掲載されている。カバーするジャンルの広さは他を圧倒する量だ。	R W
goo	www.goo.ne.jp	検索サイト「goo」には、検索のほかにインターネットTVのリンク集として「ストリームチャンネル」が用意されている。	R
infoseek	www.infoseek.co.jp	infoseekでは、「インターネット インターネットサービス > ストリーミング」でストリーミング番組をチェックできる。	R W

ライブカム **Live Wave**
 かわいい動物の観察ができる
The LiveWave Network
 www.livewave.com

ニュース **E-NEWS**
 高画質なニュースを見るならココ！
 www.e-news.co.jp

ボストンの動物園にいるゴリラや水族館のペンギン、エアポートの風景など、ユニークな場所から数多くの動物のライブ映像が楽しめる。専用のプラグイン「Live Wave」を使えばカメラをコントロールできる。



映像業界向けの情報を発信する“BROADBAND TV”、旅行情報の“tabi-tv.com”、大学のガイドやキャンパス情報の“Campus Guide TV”など、計6チャンネルが用意されている。



	コンテンツ名	URL	説明	対応Player
ショッピング	digimartTV	www.digimart.net/tv/	中古楽器の個人売買サイト「デジマート」と連動した楽器情報や音楽情報満載の番組を見ることができる。ここから実際に楽器を購入することもできる。	R W Q
	VVTV.com	www.vvttv.com	宝石、時計、コンピュータからワインまで数多くの商品がそろっている。通常のカタログとしても楽しめるがやはりライブ番組をみたほうがより楽しめる。計2チャンネルが用意されている。	R W
スポーツ	CBS SportsLine	www.sportsline.com	インターネット上でスポーツ情報を提供する「SportsLine.com」によるメディアサービス。メジャーリーグ、PGA、NFLなどの最新情報やビデオコンテンツが用意されている。	R W
	ESPN.com	espn.go.com	ここではNBA、NFL、ゴルフなど、さまざまなスポーツの最新情報を掲載。“TODAY'S BEST”にある“Video Highlights”は各スポーツのハイライトシーンを集めており、スポーツファンは必見だ。	R
	J-Ole!	www.j-ole.com	Jリーグの試合のハイライトやゴールシーンの映像が集められている。選手や監督の記者会見などのビデオクリップも用意されている。サッカーファン必見のサイト。	R W
	MEMEX STREAMING MEDIA GROUP	www.memex.co.jp/msmg/start.htm	サーフィン関連のビデオを中心にインターネットTV番組を放送している。湘南を中心とするため、オンデマンドコンテンツとして江ノ島の花火大会のまようも見られる。	R
	RaiSport	www.raisport.rai.it	イタリアのスポーツサイトだけにサッカーニュースはセリエAからマイナーのセリエDまで扱っており情報量は抜群だ。トップページの“IL TG SPORTIVO”でハイライトシーンのビデオを見られる。	R
	スキーチャンネル	www.skichannel.ne.jp	スキー専門誌『月刊スキージャーナル』のサイト。全国の大会情報から技術解説までスキー情報が充実している。「動画でGO!」では大会の様態やプロモーションムービーが楽しめる。	R
	スポーツ最前線	www.yomiuri.co.jp/stream/sports/	YOMIURI NEWS Stream で配信されたスポーツに関するニュースや選手へのインタビューをオンデマンドで楽しめる。	R
	トロピカルマリン TV	www.ftv.co.jp/jp/tropicalmarine/	世界中のマリンスポーツの映像を配信するサイト。ビデオ海中遊泳シリーズでは、パラオやサイパンなど南国の美しい海を中心に紹介している。そのほかにもサーフィンの映像などがある。	R W
	浜名湖競艇実況ビデオ	www.hamanako-kyotei.com	浜名湖競艇で行われているレースの実況ビデオのライブ中継をみることができる。過去のレースの様態をオンデマンドで見ることができる。	R
	ニュースで見る戦後	www.yomiuri.co.jp/stream/oldnews/	終戦後、テレビよりも映画館で多くのニュースが放映されていたころの「読売国際ニュース」がアーカイブとして保存されている。時代を感じさせる映像や語り口は今見てもおもしろい。	R
トラベル	Northwest Lifestyles	www.nwcn.com/nwtravelguide/	「NWCN.COM」というニュースサイトのなかにあるトラベルサイトなのだが、旅行情報に加えて、旅行番組のような感じのビデオ映像によるセレクトレポートという形で、さまざまな旅を紹介する。あたりまえの旅行番組なのだが、インターネットTVではかえって少ないのが新鮮だ。	W
	たびTV ひとつこむ	www.tabi-tv.com	おもに伊豆、箱根地方を中心に宿や観光地の風景を動画で見ることができる。もちろん、料金や設備に関する詳細な情報、紹介文などもテキストで読めるほか、オンラインで予約もできる。伊豆、箱根に行くなら必ず見ておきたい。	W
	まだ見ぬホテルへ	www.yomiuri.co.jp/stream/hotels/	建築プロデューサー稲葉なおと氏が、「ホテルに泊まるため」に訪れた世界中のホテルを写真によるスライドショーとコメントで紹介する番組。地域からバックナンバーを検索することもできる。	R
ニュース	akibaTV.com	akibatv.com	IT専門のインターネット放送局。IT業界の最新ニュースやシリコンアレーの最新情報、秋葉原のマニアックなお店紹介まで幅広い内容だ。国内、海外の展示会速報も見どころの1つ。	R W
	BBC News	news.bbc.co.uk	世界中の最新ニュースをビデオでチェックできる。トップページにある[Lunch console for latest audio/video]をクリックすると専用のウィンドウが開く仕組みだ。	R
	CNN Headline News	japan.cnn.com	ニュースネットワーク最大手CNNの最新ニュースを紹介する番組「CNNヘッドラインニュース」から注目のトピックをビデオで紹介している。日本語なので、安心して見られるのもありがたい。	R W Q
	fbcz4.com	www.fbcz4.com	金融市場の最新情報やコメントを視聴できる。ワールドワイドな投資情報を扱う専門サイトGlobal Investor (www.global-investor.com) のグループサイト。	R
	fnn-news.com	www.fnn-news.com	FNNニュースネットワークのウェブでは、ニュース番組「FNN HEADLINES」から選んだニューストピックをオンデマンドで配信している。クリップの連続再生もできる。	R
	NEWS I	news.tbs.co.jp	Japan News Networkの映像ニュースをリアルタイムに配信している。テレビでもおなじみの「ベストタイム」、「ニュースの森」、「News23」などの映像を見ることができる。	R W
	Newswatch&Newsline	www.nhk.or.jp/daily/	NHKが海外に向けて英語で発信しているインターネットTVニュース。月曜から金曜まで毎日更新されており、25分間の「Newswatch」と10分間の「Newsline」が用意されている。	R
	NHKニュース	www.nhk.or.jp/news/	NHKのテレビ番組内で放送されているニュースを動画で配信。政治、経済、社会、国際、地域、スポーツの各ジャンルに分類されていてわかりやすい。	R
	NIFTY記者会見ストリームキャスト	www.nifty.ne.jp/kkaiken/	芸能記者会見をノーカットで配信する記者会見専門の番組「記者会見ストリームキャスト」。配信される番組はノーカットなので、思う存分楽しめる(月額300円)。	R

R リアルプレイヤー W ウィンドウズメディアプレーヤー Q クイックタイム F フラッシュ A ActiveSky

トラベル

雄大な自然を見ながら旅の計画をしよう!

AdventureTV.com
www.adventuretv.com



ネイチャービデオ専門の放送局。雪、海や川、砂漠、山、ジャングル、サファリ、教育、特集の計8チャンネルが用意されており、雄大な自然にひたれる。ここから旅行会社にリンクして旅行も申し込める。

TIPS!

見たいライブを逃さないために「Stream Reminder」を活用しよう!

インターネットTVには、さまざまなライブ番組があるが、テレビのように手軽に録画できないし、つい放送時間を忘れて見逃してしまいがちだ。そこで活用したいのが、インターネットTV番組を予約できるソフト「Stream Reminder」だ。番組のURLと放送時間などを設定しておけば、番組の開始時刻になるとダイアログが表示されるだけでなく、自動的にプレイヤーソフトを起動して番組を再生してくれる。しかも、番組表データのある番組なら、たとえ放送時間が変更されていても自動的に修正してくれるので、もう見たい番組を見逃すこともなくなるだろう。

www.watch.impress.co.jp/stream/R/

コンテンツ名	URL	説明	対応Player
NIKKEI BIZ TV ch1 ニュース解説	nikkei.hi-ho.ne.jp/biztv/ch1.html	NIKKEI CNBCの提供によるニュースコラムのビデオ番組をオンデマンドで楽しめる。ニュースは日経の記者による解説付きでわかりやすい。	R
NNN NEWS on Demand	www.nnn24.com	日本テレビで放送されたニュース映像をトピックごとに分けて見られる。ビデオ画面の下にある各トピックタイトルをテキストをクリックすれば選択したビデオにジャンプして再生する仕組みだ。	R
TechTV	www.techtv.com/techtv/	IT関連のニュース番組をオンデマンド配信している。より詳細な情報が欲しいユーザーのために番組と連動して、各種関連サイトへのリンクを提供する仕組みが素晴らしい。	R W
読売ニュースストリーム	www.yomiuri.co.jp/stream/	読売新聞社のニュース番組。芸能、IT、デジタル、スポーツ、ギャラリーなど数多くのジャンル二分類されている。女子大生がキャスターをするなどテレビとはひと味違った部分を楽しめ。	R W
ShareYourWorld.com	www.shareyourworld.com	個人が撮影したビデオをウェブで販売代行してくれるユニークなサービスを提供している。家族の写真や歩くベリカンなどの迷作が大半だが、ここから将来の巨匠が生まれるかも?。	R W Q A
CYBERJAPAN	www.so-net.ne.jp/CYBERJAPAN/	1995年から現在までのファッション、ミュージック、クラブシーンなど最先端のカルチャーを紹介するサイト。一部がインターネットTV番組として楽しめる。	R Q
parco.tv	parco.tv	パルコ内のショップ紹介やパルコに関連するライフスタイルやファッション情報、パルコのある街情報などを提供する。本配信は2001年4月1日に開始する予定。	R F
Giant Pandas Live!	www.zooatlanta.org/pandacam.html	アメリカのアトランタ動物園にいるジャイアントパンダを生中継するパンダカム。笹の葉を食べるパンダたちの愛らしい光景をインターネットで見よう!	R
The LiveWave Network	www.livewave.com	動物園のゴリラや水族館のペンギン、ユースホステルの宿泊客など、ユニークな場所での生中継を行っている。カメラのコントロールもできるのがおもしろい。	R
WildCam	www.nationalgeographic.com/bearcam/	雑誌National Geographicが提供するアニマルサイト。取り上げている動物のビデオアーカイブやライブ(季節によって見られない動物もあり)などがある。これは熊のサイトだがほかにカワウソやセイウチのサイトもある。	R W
BroadcastAmerica.com	www.broadcastamerica.com/	提携先のラジオステーションは720局、テレビでは70局と巨大なメディア配信企業BroadcastAmericaのサイト。オリジナルコンテンツも充実しており、音声放送も含めて計14チャンネルがある。	R W
hibino.com	www.hibino.com	さまざまなジャンルのライブ番組やオンデマンド放送を楽しむことができる総合放送局だ。	R W
impress TV	www.impress.tv	インプレスグループのインターネット放送局。INDEX Channel、IT Channel、ME Channel、FinanceCh、ケイコとマナブCh、BROADBANCChの6チャンネルが用意されている。	R W
So-netTV	www.so-net.ne.jp/So-netTV/	インターネットプロバイダーSo-netのストリーミング専門サイト。人気声優による有料番組鶴亀放送や大人気のハムスターを生中継するハムスターライブTV! などがある。	R
フォーリンTVジャパン	www.ftv.co.jp	インターネット放送局foreignTV.com, Inc.の日本法人のサイト。国内外のニュースや映画、音楽、ゲーム、アニメ、生活、教育、スポーツ、自然科学など豊富なコンテンツが魅力だ。	R W

注目!!

CATV & ADSL

ユーザーはブロードバンド
専門チャンネルに直行!

このように、さまざまなジャンルのコンテンツが提供されているインターネットTVだが、本当にすばらしいコンテンツは徐々にブロードバンドでないと楽しめなくなってきたといっても過言ではない。ここで紹介するブロードバンド専門チャンネルでは、高画質、大画面なのはもちろん、ナローバンドでは実現できないような内容の番組も用意されている。また、映画が1本まるまる見られるなど、オトク感の高いコンテンツが多いのも特徴だ。ハッキリ言って、ここから先はブロードバンドでしか楽しめない世界なのだ。ブロードバンドユーザーはその特権を活かして、いまずぐこれらのサイトにアクセスすることをオススメしたい。その品質に驚き、そして満足すること絶対に間違いナシだ!

MovieFlix
www.movieflix.com R

なつかしの名画から最新のコメディまでフルレングスの映画やショートフィルム、テレビ番組などを無料で配信している。オーディオ・ヘッドバンのシャレードやチャーリー・チャップリンの消防夫や放浪者など、誰もが聞いたことのある有名な映画も満載だ。

Broadband@nifty
www.broadband.nifty.com WR

映画や音楽、アート、テレビなどのコンテンツを紹介している。また試用版とのことで使い勝手はよくない。基本的にニフティ会員向けのサービスで有料のものが多いが、新作の映画が1本まるまる見られたり、芸能人の記者会見がノーカットで見られるなど内容は充実している。

impress TV BROADBAND Ch.
www.impress.tv/bb/ RW

基本的には、アローバンド向けのコンテンツと内容は変わらないが、このチャンネルでは、ブロードバンドユーザー向けに、すべて300Kbpsでエンコードした高画質なコンテンツを集めているので、いちいち回線速度を選ばずに楽しめる。

OnBroadband.com
www.onbroadband.com R

ブロードバンド専用のポータルサイト。コミュニティ、ツール、コンテンツなどに分類されたさまざまな情報やコンテンツへリンクしている。ブロードバンドユーザーならとりあえず着ておきたいところだ。

FOXSports.com Broadband
www.broadband.foxsports.com/ W

おもにアメリカの野球、フットボール、バスケットボールをはじめ、さまざまなスポーツの名場面やインタビューが見られるほか、選手のビデオ日記やなども用意されている。フルスクリーンにして見られることもできる。動画コンテンツのほかにも過去のゲームのスコアやスポーツ関連のニュースやこぼれ話なども満載だ。

Mega-Channel
www.mega-channel.com RF

ソニーが提供するブロードバンドユーザー向けの専門チャンネル「Mega-Channel」では、旅、グルメ、映画、リフレッシュなど計24チャンネルの番組を放送している。どの番組も非常に充実した作りでおもしろい。登録は必要だが、ほとんどの番組は無料。1Mbpsのリアルビデオで配信される迫力の画像はブロードバンドならではの特権だ。

SightSound.com
www.sightsound.com/Media/ W

ブロードバンドならビデオのレンタルもできる! ここでは、たとえばサウスパークの1エピソードが2日で2ドル50セントで借りられほか、4ドル95セントで購入もできる。残念ながら日本からは利用できないが、米大手レンタルショップ「ブロッカバスター」もベイパービデオレンタルの実験を開始するし、日本でも同様のサービスが登場するのを期待したい。

Personal Casting

(個人放送局編)

本日開局！ 1人で始めるテレビ放送 パーソナルキャスティング の時代がやってきた！

ここまではおもにインターネットTVを「見る」という側面からその魅力を紹介してきた。しかしインターネットTVはただ番組を探して見るだけではない。自分から映像を発信できる「個人放送局」が作れるというのも大きな魅力の1つだ。自作の番組をみんなに見てもらえれば作る喜びもひとしお。ここではインターネットTVのもう1つの醍醐味である個人による映像発信、「パーソナルキャスティング」の可能性について紹介しよう。



個人放送局を実現するためのストリーミング

一般的に「放送」を意味する「ブロードキャスティング」という言葉に対して、個人レベルによる映像発信を意味する「パーソナルブロードキャスティング」、「パーソナルキャスティング」という概念が出てきた背景には、映像発信が誰でも手軽にできるようになったことが挙げられる。パソコンで動画を簡単に扱えるようになり、ホームビデオやウェブカメラ、動画編集用ソフトといった誰でも手に入れられるものを使って気軽に映像が作れるようになった。素材は何もビデオ映像にとどまらない。音声や静止画、グラフィックソフトで作ったアニメーションなども編集すれば、りっぱな映像コンテンツである。これはつまり右の図で言うところの「PCへの取り込み」(デジタル化)と「編集」のプロセスが簡単になったということだ。

そこで制作した映像はパソコン上で楽しむだけでなく、いまやアップロードしてたくさんの人に向けて発信できる。パーソナルキャスティングは、まさにインターネットがあるからこそ実現したのだといえる。

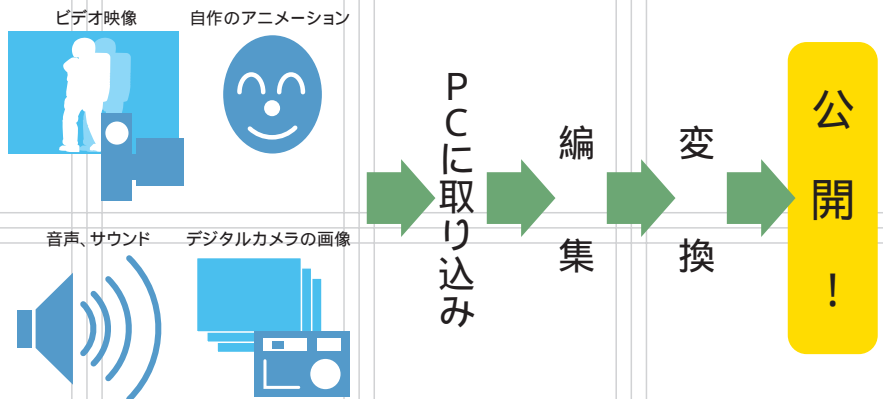
さて、その映像が秒単位のちょっとしたもの

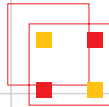
ならば、MPEGやAVI形式で直接アップロードして公開するというのが1つの方法だ。しかし長時間、あるいはたくさんのコンテンツを映像で公開するならば、ダウンロードしてローカルディスクに保存させるのではなく、見たいときにすぐアクセスして再生できるストリーミングのほうが公開のやり方としてスマートだ。

これまでストリーミングには専用のエンコー

ド(変換)ソフトやサーバーが必要なため、個人ではどうしても作成に手間がかかってしまうのが問題だった。しかしこれからはサーバーの知識がなくても使える配信サービスなどのおかげでその手間すらも省けるようになる。困難だったライブ中継を実現するような仕組みも登場した。まずは自作のビデオを公開したり、自分のアイデアを映像で表現したりしてみよう！

個人で映像を発信しよう！





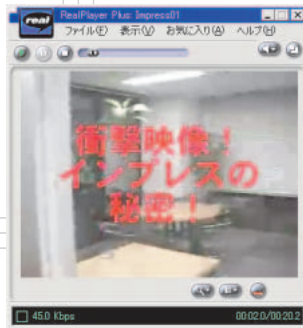
どんなコンテンツを作ればよいのだろう？

「放送局」といってもそんなに身構える必要はない。誰でも簡単にメールマガジンやホームページを作れるようになり、個人出版の気分を味わえるようになったのと同じくらいに考えればよい。つまり「いったいどんなコンテンツを作ればよいのか？」という疑問の答えはホームページ作りときのそれと何ら変わらない。

パーソナルキャスティングの方向は大きく分けて2つある。1つ目はたくさんの人に向けて発信することを意識したコンテンツ作り、つまり本格的な番組を目指すことだ。普通のテレビ番組のように台本や撮影、編集作業を経て映画やドラマ、あるいはドキュメンタリーなどに挑戦してみてもどうだろう。また、深夜番組に見られるような実験的な番組を作って簡単に公開できるのもインターネットならではの醍醐味だ。ただし、現状では著作権の問題もあって、BGMや既存の映像をそう簡単に使えないなどの課題も多い。

もう1つは特定の誰かに向けてのメッセージ、あるいは自分にとって役立つ映像を配信するというやりかただ。親しい誰かへのビデオメールもパーソナルキャスティングの側面だし、ウェブカメラと常時接続環境さえあれば部屋の様

コンテンツ作りの2つの方向性



テレビ的な番組作り



テレビとは一線を画したコンテンツ（監視中）

ダウンロード型の配信
どうしてもストリーミングは難しくて抵抗があるという場合は、無理にストリーミングにこだわる必要はない。右の画面はQuickTimeムービーをダウンロード形式で再生したところ。



子や窓からの風景を定点観測的に中継できる。
実のところパーソナルキャスティングの時代はまだ始まったばかり。あまり気負わず、思いついたアイデアをそのままぶつけて試行錯誤してみればよいのだ。

トラブルを未然に防ぐために ストリーミングに向けた撮影のテクニック

ストリーミング動画は画面に動きのある部分が多いと見づらくなるという弱点があります。人物がメインならばなるべく背景は固定、または動きの少ないものにしたほうがよいでしょう。

ビデオを配信するならば最低でも56kbpsをターゲットにします。照明のポイントはまんべんなくフラットに当てること。陰影を付けると差分で妙に沈んだ色合いになってきれいに表示されません。もしも照明がなければカメラのしぼりを少し開けるのも1つの手です。また、音に関しては変換時に音に割り当てられる帯域が非常に狭いので、周囲の雑音をなるべく拾わないように心がけ、対象となる音を確実に適正なレベルで録るとうまくいき

「サッカーの映像なのにボールが見えない!」、「せっかく作ったロゴや字幕がぼやけた」など、画質にはまだまだ不満がつきもの。ストリーミング動画はあらかじめ意識しながら撮るのが一番の対策だ。「akibaTV.com」、「parco.tv」などストリーミング番組を制作するプロに撮影のコツを聞いた。

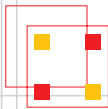
ます。
変換は、100kbps未満のビットレートを対象にするならば160×120程度のサイズできれいに見やすくしたほうがよいでしょう。フレームレートは15fpsを上限に。欲張らなくても15フレームあれば自然にムービーが見られますよ。



株式会社オルカビジョンの砂川さおりさん（左）と川口真理さん（右）



被写体があまり動かないようにカメラに収める（左）、動くところをぼかす（右）

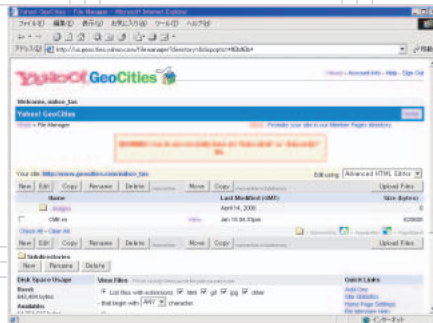


オンラインで手軽に配信できるサービスを使う

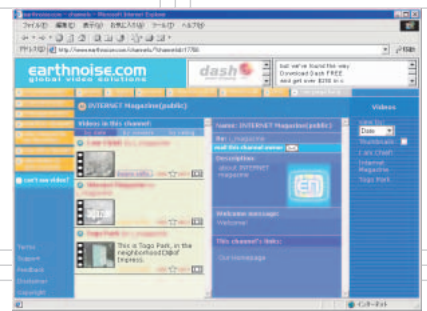
「ウィンドウズメディアエンコーダ」や「RealProducer」のような専用のエンコーディング(変換)ソフトを使ってファイルを作成する、あるいはiMovieなどでQuickTimeムービーを作る以外に、コンテンツを配信するためには専用のサーバーが必要だ。サーバーが対応していないとアップロードして公開してもファイルをすべてダウンロードしてからでなければ再生できない。しかし、サーバーを個人で準備するのは至難の技だ。

そこで、ぜひ利用したいのがストリーミングコンテンツを配信してくれる専用のサービス。プロバイダーや無料ホームページサービス、そしてビデオ専用の配信サービスなどを利用すればタダ、もしくは低価格で番組を配信できる。

国内のプロバイダーでは@niftyやHi-HOなどがホームページでのストリーミング配信に対応している。また、GeoCitiesやTripod(いずれも米国版)などはストリーミング動画をアップロードするだけで配信をストリーミングで行ってくれる。これらのサービスを使えば実に手軽にストリーミング配信が実現するのだ。



Yahoo! GeoCities (米国版)
無料ホームページサービスの草分けともいえるGeoCitiesではRealAudio、RealVideoでの配信に対応しており、ファイルをアップロードするだけでストリーミングで再生される。15Mバイトまで。
 www.geocities.com



earthnoise.com
本誌2000年12月号でも紹介したビデオコミュニティサイト。現在は会員登録をすれば10Mバイトまでを無料で使える。Windows MediaまたはRealVideoの映像を公開できる。すべて英語だが専用ソフトでAVIやMPEGファイルを変換して一気にアップロードできるのが便利だ。
 www.earthnoise.com

@nifty アット・チャンネル
 homepage.nifty.com/channel/
Tripod
 www.tripod.com

元祖ストリーミングプロバイダー Hi-HOの今後の展開は?

もともと自社で蓄積していた技術と経験をもとに、プロバイダー事業の立ち上げと同時にストリーミング配信サービスを97年の秋からスタートさせています。

現在はコンテンツ供給や制作技術の提供が主体で、好評の阪神戦中継を今年も継続するなど、法人向けのライブ中継にサービスを集中させているというのが現状です。拳式中継とホームページ作成をセットにした「けっこんしきドットみる」サービスなども提供しています。

また、コンテンツ紹介サイトとして「Hi-HOストリーミング」などを展開しています。近日、ブロードバンド環境向けの番組配信サービスも開始します。これはADSLユーザーをメインターゲットにしたもので、コンテンツを配信する各社をつな

グポータル的な役割を持つ予定です。もともと個人放送局についてのサービスは料金面やプロモーションなどで細かく対応していたわけではなかったので、そろそろ見直しの時期に来たと考えています。ユーザーさんがどこまで気軽に映像や音声を発信してくれるのか、まだ読めない部分も多いですが、今春からは個人放送局への取り組みを本格的に進めたいと考えています。

個人向けといえば、音声版のメールマガジンである「ラジオマガジン」というのを展開しています。これは毎週いろいろな番組を投稿してもらって、これらを会員が聴くというものです。これを今度は映像版の「ビデオマガジン」へと展開していく予定です。専用ソフトで気軽に楽しめますのでぜひ参加してみてください。

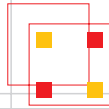
個人向けといえば、音声版のメールマガジンである「ラジオマガジン」というのを展開しています。これは毎週いろいろな番組を投稿してもらって、これらを会員が聴くというものです。これを今度は映像版の「ビデオマガジン」へと展開していく予定です。専用ソフトで気軽に楽しめますのでぜひ参加してみてください。



株式会社Hi-HO C&Aの恒川昌昭さん(左)と松下電器産業Hi-HO事業部の横山謙さん(右)



Hi-HOのストリーミングサービスは番組のガイドや企業向けの中継サービスのほか、月額1万円で開設できる「個人放送局」、そして「ラジオマガジン」の試みなど、見る、作るの両面で展開されている。



パーソナルキャスティングを実現するために役に立つツール

さて、ここまで紹介した以外にもパーソナルキャスティングを実現するために役に立つツールはたくさんある。ウェブカメラや直接映像を撮るためのツールだけでなく、音を拾ったり取り込んだ映像を加工したりするソフトも必要になるはずだ。

ここまではオンデマンド配信を前提に話を進めてきたが、専用の設備を調えなければできなかったライブ配信も、「バイオGT」のようなハードを使って低コストでできるようになってきた。以下、その手順を簡単に説明してみよう。

専用の撮影ソフト「URecSight」(ユーレックサイト)を使って「PercasTV」(パーキャスTV)にアクセスし、ライブ配信の予約を行う(ウェブブラウザでも予約できる)。

予約の確認後、番組開始3時間前までに本予約を行って料金を支払う。

PHSカードもしくはISDN回線を通して専用の回線に接続し、URecSightで撮影を始めると、映像がRealVideoに変換され、ライブ中継として配信される。

バイオGTではこれだけでRealVideoでのラ



バイオGT

光学10倍のズームレンズを備えた「カメラPC」。ノート型のスタイル、または液晶パネルをひねってたたんだスタイルのいずれかで撮影を行う。動画はMPEGやAVI、そしてライブ配信用のRealVideoのいずれかの形式で保存される。

Jump vaio.sony.co.jp



パーキャスTV

予約はカラオケボックスや会議室の予約のように、「チャンネル」と呼ばれる視聴者定員の上限がある放送枠を一定時間帯借りるという方式。2月からはチャット機能も用意される予定なので、視聴者とやりとりしながらの番組進行も可能だ。

Jump www.percastv.net

イブ中継が実現できるのだ。料金は10分1,500円から。番組配信中、視聴者は「PercasTV」からアクセスして番組を見られる。基本的にプライベートな放送の視聴にはあらかじめIDとパスワードによる認証が必要で、配信側はこれを告知しておく必要がある。

申し合わせよりもアドリブが面白い！ パーキャスターは語る

内容は会社の寮の一室から、私たち30代の2人が毎回設定したテーマに合わせて進行するトーク番組です。ハガキコーナー、友達コーナー、寮の部屋紹介などに分かれていて、テーマに沿ったボエムを朗読したり、自分たちの思うところについて語り合ったりする番組です。

もともと以前から旅行先などで出し物をやるのが多かったので、“パーソナルキャスティング”という大きな器を提供されても以前と同じ自己満足の世界で楽しくやっています。

基本的にスタッフは2人で、会社の寮にいる友達や先輩にも手伝ってもらったりしています。バイオGTのほかには三脚、それから小道

具として帽子を買いました。番組作りにはペイントブラシで番組用のテロップなどを用意したくらいで、特別なことはしていません。あ、部屋はキレイにしたかな(笑)。始める前にボエムを用意して、テーマを決めます。最初は番組のネタを申し合わせしていましたがおもしろくなかったので、それ以来アドリブ方式です。いつも5~9人の知り合いが見てくれます。

やっていると作る喜びがありますね。見た人はテレビ電話みたいだと言っているように、一種のコミュニケーションツールなんだと思います。いろんな人にこういう表現の場があるんだよ！と広められたいかなと思っています。

昨年11月のバイオGTの発売と同時にスタートした「PercasTV」。素人でも簡単にライブ中継ができるとあって、普通のテレビでは見られないような番組もオンエアされている。今回は実際に毎週生放送を行っている「ぐっとモーニング金のべらぼう」のスタッフのお二人に話を聞いた。



織田さん(左)と石井さん(右)、オンエア中に携帯に電話をかけてきたり、何も言わないのにハガキを送ってきたりと、視聴者の反応も上々のようだ。



「グッドモーニング金のべらぼう」
土曜 23:50 - 24:30
(日曜に移行予定)

Technology

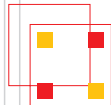
(技術編)

注目の新技術でストリーミングは新時代へ インターネットTVは もっと進化する!

今までにストリーミングでインターネット放送を見たことがある人の中には、「もうちょっときれいに見られないだろうか」とか、「テレビにはまだ全然及ばない」という風に感じた人もいるかもしれない。それは回線や再生環境などが整っていないために品質がいまひとつであったことが最大の原因だ。しかし、数年前と違ってインターネットTVを身近に楽しむ環境は技術的な面からも格段に進歩しているのだ!



Jストリームのライブ中継で活躍するエンコード専用マシン。これまで培ってきた独自のノウハウが詰まっており、どんな場所からでも迅速にストリーミングのエンコードができる。こうしたノウハウの蓄積もストリーミングを進化させる。



「遅い、見づらい」はもう古い! 押し寄せる新技術の波

これまでストリーミングによるインターネットTVが普及する前に、多くの人々が不満や失望感を抱かされてきた。苦勞してプレイヤーソフトをインストールし、接続設定を済ませて視聴してみたものの、画質はボケボケで何を映しているのかわからなかったり、期待して見たわりに内容は非常に退屈なものだったり、あげくの果てには突然「回線が混雑しています」という警告とともに接続が切られてしまい、何も無い画面だけが残されたり……。過去にそんな経験がある人もきっといるはずだ。

ユーザーの接続形態に関する調査(165ページ参照)からもわかるとおり、まだ大半のユーザーにとってはダイヤルアップでの接続がインターネットに通じる唯一の経路だ。この状態ではせっかくの美しい番組もきれいな画質で楽しめるとはいえない。

とはいえ、「インターネットで動画を楽しむにはまだ回線が細すぎて非実用的だ」と結論付けてあきらめてしまうのはどうだろうか。ブロードバンド化を待たずとも、少ない帯域を効率よく使い、途中経路での混雑を回避するため

の工夫が配信側にも必要だ。

そして肝心のコンテンツだが、通常のテレビ放送と同じような作り方ではインターネットでの映像配信は真価を発揮しない。

インタラクティブ性を持たせるには単なる映像や音声だけでなく、テキストやグラフィック、そしてユーザーインターフェイスなど、コンテンツ作りの基礎となる部分も充実させなければならない。こうした特性はパソコンからのアクセスだけではなく、将来登場するであろう専用のデバイスによる再生も視野に含めて考えなければならない。

また、たくさんの番組をオンデマンドで配信できるというのもインターネットTVの特徴の1つだ。こうしたコンテンツを管理し、視聴者が探しやすいアクセスしやすいシステムを作ることも必要になる。

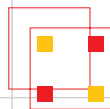
このように、普通のテレビ放送よりも視聴者のわがままを満足させてくれる存在をめざすインターネットTVは、問題点を日進月歩のスピードで克服しようとしている。ストリーミングメディアはたくさんの課題を抱えながらも、21

世紀を迎えて多くの技術革新によって乗り越えようとしている、注目の分野でもあるのだ。

次のページからは見る側にとってももっとも密接に関わってくる回線と品質、そしてインタラクティブ性の3つのトピックについて最新技術を紹介する。新技術の登場によって1つ1つの問題が解消されていくようすはまさにエキサイティングだ。



途中経路の混雑や帯域の不足など、インターネットTVを見る際にはトラブルが絶えなかった。



コンテンツ配信中の「渋滞」を回避する

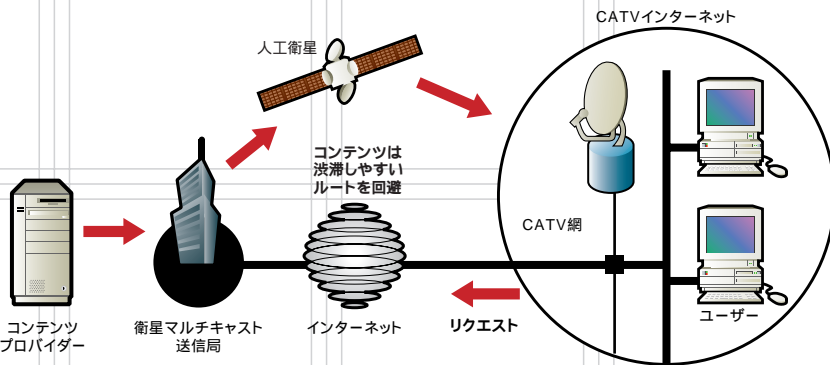
ストリーミングコンテンツを見るときに気になるのが、ビデオや音声のデータが不足したときに起こる“バッファリング”だ。必要なデータが確保されるとバッファリングは解除されて再生が始まるが、いつまたバッファリングが始まるかわからない。仮にADSLやCATVなどでブロードバンド接続を確保していたとしても、その上流ネットワークがボトルネックとなって高速性を生かす帯域を確保していなければ十分なクオリティは得られない。

そこでユーザーに確実にコンテンツをストリーミング配信する方法としてContent Delivery Network (CDN) が話題になっている。衛星配信を利用した“HitPops”サービスなども混雑するネットワークをバイパスするひとつの解決方法だ。

また、米リアルネットワークス社のStrategic Marketing Managerであるマーク・C・ドノバン氏は先日出荷された新システム“RealSystem iQ”についてこう説明した。

「従来のストリーミングシステムに加え、RealAudio 8とRealVideo 8、そしてデジタルメディア配信としてCDNをサポートしました。これまでの配信方法ではサーバーからクライア

HitPopsの例：衛星配信を利用したIPマルチキャスト
宇宙通信(株)のサービス“HitPops”は、人工衛星を使ってコンテンツプロバイダーからCATV / ADSLなどの基地局へと直接データを配信して“渋滞”を回避している。

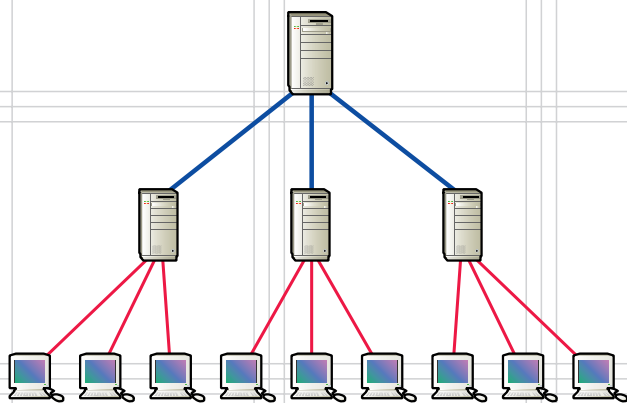


ントヘータを送るのに通常のインターネットを使っていたので、確実にユーザーに届けることは困難でした。ブロードバンドが普及するにつれて、コンテンツ販売ビジネスも一般化してきましたが、そこではより信頼性の高い配信インフラが求められます。RealSystem iQによるCDNは冗長性と信頼性を高めます。各配信拠点に置かれたサーバーの間をピアツーピアで結ぶような形をイメージしていただければわかりやすいのですが、専用の配信ネットワークを構

築して、コンテンツをより確実にユーザーへ届けられるようになっています。iBEAMやNET36などによる衛星を使った配信、そしてアカマイやデジタルアイランドなどとCDNのパートナーシップをとっていますので、クリティカルな部分でもストリーミングが一気に普及するでしょう。ほかにもBMS (Broadcast Management System) と呼ばれる大規模な配信を支える仕組みも用意していますので、期待してください」

RealSystem iQの仕組み

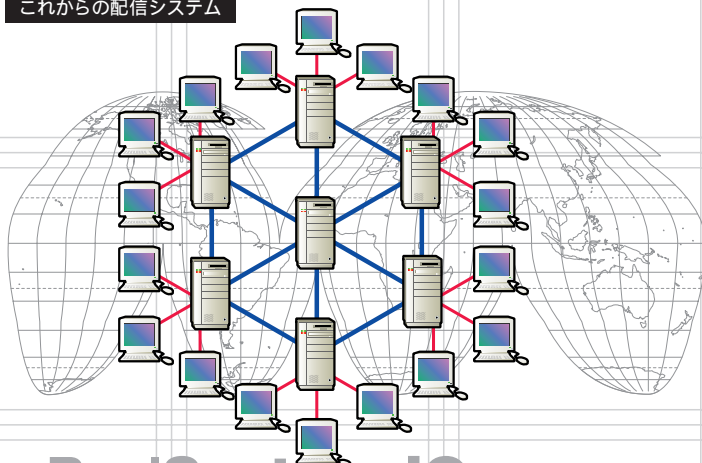
今までの配信システム



スプリッターなどを用いて、負荷を分散する。

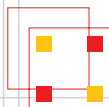
アクセスが増大すれば限界が訪れる。

これからの配信システム



RealSystem iQ

配信サーバーどうしをネットワークで結び、ストリーミングに冗長性を持たせることで、より安定したストリーミング配信が可能となる。世界規模の配信にも耐えうるコンテンツ配信ネットワーク



同じビットレートでより高品質なコンテンツを提供する

昨年の秋以降、一般家庭にもブロードバンドによる広帯域サービスが広がりつつあるが、これまでほとんどのユーザーがダイヤルアップを中心とした世界でインターネットに接続してきた。一般的なダイヤルアップモデムの速度は28.8kbps や56kbpsなので、ストリーミングコンテンツのメインであるビデオの再生にはかなり厳しい環境だ。

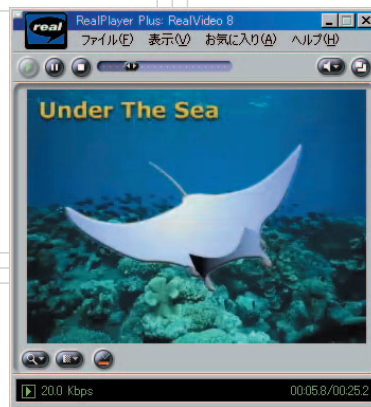
そこで、ストリーミングを提供する各社はより少ない帯域できれいな映像や音声を配信するためにビデオやオーディオの圧縮、伸張プログラムであるコーデック (CODEC) の開発を行ってきた。コーデックは圧縮率が高ければ伸張する際にマシンパワーをより多く必要とするため、できる限りスマートなアルゴリズムで作られなければならない。一般的なPCの環境に合わせた形で、かつ圧縮率が高いものが望まれるため、開発にも時間がかかるのが実情だ。

右に示した映像の比較はここ数年でコーデックが進化したしてきた過程を表している。オリジナルのAVIファイルと比べるとまだ若干のブロックノイズ (ストリーミング用にファイルを変換すると、特有のブロック状のノイズが画面に現れることがある) が見受けられるが、同じ20kbpsで変換された以前のバージョンと比べれば、格段に進化しているのが見てとれる。インターネットの帯域が広がることも大切だが、実はコーデックのような基礎の技術もまた、不要なトラフィックを発生させずに高品質なコンテンツを視聴するためには欠かすことができないのである。



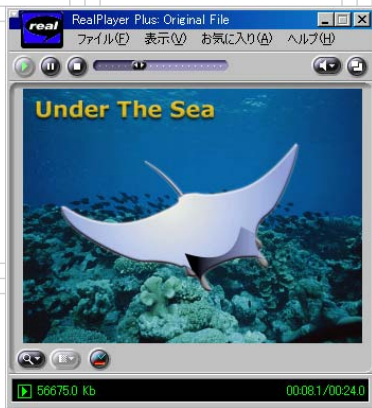
RealVideo G2

1998年に発表されたRealSystem G2に対応したビデオコーデック。“ストリーミングは水をこぼしたような映像”という評価を一変させた。



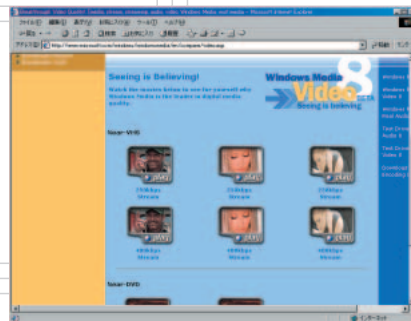
RealVideo 8

2000年に発表された最新のビデオコーデック。コーデック“Indeo”の開発でも実績があるIntel社との共同開発で、動きをより滑らかにする新たなアルゴリズムが採用されている。



AVI

ビデオファイルのオリジナルソースとして幅広く使われているフォーマット。高品質なストリーミングビデオファイルを制作するためには、無圧縮のAVIを素材にする望ましい (配布などの用途で使われる場合にコーデックを使う)。



Windows Media Video 8

2000年末にマイクロソフトが発表した最新のビデオコーデック。250kbpsでVHSに近い画質、500kbpsでDVDに近い画質を実現している。

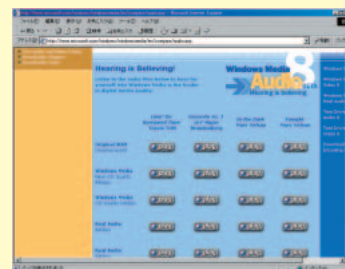
過熱するオーディオ品質競争

最近話題になっているのがリアルネットワークスとマイクロソフトのオーディオフォーマットの圧縮率だ。両社ともAudio8のネーミングで発表しており、リアルネットワークスは64kbpsでCDに近い音質、マイクロソフトは48kbpsでCDに近い音質と公称している。圧縮率ではマイクロソフトの方が一歩リードしているが、MP3がCDに近い音質を実現できるのが128kbpsレベルであるから、両社とも低帯域でかなりの音質を実現しているといえる。ISDN回線があればほぼFM並みかそれ以上の音質を楽しめるようになった。



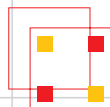
RealAudio 8

長年MDで使われてきたコーデックとして実績のあるソニーのATRAC2の改良版である“ATRAC3”が採用されている。ナローバンドからブロードバンドまで幅広くサポートするオーディオコーデックだ。



Windows Media Audio 8

特に新しいコーデックが用意されたわけではなく、これまで使われてきたAudio7をチューンしたバージョン。ストリーミングからダウンロード、ポータブルデバイスなどさまざまな用途での利用が考えられている。



コンテンツを組み合わせ、インタラクティブ性を高める

今後は「ストリーミングサイト」といっても単純にビデオやオーディオのファイルが用意されているだけでは不十分で、より洗練されたサイトとしてコンテンツを構築することが重要だ。ユーザーが日頃接するインターフェイス部分を中心に、今後もさらなる改良が求められる。

シリコンアレーにあるAllTrue Networks, Inc が運営する“ AllTrue ”では、アンダーグラウンド色の強いショートムービーを配信している。ユニークなのは、ユーザーが見たお気に入りの作品を自分用の「チャンネル」に保存してオリジナルの番組表を作れることだ。作品を誰かに紹介したければその場でメールを出せる。

ニュースサイト“ TechTV ”はCATVで配信している映像情報に加え、関連する情報をウェブサイトで提供している。インターネットで展開するTechTV.COMは「メディアハブ」として、番組で紹介した情報のリンクや各種情報をストリーミング映像とともに公開している。

上記はビデオとウェブを連動させた一例だが、なんといっても今年いちばんのトピックは、ストリーミングコンテンツなどを扱うマークアップ言語として名高いSMILだ。春には新バージョン“ SMIL 2.0 ”の勧告が出る予定で、より複雑なレイアウトやリンク構造、マウスイベントやキーイベントなどに対応する。SMIL 2.0を使ったプレイヤーやコンテンツは要注目だ。

SMILに限らずFlashやDHTMLなどで作られた使いやすいインターフェイスやデータベースが連動すれば、リアルタイム情報を提供するストリーミングサイトも登場してくるだろう。



W3CのSMILに関するページ

Jump www.w3.org/TR/smil20/

W3C (World Wide Web Consortium) が策定中のマークアップ言語“ SMIL 2.0 ”は2001年春に勧告予定だ。SMILはHTMLに似たタグを記述するもので、複雑なレイアウトやタイミングを管理できる。SMIL 1.0はすでにリアルプレイヤーとQuickTimeで採用されて多くのコンテンツが作られているが、2.0ではより高度なレイアウトやリンク構造などに対応し、XMLベースのXHTMLやSVGと組み合わせて使える。



Alltrue

Jump www.alltrue.com

Alltrueの便利ところは、クリップを見ているウィンドウですべての作業が完結すること。内容はコアなショートムービーだが、サービスの方法としては見習うべきところが多い。



TechTV

Jump www.techtv.com/techtv/

通常の番組アーカイブとしてだけでなく、リンク機能とメディアに連携を持たせるといふインターネットの情報活用の基本が行われている。

著作権管理機構の将来はどうなる？

マイクロソフトのDRM (Digital Rights Management) は非常にシンプルな暗号化技術です。映像も音楽も同じアルゴリズムで暗号化し、それを解くためにはその人専用の鍵が必要になります。暗号化データと個人のID番号、そして鍵データの3つがいっしょになってはじめて暗号を解読してコンテンツを再生できるようになるわけです。よりセキュリティの高いストリーミングを行いたいという人から、音楽や映像をお金を取って販売

したいという音楽配信の例までさまざまなケースで使われています。鍵のやり取りをするサーバーの構築はIIS (Internet Information Server) さえあれば可能です。簡単に使える暗号化技術を提供して、それでどういふビジネスを行うかは自由にしてほしい、という形になっています。

現在SDMIで音楽の配信に関するセキュリティ管理の取り決めを行っていますが、対応した音楽機器もこのDRMのサーバーでサ

本島昌幸 (もとしま・まさゆき)
マイクロソフト株式会社
デジタルメディア本部



ポートしています。今後、ネットワークが高速化すれば映像に関しても同様の検討が進むでしょうが、DRMであれば同じ仕組みで映像の著作権管理もできます。将来的にはネットワークやさまざまな端末へと応用範囲を広げます。PCを介さずに家電製品や携帯電話でも著作権を処理できるようにしたり、どこで暗号が処理されているかを気にしなくてもよくなったりするでしょう。

Conclusion

(結論)

課題もあるがブレイクは間違いナシ!

2001年は真の ストリーミング元年に

こうしてこの特集をとおして読んでみると、インターネットTVが今年「来る！」ことがおわかりいただけるだろう。しかし、そんなインターネットTVにも課題がないわけではない。より満足度の高いサービスを提供し、発展するためにはまだまだ解決しなければならないこともある。ここでは業界の識者へのインタビューをとおして、そうした課題を解決するヒントとこれからインターネットTVが進む方向を見てみよう。

いまあるインターネットTVの課題

- 1 インターネット回線の混雑**
ブロードバンドが実現しても途中の回線の混雑は解消しにくい。
- 2 再生専用端末の必要性**
パソコンでインターネットTVを楽しむには限界がある。
- 3 インターネットTVならではのコンテンツの模索**
インターネットTVにふさわしいコンテンツがなかなかまだわからない。
- 4 課金システムや著作権保護システムの未整備**
コンテンツを持っている事業者が積極的に参入するだけのビジネス的な仕組みが完成していない。

有料制度が生み出す 優良なコンテンツ

大躍進間違いなしのインターネットTVだが課題もある(参:右上)。このうち①~③については先月号(2001年2月号)の特集でも触れたのでくわしい説明は省くが、④の課金についてはあらためて真剣に考える必要がある。いま、ほとんどのコンテンツは無料で視聴できるが、このままでは優れたコンテンツが出てこなくなる可能性があるからだ。というのも映像コンテンツは静的な普通のウェブページと比べて何倍ものコストがかかる。ブロードバンド向きのものともなればなおさらだ。そのなかで、コンテンツ提供者がコンスタントに優れた作品を提供するには、きちんと対価を得られる仕組みが不可欠だ。ブロードバンド環境下ではレンタルビデオの代替にもなり得るわけだから、ユーザーも少し意識を進化させて有料コンテンツを受け入れる姿勢が必要なのではないだろうか。有料制度こそが優良なコンテンツの供給を支える最大の要素なのだ。こうした課題がすべて解消されたとき、インターネットTVは今日のテレビと肩を並べる本物のメディアになるだろう。

現場の声① コンテンツプロバイダー

インターネットTVらしいコンテンツとは「深さ」を極めること

弊社のサイトは第一に実際のバルコ店舗に来てもらうための販促ツールであり、同時に渋谷という街の文化を伝えるメディアなのです。インターネットTVというのはインタラクティブ性を活かした「ビジュアルコミュニケーション」のためのツールである点がテレビとは違います。インターネットTVではいかに絞り込んだ深い情報を提供できるかが大事です。現在はコンテンツで収益を上げるよりも、いかに視聴者に見てもらえるかながインターネットTVにあっていかに模索し

ている最中です。ターゲットである女性をコアにしたサイトを作ることで、有用な「マーケティングメディア」としてもこれを活かし、企業の商品開発などへの活用も提案していく予定です。

株式会社バルコ・ドット・ティーヴィー
代表取締役社長
松井和哉
(まつい・かずや)



現場の声② コンテンツホルダー

権利者に利益を還元できる仕組みが必要

弊社では音楽のみならず、「頭文字D」のようなアニメ作品の権利も持っています。ブロードバンド環境には参入していきたいですが、それには著作権がきちんと保護される環境の実現が不可欠です。コンテンツホルダーがインターネットに対して積極的ではない理由の1つとして「儲からない」ことが挙げられます。「インターネットはタダだから」と、ある意味で低く見られているわけですから、今後、よりよいコンテンツが登場するには、モノを作っている人にきちんと利益を還

元できる仕組みが必要です。でないとメディアとしてのパワーはあっても虚業と化してしまいます。そのために我々はユーザーと権利者の両者にとって最適な課金の仕組みを模索していきます。

エイベックスネットワーク株式会社
事業推進グループ
音楽配信チーム リーダー
赤坂祐治
(あかさか・ゆうじ)



現場の声③ インフラ事業者

テレビ局はインターネットに脅威を感じて欲しい

交通手段にさまざまなルートがあるのと同様に、ブロードバンド時代のコンテンツにはそれにふさわしい通り道が用意されるべきだと思います。その意味で、我々のHitPops (183ページ参照)は現在のインターネットのあり方を少し変える可能性があります。メールは既存の回線を通り、重たい映像コンテンツは衛星を使ってマルチキャストで配信するというように、さまざまな形態のネットワークが共存するようになるでしょう。

これまで、コンテンツビジネスは儲からないといわれてきましたが、映像とインターネットでなければできない要素とをうまく組み合わせれば、ストリーミングが大きな利益を生む可能性があります。その1つは多チャンネル化です。アニメやゲームのように多くのファンがいるにもかかわらずテレビではあまり放映されない番組、特定の年齢層だけに人気のあるミュージシャンのコンサートなどは大きなニーズを期待できるでしょう。どちらかという、いつでも見られるオンデマンドよりも、視聴者参加型のライブ中継が効果的だと思います。

スポーツや映画の試写会を見ながらチャットでおしゃべりできるのもインターネットの魅力の1つでしょう。世界中で同時中継、同時チャットといったことも不可能ではありません。

将来はストリーミング再生のための専用機器が発売されると予想されますが、現時点ではPDAに注目しています。携帯電話ではあまり多くのことができませんし、PCは気軽に持ち歩けません。その間を埋める機器として、PDAが新しい世界を開くように思います。レシピをストリーミングで流しているサイトがありますが、料理をしながら番組を見るためには台所でリプレイしなくてはなりません。ニュース番組をPDAに保存しておき、移動中に見るのもいいでしょう。現在のPDAはあまり使い勝手がよくありませんが、そのうちにPC以上の能力を持ち、大容量のコンテンツもダウンロードできるようになれば、これまでインターネットを使ってやっていたことはまったく違う使い方をするようになるでしょう。

テレビ業界はBS デジタルでインターネットに背



宇宙通信株式会社
ネットワーク本部
事業開発室担当課長
小淵浩希
(おがち・ひろき)

を向けたといわれていますが、我々はすべてのコンテンツプロバイダーを顧客と考えています。テレビ局こそ偉大なるコンテンツプロバイダーではないでしょうか。番組やイベントを作り上げる膨大なノウハウも持っています。本来、テレビとインターネットは競合はしないはずですが、彼らにはもっとインターネットを脅威に感じてほしいと思います。お金も権限もいまはテレビ局にあります。危機感を持った彼らが、力のあるうちにインターネットにやってきて欲しいですね。

現場の声④ 配信事業者

インターネットTVの成長により「映像ポータル」の役割が重要に

いま、著作権の問題でコンテンツが流通しないと言われていますが、実は権利を持つコンテンツホルダーはコンテンツを売りたいがっています。しかし、ビジネスとしてまだ「必勝パターン」がないだけに「売り切り」を望んでいます。配信を行うコンテンツプロバイダーなどがうまく課金の方法を確立できればもっとたくさんの良質なコンテンツが登場するでしょう。

ちなみに私はストリーミングコンテンツの課金

にはペーパービュー方式はなじまないと思っています。それよりも一定期間にある範囲のコンテンツがすべて利用できる会員権のような「サブスクリプションモデル」が適していると思います。

内容的には、たとえばアニメは色数や動きも少なくストリーミング技術の特性にマッチしていますから、2001年にはますます勢いづいていくでしょう。また、フラッシュのコンテンツは容量も小さくできるので本当はストリーミングに最適なのですが、作るのが難しいというのが課題です。

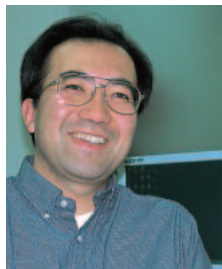
これからは、たとえば企業が自社のメッセージを公開するための「専門チャンネル」としてインターネットTVを活用することもあるでしょう。そうすれば、たとえば雪印事件のようなときであっても、自社の言い分をアピールする「場」を持つわけです。

基本的にインターネットTVはテレビとは考え方が違うものなので、それに合わせたコンテンツを作らなくてはなりません。というもテレビは受動的なメディアであり、自ら情報を引き出すパソコン

とは大きく異なります。1対1のコミュニケーションを考える必要があるのです。ですから、私はテレビとパソコンが一体になるというアプローチはあり得ないと考えています。

今後インターネットTV局の増加にあわせてコンテンツもますます増えていくことが予想されますから、これからはディレクトリーの構造を持った検索ができるように、メディアとしての「権威」もあわせ持った「映像ポータル」の役割が重要になっていくと思います。また、「ストリーミング」は単なる配信経路の1つにすぎないので、今後はさまざまなメディアを自在に使って最適の効果を生み出す「映像編集者」がますます必要とされるようになるでしょう。

いまはやりつつあるパーソナルキャストイングについては、だれもが自由に発信できるという魅力と同時に、誰かが違法または著作権を侵害した映像を勝手に流しても、それを止めるのは難しいという危険があることについても考えていかなくてはならないと思います。



株式会社Jストリーム
取締役副社長
古株均
(こがぶ・ひとし)



[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