

集中企画

もう普通のページじゃ  
ガマンできない

楽

しい

動

い  
〜  
〜



# ホームページを作る

ホームページを作っていると、どんどん新しいことにチャレンジしたくなってくる。その最終目標とも言えるのが、動画などを使った動くホームページだろう。たしかに、動きのあるコンテンツが入っているとわかりやすく、ホームページとしても非常に魅力的だ。「自分のホームページもこんな風になりたい!」と思って見ている人は多いはず。では、いったいどうやって作ったらいいのだろうか? そんな人のために、今回の集中企画では、楽しい動きのあるホームページの作り方を解説しよう。

塩田紳二 *Illustration: Hada Eiji*

こんなページがあなたにも作れる

## 動くホームページ作りにチャレンジ!

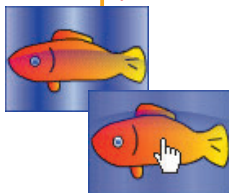
動画やアニメーションを作成すると聞くとちょっとハードルが高いように思えるが、最近ではデジタルカメラでも動画を撮影できるものがあるし、8ミリビデオやデジタルビデオがあるなら、取り込み用のボードさえ用意すれば、誰でも簡単にホームページに動画を埋めこめる。アニメーションは、作成ソフトとちょっとした根気さえあれば誰にでも作れる。「難しそう」なんて思う前に、動いて楽しいホームページ作成にチャレンジしてみよう。

目標はこんなページだ!

今回、例として作成してみるのは右の画面のようなものだ。これは、アクアリウムについて解説しているページなのだが、3つの機能が組み込まれている。もちろん、これはあくまでも例で、自分でさらにいろいろ追加することもできる。また、このページは誰にでも作りやすいようにスクリプトなどのプログラミングは必要ないようになっている。この集中企画を読めば、このページにあるようなコンテンツが自分でも作れるようになるのだ。また、このサンプルページは <http://internet.impress.co.jp> で見られるので、参考にしてほしい。

### 2 インタラクティブな仕掛け (P.202)

マクロメディアのFlash 3Jを使ってインタラクティブなボタンを作ってみる。今回作るページでは、マウスカーソルがボタンの上に来ると絵が変わったり、クリックすると音が鳴ったり、ビデオが再生されたりする。



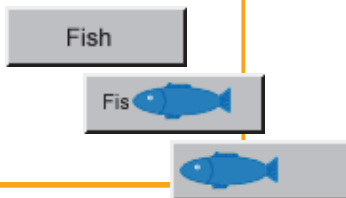
### 1 ストリーミングビデオ (P.198)

専用のサーバーがなくても手軽にストリーミングビデオが楽しめるQuickTime 3.0Jを使って、ホームページでビデオを見られるようにする。今回作るページでは、左側のサカナのボタンを押すとビデオが再生される。



### 3 GIFアニメーション (P.205)

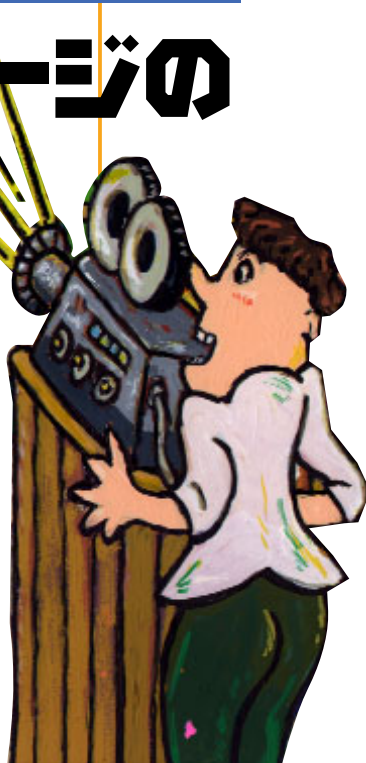
動くコンテンツの中でも最も手軽に作れるGIFアニメーションを使って宣伝用のバナープレートを作ってみる。自分のページにリンクしてもらったときはこれを使ってもらうといいだろう。



これだけあれば準備OK!

# 動くホームページの 必須 アイテム

さっそく動くホームページを作ってみようと言いたいところだが、その前に動画やアニメーションの作成にはどんなハードウェアやソフトウェアが必要なのだろうか？ここでは、アナログ記録とデジタル記録に分けて、撮影に必要なビデオカメラから動画をパソコンに取り込むために必要なキャプチャーカードまでの代表的な機材を紹介するほか、簡単にアニメーションを作成できるソフトもあわせて紹介する。



デジタルビデオのメリットだ。特にアナログからデジタルへの変換はカメラ内で行われるため、アナログ記録の場合のように取り込み機材によって画質が左右されることもない。

ただし、デジタルデータで取り込む場合には、IEEE1394というインターフェイスに対応したビデオキャプチャーカードが必要で、現在のところコスト的にはアナログよりも高価だ。ただし、多くのデジタルビデオはアナログ出力（ビデオ出力）もできるので、安価なアナログ取り込み装置も使える



ソニーのデジタルビデオカメラ「DCR-PC10」（オープン価格）

## 撮影用ビデオカメラ

撮影機材には、大きく分けてデジタル記録のものとアナログ記録のものがある。いま多くの家庭にある8ミリビデオは、アナログ記録のものだ。これに対してDVと呼ばれるデジタルビデオや動画記録のできるデジタルカメラなどはデジタル記録だ。

インターネットで公開するような動画データは、あまりクオリティを高くできないので（クオリティを高くするとファイルサイズが大きくなってしまふ）撮影機材には高価なものを使う必要はない。たとえばHi8でない18ミリビデオでも十分に使える。

まとめると、次ぎの3つの選択肢があげられる。

### 8ミリビデオ (アナログ録画)

最も手軽に動画を記録できる撮影機材だ。現在ではかなり普及していると思われるので、持っている人も多いだろうし、友達や親戚に1人くらいは所有者がいるだろうか

ら、借りることも不可能ではないだろう（海外旅行用の短期レンタルという手もある）。その意味では、最も入手しやすい撮影装置だと言える。なお、8ミリビデオを使う場合には、あとで紹介する取り込み装置で、アナログビデオ入力機能のあるものを選択する。



ソニーの8ミリビデオカメラ「CCD-TRV95K」（オープン価格）

### 動画撮影機能付き デジタルカメラ (デジタル録画)

最近のデジタルカメラでは、短いながら、動画撮影を行う機能を持つものが増えてきた。たとえば、カシオのQV-770では1回に約3.2秒間の動画撮影機能があり、簡単な動画ならこれでも十分に撮影に堪えうる（ただし動画ファイルを作成

するためにはオプションのソフトウェア「LS-10W」が必要）。また、必要なら、数回に分けて撮影したものをつなぎ合わせて長い動画を作ることでもできる。

また、デジタルカメラを使う場合には、パソコンとケーブル1本で接続でき、別途ビデオキャプチャーカードなどの取り込み機材がいらないというメリットもある。長い動画は扱えないが、低予算で動画を使いたいという場合には検討の価値はある。



カシオのデジタルカメラ「QV-770」（5,3000円）

### デジタルビデオ (デジタル録画)

記録をデジタルで行うため、撮影してからパソコンに取り込むまでに画像の劣化が起こらないのがデ

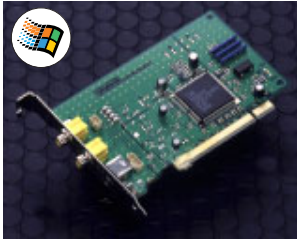
## 動画を取り込む キャプチャーカード

動画取り込みボードの多くは、ビデオキャプチャーカードと呼ばれる拡張カードだが、プリンターポートに接続するような簡易型のものもある。また、デジタルビデオ用にはIEEE1394（最大400Mbpsのデータ転送ができる高速シリアルインターフェイスの規格）インターフェイスカードを使うが、いまのところ、ハードウェアとデジタルビデオ専用取り込みソフト、さらには編集ソフトがパッケージになった製品がほとんど。以前に比べて安くなってきたとは言え、价格的にはまだまだ高価だ。

### GV-VCP/PCI (アナログ用)

アイ・オー・データ機器のGV-VCP/PCIは、低価格のビデオキャプチャーカードだ。メーカーの希望小売価格で14,800円と非常に安価で、とりあえず動画の入力ができればいいという場合には十分だろう。ただし、入力した動画をPCのモニターの中で表示させるには、DirectDraw対応グラフィックアク

セラレーターボード（いわゆるディスプレイカード）が必要だ。



アイ・オー・データ機器のビデオ画像キャプチャーカード「GV-VCP/PCI」(14,800円)。

### MEG-VC1 (アナログ用)

メルコの「MEG-VC1」は、MPEGエンコード対応のビデオキャプチャーカードだ。MPEGは圧縮率が高く、インターネットなどでも多く使われているビデオ圧縮形式で、これが直接作成できるメリットは大きい。また、付属ソフトを使えば、ウィンドウズのAVIファイルなどをMPEGフォーマットに変換できる。



メルコのビデオキャプチャーカード「MEG-VC1」(49,800円)。

### PWR128A (アナログ用)

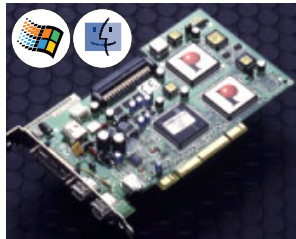
カノーブスの「PWR128A」は、ディスプレイカードながら、ビデオキャプチャー機能を持っている。グラフィックアクセラレーターには、nVIDIAのRIVA128というチップが採用されていて、3D表示を含めて機能的には十分だ。もっとも、最近RIVA128はAGPx2モードに対応したRIVA128ZXが出ており、カノーブスからもこのチップを採用した新しいビデオカード（ただし、現時点ではキャプチャー機能を持つ製品はない）が出ているので、速度重視のシステムを持つ人にとっては、購入はちょっと待ちかもしれない。また、ビデオカードとキャプチャー機能が一緒なので拡張スロットに余裕のないユーザーに向いている。



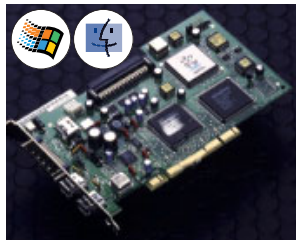
カノーブスのビデオキャプチャー機能を持ったディスプレイカード「PWR128A」(39,800円)。

### miroVIDEO DV300 (デジタル用)

最後に紹介する松下インターテクノの「miroVIDEO DV300」は、IEEE 1394 インターフェイスと Ultra Wide SCSI インターフェイスが一体になったボードと、デジタルビデオ取り込みソフトがパッケージ化されたものだ。ハードウェアのほうは、アダプテックの「HotConnect 8945」と同等だが、付属ソフトは独自のものでアダプテックのものとは違っている。Ultra Wide SCSI インターフェイスが一体になっているのは、長時間の動画キャプチャーを行う際に十分な速度を確保するためだ。その意味では、本格的なデジタルビデオ編集をしたい人向けの製品と言える。また、動画編集ソフトとして定評のあるアドビのPremiere 4.2Jが付属しているの、このパッケージ1つで高度な編集までできる。



松下インターテクノの「miroVIDEO DV300」(148,000円)。動画編集ソフトの定番「Adobe Premiere」のLE版が付属している。



アダプテックの「HotConnect Ultra 8945」(98,000円)。Adobe Premiereなどが付属していないため「miroVIDEO DV300」より割安になっている。すでにPremiereなど、動画編集ソフトを持っている人にはこちらがおすすめだ。

## 動画編集 / ストリーミング化ソフト

動画の取り込み自体は、キャプチャーボードに付属しているソフトでできるが、素材のビデオが撮影したまま使えることはあまりなく、最低でも、必要なシーンのみを取り出すなどの作業が必要になる。また、インターネットでの配信を考えると、取り込んだ動画をストリーミング再生ができるようにするソフトも必要だ。ここでは、こうした場合に利用できる動画編集ソフトを紹介する。



### QuickTime Pro

アップルが開発したQuickTimeは現在バージョン3で、再生機能のみのQuickTime 3.0は無償で手に入る（本誌のCD-ROMにも収録されている。Win版：CD-ROM【A】 Win Qt3、Mac版：CD-ROM【A】 Mac QuickTime3）。QuickTime 3.0は、特別なサーバーを用意しなくてもキャッシュを利用したストリーミング再生ができ、しかも画質がよい。さらにアップルからアクセスキーを購入（29.99ドル）して登録すると、編集機能を持つQuickTime Pro版として利用できる。QuickTimeはさまざまなフォーマットをサポートしていて、動画と音声のみならず、ほかのデ

ータタイプも含めて同期再生が可能のため、これを使うユーザーも多い。

Pro版では、動画のカットアンドペーストによる編集やエフェクトなどの機能が使える、基本的なビデオ編集は、これだけでも十分だ。もちろん、動画をストリーミング対応にする機能も持っている。購入方法はアップルのウェブサイトからクレジットカード支払いのみででき、申し込むと電子メールでアクセスキーが送られてくる。日本語による解説がアップルジャパンのウェブサイト（<http://quicktime.apple.co.jp/>）にあるのでそれをご参考にしてほしい。

また、同時に、HTML版のQuickTime 3.0のマニュアルをダウンロード（[http://ftp-info.apple.co.jp/reference/qt\\_manual.html](http://ftp-info.apple.co.jp/reference/qt_manual.html)）し、さらにユーティリティ類（<http://www.apple.com/quicktime/developers/tools.html>）もダウンロードしておく必要がある。特に動画にエフェクト（効果）をかける「MakeEffectMovie」は必ず入手しておいたほうがよいだろう。なお、QuickTimeは、ウィンドウズ版、マッキントッシュ版ともにPro版にアップグレードできるが、アップルから提供されている各種のユーティリティは、現時点でマッキントッシュ版しか提供されていないものもあるので注意してほしい。

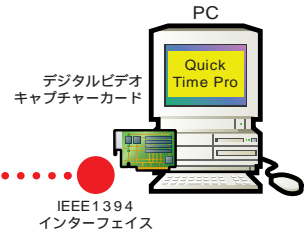
### 動画をパソコンに取り込む

#### デジタルの場合

デジタルビデオ



DV端子

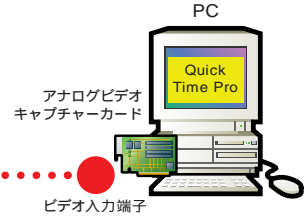


#### アナログの場合

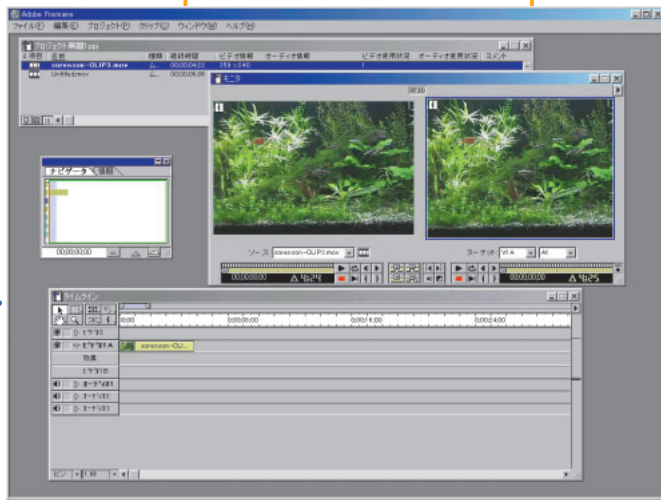
アナログビデオ



ビデオ出力端子



ビデオカメラとキャプチャーカードを使って動画をパソコンに取り込む過程は図のようになる。



動画編集ソフトの定番「Adobe Premiere 5J」(120,000円)



## Adobe Premiere

基本的な動画の編集はQuickTime Proだけでも可能だが、さまざまな効果を加えるなど、本格的な編集作業を考えているなら、専用ソフトを入手しておいたほうがいいだろう。アドビのPremiereは、パソコン用の動画編集ソフトとしては定番といえる。多くの動画キャプチャーハードウェアがPremiere用のプラグインを付属している。

こうした専用ソフトはやはり操作性の良さなど使い勝手がよく、特に長い動画の編集や複雑な処理では、簡易型のQuickTimeなどに比べて作業効率が良い。たとえば、QuickTimeのエフェクト機能を使って2つのビデオトラックの切り替えシーンを作る場合には、ちょっとめんどろ(前半と後半部分のエフェクトをかける部分を切り出して、処理を行った後にそれぞれを元の位置に再びつなぎ合わせる)だが、Premiereでは、単に2つのトラックの間に画面切り替えの効果を書き込める。

ただし、今回の動画のように、最終的にQuickTimeのストリーミングビデオ形式に変換する場合は、QuickTime Proと組み合わせて使うことになる。

## インタラクティブコンテンツ制作ソフト

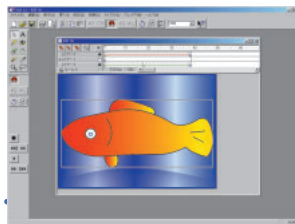
動画と並んで、動くホームページに欲しいのがユーザーからのリクエストに反応するインタラクティブ性のあるコンテンツだ。マウスカーソルに合わせてボタンが動いたり(アニメーション)、音が鳴ったりするようなページは、アクセスしてくれたユーザーにとって非常にわかりやすく、楽しいページになるだろう。ボタンや音を作るのが面倒だという人は市販の素材集を使ってそれをアレンジするという手もある。



## Macromedia Flash 3J

Flashで作成したコンテンツがGIFアニメーションと違うところは、マウスの動作などによってなんらかのインタラクティブ性を持たせられるという点だ。たとえば、マウスカーソルがボタンの上に乗ったときに絵が動くといった仕掛けが簡単に作れるのだ。もちろん、単純なアニメーションの作成もお手のものだ。

また、Flashのファイルは、大がかりなアニメーションでもファイルサイズが小さくなるため、インターネットでの利用に向いているのも特徴だ。なお、本誌のCD-ROM(Win版: CD-ROM【B】 Trial Win Flash3j、Mac版: CD-ROM【B】 Trial Mac Flash3J)に30日の試用期間が付いたトライアル版を収録したので、ぜひ実際に使ってみてほしい。



マクロメディアのインタラクティブコンテンツ制作ソフト「Flash 3J」(39,800円)。マウスカーソルを載せると動くようなアニメーションを使っているホームページのほとんどがこのソフトを使っている。

## GIFアニメーション作成ソフト

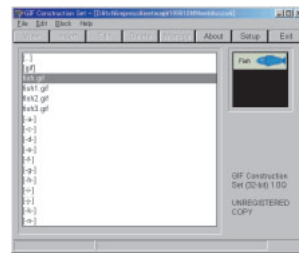
HTMLの標準的な画像フォーマットであるGIFは、複数の画像を1つのファイルにまとめられる。これを順次再生していくとアニメーションになる。これを使ったのがGIFアニメーションだ。多くは、広告プレートやプログラムのダウンロードリンクを表すリンクプレートなどに使われている。もともとGIFは圧縮率が高く、あまり大きな画像でなければ、アニメーションファイルにしても、それほど転送時の負担はない。



## GIF Construction Set

今回は、GIFアニメーションの作成ツールとしてシェアウェアであるGIF Construction Setを使ってみた。このソフトは、ウィザード形式で画像ファイルを指定していく

だけで自動的にアニメーションの作成ができる便利で使いやすいソフトだ。本誌のCD-ROM(CD-ROM【A】 Win Gifconst)にも収録されている。



ウィンドウズのGIFアニメーション作成ソフトの定番「GIF Construction Set」(シェアウェア20ドル)

## ホームページ作成ソフト

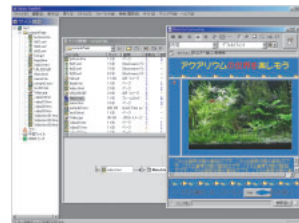
HTMLの編集をテキストエディターだけで行う強者もいると聞くが、やはりホームページ作成ソフトがあったほうが便利だろう。

ホームページ作成ソフトはいくつもあるが、フレームを含んだページの編集が直接できるものを使い勝手がよい。



## Adobe PageMill 3.0J

こうした中で今回選んだのはアドビのPageMillだ。このソフトは、ホームページ作成ソフトとしても十分な機能を持ち、操作も比較的簡単なうえ、最新のバージョン3.0では、サイト管理(あるサイトに含まれるリンクされたページの関係を表示して管理する機能)を持つ。また、フォトタッチソフトとして著名なフォトショップの簡易版(Photoshop LE)が付属するのも魅力だ。このPhotoshop LEは、正式版と機能はほぼ同一で高度な静止画の修正ができる。

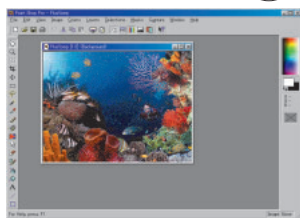


サイト管理機能やPhotoshop LE 3.0Jまで付いているホームページ作成ソフト「Adobe PageMill 3.0J」(12,800円)

## 画像編集ソフトと素材集

このほかに必要となるものとして、画像を作成、修正するための画像編集ソフト（フォトタッチソフト）がある。すでにホームページを作っているなら、手持ちのものがあるかもしれない。基本的にはGIFとJPEGの入出力ができ、サイズ（解像度）や色数の変更ができればいいだろう。手軽なものとしては、シェアウェアのペイントソフト「PaintShop Pro」が、本格的なものとしては、アドビのフォトタッチソフト「Photoshop」などがある。

また、市販の素材集などがあると便利だろう。イラストを使った区切り線とか、ちょっとしたボタンやマークはいちいち作るのも面倒なものだ。また、アニメーションなどの効果音もさすがに生録して取り込むというのも大変である。この点、素材集を使えば作業は簡単になる。



手軽に本格的なフォトタッチが楽しめる「PaintShop Pro 5.0」（12,800円）



ボタンやタイトルバー、アイコンなどの画像から、GIFアニメーション、サウンドまで、幅広く素材をそろえているインプレスの「Internetホームページ素材集」シリーズ

## 動画の取り込みに必要なハードウェアスペック

動画の取り込みや編集には、かなりのハードディスクの空き容量とメモリーが必要になる。

8ミリビデオから取り込む場合、単純に計算して「320×240 24bit Color」の1フレームが230Kバイトだから、たった1秒30フレームでも約7Mバイトにもなってしまう。デジタルビデオから取り込む場合でも、1秒約3.6Mバイトのハードディスク容量が必要になる。ざっくりいうと、数秒から10数秒の動画を数本取り込んで編集する場合、最低でも100Mバイト程度の空き容量が必要になるというわけだ。

さらに、編集するときには、コピーや途中段階での保存が必要で、これらにアプリケーションの作業ファイル領域などを考えると、150Mバイト以上の空き容量が欲しいところだ。ハードディスクの速度はなるべく高速なもの（たとえばUltraWideSCSI）が望ましい。

メインメモリーは、およそ64Mバイト程度は欲しい。編集用アプリケーションや取り込みソフトの動作中にスワップが起こらない程度は必要だろう。

アナログでいくか  
デジタルでいくか

## おすすめの機材の組み合わせはこれだ!

ここまでさまざまな機材を紹介してきたが、ここでは、これらをアナログ記録とデジタル記録にわけて、それぞれおすすめの組み合わせを考えてみた。基本的にはどちらの構成でも最初に紹介したサンプルページは作成可能だ。また、QuickTime Pro 3.0J、Flash 3J、

GIF Construction Set、PageMill 3.0Jの4本のソフトウェアは、どちらの組み合わせでも利用する。予算にはこの4本のソフトウェア代も含まれているので、これらのソフトウェアをすでに持っているのなら、もっと安くて済む。

本格的な動画編集をしたい!

### デジタルコース

デジタルビデオカメラ + 予算 21万~

機材	品名	価格
取り込み機材 作成ソフト	miroVIDEO DV300	148,000円
	Flash 3J	39,800円
	QuickTime Pro 3.0J	4,500円
	GIF Construction Set	3,000円
	PageMill 3.0J	12,800円

計 208,100円

手軽に動画で楽しみたい!

### アナログコース

8ミリビデオカメラ + 予算 8万~

機材	品名	価格
取り込み機材 作成ソフト	GV-VCP/PCI	14,800円
	Flash 3J	39,800円
	QuickTime Pro 3.0J	4,500円
	GIF Construction Set	3,000円
	PageMill 3.0J	12,800円

計 74,400円

# ストリーミングビデオを作るろう！



このページでは、今回の記事の最大の目玉とも言えるQuickTime Proでのストリーミングビデオの作成方法を解説する。もちろん、その前に動画をビデオカメラからパソコンに取り込むという、動くホームページ作成の一番大変な作業が待っているわけだが、これも一度手順を憶えてしまえばなんてことはない。作業を始める前に作成の工程をしっかりと把握して、ストリーミングビデオ作りにチャレンジしてみよう。

## 基本的な作業行程

まず、ストリーミングビデオを作る前に、動画を作成するための基本的な手順を把握しておこう。

また、素材の取り込みには実時間（1分のビデオの取り込みには1分かかる）が必要なので、最初は数秒から数十秒程度の短いものから始めてみよう。

### 1 素材をチェックする

動画の取り込みやその後の編集では、システムにかかる負担（処理能力やハードディスクの占有量）が大きいので、撮影した映像をすべてデジタル化せず、必要などところのみを切り出して取り込むようにするとよい。もちろん、全部取り込んだあとで、不要な部分を捨てることもできるが、これは手間がかかるしハードディスクも膨大な容量が必要になってしまう。そのためには、撮影画像をいったん家庭用のテレビなどで見て確認し、必要な部分を調べて記録しておく（たとえばビデオレコーダーのカウンター値など）とよい。

### 2 パソコンに動画を取り込む

素材の中から必要な部分だけを、動画取り込みボードに付属している取り込みソフトを使ってパソコンに取り込む。取り込む際の注意点は、8ミリビデオなどでは再生開始直後に画像が乱れることがあり、また、パソコンの取り込みソフトも、指示してからすぐには取り込まないこともあるので、スタート地点より数秒前から再生を開始することだ。取り込みが終わったら、PC側で再生して内容を確認することを忘れずに。

### 3 動画を編集する

取り込んだ動画を編集する。不要な部分を削除したり、必要な部分をつなぎ合わせたりして体裁を整える。必要なら、動画編集ソフトでエフェクト（効果）をかけたリする。注意してほしいのは、この時点では画像のフォーマットなどの変更はしないほうがよいということだ。たしかに圧縮フォーマットにすると作業の効率はよくなるが、できれば、最終段階まで、取り込んだ時点のオリジナルのクオリティーを保っておいたほうがいい。ここでも、編集作業が終わったらPCで再生して内容を確認しよう。

### 4 インターネットで配信するための設定をする

ストリーミング再生の設定や画像のサイズなど、インターネットで配信するための設定をする。画面のサイズは160×120～320×240ピクセル程度がよいだろう。

### 5 圧縮方式を指定して保存する（ストリーミングビデオの完成）

圧縮方式や圧縮率、フレームレートなどを指定をしてファイルとして保存する。最初のうちは、このファイルサイズと圧縮率や解像度、フレームレートの関係がつかめないと思う。また、ビデオの素材によっては、同じ圧縮率でもクオリティーが違ってくるがあるので、いろいろ試して気に入る組み合わせを見つけよう。これでストリーミングビデオの完成だ。

## デジタルビデオから 動画を取り込む

作業工程を把握して取り込む素材をチェックしたら、さっそくパソコンに取り込んでみよう。

ここでは、ソニーのデジタルビデオ「DCR-PC10」と松下インターテクノの動画取り込みボード「miroVIDEO DV300」（以下DV300）を使ったデジタルビデオ（撮影素材）のパソコンへの取り込み方を解説する。

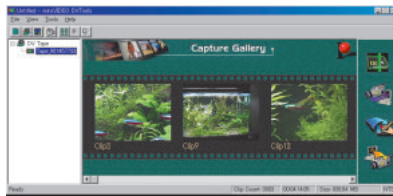
DV300付属の動画取り込みソフト「DV TOOL」は、最初にビデオテープ全体を調べて、撮影されている部分（DV TOOLではクリップと呼ぶ）を全部登録する。この時点では、単に各クリップの開始時間と終了時間が記録されるだけで、画像のキャプチャーは行われない。なお、このクリップの登録では、テープを最初から最後まで（一定時間のブランクが続くまで）までを調べるので、その時間が必要となる。

クリップが登録されると、そこから必要なものを選んでメインウィンドウにある「Capture Gallery」にドラッグ&ドロップで登録していく。最後にキャプチャーボタンを押せば、指定したクリップがすべてキャプチャーされる。ただし、1秒の動画が3.6Mバイトに相当するので、不要な部分はなるべくキャプチャーしないようにして

## デジタル

おく。

このためには、各クリップの中からさらに必要な部分のみを選択しておく必要がある。まず、「Capture Gallery」内のクリップをダブルクリックし(①)、「Clip Info」ウィンドウ(②)右上のボタンを押して「DV Device Control」(③)を開き、実際にクリップ画像を見ながら必要な部分を「Trim Point」で指定する。これで取り込み位置の修正ができる。このようにして、必要なクリップの中からさらに必要な部分を指定したうえで、取り込むのがポイントだ。



①



②



③

## アナログ8ミリビデオカメラ から動画を取り込む

8ミリビデオからの取り込み（アナログ取り込み）では、安価なアイ・オー・データ機器のGV-VCP/PCIを使ってみた。このボードには、取り込み用のソフトとして「GV-VCP Video Recorder」が付属している。

まず、取り込みの前に、あらかじめ取り込むシーンの数秒前までテープの位置を進めておく。

取り込みの準備ができたら、取り込みソフトを起動して「RECORD」ボタンを押す(①)。

録画ダイアログ(②)が表示され、ここでファイル名やフレームレート、取り込み秒数などを指定する。まず、「ビデオ」ボタンを押して取り込むビデオのフォーマットを「24bitRGB」に指定し(③)、さらに、「圧縮」ボタンを押して「全フレーム（未圧縮）」を選択する(④)。これで、取り込んだ動画がQuickTime 3.0で読み込めるファイルとして保存される。

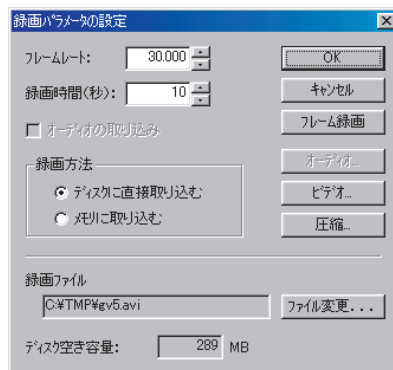
すべての設定をして「OK」ボタンを押すとダイアログが出る(⑤)。ここでビデオカメラ側の再生ボタンを押し、すぐに取り込みソフトの「OK」ボタンを押す。これで取り込みが始まる。

指定した時間になると取り込みは自動的に終了し、指定したファイル名で動画ファイル（AVIファイル）が作成される。

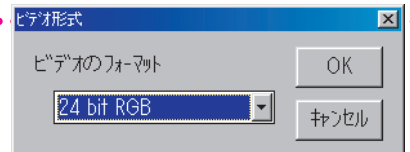
## アナログ



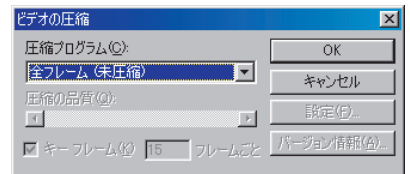
①



②



③



④



⑤



## QuickTime Proで動画を編集する

動画素材をビデオカメラから取り込んだら、QuickTime Proで編集して体裁を整える。

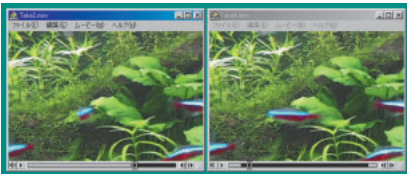
QuickTime Movie Playerの「ファイル」メニューから対象となる動画ファイルを開く。



動画の中に不要な部分がある場合、その部分の始まりに「スライダー」を動かす。「シフトキー」を押しながらスライダーを動かすと、不要な部分の画像が選択状態になる。



編集メニューから「消去」を選ぶ。これで不要な部分が削除される。同じ編集メニューにある「カット」を選んだ場合は、削除された部分がクリップボードに保存される。これを利用すれば、画像の一部を別の動画ファイルに追加することもできる。また、2つの動画ファイルをつなげたいなら「コピー」を使う。後半部分になるほうのファイルから必要な部分だけを選択して編集メニューから「コピー」を選び、前半部分の「スライダー」をファイルをつなげたい位置に動かす。これで「ペースト」を選べば画像が連結される。



左から右にコピーアンドペースト

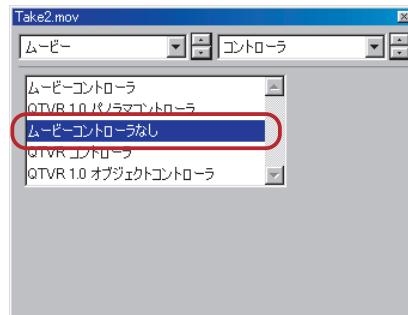
## ストリーミングビデオ形式に変換する

動画の体裁を整えたら、ビデオが再生される画面の大きさやビデオをループさせるのかさせないのか、コントローラ（再生ボタンや停止ボタンが付いたバー）を付けるのか付けないのかといったことを決める。これらの設定が終われば、いよいよストリーミングビデオ形式に変換する。

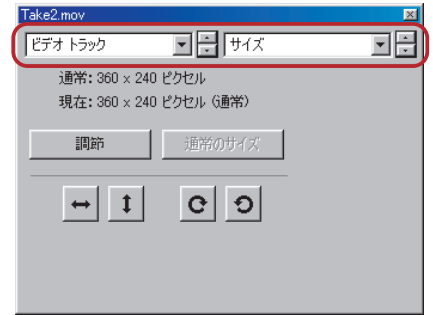
QuickTime Movie Playerの「ムービー」メニューから「情報を見る」を選択しよう。



最初に、ダイアログボックス右上のドロップダウンリストボックスから、「コントローラ」を選択して、「ムービーコントローラなし」を選択する。これで、再生画面にはコントローラが表示されなくなる。



ダイアログボックス左上のドロップダウンリストボックスから「ビデオトラック」選択して、右側から「サイズ」を選択する。次に「調節」ボタンを押す。

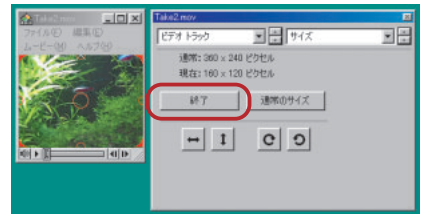


ムービーウィンドウの四隅に赤いマークが表示される(A)ので、これをマウスでドラッグして、画像の大きさを希望のサイズ(ここでは160×120ピクセル)に合わせる。このとき、ダイアログボックスには、数値でサイズが表示されるのでそれを参考にしよう。

サイズを合わせたら、ダイアログボックスの「終了」ボタンを押す(B)。



A

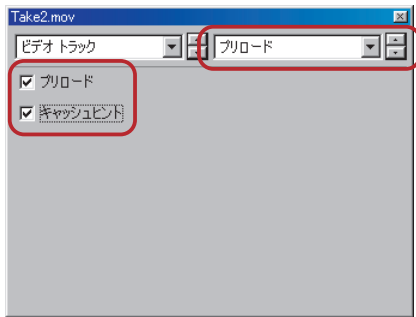


B

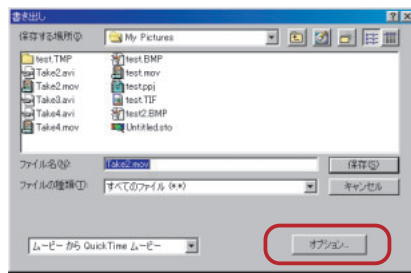
## QuickTime Proで設定する項目とファイルサイズ・画質の関係

	意味	ファイルサイズとの関係	画質との関係
圧縮プログラム (圧縮アルゴリズム)	圧縮のやり方。圧縮率優先、画質優先などの特性がある。	元の画像とアルゴリズムにより違う。	転送レートや動画内容により違う。
品質 (圧縮率)	どれくらい圧縮するか。	圧縮率を高くするほど、ファイルサイズは小さくなるが、画像により限界がある。	圧縮率が高いほど画質は落ちる。多くの場合、細かい部分がぼけたり見にくくなったりする。
動作 (フレームレート)	1秒間に表示する画面の数。	フレームレートが少ないほどファイルサイズは小さくなる。	フレームレートが小さくなると動きがぎくしゃくする。
画面サイズ (解像度)	表示する画面の大きさ。	画面は小さいほどファイルサイズは小さくなる。	画面が小さいほど見にくくなる。

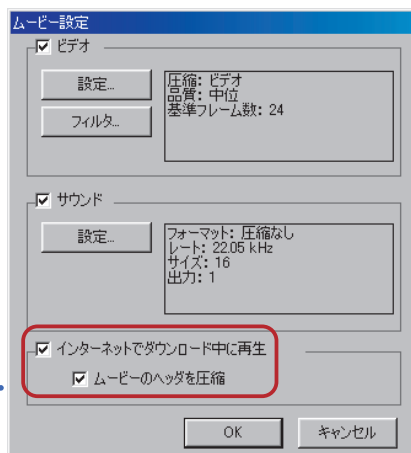
※ ダイアログボックス右上のドロップダウンから「プリロード」を選択し、「プリロード」と「キャッシュヒント」のチェックボックスをオンにする。これで、ダウンロードが終了する前に再生が開始され、画像ファイルがWWWブラウザ側でキャッシュされるようになる。要するにストリーミング再生がされるようになるのだ。



≫ ダイアログを閉じたら、こんどはMovie Playerの「ファイル」メニューから「書き出し」を選択する。表示されたダイアログボックスの左下の項目から「ムービーからQuickTimeムービー」を選び、隣りの「オプション」ボタンを押す。



… ムービー設定ダイアログでは、「インターネットでダウンロード中に再生」をオンにし、「ムービーのヘッダを圧縮」もオンにする。



11 「ビデオ」の「設定」ボタンを押して、圧縮方式を設定する。圧縮プログラムとして「Sorenson Video」を選び、品質は「低」を、フレーム/秒には「12」を指定する。ここで設定した値でファイルサイズや画質は大きく変わってくる。このあたりの設定にこだわるなら、左ページの表を参照して最適な値を見つけてほしい。



OKボタンを押して書き出しダイアログに戻り、ファイル名を入力すれば、ストリーミングビデオの完成だ。

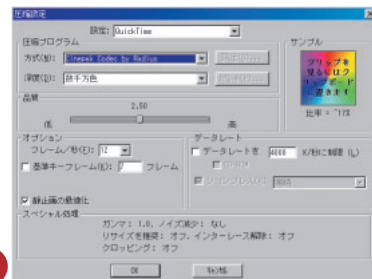
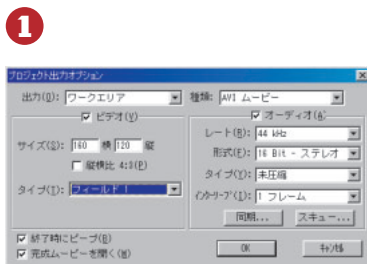
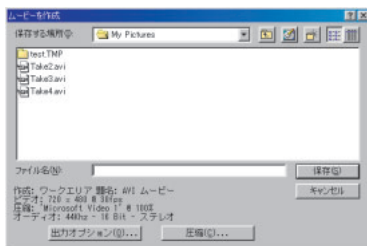
## 動画の編集にPremiereを使ったら

今回は、安価にストリーミングビデオ形式の動画ファイルが作成できるということもあり、QuickTime Pro 3.0Jを中心に解説してきたが、本格的に動画を編集したいと思ったらPremiereのような編集ソフトが必要になってくる。

Premiereでは、1つの作業はプロジェクトとよばれ、これで素材の動画や最終出力方法などをまとめて管理する。製品版の最新バージョンは5.0だが、松下インターテクノの動画取り込みボード「miroVIDEO DV300」のように1つ前のバージョン4.2のLE（ライトエディション）版が付属している製品もある。両者には微妙な違いがあり、扱えるフォーマットなども違う。操作が複雑なプログラムなので、細かい解説はマニュアルや参考書を見てもらうとして、ここではQuickTimeムービーでの出力方法だけをPremiere LE 4.2Jをベースに解説しよう。

Premiereは、動画や音声を時間線上に配置していき、最後にムービーを作成する。この時点でフレームレートなどの設定を行う（あらかじめプロジェクトテンプレートとして

登録しておいてもよい）。それにはムービー作成ダイアログ(1)の「出力オプション」を使って、画面サイズ(2)やフレームレート(3)を指定する。



このときには、とりえず以下の値を指定する。

画像サイズ：160X120ピクセル程度（最大でも320X240ピクセル程度）

出力フォーマット：QuickTimeムービー  
圧縮方式：CinePack

フレームレート：12フレーム/秒  
圧縮率：中間

編集が終わったら、動画ファイルを保存する。ただし、この時点ではまだQuickTimeのストリーミングには対応していない。必ず、QuickTime Proでファイルを開き、上記のストリーミングの設定をしておこう。

## Flashとは?

テレビなどでも使われるアニメーションは、1コマ1コマを書いていき、それを撮影したものを連続して再生することで動きを出している。こうした作業も、簡単な絵ならば1コマ1コマ動かすのも苦ではないが、激しい動きを付けるとか、変形するとかして凝り出すと大変な作業になる。

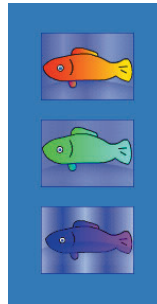
ところがコンピュータを使うと、動きの始めと終わりの絵を作るだけでその間を勝手に補充してアニメーションを作成してくれる。こうした機能を持つアニメーション作成ソフトはいくつかあるが、マクロメディアのFlashは、できあがったアニメーションのファイルサイズが小さいインターネット向けのソフトなのだ。

このFlashは、WWWブラウザ用のプラグインも無償で配布されていて簡単に入手できるほか、作成したアニメーションファイルをHTMLに埋め込むためのタグを自動で作成するツールも含まれている。なお、本誌のCD-ROM (Win版：CD-ROM【B】 Trial Win Flash3j、Mac版：CD-ROM【B】 Trial Mac Flash3J) に30日の試用期限が付いたトライアル版を収録したので、実際に使ってみてほしい。

ちょっと凝ったアニメーションを作ったり、マウスが上に来ると形を変えるなどのボタンを作るにはマクロメディアのFlashが向いている。しかも、非常にファイルサイズが小さいのが特徴だ。ここでは、このFlashで動画と連動したインタラクティブなアニメーションボタンを作成してみよう。

## ボタンの完成形を確認する

ここで作成するボタンは、大きく3つの部分からできている。「背景」と「サカナ」と「波」だ。それぞれが別のレイヤー(階層)上に作られており、背景と波の動きがアニメーションになっている。



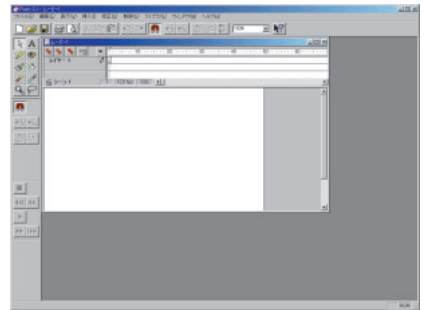
背景と波のアニメーションには、Flashでいう「トゥーン」という方法が使われている。これが、最初に説明したアニメーションの自動生成機能である。つまり、変化する最初と最後のシーンだけ作れば、その間のシーンはFlashが自動的に作成してくれるというわけだ。

Flashのトゥーン機能には、動きを付ける「モーション」と、形を変化させる「シェイプ」の2種類があり、背景のほうはシェイプトゥーンが、波のほうにはモーショントゥーンが使われている。

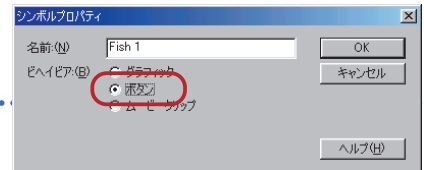
ボタンになるサカナは、ボタンシンボルと呼ばれる部品形式になっており、マウスの動きに合わせて3種類の状態(通常の状態、マウスカーソルがシンボルの上に来たときの状態、シンボルをクリックしたときの状態)が切り替わる。また、3本のビデオと連動させるため、動きがちょっとずつ違うボタンを3つ作成する。

## サカナを「シンボル」で作る

Flashを起動すると、空のムービーのウィンドウが表示される。このウィンドウの上にあるのがアニメーションの動きを定義して時間経過を示す「タイムライン」で、下の空白部分がアニメーションの作成領域「ステージ」になる。



サカナを作るためには、「挿入」メニューの「シンボルの作成」を選択する。すると、シンボルの名称などを指定する「シンボルプロパティ」のダイアログボックスが開くので、ここで作成するシンボルの名前を入れ、「ビヘイビア」(属性)として「ボタン」を選択する。

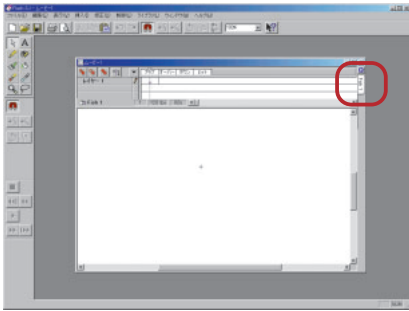


マウス操作に合わせて絵が動く

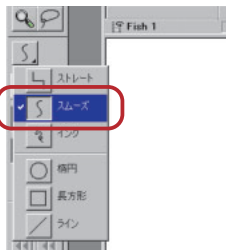
# Flashで インタラクティブな ボタンを作ろう!



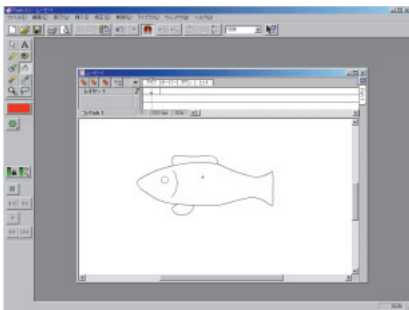
£ OKボタンを押すとシンボルの編集状態になる。シンボルを編集しているときは、このウィンドウの右側にシンボルを表す「タブ」が付く。



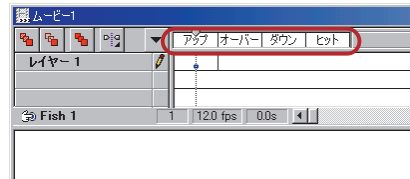
♣ ここで、Flashのウィンドウ左側にある描画ツールを使ってステージに絵を描いていく。まずは鉛筆のアイコンのツール「ペン」を選択する。するとツールバーの下の部分にペン用の設定ボタンが表示される。虫眼鏡ボタンの下にあるペンモードから「スムーズ」を選択しよう。



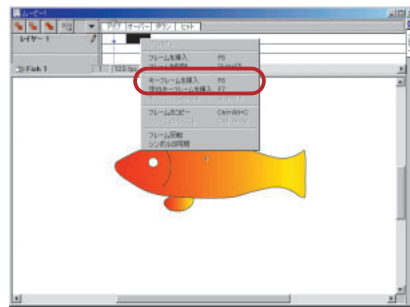
十字線のあるウィンドウ内にマウスを使ってサカナを描いていく。スムーズ機能では、線をなめらかにしてくれるので、多少でこぼこしてしまっても問題はないし、あとからいくらでも修正できる。この中を塗りつぶすので、サカナの輪郭線はしっかり閉じておこう。あとは、目や鰭をかきこむ。次に「バケツツール」を選択してサカナを好きな色に塗る。今回はグラデーションで塗りつぶした。



/ で作成したのは、マウスカーソルがボタンから離れている状態の「アップ」の絵だ。このウィンドウの上のレイヤーには、このほか「オーバー」や「ダウン」、「ヒット」といった項目がある。それぞれがマウスの動きに対応している（ただし「ヒット」は特別な目的で使うものでマウスの動きとは関係ない）。

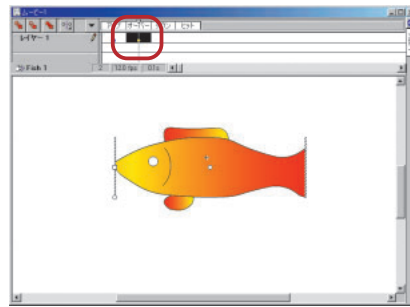


f 次にマウスカーソルがボタンの上に来たときの絵を作ろう。マウスでレイヤーにある「オーバー」をクリックして選択したあと、右クリックメニューから「キーフレームの挿入」を選ぶ。



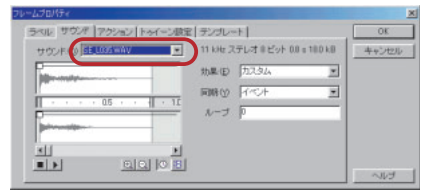
¥ 先ほど描いたサカナの絵がここにも表示される。これがマウスがボタンの上に来たときの絵になる。これを変形させたり色を変えたり、泡を付け加えるなどして違った絵を作る。

同様に、ボタンをクリックしたときの状態「ダウン」を選択し、キーフレーム（イベントの最初と最後のシーンを設定するためのしるし）を挿入してまた絵を変形させる。

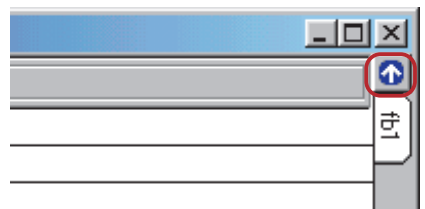


» これで動作が完成したので、次にボタンを押したときの音を付けよう。これには、あらかじめ作成したWAVファイルが必要だ。素材集などを使うと簡単になる。音を使うためには、最初にファイルメニューの読み込みでサウンドファイルの読み込みを行う。

... 「ダウン」を選んでプロパティーを表示させ、「サウンドタブ」を選ぶ。左上にあるドロップダウンボックスから先ほど読み込んだサウンドを選択してOKボタンを押す。これでサカナは完成だ。

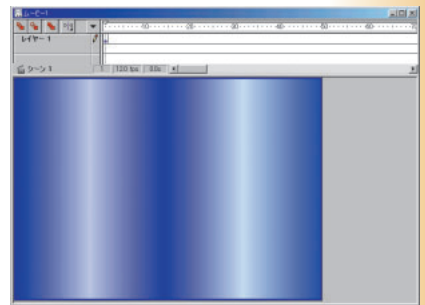


11 シーンの作成状態に戻るにはウィンドウ右の上矢印ボタン（シンボル名タブの上）を押す。

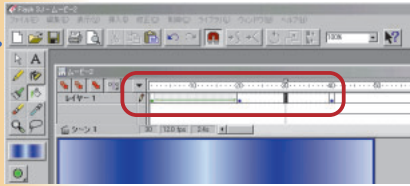


## 背景を作る

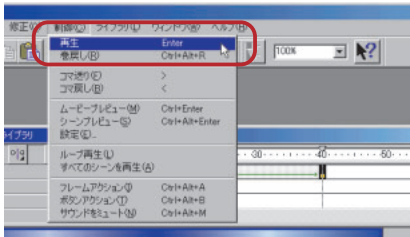
12 背景は単純な絵で、ペンで四角を枠一杯に描き、その中をグラデーションで塗りつぶす。最初のキーフレームができたなら、タイムライン上でそこからいくつか離れた場所にカーソルを置き、キーフレームを挿入する。もういちど、すこし離れた場所でキーフレームを挿入しておく。つまり、最初を含めて同じ絵のキーフレームが3つできたことになる。これで2番目のキーフレームを選択し、バケツツールで別のグラデーションパターンで再度塗りつぶしを行う。



13 最初と2番目のキーフレームの間にカーソルを置き、右クリックメニューの「プロパティ」を選び、「トゥーン設定」タブを選ぶ。このとき、トゥーンは「なし」になっているので「シェイプ」を選び、OKボタンでダイアログを閉じる。すると赤い矢印が最初と2番目のキーフレームの間に入るはずだ。同様の設定を2番目と最後のキーフレームの間に行えば、背景は完成だ。

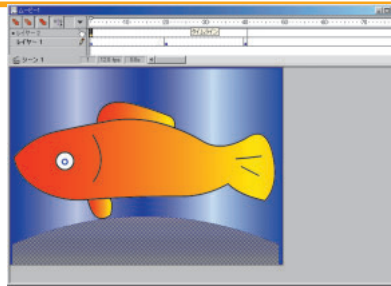
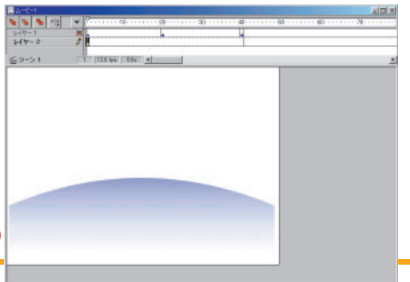


14 「制御」メニューから「再生」を選べば、作成したアニメーションが見られる。この上に、最初に作ったサカナを配置する。「ウィンドウ」メニューから「ライブラリ」を選ぶと、シンボルの一覧が表示されるので、そこからサカナを選んで、画像領域にドラッグしてくればよい。シンボルの大きさの変更は、シンボルを選んで右メニューの「伸縮」で行う。この状態で、「制御」メニューの「ボタンアクション」を選べば、サカナの動作もプレビューできる。

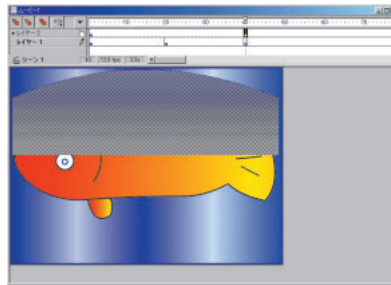


## 波を作る

15 波の部分は別のレイヤーにあり、これは、半透明な波のような図形(A)を最初にサカナの下に置き(B)、次のキーフレームでサカナの上まで移動させ(C)、その間を「モーション」のトゥーンとして指定したものだ。これは背景とは違うトゥーンを使うため、別レイヤーとしなければならない。また、この波はサカナの上に来るので、サカナを置いたレイヤーより上(前)のレイヤーに指定する必要がある。



B



C

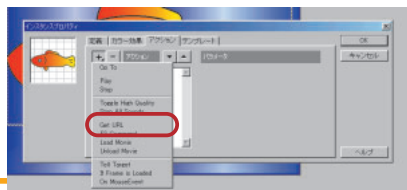
## アクションを設定する

本当は、サカナのボタンシンボルに動作を付けるわけだが、そのためには、HTML側を作る必要がある。HTMLファイルのほうの解説は、この後のページにあるため、ここでは手順のみを解説する。

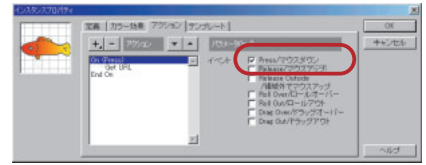
ボタンシンボルを使ってHTMLページ側に作用を及ぼすためには2つの方法がある。1つはURLで、これは通常のリンクと同じ動きをする。もう1つが「FS Command」と呼ばれるもので、これはボタンシンボルがクリックされたときにJavaScriptの関数を呼び出すものだ。今回は簡単にページを作るため、前者のURLを使う。

16 ムービー内に置いたサカナのボタンシンボルを選択し、右クリックメニューから「プロパティ」を選択する(これは、ライブラリ内のボタンシンボルではなく、必ずムービーのほうにあるシンボルで行う)。

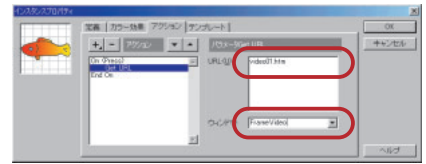
インスタンスプロパティのダイアログから「アクション」タブを選択し、ボタンが押されたときの動作を指定する。ダイアログ左側にあるプラス記号のボタンを押し、その中から「Get URL」を選択する。すると、リストボックス内にアクション(動作)が登録される。



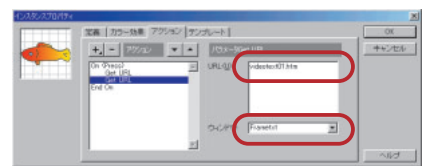
17 アクションの「On Release」を選び、右側の項目から「マウスダウン」を選択する。



18 「Get URL」を選んで、右側の「URL」欄に「video01.htm」、「ウィンドウ」に「FrameVideo」と入力する。



19 もう一度プラスボタンで「Get URL」を追加し、追加されたGet URLを選んで、前と同じく「videotext01.htm」と「Frametxt」を追加する。OKボタンを押してプロパティウィンドウを閉じる。これで、ボタンを押したときの動作の定義ができた。



## ムービーとして保存する

20 ここまでの作業が終了したら、いったんファイルをセーブする。その上で、「ファイル」メニューから「ムービーの書き出し」を使ってムービーファイルを作成しよう。とりあえず、最初は設定には何も手を付けなくてよい。

この時点で、作成したFlaファイルをコピーし、残りの2つのボタンも同様の操作で作成する。アクションの指定では、URL部分の数字を02、03と変えて設定する。わかりやすいようにオリジナルに「fish01.fla/swf」というファイル名を付け、他のファイルも「fish02/fish03」としておく。ファイルができたなら、fish02/03のアクションに登録されているURLを「video02/03.htm」と「videotext02/03.htm」に修正する。

# GIFアニメーションで バナープレートを作ろう

ちょっとした工夫でアクセス倍増！

## アニメーションの しくみを知る

アニメーションの基礎は「バラバラマンガ」だ。つまり、少しずつ違って動いている絵を連続して見ると、人間の目には連続して動いているように見えるわけだ。

GIFアニメーションは、手軽でプラグインやスクリプトを書く必要がないため、広告用やリンク用のバナープレートなどでよく使われている。ネットスケープナビゲーターやインターネットエクスプローラなどのWWWブラウザや、ショッピングウェブなどのプラグインをダウンロードするためのリンクによく使われているので、目にしたことのある人も多いだろう。

ここでは、今回作成しているアクアリウムのページにリンクをしてもらうときに使う小さなバナープレートを作ってみた。この前に紹介したFlashでもGIFアニメーションを作成できるが、ここでは、アニメーションの基礎を学ぶという意味で、ほかのソフトを使って、1コマずつ描くという古典的な手法でアニメーションを作成する方法を選んでみた。

## 作業の流れをつかむ

少しずつ動いている絵を描くのは大変なようだが、描画ソフトの編集機能を使えば比較的簡単に作れる。あまり複雑な動きは難しいが、動かしたい部分を切り抜き、ちょっとずらして貼り付けてセーブするということを繰り返していけば、サカナが泳いでいくようなアニメーションは慣れていなくとも1時間ぐらいで作れる。

今回のGIFアニメーションの作成は、以下の手順で行った。

- ① 描画ソフトによる各コマの作成
- ② GIFアニメーション化ソフトによるファイルの作成

要は、手慣れた描画ソフトで絵を描き、それを使ってアニメーションを完成させるわけだ。こ

一番手軽に作れる動くコンテンツと言えばGIFアニメーションだ。ここでは、このGIFアニメーションを使って、リンクをしてもらうときに使う宣伝用のバナープレートを作ってみる。インパクトのあるバナープレートを作れば、ホームページへのアクセスだって倍増するかもしれない。さっそくチャレンジしてみよう。

のときに使う描画ソフトには以下のような機能のあることが望ましい。

- ① 描画の一部のカット&ペースト機能
- ② 描画の拡大縮小機能
- ③ 画像フィルター機能
- ④ 文字の書き込み機能

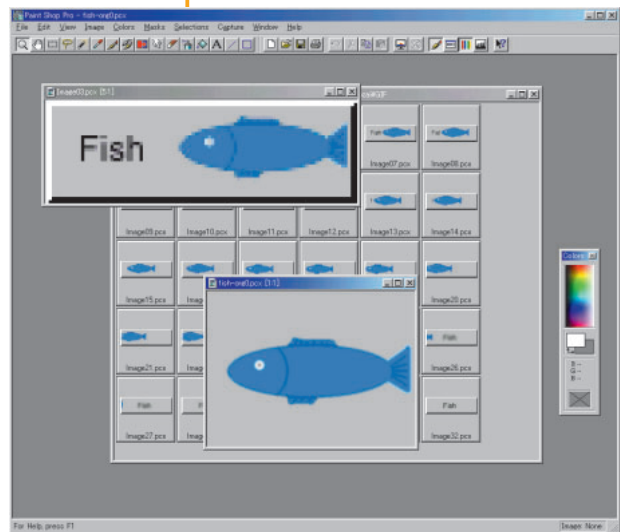
ちょっと補足すると、カットアンドペーストはたぶんほとんどのソフトが備えているが、できれば、色の違いなどを使って領域を自動で選択してくれる機能（MagicWandなどと呼ばれる機能）があるほうがアニメーション作成には使いやすい。

また、フィルター機能は、画像をあいまいにさせる「ぼかし」や逆に画像をはっきりさせる「シャープネス」などの機能のあるもののほうが、画像をよりキレイに仕上げられる。

さらに、描画の一部を選択したら、再度別の領域を選択しないかぎり、ほかのコマンド（たとえばファイルのセーブ）を使っても選択領域が解除されないものが便利だ。

今回は、シェアウェアでユーザーも多いPaintShop Pro 5.0（画面右）を使ってみた。

このほかにアドビのPhotoShopなども利用できる。アドビのホームページ作成ソフトであるPageMillを購入すると、Photoshop LE 3.0J（簡易版）が付いてくるのでこちらを使ってもよい。

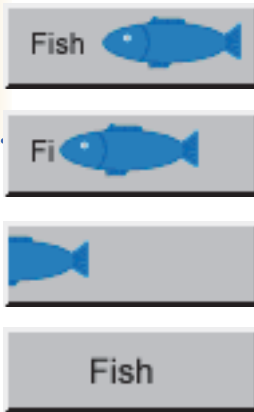


## 絵柄を考える

アニメーションを作る前に、どんなものを作るかを簡単に考えておきたいだろう。紙にザツとでいいので絵コンテのようなものを描くだけで、インパクトのあるパナープレートにするには画像が何枚必要になるのかわかるはずだ。あまり行き当たりばったりで作業を進めると、あとで面倒なことになるので気を付けよう。

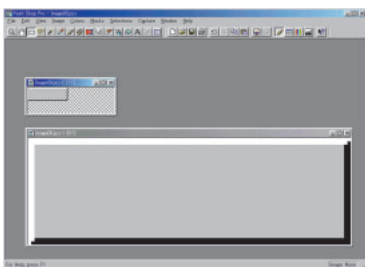
また、あまり画像の枚数を多くすると、1枚のGIFアニメーションにしたときにファイルサイズが大きくなってしまいますので注意しよう。せっかくの宣伝用のパナープレートも、見てもらえなくては意味がない。

さて、今回は、サカナが左から右のほうに泳いでいき、枠の外に消えていくというアニメーションを作った。このGIFアニメーションは、自分のページにリンクしてもらったときに使ってもらえるものなので、あまりサイズを大きくせず、96 × 32ドットで作成した。



## 絵を描く

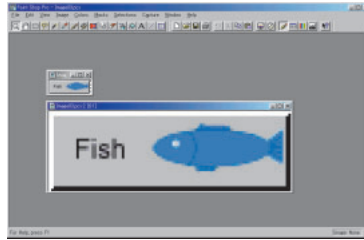
まずは、最初にベースとなる部分を作成しよう。96 × 32ドットのサイズの描画領域（キャンパス）を新規で作成して、それをグレーに塗る（もちろんほかの色でもよい）。その周りを白と黒で塗っておくと立体らしく見える。これが絵のベースになるので、ファイル名を付けて保存しておく。



で作成した画像にサカナのアニメーションを置いて、タイトルである“Fish”という文字を書き込んだら、1枚目の絵は完成だ。

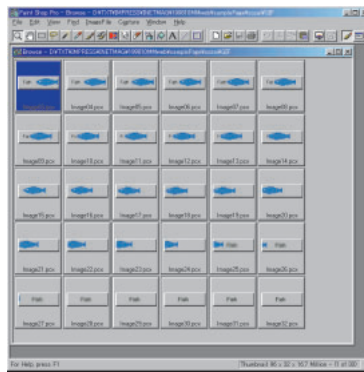
これをimage01.pcxという名前にしてセーブする。

pcxファイルにするのは、パレットなしでフルカラー状態しておくためだ。というのも、PaintShop Proでは、フルカラーでないフィルターがかけられないのだ。



同じ絵でサカナの部分を選択して、数ドット分動かし、それをimage02.pcxでセーブする。これを繰り返して、サカナが枠の外に消えるまで続ける。25～30枚ぐらいの数になると思う。作業としては、ずらしてセーブしていただくだけで、そんなに難しくはない。

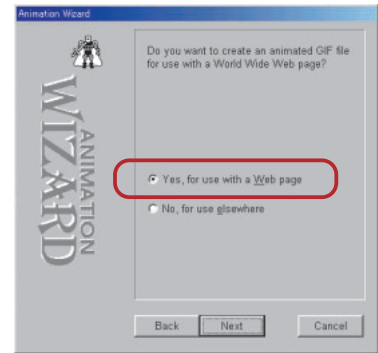
こうしてできたのが下の画面だ。なお、この例では、最後にぼやとした部分がだんだんはっきりしてきて、“Fish”という文字になるアニメーションも追加されている（これにはフィルターを使った）。



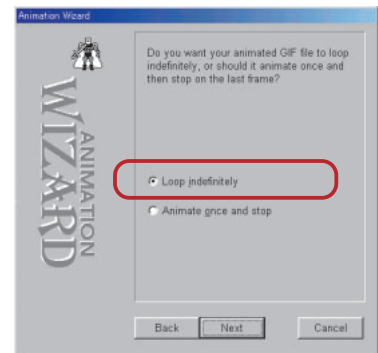
## アニメーションを組み立てる

今回使ったGIF Construction Setでは、アニメーション作成用のウィザードがあり、質問に答えていくだけで、簡単にGIFアニメーションが作成できる。

最初の質問は、作成するGIFアニメーションはホームページで使うものかどうかという質問だ。これには「Yes, for use with a Web page」を選択する。



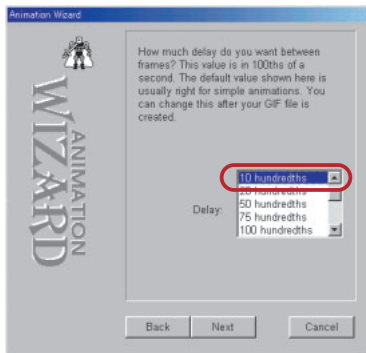
次の質問は、アニメーションを1回で終わらせるか、それとも再生し続けるか（ループさせるか）というもので、これは「Loop indefinitely」（ループさせる）を選択する。



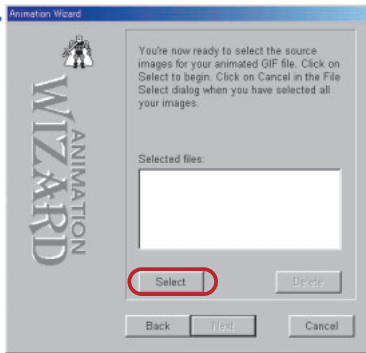
その次は、カラーパレットの使い方だ。線画や写真などの内容に応じて切り替えるが、初期設定のままでもかまわない。



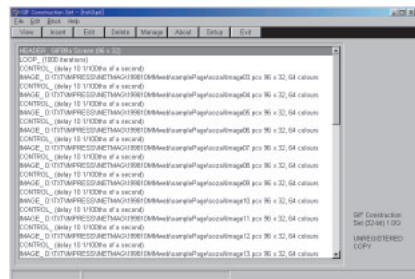
f 再生スピードは、今回作成した絵では「10hundredths」、つまり「10/100=0.1秒」を選択した。この程度の大きさのものであれば、あまり大きな値を使う必要はない。



✂ 最後にアニメーションの元になる画像を指定する。「select」ボタンを押すとファイルダイアログが表示されるので、ファイルを選択して「Open」ボタンを押す。すべてのファイルを指定したら、ファイルダイアログでキャンセルボタンを押し、この画面に戻ってから「Next」ボタンを押す。



➤ これでアニメーションの指定は終わりだ。「Done」を押してウィザードを終了する。メインウィンドウに戻るので、「File」メニューから「Save」を選んで、GIFアニメーションファイル（拡張子はGIF）をセーブする。これで作業は終了だ。



## GIFアニメーション作成のTIPS 4

### TIPS 1 ボタンを立体的に見せる

まず、四角を描いて好きな色で塗りつぶす。この四角の上面と左面の2ドット分を塗りつぶした色より明るい色で塗る。逆に、下面と右面の2ドット分を塗りつぶした色より濃い色で塗る。これだけで立体的なボタンのできあがりだ。

### TIPS 2 小さなボタンに絵を描く

小さなボタンに絵を描くのは難しい。こういう場合には、大きな絵を描いて、それを縮小してボタンと重ね合わせるとうまくいく。このとき、縮小する前にフィルターで絵を「ぼかし」ておき、縮小後に絵を「シャープ」にするフィルターをかけると見栄えのよいボタンになる。

### TIPS 3 管理しやすいファイル名を付ける

GIFアニメーションのようにたくさんの画像を扱うときは、ファイル名を01、02、03……09、10、11、……のように付けよう。1、2、3、……とゼロをつけないと、1、10、11、……2、20、21、……3、30、31というようにファイルが並んでしまい、あとの処理が面倒になってしまう。

### TIPS 4 オリジナルの素材はとっておく

GIFアニメーションを作るときはもちろん、動画を作るときなどにも言えることだが、オリジナルの素材はそのままの状態をとっておくようにしよう。オリジナルの絵に作業途中の段階の絵を上書き保存したりしてしまうと、失敗したときにやり直しができなくなってしまうのだ。

## 動画からGIFアニメーションが作れる「GIF Movie Gear」

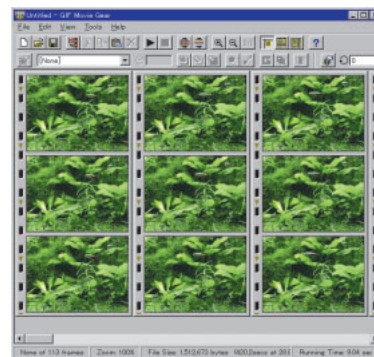
今回、動画にはQuickTimeムービーを使ったが、もっと簡単に、手軽に動くホームページを作りたいという人もいるだろう。そんな人は「GIF Movie Gear」というソフトを使ってみよう。なんと、このソフトはAVIファイルを変換するソフトなのだ。もちろん、音声はなくなってしまうが、画像はけっこうきれいだし、操作はいたって簡単。あっというまにGIFアニメーションを使ったムービーが完成する。

① GIF Movie Gearを起動したら、Fileメニューの「Open」を選び、GIFアニメーションに変換したいAVIファイルを選択する。

② ファイルを読み込むとカラーパレットについて聞いてくるが、これは初期設定のままでもかまわない。「OK」を押すとAVIファイルが展開され、たくさんのフレームに分けられる。このとき、ウィンドウの下にあるステータスバーには、フレーム数、ファイルサイズ、28.8Kbpsでの読み込み時間、動作時間などが表示される。この値をよく見て、ファイルサイズが大きすぎないかをチェックしておく。

③ Fileメニューの「Save As」を選び、ファイル名を入力すれば、GIFアニメーションが完成する。

GIF Movie Gear 2.51 (シェアウェア30ドル)  
URL <http://www.gamani.com/>





これで動いて楽しいホームページの完成だ！

# ページを作る 素材を組み合わせよう



最後に、これまで作ってきた素材を組み合わせ、アクアリウムのページを完成させよう。これまでの苦労が報われる瞬間だ。今回は、スクリプトなどは使わずに、フレームなどのHTMLを駆使したページの作成法を解説する。やる気があるのなら単なるテキストエディターでも編集はできるが、ホームページ作成ソフトを使ったほうが楽に進められる。さあ、最後まで気を抜かず動くホームページを完成させよう。

## ページを作る

ここでは、ホームページ作成ソフトとしてアドビのPageMillを使って解説するが、もちろん、ほかの編集ソフトでも問題ない。ただ、フレームを使ったページを作成するため、フレーム編集ができるホームページ作成ソフトを使ったほうが楽だ。フレームに対応している主なソフトとしては、マイクロソフトのFrontPage 98、シマンテックのVisualPage 2.0、日本アイ・ビー・エムのホームページ・ビルダー 3.0などがある。

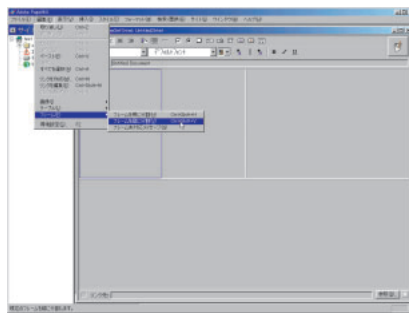
今回作成するページは、下図のように大きく5つのフレームから構成されている。



一番上はタイトル部分、一番下はリンクなどの紹介部分だ。その間は、縦横の3つに分割されており、左側にFlashで作ったボタンが並び、右側がストリーミングビデオの再生領域になっている。また、この下の部分は、再生中のビデオに応じて解説文が表示される。実際にページを作る場合には、ほかにメニュー代わりのリンクなども入るだろうが、ここでは、単純に1ページのみで、Flashのボタンを押すとビデオが再生されるようになっている。これらの素材とHTMLの関係を表したのが図1だ。フレームになっているのは、それぞれは簡単なHTMLファイルだ。

## メインのフレーム部分を作成する

PageMillではフレームの作成は簡単で、表示しているページに対して、「編集」メニューの「フレーム」を使って自由にページを分割できる。このとき、開いているページはフレーム内に表示されるファイルとなり、下図のような別にフレームセットの入ったページができる。



この例では、フレームセットのほうに「main.htm」というファイル名を、表示されるページのほうに「head.htm」、「menu.htm」、「video0.htm」、「text0.htm」、「bottom.htm」というファイル名を付け、それぞれのフレームに「Framehead」、「FrameMenu」、「FrameVideo」、「FrameText」、「FrameBottom」といった名前を付けておく。

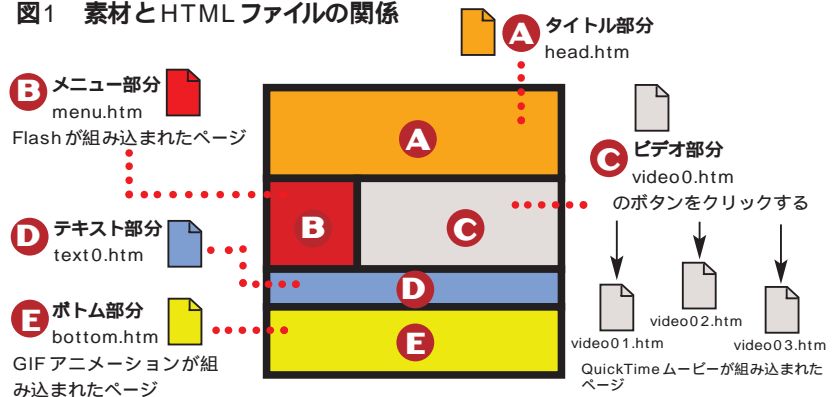
なお、「FrameVideo」という名前は、P.204で解説したFlashの「Get URL」アクションで指定しているので、変更してはいけない。



フレームで分割するが、見た目には1枚のページに見えるようにフレームの枠線は表示させず、スクロールバーも右図のように「非表示」にしておく。

また、各フレームのバックグラウンド色も同じにしておく。なお、ここで背景画像を使うと、つなぎ目が目立ってしまう。

図1 素材とHTMLファイルの関係

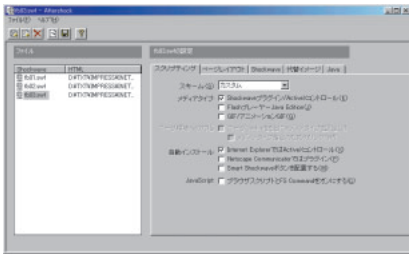


## メニュー(ボタン)部分を作成する

メニュー部分にはFlashプラグインが配置されている。Flashプラグインの埋め込みタグはちょっと複雑なので、Flashに付属するAfterShockというツールを使う。これは、指定したムービーを埋め込むタグを自動生成してくれる便利なツールだ。最初にPageMillを使って、指定のファイル名「menu.htm」でページファイルを作成し、背景色などの指定をすませておく。

AfterShockを起動して、埋め込むムービー「fb1.swf」、「fb2.swf」、「fb3.swf」と、いま作った「menu.htm」を読み込む(下図)。これで、AfterShockで指定を行うとムービーのタグがhtmlファイルに書き込まれる。このとき、「ページレイアウト」タグにある「ハイパーリンク」のチェックボックスはオフにしておく。

最後に「ファイル」メニューで変更を保存してAfterShockを閉じる。



このあと、PageMillで「menu.htm」を読み込む前に、このファイルをテキストエディターで開く。ここで、各Flashプラグインの部分の前後を<!--NOEDIT-->で囲んでおく。

(例)

```
<!--NOEDIT-->
<!-- Aftershock fb03.swf -->
:
:
<!-- EndAftershock fb03.swf -->
<!--/NOEDIT-->
```

これは、PageMillがHTMLの文法チェックを行っており、この部分が引っかけになってしまうからだ。また、AfterShockでハイパーリンクのチェックボックスをオフにしたのも、これで生成されるリンクがこの文法チェックに影響するからだ。

こうしておく、PageMillはこの部分を勝手に変更しなくなる。

表1 QuickTimeで使う主な属性タグ

タグ名	説明
SRC=ファイル名	QuickTimeムービーのファイル名を記入する
width=数値	QuickTimeムービーの横幅をピクセル単位で指定
height=数値	QuickTimeムービーの高さをピクセル単位で指定
autoplay=true/false	自動的にムービーを再生するかしないかを定義
cache=true/false	ムービーをキャッシュするかしないかを定義
controller=true/false	コントローラーを表示するかしないかを定義
loop=true/false/palindrome	ムービーの繰り返し再生をするかしないかを定義
pluginspage=URL	QuickTimeがインストールされていない場合、指定したURLに(通常はhttp://quicktime.apple.com/)にアクセスさせる

## ビデオ部分を作成する

ビデオ部分は、全部で4つのページからできている。ページにアクセスしたときはJPEGファイルの張り付けられたページが表示されているが、ボタンを押すと、このフレームに「video01～video03.htm」ファイルが表示される。このページにはQuickTimeのプラグインが埋め込まれており、ページがロードされるとビデオの再生が開始される。

すべてのページの背景色を同じにしておく、ユーザーには切り替えが見えず、今まで止まっていた静止画が動き出したように見えるというわけだ。

この部分にフレームを指定したリンク(これ自体はFlashムービーに埋め込まれている)を使っているため、スクリプトを使わずに動画を切り替えて表示できる。

QuickTimeムービーの組み込みはPageMillを使えばよい。ムービーを入れたい場所にファイルをドラッグ&ドロップするだけでQuickTime用のタグを自動的に埋め込んでくれる。

```
<EMBED SRC="sample2.mov" width="360"
height="240" align="middle"
loop="false" cache="true" controller="false">
```

ただ、QuickTime用のタグにはいろいろなオプションがあるので、変更する場合はエディターなどで書き換える必要がある。タグの主なものだけ表にまとめてみたので参考にしてほしい(表1)。「video01.htm」を作成し、サイズや位置の調整が終わったら、それを「video02」と「video03」にコピーして、タグ内のファイル名を修正する。

## テキスト部分を作成する

テキスト部分は、背景色からみて見やすい色やサイズを選んでおけばよい。

この部分も、ページの表示直後に表示される「text0.htm」とボタンに応じて表示される「videotext01～03.htm」を用意する。

新しい色の表示、注目! Webページのカラー palette (Parameter: color) は、このページで定義されたカラー palette (Parameter: color) に基づいて表示されます。このページで定義されたカラー palette (Parameter: color) は、このページで定義されたカラー palette (Parameter: color) に基づいて表示されます。このページで定義されたカラー palette (Parameter: color) は、このページで定義されたカラー palette (Parameter: color) に基づいて表示されます。

## ボトム部分とタイトル部分を作成する

ボトム部分には、GIFアニメーションを配置する。これは、下図のように単純に図版を埋め込むだけでよい。タイトル部分では、大きな文字を使ってタイトルなどを入れる。アクセントに画像などを入れてもいいだろう。



## 動きのあるページを作るときには

これで動くホームページは完成なのだが、ここにはいろいろなプラグインなどが配置されており、ページとしてはちょっと重くなっている。このため、入り口になる簡単なページを作っておこう。

また、このページを見るにはネットスケープナビゲーターかインターネットエクスプローラが必要なこと、FlashとQuickTimeのプラグインが必要なことなどを明記しておいたほうが良いだろう。せっかくアクセスしてくれたのに、エラーが出てしまったら意味がない。プラグインの入手先へのリンクなども用意しておくで完べきだ。

\*

さて、これまで動いて楽しいホームページの作り方を一通り解説してきた。もし、今回の記事を読んでおもしろそうだなと思っていただけたなら、ぜひ動くホームページ作りにチャレンジしてみたい。自分でやってみるときっと動画を作る楽しさにやみつきになるはずだ。



## [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](mailto:im-info@impress.co.jp)