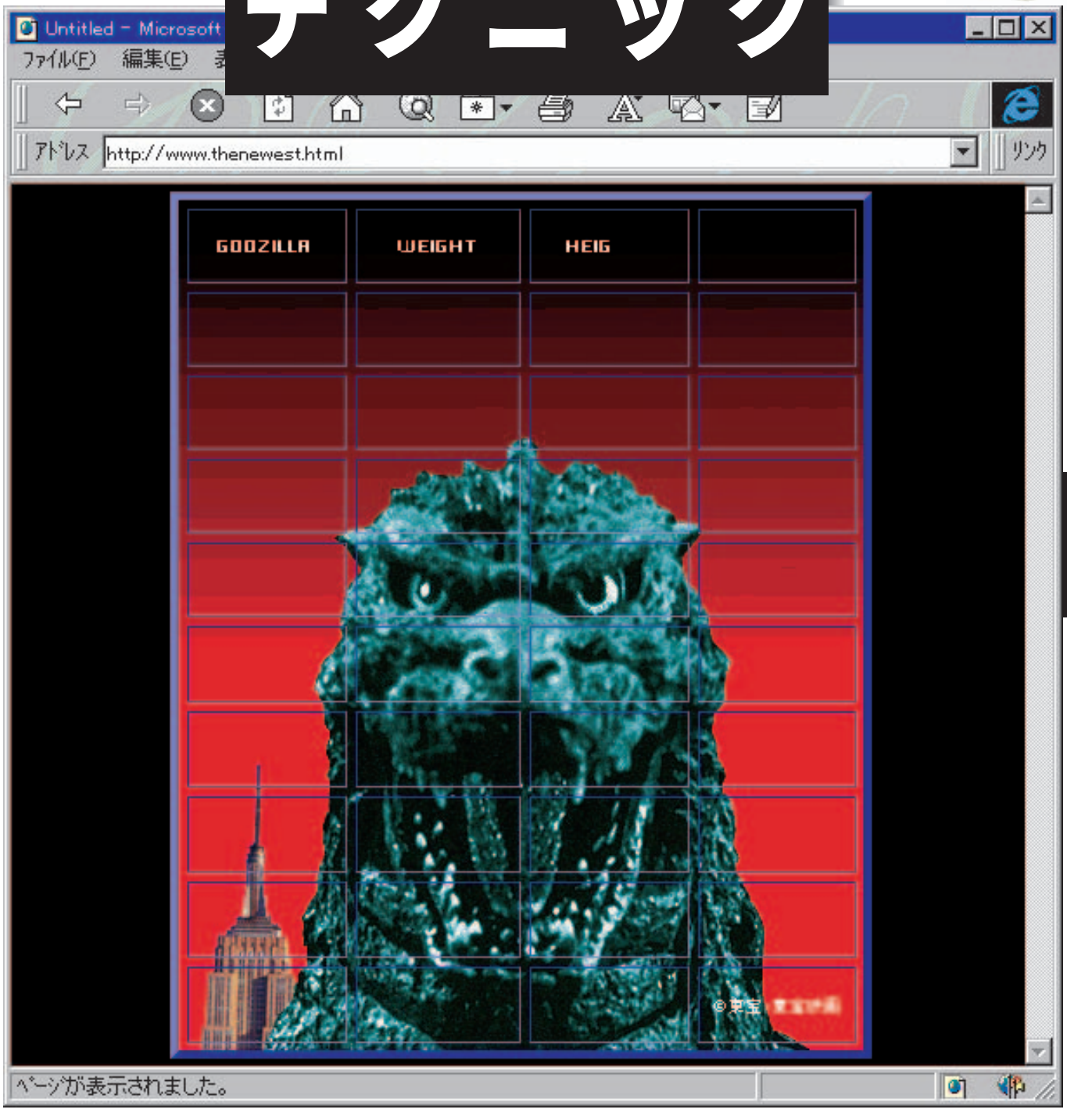
集中企画

最新 ホームページ作成テクニック

これが次世代 HTMLのすべてだ！



インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

最新のHTMLの現状は、まずW3CのHTML3.2はまだ検討中であり、ネットスケープナビゲーター3.0とインターネットエクスプローラ3.0がそれぞれ独自の拡張機能を加えて発表されるなど、混沌としている。したがって、この状況で紹介するものは必ずしも「標準」ではないことをお断りしておく。ただし、<OBJECT>タグやスタイルシートなどHTML3.2に含まれる予定のものはできるだけ紹介することに努めた。この結果、これらのタグをサポートしたインターネットエクスプローラ3.0の話題が多くなったことも事実だ。マッキントッシュユーザーやUNIXユーザーには関係のない話題に思えるかもしれないが、「次世代標準」になるかもしれないこれらの新機能をぜひ先取りしてほしい。

◎

【新しいHTMLがやってきた】

HTML2.0からHTML3.0そしてネットスケープ拡張HTMLと、新しいHTMLが登場するたびにホームページ作成のバリエーションは豊富になる。と同時に「<」と「>」の記号の中に記述するキーワードはますます増えていく。それは魔法にたとえると、使える「呪文」が増えていくかのようだ。<FRAME>というタグが登場した時のことを考えてみよう。それまでのホームページは、1つのページから他のページへとリンクをたどることは「別の場所」に「移動」することを意味していた。ところが<FRAME>を使ったホームページでは、リンクをたどってどのページへジャンプしても、全体としては「同じページ」にいる。当時、ホームページ制作者にとってこの新しいタグは、フレームという魔法を使うための魅力的な「呪文」だったに違いない。

そして今、W3C（World Wide Web Consortium）はHTMLの次期バージョンVer.3.2を開発中だ。また、ネットスケープ3.0とインターネットエクスプローラ3.0がそれぞれ独自のHTML拡張を加えて登場した。これによってホームページ作成に最新の「呪文」が加えられようとしている。<STYLE>、<IFRAME>、<OBJECT>、<SCRIPT>。これらのタグに囲まれた文字や画像はどんな魔法に彩られてページに現れるのだろうか。そしてその使い方は？

今回の集中企画では、最先端のHTMLをまとめて紹介し、次世代ホームページを飾る数々のテクニックを解説しよう。

進化するHTMLの魔法

新しい呪文で最新のホームページを作ろう

【使うべきか？ 待つべきか？】

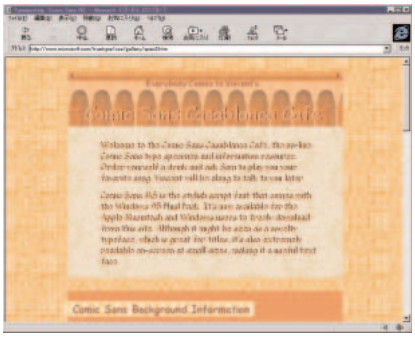
新しいHTMLを使ってホームページを作成する際に、気を付けなければならないことがある。ページを見る側のユーザーのプラットフォームや、使用しているブラウザーの種類が1つではないということだ。特にインターネットエクスプローラ拡張やネットスケープ拡張は、特定のブラウザーでなければ意図したものとまるで違って表示されることが多い。そういう意味ではこれから紹介する最新のHTMLのほとんどは、ブラウザーやプラットフォームを限定したものばかりだ。つまり、今すぐにこれらの機能を使ってホームページを作成しても一部の環境でしか正しく見られないということになる。

さて、それでは標準になっていないHTMLはまだ使わないほうがよいのだろうか。「Yes」という人も多いだろう。しかし、HTMLの場合、標準をどのように決めるかがとても曖昧だ。例えば、W3Cが「これが標準です」と言ってHTML3.2を発表しても、ブラウザー側がその機能をサポートしていなければ実際には使えない。反対にネットスケープの独自拡張だったフレームは、ネットスケープナビゲーターの市場が拡大したことでほとんど標準と言ってよい機能になっている。

ということは、最新のHTMLは使うユーザーが増え、それをサポートするブラウザーが多くのシェアを獲得すると標準になってしまうと言えないだろうか。当然異論もあるだろうが、これまでもこのような過程を経てホームページは進化してきた。そして、今も進化の過程にある。「標準にしたいから使う」というページ制作者がいてもいいのではないかと思う。

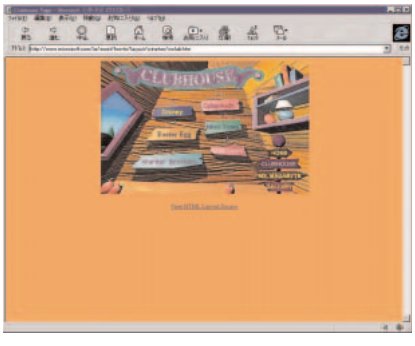
使うべきか、待つべきか。それはこれから紹介する最新のHTMLを使いたいと思うかどうかで決まるような気がする。

【これが最新のホームページだ】



▶使用タグ <STYLE>
URL http://www.microsoft.com/truetype/css/gallery/spec2.htm

▶使用タグ <SCRIPT>
URL http://www.hidaho.com/c3/



▶使用タグ <OBJECT>
URL http://www.microsoft.com/ie/most/howto/layout/winston/wclub.htm

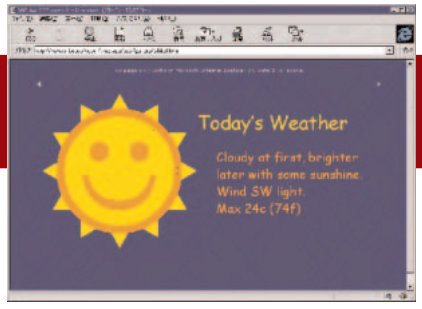
▶使用タグ <SCRIPT>
URL http://www.cyberexplorer.com/demo/

©1994-2007 Impress R&D

<STYLE> “スタイルシート”一番乗り </STYLE>

Part1

どんなレイアウトも思いのまま、ページデザイナー待望の新機能



スタイルシートを使うと、文字だけで、上図や下図のような美しいレイアウトのページが作れる。驚くことに、どちらのページも画像を1枚も使用していない。

ホームページを作っていて、「この文字をもう少し右に配置したい」、「タイトルは別のフォントで表示させたい」などのジレンマを感じたことはないだろうか。従来のHTMLでは、派手な見出しなどを作る場合、表示速度の遅い画像に頼るしかなかった。インターネットエクスプローラ3.0が初めて対応した「スタイルシート」は、これらの制限のほとんどを取り去ってくれる。スタイルシートを使えば、1つのページの中で、フォントの種類、サイズ、色などをいくつでも使い分けられ、ページ上のどの場所でも好きなところに文字を配置できる。ネットスケープがバージョン4.0からスタイルシートへの対応を予定していることを考えても、この強力な機能を使わない手はない。早速、スタイルシートを使った自由なページデザインにチャレンジしてみよう。

基本の設定をしよう

ページ全体で簡単にフォントの指定ができるように、<HTML>と<BODY>タグの間にスタイルシートの定義をする。具体的には「<H1>を使った場合、フォントはこの種類で、大きさは何ポイントで、書体はこれ、色は何色」のように指定していく。標準で使用するフォントや背景の色は「BODY」のあとに指定する(図1)。

＜図1で指定している内容＞

<STYLE TYPE="TEXT/CSS">は決まり文句のようなもの。
「BODY」→背景の色を白色に通常の文字を黒色にする。
「H1」→大きさ15ポイントのArialフォントで、太字、赤色の文字にする。
「H2」→大きさ13ポイントのTimes New Romanフォントで、やや太め、青色の文字にする。

1

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>My Style</TITLE>
<STYLE TYPE="TEXT/CSS">
<!--
BODY    {background: white;
         color: black}
H1      {font-size: 15pt ;
         font-family: Arial;
         font-weight: bold;
         color: red}
H2      {font-size: 13pt;
         font-family: Times New Roman;
         font-weight: medium;
         font-style: italic;
         color: blue}
-->
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
</BODY></HTML>
```

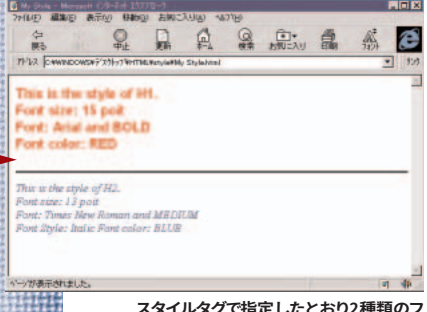
- ページの背景は白色にする
- 標準の文字は黒色にする
- 文字の大きさは15ポイント
- フォントはArial
- 文字の色は赤色
- 書体を斜体にする
- <!-- -->で囲まれた部分は、スタイルシートに対応していないブラウザーでは無視される
- この間に本文を記述する

ブラウザーで表示させてみよう

ホームページで実際に表示される内容は、図2のように<BODY>タグと</BODY>タグの間に記述する。図1で指定した書体を使うには、記述した文章を<H1>と</H1>、または<H2>と</H2>で囲めばよい。なお、Arialと Times New Romanは欧文フォントなので日本語の文章にはフォントが反映されない（残念ながらスタイルシートでフォントを指定できるのは今のところ欧文フォントだけだ）。

```
<BODY>
<H1>
This is the style of H1.<BR>
Font size: 15 poit <BR>
Font: Arial and BOLD<BR>
Font color: RED <BR>
</H1>
<HR>
<H2>
This is the style of H2.<BR>
Font size: 13 poit <BR>
Font: Times New Roman and MEDIUM<BR>
Font Style: Italic
Font color: BLUE <BR>
</H2>
</BODY></HTML>
```

2



スタイルタグで指定したとおり2種類のフォントで表示されている。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

<STYLE> “スタイルシート”一番乗り </STYLE>

Part2 立体文字の作成にチャレンジしよう

スタイルシートを使えば、書体の設定だけでなく、文字の配置も自由に指定できる。ページの中で文字の位置を指定するには「margin-top」や「margin-left」を使って、次のように記述する。もちろん「{」と「}」の中に、基本設定で紹介したフォントの指定を続けて記述できる。

```
H1 {margin-top: 20px;  margin-left: 30px;}
```

上の例では、標準の文字の位置から「下に20ピクセル」、「右に30ピクセル」それぞれ移動して表示される。つまり、行間が20ピクセル分空けられ、30ピクセル分の段落ができるわけだ。数字は自由に指定できるので、これによってページのどこにでも文字を配置できることになる。

さらに便利なマイナス指定

もう一歩進んだ文字の配置の設定方法を紹介しよう。「margin-top: 20px」の20にマイナス記号をつけて「-20px」と指定するとどうなるだろうか。想像どおり「上に20ピクセル」移動する。この結果、驚くことに20ピクセル上にすでに別の文字が書かれていると、マイナス指定した文字は、その上に重ねて表示される。この機能を使えば、灰色の文字の上に白色の文字を重ねて、立体的に見せるといったデザインができる。これまでは、このような効果は画像を使って表現するしかなかったが、スタイルシートの登場で文字のみでのグラフィカルなデザインが可能になった。

立体文字を作ってみよう

【STEP 1】それでは「マイナスマージン」を使って、実際に立体に見える文字を作ってみよう。基本設定では、ページの中で頻繁に登場する<H1>や<H2>をどこからでも参照できるように<HEAD>タグの中に定義した。しかし、立体文字のようにページの一部分だけに使用するような文字の設定は、<P>タグを使って部分的に定義できる。まず、図3のように位置の指定をせずに、色の違う2つの文字を定義してみよう。なお、<HEAD>タグには238ページの図1のスタイル定義がされている。

238ページの図1の設定方法との違いは、<P STYLE="">の中に記述するということだけで、中身はほとんど同じだ。

3

```
<CENTER>
<P STYLE="color: blue;
font-size: 45pt;
font-family: Arial Black">
MY HOMEPAGE
</P>
<BR>
<P STYLE="color: darkblue;
font-size: 45pt;
font-family: Arial Black">
MY HOMEPAGE
</P>
```

Wingdingsフォントの楽しい使い方

もうひとつスタイルシートの変わった使い方を紹介しよう。ウィンドウズ95に標準で付属する「Wingdings」を使うと、指定した文字がクリップアートのように表示される。コントロールパネルから「フォント」を開き、その中の「Wingdings」をダブルクリックして内容を見てみよう。スタイルの設定は図4のようにする。

4

```
<P STYLE=" color: darkorange;
weight: medium;
font-size: 150pt;
font-family: Wingdings">
JMN<BR>
PQ.
</P>
```

「JMN」と「PQ.」がそれぞれクリップアートとして表示される。

A

MY HOMEPAGE

MY HOMEPAGE

<CENTER></CENTER>は文字を中央寄せにする標準タグでスタイルシートではない。最初の「MY HOME PAGE」という文字列は、青色で、45ポイントの大きさで、Arial Blackというフォントでそれぞれ表示させている。2行目の文字列は色だけを暗い青色に変えている。これをブラウザーで見ると、図Aのようになる。

【STEP 2】さて、先ほど説明したように「マイナスマージン」を使って2行目の文字を上に移動させてみよう。まずは適当な数字をいれてみる。2番目の「<P STYLE="」につづけて、

margin-top: -50px;

を入力する。どうなるか見てみよう（図B）。

B

MY HOMEPAGE

❶完成

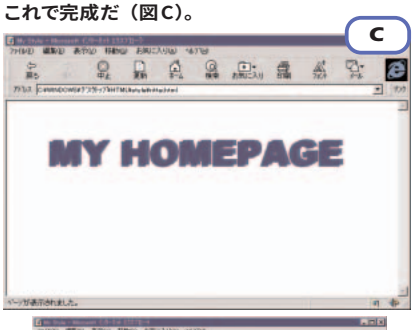
もう少し上に動かそう。また、影を効果的に見せるために左に1ピクセルずらしてみる。STEP 2のタグを次のように変更してみよう。

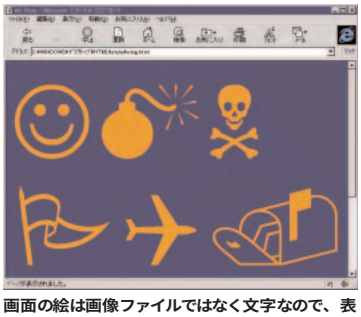
margin-top: -62px;

margin-left: -1px;

これで完成だ（図C）。

C





画面の絵は画像ファイルではなく文字なので、表示にも時間がかからない。

©1994-2007 Impress R&D

Part3

スタイルシートを使いこなすための3つのポイント

作成編では、スタイルシートを定義するための具体的な方法をいくつか紹介した。このデータ編では、数多くあるスタイルシートの設定オプションや、スタイルシートを使ううえで知っておくと便利な情報をいくつか紹介しよう。これでホームページのデザインは思いのままだ。

スタイルシートの対応状況

スタイルシートはW3Cが提唱するHTML 3.2に含まれる予定になっている。しかし1996年10月現在、スタイルシートに対応しているブラウザーは、ウィンドウズ95およびNTで動作するマイクロソフト社のインターネットエクスプローラ3.0だけだ。インターネットに接続されているコンピュータの多様性を考えると、スタイルシートを駆使したページを制作するには注意が必要だ。朗報は、ネットスケープの次のバージョン4.0が、スタイルシートに対応すると発表されていることだ。16以上のプラットフォームで動作するネットスケープがスタイルシートに対応すれば、これがHTMLの標準になる可能性は高い。各ブラウザーの今後の動向に期待しよう。

フォントを入手しよう

スタイルシートを使えばいろいろなフォントを指定できる。しかし、ページを見る側のコンピュータに、制作者が指定したフォントが組み込まれていない場合は指定されたものに最も形の近いフォントで代用される。これではせっかくのデザインも正確に伝わらないのでは？ マイクロソフト社ではこの問題を考慮して、ホームページから無料で入手できるフォントパッケージを用意している（欧文フォントのみ）。

フォントパッケージが入手できる米マイクロソフト社の「typograph」
URL http://www.microsoft.com/truerype/

スタイルシートの設定オプション一覧

「font-size」や「font-family」などの設定オプション（正確にはアトリビュートという）のいくつかはすでに紹介したが、スタイルシートには、このほかにも多くのタグが用意されている。そこで作成編で紹介できなかったものをまとめて一覧表にしてみた。これらはすべて、先に解説したのと同じ方法で「;」で区切って並べて記述すればよい。複数のタグを指定した際に、内容が正確に表示されない場合、それぞれのタグの順序をいれかえてみるとうまくいくようだ。

タグ名（アトリビュート）	タグの意味	値	記述例
font-size	文字の大きさを指定	ポイント（pt） インチ（in） センチ（cm） ピクセル（px）	font-size: 15pt
font-family	フォントの種類を指定	フォント名	font-family: Arial
font-weight	文字の太さを指定	extra-light（最細） demi-light medium demi-bold bold extra-bold（最太）	font-weight: bold
font-style	斜体を指定	normal italic	font-style: italic
color	文字の色を指定	色の名前（英語） RGB値	color: white color: #FF0000
text-decoration	アンダーラインや打ち消し線	none underline italic line-through	text-decoration: underline
margin-left	ページの左端からの距離を指定	ポイント（pt） インチ（in） センチ（cm） ピクセル（px）	margin-left: 5px
margin-right	ページの右端からの距離を指定	ポイント（pt） インチ（in） センチ（cm） ピクセル（px）	margin-right: 5px
margin-top	ページの上端からの距離を指定	ポイント（pt） インチ（in） センチ（cm） ピクセル（px）	margin-top: 5px
text-align	左、右、中央寄せを指定	left center right	text-align: center
text-indent	左マージンからの距離を指定	ポイント（pt） インチ（in） センチ（cm） ピクセル（px）	text-indent: 15px
background	ページの背景画像と背景色を指定	URL（画像ファイルの場所） 色の名前（英語） RGB値	background: Black

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

<TABLE> “テーブル”カラフルデザイン </TABLE>

それぞれのタグがどのブラウザーに対応しているかは、アイコンを参照してほしい

トリコロール、背景画像、もうただの表じゃつまらない

<TABLE>タグは本来ホームページの中に表を作成する際に使用する。本文の中でデータなどを整理して表示できるため、多くのページで使われている。さて、この<TABLE>タグにもどんどん最新の設定オプションが加えられている。多くは、表をよりグラフィカルに見せるためのもので、表の個々のセルにそれぞれ色をつけたり、背景画像を埋め込んだりできるようになった。これらの機能をうまく使えば「ただの表」が、カラフルにページを飾るための、大事な要素になり得るだろう。それでは、いくつかの最新オプションを紹介しよう。

ネットスケープナビゲーター3.0対応タグ

インターネットエクスプローラ3.0対応タグ

カラフルな表を作ろう

まずは、表のそれぞれのセルに色をつけるための、<TABLE>タグのオプションを紹介しよう。ここでは3行2列の表を作り、トリコロールカラーの国旗のようなデザインに色分けしてみた。設定方法はとても簡単で、セルの定義をする<TD>タグの中に「BGCOLOR="Blue"」のように色を指定すればよい（図1）。なお、ページ全体の背景色と文字の色は<BODY>タグに指定してある。

```
<TABLE CELLPADDING=50 >
<TR><TD BGCOLOR="Red">
<h2>Red Cell 1</h2></TD>
<TD BGCOLOR="Red">
<h2>Red Cell 2</h2></TD></TR>
<TR><TD BGCOLOR="White">
<h2>White Cell 1</h2></TD>
<TD BGCOLOR="White">
<h2>White Cell 2</h2></TD></TR>
<TR><TD BGCOLOR="Blue">
<h2>Blue Cell 1</h2></TD>
<TD BGCOLOR="Blue">
<h2>Blue Cell 2</h2></TD></TR>
</TABLE>
```

1

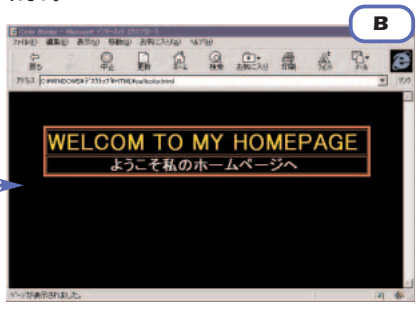
ホームページの目次にカラフルな表を使うのもいいかもしれない。

枠線にも色をつけよう

セルに続いて、表の枠線に色をつける<TABLE>タグのオプションを紹介しよう。残念ながらこの機能は、現時点ではインターネットエクスプローラ3.0だけの対応になる。このオプションを使う場合、他のブラウザーでどう表示されるかのテストをしたほうがいいだろう。設定方法は<TABLE>タグの中に「BORDERCOLOR="Red"」のように枠線の色を指定すればよい。2行2列の表を作り、枠線に色をつけよう（図2）。

```
<TABLE BORDER=4
BORDERCOLOR="Red">
<TR><TH>
<FONT COLOR="Yellow" SIZE=+4>
WELCOM TO MY HOMEPAGE
</FONT></TH></TR>
<TR><TH>
<FONT COLOR="White" SIZE=+3>
ようこそ私のホームページへ
</FONT></TH></TR>
</TABLE>
```

2



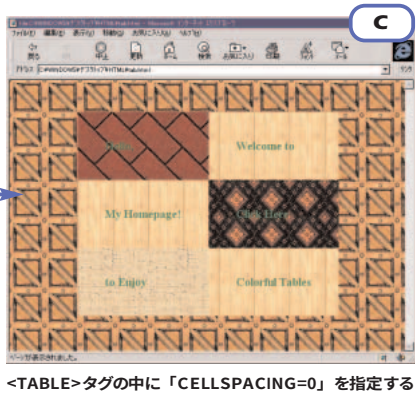
枠線に色がつくと、表を使ったデザインの可能性が広がりそうだ。

背景画像を使おう

<TABLE>デザインの最後は、表の背景やそれぞれのセルの背景に画像を埋め込む機能に挑戦してみよう。これも残念ながら、インターネットエクスプローラ3.0でしか見られない。設定方法だが、表全体の背景を指定するには<TABLE>タグの中に、セルの背景は<TD>や<TH>の中にそれぞれ「BACKGROUND="（画像の場所）"」を指定する（図3）。

```
<TABLE CELLPADDING=50
CELLSPACING=0
BACKGROUND="img1.gif" >
<TR>
<TD BACKGROUND="img2.gif">
<H2>Hello,</H2></TD>
<TD><H2>Welcome to</H2></TD>
</TR>
<TR>
<TD><H2>My Homepage!</H2></TD>
<TD BACKGROUND="img3.gif">
<H2>Click Here</H2></TD>
</TR>
<TR>
<TD BACKGROUND="img4.gif">
<H2>to Enjoy</H2></TD>
<TD><H2>Colorful Tables</H2></TD>
</TR>
</TABLE>
```

3



<TABLE>タグの中に「CELLSPACING=0」を指定すると、上の画面のように表の枠線が完全に消えてしまう。背景画像を使う場合、セットで使うと効果抜群だ。

©1994-2007 Impress R&D

<IFRAME> “フローティングフレーム”トリック </IFRAME>

ホームページの中に浮かぶワープゾーン

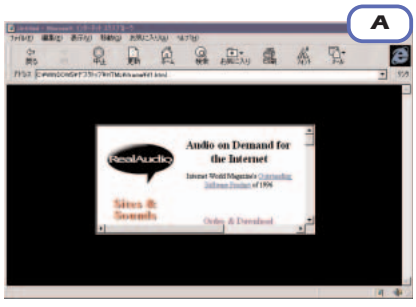
フレームは、縦や横にページを分割して、他のページや画像をそれぞれの枠内に表示する。これに対して、フローティングフレームは、ページの中にぽっかりと穴があいたような「窓」を作り、その中に別のページを表示する。この機能をうまく使えば、1つのページ内で「窓」の中だけをさまざまに変化させるような、ダイナミックなデザインが可能になる。早速フローティングフレームを使ったユニークな仕掛けを試してみよう。

フローティングフレーム初挑戦

現在、フローティングフレームに対応しているブラウザーは、インターネットエクスプローラ3.0だけだ。ページを作成する際には、このことを配慮してほしい。設定だが <IFRAME>タグを使って記述する。また、「WIDTH」と「HEIGHT」の値で窓のサイズが決まる。「SRC=""」には好みのサイトのURLを指定しよう（図1）。ブラウザーで見ると図Aのようになる。

```
<IFRAME WIDTH=400 HEIGHT=200
SRC="http://www.realaudio.com/">
<FRAME WIDTH=400 HEIGHT=200
SRC="http://www.realaudio.com/">
</IFRAME>
```

1



リアルオーディオのホームページを埋め込んでみた。

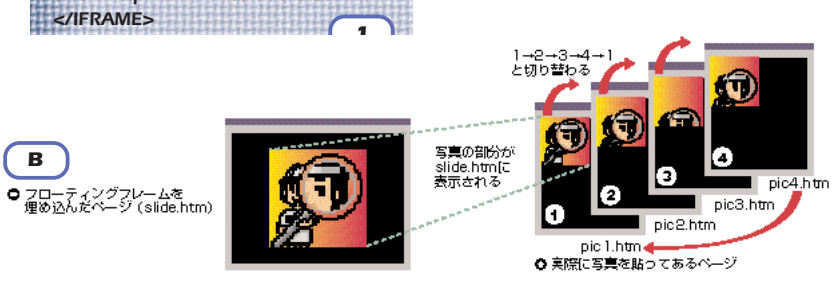
フローティングフレーム応用編

フローティングフレームの作成方法が分かったところで、これを使った面白い仕掛けを紹介しよう。ページの中に埋め込んだ写真が数秒ごとに切り替わる、「スライドショー」のようなページを作ってみる。図Bにおおまかな仕組みを図解した。

【STEP 1】まずは、図Bの「slide.htm」を作成する。これは図1のフローティングフレームの例とほとんど同じだ。「FRAMEBORDER=0」が加えられているが、これはスライドバーを消すための記述だ。また<CENTER>タグで「窓」が中央に表示されるように指定している。タグは次のようになる（図2）。

```
<CENTER>
<IFRAME WIDTH=260 HEIGHT=200
FRAMEBORDER=0
SRC="pic1.htm">
<FRAME WIDTH=260 HEIGHT=200
FRAMEBORDER=0
SRC="pic1.htm">
</IFRAME>
</CENTER>
```

2




```
<BODY
TOPMARGIN=0 LEFTMARGIN=0>
<IMG WIDTH=250 HEIGHT=200
SRC="uchi.jpg">
</BODY>
```

3

```
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="REFRESH"
CONTENT="3; URL=pic2.htm">
<TITLE>pic1.htm</TITLE>
</HEAD>
```

4

【STEP 2】次に図Bの「pic1.htm」を作成する。用意した写真のファイル名を指定して<IMG>タグで埋め込めばよい。フローティングフレームの中に表示されるのは「左上隅」なのでこの部分の余白を消しておこう。<BODY>タグに「TOPMARGIN=0 LEFTMARGIN=0」を加える（図3）。

【STEP 3】これで「slide.htm」のフローティングフレームの中に、「pic1.htm」の左上隅に埋め込まれた「uchi.jpg」が表示される。スライドショーを作るには、「pic1.htm」の<BODY>の前に次のタグを追加する（図4）。<META>タグの中で定義している内容は「3秒後にpic2.htm（次のページ）をブラウザーに表示する」で、「CONTENT」に続く数字が「秒数」に、「URL」が「ファイル名」にあたる。

❶完成

あとは同様に「pic2.htm」、「pic3.htm」と写真の枚数だけファイルを作成すればよい。写真が10枚あれば「pic10.htm」まで作成するわけだが、ここから「pic1.htm」に戻るように<META>タグに指定すれば、スライドが終わることなくループする。背景の色やタイトルなどを指定して、できあがりだ。

フローティングフレームを使ったスライドショーが完成した。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

<SCRIPT> “Javaスクリプト”ワンポイント活用術 </SCRIPT>

ちょっと賢いホームページを作るには

それぞれのタグがどのブラウザーに対応しているかは、アイコンを参照してほしい

ネットスケープナビゲーター3.0対応タグ

インターネットエクスプローラ3.0対応タグ

（一部の機能には非対応）

「Javaスクリプト」はネットスケープ社が開発したスクリプト言語だ。「for文」や「if文」を使ったHTMLタグの指定や、フォームに入力された内容のチェックなどが可能だ。Javaアプレットを作成するのに必要なコンパイラーも不要で、HTMLに記述すればブラウザーが直接解釈していく。定義の仕方はこれまでに紹介したHTMLタグに比べて少々難解だが、強力な機能であるだけに、ホームページ作成のワンポイントアクセントとして活用したい。

Javaスクリプトを書こう

Javaスクリプトはいくつかのパターンを使えるようになれば、それほど難解なものではない。ここでは、その基本パターンの中でも最も使用する機会の多い、「document.write」を使ってみよう。これは、「このHTML文をブラウザーに表示しなさい」と命令する処理だ。<SCRIPT>と</SCRIPT>の間に定義する（図1）。図Aは出力結果だ。

面倒な入力を自動化しよう

Javaスクリプトの便利な点の1つに、HTMLの記述を自動制御する機能がある。プログラム言語で使われる「for」や「if」を使うとフォントサイズを徐々に大きくして表示するなどの面倒な作業が簡単にできる。

図2の「for (i=1; i<7; i++)」は、

❶最初にｉに1を入れなさい（i=1）。

❷ｉが7より小さいかどうか調べて、小さければ「{ }」の中のdocument.writeを実行しなさい（i<7）。

❸ｉに1を足しなさい（i++）。

という内容の制御をしている。これによって、<H1>から<H6>へとタグが変化して、ブラウザーには図Bのように表示される。

ちょっと賢いフォームを作ろう

図3は、メールアドレスを入力せずに「送信」ボタンを押すとエラーメッセージが出るという、ちょっと賢い「フォーム」を作った例だ。ブラウザーで表示すると図Cのようになる。

Javaスクリプトのマニュアル
URL http://home.netscape.com/eng/mozilla/3.0/handbook/javascript/

1

```
<BODY>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
document.write
("<H1>Welcome to My
Homepage</H1>");
document.write
("<H2>これはJavaスクリプトです
</H2>");
</SCRIPT>
</BODY>
```

「document.write」はいくつでも定義できるが、その場合は必ず「;」で区切ること。

2

```
<BODY BGCOLOR="White"
TEXT="Red">
<CENTER>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
for (i=1; i<7; i++){
document.write("<H"+ i +">");
document.write
("Welcome to my homepage!");
document.write("</H"+ i +">");
}
</SCRIPT>
</CENTER>
</BODY>
```

「("<H"+ i +">")」は一見複雑に見えるが、よく見ると「<H」と「i」と「>」に分かれていて、これらを「+」記号でつないでいる。つまり「i」が1なら「<H1>」になる。

3

```
<HTML><HEAD>
<TITLE>mail check</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
function AdressCheck() {
if (document.SampleForm.Address.value
== ""){
alert ("メールアドレスを入力してくださ
い");
return false;
}
else
return true;
}
</SCRIPT>
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="Maroon"
TEXT="White">
<CENTER>
<H1>メールアドレスを入力してください
</H1><P>
<HR WIDTH=50%><P>
<FORM NAME="SampleForm"
ACTION="mailto:kurazono@impress.co.j
p"
METHOD="POST"
onSubmit="return AddressCheck()"><P>
E-Mail Address:<P>
<INPUT TYPE="text" NAME="Adress"
SIZE="30"><P>
<INPUT TYPE="submit" VALUE="送信">
<INPUT TYPE="reset"
VALUE="CLEAR">
</FORM>
</CENTER>
</BODY></HTML>
```

A

HTMLの出力が行われた。

B

上の画面を従来のHTMLタグで記述すると、かなり面倒な作業になる。プログラムを工夫すれば、文字の大きさだけでなく、色を徐々に変えていくような効果も出せる。

C

メールアドレスを入力せずに「送信」ボタンを押すと、警告メッセージが表示される。

©1994-2007 Impress R&D

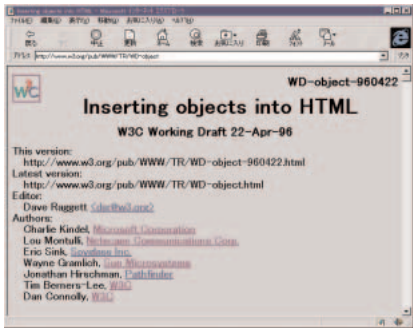
<OBJECT>

次世代“オブジェクト”

</OBJECT>

マルチメディアからプラグインまで何でも埋め込める

現在、画像や音声、動画、プラグイン、Javaアプレットなどをホームページに埋め込むには<EMBED>、<IMG DYNSRC>、<APPLET>などのHTMLタグを使う。W3Cではこれらのタグを統一した<OBJECT>タグを開発中だ。HTML3.2に含まれる予定のこのタグは、現在ホームページで表示できるものならなんでも埋め込めるため、標準のタグになればブラウザーごとの対応の違いを考えずにページが作成できる。また、スクリプト言語などを使って、<OBJECT>タグで定義された「オブジェクト」がページ内の別の「オブジェクト」を操作するような機能もサポートしている。さて、対応状況だが、マイクロソフト社のインターネットエクスプローラ3.0がこの<OBJECT>タグに対応し、自社の新技術によるActiveXコントロールをページに埋め込めるようにした。同時に、<OBJECT>タグを自動的に定義してくれる「ActiveXコントロールパッド」という作成ツールを発表し、制作環境は一応整った。だが、ウィンドウズ95とNT以外のプラットフォームで<OBJECT>タグを使用する環境ができるには、もう少し時間がかかりそうだ。



<OBJECT>タグについての最新の情報が入手できる「Inserting objects into HTML（W3C）」。
URL http://www.w3.org/pub/WWW/TR/WD-object

<OBJECT>タグの中身をのぞいてみよう

開発中ということもあって、<OBJECT>タグの設定は今のところ非常に複雑だ。タグを見ても、直観的に何が記述されているのかが分かりにくい。項目も多く、これを手作業で入力するのは容易なことではない。実際の作成はあとで解説する「ActiveXコントロールパッド」で行うので、ここでは<OBJECT>タグの大まかな定義の仕方と、「何ができるか」だけを紹介しておく。右図は、<OBJECT>タグを使ってあの「ショックウェーブ」をページに埋め込んでいる例だ 。内容は次のとおりだ。

1
2
3
4
5
6
7

```
<OBJECT ID="sample" WIDTH="400"
HEIGHT="300"

CLASSID=
"clsid:166B1BCA-3F9C-11CF-8075-
444553540000"

CODEBASE="http://active.macromedia.com/dir
ector/cabs/sw.cab#version=5,0,1,61">

<PARAM NAME="SRC" VALUE="sample.dcr">

<PARAM NAME="BGCOLOR" VALUE="white">

<embed SRC="shocklist-go.dcr"
      height=300 width=400 bgcolor=#FFFFFF>

</OBJECT>
```

1 <OBJECT>ではじまる。「ID」はこの中で定義しているショックウェーブ（オブジェクト）の名前。ここではファイル名と同じ「sample」をつけている。「WIDTH」と「HEIGHT」でムービーの表示サイズを定義している。

2 「CLASSID」のあとの長い文字列は、自分のコンピュータにセットアップされているActiveXコントロールを呼び出すためのもの。すべてのActiveXコントロールには、このように決まったID番号がつけられていて、ウィンドウズ95のレジストリーの「CLSID」に同じ文字列が記録されている。これを入力するのはかなり面倒な作業だ。

3 マクロメディア社の「ActiveXコントロール」ファイルのURL。ショックウェーブがコンピュータにセットアップされていない場合はこれを自動的にダウンロードする。いわゆるエクスプローラのオートインストールのための記述。

4 画面に表示されるショックウェーブムービーのファイル名と、場所を定義している。<PARAM>タグは「プロパティー」と呼ばれる、オブジェクトの細かな設定をするためのタグ。「NAME」にプロパティー名を、「VALUE」にその値をそれぞれ記述する。

5 「BGCOLOR（背景の色）」というプロパティーを「white（白色）」という値に設定している。背景が白色に定義される。

6 <OBJECT>タグに対応していないネットスケープなどのブラウザーのために<EMBED>タグで同じ内容の定義をしている。これらのブラウザーは<OBJECT>タグを無視する。<OBJECT>タグが標準になるまでは、欠かせない表記だろう。

7 </OBJECT>で終わる。

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

ActiveX

Part1 インタラクティブ ActiveX

これがActiveXコントロールだ

マイクロソフト社が無料で配布している「ActiveXコントロールパッド」を使えば、難解なタグを意識せずに<OBJECT>タグを使ったインタラクティブなページが作成できる。また、その素材となる「ActiveXコントロール」も、各社から1000種類以上が発表されており、アイディア次第ではまだ誰も見たことがないようなホームページの作成も可能だろう。ただし、ここで作成するページはインターネットエクスプローラ3.0でしか正しく表示できないので、実際にホームページに使用する際は他のブラウザーを使っているユーザーへの配慮が必要だ。

ActiveXコントロールパッド
CD CD-ROM収録先→Activex
入手先
URL http://www.microsoft.co.jp/developer/cpad/

ActiveXコントロールって何？

「ActiveXコントロール」は、ボタンやテキストボックス、メディアプレーヤー、そしてショックウェーブやVDOLiveビデオなどをブラウザーで表示できるように、その機能を拡張していく「コンポーネント」だ。ネットスケープの「プラグイン」にも似ているが、ActiveXコントロールはコンピュータに一度セットアップされると、これをホームページ作成の素材にできる。現在1000種類以上のコントロールが各社から発表されており、そのほとんどがネットワークから入手できる。また、NCompass Labs社の「ScriptActiveプラグイン」を使えば、ネットスケープ3.0でもActiveXコントロールを表示できるようになる（<EMBED>タグで記述した場合のみ）。

ScriptActiveプラグイン入手先
URL **http://www.ncompasslabs.com/showcase.htm**

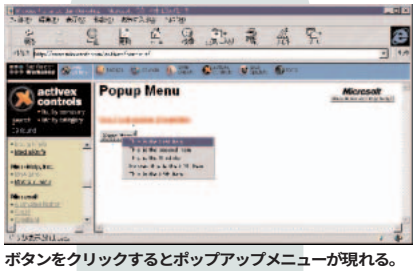
ActiveXコントロールギャラリー

米国マイクロソフト社のホームページにある「ActiveXコントロールギャラリー」には自社のコントロールをはじめ、各社による約40種類のコントロールとそのデモンストレーションが用意されている。またここではすべてのコントロールが自動的にセットアップされる「オートインストール」に対応している。ユーザーは自分でダウンロードやセットアップをする必要がまったくない。中には「これって何につかうの？」といいたくなるようなものもあるが、常に最新のコントロールが紹介されているので興味のある人はまめにチェックしておこう。

Marquee → マイクロソフト社

文字が下から上にスクロール表示され、3種類のボタンで速度も変えられる。

Popup Menu → マイクロソフト社

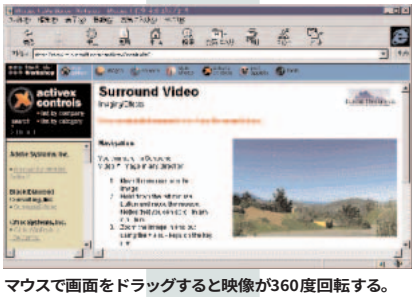


ボタンをクリックするとポップアップメニューが現れる。

Look@Me → Farallon Communciation社

別のコンピュータに接続して、相手のデスクトップをブラウザーの中に表示する。

Surround Video → Black Diamond Consulting社

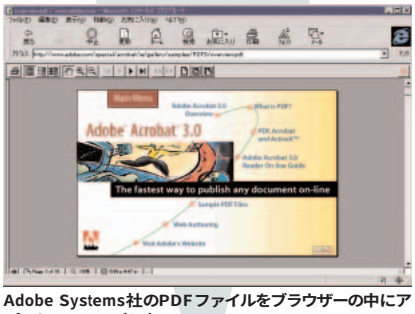


マウスで画面をドラッグすると映像が360度回転する。

VivoActive Player for ActiveX → Vivo Software社

高音質、高画質のビデオオンデマンド対応プレーヤー。

Acrobat Control for ActiveX → Adobe Systems社



Adobe Systems社のPDFファイルをブラウザーの中にアプリケーションごと表示。

ActixeXコントロールギャラリー
URL http;//www.microsoft.com/activex/controls/

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

ActiveX

Part2 ActiveXコントロールパッドを使ってみよう

ActiveX

ここでは、実際にActiveXコントロールを使った「インタラクティブ」なページを作ってみる。コントロールをページに埋め込むには<OBJECT>タグを使用するが、マイクロソフト社の「ActiveXコントロールパッド」を使えば複雑なタグのことはほとんど考えずにすむ。また、すべてのコントロールをドラッグアンドドロップで指定できるうえ、複数のコントロールを関連付けて動作させるための「スクリプト」もプログラムの知識なしに設定できる。β版ということもあってまだ使いづらい点もあるが、ともかくActiveXコントロールパッドを使ったページ作成に挑戦してみよう。

レイアウトコントロールを使おう

「ボタンを押すとビデオが再生される」という仕掛けのページを作成する。ActiveXコントロールをページに埋め込む場合、ActiveXコントロールパッドに含まれる「HTMLレイアウトコントロール」という機能を使うのが最も簡単な方法だ。まずツールバーの左端の「新規作成ボタン」をクリックする（図1）。「新規」というウィンドウから「HTML Layout」を選択して「OK」をクリックする。これで図2のような作業ウィンドウが現れる。

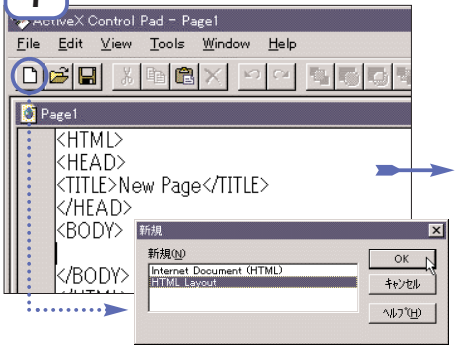
コントロールを追加しよう

「ツールボックス」と書かれた小さなウィンドウにコントロールが並んでいる。ここには自由に新しいコントロールを追加できる。まずは、ここで使用する「Activeムービーコントロール」を追加するために「Activeムービープレーヤー（◎CD-ROM収録先Win→Activmov）」をコンピュータにセットアップしよう。セットアップが終了したら、図3のツールボックスの上で右クリックをし、「その他のコントロール」を選択する。図4の「カスタムコントロール」から「Active Movie Control Object」にチェックを付けて「OK」をクリックする。するとツールボックスの右下に新しいアイコンができ（図5）、Activeムービーコントロールが追加される。

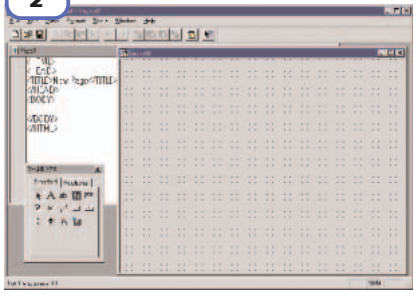
ムービープレーヤーを埋め込もう

さて、いよいよコントロールを埋め込んでみよう。と言っても方法はとても簡単。図5で追加されたアイコンをクリックしたまま右の「Layout」というウィンドウの好きな場所に引っ張っていくだけだ（図6）。埋め込んだコントロールはマウスでドラッグすれば、いつでも移動できる（図7）。

1

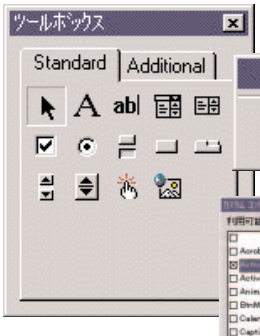


2



これがHTMLレイアウトコントロールだ。

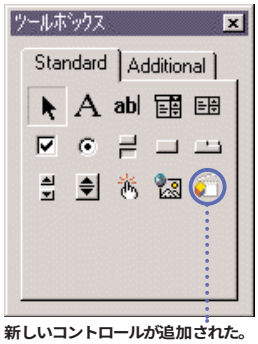
3



ツールボックスの上で右クリック。

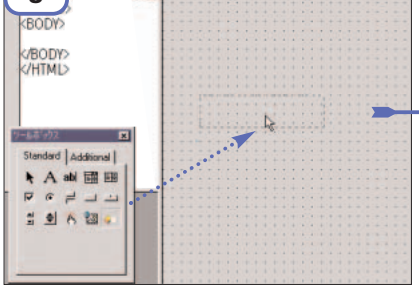
4

5



新しいコントロールが追加された。

6



7

Activeムービーコントロールが埋め込まれた

インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

細かな設定をしよう

コントロールを埋め込めたところで、次は「どのファイルを再生するか」、「どんなルックスにするか」などの細かな設定をする。図7のコントロールの部分にマウスを持っていき、ダブルクリックすると「プロパティーウィンドウ」（図8）が現れる。コントロールの設定はすべてこの「プロパティーウィンドウ」で行う。意味不明の語句が並んでいるが、ほとんどの設定はこのままでよく、2、3の項目を定義するだけなので安心してほしい。さて、アルファベット順に並んでいる項目から「FileName」を探して、枠の中をダブルクリックする。「適用」ボタンの右の空欄に再生させたいビデオファイルの名前を入力し、「適用」ボタンを押す。ここで使えるファイルタイプはAVI、MPEG、QuickTimeムービーだ。ビデオファイルがない人はウィンドウズ95のCD-ROMにAVIファイルが入っているので、これをコンピュータにコピーして使おう。同様に「ShowControls」と「ShowDisplay」の値を「0-False」にする（これで再生用画面以外の部分が消える）。

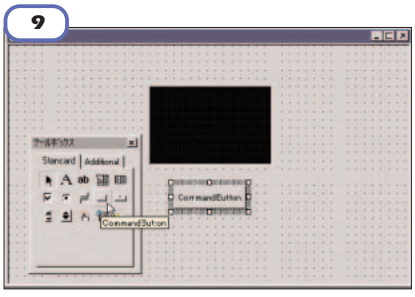
8

細かな設定はプロパティーウィンドウで行う。

ボタンの配置と設定をしよう

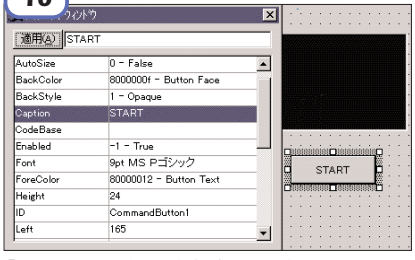
次は、ボタンを加えよう。ツールボックスの長方形のボタン（マウスを載せると「Command Button」と表示される）をビデオコントロールの下部にマウスで引っ張っていく（図9）。配置したらボタンをダブルクリックして、プロパティーウィンドウを出す。「Caption」をダブルクリックして、「適用」のとなりに「START」と入力し、「適用」ボタンを押す（図10）。ボタンの文字が「START」になる。

9



コントロールの配置はすべてドラッグアンドドロップでできる。

10

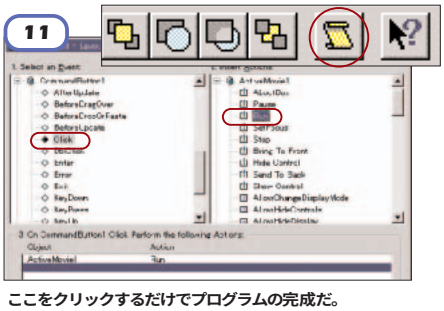


「Caption」に入力した文字がボタンに表示される。

スクリプトウィザードを使う

次に、ボタンを押したらムービーが再生されるように2つのコントロールを関連付けよう。ツールバーの右から2番目のボタンをクリックすると、「Script Wizard」というウィンドウが現れる（図11）。これによってプログラムの知識がなくても「スクリプト」による動作の関連付けができる。まず左の「Select an Event」ウィンドウから「CommandButton1」の左の「＋」マークをクリックする。いくつかの項目が現れるので「Click」を選択する。次に右の「Insert Action」の「ActiveMovie1」の「＋」マークをクリックして、下に現れる「Run」をダブルクリックする。これで「ボタンをクリックするとムービーがスタートする」というプログラムが、自動的に作られる。「OK」を押して、ウィンドウを閉じる。

11



ここをクリックするだけでプログラムの完成だ。

レイアウトコントロールを保存する

これでHTMLレイアウトコントロールの設定は完了した。「File」メニューから「Save as」を選択して、このレイアウトを保存する（alxファイルになる）。先程設定したムービーファイルも同じフォルダーに保存しておこう。

レイアウトコントロールの挿入

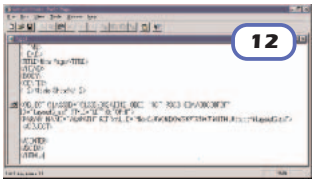
さて、<HTML>などのタグが書かれたエディター部分を除いて、すべてのウィンドウを閉じよう。このエディター部分にページの本文などを書き込み、最後に先程保存したレイアウトコントロールを挿入すると、ホームページが出来上がる。<BODY>と</BODY>の間に次の文字列を書こう。

```
<CENTER>
<H2>Movie Show!</H2><BR>

</CENTER>
```

次に、</CENTER>の前にカーソルを移動して、「EDIT」メニューから「Insert HTML Layout」を選択して、先程保存したレイアウトコントロール（alxファイル）を選ぶ。エディターは図12のようになる。

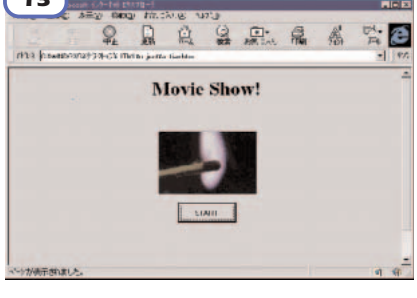
12



❶完成

さあ、これで完成だ。このHTML文書を、ムービーファイルやレイアウトファイルと同じフォルダーに保存しよう。このファイルをダブルクリックするとブラウザーが起動して……これがActiveXコントロールを使ったホームページだ（図13）。

13



インターネットマガジン／株式会社インプレスR&D
©1994-2007 Impress R&D

［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的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

Copyright © 1994-2007 Impress R&D, an Impress Group company. All rights reserved.