

連載

ホームページで情報発信

M
H
A
O
K
M
E
N
G
P
A
G
E



フレームとは？

フレームは、WWWブラウザのウィンドウの中を分割し、分割したそれぞれの領域に、異なるHTMLファイルを表示させることができる機能です。

各領域は他の領域に関わりなくページを変化させることができるので、複数のページに共通するタイトル、ナビゲーション用ボタン、あるいはメニューなどを固定した表示領域としてフレームで確保しておき、メインの領域だけを書き換えていくといった使い方がよくされています。

フレームで作るページの構成

フレームを使ったページは、少なくとも3つのHTMLファイルで構成されます。

1つは、ページの構造を記述したHTMLファイルです。これはウィンドウをどのようにフレームに分割し、各フレームに何を表示するかを指定するHTMLファイルです。これ以外のHTMLファイルは、フレーム内に表示されるものを記述したHTMLファイルです。

川添 歩（かわぞえあゆむ）
アクセス株式会社 <http://www.axes.co.jp/>

第8回 フレームの作り方

今回はフレームの作り方を紹介します。フレームは、Netscape 2.0 から加えられた、Netscape の拡張機能ですが、Internet Explorer 3.0 でも採用されています。

フレームを作成するためのHTML ファイルは、次のような内容になります。

```
<HTML>
<HEAD>
  <TITLE>Title</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET ROWS="30,*">
  <FRAME SRC="child1.html">
  <FRAME SRC="child2.html">
</FRAMESET>
</HTML>
```

<HTML> や <HEAD> はおなじみのタグですが、このHTML ファイルには <BODY> がありません。<BODY> の代わりに <FRAMESET> タグを使用します。<FRAMESET> タグで、ウィンドウをどのように分割するかということを指定します。

次の行にある <FRAME> タグによって、分割した結果できたフレームに何を表示するかということを指定します。

フレームの指定は、ご覧のようにすべてタグの中でオプションによって行います。

<FRAMESET> タグ

<FRAMESET> タグでは、オプションとして ROWS、COLS を持ちます。このオプションはページを縦横どちらに分割するかを指定するもので、ROWS であれば上下に、COLS であれば左右に分割します。ROWS または COLS のあとに、「=」に続けて各フレームの幅を指定します。幅の指定は、ピクセル数、ウィンドウの幅のパーセンテージ、あるいは「*」で行います。「*」はピクセル数やパーセンテージで指定した部分以外の「残り」を表します。たとえば、

```
<FRAMESET ROWS="40,20%,*">
```

と指定すると、ウィンドウを上下3段に分割

し、いちばん上のフレームはウィンドウの上から40ピクセル、真ん中はウィンドウの高さの20%、下のフレームはその残りの部分というふうに分かれます(図1)。

このような指定だと、ウィンドウの大きさを変えた場合、いちばん上のフレームの高さは変わりませんが、下の2段はウィンドウの大きさによって相対的に高さが変わることになります。ピクセル数で指定するか、パーセンテージで指定するかは、そこに表示する内容によって選びます。

また、「*」は2つ以上使うこともでき、その場合は「残り」を「*」の数だけ等分して、フレームが作成されます。その際、さらに「*」の前に数字をつけて「3*」のように指定することもできます。たとえば、

```
<FRAMESET COLS="50,*,*3">
```

という指定をすると、いちばん上に50ピクセル分のフレームを作り、残りを1対3の高さの2つのフレームに分割することになります。

<FRAME> タグ

<FRAME> タグでは、<FRAMESET> で作成した各フレームに表示させる内容を指定します。HTML ファイルを指定するオプションは画像などでファイルを指定するのと同様に SRC で行います。

フレーム間を示す線は、通常マウスでドラッグして動かし、フレームの大きさをユーザーが変更することができます。これを動かすことができないようにするには、

```
<FRAME SRC="child1.html" NORESIZE>
```

というように NORESIZE オプションを FRAME タグにつけます。

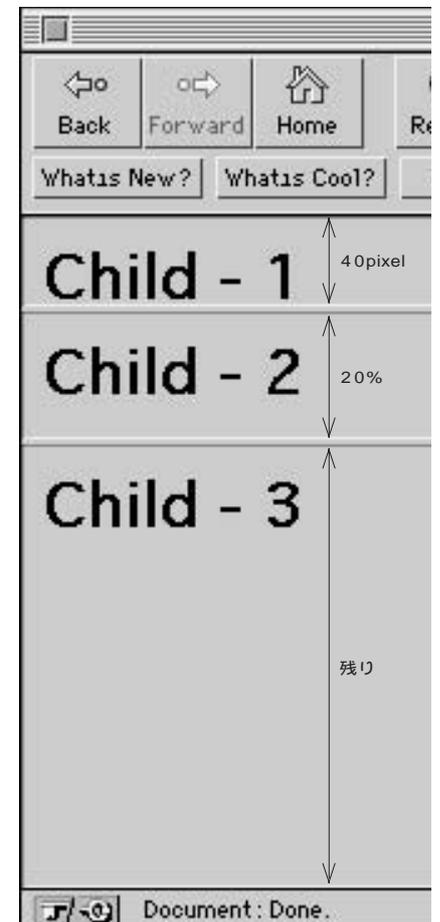
また、フレームの大きさがフレーム内に表示する内容よりも小さいと、スクロールバーが横と下に現れますが、このスクロールバーを表示

させないオプションもあります。これは「SCROLLING」を使って、下記のように記述します。

```
<FRAME SRC="child1.html"
SCROLLING=NO>
```

「SCROLLING=YES」と書けば、逆にどのような場合でもそのフレームにスクロールバーを表示します。

図1 FRAME SET タグのオプションでページを分割。各画面の幅は「ピクセル数」、「ウィンドウの幅のパーセンテージ」、「残り」などで指定できる



フレームの入れ子

縦または横に分割するだけでなく、上下2段にして下の段を左右にさらに分割するようなことも可能です。その場合には、<FRAMESET> を入れ子にして記述します。たとえば図2のようなフレームを作成したければ、

```
<FRAMESET ROWS="45,*">
  <FRAME SRC="child1.html" >
    <FRAMESET COLS="30%,70%">
      <FRAME SRC="child2.html">
        <FRAME SRC="child3.html">
      </FRAMESET>
    </FRAMESET>
</FRAMESET>
```

のようになります。

ここではまず上下2段に分割する指定をし、2行目で上部のフレームに表示するHTMLファイルを指定しています。3行目で、下部のフレームをさらに左右2つに分割するために、<FRAMESET> タグを用いています。そして4、5行目に、その左右のフレームに表示するHTMLファイルを指定しています。



図2：フレームで画面を上下、左右に分割した例 FRAME SET を入れ子にして作成する

名前とターゲット

フレームを用いた場合、各フレームは完全に独立して表示されるので、あるフレーム内でトップページに戻るリンクをクリックすると、そのフレームの中にトップページが表示され、他のフレームは変化しません。

しかし図3の上段のフレームのように、ナビゲーション専用のフレームを作成した場合などは、それでは具合がよくありません。上部のフレーム内にあるボタンをクリックしたら、そのフレームにではなく、下のフレームの表示がその指示に従って書き換わってほしいわけです。

あるフレーム内でリンク先をクリックした結

果が、他のフレームに表示されるようにするには、リンクを指定する<A HREF> タグで、表示先のフレームをターゲットとして明示しなければなりません。

そこで、前もって表示先のフレームに名前をつけておき、この名前でターゲットを指定するようにします。

フレームの名前は<FRAME> タグのオプションでつけます。

```
<FRAME SRC="child1.html"
NAME="kaisetsu">
```

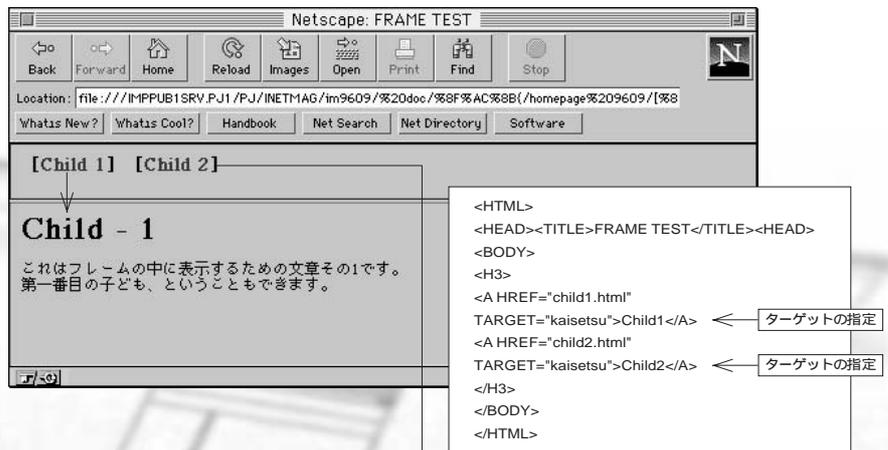
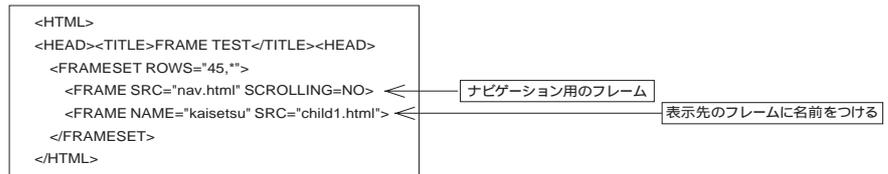


図3：あるフレーム内のリンクをクリックした結果を別のフレームに表示する

こうして名前がつけられたフレームに、別のフレームでリンクボタンをクリックした結果を表示させるには、

```
<A HREF="setsume.html"
TARGET="kaisetsu">
```

のように書きます。

また、フレーム内からリンク先をクリックした結果を、フレームをなくしたウインドウに表示させたい場合があります。たとえばトップページに戻るような場合、トップページがフレームの中に表示されるのでは困ってしまいます。そのような場合には、ターゲットとして "_top" と記述します。

```
<A HREF="index.html" TARGET="_top">
```

別のターゲットを指定するもう1つの方法に、 "_blank" があります。これは特にフレームを使っていなくても便利な機能です。この指定をすると、今開いているウインドウのほか、新しいウインドウをもう1つ別々に開いて、そちらにリンク先のページを表示します。リンク先に飛んだあと、また再び元のページに必ず戻ってきてほしいような場合に、とても有効です。

フレームを認識しないブラウザーのために

ところで、以上で書いてきたフレームの指定は、すべてタグによって書かれています。

認識できないタグは無視をするというのがWWWブラウザーのきまりですから、もしフレームの機能をもたないブラウザーでこのHTMLファイルを表示しようとした場合、空白のページが表示されてしまうことになります。

それでは都合が悪いので、フレームを認識しないブラウザーを使っているユーザーがこのページに来たときに表示する内容を用意しなければなりません。そのためのタグが <NOFRAMES> ~ </NOFRAMES> です。<NOFRAMES> タグ自体は、フレームを認識しないブラウザーでは無視しますが、それで囲われた部分はタグではありませんので表示されます。一方、フレームに対応しているブラウザーでは、<NOFRAMES> で囲われた部分の内容は無視するようになっています。

<NOFRAMES> を使ったHTMLは、下記のようになります。

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Title</TITLE>
```

```
</HEAD>
<FRAMESET ROWS=30,*>
<FRAME SRC="child1.html">
<FRAME SRC="child2.html">
</FRAMESET>
<NOFRAMES>
<BODY>
このページはフレーム対応のブラウザーでご覧ください。
</BODY>
</NOFRAMES>
</HTML>
```

ここでは、フレーム非対応のブラウザーで見ただけの場合、「フレーム対応のブラウザーでご覧ください。」という文章だけが表示されることとなります。しかし実際には、このような文章だけを表示するのは不親切です。できるだけフレームを使ったときと同じ内容（見え方やユーザーインターフェイスだけが違う）が表示されるように、従来のフレームを使わないやり方できちんと記述したほうがよいでしょう。



図4・5：フレームを効果的に使っているホームページの例



[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