

7. フォーム

7-1 フォームとは

皆さんの中には、ホームページを閲覧していて、アンケートに答えたり、申込書のような書式に入力した経験がある人もいるでしょう。すなわち、そのような書類を作成し、例えば電子メールの形式であらかじめ決めておいたメールアドレスに送信させる。このような機能を持つブロックがフォームタグで作成できるのです。

ここでは、前節とは逆に、まず実例を体験してからタグの詳しい説明をすることにします。以下の HTML 文書を作成して、ブラウザで閲覧してみましょう。なお、次の点に注意して入力してください。

- ・メールアドレスを入力する箇所には、自分のメールアドレスを入力します。
- ・「住所」と「性別」の前には、全角のスペースを3文字分入れます（全角スペースは文字として認識されるので、ブラウザ画面でもその分が空白になります）。

※ただし、ブラウザ上で最後の「送る」ボタンをクリックしても、本学の環境では送信できません。

[例 8] フォーム

ファイル名： rei8.html

```
<html>
<head>
<title>フォームの例</title>
</head>
<body>
<h1>アンケートにお答え下さい</h1>
<form action="mailto:ysakuray@ell.u-bunkyo.ac.jp" method="post" enctype="text/plain">
氏名 : <input type="text" name="Name" size="20">
      住所 : <input type="text" name="Address" size="30"><p>
年齢 : <input type="text" name="Age" size="5">
      性別 : <input type="radio" name="seibetsu" value="Woman" checked>女
<input type="radio" name="seibetsu" value="Man">男<p>
最も深刻だと思われる環境問題をあげてください<br>
<input type="radio" name="Problem" value="温暖化" checked>地球温暖化<br>
<input type="radio" name="Problem" value="破壊">環境破壊<br>
<input type="radio" name="Problem" value="ごみ">ごみ問題<br>
<input type="radio" name="Problem" value="その他">その他<p>
実行しているごみ対策を教えてください（複数回答可） <br>
<input type="checkbox" name="分別" value="On">ごみ分別<br>
<input type="checkbox" name="生ごみ処理機" value="On">生ごみ処理機を利用<br>
<input type="checkbox" name="リサイクル" value="On">資源ごみのリサイクル<br>
<input type="checkbox" name="買い物袋" value="On">買い物袋を持参する<br>
```

```

<input type="checkbox" name="ごみ持ち帰り" value="On">行楽のごみは持ち帰る<br>
<input type="checkbox" name="その他" value="On">その他<p>
最も環境対策が進んでいる国は?<br>
<select name="Nation">
<option value="日本" selected>日本
<option value="アメリカ">アメリカ
<option value="ドイツ">ドイツ
<option value="スウェーデン">スウェーデン
<option value="イギリス">イギリス
</select><p>
メッセージ:思ったことを書いてください<br>
<textarea name="Message" rows="5" cols="30"></textarea><p>
<input type="submit" value="送る">
<input type="reset" value="取り消し">
</form>
</body>
</html>

```

この HTML 文書をブラウザで表示してみると、次のような画面が現れます。

図 7-1 フォームの例

7-2 フォームのタグ

フォームは、`<form…>…</form>`ではさまれた範囲に、テキストボックス、ラジオボタン、チェックボックス、テキストエリアなどを配置する形をしています。ここでは、最も頻繁に使用される主要なタグとアトリビュートに絞ってフォームを説明していきます。他のフォーム用タグやアトリビュートに関しては、必要に応じてタグリファレンスなどを調べてください。

①フォームの定義タグ`<form>`：フォームの全体枠を定義します。

```
<form action="mailto:ysakuray@ell.u-bunkyo.ac.jp" method="post" enctype="text/plain">……
</form>
```

主要アトリビュート

`action="mailto:ysakuray@ell.u-bunkyo.ac.jp"`：フォームで入力されたデータの送り先を指定。通常、メールアドレスかフォームデータ処理用プログラム (CGI) のある URL を指定する。

`method="post"`：データの送受信方法を指定。値としては"get"と"post"があるが、セキュリティの観点から"post"にしておく。

`enctype="text/plain"`：エンコードタイプの指定。エンコード指定にもいくつか種類はあるが、メールでデータを送信し、日本語も使用する場合は"text/plain"にしておく。

②1行サイズの部品`<input>`：`type`アトリビュートで指定した1行サイズの部品を作ります。

```
<input type="text" name="Name" value="On" size="20" maxlength="30" checked>
```

主要アトリビュート：ここに書かれているアトリビュートは、すべて同時に使用するわけではなく、組合せによるので注意してください。

`type="text"`：1行サイズの部品を指定。

`text` ……1行のテキストボックス

`radio` ……ラジオボタン

`checkbox` ……チェックボックス

`reset` ……リセットボタン

`submit` ……サブミットボタン

`password` ……パスワード入力用テキストボックス

`image` ……サブミットボタン代わりのイメージ。続けて`src=""`でイメージのソースを与える。

`file` ……ファイルを選択するボックス。選択されたファイル名が、フォーム送信時に同時に送信される。

`name="Name"`：入力されたデータを管理するための名前。「名前=入力データ」の形で受信される。

`value="On"`：テキストボックスでは最初に表示されるテキスト、ラジオボタンとチェックボッ

クスでは送り返される時の値、リセットボタンとサブミットボタンではボタンに表示されるテキスト。

`size="20"` : テキストボックスのサイズを文字数で指定。

`maxlength="30"` : テキストボックスに入力できる最大文字数。

`checked` : ラジオボタンとチェックボタンにおいて初期状態のチェック状態を指定。

③選択ボックス`<select>` : `<option>`タグで定義される項目を選択するボックスを作ります。

```
<select name="Nation" size="5" multiple>
```

```
<option value="日本" selected>
```

```
<option value="アメリカ"> ……</select>
```

主要アトリビュート

`name="Nation"` : 入力されたデータを管理するための名前。「名前=入力データ」の形で受信される。

`size="5"` : 選択ボックスの縦サイズを行数で指定。これを指定するとリストボックスの形式になる。

`multiple` : 複数項目の選択を可能にする。

`value="On"` : 送り返される時の値。

`selected` : `checked` でもよい。初期状態のチェック状態を指定。

④複数行テキストボックス`<textarea>` : 複数行にわたるテキストボックスを作ります。

```
<textarea name="Message" rows="5" cols="30">……</textarea>
```

主要アトリビュート

`name="Message"` : 入力されたデータを管理するための名前。「名前=入力データ」の形で受信される。

`rows="5"` : テキストボックスの縦の文字数 (行数)。

`cols="30"` : テキストボックスの横の文字数 (列数)。

【練習 7-1】 フォーム

上記のファイル「rei8.html」を使用して、以下の練習をしてください。練習項目はそれぞれ個別に確かめましょう。最後に、ファイル名「renshu7-1.html」保存します。

①実際にアンケートに答えて送信し、自分宛に届いたデータのメールを見ながら、どのような形でデータが送られてくるのか、また、名前=入力データなど、指定通りかどうかを確かめます。

②`<input type="submit" value="送る">`を`<input type="image" src="univ04.jpg" value="送る">`で置き換えて、`type="image"`の意味を確認します。

③`<input type="submit" value="送る">`の前に`<input type="file" size="50" name="Filename">`
`<p>`を挿入して、ファイル名を入力するボックスに「参照ボタン」がついて現れるのを確認し、

実際にファイルを検索して送付して、送られてきたデータメールの内容も確認しましょう。

- ④<select name="Nation">を<select name="Nation" size="5" multiple>で置き換え、コンボボックスに変わってリストボックスが現れ、複数の項目を選択できることも確かめましょう。

8. フレーム

8-1 フレームとは

フレームとはブラウザ画面をいくつかの部分（フレーム）に分割することで、HTML4.0 から正式に規格化されたものです。分割された各フレームは、まるで一つのブラウザ画面のごとく扱え、あるフレーム内のリンク先の内容を他のフレームに表示させることも可能なので、画面の有効利用、画面のダイナミックなレイアウト、画面表示内容の整理などによく利用されています。

この章では、再度、最初にタグを説明してから例題で確認する順序を採用します。

8-2 フレームのタグ

ブラウザ画面は、<frameset…>……</frameset>タグでフレームに分割されます。各フレームの内容を定義するには<frame>タグを使用します。また、リンクされたファイルの内容を別のフレームに表示させるには、通常の<a>…を”target”アトリビュートを加えた形で利用します。では、その詳細を見ていきましょう。

①フレーム分割タグ<frameset>

<frameset rows="25%,75%">……</frameset> : 行単位で（上下に）分割

<frameset cols="25%,75%">……</frameset> : 列単位で（左右に）分割

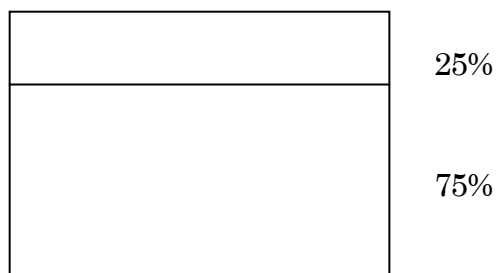


図 8-1 行単位の分割

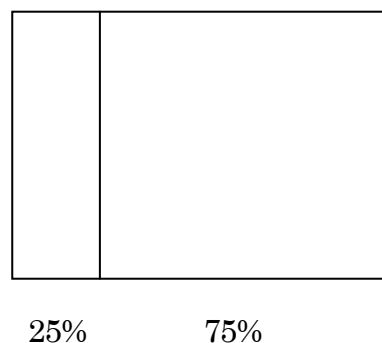


図 8-2 列単位の分割

主要アトリビュート

rows="25%,75%" : 行単位で（上下に）25%と75%に画面を分割。分割の割合はパーセントかピクセルで指定する。ただし、パーセントの場合は合計100%になるように与える必要がある。二つ以上に分割するには、rows="25%,25%,50%"のように必要な分割個数分だけ分割割合を並べればよい。

cols="25%,75%" : 列単位で（左右に）25%と75%に画面を分割。その他の機能はrowsとまったく同じ。

デフォルトでは、フレームには枠がつきますが、枠を表示させたくない場合は<frameset>タグに

```
frameborder="no" border="0" framespacing="0"
```

の属性を付け加えます。

②フレーム内容の定義タグ<frame> : <frameset>タグで分割されたフレームに表示する内容を定義します。<frameset>タグは画面を分割するだけで、内容の表示までは行いません。

```
<frame name="title" src="title.html" marginwidth="m" marginheight="n" scrolling="auto">…  
…</frame>
```

主要属性

name="title" : 分割されたフレームに付ける名前。リンクターゲットの名前になる。

src="title.html" : フレーム内に表示する内容のソースファイル指定。

marginwidth="m" : フレーム内での左右マージンをピクセルで指定。

marginheight="n" : フレーム内での上下マージンをピクセルで指定。

scrolling="auto" : フレームにスクロールバーをつけるかどうかを指定。

”yes” : 必ず付ける “no” : 付けない

”auto” : 内容が収まらないときには自動的につける (デフォルト)

③リンクターゲット : リンク先ファイルを表示するフレームを指定します。

```
<a href="rei1.html" target="text">……</a>
```

主要属性

target="text" : リンクターゲットは”text”という名前のついたフレームになる。すなわち、このリンクがどのフレームで張られていても、リンクファイル「rei1.html」の内容がフレーム”text”に現れる。target としては、フレーム名以外に次のような特殊なフレームを指定することもできる。

_blank : 新しいウィンドウを生成し、そこに表示

_self : リンクタグのあるフレームに表示

_parent : リンクタグのあるフレームの親フレームに表示

_top : すべてのフレームを破棄し、トップウィンドウに表示

なお、target="_blank"という指定は、通常のリンクタグでも使用できる。

画面を左右と上下を組み合わせる場合は、それぞれの<frameset>タグを適切に組み合わせます。次節の例を参考にしてください。

8-3 フレームの例題

では、実際にフレームを使用する HTML 文書を作成しましょう。まず、フレームが多いと、そこに表示する内容をもつ HTML 文書の数も最低同じだけ必要であり、表示内容を次々と変えていくのなら、さらに多くの HTML 文書が必要になることを頭に入れておきましょう。そこで、今まで作成してきた HTML 文書「rei1.html」「rei2.html」…等を有効利用することにします。それでも3つのフレームに分割する場合、最低4つの HTML 文書を作っておきます。

[例9] フレーム

まず、画面を上下に15%対85%に分割し、上の部分にはその内容を表示し、下の85%の部分さらに左右に25%対75%に分割し、それぞれの部分にその内容を表示するようにします。つまり、「title」、「sample」、「text」という名の付いた3つのフレームを作成し、内容を表示するプログラムを作ります。

ファイル名： rei9.html

```
<html>
<head>
<title>HTML の例と練習</title>
</head>
<frameset rows="15%,85%">
  <frame name="title" src="title.html">
  <frameset cols="25%,75%">
    <frame name="sample" src="sample.html">
    <frame name="text" src="text.html">
  </frameset>
</frameset>
</html>
```

次に、それぞれのフレームの内容を担当する HTML 文書を作ります。

ファイル名： title.html

```
<html>
<body background="greenred_marble.gif" text="#0000FF">
<center>
<h1> HTML の例と練習</h1>
</center>
</body>
</html>
```

```

<html>
<body background="yellow_fabric.gif" text="#000000">
<h3>目次</h3>
<h3><a href="Napoleon.html" target="text">ナポレオン物語</a><br>
<a href="rei1.html" target="text">例 1</a><br>
<a href="rei2.html" target="text">例 2</a><br>
<a href="rei3.html" target="text">例 3</a><br>
<a href="rei4.html" target="text">例 4</a><br>
<a href="rei5.html" target="text">例 5</a><br>
<a href="rei6.html" target="text">例 6</a><br>
<a href="rei7.html" target="text">例 7</a><br>
<a href="rei8.html" target="text">例 8</a><br>
<br><br>
<a href="rei9.html" target="_top">最初に戻る</a></h3>
</body>
</html>

```

```

<html>
<body>
</body>
</html>

```

ここでまず注意すべきことは、すべて必要となるファイルが同じフォルダ内にあることです。確認しておきましょう。また、text フレームの最初の内容は「白紙」とし、sample フレームでリンク「例 1」～「例 8」をクリックすると初めてその内容が現れるようになっていることにも注意しておきましょう。最初の画面は、次ページの図のようになります。

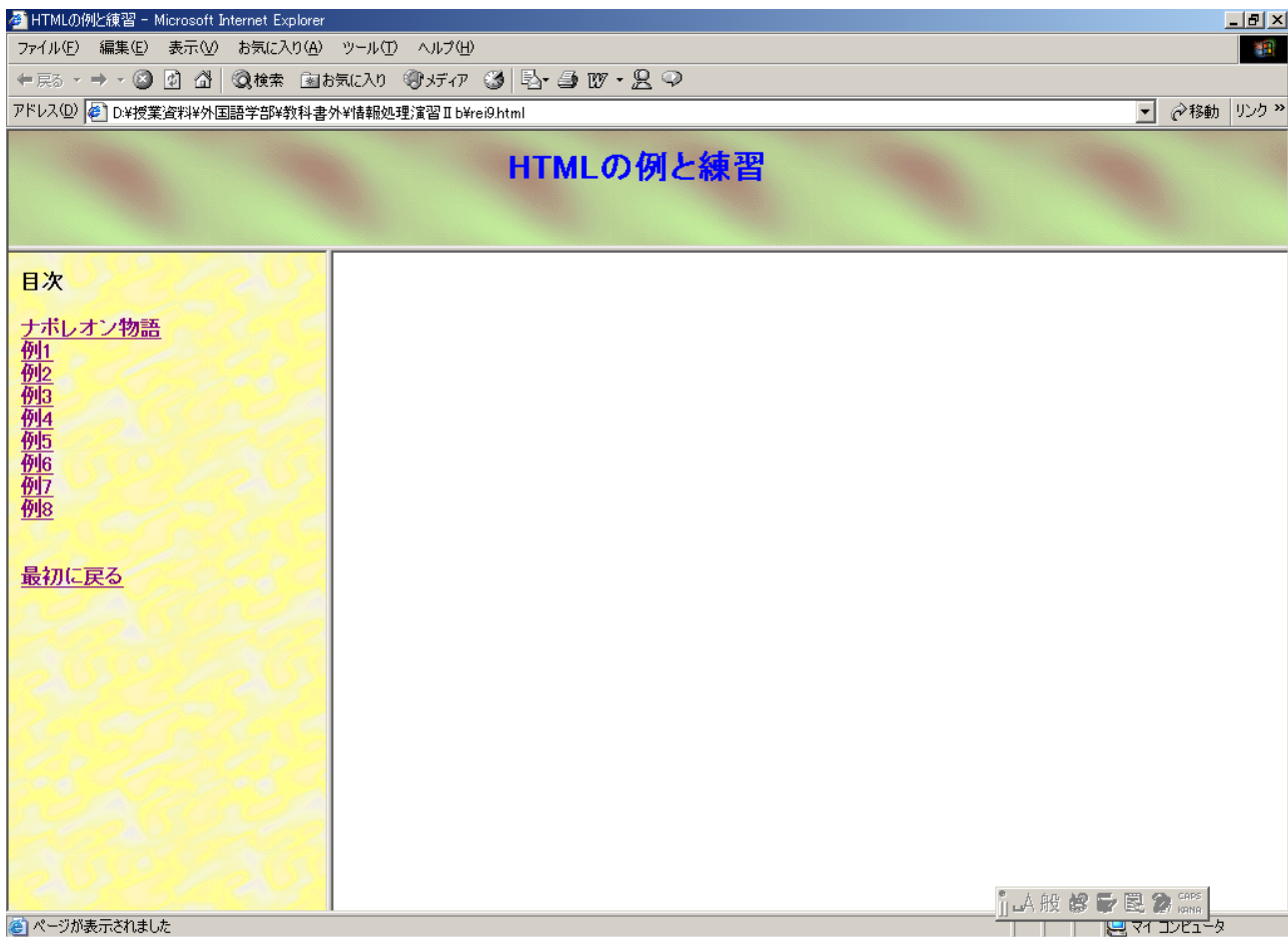


図 8-3 【例9】の最初の画面

【練習 8-1】 フレーム

以下の練習をしましょう。

- ①ブラウザ画面でフレーム境界枠をマウスでドラッグして、適切と思われる位置に移動させてみましょう。なお、これは一時的で、ソースプログラムには影響しません。
- ②これらのフレームの枠をなくしましょう。
- ③どうすれば、以下のような分割が可能か考えて見ましょう。また、できればそれを試してみましょう

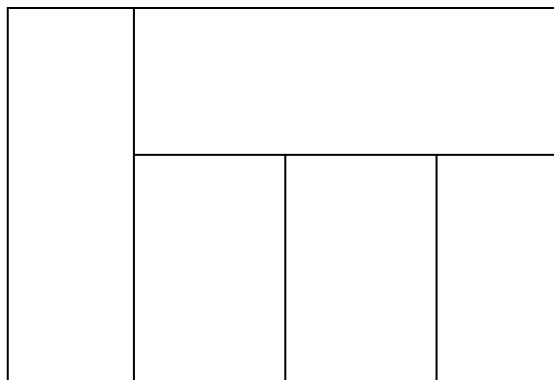


図 8-4 複雑なフレームの作成