

8. クッキーを理解して

JavaScript 入出力の基礎を学ぼう

【問題1】「押してね」ボタンを押すと、クッキーをアラート表示する HTML を作成せよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST91</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE=" JavaScript">
<!--
function hyouji(){
    var c=document.cookie;
    alert(c);
}
function cook(){
    document.cookie="Hello! Hello!";
}
//---->
</SCRIPT>
<BODY onLoad='cook()'>
<CENTER>
<FORM NAME="form01">
cookie を食べさせたよ。
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="押してね" onClick='hyouji()'>
</FORM>
</CENTER>
</BODY></HTML>
```

■よしだの教材ドットコムオリジナル教材

【問題2】「押してね」ボタンを押すと、クッキーをテキストボックスに表示する HTML を作成せよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST92</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE=" JavaScript">
<!--
function hyouji(){
    var c=document.cookie;
    document.form01.tx1.value=c;
}
function cook(){
    document.cookie="Welcome !";
}
//-->
</SCRIPT>
<BODY onLoad='cook()>
<CENTER>
<FORM NAME="form01">
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="押してね" onClick='hyouji()>
cookie はこれだね→
<INPUT TYPE="TEXT" VALUE="" NAME="tx1">
</FORM>
</CENTER>
</BODY></HTML>
```

■よしだの教材ドットコムオリジナル教材

【問題3】テキストボックスに入力した文字列をクッキーに書き込み(「書込」ボタンを押す)、確認できるHTMLを作成せよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST93</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE=" JavaScript">
<!--
function hyouji(){
    var c=unescape(document.cookie);
    confirm("あなたは"+c+"さんですね?");
}
function kakikomi(){
    var d=escape(document.f1.tx1.value);
    document.cookie=d;
}
//-->
</SCRIPT>
<BODY>
<CENTER>
<FORM NAME="f1">
君の名前を書いてね
<INPUT TYPE="TEXT" VALUE="" NAME="tx1" SIZE=10>
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="書込" onClick='kakikomi()>
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="確認" onClick='hyouji()>
</FORM>
</CENTER>
</BODY></HTML>
```

■よしだの教材ドットコムオリジナル教材

【問題4】ページ表示後「君は男かね？」と確認がされ、ページ内にある「これは何かな？」ボタンを押すと、男なら「Yahoo」へ、そうでないなら「ようこそウサギちゃん」と表示される HTML を作成せよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST94</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
function hanbetsu(){
    var c=unescape(document.cookie);
    if(c=="false"){
        alert("ようこそウサギちゃん");
    }
    else{
        location.href="http://www.yahoo.co.jp/";
    }
}
function kakiko(){
    p=confirm("君は男かね？")
    document.cookie=escape(p);
}
//--></SCRIPT>
<BODY onLoad='kakiko()'>
<CENTER>
<FORM NAME="f1">
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="これは何かな？" onClick='hanbetsu()'>
</FORM>
</CENTER>
</BODY></HTML>
```

■よしだの教材ドットコムオリジナル教材

【問題5】テキストボックスに書き込んだ文字列をクッキーに「name:」という文字列の後に保存する(「確認」ボタンを押すとアラート表示される)をせよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST95</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE=" JavaScript">
<!--
function hanbetsu(){
    var c=unescape(document.cookie);
    var str=c.split(":");
    alert(str[1]);
}
function kakikomi(){
    var p="name:"+document.f1.tx1.value;
    document.cookie=escape(p);
}
//-->
</SCRIPT>
<BODY>
<CENTER>
<FORM NAME="f1">
<INPUT TYPE="TEXT" VALUE="" NAME="tx1">
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="書込" onClick='kakikomi()>
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="確認" onClick='hanbetsu()>
</FORM>
</CENTER>
</BODY></HTML>
```

■よしだの教材ドットコムオリジナル教材

【問題6】「名前」テキストボックスに名前を、「好きなマンガ」テキストボックスにマンガ名を、入力し「書込」ボタンを押す。
その後、確認ボタンを押すと「〇〇が好きな～さんですね」と確認される HTML を作成せよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST96</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
function hanbetsu(){
    var c=unescape(document.cookie);
    var str=c.split(":");
    confirm(str[3]+"が好きな"+str[1]+"さんですね?");
}
function kakikomi(){
    var p1="name:"+document.f1.tx1.value+":";
    var p2="address:"+document.f1.tx2.value;
    document.cookie=escape(p1+p2);
}
//-->
</SCRIPT>
<BODY>
<FORM NAME="f1">
名前<INPUT TYPE="TEXT" VALUE="" NAME="tx1">
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="書込" onClick='kakikomi()'><BR>
好きなマンガ<INPUT TYPE="TEXT" VALUE="" NAME="tx2">
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="確認" onClick='hanbetsu()'>
</FORM>
</BODY></HTML>
```

■よしだの教材ドットコムオリジナル教材

【問題7】テキストボックスに入力した名前が2020年12月15日まで保存される HTML を作成せよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST97</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE=" JavaScript">
<!--
function hanbetsu(){
    var c=unescape(document.cookie);
    var s=c.split("=");
    alert("ようこそ"+s[1]+"さん!");
}
function kakikomi(){
    var p1="NAME="+escape(document.f1.tx1.value);
    var d1=new Date("Dec 15,2020");
    var d2=";expires="+d1.toGMTString();
    document.cookie=p1+d2;
}
//-->
</SCRIPT>
<BODY>
<FORM NAME="f1">
名前<INPUT TYPE="TEXT" VALUE="" NAME="tx1">
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="書込" onClick='kakikomi()'>
<INPUT TYPE="BUTTON" VALUE="確認" onClick='hanbetsu()'>
</FORM>
</BODY></HTML>
```

■よしだの教材ドットコムオリジナル教材

【問題8】ページ表示後、以前保存した名前(はじめて訪問した場合にはプロンプト表示をし、入力を促す)を表示するHTMLを作成せよ。



```
<HTML><HEAD><TITLE>TEST98</TITLE></HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE=" JavaScript">
<!--
function iname(){
    p=prompt("あなたの名前は?","");
    var p1="NAME="+escape(p);
    var d1=new Date("Dec 15,2020");
    var d2=";expires="+d1.toGMTString();
    document.cookie=p1+d2;
}
function kakikomi(){
    var c=unescape(document.cookie);
    var s=c.split("=");
    if(s[1]==null){
        iname();}
    else{
        alert("ようこそ「"+s[1]+"」さん!");}
}
//--></SCRIPT>
<BODY onLoad='kakikomi()'>
<FORM NAME="f1">ちゃんと名前が出ました?
<INPUT TYPE="BUTTON" onClick='iname()' VALUE="再入力">
</FORM>
</BODY></HTML>
```


【ワンポイント！】クッキー

JavaScript の唯一の入出力 (document オブジェクトへの出力は除く) がクッキーです。
クッキーを使うとユーザーのマシンにいろいろな情報を書き込めたり読み込めたりできます。

(1) 基本文法

読み込み : 変数=document.cookie;

書き込み : document.cookie=値;

document オブジェクトの cookie というプロパティに代入する、というイメージになります。

いわゆるファイルの入出力 (読み書き) と違って、クッキーという HD ディスクのテキストファイル (一時保存ファイル) に書き込むこととなりますので、次のような制限があります。それぞれの回避方法を参考にして下さい。

(2) 文字列はコード変換しなくてはならない

読み込ませたい変数=unescape(document.cookie);

document.cookie=escape(書き込みたい値);

cookie では2バイト文字ではコード変換しないと正しく書き込めません。したがって、読み込むときには逆変換する必要があり、それぞれ、unescape() ... 戻す変換、escape() ... 書き込み用コード変換 というメソッドを使います。

(3) 書き込めるクッキーは基本的には1つ

str=文字列.split(":");

p="name:"+document.f1.tx1.value;

cookie では書き込めるデータが1つなので、複数の値を書き込みたい場合は、文字列を特定の区切り文字を結合して書き込み、読み込むときに、split() を使い分割し (分割後は上記の例ですと、str[] という配列にそれぞれ代入されます)、複数の値を書き込みます。

document.cookie="name:yoshida:age:31";

d=document.cookie;

str=d.split(":");

とすると、str[0]には、name が、str[1]には yoshida が、str[2]には age が、str[3]には 31 が、それぞれ代入されます。

(4) 期限指定をしないと、ブラウザ終了時に消失

var p1="NAME="+escape(p);

var d1=new Date("Dec 15,2020");

var d2=";expires="+d1.toGMTString();

document.cookie=p1+d2;

...期限の日付オブジェクトを生成。

...グリニッジ標準時に変換し、;expires=を付加。

...クッキーに書き込む。

クッキーはブラウザのテンポラリーのようなところに書き込みがされます。期限を指定しないと、ブラウザ終了時にデータは消失してしまいます。期限をつけたいときには、書き込むデータの末尾にグリニッジ標準時形式で期限を指定し、書き込みます。指定の際の文字列は ;expires= を使います (セミコロンを必ずつける)。

上記の制限を考慮したソースを組むと、ゲームのハイスコアや訪問者ごとのページのカスタマイズなどが可能になります。