

第2章 WebStorage API

Web応用

第14回 さまざまなAPI

第2章

WebStorage API

第2章 学習目標

データをストレージ保存するAPIについて理解できる。

1. ファイルの用意

WebStorage は、PC内にデータを保存・呼び出し・削除する機能です。
保存できる容量が、cookieよりも大きい（5MB）ので、Webアプリケーション制作に便利です。
この回での完成イメージは次の通りです。



ファイルを準備

ファイルを作成します。ファイル名は「sample14-2.html」です。
その中には、

- データを保存するためのinput要素2つと「保存」ボタン。
- データを選んで出力するためのinput要素、p要素と「読出」ボタン
- データをすべて消すための「全削除」ボタンを配置します。

また、JavaScript内には、保存する「set1()」、読み出す「get1()」全削除する「clear1()」の独自関数を用意します。

■ サンプル

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <meta charset="utf-8">
5     <title>sample14-2</title>
6     <style>
7       *{margin:0em;padding:0em;font-size:16px;}
8       h1{text-align:center;}
9       section{
10        width:300px;margin:1em auto;
```

```

11         border:1px solid gray;padding:1em;
12         border-radius:0.5em;
13     }
14 </style>
15 </head>
16
17 <body>
18     <h1>localStorage</h1>
19
20     <section>
21         <h1>保存</h1>
22         <p>key : <input id="key1" type="text"></p>
23         <p>value : <input id="value1" type="text">
24         <button onclick="set1();">保存</button></p>
25     </section>
26
27     <section>
28         <h1>読出</h1>
29         <p>key : <input id="key2" type="text">
30         <button onclick="get1();">読出</button></p>
31         <p>value : <span id="value2" type="text"></span>
32     </section>
33
34     <section>
35         <p><button onclick="clear1();">全削除</button></p>
36     </section>
37
38     <script>
39         function set1(){
40             // データ保存
41
42         }
43
44         function get1(){
45             // データ呼出
46
47         }
48
49         function clear1(){
50             // データクリア
51
52         }
53     </script>
54 </body>
55 </html>

```

2. WebStorage APIの設置

それでは、JavaScriptで保存、読出、全削除のプログラムを作りましょう。

1. データ保存

localStorageオブジェクトの「setItem()」メソッドで保存します。

「setItem()」には、保存するキーと値を一組にして指定します。ここでは、input要素内に入力した値をkey1、value1の変数に格納して保存しています。

■ サンプル

```
39 function set1(){
40     //データ保存
41     var key1 = document.getElementById("key1").value;
42     var value1 = document.getElementById("value1").value;
43     localStorage.setItem(key1,value1);
44 }
```

2. データ呼出

localStorageオブジェクトの「getItem(キー)」メソッドでキーを指定して、紐付いている値を呼び出します。

サンプルでは、その値を変数「value2」に格納してid「value2」の要素内に表示しています。

■ サンプル

```
46 function get1(){
47     //データ呼出
48     var key2 = document.getElementById("key2").value;
49     var value2 = localStorage.getItem(key2);
50     document.getElementById("value2").innerHTML = value2;
51 }
```

3. データクリア

全てのデータを削除します。

localStorageオブジェクトの「clear()」メソッドを使用します。

■ サンプル

```
53 function clear1(){
54     //データクリア
55     localStorage.clear();
56 }
```

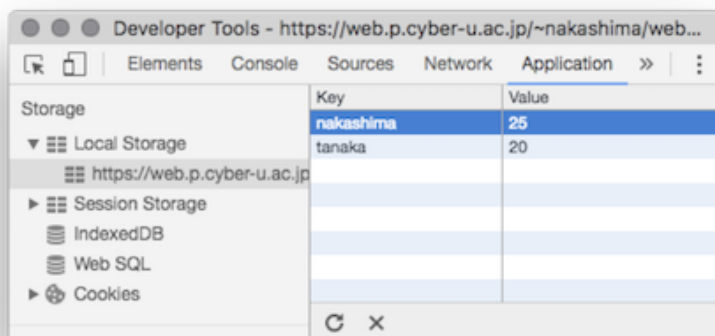
3. データの確認

開発者ツール

サーバにアップロードし、開発者ツールを使って、データが保存されたり、削除されているかを確認してみてください。

開発者ツール→Application→Storage→LocalStorage→オリジン名

- オリジンは「プロトコル://ドメイン名:ポート番号」のことです。
例えば「https://www.cyber-u.ac.jp:24」です。
- PC内のファイルで実行すると「file://」というオリジン名になります。
- オリジンごとに「5MBの保存容量」が推奨されています。



練習問題1

問題

【クイズ】 択一選択（即解答表示）

localStorageでデータを保存するのに正しいコードはどれですか。

- ☐ localStorage.setItem(key1);
- ☐ localStorage.setItem(key1,value1);
- ☐ localStorage.setItem(value1,key1);

練習問題1の解説

正解は

```
localStorage.setItem(key1,value1);
```

です。

データ保存には、キーとバリューのセットが必要です。

また、順番もキー、バリューの順になります。

第2章 まとめ

データをストレージ保存するAPIについて理解した。

第2章 終わり

Web応用

第14回 さまざまなAPI

第2章

WebStorage API

終わり