

写経 3-2 : ミュートボタンを設置しよう！

Mozilla maker party 2014-summer

2014.8.21

中央大学理工学部有志

今回の目標

- 音を消すボタン (ミュートボタン)を設置しよう！



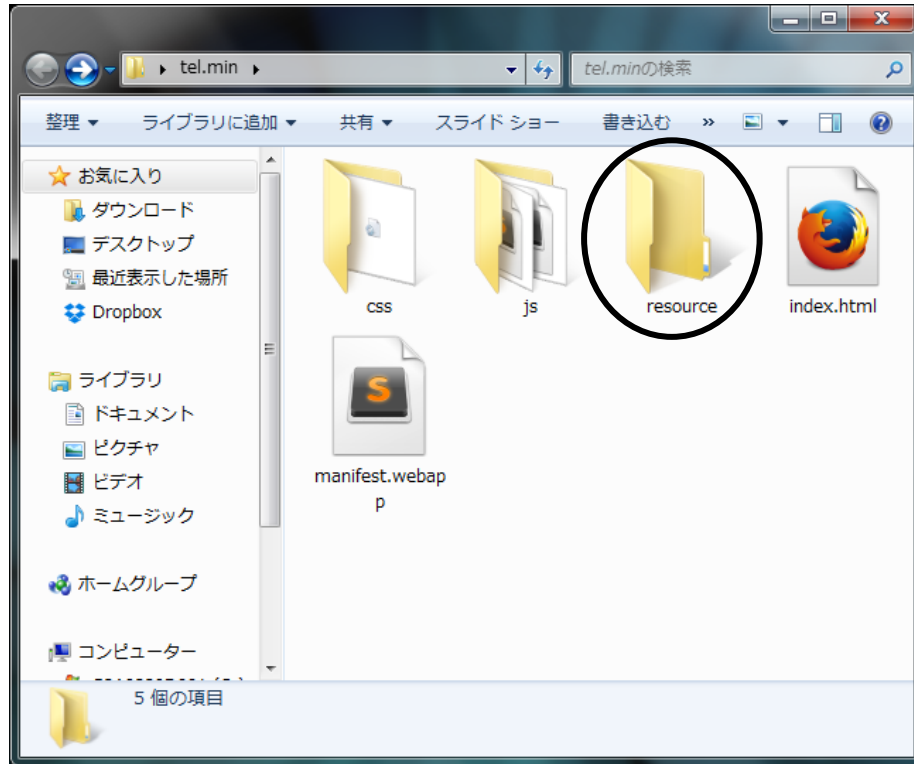
今からやること

14:50 – 15:20 (予定)

- 作業の準備をしよう
- ミュートボタンの画像を保存しよう
- index.html を再編集しよう
- sound.js を再編集しよう
- screen.js を再編集しよう



作業の準備をしよう



- “tel.min”フォルダ内に、“resource”フォルダを作る。



ミュートボタンの画像を保存しよう

- 以下の url にある画像を、
“resource”フォルダに保存する。

<http://goo.gl/6dXYeQ>

<http://goo.gl/5aLNv3>



index.html を編集しよう

- 前に作った、“index.html”を編集しよう。
- その内容は次のスライドの通り。
- スライドの中の青文字が書き足す部分。



index.html を編集しよう (前編)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>tel.min</title>
    <meta name="description" content="">
    <meta name="viewport" content="width=device-width">
    <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
    <script src="js/main.js"></script>
    <script src="js/screen.js"></script>
    <script src="js/sound.js"></script>
  </head>
```



index.html を編集しよう (後編)

```
<body>
  <br>
  <div id="print_title">tel.min</div>
  <br><br>
  <div id="print_lx">  </div>
  <br><br><br>
  <button type="button" onclick="onMuteButton()">
    
  </button>
</body>
</html>
```



sound.js を編集しよう

- 前に作った、“sound.js”を編集しよう。
- その内容は次のスライドの通り。
- スライドの中の青文字が書き足す部分。
- 前半部分に変更はないので、
次のスライドの内容をファイルの後ろに追加しよう。



sound.js を編集しよう

```
//-----  
// ミュートする  
//  
// mute が true だったら音量を0にして false だったら音量を  
// 1 にする  
//-----  
setMute = function( mute ){  
    if(mute == true) gGainNode.gain.value = 0;  
    else gGainNode.gain.value = 0.2;  
};
```



screen.js を編集しよう

- 前に作った、“screen.js”を編集しよう。
- その内容は次のスライドの通り。
- スライドの中の青文字が書き足す部分。



screen.js を編集しよう (前編)

```
// ミュートされていたら true  
var nowMute = true;
```

```
//-----  
// 照度を色の256段階に変換  
//-----
```

```
lx2Rgb = function( lx ) {  
  if( lx > 1000 ) {  
    return 0;  
  }  
  else {  
    rgbValue = 255 - (lx/1000)*255;  
    return Math.round(rgbValue);  
  }  
};
```



screen.js を編集しよう (中編)

```
//-----  
// 照度センサーの値が変わると呼ばれる関数  
//  
// lx 明るさ (単位ルクス)  
//-----  
changeScreen = function( lx ) {  
  
    // 文字の色を変化させて、数字を変化させる  
    txRGB = lx2Rgb(lx);  
    document.getElementById("print_lx").style.color = 'rgb(' + txRGB + ',' + txRGB + ',' +  
txRGB + ')';  
    document.getElementById("print_lx").innerHTML = lx + '[lx]';  
  
    // 背景を変化させる  
    bgRGB = 255-txRGB;  
    document.body.style.backgroundColor = 'rgb(' + bgRGB + ','  
+ bgRGB + ',' + bgRGB + ')';  
};
```



screen.js を編集しよう (後編)

```
//-----  
// ミュートボタンが押された  
//-----  
onMuteButton = function() {  
  
    // ミュートしてなかったらミュートする  
    if( nowMute ) {  
        setMute( false );  
        nowMute = false;;  
        document.getElementById("imgButton").src = "resource/unmute.png";  
    }  
  
    // ミュート状態だったらミュートにする  
    else {  
        setMute( true );  
        nowMute = true;  
        document.getElementById("imgButton").src = "resource/mute.png";  
    }  
};
```



作ったものを確認してみよう



- アプリを開くと、次のような画面が現れる。
- ミュートボタンを押すと、音が聞こえなくなり、ボタンの画像が変わる。



動かない場合

- 以下の URL の Web サイトにて、今回紹介したファイルは全て公開されているので、緊急時にはここからファイルを保存してください。

<https://github.com/chuo-u-openproject/tel.min>

