

## 【実現したいことの概要】

ブラウザ上で音を鳴らしたい。音楽ファイルを再生するというよりも、メトロノームやドラムマシンに近い。そのため鳴らす音の音色やタイミングをコントロールしたいのだが、Audio タグを使って音を鳴らして、setTimeout を使うことである程度、発音(再生)のタイミングはコントロールできたが、どうやら WebAudioAPI を使用する必要があると考えた。

メトロノーム、ドラムマシンとして参考にしたサイト

[https://tateita.com/web\\_audio\\_metronome.html](https://tateita.com/web_audio_metronome.html)

<http://www11.plala.or.jp/sothicblue/html5drum-jsfx/>

ここまで作り込む必要はないのだが、これらのサイトに共通しているように、任意の音源を使って、高精度で発音のタイミングをコントロールしたい。

WebAudioAPI については「<https://www.g200kg.com/jp/docs/webaudio/>」やその他、様々なサイトを巡っている。

下のコードでは、再生ボタンをクリックすると、

```
bufferLoader = new BufferLoader(context,['bong.wav']);
```

この行でエラーがでる。(クロームのデベロッパーツールで、オフライン状態。エディタは Atom を使用)

OscillatorNode を使った場合はオフラインでも音がでる。しかし、AudioBuffer を使って、任意の音源を使おうとするとエラーになる。

## 【今回の質問を通して実現したい内容】

『WebAudioAPI を使用して、任意の音源を使って、2音以上、タイミングをコントロールして発音できるようになりたい』

====エラーの出るコード====

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja" dir="ltr">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title></title>
  </head>
  <body>

  <script type="text/javascript">
    // window.onload = init;
    var context;
    var bufferLoader;
```

```
function init() {
    context = new AudioContext();
    bufferLoader = new BufferLoader(context,['bong.wav']);
    bufferLoader.load();
var source1;
function playBass() {
    var startTime = context.currentTime + 0.100;
    source1 = playSound(bufferLoader.bufferList[0],startTime);
}
}

function stopBass() {
    source1.noteOff(0);
}

function playSound(buffer,time) {
    var source = context.createBufferSource();
    source.buffer = buffer;
    source.loop = true;
    source.connect(context.destination);
    source.noteOn(time);
    return source;
}
</script>
<button type="button" name="button" onclick="init()">再生</button>
<button type="button" name="button" onclick="stopBass()">停止</button>
</body>
</html>
```