

iPhone でマラカス

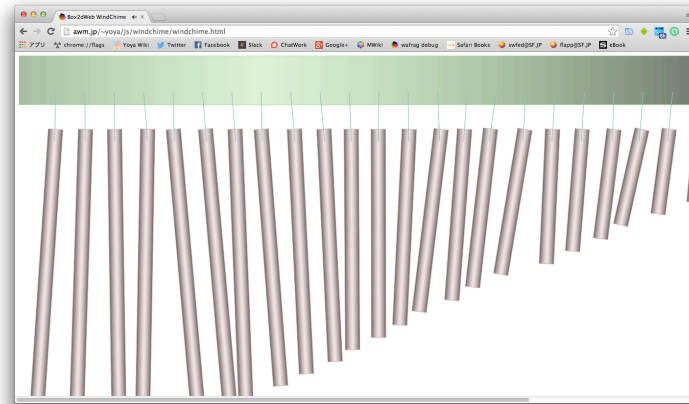
“よや” yoya@awm.jp

@yoya



自己紹介

- SoundFont2 を JavaScript で分解
 - <https://github.com/yoya/sf2.js>
 - <http://awm.jp/~yoya/js/sf2.js/debug.html>
- Box2d & WebAudio で WindChime
 - <http://awm.jp/~yoya/js/windchime/windchime.html>



お題: iPhone でマラカス

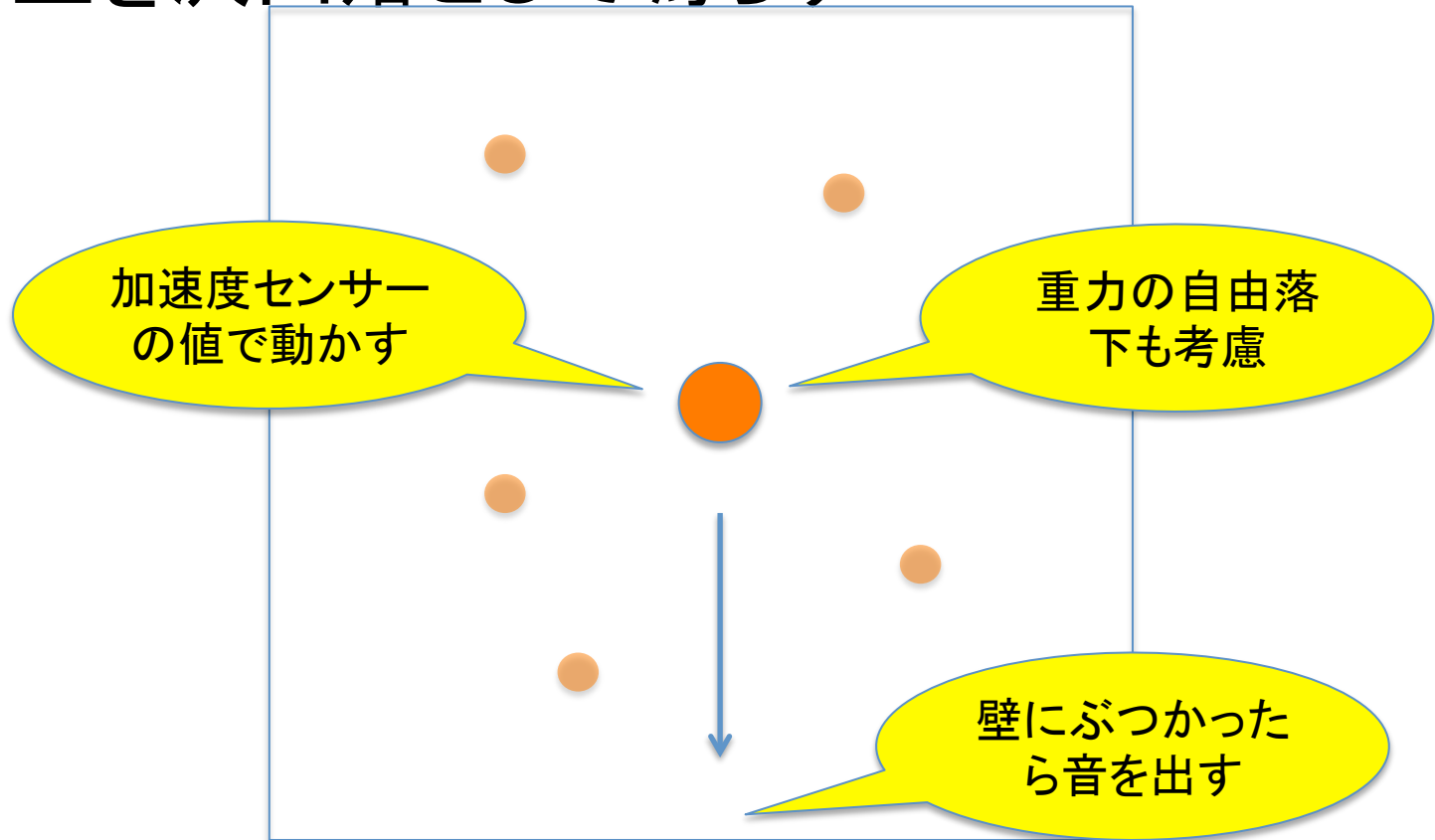
- マラカスという楽器があります



- iPhone の加速度センサーを使って、マラカスを作れないか？

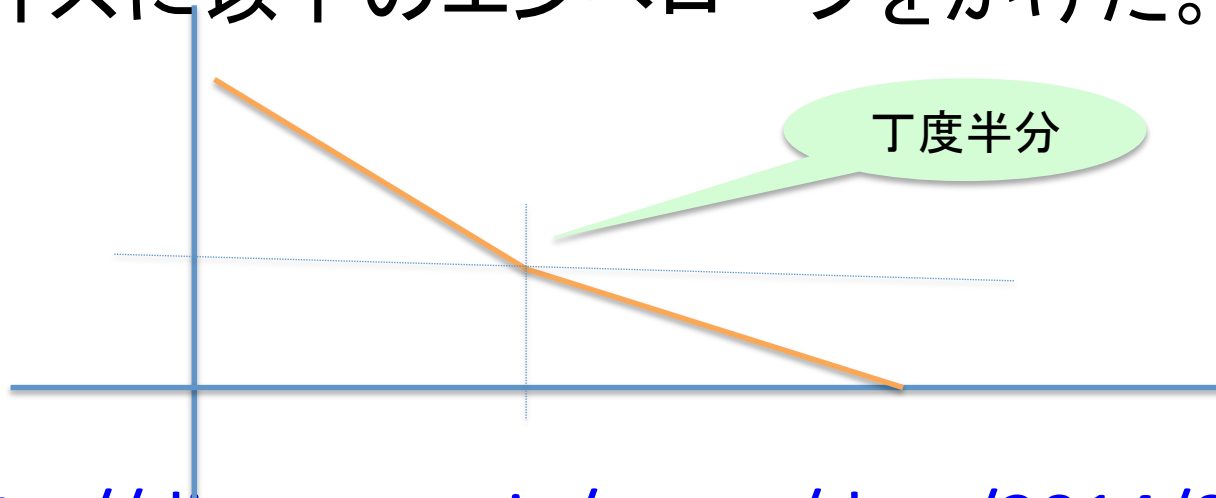
動作モデル

- 小豆を沢山落として鳴らす



事前準備 (音声ファイル)

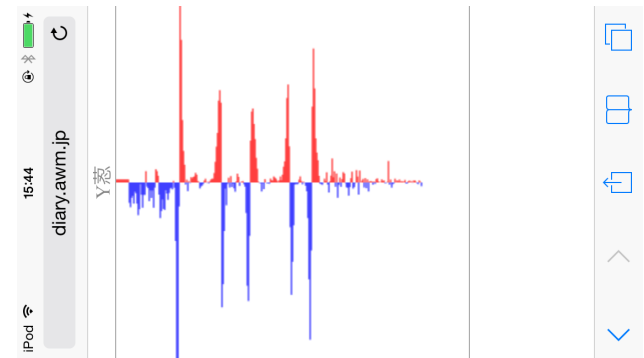
- マラカスの音の元 > 小豆が落ちたような音
- <http://d.hatena.ne.jp/yoya/20140912/php>
- ノイズに以下のエンベロープをかけた。



- <http://diary.awm.jp/~yoya/data/2014/09/12/test2-3.m4a>

事前調査 (加速度センサー)

- `addEventListener("devicemotion", ~)`
- 参考サイト
 - <http://tech.aainc.co.jp/archives/1778>
- 実験 (上のサンプルを改造)
 - <http://diary.awm.jp/~yoya/data/2014/09/13/devicemotion.html>

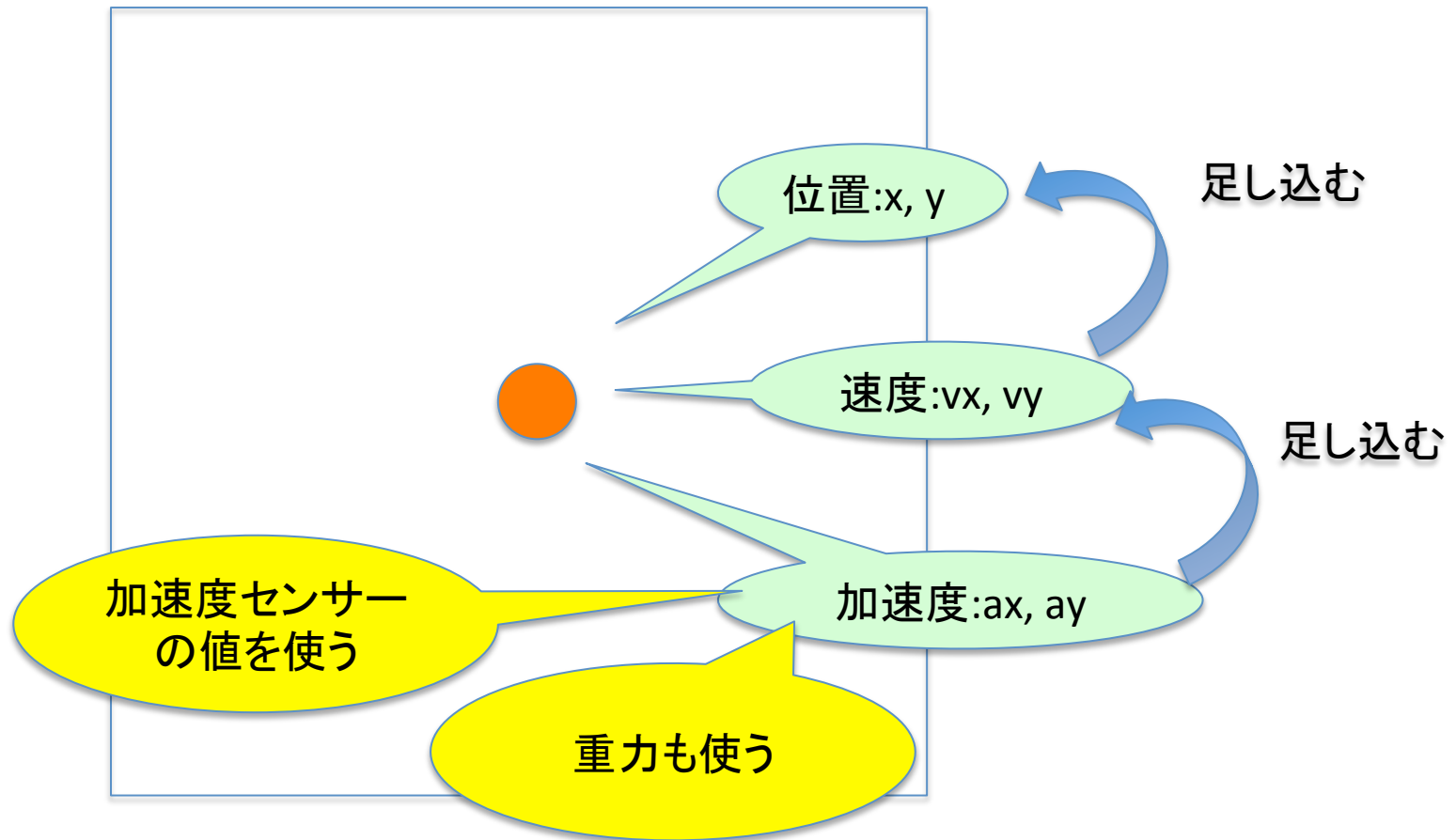


完成品のデモ

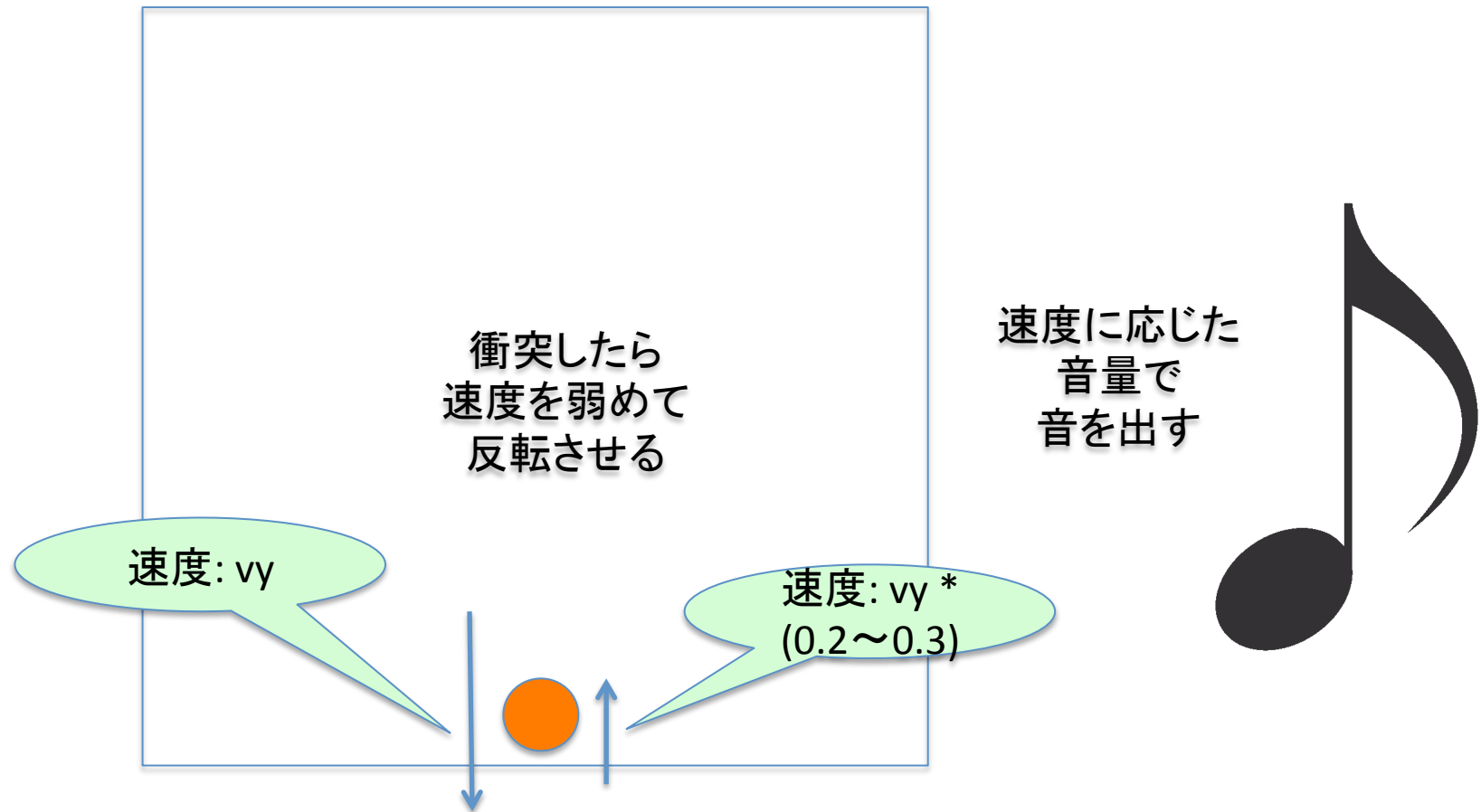
- iPhone で作ってました。
 - Android でも動きました。Nexus5 で確認
- <http://diary.awm.jp/~yoya/data/2014/09/13/maracas.html>



小豆の運動(高校物理)



小豆の衝突



引っかかった事

- iPhone の Safari の問題
 - Performance.now() が使えない
 - 代わりに AudioContext.currentTime;
 - osc を作るとかしないと動かない
 - しかも touch イベント等から呼ばないと作っても駄目。

以上です