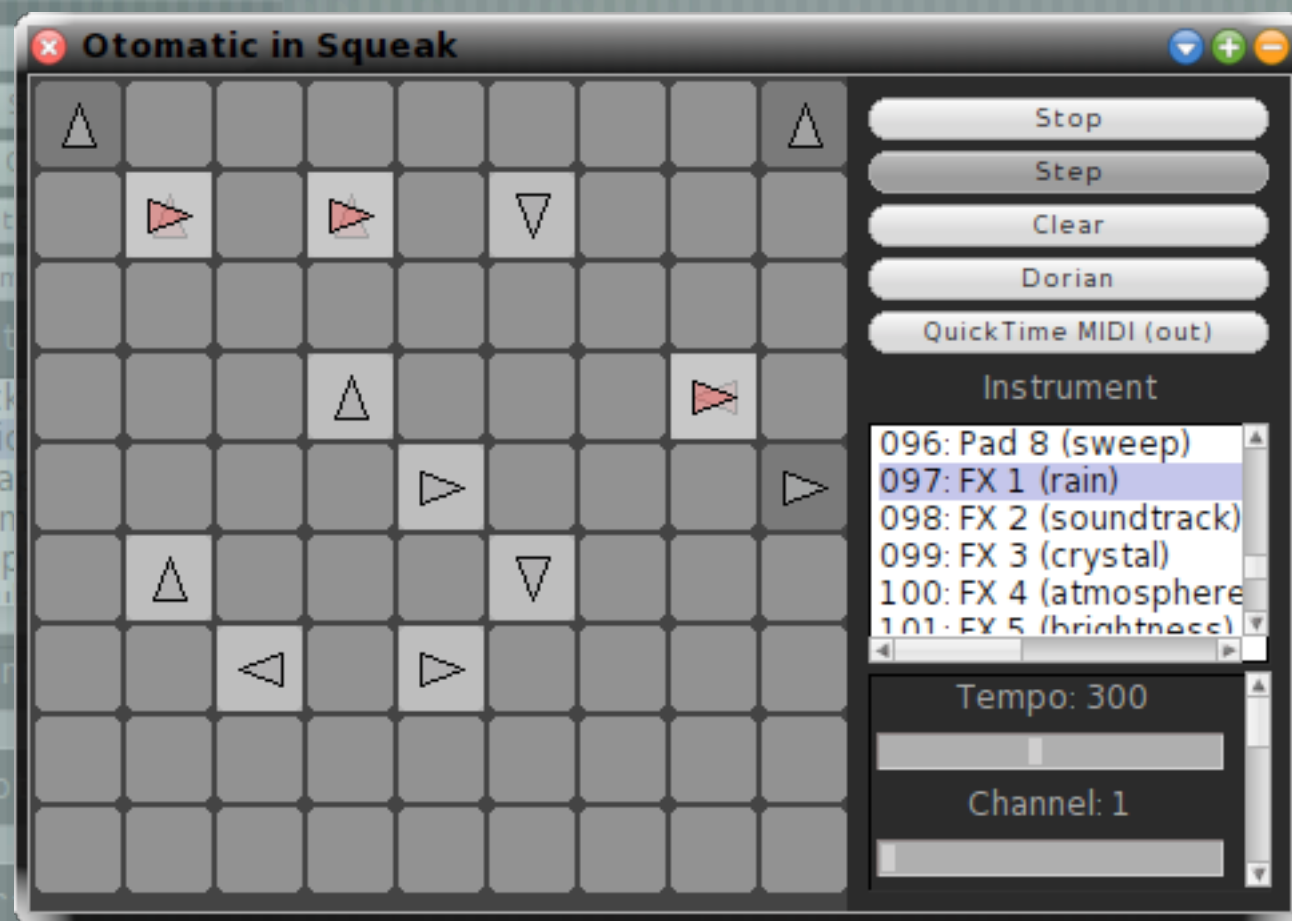


# 音月奏白的

2011/12/27, 第39回Smalltalk勉強会@東京

西原聡士



# 音膀胱 (Otomatic)

——[ おそらく私たちの形而上学的不安から生まれたセルは、かつては一個のミクロコスモスを意味していた。

——[ 墮落させられて実用性なる神経症的な性的闘争に苦悶する機械ではなく、遊戯以外のいかなる目的を持たない純粹セルが戯れる母なるソフィアを生み出すこと。

# 音膀胱 (Otomatic)

— [ fabulous max: survival strategy

— [ ファビュラス・マックスな生存戦略とは：

— [ 耳の復権

— [ いえ，カンブリア紀の大爆発以来，耳が覇権を握ったことなんてなかったですけど orz.

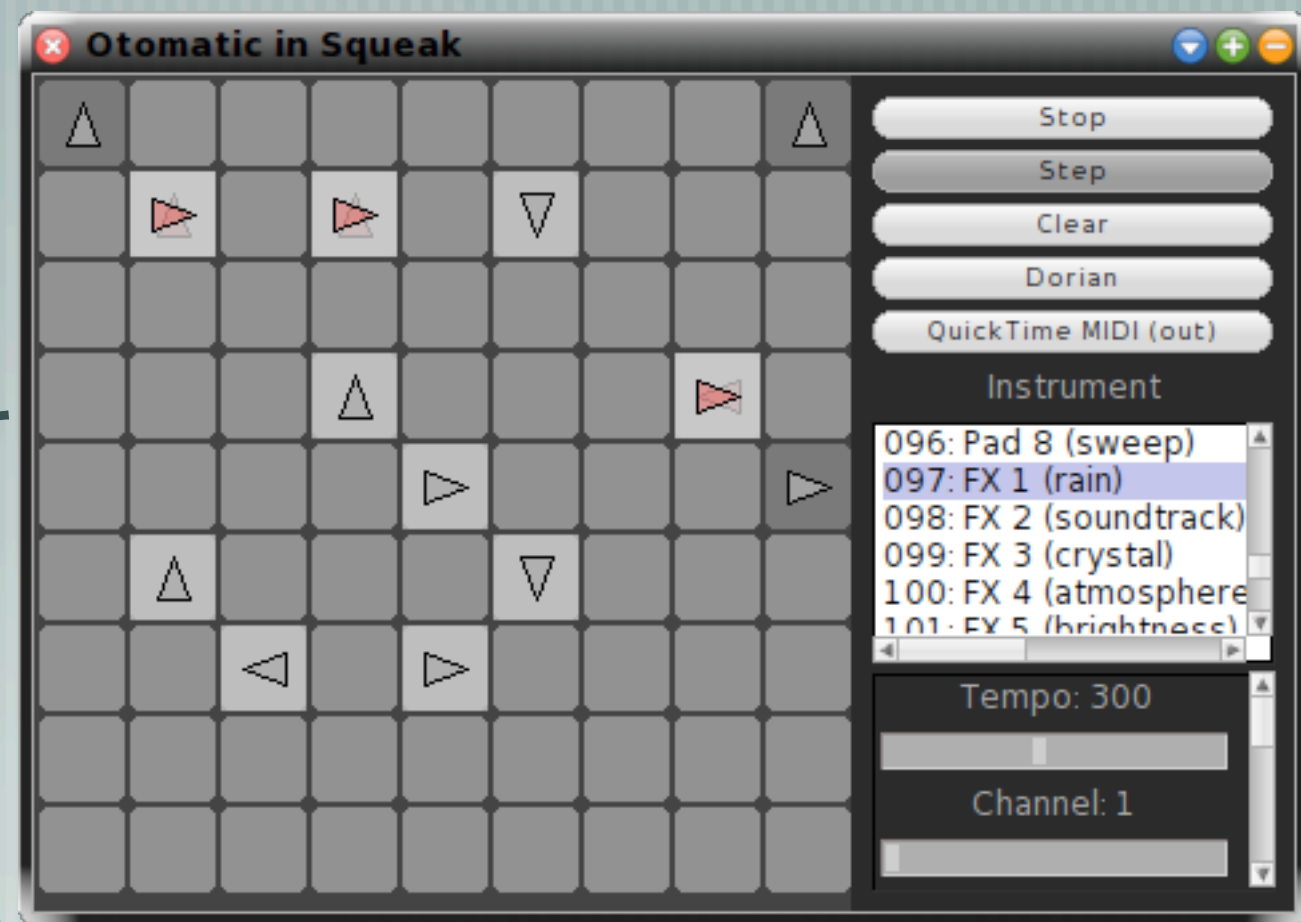
— [ アンドリュー・パーカー "眼の誕生", カンブリア紀大進化の謎を解く 渡辺政隆, 今西康子 訳, 草思社, 2006, ISBN4-7942-1478-2, (Andrew Parker "In the Blink of an Eye", 2003)

# 1. 何ですか, あれは？

1. フィールドにセルを置く

2. ある規則に従ってセルが動く

3. セルの動きに連れて音になる



—— [ セル・オートマトン, Cellular Automaton

—— [ 生成音楽, Generative music

しゅらー

セルオートマトン, Cellular Automaton

生成音楽, Generative Music

サエ!

—— [ ぶっちゃけて言えば

—— [ 「音になるおもちゃ」

—— [ です！

—— [ 御託はエエから、 まず聴いてみなはれ



- [ 音の並びを作るのではなく,
- [ 音の並びを生み出すプロセスを作るという  
意味で,
- [ 実験音楽 (生成音楽?) の一変種とは言える  
のかも知れない.



- [ 音の並びを作るのではなく,
- [ 音の並びを生み出すプロセスを作るという  
意味で,
- [ 実験音楽 (生成音楽?) の一変種とは言える  
のかも知れない.

しかしながら、昨年の第27回Smalltalk勉強会のMusic for ActiveWorldやRandom Musicよりかは  
退化しているぞ.

——[あるいは、 実用性なる神経症的な性的闘争  
に苦悶する機械ではなく、 遊戯以外のいか  
なる目的を持たない純粹セルが戯れる場と  
しての母なるソフィアを生み出すこと.]

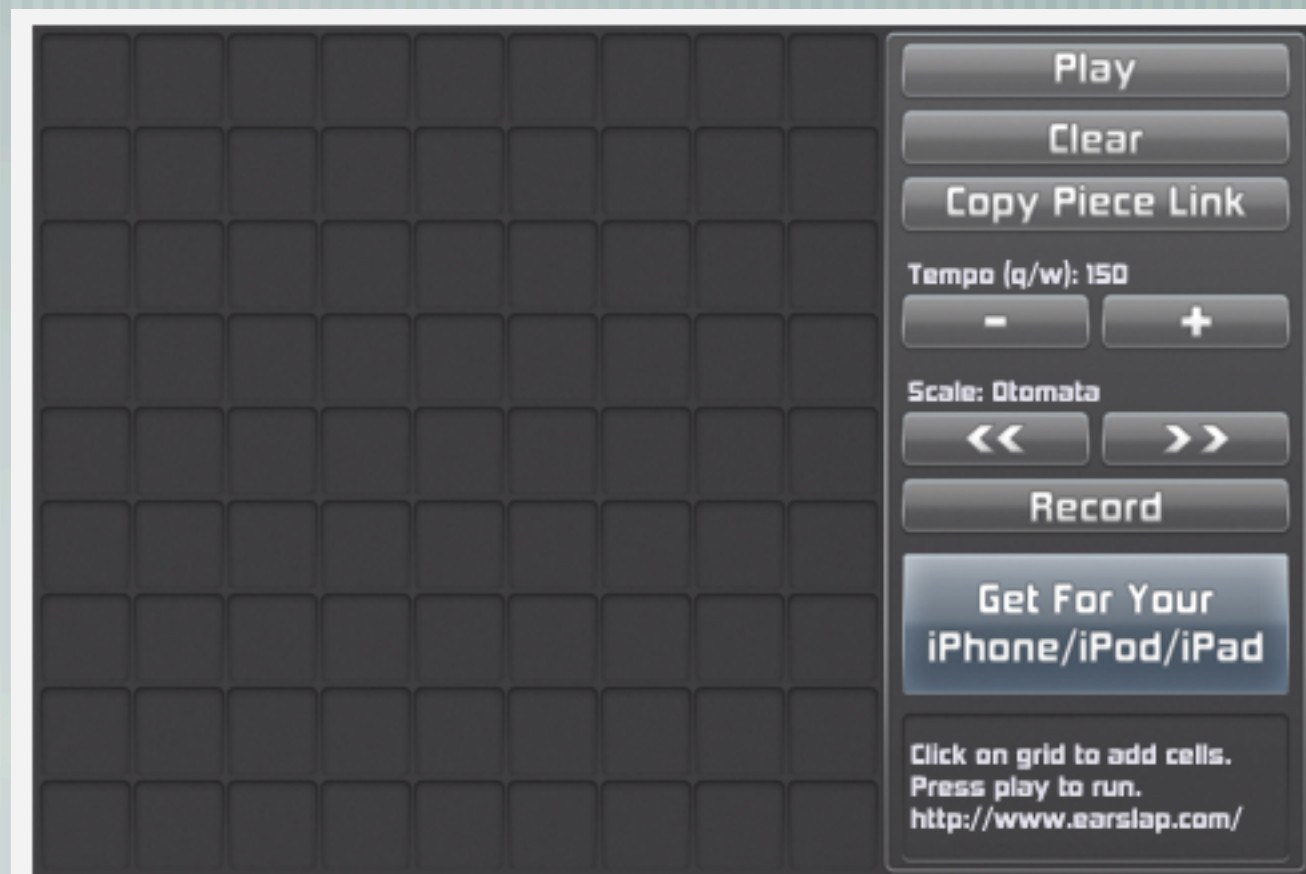
しらべ  
せん

元ネタは：**Otomata** イスタンブール在住の  
Batuhan Bozkurtさんが作った flv

<http://www.earslap.com/projectslab/otomata>

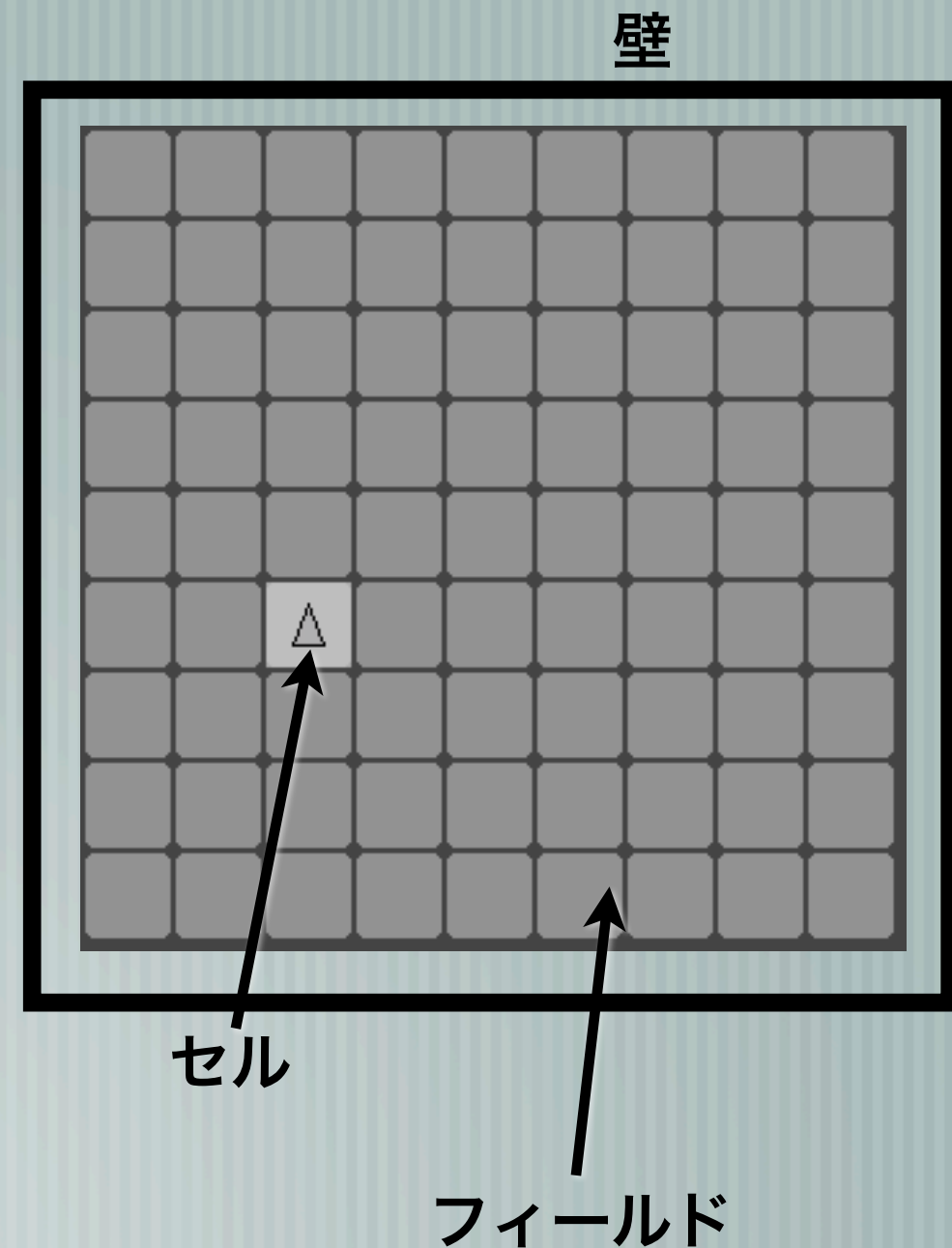
↑をSqueakでscratchから  
作る

↓気付けばオリジナル  
にない機能てんこ  
盛り.....



—— [ 1. セルが壁にぶつかると  
(指定された)音になる

—— [ 2. セルとセルが重なる  
と、お互いに時計回りに  
90度回転する



— [ MIDI出力ポートを選ぶ (内蔵音源は捨てました)

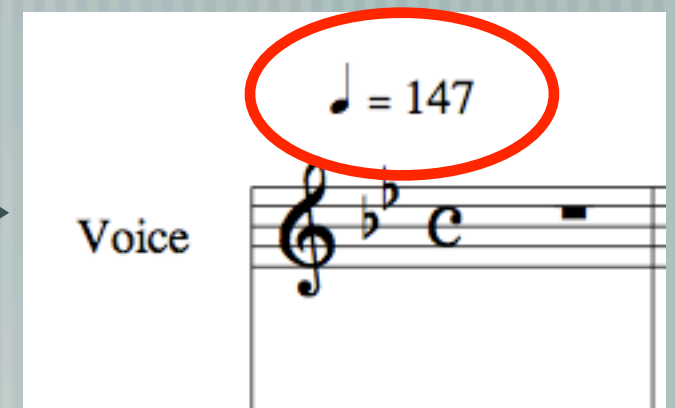
— [ マウスでセルを配置する

— [ 音色を決める

— [ テンポ(BPM)を決める

— [ 音階を選ぶ

— [ スタート！



※ どんな順番でもOKよ

スタート/ストップ

ステップ

セル消去

音階選択

MIDIポート選択

音色選択

テンポ指定

MIDIチャンネル指定

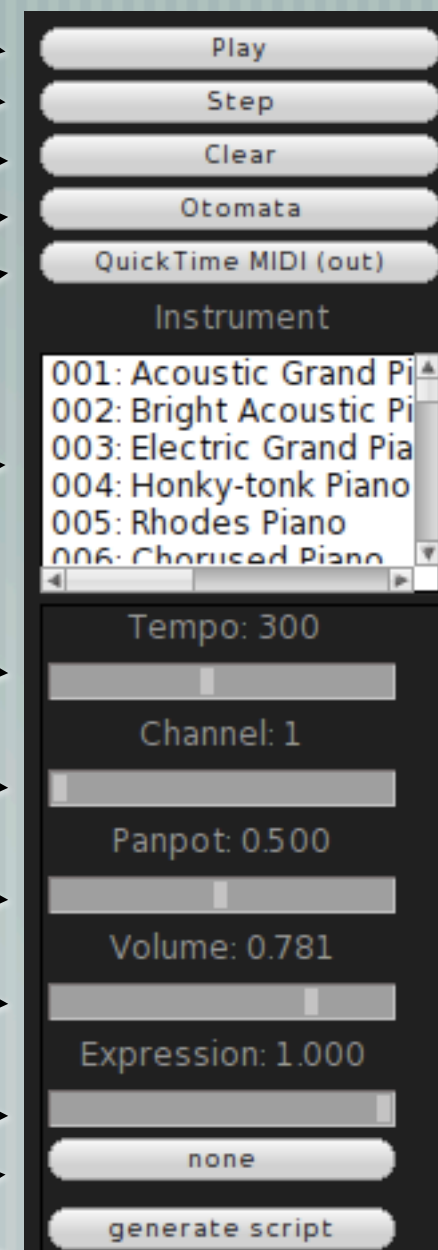
パン指定

音量指定

エクスプレッション指定

音量テーブル指定

セル位置出力





スタート/ストップ

ステップ

音階初期設定選択

MIDIポート選択

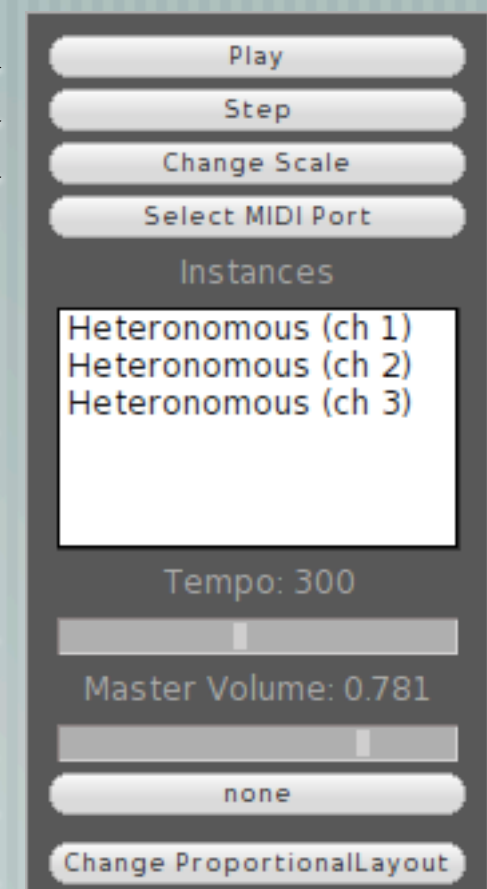
メンバー・リスト(追加/削除)

マスター・テンポ指定

全体音量指定(現状は動かない)

音量テーブル初期設定指定

レイアウト変更



- [ 音色：
- [ GM音源(QuickTime DLS Synthesizer)そのまま
- [ なので、 128種類から選べます

音階名から察するに、どうもハングドラム(Hang Drum)の音階らしい  
[http://www.oddmusic.com/gallery/hang/hang\\_files/index.html](http://www.oddmusic.com/gallery/hang/hang_files/index.html)

—— [ 音階：

—— [ オリジナルのOtomata音階46種 +

—— [ Cyclades (Pharo)が集めた音階2035種 = 2081種

Marc-A. Rappazさん作

<http://cyclades.seasidehosting.st/>

—— [ ただし平均律なので微分音とかは、現状は  
出せません！

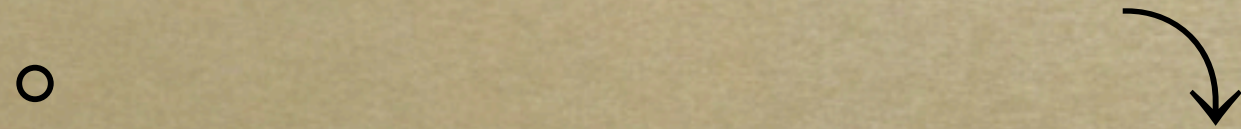
—— [ 時間があればここで脱線



# digress

---

- 。「フィールド」を「nのフィールド」と読み替えてみたことによる突発的な事象



- 。セルの性格化が必要になる



終焉に侍るnのフィールドの  
面々(アニメ版から)：

---



# Cellの性格

---

- 。 真紅(*Reiner Rubin*)：タカビー/ちびっ子/腹黒,
- 。 雛苺(*Kleine Beere*)：おこちゃま/階段の悪魔/手紙の魔神,
- 。 水銀燈(*Mercury Lampe*)：女王さま/Sの住人/ヒヨス/真田さん,
- 。 翠星石(*Jade Stern*)：うるさ方/ツンデレ/超シスコン,
- 。 蒼星石(*Lapislazuri Stern*)：ボクっ娘/月蝕歌劇団/地味子/座敷童子,
- 。 薔薇水晶(*Rozenkristall*)：パチもん/ムッツリーニ,
- 。 金糸雀(*Kanarienvogel*)：チョ～自信過剰/へちよい,
- 。 雪華綺晶(*Schnee Kristall*)：幽霊.



# ということは.....

---

- 。セルに個性を与える
- 。セルが重なる → アリス・ゲーム  
の開始
- 。闘争の結果として、セルがジャンク  
になる/死ぬ

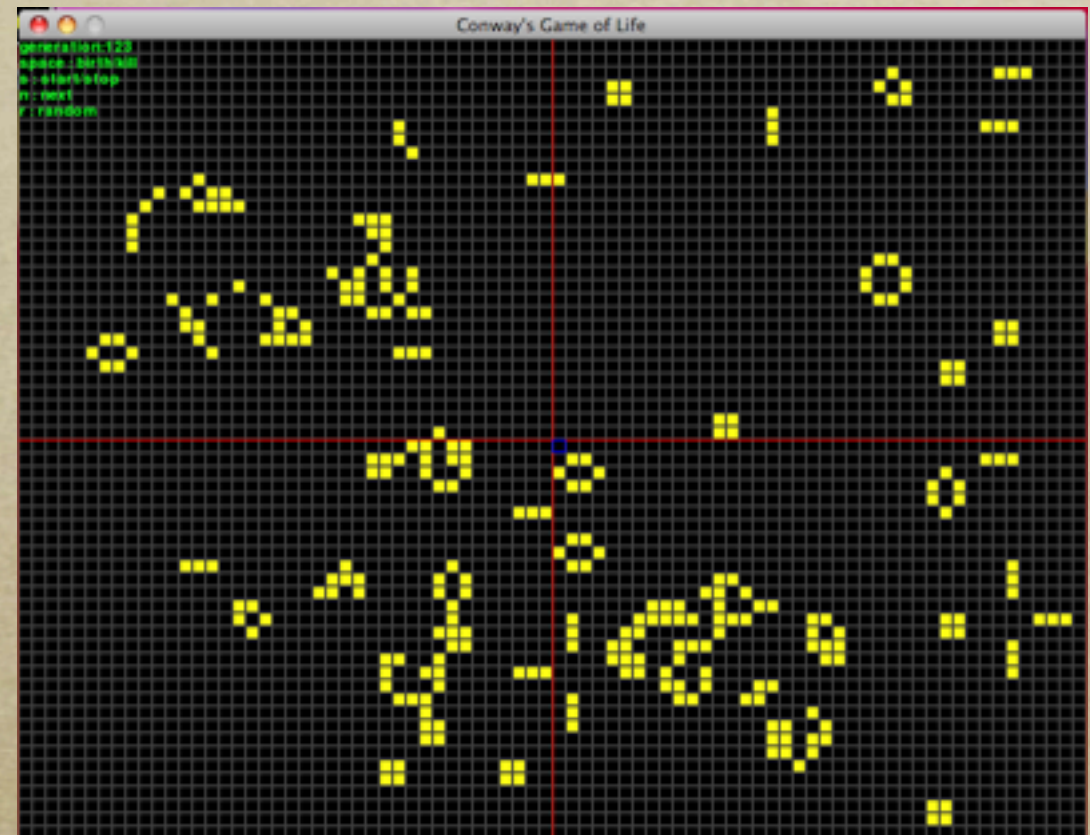


◦ *Conway's Game of Life* つぽくなるの  
かも



# Conway's Game of Life

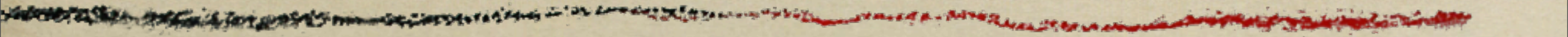
- 。1世代のフィールド  
ドをステップ・  
シーケンサとみ  
なせば面白いん  
じゃね？





- *online step sequencer might ruin your life*
- *<http://www.youtube.com/watch?v=Gc-PTDQC18Q>*
- *<http://lab.andre-michelle.com/tonematrix>*
- *Music of Conway's Game of Life*
- *<http://www.youtube.com/watch?v=x22zysfrVSk>*
- *<http://www.sembeo.com/media/Matrix.swf>*





。でもちょっと違うよね？

脱線終了

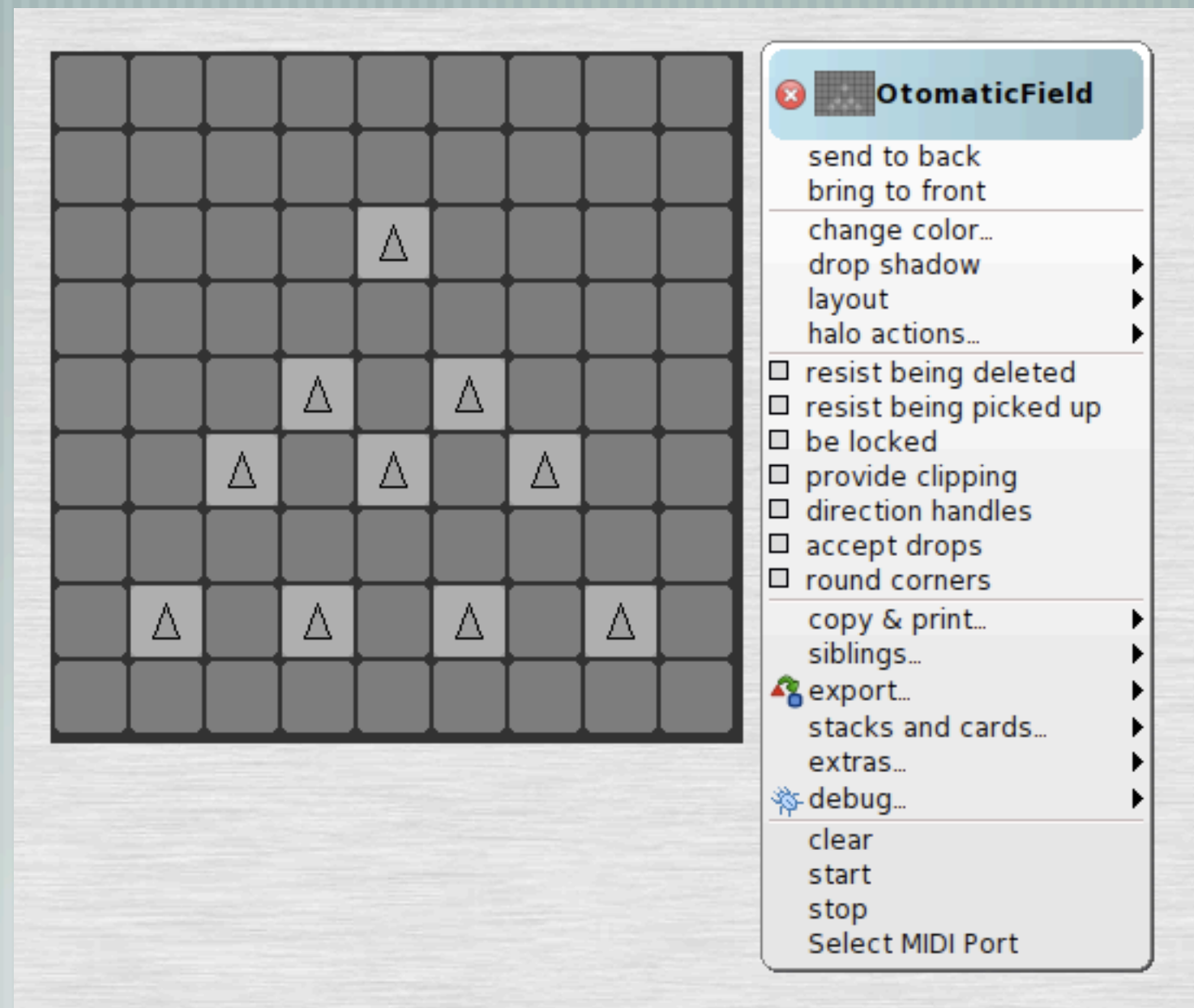
# 2. Desperate Straights

- [ 黒衣の開発史 (中井英夫)
- [ 絶望一直線 (Slapp Happy / Henry Cow)
- [ ですうマーチ / ですうノート (翠星石)

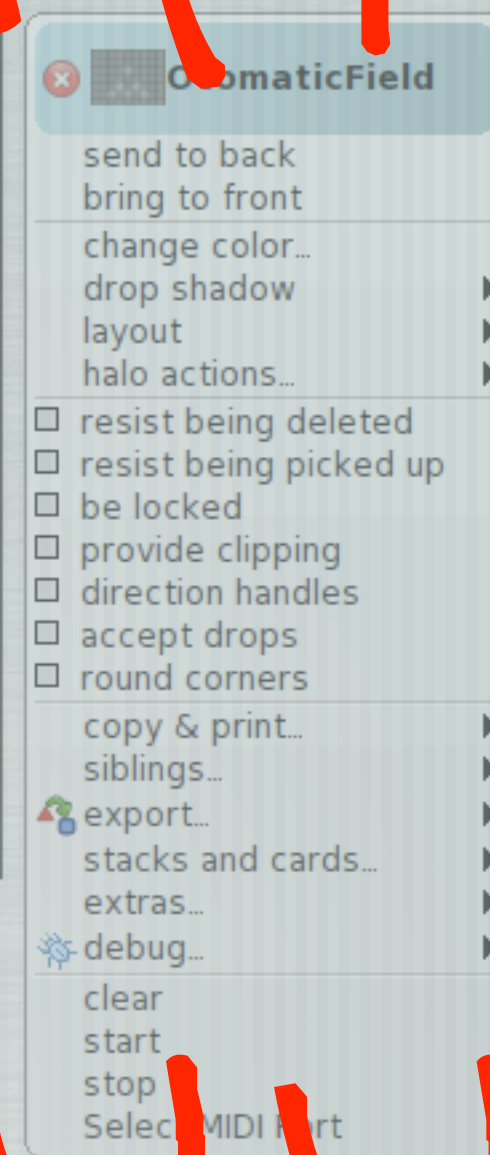
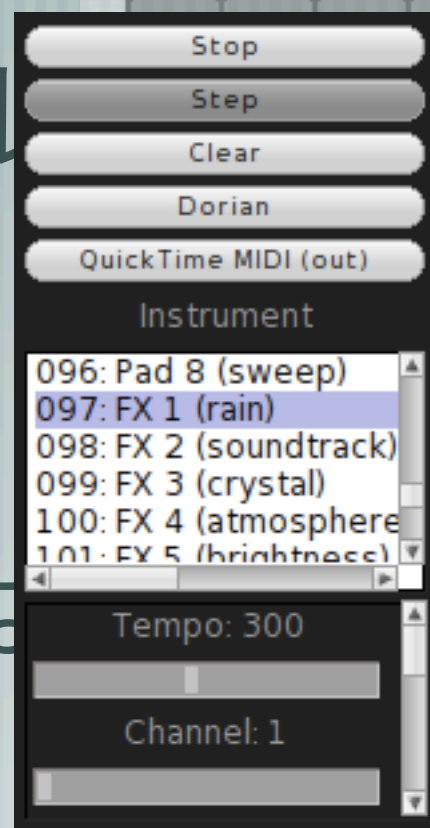


最初はフィールド  
だけ.

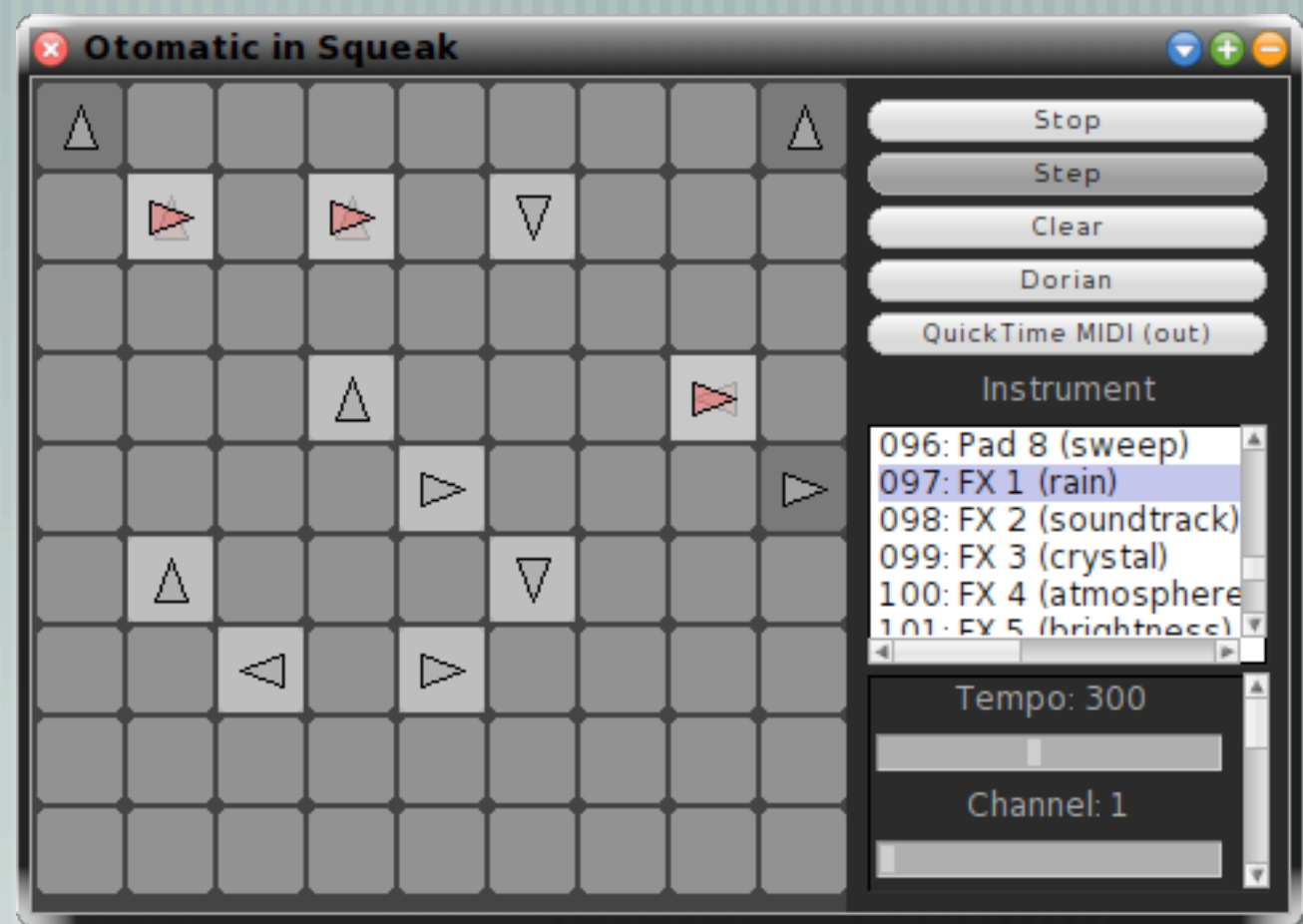
コントロールは  
メニューから



ちよ〜面倒くさい！  
最初はファイル  
メニューから  
コントロールは  
ボタンのかがい！



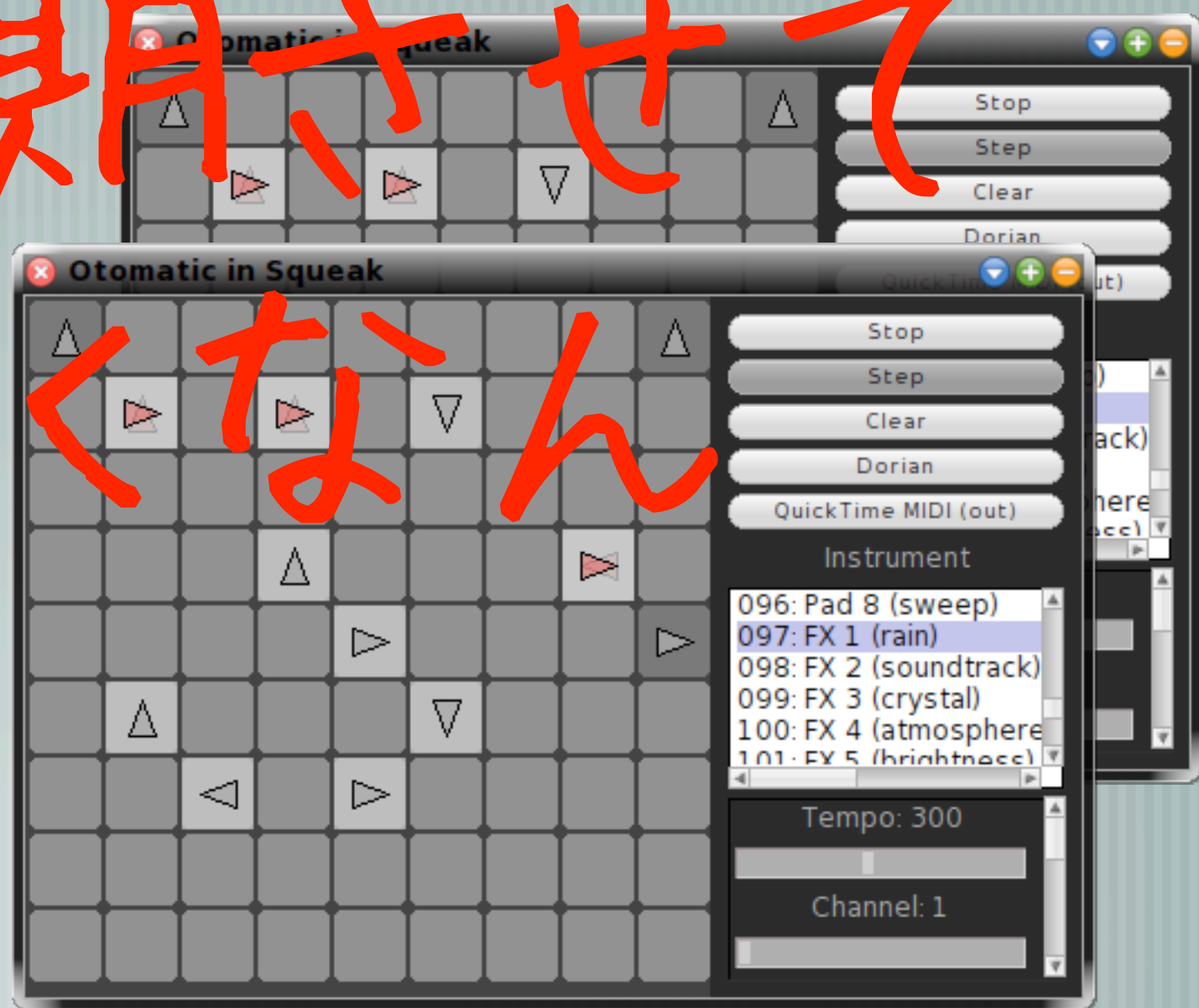
—— [ コントロール・  
パネルが付いた



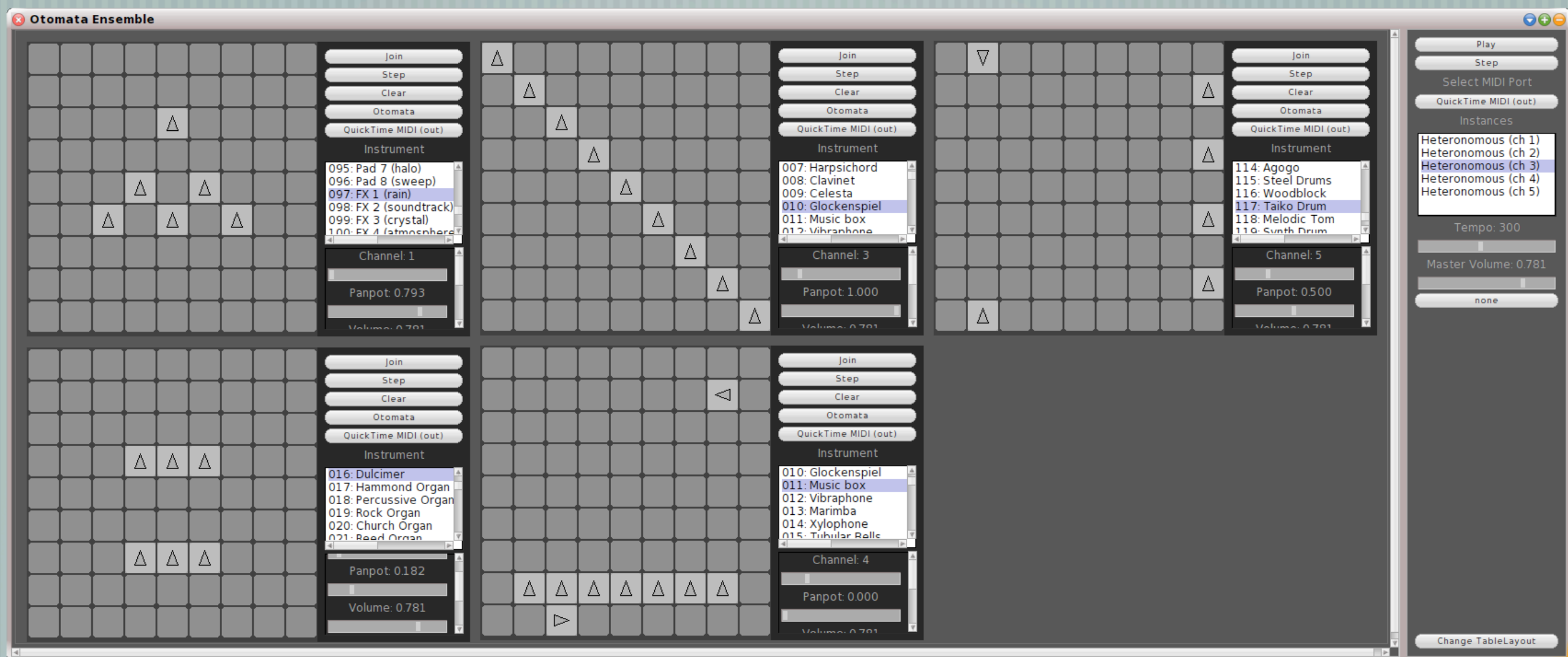
複数同期させて

コントロール  
パネルが付いた

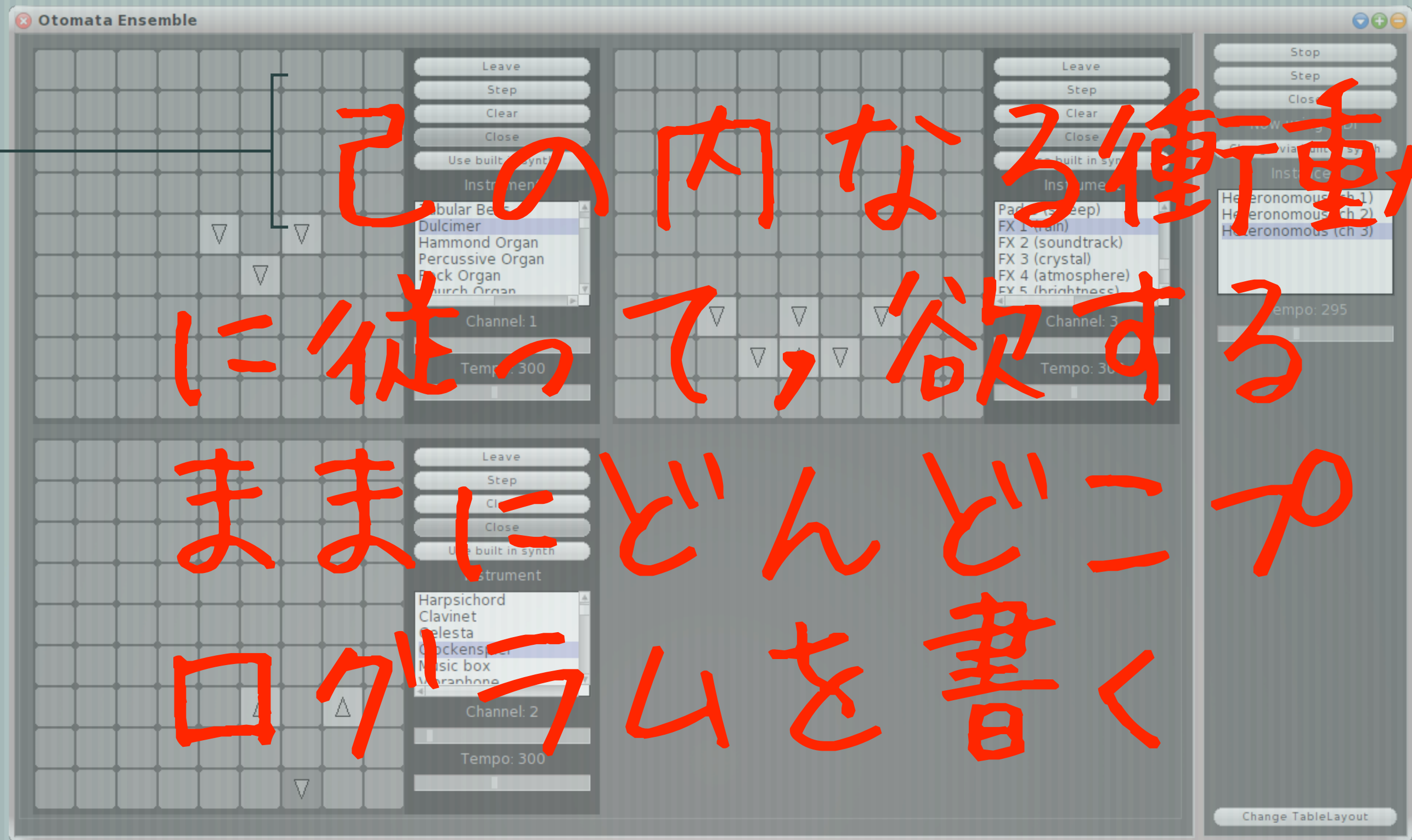
ね？



アンサンブル可能になりましたとさ。







— [ Desire

欲望驅動

— [ Driven

開發

— [ Development



—— [ 而従心所欲、不踰矩.

—— [ Smalltalk Parnasse (高踏派)

となるはずだったのだが.....

——[ 小人閑居為不善

これが現状.....

# 3. connect, wired

—— [ 広い世界へ.....

—— [ 2100年、月。天箕博士の一人娘、クラウドは12歳の誕生日に天箕博士の勤める研究所の見学に訪れる。しかし、実験中に現れたリナクスの光の粒がクラウドの身体に衝突し、彼女の身体は粉々に分解し、一瞬にして再構成されてしまう。そして、10年後、クラウドはリナクスの能力を生かし、エージェントとしては有名な存在となっていた。「危険な仕事を好む女、クラウド」そして、必ず失敗は無い、と仲間たちからは噂されていた。

—— [ <http://www.mediafactory.co.jp/anime/kurau/onair/story01.html>

— [ Squeak -> Quartz Composer

—— [ Quartz Composerは、「仕組みを持った表現」を作るためのツールです。Mac OS Xの開発ツールでありながらグラフィック用のツールであり、映像制作のためのオルタナティブなツールであるとも言えます。そのリアルタイムに処理されるビジュアル生成は、あなたの表現の可能性を大きく前進させてくれるとともに、作ることの楽しさを思い出させてくれるでしょう。

—— [ [http://www.bnn.co.jp/books/title\\_index/new/qcb.html](http://www.bnn.co.jp/books/title_index/new/qcb.html)

# SqueakSource

[Home](#)[Projects](#)[Tags](#)[Members](#)[Groups](#)[Help](#)

**Actions**  
[RSS feed](#)  
[Back](#)

**Authentication**  
[Login](#)

## OSC

[Overview](#)[Wiki](#)[News](#)[Releases](#)[Versions](#)[Latest](#)

### Project Description

Open Sound Control for Squeak. Includes Server and Tests, but no GUI anymore.

### Members

Creator: Markus Gälli  
Admin: Ricardo Moran, Markus Gälli, Simon Holland

### Tags

multimedia, protocol, server

### License

Code committed to this repository will be automatically under MIT license.

### Registration

MCHttpRepository  
location: 'http://www.squeaksource.com/OSCClient'  
user: ''  
pass: ''

### Packages

- OSC

### Links

<http://www.squeaksource.com/OSCClient.html>  
<http://www.squeaksource.com/OSCClient>

Global: Read

### Statistics

Registered: 28 February 2005 6:00:56 pm  
Total Releases: 2  
Total Versions: 12  
Total Downloads: 6398

XHTML | CSS | RSS

25 December 2011

Squeak -> Cinder (via OSC)

<http://www.squeaksource.com/OSCClient.html>

——「Processing（プロセッシング）」とは、デザイン/アートの現場での作品制作に特化した、オープンソースのプログラミング言語であり開発環境です。インタラクティブな作品制作に取り組むWebデザイナーやアーティスト、精美なビジュアルアートを描き出そうとしているグラフィックデザイナーや映像作家たちに、世界中で広く使われています。「プログラミングって難しそう...」と思っている方もきっと多くいるでしょうが、Processingでは瞬時に視覚的な実行結果が得られ、またもともと教育用に作られているということから、初心者でも数分の説明の後、独自のプログラムを書いてグラフィックを描き出すことが可能です。

——[http://www.bnn.co.jp/books/title\\_index/web/built\\_with\\_processing.html](http://www.bnn.co.jp/books/title_index/web/built_with_processing.html)



## ビジュアライゼーション系のツールキット

Processing	Java	とっつきやすいが、ただちょっと処理が重い
	<a href="http://processing.org/">http://processing.org/</a>	
openFrameworks	C++	Processing似で高負荷にも耐えるが、拡張すると一気に激ムズ
	<a href="http://www.openframeworks.cc/">http://www.openframeworks.cc/</a>	
Cinder	C++	さらに高負荷な処理がしたい向きはどうぞ。2万個のパーティクル、HD画質もOK
	<a href="http://libcinder.org/">http://libcinder.org/</a>	

——[ 注意事項：

——[ あんま派手なのを出すと、 注意は視覚に引きずられて、 耳がお留守になる↘聴いちゃいねえ.

——[ なんか、 もによもによしたのが動いてるだけで  
エエんか知れん.

——[ 同期する必要もないかも.

# 4. url

— [ こちらからお求めください.

— [ Otomatic

— [ <http://squeaksource.blueplane.jp/Otomatic.html>

— [ むにゅむにゅ・コア・ライブラリ (未公開) を使った,  
もにゅもにゅ・ライブラリ(未公開)の一部

- [ ※'MIDIPlugin' aware な VM を使ってください.
- [ Mac OS X (おそらく Windows も ? ) で Cog VM ♡ ♡ な人は Eliot Miranda さんの VM がお勧めです. ってか, それで開発してます.
- [ <http://www.mirandabanda.org/cogblog/downloads/>