

かもめの玉子おいしいです！

— 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 人 —  
> おいしいです————!!! <  
~ Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y ~

^ (^o^)^  
| ^  
/

# じゃなくて、

- 今日のこのブース、ナゾでしたよね
- ナゾすぎて聞くに聞けずと言う方もいたのではないのでしょうか
- そんな方のためのLTです



# Ejectコマンドユーザー会とは なんだったのか

Ejectコマンドユーザー会  
あつきい

<http://eject.kokuda.org/>

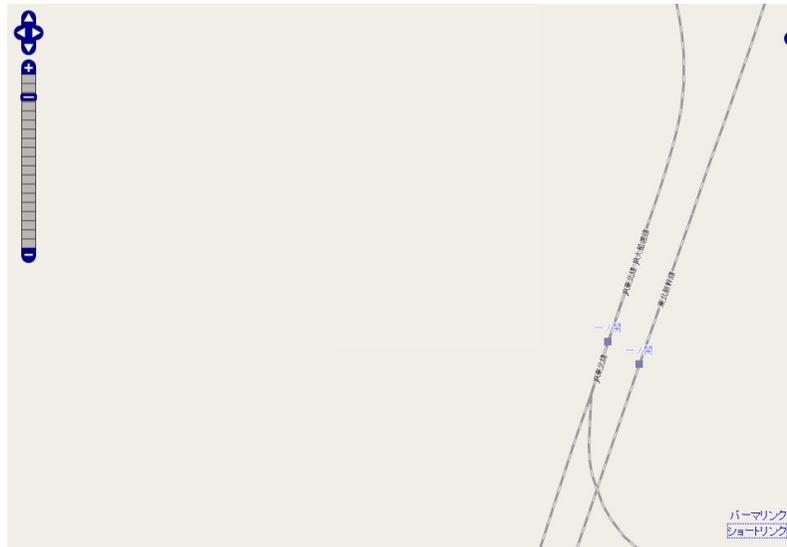


# 自己紹介

- 「あっきい」ともうします
- 来週24さいになります
- 日本仮想化技術株式会社とか株式会社びぎねっととかの中の人
- 鉄道とサーバー大好き
- 北海道生まれ、いまは横浜に在住
  - 親戚は母方も父方も気仙沼近辺在住
    - 一ノ関は法事の前泊で来て以来2年ぶり

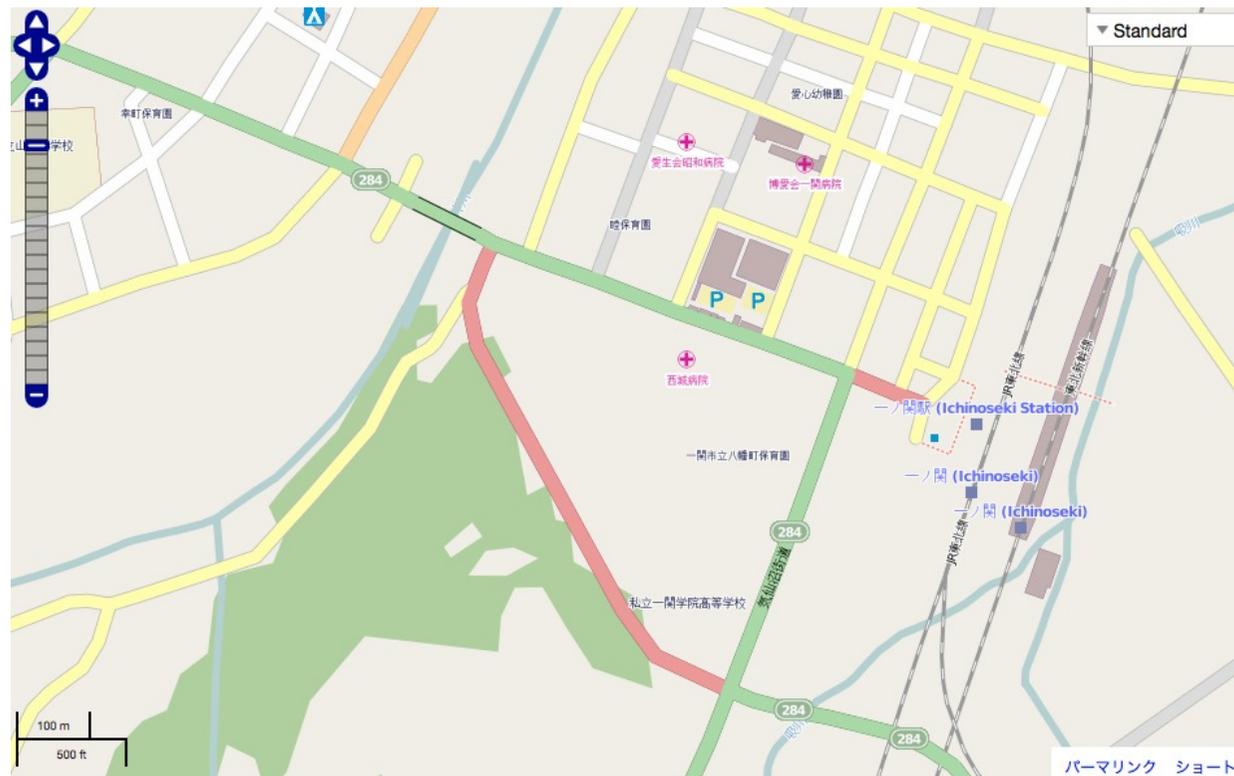
# 2年前

- 夜の一ノ関駅前を、買ったばかりのGPSロガー片手に徘徊
- 登録したてのOSMに地図情報を投稿



# 現在

- 結構埋まってて(その他修正されてて)感動



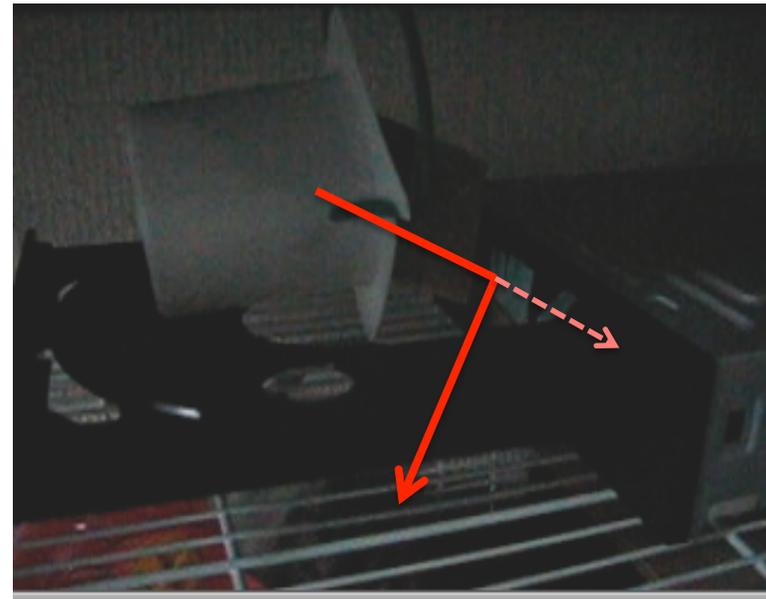
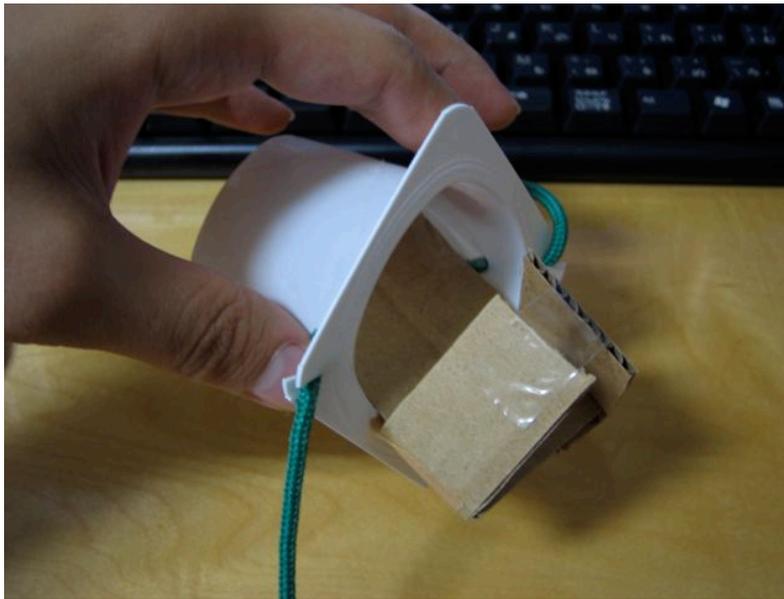
# Ejectコマンドユーザー会とは

- リモートからejectコマンドを実行して、CD-ROMドライブに何かをさせるユーザーの集まり
- オワコンとなってしまったCD-ROMドライブを再活用することが最初の目的
- 1人のユーザーと、わりと多数のファンで構成

CD-ROMドライブに何をさせるのか

# ハムスターのリモート給餌

- 旅行中、留守番してもらおうハムスターにご飯を挙げる仕掛けをCD-ROMドライブとejectコマンドと若干の小細工で実現



# エアコンリモート操作

- エアコンの電源ボタンを外出先から押すための仕組みをCD-ROMドライブとejectコマンドで実現。Web側はphpで実装。



# AC電源リモート操作

- スイッチを自作して、トレイにON/OFFさせることで、照明などを操作可能にする
- (cronで)プログラムタイマーもできるので、防犯対策にも
- クリスマスシーズンに最適(?)



# ユーザー会参加方法

- <http://eject.kokuda.org/>
  - 「Ejectコマンド」でググっても出ます
  - 作例の紹介や過去のLT資料を公開しています
- 参加資格
  - Ejectコマンドで何かやってみるのを見るのが好きな人
  - Ejectコマンドで何かをやりたい人／やった人

# 今日の展示はご覧になりましたか？

- どうです、貴方もやってみたくありませんか？
- 1500円くらいあれば簡単に作れます！



# 市販品でやるとどうなるか

- iRemoconを使用するとほとんど実現可能  
<http://i-remocon.com/>
- ただし24,800円  
ちょっとお高いですね...
- でもEjectなら1500円です
- オープンソース万歳

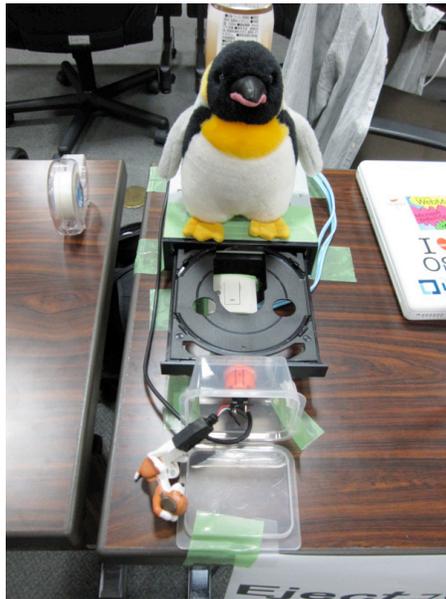


# 必要なもの

- 自宅サーバー
- CD-ROMドライブ(¥100～)
  - どんな古い物でもかまいません
- IDE - USB 変換ケーブル(¥980～)
  - ご家庭に眠っているものでもかまいません
- (ACリモート操作をやる場合)スイッチ(¥200)
  - ホームセンターで買えます。電源ケーブルは100円ショップで調達すると良いです。
- phpスクリプト(このあと紹介)

# step1. 設置

- CD-ROMドライブを養生テープでしっかり固定して、電源とUSBを接続する。



## step2. 権限設定

- CD-ROMドライブをApacheユーザーで操作できるようにする
- セキュリティが緩くなるので注意する
- /etc/groupを編集 (一部抜粋)

```
cdrom:x:11:cdrom,apache  
apache:x:48:cdrom,apache
```

## step3.スクリプト設置

- わりとシンプルなPHPスクリプト
  - Ejectコマンドが実行できればどの言語でもOK
- ページの装飾は各自にお任せ
- ソースは次のスライドに
  - このスライドはユーザー会Webにも掲載します

```
<?php
session_start();
if (isset($_POST['open'])) {
    $ret = exec('/usr/sbin/eject -T /dev/sr0');;
    $ret = ($ret == "") ? "Success." : "Failure.";
    $_SESSION['result'] = '<div id="result">Open ' . $result . '</div>';
    header('Location:./');
    exit();
}
?>
<html><head><meta charset="utf-8"><title>Web Eject</title></head><body>
  <h1>Web Eject Button</h1>
  <?php
  if (isset($_SESSION['result'])) {
      print $_SESSION['result'];
      $_SESSION['result'] = "";
  }
  ?>
  <form action="./" method="post" id="aircon">
      <input type="submit" name="open" value="Ejectする" />
  </form>
</body></html>
```

# 肝

```
exec('/usr/sbin/eject -T /dev/sr0');
```

- すべてはココ！
- ejectコマンドの `-T` オプションを必ず付ける
- `sr0`の部分は必要に応じて変更
- トレイの「出す」「入れる」を交互にやってくれるオプション

へー(棒)

## step4. 実行

- 先ほどのURLにアクセスして、ボタンをおす
- Ejectされたら大成功
- 動かない場合はSELinuxが悪いことが多い
  - SELinuxをどうにかする(できるひとだけ)
  - SELinuxを無効にする(私の場合)
- もしかしたらパスが違うかもしれない
  - /dev/sr0～nを試すなどする

# 自宅サーバーなんてない

- そんな方のために、Raspberry Pi(ラズベリーパイ)
  - <http://raspberrypi.org/>
- 安価(¥3kくらいらしい)なARMボードで、PCぽく使える、らしい。きっと省電力に違いない
- ぼちぼち出荷されてくる模様
- Ejectコマンドユーザー会でも入手でき次第検証予定！
  - ソリューションパッケージ化できたらステキやん

# ここから先は貴方次第

- 貴方のアイデアでいろんなことをEjectで出来るようにしてください
- 「エアコンリモート操作」は特にオススメです。私も愛用しています(トヤア・・・)
- 何か作品ができたらぜひ後悔公開してください！！
- *Eject*コマンドの可能性は無限大

## URLをもういっかい

- Ejectコマンドユーザー会URL  
–<http://eject.kokuda.org/>
- 作例豊富です！

おわり

