

# 新歓のプレゼン

池上 蒼典

[maau3p@gmail.com](mailto:maau3p@gmail.com)



# 自己紹介

名前

- ・ヨ・マエニ・ナナルナドナイ

# 自己紹介

名前

- 池上 蒼典(イケガミ マキノリ)

SNS

- 打ち棄てられしTwitter  
[https://twitter.com/i\\_makinori](https://twitter.com/i_makinori)
- 時間を停めしブログ  
<http://ikemaki.hatenablog.com/>
- たまにコミットされるGithub  
<https://github.com/Makinori>

# 所属

電子制御工学科 3年

## 部活

- 航空ロボット製作部(航ロボ)
  - 自動でサッカーをさせようとしている部活
- 情報技術研究部
  - 主にプログラミングをする部活

# 趣味

## 1. 映像芸術鑑賞 ゲーム

所々の理由によりフォントが小さくなっています

## 2. 健全な趣味としてプログラミングをたしなむ

# 健全な方の趣味について

- 色々な分野を(ゲーム/ネットワーク/ニューラルネットワーク/組み込み/AI/関数型言語/などなど)広く中途半端に勉強
- 小規模なプログラムをいくつか作成

# 作品の一例

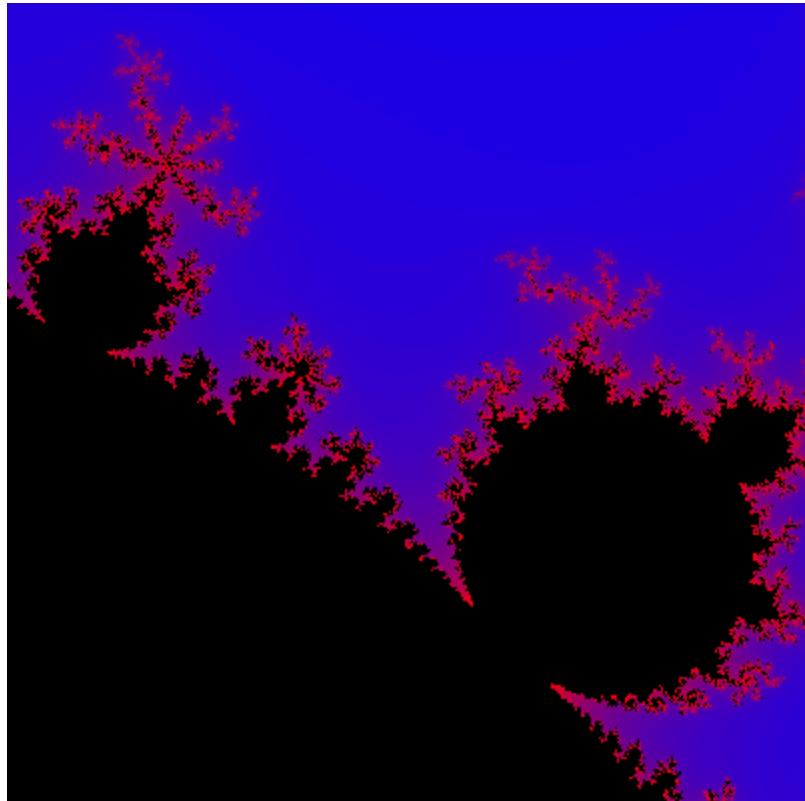
- Lisp製五目並べ
- ネットワークの利用量の監視ツール
- 謎のホームページもどき

# ゲーム



青い点を操作して、黒い点まで移動させるゲーム

# マンデルブロ集合



フラクタルの一種。ある座標で拡大すると、元の図形が再度現れてくる

# 今年の予定

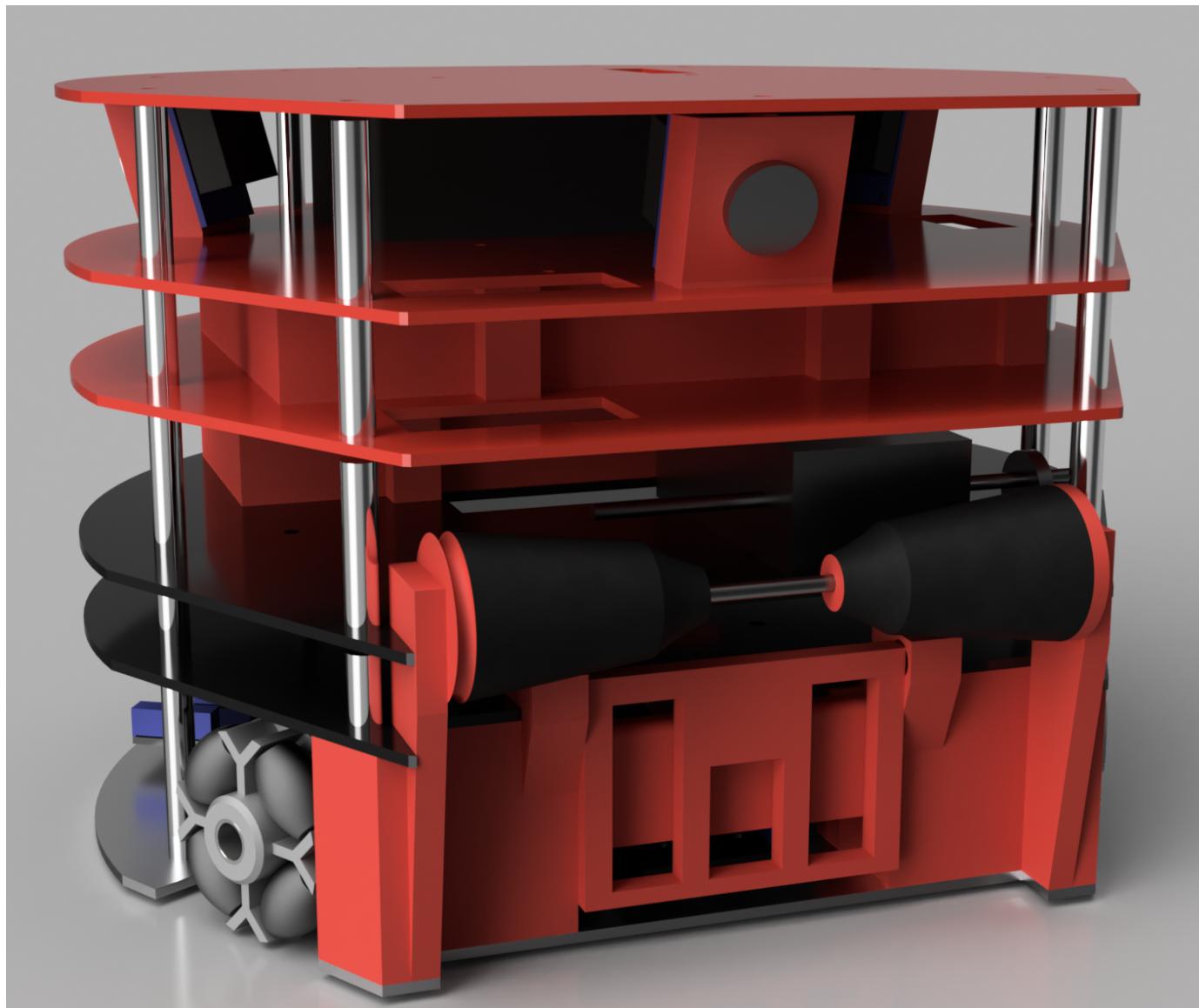
- プロコン競技部門
- 航空ボーディング
- 世界滅亡の陰謀

去年の航口ボで作ったロボット

## 去年の航口ボで作ったロボット

- サッカーをするロボットを作成

# 去年作ったもの(理想)



# 去年作ったもの(理想)

- Raspberry PI を搭載
- 三方向にカメラを搭載
- 深層学習によるリアルタイムフィールド解析
- 2口ボット間のリアルタイム通信

-> 敵を完封

# 去年作ったもの(現実)

うごきませんでした。。。。

- 大会の二週間前に大会の告知
- デスマが始まる
- プログラムを書いたのは前夜
- メンバーは疲労の極みに

そういえば、プロコンでもデスマやってた

# 航口ボでなにをやっているか

初学者向けのロボットについて

# 口ボット作成の目的

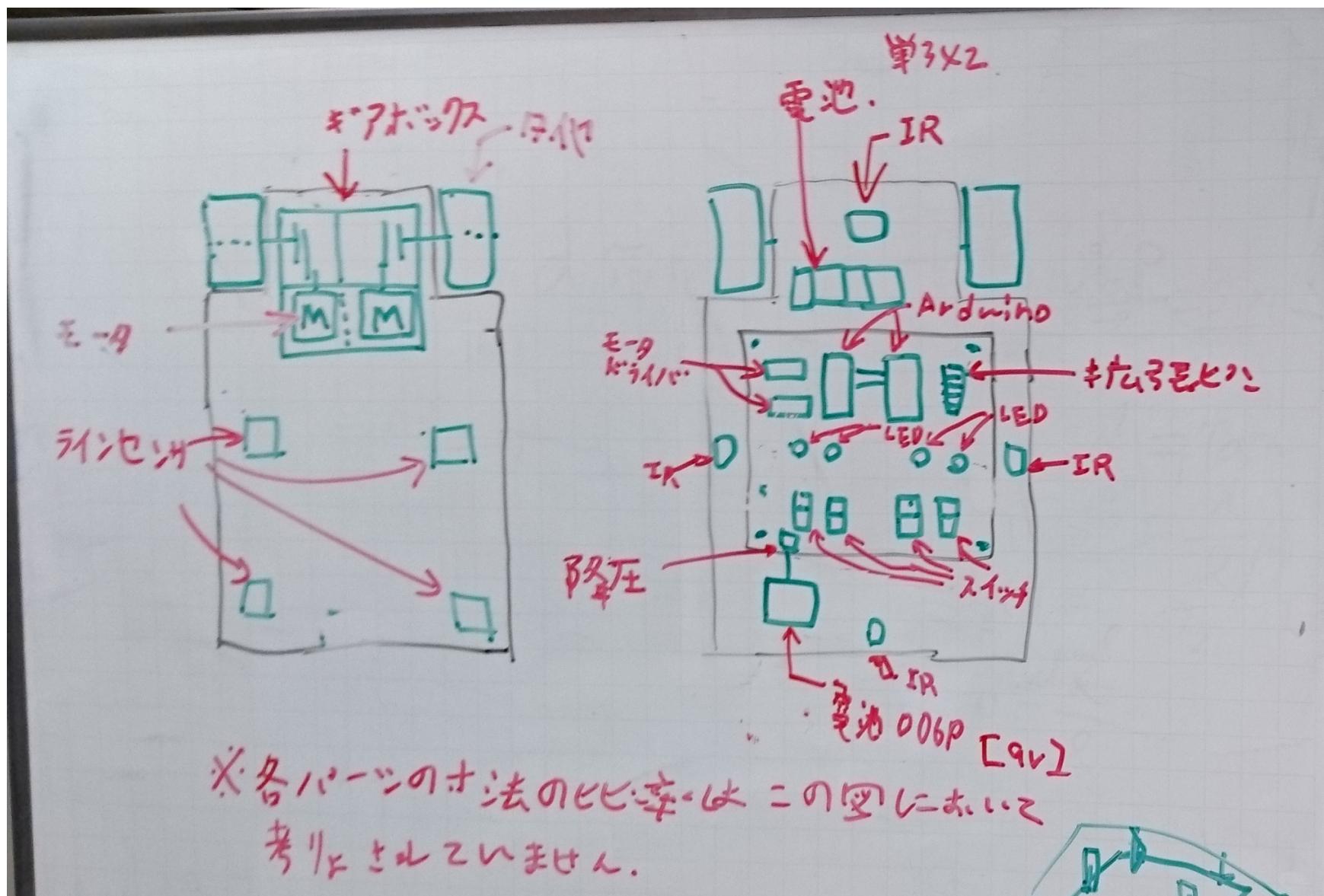
1. 部活に新入生が入ってくる
  2. 新入生は右も左も分からぬ
  3. 上手く心を掴まないと部活をやめてしまう
- > 新入生に技術的な関心・経験を持たせる

# 何をするロボットか

サッカーをするロボット



# 大まかな設計



# 材料

- Arduino による制御
- LED\*4
- トグル型スイッチ\*4
- ラインセンサ\*4 : フィールドの内外判定
- IRセンサ\*4 : ボールの方位の判定
- モータドライバ・モータ\*2
- 拡張用Arduino : アイディアによって好きなように拡張できる

# (いいぞ は Lisp)

(add-to goods-of-lisp

(楽 文法)

(高い 拡張性)

(迷信 使いにくい)

(高階関数)

(マクロ)

(パッケージ)

(エディタ)

; ; 語りきれない ここでは

)

# Linux はいいぞ

- 自分で拡張できる
- プログラムをしたいならLinuxを入れたほうが良い  
;; ここでは語りきれない

最終的に

部活内でサッカー大会

こんな奴ですが、今年も/今年から  
よろしくお願ひします