



# レトロゲームを 作ってみようの会

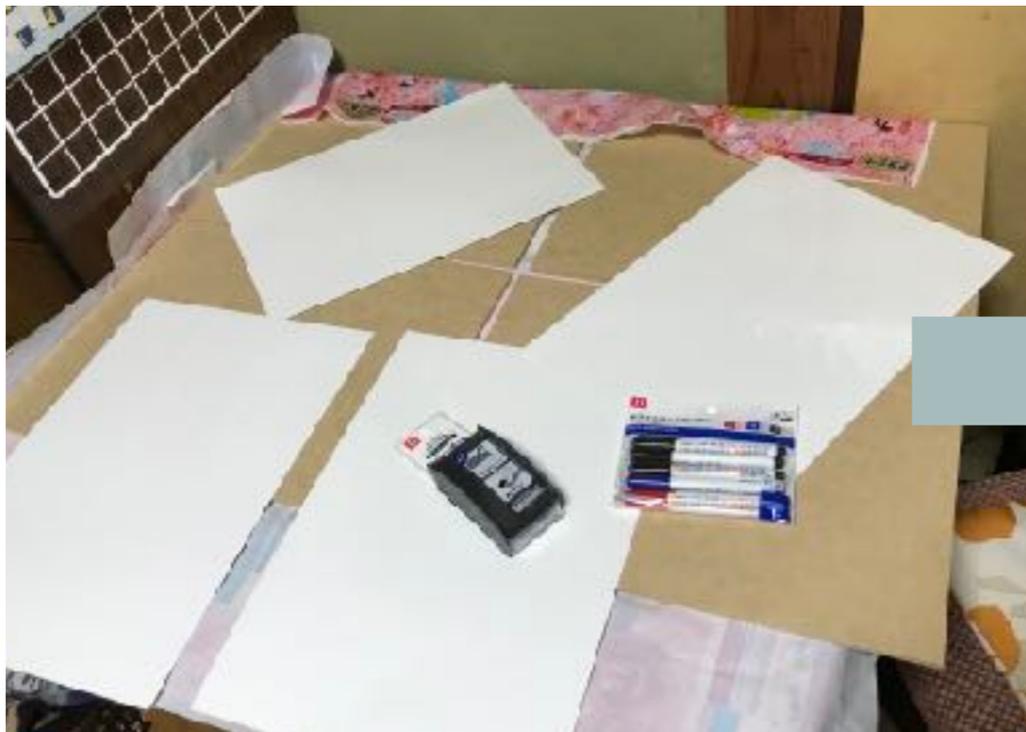
九州工業大学 情報工学部 ALSA

吉田信将

# 自己紹介

---

- ▶ 吉田信将
- ▶ 知能3年
- ▶ ALSA
- ▶ 最近ホワイトボードを作りました
  - ▶ 800円で作った



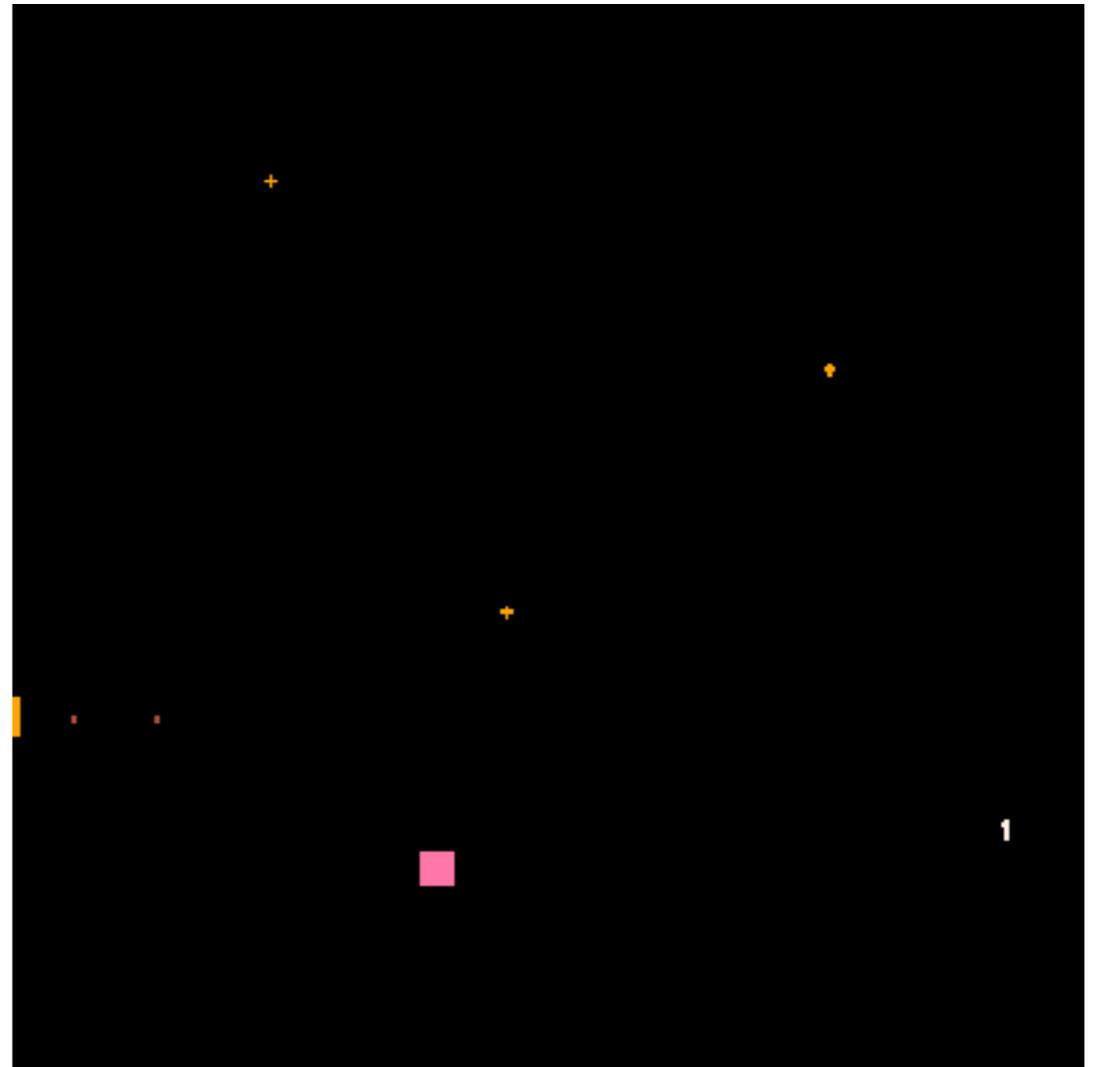
# 勉強会のめあて

---

- ▶ Pyxelでこんなの作れます。やってみよう



<https://github.com/kitao/pyxel/blob/master/README.ja.md>より引用



- ▶ **きっと、作ってみて初めてわかることってある…**
- ▶ **ともかく作ってみよう！**

# 全体のながれ

---

1. Pyxelの環境設定 …10分
2. Pyxelのチュートリアル …15分
3. 作りたいものを考えてみる …15分
4. 作ってみる …40分
5. 進捗報告 …10分

# 1 環境設定

---

# この章について

---

早速Pyxelでなんかやってみよう！ と言いたいところですが、まずは環境を作らないと始められません。

ここでは、Pyxelの環境構築を行います  
(もうやってるぜって人は聞き流してください)。

# 環境設定

---

- ▶ 右のQRコードから、PyxelのGithubに飛んでください
- ▶ Mac, windows, Linuxそれぞれインストール方法が書いてあります
- ▶ わからない人は、スタッフに聞いてください。サポートします



2

チュートリアル

# この章について

---

Pyxelの動いている例はいくつかお見せしましたが、「じゃあどーやって動くの？」みたいなところは放って置いたまま話してきました。

ここで、その疑問を解消して実際にプログラムを作って遊ぶ練習をします。

# コードを動かしてみる

---

- ▶ このリンク → にコードを用意しました
- ▶ もしくは、gitで”104104104”というアカウントの”PyxelSimpleCode”を見てください
- ▶ とりあえず動かしてみてください
- ▶ 人力コピペでも、普通にコピペでも構いません



# コードをざっと紹介します



コードを置いているリンク

## Pyxelのチュートリアル

```
1 import pyxel
2
3 class App:
4     def __init__(self):
5         pyxel.init(160, 120)
6         self.x = 10
7         self.y = 10
8         pyxel.run(self.update, self.draw)
9
10    def update(self):
11        self.x = self.x
12        self.y = self.y
13
14    def draw(self):
15        pyxel.cls(0)
16        pyxel.rect(self.x, self.y, self.x+60, self.y+60, 9)
17
18    App()
```

書きながら  
話をします。

# では、ここで問題です

---

▶ この四角を動かすには、どうするとよいでしょうか？

▶ イメージ図



▶ 完成したら、端にぶつかったら跳ね返るなども書いてみてください  
ください

▶ 色を変える、まるを書く、マウスの位置を使う、ボタン操作など、Pyxelの機能一覧 →



(Pyxelのインストールに使ったPyxelのGitの公式ページです)

# せっかく作ったので、ちょっと発表

---

- ▶ 1人持ち時間1分で、どんなプログラムを作ったか、共有してみましよう
  - ▶ 知らなかった機能があるかも
  - ▶ 思いつかなかった組み合わせ方があるかも
  - ▶ Pythonの便利な書き方を知ってる人がいるかも

3

作りたいものを  
考えてみる

---

# この章について

---

チュートリアルをやってみて、色々と思いついたことなどあるかと思います

一方、このイベントに参加する前に、こんなゲーム作ってみたいなあと考えていたものがあるかもしれません。

この章で、その二つをうまくまとめて、ゲームをつくる準備をします。

# まず、Pyxelで何ができそうか考えてみよう

---

- ▶ まず、Pyxelで何ができそうか、箇条書きでいいので、紙に書き出してみましよう
  - ▶ さっき試したこと
  - ▶ 試していないけど面白そうな機能
  - ▶ 同じ島の人に聞いた機能
  - ▶ 書いてるうちに思いついた機能
  
- ▶ とりあえず、**3分**くらい待ちます

# 組み合わせせて、ゲームを考えよう

---

- ▶ さっき紙に書きだした要素を組み合わせせて、ゲームを考えてみましょう
- ▶ 勉強会に来る前に想像していたゲームとは、全然違うゲームができるかも
- ▶ 作りたいゲームがはっきりある人も、作りたいゲームに対して、Pyxelの機能をどう組み合わせれば良いかわかるかも
- ▶ 今日の話と、以前から考えていたことを組み合わせせて、サイコーな新しいアイデアを思いついたなら、ぜひそれを使ってみよう
- ▶ とりあえず**5分**待ちます

# アイデアを共有してみよう

---

- ▶ 実際にコードを書いてゲームを作る前に、
  - ▶ どんなPyxelの機能を使って
  - ▶ どんなゲームを作りたいのか
  - ▶ 今日(40分間)でどのくらい作りたいか
- ▶ **ホワイトボードに書きながら**班の中で共有してみましよう！
- ▶ ここでも、何か新しいことを思いついたら、ぜひメモをとってゲームに生かしてください
- ▶ 1人1分で行きます

4

作ってみる

---

# この章について

---

作りたいものもまとまったので、早速作り始めようと思います。

1人で集中する必要はないので、ぜひ、互いに相談しながら進めてください

が、その前に、ちょっと吉田からお話をします。

# 作りたいたものは変わるかもしれない

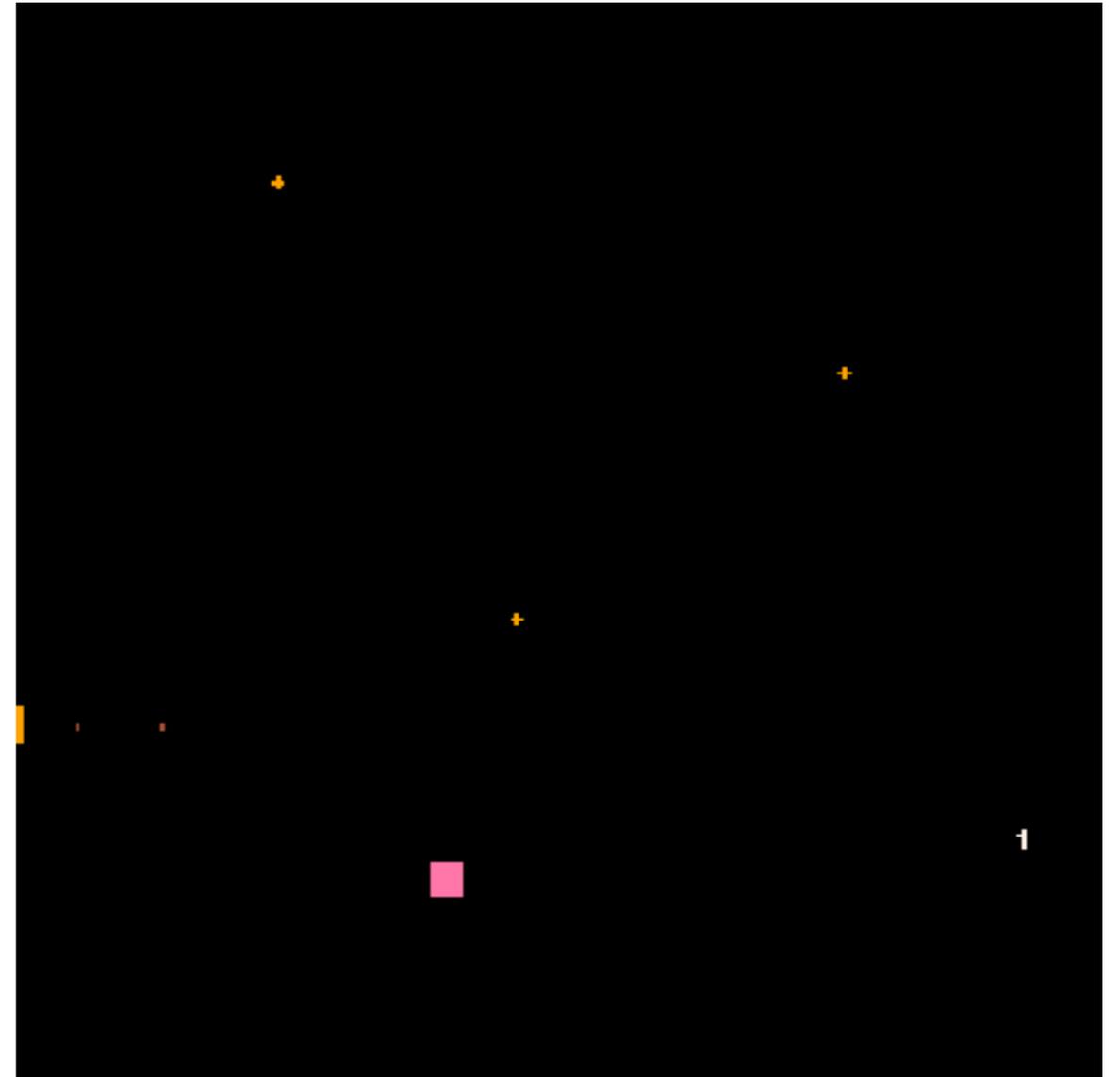
---

- ▶ 先程、今日の作業を宣言したので、宣言通りのものを作らなければいけない気がするかもしれない
- ▶ ですが、途中で作りたいたものを変えても一向構いません
- ▶ 作っているうちに作りたいたものがかわることはよくあります

# 主催者の場合

---

- ▶ 最初、左の図みたいなゲームを作りたかった
- ▶ だんだん改造が増えてきて、右になった



# 作りたいものは途中で変わっていい

---

- ▶ チュートリアルや、Pyxelの機能を書きだしたりするうちに、作りたいものは変わったかもしれません
- ▶ コードを書いている最中にも変わるかと思えます
- ▶ 新しいことを知る前と、知った後で、考えが変わるのは自然
  - ▶ でかいホワイトボードの楽しさを知ったら、巨大ロボ描きたくなったの図 →



# 作業はじめます

---

- ▶ 40分 やります
- ▶ 困ったら、近くの人コード覗き込んだりするといいかも

5

# 進捗報告

---

# この章について

---

作ってみましたが、おそらく完成には遠く届いていないでしょう。

途中でも構わないので、どんなものを作ったのか友達と共有してみましよう。

言葉にすることでPyxelの使い方を整理することができます。また、人のコードは新しいアイデアのヒントにもなります。

# 話してみよう

---

- ▶ 島内で、1人1分程度で報告しあってみてください
  
- ▶ アドバイス
  - ▶ 先程ホワイトボードに書いた目標と、今できているものを比べながら話すと、面白いかも
    - ▶ 「どのくらい達成できた」
    - ▶ 「ここが変わった」
    - ▶ ...

今日のイベントで  
伝えたかったこと

# 作ってみて初めてわかることってある

---

- ▶ 作業してみても、途中で作りたいたいものが変わった人もいるかもしれません
  - ▶ Pyxelゲームやチュートリアルを見てひらめいた
  - ▶ 人のゲームのアイデアを聞いて取り入れてみた
  - ▶ コードを書く中で、別のものを思いついた
- ▶ 「ものを作る中でもっといいアイデアを思いつく」ような経験を参加者にしてもらおうのが、我々の意図でした

# ものを作りながら、アイデアを磨こう

---

- ▶ 最初から完璧なアイデアなんてない
  - ▶ 例) ライト兄弟
- ▶ 実際に作業を進める中で徐々に、修正や別のアイデアを付け足して、アイデアをよりよくすることになる
- ▶ 何はともあれ楽しいし

# まとめ：アイデアを徐々に修正しよう

---

- ▶ 作りながらアイデアを修正して、よりよいアイデアにしよう
  - ▶ 作業してみて、途中で作りたいたいものが変わった人もいるかもしれません
  - ▶ そういう体験ができる勉強会として、この場を設計しました
- ▶ 修正を繰り返して段々と形を整えて、よいアイデアが生まれた例は多い

# 最後に：もくもく会の紹介

- ▶ 今日のイベントと似た雰囲気で作業したい方
- ▶ もくもく会というものをALSAが行うので、よかったらきてください

一緒にもくもく  
しませんか？

20の水曜放課後は  
ALSAのもくもく会！

ALSAのもくもく会は、みんなでもくもく頑張ったあとに進捗を共有する集まりです。

最近挑戦している自作ゲーム、開発中のアプリケーション、勉強中のプログラミングなど、頑張っていることや聞いて欲しいものがある皆さん、ALSAのもくもく会に参加しませんか？ALSAのもくもく会では、それぞれが目標を決め、時間を決めてもくもく頑張ったあとに、他の参加者に向けて自分の進捗を話します。みんなできれぽらっと抄るし、一緒に頑張っている他の人のいるんな進捗も聞くことができます！

**10分** 今日のもくもく会の目標を決めて、参加者に宣言します。

大まかでいいので目標を立てましょう。  
この目標はホワイトボードに残しておくさます。



**30分** もくもくタイム①

もくもく作業しましょう。  
内容に特に制限はありませんが、進捗を発表できるものにしてください。



5分休憩

**30分** もくもくタイム②

**10分** 他の参加者に進捗を報告しましょう。

成果が出てなくても構いませんので、今日やったことを発表しましょう。

- 7/03(水) 18:00~19:40(終了時間は変更の可能性あり)
- 7/10(水) MILAiSにて
- 7/17(水) 途中参加もOK!お気軽におこしく下さい!

飯塚ALSA

# ピアチュータリングもあります

1/1

2019年度 2Q 飯塚 ALSA

## ピアチュータリング対応時間

2019年06月03日(月)現在

|            | 月                          | 火 | 水 | 木         | 金 |
|------------|----------------------------|---|---|-----------|---|
| ピア・チュータリング | <b>2限</b><br>10:30 ~ 12:00 |   |   |           |   |
|            | 昼休み                        |   |   |           |   |
|            | <b>3限</b><br>13:00 ~ 14:30 |   |   |           |   |
|            | <b>4限</b><br>14:40 ~ 16:10 |   |   | ALSA スタッフ |   |
|            | <b>5限</b><br>16:20 ~ 17:50 |   |   | 対応時間      |   |

※ 授業調整期間などによる特別時間割の際は、実際の曜日ではなく、その時間割に対応した曜日のシフトを実施します。

※ LCが混雑している場合は、MILAiS等に対応を行う可能性があります。その際には、LCにお知らせを配置します。

九州工業大学情報工学部 ALSA

# 最後に：競プロ勉強会やります

---

- ▶ 月一で競プロ勉強会やることになりました
  - ▶ 7月は、7/18(木)にやります
  - ▶ よかったら来てね

# ALSAはバイト募集しています

---

- ▶ こういうイベントに参加して得るものもいろいろある
- ▶ しかし、開催する側に回ると、もっと多くのものを学べる
  - ▶ 今持っている能力だけが問題なのではなく、働きながらたくさんの方のことを学んで成長することを期待している
- ▶ 興味がある人は、スタッフに声をかけてね

# アンケートにご協力をお願いします

---

- ▶ 参加者人数の把握 & 今後のイベントの参考にするため、アンケートにご協力をお願いします。

