

ゲームを作って ネットで公開してみよう勉強会

第1回

九州工業大学 情報工学部 ALSA 吉田信将 2020/1/16

勉強会全体のめあて

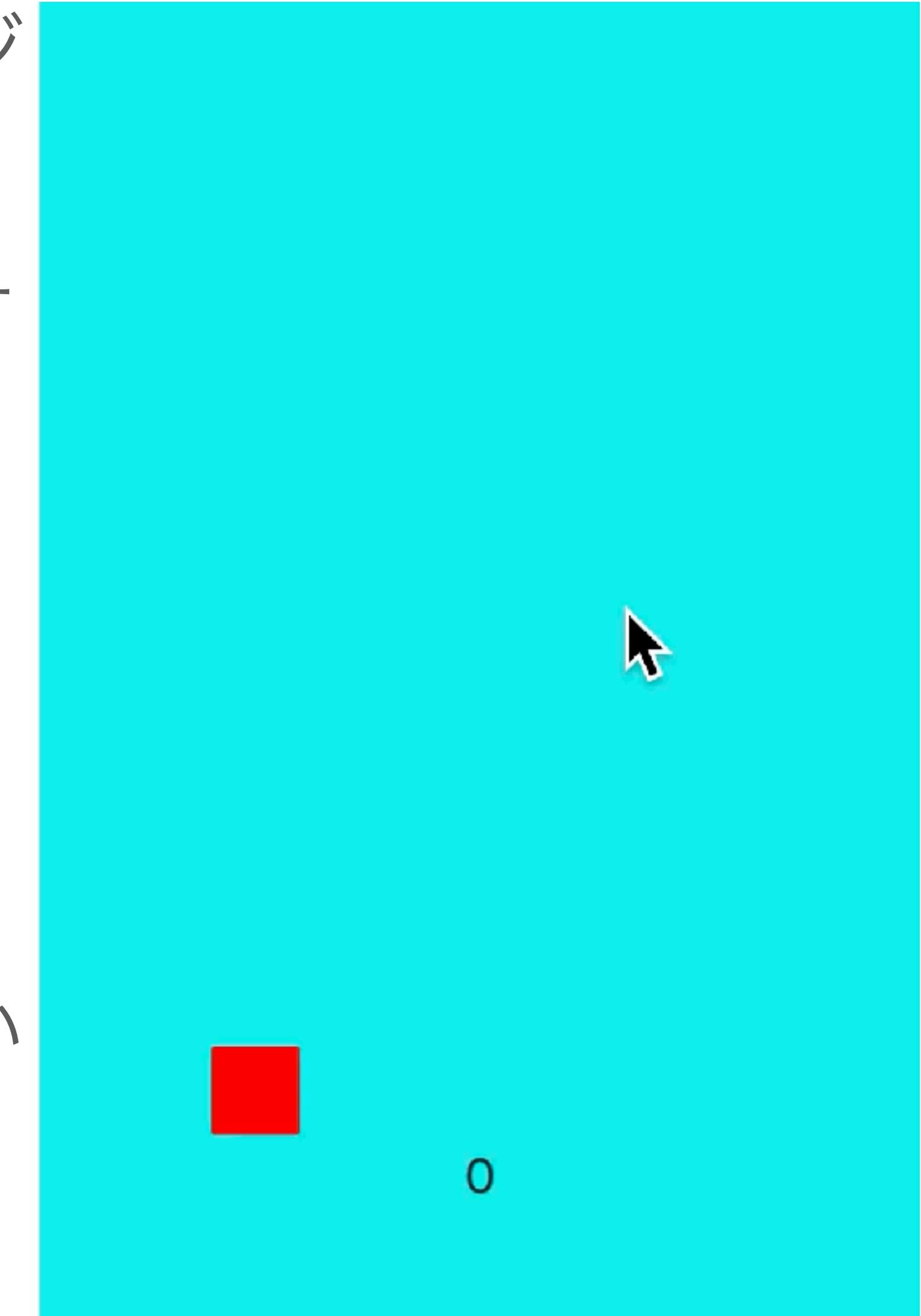
- ▶ 誰かと話し合いながら、モノを作ってみよう
 - ▶ 他人からのフィードバックを得ながらモノを作って学ぶと、得るものは多いはず
 - ▶ なにより、コメントをもらうと嬉しい
- ▶ この勉強会では、ブラウザ上で動くゲームを作ってみます
 - ▶ 他人に遊んでもらって、感想をもらおう
 - ▶ ゲーム作りは、検索するとヒントになる情報がたくさん見つかるので、学びやすい

勉強会全体の日程

- ▶ 1回目：ゲームをネット上に公開してみよう
- ▶ 2回目：作りたいゲームを考えよう
- ▶ 3回目：自由にゲームを作って、人と見せ合おう

今日作るモノ

- 右のようなゲームをベースに改造して、オリジナルのゲームを作ります
- phina.jsというゲームライブラリを用います
- その後、ネット上に公開して、他の参加者と互いに遊びあってみます
- 公開にNetlifyというサービスを用います
- ゲームのURLや感想の共有にScrapboxというサービスを用います





今日のながれ

1. ゲームを作る準備をしよう

- ▶ ゲームを作るために必要なもろもろの準備をします

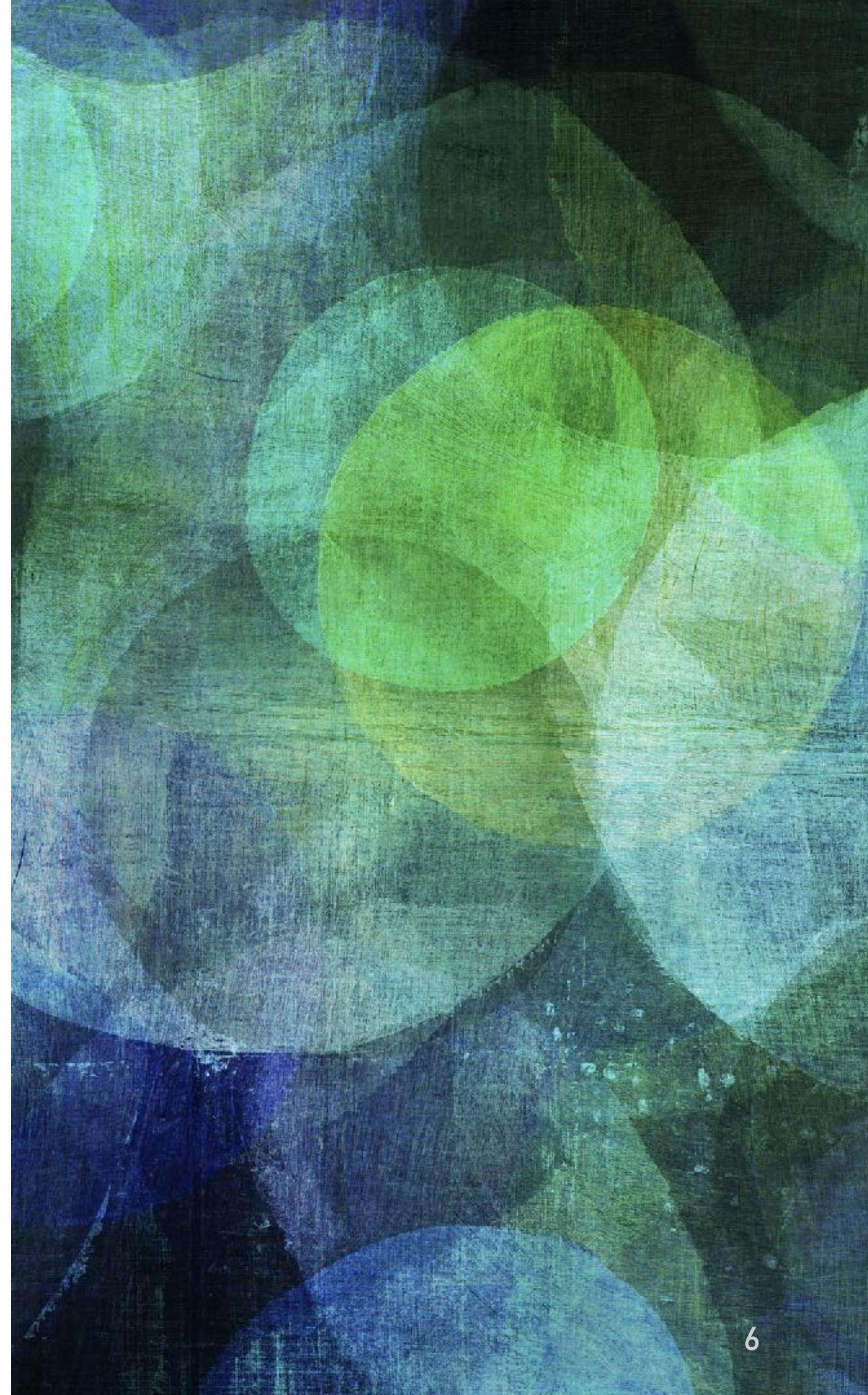
2. ゲームを作って公開してみよう

- ▶ phina.jsの使い方を知ろう
- ▶ ネットに公開してみよう
- ▶ 他の参加者と共有しよう

1

ゲームを作る 準備をしよう

吉田の作ったゲーム(?)をベースに改造して、
オリジナルのゲームを作ってみます



今から行うこと、ざっと紹介

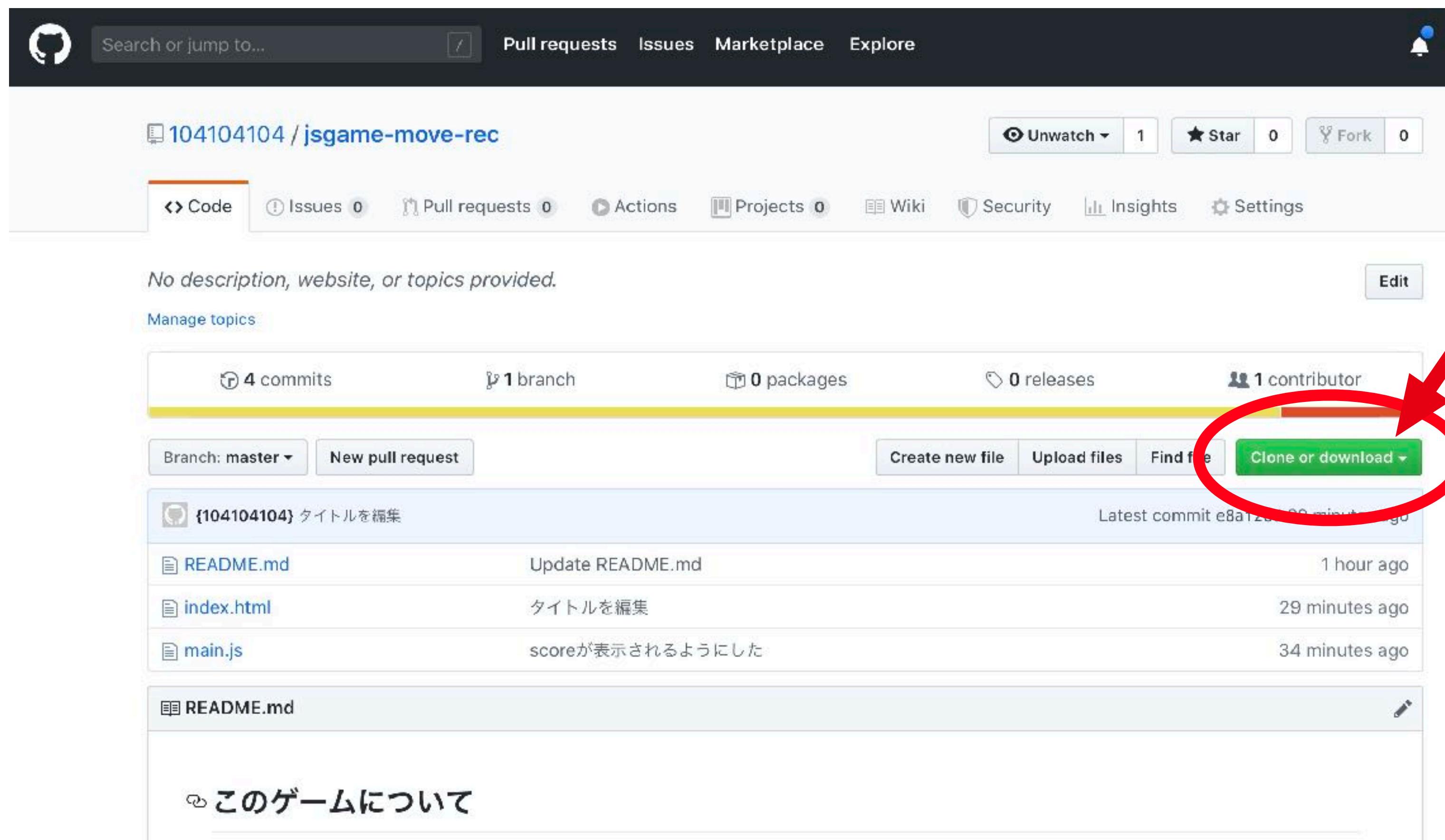
- ▶ まずは、吉田が作ったサンプルプログラムをダウンロードいただき、動くかどうか確認いただきます
- ▶ 動くことが確認でき次第、次に進みます

コードをダウンロードしよう

- 以下のアドレスにアクセスしてください
- <https://github.com/104104104/jsgame-move-rec>



このQRコードからも、
同じページへ飛べます



The screenshot shows the GitHub repository page for 'jsgame-move-rec'. The repository has 4 commits, 1 branch, 0 packages, 0 releases, and 1 contributor. The 'Clone or download' button is highlighted with a red circle and arrow, indicating where to click to download the code.

画面のここにある
“Download ZIP”から、
ダウンロードをお願いします
(わかる方は、git cloneでもどうぞ)

ファイルを解凍すると、以下の
3つが入っています

- README.md
- index.html
- main.js

index.htmlをブラウザで開くと、
ゲームが動きます。
試してみてください。

補足：ファイルの内容を紹介

- index.html
 - このファイルをブラウザで開くと、ゲームを動かすことができます
 - 今回の勉強会では、編集する必要はありません
- main.js
 - ゲームのためのコードは、主にこのファイルに書かれています
 - このファイルを編集して、ゲームを作っていきます
- README.md
 - ファイルの内容を紹介する文書です(ゲームには不要)

補足：ファイルの内容を紹介

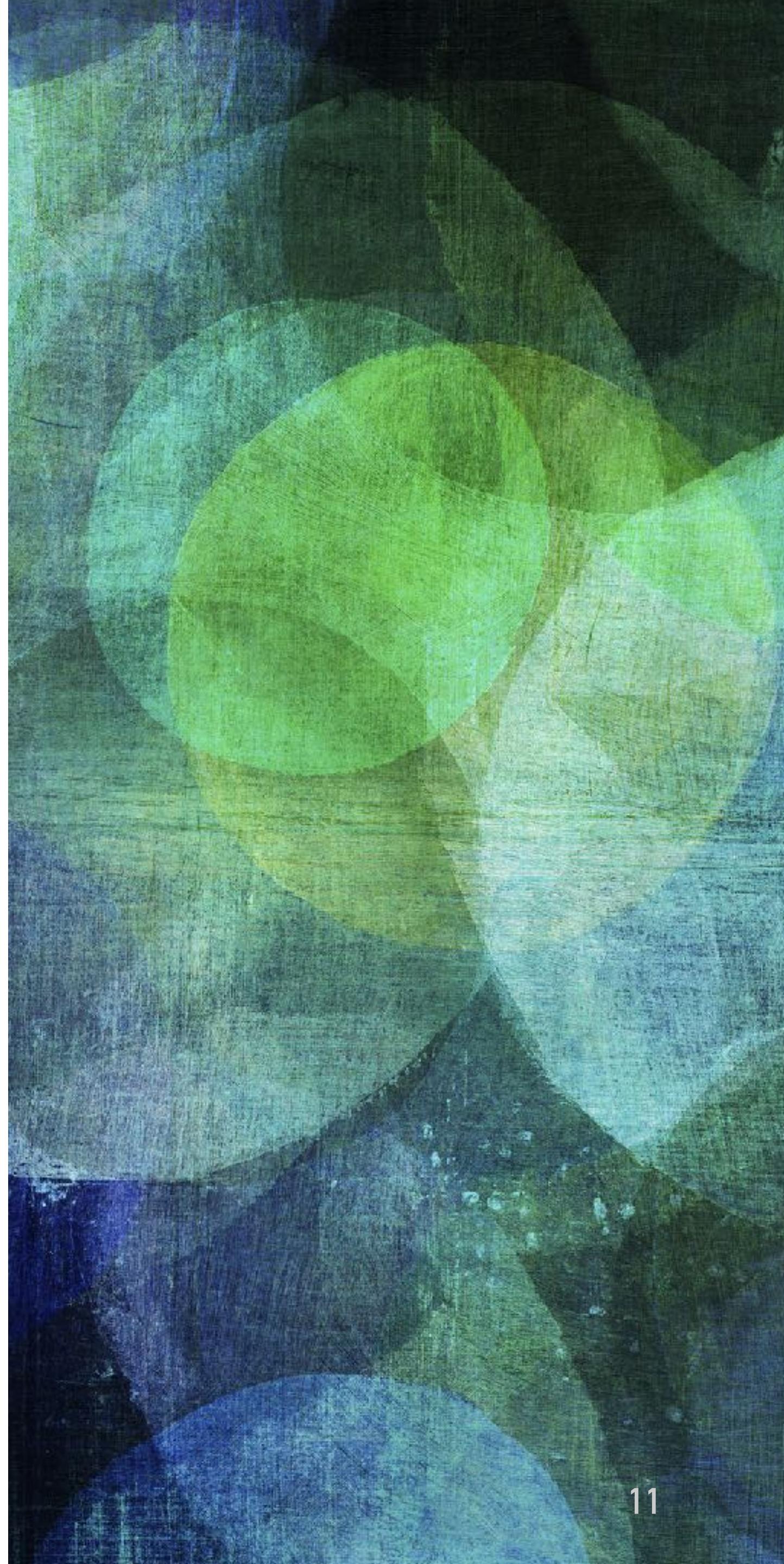
- index.html
 - このファイルをブラウザで開くと、ゲームを動かすことができます
 - 今回の勉強会では、編集する必要はありません
- main.js
 - ゲームのためのコードは、主にこのファイルに書かれています
 - このファイルを編集して、ゲームを作っていきます
- README.md
 - ファイルの内容を紹介する文書です(ゲームには不要)

今から、main.jsを編集して、
ゲームを改造していきます

2

ゲームを作って 公開してみよう

作ったモノをNetlifyを用いて公開し、
その後、参加者同士でゲームを遊び合ってみます



2章について、ざっと紹介

- ▶ 2章は内容が多いので、さらに3つに分けています

2.1、phina.jsの書き方を知ろう

- ▶ 吉田が作ったゲームをもとに改造して、ゲームライブラリphina.jsの書き方を学びます

2.2、ゲームをネット上で公開しよう

- ▶ 公開のために、Netlifyというサービスの使い方を紹介します

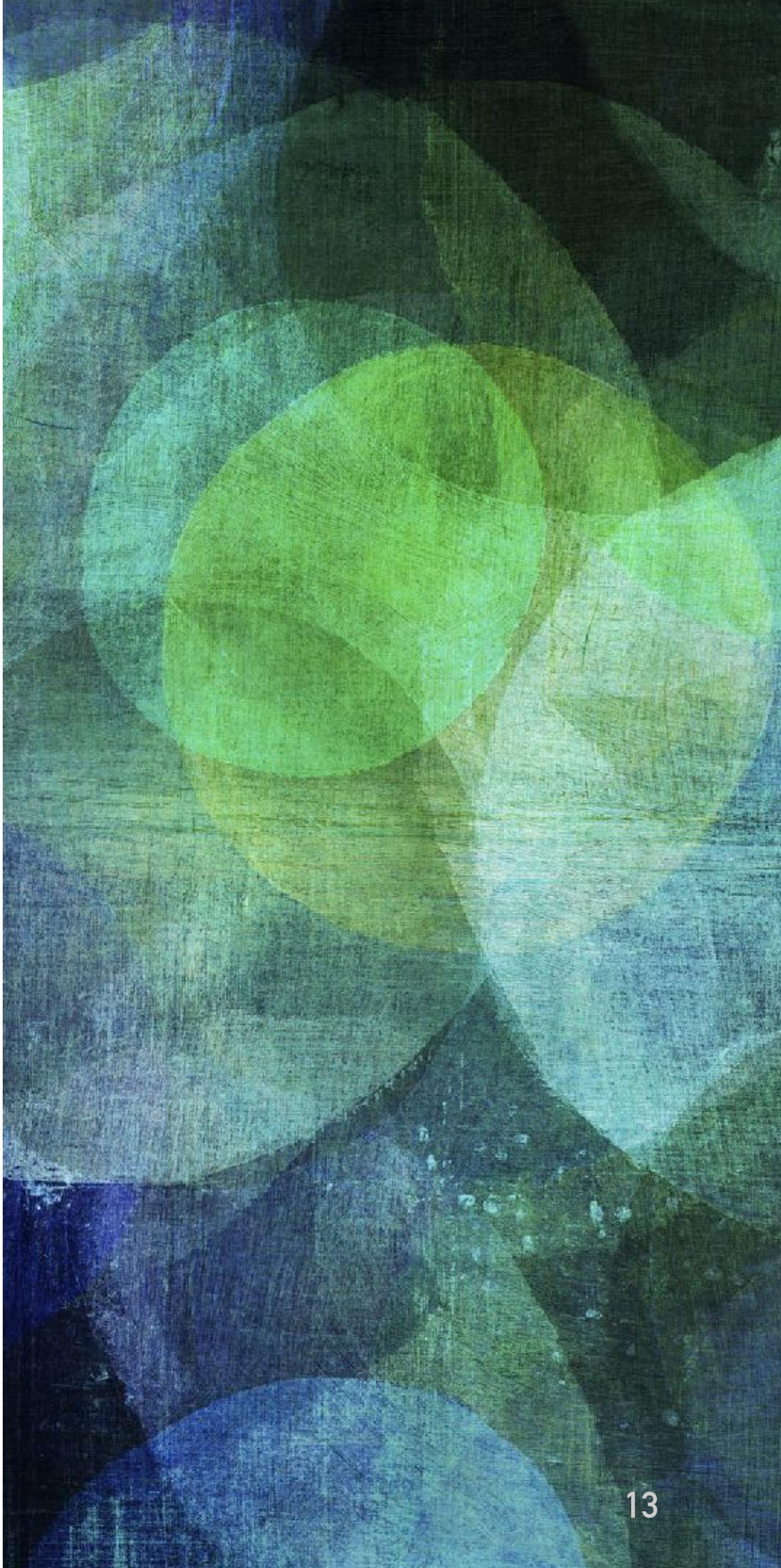
2.3、公開したURLを他の参加者と共有しよう

- ▶ URLを他の参加者と共有し、コメントなどを残すため、Scrapboxというサービスの使い方を紹介しよう

2.1

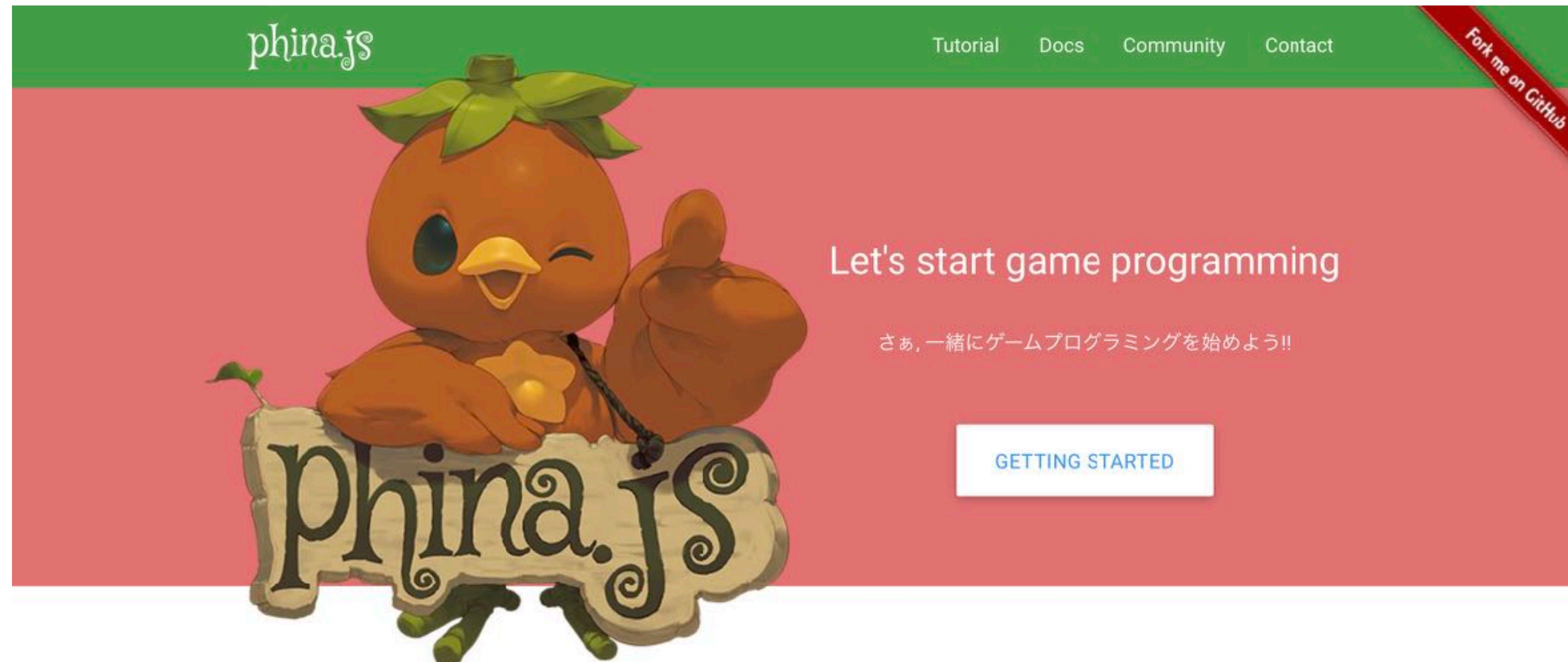
phina.jsの書き方を知ろう

まず吉田のプログラムを簡単に紹介し、
次にそれを改造しながら、phina.jsの書き方について学びます



phina.jsとは？

- ゲームを作るために便利な機能がまとめられた、javascriptのライブラリです
- 検索すると日本語の文献が多いので、学びやすいかと思います



←phina.jsの公式サイトです

公式サイトにはプログラムの例もある
ので、ゲーム作りの参考にしてみてく
ださい

About

- アイディアを即座に形にできるゲームライブラリです
- 初心者でも手軽にゲームを開発できます

株式会社Webコンサルティング プロジェクト部の担当者よりおき

main.jsについて紹介：主に四つの部分からできています

- ▶ 四角の定義
 - ▶ 四角の大きさや動き方、クリックされた反応などが書かれている
- ▶ スコア表示用文字の定義
 - ▶ 何を表示するか、文字の大きさなどが書かれている
- ▶ メインシーンの定義
 - ▶ 四角や文字の定義を使って、表示する
- ▶ メイン処理
 - ▶ プログラムの実行をする

まずは一回、みんな同じ内容で改造してみよう

- ▶ javascriptの仕組みに慣れるために、まずは1回、みんなで同じ改造をしようと思います
- ▶ お題：四角が逆向きに進むようにしてみよう
 - ▶ main.jsの、四角の定義の部分をちょっと改造すると、できると思います
 - ▶ main.jsの内容変更をブラウザ上のゲームに反映するには、ブラウザを更新してください
- ▶ 終わったら、ほかにも改造をしてみましょう

自分なりに改造してみよう

- ▶ 困ったら、同じ島の人やスタッフに、すぐ聞いてみましょう
- ▶ 20分ほど待ちます(盛り上がり具合に応じて、適宜変更します)
- ▶ 例えば、以下のような改造があると思います。作りながら、改造の方針を決めてみましょう
 - ▶ 四角が画面の淵で跳ね返るようにしてみましょう
 - ▶ 四角が、縦や斜めにも進むようにしてみましょう

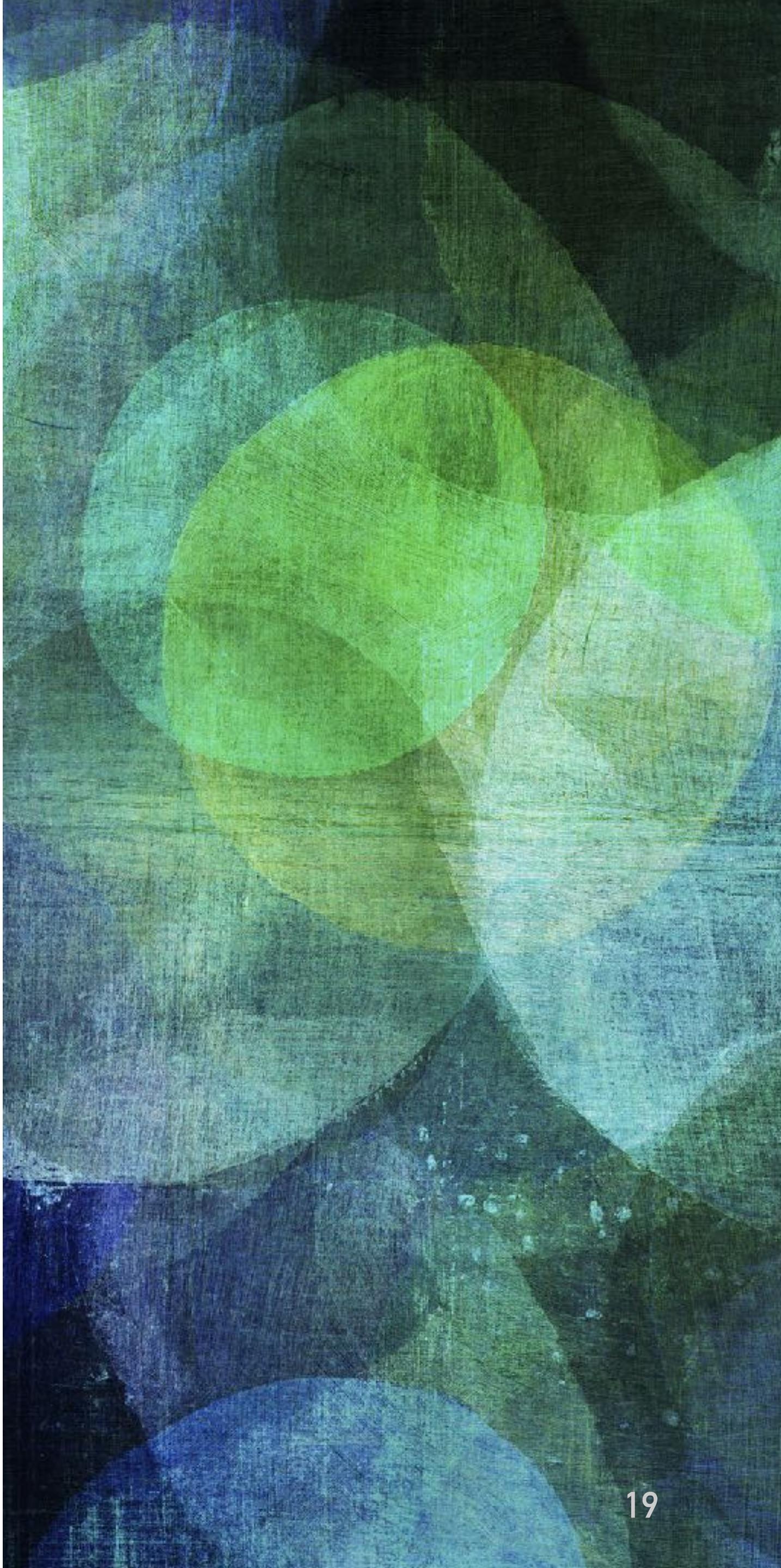
補足：みんなで改造してみよう

- Cでいうprintf()で変数の中身を確認するには、**console.log(変数名)** を用います

2.2

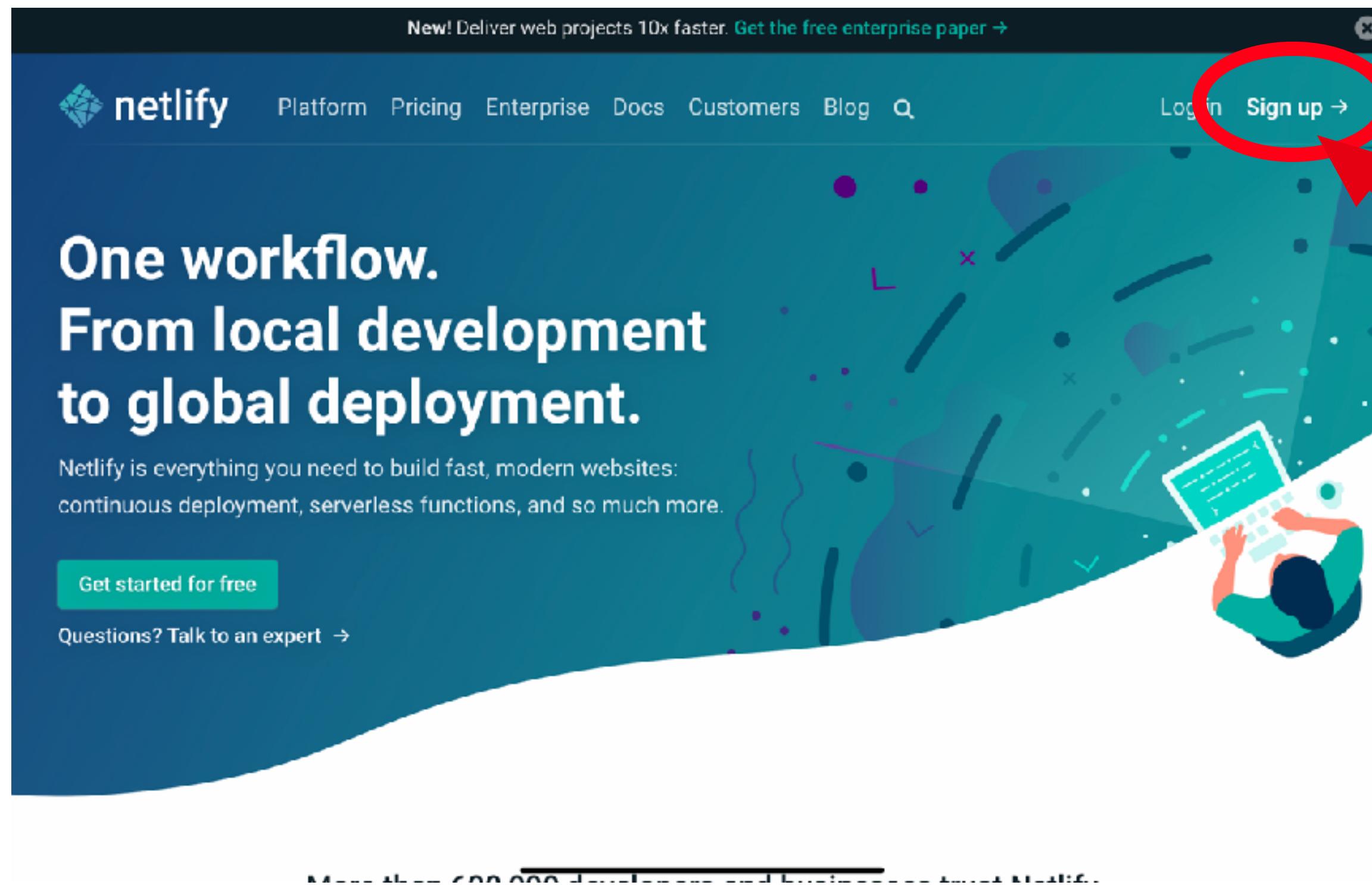
ゲームをネット上に 公開しよう

作ったモノをNetlifyを用いて
公開してみます



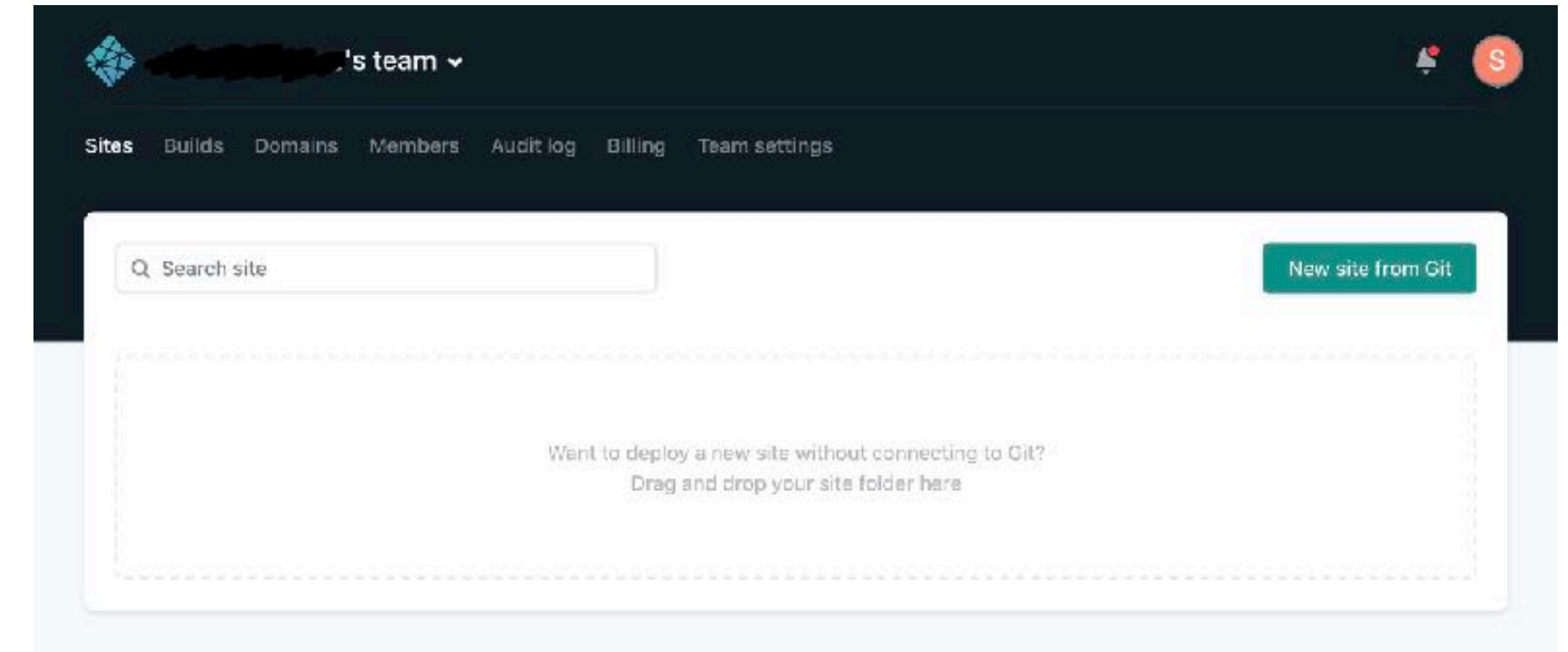
ゲームを公開しよう

- ▶ 公開するために、Netlifyというサービスを用います
- ▶ Netlifyを用いるために、まずはアカウントを作ってください



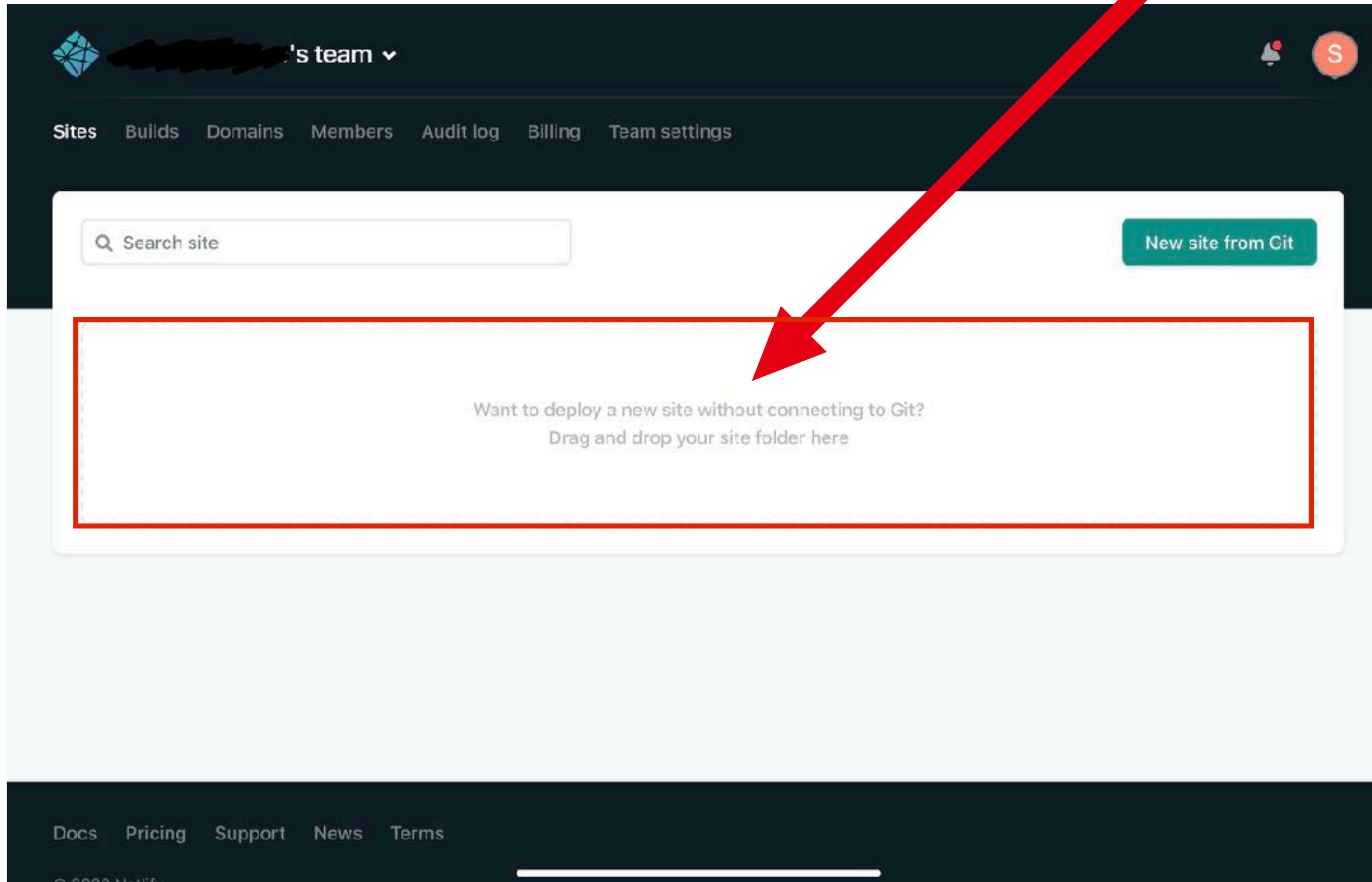
“Netlify”で検索すると、
左のようなページが見つかるはずです。
こここのSign upから、アカウントを作成してください。

成功すると、以下のようない画面をみることができます

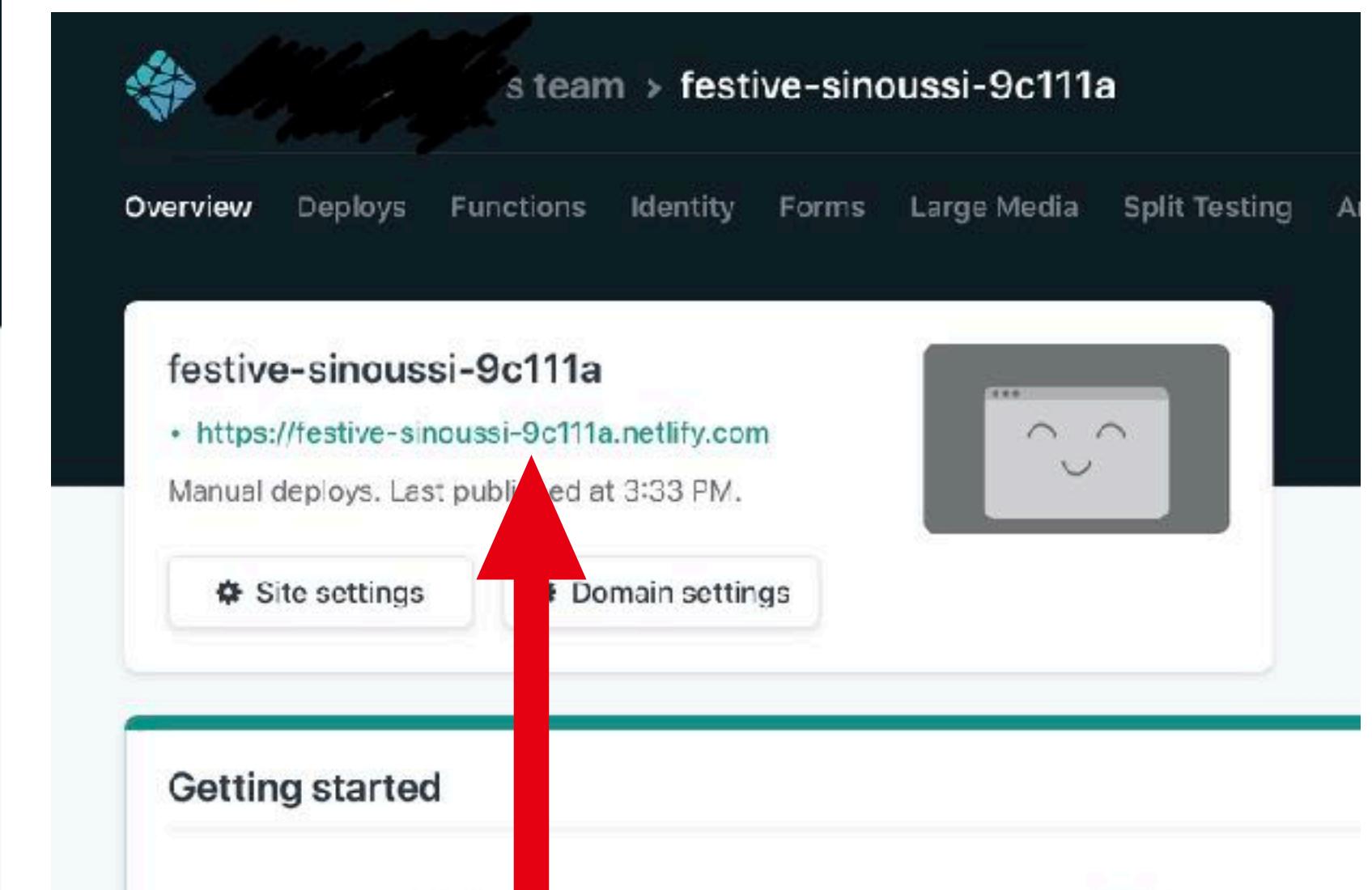


ゲームを公開する手順

- ▶ プログラムのファイルをフォルダごと、ここにドラッグ&ドロップしてください



成功すると、以下のような表示がされます



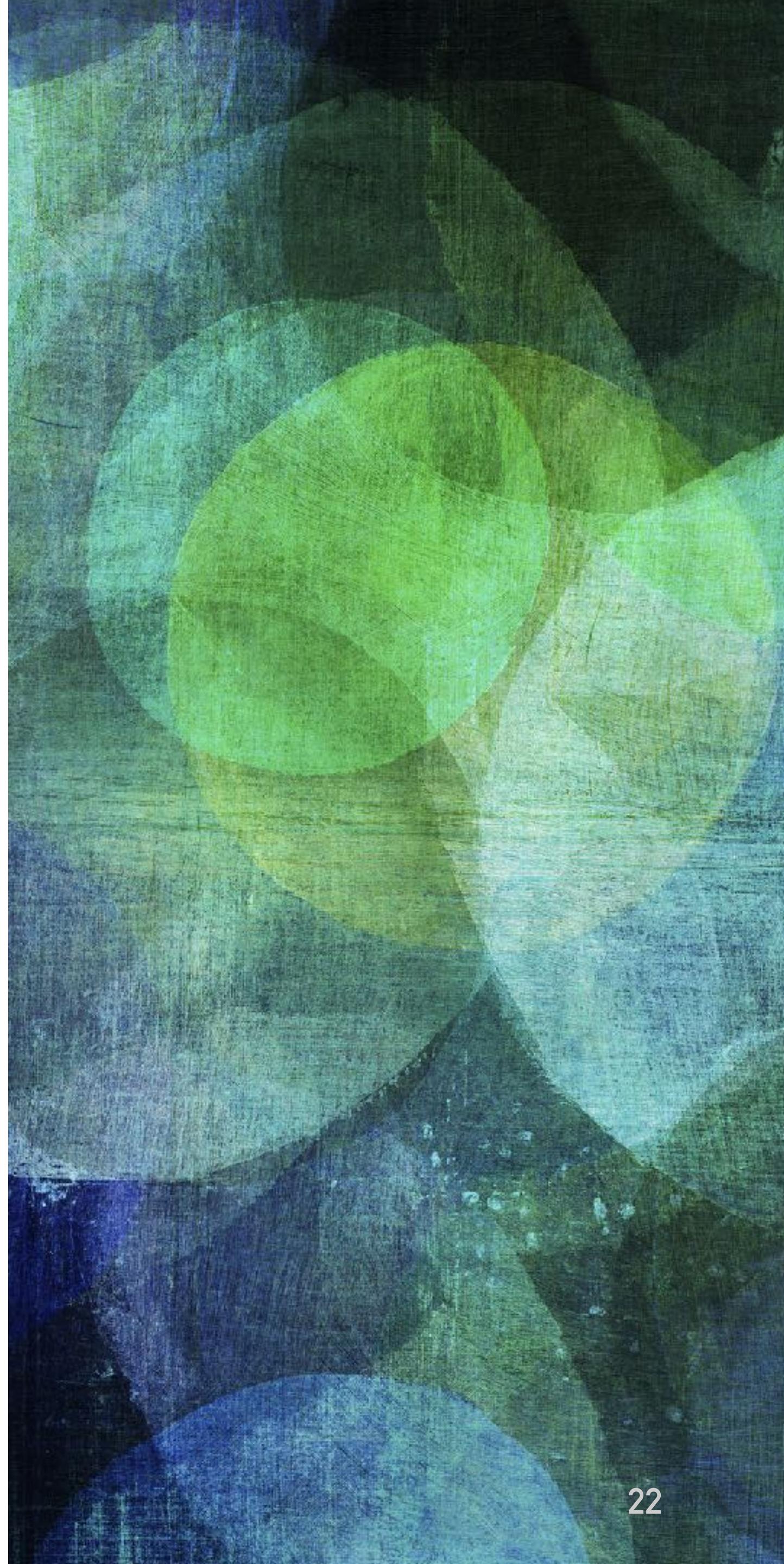
そして、このURLで先ほどのゲームが
公開されています！

スマホなど、違う端末からみてみましょう。
もちろん、人にこのURLを教えれば、その人
に遊んでもらうこともできます

2.3

公開したURLを 他の参加者と共有しよう

途中までしかできていなくても構わないので、
いったん、ゲームを他の人に見せてみましょう



他の人が作ったゲームを遊んでみよう

- ▶ 先ほどのURLを、他の人に教えれば、ゲームを遊んでもらうことができます
- ▶ この勉強会では、URLの共有や、ゲームに対してコメントを残すために、"ScrapBox"というサービスを用います

ScrapBoxとは？

- ▶ 文章を共有することができるサービスです
- ▶ 書き込んだ内容がリアルタイムに反映されます
- ▶ この勉強会では、URLの共有やゲームへのコメントを残すために用います

The screenshot shows the ScrapBox application interface. At the top, there's a green header bar with a logo, a yellow '+' button, and a search icon. Below the header, the title '「ゲームを作ってネットに公開しようの勉強会」公式Scrapbox' is displayed. On the right side of the title, there's a 'Date modified' dropdown menu. The main area contains a grid of 12 cards, each representing a note. The notes are as follows:

- このページについて
[Thumbnail: A hand holding a smartphone displaying a game development app.]
- 事前準備
勉強会本番より前にやっておいていただけると、勉強会がスムーズに進められて主催者がこれ
<https://quirky-minsky-f19f97.netlify.com/>
- Phina.jsでシンプルなゲームを作った
自分で調べることも大事、と伝えた
い
勉強会の内容だけで全てをカバーすることは
- Phina.js すごい
ゲームを作った人
<https://gugutasujima-sa.blogspot.com/2018/12/phinajs.html>
- 「まず簡単なゲー
ムを作る」はどの
くらいの規模にす...
指 or マウスで操作し
たら、動いた! くらい
- Phina.jsで画面遷移
調べると、書き方が
色々あるな...
<https://qiita.com/alkn203/items/56bf4f5fd9>
- まず公開して、参
加者に「おおっ」
ってなってもらお...
「こんなふうに公開で
きるのか」というの
- 勉強会のための主
催者のメモ
主催者(吉田)が勉強会
開催のために行った、
調べごとのメモをここ
- だんだん内容が発
展していくイメー
ジがあると面白い...
参加するモチベーショ
ンになるかも？
- 勉強会で用いる技
術
勉強会で用いる技術に
ついて、リンクをまと
めているページです。
- どうやって公開す
るの？ ...netlify
「Netlify」というサー
ビスを用います。
Netlifyの公式ページは
- 何を使ってゲーム
を作るの？ ...
phina.js
「Phina.js」という
JavaScriptのゲームラ
- 主催者が作ったゲ
ーム紹介：猫とタ
ピオカ
[Thumbnail: A white cat looking at a hole in the ground.]

Scrapboxに書き込むために、ログインしよう

- ▶ まず、以下のページにアクセスしてください
- ▶ <https://scrapbox.io/makeGameAndRelease/>

「ゲームを作ってネットに公開しようの勉強会」公式Scrapbox

このページについて

事前準備

Phina.jsでシンプルなゲームを作った
自分で調べることも大事、と伝えた
い

Phina.js すごい
ゲームを作った人
勉強会の内容だけで全
てをカバーすることは

まず
ムを作
くら
い
指 or マ
たら、
+ボタ
ン

このページについて

事前準備

勉強会本番より前にや
っておいていただける
と、勉強会がスムーズ
に進められて主催者が

これ
<https://quirky-minsky-f19f97.netlify.com/>

勉強会のための主
催者のメモ

だんだん内容が発
展していくイメ
ージがあると面白い...
勉強会で用いる技
術

どうやって公開す
るの？...netlify

何を使
を作る
phina.j
「Phina
JavaSci

まず公開して、参
加者に「おおっ」
ってなってもらお...
だんだん内容が発
展していくイメ
ージがあると面白い...
勉強会で用いる技
術

勉強会で用いる技術
について、リンクをまと
めているページです。

どうやって公開す
るの？...netlify

「Netlify」というサー
ビスを用います。
Netlifyの公式ページは

この+ボタンを押すことで、
新しいページを作ることができます。



このQRコードからも、
同じページへ飛べます

こここの「事前準備」のページにある、
メンバーになるためのリンクに飛び
指示に従ってください。

(Googleアカウントでのログインを求められると思います)

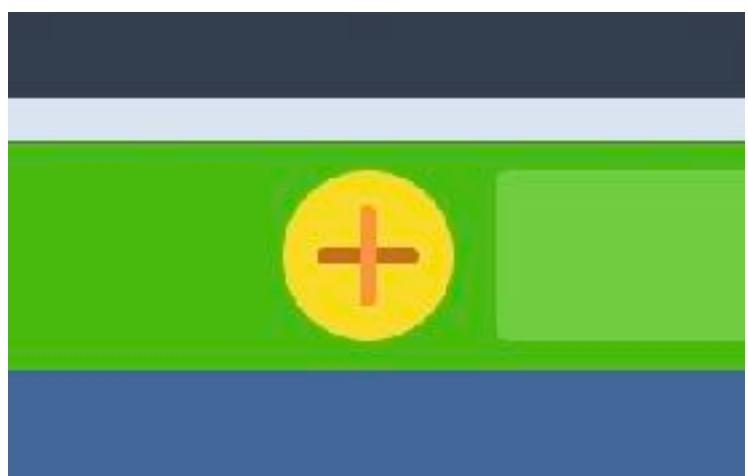
成功すると画面上部に
+ボタンが表示されます。



この+ボタンを押すことで、
新しいページを作ることができます。

ゲームを紹介するページを作ろう

- ▶ 自分のゲームを紹介するページを作ってみましょう
- ▶ 5分ほど測ります



この+ボタンを押すことで、
新しいページを作ることができます

A screenshot of a game introduction page. The title is "吉田のゲーム(1)". Below the title is a bulleted list:

- 四角が右から左へ流れるゲーム
- リンク
 - <https://nify-carson-feeb21.netlify.com/>

Below the list is a large teal square containing a small red square. On the right side of the page is a vertical sidebar with icons for information (i), search (magnifying glass), and close (x). The bottom right corner of the teal square has the number "4".

作ったページは、誰でも見ることができます。
ゲームへのリンクや、ゲームの概要などを
書いてみましょう！

島内で、進捗を報告してみよう

- ▶ ゲームを公開できたので、島内で見せ合ってみようと思います。
- ▶ 1人2分ほど測るので、
 - ▶ 他の人にゲームを遊んでもらい、
 - ▶ ゲームの面白いところや、もっと面白くできそうなところなど話してみましょう
 - ▶ 聞いている方も、さらに改造して楽しくできそうな場所などを、提案してみましょう
- ▶ 感想について、Scrapbox上にゲームと一緒に書いて残すことをおすすめします
 - ▶ 後で見返して、ゲームを作る際の参考にしましょう

感想をもとに、さらに改造しよう

- ▶ せっかく感想をもらったので、参考にしつつ、さらに改造してみましょう
- ▶ 20分ほど待ちます(盛り上がり具合に応じて、適宜変更します)
- ▶ Scrapbox上で、他の島の人の改造などを参考にするのも、面白いかもしれません
- ▶ phina.jsの公式サイトも参考になると思います

もう一度発表してみよう

- ▶ もう一度、一人2分ほどで話してみましょう
- ▶ 前の発表の時点と比べてどこを変更したのかを話すといいかもしれません

来週以降の予告

- ▶ 来週は、自分が作りたいゲームについて情報を集め、考えてみる内容を予定しています
- ▶ 来週に考えたゲームの内容を、3回目のワークショップの時間で作っていただく予定です
- ▶ もちろん、考えたゲームを、自分の趣味の時間でも作って、勉強会のScrapboxや自分のTwitterなどで公開するのもアリです
- ▶ 「こんなの作ったぜ」と、ALSAのシフト中に持ってきてくださるのも歓迎です

最後に

- ▶ アンケートにご協力をお願いします

