

# 夏休みITブートキャンプ

## in 龍谷大学 DAY2



株式会社 jig.jp 取締役 創業者  
福野泰介

一  
日  
創



# 夏休み、ITブートキャンプ

9/9月 プログラミング入門

9/10火 実践IoT開発入門

無線LANに接続したPC

スマホアプリをつくってみよう

# ss.sabae.cc#1440 を開く

ES-Jam ~Webプログラミング × +

← → ⌂ ss.sabae.cc/#1440 ☆ ⌂ ⌂ ⌂ 更新を完了 :

ES-Jam ~Webプログラミー 見てみる (^S) SAVEする LOADする UPする

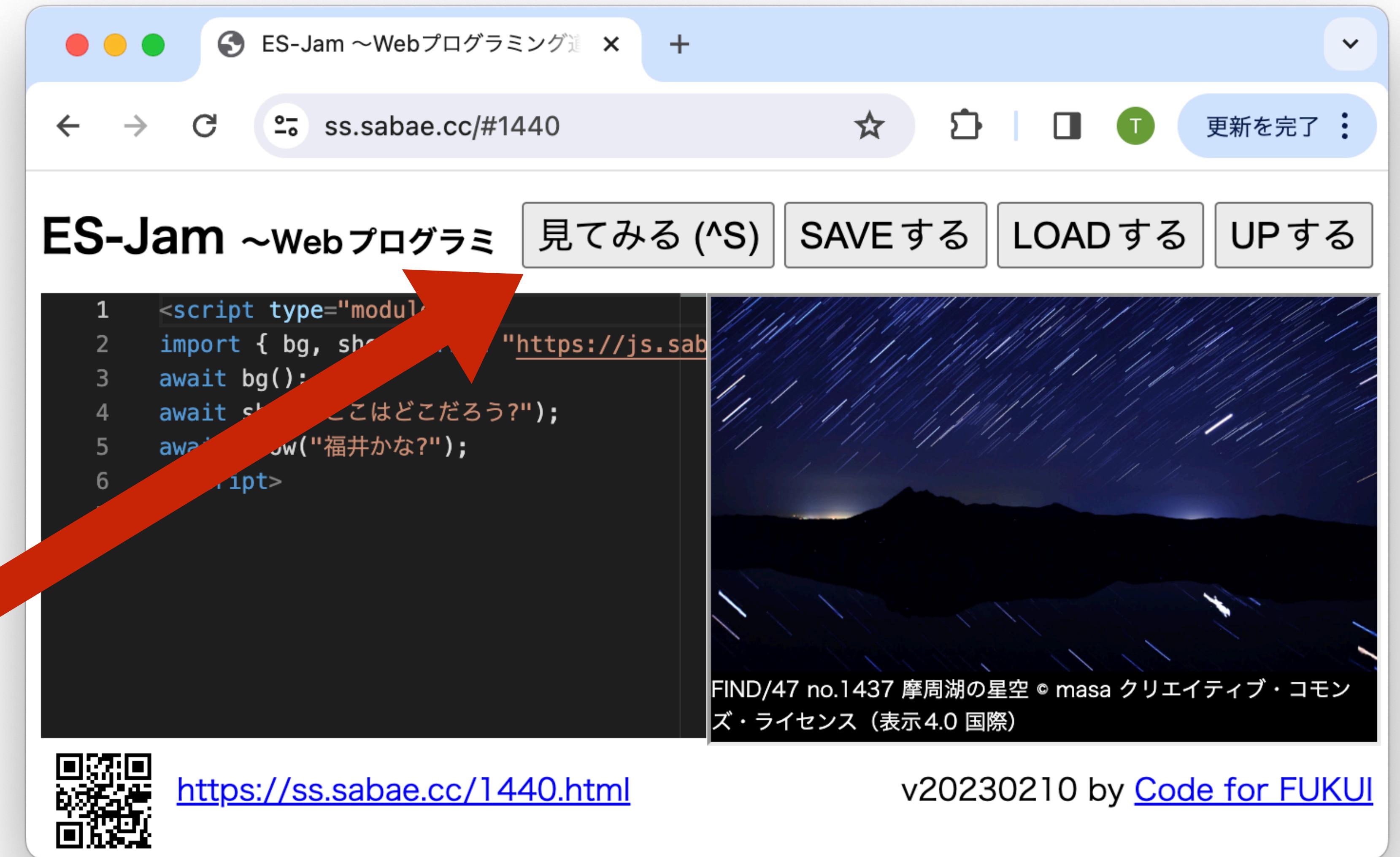
```
1 <script type="module">
2 import { bg, show } from "https://js.sabae.cc"
3 await bg();
4 await show("ここはどこだろう?");
5 await show("福井かな?");
6 </script>
7
```

FIND/47 no.1437 摩周湖の星空 © masa クリエイティブ・コモンズ・ライセンス (表示4.0 国際)

 <https://ss.sabae.cc/1440.html> v20230210 by [Code for FUKUI](#)

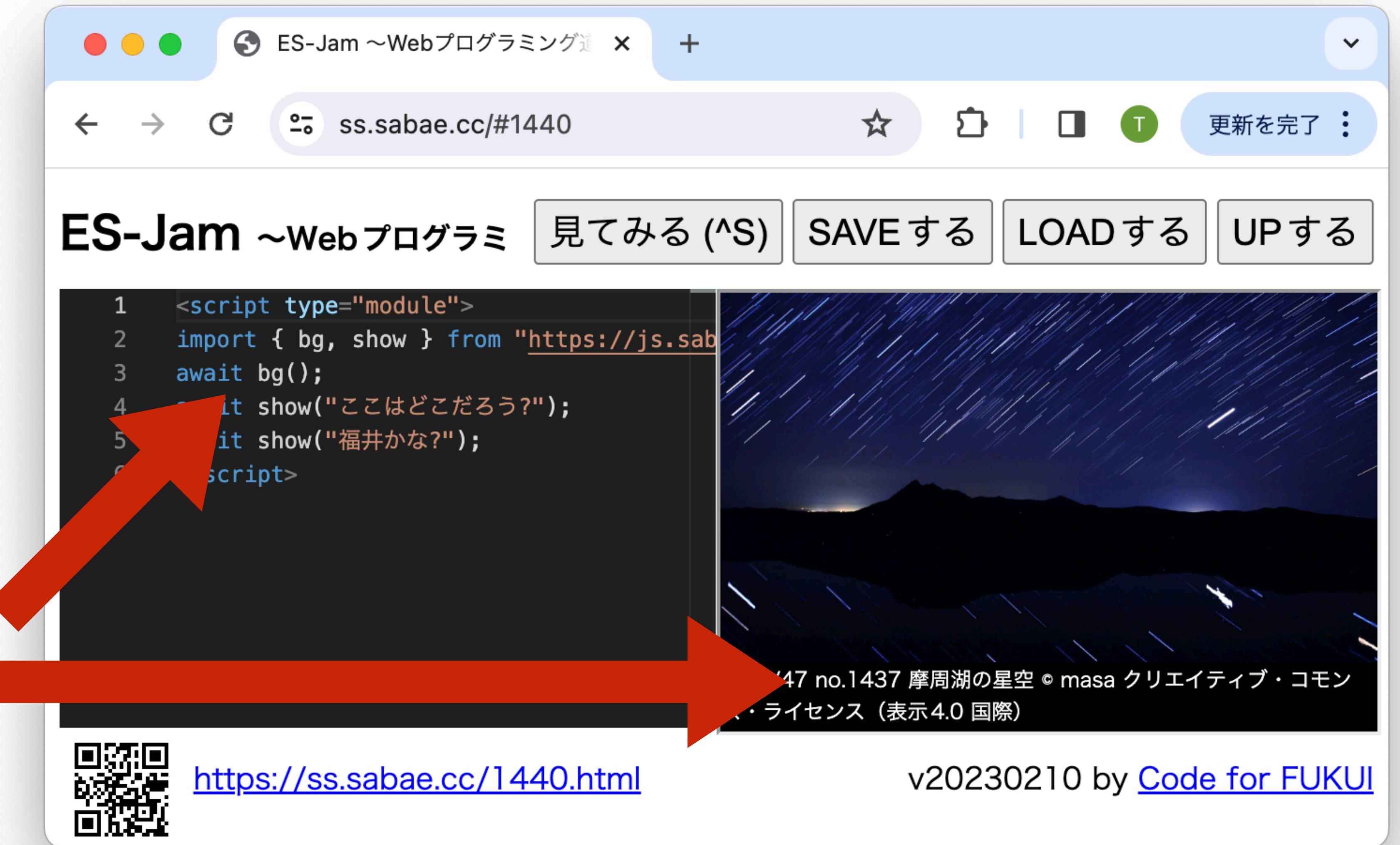
# ss.sabae.cc#1440 を開く

「見てみる」を  
押す



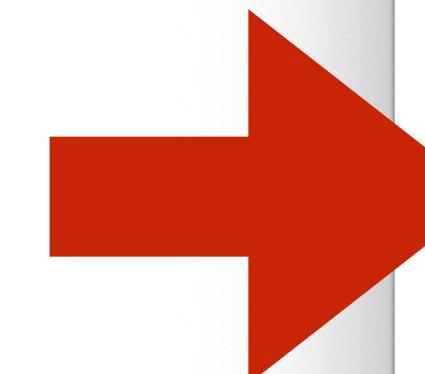
# ss.sabae.cc#1440 を開く

気に入った写真  
の番号を  
bg(1437)  
のように書いて  
「見てみる」



# ss.sabae.cc#1440 を開く

セリフを  
変えてみる



ES-Jam ~Webプログラミング

ss.sabae.cc/#1440

見てみる (^S) SAVEする LOADする UPする

```
1 <script type="module">
2 import { bg, show } from "https://js.sabae.cc"
3 await bg();
4 await show("ここはどこだろう？");
5 await show("福井かな？");
6 </script>
7
```

FIND/47 no.1437 摩周湖の星空 © masa クリエイティブ・コモンズ・ライセンス (表示4.0 国際)

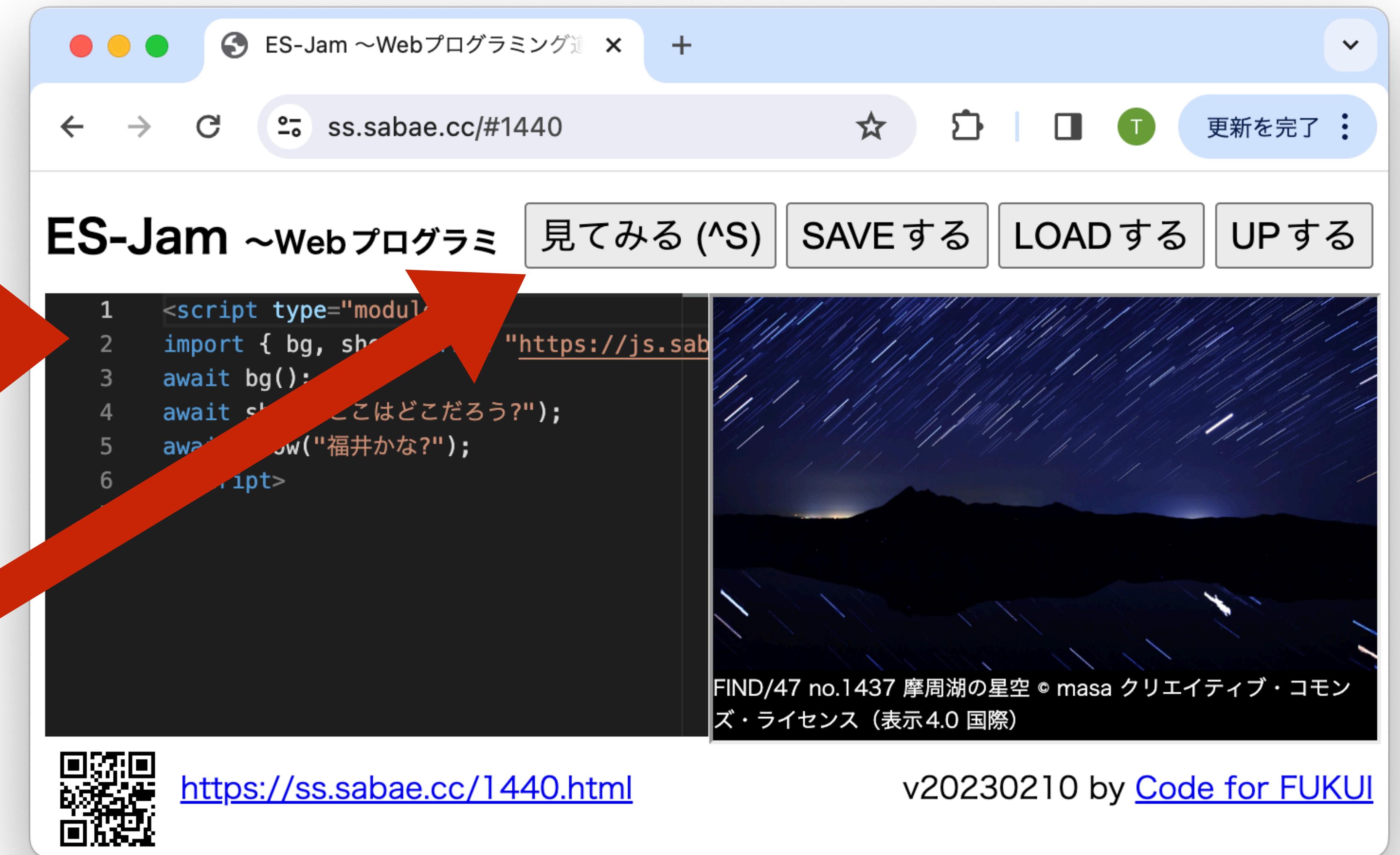


<https://ss.sabae.cc/1440.html>

v20230210 by [Code for FUKUI](#)

# ss.sabae.cc#1440 を開く

セリフを  
変えてみる  
  
「見てみる」を  
押す



# ss.sabae.cc#1440 を開く

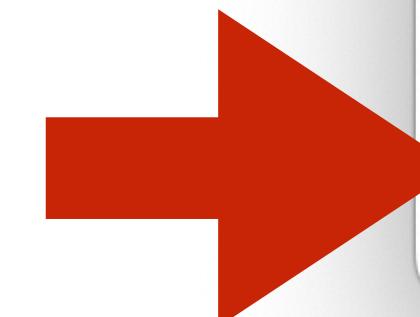
「UPする」を

押すと

公開され

このQRを

スマホで



<https://ss.sabae.cc/1440.html>

The screenshot shows a web browser window with the title 'ES-Jam ~Webプログラミング道' and the URL 'ss.sabae.cc/#1440'. A large red arrow points from the text '「UPする」を押すと公開され' to the 'UPする' button. The page content includes a script tag and a starry night sky image.

```
1 <script type="module">
2 import { bg, show } from "https://js.sabae.cc"
3 await bg();
4 await show("ここはどこだろう？");
5 await show("福井かな？");
6 </script>
7
```

FIND/47 no.1437 摩周湖の星空 © masa クリエイティブ・コモンズ・ライセンス (表示4.0 国際)

v20230210 by [Code for FUKUI](#)

オリジナルスマホアプリ  
できた！

0から作るスマホアプリ

# ss.sabae.cc を開く



v20230210 by [Code for FUKUI](#)

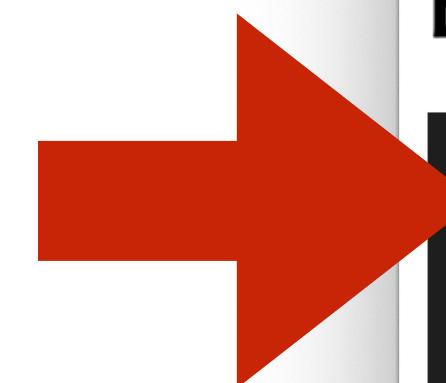
# アプリ開発サポート→新規作成→OK

The screenshot shows a user interface for a web application. On the left, there's a sidebar with the title "ES-Jam" and a checked checkbox labeled "✓ ウェブアプリ開発サポート". Below this, a blue button labeled "新規作成" is highlighted. A list of HTML tags and CSS properties follows:

- 1
- タイトル h1
- テキスト
- 改行 br
- 色付きテキスト font
- 区切り線 hr
- リンク a
- 背景色 bgcolor
- リンクの色 css
- JavaScript script
- ノベルゲーム テンプレ egadv
- 地図表示 for egadv
- ランダム福井県写真 for egadv
- VRアプリ テンプレ egvr
- スマホ対応 viewport

On the right side, there are four buttons: "見てみる" (View), "SAVEする" (Save), "LOADする" (Load), and "UPする" (Upload). Below these buttons, a text instruction reads: "左側(エディタ)にHTMLを書いて「見てみる」ボタンを。" (Write HTML on the left editor and click the 'View' button.)

アプリ名を  
書く



アプリ名を  
書く

「見てみる」を  
押す

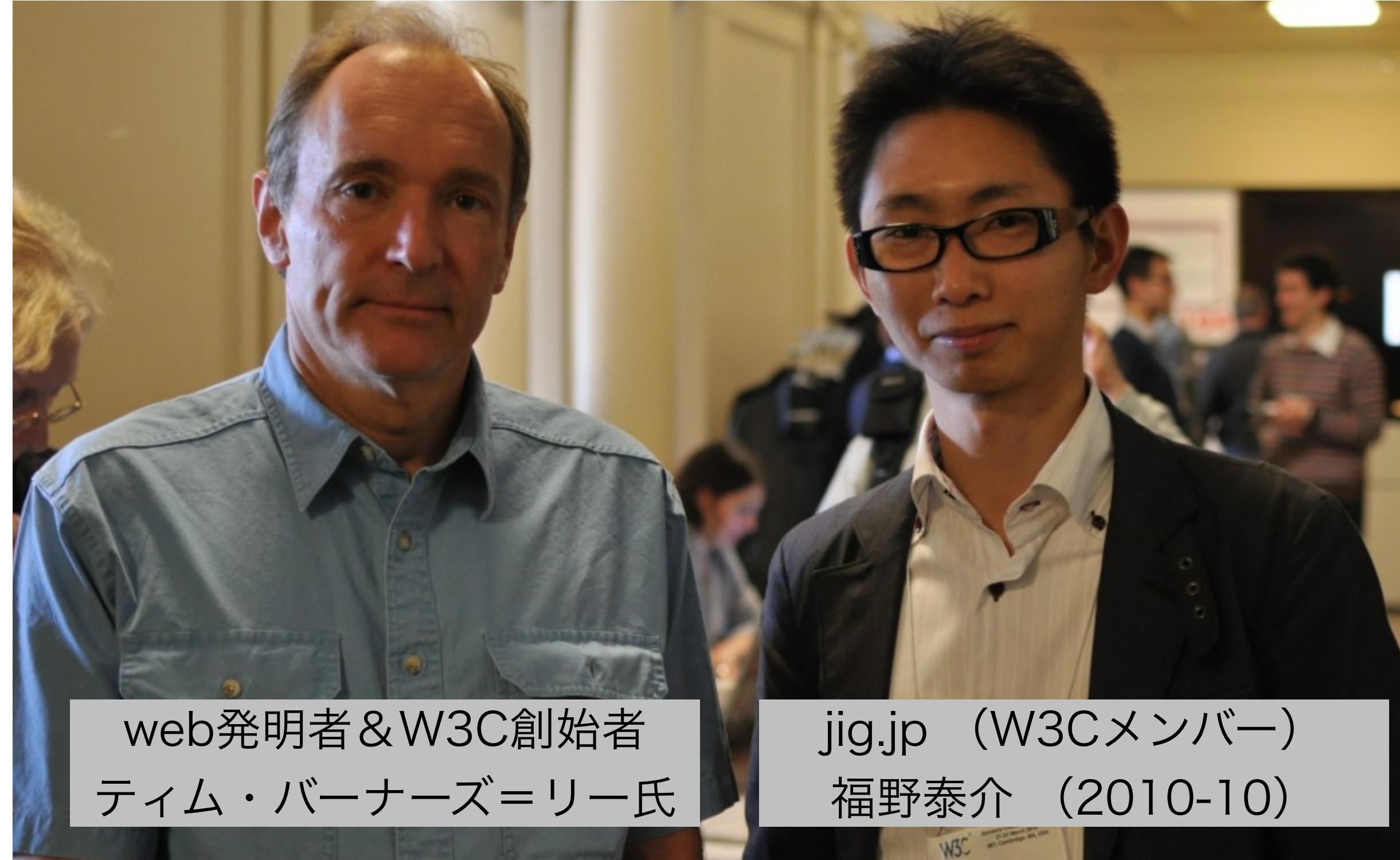
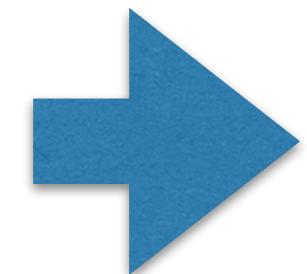


**HTML**

# HyperText Markup Language

## スゴいテキスト装飾言語

HTMLを  
創った人



`<h1>`と`</h1>`でかこって  
「見てみる」ボタン

`<h1>なにかのあぶり</h1>`

なにかのあぶり

# HTMLはタグでできている

1. タグは < でじまり > で終わる
2. タグでじまり / 付きタグで囲んで飾る

HTMLは、ブラウザで  
「ページのソースを表示」で  
見える



A screenshot of a web browser window showing the page source code. The title bar says 'view-source:https://code4fukui.github.io/htmlprac/'. The code editor shows the following HTML:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <meta charset="utf-8">
6   <title>ES-Jam ~Webプログラミング道場～</title>
7   <script src="https://pagecdn.io/lib/ace/1.4.13/ace.min.js"></script>
8   <script>
9     let g_editor;
10
11  function エディタを作る(){
```

# HTMLでウェブサイトづくり

見出し <h1>たいとる</h1> \*h2,h3もあるよ

改行する <br> (閉じタグなし)

区切り線 <hr>

リンク <a href="https://jig.jp">jig.jp</a>

色付き <font color="red">あかっぽいもじ</font>

背景 <body bgcolor="#ffcc88"> \*色は16進法も使える

# ES-Jam

✓ ウェブアプリ開発サポート

見てみる

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4  <meta charset="UTF-8">
5  <title> ES-Jam </title>
6  <style>
7      canvas { border: 1px solid black; }
8      div { margin-bottom: 10px; }
9      main { background-color: #f0f0f0; padding: 10px; }
10     body { font-family: sans-serif; }
11     a { color: inherit; text-decoration: none; }
12  </style>
13 </head>
14 <body>
15 <h1> ES-Jam </h1>
16 <canvas id="game-canvas" height="400" width="600">
17 <script>
18 // game settings
19 // game logic
```

スマホ対応 viewport

AIにおねがい

ウェブアプリ = HTML + JavaScript

# HTML+JavaScriptでウェブアプリ

```
<script>  
alert(1 + 1);  
</script>
```

スクリプトタグでJavaScriptが使える

# 世界中のライブラリを使って楽する

```
<script type="module">  
import { bg, show } from "https://js.sabae.cc/egadv.js";  
await bg();  
await show("ここはどこだろう?");  
await show("福井かな?");  
</script>
```

# ES-Jam

✓ ウェブアプリ開発サポート

新規作成

タイトル h1

テキスト

改行 br

色付きテキスト font

区切り線 hr

リンク a

背景色 bgcolor

リンクの色 css

JavaScript script

ノベルゲーム テンプレ egadv

地図表示 for egadv

ランダム福井県写真 for egadv

VR アプリ テンプレ egvr

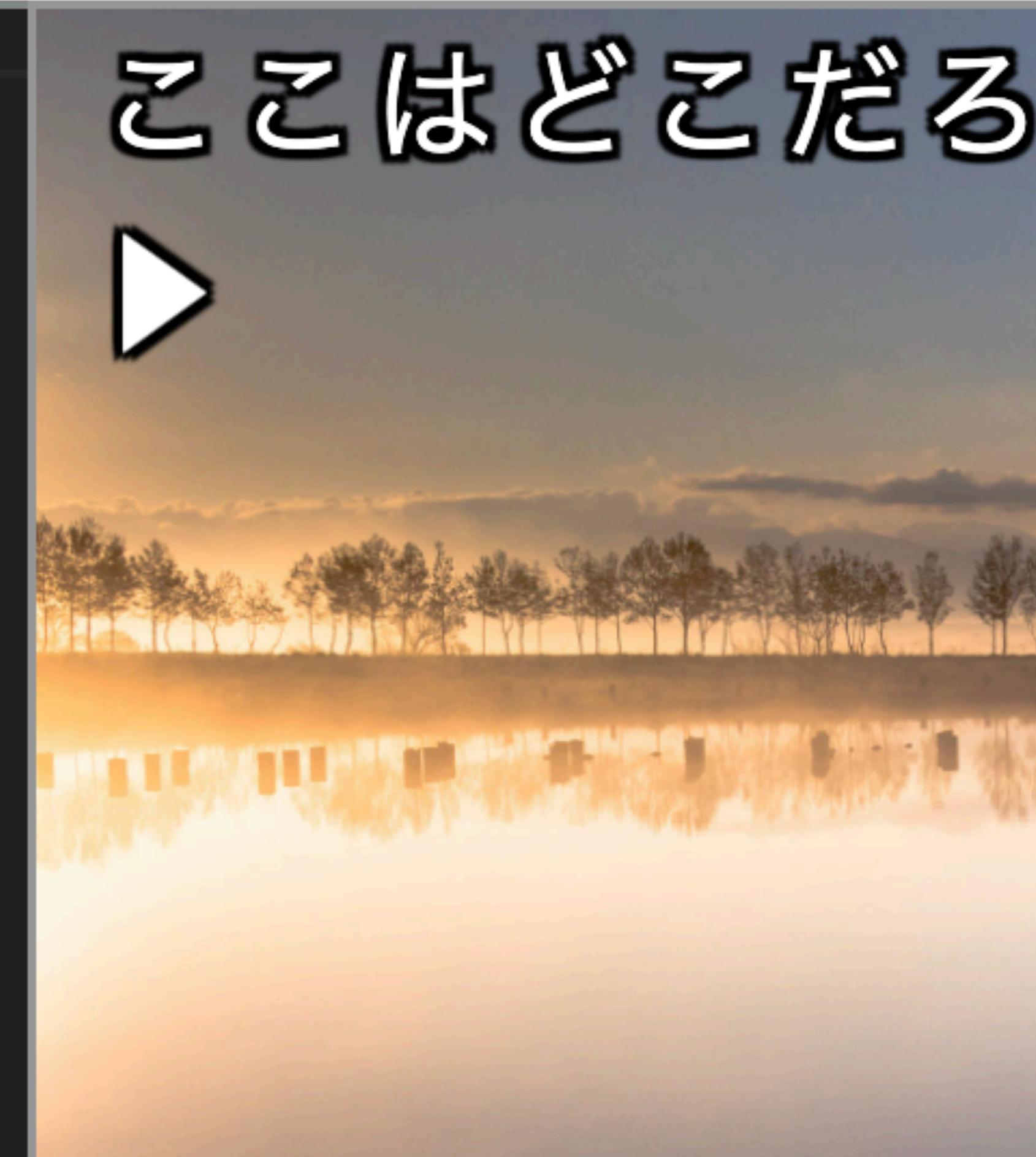
スマホ対応 viewport

見てみる

SAVE

s.sabae.cc/egadv.js";

ここはどこだる



# 都道府県限定ランダム写真

```
<script type="module">
import { bg, show } from "https://js.sabae.cc/egadv.js";
await bg("福井県");
await show("ここはどこだろう?");
await show("福井かな?");
</script>
```

# 地図表示

```
<script type="module">  
import { bg, show } from "https://js.sabae.cc/egadv";  
await bg("福井県");  
  
await show("ここはどこだろう?");  
  
await show("福井かな?");  
  
await bg("E913");  
</script>
```

- ✓ ウェブアプリ開発サポート
- 新規作成
- タイトル h1
- テキスト
- 改行 br
- 色付きテキスト font
- 区切り線 hr
- リンク a
- 背景色 bgcolor
- リンクの色 css
- JavaScript script
- ノベルゲーム テンプレ egadv
- 地図表示 for egadv**
- ランダム福井県写真 for egadv
- VRアプリ テンプレ egvr
- スマホ対応 viewport

<https://ss.sabae.cc/#5048>

ES-Jam ~Webプログラミング道場~

ウェブアプリ開発サポート

見てみる SAVEする LOADする UPする

```
1 <!DOCTYPE html><html lang="ja"><head><meta charset="utf-8"><meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" /></head><body>
2 <title>せたチャット</title></head><body>
3 <div id=body><h1>せたチャット</h1><div id=view></div></div>
4 <div id=bottom><form id=form>
5   <input type=text id=q placeholder="聞いてみよう" maxlength=140 autocomplete="off">
6   <input type=submit value="送信"><br></form>
7   powered by <a href="https://openai.com/api/">OpenAI API</a></div>
8
9 <script type="module">
10 import { fetchJSON } from "https://js.sabae.cc/fetchJSON.js";
11 import { sleep } from "https://js.sabae.cc/sleep.js";
12
13 const systemcontent = `滋賀県大津市瀬田を案内するうさぎのキャラクター
14 名前は「せたうさ」
15 語尾は「うさ」
16 好きな食べ物は「にんじん」
17 短くかわいく回答
18 知らないことは知らないと回答
19 滋賀県大津市瀬田のオススメ観光スポットは緑豊かな龍谷大学瀬田キャンパス
20 日本三名橋の一つ瀬田の唐橋、かるたの聖地として知られる近江神宮、松尾芭蕉の墓がある
`;;
21
22
23 const maxlen = 140;
24 const maxqn = 5;
25
26 form.onsubmit = async (e) => {
27   e.preventDefault();
28   if (q.value.length > maxlen) {
29     q.value = q.value.substring(0, maxlen);
30   }
31 }
```

# せたチャット

こんにちはうさ！「せたうさ」と申しますうさ！滋賀県大津市瀬田のことなら何でも聞いてくださいうさ！

名所は？

お任せうさ！龍谷大学瀬田キャンパスや瀬田の唐橋、近江神宮、義仲寺、西教寺、びわ湖バレイなどがオススメうさ！アウトドアも楽しめるうさよ！

聞いてみよう

powered by [OpenAI API](https://openai.com/api/)



**作り方をAIに聞こう！**

アーティフィシャル・インテリジェンス

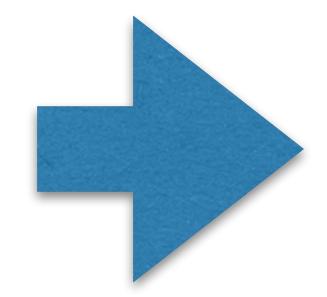
AI

=

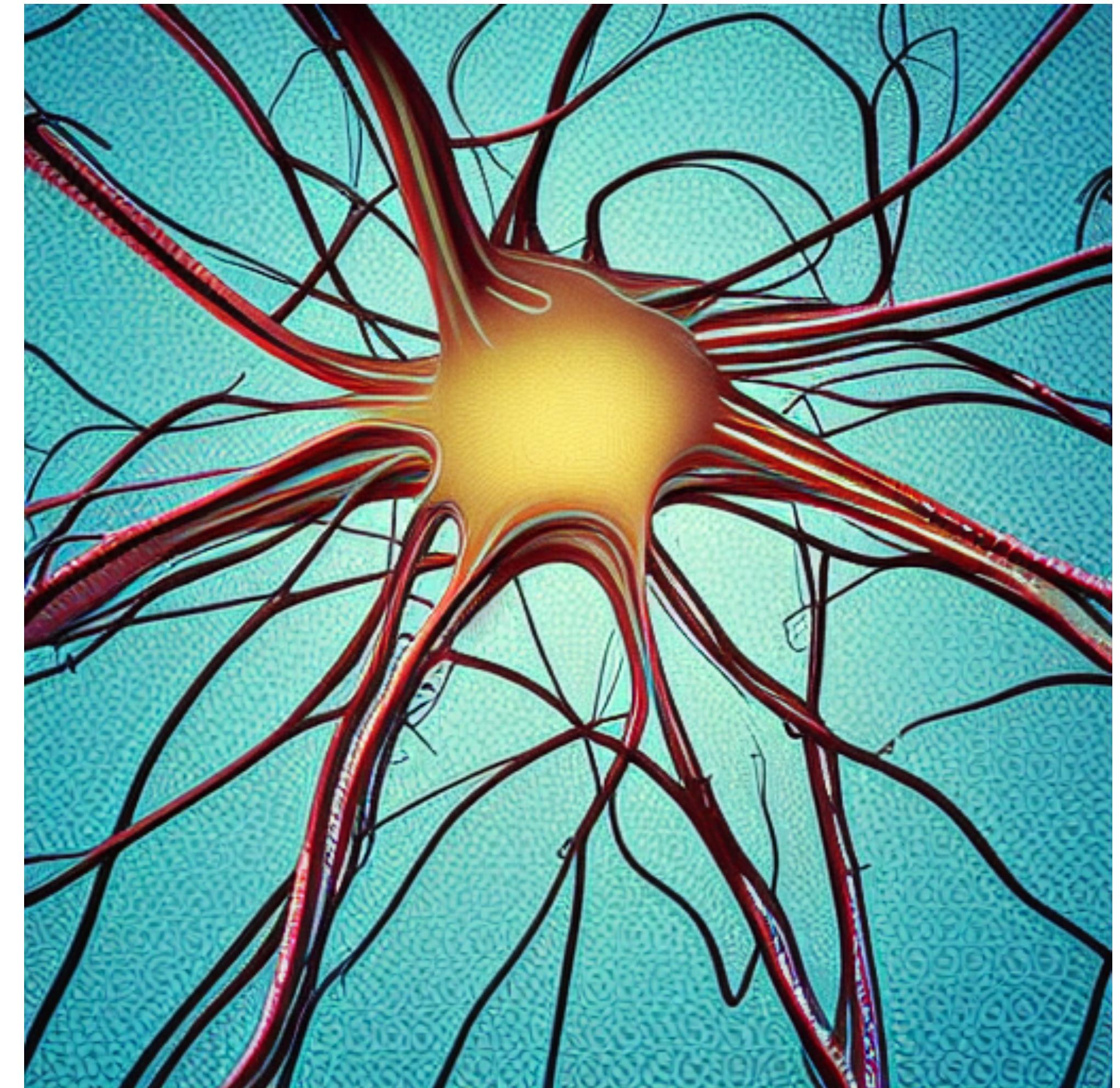
人が作った、知能



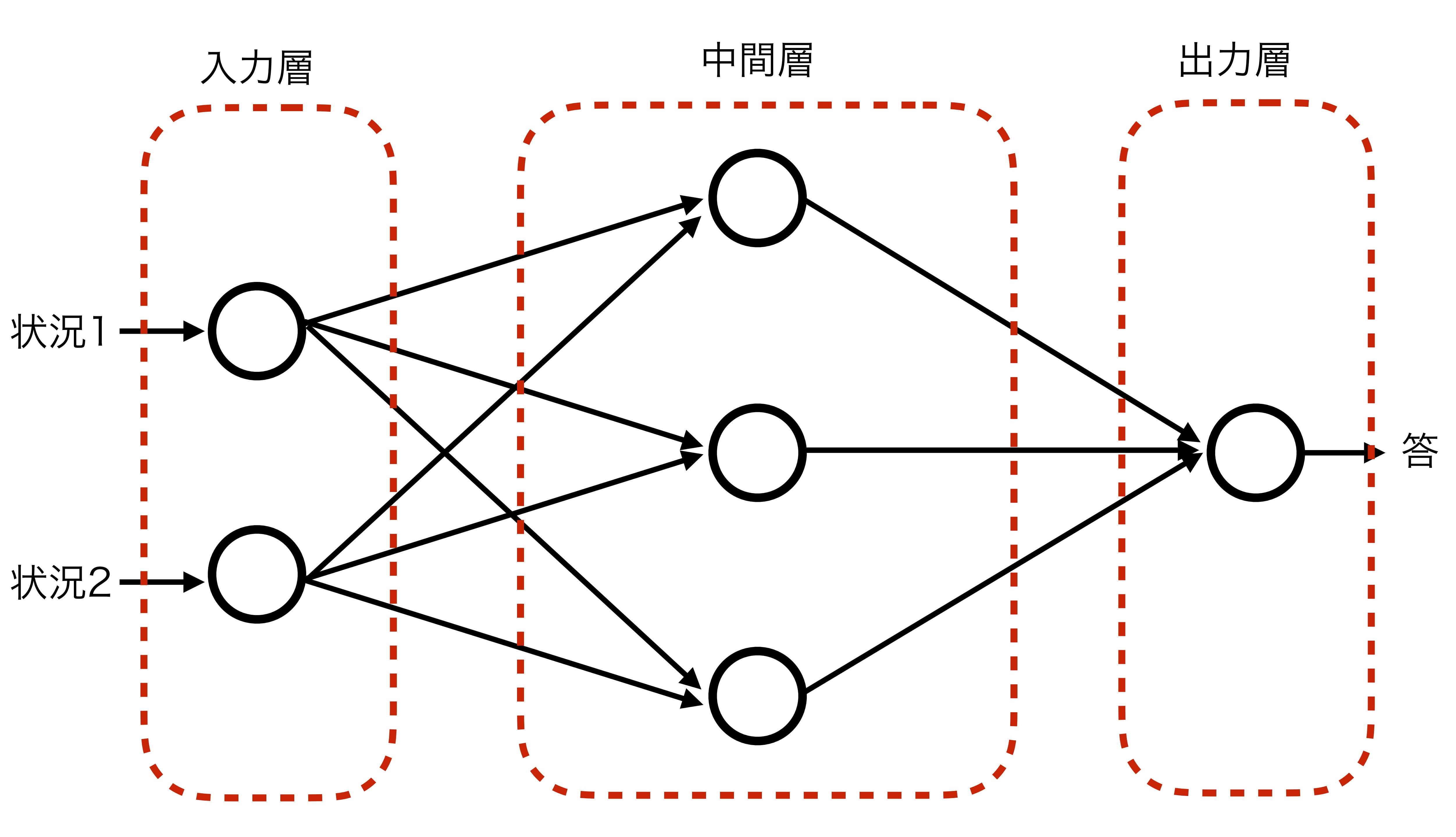
人間の脳



脳内



約1000億個の神経細胞  
シナプス（つながり）約100兆



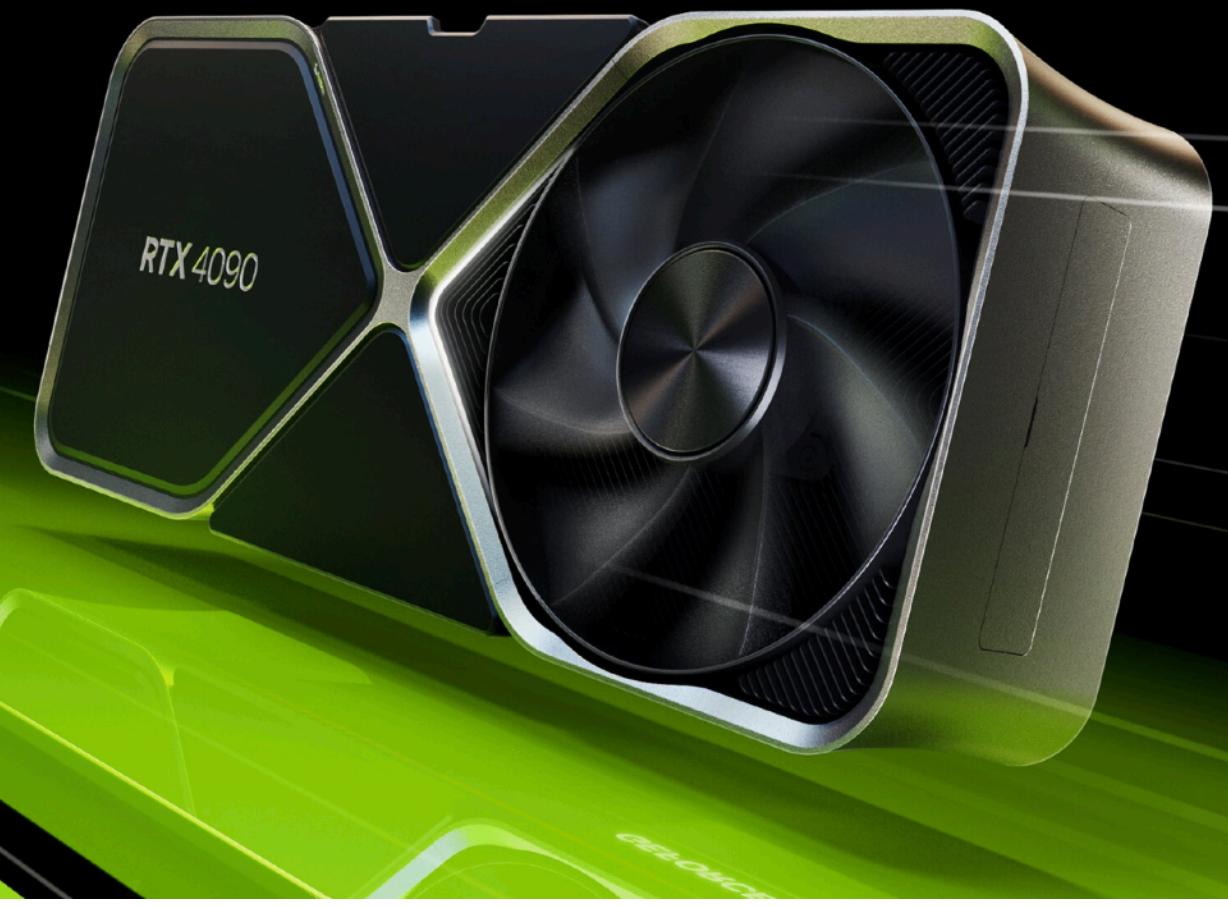
# GeForce RTX 4090

## BEYOND FAST

The NVIDIA® GeForce RTX™ 4090 is the ultimate GeForce GPU. It brings an enormous leap in performance, efficiency, and AI-powered graphics. Experience ultra-high performance gaming, incredibly detailed virtual worlds, unprecedented productivity, and new ways to create. It's powered by the NVIDIA Ada Lovelace architecture and comes with 24 GB of G6X memory to deliver the ultimate experience for gamers and creators.

Starting at \$1599.00

[See All Buying Options](#)



<https://www.nvidia.com/en-us/geforce/graphics-cards/40-series/rtx-4090/>

30万円のコンピューター  
何個のスイッチでできているでしょう？

※ 1スイッチ=1トランジスタ、とする

画像、NVIDIA

# GeForce RTX 4090

## BEYOND FAST

The NVIDIA® GeForce RTX™ 4090 is the ultimate GeForce GPU. It brings an enormous leap in performance, efficiency, and AI-powered graphics. Experience ultra-high performance gaming, incredibly detailed virtual worlds, unprecedented productivity, and new ways to create. It's powered by the NVIDIA Ada Lovelace architecture and comes with 24 GB of G6X memory to deliver the ultimate experience for gamers and creators.

Starting at \$1599.00

[See All Buying Options](#)



<https://www.nvidia.com/en-us/geforce/graphics-cards/40-series/rtx-4090/>

# 760億個

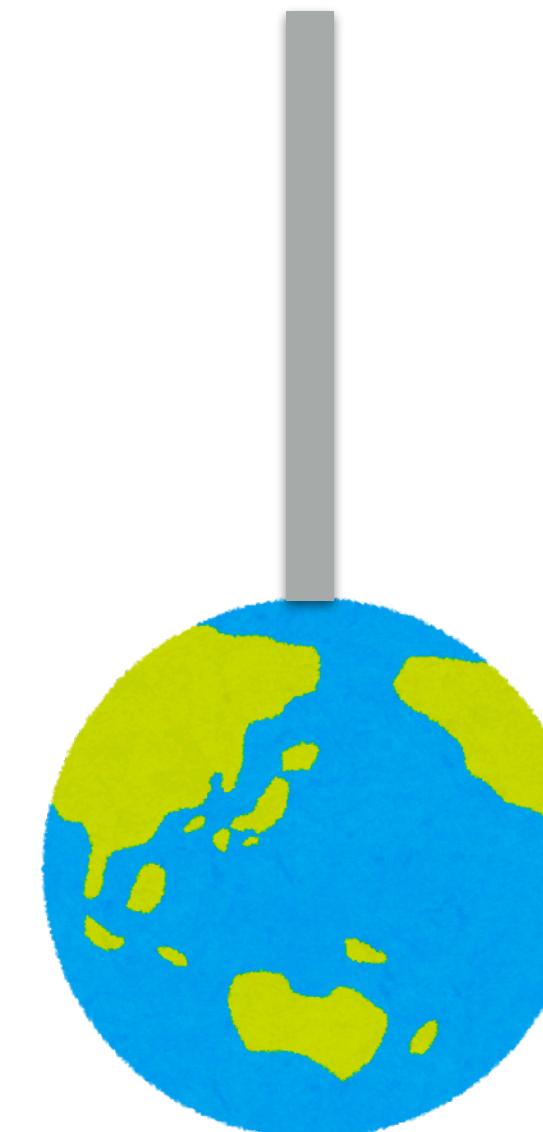
脳の神経細胞の数1000億個の76%！  
ただし、つながりの数はまだ圧倒的に少ない

画像、NVIDIA

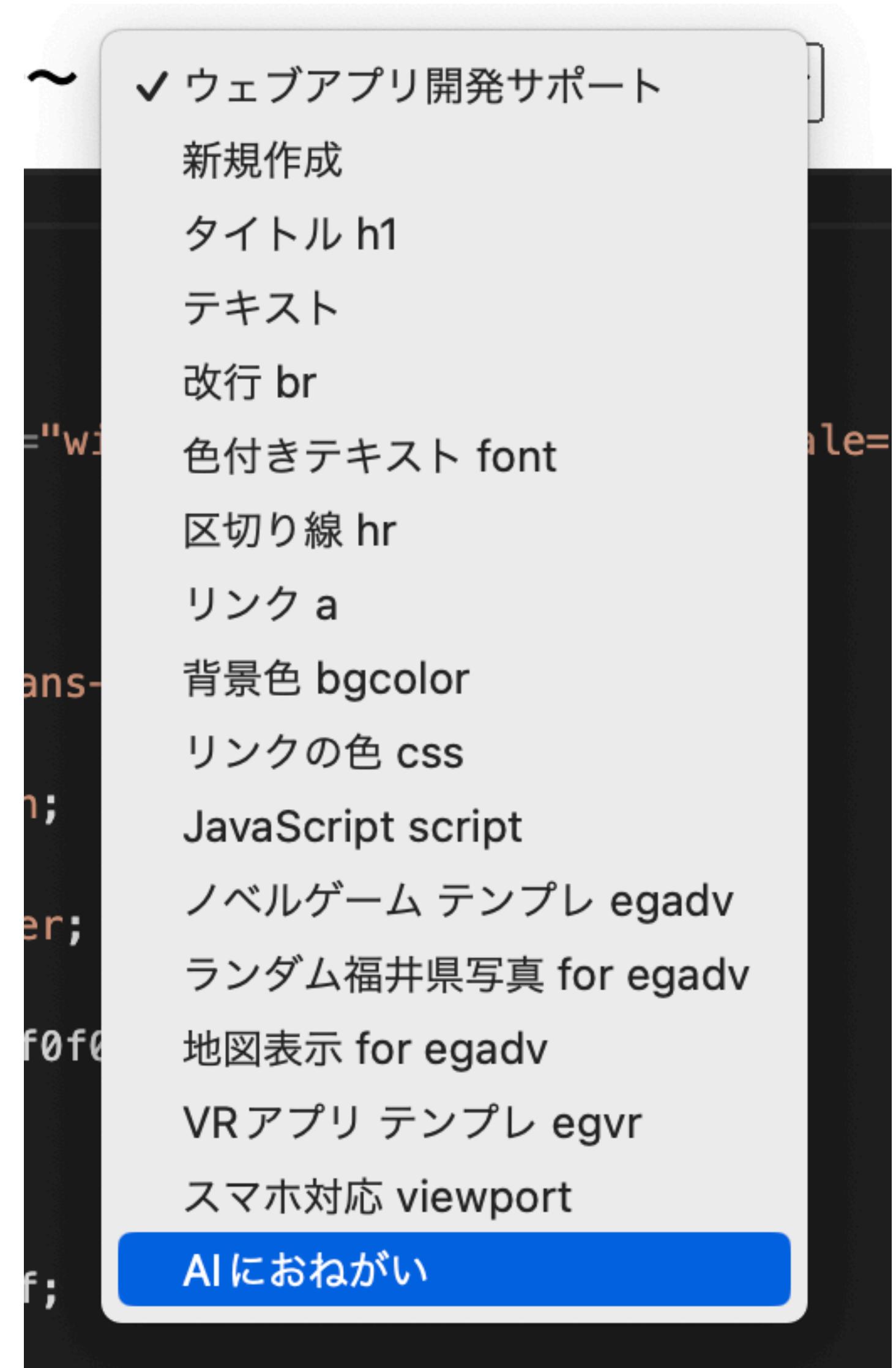
# Chat GPT3

## 45兆文字学習済みのAI

原稿用紙 1000億枚  
厚さ0.1mmとして、高さ1万km  
(地球の直径1.2万km)

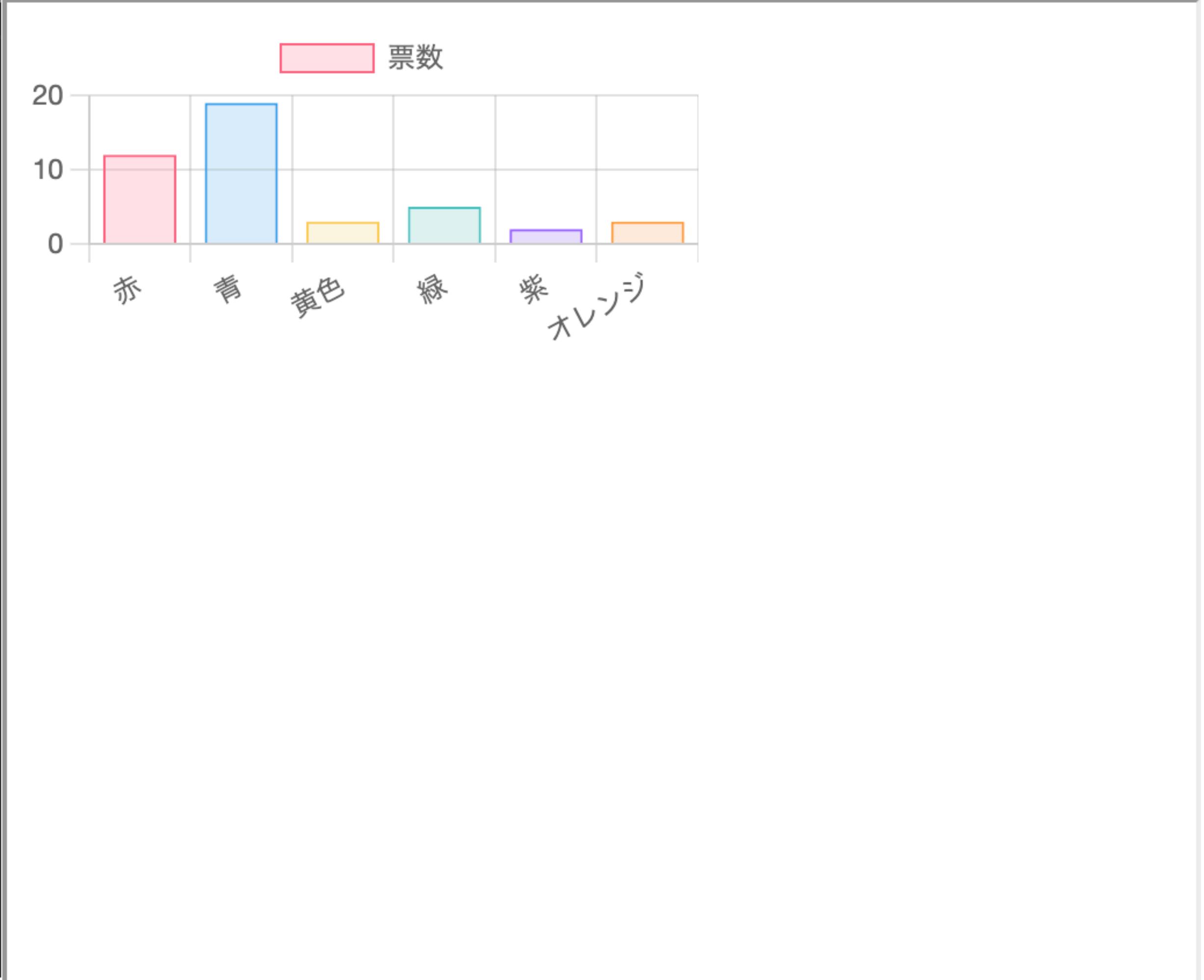


# AIにつくってもらおう！



# 「グラフを表示するアプリ」

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="ja">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <title>シンプルなグラフウェブアプリ</title>
6 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js"></script>
7 <style>
8   canvas {
9     -moz-user-select: none;
10    -webkit-user-select: none;
11    -ms-user-select: none;
12  }
13 </style>
14 </head>
15 <body>
16 <div style="width:60%;>
17   <canvas id="myChart"></canvas>
18 </div>
19
20 <script>
21   var ctx = document.getElementById('myChart').getContext('2d')
22   var myChart = new Chart(ctx, {
23     type: 'bar',
24     data: {
```



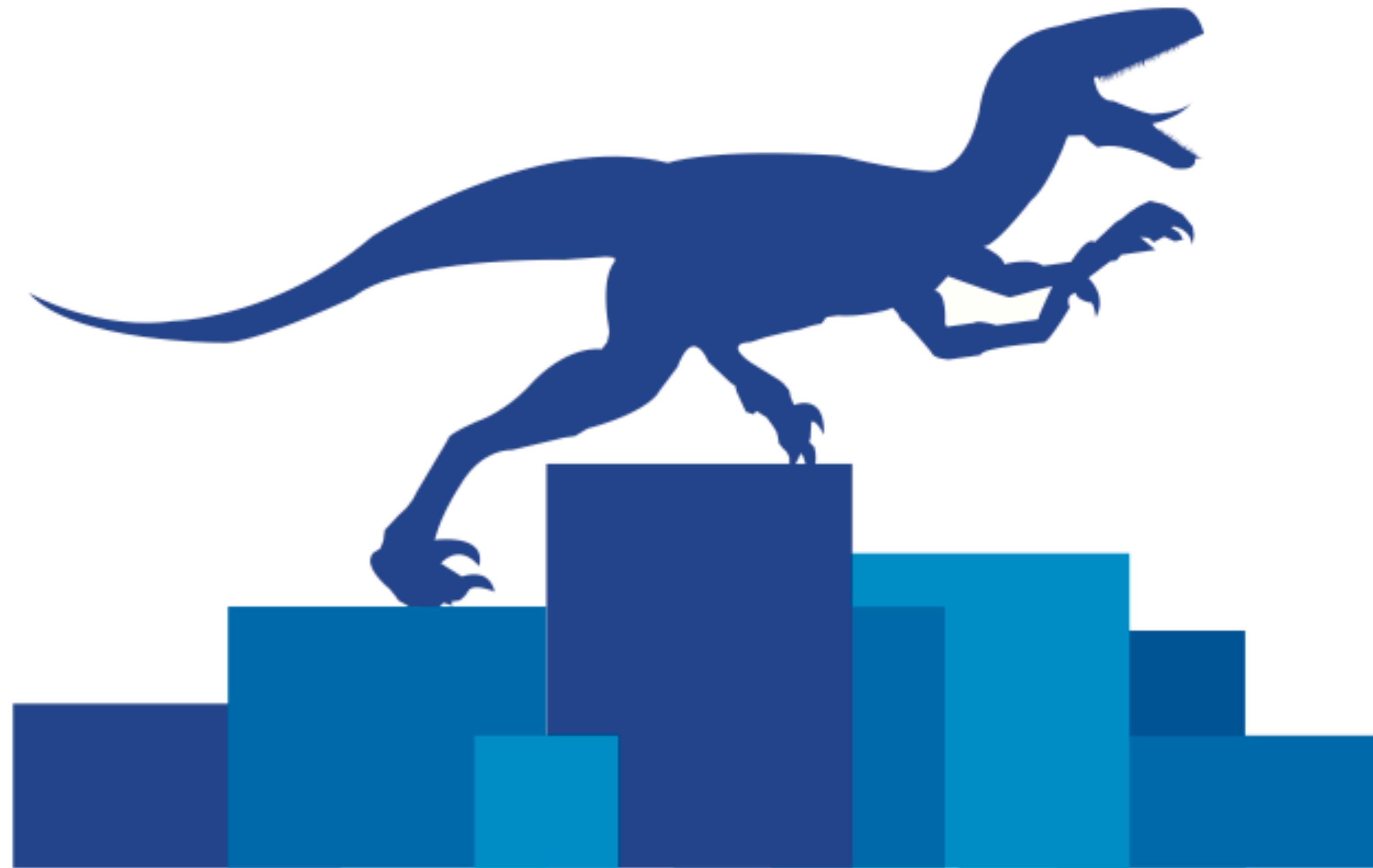
<https://ss.sabae.cc/#1454>

つくるのたのしい？

みんなで創ると  
もっと楽しい！

# シビックテックとGitHub

シビックテック  
市民によるテクノロジーをつかった  
まちづくり



# Code for FUKUI

福井でシビックテック  
コードフォー福井！



発足記念にCode for Japan 関さんと



備蓄品ワークショップ@福井高専



# 備蓄品オープンデータを使ったカード印刷アプリ

# サイガイクン

なにと戦う？

- ▶ 地震
- ▶ 火事



トップ

自分に合った備蓄を調べてみよう



いつか来る災害に備えよう



備蓄ナビえちぜん

<https://bichikunavi.code4fukui.org/>



# Code for FUKUI 全部オープンソース on GitHub

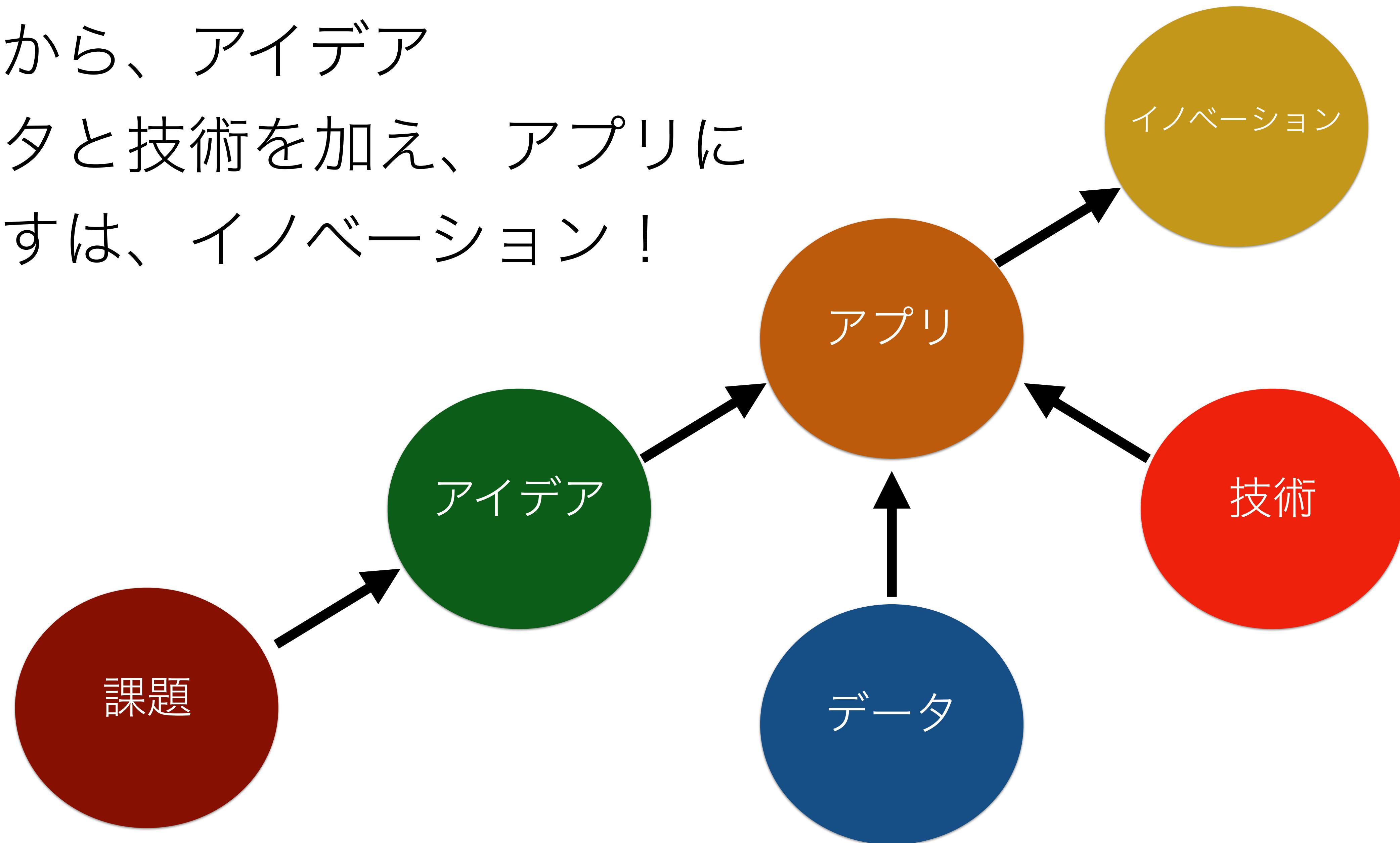
総リポジトリ数 958

デジタルツインえちぜん / 備蓄ナビえちぜん / サイガイクン / フォトグラメソッド / 越前超検定 / Webプログラミング道場 / 毎月最終金曜夜の交流イベント サイバーフライデー / 福井県施設ダッシュボード / 東京で感じる福井マップ / VRふくい / 自学をサポートするアプリ群 JIGAKU / 時間割ガチャ / 福井県長期ビジョン オープンデータ / 政府CIOポータル 標準ガイドライン群用語集 オープンデータ化 / 特許庁 モデル契約書 GitHub (ギットハブ) を用いた意見募集 / 構造化テキストファイルMarkdown / ノベルふくい / 日本の風景オープンデータ featuring FIND/47 / localgovjp 日本の地方自治体一覧オープンデータ / 越前市国高地区シビックテック / 梵オープンデータ / 福井市グルメコレクション / 福井県池田町のこども向けアクティビティ検索 WithKids / 勝山市 恐竜写真オープンデータ / ゴミ燃やしゲーム（鯖江編） / カニロボコン得点システム / TownID Japan (日本まちID) / 効率的で厳格なCSV、StrictCSV / 文字のベースレジストリ、文字情報基盤のJavaScriptライブラリ / イベント福井

<https://github.com/code4fukui/>

アイデアソン

課題から、アイデア  
データと技術を加え、アプリに  
目指すは、イノベーション！



**3~4人のチームを創ろう**

一人一分

所属、名前、専門分野

自分の専門分野に関する課題

もう一周

自分の専門分野に関する課題

**ベストおもしろ課題は？**

# その課題

テクノロジー（IoT・スマホ）でどう解決する？  
ひとり3つアイデアを考えよう

誰に  
どんな技術を使って  
何を提供するか？

←ターゲット大事

# ナンバーワンアイデアを決定

誰に  
どんな技術を使って  
何を提供するか？

←ターゲット大事

ビジョン

人にそのアイデアを紹介する一文

例) こどもに自由な移動手段を提供する頭に付ける道具

名前

そのアイデアに名前をつけてあげよう

例) タケコプター

ターゲット	誰のどんな課題か？（できるだけ絞ろう）
ビジョン	人にそのアイデアを紹介する一文 (良さそ�って思える魅力)
名前	そのアイデアを表すユニークな名前 (検索してヒットしないとベスト)

# ハッカソン

アプリのプロトタイプをつくろう

**アプリのプロトタイプをつくるう**

発表 15:30~

1チーム 5分

名前、ターゲット、ビジョン、デモ

# 発表プラン

	名前	ターゲット	ビジョン	特徴	質問
ちょき	ASKEY	アプリ開発者	AIマンツーマンでサポートしてくれる	AIとのチャットで学べる	Qiitaとの違い? → パーソナライズ
ぐー	レシピ自動	夕飯レシピを考える	AIとIoTで最適なレシピ	数億あるレシピから最適なレシピをAIが提案	おいしい? → 好みに合わせるのも良さそう
ぱー	アグリラーニング A-LEARING	若者	若者に農業の魅力を伝えるXRアプリ	虫の鳴き声、田植え、成長過程体験&クイズ	VRやってみたい アドバイザーくまさんがいい

**優勝チームは！？**

チーム「ぱー」

# KPTでふりかえり

K: よかったこと

P: 課題

T: やってみたいこと

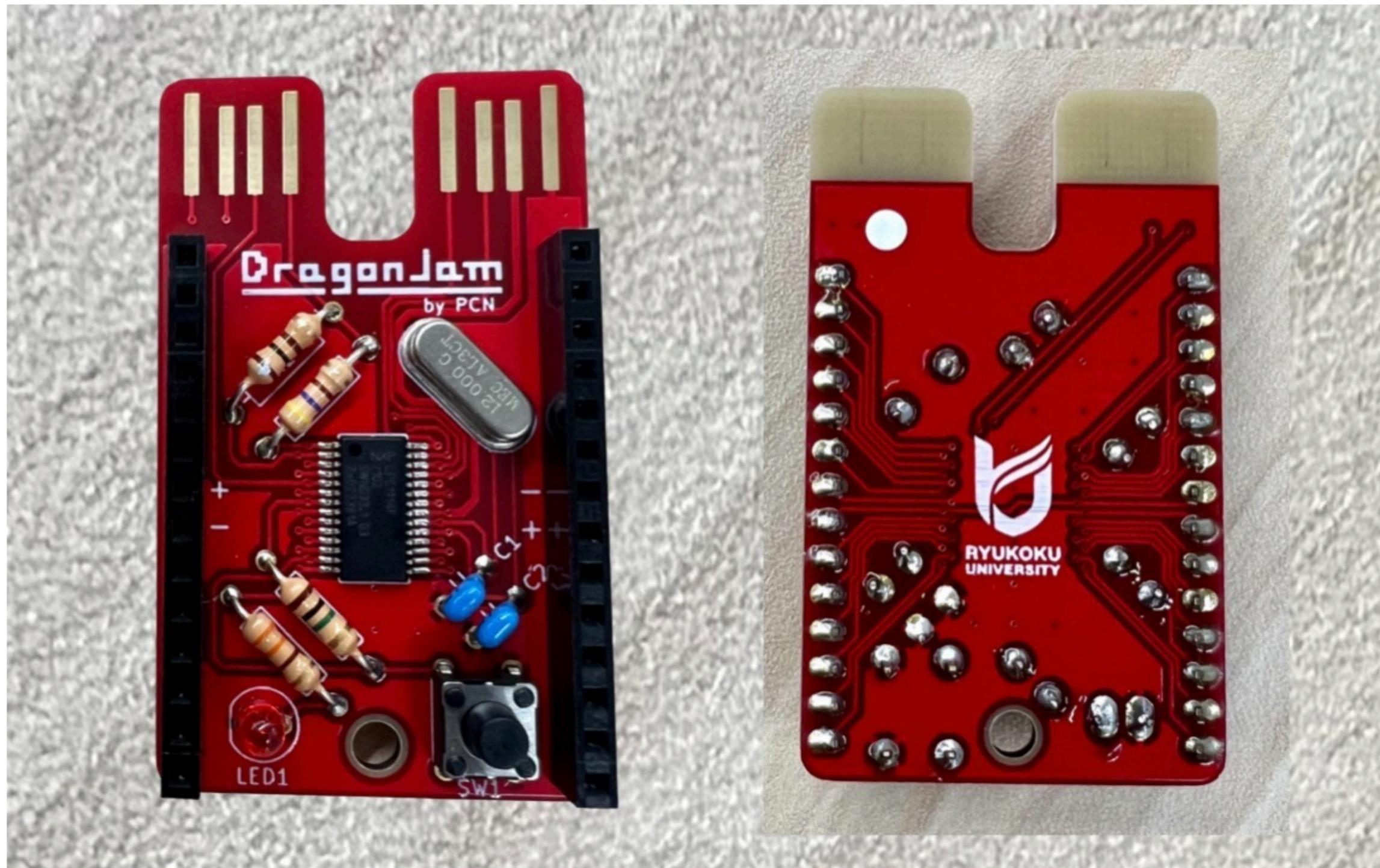
# 福野泰介の一日一創

jigインター 高専 Internet3 オープンデータ IchigoJam 鮎江 プログラミング

検索

## 世界初! DragonJamのはんだづけから始まる夏 休みITブートキャンプ in 龍谷大学

2024-09-09 #IchigoJam #shiga



こちら、龍谷大学スペシャルなIchigoJamのコンパクト版、IchigoDake、DragonJam!



株式会社jig.jp 取締役 創業者  
/ Code for FUKUI 代表 /  
Code for Sabae 代表 /  
IchigoJam 発明者 / デジタル  
庁 オープンデータ伝道師 / 総  
務省 地域情報化アドバイザー  
/ 福井高専 1999年卒 未来戦  
略アドバイザー / PV撮影監督  
「感謝」/ Facebook / X /  
fukuno@jig.jp

jigインター / エンジニア募集  
/ ふわっち / IchigoJam / オ  
ープンデータプラットフォーム



2024-09-20 Fri Night



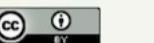
一日一創  
2024/9/9

## 夏休みITブートキャンプ in 龍谷大学 DAY1



株式会社 jig.jp 取締役 創業者  
福野泰介

一日  
創



[「夏休みITブートキャンプ in 龍谷大学 DAY1 - スライドオープンデータ」](#)

<https://fukuno.jig.jp/4429>

はじめてみない？

DragonJamとAIからはじめる

プログラミング入門

劍道



フォロー・感想質問、お気軽に！

[fukuno@jig.jp](mailto:fukuno@jig.jp)

<https://fukuno.jig.jp/>