

エンジニア研修 GAS編 2023.5

Welcome to NIJIBOX





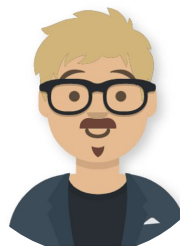
HTMLの次は・・・

もっとエンジニアちっくな
仕事を体験する週間！！！！

引き続き強力なサポーター

- デベ室クラソリ部FEG

- 亀園 康貴さん



- デベ室プロ推1部マリファミFEG

- 工藤 景虎さん





十ちょいサポ人材な自己紹介



- ・山崎 奏恵 (kanae.yamazaki)
- ・1994年生まれ (18歳)
- ・群馬県出身 (大都会高崎市)
- ・エンジニア (2020年入社)
- ・前職はExcelばかりマンだったよ
- ・経済学部出身だけど経済学は苦手
- ・犬派 (猫も可愛いよね)
- ・お酒はレモンサワーが好きです (檸檬堂)
- ・足して10になる数字を消すゲームが好きです
- ・ハロプロライブ映像よく見ます
- ・宿題は初日と最終日にやります
- ・わりと楽観主義です
- ・好きな食べ物は鯖の味噌煮です
- ・立ちっぱなしが苦手です
- ・人前で喋るのが苦手です
- ・なんでも楽しくやりたいです (イエイエイエ)

ふたたび！他己紹介コーナー

みんなのことを私に教えてもらう時間





GASといふものありけり



Google Apps Script



Google Apps Script

略して **GAS** (がす)



<https://workspace.google.co.jp/intl/ja/products/apps-script/>



GASといふものありけり

- すばやく簡単に開発
- 生産性を向上
- 一般的なウェブ言語を使用
- Google 向けの設計

エンジニアじゃなくても、
自動化・効率化を実現するために簡単に導入できる
スクリプト言語だよ！





GASといふものありけり

GASは「JavaScript」をベースに作られているよ！

JavaScriptおさらい



JavaScript

装飾じゃない「動き」の部分を記述する、プログラミング言語。

- ・ **カルーセル** (画像やコンテンツが順番に回転・スライドするヤーツ)
 - ・ **ダイアログ** (ポップアップするヤーツ)
 - ・ **ハンバーガーマニュー** (「≡」みたいなボタン押すとメニュー出るヤーツ)
- などなど。

これ以上に奥は深い。が今はいい。



JavaScriptは強い

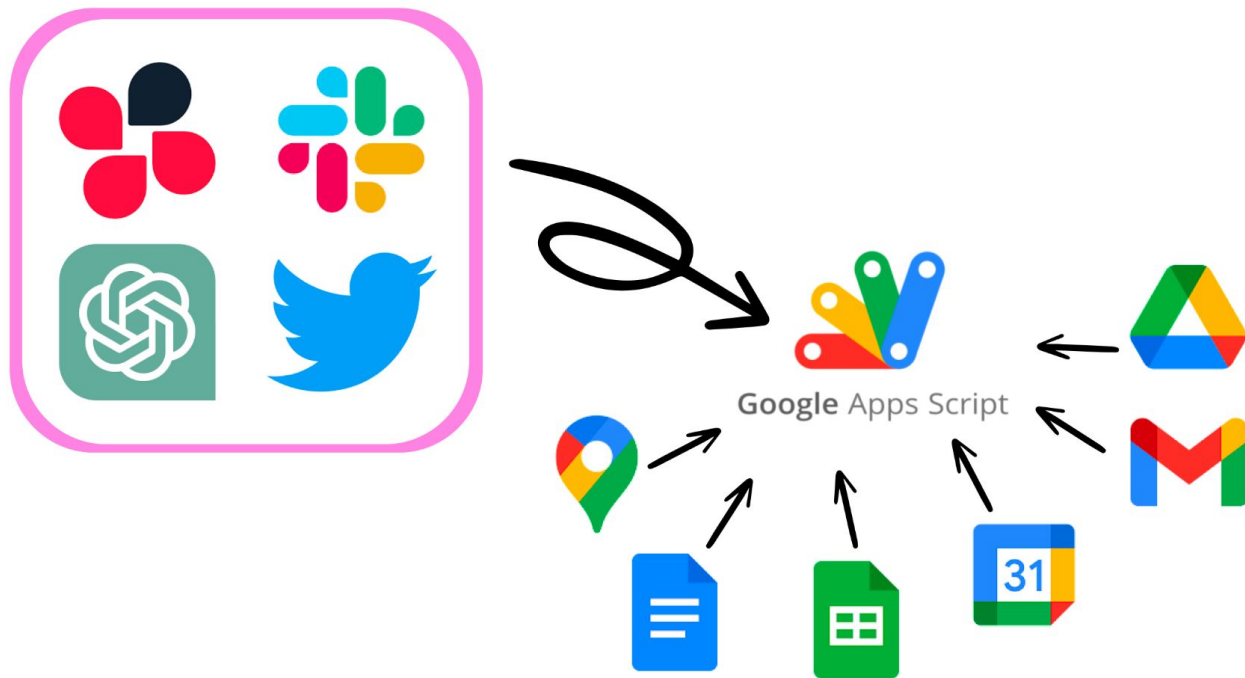
- ・ HTMLを操作できる
 - ・ ユーザ操作に応じた処理を実行できる
(クリック、キーボード入力、画面リサイズなど)
 - ・ APIを使用することができる
 - ・ クッキーを利用できる
 - ・ 位置情報を取得できる
- などなど。

API:「システム間」でデータや機能を共有する仕組み。

よろづのことにつかひけり



も~っと！よろづのことにつかひけり





GAS編でやること

JavaScriptの基礎をやる

GASを練習する

自分で機能を作ってみる



**難しい内容が入ってくるので、
わからなければたくさん時間かけて大丈夫！
全てを理解できなくても死なないので大丈夫！**

JavaScriptの基礎を学ぶ

(おさらい) JavaScriptってなんだっけ

すごくて
すごい

すごくすごい

JavaScript

装飾じゃない「動き」の部分を書き記述する、プログラミング言語。

- ・ **カルーセル** (画像やコンテンツが順番に回転・スライドするやつ)
- ・ **ダイアログ** (ポップアップするやつ)
- ・ **ハンバーガーメニュー** (「≡」みたいなボタン押すとメニュー出るやつ)
などなど。

これ以上に奥は深い。が今はいい。

JavaScriptは強い

- ・ HTMLを操作できる
- ・ ユーザ操作に応じた処理を実行できる
(クリック、キーボード入力、画面リサイズなど)
- ・ APIを使用することができる
- ・ クッキーを利用できる
- ・ 位置情報を取得できる
などなど。

API:「システム間」でデータや機能を共有する仕組み。



JavaScript

ウェブサイトやゲームなどを作るためのプログラミング言語。

コンピューターに指示を出すための特別な言葉のようなもので、人とコンピューターが話すための手段です。

JavaScriptを使うと、ボタンをクリックしたり、動画を再生したり、画像を変えたりすることができます。

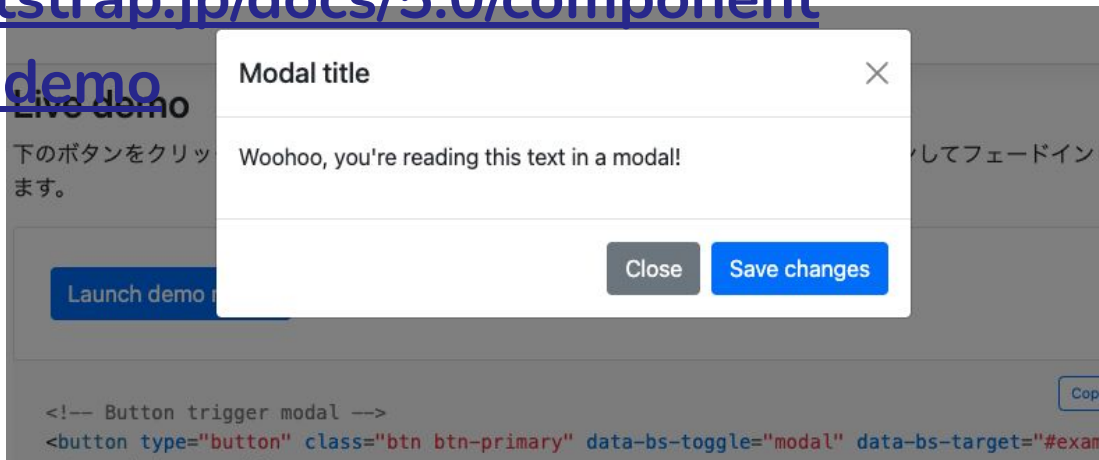
サイトだけではなく、FacebookやNetflixなどのWebアプリもJavaScriptで動かしてるよ！！！！



JavaScriptの使用例

モーダル

<https://getbootstrap.jp/docs/5.0/component/s/modal/#live-demo>





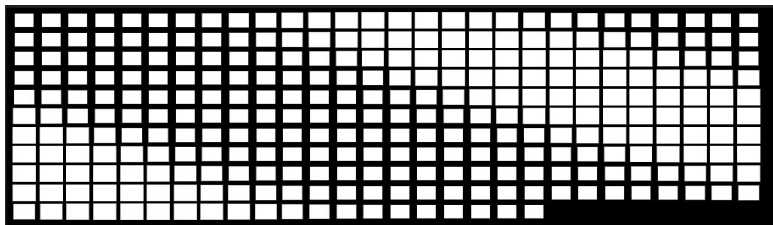
JavaScriptの使用例

アニメーション



- https://ics-creative.github.io/220822_gsap_examples/falling.html
- https://ics-creative.github.io/220822_gsap_examples/stagger_grid.html

(参考: [ics](#))





JavaScriptの使用例

フォームのリアルタイムバリデーション

<https://fastcoding.jp/jssamples/form/validation/>

お名前	必須	<input type="text" value="例) 日本"/>	<input type="text" value="例) 太郎"/>
お名前 (カナ)	必須	<input type="text" value="例) ニホン"/>	<input type="text" value="例) タロウ"/>
		カタカナで入力してください。 カタカナで入力してください。	
性別	必須	男 <input type="radio"/> 女 <input type="radio"/>	
生年月日		<input type="text" value="年 / 月 / 日"/>	
打ち合わせ可能時間		<input type="text" value="--:--"/>	

図やグラフの描画

<https://echarts.apache.org/examples/en/index.html#chart-type-pie>





JavaScriptの使用例

APIからのデータ取得

<https://zexy.net/>

(SP > 式場検索 > 件数)

検索条件

×

エリア

埼玉県

▼

千葉県

▼

東京都（町田市を含む）

▼

神奈川県（町田市を除く）

▼

その他の地域から探す

その他の条件

ゲスト人数

～10名

10～20名

20～30名

30～40名

40～60名

タグ

オンライン相談有

海が見える

木目調

アクセスが良い

夜景

ステンドグラス

閉じる

462件 検索する



こんなコードを書くよ

フロントエンド研修の サンプルコード見せる&デモ



じゃあみんなも
すごいやつ作ってみよう！

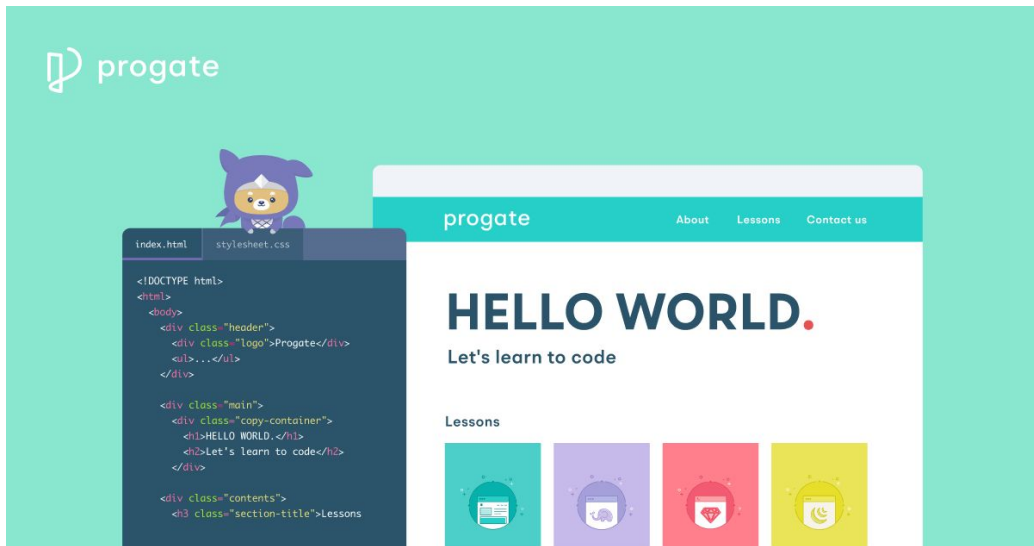


なんて鬼発言はしません

基礎を学んでみよう

Progate

<https://prog-8.com/>





おさえるキーワード

変数

条件分岐

ループ

関数



Progate 会員登録

無料会員登録 > Googleで続ける

※ニジボックスのGmailアドレスでOK！

The screenshot shows the Progate homepage. In the top right corner, there is a navigation bar with links for '法人プラン' (Corporate Plan), '言語' (Language), 'ログイン' (Login), and '無料会員登録' (Free Member Registration). The '無料会員登録' button is highlighted with a red rectangle, and a red arrow points to it from the right. The main content area features the text 'プログラミングで 人生の可能性を広げよう' (Expand the possibilities of your life with programming) and '2,900,000 ユーザー 提供国数 100+' (2,900,000 users, 100+ countries provided). At the bottom, there is a large teal button labeled '今すぐ始める' (Start now).

The screenshot shows the 'アカウントを作成' (Create account) screen. It includes fields for 'ユーザー名' (Username), 'メールアドレス' (Email address), and 'パスワード' (Password), followed by a '新規登録' (New registration) button. Below these, there is a section titled 'または' (Or) with three options: 'Googleで続ける' (Continue with Google), 'Facebookで続ける' (Continue with Facebook), and 'Appleで続ける' (Continue with Apple). The 'Googleで続ける' option is highlighted with a red rectangle, and a red arrow points to it from the right.



Progate コース選択

コース一覧 > JavaScript > ES5(旧版)

JavaScript

多様な可能性を秘めた フロントエンド言語

JavaScriptレッスンを学習されるみなさんへ

- ES6とES5の違いはJavaScriptのバージョンです。
- 初めてJavaScriptを学習される方は、最新バージョンのES6レッスンを受講することをおすすめします。

※ 旧JavaScriptレッスンはES5に名称を改めました。レッスンの内容に変更はございません。

ES6 (最新版)

ES5 (旧版)



学習レッスン

JavaScript (ES5) I

🕒 目安時間 1h30m

JavaScriptはフロントエンドだけでなく、サーバーサイドまで広い可能性を持つプログラミング言語で



Progate コース選択

「学習レッスン」を順番に進めていく

JavaScript (ES5) I

JavaScript (ES5) II

JavaScript (ES5) III

JavaScript (ES5) IV

今日は個人ワーク！

わからないところは
周りに相談したり、サポーターに質問したり、ワイワイやっていこう~~~~



スタート

GASで機能を作ってみる



(おさらい) **GAS**といふものありけり



Google Apps Script



Google Apps Script

略して **GAS** (がす)



<https://workspace.google.co.jp/intl/ja/products/apps-script/>



(おさらい) **GAS**といふものありけり

- すばやく簡単に開発
- 生産性を向上
- 一般的なウェブ言語を使用
- Google 向けの設計

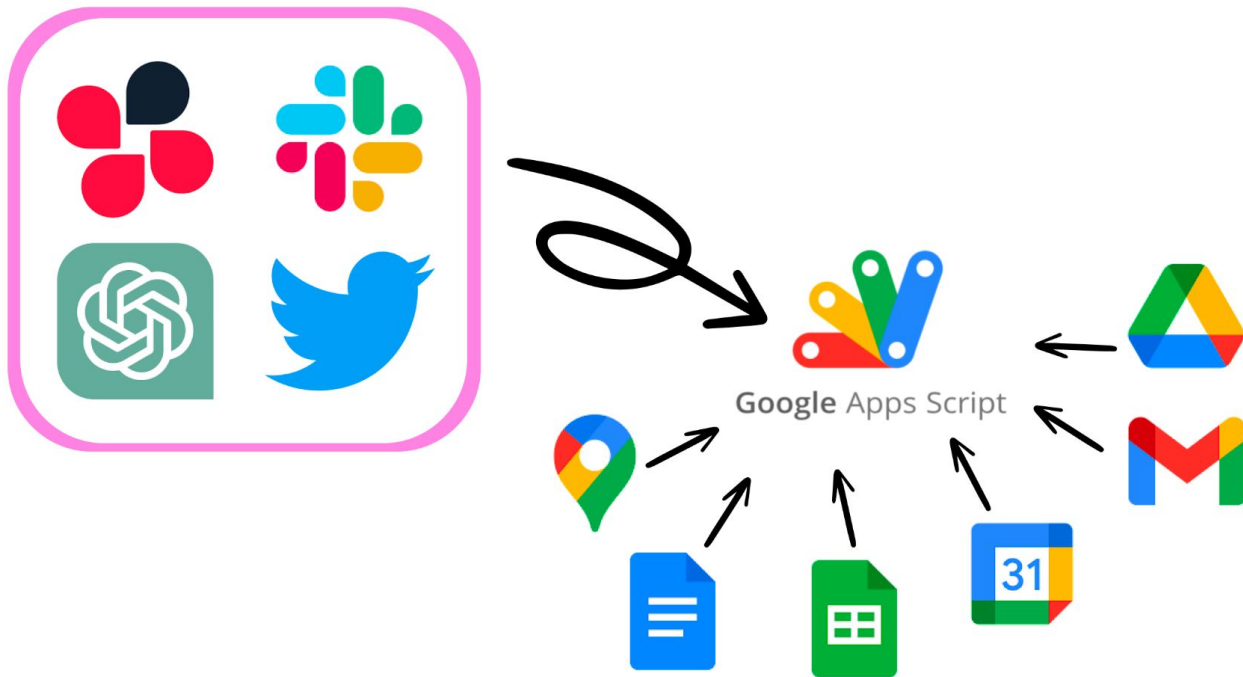
エンジニアじゃなくても、
自動化・効率化を実現するために簡単に導入できる
スクリプト言語だよ！



(おさらい) よろづのことにつかひけり



(おさらい)も〜っと！よろづのことにつかひけり





よろづとは具体的に？

GASの使用例をググってみよう～～

さらに使用例からイメージを膨らませて、ユーザーストーリーを考えてみる

誰が	
どんな場面で	
何に困っていたか	
GASを使って解決するための方法	
得られた成果	

2～3個考えてみる時間。
正解はないのでご自由に！





よろづの具体例①

誰が	営業担当者
どんな場面で	新しいリードが入手された場合
何に困っていたか	リードに関する情報を手動で入力して、リードにメールを送信するのに時間がかかっていた
GASを使って解決するための方法	Googleフォームを使用してリードの情報を入力し、GASを使用してリードに自動的にメールを送信するスクリプトを作成する
得られた成果	営業担当者は手動でメールを送信する必要がなくなり、より迅速かつ正確にリードに返信できるようになった



よろづの具体例②

誰が	マーケティングチーム
どんな場面で	特定のキャンペーンに関する文書を作成する必要がある場合
何に困っていたか	テキストを手動で置換することが多く、手作業によるエラーが発生しやすかった
GASを使って解決するための方法	Googleドキュメント内の特定のテキストを置換するスクリプトを作成する
得られた成果	テキストの置換が自動化され、手作業によるエラーが減った



よろづとは具体的に？

Thinking Time





よろづの共有の時間

他のメンバーと共有の時間

1人ずつ発表してみんなでリアクションしましょ〜〜う

「確かに！」「いいね！」「素敵！」「ほしい！」「最高！」



こぼなし



要件定義の明確化

必要な機能、ユーザーのニーズ、プロジェクトの目標などを顧客や関係者と認識をすり合わせる。

効果測定

システムがユーザーにとって価値のある機能を提供しているかどうかを定量的に評価する

誰が

どんな場面で

何に困っていたか

GASを使って解決するための方法

得られた成果

設計

アプリケーションやシステムのアーキテクチャ、データベース構造、APIの仕様などの検討。

設計に必要な技術やツールを選択し、設計の柔軟性や拡張可能性なども考慮する。



実装

テスト

デプロイ(リリース)

こばなし



要件定義の明確化

チーム全員が意識し
理解するところ

効果測定

目的を達成できたか、ま
でを考える！！

誰が

どんな場面で

何に困っていたか

GASを使って解決するための方
法

得られた成果

設計

エンジニアの
主戦場

実装

テスト

デプロイ(リリース)

GASで機能を作ってみる ～練習～

準備

マイドライブに

「新卒研修GAS編」フォルダ

を作っておこう

右クリックでいろんなファイルが追加できるよ！

「その他 > Google Apps Script」

でApp Sheetも作成可能！



練習① スクリプトを書いてみる

実行ログに「test」と出力してみよう！

Apps Script 練習1

①

<>

🕒

☰

⚙️

ファイル

コード.gs

ライブラリ

サービス

⏮️ ⏪ ⏩ ⏭

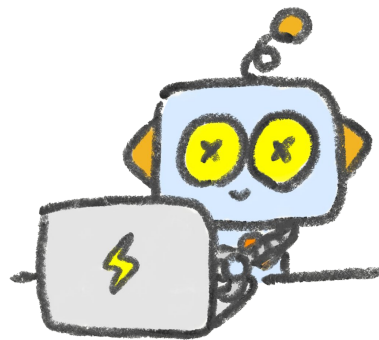
▶️ 実行 ⌂ デバッグ myFunction ▼

実行ログ

```
1 function myFunction() {  
2   console.log('test')  
3 }  
4
```

実行ログ

17:17:00	お知らせ	実行開始
17:16:58	情報	test
17:17:01	お知らせ	実行完了



練習① スクリプトを書いてみる

1. ドライブに App Sheet をつくる
2. myFunction の中に `console.log('test')` って書く
3. 実行おす
4. 実行ログに test ってでてたらOK！



練習② スプレッドシートと連携してみる

スプレッドシートの「シート1 A1」のセルに
現在の日時を挿入するスクリプトを書いてみよう！

Apps Script 練習②

ファイル コード.gs ライブラリ サービス

```
1 function myFunction() {  
2   // スプレッドシートの読み込み  
3   const spreadsheet = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet()  
4   // シートの選択  
5   const sheet = spreadsheet.getSheetByName('シート1')  
6   // セルの選択  
7   const range = sheet.getRange('A1')  
8   // 選択したセルに現在の日時をセットする  
9   const value = range.setValue(new Date())  
10 }  
11
```

実行ログ

19:18:28	お知らせ	実行開始
19:18:28	お知らせ	実行完了

練習② ☆ 田 田

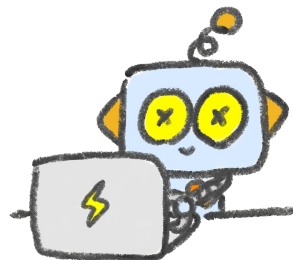
ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能

100% 123 デフォ...

A1 2023/05/08 19:18:06

A	B	C	D
1	2023/05/08		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

+ シート1



練習② スプレッドシートと連携してみる

1. ドライブにスプレッドシートをつくる
2. 「拡張機能」から「Apps Script」をクリック
3. myFunction の中に以下の流れで処理を書いてみる
 - a. スプレッドシートの読み込み
 - b. シートの選択(「シート1」を選択)
 - c. セルの選択(「A1」を選択)
 - d. セルに文字を挿入する
4. 実行おす
5. スプレッドシートのA1に「test」の文字が入っていたらOK！





練習② 補足

権限付与していい？って聞かれるから

OK！って答えてあげてね

承認が必要です

このプロジェクトがあなたのデータへのアクセス権限を必要としています。

キャンセル

権限を確認

ここからは自分で考えて書いてみよう！





参考資料

- 公式ドキュメント

<https://developers.google.com/apps-script/reference?hl=ja>

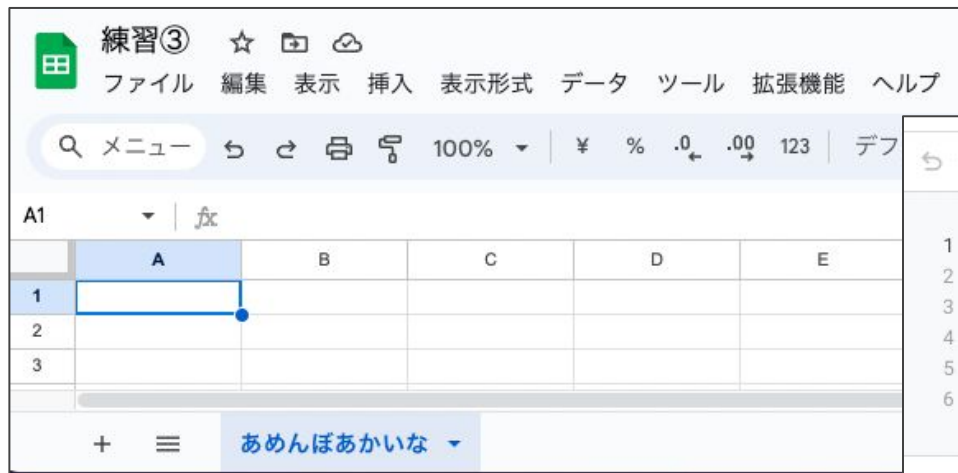
- JavaScriptガイド

<https://developer.mozilla.org/ja/docs/Web/JavaScript/Guide>

- 検索キーワード

「JS」「GAS」「メソッド」「関数」

練習③ シート名を取得しコンソールに表示



練習④ ☆ 📁 🗑

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール

🔍 メニュー ⏪ ⏩ 🖨 📄 100% ▾ ¥ % 0.0

A1 ▾ 🔍 アンジュルム

	A	B	C	D
1	アンジュルム	メンカラ	ニックネーム	
2	竹内朱莉		おでん	
3	佐々木莉佳子		りかこ	
4	上國料萌衣		かみこ	
5	川村文乃		かわむー	
6	伊勢鈴蘭		れらび	
7	橋迫鈴		りんちゃん	
8	川名凜		ケロンヌ	
9	為永幸音		しおんぬ	
10	松本わかな		わーちゃん	
11	平山遊季		べいべい	
12				
13				

+ ≡ アンジュルム ▾ アンジュルム2 ▾

練習⑤ A列の内容を取得しコンソールに表示

練習⑤ ☆ 📁 ☁							
ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ							
🔍 メニュー 🔄 📄 🖨 100% ▼ ¥ % .0 .00 123 デフォ... ▼ - 10 + B							
A8	🔍 🔍						
	A	B	C	D	E	F	G
1	吾輩わがはいは猫である。名前はまだ無い。						
2	どこで生れたかとうと見当けんとうがつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニャーニャー泣いていた事だけは記憶し						
3	この書生の掌の裏うちでしばらくはよい心持に坐っておったが、しばらくすると非常な速力で運転し始めた。書生が動						
4	ふと気が付いて見ると書生はいない。たくさんおった兄弟が一足びきも見えぬ。肝心かんじんの母親さえ姿を隠してし						
5							
6							
7							
8							
9							

1

function displayColumnAValues() {

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

実行ログ

10:23:44

お知らせ

実行開始

10:23:45

情報

吾輩わがはいは猫である。名前はまだ無い。

10:23:45

情報

どこで生れたかとうと見当けんとうがつかぬ。何でも薄暗いじめじめした所でニャーニャー泣いていた事だけは記憶している。吾輩はここで始めて人間というのを見た。しかもあとで聞くとそれは書うあんな種族であったそうだ。この書生というのは時々我々を捕つかまえて煮て食うという話である。しかしその当時は何という考もなかったから別段恐いとも思わなかった。ただ彼の掌のひられた時だけつつつとした感じがあったばかりである。掌の上で少し落ちついて書生の顔を見たのがいわゆる人間というものの見始めかもしれない。この奇妙なものと似た感じが今でも残ってへきはすの顔がうつるつるしてまるで黒いやさんだ。その後二週にもだいたい逢あったがこんなに并輪かたわには一度も出合えなかった事がない。のみならず腰の真中があまりに突起している。そうして腰けむりを吹く。どうも咽むせばくで実に誇った。これが人間の最も偉大なことである事はようやくこの頃知った。

10:23:45

情報

この書生の掌の裏うちでしばらくはよい心持に坐っておったが、しばらくすると非常な速力で運転し始めた。書生が動くのか自分だけが動くのか分らないが無暗むやみに眼が回る。胸が悪くなる。到いと。どきりと音がして眼から火が出た。それまでは記憶しているがあとは何の事やらいくら考え出そうとしても分らない。

10:23:45

情報

ふと気が付いて見ると書生はいない。たくさんおった兄弟が一足びきも見えぬ。肝心かんじんの母親さえ姿を隠してしまつた。その上今いまでの所とは違って無暗むやみに明るい。眼を明いてい子よすががおかしいと。のそのそ退はい出して見ると非常に痛い。吾輩は裏わらの上から急に世間の中へ棄てられたのである。

10:23:45

お知らせ

実行完了

練習⑥ 自分のGmailアドレスを取得してコンソールに表示

Apps Script 練習⑥

ファイル A-Z +

コード.gs

ライブラリ +

サービス +

実行 ログ getGmailAddress ▼ 実行ログ

```
1 function getGmailAddress() {  
2   |  
3   |  
4 }
```

実行ログ

10:31:09	お知らせ	実行開始
10:31:09	情報	kanae.yamazaki@nijibox.co.jp
10:31:10	お知らせ	実行完了

練習⑦ 自分の今日のカレンダーの情報を取得して コンソールに表示する

Apps Script 練習⑦

ファイル AZ + ▶ 実行 ⌂ デバッグ getTodayCalendarEvents ▼ 実行ログ

コード.gs

```
1 function getTodayCalendarEvents() {  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18 }  
19  
20 function formatTime(date) {  
21  
22  
23  
24 }
```

実行ログ

10:36:42	お知らせ	実行開始
10:36:42	情報	MTG 11:00 - 12:00
10:36:42	情報	クラソリ井戸端会::ZZZ056 11:00 - 11:30
10:36:42	情報	よもやま 11:30 - 12:00
10:36:42	情報	MTG 14:00 - 16:30
10:36:42	情報	よもやま 14:00 - 14:30
10:36:42	情報	よもやま 14:30 - 15:00
10:36:42	情報	スプリントレビュー&レトロ 15:00 - 16:30
10:36:42	情報	FE新人レビュー会::ZZZ058 16:00 - 17:00
10:36:42	情報	MTG 18:00 - 19:00
10:36:42	情報	研修振り返り 18:00 - 18:30
10:36:43	情報	FEG夕会::ZZZ056 18:00 - 18:30

10:36:43 お知らせ 実行完了

練習⑧ 自分のGmailアドレスにカレンダーの内容を送信する

```
5 実行 デバッグ sendCalendarEventsByEmail ▼ 実行ログ
1 function sendCalendarEventsByEmail() {
2   // ...
3   // ...
4   // ...
5   // ...
6   // ...
7   // ...
8   // ...
9   // ...
10  // ...
11  // ...
12  // ...
13  // ...
14  // ...
15  // ...
16  // ...
17  // ...
18  // ...
19  // ...
20  // ...
21  // ...
22  // ...
23  // ...
24 }
25
26 function formatTime(date) {
27   // ...
28   // ...
29   // ...
30 }
31
```

今日のカレンダーのイベント 📅 受信トレイ x



kanae.yamazaki@nijibox.co.jp

To 自分 ▼

MTG 11:00 - 12:00

クラソリ井戸端会::ZZZ056 11:00 - 11:30

よもやま 11:30 - 12:00

MTG 14:00 - 16:30

よもやま 14:00 - 14:30

よもやま 14:30 - 15:00

スプリントレビュー&レトロ 15:00 - 16:30

FE新人レビュー会::ZZZ058 16:00 - 17:00

MTG 18:00 - 19:00

研修振り返り 18:00 - 18:30

FEG夕会::ZZZ056 18:00 - 18:30

GASで機能を作ってみる ～実践～



課題

課題を3つ用意してます。

各課題ではかわいい生物が悩みを独白しているので、

どうにかGASで解決できないか考え、

みんなに心の安寧を与えてあげましょう！！！！



課題でやること

1. 要件を明確にする
2. 全体を設計する
3. GASのコードの流れをイメージする
4. GASのコードを書く
5. 目的が達成できたかを確認！
6. GOAL !!!!



課題でやること(補足)

全ての課題をやり切らなくてもいいです。

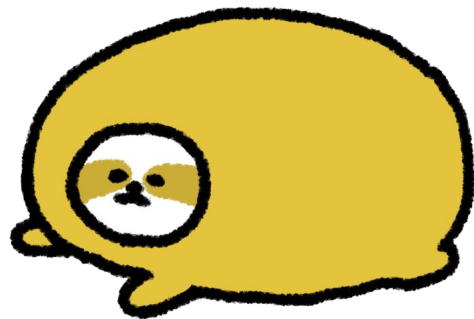
自分のペースで進めましょう。

GASのコードをいきなり書くのは難しいと思うので、

たくさんサポーターに相談してください！

完成したらどんどん次の課題に進んでね！

課題①



毎週の定例会議で議事録をスプレッドシートで管理してるんだけど、

毎回手動でテンプレをコピーするのめんどくさいなあ～

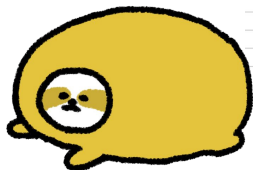
あ～誰か勝手にやってくれないかな～

課題① 詳細

【定例日時】

毎週水曜日 13:00~14:00

いつも忘れて、会議の時間になってからワタワタしがち...スマン



課題① ☆ 📁 🌐

ファイル 編集 表示 挿入 表示形式 データ ツール 拡張機能 ヘルプ

100% 123 デフォルト 10 B I A

A2	B	C	D	E	F	G
2						
3	会議名	週次定例	開始日時		終了日時	
4	参加者					
5			議事録担当者		ファシリテータ	
6						
7	アジェンダ	テーマ (共有 or 決定を明確に)	想定時間			
8		1				
9		2				
10		3				
11		4				
12		5				
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19	議事録		実際の 開始日時		終了日時	
20	議論の内容					
21						

削除
コピーを作成
別のワークブックにコピー
名前を変更
色を変更
シートを保護
シートを非表示
コメントを表示
右に移動
左に移動

コピーしたシートに
毎回手入力!!!

毎週水曜日の会議前に
手動でコピーして新規シートを作成

template 2023/04/05



1. 要件の明確化

- 誰が
- どんな場面で
- 何に困っているか
- どうすれば困りごとがなくなるか



1. 要件の明確化

【誰が】

謎の生き物が

【どんな場面で】

毎週の定例会議の直前に

【何に困っているか】

- 定例会議のたびに手動でテンプレをコピーするのが手間
- コピーしたテンプレに、日時を手動で入力するのが手間
- 定例会議の開始時間までに準備が間に合わない

【どうすれば困りごとがなくなるか】

- 定例会議での議事録管理作業を自動化し、手動作業を削減する



2. 設計

GASを使って解決するための方法

何をどういう流れで作業すればいい？の全体像を作る



2. 設計

1. 定例会議用のスプレッドシートを作成する
2. スプレッドシートに、テンプレートとなるシートを作成する
3. GASで、新しいシートを作成する関数を作成する
4. 定例会議が開始される直前のタイミングで、
自動的に新しいシートを作成する関数が実行されるようにトリガーを設定する



3. GASのコードの流れ

GASで作成する処理はどんなことを書いたらいい？

具体的な処理を言葉で説明してみる



3. GASのコードの流れ

1. スプレッドシートを読み込む
2. テンプレートのシートを選択する
3. 選択したシートのコピーを作成する
4. 作成したシートの名前を「yyyy/mm/dd」に変更する
5. 作成したシートの開始日時のセルを選択する
6. 開始日時のセルに「日付 時間」を挿入
7. 作成したシートの終了日時のセルを選択する
8. 終了日時のセルに「日付 時間」を挿入

テスト実行して問題なければ、
毎週水曜日に自動で動くようトリガーを設定してみよう！



4. GASのコードを書く

App Sheet にコードを書いてみよう！

難しかったらサポーターに質問してね！



5. 目的が達成できたか確認

作った機能は思い通りに動いてる？

要件で実装が漏れているものはない？

この機能で課題は解決できる？



6. GOAL !!!!!

課題全体を振り返ってみよう！

何ができるようになった？

何が難しかった？

もっと改善できそうなことはある？



(おまけ)時間があるときに・・・

- 水曜日が祝日の時はどうする？
- 定例がスキップのときは？
- 議事録担当者の順番管理も自動でできたら更に嬉しいね？！

他にもあらゆる場面を想定して、
どんな困りごとがあるか？どんな方法で解決できるのか？
考えてみよう～～～～

課題②



Slackで日報を提出してるけど、毎回フォーマットをコピーして編集するのが結構面倒かも。。

フォーマット崩れるし、
どの項目記入したか見にくいし、
過去の自分の日報見返すのにスレッド遡るのがしんどい！

一覧で管理できて、しかもSlackへ勝手に投稿してくれるいい解決策はないかなピヨピヨ～～

課題② 詳細

【本日の活動内容】

本日は、新入社員研修の第1日目でした。午前中は、会社の概要やビジネスマナーの基礎について学びました。午後からは、プログラミングの基礎的な知識を身につけるための講義がありました。

【気づき・学び】

ビジネスマナーについて、自分がまだまだ知らないことが多いことに気づきました。特に、電話やメールのマナーについては、改めて勉強する必要があると感じました。また、プログラミングについては、基本的な知識を復習することができました。

【わからないこと・質問したいこと】

講義中に、プログラミングの記述方法についてわからない点がありました。明日の講義前に、先輩社員に質問してみたいと思います。

【1日を通しての振り返り】

今日は、新しいことをたくさん学ぶことができました。明日以降、積極的に学び、成長していきたいです。

【明日の自分へひとこと】

明日も一日頑張ろう！今日の気づきを忘れずに、明日の成長に向けて。

いつもSlackのメッセージに
コピーで持ってきて、
前日の内容削除&今日の分を
書き込んでた…

+ | □ | 🗨 | 😊 | @ | Aa



ちよう雑談

chatGPTちゃんに

「ヒヨコになりきって日報を作ってください。」

とお願いした結果、

この子の名前はチッピーに決定しました。

ぴよぴよ～♪



日報例：

【本日の活動内容】

チッピーの今日の活動は、たくさん遊んでぴよぴよ楽しい一日でした！お散歩にも行ったよ！でも、帰りはちょっと疲れちゃったツピ...

【気づき・学び】

今日は、お散歩でいっぱい外の景色を見たツピ！きれいなお花やお空の色がすごくきれいだったツピ！あと、トンネルをくぐると音がすごかったツピ！ちょっと怖かったけど、でも楽しかったツピ！

【わからないこと・質問したいこと】

チッピーは今、食べ物について興味津々なんだツピ！でも、何がおいしいのかまだわからないツピ...。ママにたくさん教えてもらって、おいしいものを食べてみたいツピ！

【1日を通しての振り返り】

今日は、たくさん遊んで楽しい一日だったツピ！でも、お散歩が長くてちょっと疲れちゃったツピ...。でも、外の景色を見て、音を聞いて、たくさん学びもあったツピ！明日もまた遊ぶのが楽しみツピ！

【明日の自分へひとこと】

明日も一日楽しもうツピ！食べ物のこともたくさん学んで、おいしいものを見つけるのが目標ツピ！ぴよぴよ～♪



要件の明確化

- 誰が
- どんな場面で
- 何に困っているか
- どうすれば困りごとがなくなるか



設計

GASを使って解決するための方法

何をどういう流れで作業すればいい？の全体像を作る



ヒント

- スプレッドシート
- Googleフォーム
- Slack API



3. GASのコードの流れ

GASで作成する処理はどんなことを書いたらいい？

具体的な処理を言葉で説明してみる



4. GASのコードを書く

App Sheet にコードを書いてみよう！

難しかったらサポーターに質問してね！



5. 目的が達成できたか確認

作った機能は思い通りに動いてる？

要件で実装が漏れているものはない？

この機能で課題は解決できる？



6. GOAL !!!!!

課題全体を振り返ってみよう！

何ができるようになった？

何が難しかった？

もっと改善できそうなことはある？

課題③

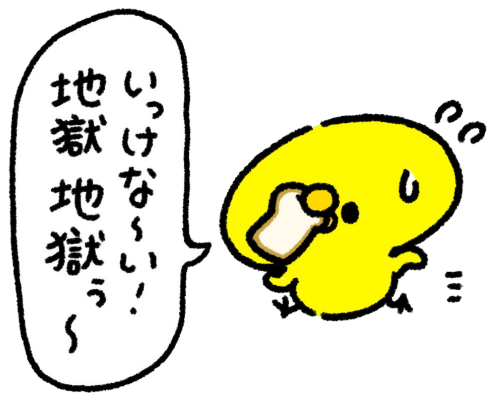
何をつくるか考えてみよう！！！！

仕事の中で解決したいことは？

日々の生活の中で解決したいことは？

ほしいもの、非効率なこと、面倒くさいこと、周りの人が困っていること。

おもしろ機能、ネタアイデア、自由な発想大歓迎！





同じ流れでやってみよう！

1. 要件を明確にする
2. 全体を設計する
3. GASのコードの流れをイメージする
4. GASのコードを書く
5. 目的が達成できたかを確認！
6. GOAL !!!!



ネタ探しのヒント

- GASってどんなことができるんだっけ？
- 1日の業務を思い出して、何か楽にしたいことはない？
- 日々の生活でめんどくさいことは？
- 周りを見渡して、誰か何か困ってそうなことはない？
- 使用例をみて、これやってみたい！って思うことは？
- こんなのできたら面白そうと思うことは？

まとめ

怠惰は進化の第一歩！

