

# 令和7年度プログラミング教育支援員派遣業務仕様書

## 1 業務の目的

本県では、「きのくにICT教育」事業において、小学校から高校まで体系化した独自の指導内容によるプログラミング教育を令和元年度から県内各校で実施している。

本業務は、プログラミング教育支援員（以下、「支援員」という。）を学校へ派遣して、機器トラブルや児童生徒の質問への対応など授業中の支援やプログラミング教育及び1人1台端末活用に係る教員のスキルアップのための校内研修等を行うことを目的とする。

## 2 委託期間

契約締結日から令和8年3月19日（木）までとする。

なお、支援員の派遣は令和7年6月2日（月）から令和8年2月27日（金）までとする。

## 3 業務概要

### (1) 業務内容

#### ア 支援員の派遣

支援員を学校へ派遣して機器トラブルや児童生徒の質問への対応などプログラミング教育に係る授業の支援やプログラミング教育指導及び1人1台端末活用に係る教員のスキルアップのための校内研修等を実施する。

#### イ 報告書の作成

毎月の履行状況の報告書や、学校での支援の成果や課題等を分析して取組改善に向けた提言等を含めた実績報告書を作成する。

### (2) 対象校

#### ア 和歌山県立中学校、高等学校及び特別支援学校

[中学校5校、高等学校47校、特別支援学校10校]

#### イ 県内市町村（学校組合を含む。）立学校

[小学校227校、中学校114校、義務教育学校1校、高等学校1校]

※学校数は令和6年4月1日現在。分校舎、分校、定時制（通信制併置校を含む。）は、それぞれ1校とする。

### (3) 業務履行日

業務履行日は、月曜日から金曜日までとする。ただし、県が定める休日を除く日とする。

## 4 統括責任者

### (1) 担当業務

本業務の責任者として、以下の業務を行う。

#### ア 業務従事者に係る諸業務（募集・登録・調整等）

- イ 業務従事者に対する研修の企画・実施
- ウ 学校からの派遣要望の取りまとめ、支援員派遣に係る計画作成及び日程調整
- エ 実績報告書の取りまとめ（支援の成果や課題等の分析、取組改善に向けた提言の検討等）
- オ 業務全体の進捗管理

(2) 必要人数

統括責任者は、1名とする。

(3) 資格要件

統括責任者は、以下の要件を満たす。

ア 勤務形態

常勤である。

イ 業務経験

プログラミングについての1年以上の業務経験（開発・改良・運用・保守等）を有する。

ウ プログラミング等の知識・技能

(ア) 別添1に示す小学校、中学校、高等学校のプログラム例又はこれらと同等レベルのプログラムを解読、作成及びデバッグできる知識・技能を有する。

(イ) Google Workspace for Education 及び Microsoft 365 の使用方法を熟知し、教職員への活用の指導ができる知識・技能を有する。

エ 基本的資質

学校に関する一般的な知識を有するとともに、教職員や支援員等とのコミュニケーションを円滑にでき、あいさつや身だしなみ、言葉遣いなど社会人としての行動規範を身に着けている。

(4) 県独自の指導内容の理解及び習得

統括責任者は、業務を円滑に遂行するため、県独自の指導内容や授業で扱うプログラムを把握及び理解するとともに、別添2に示すソフトウェア及びロボット教材の使用方法等を習得する。

(5) 業務従事者に対する研修

統括責任者は、業務を円滑に遂行するため、業務従事者に対して必要な研修を実施し、資質向上に努める。

## 5 プログラミング教育支援員

(1) 担当業務

授業中の支援や校内研修を実施するため、以下の業務を行う。

ア 学校において、きのくにICT教育（主にプログラミング教育）に係る機器トラブルや児童生徒の質問への対応など授業中の支援。

イ きのくにICT教育（主にプログラミング教育）に係る教員のスキルアップのための校内研修等の実施。

ウ 学校でのICT活用を円滑に進めるため、1人1台端末活用に係る

Google Workspace for Education 及び Microsoft 365 等のソフトの操作方法等、教員のスキルアップのための校内研修等の実施。

エ 授業等でのGoogle Workspace for Educationの活用推進に係るコンテンツ（動画等）を、県教育委員会からの依頼をもとに作成。なお、県教育委員会とは適宜協議を行う。

オ 県立学校における授業等でのGoogle Workspace for Educationの活用についての支援。

カ 実績報告書の作成（授業の成果や課題、取組改善に向けた提言等）。

## （2）必要人数

支援員は、派遣期間に応じて業務履行日に、各期間別に決めた人数以上派遣できる状態を確保することとし、その内訳は以下のとおりとする。

ア 令和7年6月1日から令和7年8月31日まで（計2名以上）

（ア）小学校から高等学校まで派遣可能な支援員 1名以上

（イ）小学校及び中学校のみ派遣可能な支援員 1名以上

（ウ）（ア）及び（イ）のうち、Google Workspace for Education 及び Microsoft 365の基本的操作の研修が可能な支援員  
2名以上

イ 令和7年9月1日から令和8年2月28日まで（計4名以上）

（ア）小学校から高等学校まで派遣可能な支援員 2名以上

（イ）小学校及び中学校のみ派遣可能な支援員 2名以上

（ウ）（ア）及び（イ）のうち、Google Workspace for Education 及び Microsoft 365の基本的操作の研修が可能な支援員  
4名以上

なお、別添3に示す派遣日数見込みを参照し、県内各地域に派遣できるよう地域の偏りに留意して支援員を確保する。

また、支援員は、常勤の職員、新規雇用、外部委託のいずれも可とする。

## （3）資格要件

ア 小学校から高等学校まで派遣可能な支援員

以下の要件を満たす。

（ア）プログラミングの知識・技能

別添1に示す小学校、中学校、高等学校のプログラム例又はこれらと同等レベルのプログラムを解説、作成及びデバッグできる知識・技能を有する。

（イ）基本的資質

学校に関する一般的な知識を有するとともに、教職員等とのコミュニケーションを円滑にでき、あいさつや身だしなみ、言葉遣いなど社会人としての行動規範を身に着けている。

また、児童生徒の発達段階や習熟度に応じた適切な関わり方ができる。

イ 小学校及び中学校のみ派遣可能な支援員

以下の要件を満たす。

(ア) プログラミングの知識・技能

別添1に示す小学校及び中学校のプログラム例又はこれらと同等レベルのプログラムを解読、作成及びデバッグできる知識・技能を有する。

(イ) 基本的資質

学校に関する一般的な知識を有するとともに、教職員等とのコミュニケーションを円滑にでき、あいさつや身だしなみ、言葉遣いなど社会人としての行動規範を身に着けている。

また、児童生徒の発達段階や習熟度に応じた適切な関わり方ができる。

ウ ア及びイのうち、Google Workspace for Education 及び Microsoft 365 の基本的操作の研修が可能な支援員

(ア) 知識・技能

ワード、エクセル、パワーポイント、Google Workspace for Education 及び Microsoft 365 の使用方法を熟知し、教職員への活用の指導ができる知識・技能を有する。

(イ) 基本的資質

学校に関する一般的な知識を有するとともに、教職員等とのコミュニケーションを円滑にでき、あいさつや身だしなみ、言葉遣いなど社会人としての行動規範を身に着けている。

また、児童生徒の発達段階や習熟度に応じた適切な関わり方ができる。

(4) 派遣期間等

ア 1日の支援業務は、8時30分～17時30分の間で学校からの派遣要望に応じて支援を行う。

また、定時制課程等への派遣時間については、別途調整する。

イ 業務時間8時間で1人日とする。

ウ 特別の事情がある場合にあつて、かつ、学校と受託者双方が同意した場合は、休日等に派遣することができる。

エ 1人の支援員が月曜日から金曜日まで続けて勤務する必要はないが、業務履行日に必要人数以上の支援員を派遣できる状態を確保しておく。(表1の支援員4、5のケース)

[表1：支援員の勤務日の例] ※必要人数4名の場合

	月	火	水	木	金	
支援員1	勤務	勤務	勤務	勤務	勤務	
支援員2	勤務	勤務	勤務	勤務	勤務	
支援員3	勤務	勤務	勤務	勤務	勤務	
支援員4	勤務	勤務	勤務			月～水のみ勤務
支援員5				勤務	勤務	木金のみ勤務
派遣可能人数	4人	4人	4人	4人	4人	

オ 短時間勤務の場合は、業務時間中は必要人数を確保できるようにする。（例：表2の支援員4、5のケースでは2名で業務時間をカバーしているので可。支援員5、6のケースは業務時間中の必要人数を確保できないので不可。）

なお、学校からの派遣要望に合わせて業務時間を割り当てるよう留意すること。

[表2：支援員の勤務時間の例] ※必要人数4名の場合

	8:30 ~ 12:30	13:30 ~ 17:30	
支援員1	勤務	勤務	
支援員2	勤務	勤務	
支援員3	勤務	勤務	
支援員4		勤務	13:30～17:30のみ勤務
支援員5	勤務		8:30～12:30のみ勤務
支援員6	勤務		8:30～12:30のみ勤務

#### (5) 県独自の指導内容の理解及び習得

支援員は、業務を円滑に遂行するため、県独自の指導内容や授業で扱うプログラムを把握及び理解するとともに、別添2に示すソフトウェア及びロボット教材の使用方法等を習得する。

#### (6) 留意事項

支援員は、学校で支援活動を行う際、特に以下のことに注意する。

ア 授業中における支援員の役割や支援方法について、担当教員と事前に打合せを行っておく。

イ 担当教員と十分な連携を図りながら支援活動を行う。

ウ 児童生徒の発達段階や習熟度を理解し、適切な関わり方をする。

エ あいさつや身だしなみ、言葉遣いなど社会人としての行動規範を順守する。

オ 支援員であることを示す名札を着用する。

## 6 プログラミング教育支援員の派遣計画

### (1) 派遣要望の集約

各学校からの派遣要望の集約方法については、受託者と県が協議して定める。

### (2) 派遣調整

派遣要望を集約した結果、支援員の必要人数以上の要望が集中した場合は、県と対応を協議する。

なお、正当な理由なく学校からの要望を断らないこととし、やむを得ず断る場合は、県の承諾を得る。

(正当な理由：他の支援業務と移動時間の関係、要望が集中して支援員が足りない など)

また、派遣予定の人数が、支援員の必要人数に満たない場合は、できる範囲で派遣要望を集約する期間を延長する。

### (3) 計画作成

統括責任者は、支援員の学校派遣計画を作成する際は、1日で出来る限り多くの授業又は学校を支援できるように留意する。

なお、1か月分の支援員の学校派遣計画を作成し、原則として前月20日までに学校へ通知する。

## 7 業務実施体制及び従事者の報告

受託者は、統括責任者及び支援員が決定した段階で、業務実施体制及び従事者を県へ報告する。また、変更があった場合も同様とする。

## 8 履行状況及び業務実績の報告

### (1) 履行状況報告

#### ア 毎月の報告

受託者は、6月から翌2月までの各月の委託業務終了後、10日以内に業務の履行状況（支援員の活動実績等）を県に報告する。

なお、報告様式については、受託者と県が協議して定める。

#### イ 業務改善

履行状況に問題があると県が判断した場合、受託者は調査の上、必要な改善を図る。ただし、その改善内容が不十分であると県が判断した場合、県は業務改善について必要な指示を行うことができる。

### (2) 業務実績報告

受託者は、業務終了後、学校での支援の成果や課題等を分析し、取組改善に向けた提言等を含めた実勢報告書を作成し、県へ提出する。

ただし、9月末時点までの中間報告を10月末までに提出する。

## 9 業務の一括再委託の禁止

受託者は、業務を一括して第三者に委託し又は請け負わせることができない。

ただし、業務を効率的に行う上で必要と思われる業務については、県と協議のうえ、業務の一部を委託することができる。

## 10 個人情報保護

委託業務を行うに当たって個人情報を取り扱う場合には、関係法令及び和歌山県教育委員会情報セキュリティポリシーに従い、その取扱いに十分留意し、個人情報の保護に努める。

## 11 守秘義務

受託者及び業務従事者等（本件業務に直接・間接を問わず関わる全ての者）

は、本業務に関し、受託事業者が県から受領又は閲覧した資料等及び業務上知り得た秘密を第三者に漏洩や開示してはならない。また、本件業務の遂行以外の目的に使用してはならない。これらのことは、本件業務終了後においても同様とする。

## 12 著作権等

著作権をはじめ、業務の中で作成された資料、本業務の成果品における一切の権利は、県に帰属する。

## 13 その他

(1) 受託者は、業務遂行にあたり、県と緊密な連携を図る。

(2) 支援員の派遣に要する一切の経費は、委託費の中に含まれる。

また、派遣される支援員の業務上の事故については、受託者の責任において補償する。

(3) 県独自の指導内容は、和歌山県教育委員会のホームページに掲載している学習指導案を参照する。

<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/500100/jyouhouka/d00213120.html>

(4) 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合には、その都度県と協議して決定する。

# 指導に用いるプログラム例

※プログラム例は、校種別の指導レベルのイメージを示すものであり、実際に授業で用いるものとは異なる場合がある

## 小学校

### …ブロック型プログラミング

#### プログラム例①

##### <プログラムの概要>

正方形を書いたあと、辺の長さが2倍の正方形を書くプログラム

##### <使用するソフトウェア>

Scratch (スクラッチ) 2.0



#### プログラム例②

##### <プログラムの概要>

押しボタン式歩行者用信号のプログラム

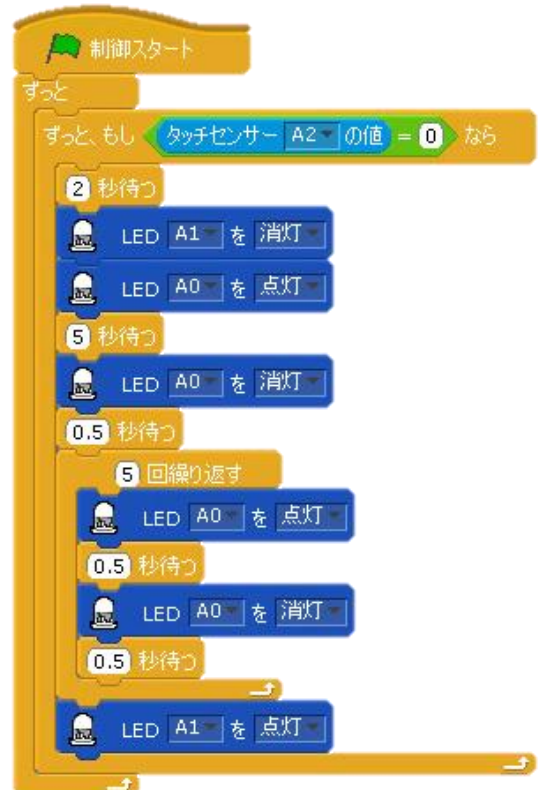
##### 補足

- LED A1…赤色LED
- LED A0…緑色LED
- タッチセンサーA2  
…押さない状態は1、押すと0

##### <使用するソフトウェア>

Studuino (スタディーノ)

※ スクラッチ1.4と同等





プログラム例①

<プログラムの概要>

5問出題し、最後に正解数を表示させる  
計算クイズのプログラム

補足

- 「掛ける数」、「掛けられる数」、  
「正解」、「正解数」は変数
- 「答え」はユーザーが入力した文字列  
等が入る変数

<使用するソフトウェア>

Studuino (スタディーノ)  
※ スクラッチ1.4と同等



プログラム例②

<プログラムの概要>

障害物検知で一時停止するロボットカーの  
プログラム

補足

- DCモーターM1…右側タイヤ
- DCモーターM2…左側タイヤ
- タッチセンサーA0  
…押さない状態は1、押すと0
- 赤外線フォトリフレクタA1  
…障害物が近くにあるほど値が大きくなる

<使用するソフトウェア>

Studuino (スタディーノ)  
※ スクラッチ1.4と同等



## プログラム例③

### <プログラムの概要>

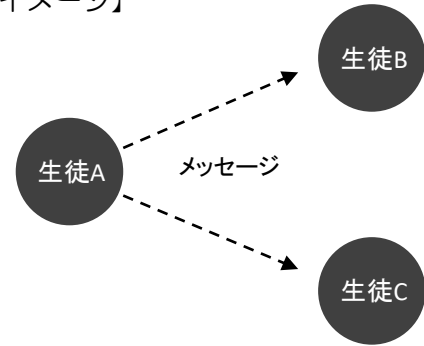
メッセージを送る相手を指定できるグループチャットのプログラム

### <使用するソフトウェア>

Studuino (スタディーノ)

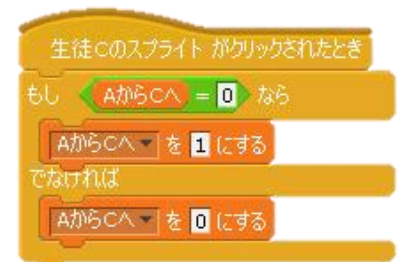
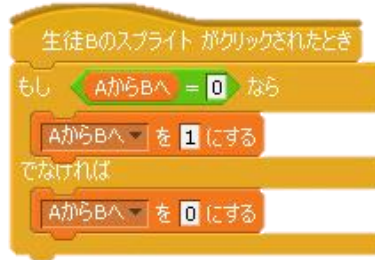
※ スクラッチ1.4と同等

### 【イメージ】



- 生徒Aは誰にメッセージを送るか選択することができる
- 生徒A、B、Cは同じネットワークでつながっている

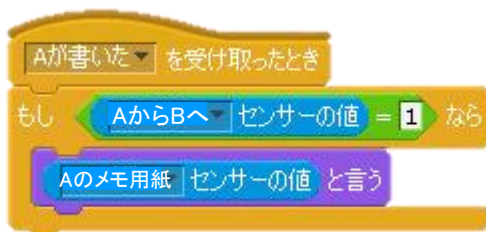
### 生徒A (送る側)



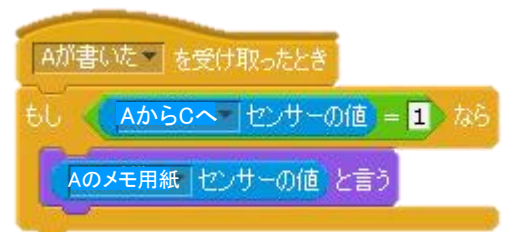
### 補足

- 「AからBへ」、「AからCへ」、「Aのメモ用紙」は変数
- 「答え」はユーザー (生徒A)が入力した文字列等が入る変数
- 「Aが書いた」は、メッセージを書いたことを知らせる信号
- 「スプライト」は命令を与えるキャラクター等

### 生徒B (受ける側)



### 生徒C (受ける側)



補足 「センサーの値」は外部の値を読み取るブロック

Google Colaboratory(Python)やp5.js(JavaScript)を使用し、プログラミングを行う。

## プログラム例①

### <プログラムの概要>

日本語が表示されて英語を回答するデジタル単語帳を作成するプログラム  
(Google Colaboratory)

✓  
11  
秒

```
▶ import random
words = ["リンゴ","みかん","バナナ"]
answers = ["apple","orange","banana"]

while len(words) >= 1:
    index = random.randint(0, len(words) - 1)
    print(words[index] + "を英語に訳してください")
    your_answer = input("答え:")
    if answers[index] == your_answer:
        print("正解!")
        words.pop(index)
        answers.pop(index)
    else:
        print("不正解です。" + answers[index] + "です")

print("全問正解!")
```

⇒ バナナを英語に訳してください  
答え:banana  
正解!  
みかんを英語に訳してください  
答え:mikan  
不正解です。orangeです  
みかんを英語に訳してください  
答え:orange  
正解!  
リンゴを英語に訳してください  
答え:apple  
正解!  
全問正解!

## プログラム例②

### <プログラムの概要>

数当てゲーム (Hit and Blow) を作成するプログラム (Google Colaboratory)

```
import random

numbers = []
for i in range(10):
    numbers.append(str(i))

select_num = ""
for i in range(4):
    index = random.randint(0, len(numbers) - 1)
    select_num = select_num + numbers[index]
    numbers.pop(index)

user_input = ""
count = 0
while select_num != user_input:
    user_input = input("数値を予測してください:")
    if len(user_input) != 3:
        print("数字は3桁の必要があります。")
    elif user_input[0] == user_input[1] or user_input[1] == user_input[2] or
user_input[0] == user_input[2]:
        print("数字は互いに異なる必要があります。")
    else:
        hit = 0
        blow = 0
        for i in range(len(user_input)):
            if user_input[i] == select_num[i]:
                hit += 1
            elif user_input[i] in select_num:
                blow += 1
        print(str(hit) + "Hit" + str(blow) + "Blow")
        count += 1

print(str(count) + "回で正解しました!")
```

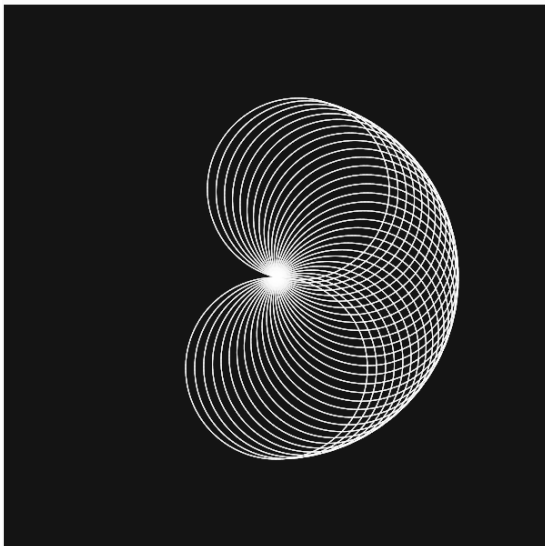
## プログラム例③

### <プログラムの概要>

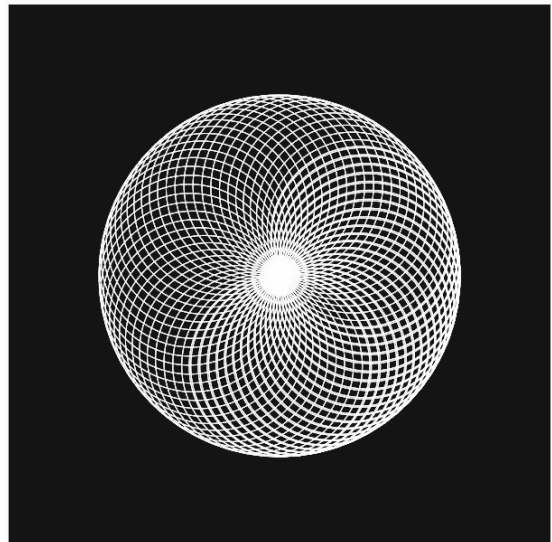
幾何学模様を作成するプログラム ( p5.js )

```
sketch.js
1 let angle = 0;
2
3 function setup() {
4   createCanvas(600, 600);
5   background(20);
6   noFill();
7 }
8
9 function draw() {
10  translate(width / 2, height / 2);
11
12  stroke(255, 100);
13
14  beginShape();
15  for (let a = 0; a < TWO_PI * 4; a += 0.02) {
16    let r = 200 * sin(angle + a);
17    let x = r * cos(a);
18    let y = r * sin(a);
19    vertex(x, y);
20  }
21  endShape();
22
23  angle += 0.1;
24 }
25
```

Preview



Preview



## プログラム例④

HTML5、JavaScript、Python、CSSを使用し、モバイルアプリを編集・作成する。  
使用している開発環境：Monaca(アシアル株式会社)

### <プログラムの概要>

毎年一定額の貯金をした場合の、利息を合わせた貯金額を複利計算を用いて求める  
プログラム

※以下の  内を対象とする。

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-
scale=1, user-scalable=no">
  <meta http-equiv="Content-Security-Policy" content="default-src * data: gap:
content: https://ssl.gstatic.com; style-src * 'unsafe-inline'; script-src * 'unsafe-inline'
'unsafe-eval'">
  <script src="components/loader.js"> </script>
  <link rel="stylesheet" href="components/loader.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
  <script>
    function calcInterest() {
      document.getElementById("result").innerHTML = "";

      var year = parseInt(document.getElementById("year").value);
      var amount = parseInt(document.getElementById("amount").value);
      var rate = parseInt(document.getElementById("rate").value);

      for (var i = 0; i < year; i++){
        amount += amount * rate / 100;
        var tr = document.createElement("tr");
        var th = document.createElement("th");
        th.innerHTML = i + 1;
        tr.appendChild(th);
        var td = document.createElement("td");
        td.innerHTML = amount;
        tr.appendChild(td);
        document.getElementById("result").appendChild(tr);
        amount += parseInt(document.getElementById("amount").value);
      }
    }
  </script>
</head>
```

```
<body>
  <h1>貯金額の計算</h1>
  <h2>複利計算 (1年1期) </h2>
  <div class="interest">
    毎年の貯金額:<input type="number" value="10000" id="amount" placeholder="金額">円<br/>
    年利:<input type="number" value="2" id="rate" placeholder="利息(%)">%<br/>
    期間:<input type="number" value="3" id="year" placeholder="年">年<br/>
        <button onclick="calcInterest()">計算</button>
  </div>
  <table>
    <thead>
      <tr><th>年</th><th>金額</th></tr>
    </thead>
    <tbody id="result">
    </tbody>
  </table>
</body>
</html>
```

c s sファイル (style.css)

```
h1 {
  border-bottom:solid 1px gray;
  text-align:center;
}
input {
  width:50px;
  border:solid 1px gray;
}
div.test {
}
div.test button{
  text-align:center;
}
/*
input,button {
  width:50px;
  border:solid 2px gray;
  padding:1px;
}
*/
```

## プログラム例⑤

HTML5、JavaScript、Python、CSSを使用し、モバイルアプリを編集・作成する。  
使用している開発環境: Monaca(アシアル株式会社)

### <プログラムの概要>

別ファイルに配列データを用意し、クリックイベントで表示するプログラム。「pure-drawer.css」を使用している。また、別にcssファイルを用意している。

※以下の  内を対象とする。

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-
scale=1, user-scalable=no">
  <meta http-equiv="Content-Security-Policy" content="default-src * data: gap:
content: https://ssl.gstatic.com; style-src * 'unsafe-inline'; script-src * 'unsafe-inline'
'unsafe-eval'">
  <script src="components/loader.js"></script>
  <link rel="stylesheet" href="components/loader.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/style.css">
  <link rel="stylesheet" href="css/pure-drawer.css">
  <script src="data.js"></script>
  <script>
    function onLoad(){
      var menu = document.getElementById("menu");

      for (var i = 0;i < data.length;i++) {
        var li = document.createElement("li");
        li.innerHTML = data[i].title;
        li.dataset.index = i;
        li.onclick = function (event) {
          key = event.target.dataset.index;

          document.getElementById('pure-toggle-left').checked = false;
          document.getElementById('title').innerHTML = data[key].title;
          document.getElementById('photo').src = data[key].image;
          document.getElementById('explain').innerHTML = data[key].explain;
          document.getElementById('info').innerHTML = data[key].info;
        }
        menu.appendChild(li);
      }
    }
  </script>
</head>
```



```
<body onload="onLoad()">
  <div class="pure-container" data-effect="pure-effect-slide">
    <input type="checkbox" id="pure-toggle-left" class="pure-toggle" data-
toggle="left">
    <label class="pure-toggle-label" for="pure-toggle-left" data-toggle-label="left">
      <span class="pure-toggle-icon"></span>
    </label>

    <div class="pure-drawer" data-position="left">
      <ul id="menu">
      </ul>
    </div>

    <div class="pure-pusher-container">
      <div class="pure-pusher">
        <h1 id="title">説明書</h1>
        <div id="mount">
          <img id="photo" src="">
        </div>

        <p id="info">情報</p>

        <div id="explain">
          <p>説明文</p>
        </div>
      </div>
    </div>
    <label class="pure-overlay" for="pure-toggle-left" data-overlay="left"></label>
  </div>
</body>
</html>
```

# 指導に用いるソフトウェア・ロボット教材

## 小学校

### <ソフトウェア>

- プログル  
( <https://proguru.jp/> )
- アルゴロジックJr.  
( <https://home.jeita.or.jp/is/highschool/algo/prm/index.html> )
- Hour of Code「古典的な迷路」  
( <https://studio.code.org/hoc/1> )
- Viscuit (ビスケット)  
( <https://develop.viscuit.com/env/publicarea.html> )
- Scratch (スクラッチ) ※バージョン1.4、2.0、3.0  
( <https://scratch.mit.edu/> )
- PYONKEE (ピョンキー)  
( アイパッドのアプリケーション )
- SONG MAKER  
( <https://musiclab.chromeexperiments.com/Song-Maker/> )
- プログラミングゼミ  
( <https://prozemi-prd.cdn-dena.com/webapps/1.5.0/0/20240105-a6f22e03b.ja.html?content=subjects5/10001442> )
- Microsoft 365
- Google workspace for Education

### <ロボット教材>

- アーテックロボ  
( <https://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/ja/> )

### <1人1台端末 (OS) >

- Windows
- Chromebook
- iPad

### <ソフトウェア>

- Hour of Code 「古典的な迷路」  
( <https://studio.code.org/hoc/1> )
- Studuino (スタディーノ)  
( <https://www.artec-kk.co.jp/studuino/ja/> )
- Studuino for iOS  
( <https://www.artec-kk.co.jp/studuino/ja/ios.php> )
- プログル技術  
( <https://middle.proguru.jp/> )
- PYONKEE (ピョンキー)  
( アイパッドのアプリケーション )
- Microsoft 365
- Google workspace for Education

### <ロボット教材>

- マイクロビット  
( <https://makecode.microbit.org/> )
- アーテックロボ  
( <https://www.artec-kk.co.jp/artecrobo/ja/> )
- 教育版レゴ®マインドストーム®EV3  
( <https://education.lego.com/ja-jp/product/mindstorms-ev3> )

### <1人1台端末 (OS) >

- Windows
- Chromebook
- iPad

## <ソフトウェア>

- Google Colaboratory  
(<https://colab.research.google.com/>)  
※Pythonのプログラミング
- p5.js  
(<https://p5js.org/>)  
※JavaScriptのプログラミング
- Monaca  
(<https://ja.monaca.io/features/>)
- Visual Studio code (プログラミング用エディタアプリ) を用いる場合もある。
- Microsoft 365
- Google workspace for Education

## <1人1台端末 (OS) >

- Windows

## プログラミング教育支援員の地域別・校種別派遣日数の目安

地域	小学校		中学校		高等学校		特別支援学校		計	
	学校数	派遣基準	学校数	派遣基準	学校数	派遣基準	学校数	派遣基準	学校数	派遣基準
和歌山市	52校	50人日	23校	50人日	15校	60人日	5校	15人日	95校	175人日
伊都・那賀	46校	40人日	20校	47人日	9校	40人日	1校	3人日	76校	130人日
海草・有田	38校	35人日	17校	27人日	8校	20人日	1校	3人日	64校	85人日
日高	27校	25人日	21校	35人日	4校	10人日	1校	3人日	53校	73人日
西牟婁	40校	30人日	22校	30人日	7校	15人日	1校	3人日	70校	78人日
東牟婁	25校	20人日	17校	20人日	4校	10人日	1校	3人日	47校	53人日
計	228校	200人日	120校	209人日	47校	155人日	10校	30人日	405校	594人日

※義務教育学校は小・中学校それぞれに1校として計上

※あくまで目安であり、実際の派遣要望とは異なる

## [地域別市町村]

和歌山市 … 和歌山市

伊都・那賀 … 橋本市、かつらぎ町、九度山町、高野町、岩出市、紀の川市

海草・有田 … 海南市、紀美野町、有田市、湯浅町、広川町、有田川町

日高 … 御坊市、美浜町、日高町、由良町、日高川町、印南町、みなべ町

西牟婁 … 田辺市、白浜町、上富田町、すさみ町

東牟婁 … 新宮市、那智勝浦町、太地町、串本町、古座川町、北山村