# スマートクロック＋ 取扱説明書

## 1. 機能の概要

スマートクロック＋は、RP2040マイコンボードを使用してプログラムされた多機能デバイスです。主な機能は以下の6つですが、ユーザーはその中から好きな4つを選び、プログラムに設定できます。

- 時刻表示  
- 温湿度表示  
- タイマー  
- チンチロ（サイコロゲーム）  
- スロット  
- フラッシュ暗算

各機能の操作は、3つのタクトスイッチと1つのトグルスイッチ、さらに加速度センサーを使用して行います。

## 2. 操作方法

### a. 時刻表示

1. 時刻設定:

- 初回起動時、4桁の7セグメントLEDに「0000」が表示されます。  
- 上ボタン（プラス）または下ボタン（マイナス）で、時間の10の位を調整します。  
- 真ん中ボタン（決定）を押して、次の桁（時間の1の位）に進みます。  
- すべての桁の設定が完了すると、時刻が24時間形式で表示されます。

2. 時刻の確認:

時刻がリアルタイムで表示され、設定が完了したらいつでも確認できます。

### b. 温湿度表示

1. 温湿度計測:

- 温湿度モードに切り替えると、初めに「0000」が表示されますが、10秒ごとに温度と湿度が計測され、リアルタイムで表示されます。

### c. チンチロ（サイコロゲーム）

1. ダイスを振る:

- 真ん中ボタンを押すと、3つの7セグメントLEDがダイスのように回転し始めます。  
- もう一度真ん中ボタンを押すと、回転がゆっくりとなり、最終的に止まります。

2. 再度ダイスを振る:

再び真ん中ボタンを押すことで、ダイスを再度振り始めます。

### d. スロット

1. スロットを回す:

- 真ん中ボタンを押すと、4つの数字がすべて回転し始めます。  
- もう一度押すと、左から順に数字が止まります。

2. 再度スロットを回す:

すべての数字が止まった後、再び真ん中ボタンを押すと、再度回転が始まります。

### e. フラッシュ暗算

1. 設定:

- まず、左2桁で難易度（1または2）を設定します。  
- 決定ボタンを押して、右2桁でスピード（1〜10）を設定します。

2. 問題解答:

- 設定が完了すると、問題が出題されます。解答タイムに入ると、4つの「0」が表示されます。  
- 左の桁から順に点滅し、数字を設定します。最左の桁は「0」か「-（マイナス）」を選択可能です。  
- 全ての桁を設定し終えたら、真ん中ボタンを押して解答を確定します。正解の場合は「●」、不正解の場合は「×」が表示されます。

## 3. 機能の切り替え

- トグルスイッチと加速度センサーの角度によって、4つの選択した機能を切り替えることができます。どの機能が選ばれるかはプログラム設定に依存します。