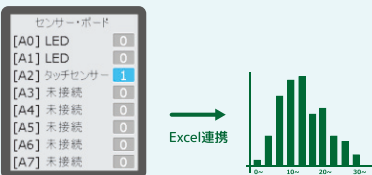


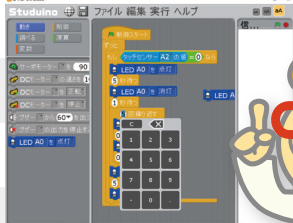
# 「プログラミング教育セット」

学年 教科 単元 学習活動 教科との橋渡しツール ビジュアルプログラミング

## 小学校

|    |    |               |                                                                                                                            |                    |              |            |                                                                                                               |
|----|----|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3年 | 算数 | 時こくと時間のもとめ方   | 「校庭を歩いてかかった時間と歩数を調べよう」                                                                                                     | タッチセンサー            |              | 赤外線センサー    | カウンタそうちを作ろう                                                                                                   |
|    |    | 大きい数（等号・不等号）  | 「暗くなったら明かりをつけよう」                                                                                                           |                    | 光センサー        |            | 明るさをくらべるそうちを作ろう                                                                                               |
|    |    | ぼうグラフと表       | 「しらべた数をグラフにしよう」<br>・ けがのしゅい、場所 / 時間 / 月<br>・ すきなスポーツ / くだもの / きゅう食<br>・ 読書の時間<br>・ かりた本の数<br>・ 学校からの道のり<br>・ 学校の前を通った乗り物の数 | タッチセンサー            |              | + Excel 連携 | カウンタそうちで数を調べてグラフにしよう<br>   |
| 4年 | 理科 | 太陽の光          | 「地面の温度くらべ」                                                                                                                 |                    | 温度センサー       | + Excel 連携 | 温度をはかってグラフにしよう                                                                                                |
|    | 算数 | 折れ線グラフと表      | 「調べた数をグラフにしよう」<br>・ 1年間の気温の変わり方<br>・ 注意する場所と町                                                                              | タッチセンサー            |              | + Excel 連携 | カウンタそうちで数を調べてグラフにしよう                                                                                          |
|    | 理科 | 1日の気温と光の変化    | 「気温と光の明るさをグラフにしよう」                                                                                                         |                    | 温度センサー 光センサー | + Excel 連携 | 温度と光の明るさをはかってグラフにしよう<br> |
| 5年 |    | もののあたためり方     | 「空気のあたためり方を調べよう」                                                                                                           |                    | 温度センサー       | + Excel 連携 | 温度をはかってグラフにしよう                                                                                                |
|    | 理科 | ふりこのきまり       | 「ふりこの1往復する時間を求めよう」                                                                                                         | タッチセンサーまたは、赤外線センサー |              | + Excel 連携 | 決められた場所を通る時間をはかるう                                                                                             |
|    | 社会 | 低い土地のくらし      | 「排水機場を作ろう」                                                                                                                 |                    |              |            | 決められた場所を通ったら知らせるそう置を作ろう                                                                                       |
|    |    | 水産業のさかんな地域    | 「魚探査機を作ろう」                                                                                                                 |                    |              |            | 決められた場所を通ったら知らせるそう置を作ろう                                                                                       |
|    |    | わたしたちの生活と工業生産 | 「人や物にぶつからない車を作ろう」                                                                                                          |                    |              |            | 物があつたら止まるそう置を作ろう                                                                                              |
|    |    | 福祉と情報化        | 「お年寄り見守りシステムを作ろう」                                                                                                          | タッチセンサー            |              |            | ボタンを押したら知らせるそう置を作ろう                                                                                           |
|    |    | 自然災害を防ぐ       | 「音による自然災害システムを作ろう」                                                                                                         | 音センサー              |              |            | 大きな音になったら知らせるそう置を作ろう                                                                                          |
| 6年 | 算数 | 資料の調べ方        | 「調べた数をグラフにしよう」<br>・ 卵の重さのちらばりを調べよう<br>・ クラスの通学時間のちらばりをグラフにしよう                                                              | タッチセンサー            |              | + Excel 連携 | カウンタ装置で数を調べてグラフにしよう                                                                                           |
|    | 理科 | 人の体           | 「脈を測ろう」                                                                                                                    | タッチセンサー            |              | + Excel 連携 | カウンタ装置で数を調べてグラフにしよう                                                                                           |
|    |    | 植物のつくりとはたらき   | 「日光があたる量とでんぶんの量を調べよう」                                                                                                      | タッチセンサー            | 光センサー        | + Excel 連携 | 光の明るさを測ってグラフにしよう                                                                                              |
|    |    | 発電と電気のしくみ     | 「太陽光発電を作ってみよう」                                                                                                             |                    | 光センサー        |            | 決められた光の明るさになったらライトをつける装置を作ろう                                                                                  |
|    | 社会 |               | 「押しボタン式信号機を作ろう」                                                                                                            | タッチセンサー            |              |            | 押しボタン式の信号機を作ろう                                                                                                |
|    | 共通 | 体育            | 徒競走                                                                                                                        | タッチセンサー            |              | + Excel 連携 | ストップウォッチを作ってグラフにしよう                                                                                           |
|    |    | 体力測定          | 「シャトルランの回数を測ろう」                                                                                                            | タッチセンサー            |              | + Excel 連携 | カウンタそうちを作ってグラフにしよう                                                                                            |
|    |    | 体力測定          | 「反副横跳びの回数を測ろう」                                                                                                             | タッチセンサー            |              | + Excel 連携 | カウンタそうちを作ってグラフにしよう                                                                                            |
|    | 図工 | 展覧会           | 「暗くなったら町に明かりをつけよう」                                                                                                         |                    | 光センサー        |            | イルミネーションライトをつくろう                                                                                              |
|    |    | 展覧会           | 「手をたたいたら明かりをつけよう」                                                                                                          | 音センサー              |              |            | イルミネーションライトをつくろう                                                                                              |
|    |    | 展覧会           | 「手をかざしたら明かりをつけよう」                                                                                                          |                    | 赤外線センサー      |            | イルミネーションライトをつくろう                                                                                              |

## 中学校

|    |    |           |                    |  |              |            |                                                                                                           |
|----|----|-----------|--------------------|--|--------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 共通 | 技術 | 情報（計測と制御） | 「車を机から落とさず走らせよう」   |  | 赤外線センサー      | + Excel 連携 | プログラミングによる制御をしよう<br> |
|    |    |           | 「光と温度を調整して作物を育てよう」 |  | 光センサー 温度センサー | + Excel 連携 |                                                                                                           |
|    |    |           | 「人感センサーを作ろう」       |  | 赤外線センサー      | + Excel 連携 |                                                                                                           |
|    |    |           | 「交通量を調整した信号機を作ろう」  |  | 赤外線センサー      | + Excel 連携 |                                                                                                           |
|    |    |           | 「自動停止自動車を作ろう」      |  | 赤外線センサー      | + Excel 連携 |                                                                                                           |
|    |    |           |                    |  | 赤外線センサー      | + Excel 連携 |                                                                                                           |

