

```
230 // Draw information
231 lcdfont_t font = EV3_FONT_MEDIUM;
232 ev3_lcd_set_font(font);
233 int32_t fontw, fonth;
234 ev3_font_get_size(font, &fontw, &fonth);
235 char lcdstr[100];
236 ev3_lcd_draw_string("App: Gyroboy", 0, 0);
237 sprintf(lcdstr, "Port%c:Gyro sensor", '1' + gyro_sensor_port);
238 ev3_lcd_draw_string(lcdstr, 0, fonth);
239 sprintf(lcdstr, "Port%c:Left motor", 'A' + left_motor_port);
240 ev3_lcd_draw_string(lcdstr, 0, fonth * 2);
241 sprintf(lcdstr, "Port%c:Right motor", 'A' + right_motor_port);
242 ev3_lcd_draw_string(lcdstr, 0, fonth * 3);
243
244 // Register buttons
245 ev3_button_set_on_clicked(BACK_BUTTON, button_callback);
246 ev3_button_set_on_clicked(CENTER_BUTTON, button_callback);
247 ev3_button_set_on_clicked(LEFT_BUTTON, button_callback);
248
249 // Configure sensors
250 ev3_sensor_config(gyro_sensor, GYRO_SENSOR);
251
252 // Configure motors
253 ev3_motor_config(left_motor, LARGE_MOTOR);
254 ev3_motor_config(right_motor, LARGE_MOTOR);
255
256 // Start task for self-balancing
257 act_tsk(BALANCE_TASK);
258
259 // Open Bluetooth file
260 bt = ev3_serial_open_file(EV3_SERIAL_BT);
261 assert(bt != NULL);
262
263 // Start task for printing message while idle
264 act_tsk(IDLE_TASK);
265
266 while(1) {
267     while (!ev3_bluetooth_is_connected()) tslp_tsk(IDLE_TASK);
268     uint8_t c = fgetc(bt);
269     sus_tsk(IDLE_TASK);
270     switch(c) {
271     case 'w':
272         if(motor_control_drive < 0)
273             motor_control_drive = 0;
274         else
275             motor_control_drive += 10;
276         fprintf(bt, "motor_control_drive: %d\n", motor_control_drive);
277         break;
278     }
```

Scratchによる正多角形の描画



Scratchを起動して正方形を描く

Scratchによる正多角形の描画

2種類のScratch3.0

3.0オンライン版

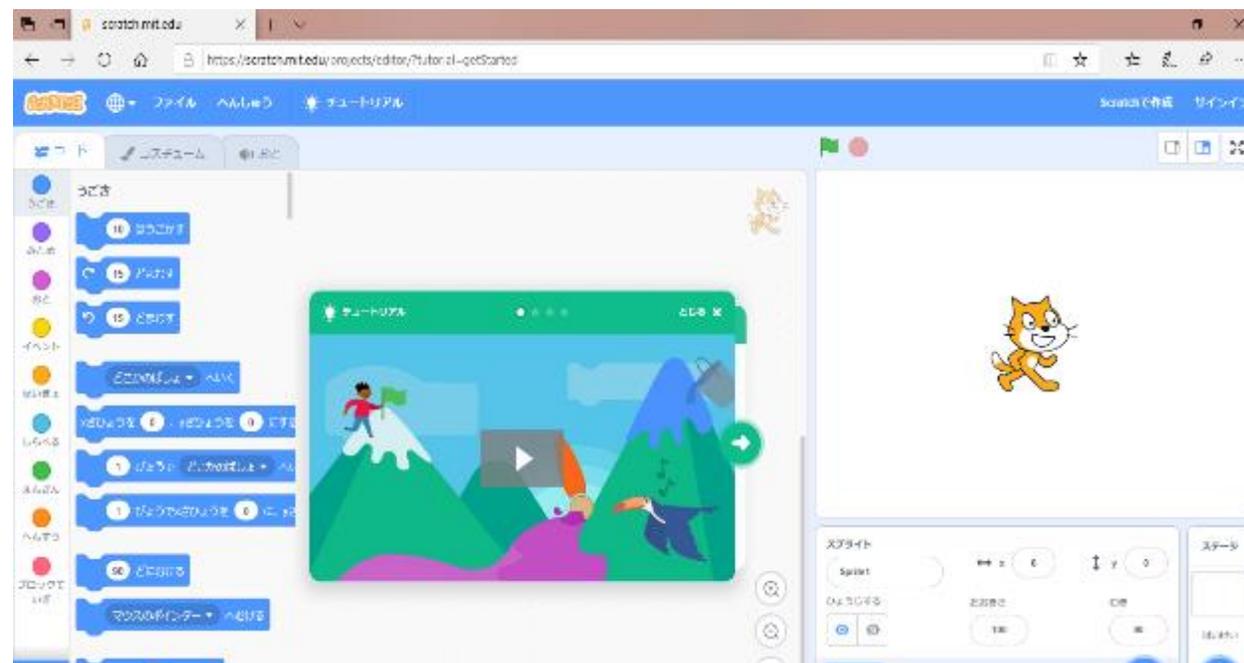
対応ブラウザ

Google Chrome

Microsoft Edge

Mozilla Firefox

※Internet Explorer
は対応していません



対応ブラウザからアクセス

アプリ版

対応OS

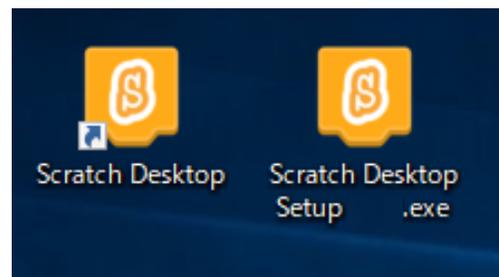
Windows10以上

MacOS10.13以上

ChromeOS

Android6.0以上

R02.3現在



左：デスクトップショートカット
右：インストールのためのファイル

デスクトップにあるショートカット
をダブルクリックして起動

Scratchによる正多角形の描画

Scratchの画面構成

言語選択リスト

ファイルの保存や呼び出し



Scratchによる正多角形の描画

よく使うブロック

●動き

 <p>10 歩動かす</p> <p>右に移動は正の数 左に移動は負の数</p>	 <p>15 度回す</p> <p>現在の角度 から左に回転</p>	 <p>15 度回す</p> <p>現在の角度 から右に回転</p>	 <p>x座標を 0、y座標を 0 にする</p> <p>特定の座標へ移動</p>	 <p>90 度に向ける</p> <p>指定した角度に 回転</p>
---	---	--	--	---

●見た目

 <p>表示する</p> <p>スプライト を表示</p>	 <p>隠す</p> <p>スプライト を非表示</p>
--	---

●イベント



旗をクリックしたとき

旗をクリックし
たら実行

●制御

 <p>1 秒待つ</p> <p>時間をあける</p>	 <p>10 回繰り返す</p> <p>繰り返す (回数指定)</p>	 <p>ずっと</p> <p>繰り返す (ずっと)</p>	 <p>もし なら でなければ</p> <p>条件分岐</p>
--	--	--	---

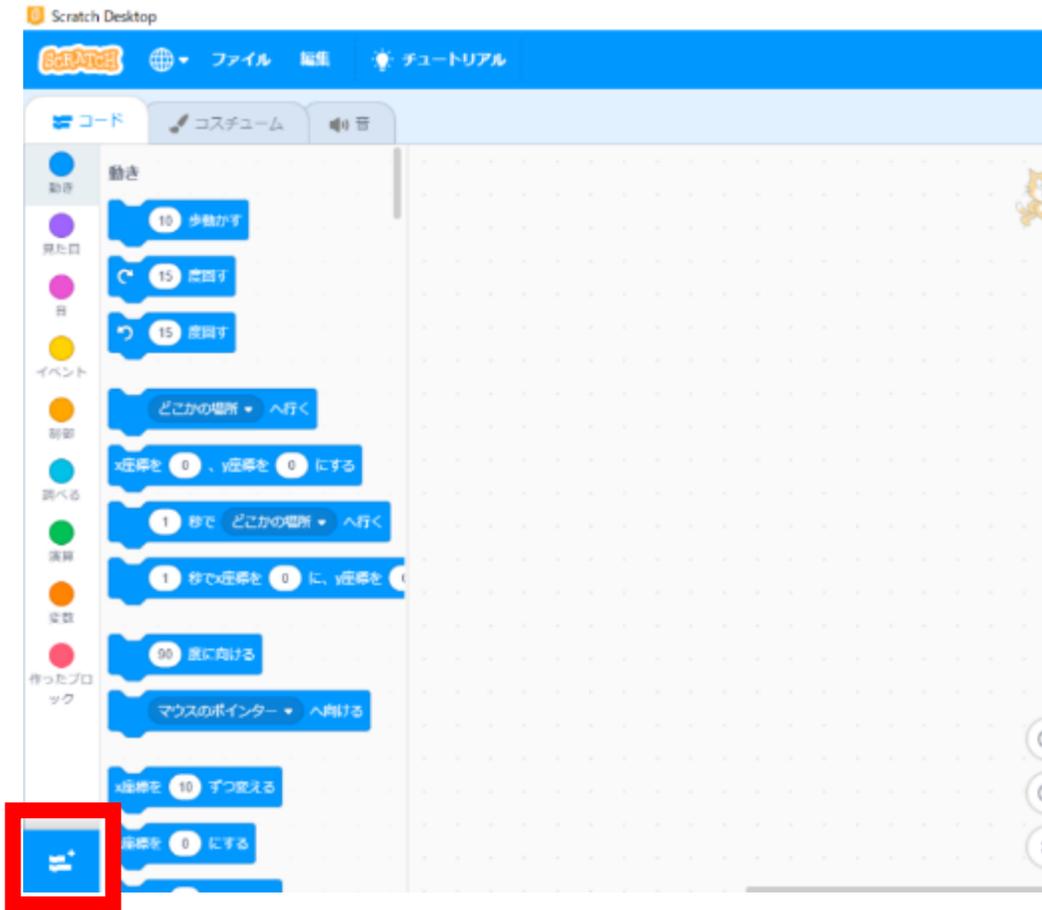
●ペン

 <p>全部消す</p> <p>描画を全て 消去</p>	 <p>ペンを上げる</p> <p>線を書かない</p>	 <p>ペンを下ろす</p> <p>線を書く</p>	 <p>ペンの色を にする</p> <p>ペンの色を変える</p>
---	---	--	--

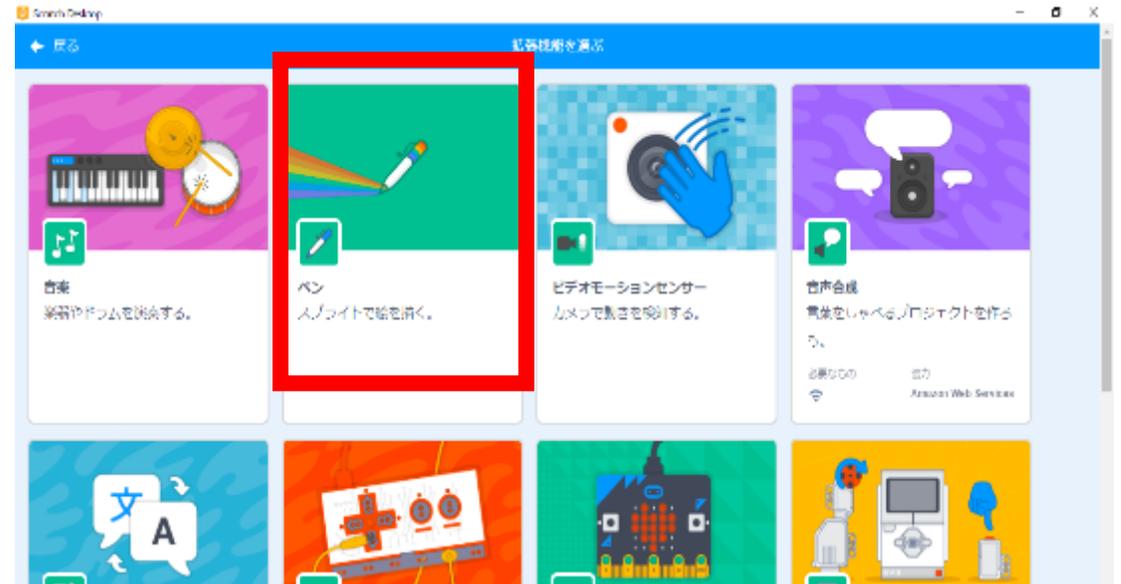
Scratchによる正多角形の描画

Scratchで正方形を描こう

1 「拡張機能を追加」をクリック



2 「ペン」をクリック



※旧バージョンのScratchは、ブロックパレットにペンが用意されていますのでこの操作は不要です。

Scratchによる正多角形の描画

Scratchで正方形を描こう



「イベント」 カテゴリー



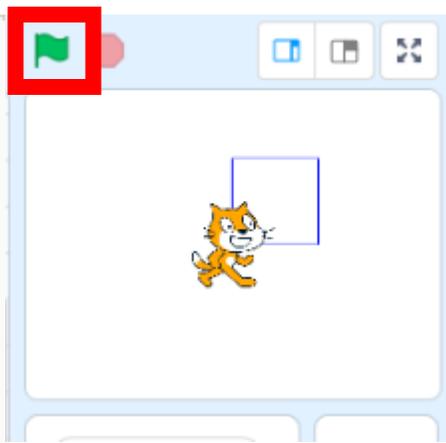
「ペン」 カテゴリー



「動き」 カテゴリー



正方形を描くプログラム



実行結果

を
クリックしても
組み合わせたブロックを
クリックしても
実行できます。

Scratchによる正多角形の描画

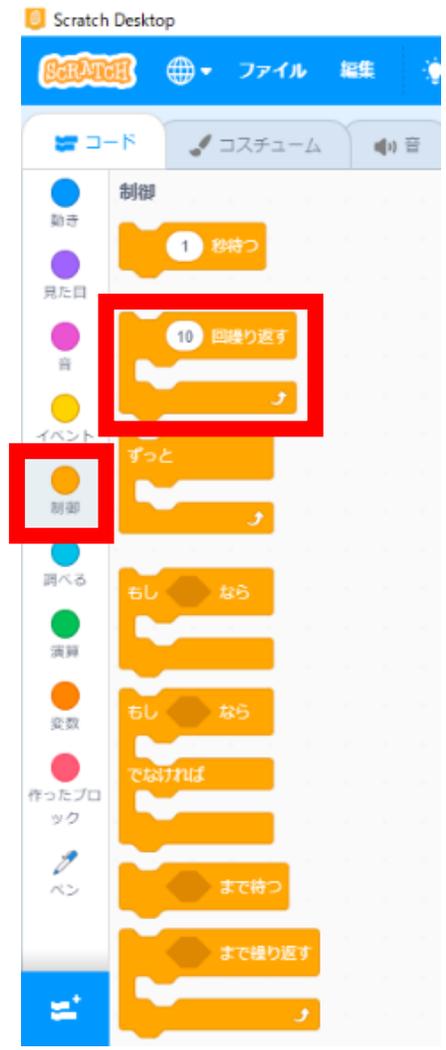
Scratchで正方形を描こう（繰り返しを活用）



全てを消して
初期位置に移動する
プログラム



プログラムの分割



「制御」 カテゴリー



繰り返しで
正方形を描く
プログラム