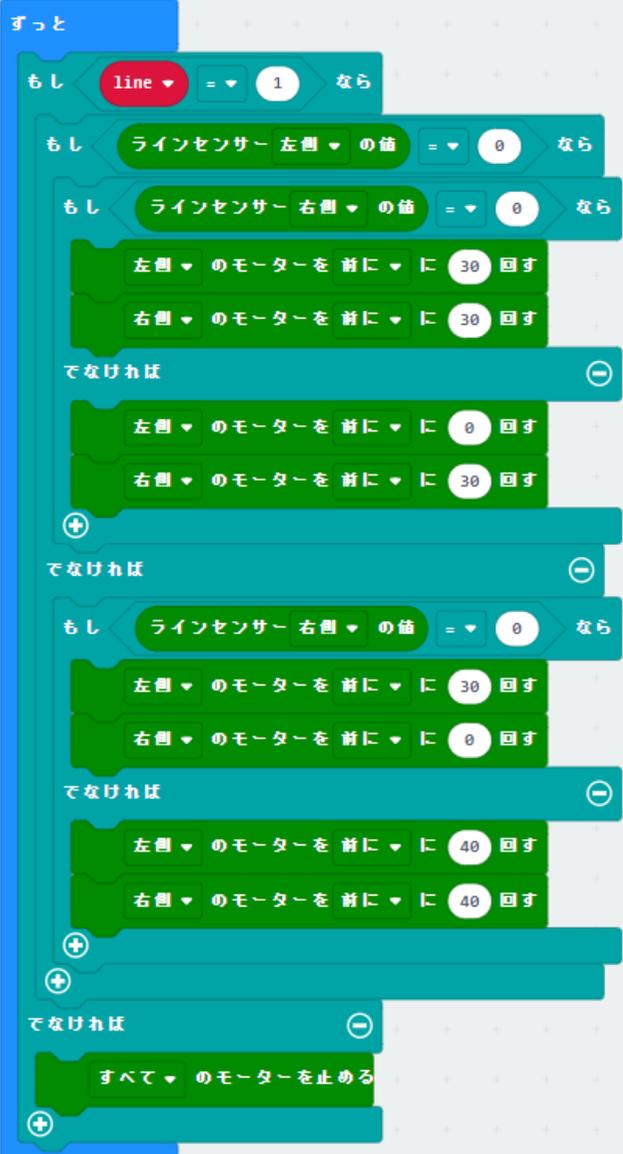


高岡ロボットプログラミング競技大会 ビギナー競技用サンプルプログラム 名前 (

)

ブロックプログラム	やっていること	ブロックプログラム	やっていること
 <p>最初だけ</p> <p>変数 line を 0 にする</p> <p>変数 servo を 0 にする</p> <p>アイコンを表示</p> <p>音を鳴らす高さ (Hz) 真ん中のド 長さ 1/2 拍</p> <p>音を鳴らす高さ (Hz) 上のド 長さ 1/2 拍</p> <p>一時停止 (ミリ秒) 1000</p> <p>ボタン A が押されたとき</p> <p>もし servo = 0 なら</p> <p>サーボ 出力する端子 P1 角度 180</p> <p>一時停止 (ミリ秒) 300</p> <p>サーボ 出力する端子 P1 角度 90</p> <p>変数 servo を 1 にする</p> <p>でなければ</p> <p>サーボ 出力する端子 P1 角度 0</p> <p>一時停止 (ミリ秒) 300</p> <p>サーボ 出力する端子 P1 角度 90</p> <p>変数 servo を 0 にする</p>	<p>①最初だけ(最初にやること)</p> <p>変数 line を0にする。 (ライントレースを始めるか)</p> <p>変数 serbo を0にする。 (ボールを投げるか)</p> <p>笑顔</p> <p>ドド〜♪</p> <p>1秒待つ</p> <p>②ボタンAが押されたとき</p> <p>serbo が0なら投げる動作</p> <p>P1 を前向きに回す</p> <p>300m 秒待つ</p> <p>サーボを止める</p> <p>serbo を1にする</p> <p>serbo が0じゃなかったら</p> <p>P1 を後ろ向きに回す</p> <p>300m 秒待つ</p> <p>サーボを止める</p> <p>serbo を0にする</p>	 <p>ずっと</p> <p>もし line = 1 なら</p> <p>もし ラインセンサー 左側 の値 = 0 なら</p> <p>もし ラインセンサー 右側 の値 = 0 なら</p> <p>左側 のモーターを前に 30 回す</p> <p>右側 のモーターを前に 30 回す</p> <p>でなければ</p> <p>左側 のモーターを前に 0 回す</p> <p>右側 のモーターを前に 30 回す</p> <p>でなければ</p> <p>もし ラインセンサー 右側 の値 = 0 なら</p> <p>左側 のモーターを前に 30 回す</p> <p>右側 のモーターを前に 0 回す</p> <p>でなければ</p> <p>左側 のモーターを前に 40 回す</p> <p>右側 のモーターを前に 40 回す</p> <p>でなければ</p> <p>すべて のモーターを止める</p>	<p>③ずっと</p> <p>lineが1なら</p> <p>ラインセンサーの</p> <p>左が黒(0)</p> <p>右が黒(0)</p> <p>なら30のパワーで前進</p> <p>ラインセンサーの</p> <p>左が黒(0)</p> <p>右が白(1)</p> <p>なら右だけ前進して左回り</p> <p>ラインセンサー</p> <p>左が白(1)</p> <p>右が黒(0)</p> <p>なら左だけ前進して右回り</p> <p>ラインセンサー</p> <p>左が白(1)</p> <p>右が白(1)</p> <p>なら40のパワーで前進</p> <p>lineが1じゃなかったら</p> <p>止める</p>

ブロックプログラム	やっていること
	④ボタンBが押されたら lineが1なら 0にする lineが0なら 1にする

たったこれだけで競技できます。
 あとはそれぞれ工夫して、もっと速くライトレースして、
 もっと正確にシュートできるロボットをつくろう！

サンプルプログラム全体像

The image displays several segments of a Scratch program:

- 最初だけ (Initially):** Sets '変数 line' to 0 and '変数 servo' to 0. Shows an icon and plays sounds: '真ん中のド' (middle note) and '上のド' (top note), both with a length of 1/2 beat. A 1000ms delay follows.
- ボタン A が押されたとき (When button A is pressed):**
 - If 'servo = 0', set servo to 180 degrees, wait 300ms, set servo to 90 degrees, and set servo to 1.
 - Otherwise, set servo to 0, wait 300ms, set servo to 90 degrees, and set servo to 0.
- ずっと (Forever) loop:**
 - If 'line = 1', check 'ラインセンサー 左側 の値 = 0'. If true, rotate left motor 30 degrees and right motor 30 degrees. Otherwise, rotate left motor 0 degrees and right motor 30 degrees.
 - If 'line = 0', check 'ラインセンサー 右側 の値 = 0'. If true, rotate left motor 30 degrees and right motor 0 degrees. Otherwise, rotate left motor 40 degrees and right motor 40 degrees.
 - Finally, stop all motors.
- ボタン B が押されたとき (When button B is pressed):**
 - If 'line = 1', set '変数 line' to 0.
 - Otherwise, set '変数 line' to 1.