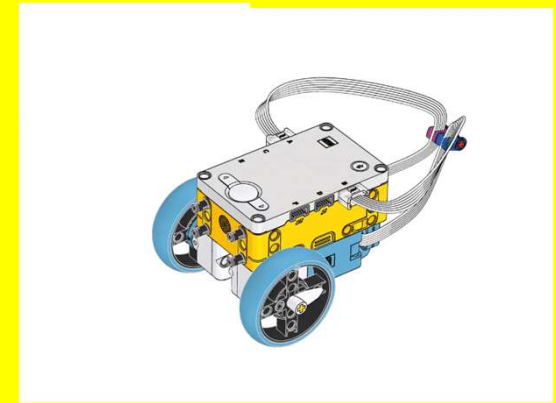
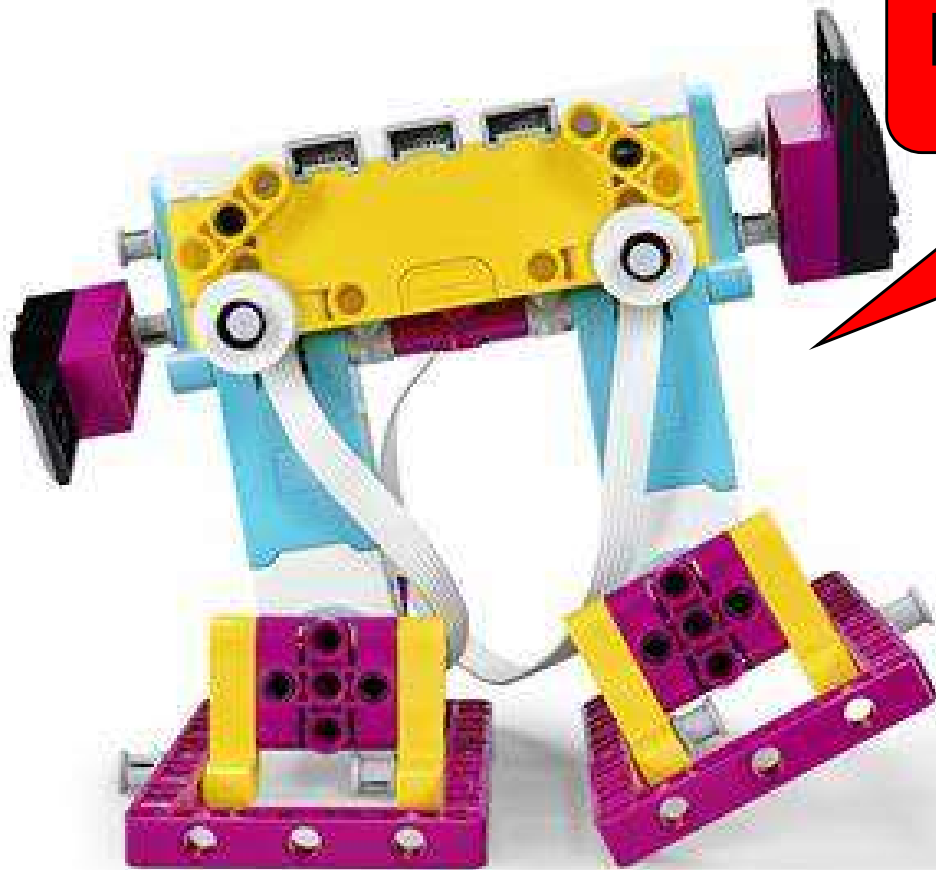


スパイク基礎プログラム

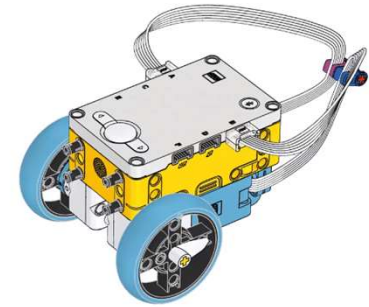
ロボットプログラミング教育



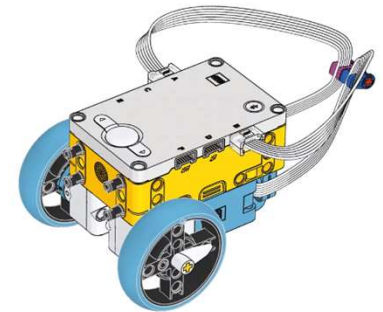
モーターは（EとF）

センサーは（A）

画面の説明



【基本1】 前に10cm進む

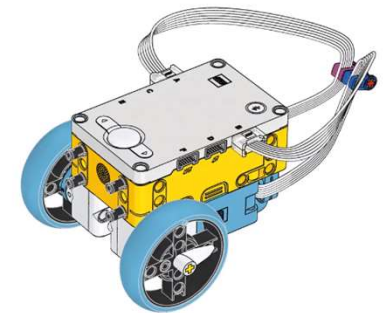


▶ プログラムがスタートしたとき

移動に使うモーターを **E+F ▼** にする

↑ ▼ の向きに **10** **cm ▼** 移動する

【基本2】 前に20cm進む



プログラムがスタートしたとき



移動に使うモーターを **E+F ▼** にする



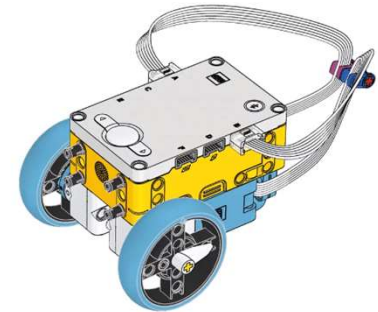
の向きに

20

cm ▼

移動する

【基本3】 前進20cmして、左に曲がる



▶ プログラムがスタートしたとき

移動に使うモーターを E+F ▼ にする

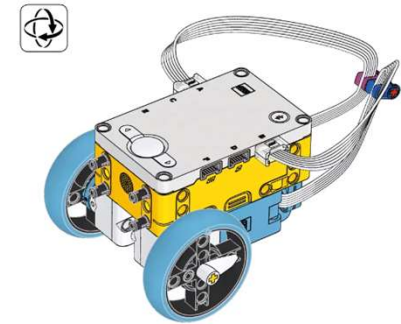
↑ ▼ の向きに 20 cm ▼ 移動する

↶ ▼ の向きに 10 cm ▼ 移動する

↑ ↓ ↶ ↷

【基本4】 前進20cmして右に90度曲がる

16



自分のロボットの直角の数値をはかろう！必ずメモしよう！

【応用1】 距離センサー

前進して障害物が20cm以内にあれば止まる



【応用2】 タッチセンサー

前進して、タッチすると、止まる



【応用3】 カラーセンサー 前進して、赤になると止まる

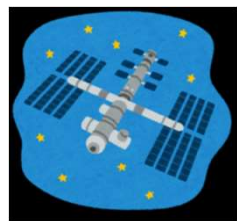
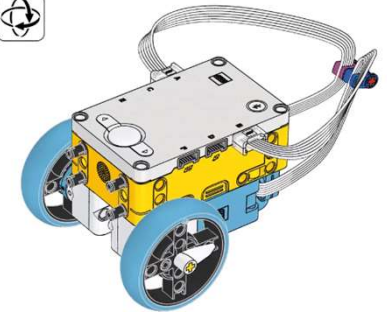


【ヒント1】 順番にならべる (順次)

20cm前進し、

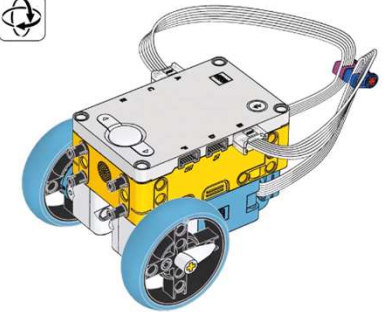
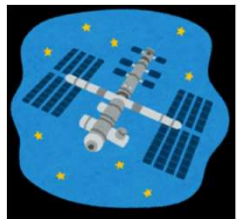
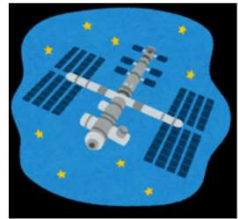


を表示



【ヒント2】 繰り返す（繰り返し）

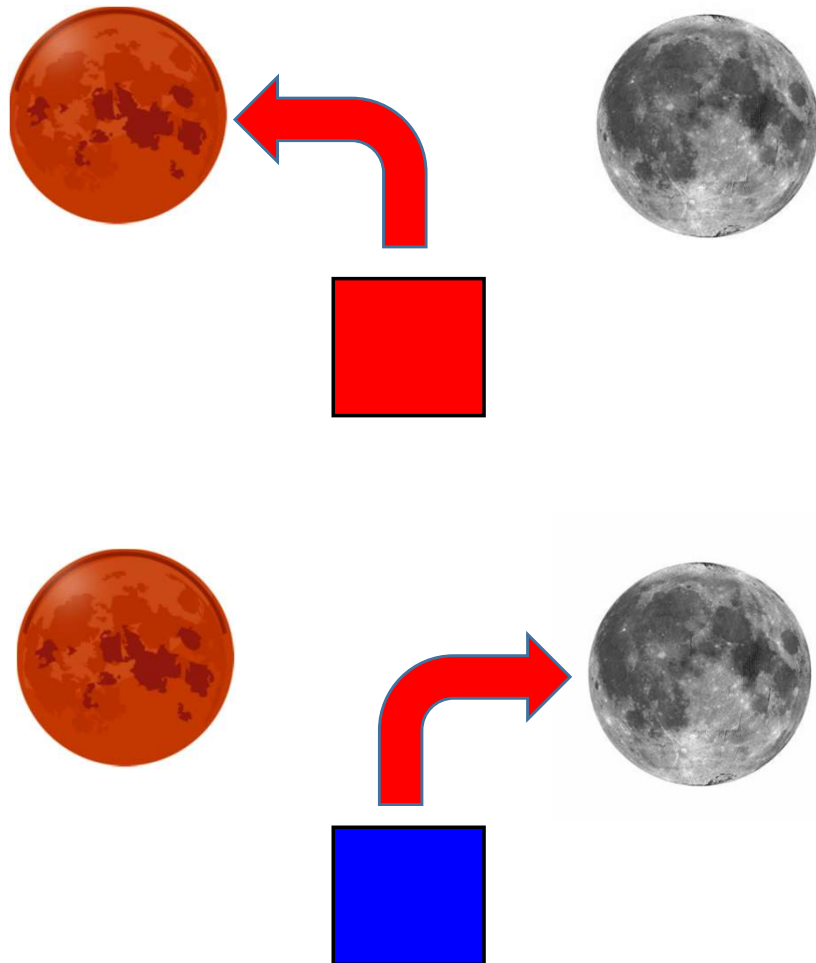
ヒント 1 を2回繰り返す。



【ヒント3】 もし・・・（条件分岐）



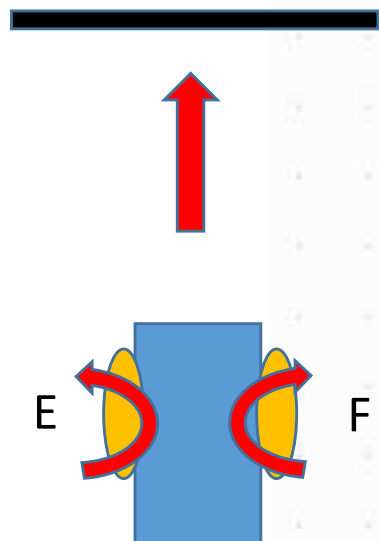
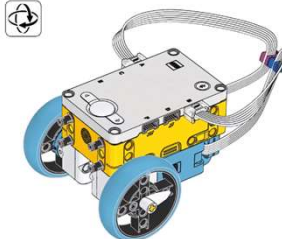
もし赤ならば、「火」を2秒表示して、左に10cm？
でなければ、「月」を2秒表示して、右に10cm？



【ライントレース1】

前進して黒の線で止まる。

16



Eのモーターは
時計と反対回りで前
Fのモーターは
時計回りで前

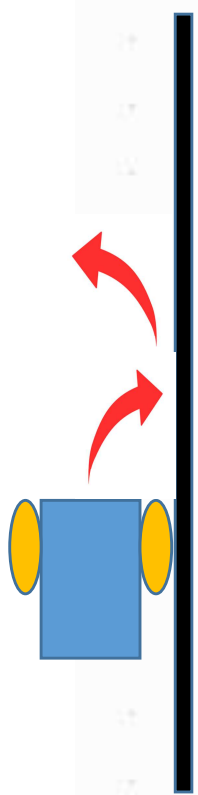
意外と忘れがちな
止めるプログラム

設定は白と黒の反射光の
平均の数字を入れよう



【ライントレース2】

左のモーター（E）だけ動かして黒の線で反応したら、
右のモーター（F）だけを、0.3秒動かして止まる。



プログラムがスタートしたとき

移動に使うモーターを **E+F** にする

E を **左** 方向に回す

A 反射光が **<** **70** % まで待つ

移動をやめる

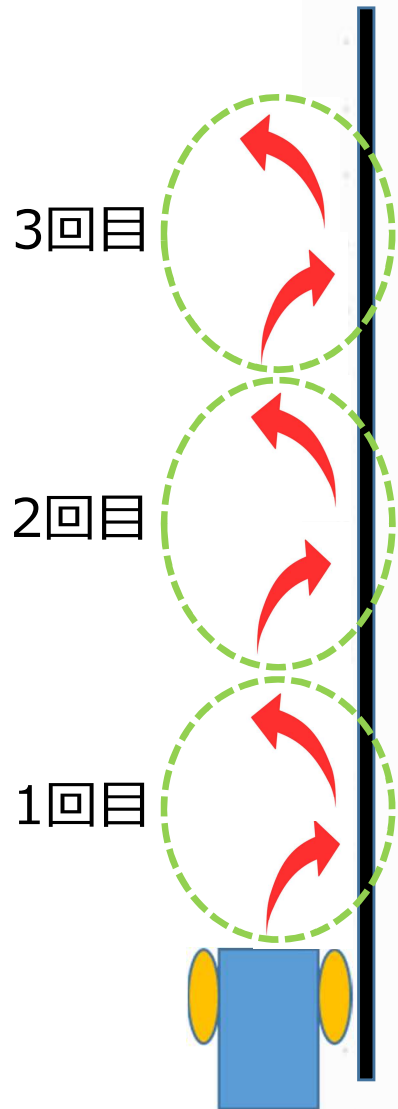
F を **右** の方向に **0.3** 秒 回す

Eのモーターだけを動かして黒で止まる

Fのモーターだけを0.3秒動かして止まる

【ライントレース3】

ライントレース2を10回繰り返す



目的を達成するためには
何回繰り返せば
よいのだろう？

16

