# プログラミングってなに?



#### プログラムから連想しよう

- 運動会のプログラム
- ・ピアノの発表会のプログラム
- 番組表
- ・ 予定や計画

など・・・。

#### 第23回運動会プログラム

09:00 - 9:10 開会の辞

09:10 - 9:20 選手宣誓

09:20 競技開始

09:20 - 10:00 徒競走

10:00 - 12:00 玉入れ

...

16:00 - 閉会式

※ 雨天の場合は翌週に順延します

#### 運動会のプログラムって?

やることが順番に書かれている

1番 開会のことば

2番 校長先生のお話し

3番 準備体操

4番 • • • •

# プログラミングって 何に使われているのだろう?









# お掃除ロボットは どうやって動いているのかな?

人間が、お掃除ロボット(コンピュータ)に わかるように命令をしている。



# プログラミングが 使われている!

#### プログラミングとは?

人間が

コンピュータにわかる言葉で

(プログラミング言語)

やってほしいことを

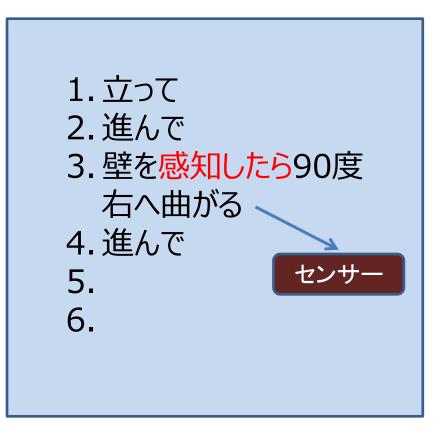
順番に

命令すること

### プログラミングを考えてみよう

隣に座っているお友達をお掃除ロボットに見立てて、教室の掃除をするには、 どんな命令をするかな?

- 1. 立って
- 2.前に〇歩進んで
- 3. 右へ曲がって
- 4.
- 5.
- 6.



順次

条件

#### センサーが加わると・・

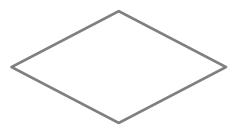
こんなCMみたことあるかな?



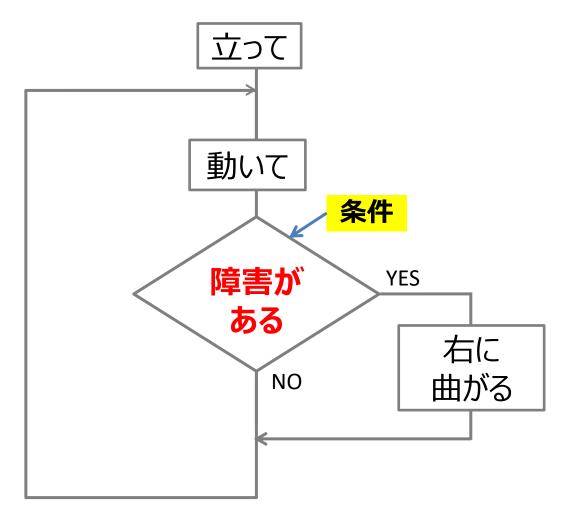
https://youtu.be/KWwXBwL5iM4

#### フローチャートで表してみよう



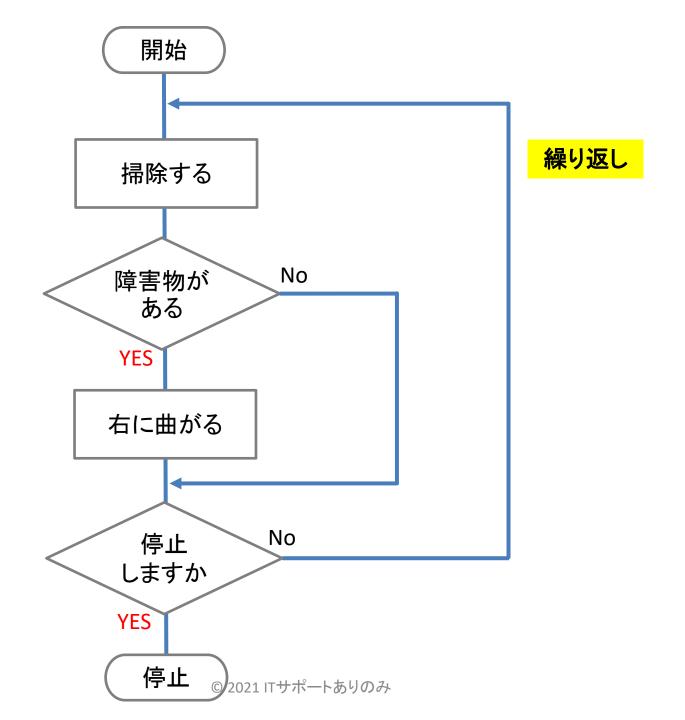


処理(条件をいれるはこ)



ループは繰り返しになっている

© 2021 ITサポートありのみ



# プログラミング 3大要素

1.順次

2.条件

3. くりかえし

# プログラミングを 体験しよう!

**CODE MONKEY** 

# 今回使うプログラミング言語

進め (前進) [ 賞賞]



曲がれ(向きを変える)[こ]



まわれ右 [ turn ] [right]





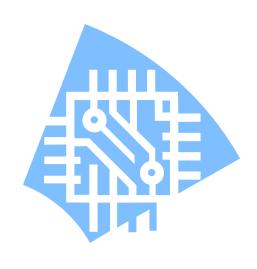
まわれ左







モンキーロボットが上手にバナナをゲットできるように プログラミングをしてみよう!



#### まとめ

- 生活のなかでプログラムが利用されている場面がたくさんある
- ・プログラミングとはコンピュータがわかる言葉を 使って命令すること→プログラミング言語
- プログラミングは順番に命令する
- センサーやタイマーなどを使うことによってプログラミングで条件をつけた命令ができる
- フローチャートを使うことでプログラミングの流れ を示すことができる