



「きろくさいせい」を使いこなす

# お掃除ロボットをつくろう

動画で見る



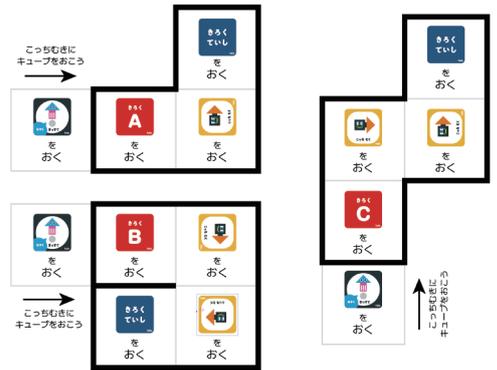
## 概要

今回は「きろくさいせい」カードを使いこなそう。

### 導入：動きを記録して小さな部屋を掃除しよう

「きろく A/B/C」にそれぞれ違った動きを記録して、お掃除ロボットを作るよ。

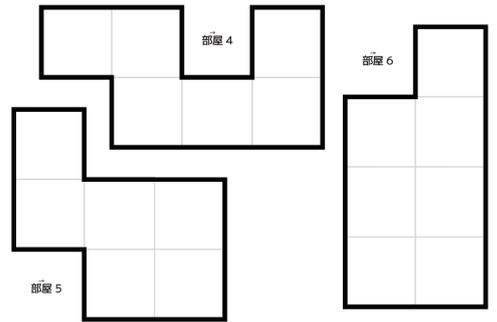
動きが記録出来たら、「さいせい A/B/C」カードを使って、いろいろな形の小さな部屋を掃除しよう。



### 発展：動きを組み合わせて大きな部屋を掃除しよう

次は2枚以上の「さいせい」カードを使って、大きな部屋の掃除に挑戦だ。

「導入」で記録した動きの組み合わせを考えて、隅から隅までお掃除ロボットを動かそう。



## ねらい

- ・キューブの動きを記録して、「さいせい」カードを使って再現する。
- ・想定した動きをまとめ、必要に応じて実行する関数プログラミング（サブルーチン）をつくる。

## 教育効果

- ・思い通りの動きを再現できる良さに気づいて生かそうとする姿勢。
- ・サブルーチンの基礎（逐次処理 + 条件分岐）を理解する。

プログラミング的思考		プログラミングの基礎	
分解	★★	順次処理	★★
組み合わせ	★★	条件分岐	★
一般化		繰り返し	★★
抽象化	★★★		
シミュレーション			





詳しい説明

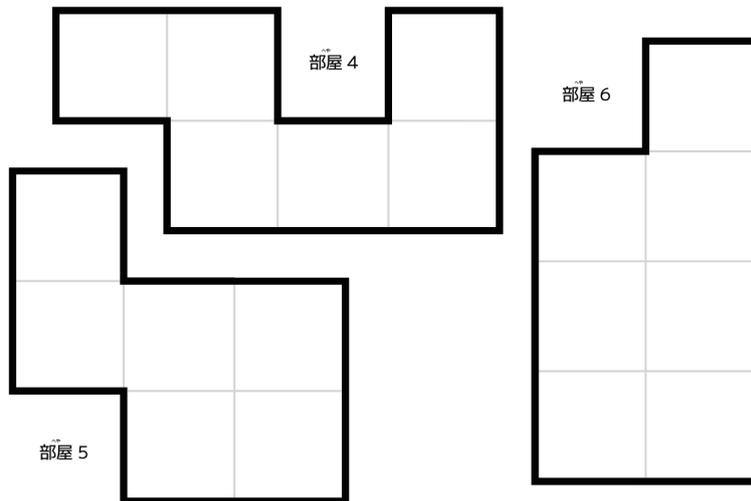
はってん うご く あ おお へや そうじ  
 発展：動きを組み合わせて 大きな部屋を掃除しよう

つぎ まいいじょう うご く あ  
 次は 2 枚以上の「さいせい」カードの動きを組み合わせて、  
 おお へや そうじ  
 大きな部屋の掃除をしよう

1 つぎ へや はってん つか  
 次は「部屋シート - 発展 -」を使うよ。

それぞれの部屋ですべてのマスを通るように、「さいせい A/B/C」のカードを  
 お  
 置こう。

「さいせい A/B/C」のカードを 2 枚以上置いて、動きをつなげる必要があるよ。  
 どこと、どこにカードをおいたらよいか、かんが  
 えてみよう。



2 せいはい ひと かぎ うま そうじ ほか せいはい お かた  
 正解は一つとは限らないよ。上手く掃除できたら、他にも正解の置き方が  
 な かんが  
 無いかを考えてみよう。

つかうカード



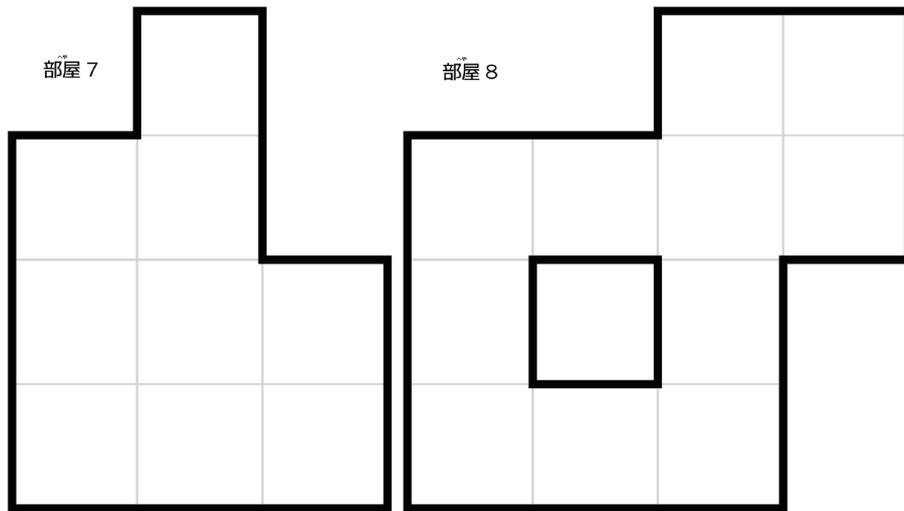


詳しい説明



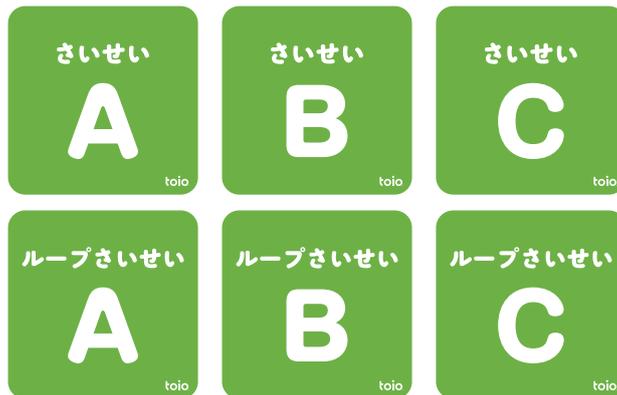
「ループさいせい」を使ってさらに複雑な形の部屋を掃除しよう

「部屋シート - チャレンジ -」に用意された部屋はとても難しいよ！  
 「ループさいせい」のカードをうまく使うと掃除ができるよ。  
 いろんな組み合わせを考えてみてね。



全部の部屋がクリアできたら、自分で問題を作ってみるのもよいね。  
 問題ができたら友達に挑戦してもらおう。

つかうカード



こっちむきに  
キューブをおこう



 を おく	 を おく	 を おく
	 を おく	

 を おく	 を おく	 を おく
	 を おく	 を おく

こっちむきに  
キューブをおこう

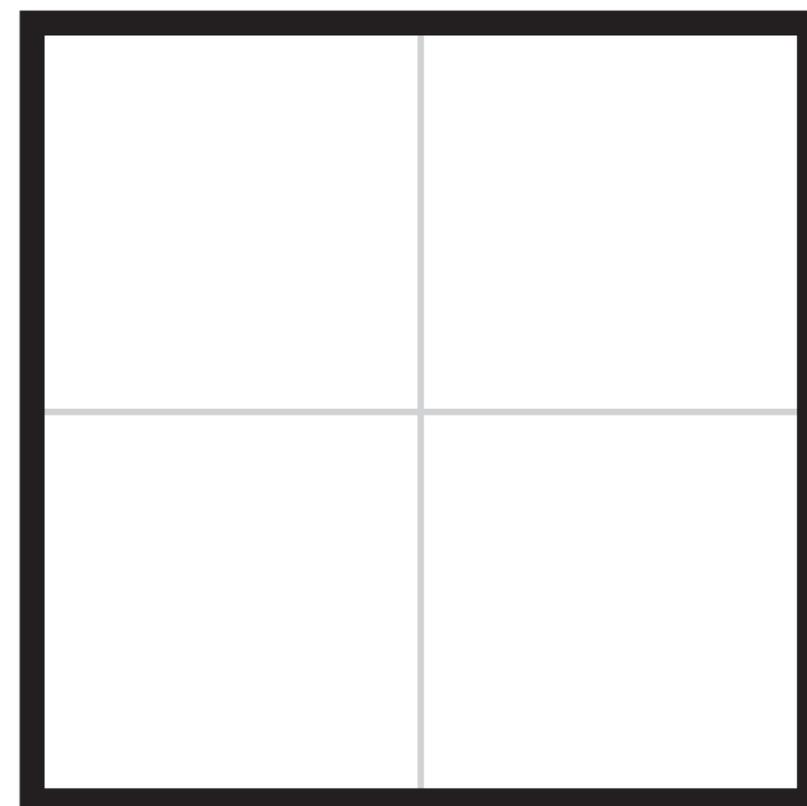
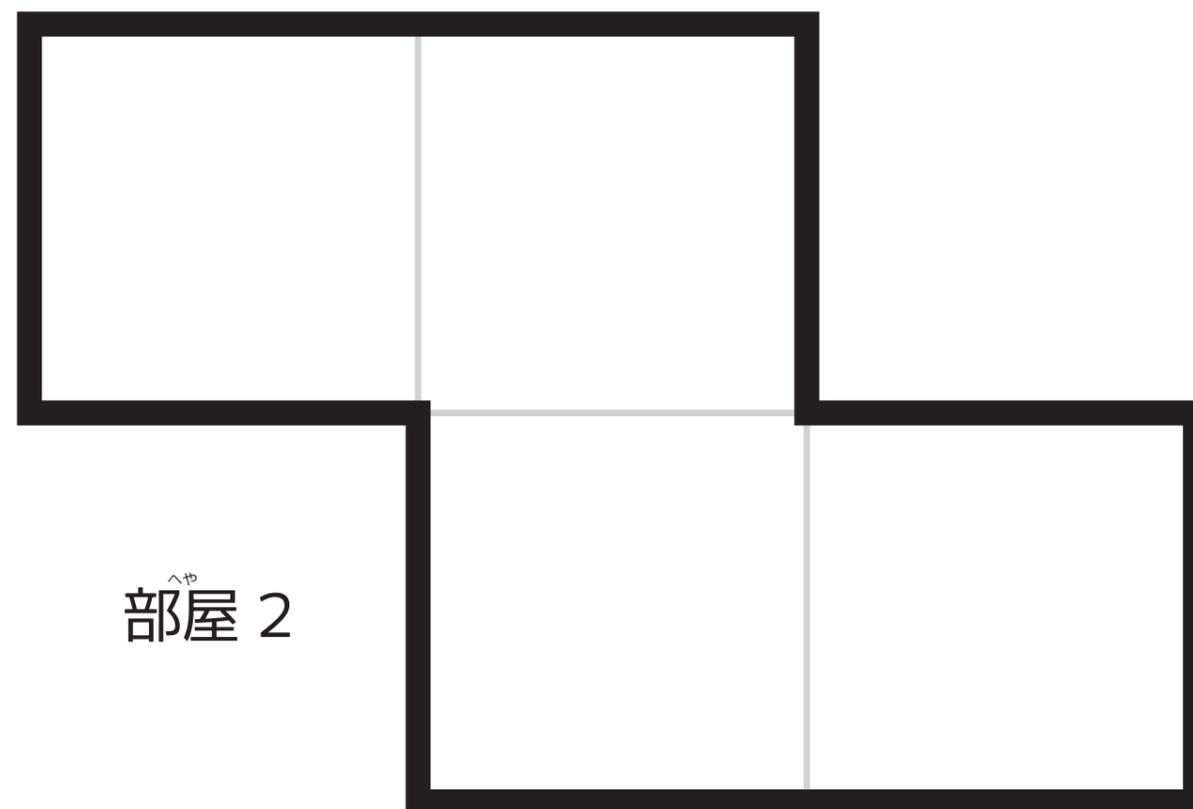
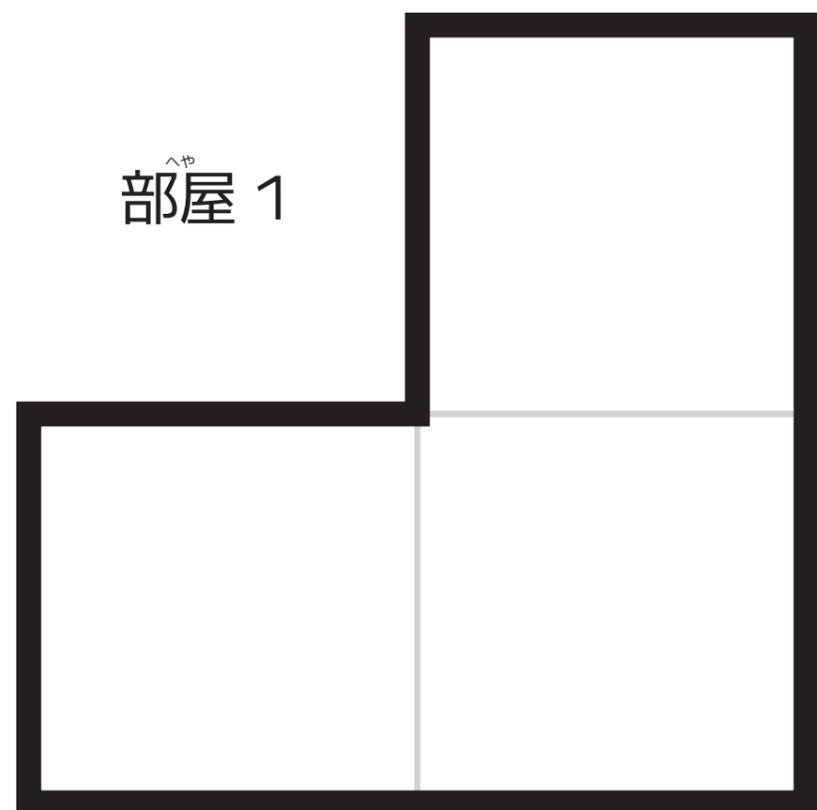


	 を おく
 を おく	 を おく
 を おく	
 を おく	

こっちむきに  
キューブをおこう



こっちむきに  
キューブをおこう

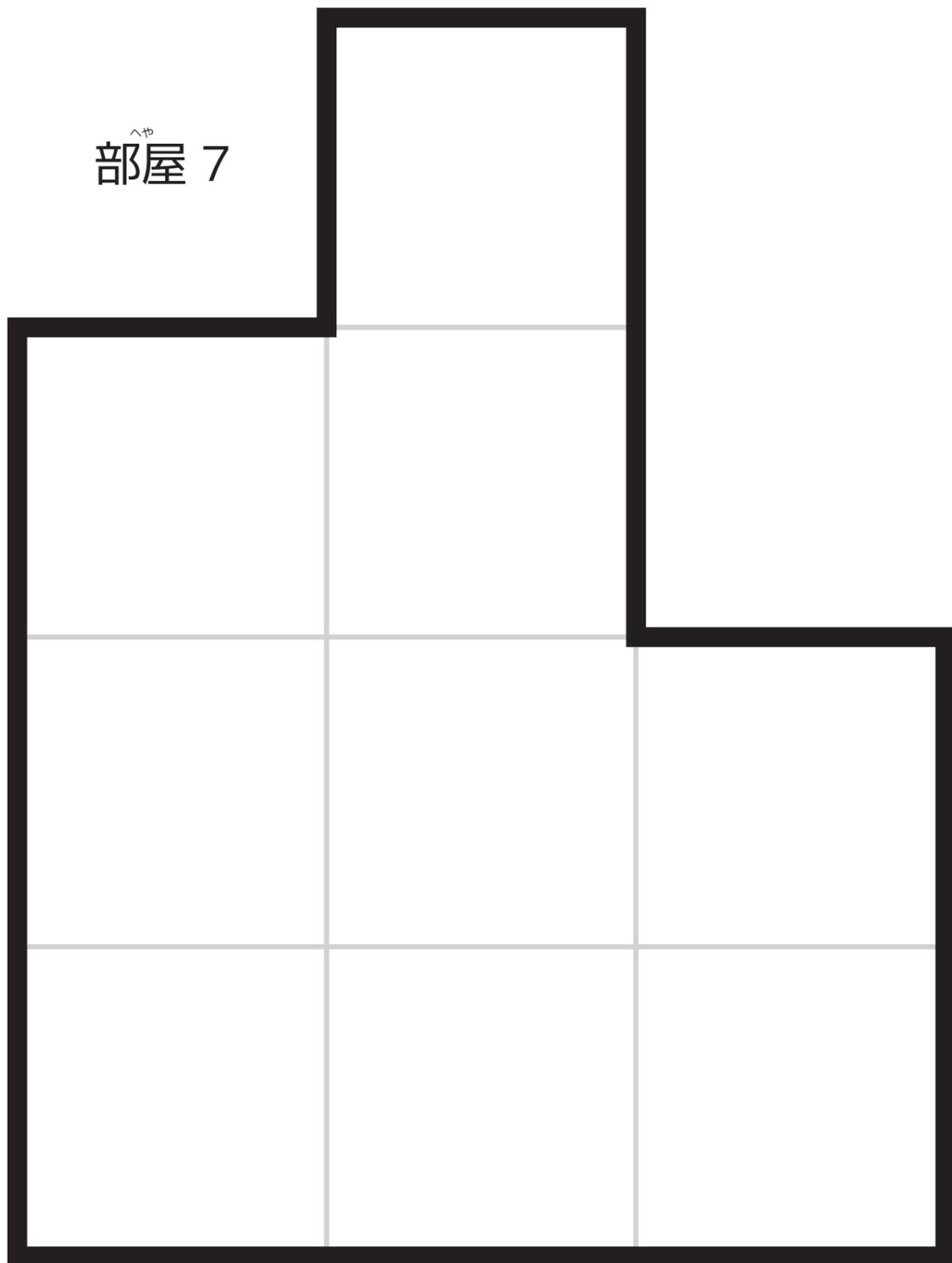


部屋 4

部屋 6

部屋 5

部屋 7



部屋 8

