



# 「ぶつかるたびに」わりこみを使いこなす 迷路を攻略しよう

動画で見る

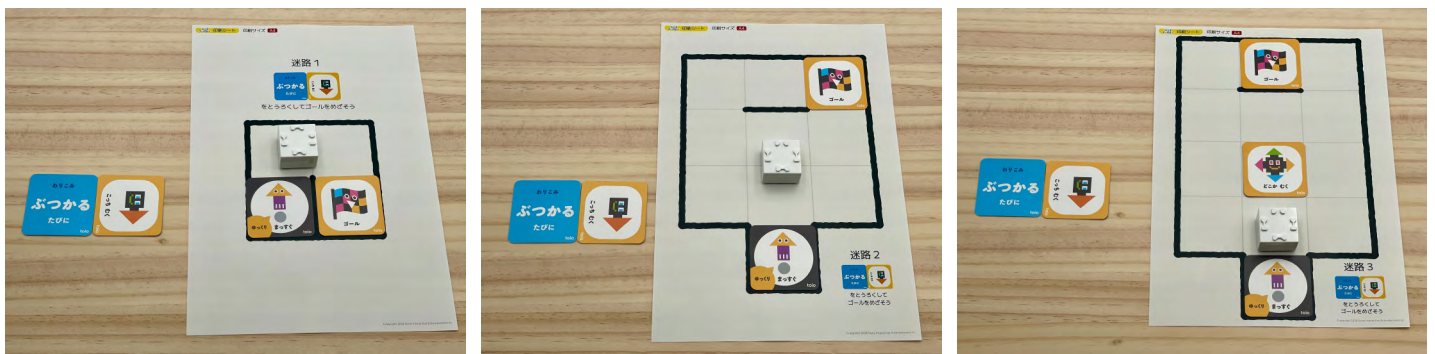


## 概要

このミッションでは「ぶつかるたびに」のわりこみカードを使いこなそう。

### 導入：シートに描かれた迷路を攻略しよう

カードを登録し、右折だけできるようになったキューブで迷路をクリアしよう。  
できるだけ少ない右折の数でゴールすることを目指してみよう。

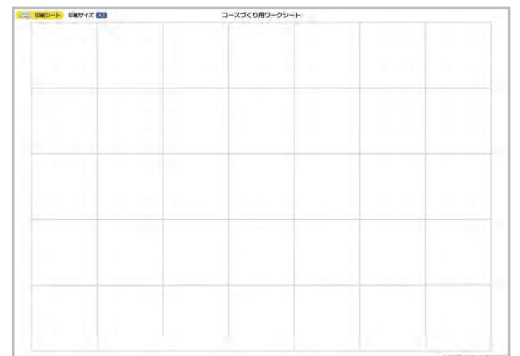


### 発展：迷路づくりにチャレンジ！

「コースづくりワークシート」を印刷して、自分で迷路を作ってみよう！

壁を描いたり、カードを置いたり。複数人で遊べる迷路を作ってみても良いかも。

コースが出来たら友達と交換して遊ぼう！



## ねらい

- ・キューブを思い通りに動かすために指でつついて、動きの特性を知る。
- ・割り込みの動きが動作する仕組みを理解する。
- ・様々なカードをならべて遊ぶことで、たくさんのカードの特性を知る。

## 教育効果

- ・様々なカードを使ってキューブを自在に動かそうと試行錯誤する。
- ・様々なカードを使って予想した動きを実現することで「逐次処理」の基礎を理解する。
- ・キューブを指でつついて動作の変化と面白さを感じ、割り込み「条件分岐」の基礎を理解する。



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

導入：シートに描かれた迷路を攻略しよう



1 迷路シート 1,2,3 を印刷しよう。(印刷サイズは **A4** です)

2 「 をおく」と書かれたマスに  のカードをおこう。

同じように、 と  のカードも指示の通りにおこう。

これで迷路の準備は完了です。

3 キューブにわりこみ動作を登録しよう。

 とカードをおいたら、 にキューブをおこう。

キューブが自動で右に進み、カードを登録するよ。

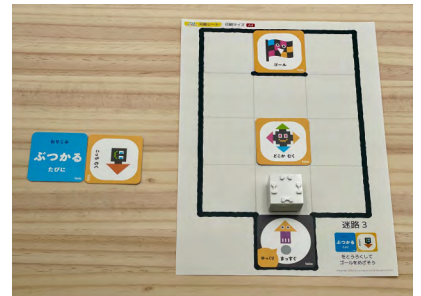
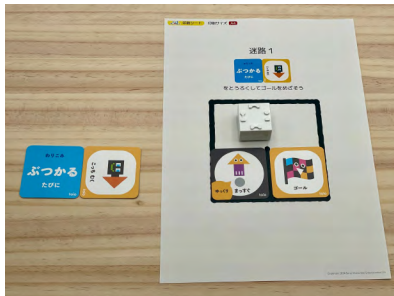
これで「ぶつかるたびにみぎをむく」キューブができあがり！

4 迷路に挑戦だ！  においてキューブを走らせよう。

うまくわりこみ動作を使って、 までキューブを導いてね。

壁にぶつかったら失敗。はじめからやり直そう。

できるだけ少ない右折の数でゴールすることを目指してみよう。



つかうカード





## 詳しい説明

はってん めいる  
発展：迷路づくりにチャレンジ！

1 「コースづくりワークシート」を印刷しよう。(印刷サイズは **A3** です)

2 壁を描いたり、カードをおいたりして迷路を作ってみよう。



どうにゆう つか つか  
など、「導入」では使わなかったカードを使ってもいいよ。

とうろく  
わりこみに登録する



むき  
の向きをかえてみてもいいよ。



3 できた迷路を友達と交換して遊ぼう。



詳しい説明



さらに新しいあそびをかんがえてみよう。  
ここではゴールを使わない、友達と遊ぶあそびとしてオニごっこゲームの例を紹介するよ。

1



あそびを遊ぶ人の数おこう。

2

これまでと同じように、



を登録しよう。

3

じゃんけんなどで、オニと逃げる人を決めよう。オニのキューブはブロックなどでしるしをつけるとわかりやすいよ。

4

逃げる人はオニにぶつかるとつかまってしまうよ。制限時間を3分などに決めて、オニは全員つかまえることを、逃げる人は逃げ切ることを目指そう。

5

オニの人はゲームを始める前に、何枚かカードをおいて、捕まえやすい迷路を作ろう。

6

「スタート！」の合図で一斉にキューブを



において始めよう



# 迷路シート 1



をとろくしてゴールをめざそう





めいろ  
迷路シート 2



をとろくして  
ゴールをめざそう



を  
おく



を  
おく



を  
おく



を  
おく

めいる  
迷路シート 3



をとろくして  
ゴールをめざそう
