

# BlocklyRbt Visual Flow

命令を書いてロボットをゴールへつれていきましょう

2021/05/08 版

もくじ  
目次

1. はじめに.....	3
1.1. ロボットの向き.....	3
1.2. マスの意味.....	3
ベーシック	
2.Basic ロボット.....	4
2.1. 命令のくわしいせつ明 .....	4
スタンダード	
3.Standard ロボット .....	6
3.1. 命令のくわしいせつ明 .....	7
アドバンスド	
4.Advanced ロボット .....	8
4.1. 命令のせつ明 .....	9

# 1. はじめに

ブロックリーアルビーティー ビジュアル フロー





BlocklyRbt Visual Flowはプログラミングを学ぶものです。

命令を意味するブロックをつないで、ロボットをゴールのマス(黄色のマス)へつれていってあげましょう。

ロボットはいくつかしゅるいがあり、それぞれ知っている命令がちがいます。もしかしたら、たくさん命令を聞くと、つかれてしまうロボットもいるかもしれません。





## 1.1. ロボットの向き

画面のロボットの向きは表のとおりです。

向き	ロボット
上	
下	
右	
左	

## 1.2. マスの意味





画面のマスの意味は表のとおりです。

マスの色	意味
	ロボットが進めるマスです
	かべなのでロボットが進めないマスです
	ゴールです
	ロボットが進めるマスです 何かを意味しているかもしれません

## ベーシック 2. Basicロボット

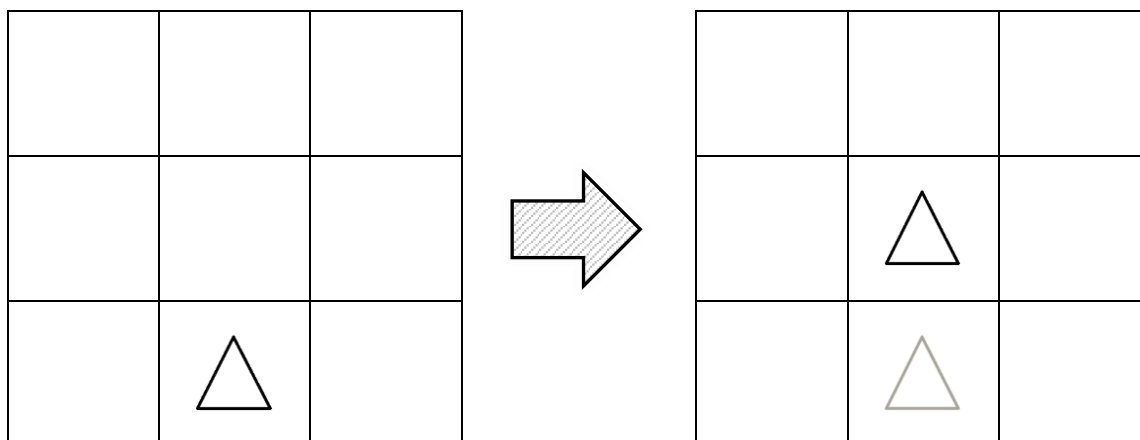
ベーシック  
Basicロボットは、かんたんな命令を知っているロボットです。

ベーシック  
Basicロボットが知っている命令は、下の表のとおりです。

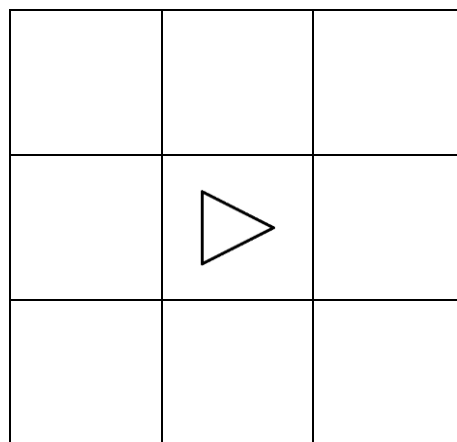
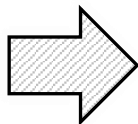
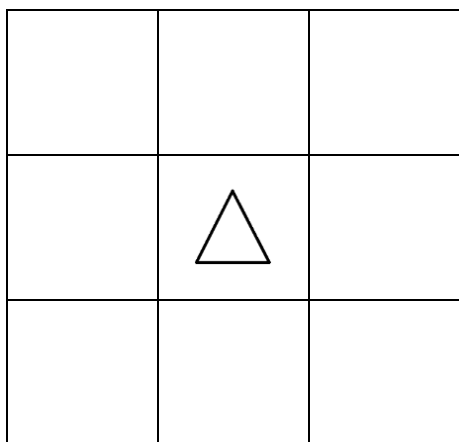
ブロック(命令)	意味
 前へ進む	1マス前へ進みます。
 右を向く	右に向きをかえます。
 左を向く	左に向きをかえます。
 何もしない	何もしません。

### 2.1. 命令のくわしいせつ明

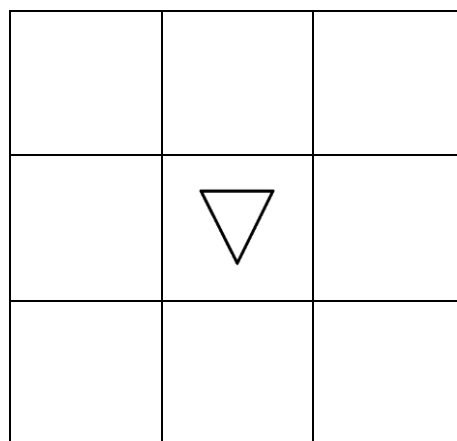
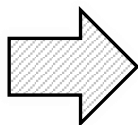
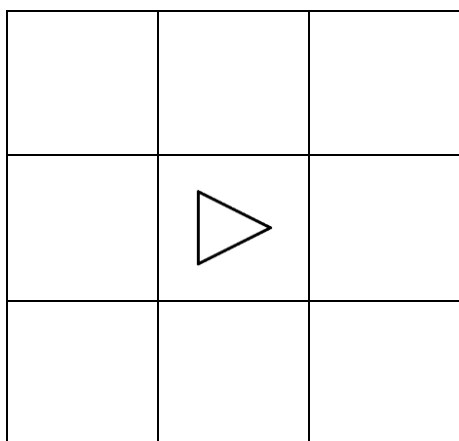
前へ進むの命令は、ロボットの向いている方向へ1マス進みます。



右を向くの命令は、ロボットから見て右へ向きをかえます。  
左を向くの命令も、ロボットから見て左へ向きをかえます。



(右を向く)

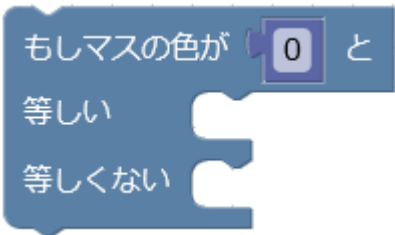



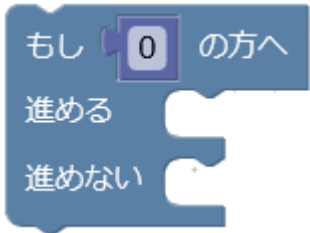

(右を向く)

### スタンダード 3. Standardロボット

スタンダード ベーシック  
Standardロボットは、Basicロボットよりもたくさんの命令を知っているロボットです  
ロボットのいるマスの色を調べたり、ロボットがどこを向いているかも分かります。

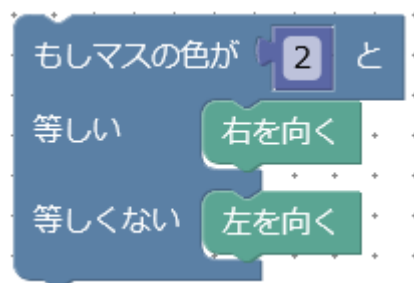
スタンダード  
Standardロボットの知っている命令は、下の表のとおりです。

ブロック(命令)	意味														
	<p>ロボットのいるマスの色が何色か調べ、その色が等しいか、等しくないかで、命令をかえます。 色は数字で決めてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>色</th><th>数字</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td><td>0</td></tr> <tr> <td>赤</td><td>1</td></tr> <tr> <td>青</td><td>2</td></tr> <tr> <td>緑</td><td>3</td></tr> <tr> <td>黄 (ゴール)</td><td>4</td></tr> <tr> <td>黒 (かべ)</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	色	数字	白	0	赤	1	青	2	緑	3	黄 (ゴール)	4	黒 (かべ)	5
色	数字														
白	0														
赤	1														
青	2														
緑	3														
黄 (ゴール)	4														
黒 (かべ)	5														
	<p>あなたからみてロボットがどこを向いているかを調べ、その向きが等しいか、等しくないかで、命令を変えます。 向きは数字で決めてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>向き</th><th>数字</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td><td>0</td></tr> <tr> <td>右</td><td>1</td></tr> <tr> <td>下</td><td>2</td></tr> <tr> <td>左</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	向き	数字	上	0	右	1	下	2	左	3				
向き	数字														
上	0														
右	1														
下	2														
左	3														

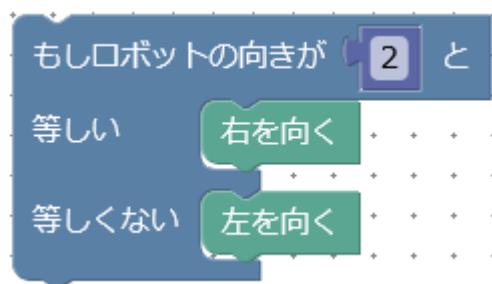
ブロック(命令)	意味										
	<p>ロボットからみてその方向へ進めるか調べ、進める、進めないかで命令を変えます。 方向は数字で決めてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方向</th><th>数字</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td><td>0</td></tr> <tr> <td>右</td><td>1</td></tr> <tr> <td>下</td><td>2</td></tr> <tr> <td>左</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	方向	数字	上	0	右	1	下	2	左	3
方向	数字										
上	0										
右	1										
下	2										
左	3										
	<p>マスの色、向き、方向の数字を入れるブロックです。</p>										

### 3.1. 命令のくわしいせつ明

下の命令は、もしロボットのいるマスの色が青(2)なら、右に向きをかえます。  
もし、マスの色が青でなければ、左に向きをかえます。






下の命令は、もしロボットの向きが(あなたからみて)下(2)ならば右に向きをかえます。  
下を向いていなければ、左に向きをかえます。




## アドバンスド 4. Advancedロボット

アドバンスド      スタンダード  
Advancedロボットは、Standardロボットよりもたくさんの命令を知っているロボットです。

アドバンスド  
Advancedロボットが知っている命令を使うと、かんたんに同じ命令を何度もくり返し行うことができます。

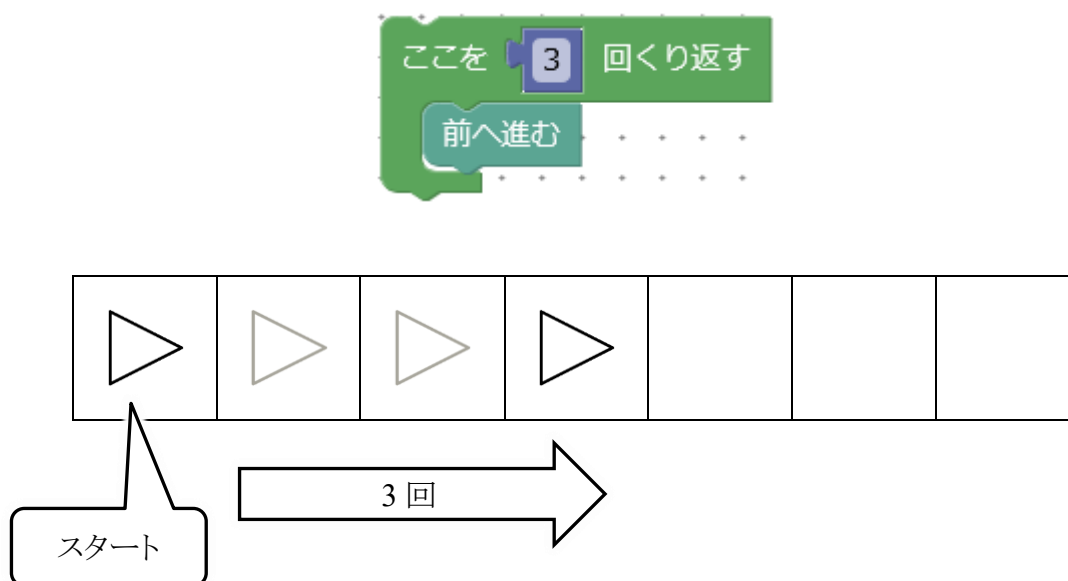
ブロック(命令)	意味														
	決めた回数だけ命令をくり返します。														
	<p>ロボットのいるマスの色が、指定した色の間、命令をくり返します。 色は数字で決めてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>色</th><th>数字</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>白</td><td>0</td></tr> <tr> <td>赤</td><td>1</td></tr> <tr> <td>青</td><td>2</td></tr> <tr> <td>緑</td><td>3</td></tr> <tr> <td>黄 (ゴール)</td><td>4</td></tr> <tr> <td>黒 (かべ)</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	色	数字	白	0	赤	1	青	2	緑	3	黄 (ゴール)	4	黒 (かべ)	5
色	数字														
白	0														
赤	1														
青	2														
緑	3														
黄 (ゴール)	4														
黒 (かべ)	5														
	<p>ロボットからみて、その方向へ進める間、命令をくり返します。 方向は数字で決めてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方向</th><th>数字</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td><td>0</td></tr> <tr> <td>右</td><td>1</td></tr> <tr> <td>下</td><td>2</td></tr> <tr> <td>左</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>	方向	数字	上	0	右	1	下	2	左	3				
方向	数字														
上	0														
右	1														
下	2														
左	3														



	くり返す数、マスの色、方向の数字を入れるブロックです。
---	-----------------------------

## 4.1. 命令のせつ明

もし、下のような命令ならば、ロボットは3回前へ進みます。



もし、下のような命令ならば、ロボットはマスが白(0)の間前に進み、赤のマスの上で止まります。

