

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



2023/09/21 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

ブロックリーアールビーティー 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。

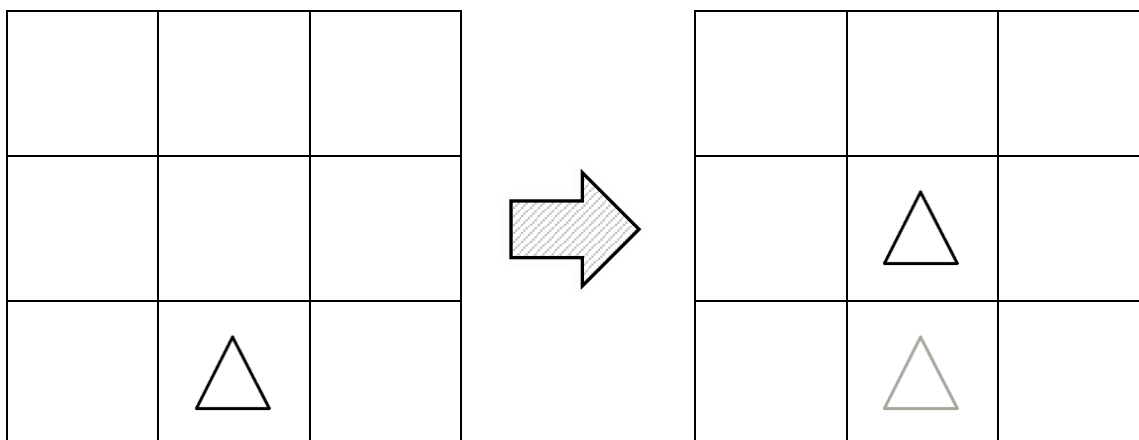
ベーシック

Basicロボットが知っている命令は、下の表のとおりです。

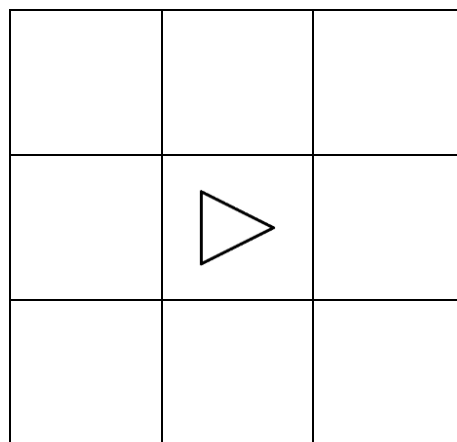
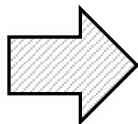
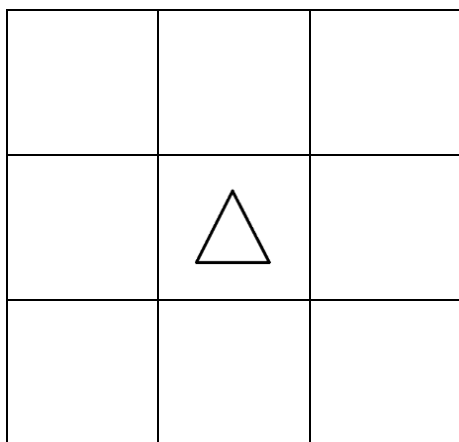
ブロック(命令)	意味
 前へ進む	1マス前へ進みます。
 右を向く	右に向きをかえます。
 左を向く	左に向きをかえます。
 何もしない	何もしません。

2.1. 命令のくわしいせつ明

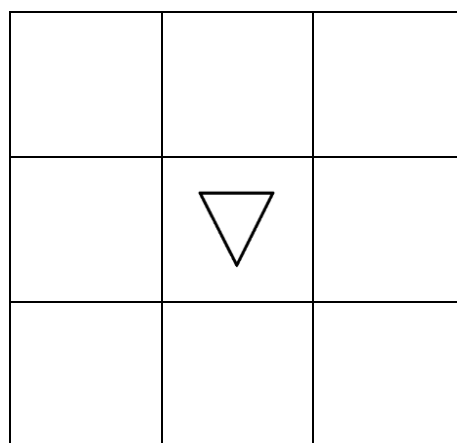
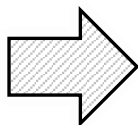
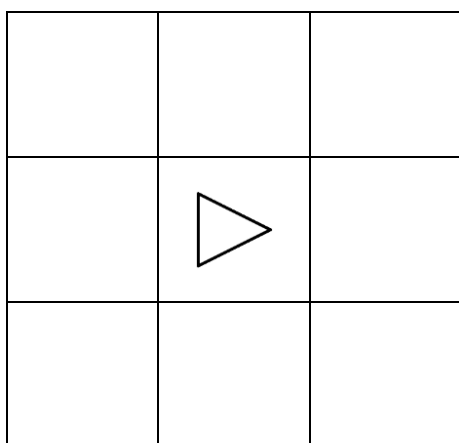
前へ進むの命令は、ロボットの向いている方向へ1マス進みます。



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)

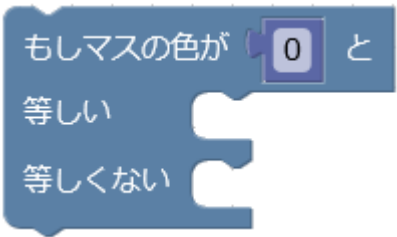
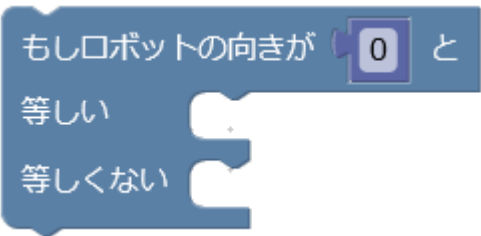


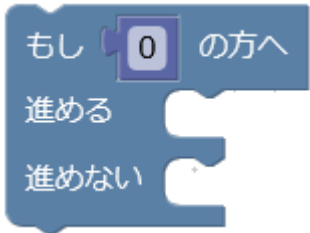

(右を向く)

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。

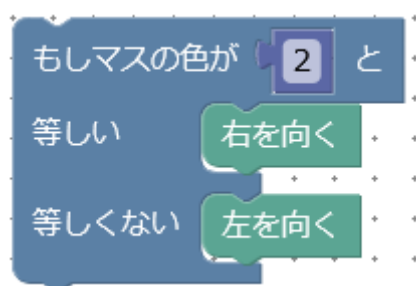
スタンダード
Standardロボットの知っている命令は、下の表のとおりです。

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														

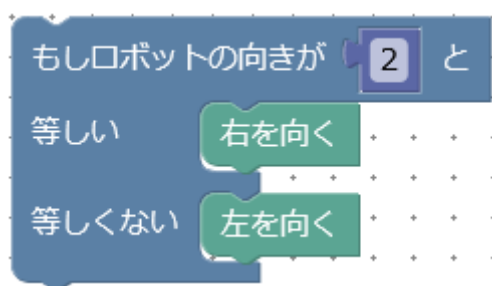
ブロック(命令)	意味										
	<p>ロボットからみてその方向へ進めるか調べ、進める、進めないかで命令を変えます。 方向は数字で決めてください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方向</th><th>数字</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上</td><td>0</td></tr> <tr> <td>右</td><td>1</td></tr> <tr> <td>下</td><td>2</td></tr> <tr> <td>左</td><td>3</td></tr> </tbody> </table>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

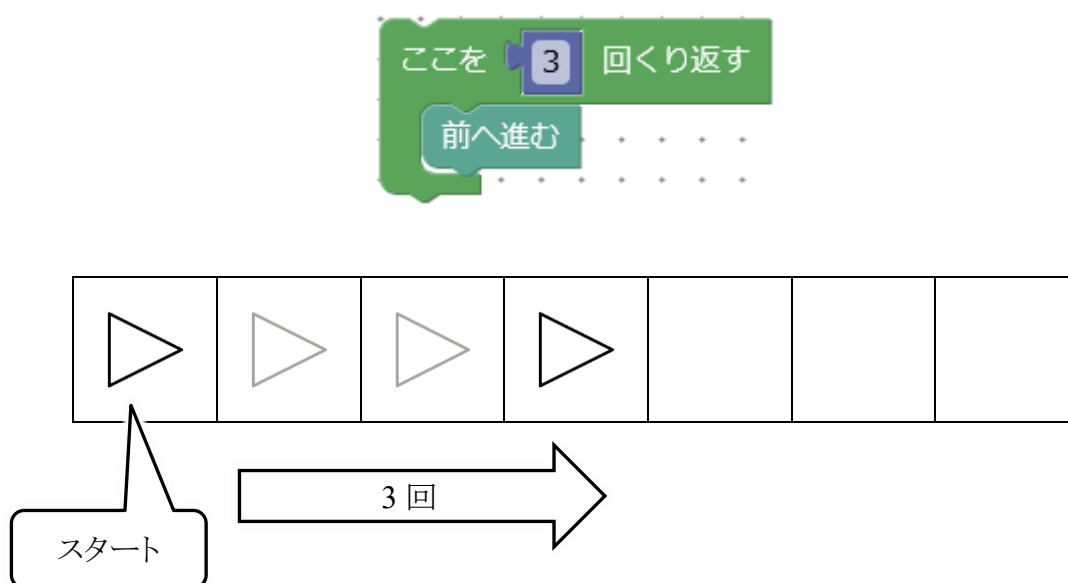
アドバンスド
Advancedロボットが知っている命令を使うと、かんたんに同じ命令を何度もくり返し行うことができます。

ブロック(命令)	意味														
	決めた回数だけ命令を繰り返します。														
	<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														

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

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。

