

<田中企画>

おいてこ

ルールブック

もくじ

- 1、^{きょうぎ}競技内容について……………2～3ページ
- 2、^{きょうぎ}競技フィールドについて……………4～7ページ
- 3、ルールについて……………8～12ページ



年 組 番 氏名 _____

1、^{きょうぎ}競技内容・・・「おいてこ」ってなに？

「おいてこ」は、とてもカンタンな^{きょうぎ}競技だよ。

カンタンだけど、とても奥が深い！

じゃあ、これから^{きょうぎ}競技「おいてこ」を紹介していくよ。

まずはカンタンな^{きょうぎしょうかい}競技紹介だ。

この^{きょうぎ}競技は、1チーム・ロボット1台で

赤チームと**青チーム**に分かれて

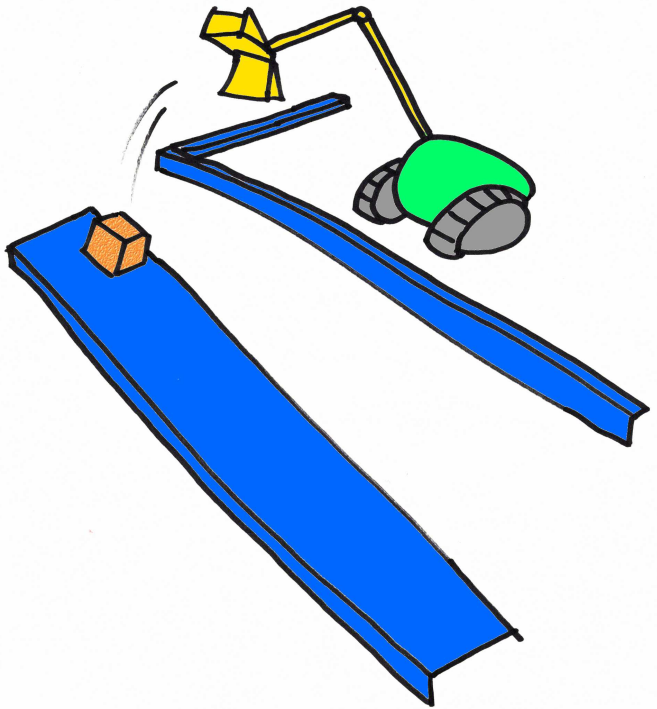
1対1の^{しょうぶ}勝負をするよ。

プレイヤーは、ロボットを操作して、

自分のフィールドにあるブロックを

シーソーにおいてこう。

置いたブロックでどちらにシーソーがかたむいているかを^{きそ}競うゲームだよ。



とてもカンタンなゲームだよね。

ただ、一つだけ覚えておいてほしいポイントがあるんだ！

そのポイントは「^{げんり}てこの原理」だよ。

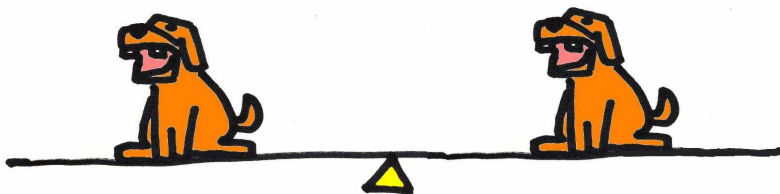
てこの^{げんり}原理ってきいたことあるかな？

次のページでわかりやすく^{せつめい}説明して行くよ！

げんり てこの原理

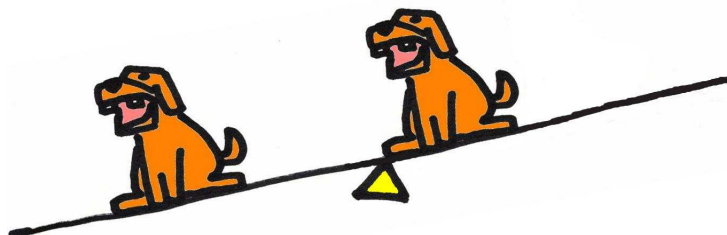
たと 例え、シーソーに同じ重さの「犬のぬいぐるみ」を左に1コ・右に1コおいて
みよう。

①左右の「犬のぬいぐるみ」で、中心からの長さが同じだとどうなる？



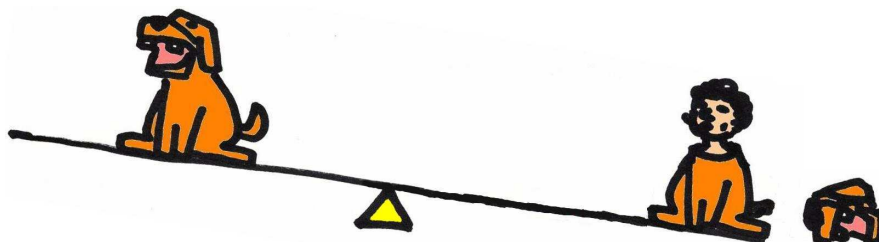
⇒ どちらにもかたむかないよ

②中心から、右の「犬のぬいぐるみ」までの長さが短くなるとどうなる？



⇒ 左側が下にかたむくよ

③中心から、右の「犬のぬいぐるみ」までの長さが長くなるとどうなる？



⇒ 右側が下にかたむくよ

つまり、中心から遠い位置においた方が下に ^{かたむ}傾きやすい！

このポイント「てこの原理」をおさえて、ブロックをおいてこう！！

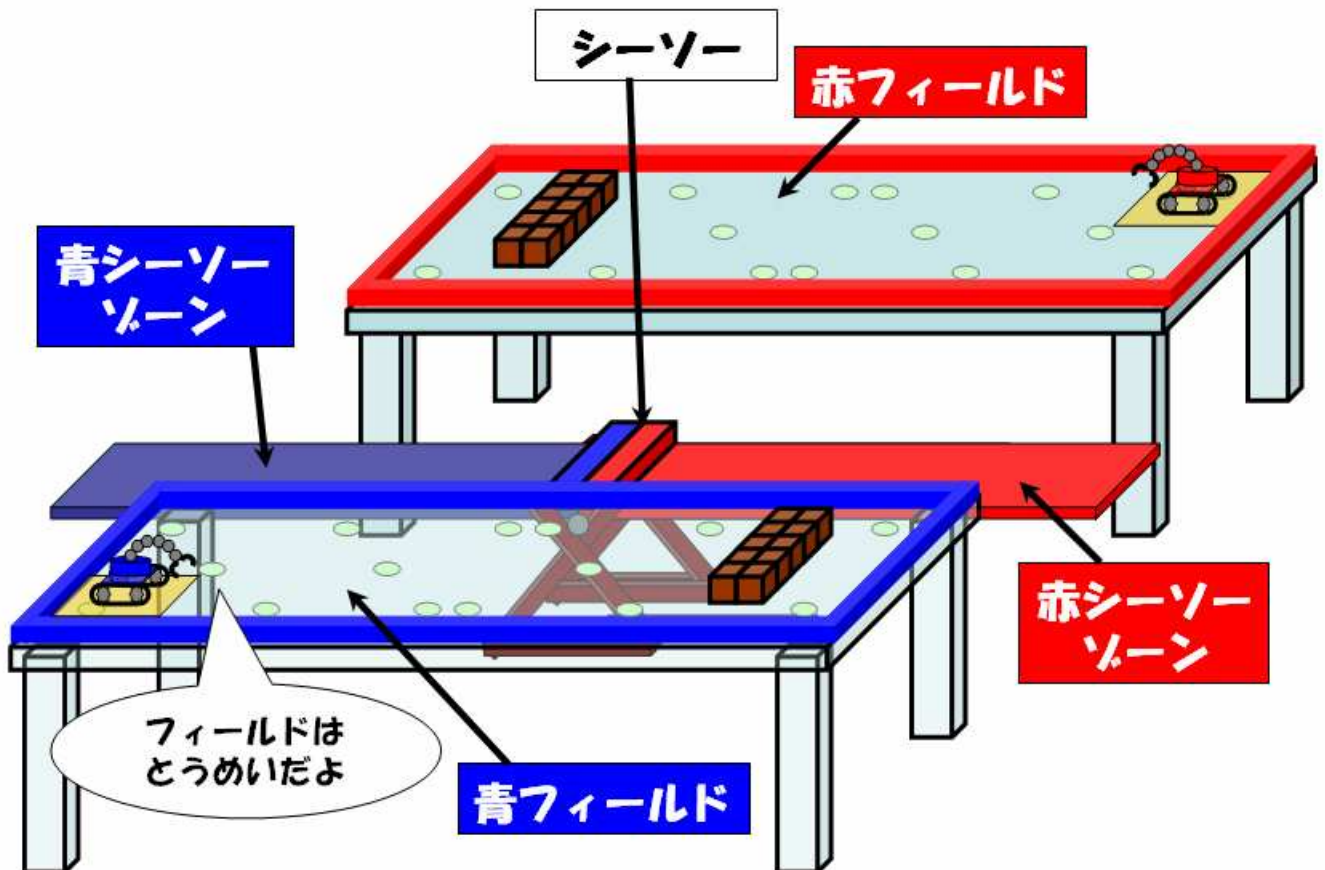
2、^{きょうぎ}競技フィールド

…どんなところで勝負をするのかな？

まずは、全体を^{みわた}見渡してみよう。

下の絵をみるとフィールドやシーソーが、赤と青にめられているよ。

これが^{めじるし}目印だ！！

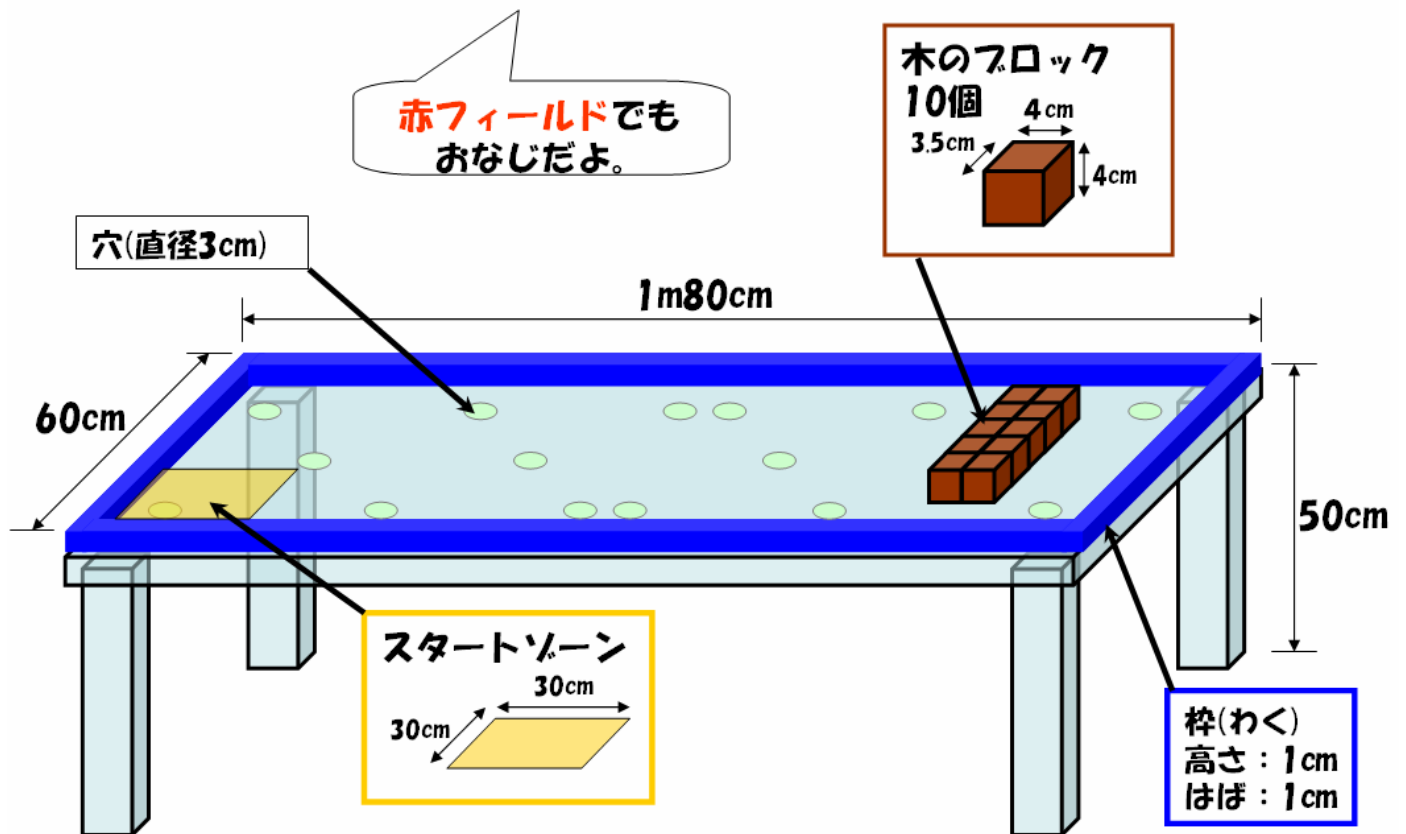


赤チームは赤フィールド・赤シーソーゾーンを使うよ。

青チームは青フィールド・青シーソーゾーンを使うよ。

次は、フィールドについてくわしく見るよ。

フィールドについて 例:青フィールド



<フィールド>…ロボットが動ける場所だよ

フィールドは赤フィールドと青フィールドの2つに分かれているよ。

フィールドは、^{たて}縦60cm ^{よこ}横1m80cmで高さが50cmのとうめいなテーブルだ。

フィールド上には、^{たて}縦30cm ^{よこ}横30cm のスタートゾーンがあって、ほかにも

^{しょうがいぶつ}障害物として直径3cmの穴があいているよ。そして、最大の^{しょうがいぶつ}障害物となるのが、^{わく}高さ1cmの枠だよ。これをこえてブロックをシーソーにおいてこう！

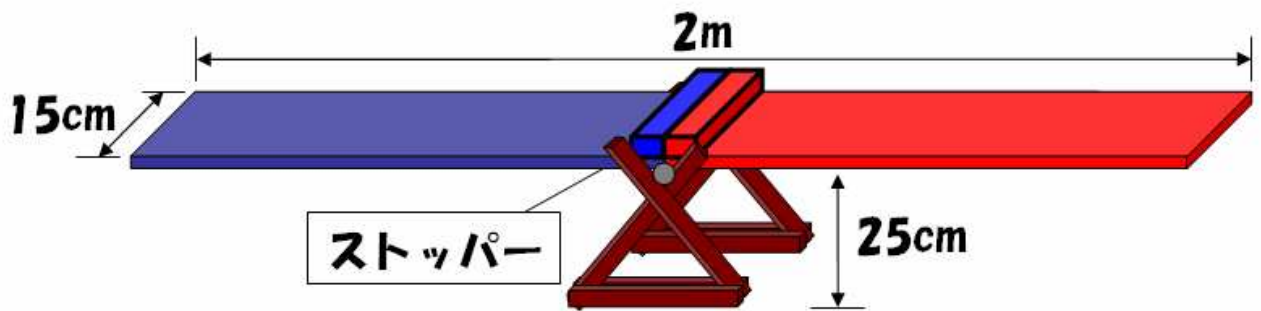
<ブロック>…^{きょうぎ}競技はブロックをつかってすすめていくよ

ブロックの寸法は^{はば}幅3.5cm ^{ながさ}長さ4cm ^{たかさ}高さ4cmだよ。フィールドに10個きれ

いに置いてあるね。数に^{かぎ}限りがあるから^{ちゅうい}注意しよう！！

シーソーについて

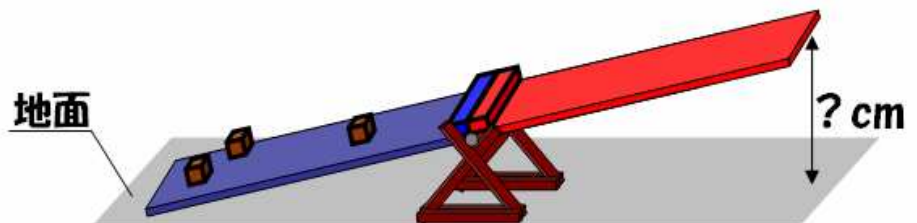
シーソーについてくわしく見よう。



「ストッパーとは??」

シーソーがかたむいたときに
ブロックが反対のシーソーの
ゾーンにいくのを防いでくれ
るよ。

地面につくまで傾くと
どうなる?

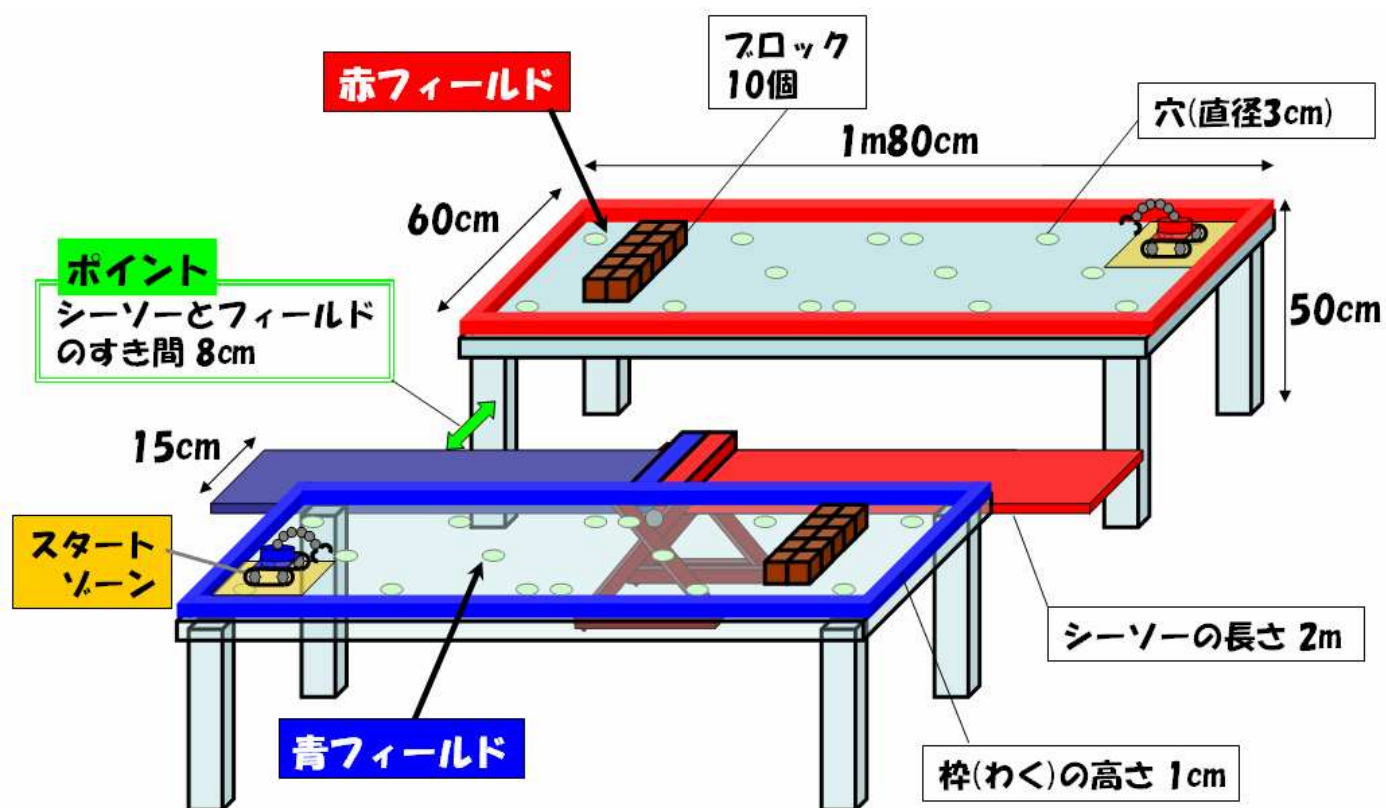


シーソーは、幅^は15cm 長さ 2m で高さ 25cm で、赤フィールドと青フィールド
の間にあるよ。

ここで注意したいのは、フィールドとシーソーの間には、すき間が 8cm あるっ
てことだ!! ブロックがすき間に落ちないような工夫が必要だ!

^{さいご}最後にまとめの図があるから、おさらいしておこう。

まとめの図



次のページでルールをみてみよう。

3、ルール…どうやってゲームする？

ロボットの台数

1チーム・プレイヤー1人1台出場し、2チーム一緒にゲームをやるよ。

きょうぎ 競技時間

きょうぎ
競技時間は4分だ。しんぱん
審判の人の合図でゲームのかいし
開始・終了を行うよ。

ゲームの流れ…よく読んでね！

- ① ロボットを自分のフィールドのスタート位置におこう。
- ② スタートの合図とともにはっしん
発進だ！
- ③ フロックを拾ったり押したり転がしたりして動かし、フィールドのわく
枠をこえて、自分の色のシーソーゾーンにフロックをおいてね。
時間内はこれをつづけよう。

例、フロックを拾う場合の動作

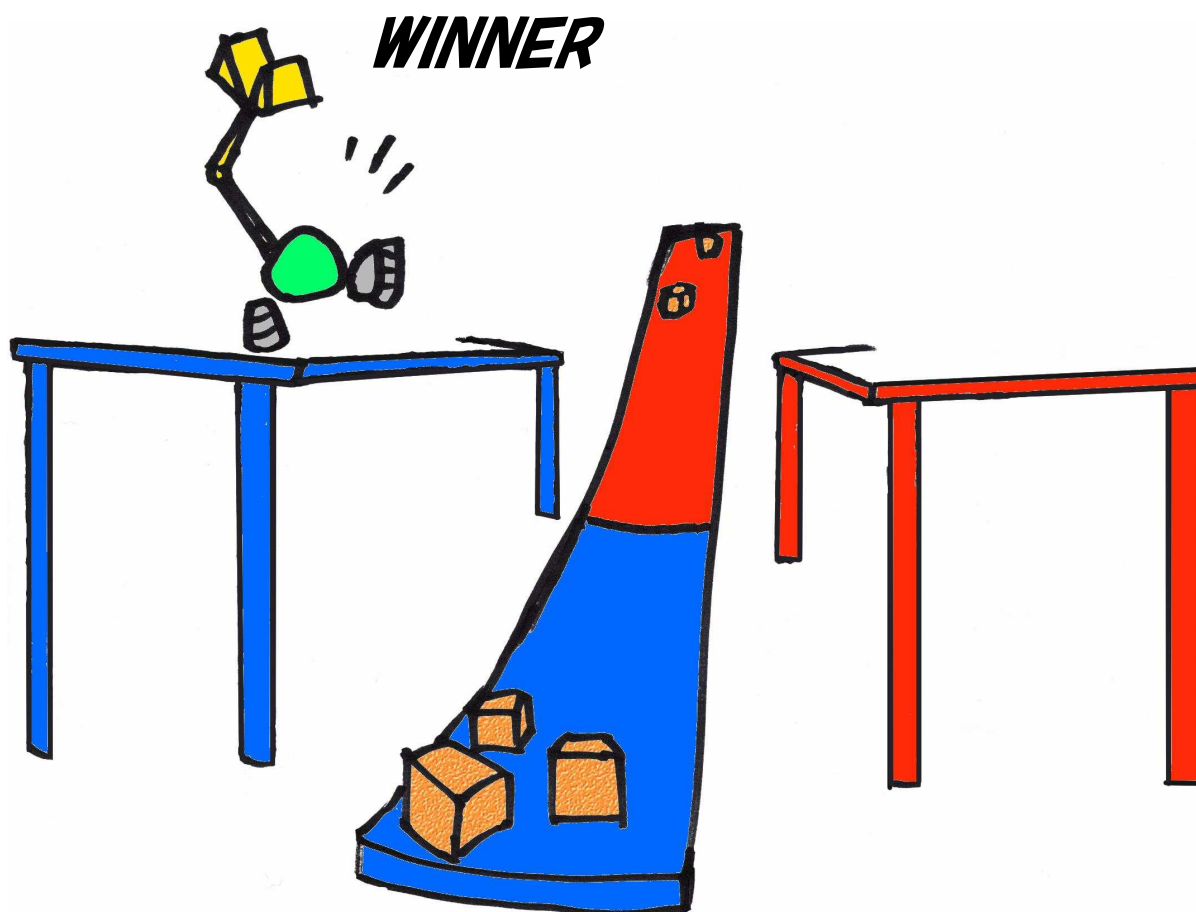


- ④ ゲーム時間の4分過ぎたら、しんぱん
審判が合図してしゅうりょう
終了だよ。そうさ
操作をやめて、コントローラをフィールドに置こう。

しょうはい 勝敗の決め方

シーソーが**下にかたむいている側**のチームが勝ちだよ。

どちらにかたむいているか見分けがつかないときは、1分間の^{えんちょうせん}延長戦に入るよ。



えんちょうせん 延長戦について

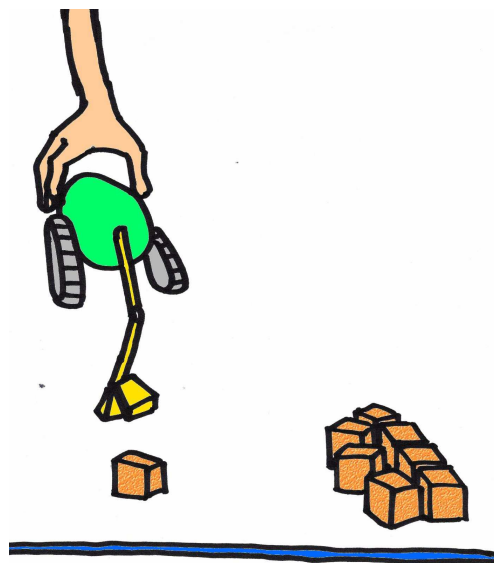
^{えんちょうせん}延長戦ははっきりとかたむいていない場合におこなうよ。^{せいげんじかん}制限時間は1分間で、先に時間内にシーソーをはっきりと下にかたむけたほうが勝ちになるよ。

※ こんなときどうする??

① ロボットが穴やコードなどにひっかかったり、地面に落下したらどうする？

^{しんぽん} 審判に「うごけません！」と伝えよう。^{しんぽん} 審判がロボットをスタートゾーンにもどしてくれるよ。そこで、再スタートだ！！

もし、ロボットがブロックをつかんでいたり、ロボットにブロックがのっている場合は、ブロックをその場においてロボットをスタートゾーンに移動することになっているよ。



② ロボットをなおしたいときどうする？

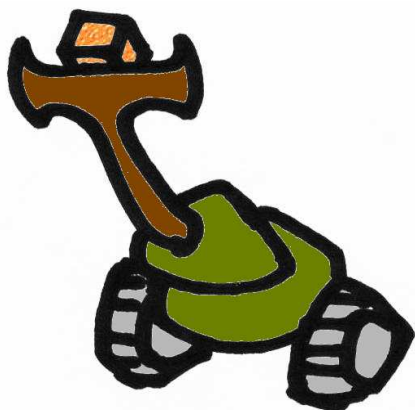
^{しんぽん} 審判に「^{こしょう}故障です！」と伝えよう。^{しんぽん} 審判がロボットをフィールドの外に出してくれるよ。そこでロボットをなおそう。なおしおえたら審判に「なおしました。」と伝えよう。^{しんぽん} 審判がスタートゾーンにもどしてくれます。そこで、スタートしなおしてください。

もし、ロボットがブロックをつかんでいたり、ロボットにブロックがのっている場合は、ブロックをその場においてロボットをフィールドの外に移動することになっているよ。

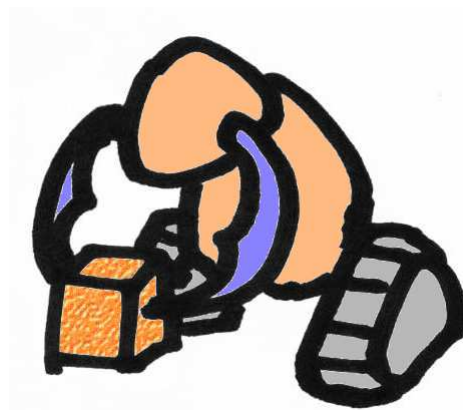
ロボットのルール・・・どんなロボットを作ろう？

まず、ブロックをどういう風に動かしたいか考えよう。

「ひっぱる」「つかむ」「おす」「なげる」「すくう」「はさむ」など色んな動きがあるよね？じゃあ、さっそくロボットをつくってみよう！！



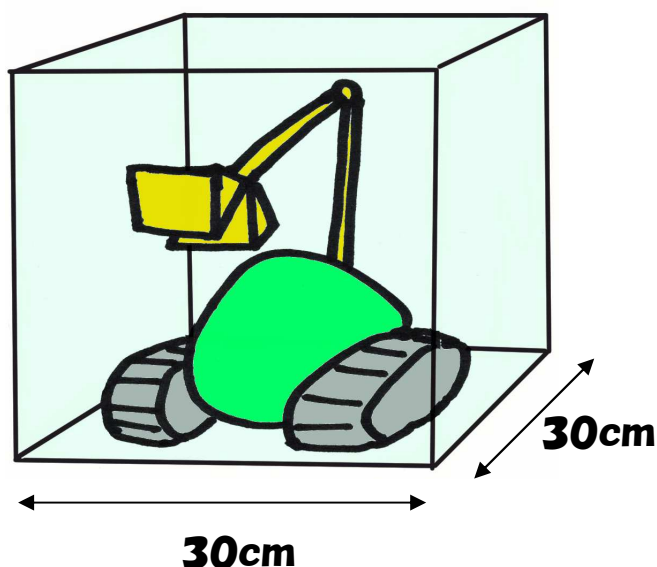
すくう



はさむ

ロボットの大きさは、スタート位置にあるフィールド 30cm (^{たて}縦) $\times$ 30cm (^{よこ}横) にはいれば OK！！高さは制限がないよ。

スタートの時には、ロボットを斜めに置いても縦に置いてもその状態から発進できれば OK！！もちろん、スタート後の変形による寸法についてはいくらでも OK。



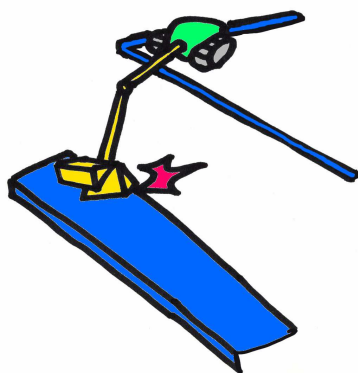
ちゅういじこう
注意事項…『こんなことをしてはダメ！』

下に書いてあることをわざとやったりすると、^{しっかく}失格になることもあるよ。

- (1) 自分のロボットをシーソーに落とす
- (2) シーソーにロボットで直接^{ちよくせつ}ふれる
- (3) 相手のフィールドやロボットにふれる
- (4) 相手のシーソーにブロックをおく
- (5) コントローラのボタン以外でロボットを動かす



シーソーにロボットが落ちる



シーソーをアームで押す



ロボットをコードでひっぱる