

エキスパート競技 小学生部門

競技ルール



ロボットミーツカルチャー
ロボット・ロックスターズ

目次

1. はじめに	3
2. ゲームフィールド	3
3. ゲームオブジェクトとその初期位置	4
3.1 アンプをスピーカーに接続する	8
3.2 ショーの準備をする	9
3.3 曲を演奏する	11
3.4 ボーナスポイント	13
4. スコアシート	14

本競技ルールを読むうえでの重要事項：

- これらのゲームルールは、高岡市ロボットプログラミング競技大会（以下本大会）のために作成されており、本大会のみに適用されます。
- WRO国際決勝大会のルールを参考に、ミッションを簡素化した本大会独自ルールを採用しています。そのため、オブジェクトのランダム化は行いません。
- より分かりやすくするために、ロボットミッションは複数のセクションに分けて説明されています。競技者はどのミッションを実行するか、どの順序で実行するかを決めることができます。
- このルールには、簡単なミッションとより複雑なミッションがあります。競技者はすべてのミッションをクリアする必要はありません。

1. はじめに

今年最大のミュージックフェスティバルへようこそ！

すでにステージの準備もほぼ整い、照明が輝き、観客はショーの開始を待ちきれない様子です。しかし開演するために、出演者たちには特別な助手が必要です。それはあなたのロボットです！

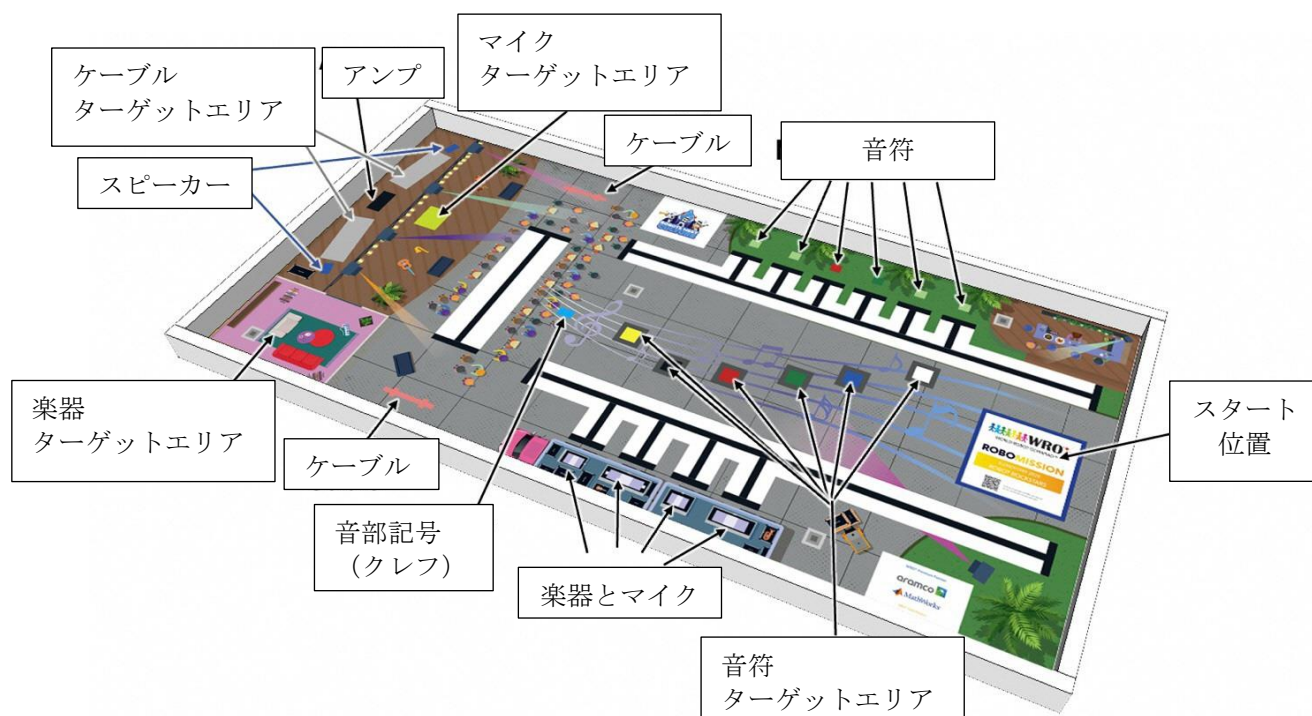
ゲームフィールドのあちこちには、コンサートに使用する楽器や楽譜、マイク、ケーブルが散らばっています。君のロボットの仕事は、バンドが演奏できるように全てを正しい場所に運ぶことです。

君のロボットの助けがあれば、フェスティバルはリズムとダンスと楽しさに満ちた素晴らしいショーになることでしょう。君のロボットを真のロボット・ロックスターにする準備はできているかな？

2. ゲームフィールド

以下の図は、ゲームフィールドと各エリアを示しています。

※各オブジェクトの初期位置など詳細は次項以降でご確認ください。



ゲームマットの仕様については、エキスパート競技共通ルールをご確認ください。

3. ゲームオブジェクトとその初期位置

ケーブル

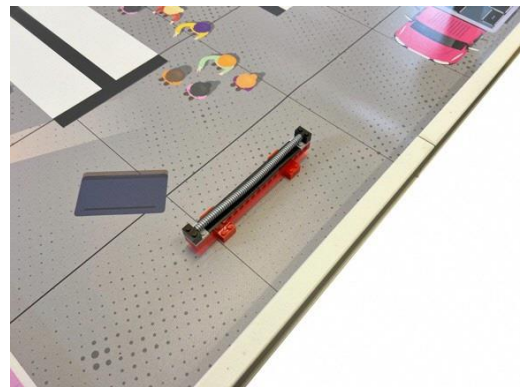
ケーブルはフィールド上に2本配置されます。ゲームフィールド上の初期位置はステージ（左端）に近い、ゲームフィールドの上端と下端になります。



ケーブル



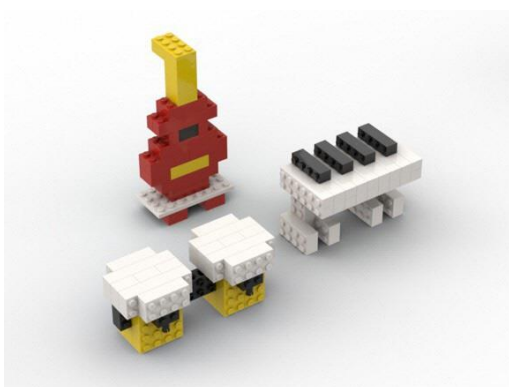
フィールド上の初期位置（上端）



フィールド上の初期位置（下端）

楽器とマイク

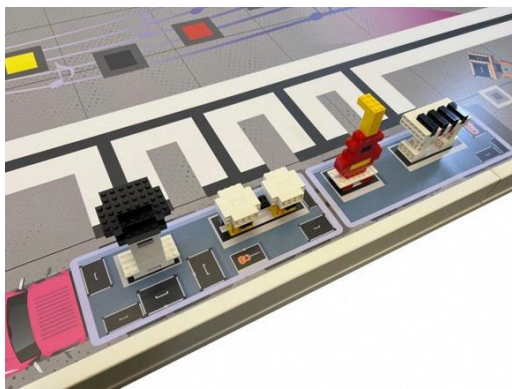
楽器3点（ギター1台、キーボード1台、コンガ1組）とマイク1台が配置されます。ゲームフィールド上の初期位置はフィールド中央下端です。



楽器



マイク



フィールド上の初期位置
(常にこの向き)

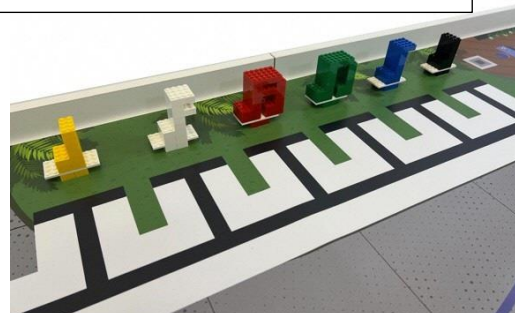
音符

色（赤、青、緑、黄、白、黒 各 1 個）と形状の異なる 6 つの音符が配置されます。音符オブジェクトの基部はすべて同じ形状です。ゲームフィールド上の初期位置はフィールド中央上端です。



音符

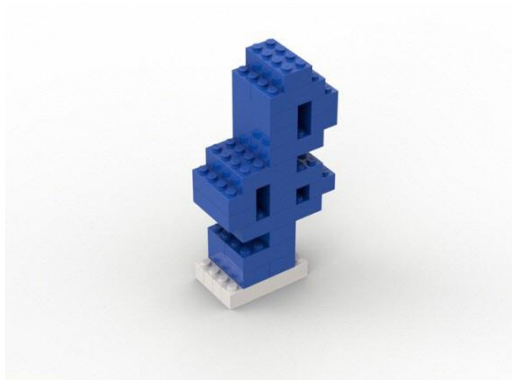
※これは初期配置ではありません



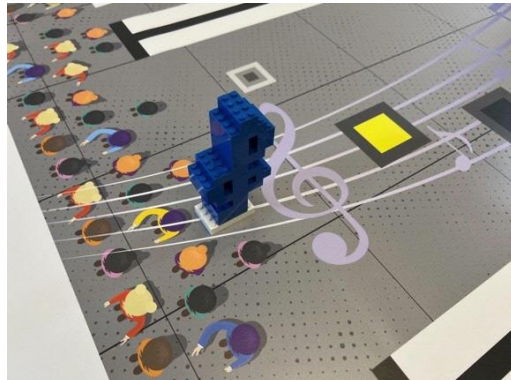
フィールド上の配置イメージ
(注意) 初期配置はP. 7 参照

音部記号（クレフ）

音部記号（青色）が1個配置されます。ゲームフィールド上の初期位置は、五線譜の左端の中央です。※音部記号（クレフ）とは、音の高低を示すために楽譜の先頭に記載される記号です。



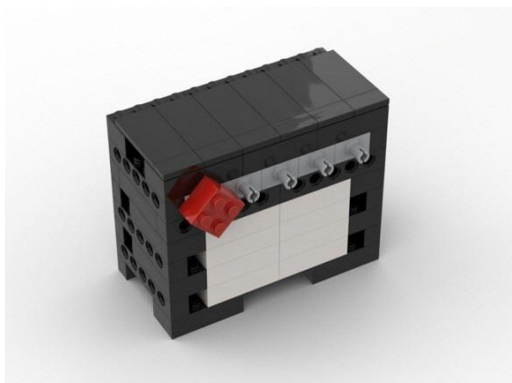
音部記号（クレフ）



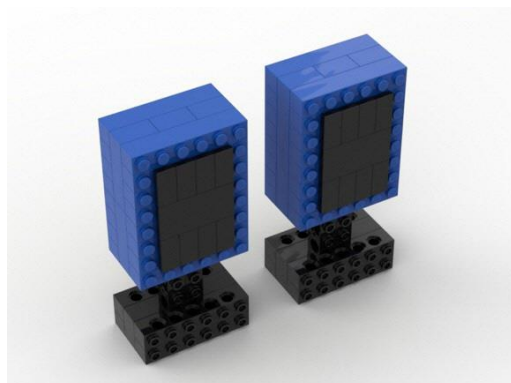
フィールド上の初期位置
(常にこの向き)

アンプとスピーカー

アンプ1台とスピーカー2台が設置されます。ゲームフィールド上の初期位置は、フィールド左端のステージ上です。



アンプ



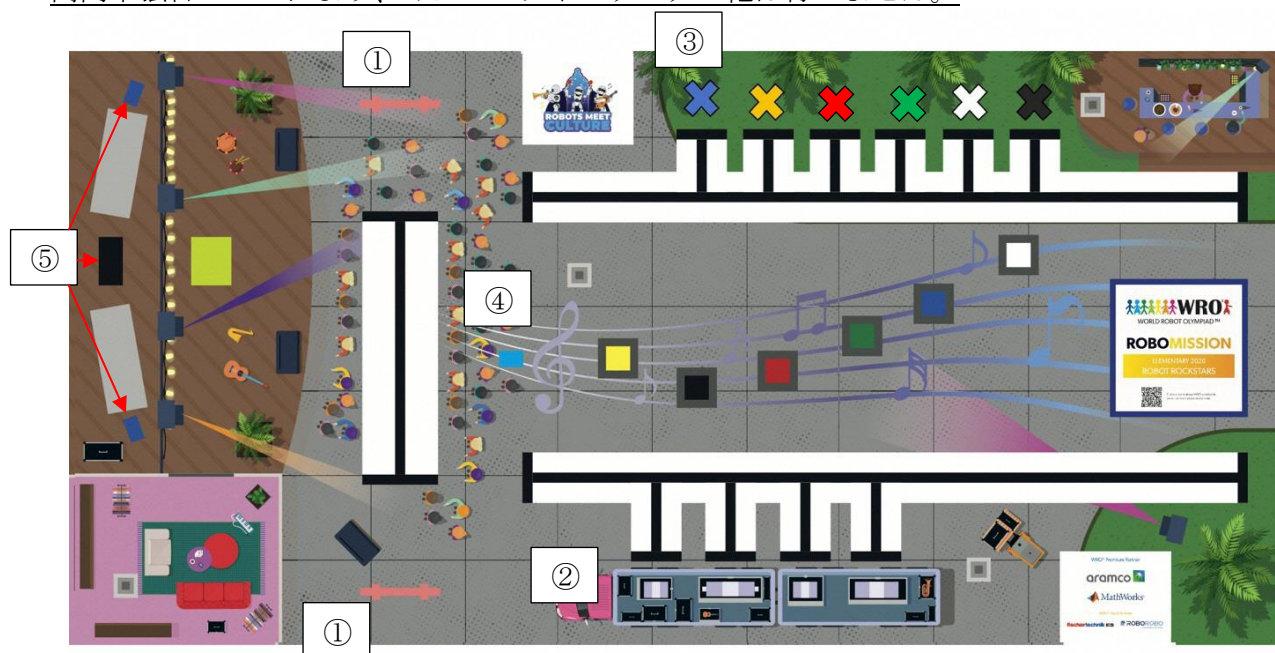
スピーカー



フィールド上の初期位置
(常にこの向き)

オブジェクトの初期位置について

フィールド全体のオブジェクトの初期位置は、下図及び下表を参照ください。
高岡市独自ルールにより、オブジェクトのランダム化は行いません。



＜オブジェクトの初期位置＞

オブジェクト名	補足
①ケーブル	P. 4 参照
②楽器とマイク	P. 4 ～ 5 参照
③音符	6 種類の音符の初期配置は上図の×マークのとおり
④音部記号（クレフ）	P. 6 参照
⑤アンプとスピーカー	P. 6 参照

各ゲームオブジェクトの組み立て手順については、下記WROのホームページよりご確認ください。
<https://wro-association.org/wp-content/uploads/WRO-2026-RM-Elementary-BI-All.pdf>



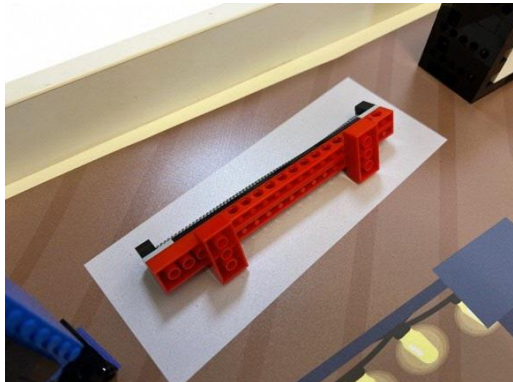
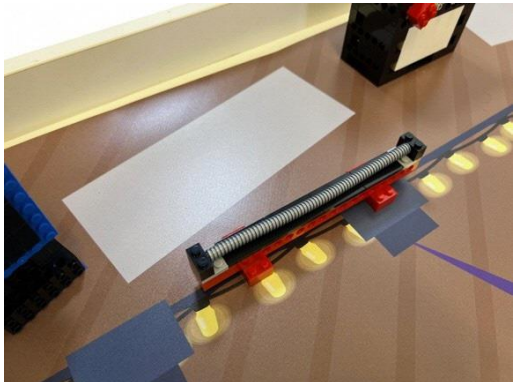
ロボット・ミッション

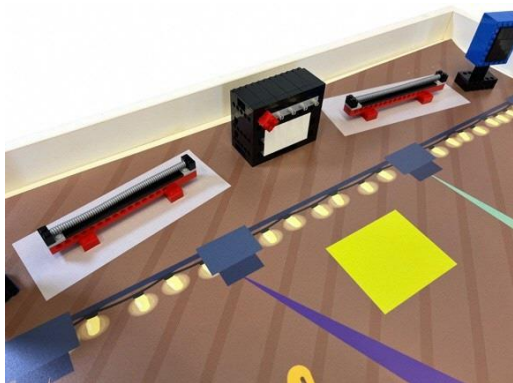
3.1 アンプをスピーカーに接続する

ステージ上のアンプはまだスピーカーに接続されていません。ケーブルをスピーカーとアンプの間のグレーのエリアまで運ぶ必要があります。

- 定義「完全に」：完全にとは、ゲームオブジェクトが対応するエリアにのみ接触し、マット上の他のエリアには接触していない状態を指します。
- 1 エリアで得点対象となるケーブルは1本のみです。（同じエリアにケーブルを2本運んだとしても得点は1本分のみ）

	各	最大
ケーブルがターゲットエリア（グレーのエリア）に <u>完全に</u> 収まり、直立している	15	30
ケーブルがターゲットエリア（グレーのエリア）に <u>部分的にしか入</u> っていないか、直立していない	5	

 <p>15点 (完全にターゲットエリア内かつ直立)</p>	 <p>5点 (部分的にターゲットエリア内)</p>
 <p>5点 (完全にターゲットエリア内だが、直立していない)</p>	 <p>0点 (ターゲットエリア外)</p>



30点（満点）
（両ケーブルが完全にターゲットエリア内
かつ、直立している）

3.2 ショーの準備をする

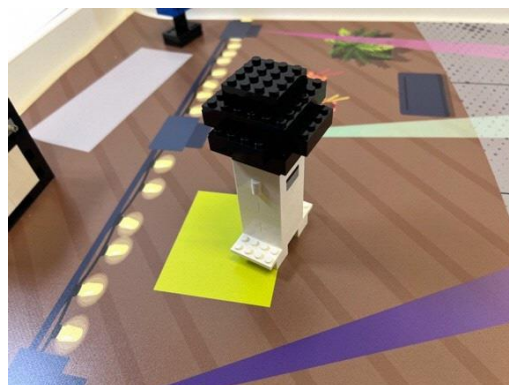
良いショーには楽器とマイクが必要です。ショーを開始できるよう、すべてをセットアップしてください。

- 定義「完全に」：完全にとは、ゲームオブジェクトが対応するエリアにのみ接触し、マット上の他のエリアには接触していない状態を指します。

マイク	各	最大
マイクがターゲットエリア（黄緑色のエリア）に <u>完全に</u> 収まり、直立している	20	20
マイクがターゲットエリア（黄緑色のエリア）に <u>部分的に</u> しか入っていないか、直立していない	10	



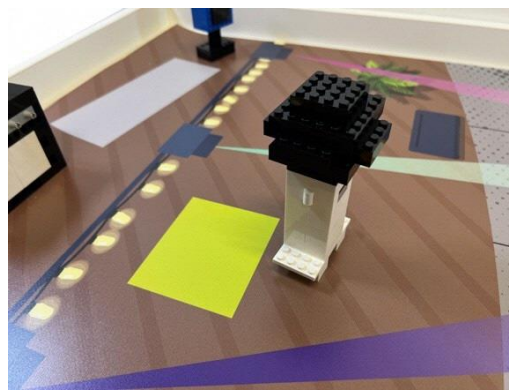
20点
（完全にターゲットエリア内かつ、直立）



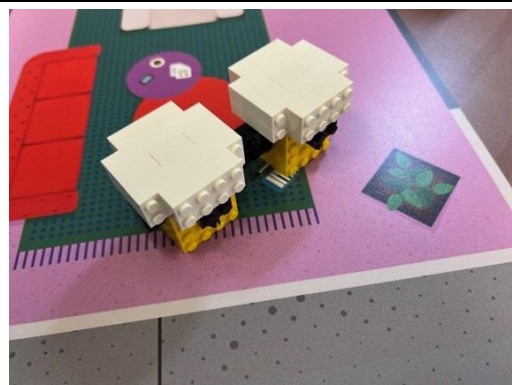
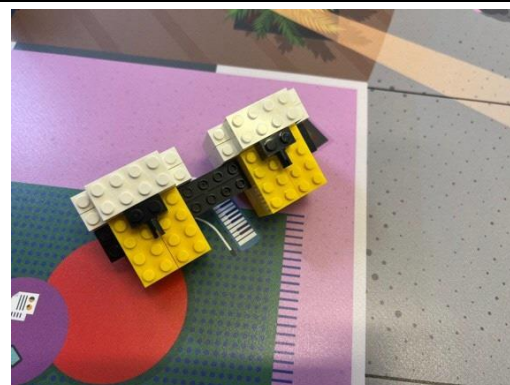
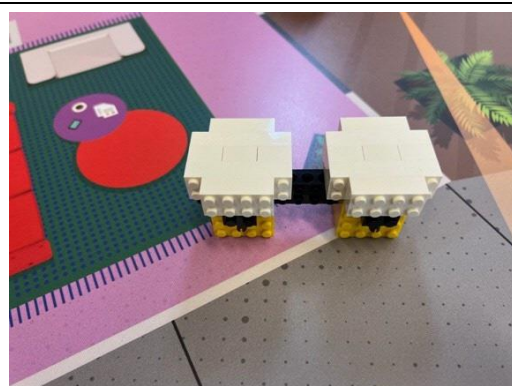
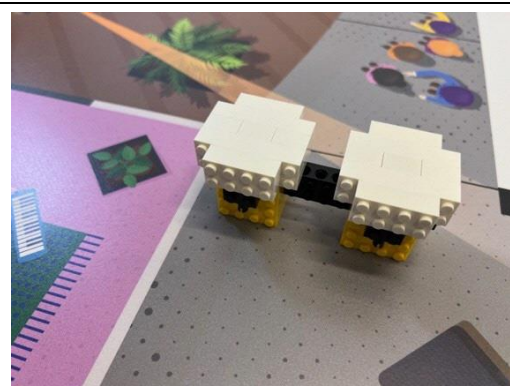
10点
（部分的にターゲットエリア内）



10点
(部分的にターゲットエリア内で直立していない)



0点
(ターゲットエリア外)

楽器	各	最大
楽器が <u>完全</u> にターゲットエリア※（ピンク色のエリア）の内側に収まっている	15	45
 <p>15点 (完全にターゲットエリア内)</p>	 <p>15点 (直立しているか倒れているかは問わない)</p>	
 <p>0点 (ターゲットエリア内に収まっていない)</p>	 <p>0点 (ターゲットエリア外)</p>	

 <p>45点（満点） （3つの楽器すべてが完全にターゲットエリアに収まっている）</p>	
--	--

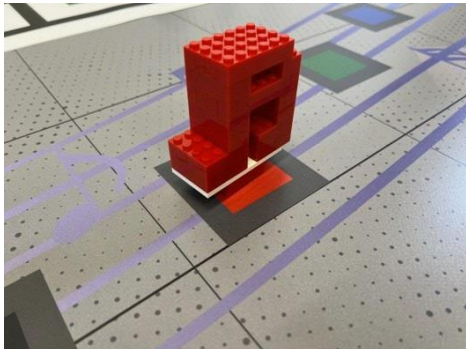
※ 楽器のターゲットエリアは、フィールド左下端のピンク色のエリアです。描かれている家具類の部分もターゲットエリアに含みますが、グレーの枠線はエリア外となります。

3.3 曲を演奏する

良いコンサートには音楽が必要です。五線譜に音符を配置して曲を演奏してください。

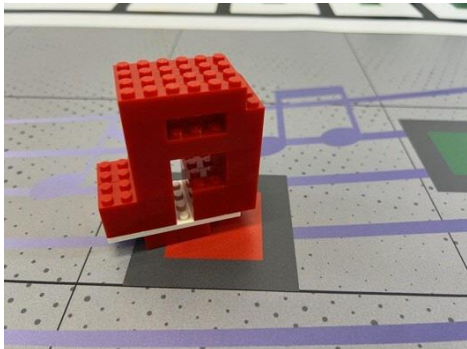
- 定義「完全に」：完全にとは、ゲームオブジェクトが対応するエリアにのみ接触し、マット上の他のエリアには接触していない状態を指します。

	各	最大
音符が対応する色のターゲットエリア（グレーの枠線を含む）に <u>完全</u> に収まり、直立している	20	120
音符が対応する色のターゲットエリア（グレーの枠線を含む）に <u>部分的に</u> しか入っていないか、直立していない	10	



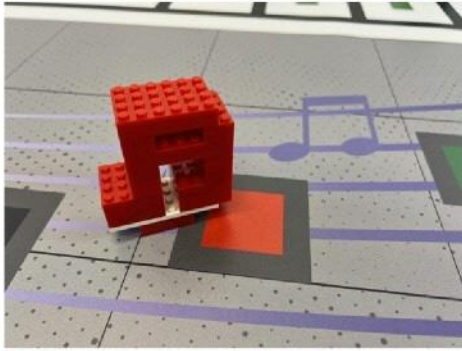
20点

（完全にターゲットエリア内かつ、直立している）

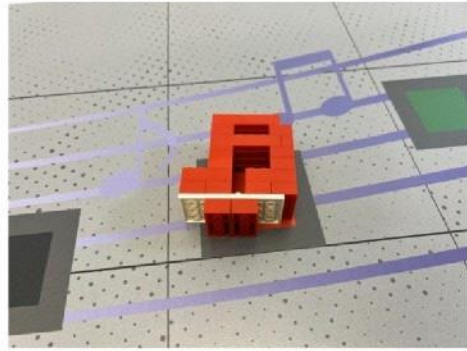


20点

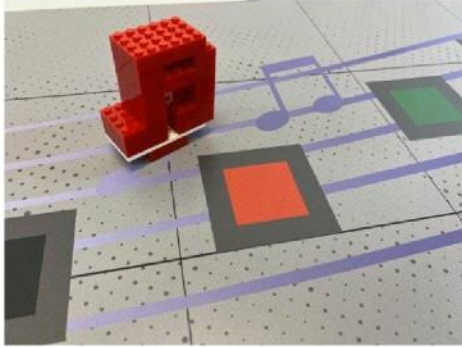
（完全にターゲットエリア内かつ、直立している）



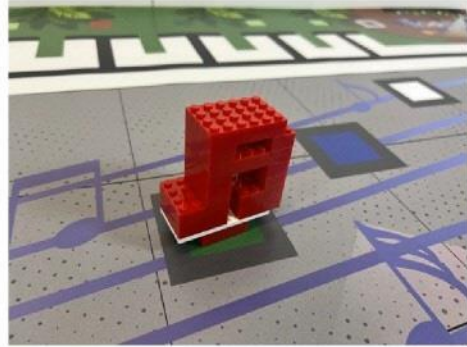
10点
(部分的にターゲットエリア内)



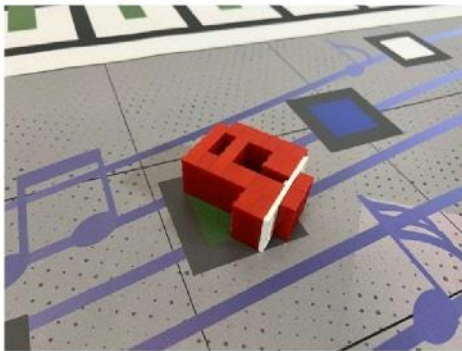
10点
(直立していない)



0点
(ターゲットエリア外)



0点
(音符とターゲットエリアの色が異なる)






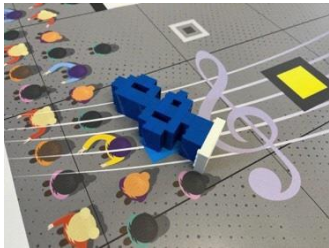

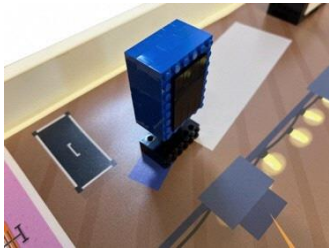
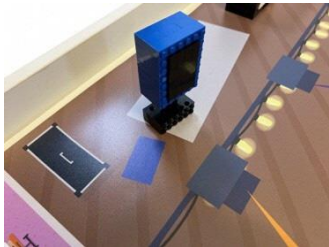


0点
(音符とターゲットエリアの色が異なる)

3.4 ボーナスポイント

フィールド上に配置されている音部記号（クレフ）やスピーカー、アンプを破損したり移動したりしていなければ、ボーナスポイントが与えられます。

- 「破損」の定義：ゲームオブジェクトが競技開始時と完全に同一でなくなった状態を指します。例：レンガが落下した状態。
- 定義「移動した」：ゲームオブジェクトが初期位置に触れていなかったり、直立していない場合、そのオブジェクトは移動したとみなされる。

	各	最大
音部記号（クレフ）が破損していないかつ移動していない	10	10
スピーカーが破損していないかつ移動していない	10	20
アンプが破損していないかつ移動していない	10	10

 <p>10点 (破損・移動なし)</p>	 <p>10点 (破損・移動なし)</p>	 <p>0点 (移動している)</p>
 <p>0点 (移動している (直立していない))</p>	 <p>0点 (破損あり)</p>	 <p>10点 (破損・移動なし)</p>
 <p>0点 (移動している)</p>	 <p>10点 (破損・移動なし)</p>	 <p>0点 (破損あり)</p>

4. スコアシート

ミッション	各	最大	合計
1. アンプとスピーカーを接続する			
ケーブルがターゲットエリア（グレーのエリア）に <u>完全に</u> 収まり、直立している	15	30	
ケーブルがターゲットエリア（グレーのエリア）に <u>部分的に</u> しか入っていないか、直立していない	5		
2. ショーの準備をする			
マイクがターゲットエリア（黄緑色のエリア）に <u>完全に</u> 収まり、直立している	20	20	
マイクがターゲットエリア（黄緑色のエリア）に <u>部分的に</u> しか入っていないか、直立していない	10		
楽器が <u>完全に</u> ターゲットエリア（ピンク色のエリア）の内側に収まっている	15	45	
3. 曲を演奏する			
音符が対応する色のターゲットエリア（グレーの枠線を含む）に <u>完全に</u> 収まり、直立している	20	120	
音符が対応する色のターゲットエリア（グレーの枠線を含む）に <u>部分的に</u> しか入っていないか、直立していない	10		
4. ボーナスポイント			
音部記号（クレフ）が破損していないかつ移動していない	10	10	
スピーカーが破損していないかつ移動していない	10	20	
アンプが破損していないかつ移動していない	10	10	
最高得点		255	
合計スコア			
タイム			