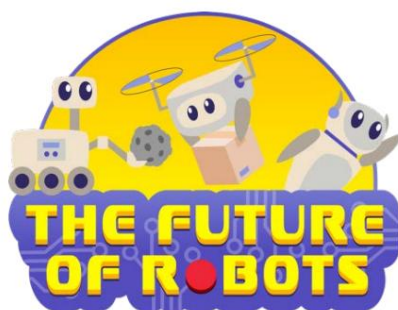




ロボミッション

ジュニアゲームルール
2025年シーズン



ロボットの未来 火星探査

WRO インターナショナル ファイナルの公式ゲーム ルールバージョン: 2025 年 1 月 15 日 (注: ローカル
WRO イベントのルールは異なる場合があります!)

WRO インターナショナル プレミアム パートナー



WRO インターナショナル ゴールド パートナー



目次

1.はじめに.....	2
2. ゲームフィールド	2
3. ゲームオブジェクト、配置、ランダム化	3
3.1 ドローンを回収する.....	8
3.2 立ち往生した探査車を助ける	8
3.3火星研究の支援.....	9
3.4 給水.....	10
3.5 不整地を横断する.....	11
3.6 岩と障害物のボーナス	11
4. 採点シート.....	13

このドキュメントを読むための重要な情報:

- 2025 年には一般ルールが大幅に変更されました。必ずすべてお読みください。
- これらのゲームルールは、地域および全国大会向けに作成されています。
- WRO 加盟国の国内主催者は、ミッションを簡素化することが許可されます。
- 国際決勝では、2025 年 10 月8 日に 1 つの追加ミッションがリリースされます。
追加のチャレンジは、同じゲームマットとブロックセットで機能します。
イベントに参加するには、この追加ミッションを実行することが必須です。
- 国際決勝戦ではサプライズルールや追加ミッションが発生する可能性があるため、
ゲームフィールドには、地方や全国大会では使用されていないエリアやマークが含まれる場合があります。
イベント。
- より分かりやすくするために、ロボットのミッションは複数のセクションで説明されています。しかし、
チームはどのミッションをどの順番で実行するかを決めることができます。
- ゲームミッションには簡単なものと複雑なものがあります。これにより、
初心者や経験豊富なチームに適した競技です。
すべてのミッションを解決して、WRO に参加しましょう。
- ゲームテーブルのセットアップとフィールド上のゲームオブジェクトの固定に関する一般的な情報
WRO RoboMission 一般規則の第 7 章を参照してください。

皆様の WRO 2025 チャレンジの成功と楽しいひとときをお祈りいたします。

世界ロボットオリンピック協会のチーム

1. はじめに

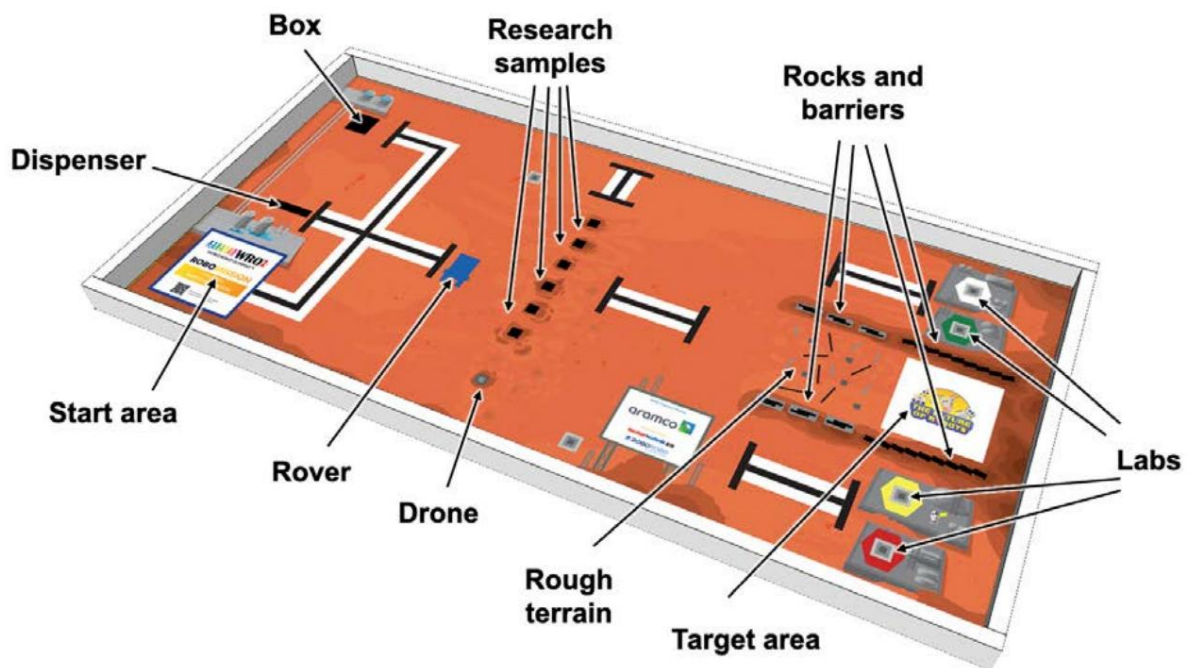
火星の探査と植民は、ロボットが将来どのように私たちに助けができるかを示す素晴らしい例です。ロボットは火星ミッションをより安全、より速く、より効率的にする上で重要な役割を果たすでしょう。

火星に到着すると、ロボットはシェルターの建設、危険な地域の探索、土や岩石などの貴重な研究サンプルの収集など、火星の歴史や生命の可能性を理解する上で役立つ支援を行うことができます。ロボットはこれらの困難な作業を処理することで、人間が探索と発見に集中できるようにし、火星、そしてその先の未来を築く上でロボットがいかに重要であるかを示しています。

あなたのロボットは火星の探査と植民地化に役立ちますか？

2. ゲームフィールド

次の図は、さまざまなエリアを含むゲーム フィールドを示しています。



テーブルがゲーム マットより大きい場合は、マットの 2 つの側面がスタート エリアに近くなるように壁に沿って置きます (写真では左側と下側)。

3. ゲームオブジェクト、配置、ランダム化

ドローン

フィールド上にドローンがあります。ゲームフィールド上の位置は、中央のフィールド。



ドローン



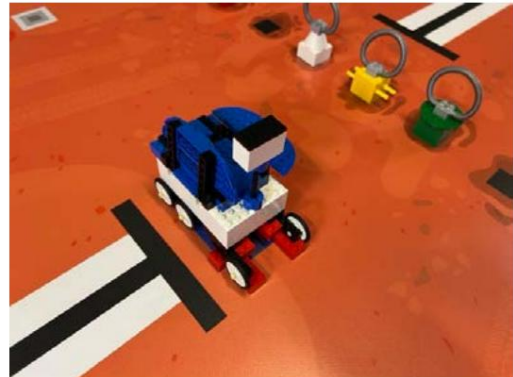
フィールド上の位置

火星探査車

フィールド上に火星探査機があります。位置はフィールド上に青でマークされています。



火星探査車



フィールド上の位置

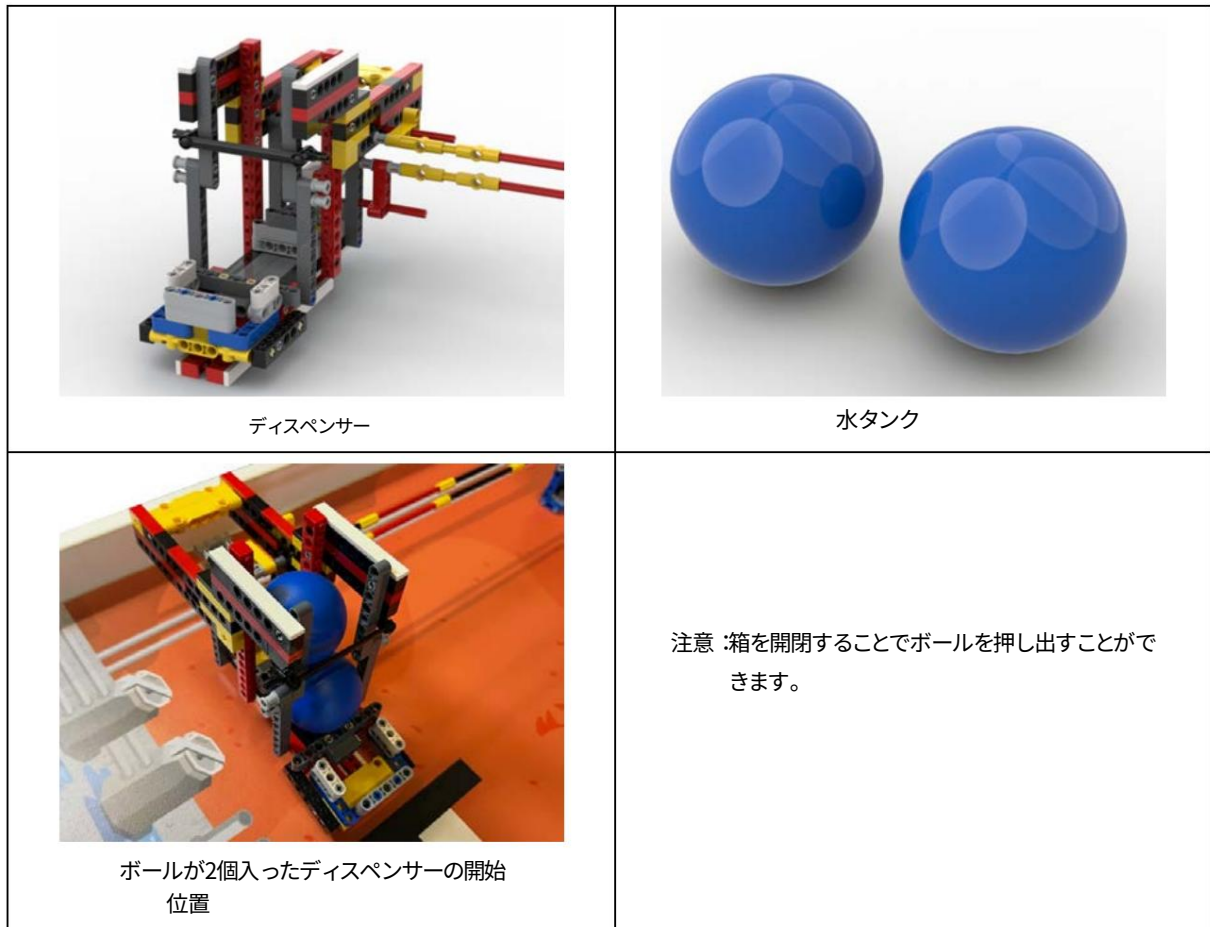
研究サンプルフィールドには

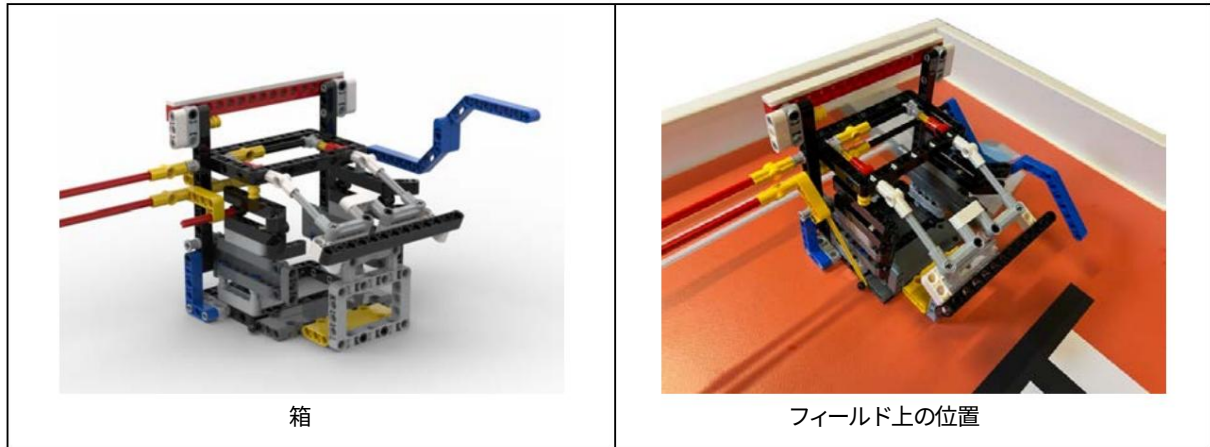
4つの研究サンプル(緑、赤、白、黄色)があります。フィールドの中央の位置。4つのサンプルは、6つの利用可能な位置にランダムに配置されます。



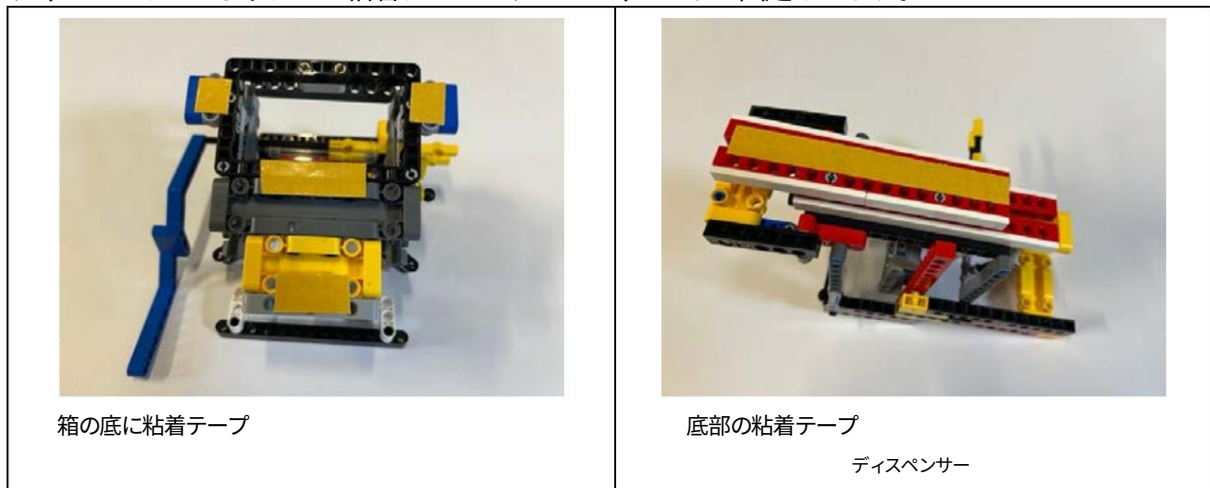
貯水システム貯水システムはフィ

ールドの左端に設置されています。貯水システムは、2つの水タンクを備えたディスペンサーと、受容器となるボックスで構成されています。ディスペンサーとボックスは長い車軸で接続されており、ボックスを開閉することでボールが放出されます。



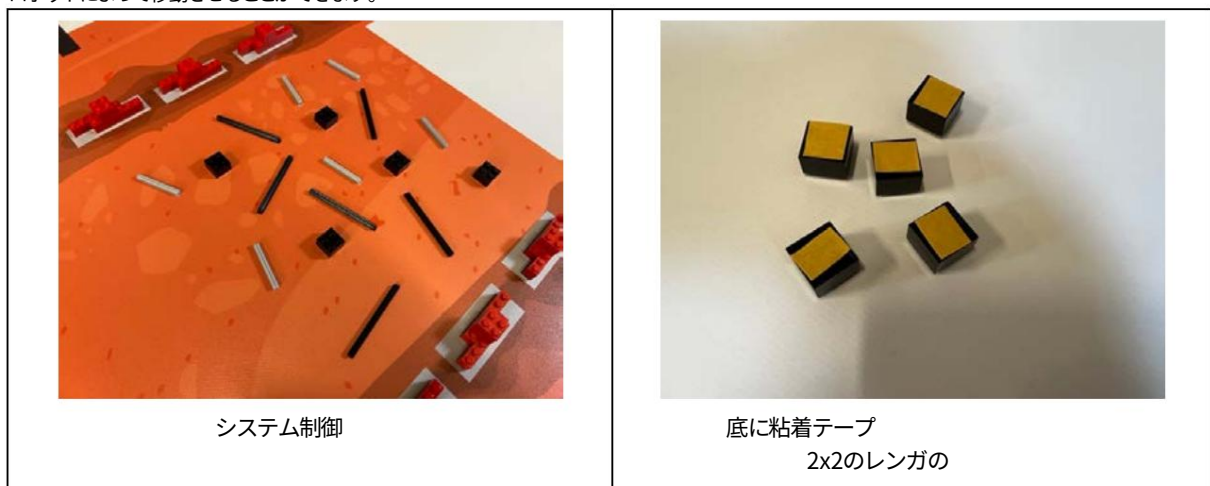


ディスペンサーとボックスは粘着テープでゲームフィールドに固定されます。



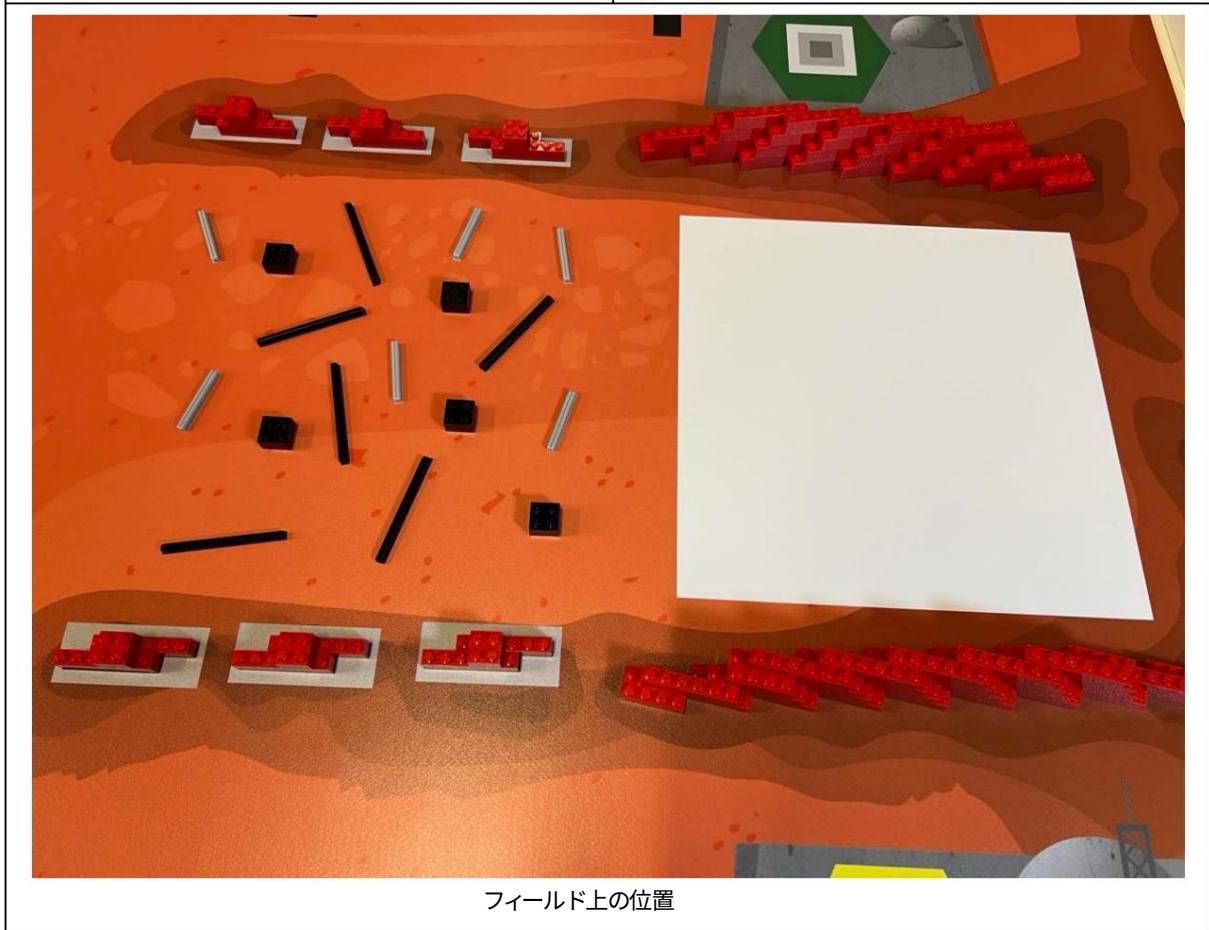
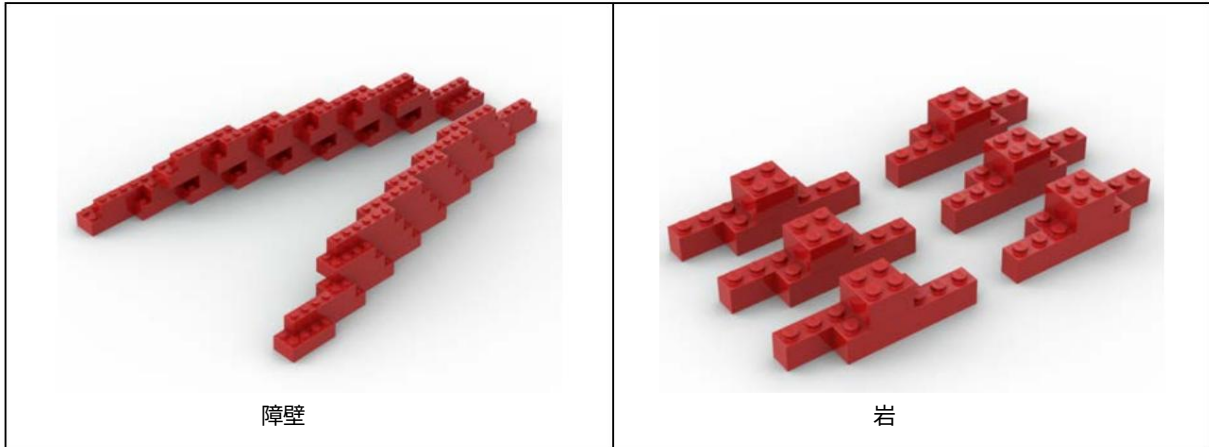
荒れた地形

フィールドには、荒れた列車のあるエリアが含まれています。地形には、複数の車軸と2x2が含まれています。黒いレンガ。2x2のレンガは粘着テープでテーブルに固定されています。車軸は固定されていません。ロボットによって移動させることができます。



障害物と岩フィールドには

2つの障害物と6つの岩があります。障害物はターゲットエリアの隣にあります。
岩は起伏のある地形の周りにあります。

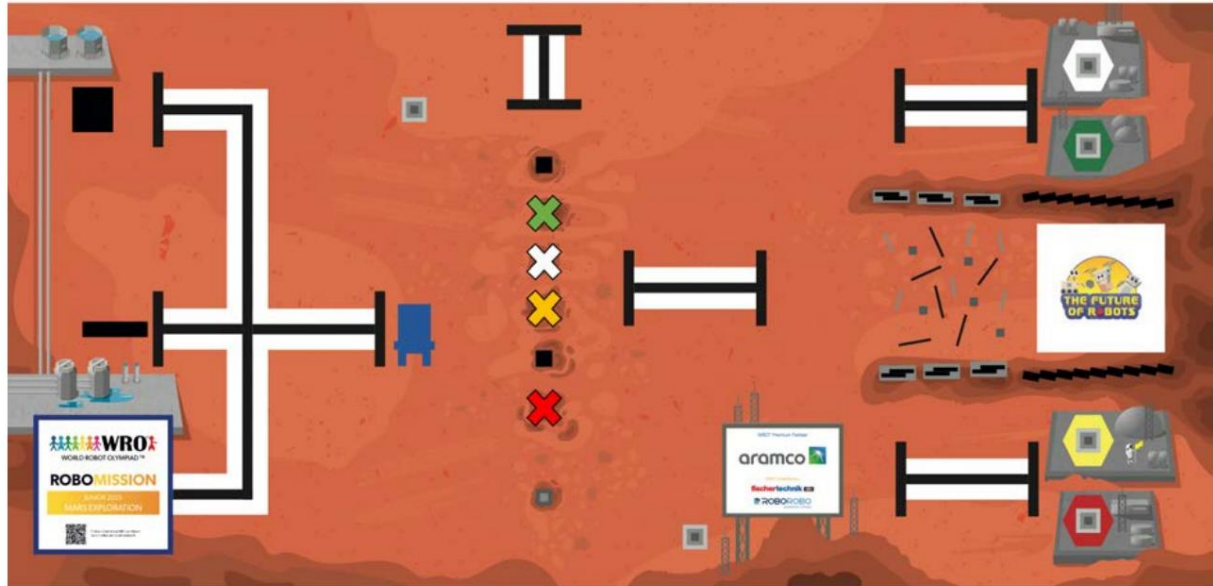


要約ランダム化

このフィールドには、各ラウンドで以下のオブジェクトがランダムに配置されます。_____

- フィールドの中央のサンプルについては、6つの位置にランダムに4つのサンプルを配置します。

ここで、ランダム化の1つの可能性を確認できます (ランダム化されたオブジェクトのみがマークされます)。



ロボットミッション

3.1 ドローンを回収する

ゲームフィールドの中央下端にドローンが配置されています。ドローンを回収してスタートエリアに投入します。

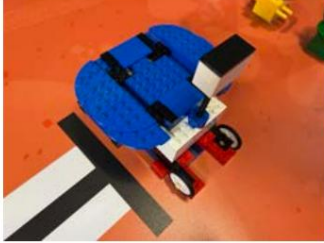
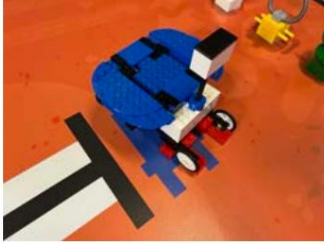
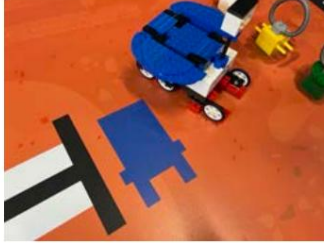

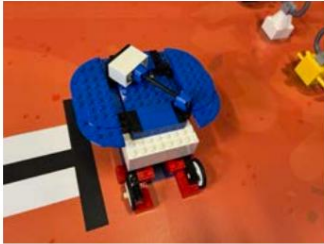
§ 「完全に触れる」の定義: 完全には、ゲームオブジェクトが該当エリアのみ。

	それぞれ	マックス。
ドローンは完全にスタートエリア内にあります。	10	10
ドローンがスタートエリアに着陸しました。	5	
 <p>10ポイント (完全に内部)</p>	 <p>10ポイント (完全に内部)</p>	 <p>5ポイント (一部内部)</p>
 <p>0ポイント (スタートエリア外)</p>		

3.2 立ち往生した探査車を助ける

畑の真ん中に取り残された探査車が置かれています。探査車の1台の太陽電池パネルは自動的に展開します。ローバーがソーラーパネルを展開するのを手伝ってください。

	それぞれ	マックス。
展開されたソーラーパネルとローバーがまだそのエリアに接触しています。	10	10

		
<p>10 ポイント (パネルがフロード解除され、ローバーが開始位置にある場合)</p>	<p>10 ポイント (パネルがアンフロードし、ローバーが移動したが、まだ開始位置に触れている)</p>	<p>0 ポイント (パネルはアンフロードされているが、開始位置から完全に外に移動している)</p>
		<p>ヒント: ポイントを獲得するには、ソーラーパネルが完全に水平になっている必要があります。</p>
<p>0 ポイント (パネルはまだ詰まっています)</p>	<p>0 ポイント (ローバーが故障)</p>	

3.3 火星研究の支援

ゲームフィールドの中央には複数の研究サンプルがあります。サンプルを集めて、対応する色の六角形の研究室に持っていきます。

§ 「完全に含まれている」の定義: 完全とは、ゲーム オブジェクトが対応する領域にのみ触れていることを意味します。

§ ターゲット領域ごとに 1 つの要素のみがポイントを獲得します。

	それぞれ	マックス。
研究サンプルは、対応する色の研究室に完全にあります。	15	60
研究サンプルがいずれかのラボに触れているか、または完全に間違った色のラボにあります。	10	

 <p>15 ポイント (完全に内側にあり、正しい色)</p>	 <p>15 ポイント (完全に内側にあり、正しい色)</p>	 <p>10ポイント (ラボのタッチと色は関係ありません)</p>
 <p>10 ポイント (部分的にのみ、ラボの色は関係ありません)</p>	 <p>10点 (完全 に内側、色が一致しない)</p>	 <p>0点 (研究 室に触れていない)</p>

3.4 給水

火星の人類の生存には水の供給が必要です。水タンクの輸送を手伝ってください。水タンクは、箱または別の水タンクにのみ触れていて、他に何も触れていない場合は、箱の中にあるとみなされます。

	それぞれ	マックス。
水タンクは箱の中に入っています	20	40
 <p>20 ポイント (ボックス内にボールが 1 つ)</p>	 <p>2x 20 ポイント (ボックス内にボールが 2 つ)</p>	 <p>2x 20 ポイント (ポッ クス内にボールが 2 つある場合、開いてい るか閉じているかは関係ありません)</p>

3.5 荒れた地形を横断する

興味深い研究対象は起伏のある地形の後ろにあります。地形を横切って駐車してください。

ロボットをターゲットエリアに配置します。

- § 「完全に触れる」の定義:完全に触れているとは、ロボットが該当エリアのみ。

	それぞれ	マックス。
ロボットは完全に目標エリア内にあります	12	12
 <p>12ポイント (ロボットは完全に対象エリア内)</p>	 <p>0ポイント (ロボットが触れている対象エリア外)</p>	<p>ヒント:許可されていません 黒いレンガを取り除く マットから力づくで落とす。</p> <p>ヒント:ポジションは最後にチェック ロボットが停止した後走り出します。</p>

3.6 岩と障害物のボーナス

火星の航行には精度が求められる。岩石を動かしたり傷つけたりすることは許されない。




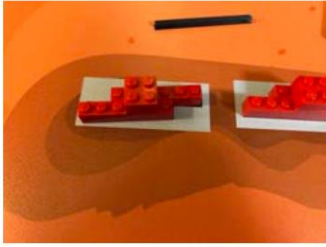
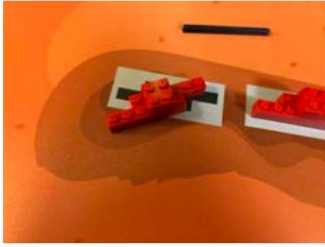
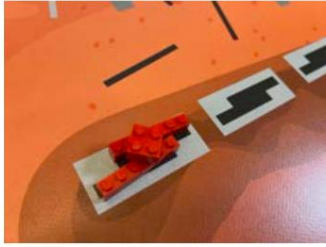
バリア。競技場にはバリアを動かすための許容範囲が設けられていない。最小限

走行前の不正確なポジショニングによって生じた可能性のあるシフトも考慮する必要がある。

疑わしい場合はチームに有利となる。最終決定は裁判官が下す。

- § 「破損」の定義: ゲームオブジェクトが元の状態と全く同じではないことを意味する状況。実行の開始時に、たとえばレンガが落ちたなど。
- § 「移動」の定義: ゲームオブジェクトは、ゲームの一部が移動された場合に移動されたとみなされます。オブジェクトが定義された領域の外側のマットに触れています。
- § ターゲット領域ごとに1つの要素のみがポイントを獲得します。

	それぞれ	マックス。
バリアは破損または移動していない	8	16
岩石は損傷したり動かされたりしない	3	18

 <p>8 ポイント ト (バリアはまだ開始位置にあります)</p>	 <p>0 ポイント (バリアが移動しました)</p>	 <p>0 ポイント ト (バリアが破損)</p>
 <p>3 ポイント ト (グレー エリア内の岩)</p>	 <p>0 ポイント (岩が移動しました)</p>	 <p>0 ポイント ト (岩が破損)</p>

4. 採点シート

チーム名: _____

ラウンド: _____

タスク	それぞれ	マックス。	#	合計
ドローンを集める				
ドローンは完全にスタートエリア内にあります。	10	10		
ドローンがスタートエリアに着陸しました。	5			
立ち往生した探査車を助けよう				
展開された太陽電池パネルとローバーがまだ地面に触れているエリア。	10	10		
火星の研究を支援する				
研究サンプルは完全に対応する色彩豊かな研究室。	15	60		
研究サンプルは、どの研究室にも触れているか、完全に間違った色のラボ。	10			
給水				
水タンクは箱の中に入っています	20	40		
荒れた地形を横断する				
ロボットは完全に目標エリア内にあります	12	12		
バリアのボーナス				
バリアは破損または移動していない	8	16		
岩石は損傷したり動かされたりしない	3	18		
最高スコア		166		
この実行での合計スコア				
秒単位の時間				