

第27回 電子ロボと遊ぶ アイデアコンテスト WRO Japan 神奈川地区公認予選会

ロボミッション シニア 部門

- 開催日2025年 8月5日（火）9:30-12:30 予定
- 会場 神奈川工科大学 K3号館5階 3506 講義室
- 参加チーム 最大40チームを予定

本取り組みの一部は外部の助成事業として位置付けています。

- 集合写真および記録写真にご協力をお願いします。

世界大会の競技の変更にともない・ ・

WRO2022大会から組み立てたロボットを使った競技に変わり,かつRM基本ルールでの競技1回とSecond Day チャレンジ（当日ミッションが発表される）での合計で競技をすることに変更となりました。

- WRO Japan 2024日本決勝大会も世界大会の変更にともない、競技実施内容を世界大会に準じて実施することになりました。
- WRO2025大会より使用する機材が大きく変更になります。
- 本神奈川地区公認予選会ではローカルルールとして、RMルールに基づく競技を指定された時間内でチャレンジしてその高得点とタイムをもとに順位を決めます。
- 車検に関してはロボットのサイズ以外は自己申告シートを用いて行うことにする。
- RM : ROBO MISSION

コンテスト当日のタイムスケジュール

9:00 受付開始

9:30 開会式

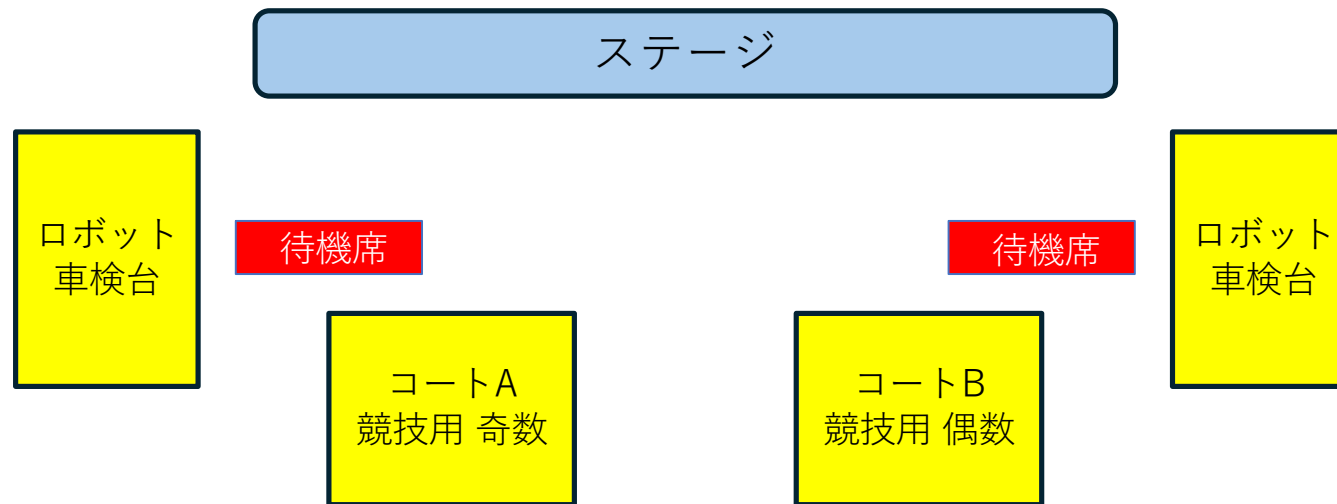
9:45～10:20 試走

10:20 車検・抽選

10:30 チャレンジタイム開始

12:20 閉会式(予定)

競技コート イメージ





コンテスト参加に向けて (本コンテストローカル対応を含む)

- WRO Japan 参加憲章をチーム全体が一読し、理解してください。
 - 参加年齢制限を確認してください。
 - 競技結果はコンテスト当日以降の修正等はありません。
 - 各競技のスコア・競技時間などは競技終了後、審判とともに確認してサインしてください。
 - 本コンテストのローカルルールとして
ロボットとプログラムを完成して持参する。
サプライズルールがあります。
車検時 車検ボックスに収まればOKとする。(コードも含む。)
壁の高さ 100mm (決勝大会では50mm)
プログラム名: run WRO とする。プログラミング名が変更できるようにトレーニング
(他予選会や日本大会とは異なるので注意してください。)
- 事務局が用意した車検・技術シートをチームごとに提出
- 参加費 1000円(1チーム)

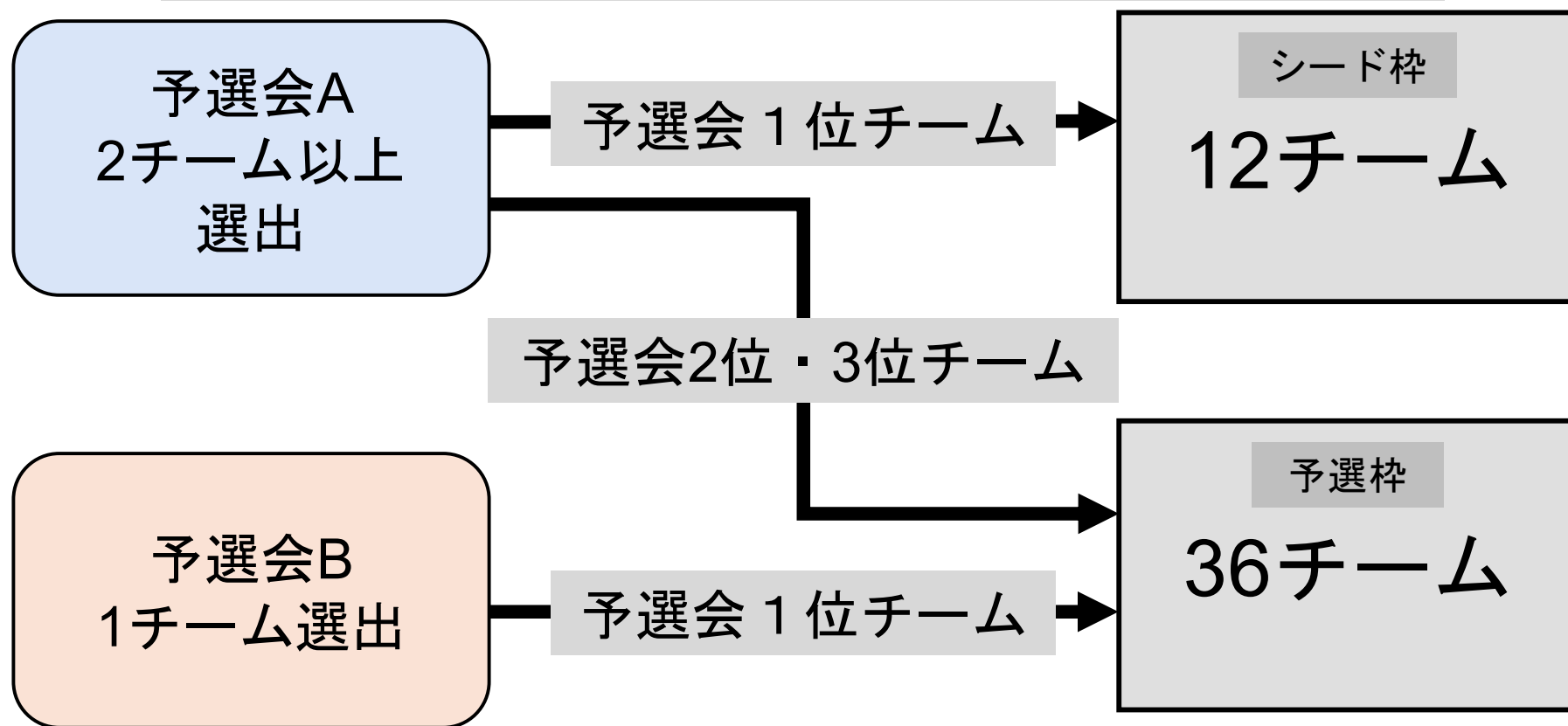
コンテスト課題

- WRO2025 世界大会 ロボミッション・シニア部門ルールに基づき開催します。
- 競技大会（ $5 + \alpha$ ）分間でチャレンジ
- 競技ポイントをもとに 1-3位を表彰
- 後援団体からの特別賞（表彰状・副賞）
- 参加証明賞（チーム連盟参加証明賞・記念品）
- 特別賞の発表は後日WEBを経由して行います。

注意事項

- 当日自宅等にて体調管理をお願いします。
風邪などの症状がある場合は来場をお控えください。
- 会場内は飲食禁止

WRO Japan 2025 決勝大会 エキスパート競技方式



各予選から、計48チームを日本大会決勝へ派遣

※「シード枠」・「予選枠」は正式な呼称ではありません

WRO Japan 決勝大会への派遣

- 神奈川地区予選会からは、2チーム派遣予定
(シード枠：1チーム 予選枠：1チーム)

ただし、以下の条件を満たしたチームを選考条件とする

- 得点が全体の75%以上 (=Gold) を獲得している
→119点以上
- サプライズルールへの挑戦をする

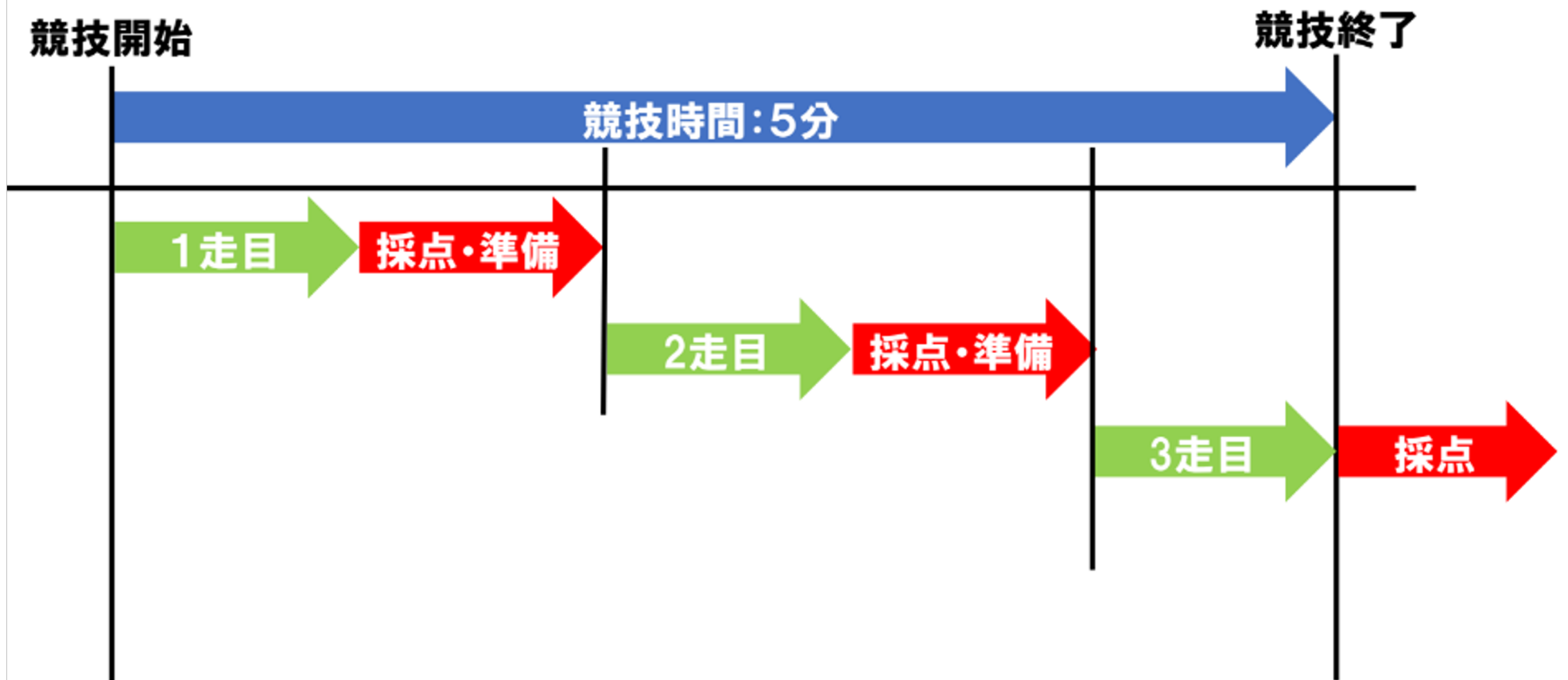
競技ルールの確認・追加発表

- 競技概要はWRO2025のRM:ロボミッションに準拠
- 競技内容
- サプライズルール 公開
- 車検・技術シートについて

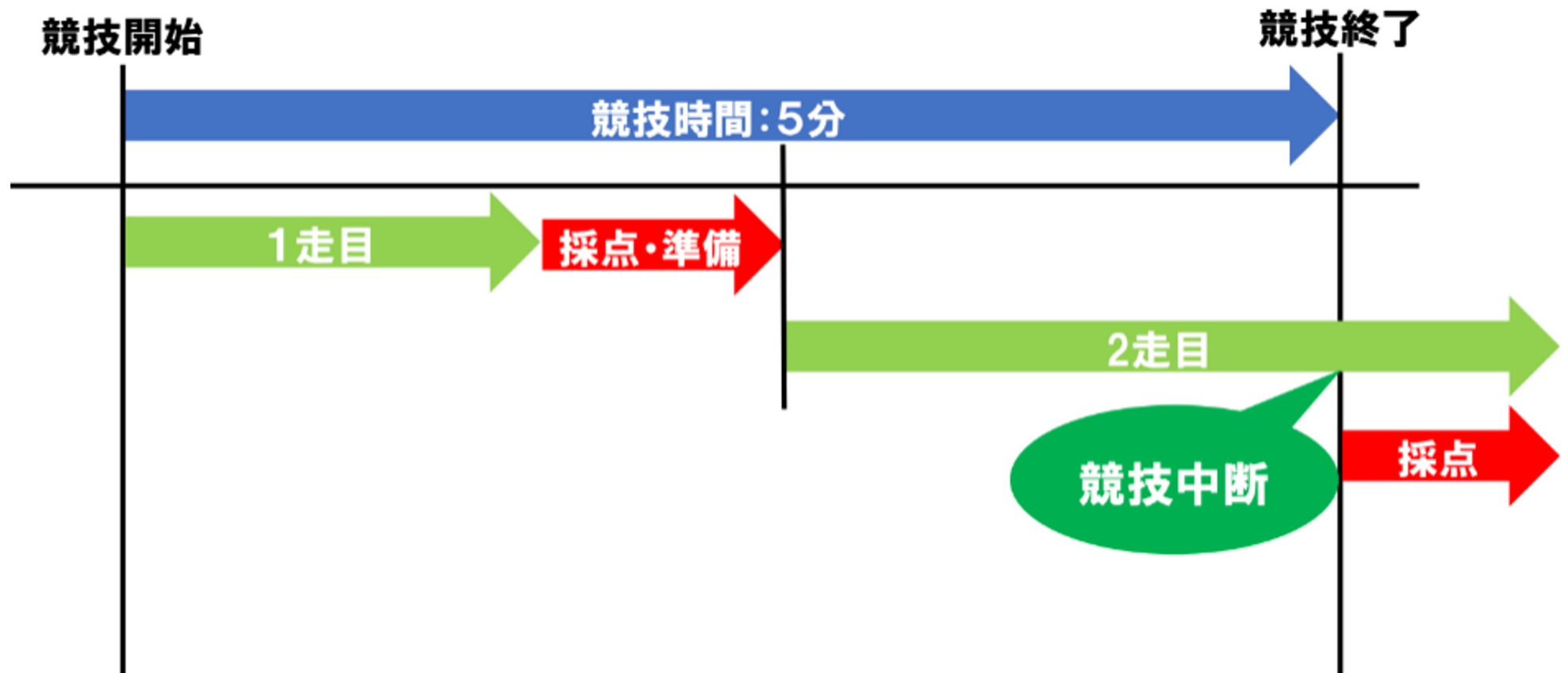
競技について

- 当予選会はチャレンジタイム制を採用
- 競技時間は $5 + \alpha$ 分間 $\times$ 1 ラウンドのみ
※参加チーム数に応じて時間調整を行う
- 競技時間内に最大3回走行することができる
→ 1 走行につき最大120秒間ロボットを動作させることができる
- 走行中に競技時間を超過した場合は走行は打ち切りとし、
その時点での採点を行う
- 競技時間中はプログラムの修正を認めるが、機体への新たな部品の取り付けなどは認めない

競技について



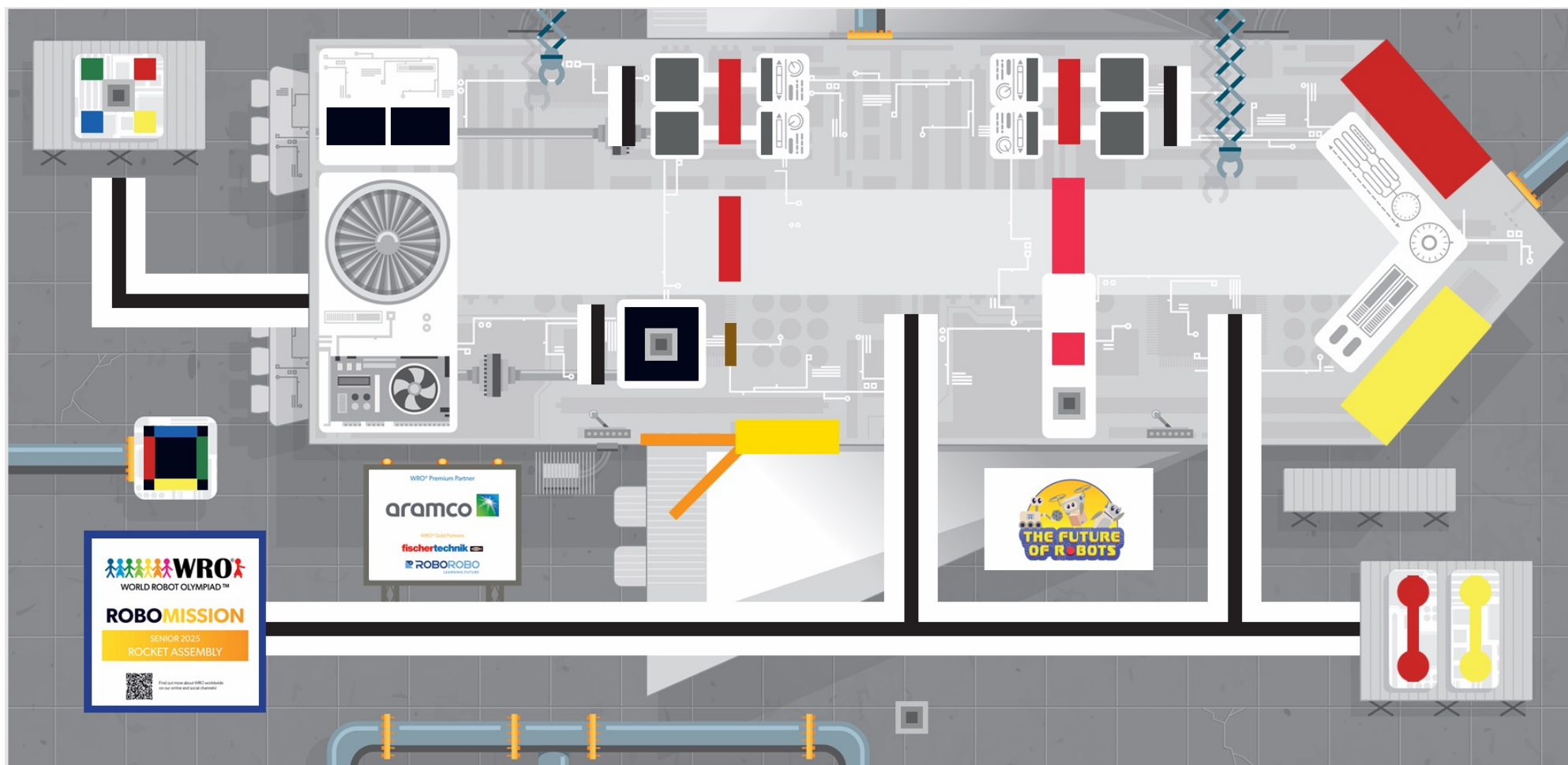
競技について



順位について

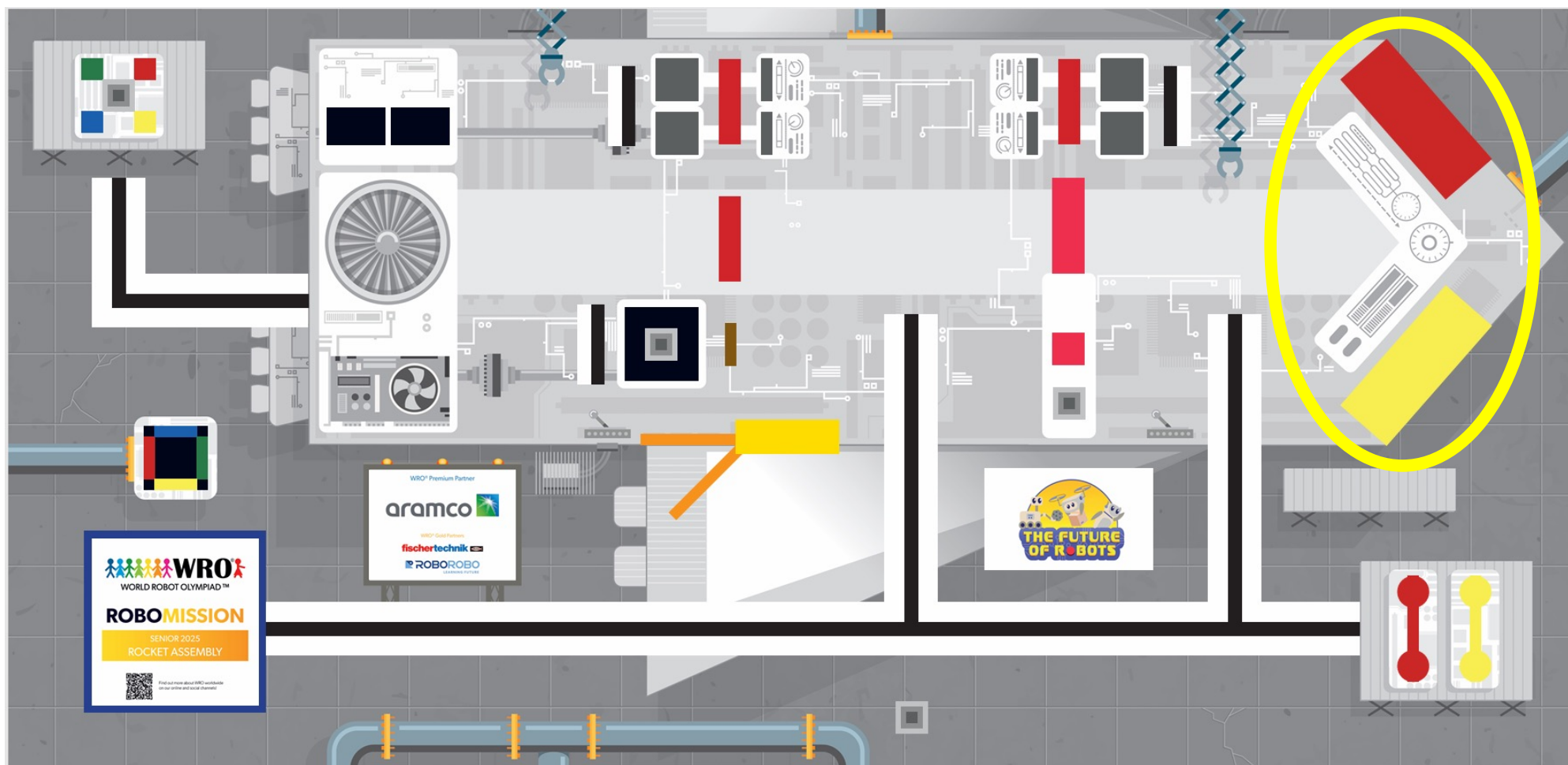
- ・順位付けを行う際のスコアやクリアタイムの優先順位
→最大スコア>最大スコア時のタイム>二番目に高いスコア>
>二番目に高いスコア時のタイム…

チーム名	1：スコア	1：タイム	2：スコア	2：タイム	順位
A	<u>100</u>	60s	100	60s	<u>1</u>
B	<u>80</u>	<u>70s</u>	65	---	<u>2</u>
C	80	<u>75s</u>	<u>80</u>	80s	<u>3</u>
D	80	75s	<u>70</u>	65s	<u>4</u>
E	60	90s	60	<u>80s</u>	<u>5</u>
F	60	90s	60	<u>90s</u>	<u>6</u>

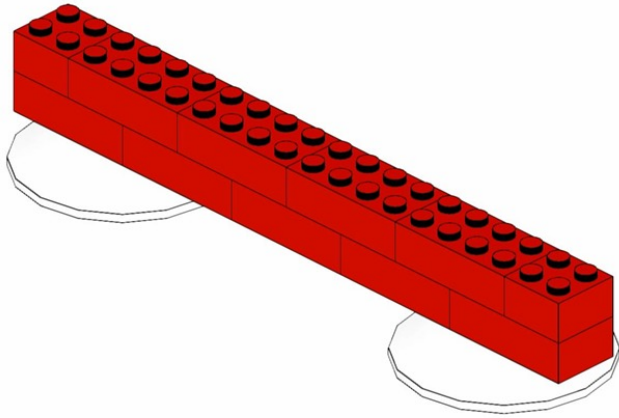


ルール確認

題材:「ロケットの組み立て」

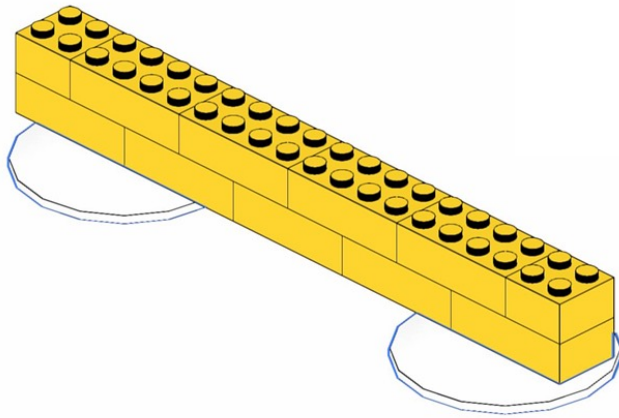


1. ロケット先端の組み立て



同色のエリア内に直立した状態で完全に入っている。

各10点×2 最大20点

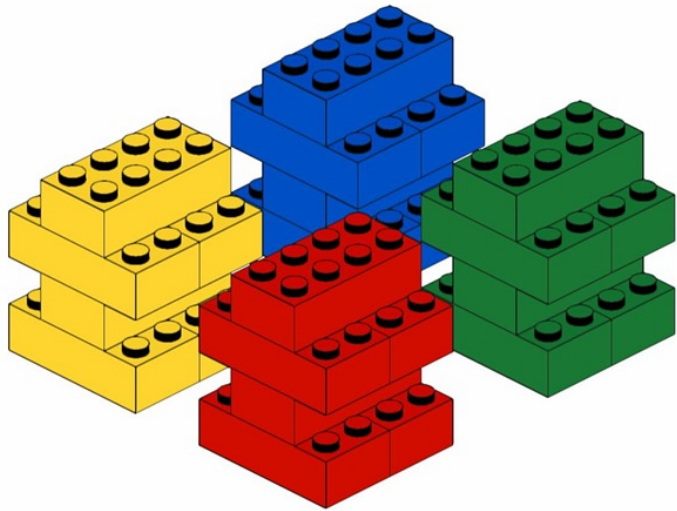


異色のエリア内に直立した状態で完全に入っている。

各 5点

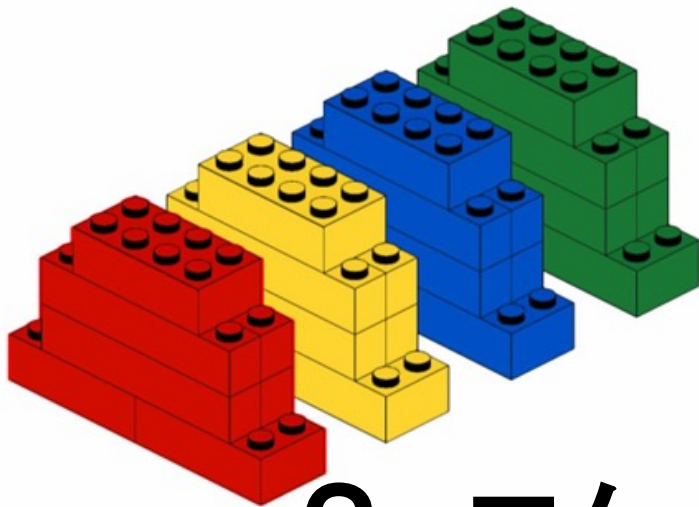
1. ロケット先端の組み立て

ボルト



同色のエリア内に完全に入っている。
各12点×4 最大48点

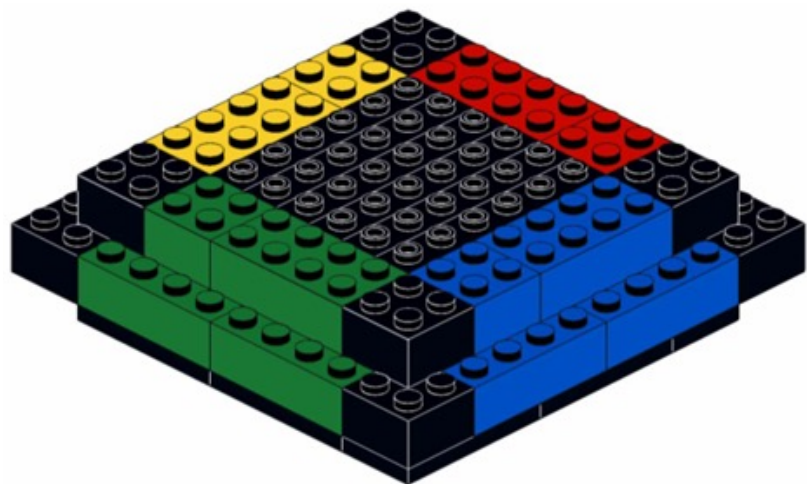
マーキングブロック



異色のエリアorエリア内に部分的に入っている。
各 5点

2. ロケットセクションの統合

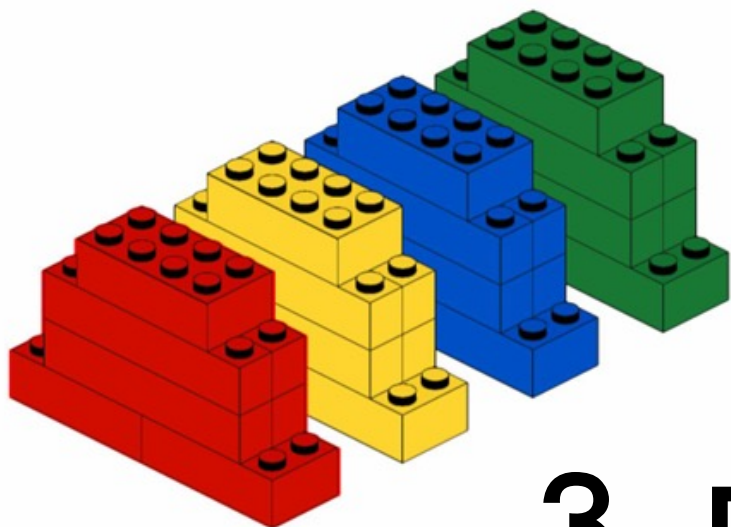
ペイロード



エリア内に完全に入っており、
正しい向きになっている。

28点 最大28点

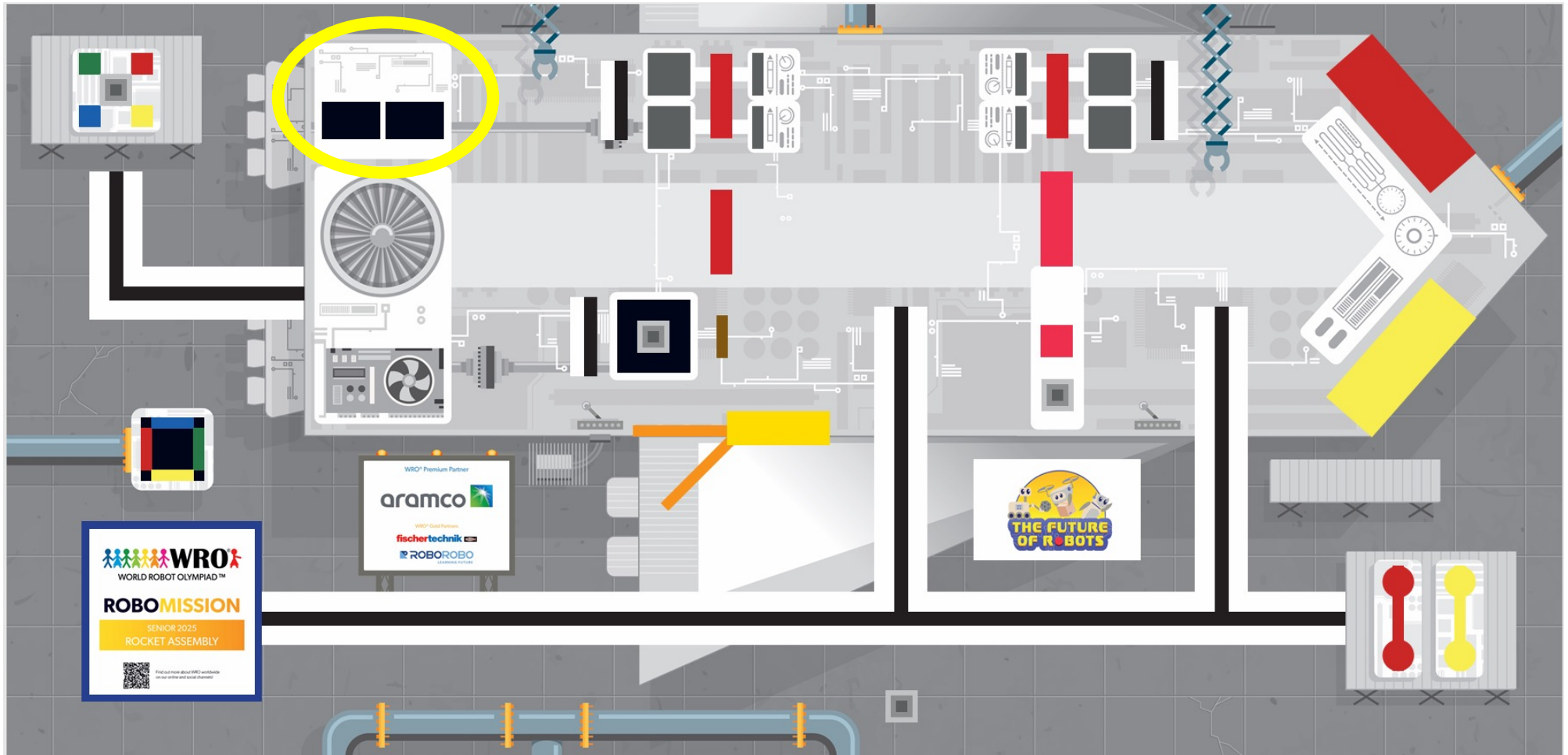
マーキングブロック



エリアに部分的に入っている。
また、向きが間違っている。

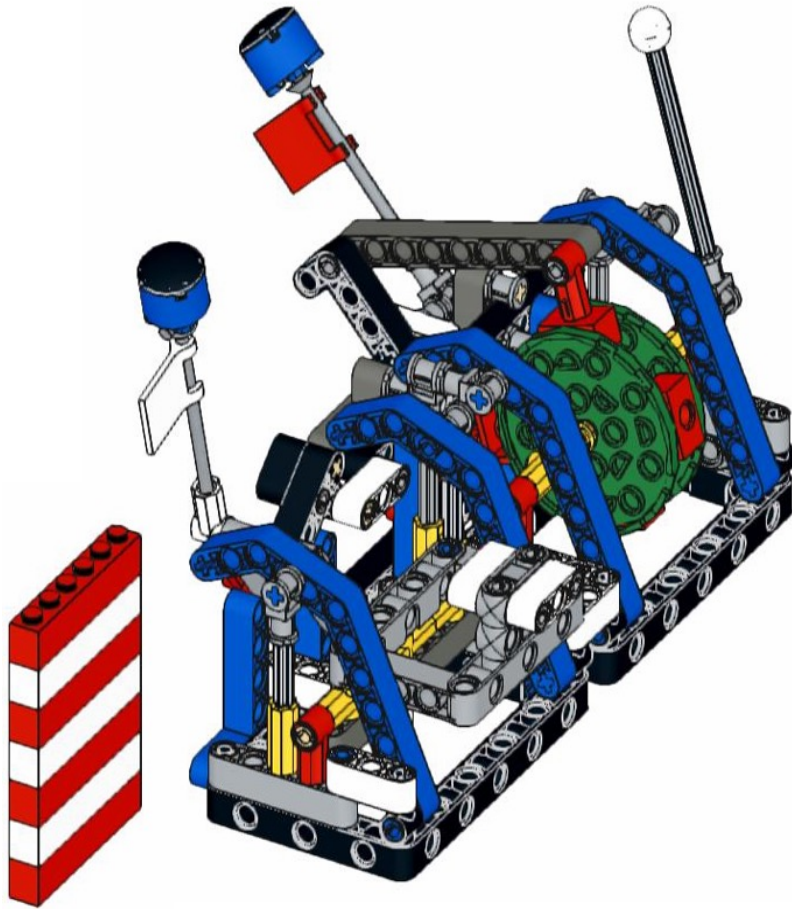
14点

3. ロケットの装填



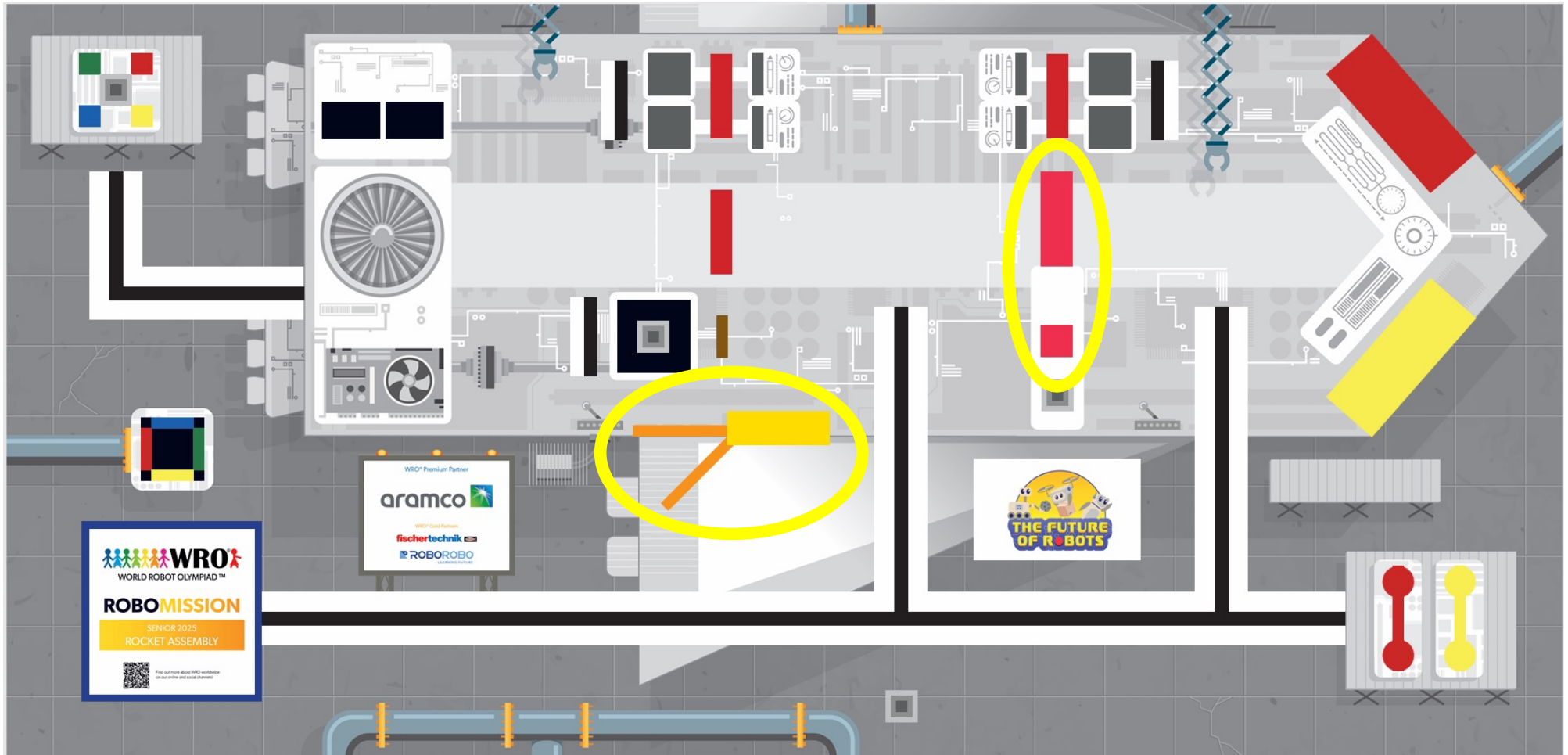
4. システムチェック

システムコンソール



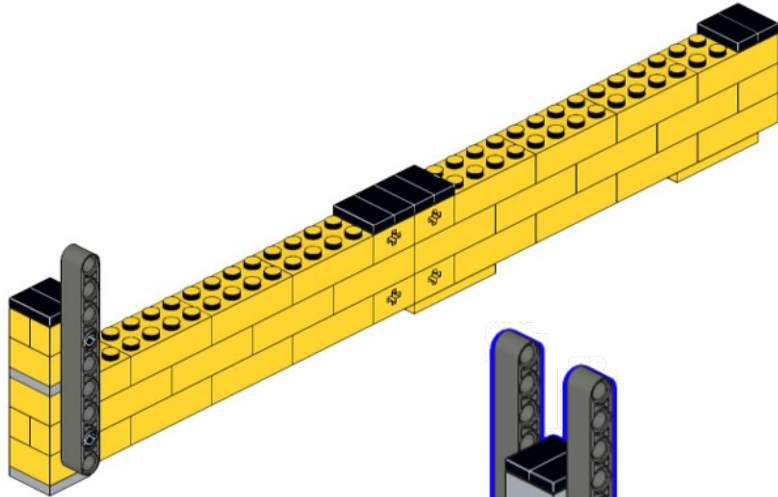
旗が立っている。
(紅白ブロックよりも上の位置)
各15点×2 最大30点

4. システムチェック



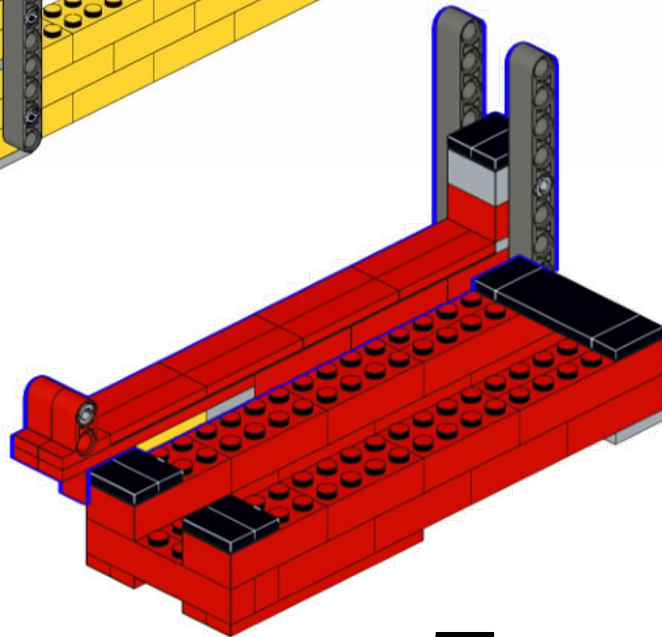
5. ハッチを閉じる

ハッチ



黄ハッチ

スイング部分が完全に黄色の領域内に開いている。

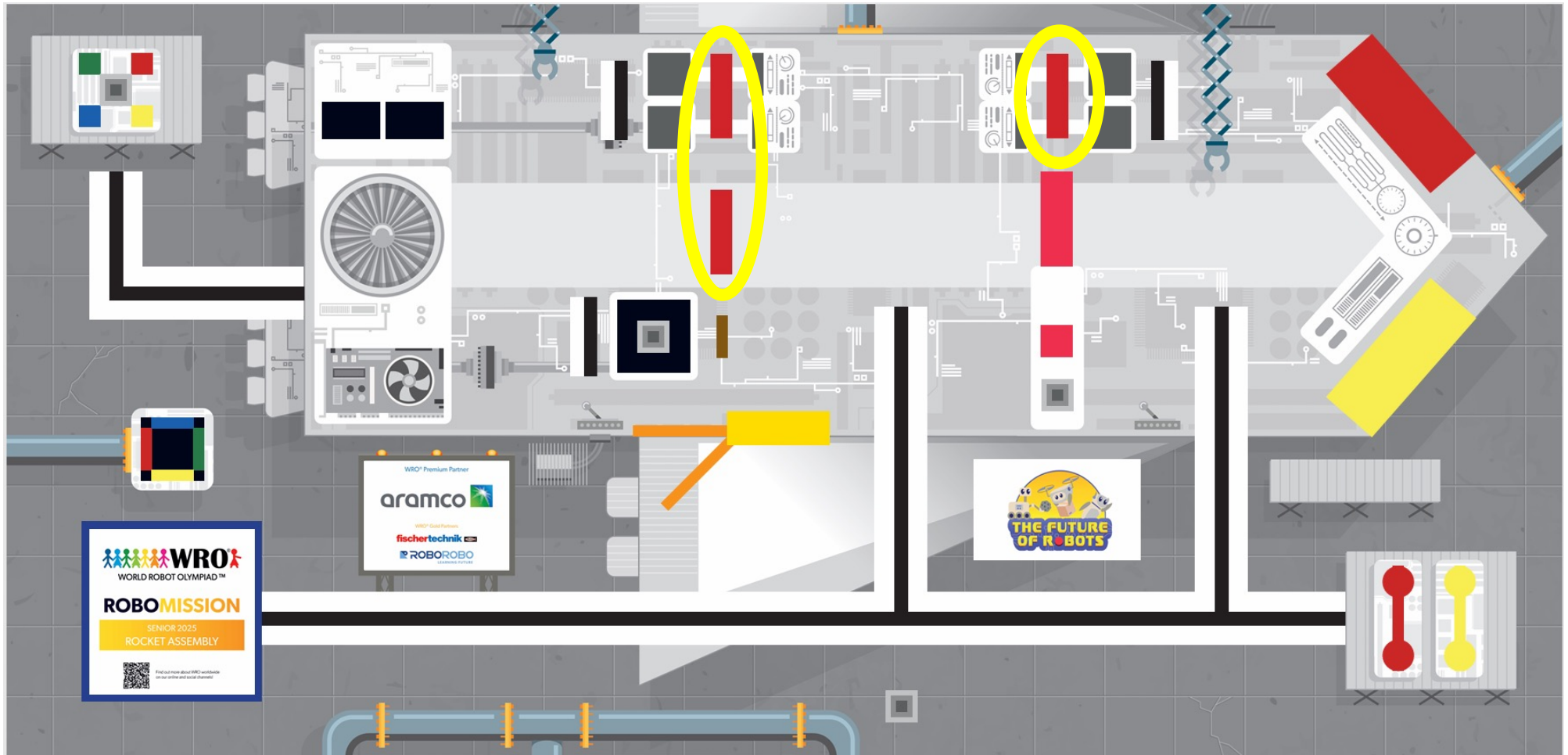


赤ハッチ

スライド部分が赤い領域内に触れている。

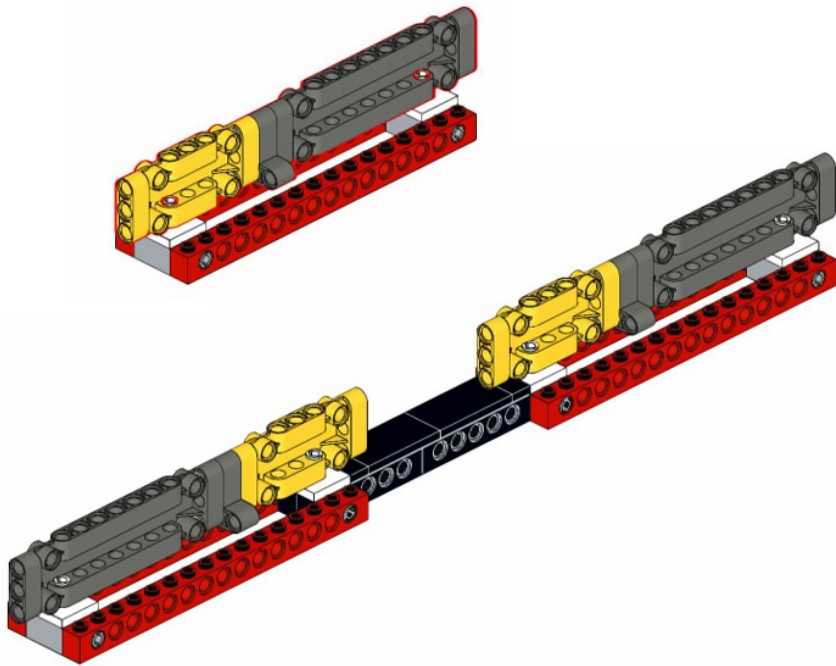
各9点×2 最大18点

5. ハッチを閉じる



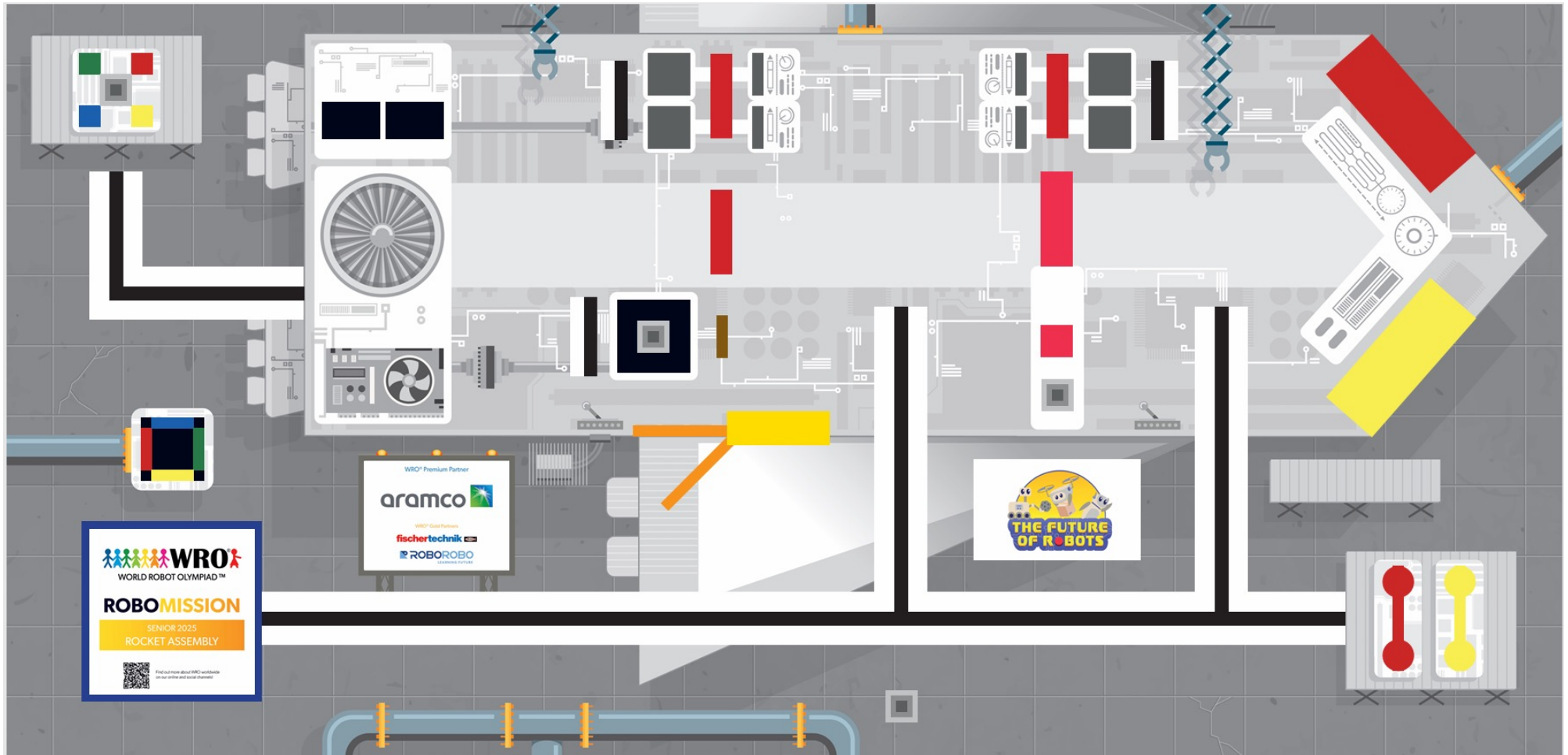
6. バリアのボーナス

バリア

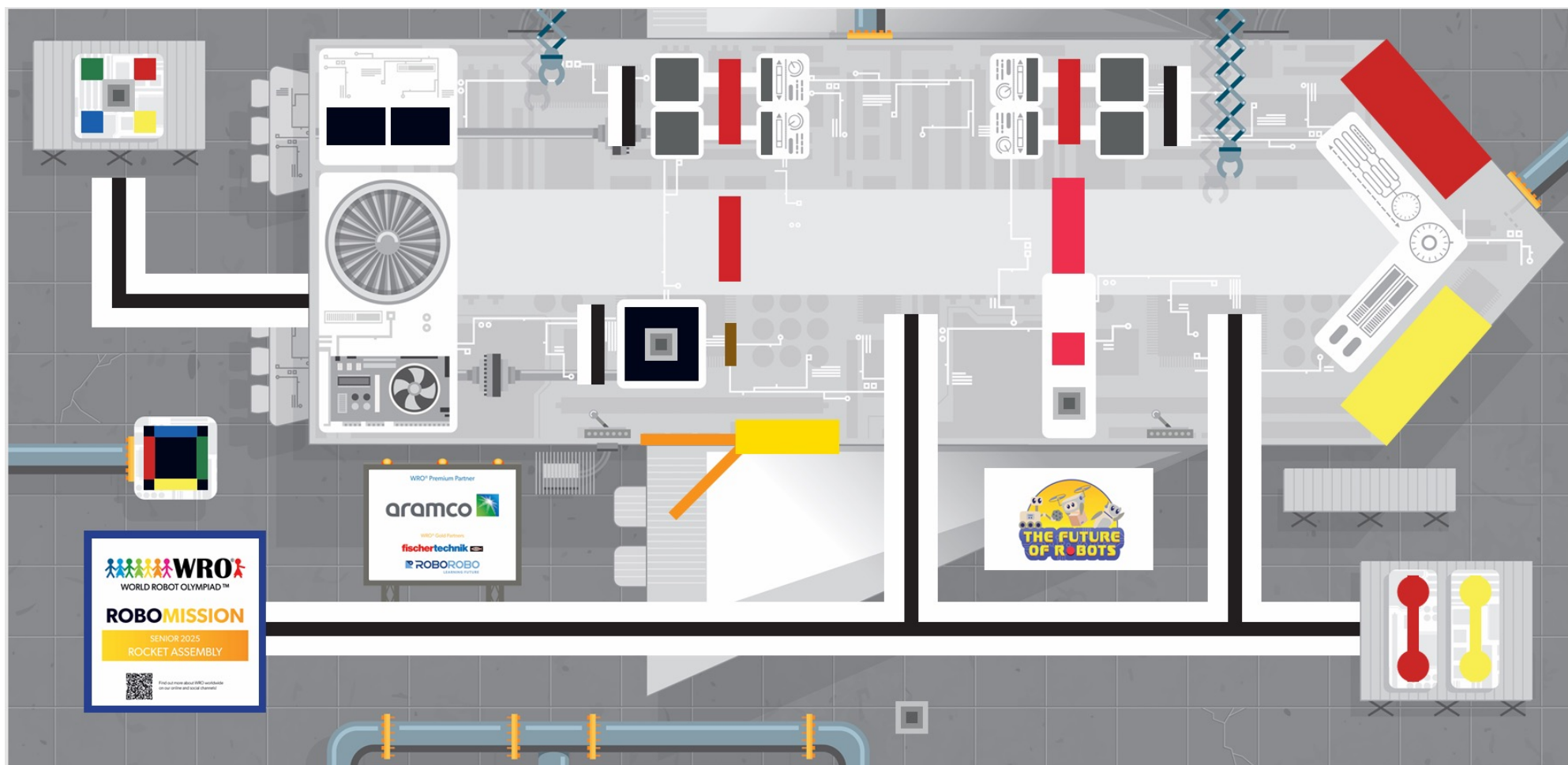


バリアが移動(赤い領域内に留まる)
または破損していない
各7点×2 最大14点

6. バリアのボーナス

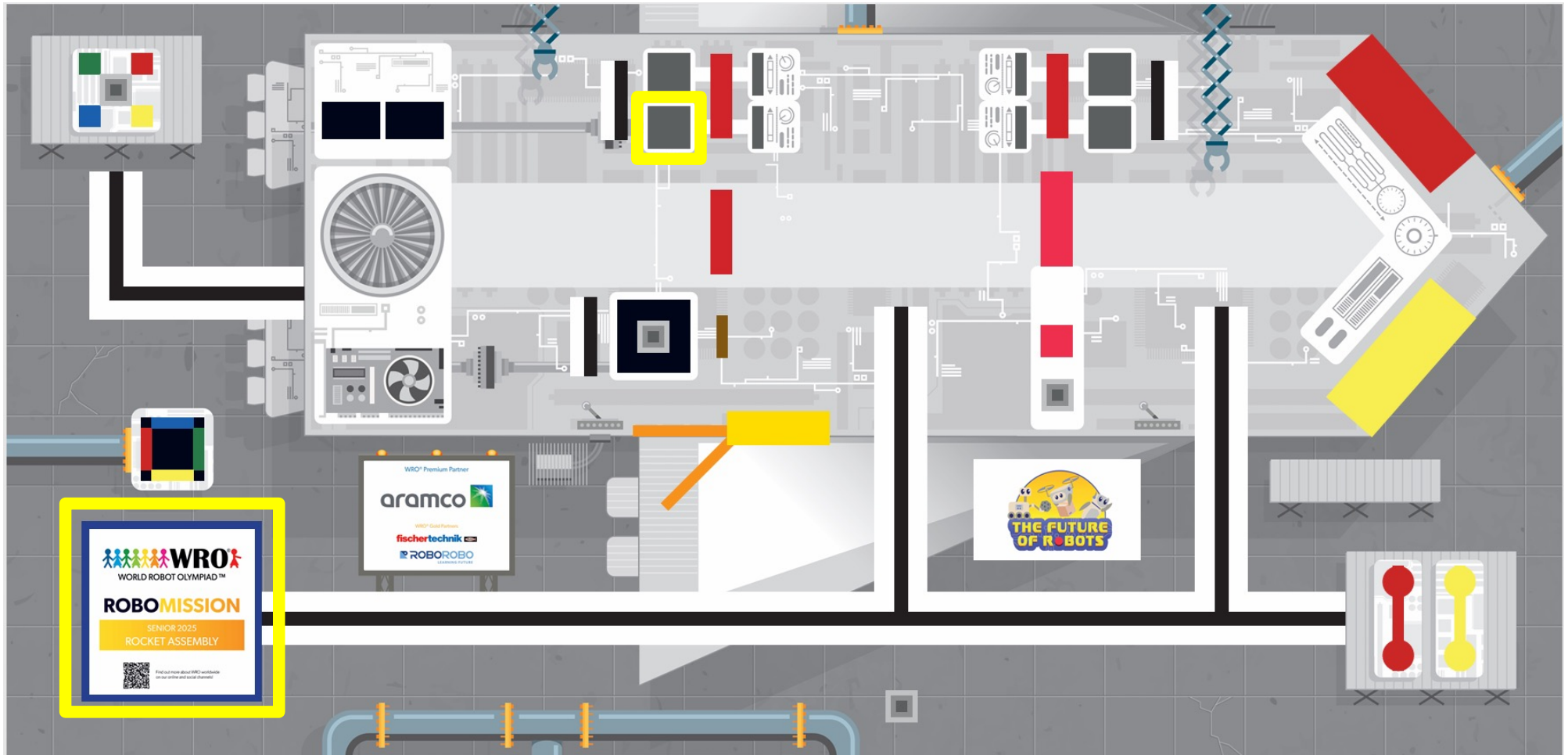


1～6の合計した最大得点158点



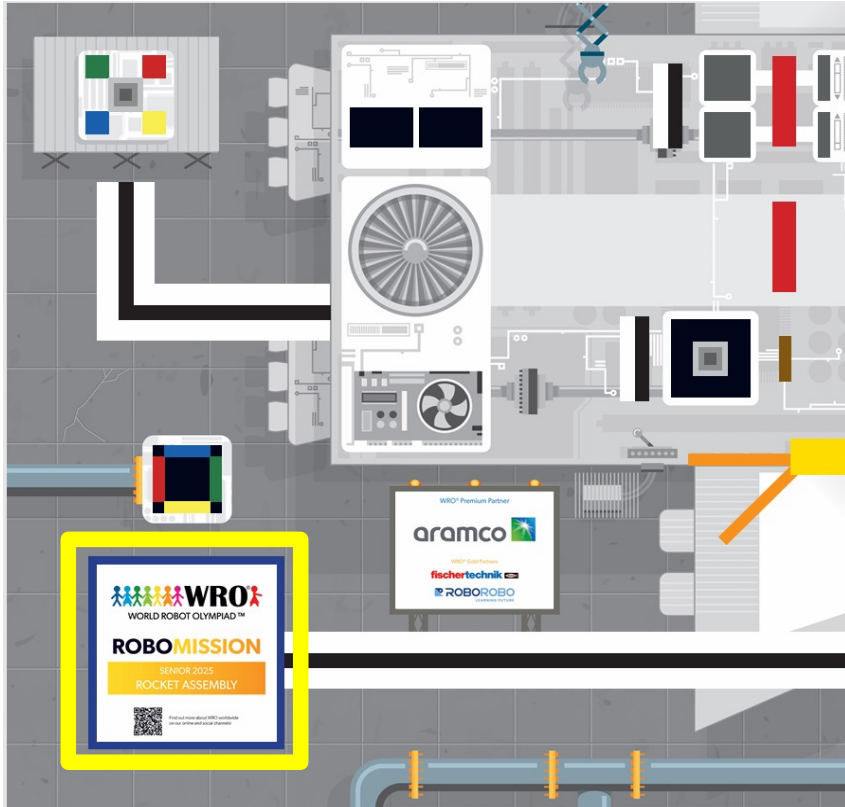
~~きわどい判定は得点としてみなされない。~~
疑惑の判定 → 生徒に有利な判定

サプライズルール



EX1.スタートエリアへの駐車

EX2.オブジェクトの回収

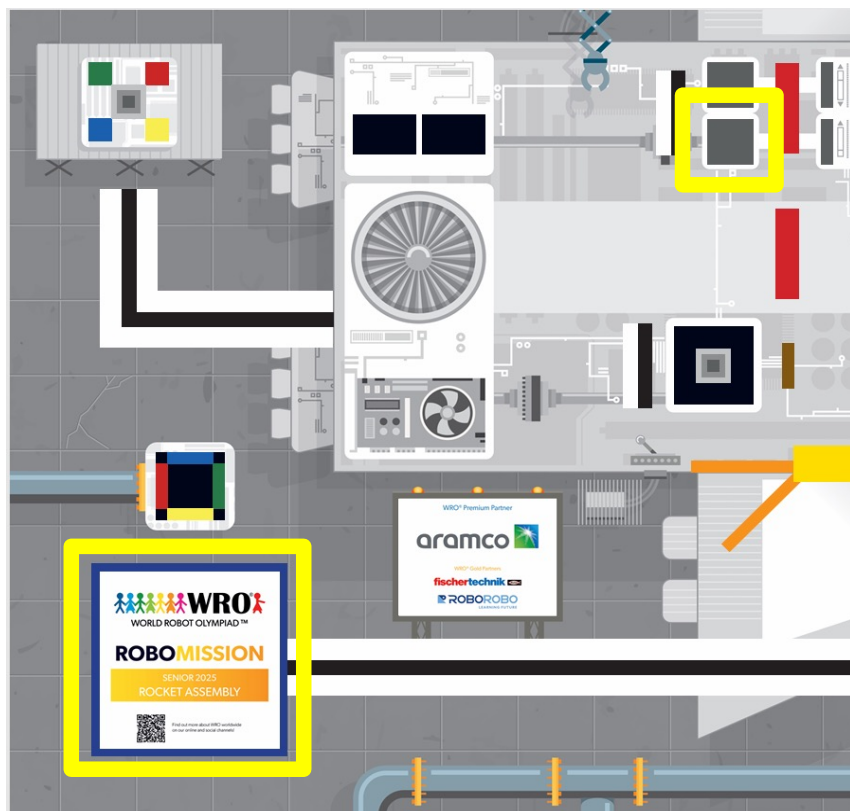


走行終了時にスタートエリアの枠内に
収まっている。

※ロボットの接地面が枠内に収まっていれば
OKとする。

得点:5点

EX1.スタートエリアへの駐車



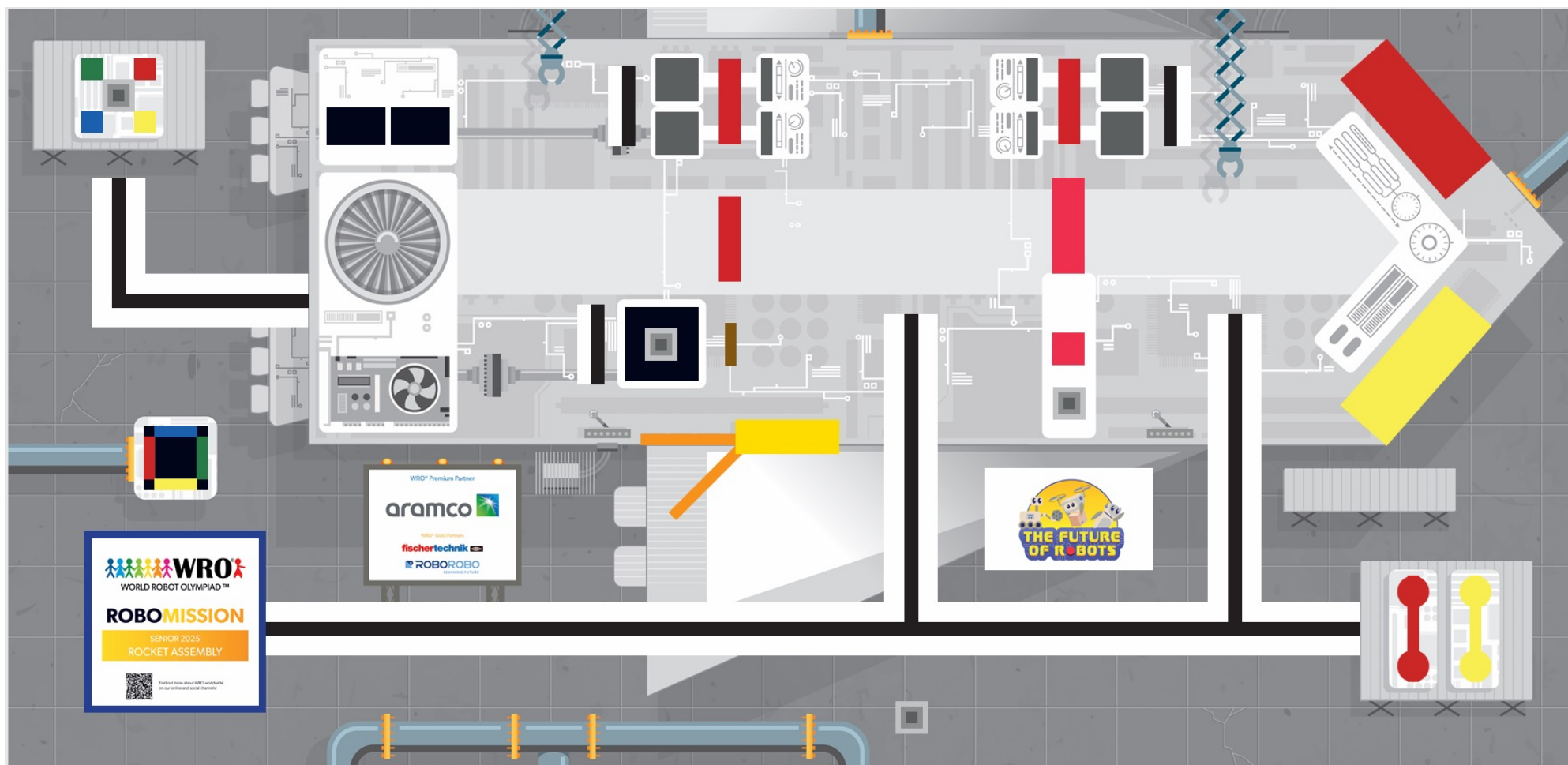
左下のロケットセクションブロックに対応した色のボルトを、スタートエリアに移動させる。

※成功した場合、通常のボルトの得点も加算される。色が違う場合、サプライズの得点は加算されず、ロケットセクションの得点のみ加算される。→5点

※EX1.の要件を満たした状態で、ボルトを持ち上げている場合(ホールド)もOKとする。

得点:5点

EX2.ボルトの回収



1～6の合計した最大得点158点
+サプライズで最大168点

車検・技術シートについて

レギュレーションの大幅な変更に伴い、ロボットの技術概要を提出
細かい部分は自己申告制とする
記入例をホームページにて公開

第27回電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト 技術・車検シート		
項	詳細	記入欄
チーム名	登録したチーム名を記入	
チーム番号	当日までに発表	
ロボットのキット	チェックを付ける LEGOはキット名 その他は詳細を記載	☐ LEGOのキット ☐ その他(自作を含む)
重さ	総重量 <= 1500[g]	[g]
大きさ	250 × 250 × 250 [mm]以内	× × [mm]
パーツの材質	チェックを付ける 3Dプリント素材、木材などは 詳細を記入 (ラベル、シール等は記載不要)	☐ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入)
コントローラ	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☐ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入)
バッテリー	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☐ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入)
センサ	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☐ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入)
アクチュエータ (モータ類)	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☐ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入)
プログラミング 言語・環境	Mindstorms、SPIKEアプリ C、Pythonなど	

裏面にも項目があります

☐ 記載の項目に間違いはありません

チーム代表：

チーム顧問：

項	詳細	記入欄
ロボットの スタートボタン、 ストップボタン	スタートボタン ストップボタンの提示	以下の枠に写真または図を記入(貼り付け可) ボタンを図示する

車検・技術シート 記入例

ホームページにて公開

第27回電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト 技術・車検シート

項	詳細	記入欄
チーム名	登録したチーム名を記入	見本
チーム番号	当日までに発表	1
ロボットのキット	チェックを付ける LEGOはキット名 その他は詳細を記載	☒ LEGOのキット ☐ その他(自作を含む) ・レゴエデュケーション SPIKE プライム セット
重さ	総重量 <= 1500[g]	723 [g]
大きさ	250 × 250 × 250 [mm]以内	200 × 160 × 130 [mm]
パーツの材質	チェックを付ける 3Dプリント素材、木材などは 詳細を記入 (ラベル、シール等は記載不要)	☒ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入) ・レゴエデュケーション SPIKE プライム ・3Dプリント素材(PETG)
コントローラ	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☒ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入) ・SPIKE プライム ラージハブ 1個
バッテリー	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☒ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入) ・SPIKE プライム ラージハブ 付属バッテリー 1個
センサ	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☒ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入) ・SPIKE カラーセンサー 1個 ・SPIKE 距離センサー 1個
アクチュエータ (モータ類)	チェックを付ける LEGOは種類、個数を、 その他はメーカー、型番も記載	☒ LEGOのみ ☐ LEGO + その他(詳細を記入) ・SPIKE Mアンギュラーモーター 1個
プログラミング 言語・環境	Mindstorms、SPIKEアプリ C、Pythonなど	・SPIKE Prime アプリ Python

裏面にも項目があります

※赤字が記入例です
※赤色で書く必要はありません

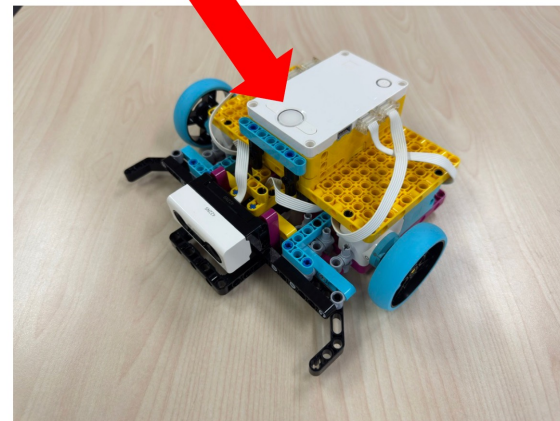
☐ 記載の項目に間違いはありません

チーム代表：

チーム顧問：

項	詳細	記入欄
ロボットの スタートボタン、 ストップボタン	スタートボタン ストップボタンの提示	以下の大枠に写真または図を記入(貼り付け可) ボタンを図示する

スタート、ストップボタン



チーム番号、当日の走行順

ホームページにて公開

チーム番号	コート別走行順	チーム名	学校名もしくは団体名
1	A-1	KERA	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校
2	B-1	パンジャン	山梨県立甲府工業高等学校
3	A-2	フルスロットルレイジ	山梨県立甲府工業高等学校
4	B-2	蔵工HS	東京都立蔵前工科高等学校
5	A-3	きつねうどん280円だった	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校
6	B-3	シン・カマクラ	栄光学園高等学校
7	A-4	走りゆく化学選択者たち	立花学園高等学校理科部
8	B-4	おこのみやき	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高等学校
9	A-5	メカニックが止まらない	駒澤大学高等学校科学研究部
10	B-5	魂を込めたチーム	逗子開成高等学校
11	A-6	Constant Load	神奈川県立平塚中等教育学校
12	B-6	命を懸けたチーム	逗子開成高等学校
13	A-7	Merge sort	神奈川県立平塚中等教育学校
14	B-7	物理選択者えうのみ	立花学園高等学校理科部
15	A-8	神速のためぎ	日本女子大学附属高等学校
16	B-8	ぴょん吉ロボット隊	埼玉県立いずみ高等学校
17	A-9	PeachBit	山梨県立甲府工業高等学校
18	B-9	蔵工KS	東京都立蔵前工科高等学校
19	A-10	Jを愛する者達	埼玉県立いずみ高等学校
20	B-10	Evi10	山梨県立甲府工業高等学校
21	A-11	ピコロボ団	埼玉県立いずみ高等学校
22	B-11	究極メカ丸	駒澤大学高等学校 科学研究部
23	A-12	K2I	山梨県立甲府工業高等学校

Q & A

**6月8日の試走会での質問
＋その他**

6月8日 試走会内での質疑応答

Q1) チャレンジタイム内でスタートしてストップしたとき毎回ポイントやタイムを測定するのか

A. チーム代表から申請があったときのみ採点します。

Q2) 準備の段階でオブジェクトに触って位置などを確認できるか？

A. 競技者でオブジェクトを置いていただきます。競技開始前に審判も確認します。

Q3) 色指定するブロックの位置はどのように決めるか？

A. 競技前に抽選で決定します。

Q4) EV3はプログラム名が runWRO と規定があるがSPIKEは番号の指定があるか？

A. 特にありません。プログラムは1つだけの状態にしておいてください。

0番のスロットを推奨します。

6月8日 試走会内での質疑応答

Q5)EV3とラズパイなどのハードを併用してもいいのか？

A.ルールをよく読んでください。

Q6)多言語を併用してもいいのか？

A.ルールをよく読んでください。

Q7)コントローラは一つ以上使ってもいいのか？

A.ルールをよく読んでください。

その他

Q.ロケットセクションのボルトについて、予想されること

- 2つのエリアにまたがって置かれた場合
- 1つのエリアに複数置かれた場合

A.得点が高いものを採用する



お問い合わせについて

神奈川県予選会への質問についてはWROJapanへではなく
電子ロボ実行委員会へ直接お問い合わせください。

Mail : kait-robo@he.kanagawa-it.ac.jp

Web : [第27回 電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト（WRO Japan 2025 公認 神奈川予選会）](#)