

# 第29回かわさきロボット競技大会 バトルロボット部門 参加者マニュアル

## ■大会までの主なイベント日程

練習走行会	第1回：8月3日（土）	10時～15時	（予定）
	第2回：8月17日（土）	10時～15時	（予定）

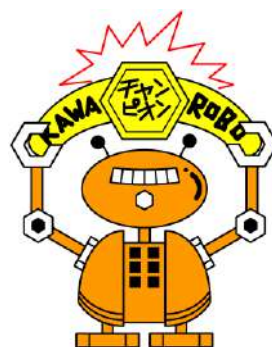
※事前申込が必要、時間等詳細はホームページで確認してください。

書類再提出締め切り 8月15日（木）※応募書類の記載から変更があった場合

大会 8月25日（日） 8時30分～17時30分（終了予定）

## ■大会当日（8/25）のタイムスケジュール

時間	進行
8:30	参加チーム受付開始（9:30までに審査終了）
9:30	オープニング（注意事項説明・選手宣誓など）
10:00	予選（リーグ戦・ブロック決定戦）
13:30	予選終了（予定）・予選が終わり次第昼休憩
14:30	決勝トーナメント1回戦（各リング6試合）開始
15:30	決勝トーナメント2回戦（各リング3試合）開始（予定）
16:00	順位決定戦（1位～3位）：Aリング
16:45	表彰式（各賞、企業賞授与・大会総括）
17:30	大会終了（予定）



## 前回大会からの大会運営面での主な相違点

- ① 予選形式がトーナメント戦+敗者復活戦から、ブロック毎のリーグ戦+ブロック決定戦に変更
- ② 試合開始時、チーム呼び出し後の猶予時間が5分間から3分間に短縮
- ③ 操縦者のゼッケンは、試合時の計量計測後にリングにて都度お渡しします。なお、試合後はその場で返却をお願いします。

<目次>

<b>I</b>	<b>第29回かわさきロボット競技大会概要</b>	<b>3</b>
1	基本情報・安全対策	3
2	個人情報の取扱いについて	4
3	書類再提出について	4
4	大会参加チームと控室の割り当てについて	5
5	参加者向け練習会について	7
<b>II</b>	<b>大会当日について</b>	<b>9</b>
1	受付方法	9
2	控室での過ごし方・機体確認・充電について	11
3	試合準備について（ホールへの移動）	11
4	試合観戦について	12
5	審査必要書類	13
6	無線トラブル防止策について（協力：双葉電子工業株式会社）	14
<b>III</b>	<b>予選リーグ戦・決勝トーナメント</b>	<b>15</b>
1	予選リーグ戦・ブロック代表決定戦	15
2	決勝トーナメント	18
2	試合の流れ	19
3	予選・決勝トーナメントでの参加チームの動き	27
<b>IV</b>	<b>競技規則</b>	<b>28</b>
<b>V</b>	<b>付録</b>	<b>42</b>
1	勝敗・順位判定表	42

## I 第29回かわさきロボット競技大会概要

かわさきロボット競技大会  
公式サイト



### 1 基本情報・安全対策

- (1) 日程 令和6年8月25日(日)
- (2) 会場 川崎市産業振興会館(川崎市幸区堀川町66-20)
- <交通> JR川崎駅北口西から徒歩8分、京急川崎駅から徒歩7分  
(JR東海道線・JR京浜東北線・JR南武線・京急線)



- (3) 問い合わせ先 かわロボ事務局(参加者用): [kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp](mailto:kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp)

#### (4) 災害(地震)時の安全確保

- 全ての作業を中止し、半田ごてや充電器等を全てコンセントから抜いてください。
- 揺れが収まるまで、机の下等で安全を図って下さい。
- 荷物を移動し、非常口・避難路を確保してください。
- 館内放送等、係員の指示に従い、左右の非常階段を使い会館外まで避難してください。

#### (5) ロボットが発煙した場合

すぐ電源を抜いて、スタッフに状況を伝えて下さい。

#### (6) 試合中のゴーグル着用

試合中ロボットの部品が飛び、身体にあたる場合があります。試合中はチームの全員が必ず目を保護するためのゴーグル等を着用してください。ゴーグル等は実行委員会で準備しているものの他に、参加チームが各自で持参したのも許可します。参加者が眼鏡を着用している場合は、これをもってゴーグル等の代用とします。

## 2 個人情報の取扱いについて

応募時に提出された個人情報は、申込者の同意なく第三者に提供することはありません。ただし、以下についてはご了承ください。

- (1) 本大会ホームページ及び報告書等へのロボット名・キャプテン氏名・所属チーム名の記載
- (2) 広報及び記録用の写真や動画撮影の実施

写真等は川崎市及び当財団の広報誌やホームページのほか、各種メディアに掲載する場合があります。掲載について差支えがある場合は、事務局にご連絡下さい。

## 3 書類再提出について

大会前、以下のような変更が生じた場合は、その時点で提出書類の再提出を行い、変更に係る審査を受けてください。

- (1) 書類再提出が必要な場合
  - ① ロボット全体の仕様や各機構に大幅な変更があった
  - ② 提出書類と実機に相違がある

(参考)

	再提出を求めるケース	再提出しなくても良いケースの例
脚機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機構の方式が変わった</li> <li>・ 脚の本数、ユニット数が変わった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パーツのデザイン／素材が変わった</li> </ul>
腕機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機構の方式が変わった</li> <li>・ 機構が増えた、又は減った</li> <li>・ 後で換装式になった</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ パーツのデザインが変わった</li> </ul>
その他機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機構が増えた、又は減った (転倒復帰など)</li> </ul>	
メンバー変更	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参加メンバーに変更があった</li> <li>・ 参加メンバーのが増えた</li> <li>※キャプテンの変更はできません</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参加メンバーが減った</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参加するロボットが変わった</li> <li>※当日発覚すると即失格になります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用する電池／モータの数が変わった</li> <li>・ プロポの方式が変わった</li> </ul>

(2) 提出期間及び提出先

- ① 提出期限 8月15日(木) 厳守
- ② 提出先 E-mail kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp

基本設計書を添付してください。

※メンバー変更は、メール本文にその旨記載し、提出してください。

### 4 大会参加チームと控室の割り当てについて

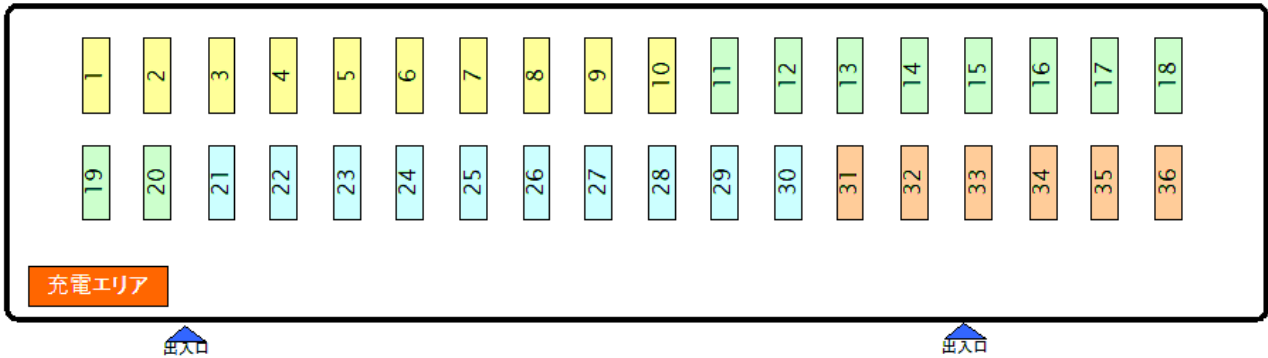
機体番号	ロボット名	チーム名	フロア	控室
01	銀	立命館大学銀	4F	展示場
02	長壁	芝浦工業大学SRDC	4F	展示場
03	小型キャル	大同大学ロボット研究部	4F	展示場
04	Tech-Strider	小山高専	4F	展示場
05	Leopard AVR	鮫洲レーシング	4F	展示場
06	mau5	KHK 歯車工房／大同大学OB	4F	展示場
07	Fabulas	芝浦工業大学SRDC	4F	展示場
08	ハチロク	大同大学ロボット研究部	4F	展示場
09	最低規準	中央大学精研OB	4F	展示場
10	ゆきっちゃん	慶應義塾湘南藤沢中等部・高等部電子工学研究部 (DEDEDENKO)	4F	展示場
11	しろやぎ24	秋田県立大学教員学生チーム	4F	展示場
12	ジュネッス	芝浦工業大学SRDC	4F	展示場
13	計画	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場
14	Fangshrecken	中央大学精密機械工学研究部	4F	展示場
15	シールド君	大同大学ロボット研究部	4F	展示場
16	FRONTLINE	大同大学OB/ふぁんたすていっくふぉー	4F	展示場
17	突撃式三枚刃手裏剣	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場
18	Scutum	中央大学精密機械工学研究部	4F	展示場
19	dreadnote	芝浦工業大学SRDC	4F	展示場
20	パラポネラ	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場
21	REINDEER	長岡動物園	4F	展示場
22	Siren	芝浦工業大学SRDC	4F	展示場
23	Fomalhaut	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場
24	LSX-V	中央大学精密機械工学研究部	4F	展示場
25	天	RRST OB(立命館大学ロボット技術研究会OB)	4F	展示場
26	饅	Lagunargio (RRST OB)	4F	展示場
27	パイソン	9	4F	展示場
28	鯨	RRST OB(立命館大学ロボット技術研究会OB)	4F	展示場
29	解	立命館大学解	4F	展示場
30	アールドヴァーク	中央大学精密機械工学研究部	4F	展示場
31	力	立命館大学力	4F	展示場
32	RroN	芝浦工業大学SRDC	4F	展示場
33	餅餅魂樹	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場
34	ちゅんちゅん丸	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場
35	雪月花	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場
36	疾風式型甲	東京電機大学自動制御研究部	4F	展示場

## 第29回大会参加者マニュアル

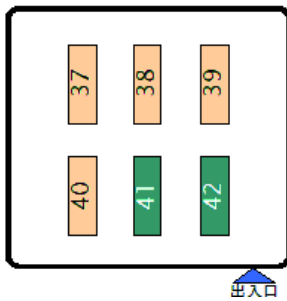
### (1) 参加チームリスト

機体番号	ロボット名	チーム名	フロア	控室
37	Sleipnir	CHAOS PROJECT	9F	第1研修室
38	ダイナミックロボ	ロボット研究部	9F	第1研修室
39	双嬢	KHK 歯車工房/芝浦工業大学 SRDC	9F	第1研修室
40	鴫	RRST ペンギン	9F	第1研修室
41	鳳 arms	Lagunargio (RRST OB)	9F	第1研修室
42	妙計	芝浦工業大学 SRDC	9F	第1研修室
43	ケーファー	中央大学精密機械工学研究部	9F	第2研修室
44	れぐるす	元昭和精工ロボット制作部	9F	第2研修室
45	小豆	ぞうさんワークス	9F	第2研修室
46	野分	中央大学精密機械工学研究部	9F	第2研修室
47	almerde	芝浦工業大学 SRDC	9F	第2研修室
48	阿吽	東京電機大学自動制御研究部	9F	第2研修室
49	闇神皇	神皇騎士団	9F	第2研修室
50	掬花	KAIT_RRC_OB	9F	第2研修室
51	asterion	芝浦工業大学 SRDC	9F	第3研修室
52	M-hornX	東京電機大学自動制御研究部	9F	第3研修室
53	朧神皇	神皇騎士団	9F	第3研修室
54	葉	立命館大学葉	9F	第3研修室
55	Full Noise	千葉大学 CRS_OB	9F	第3研修室
56	Agni	芝浦工業大学 SRDC	9F	第3研修室
57	宙	立命館大学宙	9F	第3研修室
58	✕	立命館大学✕	9F	第3研修室
59	村正	芝浦工業大学 SRDC	9F	第3研修室
60	近距離制圧ブリガディア	東京電機大学自動制御研究部	9F	第3研修室
61	鉄壁要塞 Catenaccio	東京電機大学自動制御研究部	9F	第3研修室
62	Lerche	中央大学精密機械工学研究部	9F	第3研修室
63	天空に舞う宇宙戦艦主砲-鍵-	東京電機大学自動制御研究部	9F	第3研修室
64	令	立命館大学令	9F	第3研修室
65	エフエム	中央大学精密機械工学研究部	9F	第3研修室
66	セントレイ	中央大学精密機械工学研究部	9F	第3研修室
67	菊 Top Road	Yara:Makers (RRST OB)	9F	第3研修室
68	Torrentsuima	東京電機大学自動制御研究部	9F	第3研修室
69	明月	天一同盟	9F	第3研修室
70	カルキニオン	中央大学精密機械工学研究部	9F	第3研修室
71	NEMESIS	鮫洲レーシング	9F	第3研修室
72	桐龍	中央大学精密機械工学研究部	9F	第3研修室

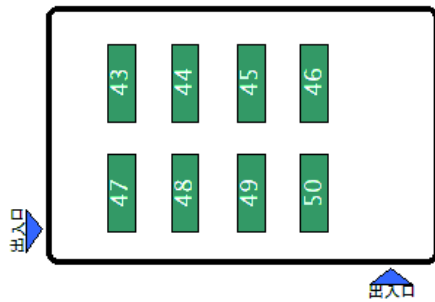
振興会館 4 階展示場 (36 チーム)



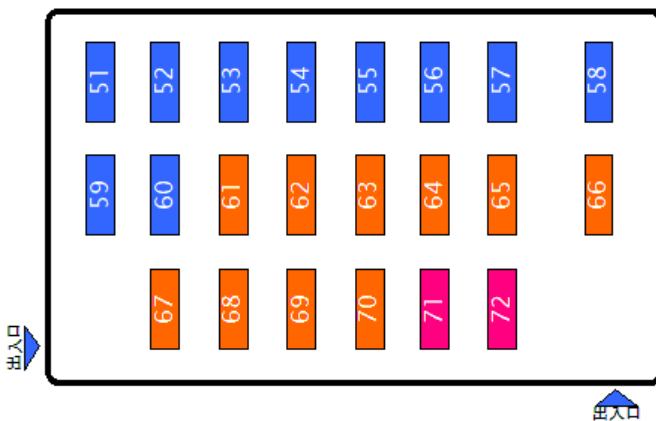
振興会館 9 階第 1 研修室 (6 チーム)



振興会館 9 階第 2 研修室 (8 チーム)



振興会館 9 階第 3 研修室 (22 チーム)





### 5 参加者向け練習会について

大会で使用する会場・リングを使用した、参加者向け練習会を以下の通り実施します。

#### (1) 日程

①第1回開催：8月3日(土) 10時～15時 (予定)

②第2回開催：8月17日(土) 10時～15時 (予定)

※時間等詳細はホームページで確認してください。

※両日とも、9時から会場設営、17時までに撤去。参加者は、練習会場の設営、撤去のご協力をお願いいたします。

(2) 場 所 川崎市産業振興会館 1階ホール

#### (3) 参加の方法

##### ①申込方法

E-mail「[kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp](mailto:kawarobo-sanka@kawasaki-net.ne.jp)」に以下の情報をご記入の上、件名を「練習会申し込み」として、メールにてお申し込みください。

- 機体No (応募受付番号ではありません)
- 機体名
- 所属チーム名
- キャプテン名
- 参加人数
- キャプテンメールアドレス
- 参加希望日

##### ②申込締切

- 第1回開催分：8月1日(木) 17:00
- 第2回開催分：8月15日(木) 17:00

#### (4) その他

- 当日は、審判の練習会を兼ねています。
- 模擬試合への参加等、ご協力をお願いいたします。





## II 大会当日について

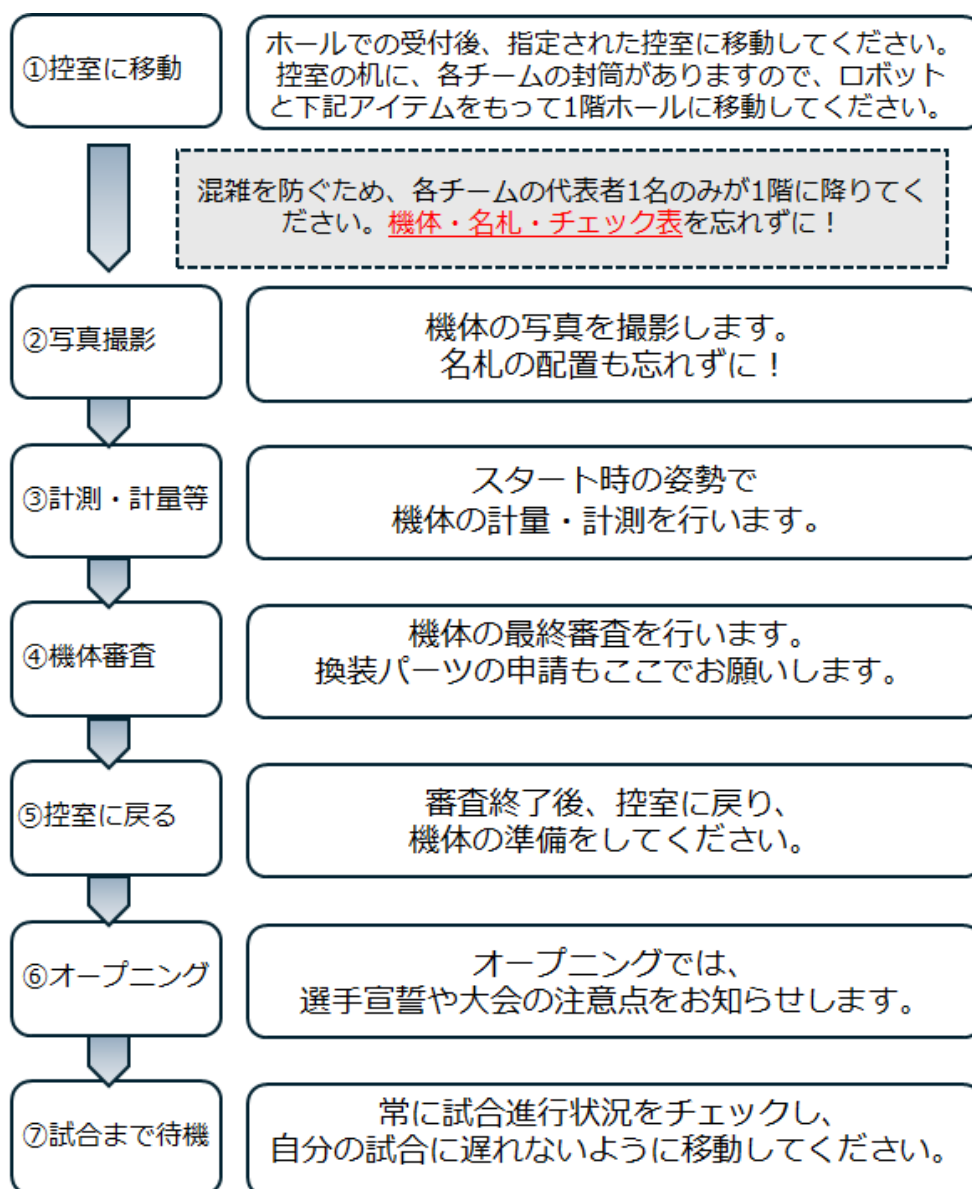
### 1 受付方法

(1) 受付時間 8:30~9:30 ※時間厳守 9:30 までに (2) の審査を終えてください。

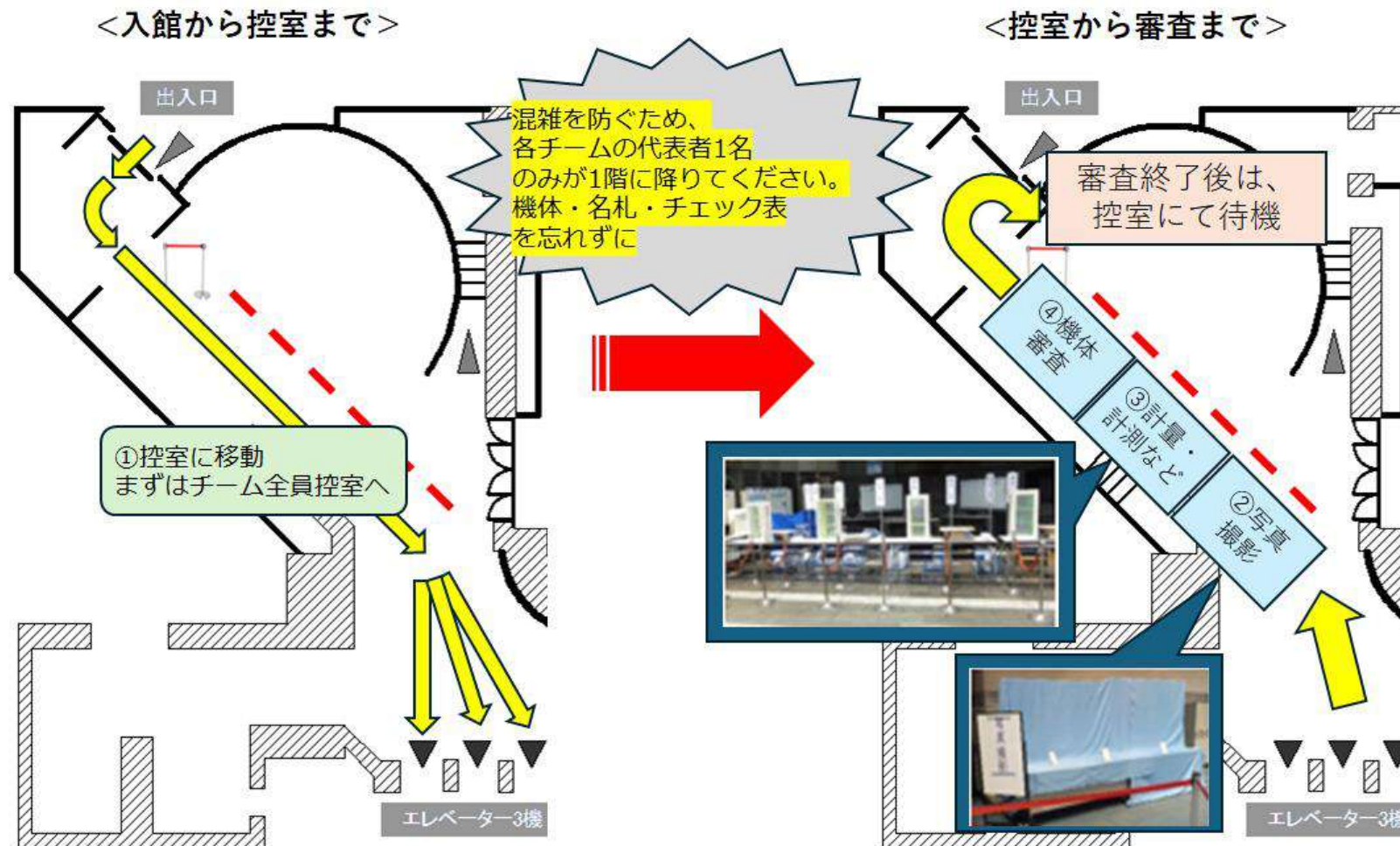
(2) 審査内容

- 機体の大きさ（縦・横・高さ）
- 機体の重さ（3,300グラム以内）
- 腕、脚構造の確認／動作の確認
- 腕構造の20cm通過
- モータ、バッテリー等の確認
- 提出書類と実機の相違

(3) 受付から審査の流れ



(4) 受付から審査までの流れとそれぞれの場所



## 2 控室での過ごし方・機体確認・充電について

### (1) 参加者バンドの装着

参加者であることがわかるように、チームの全員の手首に「参加者バンド」をつけていただきます。参加者バンドの無い方のリングサイドの立ち入りは禁止します。万一破損した、外れてしまった場合は、大会本部までお申し出ください。

バンドの例



### (2) 控室での過ごし方

自分のチームの試合順番を常にチェックし、試合に遅れないようにしてください。

### (3) 機体確認

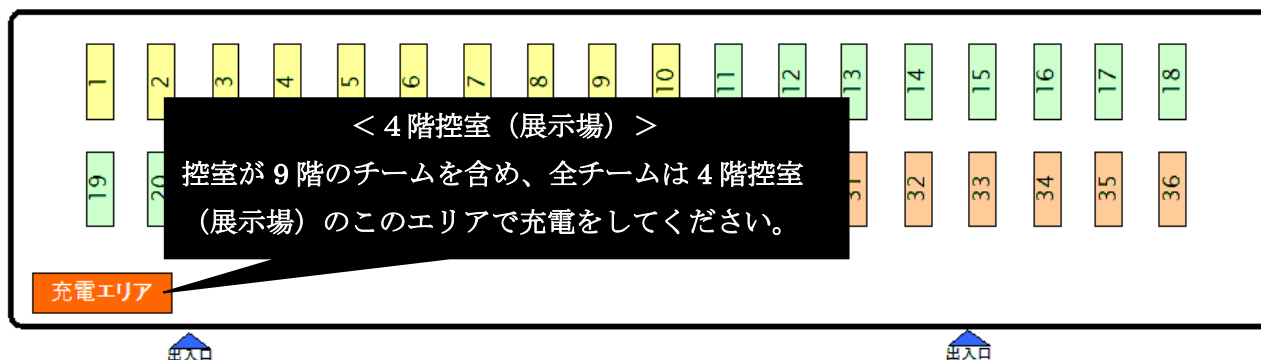
機体の動きの確認用として、控室の各階に1台調整用リングを設置します。

利用の際は、まずリング脇の机の上に用意した名簿にロボット名をご記入いただき、記入順にご利用ください。必要なチームがリングを使用できるように、1回5分以内での利用をお願いします。

### (4) 充電

4階控室の指定されたスペースで行ってください。コンセントには限りがありますので、譲り合っただのご利用をお願いします。充電が終了したにもかかわらず、長時間放置するなどの行為はご遠慮下さい。

また、複数のチームが同種のバッテリーを持ち込むこととなりますので、見分けられるように、バッテリーに目印や記名などして、見分けられるようにして下さい。



## 3 試合準備について (ホールへの移動)

試合のための1Fホールへの移動は、自分の試合の3試合前を目安にしてください。なお試合時間は進行状況によって変わるため、時間ではなく現在の試合を常に確認してください。

なお、競技の様子は控室のモニター等にリアルタイムで配信します。運営から呼び出し、アナウンスは行いませんので、進行状況を必ず各自確認してご移動ください。

また、「かわさきロボット競技大会 You Tube チャンネル」でも試合の様子を配信します。



#### 4 試合観戦について

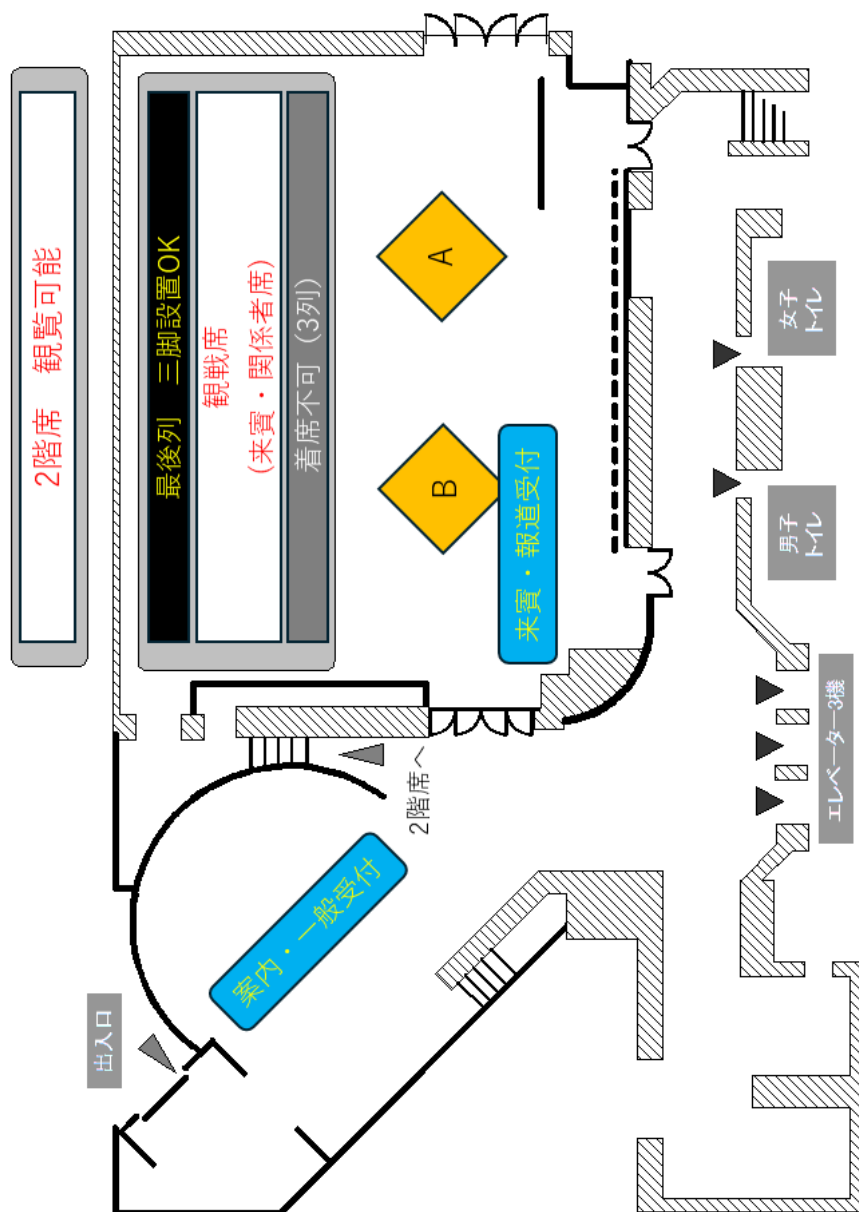
(1) 控室で待機している選手の見学について

YouTube の配信などで観覧可能です。会場で観覧する場合は、1 階席及び 2 階席の指定されたスペースをお願いします。

(2) 撮影について

自チームの試合中に、リングサイドの自席からの撮影は可能ですが、試合進行や審判の判定の妨げにならないように注意してください。また、大会配信用撮影機器をリング周りに設置していますので、配信に影響を及ぼす行為（設置機材への接触等）は禁止します。

三脚を立てた撮影は、1 階客席最後列に設けた専用の撮影スペースでのみ許可いたします（2 階席は、機材が落下する危険があるため禁止とします）。



5 審査必要書類

当日チェックシート例（各チームに当日配布）

登録番号           **No.999**  
 ロボット名        強いかわロボ  
 審査場所          **Aリング**  
 予選ブロック    Xブロック

#	項目	内容	チェック	場所
1	写真撮影	名前パネルを置くのを 忘れずに		1階
2	計量	総重量3,300g以内		計量・ 計測部
3	計測	幅25cm,奥行35cm 高さ70cm		
4	試合確認	最初の試合の確認		
5	モーター	大会規定 380モーター		審査部
6	プロポ	プロポ型式		
7	アーム	アーム軌道 高さ20cmを超える		
8	バッテリー	リフェ / 他		
9	提出書類	口頭で確認		
10	大会本部	1~9まで終了?		本部

20240701ver.



### 6 無線トラブル防止策について（協力：双葉電子工業株式会社）

無線トラブル防止のため、以下の点に注意してください。

#### (1) 送信機の取り扱いについて

##### ア アンテナの向きに注意

2.4GHz 送信機のアンテナは 27MHz 用送信機とは指向性が異なり、アンテナの横方向からの出力が最大となり、先端方向が最小となります。そのため、アンテナを立てるなどしてアンテナの先端が機体（受信機）の方を向かないような状態でご使用ください。

##### イ 折れたり曲がったりしたアンテナは使用しない

アンテナの折れ、曲がり等は通信不良の原因になりますので、破損した場合は正常なアンテナに交換してご使用ください。

##### ウ アンテナに触らない、金属等に触れさせない

操作中はアンテナを握ったり、金属・カーボン（C-FRP 含む）などの導電性のものを触れさせたりしないようご注意ください。

##### エ 電池、バッテリーの残量に注意

電池の残量メータ（電圧表示）に注意し、常に十分な残量がある状態でご使用ください。

切れ掛かった電池や古くなったバッテリーを使用すると、電源 ON 直後は十分な残量が表示されるものの、すぐに減ってしまうこともありますのでご注意ください。

#### (2) 受信機の取り扱いについて

##### ア アンテナ線を金属など導電性のものに触れさせない

アンテナケーブルが金属やカーボン・C-FRP などの導電性のものに触れると、誤動作の原因となります。市販のアンテナパイプ等を利用し、ロボットの金属フレームに触れさせないようにご注意ください。

##### イ アンテナは曲げず、90度の向きになるよう取り付ける

アンテナが2本出ているタイプの受信機は、受信感度の良い方に自動的に切り替えることで常に安定した受信状態を確保しています。

これらのアンテナ（先端の被覆が無い部分）は折り曲げず、真っ直ぐに伸ばしてください。また2本のアンテナがお互い90度の位置に関係になるように配置してください。

詳細は各製品の取扱説明書をご覧ください。

##### ウ 受信機のアンテナを導電体で覆わない

受信機のアンテナが金属やカーボン・C-FRP 等の導電体で覆われていると、感度が低下します。アンテナはできるだけそれらの外側に出るように配置してください。

##### エ ノイズ源から離す

受信機本体およびアンテナ線は、ノイズ源となるモーター、アンプ、サーボなどからなるべく遠ざけるように配置してください。

#### (3) その他

##### ア 電源を入れる順番に注意

送受信機の電源を入れるときは、必ず送信機の電源を入れてから受信機の電源を入れてください。また電源を切るときは、先に受信機の電源を切ってから送信機の電源を切ってください。

##### イ 事前に十分な動作確認をする

大会会場に持参する前に、送受信機を使用しての動作確認を十分に行ってください



### III 予選リーグ戦・決勝トーナメント

#### 1 予選リーグ戦・ブロック代表決定戦

第29回かわさきロボット競技大会 予選リーグ Aリング



Aブロック

	銀	天	閻神皇
1	銀	1	13
25	天		25
49	閻神皇		

Bブロック

	長壁	鏡	桜花
2	長壁	2	14
26	鏡		26
50	桜花		

Cブロック

	小型キャル	バイソン	asterion
3	小型キャル	3	15
27	バイソン		27
51	asterion		

Dブロック

	Tech-Strider	航	M-hornX
4	Tech-Strider	4	16
28	航		28
52	M-hornX		

Eブロック

	Leopard AVR	解	龍神皇
5	Leopard AVR	5	17
29	解		29
53	龍神皇		

Fブロック

	mau5	アールドヴァーク	葉
6	mau5	6	18
30	アールドヴァーク		30
54	葉		

Gブロック

	Fabulas	力	Full Noise
7	Fabulas	7	19
31	力		31
55	Full Noise		

Hブロック

	ハチロク	RroN	Agni
8	ハチロク	8	20
32	RroN		32
56	Agni		

Iブロック

	最低規準	餅餅魂樹	宙
9	最低規準	9	21
33	餅餅魂樹		33
57	宙		

Jブロック

	ゆきっちゃん	ちゅんちゅん丸	✕
10	ゆきっちゃん	10	22
34	ちゅんちゅん丸		34
58	✕		

Kブロック

	しろやぎ24	雪月花	村正
11	しろやぎ24	11	23
35	雪月花		35
59	村正		

Lブロック

	ジュネッス	疾風武型甲	位階制正ブリカディア
12	ジュネッス	12	24
36	疾風武型甲		36
60	位階制正ブリカディア		

第29回かわさきロボット競技大会 予選リーグ Bリング



Mブロック

	計画	Sleipnir	鉄壁要塞Catenaccio
13	計画	1	13
37	Sleipnir		25
61	鉄壁要塞Catenaccio		

Nブロック

	Fangshrecken	ダイナミックロボ	Lerche
14	Fangshrecken	2	14
38	ダイナミックロボ		26
62	Lerche		

Oブロック

	シールド君	双蝶	天竺に舞う千日前組士郎-様
15	シールド君	3	15
39	双蝶		27
63	天竺に舞う千日前組士郎-様		

Pブロック

	FRONTLINE	偽	令
16	FRONTLINE	4	16
40	偽		28
64	令		

Qブロック

	突撃式三枚刃手裏剣	嵐 arms	エフエム
17	突撃式三枚刃手裏剣	5	17
41	嵐 arms		29
65	エフエム		

Rブロック

	Scutum	妙計	セントレイ
18	Scutum	6	18
42	妙計		30
66	セントレイ		

Sブロック

	dreadnote	ケーファー	菊 Top Road
19	dreadnote	7	19
43	ケーファー		31
67	菊 Top Road		

Tブロック

	バラボネラ	れぐるす	Torrentsuima
20	バラボネラ	8	20
44	れぐるす		32
68	Torrentsuima		

Uブロック

	REINDEER	小豆	明月
21	REINDEER	9	21
45	小豆		33
69	明月		

Vブロック

	Siren	野分	カルキニオン
22	Siren	10	22
46	野分		34
70	カルキニオン		

Wブロック

	Fomalhaut	almerde	NEMESIS
23	Fomalhaut	11	23
47	almerde		35
71	NEMESIS		

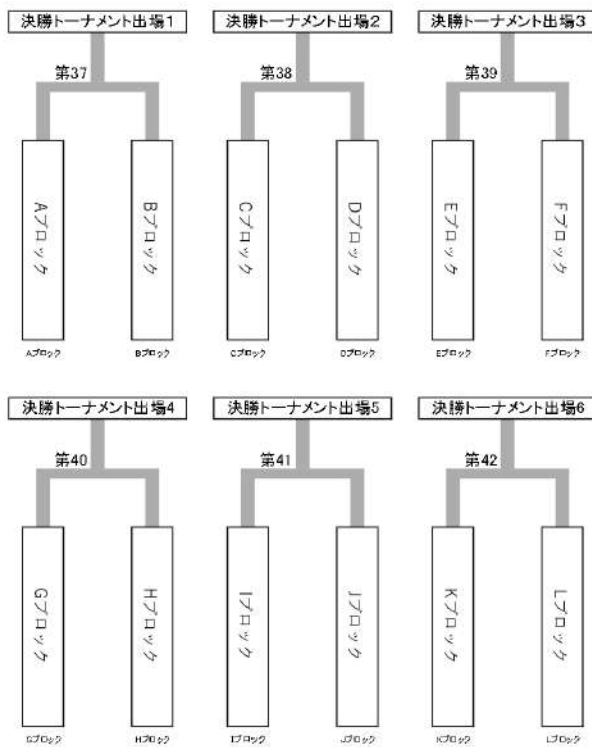
Xブロック

	LSX-V	阿咩	桐龍
24	LSX-V	12	24
48	阿咩		36
72	桐龍		

## 第29回かわさきロボット競技大会 ブロック決定戦 Aリング



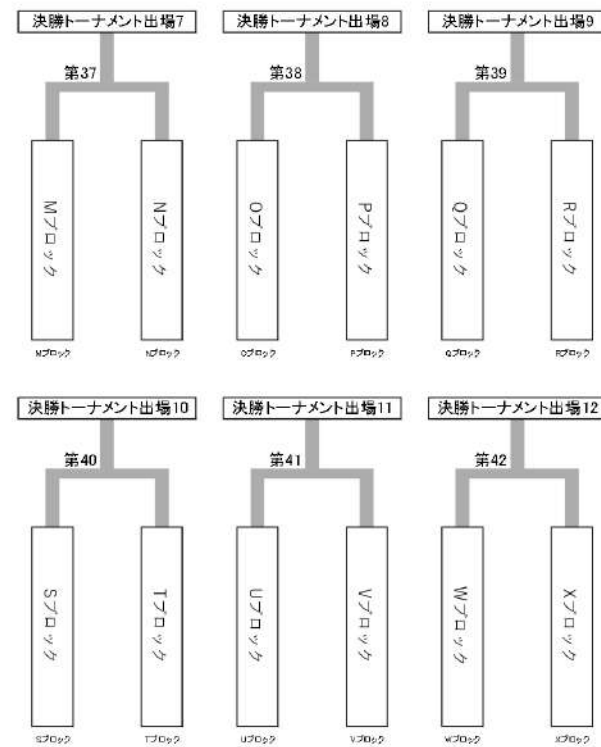
各ブロック決定戦  
13:00～  
(第37～第42試合)



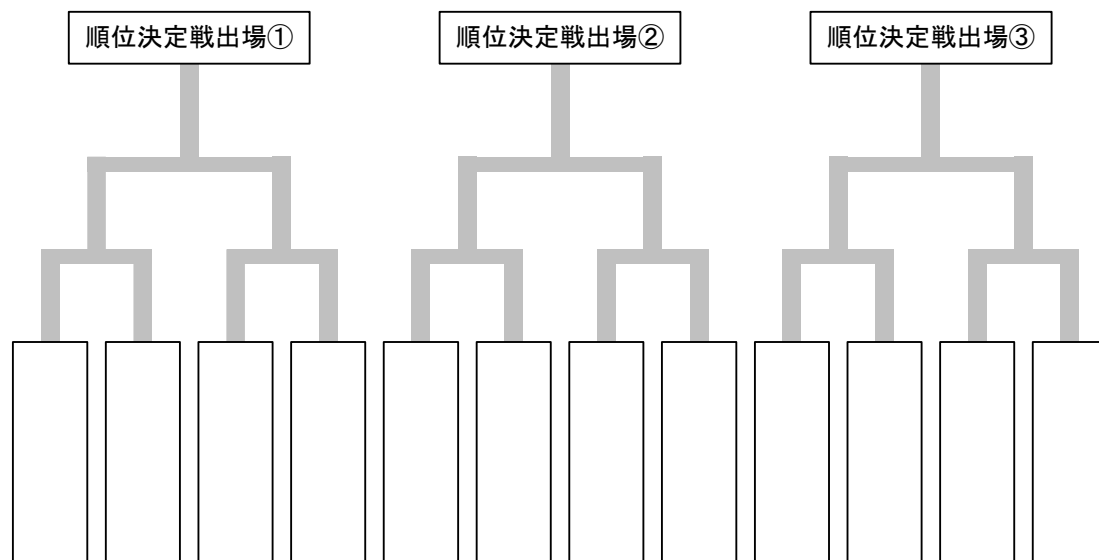
## 第29回かわさきロボット競技大会 ブロック決定戦 Bリング



各ブロック決定戦  
13:00～  
(第37～第42試合)



## 2 決勝トーナメント



	①勝者	②勝者	③勝者
①勝者			
②勝者			
③勝者			

各ブロック代表①～③による  
順位決定戦 3試合

予選リーグ戦に勝ち残った 12 チームによる決勝トーナメントを行います。

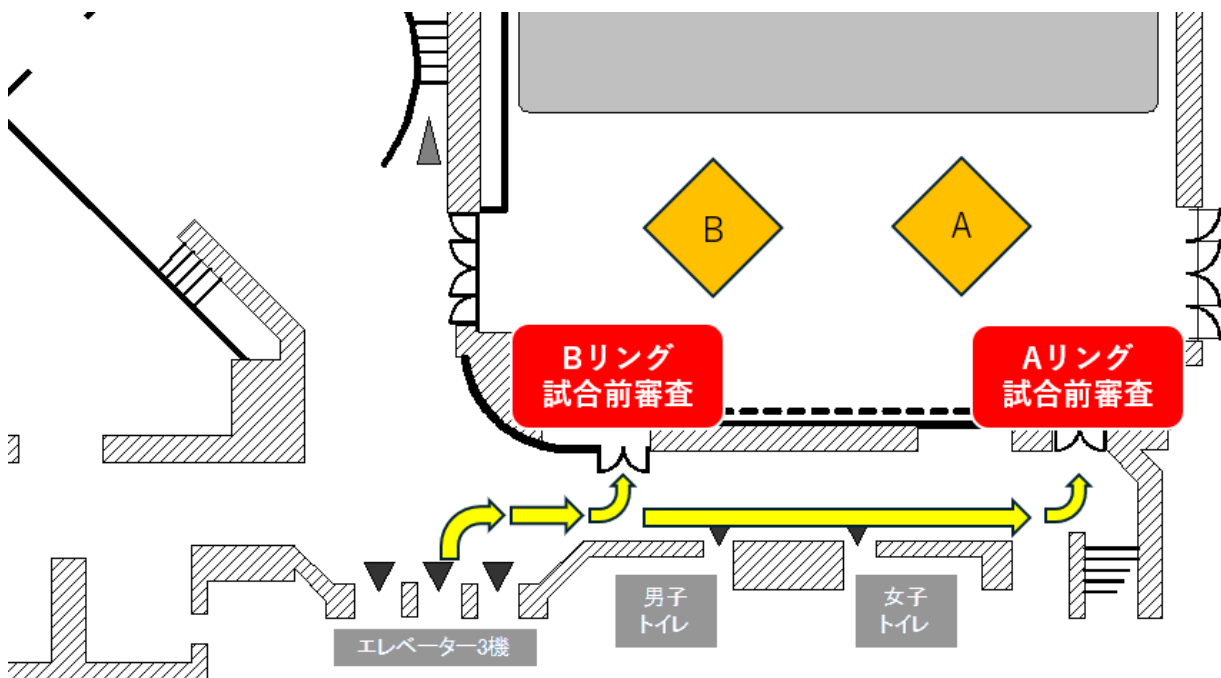
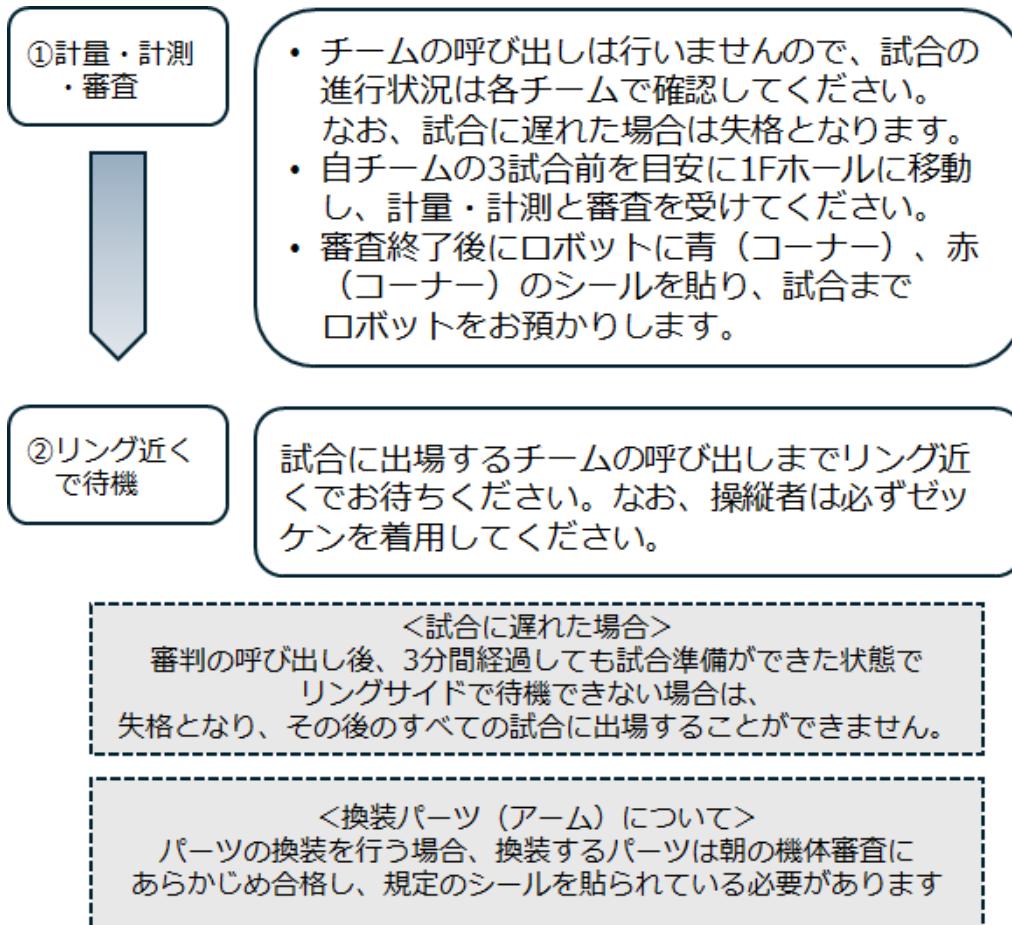
12 チームは、予選の勝ち抜け後に大会本部について、決勝トーナメントの位置を決める抽選を行います。

決勝トーナメントは、12 チームが 4 チームずつ、3 つのブロック (①～③) に分かれ、それぞれのブロック代表を決めていきます。

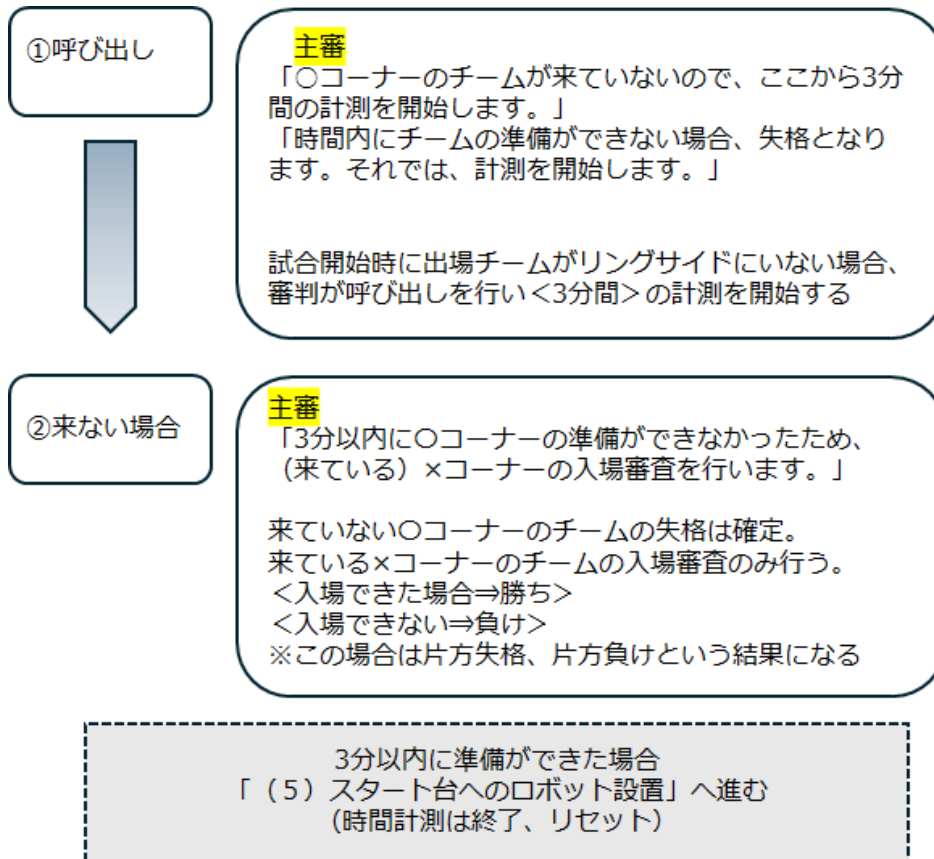
最後に、ブロック代表①～③のチームによる順位決定戦を行います。

## 2 試合の流れ

### (1) 試合前審査（試合ごとに行う）

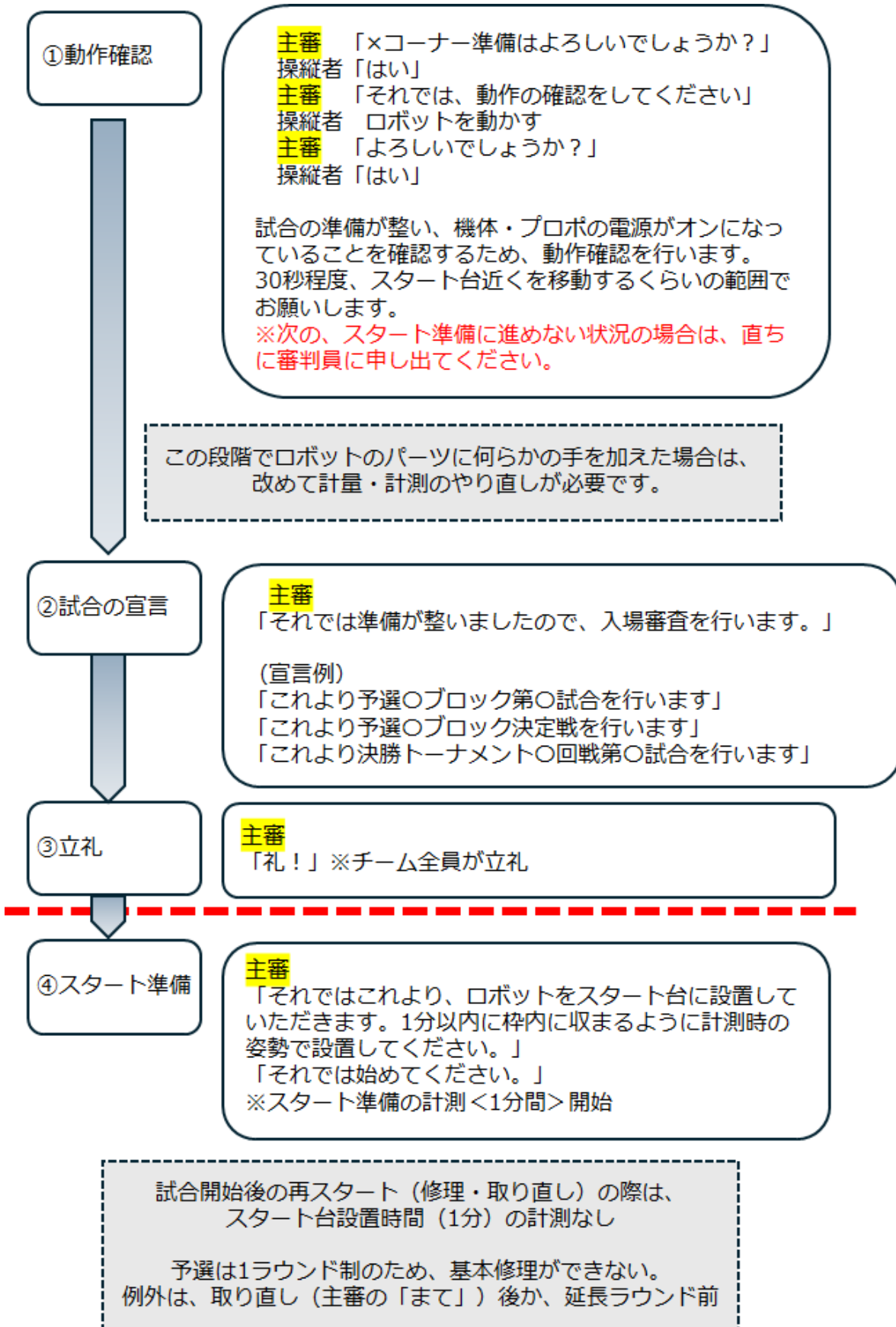


(2) 試合に来ていない出場チームの呼び出し

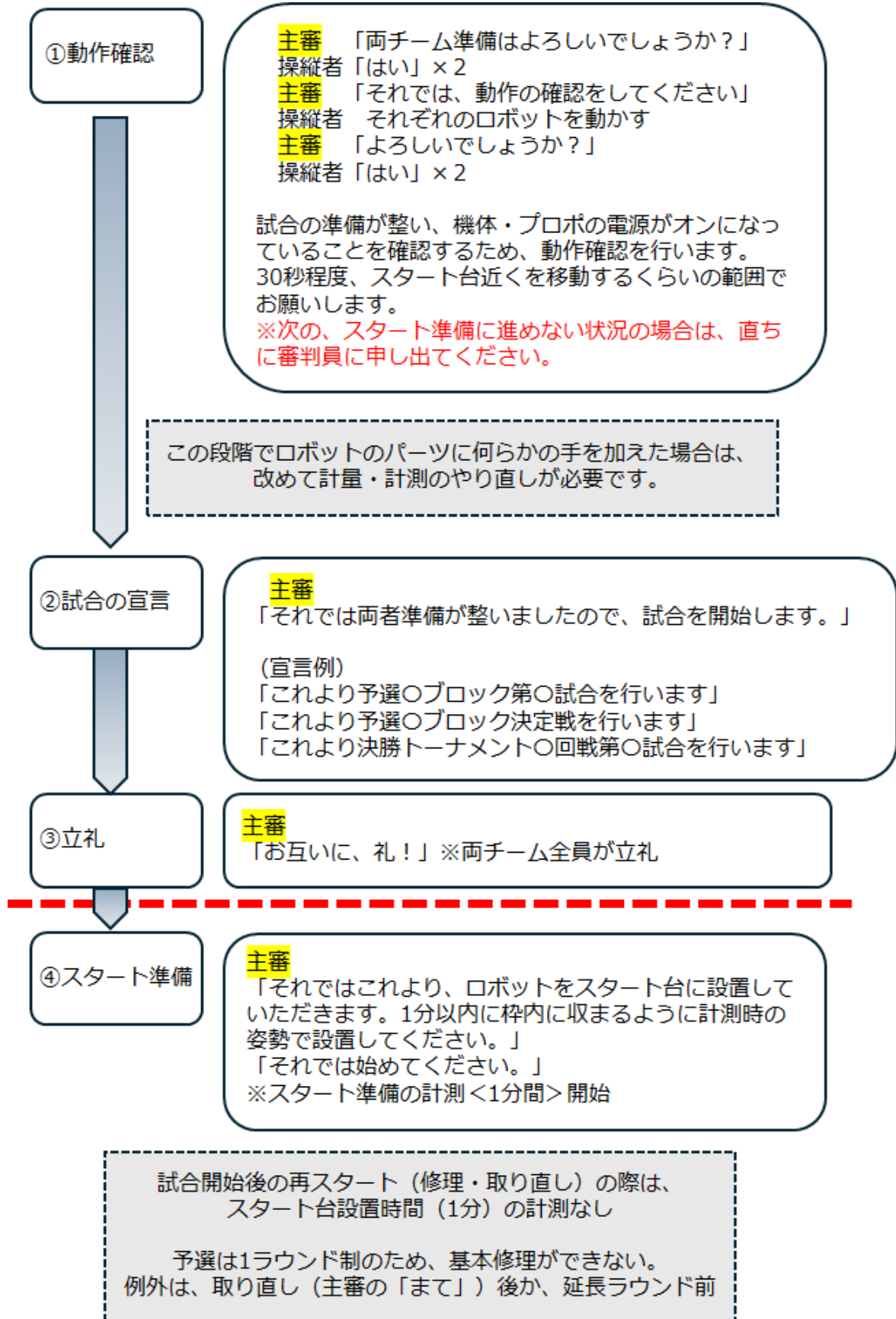




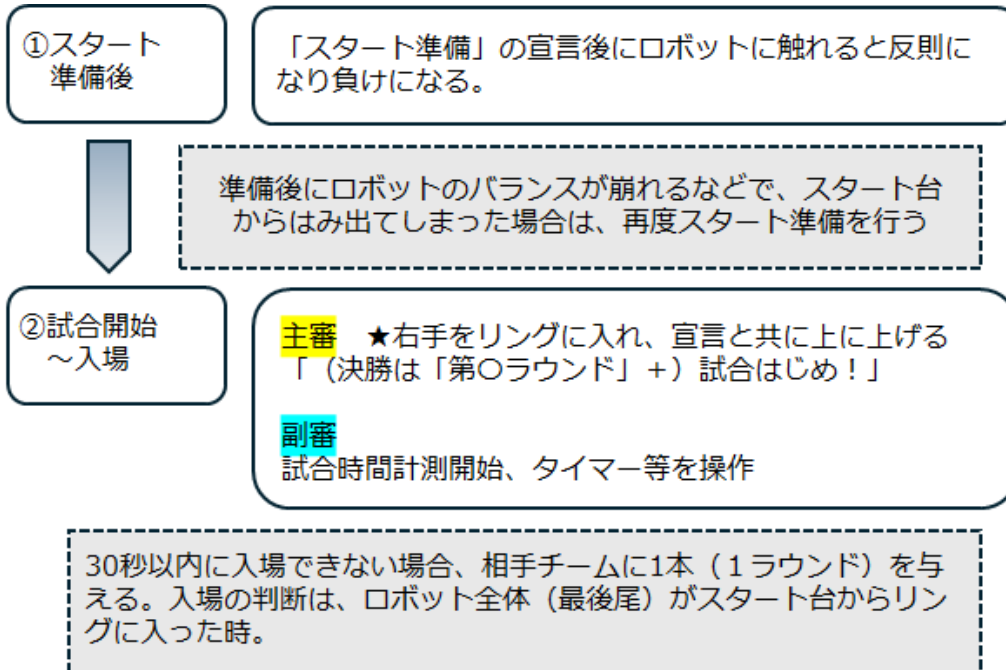
(3) (片方のチームが来ない場合) 入場審査時のスタート台へのロボット設置



(4) (片方のチームが来ない場合) 入場審査



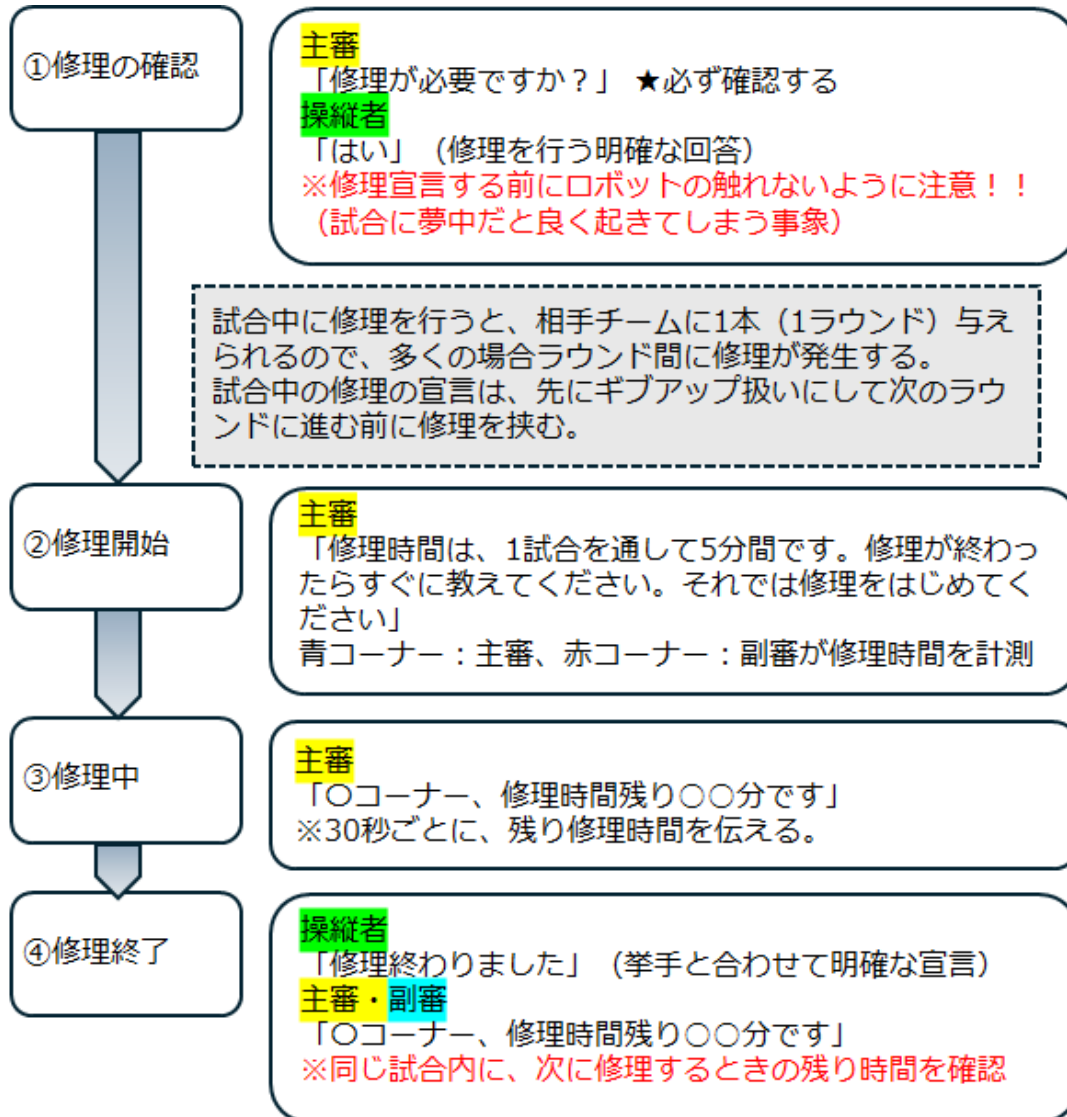
(5) スタート台へのロボット設置から試合開始



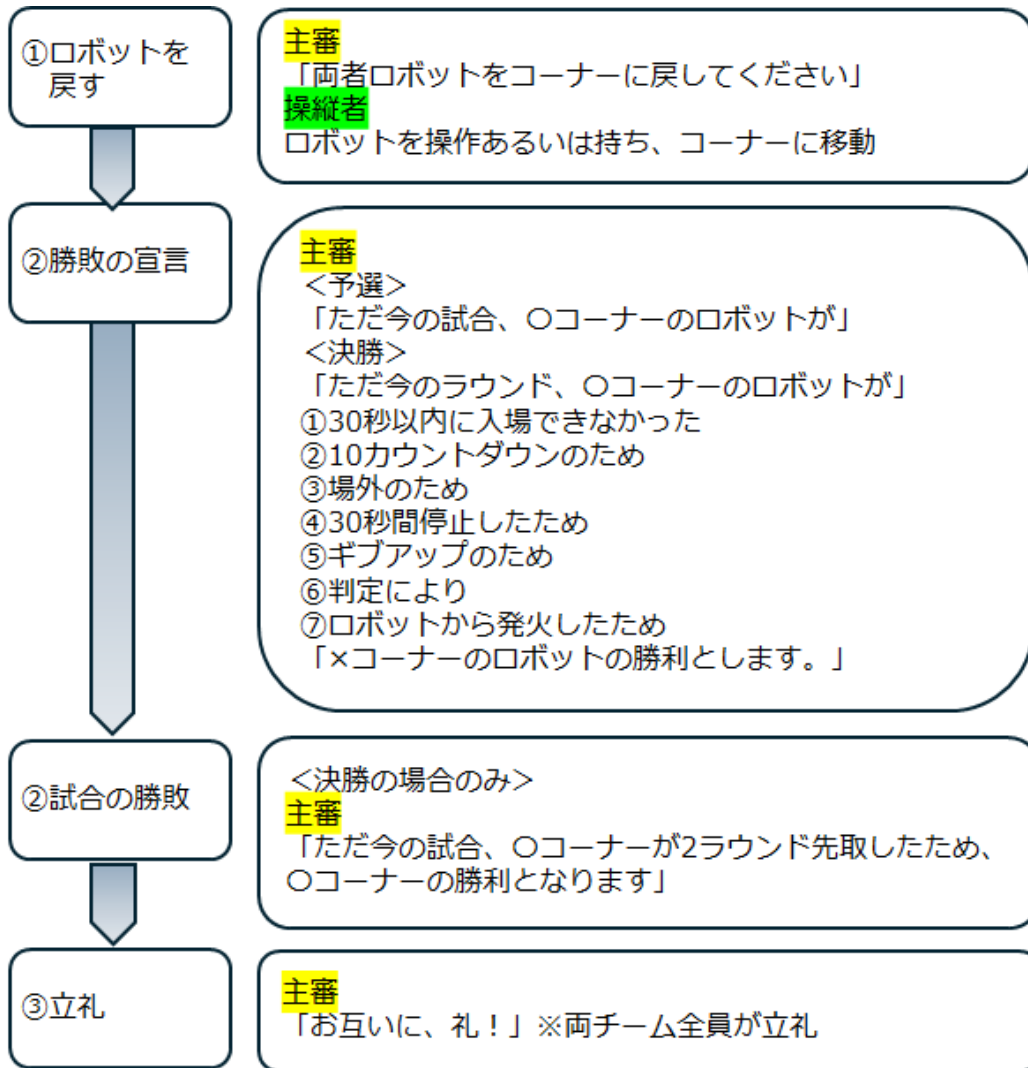
(6) 試合中

①相手を倒す	<p><b>主審</b> 「ダウン！（宣言）」 「1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, それまで！」 ※「それまで」で10カウントになるので「10」は無し ★「それまで」の時に旗（どちらでも、両方でも可）をリング内に入れる</p> <p>※ロボットが移動できるようになった場合 <b>主審</b> 「復帰！（宣言）」</p>
②場外に押し出す	<p><b>主審</b> 「それまで！」 ★旗をリング内に入れる</p>
③試合中断	<p><b>主審</b> 「まで！」 ★旗をリング内に入れる。 <b>副審</b> 試合の時間計測を一時停止（リセットしない） <b>操縦者</b> ロボットの操作を停止（プロポから手を離す）</p>
④試合再開	<p><b>主審</b> 「両チーム準備はよろしいでしょうか？」 <b>操縦者</b> 「はい」×2 <b>主審</b> 「それでは試合を再開します。試合はじめ！」 <b>副審</b> 試合の時間計測を再開</p>
⑤ギブアップ	<p><b>操縦者</b> 主審に向かって拳手「ギブアップ！」 <b>主審</b> 「まで！」 ★旗をリング内に入れる。</p>
⑥試合中止	<p><b>主審</b> 「それまで！」 ★旗をリング内に入れる。 <b>操縦者</b> ロボットの操作を停止（プロポから手を離す） ※30秒間ロボットが動かない、ロボットから発火した、反則があったなどの理由で試合を止めるとき なお、30秒間動かない場合は試合中止の前に「Oコーナーのロボット、動いてください」とアナウンスする</p>

(7) 修理



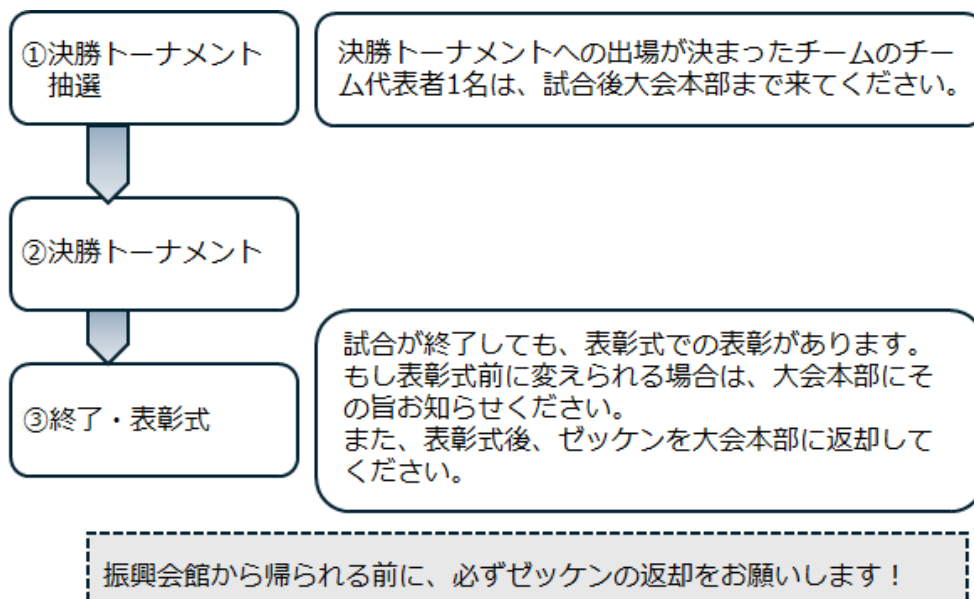
(7) 試合終了時



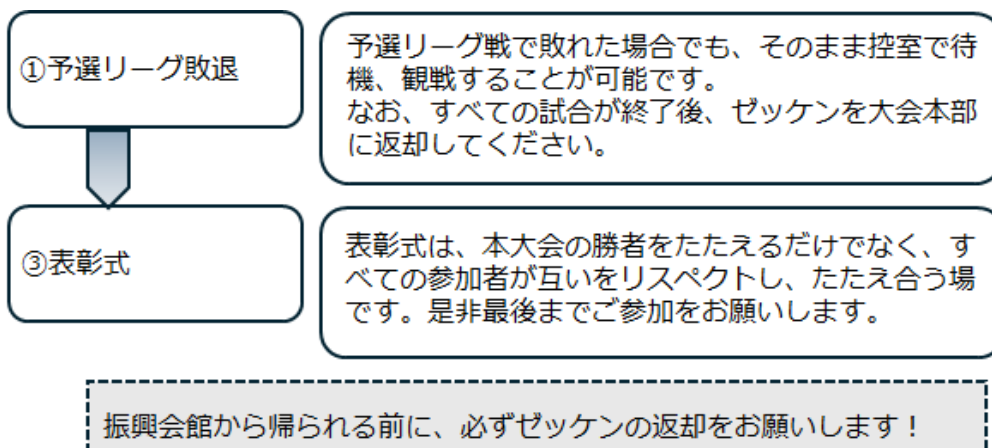


### 3 予選・決勝トーナメントでの参加チームの動き

#### (1) 決勝トーナメント出場チーム



#### (2) 予選リーグ敗退チーム



## IV 競技規則

### 第 29 回かわさきロボット競技大会 バトルロボット部門競技規則

#### 第 1 章 競技について

第 1 条 本規則は、第 29 回かわさきロボット競技大会（以下「大会」という。）の実施にあたり、大会開催の趣旨に基づき、参加者の技術力向上と公平で効率的な大会運営の確保を目的に定める。

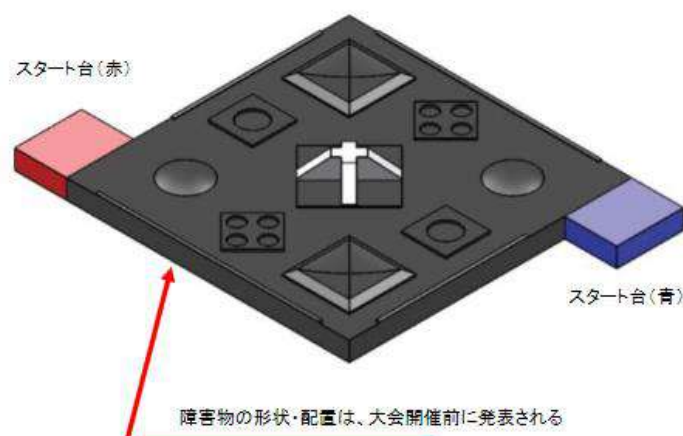
第 2 条 試合は、試合者双方が本規則に従って、独自に製作したロボット を用い、審判の判定によって勝敗を決する。

第 3 条 大会におけるリングは次のとおりとする。

1. リングは高さ（側面）13 センチメートル、一辺 190 センチメートルの木製板の上に黒色硬質ゴム（または天然ゴム）を張り合わせた正方形とし、リング内に不定形の障害物を 5 個以上設置する。障害物の数や形状等は、かわさきロボット競技大会実行委員会（以下「実行委員会」という。）が定め大会参加者募集時に公表する。
2. 上記のリング周囲に各辺が同一幅の場外部を設け、図①に示すように赤及び青の部分に幅 35 センチ×45 センチのスタート台を、幅 45 センチの面をリングに接して設置する。
3. リング内の外縁には、幅 5 センチメートルの区画線（白色線）をひき、区画線内に高さ 2. 2 センチメートルで、断面が半楕円形のエッジバンクを設ける。エッジバンクには黒色の硬質ゴム（又は天然ゴム）を使用する。ただし、スタート台からの入場部分には設けない。

第 4 条 前条で規定したリングにおいて、リングの側面部分を含む 190 センチ四方及びスタート台部分を競技エリアとする。

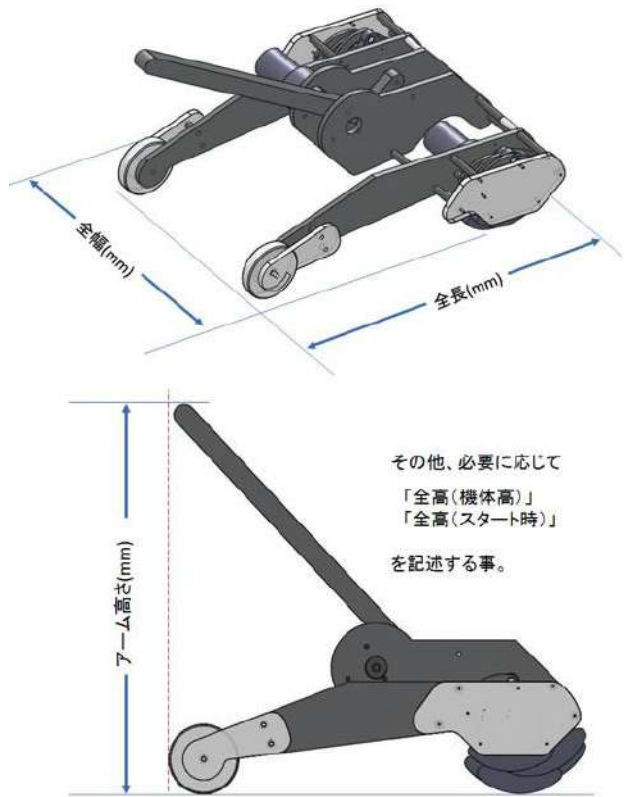
競技リング概要



第2章 ロボットの規格について

第5条 ロボットの外形は、幅 250 ミリメートル、奥行き 350 ミリメートル、高さ 700 ミリメートルの四角形の空間内に競技開始姿勢で停止したまま収まる機体を製作すること

1. 試合開始後ロボット本体及び付属部品等が伸縮することは特に規定しない。ただし、本体が機能を有した複数個の部位に故意あるいは自発的に分離してはならない。
2. アームまたはロボットの各部構造で針、刃などの形状を有し相手機体及びリング、周囲の者に危害をおよぼす恐れが発生しない様、形状自体が安全対策を施している事。
3. 容易に破損する素材の意図的な利用や、安易に分解する構造をロボットが有してはならない。
4. ロボットの質量は、試合時の状態で 3,300 グラム以内とする。
5. 外部からのロボットの制御(操縦)については本規則が規定するコントローラ(送受信機、プロポ)を用いロボット 1 台につき 1 式(1 系統)のみ使用可とする。



以下の通信方式に対応した、双葉電子工業(株)が販売するラジオコントロールシステムを使用すること。

※双葉電子工業製 ATTACK 4WD/4VWD/4GWD は第 22 回大会以降使用不可。

1)通信方式:FASST、FASSTest、FHSS、T-FHS(AIR、AIR MONO)、T-FHSS(SR)、S-FHSS、T-FHSS



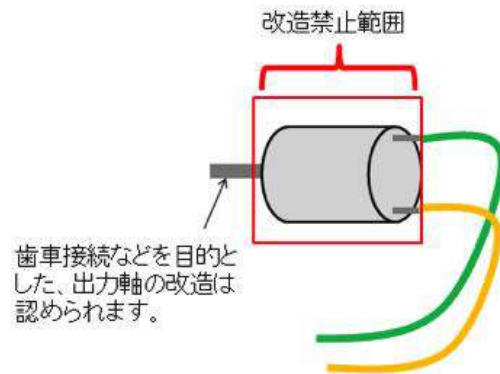
2)国内電波法令で定めている技術基準に適合している無線機であることを証明するマークがついているもの。



(Futaba ロゴマークと国内電波法令に適合した無線機である技適マークが付いているプロポのみ使用可。OEM品及び並行輸入品は不可とする。)

6. ロボット内部の制御を目的とした、外部との通信機能を持っていないマイクロコンピュータ等を使用した制御システムの搭載については特に規制しない。
7. ロボットに搭載するモーター等の駆動源については大会規定品を含め全て市販品を改造せず使用すること
8. ロボットに搭載する電池等の動力源については、補足に定める使用条件を厳守する事。
9. ロボットを操縦する受信機は、ロボットの外部から容易に受信機の機種を視認できる位置にセットする事。
10. ロボットには、それぞれ 1 セット以上の脚機構及びアーム機構が搭載されていなければならない。

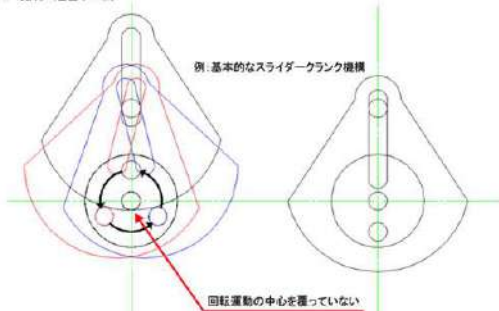
**図説：大会規定モーターの改造禁止／許可範囲について**



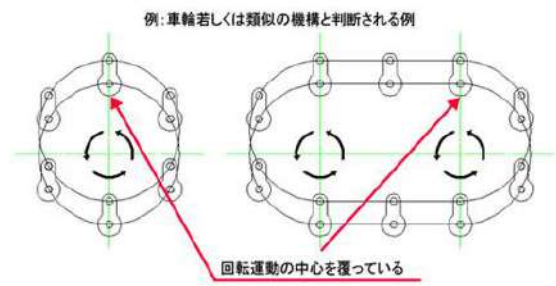
**第6条** ロボットの移動には、以下の各項に基づいた脚構造を設計・製作し使用するものとする。

1. 脚機構は、往復運動を行う部位を接地部として、リンク機構を用いて移動する様設計されていること。また、接地部を有する部品がリンク機構に組み込まれている事。
2. 脚機構の接地点は、その部位が取り付けられている回転運動部の、回転中心を取り囲む軌跡を描いて動作をしてはならない。
3. 脚機構は、車輪および無限軌道(クローラー方式の駆動機構など)や、それに類似した順送り構造を除いた移動機構を有するものとする。
4. 脚機構の駆動に自由回転するモーターを使用する場合は大会規定のモーターを使用する事。
5. 脚機構の補助としてのみ、動力を有さない車輪の使用を許可する

1) 規則に適合する例



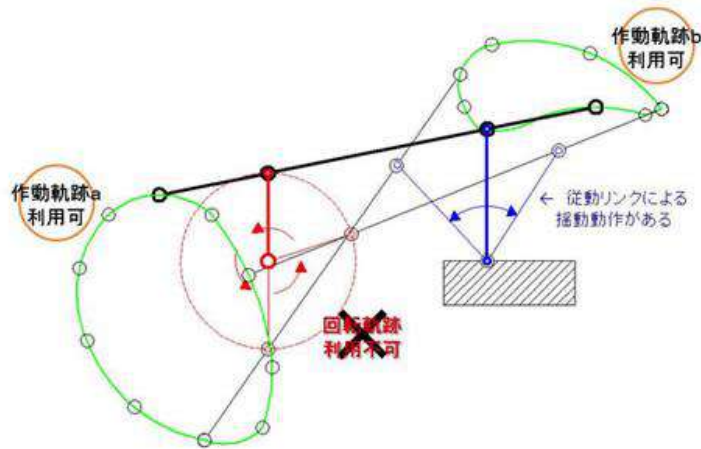
2) 規則に適合しないと判断される例



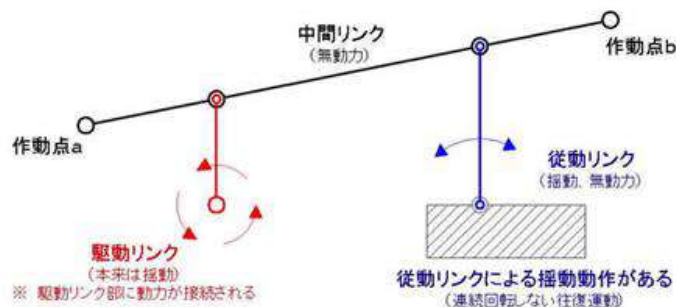
**第7条** ロボットには、アーム機構を備えるものとする。本規則におけるアーム機構とは、機構のみを用いて任意の物体をアーム作動面で移動させることができ、動作に下図の条件に適合する揺動リンク機構を有しているものとする。

1. アームの動力に自由回転するモーターを使用する場合は、大会規定のモーターを使用すること。それ以外の動力源については補足参照の事。
2. 動力の種類に関わらず、動力源からアーム作動面までの間に必ず自作のリンク機構が組み込まれていなければならない。
3. アーム作動面が、リング上面より20センチメートルの高さを試合中いつでも任意に通過できる構造を有するものとする。
4. 揺動リンク機構は平行リンク機構を除いた台形四節リンク構造を基本とし、駆動リンクから次の機構部品に接続される部分は必ず回転軸で接続されている事とし、スライド構造等での連結を行ってはならない。参考図を参照の事。
5. リンク機構を動作させる際、駆動リンクは特定の角度を往復させるだけでも良いものとする。
6. リンク機構は、一つのアーム作動面が、最低2点以上の充分に間隔の空いた円弧中心を持つ連続した曲線を通過あるいは往復する動作をする構造をしていること。

揺動リンク機構 参考例: 四節リンク機構による動作軌跡

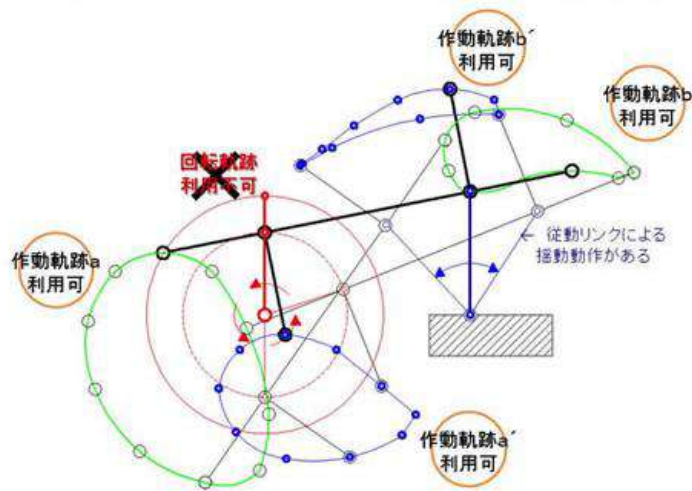


揺動リンク機構 参考例: 四節リンク機構による動作

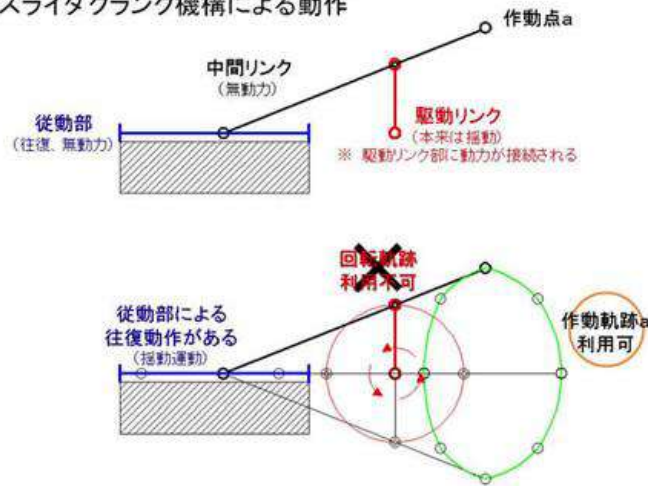




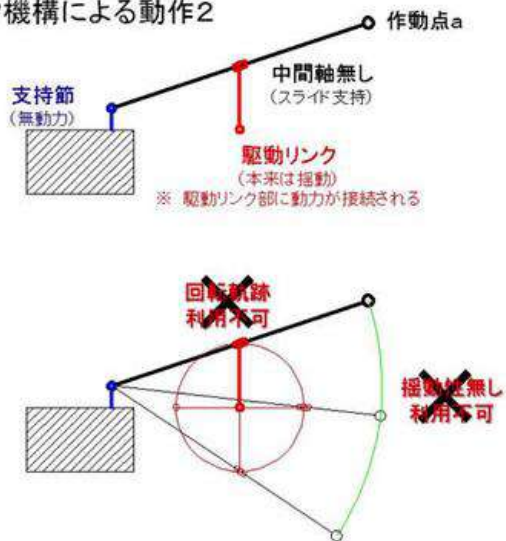
揺動リンク機構 参考例: 四節リンク機構による動作軌跡2



揺動リンク機構 参考例  
スライダクランク機構による動作



揺動リンク機構 参考例  
スライダクランク機構による動作2





第8条 ロボットには、転倒防止又は転倒状態からの復帰機構〔防止／復帰共に以下「復帰機構」という〕を備える事が出来る。

1. 復帰機構の動力に自由回転するモーターを使用する場合は、大会規定のモーターを使用すること。

第9条 ロボットには以下の各項に該当する機能を持たせてはならない。

1. 故意に妨害電波等を発生させ、相手のコントロールを乱す機能。但し、対戦相手が各種のセンサを搭載している事を想定した防御機能についてはこれを禁止しない。
2. 脚裏にリング上を傷つける滑り止め類及び汚す部品等を使用する。
3. ロボットによるリング及び周辺への破壊行為が故意に可能な機能。
4. 液体、粉末及び気体を内蔵し噴射する装置。又、発火装置は用途を問わずこれを禁止する。
5. ロボットに搭載された物体を飛ばす、投げる等の装置。
6. 相手のロボットを故意に壊す事が可能な装置。
7. アーム及び脚構造に対して、相手機体をネット等で絡める、覆う、チェーンなどひも状の部品を絡ませるといった機能及び行為。
8. アーム機構とは別に、対戦相手を攻撃可能な能力を付加した機構の搭載。

## 第4章 試合の進行について

第10条

1. 試合は、予選(以下「予選」という。)と決勝トーナメント(以下「決勝」という。)により行う。
2. 予選、決勝とも決められたラウンド内に勝敗が決しないときは、延長戦を行う。
3. 1試合の時間は予選、本戦とも下表の通りとする。
4. チームはメンバーで作業分担し大会の進行状況を把握して速やかな試合進行に努める事。

1.	予選	決勝
試合時間	2分	2分
ラウンド数	1ラウンド	3ラウンド
延長戦	1ラウンド2分	1ラウンド2分

**第11条** 審判員が何らかの判断で試合中止の宣告をし、試合再開までに要した時間は、試合時間とみなさない。

**第12条** 試合中のリング周辺及び選手席に入れるのは当該チームメンバーのみとする。

1. チームメンバーは、試合中にリング周囲の移動が制限される場合がある。

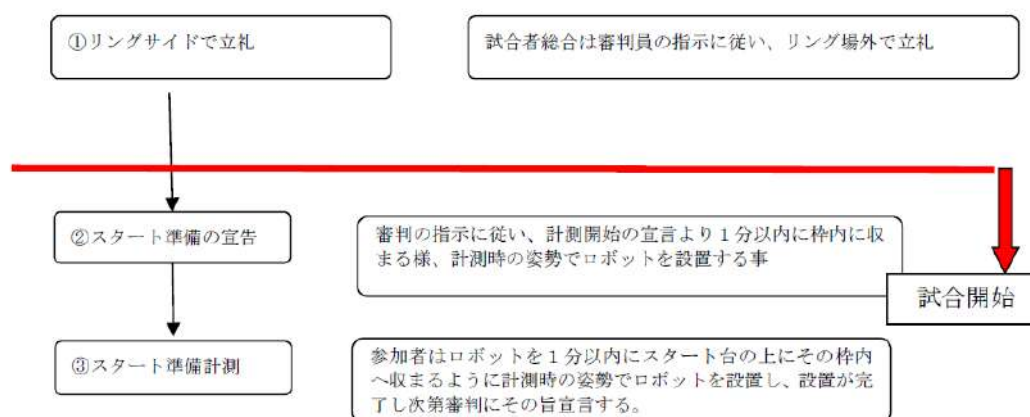
**第13条**

1. ロボットには機体審査後、標識として赤コーナーの待機者は赤色、青コーナーの待機者は青色として直径 2 センチメートルのシールをロボット本体の 1 カ所に貼付する。
2. アーム機構等の換装構造を有するロボットは、コーナー色以外の識別用シールを貼付ける場合がある。

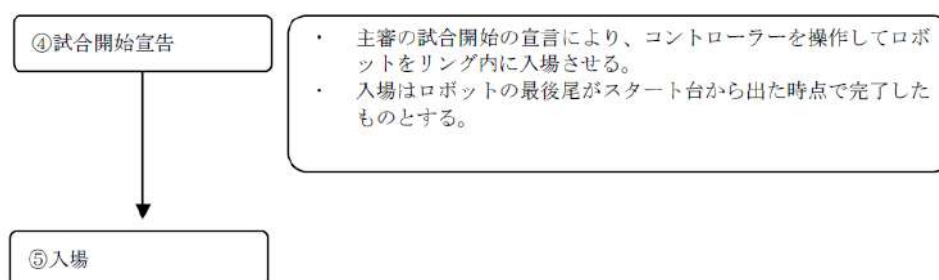
**第14条** 試合前の機体審査完了から試合開始の宣告が行われる迄の間は、ロボットの修理作業を行うことはできない。

**第15条** 試合の開始・中止・再開及び終了については、以下に示すフローに基づき行われる。

1. 試合開始よりスタート台へのロボット設置までは以下の手順とする。



2. 試合準備完了から入場までは以下の手順とする



第16条 審判員の開始の通告でコントローラーの操作を開始することにより試合が開始される。

第17条

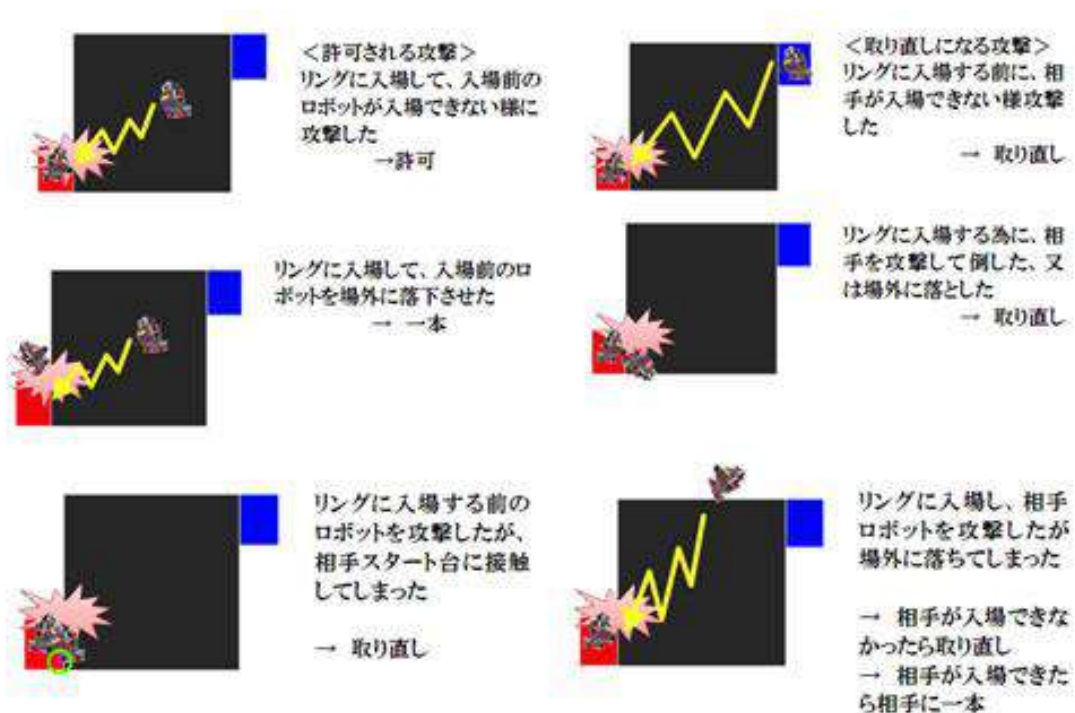
1. リング内への入場とは試合開始後、次の手順が完了した時点とする。
  - 1) 試合開始宣言後にロボットを動作しスタート台から機体の最後尾が通過する。
  2. 試合開始後、入場前のロボットの展開は許可する。

第18条

1. 試合開始後、30秒以内にリングに入場できなければ相手に1本を与える。

第19条

1. 相手への攻撃は、リングへの入場が完了した後から開始できるものとする。
2. 自らのロボットが入場する前に相手の攻撃を受けた場合に限り、入場するための押しや攻撃を許可する。



第20条 次の各号の場合は、試合を中止し取り直しとする。

- (1) 双方のロボットが接触した状態で30秒間歩行・走行を停止した場合。ただし、審判の判断により30秒より前に命じることがある。
- (2) 双方のロボットが接触しないままリング上を30秒間停止又は歩行・走行をした場合。ただし、一方が

停止状態の場合は、「戦意無し」と見なし歩行・走行していた方を一本とする。

- (3) 両者入場前の入場進路妨害は禁止とし、進路妨害があった場合。
- (4) 本条第2項の攻撃により相手を倒した、または場外に押し出した場合。
- (5) 双方のロボットが同時に倒れた、または場外に出た場合。

第21条 試合は、試合中の審判員の中止の通告で中止し、再開の通告で再開する。

第22条 試合は、審判員の勝敗の宣告で終了する。

第23条 勝敗の定義は、以下の各項に基づき決定される。

1. 試合は、ラウンド内に相手を倒すかリング場外部に相手機体を押し出した方に1本を与える。

 <p>片方のロボットが走行不可能な状態になった</p>	<p>左図において、審判の「ダウン」が宣言されてから、10カウント以内に走行可能な状態に復帰出来なければ倒されたと判断される。</p>
 <p>片方がダウン中に、相手ロボットも転倒した</p>	<p>左図において相手ロボットにも「ダウン」が宣言され、10カウント以内に走行可能な状態に復帰出来なければ倒されたと判断される。先にダウンしたロボットの計測は個別に引き続き行われる。</p>
 <p>片方がダウン中に、相手ロボットが場外に落ちた</p>	<p>左図において、場外落下時にダウンしたロボットのカウントが継続中であれば、落下したロボットが倒されたと判断される。</p>

2. 予選においては1ラウンド内、決勝においては3ラウンド内に勝敗が決しないときは、延長戦を行い、先に1本取った者を勝ちとする。ただし、判定により勝敗を決める。あるいは、取り直しをすることもある。
3. 判定により勝敗を決した場合は、その勝者に対して1本与える。
4. 審判の宣言による試合開始時間に遅れた者は、不戦敗とする。
5. 「戦意無し」と見なされる行為(30秒間移動動作を停止)をした場合は、相手に一本を与える。
6. ロボットに明らかな発煙・発火が生じた場合は、試合の状況をみて審判員は当該試合者に負けを命じ、相手に一本を与えるものとする。
7. 試合中に操縦者がコントローラー(プロポ)から両手を離し、ロボットが停止した場合で「ギブアップ」を宣言したものとし、相手に一本を与える。

**第24条** 判定により勝敗を決する場合は、次の各号のもとに判断する。

- (1) 試合中の反則の数。
- (2) 攻撃の優位性。
- (3) ロボットの動作等の技術力。
- (4) 当該ロボットチームの試合中の態度。
- (5) コイントス。(前1号から4号による判定が困難な場合)

**第25条** ロボットは、以下の各項に基づき修理を行う事が出来る

1. 修理とは審判員の試合開始の通知後によるロボットの故障及び破損箇所について、これを試合が安全に続行可能な状態までに修復することを言う。
2. 試合者は、試合中止の宣告から試合再開までの時間、ラウンド間、及びラウンドと延長戦の間に修理を申請することができる。
3. 修理に要する時間は申請があった時点から計測し、1試合を通じ試合者双方とも累計各5分間以内とする。
4. 駆動機構に必要な液体、気体、電力等は試合前の計測時に搭載されている物のみを使用し、試合中に人の手によりリング外からこれを補充、交換してはならない。
5. ロボットの動力及び動力源の自動補充に太陽電池、コンプレッサー等の加圧機といった補機を用いている場合、これらの補機が試合中以外で機能している時間はすべて修理時間とみなす。
6. 修理作業で、ロボット内の機構変更、機体審査時にロボットに搭載されていない機構及び駆動部品との交換等が行われた場合、修理時間内に再度参加資格の適合審査を受け、合格しなければならない。
7. 決勝トーナメントで順位決定戦を行う場合、各試合で与えられた5分間の修理時間とは別に、試合前に5分間の準備時間を設けることができる。その場合、準備する場所はリング各コーナー付近に設ける準備スペースで行うこととする。

**第26条** 審判員の判定、及び規則の実施に関して疑義が生じた場合は、その試合終了までに当該リングの審判に対し異議の申立てを行う事ができる。

1. 異議申し立てが行えるのは当該チームのキャプテンのみとする。

### 第5章 反則及び罰則について

**第26条** 以下の各項に該当する行為が確認された場合、及び第2章の各条項に示す禁止事項に該当する行為を行った該当チームを反則とする。

1. 第3章によるスタート準備の指示において、1分以内に競技開始姿勢をとらない場合。
2. 試合中にリング場内に入った場合。ただし、審判員から一本の宣告、中止等の通告を受け当該ロボットをリング場内外に移動する場合を除く。なお、リング場内に入るとは、試合者の身体の一部が完全にリング場内に入ること、及びリング場内に工具等を入れてロボットを支えることをいう。
3. 試合者が第2章の各項に示す規格を満足しないロボットを製作した場合、また規格を満たす事が確認できないまま試合に臨んだ場合。
4. 試合者が相手または審判員、周囲の人格を無視するような言動及び当該ロボットに同様な音声発生装置を内蔵した場合、または同様の文字をロボットに書き込んだりした場合。
5. 第3章によるスタート準備において初期姿勢で試合を開始しない場合。
6. 第25条第3項の修理時間を過ぎても審判の指示に従わず修理を続けた場合。
7. メンバー登録されていない試合に無断で参加した場合。但し、キャプテンを除くチームメンバーの変更はやむを得ない事情に限り申告期日までの事前申告により本規則に違反しない範囲で受け付けるものとする。申告期日については別途定めるものとする。
8. 試合中、正当な理由がなく試合の中止を要請した場合。
9. 試合再開を宣告後、30秒を超えても動作を始めない場合。
10. 審判員の試合開始の通告前にロボットの動作を開始させた場合。
11. その他、試合の公正を害すると思われる行為をした場合。
12. 第20条に従わず攻撃を行った場合。

**第28条** 次の各項に該当する反則を犯した場合、罰則として相手側に予選、決勝共に1本を与える。

1. 前条第1項から第2項の反則を犯した場合。
2. 前条第8項から第12項の反則行為を2回犯した場合。

**第29条** 次の各項に該当する反則を犯した場合、違反チームを失格とし、試合への参加資格を喪失するものとする。失格時は相手側に予選時は1本、決勝時は2本を与える。

1. 第26条第3項から第7項の反則を犯した場合。
-



2. 第26条第7項の反則を犯した場合は、違反チーム及び登録チームの双方。

**第30条** 第26条第8項から第12項の反則は、1試合を通じて積算する。

1. 反則行為への罰則は発覚した時点で適用されるものとし、試合成立後に発覚した場合、罰則は次の試合で適用され、成立した試合結果に変更は行われぬ。

**第31条** 第29条の勝者は、予選の場合1本勝ち、決勝の場合2本勝ちとして記録される。また、延長戦の場合は、予選、決勝とも1本勝ちとして記録される。ただし、これによる試合敗退者がすでに1本を取っていた場合は、その旨記録する。

## 第6章 事故及び災害時の対応について

**第32条** 試合者は、試合中に急病または負傷、ロボットの事故等が原因で試合を継続することができなくなった場合、試合の一時中止を要請することができる

**第33条** 負傷及び事故によって試合が継続できないときは、その原因が一方の故意及び過失による場合はその原因を起こした方を負けとし、その原因が明瞭でないときは、試合不能者又は試合の中止を申出た者を負けとする。

**第34条** 負傷及び事故で試合を継続することの可否判断は、要請を受けた審判員及び大会実行委員の総合判断によるものとし、その処理に要する時間は5分とする。

**第35条** 参加者控室及び大会開場各所も試合リングと同等とし、負傷又は事故が生じた場合は本章に記載の各項に基づき対処するものとする。

**第36条** 自然災害及び各種の事情によって実行委員事務局が大会の開催及び進行が困難と判断した場合、開催側の告知に従い安全確保に努める事。

## 第7章 その他

**第37条** 審判旗は、25センチメートル四方の布地で、直径1.5センチメートル、長さ35センチメートルの柄に取付けたものとし、赤色及び青色の2本を用意する。

**第38条** 大会の規模、内容等の改訂事情がある場合には、この規則の精神を損なわない限り、これによらないことができる。

**第39条** 大会参加者及びその関係者は大会基本精神を尊重し、不適当な表現を行わないものとする。

**第40条** 本競技規則に記載されていない事項については、審判の判断・指示に従うこと。



### <補足 1：大会規定モータについて>

腕・脚構造に使用するモータについては大会規定の下記のものを使用すること

○380 モータ（マブチモータ製、タミヤ製または Johnson 正規品）

※タミヤ製のタミヤギヤードモータ 380K は使用可能です。

その他、大会規定モータ以外の動力（空気圧、油圧など）、RC サーボモータ（ラジコン信号にて動作するもの）の使用については特に規定はないものとする。

※但し、RC サーボモータについて下記のもの禁止とします。

- ・一般流通で市販していないもの
- ・回路と減速機構が 1 体形成（ユニット）でないもの
- ・出力軸が 360 度回るもの
- ・改造を施したもの
- ・使用するモータ数の制限はありません

### <補足 2：バッテリーについて>

使用可能	乾電池	
	充電電池	ニッケル・カドミウム蓄電池
		ニッケル水素電池
		リチウムフェライト（リフェ/LiFe）
使用不可	充電電池	リチウムポリマー（リポ/LiPo）

リチウム系の電池を使用する場合は、リチウムフェライトのみ使用可。

リチウムフェライトバッテリーを使用する場合は、以下の注意事項を必ず守ること。

1. バッテリー及び充電器は、メーカーの指示に従い市販の純正品以外使用しない事。

※市販セル（バラセル）を使用した自作パッケージは使用を禁止します。

2. 大会会場内で充電を行う場合、別途指示に基づく充電スペースのみで行い管理区域外で行わない事

3. バッテリー及び充電器は、外観等に一切の改造を行わない事。

※但し、充電器対応や修理の結果のコネクタ変更は正常な使用が損なわれない範囲で許可します。

4. 使用中及び充電中に異常が確認された場合、速やかに使用を中止する事。

5. リチウムフェライト対応の充電器を必ず使用する事。

6. ロボット内部の搭載状態やコネクタの収納位置に安全が配慮されている事。

【参考製品：田宮模型製リチウムフェライトバッテリー】

型番：LF1100-6.6V

型番：LF1600-6.6V

型番：LF2200-6.6V

型番：LF2300-6.6V

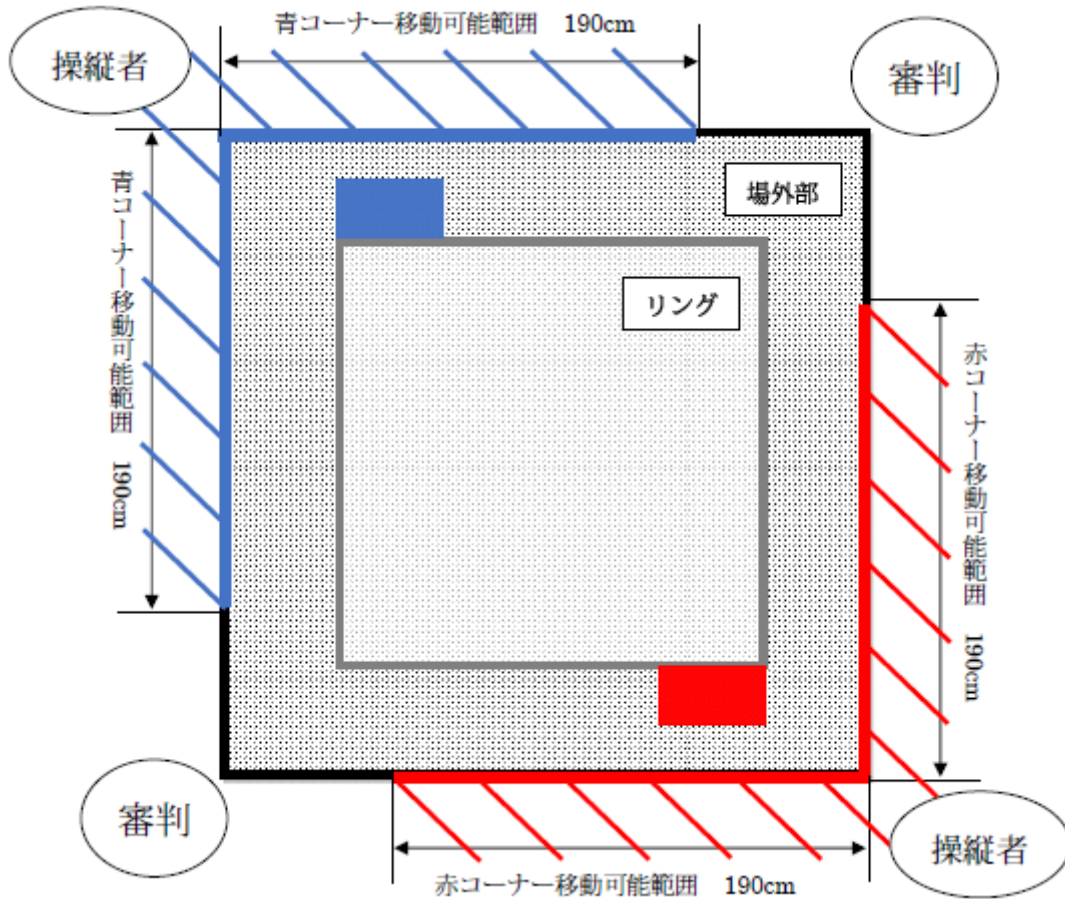
型番：LF3700-6.6V

### <プロポへのリチウムフェライトバッテリー使用について>

プロポへのリチウム系バッテリーの使用は特に規定しないが、大会規則に準じた範囲で安全に留意して使用する事。

<補足3：リング周囲の移動制限について>

試合中、操縦者の移動範囲を下記のとおり制限します。  
移動範囲を超えた場合は審判から注意されます。



<補足4：チームメンバー登録の変更について>

- 1台のロボットに付き、2名以上4名以下でチームを組むことになっています。
- チームメンバーに変更があった、又はメンバーが増えた場合は、指定された期日までに書類の再提出を行っていただき、実行委員会の判断により認めています。

<補足5：コントローラ（送受信機、プロポ）について>

Futaba ロゴマークの無い双葉電子工業製受信機の使用については、下記の解釈とします。  
「Futaba 製品で国内電波法令に適合した無線機である技適マークが付いている送受信機のみ使用可。ただし、テレメトリ機能の無い受信機は技適マーク不要。OEM 品及び並行輸入品は不可とする。」

<補足6：換装パーツ（アーム・外装など）について>

換装パーツを使用する際は、事前に基本設計書に記載し、審査を受けていることが前提です。  
また、当日の審査時に確認したパーツにはシールを貼り付けます。試合中、これが外から見えるようにしてください。

## V 付録

### 1 勝敗・順位判定表

(1) 予選リーグ戦（赤・青コーナーは例）の特別な判定

		赤コーナー	青コーナー
①	試合開始時間	来た	来ない
	判定	不戦勝	失格（以降試合無し）

②	試合開始時間	来ない	来ない
	判定	失格（以降試合無し）	失格（以降試合無し）

③	試合開始時間	来たが入場できない	来ない
	判定	負け	失格（以降試合無し）

④	試合開始時間	来たが入場できない	来たが入場できない
	判定	ラウンド内で勝敗が決まらなかったため、 判定で勝敗を決める（リーグ戦のブロック内順位を決めるため）	

(2) 予選リーグ戦ブロック代表の決め方

#	勝 敗	チーム A	チーム B	チーム C
①	リーグ戦の勝敗	2勝0敗	1勝1敗	1勝1敗
	チーム A が 2 勝で単独 1 位なので、ブロック代表はチーム A			
②	リーグ戦の勝敗 (延長ラウンド無)	1勝1敗 勝ち試合の時間 1:00	1勝1敗 勝ち試合の時間 1:30	1勝1敗 勝ち試合の時間 1:40
	3 台のチームが 1 勝 1 敗で並んだ。勝ち試合の試合時間が一番短いので、ブロック代表はチーム A			
③	リーグ戦の勝敗 (延長ラウンド有)	1勝1敗 第 1 ラウンドで勝ち	1勝1敗 延長ラウンドで勝ち	1勝1敗 第 1 ラウンドで勝ち
	3 台のチームが 1 勝 1 敗で並ぶ。通常のラウンドでの勝ちの方が、延長ラウンドでの勝ちより優先される。 上記の場合、さらにチーム A とチーム B の代表者でコイントスして勝った方がブロック代表。			
④	リーグ戦の勝敗 (延長ラウンド有)	1勝1敗 延長ラウンドで勝ち 勝ち試合の時間 1:00	1勝1敗 延長ラウンドで勝ち 勝ち試合の時間 1:00	1勝1敗 延長ラウンドで勝ち 勝ち試合の時間 1:00
	3 台のチームが 1 勝 1 敗で並び、すべて延長ラウンドでの勝ちで、勝ち試合の試合時間も同じ。 チーム A、B、C の代表者でジャンケンをして勝ったチームがブロック代表。			

### (3) 決勝トーナメントの特別な判定

		赤コーナー	青コーナー
①	試合開始時間	来た	来ない
	判定	不戦勝	失格 (以降試合無し)

②	試合開始時間	来ない	来ない
	判定	失格 (以降試合無し)	失格 (以降試合無し)

③	試合開始時間	来たが入場できない	来ない
	判定	1 ラウンド目負け 2 ラウンド目負け 以降試合無し	失格 (以降試合無し)

④	試合開始時間	来たが入場できない	来たが入場できない
	判定	1 ラウンド目負け 2 ラウンド目負け 以降試合無し	1 ラウンド目負け 2 ラウンド目負け 以降試合無し

### (4) 決勝トーナメント順位決定戦の順位の決め方

#	勝 敗	チーム A	チーム B	チーム C
	順位決定戦の勝敗	2 勝 0 敗	1 勝 1 敗	1 勝 1 敗
	チーム A が 2 勝で単独 1 位なので、優勝はチーム A チーム B, C は、「延長ラウンドの有無」「勝ち試合の合計時間」を元に判定。同列ならコイントス。			
②	順位決定戦の勝敗 (延長ラウンド無)	1 勝 1 敗 勝ち試合の総時間 1:00	1 勝 1 敗 勝ち試合の総時間 1:30	1 勝 1 敗 勝ち試合の総時間 1:40
	3 台のチームが 1 勝 1 敗で並んだ。勝ち試合の試合時間が一番短いので、ブロック代表はチーム A なお、予選リーグ戦と違い、全ラウンドの試合時間を合計すること。			
③	順位決定戦の勝敗 (延長ラウンド有)	1 勝 1 敗 2 ラウンド目で勝ち	1 勝 1 敗 延長ラウンドで勝ち	1 勝 1 敗 2 ラウンド目で勝ち
	3 台のチームが 1 勝 1 敗で並ぶ。通常のラウンドでの勝ちの方が、延長ラウンドでの勝ちより優先される。 上記の場合、さらにチーム A とチーム B の代表者でコイントスして勝った方がブロック代表。 (もし、チーム 3 が 3 ラウンド目で勝っていたら、チーム A を優先)			
④	順位決定戦の勝敗 (延長ラウンド有)	1 勝 1 敗 延長ラウンドで勝ち 勝ち試合の時間 1:00	1 勝 1 敗 延長ラウンドで勝ち 勝ち試合の時間 1:00	1 勝 1 敗 延長ラウンドで勝ち 勝ち試合の時間 1:00
	3 台のチームが 1 勝 1 敗で並び、すべて延長ラウンドでの勝ちで、勝ち試合の試合時間も同じ。 この場合、大会スケジュールをみて再試合を検討する。			

## 次回大会に向けて

---

### ■実行委員長から参加者の皆さんへ

今大会から運営体制が大きく変わった中、参加者の皆さんと大会を楽しめることを心から嬉しく思います。

大会当日は、技術の粋と思いのたけを組み込んだロボットと共に存分に力を発揮してもらえることを期待しています！

次回 2025 年、かわさきロボット競技大会は第 30 回目を迎えます。

これまでの 30 回の歴史を感謝とともに振り返りつつ、これからの「新しい」かわさきロボット競技大会を作る第一歩の大会だと考えています。

そのためには、皆さんのお力が必要です。これまでのお力添えに感謝をするとともに、引き続き、かわさきロボット競技大会をよろしく願いいたします。

2024 年 7 月吉日

第 29 回かわさきロボット競技大会 実行委員長 五味淵弘毅