

第20回かわさきロボット競技大会アンケート

アンケート配布数:191 回答数:130(回答率68%)

1 この大会に参加した動機などについてお聞きます。

① 参加した動機は、次のどれですか。(複数回答可)

- 面白そうな大会だから..45 賞金・賞品が魅力的だから..14 ロボット製作が好きだから..52
ロボット製作のきっかけとして..33 技術力の向上になるから..47 参加しやすい大会だから..26
知人の紹介で..10 有名な大会だから..8 社員(学校)教育の一環として..18
その他..11

② 参加形態は、次のどれですか。

- 個人参加..43 会社単位で参加..11 学校単位で参加..65

③ 参加に際して、会社・学校からの協力(人的・資金的・設備等)はありましたか。

- あった..79(設備..36 資金..24 材料..16 人的..7)
なかった..38

④ 会社・学校でロボット関連の活動を行っている部署はありますか。

- ある..65
ない..42

⑤ かわさきロボット競技大会以外のロボット競技会に参加(予定)しますか

- する..49
 ・KHK杯..15 ・BRAVE..6 ・ロボワン..5 ・高専ロボコン..3 ・相撲ロボット..2
 ・NHKロボコン..4 ・津山ロボコン..2 ・立命杯..1 ・ETロボコン..1 etc
しない..68

2 大会参加を通しての感想などについてお聞きます。

① 出場した他のロボットのうち、注目するロボットがありましたら記入してください。

- やまだ一んMBT (クランクアームが強い、ロボットがユニーク、大きさが魅力、負けたから etc)
- 鎬 ver. CVK (横回転のゴイルを見たかった、ツイン横回転がいい、面白い機構 etc)
- 闇神皇 (リンク機構によるロッド、負けたので etc)
- 下克上 (カッコ良かったから、本当に下克上をした、機能美 etc)
- Leopard DTR (同じシールドマシンだから、一番強いシールド機、スマートな感じが良かった etc)
- 団地妻ち情派でじたる (アームの機構や強度、前から見ていたロボット etc)
- 紅天蛾 (カッコ良かったから、強い、綺麗 etc)
- 筏葛 (きれいな加工、負けたから etc)
- Slenderman (足やばい!、本物の虫みたい、久しぶりに見た技術的に楽しげなメカ etc) etc

② 今回出場したロボットの製作にあたり、部品調達や機体の加工を発注した企業がありますか。

ある・・・63

・MonotaRO × 36 ・小原歯車工業 × 15 ・廣杉計器 × 16 ・オリジナルマインド × 5
・ミスミ × 5 ・セントラル技研 × 3 ・KMTベアリング × 2 ・協育 × 2 etc

ない・・・45

③ 今回出場したロボットの製作にあたり、部品などを購入した店舗名を教えてください。

・MonotaRO × 26 ・各ホームセンター × 9 ・フタバ産業 × 7 ・ツクモロボット王国 × 4
・ネジの西川 × 6 ・オリジナルマインド × 5 ・ミスミ(学生支援) × 3 etc

④ 今回出場したロボットの製作費・製作日数はどのくらいですか

【製作費用】

・30万円以上～50万円未満 × 4 ・20万円以上～30円万未満 × 2 ・10万円以上～20万円未満 × 20
・8万円以上～10万円未満 × 7 ・5万円以上～8万円未満 × 26 ・1万円以上～5万円未満 × 38
・1万円未満 × 4 ・不明 × 12

【製作日数】

・12ヶ月以上 × 4 ・10ヶ月以上～12ヶ月未満 × 1 ・7ヶ月以上～10ヶ月未満 × 3
・5ヶ月以上～7ヶ月未満 × 19 ・3ヶ月以上～5ヶ月未満 × 38 ・1ヶ月以上～3ヶ月未満 × 33
・1ヶ月未満 × 8 ・不明 × 5

⑤ 大会出場を通して何か成果はありましたか。(複数回答可)

- 他のチームの人と人的・技術的な交流がはかれた・・・55
自分の能力向上に役に立った・・・72
自分の仕事や研究に役に立った・・・12
会社・学校内でロボットに関連した活動を行う契機となった・・・12
研修・授業・クラブ活動等の一環として取り上げ、効果があった・・・38
今後、関連した分野に進学・就職しようと思う・・・16
過去この大会に参加された知人や関連部署の方で、現在ロボットの開発や研究に携わっている・・・6
その他・・・5 ・来年の目標ができた ・皆が集まる機会になった ・チーム活動が行えた

3 かわさきロボット競技大会全般についてお聞きします。

① かわさきロボット競技大会のイメージは(複数回答可)

- 参加しやすい大会・・・72 参加しにくい大会・・・9
技術的に高いレベルの大会・・・35 技術的に低レベルの大会・・・3
全国的に有名な大会・・・16 知名度の低い大会・・・18
学生向けの大会・・・29 社会人向けの大会・・・16
ロボットづくりの登竜門的な大会・・・34
その他・・・4 ・ロボット操作者の技量もあるため、スポーツとしての見方が多い

② 参加者マニュアル配布について

賛成・・・118 反対・・・2

その他記載して欲しいもの

- ・当日のタイムスケジュール ・配布時期が早いと助かる ・揺動リンクの詳しい定義
- ・各大学等での大会情報 ・相手に勝つコツ

③ 来年もかわさきロボット競技大会に参加をしたいと思いますか

来年も必ず参加する・・・53 参加する予定(参加したい)・・・48

参加するつもりはない・・・0 分からない・・・13

④ 今年度末にロボット技術交流会を予定していますが、講演を聞きたい講師やテーマがあればご記入ください。

- ・揺動リンクの種類について ・足機構について ・Hecateの減速機構 ・ゴイルの回転機構
- ・来年度のレギュレーションの発表 ・長く戦えるロボットを作るには ・自作アンプについて
- ・ギアについて ・アーム伝達について ・強い腕機構について ・設計と予算について
- ・リンク機構について ・クランク機構について ・Leopard DTRの方に、制御方法をご口授願いたいです。
- ・晴嵐の話が聞きたいです。 ・歯車の強度計算
- ・印象的な試合を取り上げ、その時操縦者がどういった戦術を意識していたか(何を思っていたか)の解説。10分×5試合(それぞれ別の操縦者)以上は希望。あとUstream中継もお願いします。

⑤ 12月初旬に20周年記念式典の開催に興味がありますか？

ある・・・62

ない・・・49

4 今後のかわさきロボット競技大会の競技内容をより発展・充実させていくために取り入れたら良いと思われる競技部門・規則の見直し、開催方法等があればお知らせください(例:レベル別大会・地方予選会等)

【競技部門】

- ・関東以外の地方での大会 ・関西大会 ・集団戦 ・参加年数でのクラス分け
- ・全体的に電装・制御の技術が弱いと感じるので、かわロボAI部門等 ・社会人・学生でのクラス分け
- ・3台1チームのチーム対抗戦

【規制・規制の見直し】

- ・スタートミス1度の許容:選手と観客はバトルを見てほしいと思っているはず。 ・バッテリーの電圧制限
- ・ルールが変わったが出場機体は変わらなかったなので、元に戻してほしい。 ・モータ数制限
- ・今回のルール改正を見直して欲しい。回転を規制したいならきちんとして欲しい。「リングを組めば回転もOK」であるなら、何のための規制なのか。目的が見えなくなっていないですか？
- ・リフェの完全解放 ・揺動リンク機構の規則の廃止 ・足機構にも揺動リンク機構の規則対応
- ・回転軌道の規制緩和 ・380モータ以外の解禁 ・ルールを元に戻したほうが良い
- ・実機審査会での審査方法の変更:具体的に黒色のブロックを廃止し、走行テスト(転倒スタート等のチェックを含む)とアーム機構の動作確認を中心にやってほしい。 ・予選を2本勝負にして欲しい
- ・シュミットリンクをありにするならば、あまりリンク機構の制限の意味が無い

- ・Lifeバッテリーはタミヤ社製以外のものも使えるようにしてほしい。
- ・予選は1分3本勝負で良いのでは？(本予選のみ、敗者復活は現行で)
- ・今年のルール改正(腕機構への揺動リンク組み込み)については、サイト等の説明では解釈が難しかった。高速回転シールドアームを封じる方向は賛成だが、技術上の挑戦のためには回転→直動変換や空気圧シリンダによる直動機構ぐらいは途中の揺動無しで許可して欲しい。
- ・ある一部のチームにおいて揺動リンク機構が用いられてないように見えた。規則を守り、揺動リンク機構を用いたチームに対して不誠実であると考える。
 - ・修理を申請しないで修理をするのは可能なんですか？

5 最後にその他この大会に対するご意見や、今後よりよい大会としていくためのアドバイス等がございましたらご記入してください。

【会場関係・リング関係】

- ・もう少しデコボコしたリングでも良いと思う
- ・エレベータの使用はロボット運搬を優先したほうが良いと思う
- ・エアコン
- ・控室の移動が面倒なので、同じフロアに控室とリングを配置して欲しい
- ・控室内の放送、または係員に部屋の割り当ての配布
- ・僕の作業用機の位置がドアの前で他の参加者の出入りの際、迷惑になっていたので配置のしなおしを考えて欲しい。
- ・予選日に閉会式中に控室の撤収があったが、荷物の撤収と閉会式のタイミングの見直しをした方が良いと思う
- ・待合室を多く、広く用意して欲しい。
- ・ステージ広くして。
- ・今回は選手の呼び出しや試合の進行状況等の連絡が分かりやすく、どこに居ても聞こえたため準備や移動がしやすかった。
- ・トーナメント表が狭い位置に配置されているところもあったため、大きくするか複数の場所に欲しい。
- ・会場にラインテープで通路を敷いて欲しい。
- ・ドームで開催して欲しい。

【大会運営・審判等】

- ・運営陣の認識の違いをなくして欲しい。
 - ・再提出締切まで、規則変更を知らなかった。募集時に通達して！
- ・ルールは明確に、確実に実施してほしいと思う。3月の交流会とその後の対応について不服である。
- ・判定に文句をいう方をよく見るので、メール等で判定についての意見を募集する。
- ・閃いた！参加費を無しにすると参加者が増えると思う。
 - ・受付は選手の誘導くらいしてから雑談しろ
- ・ジャッジが人によって変わっていた。
 - ・参加人数を減らしたほうがいい。ルールに関する説明が足りない。
- ・サイズや重量は測定したが、その用紙を本部に持っていくことを知らなかったせいで危険になったチームが複数あるようだ。
- ・知名度の割によく出場している人だけが楽しんでいるように感じる。初参加の人には書類等がわかりにくい。大会に関する情報が少なすぎる。事前にメールや書類などで受付の流れや受付方法を知らせるべきだと思う。説明不足により失格になったチームがいた。スタッフのアナウンスがしっかりしていれば防ぐことができたと思う。明らかにスタッフの不備による失格があったのでひどい。

- ・設備や受付方法などの説明が不十分だと思う。電源の使用や計測方法は事前に知らされないと初参加の人たちには分からない。初参加の人たちの対応が不十分だと思う。初参加の人たちにも参加しやすい大会になって欲しい。
- ・今回のルール改定は運営側でも曖昧だったようで、Q&Aの内容も覆ったりしていたことが、気になりました。また、誤字(並行リンク等)によって出場者の間で混乱が生じたりしました。
- ・今回からアーム構造が変わったものの、どうみても去年の回転アームのまま出場しているチームがあった。どういう理由でOKなのか知りたい。また、今回提出した書類で不受理とされた機構で出場しているチームもあり、審査基準に疑問がある。
- ・書類審査の定義など、もっと明確にして欲しいです。
- ・ルール発表から申し込み締め切りまでの間隔が1ヶ月と短い、今回のように大幅なルール改正がある場合にはもっと早く発表してもらわないと設計コンセプトを固めて書類にするまでに時間が足りない。
(自分のように10年以上参加している参加者ですら、機体レギュレーション対応で予定していた設計を大幅変更したため、申し込みが期限ギリギリになった、このようにルール発表から書類提出までの期間の短さが書類不備によるB予選の増加の一員ではないかと思われる)
- ・ルール発表会で説明された内容とルールが異なる点が多い、例としてバッテリーのコネクタ変更は書類上ではNG、発表会ではOKとなっていて混乱した。
- ・今大会からの腕機構に関する追加ルール(揺動リンク)が問題あると感じました。機構学の参考書等では揺動リンクとして紹介されていても、運営側で揺動していないと判断したり。今後、このルールを続けるようなら、判断の基準を明確にした方が参加者の混乱が少なくなると思います。
- ・審判のレベルがリングごとに極端にぶれていて、ルールを理解していないような場合が多く見られました。判定が難しいのは分かりますが、復帰機構を攻撃時に利用するなどの明らかにルール違反をしているような試合を続行させるのはどうかと思います。

【要 望】

- ・いろんなリングをUstreamで流して欲しい(リングが固定、一部しか映っていないと聞いた)
- ・規則を変える時は早めに言って欲しい。
- ・ch数の多いプロポを使用可能にして欲しい。
- ・Q&Aの中でルールが変わっていくのは勘弁して欲しい。
- ・知名度が低いのもっと広告して欲しい。
- ・ルール変更の際にはきちんと考えてから作って欲しい。
- ・1階で販売しているカレーが辛かったです。あとカツのオプションも欲しいです。
- ・遠方から行くと交通費や宿泊代がかかるので、遠方の人限定で参加費割引・運営から金銭的補助が欲しい
- ・色々な足機構をまとめた冊子があれば見たいです。
- ・年1回ではなく2回など回数を増やして欲しい。
- ・より一層のレフリーのレベルの向上。
- ・予選後の抽選のやり方の見直しをして下さい。
- ・書類再提出期限を伸ばして欲しい(新一年生の設計が間に合わない)
- ・ロボットのキット等を販売して、参加者の増加、地域 の活性化を図って欲しい。

- ・予選日を増やして、予選からブロック分けして総当り。
- ・交流会を頻繁にやってほしい。
- ・アームにリンク機構を入れなければならないルールは回転アーム・ロッドアームに大きな足かせとなっているので今回の大会以前のルールに直してほしい。さもなければ重量制限をもう少し緩和してほしい。
- ・今年3月のルール改変に当たり、何か月もかけた設計がすべてパーとなってしまい、大変に苦労しました。ルール改変は構わないのですが、発表はもう少し早くお願いしたいです。
- ・遠距離から参戦するチームについては、実機審査の場合に午後に回して欲しい。(来年はそのようにこちらからお願いするつもりです。)
- ・新規参入が難しいので、技術力の少ない学校向けの交流会を開いて欲しい。
- ・ルールを改定するのでしたら、早め(できれば年内)にさせていただけたら幸いです。
- ・今年のルール改正に高破壊力アームの抑止の意図があったか判断しかねますが、来年度には元通りとなっていると思います。それを技術力向上と解釈するのは理解できません。また、初参加者の参入障壁を取り除きつつ全体の技術力向上は難しいと思いますが、大変重要なことであると感じます。他大会ではプレゼン(技術公開)を義務付けていますが、かわロボの事前書類審査ではその役目はあまり果たせていないと思います。よって審査における脚・腕機構確認の重要性を下げ、情報公開性や可読性など大幅に基準を見直すことを提案します。他ロボコンのプレゼン審査基準は公開されていますので参考にしてください。
- ・20回大会のトップページで梁取副委員長が「かわさきロボット競技大会はその根幹になる試合規則やレギュレーションが非常によく、安定した大会であることが知られています。」と言っているのですから、実行委員の発言には責任を持ってもらいたい。WEBページで運営組織図が公開されていないので、誰が実行委員なのか解らない、産業振興財団と実行委員の関係を明確に公開した方がいいと思う。(大会期間中に事故や事件が発生した際の責任の所在が解らなくなる)

【激励・その他】

- ・今年は壊し合うことが少なく、見ていてとても良かった。
- ・ルール改定により設計の何度が上がったため、新入生の参加が難しくなった。
- ・毎年お疲れ様です。
- ・楽しかったよ。
- ・3回目にして初の決勝トーナメント！
- ・バイク流行れ
- ・今回の腕に関するルールは同様な機体が多く見られる大会になってしまい、他のロボットを見て面白さをあまり感じなかった。
- ・有意義な時間だった。
- ・例年、レベルの高いロボット大会を開催して下さってありがとうございます。
- ・今年のルール改正は良かったと思います。
- ・負けた時、涙が出そうになりました。でも、そんな熱い気持ちになれて良かったと思います。
- ・改めて勝負の厳しさ、悔しさを感じる事ができた。
- ・楽しかったです。
- ・加工途中での製作に対する楽しさ、及び対人戦の緊張等、全てを含めて非常に有意義な大会だった。
- ・大会役員、スタッフの皆様、今年も楽しく参加させて頂きました。ありがとうございます。

- ・来年から社会人ですが、これからも参加できたらと思います。20周年式典、楽しみにしています。ありがとうございました！
- ・彼女ができた。ありがとうございます。
- ・20周年記念式典の詳細を早く教えて下さい(切実)
- ・ルール変わって最初の年とはいえ、解釈が二転三転したので節目の大会が参加者泣かせの大会でした。質問メールを送って、解答されたアームの解釈が前後のメールで180度違ったのが一番困りました。「その部分で攻撃禁止」という解答貰ったのに、最終的にその部分で攻撃するアームで書類再提出したら実機審査まで通過したので未だに？です。