

高校生ロボット相撲全国大会2022

開催要項

1. 趣 旨

高等学校生徒に、ロボット作りを通じてものづくりの技術の基礎・基本を確実に習得させるとともに、技術研究の目標と実際に問題解決する体験の機会を与え、もって生徒の学習意欲の向上と自発的、創造的な学習態度の育成に資する。

2. 大会運営の概要

- (1) 全国の各都道府県にて行われる代表選出により全国大会を開催する。
- (2) ロボット力士は自立型とラジコン型の2種とし、それぞれ決勝を行う。
- (3) 出場資格は学校代表として自立型、ラジコン型それぞれ2台までが出場できる。

3. ロボット規格および試合方法の概要

以下に示すほか詳細については、別紙「試合規則」による。

(1) ロボット力士の規格

- ① ロボット力士の外形は、幅20cm、奥行き20cm、高さ自由の四角形枠内に収まるものとする（形状は自由）。
- ② ロボット力士の体重は附属部品を含めて3kg以内とする。
- ③ ロボット力士は、自立型・ラジコン型の2種とする。
自立型とは、審判の合図で取組を開始する際、審判がリモコンでロボットのスタートを指示した後、ロボット自身が人手を介さず行動を開始するものである。
ラジコン型とは、参加者が無線制御機を用いてロボットを遠隔操作するものである。
- ④ 自立型の制御方法は自由とする。ただし、スタート及びストップについては、事務局が指定する制御に合わせて動作するものとする。
- ⑤ ラジコン型での使用電波は、2.4GHz、27MHz（01～12）のナローバンドまたは40MHz（61、63、65、67、69、71、73、75バンド）の陸上用とする。
- ⑥ なお、ロボット力士には、製作者が6文字以内の「しこ名」をつける。

(2) 試合の定義と土俵規格

- ① 試合は試合者（ロボット操作員は1台のロボットにつき1名とし、別途1名の補助員をつけることができる）双方が試合規則に従って、定められた土俵内において、試合者が独自に製作したロボットを用いて相手を土俵外に押し出したものを勝ちとする。また、土俵内で有効決まり手（別紙試合規則による）を競い、審判員の判定により勝敗を決めるものである。
- ② 試合は3分間3本勝負とする。
- ③ 試合方式は自立型、ラジコン型ともトーナメント方式による。
- ④ 土俵は高さ5cm、直径154cmのアルミ製板の上に黒色の鋼板（厚さ1.6mm）を32本のボルトで止めた円形とする。
- ⑤ 土俵内には仕切り線を設ける。土俵内外の区画線は幅5cmの白色線（白色線は土俵内）とする。

4. 代表選出(都道府県選出)
 - (1) 令和4年10月31日(月)までに各都道府県で代表を選出する。選出方法は各都道府県に一任する。
 - (2) 参加台数に対する全国大会への選出割合は〔別紙3〕に定める。
 - (3) 選出を行った都道府県は、指定する「選出結果報告書」へ記載上、用紙に記載の送付先へ提出する。

5. 「高校生ロボット相撲全国大会2022」(決勝大会)
 - (1) 主 催
公益社団法人全国工業高等学校長協会
 - (2) 後 援(申請予定)
文部科学省, 経済産業省,
公益財団法人産業教育振興中央会, 一般社団法人日本ロボット工業会,
一般社団法人日本ロボット学会, 一般社団法人日本機械学会,
一般社団法人電気学会
 - (3) 協 賛
富士ソフト株式会社
 - (4) 開催日
令和4年11月26日(土)
 - (5) 会 場(予定)
ビッグパレットふくしま(予定)
福島県郡山市南二丁目52
 - (6) 参加者
自立型、ラジコン型とも各都道府県より選出された代表者。
 - (7) 競技方法
自立型、ラジコン型それぞれトーナメント方式とする。
 - (8) 表 彰
賞 状: 文部科学大臣賞(予定)
経済産業大臣賞(予定)
公益財団法人産業教育振興中央会会長賞(予定)
公益社団法人全国工業高等学校長協会理事長賞(予定)
副 賞: 富士ソフト株式会社賞

6. その他
 - (1) 新型コロナウイルス感染症が全国や福島県において感染が拡大した場合、急遽開催中止とする場合もある。その場合、HPへの掲載や各地区代表校に連絡をする。
 - (2) 開催中止となった場合は、各都道府県の代表となるロボットについて相撲ロボット製作コンテストを実施する。
 - (3) マスクを必ず持参し、必ずマスクを着用すること。着用しない場合は出場取消しとする。
 - (4) 感染防止のため、主催者が決めたその他の措置の厳守、運営スタッフの指示に従うこと。

以 上

高校生ロボット相撲全国大会 2022

選出結果報告書

送付先

富士ソフト株式会社 全日本ロボット相撲大会事務局宛

〒231-8008 神奈川県横浜市中区桜木町 1-1 富士ソフトビル内

TEL : 050-3000-2763 FAX : 045-650-8668 E-mail : mrobot@fsi.co.jp

E-mail もしくは FAX、郵送にて選出結果を令和 4 年 10 月 31 日(月)までに送付ください。

令和 4 年 月 日

都道府県名	
選考方法	推薦・対戦・その他 ()
選出会実施日	
選出会実施場所	
選出会参加台数	自立型 台 ラジコン型 台
選出会代表教員	学校名 _____ 学科名 _____ 氏 名 _____ 電 話 _____ E-mail _____
県代表校長 または 県工業部会長の確認 <input type="checkbox"/> 済 ※確認チェックをお願いします。	
選出会の様子(会場の様子、対戦の様子、全出場ロボットの集合写真を貼り付けてください)	

※全国大会がやむを得ず中止となった場合は令和 4 年度相撲ロボット製作コンテスト(書類、動画等での審査)へ切り替えて実施する。

代表選出ロボット _____台目	学校名 _____ しこ名 _____ カテゴリ 自立型・ラジコン型 操作員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 補助員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 担当教員名 _____ 連絡先（電話） _____ 連絡先（e-mail） _____
代表選出ロボット _____台目	学校名 _____ しこ名 _____ カテゴリ 自立型・ラジコン型 操作員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 補助員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 担当教員名 _____ 連絡先（電話） _____ 連絡先（e-mail） _____
代表選出ロボット _____台目	学校名 _____ しこ名 _____ カテゴリ 自立型・ラジコン型 操作員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 補助員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 担当教員名 _____ 連絡先（電話） _____ 連絡先（e-mail） _____
代表選出ロボット _____台目	学校名 _____ しこ名 _____ カテゴリ 自立型・ラジコン型 操作員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 補助員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 担当教員名 _____ 連絡先（電話） _____ 連絡先（e-mail） _____
代表選出ロボット _____台目	学校名 _____ しこ名 _____ カテゴリ 自立型・ラジコン型 操作員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 補助員（フリガナ） _____ 学年 _____（ ） 担当教員名 _____ 連絡先（電話） _____ 連絡先（e-mail） _____

※選出台数が5台以上となる場合は本ページを複製してご使用ください。

高校生ロボット相撲全国大会2022 選出結果報告書について

■選出結果報告書について

以下の4点を選出期限までに富士ソフト株式会社へ送付してください。

選出結果報告書の提出期限：令和4年10月31日(月)

- ① 選出結果報告書(協会webページよりダウンロードも可能)
- ② 選出時の参加リスト(学校名・しこ名)
- ③ 選出会の会場の様子、出場した全ロボットの集合写真、対戦の様子(対戦した場合)
- ④ 選出された選手とロボットの写真

■選出結果報告書提出時の注意点等

- ・ 日付は書類を作成した日を記載してください。
- ・ 生徒氏名にはふりがなを振ってください。
- ・ 1ページ目の書式は変更しないようにしてください。
- ・ 選出台数が5台以上となる場合は2ページ目を複製してご使用ください。
- ・ ご連絡先のE-mailアドレスをご記入ください。

■全国大会用プロフィールの作成について選出結果報告書提出時の注意点等

- ・ 選出結果報告書提出後、県代表選出者へ事務局より、全国大会用のプロフィール作成用のシートを送付します。提出期限までに富士ソフト株式会社へ送付してください。

プロフィール作成シートの提出期限：令和4年11月11日(金)

■問合せ先

担当者：安達 徹

T E L : 050-3000-2763 (直)

E-mail : mrobot@fsi.co.jp

富士ソフト株式会社 全日本ロボット相撲大会事務局

高校生ロボット相撲全国大会2022 大会中止となった場合について

■全国大会がやむを得ず中止となった場合

全国大会出場者による令和4年度相撲ロボット製作コンテスト(書類、動画等での審査)へ切り替えて実施する。

以上

高校生ロボット相撲全国大会2022 選出について

1) 選出割合について

2022年度の高校の部の全国大会への選出割合は、各県の参加台数に対し3台に1台の割合で全国大会への進出権を与える。※過去の進出台数により設定

【参加台数による全国大会選出台数枠一覧表】

参加台数	全国大会出場枠数 (台数)	参加台数	全国大会出場枠数 (台数)
1～3	1	16～18	6
4～6	2	19～21	7
7～9	3	22～24	8
10～12	4	25～27	9
13～15	5	28～30	10

※過去の参加県、参加校数については、「2019年ロボット相撲参加リスト」を参照ください。

2) 選出のためのガイド

- (1) 各県にて参加状況を確認いただき、「参加台数による全国大会選出台数枠一覧表」に沿って台数を選出する。
- (2) 選出方法は、対戦による選出や推薦など、方法は各県に一任する。
- (3) 県代表選出が確定した際に、県代表校長、または、県工業部会長に確認を取り、指定の選出結果報告書として以下の情報をロボット相撲大会事務局へ提出する。

選出結果報告書内容

- ① 選出された学校名、しこ名、カテゴリー(自立型・RC型)
- ② 操作員・補助員の学年、氏名、氏名フリガナ、選手とロボットそれぞれの写真
- ③ 選出時に参加申し込みされた参加リスト(学校名、しこ名のみ)と選出方法(対戦・推薦等)、対戦による選出を行った際は、対戦の様子、対戦に参加したロボットの集合写真

以上

令和4年度相撲ロボット製作コンテスト 実施概要

はじめに：

本コンテストは、高校生ロボット相撲全国大会2022がやむを得ず中止となった際の代替えとして、高校生ロボット相撲全国大会2022への出場者にて行うものとする。

1. 目的：

生徒の教育活動を支援し、将来のものづくり人材育成の一助とする。

2. 申請の条件：

代表選考にて各都道府県の代表となったロボットを対象とする。

3. 申請書の受付期間、審査日、結果発表：

高校生ロボット相撲全国大会2022が中止となった場合、HPへの掲載や各地区代表校にて連絡をする。

4. 申請書の提出先：

全日本ロボット相撲大会事務局

〒231-8008 神奈川県横浜市中区桜木町1-1 富士ソフトビル内

TEL：050-3000-2763（直） FAX：045-650-8668

5. その他

- ・相撲ロボットの製作条件は、ロボット相撲競技用に準ずる。
- ・ロボットの性能がわかる動画を撮影する。目安となる映像・撮影方法については別途公開を行う。

自立型：相手ロボットの認識・追従、攻撃、回避、白線検知の動作がわかるもの。

ラジコン型：相手ロボットを想定して立合いの操作や、練習風景から性能や操作技術がわかるもの。

- ・製作した相撲ロボットの動画（3分以内）+応募用紙をDVD-Rに保存し、郵送する。
- ・予備審査・本審査を経て、最優秀賞1点（賞状及び副賞10万円）、優秀賞5点（賞状及び副賞7万円）、技術賞1点（賞状及び副賞5万円）、アイデア賞1点（賞状及び副賞5万円）を表彰する。
- ・応募用紙および動画は、公開とします。
- ・製作の際は感染対策に配慮して活動を行ってください。

以上