

第2回 高校生ロボットシステムインテグレーション競技会 参加チーム校募集要領

本競技会は全国の高校生を対象とし、モノづくり現場の自動化を担うロボットシステムインテグレーション人材の創出を目的として開催する。

参加チーム校は、2023年4月から8ヵ月程度かけて、ロボットシステムインテグレーションの知識や技術を学びながら、愛知県が無償貸与するロボットや周辺機器を活用し、モノづくりを自動化する所定の競技課題に取り組む。

競技会では、それぞれのチームが組み上げたロボットシステムが愛知県国際展示場(Aichi Sky Expo、常滑市)に集まり、競技課題の実演やプレゼンテーションなどを実施するとともに、審査・表彰を行う。

1. 競技会名

第2回 高校生ロボットシステムインテグレーション競技会

2. 主催

愛知県

3. 日程

2023年12月9日(土)及び10日(日)

ロボットシステム調整日:2023年12月8日(金)午後

一般公開日:2023年12月9日(土)、10日(日)

※12月8日(金)午後及び9日(土)は、参加必須。

4. 取組内容

(1) 事前講習の受講

ロボットシステムインテグレーションに関する事前講習会を受講すること。

※教員向けの講習会を併せて開催するため、可能な限り受講すること。

(2) 競技課題への取組

競技会は、デンソーウェーブ部門、FUJI 部門、三菱電機部門に分かれて実施する。参加チーム校は、指定された部門のロボットを用い、モノづくりを自動化する所定の競技課題に取り組む。

(3) 競技会への参加

・ドキュメント課題の提出

期限:2023年11月下旬まで(予定)

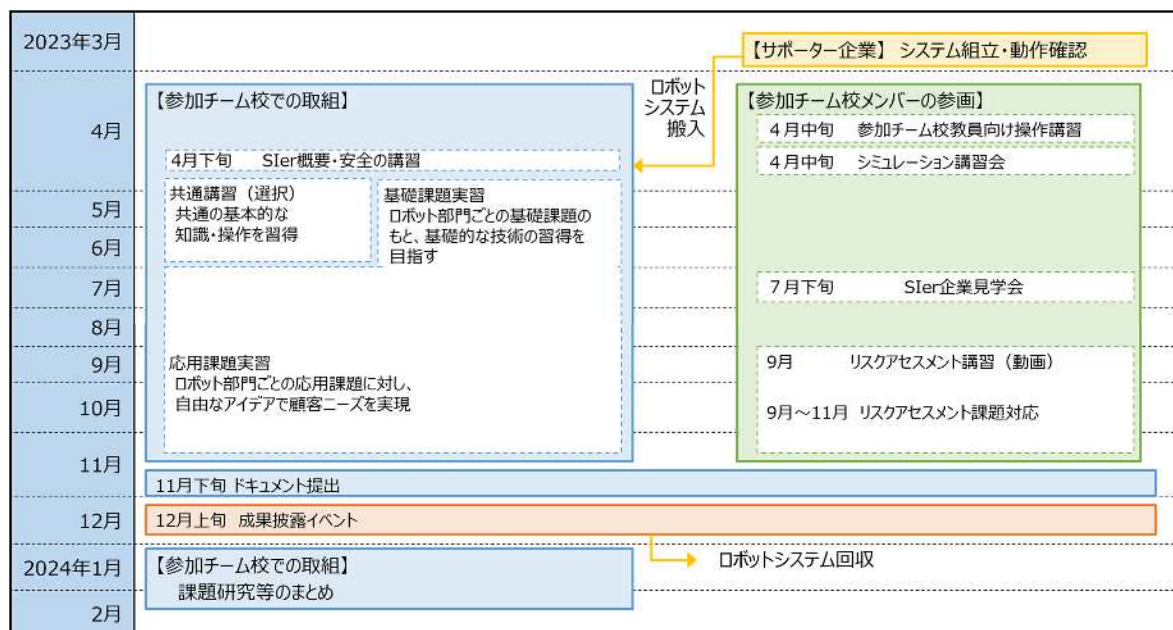
内容:事前に提示するドキュメント(納入仕様書、スケジュール管理表等)を制作し、期限までに提出する。

・デモンストレーション課題、プレゼンテーション課題の実施

内容:各校で構築したロボットシステムを使い、競技課題のデモンストレーションを実施。
また、ステージで、ロボットシステムに関するプレゼンテーションを実施。

・表彰式

(4)スケジュール(予定)



5. 参加資格

最大 10 名の生徒でチームを編成することができる日本国内の高等学校

※学年は不問

6. 留意事項等

① ロボットや周辺機器について

ロボットや一部周辺機器については、無償で貸与する。協力企業、愛知県、参加チーム校の3者で貸与契約を締結する。(愛知県立高校は備品管理替での対応を予定。)

② 保険について

ロボットや一部周辺機器については、愛知県の負担で保険に加入する。

③ 担当教員について

複数の教員で担当することを推奨する。

④ サポーター企業について

参加チーム 1 チームにつき、ロボット Sier 企業1社がサポーター企業として、以下のとおり支援を行う。

<ロボットシステムの動作確認及び調整>

参加チームが競技課題に取り組むことができる状態まで組み上げ、調整を行う。

<ロボットシステムの搬送及び設置>

学校、競技会の会場間の搬送及び設置を行う。

<参加チームの取組への指導及び助言>

参加チームの取組について、適宜指導及び助言を行う。

<講習及び実習の指導及び助言>

共通講習、基礎課題実習、応用課題実習におけるロボット操作、ロボットシステム構築等への指導及び助言を行う。

⑤ ロボットや周辺機器の設置について

2023年4月下旬に、割り当てられた部門のロボットシステムをサポーター企業が搬入するため、それまでに設置の準備を行うこと。

<参考>提供する各部門のロボットシステム

①デンソーウェーブ部門 幅 1,000mm×奥行 1,000mm×高さ 1,800mm

・ロボットと主な周辺機器の重量

ロボット:約 4kg

架台:136kg

②FUJI 部門 幅 520mm×奥行 1,492mm×高さ 1,800mm

・ロボットと主な周辺機器の重量

ロボットユニット:190kg

③三菱電機部門 幅 1,000mm×奥行 1,000×高さ 1,800mm

・ロボットと主な周辺機器の重量

ロボット:19kg

架台:136kg

⑥ 活動支援費について

参加チーム校に対し、愛知県から以下のとおり、活動支援費を支給する。

<対象経費>

本競技会に係る競技課題に必要なワーク・部品調達費、治具制作費、原材料費、チームメンバーの交通費、共通講習で使用するテキストの購入費

※上記以外の用途については、事前に愛知県と協議すること。

<上限額>

1チームあたり 20 万円

<支払方法>

概算払い(口座振込)

※2023年5月に参加チームへ20万円振り込む。2024年1月に使用結果を検査(支出内容の適性や伝票の有無等)し、残額分を愛知県へ返金する。

⑦ テクニカルアドバイザーについて

参加チームへの基礎的な技術サポートやチームの進捗管理、サポーター企業との情報共有を行うテクニカルアドバイザーを設置する。

取組の進捗をテクニカルアドバイザーと共有すること。

⑧ ロボット SI 検定 3 級テキストについて

共通講習を実施する場合、「ロボット SI 検定 3 級テキスト」(2,200 円/冊)を使用するため、購入すること。活動支援費での購入可能。

必要部数のとりまとめ、手配は運営側で行う。

7. 募集内容

(1) 募集期間

2023 年 1 月 19 日(木)から 2023 年 2 月 14 日(火)まで

(2) 募集チーム校数

10 校

- | | |
|-------------|-----|
| ・デンソーウェーブ部門 | 4 校 |
| ・FUJI 部門 | 3 校 |
| ・三菱電機部門 | 3 校 |

(3) 申込方法

以下の Web サイトから「参加チーム校申込書」をダウンロードし、電子メールで「9 問合せ・申込先」に提出すること。また、申込書を提出した際には、必ず申込書を提出した旨、電話にて連絡すること。

<https://www.pref.aichi.jp/press-release/robot-si-league/2023kokobosyu.html>

(4) 参加チーム校決定・通知

2023 年 3 月 22 日(水)頃までに参加チーム校を決定し、申込チーム校へ通知する。

なお、参加申込数が募集チーム校数を超えた場合は参加申込書の内容をもとに選考を行い、参加チーム校を決定する。

8. 審査項目

審査項目は次のとおり。

- (1) 競技会へ取り組む意欲
- (2) 学校の指導体制
- (3) 参加チームメンバーの知識、能力
- (4) ロボットの設置環境

9. 問合せ・申込先

愛知県 経済産業局産業部 産業振興課 基盤産業グループ

電 話 052-954-6345

メール sangyoshinko@pref.aichi.lg.jp

10. その他

- ・ 参加チーム校決定通知後に、教員の異動等、やむを得ない事情により参加が不可能となった場合又は担当教員が変更となる場合は、2023年3月27日(月)までに速やかに連絡すること。
- ・ 参加チーム校において、参加チームメンバーを2023年4月13日(木)までに決定し、事務局へ連絡すること。
- ・ 本競技会の成果を把握するため、参加チーム校は、競技会参加後、参加チーム校の就職先情報(就職先企業名と人数)を愛知県に提供すること。
- ・ 本事業の実施にあたっては、2023年2月議会における2023年度当初予算の議決及び国の地方創生推進交付金の交付決定を条件とします。