

## 第 4 回高校生ロボットシステムインテグレーション競技会 (略称：高校生ロボット<sup>エスアイ</sup> S I リーグ) について

### 1 第 4 回高校生ロボットシステムインテグレーション競技会の概要

#### (1) 日程

2025 年 12 月 13 日（土）及び 12 月 14 日（日）

#### (2) 場所

愛知県国際展示場（Aichi Sky Expo）

（所在地：愛知県常滑市セントレア 5 丁目 10 番 1 号）

### 2 趣旨

愛知県では、一般社団法人日本ロボットシステムインテグレータ協会と共同で、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タ（ロボット S I er）の人材創出を目的として、全国の高校生を対象とした競技会を 2022 年度から開催している。

本取組を通じて、高校生に対し、産業用ロボットの知識やプログラミングなどの技術の習得を図るとともに、ロボット S I er 企業への就職を促進する。

### 3 競技内容

| 部門名  | 競技部門                                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | エキシビション部門                           |          |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------|
|      | 共通の課題を達成するためのロボットシステムを組み上げ、時間内に獲得した得点や、システムとしての完成度等を競う部門                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | テーマに沿った自由なロボットシステムを組み上げ、来場者へ実演を行う部門 |          |
| 使用機器 | 主催者貸与機器                                                                             |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | 学校保有ロボット                            | 学校保有ロボット |
|      | デンソーウェーブ                                                                            | ファナック                                                                               | 三菱電機                                                                                | 安川電機                                                                                |                                     |          |
|      |  |  |  |  |                                     |          |
| 内容   | 課題<br>空きペットボトル、空き缶の自動分別にチャレンジ！                                                      |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     | テーマ<br>社会や暮らしを便利にするロボットシステム         |          |

### 4 競技会の主な特徴

#### (1) ロボットシステムインテグレーションをテーマとした、全国初の高校生の競技会

全国の高校生による 1 チーム上限 10 名のチーム制（学年問わず）。

#### (2) 約 8 か月かけた実践的な学びを提供

参加チーム校は、4 月から約 8 か月間かけて、各種講習会を受講し、ロボットシステムインテグレーションを学ぶとともに、授業や部活動などの時間を活用して、競技やテーマに沿った独自のロボットシステムを組み上げる。

#### (3) 産官学が連携した取組

高校生チームに対しては、ロボット S I er 企業がサポーターとなり、ロボットの設置搬送や技術面等の伴走支援を行うほか、一部の高校が使用するロボットについて、ロボットメーカー 4 社（株式会社デンソーウェーブ、ファナック株式会社、三菱電機株式会社、株式会社安川電機）から無償貸与を受ける。

#### (4) ロボット S1er 人材創出の成果

第1回大会、第2回大会の競技会参加高校から、S1er 企業等のロボット関連企業へ80名以上の就職実績あり。



#### 5 第3回大会結果

##### (1) 日程

2024年12月14日(土)、12月15日(日)

##### (2) 参加校数

16校

##### (3) 受賞校

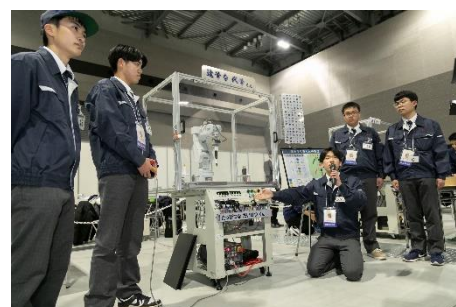
最優秀賞  
優秀賞

技術賞

アイデア賞

オーディエンス賞

愛知県立愛知総合工科高校  
愛知県立半田工科高校  
大阪府立東淀工業高校  
東京都立蔵前工科高校  
熊本県立鹿本商工高校  
愛知県立春日井工科高校  
愛知県立豊橋工科高校  
愛知県立半田工科高校



デモンストレーションの様子

(参考) ダイジェスト映像

<https://www.youtube.com/watch?v=DJDk0o4CxVY>

