

# 第5回高校生ロボットシステムインテグレーション競技会

## ソポーター企業 募集要領

本競技会は、全国の高校生を対象に、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人材の創出・育成を目的として開催します。

競技会に参加する高校（以下「参加校」という。）は、2026年4月から約8か月間、各種講習会やソポーター企業の指導を受けながら、ロボットシステムインテグレーションに関する知識や技術を習得し、ロボットや周辺機器を活用して、競技課題やテーマに沿った独自のロボットシステムを組み上げます。

12月に開催される競技会では、ロボットシステムの実演やプレゼンテーションを通じて、8か月間の成果を披露します。

ソポーター企業は、それぞれ担当する高校の生徒が実践的な知識や技術を身につけ、12月の競技会に向けてロボットシステムを完成できるよう、講習の実施や技術指導などの伴走支援を行います。

本競技会への参画を通じて、次世代のロボット人材育成への貢献や、企業の技術力・社会的貢献への取組の発信につながります。

### ＜第4回大会ダイジェスト動画＞

<https://youtu.be/8DBGpamzkKg>

## 1 開催概要

### （1）競技会名

第5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）開催体制

主 催：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

共 催：愛知県

特別協力：高校生ロボットシステムインテグレーション競技会推進委員会

（構成員：ロボットメーカー、ロボットSIer企業、教育機関等）

### （3）日程

2026年12月11日（金）午後 （準備：ロボットシステム搬入・リハーサル等）

2026年12月12日（土）終日 （競技会1日目：開会式・競技・表彰式）

2026年12月13日（日）終日 （競技会2日目：来場者への実演）

**※ソポーター企業は、搬出・搬入の都合上、全日程への参加が必須です。**

なお、参加校については、12月13日（日）の参加は任意です。

### （4）場所

愛知県国際展示場（Aichi Sky Expo） 愛知県常滑市セントレア5丁目10番1号

## 2 競技内容

### （1）競技部門

ロボットメーカーから貸与されたロボットを使用して、課題達成に向けたロボットシステムを構築し、制限時間内に処理した個数や種類に応じた得点やシステムの完成度を競います。

**『課題：ペットボトル、空き缶の自動分別にチャレンジ！』**

## (2) エキシビション部門

学校で保有するロボットを使用し、テーマに沿った自由なロボットシステムを構築して来場者へ実演を行い、主にシステムを体感した来場者による投票数を競います。

### 『テーマ：社会や暮らしを便利にするロボットシステム』

	競技部門	エキシビション部門										
詳細	<p>ロボットメーカーから貸与されたロボットを使用して、課題達成に向けたロボットシステムを構築し、制限時間内に処理した個数や種類に応じた得点やシステムの完成度を競う部門</p> 	<p>学校で保有するロボットを使用し、テーマに沿った自由なロボットシステムを構築して来場者へ実演を行い、主にシステムを体感した来場者による投票数を競う部門</p> 										
使用機器	<p>メーカー貸与ロボット（各メーカー3台ずつ 計15台予定）</p> <table border="1"> <tr> <td>デンソーウェーブ</td> <td>ファナック</td> <td>不二越</td> <td>三菱電機</td> <td>安川電機</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	デンソーウェーブ	ファナック	不二越	三菱電機	安川電機						<p><b>学校保有ロボット</b> ※仕様等条件あり</p>
デンソーウェーブ	ファナック	不二越	三菱電機	安川電機								
												
競技内容	<p>課題 ペットボトル、空き缶の自動分別にチャレンジ！</p>	<p><b>テーマ</b> 社会や暮らしを便利にするロボットシステム</p>										

### <第4回大会競技動画>

- 競技部門 [https://youtu.be/qU7xZV5\\_g2o](https://youtu.be/qU7xZV5_g2o)
- エキシビション部門 <https://youtu.be/s9z559cN0eI>

### <ロボットシステムの貸与>

- 競技部門の参加校には、ロボットシステム（本体及び周辺機器）を無償で貸与します。
- 貸与するロボットシステムは、組み上げ担当企業（下図参照）が競技に取り組める状態まで組み上げ・調整し、その後、サポート企業が参加校への搬送・設置します。
- 貸与するロボットシステムは、主催者負担でにより動産総合保険に加入します。

### <貸与する各メーカーのロボットシステム及び組み上げ担当企業（予定）>

		デンソーウェーブ	ファナック	不二越	三菱電機	安川電機		
機器写真（イメージ）								
機器仕様	ロボット型式	VS060 (2台)	VS050 (1台)	LR Mate 200iD	MZ07-01	RV-2FR-Q	MOTOMAN-GP8	
	ロボットコントローラ	RC8		R-30iB Mate Plus	CFDS-0000	CR800	YRC1000 (2台)	YRC1000 micro (1台)
	外形寸法	奥行	1,000mm	1,000mm	1,000mm	1,000mm	1,000mm	
	幅	1,000mm	1,000mm	1,000mm	1,000mm	1,000mm	1,000mm	
	高さ	1,805mm	1,805mm	1,805mm	1,805mm	1,805mm	1,805mm	
	重量	210kg	230kg	220kg	200kg	270kg	212kg	
	電圧	200V・3相	200V・3相	200V・単相	200V・3相	200V・3相	200V・3相	
	電流	8A	9A	9A	8A	8A	8A	
	メインブレーカー	20A	20A	10A	20A	20A	20A	
	エア圧力	0.4MPa	0.4MPa	0.5MPa	0.4MPa	0.4MPa	0.4MPa	
	エア電源	10L/min	10L/min	10L/min	10L/min	10L/min	10L/min	
組み上げ担当企業		株式会社バイナス (愛知県稲沢市)	株式会社豊電子工業 (愛知県刈谷市)	株式会社 TECHNO REACH (愛知県長久手市)	スター・テクノ株式会社 (愛知県岩倉市)	株式会社近藤製作所 (愛知県蒲郡市)		
システム構成		表示器（タッチパネル（HMI））、PLC（シーケンサ）、ハンド（エンドエフェクタ）、電気制御盤 等 及び これらを設置した架台とアクリルケース						

## 2 全体スケジュール（予定）

		参加校	主催者
2026年1月	2月	競技会への参加応募 1月28日～2月24日 参加応募 3月下旬 参加決定	参加校・サポーター企業募集 1月28日～2月24日 参加校・サポーター企業 募集 3月下旬 参加校・サポーター企業 決定
	3月		ロボットシステムの調整 1月～3月 貸与するロボットシステムの組み上げ・動作確認 4月 貸与するロボットシステムを高校へ搬入
	4月	事前動画学習 SIerの概要について、動画で学ぶ。 安全講習・ロボット基本操作講習 リポーター企業から安全面やロボットの基本操作等の必要な講習を受講する。	各種 講習会・見学会の実施 教員向けロボット操作講習 SIer企業見学会 大学見学会 リスクアセスメント講習 等
	5月	基礎講習 座学・実技による基礎講習を各校で実施し、競技に向けた基礎的な知識・技術の習得を目指す。	
	6月		
	7月		
	8月	競技会に向けた取り組み 基礎講習の内容を踏まえ、各校の自由なアイデアで課題やテーマに沿ったロボットシステム構築に取組む。	
	9月		
	10月		
	11月		
	12月		競技会開催 12月12日（土）・13日（日） 競技会開催

※各参加校の進捗状況等によって、スケジュールは異なります。

### 3 応募資格

参加校に対して「下記4 サポート内容」を実施できる、日本国内に事業所を有するロボットSIer企業。

### 4 サポート内容

#### （1）ロボットシステムの搬送及び設置

##### ①保管場所～高校（競技部門のみ）

2026年4月上旬：保管場所（組み上げ担当企業）からサポーター企業へロボットシステムを搬送、サポーター企業が動作確認

4月下旬：サポーター企業が高校へロボットシステムを搬送・設置

※組み上げ担当企業と相談の上、保管場所から高校へ直接搬送することも可

##### ②高校～競技会会場

2026年12月上旬：サポーター企業が高校からロボットシステムを搬出

12月11日：サポーター企業が競技会会場へシステムを搬入・設置

##### ③競技会会場～保管場所又は高校

12月13日：競技会会場からロボットシステムを搬出

※競技部門：保管場所（組み上げ担当企業）へ搬入

※エキシビション部門：高校へ搬入

#### （2）担当校への安全講習・ロボット操作基本講習の実施

担当校に対し、主催者が指定するロボット操作基本講習（講習資料は別途配布）及び安全講習を実施します。

※初回のロボットを用いた実技指導の際に実施すること。

※エキシビション部門では、ロボット操作基本講習の実施は任意です。

安全講習は両部門で必須です。

### (3) 担当校へのロボットの技術助言

競技会に向け、担当校に対してロボットシステムインテグレーションに関する技術助言を行ってください。技術助言にあたっては、主催者が別途作成する「**サポーター企業ガイドライン**」を適宜参照してください。

なお、月1回以上、担当校へ訪問することが望ましいとしています。

### (4) 競技会当日の安全管理、実機実演

競技会当日（12月12日、12月13日）に担当校へ立ち会い、安全管理に努めてください。

なお、12月13日に担当校が参加しない場合、サポーター企業が可能な範囲で、来場者に対して担当校のロボットシステムの実演を行います。

#### ＜サポーター企業のスケジュール一例＞

時期	内容
4月	顔合わせ・訪問スケジュール調整・ロボット搬入経路の事前確認 <b>高校へロボット搬入・セットアップ</b>
5月	初回講習（ロボットシステムの説明・ <b>安全講習・ロボット基本操作講習</b> ）
6月	随時訪問（ロボット操作や電気関係の説明）
7月	随時訪問（ロボット操作や電気関係の説明）
8月	随時訪問（システム構想案確認）
9月	随時訪問（製作物、電気配線、シーケンサ回路の作成サポート）
10月	随時訪問（製作物、電気配線、シーケンサ回路の作成サポート）
11月	随時訪問（製作物の動作確認）
12月	<b>会場へロボット搬入・起動確認</b> <b>競技会（安全管理・来場者への実機実演）</b> <b>保管場所へロボット搬入</b>

## 5 その他

### (1) 各種費用について

- ・ロボットシステムの搬送及び設置に係る費用は、主催者が負担（精算払い）します。
- ・その他の費用（担当チーム校への旅費、人件費等）は、各メーカー企業が負担してください。
- ・精算払いの手続は、主催者が指定する委託事業者を介して行うため、適宜指示に従ってください。
- ・ロボットシステムの搬送及び設置に係る費用については、見積書を徵取した段階で必ず愛知県に報告してください。金額が高額すぎる場合は、再調整をお願いする場合があるため、留意してください。

### (2) サポーター企業会議について

進捗状況や懸念事項等の確認・共有をするため、**月1回程度、オンラインでサポーター企業会議を開催**します。可能な限り、参加してください。

### (3) プロジェクトコーディネーターについて

本競技会の内容を十分に理解する有識者をプロジェクトコーディネーターとして委嘱します（以下の2名を予定）。プロジェクトコーディネーターは、参加校の担当教員への相談対応、進捗管理、サポーター企業等との情報共有などを担います。

	競技部門	エキシビション部門
役職 氏名	愛知産業大学 造形学部 スマートデザイン学科 特任教授 <b>間瀬 好康 氏</b>	ヒューマテックジャパン株式会社 代表取締役社長 <b>永井 伸幸 氏</b>
経歴	豊田工機（現ジェイテクト）で生産技術を担当後、工業高校の教員に転身。2016年から愛知総合工科高等学校で初代校長を務めた。大学ではロボットSIerにかかる人材育成を研究テーマとする。	元株式会社バイナス取締役技術部長。職業訓練指導員、産業用ロボット特別教育インストラクターの資格を有し、（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会ではインストラクター代表を務める。ボリュームセンター等でのロボットに関する講師経験多数。

### (4) PR機会の提供について

参加校や競技会来場者へのPR機会を設けます。

- ・参加校へのサポーター企業リスト送付

※企業概要や高校へのPR事項等を掲載いただきます。参加決定後、作成の詳細をお送りいたします。

- ・競技会会場におけるチラシ配架、看板等への企業名掲載

## 6 募集内容

### (1) 募集期間

2026年1月28日（水）から2026年2月24日（火）まで

※応募状況を踏まえ、期間を延長する場合あります。

### (2) 募集企業数

23社（予定）

内訳：競技部門15社・エキシビション部門8社

### (3) 申込方法

以下の Web サイトから「サポーター企業参加申込書」をダウンロードし、電子メールで「9 問合せ・申込先」に提出してください。



<Web サイト URL>

<https://www.pref.aichi.jp/press-release/robot-si-league/2026bosyu.html>

### (4) サポーター企業決定・通知

2026 年 3 月下旬頃までにサポーター企業を決定の上、通知します。

参加申込書の内容を踏まえ、「7 審査項目」に基づき、主催者が選考を行います。

**担当校や、担当校が貸与されるロボットシステムの割り当ては、応募内容等を踏まえ、主催者が決定します。** 基本的には、同一のサポーター企業が 2 年連続して同じ高校を担当する事がないよう、調整を行います。

※対応可能な地域やロボットの都合により、サポーター企業に選定されない場合がありますので、あらかじめ御了承ください。

## 7 審査項目

- (1) 参加校へのサポート体制
- (2) 人材育成に対する考え方、学校等での取組実績
- (3) 競技会を盛り上げるための取組内容
- (4) 使用予定のロボットにおけるロボットシステムインテグレーションの実績

## 8 説明会の実施

サポーター企業の募集にあたり、本競技会全般に係る説明会を実施します。

説明会の参加は必須ではありませんが、可能な限りご参加ください。

### (1) 開催日時 ※どちらも同じ内容で、1 時間半程度を予定

- ・ 1 回目：2026 年 2 月 6 日（金）午前 10 時から オンライン（Microsoft Teams）
- ・ 2 回目：2026 年 2 月 12 日（木）午後 3 時から オンライン（Microsoft Teams）

### (2) 申込方法

メール本文中に以下の①～③を記載し、「9 問合せ・申込先」のメールアドレス宛てに送付してください。なお、御都合が合わない場合には、説明会を収録した動画を後日配布します。その際は、メールにその旨を御記入ください。

- ①会社名
- ②参加者氏名
- ③連絡先（電話番号、メールアドレス（招待メール送付先））

## 9 問合せ・申込先

高校生ロボットシステムインテグレーション競技会事務局

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  
愛知県 経済産業局産業部 産業振興課 ロボット産業グループ

電話：052-954-6352

メール：sileague@jarsia.jp