

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

参加校 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。

参加校は、2026年4月から約8か月間、各種講習会やサ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。

＜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）

※12月11日（金）、12日（土）は参加必須

(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>ファンック</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	ファンック	不二越	三菱電機	安川電機						<p>学校保有ロボット ※仕様等条件あり</p>
デンソーウェーブ	ファンック	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>テーマ 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
- エキシビション部門 <https://youtu.be/s9z559cN0eI>

3 全体スケジュール（予定）

本競技会は、約8か月間にわたり、講習の受講や課題・テーマに沿ったロボットシステムの構築に向けた継続的な活動が必要です。十分な時間と体制を必ず確保し、計画的に取り組んでください。

	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・メーカー企業募集 1月28日～2月24日 参加校・メーカー企業 募集 3月下旬 参加校・メーカー企業 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 メーカ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）

※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。

4 応募資格

- 応募時点で、次の各号を全て満たす日本国内の高等学校。
- (1) 最大 10 名の生徒で編成できること ※学年は不問、下限人数なし
 - (2) 担当教員のうち 1 名以上が、**2026 年 3 月 31 日（火）までに労働安全衛生法第 59 条 第 3 項に基づく産業用ロボット安全衛生特別教育（教示等）を修了**していること
 - (3) 下記「4 参加必須条件」を履行できること

5 参加必須条件

競技会の参加にあたっては、以下の事項を必須とします。

(1) 担当者の選任

競技会に関する連絡や提出物の管理を確実に行うため、**事務局との窓口となる担当教員を 1 名以上選任**すること。なお、担当者の責務はとおりです。

- ・主催者からの連絡を速やかに確認し、対応すること
- ・提出期限を遵守し、必要書類や課題を確実に提出すること
- ・チーム内で情報共有を行い、進捗を管理すること
- ・生徒の主体的な参加を促すこと

(2) 校内体制の整備

競技会は約 8 か月間にわたり、長期的な取組が必要であるため、原則として担当教員及び生徒が継続的に活動できるよう、**校内の体制を整備し、計画的に運営**すること。

＜具体例＞

- ・スケジュール管理：授業や試験期間を考慮し、活動計画を校内で共有。
- ・複数教員のサポート体制：異動や不在時に備え、補助教員を配置。
- ・作業場所の確保：ロボット組み上げや調整が可能な専用スペースを準備。 など

(3) 講習の受講

安全管理のため、**参加生徒に以下の講習を受講させること。**

①安全講習（ビデオの視聴・サポーター企業からの講習）

- ・主催者が指定する安全講習ビデオ（40 分程度を予定）を、サポーター企業による初回講習までに参加生徒に視聴させること。
- ・サポーター企業の初回実技指導時に安全講習（ロボット基本操作を含め、2 時間程度を予定）を実施するため、必ず全員に受講させること。

②リスクアセスメント講習

主催者が指定するリスクアセスメント講習を参加生徒に受講させること（オンラインを想定）。

※その他、必要に応じて別途講習（任意参加）を実施する場合があります。

(4) 電源・設備の確保 ※競技部門の参加校のみ

ロボットメーカーから貸与される産業用ロボットの動作には、**三相 200V 電源及びエアーコンプレッサーが必要**となるため、**ロボットシステムの設置場所に確保**すること。

(5) ロボットシステムの用意 ※エキシビション部門の参加校のみ

主催者が定める安全レギュレーションに沿った対応が必要となるため、産業用ロボット（協働ロボット含む）に加え、**安全柵の設置、インターロック制御、非常停止スイッチの準備等の安全関連機器を、主催者と相談の上で準備**すること。

6 支援内容

参加校が円滑に競技会へ参加できるよう、主催者側で以下の支援を行います。

(1) ロボットシステムの貸与 ※競技部門の参加校のみ

競技部門へ参加する高校に対して、産業用ロボット及び周辺機器を無償貸与します。

＜貸与の流れ＞組み上げ担当企業が競技に取り組める状態まで組み上げ・調整し、その後、サポーター企業が担当校へ搬送・設置します。

※エレベーターのない高層階など、ロボットシステムの搬入困難な場合は、貸与できない可能性があるため、設置場所は、低層階など搬入しやすい場所を検討してください。

＜保険の加入＞貸与機器は、主催者負担で動産総合保険に加入します。

＜契約＞貸与企業・主催者（愛知県）・参加校の三者で貸与契約を締結します。

※愛知県立高校は備品管理替で対応

＜講習＞ロボットメーカーが操作講習を実施（2026年4月予定）するため、可能な限り参加してください。

＜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	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	
エア電源		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 (愛知県稻沢市)	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) サポーター企業

各参加校には、ロボット SIer 企業 1 社をサポーター企業として割り当てます（サポーター企業は、応募内容等を踏まえ、主催者が決定します。）。

サポーター企業は、担当する高校に対し、以下の支援を行います。

なお、サポーター企業には通常業務の範囲で協力いただいているため、参加校は過度に依存せず、主体的に取り組んでください。

①ロボットシステムの搬送及び設置

保管場所・学校・競技会会場間のロボットシステムの搬送及び設置。

※搬送のスケジュール等の調整は、参加校とサポーター企業で実施。

※搬送費用は、清算払いにて、主催者が負担。

②参加校の取組への指導及び助言

参加校へ月 1 回程度訪問し、ロボットシステムインテグレーションに係る技術助言。

③主催者が指定する安全講習・ロボット基本操作講習の実施（初回の実技指導時）

(3) プロジェクトコーディネーター

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 間瀬 好康 氏	ヒューマテックジャパン株式会社 代表取締役社長 永井 伸幸 氏
経歴	豊田工機（現ジェイエクト）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。ポリテクセンター等でのロボットに関する講師経験多数。

(4) 活動支援費

各参加校に、**主催者から活動支援費を支給**します。

＜対象経費＞

・物品等購入費：本競技会に必要なワーク・部品調達費、治具制作費、原材料費、講習で使用するテキストの購入費等

・旅 費：競技会や講習会・見学会へ参加する際の、生徒の交通費、宿泊費

※上記以外の使途については、事前に主催者と協議すること。

＜支給予定額＞

・競技部門：上限 20 万円（うち、物品購入費は 10 万円まで使用可）

・エキシビション部門：上限 15 万円（うち、物品購入費は 5 万円まで使用可）

＜支払方法＞

概算払い（口座振込）

※2026 年 5 月頃に満額を参加校へ振り込み。2026 年 12 月に使用結果を検査（支出内容の適性や伝票の有無等）し、残額分を主催者へ返金。

7 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

(2) 募集校数

23校（予定）

内訳：競技部門15校・エキシビション部門8校

(3) 申込方法

以下のWebサイトから「参加校申込書」をダウンロードし、電子メールで「9 問合せ・申込先」に提出してください。また、申込書を提出した際には、必ず申込書を提出した旨を、電話にて連絡してください。



<WebサイトURL>

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

(4) 審査項目

参加校申込書の内容を踏まえ、以下の審査項目に基づき、主催者が選考を行います。

審査項目	配点
1 競技会への参加意欲について	
競技会参加への意気込みが感じられるか	15
競技会を盛り上げる意欲はあるか	5
小計(20点)	
2 学校や参加チームの取組等	
ロボットやモノづくり分野での、活動成果や特徴的な取組みがあるか	10
小計(10点)	
3 学校の指導体制、環境	
参加チームが活動しやすいような体制は整っているか(教員の体制等)	5
担当教員へのサポート等、学校としてのサポート体制は整っているか	10
ロボットを設置しやすい環境か	5
小計(20点)	
合計(50点)	

(5) 参加校決定・通知

2026年3月下旬頃までに参加校を決定し、申込校へ通知します。

また、担当するサポーター企業や、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ことがないよう、調整を行います。**

8 説明会の実施

参加校の募集にあたり、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、可能な限り御参加ください。

(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10日（火）午前10時から オンライン（Microsoft Teams）
- 2回目：2026年2月13日（金）午後4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高校名
- 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

10 その他

- ・参加校の決定通知後に、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つた場合又は担当教員が変更となる場合は、速やかに主催者へ連絡してください。
- ・本競技会の成果を把握するため、参加校は、競技会参加後、自校の就職先情報（就職先企業名と人数）を主催者に提供してください。
- ・競技会と並行して、企業や大学の見学会等の実施を予定しますので、積極的に御参加ください（別途案内します。）。