



WRO Japan 2025

事業報告書

NPO法人WRO Japan

もくじ

- ◆ 協賛、助成、後援 2
- ◆ WRO Japan 競技会
 - ① WRO 2025 Japan 決勝大会 3
 - ② WRO 2025 Japan 決勝大会ミドル競技 11
- ◆ WRO Open Championship APAC 2025 13
- ◆ WRO Japan 2025 チーム強化合宿 16
- ◆ WRO 2025 INTERNATIONAL FINAL 30
- ◆ 第18回ロボットを活用したプログラミング教育シンポジウム 33
- ◆ WRO Japan 指導者研修会 38
- ◆ 公立小学校におけるプログラミング授業① 41
- ◆ 公立小学校におけるプログラミング授業② 43

2025年度事業

イベント	開催日	会場
プログラミング授業 @狛江市立狛江第三小学校	3月11日（火）、 14日（金）	狛江市立狛江第三小学校6年生
WRO Japan 指導者研修会	4月19, 20日（土日）	神奈川工科大学
WRO 2025 Japan 決勝大会	8月17日（日）、 8月 23, 24日（土日）	国立オリンピック記念青少年総合センター 都立産業貿易センター浜松町館
WRO Open Championship APAC	9月18～21日 （木～日）	フィリピン
北京日本人学校でのプログラミングワークショップ	9月26日（金）、10月17日 （金）	オンライン開催
WRO Japan 2025 チーム強化合宿	10月11～13日 （土～月・祝）	国立オリンピック記念 青少年総合センター
プログラミング授業 @狛江市立狛江第一小学校	10月14, 15日（火水）	狛江市立狛江第一小学校6年生
WRO 2025 INTERNATIONAL FINAL	11月26～28日 （水～金）	シンガポール
WRO 2025 Japan 決勝大会 Robo Mission ミドル競技	12月7日（日）	オンライン開催
第18回ロボットを活用した プログラミング教育シンポジウム	12月14日（日）	オンライン開催

協賛

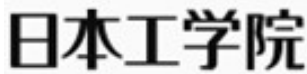
プラチナスポンサー



ゴールドスポンサー



シルバースポンサー



ブロンズスポンサー



パールスポンサー

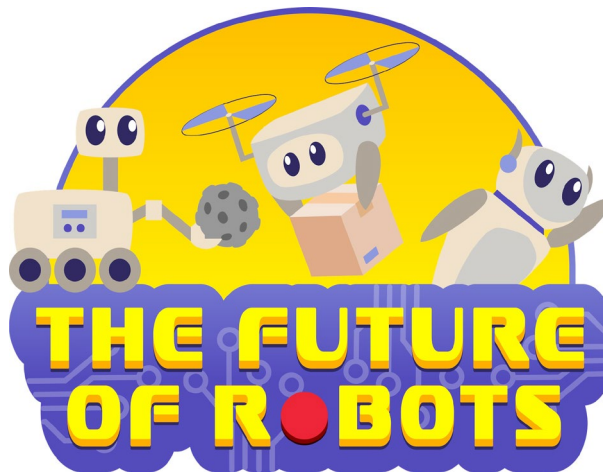


後援

総務省, 文部科学省, 経済産業省, (独)情報処理推進機構, (独)国立高等専門学校機構, 国立研究開発法人 科学技術振興機構, 公益社団法人 日本ユネスコ協会連盟, 公益社団法人 全国工業高等学校長協会, 公益社団法人 全国高等学校文化連盟, 公益財団法人 産業教育振興中央会, 公益財団法人 日本科学技術振興財団, 一般社団法人 電気学会, 一般社団法人 情報処理学会, 一般社団法人 日本ロボット学会, 一般社団法人 日本産業技術教育学会, 一般社団法人 日本機械学会, 一般社団法人 日本ロボット工業会, 一般社団法人 日本教育情報化振興会, NPO法人 組込みソフトウェア管理者・技術者育成研究会 (SESSAME)



WRO 2025 Japan 決勝大会



(FUTURE ENGINEERS のみ)

8月17日 (日) 於：国立オリンピック記念青少年総合センター

ROBO MISSION (エキスパート競技) FUTURE INNOVATORS ROBO SPORTS

8月23, 24日 (土日) 於：都立産業貿易センター浜松町館

ROBO MISSION ミドル競技

2025年12月7日 (日) オンライン開催

主 催：NPO法人WRO Japan

大会競技概要（競技内容については大会パンフレット P9～10をご覧ください）

◎ ROBO MISSION

競技内容：WRO 2025 国際大会ルールに基づき、ミッションをクリアする
ロボットによる競技

参加チーム：全国32地区予選会から選抜されたチーム

競技テーマ：エレメンタリー MARINE LIFE PRESERVATION

ジュニア UNDERWATER INFRASTRUCTURE

シニア AUTONOMOUS PORT

ROBOMISSION ミドル競技は、12月7日（日）にオンラインにて WRO Japan 決勝大会を開催

◎ FUTURE INNOVATORS

競技内容：WRO 国際大会テーマ（2025年は THE FUTURE OF ROBOTS）にそった、
ロボットを使ったソリューションを企画・開発・プレゼンする競技

競技方法：課題解決提案レポートと課題解決プレゼンテーション動画提出による事前審査と、
大会当日のプレゼンテーション

◎ ROBO SPORTS

競技内容：ロボットコンテストでは定番的な対戦競技

競技方法：1チーム2体のロボットで競技

◎ FUTURE ENGINEERS

競技内容：AIを活用したロボットによる自動運転にチャレンジする競技

競技方法：4輪の自動走行車で、カメラでフィールド上のオブジェクトを識別しながらすべてのセクションを
正しく通過し走行する

2024年に、車庫入れが追加された

各地区公認予選会（7～8月全国各地にて開催）

	2025公認予選会名	ROBOMISSION (エキスパー)			ROBOMISSION (ミドル)			ROBOSPORTS
		E	J	S	E	J	S	
		○	○	○	○	○	○	
1	WRO Japan 2025 公認 北海道予選会	○	○	○	○	○	○	
2	WRO Japan 2025 公認 宮城予選会	○	○	○	○	○	○	
3	WRO Japan 2025 公認 秋田予選会	○	○	○	○	○	○	
4	WRO Japan 2025 公認 秋田中央予選会	○	○	○	○	○	○	
5	WRO Japan 2025 公認 山形予選会	○	○	○	○	○	○	
6	WRO Japan 2025 公認 栃木予選会	○	○	○	○	○	○	
7	WRO Japan 2025 公認 群馬予選会	○	○	○	○	○	○	
8	WRO Japan 2025 公認 千葉予選会	○	○	○	○	○	○	
9	WRO Japan 2025 公認 東京予選会	○	○	○	○	○	○	○
10	第27回 電子ロボと遊ぶアイデアコンテスト (WRO Japan 2025 公認 神奈川予選会)	○	○	○	○	○	○	
11	WRO Japan 2025 公認 新潟予選会	○	○	○	○	○	○	
12	WRO Japan 2025 公認 富山県予選会	○	○	○	○	○	○	
13	WRO Japan 2025 公認 石川予選会	○	○	○	○	○	○	
14	WRO Japan 2025 公認 福井予選会	○	○	○	○	○	○	
15	WRO Japan 2025 公認 長野予選会	○	○	○	○	○	○	
16	WRO Japan 2025 公認 岐阜予選会	○	○	○	○	○	○	
17	WRO Japan 2025 公認 沼津予選会	○	○	○	○	○	○	
18	WRO Japan 2025 公認 浜松予選会	○	○	○	○	○	○	
19	中部大学学長杯争奪LEGOロボットコンテスト2025 (WRO Japan 2025 公認 東海予選会)	○	○	○	○	○	○	
20	WRO Japan 2025 公認 愛知予選会	○	○	○	○	○	○	
21	WRO Japan 2025 公認 三重予選会 (新規)	○	○	○	○	○	○	○
22	WRO Japan 2025 公認 京都予選会	○	○	○	○	○	○	
23	WRO Japan 2025 公認 大阪予選会	○	○	○	○	○	○	
24	WRO Japan 2025 公認 兵庫予選会	○	○	○	○	○	○	○
25	WRO Japan 2025 公認 奈良予選会	○	○	○	○	○	○	○
26	WRO Japan 2025 公認 和歌山予選会	○	○	○	○	○	○	
27	WRO Japan 2025 公認 中国地区予選会	○	○	○	○	○	○	
28	WRO Japan 2025 公認 中四国予選会	○	○	○	○	○	○	
29	WRO Japan 2025 公認 福岡予選会	○	○	○	○	○	○	
30	WRO Japan 2025 公認 熊本予選会	○	○	○	○	○	○	
31	WRO Japan 2025 公認 南九州予選会	○	○	○	○	○	○	
32	WRO Japan 2025 公認 沖縄予選会	○	○	○	○	○	○	

国内参加チーム数

◎ ROBO MISSION 978チーム

予餞会参加チーム数		978
内訳	エレメンタリ	299
	ジュニア	388
	シニア	291

		エキスパート	ミドル
決勝大会参加チーム数		140	40
内訳	エレメンタリ	36	12
	ジュニア	39	12
	シニア	36	7

◎ FUTURE INNOVATORS 19チーム

うち 決勝大会参加 9チーム

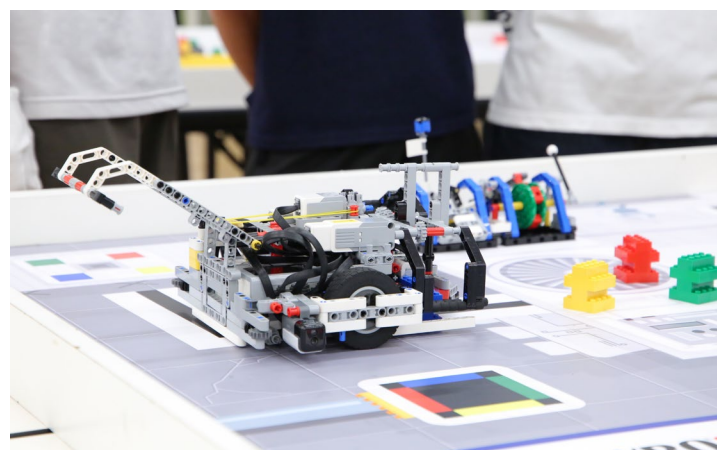
◎ ROBO SPORTS 91チーム

うち 決勝大会参加 16チーム

◎ FUTURE ENGINEERS 5チーム ※予選なし

全国から 1093 チームが参加

WRO 2025 Japan決勝大会



WRO 2025 Japan決勝大会



WRO 2025 Japan決勝大会 上位入賞チーム

ゼッケン	チーム名	予選会場	国際大会出場
------	------	------	--------

FUTURE ENGINEERS

優勝	606	石川高専	—	◎
----	-----	------	---	---

ROBO SPORTS

優勝	510	フローライト	兵庫	◎
準優勝	512	土曜出勤@spike信者	東京	◎

FUTURE INNOVATORS

最優秀賞	405	奈良教育大附属中_TRUST	—	◎
優秀賞	408	帝塚山三人十色	—	

ROBO MISSION エレメンタリー

優勝	116	クワガタRAINBOW	岐阜	◎
準優勝	102	ルナロボストーム@金沢ロボ活	石川	◎
第三位	115	beyond	愛知	◎

ROBO MISSION ジュニア

優勝	226	way	南九州	◎
準優勝	227	Mr. ニホニウムロボ	東京	◎
第三位	219	team HMK new3	東京	◎

ROBO MISSION シニア

優勝	302	meiden 3年	東海	◎
準優勝	321	Be Fried Chicken	群馬	◎
第三位	316	TYTY	石川	◎

ROBO MISSION シニア

プレゼン賞	304	王我 -Ogre-	奈良	
-------	-----	-----------	----	--

スポンサー賞

コーセル賞	118	SMNT	富山	
神奈川工科大学賞	313	AMICUS FRK	沖縄	
PFU賞	310	Merge sort	神奈川	
ダイダン賞	407	AI土木ガールズ	—	



2025作成物

A4パンフレット (23ページ)

配布先

- ・スポンサー
- ・後援団体
- ・関係団体
- ・参加者

ロゴ掲載

パールスポンサー以上

広告掲載

ブロンズスポンサー以上



B2版ポスター

配布先

- ・スポンサー
- ・予選大会主催団体

ロゴ掲載 パールスポンサー以上



参加者ゼッケン

ロゴ掲載

ナショナルシルバースポンサー以上



バックパネル、車検台まわり

ロゴ掲載 シルバースポンサー以上



国際大会参加者ユニフォーム

ロゴ掲載

ナショナルシルバースポンサー以上



WRO 2025 Japan決勝大会 ROBO MISSION ミドル競技

ROBO MISSION ミドル競技の Japan 決勝大会は、オンラインで開催し、19の公認予選会から選抜された計29チームが参加しました。ジュニア部門では、北京 日本人学校から 2チームが特別参加をしました。また、オンラインの利点を活かして、各チームが ロボットの特徴や工夫した点などをプレゼンし、zoomの投票機能を使ってチーム間投票をおこないました。各部門で最多得票数を得たチームには「プレゼン賞」が授与されました。

■ 実施日 12月7日(日)

■ スケジュール

午前中試走（各チーム）, 車検, Zoomへの接続テスト

12:00 開会式

12:05 注意事項

12:10 オブジェクト配置アナウンス

12:20 第1ラウンド（各チーム）

12:30 試走（10分間）

12:40 車検

12:45 オブジェクト配置アナウンス

12:55 第2ラウンド（ゼッケン番号順）, 2ラウンド分の得点報告（Webフォーム）

15:00 プレゼン（ゼッケン番号順）

16:30 プレゼン投票

16:40 閉会式

WRO 2025 Japan決勝大会 ROBO MISSION ミドル競技

ROBO MISSION ミドル競技の Japan 決勝大会は、オンラインで開催し、19の公認予選会から選抜された計29チームが参加しました。ジュニア部門では、北京 日本人学校から2チームが特別参加をしました。また、オンラインの利点を活かして、各チームがロボットの特徴や工夫した点などをプレゼンし、zoomの投票機能を使ってチーム間投票をおこないました。各部門で最多得票数を得たチームには「プレゼン賞」が授与されました。

■ 実施日 12月7日(日)

■ スケジュール

午前中試走（各チーム）, 車検, Zoomへの接続テスト

12:00 開会式

12:05 注意事項

12:10 オブジェクト配置アナウンス

12:20 第1ラウンド（各チーム）

12:30 試走（10分間）

12:40 車検

12:45 オブジェクト配置アナウンス

12:55 第2ラウンド（ゼッケン番号順）, 2ラウンド分の得点報告（Webフォーム）

15:00 プレゼン（ゼッケン番号順）

16:30 プレゼン投票

16:40 閉会式

WRO 2025 Japan決勝大会 ROBO MISSION ミドル競技 結果

エレメンタリー部門

★プレゼン賞

ゼッケンNo.	チーム名	公認予選会	賞
109	ミドルの二人	新潟	Gold
105	tuna-potato	栃木	Gold
110	いるか	北海道	Gold
111	チーム大府・半田・徳重	愛知	Gold
101	shooting star	群馬	Gold
102	沖縄与那原口ボ研AK	沖縄	Gold
107	KINONKONROYAMA	兵庫	Gold
106	EV3-4	岐阜	Gold
103	おみくじ	熊本	Gold
104	カブト	福岡	Silver
108	AI	南九州	Blonze
112	超爆裂神速旋風団	浜松	Blonze



賞について
 得点率 75%以上 : Gold
 得点率 50~75% : Silver
 得点率 25~50% : Bronze

ジュニア部門

ゼッケンNo.	チーム名	公認予選会	賞
208	Veln	沖縄	Gold
202	マグロマジック	浜松	Gold
201	R S R	新潟	Gold
207	ぐりんぴーす	群馬	Gold
209	オーシャン	愛知	Gold
204	AYS-タピオカ	秋田	Silver
206	45^2	栃木	Silver
205	一中	中国	Blonze
203	deserts	京都	Blonze
210	りゅうぺい	和歌山	
211	赤い彗星	-	エキシビジョン
212	God Princess Fairy	-	エキシビジョン



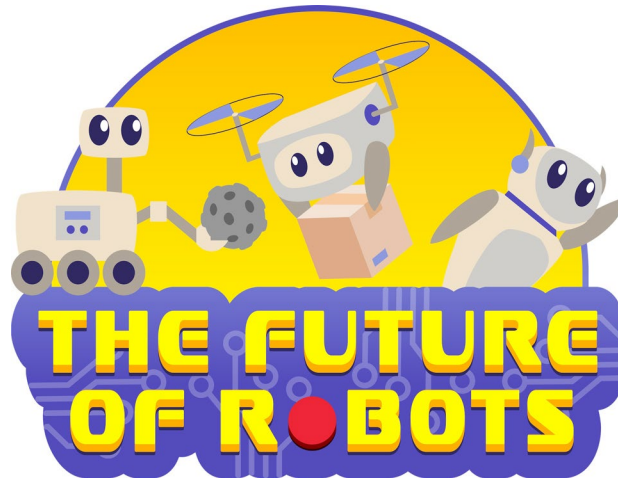
シニア部門

ゼッケンNo.	チーム名	公認予選会	賞
305	珈琲愛好会	福岡	Gold
301	BIG F 015	和歌山	Gold
304	会長と書記と会計	栃木	Silver
307	青と白の電子レンジ	沼津	Blonze
303	常磐高等学校 科学同好会	群馬	Blonze
306	TOGAKUメカトロTOR	浜松	Blonze
302	DK-Nap	秋田	Blonze





WRO Open Championship APAC 2025



- 日程 : 2025年9月18日(木)~21日(日)@フィリピン・マニラ
- 参加競技 : ROBO MISSION, ROBO SPORTS, FUTURE INNOVATORS
- 主催 : FELTA Multi-Media Inc.(WRO フィリピン)
- 参加国 : 日本、ドイツ、台湾、マレーシア、香港、ハンガリー、韓国、
ルーマニア、トルコ、USA、クロアチア、ポーランド等、
25の国と地域から160チームが参加

WRO Open Championship

WRO Open Championship は、「より多くの子どもたちに国際大会参加の機会を提供する」というコンセプトのもと、アジア地域、欧州地域、中東地域、北中南米地域など、地域ごとに開催されており、WROの競技ルールに基づいた大会を開催するとともに、各チームどうしの交流や開催地をより知るためのイベントにも力を入れています。今回、フィリピンのマニラで開催されたアジア・パシフィック大会には、日本から ROBO MISSION 競技とROBO SPORTS 競技、FUTURE INNOVATORSで競技に計 3 チームが出場し、ROBO MISSION シニア部門では、M_RC; チームが 2 位に入賞するとともに Teamwork & Collaboration Award も同時受賞しました。また、ROBO SPORTS競技に出場したHIYOKO NABE チームは、Fairplay Awardを受賞しました。



入賞国（8位まで）および日本チームの順位

ROBO MISSION

() 内は参加チーム数

	Elementary (15)	Junior (22)	Senior (17)
1	India	Chinese Taipei	Chinese Taipei
2	Vietnam	Macau	Japan M_RC;
3	Vietnam	Uzbekistan	Vietnam
4	Philippines	Vietnam	Vietnam
5	Uzbekistan	Vietnam	Macau
6	Chinese Taipei	Chinese Taipei	Malaysia
7	Chinese Taipei	Philippines	Chinese Taipei
8	Malaysia	Philippines	Philippines

ROBO SPORTS

Japan HIYOKO-NABE TOP4

FUTURE INNOVATORS

	Elementary (9)	Junior (12)	Senior (9)
1	Malaysia	Myanmar	Philippines
2	Vietnam	Philippines	Chinese Taipei
3	Korea	Chinese Taipei	Germany
4	Thailand	Macau	Myanmar
5	India	Bangladesh	Bangladesh
6	Hong Kong	Thailand	Thailand
7	Philippines	Philippines	Philippines
8	Philippines	Korea	Japan BIG TURTLE



WRO Japan 2025

チーム強化合宿 開催報告書

開催日：2025年10月11日（土）～13日（月・祝）

会場：国立オリンピック記念青少年総合センター
（東京都渋谷区）

NPO法人WRO Japan

参加チーム

競技名	チーム名	予選会地区名
ROBO MISSION エレメンタリー	LRS Kanazawa	石川
	beyond	愛知
	KUWAGATA_RAINBOW	岐阜
ROBO MISSION ジュニア	team HMK new3	東京
	way	南九州
	Mr.Nihonium Robot	東京
ROBO MISSION シニア	meiden	東海
	TYTY	石川
	Be Fried Chicken	群馬
ROBO SORTS	Fluorite	兵庫
	TKG	東京
FUTURE INNOVATORS	Deer Japan TRUST	(奈良)
FUTURE ENGINEERS	Ishikawa KOSEN	(石川)

計 44名

講師・指導者

【ワークショップ】

・五十川 芳仁氏

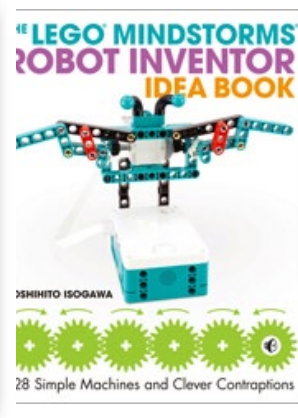
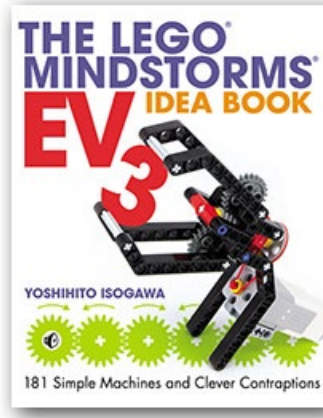
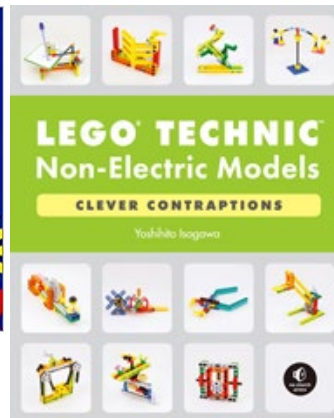


愛知県出身 東京在住

東京理科大学工学部機械工学科卒業

テクニカルライター

五十川氏著書（一部）



講演講師

・前田 賢太郎氏

株式会社アールティ技術開発部、WRO Japan OB

参加者（スタッフ） ※敬称略

【ボランティア協力者】

- ・田仲 雄一 WRO 2025 Japan 決勝大会 RM 競技チーフジャッジ
- ・東奥 航志郎 WRO 2025Japan 決勝大会 RM 競技チーフジャッジ
- ・二見 和磨 WRO 2025Japan 決勝大会 RM 競技チーフジャッジ
- ・林 辰憲 WRO 2025 Japan 決勝大会 RM 競技ジャッジ
- ・伴 理沙 WRO 2025 Japan 決勝大会 FI 競技委員長・FI競技国際審査員
- ・渡辺 恵智 WRO 2025 Japan 決勝大会 FE 競技委員長・FE 競技国際審判
- ・八尋 博士 WRO 2025 Japan 決勝大会 RS 競技委員長・RS 競技国際審判

【NPO法人WRO Japan】

- ・理事長・選手強化委員長 島田 敏一
- ・理事・RM競技委員長・RM競技国際審判 吉野 和芳
- ・理事・渉外担当 上田 悦子
- ・事務局長 櫻澤 由里子

計 11名
総勢 55名

プログラム

10月11日(土)

全競技共通	
13:30	受付(30)
13:40	
13:50	
14:00	開会式(10)
14:10	チーム紹介(10)
14:20	スタッフ紹介(10)
14:30	オリエンテーション(10)
14:40	仮題「国際大会について」(20)
14:50	
15:00	講演 前田賢太郎氏(50)
15:10	
15:20	
15:30	
15:40	
15:50	休憩(10)
16:00	五十川先生ワークショップ(90)
16:10	
16:20	
16:30	
16:40	
16:50	
17:00	
17:10	
17:20	連絡事項(30)
17:30	
17:40	
17:50	夕食・入浴・フリータイム(120)
18:00	
18:10	
18:20	
18:30	
18:40	
18:50	
19:00	
19:10	
19:20	
19:30	コーチフリータイム(60)
19:40	
19:50	
20:00	選手懇親会(90)
20:10	
20:20	
20:30	
20:40	
20:50	コーチミーティング(90)
21:00	
21:10	
21:20	
21:30	
21:40	就寝準備(30)
21:50	
22:00	
22:10	選手就寝
22:20	
22:30	

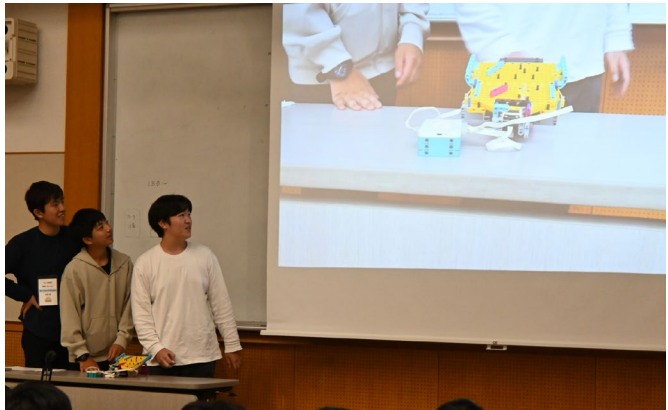
10月12日(日)

	RoboMission	RoboSports	FutureInnovators	FutureEngineers
7:00				
7:10				
7:20				
7:30	朝食・練習準備 (60)	朝食・練習準備 (60)	朝食・練習準備 (60)	朝食・練習準備 (60)
7:40				
7:50				
8:00				
8:10	試走(サブライズルール1)(50)	チームミーティング&調整(50)		
8:20				
8:30				
8:40				
8:50				
9:00	テストラウンド(サブライズルール1) (20)			
9:10				
9:20	試走(サブライズルール1)(30)	調整&テストラウンド1(60)		
9:30				
9:40	テストラウンド(サブライズルール1) (20)		ブース設置・チーム練習(180)	開発状況確認、質疑応答、リファクタリング、GitHub見直し等
9:50				
10:00				
10:10	技術検討(30)			
10:20		調整&テストラウンド2(60)		
10:30				
10:40	試走(サブライズルール2)(40)			
10:50				
11:00				
11:10	テストラウンド(サブライズルール2) (20)	技術検討(30)		
11:20				
11:30				
11:40	RS・FE プレゼン(30)	テストラウンド3(30)	RS・FE プレゼン(30)	RS・FE プレゼン(30)
11:50				
12:00				
12:10				
12:20	昼食・休憩 (60)	昼食・休憩 (60)	昼食・休憩 (60)	昼食・休憩 (60)
12:30				
12:40				
12:50				
13:00	Future Innovators 見学(20)	Future Innovators 見学(20)	ラウンド1(20)	Future Innovators 見学(20)
13:10				
13:20	試走(サブライズルール2)(20)			
13:30		課題確認1(60)	技術検討(60)	
13:40	テストラウンド(サブライズルール2)(20)			
13:50				
14:00	テストラウンド (20)			
14:10				
14:20	技術検討(10)			
14:30		技術検討(30)		
14:40				
14:50	試走(エクストラ・チャレンジ1) (60)			
15:00		調整&テストラウンド4(60)		
15:10				
15:20				
15:30	テストラウンド (エクストラ・チャレンジ1)(20)		ラウンド2 (どこかでROBO MISSION 見学)	
15:40				
15:50				
16:00	試走(エクストラ・チャレンジ1) (40)	調整&テストラウンド5(60)		
16:10				
16:20				
16:30	テストラウンド(エクストラ・チャレンジ1) (20)			
16:40				
16:50				
17:00	技術検討(30)	技術検討(30)	技術検討(30)	
17:10				
17:20				
17:30	連絡事項 (40)	連絡事項 (40)	連絡事項 (40)	
17:40				
17:50				
18:00				
18:10				
18:20				
18:30				
18:40				
18:50	夕食・入浴・フリータイム (120)	夕食・入浴・フリータイム (120)	夕食・入浴・フリータイム (120)	
19:00				
19:10				
19:20				
19:30				
19:40				
19:50				
20:00				
20:10	コーチフリータイム (60)	コーチフリータイム (60)	コーチフリータイム (60)	
20:20				
20:30				
20:40		技術検討会 (90)	課題確認2 (90)	課題確認2 (90)
20:50				
21:00				
21:10				
21:20				
21:30	コーチミーティング (90)	コーチミーティング (90)	コーチミーティング (90)	
21:40				
21:50		就寝準備 (30)	就寝準備 (30)	就寝準備 (30)
22:00				
22:10				
22:20		選手就寝	選手就寝	選手就寝
22:30				

10月13日(月・祝)

	RoboMission	RoboSports	FutureInnovators
7:30	朝食・練習準備(60)	朝食・練習準備(60)	朝食・練習準備(60)
7:40			
7:50			
8:00			
8:10			
8:20	調整&テストラウンド1(60)	準備・調整、プレ大会	
8:30			
8:40			
8:50			
9:00			
9:10	調整&テストラウンド2(60)	準備・調整、プレ大会	
9:20			
9:30			
9:40			
9:50			
10:00	技術検討(20)	準備・調整、プレ大会	
10:10			
10:20			
10:30			
10:40			
10:40	休憩(10)	準備・調整、プレ大会	
10:50			
11:00			
11:10			
11:20			
11:30	チーム解散 昼食	チーム解散 昼食	チーム解散 昼食
11:40			
11:50			
12:00			
12:10			
12:20	スタッフ昼食・撤収作業(90)	スタッフ昼食・撤収作業(90)	スタッフ昼食・撤収作業(90)
12:30			
12:40			
12:50			
13:00			
13:10	スタッフ解散	スタッフ解散	スタッフ解散
13:20			
13:30			

スナップ



プログラム続き

WRO Japan 2025 チーム強化合宿 ROBO MISSIONチーム 宿題

(内 容)

- プログラム原本
- プログラムのチャート図
- 大会での目標と目標達成にあたって何が必要なのか示す
- 合宿後～大会当日までの練習スケジュール表（いつまでに何を取り組み、何ができるようになっているのかを示す）

- 競技直前に何を確認すべきか示すチェックリスト作成（余裕があれば練習時、大会当日の朝に確認すべき項目についても）

(提出方法と期日)

- 提出方法：下記フォームに提出
- 期日：合宿当日

プログラム続き

宿題（FUTURE INNOVATORS チーム）

以下の4つの宿題を当日までに準備をお願いします。また、英文のレポートに関しては、事前に提出していただいても構いませんが、添削希望の場合は強化合宿2日目の朝までに提出をお願いします。

【ロボット】

- ・以下の点についてロボットやプレゼンの見直し

FIカテゴリー「ミッション」から抜粋：

「提案するロボットソリューションは、複数の機構、センサ、アクチュエータを備え、1つ以上のコントローラで操作されるロボットデバイスです。ロボットデバイスは、あるワークフローを繰り返すだけの機械よりも多くのことを行い、自律的に判断する必要があります。」（引用：基本ルール 5.1.1）

補足：日本決勝大会では、プレゼンの構成・準備がしっかりできており、全体的にとっても好印象でした。国際大会までに見直していただきたい部分としては、「ロボット」としての機能です。国際大会では結構意地悪な質問をされることもあり、「ロボット」ではなく「アプリ」なのでは？などの質問が想定できます。そのため、上記ルールに記載されているように「ロボット」として認識してもらう工夫が必要と考えられます。

【プレゼン】

- ・英語での発表（完璧でなくても土台となるものを準備すること）

補足：合宿では1～2回英語で発表してもらう予定です

【質疑応答】

- ・想定質問とその回答（可能な限り英語でも用意すること）

【レポート（任意）】

- ・英文のものを用意

補足：当日までに用意していただければ、合宿中に添削できます

そのほか：

- ・国際大会に向けて、気になることや確認したい内容をまとめておくこと

補足：当日FIのOG（国際大会出場経験あり）や国際審判から可能な限り回答します

プログラム続き

宿題（ROBO SPORTS チーム）

1. 【カメラセットアップ】

○課題

こちらの用意したPC（windows11）でカメラを使えるように環境をセットアップせよ。（USB typeA、typeC有り）

○意図

自分自身で環境を構築できるでしょうか。大人が助けてくれると思って頼りすぎているとすれば、それは学ぶ機会の損失です。そして本番では思いもよらないことが起こることが良くあります。確認も含めて上記の課題に取り組んでください。

※注意

本来使っているPCを初期化する必要はありません。

2. 【英語レッスン】（この課題は事前に文面にしておくといいでしょう）

○課題

ボールの色を識別している方法を英語で説明せよ。

下記の内容を含んでおきましょう。

- ・どのタイミングでカメラを利用しているか
- ・カメラを使っている部分のプログラムの説明
- ・色の識別をしてどのようにロボットが動くのか

○意図

ロボスポーツにとってカメラの利用は強く求められています。そのため審判が、カメラを理解して選手自身が使っているかの説明を求めることが過去にありました。英語の説明がチグハグになってむしろ怪しまれることもありますので、そうならないように練習をしておきましょう。英語で説明できなければ、理解できていないのと同じです。できるだけ簡単な英語で説明しましょう。

3. 【カメラ調整】

○課題

当日用意されたピン球の色に合わせて、プログラムを変更せよ。

○意図

紫ボールが導入されましたが、国際大会で用意されるボールの色味が日本大会とは異なる場合もあります。また、照明の関係で普段の色とは異なる場合もあります。会場の環境に合わせてプログラムを変更できるよう訓練していきましょう。

参加者の感想 ※原文のまま

・WROの活動に参加してよかったです。これからもがんばっていきたいです。世界大会に向けてがんばりたいです。

このほかROBO MISSION以外のカテゴリーにも挑戦してみたいと思います。3日間、ありがとうございました！

・皆さん、コースの作業、準備などご担当いただき役割りとして感謝申し上げます。また、スタッフ・事務局の皆さまの多大なサポートに厚く御礼申し上げます。少しでも御恩返しできるよう大会で、我がチームの力を発揮できるよう頑張ります。

・毎年この合宿で、自分の課題を見つけて、成長できているので、とても良い経験だと思いました。3年間参加して、思ったことが2つあります。

1つ目は、失敗をすることが大事だということです。フリータイムの時間を増やして練習をしているときに自分たちの案がほぼほぼできていたのにロボットのセンサーの使い方が難しく、失敗をしてしまいました。そこで、なぜうまくいかないのかを考えました。その結果、失敗することが大事だと気づきました。

2つ目は、時間の使い方です。自由時間で何をするか、スケジュールを立てることが重要だと分かりました。この3日間を通して、学べたことは多くありました。この経験を活かしていきたいです。

・3日間ありがとうございました。今回の合宿で普段の練習ではできないことをたくさん学ぶことができ、とても有意義な時間でした。また、他チームとの交流もあり、とても良い経験になりました。世界大会でも今回の経験を活かして頑張りたいと思います。

・事務局の皆様、合宿の運営おつかれさまでした。子供たちにとって他チームとの交流を経験し、大変貴重な機会になったと思います。世界大会でも、更なる成長が楽しみです。世界大会でもよろしくお願ひします。いい合宿になりました

・ロボットやプログラムの改善ができましたたくさんの人の意見を聞けました楽しく交流できてよかったです。世界大会でも全力でがんばります

・3日間ありがとうございました。今まではチームとして活動していましたが、これからは個人の力も一層上げていく重要さを実感しました。また、他チームとの合宿を通して、違う考え方やコミュニケーションを取ることができ、とても良い経験になりました。

これからのことにつなげていきたいと思いました。世界大会でも良い思い出と結果を残せるようにしていきたいです。

・今回の合宿を通して、他のチームと仲良くなれました。なので、世界大会でも自信を持って挑みたいと思います。世界で色々な事を学んでいきたいです。

参加者の感想 ※原文のまま

・この3日間で感じたこと、経験したことはelementaryの時と比べて仲がよくなったり、自分の視野が広がったりしました。また、他チームとの交流で新しいことを知ることができました。2日目、3日目でもっと知ることができたので世界大会では力を出しきりたいです。

・大変貴重な機会となりました。ありがとうございました。特に他チームとの交流や合宿内で学ぶことが多くありましたが、コーチミーティングでは深い話ができてとても興味深かったです。3日間で自分も成長できたと思います。ありがとうございました。

・合宿にてあたらしい体験などをたくさんしました。試合に向けて、チームでたくさん話し合いをして、協力して目標に向かっていく大切さを学びました。また、他のチームの人たちと交流できてとても良い思い出になりました。

・この合宿をつうじて、よりチームの絆が強くなったと思いました。プログラミングの気づきがふえました。個人としても成長しました。チームの絆が深まって、国際大会でもあせらず、あわてず、リラックスして全力を出したいです。

・今年もお世話になりました。今回はジュニアということもあり、少し緊張しましたが、良い経験になりました。役割をしっかりと果たし、大会本番に自信を持ってました。本当にありがとうございました。

・今回の強化合宿を通して、チームを超えてたくさんの人と仲良くなることができました。また、普段の活動ではできない体験をすることで、自分たちの課題や強みを見つけることができました。これからの活動では今回学んだことを活かして、日々の練習をしっかりとしていきたいです。

・この合宿で学んだことが二つあります。1日目は、チームワークが大切だということです。同じ課題でも、チームで考え方が違うことがあり、意見をまとめることの難しさを学びました。2日目は、プレゼン能力の重要性です。

自分の考えを相手に伝えることの大切さを学びました。3日間で多くのことを学ぶことができました。

・合宿は初めてだったので、楽しいこともたくさんあり、特に他のチームとの交流が印象に残りました。また、ワークショップではさまざまなアイデアを学ぶことができました。この経験を世界大会でも活かしたいです。

・私は世界大会も合宿も初めてだったので、わからないことや慣れないことが多くありました。他チームの方々と交流することで多くの学びがありました。これからも経験を積んでいきたいです。

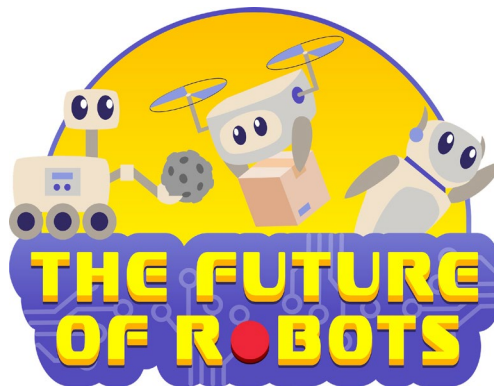
・チームメンバーと協力することの大切さを改めて実感しました。また、他チームとの交流を通して、自分たちの課題にも気づくことができました。エンジニアリングの視点でも多くの学びがありました。世界大会では今回の経験を活かして頑張りたいです。

参加者の感想 ※原文のまま

- ・今回の合宿を通して、現状の自分たちの課題を知ることができました。また、他チームとの交流を通して新しい視点を得ることができました。世界大会に向けてさらに努力していきたいです。
- ・今回の合宿でチームとしての力が高まり、連携の大切さがよくわかりました。この合宿で学んだことを本番でも活かします。ありがとうございました。
- ・今回の合宿でほかのルールของทีมや他県ของทีมと話すことができ、多くの学びがありました。自分のチームと比べて改善できるところも見付き、とても有意義な時間でした。
- ・ロボットの課題を理解し、新しい発見ができました。合宿での経験を活かしていきたいです。
- ・みんなが世界大会に行くレベルにあることが分かり、とても刺激になりました。他チームの技術や考え方を知ることで、自分たちの課題も明確になりました。
- ・多くの人と交流することで視野が広がりました。この経験を今後の活動に活かしたいです。
- ・3日間お世話になりました。普段とは違う環境での活動で多くの学びがありました。チームの課題を見つけることができ、今後の改善につなげていきたいです。
- ・今回の合宿で、自分たちの弱点を知ることができました。この経験を活かしてレベルアップしていきたいです。
- ・この合宿を通して自分のチームのよいところや改善点がよくわかりました。また、他チームとの交流を通して新しい考え方を学ぶことができました。この経験を今後活かしていきたいです。
- ・一日目からがんばりたい。練習だけでなく、自分たちで協力してレベルアップしていきたい。



WRO 2025 INTERNATIONAL FINAL



日程 : 2025年11月26日(水)~28日(金)@シンガポール

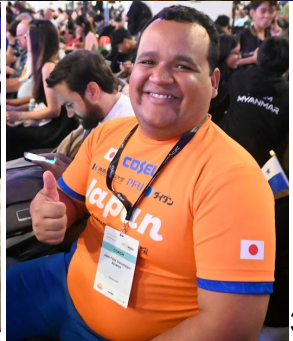
公式サイト : <https://wro2025.org/>

競技内容 : 全競技 (ROBO MISSION, ROBO SPORTS,
FUTURE INOVATORS, FUTURE ENGINEERS)

主催 : Soace Faculty (WRO) シンガポール

参加国 : 日本、ドイツ、台湾、マレーシア、香港、インド、ハンガリー、
スペイン、UAE、インドネシア、フィリピン、南アフリア、デンマーク、
カザフスタン、ウクライナ等、
90以上の国と地域から600チームが参加

国際大会の様子



入賞国（8位まで）および日本チームの順位

ROBO MISSION

() 内は参加チーム数

	Elementary (96)	Junior (112)	Senior (95)
1	Malaysia	Malaysia	Malaysia
2	Malaysia	Malaysia	Hungary's
3	Hong Kong	Korea	Japan meiden
4	Malaysia	Japan way	Singapore
5	China	Thailand	Vietnam
6	Chinese Taipei	South Africa	Venezuela
7	Macau	Iran	Malaysia
8	Vietnam	Vietnam	Chinese Taipei
	22 Japan (LRS Kanazawa) 24 Japan (KUWAGATA_RAINBOW) 33 Japan(beyond)	20 Japan (Mr.Nihonium Robot) 37 Japan (team HMK new3)	42 Japan (TYTY) 53 Japan (Be Fried Chicken)

FUTURE INNOVATORS

	Elementary (31)	Junior (58)	Senior (70)
1	Hong Kong	Malaysia	Thailand
2	Malaysia	Freece	Malaysia
3	India	Germany	Australia
4	Jamaica	Venezuela	Canada
5	Singapore	Pakistan	Indonesia
6	Germany	Azerbaijan	United Arab Emirates
7	Kazakhstan	Canada	Puerto Rico
8	Thailand	Spain	Switzerland

39 Japan(Deer Japan TRUST)

ROBO SPORTS (56)

FUTURE ENGINEERS (64)

1	Philippines	Canada
2	Thailand	Thailand
3	Chinese Taipei	Hungary
4		Chinese Taipei
5		Türkiye
6		Bangladesh
7		Germany
8		Syria

TOP 16 Japan(Fluorite)
TOP 32 Japan(S,T)

9 Japan(Ishikawa KOSEN)



第18回 ロボットを活用したプログラミング教育シンポジウム 開催報告書

開催日：2025年 12月 14日（日）

会 場：オンライン開催

主 催：NPO法人WRO Japan

開催概要

- ・開催日：2025年12月14日（日）
- ・会場：オンライン開催
- ・参加費：一般 2,000円
NPO法人WRO Japan正会員、大学生 1,000円
・参加者数：15 名
- ・報告：WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について
島田敏一（NPO法人WRO Japan 理事長）
- ・講演：プログラミングにおけるAIの活用と考え方について
前田健太郎氏（株式会社アールティ）
- ・発表事例：4件

プログラム等は次ページ参照



▲ 要旨集（参加者以外の希望者には有償配布）

シンポジウム 当日プログラム

「第18回ロボットを活用したプログラミング教育シンポジウム」プログラム

	内 容
13:00	開 会
	・開会あいさつ ・諸連絡
13:05	報 告
	WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について ○島田敏一（NPO法人WRO Japan 理事長） 質疑応答
13:35	講 演
	プログラミングにおけるAIの活用と考え方について ○前田健太郎（株式会社アールティ） 質疑応答
14:20	事例発表 1
	ハンズオンプログラミングによる理科学習の深化 ー 小学校理科授業におけるコンピテンシー(資質・能力)育成 ー ○杉原 康博（立命館小学校） 質疑応答
14:45	休 憩
15:00	事例発表 2
	高等学校「情報I」ロボットを活用した授業に生成AIを導入してみた ー 高等学校「情報I」で生成AIを使った授業展開 ー ○平田 知里 中川 千恵子 末廣 大登（千葉英和高等学校） 質疑応答
15:25	事例発表 3
	raspberrypiを使ったRM攻略ロボの概要と評価 ○入江直（team HMK new3コーチ） ○入江大輝（芝浦工業大学附属中学校） 大畑奏（堺市立三国丘中学校） 質疑応答
15:50	事例発表 4
	小学校「総合的な学習の時間」でのロボットプログラミングの取り組み ○釘崎隆史（宮崎市教育情報研修センター） 質疑応答
16:15	閉 会
	・閉会挨拶
16:20	終 了

アンケート結果(1/2) 参加者15名、回答者13名

内容に満足したか



仕事などに役立つと思われることがあったか



開催時間（全員がちょうどいいと回答）



■ 非常に満足 ■ 満足 ■ どちらでもない

■ 非常にあった ■ あった ■ どちらでもない

全体の感想

初めてシンポジウムに参加し、大変勉強になりました。現地に集まった方々と交流できたことも良かったです。ありがとうございました。

発表者がもう少し増えるといいですね。また、WROに向けた準備や工夫など実践事例をもう少し聞きたいです。

①WRO大会の参加チーム数に比べて、シンポジウムの参加者数が少ないように思えます。大会の反省や今後の方針決めに変えて役立つ内容ですので、もう少し宣伝された方がよいのではと思います。②今後はロボットへのAI活用は必須になると思います。また、AIについて勉強したい子供も増えていますが、AIについて知識があり教えられるWRO関係者は少ないように思えます。一度AI専門の研究者（例えば東大の松尾先生など）を呼んだ講演も検討すべきかと思います。

教育関係者やエンジニア、競技参加者など、幅広い方の意見や考え方を知れて有意義でした。

ハイブリッド開催は、大変だったと思います。ありがとうございました。指導者の方の参加者がもう少し増えてくれると良いなあと思いました。

シンポジウムの運営ご苦労様です。以前、東京スモールワールドで開催されたことがあったが、面白そうな場所で開催していただけると嬉しいです。

新しい取り組み、地道な取り組み、がバランスよく取り上げられていたと思います。AIについても、どのように対応されていくのか、

この度は、大変お世話になりました。今後ともよろしく願いいたします。

資料共有のトラブルがありましたが、その発表の最後にあった小学生のアンケートの回答の内容「話したことのない人と話せるようになった」というお話が少しグッときました。今回は初めての参加でしたが、次回もぜひ参加したいと思いました。

せっかくのリアル開催のメリットとして、懇親会、意見交換会の時間を企画いただき良かったです。

エンジニアという視点から共有できる知識などがあればまたご協力させていただければ幸いです。

AIとどのように向き合うのかという話題が聞け、大変参考になりました。各地区、分野で取り組まれている様子をこのように聞いて得られたことは学校現場で生かす部分が多々あるため、職場で広めたいと思います。会場とオンライン開催について、現地では参加できない場合にはありがたいと思います。各地区の方々の参加も増えるとよいなと思います。

参加させていただき、誠にありがとうございます。

アンケート結果(2/2)

印象に残った発表	選択された理由
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について, 2. 【講演】プログラミングにおけるAIの活用と考え方について, 3. ハズオンプログラミングによる理科学習の深化 - 小学校理科授業におけるコンピテンシー(資質・能力)育成 -, 6. 小学校「総合的な学習の時間」でのロボットプログラミングの取り組み	
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について	
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について, 2. 【講演】プログラミングにおけるAIの活用と考え方について	
5. raspberrypiを使ったRM攻略ロボの概要と評価	先進的な取り組みであり、今後の参考となった。
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について, 5. raspberrypiを使ったRM攻略ロボの概要と評価	世界大会でのフィードバックが、聞いたこと。自チームのことであるが、次世代機の可能性を伝えてられていたこと
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について, 5. raspberrypiを使ったRM攻略ロボの概要と評価	WROにチャレンジしているが、国際大会、全国大会の壁が高いので…
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について, 5. raspberrypiを使ったRM攻略ロボの概要と評価	ロボットの仕様が変わって、どれくらい新しいロボットで参加したチームがあるのか、どのようなロボットで参加したのか、など、新しい流れについて関心があったため。
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について, 2. 【講演】プログラミングにおけるAIの活用と考え方について, 4. 高等学校「情報I」ロボットを活用した授業に生成AIを導入してみた - 高等学校「情報I」で生成AIを使った授業展開 -, 5. raspberrypiを使ったRM攻略ロボの概要と評価, 6. 小学校「総合的な学習の時間」でのロボットプログラミングの取り組み	現在私が行なっている実践に大変参考になった
3. ハズオンプログラミングによる理科学習の深化 - 小学校理科授業におけるコンピテンシー(資質・能力)育成 -, 6. 小学校「総合的な学習の時間」でのロボットプログラミングの取り組み	現在は小学生向けのプログラミング教室に関わっているため実地に活かせる内容であったため。
3. ハズオンプログラミングによる理科学習の深化 - 小学校理科授業におけるコンピテンシー(資質・能力)育成 -	今回の発表に向けて本校理科部の杉原さんが非常に意欲的に実践のまともに取り組み、多くの気づきを部内外に与えたこと。
3. ハズオンプログラミングによる理科学習の深化 - 小学校理科授業におけるコンピテンシー(資質・能力)育成 -, 4. 高等学校「情報I」ロボットを活用した授業に生成AIを導入してみた - 高等学校「情報I」で生成AIを使った授業展開 -	教育の視点でロボットが語られた場合にこのような視点があるという発見があった。
3. ハズオンプログラミングによる理科学習の深化 - 小学校理科授業におけるコンピテンシー(資質・能力)育成 -, 4. 高等学校「情報I」ロボットを活用した授業に生成AIを導入してみた - 高等学校「情報I」で生成AIを使った授業展開 -	義務教育において、どのようにこの分野を広げていくのかという内容で非常に関心を持ったため
1. WRO Japan 決勝大会・強化合宿・シンガポール国際大会について, 2. 【講演】プログラミングにおけるAIの活用と考え方について, 3. ハズオンプログラミングによる理科学習の深化 - 小学校理科授業におけるコンピテンシー(資質・能力)育成 -, 4. 高等学校「情報I」ロボットを活用した授業に生成AIを導入してみた - 高等学校「情報I」で生成AIを使った授業展開 -, 5. raspberrypiを使ったRM攻略ロボの概要と評価, 6. 小学校「総合的な学習の時間」でのロボットプログラミングの取り組み	どの方の発表も目を見張る内容でした。最新のプログラミング教育現場の雰囲気を知ることができ、大変勉強になりました。



【 WRO Japan 指導者研修会】

開催日：2025年4月19～20日（土日）
指導：WRO Japan 吉野 和芳競技担当理事

指導者のための研修会

WRO Japanは、「指導者育成事業」の一環として、「WRO Japan 指導者研修会」を以下の要領で開催しました。

日程：2025年4月19～20日（土日）2日間

一日目（19日）13：30～18：00 頃

二日目（20日）9：30～12：30 終了

場所：神奈川工科大学

講師：WRO Japan 吉野競技担当理事

内容：Raspberry Pi を利用したロボット制御の基礎

- ① モータの回転方向と速度を制御するモータドライバ
- ② スイッチ操作でモータを開店/停止
- ③ モータの回転数を制御するエンコーダの活用
- ④ 角度で制御するサーボモータの活用，など

参加費：15,000 円 ※ 交通費，宿泊費は各自

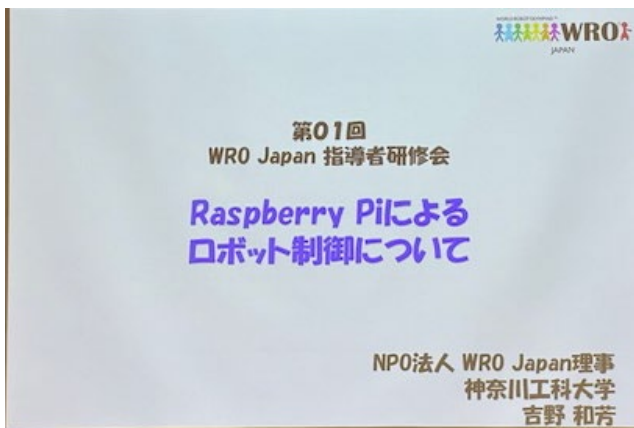
配布物：資料，電子部品など

持ち物：PC，Raspberry Pi 一式

参加者：8名

※今回参加して下さった方からは、ぜひその先（中級者向け）の研修会も開催してほしいとの要望がありました。今後に向けて検討するとともに、今回の内容についても、開催の依頼があれば、出張研修会も前向きに検討していく予定です。

研修の様子





【公立小学校におけるプログラミング授業①】

狛江市立狛江第三小学校6年生

開催日：① 3月12日（火）、3月14日（金）

指導：NPO法人WRO Japan 理事 吉野 和芳

6年生を対象としたプログラミング授業

きっかけ：6年生は、5年生の時にダイハツ工業株式会社様のご協力により、
講義+プログラミング体験の「社会科→工業→自動車工業」の授業を受けました。
その後、担任によるマイクロビットを使ったプログラミング授業をおこなったものの、
機材の具合が悪くて調整に時間を取られたことから納得のいく授業ができなかったため、
副校長先生を通してWRO Japanにプログラミング授業の依頼がありました。

対 象：一クラス40人で2クラスのため、午前と午後に分けて20人ずつとしました。
プログラミング授業は、20人が2人一組で10チームを作り、残りの20人は、別室で担任が
別の授業をおこないました。

内 容：

- 1) ロボットの説明（身近なロボット、操縦型、自律型、ロボットの動きなど）
- 2) ロボットを動かそう
 - ①前進、直角に曲がる、180度に曲がる
 - ②赤い線で止まる→赤い線で180度向きを変えて戻ってくる
- 3) ロボットでお掃除をしよう
 - ①白い模造紙内のごみ（ブロック）をなるべく多く外に出す
 - ②ロボットは白い模造紙から出ない
 - ③1分間でどれだけ多くごみを出せるか、各チームが成果発表

※子どもたちは、一人一台タブレット（iPad）を持っているため、事前に Spikeプライムのアプリを
ダウンロードしてもらい、授業では子どもたちのタブレットを使用しました。
大きな不具合もなく、それぞれの成果のお披露目ではけっこうな盛り上がりを見せていました。
担任の先生はとても喜んで下さり、たとえ異動になっても依頼する、とおっしゃっていただきました。



自分たちの生活の中にロボットはあるかな？



プログラミングしてみよう



全部外に出せるかな



【公立小学校におけるプログラミング授業②】

狛江市立狛江第一小学校6年生

および特別支援学級

開催日：2025年10月14-15日（火水）

指 導：NPO法人WRO Japan 理事長 島田 敏一

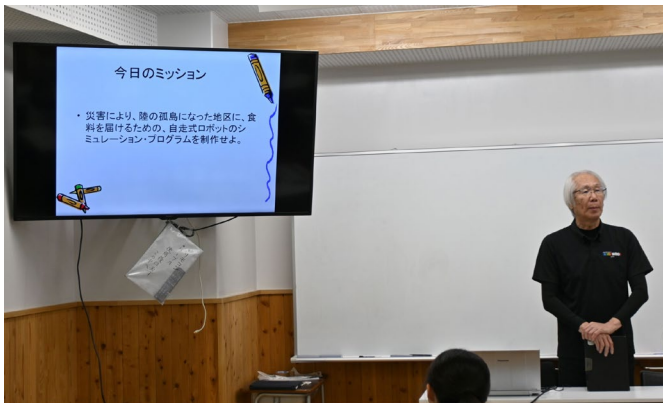
6年生を対象としたプログラミング授業

10月14日（火）、15日（水）の2日間にかけて、狛江市立狛江第一小学校6年生（全5クラスと特別支援学級）を対象とした「プログラミング授業」をおこないました。

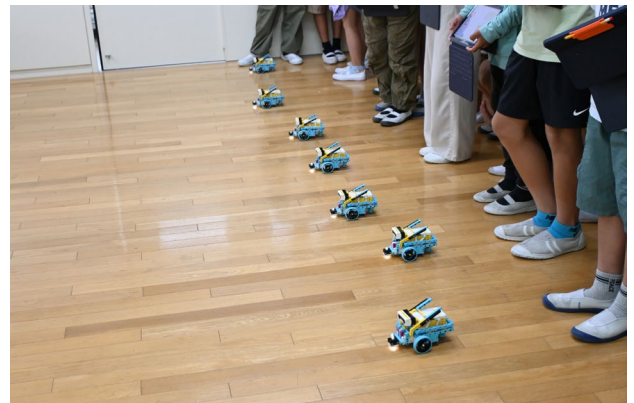
2日間を通じて島田理事長が講師となり、狛江第一小学校いずみ学級の教員であり、WRO Japanの事業運営協力者でもある二瓶教諭が両日サポートをして下さいました。

子どもたちは、まず60年前に北陸地方をおそった大雪のニュース映像を見て、対処が人力しかなかったためいかに大変だったかを知り、そして最近の大雪の際にはロボットが稼働することで除雪の効率性や作業者の安全性が格段に改善された様子もニュース映像で見て、技術開発の推進が私たちの日常生活の改善と平和維持に欠かせない重要なものであることを学びました

そして、いよいよ二人一組のチームで、講師が提示した「ミッション」に挑戦しました。



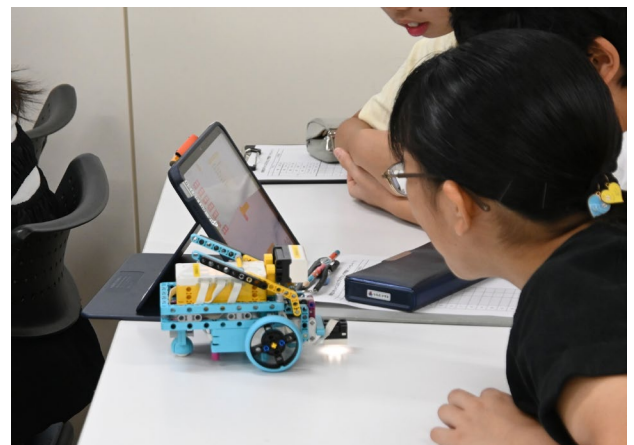
今日のミッションは被災者に食料を届ける！



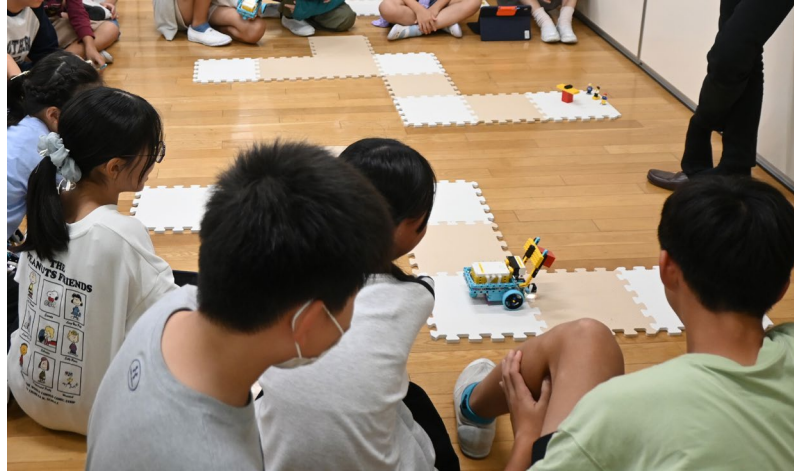
一斉に動き、そして止まると「すげー！」の声



どうやって食料を運ぶか皆で相談



何回もプログラムを修正します



最後は、各チームのロボットの動きを皆で見ました。無事届けられるかな？

子どもたちは、最初はなかなかうまくいかなかったものの、チーム内で相談しながら何回も挑戦し、うまくいったチームには拍手と称賛の声があがるなど、和気あいあいと楽しんだ様子でした。

↑ 以下が子どもたちの感想の一部です。

- トライ&エラーでプログラムを作ることができた。本番では失敗してしまったけど、これからの社会でプログラムを使うことが多いと思うから今回の経験を大事にしていきたい。
- 今回の学習でプログラミングがどのようなものかわかった。車に正確なプログラミングをして事故を少なくできると思った。
- 最初はうまくいかなかったけど、少しずつ距離とかを変えてうまくいくものを見つけていく試行錯誤が大事だとわかった。
- 実際にロボットを動かしてみて、一回では成功しなかったけど、工夫したり直したりしてめっちゃ大変だったけど楽しかった。

講師からは、「ロボットを使うことで、動きが目に見えるからプログラムの間違いがすぐわかる。大人も、成功の前には数えきれない失敗をしている。失敗は決して恥ずかしくない。失敗したら次はどうしたらいいかを考えてほしい」というメッセージがありました。

私どものプログラミング授業の提供をご快諾いただき、そしてご協力いただいた狛江市立狛江第一小学校統括校長先生、副校長先生、6年生担任の先生方に心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

↑