

RoboCup Asia-Pacific 2021 Aichi Japan



ロボカップ アジアパシフィックとは

ロボカップは、自律型ロボット(人工知能を搭載し、人の手を介さずに動くロボット)の国際的な競技大会です。ロボカップアジアパシフィックは、ロボカップの競技参加者の裾野を広げることを目的に、主にアジア・太平洋地域の学生が競う大会として発足しました。「西暦2050年までに、サッカーの世界チャンピオンチームに勝てる、自律型ロボットのチームを作る」という目標を掲げ、様々な分野の基礎技術としての波及を目的としています。

競技



サッカー

自律移動ロボットを使ったサッカー競技



レスキュー

災害現場を想定した救助ロボットの競技及びシミュレーション競技



@ホーム

キッチン等でのロボットの利用を想定し、人に指示されたタスクを競う競技



ジュニア

19歳以下の子どもたちが参加するサッカーやレスキュー等の競技



インダストリアル

移動可能な産業用ロボットによる、物流や倉庫管理を題材とした競技



フライングロボット

自律移動ドローンが、コースの移動やタスクをこなす競技

競技実施時間 会場内競技 11/25(木)-28(日)10:00-14:00 (11/28(日)は13:00まで)
 パーチャル競技 11/25(木)-27(土)14:00-20:00

※競技により実施時間が異なります。※パーチャル競技は会場内のディスプレイでも観戦いただけます。(観戦は17:00まで) ※競技内容や実施時間は予告なく中止・変更になる可能性があります。

シンポジウム

開催日時 11/29(月)10:00~17:30 会場 デザインホール(ナディアパーク内)

ロボット工学や人工知能に関する研究発表やショートプレゼンテーション

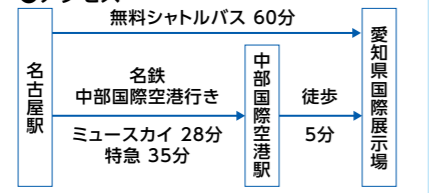
- 基調講演1 名城大学大学院理工学研究科教授 福田敏男「ロボットとムーンショットプログラム」
- 基調講演2 東京大学次世代知能科学研究センター教授 松原仁「ロボカップの歴史:過去・現在・未来」

会場 Aichi Sky Expo (愛知県国際展示場)



愛知県常滑市セントレア5-10-1

アクセス



※11/27(土)、28(日)の2日間、名古屋駅から無料シャトルバスを運行します(詳しくはWebサイトでご確認ください)



会場 デザインホール(ナディアパーク内)



愛知県名古屋市中区栄3-18-1

RoboCup Asia-Pacific 2021 Aichi Japan

ロボカップアジアパシフィック2021あいち公式キャラクター
あいべえ (Ai-beh)

入場無料
 入場方法はWebサイトで!
 事前登録でスムーズに入場できます!

ロボカップアジアパシフィック2021あいち

競技・イベント **2021.11.25(木) - 28(日)** 10:00 - 17:00

会場=Aichi Sky Expo (愛知県国際展示場)

シンポジウム **2021.11.29(月)** 10:00 - 17:30
 会場=デザインホール(ナディアパーク内)



オンラインでも配信!



詳しくはWebサイトをご覧ください

主催=ロボカップアジアパシフィック委員会、ロボカップアジアパシフィック2021あいち開催委員会
 共催=中日新聞社 後援=文部科学省、経済産業省、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構



11/27(土)-29(月) [KOUGEI EXPO IN AICHI] 同会場にて開催。

ロボカップアジアパシフィック2021あいち開催委員会事務局 (愛知県経済産業局産業部産業振興課ロボット国際大会推進室内)
 問合せ先: [運営委託先: (株)オン・アース] TEL:052-211-3533 E-mail: info@robo2021aichi.com <https://2021.robocupap.org/>
 (土・日・祝日を除く 10:00~17:00)

Sponsors of RoboCup Asia-Pacific 2021 Aichi Japan

Gold Sponsors: MEITETSU, NTT docomo

Silver Sponsors: FUJI, TOYOTA

Bronze Sponsors: Aichi tokei, BUFFALO, 藤田医科大学 FUJITA HEALTH UNIVERSITY, ナカネットの中西電機

Rinnai, SHINTEC HOZUMI, TIS TIS INTEC Group, YAHATA

この事業は、一般財団法人自治体国際化協会の助成を受けています。



参加費 無料!

「ロボットのがっこう」で学ぼう!

約5,000名の体験教室を開催!

事前予約制

多彩な「体験教室」にエントリーしよう!!



10/22(金)より「事前予約サイト」(<https://2021.robocupap.org/>)からお申込みください。

■各クラスには対象年齢(目安)と定員があります。■申し込みは先着受付とし、定員になりしだい受付を終了します。
※当日、事務局が提示する指定時刻までに受付がない場合は自動的にキャンセル扱いとなります。※定員に空きがあるクラスは、当日会場にて参加申込を受け付けます。

プログラミングクラス

初心者でも安心! 本格プログラミング体験 11/25、26は事前予約不要。当日随時参加できます

11/25(木) ①10:30~12:00 ②13:00~17:00
11/26(金) ①10:00~11:30 ②12:10~17:00
11/27(土) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

プログラミング教材Playgramでゲームをプログラミング
対象:5歳児(年長)~高校生 1回20名
所要時間:11/25(木)26(金)15分 11/27(土)28(日)60分
実施協力:プログラミング教室 HALLO

信号機をプログラミング/ブロック車を動かそう!

11/25(木) ①10:30~11:30 ②13:00~14:00
11/26(金) ①10:00~11:30 ②13:00~14:00 ③14:45~15:45
11/27(土) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

車や歩行者用信号機をブロックで作り、プログラミングで動かす
対象:小学1~6年生(実施回により異なる) 1回4名 所要時間:15分
実施協力:ゆうゆうパソコン教室 半田教室

アリオでプログラミング&ビスケットでお絵かき

11/25(木) ①10:30~11:30 ②13:15~14:15 ③14:45~15:45
11/26(金) ①10:00~11:30 ②13:00~14:00 ③14:45~15:45
11/27(土) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

知育ロボットのアリオとビスケットを使ったプログラミング体験
対象:4歳児(年中)~小学6年生 1回4名 所要時間:15分
実施協力:半田ロボットプログラミング教室

ダンスロボットを作ろう

11/27(土) ①12:30~13:30 ②15:30~16:30
11/28(日) ①10:30~11:30 ②14:00~15:00

LEDを光らせたり音を鳴らしたり、ダンスをするロボットを作成
対象:小学1~3年生 1回5名 所要時間:60分
実施協力:考ラボ

センサーを使ったコントローラーでロボットを操作しよう

11/27(土) ①10:30~11:30 ②14:00~15:00
11/28(日) ①12:30~13:30 ②15:30~16:30

センサーを使用したゲームコントローラーを作り、ロボットを操縦しよう
対象:小学4~6年生 1回5名 所要時間:60分 実施協力:考ラボ

プログラミングでロボットカーMaqueenを自動で走らせる

11/27(土) ①11:15~12:15 ②13:15~14:15 ③15:15~16:15
11/28(日) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

マイコンボード[micro:bit]でミニロボットカーMaqueenを操縦
対象:小学3年生~ 1回30名 所要時間:60分
実施協力:CoderDojo名古屋

ミニヘリコプターを作ってみよう! / 船を作ってみよう!

11/26(金) ①10:00~11:30 ②13:00~14:15 11/26は事前予約不要。当日随時参加できます。
KOOVでミニヘリコプターを作成。モーターをプログラミングで動かす仕組みを理解する
1回20名 所要時間:60分

11/28(日) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30
KOOVで船を作成。サーボモーターを使用し、船を自在に動かしてみる
1回10名 所要時間:60分
対象:小学校高学年~中学生 実施協力:家庭教師のトライ 個別教室のトライ

プログラミングとセンサーで安全な車を作ろう!

11/25(木) ①10:30~11:30 ②13:15~14:15 ③14:45~15:45
11/26(金) ①10:30~11:30 ②13:15~14:15
11/27(土) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

レゴブロックで組み立てた車にセンサーとプログラミングを利用して、壁に当たらない車を作る
対象:5歳児(年長)~小学6年生 1回12名 所要時間:60分
実施協力:ブロック&プログラミング教室 CLキッズ

ピンボールロボットで対決しよう!

11/25(木) ①10:30~11:30
11/27(土) ①13:15~14:15 ②14:45~15:45
11/28(日) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

ロボットアームを作って対戦型ピンボールに挑戦
対象:小学3年生~中学生 1回40名 所要時間:60分 実施協力:ロボ団

ブロックで歩くロボットをつくらう! / Spheroロボットで脱出ゲーム!

11/27(土) ①12:30~13:30 ②15:30~16:30
11/28(日) ①10:30~11:30 ②14:00~15:00

アーテックブロックで、関節機構を使った歩くロボットを作ってレース
対象:小学1~2年生 1回6名 所要時間:60分

11/27(土) ①10:30~11:30 ②14:00~15:00
11/28(日) ①12:30~13:30 ②15:30~16:30

プログラムの基本構造、プログラムを作るコマンドについて学びボール型ロボットSpheroの操作をマスター。ロボットでブロックの迷路脱出に挑戦
対象:小学3~6年生 1回6名 所要時間:60分
実施協力:めいてつのアフタースクールTELACOプログラミング教室

タミヤのロボットで遊ぼう!

11/27(土) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30
11/28(日) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

タミヤのロボットを使ったプログラミング体験 対象:小学3~6年生 1回5名 所要時間:60分 実施協力:タミヤロボットスクール 御器所教室

ロボカップ体験クラス

ロボカップジュニアサッカー体験

11/25(木) ①10:30~11:30 ②13:00~14:00
11/26(金) ①10:00~11:00 ②13:15~14:15

リモコン操作によるロボカップジュニアサッカー競技体験
対象:小学4年生~中学生 1回8名 所要時間:60分 実施協力:サイキッズ

産業用ロボットクラス

プログラミングでロボットアームを動かそう

11/25(木) ①10:30~11:30 ②13:00~14:00
11/26(金) ①10:45~11:45 ②12:30~13:20 ③13:40~14:30

マウス操作で簡単にプログラミングしてロボットアームに仕事をさせる
対象:小学3年生~ 1回18名 所要時間:60分 実施協力:CoderDojo名古屋

ロボットエンジニアになろう(中級/上級)

11/27(土) ①10:30~11:30 ②12:15~13:45
11/28(日) ①10:30~11:30 ②12:15~13:45 ③14:00~15:00 ④15:30~17:00

産業用ロボットの仕組みを学び、操作を体験(①③は中級/②④は上級)
対象:中級 小学3~6年生/上級 小学5年生~中学生 1回15名
所要時間:中級60分 上級90分 実施協力:カワサキロボットサービス

親子向けロボティクスクラス

親子で参加するロボットアイデア教室

11/27(土) 13:30~15:30

親子で考えたロボットアイデアを、大学生と小学生がチームとなってプレゼンテーション! デンマーク初等教育と産総研デザインスクールのナレッジを用いて、一緒に楽しく学ぶ
対象:小学4~6年生(保護者同伴) 20組40名 所要時間:120分
実施協力:中京大学 西嶋ゼミナール

「小学生ロボコン2021-22」挑戦ワークショップ

11/27(土) ①13:15~14:45 ②15:15~16:45

目指せ! 「小学生ロボコン2021-22全国大会」出場!
対象:小学1~3年生(保護者同伴) 20組40名 所要時間:90分
実施協力:ドングルズ ※製作物を持ち帰りいただけます

オンラインクラス

Obniz(オブナイズ)を用いたプログラミング【オンライン】

11/27(土) ①11:00~12:00 ②13:00~14:00 ③15:00~16:00
11/28(日) ①11:00~12:00 ②13:00~14:00 ③15:00~16:00

ファームウェアレスのIoTシステムobnizを使ってキャタピラ車を動かす
オンライン講座をweb会議システム[Zoom]を使ってご家庭で体験
対象:小学3年生~ 1回10名 所要時間:60分
実施協力:愛知県立大学 カメラドラボ

コミュニケーションロボットクラス

コミュニケーションロボット「Kebbi」のプログラミングを体験しよう

11/25(木) ①11:15~12:15 ②13:15~14:15
11/26(金) ①10:30~11:30 ②12:30~13:20 ③13:40~14:30
11/27(土) ①11:15~12:15 ②13:15~14:15 ③14:45~15:45
11/28(日) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

最先端のデジタル技術を生み出すプログラミング体験
対象:小学1年生~高校生 1回40名 所要時間:60分
実施協力:名古屋国際工科専門職大学・Edutex・近藤産興

デジタルコンテンツクラス

未来のロボットを描こう 事前予約不要。当日随時参加できます

11/25(木) ①10:00~12:00 ②13:00~17:00
11/26(金) ①10:00~11:40 ②12:45~17:00
11/27(土) ①10:00~13:00 ②14:00~17:00

自分が描いたロボットの絵をモーションキャプチャーで自在に動かす
対象:幼児~ 1回4名 所要時間:20分 実施協力:愛知工業大学 情報科学部 水野研究室

RICOH 紙アプリレース

11/25(木) ①10:00~12:15 ②13:00~17:00
11/26(金) ①10:00~11:45 ②13:00~17:00
11/27(土) ①10:00~12:00
11/28(日) ①10:00~11:45 ②13:00~17:00

自分の描いたクルマが3次元のクルマに変わり、レースを体験!
対象:幼児~ 1回4名 所要時間:15分 実施協力:リコージャパン

大人向けセミナークラス

製品の検査をAIで自動化実践講座 PC持参、事前準備が必要(別途ご案内します)

講師:中部大学工学部 教授 梅崎 浩太
11/25(木) 13:00~16:00 対象:大人向け 1回40名 所要時間:180分

創造力アップコーチング講座
講師:NPO法人子どもアイデア楽工 理事長 山上敏樹
11/26(金) ①10:30~12:00 ②14:00~15:30 対象:保護者・大人向け 1回40名 所要時間:90分

「Kebbi」スマートライフ活用セミナー

11/25(木) 15:00~16:00 11/26(金) 15:30~16:30

コミュニケーションロボット「Kebbi」の事例紹介 対象:保護者・大人向け 1回40名
所要時間:60分 実施協力:名古屋国際工科専門職大学・Edutex・近藤産興

親と教師のためのプログラミング

11/28(日) ①10:30~11:30 ②12:30~13:30 ③14:00~15:00 ④15:30~16:30

子どもにプログラミングを教えるにあたり知っておきたいことがわかる
ロボホンでAIの仕組みを学ぶ親と教師のためのプログラミング教室
対象:保護者・大人向け 1回40名 所要時間:60分
講師:愛知教育大学 磯部征尋研究所・シャープ株式会社

新時代のARスポーツ "HADO"を体験しよう!

ご希望の日時を「事前予約サイト」よりお申込みください。

11/25(木) ①12:15~②12:45~③13:15~
11/26(金) ①10:15~②10:45~③11:15~④11:45~
11/27(土) ①10:15~②10:45~③11:15~④13:15~⑤13:45~⑥14:15~
11/28(日) ①10:15~②10:45~

参加所要時間:約5分 各回 先着予約
※当日、事務局が提示する指定時刻までに受付がない場合は自動的にキャンセル扱いとなります。
※定員に空きがある場合は、当日会場にて参加申込を受け付けます。
参加対象:7歳以上 準備物:動きやすい服装でご来場ください。



ロボットエキスパート

※下記出展物は一例です

Robotic History
ロボットの起源とも言える日本のからくりから、現代までのロボットの系譜を紹介

Smart Mobility
空飛ぶクルマなど未来の乗り物を紹介
ドローンの操縦体験も!

Smart life
人々の生活に寄り添うロボットを紹介

Smart Factory
モノづくりの可能性を拓く新しいロボットを紹介

ロボットパーク

事前予約不要。当日随時参加できます

※下記出展物は一例です

外骨格ロボット「スケルトンクス」の操縦体験!

高校生ロボットSリーグ トライアル大会 11/27(土) 11/28(日)

愛知発!産業用ロボットによるモノづくりの自動化に高校生が挑戦!
【出場校】愛知総合工科高等学校 春日井工科高等学校 半田工科高等学校

11/28(日) 13:00~14:00
ステージプレゼンテーション

ロボットステージ

11/25(木) 事前予約不要

①10:10~11:10
「2030年に向けてイノベーションを創出する愛知」
大村愛知県知事と企業・大学関係者が語り合うトップフォーラム

②14:00~14:45
「ロボット導入を容易にするティーチング自動化AIとその新たな活用方法」
NEC データサイエンス研究所 小川雅嗣
③15:45~17:00
「ロボットxスタートアップトークセッション」
ロボット/AIのスタートアップ起業家によるトークセッション

11/27(土) 15:00~16:00
「スタジオジブリ作品で描かれた空想科学のロボットたち」
スタジオジブリ 広報・学芸担当 スーパーバイザー 西岡純一

11/26(金) ①14:00~14:45
「医療・介護分野のロボット最新線」
藤田医科大学 医学部 リハビリテーション医学講座 主任教授 大高洋平
②15:00~15:45
「生産現場に価値を生むAIシステム」
講師: Musashi AI 代表取締役社長 村田宗太
③16:00~16:45
「RoboCupの起源と戦略、今後の展望」
ソニーコンピュータサイエンス研究所 代表取締役社長 北野宏明

11/28(日) SKE48 ビックアップメンバー
ロボカップ応援ステージ
①11:30~
②12:30~

佐藤佳穂 ©2021 Zest,Inc. 井上瑠夏