

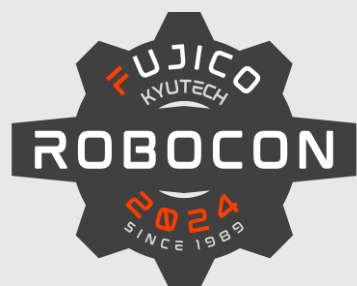
THE 35TH ANNIVERSARY
FUJICO KYUTECH ROBOCON 2024
ANNUAL REPORT

第64回工大祭
第35回工大祭ロボットコンテスト FUJICO Kyutech ROBOCON 2024

統合報告書



国立大学法人 九州工業大学工学部
第64回工大祭実行委員会
The 64th KOUDAISAI Executive Committee



Kyutech ROBOCON Symbol Mark “Based of Technology”

テクノロジーを支える「歯車」

工大祭ロボットコンテストは次世代のテクノロジーを担う学生が主役の企画としての価値を追求してまいります。

第34回ロボコンに合わせて募集したロゴマークの意匠をそのままに、タイトルパートナーとなった株式会社フジコーを表す文字「FUJICO」を導入し、さらに歯車をシンプルに表すことでテクノロジーを「支える」ものである「歯車」としての普遍的な価値を表しました。



1 はじめに

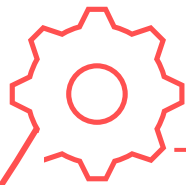
第64回工大祭の企画 第35回工大祭ロボットコンテスト『FUJICO Kyutech ROBOCON 2024』の統合報告書を手に取っていただき、ありがとうございます。本報告書は、ロボコンの参加者、協賛企業の皆さまのみならず、工大祭に関わってくださるすべてのステークホルダーの皆さまに、5年ぶりの復活開催となったロボコンのこれまでの取り組みとこれからの企画そのものの発展と価値の向上に向けた取り組みをお伝えすることを目的に作成しております。

1989年（平成元年）の工大祭で初めて行われた九工大らしさを追求する企画「ロボットコンテスト」はコロナ禍でここ数年中止せざるを得ない状況が続いておりました。そこで第64回工大祭実行委員会では、今回の工大祭の重要施策の1つにロボコンの復活を掲げ、これまでのコンテンツデザインを大幅に見直し、より多くの皆さまにロボットに親しんでいただき、来場された観客の皆さまにもロボットテクノロジーを支える次世代のエンジニアになりうる学生が繰り出すアイデア豊かなローバーをご覧いただけ、その魅力を体感いただける企画を目指しました。

そしてそのデザインの見直しの中で、ロボコン運営費の不足という課題にも直面いたしました。その解決策として、35回を数えるロボコンとしては初めて、ご協賛を募ることとなりました。今回のロボコンに快くご協賛いただいた企業の皆さまには、厚く御礼申し上げます。

ロボコンは新たなステージを迎えました。来年開催を予定している第36回大会は今年築いた基盤を固め、その先への飛躍の糧にすることを目指しています。事前の企画・広報など、ソフト面のブラッシュアップを行い、より多くの皆さまに参加いただける企画となるように尽力していく所存です。

末文となりますが、今回のロボコンを監修していただいた九州工業大学工学部機械知能工学科宇宙ロボット研究室 永岡 健司教授をはじめ、ロボコンに関わる全てのステークホルダーの皆さまに改めて感謝を申し上げ、来年以降も格別のご高配を賜りますようお願いいたします。



2 実施概要

正式名称 第35回工大祭ロボットコンテスト

[命名権に基づく名称 FUJICO Kyutech ROBOCON 2024]

実施主体 国立大学法人九州工業大学工学部工大祭実行委員会

企画部 ステージ外企画局Kyutech ROBOCONプロジェクトチーム

監修 国立大学法人九州工業大学工学部機械知能工学科宇宙ロボット研究室 永岡 健司 教授

協力 一般社団法人明専会

協賛 タイトルパートナー 株式会社フジコー

プロジェクトスポンサー 株式会社高田工業所 株式会社Y E デジタル 株式会社黒木工業所

後援 北九州市（産業経済局未来産業推進部未来産業推進課）

公益財団法人北九州産業学術推進機構 北九州ロボットフォーラム

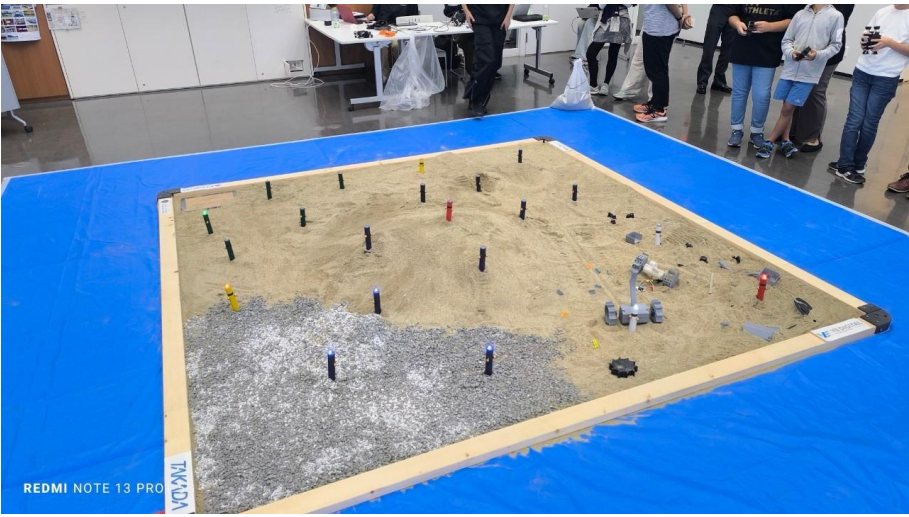
テーマ 「**MOON TRAVELER** 未開の地・月面を探索せよ。」

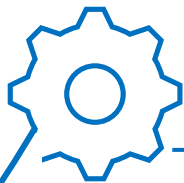
参加チーム数 STANDARD部門 11チーム／ADVANCED部門 5チーム

開催日／会場 2024年10月13日（日）／九州工業大学戸畑キャンパス内百周年中村記念館

詳細 第35回ロボコンのフィールドは「月面」です。九州工業大学は大学・学術機関の中で世界で最も多くの人工衛星を打ち上げている大学として知られています。宇宙システム工学科を擁し、国内でも有数の宇宙系に強い大学である本学の特徴を重視し、月面探査ロボットの操作に焦点を絞ったルールとなりました。コースは砂と砂利で構成されており、月面を模したものになっています。

STANDARD部門は小学生から高校生まで幅広い年齢層から参加いただきロボットの一部を自作してから競技に挑む形式、ADVANCED部門は高校生・大学生の日常的にロボット等を製作している部活・団体に所属している方々に事前に自作していただいたロボットを持ち込んでもらい競技に臨む形式で開催いたしました。





3 収支概況

第35回工大祭ロボットコンテストでは以下の通りの収入・支出となりました。

【収入の部】

予算（運営費）			0円
協賛金	計	40口	200,000円
収入合計			200,000円

【支出の部】

STANDARD部門向けロボット機体製作費	136,676円
広告費	4,424円
フィールド製作・装飾費	31,559円
参加特典・賞状製作費	5,000円
雑費	498円
支出合計	178,157円

【収支】（収入合計）－（支出合計）＝（残金）

21,843円

今回の残金は、工大祭実行委員会の運営安定化のために、広告協賛積立金（仮称）として積み立て、第36回ロボットコンテスト開催経費として利用させていただきます。

【広告協賛積立金（仮称）とは】

工大祭、新入生歓迎フェスティバル実施にあたり、安定的な財源の確保が急務となっています。会計年度単位での予算では財源に流動性がなく、機材の設備更新や長期的目線に基づく大型投資が行いにくい状況でした。その状況を改善するため、毎年皆さまの厚意でいただいているご協賛を基金として積み立て、工大祭実行委員会で比較的自由に使用できる資金源として活用していこうとするものです。なお、基金の収支については毎年期日を設けて情報を開示していく予定です。詳細が確定し次第、工大祭公式サイトなどでご案内いたします。



4 今後の展望

九工大らしさを追求した企画であるロボコンをこれからも安定的に開催し、工大祭でロボコンを行う意義・価値をより高めていくことを目指します。

そのために、以下の3つをロボコンがあるべき姿として定め、実現に向けて取り組んでまいります。

誰にとっても出場しやすい企画であること

ロボットの製作にはある程度の知識、技能、そして費用が必要であり、高校・大学などの学校チーム以外の出場には大きなハードルがあります。そこで、費用無く当日の準備も必要のない「STANDARD部門」を用意し、親子で参加する小学生やロボット・ものづくりに対する知識が少ない高校生に出場いただきました。来年以降も「STANDARD部門」を実施し、よりクオリティの高いものもしくは参加枠の増加などを行い、ロボコン企画への参加のハードルを下げる取り組みを継続します。

「九工大ブランド」の確立とその醸成に貢献すること

世界最先端の研究を行う工学系総合大学である九州工業大学ではありますが、北九州市内であってもその知名度が十分であるとはいえず、学園祭である工大祭の知名度にも影響しています。また「工大祭」の名称で学園祭を実施している大学は全国各地にあり（東京科学大学（前・東京工業大学）や名古屋工業大学など）、全体の名称も知名度向上やブランド力の発揮には寄与しにくいものとなっています。そこで、1989年から長きにわたり継続され、なおかつテクノロジーを象徴する存在であるロボットを扱う本企画は、九工大ブランドの確立に貢献しうるフラッグシップ企画になりえると考えています。本学の教授や学術機関、多くの企業との協働・連携を進め、価値創出を目指します。

企画立案および準備の期間と十分な財源を確保すること

5年ぶりの復活開催となった今回は、企画の立案や事前準備に対するノウハウが乏しく、準備完了が直前になる、参加者募集開始が遅れ、十分な人数が集まらないといったオペレーション上の問題点が明らかになっています。第36回では、第35回（今回）からの大幅なルール変更は行わず、その分早い時期から参加者募集の広報を開始することにしています。ロボコンの目玉である個性豊かなロボットたちの争いをお楽しみいただくためにも「ADVANCED部門」（自作ロボット持ち込みで参加する形式）への出場者を増やすため、従来から参加いただいている高校生以外にも本学の研究室やロボットを取り扱う企業の方など、多くの方にお声がけしていきます。そして第37回にむけての競技デザインの作成を開始し、2026年の早い時期の公表・参加者募集開始につなげられるように取り組んでまいります。

オペレーション以外の課題として、財源の確保が急務であることが挙げられます。ロボットの製作費などに学園祭の企画としては多額の費用を要するためです。また気軽に出場いただくために参加費をいただかない方針であることも影響しています。こうした背景を踏まえ、第36回に向けたご協賛の募集を行わせていただきます。第35回では、4社から合わせて20万円のご協賛をいただきました。第36回ではより一層のご支援をいただきたく、さまざまな企業の皆さまにとってご協賛していただくに足る価値を提供できるような特典の用意を検討・協議してまいります。

第35回ロボコンにご支援いただいた企業の皆さま、ご観覧・ご参加いただきました皆さまには、これからも格別のご高配を賜りますようお願い申し上げます。

第65回工大祭は
2025（令和7）年10月11日（土）12日（日）
に開催予定です

Kyutech ROBOCON 2025（仮）はいずれかの日程で実施する予定です



第64回工大祭実行委員会と株式会社フジコーは
企画命名権を含むタイトルパートナー契約を締結しています。



国立大学法人 九州工業大学工学部
第64回工大祭実行委員会
The 64th KOUDAISAI Executive Committee