



けいはんなオープンイノベーションセンター（KICK）



< 紹介 >



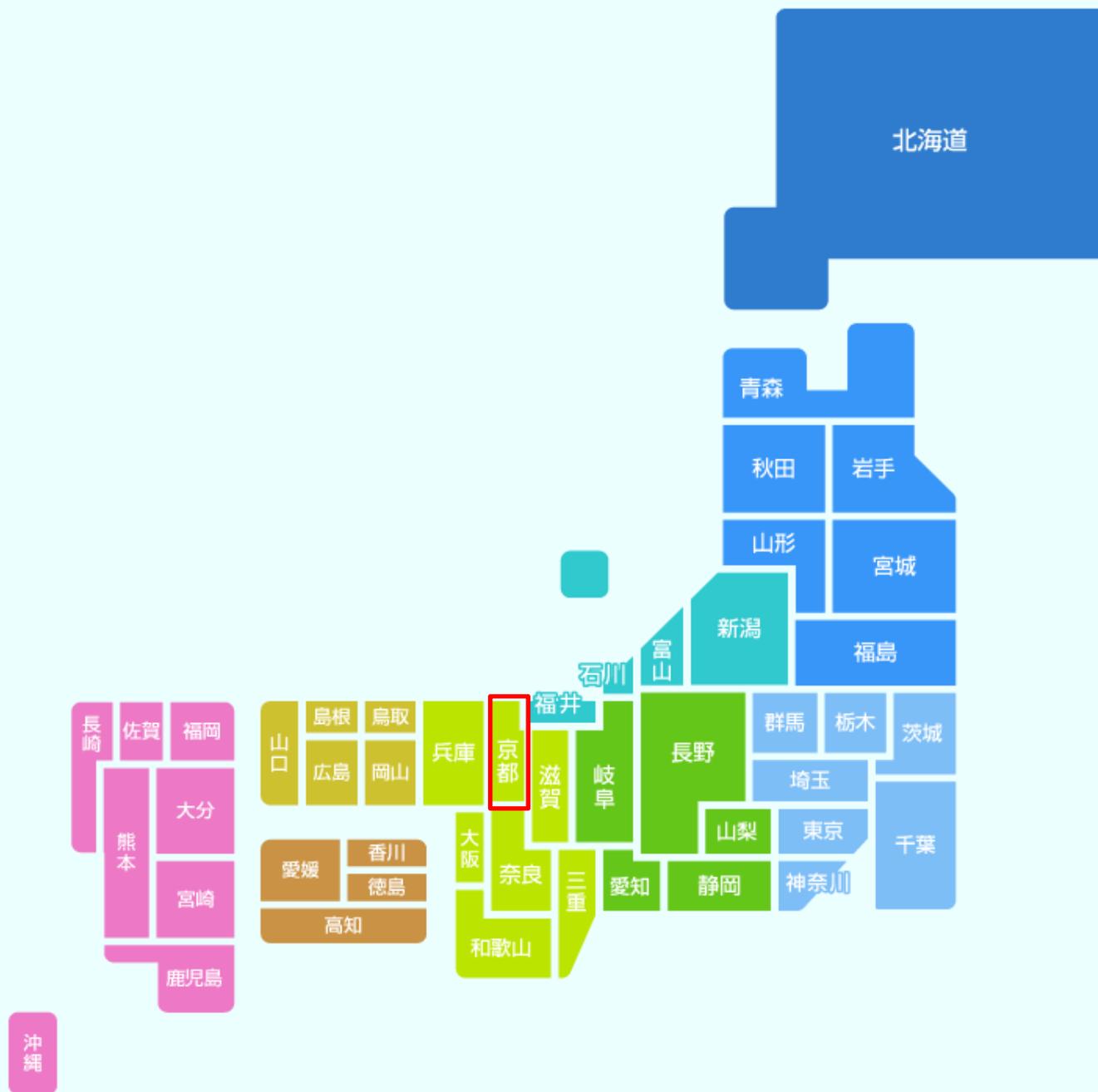
京都産業21の団体概要

- 団体の名称 公益財団法人 京都産業21
- 代表者名 上田 輝久(株式会社 島津製作所 代表取締役会長)
- 設立年月日 2001年4月1日
- 所在地 京都市下京区中堂寺南町134番地
- 基本財産 2億1,000万円(京都府、京都市、民間企業からの出捐)
- 役職員 理事17人、監事2人、評議員5人、



基本理念

われわれは、顧客とのコミュニケーションを最も大切にし、あらゆる資源の有効活用を図り中小企業の企業活動に真に役立つ質の高いサービスを提供することにより、京都産業の発展に貢献します。





管理運営体制等

組織体制

けいはんな支所長

- ・全体事業統括
- ・府施策連携責任者

本部(イノベーション推進室)

京都経済センター支所

連携

← 特にスタートアップ企業に対して

イノベーション
担当職員

産学連携事業推進

DX推進担当監

産学連携事業推進(DX部門)

コーディネータ

産学連携事業推進

事務長

KICK施設管理部門統括

補助スタッフ

補助スタッフ

けいはんなオープンイノベーションセンター PoC(概念実証)拠点・KICK【PoC・K】

【PoC・K】

5G基地局

けいはんなロボット技術センター



Fabスペース

5G基地局

ドローン飛行場

5G基地局

メタコンフォート・ラボ (MC-Lab)



CAEシステム

屋外自動走行実験



けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)とは？

健康・医療、エネルギー・ICT、農業・食料、文化・教育などの分野で日本の成長を支えるオープンイノベーションの研究開発拠点をを目指す

基本コンセプト

- 1 関西・けいはんなのポテンシャルを活かす
- 2 学術と産業の融合により新たな価値を創造する
- 3 生活と文化のイノベーションを創出する

研究テーマ

- 1 スマートライフ
- 2 スマートエネルギー&ICT
- 3 スマートアグリ
- 4 スマートカルチャー&エデュケーション



	施設沿革
2003年	「私のしごと館」開館（2010年閉館）
2015年	けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)開館
2016年	KICKシェアードオフィス開設
2019年	けいはんなロボット技術センター開設 屋外敷地利用(自動走行実験)開始
2020年	5G基地局(屋内外3か所)開設
2021年	PoC(実証実験)拠点・KICK「PoC・K」開設 MC-lab、Fabスペース、ドローン飛行場提供開始

施設概要

敷地面積 8.3ha(甲子園球場 約2.2個分)
 延床面積 3.5ha
 建設費 581億円
 (建物等431億円、土地150億円)



1. 研究開発支援機能

大小様々な貸研究スペースの提供により研究開発を支援



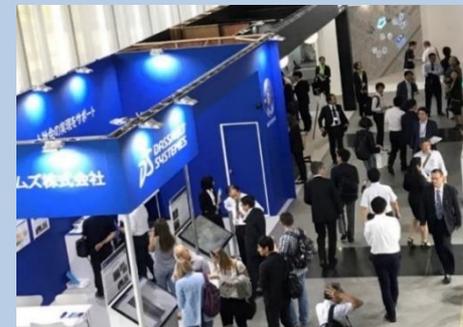
2. 実証実験支援機能

ロボットやドローン、自動走行車両などを使ったPoC(概念実証)等を支援



3. コンベンション機能

ビジネス展示会の開催などコンベンション施設を提供



<2024年5月1日現在>

- ・入居実績 **25社** (満室)
- ・シェアード・オフィス **9社**
- ・研究設備

メタコンフォートラボ[®](Mc-lab)、fabスペース



<メタコンフォートラボ[®](Mc-lab) >

◎けいはんなロボット技術センター

利用:2020年127件、2021年225件
2022年203件、
2023年158件(6,920名)
主な実績 ロボカップ、ドローンレース

◎屋外敷地利用(自動走行実験等)

利用:2020年169件、2021年118件
2022年112件、2023年96件
主な実績 W社 自動走行実験、
Z社 自動パーキング実験

◎5G環境実験(屋内・外)

利用: 2022年20件、2023年5件
主な実績 M社 自動走行実験、
H社ロボット遠隔通信

<2023年度 開催実績>

- ・Maker Faire Kyoto 2023 5,800名
- ・京都スマートシティエキスポ2023 12,500名
- ・第12回キャチロボバトルコンテスト 900名
- ・WRO2023京都公認予選会(ロボット大会) 650名
- ・The Championship of Robotics Engineers 2024 720名
- ・マイクロドローン講習会/レース 260名
- ・京都コンピューター学院ゲームジャム80名

KICKにおける研究開発プロジェクト1

実施主体	分野	事業開始日
イーセップ株式会社	エネルギー	2016/2/1
五和工業株式会社	エネルギー	2019/12/5
オオクマ・ソリューション関西株式会社	ライフ	2022/4/18
公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構	エネルギー & ライフ	2018/4/1
京都機械工具株式会社	エネルギー & ICT	2020/2/15
京都情報大学院大学 サイバー京都研究所	ICT & エデュケーション	2015/6/1
京都精華大学	カルチャー & エデュケーション	2023/12/18
キルアフィルム株式会社	ICT	2022/7/15
株式会社Coolware	ICT	2017/2/10
株式会社クリーンバブル研究所	ライフ	2015/11/1
株式会社Keigan	エネルギー & ICT	2018/10/1
独立行政法人 国立文化財機構 文化財防災センター	カルチャー	2015/11/1
CONNEXX SYSTEMS株式会社	エネルギー	2015/11/1

KICKにおける研究開発プロジェクト2

実施主体	分野	事業開始日
一般社団法人 次世代ロボットエンジニア支援機構	エネルギー & ICT	2019/11/20
株式会社シン・コーポレーション	エネルギー & ICT	2018/10/1
株式会社スプレッド	アグリ	2017/1/20
SEIKAクリエイターズインキュベーションセンター	カルチャー & エデュケーション	2018/4/14
日本テレネット株式会社	エネルギー & ICT	2015/8/17
ノベリオンシステムズ株式会社	エネルギー & ICT	2018/10/1
株式会社バイオ	ライフ	2016/5/1
株式会社パルコ	カルチャー & エデュケーション	2023/4/1
株式会社FUTURE	エネルギー & ICT	2023/12/18
ブルーオプテック株式会社	ライフ	2019/11/1
ミツフジ株式会社	ライフ	2016/2/1

事業紹介
製品紹介

エネルギーをつなぐ、未来をつくる

蓄電は、今日のエネルギーを未来のエネルギーにつなぐ「絆」です。
革新的な蓄電技術により、エネルギーの地域自立を促し、安心・安全な
未来社会の創造に貢献します

PE SERIES

非常用モバイル蓄電システム

ワクチン保管用の
超低温フリーザーへの
接続ならびに電源供給が可能

災害対策の機動的な
非常用電源の備え



BLP

長引く停電にも安心の
産業用蓄電システム

BCP対策と省エネを両立

大容量なのにコンパクト！
防災・減災の備えを実現



HYPER Battery™

急速充電・急速放電専用電池

小型で高出力なので
EVやロボットに最適

圧倒的なパワーと
急速充電性能に優れた
産業用リチウムイオン電池



SHUTTLE Battery™

鉄-空気電池とを融合した
高温動作型の全個体電池

※開発中



試作機イメージ

特許

日本特許：JP5210450 / JP6153733 欧州特許：EP2731185 米国特許：US9882226

Profile



TEL 番号 0774-66-6440

FAX 番号 0774-66-6441

URL

<https://www.connexsys.com/>

代表者氏名 塚本 壽

設立年月日 2011年08月24日

資本金 1億円

新型コロナウイルスのワクチンを保管する超低温冷凍庫の 停電対策用途で、約100ヶ所の自治体・医療機関に導入

非常用小型蓄電池『LB0043PE4』は、万が一の停電時にもワクチン保管用の超低温フリーザーや保冷庫を約10時間止まらずに電源供給！（消費電力300Wの場合）ワクチン類の保冷・保管用のフリーザーなど重要機器の停電対策・電源バックアップとして、非常時の稼働をサポートする可搬型の業務用小型蓄電池です。
(CONNEXX SYSTEMS株式会社HP)



ワクチン保管超低温冷凍庫

非常用蓄電池を導入

宮城・蔵王町

蔵王町は、新型コロナウイルスのワクチン保管用の超低温冷凍庫を導入し、約100ヶ所の自治体・医療機関に導入した。この際、非常時の稼働をサポートする可搬型の業務用小型蓄電池『LB0043PE4』を導入した。この蓄電池は、万が一の停電時にもワクチン保管用の超低温冷凍庫を約10時間止まらずに電源供給し、ワクチンの品質を確保する。蔵王町では、この蓄電池を導入することで、非常時の稼働をサポートし、ワクチンの保管を安心させることができた。蔵王町では、この蓄電池を導入することで、非常時の稼働をサポートし、ワクチンの保管を安心させることができた。

バックアップ万全に

蔵王町では、この蓄電池を導入することで、非常時の稼働をサポートし、ワクチンの保管を安心させることができた。蔵王町では、この蓄電池を導入することで、非常時の稼働をサポートし、ワクチンの保管を安心させることができた。



事業紹介
製品紹介

「生体情報で、人間の未知を編みとく」

ミツフジは「生活上の連続した正確なバイタルデータを取得できるセンシング技術」と「取得したバイタルデータを独自のアルゴリズムで解析する技術」をコアとし、体の状態や変化を可視化できるウェアラブルデバイスの製品開発および従業員の健康管理や自治体・幼児などの見守りサービスを提供し、様々な社会・顧客の課題解決に取り組んでおります。

運動中でもデータ取得可能
MITSUFUJI 01



伸縮性・洗濯耐久性にすぐれた
ウェアラブルセンサー



銀めっき導電性繊維AGposs



一元管理も可能なウオッチ
MITSUFUJI 03



暑熱リスク検知に特化
hamon band

Profile

MITSUFUJI

T E L 番号 0774-95-2201

F A X 番号 0774-95-2260

E-mail info@mitsufuji.co.jp

U R L

<https://www.mitsufuji.co.jp/>

代表者氏名 三寺 歩

設立年月日 1979年3月

資 本 金 2億400万円

事業紹介
製品紹介

「Quick and Easy Robot for Everyone」のもと、
人の役に立つロボットを簡単に素早く使ったり作ったりできる
仕組みを多くの人に提供し、社会に貢献します

AMR(自律移動ロボット)「KeiganALI」

- ・自律移動ロボット「KeiganALI」は、工場や倉庫、飲食店などで利用されているロボットです。
- ・工場では部品を運んだり、倉庫ではピッキングの補助、飲食店では配膳ロボットとして使うことができます
- ・お客様が上部をカスタム設計しやすい事が特長です



Profile



E-mail info@keigan.co.jp
U R L <https://www.keigan.co.jp/>

代表者氏名 徳田貴司
設立年月日 2016年9月12日

モーターモジュール®「KeiganMotor」シリーズ

「KeiganMotor」は、モーターに様々な機能を搭載した製品です。自動車工場をはじめとして、いろんな工場で搬送の自動化に使用されている他、大学や企業の研究機関でも利用されています。



イーセツプ(株)と(株)やまびこが e-fuelの実証試験にむけた共同研究開発契約を締結

(株)やまびことイーセツプ(株)との間で、カーボンニュートラル実現を目指し、合成燃料に関する共同研究開発契約を締結しました。e-fuelの合成プロセスとしては、再生可能エネルギーを利用した水電解による水素と回収CO₂を用いて合成する方法のみならず、現状未利用のまま放置されている林地残材を用いた木質バイオマス資源を有効に利用する方法も構想しています。(2021.10.20)

【小型屋外作業機械 (OPE) のカーボンニュートラル化対応のイメージ】



バーチャルスタジオとスタートラッカー (カメラトラッキングシステム)を使用した番組制作



事業紹介

次世代ロボットエンジニア支援機構（通称Scramble）は、**日本のものづくりを担う次世代のエンジニアの育成、ものづくり界隈の活性化を目指し、**様々な支援事業を実施しています。

事業例1：ロボコン出場チーム支援事業

全国の子ども主体のロボコンチームに製作費の助成やものづくりスペースをけいはんなで提供



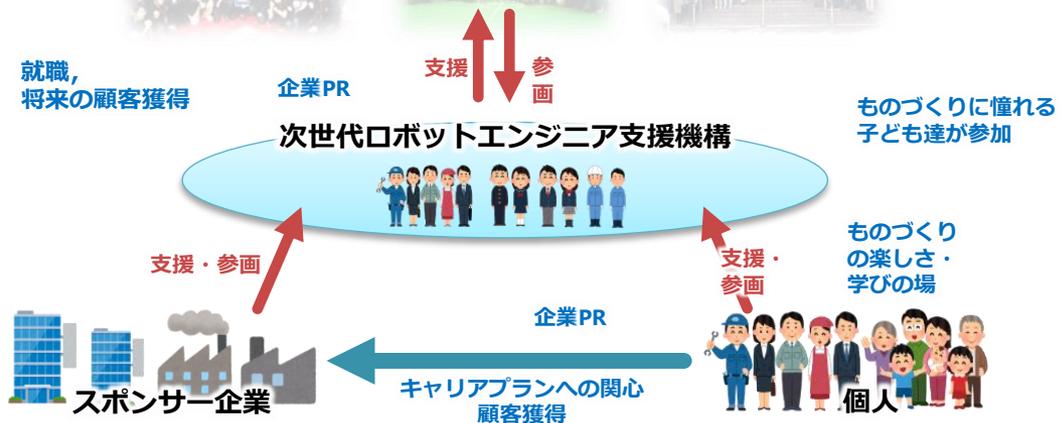
事業例2：中上級者向けロボット教室事業

既存のロボット教室では満足できない子ども達に中上級者向けのロボット教室を実施



本機構が目指すものづくり界隈の新しい姿

全国のロボットコンテスト出場チーム
(小中高校生、高専生、大学生、大学院生など8000人弱→倍増以上へ！)

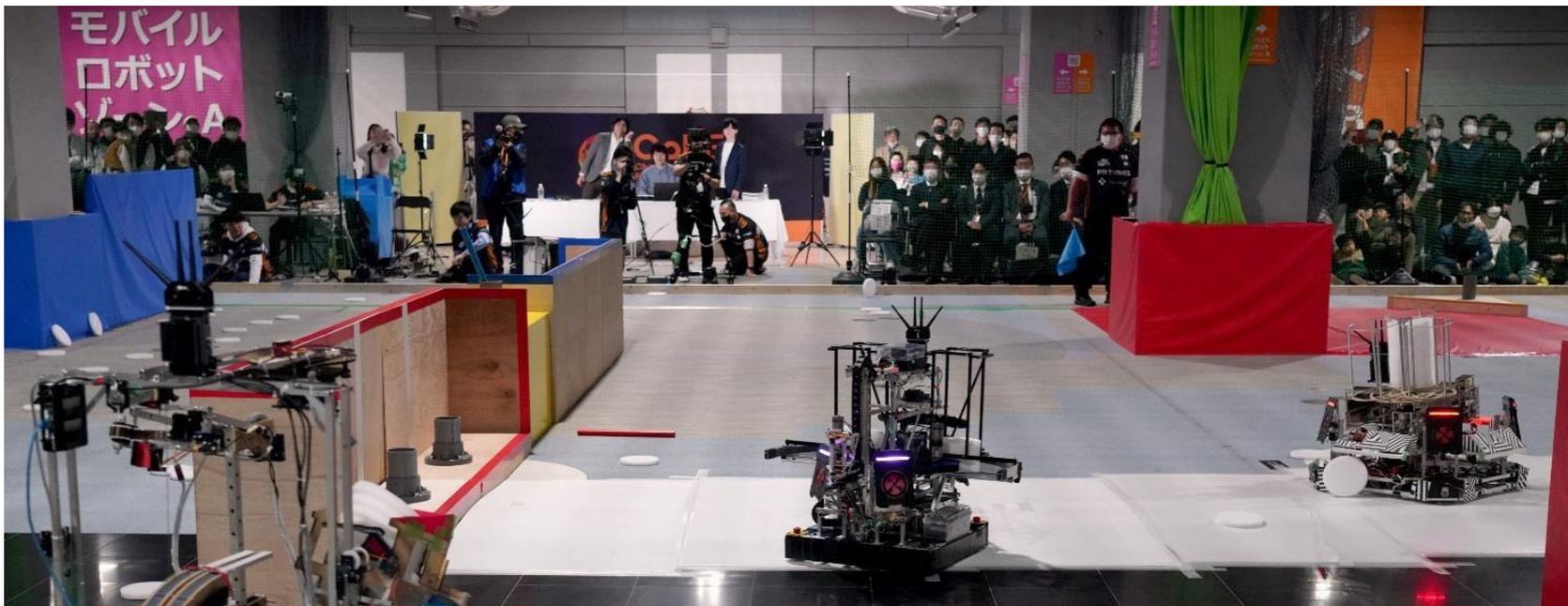


Profile



E-mail: info@scramble-robot.org
URL: <https://scramble-robot.org>
代表理事: 川節拓実 (大阪大学助教)

ロボットエンジニア選手権 The Championship of Robotics Engineers



ロボットエンジニア選手権
The Championship of Robotics Engineers



全国から14チームが集結！
白熱のロボットバトルを制してエンジニアの頂点を目指せ！



実証実験 事例

5Gを利用したメタバース(バーチャル空間)と
ロボット(リアル空間)を自在に行き来する実証実験

VRゴーグルを着けて
メタバース空間へ



VRコントローラーのワンクリックで
メタバース空間からロボットへ切替
え、5Gを用いてロボットを遠隔操作



KICKの屋外敷地を使い、 自動バレーパーキングシステムの実証実験を実施

(株)ゼロ・サムと日本信号(株)が、**KICK**
の屋外敷地(全長約200M)を使い、自動バレーパーキングシステムの実証実験を実施しました。

自動バレーパーキングとは、運転手が降車後、車両が自動走行し指定した駐車位置や空き駐車場所に、自動で駐車や迎車を行うシステムです。

自動運転車と一般車両とが混在する駐車場を想定した、**自動化レベル4に該当する実証実験は国内初の取り組み**となります。
(2021. 2.1)

<https://youtu.be/ngp1N7QmLME>

