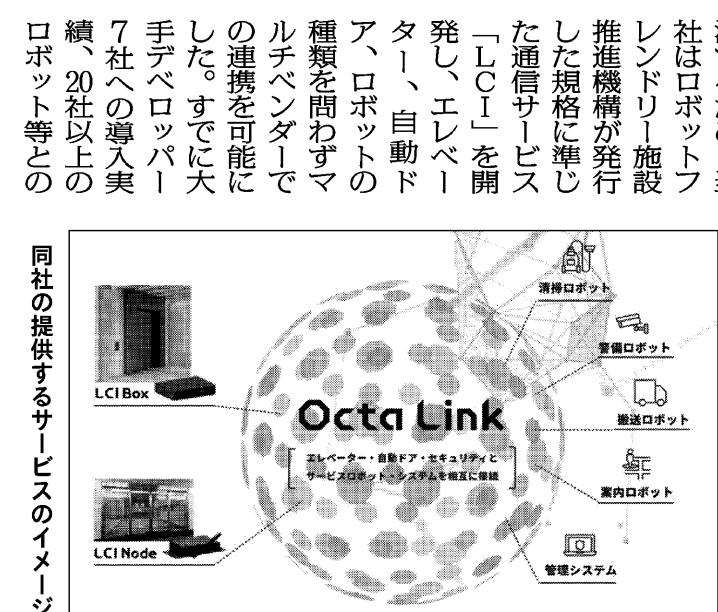


# TCI-VENTURE AWARD 2023

## 第4回 TCIベンチャーアワード



同社の提供するサービスのイメージ

受賞のことば 共同創業者で取締役の前川幸士氏

ロボットが清掃や警備、配送といった業務をこなすには、「縦の障壁」であるエレベーターと、「横の障壁」である自動ドアと連携し、建物内を自由に動くことが必要になる。これを解決するため、当社はロボットレンジリーダー施設推進機構が発行した規格に準じた通信サービス「LCI」を開発し、エレベーター、自動ドア、ロボットの種類を問わずマルチベンダーとの連携を可能にした。すでに大手デベロッパー7社への導入実績、20社以上の導入実績などとの

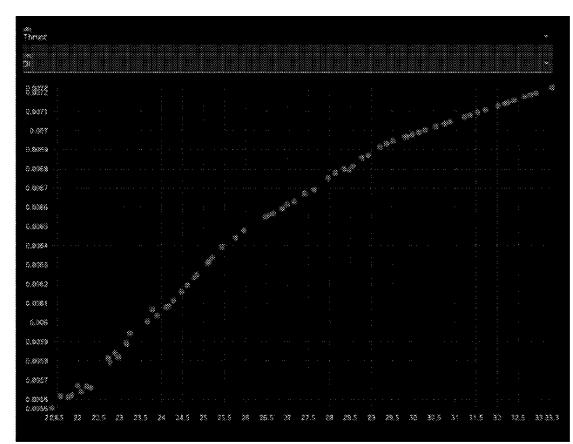
Octa Roboticsは21年の設立で、つくば市に研究開発拠点を持つ。受賞テーマは「LCI（ロボット・設備連携インターフェースサービス）」で、サービスロボットと建物設備を連携するシステムを提案するもの。例えば「LC

### 大賞

### Octa Robotics

ロボットをあたりまえのインフラに

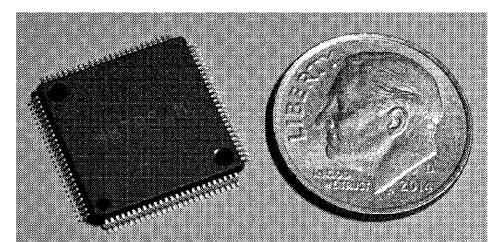
Multi-Sigmaのデジタル実験 最小労力で革新的な発見



Multi-Sigmaによるデジタル実験の事例

ナノブリッジ・セミコンダクター 省電力・耐放射線・耐高温のナノブリッジFPGA

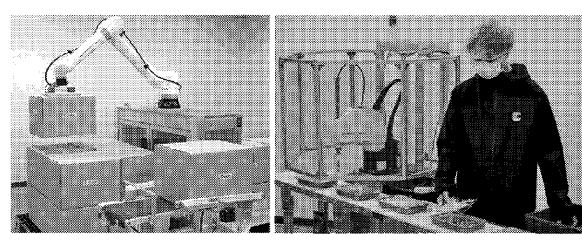
「ナノブリッジ」は、半導体チップ内に作製可能な極小不揮発の金属スイッチ。この技術を適用する回路構成が可能なロジック半導体の一種であるFPGAが実現できる。2001年に理化学研究所が動作確認した技術を基に、同年に知財譲渡を受けた以降はナノブリッジ・セミコンダクターの中で、磨かれ



ナノブリッジFPGA

Closer 小規模工場の自動化ロボットパッケージ

「Closer」は、ビジョンで「ロボット」を担当する「ロボット」を対象に、労働不足の社会課題を解決するため、自動化の進みにくい食品業界をはじめとした中小規模の生産ラインを対象に、労働力を補完するロボットを研究開発・提供している。一贯した独自のソフトウェア開発により、高い汎用性・簡単操作性を実現。中小規模の食品生産ラインを自動化するロボットパッケージ「Pic k Packer」や、段ボール等の積



ピックパッカー(右)とパレタイマー(左)

### ファイナリスト

### BioPhenolics

バイオ発酵法による持続的な化学品生産

人間の試行錯誤による研究開発・実験は、莫大な時間とコスト、環境負荷が発生する。今後の少子高齢化、持続可能な社会の構築に向け、研究開発の効率化は必要不可欠となっている。コード・クラウド型のAI解析プラットフォーム「Multi-Sigma」は、誰でも、どこでも、どのようなハードウェア上でも利用可能な、研究開発支援ソフトだ。深層学習の技

術を使い、必要最小限の実験データを基に、実験をデジタル化し、高精度予測、要因分析、多目的最適化を行える。

Multi-Sigmaにより、研究開発の効率化が可能となる。今後さらに新たな機能を実装し、世界全体の研究開発を加速させる。

(茨城県つくば市)

### テクノハイウェイ

ひび割れ自動検出技術を中心とした点検支援

「Closer」は、ビジョンによる損傷自動検出技術を用いて、エンドユーザーへ直接可能な自動検出Webサービス「mihar e」など、点検情報システムやドローンと直接接続可能な自動検出Webサービス「mihar e」などを始めとした多くのサービスを提供する。出力は撮影画像上にひび割れを示す色分けしたJ

PEG画像のほか、CAD用としてDXF、SXF、SVG、集計用としてひび割れ幅などの総延長と本数を表したCSVを選択できる。現在、他の損傷の自動検出技術と点検用撮影機材の開発を行っている。

(茨城県つくば市)

### 第4回 TCIベンチャーアワード

TCIベンチャーアワードはつくば発ベンチャーの成長促進と若い世代の起業意欲の喚起を目的とした表彰制度。今回は2023年10~11月に事業プランを募集し、書類審査を通過した7件がファイナリストとして会に参加した。先進性や独創性、実現可能性などを厳正に審査し、入賞プランを選定した。

大賞のOcta Roboticsは21年の設立で、つくば市に研究開発拠点を持つ。受賞テーマは「LCI（ロボット・設備連携インターフェースサービス）」で、サ

イーが増えるなど、事業の実現性や成長性が高く評価されている。優秀賞のメルフロンティア（東京都文京区）は生体吸収性治療機器の開発を手がける産業技術総合研究所技術移転ベンチャー。生体吸収性材料としてマグネシウム合金を採用し、骨固定スクリューなどを販売する。メルフロンティアの活用により、清掃ロボットと高層ビルの昇降機を連携し、ビル内をロボットが自由に動き回ることが可能になる。大手デベロッパーで採用実績が増えるなど、事業の実現性や成長性が高く評価されている。

アワードでは新たに試みとしてシーザー部門を創設して、つくば地区の大学・研究機関に所属する研究者らを対象に、将来の事業化が期待される研究シーズを選定して表彰開も期待される。

今回で4回目となる同アワードでは新たな試みとして、つくば地区の大学・研究機関に所属する研究者らを対象に、将来の事業化が期待される研究シーズを選定して表彰開も期待される。

アワードでは新たに試みとしてシーザー部門を創設して、つくば地区の大学・研究機関に所属する研究者らを対象に、将来の事業化が期待される研究シーズを選定して表彰開も期待される。

アワードでは新たに試みとしてシーザー部門を創設して、つくば地区の大学・研究機関に所属する研究者らを対象に、将来の事業化が期待される研究シーズを選定して表彰開も期待される。