

ダイセルと AVITA、人にやさしいモノづくり現場の新たな働き方の実現に向け、 フィジカル AI を活用した共同実証を開始

株式会社ダイセル(本社:大阪市北区、代表取締役社長:榊 康裕)は、アバターやフィジカル AI※を活用し、人手不足の解消と多様な働き方を推進する AVITA 株式会社(本社:東京都目黒区、代表取締役社長 CEO:石黒 浩、以下「AVITA」)と、フィジカル AI を活用した次世代工場の実現に向け、2026 年 12 月より、当社大竹工場(広島県)において共同実証を開始します。

本実証では、四足歩行ロボットを活用し、製造プラント内の巡回および設備点検に取り組みます。実際の工場環境における活用可能性、安全な運用に必要な条件、運用方法などを検証し、人による巡回・点検業務の支援・代替に繋げることを目指します。

2026 年 8 月より大竹工場において走行テストを実施しており、2026 年 12 月から自律走行による検証を進めます。



ダイセル大竹工場での走行テストの様子

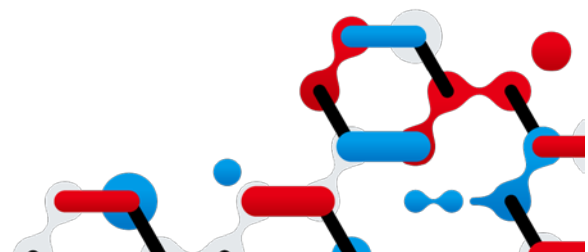
※フィジカル AI:カメラや各種センサーを通じて現実空間の状況を認識し、AI が判断したうえで、ロボットなどの機器を制御・作動させる技術。

当社は、中期戦略において「やさしいモノづくり」の実現を目指しています。安全・品質・環境、収益性、ならびに、従業員の幸せを高いレベルで両立し、事業変化にも柔軟に対応できる自律した生産体制を目指して、生産現場における改革に取り組んでいます。

中期戦略『Accelerate 2030』:<https://pdf.irpocket.com/C4202/fcDL/QJL3/Tqfy.pdf>

コタエを、ダセル。

DAICEL



その取り組みの第一弾として、「五感点検強化」として、人が五感で行っている化学プラントの状態把握や異常変調の判断をセンシングや AI で代替する技術の検証を進めており、2025 年 12月から、当社の網干工場の製造設備で実証試験を開始しました。

今回の共同実証は、こうした取り組みをさらに発展させ、フィジカル AI とロボットを活用し、従来は人が担ってきた現場巡回や設備点検といった作業そのものの支援・代替の実用化を検討します。

■実証の背景

製造現場では、安全・安定操業を維持するため、さまざまな業務を人が担っています。その中には、危険や身体的負担を伴う業務のほか、深夜・早朝に対応が必要となる業務もあります。

また、工場の安全性と生産性を維持・向上させるとともに、ベテラン従業員が持つ知見やノウハウを次世代へ継承していくことも重要な課題です。

本実証を通じて、これらの課題に対応し、従業員の労働環境の整備と、生産性の高い工場の実現を目指します。

■実証内容

実証概要

- ・ 実証場所：株式会社ダイセル 大竹工場（広島県大竹市）
- ・ 実証内容：四足歩行ロボットによる製造プラント内の巡回・設備点検
- ・ 検証項目：実工場における活用可能性、安全運用に必要な条件、点検精度、運用方法など

フィジカル AI による巡回・設備点検

初期検証では四足歩行ロボット「Unitree Go2」を使用し、AVITA がプラント環境や点検業務に合わせた AI を開発・検証します。今後は、対象業務や検証結果を踏まえ、より用途に適したロボットの機体およびシステム構成を選定し、実用化に向けた検証を進めます。

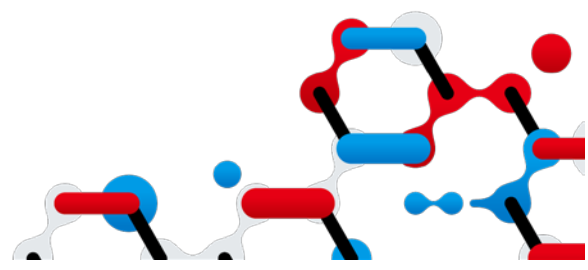
■両社の役割



ダイセル：

実証を行う工場環境の提供、対象業務や現場課題の整理、設備点検に必要な要件の定義、実証結果の評価および実用化に向けた検討を行います。

コタエを、ダセル。





AVITA:

対象業務に合わせた AI の開発、ロボットの選定・連携、必要に応じたロボットの開発、および実証に必要な技術支援を行います。

ダイセルが持つ製造現場の知見と、AVITA が持つ AI・ロボティクスの技術を組み合わせ、実際の業務で継続的に活用できる仕組みの構築を目指します。

■今後の展開

当社は、本実証の結果を踏まえ、フィジカル AI の活用範囲の拡大を検討します。また、四足歩行ロボットに限らず、工場内の作業内容や環境に適したさまざまなロボットと AI を組み合わせることで、「人にやさしいモノづくり」の実現を推進していきます。

■会社概要

AVITA について

会社名: AVITA 株式会社

代表者: 代表取締役社長 CEO 石黒 浩

役員: 取締役副社長 COO/CFO 西口 昇吾、社外取締役 濱口 秀司

所在地: 東京都目黒区下目黒 1-8-1

設立: 2021 年 6 月

事業内容: アバターや AI を活用したサービス開発(アバター接客サービス「AVACOM」、AI ロープレ・AI 面接サービス「アバトレ」) / アバターや AI を活用したマーケティング支援 / ヒューマノイド・フィジカル AI の開発・提供

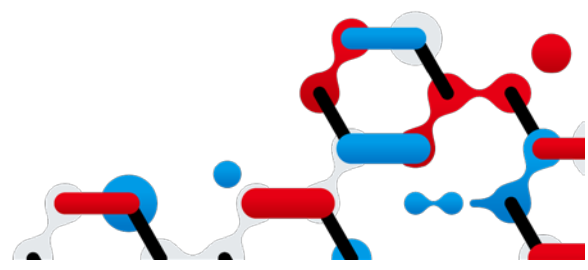
URL: <https://avita.co.jp/>

本件に関する AVITA 株式会社からのリリース

<https://avita.co.jp/news/MI34u7M>

コタエを、ダセル。

DAICEL



ダイセルについて

会社名:株式会社ダイセル

代表者:代表取締役社長 榑 康裕

所在地:大阪市北区大深町 3-1

設 立:1919 年 9 月

事業内容:株式会社ダイセルは 1919 年に、セルロイド製造会社 8 社が合併して誕生しました。「価値協創によって人々を幸せにする会社」を基本理念とし、「健康」「安全・安心」「便利・快適」「環境」をキーワードに、幅広い事業領域で有益な素材を提供しています。

URL:<https://www.daicel.com/>

■関連するニュースリリース

人と機械の融合による製造現場作業の”五感点検の強化”と”在宅化” 当社網干工場での実証試験を開始(2025 年 10 月 9 日 発表)

https://www.daicel.com/news/2025/20251009_1164/

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社ダイセル

事業支援本部コーポレートコミュニケーショングループ

TEL : 03-6711-8121

Mail : public.relations2@jp.daicel.com

コタエを、ダセル。

DAICEL

