

2025 年 10 月 1 日

ヒューマノイドロボット最大 50 台の専用施設開設へ 「フィジカルデータ生成センター」構築プロジェクトに参画 ～INSOL-HIGH と連携し、社会実装を加速～

ものづくり商社のリーディングカンパニーである株式会社山善（本社：大阪市西区、代表取締役社長：岸田貢司、以下「当社」）は、ヒューマノイド（人間に似せた形状の）ロボット向けに最適化された「ヒューマノイド・フィジカルデータ生成センター」の構築プロジェクトに参画いたします。本プロジェクトは当社が 2025 年 4 月より業務提携している INSOL-HIGH 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役：磯部宗克、以下「INSOL-HIGH 社」）が主催するコンソーシアム型の取り組みです。今後はヒューマノイドロボットの社会実装を加速させるため、製造・物流・ロボティクス分野の先進企業に対して、本プロジェクトへの参加を呼びかけ、業界を横断した連携体制で推進していきます。



フィジカルデータ生成センター（イメージ）

ヒューマノイドロボットが自律的に作業を行うには、「どのように動けばよいか」を学ぶための「学習データ」を、大量かつ高品質に蓄積することが不可欠です。そのため、多くのロボットで様々な動きを記録し、集めたデータを分かりやすく整理・分類する仕組みも必要となります。

本プロジェクトでは、海外メーカーのヒューマノイドロボットを最大 50 台稼働させる大規模なフィジカルデータ生成センターを、2026 年春頃に構築する予定です。また年内に 10 社の参画を目指し、各業界の大手企業と交渉をおこなっています。

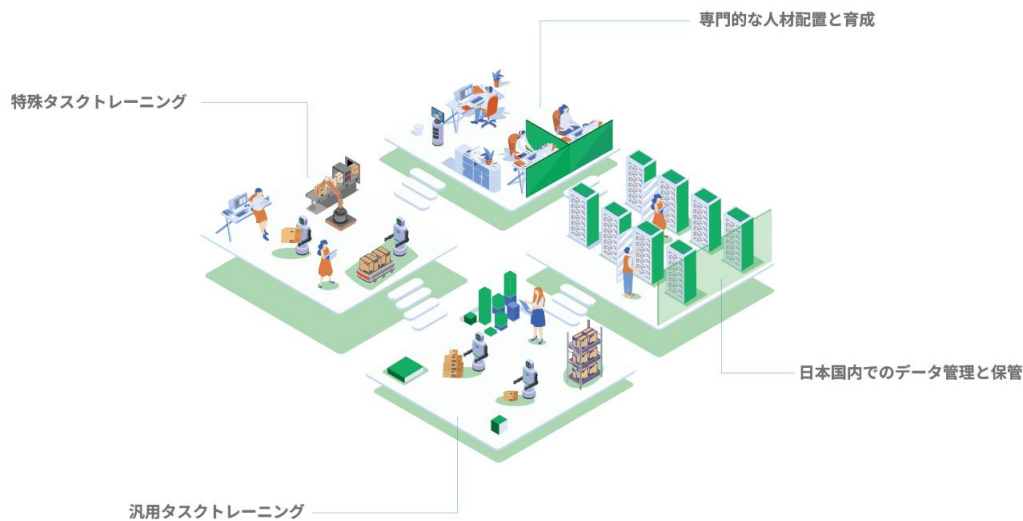
参画企業各社がヒューマノイドロボットを複数台活用し、動作データの収集やデータ化のノウハウを習得するとともに、ピッキング、組立、検査、搬送といった作業を自動化するための学習モデルを構築していきます。さらに、各社が取得したデータを活用しあうための共有データ基盤を構築。「実作業の動きに基づいた、貴重なデータ」として体系化し、INSOL-HIGH 社が構築するデータプラットフォームに集約することで、高品質で汎用的な学習データを蓄積します。これにより、人の作業を幅広く再現可能にする 것을目指します。最終的には、各社が自社固有の現場ノウハウや秘匿性の高い業務に対応するのに最適なデータを生成し、独自の自動化モデルを開発することで、コストを削減しつつ現場で学習させながら、さらなる作業成功率の向上を実現します。

■「フィジカルデータ生成センター」構築プロジェクトの概要

【プロジェクトの特徴】

- ・最大 50 台のヒューマノイドロボットが同時稼働する大規模なトレーニング環境
- ・他の自動化ソリューションとヒューマノイドロボットの統合運用
- ・業種業界を横断した企業による効率的な技術開発とノウハウ共有
- ・実際の製造・物流現場を模した環境での実用的なトレーニング実施

ヒューマノイドロボットを「賢く早く育てる」



【トレーニング内容の段階的展開計画】

1st ステップ：基礎動作の標準化

- ・ピッキング、搬送、組立など産業で汎用的な動作の習得
- ・業界共通の基礎技術の確立

2nd ステップ：産業特化型の応用

- ・製造業・物流業それぞれに特化した専門動作の習得
- ・各業界のニーズに対応した実用的なスキル開発

3rd ステップ：個社カスタマイズ

- ・各社の業務フローに最適化されたオーダーメイド対応
- ・現場での継続的な性能向上

■株式会社山善

専任役員 トータル・ファクトリー・ソリューション支社長 中山 勝人のコメント

このプロジェクトは、ヒューマノイドロボットが“社会の一員”として、ともに働くための重要な第一歩です。私自身、中国でフィジカルデータ生成センターを目の当たりにし、その重要性を実感しています。ただ、中国と同じことをするのではなく、日本の強みや独自性を発揮するためには、“データの共有化”がポイントになると考えています。今回のプロジェクトを通じ、先進企業各社様との協力により、いち早く社会実装を実現することはもちろん、日本から世界に向けて新しいビジネスチャンスの創出を目指します。

＜当社と INSOL-HIGH 社の業務提携について＞

株式会社山善は、2025 年 4 月 9 日に INSOL-HIGH 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役：磯部宗克）と業務提携を締結し、ヒューマノイドロボットの社会実装を目指す共同プロジェクトを開始しました。製造業や物流業界における人手不足と効率化のニーズに応えるため、山善の自動化ノウハウと販売ネットワークを活用し、INSOL-HIGH のロボット技術と物流ノウハウを融合します。ヒューマノイドロボットは、現場の大規模な改修を必要とせず、汎用性と親和性に優れた特長を持ちます。物流施設での実証実験を通じて、AI を活用した作業効率の向上と次世代オペレーションの構築を進め、2026 年以降には全国の生産・物流現場への本格導入を目指します。

＜株式会社山善 会社概要＞

工作機械、産業機器、機械工具、自動化ロボットなど、世界のものづくりを支える「生産財」と、快適で便利な住まい・オフィス環境をつくる住宅設備機器や、くらしを豊かに彩る生活用品などの「消費財」を提供する専門商社です。生産現場の自動化提案、脱炭素社会へ向けた省エネ事業の推進、生活者のニーズを具現化した商品の開発など、変化する時代に対応したソリューションを様々な分野で提供しています。

今後も当社は、パーパスである「ともに、未来を切拓く」のもと、世界のものづくりと豊かなくらしをリードしてまいります。

＜INSOL-HIGH 社 会社概要＞

INSOL-HIGH は、DX コンサルティング（自動化導入支援）・WES 開発など物流に特化したサービスを展開。物流企業の DX を加速するサービスをワンストップで提供しています。最適な倉庫選定から、ソリューションメーカー選定、設備・システム導入までをシームレスに提供し、企業の物流競争力を最大化します。

特定の WMS やロボットに依存しない「ベンダーフリー」のアプローチで、柔軟かつ高効率なソリューションを実現。最先端のヒューマノイドロボットのプラットフォームの構築を進め、物流 DX の新たな標準を創る企業です。

※ ニュースリリースの内容は発表時のものです。
閲覧いただいている時点では内容が異なっている場合がありますのでご了承ください。