PRESS RELEASE

報道関係者各位

2026 年 11 月 4 日

ROBO-HI 株式会社

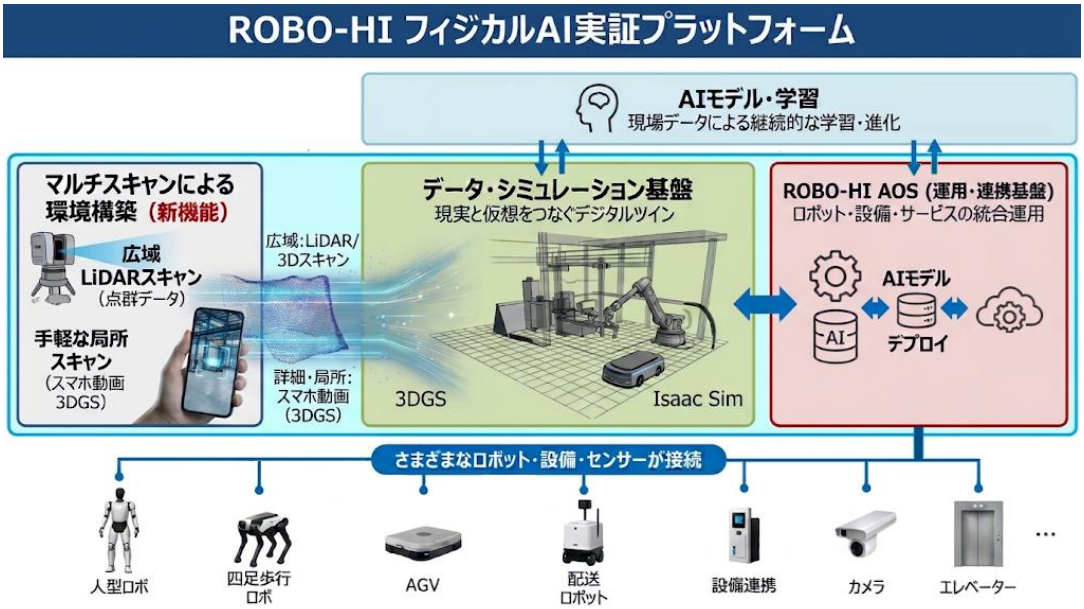
プレスリリース

「ROBO-HI フィジカル AI 実証プラットフォーム」広大な工場から局所エリアまで対応する「マルチスキャン 3D デジタルツイン構築」に対応

大規模スキャン＆動画 3DGS 対応で、デジタルツイン構築のコストと期間を大幅削減

ROBO-HI 株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：谷口 恒、以下 ROBO-HI）は、2026 年 9 月より提供を開始した「ROBO-HI フィジカル AI 実証プラットフォーム」の環境構築機能を拡張し、重工業や大規模工場等の広大な現場全体のスキャンに加え、手元の設備や局所スペースの動画データから即座に 3D デジタルツインを生成する「マルチスキャン環境構築」に新たに対応したことをお知らせいたします。

本対応により、大スケールな現場空間の再現はもちろんのこと、特定の製造ラインや設備周辺については高度な専用 3D スキャナや詳細な CAD データを用意することなく、手軽な 4K 動画データから実シミュレーション環境（NVIDIA Isaac Sim™等）をスピーディに構築可能となります。AI 検証を始める前の準備コスト・期間を大幅に削減し、重工業・製造・物流現場におけるフィジカル AI の実機検証（PoC）立ち上げをさらに強力に支援します。



図：ROBO-HI フィジカル AI 実証プラットフォームの概念図

■ROBO-HI フィジカル AI 実証プラットフォーム

https://www.robo-hi.jp/robo-hi/physical-ai-validation-platform

■ 「ROBO-HI フィジカル AI 実証プラットフォーム」の概要

本実証プラットフォームは、産業施設やオフィスビル、商業施設等におけるフィジカル AI の開発・実証環境として、2026 年 9 月に提供を開始した統合ソリューションです。　NVIDIA Omniverse™を活用したデジタルツイン環境と、ROBO-HI の自律運用 OS「ROBO-HI® AOS（以下 AOS）」を組み合わせ、①クラウド上の検証環境、②統合制御 OS、③立ち上げの伴走支援の 3 点をセットで提供します。現場で稼働するロボットや設備から取得したデータをもとにシミュレーション環境で AI を学習・評価し、そのまま実フィールドでの実機検証へシームレスに移行できる一気通貫の環境を実現しています。

■ 背景：検証前の「現場デジタルツイン化」にかかる莫大なコストと手間

工場や物流倉庫などにおいて自律的に動く「フィジカル AI」ロボットの導入ニーズが高まる一方、仮想空間での AI シミュレーションを行うには、まず「現実の現場を 3D 化（デジタルツイン化）する」必要がありました。　しかし、これまでは高価なレーザースキャナによる計測や専門業者への依頼、CAD データの大掛かりな調整が不可欠であり、「AI の学習や検証を始める前の前準備段階」で膨大なコストと時間がかかることが導入の大きなハードルとなっていました。

■ 強化されたポイント：スマホ連携とシミュレーションへの対応

1．スマホ 4K 動画からの 3D デジタルツイン即時生成に対応

汎用スマートフォン（iPhone 等）で撮影した 4K 動画から、最新技術「3D Gaussian Splatting（3DGS）」を用いて 3D モデルを生成し、NVIDIA Isaac Sim 環境へ組み込む 3D アセット生成パイプラインを構築し、環境構築・前処理にかかる期間を大幅に短縮しました。専門機材なしで現場空間を短期間・低コストで再現可能になり、すぐに本来の AI 学習へと移行できます。

2．走行・搬送から物品操作（マニピュレーション）まで幅広い検証に対応

移動ロボット（AGV/AMR）の走行検証やビル設備連携に加え、ROS 2 Bridge を介したリアルタイムデータ連携により、仮想空間内でのロボットアームを用いた物品把持等の検証ステップにも対応。現場での複雑な作業自動化に向けたシミュレーションをスムーズに実行可能です。

■ 今後の展開

ROBO-HI は、本実証プラットフォームの提供を通じて、製造業からスマートシティまで幅広い領域におけるフィジカル AI の社会実装を推進します。今後はシステムインテグレーターをはじめとするパートナー各社と連携し、提供体制の拡大と対応領域の拡充を進めてまいります。現場でのロボット活用のハードルを下げ、人とロボットが協働する新たなインフラの構築に貢献してまいります。

ご相談はこちらから

下記お問い合わせフォームより、貴社のロボット活用・フィジカル AI 導入に関する課題をお気軽にご相談ください。
ROBO-HI 株式会社　営業部　お問い合わせフォーム：https://www.robo-hi.jp/contact/inquiry

※ 記載されている会社名および商品名などは、各社の商標または登録商標です。
※ NVIDIA、NVIDIA Isaac Sim 、NVIDIA Omniverse は、米国およびその他の国における NVIDIA Corporation の商標または登録商標です。
※ 掲載されている情報は、発表日現在の情報です。最新の情報と異なる場合がありますのでご了承ください。

【ROBO-HI 株式会社について】

「ロボを社会インフラにする」というビジョンのもと、創業以来培ってきた幅広いロボット技術・遠隔監視/制御技術をもとに、世界中のロボットが最大限の性能を発揮できる自律運用 OS「ROBO-HI® AOS（ロボハイ® エーオーエス）」を空港・産業、街・暮らしへと展開しています。生活を豊かにするライフモビリティ「RakuRo®（ラクロ®）」「DeliRo®（デリロ®）」「PATORO®（パトロ®）」、空港や広い施設で活躍するインダストリアルモビリティ「RoboCar®（ロボカー®）」と、「ROBO-HI® AOS」の連携により、あらゆる現場の省力化・省人化に貢献してまいります。

所在地：東京都中央区晴海 1-8-8 晴海アイランド トリトンスクエア オフィスタワーW 棟 14F
代表者：代表取締役社長　谷口 恒
HP：https://www.robo-hi.jp/