



2026年2月25日
SCSK株式会社
ネットワンシステムズ株式会社
TechShare 株式会社

SCSK、ネットワンシステムズ、TechShare の3社、 NVIDIA 技術を活用したフィジカル AI の協業を開始 ～物流・製造の「非定型作業」を自律化、フィジカル AI で深刻な労働力不足の解消へ～

SCSK株式会社(本社:東京都江東区、代表取締役 執行役員 社長:當麻 隆昭、以下 SCSK)、ネットワンシステムズ株式会社(以下 ネットワンシステムズ)、TechShare 株式会社(以下 TechShare)の3社は、製造・物流・医療などの現場における非定型作業の自動化を加速させるため、フィジカル AI^{※1} 技術の社会実装に向けた協業を2026年2月1日から開始しています。本協業では、「模倣学習^{※2}」の推論精度向上を図り、これまで自動化が困難だった複雑な作業を自律的に再現するロボティクス技術の構築を目指します。

※1 実世界のセンサー情報を基にロボットが認識・判断・動作を統合し、環境変化に適応してタスクを遂行する自律ロボット技術

※2 人が実演した作業動作を AI が手本として学習し、自律的に再現する技術

1. 背景

日本において、生産年齢人口が2020年の約7,500万人から、2040年には約6,200万人まで減少すると見込まれる中^{※3}、生産性の向上は企業の喫緊の課題となっています。この解決策としてロボット活用への期待が高まっていますが、従来のロボットではプログラムされた定型作業にとどまっており、複雑な環境変化への柔軟な対応をするためには、実現場での質の高い学習データを十分に収集することが課題として挙げられていました。SCSKではAIエージェントの適用領域を従来のデジタル空間からフィジカル空間への拡張を目指す中で、SCSKが強みとしているデジタルツイン技術による「学習データの補完」とIOWN(アイオン)^{※4}を用いた低遅延な推論や分散学習で効率の良い処理が可能な高度AI基盤を有するネットワンシステムズ、そしてヒューマノイドロボットをはじめとする各種ロボットおよび模倣学習・深層強化学習に知見のあるTechShareと協業することで、技術的な障壁である実現場のデータ不足の解消を実現します。

3社は本協業を通じて、複雑な環境に柔軟に適応して自律的に動作するAIロボット(フィジカルAI)の社会実装を加速させ、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

※3 令和7年版労働経済の分析—労働力供給制約の下での持続的な経済成長に向けて—(厚生労働省)

※4 2030年の実用化を目指す次世代の通信・情報処理基盤構想(Innovative Optical and Wireless Network)

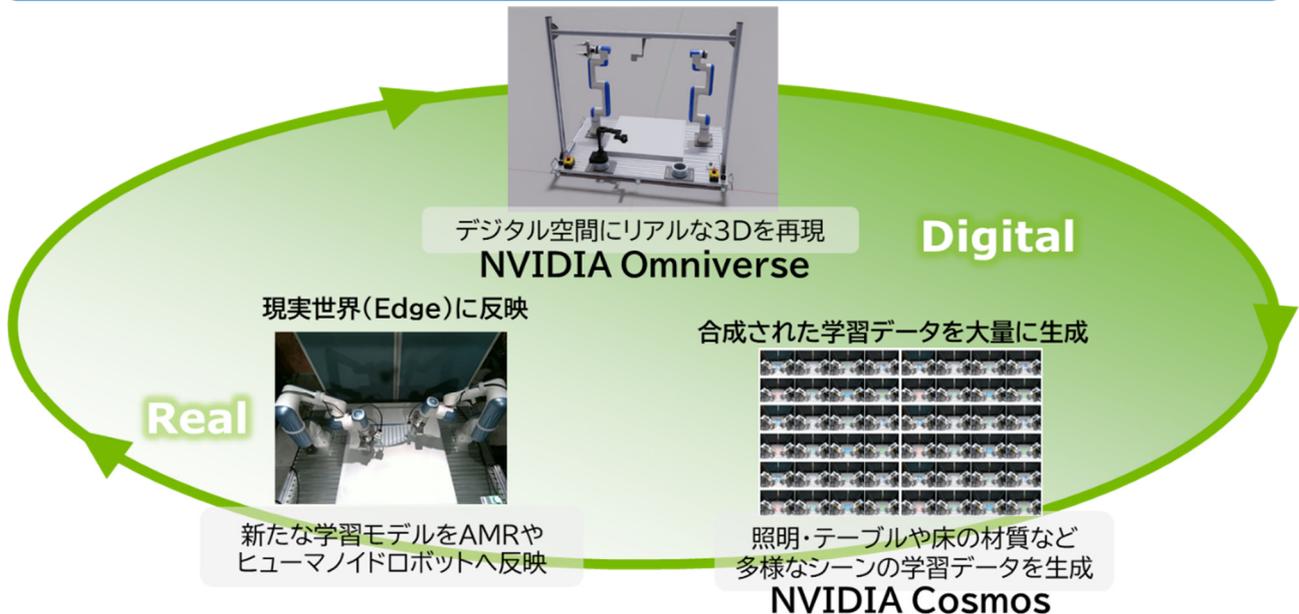
2. 協業の概要

(1) 協業における実証内容

SCSKは、オープンなロボティクスシミュレーションフレームワークであるNVIDIA Isaac Sim^{※5}や、オープンな世界モデルであるNVIDIA Cosmos^{※6}を統合し、仮想環境における多様なシナリオに対して、物理的に高精度な学習データを大量に生成します。この高品質なデータをネットワンシステムズの最新AI基盤上で学習させ、構築した模倣学習モデルをTechShareが提供するロボット実機で動作検証し、結果を学習データへフィードバックすることで推論精度を継続的に向上させ、環境変化に強い自律型AIロボットの有効性を実証していきます。

- ※5 NVIDIA Omniverseライブラリやフレームワークを基盤とするスケーラブルなロボティクスシミュレーションアプリケーション、および合成データ生成ツール(<https://developer.nvidia.com/ja-jp/isaac/sim>)
- ※6 生成型世界基盤モデルを活用したフィジカルAIを支援するための最先端のプラットフォーム(<https://www.nvidia.com/ja-jp/ai/cosmos/>)

デジタルツイン技術によりデジタルとリアルの双方向のループを繰り返すことで、自律的に最適な判断と行動ができる「フィジカル AI」を開発



(2)実施時期

2026年2月1日～2026年3月下旬(予定)

(3)各社の役割

SCSK

【高品質な学習データ(合成データ)の生成】

- 最先端のNVIDIA AIインフラを駆使し、AIロボットの精度を左右する「学習用データ」を供給
- NVIDIA Isaac SimおよびNVIDIA Cosmosを活用し、ロボット学習に最適な合成データの作成アプローチを検討・実施

【多様な生成手法の追求】

- 動画ベースの合成データ生成に加え、NVIDIA Omniverseライブラリ上にロボットを再現したデジタルツイン環境を構築し、大量の学習データを効率的に生成
(<https://www.nvidia.com/ja-jp/omniverse/>)

【技術的深掘り】

- NVIDIA Cosmosが提供するオープンソースソフトウェア(OSS)のコード修正・再構築を行い、ロボット学習に特化した動画生成プロセスを確立

ネットワンシステムズ

【AI学習モデルの構築と実証・共創環境】

- 所有する高度なAI基盤と実機ロボット環境を提供し、実用的なモデルを構築

【模倣学習モデルの再学習】

- 人間による操作データやSCSKが生成したデータを活用し、模倣学習モデルの精度向上を図る

【高度AI基盤の検証】

- 低遅延・高効率な処理が可能な最新インフラ上での推論性能を検証

【顧客共創の場】

- イノベーションセンターのINNOVATION SHOWCASEにてフィジカルAIに関するお客様向けデモを提供

(<https://www.netone.co.jp/valley/>)

TechShare

【ロボティクス技術支援とノウハウ提供】

- ロボットベンダーとしての深い知見に基づき、ハードウェアと学習プログラムの両面を支援

【専門的技術支援】

- ロボットの物理的な技術仕様やシステム構成に関する詳細情報を提供し、SCSKおよびネットワンシステムズの検証を技術面からバックアップ

【学習プログラムの改良】

- 蓄積してきたロボティクスの模倣学習ノウハウに基づき、生成データを用いた学習プログラムの最適化・改良

3. 提供価値と期待効果

本取り組みにより、仮想空間で生成した高品質な学習データを活用することで、従来は実機に依存していた膨大なデータ収集の負担を大幅に軽減し、実現場へのロボット導入に要する期間とコストの圧縮を実現します。また、推論精度の向上により、現場での環境変化や未知の対象物に対しても安定的に動作するロボットの適用範囲を拡大し、バラ積み部品のピッキングや整列、パレットへの積み付け・荷下ろしといった、これまで自動化が困難だった非定型作業の効率化を促進します。これらの技術革新を通じて、製造・物流現場における省人化と生産性向上に寄与し、深刻化する労働力不足という社会課題の解決に貢献していきます。

4. 協業後の方針・展望

本共同実験で得られた技術と知見をパッケージ化し、多様な作業へ柔軟に対応可能な模倣学習ソリューションとして、2026年度中のサービス化を目指します。また、製造・物流分野での実用を皮切りに、今後は医療およびホームケアといった幅広い産業分野への展開も視野に入れ、パートナー企業との協業を通じてロボティクス技術の社会実装を加速していきます。3社はフィジカルAIの普及をリードすることで、2030年に向けた深刻な労働力不足という社会課題の解決に貢献します。

SCSKグループ技術戦略

SCSKグループは、「共創ITカンパニー」の実現に向けた取り組みを加速するため、技術戦略「技術ビジョン2030」を推進しています。「技術ビジョン2030」では、先進デジタル技術の最大活用による事業構造の変革（デジタルシフト）や生成AIの活用による飛躍的な生産性向上の実現を目指すとともに、蓄積してきた知財を活用した製品・サービス開発を推し進め、お客様や社会、生活におけるさまざまな課題解決に対応していきます。

・SCSKグループ技術戦略「技術ビジョン2030」

https://www.scsk.jp/sp/technology_strategy/index.html

・SCSK、次世代ロボット開発の『AIRoA』に参画 フィジカルAIによる現場自律化を加速

<https://www.scsk.jp/news/2026/pdf/20260123.pdf>

本件に関するお問い合わせ先

【製品・サービスに関するお問い合わせ先】

SCSK株式会社

IT インフラサービス事業グループ

中部関西プロダクト・サービス事業本部 ITエンジニアリング第一部 NVIDIA Omniverse 事務局

TEL:052-209-7074

E-mail: omniverse-staff@scsk.jp

【報道関係お問い合わせ先】

SCSK株式会社

サステナビリティ推進・広報本部 広報部 岡本

TEL:03-5166-1150

※ 掲載されている製品名、会社名、サービス名はすべて各社の商標または登録商標です。