

企業向けデジタルツイン導入支援を新規提供 RYOYO AI Techmate Program for Digital Twin

菱洋エレクトロ 記者発表イベント

RYOYO

2025.08.27 菱洋エレクトロ株式会社

菱洋エレクトロについて

持株会社 リョーサン菱洋ホールディングス株式会社

設立日 2024年4月1日
資本金 150億円
代表者 代表取締役社長執行役員 中村 守孝
代表取締役副社長執行役員 稲葉 和彦
本店所在地 東京都千代田区東神田二丁目3番5号
本社所在地 東京都中央区築地一丁目12番22号
株式上場 東京証券取引所プライム市場（証券コード:167A）



事業会社 菱洋エレクトロ株式会社

設立日 1961年2月27日
資本金 136億72百万円
代表者 代表取締役社長執行役員 中村 守孝
本社所在地 東京都中央区築地一丁目12番22号
従業員数 連結:645名 単体:470名（2025年3月末時点）
グループ 国内拠点:10拠点（本社含む）
ネットワーク 国内子会社:2社 海外子会社:9社



事業会社 株式会社リョーサン

設立日 1953年11月18日
資本金 176億90百万円
代表者 代表取締役社長執行役員 稲葉 和彦
本社所在地 東京都千代田区東神田二丁目3番5号
従業員数 連結:944名 単体:622名（2025年3月末時点）
グループ 国内拠点:15拠点（本社含む）
ネットワーク 海外子会社:12社



Agenda

本 日 お 話 し す る こ と

01 菱洋エレクトロ より

- RYOYO AI Techmate Program 提供開始からその後
- 生成AIの次の潮流
- フィジカルAI時代に向けた基盤整備の第一歩とは
- RYOYO AI Techmate Program for Digital Twinについて

02 エヌビディア合同会社 より

- NVIDIAが考える次のAIの世界
- 日本市場に対して

03 avatarin株式会社 より

- avatarinが考えるAI時代の顧客体験について

04 パネルディスカッション

05 質疑応答

Speaker Members

本日の登壇者

RYOYO



青木 良行 / Yoshiyuki Aoki

菱洋エレクトロ株式会社 ソリューション事業本部

執行役員事業本部長

1996年菱洋エレクトロ入社。ICTエンジニア担当後、NVIDIA事業立ち上げを担当。2023年はリョーサンとの経営統合に向けたアライアンス特別チームに所属。2024年よりソリューション事業本部 副事業本部長としてAIビジネスの責任者を担い、2025年4月に執行役員 ソリューション事業本部長に就任。

GUEST



高橋 想 / Sou Takahashi

エヌビディア合同会社 エンタープライズ事業本部
プロフェッショナル ビジュアライゼーション

ビジネスデベロップメントマネージャー

大学で中国語を専攻後、国内商社での法人営業、外資系ワークステーションメーカーでの市場開発を経て、2020年よりNVIDIAにてプロフェッショナルビジュアライゼーション製品の市場開発に従事。

GUEST



深堀 昂 / Akira Fukabori

avatarin株式会社

代表取締役CEO

2008年にANAに入社。パイロットの操作手順設計や訓練プログラム開発を担当。マーケティング部門に異動しプロモーションや海外ブランディングを担当。2016年にXPRIIZE財団のコンペでグランプリを受賞。2019年に新規事業としてアバターイン準備室を立ち上げ、2020年4月にavatarin株式会社を起業。ハーバードビジネススクールの教材にユニークな企業発イノベーション事例として掲載。

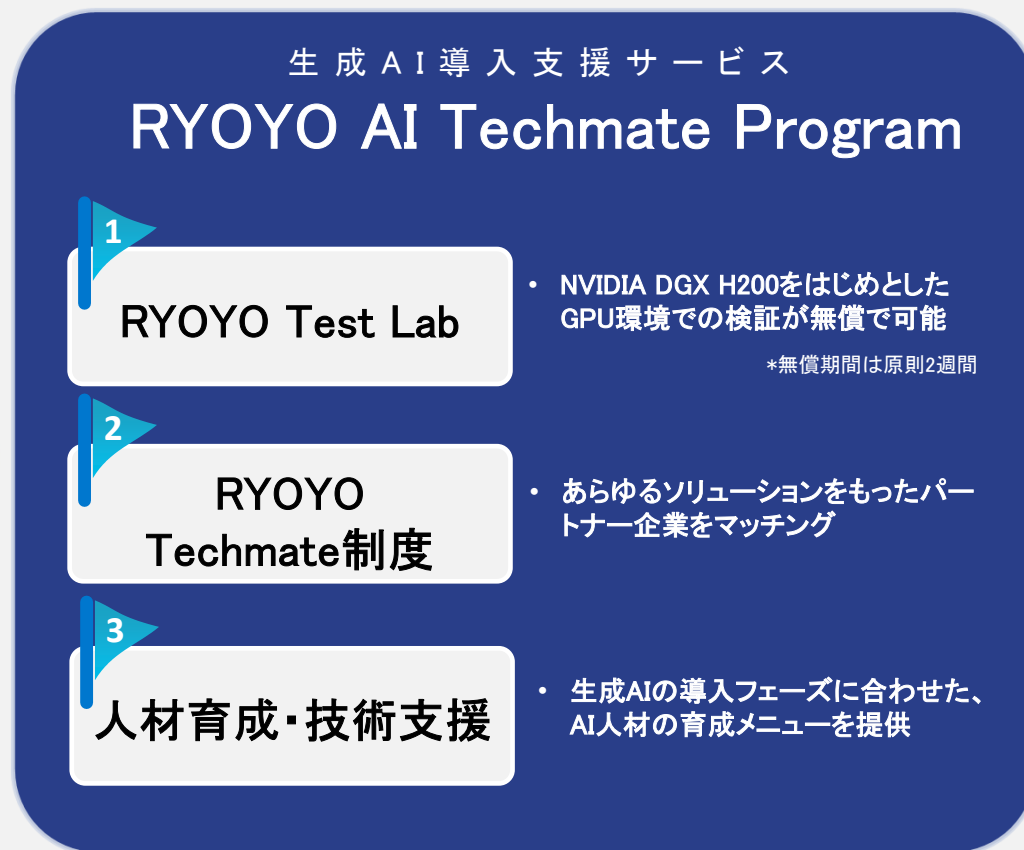
- 2022年日本オープンイノベーション大賞内閣総理大臣賞受賞
- 2023年経産省主催J-Startup認定
- 2024年7月、事業会社を中心にシリーズB資金調達を行い、累計調達額77億円に。

Progress

RYOYO AI Techmate Program 提供開始からその後

RYOYO AI Techmate Program提供開始からその後

2024年、生成AIの企業導入が経営課題に
そこで、菱洋エレクトロでは生成AI導入支援サービスを提供開始



Progress

RYOYO AI Techmate Program 提供開始からその後

2024年 RYOYO AI Techmate Program

大型案件創出
50 件以上

案件受注
5 件

お客様の主な業種

AI関連スタートアップ・インフラ事業・
製造業・重工業 etc.

※RYOYO AI Techmate Programを通じたAIインフラの受注



- ・デジタルツイン導入支援メニュー
 - ・生成AI期待駆動型コンサルメニュー
- の新規追加

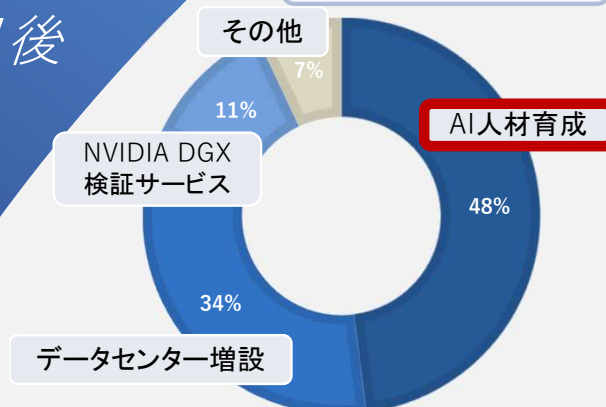
AIビジネスの基盤強化へ

Start

8ヵ月後

Now

問い合わせ内容



2024年10月～2025年5月までの菱洋エレクトロホームページへの
RYOYO AI Techmate Programに関するお問い合わせ

Progress

RYOYO AI Techmate Program 提供開始からその後

リョーサン菱洋グループとして、「AI活用支援」を2025年度以降の重要な取り組み骨子の1つに

2025年度以降～

リョーサン菱洋として「AI活用支援」を強化

2025年8月 本日発表

RYOYO AI Techmate Program 拡充

2024年12月

RYOYO AI Techmate Program
提供開始

リョーサンのお客様へ提案強化

RYOYO

×



RYOSAN

AI活用の有効な提案

経営層含めたお客様接点

AIビジネスの基盤強化

菱洋エレクトロでは2025年4月より、AIビジネス人材を増強

20名増員し、50名以上の体制へ

生成AI領域における新たなサービスの
立ち上げ

New Service

For 生成AIに コンサルメニューを拡充

生成AI導入のニーズは引き続き高まっている、
そこで新たなアプローチのコンサルメニューを拡充

RYOYO AI Techmate Program for 生成AI にもコンサルメニューを拡充

製造業へのAI導入支援で見えてきた、上手く行かない原因は主に3つ



AI導入の目的



結果



上手くいかない原因

問い合わせを自動振り分けし、
カスタマーサポートの
工数削減を実現したい

「全ての問い合わせを分類し、確認なしに対応できる」という期待をしたが、想定の70%程度しかできなかった。

期待が曖昧だった
期待が過剰だった

過去の設計変更や
不具合情報を検索・抽出し
新規設計時に活用したい

データ形式がバラバラで、
検索対象データの整備・前処理に
膨大なコストが掛かった。

データが足りなかった
データが使える状態
ではなかった

社内のドキュメントや
設計仕様書をナレッジ化し
情報を探す時間を削減したい

「RAGを使えばできる」と構築を開始。
しかし、埋め込み型プロンプトの設計
で十分な応答が得られることが後から判明し、過剰にコストがかかった。

使用する技術を先に
決めてしまった

New Service

RYOYO AI Techmate Program for 生成AI にもコンサルメニューを拡充

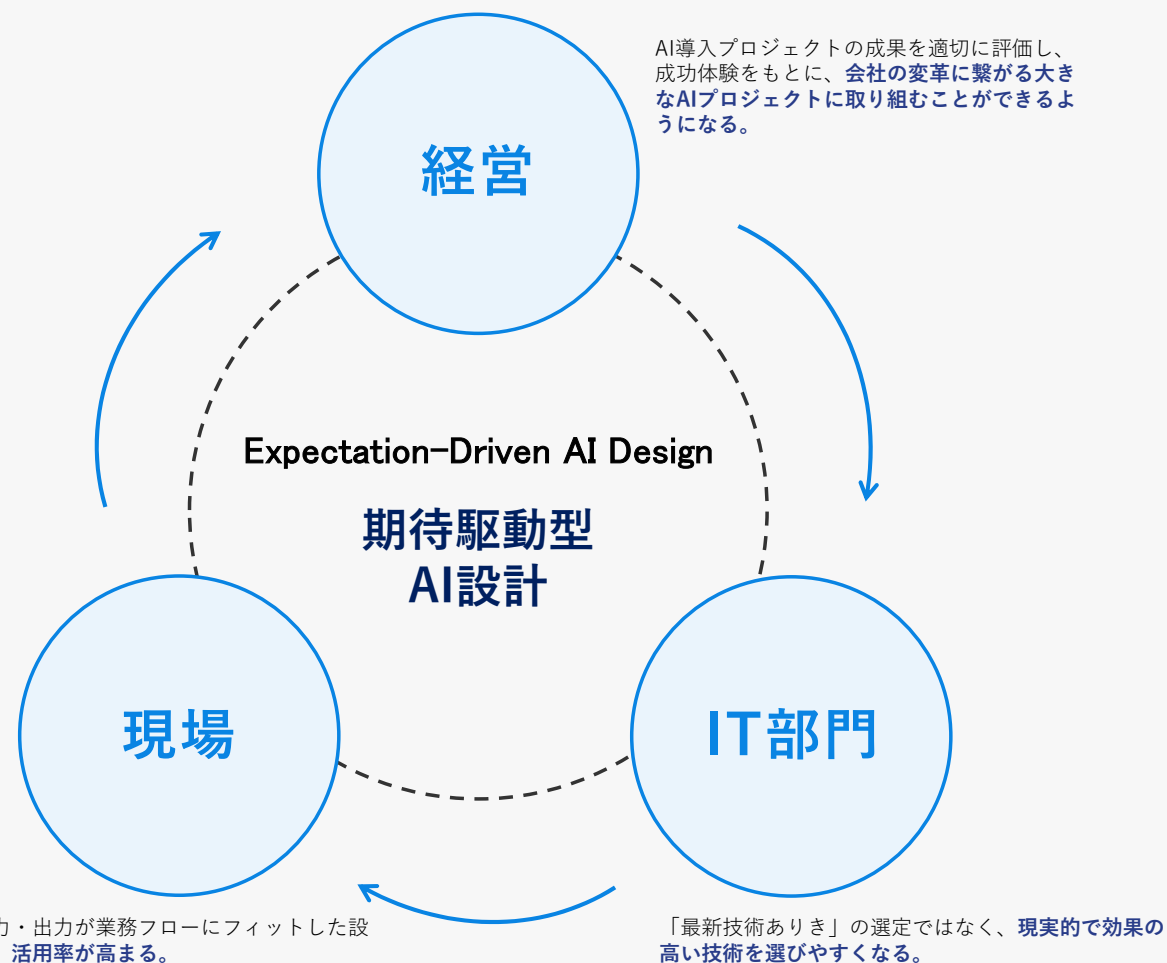
RYOYO  レトリバ

生成AI活用 期待駆動型 コンサルティング を新規提供開始

自然言語処理を使ったAI技術を強みとする

株式会社レトリバと共に、

最初に「人が何を期待しているのか」を
明確にすることを出発点とする「期待」を
中心に組み立てていくアプローチを提案



New Service

RYOYO AI Techmate Program for 生成AI にもコンサルメニューを拡充

期待駆動型AI設計 (Expectation-Driven AI Design)の実施ステップ

STEP 01

期待値整理
(LLM活用の方向性整理)

人の期待は主観的であり曖昧だと、要件が不明瞭に

期待を言語化し、合意形成により過度な期待や曖昧な期待を排除

支援内容例

- ・ステークホルダーがAIに求める期待の定義
- ・解決すべき課題の整理
- ・出力例サンプルの作成

STEP 02

データ/技術調査

期待が先行しすぎると、現実的な技術とのギャップが発生

データや技術の評価を行い、「期待」と「現実(実際に可能なこと)」のバランスを調整

支援内容例

- ・プロトタイピング
- ・評価軸の設計限定したユースケースでの検証と精度定義

STEP 03

検証

評価基準が曖昧だと、運用後の精度の劣化に気づけない

期待と現実を定期的に照合し継続的な改善を仕組み化。

支援内容例

- ・評価指標のモニタリング体制の構築
- ・ハルシネーション対策の実施
- ・モデルのチューニングによるリスク軽減策の実施

STEP 04

運用/改善

AI(特に自然言語処理)の活用は、ベンチマークの精度よりも
どのような結果であれば人間が納得するかが重要

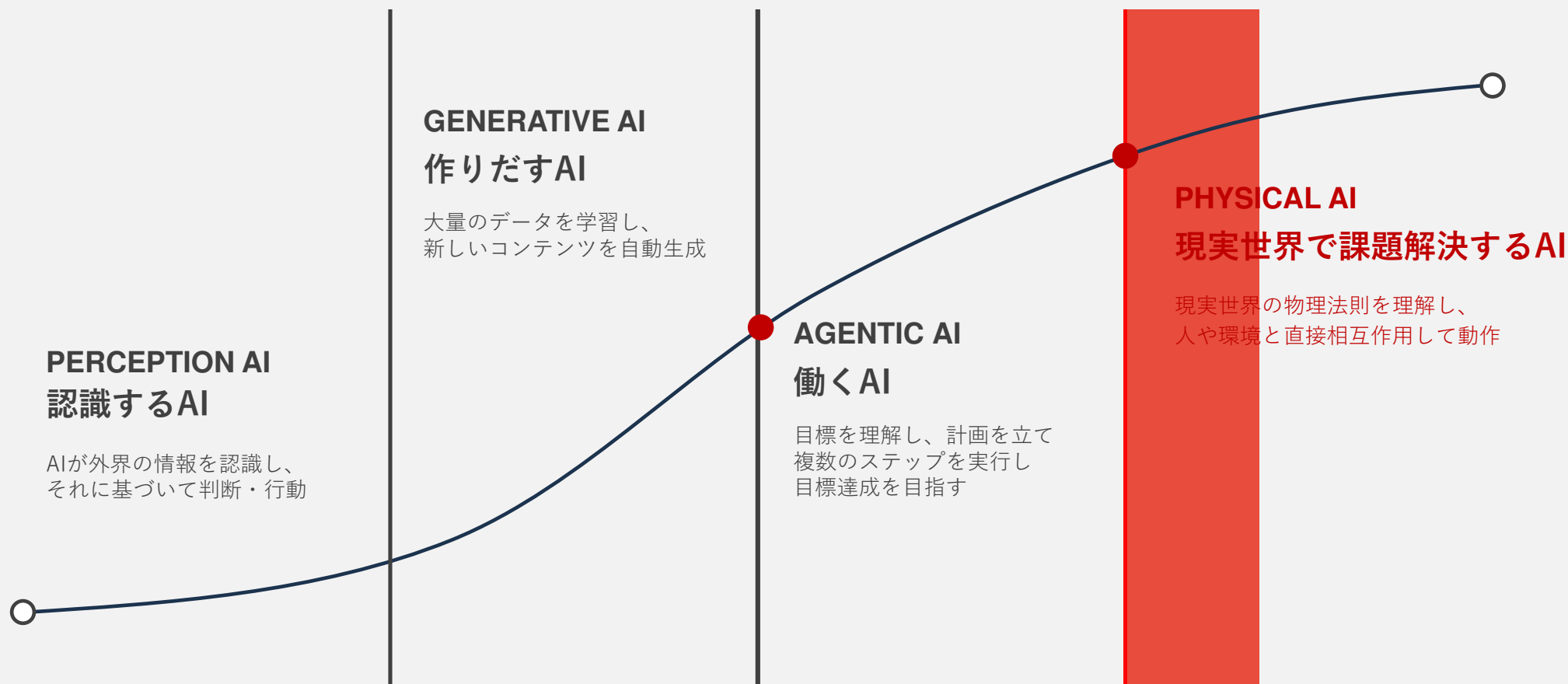
Next

生成AIの次の潮流

Next

生成AIの次の潮流

生成AIからエージェントAIへ、そしてフィジカルAIへ



Next

生成AIの次の潮流

エージェント型AIとは



デジタル空間で働くAI

複雑で、多段階的な問題を自律的に解決する人工知能。

2025年現在、AIは単なる自動化から、人の代理として行動する高度なエージェント型へと進化しつつある。

フィジカルAIとは



現実世界で課題解決するAI

現実世界の物理法則を理解し、ロボットをはじめとしたエッジデバイスを通じて、人や環境と直接相互作用しながら動作する人工知能。

現実世界の課題を直接解決することができる。

人手不足

顧客体験の向上

医療・介護の支援

モビリティ自動化

Next

生成AIの次の潮流

フィジカルAIは本当に到来するのか？

POINT 01

様々な現実世界の課題を解決する

POINT 02

既に現実空間のロボットと人の
協働で、体験価値を創造する
企業が行き組みを進めている

ANS WER

世界はもちろん、日本にも
日本の課題にあったフィジカルAIが到来する



Future

フィジカルAI時代に向けた 基盤整備の第一歩とは

フィジカルAI時代に向けた基盤整備の第一歩とは

現状①

日本では、AI×現場知識を統合できる人材が非常に少ないため、

AIと事業戦略を結び付けることのハードルが高い

現状②

その結果、投資の効果を実感できない。長期的なIT投資が後回しになりがち

調査結果①

日本の組織では70%以上が技術人材が不足していると回答

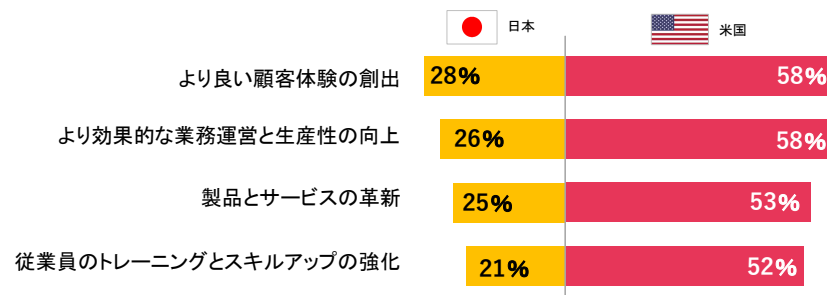
日本を除くアジアや欧米では40~60%台

出典: Linux Foundation「日本の技術系人材の現状レポート」(2025年6月)

調査結果②

AI投資の成果、日本企業は米国に比べて実感が低い

AI投資の効果を実感できている企業の割合



出典: 内閣府「AI戦略の課題と対応(2024年5月)」, PwC Japan「2023年AI予測」を基に菱洋エレクトロが作成

フィジカルAI時代に向けた基盤整備の第一歩とは



課題定義

「フィジカルAI」の時代が到来したとき、
多くの企業が競争力を失い、新たな市場機会を逃す。
そんな事態に陥る可能性があります。

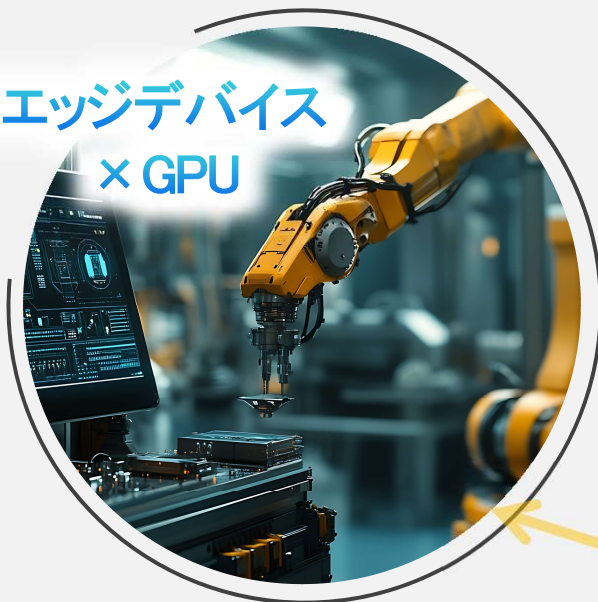
Future

フィジカルAI時代に向けた基盤整備の第一歩とは

フィジカルAIを始める支援が必要 ➡ それは、**3コンピューターソリューション**の基盤整備

“3コンピューターソリューション”とは？

エッジデバイス
× GPU



エッジデバイス、組み込みGPU

NVIDIA Jetson™

AI推論

AIモデル学習
コンピューター



データセンター向け
ワークステーション/サーバー

NVIDIA DGX / HGX

大規模な高性能計算

シミュレーション環境
コンピューター



GPU搭載ワークステーション

NVIDIA Omniverse™

デジタルツイン

Future

フィジカルAI時代に向けた基盤整備の第一歩とは

エッジデバイスへの組み込みGPU



2005年からの長年の実績
大手製造業との取引

AIモデルをエッジデバイスの中で実行する

AIモデル学習コンピューター



昨年より提供開始

AIモデルの学習を行う

NEW

デジタルツイン



RYOYO AI Techmate
Program
for Digital Twin

AIモデルのシミュレーションと検証をする



NVIDIA
ビジネススタート

2005



GPUコンピュー
ティング促進

2012

2015

メディカル系
装置を中心
とした採用



現在

様々な産業
機器やロボットに
GPU採用



RYOYO AI Techmate Program for Gen AI

人材育成



生成AI検証センター「Test Lab」



アプリケーション



etc.

RYOYO AI Techmate Program for Digital Twin

人材育成



開発支援・コンサルティングサービス



アプリケーション



etc.

ロボティクス



New Service

RYOYO AI Techmate Program for Digital Twinについて

New Service

RYOYO AI Techmate Program for Digital Twinについて

For デジタル ツイン	NEW 人材育成 デジタルツインツール トレーニング 進化のスピードが非常に 速いデジタルツイン技術の ツールのトレーニングプロ グラムを提供 価格: 内容により都度見積	NEW パートナー マッチング (RYOYO Techmate制度) デジタルツイン パートナー 3Dシミュレーションソフト ウェア、Sireなどパートナー を拡充 生成AIパートナーとのマッ チングも提案 価格: 無償 ※サービス提供の際は都度見積	NEW 開発支援 ・開発サポート ・ハードウェア選定 ・ツール活用サポート ロボットシミュレーションを 活用した、実践的なデジタ ルツイン支援 NVIDIA Isaac Sim (Isaac ROS) NVIDIAI COSMOS NVIDIA Blueprint Omniverse Connector etc. 価格: 内容により都度見積	NEW コンサルティング 伴走型 コンサルティング 多くのケースで中長期プロ ジェクトとなるため、伴走支 援が重要 価格: 内容により都度見積	NEW 技術コンテンツ 無償公開 ● 技術解説レポート (Web掲載) ● 解説イベント AIやデジタルツインに 関する情報は、日本の 現場に最適化されて いないケースも多い 誰でも負担なく情報収 集できるよう積極的に 発信 
2024~ For 生成AI	人材育成 AI導入人材 トレーニング (戦略編・技術編・実践編) 価格: 約60万〜70万円	パートナー マッチング (RYOYO Techmate制度) 生成AI パートナー 価格: 無償 ※サービス提供の際は都度見積	検証サービス (RYOYO Test Lab) NVIDIA DGX H200 価格: 2週間まで無償	NEW コンサルティング 生成AI活用 期待駆動型 コンサルティング 価格: 内容により都度見積	

RYOYO AI Techmate Program

01

投資ハードルが下がる

02

人員リソース・ノウハウを得られる

03

社内の技術スキルが高まる

New Service

人材育成 デジタルツインツールトレーニング



デジタルツインツールにおけるお客様のお困りごと

課題①

技術進化のスピードが速く、次々とデジタルツイン関連ツールが登場する

課題②

海外事例が先行し、自社にあわせたツール活用の方法が分からない

課題③

限られた時間で、できるだけ成果に直結するトレーニングにしたい

デジタルツインツール トレーニング内容例

NVIDIA Omniverse™

- USD Composerの基本操作
- マテリアルの適用とライティング
- Primの説明 ・プロジェクト演習

NVIDIA Isaac Sim™

特定の開発案件に合わせて内容をカスタマイズ

etc.

Point

NVIDIAとの密な連携
で最新情報を提供

Point

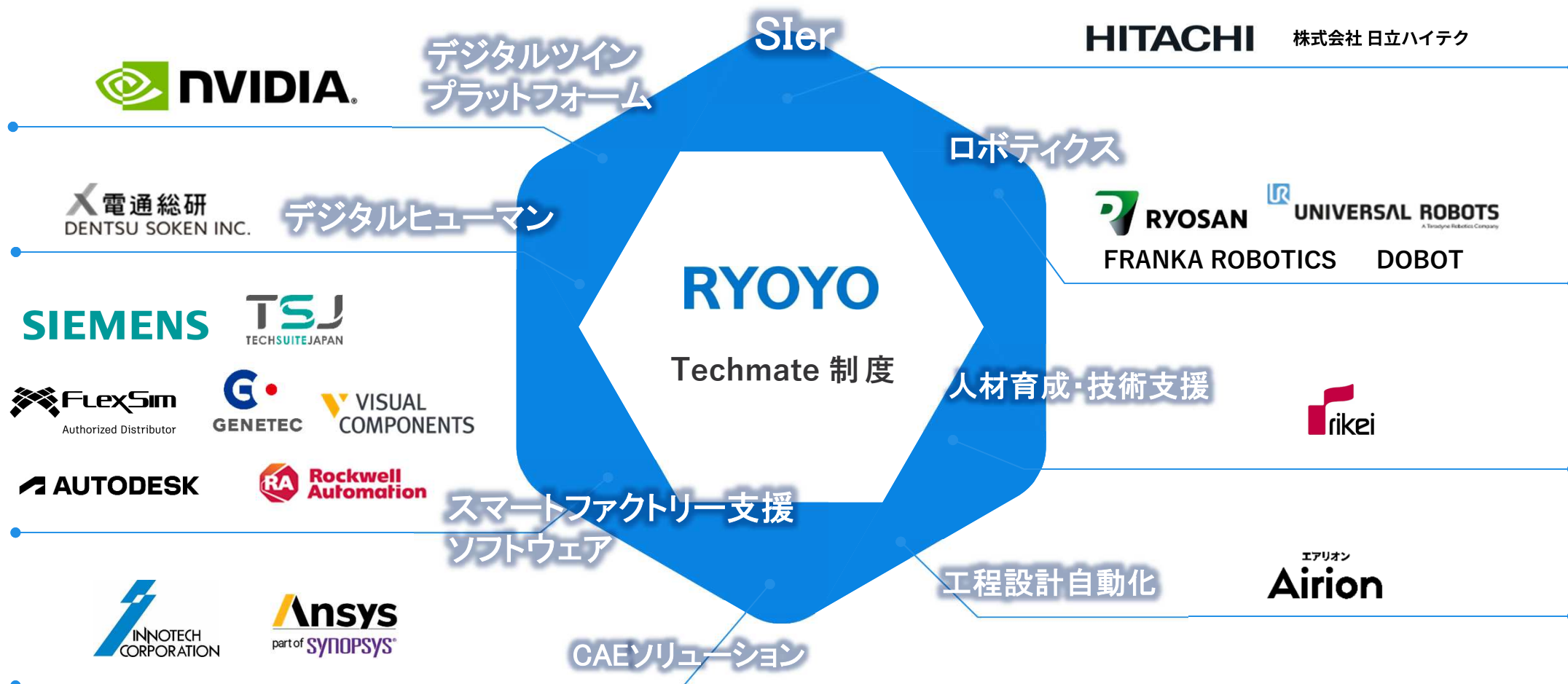
実務に直結する
スキルを習得

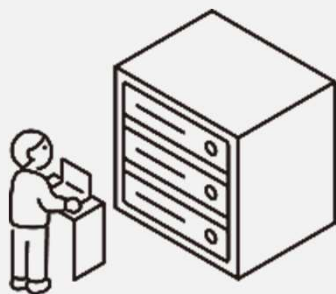
実務を見据えたトレーニングで、成果に結びつく

New Service

パートナーマッチング (RYOYO Techmate 制度)

デジタルツインに強みをもつ新たなTechmateパートナー

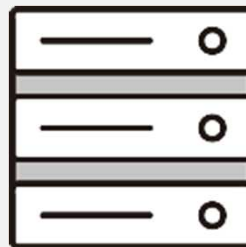




Point 01

開発サポート

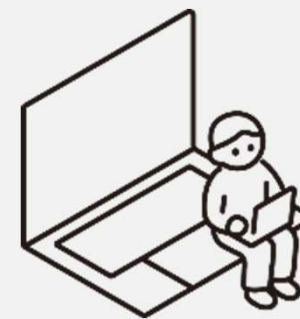
製造ラインの最適化や自動化、ロボットの動作設計、CADとの連携など、デジタルツインに必要な各種開発を技術的にサポートします。



Point 02

ハードウェア選定

オンプレ環境で動作させるために最適なハードウェア製品を提案します。



Point 03

ツール活用サポート

リファレンスアーキテクチャやNVIDIAのロボットシミュレーションプラットフォームの活用を通じ、効率的なデジタルツイン開発を技術面から支援します。

NVIDIA Isaac Sim (Isaac ROS)
NVIDIA Blueprint
Omniverse Connector etc.

コンサルティングサービス

課題やビジョンをヒアリング、多くのケースで中長期プロジェクトとなるため、伴走支援が重要

課題やビジョンの
ヒアリング

最適な技術の
選定と開発支援

実現までの
伴走

POC

実装

課題やビジョンの把握から
取り組みテーマを設定

- 課題や取り組みテーマの例

「生産設備の自動化と人の動きを同時にシミュレーションし、現実の実装したい。省人化を実現したい。」

「既存のシミュレーションソフトと NVIDIA Omniverse を連携したい。シミュレーションを高度化したい。」

ツール・ハードウェアの
選定に加え、
技術的な開発支援も

前ページ詳細

中長期的な視点で支援

- 組織横断的な導入となるケースが多く、実装まで中長期の計画が必要
- 随時の最新技術のトレーニングや開発支援を行う伴走者の存在が不可欠

Target

ターゲットについて

Target

ターゲットについて

「AI技術を活用した製品・サービスによって、新たな価値を創出したい」
と考える企業が本サービスの中核ターゲット

製造業



設計・開発部門と、AIやシミュレーションによる設計DXの商談を開始しており、今後は工場内の自動化支援が本格化。将来的には、製品へのAI組み込み支援が求められる見込み。

ロボット



サービスロボットの生活空間での実証実験が急速に進展。デジタルツインやGPU組み込みを含め、主要ターゲット領域となっている。

Target

ターゲットについて

想定ユースケース

RYOYO AI Techmate Program
for Digital Twinのユースケース



製造現場で、人が棚から部品を取り出す工程を自動化

- 製造現場でのピッキング工程を協働ロボットで自動化するため、Isaac Sim環境でシミュレーションモデルを開発。
- 協働ロボット（実機）のご提案。
- AI学習用データ生成から学習までの一連のプロセスを自動化・体系化する支援。
- 学習AIモデルの実装を支援。



サービス提供環境におけるサービスロボットのUXテストまでを支援

- 空港、医療現場、飲食店などサービス環境のシミュレーションモデルを開発。
- 人の流れや混雑状況のデータ活用のご提案と、学習用サーバーのご提案でAI学習を支援。
- 学習AIモデルで、サービス品質を確かめるUXテストを支援。