

AI Strategy Update Session

株式会社 日立製作所
執行役常務
AI & ソフトウェアサービスビジネスユニットCEO

細矢 良智

2025/10/10

株式会社 日立製作所
AI & ソフトウェアサービスビジネスユニット
事業主管 / Vice President AI Strategy

黒川 亮

Contents

1. Physical AIに注力する日立
2. 日立のAI戦略：注力領域と最新の取り組み
3. 質疑応答



細矢 良智

日立製作所
執行役常務

AI & ソフトウェアサービスビジネスユニット CEO

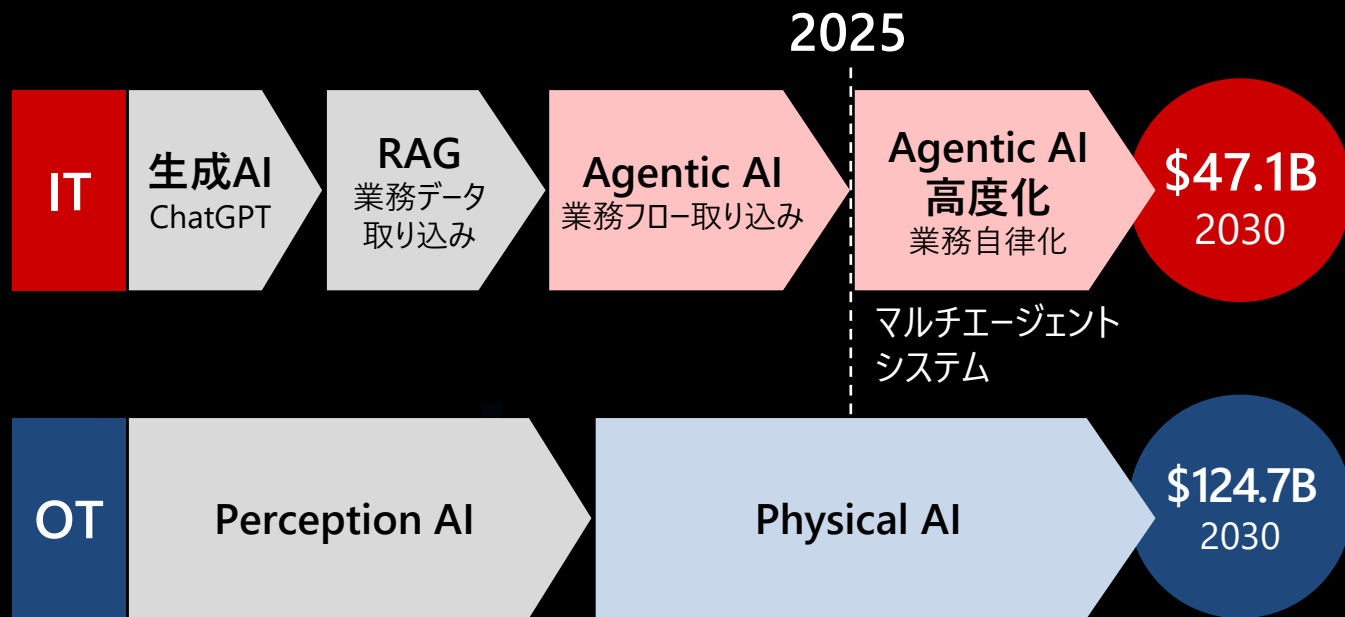
ミッションクリティカルな社会インフラである官公庁・自治体などのシステム構築に従事。特に大規模検索システムにおけるルールベース解析や統計などAI技術に関わる経験も豊富。

日立の最大の強みは、厳しい社会インフラをITとOTの両面で支えてきた長年の経験値と深いドメインナレッジにある。

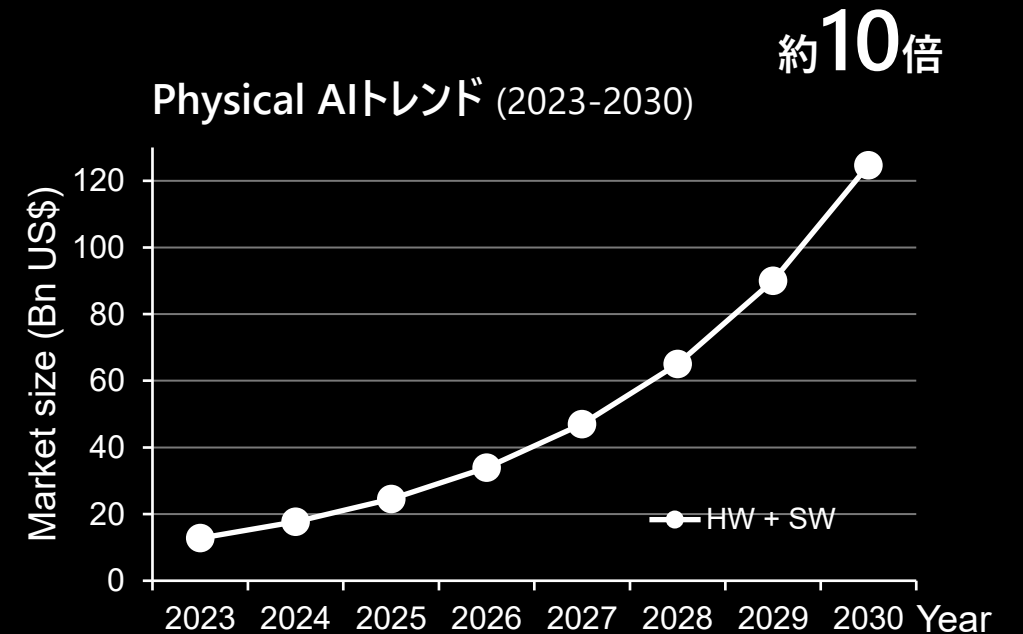
現在、グローバルでのシームレスな協創によるOne HitachiでのAIをコアにしたデジタル事業を推進。

Physical AIの幕開け

ChatGPTユーザー8億人に達した生成AI市場は、Agentic AIにより業務に組み込まれ、継続して拡大
Physical AIは、現実世界の製品・データと優れたAIモデルを繋ぐ起爆剤として、大規模・長期的に成長



AIモデル開発はテキスト・画像・動画から、現実世界の物理法則のモデル化にシフト



先進AIとドメインナレッジで社会インフラを革新

日立は、プロダクト、制御・運用技術、システムインテグレーション経験、AI技術研究により
ミッションクリティカルな社会インフラを支え続け、Lumada 3.0でサステナブルな社会インフラ革新に挑戦



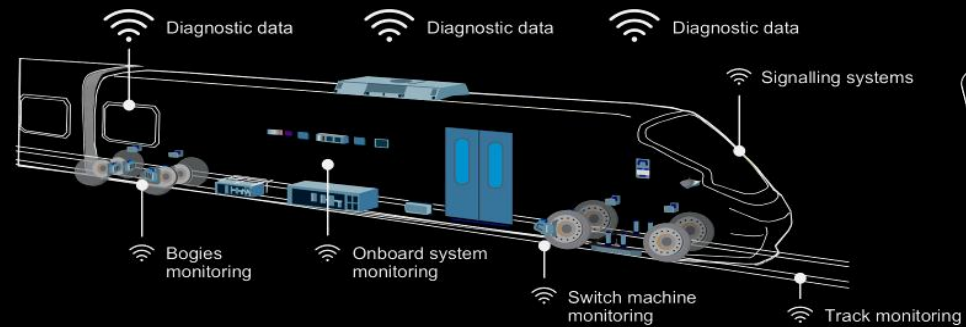
Lumada 3.0を体現するHMAX

HMAX モビリティからエナジーへの事業拡大

展示あり

モビリティ | エネルギー消費量 **15%減** / 列車遅延 **20%減** / 保守コスト **15%減**

センサーから列車の走行データ収集、天候・摩耗条件と組み合わせ最適な部品交換、保守要員手配、コスト削減、働き方改革を実現



エナジー | リスクモデルの正確性 **90%** / 現場生産性 **60%改善**

天候、衛星データ、API、アーキテクチャを事業間で共同利用することで、個別製品販売から協働デジタルサービスへビジネスモデル提供



Cut Planner



Field Patrol



Field Planner



“カスタマーゼロ”で、自らデジタル・セントリック企業に変革

変革の実績をお客さまやパートナーに活用して頂き、AIエコシステムを形成し社会に貢献
日立は「世界トップのPhysical AIの使い手へ」

お客さま・パートナーとともにAIエコシステムの拡大



Contents

1. Physical AIに注力する日立
2. 日立のAI戦略：注力領域と最新の取り組み
3. 質疑応答



黒川 亮

日立製作所

AI & ソフトウェアサービスビジネスユニット

事業主管 / Vice President AI Strategy

現在のミッション

日立グループ内外のAIトランスフォーメーション推進、技術計画、ステークホルダー対応担当
AI & ソフトウェアサービスビジネスユニットにおける
Chief Lumada Business Officerとして、Lumada × AIを推進
日本発、世界初をめざしてお客さま、パートナー、優れた専門家の皆さんと奔走中。

職歴

現職以前は、Amazonにて生成AI事業開発、IBMにてNVIDIA GPU搭載HW/IaaS事業、Watson含むData and AI SW/SaaS事業、社長補佐を歴任。

1. 自己紹介

日本発グローバル企業 日立の一員として

HITACHI



Amazonianとして

主な出来事
AI製品担当

ビルダーの為の生成AIビジネス圏
グループ内生成AI活用推進
生成AI事業計画、ステークホルダ対応
加速度的な機能追加、ユーザ増対応
米本社開発部門、欧州規制担当、
各国法務、税務、広報ほか専門家と奔走

IBMerとして

主な出来事
お客さま担当
社長補佐
AI製品担当

パートナーさまとAIビジネス拡大
保険計理人、金融市場、全産業
\$1=75円、日経平均 7,800円台
機械学習用ITインフラ
データ&AI製品サービス



Agentic AI

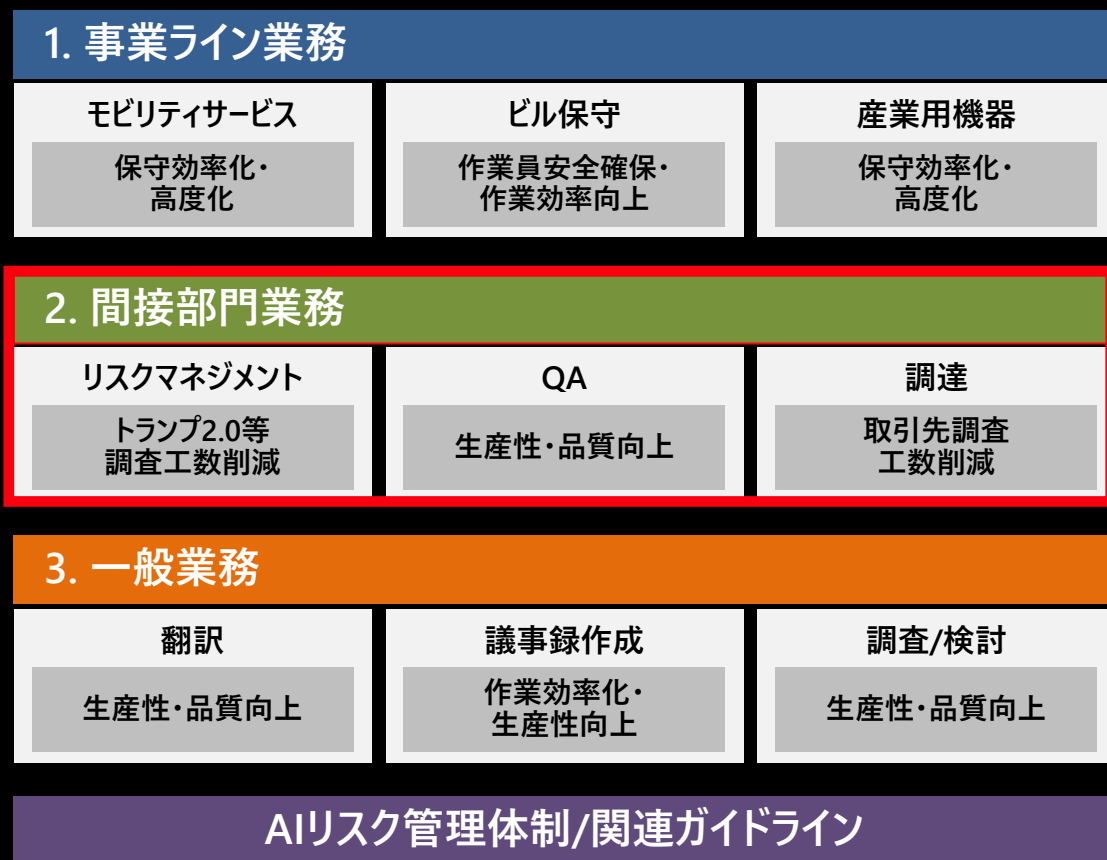
経営から現場までのドメインナレッジを応用し、Agentic AIによるビジネス変革を実現

200種以上の運用実績から10万種への拡大



日立グループ全体で業務を3層に分け業務改革効果の高い間接部門から戦略的にAIエージェントを活用
全社AIエージェント統括部門がOne HitachiでAgentic AIによる業務フロー組み込み、自律化を実現

Agentic AI適用の3レイヤー



全社AIエージェント統括部門

エージェント開発サービス (AI Agent Factory)

- ・経験豊富な AI & データエンジニア
- ・アジャイル開発

エージェント
量産

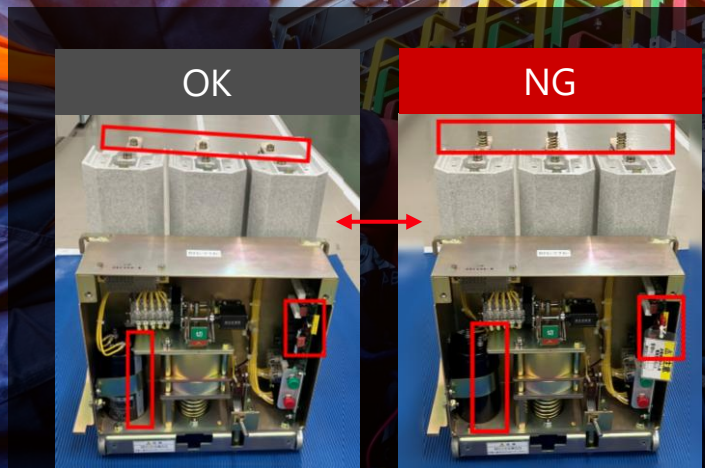
GlobalLogic

エージェント運用サービス (HARC for AI)

- ・End to Endのエージェント管理サービス
- ・大規模エージェントを想定した運用体制

セキュリティ &
ガバナンス確保

Hitachi Digital Services



日立パワーソリューションズで保守作業前後の画像比較による原状復帰可否判定を試行

戦略的アライアンスを推進し、現場にあわせたAIエージェントの開発によりフロントラインワーカーの業務変革を加速



- 日立パワーソリューションズはGoogle Cloudと共に、最前線で働く人々の未来を再定義。
- 画像撮影等、簡便なAIツール利用により現場作業員自らがタスク自動化。お客さまの課題に先回りして対応。HMAXソリューションとして展開。

HITACHI

| **Google** Cloud

小池 裕幸 様

グーグル・クラウド・ジャパン合同会社
上級執行役員
カスタマー・エンジニアリング担当



Gemini によるフロンティアワーカー技術検証

HMAX Industry



車両



エネルギー



製造



ヘルスケア

様々な事業への展開



動画撮影から作業報告の自動生成
作業手順のリアルタイム確認
作業の逸脱時にアラート

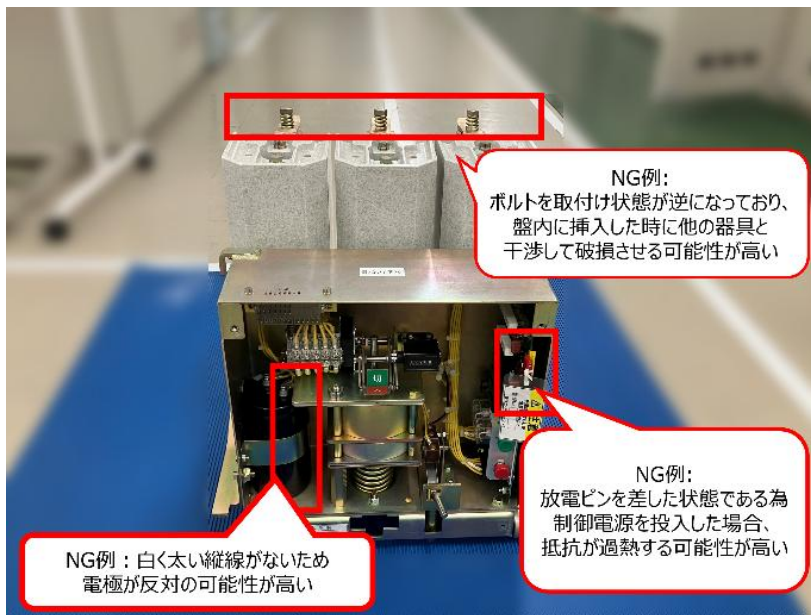


現場ドメインナレッジを活用した
AI エージェント開発

現場作業員の確認作業をAIで再現

- マルチモーダルAIが保守作業後の画像から作業ミスを発見
- 具体的な作業漏れ内容をGeminiが生成してフィードバック

 Gemini Enterprise



◆ Gemini Enterprise

Google AI の最高の機能を、フロントラインワーカーを含むすべての従業員にあらゆるワークフローでお届け



頭脳

Googleの最先端 Gemini モデルへ
即座にアクセス



ワークベンチ

Gemini チャットプラットフォーム
全従業員がエージェントを構築、
オーケストレーション、利用できる
ツール



エージェント群

調べ物からコーディングに至るよ
うな専門性の高いものまで、
Google 製およびパートナー製の
エージェント群

コンテキスト

あらゆる場所に存在するお客様の
システム及びデータを元にグラウンディング



その他にも多数...



ガバナンス：すべてのエージェントを視覚化し、保護し、監査を可能に

日立製作所様 との戦略アライアンスに Google Cloud がもたらす価値

Google AI を活用することで、単に未来に備えるだけでなく、イノベーションの最前線のテクノロジーを常に日立製作所様が活用可能に

継続的なイノベーション

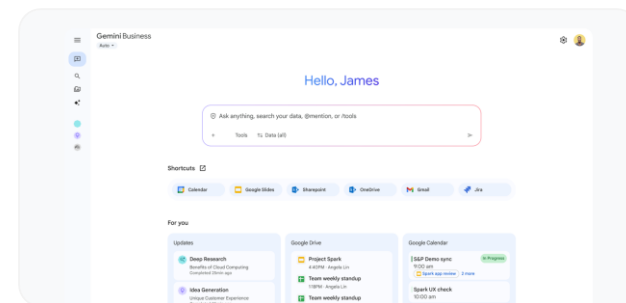
Google DeepMind の研究成果を現実のものとするスピードは、業界の他社をはるかに凌駕

AI フルスタック

エージェンティックなプラットフォームを動かすために必要な、完全な AI 最適化スタックをクラウド上で唯一構築、提供

Gemini Enterprise

Gemini Enterprise は Google の AI スタックをベースに構築。優れたパフォーマンス、これからの AI 進化へのアクセス、セキュリティ、スケーラビリティをご提供



Google Cloud

Thank You

ありがとうございました！





The image shows two female workers in a factory setting, wearing white hard hats and blue gloves. They are focused on a handheld device. The background is a blurred industrial environment. On the right side, there is a futuristic, semi-transparent digital overlay representing an AI interface. This overlay includes a laptop with a circuit-like brain icon and the letters 'AI' on its screen, a hand interacting with circular data elements, and various data tables and charts. The word 'HMAX' is prominently displayed in the center in a white, bold, sans-serif font.

HMAX

Lumada 3.0 powered by AI

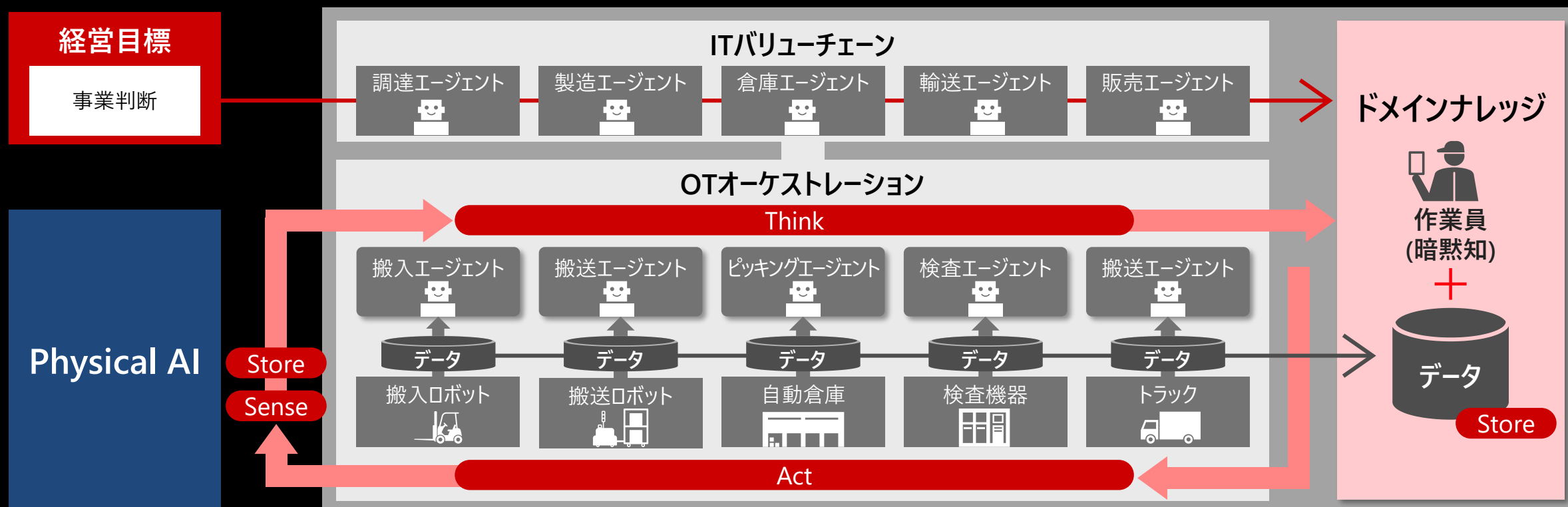
Lumadaでデジタル化された暗黙知、ドメインナレッジは、エッジAI、データエンジニアリングにより、Agentic AI、Physical AIアプリケーションと結びつき、飛躍的にサービス品質、コスト、回答速度、現場の働き方を変革



日立のPhysical AI：HMAX（エイチマックス）

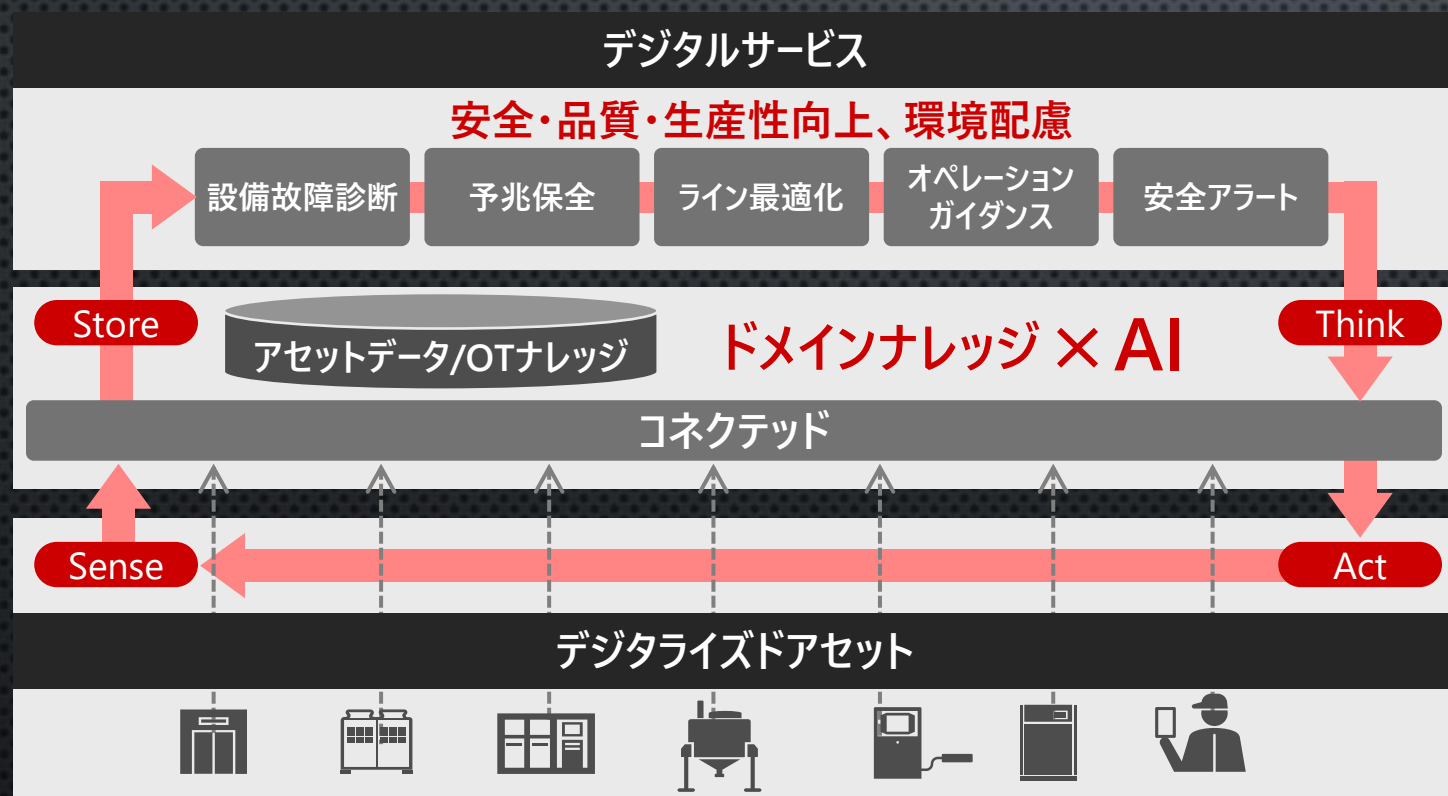
HMAXは物理空間とデジタル空間のデータをドメインナレッジとしてきめ細かく集積。Physical AI、業務エージェントによる最適解をロボットを介して現場に反映。OT/IT全体最適な自律運用をデザイン

物流倉庫におけるユースケース



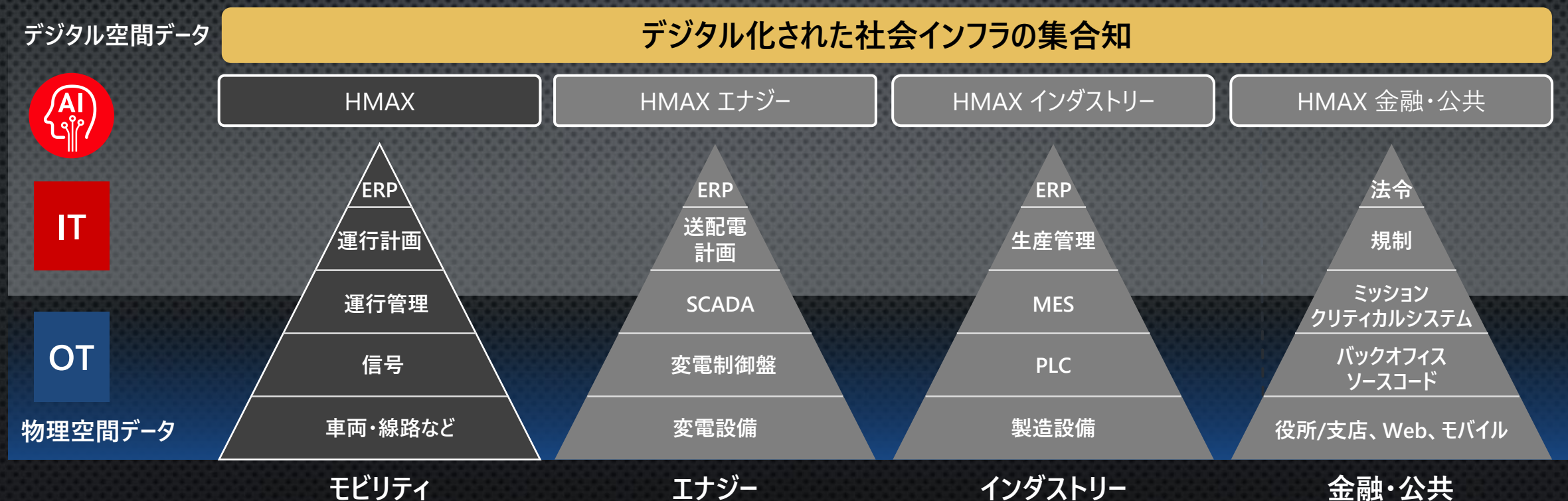
HMAX インダストリー事業の拡大

ビル・ファシリティ管理、工場の製造におけるドメインナレッジ（機器稼働データ、保守現場映像、保全データ）を作業員の安全確認、設備故障診断、ライン最適化に利用。Physical AIと組合せ、作業の自動・半自動化を実現



Lumada3.0で加速するHMAXソリューション

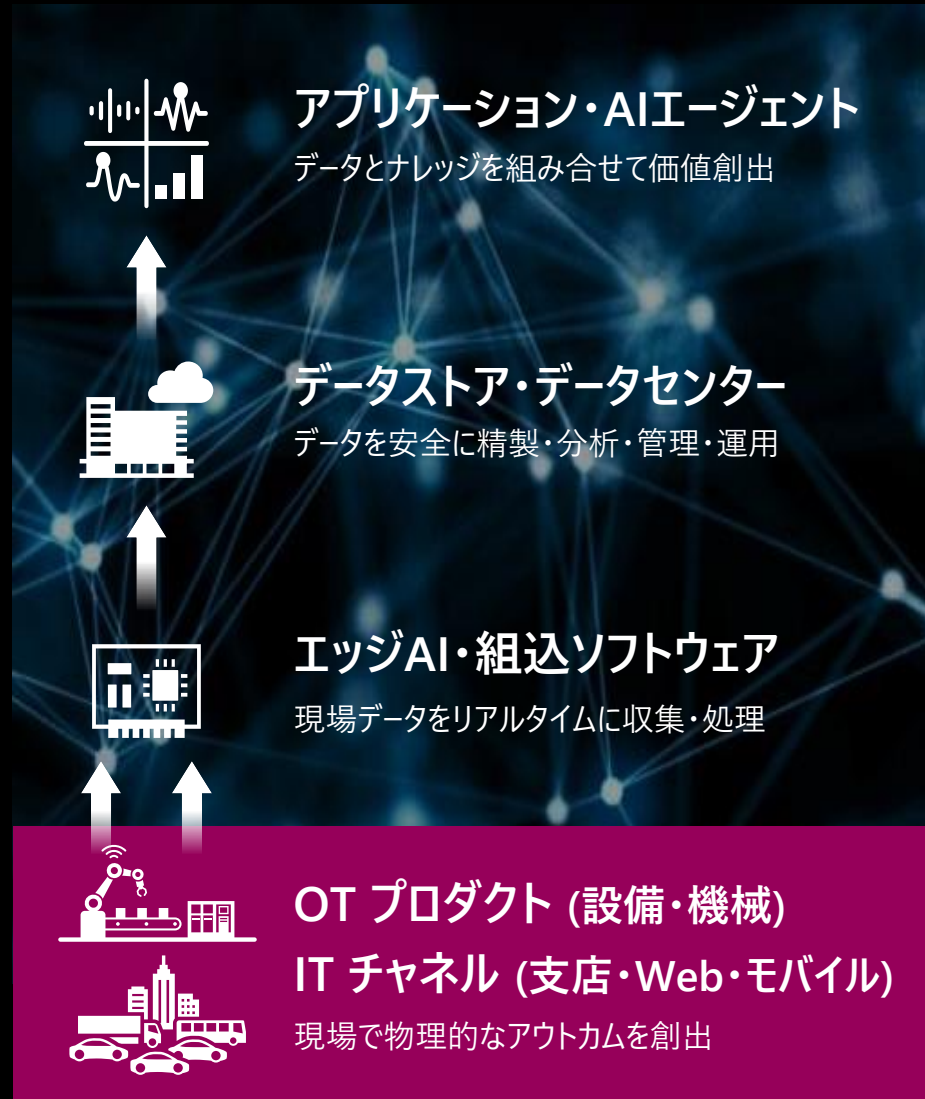
日立は、物理空間から得られるデータを産業毎のドメインナレッジと組合せ、業務特化型のPhysical AIを用いたHMAXソリューションを提供。デジタル化進展に伴い再利用可能なHMAXソリューションを拡大し社会インフラの変革に貢献





Yogesh Agrawal

NVIDIA
Vice President,
Data Center GPU Business,



Srini Shankar

GlobalLogic
President & CEO



HMAXを支えるNVIDIA AI Factoryが Physical AIソリューションの開発、導入を加速

NVIDIA IGX*エッジによる既存プロダクトのデジタル対応、VSS**による安全確認

*Industrial-Grade Edge AI platform **Video Search and Summarization (VSS) Agent

Hitachi NVIDIA AI Factories

米国

EMEA

日本

- NVIDIA B200/Spectrum-Xほか最新機能に対応
- AI推論の為の水冷方式採用
- 円滑なAI学習を可能にする日立ストレージ
- 事業間をシームレスに横展開できるアーキテクチャ

Hitachi iQ
最新RTX PROサーバ搭載

New

さらなるAIインフラ強化に向け
10/9 Supermicroとグローバルで
戦略的協業を発表

NVIDIA Omniverseによる再利用可能なデジタルツインで作業効率化

NVIDIA Cosmos/GR00Tによる自動運転とロボティクス対応

HITACHI



Yogesh Agrawal

Vice President,
Data Center GPU Business, NVIDIA

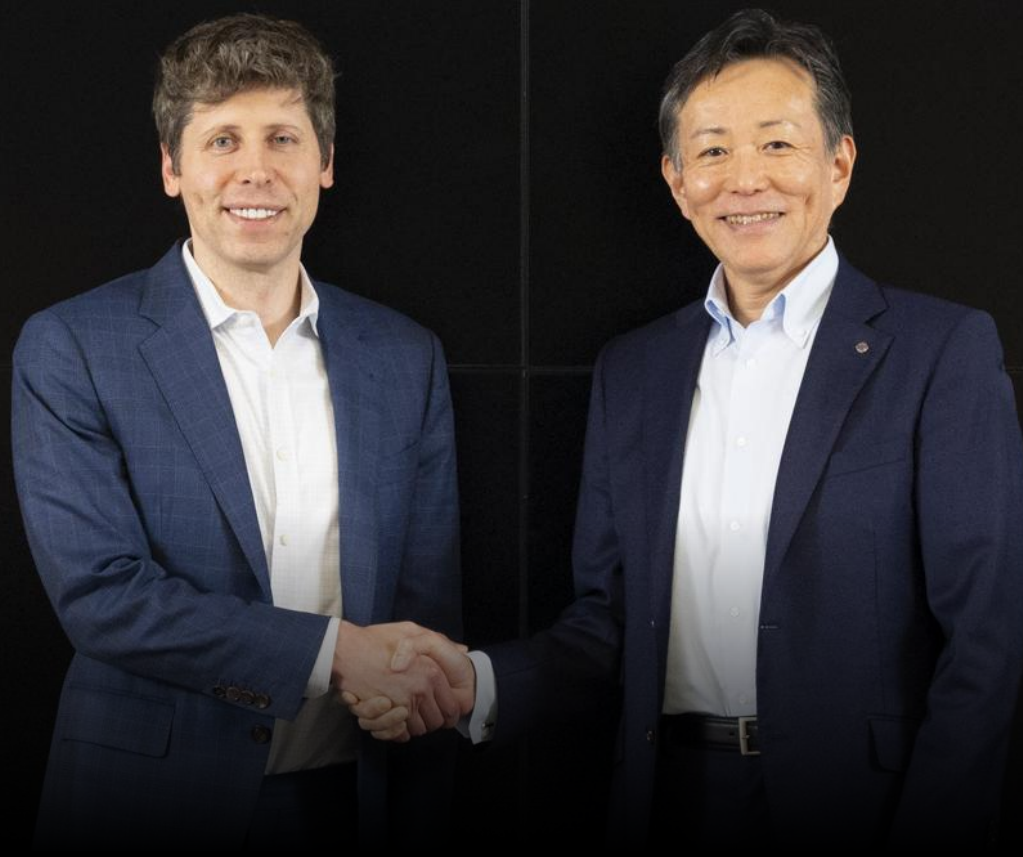




さらなるAIエコシステムの拡大

OpenAI | HITACHI

2025年10月2日に、OpenAI社と次世代AIインフラ構築、
および、OpenAI技術の活用に関する戦略的パートナーシップを締結



日立は、パートナーさまとともに、AIトレンドを追いかける側からつくる側、支える側へ
お客さま・社会の課題解決、価値創出に取り組んでまいります



※アルファベット順に掲載

日立は、世界トップクラスのAIの使い手として、培ってきた技術とパートナー連携を原動力に、HMAXのユースケースを全産業へ拡大、デジタル・セントリック企業への変革を推進

HMAX受注：50件
(2025年9月)

潜在案件パイプライン
FY27: 1,000件

潜在案件パイプライン
FY30: 20,000件

モビリティ

エネルギー

インダストリー

金融・公共

HITACHI