



誰もがロボット自動化エンジニアに! 産業用フィジカルAIオーケストレーション

産業用ロボット

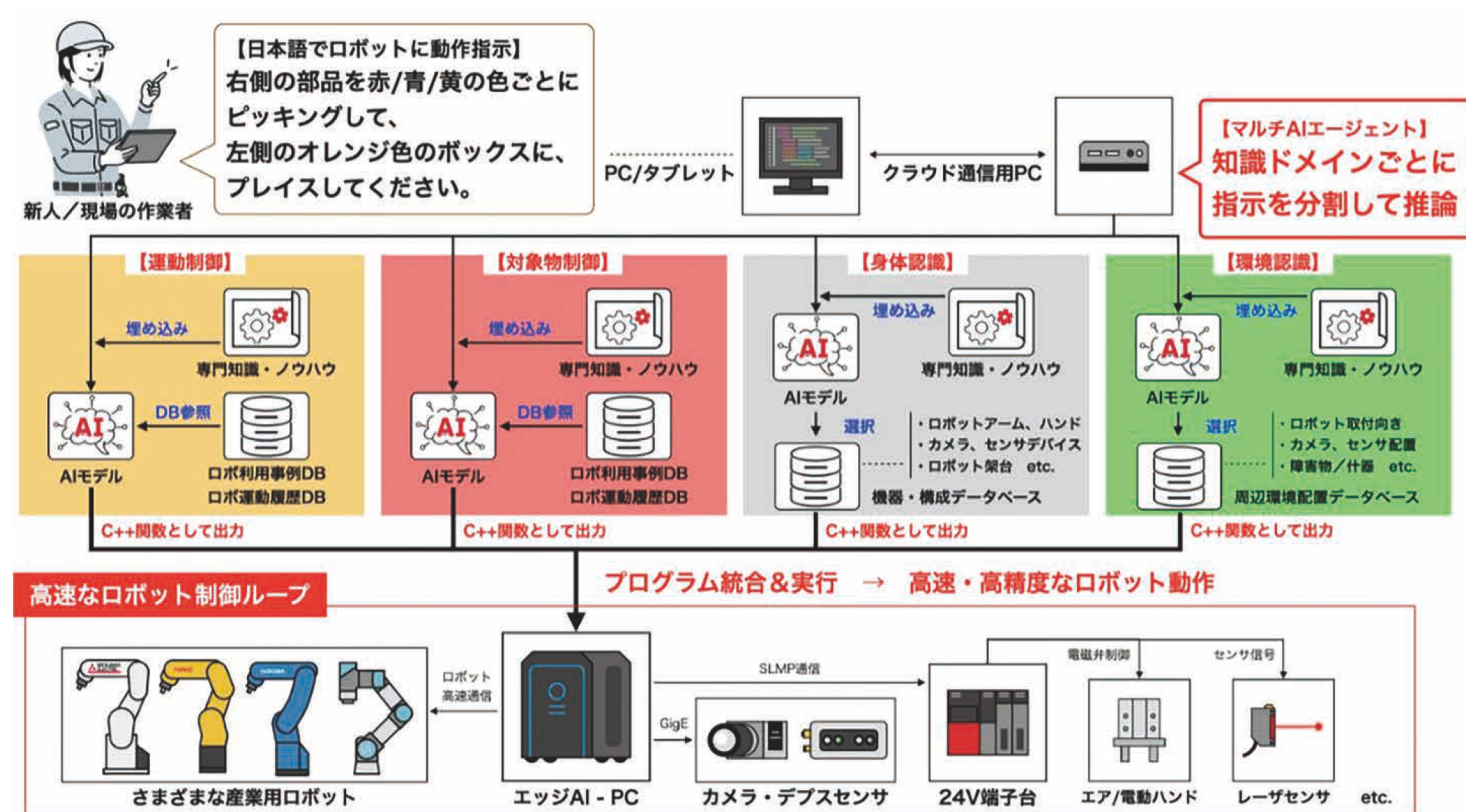
フィジカルAI

自動化システム

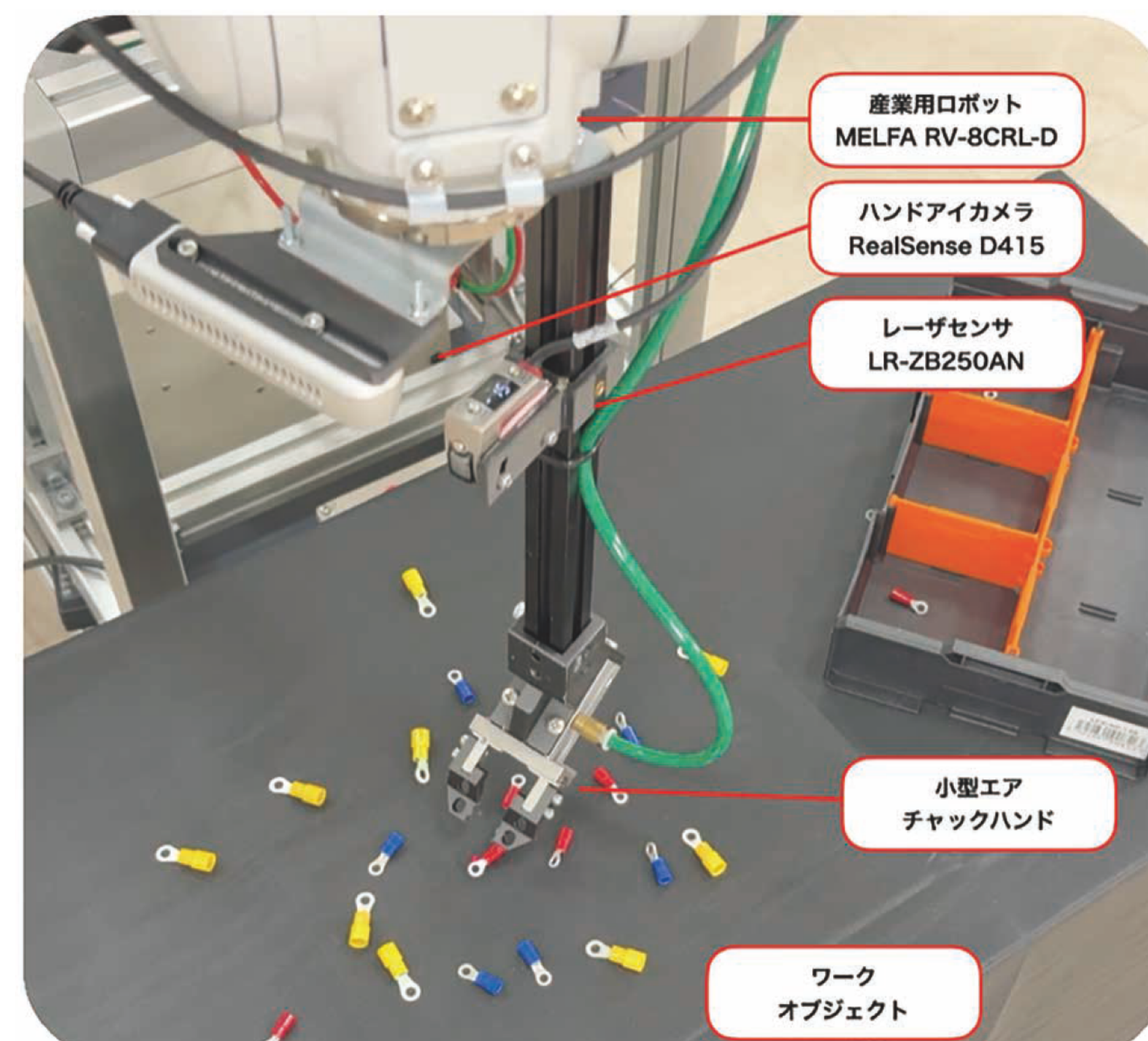
(株)チトセロボティクス

プロジェクト概要

- 製造業をはじめとする産業現場において労働力確保が大きな課題。しかし、従来ロボットでは①定型の作業にしか使えない、②専任技術者しか作業変更できない、というロボット活用促進を阻む障害がある。
- ロボット活用の理想形は、誰でも日本語（自然言語）だけで、ロボットを操り、自動化できること。
- そこで、自然言語から、ロボット動作プログラムを生成し、プログラムを高速に実行する、柔軟性のある労働力としてのロボットシステムをデザイン。
- また、産業現場では「正確さ」と「速さ」の両立が求められており、生成AIが＜考える部分＞と、ロボットを＜動かす部分＞を別々に動かすしくみを開発。これにより、高い精度と速い動作を同時に実現。



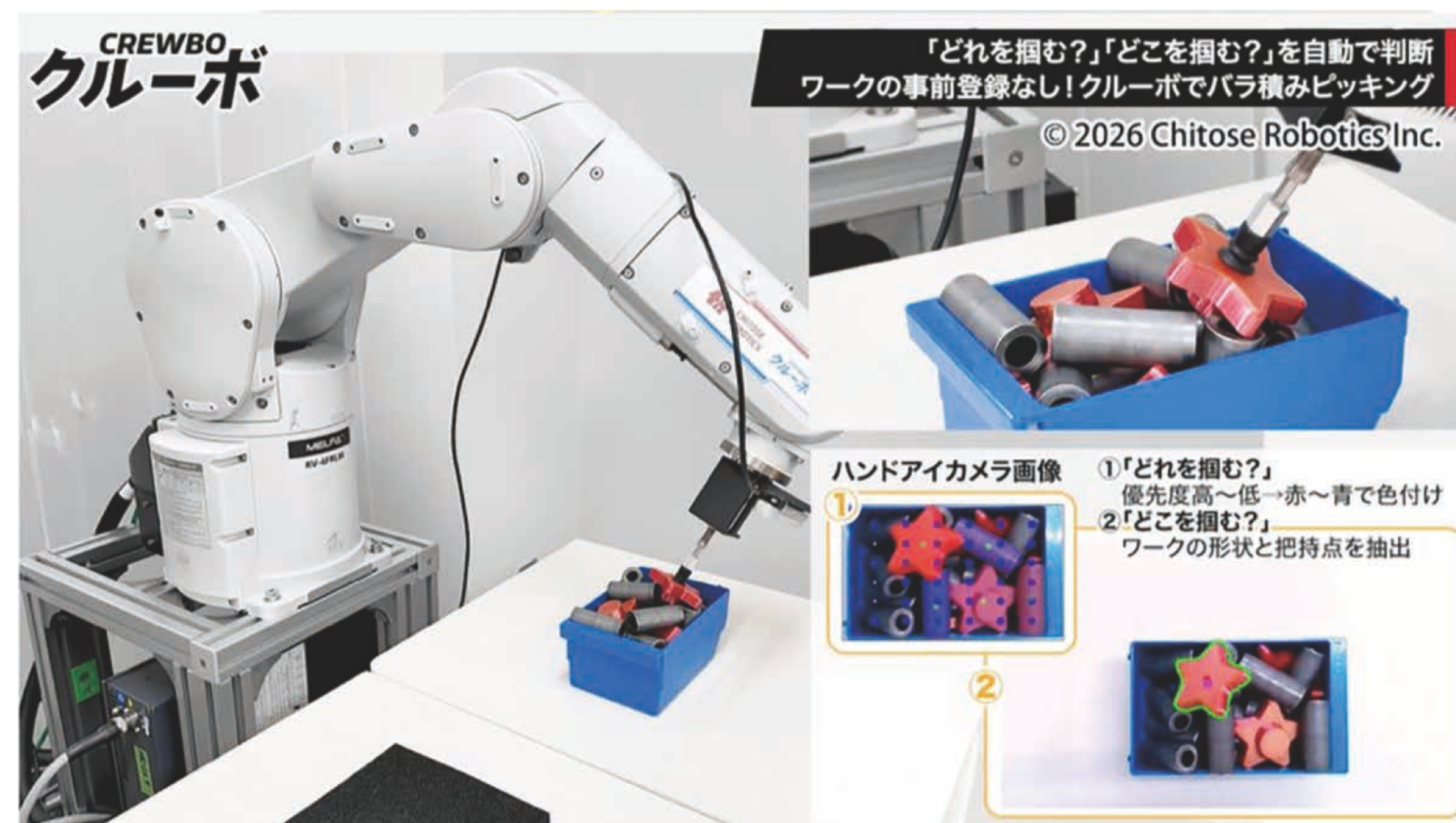
フィジカルAIオーケストレーションアーキテクチャ図



ハードウェア構成

今後の展望

- 1人分の作業を行える小型ロボットと、AIによる動作指示の仕組みを組み合わせ、企業の作業工程で活躍する新しいロボットシステム「ロボット労働力」を提供。
- 2027年度までに実際の産業現場での実機実験を実施。
- 2028年度からは我が国の労働力としてロボットシステムを提供する環境を整備。



自然言語による作業指示で動作するロボットユニット

事業化フェーズ

フェーズ	基礎研究	応用・PoC	実証	事業化準備	商用化
TRL	TRL1-2	TRL3-4	TRL5-6	TRL7-8	TRL9

受賞歴

- ・第59回機械振興賞「中小企業庁長官賞」
- ・東京都ベンチャー技術大賞「都知事特別賞」
- ・中小企業優秀新技術・新製品賞「最優秀賞」
- ・日本ロボット学会「実用化技術賞」
- ・日本機械学会「ロボメカ部門技術業績賞」

プロジェクト実施期間

2025年度～2027年度

NEDOプロジェクト名

デジタル・ロボットシステム技術基盤構築事業／LLM／VLMを用いた産業用ロボットの動作指示システムの開発

お問い合わせ先

株式会社チトセロボティクス セールスチーム

Email : sales@chitose-robotics.com TEL : 03-5615-8271

HP : https://chitose-robotics.com/ Youtube : https://www.youtube.com/@chitose-robotics



YouTube

