

「複数台ロボット最適経路計画」を活用した“ぶつからない”高速ワーク整列

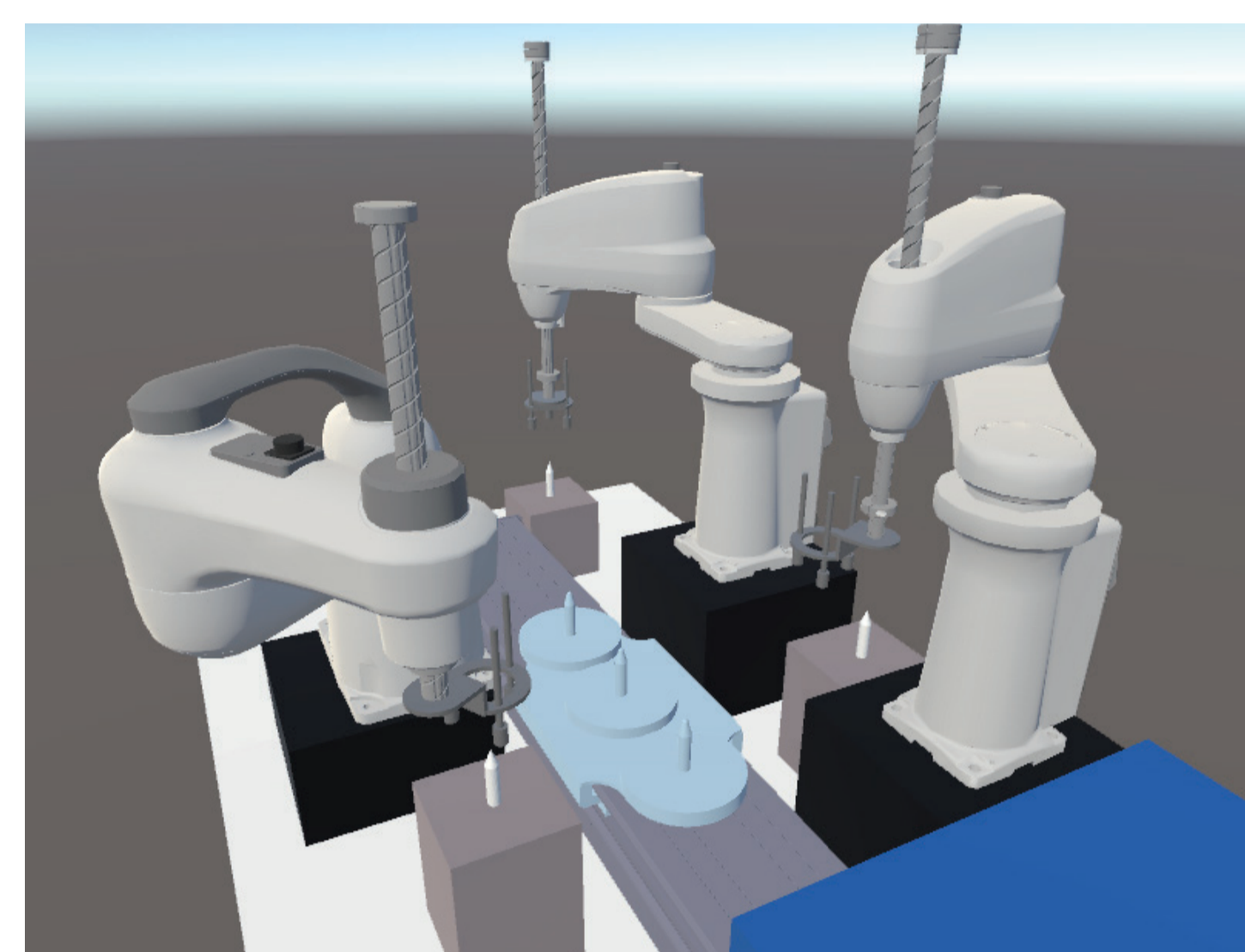
共同開発：株式会社デンソー 研究開発センター 先端技術研究所
AI研究部 ロボティクス研究室 知能ロボット研究課

- 熟練者が作成した経路よりサイクルタイムの短い経路を自動で生成
- 複数台ロボットの最適経路が自動生成されることで、エンジニアの負荷を低減

最短経路の生成で、生産性の高い設備を実現

周辺機器やロボット同士が干渉しない、最短の経路を自動で生成

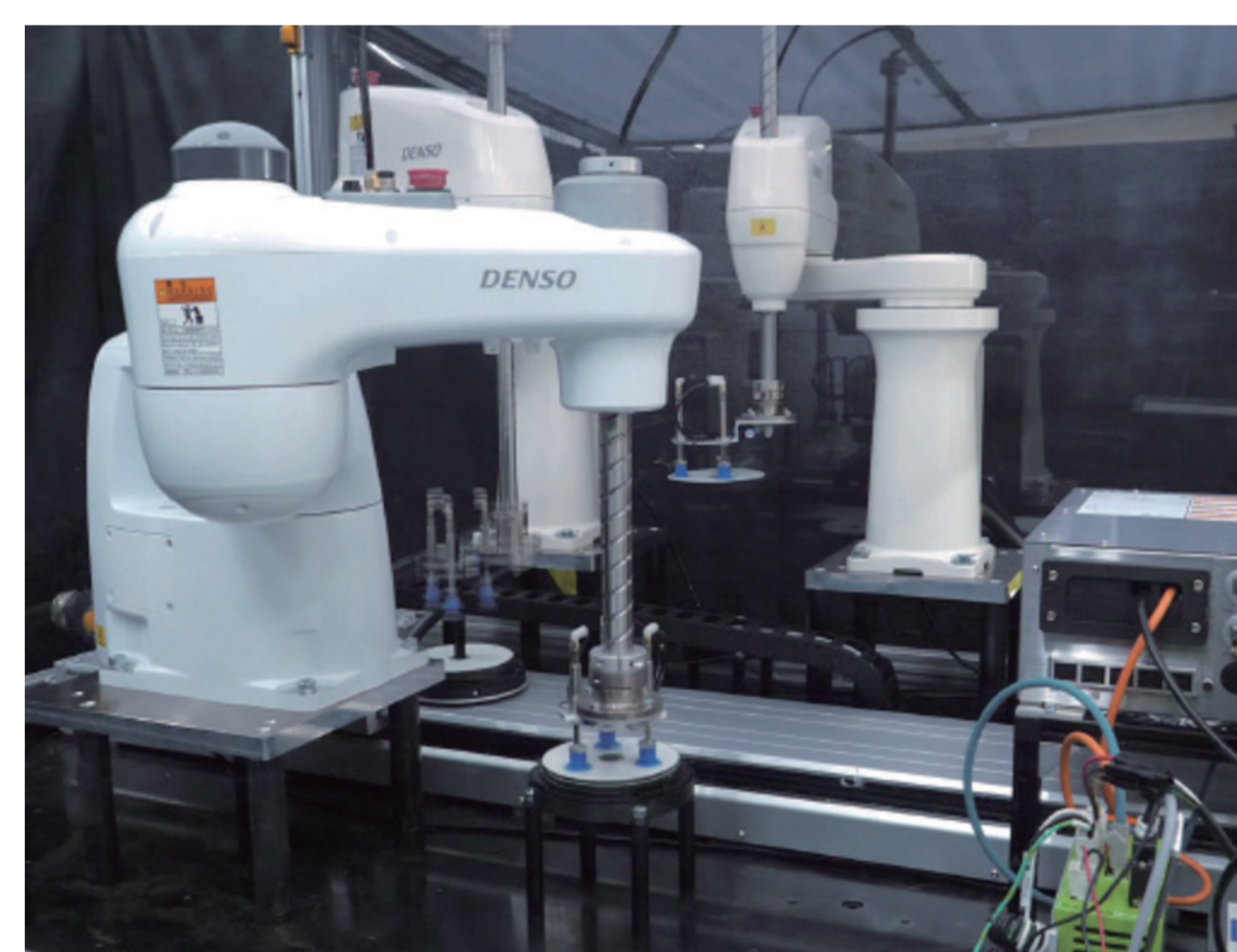
熟練者が作成した経路から、
さらに23.9%のサイクルタイム短縮を実現 ※弊社調べ



複数台ロボットの難しいプログラミングや調整作業からエンジニアを解放

AIにより複数台ロボットの経路を自動で生成・統合されるため、
ティーチング・プログラミング工数を大幅に削減

従来、試行錯誤を重ねていた経路調整が不要になり、
短時間での設備立ち上げを実現

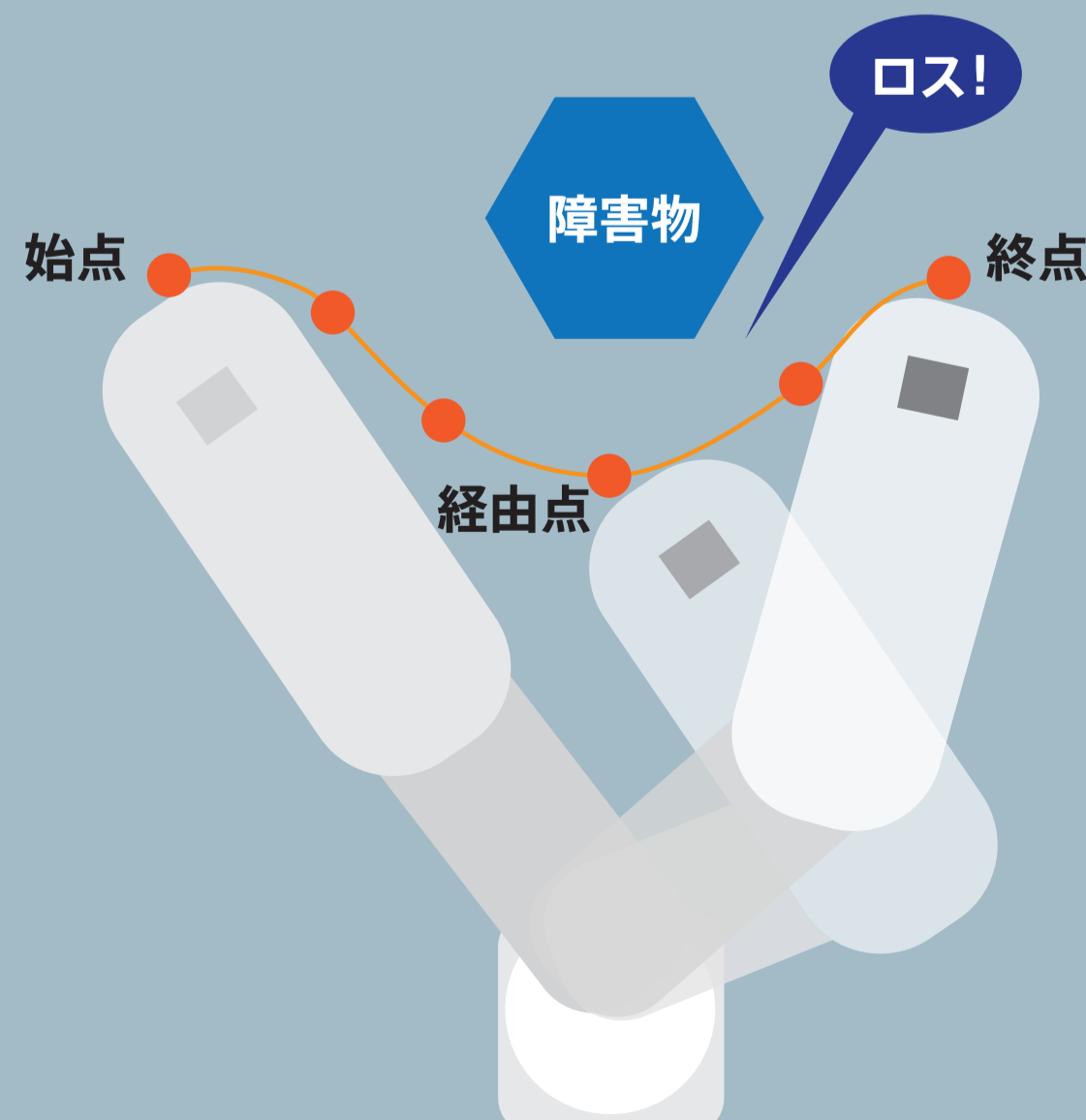


複数台ロボット最適経路計画とは

複数台ロボット最適経路計画とは、事前に周辺機器のCADデータを取り込み、
ロボットのそれぞれの始点、経由点、終点を設定すると、デンソー独自の最適経路計画アルゴリズムにより、
サイクルタイムの最も短い経路を自動生成されるオプション機能です

従来

人手作業による
経路生成



最適経路計画

AIによる
自動経路生成

