



さまざまなロボットに活用できる 人のように“手探りしてつかむ”技術を開発

センシング制御

次世代ロボットハンド

(株) Thinker

プロジェクト概要

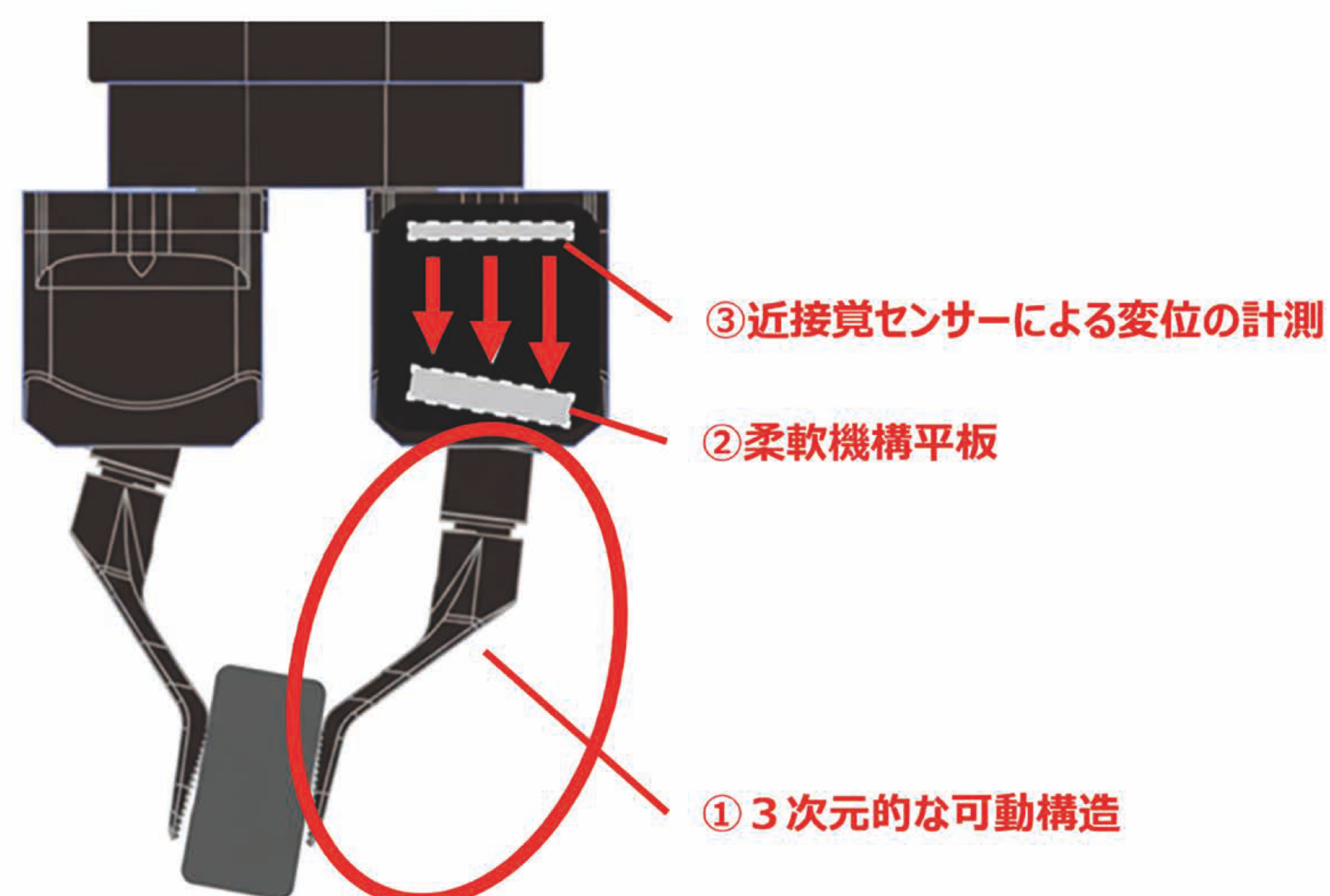
- 人が手で触れて確かめるように、ロボットの指先で対象を感じ取り、バラ積みの部品や壊れやすい品物も的確につかむロボットを開発。
- 制御ソフトをROS2(Robot Operating System 2)でパッケージ化することで、中小の工場でも手頃に導入できる自動化を目指す。

展示物紹介

- ロボットが物に触れたときの感覚を使って物をつかめるようにするソフトウェアを開発。カメラだけに頼らず、人が手探りで物を探すように、見えにくい場所でも安定して物をつかめるようになる。
- ロボットハンドには「触った感覚」を感じるセンサーが入っており、物の状態に合わせてつかむ力を調整できる。そのため、箱の中で重なった部品や壊れやすい物でも、やさしく正確につかんで運ぶことができる。



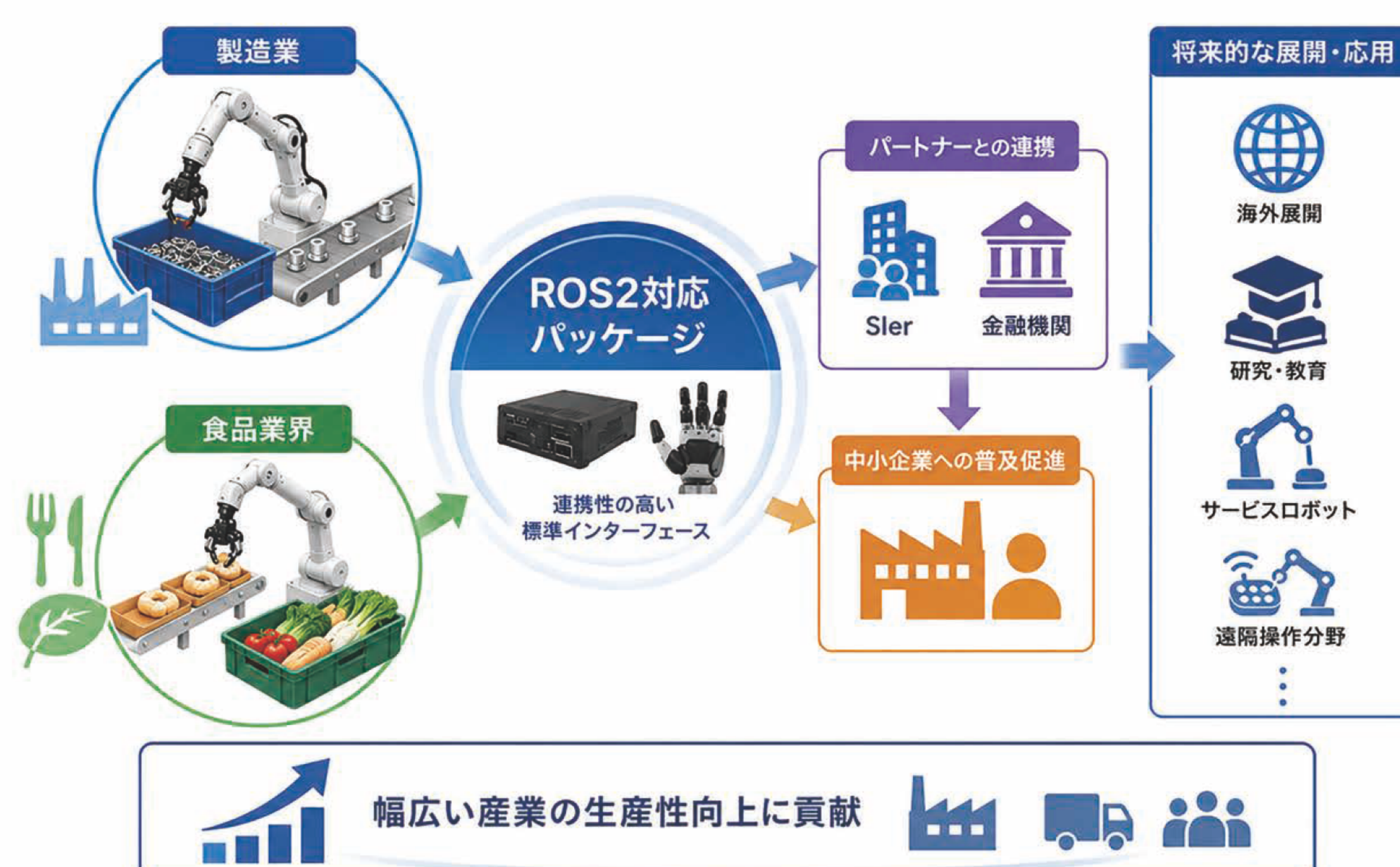
バラ積みされた食品の動的ピッキングの様子



柔軟構造のロボットハンド

今後の展望

- ROS2対応パッケージを核に、製造業や食品業界での自動化を拡大し、Sler・金融機関との連携により中小企業への普及を促進。
- 将来的には海外展開や研究・教育、サービスロボット、遠隔操作分野へも応用を広げ、幅広い産業の生産性向上に貢献。



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

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 中小製造業の自動化を支えるROS2を用いた動的ピッキングプラットフォームの構築
お問い合わせ先	株式会社Thinker HP : https://www.thinker-robotics.co.jp/contact/

