

惣菜製造工程の自動化

人協働ロボットCOBOTTA PROを使った
冷凍フライ投入システム

デモ機概要

食品工場において人手で行われている、冷凍フライの投入作業（ピッキングからフライヤー投入まで）を自動化するシステムです。番重（食品用コンテナ）にばら積みされた冷凍フライをカメラでひとつずつ認識してアームロボットがコンベア上へピック&プレースします。コンベアはシステムと連携しており、ピッキング状況を把握しながら自動フライヤーに投入します。



危険作業のリスク軽減・品質の向上

食品工場におけるフライの調理現場は、蒸し暑い作業場での熱中症、高温の油によるやけどなどの可能性があります。従来は人が高温の油の近くで行っていた投入作業を人協働ロボットに置き換えることで危険作業のリスクを軽減することが期待できます。また、ロボットならではの均一な作業や、フライヤーの油の温度状況を監視しながら投入速度を調節（※）することにより品質を向上します。

※今後ニーズに応じて開発予定



労働生産性の向上・省人化を実現

人協働ロボットCOBOTTA PROは安全柵を必要とせず（※）、ロボット自体もコンパクトな設計で省スペースでの設置が可能です。狭い食品製造現場のスペースでも「人と一緒に」「人の代わりに」COBOTTA PROが作業を行います。大がかりな自動化装置を導入せずとも調理工程の労働生産性の向上、省人化を実現します。

※協働時の場合



使用製品

人協働ロボットCOBOTTA PRO 1台
RC9コントローラ

仕様表

	COBOTTA PRO 1300
最大リーチ	1,463mm
最大可搬質量	12kg
最大TCP速度*1	並進2,500mm/s
位置繰り返し精度	±0.04mm
保護等級	IP54
クリーン度*2	Clean class5

*1:最大TCP速度は高速稼働時 *2:クリーン度はクリーンタイプの場合

システム構成

