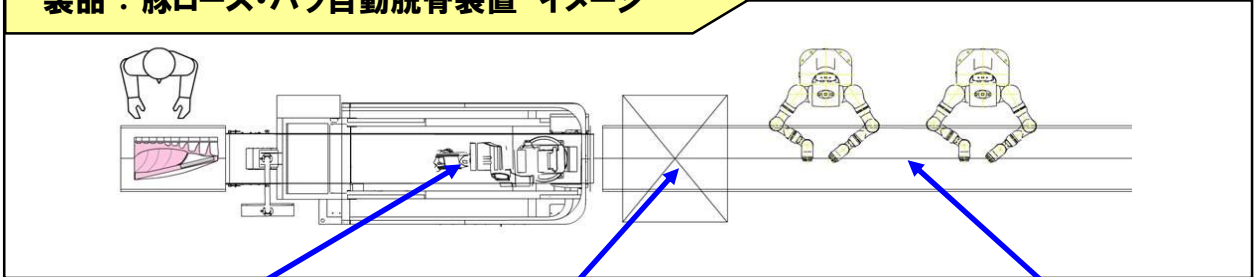


試験研究課題概要

課題名	豚ロース・バラロボットによる脱骨システム
実施体制	◎株式会社 ニッコー 統括責任者:常務取締役 及川寿恵男 研究代表者:システム部長代理 菊野博昭
試験研究期間	平成22～24年度末(3年間)
事業化の概要 及び 期待される成果	豚の部分肉の脱骨作業は重労働で、熟練を要する作業だが、熟練した作業員の高齢化に伴い労働力の確保が課題となっている。 本試験研究は豚ロース・バラ脱骨作業のうち背骨と肋骨の脱骨を自動化する装置を開発し、熟練作業員の不足に対応しようとするものである。 これにより食肉処理業及び国内養豚業の維持・発展に貢献することが期待される。

製品：豚ロース・バラ自動脱骨装置 イメージ



背骨部カット工程



画像解析により背骨の位置を解析して脱骨する

ステレオ三次元計測



肉に埋没している肋骨の位置をステレオ三次元計測により検出する

双腕ロボット



ステレオ三次元計測で得られたデータに基づき筋入れと骨を引き剥がす作業を行う

背骨脱骨装置

肋骨脱骨装置

試験研究の内容

- ① 肋骨位置を検出するシステムを開発する
- ② ①のデータを解析してロボットを操作するプログラムを作成する
- ③ ②のプログラミングにより稼働するロボットを作成する
- ④ ③のロボットの作業精度を向上させ、実用機とする
- ⑤ ③④の動作に適した、ロース・バラ肉の固定方法を決定する
- ⑥ 「背骨脱骨装置」と「肋骨脱骨装置」を一体的に稼働するシステムとして完成させる