

B(2) ① フォークリフト搭載型画像処理システム

実現
可能性
確認段階

荷姿ラベルの活用による検品省力化と伝票レスの実現

研究開発の背景

物流現場では商品の入出荷検品でドライバー作業時間やトラック待機時間の多さが課題です。フォークリフトで商品の積込み・荷降ろし作業を行う事だけで、パレット上の積載商品情報が取得できれば、省力のみならず、トレーサビリティ等多くの物流現場の課題が解決できる。

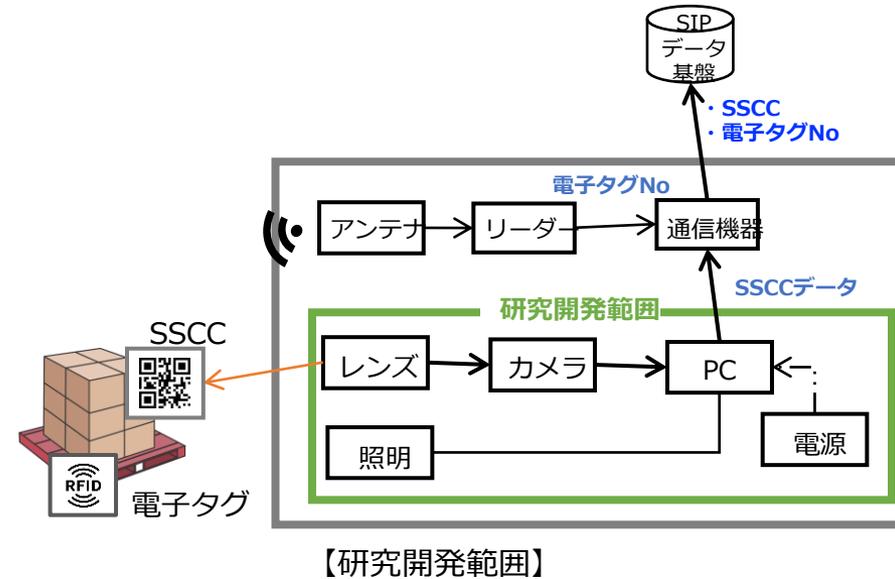
研究開発の概要

本研究は市販カメラ・レンズをフォークリフトに搭載し、商品に貼付されたSSCC(QRコード)を読み取る。現場に則したフォークリフトのスピード対応・倉庫の照度変化に対応・読み取り可能エリア拡大の画像処理技術の開発を行う。また社会普及に向けた技術課題も見つける。

既存の取組みに対する優位性

物流機器で最も重要なフォークリフトを“運ぶ”だけから、IoT機能搭載型に変革する挑戦。スマホでも可能なQR認識技術もフォークリフト搭載となると高難度となる。フォークリフトのスピード・画像ブレ・照度変化・振動対応機構・データ処理スピード・省電力化および電源供給方法の難題解決に挑戦。この成果で目標コストを含め社会普及を実現できる見通しができた。

JPR 日本パレットレンタル(株)



【大手日用品メーカーでの検証】

