

平成29年12月21日

担当課	農林技術開発センター
担当者	荒木、土井
電話	0957-26-4328

トラックドライバーの労働力不足を解消し、円滑な青果物輸送を実現するための研究「ワンウェイパレットの研究開発」について

1. 趣旨

近年のトラックドライバー不足は、本県を含む九州や北海道などから東京や大阪などの大都市市場への青果物輸送に対して、トラック便の不足や運賃上昇などの悪影響をもたらしつつあり、今後ますます事態が深刻化する可能性が高い。

そこで、農業団体、企業、県が共同研究に取り組み、青果物輸送の円滑化・安定化のためのひとつの解決策となる、ワンウェイ利用を前提とした軽量なパレットを開発した。

2. 主催（実施主体）

ワンウェイパレット開発普及コンソーシアム

構成機関：長崎県農林技術開発センター（共同研究の中核機関）、

全国農業協同組合連合会長崎県本部、

株式会社JSP、東海化成工業株式会社、日本通運株式会社長崎支店

3. 内容

（1）研究事業名（研究予算）

農林水産省委託プロジェクト研究「青果物の調製、鮮度保持、流通・加工技術の開発委託事業」を活用（平成27年度～平成29年度）

（2）開発したパレットの概要

- ①素材：発泡スチロール（発泡ポリスチレン(EPS)）
- ②基本形状：縦1,120mm × 横1,120mm × 高さ130mm
（10 tトラックの荷台に16枚並置可能なサイズ）
- ③自重：約1.6kg（発泡倍率60倍）
- ④積載可能重量：800kg/枚（同上）
- ⑤その他：4方挿しと2方挿しの2タイプを開発。

（3）開発したパレットの効果

- ①トラック輸送等で青果物を荷台に積載する場合、現況では一箱ずつドライバー等が手積み・手降ろしをしているが、パレット単位でフォークリフトにより積み降ろしを行うことで、ドライバーの重労働からの解放（軽労化）、拘束時間の短縮が図られる。
- ②木製やプラスチック製のパレットは、使用している過程で、紛失や所在不明、全国に散逸、回収コスト負担などの課題があるが、市場等で処理できる発泡スチロール製をワンウェイ利用にすることで、これらの課題が解決できる。
- ③大都市の卸売市場においては、全国から持ち込まれる木製やプラスチック製パレット増加の見通しの中、その一時保管のための業務増大やスペース確保が課題だが、ワンウェイ利用のパレットではそれらが増えない。
- ④卸売市場において問題となる、入荷が集中する時期・時間帯のトラックの待機

時間短縮（混雑緩和）が期待できる。

- ⑤ 開発したパレットが今後普及することにより、トラックの輸送効率向上と、老若男女を問わず青果物輸送に携わるドライバーの確保が期待でき、遠隔地の青果物輸送の円滑化・安定化につながることを期待できる。
- ⑥ 湿気に強く、木製で問題となる虫がつかず衛生的で、なおかつ軽量であるため、輸出用としても防疫や輸送コストの面で優位性があると考えられる。

（４）発売時期

平成30年4月予定

（５）画像



【写真１】 天板側（左）と底面側（右）



【写真２】 輸送試験での荷降ろし作業状況（東京都中央卸売市場、レタス）

4. 担当部署

長崎県農林技術開発センター研究企画部門 TEL 0957-26-4328
荒木、土井