

JPR、AI による画像認識でレンタルパレットの受払いを簡単・正確に
年間 890 万回に及ぶ受払いの一部を効率化し一貫パレチゼーションによる荷役・荷待ち時間短縮を促進

日本パレットレンタル株式会社(東京都千代田区 代表取締役社長 二村 篤志、以下 JPR)は、レンタルパレットの利便性を高めるため、レンタルパレット在庫管理 Web アプリケーション「X-DD(クロスディーディー)」に、「AI パレット画像認識機能」をオプションとして追加しました。

「AI パレット画像認識機能」は、従来は目視で行っていたパレットの種類・数量を登録する作業を、スマートフォンで撮影した画像を AI で識別・検出することによって自動化します。作業効率と正確性を向上するとともに、積載状態の画像記録も同時に行うことにより、現場の心理的負担や運送トラブル対応業務を軽減します。「AI パレット画像認識機能」には、レンタルパレットサービス提供の基盤である「X-Rental(クロスレンタル) オープンプラットフォーム」を共同運用しているユーピーアール株式会社の技術を活用しています。JPR は、自社サービスに向けた独自の取り組みとともに、非競争領域では同業との協力をを行い、レンタルパレットの利便性と付加価値向上を進めています。



▼概要

スマートフォンのカメラでパレットを撮影することで、AI がパレットを色別に識別。色ごとの枚数を自動でカウントし、パレット在庫管理 Web アプリケーション「X-DD」に登録します。撮影した画像は「X-DD」上に保存され、取引先からの照会対応やエビデンスの提示が必要となった場合にも活用できます。

STEP 1 トラックの荷台をスマホで撮影

STEP 2 AI が数量をカウント・画面へ自動入力

STEP 3 確認して完了登録(画像も同時保存)

※トラックの車番の読み取りも可能です。

▼利用条件

「AI パレット画像認識機能」は、パレット在庫管理 Web アプリケーション「X-DD」のオプション(有償)です。

「AI パレット画像認識機能」の利用にあたって、専用機材や新アプリのインストールは不要です。お手持ちのスマートフォンのブラウザ(X-DD 画面)からそのまま起動可能です。

▼導入効果

「X-DD」へのデータ登録は、各企業の倉庫管理システム等のデータを投入する方法のほか、目視で確認したパレットの種類や数量を手入力する方法によって行われています。多数の製品を積み合わせて輸送を行うシーンでは、パレットの枚数が多く積み方も複雑で、パレット枚数のカウントに時間がかかる場合があります。また、多忙なかでの作業や、カウント間違いへの不安はストレスの原因ともなります。「AI パレット画像認識機能」はこうした手間やストレスを軽減し、カウントミスを防止して正確性を高めます。

▼改正物流効率化法と X-DD を通じた効率・利便性の向上への取り組み

国は改正物流効率化法の施行等を通じて企業にトラックドライバーの負担を軽減するための対策を促しており、1 運行あたりの荷待ち・荷役等の時間を 2 時間以内にするという目標を示しています(注1)。

JPR レンタルパレットは、荷役時間を手作業に比べておよそ1/4に短縮することができ、トラックドライバーの拘束時間短縮に有効で、すでに幅広い企業に導入されています。1 年間に企業から企業へリレーされる JPR レンタルパレットは延べ 2 億 3700 万枚(注 2)、受払いが行われる回数は約 890 万回(注 3)に及びます。

パレットの受払いを行う際、トラックの荷台を目視確認し、システムにインプットするために要する時間は一律ではありませんが、JPR では受払い全体の 20%程度での「AI パレット画像認識機能」利用を目標として普及を進め、レンタルパレットサービスの利便性を向上する計画です。

注 1: 貨物自動車運送役務の持続可能な提供の確保に資する運転者の運送及び荷役等の効率化の推進に関する基本的な方針(参照:物流効率化法ポータルサイト <https://www.revised-logistics-act-portal.mlit.go.jp/>)

注 2:同一法人の拠点間の移動を含む。2025 年 1 月～12 月。

注 3:パレット在庫管理 Web アプリケーション「X-DD」で発行された電子パレット伝票の数。2025 年 1 月～12 月。

▼企業をつなぐ X-DD

JPR は企業と企業をつなぐレンタルパレットサービスの特長を活かし、X-DD と各種ソリューションとの連携も進めています。納品伝票電子化・共有化システム「DD Plus(ディーディープラス)」はその一例です。JPR は、レンタルパレットサービスを通じてトラックドライバーや物流現場で働く方々の業務を効率化し、人手不足などの社会的課題の解決を図っていきます。

■ 本件に関するお問い合わせ先

日本パレットレンタル株式会社 広報部 広報グループ 那須

Tel: 03-6895-5215 / Mail: pr@jpr.co.jp / URL: <https://www.jpr.co.jp>

日本パレットレンタルの過去のリリースはこちら↓

<https://www.jpr.co.jp/news/>