

物流資材の提供からパレット標準化、 屋外搬送の自動化まで グループやアライアンス先と協働し、 物流業界の変革を後押し

改正物流効率化法の施行、慢性的な人手不足、コスト増大……。物流業界が直面する課題は複合的かつ待たなしの状況です。芙蓉総合リースは、グループ会社のワコーパレット、関連会社の日本パレットレンタルと連携し、物流資材の提供や管理・最適化、パレット標準化の支援から、アライアンス先との協働による屋内外の自動搬送の実用化など、製造からラストワンマイルまでの幅広い領域を対象に物流業界の変革を多面的に後押ししています。

物流資産管理の最適化

「LP-WATS」
「高機能RFID」

管理台帳では足りていないのは、カゴ台車やパレットなどの物流資材が、現場では不足している……。製造業



カゴ台車に取り付けた小型IoTデバイス(台車上部の黒い箱状のもの)が位置情報をクラウドに送信する「LP-WATS」。

や流通・小売業の生産・物流担当者の多くが抱える課題の一つです。実態として多いのは、協力会社の物流センターや販売店舗などに長期滞留したり、紛失したりしているケース。そのような実態を把握できないまま、不足分を補填し続けられ、不要なコストの増加につながります。

こうした課題に応えるのが、ワコーパレットの物流資産管理サービス「LP-WATS」(Low Price Wa

ko Tracking Service)です。カゴ台車やパレットに取り付けた小型IoTデバイスが、設定したタイミングで位置情報をクラウドに送信し、送信時点の所在を把握できます。資材の紛失や滞留・偏在を検知したら、担当者に通知するように設定することも可能です。

専用リーダーは不要で、デバイスの電池寿命は1日1回通信で約5年。2023年のサービス開始以来、1万5000台以上が多種な資材に導入されています。導入後は、ワコーパレットの分析サービスをもとに資材管理の改善策を共に検討する「リスク分析報告会」を定期的に開催しており、機器提供にとどまらず、運用改善まで伴走する点も評価されています。

LP-WATSは拠点の外にある資材の適正管理を実現しますが、拠点内ではRFIDが有効です。パレル分野などでレジでの一括読み取りなどに活用されているRFID

業界全体での 取り組みを後押し

「T11型パレット
レンタルによる
一貫パレチゼーション」

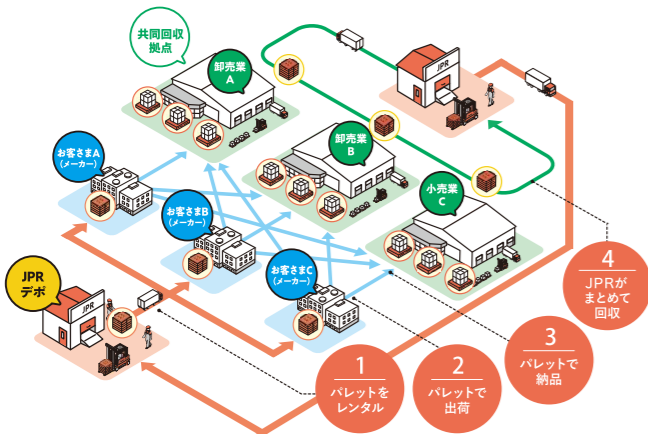
改正物流効率化法の施行により、荷役作業の効率化とトラックドライバーの負担軽減が法的な要請となっています。そのために国が推奨しているのが、T11型(1100mm×1100mm)パレットのレンタル方式での導入です。T11型パレットが標準的に利用されるようになれば、メーカーから卸、小売へと同じパレットのまま荷物を届ける「貫パレチゼーション」が実現。その結果、拠点間での積み替え作業が

省け、ドライバーの荷役時間も削減されます。

日本パレットレンタルは、約1200万枚のT11型パレットを保有し、それを顧客に貸し出すことで、T11型パレットへの標準化を後押ししています。単に貸し出すだけでなく、全国約3000拠点の共同回収ネットワークを通じて空パレットを回収する仕組みの構築や、納品伝票のデジタル化・共有化を実現するクラウドサービス「DDPlus」の提供などの物流現場のDXを通じて、パレット標準化による効果をさらに高めるサービスも提供しています。

企業の中には、工場のラインや倉庫の保管場所が荷主独自のパレットサイズを前提に設計されていることが障壁となり、T11型パ

レットへの移行にすぐには着手できないケースも少なくありません。そのような場合でも、芙蓉総合リースと日本パレットレンタルは、パレタイザー(積み付けロボット)とレンタルパレットを複合提案し、出荷時のT11型パレットへの積み替えの自動化をサポートしています。自動化設備の投資にハードルを感じている企業に對しても、芙蓉総合リースのファイナンス力で導入時の初期投資負担を軽減し、すぐには変えられない「企業の最初の一步も支援しています」。



1枚のパレットで複数企業間をまたぎ目的地まで輸送。利用後の空パレットはまとめて回収します。

自動化のハードルが 高かった屋外に特化した 自動搬送に挑戦

「Reveauto
Refiner」

製造・物流現場では省人化・自動化は大きなテーマですが、製造・物流拠点数の多い屋外走行を含む搬送業務は自動化のハードルが高い領域といわれてきました。屋外は悪路、雨天、夜間、トラックの走行といった過酷で複雑な環境であることから、屋内AGV(無人搬送車)やAMR(自律走行搬送ロボット)の技術転用が難しく、ハード・ソフトの両面で技術障壁が高いためです。

その領域に踏み込んだのが、芙



フォークリフトによる輸送業務が自動化され、1時間あたり最大24パレット(約4.8t)の安定した貨物輸送が可能となります。

ですが、非接触透過性、一括読み取りといった特徴を生かし、物流分野でも活用が進んでいます。特にワコーパレットの「高機能RFID」タグは、業界最長水準の約16mの超長距離読み取り、物流現場の運用に耐える高耐久、金属・液体製品でも可能な高精度読み取りを実現し、従来型RFIDの課題を克服しています。

例えば、バーコードやQRコードは一点ずつリーダーで読み取る必要がありますが、高機能RFIDなら読み取り範囲内にある複数のタグを一括で同時に読み取り、どの製品・物流資材が何個あるのかを瞬時に把握できます。この特長により、以前は丸一日かかっていた棚卸しや、膨大な工数がかかっていた入出荷検品業務を大幅に効率化・高精度化できます。

芙蓉総合リースとReveauto Refiner(イヴオートノミー)との共同事業「Reveauto Refiner」です。ヤマハ発動機のゴルフカートの車両技術と、ティアフォーのオープンソース自動運転ソフトウェア「Autoware」を組み合わせて、自動運転レベル4による屋内外対応の自動搬送を実現しています。

2026年2月には成田国際空港貨物上屋で実用化され、ANACargoの第7・第8貨物ビル間の往復搬送に導入されました。今回の導入を皮切りに、需要に応じた増車や羽田空港への展開も見据えています。

サービスはサブスクリプション型で提供されており、芙蓉総合リースがファイナンス機能を提供することで、導入しやすい価格帯を実現。ここでも高い専門性を有するアライアンス先と芙蓉総合リースのファイナンスの力の融合が新たな価値を創造しています。



芙蓉総合リース株式会社
物流ソリューション部
事業開発グループ
主任
松井 友希
Tomoki Matsui



芙蓉総合リース株式会社
物流ソリューション部
事業開発グループ
主任
今野 智佳子
Chikako Konno

芙蓉リースグループの
物流・マテハンソリューション

JPRレンタルパレット
サービス

LP-WATSの
レンタル&販売