

2024 年 5 月 22 日
新明和工業株式会社
レシップ株式会社

新明和工業とレシップ、「廃棄物収集業務効率化システム」の共同開発を開始 廃棄物収集業務の効率化により、誰でもできる塵芥車オペレーションの実現を目指します

新明和工業株式会社（本社：兵庫県宝塚市、代表取締役社長：五十川龍之、以下：新明和工業）と、レシップ株式会社（本社：岐阜県本巣市、代表取締役社長：杉本眞、以下：レシップ）は、このたび、塵芥車による廃棄物収集業務の効率的な運用を目的とした「廃棄物収集業務効率化システム」の共同開発を開始しました。

ShinMaywa  LECIP

廃棄物収集業務効率化システム

デジタル技術を活用して効率的で持続可能な
収集運搬を実現します

本システムは、車載機器を取り付けた塵芥車のさまざまなデータを収集し活用することによって、車両の位置情報を把握するにとどまらず、塵芥車の稼働情報や廃棄物の積載状態がリアルタイムで把握可能となるため、廃棄物収集業務の効率化に貢献します。なお、本システムは、2025 年にサービス提供開始、2030 年までに導入台数 5,000 台を目指します。

＜「廃棄物収集業務効率化システム」開発の背景＞

塵芥車は、家庭や事業所から出るさまざまな廃棄物を収集するために、あらかじめ決められたルートを行き回っています。しかしながら、廃棄物の量や交通事情などは、各ルートや収集日・時間帯によって異なるため、急なルート変更や車両の応援手配が必要になるほか、効率よく収集を行うには、ドライバーとオペレーター双方の長年の経験やノウハウが必要で、かつ、これらの情報は主に電話が連絡手段となっていました。

こんなお困りごとないですか？

積載状態が分からない 廃棄物の収集漏れ
新規採用が困難 苦情対応 紙ベースの地図管理
経験に頼った運営 収集場所？
修理費用 高齡化と人手不足
日報作成が手間 電話に頼った配車
収集ポイントの追加・変更



廃棄物収集業界では、従来からの人手不足に加え、高齡化や 2024 年問題（時間外労働時間の上限設定に伴う輸送力の不足問題）も重なり、今後更なる人手不足が懸念されています。自治体や事業者からは、人手不足解消、ノウハウ継承のために、経験や勤務年数に左右されずに効率的に塵芥車が運用できる環

境整備や業務負担軽減を望む声が上がっていました。

<共同開発の背景と今後の展望>

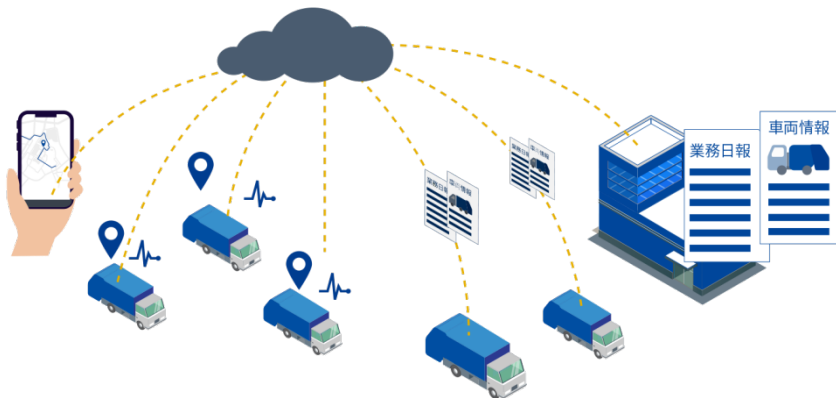
新明和工業は、塵芥車の国内シェア 6 割を誇るトップメーカーであり、1954 年に廃棄物専用運搬車「ガーベジトラック」を生み出して以降、お客様のさまざまなご要望にお応えした仕様の塵芥車の開発・製造を行い、より安全・便利な車両へと進化を遂げつつ、常に業界をリードしてきました。一方、レシップは、国内唯一のバス用電装機器のトータルサプライヤーとして、運賃収受システム、バスロケーションシステム、運行支援システムなど、バスの運行を支援するさまざまな製品・システムの開発を行い、バスの安全・安心な運行を支えてきました。

各々が強みとする塵芥車とバスは、決まった時間に一定のルートを走行するという点が共通しています。双方の技術と知見を融合することで、効率的かつ持続可能な廃棄物の収集運搬を実現します。

今後は、2025 年のサービスの提供開始を目指してシステム開発を進め、新明和工業製の塵芥車ユーザーへの拡販に取り組みます。将来的には、業界全体の幅広い社会課題に対する廃棄物収集 DX ソリューションの提案を行うことで、社会インフラの高度化に貢献してまいります。

<「廃棄物収集業務効率化システム」の概要>

塵芥車に、レシップ製の車載機器を取り付け、位置情報・稼働情報・積載状態などさまざまなデータを収集します。収集したデータを活用し、オペレーターによる配車・積載状態のリアルタイム把握およびドライバーへの通知・ルート案内を可能にし、また、収集作業後の業務レポートの自動作成、適切なメンテナンス時期のお知らせなどを行います。



<「廃棄物収集業務効率化システム」の主な機能>

● 安全・最適な収集ルートの案内

位置情報を活用し、塵芥車に特化したルート案内（収集場所や到着予定時刻の案内等）を行います。運転席近くに設置したナビゲーション画面に、単なる最短コースではなく、通学時間・渋滞・危険地帯回避を考慮した最適なルートを表示させることで、だれもが安心して運転・収集業務ができる環境を提供します。また、効率的な運行により、燃費向上・CO2 排出量削減にも貢献します。





● 車両位置・積載状態のリアルタイム監視が可能

現在の運行状況を、車両位置、廃棄物の積載状態など多角的な視点で監視することが可能です。積載状態を踏まえた柔軟な車両手配やルート変更をサポートします。オペレーターによるメッセージを、ナビゲーション画面に表示させることで、ドライバーとオペレーター双方の通話のやりとりがなくなり、業務負担が軽減できます。



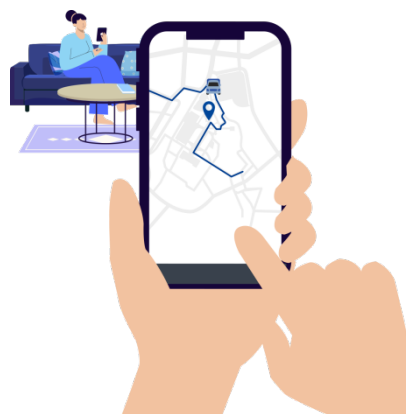
● 作業内容のデータ収集

車両の稼働状況を収集することにより、各車両・ルートの作業負荷の見える化や業務日報の自動作成、塵芥車ごとに適切なメンテナンス時期をお知らせします。



● 廃棄物収集状況の住民や排出事業者への情報提供

車両位置や廃棄物の収集状況について、住民や排出事業者に情報提供を行うことで、収集予定時刻が把握でき、出し忘れの防止につながります。また、塵芥車が住民や排出事業者と繋がることによって、収集事業のサービス向上も期待できます。



なお、2024年5月22日から24日まで東京ビッグサイトで開催される「[2024NEW 環境展](#)」の新明和工業のブースにて本サービスに関する展示を予定しております。

<企業概要>

法人名	新明和工業株式会社
本社所在地	兵庫県宝塚市新明和町 1 番 1 号
代表者	代表取締役社長 五十川 龍之
事業内容	特装車、パーキングシステム、流体、産機・環境システム、航空機の 5 つの事業を柱に、多様な技術で社会インフラを支えています。特装車事業においては、塵芥車をはじめ、作業性と安全性を満たし、作業現場に合わせた 200 種類以上の「働く車」を手掛けています。

法人名	レシップ株式会社
本社所在地	岐阜県本巣市上保 1260 番地の 2
代表者	代表取締役社長 杉本 眞
事業内容	輸送機器事業（バス市場・鉄道市場・自動車市場）、産業機器事業（電源ソリューション市場・EMS 市場）を事業領域として、バス・鉄道用ワンマンシステム機器、車載用照明灯具、バッテリー式フォークリフト用充電器などを手掛けています。

<報道機関からのお問い合わせ先>

新明和工業株式会社	経営企画本部 広報部 0798-56-5002
レシップホールディングス株式会社	経営管理部 広報担当 058-324-3121

<本サービスに関するお問い合わせ先>

新明和工業株式会社	特装車事業部 営業本部 直販営業部 03-3842-6131 特装車事業部 新事業推進部 045-581-4711
レシップ株式会社	営業本部 営業推進部 CV 営業グループ 03-3971-0106