

食品・飲料輸送用ローリー車を主対象とした スマート封印システム「Lock'n Lorry®」を販売開始

株式会社オーバル(本社：東京都新宿区、代表取締役社長：谷本 淳)は2025年6月より、食品・飲料輸送用ローリー車を主対象としたマンホールカバーの封印管理システム・キット「Lock'n Lorry®(ロックンローリー)」の販売を開始します。



■ 開発の背景

食品・飲料輸送用のローリー車においては、輸送中に異物混入が無かったことを証明する手段として、プラスチック製の結束バンドを用いた「封印管理」が多く行われています(※)。この結束バンドを用いた封印管理は、シンプルが故に高い信頼性を確保できるため、食品輸送業界において業界標準として広く運用されてきた一方、様々な社会情勢の変化により、下記のような多くの課題が生じていました。

※：注入・排出口を覆う「マンホールカバー」と「車体」を結束バンドにて結合することで異物混入を防止。結束バンドが切れていないことを以って配送中の異物混入が無かったことを証明するもの

- ① 大量のプラスチック廃棄物の発生
毎回、大量の結束バンド(プラスチック製)の廃棄が発生
- ② ドライバーへの危険作業が発生
封印状態を確認するためにタンク上(高所)に上る作業が頻繁に発生
- ③ ドライバーによる結束バンドの員数確認作業が発生
結束バンドの使用数を紙に記録し、パソコンに入力する作業(員数管理作業)が発生

昨今、「環境負荷低減」や「SDGsの推進」に加え、業界内で深刻化している「人手不足・高齢化」や「2024年問題」への対応として「ドライバーの労働環境改善」が強く求められています。こうした背景のもと、食品輸送業界では、結束バンドに代わる新たな封印ソリューションの登場が待ち望まれていました。

■ 新製品「Lock'n Lorry®」について

当社がこの度開発した「Lock'n Lorry®」は、制御ユニット(MODEL:EL9100)、ロックユニット(MODEL:EL9110)、スマートフォンユニット(MODEL:EL9120)の3つのユニットから構成されるシステム・キットです。これらを既存車両や新造車両に架装することで、従来の結束バンドによる封印管理から脱却し、先進的な封印システムへの移行が可能となります。

本システムでは、封印(マンホールカバーの施錠)はロックユニットで行い、封印状態や封印履歴の情報はロックユニットと連動する制御ユニット内にて記録・管理されます。これらの情報はタンク上に上ることなく、手元のスマートフォンにて確認できるため、以下の効果を実現しました。

- ① プラスチック製結束バンドの不要化
- ② タンク上部の高所作業の削減による安全性の向上
- ③ 自動記録やペーパーレス化による作業効率および作業信頼性の向上

開発にあたっては、構想設計の段階から株式会社エスワイプロモーション様より継続的にご助言をいただき、実際にご使用になるユーザー様にとっての使い易さを追求した製品となっております。

株式会社オーバルは、今後も変化し続ける様々な社会問題の解決に貢献すべく、安全で信頼されるDX製品の創出に取り組んでまいります。

(注) Lock'n Lorry® は株式会社オーバルの登録商標です。

■ 製品イメージ

封印管理は「結束バンド」から「スマホ」の時代へ！

Lock'n Lorry® は、食品系ローリー車における「プラスチック製結束バンドによる封印管理」の課題を解決する次世代封印システム・キットです。

従来の封印管理における課題

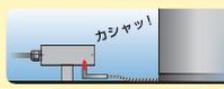
① 脱プラ
結束バンドの大量廃棄！

② 高所作業
封印確認作業のために頻繁にタンクに上らなければならない
転落のリスク！

③ 員数管理
結束バンドの使用数を紙で記録したり、パソコンに入力して管理している
□年○月△日 結束バンド使用数
受け取り：18本
使用量：9本
残り：9本

Let's Lock'n Lorry!

結束バンド不要に！
ロックユニットにロックキーを押し込むだけでマンホールカバーを施錠(封印)できます！



スマホでかんたん封印管理！
地上から封印状態を確認可能！
ロック解除や封印履歴の確認もスマホでOK！



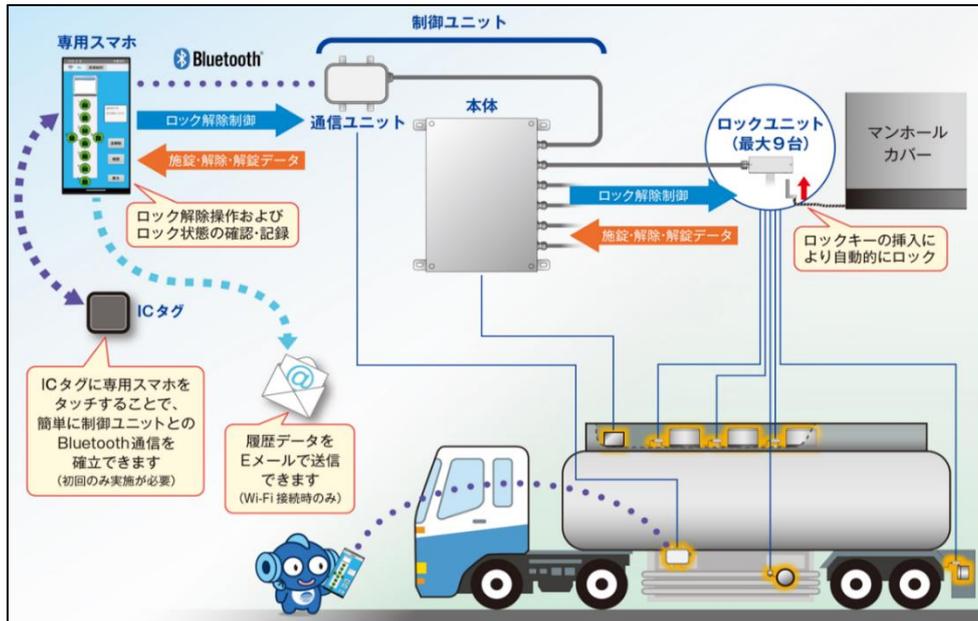


- ✓ 結束バンドが不要に！ → ○ 脱プラ実現 ○ 員数管理不要
- ✓ 地上にて封印状態の確認が可能に！ → ○ 高所作業量が減少 ○ 安全性向上
- ✓ 封印管理は自動記録&ペーパーレスに！ → ○ 作業効率や信頼性が向上

SDGsや
2024年問題
の解決に貢献
します

車両写真提供：株式会社エスワイプロモーション様

■ システム構成





本件に関するお問合せは下記までお願いいたします。

株式会社オーバル

(広報)経営企画室 室長 市村 隆博

電話:03-3360-5009(直通) FAX:03-3365-8600 E-mail:kk00@oval.co.jp

(製品)マーケティング部 部門部長 石川 栄樹

電話:03-3360-5131(直通) FAX:03-3365-8603 E-mail:marketing.info@oval.co.jp