

業 種	自動車（トラック）
取組分野	情報伝達及びコミュニケーションの確保
テ ー マ	タンクローリーの運行状況をリアルタイムで把握するシステムの導入
取組の狙い	<p>タブレット型車載端末を中心とした運行管理システムを導入することにより、①輸送需要発生に伴う配送実績のない場所への配送遅延や誤配を防ぐこと、②タンクローリーのリアルタイムでの動態把握による安全運転状況の確認し乗務員の健康起因事故を予防すること、③大規模災害時における乗務員の安否確認等が実施できる体制の整備</p>
具体的内容	<p>カメイ物流サービス株式会社（以下、「当社」という。）では、従前から以下の課題認識を持っていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・荷主である石油元売り事業者の再編により、これまで配送実績のない場所への輸送需要発生に伴う遅延や誤配</li> <li>・大規模災害時の車両の動態把握</li> <li>・災害時等における乗務員の安否確認と、事業継続の可否</li> </ul> <p>そこで、当社は平成 25 年 4 月から大型タンクローリーを対象に、タブレット型車載端末を中心とした運行管理システムを導入した。</p> <p>このシステムは、災害時に規制のかからない通信網を用いて、次の機能を備えている。</p> <p>① 現在地と軌跡、デジタルタコグラフと連動した速度やエンジン回転数、待機・休憩といった作業状態を営業所端末で把握</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置情報などを荷主等とリアルタイムで情報共有</li> </ul> <p>活用事例：乗務員の急病時に正確な位置を把握し、交代要員の手配など迅速に処置することが出来た。</p>





車載端末



営業所端末

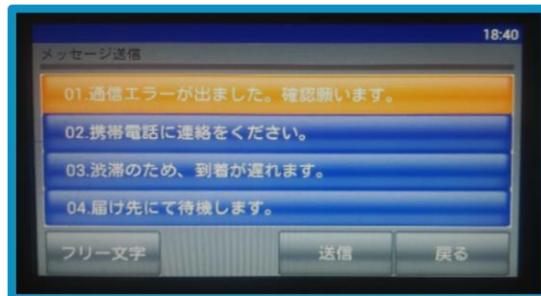
② 営業所端末から各車両へ一斉・個別にメッセージの送信が可能

- ・車載端末にはメッセージが文字で表示されるだけでなく、読み上げ音声により乗務員に通知
- ・乗務員側からもメッセージ送信が可能
- ・営業所端末から配送先・配送順の設定が随時可能
- ・いわゆるカーナビとしてルート設定が可能
- ・誤配送となる場合は警報発出

活用事例：自社車両が雪崩に巻き込まれた際、携帯電話の電波状態が悪かったが、メッセージ送信機能により迅速な情報伝達が出来た。また、雪崩発生状況は運行管理者を通じて国道管理事務所へ情報提供を行い、他の被災車両の速やかな救出作業にも貢献することが出来た。

付	メッセージ	結果
19/02/25 1	明日は北上の...の配送をお願いします	成功
19/02/25 1	明日はお休みをお願いします	成功
19/02/25 1	ダウンロードをお願いします	成功
19/02/27 0	3回転目の...変更後、H2・R10・T4・K4になりま	成功
19/02/26 1	3回日行先変更、...確認あり電話下さい	成功

車両からのメッセージを営業所端末で表示した例



車載端末からメッセージを選択する例



車載端末での誤配送の警告表示

	<p>③ その他の機能</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・営業所端末だけでなく、自宅PCやタブレット端末からも運行状況を閲覧することが可能</li> <li>・複数営業所に同一システムを導入することにより、被災時のバックアップ体制を確保</li> <li>・簡易版車載装置を予備的に備置しており、必要に応じて応援車両に搭載することが可能</li> </ul>
取組の効果	<p>当社では、タブレット型車載端末を中心とした運行管理システムを導入したことにより、以下のような取組の効果を認識している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 事故や急病などのトラブル発生時における正確な車両位置の把握と迅速な応援車両の派遣</li> <li>2. 自然災害などによる道路状況の迅速な情報共有</li> <li>3. 急減速や急加速、速度超過などの危険な運転が発生した場合、営業所端末に即時表示されるため、運行管理者による効果的な指導が可能</li> <li>4. 配送先や配送順の正確な指示、日報の自動作成など、乗務員の負担軽減</li> <li>5. 簡易型車載器を応援車両に搭載することにより、現場への到着予想時刻などを現場に知らせることが可能</li> <li>6. 本社や営業所が被災した場合でも、他の営業所で車両の運行状況を把握し、事業継続が可能</li> </ol> <p>なお、現行システムでは乗務員が自ら操作しなければ緊急通報ができないが、将来的にはクラウド式ドライブレコーダーにより、運転士の意識喪失などの緊急事態にも対応できるようなシステムを導入することを検討している。</p> <p>導入システム紹介サイト：<a href="https://www.kouei.co.jp/products/">https://www.kouei.co.jp/products/</a></p>
事業者名	<p>カメイ物流サービス株式会社 (連絡先 安全統括管理室 022-367-1391)</p>