



除去土壌等の 安全確実な輸送を実現する 運行管理システムの開発

～スマートフォンを車載するだけの汎用性の高いシステム～

平成27年2月18日
前田建設工業株式会社

<概要>

前田建設工業株式会社（本社：東京都千代田区）、応用地質株式会社（本社：東京都千代田区）、株式会社ケー・シー・エス（本社：東京都文京区）は、除染により発生した除去土のう等を中間貯蔵施設へ安全かつ確実に輸送することを目的に「除去土壌等輸送管理システム（仮称）RATS」を共同で開発しました。

現在、除染で発生した除去土壌等が福島県内各地で仮置きされている状態であり、福島県における除染の更なる推進、復旧・復興の加速化のためにも中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送が急務となっております。除去土壌等の量は膨大であり、また輸送にあたっては、住民方々の生活環境や一般交通への影響が懸念されることから輸送時の安全性と確実性を確保した上で、輸送を円滑に遂行することが重要となります。

同システムは、これらの課題を解決するため、事故等のあらゆる対応を迅速に行うためのリアルタイムの高度な運行管理を可能としたものです。また同システムは、スマートフォンを車載するだけで適用可能であり、汎用性の高いシステムであることも特徴のひとつです。

<主な機能>

安全かつ確実な運行管理のための機能を有しています。

1. スマートフォンのGPS機能と通信処理等の高速化システムを利用したリアルタイムの動態管理（1分毎）
2. カメラ機能と映像の送受信による路面や積載物の常時監視と運行履歴の記録
3. 加速度センサーによる速度管理（速度超過防止、急加速、急ブレーキ等の異常時の即時把握）
4. 専用ナビゲーションによる、運行ルート管理（進入禁止エリア等では警告音を発生）
5. 運転手と管理者との双方向の対話
6. 積載物の全数管理によるトレーサビリティの確保

さらに、加速度センサーのデータ等を集約し、様々なシミュレーションを行うことで、渋滞緩和対策や交通安全対策の立案、及びドライバーへの安全教育にも活用することが可能となります。

今後、同システムを実装した車両にて試験的な輸送等を実施し、より安全確実な輸送を実現できるシステムへと改良させることで福島県の復興に貢献していきたいと考えます。



図—1 システム車載器装着状況

<問い合わせ先>

〒102-8151 東京都千代田区富士見二丁目 10 番 2 号

前田建設工業株式会社 総合企画部 広報グループ

電話03-5276-5132