

移動体通信と運行管理システム

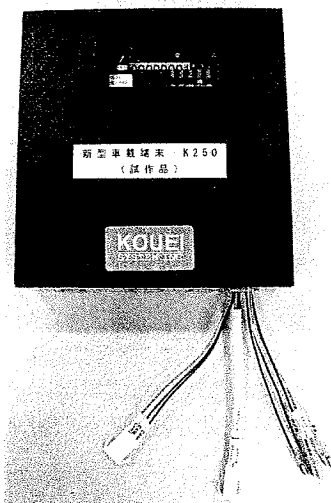
●光英システム、CAN-BUS利用の新型車載端末の開発に成功

自動配送計画システムや運行管理システムの開発と販売を手がける光英システムはこのほど、自動車の車載LANともいえるCAN-BUSデータを利用して、0.5秒ごとの燃料使用量を計測できる新型車載端末・K250の開発に成功し、2008年8月からの発売を計画している。価格は1台あたり15万円。

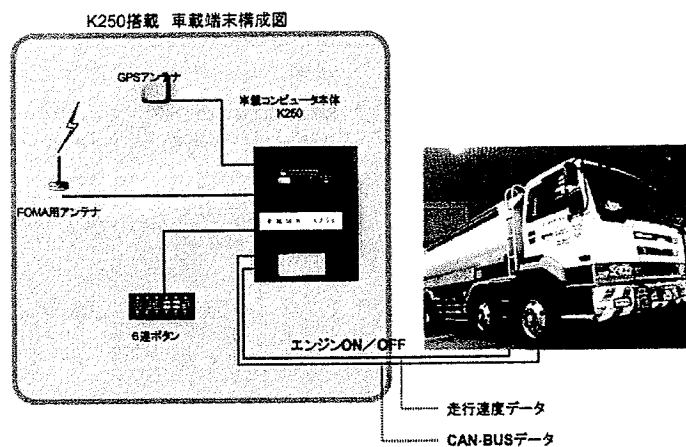
最近の自動車は、環境と安全を中心テーマとして、各種制御の電子制

御化が急速に進んでいる。一般にCAN-BUSと呼ばれる車載LANの信号伝送は、高密度、短時間、高信頼性という特徴がある。新型車載端末・K250はCAN-BUSのデータを利用して、トラックの走行速度、エンジン回転、燃料消費量をより精密に計測できるのが今回の新型車載端末の特徴だ。走行速度は0.1秒ごと、燃料消費量は0.5秒ごとに計測できる。

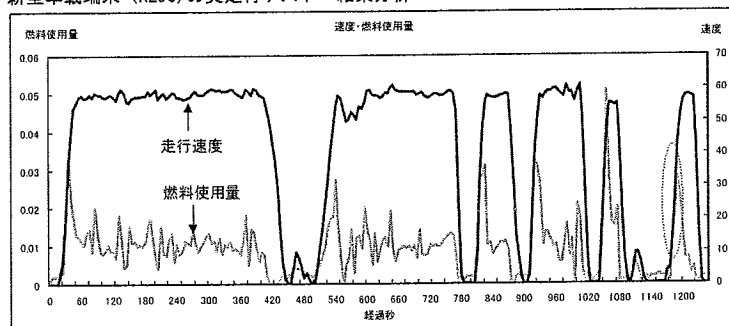
K250は、よりきめ細かい速度や燃料消費量の計測により、配車計画の常識を根本的に変えてしまう可能



“K250”(新型機)車載端末の構成(燃料使用量計測装置内臓型)



新型車載端末 (K250) の実走行テスト結果分析



実験日時：2008/04/13 6:20 曇り・小雨 タイヤ空気圧 8.0-8.2kg/cm²
 車種：ISUZU GIGA 1974号車
 走行速度：時速60km
 走行場所：国道122号線 大門一加倉南 折り返し

いう、正確な燃料費を考慮した配送計画を車両ごとに立てられる。

また高速道路を通行しなくとも、最短ルートだが渋滞が多く燃費が悪くなるとわかれば迂回したほうがよい。K250であれば、どの区間が原因なのかをつきつめることができる。

最終的には所要時間が短縮できると同時に、燃費向上でCO₂を削減できドライバーへの負担を軽減、事故件数の減少も期待できる……というのが光英システムの主張だ。葦津嘉雄社長は「急”のつく運転をしなければ経済的と認められるだけではなく、走行ルートの適切な選択もコスト削減につながる」と力説する。

もうひとつ、昨年改正省エネ法が施行され、荷主にも輸送に燃料をどれだけ使用したかを報告する義務が

生じた。1走行ごとの燃料消費量を荷主ごとに適当に按分するのではなく、K250から得られた0.5秒ごとの燃料使用量を用いて、荷主ごとの燃料使用量の報告がより適切に行える。

性を秘めている。

それは「コスト削減のために一般道を走るよりも、燃料代を抑えるため、あえて高速道路を走る」という発想だ。ドライバーがいくらエコドライブに取り組んでも、発進・停止が多いルートを走っていれば燃費は向上しない。1運行あたりのトータルの走行距離と燃料消費量でなく、K250を用いて細かい区間ごとの燃費を精査すれば、どこで燃費が悪化したかが明確になる。燃費が改善されないのはドライバーへの運転操作によるものなのか、ルート選択した道路事情が問題なのかが見えてくる。

光英システムでは、同社製運行管理機器のフリートユーザーの協力のもと、東京～大阪間をテスト走行し一般道と高速道での燃料消費量を計測。結果、一般道を走って燃料代を余計に払うより、高速道を安全速度で定速に走り、通行料金を払うほうがコストダウンにつながる区間を多く発見した。つまり「とにかく下(一般道)を走れ」ではなく「この区間は下で、ここからあそこまでは燃費が悪くなるから上(高速道)で」と