

### ユーザー探訪

住電装ロジネット株式会社

取締役 輸送管理部 部長 森 只守 様

#### ● ● ● 積載センサー付き「動態管理システム」でコストダウン！！

～管理センターで居ながらにして位置、安全、燃費を確認～ ● ● ●



森 只守 取締役 と  
四日市物流センター



わが社は、自動車の電装部品をセンターに集荷し、全国の自動車メーカーに納品している住友電装の物流子会社であります。住友電装がハーネス事業を世界シェア15%から20%を目指し、現在25ヶ国65社のネットワークで展開しております。住電装ロジネットは住友電装のハーネスについて世界にむけての輸送をサポートしていかなければなりません。品質力・コスト力・技術開発力・世界拠点展開力が求められております。

「輸送品質の向上」という課題のもとトラックが安全で確実に荷物を運ぶために、トラックの動態管理だけでなく、荷物そのものの管理も必要だと考え検討を重ねてきました。その一つが、走行中の急発進や急ブレーキなどで、トラックの荷物に与える衝撃を G センサーで直接計測するシステムであり、もう一つは、荷室に超音波センサーを取り付け、トラックが運んでいる荷量を管理センターに居ながら把握できるモバイルによる「積載率管理システム」であります。このような機能を使ってトラックの運行状況をパソコンで管理するシステムの導入を図り、実用化に至っております。

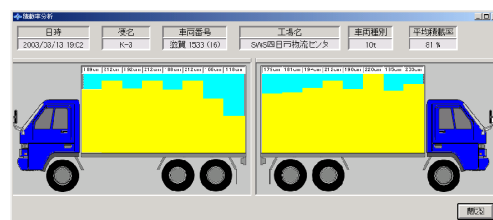
新しい荷物管理が採用されたことにより、荷物を安全に運

ぶだけでなく、急発進、急ブレーキを減らし車の燃料効率をアップし、運送コストの削減を実現しつつあります。天候や道路状況は、インターネットでリアルタイムにわかりますが、車情報は、インターネットを使ってもわかりません。また、あと何時間くらいで着くかということもわかりません。実務を進める上では、30分ごとにピンポイントで車の所在をつかんでいく必要があります。「動態管理システム」の導入はそのような希望を実現したものであります。

輸送管理部を預かる立場から、環境に与える影響、品質に与える影響を常に考えていかななくてはなりません。環境面では燃料の節約は企業として重要な課題と考え、コスト削減の目的もありアイドリングを管理することが必要とされます。また、品質面では、積荷には電子部品も含まれていますので、輸送中の積荷に与える衝撃を無くすことが輸送品質の向上に繋がると考えています。

「一目瞭然システムⅡ」の動態管理、G センサー、積載センサーにより、車両の位置、安全、燃費が「見える化」できるようになり、管理のポイントを明確化することが出来ました。

輸送品質を高めることと輸送コストを削減することを同時に実現することを考えました。この難しい課題を「一目瞭然システムⅡ」が解決してくれたのです。



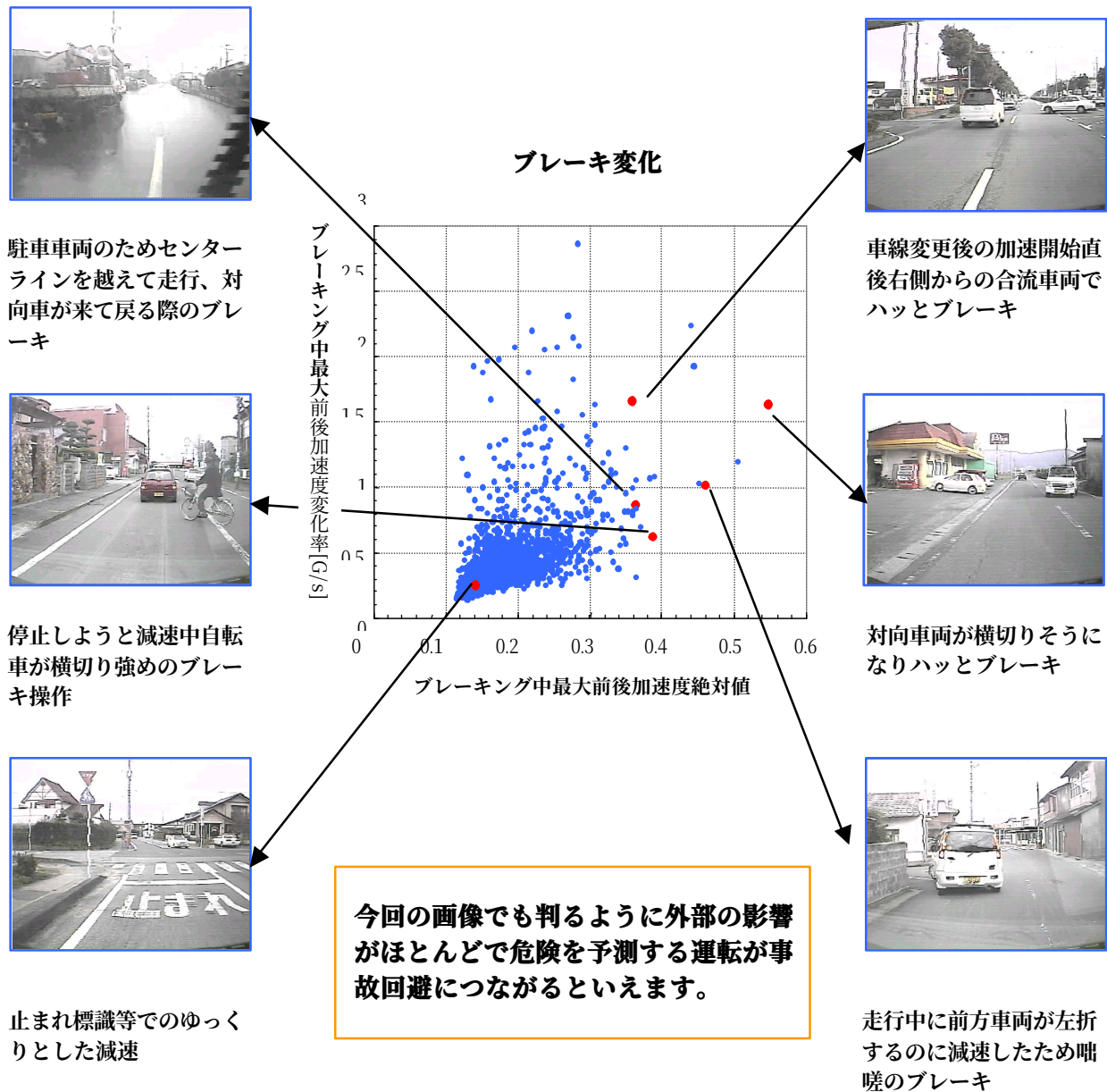
「一目瞭然システムⅡ」モニター画面と積荷の状況



## 散布図と画像から分かる運転のヒヤリ・ハット

今回は、散布図を観察することにより散布図上のプロットの位置から、その操作がどんな走行状況で生じたかを検証することを図解してみました。本事例のように画像と見比べることで散布図には、運転特性や運転者のクセを見極めるだけでなくヒヤリハットに直面した際のブレーキ操作の仕方も明白になります。再現画像と散布図を眺めながら運転者と安全管理者の方が現場の状況を語り合うことでブレーキ操作に至ったときの運転者の目線なども見えてきます。

### 散布図のプロットの位置で分かる運転状況





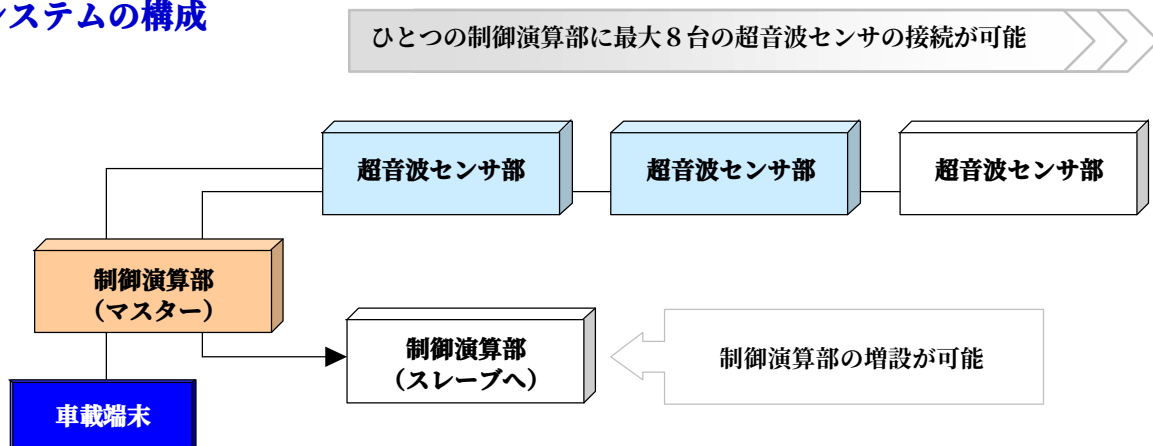
## 積載率計測システムのご紹介

### 概要

トラック貨物の荷物の積載状況を、検知する「積載率計測システム」です。 積載状況を、何%積んでいるかがリアルタイムで分かります。 トラックの貨物室内の天井に取付けた超音波センサ（最大16個）で、荷物の高さを計測し、貨物室内がどの程度積込まれているのか「積載率」を算出します。

管理センターでは、トラックより送信されてくる積載率データをモニターで管理し、配送の効率化を推進できます。

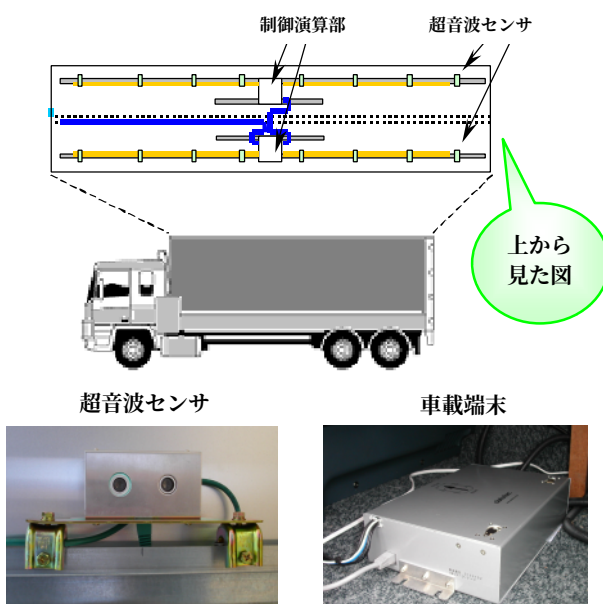
### システムの構成



| 仕様と性能  |          |         |          |
|--------|----------|---------|----------|
| ① 検出距離 | 10～260cm | ③ 通信入出力 | RS 232 C |
| ② 検出周期 | 8 秒      | ③ 供給電源  | DC 12 V  |

### 車両取付け状況

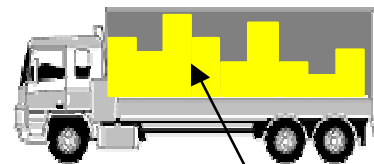
下の図は、制御演算部を中央に設置し、超音波センサ部を屋根のレール上に16台を取付けた例であ



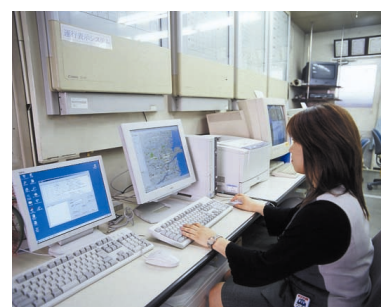
### 積載率のモニタ事例

日時：2004/01/20

便名：東京便 車両番号:1234 平均積載率:65 %



黄色が荷物





# こんなこともやってイマス!

## 茨城バスロケーションシステム実証実験実証中!

— GPS車載機は「i-GPS」(弊社製品)を使用しています —

東京ー茨城間の高速バス情報を以下のURLで提供中です。

◆ インターネットでのご利用は  
HP <http://www.bus.nilim.go.jp/>

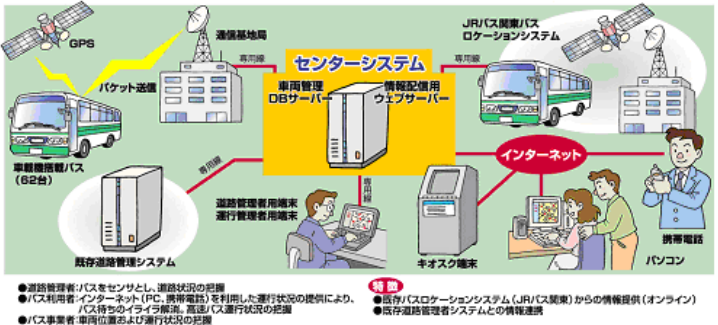
◆ 携帯電話でのご利用は  
i-mode <http://www.bus.nilim.go.jp/i/>  
j-sky <http://www.bus.nilim.go.jp/j/>  
ez-web <http://www.bus.nilim.go.jp/e/>

### HP運用画面

\*バスをクリックすると、出発時刻と到着時刻が表示されます



### GPS車載機を取り付けたバス車両を利用したリアルタイムな運行情報の収集システム



### 常磐道を走行する東京ー茨城間を路線とする高速バス3路線



### 情報提供画面



### お問合せ先

株式会社 データ・テック 担当 山田 美佳

Tel 03 (5703) 7041 E-mail [sales@datatec.co.jp](mailto:sales@datatec.co.jp)

### 編集後記

2月の声を聞きますと節分、そして立春となります。日本各地で「鬼は外! 福は内!」の囃子声に合わせて豆をまく便りが伝わってきます。凶事をきらい、福を願う、誰もが抱く気持ちは同じことでしょう。車の安全に携わる方々は、声を大にして「鬼は~そと! 福は~うち!」豆を撒きつつも心のうちでは「事故は~そと!」と願いを込めておられるのではと思います。そんな心の願いが多くの人たちに広く行き渡るときと事故も減るのではと歳時にちなんだふっと感じております。

発行者 株式会社 データ・テック

〒144-0052 東京都大田区蒲田 4-42-12 新生ビル  
TEL 03 (5703) 7041

編集者 OFFICE LoMac

〒230-0013 横浜市中区住吉町 3-36 第一吉本ビル  
TEL 045 (680) 0310