

# 貨物自動車の安全対策普及事業

- 山岸運送(株) & アイシア(株) …… P 1 ~
- 東海エース物流(株) & 関東エース物流(株) …… P 4 ~
- 伊藤商運(有) & ウメトク(株) …… P 12 ~
- (株)中田商事 & 東電運輸(株) …… P 18 ~

1. 事業の名称

安全運転が一目でわかるデジタルタコグラフによる教育管理

2. 関係事業者

連携荷主企業

事業者名：アイシア株式会社

住 所：東京都港区芝2 - 3 - 2 芝二丁目大門ビルディング

代表者名：代表取締役社長 長谷川修

3. 事業の概要

(1) 背景、必要性

関係事業者であるアイシア株式会社と交通事故防止に係る輸送品質について協議していたところ、運行状況が見えないという問題があり、運行の「見える化」をする必要が生じた。

(2) 目的

運行の「見える化」、安全運転が一目でわかる教育管理事業を実施することにより、ドライバーの安全意識の向上を図り、交通事故・不経済運転を削減することを目的とした。

(3) 事業の実施概要

運行の「見える化」、安全運転が一目でわかる教育管理事業は、関係事業者と協議して新型デジタルタコグラフの導入の取り組みを実施しました。

## 4. 事業のイメージ図

### 取り組み実施前



デジタコデータ  
読み込み



デジタコデータ

安全運転教育  
(運行管理者)

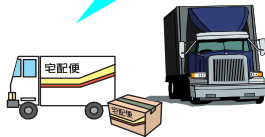


事故事例等の講習  
会・会議

データが活用  
できない

### 取り組み実施後

顧客からも到着確認  
等インターネット利用  
で車両の運行状態  
(時間)と位置がリアル  
タイムに確認できる



荷主企業

パートナーシップ

物流事業者による機材の導入

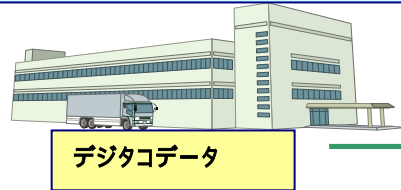


物流事業者

安全運転レポート・省燃費運転等データ  
の提供により顧客への運行品質(安全輸  
送)アピール

安全運転教育  
安全運転レポート・省  
燃費運転支援レポート  
等利用

デジタコデータ  
読み込み



デジタコデータ

データ  
が活用  
できる

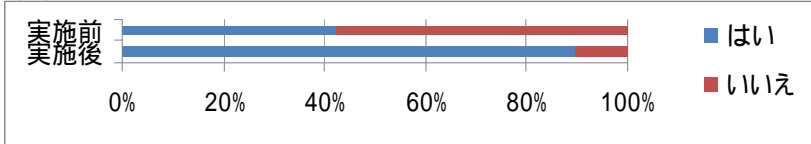


## 5. 事業の成果、効果

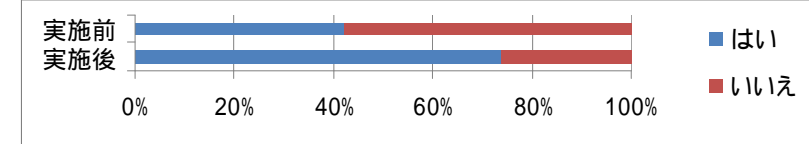
ドライバーに対して当該事業の実施前と実施後における「安全に対する意識調査」を実施したところ、以下のとおりの回答が得られたことから安全意識の向上が図られ、交通事故防止に寄与するものと考えられる。

また、昨年同期の交通事故件数を比較すると、2件(平成21年1月～3月)から1件(平成22年1月～3月)に減少した。

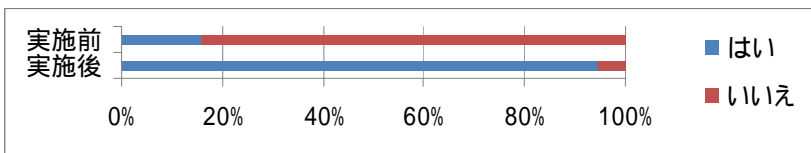
(1) スピードについて、注意するようになったと思いますか。



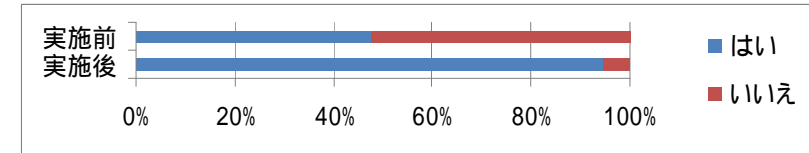
(2) 連続運転について、注意していると思いますか。



(3) 安全運転評価店について、関心あると思いますか。



(4) 省エネ運転について、配慮していると思いますか。



## 6. 事業実施後の問題点、改善点

ドライバーに対する「安全に対する意識調査」において、取り組み事業実施に係る問題点・改善点が以下のとおり上げられたことから、改善対策を図る必要がある。

問題点・改善点 (ドライバーからの意見)	具体的な対策
車両によって急発進・急減速の警報が頻繁すぎる。(1日数百回)	特にこの部分については、安全運転のレポートの適正化に結びつくことから、取り付けデューラーで再調整(パルス取得関連)して判定基準を平均化する。 (ただ、従来はパルス検出部品が部品メーカーより供給されていたものが、部品メーカーでも同様な機器を販売しており供給停止した為、代替品の研究が遅れている)

## 7. 今後の展開等

当該事業は交通事故防止に非常に有効的であることから、前述の問題点及び改善点を踏まえて引き続き実施していくこととしている。

1. 事業の名称

「パートナーシップによるITを活用した点呼・アルコールチェックシステムの構築」

2. 関係事業者(連携企業)

事業者名：関東エース物流株式会社

住 所：神奈川県川崎市川崎区鈴木町1番1号味の素(株)川崎事業所内

代表者名：代表取締役社長 内山 敏久

### 3. 事業の概要

#### (1) 背景、必要性

当社の輸送業務は長距離輸送が主要部分を占めており、保有している営業車輛のうち37台の大型貨物自動車  
が長距離輸送を行っている。その運行の約70%が、対面点呼が出来ない一泊二日運行である。

主な輸送先は関東方面で、グループ会社である関東エース物流(株)の各事業所を中心に、一部同方面の荷主企業  
の輸送を行っている。また、関東エース物流(株)も同じく中部方面の当社各事業所に輸送を行っている。

両社に共通する長距離輸送(特に一泊二日運行)では、運転時間や疾病疲労などの労働リスク管理が『輸送の  
安全確保』上重要である。

長距離輸送で発生する『対面が出来ない電話による点呼』では、点呼時の確認事項「疾病疲労など健康状態、  
飲酒の有無」に関して口頭であるため、確実性・信頼性が十分といえない。これら遠隔地での安全管理のシステ  
ム構築が、より『レベルの高い輸送サービス』を提供するために必要不可欠である。

#### (2) 目的

##### 1. 「安心・安全」の実現

システム構築により、高精度の確実な点呼、信頼性の高い測定が可能となり、コンプライアンスを向上させ  
ることができる。リアルタイム画像を確認して乗務員の健康状態を確実に把握することは、重大事故の防止に  
大きく寄与するものであり、「安心・安全」の実現に繋げる。

##### 2. 安全意識の向上

システムを活用することで、管理部門と現場の安全意識を向上させ、より高品質な輸送サービスが提供する。

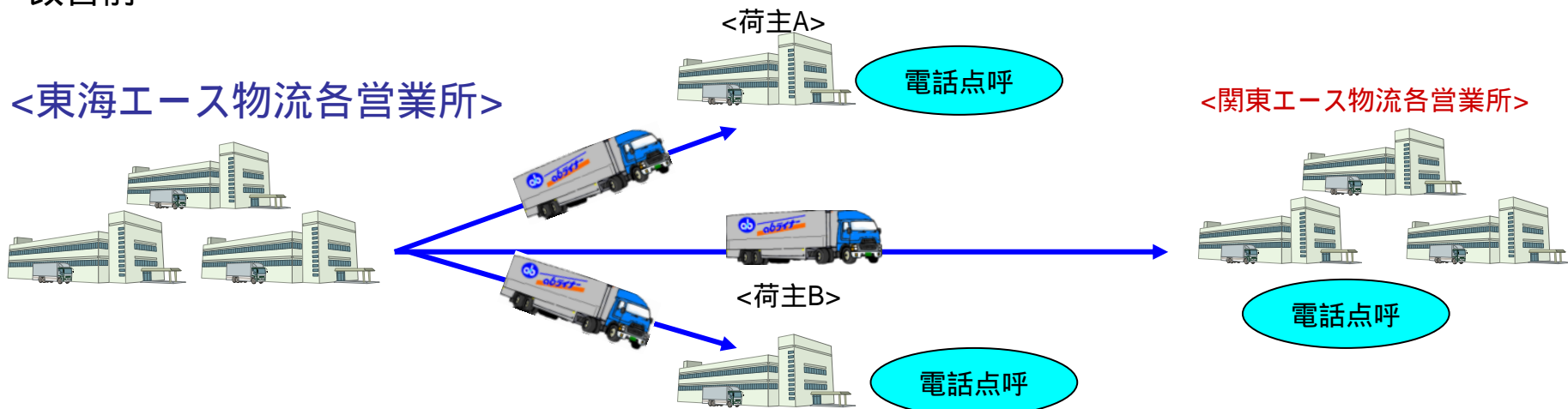
#### (3) 事業の実施概要

以上のことから、当社と関東エース物流(株)は、パートナーシップによるITを活用した点呼システムを構築した。  
さらに荷主施設等の出先対策としてモバイルアルコールチェッカーを導入した。

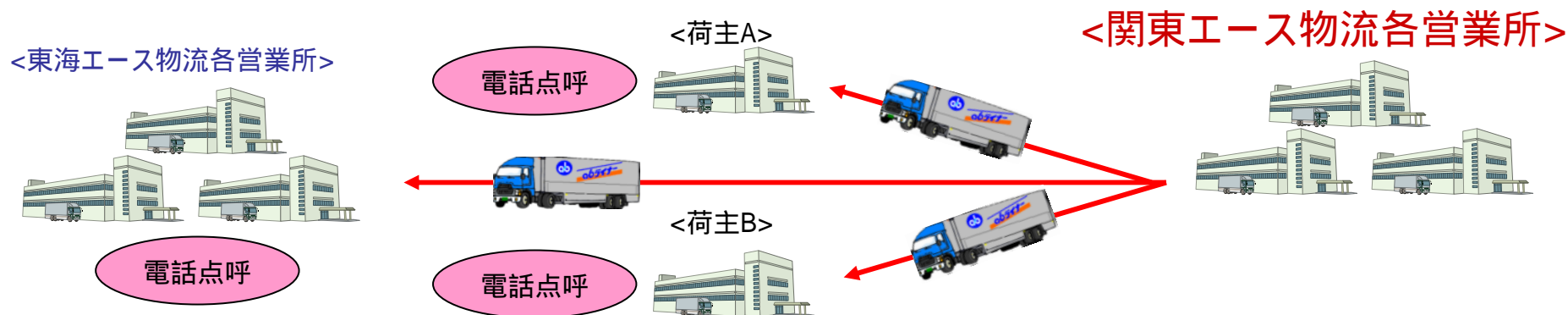
システムによって、ネットワークを介して管理部門と現場事業所を結び、動画と音声をリアルタイムで通信し、  
運転者の疾病、疲労、飲酒等の状況を随時確認出来る。遠隔地での今までに無い高精度の確実な点呼、信頼性の  
高い測定が可能となった。

## 4. 事業の内容

改善前



別々に管理 (遠隔地では携帯電話等による音声のみの点呼)



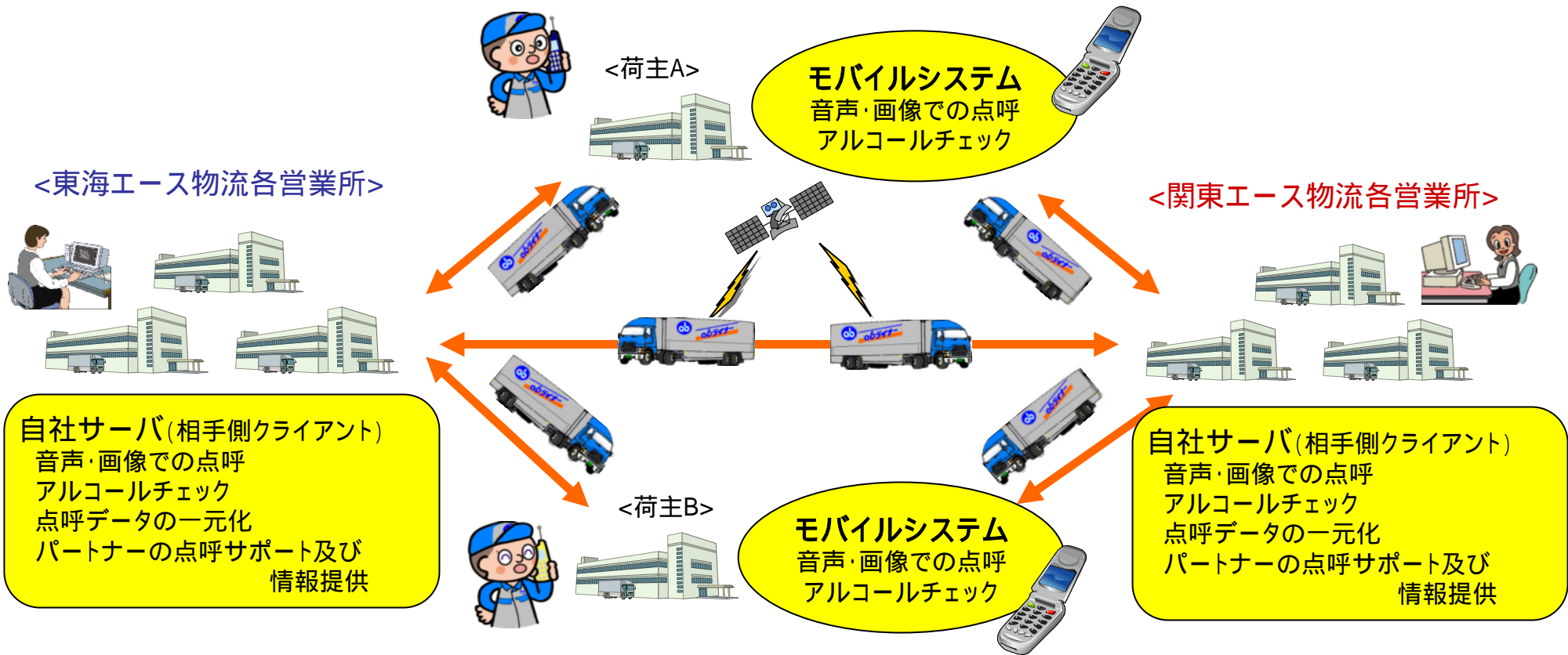
問題点 音声通話のみによる確認  
パートナーシップの欠如

ドライバーの状態把握不完全  
長距離運行リスクの不解消

改善後

## パートナーシップによる機材の導入・システム構築 (運行管理情報の相互交換、管理サポート、情報一元化)

### ITを活用した点呼・アルコールチェックシステムの構築



改善点 画像・実測値による安全確認  
味の素物流グループの連携強化

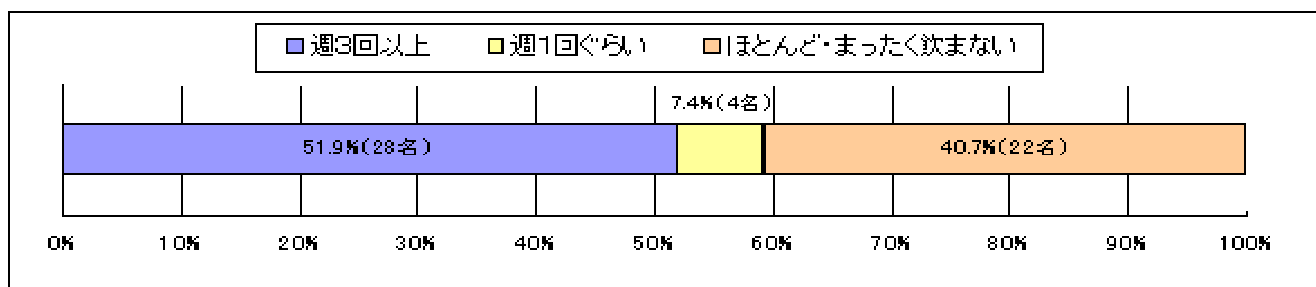
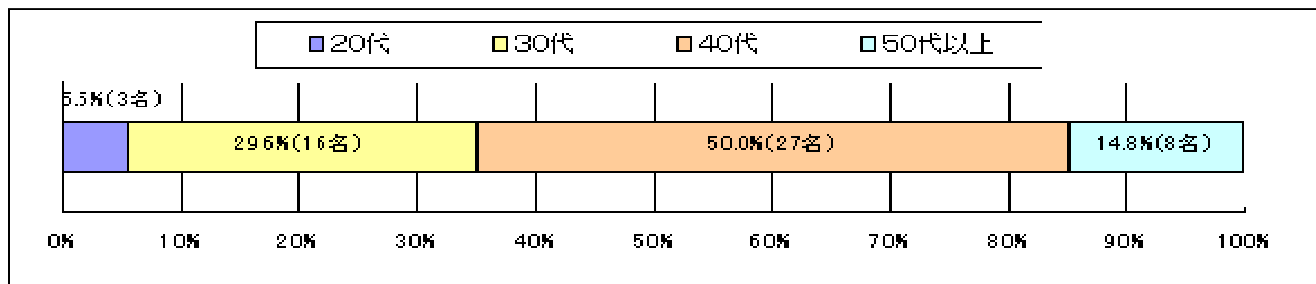
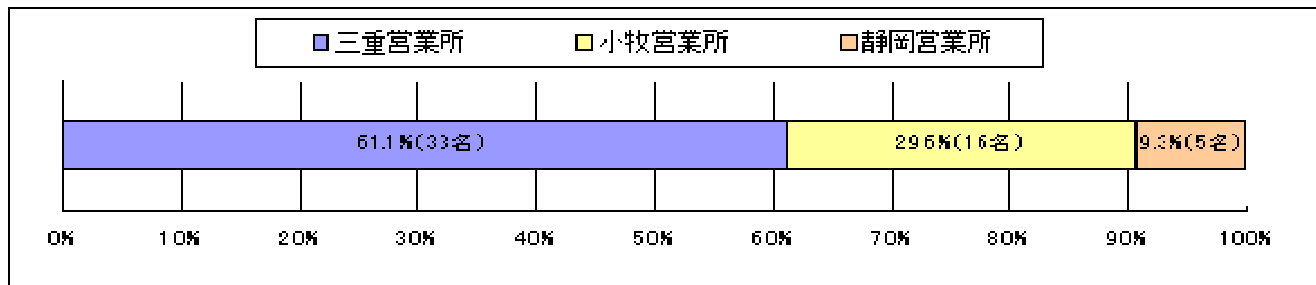
ドライバーの健康・精神状態を確実に把握  
長距離運行リスクの低減化

## 5. 事業の成果、効果

「リアルアルコールチェッカーとIT点呼に関する意識調査」を実施

ドライバー・管理部門に対し「リアルアルコールチェッカーとIT点呼に関する意識調査」を実施し、事業の成果、効果について検証を行った。

アンケート実施基本事項（営業所別、年代別、飲酒の頻度）

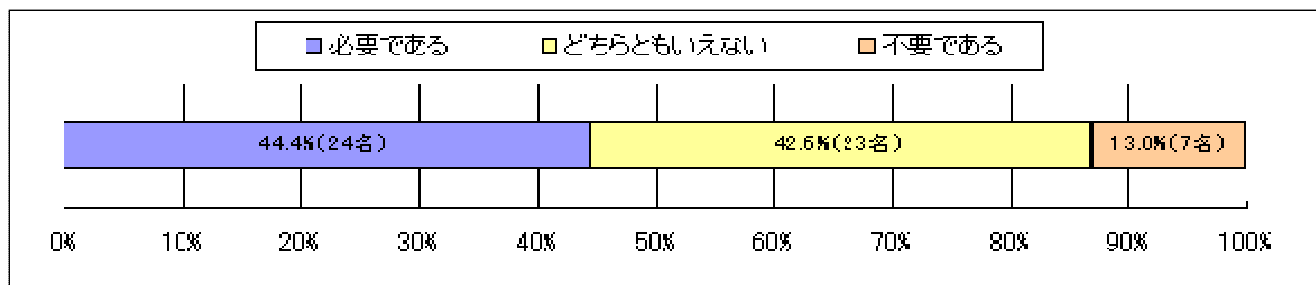


## 5 . 事業の成果、効果

### 「EアルコールチェッカーとIT点呼に関する意識調査」を実施

ドライバー・管理部門に対し「EアルコールチェッカーとIT点呼に関する意識調査」を実施し、事業の成果、効果について検証を行った。

質問事項「アルコールチェッカーとIT点呼機器の導入について必要か？」



調査対象者の約45%が「必要である」と回答した。

「不要である」と回答した7名の内、4名は飲酒をしない者である。残り3名は週3日以上飲酒するが、翌日にアルコールが残らないよう飲酒量を制限するなど自己管理している者であった。

「どちらともいえない」と23名が回答しているが、その内14名は、導入が安全品質の向上につながると回答している。

## 5 . 事業の成果、効果

### 「リアルアルコールチェッカーとIT点呼に関する意識調査」を実施

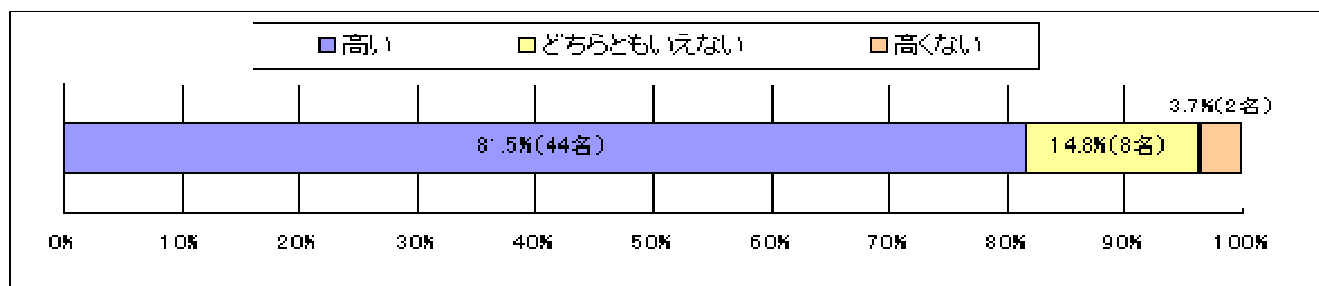
ドライバー・管理部門に対し「リアルアルコールチェッカーとIT点呼に関する意識調査」を実施し、事業の成果、効果について検証を行った。

#### 質問事項「アルコールチェッカーとIT点呼機器の導入は安全・品質の向上に繋がるか？」



調査対象者の約70%が「安全・品質の向上に繋がる」と回答し、システム構築に安全・品質向上の効果があることが分かる。「繋がらない」と回答した4名は飲酒をしない者である。「どちらともいえない」と12名が回答している。その内7名が週3日以上飲酒し、翌日にアルコールが残らないよう飲酒量を制限するなど自己管理している者であった。

#### 質問事項「あなたは安全意識が高いと思うか？」



調査対象者の約82%が「安全意識が高い」と回答している。「どちらともいえない」「高くない」と回答した10名の内、5名が週3日以上飲酒している。安全意識が高いといえないことは安全・品質上問題であり早急に対策が必要である。

## 6. 事業実施後の問題点、改善点

「IアルコールチェッカーとIT点呼に関する意識調査」の実施により、ドライバーの中で少数ではあるが、「安全・品質の向上に繋がらない」や「安全意識が高いといえない」と回答した者があった。このことは安全・品質の上で重要な問題である。  
実証期間が短期間であったこともあり、システム活用が万全でなかったところもあるが、集積データをシステムを十分活用しながら、全ドライバーの安全意識、輸送品質向上に繋げていくことが今後の大きな課題である。

## 7. 今後の展開等

ドライブレコーダーとの連動や、システム運用のなかで集積したデータをもとにドライバー教育に活用するなど輸送品質の向上に努めるとともに、システムが十分機能するよう、前述の問題点を踏まえて安全意識、輸送品質向上に引き続き取り組む。

1 . 事業の名称

積荷バランスの最適化と積荷のズレや荷くずれを防止するための安全対策の構築事業

2 . 関係事業者(連携企業)

連携荷主企業      ウメトク株式会社 東京支店  
東京都日本橋久松町 1 1 - 6  
代表取締役 福嶋 正彦

(ウメトク 株式会社 本社)  
大阪市北区茶屋町 3 番 7 号  
代表取締役 福嶋 正彦

### 3. 事業の概要

#### (1) 背景、必要性

当社は、荷主企業となる ウメトク株式会社より、大型車等によりデリバリーセンターまで一時保管のための輸送をおこなっている。

また、一時保管をおこなっている製品を出荷の際は、それぞれの配送先ニーズに対応した輸送ができるよう万全の体制を整えている。

安全運転管理については、運転者教育を十分におこなっており、荷物事故を含め あらゆる事故の防止に最大の努力を行っている。このため 事故については最近1年間は発生していないが、荷主様とともに より一層の安全対策を検討してきた。

検討の結果、トラックの荷台を工夫し加工することにより、荷主様ニーズに応じた柔軟な輸送を可能にすると同時に、運行の際の安全性も一層向上させることができる 新たな輸送方法 を展開することとした。

当該荷主企業の輸送品目としては、ステンレスコイル、ステンレスパイプ、鉄板など、比較的重量のある物を多く扱っている。

これまで、車両への積載については、運行中の荷崩れを防止し安全を確保するため、荷卸の順に配慮しつつ 輸送物を台座にのせ、荷台の前部から詰めて積載を行ってきた。

また、運行の途中で一部の荷卸しをおこない 次に輸送する場合は、荷ズレを防ぎ固縛を確実にするため、その都度積み付けのやり直しが発生していた。

この「積みつけ作業の手間と時間、人員配置など改善できないか」「積載安定固縛のために台座を用いているが、重心が高くなるため、一層安全に輸送する方法はないか」などの改善事項について検討を重ね一定の結論を得たので、今回の事業により実証を重ねることとした。

今回の取り組み事業は、安全性向上策として 荷主と当社が連携して実施する必要性がある取り組みである。

### 3. 事業の概要

#### (2) 目的

この事業での安全対策は、荷台の中ほどにスタクションを設けることで、重量貨物を荷台の上で「分散して積載できる」「重量バランスを考慮し積載できる」「安全確実な固縛ができる」「途中の荷卸しの際に他の積載物を痛めないし、積み付けのやり直しが不要」「重心をこれまでより低くできる」などの効果があり、これによって安全運行が可能となる。

この事業を実施することにより、当社ならびに当社のドライバーは 荷主様との間で、出荷の際の荷姿や重量についての情報、届け先情報と、当社の配車車輛、積みつけ要領、確実な固縛方法などの情報について、それぞれをパートナーとして互いに認識を深め 十分かつ的確な情報連絡を実施する。

これにより、貨物の特性や積み卸しについて、荷主様と当社とで定めた 積載基準 や 法令を遵守した安全輸送を行なう事ができる。

それは、ドライバーの安全意識 と 積載技術の向上を図ることとなり、それが 安全運転技術を向上させることとに繋がっていくと確信している。

今回の 安全対策事業による取り組みにより、一層の安全性を高めることを目的としている。

#### (3) 事業の実施概要

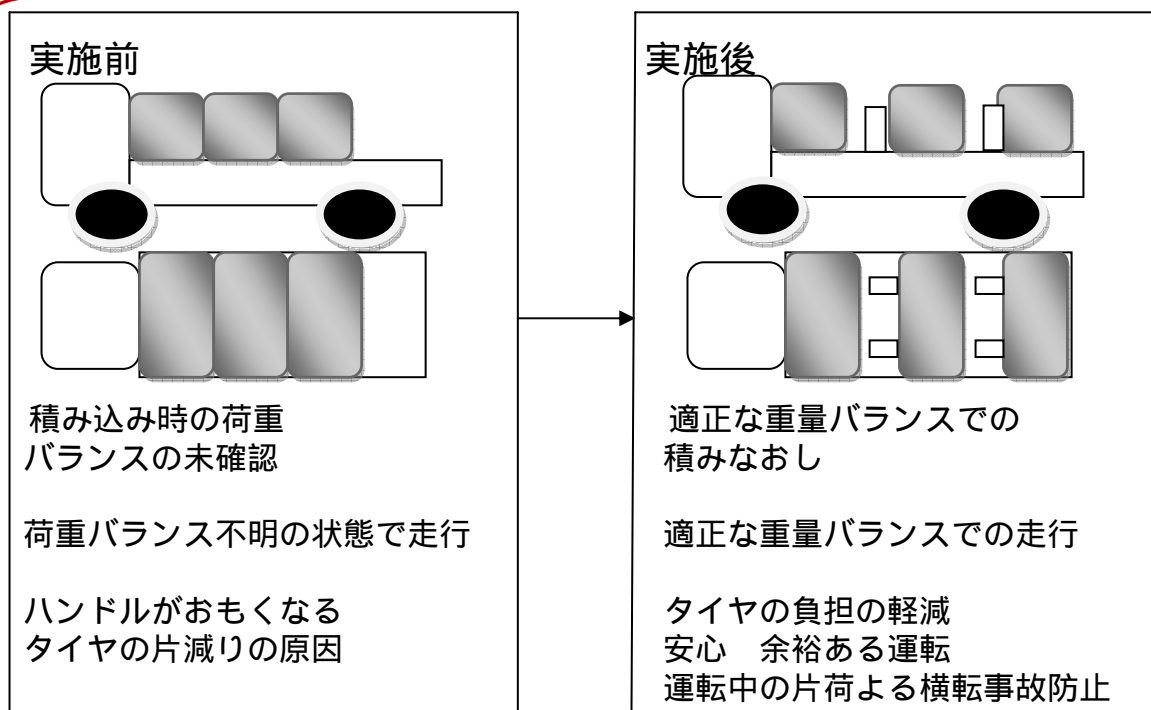
当社と荷主がパートナーシップにより取り組む 安全対策事業として、トラックの荷台にスタクションの追加設置を行う改造を順次実施した。

また、新規発注車両の導入をおこなった。

今後 当該荷主の製品輸送には 安全対策としてのスタクション設置 をおこなった車輛を使用することとする。荷主様との間では、出荷の際の 荷姿や重量情報、届け先情報、積みつけ要領、確実な固縛方法など 情報のやりとりを的確におこない、今回の事業の対象車両を効果的に使用することで一層の安全運行を図っているところである

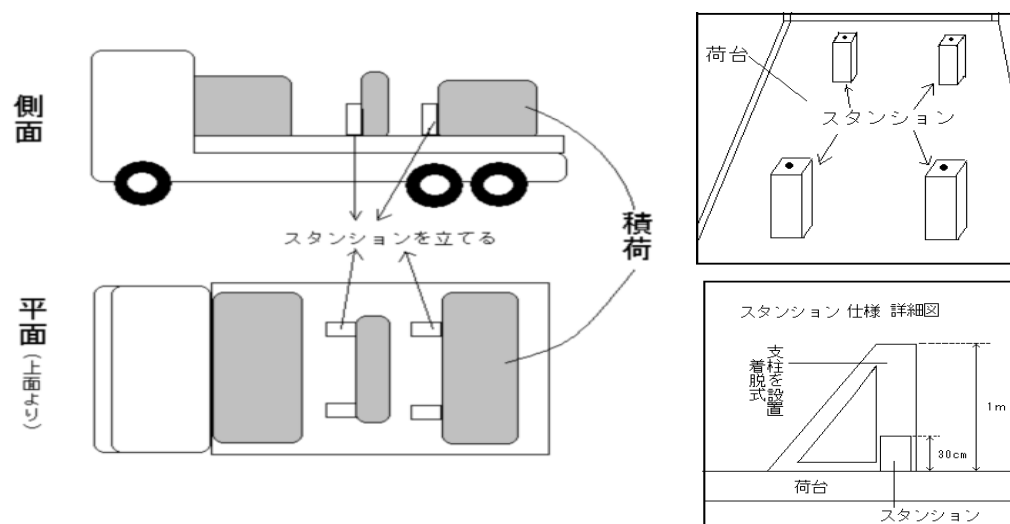
現在、荷台の使い勝手、積載の容易さ、積載物に応じた柔軟性、安全確実な固縛、車両の安定性、安全輸送への貢献度などについて 効果の検証をおこなっている。

## 4. 事業の内容



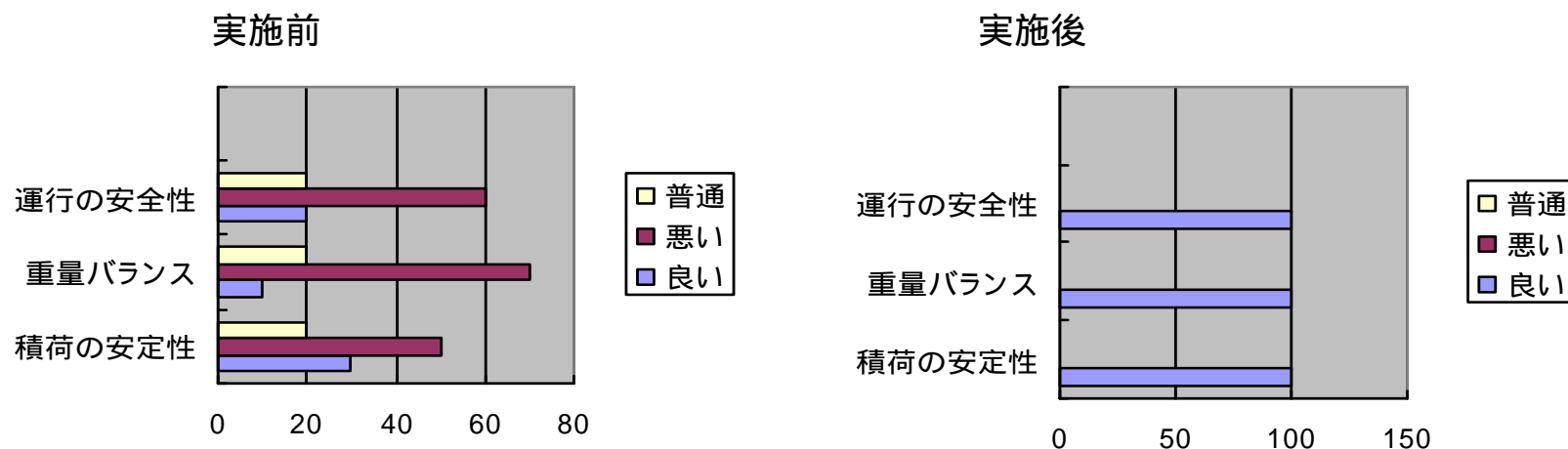
スタンを荷台に立てることで積荷のズレを防ぐことができる。  
 また、重量物を積載する場合、積載量に応じた積載位置が決められるので、「分散して積載できる」「重量バランスを考慮し積載できる」「安全確実な固縛ができる」「途中の荷卸しの際に他の積載物を痛めないし、積み付けのやり直しが不要」「重心をこれまでより低くできる」などの効果があり車両の運行途中の安全性が大幅に向上する。

当社と荷主がパートナーシップにより取り組む「共同安全対策」として仕様と積載方法を策定。



## 5 . 事業の成果、効果

ドライバーに対して実施前と実施後における「安全輸送に対する調査」を実施したところ以下のとおり回答が得られたことから安全輸送の向上が図られ、荷物事故・交通事故防止に寄与するものと考えられる。



荷台の使い勝手、積載の容易さ、積載物に応じた柔軟性、安全確実な固縛、車両の安定性、安全輸送への貢献度についても、ドライバーからの聞き取りで良い評価を得ており、安全性の向上に貢献していると判断している。

今後も 無事故期間の伸長をめざすとともに、事故発生率の低さや作業効率の向上で、事業の成果を検証していくこととする。

無事故期間 平成 21年 3月 1日より 無事故継続中

## 6 . 事業実施後の問題点、改善点

ドライバーに対する「安全輸送に対する調査」において、実施後に係る問題点・改善点が以下のとおり上げられたことから、改善対策を図る必要がある。

### 問題点

スタンションにより 積荷の安定性・重量バランスは改善したが、より荷物事故を減少させる為に積荷の固定の向上を図りたい。

### 具体的な対策

積荷を安定向上を図る為に 積荷を床から固定できるように一部の車両には 床フックを装着を装備している。しかし全車両ではない為、非装備の車両には装備を行うことを検討し一層の確実な固縛により、安全性を高めていくこととする。

## 7 . 今後の展開等

当該事業は、交通事故防止に有効であることから、前途の問題点及び改善点を踏まえて引き続き実施していくこととしている。

## 1. 事業の名称

ドライブレコーダー及び日常点検講習による事故防止事業

## 2. 関係事業者

連携運送事業者（又は荷主企業）

事業者名：東電運輸株式会社

住 所：四日市市小古曾2丁目3-34

代表者名：伊坂 洋二

## 3. 事業の概要

### 事業の背景・必要性

- ・関係事業者である東電運輸株式会社と交通事故防止に係る、当社のドライブレコーダーは一部の車両しか車載しておらず、事故時の利用のみで有効活用されておらず、データ化やドライバー教育に生かされていないという問題があり、荷主企業との交通安全活動に活用する必要性が生じた。
- ・ドライブレコーダーは国土交通省 自動車交通局の活用手順書に沿って安全運輸への取り組みが必要である。
- ・車両を隔々まで点検できるよう、ディーラーの講習会や研修会を実施し、安全への自助努力を怠らない努力をする必要性が生じた。

### 事業の目的

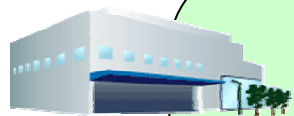
- ・ドライブレコーダー及び日常点検講習による事故防止事業を実施することによりドライブレコーダーは活用手順書に沿って活用し、荷主と共用しドライバーの安全意識の向上を図ることを目的とした。
- ・ドライバーが車両点検講習会などを受講することによって、車両故障や不具合による事故防止を目的とした。

### 事業の実施概要

ドライブレコーダー及び日常点検講習による事故防止事業は、関係事業者と共同してドライブレコーダーの活用及び日常点検の取り組みを実施しました。

#### 4. 事業のイメージ図

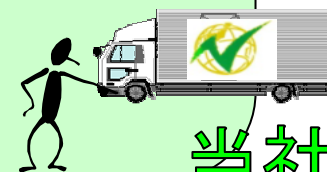
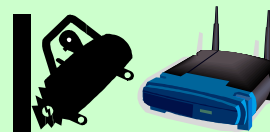
実施前



荷主



安全教育は荷主側からの要請。ドライブレコーダは事故時のみ活用位



当社

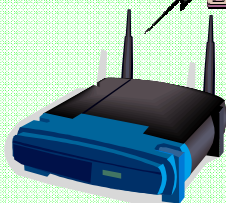
ドライバーの  
車両日常点検の認識不足

実施後

荷主



ヒヤリハット教育と  
ハザードマップ共有へ



当社

国土交通省 自動車局  
ドライブレコーダ活用手順書 参照



安全対策  
点検実地教育強化



## 5. 事業の成果、効果

### 取組実施前

現状、車両へのドライブレコーダ搭載率は50%程度であり、ヒヤリハット教育等の講習会を開催するに至るだけの映像サンプルが非常に少ない現状である。

また、目視による車両日常点検には限界があり、特に底面等目視では確認できない部分の見落としが事故につながる可能性が示唆される。

### 《取組実施後》

全車両へのドライブレコーダの搭載が実現すれば、映像サンプルが増え、より正確な情報をヒヤリハット教育等の講習会をとおして、ドライバーに提供することができるようになる。この取り組みの効果としてドライバーのスキルアップが見込まれる。

また、点検用機材購入により、車両の「見える化」をはかり、目視では点検することができなかった部分の点検が可能になる。点検がより充実したものになれば、点検不備等による事故を未然に防止することが見込まれる。

取り組み内容	実施前	実施後
ドライブレコーダ搭載率	50%	100%
事故発生件数(月当たり件数)	2.33件	0件
安全運転へのスキル度	6.8点	9.2点
日常点検の意識度	6.5点	9.6点

交通KY回答正解点数  
整備士立会点検結果

## 6. 事業実施後の問題点、改善点

### 《実施後の問題点》

ドライブレコーダーのデータ管理がうまくとれていなかった。

ヒヤリハット講習会をうまく運営できなかった。

立会点検時整備士からの説明、指導がうまくできていなかった。

ドライバーがうまく実施しているか事務所側が把握できなかった。

### 《実施後の改善点》

データ管理を自社の“情報管理室”の応援で管理一覧にして内容別、日付別、車種別などファイル化による管理に変更した  
保険会社の協力をいただき、専任講師による講習会の開催など、他所の力もお借りして運営した。

整備士が“やってしまう”形を避けるために、指導チェック表に基づき、指導。

また、整備士コメントとして車両のデータ化(車両整備カルテ)に組み込んだ。

点検場所をwebカメラで常時確認できるよう設備を充実化させて現場に居ながらのように状況把握できるようにした。

## 7. 今後の展開等

ドライブレコーダの情報管理は自社での活用がベースになっているが荷主企業とのデータ共有や相互利用までは至っていない。

今後は、相互のデータを共有化し配送コース上での「KYマップ作成」などこちらもGPS機能を活用して取り組んでいきたい。

こうした部分は、自社の新人ドライバー教育の一環や、協力会社への提供で道路使用車としてお互いに交通安全への取り組みとしていきたい。

日常点検においては、現状は運行前点検であるが、今後は“運行後点検”も加えた対応を実施していきたい。

上記の内容も含めて、交通安全対策の年間スケジュールを作成し実施。

例えば、中部トラック研修センターの研修、実習参加。

保険会社協力の講習会の実施、所轄警察の安全運転講習会など1年中交通安全に対して常に取り組んでいる企業として確立していきたい。