

## 1. 2021 年度エコドライブシンポジウム開催概要

2021 年 11 月 26 日千代田区立内幸町ホールにて、エコドライブ普及推進協議会、公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団共催で、「2021 年度エコドライブシンポジウム～地球と走ろう環境にやさしいエコドライブで～」を開催しました。

基調講演として、慶応義塾大学 名誉教授 飯田 訓正 氏にご講演いただくとともに、取組事例として国際自動車株式会社 T1、株式会社日産フィナンシャルサービス、上越運送株式会社から、それぞれの取組の概要、現状や成果、今後の課題などについてご紹介をいただきました。

当日は新型コロナウイルス感染症の影響がある中ご来場いただき、誠にありがとうございました。

### (1) 開催概要

- 日 時：2021 年 11 月 26 日 (金) 13:30 ～ 16:00
- 場 所：千代田区立内幸町ホール (東京都千代田区)
- 主 催：エコドライブ普及推進協議会  
公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団
- 参加者数：約 80 名

### (2) プログラム

#### 1) 開会挨拶

公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団 会長 岩村 敬  
国土交通省 総合政策局 次長 大高 豪太 氏  
環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課長 飯田 博文 氏

#### 2) 基調講演

「自動車と環境問題」  
慶應義塾大学  
名誉教授 飯田 訓正 氏

#### 3) 2021 年度エコドライブ活動コンクール 表彰式

国土交通大臣賞： 1 件  
環境大臣賞： 1 件  
優秀賞： 7 件  
審査委員長特別賞： 1 件

#### 4) エコドライブの取組紹介

- ① 2021 年度エコドライブ活動コンクール 国土交通大臣賞受賞事業者の取組  
「エコドライブ活動の取組」  
国際自動車株式会社 T1 取締役社長 牛久 恭文 氏
- ② 2021 年度エコドライブ活動コンクール 環境大臣賞受賞事業者の取組  
『「エコドライブの習慣化」による事故削減の取り組み」  
株式会社日産フィナンシャルサービス 代表取締役社長 風間 一彦 氏
- ③ 2021 年度エコドライブ活動コンクール 優秀賞受賞事業者の取組  
「エコドライブ活動の取組について～19年に亘るエコドライブ活動～」  
上越運送株式会社 取締役 安全指導部長 齊藤 三十四 氏

<会場写真>



会場



開会挨拶 (エコモ財団)



開会挨拶 (国土交通省)



開会挨拶 (環境省)



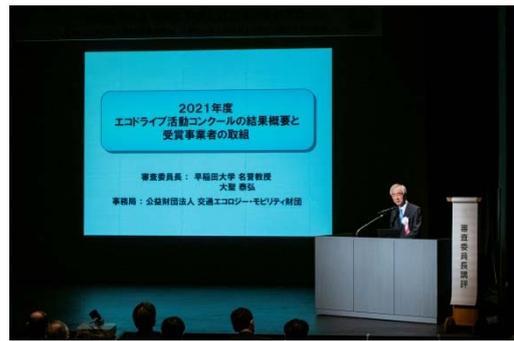
基調講演



国土交通大臣賞授与



集合写真



審査講評



取組紹介（国土交通大臣賞：国際自動車株式会社 T1）



取組紹介（環境大臣賞：株式会社日産フィナンシャルサービス）



取組紹介（優秀賞：上越運送株式会社）

## 2. 2021 年度エコドライブ活動コンクール表彰式

○国土交通大臣賞

事業部門 国際自動車株式会社 T1

○環境大臣賞

一般部門 株式会社日産フィナンシャルサービス

○優秀賞（7件）

事業部門 SBS 三愛ロジスティクス株式会社 南東北支店 東北営業所  
磐城通運株式会社

上越運送株式会社

新潟陸運株式会社

南信州広域タクシー有限公司

一般部門 さいたま市役所

株式会社エコワスプラント

○審査委員長特別賞

一般社団法人 熊本県産業資源循環協会 収集運搬部会



国土交通大臣賞：国際自動車株式会社 T1



環境大臣賞：株式会社日産フィナンシャルサービス

優秀賞：



**SBS 三愛ロジスティクス株式会社**  
南東北支店 東北営業所



**磐城通運株式会社**



**上越運送株式会社**



**新潟陸運株式会社**



**南信州広域タクシー有限公司**



**さいたま市役所**



**株式会社エコワスプラント**



**一般社団法人**  
**熊本県産業資源循環協会 収集運搬部会**

### 3. 講演

#### (1) 基調講演

##### 「自動車と環境問題」

慶應義塾大学 名誉教授 飯田 訓正 氏

##### <講演概要>

- ・日本では1950～60年代に自動車が普及。当初は交通事故そして渋滞が問題となり交通インフラの改革が進められた。その後、環境汚染や騒音問題、温暖化やエネルギー問題へと課題が局所からグローバルへと領域を広げていった。
- ・1900年のニューヨークでは、馬車から自動車に移り替わり普及したことで、馬糞による空気汚染が減少し、結核の発生率が減少した事例がある。
- ・1943年、ロサンゼルスにてスモッグと呼ばれる大気汚染が発生、研究が開始。自動車から発生する排気エミッションと、燃料の蒸発により発生するエバポレーションの排出が主な要因であったことが分かった。
- ・1952年、カリフォルニア工科大学のハーゲンシュミット教授が驚くべきことを発見する。カリフォルニア州の大気状況を時間ごとに調査したところ、炭化水素や窒素酸化物そのものが大気汚染の原因ではなく、これらの物質が太陽光を受けて大気中にて光化学反応が起こり、オゾン（光化学オキシダント）が発生していることが分かった。
- ・オゾンには、上空の成層圏に存在し、太陽からの紫外線を吸収し生命への影響を抑える良いオゾンと、地表の対流圏に存在し、雲や空気が動く領域に出来る悪いオゾンとがある。
- ・空気中の窒素と酸素が、自動車のエンジン内やゴミ焼却場などにおいて高温燃焼する際に反応して「窒素酸化物(NOx)」が生成される。その中の強い酸化能力を持つNOxが、紫外線を浴びた際に炭化水素(VOC)と反応しオキシダントを発生させる。
- ・2000年の日本における自動車の保有台数は7100万台で、当時の推算で約64万トンの窒素酸化物が自動車から排出されていた。内訳はディーゼル車が約17%、ガソリンエンジン車が約83%である。また、併せて6.4万トンのPMが排出された。
- ・その後、環境省や国土交通省によって排気ガス規制が行われる。乗用車には三元触媒システムが装着され、ディーゼル貨物車にはNOxを取り除く尿素SCRシステム、2010年から現在までにNOx排出ガスが減少した。またディーゼル貨物車に装着された「ディーゼル・パティキュレート・フィルター(DPF)」の装着により粒子状物質(PM)は一気に100分の1以下まで減少した。
- ・次にPM2.5についてお話したい。自動車から排出されるPM、一次粒子は一気に減少したが、PMも大気中で合成される。PM2.5の微粒子は、都市部で主に形成されていたが、2013年に中国上空を写した衛星写真では、都市部の北京だけでなく上海までの広域で大気がPM2.5に覆われていたことが分かった。
- ・PM2.5とは、大気中に浮遊する粒子状物質の中で、人間の呼吸器系で細胞膜を通過してしまう2.5ミクロン以下の小さい粒子のこと。肺に入り込んだ粒子が血液やリンパ液で体を周り健康被害が懸念されている。
- ・大気中から特殊フィルターにてPM2.5を捕集して、その成分を分析すると、初めから粒子として放出された一次粒子と、大気中にて化学反応で発生する二次粒子とがある。一次粒子は全国で年間10万トンあまりが輩出され、その内で自動車からの排出は前述の「ディーゼル・パティ・フィルター」の装着で1万トンまで減少している。大気中PM2.5の半分以上が二次粒子である。

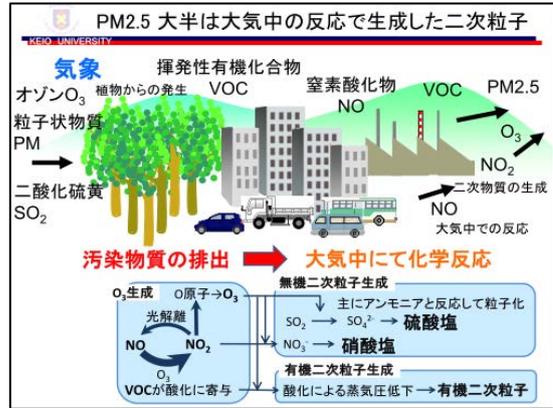
- 二次粒子には硫酸イオンや硝酸イオンなどのイオンが検出される。大気中にて窒素酸化物から生成する硝酸が、畑や田んぼから発生するアンモニアと結合して硝酸アンモニウムを生成する。大気温度が 21 度以下となる冬場は微小粒子として大気中に浮遊する。また硫酸は、石炭や火力発電所の燃料、自動車の軽油やガソリン内に含まれる硫黄の成分が燃焼後に、酸化物 SO<sub>2</sub>、亜硫酸 HSO<sub>3</sub>、亜硝酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>、として大気中に放出され、アンモニアと反応して硫酸アンモニウムを発生させ、年中通して粒子として大気中を浮遊する。
- PM<sub>2.5</sub> も光化学オキシダントも一次粒子は減少しているが、二次粒子が大気中の反応で発生するので、原因排出物質の総合的な対策が必要とされる。
- 日本において PM<sub>2.5</sub> は、中国からの越境汚染も課題であり、ピーク時の 2013 年には PM<sub>2.5</sub> の原因物質の 70% は越境汚染であった。その後、越境汚染の値も減少し、前述の通りディーゼル貨物車から排出される一次粒子は大幅にカット、二次粒子がメインを占めている。
- 中国の現地で越境汚染の課題を解決すべく、日本での対策を活かせるように車載型排出ガス計測装置を用いて中国にて走行試験も実施した事例を示す。
- 自動車の排出ガスは沿道に均等には排出されず、交差点などの発進と停止を繰り返す場所に排出ガスが集中する局所汚染（ホットスポット）が存在する。
- 「エコドライブ」は、燃費を向上させて CO<sub>2</sub> 排出量を削減に貢献するだけでなく、沿道に生じる局所汚染を大幅に削減する効果があり、沿道の環境保全に大きな役割を担っている。
- 最後に地球温暖化について触れたい。温室効果ガスは地表から熱が大気圏外に出ていくのを防ぐ効果と共に、太陽からの熱をブロックする効果がある。しかし CO<sub>2</sub> の熱の吸収量が異なり、太陽からの光（電磁波）のエネルギーには様々な波長があることで、太陽から入るエネルギーの減衰はわずかであり、地表から出ていく光（電磁波）のエネルギーは赤外線等の限られた波長のために大量にカットされている。
- 大気の厚さは思いの外薄く、地球の直径を 1 メートルとすると、大気の厚さは 5 ミリメートル程度であり、地表から 1 ミリメートルの範囲に 90% の大気が含まれることとなる。その薄い層に排出された CO<sub>2</sub> が蓄積される。
- 現在、地球温暖化は国際的問題として認識され、対策が議論され、我が国でも CO<sub>2</sub> 排出の削減目標数値が定められている。
- 国内の貨物の輸送に関しては、ドア・ツー・ドアを担うトラック輸送がメインで日本の経済を支えているが、同時に CO<sub>2</sub> 排出量もメインを占めている。そこで運輸トラックにおける対策として、長期的にはカーボンニュートラルに向け、バッテリー車 EV や燃料電池車 FCV、水素燃料の活用、あるいは e-fuel とよばれる CN な合成燃料などの研究開発が進められている。しかし、当面は従来の車両やディーゼルエンジンの使用が不可欠な状況であるのも事実で、エコドライブは引き続き推進していかなければならない。
- 地球温暖化を火急の課題とする意見は理解するが、一方でカーボンニュートラルの目標年が極端に短いのは気になる。カーボンニュートラルの実現は、自動車用燃料と自動車の更新という問題に留まらず、その本質はエネルギー・インフラの変換・更新がメイン課題と言える。エネルギーの変換は長期的な視点を踏まえて検討・取り組む必要があり、(2050 年と言わず) 日本の人口が 6 千万と予想される 2100 年のグラウンドデザインを描き、そこからバックキャストして 2030 年、2050 年の目標を定めることが肝要と思う。
- 環境問題の解決には、長年の結果を見ても技術的、政策的に秘策はなく、正攻法で進めるしかない。これからますますエコドライブ活動が広まることを期待している。

<講演資料抜粋>

### 4. 大気汚染発生源

煙突からの煙      家庭用焼却炉      ゴミの野焼き

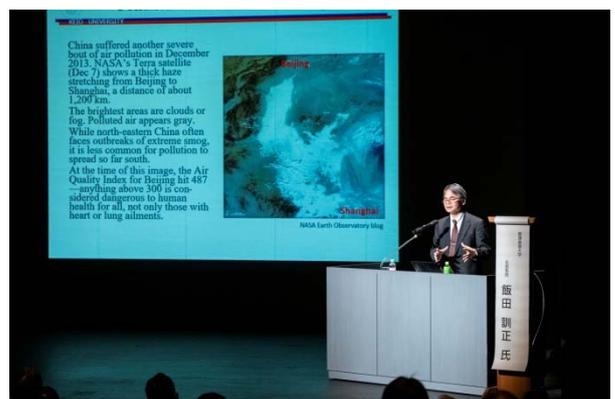
発電所      自動車      製油所



- ### カーボンニュートラルに向けて
- カーボンニュートラルCNに向けて、都市間物流を担う大型貨物車の動力源、ラスト・ワンマイルのデリバリーは新しい時代に入る。
  - 長期的には、CNな電力の導入、CNな水素をエネルギーキャリアとする燃料電池や水素エンジン、安全性と供給性に優れる液体燃料の e-fuel が技術候補。
  - 当面はディーゼルエンジンが不可欠の状況にあり、天然ガスを含め、さらなる熱効率向上とゼロエミッション化が求められる
    - ・ゼロエミッション化には触媒システムの革新が必要、効率向上にも寄与する重要課題
    - ・大型車の電動化コネクテッド開発およびエネルギー回収技術開発も重要
  - パワートレイン技術に加えて、車両技術(走行抵抗の削減、軽量化)、および道路インフラ・交通状況に応じた走行マネジメント(最適化技術)の研究開発が重要

- ### 今日のお話のまとめ
- ☆ 自動車にまつわる環境問題、
    - ・過去50年間は、対流圏オゾン(光化学オキシダント)対策
    - ・今後50年間は、二酸化炭素(地球温暖化)対策か?
  - ☆ 環境対応への奇策は存在せず、正攻法が結局は正論
  - ☆ 内燃機関の高効率化とゼロエミッション化は更に進み、加えて、カーボンニュートラルに向かう
    - ・エコドライブは環境問題およびエネルギー問題に貢献
- Think Globally & Act Locally! 国環研、若松伸治

<講演状況>



① 2021年度エコドライブ活動コンクール国土交通大臣賞受賞事業者の取組

【国際自動車株式会社 T1】

「エコドライブ活動の取組」

国際自動車株式会社 T1 取締役社長 牛久 恭文 氏  
管理課リーダー 稲田 茂 氏

<講演概要>

- ・東京を拠点とする国際自動車グループの中のタクシー事業を展開。国際自動車グループの中に同じく東京を拠点とする T2 というタクシー会社、T1 と T2 の違いはエリアの違いで分割している。
- ・創業当時から引き継がれる『心豊かで潤いのある社会づくりに貢献します』という理念があり、その内容を全従業員に身近に感じてもらうため『ホスピタリティ・ドライビング km』という共通言語を 2013 年に作成した。
- ・従業員の CO2 の削減における理解を深めるために、ホスピタリティブックという社内教本を作成している。
- ・作成した社内教本を用いて月に 1 度行われる集合教育で、エコドライブと事故防止の意識向上を図っている。
- ・教育では毎日の見える化をテーマとし、『おっと』『優しい運転』『燃費管理』の 3 つを指数化している。
- ・『おっと』は主に急減速回数を指数化している。『優しい運転』は最高速度、急発進・急加速、急減速、速度オーバー回数、速度オーバー時間などをドライバー自身で認識できるよう 100 点満点で評価。『燃費管理』は日々の日報に燃費を記入し管理システムに蓄積、営業所・課ごとに分類して順位付けなどを行っている。
- ・毎日の見える化とシステム管理により、2019 年から 2020 年にかけて燃費を向上させることができた。
- ・2019 年 11 月にハイブリッドタクシーのジャパンタクシーを全車導入し、非ハイブリッド車と比べて燃料使用量を約半分減らすことができた。
- ・エコドライブ活動の成果を従業員に還元すべく、無事故表彰、永年表彰とともに、ホスピタリティを發揮し、活躍した方に贈るホスピタリティアワードという表彰を設立し、エコドライブとホスピタリティの意識の向上と活性化につなげている。
- ・2014 年に初回のグリーン経営認証を取得するにあたって、各営業所内にエコドライブやリサイクル等に関するポスターを掲示し、多岐にわたって環境保全の意識向上についても推進した。
- ・安心・安全を見える化する取組として、ニューノーマルタクシーを推進。低濃度オゾン発生器、空気清浄モニター、飛沫防止ガードのミラクルガード L、決済のセルフ化を導入した。
- ・伊勢丹新宿店と協力し、タクシー業界では初となるカーボンオフセットの取組を行い、環境に優しい乗り場を運航している。
- ・走行の効率化をテーマとした取り組みとして、アプリによって効率的な配車を実現することで、移動の効率化をもって CO2 排出量削減を図っている。また、AI 技術を活用した予測ソリューション、AI 需給予測システムも導入している。
- ・エコドライブはタクシー業界においても社会においても、重要な取組であると考えており、人や環境を大切にするため、今後も継続しさらに進化させられるよう努力していく。

<講演資料抜粋>

**会社紹介** 国際自動車グループ **km**

従業員数 (T1)  
**2,173名**  
(2021.10.31)

■ タクシー車両台数  
T1 1,099台 (弊社)  
T2 994台  
横浜 80台  
業務提携 1994台  
計 4,305台

拠点数 3拠点  
台数 1,099台  
※ 弊社保有台数

**Kmグループのモットー**  
**ホスピタリティ・ドライビングkm**  
～お客さまの笑顔、私たちの喜びとして  
Hospitality-minded km Group

「kmグループのホスピタリティ」とは  
お客さまに喜んでいただけることを私たちの喜びとして、それぞれの感性を活かし、「その時」、「その場」、「そのお客さま」に最善と思われることをして差し上げること

**エコドライブ取組内容** **エコドライブ意識向上!**

① 取組体制の整備  
CO2削減における理解を深めるために【HOSPITALITI BOOK】を配布しエコドライブに関する意識の向上を図っている

**エコドライブ取組内容**

② 教育の実施  
【3つの指標】**「毎日の見える化」**

**「おっと」**  
**「優しい運転」**  
**「燃費管理」**

**エコドライブ取組内容** **「走行の効率化」②**

⑥ 総括アピール  
2.AI需給予測システムの導入  
AI技術を活用した予測ソリューションにより効率的な営業を実現する  
→無駄な走行が減り燃費向上にも繋がる

3.電気自動車の導入  
電気自動車の導入によりCO2削減や事故・渋滞を減らし安全で環境に優しいモビリティサービスを展開していく

**エコドライブ取組内容** **「走行の効率化」①**

⑥ 総括アピール  
1.タクシーアプリの利用促進  
「フルクル」  
※迎車不要のマッチングアプリ  
「S.RIDE」  
※ワンライド配車アプリ

マイカー利用者に対してアプリ利用を促進する事により交通量を減らし排気ガスの排出量を削減する狙いがある

<講演状況>



## ② 2021年度エコドライブ活動コンクール環境大臣賞受賞事業者の取組

### 【株式会社日産フィナンシャルサービス】

#### 「『エコドライブの習慣化』による事故削減の取り組み」

株式会社日産フィナンシャルサービス 代表取締役社長 風間 一彦 氏

##### <講演概要>

- ・2000年7月、日産クレジット、日産カーリース、日産カーライフネットワークの日産グループの金融関連の3社が統合して設立。「最先端の金融・サービスでお客さまのカーライフを豊かに」をビジョンに掲げている。
- ・主力の商品であるオートクレジット、カーリース、クレジットカード、メンテナンス、自動車保険といった自動車に関連した幅広い事業を展開しこれら様々な事業での幅広いノウハウを強みとし、お客さまのニーズにお応えすることを目指している。
- ・日産自動車は、ライフサイクル全体におけるカーボンニュートラルを実現する「ZERO EMISSION」、日産車がかかわる交通事故の死者数を実質ゼロにする「ZERO FATALITY」の実現に向けて取り組んでいる。
- ・当社は、2013年に取組をスタートし今日の「エコドライブの普及」にいたるまで約10年にわたり地道な活動、ノウハウの蓄積を積み重ねてきた。取組開始当初は、社用車における被害事故を含めた年間事故率が19.4%と高い状態であった。2016年より運転診断付きのテレマティクスの導入で事故削減、エコドライブの取組を加速させてきた。2020年度、事故率は2.8%まで下がっている。
- ・試行錯誤の中で当社が導き出した最も効果的な方策は、「テレマティクスを活用したエコドライブの習慣化による事故削減」である。当社が特にこだわっているのは、「理解してもらう事」ではなく「行動変容とその習慣化」である。
- ・当社は導入したテレマティクスの運転診断点数「75点」を境に大幅に事故が減少し、燃費も大きく向上している事に着目。運転診断点数「75点」の運転を行うことで事故を抑制できることを導き出した。しかし、「75点の運転行動」という目標だけではドライバーは腹落ちしないため、目標を「エコドライブの実践」に変える事でドライバーの「行動変容とその習慣化」を実現している。
- ・エコドライブの習慣化（定着化）の方策は、「具体的で分かりやすい運転行動目標」、「自ら考え、振り返る腹落ちするプログラム」「褒める文化 認める文化の醸成」というアプローチを効果的且つ継続的に組み合わせる事がポイントだと考えている。
- ・現在、当社のカーリースをご利用いただいている法人顧客に対して、当社の活動実績やノウハウを営業活動のパッケージに組み込みエコドライブを積極的に働きかけている。多くのお客様にこのノウハウをお伝えする事も当社の責務だと考えている。
- ・顧客参加型のセーフティードライブコンテストでは、テレマティクス活用部門を新設するなどテレマティクスを活用したエコドライブの普及を促進。2020年度は108社、約1万台以上のご参加をいただいた。
- ・当社が得たノウハウを論文として日本交通心理士大会にて発表。本論文は全国規模で展開している教習所からコラムにて紹介いただくなど、エコドライブ普及のため様々なアプローチを実施している。
- ・当社は自動車に関わる企業として、安全で安心かつ持続可能なモビリティサービスを提供する事がより一層重要になっていると認識し、「エコドライブによる事故削減」を普及させることで、その果たすべき役割を実行していきたいと考えている。

<講演資料抜粋>

「ZERO EMISSION」「ZERO FATALITY」の実現に向けて  
日産自動車・日産フィナンシャルサービス・日産販売会社の強固な連携で  
お客様に豊かなカーライフをご提供しております

株式会社日産フィナンシャルサービス  
販売金融サービスの提供

お客様

日産販売会社

車両の販売・メンテナンスサービス等

※ZERO EMISSION  
「ライフサイクル全体におけるカーボンニュートラルを実現する」  
※ZERO FATALITY  
「日産車がかかわる交通事故の死者数を実質ゼロにする」

当社が考き出した最も効果的な方策  
**テレマティクスを活用したエコドライブ習慣化による事故削減**

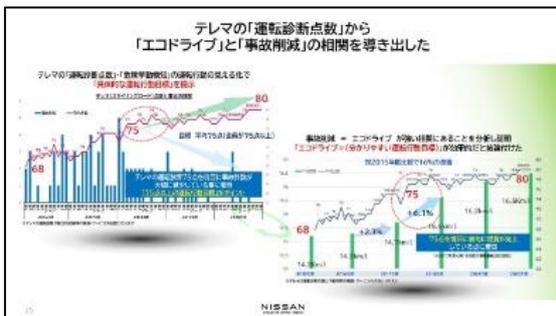
当社の事故削減方針は「理解してもらう事」ではなく、「行動変容とその習慣化」  
その為にはまず運転者に会社方針を納得・理解してもらい  
その上で教育の3本柱で取組み、継続のためにテレマティクスで進捗管理する手法を確立

①会社方針としてoff-JTで運転行動目標を示す

②テレマティクスの活用  
「運転診断機能」「危険予測検知」「運転行動を促せる化」

③本人自身の気づきや推奨りで習慣化推進

④その方針を受け、現場管理者が運転行動目標をOJTで習慣化させる



「エコドライブの習慣化」を定着させる様々な取り組み  
社員に「腹落ちさせ、習慣化する」取り組みを地道に続けてきた

「自ら考え「事故削減」を推進するプログラム」

具体的な分かりやすい「運転行動目標」

「自ら考え「事故削減」を推進するプログラム」

「腹落ちさせる」取り組み

当社の法人のお客様(カーリースのお客様)に対して  
**積極的なアプローチを展開**

自社の活動実績・ノウハウの一部を  
営業活動の「パッケージ」に組み込み提案を実施

リスクマネージメントチーム(日産フューチャリティ)と営業部隊が連携し全国約500の法人に提案活動を実施  
2021年累計 数十社 対象社数約5,000社以上にのぼる

セーフティドライブコンテストの開催  
「テレマティクス活用部門」を新設

コロナ禍で縮減の予定がなかった状況下であったが、  
2020年冬のキャンペーンは  
108社 10,667台が参加

「テレマティクスを活用したエコドライブ」の普及をさらに加速していきます

SUSTAINABLE GOALS

今回の受賞は、当社にとってゴールではなくスタートであると考えております。  
社員・お客様、そのご家族の安心安全は最優先の課題であり、  
引き続き事故削減の活動を継続すると同時に、自動車に関わる企業として  
自動車産業においても、安全で安心かつ持続可能なモビリティサービスをもたらす  
社会に価値を提供することの方が一層重要になっていると認識し、  
当社の「エコドライブによる事故削減」を普及させることで、その果たすべき役割を  
着実に実行していきたいと考えております。

<講演状況>



### ③ 2021 年度エコドライブ活動コンクール優秀賞受賞事業者の取組

#### 【上越運送株式会社】

#### 「エコドライブ活動の取組について～19年に亘るエコドライブ活動～」

上越運送株式会社 取締役 安全指導部長 齊藤 三十四 氏

##### <講演概要>

- ・昭和 18 年 9 月に設立。車両総数は 146 両。新潟県 3 支店、長野県 1 支店を構え、貨物自動車運送事業を中心に総合物流企業として地域経済の一端を担っている。
- ・エコドライブ活動は平成 15 年に開始し、今年で 19 年目を迎えた。この間の最大の成果は燃費向上にある。活動を開始した 1 年目は燃費を 10%向上。3 年目で 18%向上、13 年目で燃費は 29.6%向上した。その後、車両構成などの変更があり燃費は低下傾向だが、それでも昨年度 25.6%と、活動開始前と比較すると成果を上げ続けている。
- ・活動が始まる前の平成 14 年当時、価格競争の激化と軽油の値上がりによる経営悪化、労働条件の引き下げが運転手の安全、安心意識の希薄化を生んでいた。この状況を打破する方法を模索する中で、運転手側の発言によりエコドライブ活動が始まった。
- ・アイドリングストップの削減については運転手の意見を元に機器導入を進めた。暑さ対策として扇風機やアイドリングストップクーラーを導入。寒さ対策としては蓄熱マットやエアヒーターを積極的に導入している。また、運転手からアイドリングストップ大作戦という運動の発案があり、2013 年から継続して実施している。これにより、昨年度は 2012 年度と比較して約 60%削減を実現した。
- ・活動の成果の一部還元とモチベーションを維持していくための取り組みとしては表彰制度を設けている。デジタルタコグラフの評価点数、それから燃費の向上率、日頃の勤務態度など、8 項目を総合評価して優秀な運転手に対して表彰を行っている。
- ・エコドライブ活動については、安全にも大きく寄与している。
- ・情報の共有化としては燃費実績、デジタルタコグラフの点数の推移、アイドリング時間、アイドリング率などを個人別、班別、支店別にグラフ化し、専用掲示板に掲示して周知を図っている。月ごとの変化がわかりやすいことから、運転手のやる気を引き出すツールとして非常に好評を得ている。
- ・燃費データは運転手が把握する必要があるため、走行管理表に走行距離、燃料使用量、燃費を毎運行ごとに記載している。また月初めには運転手が当月の燃費目標を記載し、月末に目標の達成/未達およびその理由を記載するようにしている。
- ・デジタルタコグラフの燃料消費量など入力データは本社サーバにて管理、各支店にフィードバックしている。このデータは教育資料として提供している。
- ・毎年 3 月、その年度のエコドライブ活動の振り返りと、次年度の目標を定める、見直しの会議を実施している。目標は燃費、アイドリング率、デジタルタコグラフの評価点数など具体的な数値を示し設定している。この目標を達成するため具体的な実施計画を年度当初に作成し、計画に沿って活動を実施している。
- ・運転手への教育としては、社員全員を集めた安全大会の開催やエコドライブ実技講習会の開催を実施している。また、点呼時の指導としては当社で定めたエコドライブ 15 カ条の読み上げや日報へのチェックを実施し、意識の向上を図っている。
- ・広報の活動としては、事故事例を速やかに全社に配信し KYT シートにまとめ事故を防ぐための教育資料としている。
- ・今世界中で脱炭素の動きが活発になっている。温室効果ガス削減に向けてエコドライブに取り組むということ、われわれ運輸産業に課せられた義務と捉え、今後もできることを着実に、一日一日確かなエコドライブの歩みを進めたい。

<講演資料抜粋>

### エコドライブ 活動の契機

- 平成2年、物流二法が改正施行されて以降、新規参入業者が急増し、運賃下落が激しさを増す中、貨物運送事業者の経営環境が悪化した。
- 平成元年当時1kg50円程度だった軽油の価格が、平成14年には1kg68円程度に上昇する等、運送経費の負担が増加した。
- 経営継続のため資金ダウンをせざるを得ず、これにより社員のモチベーション低下から交通事故が多発した。

現状を打破するため平成14年、労使代表による業務改善委員会を設立。この委員会にて運転手の提案によりエコドライブ活動が提案され、当社のエコドライブ活動がスタートした。

### ドライバーの声を耳を傾けた結果

待ち時間中に重なる運転業務の導入  
車内で休息、休憩時の働き対策としてアイドリングストップを導入。現在装着率は60%に達しようとしている。

車内で休息、休憩時の働き対策としてアーミーチェアを導入。現在装着率は80%に達しようとしている。

#### アイドリング時間推移

年次	時間(分)
2012年	40007
2013年	33094
2014年	30554
2015年	25999
2016年	17132
2017年	17749
2018年	14727
2019年	14624
2020年	15319

※前年比30%減  
※右向き下りの結果を生んでいる

### モチベーション維持・向上のために

#### エコドライブ表彰

6月頃にエコドライブ優良者を表彰。デジタル評価に加え、車両メンテナンスの状況や勤務態度、安全態度等を勘案し優秀者を表彰。

#### 永年無事故者表彰

毎年4月の安全大会時に永年無事故者を表彰。3年、5年、7年、10年、15年、20年、25年各期間の無事故達成者を表彰。2021年4月には25年無事故達成者1名を含め635名を表彰。

#### 新商品コンテスト

交通安全、労働衛生、エコドライブの3部門の課題を全従業員及びその家族が募集し、監修の指導のもと、各委員会で作成を依頼し、優秀作品を表彰。

### エコドライブ活動に関する情報の共有化

エコドライブ活動の成果は、毎月提示欄にて周知を図る。以前は数値を提示していたが、グラフ化を進めた結果、営業エリア別、デジタル評価項目別の活動が、一目瞭然となつた。写真などは、各現場の原簿と比較したグラフで、現場活動の活性化に一石を投じる資料となった。

環境ニュースは月1回、安全ニュースは10日ごとに発行。環境ニュースでは環境測定法の説明、地球温暖化の現状、エコドライブの成果としての消費電力削減率等を掲載提供。安全ニュースは全国各地で発生した商業他社交通事故を紹介し、運転手への注意喚起を行うとともに、健康管理のポイントや交通事故防止ポイント等の情報提供に資するための事故発生状況も掲載し、情報発信を行っている。

### 燃費の把握

### 広報による教育...定期発行物

不定期発行。事故発生状況を共有し、事故を再発させないことにより、運転手生命の危険性向上に寄与。事故発生後可能な限り速やかに発行し、類似事故の発生防止効果を図る。KVCネットによる運転手が自主再発防止策を記載する。

毎月1日に発行。安全に関する情報、運転者への指導・監督12項目の掲載。安全活動の啓発等の情報提供。カンパニーでPOCAサイクルをチャックできるより工夫。

昨年無事故が多発したことを受け、事故の分析結果を踏まえ、事故発生場所、事故時の行動、時間帯・曜日、年齢・経験の割合をグラフ化。毎月1日に発行。

<講演状況>

