

LEVO

迎 春

2022.1 No.84

一般財団法人
環境優良車普及機構

NEWS

令和4年「年頭のご挨拶」
一般財団法人 環境優良車普及機構会長

岩村 敬

令和4年「年頭の辞」
国土交通省自動車局長

菟川 直也



(タンチョウ)

・環境機器EMS導入座談会：後編

共進運輸株式会社×株式会社テレコム×LEVO

- ・LEVOが関係している補助事業等に係る国の令和4年度予算
- ・社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業〈2次・3次公募結果について〉
- ・第3回環境優良車普及講演会「次世代商用車に関わる最近の動向について」開催
- ・令和3年度 環境イベント出展・参加予定!
- ・「デジタコ技術」と「ドラレコ技術」のハイブリッド化で究極の予防安全を実現する矢崎のハイブリッド型デジタルタコグラフ「DTG7」
- ・SGシステムが考えるクラウド型次世代運行管理システム「Biz-Fleet」で最大限の効果を創出
- ・メールマガジン登録者募集中!

令和四年 年頭のご挨拶



一般財団法人
環境優良車普及機構 会長
岩村 敬 いわむら さとし

令和4年の年頭に当たり、謹んで新春のお慶びを申し上げます。

自動車運送事業者の皆様、関係官庁及び関係団体の皆様には、平素より当機構の事業につきまして、多大なるご理解とご支援、ご協力を賜っておりますことに、改めて厚く御礼申し上げます。

令和3年度の我が国の経済は、一昨年度に引き続き、新型コロナウイルスの感染拡大が続く、さらに、海外で発生した感染力の強い変異型のウイルス(デルタ株)が我が国に流入したことから、昨年4月25日から東京都等に新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づく3回目の緊急事態宣言が発令されました。この緊急事態宣言は6月20日までに順次解除されましたが、東京オリンピック、パラリンピックの開催を前にして、デルタ株ウイルスが首都圏から各地に広がり、4回目の緊急事態宣言が7月12日に東京都に発令されたのを皮切りに、8月には21都道府県に対象地域が拡大されました。緊急事態宣言期間中に開催された東京オリンピック(7月23日～8月8日)・パラリンピック(8月24日～9月5日)は、ほぼすべての競技が無観客で行われ、また、政府より国民に対し、再び不要不急の外出の自粛、飲食店を中心とした営業自粛や時間短縮などが要請されたことから、デルタ株の爆発的感染拡大は、我が国経済にとって2年続きの大きな打撃となりました。

昨年12月23日に閣議決定された「令和4年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度」によれば、令和4年度の実質国内総生産(実質GDP)成長率は3.2%程度、名目国内総生産(名目GDP)成長率は3.6%程度、消費者物価(総合)は0.9%程度の上昇と見込まれています。

令和4年度の我が国経済は、新たに変異したオミクロン株の感染状況に大きく左右されるほか、台湾問題や人権問題をめぐる米中の対立激化、そして、新型コロナウイルスの3回目のワクチン接種が順調に進むかにも影響されることから、引き続き

予断を許さない状況が続くものと思われます。

このような状況の中で、昨年10月に就任した岸田総理大臣は、所信表明演説で「2050年カーボンニュートラルの実現に向け、温暖化対策を成長につなげる、クリーンエネルギー戦略を策定し、強力で推進いたします。」と表明し、菅前内閣が策定した「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」をさらに進めることとなりました。

昨年6月に公表されたグリーン成長戦略の改訂版においては、夏までに検討とされていた商用車について、「8トン以下の小型車について、2030年までに、新車販売で電動車(「電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車」をいう。)について20～30%、2040年までに、新車販売で電動車と合成燃料等の脱炭素燃料の利用に適した車両で合わせて100%を目指し、車両の導入やインフラ整備の促進等の包括的な措置を講じることとし、8トン超の大型車については、貨物・旅客事業等の商用用途に適する電動車の開発・利用促進に向けた技術実証を進めつつ、2020年代に5,000台の先行導入を目指すとともに、水素や合成燃料等の価格低減に向けた技術開発・普及の取組の進捗も踏まえ、2030年までに、2040年の電動車の普及目標を設定する。」とされ、商用車の脱炭素化のロードマップが示されました。

これを受けて、国土交通省では「国土交通省グリーンチャレンジ」を7月に策定し、「次世代自動車(「電動車のほか、天然ガス自動車、クリーンディーゼル自動車を含む。」をいう。)の普及促進、自動車の燃費性能の向上のため、事業用のバス・トラック・タクシー等への次世代自動車の普及促進を図る。」との施策が公表され、政府のグリーンイノベーション基金を活用した貨物・旅客事業での電動車の利用促進のための実証を検討していくほか、燃費規制や税制優遇、地域交通グリーン化事業による導入補助などの施策を講じていくとともに、大型車分野の脱炭素化に向けた調査研究を産学官連携の下で推進していくこととされたところです。

地球環境問題をめぐっては、新型コロナウイルスの感染拡大により1年延期された国連気象変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)が、昨年11月に英国グラスゴーで開催され、岸田総理大臣は、COP26世界リーダーサミットで「「2050年カーボンニュートラル」。日本は、これを、新たに策定した長期戦略の下、実現してまいります。2030年度に、温室効果ガスを2013年度比で46パーセント削減することを目指し、さらに、50パーセントの高みに向け挑戦を続けていくことをお約束いたします。(中略)日本は、世界の必需品である自動車のカーボンニュートラルの実現に向け、あらゆる技術の選択肢を迫りましてまいります。2兆円のグリーンイノベーション基金を活用し、電気自動車普及の鍵を握る次世代電池・モーターや水素、合成燃料の開発を進めます。」と表明しました。

また、全体会議では、全ての国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の通減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速すること、先進国に対して、2025年までに途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低2倍にすることを求める内容が決定されました。決定文書の交渉に当たり、我が国からは、パリ協定の1.5度努力目標の追求は、国際社会が一致団結して取り組まなければならない課題であり、全締約国に取組を求めることが必要で

あること等が提案されました。

世界の状況を見れば、欧州委員会はハイブリッド車も含むガソリン車を2035年に販売禁止とする方針を打ち出しました。

また、米国においては、バイデン大統領が2021年8月に、2030年までに販売される新車(乗用車と小型トラック)の50%以上をEV(バッテリー式電気自動車とプラグインハイブリッド車)とFCVとする大統領令に署名し、さらに、中国は、2035年には新車販売で通常のガソリンエンジン車をすべてHVにすることを目指し、また、EVやプラグインハイブリッド車、燃料電池車などが含まれるNEV(ニューエネジービークル)についても、新車販売で50%以上占めるようにすると表明しています。

国内の貨物自動車運送事業の昨年度の動向を見ますと、特別積み合わせ貨物の輸送量は、新型コロナウイルスの感染拡大により貨物輸送量が大幅に落ち込んだ一昨年度に比べ、昨年1月から10月までの合計で対前年比4.7%の増加となっており、回復が見られます。また、宅配便の取扱個数は、同じく対前年比4.1%の増加となっており、宅配貨物の需要は引き続き好調に推移しています。

長年自動車運送事業の経営を圧迫してきた原油価格は、令和元年9月から米国が原油の純輸出国に転じたこともあり、令和元年は比較的落ち着いた1年でありましたが、一昨年は新型コロナウイルスの世界的感染拡大による各国の景気後退を背景として、原油価格が急激に下落し、その後、経済活動再開の動きが始まったことから、原油価格は上昇に転じましたが、感染の再拡大による景気回復の遅れが懸念され、原油価格の変動に目が離せない状況が続くものと考えられます。

CNG・LNG車で使用する天然ガスは、将来カーボンニュートラル燃料への代替が期待されており、メタネーションや二酸化炭素の固定化・再利用の技術開発が注目されます。

さらに、天然ガスは石油と比べて地政学的リスクも相対的に低く、化石燃料の中で温室効果ガスの排出が最も少ない優れた燃料です。しかし、欧州では冬季のエネルギー需要ピーク期に、エネルギーの需給逼迫と価格高騰が顕在化し、また、アジアでは天然ガスの需要が高まっており、新たな「エネルギー危機」が懸念されています。

交通安全の確保は、自動車運送事業者が取り組まなければならない喫緊の課題です。

国土交通省の事業用自動車総合安全プラン2025(令和3～7年度)においては、新たに、重傷者数2,120人以下の削減目標を定めるとともに、24時間死者数225人以下、バス、タクシーの乗客死者数ゼロ、人身事故件数16,500件以下、飲酒運転ゼロの目標を掲げ、また、各業態の特徴的な事故に対する削減目標が新設されました。

以上の動向を踏まえ、本年は当機構としまして、運輸エネルギーの多様化を目指すとともに、自動車環境・省エネ対策、交通安全対策に取り組んで参ります。具体的に申し上げます、環境優良車の普及促進に関しましては、引き続きハイブリッド自動車、天然ガス自動車の普及促進を図ります。

さらに、近年実用化が進むLNG自動車、燃料電池自動車、電気自動車の調査研究・普及のための支援にも取り組み、自動車運送事業者ごとの輸送形態やニーズに応じた最適な環境優良

車の導入や使い方を提案することにより「2050年カーボンニュートラル」の実現へ向けて、貢献して参ります。

なお、環境省の補助事業で開発された大型LNGトラックについては、昨年10月にいすゞ自動車から販売されました。引き続き当機構は、LNGトラックの普及に向けて努力して参る所存です。

また、商用車分野における電気トラック、ハイブリッドトラック、電気バス等の電動車の普及に貢献して参ります。

特に、電気バスの普及につきましては、2019年度に国土交通省から受託した「地域交通グリーン化事業効果検証調査等請負業務」の中で行った「電動バスガイドライン」調査や2020、21年度に東京都交通局から受託した「EVバス導入検討調査業務委託」等で得られた知見を活かして、バス事業者への電気バス導入の提案ができるよう努めて参ります。

自動車の環境・エネルギー問題は各国共通の課題であり、クリーンで持続可能な運輸に向けた先進的な燃料の開発・調査が国際エネルギー機関(IEA)で実施されています。

当機構は、国の指定機関として引き続きIEAの自動車用先進燃料技術連携プログラムに参加し、国際的に貢献して参ります。

環境・省エネ対策の推進に関しましては、荷主との連携による車両動態管理システムの導入を促進するとともに、エコドライブを推進し、自動車運送事業者の皆様の省エネ活動を支援して参る所存です。

交通安全対策につきましては、自動運転をはじめ先進技術の開発動向に着目しつつ、引き続き安全運行をサポートする機器の普及促進を図るとともに、睡眠時無呼吸症候群(SAS)スクリーニング検査事業を行っている運輸・交通SAS対策支援センターの活動を支援して参ります。

広報活動として、環境優良車の調査研究、普及支援、国際貢献、環境・省エネ対策、交通安全対策などの各事業につきまして、その必要性や最新情報等を、LEVOニュースやメールマガジン等を通じて、広く周知して参ります。

さらに、講演会の開催等を通じて、最新の環境優良車の動向について発信して参ります。

補助金執行業務につきましては、令和3年度の「低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業」及び「社会変革と物流脱炭素化促進事業」における補助金執行団体として、自動車や物流分野におけるCO₂削減に貢献して参りました。「社会変革と物流脱炭素化促進事業」においては、例えば、離島、山間部等の荷量の限られる過疎地域において、ドローン物流によりCO₂排出量を削減するとともに、労働力不足、地域住民の日常生活のニーズ確保、災害時の救援物資輸送などの課題解決を目指す取り組みを支援しています。

今後も引き続き、補助事業の執行を通じてCO₂削減に貢献して参る所存です。

当機構は、これらの施策を通じ、社会のインフラともいえるべき運送事業の環境・安全対策の推進と経営の安定化、安全で環境にやさしい交通の実現に全力を挙げて取り組む所存でございますので、皆様方に置かれましても、本年もなお引き続き、当機構へのご理解とご支援をよろしくお願い申し上げます、私の年頭の挨拶といたします。

令和四年 年頭の辞



国土交通省自動車局長
穉川直也 はらいかわなおや

皆様、新年あけましておめでとうございます。
令和4年の新春を迎え、謹んで年頭のご挨拶を申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、年明け早々、緊急事態宣言が発出され、人・モノの自由な移動への制約が長く続きました。秋には緊急事態宣言が解除され、徐々に経済活動も活発化しつつありますが、多くの自動車関係事業者の方々が依然として大変厳しい経営環境の中にいらっしゃるものと存じます。しかしながら、そのような厳しい環境にあっても、自動車関係事業者の皆様におかれましては、感染のリスクや不安を抱えながら、社会経済活動に必要な自動車の安全の確保や、人・モノの移動を支えるエッセンシャルサービスとしての事業継続に大変なご努力をされておられるところであり、心から敬意を表する次第です。

国土交通省としては、コロナ禍の中にあっても、さらにその先を見据え、自動車行政を巡る様々な課題に対応し、利用者や自動車関係事業に携わる皆様の期待に応えられるよう、本省自動車局、地方運輸局、沖縄総合事務局、運輸支局等が一体となって、以下の施策を中心に取り組んで参ります。

(1) 地域の交通の確保

【新型コロナウイルス感染症への対応】

新型コロナの拡大により、自動車運送事業者は、エッセンシャルサービスとして、緊急事態宣言下においても必要な機能を維持することが求められましたが、宣言解除後も感染拡大防止のため、テレワークの普及等の行動様式の変化により、引き続き厳しい状況に直面しています。

このような状況の中、国土交通省では、地域公共交通の持続可能な運行確保に向けた支援や、デジタル化等の新たな取組による事業構造強化を図るための事業等を実施してきたところです。

また、令和3年度補正予算では、持続可能な地域公共交通

を実現するため、コロナ感染症や燃料価格の高騰等に苦しむ地域公共交通事業者が行う、情報化・データ化等を通じた経営効率化や感染症対策を図る取組や地域ぐるみの共創モデル、バリアフリー化等に対する支援や中小トラック運送事業者の労働生産性向上に向けたテールゲートリフター等の導入支援事業等が盛り込まれたほか、令和4年度当初予算案においてポストコロナにおける公共交通機関としての持続性の確保に受けた事業の再構築を図るための方策等についての調査等が盛り込まれております。

さらに、雇用調整助成金や持続化給付金などの政府の各種支援策や、地方公共団体による新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金について、関係省庁と連携して必要な措置が講じられるよう取り組んでおります。

【バス事業】

バスは、通勤・通学や通院など地域住民の生活に欠かせない公共交通機関であり、国民の日常生活や経済活動、地域社会の維持・活性化を図る上で大変重要な役割を担っています。

一般路線バスの輸送人員は、1960年代後半まで急激に増加して百億人を超えてピークを迎え、その後のモータリゼーションの進展等に伴い、長期的に大きく減少してきましたが、近年は下げ止まっており、都市部では、緩やかな増加傾向が見られ、その背景には、高齢者の外出率の上昇、都市部の人口や訪日外国人旅行者の増加等があるとみられておりました。しかしながら、令和2年度においては、都市部、地方部ともに前年度比で大幅に減少しており、新型コロナウイルスの影響による移動需要の減少によるものと考えられます。

未曾有のコロナ禍においても、地域における持続可能な移動手段を確保していく必要があります。乗合バスについては、全産業平均に比べ年間労働時間が長いにもかかわらず年間賃金が低い状況にあり、これが運転者不足の一因ともなっております。また、働き方改革関連法の施行により、令和6年よりバス運転士についても時間外労働の上限規制の適用を受けることから、長時間労働の是正のための取組が必要となっております。この状況を踏まえ、運転者の賃金等の労働条件の改善が適切に反映できるよう、運賃の上限認可の基準となる人件費の算定方法について、昨年末に見直しを実施いたしました。新たな算定方法によって人件費を適切に見積もることが可能となり、運転者の労働環境の改善に資するものと考えております。

また、今般のコロナ禍では、観光を支える基盤であり、災害時の輸送等においても重要な役割を果たしている貸切バスについても、観光需要の大幅な減少により、厳しい経営状況に直面しています。国土交通省では、引き続き感染防止対策や事業継続の支援を行うとともに、コロナ終息後の観光周遊における移動手段として、観光振興に不可欠な役割を担うことになる貸切バスの安全安心をしっかりと確保して参ります。

【タクシー事業】

タクシーは、ドアツードアのきめ細やかな対応が可能な公共交通機関であり、高齢者や子育て世代を含む地域住民の足として、また、災害時には緊急の輸送手段として、生活のあらゆる場面で活躍頂いているところです。

今般の未曾有のコロナ禍において、タクシー業界においても、ポストコロナを見据えた様々な変革が必要になってくるものと考えております。

昨年11月には、配車アプリ等を通じて、目的地の近い旅客同士を運送開始前にマッチングし、タクシーに相乗りさせて運送するサービスの制度を導入したところであり、このような新しいサービスの普及によって、タクシー需要の新規開拓が進むことを期待しております。

また、世界に誇れる真の共生社会の実現に向けて、車いす利用者や高齢者など誰もが利用しやすいユニバーサルデザインタクシーの普及に取り組んでまいりたいと考えております。

この他にも、政府においては、社会のデジタル化に取り組むこととしておりますが、バスやタクシーについても、感染症のリスクを低減する観点や生産性を向上する観点から、デジタル化の推進は非常に重要です。バスにおいては、デジタル技術を活用したバス事業者の業務プロセスの改善に取り組みます。タクシーにおいては、非接触型の決済端末や配車アプリの普及を推進致します。これらにより、バス・タクシー事業者におけるデジタルトランスフォーメーションが更に進展していくことを期待しております。

【自家用有償旅客運送】

自家用有償旅客運送については、令和2年11月に改正道路運送法が施行され、バス・タクシー事業者が、市町村等の実施主体に運行管理のノウハウの提供を行うなど、関係者が協力する制度を創設するとともに、地域住民だけでなく来訪者も運送の対象としたところであり、引き続きその実施の円滑化に向けて取り組んで参ります。

【ライドシェアへの対応】

自家用車を用いたいわゆるライドシェアについては、運行管理や車両整備等について責任を負う主体を置かないままに、自家用車のドライバーのみが運行責任を負う形態を前提としていますが、このような形態の旅客運送を有償で行うことは、安全の確保、利用者の保護等の観点から問題があり、認めるわけにはいかないと考えています。

【トラック事業】

トラック運送業は、我が国の経済と人々の暮らしを支えるライフラインとして、平時のみならず、災害時においても緊急支援物資の輸送を行う我が国の基幹的な産業であり、そのご尽力とご活躍に改めて敬意を表します。

新型コロナウイルス感染症は全世界的な試練となりましたが、社会の働き方や人々の交流はデジタル技術を活用した非対面・非接触によるものが拡大しています。昨年6月には、2021年度～2025年度の「総合物流施策大綱」が策定され、この中でも物流におけるデジタル・トランスフォーメーション(DX)を推進することを掲げています。トラック運送業においても、このような社会的な潮流を捉えて、DXに取り組めるよう、行政も後押ししていきたいと考えております。

一方で、DXが推進されてもなお、実際にモノを運ぶドライバーの存在が重要であることに変わりはありません。いよいよ2年後には、「働き方改革関連法」に基づく労働時間の上限規制が罰則付きで適用されることから、ドライバーの長時間労働の抑制は待ったなしの課題です。働き方改革を進め、トラック運送業・ドライバーという職業の魅力向上のためにも、適正な運賃収受は重要であり、平成30年改正貨物自動車運送事業法に基づく「標準的な運賃」を社会に浸透させてまいります。

また、適正な運賃収受、物流効率化の取組には、荷主企業

の理解と協力が不可欠です。「ホワイト物流」推進運動、荷主働きかけ制度等を通じ、トラック運送業と荷主企業の関係改善・対話を促し、連携を育むことにも業界の皆様と一緒に取り組むほか、コンプライアンスを遵守する事業者の努力が無駄にならないよう、公平・公正な事業環境の整備を図ってまいります。

【燃油価格高騰対策】

昨今の燃料価格の上昇により、自動車運送事業者の経営状況に与える影響が懸念されています。

バス・タクシーについては人件費や車両費といった固定費が多くを占める経費構造であることから、これまでも累次の補正予算による雇用調整助成金や運行費の支援を行い、事業継続の支援に取り組んでまいりました。コロナ感染者減少による人流回復の兆しがある中での燃油価格高騰は、旅客運送事業者にとって厳しいものとなりました。これまでの支援の継続を行うとともに、バスについては令和3年度補正予算で創設された、原油価格高騰の激変緩和制度を通じ、経済産業省との連携のもと支援策構築に努めて参ります。また、タクシーについてはLPガスの価格高騰による負担軽減のため、原油価格高騰の激変緩和制度に準じて、所要の支援措置を講じて参ります。

トラックについては、これまでも適正な運賃収受の促進に取り組んできたところですが、「燃料費を含む適正な運賃の収受」という基本的な考え方にに基づき、燃料価格上昇分を反映した適正な運賃等への見直しを行うよう、あらゆる機会を捉えて荷主への理解と協力を呼びかけております。また、運送事業者の方々が、燃料価格上昇分の運賃等への反映について相談ができるよう、本省、地方運輸局、運輸支局等に全国で合計64の相談窓口を新たに設置いたしました。

さらに、トラック運送事業者が燃料価格上昇分を運賃等に反映することを求めたにもかかわらず不当に据え置いた場合、私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律に違反するおそれがあることから、関係省庁とも連携し、改正貨物自動車運送事業法に基づく荷主への働きかけや、要請、勧告・公表等を積極的に実施して参ります。

(2)安全・安心の確保及び環境対策の推進

【軽井沢スキーバス事故を受けた貸切バスの安全対策】

平成28年1月15日に軽井沢スキーバス事故が発生してから、まもなく6年が経とうとしています。国や関係業界は、年月を重ねてもこのような悲惨な事故の記憶を薄めることなく、二度と同様な事故を発生させないという強い決意を心に刻み、貸切バスの安全性向上に邁進しなければなりません。

現時点において、国や関係業界は、平成28年6月に「軽井沢スキーバス事故対策検討委員会」でとりまとめられた「安全・安心な貸切バスの運行を実現するための総合的な対策」の85項目に全て着手しております。

国土交通省としては、利用者が安心して利用できる環境を確保するため、引き続き関係業界と一丸となって安全対策に力強く取り組んでまいります。

【高齢運転者等の事故防止対策の推進】

高齢運転者による交通事故の防止は、引き続き喫緊の課題と認識しております。

国土交通省では、「安全運転サポート車」(サポカー)の普及

促進、衝突被害軽減ブレーキの装着義務化等により、先進的な安全技術を搭載した自動車の性能向上と普及促進に取り組んでまいりました。

その結果、9割を超える新車乗用車に衝突被害軽減ブレーキ等の先進安全技術が搭載されております。更なる事故削減に向けて、ドライバー異常時対応システムなど、より高度な安全技術の開発・普及の促進に取り組んでまいります。

一方で、先進安全技術の普及に伴い、機能の過信・誤解による事故も年間100件程度報告されております。そのため、このような先進安全技術はあくまでも安全運転の支援であり、機能には限界がある旨の情報提供をユーザーに対し様々な媒体を用いて行うなど、技術が正しく活用される環境づくりにも努めて参ります。

【自動車運送事業における安全対策の推進】

関係業界の御努力もあり、自動車運送事業における交通事故件数は減少傾向にありますが、依然として交通事故は数多く発生しており、引き続き安全対策に取り組む必要があります。その際、超高齢社会の進展、新型コロナウイルス感染症の拡大、災害の激甚化・頻発化、新技術の開発・普及といった社会情勢や事業環境の変化をふまえることが重要です。

国土交通省では、昨年3月に「事業用自動車総合安全プラン2025」を策定しました。本プランに基づき、運行管理業務の高度化、健康起因事故対策や飲酒運転対策等の安全対策を着実に推進してまいります。

あわせて、適正な業務実施の確保も重要です。悪質な法令違反が疑われる事業者に対する重点的かつ優先的な監査等を通じて、自動車運送事業者の関係法令の遵守の徹底を図ってまいります。

人や物を運び国民生活を支える自動車運送事業において、安全は最も重要視するべきものの1つです。国土交通省としては、様々な取組を総動員し、引き続き安全の確保に万全を期してまいります。

【自動車の適切な検査・保守管理】

自動車技術の高度化に伴い、自動車の安全・環境性能を確保するための点検・整備の重要性が一層増してきております。令和2年4月に施行した特定整備の認証の円滑な取得促進や、関係団体と連携した保守管理の必要性・重要性の啓発を引き続き強力に進めて参ります。

無車検・無保険運行に対しては、可搬式のナンバー自動読取装置を用い、街頭検査において捕捉した車検切れ運行車両のドライバーに対して直接指導・警告する取組を引き続きしっかりと推進して参ります。

また、指定自動車整備事業者の車検業務における法令違反や、国の認証を取得せずに特定整備事業を行っている未認証事業者に対しても、引き続き、厳正に対処して参ります。

【ハード面の安全対策】

産官学の連携により、先進技術を搭載した自動車の開発と普及を促進する「先進安全自動車（ASV）推進プロジェクト」は、今年度（令和3年度）から新たな計画、第7期ASV推進計画が開始しております。

今期は、交通事故の更なる削減のため、これまでの技術では対応が難しかった、ドライバーが明らかに誤った操作を行った場合等であっても、システムが安全操作を行う安全技術のあり方の検討等に取り組んで参ります。

自動車アセスメントについては、引き続き衝突安全性評価及び予防安全性評価等を統合した車両全体としての総合評価に取り組むことに加え、新たに令和4年より、自転車に対応した衝突被害軽減ブレーキの評価試験を実施する予定としております。

【カーボンニュートラルに関する取組】

世界的にカーボンニュートラルの実現に向けた取組が加速する中、我が国としては2050年カーボンニュートラルの実現や、温室効果ガスの2030年度46%削減を目指すなどの高い野心を掲げているところ、国土交通省では関係省庁と連携し、引き続き、自動車分野のカーボンニュートラルに向けた取組を積極的に進めて参ります。

具体的には、昨年6月に「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」で示された新たな電動車普及目標の実現に向け、グリーンイノベーション基金を活用した貨物・旅客事業での電動車の利用促進のための実証を検討していくほか、燃費規制や税制優遇、地域交通グリーン化事業による導入補助などの施策を講じていくとともに、大型車分野の脱炭素化に向けた調査研究を産学官連携の下で推進して参ります。

(3)自動車技術の開発・実現化の促進

【自動運転の実現に向けた環境整備】

世界に先駆けた基準整備により、昨年3月に我が国において、世界で初めて自動運転車（レベル3）が市販化されたところではありますが、今後とも、高度な自動運転の実現に向け、安全基準の策定に取り組んで参ります。

また、設計・製造から使用過程にわたり、自動運転車の安全性を一体的に確保するために、電子的な検査の導入を進めるとともに、自動運転車の型式指定審査、ソフトウェアアップデートに係る許可制度の適確な運用に努めて参ります。

加えて、警察庁における運転者の存在を前提としない自動運転サービスに係る制度整備の動向を踏まえ、運転者が存在しない自動運転車による旅客運送の安全性及び利便性の確保のために必要な措置を検討して参ります。

【自動運転の実現に向けた実証実験・社会実装】

自動運転サービスの実現に向け、経済産業省と連携し、これまで技術開発・実証実験に取り組んでおり、昨年3月に福井県永平寺町において、国内で初めてレベル3での無人自動運転移動サービスを開始したところ です。

今後とも、関係省庁や民間事業者等との連携をさらに深め、政府目標「2022年度目途の遠隔監視のみの自動運転移動サービスの実現」やサービスの全国展開に向け、車両技術の開発や事業モデルの検討などの取組みを加速して参ります。

【自動運転車や燃料電池の分野での国際基準策定の対応】

自動車の国際基準を策定する国連の会議体（WP 29）においては、高度な自動運転の実現や水素燃料電池自動車の安全性の向上と国際流通の円滑化等に向けて、引き続き、我が国が強みを有する技術分野における国際基準の成立を目指して取り組んで参ります。

(4)デジタル化の推進

【自動車行政におけるデジタル化の推進】

行政手続のオンライン化については、デジタル社会に対応

した行政サービスの提供を目指し、行政手続における書面規制・押印、対面規制の抜本的な見直しを含めて、手続のオンライン化や添付書類の省略等に取り組んで参りました。

また、これまでの取り組みに加え、昨年12月には、斉藤大臣を本部長とする国土交通省DX推進本部が立ち上げられ、所掌する分野において、目指す姿、それに向けてどう変化(改善)していくか等について検討を開始したところです。

国土交通省といたしましては、引き続き、コロナを機とする社会・経済構造の変化等も踏まえ、利用者目線に立った行政サービスのデジタル化を積極的に推進し、行政サービスの改革に取り組んで参ります。

【自動車保有関係手続におけるデジタル化の推進】

自動車保有関係手続については、引越時におけるナンバープレートの交換を次回車検時まで猶予する特例措置について、本年1月4日より運用を開始したところです。また、検査登録手数料及び自動車重量税の納付手続のキャッシュレス化などデジタル化を進めて参ります。

さらに、継続検査等の際の運輸支局等への来訪を不要とする電子車検証の来年1月からの導入に向けて準備を進めるほか、OSSの更なる充実や拡充に取り組んで参ります。

このほか、新たな全国版図柄入りナンバープレートの4月半ば頃からの交付開始に向けた準備を進めるとともに、地方版図柄入りナンバープレートの令和4年度中の募集開始に向けて、有識者による検討会においてその制度のあり方等について検討を進めて参ります。

(5) 人手不足対策

【自動車運送事業の働き方改革の推進】

近年、自動車運送事業においては、ドライバーの有効求人倍率が全産業平均の約2倍となるなど担い手不足が深刻化しており、また「働き方改革関連法」に基づき、自動車運転者は令和6年度から時間外労働の上限規制が適用されることとなります。このため国土交通省では、「自動車運送事業の働き方改革の実現に向けた政府行動計画」等に基づき、①労働生産性の向上、②多様な人材の確保・育成、③取引環境の適正化を通じた労働環境の改善に取り組んでいるところです。また、長時間労働是正のためのインセンティブ・抑止力の強化に向けて令和2年に創設した「働きやすい職場認証制度」については、昨年5月に初の認証事業者として2,545社(トラック1,717社、バス172社、タクシー656社)を公表いたしました。

この他にも、トラック運送業では、物流機能を安定的・持続的に確保するため、荷主企業や利用者などの理解と協力を得つつ、関係省庁と連携しながら「ホワイト物流」推進運動を進めているところですが、引き続きこうした取組を通じ、働きやすい労働環境の実現等への協力を呼びかけて参ります。また、トラック運送業の働き方改革の実現に向け、平成30年12月に改正された貨物自動車運送事業法の適切な運用に努めて参ります。

バス、タクシー事業については、特に地方部を中心に運転者不足が進むなど厳しい状況にあるところですが、今後ともその重要な役割を発揮していただくことが必要です。国土交通省としては、例えばバス事業者における乗合バス路線の再編や、タクシー事業者における新たな運賃・料金サービスの

導入等の生産性向上の取組を推進するとともに、女性が働きやすい職場環境の整備や、関係省庁と連携した二種免許取得支援などの人材確保に引き続き取り組むことで、バス、タクシー事業の働き方改革を推進して参ります。

【自動車整備事業】

自動車整備業においては、国内人材確保のためのPRや、外国人技能実習制度及び特定技能制度の適切な運用に取り組んで参ります。

また、機器・設備導入による生産性向上の好事例の収集・展開や、地域の課題解決のための事業者間連携による自律的取組の発掘・支援を通じ、持続可能な自動車整備ネットワークの維持に努めて参ります。

(6) バリアフリー対策

バリアフリー対策については、令和7年度までの整備目標等を盛り込んだバリアフリー法に基づく基本方針を令和2年に改正するなど、公共交通等におけるバリアフリー化に向けた取り組みを進めているところです。

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会等を契機に取り組みを進めて参りましたが、引き続き、バリアフリー車両の導入に対する財政的支援を実施するとともに、高度化・多様化するニーズに適切に応えて参ります。

また、車椅子利用の方々を含む誰もが車両や旅客施設を円滑に利用できるよう、ハード・ソフト両面の取り組みをしっかりと実施していただけるように事業者の皆様のご協力をお願いします。

(7) 自動車事故被害者救済の充実

【自動車事故被害者救済対策】

自動車事故被害者の救済対策については、自動車事故の被害に遭われた方々の救済のため、リハビリの充実や「介護者なき後」への対策などに取り組んでいるところです。

本年は、昨年7月に学識経験者や被害者・遺族団体のみなさまにとりまとめていただきました「今後の自動車事故被害者の救済対策のあり方」を踏まえ、継続して、被害者やそのご家族の具体的なニーズをくみ取りながら、自動車事故被害者救済対策の充実に取り組んでまいります。

また、自動車事故被害者救済対策や自動車事故発生防止対策の財源となる、積立金の状況を注視しつつ、一般会計から自動車安全特別会計への繰戻しの継続に取り組むとともに、被害者救済対策等の持続可能性の確保に取り組んでまいります。

以上、年頭に当たり、今年の主な自動車関連施策について述べさせていただきました。自動車ユーザー、関連事業者の方々、地方自治体やその他関係者の皆様の多様なニーズやご意見をしっかりと把握した上で、地方運輸局等とともに、関係する諸機関・団体との連携を一層密にしつつ、諸課題の解決に向けて全力を尽くす所存です。本年も自動車行政の推進に對しまして、より一層のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後になりましたが、自動車に関わられている皆様方が、この一年、それぞれの分野において大いに活躍され、益々のご発展を遂げられますことを祈念いたしまして、年頭のご挨拶とさせていただきます。

LEVOが関係している補助事業等に係る国の令和4年度予算

国が令和3年12月に発表しました令和4年度予算の概算要求のうち、LEVOが関係している補助事業等に係る予算額は以下のとおりです。

主要施策	令和3年度予算額	令和4年度予算額	比較増減率	関係省庁
1 地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進*1	474	1,434	3.03	国交省
2 環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業	1,000	1,000	1.00	国交省・経産省・環境省
3 トラック輸送における省エネルギー化推進事業	4,150	4,150	1.00	国交省・経産省
4 事故防止対策支援推進事業*2 ・過労運転防止のための先進機器の導入支援 ・デジタル式運行記録計・ドライブレコーダーの導入支援 ・社内安全教育の実施支援	853	879	1.03	国交省
5 低炭素型ディーゼルトラック等普及加速化事業	2,965	2,965	1.00	国交省・環境省
6 社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業	800	800	1.00	国交省・環境省
7 空港・港湾・海事分野における脱炭素化促進事業	-	1,315	-	国交省・環境省

* 1) 地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車の普及促進の令和4年度予算額には、3年度補正予算額を含む。

(単位：百万円)

* 2) 事故防止対策支援推進事業は、「事故防止対策支援推進事業」を含む「先進安全自動車 (ASV) やドライブレコーダー等の導入支援」全体の額。

令和3年度 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金

社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業

2次・3次公募結果について

令和3年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業）の補助事業者について、2次公募（令和3年7月12日(月)～令和3年8月5日(木)）と3次公募（令和3年9月7日(火)～令和3年9月30日(木)）を行い、13件（2次公募6件、3次公募7件）の応募のうち審査の結果、以下の事業（10件：2次公募5件、3次公募5件）を補助事業として採択いたしました。



2次・3次募集公募結果 採択された事業者名と主たる実施場所

(五十音順)

2次募集公募結果

自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業

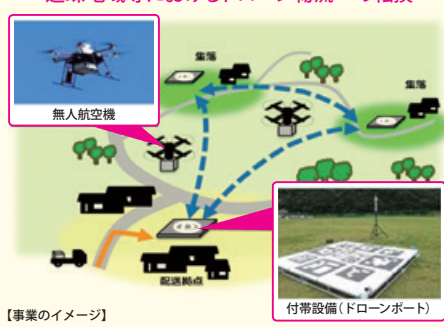
事業者名	事業の主たる実施場所
前田運送株式会社	三重県桑名市

過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業

・計画策定に対する補助

事業者名	事業の主たる実施場所
株式会社eロボティクス	茨城県かすみがうら市 茨城県美浦村
株式会社エアロネクスト	福井県敦賀市
公益社団法人大分県農業農村振興公社	大分県杵築市
株式会社ハマキョウレックス	静岡県浜松市

過疎地域等におけるドローン物流への転換



【事業のイメージ】

付帯設備(ドローンポート)

3次募集公募結果

過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業

・計画策定に対する補助

事業者名	事業の主たる実施場所
株式会社サカモト	和歌山県有田市
セプトゥーフアィブ株式会社	青森県三戸郡五戸町
セプトゥーフアィブ株式会社	宮城県黒川郡大郷町
株式会社ダイヤサービス	千葉県千葉市

過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業

・事業実施に対する補助

事業者名	事業の主たる実施場所
学校法人慶應義塾	神奈川県小田原市

応募方法の詳細は、(一財)環境優良車普及機構のホームページ(<http://www.levo.or.jp/>)を参照して下さい。

《第3回》環境優良車普及講演会

『次世代商用車に関わる最近の動向について』開催

(一助) 環境優良車普及機構では環境優良車普及講演会「次世代商用車に関わる最近の動向について」と題しまして講演会を開催致します。これは2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指すとの宣言がなされ「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」では商用車に関する電動化目標が提示されましたが、目標達成に向けた具体的道筋はいまだ不透明な状況です。

このような背景から識者、国土交通省、環境省、大型商用車メーカーからカーボンニュートラル、次世代商用車への方針や開発状況等についての情報発信の場とし、関係者に対し次世代商用車を適切に導入する一助となるための講演会を開催いたします。なお、新型コロナウイルス感染予防の観点からYou Tubeによる動画配信とします。

基調講演では『早稲田大学名誉教授(次世代自動車研究機構 研究所顧問) 大聖泰弘様』をお迎えし海外動向、技術動向などのお話をいただくと共に、省庁・トラックメーカー様よりさまざまなお話をいただく予定となっております。

皆様の積極的な視聴お申込みをお待ち致しております。

後援：国土交通省、環境省、(公社)全日本トラック協会、(公社)日本バス協会

【講演会概要】

動画配信期間：令和4年2月21日(月) 12:00～令和4年3月2日(水)

視聴ご希望者様へは視聴希望メール受信後、動画配信までに「動画URL掲載プログラム」をメールにて返信致します。

【プログラム(予定)】

※講演題目は「仮題」となります。

基調講演：早稲田大学 名誉教授(次世代自動車研究機構 研究所顧問) 大聖泰弘様
「次世代商用車に関わる最近の動向について」

講演：国土交通省 自動車局 技術・環境政策課
「次世代商用車の補助金など普及施策等について」

講演：環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課
「カーボンニュートラル、次世代自動車に係る
施策等について」

講演：いすゞ自動車(株)
「いすゞ自動車/カーボンニュートラル、
次世代商用車への方針や開発状況等について」

講演：日野自動車(株)
「日野自動車/カーボンニュートラル、
次世代商用車への方針や開発状況等について」

講演：三菱ふそうトラック・バス(株)
「三菱ふそう/カーボンニュートラル、
次世代商用車への方針や開発状況等について」

講演：UDトラックス(株)
「UDトラックス/カーボンニュートラル、
次世代商用車への方針や開発状況等について」

講演：三菱自動車工業(株)
「三菱自動車工業/カーボンニュートラル、
次世代商用車への方針や開発状況等について」

講演：ビーワイディージャパン(株)
「ビーワイディージャパン/カーボンニュートラル、
次世代商用車への方針や開発状況等について」

視聴申込期間：令和4年1月24日(月)～令和4年2月14日(月)

動画視聴お申し込みメール：件名に「講演動画視聴希望」と明記、本文に、①会社名(協会名等)、②部署名、③お名前(役職等)、をご記入のうえ、事務局メール：jigyoubu@levo.or.jpまで送信下さい。

動画配信開始までに「動画URL掲載プログラム」を返信させていただきます。

*御社内で視聴ご希望者が複数の場合、送信する「動画URL掲載プログラム」を御社内のみ転送しご対応下さい。

令和3年度 環境イベント出展・参加予定!

(一助) 環境優良車普及機構では、「環境に関するイベント行事に出展・参加」し環境対応車(低公害車、低炭素型ディーゼルトラック)及び環境機器(EMS機器)、エコドライブ講習等の普及活動を行っております。コロナ禍において、令和2年度は各地の環境イベントが延期・中止となってしまいましたが、令和4年2月に(一助)愛知県トラック協会主催のトラックフェスティバルが開催予定となりLEVOは出展・参加致します。出展ブースでは環境に関するパネル展示のほか、ミニゲーム等がございますので、会場へお越しの際は、是非ともLEVOのブースへお立ち寄りください。「人と環境にやさしい車社会の実現」を目指しLEVOは普及促進活動を行って参ります。

出展予定

「第17回トラックフェスティバル」

開催日時：令和4年2月23日(祝・水) 10:00～16:00
開催場所：パンテリンドーム ナゴヤ(名古屋市中区)
主催：(一助)愛知県トラック協会



お客様に聞く
販社様

環境機器
EMS導入

事業者と販社がタッグを組んで 取り組む環境整備・省エネ化

共進運輸株式会社×株式会社テレコム×LEVO

環境機器EMS導入座談会 後編

お話をくださった方

共進運輸株式会社

代表取締役社長 執行役員
高橋幸司氏 鈴木則男氏



会社DATA

- 創業：昭和52年7月
- 資本金：9000万円
- 従業員数：894名(グループ企業、アルバイト・パートを含む)
- 事業内容：一般貨物自動車運送事業、自動車運送取扱い事業
- 拠点：さいたま本部物流センターなど全23拠点

株式会社テレコム

東京本社営業部課長 東京本社営業部
長尾昭伸氏 國岡萌生氏



会社DATA

- 設立：昭和56年11月
- 資本金：3500万円
- 従業員数：143名
- 事業内容：業務用無線通信機およびEMS機器の販売・施工・メンテナンス、電波伝播調査、第2種電気通信事業など
- 資格：電気通信工事業
- 拠点：東京本社など全8拠点

聞き手・発言者

LEVO 事業部課長
吉田 公

〔司会〕一般財団法人
環境優良車普及機構
事業部調査役 山口達郎



運送事業者、販売会社、リース事業者の3者それぞれの立場から、意見交換が行われた

環境機器EMS導入については、各事業者の決断とそれを支援する販売会社の体制が決め手になります。導入に至った経緯やさまざまなステップをどうクリアしていったのか、興味のあるところです。そこで事業者である共進運輸株式会社、販社の株式会社テレコム、リース事業をおこなうLEVOの3者による座談会を実施。前号に引き続き後編をお届けします。

ワンチームでの取り組みで 取り付け作業もクリア

司会者 200台前後と非常に多くの車両にEMS機器を導入できたのは、予算面ではLEVO経由で経済産業省の助成金をご活用されたとのことでした。多くの車両ということで、実際に機器を取り付ける際にもご苦労があったと思いますが、その点についてはいかがでしょう。

鈴木則男 (以下：鈴木) 取り付けには弊社に車両があることが大前提となります。配送を途切れさせるとはいきませんので、車両を動かしながらの作業になります。弊社ドライバー、テレコム様はもちろん、荷主様、お届け先の方々にもご協力をお願いすることになりました。

長尾昭伸 (以下：長尾) 車両1台あたりの取り付け時間は約3時間かかります。200台に取り付けるとなると、単純に計算しても25日かかる大きなプロジェクトです。弊社としては時間や人員

配分の計画を綿密に立て、一方で共進運輸様には荷主様やお届け先とさまざまな交渉をしていただきました。

高橋幸司 (以下：高橋) お取引先のみなさまには、取り付け計画で設定した時刻に車両が弊社に戻ってこられるよう配送のコース変更を承認していただくなど、格別なご協力をいただきました。

國岡萌生 (以下：國岡) 共進運輸様の配車担当の方やドライバー様にも無理を申し上げた面もあるかもしれませんが、全社的にご協力をいただいたのも大きかったと思います。

司会者 共進運輸様は23か所もの拠点をお持ちです。それも本社・本部があるさいたま市だけでなく、埼玉県内に10か所以上、他にも群馬県や神奈川県、仙台や札幌と分散しています。地域内、あるいは地域をまたいだ物流の連携もあろうかと思いますが、各拠点の車両にも取り付けを行うわけですが、どのような方法を取ったのでしょうか。

長尾 各拠点へも事前に足を運んで打ち合わせをさせていただきました。拠点毎のご事情もあるでしょうし、実際に配車的に難しいというケースもありました。一定期間内に取り付けを行う必要がありましたので、その場合は弊社のサービスマンに他の業務との折り合いをつけてもらい、時間を設けて対応させていただきました。また、東北方面は弊社の東北拠点のサービスマンがおうかがいしました。

鈴木 そこは社内に取り付けなどを行うサービス部門があるテレコム様ならではの、柔軟に対応していただきました。

國岡 それでも大半は共進運輸様に調整いただいて取り付けのスケジュールを組むことができましたので、とても感謝しています。

吉田 公 (以下：吉田) 経済産業省の補助金は手厚い代わりに省エネデータを取るというある種のハードルがありますが、そのハードルもみなさんで協力し合うことでクリアできるということですね。

高橋 ワンチームと言いますか、お客様、テレコム様、弊社従業員などの関係者が一丸となって取り組むことができました。信頼関係がなければできませんでしたので、各位には本当に感謝しています。

最新機器の動態管理でお届け時間を確実に管理

司会者 EMS機器を導入され、現在まで運用されているわけですが、導



動態管理ができる最新式クラウド型EMS機器導入で、安全で確実な配送、省エネ化を実現した

入のメリットはお感じになってますでしょうか。

鈴木 弊社は主に食品を扱っていますので、以前から運行管理についてはかなり厳重にしていました。さらに動態管理ができる最新のEMS機器ということで、お客様への到着時間を確実に把握できるため、荷主様との連絡がよりスムーズになりました。

高橋 時間管理の面では、ドライバーの連続時間もチェックできます。また、燃費や急発進などの数字も各部署でチェックできますので、プロドライバーとして良い意味で競い合うといえますか、安全かつ省エネ運転につながっています。

司会者 デメリットは何かお感じにな

ってますか？

鈴木 EMS機器を操作するのはどうしても手動になりますので、慣れないというのはそれがデメリットかなという程度です。最近ではもう慣れて、年配のベテラ

司会者 実際に使う前には研修もされたのでしょうか。

國岡 それは弊社でやらせていただきました。ドライバー様への説明会ということで、帰庫されたドライバー様に集まっていたき、タイミングを見て2回、3回と使い方の説明会を行いました。

長尾 もともとデジタコをある程度使いになられていたので、そこまで分からないというドライバー様はいらっしゃいませんでした。さらにドライバー様同士の横のつながりで教え合っていただけなので、その点もありがたかったですね。

國岡 ちゃんと使っていただかないともったいないですから、アフターフォローもさせていただいております。

吉田 LEVOとしても、運送会社様のもう少し燃費を上げたいなどのご要望にも、有料になりますが対応させていただきます。例えばある車両に機器を取り付け、一週間密着してその車両のデータを取り、走行距離や荷物の積み具合、燃料をどれくらい入れるのが適当なのか、などを分析する総合診断を行っています。ご興味があればご相談いただければと思います。



200台の車両でEMS機器の入れ替えを決断した、共進運輸の高橋幸司社長(右)と鈴木則男執行役員(左)

「デジタコ技術」と「ドラレコ技術」のハイブリット化で究極の予防安全を実現する 矢崎のハイブリッド型デジタルタコグラフ

エコドライブ支援機器(EMS機器)の技術開発動向

文：松尾 昌則 矢崎エナジーシステム株式会社 計装営業統括部 事業企画部長

LEVOでは、自動車交通分野のCO₂排出削減策として有効なエコドライブをサポートするため、エコドライブ支援機器(EMS機器)の普及を推進しています。本稿では矢崎エナジーシステム社の最高機種の機能解説を通じて、自動車運送事業者等に役立つエコドライブ支援機器の情報を提供するものです。

『DTG7』



本体とデジタルカメラ

矢崎エナジーシステムは、自動車部品であるワイヤーハーネス(組電線)やスピードメーター等を開発・製造・販売している矢崎グループの一員であり、グループの組織再編により旧矢崎電線を母体にして2012年6月に設立、現在に至ります。

それまでも矢崎総業としてタコグラフ、ドライブレコーダー、タクシメーター等のアフターマーケット製品を50年以上に渡って販売してきており、国内では1960年(昭和35年)に最初の運行記録計(アナログ式タコグラフ)を製造開始、デジタルタコグラフにおいても1999年(平成11年)に同じく国内初として製造開始、導入後も全国をカバーする矢崎のサービスネットワークにより安心して数多くの事業者様に使用されています。

現在では弊社製デジタルタコグラフの7機種目として登場した「DTG7」が最新機種ですが、デジタルタコグラフとドライブレコーダー2つの機能の一つに集約したことで実現できた、安全安心を徹底サポートする様々な機能をご紹介します。

3タイプの解析方式によりランニング費用を抑える

最近販売されているデジタコは通信方式専用のものも多くありますが、ランニング費用として通信料が車両台数分掛か

る為、地場を走行するなど必ずしも動態管理を必要としない車両にも毎月費用が掛かるものが多いです。矢崎のデジタコであれば旧機種と新機種の混在利用も可能です。さらに、記録方式も以前からのカード記録方式、無線LAN方式、広域LTE方式の混在も可能で事業者としての運行データは全て一元化できます。その為、月々のランニング費用を低く抑える事や順次新機種へと切り替えていく等の柔軟な対応も可能です。

充実した画像解析機能で予防安全運転指導を強化

前方車両認識は、主に高速道路で前方車両との車間距離を認識し、車間距離が近づきすぎた場合、警報で注意喚起を行います。また、車間距離が改善されない場合は、更に本警報で注意喚起します。

車線認識は、主に高速道路での白線を認識し、白線をはみ出した運転や、ウイ

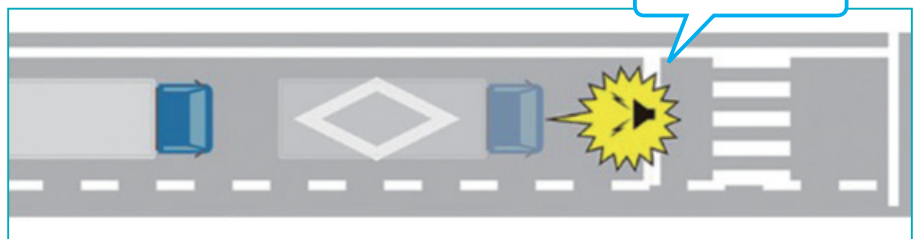
ンカーなしでの車線変更を警告します。

また、連続して車線をはみ出した場合はふらつき警報で休憩を促進します。路面標示横断歩道認識は、信号のない交差点前の横断歩道マーク(ひし形)を認識し、その地点で加速すると、横断歩道があることを警告し、注意喚起します。

路面標示制限速度認識は、一般道の速度制限標示(30、40、50)を認識し、その地点で速度オーバー運転をすると、制限速度遵守を警告します。

上記については、LTE通信での運用時には事務所側へ緊急情報として送信させる事も可能で、危険な事象が発生した事を運行管理者が認識し乗務員の健康状態再確認・指導や事故防止に役立ちます。

横断歩道、
加速は危険です!



* ひし形：横断歩道あり

さらに、一時停止場所の(止まれ)についても、前方カメラより取得した画像により路面上に描かれている止まれのマーク(縦並び)を認識し、設定値以上の速度の場合や設定値以内の距離で停止しない場合に音声で警報して、信号機などのない路地の交差点での事故予防安全に繋げることを目的とした機能も有ります。

これらの機能は路面上の文字のかすれ、光の反射、影による影響で作動しない場合があります。

3タイプの解析方式

* 混在運用も可能



SDカード

通信(LTE)

無線LAN

動作イメージ

デジタコ本体



検知範囲にて
接近物検知

音声：「左うしろ
接近注意」



専用180°カメラ



検知範囲：横方向20m×縦方向5m
(カメラ取り付け高さ：3m)

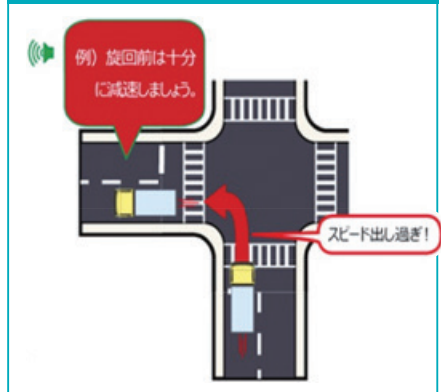
※検知範囲はカメラ高さや取り付け位置により変化します。

トラック後方の移動体検知による予防安全

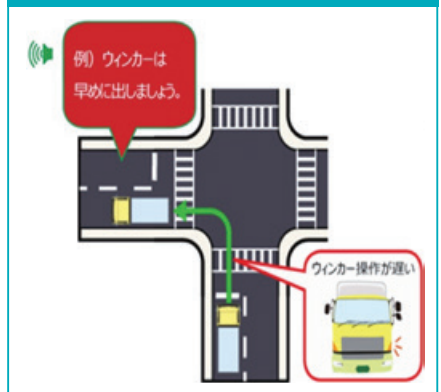
専用の180°カメラを使用し、バック走行時の接近物（人や自転車等）を認識し警報を出す事ができます。バックモニターによる確認に加え、車両へ接近してくる人や車を検知・警報する事で事故予防につながります。

この検知により事象発生時のトリガ・画像記録も可能となっているため、運行管理者も危険な事象が発生した事に気づく事ができ、乗務員への適切な指導が可能です。

交差点などへの進入速度が速い時の音声警告



ウインカーを出すタイミングが遅い時の音声警告



右左折(交差点)診断機能による安全走行指導も可能

交差点等での右左折時に安全な速度で走行しているか、ウインカー操作が遅くないか等を診断し、乗務員への注意喚起やきちんとできている場合には褒める音声を出す事が可能です。乗務員の運転評価にも反映することができますので、運行管理者は的確に乗務員指導ができ、乗務員は次の運行に注意して走行するようになります。

先述のトラック後方の移動体検知と同様、この右左折検知により検知前後時のトリガ・画像記録も可能となっているため、運行管理者も危険な事象が発生した事に気づく事ができ、乗務員への適切な指導が可能です。

運転の癖を見える化し安全なエコドライブ推進

デジタコの専用解析ソフトウェアである「ESTRA-web」では、先述した様々な車載機の機能により得られた走行デー

タを分析し各乗務員の運行診断レポートが作成可能です。「右左折診断」、「連続走行診断」、「路面認識診断」、「ヒヤリハット診断」にて総合的な分析がなされます。1日の運行に対する診断はもちろん、1ヶ月を通じた診断も可能な為、乗務員の運転の癖や傾向等がよりつかみやすくなり、的確な運転指導に役立てることができます。

また、弊社では「KYT分析サービス（有償）」も展開しており、お忙しい事業者様に代わり矢崎製ドラレコデータをお預かりしてデータを解析、運転傾向をつかみ、注意すべき運転や場面の映像例を抽出しKYT教育用のDVDを作成して事業者様にお渡しするほか、さらに専門講師を派遣しKYT教育を行う事も可能な為、事業者様は「DTG7」導入後も安心してサポートを受ける事ができます。

MaaSに向けて

弊社ではEMS機器であるデジタコをトラック、バスのみならずタクシー向けにもタクシメーター一体型として提供しています。

運輸・旅客事業の双方から得られるデータを集約・分析するだけでなく、ネットワークとして「クルマとインフラと情報をつなぐ」というコンセプトの下、輸送・物流・旅客事業が抱える課題「安全・安心」「環境・省エネルギー」、「生産性向上」「効率・利便」に対して、弊社製品及びビッグデータの利活用による安全管理を高度化したソリューションサービスを提供する事により、皆様のより快適な生活の一助として貢献していきたいと考えています。これからも、矢崎グループの様々な取り組みや製品にご期待ください。

運行診断レポート		1運行	出力日付: 2017/07/12
Ver. 3.00.0000		ページ: 1 / 1	
対象期間	2017/06/26 ~ 2017/06/26	運行時刻	06:37:00 ~ 07:28:23
対象車種	0001 A事業者	車種	30000014 テスト車種
対象ドライバー	0001 A事業者	車両	01 トラック
走行距離	42.58km	ハンドル時間	0:30:56
走行時間	0:47:50	連続走行時間	0:50

項目	値	単位	説明
走行距離	148.17	km	走行距離
ウインカー一回転回数	3/70	回	ウインカー一回転回数
ウインカー遅延回数	6/1	回	ウインカー遅延回数
進入時の一時停止回数	0	回	進入時の一時停止回数
右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)	-0.23 / -0.48 / -0.35	秒	右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)
ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)	22 / 51 / 36	秒	ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)
進入時の最高速度発生時刻	2017/06/26 06:45:01		進入時の最高速度発生時刻
進入時の最高速度発生場所	静岡県静岡市 葵区小瀬戸		進入時の最高速度発生場所

項目	値	単位	説明
走行距離	148.17	km	走行距離
ウインカー一回転回数	3/70	回	ウインカー一回転回数
ウインカー遅延回数	6/1	回	ウインカー遅延回数
進入時の一時停止回数	0	回	進入時の一時停止回数
右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)	-0.23 / -0.48 / -0.35	秒	右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)
ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)	22 / 51 / 36	秒	ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)
進入時の最高速度発生時刻	2017/06/26 06:45:01		進入時の最高速度発生時刻
進入時の最高速度発生場所	静岡県静岡市 葵区小瀬戸		進入時の最高速度発生場所

項目	値	単位	説明
走行距離	148.17	km	走行距離
ウインカー一回転回数	3/70	回	ウインカー一回転回数
ウインカー遅延回数	6/1	回	ウインカー遅延回数
進入時の一時停止回数	0	回	進入時の一時停止回数
右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)	-0.23 / -0.48 / -0.35	秒	右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)
ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)	22 / 51 / 36	秒	ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)
進入時の最高速度発生時刻	2017/06/26 06:45:01		進入時の最高速度発生時刻
進入時の最高速度発生場所	静岡県静岡市 葵区小瀬戸		進入時の最高速度発生場所

項目	値	単位	説明
走行距離	148.17	km	走行距離
ウインカー一回転回数	3/70	回	ウインカー一回転回数
ウインカー遅延回数	6/1	回	ウインカー遅延回数
進入時の一時停止回数	0	回	進入時の一時停止回数
右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)	-0.23 / -0.48 / -0.35	秒	右折時の遅延 (乗務員/乗客/平均)
ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)	22 / 51 / 36	秒	ウインカー遅延 (乗務員/乗客/平均)
進入時の最高速度発生時刻	2017/06/26 06:45:01		進入時の最高速度発生時刻
進入時の最高速度発生場所	静岡県静岡市 葵区小瀬戸		進入時の最高速度発生場所

SGシステムが考えるクラウド型次世代運行管理システム「Biz-Fleet」で最大限の効果を創出

エコドライブ支援機器(EMS機器)の技術開発動向

文：石井 淳

SGシステム株式会社 LIS事業部
テレマティクス担当部長

LEVOでは、自動車交通分野のCO₂排出削減策として有効なエコドライブをサポートするため、エコドライブ支援機器(EMS機器)の普及を推進しています。本稿ではSGシステム株式会社が提供している次世代運行管理システム「Biz-Fleet」の解説を通じて、自動車運送事業者等に最近の技術開発に関する情報を提供するものです。

SGシステム株式会社(以下、SGシステム)は1983年の設立以来、佐川急便を中核とするSGホールディングスグループにおける「ITの統括企業」として、国内有数規模の物流ITインフラを活用し、1日最大600万個にも達する貨物の情報処理を担うシステム群の設計開発・保守運用を行う一方、そこで培ったノウハウや知見を活用したサービスをグループ外のお客さまにも提供しています。

今後は、「物流×ITのリーディングカンパニー」を目指し、これまで培ってきたノウハウにAI、IoT、ロボットなどの新技術を加え、安全・人材・業務効率など運送業界全体が抱える課題の解消に繋げていきます。

利用者の目線で構築したマルチベンダー型運行管理システム

従来はA社のデジタルタコグラフ(以下デジタルタコ)を利用するとき、同じA社が提供する運行管理システムを利用する必要がありました。そのため、B社

のデジタルタコを新たに利用する場合、A社とB社の2つのシステムを利用する必要があり、運行管理者の運用負荷が高くなることから、A社のデジタルタコを継続して利用せざるを得ないという判断をされるケースもありました。仮にハードウェアやシステムの入替を行うことになっても、実際に利用する立場の方からすると相当の負担を感じてしまいます。そこで運行管理システムを利用する立場としての視点から、複数のデジタルタコメーカーに対応した運行管理システム「Biz-Fleet」を構築し、2015年から提供しています。

デジタルタコ装着が義務化されていない車両へはデジタルタコを利用するのではなく、比較的安価なドライブレコーダー(以下ドラレコ)を利用することで、同じシステム上でデジタルタコ車両と同等レベルの運行管理を行うことができます。運行管理者は運行管理の標準化や可視化ができるため、安全や業務効率を追求することが容易になります。現在は矢崎エナジーシステム様をはじめとしたデジタルタコメ

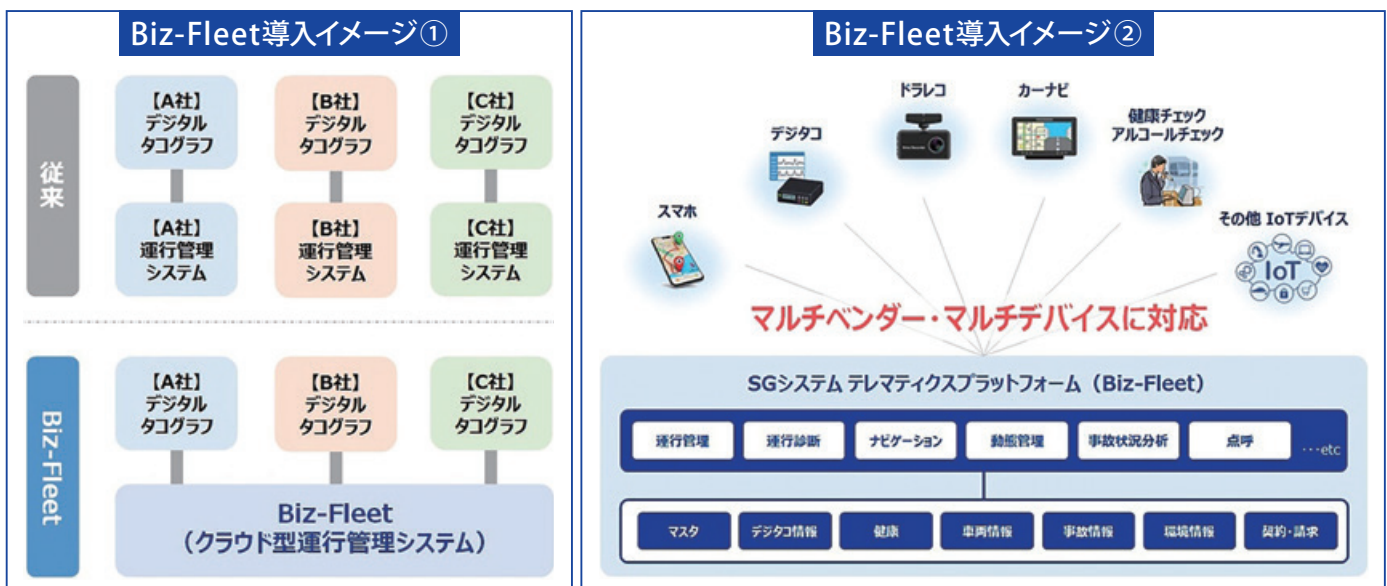
カー3社、ドラレコメーカー3社との連携を進めております。

アルコールチェッカーやIT点呼システム(運行管理者とドライバーが離れた環境でカメラ付きのデバイスを用いて行う点呼システム)、配車システムなどの他社製品ともAPIでの連携強化を行っています。ここでも利用される運行管理者がたくさんのシステムを使い分けなくても、1つのシステムだけを利用することによって業務負荷を大幅に削減することをコンセプトにしています。

このようにSGシステムはシステムを利用する方の利便性を第一に考え、システムの開発、提供を行っています。

ミスの防止と業務効率を追求したシステム

デジタルタコなどの車載機器で記録した運行情報をSDカードもしくはインターネットを経由してクラウドへ連携します。通信型車載器の場合はリアルタイムで位置情報を確認することができます。また、ドライバーがデジタルタコなどの車載機器で



帰庫ボタンを押下すると自動的に運転日報が出力されます。

Biz-Fleet Mobile(スマートフォンアプリ)を活用することで人と車両を個別管理することも可能です。右のように1つの画面上にデジタコやドラレコ、スマホの位置情報や運行情報を表示することができるため、車載器が異なっても同じレベルで運行管理が行えます。

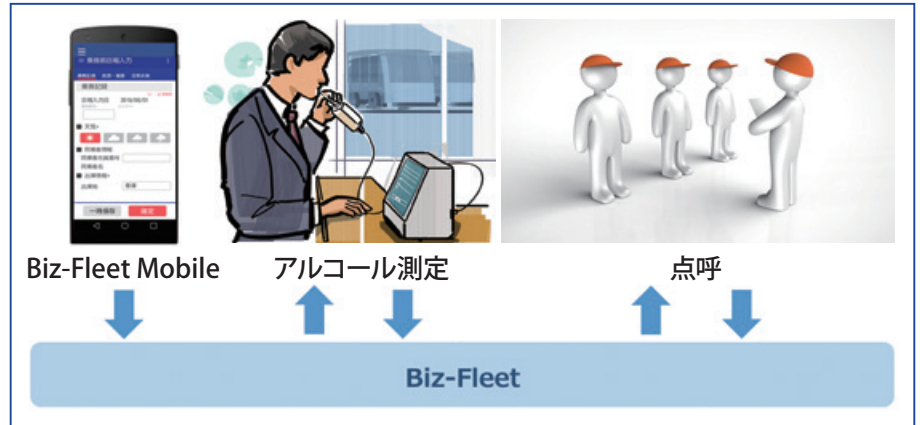
また、アプリの機能の一部である「点検管理」を活用することで、点呼前に実施する点検の情報をデータ化するとともに、車両の点検が完了していなければ点呼やアルコールチェックができないように制限を加えることができるため、無点呼やアルコール測定漏れなどが起きない運用を本システムを用いて構築することで、安全や業務効率化に貢献しています。

●充実した労務管理機能

デジタコによる出庫や点呼時間を元にした勤務開始時間を採用したい、他社製勤怠システムと連携したい、など柔軟な勤怠管理が可能な仕様にしており、多様な勤務体系にも対応可能です。また、労務帳票はエクセルで出力することができるので、必要に応じて加工や計算が容易にできます。2023年には中小企業であっても時間外割増賃金率の上昇適用があり、2024年には運送会社へも時間外労働の上限規制が適用され、それぞれ違反した場合は罰則が科されます。法に基づき労務違反を防止し、人材を大切に管理するためにも重要な機能ですので、特に力を入れてシステムを随時強化しています。

●ジオフェンス機能の拡充

地図へ地点範囲の登録を行っておくことで、地点範囲へ進入、通過した情報を取得することができます。この機能を活用することで、円の中に車両がいなければ着車などの車両ステータスの変更ができないようにして、荷主都合による



勤怠入力

乗務員コード	乗務員	日付	勤務開始	出庫時刻	運転開始	運転終了	荷役	休憩	帰庫時刻	勤務終了
9999999	テストユーザー	2021/7/3			10:20	17:40	3:20	1:00		
9999999	テストユーザー	2021/7/4			11:00	18:40	3:20	1:00		
9999999	テストユーザー	2021/7/5			10:30	18:10	3:20	1:00		

待機時間管理をするため、車両位置をエビデンスとして利用することもできます。また、運行計画を立てておけば次の目的地までの距離や到着予想時間も表示されるなど、運行管理者にとって非常に便利な機能も有しています。

■運行管理だけではなく、業務効率システムとしての進化

このようにBiz-Fleetは、クラウド上にさまざまな情報を集約することで、日々の運行管理業務をスマートにすべく、日進月歩で進化しております。今後は運送業務の重要な3要素である「ドライバー」「車両」「貨物」の情報をAIで分析し、社会的な課題である人手不足への対応策を追求。また、安全を最優先する

ため、AIによるドライバー教育などの安全対策もご提案してまいります。

今後も市場の変化やニーズに合わせて、Biz-Fleetと連携できる製品を更に拡張することで、利用者の利便性を最大化できるように車両管理機器のオープンプラットフォームを提供してまいります。

お問合せ先：SGシステム株式会社
 担当：テレマティクスソリューション
 ユニット 綱淵、近藤
 連絡先：03-3768-8711
 メール：Biz-fleet_sgs@ml.sg-systems.co.jp



LEVO 人と環境に優しい車社会へ

LEVOは環境優良車(CNG車等)リース事業、環境EMS機器リース事業、物流施設省エネ設備リース事業、輸送関連機器リース事業を通じ、運送事業者様の省エネ・環境・安全の取り組みを後押しします。お客様からのお問い合わせ、ご要望にすばやく対応するため、各部署の電話番号をご案内させていただきます。



事業部

業務班：環境優良車(低公害車)関連

- 車両に関するリースのお見積り、ご契約、お問い合わせ
- 車両に関する補助金申請等

審査班：省エネ・環境・安全機器関連

- EMS等環境機器関連
- ドラレコ、スリープバスター等安全機器関連
- その他機器等一般リース

TEL：03-3359-8536 FAX：03-3353-5430

TEL：03-3359-8465 FAX：03-3353-5435

総務・リース管理部 リース事業全般

- 社名・住所・ご連絡先の変更手続き
- 再リース、買取、返却等リースアップ時の手続
- リース料等お支払い関係

TEL：03-3359-8461(代表) FAX：03-3353-5439

企画調査部

安全装置・貨物自動車用ドライブレコーダの選定、調査研究関連

- 安全装置等選定事業、ドライブレコーダ選定事業、エコドライブ総合診断事業
- 自動車環境講座の申込み他

TEL：03-3359-9008 FAX：03-3353-5431

低炭素型ディーゼル車普及事業執行グループ

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業

TEL：03-5341-4577 FAX：03-5341-4578 メールアドレス：hojokin@levo.or.jp

社会変革と物流脱炭素化促進事業執行グループ

二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金
社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業

TEL：03-5341-4728 FAX：03-5341-4729 メールアドレス：butsuryu@levo.or.jp

LEVOメルマガ



メールマガジン 登録者募集中!

自動車運送事業者をはじめとする関係者の方々に、国内外の環境負荷低減と交通安全に関する情報、新規に開発された環境優良車や同等の補助制度の情報などを提供するために、メールマガジン(無料)を配信していますので、是非、登録をお願いします。

新規登録のお申し込みは、右記の登録専用メールアドレスに空メールを送信ください。自動応答システムにより、登録・ご連絡いたします。

emlmag-touroku@levo.or.jp

詳しくは、LEVOホームページをご覧ください。

