

令和5年度事業報告書

I 令和5年度の我が国の経済・社会情勢と自動車運送事業を取り巻く諸情勢

1 令和5年度の我が国の経済・社会情勢

令和5年度の我が国の経済は、4年越しのコロナ禍がようやく終息し、5月からは感染症法上の分類が結核と同等の2類から、季節性インフルエンザ並みの5類に緩和された。訪日外国人観光客数も、令和5年10月にコロナ禍前の令和元年を超えるなど、コロナ前の日常に戻りつつある。

GDP(国内総生産)成長率(内閣府四半期別GDP速報値)の推移を見ると、令和5年7～9月期には、対前期比で実質成長率▲0.8%、名目成長率0.1%と落ち込みが見られたものの、10～12月期には、対前期比で実質成長率▲0.1%、名目成長率0.3%と改善が見られる。(内閣府四半期別GDP速報値)

海外に目を転じてみると、令和4年2月に発生したロシアによるウクライナ侵攻は、米国やNATO諸国の支援を受けて抵抗するウクライナとの間で、一進一退の戦闘状態が続いている。

加えて、イスラエルと周辺アラブ諸国の間で不安定な状況が続いていた中東においても、パレスチナのガザ地区を実効支配し、イスラエルからの解放を訴えている武装組織「ハマス」が令和5年10月7日、イスラエルへ大規模な攻撃を行った。イスラエルも直ちに報復を開始。ガザ地区北部から軍事作戦を進め、戦闘地域が全域に拡大し、パレスチナ市民に多数の死傷者が出るなど、大きな混乱が続いている。

イスラエル、ハマス双方に対し、エジプト等周辺国の仲介による停戦が試みられているものの、停戦には至っていない。

令和6年度の我が国経済は、令和5年12月に閣議了解された「令和6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6年度の実質成長率は1.3%程度、名目成長率は3.0%程度、消費者物価(総合)は2.5%程度の上昇と見込んでいる。

一方、円安が一段と進み、ニューヨーク外国為替市場において1ドル160円台まで円安となるなど、我が国の原油、天然ガスを始めとした輸入品の価格に大きな影響を与えている。

また日銀は、3月19日に開催した金融政策決定会合で、約17年続いたマイナス金利政策を解除し、短期金利を引き上げる決定を行った。

円安の進行と、金融政策の大きな転換が我が国経済と物価に与える影響を注視する必要がある。

政府は令和4年7月、カーボンニュートラルの実現に向けた取組みとしてGX実行会議を開催し、産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体の変革、すなわち、「GX（グリーントランスフォーメーション）」を実行するべく、必要な施策の検討を開始した。

令和5年2月10日に閣議決定された「GX基本方針」では、安定的で安価なエネルギー供給は、国民生活、社会・経済活動の根幹であることから我が国の最優先課題であり、GXを推進することそのものが、エネルギー安定供給の確保につながるとして、化石エネルギーへの過度な依存からの脱却を目指すこととし、需要サイドにおいては、徹底した省エネルギー、製造業の燃料転換などを進めるとともに、供給サイドにおいては、足元の危機を乗り越えるためにも再生可能エネルギー、原子力などエネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限活用することとされた。

また、今後10年間に官民協調で150兆円（うち国費20兆円規模）を超える投資につなげるとしている。

令和6年度には、7千億円分のGX経済移行債の発行が予定されている。

自動車の脱炭素化に関する各国の施策の動向は、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）と燃料電池車とする大統領令に署名し、さらに、インフレ抑制法（歳入・歳出法）が2022年8月に成立し、米国製EVの所得税控除を拡大させるなど電動化シフトが強まっている。

欧州では、2022年10月に乗用車・小型商用車（バン）の二酸化炭素（CO₂）排出基準に関する規則の改正について2035年までに「全ての新車をゼロエミッション化」し、内燃機関搭載車の販売を認めない方針であったが、2023年3月に欧州委員会とドイツ政府による協議の結果、e-fuelなどの合成燃料を使う内燃機関搭載車の販売は2035年以降も可能とすることで合意された。

中国は、「省エネルギー車と新エネルギー車技術ロードマップ2.0」において2035年をめどに新車販売する全ての車両を環境対応車にすることを目指し、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新エネルギー車（NEV）については、新車販売で50%以上占めるようにし、NEVの販売台数のうち純電動車の割合を95%以上にすると表明している。

2 自動車運送事業をめぐる情勢

国内の貨物自動車運送事業の昨年の動向を見ると、輸送量は、令和5年1月から12月までの合計で対前年比97.9%と、宅配便（大手の宅配便貨物取扱事業

者3社)の取扱個数は、同じく対前年比98.6%と、いずれもわずかながら減少となっている。

また、旅客自動車運送事業の昨年度の動向を見ると、乗合バスの輸送人員は、令和5年1月から12月までの合計で対前年比107.0%と、タクシーの輸送人員は、同じく対前年比108.5%と輸送量が順調に伸びており、旅客輸送におけるコロナ禍からの回復が顕著となっている。(出展:国土交通月例経済報告)

自動車運送事業においては、令和6(2024)年4月の改正労働基準法の施行により、ドライバーの時間外労働が年間960時間に制限される等、労働時間の規制が厳格化(いわゆる「2024年問題」)されたことから、ドライバー不足が顕在化している。

これにより、物流が滞るリスクが指摘されており、経済産業省が実施する「持続可能な物流の実現に向けた検討会」の中間とりまとめ(2023年2月)では、「2024年問題とドライバー不足により2030年に2019年と比べて輸送能力が34.1%(9.4億ト)相当)不足する可能性がある」と報告している。

この対策として、政府では令和5年6月2日「物流革新に向けた政策パッケージ」を策定し、商慣行の見直し、GX、DXの推進等による物流の効率化、荷主、消費者の行動変容について、抜本的、総合的な施策が示された。(資料P5)

乗合バス事業においても、ドライバー不足から、多くの事業者が路線の廃止や短縮、運転ダイヤの削減等を実施しており、住民の足の確保に大きな影響が出つつある。

自動車運送事業の経営に直結する原油価格は、コロナ禍からの経済再開による上昇基調に、追い打ちをかけるようにロシアによるウクライナ侵攻の影響により高騰し、加えて、我が国では急激な円安の影響を受けて、軽油などの店頭価格が高騰した。政府ではこの対策として燃料油価格激変緩和対策事業を一昨年1月から発動し、石油元売・輸入事業者に補助金を交付することにより価格上昇は抑制されたが、なお高止まりとなっている。

3 自動車のエネルギー問題をめぐる諸情勢

自動車のカーボンニュートラルに向けて、燃料のカーボンニュートラル化が進みつつある。

天然ガス分野では、水素と回収したCO₂から合成される合成メタン(e-methane)の技術開発がガス事業者により進められている。天然ガスから合成メタンへの燃料転換を行うにあたり、再エネ・水素の確保、大量生産技術確立、生産コスト低減などの課題があり、これらの検討が進んでいる。

水素の分野では、令和3年6月に改定されたグリーン成長戦略において、カーボンニュートラルを目指すに当たり、商用車を含む各種モビリティの普及も

見据えた水素ステーションに関する新たな政府目標（2030年1,000基）が設定された。今後、FCV及び水素ステーションの事業自立化に向け今後の水素ステーション政策の動向が注目される。

II 令和5年度の具体的な事業実施状況

1 環境優良車の普及促進

当機構では、「2050年カーボンニュートラル」と「運輸に用いられるエネルギーの多様化」の実現に貢献するため、国の補助制度等を活用しつつ、自動車運送事業者のニーズに応じた環境優良車の普及促進に努めた。

2050年の運輸部門におけるカーボンニュートラル実現の方策として、2035年までに、乗用車新車販売で電動車100%を実現する方針を打ち出す一方、『商用車についても、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。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』こととされている。（2021年6月「グリーン成長戦略」）

令和5年2月10日に閣議決定された「GX基本方針」では、「省エネ法により導入されたトップランナー制度に基づく2030年度の野心的な燃費・電費基準及びその遵守に向けた執行強化により、電動車の開発、性能向上を促しながら、車両の導入を支援するとともに、充電・充電設備、車両からの給電設備などの整備についても支援する。また、輸送事業者や荷主に対して改正省エネ法で新たに制度化される「非化石エネルギー転換目標」を踏まえた中長期計画作成義務化に伴い、燃料電池自動車、電気自動車等の野心的な導入目標を策定した事業者等に対して、車両の導入費等を重点的に支援する。」とされたところである。

この基本方針を受けて、5月には「GX推進法（脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律）」が成立し、GX推進戦略の策定、実行、GX経済移行債の発行等を進めていくこととされた。（資料P16）

自動車のカーボンニュートラル実現のためには、車両や燃料のイノベーションの成果としてCO₂の抜本的な削減が期待されており、令和4年度以降、各社から商用車として小型電気トラック、小型燃料電池トラックが市場投入され、令和6年度は国産メーカーから新たな乗合型電気バスが市場投入される予定になっている。

一方、大型の商用車、特にトラックでは「排出ガス削減のために大きな技術進歩が必要」（IEA “Net Zero by 2050”）とされ、時間も要するものと思われる。したがって、カーボンニュートラルに至るまでの移行（トランジション）期間において、あらゆる技術の選択肢を追求することにより、段階的・漸進的にCO₂を削減していくアプローチが不可欠である。

これらの状況を踏まえて、令和5年度は、当機構が主として対象としている商用車における環境優良車の普及を以下のとおり実施した。

(1) 自動車運送事業者のニーズに応じた環境優良車の普及促進

当機構がこれまでに実施した調査研究事業における知見や、電動化、燃料のカーボンフリーなどのカーボンニュートラルの方策に関する技術動向、政策動向、販売動向の調査（後述P32～33）結果を基に、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の提案を行うことにより、環境優良車の普及促進を図った。

また、令和3～5年度に自動車運送事業者に対して行った「エコドライブの実施状況に係るアンケート調査」において、エコドライブの実施状況、今後の環境優良車の導入意向などの調査結果を踏まえ、令和5年度においては、将来を見据えた事業者ニーズの把握、ニーズに対応可能なコンサルティングの検討・構築、関係府省、他の研究機関と連携した体制づくりに努めた。

(2) 補助制度等を活用した環境優良車導入に対する支援

環境省の環境配慮型トラック・バス導入加速事業、（公社）全日本トラック協会の環境対応車導入促進助成事業等の補助金・助成金等を活用して、当機構のリース事業（以下「公益リース」という。）により普及促進に努めた。（公益リースの実績はP38に掲載）

また、次世代自動車と通常の自動車の価格の差が大きい段階では、その普及のために補助金の充実が重要である。（資料P54）

我が国の自動車から排出するCO₂に着目してみると、排出量の8%強を自家用乗用車が、7%強をトラック・バスが占め、大差がない一方で、トラック・バスに対する国の補助金額は乗用車に比べ大きく下回っており、さらに、1台あたりのCO₂排出量では、物流の主役である営業用トラックが最も多く、補助の重点化が効果的である。また、宅配は近年増加傾向にあり、軽EVの導入補助によるCO₂抑制が重要と考えられる。

これらのことから、国土交通省をはじめとする関係府省に対し、商用車に対する補助制度の充実・強化について提言・要望してきたところ（資料P24～28）、令和5年度予算において、「商用車の電動化促進事業（トラック、タクシー）（国土交通省、環境省、経済産業省連携事業）」として、予算額約136億円が新たに計上された。（資料P29）

さらに、商用の電気自動車の普及のためには、専用の充電機器の設置が必要不可欠であることから、国土交通省、環境省に対し、自動車運送事業者の専用充電機器

に対する補助制度の創設について、提言・要望してきた。（資料P 30～35）

令和5年度補正予算において、「商用車の電動化促進事業（トラック、バス、タクシー）（国土交通省、環境省、経済産業省連携事業）」として409億円が計上され、電気自動車と一体的に導入される充電設備が補助対象に追加された。

（資料P 36）

環境省より、公募された「商用車の電動化促進事業(当初予算及び補正予算)」の補助金執行団体に応募し、当機構がトラック及びこれと一体的に導入する充電設備(補正予算のみ)の執行団体として採択されたことから、補助事業の執行を通じて、自動車運送事業者の商用のEVトラック導入を支援した。

（3） 環境優良車の種別ごとの普及促進状況

① 電気自動車の普及促進

これまで、商用のEVトラックの選択肢は少なかったが、令和4年度には三菱ふそうが小型トラック28モデルを新たに投入し、日野自動車、いすゞ自動車からも小型トラックの販売が開始された。さらに、ASF、フォロフライ等のEVベンチャーから商用軽バン・商用バンが市場投入された。

商用のEVバスとしては、これまで改造車や海外メーカーのBYDの乗合バス車両が販売されてきたが、いすゞ・日野自動車からもEVバスの販売計画が公表されたほか、EVモーターズジャパンからは国内組立工場を建設する動きが発表されるなど、トラック、バス共にEVの市場投入の動きが活発になってきた。

このため、EVトラックについては、令和5年度予算において、GX経済移行債を活用した商用電動車に対する補助制度が創設されたことから、当機構では、当面、補助事業の執行を通じてEVトラックの普及促進に貢献することとし、国土交通省、環境省、経済産業省連携事業である「商用車の電動化促進事業(トラック)」(当初予算額 128億円)の執行団体として、商用EVトラックの普及促進に努めた。(後述P 23)

さらに、令和5年度補正予算において、新たに商用電動車と一体的に導入する充電設備を補助対象に加えた「商用車の電動化促進事業(トラック)」(補正予算額 316億円)が計上され、当機構が同事業の執行団体に採択されたことから、充電設備の審査基準の策定等の準備を進めた。

なお、令和5年度当初予算の残額及び令和5年度補正予算の全額が令和6年度に繰り越しされることとなったことから、6年度は繰り越された予算により充電設備も含めた商用EVトラックの普及促進に努めることとしている。

一方、EVバスについては、導入コンサルティング事業と公益リース事業により普及に努めることとし、令和5年度は、複数のバス事業者からEVバス導入に関する相談を受け、うち1件について令和6年度に調査事業を受託する前提で協議を進めている。(後述P 20)

② 水素燃料電池自動車(小型FCトラック)の普及促進

水素燃料電池自動車(小型FCトラック)について商用車の電動化促進事業の補助対象車両とされるよう事前登録の届出があったことから、審査を行い2型式について補助金の交付対象とした。また、交付申請については、令和5年度(当初予算)において6台(営業用5台、自家用1台)の申請があり、補助金の交付を行うことにより、普及促進を図った。

③ ハイブリッドトラックの普及促進

グリーン成長戦略に示されている電動車にはハイブリッド自動車が含まれており、改正省エネ法の非化石エネルギー転換においても、ハイブリッド自動車は「非化石エネルギー自動車と捉えることはできないが、運輸部門の省エネルギーに極めて重要な役割を果たすことから、非化石転換の取組の評価の際に参考事項として考慮する。」と示されているように、省エネ、CO₂排出削減に重要な車両として位置付けられている。

令和5年度においても、環境配慮型トラック・バス導入加速化事業や自治体、各種団体の補助・助成金等を活用するとともに、当機構の公益リースにより、その普及促進を図った。

令和4年度に実施したハイブリッドトラック導入に関するアンケート結果では、車両導入の条件として「補助金により車両価格がディーゼル車並みになれば」、「燃料代が安くなるなら」といったコストに関する内容が上位となっていた。コスト試算のためには、都道府県や事業者規模により補助金が異なる事、車型、走行状況・距離等により燃料代が異なることから、事業者毎の計算が必要となる。

令和5年度においては、LEVOが持っている情報・知見を活用し、事業者のコスト計算のコンサルティングを行うことで、購入に向けた支援を準備した。LEVOのホームページへの掲載やLEVOリース活用の実績がある事業者にもメールでチラシを送付する等のPR活動を行い、令和6年度の普及促進に向けた準備を行った。

④ LNGトラックの普及促進

電動化が困難な大型トラックでは、CNGトラックより航続距離が長く、燃料充填時間が短いなど、ディーゼル車並みの運行が確保できるLNGトラックが有望である。CNGトラック同様にカーボンニュートラル燃料の普及が期待されることから、重要な技術と考えられる。

当機構は、平成28年度から環境省補助事業により実施された大型LNGトラック開発調査、LNGスタンド設計・調査事業に参画し、補助事業終了後も東京ー大阪間にて大型LNGトラックの運行継続を行ってきた。

令和5年度は、自動車運送事業者2社が新たに2台の量産LNGトラックを導入し、大手自動車メーカーの協力の下で、導入事業者と連携して大型LNGトラックの普及活動を実施した。

また、当機構独自の普及活動の一環として、自動車環境講座、天然ガストラック普及促進協議会において、LNGトラックの環境優位性等についてPRを行った。

- ・自動車環境講座（公社）青森県トラック協会主催
「カーボンニュートラル達成」に向けたエネルギー動向と商用車を取り巻く環境について」において発表 令和6年2月13日
- ・天然ガストラック普及促進協議会（一財）環境優良車普及機構主催
運送事業者様によるLNGトラック利用状況の報告 令和6年3月13日

さらに、令和3年度より環境省補助事業による大型LNGトラックと小型可搬式LNG設備の導入が、北海道において大手商社を中心として進められており、令和5年度からは、液化バイオメタンの利用も開始されている。バイオメタンについてはCO₂よりも温暖化強度の高いメタン排出を抑制することからネガティブエミッション*となる可能性があり、更なるCO₂排出削減が期待される場所である。

当機構では、この事業についても大手商社に協力し、関係府省（経済産業省、環境省、国土交通省）に対して、事業の継続補助や国の政策へのLNGトラックやバイオメタンの明記などを要望することについて、協議を進めてきた。

令和6年度より、関係府省を訪問し、LNGトラックならびにバイオメタンの普及についての要望書を提出する予定である。

また、バイオメタンの環境性能（ネガティブエミッションの可能性）については、環境省のGHGインベントリ等の情報収集やインベントリ算定方法について、学識経験者に意見を伺うなどの状況把握に努め、令和6年度以降も大型LNGトラックの環境性能の優位性について、自動車運送事業者等への周知に努めていく。

*（CO₂の）ネガティブエミッション

CO₂の吸収量が排出量より多い状態。すなわちカーボンニュートラルに留まらず、さらに吸収量を上げ、全体の排出量をマイナスにしてしまう状態のことを言う。

⑤ CNGトラックの普及促進

令和5年度においても、環境配慮型トラック・バス導入加速事業、環境対応車導入促進助成事業等の補助金、助成金等を活用して、小型CNGトラックの普及促進を図った。

しかしながら、CNGトラックの運行に必要な不可欠な充填スタンドは、ピーク時の300か所超（自家用スタンドを除く）から110か所（R5末）まで減少しており、また、ディーゼルトラックが逐次改良が重ねられ環境性能が向上したのに対して、CNGトラックは改良がおこなわれておらず、CNGトラック普及のネックとなっている。

一方で、合成メタンの導入により、CNGトラックのカーボンニュートラル化が期待されている。

また、ハイブリッドトラックと同様、令和4年度に実施したCNGトラック導入に関するアンケート結果では、車両導入の条件として「補助金により車両価格がディーゼル車並みになれば」、「燃料代が安くなるなら」といったコストに関する内容が上位となっていた。

令和5年度においては、事業者のコスト計算のコンサルティングを行うことをLEVOのホームページへの掲載やLEVOリース活用の実績がある事業者にもメールでチラシを送付する等でのPR活動を行い、6年度の普及促進に向けた準備を行った。

⑥ 低炭素型ディーゼルトラックの普及促進

小型トラックについては、令和5年度からEVトラックが市場投入されたが、中・大型トラックについては、各社が開発を進めているものの、電動車の市販車が存在しない状況である。このため、現段階で、引き続きディーゼル車が中・大型トラックの主流を担うことから、より燃費の良いディーゼルトラックの普及促進が重要である。

令和5年度も、国土交通省、環境省連携事業である「低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業」の執行団体として、よりCO₂削減効果の高いディーゼルトラックの普及促進に努めた。（後述P25）

（4） 普及啓発活動等

① 普及説明会等の開催・関係者間の連携強化

令和5年度は「トラック、バス事業者に対する補助・助成事業説明及びカーボンニュートラルに向けたLEVOコンサルティング事業等について」と題して、国土交通省、環境省の担当官、（公社）全日本トラック協会、（公財）日本自動車輸送技術協会、（一社）日本ガス協会の協力を得て、補助制度、助成制度の概要説明並びに三菱商事(株)からLNG実証事業について、動画配信により6月1日から23日まで開催した。なお、動画の配信期間中の視聴数は、延べ2,163回に上るアクセスがあった。

なお、プログラムは以下のとおり。

- ・国土交通省自動車局技術・環境政策課
「令和5年度GXの状況について」
- ・国土交通省総合政策局 モビリティサービス推進課
「地域公共交通の「リ・デザイン」に向けた交通DX/交通GXの推進と、その実現に資する新たな財政投融资制度について」
- ・環境省水・大気環境局自動車環境対策課
「環境省の二酸化炭素削減の取組について」
- ・(公社)全日本トラック協会
「環境対策に係る助成事業の概要について」
- ・(公社)日本バス協会
「令和5年度バス輸送改善推進事業について」
- ・(公財)日本自動車輸送技術協会
「環境配慮型先進トラック・バス導入加速事業について」
- ・(一社)日本ガス協会
「ガス業界の天然ガス自動車支援制度について」
- ・三菱商事(株)
「LNGハイウエイ構想および北海道実証事業について」
- ・(一財)環境優良車普及機構
「コンサルティング事業(CO₂の排出量把握、EV導入支援、エコドライブデータ活用サポート)とリース事業」、「低炭素型ディーゼルトラック等普及加速化事業について」、「コンテナ専用トラック等導入事業及び自立型ゼロエネ倉庫モデル促進事業について」

② 天然ガストラック普及推進協議会の運営

令和6年3月13日に、日本ガス協会において第10回協議会を開催した。

「2050年カーボンニュートラル」への取組状況と、「運輸に用いられるエネルギーの多様化」等について、出席者間での自由闊達な情報交換を行い、CO₂削減の実現に貢献するため、国の補助制度等を活用しつつ、自動車運送事業者のニーズに応じた環境優良車の普及促進に努める方針を確認した。

特に、合成メタンのe-methaneやバイオガスはカーボンニュートラルにつながるものであることから、市場導入量や価格について今後もその動向が注目される。

なおプログラムは以下のとおり

- ・(一社)日本ガス協会
「e-methaneについて」

- ・三菱商事(株)
「LNGトラック北海道実証試験現状と将来の普及展望について」
- ・(株)エコトラック
「エコトラの最新ニュース」
- ・日本自動車工業会
「高圧ガス燃料自動車の法の一元化・合成メタンの天然ガス自動車燃料利用」
- ・(一財)環境優良車普及機構
「令和6年度の商用車関連補助金について」

③ 協議会等への参加

- ・天然ガス自動車フォーラムミニ研究会（小型LNG充填設備実証事業）

令和5年9月6日

④ ホームページの刷新による補助対象事業者等への情報提供の充実・強化

令和5年度の商用車の電動化促進事業の開始に合わせて、当機構が執行団体となっている補助金申請の情報をより見やすく提供するとともに、環境優良車に関する自治体の補助金、関係団体の助成金等の情報もワンストップで検索できるようにするため、ホームページを全面刷新して、令和5年12月から公開した。また、当機構の自主事業（リース事業、コンサルティング事業、調査研究事業等）のページについても、全面的に刷新して見やすくした。

⑤ 新規需要開拓の取り組み

新規需要開拓のため、より提案型の事業スタイルを目指しマーケティング手法を取り入れた活動をスタートした。アンケートにより、環境優良車の新規導入意向、導入にあたっての要望等を把握するとともに、新規導入意向のある事業者へは環境優良車に関する補助金情報とLEVOリースの特徴、LEVOのコンサル事業をまとめ提案を行った。さらに、データベースを活用し過去にLEVOリースの利用実績のある事業者にも同様の案内を送った。ホームページやメルマガも活用し、広範囲のPRを実施することで新規需要の開拓に取り組んだ

2 環境・省エネ機器等を活用した輸送の省エネ化・効率化

(1) 環境・省エネ機器等の普及促進

① 車両動態管理システム（EMS）の導入

経済産業省・国土交通省連携事業であるトラック輸送の省エネ化推進事業補助金を活用し「車両動態管理システムの導入（EMS）」の普及促進を行った。

当該事業は、荷主との連携を要件に、トラック事業者の車両動態管理システムと荷主の予約受付システム等の導入を支援し、当該システムを活用したトラック事業者と荷主との共同による輸送の効率化の実証を行うもので走行時間・荷待ち時間の減少などを図ることにより、トラック事業者と荷主などのCO₂削減を図るものである。

令和3年度から、補助金の対象となる対象機器（EMS）は、トラックの運行中にデータ通信により位置情報その他連携に必要な情報の送受信を行うことができる車載器（クラウド型車載器）のみが補助対象機器とされ、さらに、より多くの運送事業者にEMSを広める観点から、車載器の補助額の上限（24万円を超える機器について、一律12万円）の設定に加え、令和5年度においては、車載器の補助台数の上限を令和4年度の50台から30台に下げるなどの制度改正がなされた。

クラウド型の車載器はCO₂削減のみならず、運行管理にも効果のある機器であることから、クラウド型車載器への載せ替えを促進するため、次年度LEVリースの満了を迎える事業者に郵送でクラウド式のメリットを記載したチラシを送付し、載せ替え促進を図った。

また、この補助金は、執行団体（パシフィックコンサルタンツ(株)）へCO₂削減データの報告が必要となることから、当機構でデータを事前確認したうえで、執行団体へ報告を行うなどの付加サービスのある旨のPRについても併せて行った。

② デジタル式運行記録計の普及促進

国土交通省の自動車運送事業の事故防止対策支援推進事業のうち、過労運転防止のための先進的な取組に対する支援、運行管理の高度化に対する支援の補助金の活用によるデジタル式運行記録計等の普及促進を、広報活動を中心に行った。

② 一般リースによる環境・安全機器の普及促進

近年、貸切バスにおけるデジタコ装着義務化、点呼の動画保存義務化、トラックにおける側方衝突警報装置の義務化等の安全規制強化が進んでおり、後付けの安全機器装置のニーズが高まっている。また、デジタルタコグラフ販売会社（以下「デジタコ販社」という。）はデジタコに加えドライブレコーダーやアイドリングストップ支援機器、ITを活用した遠隔地における点呼機器等の環境・安全機器を扱っていることから、これらの商品に対するリース要望が高

い。LEVOリースではこれらの商品のリースを拡充することで、自動車運送事業者並びにデジタコ販社のニーズに応えた。

④ デジタコ販売会社への普及説明会の開催

環境・安全機器販売において、自動車運送事業者と商談を行うのはデジタコ販社であることから、令和5年度においては、LEVOリースの特長やコンサル事業の内容を中心とした説明会を、これらデジタコ販社5社の営業担当者を対象として実施した。説明会においては、トラック輸送の省エネ化推進事業補助金を活用したEMS機器のリースだけでなく、ドラレコ、その他多様な環境・安全機器等に対するLEVOリースへのニーズが確認できた。さらに販社から、LEVOリースの契約審査の迅速化、連帯保証人の免除等の要望が出されたことから、与信管理システムを用いた審査の迅速化・定型化、収支が良好な事業者に対する連帯保証人の免除等についての運用の改善を検討した。環境・安全機器リースの拡充並びに運用改善を令和6年度から実施することとした。

(2) エコドライブの推進

自動車運送事業者のCO₂削減を目的としてエコドライブの支援を行った。

① エコドライブに関する情報の提供

LEVOニュースやメルマガなどを活用し、自動車運送事業者に対して、エコドライブに関する情報提供の実施のほか、自動車環境講座として（公社）青森県トラック協会における講演の一部で、エコドライブの基本的知識の再確認や車両動態管理システム（EMS）を活用したエコドライブ向上に関する話題提供を実施した。

② エコドライブの実施状況調査

令和3～4年度に自動車運送事業者に対して行った「エコドライブの実施状況など」に係るアンケートについて、令和5年度においても引き続き実施した結果、前年度とほぼ同じ傾向で「エコドライブの成果が見え難い」「エコドライブの成果が他社と比べて、良いのか悪いのかわからない」などの課題があると答えた事業者がおよそ半数あるという結果が得られた。このように、引き続き自動車運送事業者のエコドライブ向上支援が重要であることが確認されたことを踏まえ、コンサルティングの強化に向けた取り組みを進めた。（後述P19）

3 コンサルティング事業

近年、自働車環境問題は、自動車が出すNO_xやPMなどの排出ガスについては対策が進んだ一方、地球温暖化の原因とされている温室効果ガス、特にCO₂等の排出削減へと変化している。特にトラック・バスなどの大型商用車はCO₂等の排出量が多く、その削減は喫緊の課題である。このため、これまでに自動車運送事業者のCO₂削減を支援するための3つの事業を開始した。令和5年度は同事業の実施方法の改善など効率化の検討や内容の強化の検討、周知の強化等を実施した。広報および周知に関しては以下に示す場を活用して行った。

- ・（一社）東京バス協会 第72回関東地区バス保安対策協議会委員総会
「環境優良車の普及およびCO₂排出削減の取り組みについて」

令和5年10月5日

- ・和歌山県 運輸業界向け 脱炭素セミナー

「運送事業者様へのCO₂削減コンサル支援事業の概要説明」

令和6年1月24日

- ・自動車環境講座（公社）青森県トラック協会主催

「カーボンニュートラル達成」に向けたエネルギー動向と商用車を取り巻く環境について」において発表（既出P13）

令和6年2月13日

（1）CO₂排出量の算定支援

LEVOで行った中小運送事業者向けのアンケート結果においてもCO₂排出量の算定ニーズはほとんどなかったが、近年、TCFDやISSBなどの取組みにより大手事業者などが財務諸表の開示の義務化が開始されることとなり、Scope 3のCO₂排出量の把握の必要性が増している。今後はCO₂排出量算定機運が高まると予想される。

これらを踏まえ、令和3年度から（公社）全日本トラック協会からの委託事業により運送事業者向けのCO₂排出量算定ツールの作成を行っている。令和5年度は貸切輸送ケースにおける輸送トンキロ単位でCO₂排出量算定が行えるシートの作成を実施した。同時に（公社）全日本トラック協会などと相談しながら、国際的ルールに適合しかつ運輸業界の実情を踏まえたCO₂排出量算定方法のガイドライン作成に着手した。

このほか、令和5年度は各事業者への直接的な算定支援の方法等を検討し、令和6年度からの実施に向けた準備を進めた。

（2）エコドライブデータ活用サポート

LEVOはEMS機器のリース事業を行っていることから、EMS機器を活用したエコドライブ支援であるエコドライブデータ活用サポートを実施してい

るが、前述のエコドライブの実施状況調査結果にあるように自動車運送事業者のエコドライブ向上支援が引き続き重要であることが分かった。

令和5年度は、デジタコ販売会社へ本サービスとセットでEMS機器リースを訴求する営業スタイルの提案・説明会を行った。説明会では、サポートを利用する事業者において、エコドライブに関するデータの提出やEMS機器の閾値の変更等の作業を行う必要があることから、エコドライブへの取り組みに高い関心を持っている事業者や、エコドライブをある程度実践したことがある事業者を対象として、サービス展開することが重要であるとの意見が出された。このほか、商品面ではエコドライブサポートに加え、市場からの要望が高い安全運転サポート要素を組み込んで欲しいとの要望が出された。令和6年度は、安全運転サポートを組み込む商品力の強化と、エコドライブ成果が検証できる事例を積み上げることを目的に、対象となる事業者をデジタコ販社とともに選定する取り組みを行うこととする。

(3) 電気自動車の本格導入に向けた支援

自動車運送事業者に対し電気自動車の導入に関するコンサルティングとして、これまでに蓄積した知見を用い大規模導入を含め、導入車両に求められる車両スペック（電池容量）、事業所や営業所における充電設備等の仕様、電気自動車の導入に伴う運行管理、車両管理並びに充電に係るエネルギーマネジメント等について最適な提案を実施すべく情報のアップデートや実施方法の効率化などについて検討を実施してきた。

また、令和5年度はバス事業者4社からEVバス導入に関する相談を受け、1件は令和6年度に調査を実施するための事前相談で、他の1件についても令和6年度早々に調査事業を開始すべく調査方法の検討および提案を行った。なお、後者についてはセミナー発表を見て相談に至っており広報活動の効果が得られた。

さらに、(公社)全日本トラック協会の委託を受けて「EV導入コスト試算業務」を実施した。

EVトラック(3t車)をラストワンマイル運送に導入した場合、電力設備の改修せずに普通充電器を利用し、さらに国及び自治体(東京都)の補助金の交付を受けて15年間運行するという条件下において、トータルコスト(イニシャルコストとランニングコストの合計)が、同等のディーゼルトラックよりも安価となるとの試算結果を取りまとめ、全ト協に報告した。

4 交通安全対策の推進

当機構で推進しているエコドライブは、急加速、急ブレーキなどを避けた安全運転につながり、交通事故の防止にも資するものである。

これに加え、当機構では、以下のとおり自動車安全機器の普及に取り組んだ。

(1) 交通安全に係る機器の普及促進

国土交通省では、自動車運送事業の輸送の安全の確保のため、事業用自動車総合安全プラン2025（令和3～7年度）を策定、推進している。

輸送の安全の確保については、速度超過や急発進、車間距離不保持の防止、車両の適正な整備の励行などエコドライブと重複する事項もあることから、以下の自動車安全機器等の調査、分析、普及促進等について、エコドライブの実施に係る調査とともに進めた。

① 自動車安全機器の調査・分析

大型車の左折時の巻き込み事故を防止するため、令和元年度の保安基準等の改正により、車両総重量8トンを超える貨物自動車に対する側方衝突警報装置の設置が、令和4年5月から新型車について義務化された（継続生産車は令和6年5月より）。

一方、既販車については側方衝突警報装置の設置義務はないが、巻き込み事故防止に有効な同装置の普及を図る観点から、（公社）全日本トラック協会と連携して、側方衝突警報装置を製作するメーカーへヒアリングを実施し、既存車両への普及促進に向けた全ト協の助成制度（側方衝突監視警報装置助成事業）の創設、当機構での助成対象機器選定業務の開始について同協会と協議を行った結果、令和6年4月より全日本トラック協会の助成対象として制度を開始するとともにLEVOにおいても機器選定業務を開始することとなった。

② 自動車安全機器の普及促進

国土交通省の事故防止対策支援推進事業のうち、デジタル式運行記録計等の導入に対する支援、過労運転防止のための先進機器の導入支援の補助金を活用した公益リースにより、自動車運送事業者に対するデジタル式運行記録計、ドライブレコーダ、過労状態を測定する機器及びヘルスケア機器等の自動車の交通安全機器の普及促進を図った。

③ 貨物自動車用ドライブレコーダ選定事業

都道府県トラック協会のドライブレコーダ助成事業を支援するため、平成23年度に策定した貨物自動車用ドライブレコーダ選定ガイドラインに基づき、引き続き、助成対象機器選定作業を実施した。令和5年度は、9社13型式を選定した。このほか、機器審査時に来所した機器メーカーに対してド

ライブレコーダの普及状況や技術動向などのヒアリングを実施して情報収集に努めた。

表1 貨物自動車用ライブレコーダの選定数の推移

年 度	H30	R1	R2	R3	R4	R5
簡易型	16	14	13	10	14	5
標準型	2	5	1	7	3	2
運行管理連携型	6	16	6	12	9	6
スマートフォン活用法	0	0	0	0	0	0
合 計	24	35	20	29	26	13

④ 貨物自動車用安全装置等選定事業

(公社)全日本トラック協会の要請を受けて、(公社)全日本トラック協会の策定した貨物自動車用安全装置等の選定ガイドラインをもとに、貨物自動車用安全装置等の選定を行った。令和5年度は、20社39型式を選定した。このほか、機器審査時に来所した機器メーカーに対して安全装置の普及状況や技術動向などのヒアリングを実施して情報収集に努めた。なお、令和6年度からは①で示した「側方衝突監視警報装置助成事業」が同事業の選定対象となる。

表2 貨物自動車用安全装置等の選定数の推移

年 度	R2	R3	R4	R5
選定事業者数	15	19	17	20
選定数	35	36	34	39

(2) SASスクリーニング検査事業に対する支援の取組や健康起因性疾患による事故対応の取り組み

① SASスクリーニング検査事業に対する支援の取組

自動車運送事業の運転者等に対するSAS(睡眠時無呼吸症候群)のスクリーニング検査事業を実施する(一財)運輸・交通SAS対策支援センターに対し、専門紙等への事業PRを実施するなど、同センターの事業遂行の円滑化に協力した。

② その他の健康起因性疾患による事故対応の取り組み

健康起因による交通事故等の実態を把握するとともに、例えばドライブレコーダのような車載カメラとAI機能によりドライバーの体調異常を検知する機能を備えた機器など、事故防止が可能な車載機の情報収集、動向把握を行った。

5 商用車の電動化促進事業、低炭素型ディーゼルトラックの普及加速化事業及び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等に係る補助金の執行

(1) 商用車の電動化促進事業（トラック）の推進

① 令和5年度事業への参画

本事業は、商用車（トラック、・タクシー）の電動化（BEV、PHEV、FCV）を集中的に支援することにより、今後10年間の国内投資を呼び込み、商用車の電動化における2030年目標である車両総重量8トン以下：新車販売の20～30%、8トン超：累積5000台先行導入を実現し、運輸部門全体の脱炭素化を進めること。また、車両の価格低減やイノベーションの加速をはかることにより価格競争力を高めることを事業内容とするものである。

当機構では、これまでもCO2排出の削減に係る国の施策を積極的に推進してきたことから、商用車の電動化促進事業のうちトラックに係る補助金執行団体に応募し、令和5年5月31日に執行団体に採択された。

なお、令和5年度の商用車の電動化促進事業（トラック）の予算額（当初予算）は、事務費用を含めて約128億円である。

補助金申請の受付を令和5年6月27日から開始し、令和6年1月末までの募集期間に「2,922台、約97.99億円」の申請があった。

さらに、令和5年12月の補正予算において、商用車の電動化促進事業（トラック）に新たに316億円が追加計上され、補助対象として、車両に加えて、これと一体的に導入する充電設備が新たに補助対象とされた。

当機構では、令和5年度補正予算の商用車の電動化促進事業（トラック）についても、執行団体に応募し、令和6年1月に執行団体に採択された。

なお、令和5年度当初予算の執行残約29億円と令和5年度補正予算額約316億円の計345億円について、令和6年度に繰越しされ、募集期間が令和7年1月末とされた。

② 補助事業の執行実績

【令和5年度（当初予算）補助対象：電動車（トラック）】

令和5年2月13日：商用車の電動化促進事業の補助事業者（執行団体）に応募

令和5年3月14日：環境省から公募結果通知（採択）
 令和5年5月19日：脱炭素成長型経済構造移行への円滑な移行の推進に関する法律（令和5年5月19日法律第32号）公布・施行
 令和5年5月31日：環境省から交付決定通知（トラック事業 約128億円、参考：タクシー事業 約8億円）
 令和5年6月23日：審査委員会開催（補助対象車両 7社、16型式）
 令和5年6月27日：公募受付開始
 令和5年6月30日：補助事業に係る説明会開催（以後、7月12日～8月9日、全国9地区、11会場にて開催し約300名の参加）
 令和5年6月～：対象車両については逐次追加
 令和5年9月20日：補助対象車両に係る動画掲載開始（HW ELECTRO(株)、三菱自動車(株)、日野自動車(株)、三菱ふそうトラック・バス(株)、いすゞ自動車(株)・・・5社）
 令和6年1月31日：申請状況（2,922台、累計額約97.99億円）（補助対象車両 12社、31型式）

【令和5年度（補正予算）補助対象：電動車（トラック）＋充電設備】

令和5年12月13日：商用車の電動化促進事業の補助事業者（執行団体）に応募
 令和6年1月9日：環境省から公募結果通知（採択）
 （トラック事業約316億円、参考：タクシー・バス事業約93億円）
 令和6年3月6日：審査委員会開催
 令和6年3月8日：公募受付開始（車両、充電設備）

表3 令和5年度事業結果

予算額(令和5年度当初予算)			12,799,063千円
事業結果	交付事業者数	交付台数	補助金交付額
事業用	96	2,322	8,455,319千円
自家用	91	203	939,244千円
合計	187	2,525	9,394,563千円

③ 商用車の電動化促進事業に係る課題の明確化及び対応の検討

令和5年度の補助事業の執行を行うにあたり、補助制度等の課題を把握するため、令和5年11月に申請のあった事業者にアンケート調査を実施（アンケート数110件、回答92件）するとともに、申請数の多い3事業者に対しヒアリングを行った。

申し出のあった主な意見、要望は「充電設備にも補助してほしい。」「補助申請書提出期限が1月末となっているが、2～3月の新規登録車も補助対象としてほしい。」「充電設備申請書類は最低限としてほしい。」「リース事業者からの申請において、保有台数計画書の提出をリース会社からではなく、使用者である自動車運送事業者からにして欲しい。また、保有台数計画書の作成が煩雑なので簡略化してほしい。」というものであり、環境省と協議の上、それぞれ令和5年度補正予算から対応することとした。

また、「補助金説明会の開催を今後とも継続して欲しい。」という要望もあり、説明会を令和6年度も継続することとしている。

(2) 低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業の推進

① 令和5年度事業への参画

低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業は、従前の環境対応型ディーゼル車補助事業に引き続き、特に燃費性能に優れた最新のディーゼルトラックの普及を加速化することによって、ディーゼルトラックから排出されるCO₂を削減しようとするものである。

当機構は、平成26年度から執行団体として本事業を執行しており、令和5年度の事業についても執行団体に応募し、令和5年度の執行団体として指定された。(交付決定額29億6千5百万円)

これを受け、当機構ではこれまでに培った執行のノウハウ等を最大限に活用し、申請手続きの案内、補助金の有効活用等について、申請者に対する親切・丁寧な指導に努めた。

令和4年度は、大手自動車メーカーの型式認証の不正から低迷したトラック販売台数について、認証の再取得により販売台数が回復してきていることから、令和5年度事業は、令和5年5月29日から受付を開始し、締切は令和6年1月31日とし、申請台数の上限を一事業者4台として募集を開始した。

また、2025年燃費基準達成車には、基準額に加えて「5万円」を加算する制度変更が行われた。

さらに、受付開始から4カ月経過した9月になって、補助金申請台数が低迷したことから、関係府省と調整の上で、9月19日に一事業者の台数制限を4台から8台に、令和6年1月4日の受付から制限台数を撤廃して、補助金の利用促進を図った。

この結果、令和6年1月31日までに申し込みがあった申請総額が補助金の残額を超過したことから、初めて申請を行う事業者、申請台数の少ない事業者を優先して抽選を実施した。(参考 申請件数8,423台、申請総額約31億4千7百万円、交付確定額を1億8千万円超過した申請。)

令和5年度は申請台数の制限を撤廃したことから、大幅な申請台数になったものと考えられる。

低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業に係る申請台数は、抽選の結果、7,532台（交付額28億4千3百万円余り）となった。

② 補助事業の執行実績

令和5年

- 2月13日 環境省へ令和4年度の執行団体への公募申請
- 3月13日 環境省から公募結果通知（採択）
- 4月1日 環境省から当機構に対して補助金交付決定通知
（予算額29億6,500万円）
- 4月下旬 審査基準作成委員会の開催（書面による持ち回り開催）
- 5月29日 貨物自動車運送事業者等への公募要領発表・受付開始
（一事業者4台にて受付開始）
（HPに掲載、運輸専門紙への情報提供）
- 7月12日～8月9日補助事業に係る説明会開催
（全国9地区、11会場、約300名の参加）
- 9月19日 申請台数を一事業者4台から8台に変更して受付

令和6年

- 1月4日 申請台数の制限を撤廃して受付開始
- 1月5日 受付終了後に集計したところ、残額が2割程度に達したため、1月6日からの申請については審査・交付は行わず、受付締切後に予算の残額を超えた場合は抽選を行うこととして受付
- 1月31日 申請受付締切
申請額が予算の残額を超過したことから1月6日以降に申請のあった全ての申請に対して抽選を実施
- 3月10日 申請のあった運送事業者等への補助金交付終了
- 3月31日 事業実績を環境省に報告

③ 補助金交付結果

表4 事業結果

	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度
予算額	29.65億円	29.65億円	29.65億円	29.65億円	29.65億円
補助金交付額	約28.59億円	約28.36億円	約26.99億円	約25.65億円	約28.43億円
補助金交付事業者数	4,779社	4,619社	4,556社	3,435社	3,606社

交付台数	6,075 台 [307 台]	7,684 台 [405 台]	7,424 台 [262 台]	7,719 台 [140 台]	7,532 台 [139 台]
大型 NGV	1 台	1 台	—	—	—
大型	5,120 台 [264 台]	6,400 台 [372 台]	6,104 台 [234 台]	5,447 台 [122 台]	5,515 台 [106 台]
中型	715 台 [38 台]	654 台 [18 台]	689 台 [24 台]	1,011 台 [11 台]	963 台 [22 台]
小型	239 台 [5 台]	630 台 [15 台]	631 台 [4 台]	1,261 台 [7 台]	1,054 台 [11 台]

(注)平成 29 年度から廃車を伴わない申請も可能となったことから、[]は廃車あり台数(内数)である。

④ 過年度補助事業のフォローアップ

令和 4 年度事業において補助金の交付を行った事業について、補助事業者からの事業報告書の提出を受けて、そのとりまとめを行い、環境省に提出した。

また、令和 4 年度に補助金の交付を受けた運送事業者に対して、環境省の了解のもとに、低炭素型ディーゼルトラックの導入に合わせて実施している「エコドライブ等燃費改善取組体制構築・運用状況等」について、現在の取組状況、補助制度に係る要望等の有無を、従業員 50 人以上の運送事業者を対象にアンケート調査を実施し、環境省に報告した。

(3) 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等の推進

① 令和 5 年度事業

当機構は、平成 28 年度から補助金執行団体として物流分野における CO₂削減対策促進事業に参画し、令和 5 年度においても、引き続き本事業の補助金執行団体として、事業の執行を行った。

② 令和 2 年度からの継続事業

「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（以下「物流事業」という。）（自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業、過疎地域等における無人航空機（ドローン）を活用した物流実用化事業）」では、物流の脱炭素化・低炭素化に資する先進的な設備導入を支援し、物流の CO₂排出量

削減とともに人口減少・高齢化に伴う労働力不足、地域の物流網維持、防災・減災等の課題解決を図り、社会変革を同時実現しようとするものである。

例えば、「過疎地域等における無人航空機（ドローン）を活用した物流実用化事業」では、離島、山間部等の荷量が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するものである。

加えて令和4年度からの継続事業である「空港・港湾分野における脱炭素化促進事業（以下、「空港・港湾事業」という。）」では、地球温暖化対策計画に掲げるCO₂排出量削減目標達成のために、各分野の脱炭素化に資する先進的な設備・システム導入することを支援し、空港・港湾のカーボンニュートラル化に貢献しようとするものである。

例えば、「空港における再エネ活用型GPU（Ground Power Unit（地上動力装置））等導入支援事業」では、駐機中の航空機への電気・冷暖房の供給について、従来の航空機燃料を活用したAPU（Auxiliary Power Unit（補助動力装置））から空港の再エネ由来電力の活用が可能なGPU等に切り替え、利用を促進することで、空港のカーボンニュートラル化に貢献するものである。

③ 令和5年度新規事業（令和4年度補正予算）

令和5年度の新規補助事業である国土交通省「モーダルシフト等推進事業費補助金（コンテナ専用トラック等導入事業）（以下、「モーダルシフト推進事業」という。）」では、温室効果ガスの削減による地球温暖化の防止及び低炭素型の物流体系の構築を図るとともに、物流分野の労働力不足に対応した物流効率化の取組をより一層推進するため、コンテナ専用トラック等の導入を支援することで、ドライバーの労働時間、作業負担を削減及びトラック長距離輸送から鉄道や船舶へのモーダルシフトを推進し、担い手不足への対応と環境負荷低減を同時に実現することに貢献しようとするものである。

④ 事業実績（統計）

令和5年度においては、物流事業の自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業を4件196百万円、過疎地域等における無人航空機（ドローン）を活用した物流実用化事業を17件76百万円、空港・港湾事業を11件259百万円、モーダルシフト推進事業を93件159百万円、合計で125件690百万円に係る補助事業を実施した。

補助事業の執行率について、令和4年度（繰越5年度執行を含む）の物流事業は81%、空港・港湾事業は56%、令和5年度の物流事業は53%、空港・港湾事業は72%（令和6年度に繰越2件分を除く）及びモーダルシフト推進事業は90%となった。

⑤ 補助金交付結果

表5 事業結果

(1) 令和4年度繰越5年度執行：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

(単位：件)

補助対象事業	補助対象事業名	合計	三次公募	四次公募	五次公募	
		1. 自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業	0	0	0	0
	2. 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のみ	18	10	2	6
		事業実施に対する補助のみ	0	0	0	0
		計画策定と事業実施	0	0	0	0
合計	応募件数	19	11	2	6	
	採択件数	18	10	2	6	
	補助金交付件数	17	10	2	5	
補助金交付額（百万円）		76	45	9	22	

(2) 令和5年度：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

(単位：件)

補助対象事業	補助対象事業名	合計	継続事業	一次公募
		自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業	4	3
合計	応募件数	4	3	1
	採択件数	4	3	1
	補助金交付件数	4	3	1
補助金交付額（百万円）		196	189	7

(3) 令和4年度繰越5年度執行：空港・港湾における脱炭素化促進事業

(単位：件)

補助対象事業	補助対象事業名	合計	二次公募	三次公募
		空港における脱炭素化促進事業	3	2
合計	応募件数	3	2	1
	採択件数	3	2	1
	補助金交付件数	3	1	1
補助金交付額（百万円）		33	19	14

(4) 令和5年度：空港・港湾分野における脱炭素化促進事業

(単位：件)

補助対象事業	補助対象事業名		合計	継続事業	一次公募
		1. 空港における脱炭素化促進事業		1	1
	2. 港湾における脱炭素化促進事業	接岸中の船舶へ電力を供給する自立型電源設備や陸上電力供給設備を導入する事業	0	0	0
		ハイブリッド型トランスファークレーンやハイブリッド型ストラドルキャリアを導入する事業	10	8	2
合計	応募件数		12	9	3
	採択件数		11	9	2
	補助金交付件数		9	9	0※
補助金交付額（百万円）			225	225	0※

※一次公募の2件は令和6年度に個別繰越（交付件数、交付額に含めていない）

(5) 令和4年度補正：モーダルシフト等推進事業費補助金

(単位：件)

補助対象事業	補助対象事業名	合計	一次公募	二次公募
	コンテナ専用トラック等導入事業	93	12	81
合計	応募件数	123	14	109
	採択件数	93	12	81
	補助金交付件数	93	12	81
補助金交付額（百万円）		159	20	139

⑥ その他

令和2年度から行ってきたCO₂削減対策促進事業においては、毎年、補助金予算の繰越対応を行うことにより補助金の有効活用を努めてきたが、空港事業の事故繰越の2件を残すのみで執行団体としての事業を終了した。

6 調査研究事業の推進及び情報発信

(1) 調査研究事業の推進

① 国際共同研究への参加及び調査・情報収集及び発信

ア 国際エネルギー機関（IEA）における国際共同研究への参加

当機構が日本国政府の指定機関として参加するIEAの「自動車用先進燃料技術連携プログラム（以下「AMF-TCP」という。）」について、令和5年度も引き続きその執行委員会に参加し、国際共同研究を推進した。

第65回AMF-TCP執行委員会は令和5年5月30日～6月2日においてオンライン会議で開催された。会議では新たな研究として、代替燃料エンジンの排気後処理システムに関する共同研究（タスク）、ノンロード車両の実運行中の排出ガスに関する調査の議論、SAFのフォローアップに関するタスクの進捗報告が行われたほか、AMFのWhite Paper（白書）の作成について協議がなされた。

続いて、第66回AMF-TCP執行委員会は、令和5年10月23日～27日に、現地（ドイツ・ライプティヒ）にて開催された。本執行委員会では、持続可能な航空燃料（SAF）や白書に関するタスク等の活動報告が行

われたほか、前回執行委員会同様、今後の研究方針について議論がなされた。

さらに、今回の執行委員会ではBioenergy-TCP との合同ワークショップも開催され、バイオ燃料に関して情報交換が行われた。情報交換においては、各国の情報発信の時間が設けられたことから、日本からは、国立研究開発法人産業技術総合研究所が日本のバイオ燃料の政策動向について提供したほか、LEVOからは北海道で行われているLNGトラック実証事業について情報提供を行った。

イ 海外事情に係る調査・情報収集及び発信

AMF-TCP、Bioenergy-TCPにおけるタスクおよびIEAが発行する調査報告等で得られた先進燃料自動車や電気自動車に関する最近の海外事情についてまとめた。特に、ネットゼロのロードマップ（2023Update）「Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach」、 「Renewables 2022 – Analysis – IEA」、および「IEA Global EV Outlook 2023（世界の電気自動車動向 2023）」の関連部分について翻訳し、国土交通省はじめ関係者に情報提供した。この他、令和5年度版AMF-TCPの年間報告書の中のカントリーレポートに記載する記事として、日本の自動車用先進燃料に関する政策動向、国内のエネルギー消費量や次世代自動車の普及台数などの調査情報のほか、LNGトラックならびにバイオメタンに関する情報を記したレポートを提出した。

② 各種補助事業における燃費、CO₂排出量分析調査等

低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業の補助金執行団体として、その効果分析等のためのデータ収集・分析を行った。令和5年度申請分7,532台の車両に対して、約28.4億円の補助がなされ、導入車両全体の平均では、2015年度燃費基準に比べて8.3%の燃費改善が図られ、CO₂排出量は2015年度燃費基準で走行した場合のCO₂排出量に比べて約33千トンの削減が図られるとの積算、分析を行い、所管府省である環境省に報告した。

③ 電動化技術、水素燃料電池、内燃機関技術、自動運転技術等の既存技術・最新技術の開発動向や販売動向の把握、実証事業への参画

商用EV（トラックやバス）の市場投入動向等を調査し、商用車の電動化事業やコンサルティング事業等に活用した。

国土交通省が実施している次世代大型車開発・実用化促進プロジェクトが令和6年度から新たなフェーズに入ることから、新しく水素内燃機関に関する研究事業を開始することとなった。同研究について実施する研究団体（大

学や研究所) を取り決めするための調査事業が交通安全環境研究所より入札案件として公告がなされたため、LEVOが応札により同事業を受託した。調査では、複数の大学や研究所に水素内燃機関に関する研究実績等の情報を収集するとともに委員会を開催して、最終的に複数の大学により水素内燃機関に関する研究が実施されることが決定した。水素内燃機関については、海外において改造車の導入が始められたという情報があるものの、本調査においては高出力化や排気後処理に関してまだ課題が残されていると考えられる。

このほか、水素に関しては、FCV(乗用車やバス)が導入された初期に1,100円/kgで販売が開始された水素燃料は、近年、販売価格が増加しており最高値の事業者は2,200円/kgという価格となっている。

④ 先進的な安全機器の導入促進のための情報収集

自動車運送事業法や告示等の再確認を通して自動車の交通安全技術の位置づけや最新の動向について情報収集を実施した。昨年に続き置き去り防止装置などの安全機器の動向なども注視するとともに、当機構のリースによる普及促進についても検討を実施した。

また、側方衝突警報装置については、(公社)全日本トラック協会においてLEVOも立ち合いのもと実車による機器評価が行われ、助成事業創設に向けた評価基準が策定され、当機構における助成対象機器選定業務についても選定対象として追加された。(既出P21)

⑤ 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた電気・水素技術並びに代替燃料の技術動向調査

大型FCトラックの市場投入に向けた実証試験が日野自動車やいすゞ自動車等によって進められているほか、環境省事業では水素内燃機関トラックの実証走行なども進められている。このほか、カーボンニュートラルに関連した電気、水素、代替燃料技術の最新情報や技術動向ならびに法整備等について、WEBや冊子等の各種メディアやセミナーなどを通してコンサルティング事業や自動車環境講座等にて活用すべく情報収集を実施した。

⑥ グリーンイノベーション基金事業

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)によるグリーンイノベーション基金事業「スマートモビリティ社会の構築」プロジェクトにおける研究開発事業のうち、商用利用される電気自動車・燃料電池自動車の大規模導入に必要となる運行管理と一体的なエネルギーマネジメント等に関する研究開発について、研究開発内容を把握すべく事業を進める7つの事業者(企業団体)に対し、事業内容や事業計画、取り

組み状況等について調査する事業を受託し、9年間予定される同事業の2年度の作業を実施した。

大枠の研究開発は、運行管理とエネマネが行えるシミュレーションシステムを構築し、ユースケースや充電・充填技術の違いを考慮してEV・FCを実運用する計画で進められていたが、対象となるユースケースの練り直しや、シミュレーションシステムについてCO2計算を可能とするよう求められるなど、令和5年度は議論が多く大きな進捗はなかった。ただし、LEVOが請け負ったヒアリング・アンケート事業については実施され、運送事業者がEVを利用する際には車両スペックに応じた運用方法による事業形態とし、例えば経路充電を行った航続距離延長による運用等は想定していないことなどが把握された。

⑦ その他の調査研究事業

国、関係団体等が行う自動車の環境対策等に関する調査研究・環境優良車の実証実験等に伴うデータの分析調査、環境・安全機器・装置に係る調査・研究等について、積極的に対応した。表6

表6 令和5年度 受託調査事業一覧

事業名
トラック運送事業者用CO2排出量簡易算定ツール（特別積み合わせ貨物運送）の作成業務（（公社）全日本トラック協会）
トラック運送事業者用CO2排出量簡易算定ツール問い合わせ対応（（公社）全日本トラック協会）
トラック運送事業者向けCO2排出算定ガイドライン検討業務（（公社）全日本トラック協会）
EV導入コスト試算業務（（公社）全日本トラック協会）（P20の再掲）
大型LNGトラックのPR事業（いすゞ自動車(株)）

⑧ コンサルティング能力の向上

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など、2050年カーボンニュートラル実現に貢献できることを目指し、調査研究やデータ収集・分析等を実施し、日々のノウハウの蓄積を行なうことで、コンサルティングの向上を図った。

(2) 情報発信

① 地方公共団体等の主催するイベント・講演会その他の環境対策促進啓発活動への参画

和歌山県主催による運輸業界向け 脱炭素セミナーにおいて「運送事業者様へのCO₂削減コンサル支援事業の概要説明」と題して講演を実施し、CO₂の見える化支援、エコドライブの促進支援、EV導入支援等の啓発活動を行った。

なお、本セミナーでの講演は、前年度に実施した近畿運輸局主催の講演会をきっかけとして依頼された。

② 自動車運送事業者等への情報発信

ア LEVOニュース

令和5年度に3回発行し、大手自動車運送事業者、LEVOリースを活用しているEMS機器導入事業者、同車両導入事業者、販社、メーカー・ディーラー、関連省庁、地方自治体、関連団体、理事・評議員等に送付した。なお、主な掲載内容及び発行部数は以下のとおり。

88号（5月発行）

LEVO事業内容（電動化、低炭素、EMS等）、LEVOコンサルティング事業について、お客様訪問（東海センコー運輸）等

2,828部

89号（9月発行）

商用車の電動化事業、低炭素ディーゼル事業、EMSリース事業、お客様訪問（日本商運）、IEA情報等

2,828部

90号（1月発行）

年頭のあいさつ、LEVOに関係する国の予算情報、EMS新技術・新製品、LEVO講演会等

2,812部

イ メールマガジン

令和5年度に13回発行し、LEVOの各種事業動向、IEAの国際共同研究の成果、AMF-TCPからのニュースレター、執行委員会等の機会に得られた海外事情等に係る情報について、自動車運送事業者及びその団体、地方自治体その他関係者など延べ45,419名に対し情報提供を行った。

ウ 自動車環境講座

令和5年度は2件の申し込みがあり、先方の要望に合わせてエネルギー問題、エコドライブ等の情報をカスタマイズして講座を開講した。2件のうち、運送事業者向けに対応した講座は以下の通り。

- ・ (公社) 青森県トラック協会 環境エネルギー研修会として開催
「『カーボンニュートラル達成』に向けたエネルギー動向と商用車を取り巻く環境について」
令和6年2月13日

このほか、エネルギー問題、環境問題、地球温暖化の現状やカーボンニュートラルに関する施策、環境優良車や自動車燃料の現状及びエコドライブの手法等についての最新情報を提供できるよう適宜情報収集を行った。

エ 専門紙記者等への情報発信

国土交通省交通運輸記者会加盟の各紙及び(公社)日本バス協会、(公社)全日本トラック協会等の広報担当者等を招いて、4月14日に記者懇談会を実施し、CO₂排出量削減及び経費削減を目的としたコンサルティング事業、大型トラックの脱炭素化におけるLNGトラックの重要性、低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業、空港港湾における脱炭素化促進事業等の補助金申請スケジュール等について説明した。

オ その他の情報発信

低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業、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その他各種補助事業等の公募要領等を作成し、自動車・機器メーカー、貨物自動車運送事業者及び関係者等に配布・周知することにより、申請事務等の円滑化を図った。

また、当機構のホームページ、機関誌等の充実を図るとともに、環境優良車及び環境・省エネ機器の有効性等について、業界紙等への情報提供・掲載を行い、関係者の理解増進に努めた。

カ ホームページの刷新(P16の再掲)

③ 一般向け情報発信

ア 自動車環境講座

令和5年度は2件の申し込みがあり、先方の要望に合わせてエネルギー問題、エコドライブ等の情報をカスタマイズして講座を開講した。2件のうち、一般向けに対応した講座は以下の通り。

- ・学校法人智香寺学園 正智深谷高等学校 課外活動として開催
「LEVO の環境に関する取組みと環境優良車の普及活動」

令和5年11月15日

イ 国際共同研究に関する情報発信

I E A発行の Break Through Agenda 2023 の情報や I E AのAMF-T C Pのニュースレターや年間報告書等より自動車用先進燃料・電気自動車等に関する各国の取組みなどをメルマガで配信した。個別には、国土交通省や日本ガス協会へ上記情報のほか燃料政策などの有用情報を提供した。

ウ 専門紙掲載、メルマガでの情報発信等

I E A-AMFが発行するニュースレターの内容を日本語に翻訳し、メルマガで配信した。

AMF-T C Pの参加各国により執筆、取りまとめられた年間報告書について、主要国の取組みを翻訳しメルマガに配信した。(既出P 3 2)

エ ホームページの刷新(P 1 6の再掲)

7 事業運営の適正化、効率化

(1) 環境優良車、環境・省エネ機器等の公益リース事業等の充実・強化及び適正な運営

① 公益リース事業の充実・強化

ア 環境優良車の普及事業

環境優良車の新規リース台数は46台（ハイブリッドトラック40台、CNGトラック3台、LNGトラック3台

）となり、対前年度比98台の減少であった。このうち、CNGトラックは対前年比6台の減少となり、ハイブリッドトラックは対前年度比95台の減少であった。一方、LNGトラックが3台の実績となった。

なお、新規需要開拓のため、より提案型の事業スタイルを目指しマーケティング手法を取り入れた活動をスタートした。令和4年度に実施したハイブリッド、CNGトラック導入に関するアンケート結果では、車両導入の条件として「補助金により車両価格がディーゼル車並みになれば」、「燃料代が安くなるなら」といったコストに関する内容が上位となっていた。都道府県や事業者規模により補助金が異なる事、車型、走行状況・距離等により燃料代が異なることから、コスト試算のためには、事業者毎の計算が必要とな

る。令和5年度は、LEVOが持っている情報・知見を活用し、事業者のコスト計算のコンサルティングを行うことで、購入に向けた支援を開始した。LEVOのホームページへの掲載やLEVOリース活用の実績がある事業者にもメールでチラシを送付する等のPR活動を行った。

表7 環境優良車リースの令和5年度実績

	新規台数	事業者数
ハイブリッドトラック [公益リース]	40 (135)	2 (1)
ハイブリッドトラック [一般リース]	0 (0)	0 (0)
CNGトラック [公益リース]	3 (9)	2 (5)
CNGトラック [一般リース]	(0)	0 (0)
LNGトラック [公益リース]	3 (0)	2 (0)
LNGトラック [一般リース]	0 (0)	0 (0)
[LEVOリース] 合計	46 (144)	5 (6)

() 内は令和4年度実績

注：事業者数について一事業者がハイブリッドトラックとLNGトラックを導入しているため合計が合わない。

イ 環境・安全機器のリース事業

経済産業省・国土交通省のトラック輸送の省エネ化推進事業補助金を活用した「車両動態管理システム（EMS）」の導入に関しては、一次募集が7月に、二次募集が8月、三次募集が9月に行われたが、一事業者の最大申請台数が30台と制限され、交付決定額が予算額に満たなかったことから、四次募集を10月に行う追加の公募がなされた。

この結果、当機構の公益リースは、一次募集103社、1,617台、二次募集31社、508台、三次募集50社、939台、四次募集15社、273台の計で205社、3,337台の申請・交付決定を受けた。

(参考：事業者数では、令和4年度の174社から31社の増加、機器台数では、190台の減となった。これは申請事業者数は増加したものの、台

数制限が50台から30台に減少となったことによる。ただし、30台の制限を超えた事業者が一般リースを追加で活用した274台を加えると3,611台となり84台の増加となる)

また、国土交通省の自動車運送事業の事故防止対策支援のうち、過労運転防止のための先進的な取り組みに対する支援、運行管理の高度化に対する支援の補助金活用によるデジタル式運行記録計の導入に関しては、令和4年度の実績は0であったが、令和5年度は5件、33台の実績となった。さらに補助金の利用を伴わない一般リースの利用については、12事業者115台の結果となり、こちらも令和4年度を大きく上回った。販社との連携強化によるLEVOリースの認知浸透の成果と考える。

表8 環境・安全機器リースの令和5年度実績

	車載器台数	事業者数
車両動態管理システム機器 (EMS) [経産省補助金：PCKK]	3,337※3,611 (3,527)	205 (174)
デジタル運行記録計 [国交省補助金]	33(0)	5 (0)
デジタル式運行記録計 [一般リース]	115 (19)	12 (3)
合計	3,485 (3,546)	222 (177)

() 内は令和4年度実績

※上限台数30台を超えた事業者が一般リースで追加した台数含む

② 公益リース事業の適正な運営

事業運営に当たって、一層のコスト縮減等を図る観点から、出張旅費の節減、カラーコピーの使用節減、通勤定期支給基準の見直し、年賀状の取りやめ、コロナ禍を契機とした会食を伴う会合の廃止等により、経費節減に努めた。

(2) 補助事業の適正な執行体制の整備

令和5年度は、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・交通脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業の執行団体に採択され、補助事業の適切な執行に努めた。

また、新たに令和5年度当初予算に計上された商用車の電動化促進事業(トラック・予算額128億円)の執行団体に採択されたことから、同事業の執行

業務を遂行するため、執行組織の新設、要員の確保(内部異動及び新規採用)、事務処理要領の制定、審査システムの構築等を行い、円滑な執行に努めた。

さらに、同事業について、令和5年度補正予算において当初予算で補助対象とされた車両(EVトラック、FCVトラック)に加えて、車両と一体的に導入する充電設備が補助対象に追加され、商用車の電動化促進事業(トラック補正予算額316億円)についても当機構が執行団体に採択されたことから、令和5年度事業をもって執行団体としての事業を終了した「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」の要員の転用を含め、新たな要員の増員、事務スペースの拡張等による補助事業執行体制の充実・強化に努めた。

また、補助事業の拡充に伴い、より適切な補助金業務執行に資するため、国の予算、会計制度、補助金適正化法等の研修を、補助事業執行部職員を対象として令和5年9月に実施するとともに、派遣職員を含めた全役職員を対象としたシステムセキュリティ研修を5月に実施した。

なお、補助事業執行体制の充実・強化に伴い、令和6年1月に雇用する労職員数(派遣職員含む)が50名を超えたことから、労働安全衛生法の規定に基づき、職員の衛生管理体制(衛生管理者の配置、産業医の委嘱等)の強化を図った。

(3) 補助事業事務費の適正化

補助事業に要する事務費は、人件費、物件費を過不足なく請求、精算することが原則となっているが、自主事業と補助事業を明確に区分することが困難な経営幹部の人件費や共通経費(損害保険料、給与計算委託料、勤怠システム利用料、広報費等)、さらには支出行為を伴わない退職給付引当金等については、やむなく、令和4年度まで自主財源からの充当(持ち出し)により事業を実施してきた。

令和5年度から新たに商用車の電動化促進事業が加わったことにより、補助金の予算額が、令和4年度の36.9億円から令和5年度(当初予算)の165.3億円と約4.5倍、補助事業に従事する職員数(派遣職員含む。)が、令和4年度末の17名から令和5年度末の35名と約2倍となるなど、補助金執行事業が大幅に拡充し、自主財源から更なる持ち出しを行うことは極めて困難となったことから、今後とも安定的に補助金執行事業を実施するため、補助対象外とされてきた事務費について、国土交通省、環境省に対し粘り強く折衝した結果、退職給付引当金が継続検討とされた以外、自主事業と補助事業の予算額比率、従事人員数の比率等により按分することにより、補助事業事務費として精算請求することが認められた。