

LEVO

2021.10 No.83



一般財団法人

環境優良車普及機構

NEWS

お客様訪問：環境優良車

佐川急便株式会社 東京本社

- ・ 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
- ・ 低炭素型ディーゼルトラック普及加速化事業 申請受付中!
- ・ デジタコ等の導入支援リース事業について
- ・ 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今後の取組等について
- ・ 2050年カーボンニュートラルに向けて
- ・ メールマガジン登録者募集中!

環境機器EMS導入座談会：前編

共進運輸株式会社×株式会社テレコム×LEVO

(天空の里 遠山郷 下栗)

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



令和3年度 1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、1次公募（令和3年4月12日（月）～令和3年5月14日（金））を行ったところ、5件の応募があり審査の結果、5件を補助事業として採択いたしました。現在、2次公募（令和3年7月12日（月）～令和3年8月5日（木））で応募のあった6件について、採択に向けての審査を行っているところです（令和3年8月末現在）。

（五十音順）

令和3年度 1次募集公募結果 採択された事業者名と主たる実施場所

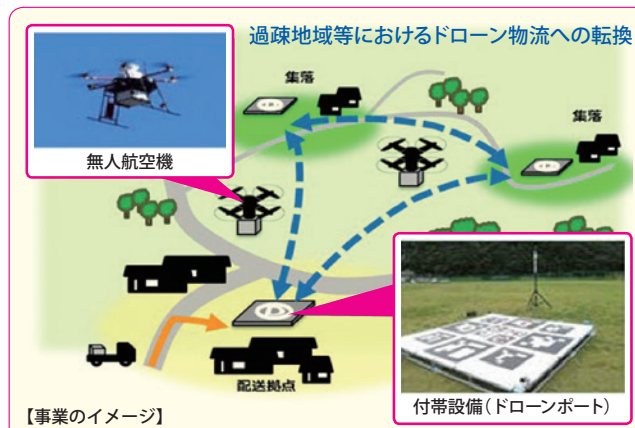
自立型ゼロエネルギー倉庫モデル促進事業

事業者名	事業の主たる実施場所
第一リース株式会社	神奈川県横浜市
株式会社フリゴ	大阪府大阪市

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
一般社団法人 救急医療・災害対応無人機等 自動支援システム活用推進協議会	熊本県阿蘇郡南小国町
日本コンピューターネット株式会社	兵庫県川辺郡猪名川町
株式会社ハマキョウレックス	静岡県浜松市



令和2年度 5次公募結果について

令和3年6月1日（火）～令和3年6月30日（水）までの期間で公募を行ったところ、10件の応募があり、審査の結果、9件を補助事業として採択しました。

令和2年度 5次募集公募結果 採択された事業者名と主たる実施場所

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
笹川工建株式会社	佐賀県多久市
日本商運株式会社	福井県吉田郡永平寺町

トラック輸送高効率化支援事業

・連結トラック導入支援事業

事業者名	事業の主たる実施場所
センコー株式会社	神奈川県川崎市
トランコム株式会社	静岡県袋井市
福山エクスプレス株式会社	神奈川県相模原市、 広島県広島市、 広島県福山市
福山通運株式会社	三重県四日市市、 三重県松阪市
MOBILOTS株式会社	愛知県豊田市
株式会社ユーネットランス	愛知県豊田市

・スワップボディコンテナ車両導入支援事業

事業者名	事業の主たる実施場所
ヤマトリース株式会社	福島県喜多市

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。

令和
3
年 度

低炭素型ディーゼルトラック 普及加速化事業

申請受付中!!

期間：令和4年1月31日まで

低炭素型ディーゼルトラックを購入またはリースで導入した場合、補助金申請ができます。

対象：令和3年4月1日～令和4年1月31日に新車新規登録された事業用車両

- 平成27年度燃費基準を大型車は+5%以上、中型車及び小型車は+10%以上達成した新車。
- 新規登録車両で、型式に以下の排出ガス規制識別記号が付くもの。
 - ・大型：QPG、2PG、2RG、2TG
 - ・中型：2RG、2TG、TRG
 - ・小型：2RG、2TG、TRG (小型、中型の2PGは対象外)

1 補助の概要

- ・申請台数：1事業者あたり2台（10月4日(月)申請分から**3台**に変更）
- ・予算額：約28億円

- ・廃車を伴わなくても補助金申請ができます。（廃車の有無により補助金額は異なります）
- ・リースの場合は、リース会社（所有者）が申請者となり、リース料金の減額によって運送事業者に補助金を還元します。
- ・審査は申し込み順に行いますが、予算残額が2割程度に達した場合には当該日付以降は申し込み順の審査は行わず、当該日付から令和4年1月31日までに申し込みのあったすべての申請を対象に審査を行います。また予算残額を超える申請があった場合には、初めて申請を行う事業者を優先して抽選するなど配慮したうえ、補助事業者を決定します。

2 補助金額

補助事業 ▽ 低炭素型 ディーゼル トラック	車両区分 車両総重量	2015年度 燃費基準比	基準額		備考 排出ガス規制識別記号
			廃車有	廃車無	
大型 12t超～		+10%以上	75万円	50万円	2RG・2TG
		+5%以上	50万円	37.5万円	2PG・QPG
中型 7.5t超～ 12t以下		+10%以上	42万円	28万円	2RG・2TG・TRG
小型 3.5t超～ 7.5t以下		+10%以上	15万円	10万円	2RG・2TG・TRG

3 申請状況

- ・9月2日現在の申請状況
申請台数：1,473台 申請額：550.38百万円（いずれも累計値）
- ・公募内容詳細、受付状況、予算残額は、弊機構ホームページをご覧ください。

問い合わせ先

一般財団法人 環境優良車普及機構 低炭素型ディーゼル車普及事業執行グループ

TEL：03-5341-4577 FAX：03-5341-4578

メールアドレス：hojokin@levo.or.jp

ホームページ：http://www.levo.or.jp/fukyu/hojokin/r3_index.html

ホームページはこちら



デジタコ等の導入支援リース事業 について

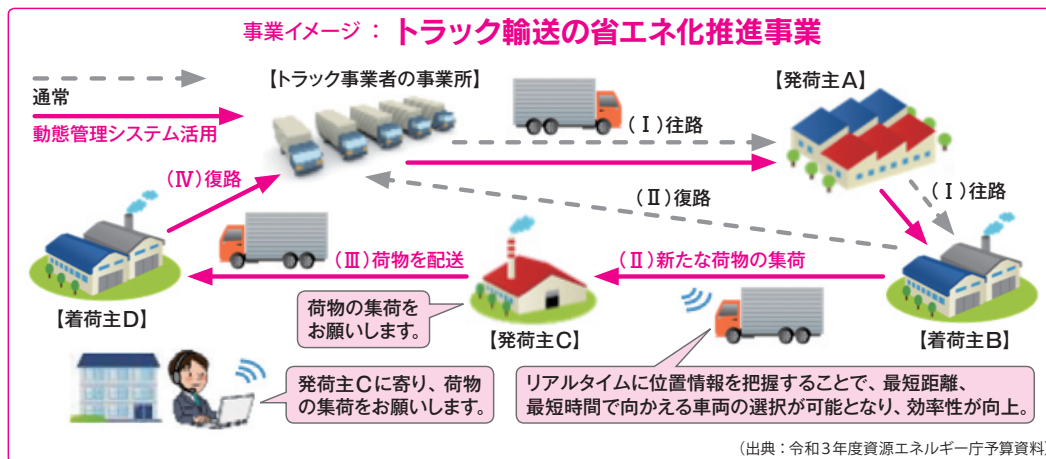
LEVOは、パシフィックコンサルタンツ株式会社（以下「PCKK」という。）が実施する令和3年度『AI・IoT等を活用した更なる輸送効率化推進事業費補助金（トラック輸送の省エネ化推進事業）』（以下「トラック輸送の省エネ化推進事業」という。）の補助金を活用したLEVOリースの募集を令和3年6月7日(月)から令和3年8月3日(火)まで行いました。

このトラック輸送の省エネ化推進事業は、荷主との連携を要件として、トラック事業者の「車両動態管理システムの導入」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連携による輸送の効率化を実証することを目的としたものです。

今年度もたくさんのLEVOリースのお申し込み、誠にありがとうございました。

なお、今年度の大まかな事業内容については、下記のとおりです。

◆PCKK「トラック輸送の省エネ化推進事業」の事業内容◆



(1) 「車両動態管理システムの導入」の例

トラック事業者と荷主が連携して物流全体の効率化を図るため、車両に搭載したクラウド型車載器で車両の位置情報をリアルタイムに把握することで、空荷車両を活用したスポット集荷による輸送の効率化や、荷積み・荷卸しの受け入れを円滑化させることで不要な荷待ち時間（アイドリング時間）の削減などにより、省エネ化が図れます。

今年度の補助対象及び補助率

補助対象機器	補助率
車両動態管理システム ※補助対象：デジタコ機能、EMS機能、各種センサー、移動体通信装置、取付費用、クラウドシステム利用料 他	クラウド型車載器 1/2以内

『令和3年度トラック、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今後の取組等について』

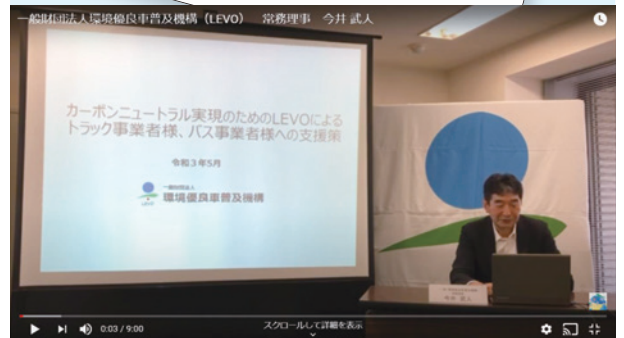
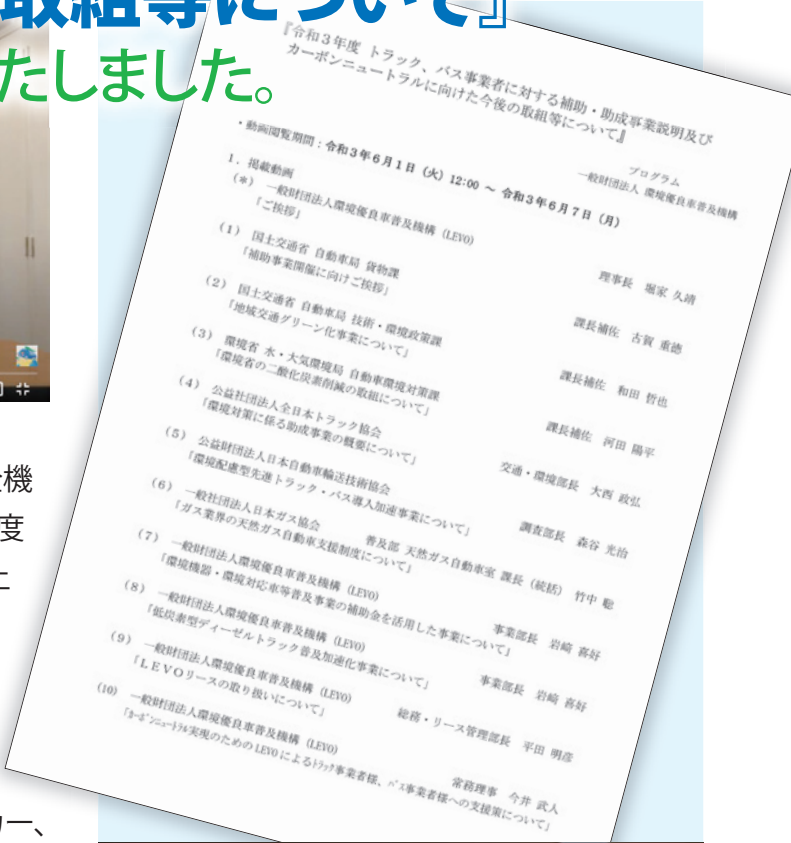
を開催いたしました。



LEVO 堀家理事長より「開催挨拶」

LEVOでは環境対応車、デジタコ等の環境・安全機器等の普及促進を図るため、新年度の5月に該当年度の「環境対応車」、「環境・安全機器」等に対する国土交通省、環境省の補助事業及び公益社団法人全日本トラック協会、公益財団法人日本自動車輸送技術協会、一般社団法人日本ガス協会からの環境対応車等に対する助成事業、LEVOの事業についての説明をトラック事業者、バス事業者、トラックメーカー、機器メーカー様向けに開催致しております。

昨年度は新型コロナウイルス感染症予防の観点から開催は中止と致しておりましたが、いまだ感染予防対策が必要なことから、今年度は会場での開催とはせず初の試みとしてYouTubeを利用した動画配信により実施致しました。



LEVO今井常務理事より「カーボンニュートラル実現のためのLEVOによるトラック事業者様、バス事業者様への支援策について」

- ～動画収録にご協力いただいた省、団体～
- ◆国土交通省 自動車局 貨物課
 - ◆国土交通省 自動車局 技術・環境政策課
 - ◆環境省 水・大気環境局 自動車環境対策課
 - ◆(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

引き続き弊機構の業務に対しご理解ご支援を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

*動画による説明会開催のご案内が届かなかった事業者様には大変失礼いたしました。LEVOでは毎年「補助・助成事業説明会」のほか「時流に沿った講演会」を開催・予定致しております。説明会、講演等のご案内をご希望の場合、あらかじめ事務局のメールアドレスまでご一報をいただけますと幸いです。(事務局メールアドレス：jigyoubu@levo.or.jp)

*来年度開催(予定)時は、新型コロナウイルス感染症が終息し、「会場での開催」として皆様とお会いしながら、補助・助成事業の説明会等が開催できることを願っております。

環境優良車
電気軽自動車、
ハイブリッド車

お話を
くださった方

東京都江東区 佐川急便株式会社 東京本社

CSR推進部 CSR推進課課長 竹下博士氏
安全推進部 安全推進課係長 木村洋平氏

物流事業者として環境に対する先進的な取り組みを続ける佐川急便株式会社。脱炭素社会の実現に向け、CNGトラック、ハイブリッドトラック、電気自動車などの環境対応車を積極的に導入。その台数はこの7年で2倍超に増えています。2021年4月、宅配事業に特化した電気軽自動車のプロトタイプを発表し、業界の内外がその動向に注目しています。

セールスドライバー®の声を反映し
宅配事業に特化した電気軽自動車を発表

ハイブリッドの環境性能の
優位性を実感

物流企業のリーディングカンパニーとして、先進的な取り組みでつねに業界の最先端を走り続ける佐川急便株式会社。1990年代、業界に先駆けCO2排出量の少ないCNGトラックを導入し、現在はハイブリッドトラックを積極導入しています。CSR推進部 CSR推進課の竹下博士課長に、同社の環境対応車導入の変遷をおうかがいました。

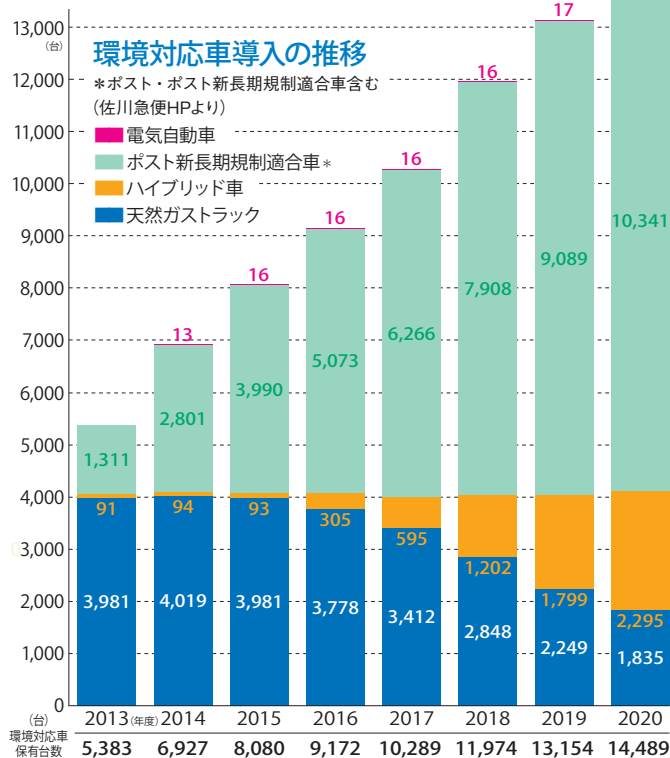
「さかのぼれば1997年の京都議定書をきっかけに、日本のCO2 6%削減という目標に貢献するため、CO2削減につながるCNG車を積極導入し、自社独自の削減目標も6%とし、結果6%を大きく上回る削減を実現。佐川急便では1台1台の運行記録をデータ化し、燃費、車両特性、環境側面などを分析しています。その自社分析の結果、環境性能の面でハイブリッドトラックに優位性があるという結論に達し、2018年頃から導入を拡大しています。コスト面で少し高いところがデメリットとは言え、助成金を活用することで環境にかかるコストとして許容できる範囲であり、燃費向上により、トータルでコスト削減などにもつながりますし、それらを総合的に判断し、車体価格が割高でも導入するという判断となりました」。

宅配事業に特化した
電気軽自動車発表で注目を浴びる

今年4月、同社は宅配事業に特化した電気軽自動車のプロトタイプを発表し、業界内外で大きな話題となっています。2020年6月に電気自動車ベンチャー企業のASF株式会社との共同開発を開始し、軽自動車に乗務するセールスドライバー®約7,200名の意見をダイレクトに反映させた車両の設計に取り組んでいます。開発車両について、安全推進部安全推進課の木村洋平係長にお聞きしました。「宅配事業に特化した電気軽自動車を一からつくろうというのが開発

会社DATA

- 設立：昭和40年11月24日
- 資本金：112億7,500万円
- 従業員数：58,527名(2021年3月期現在)
- 事業内容：宅配便など各種輸送にかかわる事業
- 拠点：本社(京都府京都市)、東京本社(東京都江東区)、支店18カ所、営業所428カ所
- 保有車両：26,673台(2021年3月期現在)





右●荷室内を最大限に明るく

左●タイヤハウスの凹凸をなくし、荷台の下には台車スペースと伝票スペース



誰にでも読めるよう「ひらがな」を使用

宅配事業に特化した電気軽自動車のプロトタイプ

- ① パソコンやお弁当が置ける大きなテーブル
- ② ITを最大限活用したタブレット
- ③ 1ℓ紙パックの飲み物も収納できるポケット
- ④ 2つのUSB差し込みとコンセント1カ所を装備
- ⑤ ノートパソコンや商品カタログなどが収納できる
- ⑥ 広いシート
- ⑦ 500mlボトル、ファイルが収納できるドアポケット

のテーマでしたので、ドライバーさんの意見を反映させているところがポイントです。荷室が暗いという意見には、LED照明で最大限明るくしたり、積み下ろし作業の負荷を軽減するためにタイヤハウスの凹凸をなくしたフラットな荷台にし、荷台の下には台車と伝票を収納するスペースを設置しています。

電気トラックを試験運用し、導入を検討中

電気軽自動車に続いて、電気トラックの導入も事業計画に入っているのかどうか、竹下課長にお聞きしてみました。「電気トラックに関しては視野には入っていますが、まだ市場でのラインナップが限られており、選択する段階まで来ていません。現在は、いすゞ自動車さんが開発した電気トラックを東京営業所に2台入れ、試験運用を行なっているところです。1台はウォークスルータイプで、運転席から外に降りることなく荷台まで行けるタイプ。今後、電気トラックがハイブリッドトラックに代わるかどうかはわかりませんが、次の環境対応車の最有力車両として検討していき

と思っています。また、価格は大事になってくると思います。国の助成金などを利用した場合なども考慮しつつコストを算出したいですね。充電設備や航続距離なども大切なポイントです。

EU(ヨーロッパ連合)では2035年に、ガソリン車やディーゼル車の新車販売を事実上、禁止する方針が出されるなど、EVシフトに向けて世界が動いています。日本のシェアはまだ1%に届いていませんが、持続可能な社会の実現に向けて、先進的に環境への取り組みを続ける同社が電気軽自動車や電気トラックで、日本のEVシフトを加速させるかもしれません。

下●導入を拡大中のハイブリッドトラック。「ハイブリッド」と大きくアピール

右●青は地球や自然、白は秩序や清潔さ、赤はセールスドライバーの情熱、シルバーは現代性の象徴と信頼性を表しています。



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

環境機器EMSの導入は、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よ。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。今号で前編、次号の後編と、全2回にわたりお届けします。

下：座談会は共進運輸株式会社の本社で行われた。マスク及びアクリルパーティション越しだったが、和やかな雰囲気で見聞を交わした

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 前編

お話をくださった方

共進運輸株式会社

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

代表取締役社長 執行役員
高橋幸司氏 鈴木則男氏



株式会社テレコム

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

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



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



長尾昭伸(以下：長尾) 弊社は今年40周年を迎えます。業務用無線の販売から始まった会社ですが、事業を拡大しEMS機器やドライブレコーダー、アルコールチェッカーなど物流に特化した製品も扱っております。社内に取り付け工事部門、システム部門もあり、充実したサポート体制を敷いています。

吉田 公(以下：吉田) 私が所属している部署では、環境機器類の普及、リース事業を行っております。その中でも国土交通省と経済産業省の補助金事業に携わっており、補助金を申請されています。サポートをさせていただきます。

司会者 それでは今日のテーマの、経済産業省の補助金事業である「トラック輸送と省エネ化推進事業」の話に

車両動態管理などの機能を ウェブセミナーで知って導入

司会者 ご多忙の中、ご参集いただきありがとうございます。まずはそれぞれの会社のご紹介をお願いします。

高橋幸司(以下：高橋) 有限会社として創業した際には、事業所1カ所、

従業員15名程度、車両も10台ほどでした。当時は大型量販店様、外食産業様からのお荷物をお運びするお仕事をいただいております。創業10年の昭和62年に冷凍倉庫を建設、その2年後に株式会社へ組織変更をし、業務も拡大しました。現在は食品関係の荷主様に恵まれております。

移りましょう。共進運輸様が車両にEMS機器を導入されるきっかけは、どんなことだったのでしょ。

鈴木則男（以下：鈴木） ももとはEMS機器なしで車両を動かしていたのですが、燃料の軽油代が跳ね上がったたり人材不足の時期があった際に、これまでのように勤に頼った運行計画ではいけないと思い、何らかの機器を導入すべきと考えたのが最初です。最初の導入は平成24年で、昨年令和2年に経済産業省の補助金を利用して新しいEMS機器を導入しました。

國岡萌生（以下：國岡） 共進運輸様には、弊社が開催したウェブセミナーに参加していただきました。これはコロナ渦における、弊社の新しい試みでした。

鈴木 セミナーでは助成金のお話や、以前に導入された事業者様の例なども聞かせていただきました。クラウド型で運行中にデータの送受信ができて、急発進や急ブレーキ、ドライバーの勤務時間の管理などに加え、車両の動態管理が可能で省エネ、従業員の負担軽減も期待できるようでした。「それだったら現在のEMS機器より良いものだろう」ということで決定に至りました。

國岡 7月にセミナーを開催して、1ヵ月弱というとても素早いご判断で導入していただきました。

高橋 良いものだったらという考えでしたし、いろいろなEMS機器を調べた中で機能的にも使いやすさも感じていましたので、早く決定できました。

補助金申請前も申請後もパートナーシップが生きた

司会者 今回は200台前後という非常に多くの車両にEMS機器を導入されました。予算的にも大きいと思いますが、よくご決断なされましたね。

鈴木 セミナーでは助成金のお話もありましたので、テレコム様にもいろいろご相談させていただいて決めました。経済産業省の助成金は、金額が大きいことがメリットですね。

長尾 弊社からもLEVO様を通しての申請するのが最もスムーズというお



経済産業省の補助金を利用して、所有する約200台の車両に最新式クラウドタイプのEMSを導入

話をさせていただきました。

司会者 簡単に助成金のスキームを教えていただけますでしょうか。

吉田 経済産業省の補助金は、二酸化炭素の排出量を削減する省エネ効果を条件としています。まず申請時に削減計画値を提示します。補助金が入り下りてからはその計画値をクリアできるかどうかのデータを提出します。その方法は、EMS機器を取り付けた事業者様が10日間データを取得した後、荷主様と連携して燃料使用量を減少させる方策を考えてさらに10日間データを取得します。この連携の前後を比較して削減計画値をクリアしていればOKです。事業者様とLEVOが共同申請者に当たりますが、テレコム様のような販売会社様とも綿密な打ち合わせを行っています。

司会者 事業者様と荷主様との連携の際には、ご苦労があったと思うのですが。

鈴木 荷主様との連携には、EMS機器の車両動態管理システムを用いて荷主様先への到着時間をリアルタイム

でお伝えし、荷物の積み降ろしの際にはバースでドライバーが待つことのないようご協力をいただきました。このようなご協力によって、アイドリング時間、荷待ちの時間の削減を実現することができ、連携後のデータも目標値を達成することができました。

司会者 導入当初から優れた機能を使いこなしていたわけですね。

高橋 その点についてはテレコム様ならではのメリットを利用させていただきました。

國岡 EMS機器を初めて導入される事業者様や、共進運輸様のような入れ替えをなさる事業者様は、やはりその機械を実際に操作しなければせっかくのメリットを生かし切れません。弊社ではシステム部門の者がご説明にうかがい、実際にデモンストレーションをするなどで運行を管理される方やドライバー様と一緒に取り組むシステムをとらせていただいております。弊社のサービスがお役に立てて、嬉しく思っています。

～次号、後編に続く～



2050年カーボンニュートラルに向けて

地球温暖化への対応

地球温暖化は、平均的な気温の上昇のみならず、異常高温(熱波)や大雨・干ばつの増加などのさまざまな気候の変化を伴い、将来、地球の気温はさらに上昇し、水、生態系、食糧、沿岸域、健康などで深刻な影響が生じると考えられています。このため、1992年に国連気候変動枠組条約が採択され、世界的に温室効果ガスの排出量を削減すべきだという議論とともに温室効果ガス削減が取り込まれるようになりました。国連気候変動枠組条約のもと、これまでに採択されたのが京都議定書であり、パリ協定です。京都議定書以降、何度も温室効果ガス排出削減策等を協議する国際的な会議は開かれましたが各国の同意が得られず、目標は採択されませんでした。その後、ようやくパリ協定(2016年発効)が採択されました。日本は、その約束草案として、2030年に2013年比-26%の温室効果ガス削減を目標としました。2012年4月閣議決定された環境基本計画^{※1}では、長期目標として2050年80%減が明記されています。さらに、菅総理は、2010年10月の第203回国会の所信表明演説で2050年までのカーボンニュートラルを宣言しました。以降、近日では、カーボンニュートラルや脱炭素という言葉をよく見聞きするようになりました。

カーボンニュートラルとは!

カーボンニュートラルは、排出を完全にゼロに抑えることは現実的に難しいため、排出せざるを得なかった分については同じ量を「吸収」または「除去」することで、差し引きゼロ、正味ゼロ(ネットゼロ)を目指すというものです。

日本の脱炭素化への動き

菅総理は、2010年10月の第203回国会において行った所信表明演説において、「菅政権では、成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げて、グリーン社会の

実現に最大限注力しています。我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言しました。

これに向けて、「2050年カーボンニュートラルに向けたグリーン成長戦略」^{※2}がまとめられ、自動車では「2035年までに、乗用車新車販売で電動車^{※3}100%を実現、商用車については、8トン以下の小型の車について、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ます。8トン超の大型の車については、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の目標が示されました。自動車の電化を進めることで、運輸部門のCO₂削減を図ろうとする方向性が打ち出されました。

世界の低炭素化への動き

地球温暖化対策に関する国際的な枠組みである「パリ協定(2015年採択、2016年発効)」では、地球温暖化対策として各国に、2050年までにCO₂排出量の大幅削減やカーボンニュートラルの実現を求めています。これに応えるかたちで、多くの国で2050年までのカーボンニュー

トラルの実現を宣言しており、脱炭素社会に向けた動きが加速しています。日本も2050年までのカーボンニュートラルの実現を表明しています。

このように、地球温暖化対策のため、多くの国や地域でカーボンニュートラルが議論されるようになってきました。

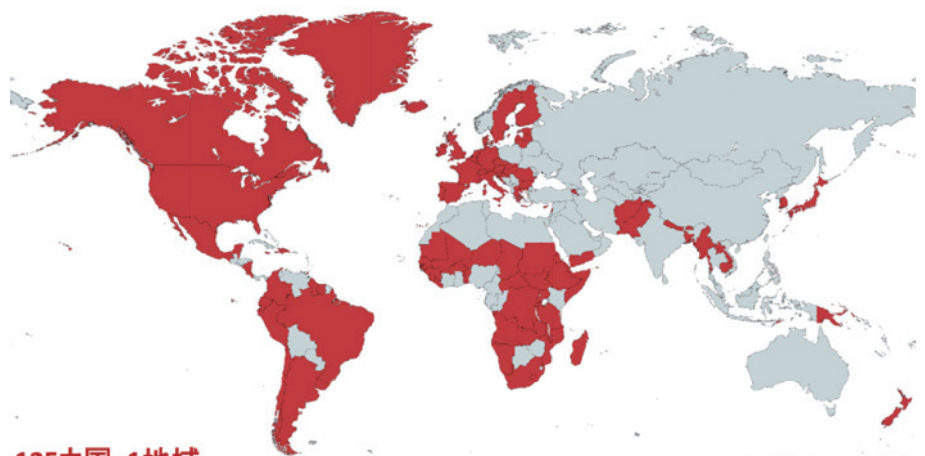
また、国際エネルギー機関(IEA)は2021年5月18日に「Net Zero by 2050」を公表し、「CO₂排出ゼロを目指すために何をすべきか」といった目標に到達するためのマイルストーンを示しました。



<https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>
<https://iea.blob.core.windows.net/assets/063ae08a-7114-4b58-a34e-39db2112d0a2/NetZeroBy2050-ARoadmapfortheGlobalEnergySector.pdf> (原文はこちら)

2050年にCO₂排出ゼロを目指すためには、新規に石油・ガス開発投資の停止、2035年時点で内燃機関自動車の販売中止、大型トラックの50%はEV車であること、2040年時点で世界全体の電力部門のゼロエミッション化の達成などを示し

2050年までのカーボンニュートラルを表明した国(125カ国・1地域)



125カ国・1地域

※全世界のCO₂排出量に占める割合は39.0%(2017年実績)

<https://climateaction.unfccc.int/views/cooperative-initiative-details.html?id=94>

(出典) COP25におけるClimate Ambition Alliance及び国連への長期戦略提出状況等を受けて経済産業省作成(2021年4月末時点)※ブラジルは気候サミット(2021年4月)において、2050年カーボンニュートラルを表明。

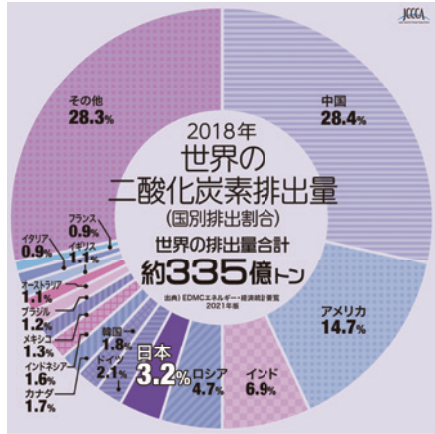
※1 環境基本計画https://www.env.go.jp/policy/kihon_keikaku/plan/plan_5/attach/ca_app.pdf

※2 <https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210618005/20210618005-3.pdf>

※3 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車、ハイブリッド車

ています。ネットゼロを達成することは難しいことですが、できないことではないとされています。

世界各国の二酸化炭素排出量を比較すると、日本の二酸化排出量は中国やアメリカよりは少ないですが、世界の中では5番目に多い排出量（全体の3.2%）を占めています。



2018年世界の二酸化炭素排出量

出典) EDMC / エネルギー・経済統計要覧2021年版

日本のCO2排出量

日本のCO2排出量は、2019年で、11.08億トンのCO2排出があり、運輸部門の排出量は、そのうち18.6%を占めており、更にそのうちの20.4%が営業用自動車からの排出量となっています。運輸部門では、これらの排出削減を図らなければなりません。

このため国は、自動車についてできるだけ電化を図り、また、燃料のカーボンフリー化を図ることで、CO2排出量削減を図ろうとしています。今後の自動車の電化の動向や燃料のカーボンフリー化が進むものと思われませんが、運輸事業者が

カーボンニュートラル化を進めるにあたり、これまでの政府の動きなどをまとめました。

2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み(施策)

成長戦略会議より(～2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略～)

我が国では、2050年の長期を見据えつつ、2030年度までの10年間に重点的に取り組む6つのプロジェクトの戦略的実施の一つとして、自動車・蓄電池産業については、2050年のモビリティ社会の構築に向けて、2050年の自動車のライフサイクル全体でのカーボンニュートラル化を目指すとともに、新たなエネルギー基盤としての蓄電池産業の競争力強化を謳っています。

自動車産業では、電気自動車の導入を強力に進め、電池をはじめ、世界をリードする産業サプライチェーンとモビリティ社会を構築しようとしています。特に軽自動車や商用車等の電気自動車や燃料電池自動車への転換については、特段の対策を講じます。政府は、自動車・蓄電池産業に関しては、部品サプライヤーや地域経済を支える自動車販売店や整備事業者、サービスステーション(SS)等の加速度的な電動化対応を後押しするべく、「攻めの業態転換・事業再構築」を支援していくとしています。このため

- ① 電動車・インフラの導入拡大
- ② エネルギー政策との両輪での政策推進
- ③ 蓄電池・燃料電池・モータ等の電動

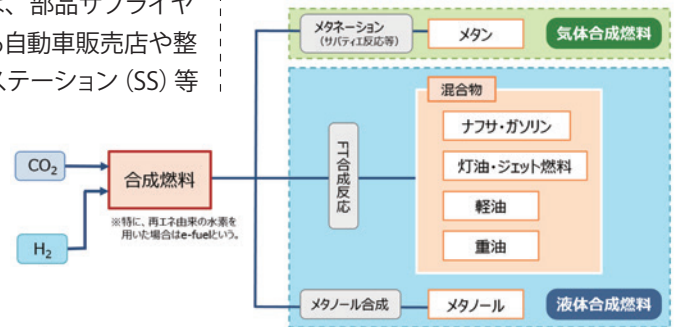
車関連技術・サプライチェーン・バリューチェーン強化

④車の使い方の変革

が進められます。

また、動力源となるエネルギーのカーボンニュートラル化のうち電動化のハードルが高い商用車等は、燃料の効率的利用とともに、燃料のカーボンニュートラル化の取組が重要で、既存のインフラが使える合成燃料(e-fuel)が注目されています。しかし、現在、商用化に向けた一貫製造プロセスが未確立であり、製造効率の向上や低コスト化を図るため、成長戦略として応用研究が実施されています。

カーボンニュートラル化を図る合成燃料は、CO2(二酸化炭素)とH2(水素)を合成して製造される燃料であり、CNG車の燃料となる天然ガスは、メタネーション技術によりカーボンニュートラル化が図られます。ここで原料となるCO2は、発電所や工場などから排出されたCO2をCCUS^{※4}等により得られたCO2を利用します。将来的には、大気中のCO2を直接分離・回収する「DAC^{※5}技術」を使って、直接回収されたCO2を再利用することが想



出典) <https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/shared/img/7c2vi-2osm1ngv.png>

定され、CO2を資源として利用する「カーボンリサイクル」に貢献します。

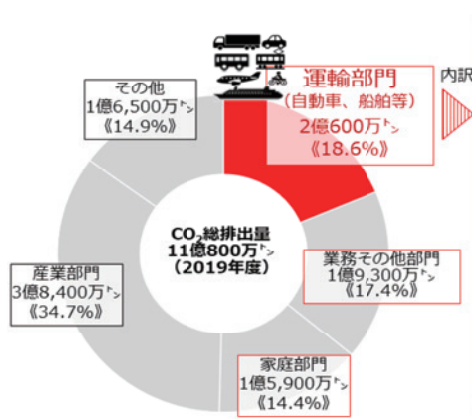
これまでの化石燃料と変わらない使い勝手の合成燃料は、エネルギーのレジリエンス(強靭性)やセキュリティの面でもメリットがあります。

運輸部門のカーボンニュートラルの取組は電動化の話題が多くありますが、他にも様々な取り組みがされています。今後は、これらの技術・動向について情報提供してまいりたいと思います。

- ※4) CCUSとは、「Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage」の略で、分離・貯留したCO2を利用しようというもの。
 - ※5) DACとは「Direct Air Capture」の略で、大気から、直接CO2を分離・回収する技術を指す。
- ※4、※5の燃料は、従来の「内燃機関」(たとえばガソリンや軽油を使うエンジンなど)や、すでに存在している燃料インフラを活用でき、導入コストをおさえ、市場への導入がよりスムーズになると考えられます。

運輸部門における二酸化排出量

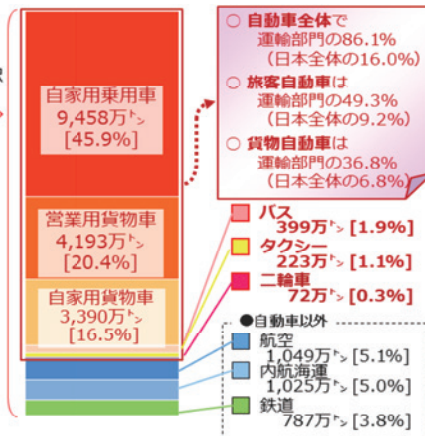
我が国の各部門におけるCO2排出量



※ 端数処理の関係上、合計の数値が一致しない場合がある。
 ※ 電気事業者の発電に伴う排出量、熱供給事業者の熱発生に伴う排出量は、それぞれの消費量に応じて最終需要部門に配分。
 ※ 温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ(1990～2019年度) 確報値」より国土省環境政策課作成。
 ※ 二輪車は2015年度確報値までは「業務その他部門」に含まれていたが、2016年度確報値から独立項目として運輸部門に算定。

出典) 環境：運輸部門における二酸化炭素排出量 - 国土交通省 (mlit.go.jp)

運輸部門におけるCO2排出量



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国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。

