

4 自治体、事業者、市民団体等の取り組み

(1) 自治体の取り組み

自治体では、それぞれの地域特性に応じて運輸・交通分野の地球温暖化対策に取り組んでいます。ここでは、宇都宮市（51万人）、小山市（17万人）、そして鹿追町（5千人）の取り組みを紹介します。

■宇都宮市 一公共交通を中心としたコンパクトなまちづくりー

宇都宮市では、誰もが豊かで便利に安心して暮らすことができ、夢や希望がかなうまち「スーパースマートシティ」の実現に取り組むとともに、その実現に向け、まちの「土台」となるコンパクトな街が公共交通でつながった「ネットワーク型コンパクトシティ」のまちづくりを進めています。この形成に向け、都市の様々な活動を支え、各拠点間の円滑な連携を図り、誰もが活発に外出や交流ができる公共交通を中心とした交通環境を創出することで、「過度に自動車に依存した社会」から「公共交通と自動車が共存した社会」への転換を目指しています。

そのため、宇都宮市では、階層性のある公共交通ネットワークの構築に向け、各拠点間を結ぶバス路線や日常生活の移動を面的にカバーする地域内交通の導入促進とともに、南北方向の鉄道とあわせ公共交通ネットワークの要となる次世代型路面電車である芳賀・宇都宮LRT「ライトライン」を令和5年8月に開業しました。

このライトラインは、家庭ごみの焼却や家庭用太陽光発電で得られた地域由来の再生可能エネルギー100%で走行する「ゼロカーボントランスポート」を実現しており、宇都宮市では電気バス導入や地域内交通のEV化等とあわせて、利便性だけでなく環境に優しい「公共交通の脱炭素化」を進めています。

また、公共交通を利用した移動を促進するため、経路情報だけでなく公共交通利用時のCO₂排出量やカロリー消費量を表示し、脱炭素社会への貢献度や健康

●駅東広場とライトライン



●ライトライン



●宇都宮ライトパワー株式会社

地域由来の再生可能エネルギーで

ごみ処理施設「クリーンパーク茂原」バイオマス発電

市内の家庭用太陽光発電

再生可能エネルギーの地産地消を推進する地域新電力会社です

ライトラインが走る!

二酸化炭素排出ゼロ環境に優しい!

ゼロカーボン・脱炭素

●「乗ろうよ!ナビ」検索画面

LRT・バス経路検索

14:10発 - 14:59着 (60分) 490円

※toetraを利用しLRTとバスを乗り継ぐと、表示金額から100円割引されます。

	開業・再編前	開業・再編後
所要時間	58分	49分
料金	700円	490円

※toetraを利用しLRTとバスを乗り継ぐと、表示金額から100円割引されます。

前後乗車との比較

	クルマ	LRT・バスルート
CO ₂ 排出量	1,508g	442g
消費カロリー	35kcal	106kcal

メリットを可視化する、経路検索システム「乗ろうよ！ナビ」を開発するなど、公共交通が持つ魅力の啓発活動も行っています。

■小山市 コミュニティバスを利用促進するプロジェクト

小山市内のバス利用者は、最盛期には1,333万人/年（1970年度）いましたが、15.2万人/年（2007年度）まで落ち込み、民間バス事業者が撤退しました。それ以降、小山市が、市内唯一の公共交通バス「おーバス」を走らせています。

2018年度からおーバスの利用促進プロジェクトを立ち上げ、様々な利用促進の取り組みを行っています。以下特徴的な取り組みを3つ紹介します。

1つ目が、バスのある生活を提案する生活情報タブロイド紙Bloom!を製作し、市内全5.3万戸に3回配布しました。Bloom!には、時刻表や路線図などバス利用に必要な情報に加えて、バスで行けるスポット、バスを活用した生活などを掲載し、老若男女だれでもバスを使うと豊かな生活ができることをPRする記事作成に努めました。結果、「バスってダサイ」という市民がもつイメージを刷新し、バス利用機会の増加に寄与しました。

2つ目が、新たな紙の定期券『おーバスnoroca』を2009年10月からサービス開始しました。この定期券は利用者に親しみやすいネーミング（バスに乗ろう、ノロノロ走るをかけている）とデザイン性を重視したほか、従来定期券の7割引きという格安さに加え全線共通とすることでエリア乗り放題サブスクリプション料金の特徴を持たせたものです。

2020年10月からはモバイル定期券「スマホde noroca」をサービス開始し、スマホアプリLINEで『おーバスnoroca』を購入・乗車できるようにしました。直近では2021年2月からはLINE回数券のサービスを開始したところです。さらには『おーバスnoroca』を提示するとタクシーを割引料金で利用できる実証実験や商業施設で割引が受けられるサービスを行っています。

3つ目が、新規路線やバス車両の大型化、増便に力を入れています。2019年3月渡良瀬ライン新設、2020年4月ハーヴェストウォーク線新設・新市民病院線増便、羽川線大型化、2021年10月高岳線増便を行っています。

上記取り組みの結果、現在、路線バス14路線、郊外部デマンドバス5エリアまで拡大して運行しており、利用者数は2008年約36.7万人から2020年度約73.7万人となり2021年度は80万人を超える見込みです。



生活情報タブロイド紙 Bloom!
発行市内全5.3万戸配布



7割引、全線乗り放題
バス定期券 おーバスnoroca



最低限のサービスから、便利なサービスへ
積極的な新路線、増便

■鹿追町 一家畜ふん尿由来水素を核としたESTプロジェクト

鹿追町では、2007年から農業における臭気対策及び家畜ふん尿、生ごみ、下水道汚泥の適正処理を目的とし、集中型バイオガスプラントを運営しており、処理過程で生産される消化液を環境に優しい有機質肥料として畑に還元することで「地域資源循環型農業」を実現しています。また、処理過程のメタン発酵により発生するバイオガスを発電や熱の燃料として有効利用するだけでなく、当初から、精製過程で得られるバイオメタンを活用した「バイオガス自動車」を運用するなど、交通環境の改善に先駆的に取り組んでいます。

また、2015年から開始した環境省実証事業において、FCEVやFCフォークリフトの運用、純水素型燃料電池への水素供給などにより水素を安定して「つくる・はこぶ・つかう」仕組みを構築し、2022年から町と民間企業が協力して、水素サプライ事業を商用化しています。現在は、地域の民間事業者（JA・金融機関・建設・運輸・観光等）と住民の賛同・協力を得て、公用車10台を含むFCEV22台を地域に導入するとともに、2022年10月からFCEVの中古車を対象とした「脱炭素自動車導入普及促進補助制度」を整備するなど、取り組みの持続・発展に加え、更なる展開として、自動車メーカーと連携し、FCバス・FCトラック導入に向けた課題整理が進められています。

さらには、未利用遊休地を活用した「自営線マイクログリッド事業」でのCEMSの運用により、太陽光発電余剰電力をEV、PHEVに物理的に供給するほか、公用自転車の活用や徒歩・自転車通勤の推奨、全世帯を対象としたエコドライブ促進プロジェクトやきめ細かな環境教育など、先進的且つ総合的に交通環境対策に取り組み、「日本ジオパーク・脱炭素先行地域（第1回選定）」として、持続可能性を追求しています。

●北海道内唯一の定置式水素ステーション
「しかおい水素ファーム」



●自営線マイクログリッド
「しかおい自営線ネットワーク」



(2) 事業者の取り組み

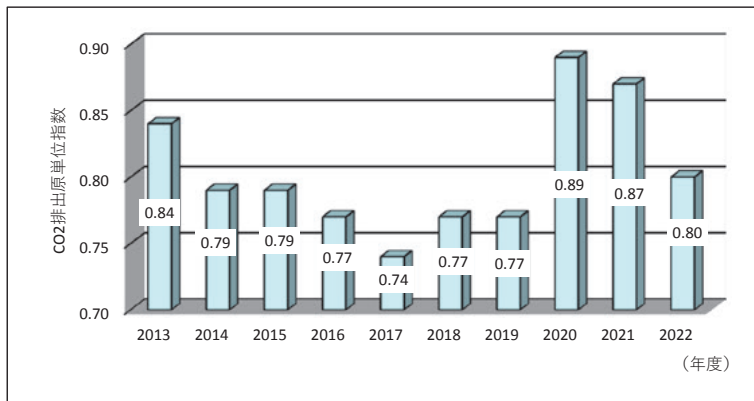
① 航空事業者

わが国の航空事業者団体である定期航空協会では、環境対策として、主に次のような取り組みが行われています。

○地球温暖化防止への対応

目標：2030年度 CO₂排出単位 0.8054kg-CO₂/RTK（有償トンキロメートル）
2030年度のCO₂排出原単位を2013年度比▲22.2%、2019年度比▲15.4%

実績：2022年度 CO₂排出原単位 0.9923kg-CO₂/RTK（有償トンキロメートル）
2022年度 CO₂排出原単位 2013年度比 ▲4.1%、2019年度比 +4.2%



主な取組内容

- ・ 燃費効率の良い低燃費機材の導入（更新）の推進
- ・ 高精度な航法等による航空機運航方式の改善
- ・ 持続可能な航空燃料（SAF）の導入促進、市場メカニズムへの対応強化
- ・ 搭載重量の削減（機用品等の軽量化、搭載燃料等の適正化）
- ・ 駐機中の補助動力装置の利用削減、エンジン洗浄による性能回復、燃費向上

○循環型社会形成への対応

目標：2025年度において産業廃棄物最終処分率を2.4%以下にする。

実績：2022年度における産業廃棄物最終処分率は10.4%

主な取組内容

- ・ 分別回収の推進、再使用・再利用の推進
- ・ プラスチック製品の削減、環境素材への変更等

○環境啓発活動

- ・ 協会サステナビリティ専用サイトにおける会員各社の脱炭素・サステナビリティに関する取組みの掲載、発信の強化。
- ・ 「環境広場ほっかいどう2023」（G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合開催記念イベント）における気候変動対策・SDGs目標達成に向けた取組みの紹介等。

②鉄道事業者

鉄道事業者団体である一般社団法人日本民営鉄道協会では、経団連が将来におけるカーボンニュートラル社会の実現に向け、策定した「カーボンニュートラル行動計画」に参画し、主に2030年度目標の達成に向けて、次のような取り組みが行われています。

目標：2030年度における大手事業者全体の運転用電力に係るCO₂排出量を2013年度比で46%削減を目指す

主な取組内容：

○省エネルギー車両の導入

電力をより効率的に利用するVVVFインバータ制御・回生ブレーキの装備や車体の軽量化等による省エネルギー車両の導入が進められています。

●大手民鉄16社の省エネルギー車両の導入率

(2023年3月31日現在)

	制御方式	保有車両数	
			うち軽量化車両数
回生ブレーキを装備している車両	VVVF制御	13,152*	11,950
	チョッパ制御	1,421*	649
	抵抗制御その他	640*	185
回生ブレーキを装備していない車両	抵抗制御その他	1,884	200*
全保有車両数		17,097 (A)	12,984
省エネルギー車両数（回生ブレーキ装備又は軽量化車両）		15,413 (B)（*の合計）	
省エネルギー車両の割合		90.2% (B/A)	

注1：原則として、車両は営業用車両のみ（鋼索線・新交通を除く。）

注2：軽量化車両は、ステンレス製・アルミ製の車両を示す。

○再生可能エネルギー等の有効活用

非化石証書等を活用した再生可能エネルギー由来の電力や、ブレーキ時に発生する余剰となった回生電力を使用したCO₂排出量が少ない列車運行を実施しています。

○車両運用等の適正化

列車加速時間の短縮による省エネルギー運転や、需要の分散化等による列車運行ダイヤ・車両運用の適正化を図っています。

③トラック、バス、タクシー事業者

各業界団体では、環境対策として自主行動計画を策定し、グリーン経営認証の普及促進を図るとともに、エコドライブなど様々な取り組みを行っています。

■公益社団法人全日本トラック協会

全日本トラック協会は、日本経団連の「カーボンニュートラル行動計画（旧：低炭素社会実行計画）」に参画し、2030年度（令和12年度）の営業用トラックの輸送トンキロあたりのCO₂排出量を、CO₂排出量原単位で2005年度（平成17年度）比31%削減することを目標とし、業界を挙げて様々な対策に取り組んでいます。

【主な取組内容】

◆トラック運送業界全体で取り組む、新たな行動計画の策定

- 世界各国で気候変動が原因とみられる災害が頻発するなど、地球温暖化対策の取り組みの重要性、緊急性が高まり、トラック運送業界としてもさらなる積極的な取り組みが求められるため、全日本トラック協会、都道府県トラック協会、事業者が一体となって取り組む行動計画として「トラック運送業界の環境ビジョン2030～2050年カーボンニュートラルに向けて～」を令和4年3月に策定し、取り組みを進めています。

〈令和4年3月策定「トラック運送業界の環境ビジョン2030」〉

■パンフレットとシンボルマーク



■ 運送事業者が取り組む「3段階の行動メニュー」



■ メイン目標と3つのサブ目標

- メイン目標**
トラック運送業界全体の2030年のCO₂排出原単位を2005年度比で31%削減する
- サブ目標**
- ① 車両総重量8t以下の車両について、2030年における電動車の保有台数を10%とする
 - ② 各事業者が自社の車両のCO₂排出総量またはCO₂排出原単位を把握することを目指す
 - ③ 全日本トラック協会と全都道府県トラック協会が共通で取り組む「行動月間」を設定する

◆環境性能に優れたトラック、燃費改善効果の高い機器等の普及

- エネルギーセキュリティの観点から石油代替燃料として有望な天然ガストラックや、燃費に優れたハイブリッドトラック、走行時にCO₂を排出しない電気トラックなど、環境対応車の一層の普及促進のため、通常車両との価格差の一部の助成を行っています。
- ドライバーが休憩・荷待ち時などにアイドリングストップができるよう、エンジン停止時に使用可能なエアヒータ、車載バッテリー式冷房装置の助成を行い、エコドライブの普及に努めています。
- 環境対応車や省エネ機器等の購入を近代化基金融資の対象とし、一般融資の場合の利子補給率に比べ高い率の利子補給を行っています。

〈さまざまな助成対象〉



電気トラック



大型 LNG トラック



車載バッテリー式冷房装置

環境対応車



小型 CNG トラック



小型ハイブリッドトラック



大型 CNG トラック

アイドリングストップ支援装置



エアヒーター

◆環境対策や省エネに関する意識向上に対する支援

- ・「エコドライブ推進マニュアル」等を配付し、事業者やドライバーの取り組みの支援を行っています。
- ・エコモ財団が実施する「エコドライブ活動コンクール」への参加、およびグリーン経営認証の取得を促進しています。

◆「トラックの森」づくり事業

- ・森林の育成を通じて地球温暖化を防止することを目的に、平成15年度から「トラックの森」づくり事業を推進しています。国有林などの中に1ヘクタール程度のフィールドを「トラックの森」として設定し、森林保全のため地域のボランティア等に協力して諸活動を行う社会貢献事業で、令和5年度は札幌市の茨戸川緑地において植樹を実施しました。
- ・また、各都道府県トラック協会でも独自の「トラックの森」づくり事業が進められており、全国各地にこの取り組みが広がっています。

〈令和5年度「トラックの森」づくり事業（札幌市北区茨戸川緑地）〉



■事業者取り組み紹介：株式会社陽光

環境経営は「信頼」に関わるステータス

オフィス製品販売大手の内田洋行のグループ会社として、西日本エリアを対象にデスクやロッ

カーなどオフィス家具の配送・設置を担っている同社。「安全・信頼される物流サービスを通じて社会の発展に貢献する」を経営理念に、CS（顧客満足度）を高めるサービスの提供に努めており、エコドライブを中心に環境や安全への取り組みにも注力しています。

○環境経営の重要性見据え認証を取得

当社は昭和25年に設立し、近畿圏や中京圏、北陸に九州・沖縄など西日本を拠点に、2t車と4t車合わせて約40台の自社車両に加え、複数の協力運送会社とともに、オフィス家具や事務用品の配送・設置のほか、企業のオフィス新設・移転に伴う引越し作業や養生・仮設工事作業を主な業務としています。

従前より、配送先での荷物開梱時に発生したダンボールや発泡スチロールなどを回収し、なるべく業務上でゴミを排出しないようにするなど、環境に配慮した経営を推進しています。その中で、今後の事業の持続可能性を考え、これからは今まで以上に環境経営が求められる時代になると判断。当社の環境に対する経営姿勢を明確にするため、「グリーン経営認証」の取得に踏み切りました。まずは中部事業部と福岡事業部が平成20年に先行して取得し、平成25年には大阪事業部でも取得しました。



「グリーン経営認証」は
永年登録表彰された

環境経営の活動推進体制として、事業部ごとに「環境管理責任者」や「環境保全推進責任者」、「エコドライブ推進責任者」を設け、従業員への指示・教育を行っています。認証取得前は事業部ごとに環境活動の内容が異なっていたのですが、足並みを合わせることで効率的かつ効果的な活動に発展させるほか、意識の共有を促すため、「グリーン経営認証」の取得に合わせて、推進体制や取り組み内容を全事業部で統一しました。

○毎月の安全会議でエコドライブを啓蒙

環境経営の実践において、エコドライブは特に重要な施策となっています。各事業部では四半期に一度、「安全会議」を行っており、所属のドライバーを全員集めて安全運転を啓蒙するとともに、エコドライブの周知徹底を図っています。また、半年に一度は事業部ごとに環境経営も含めた部門方針発表会も行っており、活動の進捗状況を報告・共有したり、細かい指示を傳達したりと情報連携も重視しています。



四半期に一度の「安全会議」で
エコドライブを周知

ドライバーへの教育に関しては半年に一度、ディーラーや業界団体などから講師を迎え、事業所ごとに安全運転に関する講習会を実施しており、エコドライブに関する教育も行っています。座学と実習を通じて、エコドライブの効果や方法をドライバーに体験してもらうことで、環境にやさしい運転の重要性を認識させています。この数年はコロナ禍に伴い実施を見送っていましたが、社会情勢を考慮してできる限り早く再開したいと考えています。

急発進や急加速のように環境や安全に悪影響を及ぼす運転の防止は当然ながら、アイドリングストップの徹底も促しています。当社の業務はオフィス家具の開封・設置などで配送先での作業が長時間化することもあるため、駐車中や車の移動の際にも必要以上にエンジンをかけないよう

に心がけるなど、業務中のわずかなタイミングでも環境負荷の低減を意識するようにしています。

○安全教育や整備点検講習で無事故を徹底

エコドライブの進捗確認にはデジタコを活用しており、「グリーン経営認証」の取得前から全車導入を完了しています。デジタコの点数を運行管理者がこまめに確認し、エコドライブがきちんと実践できているかをチェックするとともに、安全運転の励行にも役立てています。ドライバーに自らの走行の質を、他者と比較して理解してもらうため、ドライバーの点数を毎月社内に掲示し、環境・安全運転への意識付けを図っています。

ドライバーの成績を掲示して安全運転への意識付けを強化

安全面をさらに強化するため、四半期に一度開催している「安全会議」の中で、整備点検講習も事業所ごとに実施しています。整備点検を毎日適正に行うことが、「自分の身を守ることにつながる」ことを繰り返し教育しています。

また、こうした取り組みの効果は燃費にも表れており、「グリーン経営認証」を取得した頃の7.0km/ℓから現在は8.5km/ℓへと向上しました。今では、ほとんどのドライバーが高水準を維持しており、継続的な教育の成果を実感しています。

普段の業務が環境負荷の軽減やドライバーの安全、ひいてはSDGsの実現にいかに関わっていくかを考え、教育を進めています。安全・環境運転の意識付けにおいて重要なのは、ただ情報を与えるだけではなく、それぞれのドライバーに実用性のあるアドバイスをを行い、メリハリの利いた教育を施すことです。

こうした教育が実を結び、この5年間は小さな事例も含めて運転事故は起きていません。今後も無事故を維持するため、どのような教育方法がドライバーの意識向上や実効性につながるのかを常に試行錯誤しつつ、高いレベルの教育体制の構築を目指していきます。

○環境車両や太陽光パネルの導入でCO₂削減に注力

設備投資の面では、全事業所で「低燃費かつ低排出ガス認定車（Nox・PM適合車）」などの低公害車を採用しており、こうした取り組みも「グリーン経営認証」を取得する前から積極的に行っています。倉庫内業務においても、全てのフォークリフトでバッテリー式を採用するなど、直接的なCO₂排出量の削減に注力しています。



トラックは低公害車を採用

大阪物流センターと大口物流センターでは施設の建設と同時に太陽光パネルを設置し、再生可能エネルギーの生産にも取り組んでおり、発電した電力の一部は自社使用することで、省エネを推進しています。このほか、オフィスや倉庫の照明は順次、LEDへの切り替えを進めており、大阪物流センターは8月末に全照明をLEDへと移行します。今後はさらなる省エネの施策として、オフィスの階段や廊下など社員が常駐しないエリアにおいて、照明に人感センサーを設置するなど、さらなる電力使用の抑制を計画しています。



太陽光発電の活用で省エネに貢献

加えて、「グリーン経営ニュース」の記事など、他社の気になる事例を、事業所内に貼り出して広く情報共有するなど、環境意識の醸成に努めています。

○「グリーン経営認証」が経営に好影響をもたらす

「グリーン経営認証」を取得したことで、お客様から「安心して仕事を任せられる」と高い評価をいただくようになり、協力運送会社も増えるなど良い反響を得られています。「どれだけ環境に配慮した経営を行っているか」が会社の「信頼」に関わる重要なステータスとなっているため、今後も環境経営や安全運転を継続していくことで、お客様からのさらなる信頼獲得に努めたいと思います。

認証の更新については、最近ではネットで書類申請を完結できるなど以前と比べて省力化・簡素化されており、取得事業者としてはとてもありがたく感じています。今後は「グリーン経営認証」の重要性がさらに認知されることで、環境経営に関して自治体からのサポートが受けやすくなるなど、行政と結びついた実効性の高いメリットが得られることを期待しています。



左から丸尾事業部長、
宮野課長兼業務係長

会社概要

所在地：大阪府大阪市中之島6丁目2番40号中之島インテス17階／代表取締役：高野寛人／設立：昭和25年／資本金：1,100万円／保有車両：40台／従業員数：158名／グリーン経営認証登録：平成20年12月（中部事業部、福岡事業部）ほか、大阪事業部で登録

■公益社団法人日本バス協会

～バス事業における低炭素社会実行計画～

目標：

- 2030年度におけるCO₂排出原単位を2015年度比6%改善する。
- 自家用乗用車からバスへの利用の転換に努める。

具体的な取組内容：

- CO₂排出原単位削減対策

- ・エコドライブの全国的推進

会員事業者は、運転者に、アイドリングストップの実施や急加速、急制動を行わない等、エコドライブの推進について徹底を図る。なお、日本バス協会が主唱する「エコドライブ強化月間」においては、その状況を点検する等して一層の推進に努める。

バス車両については、CO₂削減に効果のあるアイドリングストップ車やデジタル運行記録計等の機器を積極的に導入するよう努める。

- ・低燃費バス等の導入促進

カーボンニュートラル2050に向けて、国や自治体、日本バス協会の助成制度を活用し、電動車（EVバス、FCVバス、ハイブリッドバス）や低燃費車両等の積極的な導入促進に努める。

- ・燃費性能の維持に配慮したきめ細かい点検・整備の励行

- 自家用乗用車からバスへの利用転換対策

- ・バスの利用促進

次の施策を推進することにより、乗合バス等の利便性を向上してバスの利用促進に努める。

- ◇ノンステップバスや快適性・居住性の高いバスの普及
- ◇ICカードシステムの整備促進
- ◇バスロケーションシステム等情報化システムの普及
- ◇コミュニティバスの導入促進
- ・ 走行環境の改善
- ◇機会を捉えて、バス専用・優先レーンやバス優先信号の設置、バス停留所付近の駐車違反車両の排除等、走行環境の改善について、関係機関へ要望を行う。

■一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会

～ハイヤー・タクシー業界の低炭素社会実行計画（自主的行動計画）～

目標水準：

- 2020年度目標値（総量目標）
2010年度比20%のCO₂を削減する。
- 2030年度目標値（総量目標）
2010年度比25%のCO₂を削減する。

目標設定の根拠：

○2020年度目標

タクシー車両の30%をハイブリッド自動車、電気自動車等の環境対応車への切り替えを進めるとともに需給の適正化を図ることによって燃料消費を抑え、CO₂排出量を削減する。

○2030年度目標

タクシー車両の40%をハイブリッド自動車、電気自動車等の環境対応車への切り替えを進めるとともに需給の適正化を図ることによって燃料消費を抑え、CO₂排出量を削減する。

具体的な計画：

○地球温暖化対策

ハイヤー・タクシー業界における目標水準を達成するため、下記事項の対策を推進するとともに、必要に応じて、国、地方公共団体の施策に連携協力する。

・ タクシー車両の環境対応車への切り替え

◇2020年度までにタクシー車両の30%を、2030年度までにタクシー車両の40%をハイブリッド自動車及び電気自動車等への代替えを進めるとともに、LPガスを燃料とするHV車の早期販売を自動車メーカーへ働きかける。

・ タクシー車両数の適正化

◇2013年11月に改正された「特定地域における一般乗用旅客自動車運送事業の適正化及び活性化に関する特別措置法」に基づき、供給過剰を解消するため減・休車の実施を推進する。

・ タクシーの利用促進

◇ユニバーサルドライバー研修を推進し、質の高い乗務員の養成を図る。

◇タクシー乗り場の整備やスマートフォン等の先進技術の導入を促進することにより、利用者利便の向上を図り利用促進を図る。

◇乗合タクシーの充実を図り、自家用車使用の抑制に繋げる。

・ 観光タクシーの充実及びPR

- ◇観光タクシーの充実及びPRを図ることにより、高速道路と現地での自家用車の利用を抑制し、排出ガスの削減、交通渋滞、駐車場不足の緩和、交通事故の削減等を図る。
- ◇多言語音声翻訳システム、指さし外国語シート等を整備し、外国人旅行者への対応を図る。
- ・運行の効率化
 - ◇GPS-AVMを利用した配車システム及びスマートフォン等の先進技術の導入を促進すること等により運行の効率化を図り、排出ガスの削減を図る。
 - ◇空車走行削減のためタクシープールの整備を関係機関へ要望する。
- ・エコドライブ等の実施
 - ◇駐停車時のアイドリングストップの徹底、車両の過度の冷暖房の防止、急発進、急加速等の防止に努める。
 - ◇休憩、仮眠、洗車時はエンジンを止める。
 - ◇グリーン経営認証取得事業者の拡大を図る等グリーン経営を推進する。
 - ◇エコドライブを支援するためアイドリングストップ車及びEMS（デジタルタコグラフ）の導入を促進する。
- ・事業所、事務所における対策
 - ◇事業所、事務所において冷暖房の温度設定を夏は28度以上、冬は20度以下にする。
 - ◇整備管理者、運行管理者を通じて、整備士及び運転者に対し環境対策、燃費節減に係る教育研修を実施する。
- ・環境問題に係る推進体制の整備
 - ◇技術・環境委員会を中心にカーボンオフセットなど環境対策に係る方策を検討する。
- ・地球温暖化防止PRの実施
 - ◇ホームページ、ポスターやタクシー車両に貼付するステッカー等により、タクシー業界がCO₂排出量削減に努めている旨PRし、一般利用者に地球温暖化防止に関する意識の高揚を図る。

○循環型経済社会の構築

資源の有効活用により使い捨て経済社会を見直し、ハイヤー・タクシー事業者それぞれが、下記事項について鋭意推進を図り、計画的な廃棄物削減、資源のリサイクルに取り組む。

- ・自動車リサイクル法に則り、使用済み自動車の適正な処理を行う。
- ・産業廃棄物としての廃タイヤ等の適正処理を図る。
- ・リサイクル製品の積極購入等リサイクルの推進を図る。

④倉庫業者

一般社団法人日本冷蔵倉庫協会では引き続き「CO₂削減・省エネの推進」に取り組むこととしており、①コールドチェーンを支える冷凍冷蔵機器の脱フロン・脱炭素化推進事業（事業費の3分の1補助等）を積極的に活用してフロンを使わない省エネ機器の導入を推進する、②CO₂削減等に関する基礎データとして、「電力使用実態調査」並びに「冷媒調査」を実施する、③「冷媒フロン類取扱見学者講習」を開催しフロンの適切な管理のための知識を有する人材育成、④グリーン経営認証の取得促進（グリーン経営認証の新規取得に対し費用の一部を助成）を図るなどの取り組みが行われています。

(3) 市民団体の取り組み

マイカーに依存したライフスタイルが進展し、交通渋滞の慢性化や公共交通の衰退が進む中、マイカーから公共交通や自転車などへの転換を図るため、カーフリーデーの取り組みが行われています。

毎年9月16日から22日の一週間、都市の中心部でマイカーを使わないことで、交通や環境、都市生活と車の使い方の問題について考えるモビリティウィーク&カーフリーデーが、世界中で行われています。ヨーロッパから始まったこの交通施策、イベントは、今では世界の約3000都市が同じ目的、同じ期間に連帯して行う地球規模の環境と交通の催しとなりましたが、2023年は、国内では7都市で実施されました。(逗子市*、金沢市、福井市*、豊橋市、滋賀県日野町、大阪市*、福山市*)

*：市民団体主催、無印は行政主催 事務局：一般社団法人カーフリーデージャパン

また熊本県ストップ温暖化県民総ぐるみ運動推進会議は、県民一人ひとりが無駄なエネルギーを一切使わないよう生活スタイルや企業の活動などをもう一度見直し、温室効果ガス削減の取組を一層進めていくため、2008年8月に発足した県民運動です。熊本県では中心部以外では自動車が必要な移動手段となっていることを踏まえ、エコドライブに注目しました。

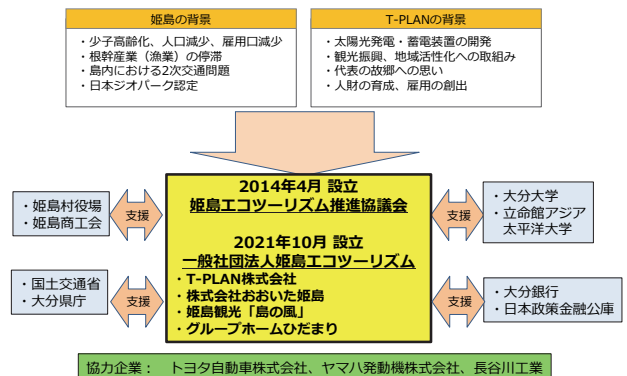
具体的には、熊本県と協働し、GPS受信機を使用した安全運転エコドライブ支援システムによるエコドライブ診断を推進しています。車両だけでなく、運転する人を管理するための機器で、社有車や自家用車など、乗る車が変わってもエコドライブの診断が可能です。事務局が機器を購入し、参加者へ貸し出し、県民総ぐるみでのエコドライブ診断リレーを行っています。

さらに、一般社団法人姫島エコツーリズムでは、大分県東部、瀬戸内海に浮かぶ姫島村において、観光客向けにグリーンスローモビリティをはじめとする脱炭素な観光移動モビリティをレンタカーとして提供しています。2014年4月に設立された姫島エコツーリズム推進協議会（現社団法人の前身）は、姫島の豊かな自然環境を保護しつつ、電動モビリティを活用した観光による地域振興を目指し、島内における観光客向けの二次交通の提供による不便さの解消と、電動モビリティの活用による新たな観光の魅力の創出を目的として活動を開始しました。2018年からは、太陽光発電・蓄電装置「青空コンセント」を導入し、レンタカーの動力となる電気はすべて再生可能エネルギーを活用する取り組みを開始しています。この取り組みを「姫島モデル」と名付け、未来に向けたエネルギーとモビリティの活用モデルとして進展させることを目標に、同様の課題を抱える離島や中山間地域へ展開しています。

●「青空コンセント」と電動モビリティ



一般社団法人姫島エコツーリズム概要



全国バスマップサミット (市民によるバスマップの取り組み)

「全国バスマップサミット」は、バスマップを作成した市民団体等で構成される「全国バスマップサミット実行委員会」の主催により、年1回開催され、全国から100人程が参加されています。

2024年2月には東京・江戸川で開催。また毎週のZoom会議では、バスマップガイドブック発行や、交通情報のオープン化から、都市交通を支える制度財源のあり方までが議論されています。

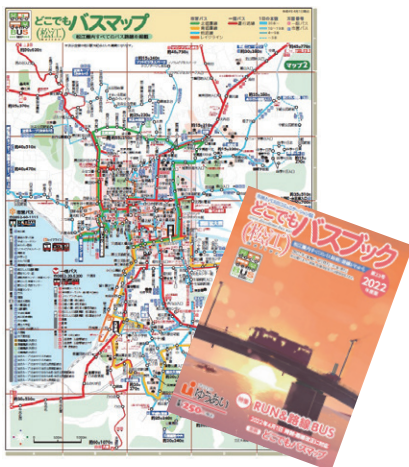
●全国バスマップサミット実行委員会の幹事団体

地域	名称	バスマップなど
札幌	NPO法人 ゆうらん	札幌 なまら便利なバスマップ 函館 なまらイカしたバスマップ 岩見沢 なまらライスのバスマップ
弘前	H・O・T Managers	情報誌「ほっと」
仙台	まちづくり政策フォーラム	100円バツ区マップ
東京（首都圏）	愉会三丁目 らくもび	Bus Service Map
新潟	にいがた環境交通研究会	にいがた都市交通マップ
福井	ROBA（NPO法人 ふくい路面電車とまちづくりの会）	ふくいのりのりマップ ばすでんしゃねっと・ふくい
東海3県（愛知・岐阜・三重）	公共交通利用促進ネットワーク	路線図ドットコム 岐阜市内バスマップなど
松江	NPO法人 プロジェクトゆうあい	どこでもバスネット どこでもバスブック どこでもバスマップすごろく
岡山	NPO法人 公共の交通ラクダ(RACDA)	ほっけえ便利なバスマップ 備讃瀬戸アクセスマップ
広島	広島BRT研究会	バスの超マップ
沖縄	バスマップ沖縄	バスマップ沖縄

出典：全国バスマップサミットホームページ

●バスマップ例

どこでもバスブック



ふくいのりのりマップ



出典：NPO法人プロジェクトゆうあい、ROBA（NPO法人 ふくい路面電車とまちづくりの会）

(4) エコモ財団の取り組み

①運輸事業におけるグリーン経営（環境負荷の少ない事業運営）認証制度の実施

グリーン経営認証制度は、環境改善の努力を行っていることを客観的に証明して、事業者の取り組み意欲の向上を図り、あわせて認証事業者に対する社会あるいは利用者の理解と協力を得て、業界における環境負荷の低減につなげていくものです。エコモ財団が認証機関となり、グリーン経営推進マニュアル*に基づいて、一定レベル以上の取組を行っている運輸事業者を認証・登録する制度です。トラック事業については2003年10月、バス、タクシー事業については2004年4月、旅客船、内航海運、港湾運送、倉庫事業については2005年7月より開始しました。認証登録された事業者は、2023年末までに3,133事業者6,203事業所となっており、エコモ財団のホームページで「環境にやさしい運輸事業者」として公表するとともに、毎月新規登録分を新聞各社にプレスリリースしています。また、認証登録されたトラック、バス、タクシー事業者の保有する車両台数は日本全国の事業者の保有する台数の10.2%～14.7%となっています。

*グリーン経営推進マニュアルは、ISO14031（環境パフォーマンス評価に関する国際規格）の考え方に基づき、環境保全項目ごとの具体的な取組内容を示したものであり、目標の設定と評価が容易にできるように配慮され、これを通じて経営のグリーン化が簡便かつ継続的に進められるようになっています。

●車両保有台数

	認証取得事業所の 車両保有台数 2023年12月31日現在	全国の事業者の 車両保有台数	認証取得事業所 の保有率	備 考
トラック	135,808台	1,326,167台 (※1)	10.2%	(※1)：2022年3月末現在の保有台数。『国土交通省自動車局資料による自動車保有車両数』（発行：一般財団法人自動車検査登録情報協会）より。営業用トラック（トレーラーを除く）と営業用特種（殊）用途車の台数を加えたものであり、軽貨物自動車の登録台数は含んでいません。
バス	13,004台	107,626台 (※2)	12.1%	(※2)：2022年3月末現在の保有台数。『国土交通省自動車局資料による自動車保有車両数』（発行：一般財団法人自動車検査登録情報協会）より。
タクシー	25,810台	175,425台 (※3)	14.7%	(※3)：2022年3月末現在の法人タクシー車両数。（福祉輸送限定車両数を除く。）『TAXI TODAY in Japan 2023』（発行：一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会）より。

■グリーン経営認証取得による効果（2021年版）

グリーン経営認証制度による環境負荷低減の実効性を定量的に評価するため、認証取得による具体的な効果の検討を実施し、認証取得後の燃費向上効果はもとより、交通事故件数の減少、職場モラルの向上等の副次的効果が見られることがわかりました。

○トラック、バス、タクシー事業者で燃費向上や交通事故件数、車両故障件数の減少

トラック、バス、タクシー事業者の取得2年後の平均燃費は、車両総重量8トン以上のトラックの場合で認証取得時と比較して3.1%、8トン未満で3.2%、バス2.4%、タクシー1.6%と向上していました。さらに、認証取得後1年目の走行距離あたりの交通事故件数は、前年比でトラック25.9%、バス20.4%、タクシー7.0%減少し、また、走行距離あたりの車両故障件数は、前年比でトラック20.9%、バス3.9%、タクシー15.9%減少しました。

○倉庫、港湾運送、旅客船、内航海運事業者のCO₂排出の改善

倉庫、港湾運送事業者では、取得2年後のCO₂排出原単位は普通倉庫で3.6%、冷蔵倉庫で3.4%、港湾運送では取扱いトン数あたりで5.9%、取扱コンテナ数量あたりで11.0%改善されていました。

旅客船、内航海運事業者では、取得2年後のCO₂排出原単位は旅客船で3.3%、内航海運で4.4%、曳船では1.3%改善されていました。

○その他の副次的効果

さらに、認証取得事業者は「職場モラル・士気の向上」、「お客様からの評価の向上」、「交通事故件数の減少」「リーダー層の人材育成」などいろいろなメリットを感じていることがわかりました。

■グリーン経営認証に対する評価

グリーン経営取り組みによるさまざまな効果の実証されてきており、本認証制度に対する評価が高まり、行政の施策にも組み入れられています。

○省エネ法に基づく告示で求める荷主の配慮事項

省エネ法（2018年12月施行）で、荷主がとるべき省エネ対策として「環境に配慮している貨物輸送事業者（ISO14001やグリーン経営認証の取得事業者をいう）を選定する」と取り上げられています。

○グリーン購入法の特定調達品目に輸配送、貸切バス、タクシーが追加

グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）の2007年度基本方針が2007年2月2日閣議決定され、特定調達品目として【輸配送】^{*}が追加されました。また、2008年度基本方針が2008年2月5日閣議決定され、【貸切バス・タクシー】が追加されました。

判断基準として、「エコドライブを推進するための措置が講じられていること」などの措置が「第三者により客観的な立場から審査されていること」とあり、グリーン経営認証取得事業者がこれ

に該当します。

※グリーン購入の対象となる輸配送業務:国内向け信書、宅配便、小包郵便物、メール便

○「輸送の安全を確保するための貸切バス選定・利用ガイドライン」への明記

【公表：平成24年6月29日】

国土交通省が、旅行者・地方自治体・学校関係者等の利用者が貸切バス事業者を選定・利用する際のポイントを解りやすく示したガイドラインを策定し公表しました。

このガイドラインにおいて、「貸切バス事業者の選定に関する留意点」と「貸切バス調達に係る入札等における留意点」に示される「総合的に評価する際の評価項目及び評価要素」の中に、「グリーン経営認証」が明記されています。

○道路運送法改正に伴う通達・「コミュニティバスの導入に関するガイドライン」への明記

【通達：平成25年4月10日付国自旅第633号「地域公共交通会議に関する国土交通省としての考え方について」】

市町村等がコミュニティバスの運行を委託する場合の運行主体の選定に際し、「環境への配慮」という観点で明示され、その評価項目として、「交通エコロジー・モビリティ財団のグリーン経営認証又はISO14001の取得の有無」が明記されています。

○認証取得に対する助成制度

自治体：8団体（茨城県日立市、東京都墨田区、東京都練馬区、東京都葛飾区、神奈川県横浜市、長野県塩尻市、兵庫県姫路市、佐賀県佐賀市）

業界団体：一般社団法人日本冷蔵倉庫協会、都道府県トラック協会35地域

（北海道、青森県、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、長野県、福井県、岐阜県、愛知県、三重県、滋賀県、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、岡山県、広島県、徳島県、香川県、高知県、福岡県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県）

②エコ通勤優良事業所認証制度の実施

エコ通勤優良事業所認証制度は、エコ通勤を積極的に推進している事業所を優良事業所として認証・登録し、その取組事例を広く周知することによりエコ通勤の普及促進を図るため、2009年6月から実施されています。

交通事業者団体や経済団体、関係行政機関などからなる「公共交通利用推進等マネジメント協議会」が認証機関となり、国土交通省総合政策局地域交通課とエコモ財団が共同で認証制度の事務局を運営し、2023年12月末時点で、839事業所が認証・登録されています。

認証を受けた事業所で、特に優秀な取り組みを行った事業所は、国土交通大臣表彰に推薦されることがあります。

2017年度からプロモーション戦略を見直し、ツール類の更新あるいは新規作成を進めており、2023年度には制度説明パンフレットの更新と連動した様式の改定を行い、4つの認証要件などを分かりやすくしました。

●1stコンタクトツールであるエコ通勤啓発リーフレット（2020年作成）の表紙（自治体向け、企業・事業所等向けの2種）



●動画「90秒でわかるエコ通勤優良事業所認証制度」



<https://youtu.be/MTuz8quQrHY>
(YouTube国土交通省チャンネル)

●2ndコンタクトツールである制度説明パンフレット（2023年作成）の更新ページの一部



●様式改定の一例

様式5
公共交通利用推進等マネジメント協議会長 殿

西暦 年 月 日

申請事業所名 _____
代表者名 _____

エコ通勤取り組み実績報告書

西暦 年 月 日から西暦 年 月 までに実施したエコ通勤の推進に関する取組みを報告します。

事業所名	
代表者名	
所在地 〒 _____	
エコ通勤推進担当者	① エコ通勤推進担当者(※)氏名(フリガナ) _____
所属	
職・氏名	
TEL	FAX
E-mail	

追加

① エコ通勤推進担当者が指定されている に対応

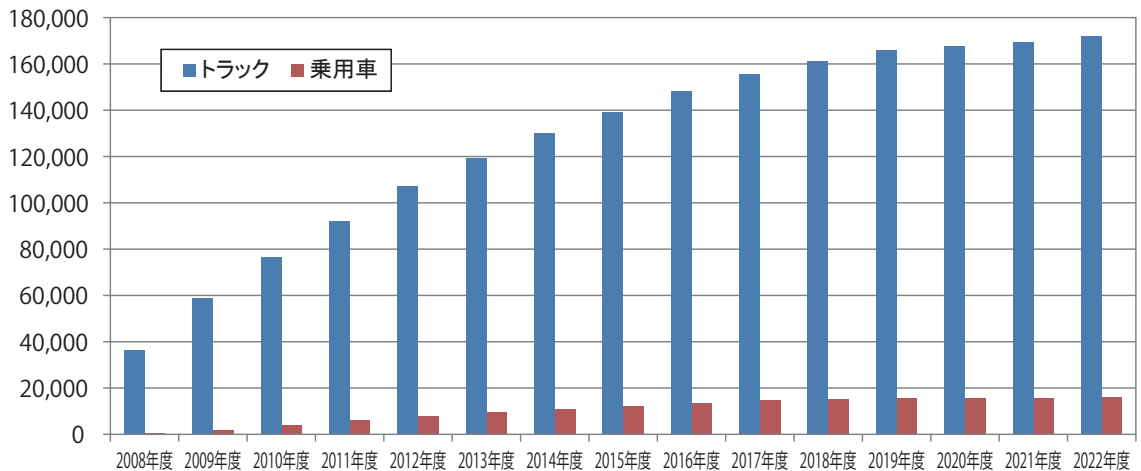
③エコドライブの普及

エコモ財団は、運輸関係等16団体による「エコドライブ普及推進協議会」の事務局を務めるとともに、独自に様々なエコドライブを普及推進するための活動をしています。

2007年4月より、トラックのエコドライブ講習認定を開始し、2008年9月からは乗用車のエコドライブ講習認定も加え、認定団体での講習受講者に修了証を授与しています。

2011年度からは、「エコドライブ活動コンクール」をエコドライブ普及連絡会（警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省）、エコドライブ普及推進協議会の後援のもとに開催し、2014年度からは、国土交通大臣賞（事業部門）と環境大臣賞（一般部門）が授与されています。2023年度の上位受賞者の表彰式は、11月28日開催の「2023年度エコドライブシンポジウム」の中で執り行いました。

●年度別修了証発行実績（累計）



●2023年度エコドライブ活動コンクール表彰式



●コンクール・リーフレット



④環境的に持続可能な交通（EST）の普及

OECDが提案し、わが国でも国土交通省などがモデル事業を展開してきた「環境的に持続可能な交通（EST）」（40ページ参照）を地方自治体や交通事業者等へ一層浸透させるため、エコモ財団では、学識経験者、関係団体、EST関係省庁等と連携した普及活動を2006年度から実施しています。

地域の優れた交通環境対策の取り組みを表彰するEST交通環境大賞（第13回）の応募を実施し、大賞のうち、国土交通大臣賞にT-PLAN株式会社・一般社団法人姫島エコツーリズムが、環境大臣賞に鹿追町が2023年度に決定しました。7月には、その表彰式を兼ねたシンポジウム（第13回EST普及推進フォーラム）を、東京で開催しました。また、地方運輸局等と協力して自治体や交通事業者を対象とした講習会（EST創発セミナー）を、北海道鹿追町と大分県姫島村でオンライン併用開催しました。講習会に加えて見学会や検討会を合わせて行う3日間の人材養成研修会（第11回地域の交通環境対策推進者養成研修会）を、島根県大田市で開催しました。

さらに、ESTポータルサイト（<https://www.estfukyu.jp/>）やメールマガジンによる情報発信、SNS（<https://twitter.com/officeEST>）での情報提供を行っています。

●第13回EST交通環境大賞の選考結果

賞	授賞団体名	主な取り組みの名称
大賞	【国土交通大臣賞】 ○T-PLAN株式会社、一般社団法人姫島エコツーリズム <small>おおいたけんぴがしくにきまぐんひめしまむら</small> (大分県東国東郡姫島村)	離島の課題に再エネと小型EVを活用した取り組み
大賞	【環境大臣賞】 ○鹿追町 <small>ほっかいどうかとうぐんしかおいちよう</small> (北海道河東郡鹿追町)	「家畜ふん尿由来水素」を核としたESTモデル事業
優秀賞	○世界遺産石見銀山大森地区におけるGSMを中心とした 地域内交通整備事業コンソーシアム <small>しまねけんおおだし</small> (島根県大田市)	世界遺産石見銀山大森地区におけるグリーンスローモビリティ（GSM）「ぎんざんカート」の運行
奨励賞	○奥入瀬溪流利用適正化協議会、 奥入瀬溪流エコツーリズムプロジェクト実行委員会 <small>あおもりけんとうだし</small> (青森県十和田市)	奥入瀬溪流エコツーリズムプロジェクト
奨励賞	○城崎温泉交通環境改善協議会 <small>ひょうごけんたよあかしきのきまきやう</small> (兵庫県豊岡市城崎町)	地域一体となった「そぞろ歩きルール」の実施
奨励賞	○和歌山県 <small>わかやまけん</small> (和歌山県全域)	WAKAYAMA8∞ ～サイクリングを活用した、持続可能な観光地づくり～

●姫島の海岸線を走るグリーンスローモビリティ (T-PLAN株式会社、一般社団法人姫島エコツーリズム)



●水素ステーションと水素燃料電池自動車 (鹿追町)



⑤モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）の普及

モビリティ・マネジメント教育（交通環境学習）の普及を目指し、自治体や小中高等学校に対する支援を行い継続的に実施するための拠点作りの他、指針となる教育宣言や事例集の作成・配布、メールマガジンの配信などの活動に取り組んでいます。

2023年は、下記19校の小中高等学校に支援を行いました。

●2023年の支援校と取り組みテーマ

学校名	学校名
札幌市立北光小学校	知って使って みんなの交通
札幌市立新光小学校	札幌らしい交通環境学習
苫小牧市立若草小学校	地域の自然や文化を知ろう
足立区立平野小学校	交通環境学習
横浜市立下和泉小学校	学校創立50周年プロジェクト
犬山市立桑田小学校	桑田アイデンティティ教育 ～小牧線を知れば桑田がわかる～
茨木市立三島小学校	みる・しる・まなぶ ～三島の町のSDGs わたしたちの町の新しい駅～
茨木市立福井小学校	福井地域の交通問題とクルマ社会の環境問題
南城市立佐敷小学校	南城市のN バスを利用した歴史史跡巡り（ふるさと学習）
取手市立戸頭中学校	取手市に必要な自動運転バスを開発・提案しよう
流山市立西初石中学校	地域交通 調べ学習・発表会
川越市立大東中学校	大好き、大東！ ～大動脈と廃線路の軌跡～
葛飾区立堀切中学校	地域と協働し公共交通機関を活用した地域・学校の活性化を目指して
京都市立栗陵中学校	社会科地理的分野「地域の在り方」
京都市立西京高等学校附属中学校	総合的な学習の時間「EP・インターンシップ」
同志社中学校・高等学校	地域交流を生む持続可能な駅づくり 叡電 八幡前駅プロジェクト
京都市立桃山中学校	社会科公民的分野「公共交通から考える地方自治」
京都教育大学附属桃山中学校	経済・環境の観点から北陸新幹線の京都延伸の是非を問う
長崎県立佐世保西高等学校	地域と共生する公共交通の研究

⑥エコプロ2023への出展

エコプロ展は、環境配慮型製品・サービスの普及を目的に、1999年から東京ビッグサイトで開催されている環境総合展示会であり、ビジネスマンや行政担当者、一般消費者が来場する国内有数の環境イベントです。

エコモ財団では、同展示会に引き続き出展し、運輸部門における地球温暖化問題の現状やその対策、財団活動の紹介をビデオ放映とパネル展示などにより行いました。

(エコプロダクツ2023の実績…出展：442社・団体、来場者数：約6.7万人、当財団ブースへの来訪者数実績…約2,800名)

●エコモ財団ブース写真



⑦ グリーンスローモビリティの普及

我が国の地方における公共交通の衰退は、マイカーの増加に伴う環境負荷の増大や、運転のできない高齢者の移動困難等の問題を引き起こしています。

今後の更なる低炭素社会を見据えたときに、グリーンスローモビリティは環境負荷が少なく、最高速度が20km/h未満と低いため歩行者や車とも共存できるモビリティであり、地域内における生活の足や観光地での移動手段として、その解決策の一つになることが期待されます。

グリーンスローモビリティは、2014年からゴルフカートの公道走行が可能になったことに伴い社会実験が始まり、2018年度から国の実証調査や車両購入補助等により、普及に向けて取り組みが進められています。

エコモ財団では、当財団が所有する実験車両等を使用し、離島地域でのグリーンスローモビリティの活用に向けた試走・実証調査の実施や研修会の開催、運行ノウハウの提供等を継続するなど、グリーンスローモビリティの普及促進に努めています。

● エコモ財団における離島グリスロ試走・実証地域

年度	試走・実証地域			
2022	答志島	(三重県鳥羽市)	佐木島	(広島県三原市)
2023	佐久島	(愛知県西尾市)	伊吹島	(香川県観音寺市)
	奄美大島	(鹿児島県奄美市)	小豆島	(香川県小豆島町)
	沖永良部島	(鹿児島県知名町)	巖島(宮島)	(広島県廿日市市)

● 試走・実証調査 (左：佐久島、右：沖永良部島)



● 研修会 (安全講習への立会：宮古市／導入地域での試乗：陸前高田市)



⑧運輸・交通と環境の作成、発行

運輸・交通分野における環境問題（地球温暖化、大気汚染、廃棄物・リサイクル、海洋汚染、騒音等）について、基礎的なデータや最新の対策、さらに自治体、事業者、市民団体、エコモ財団等の取り組みをとりまとめた「運輸・交通と環境」を発行していますが、2015年度より我が国の交通環境対策を海外へアピールするため、英訳版も発行しています。

（英訳版はエコモ財団のホームページからダウンロードすることが可能です）

●運輸・交通と環境 2023年の英訳版



英訳版ダウンロードページ

<http://www.ecomo.or.jp/english/tej.html>

