

3 次世代自動車等先進エコカーの研究・開発

次世代自動車等先進エコカーの普及にあたっては、利用の頻度や用途等に応じて車種を選択できるよう、燃料・車種の多様化も重要となります。そこで、従来車については、更なる燃費や環境性能の向上を目指し、次世代自動車については、更なる研究開発を進めていきます。

(1) 次世代自動車等先進エコカーの研究・開発の促進

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等、次世代自動車等先進エコカーの多様な研究・開発を促進します。

また、自動車のライフサイクル全体でエネルギー使用を抑制し、材質についてもリサイクル率を高めるなど、省資源に配慮した自動車の研究・開発を促進します。

<事業者、行政>

産業空洞化対策減税基金による補助制度（愛知県）

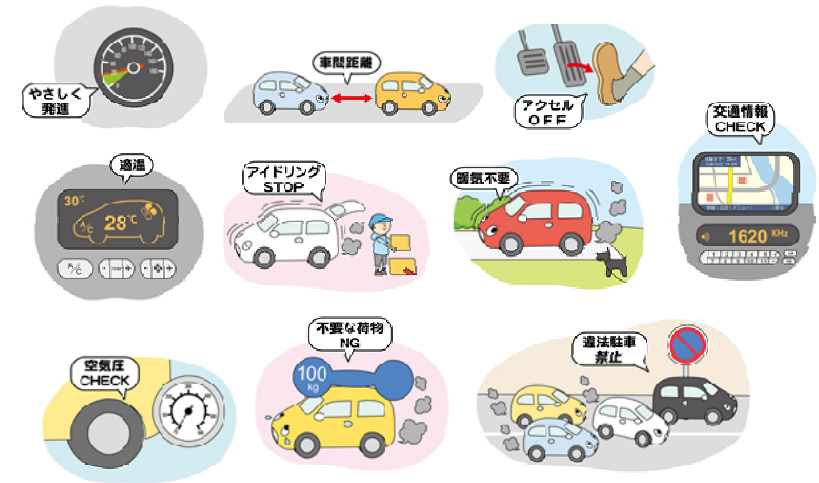
愛知県では、喫緊の課題である産業空洞化に対応するため、平成24年度から、法人県民税減税を代替する措置として、毎年度、その10%に相当する50億円程度を「産業空洞化対策減税基金」に積み立て、これを原資に、企業立地、研究開発・実証実験を支援する補助制度を創設しました。

なお、このうち次世代自動車や航空宇宙など、将来の成長が見込まれる分野において、企業等が行う研究開発・実証実験を支援する「新あいち創造研究開発補助金」について、平成24年度における、次世代自動車分野の採択案件は以下のとおりです。

平成24年度 新あいち創造研究開発補助金（次世代自動車分野）採択企業等リスト
（企業等名50音順）

企業等名	所在地 (実施地)	事業の内容
アドバンス フードテック(株)	豊橋市	次世代自動車用二次電池の電極シート等に混入する微細金属異物検出に関する実証実験
イイダ産業(株)	名古屋市 中区	自動車用の新規な高発泡性防音材の研究開発
小島プレス工業(株)	豊田市	革新的非接触充電技術を用いた自動車（EV・HV）向け受電ユニットの研究開発
新明工業(株)	豊田市	コンバージョンEVの開発に関する実証実験
大同メタル工業(株)	名古屋市 中区	次世代自動車エンジン用「樹脂コートすべり軸受」の研究開発
株式会社オートリス	名古屋市 南区	一般開放型急速充電器の整備促進に向けたビジネスモデルに関する実証実験
豊田合成(株)	清須市	スマートフォンを利用した運転支援システムの研究開発
トヨタ自動車(株)	豊田市	普通充電インフラの普及（最適配置・認証&課金）に関する実証実験
株式会社尾製作所	名古屋市 南区	低価格相対角センサの実用化に関する実証実験
株式会社 ナノカーボン	名古屋市 中区	カーボンナノチューブを用いたリチウムイオン2次電池用導電塗料の研究開発

第4節 エコドライブの普及促進



1 エコドライブの実践

エコドライブの実践について啓発を行うとともに、エコドライブに関するイベントや環境教育の推進により、普及拡大を図り、その実践率向上を目指します。(2010年度 実施率 58.1%)

(1) 自動車運転免許の取得、更新時におけるエコドライブ教育の実施

自動車運転免許の取得、更新時に、エコドライブ教育を実施するなどエコドライブに関する情報の提供を推進します。その他、新車購入時や自動車検査時等の機会において、正しいマナーの取得やエコドライブの実践に係る教育、啓発活動を推進します。

<事業者、行政>

(2) アイドリング・ストップの徹底

県民、事業者に対し、アイドリング・ストップの実施を徹底することにより、エコドライブの確実な実行を推進します。

<県民、事業者、NPO、行政>

(3) 事業所におけるエコドライブ推進リーダーの設置

事業所に対しエコドライブ推進リーダーの専任を働きかけるとともに、エコドライブ体験等の講習会を実施することなどにより、社内教育を実施し、エコドライブの普及を促進します。

<事業者、行政>

(4) エコドライブ・メンバーズクラブの普及

アイドリング・ストップ等のエコドライブを心がける県民、事業者等によるメンバーズクラブの普及を促進し、エコドライブの拡大を図ります。

<県民、事業者、NPO、行政>

(5) シンポジウムやコンテスト等イベントの開催

エコドライブの普及のため、自治体及び関係機関と連携し、シンポジウムやコンテスト、コンクール等のイベント開催や自動車の運転者への教育等の普及啓発活動を実施します。

<行政>

エコドライブ活動コンクール（交通エコロジー・モビリティ財団）

交通エコロジー・モビリティ財団では、エコドライブを普及促進させるための活動として、エコドライブ取組優秀事業者を表彰する制度を実施し、その取組内容を紹介する「エコドライブ活動コンクール」を実施しています。



交通エコロジー・モビリティ財団「エコドライブ活動コンクール」

(6) 環境教育の推進

地球温暖化や大気汚染の現状やメカニズム、その改善方策としての次世代自動車等先進エコカーの普及や環境配慮型自動車利用の推進に関する環境教育を推進します。

<NPO、行政>

交通エコロジー教室（国土交通省中部運輸局）

中部運輸局では、交通と環境の問題を広く情報提供し、自家用車に過度に依存する「クルマ」中心のライフスタイルから電車バスなどの環境負荷の小さい交通手段を、早い段階から認識することを目的に小学生以上を対象にした「交通エコロジー教室」や「出前講座」を開催しています。



国土交通省中部運輸局「交通エコロジー教室」

2 エコドライブシステムの普及

環境に配慮した自動車利用の拡大を図るため、エコドライブ支援装置及び評価システムの開発普及等、エコドライブシステムの導入を促進します。

(1) エコドライブ支援システムの普及

エコドライブの普及のため、エコドライブインジケーター等の支援システムの普及を促進します。

また、アイドリング・ストップ装置付き自動車や燃費情報を車内で確認できる自動車の普及を図り、エコドライブの実践を促進します。

<事業者、NPO>

(2) エコドライブ評価システムの普及

エコドライブの普及促進を図るため、ドライバーのエコドライブ度を定量的に評価するエコドライブ評価システムの普及を促進します。

また、エコドライブ度をポイント化し、ポイントを社会貢献等に活用できるシステムを併せて検討します。

<事業者、NPO>

第5節 交通需要の調整・低減



1 物流の改善

自動車環境の改善に関して、物流の改善が果たす役割は非常に大きく、グリーン配送の促進や、物流拠点等の整備により、自動車走行量の低減に努め、物流の改善を推進します。

(1) トラックの自営転換の促進

自家用貨物自動車から輸送効率の良い事業用貨物自動車への輸送手段の転換（自営転換）を促進します。

<事業者、NPO>

(2) モーダルシフトの促進

環境負荷の少ない大量輸送機関である鉄道貨物輸送や内航海運の活用（モーダルシフト）を促進します。

<事業者、NPO>

(3) 積載率の向上等の徹底

積載率の向上、輸送ルートの見直し、輸配送回数の見直しの徹底により、物流の効率化を促進します。

<事業者、行政>

(4) 共同輸配送の促進

共同配送センター等を利用した複数事業者間の往路、復路の積載調整などによる共同輸配送を促進します。また、物流効率化に関するセミナー等の開催を促進します。

<事業者、NPO、行政>

(5) 物流拠点等の整備促進

流通機能向上のため、物流拠点や荷捌き所等の整備を促進します。その際、機械化・自動化及び流通加工、保管等の機能の付加による複合化・高度化を推進するとともに、共同輸配送、新輸送商品の開発に対応するため、施設間の適正配置・集約化や荷受け、仕分けといった業務の効率化に配慮しつつ進めることとします。

<事業者、NPO>

(6) サードパーティーロジスティクスの活用

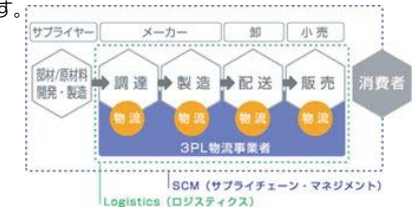
事業者にとって、最も効率的な貨物の輸送に係る戦略の企画立案、貨物の輸送に係るシステムの構築の提案等を行い、高度な貨物の輸送に係るサービスを提供するサードパーティーロジスティクスの活用により、貨物の輸送効率の向上を図ります。

<事業者、NPO>

サードパーティーロジスティクス

サードパーティーロジスティクスとは、事業者にとって最も効率的な貨物の輸送に係る戦略の企画立案、貨物の輸送に係るシステムの構築の提案等を行ない、高度な貨物の輸送に係るサービスを提供することです。

現在、総合物流企業が中心となり、サードパーティーロジスティクスサービスが提供されています。



日本通運株式会社「3PL(サードパーティーロジスティクス)」

2 公共交通機関の整備及び維持・充実、利用促進

自動車への依存度が高い愛知県において、過度の自動車利用を抑制し、良好な自動車環境を維持するため、鉄道やバス等の公共交通機関の整備及び維持・充実と利用促進を図ります。

(1) 公共交通機関の整備及び維持・充実

鉄道やバスの公共交通機関の整備及び維持・充実や公共車両優先システム（PTPS）、バスロケーションシステム、デマンドバスの導入等により公共交通機関の利用促進を図ります。

<事業者、NPO、行政>

(2) 乗合バス事業者等への補助

地域住民の生活上必要なバス路線の維持・確保を図るため、乗合バス事業者などへの補助を実施します。

<行政>

(3) 交通結節点の改善

公共交通機関の利便性の向上を図るため、駅前広場、自由通路等を整備することにより、公共交通機関の乗り換え・乗り継ぎ場所である交通結節点の改善を図ります。

また、接続ダイヤの改善、利用者に分かりやすい乗り換え・乗り継ぎの情報提供など、公共交通機関のサービス・利便性の向上を進めます。

<事業者、行政>

(4) パーク・アンド・ライド駐車場の整備

鉄道駅等周辺でパーク・アンド・ライド駐車場を整備することにより、公共交通機関の利用を促進します。

併せて、パーク・アンド・ライド駐車場の利便性の向上を図るため、駐車場情報（位置、空車・満車情報等）システムの構築及び道路・公共交通機関情報と駐車場情報を総合的に提供する総合情報システムや駐車場予約システム等の導入を促進します。

<事業者、行政>

(5) バリアフリー化の促進

高齢者や身体障害者をはじめ、誰もが公共交通機関を安全で快適に利用できるよう、旅客施設、車両のバリアフリー化を促進します。

<事業者、行政>

(6) 利用者のニーズにあった運賃制度の導入等

公共交通機関の利便性の向上を図るため、複数の公共交通機関の乗り継ぎ運賃制度等の利用者ニーズにあった運賃制度の導入を促進します。

また、利用実態調査の実施や共通乗車券やICカード乗車券の相互利用等を促進します。

<事業者、NPO、行政>

3 自動車利用方法の改善、多様化

自動車利用の抑制・平準化、次世代自動車等先進エコカーの新たな利用方法について検討し、自動車利用方法の見直し・改善を図ります。

(1) 次世代自動車等先進エコカーによるカーシェアリングの推進

自動車の利用効率の向上及び次世代自動車等先進エコカーに触れる機会の拡大を目的として、電気自動車やハイブリッド自動車等を利用したカーシェアリングを推進します。

<県民、事業者、行政>

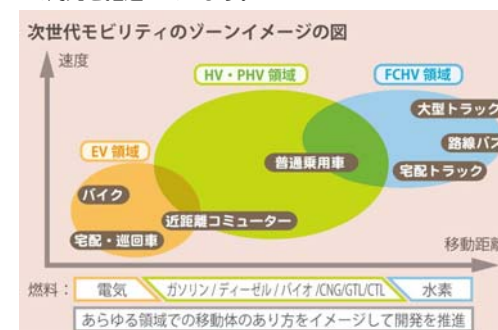
(2) 用途に合った次世代自動車等先進エコカーの利用促進

移動距離や移動環境、速度等の利用者の用途に合わせ、自動車特性（航続距離、LCCO2排出量、速度等）毎に棲み分けされた適切な次世代自動車等先進エコカーの利用を促進します。

<県民、事業者、NPO>

次世代自動車の車種ごとの棲み分け

トヨタ自動車では、次世代自動車等先進エコカーによる移動距離、速度、燃料により、EV領域、HV・PHV領域、FCHV領域分類し、あらゆる分野での移動体のあり方をイメージして開発を推進しています。



出典：トヨタ自動車株式会社「環境報告書 2011」

(3) 自動車利用の抑制・平準化

マイカーの利用自粛、相乗りの励行、ノーカーデー設定による自動車利用抑制、職場でのフレックスタイム制度導入の本格実施等、交通量の抑制・平準化を図るための取組を促進します。

<県民、事業者、NPO、行政>

(4) エコ通勤・エコ通学の促進

通勤・通学手段を公共交通機関や自転車、徒歩などへ転換するエコ通勤・エコ通学の普及促進を図ります。

<県民、事業者、NPO、行政>

(5) EVを活用したスマートグリッドの検討

最寄りのGSが遠く、送電コストの嵩む送電線の末端に位置しているような山間部等でのEVを活用したスマートグリッドの検討を進めていきます。

また、災害時を想定し、HVやPHV、EVの車載蓄電池を避難所等の非常用電源として活用する実証を行います。

<行政>

スマートグリッドの実証実験（豊田市）

豊田市やトヨタ自動車など35団体が参加する豊田市低炭素社会システム実証推進協議会は、スマートグリッドシステムの実証実験用住宅「スマートハウス」を2011年6月から67戸を販売しています。プラグインハイブリッド自動車や電気自動車、太陽光発電パネル、家電製品等をネットワーク化して一括管理するシステムを設置し、家庭内で電力を効率良く使えるよう制御します。同時に地域内の電力需給を調整するシステムも実証しています。

(6) マルチモーダルの推進

交通結節点の整備やITSの活用により、自動車からその他交通機関に乗り換えて移動するマルチモーダルを推進します。

<県民、事業者、行政>

(7) 「エコ モビリティ ライフ」の推進

環境にやさしく、安全で健康的な生活や活力のある地域づくりを実現するため、クルマ（自家用車）と公共交通、自転車、徒歩などをかきこく使い分けるライフスタイル「エコ モビリティ ライフ（エコモビ）」を県民運動として一層推進します。

<県民、事業者、NPO、行政>

あいちエコモビリティライフ推進協議会（愛知県）

愛知県では、平成20年7月に「あいちエコモビリティライフ推進協議会」を設立し、国、市町村、事業者、各種団体、NPO等と協力して、「エコモビ」の普及啓発やエコ通勤・エコ通学への転換促進、パーク・アンド・ライドの普及拡大、公共交通機関利用の動機付けなど、「エコモビ」の推進に取り組んでいます。



4 自転車等の利用促進

都心部や近距離を移動するにあたって、自転車等のパーソナルモビリティの利用が拡大しつつあり、自転車通行帯の整備やレンタサイクルシステム、共同利用を促進します。

(1) 歩道、自転車通行帯、自転車駐輪場の整備等

短距離移動における自動車利用を抑制するため、歩道や自転車通行帯ネットワーク、自転車駐輪場等の整備を促進します。

また、市町村が実施する自転車駐輪場整備などに対する補助を実施します。さらに、中心市街地のメインストリート等では、一般通行車両を制限し、道路を歩行者や自転車、バス等の交通機関に開放するトランジットモールの展開を検討します。

<行政>

(2) 自転車利用の促進

自転車通勤を優遇する通勤手当制度の導入促進等、自転車利用の普及を図る施策を促進します。

<事業者、行政>

(3) 自転車共同利用の促進

自動車から公共交通機関への利用の転換を促すため、自転車の共同利用（レンタサイクル、コミュニティサイクル）を促進します。

<県民、事業者、NPO、行政>