

II かながわ電気自動車普及推進方策

1 基本方針

2009年に市販が予定されている電気自動車の本格的な普及に向けては、初期需要の創出、充電インフラの整備などいくつかの課題があり、自動車メーカー等の関係企業はもとより、国、県や市町村が全面的に協力していくことが重要である。

このため、かながわ電気自動車普及推進協議会では、地球温暖化の防止、石油依存度の低減、都市環境の改善を図るために、2014年度までに、県内に3,000台の電気自動車を普及させることを共通の目標として、市場や技術開発の動向を注視しつつ、それぞれの推進方策を具体化して、電気自動車の普及を推進する。

また、目標達成に向けた推進方策の取組みについては、今後協議会において、その効果を検証し、協議会の趣旨に賛同する企業との連携も含め、内容の充実を図っていく。

2 目標

◇ 2014年度までに、県内3,000台の電気自動車の普及を目指す。

- ・ 電気自動車（以下「EV」という。）の市販開始時期は、2009年の後半と想定しており、2014年度までの5年間で、県内の乗用車台数（約300万台）の1,000台に1台の割合である3,000台の普及を目指すこととしている。
- ・ この目標は、2006年9月に発表した「神奈川県電気自動車普及構想」でイメージとして示した数値であり、協議会においても「相当な努力が必要である」、また「3,000台はインパクトがある」などの意見も踏まえ、普及推進方策の目標とした。
- ・ また、県内に3,000台という数値は、エコカーとして注目されてきたハイブリッド自動車が、1996年度末に発売後、約5年間で、「県内で約3,000台」を達成した普及状況（2005年度で約2万台弱）に相当するもので、将来的にハイブリッド自動車のように、本格的な普及を目指したものである。



3 推進方策

(1) EVの更なる性能等の向上のための推進方策

国や神奈川県は、リチウムイオン電池等のEV用電池の研究開発を進めるとともに、自動車メーカーや電池メーカーは、電池の高性能化、長寿命化、コストダウンを図り早期に市場投入するため、次の方策を推進する。

ア 高性能、低価格な電池の開発等

- ◇ 経済産業省は、「次世代自動車用高性能蓄電システム技術開発」において、高効率次世代自動車を早期に実用化させるために必要な、高性能な電池の開発を行う。
- ◇ 神奈川県は、産学公と連携して、リチウムイオン電池やエレクトロニクスなどEVのコア技術の改善に向け、研究開発に取り組んでいく。

イ EVや電池の市場投入

- ◇ 三菱自動車工業(株)は、軽乗用車タイプのEVを2010年度までに市場投入する。
- ◇ 富士重工業(株)は、軽乗用車タイプのEVを2009年までに市場投入する。
- ◇ 日産自動車(株)は、2010年までに実証試験を実施し、新型EVを2010年代の早い時期に市販する。
- ◇ (株)ジーエス・ユアサコーポレーションは、2009年度中にEV用リチウムイオン電池の量産を目指す。
- ◇ NECラミオンエナジー(株)は、2009年度までにリチウムイオン電池の供給を目指す。
- ◇ エリーパワー(株)は、2009年度中にリチウムイオン電池の量産を目指す。

(2) 初期需要の創出のための推進方策

国、神奈川県、市町村や大手ユーザー等は、EVの初期需要を創出するため、EVを率先して導入するとともに、初期ユーザーの負担軽減に向けた補助や税の軽減、また、利用時の利便性を高めるためのインセンティブ導入に向け、次の方策を推進する。

ア 率先導入

- ◇ 神奈川県は、2014年度までに公用車100台をEVに順次転換する。
- ◇ 東京電力(株)は、2014年度までに業務車をEVに順次転換する。
- ◇ 神奈川県は、EVの導入を市町村や大手ユーザーに働きかける。
- ◇ 神奈川県は、事業者によるEVを含めた低公害車の導入を促進する仕組みについて検討する。

イ 導入補助

- ◇ 経済産業省は、有限責任中間法人電動車両普及センターの「クリーンエネルギー自動車等導入促進事業」により、EVの導入を補助する。
- ◇ 神奈川県は、次世代EVの販売開始(2009年度と想定)に合わせ、国の補助金の半額程度を上乗せして補助する。
- ◇ 横浜市は「低公害車民間普及促進事業」において、EVを補助制度の対象とする。
- ◇ 川崎市は、EVの販売に合わせ、既存の「低公害車の補助制度」の対象となるよう検討する。

ウ 税の軽減

- ◇ 神奈川県は、次世代EVの販売開始(2009年度と想定)に合わせ、自動車税や自動車取得税の90%を減額する。
- ◇ 神奈川県は、県内市町村に対して、軽自動車税の減額を働きかける。

エ 有料駐車場の割引等

- ◇ 神奈川県は、県が所管する有料駐車場をEVが利用した場合の料金割引や優先駐車を行う。
 - ・ 県直営の有料駐車場は、2009年度から実施する。
 - ・ 指定管理者が管理する有料駐車場、県が行政財産の目的外使用を許可している有料駐車場等については、2009年度以降に実施できるよう働きかける。
- ◇ 神奈川県は、市町村や民間の有料駐車場の管理者に対して、有料駐車場料金の割引や優先駐車を働きかける。

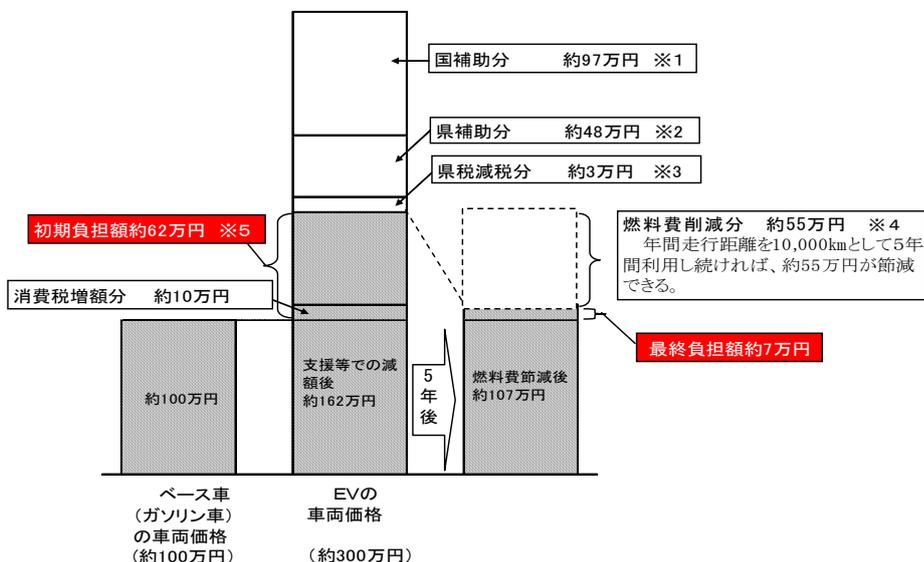
オ 高速道路料金の割引

- ◇ 神奈川県は、高速道路会社等と、ETCによる高速道路料金の割引について検討する。

カ 金融商品の開発等

- ◇ 神奈川県は、中小企業制度融資において、EV購入費用についても対象とすることを検討するとともに、銀行等の金融機関に、EVに対する低利融資等の金融商品の開発、また、損害保険会社等に、EVに対する低額の自動車保険商品の開発を働きかける。
- ◇ 神奈川県は、EVを導入する事業者等が、他の自動車を導入する事業者等より経済的、社会的に有利になるような推進方策について、かながわ電気自動車推進協議会で引き続き検討を行う。

【EV導入時の負担のイメージ】



- ※1 国の補助金は、「クリーンエネルギー自動車等導入促進事業(有限責任中間法人電動車両普及センター)」を想定し、現在の補助金算定式に当てはめて算出した。補助金額=基準額(ベース車との差額)×補助率(1/2)×減額係数(0.97)
- ※2 県の補助金は、「ディーゼル代替低公害車導入促進事業補助」H14からH17まで天然ガス自動車に対して国の補助額の1/2の補助を実施していたことから、※1の補助金額の1/2の48万円を想定した。
- ※3 軽自動車税、自動車重量税はベース車、EVとも軽自動車の税率が適用されるため差額はないが、自動車取得税(軽自動車は税率3%)は、100万円のベース車が3万円、300万円のEVはグリーン税制(税率2.7%控除)による軽減後の税額を県で90%減額した900円と想定し、その差額を計算した。
- ※4 ベース車の燃費は県公用車の軽自動車のH17年度の平均燃費11.4km/lを使用し、ガソリン価格は石油情報センターのH19.11当初時点の神奈川県内ガソリン価格151.5円/lを使用。EVの燃費は東京電力(株)の開発目標値10km/kWhを使用し、電気代は東京電力の従量電灯料金22.31円/kWhを使用した。
- ※5 初期負担額は、EV車両価格から、国補助、県補助、県税減税、ベース車の車両価格分を差し引いた額に、消費税の増額分10万円(100万円の軽自動車の消費税5万円と300万円のEVの消費税15万円の差額)を加えた額とした。

(3) 充電インフラの整備のための推進方策

神奈川県は、EV利用者が街中でも手軽に充電できるように、100V・200VコンセントによるEV充電ネットワークの構築や急速充電器を設置するため、次の方策を推進する。

- ◇ 2014年度までに、県内1,000基の100V・200Vコンセントの「EV充電ネットワーク」の構築を目指す。
- ◇ 2010年度までに、県内30ヶ所程度に急速充電器を設置する。

ア 100V・200Vコンセントの「EV充電ネットワーク」の構築

- ◇ 神奈川県は、2011年度までに県内の駐車場にEV用の100V・200Vコンセントを70基設置する。
- ◇ 神奈川県は、駐車場管理者に既設の100V・200Vコンセントの利用の協力や、100V・200Vコンセントの設置を働きかけ、2014年度までに、県内に合計1,000基の100V・200Vコンセントの「EV充電ネットワーク」を構築する。

参考1 2014年度までに県内に1,000基の100V・200Vコンセントの「EV充電ネットワーク」構築

- ◇ 百貨店やコインパーキング等の駐車場を持つ事業者※のうち、100V・200Vコンセントの利用の協力が可能と考えられる事業者に対して、緊急時の充電や、サービス利用時の無料充電、また、優先駐車や料金割引等の各種のインセンティブの協力を働きかける。

※ 百貨店、総合スーパー、ホテル等宿泊施設、スポーツ施設、コインパーキング、ファミリーレストラン、大型電気店、病院、市町村、ガソリンスタンド、コンビニエンスストア等。

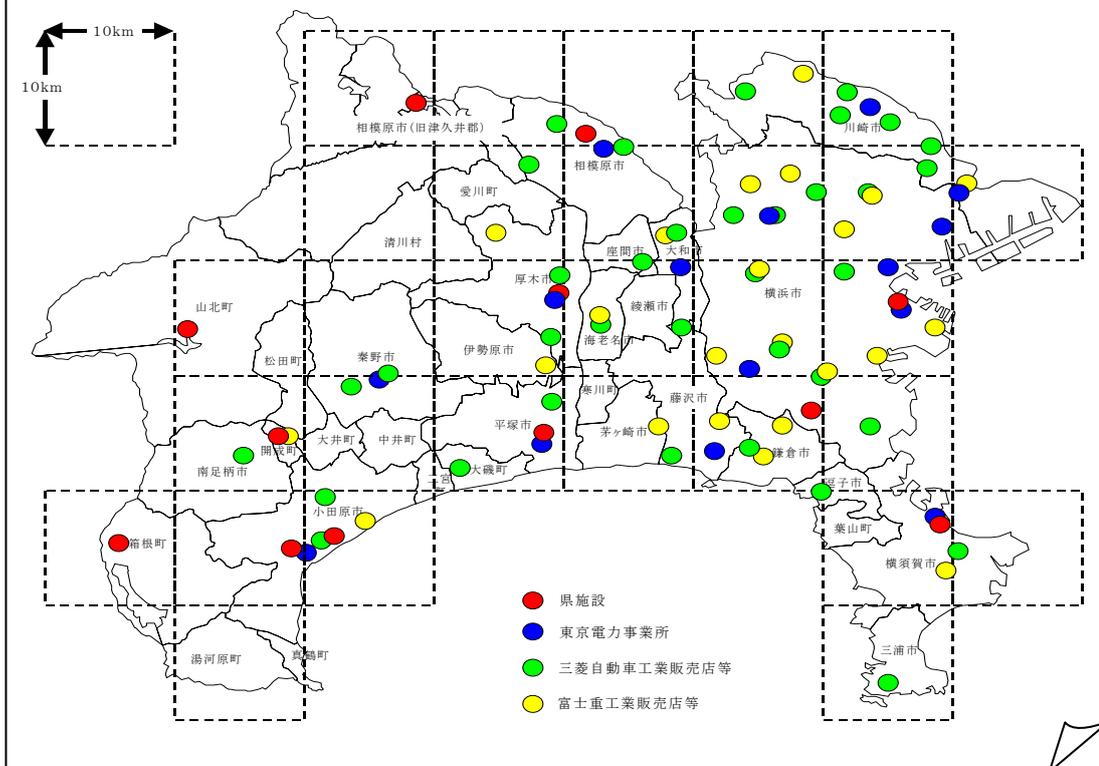
イ 急速充電器の設置等

- ◇ 神奈川県、東京電力(株)、三菱自動車工業(株)、富士重工業(株)は、2010年度までに急速充電器を県内に合計で30基程度設置する。
- ◇ 有限責任中間法人神奈川県レンタカー協会は、費用や大きさを勘案して、急速充電器の設置の協力を検討する。
- ◇ 東日本電信電話(株)は、費用や大きさを勘案して、急速充電器の設置の協力を検討する。
- ◇ 神奈川県は、市町村に対し急速充電器の設置を働きかける。
- ◇ 経済産業省は、有限責任中間法人電動車両普及センターの「クリーンエネルギー自動車等導入促進事業※」により、自家用のEV充電設備の設置を補助する。
- ◇ 神奈川県は、充電インフラの整備に関する補助金制度の創設を国に働きかけていく。

※ 法人及び個人事業者が、自家用充電設備を設置する際に、設備費や工事費などの導入費の1/2(上限50万円)を補助する事業。

参考2 急速充電器の設置対象と想定される各施設の配置

(カーディーラー、東京電力(株)事業所、県の主な施設)



参考3 急速充電器の当面の設置数の考え方

- ◇ 急速充電器は、5分の充電で40km走行できるため、EVの利便性向上に向けユーザーからの要望も多い。
- ◇ 一方で、軽乗用車を利用する事業者や個人の9割が1日の走行距離が40km以下であるため、実際に急速充電器を利用する頻度は未知数である。
- ◇ こうした状況を踏まえ、EV市販当初は、初期ユーザーの充電切れに対する不安を解消するためにも、一定間隔での急速充電器の設置が必要と考えられる。
- ◇ このため、都市部の10km四方に1ヶ所以上の設置を基本とし、2010年度までに県内に30ヶ所程度を整備することとした。
- ◇ なお、2010年度以降は、その時点におけるEVの走行性能や急速充電器の利用頻度など踏まえた上で、その後の整備について検討する。

(4) 県民意識の醸成のための推進方策

神奈川県、東京電力(株)や自動車メーカーは、EVの体験乗車等の効果的な普及啓発に取り組むとともに、EVの情報発信を積極的に進めるため、次の方策を推進する。

ア 県民を対象にした普及啓発活動

- ◇ 神奈川県は、かながわ電気自動車普及推進協議会の委員と協力して、2014年度まで毎年、EVの体験乗車が可能なイベントやフォーラムなどを開催するとともに、小中学校等での環境教育にも活用する。
- ◇ 神奈川県は、東京電力(株)や自動車メーカーと連携して、県民が実際にEVを利用しながら、EVの持つ環境性能を実感できるような実証試験、モデル事業を検討・実施していく。

イ 大手ユーザー等を対象にした普及啓発活動

- ◇ 東京電力(株)、三菱自動車工業(株)、富士重工業(株)は、市町村や大手ユーザーに、実証試験車を貸与するなどして、EVの走行性能や環境性能の普及啓発を行う。
- ◇ 神奈川県、東京電力(株)、三菱自動車工業(株)、富士重工業(株)は、2007、2008年度に、市町村や大手ユーザーの主催するイベントに、EVの展示や体験乗車で協力して、市町村等のEVに対する理解を深めるとともに、地域住民への広報活動を行う。

4 推進体制等

(1) かながわ電気自動車普及推進協議会

かながわ電気自動車普及推進協議会は、目標の達成に向け、推進方策に掲げた取組について継続して協議していく。

EVを販売する自動車メーカーや東京電力(株)は、四半期ごとに自動車の販売台数や急速充電器の設置状況を神奈川県に報告する。

神奈川県は、推進方策の全体の進捗状況を取りまとめ、毎年度末に協議会に報告する。

(2) 県域を超えた普及への取組み

神奈川県は、かながわ電気自動車普及推進方策が、経済産業省が提案する「EV・pHVタウン構想[※]」のモデル事業として位置付けられるよう、同省に働きかける。

また、八都県市首脳会議等において、本協議会の取組みや成果をアピールするなど、EVの普及に向けた広域的な働きかけを行う。

※ 「EV・pHVタウン構想」は、EV等の普及を加速させるため、首都圏などの特定地域をモデル地域として、急速充電器や100V・200Vコンセントのインフラの整備やインセンティブなどを実証するプロジェクトを、「新世代自動車の本格普及に向けた提言(経済産業省 2007年6月)」で提案している。

2008年度中に協議会を設置し、2009年度からのEV等のインフラやインセンティブのモデル事業実施を目指す。

かながわ電気自動車普及推進協議会

自動車メーカー、電池メーカー、電力供給者、自動車の大手ユーザー、大学及び国・市町村が参加し、EVの普及啓発活動や充電インフラなどについて協議しています。

開催状況 第1回 2006年11月16日(木)

- かながわ電気自動車普及推進協議会の設置及び運営に関する要綱(案)について
- 電気自動車の普及方策について

第2回 2007年2月9日(金)

- 電気自動車の普及方策について
- 今後のスケジュール(案)について

第3回 2007年5月17日(木)

- EVの導入展開イメージについて
- EVの充電インフラについて
- EVの普及啓発活動について
- EV普及方策策定調査について

第4回 2007年9月2日(日)(かながわ電気自動車(EV)フォーラムと同時開催)

- EV社会の実現に向けた自動車メーカーや国・県等の各主体の取組みを公表

第5回 2007年12月4日(火)

- かながわ電気自動車普及推進方策策定調査結果について
- EVの普及啓発活動について
- かながわ電気自動車普及推進方策(素案)について

委員名簿

会長	松沢 成文	神奈川県知事
副会長	中村 秋夫	東京電力株式会社常務取締役
	清水 浩	慶應義塾大学環境情報学部教授
委員	篠原 稔	日産自動車株式会社常務執行役員
	宮脇 基寿	富士重工業株式会社スバル技術本部副本部長兼スバル技術研究所長
	大道 正夫	三菱自動車工業株式会社執行役員
	八木 隆	エリーパワー株式会社取締役常務執行役員
	内海 和明	NECラミリオンエナジー株式会社代表取締役社長
	押谷 政彦	株式会社ジーエス・ユアサコーポレーション常務執行役員研究開発センター長
	安部 正人	神奈川工科大学自動車システム開発工学科教授
	中村 文彦	横浜国立大学大学院工学研究院教授
	橋本 敏成	あいおい損害保険株式会社常務役員神奈川本部長
	山崎 五郎	神奈川県中小企業団体中央会会長
	齋藤 寛	社団法人神奈川県バス協会会長
	吉田 健二郎	有限責任中間法人 神奈川県レンタカー協会代表理事
	豊田 茂	東日本電信電話株式会社取締役神奈川支店長
	小川 晃範	環境省地球環境局地球温暖化対策課長
	石渡 徳一	神奈川県市長会会長 鎌倉市長
	丸山 学	川崎市環境局長
	小松崎 隆	横浜市環境創造局長
	佐藤 光徳	神奈川県環境農政部長
	武 繁春	神奈川県環境農政部次長

オブザーバー

吉田 博一	慶應義塾大学政策メディア研究科教授
前田 了	経済産業省製造産業局自動車課課長補佐
藤田 和功	経済産業省資源エネルギー庁新エネルギー対策課係長