

令和3年4月21日

電動車のさらなる普及に向けた環境整備の推進について

川崎市長 福田 紀彦

九都県市域内で保有されている自動車の総数は現在約 1,500 万台で、我が国の自動車保有台数（約 7,800 万台）の約 20%を占めるが、このうち CO₂ を走行時に一切排出しない電気自動車（EV）及び燃料電池自動車（FCV）の合計台数は約 3 万 3 千台であり、総台数の 1%にも満たない状況にある。

これら電動車の普及が進まない要因の一つとして、ガソリンスタンドと比較して、充電スタンドや水素ステーションの設置箇所数が不足していること、充電スタンド設置箇所等に係る情報を運転者へ的確に伝える仕組みがなく、充電時に様々な民間事業者が提供する情報を閲覧・精査しなければならないこと、及び水素ステーションの営業日数・時間が短く、また、運転者が自ら水素を充填する「セルフ充填」も原則として有人運転下でのみ認められていることなど、電動車の利用に関するインフラ環境が十分でないことが挙げられる。

電動車のさらなる普及に向けた取組は、脱炭素社会の実現や災害時のレジリエンス強化に向けた広域的な共通課題であること、また、首都圏では自動車が多く保有され、域内でのヒト・モノの往来が活発なことから、都市間の連携により取り組むことで大きな成果を得ることができ、ひいては我が国全体での電動車のさらなる普及に繋がることなどから、下記について、九都県市共同による研究を提案する。

【検討課題】

電動車のさらなる普及に向けた環境整備の検討について

1 電動車等の普及に関する現状

- 日本全国の CO2 排出量部門別構成比に占める運輸部門の割合は産業部門に次いで 2 番目に多く、排出量削減に向けて、自動車の電動車化を進める必要がある。

◇ 電動車（電気自動車・燃料電池自動車）の台数

- ・ 運輸・民生部門における CO2 排出量の効果的な削減に向けては、走行時に CO2 を一切排出しない電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）の普及を促進する必要がある。
 - ・ 我が国の自動車保有台数（二輪車を除く）約 7,800 万台のうち、EV・FCV の合計台数は約 14 万台で、総台数の 1% に満たない。
- ※九都県市：約 1,500 万台のうち約 3 万 3 千台

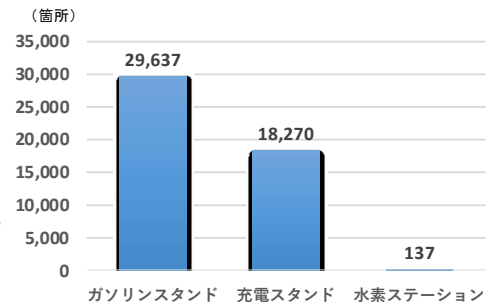
車種	全国		九都県市	
	台数	構成比	台数	構成比
ハイブリッド車	9,190,211	11.8%	1,983,189	13.1%
プラグインハイブリッド車	136,361	0.2%	32,380	0.2%
電気自動車	138,397	0.2%	31,496	0.2%
燃料電池自動車	3,759	0.0%	1,692	0.0%
CNG車等	7,956	0.0%	3,661	0.0%
その他(ガソリン車等)	68,696,189	87.9%	13,057,180	86.4%
合計	78,172,873	100.0%	15,109,598	100.0%

※電気自動車・燃料電池自動車を除く軽自動車については、「その他（ガソリン車等）」に含む。
出典：（一財）自動車検査登録情報協会HP
軽自動車検査協会HP
（いずれも令和 2 年 3 月末現在）

- 電動車の普及が進まない要因としては、ガソリンスタンドと比較して、充電スタンド・水素ステーションの設置箇所数が少ないなど、インフラ環境が十分でないことが挙げられる。

◇ 電動車に係るインフラの整備状況

- ・ 日本全国では、ガソリンスタンドは約 3 万箇所に設置されているが、充電スタンドは約 1 万 8 千箇所、水素ステーションは約 140 箇所にとどまる。
- ・ 特に水素ステーションは営業日数・時間が短く設定される場合が多く、その利便性に課題がある。



出典：資源エネルギー庁・（一社）次世代自動車振興センターHP（令和 2 年 3 月末現在、ただし水素ステーションは令和 2 年 12 月現在）

【電動車のインフラ環境に関する課題について】

◇ 充電スタンド設置箇所に係る情報提供の仕組み

- ・ 現在のところ、充電スタンドのすべてを網羅する情報提供の仕組みがなく、設置箇所や運営情報を確認するためには、国内の民間事業者による Web サイト（主に CHAdeMO 協議会、GOGOEV、日本充電サービス、EVsmart の 4 者）の公表情報などを参考とする必要がある。

◇ 水素のセルフ充填及び水素ステーションの無人運転（運営）化

- ・ 「セルフ水素スタンドガイドライン」に従い、ドライバー自らが水素充填を行う「セルフ充填」は、現在原則として有人運転（運営）下でのみ可能とされている。国の規制改革実施計画に「水素ステーションの遠隔監視による無人運転」が掲げられており、現在実証試験の段階にあるが、水素ステーションの利便性向上に向けて、その本格運用化を図る必要がある。

◇ 電動車の導入や水素ステーションの新たな設置に向けた支援

- ・ 電動車の購入や水素ステーションの設置に対して、国による補助がなされているが、電動車の普及やインフラ整備がまだ十分な状況ではなく、さらなる支援が行われる必要がある。

2 電動車のさらなる普及に向けた環境整備の取組

電動車のさらなる普及に向けた環境整備の取組は、

- 脱炭素社会の実現や災害時のレジリエンス強化に向けた、広域的な共通課題であること
- 首都圏では自動車が多く保有され、域内でのヒト・モノの往来が活発なことから、都市間の連携により取り組むことで大きな成果を得ることができ、ひいては我が国全体での電動車のさらなる普及に繋がること

などの理由から、九都県市共同による研究を提案する。

3 九都県市共同研究

- (1) 充電スタンドの設置箇所・稼働状況を迅速・的確に把握・伝達する仕組みづくりの検討（地図製作・カーナビ製造業者や検索サイト運営者との連携など）
- (2) 水素ステーション無人運転に係る実証試験の結果を踏まえた、水素ステーションのさらなる利便性向上に向けた国への働きかけ
- (3) その他、電動車の充電・充填インフラ等環境整備の促進に向けた方策を検討

● 川崎市における取組（参考）

公用車への率先導入及びイベント等での展示による普及啓発

- ◆ 令和2年度末時点で、EV10台（ごみ収集車1台を含む）、FCV3台を公用車へ率先導入。FCVは主に環境関連のイベントで展示・体験乗車を実施

日本初のEVごみ収集車



カーシェアリングを活用したEVの普及方策検討

- ◆ 「新しい生活様式」への転換に向けて、初期投資が抑えられ、経済性にメリットがあり、自動車の利用が必要最小限となるカーシェアリングを活用したEVの自律的な普及方策を検討

EVカーシェア体感キャンペーン



水素ステーションの無人運転に係る実証試験

- ◆ 川崎市内に所在する水素ステーション（日本エア・リキード社運営）において、令和2年10月から遠隔監視による無人運転の実証試験を実施
※ 無人運転の下で、ドライバーが水素のセルフ充填を実施