

No.1126 自動車電動化に伴う走行距離ベースなどの課税方法

2019年2月5日

株式会社ユニバーサルエネルギー研究所

自動車の主流がガソリンエンジン車から電気自動車*へ移行していくに従って、これまで主にガソリン売上に含める形で徴収してきた道路財源を今後どのような方法で確保していったら良いか、国内外で検討や実証や暫定的課金が始まっています。

* 系統電力充電型自動車（Plug-in Electric Vehicle, PEV）である電気自動車（BEV）とプラグインハイブリッド車（PHEV）が対象

日本では2020年度以降に自動車税制を抜本的に見直すことを検討しています。その際、現在の自動車関連税（自動車取得税、自動車重量税、軽自動車税、ガソリンの価格に含まれるガソリン税、石油税など）の整理とともに、ガソリン消費量減少と電気自動車の増加に応じた合理的な課税方法として走行距離ベースの課税案も出てきています。

2018年11月に石油連盟が「自動車燃料・エネルギーに対する課税の公平性確保に関する調査」の結果を発表しています。その中で世界の各国での自動車エネルギーへの課税方法の検討状況をまとめています。（下図）

世界の走行課税制度・走行課金制度の導入状況

欧米では、走行課税制度・走行課金制度の導入が進展している

- 米国では、インフレや低燃費車の普及に伴う道路特定財源である燃料税収の実質的な減少や今後のEV等の普及を踏まえ、利用者負担の原則に基づく、走行課税制度の導入・検討が各州で行われている。
- 一方、欧州では、EU統合に伴う越境交通対策および道路利用者の負担の公平性確保策として、トラックを中心に、走行課金制度を導入する国が増えてきている。
- 本調査は、こうした欧米の状況を全体的に把握するとともに、特に走行課税・課金について先駆的な取り組みをしている米国・オレゴン州、カリフォルニア州および欧州・ドイツに焦点をあてて詳細調査を実施した。

米国の各州における走行課税制度の検討状況

	州
制度導入	オレゴン州
実証試験中	カリフォルニア州、コロラド州、ハワイ州、ワシントン州、ユタ州、ミネソタ州、I-95（ニューヨーク州、ニュージャージー州、ペンシルバニア州など）
調査研究中	アリゾナ州、アイダホ州、モンタナ州、ネバダ州、ニューメキシコ州、ノースダコタ州、オクラホマ州、テキサス州

欧州の各国における走行課金制度の導入状況（重量貨物車向け）

	国
走行距離（制度）	オーストリア、ドイツ、チェコ、ポーランド、スロバキア、ポルトガル、ハンガリー、ベルギー（計画）
利用期間（制度）	ベルギー、オランダ、ルクセンブルク、デンマーク、スウェーデン、ラトビア、リトアニア、ルーマニア、ブルガリア、英国

徴税の方法(カリフォルニア州実証試験)

方式	申告方式	燃料税 控除有無	課税対象外 道路の控除 有無	対応可能 車両
期間券 (定期券)	自己 申告	×	×	全ての年式
距離券		×	×	全ての年式
オドメーター		○	×	全ての年式
車載器 (GPSなし)	自動 申告	○	×	1996年以降 の年式
車載器 (GPSあり)		○	○	1996年以降 の年式
スマートフォン (GPSなし)		○	×	全ての年式
スマートフォン (GPSあり)		○	○	全ての年式
テレマティクス		○	×	2013年以降 の年式
電子運行記録 装置(商用車)		○	○	商用車

NRI Copyright (C) Nomura Research Institute, Ltd. All rights reserved.

[コメント]

道路財源のための課税はガソリン・軽油などの燃料購入量に対する従量基準になっています。燃料消費量の大きい車は重量が大きく道路の建設・保守のための課税基準として公平性があると考えられます。

電気自動車の場合にも、電気自動車に系統から充電した電力量に基づく課税が可能ならば公平性があると考えられます。

電気自動車用の課税を充電量ベースで行う場合の充電量把握の方法としては、当ユニバーサルエネルギー研究所が2010年に自動車技術会に発表した「プラグインポイント」方式があります。この発表ペーパーの中で電気自動車の課税への適用についても言及しています。

なお、上記石油連盟の調査資料にはこのような充電量ベースのものは見当たりませんでした。
(2019.02.05 堀 雅夫)

[参考資料]

1. 石油連盟の自動車用燃料・エネルギー課税公平性確保に関する調査の発表資料
石油連盟「自動車用燃料・エネルギーに対する課税の公平性確保に関する調査について」
(2018.11.27)
https://www.paj.gr.jp/from_chairman/20181127_03.pdf

石油連盟「自動車用燃料・エネルギーに対する課税の公平性確保に関する調査結果について」
(2018.12.13)
https://www.paj.gr.jp/from_chairman/20181213_03.pdf

石油連盟「自動車用燃料・エネルギーに対する課税の公平性確保に関する調査（調査結果の概要資料）」(2018.12.13)
https://www.paj.gr.jp/from_chairman/20181213_04.pdf
2. 石油連盟発表に関する新聞報道
Sankei Biz「EV普及で“走行税”浮上も ガソリン税収大幅減、財政再建に影」
(2017.12.7)
<https://www.sankeibiz.jp/business/news/171207/bsa1712070615006-n1.htm>

財経新聞「走行距離での課税検討 自動車税制見直し」(2018.12.12)
<https://zaikai.co.jp/article/20181212/483318.html>
3. 走行距離課金に関する解説資料
有料道路研究センター「世界の動向 走行距離課金」(2014.10.14)
<http://tollroad.in.coocan.jp/VMT.html>
4. 充電量ベースの電気自動車課税方式
堀雅夫、金田武司「プラグイン自動車・電力系統間の双方向電力流通システム *
ーそのコンセプトと効果ー」(自動車技術会発表 2010.05.20)
<http://ueri.co.jp/pdf/hori/HoriKaneda2010.5JSAEr.pdf>

以上