

規制の事前評価書

法律又は政令の名称：エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行令の一部を改正する政令案

規制の名称：特定エネルギー消費機器として定める乗用自動車の範囲に電気自動車を追加

規制の区分：新設、改正（拡充、緩和）、廃止 ※いずれかに○印を付す。

担当部署：資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー課
国土交通省 自動車局 環境政策課

評価実施時期：令和元年 11 月

1 規制の目的、内容及び必要性

① 規制を実施しない場合の将来予測（ベースライン）

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（昭和 54 年法律第 49 号。）では、エネルギーを消費する機械器具のうち、国内において大量に使用され、かつ、エネルギーを大量に消費するエネルギー消費機器であって、エネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要な自動車や家電等の品目を特定エネルギー消費機器として同法施行令で指定し、特定エネルギー消費機器毎にその性能の向上に関し、製造又は輸入の事業を行う者（以下「製造事業者等」という。）の判断の基準となるべき事項として、その時点で最もエネルギー消費効率が優れた製品を参考に目標となる基準を定め、同法に基づき、製造事業者等に対し、販売する製品が目標年度までに当該基準を満たすことを求める、いわゆる「トップランナー制度」を導入している。

トップランナー制度においては、基準値を達成しなかった製造事業者等に対し、同法に基づき、未達成となった理由や効率改善に向けた今後の対応の報告徴収、エネルギー消費効率の向上を相当程度行う必要があると認められる場合に行う勧告、当該勧告に従わなかった場合は、その旨の公表、エネルギーの使用の合理化を著しく害すると認められた場合に行う命令等の措置を講ずることにより、その実効性を確保している。また、消費者が当該機器を購入する際にエネルギー消費効率に関する情報を取得できるように製造事業者等に対し当該情報の表示を義務付けている。

一方、平成 30 年 7 月 3 日に閣議決定した第 5 次エネルギー基本計画においては、2030 年に向け徹底した省エネルギー社会を実現するため、運輸部門においても省エネルギーの強化の取組を進めることを定めている。

具体的には、同計画において、「運輸部門については、自動車に係るエネルギーの消費がその大部分を占めており、その省エネルギー化が重要である。自動車については、トップランナー制度に基づく燃費基準の下、これまで大幅な燃費の向上が図られたが、更なる省エネルギー化に向けて、次期乗用車燃費基準の策定を進めるとともに、次世代自動車の新車販売に占める割合を 2030 年までに 5 割から 7 割とすることを目指すため、自動車の電動化、自動化、サービス化等の大きな環境変化を踏まえた、世界最先端の制度環境・社会インフラの整備や次世代電池をはじめとした基盤技

術開発の抜本的強化等に向けた戦略を定め、官民一体でこれを進めるなど自動車単体の対策を進める」との方針が決定されたところである。

この決定を踏まえ、経済産業省の総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会自動車判断基準ワーキンググループ及び国土交通省の交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会自動車燃費基準小委員会の合同会議（以下「合同会議」という。）において、乗用自動車の2030年の次期乗用車燃費基準（以下「新燃費基準」という。）について議論が行われ、乗用自動車のトップランナー制度について、今後相当程度普及が見込まれる電気自動車等を新たに対象とする所要の改正が必要であるとの取りまとめが本年6月に行われた。

現行制度では、乗用自動車は、特定エネルギー消費機器として指定されているが、揮発油、軽油又は液化石油ガスを燃料とする乗用自動車のみを規制対象とし、電気自動車を規制の対象外としている。

第5次エネルギー基本計画が求める2030年に向け徹底した省エネルギー社会を実現するための取組の一環である運輸部門における省エネルギーの強化を進めるためには、2030年を目標年度とする新燃費基準において、ガソリン車等の内燃機関による従来の乗用車（以下「従来車」という。）の更なる燃費の向上に加え、従来車よりもエネルギー消費効率に優れる電気自動車について、トップランナー制度の下で製造事業者等の取組による更なるエネルギー消費効率の向上を図りつつ、その普及を促進することが重要である。

乗用自動車のトップランナー制度における燃費基準は、揮発油、軽油又は液化石油ガスといった使用燃料の種別別に、その時点で最もエネルギー消費効率が優れた車両の燃費を参考に、目標年度における燃費改善率や燃料種別毎の想定出荷台数構成を基に、全燃料種別の目標年度に見込まれる燃費値を加重調和平均して目標となる数値基準を定めている。

今般の改正案により、電気自動車をトップランナー制度の乗用自動車に追加することとした場合、2016年度時点で最も優れた電気自動車のエネルギー消費効率は、その時点で最もエネルギー消費効率が優れた従来車の燃費より高いため、揮発油、軽油又は液化石油ガスのみをトップランナー制度の対象とした場合と比べ、新燃費基準の数値は高く設定されることとなる。

加えて、乗用自動車の燃費基準について、2030年度の目標数値（平均25.4km/L）は、2020年度の目標数値（平均17.4km/L）に比べ、目標を約44.3%強化する極めて野心的なものであり、製造事業者等にとっては、あくまで各製造事業者等との経営戦略や技術戦略によることとはなるが、目標を達成するためには、更なるエネルギー消費効率の向上の技術開発を行ったとしても電気自動車のような高度なエネルギー消費性能を達成することが困難な従来車に比べ、もともとエネルギー消費効率に優れた電気自動車について、現在より大幅に販売割合を増やす選択や、バッテリーの改善やモーター効率の向上など今後とも技術的な開発の余地があると考えられる分野について更なる性能向上に資する技術開発を行う選択を行った方が、より容易に目標達成が可能となるというインセンティブが働くことも考えられる。

しかるに、今後も、電気自動車をトップランナー制度における乗用自動車の規制対象に追加しない場合、電気自動車よりエネルギー消費効率が劣る従来車のみを考慮してトップランナー方式によって燃費基準を設定することとなるため、電気自動車を規制対象に加えた場合に比べて、新燃費基準は低く設定されることとなる。

この場合、製造事業者等において、電気自動車の開発や普及促進のインセンティブが働かないことが見込まれ、エネルギー消費効率の向上が十分に進まないことが見込まれる。

その結果、第5次エネルギー基本計画が求める2030年に向け徹底した省エネルギー社会を実現するための取組の一つである運輸部門における省エネルギーの強化の取組のうち、運輸部門のエネルギー消費の概ね半分の割合を占める乗用自動車の更なる省エネルギー化が着実に進まないことが見込まれる。

② 課題、課題発生の原因、課題解決手段の検討（新設にあつては、非規制手段との比較により規制手段を選択することの妥当性）

[課題及びその原因]

乗用自動車のトップランナー制度では、揮発油、軽油又は液化石油ガスを燃料とする乗用自動車のみを規制対象とし、電気自動車を規制の対象外としているため、本規制案を導入しない場合は、製造事業者等において、電気自動車の開発や普及促進のインセンティブが働かず、運輸部門のエネルギー消費の概ね半分の割合を占める乗用自動車の更なる省エネルギー化が着実に進まないことが見込まれる。

このため、電気自動車を、基準値未達成の製造事業者等に対し、勧告、公表、命令、罰金等の措置を講ずるトップランナー制度の規制対象に追加することにより的確に設定された新燃費基準に基づき、製造事業者等において新燃費基準に定める目標燃費値が2030年度の目標年度までに確実に達成されることを法令上担保することが必要である。

[規制の内容]

電気自動車も含めて乗用自動車全体として効率向上を図るため、特定エネルギー消費機器として定める乗用自動車の範囲を拡大し、「電気を動力源とするもの（燃料を使用するものを除く。）」を新たに対象に加える。

[規制以外の政策手段の内容]

現行の規制対象となっていない電気自動車について、製造事業者等に対し、エネルギー消費効率の向上の取組を促すための目標数値基準を定めるガイドラインを作成し周知することにより、目標達成を目指す手段も考えられるが、製造事業者等によるエネルギー消費効率の向上の任意の取組に委ねることとなるため、実効性の確保が不確実であり、課題の解決手段として適切ではないと判断される。

2 直接的な費用の把握

③ 「遵守費用」は金銭価値化（少なくとも定量化は必須）

今後、新たに電気自動車の製品の設計・開発・製造等を行う製造事業者等においては、新燃費基準の基準値を満たすように電気自動車の設計・開発を行うために費用や、製造に必要なとなる部品の費用の従来車と電気自動車の差額が新たに発生する。

これらの費用は、電気自動車と従来車の販売価格の差額となっていることが考えられることから、現在販売されている電気自動車について、ほぼ同じ重量の従来車との差額を基に 2030 年度時点における 1 台あたりの遵守費用を 100 万円と仮定する。2030 年度時点における乗用車の総販売台数を 400 万台、そのうち電気自動車の販売台数を 1 割と見積もると 40 万台となる。これらの仮定から試算すると、遵守費用は約 4,000 億円と推定されるが、電気自動車の部品の費用は販売台数の増加に伴い低減することを考慮すると、1 台あたりの遵守費用は低減することが見込まれるため遵守費用は約 4,000 億円以下と推定される。なお、製造事業者等はこの遵守費用を販売価格に反映することで回収することが可能である。

基準値が未達成の場合に生じる追加の報告徴収、勧告等への対応費用については、各製造事業者等において、目標年度に向けて計画的に目標達成に向けた取組を着実に進めていけば発生しない費用である。

また、消費エネルギー性能効率の表示義務への対応費用については、各製造事業者等において、一般に従来のカタログ等に記載内容を追加・変更することで対応が可能であるため、遵守費用は従来と変わらない。

④ 規制緩和の場合、モニタリングの必要性など、「行政費用」の増加の可能性に留意

エネルギー消費機器等製造事業者等に対して、新たに製造・販売する電気自動車について、目標年度に向けた新燃費基準に定める基準値の達成状況を確認する作業が発生するが、現行の乗用車の製造事業者等の数は 18 社であり、電気自動車を乗用車の対象に加えても製造事業者等の数は増加しないと考えられ、また、電気自動車以外の従来車の基準値達成状況の確認作業と同様の業務フローであり、既存の組織体制で対応可能であるため、負担は変わらない。

3 直接的な効果（便益）の把握

⑤ 効果の項目の把握と主要な項目の定量化は可能な限り必要

電気自動車をトップランナー制度の規制対象に追加することによりの確に設定された新燃費基準に基づき、各製造事業者等において新燃費基準に定める目標燃費値が 2030 年度の目標年度までに確実に達成されることにより、2016 年度比で 32.4%の燃費改善、ガソリン換算で 2030 年度において約 400 万 kl/年のガソリン使用量の削減が実現されるため、第 5 次エネルギー基本計画が求める 2030 年に向け徹底した省エネルギー社会を実現するための取組のうち、運輸部門のエネルギー消費の概ね半分の割合を占める乗用自動車の更なる省エネルギー化が着実に進むという効果が発生する。

⑥ 可能であれば便益（金銭価値化）を把握

ガソリン換算で 2030 年度におけるガソリンの使用量約 400 万 kl/年の削減効果を、ガソリン価格 1 リットルあたり 149.8 円（直近 1 年間の国内小売価格平均）と仮定して試算すると約 6,000 億円の便益に相当する。

⑦ 規制緩和の場合は、それにより削減される遵守費用額を便益として推計

—

4 副次的な影響及び波及的な影響の把握

⑧ 当該規制による負の影響も含めた「副次的な影響及び波及的な影響」を把握することが必要

燃費向上による燃料の消費量削減は、燃料を発生源とする CO2 の削減にもつながるため、地球温暖化対策にも効果的であり、400 万 kl/年のガソリン消費量の削減は CO2 換算で約 900 万 t/年の排出量削減につながる。

また、本規制による目標を達成するため、製造事業者等の電気自動車の製品のラインナップが増加するとともに、電気自動車に関する技術力がより向上すると考えられ、国内ユーザーの多様な選択に応えることが可能となるとともに、我が国の自動車製造業の国際競争力の強化が期待される。

5 費用と効果（便益）の関係

⑨ 明らかとなった費用と効果（便益）の関係を分析し、効果（便益）が費用を正当化できるか検証

遵守費用については、今後、新たに電気自動車の製品の設計・開発・製造等を行う製造事業者においては、新燃費基準の基準値を満たすよう電気自動車の設計・開発・製造を行うための費用最大約 4000 億円が新たに発生する。新たに行政費用は発生しない。

一方、効果については、各製造事業者等において新燃費基準に定める目標燃費値が 2030 年度の目標年度までに確実に達成されることにより、燃費改善に伴うガソリン使用量の削減が実現されるため、第 5 次エネルギー基本計画の求める運輸部門のエネルギー消費の概ね半分の割合を占める乗用自動車の更なる省エネルギー化が着実に進むという効果が発生する。

また、副次的効果として、燃料を発生源とする CO2 の削減による地球温暖化防止への寄与の効果が発生する。更に 2030 年を目標年度とする我が国の極めて野心的な新燃費基準に対応した水準を満たすよう、国内の各製造事業者が技術力をより一層強化し、今後、設計・開発・出荷する車両のエネル

ギー消費効率の性能が向上することにより、海外における車両販売が促進され、我が国の国際競争力が強化されることが期待される。

遵守費用である電気自動車の設計・開発・製造費用については最大約4,000億円であるが、製造事業者等はこの遵守費用を販売価格に反映させ回収することとなるため、電気自動車を購入したユーザーが最終的に負担することになる。他方、便益であるガソリンの使用量削減効果については約6,000億円であるが、電気自動車を購入したユーザーがその利用を通じ享受する便益となるため、副次的効果を含めた効果（便益）が費用を上回ると考えられる。よって、本規制案を導入することは適当である。

6 代替案との比較

- ⑩ 代替案は規制のオプション比較であり、各規制案を費用・効果（便益）の観点から比較考量し、採用案の妥当性を説明

[代替案の内容]

製造事業者等に対して、電気自動車に関してトップランナー制度による燃費の向上に関する規制の対象とはするが、電気自動車に関するエネルギー消費効率（以下、電力量消費率という。）の表示義務のみを課すことにより燃費の向上を図ることとし、新燃費基準の算出にあたり、その時点で最もエネルギー消費効率が優れた電気自動車の車両の燃費を入れず、ガソリン車など従来車のトップランナー製品の燃費値のみを参考として基準値を算出することとする手法が代替案として考えられる。

[費用]

遵守費用のうち、製造事業者における電気自動車の設計・開発に関する費用は、規制案、代替案いずれも、製造事業者が設計・開発を経営方針として選択した場合にのみ発生することとなるため変わらない。電気自動車のカタログへの表示費用は変わらない。行政費用は変わらない。

[効果]

燃費の表示のみを義務化した場合、消費者が燃費を踏まえ、燃費のよい乗用車を選択することができれば、燃費性能の向上に努める製造事業者等の増加が期待される。一方で、電気自動車を規制対象に加えた場合に比べて、新燃費基準が低く設定されることにより、製造事業者等において、電気自動車の開発や普及促進のインセンティブが働かないこととなるため、規制案に比べ効果の発現が限定的なものとなることが見込まれる。

[費用と効果の把握]

費用は変わらない一方で、効果の発現も限定的なものとなることが見込まれる。

[規制案と代替案の比較]

代替案は規制案に比べて、費用は変わらないものの、代替案では効果が限定的なものとなるため、規制案が妥当である。

7 その他の関連事項

⑪ 評価の活用状況等の明記

合同会議が設置され、総合エネルギー調査会第1回省エネルギー基準部会（平成10年7月16日）で了承された基準策定に関する基本的考え方（原則）に基づき、目標年度や目標基準値、測定方法など技術的な議論を含めた審議・取りまとめが行われ、新燃費基準においては、今後相当程度普及が見込まれる電気自動車等を新たに対象とする必要があるとされた。

※詳細資料は下記参照

- ・「総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会自動車判断基準ワーキンググループ」「交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会自動車燃費基準小委員会」の合同会議取りまとめ

https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/shoene/shinene/sho_energy/jidosha_handan/pdf/20190625001_1.pdf

8 事後評価の実施時期等

⑫ 事後評価の実施時期の明記

本規制については、施行から5年後に事後評価を実施する。

⑬ 事後評価の際、費用、効果（便益）及び間接的な影響を把握するための指標等をあらかじめ明確にする。

製造事業者等からのヒアリング等により、製造事業者等が製造又は輸入する乗用自動車のエネルギー消費効率について新燃費基準の目標達成に向けた進捗状況を把握するとともに、電気自動車について出荷台数、エネルギー消費効率の向上に寄与する技術開発の進展の状況を把握する。