

2023年6月9日

日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP)

商用車のゼロエミッション車への転換加速に向けた意見書

市場見通しの不透明性及び実務的課題の解消に向け、 政府の更なるリーダーシップと支援を求めます

背景

日本気候リーダーズ・パートナーシップ (JCLP) は、本年2月の「GXロードマップ¹」における商用車²の電動車転換目標及びEV導入推進策の明示や、事業者の非化石エネルギー自動車導入促進に向けた「改正省エネ法³」の施行、各種補助金予算の拡大⁴など、EV関連政策における進展を歓迎します。

一方、気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の最新報告書は、深刻で不可逆な気候危機の回避に向けたタイムリミットが迫っており、1.5°C目標達成のためにはより大幅かつ速やかな排出量削減が必要である⁵と示しています。そしてこの1.5°C目標達成への道筋を示す国際エネルギー機関 (IEA) のシナリオでは、自動車のゼロエミッション車 (以下、ZEV。ハイブリッド車等の内燃機関車は含まない。) への転換は必要性・有効性の高い対策として挙げられています⁶。

各国でZEV政策が加速し⁷、自動車メーカーによるZEV投資も拡大する中、日本においてもCO₂総排出量の約2割を占める自動車、特にその中で主要排出源である商用車のZEV転換加速が喫緊の課題です⁸。もし世界のZEV転換に後れをとった場合、自動車産業の競争力低下や日本経済全体が損失を被る旨を示す分析もあります⁹。

以上に鑑み、私達は、需要家として政府やメーカー企業を後押ししながらZEV転換に貢献すべく、以下のとおり意見を述べます。

1. ZEV転換を加速するために、政府による明確な方向付け、具体的な投資計画の明示及びZEV優遇の環境整備の促進を求めます。

国内でZEV普及が停滞する要因は、自動車メーカー、インフラ事業者、ユーザー企業が、市場動向が不透明なため自社の投資計画を立て難いという状況にあると考えます¹⁰。その状況打開に向け以下の施策を求めます。

- **車両導入目標の強化**：ハイブリッド車等内燃機関車の脱炭素化手段として期待される合成燃料については、排出削減効果や経済合理性等複数の点で課題が指摘されており¹¹、1.5°C目標実現を目指すユーザー企業の多くは、内燃機関車の継続的な開発や利用に大きな懸念を持っています。したがって、政府においても、乗用車及び中・大型車について、ハイブリッド車等の内燃機関車を含むさまざまな自動車を選択肢として残す全方位追求型ではなく、ZEVに限定した野心的な新車販売比率目標の設定¹²を求めます。

- **インフラのロードマップ及び投資計画の策定：**ZEV 普及にはインフラ普及の先行が必要であるところ¹³、例えば米国の政策事例のように「2030年までに高速道路50マイル（約80km）ごとに1カ所（4基以上）」といった形で、充電・充填インフラの具体的な導入ロードマップを政府が明示することを求めます¹⁴。当該ロードマップはバッテリー車（BEV）及び燃料電池車（FCEV）の用途の棲み分け¹⁵を考慮したものであることや、上述の新車販売比率目標からのバックキャストの視点に基づいたものであること、そして政府がいつどのような規模の投資（補助金や税制措置等）を行うかを盛り込んだものであることが重要です。このようなロードマップの明示により、政策支援の継続性・予見性が明らかになり、民間投資も喚起されると考えます。
- **ZEVの需要喚起：**ガソリン・ディーゼル車へのディスインセンティブ措置等（十分に高い価格の炭素税等）によりZEVが優遇される環境を整備することで、企業のZEV導入需要が後押しされると考えます。

2. ZEV 及び充電・充填インフラの開発や導入に対する補助金等の更なる政府支援を求めます。

ZEV 転換の加速には、政府の強力な支援による車両及び充電・充填インフラの市場展開や価格低下の後押しが必要です。上述のロードマップと併せて以下の支援策の検討や導入を求めます。

- **車両に関する支援：**BEVの車両価格は低下傾向、BEVバッテリーの耐久性は向上傾向にあります。しかし足元では、バッテリー寿命によりBEV車両の使用年数がディーゼル車等に比較し短く寿命後のバッテリーの交換コストも高いため、ライフサイクルコストを考慮した補助金制度の構築が重要です。また、法人営業車両リースの際の補助金受給手続における運転者証明が厳格である¹⁶点も事業者がBEV導入を進める上で課題となっており、提出書類の簡素化を求めます。
- **インフラに関する支援：**ZEV普及にはインフラ普及の先行が必要ですが、ZEVが一定程度普及するまではインフラの稼働率が低く採算性の担保が課題であるため、インフラ事業自立化までインフラ設備が適切に維持されるよう、時限式の設置支援金交付等を求めます。支援金の交付にあたっては、脱炭素の観点から再エネ由来の電力・グリーン水素利用を条件とすべきと考えます。また、交付決定前の着工も認めることで、インフラユーザー事業者は必要性の高いインフラへの投資を先行して行うことができるため、2030年排出削減目標の達成に向けZEV転換加速が期待されます。
- **車両やインフラ補助金制度の柔軟な運用：**市場の供給状況や社内の調整状況等によってはZEV車両調達が目途が年度途中につくなど、車両やインフラ導入のニーズは年度中随時発生するケースが多いため、ユーザー事業者は投資計画を適宜見直しています。しかしながら、補助金申請が多数の場合は年度末を待たずに消化次第交付終了となる現行制度では、特に年度後半において補助金利用を前提とした投資計画の策定が困難です。事業者の年度間を通じた投資意欲を高めるために、年複数回（四半期ごと）の補助金交付が可能となるような柔軟な運用を求めます。

3. ZEV 転換を後押しする柔軟な制度運用等を求めます。

ZEV 転換の加速には、以下のような柔軟な制度運用及び環境整備が必要です。

- **充電器設置に係る規制緩和：**自治体の緑地規制¹⁷によって充電器の設置可能スペースが限定されてしまう課題が発生しており、緑地帯に EV 充電器を設置した場合でも、設置面積の一部を緑地面積として認める等、柔軟な運用を求めます。加えて、そのような優良事例集を国が策定するなど、より多くの自治体が取り組みやすくなるよう国による後押しも重要です。
- **効率的な運行管理の実現：**貨物車両の ZEV 転換を進めるためには、充電・充填に要する時間を最小化し、安定的かつ効率的な運行管理を実現する必要があります。そのために、位置情報、残存バッテリー／水素量等の車両情報、充電・充填設備の空き情報等周辺インフラ情報のオープンデータ化・共通化と、ユーザー企業がリアルタイムに情報取得できる車両運行管理システムの構築が重要です。有用性のあるシステム構築に向け、運送事業者・荷主等のユーザー企業を含む各ステークホルダーが足並みを揃えて検討できるよう、政府主導による議論の場の設定を求めます。
- **バッテリースワップ式車両の有用性の検討：**BEV 普及に伴う電力ひっ迫のリスク緩和や再エネの拡大に向けた EV のグリッド統合においては、バッテリーと車両が独立しておりバッテリー単体を蓄電池として活用可能なバッテリースワップ式車両が有用となる可能性があります。短時間でバッテリー交換が可能である当該車両は通常充電に要する時間を削減し、上述の効率的な運行管理の実現に資するという利点も考えられるため、国においてもその技術の有用性を検討の上、支援の方向性が早期に明示されることを期待します。
- **人材育成：**事業者が安心して ZEV 導入を加速することができるよう、ZEV 対応整備士の育成支援が進み、全国でサービスを受けられる環境が整備されることを期待します。

以上

日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)とは

脱炭素社会の実現には産業界が健全な危機感を持ち積極的な行動を開始すべきであるという認識の下、2009 年に発足した企業団体。幅広い業界から日本を代表する企業を含む 240 社が加盟(2023 年 6 月 9 日現在)。加盟企業の売上合計は約 145 兆円、総電力消費量は約 74TWh(海外を含む 参考値・概算値)。脱炭素社会実現への転換期において、率先行動、政策関与、ステークホルダーとの協働等を通じ、1.5°C 目標達成へのリーダーシップを発揮する企業集団となることを目指す。加盟企業及び詳細は右記を参照ください：<https://www.japan-clp.jp/>

本意見書に EV100 が賛同

Climate Group 輸送部門リーダー・EV100 責任者 サンドラ・ローリング氏のコメント

「世界では EV 転換が急速に進んでいます。気候変動目標の達成や国際市場での競争に向け、日本も更に野心を高める必要があります。EV100 に参加する企業は、気候変動に対する企業の責任を果たすべく、EV を早急に導入する目標を掲げ、すでに投資を始めています。この野心的な目標を実現するには政策による後押しが必要不可欠です。本意見書は企業の実践課題に基づき、日本の EV 転換加速に必要な重要政策が述べられている点で重要な意義があります。」

EV100 とは

世界で影響力のある企業が 2030 年までに事業で使用する自動車の EV 化などにコミットする企業協働イニシアティブ。国際非営利組織 Climate Group が運営し、JCLP も 2017 年より地域パートナーとしてその活動を支援している。

現在 EV100 には世界 129 社が参加し、2030 年までに 575 万台の車両の EV 転換にコミットしており、うち 40 万台以上は既に達成されている。日本で活動する EV100 企業は現在 17 社（日本企業 7 社、外資企業 10 社）で、2030 年までに約 2 万台の車両の EV 転換にコミットしており、うち約 2.5 千台は既に達成されている。企業が結集することで、政策立案者や市場に対して EV 転換を加速させるためのシグナルを送ることを意図している。

EV100 加盟企業及び詳細は右記を参照ください：www.theclimategroup.org/ev100

Supported by The logo for Climate Group EV100, featuring the text "CLIMATE GROUP" in a small, black, sans-serif font above the text "EV100" in a larger, bold, orange, sans-serif font.

参考

- 1 経済産業省(2023年2月)「[GX実現に向けた基本方針～今後10年を見据えたロードマップ～](#)」
「[GX実現に向けた基本方針参考資料](#)」
- 2 商用車とは、事業者が事業目的で使用する車両を指す。本意見書では、貨物輸送に用いられるトラック及びバン、旅客運送に用いられるバス及びタクシーに加え、法人営業用の車両も含む。
- 3 2023年4月から施行される改正省エネ法にて特定輸送事業者・特定荷主に対して非化石転換に関する中長期計画の作成が義務化されるにあたり、非化石転換の定量目標目安が提示された。2030年度におけるトラック・バス・タクシーの非化石エネルギー自動車(EV、FCV、PHEV、バイオ燃料・合成燃料を使用した車を含む)の割合目安として、8t以下のトラック及びバスは5%、タクシーは8%と設定されている。
 - 経済産業省(2023年2月)「[エネルギー需要サイドにおける今後の省エネルギー・非化石転換政策について](#)」(p.9)
- 4 2023年の当初予算は下記のとおり。
 - ・商用車の電動化促進事業 約136億円(前年度なし)
 - ・クリーンエネルギー自動車導入促進補助金 200億円(前年度155億円+補正予算700億円)
 - ・クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充填インフラ等導入促進補助金 100億円(前年度燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金90億円+補正予算200億円)
- 5 IPCC報告書には1.5°C目標達成のために2019年比で2035年までCO2排出65%減、GHG排出60%減が必要と明示されている。なお、日本のNDC(国が決定する貢献)において温室効果ガス削減目標は2030年度に2013年度比46%減とされているが、1.5°C目標達成には62%減が必要との分析もある。また、IPCC報告書の発表を受け、グテーレス国連事務総長は「気候の時限爆弾が時を刻んでいる」と述べている。
 - IPCC(2023)「[AR6 Synthesis Report Climate Change 2023](#)」
 - 環境省(2021年)「[日本のNDC\(国が決定する貢献\)](#)」
 - Climate Action Tracker(2021年)「[日本の1.5°Cベンチマーク](#)」
 - 国連(2023年)「[Secretary-General calls on State to Tackle Climate Change ‘Time Bomb’ through New Solidarity Pact, Acceleration Agenda, at Launch of Intergovernmental Panel Report](#)」
- 6 ZEVとは基本的にBEV及びFCEVを指す。IEAのネットゼロシナリオは乗用車の新車販売比率のうち2030年までに約60%、2035年頃までに約100%がBEV・FCEV・PHEVになる必要があるとしており、BEV・FCEVの比率が特に多い。2050年時点におけるPHEVの比率はほぼ

ゼロである。

- IEA (2021) 「[Net Zero by 2050](#)」

7 2022 年の COP27 において、英主導により 2035 年までに主要市場で、2040 年までにグローバル市場で販売される新車を 100%ZEV 化するイニシアティブ「[Accelerating to Zero coalition](#)」が発足し、加仏西をはじめとする各国政府、自動車メーカー、自治体等 200 を超えるステークホルダーが加盟。また、米国も COP27 において中・大型車の新車販売に占める ZEV 比率を 2030 年までに 30%、2040 年までに 100%にする覚書に署名。

8 2020 年度における日本の CO2 排出量のうち 17.7%を運輸部門が占めており、自動車全体では日本全体の 15.5%（商用車は約 7%）を占めている。

- 国土交通省（2022 年）「[運輸部門における二酸化炭素排出量](#)」
- 国立環境研究所（2023 年）「[温室効果ガスインベントリ](#)」

9 ZEV への転換が遅れた場合、日本の自動車業界の雇用人口は 542 万人（2020 年）から 482 万人（2030 年）に減少し、日本の自動車産業の収益は 2040 年までに約 65%減少（GDP 比 14.1%減）するという予測もある。

- The Climate Group（2022 年）「[ゼロエミッション車に向かう世界の中の日本](#)」

10 JCLP にて各ステークホルダーへのヒアリングを実施した結果、以下状況を把握。

- ・自動車メーカーは ZEV 需要やインフラ普及が見込めないと投資計画が立てられない。
- ・インフラ事業者は ZEV 普及が見込まれないと投資計画が立てられない。
- ・ユーザー企業は ZEV 開発やインフラ整備が進まないと導入計画が立てられない。

11 例えば、以下が指摘されている。

- ・合成燃料（エンジン車）のエネルギー効率率は 2050 年時点でも EV より 4 倍以上低い
- ・エンジン車で合成燃料を使用する場合は EV に比べて約 5 倍の再エネが必要
- ・グリーン水素由来の合成燃料でもライフサイクル CO2 排出は EV の約 1.8 倍となる
- Transport & Environment(2020 年) 「[Electrofuels? Yes, we can ... if we're efficient](#)」
- Nature Climate Change (2021 年) 「[Potential and risks of hydrogen-based e-fuels in climate change mitigation](#)」
- Transport & Environment(2022 年) 「[T&E's analysis of electric car lifecycle CO₂ emissions](#)」

12 具体例は参考 6 を参照。

13 EV 普及が進む海外諸国ではインフラが先行して普及した事例が多い。ただし、インフラのみ先行的に普及しても ZEV が普及していなければ採算性の確保が課題となる。したがって、インフラの普及ペースに応じた ZEV の普及も重要となる。

- IEA (2023 年) 「[Global EV Outlook 2023](#)」

14 米国では、全米で 50 万台以上の EV 充電器設置を計画し、その設置のため 5 年間で総額 50 億ドル（約 7,000 億円）の財源を用意しており、① 1 か所に少なくとも 4 基備えること、② 州間高速沿い 50 マイル（約 80km）ごとに設置すること、③ 設置場所を高速から 1 マイル（約 1.6km）内にすること、といった条件付きの EV 充電ステーション設置計画を各州が策定することになっている。

- 米運輸省（2022 年）「[National Electric Vehicle Infrastructure Formula Program, Bipartisan Infrastructure Law](#)」

15 例えば、走行距離が長く EV では対応が困難な幹線道路における大型バス・トラック等は FCEV とし、その他ラストマイル部分を BEV とするといった棲み分けが考えられる。

16 リース先である利用企業が給与支払いしている社員が運転者であることを証明するために運転者の源泉徴収票の提示が求められるが、直接雇用でない派遣社員や中途社員は源泉徴収票が提示できず、補助金受給対象外となる。

17 都市緑地法第 34 条に基づき、例えば、市街地などにおいて、良好な都市環境の形成のために建築物の敷地内において緑化を推進する必要がある区域を緑化区域として都市計画に定め、一定規模以上の建築物の新築や増築を行う場合に、敷地面積の一定割合以上の緑化を義務づける緑化地域制度があり、各地方公共団体の条例でその基準等が定められている。