

第 1 回グリーン社会小委員会—輸送事業者判断基準検討—で 頂いたご質問に対する回答

1. 荷主の判断基準を検討している資源エネルギー庁とはどのように連携を図っているのか。

→ (国土交通省)

国土交通省、資源エネルギー庁のそれぞれが主催する委員会にお互い関係省庁として参加している。本委員会には資源エネルギー庁も参加いただいている。

2. 省エネ法の運用において地方運輸局はどのような役割を担っているのか。

→ (国土交通省)

国土交通大臣の権限の一部が地方運輸局長に委任されており、事業者から提出される定期報告書、中長期計画の受理などの事務を行うとともに、随時、事業者における省エネの取組状況をより詳細に把握するための実態調査等も実施している。

3. 省エネ法改正に伴って新たに発生する非化石エネルギーへの転換に関する事業者の努力義務、報告義務の対象はどのようになるのか。

→ (国土交通省)

基本的には、省エネに関する事業者の努力義務、報告義務の対象と同じである。具体的には、すべての事業者に非化石エネルギーへの転換に関する取組を努力義務として求め、加えて、特定輸送事業者には定期の報告、中長期的な計画の作成等を義務付けている。

4. リニューアル燃料は何由来のものなのか。

→ (日本バス協会)

廃食油（食用油）・動物油等を原料としているとのこと。輸入品である。

5. EV バスのほとんどは海外製である。カーボンニュートラルの達成に向けて、EV に転換していかなければならない状況において、海外製に頼ることはリスクが大きいため、国産車を確保することが重要ではないか。

→ (日本バス協会)

国内生産状況として、三菱ふそうが 2025 年に大型バスを販売予定。日野、いすゞの共同生産車が 2024 年に販売予定。それまでは輸入バスしか無かったため、検討を進めている。

6. エネ特による支援を拡充するなどして、積極的に EV バスの導入を支援する必要がある。

→ (国土交通省)

国土交通省では、自動車交通分野における地球温暖化対策として、事業用の電気自動車 (EV) 等を購入する者に対して導入補助を行っている。今後とも関係省庁と連携して電気自動車等の普及促

進に取り組んでいく。

7. トラック業界においては、資本金、売上、従業員数、車両台数が小規模の事業者がほぼ 99% を占めているとのことだが、これらの事業者はトンキロベースだとどのくらいを占めることになるのか。

→ (全日本トラック協会)

トンキロベースの統計データは無いが、車両台数のうち大手が何割占めるかの推計としては、20-25% 占めることが想定されている。資金力のある大手がこの割合を占めていることから、EV トラックの普及に向けても、大手がイニシアチブを取り、導入していく必要があると考える。

8. 非化石エネルギー含めて省エネを図っていくためには EV の電費を改善していく必要がある。事業者で電費は把握できるのか。

→ (全日本トラック協会)

充電時の電気使用量で把握することになると思うが、車両ごとに把握している事業者は少ないと思う。今後は、CO2 排出量の視点でいえば、電費以上に、使った電力が、化石燃料による火力発電由来か、自然エネルギー由来かを考慮していくことが重要ではないかと思う。

→ (日本バス協会)

現在導入段階であり今後の検討と考える。但し、充電機は通常、EV の充電以外に使用することが想定されておらず、またバス事業者は走行キロも把握しているので、いわゆる電費を算出することは可能と考えられる。

→ (全国ハイヤー・タクシー連合会)

充電量と走行距離は把握できると考えておりますので、電費も把握可能と考えます。

9. 各事業者単体で省エネに取り組むだけでなく、物流システム全体として輸送の効率化を図っていく必要があるが、どのような取組をされているのか。モーダルシフトや共同輸配送などの取組はあるか。

→ (全日本トラック協会)

ご指摘のとおり。「トラック運送業界の環境ビジョン2030」においても、輸送効率化の推進を掲げており、物流関係業界全体の問題であると理解している。着・発荷主も含めて検討する必要がある。

10. バスについて、東京都交通局での FC バス導入を紹介されたが、東京オリパラ終了後の継続性は一つの課題だと思う。また、過去には合成燃料や CNG 燃料を使用するバスの展開にも取り組まれていたかと思うが、リニューアブル燃料、合成燃料、CNG 燃料等について、今後どのような持続可能な展開を考えているのか。

→ (日本バス協会)

過去の取組として CNG 燃料等の展開に取り組みましたがインフラの整備が進まなかったため現状は減少傾向にある。合成燃料やリニューアブル燃料等の普及については、軽油を燃料とする既

存のエンジンへの使用が可能とされる。このため、EV・FCV・CNG等と異なり、既存のインフラ（輸送・給油・整備等）がそのまま使えることがメリットとなる。合成燃料等の使用による現行エンジンへの影響（燃費・製品寿命・排ガス浄化性能・整備性等）を明確化し、自動車メーカー保証も効くということであれば、EV・FCV・CNG等と比較して導入へのハードルは大幅に下がるものと想定される。

1 1. ユーグレナなどの燃料は、供給価格も高く、量の確保も課題と思われるが、今後の使用も見込んだ補助・助成に期待しているのか。

→（日本バス協会）

当該燃料は、軽油を燃料とする既存のエンジンへの使用が可能とされる車両代替えが不要となるため期待しているところ。ただし、ご質問にもあるとおり、価格差の問題は残っているため、軽油から次世代燃料へ移行するに当たって、「環境負荷の軽減が金銭的負担となる」状態を解消する措置が強く求められると思われる。

1 2. PHV・EVタクシーは現状どうなっているのか。Well To Tankも含めてトータルとしてのCO2排出削減への寄与を検討していただきたい。

→（全国ハイヤー・タクシー連合会）

EVタクシーは1台につき1台の充電設備が必要となるが、いかに効率よく充電出来るか、ということが普及に向けた課題だと考える。営業所等に充電設備が出来れば、タクシーが使用していない時間は一般開放するなど、今後のインフラ整備の活用の仕方も検討が必要だと思う。

1 3. バス、トラック、タクシーの非化石エネルギーへの転換について、海外動向の調査や把握はされているか。

→（全日本トラック協会）

大型トラック、EVトラックについて、テスラ・スカニアが開発したというニュースを把握しているが、車両総重量はどうか、日本で走れるのか不明である。一方の日本において大型トラックがEV化しづらいのは、車両総重量に対するバッテリーの重量により、貨物の積載可能量が少ないという問題があると認識している。大型EVトラックの普及に向けては、車両総重量問題について道路行政も含めて考える必要がある。

→（日本バス協会）

購入できるEVバスは現在、輸入車のみである。価格面のみに注目すれば、補助制度等も中国製の導入が前提となってくるとと思われる。国産車については日野、いすゞ自動車が2024年、三菱ふそうが2025年に販売すると公表しているが国産バス購入補助の検討を期待します。

→（全国ハイヤー・タクシー連合会）

調査及び把握はしていない。

→（国土交通省）

海外動向については、例えば、欧州においては、2035年までに小型商用車のHEVを含むガソリン車・ディーゼル車を実質的に販売禁止とすることが欧州委員会から提案されている等、各国の

アタッシュ等を通じて把握しており、今後ともそのアップデートを継続的に進めていく予定。

14. 優先的に非化石エネルギーを使用する車両を導入すべきユースケース（インフラの整備状況、貨物の種類等）の特定、最適化に向けて非化石エネルギーの使用によるCO₂排出削減効果のモニタリングのために、CO₂排出量をきめ細かく把握する必要があると思われる。現在、どのようにCO₂排出量を把握しているのか。

→（全日本トラック協会）

業界全体では、自動車燃料消費量統計から把握している。個別の会社では、燃料使用量もしくは燃料経費から把握することになる。

→（日本バス協会）

国土交通省の自動車燃料消費量統計から推計をしている。新型コロナによる需要減少及び換気対策強化の影響また、熱中症対策による空調使用の影響により、CO₂の総排出量は2017年以降は、原単位について少しずつ減少していたところですが2020年は悪化に転じている。

→（全国ハイヤー・タクシー連合会）

国土交通省の自動車燃料消費量統計から推計をしている。タクシーの需要減少の影響により、CO₂の総排出量は減少傾向にあったが、2017年以降は、LPGハイブリッドシステムを備えたジャパンタクシー等の普及も相まって原単位についても少しずつ減少しているところ。

15. 充電設備等のインフラの積極的な配置をしていかなければならない。トラック、バス、タクシー事業者などが連携して、共同で使用できるようなインフラの設置を要望することも一つの手ではないか。

→（全日本トラック協会）

充電ニーズの場所が異なるので、共同は難しいかと考える。特にトラックについては、今は自社の車両基地にて充電しているが、今後は途中の充電も必要になる。その際、運行経路途中の道路沿いの急速充電器がトラックに使用出来るかについては疑問がある。発 or 着地点の荷降ろし/荷積み作業時に充電出来るようになれば、EVトラックは普及していくと思う。発・着荷主を巻き込んだ総合的な戦略が、今後必要なことであると思う。

→（日本バス協会）

CNGバス導入当時は、外部の充填施設への往復+充填時間がかかることにより、通常の車両と比較して甚だしい効率性の低下を招いた（例：出庫～入庫までの4時間のうち1時間を充填で空費してしまう）ので共同は難しいと考える。給油・充電の最良の選択肢は営業所と考えるため共同使用の施設を外部に設置することが導入の動機づけになるとは思われない。なお、長距離バスにおいては、旅客乗車中の途中充電が望ましいこととは考えられないため、SAPA等への充電機設置も有効ではないと思われる。

→（全国ハイヤー・タクシー連合会）

LPG燃料については、高圧ガス保安法などで規制されている。各業界で主に使用する燃料ごとに

所管の法律により安全性の基準が異なると思うので、国が指導的な立場でインフラの普及整備に努めてもらえればと思う。

→（国土交通省）

国土交通省では、事業用自動車に使用する充電設備の整備する者に対して補助を行っており、共同で使用する場合について支援が可能。

16. CO2を減らすために、トラック業界であれば再配送を減らすことが重要だと思うが、再配送の減少に向けて困っていることはあるか。

→（全日本トラック協会）

再配達削減については、宅配BOXの普及など、国の支援もいただいて一定の効果があったと思う。さらに削減するための、例えば「置き配」への理解促進など、消費者（利用者）に対する国からの普及・啓発活動を要望する。

17. EVのバッテリーの耐久性の基準を国が示さないと事業者もEVを導入しづらいと思うので、国で早めに検討して欲しい。

→（国土交通省）

国土交通省では、安全で環境性能の高い自動車を容易に普及させるとともに、自動車がグローバル商品となっていることを踏まえた審査の効率化や流通の確保を図る観点から、自動車の安全・環境基準の国際調和を進めている。

EVのバッテリーに関する基準についても、国連における国際基準策定の議論に参画しており、例えば、バッテリーにおける車外からの火災や衝突時の衝撃に対する保護等の安全基準が既に策定され、国内でも導入している。また、現在、バッテリー容量劣化に関する国際基準について議論されている。引き続き国際的な議論を主導し、EVの安全・環境基準の策定に取り組んで参りたい。

18. トラック協会の目標に関連して、大手の事業者については、協会としての目標以上の野心的な目標を設定している場合もあるのか。すべての事業者が同じ目標を持つのか。

→（全日本トラック協会）

大手は、独自に大きい目標を設定すると思う。資金力のある大手を中心に電気トラック等の普及を図り、結果としての数値が上昇すればいいのではと考える。

19. バス業界の大変な経営状況において、公共交通としての持続可能性の確保は大きな課題であると認識している。資料中、『運賃に「脱炭素」を課金の検討』とあるが、運賃を上げるといふことか。

→（日本バス協会）

脱炭素に向けて取り組むにあたっては、導入コスト等がかかるため、運賃に転嫁出来ないかを検討させていただけないかと考えた。