

第1回 鉄道分野のGXに関する官民研究会 概要

- ・ 議論の中心を電化区間、非電化区間のどちらに置くのかについて議論があり、新しいエネルギーというものをキーワードとして持ちながら、非電化区間だけではなく、総量として車両走行量の多い電化区間の脱炭素化を含めて幅広く検討していくこととなった。
- ・ 太陽光以外の風力や原子力を含めた脱炭素電源の見通しについて質問があり、2040年度のエネルギーミックスで見ると、再エネは4〜5割程度、原子力は2割程度を目指しており、火力の中にも水素・アンモニアなどの脱炭素化火力が一部含まれることになるとの説明があった。
- ・ 鉄道の場合、都市部では朝夕の電量需要が多く、昼間に発電量が多い再エネとミスマッチがあることから、ピークカットや平準化のための対策や技術開発が有効ではないかとの発言があった。
- ・ 水素サプライチェーン構築支援について、将来的な価格低減の見通しがはっきりしないと参入障壁が下がらないのではないかととの質問があり、これに対して、水素供給コストを技術等で抑制しつつ、カーボンプライシング等による既存エネルギーに対する相対的な価格競争力の向上も含むトータルでの制度設計をしている旨の説明があった。
- ・ 資料中の車両制御方式の違いによる消費電力量の比較について、主回路の性能だけではこれだけの消費電力量の差は出ないのではないかととの質問があり、誤解を避けるためにも何らかの注釈が必要ではないかととの意見があった。
- ・ 水素供給に関する他業種との連携について質問があり、鉄道単独での対応は難しいことから他業種との連携が必要であるとの回答があった。
- ・ 今後の検討にあたっては、鉄道全体のCO2排出を減らすというマクロ面と、ボリュームは少ないが課題の多い非電化区間をどうするかといったミクロ面の両方を見ていかないといけないという意見があった。
- ・ 各社の2030年と2050年の排出削減目標は積み上げられたものかとの質問に対して、2030年の目標はある程度積み上げられたもの、2050年のCNは政府目標を踏まえたものであること等の説明があった。
- ・ 燃料電池車両に加えて水素エンジン車両というオプションを持つことについての質問があり、山間線区の走行のための小型・高出力化や装置の寿命の観点から、選択肢を増やすためとの回答があったほか、様々な車両を特性に応じて使い分けていくべきとの発言があった。

- ・ 燃料電池車両を導入するには水素供給インフラの整備が必要となるので、まずはバイオディーゼル燃料で対応しつつ、水素インフラの環境が整い次第、水素に切り替えていくことを考えているとの説明があった。
- ・ 次回は4月中旬に、鉄道技術の標準化に向けた取組や、海外事業を含むメーカーの取組などについて説明を受けることとなった。

以上