

仕様書

スマートコミュニティ・エネルギーシステム部

1. 件名

燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業 / HDV等を考慮した水素貯蔵システムの国際基準調和・国際標準の合理化等に関する調査

2. 目的

我が国は、2017年に世界で初めての水素国家戦略として「水素基本戦略」を策定、2023年には社会情勢の変化を踏まえ「水素基本戦略」を改訂した。その中で、燃料電池需要の拡大に向けては、従来の乗用車に加え、FCVの特性が活かされやすい商用車分野に取り組みを重点化することが述べられている。NEDOでは2023年3月に、トラックなどに代表される大型・商用モビリティ等(以下、HDV: Heavy Duty Vehicle)用燃料電池技術開発ロードマップの検討を行い、2030年頃の目標を策定している。また同戦略では、FCVの国際基準に関して、国連の自動車基準調和世界フォーラム(WP.29)において、官民で連携して国際基準の策定や改定を主導していくことが述べられている。さらに、2023年9月に実施された第6回水素閣僚会議の議長サマリーにおいては、規制、規格・基準のハーモナイゼーション、標準化の推進を通じて、関連規制、安全コード及び基準を普及し、水素の安全利用を促すための環境構築によっても需要を喚起していくことが言及されている。

上記のような背景のもと、本調査は、燃料電池自動車の本格普及およびHDVへの燃料電池の適用を見据え、費用対効果を勘案した国際基準調和・国際標準の合理化項目の具体化を目的として実施する。

3. 調査活動内容

以下 ~ の活動を行う。実施にあたっては、NEDOと緊密に情報を共有しつつ、NEDOの指示があった場合はこれに従うこととする。

圧縮水素貯蔵システムの現行基準及び将来動向に関する調査

HDV等を考慮した圧縮水素貯蔵システム技術に関する現行基準(基準策定の経緯や根拠を含む)及び将来動向(各国動向を含む)を調査し課題を整理する。

水素貯蔵システムの将来技術に関する現行基準及び将来動向に関する調査

HDV等を考慮した圧縮水素貯蔵システム以外の将来活用が期待される新技術に関する現行基準(基準策定の経緯や根拠を含む)及び将来動向(各国動向を含む)を調査し課題を整理する。

国際基準・国際標準の合理化項目の提示

上記 及び を踏まえて整理された課題解決の手段として、国際基準・国際標準の合理化項目及び合理化によって得られる効果を客観的に評価した上で具体化・定量化して提示するとともに、それらに対応する形で合理化にあたって必要な研究開発項目、それらに必要な研究開発費用・期間を示す。

4 . その他留意事項

- ✓ 2025年1月中に、NEDO委託調査事業「燃料電池・水電解技術開発ロードマップに関する検討」にて提示されるロードマップ案に、本調査の結果を反映させること。
- ✓ 本事業の成果を社会実装するため、本事業においてNEDOよりすでに委託されている、その他の実施者と連携して業務を遂行すること。
- ✓ 情報収集は文献調査、対面及びウェブ会議等から費用及び時間の面から効率性を重視した方法にて実施すること。
- ✓ 委員会やワーキンググループ等を開催するにあたり、資料の準備、日程調整、関係者への各種連絡、議事録作成、有識者への交通費/謝金支払い等を担うこと。
- ✓ 事業の初期段階から水素保安にかかる関係機関・団体及び学識経験者が事業に参加し、安全基準の合理化・適正化、または新たな安全基準等の創出に必要な科学的データを取得するとともに、これらの検討を可能とする体制を構築すること。

5 . 調査期間

NEDOが指定する日(2023年度)から2024年度までの2年間

6 . 報告書

2023年度終了時には、中間調査報告書を、2024年度終了後には調査報告書を所定の期日までに提出。

提出方法：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7 . 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上