

仕様書

自動車・蓄電池部

1. 件名

自動車技術に関する俯瞰的調査

2. 目的

自動車産業は、長年にわたり我が国の経済・雇用を支える基幹産業として発展してきた。一方で近年、GX/DX 両面でのグローバルな大競争が進展し、自動車産業は大きな転換期を迎えている。カーボンニュートラルに向けた各国における政策・規制の見直し、通商環境の不確実性の高まりに加え、デジタル技術やAI技術、データ利活用の進展等により、競争環境は一層複雑化しているなか、我が国自動車産業の競争力強化や経済安全保障を確保する観点から、技術開発を推進していくことは不可欠である。

NEDOは、競争環境が一層複雑化する状況下において、今後、重点的に支援する技術開発領域を設定するにあたり、自動車技術全体の現状と将来見通しについて俯瞰的に整理・把握した上で、重点的に支援する技術開発領域の複数の可能性を検討・抽出する必要がある。

本調査は、主要国（日本および、4-5か国・地域程度）における自動車技術に関する技術力および研究開発・実証に係る公的支援の状況等を俯瞰的に分析し、将来に向けた自動車技術の動向の全体像を把握するとともに、今後、重点的に支援する技術開発領域について複数の可能性を検討・抽出し、NEDOにおける具体的な技術開発プロジェクトの組成の検討に資する情報を整理することを目的とする。

3. 内容

調査は、「俯瞰調査 → 分析 → 仮説設定」を基本的な設計とし、自動車技術を対象に、客観的なデータに基づく調査・分析を実施するものとする。実施にあたっては、NEDOと緊密に連携しながら進めるものとする。なお、本調査結果を基に、次期に実施を検討している具体的な技術開発支援およびプロジェクト形成に係る調査設計の検討につなげるため、本年11月末を目途に、重点的に支援する技術開発領域の抽出状況について、NEDOに中間報告を行うこと。

(1) 自動車技術の整理および俯瞰図の作成

自動車技術について、特許・論文などにおける技術キーワード、国内外の政策および公的支援の対象技術などを参考にしつつ、技術領域および当該領域を構成する細分化した技術項目を体系的に整理する。

整理にあたっては、技術領域の広がりや領域間の関係性も考慮し、自動車技術全体の構造を把握できる形で整理・可視化を行い、俯瞰図としてとりまとめる。

想定する技術領域の例を以下に示すが、必要に応じてNEDOと協議の上で見直しを行うものとする。

- ・ 電動化
- ・ 内燃機関・代替燃料
- ・ 車両知能化・自動運転
- ・ SDV・車載ソフトウェア基盤
- ・ 材料・製造技術
- ・ サステナビリティ・リサイクル

(2) 技術力に関する調査

主要国を対象に、(1)で整理した技術項目ごとの技術力・競争力について、過去10年間を目安とした特許、論文、その他の適切な指標を用い、可能な限り客観的・定量的に把握するための調査および分析を行う。

なお、特許や論文はあくまで例示であり、受託者は、各技術項目の特性や調査目的を踏まえ、用いる指標や分析の切り口、具体的な分析手法について提案し、NEDOと議論しながら実施することとする。技術項目ごとの分析の結果、特徴の見られる領域や重点支援領域と想定されるものについては、さらに細分化した技術項目別に深掘りの分析を行うなど、NEDOと協議しながら段階的に設計し実施する。

(3) 公的支援状況に関する調査

主要国における自動車技術への公的支援の状況について、過去10年間を目安とする支援実績および今後の政策動向に着目し、以下の観点から調査および整理を行う。

- ・ 過去の支援実績（支援額、支援制度 等）
- ・ 今後の支援計画や政策の方向性

これにより、主要国各国における技術領域・項目別の重点支援領域や政策上の位置付けを把握する。

(4) 技術力分析および支援分析を踏まえた総合分析

(2)および(3)の調査結果を踏まえ、技術領域または技術項目ごとに、主要国間における技術力および公的支援の関係等について比較し、総合的な分析を行う。

分析にあたっては、技術力と公的支援の関係性を多角的に整理し、技術領域・項目間の相対的な位置付けや差異を明らかにすることを基本とする。

その上で、当該分析結果を基に、将来に向けた競争環境や技術動向を踏まえ、今後の具体的な技術開発プロジェクトの組成の検討にむけ、重点的に支援すべき技術領域や主な論点について整理し、提言としてまとめる。

(5) 総合分析の高度化に向けた追加的な調査・分析

(4)の総合分析の精度を高める観点から、重点支援対象と考えられる技術項目を2～3項目抽出し、(2)および(3)で実施する調査・分析を補完するために、技術項目の位置付けや比較分析の妥当性を高める観点から、技術項目毎に最低1名の有識者にヒアリングを実施すること。さらには、有効と考えられる追加的な視点を加えた情報整理・分析の在り方を検討・提案し、NEDOと協議のうえで実施する。

4. 調査期間

NEDOが指定する日から2027年2月28日まで

5. 報告書

提出期限：2027年2月28日

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

「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>

6. 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。

7. その他

本仕様書に定めなき事項については、NEDOと実施者が協議の上で決定するものとする。