

仕様書

技術戦略研究センター

1. 件名

グローバル展開に係る日本のマテリアル産業が対応すべき技術課題の検討

2. 目的

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という）は、経済産業省との協力のもと、材料技術分野の激しい国際競争を我が国が勝ち抜くための技術開発を推進している。また、材料技術分野の研究開発と実用化の好循環を実現し、世界の中で日本が存在感を発揮するためには、国内外の政策や技術開発の進展等最新の情報を適切に把握した上で、技術戦略に結び付ける必要がある。

多様な最終製品の価値を支える基幹部素材を提供する我が国のマテリアル産業は国内外から大きな注目を集めている。サプライチェーンの川上から川中に位置するマテリアル産業は、川下まで含めたサプライチェーン全体に亘る顧客ニーズの変化を俊敏に捉えたものづくりを目指す一方で、近年の米中対立やエネルギー事情の変化に起因するリスクが高まる中での製造業全体の新たなグローバル展開への対応や、省エネ・脱炭素化に向けた更なる高付加価値化を目指した新技術開発が進められている。

本調査では、我が国のマテリアル産業の競争力強化に向けた新たな課題の整理や目指すべき将来像を描くために、グローバル・バリューチェーンの特徴から競争優位性に係る技術等を整理し、グローバル展開に係る中長期的な技術開発の方向性について検討する。

3. 内容

上記の目的を達成するため、下記項目について実施する。なお、実施にあたっては、NEDOとの緊密な連携のもとで行うものとする。

（1）公開情報による国内外の動向調査

日本のマテリアル産業の国内外市場獲得のためのグローバル展開への対応に係る現状について公開文書などをもとに調査の上、対応の特徴を整理して類型化する。

（2）競争力強化に向けた新たな課題の整理

（1）で整理した結果を踏まえ、各類型を特徴づけるマテリアル産業の製品¹についていくつかの製品を取り上げバリューチェーン寸断リスクや脱炭素規制あるいは再生可能エネルギー化への転換等の視点で、競争優位性の源泉確保や世界市場シェア、グローバル展開へのインセンティブの変化について分析し、グローバル展開に係る技術的な課題を抽出して対応案を検討する。なお、取り上げる製品の数についてはNEDOと協議の上で決定する。

¹ マテリアル産業の製品とは材料や部材・加工品の総称。当該製品の選定にあたっては、国内外から注目を集める代表的な製品を考慮すること。

(3) 有識者ヒアリング

(2) の分析・検討にあたっては、目安として 10 件程度の有識者へのヒアリングを行う。ヒアリングで得られた内容については、分類・整理・体系化した上で NEDO として取り組むべき方向性について取り纏めを行う。なおヒアリング先については、(1) で整理した結果をもとにヒアリング候補リストを作成し、NEDO と協議の上で決定する。

《有識者の例²》

- ・マテリアル産業に係る企業および学識関係者
- ・生産や研究開発拠点の国内外展開動向に詳しい関係者
- ・特に、海外展開を対象としたスマートマニュファクチャリング等に詳しい関係者

4. 調査期間

NEDO が指定する日から 2023 年 12 月 22 日(金)まで

5. 予算額

1,000 万円以下 (税込)

6. 報告書

提出期限：2023 年 12 月 22 日(金)

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」に従って提出のこと。

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

※報告書の仕様については、別途指示することがある。

7. 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間後に、NEDO に対する中間報告会や成果報告会等における報告を依頼する場合がある。

8. その他

実施事項の内容や進め方、及び本仕様書に定めなき事項等については、NEDO と実施事業者が協議の上で決定する。

以上

² ヒアリング先を構成する有識者については、NEDO の例に限定されることなく、提案者の独自見解も盛り込んで重み付けした提案を期待する。