

「次世代蓄電池・次世代モーターの開発」プロジェクトに関する意見

令和7年6月11日

産業構造審議会グリーンイノベーションプロジェクト部会
産業構造転換分野ワーキンググループ

令和6年8月6日のワーキンググループで実施した議論を踏まえ、プロジェクト担当課室、NEDO、各実施企業等におかれては、プロジェクト推進に当たって以下の点に留意のうえ、今後のモニタリングにおいて、その対応について報告されたい。

1. プロジェクト全体

- 車載用蓄電池として市場を拡大しているリン酸鉄リチウムを用いた電池系と比較し、当該プロジェクトで取り組んでいる電池系が今後競争力を持つのかという点について示していただきたい。
- EVに対する市場の見方および蓄電池に求められる性能が時々刻々変化している中、最終目標のあり方ならびに取組の方向性の明確化や修正を随時進めることが重要。
- 全固体電池について、海外勢に追いつかれないよう日本の技術の優位性を真に見極め、可能な限り早期の市場投入が実現できるよう事業加速に努められたい。

2. 各実施企業等

○ 共通

- プロジェクト推進やその成果活用を見据えて若手人材の採用・育成に取り組むとともに、技術動向や市場動向の変化に対応できるよう経験者も積極的に採用するなど、グローバルな市場獲得を見据えた体制整備に取り組んでいくことが重要。
- 各素材に必要な希少金属等の需要が高まっている中、サプライチェーン全体の在り方も念頭に置きつつ、複数の対策シナリオの検討を進めていくことが重要。
- 標準化戦略の策定・実践は、事業戦略と技術戦略の統合のための有効な手段であり、経営層が自ら主導して、標準化戦略を検討する体制を敷いていくとともに、関連団体ともしっかり協議・連携しオープン&クローズ戦略を明確化しながら進めることが重要。

① 日産自動車株式会社

- 研究開発を通じた高性能化や長寿命化等と並行して、社会実装に向けて規模の経済を達成するため、蓄電池ユーザーの求める様々な仕様に対応できるよう電池設計を考慮しておくことが必要。
- 蓄電池に関するリサイクルや、製造工程に関する環境影響に関して CO₂ 排出にとどまらない議論が増えてきているなか、自社製品の強みを発揮できる評価や開示の手

法、海外における規制等への対応や海外競合他社の開発動向などについて、常に情報のアップデートを行っていくことが重要。

- 社会実装を加速していく上で、セルを大型にした際のばらつきや性能歩留まりなど量産化に向けて想定される課題を早期に見極めるとともに、フィードバックまでのリードタイム短縮によるアジャイルな開発等を今以上に推進していくことが重要。
- 全固体電池はオールジャパンでの取り組みが必要であり、競合国に先んじてシェアを取得できるよう体制構築を進めていただきたい。特に、本質的かつ企業共通の課題についてはプロジェクト内連携等も見据え、早期課題解決に資する連携体制を構築し推進していただきたい。
- スケールのある製造など本質的かつ企業共通の課題については、能動的に連携を主導していただきたい。

② 株式会社デンソー

- 計画変更に伴い、技術面・事業面で劣後することのないよう海外を含めた競合の開発状況をしっかり把握するとともに、機体 OEM とより強固な連携体制を構築することが重要。
- 空飛ぶクルマ自体の価値向上を目指し、航空機産業や自動車産業における競争優位性の維持・強化ならびにエコシステム全体が活性化するような取組・議論がより一層必要。
- 事業化について、需要家側の要求性能を前もって捉まえると同時に様々なシナリオを考慮し、シナリオの実現確率を踏まえ戦略を構築していただきたい。

③ マツダ株式会社

- 事業性を見据えた際、自社電池の特徴がどこになるのか、国内外の競合電池との比較により一層明確化することが重要。
- 技術開発の進展に伴い、各ステージで解決すべき課題は異なってくることから、量産化に向けて現状の連携体制で十分か、常に見直すことが必要。
- 標準化戦略について、安全性評価など既存の蓄電池関連の規格・標準についての対応を進めつつ、自社電池ならではの強みを生かした標準策定の可能性について検討を加速的に進めることが必要。
- 内燃機関でのスカイアクティブのように、突き抜けた圧倒的な性能を実現していただきたい。

④ JX 金属サーキュラーソリューションズ株式会社

- 国際市場形成・規制等への対応に向けて、経済合理性や LCA 的評価結果を共有しつつ、自動車 OEM やステークホルダーさらには解体業者等より一層深い議論を行い、車載用蓄電池の確保に向けた取組を推進することが必要。

- 市場機会と提供価値だけでなく、どのような時間軸・単位で標準化を進めるのかという点も分析しつつ、適切なオープン・クローズ戦略と事業規模の見積もりならびにそれを実施する体制を構築していくことが重要。