

仕様書

自動車・蓄電池部

1. 件名

2025年度「車載用蓄電池のリサイクル、リユースに係る政策・技術開発動向調査」

2. 目的

地球温暖化問題の深刻化を背景に、世界各国において自動車を中心とした電動化の取り組みが加速している。加えて、再生可能エネルギーの大規模導入に伴う系統安定化対策や、家庭・地域におけるエネルギーの効率的な活用に向けた施策が検討されている。このような状況下において、蓄電池はこれらの取り組みにおける中核的なキーテクノロジーであると同時に、今後の市場拡大が期待される成長産業分野である。

一方、蓄電池市場の急速な拡大に伴い、正負極材料として使用される希少金属の枯渇や価格高騰といった課題が顕在化することが予想されており、使用済みリチウムイオン電池（LiB）のリユースおよびリサイクルの重要性が一層高まっている。さらに、欧州電池規則に代表されるように、近い将来、環境対策の一環として、LiBの原材料としてリサイクル材の使用が義務付けられる見通しである。

以上の背景を踏まえ、研究開発マネジメントの一環として、車載蓄電池のリサイクル・リユースに関する市場・技術・政策の動向および課題を把握するための調査を実施する。

3. 内容

車載蓄電池のリサイクル・リユースに係る以下の項目の情報収集、文献調査、企業ヒアリング等を通じて調査を実施し、課題および展望の分析を行う。

(1) リサイクル・リユース市場規模の現状および将来予測

以下の項目の定量的な調査・分析を行い、リチウムイオン電池（LiB）の生産からリサイクル・リユースに至るフローの現状と将来的な見通し、課題の抽出、少なくとも2040年頃までの将来市場予測を行う。

- ・新車 xEV 販売台数
- ・廃車 xEV 台数
- ・リユース LiB 数量
- ・中古 xEV 輸出台数
- ・ブラックマス生産量
- ・電池メーカーにおける工程端材量
- ・リサイクル処理量（廃 LiB、工程端材、ブラックマス）
- ・リサイクル材（Co、Ni、Mn、Li 等）の生産量

(2) リサイクル・リユースに関連する各国の政策・標準化・規制・補助金の動向・予測

(3) NCM、LFP を含む LiB のリサイクル・リユースの採算性、課題、展望

(4) リサイクル・リユース企業、電池メーカー、自動車メーカー間のアライアンス動向

(5) 主要リサイクル・リユース関連企業における事例調査

以下の項目の各企業における個別事例を調査する。

- ・強みとする技術、技術開発状況
- ・リサイクルの対象とする部材（Ni、Co、Mn等の正極活物質、C、Si等の負極活物質）
- ・リサイクル方式（乾式、湿式、ダイレクトリサイクル）
- ・使用済みLiBの劣化レベルの診断技術
- ・リサイクル処理量など、事業規模および海外展開状況
- ・廃棄LiB、工程端材、ブラックマス等リサイクル原材料の入手経路
- ・リサイクル材料の販売先確保状況
- ・リサイクル・リユース事業の採算性、特にLFP電池リサイクルへの取り組み状況
- ・補助金活用状況

調査対象国・地域は、原則、日本、中国、韓国、米国、欧州とする。

上記の目的を達成するため、情報補完を目的とした調査対象国等の追加や調査項目の拡充を行うことを妨げるものではない。その他、NEDO から要請があった場合には、協議の上、可能な限り対応内容に反映するものとする。

調査結果については、NEDO 担当者に対し、対面またはオンラインにて月 1 回程度の頻度で進捗報告を行うものとする。

4. 調査期間

NEDO が指定する日から 2026 年 3 月 31 日まで

5. 報告書

提出期限：2026 年 3 月 31 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

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」に従い、作成の上、提出すること。

<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、成果報告会等における報告を依頼することがある。

以 上