

第4回 蓄電池産業戦略推進会議 議事概要

日時：2025年3月12日（水）15時00分～16時50分

場所：Web会議

議事要旨

「資料3：蓄電池産業戦略の推進に向けて」を事務局より説明。「資料4：自動車を取りまく国内外の情勢と自動車政策の方向性」を自動車課より説明。「資料5：バッテリーメタルの安定供給確保に向けた方向性」を鉱物課より説明。「資料6：定置用蓄電システムの現状と課題」を新エネルギーシステム課より説明。「資料7：電池エコシステム構築に向けて」を電池工業会、電池サプライチェーン協議会より説明。「資料8：電池エコシステム構築に向けて（資源確保、設備、日本版バッテリーパスポート）」を電池サプライチェーン協議会より説明。委員からの発言要旨は以下のとおり。

1. 蓄電池の国内製造基盤の確立

- デジタルインフラ構築には電池が重要であり、要素技術と生産技術を含め、サプライチェーン全体での競争力向上を進めることが必要。
- 車載用蓄電池や定置用蓄電池以外のユースケースを生み出し、用途を見据えた研究開発や量産化の支援が重要。
- 電池コストのうち部材コストが大半を占めるため、コスト競争力の確保のため、電池メーカーと部材メーカーを含めて詰めた議論が必要。
- 製造装置の競争力確保のために、電池メーカーと製造装置メーカーが連携し、電池や製造装置を標準化してコスト低下を図ることも可能。また、ラインインテグレーターによる製造ライン全体の最適化やAI技術の活用により、取組が強化される。
- 規模やシェアの確保がなくなると、国内生産基盤の持続性だけでなく、若い人材の関心の低下、人材育成の低迷、人材確保の困難化により、人材の基盤も失われることになりかねない。

2. グローバルアライアンスの戦略的形成

- 協力の余地がある国と協調し、戦略的対話を行うことが重要。
- グローバルシェアの目標は、守るべきシェアやアプリケーションをしっかりと取るために、中国以外の地域も含めて企業が何に取り組むべきかについて議論すること必要。

3. 蓄電池のリユース・リサイクルの推進

- 再処理の原料を集めてくることが重要。再生材について国内での資源循環を確保しつつ、不足分は各国と連携して調達することが必要。
- 産学でダイレクトリサイクルの技術開発強化を行っていくことが必要。
- リユース電池の評価診断は、精度が高い電池の残存寿命や残存容量の評価方法を確立する必要がある。そのためには、電池メーカーや評価機器メーカー、試験評価機関が一体となって取り組むことが必要。
- ブラックマスまでは事業化できても、精錬工程では採算がとれないとの話もある中で、どの程度国内で精錬できるのかについて継続的に議論が必要。

- 国内のリサイクル率を高めることにつながり得る、輸出される中古車を回収するサプライチェーンの仕組み作りや再生材のスペックの統一化等を検討させていただきたい。
- リサイクル技術や精錬技術を含めて、サーキュラーエコノミーを回すための総合的な取組について議論したい。ブラックマスには三元系やLFP由来があり、種類を分けて循環させる制度の必要性も議論したい。
- リサイクル材の使用について、欧州バッテリー規則のように義務づけるのではなく、経済合理性を含めて得となる世界に持ち込むことが必要。カーボンニュートラルへの目標や方向性を持ってCO2排出の低い非焙焼リサイクル技術の開発も進めるべきと考える。

4. 蓄電池のサステナビリティの確保

- 電池性能保証はSOH等の価値を評価する基盤をしっかりと入れて、バッテリーパスポートに紐付けて情報を入れ込むことで、販売価格に反映するような形になるとよい。

5. その他

- 黒鉛不足は重要な課題であり、国内でどの程度精練が可能なのか、採算が取れるのかという議論が必要。
- 委託加工はほぼ全額のメリットが日本に環流するため、このような海外投資も支援いただきたい。
- 資源確保は数年後の需要が見えづらくビジネスにつながりにくいため、必要な見通しを示して実ビジネスにつながる資源確保の在り方も議論したい。
- NAS電池やレドックスフロー電池についてもサプライチェーン全体での支援が必要。
- 過度な価格競争に陥らないよう、安心・安全な電池が定量的に評価される手法や、メンテナンスフリーであることを評価する等、付加価値が理解されるようにすることが必要。