産業構造審議会　製造産業分科会
鉱業小委員会（第 2 回）
議事要旨

日　時　：令和 7 年 3 月 24 日（月）16 時 00 分～18 時 00 分
場　所　：経済産業省 本館 17 階第 3 共用会議室 及び WEB 開催
出席者　：
○　委員：
　縄田小委員長、岩崎委員、
　清水委員（WEB）、所委員（WEB）、松八重委員（WEB）、名井委員（WEB）
○　オブザーバー：
　石垣オブザーバー、大東オブザーバー、矢島オブザーバー
○　事務局：
　浦田製造産業局審議官、山口鉱物課長、小林鉱物課課長補佐
○　助成事業の説明者：
　三菱マテリアル　斎木氏、三菱商事　池西氏

議　題１：鉱物資源を巡る状況について
議　題２：経済安保基金の助成事業について
資料について事務局及び助成事業者より説明した後、委員、オブザーバーからの主な意見は以下のとおり。

（所委員）
- リサイクラーが作成するブラックマスの品質が低い場合、三菱マテリアルの技術開発の負荷が増大する可能性がある。
- 三菱マテリアルに対して、リサイクラーと協力して品質の良いブラックマスを集める施策を講じるのか、またはどのような品質のブラックマスが来ても分離できる方策を取るのか。

（岩崎委員）
- 三菱マテリアルに対して、品質的には高い基準をクリアできるが、収率の問題がある。
- 中国や韓国が既にブラックマスを回収して製品化している状況を踏まえ、日本で事業化を目指す際に技術的な観点以外に対中国、対韓国で競争力を持つために何が必要なのか。

（名井委員）
- リサイクルには多くの要素技術が関わるため、時間がかかると指摘。マイルストーンに従って進めるのは難しいため、長いタイムスパンで見ていく必要がある。
- 状況が変わった際には他の要素技術と組み合わせるなど、柔軟な計画で進めることが重要。

（松八重委員）

- 資源安全保障の重要性を強調。特に銅スクラップの回収強化と E-スクラップの処理能力向上が重要。
- スクラップの利活用に関する認証評価の必要性を指摘し、循環資源の利活用に関わる認証評価を進めるべき。

（清水委員）

- 資源の循環を通じた安定確保を目指す際に、電子廃棄物の輸出入が重要なポイントになる。
- バーゼル条約などの制約については以前から議論されているが、政府として何か取り組む予定があるのか。

（石垣オブザーバー）

- 日仏の重希土プロジェクトは特定国への依存度が高い重希土を対象にし、リサイクルも含めている点が重要。JOGMEC の出資支援制度に製錬段階を加えた初の案件であり、日本に長期的に安定した供給ルートを確立することができると評価。さらに、国が前面に出ることで多くの利点があるとし、今後の成果を期待。

（矢島オブザーバー）

- 供給サプライチェーンの強化に対する支援に感謝の意を表明。
- 国内製錬の支援がレアメタル供給に一定の役割を果たしていると評価。
- 国内の非鉄精錬所の有用性を強調し、製錬ネットワークの維持拡大を政策の柱として明確に位置づけることを要望。
- CO2 排出量取引制度について、業界の実態に即した制度設計を求め、丁寧な議論を要望。

（縄田委員長）

- リサイクル前の段階で廃棄物が混ざるとリサイクルが困難になり、環境破壊の原因になる可能性があると指摘。リサイクル技術だけでなく、産廃業者が最初に廃棄物を回収する段階からリサイクルを考えて種別する方策が必要。
- 特に小規模業者が多い産廃業者に対して、システムとして構築する必要性を強調。
- 経産省に対して、これらの方策の検討を要望。

（三菱マテリアル）

- ブラックマスの品質がリサイクルの負荷に影響を与えるため、品質管理が重要。
- 不純物の除去がリサイクルコストに反映されるため、全バリューチェーンで不純物を後工程に回さない流れを作ることで、トータルコストを抑えられる可能性がある。
- 現在のメタル価格が低いため、リサイクル品が天然資源より高くなる可能性があり、リサイクルを進めるためには助成が必要。
- LIB リサイクル技術の開発に助成金を活用しており、事業化・商業化の見通しについて述べた。

- 中国や韓国との競争がある中で、リチウムイオンバッテリーが日本社会で重要なデバイスとして実装される方向性を見定めながら、技術を磨いていく。
- 家電リサイクル法に基づく家電リサイクル事業で蓄積した技術を他の領域に広げることを今後の課題として認識。

（三菱商事）
- 電気自動車に使用される部品は、世界の環境基準に適合していることが重要。
- 日本や欧米の OEM メーカーは、環境スタンダードに適したプロジェクトから材料を調達する流れが期待される。
- 一方で、安価な原料を求めるメーカーも存在するため、現在はその過渡期にあると感じている。

（山口課長）
- リサイクルは今後重要な供給源となるため、助成金を活用した実証事業を進めている。
- システムとしての枠組みを関係省庁と議論しながら構築する必要がある。
- 松八重委員の認証評価に関する質問について、トレーサビリティのコストを考慮しながら事業者と協議していく。
- 清水委員のバーゼル条約に関する意見について、リサイクル品の出入国に関する執行状況を踏まえ、経済産業省が国境措置や国際協定に基づいてリサイクルを見直す必要があると認識。
- 石垣オブザーバーの日仏の取組に関する評価について、依存度の高い鉱種に関して製錬パートの案件形成を支援していきたい。
- 矢島オブザーバーの国内製錬の有意性に関する意見について、国内製錬の重要性を認識し、助成金を活用して維持強化を支援することを検討したい。
- 政府の CO2 排出量の設計について、非鉄製錬業を見ている立場から事業者と協議しながら関係者と調整していきたい。

議　題３：備蓄を含む鉱物資源政策の在り方について
JOGMEC 以外のオブザーバーと助成事業の説明者が退席後、事務局から、備蓄を含む鉱物資源政策の現状と今後の課題について説明。委員との議論の後、終了。

お問い合わせ先
製造産業局鉱物課
電話：03-3501-1511（内線 4701）
FAX：03-3580-8440