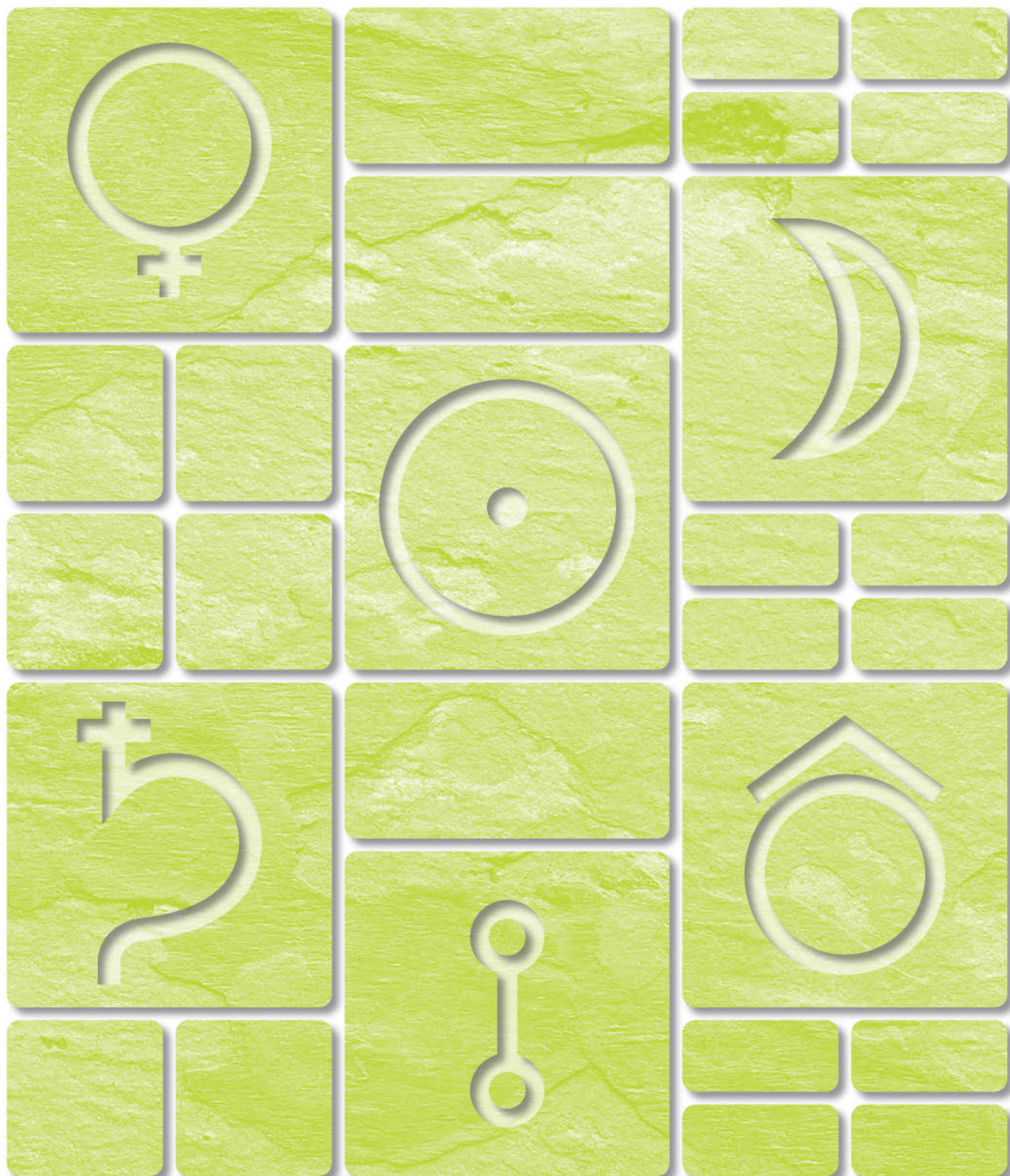


金広山

6
2025



国際情報

2025 年国際非鉄研究会春季総会参加報告

……日本鉱業協会 企画調査部 吉田 直人・吉田 修一……（1）

スウェーデン鉱業関係者の訪問と直近テーマの討議

……日本鉱業協会 企画調査部 吉田 直人……（5）

政策要望

令和 8 年度 鉱業政策の強化確立に関する要望書

……日本鉱業協会……（8）

令和 8 年度 中小鉱業対策に関する要望書

……中小鉱業対策推進本部……（42）

業界動向

2024 年度 非鉄大手 8 社連結決算概況

……日本鉱業協会 総務部……（64）

★日本鉱業協会の動き ……………（74）

★主 な 出 来 事 ……………（75）

★関 係 法 令 情 報 ……………（77）

★編集部より

今年もはや半分近くが過ぎようとしています。そういう中で、今年の世相を代表する漢字一文字は、早くも世間では「米」で決まりではないかとの声が大きくなっていると聞いています。国内では庶民生活に直結する「コメ」不足と価格高騰、海外に目を転じれば「米国」発の関税政策等に身構える世界各国、また「米国」US スチールの今後の成り行きなど、報道機関が「米」を取り上げない日はありません。残り半年を終え、本年を振り返って「米」に変わり、希望が持てる新たな漢字が示されればいいですね。さて、今月号は令和 8 年度鉱業政策要望書や 2025 年国際非鉄研究会秋季総会参加報告等を掲載しておりますので、是非ご一読いただければ幸いです。

（図書室のご案内）

主に資源関係の図書（論文、学術書、法規、統計、定期刊行物等）を過去から継続して幅広く収集、蔵書としており、資源関係者は勿論、多くの方々に閲覧・貸出ししています。

尚、閲覧・貸出しは予約制としておりますので、希望される方は事前にご連絡お願い致します。

場 所：東京都千代田区神田錦町 3 丁目 17 番 11 号（榮葉ビル 6 階）

問合せ：（一財）日本鉱業振興会 E-mail: kozan@kogyo-kyokai.gr.jp（担当：五十嵐、富田）

Tel: 03-5280-2341 Fax: 03-5280-7128

2025 年国際非鉄研究会春季総会参加報告

日本鉱業協会 企画調査部 吉田 直人・吉田 修一

1. 国際非鉄研究会春季総会概要

2025 年 4 月 22 日（火）から 25 日（金）にかけて、国際ニッケル研究会（INSG）、国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）、国際銅研究会（ICSG）の春季総会が、本部所在地であるポルトガル共和国のリスボンにおいて連続的に開催された（以下、個々の呼称を記す必要がない場合は、総称として「国際非鉄研究会」と記す）。

国際非鉄研究会春季総会の全体スケジュールは表 1 のとおりで、従前と同様の構成や時間配分である。各研究会は個別にプレスリリースを出して、2024 年の需給実績および 2025 年を主とした需給予測を公表した。これらのプレスリリースは、本誌新着情報に順次掲載済である。

表 1 国際非鉄研究会 2024 年春季総会全体スケジュール

開催地：ポルトガル共和国リスボン

開催日程：

4 月 22 日（火）

14:30 - 17:30 INSG 統計委員会

17:30 から 1 時間程度 INSG 懇親会

4 月 23 日（水）

9:30 - 12:00 INSG インダストリー・アドバイザリー・パネル（産業界関係者による事業状況、市場動向討議）

14:00 - 16:00 INSG 環境・経済委員会

16:00 - 17:00 INSG 常任委員会（政府関係者による人事、予算他討議）

4 月 24 日（木）

9:00 - 11:30 ILZSG 統計委員会、環境・経済委員会

11:30 - 12:30 ILZSG 常任委員会（政府関係者による人事、予算他の討議）

14:00 - 17:30 国際非鉄研究会合同講演会

19:30 - 21:30 国際非鉄研究会合同懇親会

4 月 25 日（金）

9:00 - 11:30 ICSG 統計委員会

11:30 - 13:30 ICSG インダストリー・アドバイザリー・パネル（産業界関係者による事業状況、市場動向討議）

14:30 - 16:00 ICSG 環境・経済委員会

16:30 - 17:30 ICSG 常任委員会（政府関係者による人事、予算他の討議）

2. 国際ニッケル研究会（INSG）春季総会

国際ニッケル研究会春季総会は、4 月 22 日午後から 23 日にかけて開催された。ニッケル研究会春季総会では統計委員会、インダストリー・アドバイザリー・パネル（産業界関係者討議）、環境・経済委員会および常任委員会が行われた。このうち常任委員会は、政府代表者のみによる会合で予決算、人事、加入脱退などの組織運営事項を討議するため、当方の職掌外である。3 つの委員会と 1 つのパネルから成る構成は 3 研究会に共通した区分であり、それぞれのテーマに精通した政府ならびに業界専門家が出席することが前提の議事運営である。2025 年の各会議場はいずれも研究会本部が入居するビルの 1 階会議室であり、どの会議でも事務局員以下 3、4 名のスタッフと 50 名前後の各国参加者が集まった。日本からの参加者は、政府代表 1 名に補佐役 2 名、非鉄製錬メーカー、商社および当方などの非政府関係者 7 名の合計 10 名が出席した。

企業と当協会にとって最大の関心事項は、統計委員会所掌の2024年の世界のニッケル需給実績ならびに2025年の世界のニッケル需給予測の作成である。

INSGは2025年のニッケル市場において、ステンレス鋼産業のさらなる成長を見込んでいる。一方、電気自動車（EV）バッテリー向け需要については、ニッケルを使用しないリン酸鉄リチウムとの競合やPHEV（プラグインハイブリッド車）の販売拡大などにより、消費量は予想を下回る伸びとなっている。しかしながら、世界各地での新たな三元系正極材前駆体（pCAM）プロジェクトがニッケル需要を増加させると見込んでいる。

インドネシアでは、採掘許可証（RKAB）発行の遅れによりニッケル鉱石需給が逼迫した。同国の新しい採掘権制度（ロイヤリティ）が与える影響についてはまだ十分に解析されていないものの、2025年においてもNPI（ニッケル銑鉄）やHPAL（高圧酸化浸出プロセス）によるMHP（ニッケル・コバルト混合水酸化物）、NPIの純度を上げて精製したニッケルマット、ニッケル地金、硫酸ニッケルなど、様々な種類のニッケル地金や中間物が引き続き増産されると見込んでいる。中国では、NPIの生産量は減少するものの、ニッケル地金と硫酸ニッケルの生産量は増加するた

め、中国全体としてはニッケル生産量は増加することが見込まれる。

世界の新産ニッケル生産量は、2023年は336.3万トン、2024年は352.6万トンで、2025年は373.5万トンに増加すると予測した。ただし、予定外の操業中止等の事態は含まれていない。

世界の新産ニッケル消費量は、2023年は319.3万トン、2024年は334.7万トンで、2025年は353.7万トンに増加すると予測した。

3. 国際鉛亜鉛研究会（ILZSG）春季総会

国際鉛亜鉛研究会春季総会は4月24日午前の半日開催で、国際ニッケル研究会と同様の各委員会およびパネル会合を短時間で行った。ILZSGは秋季総会がメインのため春季総会は要点のみを確認する議事運営である。出席者は、事務局長以下のスタッフを含めて約30名であった。日本からは政府代表を含めて5名が参加した。

まず、2024年の需給実績と2025年の需給予測につき、事務局原案に対して質疑応答を経たのち最終案をまとめた。

世界の亜鉛地金の消費量は、2025年には2024年比で1%増加し、1,364万トンになる見込み。中国での亜鉛地金の消費量は、2024年に1.9%減少した後、2025年は0.9%増加すると予測した。世界の亜鉛地金生産量は、2025年には1.8%増の1,373万トンになると見込んでいる。中国



写真1 国際ニッケル研究会プレゼン風景



写真2 国際鉛亜鉛研究会プレゼン風景

の亜鉛地金生産量は、2024 年に 3.4%減となったものの、2025 年は 3.8%増加すると予測した。

世界の鉛地金の消費量は、2025 年に前年比 1.5%増の 1,319 万トンになる予測。中国では、2024 年の鉛地金消費が 1.3%減少したものの、2025 年は 0.9%増加すると見込んでいる。2025 年の世界の鉛地金生産量は、1.9%増の 1,327 万トンになると予測した。

4. 国際銅研究会（ICSG）春季総会

国際銅研究会（ICSG）春季総会は 4 月 25 日に行われた。個別会議の構成は他の 2 研究会と同じであり、総会出席者は約 40 名であった。銅は各種非鉄金属のシンボリックな存在であるものの、IWCC（国際銅加工業協会）など ICSG 以外の国際会議も多いことから参加人数も他の 2 研究会並みか、それに満たない数にとどまっている。

銅についても関心事項は世界の需給統計および翌年予測であり、議論のプロセスは事務局側があらかじめ準備した原案に対して参加者との質疑応答を経て修正を加え、最終案を脱稿した。

世界の銅地金生産量は、対前年比で 2025 年は 2.9%、2026 年は 1.5%、それぞれ増加すると予測した。

世界の銅地金見掛け消費量は、対前年比で 2025 年に 2.4%、2026 年は 1.8%、それぞれ増加すると見込んでいる。



写真 3 国際銅研究会プレゼン風景

5. 国際非鉄研究会合同懇親会

市内のレストランで参加者の懇親会が行われた。今回は、リスボンの観光名所であるサン・ジョルジェ城近くにある「パラシオ・デ・タンコス」で開催された。高台にあるレストランからは、沈みゆく夕日がリスボンの街並みを美しく照らす様子を眺めることが出来た。

立食での懇親会だったこともあり、50 名ほどの参加者は国籍や職種を問わず活発にコミュニケーションを取り、皆がリスボンの夕べを楽しんだ。国際会議の食事会ならではの光景であった。



写真 4 国際非鉄研究会合同懇親会の歓談

6. 国際研究会のプレゼンの改善について

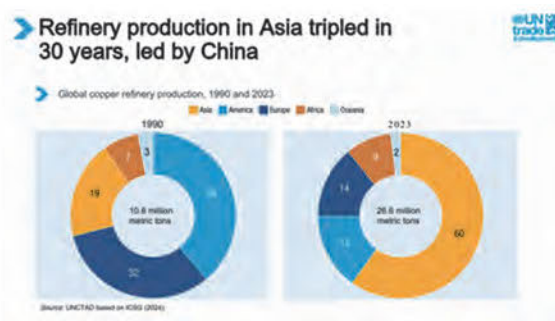
鉛・亜鉛、銅、ニッケルの個々の国際研究会では、毎回、有識者を招いて最近の経済情勢や関連メタルに対する国連や政府系機関の取組状況に関するプレゼンテーションを通じた啓蒙活動を行っている。3 研究会合同のセミナーも開催し、年々の共通テーマを設定して参加者や関係者の関心を高める工夫も行っている。例えば、2025 年春季総会の共通テーマは「鉱業政策が貿易に与える影響」、その前の 2024 年秋季総会のテーマは「クリティカルミネラル確保政策と政府の主導」であった。個別のプレゼンテーション内容は、春秋の総会后 1~2 週間後に各研究会のサイトに公表される。このプレゼンテーショ

ンは、関係者の意識向上や相互理解の促進が目的であり、国際研究会の設立主旨に沿った活動であることに異存はないものの、実際に聴講し、関係者と休息时间その他に意見交換をすると、総会に集う者を対象にしたプレゼンとしては改善の余地が小さくないことを数回にわたり実感したのも偽らざる感想である。

例えば、今次総会の共通テーマである「諸政策が各種メタルの貿易に与える影響」(原文: The Impact of Policy on Base Metal Trade Flows) のプレゼンの一つとして、「諸政策がベースメタル需給に与える影響(仮訳、以下同じ)」(Impact of Policy on Base Metal Flows) と題する講演があった。題名からして精選した雰囲気はなかったが、4つの論点は、銅の需給変化、貿易形態の変化、鉱業政策の影響、理解促進のためのポイントであった。

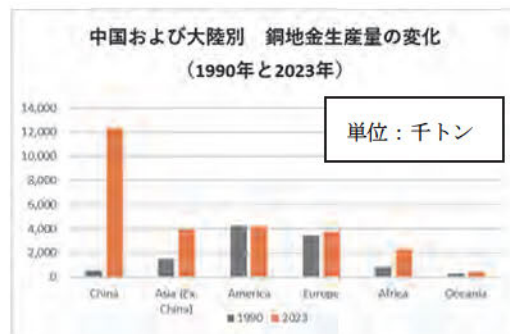
このうち、最近の約30年間における世界の銅地金生産の変遷につき中国の増産と市場シェアの拡大が図1のように「中国を主要因に30年間でアジアの銅地金生産シェアは3倍に拡大(仮訳)」という副題とイラストを使って紹介された。しかしながら、実際の事業に近い関係者の認識はイラストから想像できるような緩慢な拡大とアメリカ、ヨーロッパのシェア後退ではない。図2に示すように、中国の銅地金生産量は30年間で年産60万トン弱から1,200万トン強に20倍以上の驚異的な増産を達成したのみならず、世界市場におけるシェアも5%レベル程度から45%内外へ急伸し、世界の銅製錬産業において事実上の独占的地位を築いたことである。この劇的な変化は、中国の個別の産業政策の変化によるものではなく、産業を問わず行われた「改革開放」経済政策の成果として1990年代から2000年代にかけて起こった爆発的な経済成長に因ると一般的に考えられている。

講演のまとめの「主なポイント」として、①銅は新たな戦略商品、②関税障壁による付加価値増の抑制、③リサイクルが不可欠、④鉱山採



(出典: ILZSG 公式サイト)

図1 プレゼン資料例



(ICSG 統計他より作成)

図2 中国の劇的増産のイメージ

掘だけでは成り立たない(以上、仮訳)の4点を訴えているが、冒頭の経済概況説明との関連性が深いという印象は残念ながら受けなかった。講演後に多くの聴衆が顔を見合わせていた。結論が先にありきのようなまとめ方や、中国の劇的成長を「アジア」というくくりや、比率(%)で説明しようとする切り口に首を傾げた識者が多い雰囲気であった。

最近のプレゼンテーションにおいて、専門家があまり使わないような計算方法や作図でメタルを取り巻く経済情勢を論じる例が少なくない。明確な背景説明もないままEV車の生産台数や銅、ニッケル需要の伸び率を変化させるだけで市場見通しに自社独自の視点があると訴えるようなプレゼンテーションも多い。

事務局側の議事運営に対する不断の努力に大きな敬意を払っているが、最近のプレゼンテーションを見る限り、改善の余地が次第に大きくなっているように感じてならなかった。

スウェーデン鉱業関係者の訪問と直近テーマの討議

日本鉱業協会 企画調査部 吉田 直人

1 スウェーデン鉱業協会と低炭素プロセスの地金販売

当協会は ICMM（国際金属鉱業評議会）の賛助会員であることから、主要鉱山・資源国と意見交換を行う機会が増えてきた。今回は、ヨーロッパ内ではトップクラスの鉱業国であり、EU 諸国鉱業協会のまとめ役であるユーロマイنز（Euromines）の幹事でもあるスウェーデン鉱業協会（Svemin：スベミン）のマリア・スネル会長を訪問し、最近の話題について意見交換を行った。

スウェーデン鉱業協会は日本鉱業協会と同じく事業者団体である。活動内容も日本鉱業協会とだいたい同じであるが、技術開発テーマへの取組はない。会員構成は広く、鉄鉱石、非鉄金属の鉱山会社に加えて鉱山設備、機械類や鉱産物取引商社など広範囲にわたる約 40 社から成っている。本部事務所はストックホルム市のオフィス街の現代的なビルにあり、他の業界団体や政府系機関の約 20 団体も入居中である。

組織や活動内容の詳細は、スベミンの公式サイト <https://www.svemin.se/>（英語版）に紹介されている。



Svemin：スネル会長
（公式サイトより）

スウェーデンの鉱業に関する最近の話題は、EU 域内における鉱山開発促進によるクリティカルミネラル（重要鉱物）の自給率向上政策の具体化と、同国屈指の世界的な鉱山製錬会社であるボリデン社が 2023 年以来アピールしている低炭素負荷の製錬プロセスにより生産した銅、亜鉛、ニッケル地金の評価や増販効果である。

前者についてのスネル会長の見解は、EU の鉱業政策を受けてスウェーデン国内の鉱業政策や関連法令も改訂されつつあるものの、実際の事業遂行面から見ると手続きの煩雑さや探査探鉱から操業開始に至るまでのスピード感がないことなどが不安な点であるとのこと。また、中国



Svemin 本部入居ビルと共同受付

などの競争力が高い国々からの販売攻勢や投資に対して新規事業者が太刀打ちできないため、もう少し踏み込んだ政府支援が必要との認識も示された。当方よりは、日本はスウェーデンと異なり国内鉱山開発の可能性がほとんど皆無であるため海外鉱山開発を他国のパートナー企業といかに円滑に進めるかが、資金調達も含めて課題である旨を述べた。

後者の低炭素プロセスで製錬精製した地金については、基本的なコンセプトに全く異論はないものの、会社ごとの独自の算定による温出効果ガスの排出量をトータル値でしか公表していないこと、対象のメタル生産量や増販効果に定量的に言及されていないことなどに触れたうえで、旧西側諸国の鉱山製錬業者共通の目標として、共通で明文化された計算手法や定量データの公表により、多少高価格でも「環境負荷の少ないメタル」の拡販を目指す必要がある旨をコメントした。スベミン側の発言においては、定量データがないことや、ポリデンのアピールする地金販売が目指すゴールについての認識不足もあり、総論として環境に優しいメタル生産に対する賛意以上のコメントはなかった。

2 スウェーデン国立地質研究所（SGU）と国際研究会の動き

スウェーデンも、鉛・亜鉛、ニッケル、銅の4鉱種を対象とした政府間組織である国際研究会（ILZSG、INSG、ICSG）の加盟国である。スウェーデンでは、鉱業情報の収集整理ならびに国内関係者との情報共有業務はマーケット関連も含めてSGU（国立地質研究所）の所管である。SGUの活動の詳細は、公式サイトである<https://www.sgu.se/en/>（英語版）に紹介されている。

スウェーデンからは政府代表としてSGU所属の地質学者であるペーター・アッケルハイマー上席研究員が10年以上にわたって春秋の研究会総会にほぼ出席し、参加体験が豊富である。そのため、今後の研究会活動の在り方などについて



SGU本部外観
(5月以降は近隣へ移転)



アッケルハイマー氏（中央）と当協会訪問者

て密度の高い意見交換をするためにSGU訪問を行った。ペーター氏の個人的な意見も交えての国際研究会の現状に対するコメントは、可もなく不可もなくであった。スウェーデンは、国際協調の観点から継続的に参加する方針であるが、それだからと言って本省ベースの関心が高いわけでもないとのこと。また、このような国際機関の活動内容や運営を変えていくことの難しさをほのめかしていた。当方としては、日本国政府の了承のもとで、過去に銅統計の精度向上のための改善要望を出したこと、ニッケル統計における日本国統計を他の加盟国と同内容としたことや、事業者の直接的な紹介や意見表明の機会を増やし、年々変貌するメタル関連の経済情勢の変化を参加者に感じてもらうことを試みたことなどを紹介した。当協会も3研究会活動が時勢に沿って活性化するよう政府と協力しながら応分の努力をする所存であり、アッケルハイマー氏のようなベテランの参加者の提言等を期待している旨も伝えた。

SGU本部があるウプサラ市は、ストックホルム



ウプサラ大聖堂

から北の 50 kmに位置する人口 20 万人弱の中都市である。15 世紀に創立されたウプサラ大学と、13 世紀に建立され 15 世紀中ごろに竣工したウプサラ大聖堂が有名な学問と信仰の都市である。街の中心部のどこにいてもゴシック様式の 2 本の尖塔を有する赤レンガ造のウプサラ大聖堂が見える。昼間の街中には若い学生が大勢歩いている活気ある街であった。

以上

令和 8 年度 鉱業政策の強化確立に関する要望書

2025 年（令和 7 年）5 月

日 本 鉱 業 協 会

我が国非鉄金属産業の現況と課題

ー環境変化に対応した中・長期的事業基盤の強化目指してー

国際情勢は、ロシアによるウクライナ侵攻の長期化や中東地域の混迷度合いの増大、貿易管理規制の相次ぐ強化等の米中間の対立激化、また、主要先進国で実施された選挙では、長引く物価高や社会保障制度への不満等から、その多くで政権与党が退潮し、加えて、グローバルサウスの台頭もある等、世界秩序の構図を変化させつつある。

こうした不安定な情勢にあって、世界経済は、米国が昨年 9 月に高金利政策を転換して利下げを実施し、我が国では昨年 3 月にゼロ金利を解除し徐々に政策金利の引き上げを行う等、金利正常化の動きを見せ始めている。一方で中国は不動産の不振等による景気低迷が長期に亘り、また、本年 1 月に発足した米国のトランプ政権による相互関税の導入等の新たな通商政策は、世界経済に大きな影響を与えることが懸念され、国際的な警戒感を高めており、最近の非鉄金属相場の変動要因の一つともなっている。対米最大投資国でもある我が国として、自由で開かれた国際秩序の維持・強化を粘り強く訴えていくことが期待されている。また、米国や欧州では、重要鉱物のサプライチェーン強化のための支援策を打ち出す等、関連の政策を強化・拡充する動きが急速に進展している。

このような状況の中、我が国では、新しい技術やビジネスを通して新たな需要を創出することで GX を推進するとともに、経済安全保障上自国内の産業競争力を高めようとする動きが加速度的に強まっている。本年 2 月に閣議決定された第 7 次エネルギー基本計画では、再生可能エネルギー、原子力等エネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限活用することが必要不可欠であるとされ、また、重要鉱物の確保に関しては、今後の DX や GX の進展やそれに伴い見込まれる電力需要増加への対応のため、レアメタルとともに銅等のベースメタルの安定的な供給確保が欠かせないと明示され、ベースメタルについて 2030（令和 12）年までに自給率 80%以上を目指すとされている。また、同 2 月に「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律（GX 推進法）の一部を改正する法律案」が閣議決定され、排出量取引制度の法定化や化石燃料賦課金の徴収に係る措置の具体化等が進みつつある。

我が国の非鉄製錬所は、重要鉱物のサプライチェーンの要として、銅をはじめとするベースメタルの安定供給、国内製錬ネットワークを活用した鉱石等の副産物であるレアメタル回収、使用済製品のリサイクルによる資源循環等の重要な機能を担っている。GX 推進においては、これらの機能を維持・拡大していけるよう、国内非鉄金属産業の特性を十分に考慮した適切な制度設計が望まれる。

現在の国内非鉄金属産業においては、エネルギー価格の長期高止まりによる電気料金の負担増が最大の課題になっている。また、環境規制の強化への対応、資源人材の確保等の課題も継続している。このような諸課題を克服し、事業基盤の強化と持続的発展を図りつつ、非鉄金属資源の安定供給、GXの実現、循環型社会の構築と事業環境の整備、地域経済社会の発展や雇用の確保・育成など、当業界に課せられた使命を確実に果たしていくために、個々の企業が自ら最大限の努力を払うべきことは論を俟たないが、下記の諸施策を柱とした政策的な支援が今後とも必要不可欠である。

記

1. 資源確保のための支援策の強化

世界的な資源獲得競争が激化する中、日本企業も資源確保に向けて海外資源開発を進める必要がある。そのための独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）を通じた資源開発プロジェクトへの出融資・債務保証によるリスクマネー供給支援に加え、経済安全保障推進法の特定重要物資に重要鉱物として 36 鉱種が指定され、当面の間はリチウムイオンバッテリー（LiB）の原材料や永久磁石の原材料となる希土類金属が施策の対象となっている。引き続きこれら支援内容や対象鉱物等について、今後の情勢等を踏まえつつ、強化・拡充をお願いしたい。

また、株式会社国際協力銀行（JBIC）などによるリスクマネー供給に向けたファイナンスの拡充を引き続き要望する。更に、資源ナショナリズムの高まりに対しては、我が国企業の資源開発プロジェクトを持続的に遂行できるよう、引き続き資源保有国に対する資源外交の幅広い展開を要望する。

2. 低廉・安定的な電力供給の確保

東日本大震災後のエネルギー供給体制の変化や、FIT 賦課金制度の導入等により、我が国の電気料金は、長期にわたり高止まりした状態のままで、国際的にみても日本の電力価格は高い水準にあり、非鉄金属業界は重い電気料金負担が継続している。このままでは、製造業の基盤となる非鉄金属素材の供給、そして、廃棄物処理と資源循環という役割を担っている製錬所の国際競争力が失われてしまう。

昨年度は非鉄製錬会社の 1 社が亜鉛事業撤退を発表し、事業存続の危機が現実のものとなってきており、低廉・安定的な電力の供給が極めて重要となっている。

低廉・安定的な電力の供給のための施策としては、第 7 次エネルギー基本計画で示された安定した電源構成の確立を基に、原子力発電所の積極的な運用を推し進めること、省エネ努力や循環型社会構築への貢献を考慮し、FIT 賦課金減免措置の維持・拡大することをお願いしたい。更には脱炭素社会に向けたエネルギー市場の構造改革を進める中で、送配電コストの低減策や産業界向けの長期電力契約スキームの構築を要望する。

3. 製錬業の国際競争力の強化

国際的に見て遜色のない電気料金の実現のほか、新製錬技術の開発、亜鉛と鉛の用途拡大、製錬副産物としての非鉄スラグの用途拡大、地球温暖化対策を推進するための施策への支援を引き続き要望する。JOGMEC 法の改正による選鉱設備を含む製錬業への出資・融資などの支援については、リサイクルによる資源循環を推進する観点からも適正かつ合理的な運用を進めるよう要望する。

また、現在 EU を中心に重要鉱物に対する様々な国際標準化の制定を求める提案がなされている。

特にドイツからの提案 ISO/PC348（持続可能な原材料）は、重要鉱物の採掘から加工、精製、最終製品に至るまでのサプライチェーンにおいて持続可能性に配慮したベストプラクティクスを求めるものであり、今後の重要鉱物の市場環境や国際競争力を一変させる大きな事案になりかねない。また、将来、新たな重要鉱物等に関する国際標準化への対応や取り組みが予想されることから、産学官での更なる連携が必要であり、その積極的な関与と支援を要望する。

4. GX（グリーントランスフォーメーション）実現に向けた取り組み

「第 7 次エネルギー基本計画」ではエネルギーの安定供給と脱炭素化の両立が、「地球温暖化対策計画」では持続可能な産業構造の変革が求められている。「GX2040 ビジョン」の実現には、非鉄金属業界は脱炭素を進めるうえで重要となる、電化に伴う蓄電池やモーター等に必要な非鉄金属素材を安定的に供給しなければならない。資源確保に必要とされるリスクマネー供給の強化、資源外交の強化などを要望するとともに、リサイクルの推進についても支援を要望する。また、これを継続的に推進するためには、新技術の研究開発・導入と事業転換を支える資金支援が重要であり、産業用設備の低炭素化や再生可能エネルギーの活用促進等に向けた補助金・税制優遇制度の充実を要望する。

また、GX 推進戦略では、「成長志向型カーボンプライシング構想」の実現・実行として、現在、2026（令和 8）年から開始する CO₂排出量取引の制度設計の検討がなされているが、今後の DX や DX 推進に不可欠とされる銅や鉛、亜鉛などのベースメタルやレアメタルの安定供給に向けたサプライチェーンの強化やリサイクルによる資源循環型社会の形成等の非鉄金属業界が担う重要な役割を十分に踏まえ、当業界の実情に沿った適切な制度設計やリサイクル等に対する軽減措置など、特段の対策を要望する。

5. 循環型社会構築に向けた事業環境の整備

循環型経済の構築のため、事業環境の整備が重要である。非鉄金属業界は、長年蓄積した技術や操業ノウハウと特有益な設備を活用して、金属資源リサイクルの積極推進による「循環型社会の構築」と、産業廃棄物の無害化による環境負荷の低減に大きく貢献している。

そして、製造業・小売業などの動脈産業における取り組みと廃棄物処理・リサイクル業など静脈産業における取り組みが有機的に連携する動静脈連携の重要性が増している。世界的な鉱物資源等の需給逼迫等に対応し、東南アジア圏の不適切な廃棄物処理に伴う環境汚染の対応にも貢献しながら、経済安全保障に資する重要鉱物の国際的なサプライチェーン強靱化へ向けた金属資源循環強化策が重要である。

一方、非鉄金属業界が、金属資源リサイクラーとして資源循環社会の形成を実現するためには、そのシステムを維持するためのコスト全般を適正なものとして評価・認識したうえでプライシングにそれを反映できるような取り組みが必要であり、その推進を主導していただきたくお願いしたい。加えて、リサイクル原料確保のための国際ルール整備、LiB リサイクルへの支援、技術開発支援などを要望する。

更に、近年顕著となっている資源の不正輸出や不適正なヤードの問題に対して、従来の自治体レベルではなく国が中心になって廃棄物処理法を含む廃棄物処理制度の見直しやその他の法令制定など、リサイクル資源の国内循環が促進されるよう適切な対応をお願いしたい。

6. 産学官連携による人材育成

非鉄金属業界を取り巻く環境が大きく変化する中で、資源・製錬分野の専門教育を受けた学生を確保することが非常に困難となっている。大学・大学院の関連カリキュラムの廃止や大学の統廃合に伴う資源・製錬分野の学生が更に減少していくことが危惧される。一方、教育の実践を担う中堅教員層も減少しており、若手研究者・教員の育成も必要となる。また、グリーントランスフォーメーション実現に向けた取り組みに対し、中長期での継続的な人材育成の必要性が益々高まる。これらへの対応は急務であるが、個別企業レベルでは限界があるため、産学官連携による具体策のデザインと、国や関係機関による支援策の整備と拡充を引き続き要望する。

1. 資源確保のための支援策の強化

(1) 非鉄金属鉱業に係る安定供給確保を図るための取り組み

2022（令和4）年5月に成立した経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（経済安全保障推進法）では「特定重要物資の安定的な供給の確保」の制度が創設され、特定重要物資に指定された場合、基金設置により助成金などのサプライチェーン強靱化に向けた支援を実施することとなり、世界的な資源獲得競争が激化する中、日本企業も資源確保に向けて海外資源開発を進める必要がある。そのための独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）を通じた資源開発プロジェクトへの出融資・債務保証によるリスクマネー供給支援に加え、経済安全保障推進法による特定重要物資に重要鉱物が指定され、2023（令和5）年1月に公表された「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」では施策対象になる品目として金属鉱産物35種（現在は36種／ウランが追加された）が示され、当面の間はLiBの原材料となるマンガン、ニッケル、コバルト、リチウム及びグラファイト、永久磁石の原材料となるレアアースが施策の対象とされた。支援内容や対象等について、今後の情勢等を踏まえつつ強化・拡充を引き続きお願いしたい。

2025（令和7）年2月に閣議決定された「第7次エネルギー基本計画」においては、重要鉱物の供給源の多角化に向け、経済安全保障推進法に基づく助成金を活用した国内製錬所等への投資支援に加え、国内製錬ネットワークの維持・強化を図るとともにリサイクル資源の活用に至る方策を検討するとされた。また、レアメタルなどに加えてDXやGXの進展により世界的な需要拡大が見込まれる非鉄金属の代表的なベースメタルである銅などについては、安定的で低廉な長期調達を確保するための権益確保を巡る状況は厳しさを増している一方、2030年までにベースメタルの自給率を80%以上にすることが数値目標として明示されており、当業界が要望してきたように、今次エネルギー基本計画において銅などを含むベースメタルが政策の主要テーマに加えられたことは極めて重要と考える。また、これまで以上に各種鉱物への関心が高まり、総合的に鉱物資源の安定的な確保に向けた政策拡充の好機であり、更なる政策強化や関連産業の支援を強く要望する。

(2) 非鉄金属鉱業に係る税制の拡充及び恒久化

2050年カーボンニュートラル実現に係るDX、GXの本格化に向け、蓄電池、電気自動車や半導体等の生産に必要不可欠なベースメタル、レアメタルの安定供給が重要となっている。特に、AI等のDXに伴う電力需要の増大により銅の需要増加が見込まれており、中長期的には需給ギャップが懸念され、DX、GX推進が制限されるおそれがある。一方、資源の奥地化・深部化の進展、資源ナショナリズム等カントリーリスクの高まり、為替変動・人件費・資材費の高騰も相まって、探鉱及び開発にかかるコスト、リスクは増大している。海外の資源メジャーや政府系ファンド等が巨額投資で盛んに鉱山権益を取得しており、本邦企業が鉱山開発に取り組むには、増大するリスクを軽減する支援が極めて重要である。そのため、以下の各税制において拡充等をお願いしたい。

1) 減耗控除制度

本税制は2027（令和9）年度に適用期限を迎える。鉱業は、採掘に伴い減耗し、かつ、再生不可能な減耗性資産である鉱物資源を経営基盤としている。一般の製造業の場合、固定資産に投下

した資本は減価償却費として期間費用配分して回収するが、鉱業の場合は、鉱物資源が有限であることから、固定資産に対する減価償却費の回収のみでは企業の存続は不可能である。すなわち、鉱山会社が事業を継続するためには、鉱物の採掘に伴って減耗する埋蔵鉱量を極めてリスクが高い探鉱開発によって補填し続けることが絶対条件である。更に、鉱業は事業場が鉱床の賦存地域に限定されること、鉱床は開発が進むにつれ次第に奥地化、深部化し、その結果、必然的に探鉱開発コストが増大すること等の特殊性を有している。

これらを解決するうえで、本制度は、我が国企業が継続的に探鉱を進め、自らの資源を確保するために必要不可欠な制度であり、鉱物資源を安定供給するうえでも、極めて重要な役割を果たしてきた。引き続き本邦企業の海外展開の実態を踏まえ、本制度の維持・存続及び恒久化をお願いしたい。

2) 海外投資等損失準備金制度

本税制は2025（令和7）年度に適用期限を迎える。資源の多くが賦存する発展途上国は、政治的・社会的に不安定であるため危険負担が大きく、また、開発に伴い道路、港湾等いわゆるインフラストラクチャーの整備や周辺環境の保全・管理のために多額の資金が長期間必要になる。一方で近年資源確保競争が激化し、鉱山開発リスクが増大するとともに、操業移行後においても安定的・長期的な収益化も難しくなっている。

海外鉱山開発を巡りますます増大するリスクに対する軽減措置として、本制度は非常に重要な役割を果たしていることから、次の事項を中心に一部拡充のうえ恒久化をお願いしたい。

- ・積立金限度割合の引き上げ
- ・積立期間の延長
- ・特定株式等への債権及び購入資源株式等の追加

3) その他の税制

外国子会社合算税制のうち、配当等の合算課税の適用除外に係る持分割合要件について、非鉄金属鉱業についても化石燃料採取事業と同水準までの緩和をお願いする。加えて、外国子会社受取配当金益金不算入制度において、持分割合25%以上の外国子会社から受ける配当等は95%が益金不算入とされているが、特定資源（石油・天然ガス、鉱物資源等）に係る海外投資については、海外資源メジャーとの体力差もあり、25%以上の持分を確保することは容易ではない。海外子会社利益の国内還流及び再投資をより促進するとの観点からも、持分保有要件を廃止し、持分割合に関わらず海外配当益金不算入制度の適用対象とすることをお願いしたい。

(3) 資源開発助成策の拡充

1) JOGMECの支援制度の継続・拡充

JOGMECの支援制度は近年大幅に強化・拡充され、当業界も恩恵を受けているところであるが、資源獲得競争が一段と厳しさを増す中で、我が国の非鉄製錬各社の海外鉱山への参画が伸張しているとは言い難い。金属資源の基本である銅、亜鉛などのベースメタルをはじめ、EV産業やIT産業に不可欠なニッケル、リチウムなどを含むレアメタル、あるいは重要鉱物の長期安定確保を図り、かつ特定国への資源依存度を下げるため、我が国企業による探鉱、開発、製錬におけるリスク低減の支援制度の継続・拡充を要望する。

① 探鉱助成の継続・拡充

a) 探鉱出融資制度

ベースメタルやレアメタル等の資源を安定的に確保するためには継続的な探鉱活動は不可欠であり、日本企業による探鉱活動に対して政策的な支援を行う意義は大きい。そのため、将来に亘る資源の安定確保を目指し、日本企業による探鉱活動に対する出資割合上限の引き上げ・貸付金利の引き下げ等、支援の強化・拡充をお願いしたい。

b) 海外地質構造調査

2003（平成 15）年度及び 2004（平成 16）年度にそれぞれ創設された「共同資源開発基礎調査（JV 基礎調査）」及び「戦略的鉱物資源確保事業（戦略調査）」は、JOGMEC が海外企業のプロジェクトに参入して取得した権益を、入札により日本企業に引き継ぐことを目的としており、我が国の先導的、戦略的探鉱事業として極めて重要である。

海外探鉱を行う日本企業は、これらの調査事業を活用して探鉱活動に取り組んでおり、今後も本調査事業の継続及び更なる拡充をお願いしたい。

この JOGMEC 調査事業に加え、日本企業の海外鉱山開発に繋がり日本の資源確保に大きな役割を果たしてきた「海外地質構造調査」は 2012（平成 24）年度に制度が改正され、日本企業がオペレーターであるプロジェクトに対し JOGMEC が調査費の一部を負担することで権益の一部を取得する形となっている。

また、2007（平成 19）年度に創設された「海外ウラン探鉱支援事業」により、海外においてウラン探鉱を行う日本企業の探鉱リスクは軽減され、海外におけるウラン探鉱・開発の促進に大きく寄与している。更には、暫く中断していた「海外共同地質構造調査」についても 2016（平成 28）年度より再開され、日本企業による海外探鉱に対しては支援を頂いているところである。中でも「海外ウラン探鉱支援事業」並びに「海外共同地質構造調査」の制度については、2019（令和元）年に改正され、探鉱対象の奥地化、深部化及び鉱石の低品位化、難処理化により近年鉱山開発の判断に至るまでの探鉱期間が長期化しているため、原則 5 事業年度としていた制度の支援期間について、必要があると認められた場合は 5 事業年度を超えて実施できるようになった。引き続き支援策の内容や対象等については、今後の情勢等を踏まえつつ、強化・拡充をお願いしたい。

② 金属採掘等資金出資、開発資金債務保証の継続・拡充

海外での鉱山開発資金、採掘等を行う企業の株式を取得するために必要な資金等については、JOGMEC による出資並びに債務保証が可能となっているが、2020（令和 2）年の法改正によって、鉱山権益を伴わない海外の選鉱・製錬事業等が対象になり、更に 2022（令和 4）年の法改正では、国内の選鉱・製錬事業も対象となったところである。これらの制度の拡充は、日本企業によるベースメタルやレアメタル等の資源開発の一層の拡大、促進に繋がるものであることから、引き続き支援の継続・拡充をお願いしたい。

③ 海外の鉱物資源関連情報の収集と提供の継続・拡充

世界的に資源獲得競争が激しさを増す中で、JOGMEC は様々な形で資源関連情報の発信を行っている。国際的な資源事情に関する情報が以前にも増して必要とされていることから、今後も JOGMEC による海外の鉱物資源関連情報の収集及び提供の事業を継続・拡充し、日本企業の海外探鉱を支援していただきたい。

JOGMEC の「金属資源情報センター（図書館）」では、これまでに各国政府の資源関連機関等から入手した地質図や鉱床分布図、調査報告書等の貴重な基礎資料が保管されてきたが、2023 年 2 月に閉館したため、閲覧することができなくなった。これらの資源関連の基礎資料は、資

源ナショナリズムの高まりによって、二度と手に入らないような貴重な図面・文献も数多く含まれている。また、資源関連の基礎資料は、資源という特性上、時代が経過しても内容が古くなるわけではなく、資源外交を策定する際に相手国の資源情報を分析するための貴重な基礎データとなるため、国有財産として長期に保管しておく価値は高い。

更に、資源関連企業が新たに海外での探鉱を計画する際に、資源関連の資料は極めて有用な基礎データとなるため、単なる文書保管の枠を超えて、社会貢献的な価値も高い。このようなことから、「金属資源情報センター（図書館）」の蔵書は廃棄処分せず、希望者には蔵書を閲覧できる機会を残していただきたい。

2) 経済安全保障推進法に係る支援策の強化・拡充

2022（令和 4）年に「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（経済安全保障推進法）」が成立し、同年に特定重要物資として重要鉱物が指定され、2023（令和 5）年 1 月に公表された「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」において金属鉱産物 35 種（現在は 36 種／ウランが追加された）が施策の対象とされた。それらの重要鉱物に対しては、探鉱・FS、鉱山開発、製錬事業、技術開発等の安定供給確保に向けた支援策が講じられることとなり、当面の間は LiB の原材料となるマンガン、ニッケル、コバルト、リチウム及びグラファイト、永久磁石の原材料となるレアアースが施策の対象とされた。支援内容に関し、重要鉱物の安定的確保の観点から、補助金等の充実及び手続きの簡素化を図っていただきたい。これらに加えて、第 7 次エネルギー基本計画に沿って安定供給確保の重要性が一層高まった銅などのベースメタルに対しても国際競争などの状況を踏まえつつ、拡充をお願いしたい。

3) 中国によるレアメタル規制強化への対応

中国は、2023（令和 5）年から 2025（令和 7）年にかけてガリウム、グラファイト、アンチモン、テルル、インジウム、ビスマス、タングステンのレアメタル類の輸出規制を大幅に強化し、2025（令和 7）年に入るとレアアース類の規制強化も検討する旨が報道されている。その結果、一部の鉱種においては我が国への輸入が事実上、長期にわたって途絶あるいは激減する事態となっている。国内の各製錬所においては、上記レアメタル類の一部を精鉱原料の副産物として生産しているが、直ちに輸入途絶に対応することは数量、鉱種双方の面から極めて困難である。その一方、継続的な副産物回収技術開発と製造コストを安定的に賄う政策支援、あるいは需要側への調達支援があれば、更に副産メタルの増産や新規鉱種の回収可能性を迫及することは可能である。そのため、経済安全保障法に依拠した技術開発支援や価格安定制度の導入、需要家側との連携、更には、そのコスト負担も含めた安定的なサプライチェーンの創設に向けた支援策の検討と早期導入をお願いしたい。

4) 公的金融機関の海外投資補完機能の拡充

資源の安定確保を目指した日本企業による海外資源の自主開発権益の獲得や鉱山開発、長期輸入契約締結などの企業活動を活発にするには、国際協力銀行（JBIC）、日本貿易保険（NEXI）など公的な金融機関による補完機能の役割が重要である。これら公的金融機関による支援制度も近年大幅に拡充してきており当業界もその恩恵を受けている。今後もリスクテイクの更なる拡大（JBIC）、弾力的な運営による案件処理の迅速化（NEXI）など、海外投資補完機能の一層の拡充と効率化をお願いしたい。

(4) 資源外交の強化と在外政府機関による支援の拡充

資源メジャーによる資源の寡占化が進み、中国や新興国などの国を挙げた資源獲得競争が激化する中で、資源産出国における資源ナショナリズムが台頭するなど、国外での資源開発は年々困難さを増している。インドネシアでは2020（令和2）年のニッケル鉱石輸出禁止に続き、2024（令和6）年6月からは銅精鉱が輸出禁止となり我が国の産銅各社は代替の原料ソースの調達を余儀なくされた。これらのリスクを回避あるいは軽減するには、自由貿易体制の堅持のため不合理な貿易制度の改廃に具体的に取り組むなど、国内及び在外の政府や関係機関による幅広い支援を引き続きお願いしたい。

2021（令和3）年2月のロシア軍によるウクライナ侵攻以降、重要鉱物資源の安定確保へ向けた議論が急速に高まり、アメリカ合衆国をはじめとする自由主義経済諸国において重要鉱物に対する安定的で強固なサプライチェーンづくりが始まった。我が国も、アメリカ合衆国が提唱したMSP（ミネラルズ・セキュリティ・パートナーシップ）への参加や、二国間あるいは複数国間における重要鉱物供給体制づくりに向けた連携宣言など資源外交の強化が図られている。

また、2025（令和7）年1月に発足したアメリカ合衆国のトランプ政権下では銅関税強化等の検討が開始されるなどの憂慮すべき事態が発生していることから、今後も継続的に資源国への積極外交を展開し、具体的な資源プロジェクトへの参画や海外鉱山の権益拡充につながるよう事業者も参画できるような展開、支援をお願いしたい。支援対象の選定に際しては、国際情勢のみならず、地域紛争や児童労働等のリスクも踏まえて適切な国・地域におけるプロジェクトの選定を要望する。

加えて、各国で困り込みが進むリサイクル原料の調達についても、資源確保の重要な方策と位置付け、規制対応も含めた戦略的な外交をお願いしたい。

(5) 資源分野の人材育成の強化

近年の世界的な資源獲得競争が激化する中、海外での資源確保が必要にもかかわらず、我が国では国内鉱山の相次ぐ閉山と大学及び大学院での資源関連カリキュラムの廃止により、グローバルに活躍できる資源開発分野の人材不足が顕在化しており、このままの状況が続けば今後の国内産業を支える鉱物資源の確保及び安定供給が懸念される状況に至っている。

そのような中、資源開発分野における人材育成の場が徐々にではあるが拡充されてきた。2013（平成25）年度に国際資源大学校と国際鉱物資源開発協力協会が統合され一般財団法人国際資源開発研修センター（JMEC）が発足し、人材育成事業を一体的かつ効果的に実施する体制が整えられ、2014（平成26）年4月には秋田大学に国際資源学部が発足し、資源教育の充実が図られ、また2015（平成27）年4月には高知大学に農林海洋科学部が設置され、海洋資源を中心に資源教育がなされている。また、JOGMECでは企業などの人材育成を支援する資源開発基礎講座が随時開講され、資源開発に向けた基礎知識の周知が図られている。資源・素材学会では、毎年資源・素材分野における教育活動・研究活動を通じて人材育成の体制の再構築を図るとともに、日本技術者教育認定機構（JABEE）内の「地球・資源及びその関連分野運営委員会」の運営主体として資源部門学校教育の質的向上に貢献してきた。

一方、資源系人材の国内企業入社後の現場における体系的な実務レベルの能力習得の体制づくりや環境整備も重要となっている。国内の稼働鉱山はほぼ消滅し、かつて国内で実施された国による広域調査や精密調査なども現在は行われておらず、資源系企業の若手技術者の現場における育成の機会が現状失われている。また鉱山開発の過程で一時的に特定のフェーズに従事する人材の需要が

発生するものの、該当フェーズが無い期間においてはその人材規模を個別企業が維持し続けることは難しい。

更に、今後必要とされるカーボンニュートラル対策にひとつとなる CCS/CCUS 等の取り組みは中長期にわたり継続していくので、人材育成の必要性は益々高まる。海外鉱山を運営するグローバル人材、若手技術者の育成への対応は急務となるが、個別企業レベルでは限界があるため、産学官連携による具体策のデザインと、国や関係機関による支援策の整備と拡充を引き続き要望する。加えて、資源系人材育成の場が必要不可欠なため、JOGMEC の鉱物探査プロジェクトなど現地活動フィールドの充実を望む。

(6) 海洋鉱物資源開発へ向けた長期的な取り組みの継続

我が国の排他的経済水域（EEZ）及び公海には、海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト鉱床、マンガン団塊、レアアース泥など海洋鉱物資源が賦存している。これらの鉱物資源は、非鉄金属のみならず、白金・コバルト・ニッケルなどレアメタルの含有率が高いことを特徴とし、将来これらの金属が重要な供給源となることが期待されている。しかし、これら鉱物資源の賦存状況はまだ十分に把握されておらず、採掘技術、環境影響対策技術についても開発段階にあるため、未だ日本企業による資源開発が開始される段階ではない。

現在、海洋基本法に基づいた「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」（2024（令和 6）年 3 月見直し）の下、将来の海洋鉱物資源の開発・商業化に向けた総合的かつ計画的な取り組みが進められている。個別分野ごとの進展も確認できているが、単年度で成果を得ることは困難であり、これまでの成果を踏まえて、引き続き資源量調査、生産技術開発及び環境影響評価を進めていく必要がある。

したがって、引き続きこの取り組みを推進していただくとともに、海洋環境への配慮や法整備を進め、将来日本企業が参入できる環境整備に努めていただきたい。

(7) 鉱業法の更なる見直し

海洋資源の適正な維持・管理及び合理的な開発が行われるように法的な環境を整え、管理体制を構築することなどを目的に、2012（平成 24）年 1 月に改正鉱業法案が施行され、2016（平成 28）年度には石油・天然ガス等の特定鉱物に係る鉱業法の運用が見直された。また、2022（令和 4）年度の改正により、国内のレアアース開発を適正に維持・管理することを目的に、鉱業法の適用対象となる鉱物としてレアアースが追加されたところである。鉱業法が、我が国の国益に沿い、国内資源を適正に維持・管理し、適切な主体による合理的な資源開発が行われるように、引き続き適正に運用されるようお願いしたい。

(8) 資源技術開発の推進

資源探査をより効率化・高精度化する物理探査やリモートセンシングなどの資源探査技術、採掘レベルの深部化や低品位化に対応した採掘技術、低品位鉱や不純物を含む鉱石に対する選鉱処理技術など、資源開発分野には未だ多くの重要な技術課題があり、今後ともこれらの課題を解決すべく技術開発を続けて行くことが必要である。しかしながら、技術開発には多くの費用と時間が必要であり、実用化に結びつかない場合もあり、民間レベルでの技術開発力には限界があることから、JOGMEC を中心として官民が協力し技術開発を進めてきた。

これらの技術開発に寄与してきた研究助成制度の拡充と、現場で必要とされるニーズに適した技

術開発の継続実施を今後ともお願いしたい。

(9) 国内資源開発助成策の再開

資源の大半を海外に依存している我が国にとって、国内資源の確保は安全保障上極めて大きな意味がある。世界的な資源需要の増大、鉱物資源の生産レベルの深部化・高度化・奥地化による採掘環境の悪化、資源の枯渇などを背景に、今後、鉱物資源は中長期的には供給不足が生じ、価格が高騰していくことが予想される。鉱物資源を巡る世界情勢の大きな変化、探査技術の飛躍的進歩を考慮すれば、金などいくつかの鉱種では国内にも経済性を有する鉱物資源の開発ポテンシャルが残されていると考えられる。

我が国で非鉄金属製錬事業を行っている本邦企業の原料確保のための金属鉱床探査に対する支援制度を設けることが出来れば、国内探鉱はより活発化するものとする。これは我が国の資源探査技術の維持・継承、雇用機会の創出という観点からも重要なことである。今後の資源セキュリティの観点からも、国内資源の探鉱推進策を新たな視点で検討し、我が国企業を対象とした国内資源開発助成策が再開されることを要望する。

また、所有者不明土地を鉱業用地として利用可能とする条件の設定や鉱業法・鉱山保安法以外の法令に規定された条件の緩和など、鉱床の探鉱、鉱山の開発に必要な用地の購入・賃借に係る規制を緩和することを検討いただきたい。

(10) カーボンニュートラル対応への支援制度

昨今、地球温暖化は世界的に喫緊の課題となりつつあり、鉱山業界においてもこの対応が強く求められている。一方、現在開発対象となりうるプロジェクトはインフラの整わない山間部や奥地に位置することが多く開発コストが増大していることや、既存鉱山においても採掘の深部化、困難化によりエネルギー消費量が増大傾向にあることから、温室効果ガスの削減に対し十分に対応することが難しくなっている。このように、鉱山開発においてカーボンニュートラルへの対応は容易ではなく、将来的に開発や操業継続に影響が出ることが予想される。このため、本邦企業の鉱山開発や既存鉱山の操業におけるカーボンニュートラル対応を加速することを目的として、再生可能エネルギー設備や省エネ技術の検討・導入、代替燃料の開発・購入や低燃費または電動の重機・車両の開発・購入に対する支援制度を創成していただきたい。

2. 製錬業の国際競争力の強化

(1) 低廉で安定的な電力供給の確保

東日本大震災後のエネルギー供給体制の変化や、再生可能エネルギー導入の拡大に伴う FIT 賦課金の増加などにより、国内電気料金は長期にわたり高止まりしている。加えて、燃料価格の高止まりや原子力発電所の再稼働の遅れなどが影響し、非鉄製錬業の電力コスト負担は継続的に増大している。国際的にみても日本の電力価格は韓国の 2 倍、米国の 4 倍と高い水準にあり、国際競争力維持を目的に減免されているドイツの産業用電力と比較しても約 3 倍と高く、国際価格で取引される非鉄製錬業においては、価格転嫁が困難な状況にある。

政府は「第 7 次エネルギー基本計画」において、エネルギー安全保障と経済性を両立させるため、再生可能エネルギーの主力電源化を推進しつつ、原子力や水素・アンモニアを活用した脱炭素電源の導入を進める方針を示している。今後の電力市場価格の変動が電力価格の上昇につながる可能性

があることを踏まえ、電力価格の急激な上昇が産業競争力に及ぼす影響を最小限に抑える措置を要望する。

1) 低廉で安定的な電力供給のための施策の推進

国際競争力を維持するためには、安定した電源構成の確立が必要である。原子力発電所の安全性を確保した上での再稼働を促進し、将来の発電能力を維持・拡大する観点からも、新型炉の検討・導入を進めることが求められる。また、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、電力系統の安定化のための対策を強化し、水素・アンモニア発電や次世代蓄電技術の活用を推進することが重要である。加えて、電力コスト負担の軽減策として、FIT 制度から FIP 制度への移行を見据え、非 FIT 再エネ電源の導入促進や市場価格変動に対応した支援策として、発電出力が自然条件により変動する再生可能エネルギーの調整力としてのデマンドレスポンスの促進など電力多消費産業向けの電力料金軽減策の強化や、FIP 制度下での価格変動リスクを緩和する補助制度の創設などをお願いしたい。さらに、再エネ賦課金の産業向け減免措置の拡充を通じて企業の負担を軽減することを要望することや、2028 年度から化石燃料に対する賦課金制度を導入する計画に対しては、再資源化など企業活動に対して負担とならないような制度設計を要望する。

2) 再生可能エネルギー賦課金減免措置の維持・拡大

再生可能エネルギーの導入拡大に伴う賦課金の負担は年々増大しており、企業活動への影響が懸念される。特に、電力多消費産業における FIT 賦課金の 8 割減免措置は国際競争力の維持・強化に不可欠である。2025 年度には基準値が 5.6kWh/千円から 5.2kWh/千円へ引き下げられたがそれでも、売上高の増加や省エネ努力の結果として基準値を下回る事業所もあり、減免措置の維持が困難になっている。当業界の省エネ努力や循環型社会構築への貢献を考慮し、FIT 賦課金減免措置の維持・拡大を強く要望する。また、太陽光発電の特性を踏まえ、発電時間帯別の賦課金制度導入など、より柔軟な施策の実施を要望する。

3) 電力市場改革の推進

政府は「第 7 次エネルギー基本計画」に基づき、脱炭素社会に向けたエネルギー市場の構造改革を進めている。国際競争力の確保には、再生可能エネルギー、原子力、水素を適切に組み合わせた電力市場改革が必要である。そのためには、送配電コストの低減を図るためにスマートグリッドの導入を推進し、自由化市場における価格安定化対策を強化することが求められる。また、電力市場の価格変動リスクを抑制するため、長期固定価格契約の選択肢を増やすことや、価格安定化措置を導入することを要望する。産業界向けの長期電力契約スキームを構築し、安定かつ低廉な電力の供給を確保する政策の実現をお願いしたい。

4) 省エネの推進、企業の電力コスト負担軽減措置の拡充

「地球温暖化対策計画」では、2040 年度までに温室効果ガスを 2013 年度比 73%削減する目標が設定されている。目標達成には、さらなる省エネ推進と再生可能エネルギーの拡大が必要である。電力コストの上昇が企業経営に過度な負担とならないよう、産業用電力価格の国際競争力を確保する補助金制度の拡充が求められる。また、省エネ設備導入への助成金増額により、企業が省エネ技術を導入しやすい環境を整備することが重要である。さらに、FIP 制度への移行を踏まえ、再エネ電力の価格変動リスクを抑える支援策を講じることを要望する。

(2) 製錬技術（選鉱工程を含む）の開発支援

日本の非鉄金属製錬所は、既存の製錬設備や製錬技術に諸改善を加え、大型の設備投資を行うこ

となく生産能力の増大とコスト削減を行ってきた。しかし、近年、中国による精鉱調達量の増加に起因する売り手優位な市場形成により、製錬会社の収益である溶錬費（TC）や精錬費（RC）は大きく低下している。また、国内の電力価格上昇問題、輸入精鉱の低品位化と不純物増加、国内の環境規制強化等、製錬所の収益性に悪影響を与える要因は年々増加傾向にある。これらの国際的なコスト競争力への影響は極めて大きく、各社の非鉄金属製錬事業は厳しい事業環境下にある。

その中で新規鉱山開発や鉱山権益確保、製錬所内の工程改善や省エネ等の推進、リサイクル原料の増処理等への対応で生き残りの模索を続けている。JOGMEC 法の改正による選鉱設備を含む製錬業への出資・融資などの支援については、リサイクルによる資源循環を推進する観点からも適正かつ合理的な運用をお願いしたい。

今後、更に日本の非鉄金属製錬事業の国際競争力を高めるためには、製錬に関連する新たな技術開発が重要である。しかしながら、この技術開発には、長期の試験研究と多額の開発資金が必要である。

については、原料（精鉱）の輸出国との連携、産学官の連携による技術開発、及び中核技術者育成をも視野に入れた、以下の非鉄金属製錬に関連する技術開発に最大限の支援をお願いする。

- ① 既に実施されている輸入精鉱の低品位化と不純物品位の増加に対応した選鉱を含めた製錬技術開発への支援の継続、及び原料輸出国との連携のための施策の策定
- ② 省電力化、CO₂削減のための製錬技術開発への支援の継続
- ③ リサイクル原料への対応力を向上する製錬技術開発への支援の継続
- ④ 製錬副産物からの有用金属回収及びそれらの有効利用に関する技術開発への支援の継続
- ⑤ 忌避元素対策への支援
- ⑥ カーボンニュートラル実現に向けた革新的技術開発への支援
- ⑦ 非鉄分野の人材の育成・確保への支援

(3) 亜鉛と鉛の用途拡大の促進

持続可能な資源循環型社会の構築に向けては、非鉄金属産業の健全な成長が不可欠であり、そのためには既存の分野における需要の維持・拡大に加えて新規用途の拡大が必要である。

1) 溶融亜鉛めっき

亜鉛については、溶融亜鉛めっきは鉄鋼の防錆に最も有効な手段の一つであり、国内各地で自然災害が頻発する日本において、またゼロカーボン目標達成の観点からもインフラのレジリエンス強化と長寿命化が求められることから、溶融亜鉛めっきの果たす役割は重要と考えられる。

既に公共建築工事標準仕様書（国土交通大臣官房官庁営繕部監修）に溶融亜鉛めっき鋼材の利用に関する記載がなされており、新規用途として期待される溶融亜鉛めっき鉄筋については、2019（令和元）年に土木学会による「亜鉛めっき鉄筋を用いるコンクリート構造物の設計施工指針（案）」が、また 2022（令和 4）年には日本建築学会による「溶融亜鉛めっき鉄筋を用いた鉄筋コンクリート造建築物の設計施工指針」が策定される等、導入環境に向けた整備が進んでいる。溶融亜鉛めっき鉄筋は諸外国に比べ日本ではほとんど普及していないが、塩害への耐性などから特に沿海地方では構造物の長寿命化に有効である。今後も溶融亜鉛めっき鋼材のインフラの再整備や災害復興工事、再生可能エネルギー設備建設やメンテナンス工事における使用拡大を後押しするインセンティブの導入等、溶融亜鉛めっき鋼材の普及促進に繋がる幅広い支援を要望する。

2) 亜鉛ダイカスト

亜鉛ダイカストは様々な産業分野で部品として使われてきたが、軽量化の風潮の中でシェアを落としている。しかしながら、亜鉛ダイカストには微細加工に適するという特徴に加えて主流のアルミ素材に比べ低融点であり低エネルギーによる製造が可能なこと、樹脂素材に比べリサイクル性が高いことなどカーボンニュートラルに貢献できる要素が多い。亜鉛ダイカストの需要復興に向け開発案件等への助成などの支援をお願いしたい。

3) 亜鉛新規用途開発

洋上風力発電、亜鉛2次電池等の亜鉛の新規需要創出が期待される。亜鉛2次電池は世界中で広く研究され、日本でもNiZn電池、空気亜鉛電池などが電力貯蔵、車載、モバイルなど様々な用途で実用化を目指し研究開発中である。しかしながら、これら新規分野における亜鉛の使用効果が十分に認知されているとは言い難い。開発を行う様々な分野での研究機関や素材・加工会社に加え、設計事務所やエンジニアリング会社、組立て設置会社等に対し、幅広く亜鉛の素材や製品としての特徴、特性、使用方法を広く周知してもらうための働きかけの場やエネルギー安全保障の観点からあらためて亜鉛の魅力やポテンシャルを伝えられる機会を設定するなど、亜鉛の新規需要創出に向けた活動等への支援をお願いしたい。

4) 鉛蓄電池等

鉛については、その主要用途である鉛蓄電池は主に自動車用内燃機関の始動用途に利用され、長い実績が蓄積されている。しかしながら、将来的な人口減少や少子高齢化に伴う人口構成の変化等により、国内での内燃式自動車の販売台数が頭打ちになることが予想されている。一方で将来のカーボンニュートラル達成のためには再生可能エネルギーの利用率向上が喫緊の課題であり、特に太陽光発電では利用率向上のため蓄電池を併設することが有効とされている。鉛蓄電池は電解液を除くほぼ全てがリサイクル可能な部材で作られており、かつ既にリサイクルシステムが全国的に確立されたリサイクルの優等生であると言える。更には国内に大量の鉛蓄電池が再生可能資源としていまだ存在することから、再生可能エネルギーの補完用として鉛蓄電池の利用促進を積極的に図るべきと考える。そのためにも設備設置に当たっての助成金の新規導入等を含めた支援を要望する。

加えて、ベースロード電源として今後重要視されている原子力発電においても鉛は「放射線遮蔽材」として欠かすことが出来ない部材となりえる。については、これから着手される東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・解体作業工事等の関係者に対し、鉛が有効な放射線遮蔽材として期待できる材料であると周知し、理解頂けるよう活動支援をお願いしたい。

5) 統計・調査

亜鉛と鉛については、長年にわたり資源エネルギー庁による非鉄金属等需給動態統計調査により、国内の需給状況が把握されていた。しかしこの調査は2020（令和2）年12月をもって終了となっており、現在は日本鉱業協会が自主統計として取りまとめている。需給動態統計調査は需要振興の最も基礎的な資料であり、リサイクルの実態等、今後の低炭素化社会実現に向けた資源・素材政策を推進するうえでも必要と考えられることから、それに代わる公的な立場での調査の支援検討をお願いしたい。

(4) 副産物の用途拡大

非鉄製錬スラグは、非鉄金属製錬（銅、亜鉛、フェロニッケル）の副産品として、年間約500万

トン生産されている。その活用（販売）は、我が国の非鉄金属製錬の事業そのものに直接影響する極めて重要な課題である。

近年、非鉄金属の世界的な需要の増大や原料鉱石の品位低下によるスラグ発生量の増加や、リサイクル原料や廃棄物の増処理によりスラグ中忌避成分の増加が懸念（特に銅スラグと亜鉛スラグ）される。これら非鉄製錬スラグを資源として、有効に活用し適切に処理していくことは、非鉄金属製錬業を健全に存続、発展させていくこととなり、我が国の資源セキュリティにとっても非常に重要なことである。そのために、以下の非鉄製錬スラグの用途拡大の推進に特段の支援を要望する。

銅スラグや亜鉛スラグの一部は基本的にセメント製造に必要な鉄源として使われているが、国内セメントの需要は1996（平成8）年の約1億トン进行ピークに年々減少してきたことや、製鉄所産出ダスト等のセメント用鉄源量に押し出されて国内セメント向け原料が減少した。これにより、海外のセメント向け原料やサンドブラスト材向けの輸出が増加し、これらの輸送コストが増大してきている。そこで、2015（平成27）年度に日本鉱業協会の「非鉄スラグ製品の製造・販売管理ガイドライン」を改正し、2016（平成28）年4月から非鉄製錬各社がこれに沿った運用を開始した。また、同時期にフェロニッケルスラグ及び銅スラグについてコンクリート用骨材としてJISが改正され、同年7月には土木学会で、2018（平成30）年12月には日本建築学会でコンクリートの設計施工指針を改定していただき、コンクリート用骨材（天然砂の一部代替）への利用を強力に推進している。フェロニッケルスラグは、路盤材料、サンドコンパクション材料、ケーソン中詰材料、また銅及び亜鉛スラグについてもケーソン中詰材料などの用途の拡大を図ってきたが、いまだ不十分である。

これら非鉄スラグ製品の利用拡大、用途拡大促進には公的認知が不可欠であるが、公共工事資材としての実績不足などを理由に利用されていない。国のグリーン調達品目などの公的認定を受けている用途もあるが、利用されていないのが実状である。また、非鉄スラグ製品の販売は、かなりの割合を輸出に頼っている面もあり、新たな用途開発を図る必要がある。したがって、以下の点について、より一層の支援を要望する。

1) 港湾・空港工事における非鉄スラグの利用促進

毎年、2015（平成27）年度に取りまとめた『港湾・空港工事における非鉄スラグ利用技術マニュアル』を用いた国土交通省地方整備局、地方の経済産業局への広報活動に加え、各地方整備局や港湾関係コンサルタント会社との技術説明会も実施してきている。非鉄スラグ利用の拡大に向けて、本省からの支援を引き続きお願いする。

2) スラグ品質改善（忌避元素対策）に関する支援

非鉄スラグ製品の利用促進においてスラグの更なる品質改善（銅スラグ中の重金属品位低減等）も重要な課題と考える。その推進のためには新規技術開発や多額の設備投資が必要であるが、国内の非鉄金属製錬業の現行の事業環境下で実行するには困難な状況である。そこで非鉄スラグの品質改善に関する新規技術開発を行うための支援、また品質改善のための設備導入に関する支援を引き続きお願いする。

3) 環境負荷低減に優れた「非鉄スラグ製品」のPR支援

土木学会が発刊している『フェロニッケルスラグ骨材を利用した設計施工指針』及び『銅スラグ細骨材を使用したコンクリートの設計施工指針』（2016年改訂）や建築学会が発刊している『フェロニッケルスラグ骨材または銅スラグ細骨材を使用するコンクリートの調合設計・製造・施工指針・同解説』（2018年改訂）、これら2つの指針と、『港湾・空港工事における非鉄スラグ利用技術マニュアル』及び「非鉄スラグ製品の製造・販売管理ガイドライン」を用いて、非鉄スラグ

製品が環境安全品質を遵守し、天然資源の代替による省資源・CO₂ 排出削減などの環境負荷低減効果に優れたリサイクル製品であること、耐久性・長寿命化によるライフサイクルコスト改善、修繕コストの削減にも寄与する優れた材料であることを、使用者側に対し強くアピールしていく所存である。各省庁からも引き続き支援いただけるようお願いする。

(5) 硫酸の用途拡大にかかわる支援

非鉄金属製錬において鉱石に含有する硫黄は、エネルギーの有効活用及び環境汚染を防止する目的で硫酸として回収されている。この不可避的な副産物である硫酸の生産量は、年間約 500 万トンと多量であり、その安定的な活用は製錬操業維持のために必要不可欠である。しかしながら、現在硫酸の国内需要は、国内の肥料生産の漸減や海外シフトなどの需要減少により、供給をはるかに下回っているため、余剰となる硫酸については、これを輸出することで対応している（生産量の約 50%）。一方で、中国や韓国などの製錬所増強による硫酸増産により、その輸出市場での競争も激しさを増してきている。この構造的な問題を解決するためには、国内におけるニッケル、銅等のリーチング法による新湿式製錬法などの硫酸の新用途開発が必要であり、支援・助成を要望する。

(6) 新材料開発の推進

今後、伸びることが予想される環境、エネルギー、自動車、医療等の重点分野において、新規機能材料開発の加速が望まれている。このため、以下の点について支援が図られるよう強く要望する。

1) 新規機能材料開発に関する予算拡充

- ① 研究開発投資における減税及び助成
- ② 研究開発活動に関する全面的な優遇措置
- ③ 研究開発機器の償却年数の短縮

2) 産学官連携の体制強化に関するサポート

- ① 上記 4 つの重点分野におけるイノベーション創出の異業種交流や連携の場の拡充
- ② 新材料開発における大学、研究機関、企業の連携の場の強化、拡充
- ③ コンソーシアム、プロジェクト運営への助成と全面的なサポート
- ④ 新技術に関する情報共有の仕組みの強化
- ⑤ 高度研究開発用施設の民間活用促進
- ⑥ 全国公設研究機関の合理化と利用促進、及び戦力化のための助成

3) 知的財産分野における対応強化

- ① 上記の政策的に伸ばす分野における知的財産の相互利用による新技術開発加速
- ② 海外企業の権利侵害に関する監視と対応の強化
- ③ 特許維持負担軽減のため維持年金の減額
- ④ 権利期間の戦略的・弾力的運用（分野、対海外有利・不利⇒期間の長短）

(7) 非鉄金属関税の維持・存続

非鉄金属製錬業は、国内鉱山閉山後の坑排水処理等の環境対策に大きなコスト負担を強いられており国際競争力上ハンディキャップを負っている。また、我が国の非鉄関税は既に国際水準から見て低水準にあり、その維持・存続を要望する。

1) WTO「ドーハラウンド」への取り組み

非鉄金属関税率のピークカットや平準化（ハーモナイゼーション）を要望する。

2) EPA/FTA への取り組み

EPA/FTA 等の二国間協定における非鉄金属関税の取り扱いについては、二国間の当該品目の貿易状況に鑑みながら最適の関税制度を確立し維持するよう要望する。

3) 保護貿易政策への対応

2018（平成 30）年 3 月に実施された米国の輸入鉄鋼製品への関税賦課は、2022（令和 4）年に入り、輸入数量割り当て制が導入され一部緩和されたが、2025（令和 7）年 1 月に発足した第 2 次トランプ政権により、米国は鉄鋼製品に対して全面的な輸入関税を賦課（輸入数量割り当て制の廃止）するなど、再び保護貿易主義を強めている。これにより、我が国への中国や韓国産亜鉛メッキ鋼板の流入の再加速が懸念されるが、これは間接的に国内亜鉛地金需要が浸食されることを意味している。保護貿易政策は、対象となる製品への直接的な影響のみならず、対象製品を使用する製品にも間接的な影響を及ぼすため、その影響について多方面からの精緻な調査や情報収集などに対する活動支援や、関税軽減に向けた対応をお願いする。

3. GX（グリーントランスフォーメーション）実現に向けた取り組み

我が国のエネルギー・地球温暖化対策は、パリ協定の採択・発効や国内政策の変化を受け、脱炭素社会の実現が求められている。2020 年に日本政府が掲げた「2050 年カーボンニュートラル」の目標を達成するため、2030 年の温室効果ガス削減目標は 2013 年度比▲46%と大幅に引き上げられた。これを踏まえ、「第 7 次エネルギー基本計画」ではエネルギーの安定供給と脱炭素化の両立が、「地球温暖化対策計画」では持続可能な産業構造の変革が求められている。また、「GX2040 ビジョン」においては、2040 年度までに木質バイオマスを含むカーボンニュートラル燃料の活用を推進し、再生可能エネルギーのさらなる拡大が計画されている。これにより、電力多消費産業の安定的なエネルギー供給と脱炭素化の両立に向けた政策の強化が不可欠となっている。さらに、2040 年度の温室効果ガス削減目標として 2013 年度比▲73%が掲げられ、さらなる排出削減が求められている。グリーン成長を軸とした経済・社会の変革が進められる中、当業界もこの方針に沿った取り組みを推進している。そこで、以下の政策対応を要望する。

(1) 産業界の自主的取り組みの尊重

当業界は、省エネや CO₂ 排出削減に関する自主的な取り組みを推進し、「カーボンニュートラル行動計画」を策定し、毎年のフォローアップを実施している。これにより、CO₂ 排出原単位の削減やエネルギー効率の向上を着実に進めている。

特に、当業界が供給する銅やニッケルなどの鉱物資源は、脱炭素技術の発展に不可欠な素材であり、国際エネルギー機関（IEA）も今後の需要増加を予測している。カーボンニュートラル実現に向け、産業界の自主的な取り組みを尊重し、過度な政策的負担を回避しながら、国際競争力を維持・強化する施策を求める。また、「GX 推進戦略」に基づき導入されるカーボンプライシングや排出量取引制度については、これまで CO₂ 排出原単位の削減、エネルギー効率の向上を着実に進めていることを踏まえ、当業界に実態に即した制度設計を議論するよう強く要望する。当業界は産業部門のなかでは排出量が多くないためか、排出量取引制度に関する業界ヒアリングが行われたのは 2024（令和 6）年 12 月であり、十分に議論が行われているとは言い難い。

当業界が GX の推進に不可欠な重要鉱物のサプライチェーンの要であり、高品質な地金やレアメタルの供給、リサイクルによる資源循環型社会における重要な役割を担っていること、また CO₂ 排出削減とリサイクルが二律背反となるケースがあることなども十分に踏まえ制度が設計されることを要望する。

(2) 供給電力の非化石電源化の推進

2050 年カーボンニュートラルを達成するためには、電力多消費産業が使用する電力の非化石電源への転換が不可欠である。そのため、再生可能エネルギーや原子力発電への移行を促進する政策と支援の強化をお願いしたい。2023 年に成立した「GX 脱炭素電源法」に基づき、安全性が確認された原子力発電所の再稼働を進めるとともに、新增設を含めた継続的な活用を推進することが必要である。また、太陽光や風力といった変動性の高い再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、電力システムの安定化が求められる。このため、大規模蓄電池の設置支援や水素・アンモニア混焼など、CO₂ 削減に寄与する技術の導入促進に対する支援を更に強化することを要望する。

(3) 省エネ技術開発推進及び創電・蓄電・節電設備等の導入支援

2040 年度の温室効果ガス削減目標（2013 年度比▲73%）の達成には、さらなるエネルギー効率の向上が不可欠であり、省エネ技術の開発・導入に対する支援が必要である。創電・蓄電・節電技術の導入促進を図る施策の強化をお願いしたい。また、「GX2040 ビジョン」の実現には、新技術の導入と事業転換を支える資金支援が重要である。産業用設備の低炭素化や再生可能エネルギーの活用促進に向けた補助金・税制優遇制度の充実を要望する。

(4) GX 推進法改正と非鉄金属業界の競争力維持

カーボンニュートラルの実現へ向け、当業界は 2021 年度より「カーボンニュートラル推進委員会」を設置し、銅、鉛、亜鉛の主要金属の CFP の見直しも行うなど、カーボンニュートラルへ向けた技術課題への対策に取り組んできた。2024 年度からはこれらの課題の対応をさらに進めるため「GX 推進委員会」に組織を改め活動を継続することとした。引き続き GX に資する技術開発などの当業界が取り組む対策への支援についての施策を要望したい。

2025 年 2 月 2 日、「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」（GX 推進法）が閣議決定された。同法案では、企業の CO₂ 排出量の排出枠や、排出権取引などについての規定が追加され、CO₂ の直接排出量が 10 万トン以上の法人は、割り当てられた排出枠を超える分について排出枠取引市場での調達が義務付けられる事とされ、政府において制度設計に向けた検討がなされている。今後の GX や DX の推進に不可欠な銅、鉛、亜鉛などのベースメタルおよびレアメタルを安定して供給するための経済安全保障上のサプライチェーン維持や、これらのリサイクルによる資源循環型社会の形成において重要な役割を果たしている非鉄金属製錬業界の実情を十分に踏まえた制度の在り方や、リサイクルに対する軽減措置など特段の対策を要望する。

また、GX 推進の支援として、企業の排出量削減の成果が取引先企業や最終消費者に適切に評価されるよう、削減量実績のガイドラインを検討するとともに、GX 率先実行宣言をはじめ、GX 市場創造に積極的に取り組む企業を支援する仕組みが進められている点は歓迎すべき事項と認識している。そして、GX 率先実行宣言の対象製品については順次拡大していくとのことであるが、当業界の

製品には GX のさらなる展開に不可欠な重要鉱物が含まれているため、競争力の維持拡大の点からも対象製品への追加を要望したい。

(5) 地熱エネルギー導入拡大への支援

2030 年の地熱発電導入目標 1.5GW を達成するために、新たな FIP (Feed in Premium) 制度においては旧 FIT 制度と同様の経済性が確保される基準価格の設定を強く提案し、併せて既設地熱発電所の活用を含む以下の施策をお願いしたい。

1) 既存の地熱発電所の設備利用率を向上させるための支援制度等の強化

継続的に地熱発電を行うためには代替井の掘削や既存井の改修工事と適切な操業管理技術が必須とされるところ、地熱エネルギーは地下深部に賦存し、可視化して状態を把握できない特殊性から多大な費用を要する代替井の掘削等はリスクを伴い、かつ民間企業としての投資判断もあり、本来設備利用率を維持すべく行う代替井の掘削や既存井の改修工事が計画的に実施できていない状況がある。更に、最近の円安物価高による燃料・資機材コストの上昇や働き方改革の影響を含めた人件費の上昇による試錐コストの高騰などにより、事業環境はますます厳しさを増している。

この代替井の掘削及び既存井の改修工事は、継続的に地熱発電を行うために必要であり、代替井掘削・改修工事及び追加の物理探査 (MT 調査) や地熱モデル更新のための解析業務等の費用に対する助成や税制上の優遇措置等の新たな支援制度の創設を強く要望する。一方、操業管理技術については、地熱発電所の設備利用率の向上を図るため、現在 JOGMEC、NEDO、大学等によって行われている技術開発や民間等に対する技術開発支援を今後とも継続していくことを強く要望する。また、新規技術開発の推進のみならず、成果の出た技術開発の適用支援も要望する。

更に、最近の原材料費高や円安の進行、働き方改革の影響による人件費の上昇により、掘削コストや燃料・資機材コストが高騰していることに加え、電力自由化等の影響で売電・蒸気価格も下がり、厳しさを増した事業環境によって、ますます代替井の掘削等が控えられる恐れがある。したがって、既設地熱発電所においても、事業が継続・維持できる売電・蒸気価格を設定できるような施策を要望する。

2) FIP 制度における妥当性のある「運転開始期限」の設定

地熱発電は、国有林野・保安林の利活用や条例アセス等を要する場合が多く、その手続きのため、事業者の責に因らない期間を要する場合があります、更には送電事業者の行う系統連系工事に長期間を要する状況も生じている。

地熱開発の対象地域は、今後ますます山間奥地となっていく、更に豪雪地域では冬季の長期間の工事休止を強いられる状況にある。そのため、FIP 制度における「運転開始期限 (認定から 4 年、環境アセスメントが必要な場合は 8 年)」については、個別の発電所ごとにその実情に応じた付加期間を認める等、妥当性のある「運転開始期限」の設定を強く望み、特に豪雪地域等における地熱開発が大きく促進されるような施策上の配慮を要望する。

3) 送変電設備整備等への支援

新規の地熱開発は今後ますます山間奥地を対象とすることが多くなり、送変電設備に要する費用が増大し、事業化が困難な開発案件が増えていくことが想定される。したがって、将来における国立・国定公園内等の山間奥地における地熱開発を促進するためにも、送変電設備に要する費用については上限額を設定するなど、新たな支援制度の創設を強く要望する。

4) 国による地熱調査の拡充

2020（令和2）年度から JOGMEC で実施している先導的資源量調査については、民間が参入し難い地域（自然公園、国有林野、保安林等）内での開発が促進されることが期待される。さらに 2025（令和7）年度からは第7次エネルギー基本計画による「地熱フロンティアプロジェクト」が立ち上げられ、JOGMEC 自らが地熱資源の調査を行うこととされている。

今後の地熱開発を推進していくためには、これらの先導的資源量調査による成果を民間事業者が引き継ぐまでに多くの地下情報を取得し、開発リスクを極力低くすることが重要と考えられることから、必要な本数の調査井掘削と、流体性状、地熱ポテンシャルを確認するに十分な期間の噴気試験まで調査を拡充していただくことを要望する。

5) 地熱井掘削に係る人材及びリグの確保

永く国内の地熱開発が停滞したことから事業が縮小し、熟練技術者の減少・高齢化及び若手技術者の人手不足・育成不足となっている。一方再生可能エネルギー導入促進の流れを受け、民間企業が地熱井掘削を実施する場合、現地での作業員や掘削機材（リグ）、ケーシング材料などの調達に問題が生じ、調査見送りや、開発工程の遅延が発生するケースが増加している。原因は、地熱対応の掘削が可能な業者と掘削機材の数が限られていることによる。したがって、今後民間掘削事業者が将来に亘って安心して地熱用の機材投資や人材育成ができるよう新たな開発支援政策や技術継承支援を望む。

人材確保のためには、既存人材の柔軟な活用も重要な対策である。掘削業者間での人材融通を促進するため、「建設労働者就業機会確保事業（厚労省）」における事業の条件緩和を求める。

また、掘削機材については、最近の円安や資材高騰といった外部要因によって、積極的に機材更新に取り組むことが難しい状況が続いているため、国内の掘削業者の地熱掘削機材購入に対する補助制度や、大深度・大偏距ボーリング掘削を経験した外国の作業員を積極的に受け入れるなど、民間企業の負担低減になる取り組みを強く要望する。

6) 地熱開発に係わる法規制の運用緩和

現状、以下の法規制の問題があり、地熱発電の開発が阻害されている。

- ① 森林法の保安林内作業許可申請の審査には、法的根拠の無い許可面積・期間等の規制があり、実質掘削基地の造成ができず、新たな調査井の掘削が困難となっている。
- ② 林野庁が国有林野内に設置した「保護林」は、その変更手続きや審査基準が不明確なため、発電所や送電線の配置や設置工程を計画することができない。
- ③ 温泉法の温泉掘削許可審査（内規等）では、そもそも法律で想定していない発電利用段階も規制しようと、合理性に欠ける掘削地点の離隔距離や採取量の制限を求められる場合があり、地熱井の掘削許可取得が困難となっている。

本件に関しては「地熱開発に関する内規等の点検及び公開等について」（2021.6.30）が発出されたが、各都道府県における内規等の見直しは進んでおらず、国の主導の下、早急に点検及び結果の公表が求められる。

したがって、今後地熱発電の開発を推進するために、「地熱開発促進法（仮称）」を早急に制定し、「地熱特区」を指定した地域に限定して、これら現行の法規制は「適用除外」扱い等により全て撤廃することを強く要望する。

7) 革新的な技術開発への支援

地熱開発の現場は、工事の安全性と安定性の観点から長期間の 24 時間連続作業を必要とする

特殊性の高い業務であるが、この業界は深刻な人手不足であり、外国人を含む掘削技術者の雇用拡大も容易ではないため地熱開発の工程の遅延を招いてしまう場合がある。この課題を乗り越えるために、AIを活用した掘削作業の自動制御技術のような革新的技術開発により、地熱開発現場における省人化・無人化及び作業の安全性の向上を実現するための政策支援を要望する。

4. 循環型社会構築に向けた事業環境の整備

資源小国である我が国においては、資源確保の一方策としてリサイクルに一層注力していかなければならない。我々非鉄金属製錬業界は、長年培った選鉱・製錬技術及び設備インフラを活用した有価金属の効率的な回収技術や高度な環境保全技術を有し、廃棄物、リサイクル原料から安全にかつ環境を汚染することなく有価金属を回収するとともに最終埋立処分量の削減を行っており、鉱物資源のサプライチェーンの要として資源循環等の重要な機能を担い社会に多大な貢献をしている。

特に、国も「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」「適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開」「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」更には2024（令和6）年12月「循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージ」を打ち出して、持続可能な社会づくりや経済と環境の好循環を推進しており、我々業界の果たすべき役割は、益々重要となっている。我々業界もリサイクル技術の更なる向上に取り組むが、今後も安定的な物量を確保し、リサイクル事業の一層の進展と効率的な操業を可能とするため、以下のリサイクルシステムの整備、規制適正化の促進を要望する。

(1) 循環型社会構築のための対策推進

非鉄金属製錬がその工程において有価金属を含む廃棄物のリサイクルを行う場合、廃棄物処理法の適用を受けることとなるが、適正処理を確保したうえでリサイクル推進を阻害しない法規制、運用のあり方が求められている。

2016（平成28）年度に廃棄物処理法の5年見直しとして「廃棄物処理制度専門委員会」が開催され、当協会が政策要望として掲げてきた点も含まれ、その報告書の中に「優良な循環産業の更なる育成」「廃棄物処理法に基づく各種規制措置等の見直し」「地方自治体の運用」等が制度見直しの論点として盛り込まれた。廃棄物処理法については改正法が2017（平成29）年6月に公布され、その後、政省令改正の検討を経て、2018（平成30）年4月1日に改正法が施行された。

しかしながら、見直しとして取り上げられた項目は「許可を取り消された事業者に対する措置の強化」「マニフェスト制度の強化（電子マニフェスト化の推進）」「雑品スクラップ対策」及び「自ら処理の拡大」であり、当協会の以下の要望は改正の対象とはならなかった。このため、引き続き、非鉄金属製錬業等の既存産業がリサイクルビジネスを行ううえで、一層の効率的な事業運営ができるよう諸制度の見直しをお願いする。

また、2024（令和6）年2月16日に公表された「脱炭素型資源循環システム構築に向けた具体的な施策のあり方について」でも触れられ、2024（令和6）年5月には「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律」が成立し、国の認定制度ができた。今後はGXの実現に向けた設備導入支援等の各種投資支援策を通じて、脱炭素型の資源循環システムの高度化も早期に推進することを願いたい。

1) 産業廃棄物処理業の優良化の推進と優遇措置の拡大

2011（平成23）年度に施行された改正廃棄物処理法では、従来の優良性評価制度に代わって優

良産廃処理業者認定制度が創設され、処理業許可の有効期間を延長する特例等のメリットが付与された。更に施設の設置・変更許認可手続きの簡素化や廃棄物保管量・保管期間の規制緩和等のメリットがある制度を要望する。

2) 施設の設置・変更に関する許認可手続きの簡素化、迅速化

円滑な施設整備及び操業効率化のため、許認可手続きに要する書類を必要最低限のものに見直したうえで、書式を統一する等、施設の設置・変更に関する許認可手続きの簡素化及び迅速化を図っていただきたい。

3) マニフェスト返送期限及び廃棄物保管量・保管期間等の適用除外もしくは規制緩和

リサイクル目的の処理においては、効率的な操業を実施するため、廃棄物処理法のマニフェスト返送期限、廃棄物保管量・保管期間等の規制から適用除外する措置もしくは規制緩和を検討していただきたい。

4) 広域集荷のための制度整備

効率的にリサイクルを推進するためには量の確保が重要であり、広域的に集荷することが有効である。2011（平成 23）年度に施行された改正廃棄物処理法では産業廃棄物収集運搬業許可の主体が都道府県に集約されたが、更に、主たる事務所の所在地を管轄する都道府県の許可のみで可とするように要望する。また、地方自治体独自の流入規制の廃止を要望する。

5) 低品位スクラップ処理の拡大

これまで日本から中国や東南アジアに輸出していた雑品スクラップが各国の環境規制強化により国内に滞留するようになったため、今後日本国内での処理能力アップを図る必要があるが、有価物を主に処理している非鉄製錬事業者は廃棄物処理業の許可を取得していないところもあるため、廃棄物と判断される可能性のあるこれらの雑品スクラップの処理に手を出しづらい状況にある。これらの雑品スクラップの中には有価物が含まれているものもあり、資源循環の観点からも、非鉄製錬事業者が受け入れる雑品については廃棄物／有価物の柔軟な解釈、判断をお願いしたい。

6) 資源循環の更なる促進のための指導、指針の提起

現在、日本ではリサイクル促進のため種々のリサイクル法が制定され、個別にリサイクル目標が設定されているものの、その目標は社会全体あるいは業界全体を対象としているものが多く、個別の事業者への拘束力はほとんどないものとなっている。一方で、ビジネスとしてリサイクルを行うためには採算性が優先されることから、これを理由にリサイクルが思うように進んでいないものもある。よって、事業者ごとにリサイクル目標を設定するなど、より資源循環社会の形成に重きを置くための行政の指導、指針の設定の検討をお願いする。

また、リサイクラーとして資源循環社会の形成を実現するためには、そのシステムを維持するためのコスト全般を適正なものとして評価・認識していただいたうえでプライシングにそれを反映できるような取り組みが必要であり、その推進を主導していただきたくお願いしたい。

7) 使用済鉛蓄電池輸出時の厳格な審査継続と不適正ヤードへの対応

バーゼル法改正に伴い、2019（平成 31）年春頃には輸出時の厳格な審査により使用済鉛蓄電池の海外流出は一旦停止した。しかし、令和 6 年度特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する技術的事項検討会議の非公開討議にて、一事業者の申請した使用済鉛蓄電池の輸出案件が有識者によって審査検討され、現行法令順守などの要件のもと容認された。この結果、2024（令和 6）年 10 月より韓国向けに使用済鉛蓄電池の輸出が再開された。韓国ではかつて使用済鉛蓄電池の処理

後残渣がヒ素による土壌汚染を起こし大きな社会問題となった。このことが前回バーゼル法改正の契機となっており、使用済鉛蓄電池の扱いは厳重な管理が必須である。バーゼル法での輸出可否の判断は引き続き厳格な審査を行うとともに、許可後の案件についても法令で定められた要件が厳守されていることを常に確認頂きたい。

一方、2022（令和4）年頃より「鉛くず」の輸出が急拡大している。その背景として本来バーゼル法により輸出規制の対象となっている使用済鉛蓄電池の鉛分（巢鉛）が不適切に処理され、「鉛くず」と名称を変え違法に輸出されるという状況がある。このように収集・処理される使用済鉛蓄電池の多くが、近年問題となっている不適正ヤードで扱われている可能性が極めて高いと指摘されている。

使用済鉛蓄電池等の国内リサイクル資源を周辺住民や環境への影響に配慮せず違法に収集・処理する業者及び不適正ヤードに対し、現状は一部自治体の条例などで規制の動きがあるものの、全国的な環境保全や違法業者撲滅のため国レベルで廃棄物処理法の改定や法律整備など早急な対応を強く望みたい。

さらに、使用済鉛蓄電池由来の鉛くずと称する巢鉛等が違法に輸出されることがないように税関での強力な水際対策を要請するとともに、現在は処罰の対象となっていないバーゼル法違反未遂への法的な対応も検討頂きたい。

使用済鉛蓄電池は貴重な国内リサイクル資源であり、電極に鉛、電解液に強酸である希硫酸が使われる危険物でもある。国内には従来安全で環境に配慮した処理施設が十分にあり、国内資源循環システムの維持・促進及び国外での環境問題発生防止のため、輸出に依らない使用済鉛蓄電池の国内処理は理想的である。政府が目指すサステナブル社会構築のためにも、リサイクル資源の国内循環に向けた法的整備が必要と考える。廃棄物処理法を含む廃棄物処理制度の見直しやその他の法令によって、リサイクル資源の国内循環が促進されるよう適切な対応をお願いしたい。

8) 電炉ダスト輸出承認の厳格化

亜鉛の二次原料となる電炉ダストは有害廃棄物であり、厳重な管理のもとで適切な処理を行うことが不可欠である。しかし、電炉ダストを日本から輸出しようという動きがあり、貴重な国内資源の流出に加え、輸出先国における不適切処理による環境問題の発生が大いに懸念される。

また水俣条約発効に伴い、国内のダスト処理事業者は、その対応のため多大な投資や、操業コスト増加等の負担を強いられており、環境規制水準の異なる海外事業者との競合が本格化すれば、国内ダストリサイクル事業の継続が困難になりかねないリスクも懸念される。電炉ダストの輸出承認についても鉛蓄電池と同様に、海外において日本国内と同等以上の水準での処理が担保されていることの確認をはじめ、慎重かつ厳格なる審査、判断をお願いする。

(2) リサイクル事業の拡大・開拓のための支援

リサイクル事業の拡大・開拓のため、以下の支援を要望する。

1) 既存非鉄金属製錬業インフラ活用の推進

国内の非鉄金属製錬所は、資源循環に有用なインフラを保有している。今後の更なる「循環型社会の構築」推進のためには、これらのインフラの活用や他産業インフラとのネットワークの構築等により無駄な設備投資や物流費用を抑制してリサイクルにかかるコストを低減していく必要があることから、広域の「循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージ」の一層の促進を要望する。また、効率的なリサイクルを行うためには、使用済製品の解体・破碎・

選別等の前処理が重要であることから、優良な中間処理業者の育成、支援を要望する。

2) リサイクル原料輸入拡大への支援

2018(平成30)年10月1日に施行された改正バーゼル法により、電子部品スクラップ(E-scrap)等の非鉄金属資源の輸入の円滑化が図られた。しかしながら、2022(令和4)年6月開催のCOP15において、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約(以下、バーゼル条約)において、違法に輸出された電子・電気機器廃棄物(E-waste)が発展途上国で不法投棄される等の理由から、スイスとガーナ連名によるバーゼル条約の改正案が提出され、採択された。これにより、これまで規制対象であった有害なE-wasteに加えて、非有害なE-wasteについても条約の規制対象となった。国内においては、特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する技術的事項検討会議にて検討を重ね、「特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律に基づく特定有害廃棄物等の範囲等を定める省令の一部を改正する省令」「電気及び電子機器廃棄物の輸出入に係るバーゼル法該非判断基準」の審議が行われ、改正附属書が2025年1月1日から発効された。以後は、非有害なE-scrapを含む全てのE-wasteの輸出に当たり、輸出の相手国の同意が必要となった。2025(令和7)年1月から条約の規制対象となった。

条約の採択については理解できるものであるが、環境に配慮した先進的な銅製錬所を有し、適正に処理することが可能な国へ輸出されるE-wasteに関してもバーゼル条約の規制対象とした場合、適切な資源循環の妨げとなる。結果として資源の滞留を引き起こしてしまう恐れがあるため、我が国へのE-waste輸入にかかる先進国間での新たな相互認証制度等の構築を要望する。

現行のバーゼル法における事前通告(PIC)制度についても同意回答を得るまでの期間が長期化する場合がある。長期化することにより、日本への輸出を断念する場合もあり、適切な資源循環の妨げとなっている。また、輸出する際の経由地において、経由地での手続き条件が煩雑になっている。そのため、同意回答までの期限の短縮及び輸出入国の同意をもって経由地での手続き条件の緩和を要望する。

また、引き続き、協会の「E-scrapに関するトレーサビリティ確保に関する自主的な活動」の海外関係諸国への周知をお願いするとともに、更なるリサイクル原料の輸入拡大に向けて、越境移動の際の手続き簡素化等、政策面での支援を要望する。

3) 車載用LiBリサイクルへの支援

今後、電動車が寿命を迎えるにあたって、搭載されていたLiBの廃棄量増加が見込まれる。これらのLiBには、ニッケル、コバルト、リチウム、銅等の資源確保が危惧される有価なレアメタル及びベースメタルが含有されているため、使用済みLiBのリサイクルが非常に重要である。

将来的な廃LiBの急激な増加に備え、廃LiBリサイクル事業の拡大・開拓のため、以下の支援を要望する。

① 廃LiBの産廃指定と処理炉の規制緩和

LiBは破損、変形による発熱・発火リスクや、その廃棄処理過程におけるフッ化水素ガス等の有害物質の発生リスクがあることが知られているが、廃LiBの安全かつ適正な処理に関するルールが無いのが現状である。廃LiB(民生用、車載用等の用途に関わらず)を産業廃棄物に指定し、廃棄物処理法のもと安全かつ適正な処理・管理が促進されることを要望する。また処理促進には、無害化及び再資源化のための処理炉を含む処理施設の拡充が必須である。現状、処理施設、特に焼却炉の新規許可を取得することが非常に困難であることから、廃LiB処理施設の設置等に対する規制緩和をお願いしたい。

② 高度リサイクル事業者への設備投資資金等支援

車載用使用済み LiB については、現状は廃棄物として取り扱われ OEM 共同スキームの廃棄物広域認定制度を活用し、逆有償により処理される一方、ニッケルやコバルトを含有する多くの使用済み小型民生用 LiB や車載用廃 LiB から回収される BM（ブラックマス、電池粉）は有価物として市中で取引されている。BM に含まれるレアメタルは資源安定確保の観点からもリサイクルが重要な金属であるが、価格変動が激しく、また不純物分離の観点からリサイクラーの事業性は脆弱である。このため高度なリサイクルを行う事業者の設備投資等を含め事業安定化への支援を引き続きお願いしたい。

③ BM 電池粉輸出入の監視強化

現状は小型民生用の使用済み LiB や電池工場での不良セルに加え、それらから回収される BM の相当量が輸出されているが、安全対策や法整備が不十分な国で不適切な処理をされ、環境等への汚染の懸念があることから、特に BM の輸出入を厳格化すべく新たな HS コードの新設とそれらの輸入を継続的に行える仕組みの構築及び国内で優先処理されるような手続きの簡素化や非関税化をお願いしたい。

④ 二次電池のリサイクルマークと LiB への成分情報の表示義務化

資源有効利用促進法による指定表示製品に小型二次電池がその表示対象となっているが、国内向け製品の製造事業者による表示に留まっており、輸入事業者における全ての小型二次電池へリサイクルマークの表示はなされていないことから、輸入品全ての表示義務化をお願いしたい。また、小型二次電池のうち LiB においては、二桁の数字による成分情報の表示がされているが、これは電池工業会が推奨し、JBRC が会員企業に対して義務付けているものである。成分情報の表示は、効率的かつ高度なリサイクルにおいて非常に重要であることから、車載用 LiB においてもリサイクルマークとともに成分情報の表示義務化をお願いしたい。

4) 資源の不正輸出防止

廃基板をプラスチック屑と称して、不正に輸出しようとする事案が摘発されている。こうした不正輸出は後を絶たず、これまで輸出先国の税関で違法な取引と判断されて日本に返送されたケースが多数発生している。このような不正輸出防止について対策を強化し、日本からの資源流出の防止を要望する。

また、法令や社会規範を守っていないとみられる不適正なヤード（屋外保管場）が火災や住民トラブルを引き起こす問題が増えていることに対して、自治体が独自の条例を制定している。自治体がいくら条例を制定しても不適正ヤード運営者といたちごっこになる可能性もあるため、自治体レベルではなく国が法律を制定することをお願いしたい。

(3) リサイクル技術・システム高度化のための開発支援

非鉄金属製錬設備・プロセスを活用したリサイクルの推進は、循環型社会の構築の他、CO₂ 排出量削減にも有効であるが、そのためにはリサイクル技術・システムの高度化が必要である。しかし、民間企業による開発には限界があり、大学や研究機関とも連携して、非鉄金属製錬技術をベースとする新たなリサイクル技術開発を進めていくことが重要である。これまで、「省エネ型リサイクル原料製錬技術開発」「希土類金属等回収技術研究開発」等で支援を受け成果を上げてきたが、今後とも以下の技術開発・システム構築とともに設備投資への支援を要望する。

① リサイクル原料に含まれる不純物元素を除去し、有価物を低コスト、省エネルギーで回収す

るための技術開発支援

- ② 製造業者による解体及びリサイクルの容易な製品設計の推進
- ③ 精鉱処理による反応余剰熱をリサイクル原料処理に有効活用する乾式製錬技術開発
- ④ リサイクル原料処理による資源確保、LCA に基づく CO₂ 排出量削減を推進するため、当該関連設備投資に対する補助金制度の拡充

(4) 使用済小型家電リサイクル法の見直し

小型家電リサイクル法は、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクルの実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを実施する促進型の制度として 2013（平成 25）年 4 月 1 日に施行されたが、近年、中国の廃棄物輸入規制の影響による廃プラ処理コストの上昇や金属資源価格の変動、更には人件費や輸送費の増加等により、使用済小型家電リサイクル制度を取り巻く環境は厳しさを増してきていることから、以下のとおり制度の見直しを要望する。

1) 品目の見直し

小型家電のうち携帯電話、小型ゲーム機や音響・映像関連家電等は、有価金属が比較的多く含まれているが、リビング機器等は含有する有価金属の割合が少なく、原料というよりはむしろ廃棄物となるものも多い。よって、全ての小型家電を同じように取り扱うと事業性の低い回収物となってしまうことから、高品位有価物と低品位有価物に品目を分け、取り扱い方（集荷方法、コスト負担等）を変えることを検討していただきたい。

2) コスト負担の仕組みの検討及び技術開発支援

前述のように有価金属含有率の少ない小型家電は廃棄物扱いとなる他、小型家電から発生する廃プラは Mix 品で高度な選別が必要である。高度なリサイクルを実現するには多大なコストがかかることから、他のリサイクル法同様、小型家電リサイクル法においても生産者や消費者負担となる仕組みの検討をお願いしたい。また、現状、高度な選別技術を有している認定事業者は限られていることから、選別技術開発の継続的な支援も併せて要望する。

(5) 国際資源循環システムの推進

アジアにおける循環型社会の形成を推進するためには、アジア各国が相互に連携し、域内における資源有効利用を促進することで資源消費量を抑制し、同時に環境汚染の拡散防止を目的としたアジア圏資源循環ネットワークの構築を推進することが必要である。2024（令和 6）年 8 月、新たに閣議決定された「第五次循環型社会形成推進基本計画」等を受け、これらを実現するためには以下の施策を要望する。

- ① アジア圏各国の法制度や廃棄物処理・リサイクル産業に関する情報の収集
- ② 人材育成や技術協力によるアジア各国の循環型社会構築支援
- ③ リサイクルビジネスの海外展開に対する支援
- ④ 日本へのリサイクル原料輸出承認の簡素化、短縮化のアジア各国管轄省庁に対する働きかけ
- ⑤ 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

5. 休廃止鉱山の鉱害対策

「金属鉱業等鉱害対策特別措置法」に基づく「特定施設に係る鉱害防止事業の実施に関する基本方針」は、鉱害防止事業の計画的な推進を図り鉱害防止工事の早期終了を目指しており、これまで義務

者存在鉱山においては、厳しい経済情勢の中、鉱害防止工事費用の財源確保に努力し、災害対策工事や集積場安定化工事などの新規工事も含めて鉱害防止工事の早期終了に努力してきた。今後も早期終了を可能とするために鉱害防止工事費用の財源確保をお願いしたい。

義務者存在鉱山における坑廃水処理事業についてもその処理費用のコスト削減に努力しつつ補助金等を活用しながら、当初計画どおり排水基準等を満足するための処理を行ってきている。国においても、坑廃水処理事業（自己の採掘活動以外の部分）に係る補助金について必要な予算／財源を確実に確保いただきたい。

金属鉱業等鉱害対策特別措置法の施行から 50 年以上が経ち、その歴史が刻むように鉱害防止施設の老朽化は著しく、かつ、近年の豪雨災害を未然防止するために、水路の排水能力増強等が必須となってきた。そのため、鉱害防止工事（坑廃水処理施設の設置・改修等）に対する補助の拡充等抜本的制度見直しとともに、事前の環境影響評価等を行うことによる放流等、ソフト面の対策推進をお願いしたい。

また、鉱山の閉山措置（坑廃水処理）の終了を目指す取り組みに当たっては、利水点管理の考え方の導入・認知が必要となり、自治体・地域住民等のステークホルダーの理解を得るための環境影響評価のやり方等リスクコミュニケーション手法の確立も求められている。鉱山の閉山措置の終了を目指す取り組みが、将来に亘り総合的・継続的に進められてゆくことを切に希望する。

（1）鉱害防止工事の早期終了－省エネ補助金、災害対策補助金の有効活用－

鉱害防止工事を推進する（遅れを取り戻す）ための財源として、2018（平成 30）年度より省エネ補助金（特別会計）6.6 億円が導入されてきたものの、2024（令和 6）年度は 3 億円であり、2025（令和 7）年度は 2.1 億円となり、年々縮小されてきている。自治体の裏負担が必要であり、事前調整に長期間を要すること等から、活用が限定的であり休廃止鉱山全体での補助金の適切な措置をお願いしたい。

一方で 2019（令和元）年度より災害対策補助金 3 億円が導入され、2023（令和 6）年度は 0.5 億円となっている。停電や道路不通時にも坑廃水処理施設の機能維持されることを目的としており、非常用発電機関連、貯水槽等の導入に関して義務者存在鉱山で活用させて頂いている。しかしながら、対象が限定的なため、災害対策に係る幅広い工事（法面对策などの土木工事、インフラの強化など）や災害復旧工事については認められていない。そのため、鉱山敷地内で被災した設備等の復旧や、土砂災害等の未然の防止策は自主で行う必要があるが、近年激甚化する災害により大きな負担を求められているため、それら費用についても、災害対策補助金の対象として頂きたい。

今後もより一層それら補助金の活用が進むよう引き続き、予算の確保、上記課題にあるような対象範囲の拡大、年度を跨いだ工事への適用についての検討をお願いしたい。

（2）休廃止鉱山鉱害防止等工事費等に係る補助金予算の確保

義務者存在鉱山において実施する坑廃水処理事業に対する補助金については、義務者の行為に起因しない汚染分（自然汚染、他者汚染）の処理費用等について補助金が交付されている。2024（令和 6）年度は、一般会計予算 21.0 億円に加え特別会計 3.0 億円、2023（令和 5）年度補正予算 11.0 億円の予算措置が講じられている。2023（令和 5）年度における一般会計 21.0 億円、特別会計 3.2 億円、2022（令和 4）年度補正予算 12.0 億円とほぼ同額である。2025（令和 7）年度は、一般会計予算 21.6 億円に加え特別会計 2.1 億円、令和 6 年度補正予算 12.0 億円の予算措置が講じられてい

る。2024（令和 6）年度における一般会計 21.0 億円、特別会計 3.0 億円、令和 5 年度補正予算 12.0 億円とほぼ同額である。

交付要綱第 2 条に「費用負担の適正化を図り、もって休廃止鉱山に係る鉱害及び危害の防止を図ることを目的とする。」と記されている通り、坑廃水処理事業者に対する責任外の過度の負担を避け、坑廃水処理事業を適正かつ永続的に実施する必要があると考えられる。一時的にでも減額となることは鉱害防止事業に支障を来す恐れもあることから、本来の主旨に基づき補助金については、今後も必要な予算／財源を継続的に確保頂きたい。

また、義務者存在鉱山においては、現状の補助金の対象範囲は、「坑道及びたい積場等鉱山施設に起因する坑廃水の処理（坑廃水の集水、導水及び処理（沈でん物のたい積等を含む。）施設の改修並びにこれらの工事に附帯する工事を含む。）」となっており施設の設置や更新への適用は認められていない。

坑廃水処理事業の長期化に伴い、今後ますます施設の老朽化等による設備更新が必要な鉱山も増加することから義務者不存在鉱山同様、これら設備更新に伴う新設工事も対象範囲とするよう制度の拡充をお願いしたい。

(3) 坑廃水処理の終了、更なる坑廃水処理コストの削減

第 6 次基本方針にある利水点管理については、当協会にとっても関心が高く、適用を進めていくうえで地域住民への説明、自治体との連携を進めることが重要である。そのため、自治体・地域住民等のステークホルダーの理解を得るための環境影響評価のやり方等リスクコミュニケーション手法の確立にも取り組んでいただきたい。利水点等管理については、当面は義務者不存在鉱山が対象でも、第 6 次基本方針の期間中には義務者存在鉱山でも応用、展開が可能となる様、法令面も考慮し検討を進めていただきたい。

併せて上記技術に加え休廃止鉱山管理の効率化、低コスト化等に資する技術（マンガン酸化菌、鉱山緑化、発生源対策等）の確立や IT 技術等を活用した遠隔監視、遠隔制御、省力化、更には、ドローンや坑内ロボット等の先進技術の実用化も重要である。これらは労働者の安全確保の面でも寄与することから、今後も継続的予算を確保いただき、技術開発を含む取り組みを推進していただきたい。また、中和殿物については、第 6 次基本方針案に「中和殿物の減容化等の処理に係るガイダンス整備」とあるが、再利用が促進されるよう発生源対策やその他土木工事への建設資材としての活用も含めて推進いただきたい。

一方、水質汚濁防止法においては基本的に営利事業を実施している工場、事業場に規制がかかるが、鉱山保安法においては事業を実施している稼行鉱山に加え、事業を休止している休止鉱山（保安法 39 条適用廃止鉱山含む）にも規制がかかる。排水基準の強化がなされた場合、休止鉱山にあっても新たな対策が必要となる場合があり、鉱山の特性上、地理的・地形的に難所、インフラ未整備など対応が困難な場合や、過度な経済的負担が生じる場合もある。そのため、水濁法の基準改正があった場合であっても、休廃止鉱山にあっては、休止（廃止）時点での基準値を継続して適用するなど規制の見直しや弾力的な運用等をお願いしたい。

(4) 自然災害への備え

当協会では 2020 年度に「休廃止鉱山インフラレジリエンス強化に関する改善方針」を策定し、停電、交通遮断等の緊急時、坑廃水処理の継続を最低 3 日間継続するための活動を行ってきた。国

としても事業者との協力体制による更なる災害対応力向上のための適切なご助言や補助金を含むご支援を引き続きお願いしたい。

また豪雨、台風の際に鉱山敷地外で発生した土石流、転石、流木等により鉱山施設（水路、ポンプ室、集積場、水処理設備等）が被害を受けて坑廃水の処理の継続が困難になる事象が過去に起きている。これらの問題の解決にあたっては鉱山敷地外の土地の所有者である国、自治体等による適切な対応をお願いしたい。

更に、激甚化する自然災害に対して、ハード面の対策のみでは対応が困難であるため、第6次基本方針にある「大雨等により処理前の坑水又は廃水の放流を要する場合を想定して環境への影響の評価を事前に実施する等の対策を検討」といったソフト面の対策推進（手法確立及びガイドライン整備、関係各所への周知等）をぜひお願いしたい。

6. 環境・保安対策の充実

(1) 水銀条約

2013（平成 25）年 10 月に水俣及び熊本における国際会議にて、水銀に関する水俣条約が採択・署名され、日本は 2016（平成 28）年 2 月に水俣条約に批准した。その後、2017（平成 29）年 6 月 18 日で合計 50 カ国が批准し、90 日後の 8 月 16 日に条約が発効された。

非鉄製錬業界において、精鉱等に含まれて製錬所へインプットされる水銀は年間約 50～60 トン程度あるが、これは各製錬所で適切に管理されており、大部分は硫酸工場の入口の排ガス洗浄系設備で濃縮され、スラッジとして回収されている。これは、新たに制定された「水銀汚染防止法」で「水銀含有再生資源」との法的な名称をつけていただいた。このスラッジは、野村興産株式会社イトムカ鉱業所で水銀を回収するために委託精錬され、水銀除去後の残渣は委託元の製錬所に戻されている。野村興産では、非鉄製錬所からの水銀含有スラッジだけでなく、水銀含有の蛍光灯や電池からも水銀を回収している。このようにして回収された廃水銀は、イトムカ鉱業所で年間 50 トン程度精製され、輸出先の用途が小規模金採掘でないことを確認のうえ大部分がインドなど海外に輸出されている（水俣条約上も輸出相手国の事前同意により輸出できることとされている）。水銀の輸出も含めて非鉄製錬業全体で資源循環が確立されており、非鉄製錬事業の循環システムは、使用済み家電製品等のリサイクル品から金、銀、銅、白金族も含めレアメタル等の有価金属の回収や廃棄物の有効利用や減量化に貢献している。

2020（令和 2）年末から水銀の製造や輸出が制限された。直ちに輸出ができなくなるわけではないが、将来余剰水銀が廃棄物となることが予想される。余剰水銀については、2015（平成 27）年 10 月に廃掃法の一部改正で「金属廃水銀は硫化固化し、更にポリマー固化して溶出の極力少ない状態にして溶出基準を満足すれば管理型処分場で処分すること」と決められ、2017（平成 29）年 10 月 1 日に施行となった。しかし、この硫化固化・ポリマー固化した水銀を処分する管理型処分場の設置については、候補地となる地方自治体が難色を示しており、なかなか前に進まない状態にある。そこで、廃水銀の処理・処分のシステムについては、慎重に検討していくべきであるが、水銀の製造や輸出が制限される期限を迎えることに鑑み、水銀廃棄物の処分方法について早期に方向性を決めていただきたい。

また、2023（令和 5）年 11 月の COP5 では、水銀等を含有する有価再生資源の閾値を 15ppm とすることを決定した。現在、国内法の整備に向けた準備が進められているが、国内における産業活動に支障が生じないように、対象範囲の整理や保管・輸送基準の見直しなど相応の配慮を要請する。

7. 希少金属備蓄制度

希少金属備蓄制度における備蓄放出の要件設定や実施にあたっては、国内需給、価格状況を勘案し、国内生産者の操業や収支に大きな影響を及ぼすことのないようご配慮のうえ、適切に運用していただきたい。

8. 税制対策

(1) 非鉄金属鉱業に係る要望

- 1) 探鉱準備金・海外探鉱準備金制度及び新鉱床探鉱費・海外新鉱床探鉱費の特別控除制度（減耗控除制度）の維持・存続及び恒久化
- 2) 海外投資等損失準備金制度の維持・拡充及び恒久化
- 3) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社合算税制の適用要件緩和
- 4) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社配当金益金不算入制度の持分保有要件の廃止
- 5) 軽油引取税の課税免除の特例の維持・存続

(2) 他産業と共通する要望

1) 国際課税制度に係る要望

- ① 外国子会社合算税制の見直し
 - a) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社合算税制の適用要件緩和（再掲）
 - b) 制度適用免除基準の引下げ
- ② 外国子会社配当金益金不算入制度の拡充
 - a) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社配当金益金不算入制度の持分保有要件の廃止（再掲）
 - b) 持分保有要件の引下げ
 - c) 益金不算入割合の拡充（95→100%）
- ③ 移転価格税制における国外関連者の定義見直し
- ④ 租税条約未締結国との条約締結の拡大、及び配当金に係る源泉所得税の免除条項の導入促進
- ⑤ 外国税額控除制度の見直し
 - a) 国外所得金額の計算
 - ア) 国外所得金額計算の90%シーリング撤廃
 - イ) 国外所得金額計算の一括限度額方式の堅持
 - b) 控除限度超過額及び控除余裕額の繰越期限の延長（10年）
 - c) 繰越期限に至った外国税額控除限度超過額の損金算入
 - d) 地方税から控除未済となった金額の還付ないしは、損金算入

2) 法人税制に係る要望

- ① 今年度に期限の到来するもの
 - a) 研究開発促進税制の維持・存続
 - ア) 総額型の堅持
 - イ) 令和7年度末までとされている上乗せ措置の維持・拡大
 - ウ) 繰越税額控除の復活
 - b) 退職年金等積立金に対する特別法人税の撤廃
 - c) 欠損金の繰戻しによる還付の不適用制度の廃止

d) 中小企業者等の少額減価償却資産の取得価額の損金算入の特例の延長

② 今年度に期限の到来しないもの、または期限の無いもの

a) 中小企業投資促進税制の維持・存続

b) 交際費等の課税制度の見直し

c) 法人税実効税率の引き下げ

d) 税務上の欠損金の繰越可能期間の無期限化及び控除制限の撤廃

e) 減価償却制度の見直し

f) グループ通算制度の見直し

ア) 減耗控除制度における所得基準額計算の見直し（連結納税採用下での計算維持）

イ) 地方税（法人住民税・事業税）へのグループ通算制度の導入

ウ) 損益通算の対象会社の緩和

エ) 収用控除限度額の個別会社毎の限度額設定の緩和

g) 受取配当等の益金不算入制度の見直し

ア) 益金不算入額の 20%及び 50%縮減措置の廃止

イ) 負債利子控除の廃止

h) 電話加入権の損金算入

i) 企業会計と税務所得計算における乖離の縮小

ア) 消費税と法人税の認識時期の統一（収益認識基準関係）

イ) 事業税の損金不算入

ウ) 個別貸倒引当金制度の復活

エ) 労働対価性のある引当金繰入額の発生主義による損金算入

j) 長期保有土地の譲渡益重課税制度の廃止

3) 地方税制に係る要望

① 今年度に期限の到来するもの

a) 公害防止用設備に係る固定資産税の課税標準の特例の延長

② 今年度に期限の到来しないもの、または期限の無いもの

a) 償却資産に対する固定資産税課税の廃止または課税標準額の下限撤廃

b) 不動産に係る固定資産税の軽減

c) 法人事業税（外形標準課税）の見直し

ア) 付加価値割の計算方法の簡素化

イ) 資本割の軽減措置の拡充

d) 事業所税の廃止または他の税（外形標準課税、固定資産税）との統合

e) 地方税の申告・納付の一元化

4) その他の要望

① 消費税の仕入税額控除に係る、95%ルール of 復活

② 電子帳簿保存制度における書類備付け要件の柔軟化

③ 印紙税の廃止

9. 産学官連携による技術開発の推進と人材育成

大きく環境変化するグローバルな市場で当業界が持続的な発展を遂げていくためには、継続的な生

産コストの引き下げや、新しい時代の変化に対応した探鉱開発技術、製錬技術、環境保全・公害防止技術の開発、リサイクル技術、高度な新材料技術などの開発を積極的に進める必要がある。これまで JOGMEC を中心に資源・製錬・リサイクル・鉱害防止分野などで産学官連携による技術開発が行われてきたが、更なる推進が必要である。

「1. (5) 資源分野の人材育成の強化」や「3. (5) 5) 地熱井掘削に係る人材及びリグの確保」に記載のとおり、資源分野や製錬分野の人材育成が重要である。また、中長期にわたって行われるカーボンニュートラルの取り組みにおいても人材育成は益々重要となる。加えて、大学において教育の実践を担う中堅教員層の減少が指摘されており、若手研究者・教員の育成も急務である。研究活動の活性化も含めた支援システムの構築を図っていただきたい。これらへの対応は急務であるが、個別企業レベルでは限界があるため、産学官連携による具体策のデザインと、国や関係機関による支援策の整備と拡充を引き続き要望する。

また、当協会は非鉄金属業界に進む大学生を増やすには、より若い世代に対し当業界を PR することが必要と考え、2016（平成 28）年 3 月東京北の丸公園にある科学技術館内に小中学生を対象に非鉄金属業界を PR する展示コーナー「Metal Factory（メタルファクトリー）」を開設し、2023（令和 5）年 2 月に将来の EV 産業やカーボンニュートラル社会実現への貢献をアピールするため展示内容を刷新した。更に、同年 8 月より経済産業省子どもデーにも関連団体である日本銅センター、日本伸銅協会と共同で参加、2024 年 8 月より「銅の日」イベントの開催等を実施しており、銅を中心とした非鉄金属の重要性を子どもたちに広めるアウトリーチ活動を続けている。今後もより一層重要になる若年層へのアウトリーチ活動についての支援をお願いしたい。

10. 資金対策

(1) JOGMEC 債務保証制度の柔軟かつ迅速な運用

同制度を有効に活用するため、前例にとらわれない柔軟な運用と、プロジェクトの円滑な進展をサポートすべく迅速な運用をお願いしたい。

(2) JOGMEC 鉱害防止融資制度の存続及び拡充

鉱害防止融資制度は鉱害防止事業を将来に亘り安定的に実施する上で重要な制度であることから、制度の存続を要望する。また、制度利用促進のため、引き続き更なる担保要件の緩和ないしは無担保化を要望する。

11. 国際標準化活動

(1) 国際標準化のありかたに対する取り組み

鉱山製錬業に対する厳しい世論の高まりを受けて、2023（令和 5）年前後から鉱山製錬業のあるべき事業体制を示したり、公正で透明な事業活動や環境、人権等に配慮した企業経営を行っていることを認証すべく、関連法令の改正や政府間国際機関あるいは NGO 団体による規程制定や遵守要求が高まっている。また、これまでに発足した数種類の ISO/TC の討議に加えて、重要鉱物、サーキュラーエコノミー関連の TC（技術委員会）や PC（プロジェクト委員会）が相次いで設立された。

我が国は、これまで重要鉱物を含む諸規程に対して体系的な対応を行っていなかったが、我が国の事業者による重要鉱物市場環境や国際競争力を維持強化する視点から産学官一体となった取り組みが必要であるため、全体的な政策のみならず国内外の規程議論においてもいっそうの支援をお

願いした。

(2) 個別規程に対する取り組み

1) PC348 重要鉱物のサプライチェーン

2023（令和 5）年 7 月にドイツは、重要鉱物採掘から最終製品製造に至るプロセスをほぼ包含する ISO 規程を制定する目的で PC348 重要鉱物の設立提案を行い、2024（令和 6）年 10 月には発足会合が行われた。しかしながら世界の主要資源国および我が国の事業者を含む資源事業者間では、多種多様な規程制定や認証手続きは、規程相互の矛盾の発生に加えて個別対応による煩雑化、高コスト化につながっているとの認識が広がっている。そのため PC348 はアメリカ合衆国、カナダ、オーストラリアなどの資源国や資源系業界団体から、ISO や環境保護を名目とした EU ブロック経済圏構想であり、かつ、諸規程の乱立を増長するばかりであるとの強い反対論が巻き起こっている。このような反対論は我が国の非鉄金属資源産業にとっても理に適う内容である。本件は、現在国内審議団体として JOGMEC が中心となって協議を進めており、当協会も委員として参加している。重要鉱物に関する様々な国際標準化の議論とその対応について、日本企業および資源国のパートナー企業が一体となることが多い海外資源開発を支援するためにも JOGMEC 等への積極的な関与と協力を要望する。

2) ISO/TC 183 銅、鉛、亜鉛及びニッケル鉱石並びに精鉱のサンプリング及び分析方法

日本の非鉄製錬業界は、原料である銅、鉛、亜鉛やニッケル精鉱のほとんどを輸入に頼っており、その取引においては、荷揚げ時に秤量、水分及び分析用試料のサンプリングを行い、水分測定、買鉱対象成分及びペナルティー成分の分析を行い、その結果より地金価格をベースに売買価格が決定される。このため、秤量、サンプリング、水分測定及び分析方法を国際的に標準化して統一していくことは、国際商取引を円滑に実施していくために極めて意義が大きい。

日本は、この分野で技術的に進んでおり、ISO/TC183 の発足（1983（昭和 58）年）当初から行政の支援・助成を得て活動に積極的に参加している。そして精確なサンプリング、分析結果を得るための標準化を進めるために、JIS によるサンプリングや分析方法を ISO 化する活動を推進し、鉱石の主成分である Cu、Zn、Pb や取引上重要な Au、Ag の分析方法について、JIS 法や日本国内で実施されている方法を ISO 化することに成功してきた。

一方、近年他国中国等の分析技術者の台頭が目覚ましくなっており、他国と対等なポジションを維持する為に、上述の ISO/TC183 活動等含め国際標準化全般への助成などの更なる支援や、若手技術者の育成の観点から大学教育における化学分析の基礎教育についても支援をお願いしたい。

3) TC345 重要鉱物の分析

TC345 は上記②に加えて重要鉱物の白金族元素やコバルトなどについても分析手法の標準化を進める目的で 2024（令和 6）年に発足した。日本の非鉄製錬業界は一部の鉱種が対象となるが、直近の議論においてはトレーサビリティを含めたり、鉱種拡大案が通るなど、単なる分析手法の討議にとどまらない内容が議論される見通しである。そのため、議論や方向性が我が国の関連事業やサプライチェーン構築の障害とならないよう関係者一体となった活動ができるような支援をお願いしたい。

4) TC323 サーキュラーエコノミー、TC308 チェーン・オブ・カストディ（加工流通過程の管理）など

近年、非鉄金属資源の国内循環・国際循環システムの構築が重要となってきたため TC323 循環型経済が 2018（平成 30）年に設立され議論が進んでいる。核となるのは産業廃棄物管理協会所管の事業であるが、これらの資源循環システムは、前処理された二次資源を非鉄金属製錬工程へ投入することによって実施されており、資源循環システムの成立にあたっては、非鉄金属製錬工程の安定した操業が前提となる。このためには、確実な原料の確保が不可欠であり、このような事業内容を現実的に遂行できる規程策定のための支援をお願いしたい。

TC308 チェーン・オブ・カストディ（加工流通過程の管理）は 2008（平成 20）年に設立され、日本規格協会が審議団体となり、規程標準最終案が討議されるステージに至っている。我が国の非鉄金属資源産業においては、GX の推進に伴いリサイクル原料由来の地金製品のマスバランス等の定義やラベリング等において、現状に即した運用や規程となるよう適切な議論を通し川上から川下までのサプライチェーンに係る関係者一体となった活動ができるような支援を希望する。

このような ISO 議論は将来にわたり多種多様な分野や内容が予想される。2024（令和 6）年から政府も ISO、IEC（国際電気標準）の規格制定に積極的に関与する姿勢を打ち出し、我が国の非鉄金属資源産業にとっても歓迎すべき方向性であり、サプライチェーン全体に係る多様な関係者が積極的に参加できる議論の場がつかれるよう更なる支援をお願いする。

以上

令和 8 年度 中小鉱業対策に関する要望書

2025 年（令和 7 年）5 月

日 本 鉱 業 協 会	・	中小鉱業対策推進 中 央 本 部
中小鉱業対策推進 北海道地方本部	・	中小鉱業対策推進 東 北 地 方 本 部
中小鉱業対策推進 東 京 地 方 本 部	・	中小鉱業対策推進 東海北陸地方本部
中小鉱業対策推進 近 畿 地 方 本 部	・	中小鉱業対策推進 中 国 地 方 本 部
中小鉱業対策推進 四 国 地 方 本 部	・	中小鉱業対策推進 九 州 地 方 本 部

I. 国内資源開発助成策の検討

2022（令和 4）年 5 月に成立した経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（経済安全保障推進法）では「特定重要物資の安定的な供給の確保」の制度が創設され、特定重要物資に指定された場合、基金設置により助成金などのサプライチェーン強靱化に向けた支援を実施することとなり、世界的な資源獲得競争が激化する中、日本企業も資源確保に向けて海外資源開発を進める必要がある。そのための独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構（JOGMEC）を通じた資源開発プロジェクトへの出融資・債務保証によるリスクマネー供給支援に加え、経済安全保障推進法による特定重要物資に重要鉱物が指定され、2023（令和 5）年 1 月に公表された「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」では施策対象になる品目として金属鉱産物 35 種（現在は 36 種/ウランが追加された）が示され、当面の間は LiB の原材料となるマンガン、ニッケル、コバルト、リチウム及びグラファイト、永久磁石の原材料となるレアアースが施策の対象とされた。支援内容や対象等について、今後の情勢等を踏まえつつ強化・拡充を引き続きお願いしたい。

2025（令和 7）年 2 月に閣議決定された「第 7 次エネルギー基本計画」においては、重要鉱物の供給源の多角化に向け、経済安全保障推進法に基づく助成金を活用した国内製錬所等への投資支援に加え、国内製錬ネットワークの維持・強化を図るとともにリサイクル資源の活用に資する方策を検討するとされた。また、レアメタルなどに加えて DX や GX の進展により世界的な需要拡大が見込まれる非鉄金属の代表的なベースメタルである銅などについては、安定的で低廉な長期調達を確保するための権益確保を巡る状況は厳しさを増している一方、2030 年までにベースメタルの自給率を 80%以上にすることが数値目標として明示されており、当業界が要望してきたように、今次エネルギー基本計画において銅などを含むベースメタルが政策の主要テーマに加えられたことは極めて重要と考える。また、これまで以上に各種鉱物への関心が高まり、総合的に鉱物資源の安定的な確保に向けた政策拡充の好機であり、更なる政策強化や関連産業の支援を強く要望する。

1. 非鉄金属及び非金属鉱山の開発・維持策の充実

(1) 国内資源開発助成策の再開

資源の大半を海外に依存している我が国にとって、国内資源の確保は安全保障上極めて大きな意味がある。世界的な資源需要の増大、鉱物資源の生産レベルの深部化・高度化・奥地化による採掘環境の悪化、資源の枯渇などを背景に、今後、鉱物資源は中長期的には供給不足が生じ、価格が高騰していくことが予想される。鉱物資源を巡る世界情勢の大きな変化、探査技術の飛躍的進歩を考慮すれば、金などいくつかの鉱種では国内にも経済性を有する鉱物資源の開発ポテンシャルが残されていると考えられる。

我が国で非鉄金属製錬事業を行っている本邦企業の原料確保のための金属鉱床探査に対する支援制度を設けることが出来れば、国内探鉱はより活発化するものとする。これは我が国の資源探査技術の維持・継承、雇用機会の創出という観点からも重要なことである。今後の資源セキュリティの観点からも、国内資源の探鉱推進策を新たな視点で検討し、我が国企業を対象とした国内資源開発助成策が再開されることを要望する。

また、所有者不明土地を鉱業用地として利用可能とする条件の設定や鉱業法・鉱山保安法以外の法令に規定された条件の緩和など、鉱床の探鉱、鉱山の開発に必要な用地の購入・賃借に係る規制を緩和することを検討いただきたい。

(2) 資源技術開発の推進

資源探査をより効率化・高精度化する物理探査やリモートセンシングなどの資源探査技術、採掘レベルの深部化や低品位化に対応した採掘技術、低品位鉱や不純物を含む鉱石に対する選鉱処理技術など、資源開発分野には未だ多くの重要な技術課題があり、今後ともこれらの課題を解決すべく技術開発を続けて行くことが必要である。しかしながら、技術開発には多くの費用と時間が必要であり、実用化に結びつかない場合もあり、民間レベルでの技術開発力には限界があることから、JOGMEC を中心として官民が協力し技術開発を進めてきた。

これらの技術開発に寄与してきた研究助成制度の拡充と、現場で必要とされるニーズに適した技術開発の継続実施を今後ともお願いしたい。

(3) 鉱業法の更なる見直し

海洋資源の適正な維持・管理及び合理的な開発が行われるように法的な環境を整え、管理体制を構築することなどを目的に、2012（平成 24）年 1 月に改正鉱業法案が施行され、2016（平成 28）年度には石油・天然ガス等の特定鉱物に係る鉱業法の運用が見直された。また、2022（令和 4）年度の改正により、国内のレアアース開発を適正に維持・管理することを目的に、鉱業法の適用対象となる鉱物としてレアアースが追加されたところである。鉱業法が、我が国の国益に沿い、国内資源を適正に維持・管理し、適切な主体による合理的な資源開発が行われるように、引き続き適正に運用されるようお願いしたい。

(4) 資源分野の人材育成の強化

近年の世界的な資源獲得競争が激化する中、海外での資源確保が必要にもかかわらず、我が国では国内鉱山の相次ぐ閉山と大学及び大学院での資源関連カリキュラムの廃止により、グローバルに活躍できる資源開発分野の人材不足が顕在化しており、このままの状況が続けば今後の国内産業を

支える鉱物資源の確保及び安定供給が懸念される状況に至っている。

そのような中、資源開発分野における人材育成の場が徐々にではあるが拡充されてきた。2013（平成 25）年度に国際資源大学校と国際鉱物資源開発協力協会が統合され一般財団法人国際資源開発研修センター（JMEC）が発足し、人材育成事業を一体的かつ効果的に実施する体制が整えられ、2014（平成 26）年 4 月には秋田大学に国際資源学部が発足し、資源教育の充実が図られ、また 2015（平成 27）年 4 月には高知大学に農林海洋科学部が設置され、海洋資源を中心に資源教育がなされている。また、JOGMEC では企業などの人材育成を支援する資源開発基礎講座が随時開講され、資源開発に向けた基礎知識の周知が図られている。資源・素材学会では、毎年資源・素材分野における教育活動・研究活動を通じて人材育成の体制の再構築を図るとともに、日本技術者教育認定機構（JABEE）内の「地球・資源及びその関連分野運営委員会」の運営主体として資源部門学校教育の質的向上に貢献してきた。

一方、資源系人材の国内企業入社後の現場における体系的な実務レベルの能力習得の体制づくりや環境整備も重要となっている。国内の稼働鉱山はほぼ消滅し、かつて国内で実施された国による広域調査や精密調査なども現在は行われておらず、資源系企業の若手技術者の現場における育成の機会が現状失われている。また鉱山開発の過程で一時的に特定のフェーズに従事する人材の需要が発生するものの、該当フェーズが無い期間においてはその人材規模を個別企業が維持し続けることは難しい。

また、今後必要とされるカーボンニュートラル対策のひとつとなる CCS/CCUS 等の取り組みは中長期にわたり継続していくので、人材育成の必要性は益々高まる。海外鉱山を運営するグローバル人材、若手技術者の育成への対応は急務となるが、個別企業レベルでは限界があるため、産学官連携による具体策のデザインと、国や関係機関による支援策の整備と拡充を引き続き要望する。加えて、資源系人材育成の場が必要不可欠なため、JOGMEC の鉱物探査プロジェクトなど現地活動フィールドの充実を望む。

(5) 鉱業関係税制の一部拡充及び恒久化

2025（令和 7）年 2 月に閣議決定された「第 7 次エネルギー基本計画」においては、重要鉱物の供給源の多角化に向け、経済安全保障推進法に基づく助成金を活用した国内製錬所等への投資支援に加え、国内製錬ネットワークの維持・強化を図るとともにリサイクル資源の活用に至る方策を検討するとされた。

また、2050 年カーボンニュートラル実現に係る DX、GX の本格化に向け、蓄電池、電気自動車や半導体等の生産に必要なベースメタル、レアメタルの安定供給が重要となっている。特に、AI 等の DX に伴う電力需要の増大により銅の需要増加が見込まれており、中長期的には需給ギャップが懸念され、DX、GX 推進が制限されるおそれがある。一方、資源の奥地化・深部化の進展、資源ナショナリズム等カントリーリスクの高まり、為替変動・人件費・資材費の高騰も相まって、探鉱及び開発にかかるコスト、リスクは増大している。海外の資源メジャーや政府系ファンド等が巨額投資で盛んに鉱山権益を取得しており、本邦企業が鉱山開発に取り組むには、増大するリスクを軽減する支援が極めて重要である。そのため、以下の各税制において拡充等をお願いしたい。

1) 減耗控除制度

本税制は 2027（令和 9）年度に適用期限を迎える。鉱業は、採掘に伴い減耗し、かつ、再生不可能な減耗性資産である鉱物資源を経営基盤としている。一般の製造業の場合、固定資産に投下

した資本は減価償却費として期間費用配分して回収するが、鉱業の場合は、鉱物資源が有限であることから、固定資産に対する減価償却費の回収のみでは企業の存続は不可能である。すなわち、鉱山会社が事業を継続するためには、鉱物の採掘に伴って減耗する埋蔵鉱量を極めてリスクが高い探鉱開発によって補填し続けることが絶対条件である。更に、鉱業は事業場が鉱床の賦存地域に限定されること、鉱床は開発が進むにつれ次第に奥地化、深部化し、その結果、必然的に探鉱開発コストが増大すること等の特殊性を有している。

これらを解決するうえで、本制度は、我が国企業が継続的に探鉱を進め、自らの資源を確保するために必要不可欠な制度であり、鉱物資源を安定供給するうえでも、極めて重要な役割を果たしてきた。引き続き本邦企業の海外展開の実態を踏まえ、本制度の維持・存続及び恒久化をお願いしたい。

2) 海外投資等損失準備金制度

本税制は2025（令和7）年度に適用期限を迎える。資源の多くが賦存する発展途上国は、政治的・社会的に不安定であるため危険負担が大きく、また、開発に伴い道路、港湾等いわゆるインフラストラクチャーの整備や周辺環境の保全・管理のために多額の資金が長期間必要になる。一方で近年資源確保競争が激化し、鉱山開発リスクが増大するとともに、操業移行後においても安定的・長期的な収益化も難しくなっている。

海外鉱山開発を巡りますます増大するリスクに対する軽減措置として、本制度は非常に重要な役割を果たしていることから、次の事項を中心に一部拡充のうえ恒久化をお願いしたい。

- ・積立金限度割合の引き上げ
- ・積立期間の延長
- ・特定株式等への債権及び購入資源株式等の追加

3) その他の税制

外国子会社合算税制のうち、配当等の合算課税の適用除外に係る持分割合要件について、非鉄金属鉱業についても化石燃料採取事業と同水準までの緩和をお願いする。

加えて、外国子会社受取配当金益金不算入制度において、持分割合25%以上の外国子会社から受ける配当等はその95%が益金不算入とされているが、特定資源（石油・天然ガス、鉱物資源等）に係る海外投資については、海外資源メジャーとの体力差もあり、25%以上の持分を確保することは容易ではない。海外子会社利益の国内還流及び再投資をより促進するとの観点からも、持分保有要件を廃止し、持分割合に関わらず海外配当益金不算入制度の適用対象とすることをお願いしたい。

2026（令和8）年度末に適用期限を迎える「軽油引取税の課税免除」は、国内鉱物資源を安定的に供給する鉱業事業者にとって、事業を継続するためには必要不可欠な措置であるため、その維持・存続を希望する。

(6) 副産物の用途拡大に係る地方公共団体の支援

非鉄製錬スラグは、非鉄金属製錬（銅、亜鉛、フェロニッケル）の副産品として、年間約500万トン生産されている。その活用（販売）は、我が国の非鉄金属製錬の事業そのものに直接影響する極めて重要な課題である。

近年、非鉄金属の世界的な需要の増大や原料鉱石の品位低下によるスラグ発生量の増加や、リサイクル原料や廃棄物の増処理によりスラグ中忌避成分の増加が懸念（特に銅スラグと亜鉛スラグ）

される。これら非鉄製錬スラグを資源として、有効に活用し適切に処理していくことは、非鉄金属製錬業を健全に存続、発展させていくこととなり、我が国の資源セキュリティにとっても非常に重要なことである。そのために、以下の非鉄製錬スラグの用途拡大の推進に特段の支援を要望する。

銅スラグや亜鉛スラグの一部は基本的にセメント製造に必要な鉄源として使われているが、国内セメントの需要は1996（平成8）年の約1億トン进行ピークに年々減少してきたことや、製鉄所産出ダスト等のセメント用鉄源量に押し出されて国内セメント向け原料が減少した。これにより、海外のセメント向け原料やサンドブラスト材向けの輸出が増加し、これらの輸送コストが増大してきている。そこで、2015（平成27）年度に日本鉱業協会の「非鉄スラグ製品の製造・販売管理ガイドライン」を改正し、2016（平成28）年4月から非鉄製錬各社がこれに沿った運用を開始した。また、同時期にフェロニッケルスラグ及び銅スラグについてコンクリート用骨材としてJISが改正され、同年7月には土木学会で、2018（平成30）年12月には日本建築学会でコンクリートの設計施工指針を改定していただき、コンクリート用骨材（天然砂の一部代替）への利用を強力に推進している。フェロニッケルスラグは、路盤材料、サンドコンパクション材料、ケーソン中詰材料、また銅及び亜鉛スラグについてもケーソン中詰材料などの用途の拡大を図ってきたが、いまだ不充分である。

これら非鉄スラグ製品の利用拡大、用途拡大促進には公的認知が不可欠であるが、公共工事資材としての実績不足などを理由に利用されていない。国のグリーン調達品目などの公的認定を受けている用途もあるが、利用されていないのが実状である。また、非鉄スラグ製品の販売は、かなりの割合を輸出に頼っている面もあり、新たな用途開発を図る必要がある。したがって、以下の点について、より一層の支援を要望する。

1) 港湾・空港工事における非鉄スラグの利用促進

毎年、2015（平成27）年度に取りまとめた『港湾・空港工事における非鉄スラグ利用技術マニュアル』を用いた国土交通省地方整備局、地方の経済産業局への広報活動に加え、各地方整備局や港湾関係コンサルタント会社との技術説明会も実施してきている。非鉄スラグ利用の拡大に向けて、本省からの支援を引き続きお願いする。

2) スラグ品質改善（忌避元素対策）に関する支援

非鉄スラグ製品の利用促進においてスラグの更なる品質改善（銅スラグ中の重金属品位低減等）も重要な課題と考える。その推進のためには新規技術開発や多額の設備投資が必要であるが、国内の非鉄金属製錬業の現行の事業環境下で実行するには困難な状況である。そこで非鉄スラグの品質改善に関する新規技術開発を行うための支援、また品質改善のための設備導入に関する支援を引き続きお願いする。

3) 環境負荷低減に優れた「非鉄スラグ製品」のPR支援

土木学会が発刊している『フェロニッケルスラグ骨材を利用した設計施工指針』及び『銅スラグ細骨材を使用したコンクリートの設計施工指針』（2016年改訂）や建築学会が発刊している『フェロニッケルスラグ骨材または銅スラグ細骨材を使用するコンクリートの調査設計・製造・施工指針・同解説』（2018年改訂）、これら2つの指針と、『港湾・空港工事における非鉄スラグ利用技術マニュアル』及び「非鉄スラグ製品の製造・販売管理ガイドライン」を用いて、非鉄スラグ製品が環境安全品質を遵守し、天然資源の代替による省資源・CO₂排出削減などの環境負荷低減効果に優れたリサイクル製品であること、耐久性・長寿命化によるライフサイクルコスト改善、修繕コストの削減にも寄与する優れた材料であることを、使用者側に対し強くアピールしていく所存である。各省庁からも引き続き支援いただけるようお願いする。

(7) 亜鉛と鉛の用途拡大の促進

持続可能な資源循環型社会の構築に向けては、非鉄金属産業の健全な成長が不可欠であり、そのためには既存の分野における需要の維持・拡大に加えて新規用途の拡大が必要である。

1) 溶融亜鉛めっき

亜鉛については、溶融亜鉛めっきは鉄鋼の防錆に最も有効な手段の一つであり、国内各地で自然災害が頻発する日本において、またゼロカーボン目標達成の観点からもインフラのレジリエンス強化と長寿命化が求められることから、溶融亜鉛めっきの果たす役割は重要と考えられる。

既に公共建築工事標準仕様書（国土交通大臣官房官庁営繕部監修）に溶融亜鉛めっき鋼材の利用に関する記載がなされており、新規用途として期待される溶融亜鉛めっき鉄筋については、2019（令和元）年に土木学会による「亜鉛めっき鉄筋を用いるコンクリート構造物の設計施工指針（案）」が、また 2022（令和 4）年には日本建築学会による「溶融亜鉛めっき鉄筋を用いた鉄筋コンクリート造建築物の設計施工指針」が策定される等、導入環境に向けた整備が進んでいる。溶融亜鉛めっき鉄筋は諸外国に比べ日本ではほとんど普及していないが、塩害への耐性などから特に沿海地方では構造物の長寿命化に有効である。今後も溶融亜鉛めっき鋼材のインフラの再整備や災害復興工事、再生可能エネルギー設備建設やメンテナンス工事における使用拡大を後押しするインセンティブの導入等、溶融亜鉛めっき鋼材の普及促進に繋がる幅広い支援を要望する。

2) 亜鉛ダイカスト

亜鉛ダイカストは様々な産業分野で部品として使われてきたが、軽量化の風潮の中でシェアを落としている。しかしながら、亜鉛ダイカストには微細加工に適するという特徴に加えて主流のアルミ素材に比べ低融点であり低エネルギーによる製造が可能なこと、樹脂素材に比べリサイクル性が高いことなどカーボンニュートラルに貢献できる要素が多い。亜鉛ダイカストの需要復興に向け開発案件等への助成などの支援をお願いしたい。

3) 亜鉛新規用途開発

洋上風力発電、亜鉛 2 次電池等の亜鉛の新規需要創出が期待される。亜鉛 2 次電池は世界中で広く研究され、日本でも NiZn 電池、空気亜鉛電池などが電力貯蔵、車載、モバイルなど様々な用途で実用化を目指し研究開発中である。しかしながら、これら新規分野における亜鉛の使用効果が十分に認知されているとは言い難い。開発を行う様々な分野での研究機関や素材・加工会社に加え、設計事務所やエンジニアリング会社、組立て設置会社等に対し、幅広く亜鉛の素材や製品としての特徴、特性、使用方法を広く周知してもらうための働きかけの場やエネルギー安全保障の観点からあらためて亜鉛の魅力やポテンシャルを伝えられる機会を設定するなど、亜鉛の新規需要創出に向けた活動等への支援をお願いしたい。

4) 鉛蓄電池等

鉛については、その主要用途である鉛蓄電池は主に自動車用内燃機関の始動用途に利用され、長い実績が蓄積されている。しかしながら、将来的な人口減少や少子高齢化に伴う人口構成の変化等により、国内での内燃式自動車の販売台数が頭打ちになることが予想されている。一方で将来のカーボンニュートラル達成のためには再生可能エネルギーの利用率向上が喫緊の課題であり、特に太陽光発電では利用率向上のため蓄電池を併設することが有効とされている。鉛蓄電池は電解液を除くほぼ全てがリサイクル可能な部材で作られており、かつ既にリサイクルシステムが全国的に確立されたリサイクルの優等生であると言える。更には国内に大量の鉛蓄電池が再生可能資源としていまだ存在することから、再生可能エネルギーの補完用として鉛蓄電池の利用促

進を積極的に図るべきと考える。そのためにも設備設置に当たっての助成金の新規導入等を含めた支援を要望する。

加えて、ベースロード電源として今後重要視されている原子力発電においても鉛は「放射線遮蔽材」として欠かすことが出来ない部材となりえる。ついては、これから着手される東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・解体作業工事等の関係者に対し、鉛が有効な放射線遮蔽材として期待できる材料であると周知し、理解頂けるよう活動支援をお願いしたい。

5) 統計・調査

亜鉛と鉛については、長年にわたり資源エネルギー庁による非鉄金属等需給動態統計調査により、国内の需給状況が把握されていた。しかしこの調査は 2020（令和 2）年 12 月をもって終了となっており、現在は日本鉱業協会が自主統計として取りまとめている。需給動態統計調査は需要振興の最も基礎的な資料であり、リサイクルの実態等、今後の低炭素化社会実現に向けた資源・素材政策を推進するうえでも必要と考えられることから、それに代わる公的な立場での調査の支援検討をお願いしたい。

(8) 既存鉱山の拡張、新規鉱山の開発の阻害要因・法令等

既存鉱山の拡張、新規鉱山の開発については、鉱業用地の占有権原を鉱業法に規定された施業案に記載する必要があることから、購入もしくは賃借により用地を確保する必要がある。しかし、所有者不明土地においてはその確保が難しく、既存鉱山の拡張、新規鉱山の開発の際に問題となっている。この状況が続くと、鉱石の賦存が確認されていても鉱石を採掘することができず、開発ができない。そのため、鉱山用地利用予定地に所有者不明土地が存在する場合、地方自治体の許可を以て鉱業用地として活用できるよう要望する。

以前の鉱業法・鉱山保安法には他法令の適用除外項目があり、鉱山開発・操業は他法令の制限からは例外として扱われており、柔軟に鉱山開発・操業ができていた。しかし、森林法や都市計画法等、適用除外のない法令があることで、既存鉱山の拡張、新規鉱山の開発での阻害要因となっていることから、他法令の規定事項の緩和を要望する。

(9) カーボンニュートラル対応への支援制度

昨今、地球温暖化は世界的に喫緊の課題となりつつあり、鉱山業界においてもこの対応が強く求められている。一方、現在開発対象となりうるプロジェクトはインフラの整わない山間部や奥地に位置することが多く開発コストが増大していることや、既存鉱山においても採掘の深部化、困難化によりエネルギー消費量が増大傾向にあることから、温室効果ガスの削減に対し十分に対応することが難しくなっている。

このように、鉱山開発においてカーボンニュートラルへの対応は容易ではなく、将来的に開発や操業継続に影響が出ることが予想される。このため、本邦企業の鉱山開発や既存鉱山の操業におけるカーボンニュートラル対応を加速することを目的として、再生可能エネルギー設備や省エネ技術の検討・導入、代替燃料の開発・購入や低燃費または電動の重機・車両の開発・購入に対する支援制度を創成していただきたい。

2. 電力対策

(1) 低廉で安定的な電力供給の確保

東日本大震災後のエネルギー供給体制の変化や、再生可能エネルギー導入の拡大に伴う FIT 賦課金の増加などにより、国内電気料金は長期にわたり高止まりしている。加えて、燃料価格の高止まりや原子力発電所の再稼働の遅れなどが影響し、非鉄製錬業の電力コスト負担は継続的に増大している。国際的にみても日本の電力価格は韓国の 2 倍、米国の 4 倍と高い水準にあり、国際競争力維持を目的に減免されているドイツの産業用電力と比較しても約 3 倍と高く、国際価格で取引される非鉄製錬業においては、価格転嫁が困難な状況にある。

政府は「第 7 次エネルギー基本計画」において、エネルギー安全保障と経済性を両立させるため、再生可能エネルギーの主力電源化を推進しつつ、原子力や水素・アンモニアを活用した脱炭素電源の導入を進める方針を示している。今後の電力市場価格の変動が電力価格の上昇につながる可能性があることを踏まえ、電力価格の急激な上昇が産業競争力に及ぼす影響を最小限に抑える措置を要望する。

1) 低廉で安定的な電力供給のための施策の推進

国際競争力を維持するためには、安定した電源構成の確立が必要である。原子力発電所の安全性を確保した上での再稼働を促進し、将来の発電能力を維持・拡大する観点からも、新型炉の検討・導入を進めることが求められる。

また、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い、電力系統の安定化のための対策を強化し、水素・アンモニア発電や次世代蓄電技術の活用を推進することが重要である。加えて、電力コスト負担の軽減策として、FIT 制度から FIP 制度への移行を見据え、非 FIT 再エネ電源の導入促進や市場価格変動に対応した支援策として、発電出力が自然条件により変動する再生可能エネルギーの調整力としてのデマンドレスポンスの促進など電力多消費産業向けの電力料金軽減策の強化や、FIP 制度下での価格変動リスクを緩和する補助制度の創設などをお願いしたい。さらに、再エネ賦課金の産業向け減免措置の拡充を通じて企業の負担を軽減することを要望することや、2028 年度から化石燃料に対する賦課金制度を導入する計画に対しては、再資源化など企業活動に対して負担とならないような制度設計を要望する。

2) 再生可能エネルギー賦課金減免措置の維持・拡大

再生可能エネルギーの導入拡大に伴う賦課金の負担は年々増大しており、企業活動への影響が懸念される。特に、電力多消費産業における FIT 賦課金の 8 割減免措置は国際競争力の維持・強化に不可欠である。2025 年度には基準値が 5.6kWh/千円から 5.2kWh/千円へ引き下げられたがそれでも、売上高の増加や省エネ努力の結果として基準値を下回る事業所もあり、減免措置の維持が困難になっている。当業界の省エネ努力や循環型社会構築への貢献を考慮し、FIT 賦課金減免措置の維持・拡大を強く要望する。また、太陽光発電の特性を踏まえ、発電時間帯別の賦課金制度導入など、より柔軟な施策の実施を要望する。

3) 電力市場改革の推進

政府は「第 7 次エネルギー基本計画」に基づき、脱炭素社会に向けたエネルギー市場の構造改革を進めている。国際競争力の確保には、再生可能エネルギー、原子力、水素を適切に組み合わせた電力市場改革が必要である。そのためには、送配電コストの低減を図るためにスマートグリッドの導入を推進し、自由化市場における価格安定化対策を強化することが求められる。また、電力市場の価格変動リスクを抑制するため、長期固定価格契約の選択肢を増やすことや、価格安

定化措置を導入することを要望する。産業界向けの長期電力契約スキームを構築し、安定かつ低廉な電力の供給を確保する政策の実現をお願いしたい。

4) 省エネの推進、企業の電力コスト負担軽減措置の拡充

「地球温暖化対策計画」では、2040 年度までに温室効果ガスを 2013 年度比 73%削減する目標が設定されている。目標達成には、さらなる省エネ推進と再生可能エネルギーの拡大が必要である。電力コストの上昇が企業経営に過度な負担とならないよう、産業用電力価格の国際競争力を確保する補助金制度の拡充が求められる。また、省エネ設備導入への助成金増額により、企業が省エネ技術を導入しやすい環境を整備することが重要である。さらに、FIP 制度への移行を踏まえ、再エネ電力の価格変動リスクを抑える支援策を講じることを要望する。

(2) GX 推進法改正と非鉄金属業界の競争力維持

カーボンニュートラルの実現向け、当業界は 2021 年度より「カーボンニュートラル推進委員会」を設置し、銅、鉛、亜鉛の主要金属の CFP の見直しも行うなど、カーボンニュートラルへ向けた技術課題への対策に取り組んできた。2024 年度からはこれらの課題の対応をさらに進めるため「GX 推進委員会」に組織を改め活動を継続することとした。引き続き GX に資する技術開発などの当業界が取り組む対策への支援についての施策を要望したい。

2025 年 2 月 2 日、「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」(GX 推進法)が閣議決定された。同法案では、企業の CO₂ 排出量の排出枠や、排出権取引などについての規定が追加され、CO₂ の直接排出量が 10 万トン以上の法人は、割り当てられた排出枠を超える分について排出枠取引市場での調達義務付けられる事とされ、政府において制度設計に向けた検討がなされている。今後の GX や DX の推進に不可欠な銅、鉛、亜鉛などのベースメタルおよびレアメタルを安定して供給するための経済安全保障上のサプライチェーン維持や、これらのリサイクルによる資源循環型社会の形成において重要な役割を果たしている非鉄金属製錬業界の実情を十分に踏まえた制度の在り方や、リサイクルに対する軽減措置など特段の対策を要望する。

また、GX 推進の支援として、企業の排出量削減の成果が取引先企業や最終消費者に適切に評価されるよう、削減量実績のガイドラインを検討するとともに、GX 率先実行宣言をはじめ、GX 市場創造に積極的に取り組む企業を支援する仕組みが進められている点は歓迎すべき事項と認識している。そして、GX 率先実行宣言の対象製品については順次拡大していくとのことであるが、当業界の製品には GX のさらなる展開に不可欠な重要鉱物が含まれているため、競争力の維持拡大の点からも対象製品への追加を要望したい。

(3) 地熱エネルギー導入拡大への支援

2030 年の地熱発電導入目標 1.5GW を達成するために、新たな FIP (Feed in Premium) 制度においては旧 FIT 制度と同様の経済性が確保される基準価格の設定を強く提案し、併せて既設地熱発電所の活用を含む以下の施策をお願いしたい。

1) 既存の地熱発電所の設備利用率を向上させるための支援制度等の強化

継続的に地熱発電を行うためには代替井の掘削や既存井の改修工事と適切な操業管理技術が必須とされるところ、地熱エネルギーは地下深部に賦存し、可視化して状態を把握できない特殊性から多大な費用を要する代替井の掘削等はリスクを伴い、かつ民間企業としての投資判断もあ

り、本来設備利用率を維持すべく行う代替井の掘削や既存井の改修工事が計画的に実施できていない状況がある。さらに最近の円安物価高による燃料・資機材コストの上昇や働き方改革の影響を含めた人件費の上昇による試錐コストの高騰などにより、事業環境はますます厳しさを増している。

この代替井の掘削および既存井の改修工事は、継続的に地熱発電を行うために必要であり、代替井掘削・改修工事及び追加の物理探査（MT 調査）や地熱モデル更新のための解析業務等の費用に対する助成や税制上の優遇措置等の新たな支援制度の創設を強く要望する。一方、操業管理技術については、地熱発電所の設備利用率の向上を図るため、現在 JOGMEC、NEDO、大学等によって行われている技術開発や民間等に対する技術開発支援を今後とも継続していくことを強く要望する。また、新規技術開発の推進のみならず、成果の出た技術開発の適用支援も要望する。

更に、最近の原材料費高や円安の進行、働き方改革の影響による人件費の上昇により、掘削コストや燃料・資機材コストが高騰していることに加え、電力自由化等の影響で売電・蒸気価格も下がり、厳しさを増した事業環境によって、ますます代替井の掘削等が控えられる恐れがある。したがって、既設地熱発電所においても、事業が継続・維持できる売電・蒸気価格を設定できるような施策を要望する。

2) FIP 制度における妥当性のある「運転開始期限」の設定

地熱発電は、国有林野・保安林の利活用や条例アセス等を要する 경우가多く、その手続きのため、事業者の責に因らない期間を要する場合があります、更には送電事業者の行う系統連系工事に長期間を要する状況も生じている。

地熱開発の対象地域は、今後ますます山間奥地となっていく、更に豪雪地域では冬季の長期間の工事休止を強いられる状況にある。そのため、FIP 制度における「運転開始期限（認定から 4 年、環境アセスメントが必要な場合は 8 年）」については、個別の発電所ごとにその実情に応じた付加期間を認める等、妥当性のある「運転開始期限」の設定を強く望み、特に豪雪地域等における地熱開発が大きく促進されるような施策上の配慮を要望する。

3) 送変電設備整備等への支援

新規の地熱開発は今後ますます山間奥地を対象とすることが多くなり、送変電設備に要する費用が増大し、事業化が困難な開発案件が増えてゆくことが想定される。したがって、将来における国立・国定公園内等の山間奥地における地熱開発を促進するためにも、送変電設備に要する費用については上限額を設定するなど、新たな支援制度の創設を強く要望する。

4) 国による地熱調査の拡充

2020（令和 2）年度から JOGMEC で実施している先導的資源量調査については、民間が参入し難い地域（自然公園、国有林野、保安林等）内での開発が促進されることが期待される。さらに 2025（令和 7）年度からは第 7 次エネルギー基本計画による「地熱フロンティアプロジェクト」が立ち上げられ、JOGMEC 自らが地熱資源の調査を行うこととされている。

今後の地熱開発を推進していくためには、これらの先導的資源量調査による成果を民間事業者が引き継ぐまでに多くの地下情報を取得し、開発リスクを極力低くすることが重要と考えられることから、必要な本数の調査井掘削と、流体性状、地熱ポテンシャルを確認するに十分な期間の噴気試験まで調査を拡充していただくことを要望する。

5) 地熱井掘削に係る人材及びリグの確保

永く国内の地熱開発が停滞したことから事業が縮小し、熟練技術者の減少・高齢化及び若手技

術者の人手不足・育成不足となっている。一方再生可能エネルギー導入促進の流れを受け、民間企業が地熱井掘削を実施する場合、現地での作業員や掘削機材（リグ）、ケーシング材料などの調達に問題が生じ、調査見送りや、開発工程の遅延が発生するケースが増加している。原因は、地熱対応の掘削が可能な業者と掘削機材の数が限られていることによる。したがって、今後民間掘削事業者が将来に亘って安心して地熱用の機材投資や人材育成ができるよう新たな開発支援政策や技術継承支援を望む。

人材確保のためには、既存人材の柔軟な活用も重要な対策である。掘削業者間での人材融通を促進するため、「建設労働者就業機会確保事業（厚労省）」における事業の条件緩和を求める。

また、掘削機材については、最近の円安や資材高騰といった外部要因によって、積極的に機材更新に取り組むことが難しい状況が続いているため、国内の掘削業者の地熱掘削機材購入に対する補助制度や、大深度・大偏距ボーリング掘削を経験した外国の作業員を積極的に受け入れるなど、民間企業の負担低減になる取り組みを強く要望する。

6) 地熱開発に係わる法規制の運用緩和

現状、以下の法規制の問題があり、地熱発電の開発が阻害されている。

- ① 森林法の保安林内作業許可申請の審査には、法的根拠の無い許可面積・期間等の規制があり、実質掘削基地の造成ができず、新たな調査井の掘削が困難となっている。
- ② 林野庁が国有林野内に設置した「保護林」は、その変更手続きや審査基準が不明確なため、発電所や送電線の配置や設置工程を計画することができない。
- ③ 温泉法の温泉掘削許可審査（内規等）では、そもそも法律で想定していない発電利用段階も規制しようと、合理性に欠ける掘削地点の離隔距離や採取量の制限を求められる場合があり、地熱井の掘削許可取得が困難となっている。

本件に関しては「地熱開発に関する内規等の点検及び公開等について」（2021. 6. 30）が発出されたが、各都道府県における内規等の見直しは進んでおらず、国の主導の下、早急に点検及び結果の公表が求められる。

したがって、今後地熱発電の開発を推進するために、「地熱開発促進法（仮称）」を早急に制定し、「地熱特区」を指定した地域に限定して、これら現行の法規制は「適用除外」扱い等により全て撤廃することを強く要望する。

7) 革新的な技術開発への支援

地熱開発の現場は、工事の安全性と安定性の観点から長期間の 24 時間連続作業を必要とする特殊性の高い業務であるが、この業界は深刻な人手不足であり、外国人を含む掘削技術者の雇用拡大も容易ではないため地熱開発の工程の遅延を招いてしまう場合がある。この課題を乗り越えるために、AI を活用した掘削作業の自動制御技術のような革新的技術開発により、地熱開発現場における省人化・無人化及び作業の安全性の向上を実現するための政策支援を要望する。

(4) 既存水力発電所の出力増加及び新規中小水力発電の導入拡大

1) 河川法に関わる許認可の見直し

河川法の取水認可手続きに関して、主要水系（1 級河川等）において国及び自治体が水力発電による河川環境に与える影響の調査を進め、その調査結果を積極的に発電事業者に提供することを要望する。これにより設備容量に余力のある水力発電設備を有する発電事業者は許可取水量の増加申請に際し、調査内容を簡素化でき、手続きの簡素化と迅速化を図ることができる。

取水量の制限方法として、瞬間的な1秒当たりの取水量ではなく、24時間の平均取水量で判断するよう許可取水量の解釈を変更することを要望する。

2) 自然公園法に関わる許認可

新規水力発電所の開発を推進するにあたり、特別地域内（主に第2種、3種）における取水堰堤等の工作物設置、開発行為に関して審査基準（指針）の明確化並びに開示と手続きの迅速化を要望する。

3) 接続系統容量増強

発電事業者が電力会社との系統連係に際して、系統容量の制限により発電出力の抑制を余儀なくされる事例があることから、国による系統増強を要望する。

4) 新規水力発電所建設投資への補助

新規の開発候補地は山間奥地が多く、現地までのアクセス道路の建設や送電線への接続費用が多額となるケースが多い。このため初期投資費用に対する助成制度を要望する。

3. 環境・保安対策の充実

(1) 鉱害防止工事の早期終了 ー省エネ補助金の有効活用ー

鉱害防止工事を推進する（遅れを取り戻す）ための財源として、2018（平成30）年度より省エネ補助金（特別会計）6.6億円が導入されてきたものの、2024（令和6）年度は3億円であり、2025（令和7）年度は2.1億円となり、年々縮小されてきている。自治体の裏負担が必要であり、事前調整に長期間を要すること等から、活用が限定的であり休廃止鉱山全体での補助金の適切な措置をお願いしたい。

一方で2019（令和元）年度より災害対策補助金3億円が導入され、2023（令和6）年度は0.5億円となっている。停電や道路不通時にも坑廃水処理施設の機能維持されることを目的としており、非常用発電機関連、貯水槽等の導入に関して義務者存在鉱山で活用させて頂いている。しかしながら、対象が限定的なため、災害対策に係る幅広い工事（法面对策などの土木工事、インフラの強化など）や災害復旧工事については認められていない。そのため、鉱山敷地内で被災した設備等の復旧や、土砂災害等の未然の防止策は自主で行う必要があるが、近年激甚化する災害により大きな負担を求められているため、それら費用についても、災害対策補助金の対象として頂きたい。

今後もより一層それら補助金の活用が進むよう引き続き、予算の確保、上記課題にあるような対象範囲の拡大、年度を跨いだ工事への適用についての検討をお願いしたい。

(2) 休廃止鉱山鉱害防止等工事費等に係る補助金予算の確保

義務者存在鉱山において実施する坑廃水処理事業に対する補助金については、義務者の行為に起因しない汚染分（自然汚染、他者汚染）の処理費用等について補助金が交付されている。2024（令和6）年度は、一般会計予算21.0億円に加え特別会計3.0億円、2023（令和5）年度補正予算11.0億円の予算措置が講じられている。2023（令和5）年度における一般会計21.0億円、特別会計3.2億円、2022（令和4）年度補正予算12.0億円とほぼ同額である。2025（令和7）年度は、一般会計予算21.6億円に加え特別会計2.1億円、令和6年度補正予算12.0億円の予算措置が講じられている。2024（令和6）年度における一般会計21.0億円、特別会計3.0億円、令和5年度補正予算12.0億円とほぼ同額である。

交付要綱第2条に「費用負担の適正化を図り、もって休廃止鉱山に係る鉱害及び危害の防止を図

ることを目的とする。」と記されている通り、坑廃水処理事業者に対する責任外の過度の負担を避け、坑廃水処理事業を適正かつ永続的に実施する必要があると考えられる。一時的にでも減額となることは鉱害防止事業に支障を来す恐れもあることから、本来の主旨に基づき補助金については、今後も必要な予算／財源を継続的に確保いただきたい。

また、義務者存在鉱山においては、現状の補助金の対象範囲は、「坑道及びたい積場等鉱山施設に起因する坑廃水の処理（坑廃水の集水、導水及び処理（沈でん物のたい積等を含む。）施設の改修並びにこれらの工事に附帯する工事を含む。）」となっており施設の設置や更新への適用は認められていない。

坑廃水処理事業の長期化に伴い、今後ますます施設の老朽化等による設備更新が必要な鉱山も増加することから義務者不存在鉱山同様、これら設備更新に伴う新設工事も対象範囲とするよう制度の拡充をお願いしたい。

(3) 坑廃水処理の終了、更なる坑廃水処理コストの削減

第6次基本方針にある利水点管理については、当協会にとっても関心が高く、適用を進めていくうえで地域住民への説明、自治体との連携を進めることが重要である。そのため、自治体・地域住民等のステークホルダーの理解を得るための環境影響評価のやり方等リスクコミュニケーション手法の確立にも取り組んでいただきたい。

利水点等管理については、当面は義務者不存在鉱山が対象でも、第6次基本方針の期間中には義務者存在鉱山でも応用、展開が可能となる様、法令面も考慮し検討を進めていただきたい。

併せて上記技術に加え休廃止鉱山管理の効率化、低コスト化等に資する技術（マンガン酸化菌、鉱山緑化、発生源対策等）の確立や IT 技術等を活用した遠隔監視、遠隔制御、省力化、更には、ドローンや坑内ロボット等の先進技術の実用化も重要である。これらは労働者の安全確保の面でも寄与することから、今後も継続的予算を確保いただき、技術開発を含む取り組みを推進していただきたい。また、中和殿物については、第6次基本方針案に「中和殿物の減容化等の処理に係るガイドダンス」整備とあるが、再利用が促進されるよう発生源対策やその他土木工事への建設資材としての活用も含めて推進いただきたい。

一方、水質汚濁防止法においては基本的に営利事業を実施している工場、事業場に規制がかかるが、鉱山保安法においては事業を実施している稼行鉱山に加え、事業を休止している休止鉱山（保安法 39 条適用廃止鉱山含む）にも規制がかかる。排水基準の強化がなされた場合、休止鉱山にあっても新たな対策が必要となる場合があり、鉱山の特性上、地理的・地形的に難所、インフラ未整備など対応が困難な場合や、過度な経済的負担が生じる場合もある。そのため、水濁法の基準改正があった場合であっても、休廃止鉱山にあっては、休止（廃止）時点での基準値を継続して適用するなど規制の見直しや弾力的な運用等をお願いしたい。

(4) 自然災害への備え

当協会では 2020 年度に「休廃止鉱山インフラレジリエンス強化に関する改善方針」を策定し、停電、交通遮断等の緊急時、坑廃水処理の継続を最低 3 日間継続するための活動を行ってきた。国としても事業者との協力体制による更なる災害対応力向上のための適切なご助言や補助金を含むご支援を引き続きお願いしたい。

また豪雨、台風の際に鉱山敷地外で発生した土石流、転石、流木等により鉱山施設（水路、ポン

ブ室、集積場、水処理設備等）が被害を受けて坑廃水の処理の継続が困難になる事象が過去に起きている。これらの問題の解決にあたっては鉱山敷地外の土地の所有者である国、自治体等による適切な対応をお願いしたい。

更に激甚化する自然災害に対して、ハード面の対策のみでは対応が困難であるため、第6次基本方針にある「大雨等により処理前の坑水又は廃水の放流を要する場合を想定して環境への影響の評価を事前に実施する等の対策を検討」といったソフト面の対策推進（手法確立及びガイドライン整備、関係各所への周知等）をぜひお願いしたい。

(5) JOGMEC 鉱害防止融資制度の存続及び拡充

鉱害防止融資制度は鉱害防止事業を将来に亘り安定的に実施する上で重要な制度であることから、制度の存続を要望する。また、制度利用促進のため、引き続き更なる担保要件の緩和ないしは無担保化を要望する。

(6) 水銀条約

2013（平成 25）年 10 月に水俣及び熊本における国際会議にて、水銀に関する水俣条約が採択・署名され、日本は 2016（平成 28）年 2 月に水俣条約に批准した。その後 2017（平成 29）年 6 月 18 日で合計 50 カ国が批准し、90 日後の 8 月 16 日に条約が発効された。

非鉄製錬業界において、精鉱等に含まれて製錬所へインプットされる水銀は年間約 50～60 トン程度あるが、これは各製錬所で適切に管理されており、大部分は硫酸工場の入口の排ガス洗浄系設備で濃縮され、スラッジとして回収されている。これは、新たに制定された「水銀汚染防止法」で「水銀含有再生資源」との法的な名称をつけていただいた。このスラッジは、野村興産株式会社イトムカ鉱業所で水銀を回収するために委託精錬され、水銀除去後の残渣は委託元の製錬所に戻されている。野村興産では、非鉄製錬所からの水銀含有スラッジだけでなく、水銀含有の蛍光灯や電池からも水銀を回収している。このようにして回収された廃水銀は、イトムカ鉱業所で年間 50 トン程度精製され、輸出先の用途が小規模金採掘でないことを確認のうえ大部分がインドなど海外に輸出されている（水俣条約上も輸出相手国の事前同意により輸出できることとされている）。水銀の輸出も含めて非鉄製錬業全体で資源循環が確立されており、非鉄製錬事業の循環システムは、使用済み家電製品等のリサイクル品から金、銀、銅、白金族も含めレアメタル等の有価金属の回収や廃棄物の有効利用や減量化に貢献している。

2020（令和 2）年末から水銀の製造や輸出が制限された。直ちに輸出ができなくなるわけではないが、将来余剰水銀が廃棄物となることが予想される。余剰水銀については、2015（平成 27）年 10 月に廃掃法の一部改正で「金属廃水銀は硫化固化し、更にポリマー固化して溶出の極力少ない状態にして溶出基準を満足すれば管理型処分場で処分すること」と決められ、2017（平成 29）年 10 月 1 日に施行となった。しかし、この硫化固化・ポリマー固化した水銀を処分する管理型処分場の設置については、候補地となる地方自治体が難色を示しており、なかなか前に進まない状態にある。そこで、廃水銀の処理・処分のシステムについては、慎重に検討していくべきであるが、水銀の製造や輸出が制限される期限を迎えることに鑑み、水銀廃棄物の処分方法について早期に方向性を決めていただきたい。

また、2023（令和 5）年 11 月の COP5 では、水銀等を含有する有価再生資源の閾値を 15ppm とすることを決定した。現在、国内法の整備に向けた準備が進められているが、国内における産業活動

に支障が生じないように、対象範囲の整理や保管・輸送基準の見直しなど相応の配慮を要請する。

4. 循環型社会構築に向けた事業環境の整備

(1) 循環型社会構築のための対策推進

非鉄金属製錬がその工程において有価金属を含む廃棄物のリサイクルを行う場合、廃棄物処理法の適用を受けることとなるが、適正処理を確保したうえでリサイクル推進を阻害しない法規制、運用のあり方が求められている。

2016（平成 28）年度に廃棄物処理法の 5 年見直しとして「廃棄物処理制度専門委員会」が開催され、当協会が政策要望として掲げてきた点も含まれ、その報告書の中に「優良な循環産業の更なる育成」「廃棄物処理法に基づく各種規制措置等の見直し」「地方自治体の運用」等が制度見直しの論点として盛り込まれた。廃棄物処理法については改正法が 2017（平成 29）年 6 月に公布され、その後、政省令改正の検討を経て、2018（平成 30）年 4 月 1 日に改正法が施行された。

しかしながら、見直しとして取り上げられた項目は「許可を取り消された事業者に対する措置の強化」「マニフェスト制度の強化（電子マニフェスト化の推進）」「雑品スクラップ対策」及び「自ら処理の拡大」であり、当協会の以下の要望は改正の対象とはならなかった。このため、引き続き、非鉄金属製錬業等の既存産業がリサイクルビジネスを行ううえで、一層の効率的事業運営ができるよう諸制度の見直しをお願いする。

また、2024（令和 6）年 2 月 16 日に公表された「脱炭素型資源循環システム構築に向けた具体的な施策のあり方について」でも触れられ、2024（令和 6）年 5 月には「資源循環の促進のための再資源化事業等の高度化に関する法律」が成立し、国の認定制度ができた。今後は GX の実現に向けた設備導入支援等の各種投資支援策を通じて、脱炭素型の資源循環システムの高度化も早期に推進することをお願いしたい。

1) 産業廃棄物処理業の優良化の推進と優遇措置の拡大

2011（平成 23）年度に施行された改正廃棄物処理法では、従来の優良性評価制度に代わって優良産廃処理業者認定制度が創設され、処理業許可の有効期間を延長する特例等のメリットが付与された。更に施設の設置・変更許認可手続きの簡素化や廃棄物保管量・保管期間の規制緩和等のメリットがある制度を要望する。

2) 施設の設置・変更に関する許認可手続きの簡素化、迅速化

円滑な施設整備及び操業効率化のため、許認可手続きに要する書類を必要最低限のものに見直したうえで、書式を統一する等、施設の設置・変更に関する許認可手続きの簡素化及び迅速化を図っていただきたい。

3) マニフェスト返送期限及び廃棄物保管量・保管期間等の適用除外もしくは規制緩和

リサイクル目的の処理においては、効率的な操業を実施するため、廃棄物処理法のマニフェスト返送期限、廃棄物保管量・保管期間等の規制から適用除外する措置もしくは規制緩和を検討していただきたい。

4) 広域集荷のための制度整備

効率的にリサイクルを推進するためには量の確保が重要であり、広域的に集荷することが有効である。2011（平成 23）年度に施行された改正廃棄物処理法では産業廃棄物収集運搬業許可の主体が都道府県に集約されたが、更に、主たる事務所の所在地を管轄する都道府県の許可のみで可とするように要望する。また、地方自治体独自の流入規制の廃止を要望する。

5) 低品位スクラップ処理の拡大

これまで日本から中国や東南アジアに輸出していた雑品スクラップが各国の環境規制強化により国内に滞留するようになったため、今後日本国内での処理能力アップを図る必要があるが、有価物を主に処理している非鉄製錬事業者は廃棄物処理業の許可を取得していないところもあるため、廃棄物と判断される可能性のあるこれらの雑品スクラップの処理に手を出しづらい状況にある。これらの雑品スクラップの中には有価物が含まれているものもあり、資源循環の観点からも、非鉄製錬事業者が受け入れる雑品については廃棄物／有価物の柔軟な解釈、判断をお願いしたい。

6) 資源循環の更なる促進のための指導、指針の提起

現在、日本ではリサイクル促進のため種々のリサイクル法が制定され、個別にリサイクル目標が設定されているものの、その目標は社会全体あるいは業界全体を対象としているものが多く、個別の事業者への拘束力はほとんどないものとなっている。一方で、ビジネスとしてリサイクルを行うためには採算性が優先されることから、これを理由にリサイクルが思うように進んでいないものもある。よって、事業者ごとにリサイクル目標を設定するなど、より資源循環社会の形成に重きを置くための行政の指導、指針の設定の検討をお願いする。

また、リサイクラーとして資源循環社会の形成を実現するためには、そのシステムを維持するためのコスト全般を適正なものとして評価・認識していただいたうえでプライシングにそれを反映できるような取り組みが必要であり、その推進を主導していただきたくお願いしたい。

7) 使用済鉛蓄電池輸出時の厳格な審査継続と不適正ヤードへの対応

バーゼル法改正に伴い、2019（平成 31）年春頃には輸出時の厳格な審査により使用済鉛蓄電池の海外流出は一旦停止した。しかし、令和 6 年度特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する技術的事項検討会議の非公開討議にて、一事業者の申請した使用済鉛蓄電池の輸出案件が有識者によって審査検討され、現行法令順守などの要件のもと容認された。この結果、2024（令和 6）年 10 月より韓国向けに使用済鉛蓄電池の輸出が再開された。韓国ではかつて使用済鉛蓄電池の処理後残渣がヒ素による土壌汚染を起こし大きな社会問題となった。このことが前回バーゼル法改正の契機となっており、使用済鉛蓄電池の扱いは厳重な管理が必須である。バーゼル法での輸出可否の判断は引き続き厳格な審査を行うとともに、許可後の案件についても法令で定められた要件が厳守されていることを常に確認頂きたい。

一方、2022（令和 4）年頃より「鉛くず」の輸出が急拡大している。その背景として本来バーゼル法により輸出規制の対象となっている使用済鉛蓄電池の鉛分（巢鉛）が不適切に処理され、「鉛くず」と名称を変え違法に輸出されるという状況がある。このように収集・処理される使用済鉛蓄電池の多くが、近年問題となっている不適正ヤードで扱われている可能性が極めて高いと指摘されている。

使用済鉛蓄電池等の国内リサイクル資源を周辺住民や環境への影響に配慮せず違法に収集・処理する業者及び不適正ヤードに対し、現状は一部自治体の条例などで規制の動きがあるものの、全国的な環境保全や違法業者撲滅のため国レベルで廃棄物処理法の改定や法律整備など早急な対応を強く望みたい。

さらに、使用済鉛蓄電池由来の鉛くずと称する巢鉛等が違法に輸出されることがないよう税関での強力な水際対策を要請するとともに、現在は処罰の対象となっていないバーゼル法違反未遂への法的な対応も検討頂きたい。

使用済鉛蓄電池は貴重な国内リサイクル資源であり、電極に鉛、電解液に強酸である希硫酸が使われる危険物でもある。国内には従来安全で環境に配慮した処理施設が十分にあり、国内資源循環システムの維持・促進及び国外での環境問題発生防止のため、輸出に依らない使用済鉛蓄電池の国内処理は理想的である。政府が目指すサステナブル社会構築のためにも、リサイクル資源の国内循環に向けた法的整備が必要と考える。廃棄物処理法を含む廃棄物処理制度の見直しやその他の法令によって、リサイクル資源の国内循環が促進されるよう適切な対応をお願いしたい。

8) 電炉ダスト輸出承認の厳格化

亜鉛の二次原料となる電炉ダストは有害廃棄物であり、厳重な管理のもとで適切な処理を行うことが不可欠である。しかし、電炉ダストを日本から輸出しようという動きがあり、貴重な国内資源の流出に加え、輸出先国における不適切処理による環境問題の発生が大いに懸念される。

また水俣条約発効に伴い、国内のダスト処理事業者は、その対応のため多大な投資や、操業コスト増加等の負担を強いられており、環境規制水準の異なる海外事業者との競合が本格化すれば、国内ダストリサイクル事業の継続が困難になりかねないリスクも懸念される。電炉ダストの輸出承認についても鉛蓄電池と同様に、海外において日本国内と同等以上の水準での処理が担保されていることの確認をはじめ、慎重かつ厳格なる審査、判断をお願いする。

(2) リサイクル事業の拡大・開拓のための支援

リサイクル事業の拡大・開拓のため、以下の支援を要望する。

1) 既存非鉄金属製錬業インフラ活用の推進

国内の非鉄金属製錬所は、資源循環に有用なインフラを保有している。今後の更なる「循環型社会の構築」推進のためには、これらのインフラの活用や他産業インフラとのネットワークの構築等により無駄な設備投資や物流費用を抑制してリサイクルにかかるコストを低減していく必要があることから、広域の「循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージ」の一層の促進を要望する。また、効率的なリサイクルを行うためには、使用済製品の解体・破碎・選別等の前処理が重要であることから、優良な中間処理業者の育成、支援を要望する。

2) リサイクル原料輸入拡大への支援

2018(平成30)年10月1日に施行された改正バーゼル法により、電子部品スクラップ(E-scrap)等の非鉄金属資源の輸入の円滑化が図られた。しかしながら、2022(令和4)年6月開催のCOP15において、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約(以下、バーゼル条約)において、違法に輸出された電子・電気機器廃棄物(E-waste)が発展途上国で不法投棄される等の理由から、スイスとガーナ連名によるバーゼル条約の改正案が提出され、採択された。これにより、これまで規制対象であった有害なE-wasteに加えて、非有害なE-wasteについても条約の規制対象となった。国内においては、特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する技術的事項検討会議にて検討を重ね、「特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律に基づく特定有害廃棄物等の範囲等を定める省令の一部を改正する省令」「電気及び電子機器廃棄物の輸出入に係るバーゼル法該非判断基準」の審議が行われ、改正附属書が2025年1月1日から発効された。以後は、非有害なE-scrapを含む全てのE-wasteの輸出に当たり、輸出の相手国の同意が必要となった。2025(令和7)年1月から条約の規制対象となった。

条約の採択については理解できるものであるが、環境に配慮した先進的な銅製錬所を有し、適正に処理することが可能な国へ輸出されるE-wasteに関してもバーゼル条約の規制対象とした場

合、適切な資源循環の妨げとなる。結果として資源の滞留を引き起こしてしまう恐れがあるため、我が国への E-waste 輸入にかかる先進国間での新たな相互認証制度等の構築を要望する。

現行のバーゼル法における事前通告（PIC）制度についても同意回答を得るまでの期間が長期化する場合がある。長期化することにより、日本への輸出を断念する場合もあり、適切な資源循環の妨げとなっている。また、輸出する際の経由地において、経由地での手続き条件が煩雑になっている。そのため、同意回答までの期限の短縮及び輸出入国の同意をもって経由地での手続き条件の緩和を要望する。

更に、引き続き、協会の「E-scrap に関するトレーサビリティ確保に関する自主的な活動」の海外関係諸国への周知をお願いするとともに、更なるリサイクル原料の輸入拡大に向けて、越境移動の際の手続き簡素化等、政策面での支援を要望する。

3) 車載用 LiB リサイクルへの支援

今後、電動車が寿命を迎えるにあたって、搭載されていた LiB の廃棄量増加が見込まれる。これらの LiB には、ニッケル、コバルト、リチウム、銅等の資源確保が危惧される有価なレアメタル及びベースメタルが含有されているため、使用済み LiB のリサイクルが非常に重要である。

将来的な廃 LiB の急激な増加に備え、廃 LiB リサイクル事業の拡大・開拓のため、以下の支援を要望する。

① 廃 LiB の産廃指定と処理炉の規制緩和

LiB は破損、変形による発熱・発火リスクや、その廃棄処理過程におけるフッ化水素ガス等の有害物質の発生リスクがあることが知られているが、廃 LiB の安全かつ適正な処理に関するルールが無いのが現状である。廃 LiB（民生用、車載用等の用途に関わらず）を産業廃棄物に指定し、廃棄物処理法のもと安全かつ適正な処理・管理が促進されることを要望する。また処理促進には、無害化及び再資源化のための処理炉を含む処理施設の拡充が必須である。現状、処理施設、特に焼却炉の新規許可を取得することが非常に困難であることから、廃 LiB 処理施設の設置等に対する規制緩和をお願いしたい。

② 高度リサイクル事業者への設備投資資金等支援

車載用使用済み LiB については、現状は廃棄物として取り扱われ OEM 共同スキームの廃棄物広域認定制度を活用し、逆有償により処理される一方、ニッケルやコバルトを含有する多くの使用済み小型民生用 LiB や車載用廃 LiB から回収される BM（ブラックマス、電池粉）は有価物として市中で取引されている。BM に含まれるレアメタルは資源安定確保の観点からもリサイクルが重要な金属であるが、価格変動が激しく、また不純物分離の観点からリサイクラーの事業性は脆弱である。このため高度なリサイクルを行う事業者の設備投資等を含め事業安定化への支援を引き続きお願いしたい。

③ BM 電池粉輸出入の監視強化

現状は小型民生用の使用済み LiB や電池工場での不良セルに加え、それらから回収される BM の相当量が輸出されているが、安全対策や法整備が不十分な国で不適切な処理をされ、環境等への汚染の懸念があることから、特に BM の輸出入を厳格化すべく新たな HS コードの新設とそれらの輸入を継続的に行える仕組みの構築及び国内で優先処理されるような手続きの簡素化や非関税化をお願いしたい。

④ 二次電池のリサイクルマークと LiB への成分情報の表示義務化

資源有効利用促進法による指定表示製品に小型二次電池がその表示対象となっているが、国

内向け製品の製造事業者による表示に留まっており、輸入事業者における全ての小型二次電池へリサイクルマークの表示はなされていないことから、輸入品全ての表示義務化をお願いしたい。また、小型二次電池のうち LiB においては、二桁の数字による成分情報の表示がされているが、これは電池工業会が推奨し、JBRC が会員企業に対して義務付けているものである。成分情報の表示は、効率的かつ高度なリサイクルにおいて非常に重要であることから、車載用 LiB においてもリサイクルマークとともに成分情報の表示義務化をお願いしたい。

4) 資源の不正輸出防止

廃基板をプラスチック屑と称して、不正に輸出しようとする事案が摘発されている。こうした不正輸出は後を絶たず、これまで輸出先国の税関で違法な取引と判断されて日本に返送されたケースが多数発生している。このような不正輸出防止について対策を強化し、日本からの資源流出の防止を要望する。

また、法令や社会規範を守っていないとみられる不適正なヤード（屋外保管場）が火災や住民トラブルを引き起こす問題が増えていることに対して、自治体が独自の条例を制定している。自治体がいくら条例を制定しても不適正ヤード運営者といったちごっこになる可能性もあるため、自治体レベルではなく国が法律を制定することをお願いしたい。

(3) リサイクル技術・システム高度化のための開発支援

非鉄金属製錬設備・プロセスを活用したリサイクルの推進は、循環型社会の構築の他、CO₂ 排出量削減にも有効であるが、そのためにはリサイクル技術・システムの高度化が必要である。しかし、民間企業による開発には限界があり、大学や研究機関とも連携して、非鉄金属製錬技術をベースとする新たなリサイクル技術開発を進めていくことが重要である。これまで、「省エネ型リサイクル原料製錬技術開発」「希土類金属等回収技術研究開発」等で支援を受け成果を上げてきたが、今後とも以下の技術開発・システム構築とともに設備投資への支援を要望する。

- ① リサイクル原料に含まれる不純物元素を除去し、有価物を低コスト、省エネルギーで回収するための技術開発支援
- ② 製造業者による解体及びリサイクルの容易な製品設計の推進
- ③ 精鉱処理による反応余剰熱をリサイクル原料処理に有効活用する乾式製錬技術開発
- ④ リサイクル原料処理による資源確保、LCA に基づく CO₂ 排出量削減を推進するため、当該関連設備投資に対する補助金制度の拡充

(4) 使用済小型家電リサイクル法の見直し

小型家電リサイクル法は、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクルの実施方法を工夫しながら、それぞれの実情に合わせた形でリサイクルを実施する促進型の制度として 2013（平成 25）年 4 月 1 日に施行されたが、近年、中国の廃棄物輸入規制の影響による廃プラ処理コストの上昇や金属資源価格の変動、更には人件費や輸送費の増加等により、使用済小型家電リサイクル制度を取り巻く環境は厳しさを増してきていることから、以下のとおり制度の見直しを要望する。

1) 品目の見直し

小型家電のうち携帯電話、小型ゲーム機や音響・映像関連家電等は、有価金属が比較的多く含まれているが、リビング機器等は含有する有価金属の割合が少なく、原料というよりはむしろ廃棄物となるものも多い。よって、全ての小型家電を同じように取り扱うと事業性の低い回収物と

なってしまうことから、高品位有価物と低品位有価物に品目を分け、取り扱い方（集荷方法、コスト負担等）を変えることを検討していただきたい。

2) コスト負担の仕組みの検討及び技術開発支援

前述のように有価金属含有率の少ない小型家電は廃棄物扱いとなる他、小型家電から発生する廃プラは Mix 品で高度な選別が必要である。高度なリサイクルを実現するには多大なコストがかかることから、他のリサイクル法同様、小型家電リサイクル法においても生産者や消費者負担となる仕組みの検討をお願いしたい。また、現状、高度な選別技術を有している認定事業者は限られていることから、選別技術開発の継続的な支援も併せて要望する。

(5) 国際資源循環システムの推進

アジアにおける循環型社会の形成を推進するためには、アジア各国が相互に連携し、域内における資源有効利用を促進することで資源消費量を抑制し、同時に環境汚染の拡散防止を目的としたアジア圏資源循環ネットワークの構築を推進することが必要である。2024（令和 6）年 8 月、新たに閣議決定された「第五次循環型社会形成推進基本計画」等を受け、これらを実現するためには以下の施策を要望する。

- ① アジア圏各国の法制度や廃棄物処理・リサイクル産業に関する情報の収集
- ② 人材育成や技術協力によるアジア各国の循環型社会構築支援
- ③ リサイクルビジネスの海外展開に対する支援
- ④ 日本へのリサイクル原料輸出承認の簡素化、短縮化のアジア各国管轄省庁に対する働きかけ
- ⑤ 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

Ⅱ. 非鉄金属関税の国際的均衡の維持

現行関税制度の維持・存続を要望する。

Ⅲ. 税制対策

(1) 非鉄金属鉱業に係る要望

- 1) 探鉱準備金・海外探鉱準備金制度及び新鉱床探鉱費・海外新鉱床探鉱費の特別控除制度（減耗控除制度）の維持・存続及び恒久化
- 2) 海外投資等損失準備金制度の維持・拡充及び恒久化
- 3) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社合算税制の適用要件緩和
- 4) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社配当金益金不算入制度の持分保有要件の廃止
- 5) 軽油引取税の課税免除の特例の維持・存続

I の 1 の (5) に記載のとおり、「軽油引取税の課税免除」も事業を継続するためには必要不可欠な措置であるため、その維持・存続を希望する。

(2) 他産業と共通する要望

1) 国際課税制度に係る要望

- ① 外国子会社合算税制の見直し

- a) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社合算税制の適用要件緩和（再掲）
- b) 制度適用免除基準の引下げ
- ② 外国子会社配当益金不算入制度の拡充
 - a) 非鉄金属鉱業に係る外国子会社配当金益金不算入制度の持分保有要件の廃止（再掲）
 - b) 持分保有要件の引下げ
 - c) 益金不算入割合の拡充（95→100%）
- ③ 移転価格税制における国外関連者の定義見直し
- ④ 租税条約未締結国との条約締結の拡大、及び配当金に係る源泉所得税の免除条項の導入促進
- ⑤ 外国税額控除制度の見直し
 - a) 国外所得金額の計算
 - ア) 国外所得金額計算の90%シーリング撤廃
 - イ) 国外所得金額計算の一括限度額方式の堅持
 - b) 控除限度超過額及び控除余裕額の繰越期限の延長（10年）
 - c) 繰越期限に至った外国税額控除限度超過額の損金算入
 - d) 地方税から控除未済となった金額の還付ないしは、損金算入

2) 法人税制に係る要望

- ① 今年度に期限の到来するもの
 - a) 研究開発促進税制の維持・存続
 - ア) 総額型の堅持
 - イ) 令和7年度末までとされている上乗せ措置の維持・拡大
 - ウ) 繰越税額控除の復活
 - b) 退職年金等積立金に対する特別法人税の撤廃
 - c) 欠損金の繰戻しによる還付の不適用制度の廃止
 - d) 中小企業者等の少額減価償却資産の取得価額の損金算入の特例の延長
- ② 今年度に期限の到来しないもの、または期限の無いもの
 - a) 中小企業投資促進税制の維持・存続
 - b) 交際費等の課税制度の見直し
 - c) 法人税実効税率の引き下げ
 - d) 税務上の欠損金の繰越可能期間の無期限化及び控除制限の撤廃
 - e) 減価償却制度の見直し
 - f) グループ通算制度の見直し
 - ア) 減耗控除制度における所得基準額計算の見直し（連結納税採用下での計算維持）
 - イ) 地方税（法人住民税・事業税）へのグループ通算制度の導入
 - ウ) 損益通算の対象会社の緩和
 - エ) 収用控除限度額の個別会社毎の限度額設定の緩和
 - g) 受取配当等の益金不算入制度の見直し
 - ア) 益金不算入額の20%及び50%縮減措置の廃止
 - イ) 負債利子控除の廃止
 - h) 電話加入権の損金算入
 - i) 企業会計と税務所得計算における乖離の縮小

- ア) 消費税と法人税の認識時期の統一（収益認識基準関係）
- イ) 事業税の損金不算入
- ウ) 個別貸倒引当金制度の復活
- エ) 労働対価性のある引当金繰入額の発生主義による損金算入
- j) 長期保有土地の譲渡益重課税制度の廃止

(3) 地方税制に係る要望

- ① 今年度に期限の到来するもの
 - a) 公害防止用設備に係る固定資産税の課税標準の特例の延長
- ② 今年度に期限の到来しないもの、または期限の無いもの
 - a) 償却資産に対する固定資産税課税の廃止または課税標準額の下限撤廃
 - b) 不動産に係る固定資産税の軽減
 - c) 法人事業税（外形標準課税）の見直し
 - ア) 付加価値割の計算方法の簡素化
 - イ) 資本割の軽減措置の拡充
 - d) 事業所税の廃止または他の税（外形標準課税、固定資産税）との統合
 - e) 地方税の申告・納付の一元化

(4) その他の要望

- ① 消費税の仕入税額控除に係る、95%ルール復活
- ② 電子帳簿保存制度における書類備付け要件の柔軟化
- ③ 印紙税の廃止

以 上

2024 年度 非鉄大手 8 社連結決算概況

日本鉱業協会 総務部

＜業界全体＞

当期における世界経済は、地域によって景気の推移が異なり、全体では緩やかな拡大にとどまった。米国では個人消費が堅調に推移し景気の拡大を牽引する一方、中国では不動産不況が長引き成長の鈍化が継続、欧州ではドイツ経済の減速などもあって景気が低迷した。

わが国経済については、物価の上昇などもあった一方で賃金の上昇などもあったことで個人消費に持ち直しが見られたほか、設備投資の増加や好調なインバウンド需要などもあり、景気は緩やかに回復した。

相場環境について、銅の国際価格（LME〔ロンドン金属取引所〕価格）は、期初は 1 ポンド当たり 405 セントから始まり、期末には 439 セント、期平均では前年同期比 46 セント高の 425 セントとなった。昨年度から続く一部の銅鉱山の操業停止やトラブルによる銅鉱石の供給の減少や、これを受けた中国銅製錬企業の共同減産合意、欧米によるロシア産金属取引規制、投機資金の流入等によって 3 月以降銅相場は急騰、5 月 20 日には 1 ポンド当たり 492 セントと史上最高値を更新した。その後相場は落ち着くも、2025

年初以降、米国による銅への関税賦課の懸念により期末にかけて上昇した。

円の対米ドル相場は、日米の金利差拡大を背景に円安が進行し、6 月には約 38 年ぶりとなる 161 円台の水準に達したが、米国経済指標の悪化や日銀の政策金利引き上げ等により円高が進行した。その後、日米金利差拡大により再び円安が進行し、期平均では前年同期比 8 円安の 153 円となった。

このような事業環境の中、非鉄大手 8 社の 2024 年度通期の連結決算は、8 社合計で、売上高は前期比△2.6%の減収となる 6 兆 1,853 億円となり、また、親会社株主に帰属する当期純利益は、非鉄金属相場の上昇や為替円安影響、政策保有株式の売却による特別利益の計上、前年同期に鉱山閉山に伴う減損損失があったことの反動等により、前期比 7.2%の増益となる 2,368 億円となった（営業利益及び経常利益は、IFRS の任意適用により算出していない会社があるため、集計していない）。

2024 年度 大手 8 社連結決算

（単位：億円）

	J X 金属	三菱マテリアル	三井金属鉱業	住友金属鉱山	DOWAHD	古河機械金属	東邦亜鉛	日鉄鉱業	合計（※4）
売上高	7,149	19,620	7,123	15,933	6,786	2,012	1,263	1,967	61,853
営業損益（※1）	1,125	371	747		322	98	56	102	
経常損益		602	764		435	97	37	114	
税引前損益（※2）		499	808	314	386	252	△25	139	
当期純損益（※3）	683	340	647	165	271	186	△15	90	2,368

※1：JX 金属の営業損益は、IFRS 基準による表示

※2：税引前損益は、「税金等調整前当期純損益（IFRS の場合は、税引前損益）」を表示

※3：当期純損益は、「親会社株主に帰属する当期純損益（IFRS の場合は、親会社の所有者に帰属する当期損益）」を表示

※4：8 社すべてが公表している項目（売上高、当期純損益）のみを表示

<JX 金属株>

* 基礎材料セグメント

円安や銅価上昇に伴う増益要因はあるものの、2023 年 7 月に実施した MLCC 株式の一部譲渡に伴い生じた為替差益や 2024 年 3 月に実施した PPC 株式の一部譲渡による同社売上高及び利益の剥落を主因として、前期比減収減益となった。

こうした状況のもと、基礎材料セグメントの当期における売上高は、前期比 75%減の 3,065 億円、営業利益は前期比 27 億円減益の 745 億円となった。

* 半導体材料セグメント

子会社である TANI OBIS GmbH においてのれんの減損損失を計上したものの、AI 関連需要の拡大を受けた半導体用スパッタリングターゲットなどの製品の増販や円安を主因に増収となり、営業利益は前期並みとなった。

こうした状況のもと、半導体材料セグメントの当期における売上高は、前期比 20%増の 1,480 億円、営業利益は前期比 3 億円増益の 267 億円となった。

* 情報通信材料セグメント

サプライチェーンにおける在庫調整の一巡による圧延銅箔の増販、AI サーバー用途での当社高機能銅合金の採用拡大等による増販を主因に、前期比増収増益となった。これに加えて、収益性向上、生産性改善等を目的に推進した収益構造改革も増収増益に寄与した。なお、2024 年 8 月にタツタ電線株式会社の公開買付が成立し、同社は当社の連結子会社となり、同年 11 月に完全子会社となった。

こうした状況のもと、情報通信材料セグメントの当期における売上高は、前期比 41%増の 2,651 億円、営業利益は前期比 242 億円増益の 251 億円となった。

<三菱マテリアル株>

* 全般

同社グループを取り巻く事業環境は、自動車関連の需要が低調に推移した一方で、半導体関

連の需要には回復の兆しがみられた。また、前年度と比べて銅や金の価格上昇や為替水準が円安基調で推移した影響があった。

この結果、当連結会計年度は、連結売上高は 1 兆 9,620 億 76 百万円（前年度比 27.4%増）、連結営業利益は 371 億 18 百万円（同 59.5%増）となった。連結経常利益は、鉱山からの受取配当金が減少したものの、持分法による投資利益が増加したことなどから、602 億 35 百万円（同 11.3%増）となった。親会社株主に帰属する当期純利益は、インドネシア・カパー・スメルティング社の持分法適用関連会社化に伴う持分変動利益を計上した一方、減損損失を計上したことなどから、340 億 76 百万円（同 14.4%増）となった。

* 金属事業

為替が円安基調で推移した影響に加えて、銅や金の価格が大幅に上昇したことなどから、前年度と比べて、売上高及び営業利益は増加した。経常利益は、鉱山からの受取配当金が減少したものの、営業利益が増加したことに加えて、持分法による投資損益が改善したことなどから増加した。

* 高機能製品

銅加工事業において、銅価格及び為替の変動による影響がありました。また、電子材料事業において、半導体関連製品の一部の需要に回復の兆しがみられた。

以上により、前年度と比べて売上高及び営業利益は増加した。経常利益は営業利益が増加したことなどから増加した。

* 加工事業

主要製品である超硬製品において、為替が円安基調で推移した影響や値上げ効果等により、前年度と比べて売上高は増加したものの、自動車向けの需要が低調であったことや原材料コストの上昇等により、営業利益は減少した。経常利益は、営業利益が減少したことに加えて、為替差損が発生したことなどから減少した。

* 再生可能エネルギー事業

2024 年 4 月より安比地熱㈱が連結子会社となったことから、前年度と比べて、売上高及び営業利益は増加しました。経常利益は、営業利益が増加したことに加えて、持分法による投資利益が増加したことから増加した。

*** その他の事業**

原子力事業からの撤退等により、売上高及び営業利益は減少した。経常利益は、営業利益が減少したことなどから減少した。

<三井金属鉱業㈱>

*** 全般**

同社グループを取り巻く環境としては、非鉄金属相場は概ね堅調に推移し、亜鉛、銅及びインジウムの平均価格は前連結会計年度に比べ上昇したが、パラジウム及びロジウムの平均価格は下落した。また、為替相場は一時的に円高が進行する局面はあったものの、概ね円安基調で推移した。また、半導体市場が回復基調となり、半導体関連製品の販売量が増加した一方で、国内の自動車メーカーの生産停止や中国の日系自動車メーカーが減産したことにより自動車関連製品の販売量が減少した。

機能材料部門では、高性能通信インフラ機器向け需要の伸長が見込まれる高周波基板用電解銅箔の生産体制を強化した。また、素材の長寿命化、高機能化に貢献するため機能性コーティング事業を開始した。金属部門では、循環型社会の進展に伴うリサイクルニーズの高まりに貢献するため、製錬ネットワークを活用した有価金属の回収やリサイクル原料の処理を強化した。モビリティ部門では、ICT を活用した生産性向上や新規製品拡販に注力したが、急速な事業環境の悪化やシナジー効果はダイカスト事業における子会社の統合効果など一部に留まったため、事業本部の解消を決定した。なお、2025 年 4 月 1 日付で触媒事業を機能材料部門へ、それ以外の事業をその他の事業部門へ移管している。

この結果、売上高は前連結会計年度に比べ、656 億円（10.2%）増加の 7,123 億円となった。

営業利益は前連結会計年度に比べ、機能材料部門の主要製品の販売量が増加したことに加え、亜鉛等の非鉄金属相場の上昇や、為替相場が円安基調で推移したこと、また相場の変動に伴う在庫要因が好転したこと等から、430 億円（135.8%）増加の 747 億円となった。

経常利益は前連結会計年度に比べ、受取配当金が 68 億円減少したことに加え、為替差損益が 53 億円減少したことがあったものの、営業利益が 430 億円増加したことにより、318 億円（71.7%）増加の 764 億円となった。

特別損益においては、政策保有株式の縮減による投資有価証券売却益 93 億円等を計上した。加えて、税金費用及び非支配株主に帰属する当期純利益を計上した結果、親会社株主に帰属する当期純利益は前連結会計年度に比べ、386 億円（148.8%）増加の 646 億円となった。

*** 金属セグメント**

売上高は前連結会計年度に比べ、亜鉛及び鉛の販売量は減少したものの、亜鉛の LME（ロンドン金属取引所）平均価格が上昇したこと等から、480 億円（19.5%）増加の 2,948 億円となった。

経常利益は前連結会計年度に比べ、日韓共同製錬株式会社からの受取配当金が剥落したものの、亜鉛等の非鉄金属相場は上昇し、為替相場は円安基調で推移したこと、加えて相場の変動に伴う在庫要因が好転したこと等により、283 億円（176.6%）増加の 444 億円となった。

*** 機能材料セグメント**

売上高は前連結会計年度に比べ、主要製品の販売量が増加したこと等から、293 億円（23.7%）増加の 1,534 億円となった。

経常利益は前連結会計年度に比べ、主要製品の販売量が増加したことや円安が進行したことに加え、インジウム価格の変動に伴う在庫要因が好転したこと等により、87 億円（53.5%）増加の 252 億円となった。

*** モビリティセグメント**

売上高は前連結会計年度に比べ、二輪車向け排ガス浄化触媒の販売量は増加したものの、主

要原料であるパラジウム及びロジウムの平均価格が下落したこと、加えて自動車用ドアラッチの販売量が減少したこと等から、134 億円(6.2%)減少の 2,049 億円となった。

経常利益は前連結会計年度に比べ、営業外為替差損益が減少したものの、パラジウム及びロジウムの価格変動に伴う在庫要因が改善したこと等により、34 億円(30.3%)増加の 146 億円となった。

* その他の事業セグメント

売上高は前連結会計年度に比べ、98 億円(8.7%)増加の 1,230 億円となった。

経常利益は前連結会計年度に比べ、持分法による投資利益が増加したものの、子会社株式の一部を期中に第三者へ譲渡したこと等から、2 億円(9.2%)減少の 28 億円となった。

<住友金属鉱山株>

* 全般

当期の連結売上高は、銅及び金の平均価格が前期を上回ったことや円安の影響などにより、前期に比べ 1,479 億 60 百万円増加し、1 兆 5,933 億 48 百万円となった。

連結税引前当期利益は、新規開発鉱山の順調な立ち上げにより増加したものの、海外ニッケル製錬子会社の Coral Bay Nickel Corporation (フィリピン)及び当社電池材料事業における減損損失の計上などにより、前期に比べ 644 億 12 百万円減少し、313 億 83 百万円となった。

親会社の所有者に帰属する当期利益は、連結税引前当期利益が減少したことなどにより、前期に比べ 421 億 14 百万円減少し、164 億 87 百万円となった。

* 資源セグメント

セグメント利益は、一部の海外鉱山において生産コストが増加傾向にあるものの、銅及び金価格の上昇や新規開発鉱山であるコテ金鉱山(カナダ)とケブラダ・ブランカ銅鉱山(チリ)の順調な立ち上げなどにより、前期を上回った。

主要鉱山の概況は以下のとおり。

菱刈鉱山は順調な操業を継続し、販売金量は計画どおりの 4.0t となった。

モレンシー銅鉱山(米国)の生産量は、給鉱品位の低下などにより前期を下回り、317 千 t となった(うち非支配持分を除く同社権益は 25.0%)。

セロ・ベルデ銅鉱山(ペルー)の生産量は、給鉱品位の低下などにより前期を下回り、431 千 t となった(うち非支配持分を除く同社権益は 16.8%)。

ケブラダ・ブランカ銅鉱山の生産量は、200 千 t となった(うち非支配持分を除く同社権益は 25.0%)。

コテ金鉱山の生産量は、6.2t となった(うち非支配持分を除く同社権益は 30.0%)。なお、2024 年 11 月 30 日に、連結子会社である SMM GOLD COTE INC. (カナダ)と同鉱山を共同で運営しているアイアムゴールド社(同)が持分の買戻しオプションを行使したことにより、同社権益は 39.7%から 30.0%となった。

* 製錬セグメント

セグメント損益は、銅・ニッケルの増販はあったものの、ニッケル価格の下落に加え、Coral Bay Nickel Corporation において 512 億 22 百万円の減損損失を計上したことなどにより、セグメント利益は損失に転じ、前期を下回った。

電気銅の生産量及び販売量は、東予工場の定期炉修(大型休転)がなかったことなどにより前期を上回った。電気ニッケルの生産量及び販売量は、前期を上回った。金の生産量及び販売量は、前期を上回った。フェロニッケルの生産量及び販売量は、生産調整を行っており前期を下回った。

Coral Bay Nickel Corporation、Taganito HPAL Nickel Corporation (フィリピン)の生産量はともに前期を下回った。

* 材料セグメント

セグメント損益は、電子部品材料の需要は回復基調で推移したことで機能性材料事業は増益となり、車載用電池材料の販売量も前期並みと

なったが、電池材料事業は、将来予定されている製品の品種切替えに伴い当社の生産能力の低下が見込まれたことから572億86百万円の減損損失を計上したため、前期を下回った。

<DOWA ホールディングス(株)>

* 全般

当期の連結売上高は前期比5.4%減の6,786億72百万円、連結営業利益は同7.4%増の322億26百万円、連結経常利益は同2.6%減の435億98百万円となった。また、親会社株主に帰属する当期純利益は同2.6%減の271億28百万円となった。

* 製錬部門

貴金属銅事業では金、銀及び銅の生産量は減少した。PGM（白金族）事業では白金族金属価格低迷の影響を受け、使用済み自動車排ガス浄化触媒の集荷量が減少した。亜鉛事業では亜鉛の生産量は減少した。また、電力代等のエネルギーコストは減少した。加えて、ヘッジコストが改善した。一方で、亜鉛の棚卸資産の簿価切下げによる損失幅は拡大した。製錬部門全体では、平均為替レートが前期比で円安ドル高となり、金、銀、銅及び亜鉛の平均価格が上昇したことが業績に寄与した。営業外損益では海外鉱山にかかる収益は減少した。

これらの結果、当部門の売上高は前期比16.2%減の2,663億55百万円、営業利益は同18.1%増の105億61百万円、経常利益は同5.8%減の171億42百万円となった。

* 環境・リサイクル部門

廃棄物処理事業では焼却の処理量及び処理単価は堅調に推移した。また、溶融・再資源化の処理量は増加した。土壌浄化事業では土壌浄化の受注が堅調に推移した。また、不燃性廃棄物の再資源化の処理量は増加した。リサイクル事業では同社製錬所向けのリサイクル原料の集荷量は増加し、家電リサイクルの処理量は減少した。また、平均為替レートが前期比で円安ドル高となり、金、銀及び銅の平均価格が上昇した

ことが業績に寄与した。東南アジア事業では廃棄物処理の受注が増加した。

これらの結果、当部門の売上高は前期比19.8%増の1,801億42百万円、営業利益は同32.0%増の139億9百万円、経常利益は同33.9%増の149億67百万円となった。

* 電子材料部門

半導体事業ではウェアラブル機器向け近赤外LED及び受光素子(PD)の販売は低調に推移した。電子材料事業では太陽光パネル向けの需要が第2四半期以降、調整局面となったことに加え、競合他社との競争激化により、銀粉の販売は減少した。一方で、半導体事業と電子材料事業では、平均為替レートが前期比で円安ドル高となったことが業績に寄与した。機能材料事業では磁性粉の販売が低調に推移した。営業外損益ではサンプル収入が減少した。

これらの結果、当部門の売上高は前期比10.0%減の1,648億61百万円、営業利益は同2,245百万円減の5億92百万円の損失、経常利益は同91.2%減の3億10百万円となった。

* 金属加工部門

伸銅品事業では自動車の生産が低調であったことから、自動車関連製品の販売は前期を下回った。情報通信関連製品の販売は増加した。また、銅の価格が第1四半期末にかけて上昇したことが業績に寄与した。めっき事業では自動車向けの需要が低調に推移した。回路基板事業では原材料費等が上昇した。

これらの結果、当部門の売上高は前期比10.6%増の1,287億98百万円、営業利益は同7.1%増の52億91百万円、経常利益は同14.5%増の59億39百万円となった。

* 熱処理部門

熱処理事業では国内の自動車生産が低調であったことから、熱処理受託加工の受注は減少した。また、販売費及び一般管理費等のコストが増加した。加えて、前期比で一時金収入が減少した。工業炉事業ではメンテナンスの受注が増加した。営業外損益では、為替相場が連結会計

年度末にかけて円高に推移したことを受けて、為替評価損を計上した。

これらの結果、当部門の売上高は前期比 4.8% 増の 337 億 80 百万円、営業利益は同 13.1% 減の 21 億 10 百万円、経常利益は同 31.8% 減の 21 億 94 百万円となった。

<古河機械金属株>

* 全般

当連結会計年度の売上高は、2,012 億 16 百万円（対前年同期 129 億 61 百万円増）、営業利益は、97 億 63 百万円（対前年同期 12 億 39 百万円増）となった。産業機械部門は増収増益、ロックドリル部門は減収減益、ユニック部門は増収減益となり、機械事業全体では、増収増益となった。素材事業では、金属部門および化成品部門は増収増益、電子部門は減収減益となり、全体では増収増益となった。また、不動産事業は増収増益となった。経常利益は、主として、為替差損益の悪化により、97 億 5 百万円（対前年同期 6 億 79 百万円減）となった。特別利益に、政策保有株式の一部売却を主とする投資有価証券売却益 170 億 77 百万円ほかを計上し、親会社株主に帰属する当期純利益は、186 億 19 百万円（対前年同期 25 億 21 百万円増）となった。

* 金属

金属部門の売上高は、923 億 84 百万円（対前年同期 76 億 71 百万円増）、営業利益は、24 億 18 百万円（対前年同期 4 億 73 百万円増）となった。電気銅の海外相場は、8,920 米ドル/トンで始まり、投機筋による買いが継続したことから、5 月 20 日には、2 年ぶりに最高値を更新して 10,857.00 米ドル/トンをつけた。その後は、中国経済の先行き懸念などにより弱含み、一時下落したが、3 月に入ると米国での銅関税発動の可能性に備えた現物需要増から上値を切り上げ、期末には 9,673 米ドル/トンとなった。電気銅の生産量は、45,775 トン（対前年同期 2,487 トン減）となり、販売数量が減少したものの、海外相場の上昇と円安により、増収となった。電気

金についても、海外相場の上昇と円安により、増収となった。

* 産業機械

産業機械部門の売上高は、222 億 13 百万円（対前年同期 66 億 64 百万円増）、営業利益は、22 億 6 百万円（対前年同期 18 億 17 百万円増）となった。マテリアル機械は、砕石プラントの出来高増や破碎機大口案件の売上げなどにより、増収となった。流体機械事業は、下水処理場向けポンプ設備更新工事などについて、コントラクタ事業は、飯沼川高架橋を始めとした橋梁案件について、それぞれ出来高に応じた売上高を計上し、増収となった。営業利益については、これらの増収要因に加え、前年同期に発生したマテリアル機械におけるプラント工事の遅延等に伴う追加原価の減少により、大幅な増益となった。

* ロックドリル

ロックドリル部門の売上高は、350 億 3 百万円（対前年同期 36 億 78 百万円減）、営業利益は、27 億 95 百万円（対前年同期 13 億 52 百万円減）となった。国内については、油圧ブレーカの出荷は増加したが、油圧クローラドリルおよびトンネルドリルジャンボ本体の出荷減により、減収となった。海外については、東南アジアおよび中近東向けの油圧クローラドリルの出荷は増加したが、前年同期に好調だった北米向けの油圧ブレーカおよび油圧クローラドリルの大幅な出荷減により、減収となった。

* ユニック

ユニック部門の売上高は、290 億 84 百万円（対前年同期 12 億 31 百万円増）、営業利益は、9 億 77 百万円（対前年同期 1 億 80 百万円減）となった。国内については、トラックの供給台数の回復に伴い、ユニッククレーンの出荷が増加し、増収増益となった。海外については、中近東向けのユニッククレーンの出荷は増加したが、中国向けのユニッククレーンおよび北米向けのミニ・クローラクレーンの出荷が減少し、減収減益となった。

産業機械、ロックドリルおよびユニックの機

械事業の合計売上高は、863 億 1 百万円（対前年同期 42 億 16 百万円増）、営業利益は、59 億 80 百万円（対前年同期 2 億 84 百万円増）となった。

* 電子

電子部門の売上高は、65 億 45 百万円（対前年同期 2 億 21 百万円減）、営業利益は、1 億 25 百万円（対前年同期 87 百万円減）となった。窒化アルミセラミックスは半導体製造装置向け部品の需要が回復しており増収となったが、高純度金属ヒ素は輸出減により、結晶製品はユーザーの在庫調整長期化の影響により、また、コイルは自動車生産台数の伸び悩みなどの影響により、減収となった。

* 化成品

化成品部門の売上高は、88 億 27 百万円（対前年同期 9 億 18 百万円増）、営業利益は、6 億 25 百万円（対前年同期 17 百万円増）となった。酸化銅は、パソコンおよびスマートフォン向けに加え、サーバー等に使用されるパッケージ基板向けの需要も減少したが、銅価の上昇と販売構成の変化により販売単価が上昇したため、増収となった。亜酸化銅は、主要用途である船底塗料の需要が好調であることに加え、銅価の上昇と価格改定により販売単価が上昇し、増収となった。

* 不動産

不動産事業の売上高は、20 億 71 百万円（対前年同期 1 億 98 百万円増）、営業利益は、6 億 86 百万円（対前年同期 2 億 16 百万円増）となった。主力ビルである室町古河三井ビルディング（商業施設名：COREDO 室町 2）は、オフィスの空室率改善により、増収となった。

* その他

金属粉体事業、鋳物事業、運輸業等を行っている。売上高は、40 億 85 百万円（対前年同期 1 億 77 百万円増）、営業利益は、15 百万円（前年同期は 2 億 93 百万円の損失）となった。

<東邦亜鉛株>

* 全般

<売上高>

同社グループにおける当連結会計年度の業績は、製錬事業においては外部顧客への売上高はほぼ前期並みとなったものの、資源事業において豪州連結子会社である CBH Resources Ltd. が保有する豪州ラズプ鉱山を 2024 年 10 月末において譲渡したことにより減収となったことなどから、売上高は 1,262 億 67 百万円と前期比 45 億 35 百万円（4%）の減収となった。

<利益>

損益面では、製錬事業においては主に金属相場上昇と円安により損益改善となったこと、資源事業においては前期が損失計上であったところ当期は損失が解消され利益となったこと、環境・リサイクル事業や電子部材・機能材料事業においても増益となったことから、営業利益は 56 億 25 百万円と前期比 63 億 16 百万円、経常利益は 36 億 89 百万円と前期比 144 億 16 百万円の増益となり、営業損益及び経常損益については前期の損失から利益へと転じた。

特別損益については、前期は、ラズプ鉱山閉山の決定に伴う同鉱山の固定資産減損損失 218 億 91 百万円、豪州アブラ鉱山を操業する持分法適用関連会社であった Abra Mining Pty Ltd. の豪州会社法に基づく任意管理手続開始を受けて、同社への債権に対する貸倒引当金や同社債務についての債務保証損失引当金あわせて 87 億 78 百万円、中国関係会社の譲渡による関連損失 40 億 16 百万円などを特別損失として計上した。当期においては、豪州エンデバー鉱山ほかの譲渡に伴う関係会社株式売却益 27 億 26 百万円などを特別利益として計上した一方で、2024 年 12 月 18 日に公表した同社の事業再生計画の一環として、高コストな事業構造となっている亜鉛製錬事業の主要設備を停止することを決定したことに伴い、当該事業の固定資産の減損損失や希望退職制度の実施に伴う割増退職金等の事業再編損あわせて 78 億 2 百万円などを特別損失に計上

した。この結果、親会社株主に帰属する当期純損失は14億58百万円と前期比449億94百万円の大幅な増益となった。

* 製錬事業部門

《亜鉛》

相場上昇と円安により国内販売価格が上昇したものの、減産及び自動車製造減等の影響を受けた減販により、売上高は前期比8%の減収となった。

《鉛》

2023年12月以降の電流効率改善による生産増と増販に加え、円安により国内販売価格が上昇したことにより、売上高は前期比10%の増収となった。

《銀》

相場上昇と円安による国内販売価格の上昇により、売上高は前期比22%の増収となった。

以上のほか、金や硫酸などその他の製品を合わせた同事業部門の業績は、市況変動リスクをヘッジするデリバティブ取引の影響もあり、売上高は1,055億8百万円と前期比11億44百万円(1%)の減収となった。損益面については、亜鉛製錬は、前期が亜鉛相場安と電力費や諸資材価格の高騰により損益悪化となったのに対して、当期は引き続き電力費や諸資材価格は高水準ではあるものの前期比では低減したことや亜鉛相場上昇と円安が収益改善に寄与した。一方、鉛・銀製錬については、金属相場上昇と円安及び金やビスマスなどその他希少金属の収支が損益良化に寄与したものの、銀製品の減産減販による影響や銅などの副産物収入は減少したことから、減益となった。この結果、経常利益は23億25百万円と前期比3億61百万円(18%)の増益となった。

なお、事業再生計画において公表したとおり、亜鉛製錬の主要設備については2025年3月末をもって停止している。

* 環境・リサイクル事業部門

自動車用タイヤの加硫促進助剤として使用される主力製品の酸化亜鉛は、タイヤメーカーで

の減産や生産調整が2023年秋から継続していることで、販売量はほぼ前期並みとなったが、亜鉛相場上昇と円安で推移したことによる販売価格の上昇により、同事業部門の売上高は63億53百万円と前期比10億16百万円(19%)の増収となった。

損益面については、安定した操業ができたこと、高止まりはしているものの電力費が前期比では低減となったことやコスト上昇分の一部を販売価格に転嫁できたことなどもあり、経常利益は16億69百万円と前期比10億52百万円(170%)の増益となった。

* 資源事業部門

CBH社が保有するラスプ鉱山においては、前期については、高品位鉱体の採掘が2024年度期初へ後ろ倒しとなったため粗鉱品位が低下し減産減販となったことから営業損失であった。一方、当期については、売上高は、2024年10月末においてラスプ鉱山を譲渡したことから前期比で減収となったものの、損益は、前期比で歩留まりの改善となったことや2023年11月の閉山決定に伴う固定資産の減損損失計上によって当期の減価償却費負担が軽減されたことなどにより、営業利益となった。

また、CBH社を通じて40%を出資し持分法適用関連会社であったAbra社が操業するアブラ鉱山においては、生産量が当初計画を大きく下回ったことや、2024年4月における同社の豪州会社法に基づく任意管理手続開始を受けて同社株式簿価の全額を減損処理したことから、前期は多額の持分法による投資損失を計上していた。一方、当期は、前述の任意管理手続開始により同社に対する実質的な影響力がなくなったため持分法適用の範囲から除外したことに伴い、同社グループとしては持分法による投資損益の計上を行わず、差引で増益となった。

以上の結果、売上高は64億89百万円と前期比48億57百万円(43%)の減収、経常利益は4億60百万円と前期比136億43百万円の増益となった。

*** 電子部材・機能材料事業部門**

《電子部品》

電子部品は、米国におけるEV（電気自動車）市場鈍化の影響を受け車載電装向けの販売が落ち込んだことにより、売上高は前期比で22%の減収となった。

《電解鉄》

電解鉄は、インドやサウジアラビアをはじめとする新興国の新造航空機需要が急拡大し、これにより内外特殊鋼メーカーの生産が底上げされたことから増販となった結果、売上高は前期比で24%の増収となった。

以上のほか、プレーティング及び機器部品を合わせた同事業部門の業績は、電子部品における減収や撤退した事業における減収により、売上高は46億1百万円と前期比4億80百万円(9%)の減収となった。損益面については、電解鉄における増収による増益とプレーティングでの事業撤退前の駆け込み特需やメッキ薬剤等の棚卸資産売却益の計上などもあり、経常利益は4億78百万円と前期比2億87百万円(150%)の増益となった。

*** その他事業部門**

防音建材事業、土木・建築・プラントエンジニアリング事業、運輸事業、環境分析事業などからなる同事業部門の業績は、土木・建築・プラントエンジニアリング事業で大型工事の進捗により増収増益となったものの、事業撤退した防音建材事業での減収減益や運輸事業における輸送コストの上昇などもあり、売上高は102億77百万円と前期比5億23百万円(5%)の減収、経常利益は4億74百万円と前期比1億56百万円(25%)の減益となった。

<日鉄鉱業(株)>

*** 全般**

資源事業及び機械・環境事業等における増収により、売上高は1,967億66百万円（前期比17.9%増）と前期に比べ増加した。

損益については、金属部門等における減益に

より、営業利益は102億57百万円（前期比8.2%減）と前期に比べ減少した。経常利益は持分法による投資利益が増加したものの、営業利益の減少により、114億37百万円（前期比5.1%減）と前期に比べ減少した。

親会社株主に帰属する当期純利益は、保有株式の売却益が増加したことに加え、火災に係る保険金を受領したことから、90億19百万円（前期比36.6%増）と前期に比べ増加した。

*** 資源事業**

《鉱石部門》

主力生産品である石灰石の販売価格上昇により、売上高は633億65百万円と前期に比べ26億75百万円(4.4%)増加し、営業利益は72億55百万円と前期に比べ12億81百万円(21.5%)増加した。

《金属部門》

電気銅及び電気金の国内販売価格が高水準で推移したことから、売上高は1,139億94百万円と前期に比べ256億76百万円(29.1%)増加したものの、為替変動の影響、買鉱条件の悪化及びアタカマ銅鉱山の減販等により、営業利益は9億45百万円と前期に比べ20億46百万円(68.4%)減少した。

*** 機械・環境事業**

機械部門の販売が前期なみに推移し、環境部門の販売が好調だったことから、売上高は147億68百万円と前期に比べ15億44百万円(11.7%)増加し、営業利益は20億66百万円と前期に比べ5億72百万円(38.4%)増加した。

*** 不動産事業**

売上高は28億74百万円と前期に比べ7百万円(0.3%)減少したものの、修繕費の減少により、営業利益は16億78百万円と前期に比べ5百万円(0.3%)増加した。

*** 再生可能エネルギー事業**

地熱部門は蒸気販売価格の上昇により増収となったものの、太陽光発電部門における減収により、売上高は17億63百万円と前期に比べ6百万円(0.4%)減少した。営業利益は、地熱部

門において定期修繕工事を実施したことに加え、前期に比べ76百万円（13.8%）減少した。
太陽光発電部門の減収により、4億77百万円と

以上

日本鉱業協会の動き（5 月）

日	総務部・企画調査部 鉛亜鉛需要開発センター	技 術 部 ・ 環 境 保 安 部
9 日	・ 日本銅センター業務委員会	・ 資源・素材学会関東支部 幹事会
12 日	・ 「鉱山」編集委員会	
13 日	・ 経団連 幹事会	・ 新材料部会および講演会 ・ JCI スラグ骨材委員会
14 日	・ 日本租税研究協会 理事会・評議員会（オンライン） ・ 鉛合同会議（オンライン）	・ 工務部会 ・ GX-ETS 検討会 キックオフミーティング
15 日	・ 八地方鉱業会連絡会 ・ 中小鉱業対策推進中央本部・中小鉱業委員会 ・ JOGMEC ISO 連絡会（オンライン）	・ 現地安全情報交換会（～16 日 菱刈鉱山）
16 日	・ 一金会	・ 製錬部会 ・ 資源部会 ・ 分析部会
19 日	・ 日本鉱業振興会 監事監査 ・ 日本ダイカスト協会 70 周年記念式典	
20 日	・ 理事会 ・ 八社総務部長会 ・ 税制・会計合同専門委員会	・ 環境・安全担当者会議 第 1 回運営委員会
21 日	・ 経理部会（@古河機械金属株） ・ 鉛遮音遮蔽板委員会	・ 資源・素材学会 表彰・奨学委員会（オンライン） ・ JLCA 令和 7 年度第 1 回データベース委員会
22 日	・ 定例記者会見	
23 日	・ 日本鉱業協会 監事監査 ・ 鉛亜鉛需要開発センター 監事監査 ・ 労働部会	・ スラグ委員会 ・ GX-ETS 検討会（第 1 回） ・ 中環審 廃棄物処理制度小委員会（オンライン） ・ 全国火薬類保安協会 理事会
26 日	・ 二八会 ・ 銅報告会・銅友会合同会議（オンライン）	
27 日	・ 鉛亜鉛需要開発センター運営委員会	・ 石灰石鉱業大会
28 日		・ 土建委員会現地見学会（日本原燃／八戸） ・ 日本地熱協会 定期総会
29 日	・ 経団連 定時総会	・ GX-ETS 検討会（第 2 回）
30 日	・ 地金統計部会（オンライン） ・ 国際資源開発研修センター理事会 ・ 日本租税研究協会 定時総会（オンライン）	・ 休廃止鉱山坑廃水処理作業監督者資格認定講習管理委員会 ・ 大口自家懇 令和 7 年度定時総会 ・ 環境対策推進財団 理事会（オンライン）

【国内関係事項：一般】

〔1 日〕 日銀は金融政策決定会合で、政策金利を 0.5%に据え置くことを決定した。米国の関税強化による経済減速懸念から、成長率見通しも前回 1 月時に示したものから下方修正された。(25 年度 1.1%→0.5%、26 年度 1.0%→0.7%)

〔16 日〕 発表された日本の 1～3 月の国内総生産 (GDP) は実質で前期比年率▲0.7%となった。マイナス成長は 4 四半期ぶり、個人消費が鈍る傾向となった。

〔28 日〕 「排出量取引制度」を法制化する改正 GX 推進法が参議院本会議で可決成立した。スコープ 1 の排出量が直近 3 か年平均で 10 万 t-CO₂以上の法人が参加対象となり、2026 年度から運用が開始される。

【国内関係事項：業界】

〔7 日〕 三菱マテリアルは、自動車コネクタ端子の挿入時における摩擦抵抗を低減する PIC めっき® (PIC: Precise Interface Control) をプレス加工後の端子材料へ施す「後めっき」処理体制を構築したと発表した。

〔7 日〕 三井金属鉱業と東北大学は、東北大学片平キャンパス内に『三井金属×東北大学 未来創造材料共創研究所』を設置したと発表した。同社が重点を置くエレクトロニクス、環境・エネルギー、ライフサイエンス分野で社会課題解決に貢献する新規事業の創出と人材育成を推進する。

〔8 日〕 三井金属鉱業は、2025 年 4 月よりパラスポーツへの協賛を開始したと発表した。今回の協賛を通じて障がい者への支援を行うことに加え、社内外でのパラスポーツ関連の PR 活動、各種イベントの実施により従業員の理解を深め、パラスポーツの認知度向上及び共生社会の実現に貢献していく。

〔12 日〕 住友金属鉱山は、資源メジャーであるリオティント社が保有する Winu 銅・金プロジェクト (豪) の権益のうち 30%を取得することについて、リオティント社と独占交渉を進めており、このたび契約合意に至ったと発表した。

〔13 日〕 三井金属鉱業は、固体電解質の生産能力の増強投資を 2025 年中に予定しているが (生産能力 3 倍増)、投資内容の一部を変更し、当初予定の期限内で量産試験棟の生産能力の更なる向上 (生産能力 4 倍増) を実施することにした。

〔13 日〕 古河機械金属は、破碎機事業の拡充・発展を目的として、川崎重工の子会社で破碎機事業を行うアーステクニカの株式を古河機械金属に譲渡することに向けて協議及び交渉を実施することに関する基本合意書を締結したと発表した。

〔15 日〕 三菱マテリアルは、カナダの子会社 MM Copper Corporation を通じて保有する Copper Mountain Mine (BC) Ltd. の全株式を JV パートナーである Hudbay Minerals Inc. に最大 44.25 百万米ドルで譲渡することに合意していたが、2025 年 4 月 30 日付にて売却を完了したと発表した。

〔15 日〕 住友金属鉱山と日鉄ソリューションズ、日鉄テックスエンジは、住友金属鉱山の製錬事業における生産性向上を目指して、同社のニッケル工場 (愛媛県) と播磨事業所の設備に関する予知保全システムを新たに構築したと発表した。

〔20 日〕 古河機械金属は、医療廃棄物の中間焼却処理を行っている関係会社の群馬環境リサイクルセンターが、2025 年 4 月より購入する全電力を再生可能エネルギーに切り替えたと発表した。2025 年度以降、購入電力由来の CO₂排出量 (スコープ 2) はゼロとなる予定で、循環経済の構築を実現する。

〔27 日〕 JX 金属は、今後の更なる既存事業の能力増強や新規事業の創出、事業化のためのスペース確保を目的に、現在建設工事を進めている茨城県ひたちなか市のひたちなか新工場 (仮称) に隣接する用地約 9.4 万 m²を同県から取得することを決定したと発表した。

〔27 日〕 住友金属鉱山は、車載用二次電池の材料 (正極材) を生産する新居浜工場の竣工記念式典を 5 月 23 日に開催したと発表した。

〔27 日〕 古河機械金属は、2025 年 8 月 8 日に創業 150 周年を迎えるにあたり、シンボルマークを公開した。三角 (▲) と円 (●) でデザイン構成された同シンボルマークは、古河機械金属グループの有する機械や金属が持つ硬さや力強さを表現し、更に、進歩的なデザインを目指して作成した。

〔27 日〕 日本冶金工業は、世界ステンレス協会が主催する「Stainless Steel Industry Awards 2025」において、同社エントリー案件の「スラブのカラーチェック作業の環境改善と能力向上」がサステナビリティ部門の銅賞を受賞したと発表した。

〔29 日〕 三菱マテリアルは、京都大学と三菱マテ

リアルが、今後の非鉄製錬事業を産学両方で担う人材を育成するとともに、非鉄製錬学及びそれを利用したリサイクル技術の発展に寄与することを目的に2017年に設立した寄附講座「非鉄製錬学」の第3期を開始したと発表した。

〔29日〕 DOWAホールディングス子会社のDOWAエレクトロニクスは、1,040～1,900nmの波長帯において、自社の高効率SWIR（近赤外）LEDを搭載した世界トップクラスの高出力SMD（表面実装デバイス、Surface Mounted Device）の販売を開始したと発表した。

【海外関係事項：一般】

〔3日〕 電気自動車（EV）や風力発電所に不可欠なレアアース（希土類）の価格が急騰している。高性能磁石などに使うジスプロシウムとテルビウムの価格は1か月で3倍の水準に達し、最高値を更新した。中国が米国との対立激化を受けて4月に輸出規制を発動したためだ。米国はウクライナとの資源開発協定に署名し、レアアースなどの開発に乗り出す方針。希土鉱物を巡る動きが激化している。

〔7日〕 米連邦準備制度理事会（FRB）は6～7日に開催した米連邦公開市場委員会（FOMC）において、政策金利据え置くことを決定したと発表した。政策金利の据え置きは3会合連続。

〔8日〕 トランプ米大統領は、関税措置をめぐる交渉について英国と合意したことを発表した。

〔12日〕 米中両国は、スイスのジュネーブで行った閣僚級の貿易協議で、両国が相互に発動した関税率を引き下げることで合意したことを発表した。

〔13日〕 インドネシア政府は4月下旬、ニッケルなど鉱物の採掘事業者から徴収するロイヤルティの料率を引き上げた。政府が掲げる主要政策への支出拡大に備えて歳入を増やす狙いがある。関連企業は収益悪化につながると警戒を強める。

〔17日〕 中国メディアの財新は16日までに、中国政府が輸出規制の対象としていたレアアース（希土類）に関し、中国企業による米企業への輸出許可が出たと伝えた。米中の貿易協議の合意に基づく緩和措置とみられる。

【海外関係事項：業界】

〔1日〕 錫探鉱会社のアトランティック・ティン（豪）は、モロッコ北部で進めるアチマク錫プロジェクトを内モンゴル興業銀錫鉱業（Inner Mongolia Xingye Silver&Tin Mining、中国）に売却すること

を発表した。

〔4日〕 ペルーの金鉱山会社ラ・ポデローサは、ペルー北部ラ・リベルタ州で操業する金鉱山において、同鉱山の警備を行う民間警備会社R&Rの警備員13人が殺害されたことを発表した。

〔5日〕 ボルカン（ペルー）は、ペルー中部リマ州で進めていたロミナ亜鉛・鉛鉱山プロジェクトの建設に着工したことを発表した。

〔6日〕 バリック・ゴールド（加）は、開催した年次株主総会及び臨時株主総会の決議を経て、社名をバリック・マイニング・コーポレーションに変更したことを発表した。

〔7日〕 米通信社ブルームバーグの報道によると、堆積場崩落によって操業を停止していた格林美（GEM、中国）子会社のPT QMB ニュー・エナジー・マテリアルズ（インドネシア）のニッケル製錬所が操業を再開した。

〔12日〕 コデルコ（チリ）は、チリ北部アタカマ州でリオ・ティント（英豪）と進める銅探査プロジェクト「ヌエボ・コブレ（新しい銅）」の周辺に、銅の「マイニング・ディストリクト（鉱山地区）」を共同で創設することを発表した。

〔12日〕 コデルコ（チリ）は、チリ北部アントファガスタ州で進めるアニロ銅プロジェクトにおいて、BHP（豪）と探査契約を締結したことを発表した。

〔15日〕 レアアース生産会社のピーク・レアアース（豪）は、同業の盛和資源控股（Shenghe Resources Holding、中国）が同社を完全買収することで合意したと発表した。

〔16日〕 レアアース生産会社のライナス・レアアース（豪）は、マレーシアの分離施設でジスプロシウムの生産を開始したことを発表した。

〔16日〕 来日した英豪資源大手リオ・ティントのアルミグループ最高経営責任者（CEO）ジェローム・ペクレス氏は、世界のアルミ需要に「鈍化の兆しはない」と述べ、脱炭素関連のニーズは底堅いとの認識を示した。

〔19日〕 コデルコ（チリ）は、チリ北部アタカマ州で進めるマリクンガ塩湖リチウムプロジェクトのパートナー企業として、リオ・ティント（英豪）を選定したことを発表した。

〔22日〕 PT フリーポート・インドネシア（PTFI）は、火災により操業を停止していたマニャール銅製錬所の修理が完了し、6月から操業を再開することを発表した。

〔22日〕 チリ鉱山公社（エナミ）とリオ・ティン

ト（英豪）は、エナミがチリ北部アタカマ州で進めるアルトアンディノス塩湖リチウムプロジェクトの優先パートナー企業として、リオ・ティントを選定したことを発表した。

〔23 日〕 住友商事がマダガスカルのニッケル事業「アンバトビー」に参画を決めてから、2025 年で 20 年目を迎える。度重なる生産不調で累計損失は 4,000

億円規模に膨らんだ。

〔26 日〕 アイバンホー・マインズ（加）は、コンゴ民主共和国（DR コンゴ）のカモア・カクラ銅鉱山について、地震の影響により一部で操業を停止していることから、2025 年生産計画量の公表を取り止めた。

関係法令情報（官報）

【省令】

〔14 日〕 危険物の規制に関する政令の規定に基づき、危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令を定める。

（蓄電池により貯蔵される危険物の屋内貯蔵所の特例）

総務省令第四十九号

〔30 日〕 火薬類取締法の規定に基づき、及び同法を実施するため、火薬類取締法施行規則の一部を改正する省令を定める。

（安定度試験）

経済産業省令第四十七号

【公布】

〔14 日〕 労働安全衛生法及び作業環境測定法の一部を改正する法律をここに公布する。

（技能講習修了証の不正交付等への対処）

法律第三十三号

以 上

(鉱物標本の展示 ご案内)

一般財団法人 日本鉱業振興会では、貴重な国内の代表的な金属鉱山の鉱物標本を、榮葉ビル 6 階展示コーナー（神田錦町）及び科学技術館 4 階“Metal Factory”に展示し、広く一般に鉱物についての知識の普及に努めています。

鉱物の知識・性状や歴史を知るうえで、非常に有益なものです。是非、御覧になり参考にして下さい。

問合せ：(一財) 日本鉱業振興会 E-mail kozan@kogyo-kyokai.gr.jp
Tel 03-5280-2341 Fax 03-5280-7128



鉱 山

第 78 巻第 5 号（通巻第 832 号）

発 行 令和 7 年 6 月 25 日
発行所 (一財) 日本鉱業振興会
〒101-0054

東京都千代田区神田錦町 3 丁目 17 番地 11
榮葉ビル 8 階

電話 03-5280-2341

FAX 03-5280-7128

発行人 鈴木 信行

編集人 大石 保

印刷所 日本印刷(株)