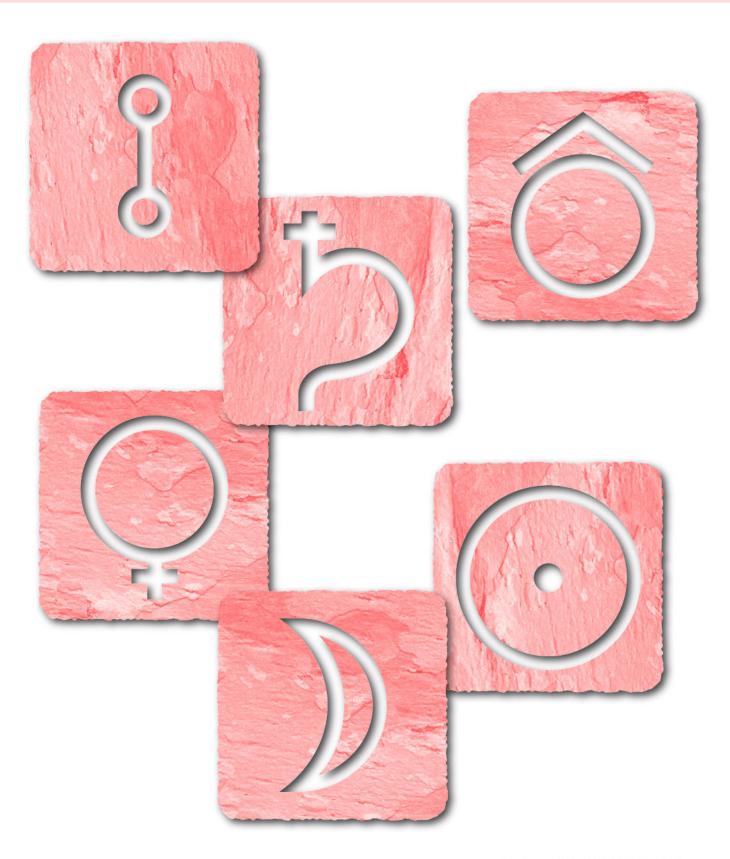
金広山

2021

10



一般財団法人 日本鉱業振興会

## 第74巻・第6号(10月号)目次-

全国鉱山‧製錬所現場担当者会議特別講演

## 金属資源安定供給確保に向けた取り組みと課題

……独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 金属資源開発本部

霜鳥 洋…… (1)

第 24 回	環境•	安全担当者会議	報告
7, L . I		ヘーニーロムIIX	

日本鉱業協会 環境保安部……(8)

協会長挨拶 日本鉱業協会会長 村山 誠一…… (10)

部会報告

当業界の環境事業の現況について ……日本鉱業協会 再資源化部会…… (12)

政策要望

非鉄金属鉱業に係る税制上の要望書

······日本鉱業協会····· (21)

★日:	本鉱	業協	会	の動	)き	 (33)
★主	な	出		来	事	 (34)
★関	係	法	슦	情	報	 (35)

#### ★編集部より

今年の夏は猛暑に重なり線状降水帯等の発生で豪雨に遭われた地域も多くありました。9 月にも真夏日があり、地球温暖化なのか、変化の激しい気象模様でした。その一方、コロナ禍も今夏に第5波を迎え、当月に入って緊急事態、まん延防止は漸く解除されましたが、リスクから解放される事は無く、秋冬の季節を迎えます。皆様には一層の健康管理に留意され、工場では作業開始前の体調管理、チェックをしっかりと行い体調不良から災害発生とならないよう、安全第一を心がけましょう。日本鉱業協会の人事異動があり、当月から茂住が本誌の編集を担当します、よろしくお願いします。ご安全に!

#### (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:早川,富田)

Tel: 03-5280-2355 Fax: 03-5280-7128

# 金属資源安定供給確保に向けた 取り組みと課題

独立行政法人 石油天然ガス・金属鉱物資源機構 金属資源開発本部 霜鳥 洋

#### 1. はじめに

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機 構(以下, JOGMEC) は,石油・天然ガス,金属 鉱物、石炭および地熱の安定的かつ低廉な供給 に資することなどを目的に, 資源全般をカバー する組織として業務を行っている。金属鉱物資 源分野においては、ベースメタルやレアメタル などの探鉱・開発への金融支援や技術支援およ び海底熱水鉱床などの海洋鉱物資源の調査を行 うほか、国内休廃止鉱山の鉱害防止支援にも取 り組んでいる。また、供給途絶時等に備える資 源備蓄関連分野にも取り組んでおり、レアメタ ルについて国家備蓄を管理し、緊急時における 機動的な備蓄の放出を実行する体制を整備して いる。加えて、情報収集・提供や人材育成を実 施すると共に, 資源国との関係強化を通じた我 が国の資源外交の一翼を担っており、我が国お よび資源国の政府, 政府関係機関ならびに国内 外関係企業と積極的に連携を図っている。

#### 2. 金属資源を巡る世界の情勢

#### 1) 新型コロナウイルス感染症の鉱業への影響

2019 年末の新型コロナウイルス感染症の拡大は、世界経済成長の純化および金属需要の低迷を招き、1月~3月にかけてベースメタルの価格は下落基調となった。しかし、その後の中国を中心とした経済活動の急速な回復、アフター・コロナの金属需要回復への期待や供給懸念も交差し、ベースメタルや貴金属の価格は上昇し、2021年5月には銅価格は最高値を記録した。世界各国の鉱山において操業停止や減産体制の措

置が図られ、鉱石生産への懸念も生じたが、6月頃からは、各国で規制緩和が実施され、鉱業もそれに従い徐々に操業再開・増産にシフトした。一方で、「ウィズ・コロナ」の時代に対応するためのオートメーション化、リモート操業の技術開発など、新たな時代の「鉱業」を模索する動きが、加速している。

他方,世界第一位の銅産出国であるチリにおいて,従来の鉱業税に加えて LME の銅価格に応じて税を徴収する累進課税制度の法案が国会で審議されている。

# 2) 温室効果ガス削減への非鉄メジャーの取り組み

近年, 世界的に気候変動問題が注目される中, 温室効果ガスを排出する産業に対して、その取 り組みに注目が集まっている。鉱業も、採掘・ 鉱石運搬・破砕・製錬の各工程において、大量 の二酸化炭素を排出している。脱炭素化の潮流, 川下産業からの要請等により,「非鉄メジャー」 と呼ばれる欧州系の資源会社の多くは、温室効 果ガスの排出を削減する取り組みを進めており, 今後数十年かけて, 温室効果ガスの排出量を「ネ ットゼロ」にする目標を掲げた。鉱山や製錬所 の操業における脱・低炭素化への取り組みの一 つとして,太陽光パネル・水力発電等の再生可 能エネルギーへの投資ないし利用の促進、水素 を燃料とする重機の導入を検討するなど, 化石 燃料に依存しない鉱山操業を目指しており,こ の傾向は, 海外の企業のみならず, 日本企業に も浸透しつつある。

カーボンニュートラル社会の実現に向け,各 社で温室効果ガス削減目標を策定するなど,環 境や社会に配慮した鉱山操業を目指している。

#### 3. JOGMEC の取り組み

金属資源分野では、調査・探鉱・開発・生産 等の各フェーズにおいて、地質構造調査、海洋 資源開発、金融支援、技術開発・技術支援、環 境保全・鉱害防止、資源外交・国際協力等、幅 広い支援を行うことで、資源の安定供給に貢献 している。

近年では、世界的な脱炭素化意識の高まりに より、金属開発における脱炭素化の取り組みを 促進するため、支援を強化している。

# 1) JV 調査等のプロジェクトの実施状況(地質構造調査)

世界各地で、海外の探鉱会社等と共同で行う JV 調査や、本邦企業の探鉱支援を実施している。 実施地域は、本邦企業が多数進出している環太 平洋地域だけではなく、アフリカ・中央アジア も含み、また、レアメタルを含む幅広い鉱種を ターゲットにして調査を実施している。2021 年 3 月末時点で、世界 14 か国で 26 プロジェクトを 実施。JV 調査の結果が有望であった場合、本邦 法人等に引き継ぐことで、本邦法人等の継続的 な探鉱・開発の促進を図っている。2021年3月末までに、134件を実施し、うち有望な案件17件を本邦企業に引き継いだ。特に2019年11月から調査を実施したマウントアイザ東地域においては、銅・鉛・亜鉛等多金属鉱山が近傍に複数所在するなど、その鉱物資源ポテンシャルは高く、2020年12月に開始したボーリング調査により優勢な銅・金鉱化帯を捕捉した。(なお、本案件は2021年8月17日、Sumitomo Metal Mining Oceania Pty. Ltd. と譲渡契約を締結し、JOGMECの資源探鉱が我が国企業による資源開発上流権益を取得する事に貢献した。)

#### 2) 金融支援制度(金融支援)

資金提供により金属鉱物の探鉱・開発・権益 取得の促進、および鉱山開発時等の債務を保証 することにより資金調達を円滑化するため、探 鉱事業者に対する出融資や開発資金に対する債 務保証等を通じて、民間企業による金属資源開 発の取り組みを支援している。

また,2020年6月にJOGMEC法が改正され,新 たにリスクマネー支援業務が拡大された。ポイ ントは下記の3つである。

#### 探鉱出資

供給途絶の懸念がある鉱種については、新た な財源を使って事業を実施することができる



図1 調査等のプロジェクトの実施状況

段階	改正前	改正後
本格探鉱	・探鉱出資 ・探鉱融資	<ul><li>・探鉱出資 (一般会計出資金が財源に追加)</li><li>・探鉱融資</li></ul>
開発生産	・債務保証 ・資産買収出資	<ul><li>・債務保証</li><li>・資産買収出資</li><li>・開発出資</li><li>(上記事業の対象事業に、鉱山権益を伴わない製錬事業等が追加された)</li></ul>

図 2 JOGMEC 法改正による業務拡大 (2020 年 6 月)

ようになった。

- ・金属鉱物の開発事業を対象とする出資業務 金属鉱物の出資業務が拡充され、金属鉱物の 開発資金を調達する場合において、JOGMEC に よる出資制度の活用が可能となった。
- ・金属鉱物の選鉱・製錬事業を対象とする出 資・債務保証業務

鉱山に附属しない選鉱事業への参画に必要な 資金を対象とした出資・債務保証が可能となった。

JOGMEC 法の改正により新たに加わった支援機能を最大限に活用し、我が国への金属鉱物資源の安定供給に一層貢献することを目指す。

#### 3) 金属資源探查技術開発

探査から開発、生産、リサイクルまで金属資源開発の各段階において、技術開発事業を推進 している。以下、実施案件の事例を紹介する。

銅原料中の不純物低減技術開発

日本の銅製錬事業者は海外から銅精鉱を輸入しているが、近年、銅精鉱中の銅品位の低下とともに、有害物質であるヒ素等の不純物の増加が問題となりつつある。そのため、2017年度より、銅精鉱を生産する過程で鉱石中のヒ素等の不純物を分離するプロセスの開発に取り組んでいる。これまでに得られた粉砕や選別などの個別要素技術に関する検討結果を踏まえて、2021年度は一連のプロセスを通し

て検証する事を予定している。

・廃電子基板からの不純物除去 技術開発分野においては、操業現場のニーズ を踏まえつつ複数の技術案件を実施。特に, カーボンニュートラル社会実現に向けて今後 電化が進むと予想されることから, 廃電子基 板からのメタルリサイクルが一層重要となる。 そのため、本件では効率的なリサイクルの実 現を目的として, 廃電子基板から製錬プロセ スに悪影響を及ぼすアルミニウム等の不純物 を効率的に分離する手法の開発に取り組んだ。 その結果, 適切な温度で焙焼するなどの方法 により、基板部と素子類を効果的に分離出来 ることを確認。このとき、アルミニウムの除 去率は50%以上、銅の回収率は80%以上とい う結果を得ることが出来た。また、こうした 前処理により、銅製錬工程における廃電子基 板の受入れ量を従来比 1.6 倍程度引き上げる ことが可能と試算し、経済的にも実用可能で あると評価した。JOGMEC として、こうした技 術の実用化は,循環型社会の実現に貢献する ものと期待している。

#### 4) 海洋資源開発の推進 (海洋資源開発)

日本の近海には、銅や亜鉛を含む海底熱水鉱床、コバルト・ニッケル・白金族を含むコバルトリッチクラストなど、有望な海洋鉱物資源の存在が知られており、日本にとって金属鉱物資

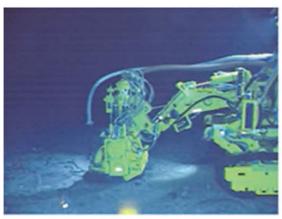




図3 左海底面での掘削の様子、右回収されたクラスト片

源の新たな供給源になる可能性が期待される。 しかし、その規模、産状、含まれる金属品位、 開発における経済性など、不明な点が多くある。 これら海洋鉱物資源の調査から商業化までの工 程を示した「海洋エネルギー・鉱物資源開発計 画」が 2009 年に経済産業省によって策定 (2013 年、2019 年に改正) され、JOGMEC はこの開発計 画に基づき、JOGMEC が有する海洋資源調査船「白 嶺」等で、様々な調査・研究開発を実施してい る。

最近の取り組みとしては、2020年7月に南鳥島南方の拓洋第5海山平頂部(水深約930メートル)において、世界で初めてコバルトリッチクラストの掘削試験に成功し、国産のコバルト・ニッケル資源開発に道筋を示した。また、産学官の海洋産業・資源産業関係者会合で当該成果を発表し、初めての掘削試験で重要な国産コバルト・ニッケル資源開発の可能性を示した点に対して高い評価をいただいた。試験の前には国際的に認められたルールに沿って周辺環境への影響を検討し、深刻な影響が生じないことを慎重に確認している。これら一連の取り組みは、日本の海洋鉱物資源開発に必要な技術の確立に向けた大きな一歩となる。

#### 5) 資源外交支援(資源外交・国際協力)

資源確保にあたっては、民間レベルのみならず政府レベルのネットワーク形成強化が必要不可欠である。

JOGMEC は国と連携しつつ資源国や国営企業等 との協力関係の構築・強化を推進している。

2020年度からの新たな取り組みとして、ASEAN 諸国に対する協力事業を開始した。ASEAN 諸国から日本政府に対し、鉱物資源分野に関する協力の要望があり、2021年2月に ASEAN 諸国の政府鉱業部門関係者を対象としたオンライン講義を実施。日本が構築した ASEAN 鉱物資源データベース(AMDIS)の機能や運用方法、リモートセンシング等の鉱物資源探査技術および日本における鉱山閉山後の環境対策や、本邦企業が関与するフィリピンの製錬所における環境対策等について講義を実施した。ASEAN 諸国からの関心も高く、ASEAN 10 か国中 9 か国から 56 名の参加があった。

JOGMEC では、引き続き、ASEAN 地域のみならず、資源国への人材育成協力と関係強化を実施し、探査案件形成および持続的な鉱業の発展に貢献することを期待している。

#### 6) 鉱害防止事業支援(環境保全·鉱害防止)

かつて有数の鉱山国であった日本には 5,000 か所以上の休廃止鉱山が存在するが,鉱山を経 営していた企業が既に消滅し管理義務者が不在 となった「義務者不存在鉱山」があり,その鉱 害防止対策は鉱山の位置する地方公共団体が担 っている。JOGMEC はこれら地方公共団体に対し, 調査指導,調査設計,工事支援等を通じた技術 支援を行っており,鉱害防止事業を実施する地 方公共団体から高く評価されている。また、岩 手県では、大量の坑廃水により北上川が汚濁さ れて社会問題となり、国からの補助金を受けて 県が建設した旧松尾鉱山新中和処理施設の運営 管理を、1982 年の本格稼働以来、県から委託さ れている。

同処理施設は現在に至るまで無事故運転を続け、まもなく40年という節目を迎える。

#### 7) 人材育成

探査・開発・鉱害防止等を日本が継続的に行うため、人材育成が重要である。JOGMEC は、一般財団法人国際資源開発研修センターが主催する社会人向け研修会への講師派遣や大学における講義を実施している。また、近年では、高校生に対しても、「金属資源講話」を実施している。JOGMEC のシニア職員と若手職員が高校を訪問し、経済活動の盛衰と金属消費量の関係、資源開発に必要な知識等について、高校生にも関心を持ってもらえるよう講話を実施している。

2020 年度からは、理系学生のみならず、文系学生にも関心を持ってもらえるように、資源ナショナリズム、偏在する資源を巡る国家間の覇権争い等についても講話内容に追加。日本の将来を担う高校生に、キャリアプランについて考えを深めてもらいつつ、資源に関心を持ってもらい、資源に関する仕事を将来の選択肢の一つにしてもらうという狙いがある。



図 4 高校での JOGMEC 若手職員による講義

#### 4. 今後の課題解決に向けて

# 1) カーボンニュートラルに必要不可欠なメタル の需要拡大

日本では菅首相が 2020 年 10 月の所信表明演 説において、「2050年までに温室効果ガス実質ゼ 口にする」ことを宣言。カーボンニュートラル の実現のためには、化石燃料に代わる、再生可 能エネルギーへの転換や, 電気自動車 (EV) や 燃料電池自動車 (FCV) の普及が必須となる。例 えば、発電・送電・蓄電のインフラには、電気 を送る銅が大量に必要になる。再生可能エネル ギーの要ともいえる風力発電には, 効率的な発 電のため、モーターに多くのレアアースが必要 になる。また、EV には大量の蓄電池が搭載され るため、リチウム・ニッケル・コバルトが必要 になり燃料電池自動車には、水素からエネルギ ーを生み出す触媒として白金族が必要となる。 IEA (国際エネルギー機関) が 2021 年 5 月に公 表した「クリーンエネルギーへの転換に必要な 重要鉱物の役割 (The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions)」(図 5) による と、持続可能な開発シナリオ (SDS) における EV 向けの鉱物資源需要は,2040年には2020年比で 約30倍に増加し、中でもリチウムとニッケルの 需要は約40倍に増加すると予測している。

また、自動車の電動化や再生可能エネルギーの普及を後押しするだけではなく、今ある自動車やインフラを最大限に活用する、リデュース・リユース・リサイクルといういわゆる「3R」を推進する、二酸化炭素回収貯留(CCS)・回収有効利用技術(CCU)事業に参画するなど、資源を「使う側」の取り組みを応援し、社会全体の気運を盛り上げ、供給不足とならないようにする必要がある。

JOGMEC は、2021 年 4 月 20 日、カーボンニュートラル社会の実現に向けて、JOGMEC が推進すべき取り組みをまとめた「JOGMEC カーボンニュートラル・イニシアティブ」を策定、ホームページにて公表した。カーボンニュートラルの実現に向けた「金属鉱物資源の開発」の具体的取

り組みとしては、下記の通り「金融支援の強化」 「CN 対象鉱種の生産技術に関する技術支援」「鉱山・製錬所における脱炭素化取組に対する支援」 などが挙げられる。

- ・金融支援の強化について 探鉱出資や海外金属採掘等出資における機構 の出資割合の引き上げなど、ファイナンス支 援策の拡充を検討。
- ・CN 対象鉱種の生産技術に関する技術支援について

尾鉱からのレアメタル回収や、効率性の高い 生産技術の開発等を促進する。

・鉱山・製錬所における脱炭素化取組に対する 支援について

鉱山・製錬所等における再生可能エネルギー, 電化・燃料電池化等の取り組みに対して,積 極的に支援を実施。

これ以外にも、「EEZ 内の海洋鉱物資源開発」 「海外における鉱物資源探査」の促進や、「休廃 止鉱山の鉱害防止事業における CO<sub>2</sub> 削減の取組 支援」等も実施予定である。

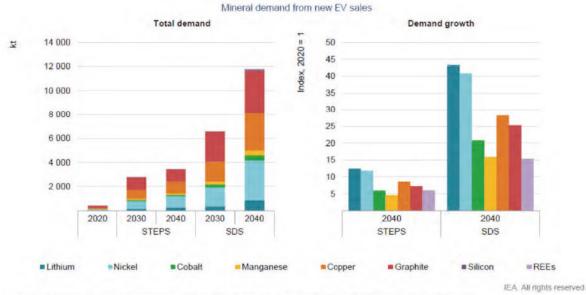
カーボンニュートラル社会の実現に向け、再 生可能エネルギーや将来の電化を支える金属鉱 物資源の安定供給確保に向けた取り組みを強化 していく。

#### 2) サプライチェーンを巡る課題

レアメタルは、特定地域・特定国に偏在していることから、それらの地域・国から輸入が困難になった場合に、調達先の代替を見つけるのが困難になるという供給リスクが存在するため、供給減の多角化に向けた上流権益確保の推進、金融支援、資源外交支援、国産海洋鉱物資源開発についても一層の推進が必要である。

中間処理,製錬工程といった中流においても 上流同様に特定国に依存しないサプライチェー ンの強靭化に向け,金融支援を中心に,技術開 発支援や情報収集によるサプライチェーンの課 題分析が必要となる。

レアメタル備蓄の強化による下流支援, 国際



Note: Silicon is excluded from the demand growth graph due to its very high growth (over 500-fold increase), starting from a low base.

図5 IEAによる EV 向け需要予測

(出典) IEA, The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions (2021)

STEPS: Stated Policies Scenarioの略で、現在の政策や政策発表をセクターごとに分析して、エネルギーシステムの方向性を示したもの

SDS: 持続可能な開発シナリオ (Sustainable Development Scenario) の略で、パリ協定の目標(世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2°Cより十分低く保ち、1.5°Cに抑える努力をする)を達成するために必要な軌道を示したもの

連携や人材育成といった横断的取り組みを実施 し、サプライチェーンを巡る課題について必要 な対応を行っていく。

#### 5. まとめ

カーボンニュートラルの実現に向けて、金属 資源、特にレアメタルの安定供給は益々重要に なっている。さらに、サプライチェーンの強靭 化や経済安全保障の確立の重要性が高まってい る今、JOGMEC もステイクホルダーである以上、 「社会的責任」を果たすべく、鉱業が社会・環 境に与えるインパクトを考慮しながら、活動を しなければならない。

今後も引き続き、権益確保支援・金融支援・ 技術開発・レアメタル備蓄・リサイクル推進等 に取り組むことにより、持続可能な開発目標 (SDGs)の実現と循環型社会構築へ貢献すべく、 産官学が一体となった取り組みが重要であると 考える。引き続き、企業・政府・研究機関等と も密に連携し資源確保に向けた一層の取り組み を展開していく。

以上



図 6 JOGMEC カーボンニュートラル・イニシアティブ

# 「第24回環境・安全担当者会議」報告

日本鉱業協会 環境保安部

第24回環境・安全担当者会議は9月8日(水)に開催致しました。今回は、新型コロナウイルス感染症対策として、Web会議システム「Zoomウェビナー」と「YouTube」を使用したオンライン開催とし、懇親会および見学会は中止としました。

会議は、9時30分より御茶ノ水ソラシティカンファレンスセンター1階RoomBにおいて、村山誠一 日本鉱業協会長の開会挨拶に続き、岡本繁樹 経済産業省 商務情報政策局 産業保安グループ 鉱山・火薬類監理官から来賓の挨拶を頂きました。

そして1件目の特別講演では、三觜 明 中央労働災害防止協会 健康快適推進部 審議役から「人生 100 年時代高年齢労働者の安全と健康確保に向けて」と題する講演を頂きました。続いて2件目の特別講演として、鈴木 修一郎株式会社ウェイストボックス 代表取締役による「いま求められる脱炭素経営~気候変動に関する世界の潮流~」と題する講演を頂きました。

一般講演では7社の方から,事故や災害を踏まえた管理や教育,あるいはプロセス・環境改善における創意工夫の取り組みが報告されました。いずれも経営の基礎を固めて社会的責任を果たすという強い意志が感じられる内容でした。

Zoom ウェビナーや YouTube によるオンライン 開催は全国から参加しやすいこともあり前回会 議の 156 名よりも 4 割多い 225 名が参加されま した。

- 一般講演は次の通りでした。
- ①工場用地活用時の土壌汚染対策法の注意点に ついて
- DOWA エコシステム(株) 野崎 順兵氏 ②傾斜路におけるフォークリフト走行の安全対策について

神岡鉱業㈱ 石田 達也氏 ③ JX 金属環境株式会社における安全への取り組 みについて

JX 金属環境㈱ 西川 和仁氏



村山会長 挨拶



岡本鉱山・火薬類監理官 来賓挨拶



特別講演 三觜講師

④バイナリー発電設備の導入 住友金属鉱山㈱ 川内 裕允氏 ⑤鉱害防止事業に係る産学連携の取組みについ ⑦東邦亜鉛の安全衛生活動の取組み T

三菱マテリアル(株) 富山 眞吾氏



特別講演 鈴木講師

⑥古河ケミカルズ㈱大阪工場 安全への取組み 古河ケミカルズ㈱ 門田 隆太郎氏 東邦亜鉛㈱ 藤田 千春氏

# 第 24 回 環境·安全担当者会議 協会長挨拶

### 日本鉱業協会 会長 村山 誠一



日本鉱業協会 会長の村山でございます。第 24 回「環境・安全担当者会議」の開催にあたり、 一言ご挨拶申し上げます。

はじめに、本日こうして全国各地からオンラインでご参加いただきました皆様を、心から歓迎いたします。また皆様が日頃から、各事業所におかれまして環境保全、安全衛生管理にご尽力されておられますことに、深く敬意を表したいと思います。また、昨年春以降の新型コロナウイルス感染症への皆様の日々のご対応に関し、心より感謝申し上げます。

この会議は「環境担当者会議」として 1979 年に始まり、2006 年からは安全も加えた「環境・安全担当者会議」と改称して隔年ごとに開催されております。今回は初めてオンラインで開催することとし、経済産業省産業保安グループ鉱山・火薬類監理官の岡本繁樹様のご臨席を賜り、更に約270 名という多数の皆様にご参加いただいております。

この後、中央労働災害防止協会、いわゆる中災防の健康快適推進部 審議役である三觜明様に 「人生 100 年時代 高年齢労働者の安全と健康確保に向けて」と題するご講演をお願いしておりま す。

これに続きまして、株式会社ウェイストボックス 代表取締役である鈴木修一郎様から、「いま求められる脱炭素経営~気候変動に関する世界の潮流~」と題し、ご講演いただきます。ご多忙中講演を引き受けて下さいましたお二方には厚く御礼申し上げます。また、本日はこれら2件の特別講演の他に、午後からは参加各社による7件の一般講演を予定しております。

さて、環境の保全と安全の確保はあらゆる経営課題に優先する、全ての企業経営の基盤であります。世界的に CSR や SDGs の考え方が浸透してきている現在、世界標準との整合を意識した着実な取り組みがより一層必要となっております。このような状況のもと、当協会が取り組んでおります環境と安全の活動を、いくつかご紹介したいと思います。

まず、環境の保全についてです。当協会の主な取り組みとして、重金属などを含む化学物質の排出に関する規制への対応が挙げられます。特に水銀は、2017年8月に、「水銀に関する水俣条約」が発効され、昨年末に、水銀を使った製品の製造や輸出入が原則禁止されました。将来、日本で過剰になった場合の水銀の取り扱いについて、経済産業省を通じて環境省と検討を続けております。

また、足下では、ヒ素や残留性有機汚染物質、いわゆる POPs などの大気中への排出抑制についての検討が、環境省や経済産業省を中心に行われております。今後規制対象になる可能性もありま

すので、関係当局と連携して調査や対策検討を進めて参ります。

当業界は、環境汚染にかかわる不幸で辛い歴史を経験しております。しかし、その反省をもとに、各社は環境保全のために、これまで懸命に努力を重ねて参りました。その結果、今日では環境対策に関しては、世界でもトップクラスの技術とノウハウを有していると自負しております。当業界といたしましては、こうした実績をベースとしながら、世界的な排出規制の方向性に即した、適正かつ合理的な対応を、国と共に進めて参りたいと考えております。

次に、安全の確保についてです。労働災害の防止のためには、各社独自の努力に加え、他社の取組事例を共有し、生かしていくことが重要であると考えております。当協会では安全担当者を対象に2ヶ月に一度「拡大安全衛生委員会」を開き、各社の災害事例や新型コロナウイルス感染症対策を持ち寄るなど情報共有に努めております。また、2019年度までは、毎年各社の現場を訪問して「現地安全情報交換会」を開催し、安全管理状況を実際に目で見て意見交換を行うとともに、各社の年間安全衛生成績を持ち寄り、総括討議を行っておりました。昨年度はコロナ禍のため中止しましたが、本年度は現地を視察しての意見交換はできなかったものの、各社成績の総括討議をオンラインで開催することができました。

また,経済産業省と厚生労働省が主体となって労働安全対策のために立ち上げた「製造業安全対策官民協議会」が 2017 年から活動を開始しております。当協会は本年度の会長代理を務めており、その活動を実のある成果につなげていきたいと考えております。

これからも当協会といたしましては、このような活動を通じて皆様の環境の保全と安全の確保に 関する取り組みを全力でバックアップしていきたいと考えております。私たちの業界は、グローバ ルに非鉄金属資源の開発や生産に携わっており、また、カーボンニュートラル実現に不可欠な素材 のサプライチェーンにおいて重要な一角を占めています。当業界における環境の保全と安全の確保 の重要性は、これまで以上に高まると予想しています。これからも業界として環境・安全に関する 取り組みを深化させ、地球規模での社会との共生、そしてカーボンニュートラルをはじめとする持 続可能な発展に貢献して参りたいと考えております。

皆様が活発な議論や情報交換をされ、今回の会議が皆様にとって実り多い場となることを期待いたします。また、皆様が取り組まれているコロナ対策が功を奏し、日々のご苦労が報われることを祈念いたしまして、私のご挨拶とさせていただきます。

以上

# 当業界の環境事業の現況について

日本鉱業協会 再資源化部会

#### I. はじめに

再資源化部会は、日本鉱業協会会員企業の廃棄物処理、リサイクル事業などの環境事業全般に係わる共通的課題などを議論する場として1993 (平成5)年度に発足し、現在下記の12社が参加している。各企業は長年培った非鉄の選鉱・製錬技術及び設備を活用して環境事業に取り組み、地球環境の保全、廃棄物の減量化、循環型社会の構築等に多大な貢献をしている。企業の中には環境事業を中核事業と位置付け、積極的な事業展開を図っているところもある。

再資源化部会では2006 (平成18) 年度より参加各社の環境事業実績を本誌に掲載しているが、 今般2020 (令和2) 年度の実績を纏めたのでここに公表する。

#### (再資源化部会参加企業)

住友金属鉱山㈱,中外鉱業㈱,東邦亜鉛㈱,DOWA ホールディングス㈱,JX 金属㈱,日鉄鉱業㈱, 野村興産㈱,古河機械金属㈱,三井金属鉱業㈱, 三菱マテリアル㈱,日本冶金工業㈱,大平洋金 属㈱

#### Ⅱ. 廃棄物処理とリサイクル

#### 1. リサイクル原料の処理量

リサイクル原料 (いわゆるスクラップで,原料として購入したもの)の処理量の推移を図1に示す。リサイクル原料の処理量は,2001(平成13)年度以降増加傾向にあるが,2020(令和2)年度は890千トンと前年度よりもやや減少(前年度比1.1%減)した。

2020 (令和 2) 年度の品種別処理量を表 1 に, 2001 (平成 13) 年度からの品種別処理量の推移 を図 2 に示す。2020 (令和 2) 年度の処理量は, 故銅・銅滓合計が前年度比 3.8%増の313千トン, 貴金属滓・廃電子部材合計が 5.7%減の340千トンとなった。その他, 鉛滓は25.6千トンで前年 度比 4.2%の増加, 亜鉛滓は59.2 千トンで 10.7%前年度より増加した。

また,2018 (平成30) 年10月の改正バーゼル 法の施行とともに当協会にて活動を開始した 「日本鉱業協会会員会社の非鉄金属製錬所にお けるグリーンリスト対象物の適正処理とトレー サビリティ確保に関するガイドライン」に準拠 したトレーサブル E-scrap の2020 (令和2) 年 度の処理量は,130千トンであった。

表 1 2020 (令和 2) 年度リサイクル原料の処理量 (12 社合計)

(単位:トン)

					The same and the same
故銅	277, 274	亜鉛滓	59, 245	Ni含有リサイクル原料	16, 473
銅滓	35, 474	貴金属滓	266, 837	その他	2, 159
廃鉛蓄電池	133, 409	廃液	1,071		
鉛滓	25,604	廃電子部材/部品	72, 733		
				合 計	890, 279

トレーサブルE-scrap\* 130,409トン ※廃電子部材/部品及び貴金属滓の内数。

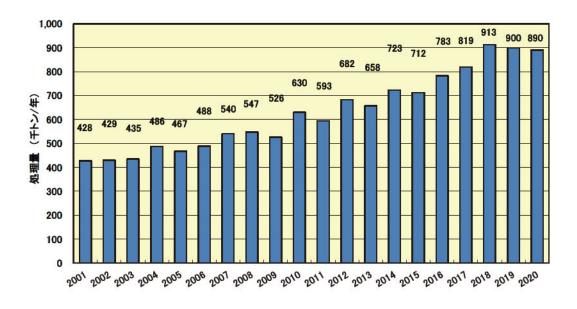


図1 リサイクル原料の処理量の推移(12社合計)

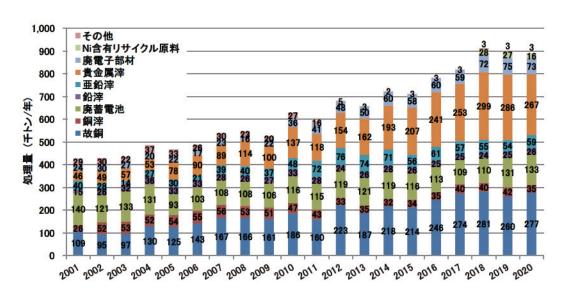


図 2 リサイクル原料の品種別処理量の推移(12社合計)

#### 2. 廃棄物等 (汚染土壌を含む) の中間処理量

廃棄物等(処理費を受領するもの)の処理量の推移を図3に示す。廃棄物等の処理量は,2007(平成19)年度までは増加傾向であったが,2008(平成20)年度以降はピーク時の1,770千トンより10%以上減少し,1,500千トン前後の横ばい状態で推移している。2020(令和2)年度は前年度に対して4.8%減の1,453千トンであった。2020(令和2)年度の品種別処理量を表2に,2001(平成13)年度からの品種別処理量の推移を図4に示す。2020(令和2)年度の処理量は,

燃え殻が前年度より 26.3%増の 134 千トン, ガラス・陶磁器屑が前年度より 11.7%増の 17.3 千トン, 廃プラスチックが 3.4%減の 348 千トンであった。

2005 (平成 17) 年 1 月に施行された「使用済 自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)」では自動車破砕残渣(ASR)の適正 処理とリサイクル率の目標が定められている。 2020 (令和 2) 年度の全国の ASR 引取重量は 565 千トン (303 万台)で前年度より 6.0%の減少で あった。現在,当業界の ASR の再資源化施設と

表 2 2020 (令和 2) 年度廃棄物等の処理量 (12 社合計)

(単位:トン)

					(中国・レン)
燃え殻	133, 571	廃プラスチック類	347, 744	ばいじん	264, 895
汚泥	169,886	(内 シュレッダーダスト)	240, 372	(内 電炉ダスト)	171, 289
廃油	125,073	金属くず	20,077	(内 溶融飛灰)	55, 377
廃酸	56, 753	(内 電池類)	18,617	廃石綿等	4, 295
廃アルカリ	181, 522	汚染土壌	37, 110	感染性廃棄物	20, 187
鉱滓・がれき類	28,027	ガラス・陶磁器くず	17, 304	その他	44,689
紙・木くず、	2, 262	(内 廃蛍光灯)	10,784		
動植物性残渣等	2, 202				
				合 計	1, 453, 393

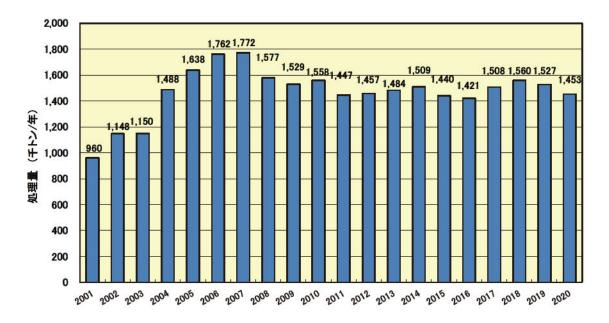


図3 廃棄物等の処理量の推移(12社合計)

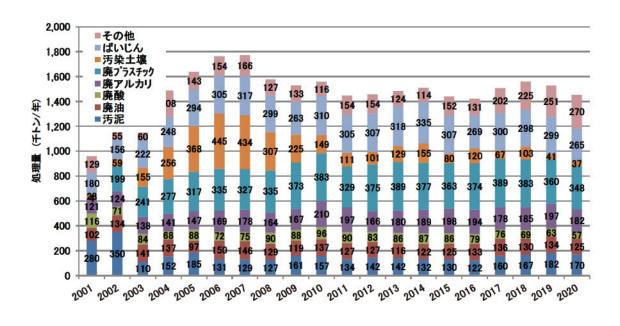


図4 廃棄物等の品種別処理量の推移(12社合計)

してはリサイクル 6 工場と焼却 3 工場が指定引 取場所となっている。

#### 3. 廃棄物の最終処分量

この最終処分量は、当業界が他社から最終処分を委託されたものをいう。2020 (令和 2) 年度は前年度に対し3.3%減少の174千トンの最終処分を行った。

#### 4. 再資源化量

再資源化量は鉱石以外のものを原料として生産した地金などの量をいう。2020 (令和 2) 年度の再資源化量を表 3 に示す。合計は 635 千トンで前年度より 0.5%の減少であった。主な内訳は、銅が 5.0%減の 325 千トン、鉛が 1.8%減の 116 千トン、亜鉛が 8.6%増の 90.6 千トン、金が 7.6%減の 26.1 トン、銀が 13.3%減の 689 トンであった。

また,2020 (令和2) 年度の銅,鉛,亜鉛,金 及び銀についての再資源化量,総生産量及び再 資源化率を表4に示す。

#### Ⅲ. 事業所別の状況

当協会会員企業の関連事業所で, 廃棄物処理・

リサイクル事業等を行っている事業所は現在 43 ヶ所あり、非鉄金属のリサイクルを中心に操業を行っている。事業所別の処理品種、リサイクル対象、処理能力及び処理実績を表 5 に示す。

### Ⅳ. 使用済小型電子機器等の再資源化の促進に 関する法律との連携

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律は、2012 (平成24) 年8月10日に公布され、その後政省令の骨格を策定すべく中環審・産構審の合同による小委員会等が開催され、2013 (平成25) 年4月1日施行となった。また、小委員会と並行して本制度の詳細を検討するために検討会が開催され、再資源化部会から委員を派出し、業界の意見を提言し、法の運用との連携を取った。

認定事業者が同法の要求により金属回収量を 国に報告しているが、その際に使用する金属回 収率は、日本鉱業協会加盟企業の非鉄製錬によ るもので、再資源化部会が以下のとおり提示し ている。

銅:93% 金:97% 銀:95%

#### 表 3 2020 (令和 2) 年度再資源化量 (12 社合計)

(単位:トン) 3, 233 銅 324, 531 ニッケル 1,539 セメント原料 コバルト 鉛 115,876 39 金属原料 11, 443 亜鉛原料・肥料原料 亜鉛 90, 556 697 16, 187 金 26. 1 カドミウム 37 人工骨材 39, 410 銀 689 水銀・化合物 27 その他 26,858 ガラスカレット 3,722 合 計 634, 876

表 4 再資源化量, 総生産量, 再資源化率

	再資源化量(トン)	総生産量(トン)	再資源化率(%)
銅	324, 531	1, 443, 603	22. 5
鉛	115, 846	196, 892	58.9
亜鉛	90, 556	505, 834	17.9
金	26. 1	102. 1	25. 6
銀	689	1,740	39.6

出典:日本鉱業協会 需給実績(2020(令和2)年度)

(日本鉱業協会会員会社合計)

この数字は日本鉱業協会のホームページ上に 掲示している。

認定事業者が国に提出する報告重量は以下の計算式により算出される。

#### (報告重量) =

(処理重量) × (分析値) × (金属回収率) ここで(報告重量) は国に提出する「使用済 小型電子機器等の再資源化の実施の状況の報告 書」の「d) 当該一年間に使用済小型電子機器等 の再資源化等により得られた資源の種類ごとの 重量」,(処理重量)は認定事業者が高度に分別 し当協会加盟非鉄製錬会社に引き渡した量,(分 析値)は認定事業者が想定する概算分析値であ る。

なお,これらの係数は、同法に則り報告する際にのみ使用する係数であり、当協会加盟企業が通常の有償取引で使用している回収率(条件採収率)とは無関係である。

表 5 事業所別の処理品種、リサイクル対象、処理実績及び処理能力の一覧(2020(令和 2)年度)

(1/4)

事業場名	処理品種	リサイクル対象	1	処理実績(t)	h	L理能力(t)	(1/4) 備考
住友金属鉱山㈱	a) 銅系スクラップ	a)銅	a)	106,700	100	150,000	加つ
東予工場	b) 金銀滓	b) 金, 銀, 銅	b)	18,000	207.000	19,000	
㈱四阪製錬所	a) 電炉ダスト	a) 亜鉛, 鉛, 鉄	a)	71,100		120,000	
MY CO PX AX WAT / )	b)スラッジ	b) 亜鉛	b)	200	A 6 1000	上記含む	
㈱日向製錬所	a) Ni系スクラップ	a) ニッケル	a)	2,700	1.74.5	10,000	
大口電子㈱	a) 金銀滓	a) 金, 銀, 銅	a)	2,600		1,400	
中外鉱業㈱	a) 貴金属滓	a) 銅, 金, 銀等	a)		a)	10.2	
東京工場	a/貝亚胸件	a/ squi, siz, sux +3	a)	U	a)	10.2	
東邦亜鉛㈱	a) 廃ニカド電池	a) カドミウム, ニッケル	a)	230	۵)	3,000	
小名浜製錬所	b)廃硫酸	b) 硫酸	b)	4,676		20,000	
77 在快夜蛛//	c) 電炉ダスト	c) 亜鉛	c)	41,535	-	20,000	
	d) 亜鉛滓	d) 亜鉛	d)		d)	80,000	
	e) 汚泥	e) —	e)	4,511	e)		
	f)廃アルカリ	f) —	f)		f)		
	g)廃油	g) —	2702		g)		
東邦亜鉛㈱	a) 廃硫酸	a) 硫酸	g) a)	0	a)	2,000	
安中製錬所	b)使用済電池	b) 亜鉛	b)	0	b)	9,000	
東邦亜鉛㈱	a) バッテリースクラップ	a) 鉛	a)	1252	a) ]	9,000	
契島製錬所	b) 鉛滓類	b) 鉛	b)		b)	80,000	
天面表珠川	c)廃硫酸	c) 硫酸	c)		c)	163,000	
	d) 汚泥	d) 鉛	d)	100000000000000000000000000000000000000	d)]	103,000	
	e) ばいじん	e) 鉛	11000000		>	157,000	
	f) 廃プラスチック類	f) 鉛	e) f)	0 10	e) ] f) ]		
	g) ガラスくず	g) 鉛	- 210	100	200	250,000	
	b) 鉱滓	h)鉛	g)	0	g) } h) }	250,000	
		80 ES 470 F/M	h)	(A)	1000000	10.050	
ニーシュニノチト四州	i) 廃石綿等	i) —	i) a)	0	i) ·燒却施設	10,950	
エコシステム秋田(株)	a) 廃基板	a) 銅, 金, 銀		90,778	escariorate a cara	Water Constitution	
	b) その他廃棄物	b) —	b)	90,778	112 NO. 201 JAN 1 10724 1	sc secretaristics and knowledge	
					·薬剤混練		
.1. 十二年(1 公士/144)	\ <del>+</del> L <del>(</del> 10)	\ Ara	1	)	•破砕	187.2t/d	
小坂製錬㈱	a) 故銅	a)銅	a)	5,196	a) }	15,000	
	b) 銅滓	b)銅,他	b) )	)	b) ]		
	c)廃バッテリー	c) 鉛	c)	}	(c)	15,000	
	d)鉛滓 e)廃基板類 他	d)鉛	d) )	00.407	d) J	25 000	
エコシステム小坂㈱		e) 金, 銀, 銅, 他	e)	22,497	e)	25,000	
エコンスプム小坂(株)	a)産業廃棄物	a)銅,他(熱回収)	a)	59,554	a) }	203t/d	
がルンフォルを掛	b)自動車ASR	b) 鉄, アルミ, 他(熱回収)	b) J	106 720	b) J	970 E3	
グリーンフィル小坂㈱	a)一般·産業廃棄物	a) 埋立処分	a)	106,738	埋立容量	270万 m³	
(##\ m +\ \cdots \ \cdots \cdots \ \cdots \cdots \ \cdots \cdots \ \cdots \cdots \cdots \cdots \ \cdot	b) 土壌(洗浄)	b) 埋立処分 a) プラチナ,	b)	17,775		14.000	
㈱日本ピージーエム	a) 廃触媒他	パラジウム、ロジウム	a)	12,696	a)	14,000	
エコシステム花岡㈱	a) 土壌(洗浄)	a) 鉛, 覆土材(浄化土)	a)	933	•抽出(洗浄)	4,800 t/d	
——————————————————————————————————————	b)一般·産業廃棄物	b) 埋立処分	b)	49,499	2000127	303万㎡	
エコシステム千葉㈱	a) 一般·産業廃棄物	a) 鉄, スラグ(一部),	a)	263,491	·焼却	840t/d	
ーーノハノムー来(杯)	a/ NX 生米疣米物	a) 妖, ヘノク(一部), 熱エネルギー(一部)	a)	203,491	BEAL	040t/ a	
エコシステム山陽㈱	a) 廃棄物	Visited 20->0868 Brace	a)	148,726	. #=±n	720t/d	
ーーノハノム山陽(杯)	a)	<ul><li>a) 鉄, スラグ(一部),</li><li>熱エネルギー(一部)</li></ul>	a)	140,720	・破砕	3.42/d	
	I	※一个/レイー(一部)	1		14义14千	3.44/d	

(2/4)

事業場名	処理品種	リサイクル対象	机王	理実績(t)	<b>₽</b> ⊓	理能力(t)	(2/4) 備考
エコシステム岡山㈱	a) 産業廃棄物	a) 鉄, 他(一部熱回収)	a) 7	Control Contro	·選別·破砕	719t/d(廃プラ類)	Vin · J
St. 1992 BOTA BROW	b)自動車ASR	b) 鉄, アルミ, 他(熱回収)	b) }	79,366	•焼却	142t/d(廃プラ類)	
					·焼却	102.9t/d(廃液)	
					•中和	49.9m³/d(廃液)	
					・調整分離	9.9m³/d(廃液)	
メルテック(株)	a)一般·産業廃棄物	a)金,銅,他(溶融メタル)	a) 7	04.010	a) ]	150. / 1	
		b)人工骨材(溶融スラグ)	b) _	24,619	b) ]	150t/d	
メルテックいわき(株)	a) 一般·産業廃棄物	a) 金, 銅, 他(溶融メタル)	a) 7	27,672	a) ]	158.5t/d	
		b)人工骨材(溶融スラグ)	b)	21,012	b) J		
秋田ジンクリサイクリング(株)	a) 亜鉛滓(鉄鋼ダスト)	a) 亜鉛	a)	49,023	a)	50,000	湿量
JX金属㈱	a) 滓類	a) 銅	a) ]		a) )		
	b)貴金属滓	b)貴金属	b)	11	b) }	6,000	
日立事業/JIIMC	c) 鉛滓	c)鉛	c)	106	500	0,000	
JX金属製錬㈱	a) 滓類	a) 銅, 金, 銀	a)	110,837			
佐賀関製錬所	b) 故銅	b)銅	b)	62,124	-	160,000	
日比共同製錬㈱	a) 銅滓類	a) 銅	a)	9,296		STATES SECTIONS	
玉野製錬所	b) 故銅	b) 銅	b)	72,172	-	80,000	
JX金属環境㈱	a) 故銅·銅滓類	a) 銅	a) 7		a) )		
	b) 貴金属滓, 廃電子部材	b) 鲖, 金, 銀	b)	40,750	b)		
	c)廃油	c) 熱エネルギー	c)	1,828	c)		
	d) 廃液	d)	d)	7,998	2712400		
	e) 汚泥, 汚染土壌	e)	e)	2,822	e) }	140,000	
	f)廃プラスチック類	f) 銅, 金, 銀	f)	348	200	5 (0.000) ACT (0.000) A 10 (0.000)	
	g)燃え殻, ばいじん, 金属く ず	g) 亜鉛, 銅, 鉛, 熱エネルギー	g)	3,550	g)		
,	h)廃石綿等	h)	h)	3,870	h)		
JX金属苫小牧ケミカル㈱	a)廃鉛バッテリー	a) 粗鉛, 石膏	a)	218	a)		
	b)貴金属くず等	b) 銅, 金, 銀等	b)	864	b) }	42,000	
	c) 産業廃棄物	c) 燃え殻, 熱エネルギー	c)	34,463	c)		
JX金属三日市リサイクル㈱	a) 廃プラスチック類	a) 熱エネルギー	a)	20,166	a)		
	b)廃油	b) 熱エネルギー	b)	25			
	c)廃液	c)	c)	4,571	c)		
	d) 汚泥	d)	d)	0	d) \	31,800	
	e)ガラス,陶磁器くず	e)	e)	0	e)	, , , , , , ,	
	f)木屑	f)	f)	0.00	f)		
	g) 金属くず	g)	g)	0			
*** A E # **** / Id	h)銅滓類	h)銅	h)	1,208	1		
JX金属敦賀リサイクル(株)	a) 廃液	a) 貴金属滓等	a)	2,677	a)		
	b) 廃プラ, ガラス・陶磁器 くず, 金属くず, 混合	b) 熱エネルギー, 鉄, SUS, アルミ	b)	1,462	b) }	31,463	
AND THE RESERVE OF THE PARTY OF	c) 貴金属くず等	c) 銅, 金, 銀等	c)	6,628	(375)	100	
古河ケミカルズ(株)	a) 廃酸(含鉄廃酸)	a) 鉄, 他	a)	3,954	0.000	35m <sup>3</sup> /日	
	b) 廃酸(含銅廃酸)	b)銅	b)	1,487		38m³/日	
业生地位	c) 廃アルカリ		c)		c)	11m <sup>3</sup> /日	
群馬環境 リサイクルセンター(株)	a) 感染性廃棄物	a)	a)	16,863	a)	60t/日	

イトムカ鉱業所 b) 関西工場 c) i	廃蛍光灯,廃ランプ 汚泥類	a) 亜鉛原料, 肥料原料 b) 水銀, ガラスカレット	a)		a)	30,000	
関西工場 c) a	汚泥類	b) 水銀. ガラスカレット	5 8	50 E 140			1
関西工場 c) a	汚泥類		b)	9,248	b)	10,000	
1.0	or 8h 1 lete	c) 水銀	c)		c)		
e) <u>)</u>	汚染土壌	d) 水銀	d)		d)		
	廃油	e) 水銀	e)	82	e)		
f) 原	廃酸, 廃アルカリ	f)水銀	f)	153	f)		
g) )	廃プラスティック類	g) 水銀	g)		g)		
Thousand the second sec	MANAGES SOUR DAY 1000A VOICE COMMON	h) 水銀	h)		h)		
SNC 3	紙,木くず,動植物性	i)	i)		i)	15,000	
	金属くず, ガラス・ 磁器くず	j) 水銀	j)	50 <u>5</u> 63063	j)		
k) J	廃水銀等	k) 水銀	k)	21	k)		
1) 🛊	鉱滓,がれき類	1) 水銀	1)	34	1)	Š.	
m)	感染性廃棄物	m)	m)	1	m)	1,500	,
(株)ジェイ・リライツ a) J	廃乾電池	a)亜鉛原料	a)		a)	1,300	
b) ,	廃蛍光灯, 廃ランプ	b)カ <sup>*</sup> ラスカレット	b)	1,536	b)	4,400	
神岡鉱業(株) a) [	廃鉛バッテリー	a) 鉛, プラスチック	a)	48,739	a) '	)	
b) <u>f</u>	金属くず	b)鉛,鉄	b)		b)	30,600	
c) <del>1</del>	無機泥汚	c) 鉛	c)	6,707	c)	(鉛地金)	
d) 9	鉛滓類	d) 鉛	d) J		d) .	J	
e) <u>4</u>	金銀含有スクラップ	e) 金, 銀, パラジウム	e)		e)	]	
f) [5	廃情報機器類	f) 金, 銀	f) }	1,640	f)	5,000	
g);	ガラスくず等	g)	ل(g		g) .	J	
三井金属鉱業(株) a)	バッテリーくず	a) 鉛, プラスチック	a)	1,422	a)	)	
竹原製煉所 b)	鉛滓類	b) 鉛	b)	5,407	b)		
c) <u>f</u>	貴金属類原料	c) 金, 銀, 銅, パラジウム	c)	13,464	c)		
d);	汚泥	d) 鉛	d)	258	d)	50,000	
e) <u>{</u>	金属くず	e)	e)	4,729	e)		
f) <b></b>	紙,木くず等	f)	f)	0	f)		
g) -	その他(ガラスくず)	g)	g)	1,314	g)		
h)J	廃硫酸	h)硫酸	h)	252	h)	)	
彦島製錬(株) a) i	亜鉛滓	a) 亜鉛	a)	157	a)	1,000	
b) 1	含銅亜鉛滓	b) 亜鉛	b)	1,113	b)	3,000	
c) J	廃Ni-Cd電池	c) カドミウム, ニッケル	c)		c)		
d)1	Ni-Cd電池廃極板	d) カドミウム, ニッケル	d)		d)		
e) i	汚泥	e) 亜鉛	e)	93	e)	17,000	
f) á	鉱滓	f)	f)	8	f)	8,000	
g) J	廃酸	g) 硫酸	g)	2,437	g)	17,000	
三池製錬(株) a) ī	亜鉛滓類	a) 亜鉛	a)		a)\		
b) 1	電炉ダスト等	b) 亜鉛	b)	58,654	b)		
c) ‡	溶融飛灰	c) 亜鉛, 鉛	c)	28,429	c)		
d) (	鉛滓	d) 鉛	d)		d)	1	
e)	燃え殻	e)	e)	45	e)	<b>*</b>	*
f) Y	汚泥	f)	f)	14,306	f)	171,550	許可証
g) <b>ý</b>	鉱滓	g)	g)	435	Charles .		470t/日
	ガラスくず等	h)	h)	584			
200.0	SCHOOL SCHOOL SECTION	ection .	i)	772725	i)		
16392		j) 貴金属等	j)		j) /		*
Environment of the Control of the Co	廃酸	k)	k)	3,052	1	1 *	許可証
0.000	廃アルカリ	1)	1)		1)	5,110	14t/日

		- qi					(4/4)
事業場名	処理品種	リサイクル対象		処理実績(t)	処	理能力(t)	備考
三井串木野鉱山㈱	a) 金銀含有スクラップ	a) 金, 銀, パラジウム	a)	3,543	a) ]	6,000	
	b) ハンダ、銅メッキ42スクラップ	b) 42材	b)	237	b)	6,000	
八戸製錬㈱	a) 亜鉛ドロス, 亜鉛, 銅滓	a) 亜鉛, 銅	a)	4,634	a)	4,000	
	b) 写真廃液等	b) 銀	b)	464	b)	15,000	kl
	c) 汚泥, ばいじん	c)	c)	17,283	c)		
	d)廃酸	d)	d)	3,672	d)		
	e) 廃アルカリ	e)	e)	2,293	e)		
	f)廃油	f)	f)	1,087	f)		
三菱マテリアル(株) 直島製錬所	a) 故銅, 銅滓, 金銀滓	a) 銅, 金, 銀, 白金, パラジウム	a)	101,900	a)		
	b) シュレッダーダスト	b) 熱エネルギー, 銅	b)	21,100	b)		
	c) 溶融飛灰	c) 亜鉛, 銅, 鉛	c)	9,200	c)	248,000	
	d)廃石綿等	d)	d)		d)		
	e) その他	e)	e)	6,200	e)		
三菱マテリアル(株)	a) 錫滓	a) 錫	a)	1,000	a)	1,300	
生野事業所							
細倉金属鉱業㈱	a) 廃鉛バッテリー	a) 鉛, プラスチック	a)	40,200	a) ]	62,000	
30.000 ( 0.000	b) 鉛滓	b)鉛,銅,金,銀	b)	5,400	b) ]	02,000	
小名浜製錬㈱	a) 廃タイヤ	a) 熱エネルギー	a)		a) ]		
小名浜製錬所	b) シュレッダーダスト	b) 熱エネルギー, 銅	b)	124,183	b)	256,200	
	c) 溶融飛灰	c) 亜鉛, 銅, 鉛	c)	465	c)	250,200	
	d)故銅, 銅滓, 金銀滓	d)鲖,金,銀	d)	55,383	d) \		
大平洋金属㈱	a) Ni含有リサイクル原料	a) ニッケル	a)	5,945	a)	100,000	現状受入材と
八戸製造所	b) 産業廃棄物	b)鉄,銅	b)	1,083	b) ]	10.000	同等の場合
The second secon	c)一般廃棄物	c) 鉄, 銅	c)	1,758	c) [	10,000	
日本冶金工業㈱	a) Ni含有リサイクル原料	a) ニッケル	a)	7,828	a)	30,000	
大江山製造所							

# 非鉄金属鉱業に係る税制上の要望書

令和3年9月

# 日本鉱業協会

### I. 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)の拡充及び恒久化
- 2. 海外投資等損失準備金制度の拡充及び恒久化
- 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

#### Ⅱ. 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
- ① 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)
- ② 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
- ① 非鉄金属鉱業に係る外国子会社配当益金不算入制度の持分保有要件の廃止(再掲)
- ② 持分保有要件の引下げ
- ③ 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
- ① 国外所得金額の計算
  - 1) 国外所得金額計算の 90%シーリング撤廃
  - 2) 国外所得金額計算の一括限度額方式の堅持
- ② 控除限度超過額及び控除余裕額の繰越期限の延長(10年)
- ③ 繰越期限に至った外国税額控除限度超過額の損金算入
- ④ 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
- ① 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
- ① 研究開発促進税制の維持・存続
  - 1) 総額型の堅持
  - 2) 令和4年度末までとされている上乗せ措置の維持・拡大
  - 3) 繰越税額控除の復活
- ② 法人税実効税率の更なる引下げ
- ③ 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
- ④ 欠損金の繰戻しによる還付の不適用制度の廃止
- ⑤ 減価償却制度の見直し
- ⑥ グループ通算制度の見直し
  - 1) 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)
  - 2) 地方税(法人住民税・事業税)へのグループ通算制度の導入
  - 3) 損益通算の対象会社の緩和
  - 4) 収用控除限度額の個別会社毎の限度額設定
  - 5) 投資簿価修正の見直し
- ⑦ 受取配当等の益金不算入制度の見直し
  - 1) 益金不算入額の20%及び50%縮減措置の廃止
  - 2) 負債利子控除の廃止
- ⑧ 交際費等の課税制度の見直し
- ⑨ 電話加入権の損金算入
- ⑩ 企業会計と税務所得計算における乖離の縮小
  - 1) 消費税と法人税の認識時期の統一(収益認識基準関係)
  - 2) 事業税の損金不算入
  - 3) 個別貸倒引当金制度の復活
  - 4) 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
- ① 中小企業投資促進税制の維持・存続
- ② 退職年金等積立金に対する特別法人税の撤廃
- (13) 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
- ① 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
- ① 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
- ② 不動産に係る固定資産税の軽減
- ③ 法人事業税(外形標準課税)の見直し
  - 1) 付加価値割の計算方法の簡素化
  - 2) 資本割の軽減措置の拡充
- 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
- ⑤ 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%ルールの復活	
(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	

### I. 非鉄金属鉱業に係る要望

平成 22 (2010) 年 6 月に閣議決定した「エネルギー基本計画」で、2030 年までの資源確保の目標はベースメタルの自給率 80%、レアメタルの自給率 50%に設定されている。

目標を達成するには、国内に非鉄金属資源の乏しい我が国にとって、海外の非鉄金属鉱山の開発が鉱物資源の安定供給を確保するために非常に重要である。しかし、昨今はメジャー資本による寡占化、資源ナショナリズムの高まりにより、優良な鉱山開発プロジェクトへの算入は益々困難になっており、鉱業税制の重要性は更に増している。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. 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)の拡充及び恒久化

(租税特別措置法第58条, 第59条, 第68条の61, 第68条の62)

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、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僻遠化, 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。

これらを解決する上で、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上でも、極めて重要な役割を果たしてきた。

また制度創設以降,企業の鉱山関連事業を取り巻く環境の変化を踏まえて数次の改正が行われてきたことから、その更なる活用並びに、我が国鉱業者の海外展開の実態を踏まえ、次の事項を中心に、より一層の拡充等をしていただきたい。

- 海外減耗控除制度における対象者(国内鉱業者等)要件の緩和
- 海外自主開発法人の要件緩和

#### 2. 海外投資等損失準備金制度の拡充及び恒久化

(租税特別措置法第55条, 第68条の43)

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、以下のとおり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きている。

- ➤資源メジャーは、合併等を通じて寡占化を進め、市場支配力をより一層強めている。その結果、 買鉱製錬の存立が困難となり自主開発鉱山の確保が必要となるも、メジャー資本による寡占化の 進展や資源ナショナリズムの高まりにより優良鉱山開発プロジェクトへの参入機会は益々減少 している。
- ▶中国企業は、急増する国内需要を背景に、政府と一体となって海外鉱山開発プロジェクトに積極的に参入する動きを強め、資源確保競争を激化させる大きな要因となっている。
- ➤資源開発に関わる契約に自国資本の参加を義務付けたり、自国に有利な制度に変更したりする等、 資源の国家管理を強化する動きが大きくなりつつある。

- ➤ また、資源確保競争の激化により、事前交渉から参入表明までの期間、参入費や開発資金の支出までの期間も短期化する傾向にある。更に、対象鉱山の僻遠化、深部化、採取鉱物の低品位化等に伴い開発コスト並びにリスクが増大していることに加え、操業移行後の生産活動や収益計画の安定的な実現も難しくなってきている。
- ➤近年,地元への利益還元を求める地域住民の反対により,探鉱及び開発を断念,または,計画を 大幅に修正する事例も増加している。
- ➤最近の開発投資において、ESG や SDGs などの自然環境及び地域社会の保全に対する意識の高まりにより、コストの増加に加え、手続きや対応が煩雑化し、開発の可否が見通しづらくなってきている。

このように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ので、次の事項を中心に、一部拡充のうえでの恒久化をお願いしたい。

- 申請・認可手続きの簡素化、事後手続化
- ・積立金限度割合の引き上げ

#### 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

(租税特別措置法 66条の6, 68条の90)

持分割合 25%以上等の要件を満たす法人から受ける配当等については合算課税の対象から除外することとされているが、非鉄金属鉱業にお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。ついては、持分割合要件を化石燃料採取事業と同等の「10%以上」に緩和していただきたい。

### 4. 非鉄金属鉱業に係る外国子会社配当益金不算入制度の持分保有要件の廃止

(法人税法第23条の2)

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。

特に非鉄金属鉱業各社においては、海外株式の持分保有比率が低い場合においても採取鉱物の引取権益を有するなど、引き取った鉱物の加工やその供給により、我が国の産業に資すること、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。

#### 5. 軽油引取税の課税免除の特例の維持・存続

(地方税法第2章第7節の2. 地方税法附則第12条の2の7)

本税は地方税の目的税(道路特定財源)として新設され、その後、平成 21 年度税制改正において 一般税に変更された経緯があるが、公道走行を伴わない鉱山坑内での使用等、政策的配慮から特定の 用途については課税を免除されてきた。

本特例措置が廃止された場合,事業者による価格転嫁は難しく,鉱山経営の悪化から安定供給が損なわれる懸念もあり,維持・存続をお願いしたい。

#### Ⅱ. 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

(租税特別措置法 66条の6,68条の90)

①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)

持分割合 25%以上等の要件を満たす法人から受ける配当等については合算課税の対象から除外することとされているが、非鉄金属鉱業にお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。ついては、持分割合要件を化石燃料採取事業と同等の「10%以上」に緩和していただきたい。

#### ②制度適用免除基準の引下げ

租税負担割合による制度適用免除基準について,近年の諸外国の法人実効税率の引下げ状況を 踏まえ,租税負担割合を本邦法人実効税率の半分とするようお願いしたい。

- (2) 外国子会社配当益金不算入制度の拡充 (法人税法第 23 条の 2)
- ①非鉄金属鉱業に係る外国子会社配当益金不算入制度の持分保有要件の廃止(再掲)

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。

#### ②持分保有要件の引下げ

①に挙げた特定資源以外に対する海外投資については,持分保有要件を25%以上から海外主要 国水準に引き下げることをお願いしたい。

- ③益金不算入割合の拡充 (95→100%)
  - 二重課税の適切な排除や国際的なイコール・フッティングの観点,また海外子会社利益の国内 還流及び再投資をより促進する観点からも,外国子会社からの配当金の全額を益金不算入として いただきたい。
- (3) 移転価格税制における国外関連者の定義見直し
- (租税特別措置法 66条の4.68条の88)

国外関連者の定義に関する出資比率による形式基準では、持分 50% ずつの合弁事業の場合、実質的に支配力を有していない場合でも国外関連者と認定される。

ついては、国外関連者の定義を「出資比率50%以上」から「50%超」に、見直していただきたい。

(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 租税条約は,国際的二重課税の解消や投資・経済交流の促進を図るための重要な手段であるため, 未締結国との租税条約締結を推進していただきたい。特に,資源確保という観点では,ボリビアな どの中南米地域諸国やアフリカ地域諸国,アジア地域諸国においてはラオスやミャンマー,カンボ ジアなどとの条約締結に向けた取り組みをお願いしたい。

加えて既存の条約についても、更なる投資交流の活発化、源泉税率の高い国からの配当還流の促進のために、配当等に係る源泉所得税の免税ないしは大幅な軽減を盛り込んだ改定を進めていただきたい。

#### (5) 外国税額控除制度の見直し

#### ①国外所得金額の計算

1) 国外所得金額計算の 90%シーリング撤廃

(法人税法施行令 142条, 155条の28)

国際課税原則への帰属主義の導入により国外 PE に帰属する所得が明確に規定されたことから,外国税額控除制度の90%シーリングは制度と整合的ではなくなるため撤廃していただきたい。

2) 国外所得金額計算の一括限度額方式の堅持

(法人税法施行令 141 条の 2, 155 条の 27 の 2)

本邦企業の海外展開を支援し、同時に、諸外国における租税制度とのミスマッチを緩和する ためには、事務手続きも簡便である一括限度方式の維持が不可欠である。

#### ②控除限度超過額及び控除余裕額の繰越期限の延長(10年)

(法人税法 69条, 81条の 15)

主に新興国の海外当局による過去3年を超える年度に対しての課税事例の増加など期ずれ要因が増加する中で、二重課税の解消ができないまま控除額が失効するケースの更なる増加が想定されるため、控除限度超過額及び控除余裕額の繰越期限を10年に延長していただきたい。

③繰越期限に至った外国税額控除限度超過額の損金算入

税額控除方式を選択して繰越期限内に控除できない場合,その残額は税額控除方式も損金算入 も不能となる。将来を予見し,損金算入方式と税額控除方式を選択することを求めることは,課 税の公平性の視点からも問題がある。

加えて,所得金額以外を課税標準として課税される外国法人税は,所得金額に不釣り合いな多額の税額になる場合がある。この場合,控除限度超過額の繰越期限内での外国税額控除は困難である。二重課税回避のため,繰越期限に至った外国税額控除限度超過額の損金算入を認めていただきたい。

④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

控除対象外国法人税額が住民税法人税割よりも大きい場合,控除未済外国税額として将来3年間繰越されるが,前項と同様の理由で,控除未済となった金額については還付,ないしは損金算入を認めていただきたい。

#### 2. 法人税制に係る要望

- (1) 今年度に期限の到来するもの
- ①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

(租税特別措置法第67条の5)

地域経済や雇用を支える中小企業の活力維持のため,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を延長いただきたい。

- (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
- ①研究開発促進税制の維持・存続

(租税特別措置法第42条の4,68条の9)

1) 総額型の堅持

我が国が、技術立国を目指し、中長期的な持続的経済成長を実現するためには、民間企業の

研究開発を推進することが不可欠であり、本税制の果たす役割は極めて大きい。長期安定的に 行われる研究開発をサポートする観点から総額型の堅持をお願いしたい。

2) 令和4年度末までとされている上乗せ措置の維持・拡大

また,研究開発費用の増加に対しインセンティブを与えるため,令和4年度末までとされている上乗せ措置を維持・拡大していただきたい。

#### 3) 繰越税額控除の復活

研究開発は企業の業績により増減はするものの中長期的な視点も持って実施していることから、毎年相当程度の研究開発費の支出がある。一方、繰越税額控除が出来ないため、業績の悪化した事業年度においては控除限度額も減少するため、多額の控除限度超過額が発生することがある。

中長期的な研究開発の促進のためにも、繰越税額控除の復活をお願いしたい。

#### ②法人税実効税率の更なる引下げ

#### (法人税法 66条, 81条の12)

国と地方を合わせた我が国の法人実効税率は、なお諸外国と比べて高水準である。

国際競争がますます激化する中で、国際競争力を維持、強化し、国内の産業空洞化を防ぐために、法人実効税率の更なる引下げは非常に有効である。ついては、是非とも更なる引下げをしていただきたい。

#### ③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

#### (法人税法 57条, 81条の9)

当業界の投資は資源開発等回収期間が長期に亘るものが多く、税務上の欠損金の繰越可能期間 はキャッシュフローに影響を与え、投資の意思決定を大きく左右する。

投資に対する積極性を確保し、我が国経済の国際競争力の維持向上のためにも、欠損金の繰越 可能期間の延長又は無期限化及び控除制限の撤廃をお願いしたい。

#### ④欠損金の繰戻しによる還付の不適用制度の廃止

#### (租税特別措置法第66条の12)

本制度は、平成4年度の税制改正で、財政面の理由から還付を停止するとして創設されたものである。中小企業については平成21年度税制改正にて不適用制度が廃止されたが、欧米先進国はいずれも還付制度を維持しており、税制の国際的イコール・フッティングの観点から、企業規模に関係なく早期に廃止していただきたい。

#### ⑤減価償却制度の見直し

#### (減価償却資産の耐用年数に関する省令1条2項)

平成 20 年度改正で機械装置の資産区分の大括り化が実施され、大きな効果を得た。建物についても同様の改正をお願いしたい。

#### ⑥グループ通算制度の見直し

1) 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)

減耗控除制度の特別控除の計算の中の基準の一つの「所得基準額の計算」に関し、連結納税 採用下では繰越欠損金の有無は個別会社にて判断され、単体納税会社と比しても公平な計算方 法が採られている。

しかしながら,グループ通算制度の導入に際して繰越欠損金の有無の判断が連結納税グループ全体での判断に変更される。これは,減耗控除制度の適用のある会社に繰越欠損金が無い場

合でも、連結納税グループ全体で繰越欠損金が存在する場合は当該制度が利用できないことを 意味し、単体納税との公平性を著しく失うこととなる。

そのため,減耗控除制度における所得基準額計算の連結納税採用下での計算維持をお願いしたい。

2) 地方税(法人住民税・事業税)へのグループ通算制度の導入

グループ通算制度の適用は法人税に限られているが、その適用範囲を法人税と一体で計算される地方税(法人住民税・事業税)にも広げていただきたい。

3) 損益通算の対象会社の緩和

グループ通算制度の適用範囲は、内国法人で親法人により直接または間接的に 100%出資された法人に限られているが、出資要件を緩和していただきたい。

4) 収用控除限度額の個別会社毎の限度額設定

グループ通算制度の導入に伴い、グループ通算制度及びグループ法人税制の適用法人は、収 用控除限度額の限度額がグループ全体で年間 5,000 万円とされる。一方でそれらの適用の無い 法人は、個別会社毎に年間 5,000 万円の限度額が設定されている。

そもそも収用・換地は、法人の意図と関わりなく生ずるものであり、これを納税方法等の違いによって控除額に違いを設けることは公平性を欠くため、収用控除限度額の個別会社毎の限度額設定をお願いしたい。

5) 投資簿価修正の見直し

グループ通算制度において,通算子会社株式を譲渡する場合,その取得価額に関わらず,そ の通算子会社の簿価純資産価額に株式保有割合を乗じた金額を譲渡原価としてその譲渡損益 を計算することとされたが,いわゆる買収プレミアム相当については株式の譲渡原価を構成し ないため、従来の連結納税制度や単体納税と比べ、多額の課税が生じる恐れがある。

柔軟な組織再編を活性化する意味でも,租税回避行為である場合を除いた取引に対する除外 規定の導入をお願いしたい。

#### ⑦受取配当等の益金不算入制度の見直し

#### (法人税法 23条, 81条の4)

1) 益金不算入額の20%及び50%縮減措置の廃止

二重課税排除の観点から、完全子法人株式等及び関連法人株式等以外からの受取配当についての 20%及び 50%縮減措置を廃止していただきたい。

2) 負債利子控除の廃止

関連法人株式等に係る受取配当金益金不算入額の計算における負債利子控除は他の区分の 株式等との整合を欠く。当該区分だけ負債利子控除をする合理的な理由は無く,二重課税の排 除という制度本来の趣旨からも負債利子控除の廃止をお願いしたい。

#### ⑧交際費等の課税制度の見直し

(租税特別措置法 61 条の 4, 68 条の 66)

交際費等は、経済活動の潤滑油としての役割を有しており、企業活動が継続する限り必要なものである。従って、企業規模及び金額に関係なく、業務上の経費として損金算入を認めていただきたい。

#### 9電話加入権の損金算入

(法人税法施行令13条8号ソ)

固定電話の電話加入権は非減価償却資産とされているが,現在の流通価格を踏まえ,税法上, 電話加入権の損金算入を可能としていただきたい。

#### ⑩企業会計と税務所得計算における乖離の縮小

近年、会計基準の国際的な収斂に向けて企業会計基準の改正が加速化している中で、確定債務 主義をとる税法との乖離がますます拡大する傾向にあり、計数処理を複雑化し、企業の事務負担 を増加させている。特に次の項目については見直しをお願いしたい。

1) 消費税と法人税の認識時期の統一(収益認識基準関係)

収益認識基準の創設を踏まえ、法人税はその処理を概ね容認したものの、消費税は従来通りであるため、収益の計上単位、計上時期、計上額に差異が生じる可能性がある。

例えば、商品販売とその後の保守サービスを一つの契約で取引する場合、法人税は会計基準 同様に履行義務単位での収益計上を認めている。その一方、消費税は契約(取引)単位で収益 を認識するため、商品販売時に消費税を全額認識する必要がある。

そのため法人税同様,消費税にも企業会計と乖離を生じさせないための,容認規定を設けて いただきたい。

#### 2) 事業税の損金不算入

(法人税法 38 条)

法人税の所得計算上、法人税及び法人住民税が損金不算入である一方、法人事業税のみが損金算入されることにより、法人税等の計算事務が複雑化している。法人事業税を損金不算入にすると同時に、法定実効税率を増加させないよう、法人税率の引下げをお願いしたい。

3) 個別貸倒引当金制度の復活

平成 23 年度税制改正により経過措置を経た上で、中小法人等、金融法人等を除き個別評価 金銭債権に係る貸倒引当金の損金算入が認められなくなった。

貸倒引当金は、金融法人等でなくとも金額的重要性を有する場合が多く、適正な債権評価を することは、担税力評価の観点からも重要であり、当該制度の復活をお願いしたい。

4) 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

平成 10 年度税制改正により賞与引当金が、また、平成 14 年度税制改正により退職給与引当金が、財源確保を理由に税務上廃止された。

しかしながら、賞与引当金及び退職給付引当金など労働対価性のある引当金は、社規等によって支給が明確に規定されている場合が多く、高い確度で債務履行がされているため、これらの損金算入を認めることは、企業会計と税務所得計算における乖離縮小のみならず、企業の担税力測定のためにも不可欠である。

#### ⑪中小企業投資促進税制の維持・存続

#### (租税特別措置法第42条の6, 第68条の11)

中小企業は、地域経済における雇用機会の創出と確保、地域住民の多様なニーズに応じた財・サービスの提供等、地域経済の発展に多大な貢献をしている。

しかしながら、その経営基盤は弱く、経済社会環境の変化への対応力は十分であるとはいいが たく、今後とも技術革新等に努め、環境変化に対応し発展を遂げていくために、本制度の果たす 役割は重要である。ついては、是非とも維持・存続いただきたい。

#### ②退職年金等積立金に対する特別法人税の撤廃

(租税特別措置法第68条の5)

退職年金等積立金等に対する法人税は、令和4年度まで課税が停止されているが、運用時と受 給時の双方に課税する方式そのものが不適当であると考えられることから、退職年金等積立金に 対する法人税の課税は廃止していただきたい。

#### ③長期保有土地の譲渡益重課税制度の廃止

(租税特別措置法 62条の3,68条の68)

本措置法は、バブル期の土地投機に起因する地価高騰の抑制を目的とするものであり、長期所有土地の譲渡はこれらに該当しないことから、本制度を廃止していただきたい。

#### 3. 地方税制に係る要望

- (1) 今年度に期限の到来するもの
- ①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
  - (地方税法附則 15 号 2 項)

公害防止のために設置される施設又は設備に係る固定資産税の課税標準の特例措置は公害防止対策上大きな役割を果たしており、延長いただきたい。

- (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
- ①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

(地方税法 388 条 1 項, 固定資産評価基準第 3 章第 1 節十, 地方税法施行令 49 条)

償却資産は事業所得を生み出すための費用としての性格を有しているが、本制度による税負担 は設備型産業に偏重するという性質を持ち、大型設備を保有する非鉄金属業界においても相応の 負担をしているところである。

また、償却資産への課税は国際的に見ても極めて異例である。特に昨今我が国企業の置かれる 事業環境は以前にも増してかなり厳しく、国内産業の空洞化が懸念される状況にある。国内産業 の空洞化は企業の利益の問題だけでなく、雇用の問題や税収の問題にも波及する。

国内産業の保護・活性化、国際競争力確保の観点からも、償却資産に対する固定資産税については段階的な縮小・廃止をお願いしたい。その中で、償却資産の課税標準については法人税法に合わせて、以下の2点を認めていただきたい。

- ・5%残存価格の撤廃
- ・中小企業に対する少額減価償却資産の特例(30万円未満は損金算入) その際,地方財政の健全化を損なわないように代替財源の手当ても必要である。
- ②不動産に係る固定資産税の軽減

不動産に係る固定資産税は,バブル崩壊後,土地をはじめとする資産価格が下落した中で過重 な税負担となっており,評価方法の見直し・税率の軽減をお願いしたい。

#### ③法人事業税(外形標準課税)の見直し

平成 16 年度から導入された法人事業税における外形標準課税は、実質的に大企業に対する資本金並びに賃金課税であり、企業の雇用や投資、分社化等の企業再編に抑制的に作用し、経済活力を削ぐ虞がある。そのため、特に次の点の改正を要望する。

1) 付加価値割の計算方法の簡素化

事業税付加価値割の計算は、その集計が複雑で企業に多大な事務負担を強いている。特に報酬給与額の集計は、企業グループを構成し、また企業間での人材交流が活発化している法人にとって、膨大な作業工数が割かれ事務効率化の大きな阻害要因となっているため、付加価値割

の計算方法の大幅な簡素化を要望する。

2) 資本割の軽減措置の拡充

(地方税法 72条の216項)

特定子会社株式の総資産に占める割合が50%超の場合のみ,特定子会社株式に対する軽減措置が適用されるが,50%を境に適用・非適用の格差が大きいため,基準の引下げ等をお願いしたい。

#### ④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

事業所税は、固定資産税及び事業税付加価値割(報酬給与額)と類似しており、二重課税とも 言える状態である。また、事業所税独自の情報の収集も必要であり、企業の事務負担は大きい。 そのため、事業所税の廃止ないしは他の地方税との統合をお願いしたい。

### ⑤地方税の申告・納付の一元化

現在は、事業所等の存在するすべての都道府県・市区町村に対し個別に申告書の提出・納付を するため、事務負担が非常に大きい。

都道府県・市区町村とも課税ベースは共通であり、一括申告納付する方式を採用していただきたい。

#### 4. その他の要望

(1) 消費税の仕入税額控除に係る、95%ルールの復活

#### (消費税法 30 条 2 項)

平成23年6月税制改正により,課税売上高が5億円を超える課税事業者は,課税売上割合が95%以上となる場合において,課税仕入等に係る消費税額の全額を課税標準額に対する消費税額から控除できる制度(いわゆる95%)の対象から除外された。

金銭的な影響もさることながら、結果として個別対応方式を採らざるを得ない企業が増え、著し く事務負担の増加を招いている。そのため、95%ルールの復活をお願いしたい。

#### (2) 電子帳簿保存制度における書類備付け要件の柔軟化

#### (電子帳簿保存法施行規則3条1項3項)

電子帳簿保存の要件の一つである一定の書類の備付義務について、対象書類が省令にて限定列挙 されているが、近年のアジャイル開発等のシステム開発手法にそぐわないことから、上場企業等に おいて会計監査人による内部統制監査を受けている範囲においては、例えば対象書類の記述を限定 列挙から例示列挙に見直すなどの要件緩和をお願いしたい。

#### (3) 印紙税の廃止

印紙税は、文書の作成行為の背後にある経済的利益、文書を作成することに伴う取引当事者間の 法律関係の安定化という面に担税力を見出しての課税とされているが、ペーパーレス化の加速によ り、その課税根拠を失いつつある。

よって, 印紙税の廃止をお願いしたい。

以上

# 日本鉱業協会の動き (9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
1日	・経団連 税制委員会 (オンライン)	
2 日		・新材料部会(オンライン)
3 日	・一金会 (オンライン)	・省エネ法の見直しに関する関係業界等説明会(オンライン)
7 日		・ シンポジウム「休廃止鉱山と土壌環境に関わる研究の新たなる展開」(オンライン)
		・低炭素社会実行計画 業界説明会 (オンライン)
8 日		・環境安全担当者会議(オンライン)
9 日	• 「鉱山」編集委員会	・スラグ審査(~10 日 大平洋金属・オンライン)
	・資金専門委員会(オンライン)	
10 日		・拡大安全衛生委員会(オンライン)
14 日	・税制・会計合同専門委員会(オンライン)	
	・経団連 幹事会(オンライン)	
Y	・資源・素材学会秋季大会(~16 日・オンライン)	
15 日		・ (一財) 国際資源開発研修センター評議員会
16 日	・経団連 労働法規委員会 (オンライン)	・地熱研究会 講演会 (オンライン)
17 日	<ul><li>理事会(オンライン)</li></ul>	・環境省 排出ガス中の水銀測定方法調査 WG (オンライン)
	・八社総務部長会(オンライン)	
21 日	・監査部長の会(オンライン)	
	・亜鉛めっき普及専門委員会(オンライン)	
22 日	・IFRS 連絡会(オンライン)	・経産省 鉱物資源リサイクル有識者委員会(オンライン)
	・経団連 統計部会 (オンライン)	
	・廿日会(オンライン)	
24 日	・資源・素材学会 表彰・奨学委員会 (オンライン)	
27 日	・労働部会(オンライン)	・産廃懇話会 研究会 (オンライン)
		・ 製造業官民協議会全体 WG・アドバイザリーボード (オンライン)
		・分散型エネルギー研究会(オンライン)
28 日	・鉛亜鉛需要開発センター運営委員会(オンライン)	・休廃止鉱山専門委員会(オンライン)
		・分析部会 WG27(オンライン)
29 日	・経理部会(オンライン)	
	・二八会(オンライン)	
30 日	・地金統計部会(オンライン)	・分析部会(オンライン)
	・鉛遮音遮蔽板委員会(オンライン)	・経団連 エネルギーに関する第5回講演会(オンライン)

#### 【協会・業界関係事項】

[1日] 三菱マテリアルは、連結子会社であるダイヤプラザの株式について、保有する株式の全てを山二に譲渡することとしたと発表。

[6日] JX 金属の子会社である SCM Minera Lumina Copper Chile (以下, MLCC) がチリ共和国で操業を行うカセロネス銅鉱山で8月10日より発生していたストライキについては、9月4日に MLCC と同社採鉱部門労働組合との間の労働協約交渉が妥結したことから、同日をもって終了した。現地では平常通りの操業に向けたプロセスに入っている。

[13日] 古河機械金属は、中核事業会社である古河ユニックが、メンテナンスフリーの AGM バッテリーを新たに搭載した完全電動仕様ミニ・クローラクレーン『URW295CB3RA』を開発し、販売を開始したと発表。

[16 日] JX 金属の子会社である JX 金属製錬は、 大分県大分市の大分港大在西地区に、佐賀関製錬所 向けリサイクル原料の集荷拠点である「大分リサイ クル物流センター」(以下、同センター)の建設を進 めてきた。このたび同センターの建設が予定通り完 了し、9月10日に開所式を執り行った。

[24日] 中部電力グループ初の地熱発電として,シーエネジーが東芝エネルギーシステムズと共同で建設を進めていた中尾地熱(仮称,1,998kW)の運転開始時期が2022年10月になると発表した。

運転開始後は、発電電力の全量を中部電力パワー グリッドに売電する。

性を世界最高水準に高めた独自かつ新しい無酸素銅「MOFC-HR」(Mitsubishi Oxygen Free Copper - Heat Resistance)を開発した。「MOFC-HR」は従来の無酸素銅と同等の導電率(101%IACS)及び熱伝導率(391 W/m K, 鉄の4倍強)を有しつつ、従来の無酸素銅と比べて非常に高い強度を実現(403 MPa、従来の無酸素銅比約25%向上)したことに加えて、耐熱性も大幅に向上(半軟化温度2350℃以上、同150℃程度向上)し、かつ耐応力緩和特性も高い水準(60%以上、約2倍に向上)に達している。これらの優れた特性から、熱負荷の高い使用環境下においても特性の劣化が少なく、幅広い用途で使用できる。特にEVや次世代エネルギーなどの過酷な環境条件で大電流、高放熱が求められる電気機器の部材として最適である。

[27日] 三井金属鉱業は、ダイバーシティ推進体制強化のため 10月1日付で経営企画本部人事部に「ダイバーシティ推進室」を設置すると発表。

[30日] JOGMEC は、カーボンニュートラルに向けた新たな技術開発の取り組みを発信するウェブサイト「資源ミライ開発」の英語版である「CLEAN FUTURE ENERGY」を 2021 年 9 月 30 日に公開したと発表。

#### 【国内関係事項】

[28日] 国内のコロナ禍での緊急事態宣言とまん 延防止等重点措置について,30日の期限をもって全 て解除する方針が正式に決定。宣言と重点措置がど の地域にも出されていない状況は,今年4月4日以 来,およそ半年ぶりになる。

[29 日] 自民党総裁選は 29 日午後開票が行われ, 岸田文雄氏 (64) が第 27 代総裁に選出された。10 月 4 日に召集される臨時国会の衆参両院本会議の首 相指名選挙で第 100 代首相に選出される見通し。

#### 【海外関係事項:業界】

[8日] 米ニューヨーク州のホークル知事は,2035 年までに州内でのガソリン車の新車販売を全廃する 目標に署名した。

[9日] ニッケルの LME セツルメント価格が \$20,240/t に続伸し,2014年5月14日以来となる2万ドル台を付けた。

[10日] CODELCO (チリ) は、チリ中部のバルパライソ州で操業するAndina銅鉱山で発生していた全てのストライキが終了したことを発表した。

[10日] ボリビアの Villavicencio 鉱業・冶金大臣は、住友商事が 3.5 億米ドルを投じて、San Cristobal 亜鉛・鉛・銀鉱山の操業期間延長へ向けたエンジニアリング調査を進めていることを明らかにした。

[11日] BHP(豪英)は、チリ北部のタラパカ州で 操業する Cerro Colorado 銅鉱山において、政府主導 の調停によって同鉱山の労働組合と新たな労働協約 で合意に達し、ストライキを回避したことを発表し た。

[14日] BHP (豪英) は、目標としている 2050 年までのカーボンニュートラルについて、対象範囲をスコープ 3 まで拡大することを発表した。

[20日] 欧州最大のドイツ産銅会社 Aurubis は、 ドイツやベルギーなどで発生した豪雨による洪水を 受けて操業を停止したドイツ西部の Stolberg 銅加工 工場について、11月1日から順次操業を再開する予定であることを発表した。

[21日] Teck Resources (加) は,カナダ・ブリティッシュコロンビア州で操業する Trail 亜鉛・鉛製錬所が山火事の影響により操業を停止したことを受けて,2021年の亜鉛生産計画量を下方修正することを発表した。

[27日] 中国の国家糧食物資備蓄局(SRA)は,2021年第4回目の国家備蓄の放出として,10月9日に銅3万t, 亜鉛5万t, アルミニウム7万tを公開入札にかけることを発表した。

#### 【海外関係事項】

[14日] 米ニューヨークの国連本部で第76回国連総会が開幕。21~27日にかけて一般討論演説が行われた。

[24日] 米バイデン大統領は、対面形式では初となる日本・米国・オーストラリア・インド4か国(QUAD)による首脳会議を米ワシントンで開催した。

[30日] AFP が各国当局の発表に基づいてまとめた統計によると, COVID-19 による死者数は 477 万人を超えた。これまでに世界で 2 億 3,323 万人以上の感染が確認されている。

## 関係法令情報 (官報)

なし

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74巻第6号(通巻第796号)

発 行 令和 3 年 10 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 髙橋 建 編集人 茂住 洋史 印刷所 日本印刷㈱