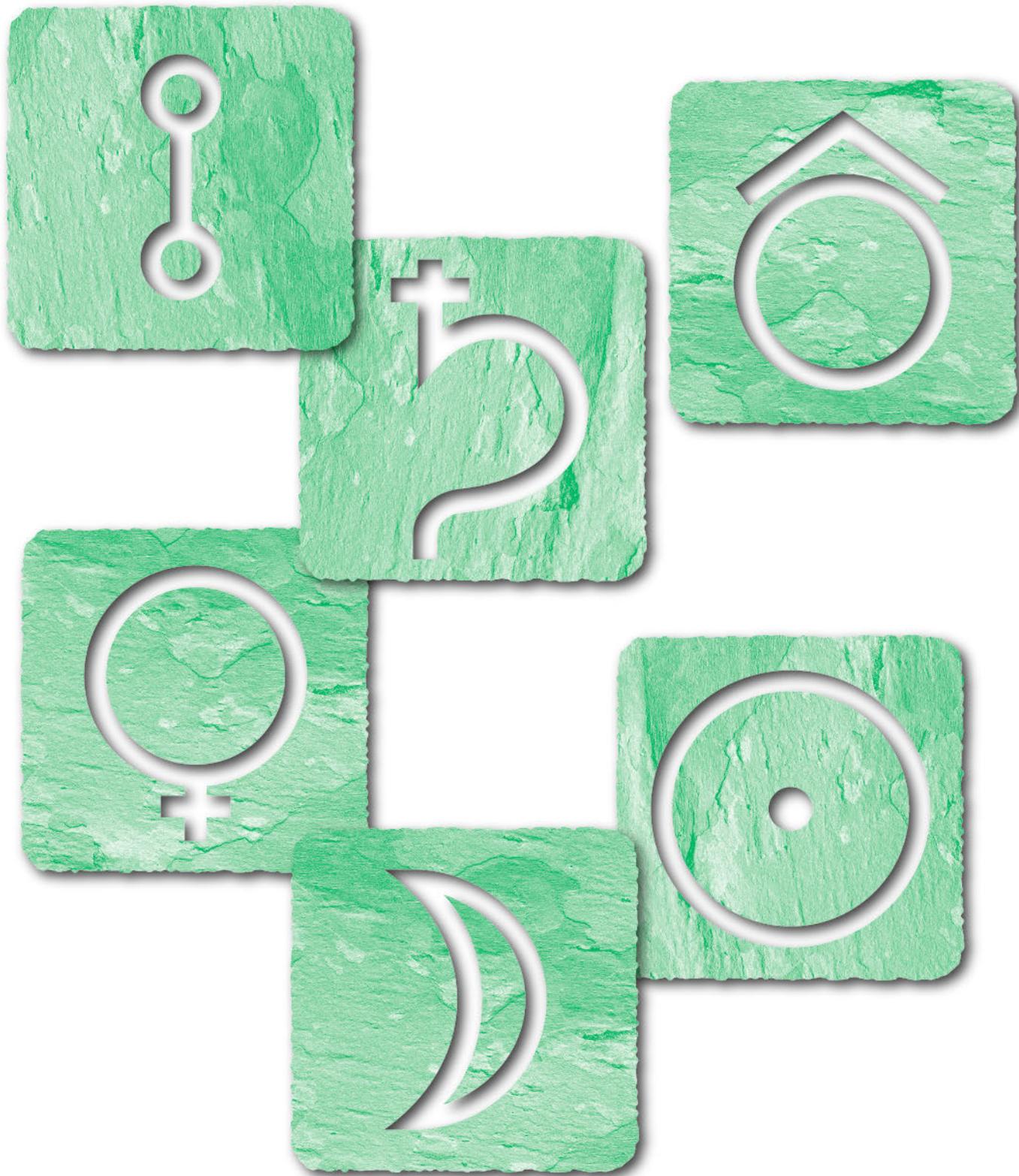


金山

2020

10



2021（令和 3）年度鉱業関連予算要求

鉱物資源政策関連概算要求の概要

……経済産業省 資源エネルギー庁 鉱物資源課……（1）

鉱山・火薬類保安関連概算要求の概要

……経済産業省 商務流通保安グループ 鉱山・火薬類監理官付……（3）

金属課技術開発関連概算要求の概要

……経済産業省 製造産業局 金属課……（6）

環境省概算要求の項目（当業界関連事項）

……環境省ホームページ……（7）

鉱業政策

2020（令和 2）年度鉱物資源政策関連予算 ……（9）

2020（令和 2）年度鉱山・火薬類保安関連予算 ……（13）

部会報告

当業界の環境事業の現況について ……再資源化部会……（16）

★日本鉱業協会の動き ……（25）

★主な出来事 ……（26）

★関係法令情報 ……（27）

★編集部より

Go To トラベル、Go To Eat のキャンペーンが始まり、人の移動、集合が多くなってきたようです。COVID-19 の接触確認アプリから接触可能性のお知らせが入ったりもします。油断のない生活を送りましょう。

今年の概算要求発表は例年より 1 か月遅れで 9 月末に開示されました。鉱業関連の資料を掲載しましたので参考にしてください。秋田県・基幹労連・鉱業協会ほか関係者による、この概算要求と鉱業政策の経産省、財務省への要望活動は、11 月 13 日に予定されています。

（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）金属鉱山会 E-mail：kozan@kogyo-kyokai.gr.jp（担当：早川、富田）

Tel：03-5280-2355 Fax：03-5280-7128

2021（令和3）年度 鉱物資源政策関連概算要求の概要

資源エネルギー庁 鉱物資源課

令和3年度概算要求	163.6億円（158.3億円）
令和3年度財政投融资計画案	998.0億円（983.5億円）

※1 括弧内は、令和2年度当初予算額

※2 財政投融资計画額は、自己資金を含む

1. 令和3年度概算要求

(1) 海外資源確保	23.1億円（21.2億円）
(2) レアメタル備蓄	3.7億円（2.6億円）
(3) リサイクル・製錬技術等	5.7億円の内数（7.4億円の内数）
(4) 海洋鉱物資源の開発	93.0億円（89.0億円）
(5) その他	38.1億円（38.1億円）

2. 令和3年度財政投融资計画案

○財政投融资特別会計（産業投資）出融資等

令和3年度案：998.0億円（自己資金778.0億円を含む）

（令和2年度：983.5億円（自己資金889.5億円を含む））

令和3年度概算要求

(1) 海外資源確保

①希少金属資源開発推進基盤整備事業〔一般〕 3.8億円（2.5億円）

②鉱物資源開発の推進のための探査等事業委託費〔エネ特〕 19.3億円（18.7億円）

次世代自動車や再エネ機器の製造、素材の高付加価値化等に必要不可欠な銅、リチウム、白金族、レアアース等の鉱物資源について、資源国企業等と資源探査等を実施します。有望な調査結果が得られた場合には、開発の権利等を我が国企業に引き継ぎ、我が国企業による資源開発を促進することで、鉱物資源の供給源の多角化を図り、安定供給確保を目指します。

(2) レアメタル備蓄

①希少金属備蓄対策事業〔一般〕 3.7億円（2.6億円）

代替が困難で、供給国の偏りが著しいレアメタル等について、短期的な供給障害等に備えるため、JOGMECが行う国家備蓄事業に必要な経費を補助します。

(3) リサイクル・製錬技術等

①資源循環システム高度化促進事業〔エネ特〕 5.7 億円（7.4 億円）

我が国の都市鉱山からレアメタル等の金属資源を効率的にリサイクルするため、廃小型家電等を製品レベル・部品レベルで自動選別するプロセスや少量多品種に対応した高効率な製錬プロセスを開発します。

(4) 海洋鉱物資源開発

①海洋鉱物資源開発に向けた資源量評価・生産技術等調査事業委託費〔エネ特〕
93.0 億円（89.0 億円）

我が国周辺海域に存在する海底熱水鉱床やコバルトリッチクラスト等の海洋鉱物資源開発について、海洋基本計画及び海洋エネルギー・鉱物資源開発計画に基づき、資源量の把握や生産技術の確立に向けた基礎的な研究・調査を行います。海底熱水鉱床については、事業者が参入判断できるレベルの資源量把握に向けた調査を実施するとともに、生産技術開発として、採鉱・揚鉱システムの確立に向けた陸上技術試験の実施、及び令和4年度に計画している水中試験機の一部製作等を実施します。コバルトリッチクラストについても、資源量の把握を進めるとともに、令和2年度の実海域における海底掘削性能試験の結果を踏まえ、掘削機の技術的評価に着手します。また、海洋鉱物資源に共通する生産関連技術の基礎調査等を行います。

(5) その他

①独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構運営費交付金（金属鉱業一般勘定・投融資等金属鉱産物備蓄勘定）〔一般〕 38.0 億円（38.0 億円）

レアメタル等金属鉱物の安定供給確保等のため、JOGMEC の運営費（金属鉱業、備蓄など）を交付します。

②国際非鉄金属研究会分担金〔一般〕 0.1 億円（0.1 億円）

非鉄金属に関する世界の需給動向等を把握するため、生産国及び消費国をメンバーとする研究会の活動に参画します。

令和3年度財政投融資計画案

○財政投融資特別会計（産業投資）出融資等事業

令和3年度案：998.0 億円（自己資金 778.0 億円を含む）

（令和2年度：983.5 億円（自己資金 889.5 億円を含む））

金属鉱物資源開発については、民間企業だけで行うにはリスクが大きすぎることから、民間金融を補完し、我が国への金属鉱物資源の安定供給確保を図るため、採鉱に必要な資金の出資・融資及び開発に必要な資金の出資・債務保証等を行います。

2021（令和3）年度 鉱山・火薬類保安関連概算要求の概要

経済産業省 産業保安グループ 鉱山・火薬類監理官付

I. 休廃止鉱山の鉱害防止対策

金属鉱業等の鉱山においては、人の健康に被害を生ずる恐れがあるカドミウム、ヒ素等の有害物質を含む坑廃水が閉山後も永続的に流出するという特殊性があることから、鉱害防止事業を計画的かつ着実に推進する。

1. 休廃止鉱山鉱害防止等工事等

※令和3年度概算要求額〔単位：百万円、（）内は2年度予算額〕

- | | |
|---|---------------|
| (1) 休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金 | 2,452 (2,842) |
| ・地方公共団体が実施する鉱害防止工事及び坑廃水処理、鉱害防止義務者（鉱業権者等）が実施する自己に責任のない汚染について行う坑廃水処理に係る経費の一部を補助する（補助率3/4） | |
| ・災害による停電や道路不通などの不測の事態が発生しても、坑廃水処理を継続するため、非常用排水施設の準備や非常用発電設備・燃料保管庫の設置等に要する経費の一部を補助する（補助率1/2又は1/3）。 | |
| (2) 休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化事業費補助金 | 477 (300) |
| ・地方公共団体等が実施する鉱害防止事業のエネルギー使用の合理化に係る経費の一部を補助し、安定かつ効率的に鉱害防止を実施する（補助率3/4）。 | |

2. 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構による鉱害防止支援

(1) 鉱害防止支援業務

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）の運営に必要な経費のうち、鉱害防止事業に対するコンサルティング、融資業務など

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| ・JOGMEC 金属鉱物業運営費交付金 | 3,800 の内数 (3,800 の内数) |
|---------------------|-----------------------|

※JOGMECの鉱害防止部門に必要な経費は、資源エネルギー庁において要求。

- | | |
|------------|-----------|
| (2) 鉱害防止融資 | 300 (500) |
|------------|-----------|

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| ① 鉱害防止資金融資 | (財政融資 事業規模 300 (500)) |
| うち緊急時災害復旧（融資枠100, 貸付比率90%以内） | |
| ② 鉱害防止事業基金拠出金資金融資 | (" " 0 (0)) |
| ③ 鉱害負担金資金融資 | (" " 0 (0)) |

※財政投融資のうち財政融資を原資にして、鉱害防止資金（使用済特定施設鉱害防止工事及び坑廃水処理事業分、うち緊

急時災害復旧（鉱害防止工事）を含む）、鉱害防止事業基金拠出金資金及び鉱害負担金資金への融資事業を実施。

Ⅱ. 鉱山における危害防止，石油鉱山の鉱害防止対策等

- (1) 鉱山保安等に係る調査研究事業（産業保安等技術基準策定研究開発等委託費）
600 の内数（600 の内数）
- (2) 石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向調査（燃料安定供給対策）
557 の内数（557 の内数）
- (3) 廃止石油坑井封鎖事業費補助金 130（240）
・義務者が存在しない廃止石油坑井において，地方公共団体が実施する鉱害防止事業（坑井封鎖工事）の経費の一部を補助する（補助率 3/4）。

Ⅲ. 火薬類の保安対策

- (1) 火薬類爆発影響低減化技術基準検討事業 600 の内数（600 の内数）
・火薬類，製造所・火薬庫などの安全性評価に係る実証実験を実施する。
- (2) 火薬類事故防止対策，火薬類国際化対策事業 600 の内数（600 の内数）
・火薬類による事故の原因の解析・再発防止対策について検討等を行い火薬類の保安の向上を図るとともに，国連の「危険物輸送基準勧告」による火薬類の分類判定基準や，新たな試験方法など，国際的な火薬類の保安に係る技術基準の動向等に関する情報収集などを実施する。

令和3年度鉱山・火薬類保安関連概算要求の概要(一覧表)

I. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等(一般会計・エネルギー対策特別会計)

(単位:千円)

項目	令和2年度 予算額(A)	令和3年度 概算要求額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金	2,842,111	2,452,000	▲ 390,111	86.3%
休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化事業費補助金	300,000	476,786	176,786	158.9%
休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化調査研究事業	180,000	0	▲ 180,000	0.0%
合計	3,322,111	2,928,786	▲ 393,325	88.2%

II. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等(財政投融资金)

(単位:億円)

項目	令和2年度 予算額(A)	令和3年度 概算要求額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
1. 鉱害防止資金融資	5.0	3.0	▲ 2.0	60.0%
2. 鉱害防止事業基金拠出資金融資	0.0	0.0	0.0	—
3. 鉱害負担資金融資	0.0	0.0	0.0	—
合計	5	3	▲ 2	60.0%

III. 石油鉱山の鉱害防止対策(エネルギー対策特別会計)

(単位:千円)

項目	令和2年度 予算額(A)	令和3年度 概算要求額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向調査	557,000の内数	557,000の内数	—	—
廃止石油坑井封鎖事業費補助金	240,000	130,000	▲ 110,000	54.2%

IV. 鉱山における危害防止対策(一般会計)

(単位:千円)

項目	令和2年度 予算額(A)	令和3年度 概算要求額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
1. 産業保安等技術基準策定研究開発等委託費(鉱山保安等関係)	600,000の内数	600,000の内数	—	—

V. 火薬類の保安対策(一般会計)

(単位:千円)

項目	令和2年度 予算額(A)	令和3年度 概算要求額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
1. 産業保安等技術基準策定研究開発等委託費(火薬類保安関連)	600,000の内数	600,000の内数	—	—

2021（令和3）年度 金属課技術開発関連概算要求の概要

経済産業省 製造産業局 金属課

（単位：億円）

事業名	令和2年度 予算額	令和3年度 概算要求額	対前年度 増▲減
環境調和型プロセス技術の開発事業	42.0	45.0	3.0
アルミニウム素材高度資源循環システム構築事業	-	7.5	新規
輸送機器の抜本的な軽量化に資する新構造材料等の技術開発事業	32.5	33.0	0.5
航空機エンジン向け材料開発・評価システム基盤整備事業	-	7.0	新規
資源循環システム高度化促進事業	7.4	5.7	▲1.7
合計	81.9	98.2	16.3

2021（令和3）年度 環境省概算要求の項目（当業界関連事項）

出典：環境省ホームページ

環境省の2021年度概算要求から、当業界に関連すると思われる項目を日本鉱業協会が独自に選びました。詳細は、環境省のホームページをご覧ください。

<https://www.env.go.jp/guide/budget/r03/r03-beppyo.html>

予算件名	2020年度 予算額 (千円)	2021年度 要求額 (千円)
環境省所管（除く原子力規制委員会）計	309,059,770	349,026,912 + 事項要求
(項) 地球温暖化対策推進費	1,428,910	2,006,218
(項) 大気・水・土壌環境等保全費	9,098,863	9,061,681
・排水対策推進費	56,192	63,926
・土壌汚染対策費	297,969	306,172
(項) 廃棄物・リサイクル対策推進費	11,585,117	12,633,012
・ICT活用による次世代型産業廃棄物処理の推進	0	92,794
・PCB廃棄物適正処理対策推進事業	342,410	377,531
・PCB廃棄物処理設備のPCB除去・原状回復事業費	3,500,000	4,100,000
(項) 化学物質対策推進費	2,262,810	2,228,532
(項) 廃棄物処理施設整備事業調査諸費	4,682	4,682
(項) 地方環境対策費	2,458,017	2,456,605
大気・水・土壌環境等の保全に必要な経費	943	943
廃棄物・リサイクル対策の推進に必要な経費	8,854	8,854
環境・経済・社会の統合的向上に必要な経費	147,363	147,363
(エネルギー対策特別会計)	174,832,384	225,784,416
1. 「気候変動×防災」（脱炭素でレジリエントかつ快適な地域とくらしの創造）	109,377,992	143,556,870
(1). 脱炭素でレジリエントかつ快適な地域づくり	76,341,906	94,860,000
・PPA活用など再エネ価格低減等を通じた地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業（「地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業」から名称変更）	4,000,000	18,600,000
・脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業（一部総務省、経済産業省、国土交通省連携事業）	8,000,000	12,500,000
・バッテリー交換式EVとバッテリーステーション活用による地域貢献型脱炭素物流等構築事業（一部経済産業省連携事業）	1,000,000	2,000,000
・脱炭素化・先導的廃棄物処理システム実証事業	0	500,000
・脱炭素社会構築のための資源循環高度化設備導入促進事業	0	12,600,000
・廃棄物処理×脱炭素化によるマルチベネフィット達成促進事業（「廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業」から名称変更）	1,950,000	2,000,000
・脱炭素社会構築に向けた再エネ等由来水素活用推進事業（一部経済産業省連携事業）	3,580,000	8,980,000
・再生可能エネルギー資源発掘・創生のための情報提供システム整備事業（「環境に配慮した再生可能エネルギー導入のための情報整備事業」から名称変更）	739,139	539,000
(2) カーボンニュートラルで快適なくらし・ビジネスの実現	33,036,086	48,696,870
・建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業（一部経済産業省・国土交通省・厚生労働省連携事業）	5,400,000	16,665,000
・地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく普及啓発推進事業	328,370	328,370
・地方と連携した地球温暖化対策活動推進事業	841,716	753,500
・脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業（農林水産省・経済産業省・国土交通省連携事業）	7,300,000	7,300,000
・工場・事業場における先導的な脱炭素化取組推進事業	0	4,800,000
・省エネ型浄化槽システム導入推進事業	1,800,000	1,800,000
2. 「気候変動×社会変革（テクノロジー、ESG、脱炭素経営）」（脱炭素のための技術イノベーション、グリーンファイナンスと企業の脱炭素経営の好循環の実現）	37,436,144	43,206,144
(1) 技術イノベーションの推進	26,860,000	32,430,000
・CO ₂ 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業	6,500,000	7,500,000
・急速にデジタル化する社会を見据えた脱炭素イノベーション創発・展開事業（総務省連携事業）	0	1,000,000
・革新的な省CO ₂ 実現のための部材や素材の社会実装・普及展開加速化事業	1,800,000	1,800,000
・空調負荷低減を実現する革新的快適新素材創出事業	200,000	200,000
・CCUS早期社会実装のための環境調和の確保及び脱炭素・循環型社会モデル構築事業（一部経済産業省連携事業）	7,500,000	8,900,000
・脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業	3,600,000	3,600,000
・脱炭素型金属リサイクルシステムの早期社会実装化に向けた実証事業	500,000	500,000
(2) グリーンファイナンスの加速化	8,400,000	8,300,000
(3) 企業の脱炭素経営の推進	2,176,144	2,476,144

予算件名	2020年度 予算額 (千円)	2021年度 要求額 (千円)
・温室効果ガス関連情報基盤整備事業（「J-クレジット制度運営・促進事業」、「国別登録簿運営経費」を統合）	995,596	946,387
・パリ協定達成に向けた企業のバリューチェーン全体での削減取組推進事業（「SBT 達成に向けた CO ₂ 削減計画モデル事業」を統合）	820,548	639,757
・温室効果ガス排出に関するデジタルガバメント構築事業	360,000	890,000
3. 「気候変動×社会変革（SDGs）」（社会ニーズからの社会経済システムイノベーションの創出）	11,644,111	14,868,160
・低炭素型ディーゼルトラック等普及加速化事業（国交省連携事業）	2,965,000	2,965,000
・ゼロカーボンシティ実現に向けた地域の気候変動対策基盤整備事業	0	800,000
・長期戦略等を受けた中長期的温室効果ガス排出削減対策検討調査費	689,791	689,791
・地球温暖化対策・施策等に関する情報発信事業	570,000	520,000
・事業全体のマネジメント・サイクル体制確立事業	3,140,000	2,878,369
・エネルギー起源 CO ₂ 排出削減技術評価・検証事業	420,000	800,000
4. 「気候変動×脱炭素移行ソリューション」（JCM, 日本の優れた脱炭素技術によるビジネス主導の国際展開と世界への貢献）	15,561,789	23,255,816
・温室効果ガス観測技術衛星等による排出量検証に向けた技術高度化事業	1,995,000	7,793,000
・脱炭素移行促進に向けた二国間クレジット制度（JCM）資金支援事業	10,687,000	12,675,000
・脱炭素移行支援基盤整備事業「二国間クレジット（JCM）基盤整備等事業」	2,206,316	2,206,316

2020（令和2）年度鉱物資源政策関連予算

資源エネルギー庁 鉱物資源課

令和2年度当初予算案	158.3億円（160.7億円）
令和元年度補正予算案	209.0億円（ 0億円）
令和2年度財政投融资計画案	989.0億円（643.8億円）

※1 括弧内は、令和元年度当初予算・計画額

※2 財政投融资計画額は、自己資金を含む

1. 令和2年度当初予算案

(1) 海外資源確保	21.2億円（23.6億円）
(2) レアメタル備蓄	2.6億円（3.6億円）
(3) リサイクル・製錬技術等	7.4億円の内数（9.4億円の内数）
(4) 海洋鉱物資源の開発	89.0億円（87.0億円）
(5) その他	38.1億円（37.1億円）

2. 令和元年度補正予算案

(1) 海外資源確保	209.0億円（0億円）
------------	--------------

3. 令和2年度財政投融资計画案

財政投融资特別会計（産業投資）出融資等

令和2年度案：989.0億円（自己資金895.0億円を含む）

（令和元年度：643.8億円（自己資金541.8億円を含む））

令和2年度当初予算案

(1) 海外資源確保

①希少金属資源開発推進基盤整備事業〔一般〕 2.5億円（3.8億円）

②鉱物資源開発の推進のための探査等事業委託費〔エネ特〕 18.7億円（19.8億円）

次世代自動車や再エネ機器の製造、素材の高付加価値化等に必要不可欠な鉱物資源について、資源国企業等と資源探査等を実施します。有望な調査結果が得られた場合には、開発の権利等を我が国企業に引き継ぎ、我が国企業による資源開発を促進することで、供給源の多角化を図り、鉱物資源の安定供給確保を目指します。

(2) レアメタル備蓄

①希少金属備蓄対策事業〔一般〕 2.6 億円（3.6 億円）

代替が困難で、供給国の偏りが著しいレアメタル等について、短期的な供給障害等に備えるため、JOGMEC が行う国家備蓄事業に必要な経費を補助します。

(3) リサイクル・製錬技術等

①資源循環システム高度化促進事業〔エネ特〕 7.4 億円（9.4 億円）

我が国の都市鉱山からレアメタル等の金属資源を効率的にリサイクルするため、廃小型家電等を製品レベル・部品レベルで自動選別するプロセスや少量多品種に対応した高効率な製錬プロセスを開発します。

(4) 海洋鉱物資源開発

①海洋鉱物資源開発に向けた資源量評価・生産技術等調査事業委託費〔エネ特〕
89.0 億円（87.0 億円）

我が国周辺海域に存在する海底熱水鉱床やコバルトリッチクラスト等の海洋鉱物資源開発に必要な技術の確立等を目指し、海底熱水鉱床については、平成 29 年度に行った「採鉱・揚鉱パイロット試験」で抽出された技術課題や平成 30 年度に実施した経済性評価を含む総合評価を踏まえ、事業者が参入を判断できるレベルの資源量の把握や将来の商業化システムの確立を見据えた課題解決の取組を実施します。コバルトリッチクラストについては、海底熱水鉱床の開発で培った技術を応用しつつ、実海域での採鉱技術に関する調査を行います。また、レアアース泥を含めた海洋鉱物資源に共通する生産関連技術の基礎調査等を行います。

(5) その他

①独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構運営費交付金（金属鉱業一般勘定・投融資等金属鉱産物備蓄勘定）〔一般〕 38.0 億円（37.0 億円）

レアメタル等金属鉱物の安定供給確保等のため、JOGMEC の運営費（金属鉱業、備蓄など）を交付します。

②国際非鉄金属研究会分担金〔一般〕 0.1 億円（0.1 億円）

非鉄金属に関する世界の需給動向等を把握するため、生産国及び消費国をメンバーとする研究会の活動に参画します。

令和元年度補正予算案

(1) 海外資源確保

①独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構出資金〔一般〕 209.0 億円（0 億円）

電気自動車や再エネ機器等の普及で大幅な需要増加が見込まれる一方、中国による寡占化等が進行しているコバルトやレアアース等のレアメタルの供給源確保に向け、出資等の支援を行うため、JOGMEC に出資します。

令和 2 年度財政投融資計画案

○財政投融資特別会計（産業投資）出融資等事業

令和 2 年度案：989.0 億円（自己資金 895.0 億円を含む）

（令和元年度：643.8 億円（自己資金 541.8 億円を含む）

金属鉱物資源開発については、民間企業だけで行うにはリスクが大きすぎることから、民間金融を補完し、我が国への金属鉱物資源の安定供給確保を図るため、探鉱に必要な資金の出資・融資及び開発に必要な資金の出資・債務保証等を行います。

2020年度(令和2年度)鉱業関係政府予算(案)一覽表

2020(令和2)年1月6日
日本産業振興

所管種別	項目	2019年度(令和元年)予算額(A) 百万円	2020(令和2)年度		B/A (%)	備考
			概算要求	予算案(B)		
資源・エネルギー	海外探査推進基盤整備事業 海外探査推進事業 海外探査対策事業 海外探査推進事業 海外探査推進事業 海外探査推進事業 海外探査推進事業 海外探査推進事業 海外探査推進事業 海外探査推進事業	380	380	290	65.8	初期的な資源探査等を実施し、有望な調査結果が得られた場合には、資源開採の権利等を我が国企業に引き継ぐことにより、希少金属資源の供給源の多角化を図り、安定供給を確保する。
		360	380	260	72.2	代替が困難で、供給国の偏りが著しいレアメタル等について、短期的な供給確保等に備えるため、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)が行う調査・調査費に必要経費を補助する。
		680	0	0	0.0	2020(令和2)年度概算要求では、本テーマは他項目に2分割して計上した。海洋開採等については、海洋資源開採に向けた資源量評価・生産技術等調査事業委託費で計上。また、銅鉱石や非鉄物産技術開採等調査事業は、JOGMEC運営交付金内の技術開発テーマに移行して予算要求。
		10	10	10	100.0	非鉄金属に関する世界の需給動向等を把握するため、生産国及び消費国をメンバーとする研究会の活動に参画する。対象は、国際銅研究会、国際鉛亜鉛研究会、国際ニッケル研究会の3組織。
		3,700	4,000	3,800	102.7	レアメタル等金属資源の安定供給確保のため、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)の運営費(金属鉱業、調査等)を交付する。金属資源の生産技術・生産技術防止研究、鉱石や非鉄物産技術開採に関する研究を含む。
		5,140	4,770	4,320	84.0	2019年度額は、価格処理のため、合計額は項目額の累計と一致しない。
		20,900				資源自動車や再生エネルギー機器の製造、素材の高付加価値化等に必要不可欠な鉱物資源について、資源国企業等と資源調査等を実施する。有望な調査結果が得られた場合には、開採の権利等を我が国企業に引き継ぎ、我が国企業による資源開採を促進することで、供給源の多角化を図り、鉱物資源の安定供給確保を目指す。
		26,040				資源自動車や再生エネルギー機器の製造、素材の高付加価値化等に必要不可欠な鉱物資源について、資源国企業等と資源調査等を実施する。有望な調査結果が得られた場合には、開採の権利等を我が国企業に引き継ぎ、我が国企業による資源開採を促進することで、供給源の多角化を図り、鉱物資源の安定供給確保を目指す。
		1,980	1,980	1,870	94.4	次世代自動車や再生エネルギー機器の製造、素材の高付加価値化等に必要不可欠な鉱物資源について、資源国企業等と資源調査等を実施する。有望な調査結果が得られた場合には、開採の権利等を我が国企業に引き継ぎ、我が国企業による資源開採を促進することで、供給源の多角化を図り、鉱物資源の安定供給確保を目指す。
		940	880	740	78.7	我が国の都市鉱山からレアメタル等の金属資源を効率的にリサイクルするため、廃小型家電等を製品レベル・部品レベルで自動選別するプロセスや少量多品種に対応した高効率な選別プロセスを開発する。
8,700	9,300	8,900	102.3	我が国周辺海域に存在する海底熱水鉱床やコバルトリッチクラスト等の海洋鉱物資源開採に必要な技術の確立等を目指す。海底熱水鉱床については、2017(平成29)年度に行なった「海底・掘削ロボット試行」で抽出された技術課題や2018(平成30)年度に実施した経済性評価を含む総合評価等に基づき、事業者が参加を判断できるレベルの資源の把握や将来の商業化システムの確立を目標とした課題解決の取組を実施する。コバルトリッチクラストについては、海底熱水鉱床の開採に備えた技術応用しつつ、東海域での採掘技術に関する調査を行う。また、レアアース等を含有した海洋鉱物資源に共通する生産関連技術の基礎調査等を行う。		
11,620	12,160	11,510	99.1			
16,780	16,930	15,830	94.5			
37,690						
12	8	8	—	自己資金		
58	19	19	—	自己資金		
127	199	199	156.7			
—	—	—	—	2018(平成30)年度委託金の償還保証金増高409億円		
447	763	763	170.7			
644	989	989	153.6	うち自己資金995(2018年度は542)		
2,911	2,372	2,842	97.6	地方公共団体による鉱害防止工事費補助(鉱害防止工事費)による自己に責任のない事故について行う汚染水処理に係る経費、及び国土強靱化のための臨時・特別措置として、早期に耐震性の強化等が必要となる建築物等の対策工事に係る経費を補助する。(補助率3/4)うち特別枠は、2020年度470、2019年度539(防災・減災・国土強靱化)		
230	300	300	130.4	地方公共団体等が実施する鉱害防止事業のエネルギー使用の合理化に係る経費の一部を補助し、安定かつ効果的に鉱害防止を実施する。(補助率3/4)		
595の内数	800の内数	600の内数	—	鉱山における環境影響評価に関する調査などを実施する。		
180	180	180	100.0	休廃止鉱山における汚染水処理等の省エネのため、地下水の移動のシミュレーションを用いた汚染水削減手法の検討、重金屬除去作用を有する備前や微生物産生等による不測の事故が発生しても、休廃止鉱山における汚染水処理施設の維持を継続した維持に備え、鉱害防止を防止するため、鉱害業者が実施する施設等の整備に係る経費の一部を補助する。(補助率1/2(中小企業2/3))		
304	—	—	—	財源確保。うち緊急時対応費1億円、買付比率90%以内)		
8.0	5.0	5.0	83.3	財源確保		
0.0	0.0	0.0	—	財源確保		
0.0	0.0	0.0	—	財源確保		
3,350	3,900の内数	3,250	97.0	エネルギー使用量及びCO2排出量削減を図るため、その効果が大きい輸送機器(自動車、鉄道車両等)の技術開発等を行う。(産業技術環境輸送機器の技術的な軽量化に関する新機軸材料等の技術開発事業)		
400	400	380	95.0	中長期的な観点も踏まえ、ウランを安定的に調達するため、相手国政府のニーズに応じた探査、初期探鉱を実施する。JOGMECが探鉱を実施、支援する。		

2020（令和2）年度鉱山・火薬類保安関連予算

【ポイント】

- 金属鉱業等の鉱山の鉱害防止事業を計画的かつ着実に推進するため、地方公共団体等が行う鉱害防止事業に対する①補助金の交付、②中長期的なコスト低減のための技術開発・調査研究、③独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）による鉱害防止事業の支援を実施する。
- 地方公共団体が行う廃止石油坑井の鉱害防止事業に対する補助を実施する。
- 石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向調査を行い、技術指針等に反映させるための調査検討を実施する。
- 火薬類の保安の向上に資するため、製造所や火薬庫などの安全性評価に係る実証実験を実施するとともに、火薬類による事故原因の解析・再発防止対策の検討、火薬類保安規制の国際化に関する情報の収集等を行う。

鉱山・火薬類保安関係予算

[単位：百万円]
令和2年度予算案額（元年度予算額）

I. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等

金属鉱業等の鉱山においては、人の健康に被害を生ずる恐れがあるカドミウム、ヒ素等の有害物質を含む坑廃水が閉山後も永続的に流出するという特殊性があることから、鉱害防止事業を計画的かつ着実に推進し、また、鉱害防止事業の実施に要する費用を中長期的に軽減させていくために、以下の施策を実施する。

1. 休廃止鉱山鉱害防止等工事等

(1) 休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金

2,842 (2,911)

うち特別枠（防災・減災、国土強靱化）

470 (539)

地方公共団体等が実施する鉱害防止工事及び坑廃水処理、鉱害防止義務者（鉱業権者等）

が実施する自己に責任のない汚染について行う坑廃水処理に係る経費、及び国土強靱化のための臨時・特別の措置として、早急に耐震性の強化等が必要な集積場等の対策工事に係る経費の一部を補助する。（補助率 3/4）

※鉱害防止義務者が無資力又は不存在の休廃止鉱山について、地方公共団体等が実施する集積場の覆土・植栽、坑口の閉そく、坑廃水処理等の事業に対し補助金を交付（義務者不存在分）。

※鉱害防止義務者が存在する休廃止鉱山について、義務者等が実施する坑廃水処理事業のうち、義務者の行為に起因しない汚染分（自然汚染、他者汚染）の処理費用について補助金を交付（義務者存在分）。

(2) 休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化事業費補助金

300 (230)

地方公共団体等が実施する鉱害防止事業の

エネルギー使用の合理化に係る経費の一部を補助し、安定かつ効率的に鉱害防止を実施する。(補助率 3/4)

(3) 産業保安等技術基準策定研究開発等委託費のうち、

- ・ 鉱山保安等に係る調査研究事業
600 の内数 (595 の内数)
鉱山における環境影響評価に関する調査などを実施する。

(4) 休廃止鉱山における坑廃水処理の高度化調査研究事業 180 (180)

休廃止鉱山における坑廃水処理等の省エネ化のため、地下水の挙動のシミュレーションを用いた坑廃水量削減手法の検討、重金属除去作用を有する植物や微生物を利用した自然回帰型坑廃水浄化に関する効果検証などを実施する。

(参考) 令和元年度補正予算

- ・ 休廃止鉱山鉱害防止施設等災害対策補助金 304
自然災害等による不測の事態が発生しても、休廃止鉱山における坑廃水処理施設の機能を継続的に維持し鉱害の発生を防止するために、鉱業権者等が実施する施設等の整備に係る経費の一部を補助する。(補助率 1/2 (中小企業 2/3))

2. 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構による鉱害防止支援

(1) 鉱害防止支援業務

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) の運営に必要な経費等について交付金を交付する (地方公共団体が実施する鉱害防止事業に対するコンサルティング、融資業務など)

- ・ (独) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構金属鉱物業運営費交付金
3,800 の内数 (3,704 の内数)

※JOGMEC の鉱害防止部門に必要な経費は、資源エネ

ルギー庁において要求する。

(2) 鉱害防止融資 5 億円 (6 億円)

① 鉱害防止資金融資

(財政融資 事業規模 5.0 億円 (6.0 億円))

うち緊急時災害復旧

(融資枠 1 億円, 貸付比率 90%以内)

② 鉱害防止事業基金拠出資金融資

(" " 0 億円 (0 億円))

③ 鉱害負担金資金融資

(" " 0 億円 (0 億円))

※財政投融資のうち財政融資を原資にして、鉱害防止資金 (使用済特定施設鉱害防止工事及び坑廃水処理事業分, うち緊急時災害復旧 (鉱害防止工事) を含む) 及び、鉱害負担金資金への融資事業を実施。

II. 石油・天然ガス鉱山の危害・鉱害防止対策

(1) 廃止石油坑井封鎖事業費補助金

240 (250)

義務者が存在しない廃止石油坑井において、地方公共団体が実施する鉱害防止事業 (坑井封鎖工事) に対し補助金を交付する。(補助率 3/4)

(2) 石油・ガス供給等に係る保安対策調査等委託費のうち、

- ・ 石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向調査 557 の内数 (646 の内数)

石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向等を情報収集し、当該開発に係る技術指針等に反映させるための調査などを実施する。

III. 火薬類の保安対策

(1) 火薬類爆発影響低減化技術基準検討事業

600 の内数 (595 の内数)

火薬類、製造所・火薬庫などの安全性評価に係る実証実験を実施する。

(2) 火薬類事故防止対策事業

600 の内数 (595 の内数)

火薬類による事故の原因の解析・再発防止対策について検討等を行い火薬類の保安の向上を図る。

(3) 火薬類国際化対策事業

600 の内数 (595 の内数)

国連の「危険物輸送基準勧告」による火薬類の分類判定基準や、新たな試験方法など、国際的な火薬類の保安に係る技術基準の動向等に関する情報収集などを実施する。

(参考)

令和2年度鉱山・火薬類保安関連予算案の概要(一覧表)

I. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等(一般会計・エネルギー対策特別会計) (単位:千円)

項目	令和元年度 予算額(A)	令和2年度 予算案額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
1. 休廃止鉱山鉱害防止等工事等				
休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金	2,911,190	2,842,111	▲ 69,079	97.6%
うち特別枠(防災・減災、国土強靱化)	539,024	469,945	▲ 69,079	87.2%
休廃止鉱山の鉱害防止に係るエネルギー使用合理化事業費補助金	230,000	300,000	70,000	130.4%
産業保安等技術基準策定研究開発等委託費(鉱山保安等関係)	594,892の内数	600,000の内数	—	—
休廃止鉱山における坑産水処理の高度化調査研究事業	180,000	180,000	0	100.0%
※ 令和元年度補正予算：休廃止鉱山鉱害防止施設等災害対策補助金 303,650 千円				

II. 休廃止鉱山の鉱害防止対策等(財政投融資) (単位:億円)

項目	令和元年度 予算額(A)	令和2年度 予算案額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
1. 鉱害防止資金融資	6.0	5.0	▲ 1.0	83.3%
2. 鉱害防止事業基金拠出金資金融資	0	0	0	—
3. 鉱害負担金資金融資	0	0	0	—
合計	6	5	▲ 1	83.3%

III. 石油・天然ガス鉱山の危害・鉱害防止対策(エネルギー対策特別会計) (単位:千円)

項目	令和元年度 予算額(A)	令和2年度 予算案額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
1. 燃料安定供給対策				
廃止石油坑井封鎖事業費補助金	250,000	240,000	▲ 10,000	96.0%
石油・天然ガス開発に係る国内外の保安技術動向調査	645,587の内数	557,000の内数	—	—

IV. 火薬類の保安対策(一般会計) (単位:千円)

項目	令和元年度 予算額(A)	令和2年度 予算案額(B)	対前年度 (C)=(B)-(A)	対前年度比 (B)/(A)
1. 産業保安等技術基準策定研究開発等委託費(火薬類保安関連)	594,892の内数	600,000の内数	—	—

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の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2019（平成31）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(株)、中外鉱業(株)、東邦亜鉛(株)、DOWAホールディングス(株)、JX金属(株)、日鉄鉱業(株)、野村興産(株)、古河機械金属(株)、三井金属鉱業(株)、三菱マテリアル(株)、日本冶金工業(株)、大太平洋金属(株)

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、2019（平成31）年度は900千トンと前年度よりもやや減少（前年度比1.4%減）した。

2019（平成31）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。2019（平成31）年度の処理量は、故銅・銅滓合計が前年度比6.1%減の301千トン、貴金属滓・廃電子部材合計が2.9%減の360千トンとなった一方、廃鉛蓄電池は大きく増加（前年度比18.7%増）し、131千トンとなった。これは2017（平成29）年6月のバーゼル法省令施行により廃鉛蓄電池の輸出審査が厳格化された影響によるものと考えられる。その他、鉛滓は24.6千トンで前年度比3.0%の増加、亜鉛滓は53.5千トンで3.2%前年度より減少した。

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

表1 2019（平成31）年度リサイクル原料の処理量（12社合計）

（単位：トン）					
故銅	259,624	亜鉛滓	53,510	Ni含有リサイクル原料	26,938
銅滓	41,766	貴金属滓	285,526	その他	1,509
廃鉛蓄電池	130,579	廃液	1,160		
鉛滓	24,575	廃電子部材/部品	74,599		
				合 計	899,785

トレーサブルE-scrap※ 135,927トン

※廃電子部材/部品及び貴金属滓の内数。

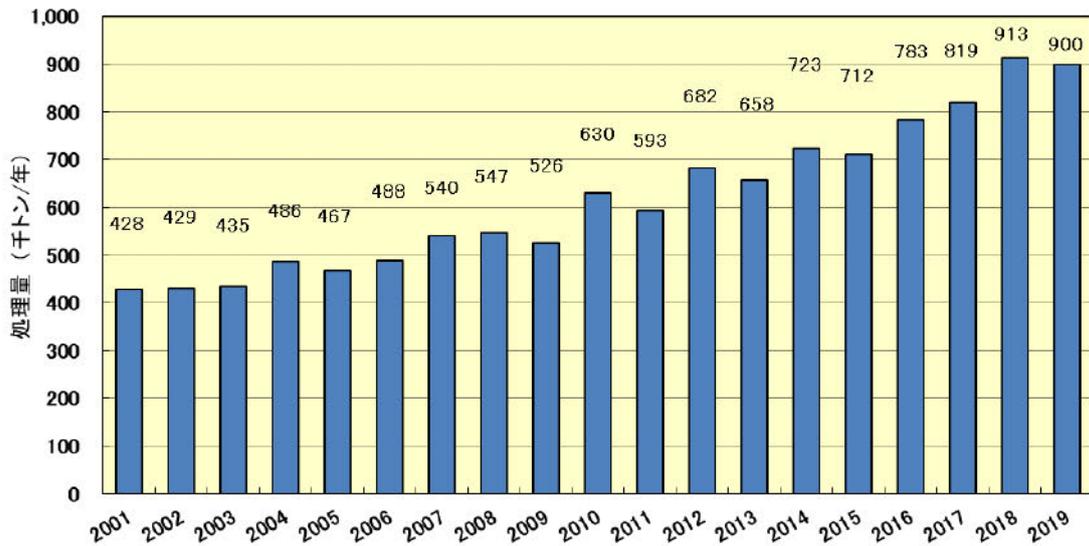


図1 リサイクル原料の処理量の推移 (12社合計)

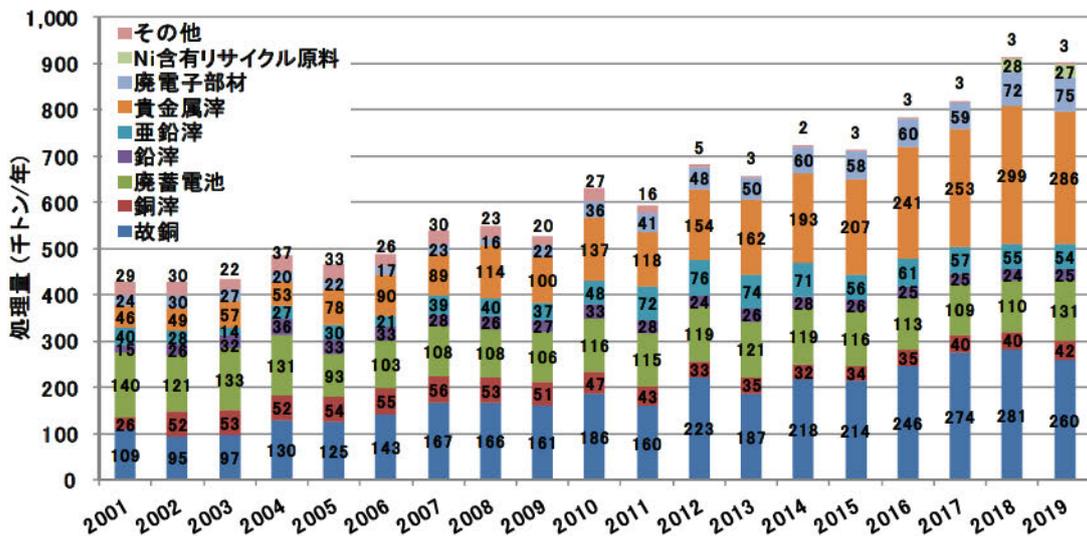


図2 リサイクル原料の品種別処理量の推移 (12社合計)

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2019(平成31)年度の処理量は、136千トンであった。

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。2019(平成31)年度は

前年度に対して2.1%減の1,527千トンであった。

2019(平成31)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。2019(平成31)年度の処理量は、汚染土壌が前年度より60.6%減の40.5千トン、廃プラスチックが5.9%減の360千トンであった。

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)」ではシュレッダーダスト(ASR)の適正処理とリサイクル率の目標が定められている。2019(平成31)年度の全国のASR引取重量

表2 2019（平成31）年度廃棄物等の処理量（12社合計）

（単位：トン）

燃え殻	105,794	廃プラスチック類	360,049	ばいじん	299,043
汚泥	182,274	（内 シュレッダーダスト）	230,402	（内 電炉ダスト）	186,683
廃油	133,775	金属くず	20,846	（内 熔融飛灰）	54,402
廃酸	63,247	（内 電池類）	17,390	廃石綿等	4,583
廃アルカリ	197,484	汚染土壌	40,515	感染性廃棄物	19,423
銻滓・がれき類	30,785	ガラス・陶磁器くず	15,490	その他	50,264
紙・木くず， 動植物性残渣等	3,441	（内 廃蛍光灯）	9,685		
合 計				1,527,015	

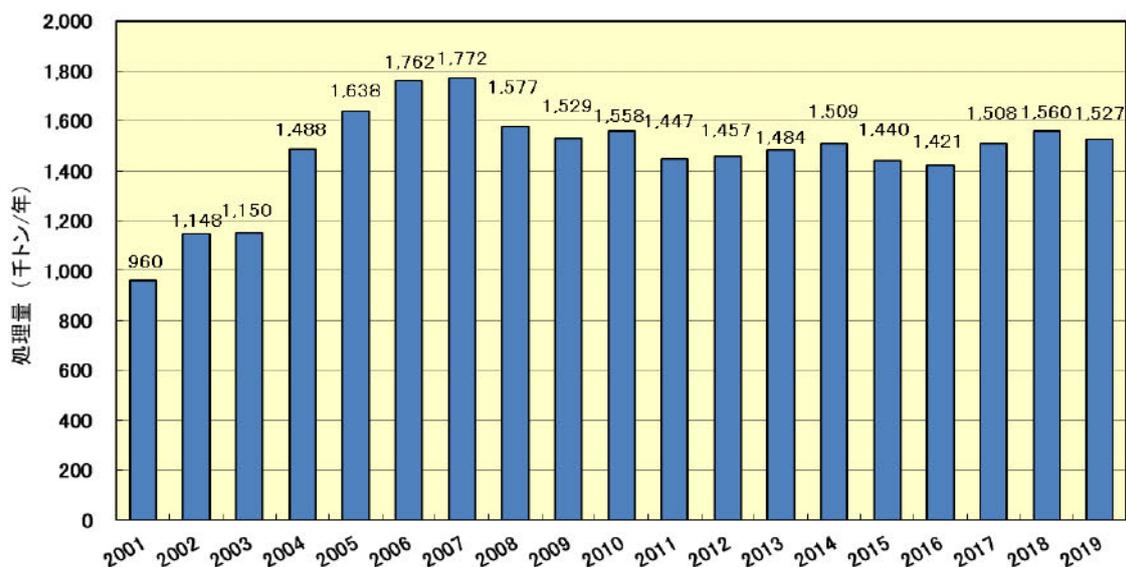


図3 廃棄物等の処理量の推移（12社合計）

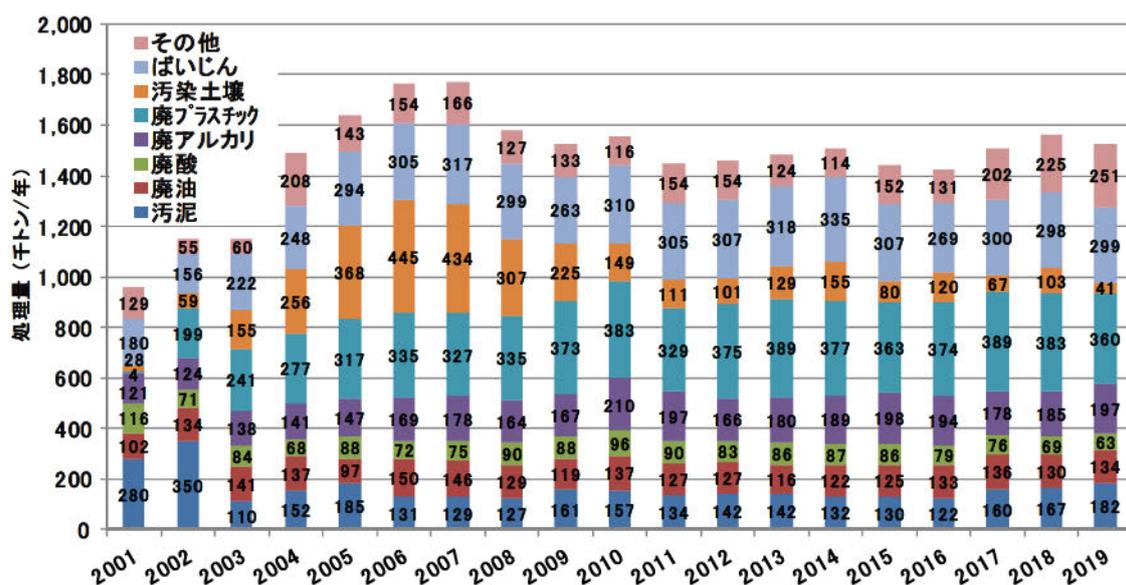


図4 廃棄物等の品別処理量の推移（12社合計）

は601千トン(327万台)で前年度より1.9%の増加であった。現在、当業界のASRの再資源化施設としてはリサイクル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。2019(平成31)年度は前年度に対し6.5%増加の180千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。2019(平成31)年度の再資源化量を表3に示す。合計は638千トンで前年度より3.6%の減少であった。主な内訳は、銅が3.1%減の342千トン、鉛が1.0%増の118千トン、亜鉛が4.3%増の83.4千トン、金が9.9%増の33.7トン、銀が7.6%減の795トンであった。

また、2019(平成31)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42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%

表3 2019(平成31)年度再資源化量(12社合計)

(単位：トン)					
銅	341,654	ニッケル	1,649	セメント原料	3,761
鉛	117,954	コバルト	29	金属原料	6,758
亜鉛	83,416	錫	730	亜鉛原料・肥料原料	14,280
金	33.7	カドミウム	92	人工骨材	38,177
銀	795	水銀・化合物	32	その他	25,555
		ガラスカレット	2,870		
合 計					637,786

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	341,654	1,525,015	22.4
鉛	117,954	198,872	59.3
亜鉛	83,416	518,210	16.1
金	33.7	116.4	28.9
銀	795	1,868	42.6

出典：日本鉱業協会 需給実績(2019(平成31)年度)
(日本鉱業協会会員会社合計)

金：97%

銀：95%

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
採取率)とは無関係である。

また、2018(平成30)年度に使用済小型家電
がリサイクル事業者の元に回収された実績は
100,398トン、認定事業者による再資源化実績は
銅：2,283トン、金：479kg、銀：5,441kgであ
った。

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（2019（平成31）年度）

(1/4)

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
住友金属鉱山(株) 東予工場	a) 銅系スクラップ	a) 銅	a) 97,847	a) 150,000	
	b) 金銀滓	b) 金, 銀, 銅	b) 19,371	b) 19,000	
(株)四阪製錬所	a) 電炉ガス	a) 亜鉛, 鉛, 鉄	a) 84,625	a) 120,000	
(株)日向製錬所	a) Ni系スクラップ	a) ニッケル	a) 3,196	a) 10,000	
大口電子(株)	a) 金銀滓	a) 金, 銀, 銅	a) 1,479	a) 1,400	
中外鉱業(株) 東京工場	a) 貴金属滓	a) 銅, 金, 銀等	a) 5.54	a) 10.2	
東邦亜鉛(株) 小名浜製錬所	a) 廃ニカド電池	a) カドミウム, ニッケル	a) 576	a) 3,000	
	b) 廃硫酸	b) 硫酸	b) 7,816	b) 20,000	
	c) 電炉ガス	c) 亜鉛	c) 35,519	c) } 80,000	
	d) 亜鉛滓	d) 亜鉛	d) 7,348	d) }	
	e) 汚泥	e) -	e)	e)	
	f) 廃アルカリ	f) -	f)	f)	
	g) 廃油	g) -	g)	g)	
東邦亜鉛(株) 安中製錬所	a) 廃硫酸	a) 硫酸	a) 0	a) 2,000	
	b) 使用済電池	b) 亜鉛	b) 0	b) 9,000	
東邦亜鉛(株) 契島製錬所	a) バッテリースクラップ	a) 鉛	a) 38,000	a) } 80,000	
	b) 鉛滓類	b) 鉛	b) 7,000	b) }	
	c) 廃硫酸	c) 硫酸	c) 3,000	c) 163,000	
	d) 汚泥	d) 鉛	d) 150	d) } 157,000	
	e) ばいじん	e) 鉛	e) 0	e) }	
	f) 廃プラスチック類	f) 鉛	f) 10	f) }	
	g) ガラスくず	g) 鉛	g) 150	g) } 250,000	
	h) 鉛滓	h) 鉛	h) 0	h) }	
	i) 廃石綿等	i) -	i) 0	i) 10,950	
エコシステム秋田(株)	a) 廃基板	a) 銅, 金, 銀	a)	・焼却施設 482.4t/d	
	b) その他廃棄物	b) -	b) 99,425	・中和施設 100m ³ /d ・薬剤混練 150t/d ・破碎 187.2t/d	
小坂製錬(株)	a) 故銅	a) 銅	a) } 5,129	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	d) 鉛	d) }	d) }	
	e) 廃基板類 他	e) 金, 銀, 銅, 他	e) 22,308	e) 25,000	
エコシステム小坂(株)	a) 産業廃棄物	a) 銅, 他(熱回収)	a) } 61,714	a) } 203t/d	
	b) 自動車ASR	b) 鉄, アルミ, 他(熱回収)	b) }	b) }	
グリーンフィル小坂(株)	a) 一般・産業廃棄物	a) 埋立処分	a) 109,843	埋立容量 270万m ³	
	b) 土壌(洗浄)	b) 埋立処分	b) 27,289		
(株)日本ピージーエム	a) 廃触媒他	a) プラチナ, パラジウム, ロジウム	a) 12,146	a) 12,000	
エコシステム花岡(株)	a) 土壌(洗浄)	a) 鉛, 覆土材(浄化土)	a) 440	・抽出(洗浄) 4,800 t/d	
	b) 一般・産業廃棄物	b) 埋立処分	b) 42,952	195万m ³	
エコシステム千葉(株)	a) 一般・産業廃棄物	a) 鉄, スラグ(一部), 熱エネルギー(一部)	a) 265,606	・焼却 840t/d	
エコシステム山陽(株)	a) 廃棄物	a) 鉄, スラグ(一部), 熱エネルギー(一部)	a) 164,164	・焼却 720t/d ・破碎 3.42/d	

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
エコシステム岡山(株)	a) 産業廃棄物 b) 自動車ASR	a) 鉄, 他(一部熱回収) b) 鉄, アルミ, 他(熱回収)	a) } b) } 80,533	・選別・破砕 719t/d(廃プラ類) ・焼却 142t/d(廃プラ類) ・焼却 102.9t/d(廃液) ・中和 49.9m ³ /d(廃液) ・調整分離 9.9m ³ /d(廃液)	
メルテック(株)	a) 一般・産業廃棄物	a) 金, 銅, 他(熔融メタル) b) 人工骨材(熔融スラグ)	a) } b) } 39,480	a) } b) } 150t/d	
メルテックいわき(株)	a) 一般・産業廃棄物	a) 金, 銅, 他(熔融メタル) b) 人工骨材(熔融スラグ)	a) } b) } 24,607	a) } b) } 158.5t/d	
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) 40,275	a) 50,000	湿量
JX金属(株) 日立事業所HMC	a) 滓類 b) 貴金属滓 c) 鉛滓	a) 銅 b) 貴金属 c) 鉛	a) } b) } c) 115	a) } b) } c) } 6,000	
パンパシフィック・ カッパー(株) 佐賀製錬所	a) 滓類 b) 故銅	a) 銅, 金, 銀 b) 銅	a) 99,876 b) 54,888	a) } b) } 160,000	
日比共同製錬(株) 玉野製錬所	a) 銅滓類 b) 故銅	a) 銅 b) 銅	a) 10,734 b) 78,119	a) } b) } 80,000	
JX金属環境(株)	a) 故銅・銅滓類 b) 貴金属滓, 廃電子部材 c) 廃油 d) 廃液 e) 汚泥, 汚染土壌 f) 廃プラスチック類 g) 燃え殻, ばいじん, 金属くず h) 廃石綿等	a) 銅 b) 銅, 金, 銀 c) 熱エネルギー d) e) f) 銅, 金, 銀 g) 亜鉛, 銅, 鉛, 熱エネルギー h)	a) } b) } c) 3,770 d) 20,272 e) 5,464 f) 1,104 g) 8,769 h) 4,572	a) } b) } c) } d) } e) } f) } g) } h) } 140,000	
JX金属苫小牧 ケミカル(株)	a) 廃鉛バッテリー b) 貴金属くず等 c) 産業廃棄物	a) 粗鉛, 石膏 b) 銅, 金, 銀等 c) 燃え殻, 熱エネルギー	a) 407 b) 287 c) 32,563	a) } b) } c) } 42,000	
JX金属三日市 リサイクル(株)	a) 廃プラスチック類 b) 廃油 c) 廃液 d) 汚泥 e) ガラス, 陶磁器くず f) 木屑 g) 金属くず h) 銅滓類	a) 熱エネルギー b) 熱エネルギー c) d) e) f) g) h) 銅	a) 21,795 b) 16 c) 4,850 d) 0 e) 0 f) 0 g) 16 h) 1,207	a) } b) } c) } d) } e) } f) } g) } h) } 31,800	
JX金属敦賀 リサイクル(株)	a) 廃液 b) 廃プラ, ガラス・陶磁器 くず, 金属くず, 混合 c) 貴金属くず等	a) 貴金属滓等 b) 熱エネルギー, 鉄, SUS, アルミ c) 銅, 金, 銀等	a) 4,731 b) 166 c) 12,091	a) } b) } c) } 39,347	
古河ケミカルズ(株)	a) 廃酸(含鉄廃酸) b) 廃酸(含銅廃酸) c) 廃アルカリ	a) 鉄, 他 b) 銅 c)	a) 4,428 b) 1,630 c) 0	a) 35m ³ /日 b) 38m ³ /日 c) 11m ³ /日	
群馬環境 リサイクルセンター(株)	a) 感染性廃棄物	a)	a) 16,346	a) 60t/日	

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	
野村興産(株) イトムカ鉱業所 関西工場	a) 廃乾電池	a) 亜鉛原料, 肥料原料	a) 15,228	a) 30,000		
	b) 廃蛍光灯, 廃ランプ	b) 水銀, ガラスカレット	b) 9,685	b) 10,000		
	c) 汚泥類	c) 水銀	c) 3,105	} 15,000		
	d) 汚染土壌	d) 水銀	d) 0			
	e) 廃油	e) 水銀	e) 92			
	f) 廃酸, 廃アルカリ	f) 水銀	f) 151			
	g) 廃プラスチック類	g) 水銀	g) 192			
	h) 燃え殻	h) 水銀	h) 3			
	i) 紙, 木くず, 動植物性残さ	i)	i) 40			
	j) 金属くず, ガラス・陶磁器くず	j) 水銀	j) 1,893			
	k) 廃水銀等	k) 水銀	k) 56			
	l) 鉱滓, がれき類	l) 水銀	l) 2			
	m) 感染性廃棄物	m)	m) 3	m) 1,500		
神岡鉱業(株)	a) 廃鉛バッテリー	a) 鉛, プラスチック	a) 48,810	} 30,600 (鉛地金)		
	b) 金属くず	b) 鉛, 鉄	} 6,362			
	c) 無機泥汚	c) 鉛				
	d) 鉛滓類	d) 鉛				
	e) 金銀含有スクラップ	e) 金, 銀, パラジウム				} 1,731
	f) 廃情報機器類	f) 金, 銀				
	g) ガラスくず等	g)				
三井金属鉱業(株) 竹原製煉所	a) バッテリーくず	a) 鉛, プラスチック	a) 1,365	} 50,000		
	b) 鉛滓類	b) 鉛	b) 4,598			
	c) 貴金属類原料	c) 金, 銀, 銅, パラジウム	c) 16,389			
	d) 汚泥	d) 鉛	d) 269			
	e) 金属くず	e)	e) 5,249			
	f) 紙, 木くず等	f)	f) 0			
	g) その他(ガラスくず)	g)	g) 1,501			
	h) 廃硫酸	h) 硫酸	h) 312			
彦島製錬(株)	a) 亜鉛滓	a) 亜鉛	a) 162	a) 1,000		
	b) 含銅亜鉛滓	b) 亜鉛	b) 1,059	b) 3,000		
	c) 廃Ni-Cd電池	c) カドミウム, ニッケル	c)	c)		
	d) Ni-Cd電池廃極板	d) カドミウム, ニッケル	d)	d)		
	e) 汚泥	e) 亜鉛	e) 30	e) 17,000		
	f) 鉱滓	f)	f) 8	f) 8,000		
	g) 廃酸	g) 硫酸	g) 1,398	g) 17,000		
三池製錬(株)	a) 亜鉛滓類	a) 亜鉛	} 66,539	} ※ 171,550	} ※ 許可証 470t/日	
	b) 電炉ダスト等	b) 亜鉛				
	c) 溶融飛灰	c) 亜鉛, 鉛				c) 26,121
	d) 鉛滓	d) 鉛				
	e) 燃え殻	e)				e) 90
	f) 汚泥	f)				f) 16,360
	g) 鉱滓	g)				g)
	h) ガラスくず等	h)				h) 539
	i) 金属くず	i) 亜鉛				i) 92
	j) 廃プラスチック等	j) 貴金属等				j) 46
	k) 廃酸	k)				k) 3,761
	l) 廃アルカリ	l)				l) 307
三井串木野鉱山(株)	a) 金銀含有スクラップ	a) 金, 銀, パラジウム	a) 5,036	} 6,000		
	b) ハンダ, 銅メッキ42スクラップ	b) 42材	b) 274			

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
八戸製錬(株)	a) 亜鉛ドross, 亜鉛, 銅滓 b) 写真廃液等 c) 汚泥, ばいじん d) 廃酸 e) 廃アルカリ f) 廃油	a) 亜鉛, 銅 b) 銀 c) d) e) f)	a) 4,666 b) 731 c) 17,684 d) 3,433 e) 2,053 f) 1,082	a) 4,000 b) 15,000 c) d) e) f)	kl
三菱マテリアル(株) 直島製錬所	a) 故銅, 銅滓, 金銀滓 b) シュレッダーダスト c) 溶融飛灰 d) 廃石綿等 e) その他	a) 銅, 金, 銀, 白金, パラジウム b) 熱エネルギー, 銅 c) 亜鉛, 銅, 鉛 d) e)	a) 114,600 b) 20,500 c) 10,100 d) e) 8,500	a) } b) } c) } 248,000 d) } e) }	
三菱マテリアル(株) 生野事業所	a) 錫滓	a) 錫	a) 900	a) 1,300	
細倉金属鉱業(株)	a) 廃鉛バッテリー b) 鉛滓	a) 鉛, プラスチック b) 鉛, 銅, 金, 銀	a) 41,800 b) 4,700	a) } b) } 62,000	
小名浜製錬(株) 小名浜製錬所	a) 廃タイヤ b) シュレッダーダスト c) 溶融飛灰 d) 故銅, 銅滓, 金銀滓	a) 熱エネルギー b) 熱エネルギー, 銅 c) 亜鉛, 銅, 鉛 d) 銅, 金, 銀	a) b) 129,900 c) 500 d) 63,800	a) } b) } c) } 256,200 d) }	
大太平洋金属(株) 八戸製造所	a) Ni含有リサイクル原料 b) 産業廃棄物 c) 一般廃棄物	a) ニッケル b) 鉄, 銅 c) 鉄, 銅	a) 14,799 b) 875 c) 1,677	a) 100,000 b) } c) } 10,000	現状受入材と同等の場合
日本冶金工業(株) 大江山製造所	a) Ni含有リサイクル原料	a) ニッケル	a) 8,943	a) 30,000	

日本鋳業協会の動き（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
2日		・地下水制御ワーキンググループ（オンライン）
3日	・一木会 ・月例懇談会 ・経団連 統計部会（オンライン）	
4日	・一金会	
7日		・スラグガイドライン審査（～8日 直島）
8日	・税制・会計合同専門委員会（オンライン）	・資源・素材学会 秋季大会（～10日 オンライン）
9日	・監査部長の会	・再資源化部会（オンライン）
10日	・「鋳山」編集委員会 ・資金専門委員会（オンライン）	
14日	・経団連 開発協力推進委員会（オンライン）	・休廃止鋳山専門委員会
15日	・労働部会	・拡大安全衛生委員会
16日	・経理部会（オンライン） ・経団連 業種団体情報連絡会（オンライン）	・分析化学会年会（～17日 オンライン）
17日		・スラグ委員会
18日	・理事会（書面開催） ・八社総務部長会 ・三木会	・燃料電池研究会セミナー（オンライン）
23日	・IFRS 連絡会議（オンライン） ・銅報告会・銅友会合同会議（書面開催） ・鉛亜鉛需要開発センター運営委員会（オンライン）	・全火協表彰者選考委員会
24日	・定例記者会見 ・日本鋳業振興会 鋳業助成委員会	
28日	・二八会	・製錬部会
29日	・鉛遮音遮蔽板委員会（オンライン）	・JIS 改正原案作成委員会分科会（オンライン） ・分析部会（オンライン） ・新材料部会および講演会

〔協会・業界関係事項〕

〔1日〕九州電力は、2018年4月以降、大岳地熱発電所（定格出力：14,500kW）の更新工事を進めてきたが、試運転による発電を開始したと発表した。

今後は、法定に定められた保安検査、機器の調整、性能試験などを行い、2020年10月に営業運転を開始する予定である。

〔2日〕三菱マテリアルは、大手文具メーカーへ筆記具のOEM供給を手掛ける壽（以下「壽社」）と除菌性・耐変色銅合金「CLEANBRIGHT®」の販売で成約に至ったと発表した。製作に協力したボールペンは、2020年10月15日に発売開始予定である。

壽社は新型コロナウイルスの感染拡大を受け、素材表面に潜在的に除菌性を備えている銅素材に着目した。三菱マテリアルの「CLEANBRIGHT®」が耐変色性に優れ、シャンパンゴールドの外観を保てることが評価され、今般の成約に至った。

〔3日〕三菱マテリアルは、高機能製品カンパニーにおいて従来製品よりも高速応答・高精度・薄型で、さらに曲げても動作するフレキシブルなサーミスタセンサを開発したと発表。

〔3日〕住友金属鉱山は、2019年3月4日に発生した金属事業本部東予工場における死亡災害に関し、労働安全衛生法違反の罪で法人として略式起訴され、2020年8月25日付で西条簡易裁判所より罰金20万円の略式命令を受けたことを発表した。

〔4日〕三菱マテリアルは、食品廃棄物のバイオガス化及び発電電力の販売を目的として設立した連結子会社のニューエナジーふじみ野社が、本日、営業運転を開始したと発表。

〔7日〕三菱マテリアルは、高機能製品カンパニーにおいて、従来品よりも経済性、導電性、熱間加工性を向上させた次世代鉛フリー快削黄銅を開発したと発表。

〔10日〕東邦亜鉛は、安中製錬所において過去に出荷した非鉄スラグの一部が、土壌汚染対策法の土壌環境基準を超過していた件について、群馬県より廃棄物処理法に基づく行政処分を受けたと発表。

〔29日〕三菱マテリアルは取締役会で、焼結部品事業を営む連結子会社のダイヤモンド社の株式について、2020年12月を目途に、エンデバー・ユナイテッド2号投資事業有限責任組合に売却することを決議し、同社と基本合意書を締結したと発表。

〔29日〕三菱マテリアルは、2020年2月に公表の宇部興産とのセメント事業の統合に関し、統合契約書を締結したと発表。

〔30日〕三菱マテリアルは、あらゆる構造体を独自に設計する技術を開発・提供する東京大学発のスタートアップ企業、Nature Architects社への出資を、MMCイノベーション投資事業有限責任組合を通じて実施したと発表。

〔30日〕住友金属鉱山は、自動車の電動化が進展することに伴う車載用二次電池の需要拡大に対応するために、二次電池用正極材であるニッケル酸リチウムの増産を行うとともに、次世代電池材料の開発強化のため研究所の拡張を実施することにしたと発表。

〔30日〕住友金属鉱山とカナダの産金会社アイアムゴールド社（以下、「IMG社」）がカナダ・オンタリオ州において共同で進めているコテ金開発プロジェクト（IMG社と住友金属鉱山でプロジェクト全体の92.5%の権益を保有、その持ち分比率は70：30）の起工式が、現地時間9月11日に行われた。

〔海外関係事項：業界〕

〔2日〕Vale社（ブラジル）は、ブラジルのミナスジェライス州にある鉄鉱山用の3つのダムと3つの堤体において、安定状態宣言（DCEs）を否認したことを発表した。

〔3日〕EUの欧州委員会は、リチウムなどのレアメタルやレアアースの供給源の多角化や域外依存度の低下を目指すための行動計画と2020年版の重要な原材料リストを発表した。

〔8日〕Antofagasta Minerals社（チリ）は、2025年からLos Pelambres銅鉱山（チリ）の操業における取水を主に淡水化した海水に切り替えるため、環境影響評価システム（SEIA）に提示する投資提案を準備していることを発表した。

〔8日〕Ivanhoe Mines社（加）は、コンゴ民主共和国（DRコンゴ）で建設中のKakula銅鉱山の事業化調査（DFS）を発表した。1年以内に生産を開始する予定。

〔8日〕New Century Resources社（豪）は、Vale社（ブラジル）がニューカレドニアに保有するGoroニッケル鉱山の買収提案を取り下げたことを発表した。

〔8日〕電気自動車(EV)メーカーのTesla社(米)

は、コバルト産業の倫理・人道的問題の解決を目指すことを目的としてGlencore社（スイス）などによって設立されたThe Fair Cobalt Allianceに参入することを発表した。

[11日] コンゴ民主共和国（DR コンゴ）東部のKamitugaにある無許可の金鉱山で、大雨による崩落が発生。地元警察によると少なくとも50人が死亡した。

[11日] Rio Tinto社（英豪）は、5月にオーストラリア・西オーストラリア州のピルバラ地域にある先住民アボリジニの洞窟遺跡Juukan Gorgeを鉄鉱石開発の作業により破壊した問題を受けて、Jean-Sébastien Jacques最高経営責任者（CEO）、鉄鉱石部門のチーフ・エグゼクティブ、コーポレート・リレーションズ担当のグループ・エグゼクティブの役員3名が辞任することを発表した。

[17日] Teck Resources社（加）は、Carmen de Andacollo銅鉱山（チリ）の操業を100%再生可能エネルギーによる電力供給にするため、チリ電力会社のAES Gener社と長期電力購入契約を締結したことを発表した。

[17日] 中国生態環境部固形廃棄物化学品管理局は、銅スクラップの第12次輸入割当枠を発行した。

[23日] Glencore社（スイス）は、オーストラリア・クイーンズランド州で操業するMt Isa銅製錬所とTownsville銅製錬所が、同州政府より助成金を取得し、2025年まで操業継続が可能になったことを発表した。

[24日] ペルーのエネルギー鉱山省は、国家、企業、国民間の対話や調整の場となる「鉱業エネルギー管理委員会」を新たに設置した。

[25日] ザンビア財務相は、議会の予算演説の中で、銅精鉱の輸入税の撤廃を表明した。

〔海外関係事項〕

[1日] チリ北部の内陸部でマグニチュード6.8の地震が発生。チリ内務省によると、近郊の鉱山会社の被害や操業への影響はなかった。

[22日] 中国の習近平国家主席は国連総会の一般討論演説で、温室効果ガスの排出量について「2060年までに実質ゼロを実現できるよう努力する」と表明した。

[30日] AFPが各国当局の発表に基づいて9月30日にまとめた統計によると、COVID-19による死者数は101万2千人を超えた。これまでに196の国・地域で3,371万人以上の感染が確認され、少なくとも2,324万人が回復した。

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73巻第7号（通巻第788号）

発行 令和2年10月26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 高橋 建 編集人 笹本 直人 印刷所 日本印刷(株)