

第1章

安定的な資源確保のための総合的な政策の推進

はじめに

日本では、一次エネルギー供給の多くを、海外から輸入する石油・石炭・天然ガス等の化石燃料が占めており、また省エネ機器や再エネ発電機器等に必要不可欠な原材料である鉱物資源についても、その供給の大宗を海外に頼っています。このような脆弱性を抱える中、近年では、資源確保を取り巻く環境は大きく変化しています。具体的には、ロシアによるウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化、世界的な脱炭素化の潮流に伴う上流投資の減少等が挙げられ、日本として、エネルギー安定供給に向けた継続的な取組が不可欠となっています。

このように大きく変動する国際情勢の中、日本が今後も将来にわたって石油・天然ガス等の資源の安定供給を確保していくためには、米国や中東諸国を含む資源供給国との関係をこれまで以上に強化・深化していくとともに、日本と同様に輸入への依存度が高まるアジアを中心とする需要国との連携を強め、透明性が高く、安定的な国際市場を構築していくことや、調達先の多角化を進めていくことが重要です。また、経済性やエネルギーセキュリティの観点から、今後も世界における化石燃料の利用が見込まれる中、「環境と成長の好循環」の実現のためには、CO₂を燃料や原料として再利用するカーボンリサイクルといった非連続なイノベーションによる解決も不可欠となっています。

鉱物資源は、蓄電池や電気自動車、再エネ発電機器等、日本の先端産業を支える原料として重要です。他方で、一部のレアメタルは特定の国に偏在しており、製錬工程についても寡占化が進んでいます。さらに、脱炭素化に向けた蓄電池や再エネ発電機器等の需要増加により、世界的に鉱物資源の需要も増加すると見込まれており、資源獲得競争の激化が想定されます。こうした中で、鉱物資源の偏在性や需要の見通しを踏まえ、サプライチェーン事情に応じた対応策の検討と、更なるリスクマネー供給機能の強化等の対策の充実が求められており、脱炭素燃料・技術の導入に向けて、独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)が、水素等の製造・貯蔵、CCS事業及び国内における金属鉱物の選鉱・製錬に対する出資・債務保証業務、国内における洋上風力発電に必要な地質構造調査業務、海外における地熱の探査に対する出資業務等を行っています。

政府では、2025年2月に閣議決定された「第7次エネルギー基本計画」を踏まえ、資源外交の積極的な展開や、JOGMECを通じた海外権益確保へのリスクマネー供給支援の強化、鉱物資源の探査、日本周辺海域での石油・天然ガス、メタンハイドレート、海底熱水鉱床等の開発促進、合理的かつ安定的

なLNG調達に向けた取組等、資源の安定供給の確保に向けた総合的な政策を推進していきます。

第1節

資源供給国との関係強化と上流進出の促進

1. 石油・天然ガスの安定的かつ低廉な確保に向けた取組

石油・天然ガスのほぼ全量を海外からの輸入に頼る日本にとって、石油・天然ガスの安定的かつ低廉な確保は重要な課題です。さらに、東日本大震災以降は、天然ガスをはじめ、火力発電のエネルギー源としての化石燃料の需要は高い水準で推移しており、その確保の重要性は高まっています。また、昨今、中東情勢が緊迫化している中、日本は原油の約9割、天然ガスの1割弱を中東地域から輸入していることを踏まえれば、チョークポイントであるホルムズ海峡を通らない輸入先の確保等、供給源の多角化を進めることや、中東の産油国をはじめとする資源供給国との良好な関係を深化させることが重要です。

資源外交は、これまで主に石油・天然ガスと金属鉱物資源の安定供給の確保を目的に展開してきました。カーボンニュートラルの実現に向け、世界の資源・エネルギー情勢はより複雑化・不透明化しており、すぐに使える資源に乏しい日本は、石油・天然ガスと金属鉱物資源の安定供給の確保のため、引き続き資源外交に最大限取り組む必要があります。また、資源国においても、化石燃料資産の座礁化を防ぐ等の理由で、脱炭素分野への関心が高まっており、従来の石油・天然ガス分野に留まらず、水素等、CCUS/カーボンリサイクルをはじめとする脱炭素分野での協力による関係の深化が不可欠になってきています。こうした点を踏まえ、石油・天然ガスと金属鉱物資源の安定供給の確保、さらには脱炭素燃料・技術の将来的な確保を一体的に推進すべく、「包括的資源外交」を展開しています。

日本で消費される原油の大半を供給している中東の産油国に対しては、国際原油市場の安定化への協力及び石油の安定供給に係る働きかけを引き続き行ってきました。2025年1月には、武藤経済産業大臣がサウジアラビア王国、アラブ首長国連邦(UAE)を直接訪問し、当該働きかけを行うとともに、従来のエネルギー分野のみならず、脱炭素・ヘルスケア・宇宙・ゲーム分野など幅広い分野での協力を加速化することを確認しました。引き続き資源国のニーズに対応する幅広い分野での協力事業の実施や、資源国に対する日本からの投資促

第1章 安定的な資源確保のための総合的な政策の推進

進・事業展開を通じて、資源国との戦略的かつ重層的な関係構築を目指します。

また、東南アジア諸国に対しては、「アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ」(AETI)に基づき、ロードマップ策定支援やトランジション・ファイナンスの推進、人材育成等の取組を通じて、各国のカーボンニュートラル目標の達成に向けた協力を継続しています。2024年8月には、「第2回アジア・ゼロエミッション共同体(AZEC)閣僚会合」において、アジア開発銀行(ADB)及び東アジア・ASEAN¹経済研究センター(ERIA)とトランジション・ファイナンスに関する協力覚書に署名し、エネルギー移行を含めたアジアの経済全体の脱炭素移行の加速に向け、協力を推進することとしました。

2. 石炭の安定供給確保に向けた取組

石炭は、現時点の技術を前提とすれば、化石燃料の中で最もCO₂排出が多いものの、調達に係る地政学的リスクが相対的に低く、熱量当たりの単価も比較的低いことに加え、保管が容易であることから、現時点では安定供給性や経済性に優れた重要なエネルギー源です。しかしながら、近年は、世界の石炭海上貿易における日本の割合は低下しており、中国やインド、東南アジア諸国を中心とした新興国における石炭輸入量が増加しています。こうしたアジアの新興国における石炭需要は、今後も伸びていくことが見込まれていますが、その一方で、脱炭素化に伴う石炭開発投資の減少の影響もあり、石炭調達を巡る国際競争はより一層激しくなっていくことが予想されます。日本が必要としている石炭を、中長期にわたって安定的かつ安価に調達するためには、供給源の多角化を進めることや産炭国との良好な関係を深化させることが重要です。

日本は、石炭資源の大宗を海外からの輸入に頼っており、その中でも、豪州とインドネシアからの輸入は全体の約8割となっています。特に、2022年に発生したロシアによるウクライナ侵略によって、代替調達先の確保が課題となっています。このため、「GXを見据えた資源外交の指針」では、南アフリカやコロンビア等からの調達を増やすことや調達構造の強靱化を図ることを、更なる多角化の例として示しました。

豪州は、日本で主に使われている高品位炭の埋蔵量のほか、輸送距離やインフラ整備状況、政策の動向等、いずれの要素を見ても、引き続き日本にとって最も安定した供給国です。一方で、サイクロンや豪雨等の自然災害、ストライキ、事故といった供給上のリスクのほか、インフレによる採掘コストの増加、炭鉱権益の寡占化の進展、石炭採掘への賦課金(ロイヤリティ)の引き上げといった低廉性に対するリスク、さらには、脱炭素化政策等による化石燃料の供給に対する政策変更リスク等を考えると、日本と豪州は特別な戦略的パートナーであるものの、過度な依存状態ではリスクになる可能性もあります。このような不安を払拭するため、2023年10月の「日豪経済閣僚対話」において日豪両国の閣僚は、石炭についても、相互信頼に基づき、移行期間において安定的なエネ

ギー供給を確保し、投資環境を更に整備することで合意しました。

また、産炭国における資源ナショナリズムの高まりから、ベトナムやインドネシアでは、近年石炭輸出を制限する動きがあります。

こうした調達環境の変化に伴い、一般炭の自主開発比率は近年低下傾向となっており、石炭の安定的かつ低廉な供給上の課題となっています。この課題に対応するためには、比較的長期の複数年のターム契約を結ぶことが有益です。このため、資源エネルギー庁では、一般炭については、自主開発比率に加え、複数年ターム契約の比率を安定供給のための補完指標として計測し、その確保に向けて取り組んでいます。また、JOGMECを通じて、豪州、コロンビア等での地質構造の調査や、ベトナム、インドネシア等での石炭産業人材の育成や石炭採掘・保安技術の指導を行い、産炭国との関係強化も図っています。

3. レアメタル等の鉱物資源の確保に向けた取組

鉱物資源は、あらゆる工業製品の原材料として必要不可欠な資源です。特に、カーボンニュートラルの実現に向けて普及拡大が見込まれる電動車等に使用されるリチウムイオン電池や電動モーター用ネオジム磁石の製造には、銅、リチウム、コバルト、ニッケル、レアアース等が必要であり、これらの重要性が高まっています。これらの資源は、世界的な脱炭素化の流れの中、今後ますます需要が増加すると予想されています。

こうした鉱物資源の安定供給を確保することは、日本の製造業にとって非常に重要な課題です。このため、日本企業による海外資源開発への投資促進等を通じて、鉱物資源の調達先の多角化や安定供給の確保につなげていく必要があります。さらに、資源国との継続的な関係構築に取り組むことも重要です。

こうした観点から、2023年1月に「重要鉱物に係る安定供給確保を図るための取組方針」を公表し、民間企業が取り組む重要鉱物のサプライチェーンの多様化や強靱化、安定供給確保のための支援を行っており、2024年3月の取組方針の見直しを経て、2025年2月までに5件の供給確保計画を認定しました。

また、特定国に依存しない多角的な鉱物資源サプライチェーンの構築を目的に、日本、米国、カナダ、豪州、EU等の15の有志国・地域が参加する「鉱物資源安全保障パートナーシップ」において、日本もメンバーと連携して、新たなプロジェクトの形成や共同投資の可能性を検討しています。その他のマルチの取組として、2024年9月にアジア太平洋経済協力会議(APEC)議長国であるペルーの呼びかけにより、「APEC鉱業ハイレベル対話」が開催され、エネルギートランジションに向けて、日本企業の鉱業投資支援とESG基準向上を推進していくことを発信しました。2025年2月には、南ア

¹ ASEAN：東南アジア諸国連合の略。

フリカ共和国・ケープタウンで開催した世界最大級の鉱業展示会である「マイニング・インダバ2025」に、古賀経済産業副大臣が出席し、基調講演を行う中で、日本とアフリカ諸国等との鉱業分野に関する関係強化を推進していくことを発信しました。

また、二国間の取組として2024年6月に齋藤経済産業大臣がチリを訪問し、ウィリアムス鉱業大臣と協力関係の更なる深化を目的とした協力覚書の改訂に署名しました。また、2025年1月には、武藤経済産業大臣と豪州のキング資源大臣との間で、重要鉱物等の安定供給に関する意見交換を行いました。同年3月には、日仏両政府が連携した重レアアースプロジェクトの着工式に経済産業省も参加し、二国間の関係強化を進めました。

このように、資源国等と日本との継続的な関係を構築することで、中長期的な鉱物資源の安定供給につながる機会の拡大を目指していきます。

4. 資源権益獲得に向けたリスクマネー供給

日本は、2025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、石油・天然ガスの自主開発比率を2030年に50%以上、2040年に60%以上に引き上げることを目指しています。また、石炭の自主開発比率については2040年に60%を維持し、金属鉱物については、銅等のベースメタルの自給率を2030年に80%以上に引き上げるとともに、2050年までにリサイクルによる資源循環も促進することで、国内需要相当量の確保を目指すとの目標を掲げ、取組を進めています。なお、2023年度の石油・天然ガスの自主開発比率は37.2%、石炭の自主開発比率は43.2%となりました。また、2022年度のベースメタルの自給率は37.7%です。

資源権益の獲得のための投資には、探鉱リスクやカントリリスク等、様々な事業リスクがあるとともに、巨額の資金を必要としますが、日本企業は資源メジャーと呼ばれる海外企業等と比べ、資金力が大幅に弱い状況にあります。石油・天然ガスについては、中東地域における緊張の高まりや世界のエネルギー供給構造の変化等、国際市場が大きく変化する中、更なる供給源の多角化等が必要となっており、そうした中で、日本企業による資源権益の獲得を推進するべく、資源外交の推進による相手国との関係強化とともに、資金面での支援がより一層必要となっています。2024年度は、2023年度に引き続き、日本企業が参画する各種プロジェクトへのリスクマネー供給を行いました。また、金属鉱物については、2024年度も、日本企業が参画するレアメタル等のプロジェクトへのリスクマネー供給を行いました。今後も、このようなJOGMECのリスクマネー供給強化を通じて、日本企業の権益獲得支援を推進していきます。

<具体的な主要施策>

(1)石油天然ガス田の探鉱・資産買収等事業に対する出資金 【2024年度当初：1,082億円、2024年度産投：798億円】

JOGMECは、日本の資源開発会社等による石油・天然ガスの探鉱・開発や油ガス田の買収等を資金面で支援するため、出資及び債務保証を行っています。2024年度は、引き続き、北カスピ海石油プロジェクトやアブダビ石油プロジェクト、モザンビークLNGプロジェクト、豪州LNGプロジェクト等に対して出資等を行いました。

(2)金属鉱物に係る開発出資・債務保証等 【2024年度産投：50億円】

JOGMECは、日本法人の海外における鉱物資源の開発プロジェクト等を資金面で支援するため、出資及び債務保証等を行いました。

(3)政府系金融機関による資源金融(国際協力銀行(JBIC))

日本企業が、長期引取契約に基づく資源輸入や自ら権利を取得して資源開発を行う場合、さらには、資源開発に携わる日本企業の競争力が強化される場合又は資源確保と不可分一体となったインフラ整備等、日本にとって重要な資源の海外における開発及び取得を促進する場合に、国際協力銀行は、輸入金融や投資金融による支援を行っています。

2024年度は、日本企業によるガス田の権益取得及びLNG調達の実現に向けた融資等を通じ、日本にとって重要な資源の長期・安定供給確保を金融面から支援しました。

(4)貿易保険によるリスクテイク(日本貿易保険(NEXI))

海外における重要な鉱物資源又はエネルギー資源の安定供給に資する案件に関し、日本貿易保険は、通常よりも低い保険料率で幅広いリスクをカバーする資源エネルギー総合保険や、機動的な売買取引を中心に一定の期間内で必要な資金を随時借入れできる極度枠型融資(リボルビング・クレジット・ファシリティ)への保険提供等を通じて、2024年度も日本の事業者が行う権益取得・引取等のための投融資に対して支援しました。

(5)海外投資等損失準備金制度(税制)

海外における資源探鉱・開発に当たり、資源開発事業法人等の株式等の価格の低落による損失に備えるため準備金を積み立てた場合に、その積立額の損金算入ができる制度です。2024年度税制改正において、一定の見直しを行った上で、適用期限が2026年3月31日まで延長されました。

(6)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、海外減耗控除制度)(税制)

鉱業を営んでいる者が、一定の鉱物に係る新鉱床探鉱費又は海外新鉱床探鉱費の支出に備えるため準備金を積み立てた場合にその積立額の損金算入ができる制度及びその準備金を

第1章 安定的な資源確保のための総合的な政策の推進

取り崩して新鉱床探鉱費又は海外新鉱床探鉱費を支出した場合等には一定額の特別控除ができる制度です。2025年度税制改正において、適用要件の拡充及び一定の見直しを行った上で、適用期限が2028年3月31日まで延長されました。

(7)石油・天然ガス等の権益確保に向けた海外の地質構造調査や情報収集等事業**【2024年度当初：38億円】**

事業リスクが高く、日本企業が探鉱に踏み切れていない海外のフロンティア地域等において、JOGMECが地質構造調査等を行い、優先交渉権の獲得等を目指しています。また、産油・産ガス国等における資源開発に係る諸情勢をはじめ、専門性の高い情報の調査・分析等を行い、日本企業へ情報提供することによって、日本企業による有望な石油・天然ガス等の権益獲得等を支援しています。2024年度は、引き続き、アゼルバイジャン等における地質構造調査等を実施しました。

(8)資源権益・安定供給の確保に向けた資源国との関係強化支援事業**【2024年度当初：51億円】**

資源国のニーズに対応して、幅広い分野での協力事業を日本企業等の強みをいかし実施するとともに、資源国に対する日本からの投資促進・事業展開等について支援を行い、資源国との戦略的かつ重層的な関係を構築することにより、日本企業による石油・天然ガスをはじめとする資源の権益の確保や安定供給の確保を実現していきます。

2024年度は、引き続き、サウジアラビアやUAE等との間で、産学の連携強化を行うとともに、教育・先端技術等の広範な分野での協力事業を実施し、二国間関係の更なる強化を図りました。加えて、豪州等において、水素やアンモニア、パイオ燃料等の新たな資源のバリューチェーン形成に資する新規協力事業を実施し、新たな市場の創出や供給源の多角化に向けた取組を行いました。

(9)経済環境変化に応じた重要物資サプライチェーン強靱化支援事業(LNG)**【2024年度補正：150億円】**

有事に備えたLNG確保の仕組みである戦略的余剰LNG（SBL：Strategic Buffer LNG）の確保・運用を行う事業者に対して支援を実施しました。

(10)産炭国に対する石炭採掘・保安に関する技術移転等事業**【2024年度当初：14億円】**

日本の優れた炭鉱技術を、採掘条件の悪化が予想される海外産炭国へ移転するため、海外研修生の受入研修事業、日本の炭鉱技術者による海外炭鉱研修事業等を実施しました。

(11)鉱物資源開発推進探査等事業**【2024年度当初：20億円】**

カーボンニュートラルの実現に資する省エネ機器等の製造に必要な銅、レアメタル等の鉱物資源の安定供給を確保するため、初期段階からの資源探査等を実施しました。

(12)経済環境変化に応じた重要物資サプライチェーン強靱化支援事業(重要鉱物)**【2022年度補正：1,058億円】**

重要鉱物サプライチェーンの多様化・強靱化を実現するため、探鉱・実現可能性調査(FS)、鉱山開発、分離・製錬及び技術開発に係る民間企業の取組に対する支援事業を実施しました。

(13)大型船の受入機能の確保・強化

国土交通省では、国際バルク戦略港湾政策として、大型船が入港できる港湾を拠点的に整備し、企業間連携による大型船を活用した共同輸送を促進する等、資源・エネルギー等の安定的かつ効率的な海上輸送網の形成に向けた取組を推進しました。

(14)鉱物サプライチェーン多角化・安定化事業**【2024年度補正：政府保証付借入含め1,597億円 ※補正予算額 922億円】**

GX・DXの進展に伴い、需要増加が見込まれ各国で権益確保競争が激化する銅や、日本の産業活動に不可欠であるものの、供給国に偏りがあるレアメタルについて、早期の新規供給源の確保を含めサプライチェーンの多角化と供給安定化に向けた取組を推進しました。

**第2節
石油・天然ガス等の国産資源の開発の促進**

国内のエネルギー・鉱物資源は、国際情勢等の影響を受けにくい安定した資源であり、その中でも海洋の資源は、日本のエネルギーの新たな供給源の1つとなり得る重要な存在です。そのため、「海洋基本法（平成19年法律第33号）」に基づく「海洋基本計画²」を踏まえて「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画³」を策定し、その開発を計画的に進めてきました。この「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」では、海洋エネルギー・鉱物資源の種類ごとに、開発の目標と達成に至る筋道、必要となる技術開発を明記するとともに、各省庁との連携、国と民間の役割分担、さらには、横断的配慮事項として、人材育成や国際連携、海洋の環境保全、国民の理解促進に留意して、適切に開発を進めることとしています。また、2024年3月の「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」の改定では、2050年カー

²「海洋基本計画」は、2008年3月に第1期を策定、2013年4月に第2期を策定、2018年5月に第3期を策定しており、2023年4月に第4期を策定しました。

³「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」は、2009年3月に策定後、2013年12月、2019年2月、2024年3月に改定しています。

ボンニュートラルの実現に向けた中でも、石油・天然ガス等のエネルギー資源は引き続き必要であり、CCS等と一体で取り組むことが重要であるため、CCSを新たな分野として追加しました。

在来型の石油・天然ガスについては、日本の周辺海域の資源ポテンシャルを把握するため、2008年に三次元物理探査船「資源」を導入し、日本周辺海域での石油・天然ガスの探査を実施してきました。2019年度からは、より効率的・効果的な探査を実現するため、JOGMECが新たな三次元物理探査船「たんさ」を導入し、民間探査会社・操船会社のオペレーションによる運航を開始しました。「第4期海洋基本計画」及び「第7次エネルギー基本計画」に基づき、三次元物理探査船等を活用した国主導での探査(10年間でおおむね5万km²)を機動的に実施するとともに、民間企業による探査にも同船を積極的に活用する等、より効率的・効果的な探査の実現を目指しています。2019年度から2023年度までの累計探査実績は20,798km²であり、2024年度の探査実績は約7,100km²と、順調なデータの取得ができています。また、有望な構造への試掘機会を増やすため、2019年度からは海域における補助試錐制度を導入するとともに、2022年度には対象地域を陸域まで広げました。現在は、2024年度から3か年事業として海域での試錐事業を支援しています。今後も引き続き、物理探査及び試錐により得られた地質データ等の成果を民間企業に引き継ぐことで、国内資源開発の促進を図ります。

非在来型の天然ガスである水溶性天然ガスについては、国産天然ガスの約2割を占めています。また、水溶性天然ガスと同時に産出するヨウ素の生産量は世界の約3割(世界第2位)を占めており、ともに重要な国産資源です。引き続き、日本の貴重な国産資源である水溶性天然ガスの生産量拡大や、地盤沈下対策を進めています。

メタンハイドレートについては、日本の周辺海域に相当量の賦存が期待されていることから、将来の商業生産を可能とするための技術開発を進めています。主に太平洋側で確認されている砂層型については、米国・アラスカ州における長期陸上産出試験を2023年9月から2024年7月まで実施しました。加えて、三重県志摩半島沖において調査井の掘削を通じた試料採取・データ取得を2025年1月から2月まで実施しました。また、主に日本海側で確認されている表層型については、回収・生産技術に関する生産システムとして最も優れた組合せの検討を進めるとともに、海底の状況や環境影響の評価のための海洋調査等を実施しました。

海底熱水鉱床については、沖縄海域において、鉱石価値の高い新鉱床の発見のための広域調査や資源量の精緻化に向けた既知鉱床のボーリング調査を進めています。また、採鉱・揚鉱システムについては、立型採鉱機や循環式スラリー揚鉱方式の実証に向け、取り組んでいるところです。

コバルトリッチクラストについては、国際海底機構(ISA)との間で締結した探査契約に基づき、南鳥島沖公海域に保有する探査鉱区において資源量評価を行うとともに、排他的経済水域内においても、資源量調査を実施しています。また、2020年7月に実施した掘削性能確認試験を踏まえ、採鉱試験

機の開発についても進めています。

レアアース泥については、「海洋エネルギー・鉱物資源開発計画」に基づき、関係府省連携の推進体制の下で、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第3期「海洋安全保障プラットフォームの構築」への協力を実施しています。また、戦略的イノベーション創造プログラム以外の取組では、レアアース泥をはじめとした海洋鉱物資源全般の開発に資する揚鉱技術として、エアリフト技術について検討を行っています。

マンガン団塊については、ISAと契約しているハワイ沖の探査鉱区について、資源量調査や生産技術等の検討を進めています。

<具体的な主要施策>

1. 国内石油天然ガスに係る地質調査・メタンハイドレートの研究開発等事業

【2024年度当初：263億円、2024年度補正：国内石油天然ガス地質調査事業7.8億円】

2024年度は、JOGMECが導入した三次元物理探査船「たんさ」の民間探査会社・操船会社のオペレーションによる運航を実施するとともに、民間企業の試錐調査への補助を実施しました。

砂層型メタンハイドレートについては、日米国際共同研究の一環として、米国・アラスカ州における長期陸上産出試験を2023年9月から2024年7月まで実施しました。

表層型メタンハイドレートについては、回収・生産技術の有望技術に関する要素技術開発、生産システムとして最も優れた組合せの検討及び海底の状況や環境影響を把握するための海洋調査等を実施しました。

2. 海洋鉱物資源開発資源量評価・生産技術等調査事業委託費

【2024年度当初：87億円】

海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊等の海洋鉱物資源について、海洋資源調査船「白嶺(はくれい)」等を使用した資源量評価等や、生産技術に関する基礎的な研究・調査等を実施しました。

第3節 鉱物資源の安定供給確保に不可欠な リサイクルの推進及び備蓄体制の強化等

鉱物資源については、日本のものづくり産業に必要不可欠な原材料である一方、供給の大宗を海外に依存しており、その安定供給の確保は重要な課題です。そのため、資源外交を通じた資源供給国との関係強化と並行して、鉱物資源の安定供給の確保に向けた総合的な取組として、特に省エネ・再エネ機器等の製造に必要なレアメタルの短期的な供給リスクに備えることを目的としたレアメタルの国家備蓄や、使用済製品からの有用金属の回収・リサイクルを高度化するための技術開発、レアメタルを豊富に含有する代替資源を活用するた

第1章 安定的な資源確保のための総合的な政策の推進

【第213-6-1】再生材利用拡大、環境配慮設計の可視化・価値化等のための制度的枠組み構築

再生材利用拡大、環境配慮設計の可視化・価値化等のための制度的枠組み構築

再生材利用の拡大

課題

- ・ 現行制度では、メーカーの再生材利用は一部を除き努力義務
- ・ かつ、再生材利用をモニタリングする仕組みが存在せず、再生材利用の改善を促すことが困難

措置事項

- ・ 再生材の利用義務を課す製品を特定し、当該製品の製造事業者等に対して、**再生材の利用に関する計画の作成及び定期の報告を義務付ける**
- ・ 取組が著しく不十分であるときは、**勧告・命令の対象とし、命令に違反した場合には罰則の対象とする**

環境配慮設計の促進

課題

- ・ 現行制度では、リサイクルしやすい製品設計をすべき製品を指定、最低限守るべき基準は存在
- ・ 他方、製品設計の特に優れた製品が評価され、定期的に全体のレベルを底上げする仕掛けなし

措置事項

- ・ ライフサイクル全体の環境負荷低減を考慮した**特に優れた製品設計（易解体設計、長寿命化）の認定制度を創設する**
- ・ **認定製品はその旨の表示を行うことができるほか、当該製品のリサイクルを行うための設備投資への金融支援など、認定事業者に対する特例措置を講ずる**

再資源化の促進

課題

- ・ 現行制度では、小型電池など一定の製品にメーカー等の回収・再資源化を義務付けているが、回収スキームが十分に構築されておらず、回収率が低い
- ・ かつ、回収・再資源化の実施状況をモニタリングする仕組みが存在しない

措置事項

- ・ 高い回収目標等を掲げて**認定を受けたメーカー等に対し廃棄物処理法の特例（適正処理の遵守を前提として業許可不要）を講じ、回収・再資源化のインセンティブを付与する**
- ・ これにより回収の実施状況をモニタリングし、必要があれば担保措置（勧告・命令など）で回収率の改善を促すことが可能になる

CEコマースの促進

課題

- ・ 現行制度では、CEコマースへの消費者の安全・安心面の懸念を払拭し、CEコマースビジネスを健全に育成する適切な規律が存在しない

措置事項

- ・ CEコマース事業者の類型を新たに位置づけ、**資源の有効活用や消費者の安全といった観点から満たすべきCEコマースビジネスの基準を設定する**

資料：経済産業省作成

めの技術の開発、レアメタルの使用量を削減するための技術開発等の取組を進めています。

<具体的な主要施策>

1. 資源自律経済システム開発促進事業

【2024年度当初：15億円】

排出・回収された廃製品に含まれる金属やプラスチック等の各種素材を、デジタル技術も活用しながら最大限利用可能とする基盤技術開発を実施しました。

2. 経済安全保障の確保に資するサプライチェーンの強靱化事業(永久磁石)

【2022年度補正：253億円、2024年度補正：41億円】

永久磁石のサプライチェーンの多様化・強靱化を実現するため、省レアアース型永久磁石の開発や廃磁石からのレアアース原料のリサイクル技術開発等への支援を実施しています。また、重希土類フリー永久磁石及び重希土類フリー永久磁石の特性を踏まえた基幹モーターの設計及び技術開発を行う取組に対し、必要な支援を行っています。

3. 経済安全保障重要技術育成プログラム

【2022年度補正：1,250億円の内数】

永久磁石のサプライチェーンリスクの低減を狙い、重希土・ネオジムフリーレアアース磁石及び完全レアアースフリー磁石といった次世代磁石の開発事業への支援を行いました。

4. 電気・電子機器廃棄物(e-waste)及び重要鉱物に関する日ASEAN資源循環パートナーシップ(ARCPEC)

2023年の「日ASEAN環境気候変動閣僚級対話」において設立に合意したARCPECに基づき、2024年度は適正なりサイクルを増加させ、サプライチェーンで再利用する国際金属資源循環体制を構築するための施策を進めました。

ASEANにおけるe-waste関連法令の整備や実施・モニタリング、行政及び現地企業の実力開発、現地及び本邦企業の連携の促進等の協力を行い、日本の高度精錬技術を活用した重要鉱物等の金属資源の循環を進めました。

5. 日ASEANサーキュラーエコノミーイニシアティブ(AJCEI)

2023年の「日ASEAN経済大臣会合」において発出されたアクションプランのひとつであるAJCEIに基づき、2024年度はマレーシアにおける家電リサイクルのFS事業を推進するなど中古電気電子機器(UEEE)や電気電子機器廃棄物(e-waste)などの電気電子機器(EEE)をパイロット・プロジェクトとして、日本とASEANの緊密な協力により、包括的な方法で循環経済への移行を促進しました。

6. 成長志向型の資源自律経済戦略と戦略を踏まえたアクション

近年では、廃棄物問題や気候変動問題といった観点に加え、世界的な資源需要及び地政学的なリスクの高まりといった資源制約の観点や、希少資源・レアアースの確保といった経済安全保障上の観点も踏まえ、市場のライフサイクル全体で、資源を効率的・循環的に有効利用する「循環経済」（サーキュラーエコノミー）への移行が喫緊の課題となってきました。このため、経済産業省では、産官学連携、投資支援、制度整備の3本柱でサーキュラーエコノミーへの移行に取り組んで

います。

産官学連携に関しては、環境省と連携して「サーキュラーパートナーズ」(CPs)、「循環経済パートナーシップ」(J4CE)を活用し、先進的な取組事例の共有・発信、ビジネスマッチングの実施、コミュニケーションの促進等を通じて、産官学の幅広い主体の連携を促進しています。CPsでは、650者を超える多様な会員(2025年3月時点)と、製品・素材ごとの課題の抽出やロードマップの策定、地域循環モデルの構築、情報流通プラットフォームの構築などに向けて議論を深めました。また、J4CEにおいても、先進的な取組事例の共有・発信、ビジネスマッチングの実施、コミュニケーションの促進等を行いました。

投資支援については、「脱炭素成長型経済構造移行債」(以下「GX経済移行債」という。)を活用し、研究開発から実証・実装まで一貫した支援を通して、2024年度からの3年間で100億円の支援を行っています。

制度整備については、再生材の利用に関する計画策定や実施状況の定期報告の義務づけ、環境配慮設計を促進するトップランナー認定制度の創設等の方向性を取りまとめ、第217回通常国会に資源の有効な利用に関する法律を改正する法案を提出しました(第213-6-1)。これらの取組により、日本モデルのサーキュラーエコノミーを実現し、更なる経済成長を目指していきます。