Research Focus



https://www.jri.co.jp

«サプライチェーン再編シリーズ No.5»

2025年5月2日 No.2025-006

米中対立で深まる重要鉱物を巡る問題

~中国の鉱物供給の「武器化」と米国の「脱炭素」なきサプライチェーン再編の危うさ~ 調査部 主任研究員 野木森 稔

- 《要 点》—

- ◆ 中国政府は、米国との関税引き上げの応酬のなか、報復措置としてレアアースなど 重要鉱物の輸出管理強化を打ち出した。脱炭素化やデジタル化の推進に不可欠な素 材である重要鉱物の供給において、中国は圧倒的なシェアを持つ。中国は重要鉱物 の供給を「武器化」し、米国への圧力を強めようとしている。
- ◆ それに対して、米国政府は重要鉱物サプライチェーン再編の動きを加速している。 ウクライナとレアアースなど資源に関する協定を結んだだけでなく、やや強引とも 言える外交を進め、グリーンランドやコンゴ共和国での重要鉱物確保に向け動きを 活発化している。また、国防生産法を活用した重要鉱物の加工など国内生産拡大も 進めている。
- 重要鉱物は EV や太陽光パネルなど新エネルギー製品で不可欠な素材となるため、 米国の重要鉱物確保は、環境面で過度な中国依存から脱却するために重要な動き、 として紹介されることがある。しかし、トランプ政権は「脱・脱炭素」を進めてお り、重要鉱物確保では多くが期待するような環境面が重視されているわけでない。 同政権は、強力な磁石を作る素材であるレアアースの確保など軍事面での利用を重 視しており、バッテリーといった新エネルギー製品での利用を主とするリチウムや ニッケルなどに大きな政策支援を打ち出す気配はない。また、リチウムやニッケル は他の重要鉱物と比べて市場規模が大きい。これらの重要鉱物の確保や関連ビジネ ス拡大が進まないことで、サプライチェーン再編・強靭化は一部しか進まず、米国 では重要鉱物における中国依存の問題は解消されない可能性が高い。
- 長期的に気候変動問題を無視し続けることは難しく、トランプ政権の「脱・脱炭素」 はいずれ見直し、ないし方針転換を迫られると考えられる。「脱・脱炭素」によっ て本格的な重要鉱物のサプライチェーンの再編・強靭化の取り組みが遅れれば遅れ るほど、中国の独占的状況を崩すのが難しくなる。いずれ訪れるであろう本格的な 脱炭素社会において、米国は新エネルギー分野の競争で中国に大きく遅れを取る、 さらに重要産業でのシェアを奪われて経済安保上のリスクを高めるといった可能 性がある。



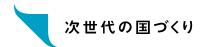
◆ わが国でも、米国との協力で重要鉱物サラプライチェーン再編が進められないことで、中長期的な成長が下押しされるだけでなく、経済安保上のリスクを高めるなどの恐れがある。そうした事態を回避するため、日本政府は独自に重要鉱物の確保を政策的に支援していくとともに、欧州や東南アジアなど新興国などとも連携し、本格的なサプライチェーン再編を主導していく必要があろう。また、EV や太陽光パネルなど重要鉱物を利用した新エネルギー製品の最終需要も大半を中国が持っている状況も変化させる必要がある。中国から重要鉱物サプライチェーンを引き剥がしても、最終需要がなければ、重要鉱物ビジネスは環境負荷などコストが膨らむだけで拡大は見込めない。「脱・脱炭素」など米国の現行の極端な方針が大きく転換する、といった見込みが立たないなかでも、日本政府は同製品の国内での最終需要拡大支援を積極化することで、重要鉱物サプライチェーン再編を後押しすることも求められよう。

本件に関するご照会は、調査部・主任研究員・野木森稔宛にお願いいたします。

Tel: 070-3103-4090 Mail: nogimori.minoru@jri.co.jp

「<u>経済・政策情報メールマガジン」</u>、「<u>X(旧 Twitter)</u>」、「<u>YouTube</u>」でも情報を発信しています。

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。 また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。





目次

1.	はじめに	. 4
2.	中国が関税への対抗措置に重要鉱物を利用	. 4
	(1)米国による関税引き上げに対する中国の対抗措置	4
	(2)世界が中国の重要鉱物に依存、中国は重要鉱物の供給を武器化	5
3.	米トランプ政権による重要鉱物サプライチェーン再編の動き	. 6
	(1)外交による供給確保	6
	(2) 政策支援による国内生産拡大	7
4	米国が進める重要鉱物確保は環境面よりも軍事面などその他の用途が焦点に	. 7
	(1) 脱炭素関連での利用を主とする鉱物に大きな政策支援は期待できず	
	(2) 停滞するリチウム・ニッケル市場、「脱・脱炭素」政策の弊害	9
5.	おわりに	10
参:	考文献	11



1. はじめに

トランプ関税発動を契機に米中対立はますます先鋭化しているが、それは米国における重要鉱物供給への懸念を急速に強め、サプライチェーン再編の動きにも影響を与えている。重要鉱物は、リチウムやニッケルといったレアメタルを含み、脱炭素化やデジタル化の推進に不可欠であることから注目を集めた。とくに脱炭素に関連した製品で利用される重要鉱物は、近年、急激にその重要性が高まっている。IEA[2021]のデータによれば、重要鉱物はEVでの利用量や新エネルギー技術(洋上発電・陸上発電・太陽電池)での利用量が、従来の自動車やエネルギー(石炭・天然ガス)に比べて6倍以上にのぼる。

しかし、その重要鉱物の供給は、中国によってほぼ独占されている。中国政府は近年、その供給に規制をかけるなど重要鉱物を関税の報復措置に利用するなど対米交渉材料としている。いずれ訪れるであろう本格的な脱炭素社会を前に、西側諸国はじめ多くの国にとって重要鉱物サプライチェーンを再編し、供給網を確保することで、経済安全保障でのリスクを低減させる必要がある。

米トランプ政権は、ウクライナとの交渉に重要鉱物を取引材料とするなど、その確保に向けた動きを積極化している。もっとも、レアアースなど軍事関連への用途につながるものに重きを置き、リチウムやニッケルなど EV のバッテリーに使われる脱炭素に関連したものに対しては、積極的ではない点には注意を要する。「脱・脱炭素」を方針とする同政権の思惑は世界的に期待される動きとは異なっている可能性が高い。

本稿では、(1)中国政府による米国に対する重要鉱物を利用した対抗措置の詳細を確認したうえで、(2)それに対するサプライチェーン再編に向け、米国がどのような動きをみせているかを考察する。そして、(3)トランプ政権による再編の動きは環境面よりも軍事面などその他の用途が焦点になっており、重要鉱物の大規模なサプライチェーン再編や中国依存の急低下が難しい可能性について議論する。

2. 中国が関税への対抗措置に重要鉱物を利用

(1)米国による関税引き上げに対する中国の対抗措置

トランプ関税発動を契機に米中対立はさらに先鋭化しているが、それは米国における重要鉱物の 供給への懸念を急速に強めることになった。

米トランプ政権は、中国との関税引き上げの応酬の末、計 145%もの関税を中国からの輸入品に課すことを決定している。中国は応酬を繰り広げるなかで、対米製品への関税率を大幅に引き上げるだけでなく、重要鉱物の供給に関する報復措置も同時に打ち出している(図表 1)。2025 年 2 月 4 日、中国政府は国家安全保障上の利益を保護するためとして、タングステン、テルル、モリブデン、ビスマス、インジウムといったレアメタルの輸出管理を発表した。また、4 月 4 日、7 種類のレアアースに関する輸出管理を発表した。すでに 4 月 4 日から当該レアアースの中国からの輸出は事実上停止されているという(4 月 14 日付ロイター通信)。輸出業者がレアアースを輸出するには中国商務省にライセンスを申請しなければならないが、審査は不透明で認可までに数カ月もの期間を要することがあるという。また、中国政府が韓国企業に対し、中国のレアアースを含有する製品を米国の防衛関連企業に輸出しないよう要請した、と報じられている(4 月 23 日付ロイター通信)。

なお、こうした重要鉱物に関する輸出管理の動きは、バイデン前政権に対しても実施されていた。



前政権は対中関税の引き上げよりも半導体の対中輸出規制などの政策を強化していたため、中国政府は対抗策として半導体生産に必要な重要鉱物などの輸出管理強化を実施した。また、EUが中国製EVへの補助金を問題視し、調査を開始するなどの動きを受け、中国政府は2023年に一部EVバッテリー関連の重要鉱物への輸出管理も強化している。

(四次1) 「四にののたージェス型の前日日で近100到に					
実施時期	対象品目	用途			
2023年8月1日	ガリウム、ゲルマニウム関連品目を輸	半導体材料など ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・			
	出許可対象に	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
2023年12月1日	一部のグラファイト(黒鉛)製品を輸	電池用負極材料など 電池用負極材料など			
	出許可対象に	5.5.55			
2024年9月15日	一部のアンチモンと超硬材料の関連	合金や半導体、太陽電池、鉛蓄電池など			
	品目を輸出許可対象に				
	「レアアース管理条例」を発表				
2024年10月1日	(1) レアアース資源保護の強化、(2) レアアースに対する管理体制の整備、(3) レアアース産業の質の				
2024410/7111	高い発展に向けた取り組み、(4)レアアース産業チェーン全体の管理体系の整備、(5)管理措置と不法				
	行為責任の明確化などについて具体的に設定				
2025年2月4日	以下鉱物の関連品目を輸出許可対象に				
	タングステン	超硬工具など			
	テルル	はんだなど			
	ビスマス	特殊鋼用添加剤など			
	モリブデン	液晶パネルの電極材など			
	インジウム	鉄鋼用添加剤など			
2025年4月4日	以下中・重希土類(レアアース)の関連品目を輸出許可対象に				
	サマリウム	サマリウムコバルト磁石など			
	ガドリニウム	磁石、光学ガラス、蛍光体(緑)、放射線遮蔽材(医療用、原			
	M1-9=94	子炉) など			
	テルビウム	テレビのブラウン管や水銀灯の蛍光体、光磁気ディスクの材料など			
	ジスプロシウム	ネオジム磁石の添加物、照明、レーザーなど			
	ルテチウム	化学反応触媒、放射線医薬品、レーザー、蛍光体など			
	スカンジウム	航空宇宙分野(高強度アルミニウム合金)、スポーツ用品など			
	イットリウム	ブラウン管用蛍光体、LED、二次電池の添加物など			

(図表1) 中国による近年の重要鉱物輸出管理強化の動き

(出所) 日本経済新聞、JETRO を基に日本総研作成

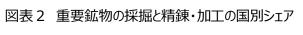
(2)世界が中国の重要鉱物に依存、中国は重要鉱物の供給を武器化

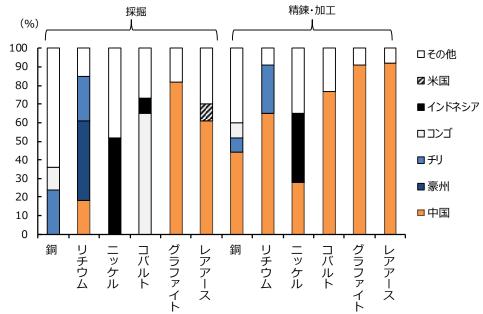
EV や太陽光パネルなど新エネルギー製品の競争では、中国が世界の市場でシェアを高めているが、その原材料となる重要鉱物でも中国が圧倒的なシェアを占めている。例えば、レアアースやグラファイトにおいては採掘から精錬・加工まで中国がシェアの大半を占め、リチウム、コバルトに関しては採掘では中国のシェアは小さいが、加工・精錬段階では6割以上にのぼる(図表2)。

精錬や加工プロセスなどを含む重要鉱物のサプライチェーンにおける中国の優位性は、コストの低さによるものが大きく、それは(1)中国企業への多額の補助金が給付されていること、(2)労働コストが先進国との比較で依然低いこと、(3)重要鉱物に関する精錬・加工分野で熟練した企業を持ち、先進国に比べ高い技術を持っていること、(4)環境規制が緩いこと、などが支えになっている(野木森[2023])。環境規制が緩い点については、中国政府・企業は近年環境対策への意識を高めていることから、環境対策が全くなされてないわけではないが、重要鉱物の加工処理においてどの程度厳しい対応がなされているのか判然としない。しかし、環境汚染を引き起こす強引な開発や事業展開が許容されていることを示す報道も多く、それが低コストを実現させているとみられる。採掘や製錬の過程で放射性廃棄物が発生するレアアースについては、バヤンオボ鉱山などで汚染問題が発生していると指摘されている(Nayar [2021])。



このように、汚れ仕事を厭わなかった中国は、重要鉱物の供給において大きなシェアを獲得し、世界はその中国の供給に大きく依存する形となった。中国はその重要鉱物の供給を「武器化」し、外交での強力な交渉材料としていると言える。





(資料) IEA[2024]を基に日本総研作成

3. 米トランプ政権による重要鉱物サプライチェーン再編の動き

中国による重要鉱物を用いた報復の動きを受け、レアアースをはじめ重要鉱物の確保への懸念が 急速に高まったことで、トランプ大統領は、4月15日、重要鉱物の輸入依存に関する国家安全保障 上のリスクについて調査を開始する大統領令に署名した。また、それだけにとどまらず、米国では 安全保障の議論と合わせて鉱物資源確保のためのやや強引とも言える外交や、米国内での重要鉱物 生産拡大を支援する政策を打ち出している。

(1) 外交による供給確保

重要鉱物確保に向けた米国の外交については、ウクライナ、グリーンランド、コンゴ民主共和国を巡る動きがある(経済産業省[2025])。2月以降、トランプ大統領はロシアとウクライナとの仲介を続けるなか、豊富な鉱物資源を有するウクライナに対しては軍事支援を提供する見返りとしてレアアースの提供を要求していた。米国とウクライナはそれに関連した交渉を続け、2月28日のゼレンスキー大統領訪米の際に一度決裂したが、4月30日にレアアース等鉱物資源などを共同開発する「復興投資基金」の設置を定めた協定に互いに署名している。

グリーンランドについては、現在、デンマークの自治領であるが、トランプ大統領が鉱物資源 と戦略的重要性を理由に米国の領土として購入する意欲を示していた。とくに、レアアース未開発 地のなかでは埋蔵量が多く(図表3)、トランプ大統領は所有の必要性を主張し続け、それを拒否す る構えのデンマークとの緊張は続いている。



未

開

発

地

さらに、コバルト、スズ、タンタル、タングステンといった鉱物資源が豊富なコンゴ共和国とも

協議を進めている。とくに、同 国が世界一の生産量を持つコバ ルトは、リチウムイオン電池の 正極材料の一部として用いられ るほか、高性能合金、触媒、磁 性材料など様々な用途で利用さ れる。コンゴ民主共和国では、 東部で反政府勢力「3月23日運 動 (M23)」との戦闘で政府の劣 勢が続き、混乱が広がっている。 隣国のルワンダが同勢力を支援 していると言われるなか、4月 26 日にコンゴ民主共和国とル ワンダとの和平と経済発展に向 けた宣言が署名された。それに は、米国は仲介という重要な役 割を果たしており、重要鉱物に 関する協議を進めるためコンゴ 民主共和国との関係強化への積 極的な姿勢が示されている。

(図表3) 中国による近年の重要鉱物輸出管理強化の動き

	生産量 (2024年、トン)	推定埋蔵量 (トン)
中国	270,000	44,000,000
ブラジル	20	21,000,000
インド	2,900	6,900,000
豪州	13,000	5,700,000
ロシア	2,500	3,800,000
ベトナム	300	3,500,000
米国	45,000	1,900,000
グリーンランド	-	1,500,000
タンザニア	-	890,000
南アフリカ	-	860,000
カナダ	_	830,000
タイ	13,000	4,500
ミャンマー	31,000	_
ナイジェリア	13,000	_
マダガスカル	2,000	_
マレーシア	130	_

(資料) 米国地質調査所(USGS)、エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)を 基に日本総研作成

(2)政策支援による国内生産拡大

米国内での支援も加速しており、3月20日には、トランプ大統領は国内で重要鉱物の生産拡大を促す大統領令に署名している。これは、「国防生産法(Defense Production Act: DPA)」を活用した措置であり、国内での重要鉱物を加工するための資金調達、融資、その他の投資支援を提供する(図表4)。DPAは国防上の利益を確保するために、国内産業に影響を与える幅広い権限を米大統領に付与する法律として1950年制定され、米大統領は同法に基づき、連邦政府全体で国防に必要な重要材料・商品を提供できるよう、国内企業に命令することができる。

4. 米国が進める重要鉱物確保は環境面よりも軍事面などその他の用途が焦点に

重要鉱物の重要性に関する議論は一般的には「脱炭素」政策に基づくものである。需要が急増する EV 用電池の生産向けに重要鉱物は不可欠であるなど、中国の政治的振る舞いに左右されない安定した重要鉱物サプライチェーンを構築することは脱炭素社会に向け多くの国の課題となっている。いくつかのメディアは、今回の米国の重要鉱物確保の動きについて、環境面で過度な中国依存から脱却するための重要な動き、として紹介している。

(1) 脱炭素関連での利用を主とする鉱物に大きな政策支援は期待できず

しかし、トランプ政権の重要鉱物確保の目的は、過去の米政権とは大きく異なり、多くが期待す



るような環境面が重視されているわけでない。確保を目指す重要鉱物の範囲が一部に限られている 可能性があることには注意する必要がある。

(図表4) 中国による近年の重要鉱物輸出管理強化の動き

時期		米政権	内容			
2020年	4月	トランプ	国防生産法に基づく人工呼吸器メーカーの部材確保支援する大統領令に署名			
	4月	トノノノ	国防生産法に基づくマスクなどの個人用防護具(PPE)の輸出制限に関する覚書に署名			
2022年	3月		国防生産法に基づいて、大容量蓄電池などに使用するリチウムなど 重要鉱物の国内生産増に向けた取り組みを指示する覚書に署名			
	6月		東南アジア4カ国から輸入する太陽光パネルに対する関税を2年間免除すると発表すると同時に、国防生産法を発動し国内での太陽光パネルの製造を促進			
2023年	1月	バイデン	AIの安全性確保を図るための大統領令(国防生産法に基づき、 安全保障上重要なAIシステムを開発する企業に対しては、テストの 結果や重要な情報を政府と共有することを義務付け) →2025年1月、トランプ大統領がこの大統領令を撤回			
	11月		重要医薬品の国内製造力強化のため、国防生産法を利用して保健福祉省を通じた資金拠出を可能に(2021年2月のサプライチェーン強化に向けた大統領令の下での対策)			
2025年	3月	トランプ	国内での重要鉱物生産能力を増強する大統領令に署名(国防生産法を適用して連邦政府が所有する土地の活用や官民での資金確保)			

(出所) JETRO、各種報道を基に日本総研作成

例えば、DPA を活用した重要鉱物の確保に向けた措置は過去にも実施されている(図表 4)。2022年の重要鉱物の増産に向けた取り組みを指示する覚書に署名した際、当時のバイデン大統領は「EV や再生可能エネルギーの貯蓄をする蓄電池に使われるリチウムやグラファイト、ニッケルなど重要鉱物の国内サプライチェーンを確保するため、国防生産法を使う。未来の力の源泉を中国やその他の国に長く依存していた時代を終わらせる必要がある」と発言している(JETRO[2022])。その一方で、今年3月、トランプ大統領が国内での鉱物生産能力を増強する大統領令に署名した同日に発行された資料では「重要鉱物は戦闘機、衛星、潜水艦、スマート爆弾、ミサイル誘導システムの主要部品のため、米国の軍事的即応性にとって不可欠」といった形で、新エネルギーとは異なる分野での重要性が強調された(JETRO[2025])。

また、前述したように、トランプ大統領がウクライナに対し支援の見返りとして要求しているのは、主にレアアースである。レアアースは強力な磁石を作る素材であり、リチウムやニッケルに比べ利用される範囲が広く、ジェットエンジンや人工衛星などの軍事用途への利用も多い。レアアース以外にも、高性能半導体などに必要となるガリウムやゲルマニウムが重視される可能性はあるが、バッテリーといった新エネルギー製品での利用を主とする鉱物に大きな政策支援は期待できず、軍事技術への関連が強い重要鉱物ビジネスへの支援が強化される可能性が高い。

そもそも、第二次トランプ政権発足後、2025年1月に、トランプ大統領はパリ協定からの離脱を



発表するなど、米国では「脱・脱炭素」の動きが急速に強まっている。重要鉱物においても、軍事面を重視する姿勢が明らかになっているだけでなく、環境面を軽視する姿勢も出ている。とくに 1月にトランプ大統領が、EV の促進策を廃止する大統領令に署名したことで、その姿勢がはっきり示された。EV の促進策は、2022年8月に当時の米バイデン政権下で成立したインフレ抑制法(IRA)に含まれていたものである。同法は、新エネルギー分野に 3,690億ドルの税額控除が盛り込まれるなど、新エネルギー分野のサプライチェーンの構造を変え得る政策であった。EV の促進策は、補助金政策が大規模だっただけでなく、EV 購入時の税額控除を受ける条件として EV に利用される重要鉱物が中国を念頭に「懸念外国事業体が作っているものではないこと」という点が付された。この支援策の打ち切りは、重要鉱物確保に向けた関連企業の投資を消極化させ、重要鉱物のサプライチェーン再編の動きを急速に停滞させるものである。

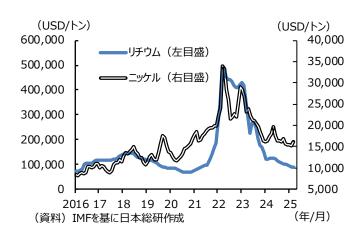
(2) 停滞するリチウム・ニッケル市場、「脱・脱炭素」政策の弊害

EV に関する政策の転換は、EV の需要とともにその部材となる鉱物の需要低迷をもたらし、その鉱物のサプライチェーン再編を難しくしている。実際、EV をはじめとする新エネルギー製品の売り上げ低迷に加え、普及が頭打ちになるとの懸念によって、リチウムやニッケルの市況が下落している(図表 5)。重要鉱物の採掘や精錬など関連ビジネスでは採算悪化など業況悪化に直面しており、これもサプライチェーン再編に向けた投資を停滞させてしまっている。

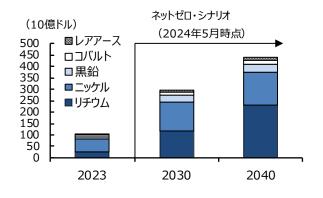
このように、米国では、政策支援の打ち切りと 需要の低迷が逆風となり、環境面で重要となる鉱物に関するサプライチェーンの再編は極めて難しい局面を迎えている。リチウムやニッケルの市場規模は重要鉱物のなかでも大きく、これらバッテリー系の鉱物需要の停滞は重要鉱物全体のサプライチェーンの動きに影響する(図表6)。重要鉱物のサプライチェーン再編・強靭化は一部しか進まず、米国で重要鉱物の中国依存の問題は解消されない恐れがある。

なお、中国に依存せざるを得ない脱炭素への対応を放棄するトランプ大統領の決定は、中国依存への懸念を低下させるという点で一定のメリット

(図表5) リチウム・ニッケルの価格



(図表6) 重要鉱物市場規模の予測



(資料) IEA[2024]を基に日本総研作成

があり、製造業全体のサプライチェーンにおいて「脱中国依存」を進める一つの措置になり得るものである(野木森[2025])。

しかし、長期的に気候変動問題を無視し続けることはできず、この「脱・脱炭素」はいずれ見直 し、ないし方針転換を迫られると考えるべきである。米国の「脱・脱炭素」によって本格的な重要 鉱物のサプライチェーンの再編・強靭化の取り組みが遅れれば遅れるほど、中国の独占的状況を崩



すのが難しくなる。その場合、米国は将来的な脱炭素社会に必要な新エネルギー製品の製造で中国 に大きく遅れを取る、さらに経済安保上のリスクを高めるといった可能性があることに注意する必 要がある。

5. おわりに

以上にみるように、トランプ政権は重要鉱物の中国依存低減に向けたサプライチェーン再編の動きを積極化するものの、それは一部にとどまり、とくに、優先順位が大きく引き下げられた環境関連ではほとんど再編は進まない状況に陥ると見込まれる。

こうした状況は、米国だけでなく、米国との協力で重要鉱物サラプライチェーン再編が進められないことで、世界各国が経済安保上のリスクの高まりなど悪影響を受ける可能性がある。積極的に脱炭素を進める欧州でも新エネルギー分野でのサプライチェーン再編に問題を抱えており、EV だけでなく太陽光パネルなどでも中国への依存度が高い状態が続いている。スウェーデン新興 EV バッテリーメーカーのノースボルトは、欧州独自の EV サプライチェーン構築に向けてその活躍が大いに期待された企業であったが、3月12日、破産を申請している。この失敗には、技術面の問題に加え、中国のような重要鉱物のサプライチェーンを持たず、安価な資材調達ができないことがあると考えられる。また、今後、対中関係の悪化などで重要鉱物供給に関する規制強化に直面するといったリスクも考えられ、その場合には新エネルギー分野の産業育成がより難しくなる恐れがある。

脱炭素社会に向けた取り組みを続けるわが国にとっても、これは中長期的な成長を下押しするなどのリスクを高める可能性がある。「脱・脱炭素」など米国の現行の極端な方針が大きく転換する、といった見込みが立たないなかでは、日本政府は独自に重要鉱物の確保を政策的に支援していくとともに、欧州や東南アジアなど新興国などとも連携し、本格的なサプライチェーン再編を主導していく必要があろう。

また、EV や太陽光パネルなど重要鉱物を利用した新エネルギー製品の最終需要も大半を中国が持っている状況も変化させる必要があろう。中国から重要鉱物サプライチェーンを引き剥がしても、最終需要がなければ、重要鉱物ビジネスは環境負荷などコストが膨らむだけで拡大は望めない。日本政府の打ち出す支援策には、重要鉱物サプライチェーン再編支援だけでなく、EV についても購入補助金がある(図表 7)。米国が新エネルギー製品普及に消極的になるなかでも、日本政府は同製品の最終需要拡大支援を積極化することで、重要鉱物サプライチェーン再編を後押しすることも求められよう。

以上



(図表7)日本のサプライチェーン再編関連政策(2020年度以降)

(億円)

補正予算・	予備費での事業	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
国内回帰	サプライチェーン対策のための国内投資促進事業費補助金(*)	5,168	000000000000000000000000000000000000000	105		
関連	先端半導体の国内生産拠点の確保		6,170	4,500	6,322	4,714
	中小企業等事業再構築促進事業(**)			5,800	1,000	
	海外サプライチェーン多元化等支援事業	352				
供給分散	インド太平洋地域におけるサプライチェーン強靱 化事業		10			
化関連	海外市場開拓・有志国サプライチェーン構築等 促進事業			190		
	グローバルサウス未来志向型共創等事業					1,500
	サプライチェーン上不可欠性の高い半導体の生 産設備の脱炭素化・刷新事業		470			
	経済安全保障重要技術育成プログラム		1,250	1,250		
	経済環境変化に応じた重要物資サプライチェーン強靭化支援事業			9,582	9,147	159
	(うち 半導体)			2,163	4,376	
重要物資	(うち 蓄電池)			3,316	2,658	
関連	(うち 重要鉱物) (その他)			1,058 3,045	2,113	159
	JOGMECによる鉱物資源安定供給確保のための出資事業			1,100	-,110	100
	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)					41
	鉱物サプライチェーン多角化・安定化事業					1,597
EV支援	クリーンエネルギー自動車・インフラ導入促進補 助金	37	375	900	1,691	1,460

(資料)経済産業省を基に日本総研作成

(注) (*)同じスキームの「国際情勢の変化を踏まえた原材料安定供給対策事業」などを含む。(**)事業の一部がサプライチェーン強靱化枠。

参考文献

- IEA[2021], "The Role of Critical World Energy Outlook Special Report Minerals in Clean Energy Transitions"
 - https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions/executive-summary
- IEA[2024], "Global Critical Minerals Outlook 2024" https://www.iea.org/reports/global-critical-minerals-outlook-2024
- JETRO[2022]、「バイデン米大統領、国防生産法の活用で重要鉱物の国内生産増へ」ビジネス短



信、2022年4月5日

- JETRO[2025]、「トランプ米大統領、重要鉱物の生産強化に向けた大統領令に署名」ビジネス短信、2025 年 3 月 24 日
- Nayar, Jaya [2021], "Not So "Green" Technology: The Complicated Legacy of Rare Earth Mining", Harvard International Review, 12.AUG. 2021
- 経済産業省[2025]、「鉱物資源を巡る状況について」、2025年3月24日、製造産業局鉱物課
- 野木森稔[2023]、「重要鉱物供給網再編のトリレンマ 脱中国依存と脱炭素の追求が高める経済リスク —」日本総合研究所『ビューポイント』No. 2023-017 https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/viewpoint/pdf/14649.pdf
- 野木森稔[2025]、「新エネルギー分野サプライチェーン再編のトリレンマ ー脱炭素/ 脱中国依存の両立は難しく、戦略的な取り組みが必要ー」日本総合研究所『JRI レビュー』Vol. 4, No. 122 https://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/jrireview/pdf/15640.pdf