

経済安全保障で注目される重要鉱物資源

◆レアアースなど重要鉱物資源に関連する業種を外為法のコア業種に追加

経済産業省など4省は2021年10月、レアアースなどの重要鉱物資源34鉱種の安定供給が経済安全保障にとって重要として、金属鉱業や資源探査・掘削機などの製造業を、海外からの投資に規制がかかる外国為替及び外国貿易法（外為法）におけるコア業種に追加した。6月の「経済財政運営と改革の基本方針2021」ではレアアースを含む重要鉱物は半導体、電池、医薬品とともに、経済安全保障に関連してサプライチェーン強靱化を図る重点項目に挙げられていた。

50年のカーボンニュートラルに向けて風力・太陽光発電、蓄電池、EVなどが拡大すると、それらに使用される鉱物資源の安定供給はより重要になる。日本は鉱物資源を海外に依存し、1983年から官民で60日分相当の備蓄が行われてきた。今後は、資源確保に向けた国際協力、日本国内でのリサイクルや省資源・代替材料の技術開発、周辺海域での国産資源開発などの取り組みも強化が求められる。岸田新政権では経済安全保障担当相が新設されており、今後の動向が注目される。

| | システム・要素技術 | 必要となる主な非鉄金属 | |
|-------------|-----------|-------------|-----------------------------|
| 再生可能エネルギー部門 | 発電・蓄電池 | 風力発電 | 銅、アルミ、レアアース |
| | | 太陽光発電 | インジウム、カリウム、セレン、銅 |
| | | 地熱発電 | チタン |
| | | 大容量蓄電池 | バナジウム、リチウム、コバルト、ニッケル、マンガン、銅 |
| 自動車部門 | 蓄電池・モーター等 | リチウムイオン電池 | リチウム、コバルト、ニッケル、マンガン、銅 |
| | | 全固体電池、次世代電池 | リチウム、ニッケル、マンガン、銅 |
| | | 高性能磁石 | レアアース |
| | | 燃料電池（電極、触媒） | プラチナ、ニッケル、レアアース |
| | | 水素タンク | チタン、ニオブ、亜鉛、マグネシウム、バナジウム |



(資料) 総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会 第31回 (2021年3月2日) 資料-2

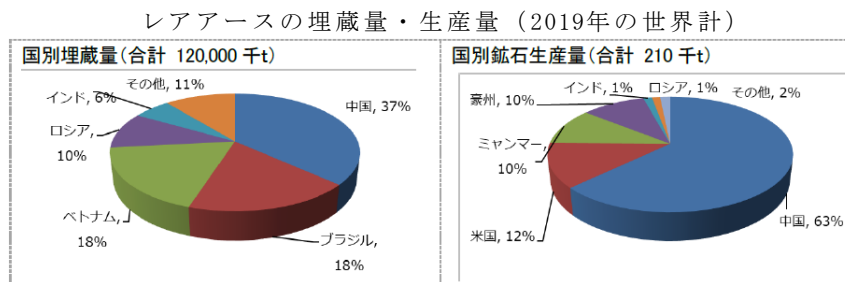
◆米国では対中依存度の高いネオジム磁石の調査を開始

米国商務省・産業安全保障局（BIS）は21年9月、1962年通商拡大法232条に基づきネオジム磁石の輸入に関する調査開始を発表した。232条では、特定品目の輸入が国家安全保障に脅威となる場合、追加関税などの輸入制限措置が取られ、トランプ前政権では鉄鋼・アルミニウムで発動され、自動車も狙上に上った。

ネオジム磁石は、戦闘機やミサイル誘導システムのほか、EVや風力発電、民生

用電機・電子機器にも使用される。ネオジムは米国内にも埋蔵されるが、ネオジム磁石は輸入に依存しており、20年は中国（シェア70.2%）、日本（12.1%）、ドイツ（4.6%）、フィリピン（4.1%）からの輸入が9割を占めている。

2月にレアアースなど重要鉱物のほか、半導体、バッテリー、医薬品の4分野に関してサプライチェーン強化に向けた大統領令が出され、6月の報告書には重要鉱物について米国内での生産・加工やネオジム磁石の232条調査の検討が盛り込まれていた。調査を踏まえ、22年6月までに報告書と提言がまとめられる。



（資料）JOGMEC「鉱物資源マテリアルフロー2020 レアアース（REE）」（2021年6月）

◆中国ではレアアースの管理強化に向けた法整備、企業再編

米中対立の下、中国では19年に「レアアースを米国への対抗手段として利用する」、「米軍事産業は中国のレアアース調達で規制を受ける」などの報道があり、米国は19年に「重要鉱物の安定確保に向けた戦略」、20年に「稀少鉱物の敵対外国勢力への依存解消に向けた大統領令」を発した経緯がある。

中国では21年1月にレアアース管理条例（草案）が発表され、中国国内でのレアアースの採掘、加工、利用、流通などに対する政府の管理を強化する方向にある。9月には傘下企業がレアアース採掘・生産を手掛ける中国五鉱集団とアルミニウム最大手の中国鋁業集団との戦略的再編計画も発表されている。

◆韓国も希少金属産業発展対策、日米欧豪加での連携も強化

韓国も21年8月、「希少金属産業発展対策2.0」を発表し、レアアースなど35種のサプライチェーン強化対策などを発表している。欧州は20年9月に重要な原材料の戦略的な確保に向け欧州原材料アライアンス（ERMA）を発足させている。21年6月には日本が議長国となってクリティカルマテリアル・ミネラル会合が開催され、日米欧にオーストラリア、カナダも加わった。レアアースなど重要鉱物資源を巡って、連携やせめぎ合いが深まりそうだ。

【長谷川雅史】