

Topics

- ▶ EUは重要鉱物を中国などの特定国に依存しており、リスク軽減のために自給率の向上や供給元の多様化などが求められている。
- ▶ EUは「重要原材料法案」を策定。ネットゼロ産業やデジタル産業、防衛分野などで必要とされる重要鉱物の調達について、特定国への過度な依存を軽減し、安全かつ持続可能な供給の確保を目指す。
- ▶ ただし、EUおよび加盟国の財政支援は限定的であり、今後、新たに財源を捻出できるかが課題となる。また、供給網再編が進展したとしても、コスト高によるインフレ加速や財政悪化、環境への影響などが懸念される。こうした課題にEUが今後どう対処するのが注目される。

エコノミスト 門脇 大知

重要鉱物の供給網再編が課題に

米中対立をはじめとする地政学的な緊張が高まる中、新型コロナウイルスの流行やロシアのウクライナ侵攻によるサプライチェーンの混乱などを受けて、欧州委員会は23年6月に「欧州経済安全保障戦略」を公表しました。本戦略では、EU（欧州連合）が直面する経済安全保障に関するリスクの一つとして、サプライチェーンの強靭性に関するリスクを挙げています。

サプライチェーンの強靭化には、エネルギーや半導体だけでなく、重要鉱物に対する供給網の再編も含まれます。EUは50年までに気候中立を目指す欧州グリーンディールを進めていますが、再生可能エネルギーに関連する機器や電気自動車のバッテリーなどにはレアアースなどの重要鉱物が不可欠となります。IEA（国際エネルギー機関）は、40年までにクリーンエネルギー移行に伴うインフラ整備には、現在の約4倍の重要鉱物が必要となる可能性を指摘しています（図表1）。

一方、EUは重要鉱物を中国などの特定国に依存しており、供給断絶などのリスク軽減に向けて、自給率の向上や供給元の多様化などが求められています。そこで、EUの重要鉱物の依存状況、EUにおける取り組みを確認した後、今後の課題について考察したいと思います。

重要鉱物の多くを中国に依存

EUは域内で重要鉱物をほとんど生産しておらず、主に中国からの輸入に大きく依存しています（図表2）。再生可能エネルギーに関連する機器に使われるレアアースは、85～100%を中国に依存しています。また、太陽光パネルの原材料であるガリウム、グリーン水素の生産に必要な電解槽の原材料であるマグネシウムも、中国に大きく依存しています。中国は労働や環境におけるコスト面での優位性、資源国への投資などから、精錬・加工プロセスで強みがあります。中国以外では、リチウムでチリに大きく依存しており、単一供給源に依存していることがうかがえます。

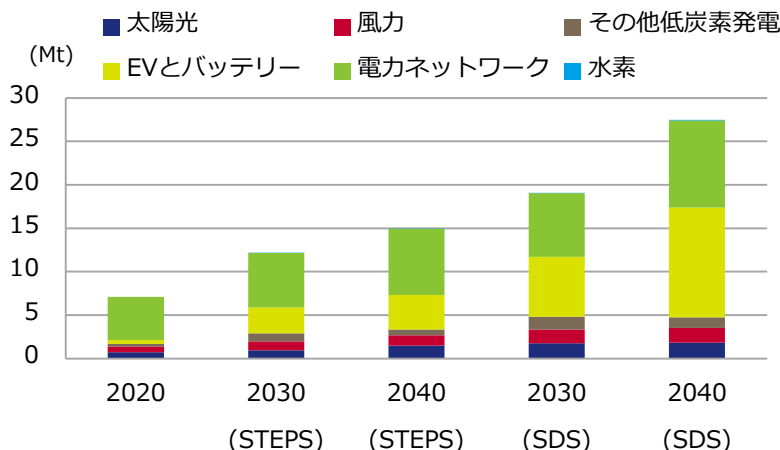
一方、各国では輸出管理が強化されつつあります。中国では、自国の国家の安全と利益を保護するため、レアアースやガリウムなどの輸出管理を強化し、鉱物資源における供給網の優位性を高めています。今後、規制対象が他の重要鉱物にも広げられる可能性もあり、より重要鉱物の供給網の再編が求められています。

次ページへ続く

※巻末の投資信託に係るリスクと費用およびご注意事項を必ずお読みください。

※上記図表などは、将来の経済、市況、その他の投資環境にかかる動向などを示唆、保証するものではありません。

図表1 クリーンテクノロジーに対する鉱物需要予測



出所：IEAのデータを基にアセットマネジメントOneが作成

注：STEPSは各国政府が発表した目標が全て達成されることを前提とせず、政策立案者が大幅な舵取りをしない場合のシナリオ。SDSはパリ協定で定められた目標を達成した場合のシナリオ。

図表2 主な重要鉱物の主要供給元とEUの輸入依存度

原材料	採掘/加工	輸入依存度	主要供給元	輸入シェア
レアアース	重希土類	加工	中国	100%
	軽希土類	加工	中国	85%
ホウ素・ホウ酸塩	採掘	100%	トルコ	99%
マグネシウム	加工	100%	中国	97%
リチウム	加工	100%	チリ	79%
ガリウム	加工	98%	中国	71%
ビスマス	加工	71%	中国	65%
ゲルマニウム	加工	42%	中国	45%
マンガン	採掘	96%	南アフリカ	41%
グラファイト	採掘	99%	中国	40%
ニッケル	採掘	75%	ロシア	29%
チタン	加工	100%	カザフスタン	36%
タングステン	加工	80%	中国	32%
アルミニウム/ボーキサイト	採掘	89%	ギニア	63%

出所：欧州委員会の資料「Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023 - Final Report」を基にアセットマネジメントOneが作成

EUは「重要原材料法案」を策定

23年11月、欧州議会と欧州理事会は、「重要原材料法案」を暫定合意しました(図表3)。同法案は、ネットゼロ産業やデジタル産業、航空宇宙、防衛分野などで必要とされる重要鉱物の調達について、特定国への過度な依存を軽減し、安全かつ持続可能な供給の確保を目指すものとなります。

対象となる原材料は、経済的に重要性が高く、供給リスクが高い「重要原材料」と、特に需要の増加が見込まれ、生産の拡大が難しく、供給リスクが高い「戦略的原材料」となります。特に、戦略的原材料は、30年までに「採掘」は域内の年間消費量の10%、「加工」は同40%、「リサイクル原料の活用」は同25%の域内生産目標を掲げています。また、加工段階にある戦略的原材料は、1つの域外国からの輸入を年間消費量の65%以下にすることも目標とされています。

その他、採掘・加工・リサイクル拠点の設置手続きの簡略・短縮化や、加盟国間での在庫管理や共同購入、供給不足等の影響を検証するストレステストなども実施するとしています。さらに、二国間、地域間などで資源国との連携を強化し、供給元の多様化を図るとしています。すでにカナダやアルゼンチンなどの国とは重要鉱物に関するパートナーシップを締結しており、アフリカ諸国等とも連携を強化する方向となっています。

供給網の再編には多くの課題がある

ただし、供給網の再編には多くの課題があります。まず、グリーン化には多額の投資が必要となりますが、EUおよび加盟国の財政支援は限定的なものになっています。EU予算は主に中期予算と復興基金に分けられ、そのうち3割以上を気候変動対策に当てるとされています(図表4)。ただし、中期予算は27年までの予算の9割が既に割り当てられており、新規予算を割り当てる余地がほとんどありません。また、復興基金の利用についても、返済が必要となる加盟国への融資が財源の過半を占めており、各加盟国は財政規律を意識して、融資枠の利用に消極的とみられます。さらに、各加盟国による国家補助についても、コロナ禍などから適用を一時停止していたEUの財政規律が復活することで、限定的になる可能性が高いとみられます。

EUは新たな財政支援策として、域内産業支援策「STEP(欧州戦略技術プラットフォーム)」の新設を提案しています。ただし、STEPの主な財源は既存のEU予算であり、新規の予算は100億ユーロに限られます。今後、新たに財源を捻出できるかが課題となるとみられます。

また、鉱山開発やリサイクル率の向上などを通じて原材料の自給率を向上できても、調達コストが大幅に上昇すること、環境保護から生産強化が進まないことなどが懸念されます。鉱物資源の採掘や加工、廃棄には、土地の荒廃や水質汚染などの環境汚染が懸念されます。たとえば、レアアースは中国以外でも採掘できますが、鉱石から不純物を除いてレアアースを取り出す精製・分離には環境負荷がかかるだけでなく、中国よりも高い労働コストなどがかかるかとみられます。このように、重要鉱物の供給網再編にあたって、コスト高によるインフレ加速や財政悪化、環境保護の観点から生産強化が進まないことなどが懸念されます。

供給網の再編には多くの課題があります。今後、EUがこうした課題にどう対処して重要鉱物の供給網を再編させるのが注目されます。

※巻末の投資信託に係るリスクと費用およびご注意事項を必ずお読みください。

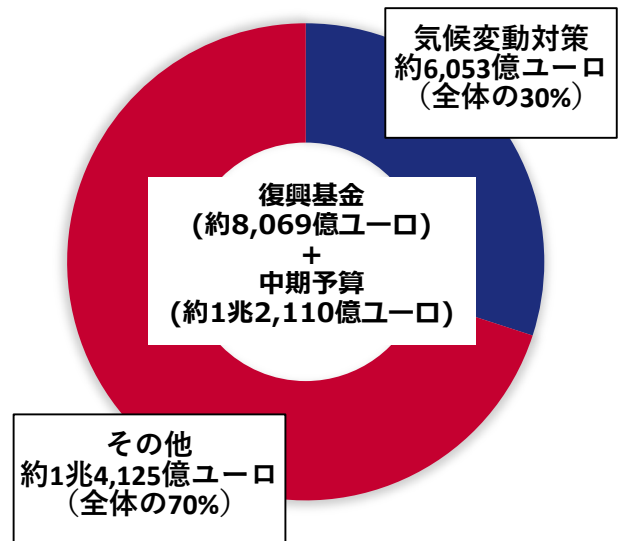
※上記図表などは、将来の経済、市況、その他の投資環境にかかる動向などを示唆、保証するものではありません。

図表3 戦略的原材料と重要原材料法案の主なポイント

戦略的原材料	ビスマス、ホウ素、コバルト、銅、ガリウム、ゲルマニウム、リチウム、マグネシウム、マンガン、グラファイト、ニッケル、白金族、磁石用レアアース、ケイ素、チタン、タングステン、アルミニウム
30年までの戦略的原材料の域内生産目標	<ul style="list-style-type: none"> 採掘は年間消費量の10%以上 加工は年間消費量の40%以上 リサイクルは年間消費量の25%以上 年間消費量の65%以上を特定国に依存しない
支援策例	<ul style="list-style-type: none"> 採掘・加工・リサイクル拠点の設置手続きの簡略化、短縮化 加盟国間での在庫管理や共同購入 ストレステストの実施 資源国との関係強化

出所：欧州委員会およびJETROの資料を基にアセットマネジメントOneが作成

図表4 EUの中期予算と復興基金



出所：欧州委員会の資料を基にアセットマネジメントOneが作成

投資信託に係るリスクと費用およびご注意事項

【投資信託に係るリスクと費用】

● 投資信託に係るリスクについて

投資信託は、株式、債券および不動産投資信託証券（REIT）などの値動きのある有価証券等（外貨建資産には為替リスクもあります。）に投資をしますので、市場環境、組入有価証券の発行者に係る信用状況等の変化により基準価額は変動します。このため、投資者の皆さまの投資元本は保証されているものではなく、基準価額の下落により、損失を被り、投資元本を割り込むことがあります。ファンドの運用による損益はすべて投資者の皆さまに帰属します。また、投資信託は預貯金とは異なります。

● 投資信託に係る費用について

[ご投資いただくお客さまには以下の費用をご負担いただきます。]

■ お客さまが直接的に負担する費用

購入時手数料：上限3.85%（税込）

換金時手数料：換金の価額の水準等により変動する場合がありますため、あらかじめ上限の料率等を示すことができません。

信託財産留保額：上限0.5%

■ お客さまが信託財産で間接的に負担する費用

運用管理費用（信託報酬）：上限年率2.09%（税込）

※上記は基本的な料率の状況を示したものであり、成功報酬制を採用するファンドについては、成功報酬額の加算によってご負担いただく費用が上記の上限を超過する場合があります。成功報酬額は基準価額の水準等により変動するため、あらかじめ上限の額等を示すことができません。

その他費用・手数料：上記以外に保有期間等に応じてご負担いただく費用があります。投資信託説明書（交付目論見書）等でご確認ください。その他費用・手数料については定期的に見直されるものや売買条件等により異なるため、あらかじめ当該費用（上限額等を含む）を表示することはできません。

※ 手数料等の合計額については、購入金額や保有期間等に応じて異なりますので、あらかじめ表示することはできません。

※ 上記に記載しているリスクや費用項目につきましては、一般的な投資信託を想定しております。

費用の料率につきましては、アセットマネジメントOne株式会社が運用するすべての投資信託のうち、徴収するそれぞれの費用における最高の料率を記載しております。

※ 投資信託は、個別の投資信託ごとに投資対象資産の種類や投資制限、取引市場、投資対象国が異なることから、リスクの内容や性質、費用が異なります。投資信託をお申し込みの際は、販売会社から投資信託説明書（交付目論見書）をあらかじめ、または同時にお渡ししますので、必ずお受け取りになり、内容をよくお読みいただきご確認のうえ、お客さまご自身が投資に関してご判断ください。

※ 税法が改正された場合等には、税込手数料等が変更となることがあります。

【ご注意事項】

● 当資料は、アセットマネジメントOne株式会社が作成したものです。

● 当資料は、情報提供を目的とするものであり、投資家に対する投資勧誘を目的とするものではありません。

● 当資料は、アセットマネジメントOne株式会社が信頼できると判断したデータにより作成しておりますが、その内容の完全性、正確性について、同社が保証するものではありません。また掲載データは過去の実績であり、将来の運用成果を保証するものではありません。

● 当資料における内容は作成時点のものであり、今後予告なく変更される場合があります。

● 投資信託は、

1. 預金等や保険契約ではありません。また、預金保険機構および保険契約者保護機構の保護の対象ではありません。加えて、証券会社を通して購入していない場合には投資者保護基金の対象ではありません。
2. 購入金額について元本保証および利回り保証のいずれもありません。
3. 投資した資産の価値が減少して購入金額を下回る場合がありますが、これによる損失は購入者が負担することとなります。