

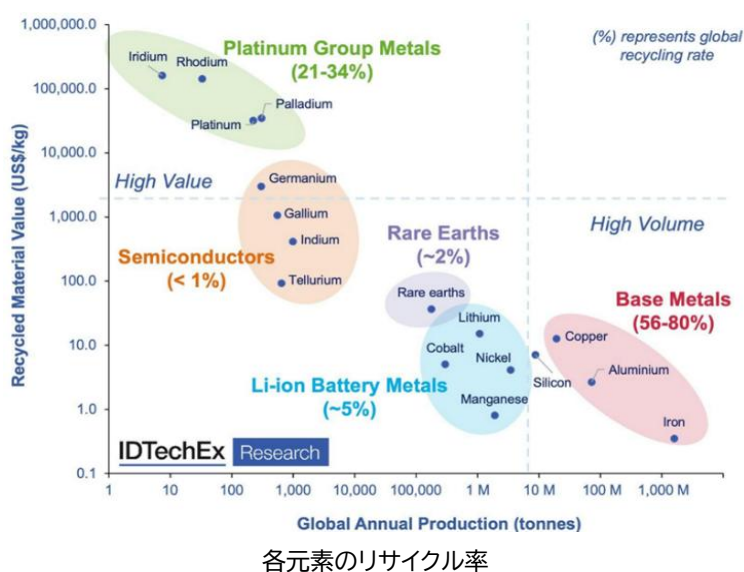
Innovation Outlook 速報 第3弾

「レアメタルやレアアースなどの重要元素の「リサイクル」領域

2026年5月11日

**重要元素の国内循環により、経済合理性と資源安定供給を支える
持続可能な産業基盤を構築する**

- ・ レアメタルやレアアースなどの重要元素は、日常生活から産業に至るまで幅広く利用されており、GX や DX の推進にも不可欠である。
- ・ 一方、重要元素の埋蔵や製錬が特定国に偏在するため、その安定供給は我が国の経済安全保障上の重要課題である。
- ・ 重要元素の持続可能な供給への取組には様々な方策がある中、リサイクルは国内資源を活用でき、地政学的リスクを受けにくく、天然資源からの生産と比べてGHG 排出削減や環境負荷低減にも寄与する。
- ・ 重要元素の再生材市場は今後大幅な拡大が見込まれるが、半導体用途などの重要元素のリサイクル率は依然として低い。
- ・ これは、重要元素は価格変動が大きいことに対し、製品中に微量かつ複雑に分散する元素のリサイクルが高コストとなり、経済性を確保しにくいためである。
- ・ このような製品から重要元素を低コストでリサイクルする技術は革新的である。
- ・ リサイクル拡大に向けては、破碎・選別・抽出による濃縮化前処理の低エネルギー・低コスト化が重要となる。
- ・ 精製プロセスを共有化し、多様なリサイクル原料から複数元素を柔軟に回収できるリサイクル技術は、元素の需給変動や供給ショックの影響を受けにくい、経済合理性と安定供給を両立するレジリエントなリサイクルシステムとして期待される。



出所: Critical Material Recovery 2026-2046: Technologies, Markets, Players (IDTechEx)

執筆者: NEDO イノベーション戦略センター 環境・化学ユニット 坂本 清美、木村 貴*、寒川 泰紀

*2026年3月まで