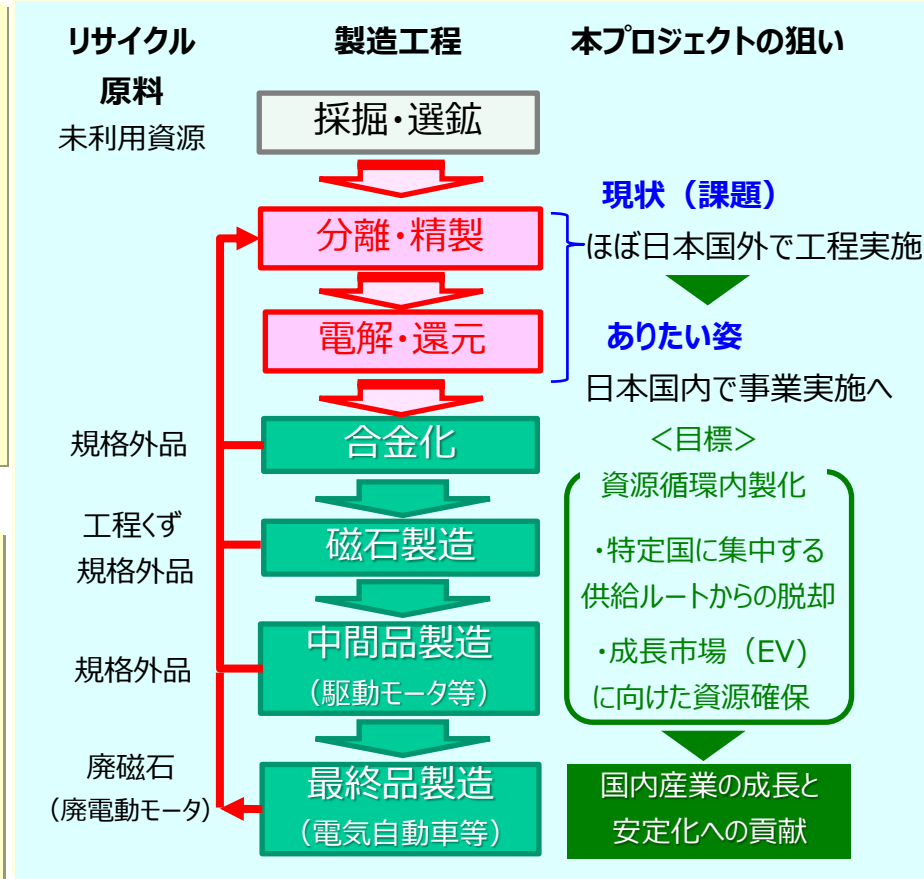


プロジェクト名: 部素材からのレアース分離精製技術開発事業

研究開発の目的

- 政府が掲げる「2050年カーボンニュートラル」の実現のためには、電気自動車（EV）の普及が不可欠と言われている。ネオジム（Nd）磁石は、EV用モータの部材として、今後、大幅な需要の増加が見込まれ、その原料となるレアース（希土類）成分も同様に需要の増加が予想されており、安定的な供給路の確保が必要となっている。
- Nd磁石の高性能化には、ディスプロシウム（Dy）やテルビウム（Tb）の添加が必要だが、Dy、Tbを取得するための分離精製工程は、現状、ほぼ海外に依存しており、この供給路が寸断されると、深刻な資源リスクが起ると予想されている。
- 本事業では、高効率かつコスト優位性のある重レアース（Dy, Tb）の分離精製、精錬プロセスを開発し、この技術の社会実装を行う。
- これによりレアース資源の海外供給依存度を低減し、国内の資源リスク対策を行うことで、自動車の電動化時代に向けた国内産業の成長と安定化に貢献する。

成果適用のイメージ



研究開発の内容

- 研究開発項目①「未利用資源からのレアース回収技術開発」**
- ・重レアースの選択的濃縮プロセスの開発
未利用資源から、ディスプロシウムやテルビウムなどの重レアース群のみを選択的に回収するプロセスを開発する。
- 研究開発項目②「ディスプロシウム/テルビウムの高精密相互分離技術及び精錬技術の開発」**
- (1) 高精密相互分離技術の開発
相互分離が難しいテルビウムとジスプロシウムとを高精度で分離可能にし、かつ処理速度向上、低環境負荷を達成する分離精製プロセスの開発を行う。
 - (2) 電解還元法の開発
さらに、相互分離の後工程となる精錬工程についても、従来法と比較して、省エネルギー化および環境負荷の低減を達成する技術を開発する。
- 各研究開発項目については、競争力のあるコスト（目指すべきコスト水準）を目標として設定し、適宜、コスト評価を行っていく。 * 詳細は「基本計画（案）をご参照ください。

プロジェクトの規模

- ・事業費総額（NEDO負担分：委託）：17.6億円（予定）
- ・実施期間：2023～2027年度（5年間）

