資料2

資源エネルギー庁の取組状況について

令和7年11月25日
資源エネルギー庁

クリアランス物の再利用実績

- **<u>26都道府県</u>**で**<u>約6,800個</u>**の**<u>クリアランス物の再利用を実施</u>**（令和７年８月時点）。廃炉等に伴って生じる廃棄物のうち、クリアランス物の利用拡大については、廃止措置の円滑化及び資源の有効活用の観点から不可欠。
- 他方、これまで**<u>クリアランス物の加工が鋳造に限定的</u>**であったことから、今後は**<u>電炉メーカー等の方々の協力もしっかり得ながら</u>**、**<u>より需要規模の大きい建材に向けた加工にも取り組んでいく</u>**。


サイクルスタンド


防犯灯


フラワーポット


ベンチ


テーブル

富山県
ベンチ：電力施設 1

石川県
ベンチ：電力施設 1
側溝蓋：電力施設 1

北海道
ベンチ：電力施設 1
側溝蓋：電力施設 1

青森県
ベンチ：電力施設 2
側溝蓋：電力施設 3

岡山県
ベンチ：電力施設 5
テーブル：電力施設 1
花壇：電力施設 240
支柱：電力施設 8

福井県
ベンチ：電力施設 13、学校等 24
テーブル：電力施設 1、県庁等 2
フラワーポット：商店街 18
サイクルスタンド：道の駅、公園等 20
照明灯：高校等 29
表示板：図書館，観光施設等 21
その他：電力施設等 470

岩手県
ベンチ：研究施設 1

福島県
側溝蓋：発電所 1

宮城県
ベンチ：電力施設 1
側溝蓋：電力施設 1

島根県
ベンチ：電力施設 1
側溝用蓋：電力施設 6

東京都
ベンチ：電力施設 4、中央省庁等 8
テーブル：電力施設 4
アンカー：研究施設 1

広島県
ベンチ：電力施設 1

茨城県
ベンチ：電力施設 39
テーブル：電力施設 5
遮へい体：研究施設 79
その他：電力施設 786

福岡県
（ベンチ：電力施設）※
※：展示終了

大阪府
ベンチ：科学館、学校 3
側溝蓋：科学館 1

神奈川県
ベンチ：電力施設 1

大分県
アンカー：船（建造中） 2

佐賀県
ベンチ：電力施設 1

兵庫県
照明灯：学校 1

岐阜県
照明灯：学校 2

静岡県
ベンチ：電力施設 5
ダンベル：電力施設 12
テント用ウエイト：電力施設 10
側溝用蓋等：電力施設 3,983
車止め（像）：図書館 1

鹿児島県
照明灯：学校 2
側溝蓋：電力施設 4

沖縄県
ベンチ：電力施設 1

愛媛県
ベンチ：電力施設 3
側溝用蓋：電力施設102

香川県
ベンチ：電力施設 1

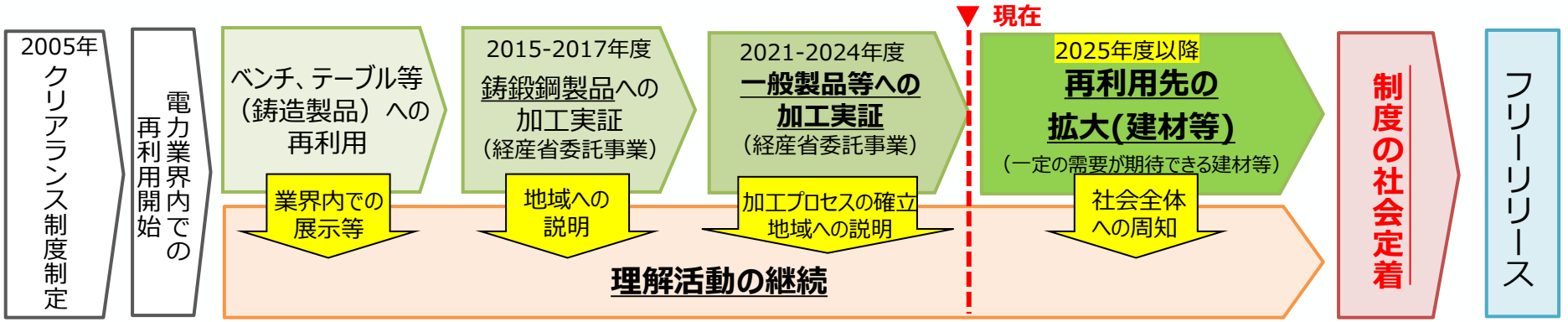
愛知県
側溝用蓋：電力施設 3

クリアランス制度の社会定着に向けたステップ

- 事業者は自主的にクリアランス金属の再利用先等を限定しているが、廃止措置の円滑化や資源の有効活用の観点から、**再利用先の更なる拡大**及び**将来的なフリーリリース**※は重要。

※　一般の金属スクラップ等と同様に特段の制限なく再利用又は処分すること。

- 第7次エネルギー基本計画において、**クリアランス物**については、「**フリーリリースに向けたロードマップを策定**し、電炉メーカー等の協力も得ながら、**より需要規模の大きい建材加工に取り組み**、更なる再利用先の拡大を進め、**早期のフリーリリースを実現**する」旨の方針を示した。



令和６年度　クリアランス金属加工実証事業

① 鋼材等工業用製品への加工及び再利用
令和5年度事業にて製造したブルームを船の**アンカーに加工**。今後、**貨物船に取付け予定**。

② 高校生によるクリアランス理解促進活動
令和3年度事業にて製造したインゴットを**防犯灯に加工**し、**複数の高校に設置**。

③ 有識者検討委員会
ロードマップ策定に向け、フリーリリースのための課題等を整理。

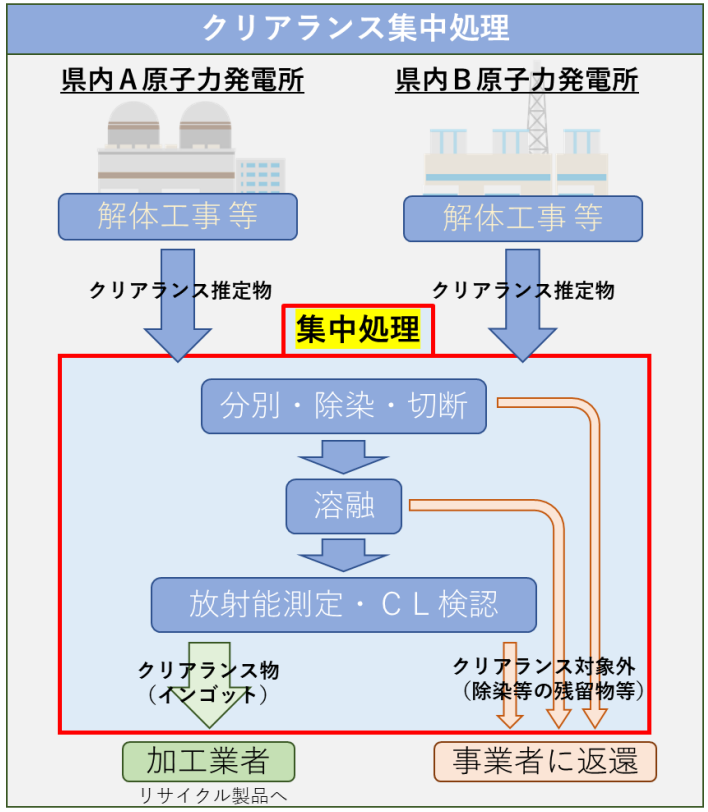

アンカー

防犯灯


令和７年度は、より需要規模の大きい**建材に加工し、福井県内の公共工事で使用**するほか、**防犯灯の新たな地域への設置**など、全国的な理解促進に向けた広報活動に取り組む予定。

原子力リサイクルビジネスに係る取組

- 欧州では、自国だけでなく他国も含め、原子力発電所から生じる金属のリサイクルを目的とする溶融処理サービスを提供している企業も存在。
- 我が国でも、福井県が中心となり、**クリアランス推定物を複数の発電用原子炉設置者から受け入れ、集中処理施設で溶融し、原子力規制委員会の検認を受ける事業**の具体化を進めている。
- **クリアランスプロセスの効率化は重要な課題**であり、この実現に向け、規制対応を含め必要な検討を進めていくことが重要。



（出所）福井県エネルギー環境部エネルギー課提供

（参考）Cyclife Sweden社のSMA

- フランスEDFグループの子会社。EDFは2016年にスウェーデン企業であるスタズビック社の放射性廃棄物処理部門を買収。
- 金属溶融施設SMAは、スウェーデン南東の沿岸にあるニーショーピン自治体のスタズビック・テクノパークと呼ばれる産業エリアにあり、1987年から操業している。
- 溶融を円滑に進めるため、英国西部のワーキントンにある大型金属機器の前処理施設MRFと一体的に運用されている。
- 2024年1月より、同規模の新たな溶融施設を建設中。



SMA



溶融炉

誘導炉：２基（炉容量3.2トン）

許可を受けている年間処理量：5,000トン（今後拡張予定）

（出典）令和５年度放射性廃棄物共通技術調査等事業放射性廃棄物海外総合情報調査報告書より資源エネルギー庁で加工。

クリアランス金属資源循環促進事業

令和６年度補正予算額　５．１億円

（１）資源エネルギー庁電力・ガス事業部
放射性廃棄物対策課
（２）製造産業局金属課

事業の内容

事業目的

原子力発電所の廃止措置等に伴い発生する金属のうち、通常のスクラップ金属と同様に取り扱うことができるクリアランス金属が今後、年間１万トン程度発生する見込み。また、スクラップ金属は有効に活用することで鉄鋼業の脱炭素化に貢献することができ、クリアランス金属の有効活用は重要な課題。こうした状況に鑑み、クリアランス金属を適切な管理の下で集中的に処理することにより、国内資源としての再利用を効率的に実現し、資源の有効活用及び関連産業の創出等につなげることを目的とする。

事業概要

クリアランス金属を効率的に処理するための集中処理事業に関する施設・設備の詳細設計等の費用に対して補助を行う。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

短期的には集中処理事業に関する施設・設備の詳細設計等の実施、
長期的には集中処理事業を通じて、年間2,000トン規模のクリアランス金属の処理を目指す。