

資源エネルギー庁の取組状況について

令和6年11月5日
資源エネルギー庁

クリアランス物の再利用実績

- 19都道府県で約5,900個のクリアランス物の再利用を実施（令和6年10月時点）。
- 他方、これまでクリアランス物の加工が鋳造に限定的であったことから、今後は電炉メーカー等の方々の協力もしっかり得ながら、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。



サイクルスタンド



防犯灯



ベンチ



テーブル

福井県

ベンチ：発電所 13、高校等 21
 テーブル：県庁等 3
 花壇：敦賀駅前通り 18
 サイクルスタンド：道の駅、公園等 18
 防犯灯：高校等 27
 その他：発電所等 469

北海道

ベンチ：発電所 1

富山県

ベンチ：電力本店 1

島根県

ベンチ：発電所 1
 側溝用蓋：発電所 6

石川県

ベンチ：発電所 1

青森県

ベンチ：電力関係施設 2

岩手県

ベンチ：研究所 1

宮城県

ベンチ：発電所 1

茨城県

ベンチ：発電所 39
 テーブル：発電所 5
 その他：電力関係施設 865

岡山県

ベンチ：電力関係施設 5
 テーブル：電力関係施設 1
 花壇：電力関係施設 240
 支柱：電力関係施設 8

広島県

ベンチ：電力本店 1

福岡県

ベンチ：電力本店 1

東京都

ベンチ：電力関係施設 4、中央省庁等 8
 テーブル：電力関係施設 4
 アンカー：研究所 1

静岡県

ベンチ：発電所 5、大学 1
 側溝用蓋等：発電所 3,984

神奈川県

ベンチ：電力関係施設 1

愛媛県

ベンチ：発電所等 3
 側溝用蓋：発電所 102

香川県

ベンチ：電力本店 1

大阪府

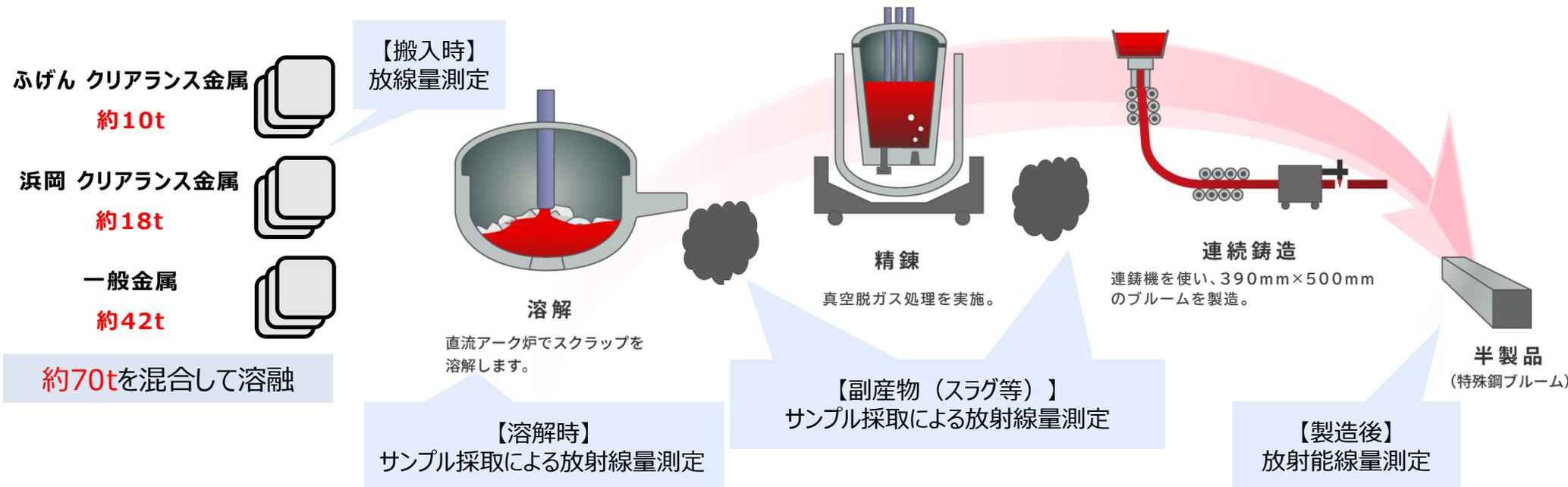
ベンチ：科学館、大学 3

愛知県

側溝用蓋：電力関係施設 3

令和5年度クリアランス金属再利用実証事業

- 令和5年度には、溶融炉の大きさを2トン（令和3・4年度）から70トンへと増やし、半製品にあたるブルームを製造する実証を実施。
- 実証事業では、各工程で放射線量を測定し、安全性を確認。この結果も踏まえ、建材等への加工実証を見据えた運用ガイダンス案を検討。



留意すべき事項をまとめた運用ガイダンス

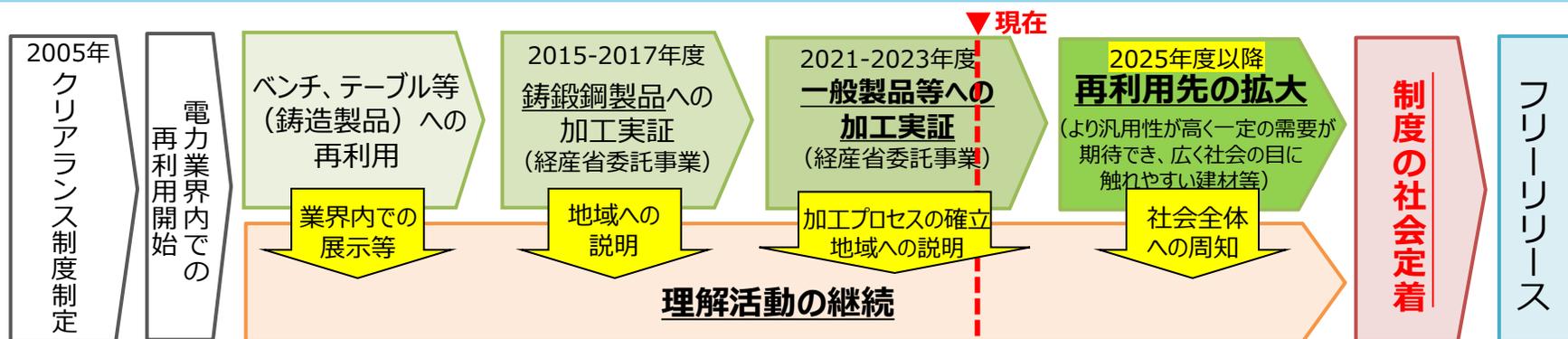
線量測定等安全性の確認とその範囲、分別管理とトレーサビリティ確保の範囲、自治体・周辺エリアへの説明・理解

クリアランス制度の社会定着に向けたステップ

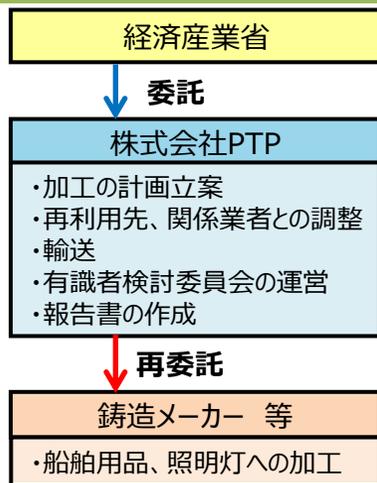
- 事業者は自主的にクリアランス金属の再利用先等を限定しているが、廃止措置の円滑化や資源の有効活用の観点から、**再利用先の更なる拡大及び将来的なフリーリリース※**は重要。

※ 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。

- **早期のクリアランス制度の社会定着に向け**、今後、①より需要規模の大きい**建材等への加工実証**、②**運用ガイダンスの更なる充実・有効性の確認**、③**社会全体への周知広報**を行っていく。



令和6年度クリアランス金属調査事業（予定）



【クリアランス金属の加工】

- ✓ 令和5年度に製造したブルームを使用して、貨物船に搭載する船舶用品（アンカー等）を製造する
- ✓ 令和4年度にも製造した照明灯を新たに製造し、福井県以外の高校にも設置する



【有識者検討委員会】

- ✓ 令和3年度から継続している有識者検討委員会を実施。
- ✓ 令和6年度は、フリーリリースの条件となっている社会定着の判断基準や、フリーリリースに向けた具体的なロードマップ等を検討予定。

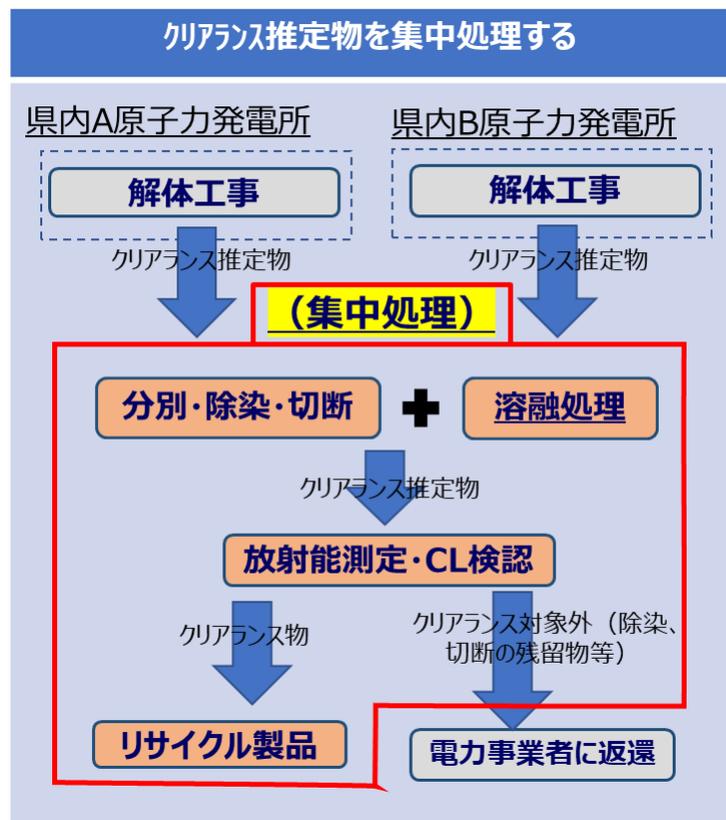
エネ庁 スペシャルコンテンツ

資源エネルギー庁スペシャルコンテンツ
資源エネルギー庁HPに制度についてのわかりやすい記事を掲載。



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。



(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。