

# 資源エネルギー庁の取組みについて





## 安全かつ円滑な廃炉に向けた取組

- 日本にある原子力発電所のうち、24基が廃炉を決定済み。2020年代半ば以降、原子炉等の解体が本格化していく見通し。
- 10月22日に閣議決定した**第6次エネルギー基本計画**において、安全かつ円滑な廃炉の実現に向けた取組として、**クリアランス物の更なる再利用先の拡大等**を位置付けた。

### 第6次エネルギー基本計画（抜粋）

#### 5. 2050年を見据えた2030年に向けた政策対応

##### (6) 原子力政策の再構築

##### ② 原子力利用における不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立

- ✓ 廃炉等に伴って生じる廃棄物の処分については、低レベル放射性廃棄物も含め、発生者責任の原則の下、原子力事業者等が処分場確保に向けた取組を着実に進めることを基本としつつ、処分の円滑な実現に向け、国として、必要な研究開発を推進するなど、安全確保のための取組を促進する。
- ✓ **安全かつ円滑に廃止措置を進めていく上では、廃棄物の処理の最適化も必要**である。海外事業者の豊富な実績や技術を国内作業に活かすことが重要であり、国内において適切かつ合理的な方法による処理が困難な大型機器については、関連する国際条約や再利用に係る海外の実例等を踏まえ、相手国の同意を前提に有用資源として安全に再利用される等の一定の基準を満たす場合に限り例外的に輸出することが可能となるよう、必要な輸出規制の見直しを進める。また、**クリアランス物については、廃止措置の円滑化や資源の有効活用の観点から、更なる再利用先の拡大を推進するとともに、今後のフリーリリースを見据え、クリアランス制度の社会定着に向けた取組を進める。**



## クリアランス物の活用に向けた課題

- 原子力事業者は、クリアランス物の再利用先を電力業界内や理解促進を目的とした展示に限定し、再利用や理解活動の実績を積み重ねてきた。
- 2019年4月の原子力小委員会において、廃炉の本格化に伴い増加が見込まれるクリアランス金属について、**廃止措置の円滑化や資源の有効利用**の観点から、加工事業者の協力や地域の理解を得ながら**再利用先を拡大**していく方針を掲げ、取組を進めている。

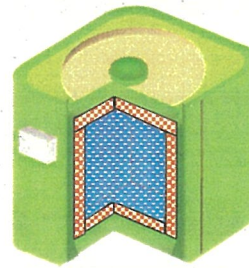
### クリアランス金属の利用実績（例）

#### 鋳造による展示製品等への活用



ベンチ

#### 鋳鍛鋼製品への加工実証



応接テーブル

- ✓ 平成27年～29年度にかけて、国の委託事業として室蘭製作所（日本製鋼）に搬入し、**低レベル放射性廃棄物（L1）の内容器を試作**。
- ✓ 加工前後において、製造した試作品や製造に使用した設備、工場の周辺に**放射能の影響がないことを確認**。

### 第20回 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 (2019年4月)

#### 一般廃炉の取組の方向性

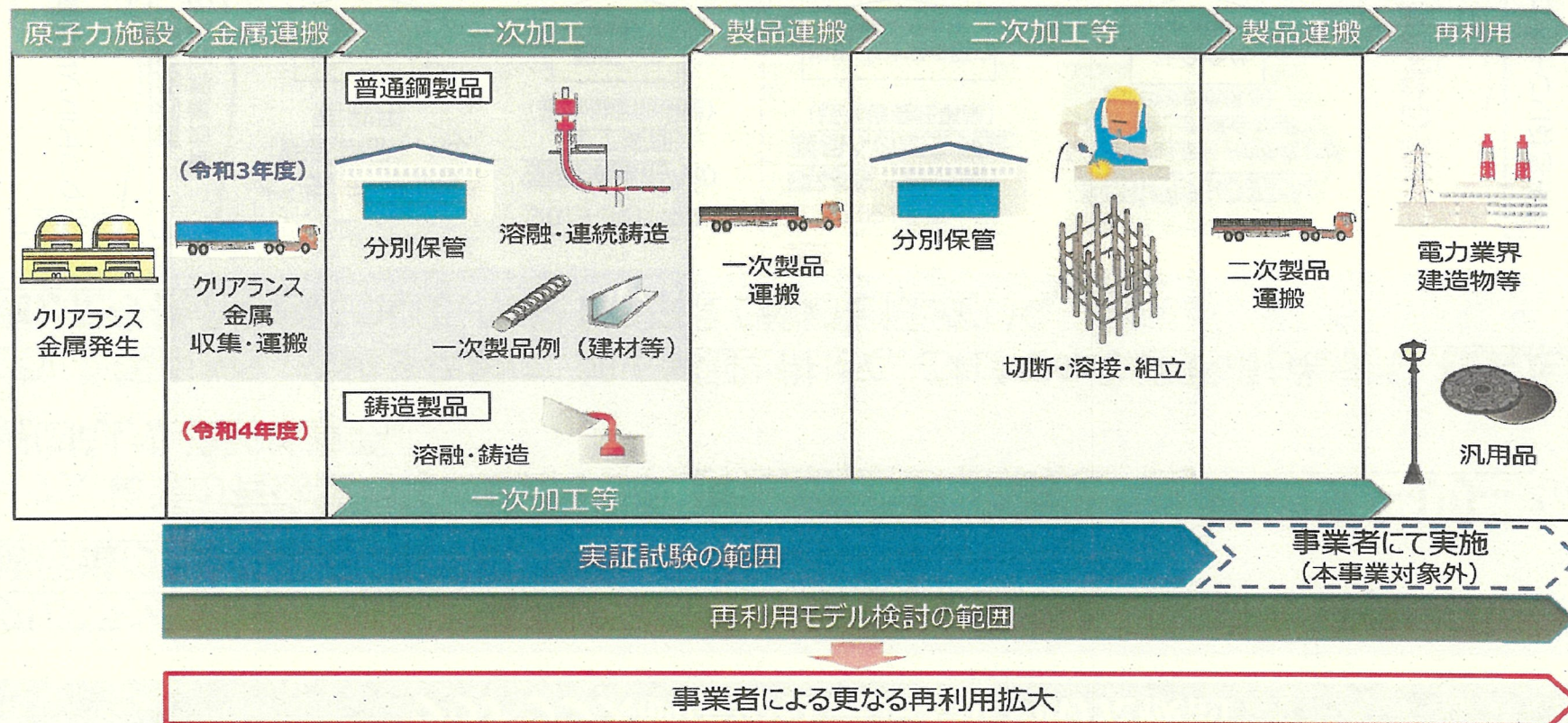
#### 【クリアランス】 有用資源の再利用

- 資源の有効利用の観点から、今後増加するクリアランス対象物の再利用を促進できないか。
  - クリアランス制度の社会への定着に向けて、社会の理解を得ることは引き続き重要。
- 電力業界内での再利用先の更なる拡大（建材など）



# 安全な再利用プロセスの確立に向けた実証・検討

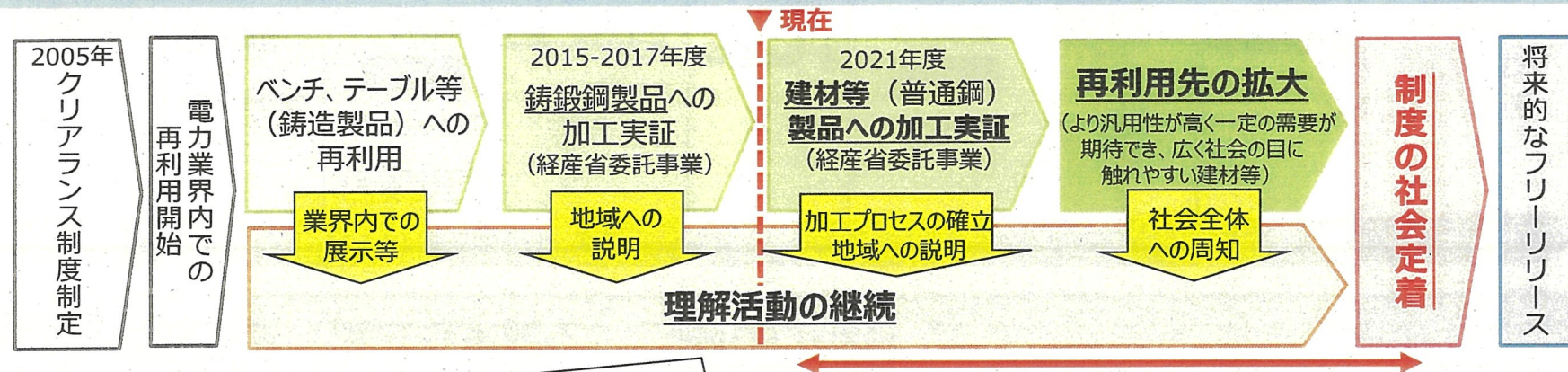
- 令和3年度の経産省の委託事業で、クリアランス金属を、汎用性が高く一定の需要が期待できる資材へ加工すべく、福井県内事業者ピー・ティー・ピーを採択し、実証事業を開始。
- また、トレーサビリティや安全性の確認に加え、原子力施設外への搬出から業界内再利用までのサプライチェーンにおける、クリアランス物の再利用モデルを構築する。
- 令和4年度は、クリアランス金属の二次加工以降も含めた安全な再利用プロセスの構築に係る実証を実施予定（概算要求額2.2億円の内数）。





# クリアランス制度の社会定着に向けた検討

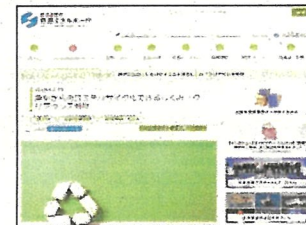
- **クリアランス制度**が社会に定着するまでの間、事業者は自主的に、**再利用先を電力業界内や理解促進のための展示**に限定し、市場に流通しないよう運用している。
- 一方、資源の有効活用等の観点からは、**再利用先の更なる拡大**や**将来的なフリーリリース**の実現に向けた検討は重要。
- こうした観点から、令和3年度は、加工実証と併せて、これまでの取組実績も踏まえ、**社会定着に向けた今後の取組**について、有識者も交えて検討を行っていく。



- ✓ 福井県敦賀市で開催されたクリアランスに関する国際シンポジウムで、クリアランス制度やその社会定着に向けた取組を紹介
- ✓ 電力業界が一般の方向けに制度を説明
- ✓ 資源エネルギー庁HPIに制度についてのわかりやすい記事を掲載 等



(例) 室蘭工大テクノカフェでの広報活動



(例) 資源エネルギー庁  
スペシャルコンテンツ

## 社会定着に向けた検討体制 (案) :

放射線、原子力、消費者、自治体、鉄鋼、社会科学の専門家等

## 議題 (案) :

- ✓ クリアランス物の利用において目指す姿
- ✓ 社会定着の判断基準
- ✓ 加工実証事業の結果検証 (ガイドラインの妥当性確認)
- ✓ 社会定着に向けて実施すべき事項 (今後の理解活動で効果的な再生品・設置・広報の具体案)