

# 資源エネルギー庁の取組状況について

令和4年10月28日

資源エネルギー庁

# これまでに実施されたクリアランス金属再利用事例

- クリアランス制度による確認を経たクリアランス対象物は、**有用資源としての再利用が可能**であり、廃止措置の円滑化や資源の有効利用の観点からも、**積極的な利用を進めていくことが必要**。
- 民間同士の契約も含め、日本各地でクリアランス金属の加工が行われてきており、**電力業界内で再利用**されている。

## 日本製鋼所（室蘭市）

- H27～29年度の国プロにおける加工事業者（低レの内容器を試作）



## 伊藤鑄造鉄工所（東海村）

- 民民契約にて、ベンチ・テーブル等への加工を実施

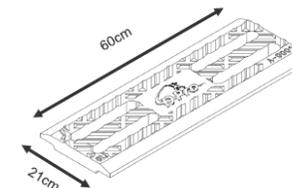


## 川鑄（坂井市）

- R3年度の国プロにおける加工事業者（インゴットを製造）

## 木村鑄造所（御前崎市）

- 民民契約にて、中部電力のクリアランス金属で側溝用のグレーチングを製造
- 製造後のグレーチングは浜岡原子力発電所敷地内の道路等の側溝に設置して利用



# 安全な再利用プロセスの確立に向けた実証・検討

- 令和3年度には、福井県内の企業において、クリアランス金属を汎用性の高い資材に加工するための実証事業を実施し、**加工事業者等のための留意事項について整理を行った。**
- 令和4年度は、クリアランス金属の**更なる再利用先の拡大に向け、汎用性の高い資材をより利用価値の高い製品として再利用するための実証**を実施している。現在有識者検討委員会による議論を受けて製品を選定中。



## クリアランス金属の取り扱いに関する留意事項

トレーサビリティの確保、分別管理、線量測定等安全性の確認、自治体・周辺エリアへの説明・理解

# フリーリリースに向けて必要な取組の検討

- 実証事業と並行して、**有識者による検討委員会を開催**。令和3年度は加工事業者等がクリアランス金属を取り扱うに当たって留意すべき事項や、今後の必要な取組について取りまとめを行った。
- 令和4年度は、検討委員会による提言を踏まえ、**電力業界以外でクリアランス金属を利用する場合の注意点やフリーリリースを見据えた今後のステップ、社会定着の判断基準等**について検討を行う。

## 検討委員会の概要

### 開催日：

2022年1月6日、2月4日、3月10日

### 構成メンバー：

原子力、放射線、金属材料、社会科学、メディア、消費者団体の専門家等

### 議題：

1. クリアランス金属の再利用のあり方
2. クリアランス制度の社会定着に向け実施すべき取組
3. 加工実証の評価と再利用先の拡大に向けた再利用モデルの構築

### 主な提言：

#### 中長期を見据えた取組

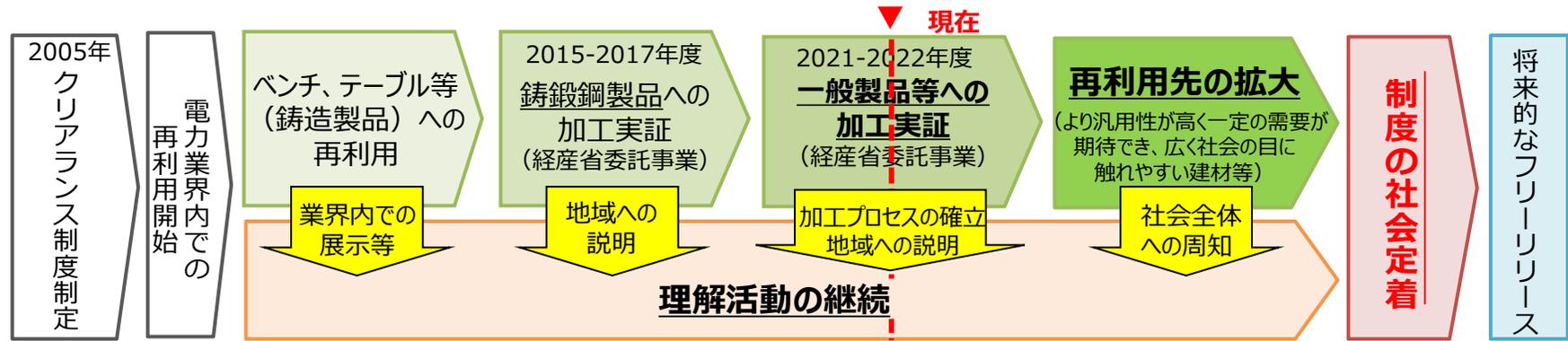
- ✓ 将来的には、クリアランス金属が一般のスクラップ金属と同様に扱われ、コンスタントに調達・再利用されることが望まれる。
- ✓ 将来的なフリーリリースに向けては、国として「制度の社会定着」の示すところを明確化するとともに、原子力事業者が主導的な役割を果たしつつ、段階的に、着実に取組を進めていかなければならない。
- ✓ クリアランス金属の利用先の更なる拡大は、理解活動を進めていく上でも重要である。

#### 当面の取組

- ✓ これまで以上に電力業界内での再利用実績を積み重ねることが重要である。
- ✓ そうした実績を幅広い層に対して周知していくことも必要である。
- ✓ 再利用先の更なる拡大に向け、電力業界外でクリアランス金属を利用するに当たっての運用について更に整理することも必要と考えられる。

# クリアランス制度の社会定着に向けた検討

- 事業者は自主的に再利用先を理解促進のための展示に限定しているが、資源の有効活用等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に向けた検討は重要。
- クリアランス制度の社会定着に向け、電力事業者と協力して国としても理解活動を推進しており、その一環で経済産業省こどもデーにおける実地及びオンラインでの展示を実施。



## 理解活動例

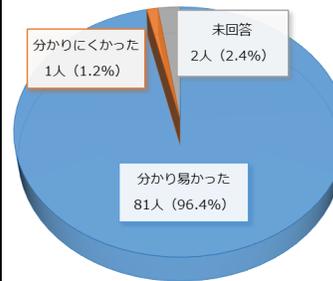
(例) 令和4年度経済産業省こどもデー

- ✓ 経済産業省こどもデーにおいて、対面ブースを設置及び専用サイトに動画を掲載。
- ✓ こどもやその保護者に対してクリアランス金属の説明を実施。
- ✓ 来訪者アンケートによると、約96%が分かり易かったと回答。



### アンケート結果

説明はわかりやすかったか？



- (クリアランス金属と比べて) 肥料や昆布から意外と放射線が出ていることに驚いた
- 自由にリサイクルをしていると思っていたが、そうではないことが分かった

(例) 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。



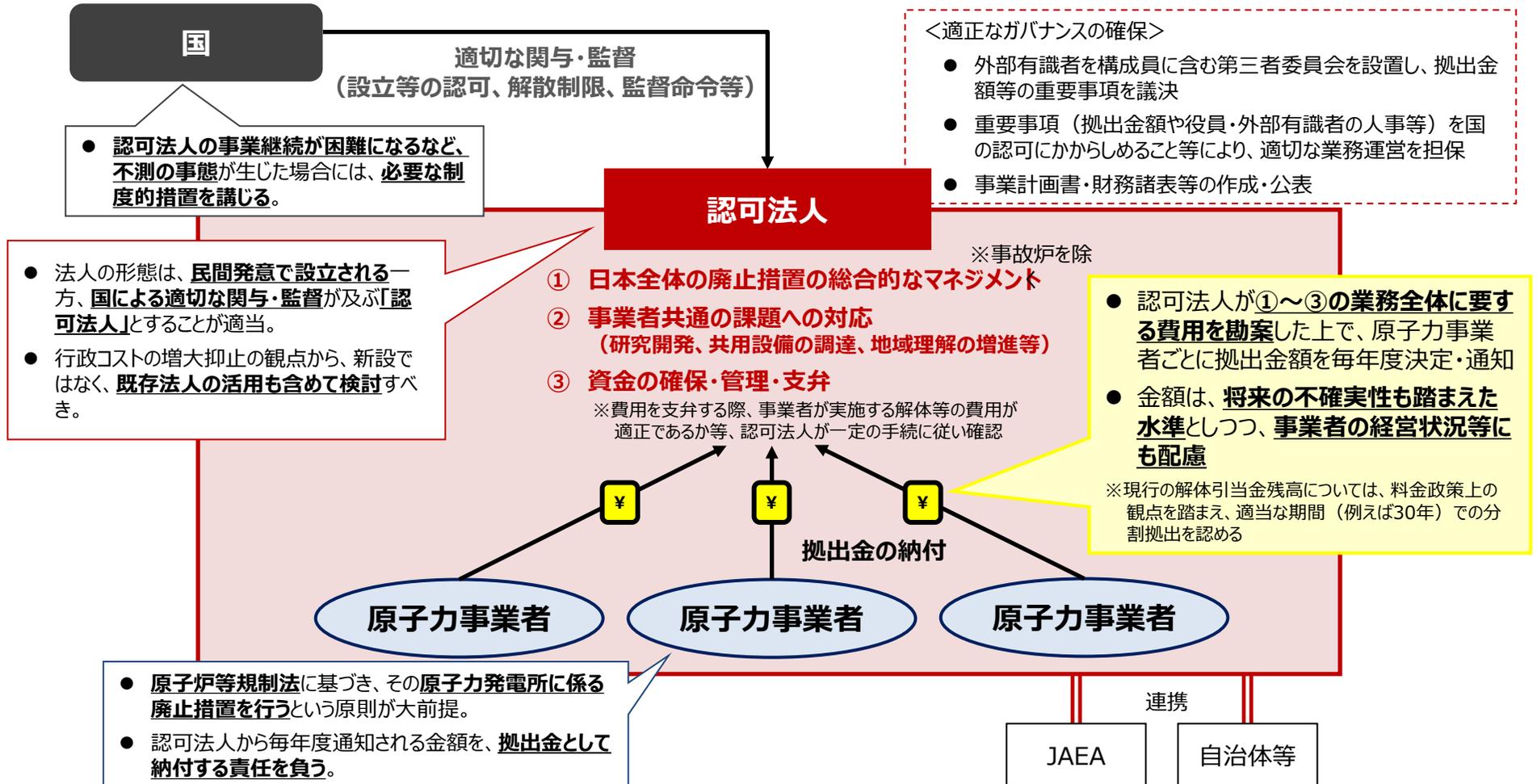
# 総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 廃炉等円滑化ワーキンググループ 中間報告（案）の概要

## 現状と課題

2020年代半ば以降に原子力発電所の廃止措置が本格化することが見込まれる中、我が国における着実かつ効率的な廃止措置を実現するため、これに関する知見・ノウハウの蓄積・共有や、必要な資金の確保を行うための仕組みの構築が必要。

## 政策の方向性

着実かつ効率的な廃止措置を実現するため、国による一定の関与・監督の下、我が国全体の廃止措置の総合的なマネジメント等を行う認可法人を設置するとともに、我が国全体の原子力発電所の解体等に要する費用を含め、認可法人の業務全体に要する費用を、拠出金として原子力事業者から当該法人に拠出することを義務付ける制度を創設することが適当。



## 2. 着実かつ効率的な廃止措置を実現する体制の構築

### (2) 認可法人に係る制度設計のあり方

#### ① 業務内容

##### ii) 産業大の共通課題の解決に向けたサポート・主体的対応

各事業者と連携しつつ、廃止措置のみに用いられる特殊設備の調達や研究開発、放射性廃棄物の処分場の確保を含めた地域理解の増進、着実かつ効率的な廃止措置の実現に向けた規制当局とのコミュニケーション・共通理解の醸成など、個社だけでは対応が難しい産業大の課題について、各事業者へのサポートを積極的に行いつつ、自らも主体的に活動を行う。

なお、上記の共通課題に対応するに当たり、動力試験炉JPDRの廃止措置に係る経験を有し、高速増殖原型炉もんじゅや新型転換炉原型炉ふげん等の廃止措置に取り組む日本原子力研究開発機構（JAEA）や、原子力リサイクルビジネスの組成を後押しする福井県のような自治体等の関係者との連携・協働は極めて重要である。こうした関係者との密接なコミュニケーションを保ちつつ、認可法人自らも連携・協働の取組を進めていくとともに、原子力事業者に対してもこうした取組を能動的に進めていくよう促していく。