

### 3-(5) 減損ウラン対応の検討状況

---

(本日のご報告内容)

1. 減損ウラン等の安定的保管管理の基本方針
2. 減損ウラン等の保管状況
3. 安全に保管管理されていることの確認
4. 濃縮ウランの原料として活用することの可能性の  
検討状況
5. 酸化物等への再転換の可能性の調査及び検討

### 3-(5)-1 減損ウラン等の安定的保管管理の基本方針

基本方針（これまでの懇話会でのご説明内容）

- 将来的な利用方法等の検討を行い、数年で見通しを得るようになります。利用方法が決まるまでは、六フッ化ウランの状態に安全に保管管理します。
- 利用方法の検討を行うにあたっては、人形峠センター施設の廃止措置の状況や民間事業者等のニーズ等を考慮します。



■ 濃縮ウラン原料として活用することの可能性調査

■ 資源として利用できる形にして売却・譲渡することの可能性調査

■ 六フッ化ウランから、資源として保管するのに適した酸化物に変える方法や仕組みに関する可能性調査

## 3-(5)-2 減損ウラン等の保管状況

減損ウラン等の保管にあたっては三重の安全対策を講じています。



- ①保管容器(シリンダ)は、落下、火災、水没等、想定される事故にも耐えられるように作られています。
- ②保管容器(シリンダ)は、風雨にさらされないように、建物の中で保管しています。
- ③法律に基づき、原子力規制員会の検査を受けています。合わせて、機構も自主的な点検・検査を行なっています。

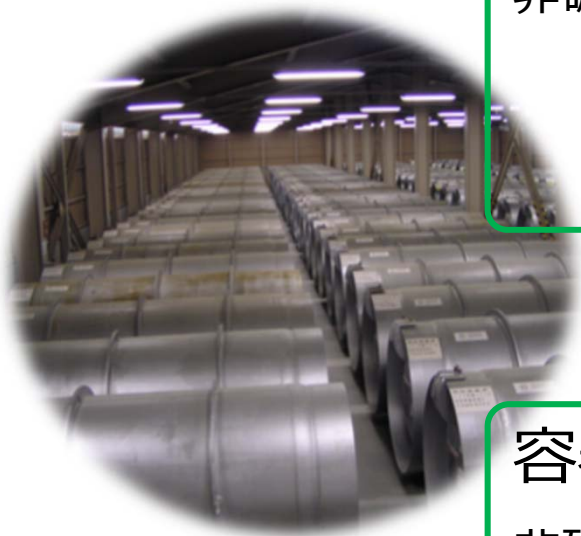
### 3-(5)-3 安全に保管管理されていることの確認

将来的な利用方法等が決まるまでの間、地域の皆様に安心していただけるよう、新しい技術を使って、安全の確認を行います。

#### 容器(シリンダー)の健全性の確認 (例)

非破壊測定技術(特殊な方法でシリンダー内面を透視します)

- シリンダー内面腐食状態
- シリンダー内面探傷(傷が無いことを確認します)
- バルブ・プラグ健全性



#### 容器(シリンダー)内の状態の確認 (例)

非破壊測定技術(シリンダー内の六フッ化ウランの状態を調べます)

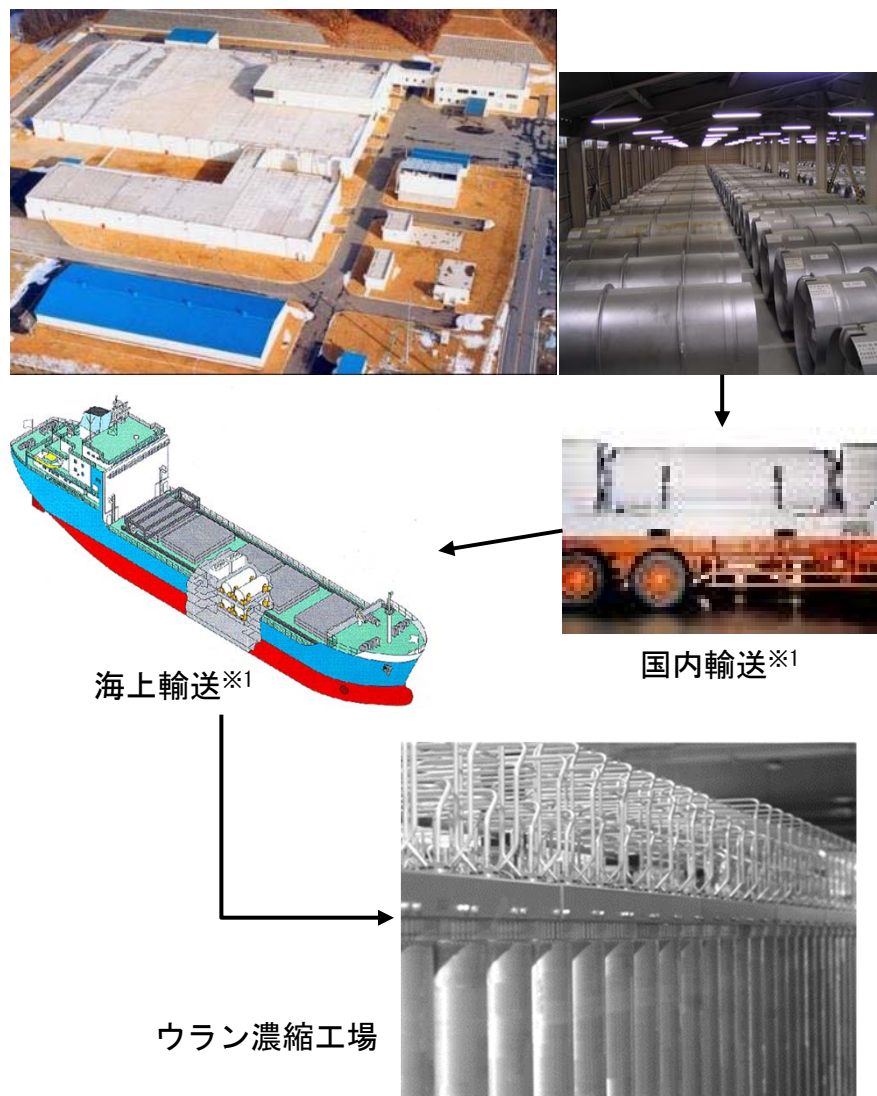
- 六フッ化ウランの充填状態

シミュレーション技術(シリンダー内の状態を推定する)

- フッ素生成量
- シリンダー内部圧力

### 3-(5)-4 濃縮ウランの原料として活用することの可能性の検討状況

#### 濃縮ウラン原料として活用することの可能性調査



濃縮ウランの原料として活用することが出来るか検討を行っています

#### ○減損ウランの状態

- ✓ 濃縮ウランの原料として使用することが出来るか調べています。

#### ○国内輸送に関する課題整理

- ✓ 人形峠センターから港まで運ぶための課題や方法について調べています。

#### ○海上輸送に関する課題整理

- ✓ 港から、ウラン濃縮工場がある場所まで、海上輸送するための課題や方法について調べています。

#### ○有用性の調査

- ✓ 資源として、どの程度の価値があるのか調べています。

### 3-(5)-5 酸化物等への再転換の可能性の調査及び検討

#### 国内の再転換施設調査

- ✓ 茨城県 東海村にある、三菱原子燃料(株)が燃料加工を目的とした再転換施設を所有しています。
- ✓ 1年間に再転換することができる六フッ化ウランの量は約660トンです。

#### 国内の再転換技術調査

- ✓ 人形峠センターでは、平成6年度から平成8年度にかけて、国のプロジェクトとして、新しい再転換方法の研究を行っています。
- ✓ この研究成果を使うことができないか検討しています。

#### 海外の再転換施設調査

- ✓ 英国(カーペンハースト)で、最新の再転換工場が建設されています。
- ✓ 平成31年から運転開始する予定です。
- ✓ 1年間に再転換することができる六フッ化ウランの量は約10,000トンです。

参考

人形峠センターに適した再転換の可能性検討

参考



#### 適用規制・人形峠センターの立地条件等の確認

ウランを扱う施設に適用される規制、環境保全協定や人形峠センターの立地条件等を踏まえる必要がある