

## 2. 事業（開発・研究等）に関すること（続き）

### ウラン廃棄物対策

- ◆ ウランが付着した廃棄物の処理処分の技術開発として、環境研究やウラン廃棄物工学研究を継続します。

### 環境研究

人形峠センター構内で、地下水の分布や、流れ易さを知るために、過去のボーリング調査でできた円筒形の穴のなかの水位と湧水の分布や、透水性、水みちの特徴、物質の移動するしくみを研究しています。取得した情報は、過去の地形変化の解析等にも役立っています。

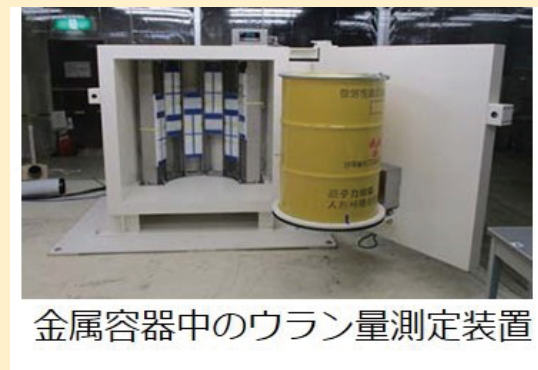
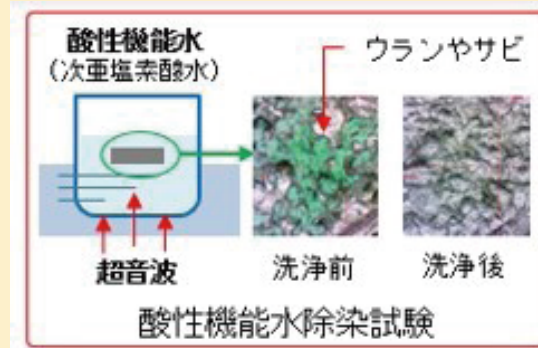
### ウラン廃棄物工学研究

#### ○除染技術開発

金属等に付着したウランを除去する作業で二次的に発生する廃棄物を減らす技術の開発を進めます。今年度は、ウランを除去する最適な方法を目指した研究を進めます。

#### ○測定技術開発

ウランはアルファ線という放射線を出しますが、アルファ線は紙一枚で遮蔽される性質を持つため、複雑な形状の解体物中のウラン量の測定は困難です。そこで、ウランが変化した物質から出る、ものを通り抜ける力が強いガンマ線に着目したウラン量の測定技術を開発し、クリアランス制度を適用することでウランが付着した廃棄物を減らすことを目指します。



## 3. 地域社会への対応に関すること

- ◆ 「人形峠サテライトオフィスふらっと」を活用した子どもたちに科学への興味を育てていただく工作教室等の開催、また、事業説明会や施設見学会等を継続し、地域の皆さまとの積極的なコミュニケーションを図ります。
- ◆ 岡山大学や津山高専との連携、関係自治体や民間企業との交流の推進を継続します。美作大学とは地元産農産物の高付加価値化に向けた取り組みを進めます。
- ◆ ホームページや広報誌等を活用しながら、より分かり易い情報発信に努めます。



出前説明会の様子

「人形峠サテライトオフィスふらっと」での活動

お問い合わせ先：人形峠環境技術センター総務課  
TEL.0868-44-2211（代表）  
URL <https://www.jaea.go.jp/04/zningyo/>



# 人形峠環境技術センターからのお知らせ (vol.11) 【人形峠センターの近況 編】

いま、人形峠環境技術センターでどのような業務を行っているのか、よく分からないという声を聞きます。このため鏡野町さんのご協力をいただき、不定期ではありますが、「お知らせ」として事業所の状況をお伝えさせていただきます。

第11回目は、人形峠センターの近況として、令和3年度の事業計画等と施設の近況についてご紹介いたします。



## 1. 安全確保・環境保全に関すること

- ◆ 基本動作の徹底、法令・ルールへの順守、現場コミュニケーションを図りながら業務を進めます。
- ◆ 施設の安全対策として、設備の高経年化対策、施設の耐震化対策及び自然災害対策を進めます。
- ◆ センター各施設・設備、核燃料物質及び放射性廃棄物の安全かつ適正な管理を継続します。



核燃料物質（六フッ化ウラン）の貯蔵庫



ウラン廃棄物の貯蔵庫



高経年化対策（無停電電源設備蓄電池の更新）



## 2. 事業（開発・研究等）に関すること

### ウラン濃縮原型プラント

- ◆ 令和3年1月20日付けで原子力規制委員会より加工事業の廃止措置計画の認可を受けたことから、設備の解体撤去を進めます（5月下旬から設備の解体を始めました）。また、貯蔵している六フッ化ウランの譲渡しについて検討を進めます。



ウラン濃縮原型プラント全景



高所作業



盤撤去作業



トランス撤去作業

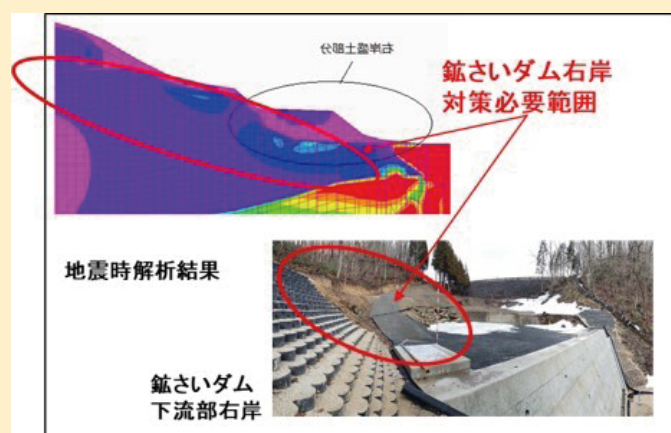
DOP-1（第1運転単位）  
高周波電源設備の解体状況

### 鉱山施設

- ◆ 確実な維持管理、より安全を確保するための対策を継続するとともに、閉山措置にかかる研究も継続します。また、保管しているウラン鉱石等の有効利用の検討を実施しています。

#### 安全確保対策

鉱さいたい積場及び捨石たい積場の安全対策調査・解析を実施します。



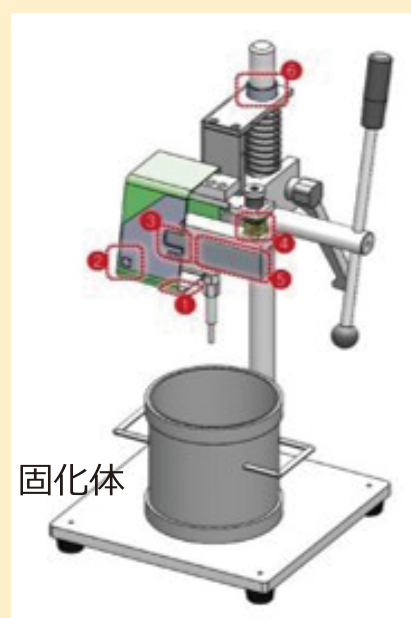
鉱さいたい積場右岸側盛土補強解析・設計

#### 閉山措置にかかる研究開発

泥状の鉱さい\*\*を安定化させるため、固化剤を用いた地盤改良工法を検討しています。

今年度は固化体（固化剤を用いて固めた物）の経年変化を確認する強度試験及び風化による変質を調査する試験等を行います。

\*\*鉱さいとは、ウラン鉱石からウランを取り除いた後に残る残渣のこと。センター構内の鉱さいたい積場に堆積管理しています。



固化体

風化変質試験機の例

### 濃縮工学施設・製錬転換施設

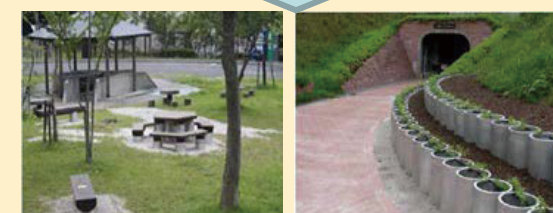
- ◆ 濃縮工学施設では設備の解体撤去、金属の表面等に付着しているウランの除去とクリアランス制度\*を適用した使用済遠心分離機のクリアランス対応等を継続します。



国の許可後に撤去予定の第2運転単位（OP-2）の遠心分離機



クリアランス制度を適用した遠心分離機



クリアランスされた物の再利用状況

\*クリアランス制度とは、放射能濃度が低く、人の健康への影響がほとんどないものについて、測定方法、測定結果を国の認可・確認を得て、普通の廃棄物として再利用又は処分できる制度です。現在、人形峠センターでは敷地内で保管、一部は再利用の取り組みを行っています。

- ◆ 製錬転換施設では、施設の安全な維持管理、解体物の保管を継続します。



製錬転換施設における解体物の保管状況