

## 〔本日のご報告内容〕

1. ウランと環境研究懇話会を設置した背景
2. ウランと環境研究懇話会の開催実績等
3. ウランと環境研究懇話会の総括
4. 懇話会でのご意見・ご提言の事業等への反映
5. 「懇話会としての認識のまとめ」への対応
6. ウランと環境研究懇話会の今後について



# 1. ウランと環境研究懇話会を設置した背景

1

- 人形峠センターは平成13年3月のウラン濃縮原型プラントの運転終了をもって、ウラン濃縮等の技術開発を終了し、設備等の解体等を行ってまいりました。
- 設備等の解体、解体物の処理・処分を行うためには、今後も様々な研究開発や技術開発を長期間に渡って実施することが必要です。  
平成28年12月、これらを整理した人形峠センターの事業計画案『「ウランと環境研究プラットフォーム」構想』を公表し、この構想について地域の皆様と意見交換を行う場として「ウランと環境研究懇話会」を設けさせていただきました。
- この「ウランと環境研究懇話会」では、地域共生や研究活動の安全・安心等の視点からご意見やご提言をいただき、研究開発の信頼性・透明性を確保することとしました。



第5回懇話会の様子（平成29年12月）

2

## 2. ウランと環境研究懇話会の開催実績等

2

	主な懇話の議事
第1回 (平成29年6月6日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 人形峠環境技術センターの歴史と現状について</li><li>○ ウランにまつわる課題と人形峠環境技術センターの役割について</li></ul>
第2回 (平成29年8月2日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 減損ウラン等の保管、鉱さいたい積場の管理、鳥取県中部地震の影響、法令遵守や情報公開等について</li><li>○ 「ウランと環境研究プラットフォーム」構想について</li></ul>
第3回 (平成29年10月10日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 「ウランと環境研究プラットフォーム」構想について</li></ul>
第4回 (平成29年11月14日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 「ウランと環境研究プラットフォーム」構想について</li><li>○ 専門分野からの情報提供</li></ul>
第5回 (平成29年12月11日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 「ウランと環境研究懇話会」としての認識のまとめ(案)について</li><li>○ 「ウランと環境研究懇話会」での意見・提言等の概要について</li></ul>
第6回 (平成30年3月20日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ ご意見等を踏まえた研究概要及び地域活動について</li></ul>
第7回 (平成30年12月13日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 今後の事業展開及び予算計画の検討状況、ウランの経歴等について</li><li>○ 安全対策、廃止措置、環境研究及びウラン廃棄物工学研究の実施状況、鉱山施設の閉山措置、減損ウラン対応の検討状況について</li></ul>
第8回 (平成31年3月29日)	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 今後の事業計画</li><li>○ これまでの懇話会活動の総括</li></ul>

3

- 懇話会を通して、人形峠センターの事業を進める上では、地域の方々の安全・安心が前提であるとともに、事業の透明性を確保しつつ、地域の皆様のご理解を得ていくことが重要であることを改めて認識しました。
- 「どうすれば地域の皆様が安心できるかという視点に立って事業を進めること」、「安全確保を最優先に3つの課題（鉱山施設の閉山措置、減損ウランの安定的保管管理等の対策及び放射性廃棄物の処理・処分）に取り組むことは適切である。」との認識が懇話会で示されました。この内容を、「ウランと環境研究プラットフォームにおける取り組み及び解説版」の作成や人形峠センターの今後の事業へ反映させました。
- 人形峠センターで事業を展開していくためには、地域の方々の立場に立った情報公開・地域の方の信頼を得るといった活動が足りないというご意見をいただいています。また、放射線による地域の方々に対するリスクについては、リスクを与える人形峠センターと受ける側の地域の方々との双方がリスクを理解するための活動が必要であるというご意見をいただいています。これらのご意見を踏まえた積極的な活動を展開していきたいと考えています。
- 懇話会は、様々な立場の委員の皆様に参加いただき、双方向コミュニケーションを図り、人形峠センターの今後の事業について、多様なお意見・ご提言をいただきました。これは従来の人形峠センターからの一方的な情報提供とは大きく異なるものでした。地域の方や外部専門家の方からのご意見・ご提言を踏まえて、今後の人形峠センターの事業について考える取り組みは大きな意義がありました。

## 信頼・透明性に関して（資料8-6）

- 地域の皆さんに信頼される組織となるように努めます
- 広報媒体を一部改善しました（広報紙・ホームページ）
- 事業説明、出前説明会等を開催していきます



## 事業の推進に関して（資料8-5）

- 事業展開に必要な研究開発と共に、人形峠センターや周辺環境の特徴を活かした研究を、ウランと環境研究プラットフォームにおける取り組みとして実施します

## 安全に関して（参考資料2.(1)~(3)）

- 人形峠センターに対する地域の皆さんの安全・安心の目線を全従業員へ周知し、意識改革を進めています
- リスク低減を目的として、高経年化対策、自然災害対策の計画立案及びその実施を進めています

## 5. 「懇話会としての認識のまとめ」への対応

5

懇話会としての認識のまとめで示された点	対 応
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ これらの課題解決へ取り組むことは、リスク低減・地域住民の方等の安全安心につながるものであること</li> <li>□ 課題解決の取り組みは地域住民の方等の理解を得ながら着実に進めることが望ましい</li> <li>□ 地域住民の方の安心感の醸成を図るために、計画や成果について丁寧な説明を行うこと</li> </ul>	<p>透明性確保の観点からも、引き続き、懇話会でご意見・ご提言を頂きたいと考えています</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 課題解決の取り組みは地域住民の方等の理解を得ながら着実に進めることが望ましい</li> <li>□ 徹底した情報公開への積極的な取り組みが重要</li> <li>□ 地域住民等との対話を通じて、人形峠センターが地域住民に信頼される組織であり続けることが必要</li> <li>□ 研究計画や成果の評価を受け、その成果を積極的に公表すること</li> </ul>	<p>地域活動や広報活動の一環として、より人形峠センターを身近感じてもらえる活動を実施したいと考えています</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 地域住民の立場に立った分かりやすい説明や資料作りを心がけること</li> <li>□ より具体的な研究計画を作成し、その計画や得られた成果について有識者の評価を受けること</li> </ul>	<p>人形峠センターの業務として実施していきます</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ この取り組みが立地地域の活性化及び鏡野町の発展につながることを期待する</li> </ul>	<p>人形峠センターの将来像等との関係も含め、今後調整していきたいと考えています</p>

6

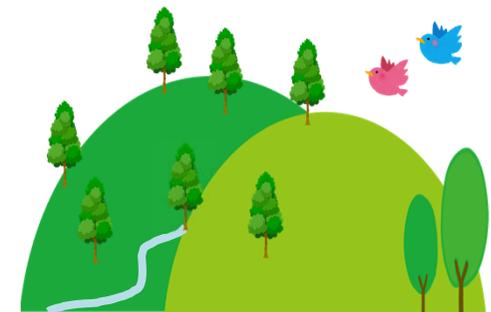
## 6. ウランと環境研究懇話会の今後について

6

- 原子力事業を進めるにあたっては、事業の透明性を確保し、地域の方々から理解されることが重要であり、不可欠です。
- 人形峠センターでは、これまで事業の透明性や地域の方々の理解を得るための活動として、議会、区長会、自治体などへの説明、見学会やシンポジウムの開催、広報活動等を実施してきましたが、『「ウランと環境研究プラットフォーム」構想』の公表を機に、新たに「ウランと環境研究懇話会」という仕組みを取り入れました。
- 懇話会は、様々な立場の方のご参加のもとで、いろいろなご意見やご提言をいただき、それらを踏まえながら事業の展開を考える点で人形峠センターとしての新たな取り組みであり、大きな意義のあった活動であったと考えています。
- 委員長から「人形峠センターの活動を見守り、地域代表の意見をいただく場として継続していく」との方針が示されました（第6回懇話会）。また、委員の方から「今回の懇話会は、まだまだ手探りの状態ではあるが、こうしたことが機構と地域の関わりについての原点である。人形峠センターの取り組みは人形峠センター以外でも活用できるように、一つの成果として残してほしい。」とのご意見（第4回懇話会）をいただきました。
- 以上により、人形峠センターにおける事業展開の局面での懇話会の開催は重要であり、引き続き継続したいと考えています。なお、次期の懇話のテーマ、構成委員、開催時期などについては、今後検討してまいります。

## 〔参考資料〕

1. 「ウランと環境研究懇話会」としての認識のまとめ
2. 人形峠センターで進める安全対策について
  - (1) 施設高経年化対応等への対応
  - (2) 設備不具合等への対応
  - (3) 自然災害への対応（総合防災実施計画の策定）



## 「ウランと環境研究懇話会」としての認識のまとめ

平成29年12月  
ウランと環境研究懇話会

「ウランと環境研究懇話会」(以下、「懇話会」という。)では、原子力機構人形峠環境技術センターが昨年12月に公表した「ウランと環境研究プラットフォーム」構想について、研究開発活動の効率化・活性化、研究開発の信頼性・透明性の確保及び研究活動を通じた地域共生、研究活動の安全・安心等の視点から、これまで5回にわたり、意見や提言を行ってきた。

今般、懇話会におけるこれまでの意見や提言を踏まえ、「ウランと環境研究プラットフォーム」構想に関する懇話会としての認識を取りまとめた。

### 懇話会としての認識

原子力機構人形峠環境技術センターは、平成13年3月のウラン濃縮原型プラントの運転終了をもって、核燃料サイクルのフロントエンドの技術開発を終了し、現在、設備等の解体等を行なっている。

今後も、設備等の解体、鉱山施設の閉山措置、減損ウランの安定的保管管理等の対策及び放射性廃棄物の処理・処分を、人形峠環境技術センターにおいて、最後まで責任を持って行うために、さまざまな研究や技術開発を長期間に渡って実施することが必要であるとしており、懇話会において、以下の事項について認識した。

懇話会で出された主な意見・提言を踏まえると、立地地域等と連携したうえで、施設の安全対策を講じてリスクの低減や環境保全へ取り組むといった、原子力機構人形峠環境技術センターに、将来にわたって与えられた役割を着実かつ安全に果たしてもらうためには、「ウランと環境研究プラットフォーム」構想に示された研究開発を着実に進めることは適切である。

なお、「ウランと環境研究プラットフォーム」構想では、同センター内で保管されている放射性廃棄物のみを対象とし、周辺環境への影響がないよう十分な対策を行うことを要請する。

1. 原子力機構人形峠環境技術センターが解決すべき安全性を高めるための課題は、鉱山施設の閉山措置、減損ウランの安定的保管管理等の対策及び放射性廃棄物の処理・処分技術の開発であると認識した。これらの課題解決への取り組みは、懇話会の議論を踏まえ、安全が担保されることを大前提に、原子力機構人形峠環境技術センターにおいて最後まで責任を持って「ウランと環境研究プラットフォーム」構想の下で実施することが必要である。
2. これらの課題解決へ取り組むことは、人形峠におけるリスクが低減されるとともに、地域住民の方の安全・安心につながるものである。問題解決への取り組みは、地域住民の方等の理解を得ながら着実に進めることが望ましい。さらに、この取り組みが立地地域の活性化及び鏡野町の発展につながる取り組みを期待する。
3. 原子力機構人形峠環境技術センターが、課題解決への取り組みを行う際には、従前の反省点を踏まえ、責任ある行動をとると共に、徹底した情報公開への積極的な取り組みが重要である。よって、地域住民等との対話を通じて、原子力機構人形峠環境技術センターが地域住民に信頼される組織であり続けることが必要である。なお、その際は、地域住民の立場に立った分かりやすい説明や資料作りを心がけるよう要請する。
4. これらを踏まえ、原子力機構人形峠環境技術センターが将来にわたって果たすべき役割を着実かつ安全に履行するために、「ウランと環境研究プラットフォーム」構想に基づいて、廃止措置を着実に進めるために必要なウランと環境をテーマとした研究開発(環境研究・ウラン廃棄物工学研究)及び鉱山施設の閉山措置や減損ウランの安定化等の対策のための取り組みを着実に進めることは適切である。
5. 原子力機構人形峠環境技術センターは、これらのことを認識するとともに、「ウランと環境研究プラットフォーム」構想に示された「環境研究」、「ウラン廃棄物工学研究」を新たに実施するにあたっては、地質環境等の地域の特性や懇話会での意見や提言を踏まえ、より具体的な研究計画を作成し、その計画や得られた成果について有識者による評価を受け、その結果を積極的に公表することは言うに及ばず、地域住民の方の安心感の醸成を図るために、これらの計画や成果について丁寧な説明を行うよう要請する。

- 設備の劣化状態やトラブル発生の可能性などを考慮し、対策計画を立て、計画的に補修工事等を行っています。
- 平成30年度は、不具合が発生する可能性が高いと考えている「重油タンク補修」「ボイラ煙突補修」及び「放射線計測用サンプル自動測定装置の更新」を実施し、事前措置を図っています。



漏えい箇所（水滴にじみ部）



コーティング&アルミテープで補修

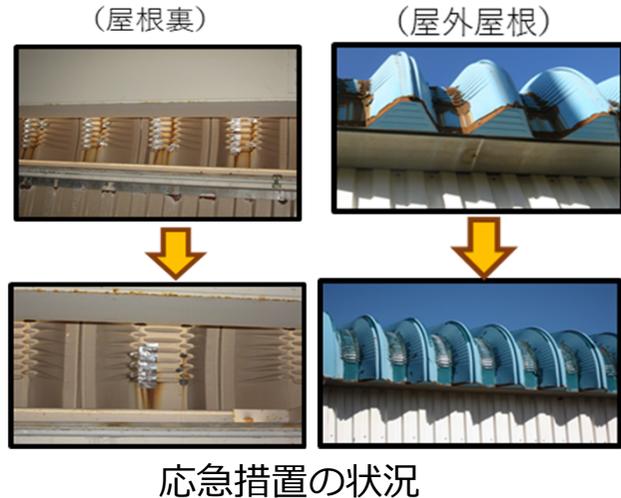


漏えい箇所

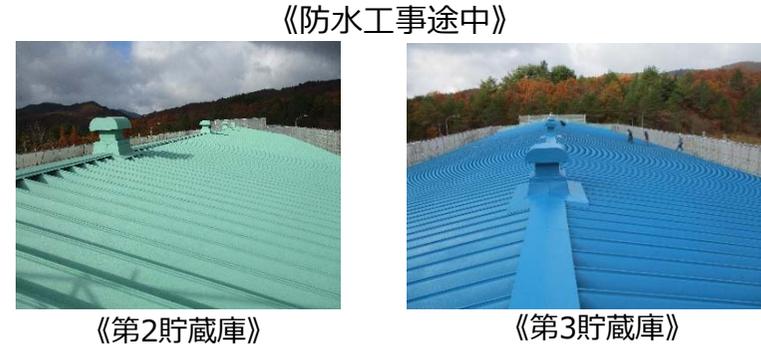
ビニール養生

製錬転換施設において、平成25年に発生した廃水配管からダクトを通じた水漏れ場所の写真  
(経年劣化によるトラブルの例)

ウラン濃縮原型プラントのウラン貯蔵庫屋根の補修

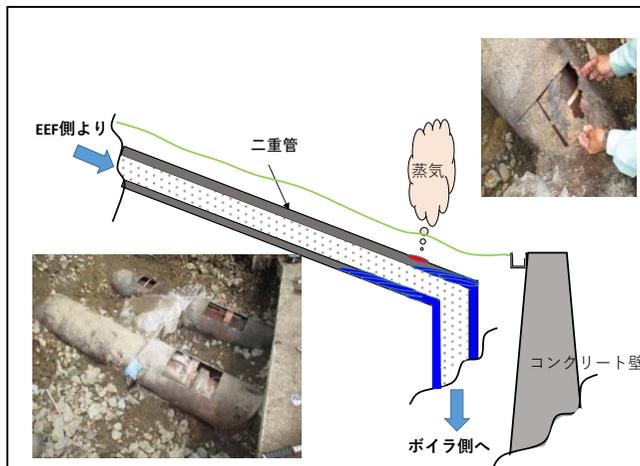


錆および鋼板製折板の折り込み部分の緩み等による雨水の漏えいが発生し、その都度応急措置を実施してきました。



全面防水塗装等の恒久措置を実施しており、平成30年11月末に工事を完了しました。

濃縮工学施設の熱水配管の漏えい補修



平成29年3月、共通施設から濃縮工学施設へ熱水を送る配管から蒸気の漏えいが発生しました。(一般区域であるため放射性物質を含む蒸気ではありません)

平成30年11月末に、破損した配管接続部品の交換工事を完了しました。

- 人形峠センター周辺は、国土交通省、岡山県が定めた「土砂災害危険区域」に指定されています。
- このため、大規模地震や豪雨等で土砂が流出した時の災害規模を評価したり、人工衛星による地形・地盤の調査を実施しています。
- そして、土砂や流木による災害の危険箇所を特定し、平成32年頃を目途に、防災実施計画を策定し、災害の未然防止対策に取り組むこととしています。

