

人形峠環境技術センターを見にきませんか。

人形峠環境技術センターでは、研究施設等を見学いただけます。費用は掛かりません（人形峠までの交通手段は各自で確保してください）。お気軽にお申し込みください。

- ・施設見学会（4月～11月までの第4日曜日）
- ・平日の施設見学（毎週、水・金曜日）

※冬季の施設見学会は除雪上の都合から、第4日曜日の施設見学会はお休みします。また、施設の都合により、一部の施設について見学が出来ないことがあります。



出前説明会へお伺いいたします。

人形峠環境技術センターでは、職員等が職場や地域などのグループへ出向き、エネルギーと環境保全について紹介する「エネルギーと環境保全」や、放射線の疑問について紹介する「放射線って知っていますか」、人形峠環境技術センターの仕事について紹介する「人形峠のこれから」などの出前説明会を開催しています。

学校教育の場でも、実験などを通じて分かりやすく紹介します。「総合的な学習の時間」「理科」「社会」など、授業の一環でもご利用いただけます。（内容については、各学校等の授業（学習）の進度に応じて適切に調整します。）

原則として費用はいただきません。会場はお申し込みされる団体のほうでご準備ください。



人形峠環境技術センターからの お知らせ (vol.2) 【歴史編】

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2回目として、人形峠環境技術センターの「歴史編」をお届けいたします。



国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構
核燃料・バックエンド研究開発部門
人形峠環境技術センター



テーブルとベンチ

人形峠環境技術センターの正門は、高清水高原トレッキングコースの起点・終点の近くです。正門前にウラン濃縮の技術開発で使用した金属を除染（クリアランス）し、再利用したテーブルとベンチを設置しております。



「大ちゃん」

正門前の東屋の水槽には天然記念物のオオサンショウウオ「通称：大ちゃん」（推定年齢100歳）が棲んでいます。ぜひ観察にお立ち寄りください。

※クリアランスとは、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、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。

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の歴史

原子力と人形峠の関わり

人形峠と原子力の関わりは、1955年（昭和30年）11月、通商産業省地質調査所が、この地において我が国で初めてウランの露頭鉱床を発見したことに始まります。

そして1957年（昭和32年）8月、上齋原・人形峠の地に事業所を構えて以来、60年以上にわたり原子力の研究開発を行っています。



ウラン鉱床調査の様子



人形峠出張所開設時の記念撮影

ごあいさつ

人形峠環境技術センター所長の青瀬でございます。平素より当センターの業務につきまして、町民の皆さまには多大なご理解ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

当センターは2016年（平成28年）12月、新たな事業計画案「ウランと環境研究プラットフォーム」構想を公表しました。原子力事業所を閉じていく、我が国初のプロジェクトに取り組むものです。この事業計画案については、地域の代表の方々からなる「ウランと環境研究懇話会」を開催し、多くのご意見やご提言をいただきました。

私たちが取り組む仕事の前提、それは安全です。懇話会でいただいたご意見やご提言を踏まえ、安全を最優先に与えられた課題に取り組みます。また、情報提供など事業の透明性を確保して参ります。施設見学の受け入れや出前説明会も承ります。ご不明な点がございましたら、お問い合わせいただければ幸いです。



人形峠環境技術センターのこれまでの仕事

原子力発電所では、燃料としてウランやプルトニウムを使用します。人形峠環境技術センターでは、燃料となるウラン鉱石を探す、掘り出す、鉱石からウランを分離する、ウランを濃縮するといった、原子燃料サイクルの上流技術といわれる技術開発を担っていました（右下図の赤枠部分）。

これらの技術開発は民間企業への技術移転を行う等、所期の目標を達成したため、2001年（平成13年）に終了し、現在は施設の廃止措置を進めています。

ウラン探鉱・採鉱 1956-1987 (昭和31年-昭和62年)



昭和33年頃の峠2号坑入り口



中津河坑入り口

- 1956年（昭和31年）から国産資源としてのウランを探す活動（探鉱）及び採掘技術の確立（採鉱）を開始し、技術の確立及び技術者の育成を図りました。
- これらの活動は1987年（昭和62年）に終了し、現在は鉱山施設の安全な維持管理及び長期的な安全性に関する研究を実施しています。

ウラン製錬・転換 1964-1999 (昭和39年-平成11年)



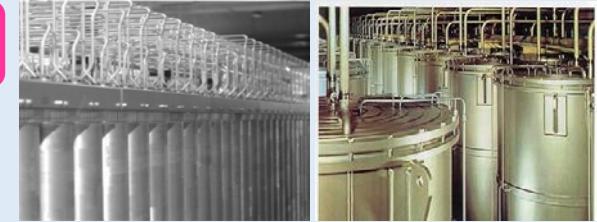
昭和55年頃の試験製錬所



製錬転換施設

- ウラン鉱石からウランを分離する製錬技術の確立、分離したウランを六フッ化ウランガス（UF₆）に転換する技術の確立を図るための研究開発を行いました。
- 製錬転換施設では、一つの建物内で精製から転換まで一貫して行う技術を確立しました。現在は、主要な設備の解体が終了し、解体物などを保管しています。

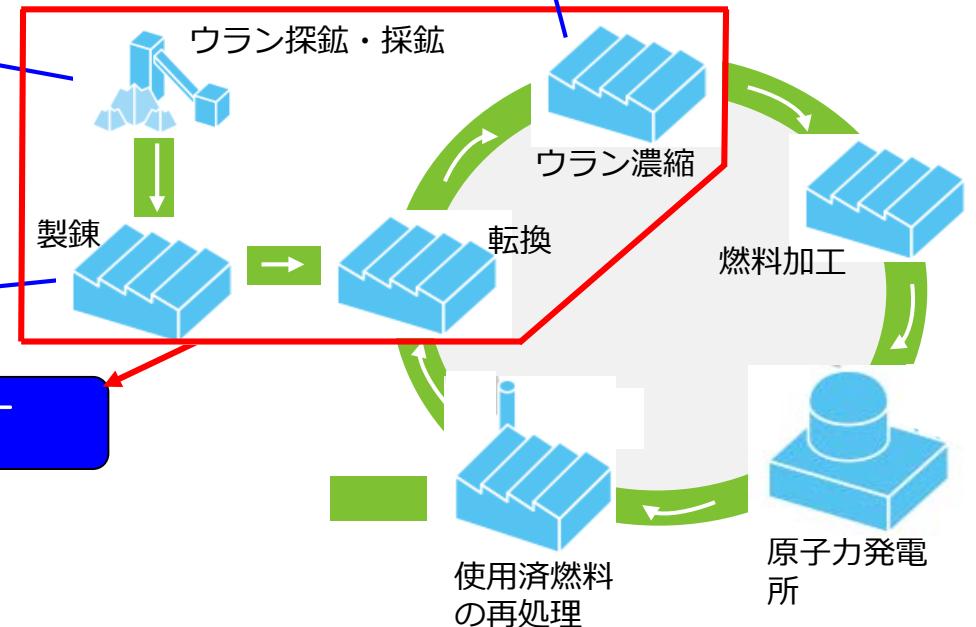
ウラン濃縮 1979-2001 (昭和54年-平成13年)



遠心分離機(濃縮工学施設) 遠心分離機(ウラン濃縮原型プラント)

- 天然ウランには原子力発電所の燃料として核分裂するウラン235（燃えるウラン）が0.7%しか含まれていません。原子力発電の燃料としてウランを使用するには、ウラン235の割合を3～5%に高める必要があります。これをウラン濃縮と言います。
- ウラン濃縮の一つの方法として、六フッ化ウラン（UF₆）ガスを使った遠心分離法（高速で回転させ、燃えるウランと燃えないウランを分離）によるウラン濃縮の実用化技術の開発を行い、その成果は青森県六ヶ所村の日本原燃㈱に引き継ぎ、商業利用されています。

赤枠内は人形峠が技術開発



廃止措置 2001- (平成13年-)

廃止措置は次号でお伝えします

核燃料サイクルの概念図