

東濃鉍山の閉山措置と ウラン鉍石等の措置について

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

1. 東濃鉱山の閉山措置

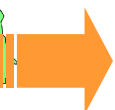
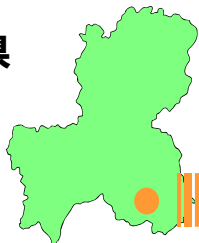
- 東濃鉱山は平成22年から閉山措置を進めているが、閉山措置を完了するためには、鉱山用地内で保管しているウラン鉱石等を措置する必要がある。
- これまでウラン鉱石等の有効利用方策を検討した結果、海外製錬が適していると判断した。このため令和4年度以降を目途に、海外製錬によるウラン鉱石等の措置を実施し、東濃鉱山の閉山措置を完了していく。

2. ウラン鉱石等の措置

- 東濃地科学センターでは、核原料物質として東濃鉱山のウラン鉱石の他に、主に過去のウラン資源探査業務で発生した鉱石標本、分析標準試薬(国際規制物資)、原子炉等規制法規制対象外のウランを含むボーリングコア(試料)、テストホール(放射能検層器の校正施設)に使用されていたウラン鉱石等を保管している。
- そのため、これらのウラン鉱石等は、人形峠環境技術センターの保管分を含め、東濃鉱山のウラン鉱石等とともに、海外製錬により措置する。
- ウラン鉱石等のうち、核原料物質の使用に係る届出の対象となるウラン鉱石については、海外製錬のために、保管していた施設から搬出した後、当該施設の廃止措置等を行なった上で、使用の廃止の届出(東濃鉱山)、及び使用の変更の届出(東濃地科学センター及び人形峠環境技術センター)を行う。
- 国際規制物資についても、使用の変更の届出等を行う。

- ◆ 上記の取り組みにより、我が国初のウラン鉱山の閉山措置完了を達成するとともに、両センターの将来展開上の懸念事項を解決していく。

岐阜県



正馬様用地



ボーリングコア
土壌(ボーリングコアの風化物)

土岐地球年代学研究所



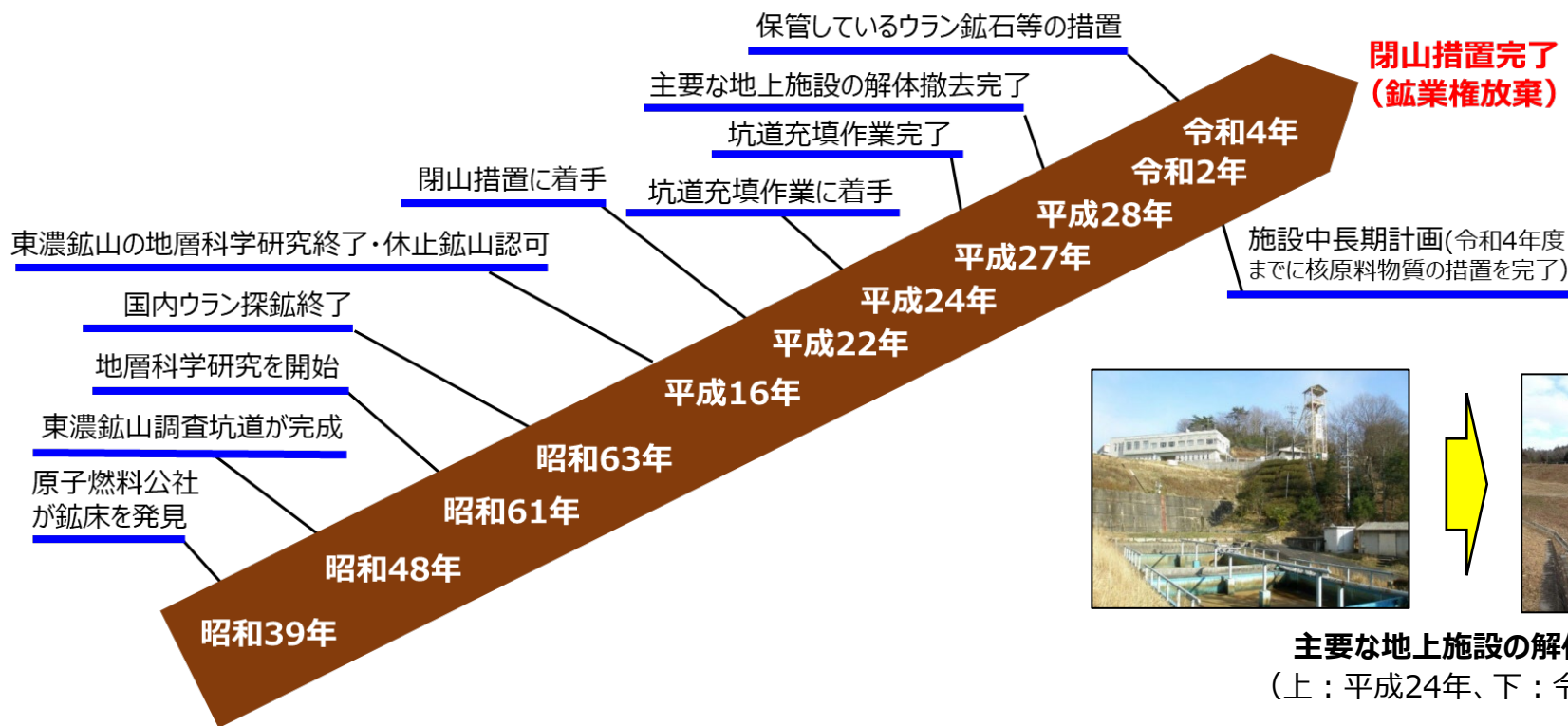
鉱石標本室(原子炉等規制法)
テストホール、ボーリングコア

東濃鉱山



鉱石保管庫(原子炉等規制法)
鉱石貯蔵施設(鉱山保安法)

東濃鉍山の歩みとウラン鉍石等の措置



主要な地上施設の解体撤去
(上：平成24年、下：令和2年)

- 事業の効率化の観点から、人形峠環境技術センターが保管しているウラン鉍石等と併せて措置する。

措置対象のウラン鉍石等

東濃地科学センター	東濃鉍山	技術開発、坑道水中のウラン除去等 (ウラン鉍石、イオン交換樹脂等)	約13トン	ドラム缶62本
	土岐※	分析、技術開発、鉍山周辺のボーリング等(ウラン鉍石)	約53トン	ドラム缶2本 コンテナ112箱
人形峠環境技術センター		分析試験等、坑道水中のウラン除去等 (ウラン鉍石、イオン交換樹脂等)	約59トン	ドラム缶386本

※正馬様用地(瑞浪市)に一部(約2.5トン)保管

合計約125トン



東濃鉱山の閉山措置

ー 閉山措置完了までの流れー

- ・坑道充填完了(平成26年度)後の環境モニタリングは令和元年度を以て終了している。引き続き、鉱山保安法及び炉規法に基づく、鉱業用地の維持管理や法令に基づく放射線管理等を継続しているところ。
- ・令和4年度以降の東濃鉱山閉山措置については以下を予定している。

①ウラン鉱石等の措置が終了するまでの間は、鉱山保安法等に基づきウラン鉱石等の保管を継続

- * ウラン鉱石等を保管している倉庫等の施設の維持管理を行うとともに、放射線管理区域及び周辺監視区域境界での放射線量率及び平衡等価ラドン濃度の測定を継続している。



②鉱山で保管しているウラン鉱石等の搬出完了後、倉庫及び鉱石保管庫を解体・撤去

- * 鉱山用地内の残された地上施設を全て撤去する。



③鉱業法に基づく鉱業権(採掘権1件)の放棄

- * 鉱業権を放棄するまでは、鉱業権に係る事業休止(2年毎に更新が必要な認可事項)を継続する。なお、鉱業権放棄後も、鉱業法や鉱山保安法の規定により、危害及び鉱害の防止(5年間)や損害賠償の責任(永年)は残る。



④鉱山用地の処分

- * 原子力機構法等に基づき、重要財産(土地)処分手続きを実施する。

東濃地科学センター

種別	鉱石重量 (トン)	備考
ウラン鉱石	7.3	うち核原料物質の使用に係る届出対象0.4トン
イオン交換樹脂	1.8	
処理固化物	4.2	
ウラン鉱石標本	0.5	全量が核原料物質の使用に係る届出対象
ボーリングコア	5.5	
土壌	2.2	
テストホール鉱石	45.1	

合計 約 66.5 トン

人形峠環境技術センター

種別	鉱石重量 (トン)	備考
ウラン鉱石	20.0	うち核原料物質の使用に係る届出対象14トン
イオン交換樹脂	27.3	
活性炭	11.8	

合計 約 59.1 トン