

人形峠地域における環境研究

(1) 人形峠環境技術センターにおける環境研究計画の概要

New environmental research program in Ningyo-toge area

(1) Overview of Environmental Research Program at Ningyo-toge Environmental Engineering Center

*佐藤 和彦¹, 中桐 俊男¹, 八木 直人¹

¹日本原子力研究開発機構

日本原子力研究開発機構人形峠環境技術センター（人形峠センター）では、ウラン廃棄物の処理処分に対応するため、環境中でウラン等がどのように移動しているかを研究する環境研究を開始した。

キーワード：ウラン取扱施設の廃止措置、処理処分、環境放射能、物質移動、研究計画

1. 緒言

ウラン取扱施設の廃止措置を実施するためには、施設の運転や解体で発生した放射性廃棄物（ウラン廃棄物）の量を減らすとともに、処分を行うにあたってはウラン廃棄物の環境負荷低減が必要である。このウラン廃棄物の主たる元素であるウランは自然放射性元素であることから、地表や浅い地中でのウラン系列核種の分布と動態を調査解析し成果を公開していくことが、環境負荷理解の一助となる。このことから、平成 29 年度より関連する調査解析を行う環境研究を開始した。

2. 研究計画の概要

2-1. 研究の構成

ウランは酸化条件下では+6 価として存在し、水溶液中で安定であるが、リン酸等と結合し、リン灰ウラン石の様な鉱物としても存在するため、表流水・地下水の流動や物質移動を理解することが重要となる。このことから、環境研究では、浅い地中にウラン鉱床が分布し、物質移動の観測が可能である人形峠センター周辺を対象にウラン系列核種の分布や物質移動を中心とした 5 つのテーマから構成することとした。

2-2. 研究の実施体制

環境研究の実施においては、人形峠センターの敷地や施設・設備等を研究や産官学連携活動に活用する仕組みである「ウランと環境研究プラットフォーム」のもとで展開し、各分野の関係者との連携を図り効果的に推進することを期待している。



参考文献

環境研究の構成

[1] 中山卓也 他: ウランと環境研究プラットフォーム構想 ウランと環境研究懇話会, JAEA-Review 2018-005 (2018).

*Kazuhiko Sato¹, Toshio Nakagiri¹ and Naoto Yagi¹

¹Japan Atomic Energy Agency