

平成29年1月定例記者会見

日時：平成29年1月10日（火）14：00～

場所：本学事務局3階第1会議室

内容：

1. 文部科学省 英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
廃炉加速化研究プログラム（国内研究）

「廃棄物を含めた環境対策に関する研究」受託

～廃棄物長期保管容器内に発生する可燃性ガスの濃度低減技術に
関する研究開発～

（高瀬 和之 原子力システム安全工学専攻・教授）

2. 長岡技術科学大学とオーストラリア原子力科学技術機構
（ANSTO）との交流協定締結について

（末松 久幸 原子力システム安全工学専攻・教授）

3. 大学入試センター試験の実施について

（中出 文平 副学長）

4. その他（資料配布のみ）

・技術開発懇談会の開催について

「野生動物問題とそこに見出すビジネスチャンス」

「好かれる産学連携：研究室側の本音」

以 上

文部科学省 英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
廃炉加速化研究プログラム（国内研究）「廃棄物を含めた環境対策に関する研究」受託
～廃棄物長期保管容器内に発生する可燃性ガスの濃度低減技術に関する研究開発～

原子力システム安全工学専攻 教授 高瀬和之

1. 概要

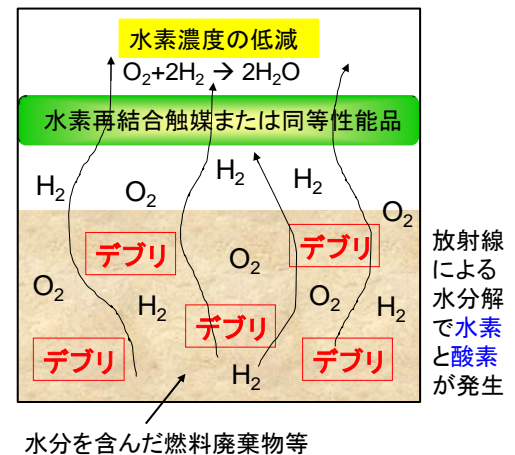
国立大学法人長岡技術科学大学（東 信彦学長）は、文部科学省 英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業廃炉加速化研究プログラム（国内研究）「廃棄物を含めた環境対策に関する研究」を受託し、管理法人であるJST（国立研究開発法人科学技術振興機構）と平成28年12月19日に契約した。本受託では、廃棄物長期保管容器内に発生する水素等の可燃性ガスの濃度低減技術に関する研究開発を行い、平成30年までに当大学が提案する技術の妥当性を明らかにする。

2. 背景

福島第一原発事故の廃炉に向けて、燃料デブリなどの放射性廃棄物を貯蔵・保管する際に、廃棄物中の水分が放射線分解して可燃性ガス（水素）を発生し、その密度差に加えて廃棄物中の放射性物質の崩壊熱によって保管容器内で自然対流による循環流を生じる可能性がある。この自然対流は容器内に存在する酸素との混合を促進するため、燃焼・爆発の予防安全の観点から、可燃性ガス濃度を低減させる対策が必要である。

3. 研究内容

本研究開発では、電源などの外部からの動作を必要とせずに受動的に燃料デブリなどを長期間にわたって安全に保管できるように可燃性ガス濃度を低減する技術の確立を目指す。具体的には右図に示すように水素再結合触媒を使用し、発生する水素を触媒反応によって水に変換させることで水素濃度の低減が可能であることを小型容器を使って実験的に調べる。また、発生する水素の容器内挙動を明らかにし、最終的に本提案の技術が廃棄物保管容器内の水素濃度低減に有効であることを確認する。



水素濃度低減確認実験の概念図

4. 将来計画案

本提案の水素濃度低減技術が、実機廃棄物保管容器（約φ1.5 m×高さ2 mの円筒構造）に対しても有効であることを実規模試験を行って明らかにする。このような実証試験の実施に当たっては、JSTのサポートの下で日本原子力研究開発機構の廃炉国際共同研究センター（CLOUDS）や国際廃炉研究開発機構（IRID）と協力して行う考えである。

5. 参加機関

長岡技術科学大学（研究代表）、宇都宮大学、関西学院大学、アドバンエンジ（株）、ダイハツ工業（株）、日本原子力研究開発機構

報道資料

平成29年1月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学

長岡技術科学大学とオーストラリア原子力科学技術機構との教育研究連携に関する協定締結について

長岡技術科学大学（学長：東信彦）と、オーストラリア原子力科学技術機構は、平成28年8月22日に教育研究連携に関する協定の締結が完了しました。

オーストラリア原子力科学技術機構とは、平成17年2月24日付けで学術交流協定を締結しており、本協定は、長岡技術科学大学とオーストラリア原子力科学技術機構が、それぞれ持つ資源や機能等を活用して、さらなる教育研究内容の豊富化、学際化及び相互の研究交流を促進することを目的として、人材育成、国際展開・産学連携、地域貢献、教職員・学生の交流等の多様な分野にわたって広く連携して教育研究を行う連携大学院を開設します。

さらに、本協定により、平成28年12月1日付けでオーストラリア原子力科学技術機構のゴードン・ソーログッド博士を客員教授として任命しました。

オーストラリアの研究所の研究員が我が国の大学院生を直接指導することはきわめて稀です。資格審査を経てではありますが、連携大学院として直接指導を行うとともに修士論文審査の審査員になることは、日本と本学の両方にすばらしいことである。本連携大学院により、我が国の指導的技術者となる大学院生に資源大国のシーズに関する教育や原子力機器を使った研究の提供が開始されました。

報道資料（入試1）

平成29年1月10日

平成29年度大学入試センター試験に関する報道について（依頼）

長岡技術科学大学

本学の入学者選抜試験の実施に際しましては、平素から格別の御高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、標記試験につきましては、来る平成29年1月14日（土）・15日（日）の二日間にわたり全国一斉に実施され、本学もその試験会場となっております。

本学での実施状況を下記のとおりお知らせいたしますので、御報道等につきまして、格別の御高配を賜りたく、よろしくお願い申し上げます。

また、標記試験の取材にあたりましては、別紙「報道関係者の取材についてのお願い」を遵守くださるよう、併せてお願い申し上げます。

記

1 試験場及び受験者数について

長岡技術科学大学試験場 志願者数 1,277人（男子727人、女子550人）

2 試験当日の臨時バス運行について

別紙「平成29年度大学入試センター試験実施に伴う臨時バス等の運行について」のとおり、長岡駅前の臨時バス乗場から長岡技術科学大学試験場行きの臨時バスが運行されます。

※ 大学付近の道路の混雑を防止し、受験者が安全に受験できるようにするため、自動車での送迎はできるだけ御遠慮いただき、臨時バスを利用するよう御報道いただきたく、よろしくお願い申し上げます。

3 試験当日の受験生の行動について

受験生は当日の天候状況及び交通機関の運行状況を考慮し、十分に余裕をもって試験場に向かうよう御報道いただきたく、よろしくお願い申し上げます。

報道資料（入試2）

平成29年1月10日

平成29年度大学入試センター試験実施の際の
不測の事態発生時における報道について（依頼）

長岡技術科学大学

本学の入学者選抜試験の実施に際しましては、平素から格別の御高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、本学では標記試験の実施にあたり、無事に試験が実施できるよう、不測の事態に対応するための対策等を講じているところですが、万一、不測の事態発生に伴い「試験時間の繰り下げ」又は「再試験」の特別措置を講じることとなった場合には、FAX等で連絡いたしますので、受験生等への報道につきまして特段の御協力を賜りますようよろしくお願い申し上げます。