

2022年3月8日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

東北大学による共同研究報告会（2021年度）を開催

国立大学法人東北大学（以下、東北大学）と東京電力ホールディングス株式会社福島第一廃炉推進カンパニー（以下、当社）は、福島第一原子力発電所の安全・着実な廃炉推進に資する新規技術開発、学術的新知見獲得ならびに関係諸分野における人材育成をより効果的に推進するため、2020年4月から共同研究部門「福島第一原子力発電所廃炉支援基盤研究部門」を東北大学に設置しています。

2021年度における東北大学との共同研究成果について、2022年3月8日、報告会（オンライン）を実施しました。

当日は、東北大学の先生・学生の皆さまから、廃炉に関連した、測定、廃棄物、構造物評価技術等に関する研究の内容について、発表いただきました。

引き続き、東北大学との廃炉技術共同研究に取り組み、福島第一原子力発電所の廃止措置を安全かつ確実に進めてまいります。

<報告会で発表された研究テーマと概要（抜粋）>

| 研究テーマ  | 研究概要   |
|--|--|
| デブリ簡易分別にむけた太陽電池型線量計 <sup>※1</sup> のエネルギー分解構造の開発                  | 原子炉格納容器内の炉内構造物や堆積物等について、核燃料成分および核分裂生成物を含むものか、そうでないものかを、ガンマ線や中性子線を測定することで簡易に検知し分別することによって、燃料デブリや格納容器内の状況を把握することを目指した研究。 |
| キャビテーション噴流 <sup>※2</sup> を用いた表面除染ならびに鋼構造物 <sup>※3</sup> の切断技術の開発 | キャビテーション噴流を用いて、表面除染や、コンクリートのはつりおよび鋼材の切断を行うに際し、噴出する水量とはつり量（あるいは切断量）の関係を整理し技術開発につなげる研究。                                  |
| テラヘルツ波 <sup>※4</sup> を用いたコンクリート構造物の非破壊検査技術の開発                    | 原子炉建屋などのコンクリート構造物に対し、その表面から、テラヘルツ波を用いてコンクリート内部のひび割れや鉄筋の腐食等を検知し健全性を評価する、非破壊検査に係る研究。                                     |

※1 太陽電池の電源を必要としない線量計

※2 液体の流れの中で圧力差で発生する泡を利用した噴流

※3 鉄骨の構造物

※4 電波と光波の中間領域に位置する周波数帯



報告会に参加した参加者（オンライン）



東北大学渡邊先生による開会挨拶



東北大学による発表の様子①



東北大学による発表の様子②

以上