

第1回次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス（NDEC-1）開催報告

Report of The 1st Conference for R&D Initiative on Nuclear Decommissioning Technology
by the Next Generation

後藤 茂（ごとう しげる）

廃炉地盤工学委員会幹事長 早稲田大学 理工学研究所 招聘研究員

1. はじめに

本カンファレンスは、文科省委託事業「英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業 廃止措置研究・人材育成等強化プログラム」に採択された東北大学、東京工業大学、東京大学、福島大学、福島工業高等専門学校、福井大学、地盤工学会の7機関が人材育成を目的として共同開催した学生を主体とした廃炉関連技術に関する研究発表の場である。

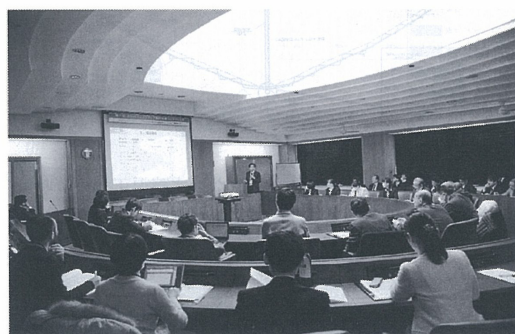
地盤工学会は2014年度から「福島第一原子力発電所汚染水問題に関する会長特別懇談会（委員長：東畑郁生・地盤工学会会長）」が主体となり、事故を起こした福島第一原子力発電所の廃止措置に対する地盤工学的技術の貢献方法等を検討してきたが、2015年度に上記事業に正式採択されるに当たり、会長特別懇談会を発展的に解消し、新たに「福島第一原子力発電所廃止措置に向けた地盤工学的新技術と人材育成に関する検討委員会（略称：廃炉地盤工学委員会）」を組織し、本格的な検討を行ってきた。

2. 廃炉地盤工学とは

地盤工学会における検討の主意は、福島第一原子力発電所の廃止措置における地盤工学的技術の活用促進とそれを担う人材の育成であり、そのための「廃炉地盤工学」創設を目指している。「廃炉地盤工学」とは原子力発電所における廃止措置の過程毎に、活用が期待できる地盤工学的技術を「学問単位」を軸として整理することで、各過程での地盤工学的技術の位置付けや要求性能等を明確にしようとするものである。これにより、人材育成において、実効的な教育の基盤になることが期待される。ただし、ここでいう学問単位とは、①地盤力学、②地盤環境学、③地盤材料学、④地盤施工学である。

3. カンファレンス開催報告

第1回のカンファレンスは、2016年3月16日に東北大学の青葉山記念会館他で開催され、参加者は226名（うち、学生91名）であった。同会議では、実行委員会代表や来賓の文科省大臣官房審議官の挨拶の後、山名元プログラムディレクター（NDF）の基調講演；「原子炉廃止措置人材育成の重要性と今後の展望」と2件の招待講演；「IRIDにおける廃炉技術研究の現状」、「燃料



写真—1 カンファレンスの風景

デブリの性状把握・計測に向けた研究状況」が行われた。

続いて採択7機関の学生により、オーラルセッション31件、ポスターセッション21件、合計52件の発表があり、地盤工学会関連では、早稲田大学地盤工学研究室から2件の研究発表；「粗粒材と粘性土で構成される覆土式遮水構造の設計に向けた層構造試料の吸水・膨潤特性評価：尾崎匠」、「放射線遮蔽性能を有する超重泥水の透過厚さによる線量低減効果の評価：吉川絵麻」が行われた。

これらのセッションと並行し、採択7機関及び電力・重工・エネルギー・建設関連企業など、産業界から23件のポスター展示が行われた。発表終了後は、優秀発表の表彰式を兼ねた懇親会が開催され、学生及び社会人約120名の参加があり、産業界と学生の賑やかな交流風景がみられた。

なお、次回は2017年3月上旬に東京工業大学で開催される予定である。

福島第一原子力発電所の廃炉事業は、電力・エネルギー・重工分野の機関・企業が主体となり、進められている印象が強かったが、汚染水処理問題などに見られるとおり、地盤工学的技術が貢献可能な場も数多くあることが認識されつつある。そのためには、地盤工学関連技術者が専門の土木・建設関連分野のみならず、原子力などの他分野と情報や認識の共有を図る必要があり、このような異分野との交流が期待できる今回のようなカンファレンスに積極的に参加することの重要性が強く認識された。

（原稿受理 2016.4.27）