

「放射性廃棄物と環境修復に関する国際会議《WM 2012》」参加報告

両宮清*1

本年も、WM Symposia (WMS)主催の「放射性廃棄物処理処分と環境修復に関する国際会議《Waste Management 2012》」が米国フェニックスで開催された。期間は、2月27日から3月1日の4日間で、会議参加者は2200人にのぼった。WM Conferenceの第一回目は、1974年ツーソンでアリゾナ大学と米国原子力委員会の主催によりスタートした。当初は、高レベル廃棄物に的を絞っていたようだが、その後、低中レベル、デコミッション、環境修復と、米国の原子力情勢を受け、バックエンド全般に範囲を広げた。参加国も20カ国を超え、この分野では最大規模の国際会議として現在に至っている。フェニックスに会場を移す前は、ツーソン会議という呼称のほうが私たちにはなじみが深く、会議の前後にはWIPPのTRU処分施設や、ヤッカマウンテンの高レベル廃棄物処分試験場の見学がセットされていたこともあり、多くの日本人が発表と情報収集のために参加してきた。また、会議の開催時期はちょうど大リーグのキャンプ開始の時期にあたり、多くの米国人が温暖なアリゾナに集合する大規模な会議となっている。

また、この会議の特徴には充実した企業展示がある。今回も、国、研究機関、原子炉/電機メーカー、エンジニアリング会社、コンサルタントなどから150を超える企業の参加と展示があり、協賛の比率に応じて、プラチナ、シルバー、ゴールド、ブロンズのスポンサー名が付与されていた。日本からは、富士電機、日立GEの方々が、現地のスタッフを中心に4日間にわたり、プラントや計測機器の技術紹介を行っていた。

発表論文は以下のテーマに分類される。

- ① 政策と計画《Crosscutting Policies and Programs - (CPP) 》
- ② 高レベル/TRU廃棄物《High-Level Radioactive Wastes, Spent Nuclear Fuel/Used Nuclear Fuel and Long-Lived, Alpha/Transuranic Radioactive Waste - (HLW) 》
- ③ 低中レベル廃棄物《Low-Level, Intermediate Level, Mixed Waste, NORM & TENORM - (LLW) 》
- ④ 発電所廃棄物、使用済み燃料の扱い《Nuclear Power Plant Waste & On-Site Spent Nuclear Fuel Management - (NPP) 》
- ⑤ 容器、輸送《Packaging & Transportation - (PAT) 》
- ⑥ 除染、デコミッション《Decontamination & Decommissioning - (D&D) 》
- ⑦ 環境修復《Environmental Remediation - (ER) 》
- ⑧ コミュニケーションと教育《Communication of Technical Issues, Education and Training - (CE&T) 》

これらのテーマ分類とは別に、会議では毎年、“Featured Country”と称してトピックス的に、ある国の状況を集中して報告するセッションが設けられる(来年はカナダを予定)。6月初旬にプログラムの骨子が決まるが、今回は「福島」が取り上げられた。そして、開会の直後にkey noteとして、日本原子力技術協会理事長の藤江孝夫氏から、東北地方太平洋沖地震とそれに続く災害、および福島第一原子力発電所の事故と修復活動についての総括的な報告が行われた。個別のセッションでは、敷地内の排水処理、飛散防止処理や敷地外のクリーンアップ(除染活動)の状況と今後の計画が日本側から報告された。また、フランスAREVA社や米国Kurion社からの水処理プラントの紹介、米国PNNL研究所からのハンフォード除染プロジェクトの成果や福島へのアドバイスなどの報告が行われた。



Report on "WM2012" by Kiyoshi AMEMIYA (amem@hazama.co.jp).

*1 (株)間組 技術・環境本部 原子力部
Hazama Corporation Nuclear Power Department
〒305-0822 茨城県つくば市蒔間 515-1

私は WM1999 以来 2 回目の会議参加であり、今回は、“K.Amemiya, M.Nakano: Sorption Behavior of Iodine on Allophane under Acid and Alkaline Conditions” と題して、I と IO₃ 態ヨウ素の、アロフェンへの負吸着の pH 依存性について発表した。試験には立川ロームを用い、バッチで収/脱着のデータを測定したものである。ヨウ素の収着や拡散については、韓国の KAERI の方が私の隣で発表しており、来場者からは、アロフェンの構造や収着のメカニズムに関する質問、また、テクネチウムの収着の可能性についての意見などを受けた。

前回 1999 年の会議参加では、カリフォルニア州をはじめとしたいくつかの地域で、低レベル廃棄物処分場の立地問題が取り上げられていた時期で、会場周辺でも誘致に反対する団体の集会が行われていたことが印象に残っている。そして今回は、やはり Fukushima 以降の問題にスポットがあてられていた。その中でも私自身は、各社 PR ブースで受けた、放射線・汚染密度測定機器、除染廃棄物の処理装置や容器、環境修復のコンサル業務などについての熱心な説明が印象的であった。また、米国での環境修復の歴史、極低～低レベル処分場の概況（アイダホやユタ州）、チェルノブイリの経験とこれからの大型ドームや貯蔵施設の設計などの情報が得られた。

最後に部会誌投稿の機会を与えていただいた『バックエンド研究』出版小委員会委員の皆さんに感謝申し上げるとともに、部会の一層のご進展をお祈り申し上げます。



<http://www.wmsym.org>

(付記)

WM2012 のプログラムは、次の HP を参考にしてください。本文中の写真は同 HP から引用しています。

<http://www.wmsym.org/app/2012CD/FinalProgram2012/index.html>

また、WM2013 の論文募集のタイムスケジュールは以下のようになっています。

August 17, 2012 - Abstracts for WM2013

October 12, 2012 - Authors Notified of Acceptance

November 9, 2012 - Full-Length Draft Papers Due

November 30, 2012 - Reviewer Comments to Authors

January 11, 2013 - Full-Length Final Papers Due

February 24 - 28, 2013 - WM2013 Conference