

Waste Management Conference 2014 (WM2014)

山田淳夫*1

はじめに

Waste Management Conference (WM コンファレンス) は、毎年開催される放射性廃棄物のマネジメントおよび関連トピックに関する国際会議であり、廃棄物管理の教育および活動を専門とする非営利組織が運営している。同シンポジウムでは放射性廃棄物の処分事業、安全管理、信頼できる解決策およびコストの削減を対象とした議論を行う場としてフォーラムを開催している。したがって、発表を聞くというよりは、参加者が自分の興味のあるテクニカルセッションに積極的に参加して意見交換を行うことに重点が置かれている。

今回開催された WM2014 に、世界各地から 2,000 人以上が参加し、500 以上の論文が 127 のテクニカルセッションで報告された。また、次世代を担う後継者の育成を目的として大学生による交流セッション、ポスターセッションも開催された。このシンポジウムは放射性廃棄物処分事業分野のネットワークの構築、研究・教育の発展、ビジネスチャンスの拡大に大きく貢献しており、参加者は放射性物質管理に関する政府や民間の意思決定機関、プロジェクト・マネージャー、研究者、技術的な専門家および学生等広範囲に亘っている。国際会議を行う場所の他に、企業ブースが用意され、活発に自社技術を宣伝していた。

WM シンポジウムの第 1 回は、1974 年ツーソン (アリゾナ、このころは通称、「ツーソン会議」と呼ばれていた) で高レベル放射性廃棄物管理の分野において米国エネルギー省 (DOE) を支援するため、アリゾナ大学のスポンサーで開催された。それ以来、放射性廃棄物および放射性廃棄物管理の分野に拡大している。

2014 年は、フィンランドとスウェーデンを注目国とし、特集的な扱いで専門のテクニカルセッションが設けられ、活発に議論が交わされた。また、「Management of Radioactive Waste Following a Nuclear Accident or Extreme Contamination Scenario」というセッションでは、スリーマイル・福島・チェルノブイリといった原子力発電所の事故後の対応や除染技術に関するパネルディスカッションが行われた。

1 WM2014 の開催概要

①開催日程 2014 年 3 月 2 日 (日) ~ 3 月 6 日 (木)

- ・ 3 月 2 日 : 受付開始, Welcome reception
- ・ 3 月 3 日 ~ 6 日 : コンファレンス (テクニカル・セッション 1~127)
- ・ 3 月 6 日 : Management of Radioactive Waste Following a Nuclear Accident or Extreme Contamination Scenario

Report on the WM 2014 by Atsuo Yamada (atsuo.yamada@rwmc.or.jp)

*1 原子力環境整備促進・資金管理センター
Radioactive Waste Management Funding And Research Center (RWMC)
〒104-0052 東京都中央区月島 1-15-7 パシフィックマークス月島

②開催場所

- ・ Phoenix Convention Center

③ホスト機関 (主催)

- ・ 主催 : Waste Management Symposia
- ・ 協賛 : The US Department of Energy
The US Nuclear Regulatory Commission
The US Environmental Protection Agency
The US Department of Defense

④参加者概要

コンファレンスには 2,000 名以上が参加した。詳細は、以下の URL のリンク先のプログラムの p.96~p.106 に記載のとおりである。

(<http://www.xcdsystem.com/wmsym/2014mobileprogram.cfm>)

⑤コンファレンス・プログラム

4 日間にわたるコンファレンスのプログラムについても、上述の URL のリンク先に詳細が記載されているので参照いただきたい。全 127 のテクニカルセッションは各日の午前または午後に振り分けられ、同じ時間帯に 15 ~ 20 のセッションが同時に開催された。



WM2014 シンポジウム会場 (展示会場外看板)

2 テクニカルセッションの概要

全 127 のテクニカルセッションは、大きく 9 つに分けられる。以下にその概要を示す。

1. CROSSCUTTING POLICIES AND PROGRAMS

複数の廃棄物レベルにまたがる政策や計画、または国際協力など、例えば高レベルのみに言及できないような場合や、単一の国では対処できないような処分プ

ログラムについて扱うセッション群.

2. HIGH-LEVEL RADIOACTIVE WASTES (HLW), SPENT/USED NUCLEARFUEL (SNF/UNF), AND LONG-LIVED ALPHA/TRANSURANIC RADIOACTIVE WASTE (TRU)

高レベルや TRU 廃棄物の処理・処分に関するセッション群.

3. LOW-LEVEL WASTE (LLW), INTERMEDIATE LEVEL WASTE (ILW), MIXED WASTE (MW), BY PRODUCT MATERIAL, TENORM, NORM RESIDUES & DEPLETED URANIUM

中・低レベルや自然由来, 副産物等, 高レベルや TRU の範疇ではない廃棄物の処理・処分に関するセッション群.

4. NUCLEAR POWER PLANT (NPP) WASTE MANAGEMENT

発電所の運営によって発生する廃棄物や燃料等の取り扱いや廃棄物の最小化, 管理に関するセッション群.

5. PACKAGING AND TRANSPORTATION (PAT)

高レベル～低レベル廃棄物等のパッケージングや運搬方法等, 廃棄体の取扱いに関するセッション群.

6. DECONTAMINATION & DECOMMISSIONING (D&D)

発電所の廃止措置に関するセッション群.

7. ENVIRONMENTAL REMEDIATION

除染や汚染区域の閉鎖に関するセッション群.

8. COMMUNICATION OF TECHNICAL ISSUES AND IMPACTS, EDUCATION AND TRAINING (CE&T)

意思伝達や情報に関する技術的な問題に関するセッション群. 廃棄物処分場の情報の伝達方法や後世の人類へどのように伝えるか, 等の問題を扱う.

9. SPECIAL TOPICS AND MULTI-TRACK CROSS CUTTING TECHNOLOGY(ST)

防衛上の問題や, 上述 1.~8.の複数にまたがる共通問題等に関するセッション群.

おわりに

フィンランドやスウェーデンの処分について専用のセッションが設けられており, 実処分段階にきている国の処分事業に多くの関心が集まっていると思われる. また, LLW のセッションに参加したが, 日本の L3 や L2 にあたる浅地中ピットや浅地中トレンチに関する発表が主で, L1 のような余裕深度処分の概念に類似のものは, 本年度の発表の中ではあまり見かけなかった.

WM2015 は 2015 年 3 月 15 日～3 月 19 日に開催予定である. 開催時期は例年 3 月上旬であるので, 日本の関係機関の方の参加は時期的には難しいかもしれないが, テクニカルセッションが細分化され, より専門的な議論が行われやすい環境であるので, それぞれの専門分野の諸外国の技術動向の情報収集やそれに関連する意見交換を行う場としては良好な環境であると思われる.