

Proceedings of the Specialists' Meeting on Radioactive Wastes Management

Representative: Shinichi NAKAYAMA, Akio KOYAMA, Satoshi Fukutani

Date: November 21-22th, 2011

Place: Meeting Room, Kyoto University Research Reactor Institute at Kumatori, Japan

Organized by Kyoto University Research Reactor Institute

Co-organized by the Global COE Program "Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities"

Invited Persons:

Naomitsu TOYOHARA (Toshiba), Osamu KONTANI (Kajima), Hirofumi NAKAMURA (JAEA)
Kunihiro NAKAI (JGC), Motoi NASU (MLIT), Tsutomu SAKAGAWA(MOE)
Hisashi NIREI(INGS GEM), Koichi TAKAMIYA(Kyoto Univ.)

Number of Participants: More than 130

Participants:

Researchers of universities, research institutes and private companies who are concerned with radioactive waste management
Those who are interested in the treatment of radioactive materials emitted from Fukushima Daiichi Power Station

Purpose

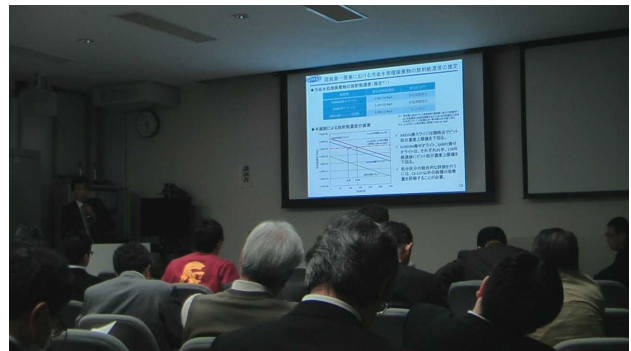
The disastrous earthquake and Tsunami on March 11, 2011 has left innumerable waste contaminated with radioactive materials such as Cs-134 and Cs-137. The fundamental concept of radioactive waste management before the disaster deals with only controlled waste arisen from normal operation of atomic power plants and so on. The waste such as debris and sewage treatment sludge and municipal waste incineration ash contaminated with radioactive materials emitted from the atomic reactors destroyed by the accident was not considered and no regulation has been prepared for this waste. The construction of a new paradigm to deal with these wastes is necessary and important.



Achievement and Results

In the first part of this symposium, treatment of waste water and debris highly contaminated with radioactive nuclides emitted from destroyed atomic reactors was discussed. Although these activities are conducted under very high radiation circumstance in the atomic power station site, these waste treatments has been presently successful, but must have been continued for a while.

In the second part, governmental officers present the regulation and management of waste contaminated by radioactive materials unintendedly released in the environment. And overall discussion to build up a new paradigm for the treatment and decontamination of radionuclides was conducted.



京都大学原子炉実験所

放射性廃棄物管理専門研究会

代表者： 中山真一、小山昭夫、福谷 哲

開催日時： 2011年11月21-22日

開催場所： 京都大学原子炉実験所事務棟大会議室

主催： 京都大学原子炉実験所

共催： 京都大学グローバル COE プログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」

招聘者： 豊原尚実（東芝）、紺谷修（鹿島建設）、中村博文（日本原子力研究開発機構）、
中居邦浩（日揮）、那須 基（国土交通省）、坂川 勉（環境省）、
榆井 久（国際地質科学連合環境管理研究委員会）、高宮幸一（京都大学）

参加人数： 約 130 名

主な参加者： 放射性廃棄物管理に関わる大学、研究機関、民間の研究者
東京電力福島第一発電所の事故に伴い放出された放射性物質の取扱いに関心を持つ方

目的・概要

3月11日の東日本大震災に伴う大津波に起因する福島第一原子力発電所の事故で発生した放射性廃棄物に対しては、従来の「放射性廃棄物管理」の概念はそのままでは通用しない。最大の違いは、従来対象としてきた放射性廃棄物が原子力施設の計画的操業に従って発生した管理下にある廃棄物であるのに対し、事故で発生した廃棄物はそうではなく、想定外として規制法も準備されていないことである。これまで発生源ごとに発生する廃棄物の性状や含まれる放射性核種、放射性物質濃度を考慮してその危険性を閉じ込めるため、処分用固化体に必要な性能、放射性物質の漏洩を防ぐ処分場の建設、安全性の確保を確認するためのモニタリング方法等について、それぞれ細部に至るまで詳細に時間をかけて検討を続けてきた。

福島や近隣県の現況は一刻を争う深刻な状況が続いており、ほとんど経験したことがないような高濃度の廃棄物や廃液の処理を急ぐ必要があり、その結果発生する二次廃棄物の取り扱いや最終処分を検討する必要がある。また、原子力施設外が広範囲に汚染されたため、除染作業の結果発生する廃棄物や下水汚泥、ゴミ焼却灰等が放射性物質で汚染され、除染方法の確立や法律的枠組を始めとして放射性廃棄物を取り扱うための新しいパラダイムの構築が必要であると思われる

第一原子力発電所内でおこなわれている高濃度汚染水の処理、高濃度に汚染されたがれきの処理、これらの結果発生する二次廃棄物の管理について、発電所内で作業を行っている担当者から、第2部では広く環境に放出された放射性物質の管理とその制度化について政府の担当者等から発表が行われた。

第3部では総合討論としてこの汚染された現状にどのように対処するべきかそれぞれの立場から意見を述べあい、討論を行った。

現状は深刻であり、早急な復旧は容易ではないが、様々な立場からの経験の情報を共有し国民の総力を結集してこの問題に対処することが重要であるとの認識で一致した。



シンポジウムの様子・得られた成果

研究会は3部構成でおこなわれ、第1部では福島