

平成 24 年度 第 2 回 核不拡散科学技術フォーラム 議事録

平成 25 年 3 月 6 日
核物質管理科学技術推進部

1. 日時: 平成 25 年 3 月 6 日(水) 10:00~12:10
2. 場所: 富国生命ビル 23 階南側 三法人共用会議室
3. 出席者:
 - 委員: 阿部座長、黒澤座長代理、内藤座長代理、浅田委員、梶井委員、河田委員、清水委員、広瀬委員、山岡委員
 - オブザーバー: 實生課長(外務省)、西垣室長、山田氏(経済産業省)、板倉参事官、長沖氏(内閣府)
 - 原子力機構: 鈴木理事長、南波理事、岡田特別顧問
 - ✓ 核物質管理科学技術推進部: 持地部長、軽部上席参事、久野次長、鈴木主席、堀主席、綿引室長、山村室長、玉井研究主幹、田崎主査
 - ✓ 核不拡散・核セキュリティ総合支援センター: 千崎センター長、小林室長
 - ✓ 経営企画部 千葉技術主幹
4. 議題:
 - (1) 原子力機構における核不拡散・核セキュリティの活動実績と今後の方向性
 - (2) 「原子力と核不拡散、核セキュリティに係る国際フォーラム -核燃料サイクルのバックエンドにおける核不拡散、核セキュリティ確保とアジアにおける地域協力-」結果報告
 - (3) 福島第一原子力発電所の燃料デブリの保障措置・計量管理手法の構築
 - (4) 核不拡散・核セキュリティ総合支援センターの活動について
5. 配付資料:
 - 24-2-1: 平成 24 年度 第 1 回 核不拡散科学技術フォーラム 議事録
 - 24-2-2: 原子力機構における核不拡散・核セキュリティの活動実績と今後の方向性(案)
 - 24-2-3: 「原子力と核不拡散、核セキュリティに係る国際フォーラム -核燃料サイクルのバックエンドにおける核不拡散、核セキュリティ確保とアジアにおける地域協力-」結果報告
 - 24-2-4: 福島第一原子力発電所の燃料デブリの保障措置・計量管理手法の構築
 - 24-2-5: 核不拡散・核セキュリティ総合支援センターの 2 年間の活動報告(ドラフト版)

6. 議事概要

鈴木理事長挨拶及び資料確認の後、議事次第に沿って事務局作成資料の説明及び議論が行われた。

(1) 原子力機構における核不拡散・核セキュリティの活動実績と今後の方向性

持地部長が資料 24-2-2 を用いて、原子力機構の核不拡散・核セキュリティ活動の理念と目指す姿、国内外からの期待、核不拡散政策研究及び核不拡散技術開発の実績と今後の方向性についての案を説明した。委員等からの主なコメント及び機構からの回答等は以下の通り。

【核燃料サイクルのバックエンドに係る核不拡散・核セキュリティ上の課題の検討】

- 原子力機構にとっても非常に重要な仕事になると思うので、是非やってもらいたい。

【核実験の検知技術の開発】

- 核実験の場合の探知の技術開発(ウラン型、プルトニウム型の判別も含め)を実施する予定はあるのか。
- 今回の北朝鮮の核実験の例が示すように、地下核実験による放射性物質の検知は非常に難しい。CTBT が発効し、現地査察が行われれば、ウラン型かプルトニウム型かも含め、詳細な情報を得る

ことは技術的には可能かもしれないが、政治的な実現可能性については疑問。

- 核実験による放射性物質の検出が技術的に困難であること(地下核実験なのでそもそも大気中に放出される放射性物質が微量であり検出されにくい、したがって例えば核兵器がウラン型かプルトニウム型かを判別することも困難)をマスコミ等に説明することが必要。
- (現在のところは種々の制約があり無理かもしれないが、)例えば、北朝鮮から来た生物の捕獲による探知など、原子力機構で、インテリジェンスと技術を融合した新たな探知技術の研究など大いにやったらどうか。

【人材育成】

- 電力事業者の中も含めた国内の核不拡散分野の人材育成は上手く行っているのか。どういうイメージで拡大していこうとしているのか。
 - ✓ 原子力機構では核不拡散分野の人材育成戦略を描いてはいるものの現実の業務との兼ね合いもあり、なかなか上手くいっていないのが実情。
 - ✓ 核物質管理センターでは、保障措置検査官に対して、国の認定を受ける際のトレーニングコース、その後の OJT により教育を実施。また、原子力施設者の従業員を対象に保障措置や核物質防護に関する講習会等を開催。
 - ✓ 核不拡散・核セキュリティ総合支援センターでは、国内向けにも核セキュリティ向けの研修を実施。
 - ✓ 東京大学大学院では、8 年前から核不拡散に関するカリキュラムを実施しており、こうした取組みは長期的に見れば、核不拡散のマインドをもった人材の育成につながるのではないかと。

【政策研究】

- 中期計画に「関係行政機関の要請に基づき」という記載があるが、国の原子力政策と、原子力機構の政策研究の連携を確保するための構造的な枠組みを検討すべきではないか。
- (2) 「原子力と核不拡散、核セキュリティに係る国際フォーラム -核燃料サイクルのバックエンドにおける核不拡散、核セキュリティ確保とアジアにおける地域協力-」結果報告
久野次長が資料 24-2-3 を用いて、フォーラムの討議結果の概要等について説明した。委員等からの主なコメントは以下の通り。
- 海外、特にアジアからのフォーラムへの参加者(パネリスト以外の一般参加者)を増やすのが鍵であり、従来のホームページやニュースレターでの広報に加え、在京大使館を通じてのアプローチや、参加希望者への財政的支援、核不拡散・核セキュリティ総合支援センターが実施している研修とのタイアップ等を考えてみてはどうか。
- (3) 福島第一原子力発電所の燃料デブリの保障措置・計量管理手法の構築
堀主席が資料 24-2-4 を用いて、燃料デブリに係る計量管理手法の構築に係るプロジェクトの目的、スケジュール、実施体制及び現在までの活動内容、今後の活動予定等について説明した。委員等からの主なコメントは以下の通り。
- 燃料デブリの計量を行うにあたっては、測定技術だけでなく、燃料デブリをどう取りだすかの技術や、模擬デブリの製作技術の開発が必要となる。上位の会議体等と良く連携を図って欲しい。
- (4) 核不拡散・核セキュリティ総合支援センター (ISCN) の活動について
千崎センター長が資料 24-2-5 を用いて、ISCN の 2 年間活動内容の報告及び課題等について説明した。委員等からの主なコメントは以下の通り。
- 7 月に IAEA 主催で開催予定の核セキュリティに関する国際会議の場で、ISCN としての活動を予定しているようであれば、プログラム委員として協力したい。
- (5) その他
南波理事が閉会の挨拶を行った。

以上