

第12回アジア原子力協力フォーラム(FNCA) 大臣級会合の結果概要について

平成23年12月20日
内閣府 原子力政策担当室

1. 開催日時:2011年12月16日(金) 9:20-17:15
(12月15日(木)に上級行政官会合を開催。17日(土)に除染状況を視察)
2. 開催場所:東京 三田共用会議所 国際会議室
3. 参加国:12カ国(日本、オーストラリア、バングラデシュ、中国、カザフスタン、インドネシア、韓国、マレーシア、モンゴル、フィリピン、タイ、ベトナム)(各国の代表は添付資料1を参照)
4. 我が国の主な出席者:

細野 豪志	内閣府特命担当大臣(原子力行政)
中塚 一宏	内閣府副大臣
近藤 駿介	原子力委員会委員長
鈴木達治郎	原子力委員会委員長代理
秋庭 悦子	原子力委員会委員
尾本 彰	原子力委員会委員
町 末男	FNCA日本コーディネータ
泉 紳一郎	内閣府政策統括官(科学技術政策・イノベーション担当)
梶田 直揮	内閣府大臣官房審議官
中村 雅人	内閣府参事官(原子力担当) 他



第12回FNCA大臣級会合 各国政府代表

5. 概要:

東アジア等の大臣級代表(大臣5カ国、副大臣2カ国、原子力行政機関長他)が一堂に会し、原子力分野での国際協力に関し幅広い観点から討議を行った。

開会セッションでは、本会合の議長である細野豪志内閣府特命担当大臣が開会挨拶を行った(添付資料2)。



今次会合では、東京電力福島原子力発電所の事故に関する特別セッションを設け、東京電力福島原子力発電所の事故で得られた知見と今後の取組、福島を除染に関する取組、東日本大震災後のリスクコミュニケーション等を参加国に紹介した。また、大臣級会合の翌日には、福島県南相馬市における除染状況の視察や津波被害の状況を視察した。(プログラムは添付資料3を参照)

(1)大臣級会合

主な各国の意見、討議結果、採択された決議のポイントを以下に示す。

1)各国の意見、討議結果

事故に関する特別セッション及び広報や人材育成等の基盤整備に関するセッションにおいて、主に国際社会での情報共有、情報の透明性、IAEAを含めた国際協力、科学的な情報をわかりやすく発信していくための人材育成、などの重要性が指摘された。

日本政府に対しては、事故に関する情報発信が非常に有用であったと感謝の意が示されるとともに、この知見の共有によりアジアでの原子力安全が強化され国際社会へも有効なものとなり得るとの見地から、FNCAを通して引き続き情報発信をしてほしいとの要望が出された。日本政府からは、継続して積極的に情報発信していくとの方針が述べられた。

また、原子力発電所の建設計画を持つ国より、人材育成を始めとする基盤整備への協力や情報共有の要望があり、中国、日本、韓国から、アジア各国の要望に応じた基盤整備、人材養成等の支援の用意があるとの表明があった。放射線の活用推進についての議論では、FNCAの成果を、原子力関係者のみならず農業や医療、産業分野等のエンドユーザーへ伝達する努力を強めるべきとの指摘がなされた。

2) 決議のポイント(決議の全体については添付資料4及び5を参照)

- ・原子力事故は近隣諸国へ重大な影響を及ぼし得るという認識のもと、FNCA 参加諸国の原子力施設に最高の安全基準を適用することを目指し、アジア地域における原子力の平和利用のために原子力安全の分野で協力を強化すること
- ・東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓、及び地震、津波、火山の噴火等の自然災害への対策に関する知見を共有すること
- ・FNCA のプロジェクトを通して、原子力安全、原子力セキュリティ、保障措置／核不拡散に関する基盤整備及び人材育成について協力していくこと
- ・FNCA のプロジェクトで農業、医療分野等において得られた成果をエンドユーザーに広め、活用促進・商業利用促進を図ること

次回 2012 年の大臣級会合のホスト国としてインドネシアが全会一致で承認された。

(2) 除染状況視察(12月17日)

大臣級会合の翌日の12月17日には、大臣級4名を含む各国代表が、福島県南相馬市における除染活動の視察や、原町火力発電所周辺における津波及び地震の被害状況を視察し、日本の除染に関する最新情報を共有するとともに、自然災害に関する知見の共有を図った。



(3) 上級行政官会合(12月15日)

大臣級会合の前日に上級行政官会合が行われ、決議案の議論や大臣級会合のプログラム案を確認した。IAEAの Dr.ヤネフ国際原子力情報システム・原子力知識管理課課長を招待し、人材育成に関するセッションを設け、IAEA及びFNCAの人材育成活動をそれぞれ紹介し、現状や今後の課題や在り方について議論がなされた。

以下、会合の結果詳細を報告する。

【会合結果詳細】

1. 大臣級会合

(1) セッション1: 開会セッション

FNCA 第12回大臣級会合ホスト国を代表して細野内閣府特命担当大臣が開会及び歓迎の挨拶を行った。続いて前日(12月15日)に開催された上級行政官会合の結果概要が報告された。更に本大臣級会合のプログラムが近藤原子力委員会委員長から紹介され、承認された。

(2) セッション2: カントリーレポート

各国の原子力・及び放射線利用に関する報告が行われた。原子力発電の現状及び今後の計画、FNCA の活動に関する要望などが述べられた。我が国からは近藤委員長が報告を行った。各国の報告概要は以下のとおり。

1) オーストラリア

オーストラリア政府には原子力発電導入の計画はない。しかし、エネルギー需要の急増に対してエネルギー資源が十分ではない国々において、原子力がエネルギーミックスの中の重要な役割を担っていることは認識しており、厳格な環境保全と安全性の配慮を前提に、ウラン供給は継続する。

オーストラリアは無条件に2020年までに温室ガス排出を2000年レベルより5%削減することを約束しており、また国際動向への対応によっては更に15~25%の削減に応じるかもしれない。この目標に到達するためオーストラリア政府は2011年7月1日、排出権取引価格(カーボン・プライス)の導入を2012年7月1日より行うと発表した。

連邦政府は原子力研究開発の重要性を認識し、シドニーのOPAL研究炉の新たな中性子利用研究装置や加速器科学センター設立の予算を計上した。これにより、OPAL研究炉では中性子ビーム拡張計画が進行中であり、加速器科学センターでは、現行の2基に加え新たに2基の加速器建設が進んでいる。中性子ビーム装置の拡張計画は順調に進捗しており、また、国外からの研究者の増加に対応するため、新たな研究室の検討や150人規模のシンポジウムの開催準備を進めている。

オーストラリアは、これまでFNCA活動に対し積極的に支援を続けており、原子力安全マネジメントシステムプロジェクト(SMS)を主導してきている。また、放射線安全・廃棄物管理、中性子放射化分析、人材養成の各プロジェクトにも積

極的に参画し、更に、新規の研究炉ネットワークプロジェクト第1回ワークショップにも参加している。オーストラリアは FNCA 参加国としての役割を果たすことを意義あると考え、原子力科学技術利用が安全、セキュリティ及び保障措上で問題なく進められるよう、フォーラムのプログラムへの明確なサポートを約束する。

2) バングラデシュ

バングラデシュの原子力発電所導入計画とその進捗状況が報告された。バングラデシュ政府は「ビジョン 2021」において電力需要増大に対応するために掲げた目標、すなわち2013年までに8,500 MW、2015年までに11,500 MW、2021年までに20,000 MWの発電を具体化するため、ルーパー原子力発電所(RNPP)の建設を進めている。この計画を進める上では、バングラデシュは放射線防護、原子力安全、セキュリティを最優先課題として取り組んでいる。現在はバングラデシュ原子力委員会(BAEC)がRNPP計画の責任機関であるが、将来はバングラデシュ原子力機関(Nuclear Power Authority of Bangladesh, NPAB)が設立される予定である。バングラデシュは、RNPP計画を、政府所有として立地、設計、建設、運転まで一括で進めるターンキー契約方式か、または、特定の組織を設立し「建設、所有、運転、移転」“Build, Own, Operate and Transfer (BOOT)”方式で進めるかの2つのオプションで進めることを決定した。

ロシアとバングラデシュはRNPP計画を推進するための相互協力に合意した。2011年5月21日には、両国間で原子力平和利用のための2国間協定が調印された。

BAEC/MOSICT はロシア連邦や国内の各種研究機関との協力のもと、原子炉の予備設計及び詳細設計の文書作成に向けた技術検討と環境調査の総合計画を進めている。

原子力発電は建設予定地内及び周辺住民に好意的に受けとめられている。

バングラデシュは、原子力インフラの整備、特に原子力科学技術の分野での人材育成において FNCA からの支援を期待している。バングラデシュは計画運営チームの能力を高めるため、中核となる人材の育成について FNCA の支援を求めている。バングラデシュは、原子力の安全のためのインフラと安全文化の向上に真剣に取り組んでおり、この点でも FNCA から支援を得たいと強く望んでいる。

3) 中国

中国は、原子力エネルギー開発において、常に「安全第一」の原則を遵守し

てきた。福島原子力発電所事故後、関連省庁は直ちに全ての原子力施設の徹底した安全検査を手配し、原子力発電所の運転に関する安全規則を強化し、最新の基準に照らして建設中の発電所の安全評価を行った。現在、全国 of 安全検査が終了し、予備的な安全評価報告書が作成されたところである。この予備結果によると、稼働中の全ての原子力発電施設は安全であり、建設中の施設の質も十分に制御されている。

原子力技術の応用は全ての国にとって顕著な経済的・社会的利益をもたらすことができるため、この分野で地域の協力を促進・拡大することが重要である。中国は、放射線治療、農業利用、放射線利用、その他の分野において、FNCAの枠組みの下で全ての参加国と経験を共有し、参加国全体での共通の進歩を目指したいと考えている。

中国は、全ての参加国と連携してコミュニケーションと協力を強化し、原子力エネルギー開発における我が国の経験を共有し、参加国における健全で適正な原子力エネルギー開発を促進したいと考えている。

4) インドネシア

原子力科学技術は少なくとも3つの分野に強く関係していると認識している。その分野とは、食料、エネルギー安全保障及び健康である。インドネシアは、インドネシア国民の福祉に対してこれら3つが重要な影響を及ぼすと予見している。

原子力科学技術の電力への応用については、2010年11月の総合的な世論調査では約60%が原子力発電所に賛成と表明していた。しかし福島原子力発電所事故の後、2011年11月の全国世論調査では49.5%が賛成、35.5%が反対、15%が棄権という結果となった。福島原子力発電所事故後、原子力発電所の推進は国民へのメディアキャンペーンを通し、ステークホルダーの関与、地域開発もスローモーション戦略で行われている。資金調達を議論する原子力発電所基盤整備検討パネルの開催を希望する。

インドネシアにおいて原子力科学技術の利用を増進させるため、三重らせん戦略、即ち、大学、民間及び政府間における相互利益の関係は、研究技術省と関係機関による支援活動をとおして、量的に増加するであろう。

人材養成はいまだにFNCAメンバー国全般の問題であるので、人材養成プロジェクトがFNCAのプロジェクトとの最優先課題とされるべきである。全体として、私たちは相互利便にのっとりFNCA参加国間で開発された全ての活動に対し協力したい。

最後に、来年FNCA第13回閣僚級会議をインドネシアにおいて開催すること

を嬉しく思う。

5) 日本

日本は過去 50 数年にわたって、科学と産業を推進し国民の生活水準のみならず社会福祉の改善に貢献するため、原子力エネルギーの研究、開発、利用を、それらの平和利用に限定しつつ、将来のエネルギー資源確保の観点から、推進してきた。

本年 3 月 11 日に起った東北地方太平洋沖地震とそれが引き起こした津波が東京電力福島第一原子力発電所を襲ったことは、日本だけでなく世界中が原子力発電の安全に関する懸念を抱くことになった。日本としては、国際社会に対し、迅速で正確な情報の提供を行うこととしており、既にIAEAに2つの報告書を提出した。

現在、プラント状況は、事故の収束に向けての冷温停止が完了するところであり、今後は燃料取出しなどの中長期の対応が開始される。また除染についても線量に応じた低減方針を出している。

来夏までにエネルギーの中長期目標を決めるべく、事故も鑑みた環境とエネルギー政策の検討が始まっている。

一方、国際社会では3. 11後も原子力政策が維持される国もある。FNCAを今後も支持し、事故の知見も含め、人材育成を始めとする基盤整備の協力を継続する所存である日本は原子力発電分野を含む人類の健康や経済社会の発展にも寄与する原子力技術利用の発展に対し、アジア各国と協力していく。

事故以降、多くの国々から支援、助言、連帯の表明を受けており、この場を借りて、暖かい支援と協力に対し深謝の意を表するものである。

6) カザフスタン

カザフスタンは独立後 20 年間、原子力の平和利用の拡大という一貫した政策を実行してきた。

2011 年 6 月 29 日の政府布告により、2011－2014 年のカザフスタン共和国の原子力部門発展プログラムと 2020 年までの展望が採択された。

カザフスタンのナザルバエフ大統領は、「核のない世界を目指す」国際会議（アスタナ、2011 年 10 月 11 日）での報告において、カザフスタンは原子力の平和利用の分野で調査研究を行い、原子力発電所を建設しようとしている国の 1 つであると述べた。

3 月の自然災害と福島原子力発電所の事故は、カザフスタン国民の間に同情の波を引き起こし、原子力の平和利用には今なお危険が伴うことを全ての人

類に改めて気付かせた。そして、地球規模での脅威を避けるために、このセクターの発展に新しい複雑なアプローチを考え出す緊急の必要性があることを明白にした。発電所の建設地の選定方法にこれまでよりはるかに多くの注意を払わなければならないことには疑いの余地がない。

カザフスタンは2010年にFNCA参加国となった。以来、原子力の活動に関わる我が国の各種組織が多くのプロジェクトに参加している。

我が国はFNCA参加国の諸組織との協力を大いに期待している。

7) 韓国

韓国の李明博(イ・ミョンバク)大統領は9月の国連原子力安全会議において、韓国は今後も原子力発電所促進政策を推し進めることによって、原子力エネルギーの多大な可能性を活用していくと明言している。

特に、韓国は第4次包括的原子力推進計画を公表することにより、原子力エネルギーの推進というこれまでの原子力政策の継続を再確認している。

この計画に基づき、韓国は2017年末までに最高の安全レベルの原子力発電プラントをさらに6基建設する予定である。

また韓国は、ヨルダンの研究炉およびアラブ首長国連邦(UAE)の原子力発電プラントを成功させることによって原子力輸出国としての国際的な信頼性を高め、同時に開発途上国のインフラ整備の支援をとおして国際的役割を果たしていく。

さらに、韓国は放射性アイソトープ製造のための新しい研究炉の建設を承認し、多目的小型モジュラー炉 SMART の安全性向上のためのさらなる研究開発の実施を計画し、SFRとパイロ処理に関わり燃料サイクル関連の研究開発を継続して実施していく予定である。

また、韓国は「独立性と透明性を確保するため、10月に原子力安全委員会(NSSC)を発足させている。この委員会は今年9月に国際原子力機関(IAEA)総会で確認された原子力安全行動計画の最初の実施例だと考えられている。

FNCAの発足以来12年が経った。FNCAは加盟国間の共同研究や協力活動を計画することにより、アジアでの原子力エネルギー促進の役割を見事に果たしてきたと確信している。FNCAが加盟国間の相互理解と協力を通じて、アジア地域の原子力エネルギーの平和利用に今後も貢献していくことを期待している。韓国も一加盟国としての役割を果たしていく。

8) マレーシア

マレーシアは現在原子力発電プロジェクトの決定に先立っての必須の詳細

な調査を実施しているところである。福島原子力発電所事故は、原子力利用活動の安全性に対する人々の信頼を揺るがした。

マレーシアは常に地域協力の重要性を認識しており、FNCA の多国間の枠組みのもとでのプロジェクトの活動に参加してきている。この継続において、FNCA の将来の活動として次の事項について検討することを提案する。

- i) 原子力基盤整備に向けた FNCA のパネル会合の主導活動を一貫して支援すること
- ii) FNCA の原子力広報プロジェクトを再開し、これに高い優先性を与えること
- iii) 核燃料サイクルと核廃棄物への多国間アプローチの可能性についての地域(ASEAN+3)の議論を最適化して継続すること
- iv) 現存施設や研究所での ANTEP の下での既存人材育成プログラムの継続と更なる強化
- v) 研究開発と訓練施設の共有、共同作業及び実地研修の増進
- vi) 原子力発電所の建設と並行して、原子力技術の社会経済的効果を研究する地域プロジェクトの設立

9) モンゴル

「放射性鉱物および原子力エネルギーの利用に関するモンゴル国家政策」には、放射性鉱物と原子力エネルギーの利用は、モンゴルの持続可能な開発と国家安全保障において重要なファクターとなるべきであり、それによって、低コストの電力と熱が生み出され、国民の生活水準が改善されるはずだと記載されている。国家政策の枠組みでは、原子力庁(Nuclear Energy Agency)が FNCA 参加国との国際協力の進展など、いくつかの活動を実行している。

福島原子力発電所の事故を受けて、我々は原子力発電所及び他の核施設で最大限の安全とセキュリティを確保するために必要な対策について見つめ直さざるを得ない状況にある。安全とセキュリティの問題は全ての国にとって重要であり、特に、原子力発電や他の原子力エネルギーの平和利用に乗り出した国々にとってはなおさら重要な問題である。

更なる効率化を図るためには、FNCA 等に対して更に貢献し、目標やプログラム、具体的な協力プロジェクトを進めていく必要がある。

10) フィリピン

福島原子力発電所事故の際に、科学技術省の即座に対応すべき課題は、確認された正確な情報を一般市民に平易な言葉で伝えることであった。フィリピンは、国民がパニックや混乱に陥らないよう対応することができた。

フィリピンは、原子力関連リスクを一般市民に伝達するための効果的な戦略を含んだ原子力エネルギーについての広報や教育を増進するための新たな戦略の開発に協力していきたいと考える。また、FNCA が原子力広報についてのプロジェクトを再開することを促すものである。

フィリピンは、エネルギーミックスのひとつとして原子力発電を含めることを真剣に考えている。福島原子力発電所事故がフィリピン政府に原子力発電についての突っ込んだ検討を行わざるを得なくした。この検討は、自然の持つ危険性についての効果的な管理の知識の共有と福島原子力発電所事故からの教訓を共有する活動のほか、原子力安全についての必要なインフラの構築を行い、人材育成を含むものである。

現在進行中の発電以外の原子力利用に関する FNCA プロジェクトは、国の発展における原子力科学や技術を利用しようとするフィリピンの取り組みに関係したものとなっている。フィリピンは、新規の FNCA プロジェクトである核セキュリティ・保障措置プロジェクトを支持する。

11) タイ

タイ政府は、福島原子力発電所事故により原子力発電計画の開始の決定を3年間延期することにし、現在、最高レベルの安全基準とPAの確保のために、更なる研究と知識の普及に注意を払うことにしている。

タイの大洪水のためにタイでの国際的な催しのいくつかが延期されたが、それらの開催を改めて表明し、関係国と密接に連絡を取りながら日程の再調整を行っている。

タイは、公衆衛生、農業及び工業のような様々な分野でFNCA諸国の参加者たちと密接な協力を行い、その成果を享受してきた。それらは全て国の継続的発展にとって重要な役割を果たしている。参加国の一員として、アジア地域の利益のために、タイ政府はFNCAを全面的に支持し貢献することになっている。

12) ベトナム

ベトナムは、原子力発電を始めることにした。原子力開発についての政策は、2020年までの「原子力平和利用戦略」、2030年までの「原子力の発展に関するオリエンタル計画」及び2030年までのまでの計画を念頭においた2011-2020年の「国家電力開発計画」を通して明らかにされている。原子力発電の総発電量に占める割合が2020年には2.1%、そして2030年には10.1%に達することを目指している。

原子力安全の重要性と原子力安全における地方の役割を深く考慮し、ベトナム

ム政府は、法律や規制システムを含むインフラの整備と向上、原子力規制機関の能力強化や技術支援組織の発展、原子力安全に関する国際協力の強化に力を注いでいる。

ベトナムは、FNCA の全てのプロジェクトに参加し、原子力エネルギーの平和利用の促進における FNCA の活動の重要性と貢献を高く評価している。このフォーラムを利用して、ベトナムが将来にわたっての FNCA プログラムへの強い支持を表明する。

ベトナムは、情報の共有・交換、原子力発電インフラの構築、人材育成について協力したいと考えている。

(3) セッション3: FNCA 活動報告

2011 年度のFNCAにおける活動に関して、以下の2つの報告が行われた。

1) プロジェクト活動報告と年次計画

町コーディネータよりFNCAプロジェクト(5分野10プロジェクト)における終了項目及び新規開始項目の紹介、会合予定などの計画概要と進捗が報告された。FNCAプロジェクト活動の計画概要は全会一致で承認された。

2) 基盤整備パネル会合

今年7月にジャカルタで開催された「原子力発電のための基盤整備に向けた取り組みに関する検討パネル」の第3回会合の結果概要がパネル議長であった尾本原子力委員会委員より報告された。東京電力福島原子力発電所の事故後、初めてのパネル会合であったことから、事故及びその後の対応に関する情報提供と、事故から得られた知見等が共有された。また次回のパネル会合はタイで開催予定であることが報告された。

(4) セッション4: 東京電力福島原子力発電所の事故に関する特別セッション

東京電力福島原子力発電所事故に関する特別セッションでは、以下の3つの講演が行われた。

- a) 東京電力福島第一原子力発電所事故教訓に基づく原子力安全の強化
安全規制、安全文化、機能的・効果的な過酷事故対策、緊急時対策などに関するこれまでに得られている教訓について述べられた。
- b) 福島環境修復に向けた日本原子力研究開発機構の除染活動
汚染された土壌の表層5cmを取り除くことにより10-20分の1に線量が低下したことなど、除染活動の実績やモデル地域での除染デモンストレーションが紹介された。
- c) 東日本大震災後のリスクコミュニケーション活動

科学的な情報を発信していくための人材育成の重要性が指摘された。参加国からは情報の透明性、共有、説明性や IAEA を含め国際的な協力の重要性に関する意見が述べられた。

(5) セッション5: 円卓討議1: 今後の基盤整備(人材育成と広報)

原子力基盤整備に関する円卓会議では、3 つのリードスピーチが行われた。韓国の Dr. LEE Kibog 韓国原子力研究所原子力教育研修センターセンター長より、既存の人材育成活動の連携によるネットワーク化の重要性及び相乗効果への期待が述べられた。秋庭原子力委員会委員より、日本の市民の意識調査や市民の広報活動を紹介すると共に、双方向性の情報提供・共有の重要性が指摘された。町コーディネータより、基盤整備に関わる FNCA のプロジェクトの方向性、課題について紹介があった。討議においては、原子力セキュリティ、保障措置、核不拡散に関する取り組みについてその重要性を認識し、教育・訓練プログラムの連携を図ることが重要であるとの発言があった。

中国から、原子力発電所の安全な建設のために国際教育・訓練センターを設立することについて情報提供があった。また、カザフスタンからは、核実験場跡地での環境修復に関する経験について共有する意思があるとの発言があった。

(6) セッション6: 円卓討議2: 放射線・アイソトープ応用促進のための更なる協力

放射線及び同位体利用の更なる促進のための協力に関する円卓会議では、町コーディネータがリードスピーチを行い、FNCA で得られた成果を原子力関係者のみならず、農業従事者、医療従事者、産業界などのエンドユーザーに伝達する努力を強めるべきと述べた。また、新しいホスト国として各プロジェクトを支援するよう要望が述べられた。マレーシアからは全ての活動について、インドネシアからは研究炉ネットワークプロジェクトについて、フィリピンからは農業分野、ナノテクノロジー、サイクロトロンなどについて、それぞれ関心があるとの発言があった。

(7) セッション7: 決議に関する討議

近藤原子力委員会委員長から今回の大臣級会合の決議案が提示され、修正を経て、全会一致で採択された。

(8) セッション8: 閉会セッション

会合の取りまとめとして、近藤原子力委員会委員長が採択された決議を紹

介するとともに、会合の結果概要について述べ、挨拶が行われた。また、次回 2012 年の大臣級会合のホスト国としてインドネシアが全会一致で承認を受け、インドネシア代表から挨拶があった。

2. 除染状況視察(12月17日)

大臣級会合の翌日の12月17日には、大臣級4名を含む各国代表が、福島県南相馬市における除染活動の視察や、原町火力発電所周辺における津波及び地震の被害状況を視察し、日本の除染に関する最新情報を共有するとともに、自然災害に関する知見の共有を図った。

3. 上級行政官会合(12月15日)

大臣級会合の前日に上級行政官会合が行われ、決議案の議論や大臣級会合のプログラム案を確認した。IAEAの Dr.ヤネフ国際原子力情報システム・原子力知識管理課課長を招待し、人材育成に関するセッションを設け、IAEA及びFNCAの人材育成活動をそれぞれ紹介し、現状や今後の課題や在り方について議論がなされた。

以下に人材育成に関する特別討議について概要を記す。

(1)IAEA より、

- a)専門家の減少や、新規導入国における専門家の新たな需要といった HRD の課題に向けた見解が示された。
- b)世界的には新規建設と原子力発電プログラムの再評価について多少の遅れはあるものの、2050 年までの原子力発電の導入プロジェクトについては、基本的には福島事故による影響をさほど受けてはいないことが紹介された。
- c)原子力発電所建設・運営には、15%の原子力工学専攻だけでなく、その他様々な分野の人材が必要であり、そうした分野の学生への原子力教育の必要性が強調された。
- d)IAEA 主催の原子力エネルギーマネジメントスクールが2012年6月に東海村で開催予定であり、日本や近隣諸国から若手の専門家を招待する計画が紹介された。

(2)町コーディネータより、2011年11月15日～18日にベトナム・ハノイで開催された FNCA HRD プロジェクト会合の概要が紹介された。

- a)FNCA のメンバー国にとって HRD は最優先課題である。
- b)日中韓は、原子力発電所の新規導入国に対し、経験を共有し支援する。

c)原子力研究機関は、原子核工学、原子炉物理、安全、科学、放射線影響等の教育訓練を実施し、原子力発電の HRD のための重要な役割を果たす必要がある。

(3)すでに原子力発電所を導入している3か国より、新規導入国に対する人材育成に関する取組について紹介された。

(4)挙げられた課題は以下のとおり。

a)IAEA が調整したように、研究炉の地域での共有は、考慮の価値がある。

b)日本は、福島原発事故を踏まえて、原子力のエンジニアやマネジメントの教育において、社会リテラシーの強化の必要性を認識した。

以 上

アジア原子力協力フォーラム(FNCA)大臣級会合 各国代表出席者

①オーストラリア

- ・ The Hon. Dr. Ronald HUTCHINGS(ロナルド・ハッチングス)
オーストラリア原子力科学技術機構(ANSTO)国際関係代表

②バングラデシュ

- ・ The Hon. Mr. Yeafesh OSMAN(イエフェシュ・オスマン)
バングラデシュ科学技術省(MOST)大臣

③中国

- ・ The Hon. Mr. ZHANG Huazhu(チャン・ファチュー)
中国国家原子能機構(CAEA)主任付顧問、科学技術委員会副委員長
中国核能行業協会(CNEA)会長

④インドネシア

- ・ The Hon. Prof. Dr. Gusti Muhammad HATTA(グスティ・ムハンマド・ハッタ)
インドネシア研究技術省研究技術担当大臣

⑤カザフスタン

- ・ The Hon. Dr. Erlan G. BATYRBEKOV(エルラン・G・バトルベコフ)
カザフスタン国立原子力研究所(NNC)第一副所長

⑥韓国

- ・ The Hon. Dr. CHOI Jong Bae(チェ・ジョンベ)
韓国教育科学技術部(MEST)宇宙原子力技術局局長

⑦マレーシア

- ・ The Hon. Mr. Fadillah Bin YUSOF(ファディラー・ビン・ユソフ)
マレーシア科学技術革新省(MOSTI)副大臣

⑧モンゴル

- ・ Ms. Gantuya DULAANJARGAL(ガンチューヤ・ドウランジャルガル)
モンゴル原子力庁(NEA)国際協力部

⑨フィリピン

- ・ The Hon. Mr. Mario G. MONTEJO(マリオ・G・モンテジョ)
フィリピン科学技術省(DOST)大臣

⑩タイ

- ・ The Hon. Dr. Plodprasop SURASWADI(プロドプラソップ・スラスワディー)
タイ科学技術省(MOST)大臣

⑪ベトナム

- ・ The Hon. Dr. LE Dinh Tien(レ・ディン・ティエン)
ベトナム科学技術省(MOST)副大臣

アジア原子力協力フォーラム(FNCA)第12回大臣級会合
開会挨拶・歓迎スピーチ(平成23年12月16日)

(冒頭:歓迎の辞)

御列席の各国代表のみなさん、そしてご出席の皆様、おはようございます。

FNCA(アジア原子力協力フォーラム)第12回大臣級会合の開催に当たり、主催者を代表し、ご挨拶を申し上げます。

まずは、FNCA 第12回大臣級会合にご出席いただき感謝申し上げます。また、この場をお借りして、今年7月以来甚大な洪水被害に見舞われたタイ王国政府ならびに国民にお見舞いを申し上げます。

(東電福島第一原発事故に関して)

今年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震及び津波に伴う被害、さらに東京電力福島第一原子力発電所の事故に対して、アジア各国の皆様から多大なるご支援を頂きましたこと、改めて深く感謝いたします。原子力発電所の事故は、現場作業員の奮闘を含めて、また、我が国として総力を挙げて取り組んできたことにより、現在、原子炉の安定的な冷却状態を実現しまして、今日午後には冷温停止をみなさまにご報告できるところまでやってまいりました。これをもってオンサイトの事故においては、収束というふうになるわけであります。今後は、オフサイトの様々な対策が重要となってきますので、そのことに全力を挙げてまいりたいと思えます。除染活動、さらには廃炉に向けた中長期的課題に取り組んでいくことが重要です。

(原子力を取り巻く環境)

国民の生活水準の向上を図るためには、エネルギーの安定供給が不可欠であります。原子力エネルギーは、世界の増大するエネルギー需要を満たすために利用されておりまして、今後ともこれの活用を目指す国が少なくありません。この状況において発生した今回の東京電力福島第一原子力発電所の事故は、原子力発電所の安全確保の取組の重要性を改めて強く想起させました。我が国としては、事故の教訓をしっかりと活かし、原子力安全庁(仮称)の創設を含め、具体的な再発防止策を進めているところです。原子力エネルギーが有する人類の福祉の向上に寄与するポテンシャルを発揮させるためには、安全の確保が前提であり、絶えず最優先に取り組むべき課題であることを強く認識されねばなりません。

ん。

(FNCA の取組)

FNCA は、国民の福祉の向上に原子力エネルギー利用や放射線利用を進めている、あるいは進めたいと考える参加国がこれを促進するために相互裨益の観点から協力するための仕組みです。

この枠組みでは、これまでの10年以上にわたる活動において、原子力技術の産業利用などの分野における参加国間の協力を深めてまいりました。具体的には、農業分野や医療分野における放射線利用、放射線安全、研究用原子炉、人材育成など幅広い分野で専門家が中心となった協力活動を実施し、大きな成果を生み出してきました。また、FNCA では、こうした技術的な協力活動のみならず、原子力安全確保に関して、安全文化の涵養をはじめとする安全基盤の確保、市民との相互理解、人材育成などの分野における経験の共有にも取り組んできました。

本大臣級会合においては、これらの取組に関する協力の一層の強化や、その成果の国際社会に対する発信について、活発な議論や検討がなされることを期待しております。また、こうした分野において、FNCA として、IAEA などの国際機関との協力も積極的に推進していくべきと考えております。

今回の大臣級会合では、福島県における除染作業の状況や、今回の地震・津波における被害や復旧・復興の状況を直接ご覧いただき、皆様のより正確なご理解に繋がるような企画をしたいと考えております。福島県へのオプションツアーを、明日、企画致しておりますので、是非そこで災害の実態を皆様の目でご確認いただければと思います。

(結語)

原子力利用の継続、拡大がアジア各国のみならず世界各国で見込まれる中、原子力の安全強化や基盤の充実は諸国が直面している共通の課題です。その一義的責任は運転者にありますが、それを確かならしめるためには、経験の共有や共同作業を通じて各国が協力していくことが効果的です。また、万一原子力事故が発生した場合には近隣諸国との情報共有や連携した緊急対応も必要です。したがって、参加国間の協力の枠組みである FNCA はこれまでも増して重要な役割を果たしうる状況となっております。各国における原子力分野の活動が、FNCA における活動を通じて社会経済の発展と国民の福祉に一層効果的に寄与するものとなることを祈念させていただき、私の開会挨拶と致します。

御清聴ありがとうございました。

(了)

第12回アジア原子力協力フォーラム（FNCA） 大臣級会合および除染状況視察 プログラム

大臣級会合プログラム

日 程： 2011年12月16日（金）

場 所： 東京 三田共用会議所 国際会議室

主催者： 内閣府、原子力委員会

会合議長： 日本 細野内閣府特命担当大臣（原子力行政）

9:00-9:20 受付

9:20-9:30 **記念写真撮影**（プレスオープン）

9:30-10:00 **セッション1：開会**（プレスオープン）（30分）

議長：近藤原子力委員会委員長

- ・開会 & 歓迎挨拶（5分）
- ・参加各国代表者紹介（20分）
- ・上級行政官会合結果報告（大臣級会合 Agenda、決議案の審議状況等）
（梶田内閣府官房審議官、上級行政官会合議長）（5分）

10:00-11:00 **セッション2：カントリーレポート**（60分）

議長：プロドプラソップ・スラスワディー 科学技術省大臣（タイ）

- ・各国における現状紹介とFNCAへの期待等（各国代表）
（12ヶ国×5分=60分）
- 1. オーストラリア、2. バングラデシュ、3. 中国、4. インドネシア、
5. 日本、6. カザフスタン、7. 韓国、8. マレーシア、9. モンゴル、
10. フィリピン、11. タイ、12. ベトナム

11:00-11:20 コーヒーブレイク（20分）

11:20-12:00 **セッション3：FNCA 活動報告**（40分）

議長：レ・ディン・ティエン 科学技術省副大臣（ベトナム）

- ・昨年度のプロジェクト進捗報告（町コーディネータ）
（発表15分+質疑応答5分）
- ・第3回原子力発電のための基盤整備に向けた取組に関する検討パネル会
合報告（尾本原子力委員会委員、第3回パネル会合議長）
（発表15分+質疑応答5分）

12:00-13:20 **内閣府主催昼食会**

- 13:20-14:35 **セッション4:東電福島原発事故に関する特別セッション** (75分)
 議長:チェ・ジョンベ 教育科学技術部 宇宙原子力技術局 局長(韓国)
 ・プレゼンテーション1「東京電力福島第一原子力発電所の事故で得られた知見による原子力安全の強化」
 (尾本原子力委員会委員)(15分)
 ・プレゼンテーション2「福島環境回復に向けた除染に関するJAEAの活動」
 (石田JAEA福島環境安全センター所長)(15分)
 ・プレゼンテーション3「東日本大震災後のリスク・コミュニケーション」
 (四方内閣副広報官 官邸国際広報室長)(15分)
 ・質疑応答(30分)
- 14:35-15:15 **セッション5:円卓会議1:今後の基盤整備(人材育成と広報)** (50分)
 議長:イエフェシュ・オスマン 科学技術省大臣(バングラデシュ)
 ・リードスピーチ(1) 人材育成(韓国)(10分)
 ・リードスピーチ(2) 広報(秋庭原子力委員会委員)(10分)
 ・リードスピーチ(3) 基盤整備について(町コーディネータ)(5分)
 ・討議(15分)
- 15:15-15:35 **セッション6:円卓討議2:放射線・アイソトープ応用促進のためのさらなる協力**
 (20分)
 議長:ロナルド・ハッチングス 原子力科学技術機構 国際関係代表
 (オーストラリア)
 ・リードスピーチ(町コーディネータ)(10分)
 ・討議(10分)
- 15:35-16:00 コーヒーブレイク(25分)※オプションツアーの説明(5分)
- 16:00-17:00 **セッション7:決議に関する討議**(60分)
 議長:マリオ・G・モンテジョ 科学技術省大臣(フィリピン)
 ・決議のドラフト提示(10分)(近藤原子力委員会委員長)
 ・討議および採択(30分)
 ・大臣級会合サマリの確認(20分)(近藤原子力委員会委員長)
- 17:00-17:30 **セッション8:閉会セッション**(プレスオープン(30分))
 議長:ファディラー・ビン・ユソフ 科学技術革新省(MOSTI)副大臣(マレーシア)
 ・会合の総括(10分)(近藤原子力委員会委員長)
 ・次回開催国挨拶(調整中)(2分)
 ・閉会挨拶(日本:)(3分)
 ・共同記者会見(近藤原子力委員会委員長)(15分)
- 17:30 終了

除染状況視察プログラム

日 程： 2011年12月17日(土)
場 所： 福島県南相馬市
主催者： 内閣府、原子力委員会
協 力： 独立行政法人日本原子力研究開発機構

- ・南相馬市内「ハートランドはらまち」にて除染状況視察(JAEA「除染技術等調査事業」)
- ・原町火力発電所周辺での津波被害状況視察

**Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA) 12th Ministerial Level
Meeting
Resolution**

We, the Heads of delegations of FNCA member countries, the Commonwealth of Australia, the People's Republic of Bangladesh, the People's Republic of China, the Republic of Indonesia, Japan, the Republic of Kazakhstan, the Republic of Korea, Malaysia, Mongolia, the Republic of the Philippines, the Kingdom of Thailand, and the Socialist Republic of Viet Nam,

1. Recalling that, at the 11th Ministerial Level Meeting held in Beijing in November 2010, it was decided to enhance mutual efforts for nuclear infrastructure development, in particular the infrastructure for safety, security and safeguards/non-proliferation that is essential for the safe and peaceful use of nuclear technology,
2. Emphasizing that it was further decided to work toward assuring nuclear safety by sharing experiences and lessons learned including those related with natural hazards, such as earthquake, tsunami and volcanic eruption, that occur frequently in the Asian region, recognizing it is important to ensure safety of the new nuclear plants by adopting international safety standards, aiming at high level of safety, which is in the common interest of Asian neighboring countries,
3. Recognizing the importance of sharing information about and lessons learned from the accident at the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant with society internationally,
4. Recognizing that many Asian countries are considering the use of nuclear power for energy supply security as a low carbon energy source,
5. Stressing that nuclear technology contributes not only to energy supply through the use of nuclear power but also contributes more broadly to societal wellbeing in the areas of human health, agriculture, industry and the environment,

6. Recalling that, it was decided at the 11th Ministerial Meeting held in Beijing in November 2010 to establish a network for sharing and efficient utilization of existing research reactors in the manufacture of isotopes including ⁹⁹Mo and other applications,

Decided to work continuously toward:

1. Further enhancing cooperation in the field of nuclear safety with a view to applying the highest standards thereof to nuclear facilities in FNCA countries for peaceful use of nuclear energy in Asian region, renewing our recognition that major nuclear accidents can have significant international consequences,
2. Sharing knowledge about effective management of natural hazards, such as earthquake, tsunami and volcanic eruption, and lessons learned from the accident at TEPCO's Fukushima NPP to ensure the highest safety of nuclear facilities in the region,
3. Cooperating to establish sound nuclear infrastructure, in particular nuclear safety, security and safeguards/non-proliferation, as well as to develop human resources, including through the activities under the FNCA projects on Safety Management Systems for Nuclear Facilities, Radiation Safety and Radioactive Waste Management, and Nuclear Security and Safeguards,
4. Promoting practical applications in international society by end-users of the remarkable outcomes of the FNCA projects on mutation breeding for improved crop varieties, bio-fertilizer using micro-organisms as an alternative to chemical fertilizers, plant growth promoter produced by radiation processing of natural polymers, radiotherapy for use in the treatment of cancer patients and nuclear medicine for diagnosis, by strengthening cooperation and linkages with relevant governmental and private sector bodies, as well as enhancing information dissemination to end-users,
5. Spreading global recognition that nuclear technologies contribute to socio-economic development namely by their application in the health,

agriculture, industry and environmental fields, and spreading the achievements of FNCA projects internationally including mechanisms available through the IAEA,

6. Assuring the activity of the project on Research Reactor Network for sharing and efficiently utilizing existing facilities to contribute to stably manufacturing and supplying isotopes including ^{99}Mo for nuclear medicine as well as R&D and human resource development,
7. Conducting the FNCA projects utilizing the latest knowledge and information in related research fields, evaluating the outcomes and feedback during project implementation to improve activities toward more effective and more visible execution of FNCA projects, and selecting the FNCA projects based on the outcome, impact and regional needs,
8. Collaborating and developing new strategies to enhance the public information concerning nuclear energy, which most FNCA countries see as a safe, economically competitive, low carbon and secure source of energy.

第 12 回アジア原子力協力フォーラム (FNCA) 大臣級会合 決議 (仮訳)

我々、FNCA メンバー12 カ国（オーストラリア連邦、バングラデシュ人民共和国、中華人民共和国、インドネシア共和国、日本、カザフスタン共和国、大韓民国、マレーシア、モンゴル国、フィリピン共和国、タイ王国、およびベトナム社会主義共和国）の代表は、

1. 2010 年 11 月に北京で開催された第 11 回 FNCA 大臣級会合において、原子力の安全な平和利用のために不可欠な原子力安全、核セキュリティ、および保障措置／核不拡散をはじめとする基盤整備のための相互努力を強化することを決議したことを思い起こし、
2. さらに、アジア地域でしばしば発生する地震・津波及び火山等の災害に関わるものを含め経験と知見の共有を通じて原子力安全を確実なものとするとともに、アジア地域の共有の利益として、新規に導入されるプラントの安全性を世界的な安全基準に照らして確実なものとするのが重要であると決議したことを思い起こし、
3. 東京電力福島第一原子力発電所の事故の情報や教訓を国際社会で共有することが重要であると認識し、
4. 多くのアジアの国が、低炭素エネルギー源としてエネルギー安定供給のために原子力発電を使うことを検討していることを認識し、
5. 原子力技術が、原子力発電によるエネルギー供給だけでなく、医療、農業、工業、環境分野で広く貢献していることを強調し、
6. 2010 年 11 月に北京で開催された第 11 回 FNCA 大臣級会合において、モリブデン-99 を含む放射性同位元素の製造やその他の活用を目指した既設研究炉の効率的な利用と共用のためのネットワークを構築すると決議したことを思い起こし、

以下に向かって活動することを決定した。

1. 原子力事故は近隣諸国へ重大な影響を及ぼす可能性があることを改めて認識し、アジア地域における原子力の平和利用のために、

FNCA 各国の原子力施設への最高の安全基準の適用に向けて、原子力安全の分野で協力を強化すること。

2. 地域の原子力施設における最高水準の原子力安全を確かなものとするため、地震、津波、火山の噴火等の自然災害への対策に関する知見、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を共有すること。
3. FNCA の原子力安全マネジメントシステムプロジェクト、放射線安全・廃棄物管理プロジェクトおよび核セキュリティ・保障措置プロジェクトにおける活動を通して、特に原子力安全やセキュリティ、不拡散/保障措置に関する基盤整備を構築するため、また人材を育成していくために協力すること。
4. FNCA の進めるプロジェクトの中で特に放射線育種による改良品種の開発、化学肥料に代わる微生物を利用したバイオ肥料、天然高分子の放射線加工による作物成長促進剤製造、ガンの放射線治療法、および核医学診断法などにおいて得られている実用に有益な注目すべき成果が、その利用者への伝達の強化、関連政府機関・民間機関との連携の強化により、国際社会で活用されるよう実用化を促進すること。
5. 医療や農業、工業、環境といった分野で原子力技術が社会経済の発展に貢献しているという国際的認識を広めるとともに、FNCA の目覚ましい活動成果について、IAEA などを通して国際社会へ積極的に発信すること。
6. アジア地域における核医学診断法に不可欠なモリブデン-99 を含むアイソトープの安定的な製造と供給を目指し、また必要な研究開発、人材育成を行うことを目的とした研究炉の共用や効果的活用のため、研究炉ネットワークプロジェクトの活動を確実なものとする
7. FNCA プロジェクトが関わる分野の最新の知見や情報を取り入れてプロジェクトを遂行し、その成果を評価しフィードバックすることでより効果的で透明性の高い活動に改善し、その成果と今後の影響、アジア地域における要求に基づいてプロジェクトを選択してい

くこと。

8. 多くの FNCA 参加国にとって、安全、経済的、低炭素エネルギー源であり、確実なエネルギー供給源であると認識されている原子力エネルギーに関する広報活動を強化するために協力して新しい方針を検討すること。