

「安全と利用を促進」

有志者に ウェブ通じ交流を



原子力に関する有志者により設立された「原子力」のシンポジウムが十一月二十七日、東京大学の本郷キャンパスで開催され、同会長となる元文部大臣の有馬朗人氏が発足を記念して挨拶に立ち、福島を契機に「もう一度原子力を見直す」よう、会場に集った約三百名の参加者らに呼びかけた(II写真)。

有馬氏は冒頭挨拶で、力の安全と利用を促進する会のシンポジウムが十一月二十七日、東京大学の本郷キャンパスで開催され、同会長となる元文部大臣の有馬朗人氏が発足を記念して挨拶に立ち、福島を契機に「もう一度原子力を見直す」よう、会場に集った約三百名の参加者らに呼びかけた(II写真)。

「促進する会」の今後の活動に向け、原爆の惨禍にも言及しながら、「人類の福祉のため」との原点に立ち返り、「心を一つにして」改めて原子力平和利用を考え直すよう訴えかけた。

シンポジウムでは引き続き、チェルノブイリに学ぶ福島復興の促進」をテーマに討論が行われた。

「促進する会」は、主にウェブプラットフォームにウェブ・プラットフォームの交流、人材交流、情報発信・提言を活動の柱とし、原子力安全技術と利用技術の促進を啓発していく。活動内容は今後、同会ウェブサイト(HP: www.p-risu.org)に公開される。

研究成果の報告会開催

原子力機構

日本原子力研究開発機構の研究開発を披露する報告会が十一月二十六日、東京・港区のニッショーホールで行われた。開催に際して、松浦祥次郎理事長が挨拶に立ち、安全確保・安全文化醸成を軸に据えた機構の組織改革に向け決意を述べた。

研究報告では、先端基礎研究センターが、電子の持つ自転運動のような性質「スピン」を利用することで発熱の少ないデバイス開発などを実現する「スピントロニクス」の最近の成果について紹介し、熱の克服・利用の分野で原子力技術の応用が一層進められることに期待をかけた。その中で、「スピントロニクス」による熱発生抑制とともに、その逆の原理となる熱を利用した新しい発電の概念や、放射性廃棄物ガラス固化体から生じる熱を利用することにも言及しながら、将来のエネルギー開発に向け展望を述べた。

この他、原子力基礎工学研究部門から、世界標準を越える線量評価データベースの開発について、福島技術本部からは、廃炉推進に向けた燃料デブリの取り出しや放射性廃棄物の処理・処分、環境汚染対策に関する研究開発について報告があった。

規制庁現地調査に原電コメント

敦賀破砕帯

原子力規制庁は十一月二十六日、日本原子力発電敦賀発電所敷地内の破砕帯に関する現地調査を実施した。同社が七月に規制委員会の破砕帯に関する検討会合に追加調査結果を報告したのを受け行われたもの。

調査では、五月に規制委員会が「耐震設計上考慮する活断層」との評価結果を示した2号機原子炉建屋直下を通る「D-1破砕帯」を中心に、トリチウム、ボーリングコアの現場を確認するなどし、原電は、今回の現地確認を受け、今後の審議に当たり、事務局だけでなく専門家による現地調査も実施し、具体的な判断基準をあらかじめ明確にし、根拠を示して評価することなどを求めるコメントを発表した。

遮へい素材で構成。ガンマ線から下腹部と背骨部分を保護するため、この部位にガンマ線遮へい素材「E400」を採用したインナーウェアと、特殊カーボンを使用したベータ線遮へい素材「B38」を採用したアウターウェアを装着し、ウェアとしては水密性に富み軽量で伸縮性のある作業しやすいものとなっている。特に、汚染水が付着する可能性のある手首、足首は二重構造を施し、手袋や防水足袋との継ぎ目から汚染水の侵入を完璧に止めるようにしている。重量は、ガンマ線遮へいウェアが三・四kg、ベータ線遮へいウェアが三kgだ。

建築・都市工学の知見も

地震リスクで議論 都市大・早大

大地震に伴う建物や土木構築物へのリスク評価・耐震技術について考えるシンポジウムが十一月二十五日、東京・渋谷区京・渋谷区京の共同主催によるもので、福島原子力発電所事故を踏まえたリスク評価手法や地域防災対策に関する最近の研究成果を紹介し議論した。

シンポジウムではまず、原子力安全基盤機構(JNES)の平野光将技術顧問が、福島第一発電所の地震・津波に伴う事態の進展、安全規制の見直しの経緯について説明した上、リスク情報活用の方、確率的リスク評価(PSRA)の特徴と不確かさを述べ、議論に先鞭をつけた。

これに続き、都市大の村松健特任教授は、事故による被害はシナリオによつて大きく異なるとして、PSRA手法では「シナリオを網羅し分析することが重要」と述べ、一九七五年以降、シナリオを樹形図で表現した「イベンツツリー」が今日まで用いられ、また、地震・津波などの外的事象についても、八〇年代からPSRA手法が整備されていることを説明した。

また、JNESの蛭沢勝三理事は、地震リスク評価を踏まえた原子力防災システム「TIPPEEZ」の開発を披露し、新潟工科大学との協力による柏崎刈羽地域での訓練や、リスクコミュニケーション活動など、実践的取組を紹介した。

この他、建築・都市工学の専門家より、道路、鉄橋などの社会基盤施設に関するリスク評価・耐震技術についても発表を受け、自然災害への頑健性に向け、知見を共有する重要性が確認された。

ITeER支える 産業界の取組

核融合フォーラム

核融合エネルギーフォーラムは十一月二十七日、ITeER/BA成果報告会を都内(II写真)で開き、実機製作などが盛り込まれるとして、ITeERプロジェクトやその先の核融合研究開発に関する報告を行った。

日本はITeERでもTFコイルといったチャレンジングで中核的な機器の実機製作を分担するなど産業界と一体となった技術基盤の厚さが特徴。これから最盛期になるITeERプロジェクトへの意気込みを感じさせる報告会となった。

陽子線がん治療装置米国販売へ 住友重機

住友重機工業は十一月二十九日、このほど米国食品医薬品局(FDA)から陽子線がん治療装置の米国販売許可を取得したと発表した。

同社は一九九七年に国立がん研究センター東病院に初号機を納入して以来、国内およびアジア市場において販売実績を積み重ね、米国市場への参入を目指していた。

今回の許可取得により、医療機器として米国市場における販売が可能となる。同社の装置は患者に対して、三六〇度あらゆる角度からの陽子線照射を可能にする回転ガントリーを小型化し、敷地面積を従来比約三〇％削減したコンパクトモデルであり、現在、日本国内でも医療機器承認申請中となっている。

自然災害対策 テーマに議論

JICCセミナー

新規原子力発電導入国の基盤整備支援として自然災害対策をテーマに議論する「二〇一三年度原子力国際協力センター(JICC)基盤整備支援セミナー」が十一月二十五日から二十九日まで日本で開催された。

インドネシア、マレーシア、ボロネシア、サウジアラビア、タイ、トルコ、ベトナムから原子力発電計画関係者二十人が参加。S・K・サマター国際原子力機関(IAEA)国際耐震安全センター長や島羽晃夫JICCセンター長などが講師を務めた。昨年度は科学的観点から、地震と津波、火山噴火などの巨自然災害など原子力施設への対応が中心であったため、今年度は工学的観点から具体的な対策について議論した。東京で三日間講義を行ったほか、柏

規格庁現地調査に原電コメント 敦賀破砕帯

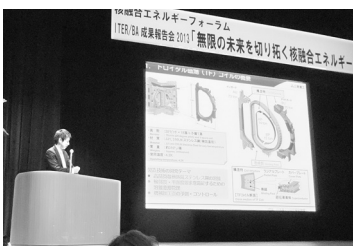
原子力規制庁は十一月二十六日、日本原子力発電敦賀発電所敷地内の破砕帯に関する現地調査を実施した。同社が七月に規制委員会の破砕帯に関する検討会合に追加調査結果を報告したのを受け行われたもの。

調査では、五月に規制委員会が「耐震設計上考慮する活断層」との評価結果を示した2号機原子炉建屋直下を通る「D-1破砕帯」を中心に、トリチウム、ボーリングコアの現場を確認するなどし、原電は、今回の現地確認を受け、今後の審議に当たり、事務局だけでなく専門家による現地調査も実施し、具体的な判断基準をあらかじめ明確にし、根拠を示して評価することなどを求めるコメントを発表した。

遮へい素材で構成。ガンマ線から下腹部と背骨部分を保護するため、この部位にガンマ線遮へい素材「E400」を採用したインナーウェアと、特殊カーボンを使用したベータ線遮へい素材「B38」を採用したアウターウェアを装着し、ウェアとしては水密性に富み軽量で伸縮性のある作業しやすいものとなっている。特に、汚染水が付着する可能性のある手首、足首は二重構造を施し、手袋や防水足袋との継ぎ目から汚染水の侵入を完璧に止めるようにしている。重量は、ガンマ線遮へいウェアが三・四kg、ベータ線遮へいウェアが三kgだ。

台湾電力会社と 覚書締結

NUMO



原子力発電環境整備機構(NUMO)は十一月二十七日、台湾電力会社と地層処分に関する技術協力覚書を締結した。台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

IAEA専門家会議に出席 中高生のための原子力科学技術教育で議論

十二日まで、IAEA本部(ウィーン)で開催された(II写真)。

二〇一二年～一五年の四年プロジェクト「アジア第一回「中高生のための原子力科学技術教育」プログラムの開始に関する専門家会議」が十九日から二十一日、IAEA本部(ウィーン)で開催された。

この会議では、原子力人材育成ネットワーク共同事務局である原産協会にIAEAより照会があったことから、飯本武志・東京大学環境安全本部准教授に出席を要請した。他に韓国、インド、豪州、英国、米国、イスラエル、フィリピン、おおよびIAEAの担当者も参加した。

今回の会議では原子力分野の長期的な視野での人材育成を目的とし、中学生、高校生(セカンダリー・スクール)を対象とした教育プログラムについて、原子力科学技術分野(NST)に限らず、科学技術・工学・数学(STE

各国からは、政府系研究機関や産業界等が主催する教育実践、展示物の事例が紹介され、我が国からは簡易放射線測定器「はかる君」と霧箱実験等を組み合わせた出前授業としての教育プログラム等を紹介した。

今後の具体的な活動方針として、①各国で実践されている魅力あるSTEM/NST教育プログラムやツールをさらに持ち寄り、その特徴を整理②太平洋地区のいくつかの国を教育プログラム適用のモデル国として選定し、教育パッケージ事例を試験適用③IAEAとしてのSTEM/NST教育パッケージを策定し、各国に提供することを予定している。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。

台湾電力より、地質条件が日本と類似していることから、技術協力の申し入れがあり、調整を進めてきたもので、今回の覚書に基づき、情報交換や人材交流などの協力を進めていくこととしている。