

RANDEC

Jun.2002 No.53

ニュース

(財)原子力研究バックエンド推進センター



バックエンド対策の本格化を迎えて

電気事業連合会

専務理事 濱田 隆一

政府は地球温暖化防止京都会議（COP3）における京都議定書の批准を6月4日閣議決定した。議定書が発効されれば国としての実行と結果が問われることとなる。

電気事業者は一層のCO₂排出量低減に努めるべく原子力発電を着実に推進しているところであるが、大きな課題の一つが放射性廃棄物の処分及び施設の廃止措置といったバックエンド対策である。日本原子力発電(株)東海発電所は昨年10月4日に原子炉解体届を経済産業省に提出し12月4日より廃止措置（系統を除染し最終的に解体撤去）に着手した。また、商業用軽水炉である敦賀発電所1号機も平成22年に営業運転停止を予定しており、廃止措置の計画も早晩具体化して行くことになる。

この廃止措置を進めるに当たっての要諦は、解体廃棄物処分場の確保とクリアランスの具体化である。現在、操業している処分場は日本原燃(株)六ヶ所埋設センターであるが、埋設対象物は発電所運転中廃棄物であり、解体廃棄物の処分場については検討中の段階である。

クリアランスについては国の法的整備に対応して事業者としても具体的なクリアランス廃棄物の設定を検討中である。

RANDEC殿におかれてもRI・研究所等廃棄物の処分事業を念頭に立地調査がなされていると聞いており、広く国民理解を得て行く活動が我が国のバックエンド対策推進に大きく寄与すると期待している。また、民間再処理施設等サイクル施設の運転開始を控え、施設の補修や将来の解体に備えた除染解体工法の開発や処分費用の合理的算定が今後の大きな課題となると認識している。これら施設のデコミッショニングについては諸外国を含め知見が極めて少ないことから、調査研究機関としての中核的役割も一層求められることになる。

原子力研究機関の二法人統合に際しても負の遺産の解決が大きく取り上げられており、国としてデコミッショニングまで視野に入れたバックエンド対策を制度化することが肝要であり、まさにそのタイミングに来ているのではないだろうか。

平成14年度 事業計画

概 要

(財)原子力研究バックエンド推進センターは、研究開発用の原子力施設のデコミッショニングに関する試験研究・調査、情報・技術の提供、人材の養成等を行うことにより、デコミッショニングに関する技術の確立に資するとともに、放射性同位元素 (RI) 使用施設、試験研究炉、核燃料物質等使用施設等から発生する放射性廃棄物の処分地の立地等処理処分事業に関する調査等を実施することを目的としている。

廃棄物事業本部は、日本原子力研究所、核燃料サイクル開発機構及び廃棄事業者たる(株)日本アイソトープ協会並びに関係機関の支援・協力の下に、「RI・研究所等廃棄物処理処分事業の推進に関する協力協定」に基づき定めた「廃棄物関連事業推進基本計画」に従い、RI・研究所等廃棄物の処理処分事業に関する立地調査・普及啓発活動等の一層強力な展開を図る。

そのため、立地調査を継続して進めるとともに、前年度に情報収集したデータを用いて、基本的な立地要件に照らして評価選定を開始し、今後の候補地選定に資する。また、事業の具体化に関しては継続して検討を進める。さらに、国と協力して効果的な広報活動を積極的に展開し、国民への理解の増進と、立地が受け入れ易い雰囲気醸成に努める。

デコミッショニング技術本部は、平成13年12月の日本原子力発電(株)の「東海発電所」の廃止措置開始、平成15年の「ふげん」の運転停止、さらに、我が国の旧くなった研究開発用原子力施設の解体・更新の増加が予想されること等の状況を踏まえ、原子力施設の除染及

び解体金属再利用技術の実証、解体廃棄物評価コードの開発、冷却材ナトリウム及び解体廃棄物の処理処分の調査検討、新型転換炉に係るデコミッショニングのシナリオ検討、廃止措置情報データベースの拡充及び放射能汚染測定法に係る技術開発を行うとともに、関連する安全規制の充実に資するための調査を行う。

デコミッショニング計画の実施に当たっては、多くのデコミッショニング経験、技術開発成果から学ぶことが効果的であることから、特に、諸外国のデコミッショニング情報は原子力国際機関等を通じて収集する。国際協力としては、スロヴァキアのA-1炉及びカザフスタンの高速炉BN-350のデコミッショニング技術評価に積極的に協力する。

デコミッショニングに関する試験研究・調査は、文部科学省、日本原子力研究所、核燃料サイクル開発機構等からの受託事業を中心に実施する。

事業計画の内容

I. デコミッショニングに関する試験研究・調査

1. クルーシブル法溶融試験 (文部科学省)

(1) クルーシブル法溶融試験 (X) [継続]

予熱坩堝を使用した連続溶融試験装置で、ウランで汚染された解体金属を溶融するホット実証試験を行う。ホット試験を通じて供試体の供給、インゴット切断、スラグ中へのウラン移行等に関する遠隔操作性及び保守上の検討を行い、評価する。また、中空円筒状インゴットを直接鑄造する特殊坩堝試験を行う。

(2) 解体廃棄物リサイクル技術開発〔継続〕

解体廃棄物の有効なリサイクルを目的として、解体廃棄物及び処理プロセスのデータベース化を行うとともに処理・処分・再利用シナリオに対応するコスト、廃棄物量等の評価コードを作成する。また、解体金属廃棄物を廃棄物容器等に再利用するための溶融試験を開始する。

2. 再処理施設の廃止措置におけるラジカル除染法適用性試験〔継続〕(文部科学省)

再処理施設への適用を念頭に、ウラン等による汚染物を用いた除染試験が実施できるよう準備作業を行った後、汚染物を用いた浸漬除染試験を開始する。

3. 新型転換炉「ふげん」の廃止措置調査(文部科学省)

(1) 新型転換炉の廃止措置シナリオの最適化検討〔継続〕

昨年度選定した代表的シナリオについて、解体手順、解体工数、解体廃棄物量等を検討するとともに、施設の安全性に関係ない設備を先行解体するケースの可能性について検討する。

(2) スロヴァキア原子炉の廃止措置の技術的評価〔継続〕

原子炉デコミッション管理に関する計算プログラムCOSMARDについて解体工法シミュレーション機能を付加した高度化システムの詳細設計を行うとともに、スロヴァキア原子炉A-1炉のプロジェクト管理データのパラメータサーベイ計算を継続し、解体シナリオの最適化に資する。また、A-1炉の解体廃棄物処理処分に係る最適化評価コードの設計を行う。

(3) 原子力廃止措置情報データベースの開発〔継続〕

廃止措置情報の増大に伴い、対応ソフト

の改良を図ることにより、重水炉、核燃料サイクル関連施設等の情報入力に必要なシステムの機能拡張、廃止措置総合評価システムの検討及び廃止措置情報の調査を継続する。

(4) 原子炉施設の廃止措置に際して必要な原子炉構造物中の放射性核種測定法の開発〔継続〕

コンクリート等原子炉構造物中の低エネルギー放射線を放出する核種の測定及び評価に関する調査を継続するとともに、コンクリート中などに含まれるトリチウムについて簡易測定法と精密測定法との比較試験を行い、評価する。

4. 高速炉冷却材ナトリウムの除染技術に関する調査(文部科学省)

(1) 高速炉冷却材ナトリウムの処理処分に係る調査〔継続〕

1次冷却材ナトリウムの処理処分の方法、設備・機器に固着しているナトリウムの除去方法、冷却材ナトリウム中の放射性核種除去方法についての技術情報を調査する。

(2) カザフスタンの原子炉BN-350のナトリウム処理への適用性の検討〔継続〕

計算プログラムCOSMARDの整備・検討を行うとともに、同コードを用いてBN-350の解体に必要な放射能インベントリ等本格計算を行い、廃止措置計画の立案を実施する。また、ナトリウムを含めた放射性廃棄物量を評価し、合理的な廃棄物の処理処分方策を海外の実績と比較検討する。

5. 放射性廃棄物等管理安全条約調査・検討〔継続〕(文部科学省)

「放射性廃棄物等管理安全条約」において求められる国別報告書の作成に資するため、国内の研究関連機関及び海外諸国における使用済燃料及び放射性廃棄物に関する管理安全の現状等を調査する。

6. その他の事業

(1) 日本原子力研究所の事業

再処理施設解体実地試験に協力して、再処理特別研究棟の放射能インベントリ調査及び設備・機器の解体に係るデータの計算機への入出力作業等を行う。

(2) 核燃料サイクル開発機構の事業

ウラン濃縮の使用済遠心分離機処理後の分別、照射燃料試験施設の解体撤去に関する設計調査、核燃料加工施設廃止措置コンピュータ支援システムの調査・検討、DCA炉室内トリチウムの測定・評価等を行う。

(3) 自主事業等

解体廃棄物の処理処分及び再利用についての動向、試験研究用原子炉施設を対象とした廃止に係る規制、指針等について調査するとともに、民間企業等からの受注を積極的に進める。また、海外調査団の派遣は、IAEA主催の「原子力活動に対する安全な廃止措置に関する国際会議」に参加するとともに、フィンランド、スイス等の原子力施設を訪問し、廃止措置及び廃棄物に関する技術情報収集を行う。

II. デコミッショニングに関する技術・情報の提供

1. 技術情報の提供と管理

原子力施設のデコミッショニングに関する内外の情報を収集整理し、解体計画、技術開発の立案検討に資するとともに、これらの情報を関係機関に提供する。また、「廃止措置情報データベース」については、効率的に管理・運用するための方法を具体化する。

2. 国際協力

OECD/NEA、IAEA等海外との技術交流、情報交換等を積極的に推進するとともに、海外に調査団を派遣して諸外国におけるデコミッショニングの動向、研究開発等の現状に

についての調査を行う。また、スロヴァキア及びカザフスタンの原子炉解体計画に協力するため、専門家会議、技術者の交流等を通じて必要な技術協力をを行う。

III. デコミッショニングに関する人材の養成

デコミッショニングに係る人材を養成するため、関係機関、企業等の技術者を対象とした専門的な講習を目的に技術講座を開催する。

IV. RI・研究所等廃棄物の処分地の立地等処理処分事業に関する調査

1. 立地等に関する調査、検討、評価

前年度に取りまとめた「立地調査の基本的考え方」に基づいて、全国を対象に処分候補地の情報収集を継続するとともに、立地候補地調査の結果得られた情報をもとに、評価選定を開始し、今後の候補地選定に資する。また、地域との共生についての方策の検討を開始する。

2. 事業化計画等

事業に必要な資金の確保方策の検討及び廃棄物の物量等に応じて迅速に単価、必要資金等を算出できるシステムの構築を継続するとともに、具体的な実施体制の検討を進める。また、前年度に引き続き、文部科学省の「RI・研究所等廃棄物の処分事業に関する懇談会」等に積極的に協力する。なお、高 $\beta\gamma$ 、TRU等の廃棄物については、合理的処分を考慮した調査検討を関係機関との調整のもとに継続する。

3. 法的制度等の整備への協力

前年度に引き続き、RI・研究所等廃棄物の処理処分に関し、国が行う安全規制の基本的考え方及び事業化に関する諸制度の整備についての検討、審議等に協力する。また、それらの動向を掌握し、事業推進のための諸条件を調査、検討する。

V. デコミッショニング及びRI・研究所等廃棄物の処理処分事業に関する普及啓発

1. デコミッショニングに関する普及啓発

一般市民の理解の促進及び事業者のデコミッショニングの円滑な実施推進のため、デコミッショニングに関する資料、パンフレット等の作成・配布、ホームページの充実等により広報活動を行う。また、デコミッショニングに関する国内外の動向の紹介及び技術の普及を目的とした会報、会誌及びニュースを定期的に発行するとともに、事業活動に関する報告会、講演会を開催し、啓発に努める。

2. RI・研究所等廃棄物の処理処分事業に関する普及啓発

前年度に取りまとめた「広報に関する基本的考え方」に基づき、普及啓発活動を積極的に進める。具体的には、パンフレット、ビデオ等広報素材の充実を図り、ホームページ等を通じた理解促進のための活動も含めて広報活動を積極的に展開する。また、立地調査等の進展に応じて処分候補地及びその周辺の人々に施設の必要性、安全性等について理解を得るため、シンポジウム、展示会等を開催する等、効果的な広報活動を行う。

平成14年度の事業計画については、本年3月4日のデコミッショニング企画委員会で審議され、3月15日の理事会及び評議員会で決定されたので、その概要を記載した。平成13年度の事業報告については、本年6月の理事会及び評議員会の審議を経ることとなり、次号（No.54）に決算報告とともに掲載する予定である。



カザフスタンBN-350高速炉の廃止措置ワークショップに参加して

参事・企画調査部長 宮本 喜晟
同部部長 福村 信男

RANDECは文部科学省から受託している高速炉の廃止措置調査の一環として、カザフスタン(以下、カザフ)のBN-350高速炉を対象とする検討を平成13年度から行っている。この度、カザフのアルマティにある原子力技術安全センター(NTSC)で同所主催の「BN-350の廃止措置に関するワークショップ」が平成14年1月22日～2月1日に開催された。報告者は同ワークショップに出席するとともに、国際協力についてカザフ、米国との打合せを行うために、宮本が2週間、福村が後半の1週間参加したので、以下に報告する。

1. BN-350の廃止措置に関するワークショップ

本ワークショップは、旧ソ連地域の研究者に平和目的の研究を行う機会を与えるために活動している国際科学技術センター(ISTC)のプロジェクトK-513「BN-350に関する廃止措置計画の国際評価の準備」の一環として実施された。ワークショップはカザフ側が用意した国際評価のための資料をチェックするために開催され、出席者は、カザフ側から12名(常時参加者は約7名)、米国5名、EC1名、日本3名である。国際評価を受けた書類は、カザフ自身が準備するBN-350廃止措置の安全審査に対する基本資料になる。

ワークショップの初日にカザフ、米国、EC、日本からの代表が挨拶を取り交した後、カザフ側から廃止措置計画を記述した900頁の英文資料の配布を受けた。ワークショップでは、この資料を読み合わせながらチェックし、適宜カザフの担当者にコメントし修正作業を行う方法で、ワークショップが行われた。また、ワークショップ開催期間中に、日本で行っているBN-350廃止措置の検討の計画概要と現状について説明した。

最終日にワークショップ期間中に修正した新しい資料がCDで配布された。関係機関が新

しい資料について実施すべき課題の抽出、コメント提案等を文書化したプロトコールに、出席した各関係機関の代表者がサインを行った。

今後、修正した資料を今年の3月に開催されたIAEAのBN-350の廃止措置に関する調整会議で報告し、国際的なピアレビューを受け、来年の9月には資料を完成させることになっている。

2. カザフスタンとの協力に関する打合せ

RANDECがBN-350の廃止措置計画の検討を行うために必要な同炉のプラント諸元及び運転データを入手するため、国際協力の方法を議論する必要があった。そこで、ワークショップの期間に、適宜カザフ及び米国DOEと打合せを持った。BN-350の廃止措置については、DOEがかなりの支援を含め、主導的立場で実施している。そこで、RANDECが行う計画に対して米国の協力があつたほうが進めやすいとの判断で、カザフ、米国とどのような関係を持つべきかを議論した。殊に、カザフとの打合せでは、カザフから資金や資材の提供希望、情報の取扱いなどの課題等を巡る紆余曲折があり、合意に達するのに苦勞した。

3者で合意した協力関係として、まず、NTSC

／RANDECの関係では、カザフ側がRANDECの行う放射能インベントリとガンマ線量率の計算、廃止措置及び解体に関する計算等に必要なデータを提供し、日本側がこれらの検討結果等を提供する情報交換のほか、専門家の交流を行うことを記したプロトコールを取り交す。

また、DOE／RANDECの関係は、カザフと日本の協力の支援を示す内容の文書交換を行うことで了解された。なお、DOE／カザフとの間には、既にBN-350の廃止措置に関する実施取決めが国ベースで取り交されている。

最終日に、カザフと合意したNTSC／RANDECの関係を示すプロトコールに、NTSCの代表であるIrina Tazhibayeva女史と宮本との間でサインした。

3. あとがき

今回の出張は、初めての訪問国で寒い冬の時期であったこと、国の案内情報がほとんど無いこと（外務省のホームページの安全情報でカザフの危険度1）、なじみのないカザフ語など、不安材料が一杯での訪問であった。おまけに、フライトの関係でアルマティに到着するのが真夜中の1時45分着の予定で、一層不安な感じがした。しかし、到着時は確かに寒く、零下15℃であったが、昼間は寒い日でも0℃位で、積もった雪が解けるなど予想に反して暖かく感じた。また、“天山（もちろんカザフ語表示）”という安くておいしい地元のビールやコニャックもあり、ワークショップ期間中は楽しく過ごすことができた。



「BN-350の廃止措置に関するワークショップ」のプロトコールにサインした直後

後列左から Klepikov (NTSC)、Boing (ANL)、佐々木 (ARTECH)、Wells (ANL)、
Chernaya (通訳)、福村、Larhant (EDF)
前列左から 宮本、Tazhibayeva (NTSC)、Connery (ANL)

アメリカ・カナダ 調査報告

—WM'02シンポ、Duratek社、AECL—

参事・情報管理部長 荒井 長利
研究開発部長 宮尾 英彦

デコミッションング技術本部の開発試験・調査の一環として、平成14年2月から3月にかけて、米国アリゾナ州ツーソン市で開催された「廃棄物管理国際会議（Waste Management 2002、WM'02）」に参加し、米国を中心とする海外の全般的動向の情報を収集した。また、テネシー州オークリッジ市のデュラテック社ベアクリーク工場を訪問し、解体廃棄物（LLW）の商業的処理及び再利用のための金属溶融処理設備等を視察した。また、カナダ原子力公社（AECL、チョークリバー研究所）にて、研究炉NRXの安全貯蔵保守及び廃棄物処理処分方策の検討状況を調査した。本稿では、主なトピックスを紹介する。

1. WM'02 シンポジウム

毎年2月末にツーソン市コンベンションセンターにて4日間開催される“高中レベル・混合、有害廃棄物と環境修復—よりクリーンな環境への取組み”と題するこの国際会議は、今回で第28回目であり、大仕掛けの展示と研究開発・業務発表が同時進行で行われた。参加者は約2000人、発表は約450件（日本からは10件ほど）で膨大な情報提供・交換の場となった。展示及び発表内容からも、毎年約500億円規模を投じているUSDOEの環境修復事業を背景とした関連企業の活発な活動が一目瞭然であった。

今回は、ユッカマウンテンサイトのHLW処分場の選定過程において20年越しのDOEの最終報告が2月14日に大統領に提出され、その翌日に大統領が承認した直後であったことから、会議の雰囲気盛り上がった。DOE廃棄物管理事業担当者の基調講演では、このプロジェクトの経過の妥当性と意義が強調された。ネバダ州当局などは反対しているが、90日以内に連邦議会で最終決着する予定であり、本執筆の時点では既に下院が承認している。これが順調に行けば、DOEは処分場建設許可申請の準備に着手する予定である。同時にブツ

シュ政権の原子力再生政策も歓迎されている中で、“原子力の世界的展望：2002年とその先”と題するセッション等において、廃棄物管理事業分野における日本（NUMO）、フランス（ANDRA）、イギリス（NIREX）、カナダ（OPG）など、各国の堅実な取組みの現状が発表された。

筆者らの一つの技術的関心事が解体固体廃棄物のクリアランスレベル（無拘束解放基準値）であるが、この件に関し新たな状況に接した。従来、解体金属廃棄物についてはNRC規制ガイド（R.G.1.86、1974）により表面放射能濃度が規定されており、その実用性上の問題、他機関の類似基準との不一致などの問題があり、廃止措置に伴う低レベル廃棄物処分の経済性改善の観点から、この件での会議での発表や討議があった。この課題に対処すべくNRCは2000年8月に米国科学アカデミー（NAS）に改善策の検討を委託していたが、近々検討結果が纏まる予定であった。現時点の新着情報によれば、去る3月末にNASの最終報告書が発表された。その結論の要点は、“現状のケース・バイ・ケース方式でも対応できるので、基準値の統一などを要しない”とのことで、事態の進展が見込めないとのことである。

また、この国際会議の特色でもある各国からの参加者同士の活発な情報交換があり、筆者らも会議場テラスでのランチで、商用トロージャン炉の原子炉压力容器一括撤去・搬送プロジェクトを請負ったバーンズ・アンド・ロー社の実施担当技術者達と歓談する機会に恵まれた。(写真参照)

2. デュラテック社ベアクリーク工場

デュラテック社は米国の原子力施設解体・廃棄物処理処分事業における専門会社で、DOEとの協力関係が深い。メンフィス工場で廃棄物を受け入れ、処理後にLLW/VLLWをオークリッジ・ベアクリーク工場に搬入し、処分用にまたは再利用向けに処理している。2001年1～9月期の収入は2億800万ドル、純益は170万ドルと公表されている。その子会社である Chem-Nuclear Systems がサウスカロライナ州 Barnwell (LLW) 処分場を30年前から操業している。このベアクリーク工場への日本からの調査団の訪問が多いようである。今回の私共の訪問にも案内者の Hennen 氏 (地区セールスマネージャー) が丁寧に歓待してくれ、工場内の主な設備 (焼却炉、スーパーコンパクト、金属溶融炉) を視察できた。

可燃性固体廃棄物焼却炉は、1時間当たり4バッチ (160kg×4回) (約15トン/日) の処理量で、これが2基ある。スーパーコンパクトのプレスは約5千トン。金属スクラップ溶融用電磁誘導炉の容量は1バッチ20トン。現在、その铸造製品は ORNL に建設中の核破碎中性子源 (SNS) 用遮蔽体として出荷している。製品仕様項目は寸法、密度、放射化学特性の3つである。因みに、ホテルのロビーに SNS 関連工事費の地元への配分 (地域との共生) が立派なパネルで展示されていた。

商用規模の放射性廃棄物処理工場の現場において注目した品質保証活動の一つは、各種サイズの多数の収納容器がサイトに搬入・仮

置きしているが、それらにはバーコードによる識別システムが運用されており、工場間及びサイト内の廃棄物移動が記録・管理されていたことである。総じて、この民間廃棄物処理工場の現場におけるコスト低減化への努力が感じられた。

3. AECL・チョークリバー研究所 (CRL)

周知のようにカナダ唯一の国立原子力研究所 AECL は CANDU 型重水炉発電システムの開発を担っていると共に、全ての原子力分野の研究開発を実施している。カナダの原子力関係機関の再編により AECL の経営体制も民営化指向が強化された。管理部門の最高責任者は民間から起用されている。

CRL でのデコミ関係では、1993年に停止した研究炉 NRX の第1次解体を終了し、安全貯蔵中である。水チャンネル内の各種器具等の除染と関連する R&D を実施中であり、この状況をデコミミッション計画 & プロジェクトの Dr. D.R. Champ らの案内で見学した。

なお、カナダにおける“RI・研究所廃棄物”の実施主体は AECL で、商用発電所からの燃料廃棄物については民間機関が実施主体となるとのことであった。



Burns and Roe 社の技術者との情報交換
左から N.H.Lacy、J.M.Tuohy, Jr、荒井、宮尾

第13回「デコミッショニング技術講座」開催される

去る2月12日（火）、当原子力研究バックエンド推進センター・デコミッショニング技術本部主催の第13回「デコミッショニング技術講座」が、昨年と同じ東京・赤坂の三会堂ビル（石垣記念ホール）で開催された。今回は、具体的な動きが見られる国内デコミッショニング活動を的確に紹介することを目的として、関係機関のご協力のもとで4名の外部講師による講演を含む、9件の講演を行った。以下に講演の概要を紹介する。

まず、わが国初の商業炉のデコミッショニングにおける基本的政策と安全規制に関して、経済産業省「廃止措置安全小委員会」の取りまとめ概要が紹介され、続いて、日本原電・東海発電所の現況と今後のデコミッショニング計画、工事の方法等についての講演が行われた。さらに、原子炉のデコミッショニングにおける「現行の政令濃度を超える放射性廃棄物」（高 β ・ γ 廃棄物）の処分を巡る国内の検討結果と技術的背景について詳細な講演がなされた。

次に、デコミッショニング作業実績に関する講演では、一つは新型転換炉のデコミッショニングの準備として、プラント周りの放射線測定結果について、また大型構造物の交換技術として、平成13年度で完了したわが国のPWR蒸気発生器の交換に関わる技術開発についての講演、さらに放射性液体ナトリウム下の大型構造物の交換技術について高速実験炉「常陽」のMK-Ⅲへの移行に伴う中間熱交換器、主循環ポンプの交換等の作業実績の紹介が行われた。何れも周到な準備と慎重な作業が行われていた。

原子力施設解体技術に関する講演では、当センターからデコミッショニング廃棄物に関連してRI・研究所等廃棄物処分の検討状況について、また廃棄物の再利用技術に関してコールドクルーシブルによる金属溶融技術開発成果についての紹介を行った。

最後に、海外のデコミッショニング最新情報としてガス炉を取り上げ、スペインのバンデロス1号の現況について昨年度当推進センターが行った調査結果について報告した。

出席者のアンケート調査では、9件ともに好評であったが東海発電所のデコミッショニングについては大きな関心があることが窺われた。一方、「ふげん」、「バンデロス」の原子炉デコミッショニングおよび「放射性廃棄物の処分」への関心も高いことが分かった。

今後の技術講座の内容についてはこれらの要望を踏まえて、時宜を得た総合的な講座となるように努力して参りたいと考えている。



委員会報告

平成13年2月以降に開催したRANDECの各委員会の概要は以下のとおりである。

1. 高速炉冷却材ナトリウムの除染技術に関する調査委員会

開催日：平成14年2月27日（水）

開催場所：東京都千代田区霞ヶ関3-2-4 霞山会館

出席委員：宮崎慶次委員長（近畿職業能力大学学長）他5名

主な議事内容：「高速炉冷却材ナトリウムの処理処分に係る調査」および「カザフスタンの原子炉BN-350のナトリウム処理への適合性の検討」についての平成13年度の成果報告書について審議し、了承された。

2. 解体廃棄物リサイクル技術開発委員会

開催日：平成14年3月11日（月）

開催場所：東京都千代田区霞ヶ関3-2-4 霞山会館

出席委員：田中貢委員長（日本原子力研究所バックエンド技術部長）他4名

主な議事内容：解体廃棄物のデータベース／評価コードの技術開発として、解体廃棄物データベースの検討、各種処理プロセスの調査・検討、評価コードの概念検討、及び解体廃棄物リサイクル技術開発として、廃棄物容器の材料調査、金属廃棄物リサイクル試験計画の作成、リサイクルシステムの概念検討など、平成13年度の成果の報告を行い、了承された。

3. スロヴァキア原子炉の廃止措置技術的評価専門委員会

開催日：平成14年3月12日（火）

開催場所：茨城県東海村 東海会館会議室

出席委員：森山裕丈委員長（京都大学教授）他7名

主な議事内容：スロヴァキアA1炉廃止措置および解体で発生する廃棄物処理システムの最適化に係る平成13年度の事業成果報告書について審議し、了承された。また、スロヴァキア専門家2名を招聘し、情報交換会議もあわせて実施した。

4. 「ふげん」廃止措置に関する検討評価合同委員会

開催日：平成14年3月14日（木）

開催場所：東京都千代田区霞ヶ関3-2-4 霞山会館

出席委員：石樽顯吉委員長（埼玉工業大学教授）他7名

主な議事内容：圧力管型重水炉の廃止措置シナリオの検討に関する報告書の概要及び原子炉構造物（コンクリート）中の放射性核種測定法の開発に関する報告書の概要につき説明した。これら平成13年度の事業成果について審議し、了承された。

5. クルーシブル法溶融試験委員会

開催日：平成14年3月19日（火）

開催場所：東京都中央区晴海一丁目 住友金属工業

出席委員：福澤章委員長（物質・材料研究機構材料研究所主幹研究員）他3名

主な議事内容：コールド・クルーシブル溶融試験装置を使用して、ウランを用いたトレーサ試験、ウランで汚染された解体金属の連続溶融試験及び特殊構造坩堝の製作等に関する成果の報告を行い、了承された。

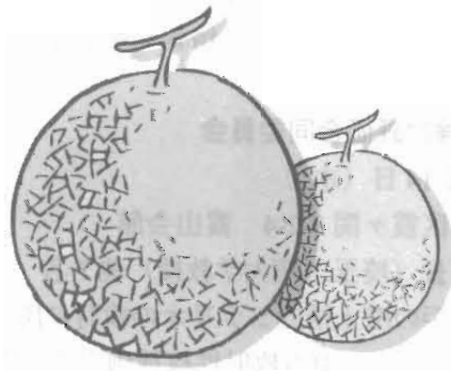
6. ラジカル除染法適用性試験検討委員会

開催日：平成14年3月20日

開催場所：東京都港区新橋1丁目18番1号 航空会館

出席委員：武田誠一郎委員長（核燃料サイクル開発機構東海事業所環境保全・研究開発センター環境保全部次長）他4名

主な議事内容：今年度は準備作業として、既存の工学規模試験装置の改良検討、改良設計、改良作業及び改良後の漏洩試験などを行い、平成14年度以降に実施予定の除染試験等に備えた。これら平成年度の事業成果について審議し、了承された。



事務局から

1. 第43回理事会及び第41回評議員会の開催

第43回理事会及び第41回評議員会が平成14年3月15日（金）東海大学校友会館において開催され、平成14年度事業計画書（案）及び平成14年度収支予算書（案）等が審議され、承認された。

2. 人事異動

○職員

・採用（4月1日付）

特任参事 圓山 全勝
（デコミッションング技術本部副本部長兼務）

総務部長 阿波 邦康
研究開発部次長 畠山 睦夫

・採用（4月2日付）

研究開発部次長 武田 卓士

・採用（4月10日付）

参事 池田 諭志

・異動（3月31日付）

常務理事 石黒 秀治
（デコミッションング技術本部副本部長兼務を解く）

・異動（4月1日付）

参事（情報管理部長兼務） 荒井 長利
情報管理部部長（情報管理部長） 榎戸 裕二

・退職（3月31日付）

特任参事 戸田 允
総務部長 齋藤 惣衛
企画調査部部长 村松 精
研究開発部次長 原 邦男
研究開発部課長 岩崎 行雄

第 15 回海外調査団(欧州) 参加者募集のご案内

- (1) 期 間 平成 14 年 10 月 12 日(土) ～ 10 月 26 日(土) (15 日間)
- (2) 参加会議 IAEA デコミッションング会議
- 主 催 IAEA/ドイツ連邦政府 BfS(放射線防護局)
- 開催期間 10 月 14 日(月) ～ 10 月 18 日(金)
- 開催場所 ベルリン (ドイツ)
- 施設見学 グライフスヴァルト原子力発電所 (ドイツ)
ヴェルガッセン原子力発電所 (ドイツ)
ヴィスムートウラン鉱山および製錬所 (ドイツ)
(いずれかを選択し参加の予定)
- (3) デコミッションング関連施設訪問 (予定)
- ① ポールシェラー ダイオリット研究炉 (スイス)
 - ② ZWILAG 放射性廃棄物中間貯蔵施設 (スイス)
 - ③ ロビーサ原子力発電所と地下処分施設 (フィンランド)

◎ 応募締め切り：8 月 2 日(金) (定員 20 名)

◎ お申込み・お問合せは事務局までお願いいたします。

Tel: 029-283-3010 Fax: 029-287-0022

E-mail: s-ikeda@randec.or.jp

◎ 調査団事務局 いけだ さとし
池田 諭志

詳細につきましては、後日ご案内申し上げます。

◎ RANDEC ニュース 第 53 号

発行日 : 平成 14 年 6 月 20 日

編集・発行者: 財団法人 原子力研究バックエンド
推進センター

〒319-1111 茨城県那珂郡東海村舟石川 821-100

Tel. 029-283-3010, 3011

Fax. 029-287-0022

ホームページ: <http://www.randec.or.jp>

E-mail : decomi@randec.or.jp