

RANDEC

Jan.2003 No.55

ニュース

(財)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と廃棄物処理・処分の 一体化をめざして

財団法人 原子力研究バックエンド推進センター
専務理事 足立 守

原子力施設の廃止措置に関して、今後、もっとも重要となる課題の1つが解体廃棄物の取扱いです。原子力施設の廃止措置では、極めて短期間の内に大量の廃棄物が発生し、それらを処理・処分することが求められています。そのため、廃棄物の処理・処分については、予め、できるだけ明確な形で対応策を決めておくことが必要です。特に、試験・研究用原子炉施設や核燃料物質等取扱い施設から発生する廃棄物に関しては、発電用原子炉施設から発生する廃棄物に比べ、SF(スケーリングファクター)法の適用が困難なものが多く、廃棄物の確認行為に時間とお金がかかることが予想されています。これは、廃棄物の発生者に対して大きな負担を強いる可能性があり、特に、少量発生事業者に対して大きな負担増を招く恐れがあります。このような事態を避けるためには、施設の解体に伴って発生する廃棄物を、明確に区分することが重要です。明確に区分す

ることによって、処理、確認に関する業務が格段と合理化できると考えられます。

従来、廃棄物を物理的性状や材質等に応じて区分することは、比較的よく実施されています。しかし、「確認」を前提とした区分は、ほとんどなされていないのが実情です。

今後は、このような観点からの区分が重要であり、特に解体廃棄物に関しては絶対に必要です。解体廃棄物を明確に区分するためには、廃棄物の処理・処分に関して十分な知識と経験を有する者が、施設解体の段階から深く関係し、明確に区分できる体制を整備する必要があります。そのためにも、当センターにおけるデコミッショニング技術部門と廃棄物事業部門が一致、協力して事業を推進する必要があると考えています。引き続き、関係機関の皆さんのご支援、ご協力を宜しくお願ひいたします。

第14回 報告と講演の会を終えて

当財団の発足以来、毎年開催してまいりました「報告と講演の会」も14回目を数え、去る11月6日に東京虎ノ門の石垣記念ホールで多くの方々のご参加を得て開催することができました。会場内は前回の実績を勘案して当初用意した席が開始後まもなく満席になり、急遽最後列に椅子を追加して急場を凌ぐという、開催事務局としては嬉しい誤算がありました。原子力のバックエンド部門の技術確立と処理処分の具体化へ向けて関係各位の期待と関心の高さを窺い知る一面でした。



報告と講演の会 受付

この会は財団の一年間の業務実施内容の全体概要を皆様にお示しすると同時に、調査・研究の各事業の中でタイムリーなものを詳細にご報告して、技術的な開発の現状と今後の計画等を具体的にご理解いただけるよう毎年行ってきたものです。

さて、今回のサブテーマを「原子力研究のWaste Managementの確立を目指して」としましたが、これは、我が国の商用原子力発電プラントの廃止措置計画が具体化していく中で、廃止措置技術の更なる合理性、確実性を求めていくと同時に、解体後の処理処分の事業化に向けて準備していくことが一体の課題であるという認識から、当財団としてもデコミッショニング技術と廃棄物の処理処分を包含し、一元性の中でこのテーマの確立に向けて努力していくとの考え方をメッセージとしたものです。

当日は当財団辻理事長の主催者を代表した挨拶に続き、文部科学省研究振興局量子放射線研究課長関氏から来賓を代表して、ご挨拶を賜りました。



報告と講演の会 開催風景



(財)原子力研究バックエンド推進センター
辻 理事長 挨拶

また、当日の特別講演として、東京大学原子力研究総合センター小佐古先生から「放射性廃棄物処理処分に関する放射線防護の動向について」と題して貴重なお話ををしていただきました。先生は放射線防護に関して国際放射線防護委員会をはじめとする重要な委員会の委員を歴任されるなど、放射線防護における権威者として幅広い活動をされておられます。

先生からはRI・研究所等廃棄物の現状、処理処分及び今後の展開の4項目に整理され、具体的に数値で表し、国際原子力機関の極低レベル放射性廃棄物の中でもその濃度が非常に小さく、放射性物質として考慮する必要のないレベル(クリアランスレベル)についての捉え方など、明快で分かり易い説明をされ、今後増大の一途を辿る廃棄物発生量とレベル別数量、これらに対応していくための廃棄体の確



特別講演「放射性廃棄物処理処分に関する
放射線防護の動向について」
東京大学原子力総合センター助教授 小佐古敏莊 氏

認のための技術的要件、更には関連法規整備などについて熱い口調で話されました。

また、特別講演に続き当財団の業務報告として、総括事業報告を廃棄物事業本部石黒本部長、デコミッショニング技術本部足立本部長両名から報告させていただきました。

廃棄物事業本部からはRI・研究所等廃棄物の物量、立地等に関する調査・検討を進めていること、事業化計画に関し、国が行っている検討等に積極的に協力を行っている状況、また、処理処分事業の推進の枠組み、立地活動から処分候補地の選定、本格操業から履土等の措置をし、閉鎖した上で50年～300年管理し、その終了に至る計画全体の流れ等について報告いたしました。

一方、デコミッショニング技術本部からは文部科学省、日本原子力研究所、核燃料サイクル開発機構からの受託事業の全体の内容及びそれらの進捗状況を報告いたしました。また、海外調査団を派遣し、海外における施設の廃止措置状況、低レベル放射性廃棄物の処理処分の方法等についての調査の実施、デコミッショニング技術に関する専門的かつ実践的内容を中心とした「デコミッショニング技術講座」の開催、関係各位に情報発信の媒体としての各種定期刊行物の発行などの自主事業への取り組みについてご紹介いたしました。両本部の総括報告に引き続き、国からの受託事業として取り組んでいます、「クルーシブル法溶融試験」、「廃止措置データベースの開発」の2項目をそれぞれ研究開発部鈴木調査役、情報管理部榎戸部長から報告させていただきました。

最初のクルーシブル法溶融試験に関する報告は高周波を利用した溶融炉を用い、試験目的を終えた施設・設備の解体後の金属廃棄物を溶融しリサイクルするための試験概要についてであり、本年度をもって終了させる予定です。

クルーシブルという言葉は私達の普段の生活の中であまり耳目に接しないと思いますが、坩堝(るつぼ)という意味です。この試験は平成5年度から実験室規模での基礎試験を開始

し、その後試験装置の製作、改造を経て平成12年度から実際にウランで汚染された解体金属を用いて工学規模の溶融除染試験を行ってきたものです。この試験を通して貴重なデータが得られ、実用化に向けた総合評価をしていく段階に至りました。最終的にはその成果の取り纏めは平成15年3月末となります、現時点までに得られた結果を紹介させていただきました。

2点目の「廃止措置データベースの開発」に関しては、国内外の原子力施設の廃止措置に関わる作業実績やこれに関連する情報が多種多様で、かつ膨大なものであり、これらを適切に分類・階層化し、迅速かつ効率的に利用できるデータベースシステムの構築が不可欠であることを含め、この課題に取り組んできた内容を紹介させていただきました。

CD-ROMに収めた体系化された情報を会場正面のスクリーンに映しながら説明を進めると会場の方々は熱心に見入っておられました。まだ、一般に公開している段階には至っておりませんが、現在さらに改良・高度化を図り、

関係の皆様のニーズに応えられるべく取り組んでいます。

これらのテーマは文部科学省から受託した研究で得られた成果です。発表終了後会場での質疑応答の時間が取れませんでしたので、ご質問・ご意見用紙を用意させていただきましたが、激励のお言葉を寄せていただいたり、RI・研究所等廃棄物処分地の選定までの手順に関する問い合わせなど、多くの方からご意見等をいただきました。特に廃止措置データベースの公開、利用方法についてのご質問も多く、皆さんのがんばりの高さを知ることができました。

最後になりましたが、国をはじめ賛助会、協力会の機関の関係者、多くの機関、個人の方々のご支援、ご協力をいただきながら事業を進めることができ、この点関係各位に感謝申し上げます。今後も実際の廃止措置プログラム策定に際して、当財団の蓄積してきた技術が有効に活かされるよう役職員一同努力してまいる所存ですので、今後ともよろしくご支援の程お願い申し上げます。

第15回「海外調査団(欧州)」報告

世界のデコミッショニングへの取組みとドイツ、スイス、フィンランドの現状

顧問 川上 泰

参事 池田 諭志

当センターが毎年企画している「海外調査団」の派遣も関係各位のご協力により第15回を迎えることができた。今回の調査期間は平成14年10月12日～26日の約2週間で、10月14日～18日にドイツのベルリンで開催されたIAEA主催のデコミッショニング国際会議に参加し、原子力施設のデコミッショニング及び廃棄物管理に関する討議に参加するとともに、グライフスヴァルト原子力発電所、ビュルガッセン原子力発電所、ヴィスマートウラン鉱山を訪問するテクニカルツアーへの参加、その後、スイスのダイオリット研究炉、放射性廃棄物中間貯蔵施設(ZWILAG)、フィンランドのロビーサ原子力発電所と地下処分施設の訪問により原子炉解体と廃棄物処分等の実状を見聞し、バックエンドに関連する最新情報の収集を行った。研究機関、メーカー、建設会社、エンジニアリング会社からのご参加を頂き、調査団は事務局を加えて計19名で構成し、団長は当財団顧問の川上氏に、副団長は戸田建設㈱桑原常務取締役にお願いした。以下に会議及び訪問施設の概要について報告する。

1. IAEA デコミッショニング国際会議

21世紀には数多くの原子力施設がその供用を終了し、運転中およびデコミッショニングによって発生した廃棄物の処分を安全に完了させることが重要となる。このような業務に直面することとなる意思決定、規制、廃棄物や放射線防護の専門家、産業界等の間で幅広い情報交換をするために、今回IAEAが組織し、連邦放射線防護庁(BfS)を通じてドイツ政府が主催する「原子力活動に対する安全なデコミッショニングに関する国際会議(International Conference on Safe Decommissioning for Nuclear Activities)」がベルリンで開催された。会議へは46ヶ国、2国際機関から約300名が参加した。各国からデコミッショニングに関わる行政のトップレベルの人々が参加し、基調講演などを行ったほか、デコミッショニング業務の重要性、規制の対応及び安全戦略、デコミッショニング技術の現状と開発、計画と実施、基金準備と戦略、社会的要因に対する



IAEA デコミッショニング国際会議の発表風景

提言、規制の解除のための規準などの幅広い項目について、討議が行われた。この会議は原子力分野の専門家だけの会議ではなく、法律家や現役のアイダホフォールズ市の女性市長も参加していたのは印象的であった。諸問題が集約されたハイレベルの国際会議で、国際的な関心事は技術的な問題よりも、国際的に共通する安全基準の考え方、資金の確保、人材確保、核の遺産(レガシー)施設の対応、利害

関係者(ステークホルダー)との対話などであることが伺えた。会議内容については調査団の報告書に取りまとめ中である。

2. テクニカルツアー

会議の最終日にはテクニカルツアーがあり、調査団は3グループに分かれて次の施設を訪問した。

(1) グライフスヴァルト原子力発電所

今回訪問したのは、ベルリンの北約200kmに位置する旧東ドイツ時代に建設された440MWeのロシア型原子炉(VVER)8基のサイトである。このサイトでは即時解体を採用していて、1995年から解体作業が開始されている。今回は解体中の3、4号機を中心に見学し、多くの貴重な写真も撮影できた。見学者へのPAの観点での配慮も感じられた。同一サイト内に放射性廃棄物及び使用済燃料の中間貯蔵施設を設置している。朝5時半から夜8時頃までの丸1日のツアーであった。

(2) ヴュルガッセン原子力発電所

ビュルガッセン原子力発電所は、ベルリンの南西約380km(ハノーバーの南約100km)

に位置する670MWeのBWRである。即時解体を目指して、1997年から解体作業が開始されている。解体は容易な部分から困難な部分へと段階的に進められている。タービン建屋はすでに機器を撤去後、解体した機器の保管、切断、除染、減容等の処理スペースとして利用されていた。圧力容器、生体遮へい体及び使用済燃料プールの解体撤去の許認可を2002年9月に取得したところであった。

(3) ヴィスマートウラン鉱山及び製錬所

ヴィスマートウラン鉱山および製錬所は、世界最大規模のウラン鉱山関連施設のひとつであり、ベルリンの南約270kmに位置する。旧東ドイツ時代の乱脈な開発により、環境汚染が生じていた。統一後のドイツが1991年以降、デコミッショニングと環境修復活動を実施している。活動概要の紹介の後、現場を見学した。136tダンプトラックを使用した壮大なスケールで実施されている露天掘り鉱山跡地の原状回復や鉱水処理などの実際の活動現場を訪問した。2010年頃までに66億ユーロ(約8千億円)の予算規模で実施中の事業である。



ZWILAGを訪問した調査団一行

3. 施設訪問

① ポールシェラーダイオリット研究炉

ポールシェラー研究所のダイオリット研究炉は、天然ウラン重水減速のタンク型原子炉で、タンク外側にグラファイト反射材を配しており、1970年代初頭に熱出力30MWで運転した研究炉である。1982年にデコミッショニングを開始し、一時中止後1991年に再開された。デコミッショニングの最終段階にあたる原子炉本体の解体中であった。2003年末に完了する計画である。また、2002年に原子炉構造物の解体に取りかかったサフィア炉も合わせて訪問した。いずれのプロジェクトも10人程度の少人数での取り組みであることに驚かされた。

② 放射性廃棄物中間貯蔵施設 (ZWILAG)

放射性廃棄物中間貯蔵施設 ZWILAG は、ポールシェラー研究所に隣接しており、今後原子力発電所等から発生する廃棄物を集中処理、管理する施設として第1期工事が

2000年4月に完成し運転を開始した。ホットセル、コンディショニング及び焼却・溶融施設、貯蔵施設等で構成され、約50年間の貯蔵能力を有しているスイスにおけるバックエンドの重要な役割を担う施設である。プラズマ焼却・溶融炉については9月からの試運転を終了し、設備を改造中であった。

③ ロビーサ原子力発電炉と地下処分施設

2基の原子力発電炉はロシア型PWR (VVER) で1977年と1981年に運転を開始している。5年毎のデコミッショニング計画更新を行っており、来年行われるデコミッショニング計画で耐用年数の延長が予測されているが、2022年にデコミッショニングを開始する計画となっている。原子炉サイトに隣接し、地下約100mの地質条件に恵まれた場所に1997年に完成した低・中レベル放射性廃棄物の地下処分施設では処分が開始されており、将来のデコミッショニングにおいて発生する廃棄物の処分場の掘削予定地もすでに計画されている。

4. あとがき

10月にも拘わらず雪の降ったベルリン、旧東ドイツ地域での会議、最高温度が0°C程度のフィンランドといった貴重な体験をした。国内で今後のデコミッショニングに関わりを有する参加者相互の友好も図られた貴重な調査であった。調査内容の詳細は作成中の調査団報告書で紹介する予定である。



地下処分施設で説明を受ける調査団

「第6回 BN-350原子力発電所の廃止措置に関する調整会議」

参加報告

参事・企画調査部長 宮本 喜晟
同部部長 福村 信男

IAEA主催の「第6回 BN-350原子力発電所の廃止措置に関する調整会議」が平成14年9月23日～27日の5日間、IAEA本部で開催された。この会議の出席者は9カ国2国際機関(EC、IAEA)から25名で、このうち、カザフスタン6名、米国6名、EC3名、英3名、日2名、以下、仏、独、露、スイス、IAEAからの各1名が参加した。この会議は、国際的な支援で実施されているカザフスタンにある高速炉BN-350の廃止措置に関する計画取りまとめとして位置付けられるもので、支援に関与している国から担当者が集まり、各国の取り組みの現状報告、支援活動に関する議論等が行われる。この会議は1999年5月から毎年1、2回開催されている。このたび、上記会議に出席のためウィーンに出張したので、以下に報告する。

1. 全体会議1(各国の取り組み状況の報告)

- 1) 会議はスイスのA.Baerの開会宣言後、IAEA事務局から今回の調整会議の趣旨説明及び前回調整会議の結論についての説明が行われた。
- 2) カザフスタンから、BN-350廃止措置の準備として、サイト及び建物の放射能レベル測定の開始と廃止措置に使用できる建物の調査、使用済燃料貯蔵プールの修理、液体放射性廃棄物の取扱の検討、ナトリウムの抜き取りと処理の準備等の報告があった。
- 3) 米国から、ナトリウムに関する活動報告があった。ナトリウム中からCsを除去するコールドトラップが現地で設置・試運転された。現在、エコノマイザーのバイパス流にトラブルが発生して原因を追求したことである。また、ナトリウムの抜き取りと処理に関し、ナトリウム抜き取り方法の検討を終了し、穴あけ装置の設計を進めている。

- 4) ECからTACIS (Technical Assistance to Commonwealth of Independent States) 計画の下でサイト支援している活動状況が説明された。これまでの活動項目は、ナトリウム用防火服の購入、個人訓練、安全弁の修理、バッテリーの交換であった。現在進めている項目は材料試験機材の購入、防火機材の購入・設置、使用済燃料貯蔵プールライナーの漏れ防止措置、放射線モニターの検討、液体放射性廃棄物の処理の検討、廃止措置計画の支援検討である。
- 5) 日本から、現在進めているBN-350の廃止措置検討の現状及び予備コスト評価結果について報告した。現状報告の質問に関して、現在の計画では解析検討しか行わないが、将来空間線量率など計算の妥当性を調べるために測定を行いたい旨説明した。また、コスト評価に対して、評価の精度、廃棄物処理費用の割合、コスト評価時点、燃料処分費の根拠等の質問があった。

- 6) 英国から、今までBN-350の廃止措置のオプション検討を行ったとの報告があった。今後、BN-350の廃止措置の安全性に関して、予算支援の用意があることが報告された。
- 7) カザフスタンから、BN-350の廃止措置に至った経緯、国内外の参加機関の担当、廃止措置全体の計画立案の経緯、計画書の内容、等が報告された。

2. グループ会議（レビュー）

参加者が4グループに分かれて、カザフスタンが用意したBN-350の廃止措置計画書（本文200頁、添付書類1,300頁）を分担し、内容構成、提案された対策の正当性、章間の整合性等のレビューを行い、最終日の全体会議2で勧告書をまとめた。

3. 全体会議2（レビューのまとめと今後の予定）

最終日に各グループからの提案と全体勧告を議論し、勧告書（総論及び各章のコメントからなる）を取りまとめるとともに、2003年5月に第7回の調整会議、12月に関係国のドナー会議の開催等、今後の予定を議論した。

調整会議の期間中、原研のウイーン事務所を訪問する機会があり、栗山所長と原子力全般に関する情報交換をさせていただいた。また、IAEAに勤めている原研出身の福田幸朔氏及び（株）日立製作所出身の小西俊雄氏とお会いした。約40人の日本人がIAEAにいるが、中国や韓国はそれぞれ100人位派遣しており、日本はもっと人的な貢献をすべきであると話していた。この他、偶然IAEAの本部で包括的核実験禁止条約機関（CTBTO）の高野誠氏（原研からの派遣）とも会った。皆さん元気に活躍している様子を知ることができた。



パーティの場で左から、
Klepikov(カザフ)、Connery(米)、Baldov、Tazhibayeva、
Koltyshev、Zhantikin、Domchev(カザフ)の各氏



会議場で福村、Zappe(独)氏

日本原子力学会「2002年秋の大会」報告

日本原子力学会主催の「2001年秋の大会」は、9月14日(土)から16日(月)の3日間、いわき明星大学で開催された。折から急遽、二日目の昼食時に「東電問題特別セッション」が開催され、緊迫模様の大会であった。原子力施設の廃止措置関連の発表概要を記す。

バックエンド分野に関する研究開発の発表は、第IV区分「核燃料サイクルと材料」の、専門分野としては、主として原子力施設の廃止措置技術(26件)、また、一部の関連研究が放射性廃棄物処理(33件)及び放射性廃棄物処分と環境(42件)にて行われた。下表に原子力施設の廃止措置関連分野についての発表内容の状況をまとめた。

当センターからは①3次元輸送計算によるJRR-2のγ線ストリーミング評価、②コールドクルーシブルによるウラン汚染金属の溶融試験の2研究開発を協力機関と共同発表した。全体として、東海発電所の廃止措置が着手され

た状況で解体技術の実用性評価試験が新たな段階に入ったことが窺われた。また、JNCの核燃料施設(人形峠・製錬転換施設)の機器解体計画検討のために開発中のフォトグラメトリ(代表点測量とペア写真技術)を適用するPCシステムについて、展示説明もあり、先端的技術として注目された。

なお、バックエンド部会企画セッションとして講演「金属廃棄物に対するクリアランスレベル検認測定に係る問題点とその解決法について」(電中研の服部隆利氏)があり、タイムリーな発表であった。

原子力施設の廃止措置関連分野の発表状況（単独又は共同発表の事業所数）

廃止措置／廃棄物処理処分 (発表セッション区分)	発表数	大学	原研	JNC	RANDEC	NUPEC	民間 独法他
廃止措置計画・準備活動	内容：技術検討、方法論、施設特性調査等						
(システムエンジニアリング)	6	1	1	5		1	9
(放射能インベントリ)	3		1	2	1		5
(環境影響評価)	4		1				7
解体工法・技術開発	内容：装置開発・試験・実証・評価等						
(切断、除染)	3			1		1	5
(遠隔解体、ロボット)	4					4	5
廃棄物処理・再利用	内容：装置開発・試験・実証・評価等						
(再利用)					1	5	6
(発電所廃棄物)	6	1	3	2		2	8
(U廃棄物、雑固体廃棄物)	4			4		1	3
(廃液処理)	6	6	1	1			2
(固化技術)	6			1			9
合計	42	7	7	16	2	14	59

委員会報告

平成 14 年 10 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. 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 10 月 22 日（火）

開 催 場 所：茨城県東海村 東海会館

出 席 委 員：森山 裕丈 委員長（京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻教授）他 10 名

主な議事内容：スロヴァキア原子力規制庁および A-1 炉の専門家を招聘し、日本の専門家と A-1 炉に係る廃止措置の技術討議及び情報交換を実施した。前者では、最適化コード開発の進捗状況等を、後者では、スロヴァキアの研究炉等の廃棄物処理の現状、コスト評価コードの開発等、日本側から高レベル廃棄物の R&D 状況、建物の解体工法等の報告を行った。

2. 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 11 月 8 日（金）

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（近畿ポリテクカレッジ校長／大阪大学名誉教授）他 6 名

主な議事内容：「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」に係る発生源物量データ、放射能インベントリ、コスト評価等及び「高速炉冷却材ナトリウムの処理処分に係わる調査」の進捗状況について報告を行い、了承された。

3. 新型転換炉廃止措置に関する検討評価合同委員会

開 催 日：平成 14 年 11 月 14 日（木）

開 催 場 所：福井県敦賀市明神町3番地 核燃料サイクル開発機構敦賀本部 新型転換炉ふげん発電所

出 席 委 員：石榑 顯吉 委員長（埼玉工業大学教授）他 6 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中間報告及び原子炉構造物（コンクリート）中の放射性核種測定法の開発に関する中間報告につき説明し、これら平成 14 年度の事業進捗状況について検討した。

4. 解体廃棄物リサイクル技術開発委員会

開 催 日：平成 14 年 11 月 25 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：阿部昌義 委員長（日本原子力研究所東海研究所バックエンド技術部長）他6名

主な議事内容：解体廃棄物リサイクル技術開発に係るデータベース／評価コードの開発および
解体金属廃棄物の再利用技術開発に関する成果について、中間報告書に基づいて説明し、了承された。

事務局から

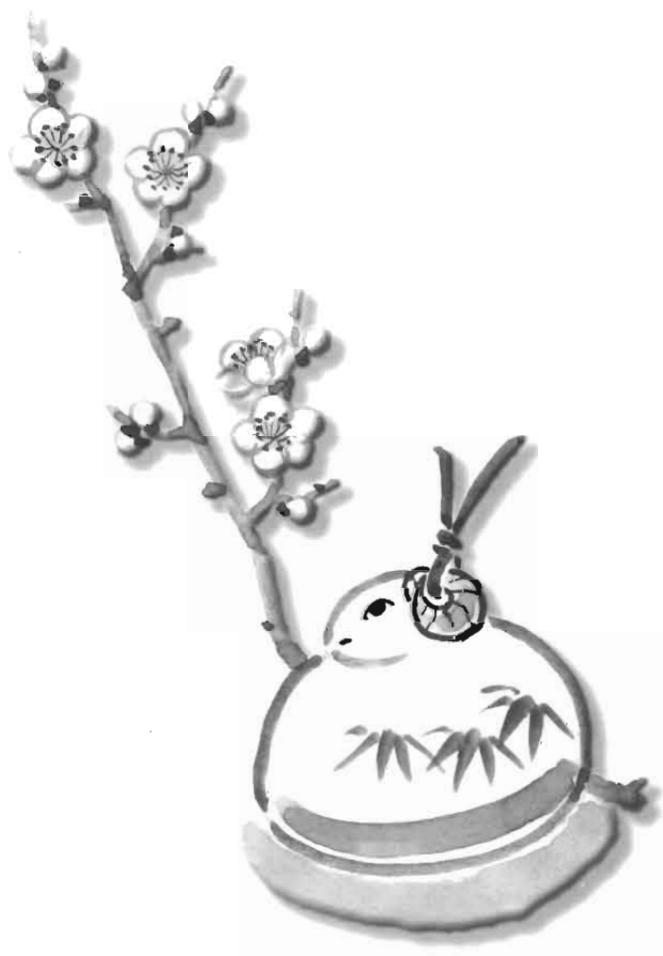
1. 人事異動

○職 員

退 職（10 月 31 日付）

松尾 秀人

（デコミッショニング技術本部研究開発部部長）



ご案内

第14回 原子力施設デコミッショニング技術講座

当推進センター主催の第14回「原子力施設のデコミッショニング技術講座」を以下の通り開催いたします。皆様のご参加をお待ちいたしております。

1. 開催日時：平成15年2月7日(金) 10:00～16:30
2. 開催場所：石垣記念ホール(赤坂・三会堂ビル9F)
3. プログラム
 - ・RI・研究所等廃棄物の処理処分の検討状況について
(財)原子力研究バックエンド推進センター常務理事：石黒秀治
 - ・東海発電所廃止措置プロジェクトの計画と実施状況
(日本原子力発電(株)廃止措置プロジェクト室長代理：佐藤忠道氏)
 - ・東芝炉(TTR-1)の廃止措置の実施状況
(株)東芝 原子力技術研究所技術主幹：中井優氏
 - ・立教炉廃止措置計画の概要 ((学校法人)立教学院調査役：原沢進氏)
 - ・原研における低レベル放射性廃棄物長期対策
(日本原子力研究所 東海研究所 バックエンド技術部次長：柳原敏氏)
 - ・サイクル機構の低レベル放射性廃棄物対策
(核燃料サイクル開発機構 環境保全計画グループリーダー：林道寛氏)
 - ・デコミッショニング技術基盤と得られた知見
(元(財)原子力研究バックエンド推進センター技術顧問：宮坂靖彦氏)
4. お申込み・お問い合わせ：
(財)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
Tel: 029-283-3010 Fax: 029-287-0022
E-mail: decomi@randec.or.jp

© RANDECニュース 第55号

発行日：平成15年1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