

# RANDEC

## ニュース

(財)原子力施設デコミッションング研究協会会報 Aug. 2000 No.46

### RANDECに期待するもの

科学技術庁 原子力局

廃棄物政策課長 岩橋 理彦

6月30日付けで廃棄物政策課長を拝命致しました。

貴協会 (RANDEC) は原子力施設の廃止措置に関する調査、研究開発等を目的として設立され、我が国初の大規模原子力施設の解体である日本原子力研究所の動力試験炉の解体をはじめとして原子力施設の廃止措置に係る技術開発において、先駆的業績をあげてこられました。解体の結果発生する放射性廃棄物の処理処分についても、活発な活動を行ってこられたものと伺っております。

当課の政策命題である放射性廃棄物の適切な処理処分方策について、RANDECがこれまでに蓄積された知見とその活動に参加される大学、研究機関、企業等の方々のネットワークは極めて貴重かつ重要なものであります。ここに改めて私どもに対する日頃のご協力とご支援に対して御礼申し上げます。

放射性廃棄物の処理処分は原子力開発利用において残された最大の課題とされてきましたが、平成4年の(株)日本原燃の六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターの操業開始に続

き、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」が本年5月に制定されたことにより、ようやくその道筋が見えてきたと言えます。今後さらにウラン廃棄物、TRU廃棄物、RI及び研究所等廃棄物などについても、原子力委員会における様々な検討結果を踏まえて、施策の具体化を図っていく必要がありますが、これらは放射能のレベル、核種構成、物理的性状、半減期等も多様であり、各施設のインベントリーに対応した適切な区分と方法による処理処分が必要とされております。また、発生者(事業者)の数も多く、態様も極めて多様であり、処理処分の実施主体の設立等の体制整備が重要となっております。

このような中で原子力施設における放射性物質のインベントリー等について多くの知見と人材を結集されているRANDECの果たされる役割は益々重要となるものと考えております。貴協会の益々のご発展を期待致しますとともに、廃棄物政策の推進にこれまで以上のご協力とご支援をお願い申し上げ、新任のご挨拶に代えさせていただきます。

# 平成11年度事業報告と決算報告

第37回理事会および評議員会は平成12年6月23日に開催され、平成11年度の事業報告および決算報告を行い、次の通り承認された。

## 1. 平成11年度の事業報告

### (1) 試験研究・調査

原子力施設の廃止措置技術に関して①さらなる展開を目的とする「原子炉解体高度化技術開発」②解体廃棄物の処理・再利用技術としての「タルーシブル法溶融試験」③生体遮へい体等の解体コンクリートの安全性を確認するための「動力試験炉施設廃棄物等安全性実証試験」④国際協力として「スロヴァキアA-1炉に関する技術的評価等」および⑤規制除外廃棄物の確認に係わる「解体廃棄物の区分ごとの放射能確認方法等に関する技術開発」を10年度から継続して科学技術庁から受託し、これを実施した。

日本原子力研究所からは、継続して「再処理特別研究棟のインベントリー測定および解体データ入出力作業」「むつ原子炉室の計測」「JRR-2放射化放射エネルギーの詳細計算」「JRR-2生体遮へい体のトリチウム評価」および「VHTRC（高温ガス炉臨界実験装置）の放射化量評価」を受注したほか、「使用済黒鉛の炭素-14の挙動調査」および「むつ原子炉上部遮へい体の試料採取および放射能インベントリー評価」を新たに受注した。

核燃料サイクル開発機構からは、継続して「使用済遠心機処理後の分別検討」「ふげん除染技術等調査検討」および「DCA（重水臨界実験装置）放射化インベントリー計算」を受注したほか、「デコミッショニング評価システムの機能拡張」「プルトニウム燃料第二開発施設のデコミッショニング技術調査」「アスファルト固化処理施設の廃止措置調査検討」「原子炉・核燃料施設廃止措置の実績調査」および「施設解体廃棄物の解析調査」を新たに受注した。これら成果の概要については4～6頁を参照されたい。

### (2) 技術情報の調査・提供

協会事業として、本年度は第12回の海外調査団を平成11年11月7日から20日まで欧州へ派遣し、EC主催の第5回放射性廃棄物管理、処理処分およびデコミッショニングに係わる国際会議「Euradwaste '99」に参加するとともに、ベルゴプロセス再処理施設、グライフスヴァルト原子力発電所などヨーロッパの原子力発電施設の廃止措置現場を訪問し、解体工法、解体廃棄物等に関する調査および技術情報交換を行った。

本年度は、特に廃止措置データベースとしてプラント施設（発電炉、研究炉等）を新たに464基収集するとともに、内容の充実、分類、体系化等の整備を行った。これらをCD-ROMに収録し、賛助会員に限定配布した。会誌等の発行については、技術報告を中心とする「デコミッショニング技報」および「デコミニュース」を各々2回および4回刊行して配布した。

協会の技術成果等については原子力学会、国際学会等で9件の口頭発表・討論を行った。

### (3) 人材の育成

協会事業として第11回「原子力施設デコミッショニング技術講座」は、平成12年2月3日

三会堂ビル・石垣記念ホールで賛助会員63名の参加者を対象にデコミッションング技術の専門的な把握を目的としたカリキュラムを編成し、開催した。

#### (4) 普及啓発

協会事業として第11回「報告と講演の会」を、平成11年11月5日虎ノ門パストラルで開催した。「協会の事業報告と今後の展望」と題して事業総括報告の後、「スロヴァキアA-1炉の技術評価」および「コールドクルーシブル溶融技術」の成果について発表した。

招待講演には「ふげん廃止措置への取組について」をテーマに、核燃料サイクル開発機構・「ふげん」発電所副所長の古林俊幸氏が講演した。

当協会の会報「RANDEC ニュース」を4回刊行し配布した。

## 2. 平成11年度の収支決算

### 収 支 計 算 書 総 括 表

平成11年4月1日から平成12年3月31日まで

(単位：円)

科 目	合 計	一 般 会 計	特 別 会 計
I. 収入の部			
基本財産運用収入	121,249	121,249	0
寄附金収入	600,000	600,000	0
会費収入	30,700,000	30,700,000	0
事業収入	968,397,093	23,710,301	944,686,792
雑収入	617,789	412,525	205,264
繰入金収入	20,000,000	20,000,000	0
当期収入合計	1,020,436,131	75,544,075	944,892,056
前期繰越収支差額	81,368,350	71,932,506	9,435,844
収入合計	1,101,804,481	147,476,581	954,327,900
II. 支出の部			
事業費	868,896,254	34,063,261	834,832,993
管理費	95,805,371	11,697,762	84,107,609
固定資産取得支出	0	0	0
特定預金支出	5,000,000	0	5,000,000
繰入金支出	20,000,000	0	20,000,000
当期支出合計	989,701,625	45,761,023	943,940,602
当期収支差額	30,734,506	29,783,052	951,454
次期繰越収支差額	112,102,856	101,715,558	10,387,298

# 平成11年度RANDECの成果概要

平成12年6月23日に開催された理事会および評議会において、平成11年度の当協会の事業報告が承認された。科学技術庁をはじめとする各関係機関、会社等のご支援のおかげをもって平成11年度開発業務は、成果をあげることができた。

平成11年度の開発業務の主要な成果概要を以下に報告する。

## 1. 科学技術庁から受託した技術開発・調査

平成11年度の科学技術庁の受託テーマ件数は、11件で終了したテーマは3件であり平成12年度に継続するテーマは8件となる。

- |                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| (1) 原子炉解体高度化技術開発                | (7件中3件終了、12年度継続4件) |
| (2) クルーシブル法溶融試験                 | (1件、12年度継続)        |
| (3) 動力試験炉施設解体廃棄物等安全性実証試験        | (1件、12年度継続)        |
| (4) スロヴァキアA-1炉に関する技術的評価等        | (1件、12年度継続)        |
| (5) 解体廃棄物の区分ごとの放射能確認方法等に関する技術開発 | (1件、12年度継続)        |

### (1) 原子炉解体高度化技術開発

#### ① 広域残存放射能評価技術(終了)

原子力施設を解体撤去した後の跡地が自然環境と同じであるかどうか、合理的かつ迅速に測定・評価する技術を開発する。本年度は3次元放射能評価プログラムによりシミュレーション計算を行い、アンフォールディング法で地表面下12cmまで良好な評価を得た。検出限界濃度については、現在法制化が進められている値を十分満足するものであった。

本件は所期の目的を達成したので、本年度で終了する。(装置概略図を図1に示す)

#### ② レーザ遠隔解体技術

原子力施設の廃止措置における構造材の解体をよう素レーザーを用いて切断する技術を開発する。本年度は、切断ヘッドの小型化および遠隔センシング機器の設計・製作・試験を行うとともに、二次生成物回収装置の性能確認・評価を行った。

#### ③ 原子炉圧力容器遠隔機械的切断技術

原子炉圧力容器を切削機械工具(サイドカッター、エンドミル)を用いて、遠隔で切断する技術を開発する。本年度は、110万kW級のBWR原子炉圧力容器をこの方法で解体する技術を想定し、その手順、物量、被ばくなどを評価するとともに、モックアップ予備試験を行い、適切な切削条件を確認した。

#### ④ 汎用廃止措置情報データベースの開発(終了)

原子力施設の廃止措置に係わる技術情報を体系的に収納するシステムの開発と国内外の情

報を毎年収集し、これを翻訳してデータベースとしCD-ROMに更新・収録する。本年度は、データベースの一部改良、新規情報の大々的な追加、除染技術の内容の体系化などを行い、CD-ROMを更新し賛助会員、関係機関に限定配布した。

本件は所期の目的を達成したので、本年度で終了する。

#### ⑤ ラジカル除染技術

原子力施設の廃止措置における解体廃棄物を酸化力の強い水酸化ラジカル基により高い効率で除染できる実用技術を開発する。本年度は、10年度に製作した工学規模試験装置による連続運転試験、除染試験、除染運転予測解析プログラムの作成等を行い、本装置運転上の特性を把握した。(本件はJCOの臨界事故の影響で計画変更し7月に終了した)

#### ⑥ 有機材料レーザー除染技術(終了)

原子力施設の床、壁など有機物質の表面汚染をレーザーを用いた除染法について開発する。本年度は、パルスYAGレーザーによるバンドル型ファイバーの光伝送試験、塗膜除去試験、除去物の回収試験を行い、除去性能、回収性能を把握した。

本件は所期の目的を達成したので、本年度で終了する。(除染・回収装置を図2に示す)

#### ⑦ 核燃料施設等解体技術総合調査

原子力施設の特徴に応じた解体撤去方式について、技術的、経済的な観点を含めて総合的な調査・検討を行う。本年度は、大型原子炉の圧力容器について遮へい、被ばく評価を含めた一括撤去工法および処理処分概念を検討するとともに、代表的研究炉の廃止措置方法について放射能インベントリー計算、廃棄物量等を検討した。

### (2) クルーシブル法溶融試験

低レベルの解体金属を水冷式るつぼを用いた電磁誘導加熱によって、るつぼと非接触で溶融・固化し、再利用に適用できる技術を開発する。本年度は、試験装置の大型化に関する改造部の製作・試運転を行うとともに、処理対象金属の種類を広範に適用するための試験を行った。

### (3) 動力試験炉施設解体廃棄物等安全性実証試験

生体遮へいコンクリート解体廃棄物の放射化したトリチウム等の濃度測定と評価技術を確立する。本年度は、JPDR炉心部から上方へ離れた位置の生体遮へいコンクリート試料について炭素-14の濃度測定を行い、濃度分布を把握した。一方、トリチウムを添加したモルタル試料に炭酸ガスを接触させて中性化を加速し、コンクリートの劣化とトリチウム移行挙動について評価した。

### (4) スロヴァキアA-1炉に関する技術的評価等

スロヴァキアA-1炉(重水減速・炭酸ガス冷却炉)の廃止措置を安全に実施するための技術支援を行う。本年度は、A-1炉付属の廃液貯蔵建屋(AWPP)内の機器解体に係るプロジェクト管理データの本格的計算と放射能インベントリー計算を行い、これらの計算結果についてス

ロヴァキアの専門家を日本に招聘して、専門家会議を行った。また、日本の専門家をスロヴァキアに派遣し、専門家会議を行った。

### (5) 解体廃棄物の区分ごとの放射能確認方法等に関する技術開発

原子力施設の解体廃棄物を安全に再利用および処理処分するため、クリアランスレベルであることの確認方法について技術開発を行う。本年度は、ドイツにおける再利用対象物の放射能濃度の検認方法および再利用基準の適用状況について、原子力発電所、除染処理施設および溶融処理施設を調査した。

## 2. 日本原子力研究所の支援業務

継続支援業務は、①再処理特別研究棟の設備・機器解体に係る安全評価および分析セル内の表面汚染密度、線量当量率等の測定を行った。②原子力船「むつ」の原子炉压力容器および格納容器内部の線量当量率を各々ラドコン線量計およびTLDで測定した。③JRR-2の放射化放射エネルギーを三次元解析コードにより詳細計算し、実測値と比較検討した。一方、生体遮へい体中のトリチウムの測定および放出温度特性を評価した。④VHTRC(高温ガス炉臨界実験装置)の解体シナリオの作成、残存放射化放射能等の計算評価および解体物量を評価した。

新規支援業務としては、①東海発電所の黒鉛の酸化減量、空気酸化速度等の特性調査を行うとともに、海外の原子炉用黒鉛の処分に関する調査を行った。②原子力船「むつ」原子炉上部遮へい体のライナー鋼板とコンクリートの核種と放射能濃度を測定した。

## 3. 核燃料サイクル開発機構の支援業務

継続支援業務は、①ウラン濃縮工学施設の使用済遠心機を処理した後の分別調査と試験結果を検討評価した。②国内外の除染調査から期待される「ふげん」の除染システム、二次廃棄物量、再利用等について適用性を評価した。③DCA(重水臨界実験装置)の機器ごとの放射化インベントリー量を詳細に計算評価し、解体廃棄物量を評価した。

新規支援業務としては、①廃止措置用エンジニアリング評価システム(DECAMAN)の被ばく評価およびアルゴリズムの改良を行い、解体シナリオに対するシステム評価とアルゴリズムの妥当性を検証した。②東海再処理工場の解体廃棄物量に関する解析評価の考え方、汚染レベルの評価と設定方法の検討を行い、主要な解体金属とコンクリート廃棄物量を算出した。③プルトニウム燃料第二開発施設の代表的グローブボックスの一次除染法と測定技術を調査し、適用性を評価した。④再処理工場・アスファルト固化処理施設の廃止措置シナリオおよび主要設備の解体概念を検討するとともに、除染・解体技術情報を調査し適用性を検討評価した。⑤原子炉施設および核燃料施設の廃止措置実績について、解体技術、工法、被ばく、解体物量等について最新情報を調査した。

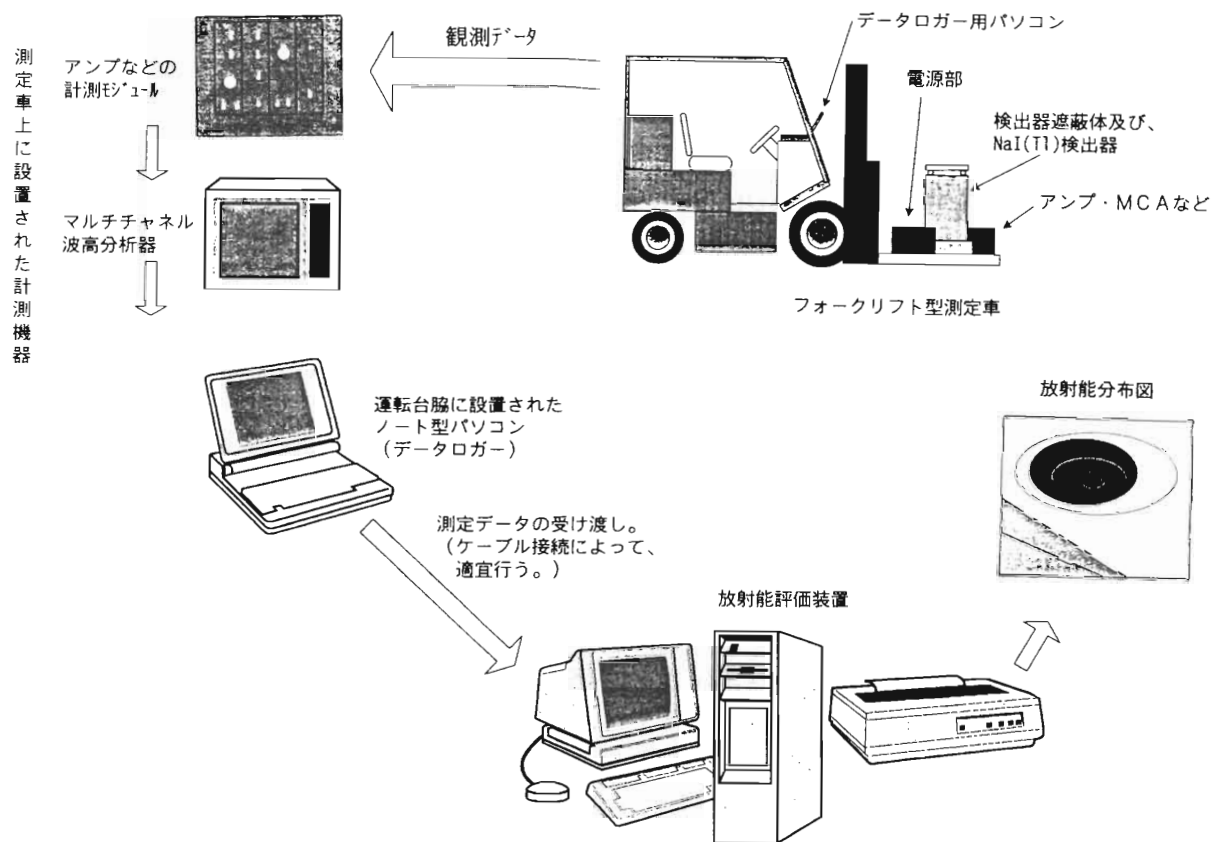


図1 広域残存放射能測定装置概略図

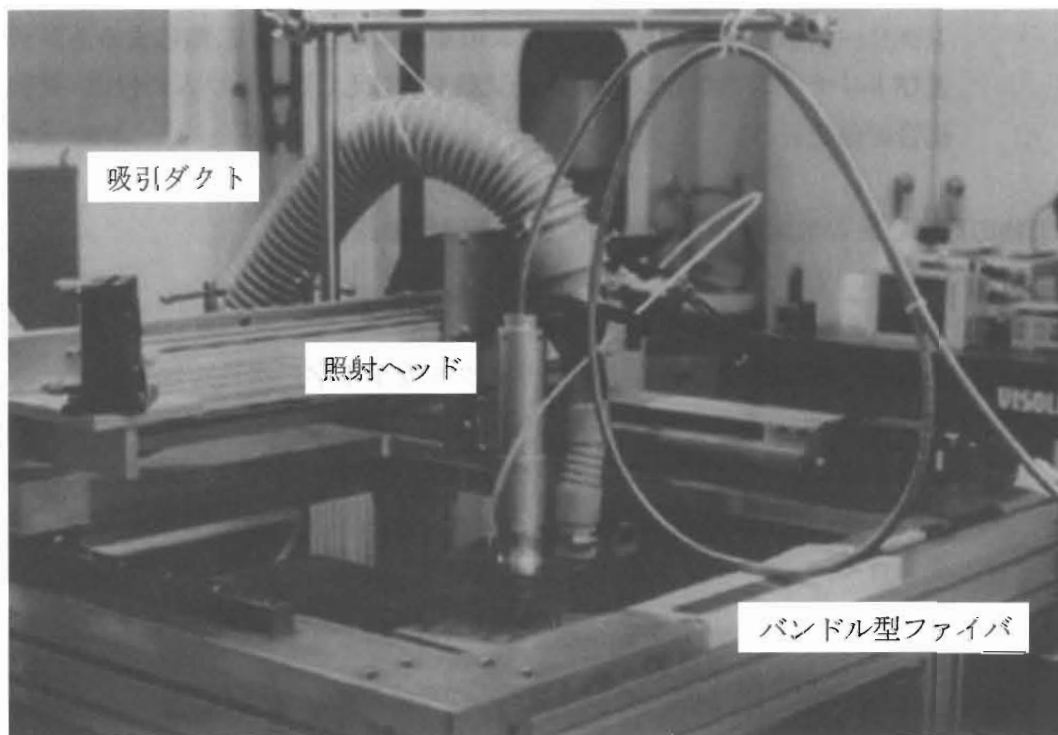


図2 有機レーザー除染・回収装置外観図



# RANDEC委員会報告

平成12年4月以降に開催したRANDECの技術委員会の概要は以下のとおりである。

## 1. クルーシブル法溶融試験委員会

開催日：平成12年7月10日

開催場所：茨城県鹿島郡波崎町住友金属工業（株）波崎研究センター

出席委員：福澤委員長（科学技術庁金属材料技術研究所総合研究官）他4名

主な議事内容：平成12年度の事業計画について審議し、了承された。今年度は、実用化を目途に装置の一部を改造する一方、ホット試験による技術の実証を図る目的で装置を移設し、ウランで汚染した解体金属を使用した溶融除染等に関する試験を実施する。

## 2. 動力試験炉施設解体廃棄物等安全性実証試験評価・検討委員会

開催日：平成12年7月6日

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：石樽委員長（埼玉工業大学先端科学研究所教授）他6名

主な議事内容：平成12年度の事業計画について審議し、了承された。今年度は、コンクリート中の汚染トリチウム及び放射化トリチウムの抽出温度依存性を測定するとともに、生体遮へいコンクリート中ナトリウムの濃度評価のまとめを行う。また、コンクリート中に含まれるトリチウムの簡易測定法として、酸による溶解法の検討及びトリチウムの存在状態の評価試験を実施し、トリチウムの侵出・逸散挙動の総合評価を行う。

## 3. 解体廃棄物の区分ごとの放射能確認等に関する技術開発委員会

開催日：平成12年6月8日

開催場所：東京都千代田区霞ヶ関3-4-2、商工会館

出席委員：村岡委員長（日本原子力研究所燃料サイクル安全工学部次長）他7名

主な議事内容：平成12年度の事業計画について審議し、了承された。今年度は、ドイツのクリアランスに係る制度化に向けての対策及び運用面における問題について調査するとともに、放射能測定の基礎となるドイツ工業規格の放射能測定方法について調査を行う。

## 4. 核燃料施設等解体技術総合調査委員会

開催日：平成12年6月8日

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：笠井委員長（日本大学生産工学部名誉教授）他12名



主な議事内容：平成12年度の事業計画について審議し、了承された。今年度は、合理的で有望と考えられる原子炉構造物の一括撤去・処分方法について、工期、工数、被ばく、経済性及び安全性の観点から総合評価する。また、試験研究炉の廃止措置調査では、プール型炉の解体事例研究を行い合理的な解体撤去システムを検討する。

#### 5. デコミッショニング技術開発委員会

開催日：平成12年6月23日

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：大木委員長（学校法人五島育英会常勤顧問）他7名

主な議事内容：平成12年度の事業計画について審議し、了承された。今年度は、レーザ遠隔解体技術については、よう素レーザによる総合評価試験及びYAGレーザによる二次生成物回収処理試験を行う。原子炉圧力容器遠隔機械的切断技術についてはモックアップ試験及び商用発電炉への適用シナリオのまとめを行う。また、ラジカル除染技術については、系統除染及び浸漬除染試験を行うとともに、除染運転予測解析プログラムの検証試験を行う。

#### 6. スロヴァキア支援専門委員会

開催日：平成12年7月13日

開催場所：茨城県那珂郡東海村船場544-2、東海会館

出席委員：戸田委員長（RANDEC常務理事）他4名

主な議事内容：平成12年度の事業計画について検討した。今年度は、放射能インベントリの二次元計算モデルの妥当性を評価するとともに、スロヴァキアA-1炉の解体手順を策定する。

#### 7. スロヴァキア支援委員会

開催日：平成12年7月19日

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：川上委員長（RANDEC専務理事）他7名

主な議事内容：スロヴァキア支援専門委員会で検討された平成12年度の事業計画について審議し、了承された。

## 再処理特別研究棟 (JRTF) NOW

日本原子力研究所バックエンド技術部  
核燃料施設解体技術室

室長 打越 忠昭

JRTFでは核燃料物質使用施設、再処理施設等に関する解体技術の確立に資するため、平成2年度からJRTFを対象に「再処理施設解体技術開発」を進めており、平成8年からはJRTFの設備・機器等を解体する解体実地試験に着手した。解体実地試験では、解体対象区域毎に事前に放射能インベントリを測定し、適切な解体方法を検討した後、核燃料物質使用の変更許可を得て順次解体を進めている。これまでにグローブボックス15基、フード2基及び再処理試験設備の一部を解体した。平成11年度は、ホットケープ(4.6 m W × 4.8 m L × 10 m H)内に設置されていた湿式再処理試験の主要工程機器類(溶解・抽出分離工程用)の解体を前年度に引き続き行くとともに、新たにサブケープ(3.0 m W × 1.8 m L × 3.5 m H)内の機器類及び本体施設の143号室に設置されているTRUスラッジ固化装置の機器類の解体を実施した。

解体作業においては解体対象物が $\alpha$ 核種で汚染していることから、作業者はエアラインスーツ等の防護具を着用し内部被ばくを防止するとともに、高線量当量率場では鉛板による遮へい等を行い外部被ばくの低減に努めた。解体機器は、火花や切粉の飛散が少ないバンドソー、チップソー等の機械的切断工法を用いた。これらの解体作業に要した人工数は約6,500人日、集団線量当量は約6mSv、解体廃棄物量は約38トン(解体付随廃棄物約18トンを含む)であった。

また再処理施設解体技術開発の一環で開発したYAGレーザーによるコンクリート表層はく離装置を用いて、汚染履歴のある145号室の床・壁及び天井面を対象にはく離試験を行い、はく離作業効率、二次生成物の回収率等の各種データを取得し、管理区域内における本はく離技術の有効性を確認した。



ホットケープ 解体前



ホットケープ 解体後

# ドイツにおけるクリアランスに関する 現状調査について

RANDEC 企画調査部部長 清木義弘  
情報管理部課長 石川広範

ドイツにおいては、原子力施設の解体から発生する解体廃棄物を除染し、無拘束解放などを行うなどして、解体廃棄物の有効活用が図られている。今回の調査目的は、原子力施設の解体によって発生する廃棄物をクリアランス\*するまでの一連作業について、各担当者の責任分担、解体中の原子力施設におけるクリアランスに関する作業の実態、クリアランスを進めるにあたっての問題点等について、ドイツの現状を調査することである。

平成12年6月18日～7月1日にかけて、解体中の原子力施設、連邦及び州の規制当局、クリアランスの検認測定を代行して行う機関、クリアランス用の放射線計測器メーカー等を訪問し、クリアランスに関する調査を実施した。

今回の調査結果の中から、「解体廃棄物がクリアランスされるまでの手順」とクリアランスが行われている施設の一例として、世界最大規模の廃炉プロジェクトと言われている「グライフスヴァルト原子力発電所の解体」について紹介する。

## 1. 解体廃棄物がクリアランスされるまでの手順

解体廃棄物がクリアランスされるまでの手順としては、放射線防護委員会がクリアランスに関する基準を作成し勧告を出し、この勧告に基づき州の許認可当局が解体プロジェクト毎にクリアランス基準値を決定し、事業者

に指示する。事業者は、クリアランス基準に適合するよう除染等を実施し、測定結果を添えたクリアランス許可申請を州の許認可当局に提出する。州の許認可当局及び(または)その測定代行機関は、事業者の測定結果に間違いがないかどうか、クリアランスのための検認測定を実施し、基準を満たしていれば、解体廃棄物の無拘束解放の許可が与えられる。

基準に適合しない場合には、事業者は測定方法の見直しを行うとともに、除染を行いクリアランスするか、放射能の減衰を待つか、放射性廃棄物として処理するかを選択することになる。

## 2. グライフスヴァルト原子力発電所の解体

この原子力発電所は、旧東ドイツのソ連型原子炉(VVER、電気出力44万KW)で合計8基から構成されている。ドイツ統一直後に行われた安全解析の結果、安全基準を満足していないとの理由により、運転中の1～5号炉は停止され、6～8号炉の建設は途中で中止となった。

グライフスヴァルトの解体は、グンドレミンゲンなどの原子力発電所が民間ベースで解体が行われているのに対して、公共事業として行われていることや遠隔解体装置のモックアップ試験を20日間しか運転していない5号炉を使用し実証してから、1～4号炉の解体

---

\* クリアランス (Clearance) : 認可された行為の範囲内にある放射性物質又は放射性物品を、規制当局の以後の管理から外すこと。

を行えるなどの有利な点がある。

現在、5号原子炉建屋の蒸気発生器の跡に遠隔解体設備を設置し、原子炉圧力容器の切断試験が行われている。原子炉圧力容器は、バンドソーを使用し遠隔操作により気中切断で行い、炉内構造物はバンドソーにより水中切断と熱的切断で行われる。汚染された大型機器は中間貯蔵施設に搬入され解体が行われる。

中間貯蔵施設は、長さ240m、幅140m、高さ13mの巨大な建物で、主にグライフスヴァルトの解体に伴う解体廃棄物と使用済み燃料の貯蔵に使用される。内部には切断や圧縮減容を行う大型の廃棄物処理設備（直径4mまで切断可能なバンドソー、1,250tonのスーパーコンパクター等）など大型設備が設置されている。

無拘束解放（フリーリリース）できるかどうかを測定する装置は、内容積1m<sup>3</sup>の遮へい容器内に計16台のプラスチック検出器が備えてあり、汚染源の分布を27分割して示すことができる。フリーリリース測定は、標準ゲージに入れて測定される。この標準ゲージに入らないような大きな物品（大きなコンクリート・ブロック等）については全表面の汚染検査を実施している。フリーリリース測定で基準を満足する物については、一次置場に仮

置き、そこで規制当局の代行機関による検認測定を受け、規制当局のフリーリリース許可を得た後、スクラップヤードに移送し、売却される。解体廃棄物の発生から売却されるまでの廃棄物の管理を明確に行えるようにコンピュータを利用した廃棄物管理コードが使用されている。

### 3. 感想

ドイツの原子力施設の解体で発生する廃棄物は、除染等を行いクリアランスされ有効に再利用されている。クリアランス・システムが国民にスムーズに受け入れられた背景には、資源を大切にし、資源をできるだけ有効に再利用しようとするドイツ人の国民性にあると思われる。実際に解体廃棄物をフリーリリースし、再利用するために多額の資金を投入し、大型の解体設備や除染設備を整備し、廃棄物管理もきちんと実施されていた。

グライフスヴァルトやグンドレミンゲンなどのように大規模な切断設備や除染設備を整備し、効率的に解体廃棄物の再利用を進めるドイツの解体プロジェクトは、今後の日本における原子力発電所の解体を進める上で大変参考になるであろう。



フリーリリース測定装置



グライフスヴァルトのスクラップヤード

# Memo

A series of horizontal dashed lines for writing a memo, spanning most of the page width.



## 事務局から

### 1. 第36回評議員会及び第37回理事会の開催

第36回評議員会及び第37回理事会が平成12年6月23日（金）東海大学交友会館において開催された。平成11年度事業報告及び平成11年度決算（案）並びに役員を選任、評議員の選出等が審議され、原案どおり承認された。

### 2. 人事異動

○ 理事  
新任（6月23日付）



理事 藤本 弘次  
（（社）日本電機工業会 専務理事）

○ 理事  
退任（6月22日付）

理事 永井 信夫



理事 大和 愛司  
（核燃料サイクル開発機構 理事）

理事 藤本 昭穂

○ 評議員  
退任（6月22日付）

今井 栄一

新任（6月23日付）

田中 治

（日本原子力研究所 総務部長）

○ 職員  
採用（7月1日付）

原野 陽夫

兼務（7月16日付）

総務部次長兼総務課長 吉田 紘一

退職（7月15日付）

総務部総務課長 金子 裕

© RANDECニュース 第46号

発行日 : 平成12年8月31日

編集・発行者 : 財団法人 原子力施設  
デコミッションング研究協会

〒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://www1.sphere.ne.jp/randec/>

E-mail : [randec@olive.ocn.ne.jp](mailto:randec@olive.ocn.ne.jp)