原境センタートピックス

RADIOACTIVE WASTE MANAGEMENT CENTER TOPICS
1988.6.NO.7

目 次

スウェーデンにおける放射性廃棄物の処分

1. はじめに

スウェーデンは、総発電電力量の50%以上を、1986年には原子力発電に依存している原子力大国であるが、既に1980年時点において、原子力発電所の2010年での供用停止を決めている。そして、放射性廃棄物の処分を、強力に、また着実に推進している処分先進国の一つでもある。

人口が800万人程度と少く、生活水準の高いこの国では、一人当りの年間総発電電力量は、1986年で約1万6千kWhと高く、これは日本の3倍に近い。1人当りの年間原子力発電電力量も約8千kWhに達しており、この数字は、日本のそれの5.8倍であり、また日本の一人当りの年間総発電電力量、約5,550kWhよりも大きい。このように比重の大きな原子力発電を、21世紀に入ってからとは言え、廃止した上で、しかも放射性廃棄物の処分を、原子力発電所の閉鎖解体対策と並べて、着実に推進しているのは、他に例を見ないことである。

放射性廃棄物の処分にあっては、上記の事情によって、対象廃棄物量が確定していると言ってよい状況にあることに加えて、対象廃棄物を、長寿命廃棄物と短寿命廃棄物とに二分し、前者を陸地の深い結晶質岩中の空洞、後者は浅海底下の岩体中の空洞に、それぞれ処分すると言う特色をも持っている。

2. 経緯

スウェーデンは、早くから原子力に関心を持っており、1940年代後半に研究に着手し、最初の研究炉(R-1)は、1954年に運転を開始した。1950年代半ばに、スタズビックに研究施設の建設を開始して研究開発を進め、1964年には、電気と熱の併給の形で原子力発電を開始した。オゲスタ設置の実証炉である。商業発電炉としては、1972年にオスカーシャム原子力発電所のBWRが稼動した

のが最初である。

翌1972年には、燃料ウランの手当、ウラン濃縮 や再処理の手配等を担当するスウェーデン核燃料 供給会社 (SKBF)が、原子力発電事業者の共同出 資によって設立された。

初期には反対の無かった原子力開発も,1973年からは議会において反対の動きが顕在化しはじめ,ついに1976年秋の総選挙では,原子力に対して批判的な新政権が誕生した。新政権と国民とが問題とする事項は,放射性廃棄物対策であり,政府は,通称「條件法」で知られる法案を議会に提案し,これは1977年末に承認された。

條件法は,新設発電炉の所有者に対し,

- a. その使用済燃料の再処理から発生する高レベル廃棄物の処分,または,
- b. 再処理しない場合には、使用済燃料の廃棄 物としての処分が、

安全に行えることを立証するよう, 求めたものであって, もし立証されない場合には, 新燃料装荷の許可を発給しないとするものであった。

これに対し、立証義務を持つ原子力発電事業者は、SKBFに立証を委託した。SKBFの中のKBSグループが検討を行って、通称「KBSレポート」と呼ばれる報告書が作成された。KBSは表1に示すように、1977年から1983年にわたって、3つのレポートを公表したのである。そして、このうちの2レポートによって、條件法で求められた立証がなされたとの政府声明が、1979年に出されて、その後、原子力発電所の運転許可が発給された。

表 1 KBSレポート

レポート名	表 題	公 表
KBS- 1	使用済核燃料の取扱い及び, ガラ ス化高レベル再処理廃棄物の最終	November1977
KBS-2	貯蔵 再処理しない使用済核燃料の取扱 いと最終貯蔵	September1978
KBS-3	使用済核燃料の最終貯蔵	May1983

これによって、1975年に議会を通過した政府の原子力発電計画で認められた12基の建設は、終わったのである。放射性廃棄物の処分問題が、このような形で一段落しそうだと思われていた1979年

春に、米国のスリーマイル・アイランド原子力発 電所事故が発生し、再び原子力発電に関する議論 が行われるようになり、国民投票に持ち込まれる ことになった。

1980年に実施された国民投票の結果は、稼動中のプラント 6 基の1990年までの廃止と、建設中の6 基の工事の即時中止を求めた原子力反対案は否決されたものの、投票で支持された案は、上記の計12プラントについては、技術的な供用期間内の使用は認めるが、それ以降のプラント新設は認めないとするものであった。

政府は、この国民投票の結果に基づいて、**将来 の原子力政策**を議会へ提出し、議会はこれを承認 した。将来の原子力政策は、

- a. 原子力発電の規模を,12基,9.5GWeに限定する。
- b. 発電炉の供用期間を,約25年とし,2010年 に最後の発電炉を閉鎖する。

を骨子としたものである。

1981年からは、新しい政策に基づいて、法令の新設や改廃が行われている。新しい法体系は、放射性廃棄物の安全な取扱と処分、ならびに発電所の閉鎖解体は、原子力発電事業者の責任とする考え方に基づいている。1981年には、通稱、財源法、財源令と呼ばれる法令が制定され、政府による基金制度の設立と、使用済燃料国家委員会(NAK)の設置が、法制化された。NAKは、財源法に基づく監督と基金の管理を行うと共に、毎年SKBFから提出される事業及び将来の計画を評価し、必要があれば、SKBFの計画を補完する研究開発を発議することが出来るとされた。

1984年には、原子力活動法、原子力活動令が制定され、條件法は廃止されたので、発動炉所有者に求められていた放射性廃棄物の安全処分に係る立証義務は消滅した。そして、新しく発電炉所有者には、最低6年間の研究計画を、3年毎に作成し提出することが義務付けられることになった。この年には、SKBFは、スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社(SKB)、NAKは、SKNへ、それぞれ改稱された。

3. 処分方針

3.1 処分対象廃棄物

発生源は,以下のように,二大別される。

a. 原子力発電所

BWR9基, PWR3基, 合計12基の発電炉があって、発電設備容量は 957 万kWである。これらの発電炉は、4 発電事業者が 1 つづ、所有運転している計 4 ヶ所の原子力発電所に、設置されている。これらの発電所の運転・保守ならびに閉鎖解体からの放射性廃棄物が、主要発生源である。

スウェーデンでは、使用済燃料を再処理しないで、廃棄物として処分することを原則としているが、過去に海外委託再処理契約を結んでいるので、これに起因する再処理廃棄物を、いわゆる返還廃棄物として受取る立場にある。国内に再処理工場は無く、今後も設置される計画は無いので、国内発生の再処理廃棄物は無い。このような使用済燃料と返還廃棄物も、原子力発電からの廃棄物として取扱われる。

ただし、原子力発電事業者としては、なるべく 返還廃棄物の量を減らして、使用済燃料の形で処 分することを意図しており、海外委託再処理権の 売却、返還廃棄物と使用済燃料との交換などを、 第三国との間で進めている。

発電炉の閉鎖解体については,2020年までに終わらせると言う前提で,廃棄物の量が推定されている。

現時点での処分対象廃棄物の予測量は、およそ 次のとおりである。

使用済燃料

7.800トンーウラン

運転廃棄物

90,000 m³

閉鎖解体廃棄物

115,000 m³

炉心構造物

19,000 m³

b. その他

スタズビック原子力研究所から発生する低中レベル廃棄物 (約10,000㎡),産業や病院,研究所等において使用されるラジオアイソトープによる廃棄物が、主なものである。

3.2 処分計画

この国では、再処理しないで処分する使用済燃料を含めて、核廃棄物と総称している。処分の観点からは、核廃棄物を二大別し、短寿命廃棄物(原語では原子炉廃棄物)と、長寿命廃棄物(原語では高放射性・長寿命廃棄物)とに分類される。海洋処分は禁止されているので、いずれも国土内に処分されることになっている。

4. 短寿命廃棄物の処分

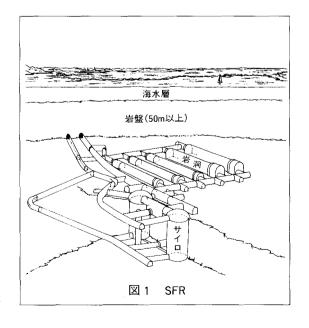
短寿命廃棄物を対象とする処分場は、SFR と呼ばれ、遂次拡張されて行くものと考えられている。

SFR-1と呼ばれる最初の処分場は、ストックホルムの北方約160 kmのフォルスマルク原子力発電所の沖合約3 km、水深5 m以深の海底下50 m以深の岩体中に設けられている。

1983年6月に建設許可を取得,同年8月着工したSFR·1の第1フェーズは,サイロ1基,岩洞4基の貯蔵用空洞から構成されており,操業許可を得て,本年(1988年)春から操業の予定となっている。

フォルスマルク発電所の港岩壁から、延長 1 km 以上の斜坑 2 本を利用して、廃棄物は処分空洞に自動車によって搬入されることになる。約 6 万㎡の廃棄物が搬入されると、第 1 フェーズで建設された容量が満杯となるので、さらにサイロ 1 基と岩洞1~2基から成る第 2 フェーズの90,000㎡までの容量拡張が予定されており、時期としては、1995~1999年頃と想定されている。

陸地の地下ではなくて、浅海底下に処分場を設けたのは、海の下にあるので地下水頭がほぶ一定であり、従って地下水流速が小さくて、安全上有利であるからと説明されている。すなわち、処分した廃棄物中に含まれていた放射性核種が移動するのは、主に地下水によると考えられるからであ



る。また、スカンジナビア半島は、最近の氷河期には、3km以上の厚さの大陸氷におゝわれ、その重さによって沈降したと言われる。その後、氷河が無くなったのでアイソスタシーによって、現在は隆起しつゝあって、その最大値は、年1cmを越えている。SFRは、この最大値を示すバルト海の北辺に近く、今後、500年程度は海水におゝわれ、処分場に向って井戸や孔を掘る人は無いと言える点も、安全上の利点の一つである。

以上のような利点を活かした処分場は,このSFR が最初のものであり,英国も最近,大陸棚処分として注目し,自国での応用を考えている。

処分空洞としてのサイロは、岩体を高さ70m, 直径30mの直円筒形に掘削し、内径25m、高さ50 mのコンクリート製の中空円筒の形に仕上げたも のである。底面は、粘土と砂の層に支持されてお り, 円筒壁と岩体の間には, 粘土が充填されてい る。円筒内部は、2.5m角の格子状の仕切壁が設 けられ, 廃棄物を収納した部分には, コンクリー トが充填されて行く。満杯となったら、上部空間 も粘土で充填される。粘土は、コンクリートと岩 体間の緩衝物として機能する他、地下水がサイロ 内部へ入ることを抑制するなどの役割も持つ。こ のようなバリア機能を持つサイロには、比較的放 射能レベルの高い廃棄物、例えば原子炉浄化系の 使用済イオン交換樹脂を収納したパッケージなど が定置されるので、処分廃棄物中に含有される放 射性物質の約92%が、サイロに収納されることと なっている。

一方、岩洞は、大断面積を持つトンネルであって、フォークリフトで、ドラム缶やその他の形状の処分体を搬入する低レベル用と、オーバヘッドクレーンで、ドラム缶、金属製容器を用いた処分体を搬入する中レベル用との二種類がある。満杯となった時には、低レベル用岩洞は、入口部をコンクリートで閉塞するだけであるが、中レベル岩洞は、全体の空隙をグラウト材や埋戻し材で閉塞する。

1981年、SFR-1の建設許可に係わる審査報告書が、規制官庁の一つである国家原子力発電検査庁 (SKI) から公表された。許可のための安全性検討の中で、特に吟味されたのが、廃棄物からのガスの発生と廃棄物の膨潤の問題であった。

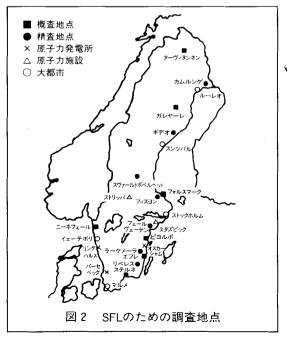
5. 長寿命廃棄物の処分

長寿命廃棄物の処分場は、SFLと呼ばれ、対象 廃棄物ごとに、SFL-2からSFL-5にまで区分さ れるが、現在はすべて1ヶ所に集中立地するとし て、計画が進められている。たぶし、設置時期は 一定しておらず、前後すると想定されているが、 およそ、2020年代と考えられている。

SFLは、本土内の陸地の深いところに存在する結晶質の岩体内に、新規掘削した空洞を用いることが考えられており、図2に示す14ヶ所を、SKBが、これまでに調査し、あるいは今後も調査するとしている。

今後の計画としては、調査地点の中から、数サイトを、1990年に選定して、詳細な調査を実施する。そして、1998年に一つの候補サイトにしぼった上、2000年には、予備安全解析を行った上で、立地の許認可申請を行うようになっている。

なお、SFL自体には含まれないが、使用済燃料の集中貯蔵施設CLABが、オスカーシャム原子力発電所を含むジムペヴァープ地区に、1985年夏に完成し貯蔵を実施している。地表部には、受入建家、補機建家、電気建家の他、管理棟がある。受入建家の直下25mの地下に、各々750トンの使用済燃料が貯蔵出来るプール4基と中央プール1基とが、巾21m、長さ120m、高さ27mの岩洞内に設けら



れており、受入建家とはエレベーターで連結され ている。プールの増設も可能である。

CLABで貯蔵された使用済燃料は、2020年頃から遂次取り出され、銅製のキャニスターに封入された後、SFL-2へ輸送して処分されることになる。2050年以前に、使用済燃料のSFL-2への搬入が、終了すると計画されている。

6. 体制

1984年制定の原子力活動法によって、原子炉所 有者は、使用済燃料と放射性廃棄物とから成る核 廃棄物の処分に責任を持つことになっている。

原子力発電事業者である、スウェーデン国営電力庁 (SSPB)、南スウェーデン電力会社 (SK)、オスカーシャム電力会社 (OKG)、フォルスマーク電力会社 (FKA) の4社は、それらが共同出資して1972年に設立した SKBF を、1984年 SKB に改称・改組して、4社の核廃棄物の処分を確保することを委託することにした。

スウェーデン核燃料・廃棄物管理会社 (SKB) は,職員45名で,総務・財務(9名),広報(3名), 研究(16名),システムと施設(14名)の組織を持つ。

放射性廃棄物に関するSKBの業務を整理すると、 a. 廃棄物管理システムについての計画立案と 費用計算の実施(ただし、発電所内において 原子力発電事業者が、直接行う分は除く、以 下の項目についても同じ)。

- b. 核廃棄物の貯蔵と処分に必要な施設の設計 建設と操業(閉鎖を含む)。表2に主要施設を 示す。
- c. 原子力発電所からの核廃棄物の輸送ならび に処理。
- d. 核廃棄物の管理に関する研究開発(原子力活動法と原子力活動令に基づいて,原子炉所有者が3年毎に作成して政府へ提出することが義務付けられているものを含む)。

上記項目について解説すれば、aで作成した資料は、毎年SKNへ提出され、財源法に基づいて原子力発電事業者が基金へ払い込む金額の算定に用いられる。1987年時点では、原子力発電電力量1kWh当り0.019クローナを、国立銀行の基金口座に払い込むことになっている。この基金は、使用済

表 2 SKBの核廃棄物関係主要施設

名 称	目 的	供用期間
CLAB	使用済燃料の中間貯蔵	1985 - 2046
SFR-1	運転廃棄物の処分	1988 - 2015
SFR-3	閉鎖解体廃棄物の処分	2012 - 2025
SFL-2	キャプセル封入使用済燃料の処分	2020 - 2049
SFL-3	低中レベル廃棄物の処分	2020 - 2047
SFL-4	閉鎖解体廃棄物の処分	2048 - 2050
SFL-5	炉心構造物の処分	2020 - 2046

注:SFR-2とSFL-1は欠番

燃料を含む高レベル廃棄物の管理と発電炉の閉鎖解体の費用に充当されることになり、SKNの承認を得てSKBが引出して、当該事業活動に使われることになる。なお、低レベル廃棄物の管理の費用として、上記と別に0.001クローナ/kWhが、内部留保金として積立てられている。 dのカッコに記載した報告書については、原子力活動法に基づいた最初の報告書(R & D Programme 86)が、1986年9月にSKBからSKNへ提出され、SKNは国内の専門家50名、国外の専門組織10をも動員して、レビューと評価を行い、好意的な意見を付して、1987年5月に内閣へ進達した。内閣は、1987年11月に法の要求を満しているとして、これを承認した。次期報告書の提出は、法の規定により、1989年となる。

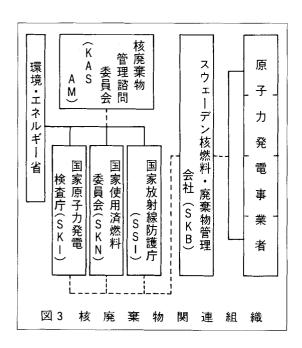
SKBの核廃棄物関係の研究開発活動は、以前から行われている。SKB自体は、他の国の類似機関、例えば、フランスのANDRA、ベルギーのNIRAS/ONDRAF、ドイツのPTBなどと同様に、少数精鋭主義を採っているので、研究開発計画の立案や調整、評価の業務の比重が大きくなり、実務は国内外の機関や組織に依存するところが多い。

SKBが、これまでに実施して来た研究開発の中で、有名なものの1つに、ストリッパ計画がある。この計画は、石油危機に際して、経済協力開発機構 (OECD) の中に、国際エネルギー機関 (IEA)が設立されると共に、放射性廃棄物の処分問題の重要性が認識されて国際協力が強調された。これに応じて、SKBFの手で1977年開始していたストリッパ旧鉄鉱山での地下実験に、米国が参加するこ

(註) スウェーデン・クローナと円のレートは,1980年以降, 大幅に変動しているので、円換算値は示していない。 ちなみに、1981年は、約47円/クローナ,1985年は約 25円、1987年は約24円となっている。 とになった。米国側は、現在のエネルギー省 (DOE) の前身であったエネルギー研究開発庁 (ERDA) の下に、ローレンスバークレー研究所 (LBL) が実施すると言う体制であり、このプロジェクトは、スウェーデン・アメリカ協同計画 (SAC) と呼ばれた。1978年からのこの協同計画は、地層処分用母岩としての結晶質岩の地位を固めるのに、大きな貢献をした。

1980年のSACの終了後はOECD/NEA主導の下、カナダ、フィンランド、フランス、日本、スウェーデン、スイス、米国の7ヶ国協同の国際ストリッパプロジェクトが発足した。第1フェーズは、1984年まで、第2フェーズは、1983年から1987年まで、英国の新規加入を得て行われた。フランスを除く7ヶ国の参加する第3フェーズが、総額、1.1億クローナの予算で、5ヶ年計画として行われる。

ストリッパ鉱山は、15世紀の中頃に採掘されて 以来、採鉱と閉山とを繰返してきた。1977年まで に約1,650万トンの鉱石が採掘された。坑道の総延 長は約25km、最大深度は430 mである。鉱床に隣 接して所在する花崗岩体が、地下での実験と試験 の場所として着目され、深さ約350 mレベルに、 約400 mの坑道が新規に掘削され、国際ストリッ パ計画による試験が展開されている。



ストリッパ鉱山における地下試験実験は、1992 年頃までに終え、それ以降は、CLABの近くに第2 地下実験研究施設を新設して、SFLの許認可、操業に寄与させるような方向が、R&D Programme 86に記述されている。

SKBの核廃棄物に関する計画は、輸送、貯蔵、処分の広い範囲にわたっており、その総費用は、1981年の推定でも約 176 億クローナを超えている。この数字は、建設費の他に操業費をも含んでいる。実際に、1985年には、CLABは17億クローナ、SFRの建設には7~8.3 億クローナが第1フェーズに、算定されている。

このようなSKBの活動を監督するのは、使用済燃料国家委員会(SKN)である。1981年財源法の制定に伴って新設された当時は、NAKと呼ばれていたこの機関は、上記SKBの記述からも理解されるように、基金への払い込み金額の決定、基金の管理、SKBから提出される研究開発計画の評価などを所掌するが、その他に、SKBからの研究開発計画を補完する研究開発の発議を行うとされている。

国としての核廃棄物に関する最高諮問機関としては、スウェーデン核廃棄物管理諮問委員会 (K ASAM) があり、スウェーデンの著名な学識経験者11名と SKN の長1名、それに規制機関である国家原子力発電検査庁(SKI)と国家放射線防護庁(SSI) の長、各1名で構成されている。KASAMは、1987年12月、環境・エネルギー大臣へ、放射性廃棄物処分に関する知識の現在レベルー1987と題する年次報告書を提出した。その内容には、

- (1) スウェーデンにおける核廃棄物分野での研究と開発
- (2) 核廃棄物に関する国際的な研究開発
- (3) 原子力施設の閉鎖
- (4) 核廃棄物処分場の安全解析手法
- (5) ナチュラルアナログ
- (6) 核廃棄物の最終処分に特別に関連して、不 確実な条件下における倫理的方法について開 催されたスウェーデンのセミナーの概説 が含まれている。(6)に述べられているセミナー は、1987年9月、50名のスウェーデンの学者が参

は,1987年9月,50名のスソエー 加して行われたものである。

7. 規制

核廃棄物の貯蔵施設や処分場の建設には,原子 力活動法第5条の許可が必要である。

スウェーデンの規制機関には、前述のSKIとSSI の2つがある。SKIとSSIともに、最近は環境エネルギー省の予算と人事の下にあるが、業務は内閣 に直結しており、環境エネルギー大臣の指揮下に はない。

許可の申請先としては,

a. 下記以外

政府

b. 再処理高レベル廃棄物の輸送

SKI

c. その他の放射性廃棄物の輸送

SSI

d. 低レベル廃棄物の処分 10TBq (270Ci) 以下, うちa放射線が10GBq

(0.27Ci) を超えないもの

(ウラン採掘に係る廃棄物を除く) SSI

政府に申請されるとは、実際には内閣宛に提出され、内閣からの依頼によって、SKI と SSI が評価審査し、答申として内閣に報告されることになる。

SKIは、既に短寿命廃棄物処分場(SFR-1)の建設許可申請の審査報告書を、1984年7月付で公表している。これによると、SKIは1983年4月に、内閣に対して許可してよいと勧告しており、またSFRの建設と操業についての条件と指令を要請している。

原子力活動法は、その10条の2において、核廃 棄物の取扱いと処分を、安全に行うことの保証を 原子力活動法による許可保持者に求めることとし ている。このことは、処分の責任は原子力事業者 (許可保持者)側にあると解釈されており、規制 側は、申請者側の申請に添って安全審査を行うよ うに運用されている。すなわち、規制側は、申請 者側が、どのような考え方や手法で申請してきて も、それを受けて厳正に安全が判定出来るような 態勢や能力を持つ必要があると理解されている。

今後に残された処分場の安全審査は、SFL についてであり、それは2000年頃と予想されるものである。現在、SFL としての安全解析評価がどのようになるかは判らないが、過去のKBSレポートでも、客器健全性喪失モデル(キャニスターの破損

又は腐食),評価対象期間 (1000年, 10万年) 浸出モデル (定量浸出,溶解度律速浸出) 等,必らずしも,同じ考え方や手法が採られている訳ではなく,将来のSFLにあっては,さらに高度のものが導入される確率は高い。このため,SKI は,通常予算の枠内ながら,プロジェクト - 90を発足させて,90年代における安全審査能力,特に性能評価能力の向上を図ることとしている。これには決定論的な性能評価手法を基本とした上,英国版のサイバックを基礎とした確率論的手法の開発も組み込まれている他,INTRAVAL として知られる地圏輸送モデルの確認に関する国際協力プロジェクトを,SSI の主導の下に進め,その成果の反映を意図することも含まれている。

一方、SSI は、1958年制定の放射線防護法の下で、条件付け及び指令を行うことの出来る規制官庁としての地位を持っており、核廃棄物の貯蔵や処分の安全評価・審査に関与する他、より低いレベルの固体廃棄物のサイト内埋設や再加工などについて、許可権を行使することが出来る。放射線防護法は、本年改正の予定である。

8. おわりに

スウェーデンは、政府、事業者、国民が、核廃 棄物の処分について深刻な認識を持ち、技術面だ けに偏ることなく、組織、法制、費用負担など、 社会面の対策をも含めて、体系的な対策を立てゝ いる。短寿命廃棄物の処分場の操業開始を本年春 に予定しており、また長寿命廃棄物の処分は、未 だ実施の段階には遠いものの着々と準備を進めて いる。

この国の処分は、おそらく優れた成績を示すものであり、また仮りに、何かつまづいたにしても適切な修正機能が働くことが期待される。

長い開発過程を通って、順調に活動している原子力から、他の代替エネルギーへの転換を意図しているユニークなスウェーデンが、2010年にフェーズアウトする原子力発電からの核廃棄物の管理に、このように熱心に取り組んでいることには、もっと関心が払われてよいと思われる。

(阪田貞弘)

センターのうごき

第24回 理 事 会 開 催

第24回理事会が、昭和63年3月11日(金)に開催され、任期満了に伴なう役員の選任、及び、昭和63年度事業計画及び収支予算が審議され原案のとおり承認されました。次にその概要を紹介します。

1. 任期満了に伴なう役員の選任について

常勤理事,小山武雄氏が退任されたほか,非常勤理事のうち,川合辰雄氏が渡邉哲也氏(九州電力(株社長)と,玉川敏雄氏が明間輝行氏(東北電力(株社長)と,森本芳夫氏が谷 正雄氏(北陸電力(株社長)と,それぞれ交替されました。なお,他の理事及び監事は再任されました。

2. 昭和63年度事業計画及び収支予算について

本理事会で承認された昭和63年度事業計画の 総論部分を以下に紹介します。なお事業計画及 び収支予算は、63年3月31日付で所管の内閣総 理大臣及び通商産業大臣の承認を得ました。

昭和63年度 事業計画

当センターは、低レベル放射性廃棄物の陸地処分と海洋処分を行うという国の基本的な方針に従って、これらに関連する試験研究を鋭意進めるとともに、高レベル放射性廃棄物対策についても調査研究を行ってきた。

昭和63年度においては、最近における原子燃料サイクル施設建設計画の具体的進展等を踏まえ、 次の方針に基づいて業務を推進するものとする。

I 放射性廃棄物の陸地処分については、青森県 六ヶ所村における最終貯蔵(廃棄物埋設)に関 する事業の具体化に即応しこれを積極的に支援 するため、最終貯蔵に関する安全性実証試験、 安全評価手法に関する研究等を実施し、その完 結をめざす。

また,長期的な放射性廃棄物処理処分のあり 方を念頭に置いて,廃棄物の放射能濃度に応じ た合理的処分技術の開発,廃棄物の再利用方策, 原子炉廃止措置に伴い発生が予測される廃棄物 の処理処分方法の検討等を積極的に進める。

さらに,原子力発電所以外の原子力施設から 発生する廃棄物の処理処分方策の検討を行う。 II **放射性廃棄物の海洋処分**については、国際的 枠組の下、関係国の懸念を無視して行わないと の国の方針に沿って対応することとするが、海 洋処分に対する現下の厳しい国際動向に適切に 対処するために必要な調査研究を行うとともに、 安全評価指針作成のための調査研究等を行う。

III 高レベル放射性廃棄物等については、処理・ 貯蔵・処分の総合的なフィージビリティ調査を 行うとともに、海外再処理返還固化体の安全か つ確実な受入・貯蔵システムを確立するため、 機器を設計し製作し、諸試験を行う。

また、放射性廃棄物処理処分の経済性調査及 びTRU 廃棄物の処分システムに関する調査研 究を行う。

なお、上記諸事業の実施にあたっては、各種の 委員会等を開催するとともに、関係機関との緊密 な連携、協調を図りつつ円滑な推進に努めるもの とする。

さらに、情報の収集、蓄積を図り、研究成果等 の普及を行う。

編集発行

財団法人 原子力環境整備センター 〒105 東京都港区虎ノ門2丁目8番10号 第15森ビル TEL 03-504-1081(代表) FAX03-504-1297