



デコミッショニング中の発電所の所有者は、発電所の解体によって生じる何百万ポンドもの固体物質の処分について懸念している（写真はメーンヤンキー原子力発電所の厚意による）

合意の模索

デコミッショニング・プロジェクトのための フリーリリース基準

アメリカ原子力学会の「サイト浄化・修復標準に関する特別委員会」の後援によって作成された本記事は、フリーリリース標準に関する問題、進展、および限界と、デコミッショニング・プロジェクトとコストに与えるその影響をまとめたものである。

ジャス・デブガン（Jas Devgun）

近年、原子力が実行可能なエネルギー・オプションとして再浮上しているため、廃炉になる予定だったほとんどの原子炉は、許認可延長の準備を行っている。したがって、産業界と規制当局のいずれにとっても、デコミッショニングに関する問題は、一般

に最優先事項ではなくなっている。しかし、引き続き解決すべき問題である。この問題の1つは、固体物質のフリーリリースに関する規制標準が存在しないことにある（本記事では、フリーリリースとクリアランスを同じ意味で用いる）。

米国では、1960年代以降、70基以上の試験炉、実証炉、および動力炉が廃止されてきたので、原子力業界はデコミッショニングについて相当の経験を持っている。いずれは、許認可延長された原子炉を含めたすべての原子炉が廃炉になる。また、連邦政府の多くの原子力施設は、冷戦終結によって不要となり、役割を終えつつある。これらのデコミッショニング・プロジェクトでは、機器、金属、コンクリート、解体瓦礫など、多量の固体物質が発生する。このような物質の処分方法（フリーリリース基準）は、総デコミッショニング・コストに大きな影響を与える。

固体物質放出の問題に適用できる規制の枠組みは、最近では手詰まりの状況だが、引き続き過渡的な段階にある。かつては、規制指針1.86（米国原子力委員会、1974年）が浄化レベルの基礎を提供したが、米国原子力規制委員会（NRC）は、過去数年間に線量に基づく基準を設けるための規則制定に努めてきた。NRCは、許認可終了のための線量に基づく規則を1997年に定めたが、放射能汚染が残存する固体物質の放出に関する規則制定は、進展が遅れぎみだった。この分野での最も新しい動きは、2002年3月に全米科学アカデミー（NAS）の報告書「処分のジレンマ：原子力規制委員会の認可施設からの固体物質放出の規制」が発表されたことである。これは、NRCが委託した研究である。

デコミッショニングのための支出と規制の隙間のための支出

商用動力炉のデコミッショニング・コストは、原子炉のサイズ、種類、規制、浄化基準、適用技術、および処分場へのアクセスによって変動する。一般に、普通サイズの原子炉のデコミッショニング・コストは、4億ドルを超える。

国内の原子力発電所群について見積もられる約400億ドルの総デコミッショニング・コストのうち、2000年末までに約300億ドルがデコミッショニング基金として集められた。結論として、ほとんどの原子炉のデコミッショニング基金は、妥当なレベルにあると考えられる。

ただし、NRCの最低基金要件（10CFR50.75(b)）には、放射能を持たない構造物の解体やサイト修復のコストが含まれていないことに留意すべきである。しかし、デコミッショニング・プロジェクトの多くは、そのようなコストに対処しなければならない。一般に、原子炉運転者は、廃炉サイトを制限なしに再利用できるようにし、開発前の状態に修復することを望んでいる。サイト修復における1つの重要な作業は、若干の放射能が残存する場合もある多

量の瓦礫の除去である。

前述のNAS報告書での見積りに基づいて、米国の全原子力発電所のデコミッショニングによって生じるバルク物質（コンクリートおよび金属）の処分に、45億～117億ドルを要する可能性がある。この見積りは、現在のコストに基づいており、選択する低レベル放射性廃棄物（LLW）処分場に依存する。デコミッショニングに焦点を当てた規制メカニズムが導入され、微量の放射能を持つ物質を地方の埋立地に搬送できれば（サブタイトルDまたは資源保全修復法サブタイトルC）、バルク物質の処分コストは3～10億ドルの範囲になるであろう。このように、コストに明白な違いが生じる。

プロセスと可能なメカニズム

許認可終了規則10 CFR 20、サブパートE（10 CFR 20.1401-1406）は、1997年7月に発表され（Federal Register, Vol. 62, No.139, 39058-39095）、1998年8月にすべてのデコミッショニング・プロジェクトに適用できるようになった。すなわち、廃止されたサイトにおける規制を受けない放出について、決定グループの平均的構成員の年間25ミリレム（0.25ミリシーベルト）という総実効線量当量（TEDE）限度が設定された。また、「合理的に可能な限り低く」（ALARA）の原則を適用することが要求される（NRC規制は、原子力施設のデコミッショニングを支援するために、原子炉運転者に対し、閉鎖後デコミッショニング作業報告書と許認可終了計画書の提出も要求している）。

基本的に、10CFR20、サブパートEの条項に基づく原子炉運転許認可の終了は、認可された放射性物質が微量に残っても、残留放射線量に起因するTEDE計算値が25ミリレム／年を超えなければ認可される。したがって、除染された構造物をそのままの状態にしてサイト許認可を終了することが許される。しかし、現行の規制の下では、許認可終了前に、そのような構造物から同等レベルの残留放射能を持つ瓦礫を放出することは許されない。

10CFR20、サブパートKの下で、認可を受けた物質が存在しないことを実証することが要求され、そのような物質の放出について何らかのメカニズムが必要になる。

現在の状況で可能性のあるメカニズムは、次の2つである。

●10CFR20.2002に基づく申請

●許認可修正申請

10CFR20.2002に基づく申請

10CFR20、サブパートK、20.2001の規制は、認可

された放射性物質を、以下のいずれかの方法によってのみ処分できると定める。(1) 認可された引受者への譲渡、(2) 貯蔵中の崩壊、(3) 20.1301の限度内での廃液放出、(4) 20.2002、20.2003、20.2004、または20.2005に基づく認可。サブパートKは、認可された放射性物質が存在しうる場合に、その不在を実証するための規制の基盤を提供しない。

認可された放射性物質の不在を実証するための規制の基盤はないので、NRCは、制限区域から発生する物品と物質を非汚染物として放出するうえで、表面とバルクの放射性物質汚染をどの程度調べるべきかという指針を提供した。しかしこの指針は、デコミッショニング・プロジェクトで発生する解体瓦礫の処分のために作成されたものではない。また、この指針を用いると、許認可は常に、より高感度な計測機器を用いてサイトから放出された物質に残留放射能を見いだす第三者の影響下に置かれることになる。これは、10CFR20.2001に反することになる。

以上をまとめると、20.2002に基づく申請は、運転中の原子炉で発生する少量の物質を放出するために使われてきたが、デコミッショニングで発生するバルク物質の処分のためには一般的に使われてこなかった。

20.2002の下でも、放射性物質としての分類には変わりがないので、地方の埋立地に適用される規制があれば、埋立地処分の可能性が実質的に排除される。20.2002に基づく申請に関する指針は、NUREG-1101（1986年発行）と、10CFR20.2002または10CFR20.302に準じた、原子力発電会社のNRCへの過去の申請書において見ることができる。

許認可修正申請

もう1つの取りうる方策は、許認可の修正である。基本的に、NRCに許認可修正を申請し、サイトで発生する固形廃棄物のためのサイトごとの放出基準を設定する。「オフサイト線量計算マニュアル」に記された方法と同様の方法を用いて、気体および液体の放出の場合と同様に限度を設定する。これに関するNRCの立場は不明確である。

上述の2つのメカニズムのいずれも、実際には、デコミッショニング・プロジェクトのために一般的に利用できるものではない。固体物質放出の問題に対する政界と市民の反応の強さから見て、このようなメカニズムによってこの問題を解決することは期待できない。

歴史的観点と放出基準の変遷

残留放射能を「瑣末」と見なせるような規制対象外のレベルを定義する問題は、1980年代から持ち上

がっていた。NRCは、検討を経て、1990年に規制除外（BRC）政策を導いたが、多くの論争を呼んだため、この政策は短命に終わった。米国議会は、1992年に介入して規制除外を無効にし、NRC自らもこの政策を保留した。

この問題について合意を得るのは難しく、NRCと、米国環境保護庁（EPA）や米国エネルギー省（DOE）などの連邦省庁による努力が断続的に続けられている。

NRCは1999年に、固体物質管理のための規則制定に本格的に乗り出した。国内各地とNRC本部で、利害関係者の会合が何度か開かれた。原子力産業界と専門家たちは、そのような規則の制定を望んでいるが、NRCは、特定の公的グループから強い反対に遭っている。金属およびコンクリート業界も、残留放射能を持つ可能性のある物質のリサイクルを懸念し、規則制定に反対している。NRCは2000年8月に、この問題の研究と、固体物質の放出を管理する代案の勧告をNASに委託した。NASと米国学術研究会議が結成した委員会は、この問題を研究し、さまざまな利害関係のグループに意見を求め、2002年3月に報告書を発表した。NAS勧告の発表を受けて、NRCは、この分野での今後の規制方針を慎重に検討している。

NRCの許認可を受けた動力炉運転者は、実際には、「検出不能」の概念に基づいて物質をフリーリリースしてきた。固体物質の場合、許認可取得者は、低バックグラウンド環境において携帯型の小領域ガイガー・ミュラー検出器または同等の機器を用いて、立ち入り可能なすべての区域を調査する必要がある。検出可能な最小計数率（MDCR）の場合、放出を許されないと考えられる。しかし、このプロセスは、バルク物質に対処する上で非効率である。

従来は、固体物質に関するクリアランスの方法と放射能に汚染されたサイトの規制解除は、主として規制指針1.86に記された表面汚染指針に基づいていた。この指針は、天然および濃縮ウラン、超ウラン元素、および核分裂生成物を含むさまざまな放射性核種について、受容される表面汚染レベルを表で示す。体積汚染の指針は提供しない。表面汚染レベルは、測定可能な放射能レベルとして言及されているが、線量に基づく値ではない。NRCの政策・指導指令FC83-23（1983年発行）にも、同じ基本レベルが記されている。表面汚染指針は、これまで、NRC許認可の終了とDOEプロジェクトにおいて使われてきた。ベータ・ガンマ放射体（規制指針1.86の表1に記されたストロンチウム90などの核種を除く）については、受容される平均表面汚染レベルは5000dpm/100cm²である。前述のように、認可された施設における固体物質の放出に関する最近の

NRCの規則制定の試みは、1999年6月30日付け官報（Federal Register, Vol. 64, No.125, 35090-35100）での討議報告書の発表に端を発した。プロセスに見直しを与え、公衆の意見を求めるために、NRCは、1999年9月から12月にかけて、サンフランシスコ、アトランタ、メリーランド州ロックビル、およびシカゴで公開ワークショップを4回開いた。その後、NRC本部で数回会合が開かれた。またNRCは、包括的規制報告書草案NUREG-1640（1999年3月に草稿発表）を出した。同草案は、この分野での過去数年にわたる作業の成果として、表面と体積に関する指針を系統的にまとめた。しかし、このプロセスが行き詰まったため、NRCはNASに勧告を求めた。

デコミッショニング関連の最重要な新しい展開の1つとして、1997年に許認可終了規則が発表された。この規則は、廃止されたサイトにおける規制を受けない放出について、決定グループの平均的構成員に対し年間25ミリレムの線量限度を定める（10CFR 20.1402）。規則順守のための方法は、サイトごとの経路分析と、「多省庁間放射線サーベイおよびサイト調査マニュアル」（MARSSIM、NUREG-1575、1997年12月発行）に基づくサイトの最終状態サーベイである。デコミッショニング・プロジェクトの場合、構造物を必要に応じて除染し、それを最終状態サーベイに含めることは、許認可取得者が選択することである。サイト許認可の終了後、構造物は、そのままの状態にすることも、解体することもできる。

国内および国際レベルで、別の展開もあった。アメリカ国立標準協会（ANSI）は、1999年10月に、ANSI/HPS N13.12（保健物理学会が作成）を発表した。これは、機器、物質、および施設のクリアランスに関する表面と体積の放射能基準である。この基準は、1ミリレム／年という線量基準を用い、表面の放射能レベルは従来の慣行と同等である。この基準を受容または推奨した規制機関はまだない。

DOEも、2000年10月12日付けの官報（Federal Register, Vol. 65, No. 198, 60653）で意向を通知することにより、物質放出基準を設定する試みを始めた。DOEの命令5400.5は、物質放出と放射能汚染が残存する資産の問題に言及した章を追加して、改訂中である。

国際的には、国際原子力機関（IAEA）と欧州委員会（EC）が、1ミリレム／年（ $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ ）という実質的に線量ベースの基準を設定した。これから導出される質量および表面に関する放射能レベルは、国によって異なる。関連文書として、IAEA-TEC-DOC-855（1996年発行）、安全シリーズNo. 111-P-1.1（1992年発行）、安全シリーズNo.89（1988年発行）、およびECの放射線防護122（2001年発行）、

放射線防護113（2000年発行）、放射線防護89（1998年発行）が挙げられる。IAEAは、規制除外（exclusion）、規制免除（exemption）、およびクリアランス（clearance）という概念を用いている。1ミリレム／年に関連する放射能は、「無視できる程度」と考えられ、クリアランスの基準と見なされる。一方、NRCの指針は、クリアランスの線量レベルを定義していない。

不一致

これまで述べてきた方法には、多くの不一致がある。NUREG-1640草案から導かれる値は、ECとIAEAが定めた値とは大きく異なる。例えばCo-60（線量基準は1ミリレム／年）の場合、ECが定めるすべての金属のクリアランス値は1 Bq/g（ドイツでは0.6 Bq/g）であるのに対し、NUREG-1640の値は25倍も厳しい0.04 Bq/gである。同様に、Co-60についてIAEAが定めるすべての物質のクリアランス値（0.3 Bq/g）に比べ、NUREG-1640草案の値（0.039 Bq/g）は10倍以上厳しい。

EC基準は1ミリレム／年（ $10\mu\text{Sv}/\text{年}$ ）に基づいているが、NRCはクリアランスの線量レベルを定義していない。NUREG-1640草案は、 $\mu\text{Sv}/\text{年}$ とBq/gの比、および $\mu\text{Sv}/\text{年}$ とBq/cm²の比という線量係数を与えるが、線量レベルは特定していない。

表面に関する指針でも、NUREG-1640草案と規制指針1.86には違いがある。例えばCo-60の場合、前者の280 dpm/100 cm²という値は、後者の5000 dpm/100 cm²よりずっと厳しい。ANSI/HPS N13.12基準では、6000 dpm/100 cm²という値になっている。

国内および国際的に、放出基準（提案された基準を含む）にばらつきがあるのは明らかである。国際取引では何百万トンもの鋼材が輸出入されるので、国によって基準が異なることは、物質の再利用において問題になりかねない。デコミッショニング・プロジェクトで発生する機器、リサイクル可能な金属、およびコンクリートの放出を計画するうえで、このような規制上の進展を考慮する必要がある。本記事で重点を置く処分の場合でも、導出値にばらつきがある。

産業界の現在の選択肢

バルク物質について実質的な選択肢は2つある。

1. バルク物質を放射性廃棄物として扱う。
2. 州が認可した計画に基づいて処理する。

LLW処分コストは、現在1立方フィートあたり100～500ドルである。国内でLLWを受け入れているのは、サウスカロライナ州バーンウェル、ワシン

トン州ハンフォード、およびエンバイロケア・オブ・ユタ社の3施設のみである。ハンフォード・サイトは、北西部協定とロッキーマウンテン協定からの廃棄物のみを受け入れる。国内の発電所で発生するLLWのほとんどは、バーンウェルサイトに運ばれる。同サイトの2000年の平均処分コストは、1立方フィートあたり235ドルであった。また、バーンウェル処分場の利用しやすさは、過去10年間に変動があったことに留意すべきである。特定の州に利用を制限した時期や、協定外の州に高額追加料金を課した時期があった。また、サウスカロライナ州は、加盟する州間協定を変更した。将来バーンウェルの利用は制限され、協定外の州からの廃棄物の受け入れは2008年までに段階的に廃止される。エンバイロケア社のサイトは、受け入れられる廃棄物の種類が許認可によって制限されている。また、ほとんどの原子炉は、米国の東部や中西部に位置するので、輸送コストの問題もある。デコミッショニングによって生じるバルク物質を放射性廃棄物として扱うと、ほとんどのデコミッショニング・プロジェクトにおいて、輸送と処分に関連するコストがひどく高くなる。

現在可能な産業界の選択肢の1つは、NRC協定州であるテネシー州の「グリーンはクリーン」計画である。しかし、そのような計画によって物質を処理しても、輸送と処分にかなりのコストがかかる。

バルク物質の流れについて提案される方法

上述の諸問題におけるこれまでの経験から、バルク物質のリサイクルと処分の問題を切り離す必要があると思われる。両者は本質的に異なるからである。処分は、物質を社会から永久に除去するのに対し、リサイクルは、物質と社会の継続的な接触を可能にする。このことは、特定の指針の下で物質を安全にリサイクルできないことを反映するのではなく、放射能が残存する可能性のある物質のリサイクルを公衆が受け入れる可能性が低いという経験的な認識によるものである。

アメリカ原子力学会（ANS）の「サイト浄化・修復標準に関する特別委員会」（SCRS）は、作業の一環として処分オプションに焦点を当て、ANS、廃棄物管理、および電力研究所（EPRI）の諸会議

において、デコミッショニングによって発生するバルク物質のために提案される概略的なフローチャートを発表した。これを図1に示す。

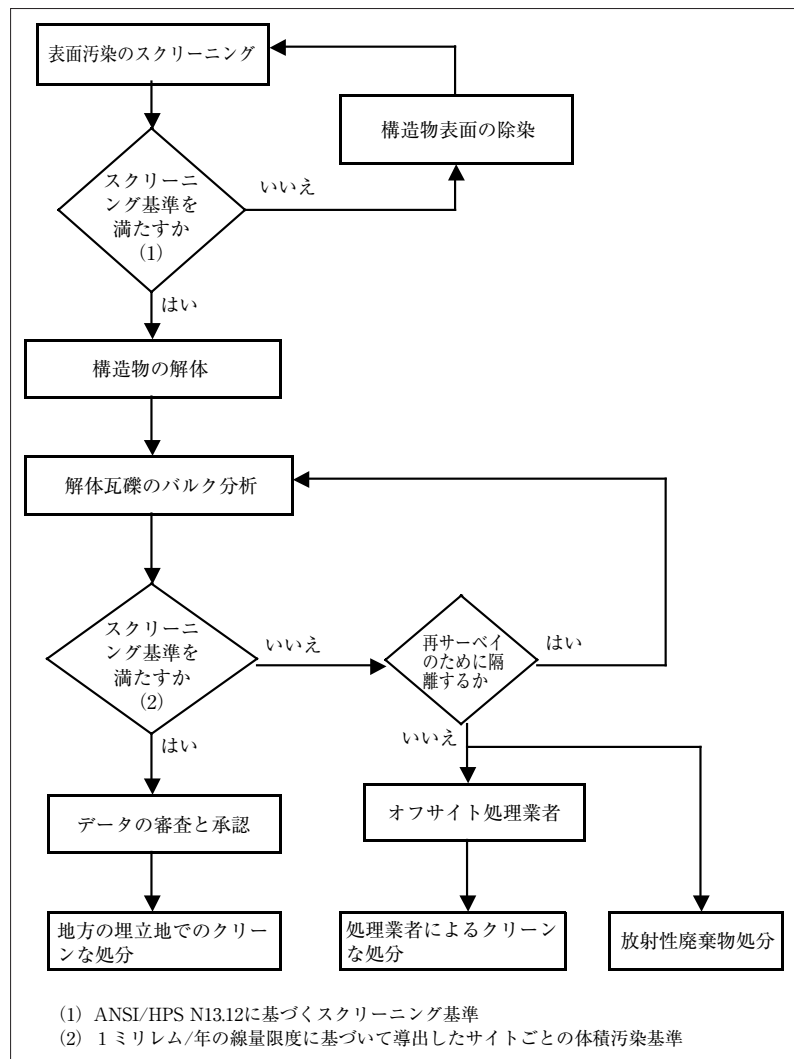


図1. デコミッショニングによって発生するバルク物質の流れについて提案される方法

最初のステップとして、床、壁、および天井の表面の放射能汚染サーベイを詳細に行う。汚染サーベイの結果を、決められたスクリーニング基準と比較する。サーベイチームの結果を、品質管理チームが検証する。特定区域のサーベイ結果がスクリーニング基準を満たさない場合、その区域を除染する。サーベイ結果が基準を満たしたら、品質保証チームによる検証と、管理者による審査・承認を経て、建屋は解体される。瓦礫は、バルク監視システムの要件によって決まる大きさに切断され、搬出容器に入れられる。各搬出容器には、数千ポンドの解体瓦礫が含まれる。バルク物質は、バルク監視システムによって処理される。同システムのガンマ線分光検出器によって、プラント起源の放射性物質があるか調べられる。

バルク分析監視用の検出器は、経路分析と1ミリ

レム／年の個人線量限度に基づいてサイトごとに決められる体積汚染限度に合わせて設定される。そのような体積汚染レベルは、サイトごとにNRCの承認を受ける必要がある。汚染されていないことがわかったすべての瓦礫は、処分のために搬出され、州の許可を受けた地方の産業埋立地に送られる。

処理バッチが体積汚染基準を満たさない場合は、隔離して再びサーベイを行い、基準を満たしたバッチはバルク分析システムにかけることができる。再サーベイでも基準を満たさない物質については、2つの選択肢がある。すなわち、放射性廃棄物としてLLW処分施設に送るか、または民間の処理業者に送って追加の処理・処分を行うことができる。

このようなシステムの目的は、プラント起源の検出可能な放射能汚染が放出されないようにすることである。ただし、スクリーニング基準と体積汚染基準が、必要となる重要なステップである。スクリーニング・レベルは、ANSI/HPS N13.12で指定された値を用いる。現行の指針の下では、規制指針1.86がスクリーニング基準を与える。これらのレベルは、特定の放射性核種については一般に非常に近い値である。もう1つのより重要な基準は、体積汚染基準である。これは、1ミリレム／年という個人線量限度に基づく。実際的には、このようなフロープロセスの重要な要素は、対象となるさまざまな放射性核種に関するサイトごとの濃度レベルの決定と、その測定のためのバルク分析システムである。放射能濃度は、前述のように、経路分析法と、処分のための保守的な仮定を用いてサイトごとに求められる。それは、1グラムあたり数ピコキュリーから数分の一ピコキュリー程度のレベルである可能性が高い。単に比較として、州が規制する天然放射性物質(NORM)は、より高い限度値を持つ。例えば、一部の州におけるラジウム226の限度値は50pCi/gである。技術的に濃度が高められたNORM(TENORM)の限度値も、ずっと高いレベルである。

このフロープロセス全体が伝えるメッセージは、バルク物質をLLWとして扱うことは、最初ではなく最後の手段にすべきということである。このシステムは、公衆衛生と安全を同等に防護しつつ、経済的なバルク物質の処分方法を提供することにより、デコミッションング・コストを大幅に削減する。また、国内の放射性廃棄物処分能力を保全することにより、環境管理を考慮している。

NAS勧告を超えて

NRCの試みに話を戻すと、最近のNAS報告書は、「現行のケースバイケース方式はうまくいっている

ようなので、変更のための強い一丸的な動機はない」、という一般的な結論を出した。NAS調査委員会は、勧告を作成するにあたり、次の2つの知見が指針になったと述べた。

1. クリアランスに関する現行方式は機能し、公衆衛生を十分に防護するので、早急に変革する必要はない。
2. NRCが作業を進めるうえで、一連の選択しうる方式に関するNRCの意思決定過程に、幅広い利害関係者が関与することが非常に重要である。

NAS委員会は、以下にまとめる7項目の勧告を出した。

1. NRCは、より広範囲の選択しうる方式の開発、分析、評価を支援するために、決定のための新しい枠組みを考案すべきである。
2. 一連の選択肢に関するNRCの意思決定過程に、底辺の広い利害関係者の参加を組み入れるべきである。
3. NRCは、微弱な放射能を持つ固体物質の管理と処分に関する原則を記述した政策綱領を採用すべきである。
4. クリアランスまたは条件つきクリアランスを考慮しつつ、線量ベースの基準を基本標準とすべきである。
5. 1ミリレム／年という個人線量基準は、出発点として妥当である。
6. 線量に基づく方式として、NRCは、NUREG-1640草案の概念的枠組みを用いるべきである。
7. NRCは、この分野での国際的取り組みの見直し、評価、および参加を続けるべきである。

合意の形成

これまでの経験から総合して、クリアランスの問題に議論の余地があることは明らかである。プロセスを前進させるには、利害関係者の間で実質的な合意が必要である。最近の原子炉許可延長の潮流により、変化への動機は弱まったかもしれない。しかし、この問題は引き続き重要であり、総デコミッションング・コストに大きな影響を与えるので、この分野での国内および国際的な展開と整合的に解決する必要がある。合意を形成してプロセスを前進させるうえでの要点を以下に記す。

- 連邦レベルでの省庁間協力
- 1つの国内規制標準
- 利害関係者の全面的な関与
- 公的グループとの信頼関係の確立
- リサイクル問題と処分問題の分離
- バルク物質の処分の方が合意を得やすいことの認

識

- さまざまな方式の費用便益評価
- 線量に基づく標準
- 既存の標準（ANSI/HPS N13.12）との整合性
- 国際標準との整合性
- 合意の基礎としての1ミリレム/年の妥当性
- NUREG-1640草案での分析における過度に保守的な仮定の改訂
- 利害関係を持つ公的グループに対し、1ミリレム／年が実際どれくらい低いレベルか（合衆国の個人が被ばくする平均バックグラウンド線量の約0.3%）、「瑣末な線量」の国際的な概念とは何か、また公衆衛生と安全に「悪影響がない」とはどういう意味かを説明する。
- NORM／TENORMの放射能レベルを、デコミッショニングによって生じるバルク物質の処分に線量ベースの標準を適用することによる放射能レベルと比較する。
- 線量限度、リスク評価法、および処分オプションに基づいて導出される放射能レベル
- 環境管理

不要な重荷

デコミッショニングによって生じるバルク物質の処分コストは、総デコミッショニング・コストのなかで大きな割合を占める。現行のオプションの下では、10～20%の範囲である。このようなバルク物質は、放射能をほとんどまたはまったく持たないので、放射線リスクの問題は生じない。むしろ、規制の隙間の問題である。バルク物質を放射性廃棄物として処分したり、特別のオプションによって処理したりすることに伴うコストは、デコミッショニング・プロジェクトにとって不要な重荷となる。

NRCの過去4年間の作業によって、この問題で少し進展があったが、近い将来に承認された方法論が出現する気配はない。

1ミリレム／年（10 μ Sv／年）という個人線量基準は、サイトごとの体積クリアランス・レベルを導出するうえで妥当な基盤である。そのような用途において、この基準は科学的小および国際的にも受け入れられる。リサイクルと処分は本質的に異なり、また放射能を持つ可能性のある物質をリサイクルすることに対する公衆の恐れがあるので、規則制定プロセスにおいてリサイクルと処分のオプションを分離したほうがいいかもしれない。

ANSI／HPS標準N13.12は、既存の国内標準としてNRCが採用を検討してもよいであろう。1995年の国家技術移転促進法は、自発的合意に基づく規格団体によって作成または採用された技術標準の使用

を、連邦機関に要求する。ただし、そのような標準の使用が、適用される法律と矛盾する場合や実際的でない場合を除く。

NRCがこのプロセスを成功させるには、利害関係者の全面的な関与と、プロセスのための合意の形成が必要である。国内標準は、複数ではなく1つであることが望ましいので、省庁間の協力と合意も必要である。

（注記：本記事の作成後に、NRCは規則制定作業を再開した。）

ジャス・デブガン氏は、NASのサイト浄化・修復標準に関する特別委員会の委員長である。同氏は、シカゴのサージェント&ランディ社に勤務している。本記事は、2002年6月9～13日にフロリダ州ハリウッドで開かれたANS年次総会と、2002年6月19～21日にコロラド州コロラドスプリングズで開かれたEPRI低レベル廃棄物国際会議での発表に基づく。