参考資料

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係るフォールアウトによる原子力施設における資材等の安全規制上の取扱いに関するガイドライン（仮称）

（素案）

１．基本的な考え方

東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故（以下「事故」という。）由来の放射性物質の降下物（以下「フォールアウト」という。）は、当該放射性物質の放射能濃度の差はあるものの、全国に一様に降下しているものと考えられる。このため、原子力施設に用いた資材その他の物のうち、
資源として有効利用しようとするもの又は産業廃棄物として処分するものについては、当該フォールアウトの影響を考慮した核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和３２年６月１０日法律第１６６号）（以下「原子炉等規制法」という。）第６１条の２に基づく放射能濃度についての確認等（以下「クリアランス制度」という。）の運用又は「放射性廃棄物でない廃棄物」（以下「ＮＲ」という。）であることを判断し、適切に取り扱うことが必要であることから、ここにその運用、又は適切な判断及び取扱いを示したガイドラインを制定する。

なお、本ガイドラインは、今後の経験と新しい知見、技術の進展等に応じて有益な情報が得られた場合には、必要に応じ、適宜見直すものとする。

２．本ガイドラインの対象範囲

（１）対象施設

・ 経済産業大臣が主務大臣である原子力施設（製錬施設、加工施設、原子炉施設、使用済燃料貯蔵施設、再処理施設、廃棄物埋設施設、廃棄物管理施設）

（２）対象とする資材その他の物

・原子炉等規制法に基づき指定又は許可を受けた施設又は設備（以下「原子力施設等」という。）で用いた資材その他の物（以下「資材等」という。）のうち、資源として有効利用しようとするもの又は産業廃棄物として処分するもの

３．フォールアウトの影響を考慮した評価・判断方法

（１）フォールアウト核種を考慮したクリアランス基準の適用

原子炉等規制法第６１条の２第４項に規定する製錬事業者等における工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度についての確認等に関する規則（平成１７年経済産業省令第１１２号）（以下「放射能濃度確認規則」という。）第２条第１項第２号に基づく放射能濃度の基準を適用するに当たっては、フォールアウト核種である Cs-134 及び Cs-137 を考慮して評価すること。ただし、原子炉等規制法第６１条の２第２項の規定による放射能濃度の測定及び評価の方法の認可（以下「クリアランスの方法の認可」という。）申請段階において、あらかじめ「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いに関するガイドライン」（ＮＩＳＡ－１１１ａ－０８－０１）（平成 20･01･21 原院第１号）（以下「ＮＲガイドライン」という。）２．（２）及び（４）に基づく適切な測定方法により念のための放射線測定評価（以下

「念のため測定」という。）を用いて、Cs-134 及び Cs-137 が検出されない場合は、この限りでない。

なお、加工施設においては、Cs-134 及び Cs-137 が放射能濃度確認規則第２条第２項第１号別表第２に基づく評価に基づく放射性物質の対象にはなっていないものの、放射能濃度の測定及び評価の方法の認可申請前に、あらかじめ、フォールアウトの影響の有無を判断し、Cs-134 及び Cs-137 の有意な検出があった場合には、放射能濃度確認規則第２条第２項第２号に基づく放射能濃度の基準を満たしているか、自主的に Cs-134 及び Cs-137 を考慮して評価することが望まれる。

（２）クリアランス制度における核種組成比の設定

放射能濃度確認規則第６条第３号ただし書に規定する放射性物質の組成比を設定するに当たっては、フォールアウトの影響を考慮したとしても、クリアランス判断時にΣ(D/C)が安全側の評価となるよう、以下の方法により確認すること。

① Cs-137 が key 核種（測定対象核種）の場合は、フォールアウトを考慮しない従前の核種組成比を設定し、測定値はフォールアウトを含んだ値を使用すること。

② その他の核種が key 核種の場合は、フォールアウト核種である Cs-134 又は Cs-137 の核種組成比にフォールアウトの影響を考慮した設定を行うこと。

（３）クリアランス制度における測定場所

「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について（内規）」（平成 17･11･30 原院第 6 号制定、平成 23･06･20 原院第 4 号一部改訂）放射能濃度確認規則第６条第５号に掲げる事項を防止するための適切な措置ロの適用に当たっては、フォールアウトの影響についても考慮すること。

ただし、既にクリアランスの方法の認可を受けている場合は、原子炉等規制法第６１条の２第１項の規定に基づく確認申請時に確認し、申請すること。

（４）フォールアウトの影響を考慮したＮＲ判断方法

原子力施設等に用いた資材等をＮＲとして取り扱う場合には、フォールアウトの影響の有無を以下の方法により判断すること。ただし、当該資材等を原子力施設の管理区域で用いた場合は、ＮＲとして取り扱う前に、ＮＲガイドラインに基づくＮＲの判断の対象とみなすことができる。

① フォールアウト核種である Cs-134 又は Cs-137 に着目したフォールアウト分布調査を行うこと。

② 測定方法については、部屋等の単位ごとなど適切な範囲に応じて、適切な測定（Ge 半導体検出器を用いた in-situ 測定や、ＧＭサーベイメータによる直接測定、スミア測定等）を実施すること。

③ ②の判断基準としては、検出限界値未満であること。ただし、検出限界値は、周辺環境のバックグラウンド変動に伴い変動することから、事故前に測定したバックグラ

ウンドの記録を活用する等の方法によりフォールアウトの影響を無視できるバックグラウンドを用いることとする。

（５）ＮＲ確認測定について

（４）のフォールアウト分布調査において、Cs-134 又は Cs-137 が検出された場合には、以下の方法により判断することにより、ＮＲとして取り扱うことができる。この場合、資材等を原子力施設の管理区域で用いたときには、ＮＲとして取り扱う前に、ＮＲガイドラインに基づくＮＲの判断の対象とみなすことができる。

① （４）のフォールアウト分布調査において、フォールアウトの影響が大きいと考えられる地点を中心にフォールアウトの濃度分布を確認し、対象物のＮＲ確認測定を行うこと。

② 測定方法については、対象物の種類、形状等を踏まえて代表点測定等の適切な測定を実施すること。

③ ②の判断基準としては、10μSv/年以下であること。

④ ③の判断基準を満足出来ない場合は、施設、設備等の清掃や除染を実施することができる。

⑤ 加工施設において、これら清掃や除染等による放射性セシウムで汚染した廃棄物が発生した場合は、管理区域内において、従来の加工事業から発生する放射性廃棄物とは区別して、適切に管理すること。

４．ＮＲに関する保安上の措置

（１）保安規定上の位置付け

原子力施設等に用いた資材その他の物をフォールアウトの影響を考慮したＮＲの判断をしようとするものの判断、取扱い等については、個々の形態に応じ適宜保安規定において対応することが必要である。３．（４）及び（５）の測定方法については、保安規定の下部規定として対応することが適切である。

なお、加工施設においては、保安規定に替えて、社内規定等で規定されることが望ましい。

（２）管理責任

原子力施設等の管理は、従来どおり、原子力事業者が責任を持って管理することが重要であり、物品搬出業務、放射線測定業務等を協力会社等に外部委託する場合であっても、協力会社等の業務内容については、原子力事業者が責任を持って管理すること。

（３）産業廃棄物等としての取扱い

ＮＲであると原子力事業者により判断されたものは、従来どおり、原子炉等規制の対象ではなく、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和４５年法律第１３７号）（以下「廃掃法」という。）等の関係法令などに従って、適切に処分又は資源として有効利用すること。

なお、原子力施設等が設置されている敷地内にあって、本ガイドラインの適用外の

施設又は設備に用いた資材その他の物については、本ガイドラインの考え方によらず、廃掃法又は平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法　（平成２３年法律第１１０号）等の関係法令などに従うことができる。