2011 年 3 月 10 日 (社) 日本原子力学会 標準委員会

対象標準:ウラン取扱施設におけるクリアランスの判断方法:201X

No.1

(氏名) 日本保健物理学会 放射線防護標準化委員会 委員長 小佐古 敏荘 様

(ご意見)

7ページ下から13行目の「測定点の設定方法」については、国の報告書を参照して修正 すべきである。

例えば、7ページ下から12行目の「建屋・構築物を構成する金属、大型機器のような面積の大きなクリアランス対象物については、」との記載を、「建屋・構築物を構成する金属、大型機器のような面積の大きな対象物<u>及び形状が複雑な機器類等</u>については、」のように下線部を挿入し、7ページ下から7行目の「天井又は高所壁のように局所的な汚染の可能性がない領域又は事前調査の結果から汚染の可能性が小さい領域では、」との記載を、「<u>対象物に局在汚染の存在しないことが明らかである根拠が示せ、かつ、事前測定などにより測定結果</u>のばらつきの程度が把握できる領域では、」のように下線部に修正する。

## (理由)

総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会廃棄部安全小委員会(以下、安全小委)は、報告書「ウラン取扱施設におけるクリアランス制度の整備について(平成22年11月)」において、放射能濃度の測定及び評価の方法に係る技術基準を示している。その中で、統計学的代表点測定法により放射能濃度の測定を行うことができる条件として、同報告書12頁「放射線測定装置の種類及び測定条件」では、建屋・構築物を構成する金属と大型機器のような面積の大きなクリアランス対象物に限定せずに、対象物に局在汚染の存在しないことが明らかである根拠が示せ、かつ、事前測定などにより測定結果のばらつきの程度が把握できることを挙げている。なお、本アプローチは、安全小委の報告書「原子力施設におけるクリアランス制度の整備について(平成16年9月14日、同年12月13日改訂)の23頁においても技術的要件として示されている。

(対応)

本文 7.4.4「測定点の設定方法」についての貴重なご意見ありがとうございました。いただいたご意見につきましては。以下のとおり回答します。

『形状が複雑な機器類等』の挿入についてのご意見につきましては、その主旨につきましては理解するとともに尊重させていただくことにしますが、標準原案の策定におきましては、 α線用サーベイメータによる表面汚染の測定は基本的に平板などの平面で構成される機器類を対象にしてきたこともあり、今後「形状が複雑な機器類等」の測定・評価についてのデータ等の蓄積を図った上で、標準の見直し時に適切に反映させていきます。

また、『対象物に局在汚染の存在しないことが明らかである根拠が示せ、かつ、事前測定な

2011 年 3 月 10 日 (社) 日本原子力学会 標準委員会

どにより測定結果のばらつきの程度が把握できる領域では、』のように修正するというご意見につきましては、局所的な汚染の可能性がない領域等の判断のためには根拠やデータが必要になるため、標準原案の記載と同義と考えます。安全小委の報告書では広範囲で総括的な表現となっていますが、その記載内容を尊重した上で、民間規格としての標準原案では具体的表現で分かり易い記載としていることから、修正しないことにします。

2011 年 3 月 10 日 (社) 日本原子力学会 標準委員会

No.2

(氏名) 日本保健物理学会 放射線防護標準化委員会 委員長 小佐古 敏莊 様

(ご意見)

4 1ページ下から 2 行目の「事前調査において汚染の分布が推定されたものについては、  $\alpha$  線用サーベイメータを適用して、分解・解体せずに現姿測定することが考えられる。」と の記載に関連して、日本保健物理学会放射線防護標準化委員会標準「表面汚染測定を用いた クリアランスの判断方法(平成 2 3 年 1 月 2 0 日制定)」を附属書 G の参考文献として追加 する。

## (理由)

日本保健物理学会放射線防護標準化委員会では、 $\alpha$ 線又は $\beta$ 線サーベイメータを用いて表面汚染を測定する場合に、測定条件が制限されて検出器が感度をもたないために、測定が困難な表面については労力をかけて切断して測定するか、クリアランス自体を断念するかの選択になる可能性がある問題に着目し、上記の標準を平成23年1月20日に制定し、同31日に放射線防護標準化委員会ホームページ上で公開した。その中で、測定可能な表面と測定が困難な表面の汚染の履歴等に関連があり、そのことが事前調査等で明らかとなっている場合には、測定が困難な表面に存在する放射能量を含む対象物全体に存在する放射能量を、適切な補正係数を設定することにより、測定可能な表面に存在する放射能量から求めることで、分解・解体を必要とせずにクリアランスを判断する方法を示している。さらに、例題では、具体的なウランクリアランス対象物に対する適用事例も挙げて説明している。本標準の制定にあたっては、日本保健物理学会放射線防護標準化委員会標準「表面汚染測定を用いたクリアランスの判断方法(平成23年1月20日制定)」が附属書Gの参考文献として追加されることで、日本原子力学会標準が有効に活用されることを期待する。

## (参考)

日本保健物理学会標準は、放射線防護標準化委員会ホームページ

(http://www.soc.nii.ac.jp/jhps/j/groups/hyojunka/jhps-h.htm) から入手可能である。

## (対応)

日本保健物理学会放射線防護標準化委員会標準「表面汚染測定を用いたクリアランスの判断方法」に示されている測定・評価方法は、附属書Gの理解において参考になりますので、参考文献として追加します。