

## 1. 専門研究会の名称

放射性核種ごとの防護上の制限値に関する専門研究会

## 2. 設置趣旨

放射性物質の様々な防護上の制限値として、「輸送物の放射能収納限度」、「規制免除レベル（放射能濃度、放射能）」及び「クリアランスレベル」、「放射性物質の危険数量」、「食品中の放射能濃度限度」等が、放射性核種ごとにその特性を考慮して設定されている。

これらの制限値は、外部被ばくについて ICRP の Publ. 60（'90 年勧告）に基づく Publ. 74 の線量換算係数を、また、内部被ばくについて Publ. 66（呼吸気道モデル）や Publ. 30 以降導入された体内動態モデル等に基づく Publ. 68 の線量係数をそれぞれベースとして算出されている。

ICRP では、既に外部被ばく評価に用いる線量換算係数を Publ. 103（'07 年勧告）、Publ. 110（ボクセルファントム）等によって見直し、Publ. 116 として出版している。

また、内部被ばく評価に用いる体内動態モデルについて、Publ. 30 の胃腸管モデルから Publ. 100 のヒト消化管モデルへの切り替え、Publ. 66 のヒト呼吸気道の一部改訂等が検討されるとともに、線量係数の見直しが進められている。

これらの ICRP での見直しを受け、現行の放射線防護上の核種ごとの制限値が、今後 IAEA を中心とした国際的な場で再評価されることとなる。

専門研究会において、国際的な場での再評価に対して先導的に調査検討を行い、その結果を基に IAEA に対する意見具申やデータの提供を行って、国際貢献に資することは本学会の役割として重要であり、また、線量評価、特に内部被ばくに係る会員相互の交流（情報・意見の交換）の活性化にも資することとなる。

## 3. 計画の概要

### （1）国内外の動向についての整理

ICRP での放射線被ばく評価に係る最新の動向について調査を行う。

また、「3. 提案理由」に例示した様々な放射性核種ごとの防護上の制限値について、策定の経緯、数値の算出方法、数値の見直し検討状況について整理する。

更に、関連分野を含めた国内における検討状況について整理を行う。（対象とする防護上の制限値は、平成 26 年度に「輸送物の放射能収納限度」、「規制免除レベル（放射能濃度、放射能）」及び「放射性物質の危険数量」とし、平成 27 年度にその他の項目を予定する。）

### （2）本学会の取り組み方針の策定

上記「4.（1）国内外の動向についての整理」の結果を受け、特に我が国の得意分野として育てることで国際貢献に資することを念頭に、国内の推進体制について検討し、本学会としての取り組み方針を策定する。

### （3）国際貢献するために必要な準備の検討

数値を算出する際に統一しておくべき条件（子孫核種の取り扱い、低エネルギー放射線の考慮方法、必要な解析精度の設定等）、解析用ツールの選定方法、シナリオのモデル化方法、照射条件（AP、ROT等）の選定方法、対象とすべき核種の選定方法等について検討し、国際的な検討の場で主導的に提案することを可能とする。

#### 4. 予算

委員会開催費（交通費、資料印刷費等） 平成 26-27 年度 各年度 20 万円

#### 5. 専門研究会員名

主査：中村 尚司（東北大学名誉教授）

幹事：松本 雅紀（放射線医学総合研究所）

専門研究会員：

山中 庸靖（元、日立製作所）

岩井 敏（原子力安全推進協会）

杉浦 紳之（原子力安全研究協会）

荻野 晴之（電力中央研究所）

近内 亜紀子（海上技術安全研究所）

谷 幸太郎（放射線医学総合研究所）

早川 信博（MH I 原子力エンジニアリング株式会社）

飯塚 裕幸（埼玉医科大学、企画委員会）

#### 6. 設置予定期間

1 期（2 年）平成 26-27 年度

#### 7. 連絡先

松本 雅紀（放射線医学総合研究所） [m\\_matsu](mailto:m_matsu@nirs.go.jp) アットマーク [nirs.go.jp](http://nirs.go.jp)  
（アットマークを変換してください）