

# 自然起源放射性物質（NORM）と屋内ラドンに関 し今後の放射線審議会で議論すべき事項、スケ ジュール（案）の見直しについて

令和5年3月20日  
原子力規制庁長官官房放射線防護グループ  
放射線防護企画課

自然起源放射性物質（NORM）に関し今後の放射線審議会で議論すべき事項、スケジュール（案）について

	令和4年度			令和5年度
NORMに関する基盤研究	文献調査などの基盤調査			必要に応じて基盤調査の継続
放射線審議会におけるNORMに係る審議内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>○国際機関（ICRP・IAEA）からの勧告・要求等について事務局から報告</li> <li>○令和3年度安全研究の成果及び国内での知見について報告</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○各国の法規制について報告（輸出入時における論点があれば報告）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○令和4年度の調査結果について報告</li> <li>○上記を踏まえた追加的調査の必要性等についての議論</li> </ul>	研究結果や国内・国際の現況を踏まえ、対応方針を検討・審議
審議会（回数）	第156回 審議会(R4.夏)	第157回 審議会(R4.秋)	第158回 審議会(R5.春)	3回程度の開催を想定

○令和3年度の放射線安全規制研究戦略的推進事業費で実施した事業の結果から、NORMからの被ばくを検討するにあたり産業利用される物質のうち調査がさらに必要なNORMがまだ存在することが判明。

○令和4年度の調査事業の中では、上述の情報が必要な物質に関する基礎情報を収集することを目的とした事業を発注予定。

○令和5年度以降の調査事業については、令和4年度の事業や審議状況を考慮し決定する。

本スライドは156回審議会総会資料156-5-1と同一内容である。

自然起源放射性物質（NORM）と屋内ラドンに関し今後の放射線審議会で議論すべき事項、スケジュール（案）の見直しについて

	令和4年度			令和5年度	令和6年度以降
NORMに関する基盤研究	文献調査などの基盤調査			必要に応じて基盤調査の継続	
放射線審議会における NORMに係る審議内容	○令和3年度安全研究の成果及び国内での知見について報告	○各国の法規制について報告  ○国際機関（ICRP・IAEA）からの勧告・要求等について事務局から報告	○令和4年度の調査結果について報告  ○上記を踏まえた追加的調査の必要性や今後の議論の進め方についての議論	第158回総会での議論に則り必要事項の審議	
放射線審議会における屋内ラドンに係る審議内容		○国際機関からの勧告・要求について報告 ○各国の管理スキームについて報告	○今後の議論の進め方についての議論	第158回総会での議論に則り必要事項の審議	
審議会（回数）	第156回審議会(R4.夏)	第157回審議会(R4.秋)	第158回審議会(R5.春)	年3回程度の開催を想定	

○令和4年度は、更なる情報（放射能濃度や被ばく線量シュミレーション）が必要な物質に関する基礎情報を収集することを目的とした事業を発注しており、本事業の成果について説明があったところ。

○上述の報告内容等を踏まえ、次年度以降の取組について検討する必要がある。

# 自然起源放射性物質(NORM)に関するこれまでの放射線審議会における検討経緯等について

## これまでの検討経緯

- 放射線審議会では、平成15年に基本部会報告書である「自然放射性物質の規制免除について」を作成。
- 近年の検討や動向をフォローアップする目的で、令和3年度より放射線審議会にてNORMに関する検討に本格的に着手。
- 国内におけるNORMからの被ばくの実態や防護上の論点について有識者から説明いただいた（第153回・156回審議会総会）。
- 国際動向及び海外での規制実態について、第157回審議会総会にて事務局より説明。
- また、原子力規制庁では放射線審議会での議論に資することを目的として、委託調査事業を実施（以下参照）。

## <令和3年度及び4年度に実施した委託調査事業について>

### （令和3年度）

貿易統計等を用いて、日本国内で使用実績のある資源の放射能濃度データの整理等を行い、IAEA.GSR Part3で述べられている計画被ばく状況を適用する要件（1Bq/g）を超える可能性のある物質の特定を実施した。

⇒レアアース・レアメタル、化石燃料由来の残渣を抽出

### （令和4年度）

更なる放射能濃度データの収集（文献調査）に加え、令和3年度事業で特定された物質（レアアース・レアメタル、化石燃料由来の残渣）について一定のシミュレーションのもとでの被ばく線量推定を実施した。

⇒RP-122のシナリオに基づく推計で、1mSv/年を超える可能性がある物質を抽出

## <第157回審議会総会での主な意見>

- 基本的なデータを収集するというプロセスが重要であり、必ずしもアクションを前提としなくてもいいのではないか。
- すぐ規制につながるとは限らないが、人為的な行為による被ばくの増加もあり、考え方を整理することは必要。

# 自然起源放射性物質(NORM)に関する今後の放射線審議会における検討の方向性について

## 今後のすすめ方(案)

- 保守的と想定される本年度の委託調査事業のシナリオ推計の結果、被ばく線量が1mSv/年を超えなかった物質は今後の調査対象から除外する。除外されなかった物質に関して、更なる調査の実施について検討してはどうか。
- 必要な調査の結果が出そろった時点で、国際動向及び諸外国の規制も踏まえつつ、基本的な考え方を取りまとめることとしてはどうか。

## 〈今後実施する調査(案)〉

- 以下の事項について実施可能性も含めて検討を行う。
  - ▶ 想定される業種・工程の確認や具体的な作業環境などについてのヒアリング調査等
    - ✓ ニオブ、タンタル、バナジウム産業における副産物やチタン産業における副産物について、どのような産業で使用されているかや具体的な作業環境などについてのヒアリング調査等
    - ✓ 精油所のスケールが取り扱われている作業環境などについてヒアリング調査等
  - ▶ 海外における事業場での被ばく線量状況及び管理についての文献調査等

# 屋内ラドンに関する今後の放射線審議会における検討の方向性について

## < 背景と経緯 >

- 基本部会報告書の中では、「一般住居及び職場に関する調査の展開を待って、対策レベルを検討することが適切である。」とされ、検討対象から除かれている。
- 平成初期～中期にかけて、いくつかの機関によって全国的な屋内ラドン調査が行われている。
- 第157回総会において、国際機関（ICRP/IAEA）からの屋内ラドンに関する勧告・要求等を各国のアプローチとともに紹介。

## < 今後のすすめ方（案） >

- ステップ1) これまで実施されている全国的な屋内ラドン調査について、改めて詳細を確認し我が国における屋内ラドンに関する状況を把握するとともに、これらの調査で不足している情報がないか追加調査の必要性等も含め議論してはどうか。
- ステップ2) ステップ1で確認された調査結果やIAEA.GSR Part3の要求内容※等を踏まえ、対応方針を議論してはどうか。

※ IAEA.GSR Part3の中では以下の事項が要求されている。

- 政府は、屋内ラドンレベルの情報と関連する健康リスクの情報を提供しなければならない。
- 適切な場合、屋内ラドンによる公衆被ばく管理のための行動計画を確立し実施しなければならない。