Institute of Radiation Measurements

No. 78 Oct. 2026

放計協ニュース

公益財団法人 放射線計測協会



放射線計測・線量評価がつなぐ医療と防護
～平時から緊急時までを支える科学技術～

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
放射線医学研究所　所長　**内堀　幸夫**

近年、放射線の利用は医療、産業、研究、さらには宇宙開発に至るまで多様化しており、それに伴い放射線計測・線量評価の重要性はますます高まっております。本誌の読者の皆様におかれましても、日々、精度の高い測定と信頼性確保にご尽力されていることと拝察いたします。

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下、QST）放射線医学研究所（以下、放医研）は、放射線被ばくから国民を守ることを第一の使命として、放射線の安全確保と医学利用に関する研究開発を推進しております。とりわけ、放射線計測および線量評価の分野は、その基盤を支える中核的領域であり、物理学的線量評価、生物学的線量評価、内部被ばく評価など、多角的な研究を展開しております。

これらの技術は、平時の環境放射線評価や職業被ばく管理のみならず、緊急時における被ばく医療を支える重要な基盤となっています。QSTは、原子力規制委員会から「基幹高度被ばく医療支援センター」に指定され、国内の高度被ばく医療体制において中心的役割を担っております。この体制の下で、被ばく医療のみならず、それに資する外部・内部被ばくの個人線量評価や高度専門人材の育成など､線量評価の中核となる機能が求められています。

また、QSTは内閣府より指定公共機関として位置付けられ、災害対策基本法等に基づき、原子力災害時には国や自治体と連携して対応する責務を負っています。放医研は被ばく医療の中核機関として、被ばく患者の医療対応に加え、線量評価、専門家派遣、技術支援などを行い、社会の安全・安心の確保に貢献できるよう準備しております。

さらに、放医研は、原子力規制委員会の技術支援機関（TSO）として、規制行政を科学的に支える役割も担っています。また、その研究対象は災害時対応にとどまらず、宇宙放射線による航空機乗務員や宇宙飛行士の被ばく評価、ラドンやNORMに代表される自然放射線の測定・解析、生活環境中の放射線の評価など、多様な被ばく場面に対応した研究が進められています。放射線のリスクを定量的に把握し、社会に還元するという観点から、これらの計測・評価技術の高度化は極めて重要です。

また、放医研の研究者は、原子力規制委員会の放射線審議会などの場に参画し、放射線防護や線量評価に関する科学的知見の提供を通じて、国の規制や基準策定にも貢献しております。研究成果を実社会に反映させることで、計測・評価の信頼性向上と社会的受容の向上に寄与しています。

放射線計測は、放射線利用のあらゆる場面における基盤であり、その信頼性は安全確保の根幹をなすものです。今後も、測定技術の高度化、トレーサビリティの確保、評価手法の標準化が一層求められると考えています。

放医研としても、計測・線量評価研究の深化とともに、関係機関との連携を一層強化し、人材育成および技術開発を通じて、放射線利用の安全と社会の信頼確保に貢献して参ります。

放射線計測・線量評価は、放射線利用を支える共通基盤であり、その発展は一つの機関だけで成し遂げられるものではありません。本誌が研究者、技術者、関係機関をつなぐ架け橋として、今後も本分野の発展に寄与されることを期待するとともに、放医研も皆様とともに歩んで参りたいと考えております。

放射線防護に用いられる線量の変遷

公益財団法人　放射線計測協会
専務理事　吉澤 道夫

1．はじめに

最近、国際放射線防護委員会（ICRP）の次期基本勧告に関する議論が活発になっている。その議論の一つとして、放射線防護で用いられる線量に関する議論がある。そこで、これを機会に、放射線防護で用いられる線量の変遷をICRPと国際放射線単位測定委員会（ICRU）の報告書をもとに振り返ってみたい。

原子力施設や医療・研究施設では、放射線管理や環境モニタリングを通じて、「どれだけの放射線を受ける可能性があるか」を把握し、必要な対策を判断する。その共通のものさしが「線量」である。

しかし、放射線防護では、測定できる物理量、防護基準を定める防護量、現場のモニタリングに用いる実用量という、役割の異なる量が使われている。物理量には吸収線量やカーマ（単位：グレイ（Gy））、防護量には等価線量と実効線量、実用量には周辺線量当量、方向性線量当量、個人線量当量がある（**図１参照**）。防護量と実用量はいずれもシーベルト（Sv）で表されるため、専門外の人には両者の違いが分かりにくい。

このような体系になったのには理由がある。放射線防護に用いる線量は、放射線影響・リスク研究と線量測定・評価技術の進歩に応じて発展してきた。外部被ばくに用いる線量の変遷を**図２**に示す。本稿では、この図に沿って、主な変遷を紹介する。

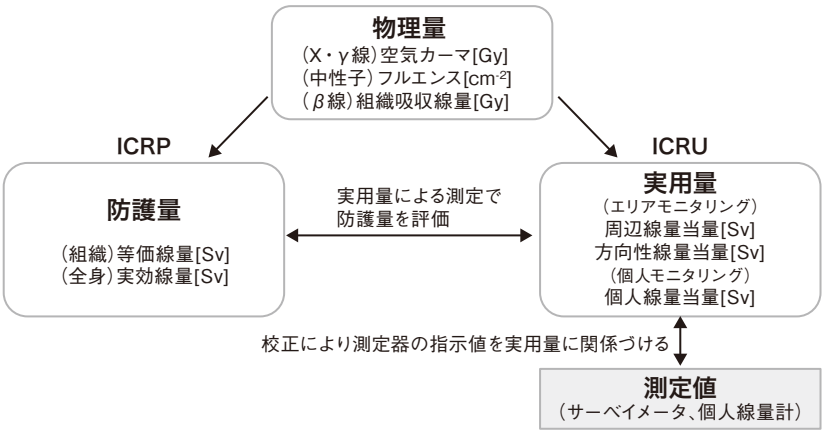


図１　放射線防護における種々の量の関係
（ICRU Report 95(2020) Fig.1を改変）

2．線量限度等を定める量の変遷

2.1　測定できる物理量

1895年にX線が発見されると、医療をはじめさまざまな分野で急速に利用され始めた。しかし、それに伴って放射線障害も発生した。このため、まず空気中にどれだけ電離が生じたかを測る技術が発達し、1928年には、X線・γ線を測る国際的な標準として照射線量（単位：レントゲン（R））が採用された。1934年には、明らかな健康障害を起こさないと考えられる上限が、レントゲンを用いた「耐容線量」として勧告された。この時代には、測定器で測る量と、人の防護基準を定める量が一致していた。

2.2　放射線の種類による影響の違いを表す「線量当量」

その後、原子力・放射線利用技術が発展し、原子炉、加速器、さまざまな放射性物質が利用されるようになると、X線・γ線だけでなく、中性子、β線、α線なども防護の対象になった。空気中の電離だけを基準にする照射線量では、これらの放射線を共通に扱うことができない。

そこで1950年代には、物質1 kg当たりに放射線から与えられたエネルギーを表す「吸収線量」が導入された。単位は当初ラド（rad）、現在はグレイ（Gy）である。吸収線量によって、さまざまな放射線を「物質が受け取ったエネルギー」という共通の尺度で表せるようになった。

しかし、同じ吸収線量でも、X線・γ線、中性子、α線では生物影響が同じではない。この違いを考慮するため、吸収線量に補正係数を掛ける考え方が導入された。初めは、X線を基準として、他の放射線の影響がどれだけ大きいかを表す「生物学的効果比（RBE）」が使われ、1950年代には「RBE線量」が勧告された。

しかし、RBEには、対象とする生物影響の種類によって値が変わるという問題があった。このため1960年代には、RBEに代わり、放

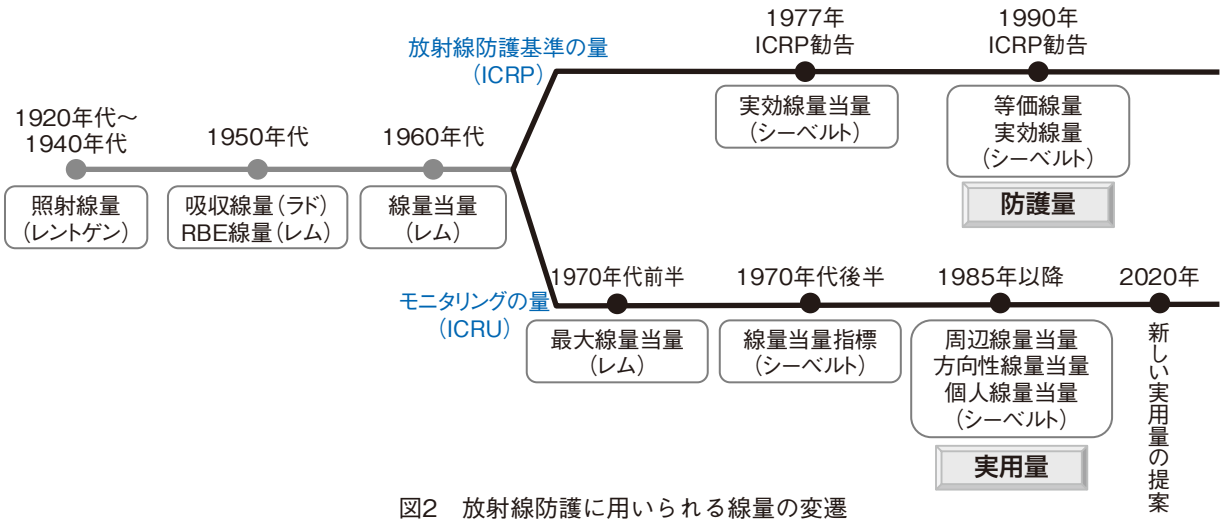


図2　放射線防護に用いられる線量の変遷

射線防護のための「線質係数」を吸収線量に乗じる「線量当量」が導入された。線質係数は、単位長さ当たりに付与されるエネルギーであるLET(keV/μm)の関数として定義された。線量当量の単位は、当初はレム（rem)、現在はシーベルト（Sv）である。これにより、放射線の種類とエネルギーによる生物影響の違いを一つの量で表せるようになった。

2.3　全身の放射線影響を表す「実効線量当量」

放射線の影響は、被ばくした臓器・組織によって異なる。このため、1950年代から1960年代は、血液を作る骨髄や遺伝的影響に関係する生殖腺に対して、線量限度（当時は最大許容線量）が設定されていた。

その後、広島・長崎の原爆被爆者の疫学調査などが進み、臓器・組織ごとの放射線影響が明らかになってきた。そこでICRPは、1977年勧告で、臓器・組織ごとの線量当量に、その組織の影響の受けやすさを表す係数を掛け、全身について合計する「実効線量当量」（単位：Sv）という画期的な線量概念を導入した。

これにより、全身が均等に被ばくする場合も、一部の臓器だけが被ばくする場合も、確率的影響のリスクという共通の観点で比較できるようになった。また、放射性物質を体内に取り込む内部被ばくと外部被ばくを合算でき、全身に対して線量限度を設定できるようになった。

2.4　現在の防護量(等価線量、実効線量)の導入

実効線量当量の導入後、数学人体模型（コンピュータファントム）を用いた計算シミュレーションによる線量評価研究が急速に発展した。人体内の臓器・組織における放射線の挙動を精密に計算できるようになり、LETの関数を用いた線質係数も物理的に厳密に計算されるようになった。

一方、線質係数の基礎となる染色体異常などの生物学的データには幅があった。計算方法が精密になる一方、その基礎となる生物学的データには不確かさがある。ICRPは、この両者のバランスを見直す必要があると考えた。

その結果、ICRPは1990年勧告で、本来の生物影響データの考え方に近い放射線加重係数を導入し、これを用いた「等価線量」を新たに定義した。

等価線量は、臓器・組織の平均吸収線量に、人体に入射する放射線の種類とエネルギーに応じた放射線加重係数を掛けて求める。線量当量が人体内のある点における線質に着目するのに対し、等価線量は臓器・組織全体の平均線量と、人体に入射する放射線の種類に着目する。この変更に伴い、実効線量当量も実効線量に改められた。

等価線量と実効線量は、線量限度を定めたり、防護対策を計画・評価したりするために使われるため、「防護量」と呼ばれる。一方、次に述べるモニタリングのための量は、線量当量に基づく「実用量」として引き続き使われることになった。この結果、単位はいずれもシーベルトでありながら、役割の異なる防護量と実用量が併存することになった。

3．モニタリングのための量（実用量）の変遷

「実用量」という用語は、ICRU Report 39（1985年）で初めて用いられた。このため、実用量の考え方自体も、このとき初めて導入されたと理解されることが多い。しかし、人体内部の臓器・組織の線量は直接測定できない。サーベイメータや個人線量計の測定値から、線量限度を超えていない

ことをどのように確認するかという課題は、1950年代から存在していた。この課題について、ICRUは継続的に検討を重ねてきた。

3.1　はじまりは物理量

2.1節で述べたとおり、当初の線量制限値は照射線量（単位：レントゲン）で定められていたため、モニタリングにも照射線量が用いられた。その後、線量当量（単位：rem）で限度が定められるようになったが、利用の多いX線・γ線については、照射線量を組織吸収線量に換算すると1Rが約0.97 remに相当することから、照射線量が引き続きモニタリングに用いられた。

3.2　ファントム中の最大線量当量と線量当量指標

X線・γ線では、照射線量の測定から線量当量を評価できるが、中性子では簡単ではない。中性子は人体内で散乱、減速、吸収という複雑な相互作用をする。エネルギーの高い中性子では反跳陽子などの荷電粒子が、エネルギーの低い中性子では中性子の吸収によって生じる二次γ線が主に線量を与える。

このため、1960年代後半には、人体と同じ組織等価物質でできた半無限平板や円柱（ファントム）を用い、深さによる線量分布の計算が盛んに行われた。その最大値である「最大線量当量」をモニタリングの目標とする考え方に基づき、中性子用の線量当量直読型サーベイメータ、いわゆるレムカウンタが開発された。

この最大線量当量の考え方は、その後X線・γ線にも適用された。X線・γ線でも人体内部で線量が増加する場合があり、空間のモニタリングでも、その影響を考慮する必要があったためである。その後ICRUは、ファントムを組織等価物質でできた直径30 cmの球（ICRU球）に統一し、ICRU球中の最大線量当量を「線量当量指標」と名付け、モニタリングに用いる量とした。

3.3　現在の実用量の誕生

線量当量指標には、最大値となる深さが放射線の種類やエネルギーによって変わるという問題があった。種類やエネルギーの異なる放射線が混在すると、それぞれの最大値を同じ深さの点で単純に合算できない。このため、1970年代後半から、深さを固定した線量当量が盛んに検討された。また、ICRPが実効線量当量を導入したことに伴い、それを現場の測定でどのように評価するかも課題となった。

その結果、1985年、ICRUはReport 39で、エリアモニタリングに用いる周辺線量当量$H^*(d)$と方向性線量当量$H'(d,\Omega)$、個人モニタリングに用いる個人線量当量$H_p(d)$を実用量として定義した。

これらの実用量には2つの特徴がある。第一に、評価する深さが、全身では10 mm、眼の水晶体では3 mm、皮膚では0.07 mmに固定されたことである。第二に、サーベイメータ等によるエリアモニタリングと個人線量計によるモニタリングの違いを反映して、エリアモニタリングには周辺線量当量又は方向性線量当量を、個人線量計による個人モニタリングには個人線量当量という別な量を用いることである。

エリアモニタリングに2つの量があることには理由がある。比較的エネルギーの高い放射線では測定器の指示値に与える入射方向の影響は比較的小さいが、低エネルギーX線やβ線では測定器の入射窓を薄くせざるを得ないため、入射方向によって指示値が変わる。この違いを反映して2つの量が定義された。また、人体に装着する個人線量計は、身体による散乱や遮へいの影響を受ける。このためICRUは、用途に応じて3つの量を定義した。

3.4　我が国の放射線防護法令における測定量

我が国では、ICRP 1977年勧告を国内法令に取り入れる際、外部被ばくの測定に「1 cm線量当量」「3 mm線量当量」「70 μm線量当量」が導入された（以下、これらを「1 cm線量当量等」という。）。これらは我が国独自の名称である。

独自の名称を決定した理由を明記した資料は確認できないが、当時の放射線審議会関係資料からは、ICRUの実用量をそのまま取り入れたのではなく、「特定の深さにおける線量当量」という考え方を国内で検討し、その深さを名称に表したものと考えられる。一方、名称だけでは定義が分かりにくいという課題もあった。その後、国内メーカーがシーベルト目盛りのサーベイメータや個人線量計を開発し、校正方法も整備されたことで、これらの量は実務に定着した。

次のICRP 1990年勧告の国内法令への取入れでは、線量限度を定める量が等価線量と実効線量に変わった一方、測定量には、すでに定着していた1 cm線量当量等が維持された。このとき、ICRUの実用量との対応付けが行われ、「基準を定める防護量」と「測定に使う実用量」の役割が法令上も明確になった。評価対象毎の法令における線量と実用量および防護量との関係を**表1**に示す。

表１　我が国の放射線防護法令の測定量と実用量・防護量との関係

評価対象	評価深さ	日本の法令における名称	実用量		対応する防護量
			エリアモニタリング（サーベイメータ）	個人モニタリング（個人線量計）	
全身	10mm	1cm線量当量	周辺線量当量 $H^*(10)$	個人線量当量 $H_p(10)$	実効線量
眼の水晶体	3mm	3mm線量当量	方向性線量当量 $H'(3,\Omega)$	個人線量当量 $H_p(3)$	水晶体の等価線量
皮膚	0.07mm（70μm）	70μm線量当量	方向性線量当量 $H'(0.07,\Omega)$	個人線量当量 $H_p(0.07)$	皮膚の等価線量

注：Ωは放射線の入射方向を表すパラメータ

４．新しい実用量の提案

現在の実用量は、長年にわたり放射線防護の現場を支えてきた。しかし、現行の実用量が、約70 keVより低いエネルギーでは実効線量を過大に評価する一方、宇宙線等の高エネルギー放射線では実効線量を安全側に評価できない。また、線量換算係数を求める際に用いるファントムが異なる（実効線量では人体模型、サーベイメータに用いる実用量ではICRU球、個人線量計に用いる実用量では直方体ファントム）ため、同じ放射線場でも実効線量と実用量の値が異なり、サーベイメータと個人線量計の指示値も必ずしも一致しない。このため、東京電力福島第一原子力発電所事故後には、測定された空間の線量率と個人の被ばく線量の違いが一般の人に理解されにくく、説明上の混乱を招いた。

こうした課題を踏まえ、ICRUは2020年にICRPと共同で新しい実用量を提案した（ICRU Report 95）。このICRU Report 95では、実効線量（全身の被ばく）の評価に用いるエリアモニタリング量として「周辺線量」を、個人モニタリング量として「個人線量」が提案されている。新しく提案された実用量を現在のものと比較して**表２**に示す。このように新しい実用量には深さの指定がない。新しい量は、特定深さの線量当量ではなく、空気カーマ又はフルエンスに線量換算係数を乗じた量という定義になっている。そして、線量換算係数の計算には、実効線量と同じ数学人体模型、放射線加重係数および組織加重係数が用いられる。これによって、防護量と実用量の定義上の隔たりが小さくなり、より広い放射線の種類とエネルギー範囲で実効線量に近い評価が可能になる。特に、現行では過大評価となりやすい医療用X線の領域や、過小評価の可能性がある高エネルギー放射線で、評価の改善が期待される。

また、詳細は割愛するが、眼の水晶体と皮膚に対しては吸収線量を使うという管理実務上大きな変更も提案されている。

５．最後に

放射線防護、特に外部被ばくに用いられる線量の変遷について、新しい実用量の提案を含めて記述した。今後、この提案を国際的な放射線防護体系や国内法令にどのように取り入れるかは、測定器の設計・校正、法令、現場の運用など幅広い検討が必要である。今回紹介した線量概念の変遷を踏まえた、十分な議論が行われることを期待したい。

表２　新しく提案された実用量と現行との比較

評価対象	エリアモニタリング		個人モニタリング	
	現在	新しい提案	現在	新しい提案
全身	周辺線量当量 $H^*(10)$	周辺線量 H^*	個人線量当量 $H_p(10)$	個人線量 H_p
眼の水晶体	方向性線量当量 $H'(3,\Omega)$	方向性水晶体吸収線量 $D'_{lens}(\Omega)$	個人線量当量 $H_p(3)$	個人水晶体吸収線量 $D_{p,lens}$
皮膚	方向性線量当量 $H'(0.07,\Omega)$	方向性局所皮膚吸収線量 $D'_{local\ skin}(\Omega)$	個人線量当量 $H_p(0.07)$	個人局所皮膚吸収線量 $D_{p,local\ skin}$

注：Ωは放射線の入射方向を表すパラメータ

計測グループの業務紹介 ～化学分析から測定まで～

計測グループでは、主に日本原子力研究開発機構を対象とした原子力施設の安全管理のための放射線・放射能測定等の業務と一般（企業又は個人）の方々からの依頼による放射線・放射能の分析・測定を行っています。信頼性のあるデータを提供するため、依頼内容により、蒸発乾固、乾燥、灰化、化学分離等の処理を行う場合もあり、化学分析から測定まで、幅広い対応を行っています。これらの業務を簡単に紹介します。

◆原子力施設の安全管理(放射線・放射能測定)

① 施設の放射線管理

放射性物質を取扱う施設などの放射線管理を行っています。管理区域などの線量測定や汚染の有無、空気中放射能の測定、施設の排気・排水中の放射能濃度測定、管理区域から物品を持ち出す際の汚染検査を行っています。

② 放射線管理用試料などの測定

施設の放射線管理用試料（排気フィルタ、排水など）及び施設周辺の環境試料（海水、海底土、海産物、農産物など）の放射能測定を行っています。これらの放射能測定については、ガンマ線放出核種はGe半導体検出器を用いたγ線スペクトロメトリによる核種分析、ベータ線やアルファ線の測定はガスフロー比例計数装置、^{3}H、^{14}C測定は液体シンチレーション計数装置を用いて実施しています。また、試料測定に用いるGe半導体検出器およびガスフロー比例計数装置などの校正試験も行っています。

③ ストロンチウム及びプルトニウムの分析測定

施設の排気、排水試料については^{89}Sr、^{90}Srの分析を、環境試料の海水、海底土、海産物、農産物などについては^{90}Sr分析を行っています。また、一部の環境試料については$^{239+240}$Pu分析も行っています。

④ バイオアッセイ

放射線業務従事者の内部被ばく管理として、体内への放射能の取り込みの有無を確認するため、尿中の全ベータ、全アルファ、トリチウム、天然ウランの濃度測定を行っています。全ベータ、全アルファ、トリチウムの放射能測定には②で述べた測定装置を用い、天然ウランの濃度測定には、ICP-MS（誘導結合プラズマ質量分析法）を用いて実施しています。

◆一般の方々からの測定依頼への対応

① ガンマ放射能測定

放射性物質の多くは、決まったエネルギーのガンマ線を放出するため、この数を測定することにより放射性物質濃度を正確に求めることが出来ます。鉱石、土壌等の環境試料に含まれるガンマ線放出核種をGe半導体検出器を用いて測定し、検出された核種ごとに放射能濃度を報告します。

② 全ベータ・全アルファ放射能測定

ベータ線やアルファ線は、物質に吸収されやすいことから、正確な放射能を測定するためには抽出分離など特別な処理が必要となります。処理済みの試料から放出されるベータ線、アルファ線をガスフロー比例計数装置を用いて測定し、全ベータ及び全アルファ放射能濃度として報告します。対象とする試料は、スミヤろ紙、水試料（蒸発乾固）等、種類が限定されます。

③ ガンマ線の線量率測定

各種試料、土地、建物等のガンマ線量率の測定では、対象物から放出されるガンマ線をエネルギー補償型NaI（Tl）シンチレーションサーベイメータを用いて測定し、BG（バックグラウンド）を含んだ1cm線量当量率（μSv/h）の測定結果を報告します。

④ 作業環境測定

作業環境測定法施行規則別表の２号に掲げられた作業場における外部放射線による線量当量率、空気中の放射性物質濃度、表面密度の測定を行っています。

現在、一般からの測定依頼は企業からが殆どで、放射線管理に関連した試料（スミヤろ紙等）や製品の原料に含まれる放射能測定を行っています。また、企業からの依頼に限定されますが、バイオアッセイ（全アルファ、天然ウラン）も行っています。

その他の業務では、加速器施設や原子炉施設等の建設前に行う施設周辺のバックグラウンド調査、空間線量率の核種組成調査なども実施できます。

以上の分析・測定等の内容は、電話又はE-メールでお問合せ下さい。また、測定依頼に関する詳細な情報については、当協会のホームページ（http://www.irm.or.jp）をご覧ください。

担　当：事業推進部計測グループ
E-mail：keisokuka@irm.or.jp
Tel：029-282-6761　Fax：029-282-0466

令和７年度事業報告・決算報告

令和７年度事業報告・決算報告の概略を紹介します。（全文は協会のホームページ https://www.irm.or.jpで公開しています。）

令和７年度事業報告書（概要）

令和７年度は、協会の公益目的事業「放射線計測の信頼性確保に係る事業」に係る以下の業務を実施し、原子力・放射線利用における放射線安全確保に資するとともに、信頼性の高い放射線計測技術の提供と正しい放射線知識の普及に係る活動を行った。また、チャレンジとして、業務の負担を軽減して事業の拡大を実現するための生産性向上（ICT（情報通信技術）ツールを活用した業務の効率化等）、新しい校正場・校正技術の開発等に重点をおき、年度実施計画を策定して取組を進めた。しかし、試行錯誤が必要で、人的・時間的制約等があることから計画どおりには進んでいない。このため、引き続き、業務の効率化による生産性向上、新しい校正場・校正技術の開発等をスピード感もって進め、新しい顧客獲得を目指した活動に全力で取り組む必要がある。

「放射線計測に係る調査・試験研究及び技術開発」の業務では、年度実施計画に従い、ガスモニタの校正再開に向けた対象職員の訓練及びコールド試験を継続したが、施設の工事等のため今年度は再開できなかった。また、代替熱中性子校正場の整備を進めた。さらに、令和７年度は、新たに、原子力規制庁技術基盤グループから特性試験を受注した。

「放射線計測器の校正、基準照射、特性試験及び放射線・放射能の計測」では、放射線計測に関する専門的知識・技術に基づき、原子力・放射線関連機関、地方自治体、産業界等にトレーサビリティのある品質の高い校正サービスを提供した。また、ICTツールを活用した点検・校正記録作成等の業務効率化の検討を進めた。さらに、新たな受注案件を探索して獲得に努め、実際に複数案件を獲得した一方、事前の調整不足から一部業務の再委託手続きに不備が生じたため落札後に契約に到らなかった案件も１件あった。原子力・放射線施設等で発生した各種の放射線管理試料中の放射能の分析・測定、放射線管理計測等の業務については、これらを着実に実施するとともに、次年度の放射線管理計測業務に関する調整を行った。また、今年度、一般企業から漏洩線量測定業務を新たに受注した。

「放射線計測に係る研修及び放射線知識の普及」では、放射線計測の専門的知識を活用した定期講座を開催するとともに、放射線業務従事者のための教育訓練等をオンライン方式で実施した。また、国、地方自治体等のニーズに即した放射線教育及び原子力防災に係る研修等を実施した。今年度、新たに岐阜県の原子力防災基礎研修を受注するとともに、原子力機構の職員向け研修への講師派遣依頼（カリキュラム検討を含む。）に対応した。さらに、放射線計測専門家会合を創立45周年記念行事の一環として開催した。

令和７年度正味財産増減計算書

令和７年４月１日～令和８年３月31日　　（単位：円）

科　　目	当　年　度	前　年　度	増　　減
Ⅰ　一般正味財産増減の部			
1．経常増減の部			
(1)経常収益			
基本財産運用益	12,550	250	12,300
特定資産運用益	157,919	40,611	117,308
事業収益	305,825,454	300,953,272	4,872,182
雑収益	2,951,702	1,809,763	1,141,971
経常収益計	308,947,657	302,803,896	6,143,761
(2)経常費用			
事業費	288,900,292	286,876,775	2,023,517
管理費	28,764,897	26,017,026	2,747,871
経常費用計	317,665,189	312,893,801	4,771,388
当期経常増減額	△ 8,717,532	△ 10,089,905	1,372,373
2．経常外増減の部			
(1)経常外収益			
貸倒引当金戻入	222,500	329,100	△ 106,600
退職給付引当金戻入	0	307,530	△ 307,530
経常外収益計	222,500	636,630	△ 414,130
(2)経常外費用			
什器備品除却損	9	1	8
経常外費用計	9	1	8
当期経常外増減額	222,491	636,629	△ 414,138
当期一般正味財産増減額	△ 8,495,041	△ 9,453,276	958,235
一般正味財産期首残高	189,648,155	199,101,431	△ 9,453,276
一般正味財産期末残高	181,153,114	189,648,155	△ 8,495,041
Ⅱ　指定正味財産増減の部	0	0	0
Ⅲ　正味財産期末残高	181,153,114	189,648,155	△ 8,495,041

新役員のご紹介

令和８年６月22日開催の当協会第16回評議員会（定時）において、任期満了に伴う理事の改選が行われ、新理事が選任されました。また、同日開催の第44回理事会（臨時）において、代表理事（理事長、専務理事）及び業務執行理事（常務理事）が選定され、新たな体制をもって業務に当たることになりました。

公益財団法人放射線計測協会　役員　　令和８年６月22日改選

氏　名	現　職	備　考
理 事 長　三浦　幸俊	公益財団法人放射線計測協会　理事長	
専務理事　吉澤　道夫	公益財団法人放射線計測協会　専務理事	
常務理事　関口　照枝	公益財団法人放射線計測協会　常務理事	
理　　事　占部　逸正	福山大学　名誉教授	
理　　事　大石　哲也	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構　大洗原子力工学研究所　放射線管理部長	新任
理　　事　菅井　研自	公益財団法人放射線影響協会　常務理事	
理　　事　鈴木　良一	国立研究開発法人産業技術総合研究所　首席研究員	
理　　事　横山　須美	長崎大学　原爆後障害医療研究所　教授	
監　　事　天野　　晋	東京ニュークリア・サービス株式会社　代表取締役会長	
監　　事　根本伸一郎	株式会社原子力セキュリティサービス　調査役	

人事往来

退任（R8.6.22）

理事　　半谷　英樹（任期満了）



編集後記

本号の巻頭言では、「放射線計測・線量評価がつなぐ医療と防護」の重要性について、深く示唆に富む紹介をいただきました。

記録的な大雨や相次ぐ地震への警戒に直面した2026年の夏、私たちは災害時におけるインフラの強靭性と、安全の拠り所となる「確かなデータ」の重みを改めて実感しています。

激甚化する自然災害や緊急時における被ばく医療のなかでも、現場での安全な放射線利用は、いかなる状況下でも「正しく測り、的確に評価する」という測定の信頼性の確保における技術者・研究者の真摯な取り組みこそが、社会の安全・安心を支えていることに深く共感いたします。

令和８年度　下期研修講座等のご案内

定　期　講　座

原子力防災入門講座　第11回　11月26日 ～ 11月27日 原子力教養講座　第46回　12月16日 ～ 12月18日 放射線管理入門講座　第103回　1月18日 ～ 1月22日	開催場所：公益財団法人 放射線計測協会　会議室等 募集人員：各講座　16名 ＊詳しくはホームページを参照またはお問合わせ下さい。
放射線業務従事者教育訓練　～オンライン開催～	**講　師　派　遣**
初期教育（再教育6時間）・再教育2.5時間：原則として各々月1回開催 募集人員：30名程度 ＊その他特別教育及び英語教育についてはお問合せ下さい。 ＊詳細はホームページを参照下さい。	・放射線教育 ・放射線取扱主任者受験準備講座 ・原子力防災に係る研修 ＊ご要望に応じて各種団体へ講師派遣を行っております。

お問合わせ先：（公財）放射線計測協会　研修・普及グループ　TEL 029-282-0421（直）　受付時間　9：00 ～ 17：30
お申込み方法：当協会ホームページ　https://www.irm.or.jp　から直接お申込み下さい。

＜お知らせ＞　**定期講座など集合による研修については、やむを得ず中止とする場合もございます。今後のご案内につきましては、随時、ホームページで発信して参りますので、研修情報をご参照下さい。皆様におかれましては、引き続きご理解ご協力を賜りますようお願い申し上げます。**

簡易放射線測定器の無料貸出

簡易放射線測定器を無料で貸し出しいたします。
最大10日間（輸送期間含め２週間程度）



詳しくはホームページをご覧ください。
https://www.irm.or.jp/hukyu_2.html
こちらのQRコードからもお申込みできます

放計協ニュース No. 78 Oct. 2026

発 行 日　令和８年10月15日
発行編集　公益財団法人放射線計測協会

〒319-1106　茨城県那珂郡東海村白方白根2-4
TEL：029-282-5546　FAX：029-283-2157
E-mail：kensyuka@irm.or.jp
ホームページ：https://www.irm.or.jp