

放計協 ニュース

公益財団法人 放射線計測協会



創立45周年を迎えて

公益財団法人 放射線計測協会
理事長 三浦 幸俊

当協会は、1980年10月に「財団法人」として発足し、2012年4月には「公益財団法人」として新たな歩みを始めました。本年10月には、創立45周年という節目を迎えることができました。これまでの道程は、諸先輩方のためまぬ尽力と、多くの関係各位の温かいご支援によって築かれてきたものであり、ここに深く敬意を表するとともに、心より感謝申し上げます。

協会設立の趣意書には、「放射線を的確に管理し、その安全性を確保することは原子力の開発利用を促進するうえで不可欠の前提である。そのためには、放射線の計測が常に正確に行われ、かつ第三者にも信頼されるものでなければならない」と記されています。この言葉は45年前に記されたものですが、東京電力福島第一原子力発電所事故を経験した今日、その理念はなお一層の重みをもって響いています。放射線計測の信頼性は、原子力を利用する社会の安全・安心を支える根幹であり、時代を超えて不変であると考えます。

現在、当協会は、①放射線計測の信頼性確保に係る調査・試験研究及び技術開発、②放射線測定器の校正、基準照射、特性試験及び放射線・放射能の測定、③放射線計測に係る研修及び知識の普及、④その他（法人の目的を達成するために必要な事業）、という四つの柱を軸に事業を展開しています。これらはいずれも「社会の安全・安心・信頼に資する」という一貫した理念に基づくものであり、45年にわたり確実にその役割を果たしてまいりました。

第7次エネルギー基本計画において、原子力は「依存度を低減」から「最大限活用」へと位置づけを変えました。しかし、短期的には既存原子力施設の再稼働や長期利用が中心です。一方、長期的には廃炉や廃棄物処理といった新たな課題が顕在化してまいります。また、医療、産業利用、先端科学分野における放射線利用は着実に広がりつつあります。これらの動きには、従来の延長線上に単純に答えを見出すことは難しいものですが、それは同時に、新しい使命と可能性が与えられていることをも意味しています。

今後、当協会は、バックエンドにおける放射能測定や、新規制基準を踏まえた防災研修などに新しい領域を切り開くとともに、医療分野などにおける放射線計測の高度化や信頼性確保にも積極的に取り組んでいく必要があると考えています。つまり、45年間の蓄積を基礎に、社会の変化にシなやかに対応し、公益財団法人としての新しい価値を創出していくチャレンジが必要であると考えております。

そのためには、役職員一人ひとりが「チャレンジ」の精神と研鑽を持ち続けることが欠かせませんし、組織の戦略的転換も必要です。45周年は、私たちの歴史を振り返る節目であると同時に、変化を恐れず、むしろそれを成長の糧とし、協会が公益財団法人としての新しい価値を創出していく段階であると考えております。

今後とも、皆様の変わらぬご指導、ご鞭撻、ご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

放射線標準施設棟の歩んできた道

～これまで、現状とこれから～

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 放射線管理部
研究主席 谷村 嘉彦

1. はじめに

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）原子力科学研究所（原科研）にある放射線標準施設棟（FRS）は、放射線管理で広く用いられているサーベイメータ、線量計などの放射線測定器の特性試験や校正を行うための施設であり、利用できる放射線の種類、エネルギー範囲、品質において世界でもトップレベルの試験・校正施設である。これらの各種標準場が整備されたFRSの鳥瞰図を図1に示す。この特徴を活かして、産業標準化法試験事業者登録制度（JNLA）に基づく登録試験所（JIS登録試験所）として、X・ γ 線、 β 線及び中性子線の一部のエネルギーについて、JISに規定された放射線測定器の試験サービスを提供しており、その他のエネルギーや試験についても施設供用制度で国内外の外部ユーザーに照射サービスを提供している。またFRSは、計量法トレーサビリティ制度（JCSS）に基づく校正事業者である放射線計測協会殿による幅広い国内ユーザーへ

の高品質校正サービスの提供にも活用されている。

FRSは、1980年に誕生し、本稿の執筆時には45年の節目の年になっている。この機会に誕生当初の状況、設備の拡充やJIS試験所登録など、FRSがこれまでに歩んできた歴史を振り返るとともに、これからの展望についてまとめる。

2. 放射線標準施設棟の誕生まで（～1980年）

原子力の安全な利用を進めるためには、作業場や環境中の放射線量を正確に測定・評価することが重要である。JAEAにおける試験・校正を通じた放射線測定器の信頼性確保の取組は長い歴史を有しており、前身である日本原子力研究所（1956年発足）の草創期から実施されている^[1]。所内の研究施設の運用開始にあわせて、1957年11月に第1研究棟東側において放射線測定器の校正業務が開始されている。1959年には、校正ニーズの増加に伴い本格的な校正室が必要となったため、第1研究棟西側増設のタイミングで地下1階に校正室

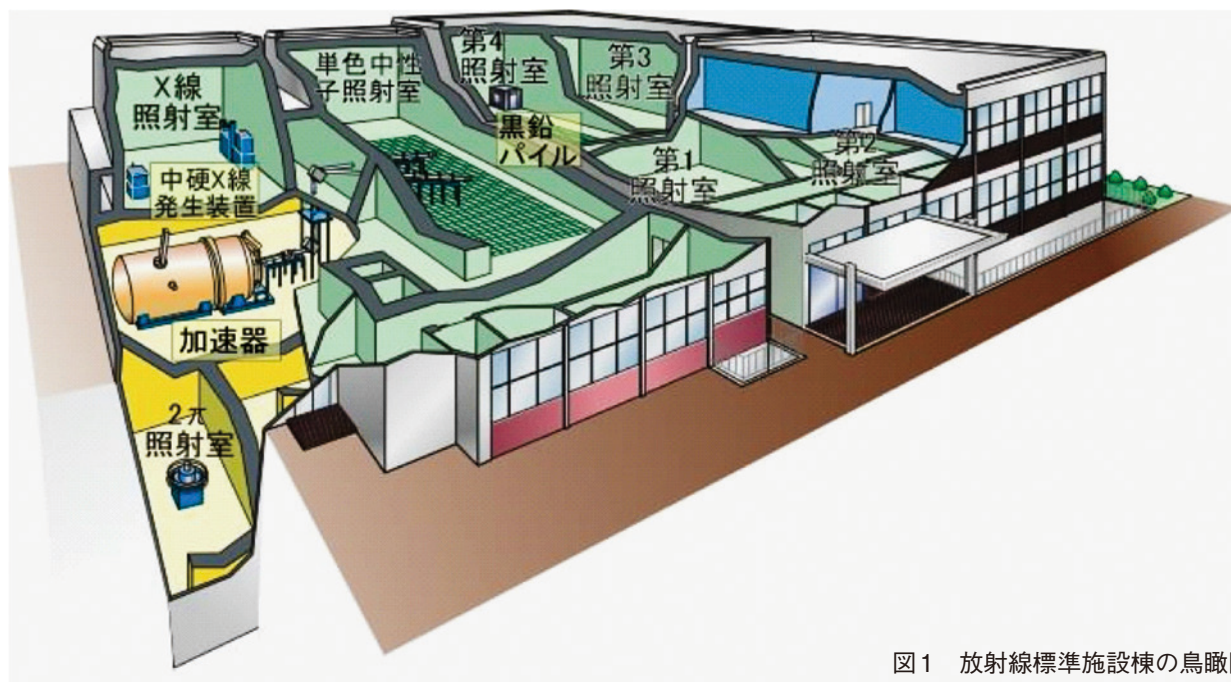


図1 放射線標準施設棟の鳥瞰図

が設けられた。校正室は高エネルギー室と低エネルギー室にわけられ、低エネルギー室には、中硬X線照射装置が、高エネルギー室には ^{226}Ra γ 線源、 ^{210}Pb (RaD) -Be中性子線源、コリメータ型気送式 γ 線照射装置、個人線量計校正用簡易照射装置、熱中性子用校正場（黒鉛とパラフィンによる90cm立方体のパイル）が順次整備された。高線量率ガンマ線用電離箱式サーベイメータの導入に伴い大強度 γ 線源の利用が必要となったが、遮蔽能力の観点で従来の校正室では対応できなかった。そこで、1977年に非破壊測定実験室（タンデム加速器棟南側の正門通り沿い）を土塁の遮蔽が設けられた中レベル照射室として改修し、 ^{60}Co 大強度線源などを用いた校正が行われた。

3. 放射線標準施設棟の誕生（1980～1999年）

当時、原子力や放射線の平和利用に関する事業は発展を続けており、これまでの施設で増大する放射線測定器の試験・校正ニーズにこたえることは困難となっていた。また、国家標準とのトレーサビリティを確保して測定器の信頼性を高めるためにも、これに対応できる二次標準としての試験・校正施設が要望されていた。このような背景を受けて、放射線測定器の試験・校正を専門に行うことができる施設として、放射線標準施設棟（FRS）を建設することが1978年に決定した^[1]。敷地の検討、建屋の設計、許認可申請などを経て、1980年6月に地上2階（一部3階）地下1階の放射線標準施設棟（現在の既設棟）が完成した。使用目的に分けて、 γ 線及び β 線を用いた試験・校正を行う第1照射室が、 γ 線を用いた試験・校正を行う第2照射室及び第3照射室が、中性子線及びX線を用いた試験・校正を行う第4照射室が整備され

た（図2参照）。第4照射室は、縦・横・高さとも約12mで1階床面はグレーチングの低散乱床構造となっており、散乱中性子線が試験・校正に与える影響を小さくできるように工夫されている。その他に、ガスモニターや水モニターの試験・校正を目的として非密封RIが利用できるフード等を備えた実験室も設置された。また内装設備として、熱中性子用黒鉛パイル、サーベイメータ自動校正装置、軟X線照射装置、パルスX線発生装置、極低・低・中レベル γ 線照射装置、 2π 照射装置、GM簡易校正装置、 β 線源等が整備された。整備された γ 線照射装置は、強度の異なる複数の線源を選択でき広い線量率に対応できる、停電などの電源喪失時には自動的に線源が格納されるなど、使い勝手と安全性に優れた照射装置で、他機関の校正室で広く採用されている。その後、1988年には単色性が優れた低エネルギーX線を発生する蛍光X線発生装置が、1991年には中性子標準に係る国際規格（ISO-8529）で推奨する重水減速球が整備された。このように、FRSにおける技術開発は国内の校正技術の発展に大きく貢献してきた。

4. 増設棟の完成（2000～2022年）

放射線標準施設棟西側（国道245号線側）にあった駐車場に、増設棟が2000年に竣工した。増設棟には、単色（単一エネルギー）中性子及び高エネルギー γ 線を発生させ、試験・校正に用いるために、4MVペレットロン加速器を導入するとともに、縦11.5m、横16m、高さ12mで1階にグレーチング低散乱床が設けられた単色中性子照射室が設けられた。また、X線照射室、 β 線照射室及び 2π 照射室が新たに設けられた。第4照射室に設置されていた中硬X線発生装置、軟X線発生装置及びパル



(a) 北東方向：奥に黒鉛パイル、その左横に軟X線発生装置が見える



(b) 南東方向：シャッター設置前の中硬X線発生装置が見える

図2 放射線標準施設棟（FRS）建設間もないころの第4照射室の様子（1982年当時）

スX線発生装置は、増設棟1階のX線照射室に移設された。X線照射設備専用の照射室が設けられたことにより、速中性子や熱中性子の照射と共用していた第4照射室の混雑解消が図られた。その後、パルスX線発生装置は2009年に、軟X線発生装置は2014年に、故障に伴い運用を停止した。既設棟第1照射室に設置されていた β 線源は、増設棟地下1階の β 線照射室に移設された。2010年には、国内外で広く採用されており、 β 線標準場に係る国際規格ISO-6980に準拠した標準 β 線照射装置（BSS2）を導入した。これにより、 $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ 、 ^{85}Kr 及び ^{147}Pm 線源を用いたJIS Z 4514のシリーズAの β 線標準場による試験・校正が可能となった。第3照射室に設置されていた 2π 照射装置は、増設棟地下1階の 2π 照射室に移設された。増設棟が完成するまでは 2π 照射装置は校正台車の移動用レール近接して設置されており（図3参照）、双方の作業時に干渉する、相互に散乱源となりえる等の課題があった。 2π 照射装置の専用の部屋への移設により、第3照射室の環境改善が図られた。

単色中性子標準場の新設にあたり、増設棟地下1階の加速器室に4MVペレトロン加速器が設置された。これにあたり、増設棟地下1階の加速器室に加速器本体（直径2.5m、長さ5.5mの円筒形）、偏向マグネット、ビームライン、 SF_6 ガス充てん装置などの大型機器の搬入が必要であり、まずは外部遮蔽扉から単色中性子照射室に入れて、仮設の門型クレーンで地下1階に移動させ、内部遮蔽扉を介して横にある加速器室に設置するという重量物を扱う専門業者による大きな作業が実施された（図4参照）。



図3 増設棟竣工前の第3照射室でのサーベイメータ校正の様子（1999年当時）
校正台車のレールに近接して設置されている 2π 照射装置が左奥に見える。

また、2002年度には、既設棟第4照射室にある熱中性子用黒鉛パイルの高さを116cmから150cmにかさ上げして、熱中性子フルエンス率を増強した。

2011年3月11日には東日本大震災が発生し、東海村でも震度6弱の大地震に見舞われた。放射線標準施設棟も単色中性子照射室及びX線照射室の遮蔽扉（それぞれ厚さ1.5m及び1m）のヒンジ損傷による開放、黒鉛パイルのブロックのずれ、単色中性子発生量のモニタに用いるロングカウンタの転倒、コンクリート減速中性子場のコンクリートブロックのずれと損傷、周辺の地盤沈下などの被害を受けた。幸いなことに、非密封・密封の各種線源や加速器本体とそのビームラインに異常はなかった。しかし、東京電力福島第一原子力発電所（1F）の事故で飛散した放射性ヨウ素や放射性セシウムにより周辺環境が広く汚染され、周辺環境のバックグラウンド線量を上昇させるなどの影響が生じた。照射室内は除染により放射線測定器の試験・校正に支障が生じないレベルにバックグラウンド線量を低減した^[2]。しかし、人の出入りで持込まれた汚染が線量レベルを上昇させる恐れがあったため、1F事故後は全ての管理区域に入域するときには安全靴への履替えとタイベックスーツ着用とする運用を実施するとともに、定期的に照射室内床面を除染することにより、バックグラウンド線量を低減した状態を維持した。これにより、事故後に増加した放射線測定器の試験・校正ニーズに応えた。なお、安全靴に履き替える運用は、労働災害の発生防止の観点でも有効であることから、現在も継続している。

熱中性子の発生に用いる黒鉛パイルについては、



図4 4MVペレトロン加速器本体の搬入作業の様子（2000年）

外部遮蔽扉から搬入した加速器本体のタンクを仮設の門型クレーンで地下1階に降ろす作業を行っている。他の大型機器も同様の方法で搬入された。

東日本大震災で黒鉛ブロックがずれたことにより、上部の黒鉛ブロックが挿入できなくなり、熱中性子標準場の使用停止を余儀なくされた。黒鉛ブロックを再度積みなおすことによりずれを解消し、2012年1月に熱中性子標準場を復旧することができた。

コンクリート減速中性子場については、コンクリートブロックが損傷しており、安全に復旧させることが困難と判断した。実際の作業場では、中性子エネルギーは熱領域から高速まで連続的に広く分布しており、これを模擬できる照射設備としてコンクリート減速中性子場が利用されていたため、これに代わる照射場の構築が求められた。そこで、熱中性子発生用に使用している黒鉛パイルと2個の ^{241}Am -Be中性子線源を組み合わせることにより、熱からMeV領域までの広い範囲にわたり連続エネルギー分布を持つ黒鉛減速 ^{241}Am -Be中性子場を新たに整備し、2013年から運用を開始した^[3]。

5. JIS登録試験所の運用開始（2022年～）

FRSは、さまざまな種類の放射線（X線、 γ 線、 β 線及び中性子）について、幅広い放射線エネルギー範囲で試験できる世界でも最大規模の施設である。しかし、品質を保証して客観的に試

験・校正サービスを提供できる体制が構築されていなかった。そこで、JISに規定されるエネルギー特性試験の手順の整備、国家標準とのトレーサビリティ確保と不確かさ評価手法の確立、ISO/IEC 17025に基づく品質保証体制の構築を行った。独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）の認定センター（IAJapan）による審査を経て、放射線測定器の4つのJIS（JIS Z 4345, JIS Z 4416, JIS Z 4333 及び JIS Z 4341）に規定されたエネルギー特性試験について、2022年6月に放射線分野では初めてのJIS登録試験所として登録された^[4]。これにより、FRSで試験を行った測定器に対して、公的な試験証明書に基づいて放射線測定器の性能を証明できることとなった。

6. 放射線標準施設棟の現状

FRSでは、中硬X線発生装置と軟X線発生装置を用いたX線標準場、RI線源を用いた γ 線標準場及び β 線標準場、RI中性子線源を用いた中性子標準場、並びに静電加速器を用いた単色中性子標準場及び高エネルギー γ 線標準場等の多種多様な標準場が整備・運用されている。主な照射設備を図5に示す。

X線・ γ 線標準場の現状は次のとおりである。X



図5 JIS登録試験所で試験サービスを提供している放射線標準施設棟（FRS）の照射設備一覧

線照射室に設置された中硬X線発生装置（最大管電圧300kV、最大管電流30mA、執筆時点で使用停止中）と2023年にJAEA大洗原子力工学研究所から移設した軟X線発生装置（最大管電圧160kV、最大管電流10mA）を用いて、JIS Z 4511に規定されるN、W及びHシリーズの線質のX線標準場を整備している。また、蛍光X線発生装置を組み合わせることにより、低エネルギーの単色X線での試験も可能としている^[5]。これにより、実効エネルギー8keV～260keVの領域で放射線測定器の高品質の試験・校正が実施できる。γ線標準場については、¹³⁷Csや⁶⁰Co等のγ線源を装備した3種類の鉛製コリメータ付照射装置及び2π照射装置が運用されており、通常の放射線測定器の試験・校正に加えて同時照射による多数の個人線量計などの校正が可能である。また、強度が比較的弱い²⁴¹Am、¹³³Ba、¹³⁷Cs、⁶⁰Co等の線源を照射装置外において単体で用いる、低線量率での放射線測定器の試験・校正も可能である。その他に、4MVペレトロン加速器を用いた¹⁹F(p, α γ)¹⁶O反応による平均エネルギー6.2 MeVのγ線を用いた国内で唯一の高エネルギーγ線標準場での放射線測定器の試験・校正が可能となっている。

β線標準場については、BSS2を用いたJIS Z 4514のシリーズAのβ線標準場に加えて、⁹⁰Sr/⁹⁰Y、²⁰⁴Tl及び¹⁴⁷Pm線源を用いたJAEA独自のシリーズBのβ線標準場が運用されており、放射線測定器の試験・校正が行われている。

中性子標準場の現状は、次のとおりである。既設棟の第4照射室では、²⁵²Cf又は²⁴¹Am-Be線源を用いて、速中性子、熱中性子、黒鉛減速中性子、重水減速中性子による放射線測定器の試験・校正が可能である。増設棟の単色中性子照射室では、4MVペレトロン加速器で加速された陽子又は重陽子ビームを照射室中央の中性子発生用ターゲットに輸送して、発生したJIS Z 4521に規定されている8keV～19MeVの単色中性子を用いた放射線測定器の試験・校正が可能である。

既設棟は竣工から45年、増設棟についても25年の年月がすでに経過しており、線源や設備の高経年化が進んでいる。特に、中硬X線発生装置の経年劣化による利用停止、²⁵²Cf線源の減衰に伴う熱中性子及び重水減速中性子の線量率の低下、大強度⁶⁰Co線源の減衰に伴うγ線線量率の低下、加速器の不調などが顕著になっており、放射線測定器の試験・校正サービスの提供に影響が生じている。中硬X線発生装置については、更新に向けた準備を進めている。熱中性子標準場については、

²⁵²Cf線源の更新を検討している。大強度⁶⁰Co線源については、線源更新の目途が立たないことから、高線量率での試験をX線で代替できないか検討を進めている。

7. 放射線標準施設棟のこれから

FRSはJIS登録試験所として、前述の4つのJISに規定されたエネルギー特性試験のサービスを提供している。しかし、電子式個人線量計（JIS Z 4312）等、JNLA標章付試験証明書の発行に未対応の放射線測定器があり、これらへの対応を検討している。また、方向特性、変動係数、直線性、オーバーロード特性等、JISに規定されているが未対応の放射線を用いた試験項目がある。これらの試験についても、ニーズに応じて必要な試験方法を新規開発し、JIS登録試験所として拡充を図りたい。

製品開発時に行うJISに基づく特性試験（JNLA）と、定期的な品質担保のために行う校正（JCSS）が相補の関係となり、うまくかみ合うことで初めて放射線測定信頼性は確保される。世界トップレベルの試験・校正施設としての役割を果たすためにも、照射設備の安定した運用と新たな試験・校正技術の開発を継続する。そして、放射線測定の信頼性確保を大きく前進させることにつなげて、安全・安心な社会の実現に寄与したい。

最後に、紹介した各照射室については、360度ビュー画像として臨場感を持って御覧いただけるようにJAEAのホームページ（<https://www.jaea.go.jp/04/ntokai/tours/index.html>）で公開されている。ぜひアクセスして体感していただきたい。

参考文献

- [1] 保健物理部（私信）。
- [2] Yoshitomi et al., Practice for reducing contamination of controlled area under the influence of Fukushima nuclear accident., Progress in Nucl. Sci. Tech, 4, p81-84 (2014)。
- [3] 西野：黒鉛パイルと²⁴¹Am-Be線源を用いた減速中性子校正場の開発，放計協ニュース，No52, p2-4 (2013)。
- [4] 吉富：放射線測定器のJIS登録試験所開設，Isotope News, 786, p26-29 (2023)。
- [5] Tsuji et al., Fluorescence X-ray field for radiation dosimeters calibration., Radiat. Prot. Dosim., 201, p648-662 (2025)。

放射線計測協会 45 周年によせて



いつのまにか 45 年

公益財団法人 放射線計測協会

相談役 村上 博幸

「もう45年ですね」というべきか、1979年4月に旧原研東海研究所保健物理部に奉職し、翌1980年の放射線計測協会（以下、協会）設立当時を知っている数少ない生き残りの一人としては感慨深いものがある。当時同研究所内に新たに建設された放射線標準施設（FRS）は、放射線防護関連の測定器の性能維持に特化した画期的施設であり、協会がその施設を使って放射線測定器の点検校正を業として行うというのは、今思えば極めて先進的な考え方であったと言えよう。当時、自分を含めた一般の関係者にとっては、放射線測定器について「性能チェックは必要」という程度の軽い認識であったところ、その後それを測定（値）の社会的信頼性確保へと高度化していった協会の役割は極めて大きかったと思われる。当時の先輩諸氏の深慮と先見性には改めて敬服する。この考え方はその後世間にも広く浸透し、協会と同様の測定器の校正サービス等を行う機関が増加した。その結果、ライバルが増え競争が厳しくなったことは、協会の事業経営にとって厳しさが増したという側面もあるかもしれないが、むしろ社会的には良かったと言えるのではないだろうか。

発足当初の協会は、今のような自前の建物ではなく、旧原研の研究建家の1階片隅の1室を間借りし、多くは原研からの出向者で構成される数人程度の組織であったと記憶している。初期の事業活動は、主に原研保健物理部における研究技術開発の成果を受け継ぎ、それを技術的な基盤として原研の各研究施設で使用されていた放射線測定器の点検校正等を行うことであった。その後、施設や周辺環境中の放射能測定、国や電力関係機関からの業務等を受託するなど事業規模を拡大させ、従業員数も増えていったことは周知の通りであり、役職員の努力とその時々との関係各位の貢献によるところ大であると思量する。

2000年代以降、私自身は放射線計測や保健物理関連の仕事から次第に離れ、しばらく原子力人材育成等の仕事に専念していたため、協会の動向にほと

んど触れる機会がなくなったが、たまに聞く風の便りでは、「はかるくん」等の種々事業の盛衰などにより業績の多少の振幅はあるけれど東日本大震災後の放射線測定器の利用拡大などを受け、堅調に事業を継続しているということであった。その後、巡り合わせにより自身が協会の運営に直接携わることとなり、初めて組織の内側から見てみると、原子力機構や関係企業との関係も一筋縄ではいかない、また校正や測定サービスの事業ではともすると競争入札結果に一喜一憂するなど緊張感のある状況だということがわかった。また、公益法人としての役割も重要で、基本的に収益を目的としない活動も発展的に継続させていく必要があった。このようなことから、自分なりに協会のために何ができるかを考えた結果、急激な業績拡大は望めないものの、協会に来る以前に専ら取り組んでいた人材育成、特に各種研修や知識普及事業の強化に取り組み、放射線専門機関としての存在意義を高めることを目指してはどうかと思いついた。結果的に、協会で仕事をした8年間を通し、この分野においてEラーニングや防災研修事業への参入、簡易測定器の貸与事業など様々なことに取り組み、多少の成果は上がったと自分では思っているが、新型コロナの流行以降、講習等のオンライン化の進展など新たな課題も多く、放射線に係る知識普及の高度化や事業拡大への道程はまだまだ遠いと言えるかも知れない。

さて、このような個別自主的な取組みの推進の重要性は言うまでもないが、一方で協会は国立研究機関である原子力機構の有用な施設を利用する公益法人であり、今後もその利点を活かし、事業の根幹となる新たな技術開発やここでしかできない活動（例えばガスモニタの校正など）による社会的貢献を一層追求して行って頂ければと願う次第である。

最後になりましたが、創立45周年を心よりお祝い申し上げます。



創立 45 周年に寄せて

公益財団法人 放射線計測協会

事業推進部 校正グループリーダー代理 枇々木 孝

この度、当協会は創立45周年を迎えました。これもひとえに、長年にわたり当協会をご支援くださった皆様のおかげであり、心より感謝申し上げます。

45年の歴史を振り返ると、私たちは常に「変化」とともに歩んできた実感します。私が所属する校正グループでは、主に全国から送られてくる放射線測定器の点検と校正を行っています。かつて手書きで行っていた書類作成が、PCの導入によって大幅に効率化されました。これはほんの一例ですが、技術の進歩が私たちの業務を支え、時代とともに「進化」してきた証しです。

放射線測定器の歴史を調べてみると、この「進化」と「不変」の対比がより明確になります。

放射線測定器は、放射線を受け止める「検出器」と、その信号を処理・表示する「本体」が一体となって構

成されています。私が興味深く感じたのは、両者の変化の違いです。

例えば、100年以上前に発明されたGM計数管は、現在もその形を大きく変えずに使われ続けています。一方で、本体はデジタル化により、数十年前に比べて約7分の1（筆者調べ）にまで小型化・軽量化が進みました。

私たちの業務も同じです。品質マネジメントや安全確保といった、決して変えてはならない本質的な部分は守りながら、業務のデジタル化や効率化といった「進化」を追求していく。この両方を両立させることが、未来へと進むために不可欠だと気づかされました。

今後も、変えるべきことと守るべきことを見極めながら、全員で少しずつ「進化」を続けていきたいと考えています。皆様の温かいご指導ご鞭撻を、今後ともよろしくお願い申し上げます。

α線・β線用表面汚染検査計のJCSS校正の開始について

公益財団法人 放射線計測協会

事業推進部 校正グループ

当協会では、計量法に基づくJCSS (Japan Calibration Service System) 校正業務等を通じて、放射線測定機器の信頼性向上に寄与してまいりました。創立45周年を迎えた本年、これまで培った技術と信頼を基盤に、さらに充実したサービスの提供に努めてまいります。

これまで当協会では、ガンマ線、エックス線及び中性子線を対象としたJCSS校正サービスを提供してまいりましたが、令和7年5月より、アルファ線・ベータ線の表面汚染検査計についても新たにJCSS校正が可能となりましたので、ご案内いたします。

お客様が放射線・放射能の管理に用いる測定器は、現場や監査の場面において、測定器が適切に校正されていることをお客様ご自身で証明・提示していただく必要が生じることが多いと存じます。JCSS校正は計量法に基づく校正であり、第三者認定機関の審査を経て登録または認定された事業者のみが、正しく校正され

たことを公的に示す校正証明書を発行できる制度です。校正証明書には、不確かさも明記しております。したがって、JCSS校正を実施いただくことで、安全規制への対応や取引先への説明がよりスムーズになります。

JCSS校正には前述のようなメリットがございますので、お客様の状況に応じて、是非ご活用をご検討いただくと幸いです。

なお、ベータ線の線量当量（率）に対する校正等も従来どおりJIS規格に基づき実施しております。

校正のご依頼やご相談などがございましたら、どうぞお気軽にお問い合わせください。

(お問い合わせ先)

公益財団法人 放射線計測協会 事業推進部校正グループ

TEL : 029-282-5549 / E-mail : kouseika@irm.or.jp

令和6年度事業報告・決算報告

令和6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6年度事業報告書（概要）

令和6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、前年度に引き続き、業務改善及び収益拡大を目指すための年度実施計画（前年度の経営戦略アクションプランの継続を含む。）を策定してチャレンジの取組を進めてきた。校正範囲の拡大など一部成果は出ているが、主に人的・時間的制約等が原因で成果は限定的である。このため、事業拡大には業務の効率化等による生産性向上が必要である。

「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、放射線測定器の校正事業者登録（認定）制度（以下「JCSS」という。）の認定範囲の表面汚染検査計への拡大を進めるとともに、水・ガスモニタの校正再開に向けた活動を実施した。また、代替熱中性子校正場の整備に着手した。さらに、令和6年度は、新たに、日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）から「可搬型Ge半導体検出器によるIn-situ測定作業」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、放射性同位元素等の規制に関する法律（以下「RI規制法」という。）施行規則における測定の信頼性確保の義務化を受けて、JCSS校正を含めた放射線測定器の定期的な点検校正等の必要性を継続的に広報した。さらに、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を通じて放射線安全確保に寄与するとともに、原子力機構から作業環境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。ただし、定期講座については、新型コロナウイルス感染症発生のため1回を急遽中止した。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。さらに、放射線計測に係る最新の技術的知見の共有を図るため、放射線計測専門家会合を昨年度に引き続き開催した。

令和6年度正味財産増減計算書

令和6年4月1日～令和7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	250	250	0
特定資産運用益	40,611	1,734	38,877
事業収益	300,953,272	310,571,128	△ 9,617,856
雑収益	1,809,763	34,130	1,775,633
経常収益計	302,803,896	310,607,242	△ 7,803,346
(2) 経常費用			
事業費	286,876,775	282,026,222	4,850,553
管理費	26,017,026	27,712,929	△ 1,695,903
経常費用計	312,893,801	309,739,151	3,154,650
当期経常増減額	△ 10,089,905	868,091	△ 10,957,996
2. 経常外増減の部			
(1) 経常外収益			
貸倒引当金戻入	329,100	203,800	125,300
退職給付引当金戻入	307,530	0	307,530
経常外収益計	636,630	203,800	432,830
(2) 経常外費用			
什器備品除却損	1	0	1
経常外費用計	1	0	1
当期経常外増減額	636,629	203,800	432,829
当期一般正味財産増減額	△ 9,453,276	1,071,891	△ 10,525,167
一般正味財産期首残高	199,101,431	198,029,540	1,071,891
一般正味財産期末残高	189,648,155	199,101,431	△ 9,453,276
II 指定正味財産増減の部	0	0	0
III 正味財産期末残高	189,648,155	199,101,431	△ 9,453,276

令和7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 10 回	11月20日～11月21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
原子力教養講座	第 44 回	12月17日～12月19日	
放射線管理入門講座	第100回	1月19日～1月23日	
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。			・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＞ ・令和7年度より受講料を改定させていただきました。各講座の受講料については、ホームページをご確認下さい。 ・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）

Mr.Gamma



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



評議員・役員の交代について

令和7年6月23日開催の第15回評議員会（定時）において、新評議員及び新役員が選任されましたのでお知らせします。

就 任 (R7.6.23)
評議員 齋藤 則生
理 事 鈴木 良一

退 任 (R7.6.23)
評議員 桒野 良穂
理 事 齋藤 則生

編集後記

創立45周年という記念すべき年に、これまでと変わらず「放計協ニュース」をお届けできることを大変嬉しく思います。「放計協ニュース」の第1号が創刊されたのが1987年10月15日、創立から7年後のことです。現在とほぼ同じ内容構成とページ数で、放射線計測技術の最新動向や、当協会の事業内容（放射線測定機器の点検・校正、施設の放射線管理、研修講座、調査試験研究など）を広く周知することを目的としてきました。

時代は移り変わり、社会全体でDX（デジタルトランスフォーメーション）が推進されています。そこで、「放計協ニュース」の配信方法について、これまでの紙媒体での郵送を続けるべきか、それとも電子化してメール配信やホームページからのダウンロード形式に移行すべきか、この機会に皆様のご意見を伺いたいと考えております。

今後の改善のため、ぜひ「放計協ニュースの電子化に関するアンケート」にご協力いただければ幸いです。何卒よろしくお願い申し上げます。

A. H

読者用アンケート
QRコード



放計協ニュース No. 76 Oct. 2025

発行日 令和7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