



IRPA Bulletin

For RP professionals, by RP Professionals



DECEMBER 2025

ISSUE #48



IRPA理事会会合は、アラブ首長国連邦（アブダビ）において連邦原子力規制庁（FANR）の主催により、ICRP 2025年シンポジウムの直前に開催されました。

In this issue:

編集者からのメッセージ：コミュニケーション - 2

第20回北欧放射線防護学会（NSFS）会議報告 - 3

放射線防護責任者（RPO）からの覚書 - 5

マレーシア放射線防護協会（MARPA）2025年の主な活動 - 7

ベルギー放射線防護学会 - 8

IRPA理事会の活動 - 10

今後のイベント - 13

翻訳：賞雅 朝子、編集：藤田 博喜、監修：桧垣 正吾

この"IRPA 会報"の日本語訳は、IRPA の公式な翻訳ではありません。そのため、IRPA はその正確性を保証しません。またその解釈や使用がもたらすいかなる結果についても、一切責任を負いません。

Translated by Asako TAKAMASA, edited by Hiroki FUJITA and reviewed by Shogo HIGAKI. This Japanese translation of "IRPA Bulletin" is not an official IRPA translation; hence, IRPA does not guarantee its accuracy and accepts no responsibility for any consequences of its interpretation or use.

編集者からのメッセージ

コミュニケーション

この『Bulletin』の目的—そして私たちのウェブサイトや出版物、学会の目的—IRPAが行う多くの活動の目的は、世界中の放射線防護に関わる専門家同士が情報をやり取りしやすくすることです。文章を書くことや話すこと自体は簡単です。誰でも何かについて書いたり話したりできます。しかし、相手に伝わらなければ、それはただ言葉を空中に投げているだけです。私があなたにきちんと伝えるためには、あなたが理解できる言葉を使い、わかりやすい考え方を選び、それらを意味のある形でつなげる努力が必要です。



でも、それだけではありません。もしあなたが、私の話し方を「見下している」「偉そう」「失礼」「偏見がある」と感じたら、どんなに丁寧に説明しても、私が伝えたい情報はきっと無視されてしまうでしょう。逆に、私が「道化師」や「何でも知っている人」あるいは「村の変わり者」に見えてしまったら、どんなに良いことを言っているか、あなたは耳を傾けないかもしれません。つまり、私は話したかもしれませんが—それも—「伝わっていない」のです。

ここで、私には「伝える責任」があることは、皆が同意できると思います。でも同時に、あなたにも「受け取る責任」があることを認めなければなりません。私の話に注意を払い、理解しようと努力する必要があります。たとえ私の発音が聞き取りにくくても、たとえ私の言い回しがわからなくても、たとえ私の言葉や態度が気に入らなくても、真剣に取り合わない理由にしないでください。私が「どう話すか」ではなく、「何を伝えようとしているか」に集中してください。それが、私たちが本当にコミュニケーションを取るために必要なあなたの責任です。

そして、もう一つ大切なのは「フィードバック」です。あなたが理解していないことを私が気づけなければ、コミュニケーションはもっと難しくなります。それは、あなたの「困った顔」からわかることもあります。もっと確実なのは、あなたが私を止めて質問したり、「わからない」と言ったり、「別の話題にしてほしい」と伝えてくれることです。

最後に、IRPAのコミュニケーションに話を戻します。私たちは、皆さんからの意見や提案を歓迎します。私たちが投稿した記事に不快に感じることはありませんでしたか？記事に間違いがありましたか？もう見飽きたテーマがありますか？それとも、こんな話題を取り上げてほしいという希望がありますか？ぜひ教えてください。私たちは、もっと良くなるために努力します。



第20回北欧放射線防護学会（NSFS） 会議報告

EVA FORSSELL-ARONSSON、NSFS理事会（2023～2025年）を代表して

NSFSは、IRPAの加盟学会であり、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、スウェーデンの北欧諸国を対象としています。2025年8月27日～29日に、ノルウェーのスカンディック・リレハンメル・ホテル（1994年冬季オリンピックの本部）で、第20回会議を開催しました。テーマは「学び合い



（Learning by sharing）」でした。合計123名が9か国から参加しました。プログラムは <https://nsfs.org/> で公開されています。



会議は、NSFS会長のTore Ramsøy氏によって開会され、その後、DSA（ノルウェー放射線防護庁）のKristin Frogg氏による歓迎の挨拶が行われました。プログラムには、放射線防護に関する大部分の分野を網羅する40件の口頭発表と18件のポスター発表が含まれていました。

招待講演を行ったのは次の方々です：

- ・ Einar Dale氏 - 北欧諸国の協力と陽子線治療に関する臨床試験
- ・ Lars Klæboe氏 - 無線送信機からの曝露 — 心配すべきことはあるのか？
- ・ Erlend Andersen氏 - 作業者の被ばく線量を測定するための新しい方法と新しいツール
- ・ Svein Nøvik氏 - 元素の形成と起源 — 原子核合成
- ・ Jukka Kupila - SMRにおける緊急時準備



「Bo Lindell講演」は、デンマーク保健当局のHanne Waltenburg博士によって行われ、タイトルは「X線からAIへ：医療及びそのほかの分野における放射線防護の20年」でした。この講演では、過去のNSFS会議で取り上げられた患者や一般集団の線量測定に関する概要に焦点が当てられました。

また、Jack Valentin氏は、ICRP（国際放射線防護委員会）への参加経験と、ICRPに対する北欧の影響について興味深い講演を行いました。このテーマは、現在の会員、新しい会員、そして将来のNSFS会員にとって非常に価値のある内容でした。

Hanne Waltenburg博士は、NSFS会長のTore Ramsøy氏からBo Lindell賞の表彰状を受け取りました。



第20回北欧放射線防護学会（NSFS） 会議報告

口頭発表は、さまざまなセッションで行われました。例えば、廃止措置、緊急時準備、事故による被ばく、廃棄物管理、ラドンを含むNORM（自然起源放射性物質）、妊娠中の作業者と放射線防護、環境放射線とモニタリング、医療における放射線防護、研究と産業、教育、放射線防護に従事する専門家の能力と資格などです。ポスターは会議室に全期間展示されていましたが、ポスターウォークの際に口頭での説明も行われました。



Viktoria Herzner氏



Anja Schroff氏

NSFS理事会は、近年NSFS会員の平均年齢が上昇していることに気づいていました。そのため、今回の会議に多くの若手科学者が参加し、優れた発表を行ってくれたことを非常に嬉しく思います。木曜日の夜には、若手放射線専門家のための交流会が開催されました。このセッションは、IRPAのYGNに関わっているオーストリアのViktoria Herzner氏によって企画されました。

また、若手科学者賞は、ヨーテボリ（スウェーデン）のAnja Schroff氏に授与されました。彼女の発表タイトルは「低～中線量の ^{131}I 被ばくに対する甲状腺の反応 — 被ばく時年齢が遺伝子発現に与える影響」でした。

NSFS総会は木曜日の午後に開催され、活動報告、財務報告、監査報告、NSFS規約の改定、新理事会の選挙が行われました。次回開催国はアイスランドに決まり、新しいNSFS会長にはSigurdur Magnusson氏が選出されました。

Tanja Holter氏、Kari Helland氏、Karolina Berg氏が「妊娠中の医療従事者の放射線防護」に関するワークショップを開催しました。また、「放射線防護における能力と課題」をテーマにしたパネルディスカッションも行われ、規制当局、教育機関、産業界の代表者が参加しました。

水曜日の夜には、Skibladner号でとても楽しい船旅をしました。Skibladner号は、世界で最も古い外輪蒸気船で、夏季には定期運航されています。1856年に建造され、約170年の歴史があります。木曜日の夜には、学会のガラディナーが開催され、エンターテイナーとして「記憶の達人」が登場し、さまざまな方法で私たちに挑戦しました。

最後に、NSFS Congress 2023の論文を掲載した特別号が、オンラインでオープンアクセスとして公開されました（Rad Prot Dosim誌、Vol. 201、13～14号）。

私たちは、今後のNSFSの活動と、次回の学会を楽しみにしています。次回の学会は、2027年8月にアイスランドのレイキャビクで開催される予定です。



放射線防護責任者（RPO）からの覚書

To: Santa, elves, and helpers of all species

From: ClauseInc® Radiation Protection Officer

Subject: 2025年のホリデーギフト配送時の放射線防護に関する注意喚起

2025年のギフト配送シーズンに向けて、安全レビューを開始します。まずは放射線安全からです。これはほとんど復習ですが、今年も事故ゼロで配送を終えることを目指しています。忘れないでください——このトレーニング後の試験に合格しない限り、フライトクルーには加われません！1947年シーズンのように、訓練を受けていないノームがソリに忍び込み、予期せぬ太陽フレアの影響で放射線の線量限度を超えた事態を繰り返すわけにはいきません。エルフとトロルの線量限度は、ドワーフやトナカイの10倍、そしてDNA修復能力の差異により人間やノームの100倍であることを改めて認識してください。

種	放射線業務従事者の線量限度（mSv／休日あたり・年間）		
	通常業務	贈り物を守るために	休日を守るために
人間、ノーム	10 / 50	25 / 125	100 / 500
ドワーフ、トナカイ	100 / 500	250 / 1250	1000 / 5000
エルフ、トロル	1000 / 5000	2500 / 12,500	10,000 / 50,000

残念ながら、今年は太陽活動の極大期に加え、地場の弱化も予測されています。そのため、ルーティング部門には、高度・地磁気緯度・燃料消費（これは魔法ではなく技術です）・GDV（ギフト配送ビークル）の摩耗とのバランスを取りつつ、現地の夜間に配送を行えるよう検討を依頼しています。ALARAエンジニアリングは、大規模な太陽フレアに備えて放射線シェルターの設置を進めていますが、これはCDV（Cargo Delivery Vehicle）の空力特性の影響により、航続距離と速度を低下させる可能性があります。また、低高度・低緯度では、単に機体を逆さまにすることで、貨物室内のギフトが十分な遮蔽効果を発揮します。これは、常にシートベルトを着用すべき良い理由でもあります。さらに心配性の方々へ補足すると、深刻な太陽嵐時であっても、高高度での中性子束は危険なレベルの放射化生成物を生じさせるほど高くはありません。通常のALARA（合理的に達成可能な限り低く）実践を守り、業務を遂行すれば問題ありません。



放射線防護責任者（RPO）からの覚書

その他の詳細事項：

- 自然放射線によるホットスポットは例年同様に存在しますが、最も高いレベルであっても、地表付近に短時間滞在する程度では脅威となりません。
- 汚染地域、大気圏核実験跡地、原子力宇宙船の再突入地点などにおける線量率は、除染や放射性崩壊により引き続き低下しており、昨年、一昨年、その前と同様に、低高度であってもリスクはありません。
- 妊娠はいつでも申告してください。放射線防護部門が、予測される宇宙天気およびご自身の種族に基づき、飛行計画について助言します。

いつものように、懸念事項があればお知らせください。最終飛行計画は「ビッグデイ・イブ」に掲示し、ナビゲーションコンピュータへアップロードします。



マレーシア放射線防護協会（MARPA）

2025年の主な活動

マレーシア放射線防護協会（MARPA）は、2002年に設立され、マレーシアにおける放射線防護および安全専門家のための主要な非政府組織です。MARPAは、2006年に国際放射線防護学会（IRPA）およびアジア・オセアニア放射線防護協会（AOARP）に加盟し、国際的な評価を大きく高めました。

2025年、MARPAは国際的な活動を積極的に展開し、以下の会議に参加しました：

- 第12回放射線安全・計測技術に関する国際会議（ISORD-12）（2025年6月30日～7月3日、東京、日本）。なお、マレーシアは2027年にISORD-13を開催予定です。
- 第11回国際自然起源放射性物質シンポジウム（NORM-XI）（2025年10月13日～17日、アクラ、ガーナ）。マレーシアは2027年にNORM-XIIを開催予定です。

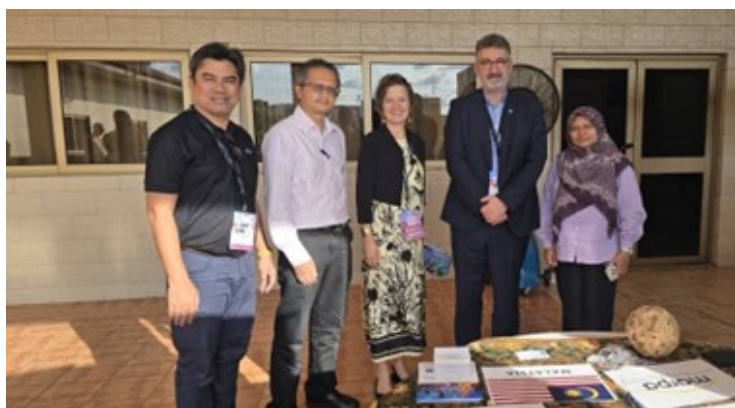
国内では、MARPAはマレーシア原子力庁と共同で、2025年8月18日～21日にサバ州コタキナバルで「放射線防護会議・ワークショップ（RPCW 2025）」を開催しました。さらに、MARPAはマレーシアの国家原子力技術政策の適切な実施と監視を確保するため、原子力技術専門委員会において重要な役割を担っています。



東京大学（ISORD-12）におけるMARPA代表者



MARPAとマレーシア原子力庁共催のRPCW年次イベント



MARPA代表者、IAEA放射線・輸送・廃棄物安全部門長のHildagarde Vandenhove氏およびBucrin Okyar氏（NORM-XI）



ガーナ・アクラにおけるMARPA代表者（NORM-XI）

ベルギー放射線防護学会（BVS-ABR）は1963年に設立されました。当時、ベルギーは民生用原子力エネルギーの開発において最前線にあり、すでに2基の研究炉と1基の発電炉が稼働していました。原子力分野における新たな技術的取り組みに伴い、電離放射線の影響からの防護に関する国際的な知識を向上・共有し、放射線防護の専門知識を確立することが急務となっていました。

「専門家はすべてを知る必要はないが、情報をどこで見つけるかを知っていなければならない」——これは、産業医であり本学会の創設者であるSamuel Halter氏の有名な言葉です。この幅広い分野にわたる知識の促進というアプローチは、科学的・技術的・組織的側面すべてが放射線防護に関連するという理念のもと、60年以上経った現在もなお、当学会の精神として受け継がれています。

現在、BVS-ABRには、産業界、医療分野、政府機関、研究機関および大学で活動する約400名の会員が所属しています。

本学会の主な活動は、放射線防護に関する多様で時宜を得たテーマについて会員に情報を提供するため、年間4回の終日または半日のセミナーを開催することです。非会員の参加ももちろん可能です。セッションは、オランダ語およびフランス語のみで行われる場合もありますが、海外からの参加者が見込まれる場合には、全面的に英語で実施されることも多いです。

今後数か月間に予定されているセミナーは以下のとおりです：

2025年12月5日、ブリュッセル（英語開催）：

UNSCEARによる公衆の電離放射線被ばく評価、およびHERCAによる国際放射線防護システムへの信頼維持と規制の独立性の重要性に関する声明

2026年1月30日、ブルージュ（英語開催）：

医療分野における放射線防護（ベルギー医学物理士会との合同セミナー）

2026年4月22日～24日、デッセル（英語開催）：

設計におけるALARA（欧州ALARAネットワークとの合同セミナー）」

「追加の年次1日研修セッションは、他の国内教育プログラムで扱われていない分野で、知識の不足が認められる領域に特化して実施されます。

2026年6月19日、ティアンジュ（英語開催）：

原子力施設の放射線環境影響のモデリング

BVS-ABRは、フランスのSFRPやオランダのNVSによるセミナーの準備を支援したり、共同開催したりすることがあります。

セミナーや研修イベントの開催に加え、RPE（放射線防護専門家）およびRPO（放射線防護担当者）概念のベルギーにおける実施など、専門的な指針をさらに発展させるためのテーマ別ワーキンググループが長年にわたり活動しています。



セミナーやワーキンググループに加え、本学会のその他の活動は、若い世代に放射線防護への関心を高めることに重点を置いています。特に革新的なのは、2023～2024年および2025～2026年の学年度に中等教育の生徒を対象として開催された『RadioACT』と呼ばれるコンテストです。生徒たちは放射能や放射線に関する選択テーマについて準備し、公開発表することが奨励されています。本年度のテーマはフェイクニュースの解明に焦点を当てています。また、欧州IRPA会議と連動して、若手科学者賞を定期的に授与する計画も進められています。

1963年の設立以来、BVS-ABRは社会とともに進化してきました。しかし、当初からの基本的な理念は今も変わらずに受け継がれています。それは、経済的・政治的な利害からの独立した姿勢です。BVS-ABRの活動は、会員および参加者の会費のみで賄われており、助成金、外部資金、スポンサーシップは一切行っていません。これは、学会理事会に協力する多くの有志の献身的な取り組みによって可能となっています。



1976年以来、定期刊行物『ベルギー放射線防護学会年報』が会員に配布されており、その内容は主に過去のセミナーの寄稿や放射線防護に関する選定テーマで構成されています。近年、新たに査読付き制度が開始され、この刊行物は第50巻に向けて進んでいます。

詳細情報は、当学会のウェブサイト (<https://bvsabr.be/>)、ニュースレター、および年報でご覧いただけます。

IRPA理事会の活動!

IRPA理事会理事は、IRPA代表として、放射線安全に関する多数の委員会、会議、組織などに参加・出席・関与しています。以下は、理事会理事が国際的な舞台でIRPAを代表した最近の活動の一部です。

2025年10月2日～3日、アラブ首長国連邦（アブダビ）における連邦原子力規制庁（FANR）との会合

- ICRP 2025シンポジウム（アブダビ）直前に、IRPA理事会はFANRのホストにより年次対面会議を開催しました。この会議の一環として、IRPAはFANRの事務局長を含むスタッフと面会し、IRPAの目標および最近の活動の概要を紹介する機会を得ました。



第8回国際シンポジウム（ICRP2025）

2025年10月7日～9日、アラブ首長国連邦（アブダビ）

口頭発表:

- バンクーバー行動要請への対応に関するIRPAのフィードバック - Claire-Louise Chapple氏
- 合理性と耐容性に関する実務者の視点：放射線防護体系の見直しに関するIRPAタスクグループの見解 - Claire-Louise Chapple氏



IRPA理事会の活動!

第8回国際シンポジウム（ICRP2025）（続き）

パネルディスカッション:

- ・ 国際機関によるICRPとの連携方法に関する所見 - Cameron Jeffries氏
- ・ 放射線安全文化 - Bernard Le Guen氏
- ・ 規制における放射線防護勧告の実施 - Sigurdur Magnusson



第11回NORMに関する国際会議（NORM XI Congress）（ガーナ（アクラ））

2025年10月13日～17日

- ・ IRPA共催シンポジウム (a [summary of the congress is available here](#))
- ・ Cameron Jeffries氏は開会式でIRPAを代表し、NORMタスクグループに関するIRPAワークショップに参加しました。



医療における放射線防護に関する国際会議（International Conference on Radiation Protection in Medicine）：X線ビジョン

2025年12月8日～12日、オーストリア（ウィーン）

- ・ IRPAは、2025年のInternational Conference on Radiation Protection in Medicine（詳細は後日発表予定）の協力組織です。



IRPA理事会の活動!

ユーラトム条約第31条に言及されている専門家グループの会合

2025年11月18日・19日、ルクセンブルク

欧州委員会は、医療や研究などの用途における放射線の安全規則を定める[基本安全基準指令](#)（2013/59/Euratom）の改訂に際して、放射線防護および公衆衛生に関する独立専門家グループに諮問しなければなりません。

この会合には、IRPA事務局長のBernard Le Guen氏が出席しました。以下の要点は、IRPA会員にとって特に関心が高いと思われる会議内容を要約したものです。

- 本会合では、欧州基本安全基準（BSS）指令の放射線防護に関する実施状況と今後の展開に焦点が当てられました。欧州委員会のStefan Mundigl氏は現状を報告し、国内法への移行の完全性と適合性を確認する段階は終わり、現在は第3フェーズの実施状況のモニタリングにあると説明しました。すべてのEU加盟国はBSS要件を国内法に完全に組み込み、委員会はその完全性と適合性の評価を完了しました。
- Stefan氏は、現在委員会が実務的な実施に重点を置いており、国家計画の分野や放射線防護専門家などによって実施状況調査を行っていることを強調しました。また、過去12年間にわたりBSS実施に関して独自の経験を蓄積してきたと述べました。並行して、国際放射線防護委員会（ICRP）は新しい放射線防護体系の準備を進めています。
- さらに、Stefan氏は、加盟国間で実施経験を共有するためのワークショップを9月下旬または10月初旬に2～3日間開催する計画を発表しました。このワークショップの目的は、実施上の課題を特定し、解決策を見出し、将来的な放射線防護体系に影響を与える可能性を探ることです。国際機関（IAEA、NEA、ICRP）からの代表者を招待し、各加盟国から少なくとも2名の代表者を招く予定です。

ワークショップでは、経験の収集にとどまらず、将来の指令や放射線防護体系の改善についても検討すべきであるという点で、概ね合意が得られました。



今後のイベント



ニュース&行事の予定をお送りください!

共有したいニュースはありますか? 下記までお送りください:

cop@irpa.net

IRPA NewsとIRPA 会報でご紹介します。会報の記事は通常、200～300語と画像です。

ソサエティスポットライトでは、加盟学会からの最新情報を募集しています。貴学会の活動をお知らせください。

会合、会議、一般的なイベント、または良いニュースはいつでも大歓迎です!

IRPA出版委員会:

IRPAコミュニケーションオフィサー: Dave Niven氏

会報編集部: Andrew Karam氏, Dave Niven氏

関連学会リエゾン: Michèle Légaré氏

ウェブサイト管理者: Dave Niven氏

ソーシャルメディアマネージャー: Sara Dumit氏 & Dave Niven氏

素晴らしいニュースです! PayPalを通して、IRPAモントリオール基金に直接ご寄付いただけるようになりました! 昨年より、個人でのモントリオール基金への寄付がより簡単になりました。下の寄付ボタンをクリックするだけで、PayPalを通して寄付をすることができます。

ご寄付は、2026年のIRPA地域大会、2028年のIRPA第17回国際大会など、今後開催されるIRPA大会に、他の方法では参加できない方々の参加を増やすために役立てられます。支援の必要性はますます高まっており、皆様のご寄付が急務となっております。

