



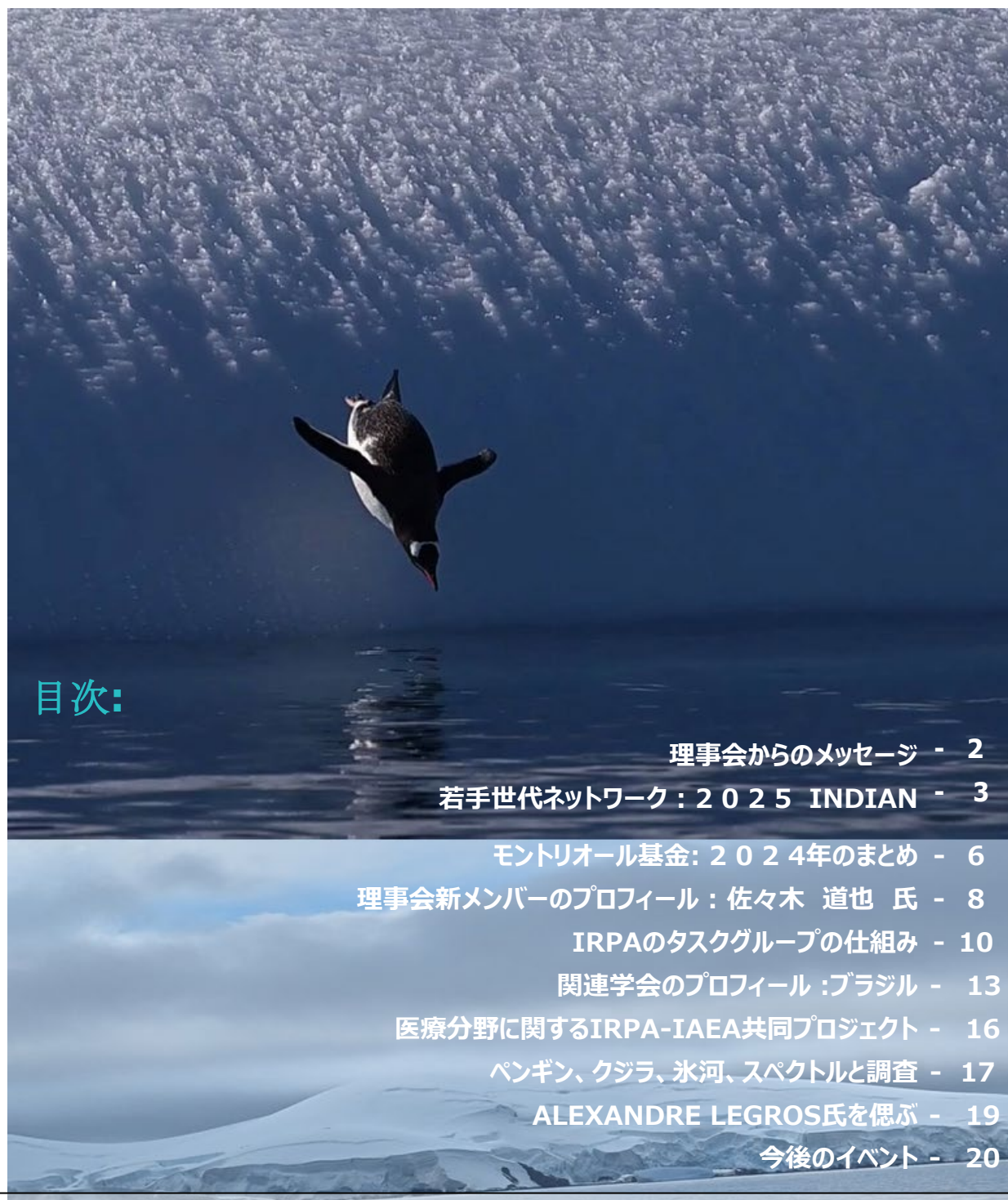
IRPA Bulletin

For RP professionals, by RP Professionals



MARCH 2025

ISSUE #45



目次:

理事会からのメッセージ	- 2
若手世代ネットワーク: 2025 INDIAN	- 3
モントリオール基金: 2024年のまとめ	- 6
理事会新メンバーのプロフィール: 佐々木 道也 氏	- 8
IRPAのタスクグループの仕組み	- 10
関連学会のプロフィール: ブラジル	- 13
医療分野に関するIRPA-IAEA共同プロジェクト	- 16
ペンギン、クジラ、氷河、スペクトルと調査	- 17
ALEXANDRE LEGROS氏を偲ぶ	- 19
今後のイベント	- 20

翻訳: 北原 雅典、編集: 藤通 有希、監修: 藤田 博喜 この"IRPA 会報"の日本語訳は、IRPA の公式的な翻訳ではありません。そのため、IRPA はその正確性を保証するものではなく、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 Masanori Kitahara, edited by Yuki Fujimichi and reviewed by Hiroki Fujita. 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.

理事会からのメッセージ

CLAIRE-LOUISE CHAPPLE 氏

新任期の最初のIRPA理事会からのメッセージの1つを書くように依頼され、トピックについて完全な自由を与えられるのは少し気が引けますが、最近私の頭の中で一番に考えているのは、私たちに推進させたいと考えている課題を理事会の私たちがどのように確認できるか、私たちが皆さんとどのように効果的にコミュニケーションをとるか、ということです。そこで、前期末に関連学会からいただいたフィードバックの一部と、今後数年間でこれらの問題にどのように取り組んでいきたいかをお伝えしたいと思います。



受け取ったコメントのなかで最も多かったのは、IRPAのコミュニケーションに関するもので、近年の活動に対する感謝（コミュニケーションチーム、ありがとう😊）と更なる改善を求める提案をいただきました。

その提案には、ウェブサイトの側面（コンテンツを最新の状態に保ち、メンバーの交流を増やすこと）や、YouTubeなどのソーシャルメディアの使用の増加が含まれていました。また、ウェビナーやタスクグループの進捗状況に関する情報も求められていました。良いニュースとしては、メンバーの懸念や意見に対応するためコミュニケーション作業計画が策定されていることであり、TGの活動や理事会メンバーと若手世代ネットワーク（YGN）の両方のプロフィールに焦点を当てるなど、会報の変更ですすでにお気づきかと思います。計画されている他の変更のいくつかは必然的に少し時間がかかりますので、作業が完了するまでしばらくお待ちください。

関連学会の懸念という点では、放射線防護専門家の訓練、教育、および維持というますます重要な分野がコミュニケーションにおいて、わずかに遅れをとっています。これらの分野での懸念を強調するだけでなく、良好事例の共有やより多くのトレーニングとガイダンス資料の提供など、IRPAが果たすことができる役割について多くの良いご提案がありました。これらのご提案はすべて、間もなく開始される予定の新しい教育訓練に関するTGによって見直されます。これについては、近々更なるニュースが出る予定ですので、ご注目ください。

教育・研修と密接に関連して、IRPA若手世代ネットワーク（YGN）に関する多くのご意見やご要望が寄せられました。そのなかには、YGNメンバーがIRPA活動に参加する機会を増やして欲しいというご要望などが含まれていました。前期末に開始されたメンタリングのTGは、これに重要な役割を果たすことを期待しており、他のご提案はYGNと共有されます。

最後に、特定の地域や国に関連する課題についてかなりのフィードバックがあり、IRPAが対象を絞った支援を提供し、関連学会間およびIRPAと他の組織との間で、より協力的な作業を促進することに対するご要望がありました。これらはIRPAの役割の基本的な領域であり、残りの任期中に、それらをより効果的に発展させる方法を検討していきます。

次の調査が開始されるまでお待ちいただく必要はありません。何がうまくいっているのか、または改善するためのご提案やご要望などお気軽にご連絡ください。いつでもお待ちしております！

グローバルな協力の促進： IARP2025ナショナルカンファレンスにおける 若手専門家のディスカッション

Riya Dey氏、Clinton S. A. Fernandes氏
Bhabha Atomic Research Centre、Health Physics Division、ムンバイ、インド

第35回インド放射線防護学会（IARP）ナショナルカンファレンスは、2025年1月29日から31日にかけて、インドのマングロールにあるマングロール大学で「持続可能な原子力エネルギーのための放射線防護:気候と技術の変化への適応」をテーマに開催されました。カンファレンス最終日には、「IARP関連学会による若手世代ネットワークとのIARP-YPG ディスカッションフォーラム」のセッションが行われました。このセッションの目的は、放射線防護（RP）とその課題に関する若者の視点を共有し、意識を広めるための様々な若い世代のグループの活動について議論することです。このセッションは、ハイブリッド形式で行われ、以下のパネリストが登壇しました。

- 河野恭彦氏（日本保健物理学会（JHPS））
- Viktoria Herzner氏（オーストリア放射線防護学会（ÖVS））
- Edwin Kagai氏（ケニア、放射線防護・原子力安全青年ネットワーク（RPNS-YN））
- Riya Dey氏、Clinton S. A. Fernandes氏（インド放射線防護学会（IARP））

セッションは、IARP事務局長のS・Anand博士による歓迎の挨拶で始まり、国際放射線防護学会の若手世代ネットワーク（IRPA-YGN）とIARPの若手専門家グループ（IARP YPG）の目的が説明され、議論の雰囲気を整えました。

次に、IRPA-YGNリーダーシップ委員会委員長の河野恭彦氏から、「IRPA-YGNの経験を踏まえた若手専門家の放射線防護の将来」についての考えを発表していただきました。IRPA-YGNの最近の活動についてご紹介いただいた後、「JHPS若手研究会（YRA）の最近の活動と放射線防護の将来」について発表いただきました。2025年1月現在、YRAには民間企業、研究機関、アカデミアで働く40歳以下のエンジニアや研究者が約30名います。2018年にJHPSと日本の若手の生物学者の研究会が開催した第1回合同研究会の写真を共有していただき、そこからの経緯を説明していただきました。彼らは、ICRPの出版物に関する広範な勉強会を開催し、アウトリーチ活動にも参加してきました。JHPSのボランティアは、福島事故以来、インターネット上のウェブサイトを通じて、放射線や放射能に関する正確な情報を提供してきました。

また、2019年12月に仙台で、2022年10月にオンラインでJHPS-SRP-KARP YGNの合同ワークショップを開催しました。このように、YRAが情報交換や最新の知見の議論を通じて、放射線防護の分野にどのように貢献しているかを説明していただきました。



グローバルな協力の促進： IARPナショナルカンファレンス2025

IRPA-YGNのIARP-YPGディスカッションフォーラム

マンガロール大学、マンガロール、インド

続いて、オーストリア放射線防護学会（ÖVS）のViktoria Herzner氏から、放射線防護（RP）に関する意見や、この分野における若手科学者・専門家（YS&P）の活動について発表いただきました。彼女は、現在、YS&Pには62人のメンバーがおり、彼らはÖVSから奨学金、研究費、旅費を受けていると説明しました。年に4回のオンライン会議とウェビナーを開催し、年に少なくとも1回は対面式の会議を開催しています。また、グループディスカッションやハイキングなど、特別な絆を深める活動に参加したり、様々な機関へ足を運び、経験や知識を深めたりしています。2023年には、放射線の重要性を強調し、一般の方々に意識を広げることを中心としたIRPA-YGNムービーコンテストにおいて、最優秀賞を受賞しました。



図1:IARPNC2025におけるIARP関連学会による若手世代ネットワークとのIARP-YPG ディスカッションフォーラム (ハイブリッドモード)

ケニアの放射線防護・原子力安全青年ネットワーク（RPNS-YN）のEdwin Kagai氏は、従来のエネルギー源による炭素排出と気候変動の解決策として、原子力エネルギーを推進する若手専門家の活動について発表いただきました。彼は、RPNS-YNが専門家、政策立案者、一般の方々との公式および非公式の交流を通じて安全支援に従事していることに言及しました。これまでに複数のウェビナーを開催してきました。このような会議がグローバルな課題に取り組むコミュニティの成長に不可欠である理由やRPNS-YNの今後の活動や展望について説明いただきました。

最後に、インド放射線防護学会（IARP）のRiya Dey氏が、会議のテーマに焦点を当てた「グローバルな視点：放射線防護における若手専門家のエンパワーメント」と題した講演を行いました。彼女は、重点注力分野（key focus areas）として、世界のエネルギー需要、気候変動に関連する課題、および原子力エネルギーが持続可能な解決策をどのように提供できるかについて発表いただきました。この分野における若手専門家の貢献に加え、IRPA-YGNの目的と合致するIARPの若手専門家グループ（IARP-YPG）の役割も強調されました。IARP-YPGは、放射線防護（RP）およびその関連分野における「若手研究者」のナショナルネットワークです。ムンバイで開催されたAOCRP6カンファレンスの直後の2023年3月に結成され、現在、放射線防護の分野で働いているさまざまな科学分野から22人のメンバーがいます。



グローバルな協力の促進: IARPナショナルカンファレンス2025

IRPA-YGNのIARP-YPGディスカッションフォーラム

マンガロール大学、マンガロール、インド

Riya Dey氏は、IARP YPGのこれまでの活動として、著名な専門家による月例の講演（「[IARP India](#)」[YouTubeチャンネル](#)で視聴可能）、グループディスカッション、プレゼンテーション、対話型の活動を通じてコミュニケーションスキルを向上させるYPGメンバーによる講演シリーズを挙げました。

YPGは、Radiation Protection and Environment (RPE) ジャーナルに専用のページを設けており、メンバーは自分の考え、進行中の研究、成果、受賞歴、および出版物の概要などを共有できます。彼女は、AI駆動型ツール、ロボット工学、検出システムの進歩を通じて、RPのさらなるイノベーションの可能性を強調しました。さらに、放射線物理学、生物学、化学の基本的な理解を深める方法論の改善が、議論の主要な焦点でした。また、学生を鼓舞し、この拡大する分野におけるキャリアの機会と発展についての意識を高めるため、IARPメンバーが行ったアウトリーチプログラムについての概要も説明しました。放射線に関する誤解を払拭し、情報に基づいた議論を促進するため、対話型のワークショップ、科学展示会、教育講演などが行われています。

この分野におけるいくつかの課題が特定され、可能な解決策が提案されました。放射線防護と原子力科学の若手専門家や学生を支援するため、オンラインメンターシッププログラムやウェビナーの必要性が強調されました。キャリア機会や卒業生の話に関するHBNIウェビナーやICRP、IAEA、IARPのメンターシッププログラムなどの既存の取り組みは、若手研究者の指導に役立っています。これらの取り組みを拡大し、より多くのバーチャルイベントを行うことで、アクセシビリティとグローバルな参加が高まることが強調されました。

パネルディスカッションでは、聴衆や参加者から寄せられた質問も取り上げられました。Clinton S. A. Fernandes氏は、質疑応答セッションの司会を務め、放射線防護におけるインドの取り組みや関与について貴重な洞察を提供することや質問に回答することによって、パネルディスカッションに貢献し、議論がさらに充実しました。最後に、持続可能な解決策に基づいて構築される未来に向けて、協力的な環境を育むには、広く一般の方々の認識が必要であり、工学および基礎科学からより多くの献身的な若手研究者が必要であるということをもって、セッションが締めくくられました。

謝辞

IARP会長のShri Probal Chaudhury氏、IARP事務局長の S. Anand博士、インドのトロンベイにあるBhabha Atomic Research Centre (BARC) のHealth, Safety and Environment Group (HS&EG) DirectorのD.K. Aswal博士から提供された貴重な支援と指導に深く感謝いたします。また、セッションを成功に導いてくださったIRPA-YGNのメンバーと講演者の方々に感謝いたします。



モントリオール基金:2024年のまとめ

[モントリオール基金](#) は、IRPA会議への若いRP専門家の参加を支援するIRPAの重要な取り組みです。モントリオール基金の運営にご尽力いただいた関連学会とIRPA会員の皆さまに、感謝申し上げます。

BRONZE – 249米ドルまで

匿名

Sara de Souza Zanotta Dumit 氏（米国）

Shaheen Dewji 氏（米国）

M Mahathy氏（米国）

Amber Bolen（米国）

SILVER – 250 ～ 499米ドル

オーストラリア放射線防護学会、オーストラリア、ニュージーランド
スペイン放射線防護学会、スペイン

GOLD – 500 ～ 999米ドル

Elizabeth Brackett 氏（米国）

Sigurdur Magnusson 氏（アイスランド）

ベルギー放射線防護学会（ベルギー）

北欧放射線防護学会（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）

PLATINUM – 1,000 ～ 2,499米ドル

匿名

Chris Clement 氏（カナダ）

オランダ放射線防護学会（オランダ）

イタリア放射線防護学会（イタリア）

DIAMOND – 2,000 ～ 4,999米ドル

米国保健物理学会（米国）

英国放射線防護学会（英国）

URANIUM – 5,000+米ドル

来年あなたの名前がここに！

2024年モントリオール基金への寄付総額は14,562米ドルでした。



モントリオール基金:2024年のまとめ

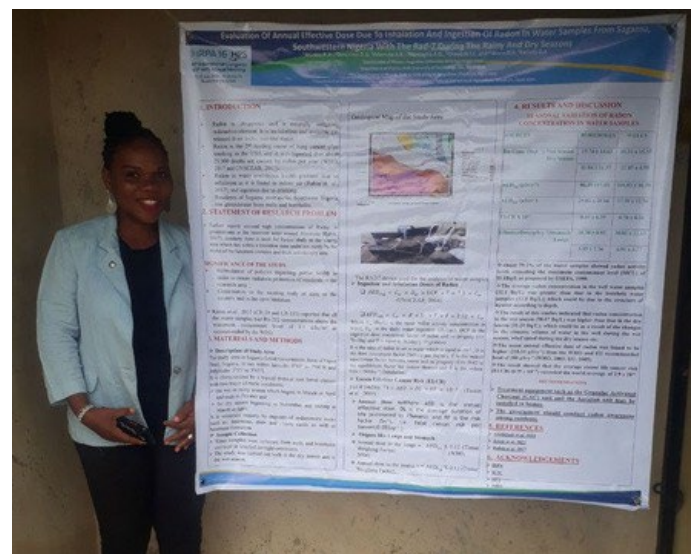
はい、お読みのとおりです。個人だけでなく、関連学会からも寄付いただけます！昨年からモントリオール基金への個人寄付がさらに容易になりました。下の寄付ボタンをクリックするだけで、PayPal経由で寄付を行うことができます。

皆さまからのご寄付は、**2026年IRPA地域大会**や**2028年IRPA第17回国際会議**など、今後開催されるIRPA会議への参加を促進するために活用されます。これまで参加できなかった方々のIRPA会議への参加を促進するためにも、ご支援の必要性は高まっており、皆さまの貢献が緊急に必要とされています。



モントリオール基金のご支援のおかげで、世界中の科学者や研究者とつながることができました。フレンドリーな参加者の方々や会議が開催された穏やかな環境に大変感銘を受けました。モントリオール基金は、若手の科学者や発展途上国の科学者にとって称賛に値する素晴らしい支援です。モントリオール基金の恩恵にあずかることができ、心から感謝しています。

-Pauline Ayoola Atanley博士、オーガスティン大学、イララ、エペ、ラゴス、ナイジェリア



理事会新メンバーの紹介:

佐々木 道也 氏

IRPA 会報の次号以降には、最新の理事会メンバーのプロフィールが掲載されます。今回は佐々木道也氏に登場していただきます！

どのようにして放射線防護の分野にたどり着いたのですか？

2012年から2014年まで、ICRPの科学事務局に勤務しました。ICRPでは、福島ダイアログ活動を中心にICRPの活動に参加し、支援することで、放射線防護体系について深い知識を得ることができました。2014年からは、リスク評価とその放射線防護体系への応用を主な研究対象としていました。



なぜIRPA理事会に参加したいと思ったのですか？

2014年からは放射線リスク評価の研究や社会活動に携わり、社会への意見発信や国際連携に取り組んでいます。IRPAは、国際機関に実践の声をもたらすことにより、放射線防護の枠組みにおいて重要な役割を果たしています。現在、ICRPの主勧告が改訂されている中、IRPAのメンバーは、自分たちの経験をICRPに持ち込み、ICRPの次の主勧告を改善するために、引き続きコミュニケーションを取り、協力する必要があると考えています。IRPAというこの重要な課題を今後数年間、支えていけたらとても嬉しいと思いました。

あなたの任期中にIRPAが何を達成してほしいですか？

私は、IRPA ECの一員として、以下の3点に重点的に取り組みたいと考えています。

- 福島での経験に基づく日本からの放射線防護の新しい枠組みへのインプット。
- 私の専門知識と経験を活かした段階的なアプローチの検討に関与。
- アジア・オセアニア地域における放射線防護社会の発展を目指し、IRPAとAOARPの協力を強化し、AOARP未加盟の学会を支援し、YGN活動を促進する。



AOARP
Asian and Oceanic Association
for Radiation Protection



理事会新メンバーの紹介:

佐々木 道也 氏

初めて使ったサーベイメーターは何でしたか？

放射線管理区域から物品を持ち出す際の表面汚染を測定するためのGMサーベイメーターだったと思います。しかし、私の記憶は非常に曖昧です。

あなたはチームレムですか、それともチームSvですか？

私はチームSvに所属しています。しかし、「REMCOUNTER」の名称は中性子線量率測定ではお馴染みです。私は東北大学時代に個人中性子線量計の開発に関する研究に携わっていました。当時研究室にあったSun OS上のTgifとgnuplotを使ってLaTeXを使って作成した論文がありますが、その中には「remcounter」の言葉がたくさん見られます。



もしあなたが放射性核種になれるとしたら、あなたはどれになるのか、そしてそれはなぜなのか？

自分がどの放射性核種になりたいのか、考えたこともありませんでした。私の答えはあまりユーモラスではないと思いますが、もし私が放射性医薬品として使われているF-18になれば、役に立つかもしれないと思います。

IRPAのメンバーシップに対して他に何か言いたいことはありますか？

一緒に働きましょう!!IRPAは、世代を超えて協力する素晴らしい機会を提供します。



IRPAタスクグループの仕組み

ANA MARIA BOMBEN氏& ANDY KARAM氏

IRPAタスクグループ（IRPA TG）は、放射線防護業務に従事する人々の間で国際協力を促進するための重要な役割を担っています。各タスクグループを通じて、IRPAは、放射線防護コミュニティの関心の高いトピックに関する意識向上、情報発信、フィードバックの収集を行っています。IRPA理事会のメンバーは、各グループの委員長またはリエゾンを務めます。TGの活動は、主に電子メールやオンライン会議で行われます。IRPAの地域大会または国際会議では、TGの活動を紹介し、作成した文書を共有する絶好の機会であり、対面またはハイブリッド会議の開催が検討される可能性があります。

IRPAのタスクグループは次のとおりです。

タスクグループ	目的	委員長／ECリエゾン
教育&訓練	フィードバックを提供し、ガイダンス資料の作成を促進すること（例：放射線防護専門家の認定および/または相互承認）。放射線防護専門家の継続的な専門能力開発（CPD）を促進すること。IRPAの連絡組織と協力し、放射線防護の教育と訓練の体系を確立し、維持するための地方、国、地域の活動、放射線防護分野の（若い）人々を惹きつけ、指導することを目的とした教育活動を支援すること。	Hielke Freerk Boersma氏
メンタリング	若手専門家のキャリア開発を促進するため、経験豊富な専門家と経験の浅い専門家の間で、特に、相互にかつ良識ある関係を構築した支援スキームでメンタリング活動に取り組むこと。	Sylvain Andresz氏/ Kevin Nelson氏
公衆の理解	良好事例、意見、リソース資料の共有を通じて、放射線リスクに関する公衆の理解を深める効果的な手段の開発において、関連学会を奨励し、支援すること。本TGは、2020年10月に発行されたIRPA「放射線とそのリスクに関する一般公衆との関わり合いのための実践的ガイダンス」を発表した。	Dave Niven 氏



IRPAタスクグループの仕組み

ANA MARIA BOMBEN氏

タスクグループ	目的	委員長／ECリエゾン
非電離放射線 (NIR)	2016/17年度のIRPA理事会アンケートへの回答に記載された観点、提案、期待事項に取り組むこと。具体的には、以下の事項を含む。 ・ IRPA関連学会がNIRの健康リスクについて一般の方々に情報提供することを支援する。 ・ ICNIRPによる被ばく限度に関する勧告を説明する。 ・ NIRプログラムの充実に貢献するため、地域大会の主催者を支援する。	Julien Modolo氏 & Alexandre Legros氏 (故人)
自然起源の放射性物質 (NORM)	主要な活動として、NORMに関する実践的なハンドブックを作成すること。その目的は以下のとおり。 ・ 世界中でNORMの認知度を高める。 ・ NORMの安全かつ適切な管理要件について共通の理解を深める。 ・ 良好事例の文書のライブラリを構築する。 ・ NORMに初めて取り組む国を支援する。 ・ 実務者間のネットワークを構築し、既存事例や良好事例を共有する。	Rainer Gellermann氏 & Jim Hondros氏 / Cameron Jeffries氏
医療分野における放射線安全文化	IRPAによる「放射線防護文化の確立に関する指導原則」(2014年)の出版を受け、WHO、IOMP、IAEA、IRPAは、医療現場における放射線安全文化の向上活動を行った。その結果、この成果として刊行された出版物(印刷中)は、医療施設における持続可能な放射線安全文化の構築に関するガイダンスを提供し、その枠組みを提案している。本TGの任務は、IRPA-WHO-IOMP-IAEAガイダンス文書の実践を検討することである。これは、参加者がそれぞれの地域の医療分野における放射線安全文化の評価または改善を行う個別のプロジェクトに取り組むことで実現した。	Bernard Le Guen氏 & Claire-Louise Chapple氏



IRPAタスクグループの仕組み

ANA MARIA BOMBEN氏

タスクグループ	目的	委員長／ECリエゾン
放射線防護体系の見直し	放射線防護体系の見直しと改訂に関するICRPの提案に関するフィードバックを集約し、提示すること。これらの提案は、新たな主勧告の策定、2007年勧告（ICRP Publication 103）の精緻化、そして最終的にはそれらの勧告の置き換えにつながる。当初は、ICRPの「ICRP 勧告を目的に適合させる」文書をレビューし、放射線防護体系の改訂に関する3つの主要課題に関するフィードバックを行った。その後、以前に提起された課題や懸念事項を説明するのに役立つ可能性のある具体的な事例の提供を求めた。IRPA関連学会からのフィードバックはICRP会議で提示され、合意が得られている分野と異なる見解を持つトピックの両方が特定された。すべてのフィードバックとその結果作成された文書は、IRPAのウェブサイトで公開されている。	Claire-Louise Chapple氏
Women in Radiation (WiR)	- 放射線防護におけるジェンダー平等に関するグローバルな対話を促進すること。 - ジェンダー平等の障壁と戦略を特定するための調査とデータ収集を実施し、ワークショップや会議での発表を通じて調査結果を発信すること。 - 放射線防護における女性に関するIRPA声明を策定し、以下の目標を掲げる。 - この分野における女性を取り巻く体系的な課題と機会に対応する。 - データに基づく支援活動、政策立案、ステークホルダーの関与を通じて、放射線防護にジェンダー平等を組み込むことにより、変革を推進することを約束する。 - IRPAの使命である公平性、包括性、インターセクショナリティに沿って、より包括的な職業を創造する。	Marina di Giorgio氏 / Ana Marie Bomben氏



関連学会の最新情報： ブラジル放射線防護学会

ブラジル全土における専門能力開発とコミュニケーションへの取り組み Denise Levy氏

1986年に設立されたブラジル放射線防護学会（SBPR）は、国際放射線防護学会（IRPA）およびラテンアメリカ・カリブ海放射線防護連盟（FRALC）に加盟する技術科学団体です。その規約によると、学会の主な目的は、放射線防護、原子力安全、基準のあらゆる側面を、科学的、技術的、学術的環境だけでなく、社会一般にも普及させることです。大陸規模の国土を有し、医療用途、産業用途、研究施設を含む1850以上の認可を受けた放射線施設を有する国であり、高度なコミュニケーションを促進することは非常に困難です。現在、SBPRはブラジル全土に900人以上の会員を擁しています。

本稿では、SBPRの知識の普及における経験に焦点を当て、当学会の使命が他の関係者や学会を鼓舞し、励ますことを願っています。上記の課題を克服し、目標を達成するために、2020年以降、SBPRは、ブラジル社会の3つの領域、すなわち科学界、公衆の認識、政府の政策への影響を考慮して、様々なコミュニケーション戦略に投資してきました。

科学界へのコミュニケーション活動は、機関のウェブサイトの開設、定期的なニュースレターの発行、ソーシャルメディアでの積極的な活動などがあり、原子力技術に関する最新ニュースを掲載しています。さらに、SBPRは、国内外の読者を対象とした高品質の科学雑誌「[Brazilian Journal of Radiation Sciences](#)」を発行しています。この充実した索引付けされたジャーナルは、専門家に電離放射線と非電離放射線の複数の領域に関する最新情報を提供しています。

議論と知識交換のためのフォーラムを設立するために、学会は科学的なイベントを推進しています。放射線防護に関するあらゆる分野と実践を網羅する伝統的な国際合同会議RADIOなど、ブラジル社会の多様な関心に応える会議もあります。2024年の第8回RADIOには、450人を超える対面参加者が集まり、8つの全体会議、27の円卓会議、6つの専門的な再教育コースが開催されました。その他の会議は、具体的な実践について議論することを目的としており、各地の専門家が集まり、専門能力の開発を行っています。定期開催されている「産業界における放射線防護に関するワークショップ」はその好例です。SBPRがCNENとFRALChadの組織的な支援を受けて主催した最新の会議には、各地から207人の代表者と民間部門から11人のスポンサーが参加しました。

さらに、SBPRは、科学分野における女性が果たす役割を評価するなど、現在の社会的要請を考慮しています。これを推進するため、SBPRはWiNブラジルと共同で、第1回原子力分野における女性学会（2022年ミナスジェライス州）と第2回原子力分野における女性学会（2024年リオデジャネイロ）を推進してきました。



関連学会の最新情報： ブラジル放射線防護学会



専門能力開発への取り組み：
20年以上の経験を有する放射線防護専門家が、産業界における放射線防護に関するワークショップに参加しました。

一般の方々とのコミュニケーションには、様々な課題があります。専門家と非専門家の間では、リスクに対する認識に大きな違いがあります。コミュニケーションには、原子力技術をわかりやすく説明し、放射線防護の専門家の価値を強調することが必要です。SBPRは、ジャーナリスト、教師、食品業界など、ブラジルのオピニオンリーダーを対象とした教育活動を推進しています。SBPRは、過去4年間、ブラジルの著名な機関と協力して、ジャーナリストを対象とした基礎物理学セミナー、アグリビジネスや食品業界の専門家を対象とした食品放射線照射に関するセミナー、高校教師を対象としたワークショップなどを開催してきました。これらのイベントは、新しい世代を励まし、鼓舞し、原子力科学の新たな才能を引き込むことを目的としています（ブラジルおよび世界の主要な課題）。これらのイベントは、科学分野以外の方々にもツールを提供し、医療、産業、農業、科学研究における放射線の応用についての考察と対話を促すことを奨励しています。

一般の方々とのコミュニケーション：
Nuclear and Energy Research Institute (IPEN)
およびサンパウロ大学
(USP) との提携による教師
を対象としたワークショップ



関連学会の最新情報： ブラジル放射線防護学会

公共政策におけるプレゼンスとして、SBPRの代表者は、原子力エネルギーをわかりやすく説明し、社会におけるメリットを強調するため、様々な政府の取組みにおいて招待メンバーとして参加しています。

- ブラジル原子力セクターのコミュニケーションネットワークは、ブラジル大統領府安全保障室によって組織されたネットワークです（SBPR機関コミュニケーションディレクターのDenise Levyが代表）。
- 原子力コミュニケーション技術グループは、リオデジャネイロ政府エネルギー海洋経済事務局によって組織されたネットワークです（SBPR会長のJosilto de Aquino氏が代表）。

SBPR理事会は、科学学会の教育的な役割を重視しています。科学学会は、科学界のために信頼できる情報を提供することが期待されており、放射線防護と原子力安全に関する一般の方々とのコミュニケーションにおいて、重要な役割を果たすことができます。

科学学会は、信頼できる情報を提供し、専門家の成長を促進し、放射線防護専門家の重要な役割を評価するなどの活動を発展させることができます。



一般の方々に情報を提供するための政府の取組みへの参加：

リオデジャネイロでの原子力コミュニケーション技術グループ

医療分野におけるIRPA-IAEA共同プロジェクト

BERNARD LE GUEN氏

オランダで開催されたIRPA16会議では、IRPA、IOMP、IAEA、WHOが共同で作成した「Enhancing Radiation Safety Culture in Healthcare: Guidance for Healthcare Providers」（[WHOウェブサイト](#)）の出版を祝いました。

このとき、IAEA放射線・輸送・廃棄物安全部門（NRSW）ディレクターのHildegard Vandenhove氏と会談し、ウィーン開催されるIAEA総会で再会し、共同プロジェクトについて議論することで合意しました。

IRPAを代表して、IAEAの「Rays of Hope」活動と協力し、アフリカで「医療分野における放射線安全文化」に関する3日間のワークショップを開催したいという要望を伝えました。IRPAとIAEAとの間で締結された覚書と、Ola Holmberg氏の協力により、このプロジェクトは今や現実のものとなりつつあります。

IAEAアフリカ部技術協力局（TC）は、「医療分野における放射線安全文化の強化に関する地域研修コース」を承認しました。このコースは、2025年6月9日から6月13日までコンゴ共和国のブラザヴィルで開催されます。コースは英語で行われます。

ワークショップでは、プレゼンテーション、ファシリテートされたディスカッション、実践的な演習を行います。共通の目標は、具体的な例を提示しながら、経験を共有し、放射線安全文化を育む上で何が効果的で何が効果的でないかフィードバックを議論することです。



Bernard Le Guen氏と

Hildegard Vandenhove氏

この取組みにより、IRPAの医療放射線防護専門家は、アフリカの同僚と協力し、知見を交換し、IAEAと共同で放射線安全文化に関する研修コースを開発する機会を得ることができます。Ola Holmberg氏と一緒にこのイベントを準備できることをとても楽しみにしています。

さらに、このプロジェクトは、私がClaire Louise Chapple氏と共同議長を務めるIRPAの2024-2028年タスクグループ（TG）の「医療分野における放射線安全文化に関する行動計画」と完全に合致しています。



ペンギン、クジラ、氷河、スペクトル、調査：南への旅行中の放射線測定

大西洋と南極大陸

Andrew Karam氏、編集部

2025年1月、南極大陸、フォークランド諸島（マルビナス諸島）、サウスジョージア島を訪れるという長年の夢を叶えることができました。半世紀以上も夢見てきた場所を訪れ、冰山、ペンギン、氷河、クジラ、アホウドリなどを観察する機会に恵まれ、とても興奮しました。詳細は、相当なページ数が必要で、ここでは書ききれません。日々の出来事にご興味ございましたら、私が運営しているブログ（www.brouhahaak.blogspot.com）をご覧ください。同じクルーズに参加していたYouTuberたちが作成した素晴らしい動画

（<https://www.youtube.com/@Cruisewith/videos>）をご覧ください。



とはいえ、この旅は素晴らしいものでした。見たいと思っていたクジラ、アザラシなどの野生生物、氷の絶景、荒波、世界最大の冰山（魅力的な名前のA023a）など、様々なものを見ることができました。さらに、放射線検出器を持っていき、ニューヨークの自宅からブエノスアイレス、ウシュアイア（どちらもアルゼンチン）、島々、そして南極半島まで線量率の測定値を収集しました。修士課程と博士課程で自然放射線と放射能を研究していたので、興味があったのが主な理由です。

高地での線量率が地上よりも高いことは驚きませんでしたし、高地でも赤道付近の線量率が高緯度よりも低いことに驚きませんでした。しかし、驚いたのは、**511 keV**に明確なガンマ線ピークが見られたことでした。少し考えてみると、これは上層大気での宇宙線の相互作用によるものである可能性が高いと示唆され、文献検索で確認しました。

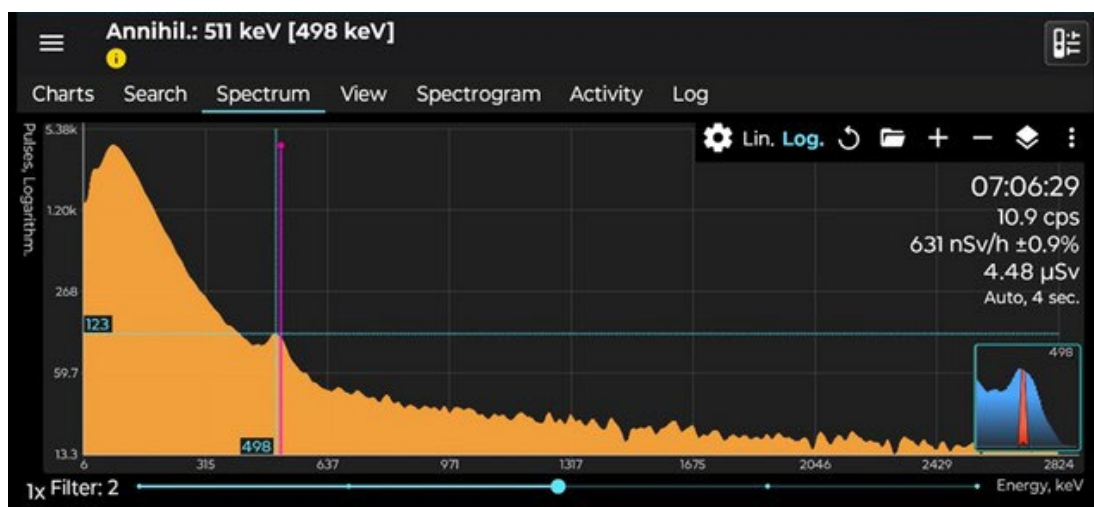
さらに驚いたのは、そして全く予想外だったのは、海上にいたときと同じ**511keV**の消滅ガンマ線を観測したことです。これは、高緯度では荷電粒子が大気圏のより深くまで浸透し、低緯度では観測されない相互作用（例えば、宇宙線エアシャワーの発生）を起こすためではないかと考えています。同僚は、海上ではバックグラウンド放射線レベルが非常に低い（宇宙線による放射線量しか観測されない）ため、消滅ガンマ線が観測されただけではないかと示唆しました。正直なところ、この意見には同意できないところがあります。この記事を書いている時点で、1ヶ月以上スペクトルを収集していますが、まだ**511keV**のピークのようなものは観測されていません。

この旅行中ずっと、[bGeigieZen](#)（パンケーキ型GM）と[RadiaCode](#) CsI(Tl)放射線検出器を使って放射線量率を測定していました。「プロ仕様」の機器もいくつか持参しましたが、接続が難しく、スマートフォンやパソコンで分析してマッピングできるようなデータの収集にはあまり適していませんでした。

以下のグラフは、主に私の [bGeigieZen](#) 放射線検出器（パンケーキ型GM）から取得したマップです。空間線量率とスペクトルはRadiaCode機器から収集しました。

ペンギン、クジラ、氷河、スペクトル、調査：南への旅行中の放射線測定

大西洋と南極大陸



Ketley Point
January 21



Penguin Island
Jan 19



ALEXANDRE LEGROS氏を偲ぶ

非電離放射線と磁場が人間の健康に及ぼす影響を研究していた科学者であるAlexandre Legros博士は、長い闘病生活の末、2025年2月20日に49歳で亡くなりました。



Legros博士は1976年にフランスのヴェルサイユで生まれました。2004年に人間運動科学の博士号を取得し、フランスのモンペリエにあるGuy de Chauliac病院の脳神経外科で、脳深部刺激療法（DBS）とジストニア症の運動症状に関する最初のポスドク研究員を務めました。彼はLawsonの生体磁気学グループで2回目のポスドク研究員（2005-2007）を務め、2007年9月に研究員として採用されました。

Alexandre Legros博士は、Lawson健康研究所（LHRI – カナダ、オンタリオ州ロンドン）の生体電磁気学およびヒト閾値研究グループの主任研究員兼ディレクターでした。EuroStimの開発にあたり、Alexandre Legros博士は、複数の機関（Lawson、EuroMov、モンペリエ大学、EuroStim、EDF、RTE、Hydro-Québec、National Grid、EPRI）間の研究協定の調整に携わりました。Legros博士は、神経科学、運動学、生物物理学の分野を専門とし、導電性組織における時間変動磁場誘導電場と電流との間の相互作用を研究してきました。彼の研究は、主に特定の電気刺激および磁気刺激（DBS、経頭蓋磁気刺激、時間変動磁場）が人間の脳の処理、運動制御および認知機能に及ぼす影響に関するものでした。

2013年から2015年まで、生体磁気学会（BEMS）の理事および幹事を務め、BioEM2018の技術プログラム委員会の共同委員長、BioEM2019の地方組織委員会の委員長、レンヌのBioEM2025の地方組織委員会の共同委員長を務めました。Legros博士は、URSI委員会のカナダの委員長であり、IRPA（国際放射線防護学会）の非電離放射線タスクグループの委員長を務めていました。



AIRP-EUTERP 共同トレーナー養成イベント

2025 年 6 月、イタリア、ミラノ

イタリア放射線防護学会（AIRP）と欧州放射線防護教育訓練財団（EUTERP）は、2025年6月24日から27日まで、イタリアのミラノでトレーナー養成イベントを共同で開催します。このイベントでは、拡張現実や仮想現実（ARやVR）などの急速に発展している訓練方法に焦点を当てます。

背景

原子力および放射線の利用は、私たちの社会の日常生活の一部であり、安定したエネルギー源として、医療分野での効果的な診断と治療を可能にし、産業プロセスの最適化に貢献しています。多くの国がこれらの利用拡大へ意欲を表明しているように、電離放射線の安全な利用を確保するため、多くの専門家が必要な知識、技術、能力を十分に有することが重要である。特に、放射線防護専門家（RPE）、放射線防護責任者（RPO）などの放射線防護の専門家は、電離放射線の被ばくに伴う有害な影響から労働者、公衆、環境を防護します。

これらの専門家のための専用の教育訓練活動はほとんどの国で実施されていますが、急速に変化する進化と応用に対応するために、将来を見据えた内容にする必要があります。世界中の放射線防護に関する専門知識を強化するためのICRPバンクーバー行動要請に沿って、EUTERPとAIRPは、放射線防護の教育訓練コミュニティを支援するための具体的な活動を行っています。

欧州連合（EU）は放射線防護のための共通の枠組みを持っていますが、各国の規制の施行と焦点は様々であり、医療被ばく、原子力安全、ラドン緩和などの特定の分野を優先している国もあります。放射線リスクは複数の分野にまたがって広範な影響を及ぼすため、共通の訓練アプローチは、各国間で一貫した安全基準の維持に役立ちます。ARやVRなどの最新の訓練方法を使用することで、安全な環境での行動訓練も可能になり、ALARA原則の実践が強調されます。さらに、専用のソフトウェアや防護具などの共通ツールは、特に緊急時におけるコミュニケーションと連携を強化します。緊急時には、迅速かつ統一された対応が放射線災害の軽減に不可欠です。



今後のイベント

AIRP-EUTERP 共同トレーナー養成イベント

2025 年 6 月、イタリア、ミラノ（続き）

目的と目標

本イベントの目的は、参加者が最新の効果的な訓練方法とツールを習得し、一貫した放射線防護訓練の実施、国境を越えた連携とモビリティの支援を行えるようにすることです。本イベントは英語で実施され、理論講義と実習が含まれます。

実践的なトレーニング方法論は、高度な仮想現実（VR）機器、厳選されたオンラインリソース、人工知能の使用に重点を置きます。

放射線防護の基本（様々な放射線の特性など）を教える拡張現実（AR）アプリケーション、または放射性核種の半減期を決定するための仮想現実（VR）環境を調査・検証します。また、これらの実験室で放射線防護対策の確認や放射化学実験の実施のためのバーチャル実験室についても調査します。

対象者

このイベントは、最新の教育方法とツールを探求したい放射線防護の学生と専門家を対象としています。

会場

講義はミラノ工科大学の旧Sala del Consiglioで行われ、実習セッションは2つの最先端のVRラボ教室で行われます。

情報と登録

このイベントの詳細については、[EUTERPのウェブサイト](#)の今後のイベントページから近日中にアクセスできます。





IUPESM 2025

**World Congress on Medical Physics
and Biomedical Engineering**

29 September – 4 October 2025
Adelaide Convention Centre, Australia



ENGINEERS
AUSTRALIA



ACPSM
Australasian College of Physical
Scientists & Engineers in Medicine

www.wc2025.org
[#IUPESM2025](https://twitter.com/IUPESM2025)



Host Organisations



IFMBE



Supported by



ニュースをお送りください!

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

会報編集部: Andy Karam、Dave Niven

関連学会リエゾン: Michèle Légaré

ウェブサイト管理者: Dave Niven

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

素晴らしいニュースです!PayPalを通じてIRPAモントリオール基金に直接ご寄付できるようになりました!寄付のリンクは、IRPAのWebサイトの [モントリオール基金](#) のページをご覧ください。

