



IRPA Bulletin

For RP professionals, by RP Professionals



2022年3月

33号



北米地域会議「放射線防護の実践における課題への対応」が2022年2月にミズーリ州セントルイスで開催されました。

本号の内容

	会長のブログ	- 2
	エジプト放射線防護学会の活動	- 4
	IRPA北米地域会議のハイライト	- 8
	IRPAウェブサイトの更新：福島	- 10
IAEAのマリー・スクウォドフスカ・キュリー	フェローシップ・プログラム	- 11
	第6回欧州放射線防護会議	- 13

翻訳: 阿南 徹、杉浦 紳之、監修: 佐々木 道也。

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 Toru Anan and Nobuyuki Sugiura and reviewed by Michiya Sasaki.

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.

IRPA 出版委員会

委員長: Andrew Karam; 会報編集担当: Andrew Karam & Dave Niven; 加盟学会連絡担当: Adelene Gaw; ウェブサイト管理運営担当: Andrew Karam & Chris Malcolmson; ソーシャルメディア対応担当: Sven Nagels & Chris Malcolmson; メディア情報収集担当: Sven Nagels, Young-Khi Lim & Hiroki Fujita; プロシーディングアドバイザー: Haruyuki Ogino



会長のブログ

DR. BERNARD LE GUEN

原子力安全は私たちの最優先事項です。

この数週間、私たちはウクライナでの戦争を毎時間監視していますが、放射線防護の専門家なら誰でもそうであるように、1986年4月26日のチェルノブイリ事故 - IAEAがINSAG出版物を開発するきっかけとなった事故 - の悲しい記憶を持ち続けています。これらの出版物は、何十年にもわたって培ってきた経験とともに、私たち共通の原子力安全文化の基盤を形成しており、私たちは常にその維持と発展に努めなければならないのです。



原子力エネルギーの潜在的な悪影響を回避するために、原子力施設はこの戦闘の開始時にIAEAによって示された優れた取組みと基本的ルールに従って、安全かつ確実に運転及び管理されることが不可欠です。特にIAEAは、以下に示す原子力施設における安全と労働安全の7つの「柱」を強調しており、これらはあらゆる状況において尊重されなければなりません：

1. 原子炉、燃料貯蔵プール、放射線廃棄物貯蔵・処理施設にかかわらず、原子力施設の物理的一体性が維持されなければならない。
2. 原子力安全と核セキュリティに係る全てのシステムと装備が常に完全に機能しなければならない。
3. 施設の職員が適切な輪番で各々の原子力安全及び核セキュリティに係る職務を遂行できなければならない。また、不当な圧力なく原子力安全と核セキュリティに関して、決定する能力を保持していなければならない。
4. 全ての原子力サイトに対して、サイト外から配電網を通じた電力供給が確保されていなければならない。
5. サイトへの及びサイトからの物流のサプライチェーン網及び輸送が中断されてはならない。
6. 効果的なサイト内外の放射線監視システム及び緊急事態への準備・対応措置がなければならない。
7. 必要に応じて、規制当局とサイトとの間で信頼できるコミュニケーションがなければならない。

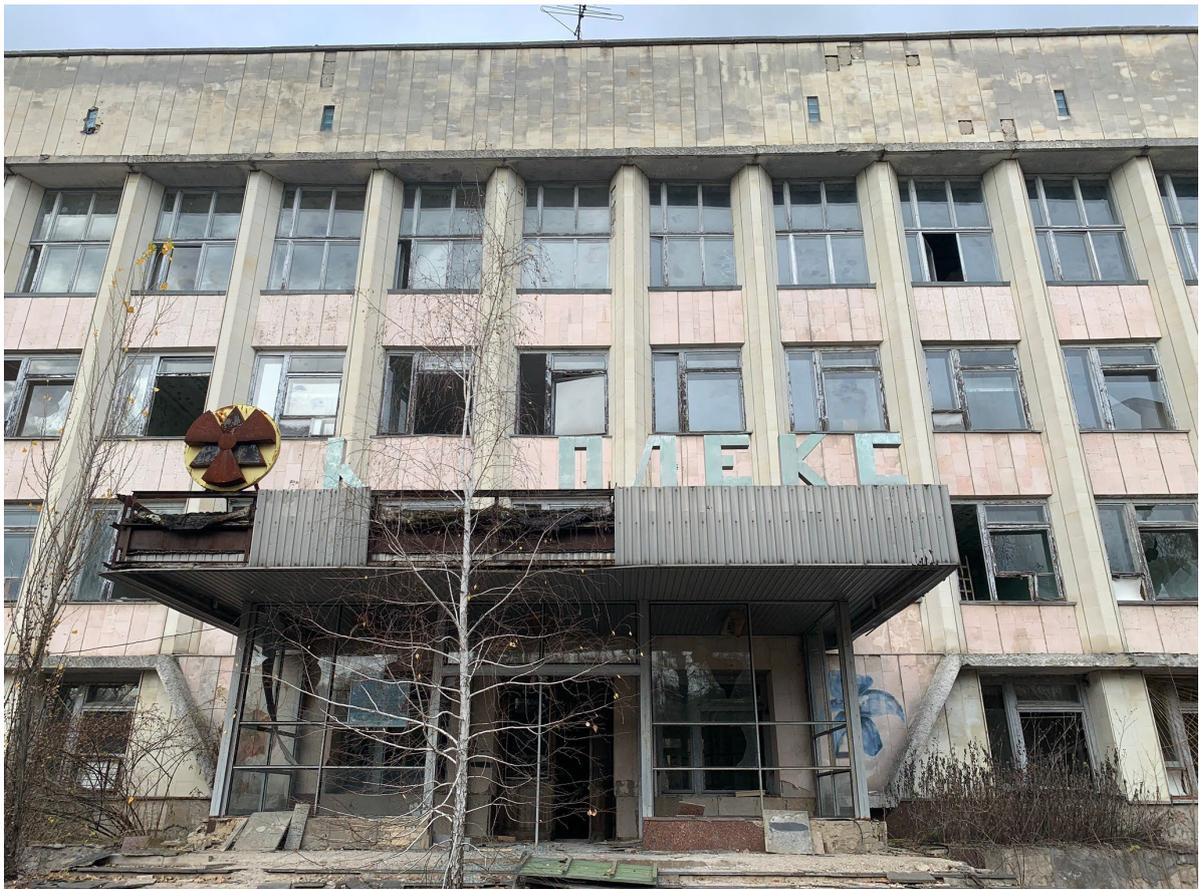




会長のブログ

DR. BERNARD LE GUEN

関与する国が何であれ、紛争の理由が何であれ、原子力発電所があるところでは、原子力安全は常に最優先事項でなければなりません。福島原子力発電所事故の後、例えば、私たちは「a nuclear accident anywhere is an accident everywhere（どこの場所で起こった原子力事故もすべての場所での事故だ）」という教訓を学びました。このような理由から、原子力安全は、戦争が起こった場合に原子力施設の安全性と産業セキュリティを尊重することを可能にする国際的なコンセンサスから恩恵を受け、またそうでなければならぬのです。このようなコンセンサスは、原子力施設への直接攻撃の禁止、外部電源の維持とヒートシンクへのアクセス、スタッフによる適切な運転条件の維持、コミュニケーション、バックアップ用発電機のための十分な燃料備蓄、そしてより一般的には、紛争当事者のそれぞれの責任にまで及ぶ可能性があります。これらは事前に把握されなければならず、それらにきちんと対処することは放射線防護の専門家としての私たちの共通の責任です。IRPAとその加盟学会は、放射線事象の防止と緩和を含め、放射線からの人と環境の防護を促進することを目的としています。IRPAは、非常に困難な状況で原子力施設の適切な機能を可能な限り維持しようとするウクライナの同僚の努力を歓迎し、放射線防護の問題に関してIRPAの支援を求める場合には、彼らを支援することを約束します。特にウクライナの同僚、その家族、地域社会に心よりお見舞い申し上げます。



2019年にプリピャチとチョルノービリ原発を訪問中に撮影（写真：CHARLES PIVNICHNY）

エジプト放射線防護学会と民間防衛部門の活動

MOHAMED GOMAA

エジプト原子力庁（EAEA）の放射線防護及び民間防衛部門の全メンバーがIRPA-Egyptのメンバーです。IRPA-Egyptの事務局長は、Wasfi AbdulMalik名誉教授です。EAEAの放射線防護及び民間防衛部門については、Wasfi博士が以下のように記していますが、その前に、Wasfi博士の紹介をさせていただきます。

彼は、カイロの南約400kmに位置する都市アシュートで生まれました。物理学と化学の学士号、物理学の修士号、化学の博士号を取得してアインシャムス大学を卒業後、キャリアをスタートしました。

キャリアの間、Wasfi博士は米国とドイツの両方の国際的な研究所を訪れました。彼は放射線防護業務に積極的であり、そして研究活動を指導しました。また、名誉教授に就任する前は、原子力研究センターの原子炉部門長及び副委員長を務めていました。その一方で、環境放射能に関する研究の指導を行うなど、実践的な活動を続けています。

Wasfi博士はEAEAの放射線防護中央委員会のメンバーであり、いくつかの会議に参加し、部門及び課レベルでローカルな会議を共同開催しています。



Wasfi AbdulMalik 博士

エジプト原子力事業団（EAEE）は、1957年のエジプト共和国法令「原子力の平和利用に関するエジプト計画」に基づき設立されました。放射線防護及び民間防衛部門は、EAEE内の8つの科学部門の1つです。65年の歴史があり、国際的に見ても最も古い放射線防護機関の一つです。この部門は、放射線防護業務及び科学研究活動を提供しています。

エジプト放射線防護学会と民間防衛部門の活動

MOHAMED GOMAA

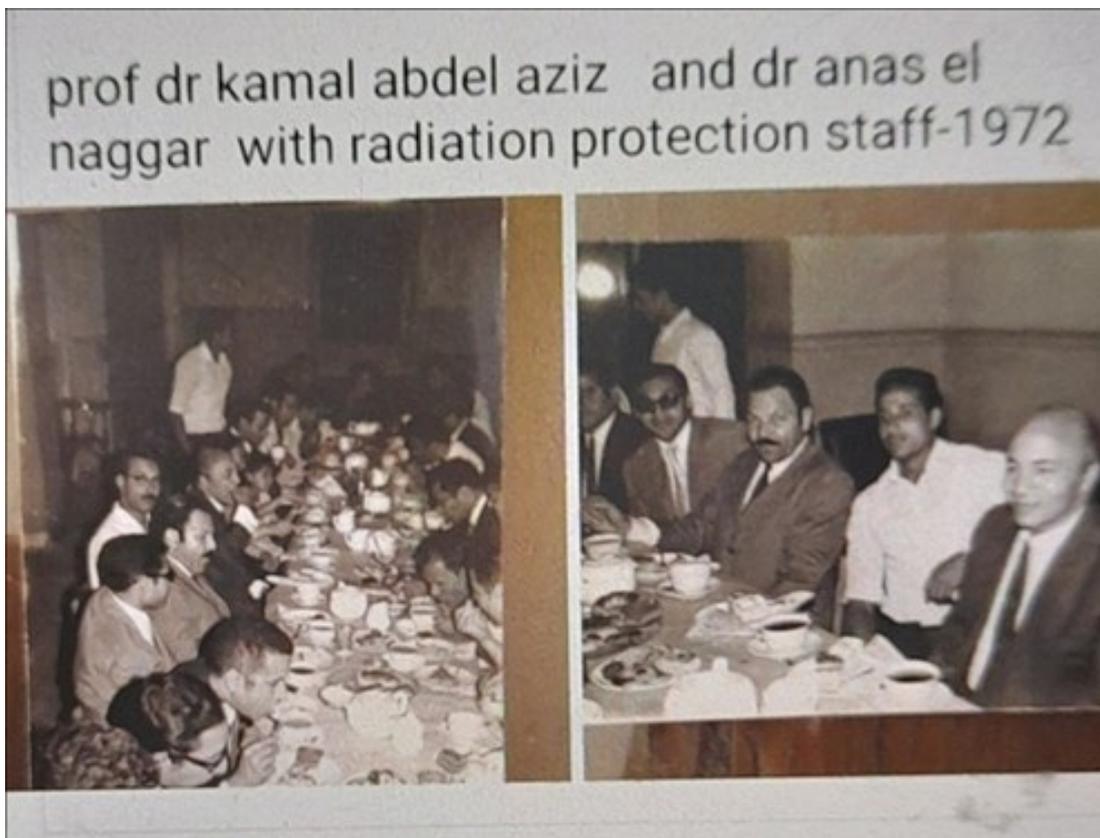


70年代後半、原子力事業団の拡張に伴い、エジプト原子力庁（EAEA）と改称されました。新組織は4つのセンターで構成されていました。

- 原子力研究
- 放射線技術
- ホットラボ
- 原子力安全及び放射線管理

各センターには放射線防護部門があります。放射線防護及び民間防衛部門は、現在原子力研究センター（NRC）に属しており、彼の上級スタッフの何人かは他の放射線防護部門を運営するために移動しました。

初代部門長は、故Kamal Abdel Aziz教授（1926～1973）です。当時、部門はいくつかのユニットで構成されていました。すなわち、放射線管理、外部線量測定、ホールボディカウンター、内部線量測定、校正、輸送、除染と廃棄物処理、環境放射能及び医療ユニットです。その後、医療ユニットはNRCの応用生物学部門に移動しました。故 K A Mahmoud教授は、IAEAとのプロジェクトを通じて職員の放射線防護に係る経験の促進に重要な役割を果たしました。このプロジェクトを通じて職員は特別研究員として、国際的な研究所を訪れました。現在、同部門の線量測定ユニットは、エジプトの病院や産業施設を対象とした放射線防護業務およびコンサルティングの特別プロジェクトを実施しています。



エジプト放射線防護学会と民間防衛部門の活動

MOHAMED GOMAA

部門スタッフは1992年から2018年にかけて、いくつかのローカルな会議を開催した他、エジプトのイスマリアで開催されたIRPA 地域会合 AFRIRPA 02なども開催しました。今年は運営30周年を記念して、会議を開催したいと考えています。

エジプトにおける電離放射線の管理に関して、1960年から1982年まで、エジプト法 No. 59（1960年）が施行されていました。この法律を通じて、同部門は非密封線源と原子炉の国の所管官庁としての役割を果たしています。1982年以降、所管官庁としての地位は原子力安全・放射線管理センターに移管されました。2010年には、新たな独立機関としてエジプト原子力・放射線規制当局が唯一の権威として設立されました。医療用X線を除き、エジプト保健省が管理組織となっています。

国際的には、Gomaa博士とTarek博士の2人が長年にわたりUNSCEARのエジプト代表として活躍しています。



TLDシステムによる人体線量測定とホールボディカウンター部門

エジプト放射線防護学会と民間防衛部門の活動

MOHAMED GOMAA



部門入り口での最近の写真

後部：放射線防護の女性たち



UNSCEAR (MOHAMEDは1列目の真ん中)

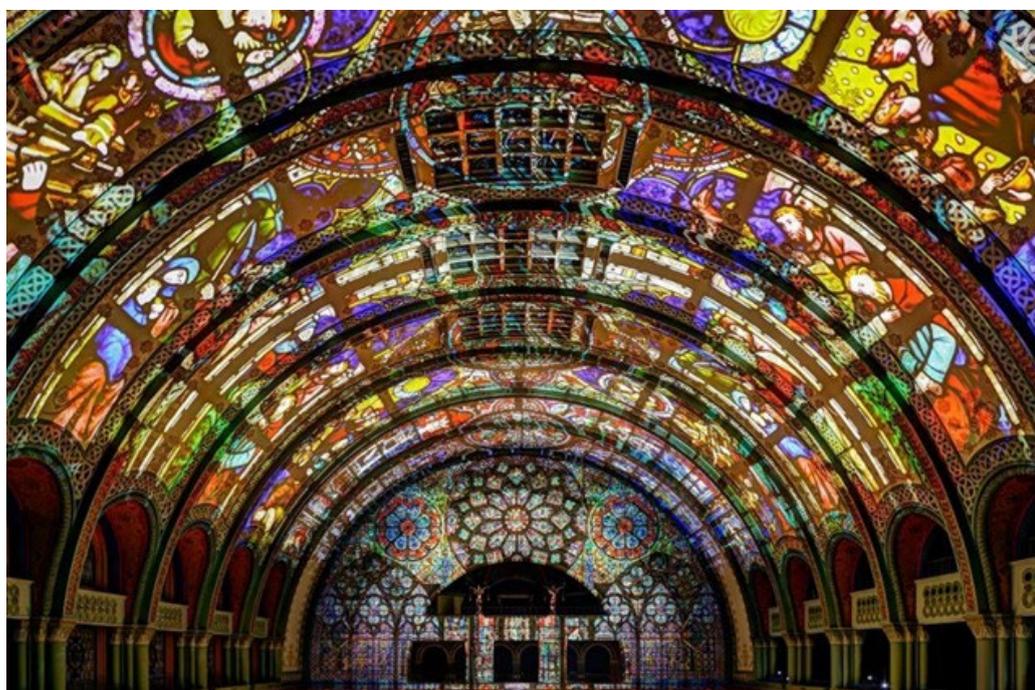


IRPA北米地域会議のハイライト



米国保健物理学会 (HPS)、カナダ放射線防護学会 (CRPA)、メキシコ放射線防護学会 (SMSR)、メキシコ放射線照射・線量測定学会 (SMID)、および国際放射線防護学会が協力して、本年2月にミズーリ州セントルイス（米国）において史上初のIRPA北米地域会議を開催しました。この会議は、米国保健物理学アカデミー (AAHP)、米国医学物理士協会 (AAPM)、米国放射線防護審議会 (NCRP)、米国原子力学会 (ANS)、および放射線管理プログラムディレクター会議 (CRCPD) の協賛を得ました。175を超えるプレゼンテーションが4日間の非常に速いペースで行われました。350人を超える保健物理学者が会議プログラムを、会場で、オンラインで、または録画を視聴し、HPSは初めて完全なハイブリッドの国際会議を主催したという新たな地平を越えました。

しっかりとした技術的な会合に加えて、会議では、毎日の社交行事、ワークショップ、再教育コース、PEP、CEL、および関連団体のフォーラムが開催されました。参加者は、仮想ハイブリッドトリビア、出展者のレセプションとランチ、無料のプロカメラマンによる写真撮影、オイスターバーでの夜の外出、そしてすぐには忘れられないいくつかの素晴らしい思い出を楽しみました。





IRPA北米地域会議のハイライト

会議は、ゲイル・ウォロシヤク博士とエド・カラブレーゼ博士の2人のモーガンレクチャーの受賞者を含む数人のメンバーを称えました。若手科学者の受賞者：レイチェル・ニコルズ(1位)、エミリー・カフリー博士(2位)、アンナ・ハッサン(3位)、上級科学者の受賞者：ユージーン・カーポー。

HPSは、セッションと会議の計画を支援したすべてのメンバー、Burke and Associates、そしてこのイベントの開催を可能にしてくれた出展者とスポンサーに感謝致します。

競争がなかったすべてのセッションが録画され、引き続き視聴できます。関連団体のフォーラムも、すべてのIRPA関連団体は無料で今後数週間のうちに利用できるようになります。IRPAハイブリッドプログラムはPathableでホストされ、世界中から参加可能となりました。

The screenshot shows the IRPA conference website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Schedule, People, Exhibitors/Sponsors, Awards, General Information, and Social. Below the navigation bar, there is a search bar and a date selector showing TUE FEB 22, WED FEB 23, and THU FEB 24. The main content area displays two session cards. The first card is for 'WAM-C: Medical Health Physics (Part 1)' and lists speakers: Kimberly Applegate, MD, MS; Stephen Balter, Ph.D.; Jaime Barnes; Gonzalo Garcia Fernández; Debbie Gilley; Steven Johnson, PhD; Timothy Keenen, MD; and Michael Martin. The second card is for 'WAM-D1: Regulatory Issues' and lists speakers: Whitney Coulor-Rellum; Peter Johnston; Megan Shober; and Mike Stewart, CHP. The session time is listed as 8:00 AM - 9:15 AM CST, Midway 3/4.





IRPAウェブサイトの更新: 福島トピックスのページ

IRPAウェブサイトのトピックメニューの下に福島の新セクションを追加しました。このセクションは当初、「10年後の福島」に焦点を当てたフランス放射線防護学会 (SFRP) が主催するオンライン会議から録画された一連のビデオをホストするために作成されました。6つのプレゼンテーションは日本の専門家によって提供され、SFRPによって録画されました。講演者の許可を得て、SFRPはこれらのビデオをIRPAコミュニティと共有できることを嬉しく思います。

この新しいトピックページには、災害のごく初期からの日本の記者会見やその他の情報の追加をはじめ、より多くのコンテンツが計画されています。情報をさらに追加しますので、定期的にチェックしてください。



20km境界の外側で、福島

ANDREW KARAM撮影



IAEAのマリー・スクウォドフスカ・キュリー フェローシップ・プログラム



私たちの職業が専門家の不足を抱えてきたこと、そしてこれからもそれが続くことは周知の事実です。そればかりか、ほとんどの国では、原子力の初期の目まぐるしい時代にこの分野に入った人々が若い卒業生に取って代わるよりも早く退職しているため、不足はますます大きくなっています。また、多くの科学技術分野と同様に、私たちの職業がかなりの男性社会であることも周知の事実です。それを理解するには、会合や会議で周りを見るだけで済みます。

IAEAのマリー・スクウォドフスカ・キュリーフェローシップ・プログラムは、これら両方の不足に対処するのに役立つために、認定された大学のいくつかの原子力関連分野のいずれかで修士号を取得する機会を若い女性に提供します。選考基準は次のとおりです。

- ・ 候補者は、IAEA加盟国の女性でなければなりません。
- ・ 候補者は、関連する修士号プログラムのために認定された大学に入学するか、登録されている必要があります。
- ・ 平均以上の学業成績（75%以上、または4.0スケールでGPA > 3.0）を持つ候補者。

選考された学生には、修士課程の期間中、授業料として最大20,000ユーロ、生活費として最大20,000ユーロが授与されます。IAEAは、毎年最大100人の女子学生を支援することを計画しています。



IAEAのマリー・スクウドフスカ・キュリー フェローシップ・プログラム

このプログラムの有力候補であると思う場合は、申請を検討してください。有力候補となる有望な学生や若い同僚を知っている場合は、このフェローシップに応募するように彼女に勧めてください。そして最後に、あなたやあなたの雇用主が何らかの形でこのフェローシップ・プログラムを支援しようとする場合は、IAEA(MSCFP@iaea.org)に連絡して、どのような支援が可能かを確認してください。



“They really don’t like the scientists to carry test tubes that way.”

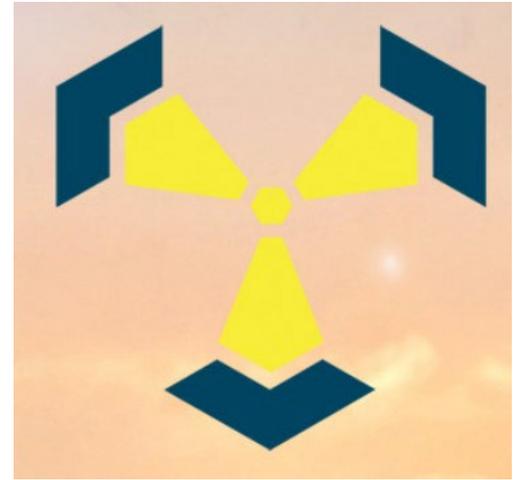


第6回欧州放射線防護会議

エトヴェシュ・ロラード物理学会の保健物理分科会（REPS-HPS）は、2022年5月30日から6月3日まで、ハンガリーの美しい首都ブダペストで開催される第6回欧州IRPA会議を主催します。

世界的なパンデミックを鑑み、可能な限り最大の柔軟性を提供するため、会議はハイブリッド形式で行います。会場出席するために購入したチケットは、オンライン参加用のチケットに交換でき、その逆も可能です。

詳細および登録については、会議のWebサイトにアクセスしてください。



RADIATION PROTECTION FOR EVERYONE

IRPA2022

**6th European Congress on
Radiation Protection**

FIRST ANNOUNCEMENT

30 May – 3 June 2022
Budapest, Hungary
Budapest Congress Centre

REPS-HPS
Hungarian IRPA AS