



令和3年1月26日
日本保健物理学会・令和2年度企画シンポジウム

IRPA と TG 活動の概要紹介

IRPA Strategic Programme, priorities, and
TG activities

吉田浩子 東北大学

IRPA 理事

パブリックアンダースタANDING タスクG委員長





IRPAとは?

‘International Radiation Protection Association’
国際放射線防護学会

放射線防護活動に携わる世界の研究者や技術者の情報交換と技術向上を援助し、人類の福祉のため放射線の医療、科学、工業技術への安全利用を図ることを目的とする。1965年に設立。



IRPAの加盟学会・会員

53 加盟学会、68 カ国
- 19,000 人以上の会員

IRPA会員は、医療、原子力、その他の産業分野の実務者、規制当局、政府のアドバイザー、研究者など、放射線防護のあらゆる分野をカバーしています。

大規模な先進国から小規模な発展途上国の実務者まで、あらゆる国の経験を網羅しています。

IRPA - INTERNATIONAL RADIATION PROTECTION ASSOCIATION

HOME NEWS SOCIETIES CONGRESSES DOCUMENTS TOPICS ORGANISATION LOGIN

IRPA is 53 Associate Societies in 68 Countries

ARGENTINA	HUNGARY	ROMANIA
AUSTRALIA	ICELAND	RUSSIAN
AUSTRIA	INDIA	FEDERATION
BELGIUM	IRAN	RWANDA
BOTSWANA	IRELAND	SERBIA
BRAZIL	ISRAEL	SLOVAK
BULGARIA	ITALY	REPUBLIC
BURUNDI	JAPAN	SLOVENIA
CAMEROON	KENYA	SOMALIA
CANADA	KOREA	SOUTH AFRICA
CHILE	LITHUANIA	SPAIN
CHINA	MADAGASCAR	SWEDEN
COLOMBIA	MALAYSIA	SWITZERLAND
CROATIA	MEXICO	TANZANIA
CUBA	MONTENEGRO	TUNISIA
CYPRUS	MOROCCO	UGANDA
CZECH	NAMIBIA	UNITED
REPUBLIC	NETHERLANDS	KINGDOM
DENMARK	NEW ZEALAND	URUGUAY
EGYPT	NIGERIA	USA
ETHIOPIA	NORWAY	VENEZUELA
FINLAND	PERU	
FRANCE	PHILIPPINES	
GERMANY	POLAND	
GHANA	PORTUGAL	
GREECE		

BENEFITS OF A RADIATION PROTECTION SOCIETY
HOW TO BECOME AN ASSOCIATE SOCIETY
WHEN DID EACH ASSOCIATE SOCIETY JOIN IRPA?
ASSOCIATE SOCIETY MODEL CONSTITUTION



IRPAの使命

加盟学会を通して、IRPAは:

- ・ 放射線防護における優秀さ(エクセレンス)を**促進する**。
 - ✓ グッドプラクティスの収集と提供
 - ✓ 専門家としての特性向上とネットワーキング推進
- ・ 最高水準の専門家としての行動、スキル、知識を**奨励する**。

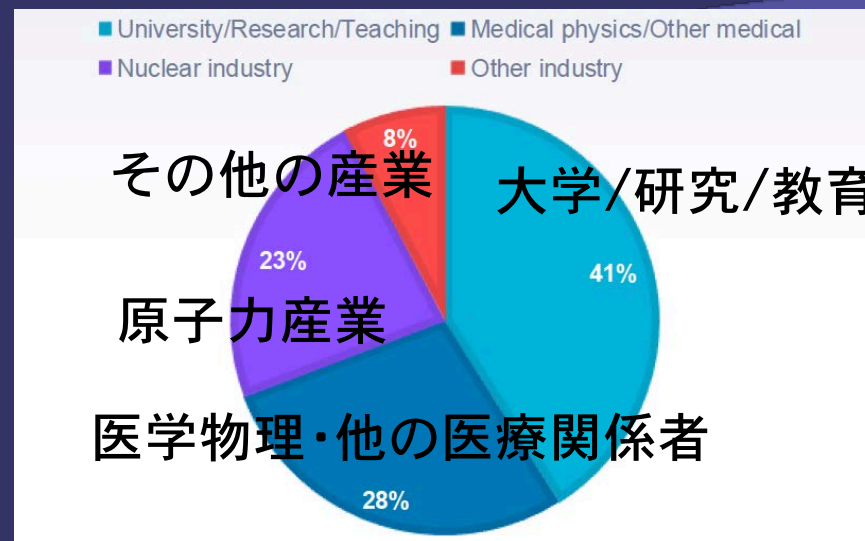
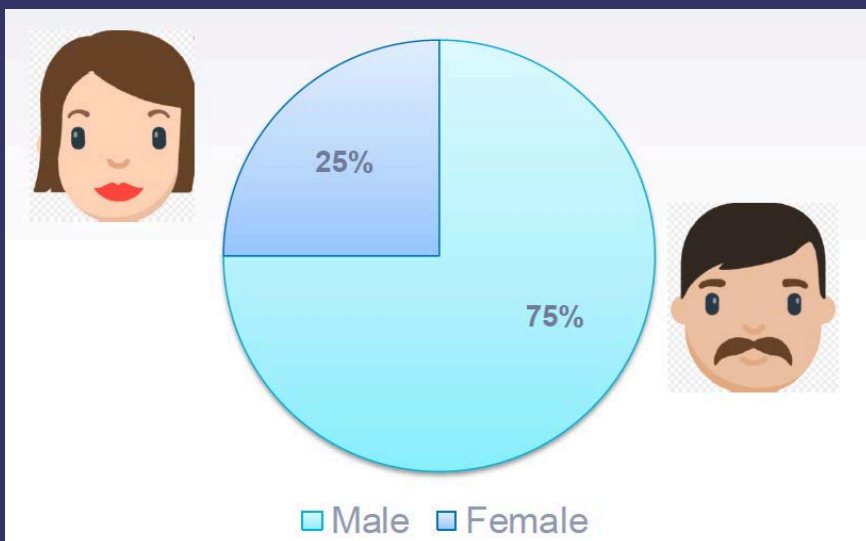
会員個々及び加盟学会に有益となるための活動を行う。

現場の研究者や技術者の意見及び経験(Voice)を聴き、組み入れていくことがIRPAの役割でありビジョン



IRPA加盟学会2019年サーベイ結果

42%回答率



過去のサーベイ結果

女性/男性比 3:7

専門領域

大学/研究/教育	18%	他の産業	7%
医学物理	17%	規制関係者	6%
他の医療関係者	10%	コンサルタント	7%
原子力産業	17%	政府関係者	8%
		その他	10%

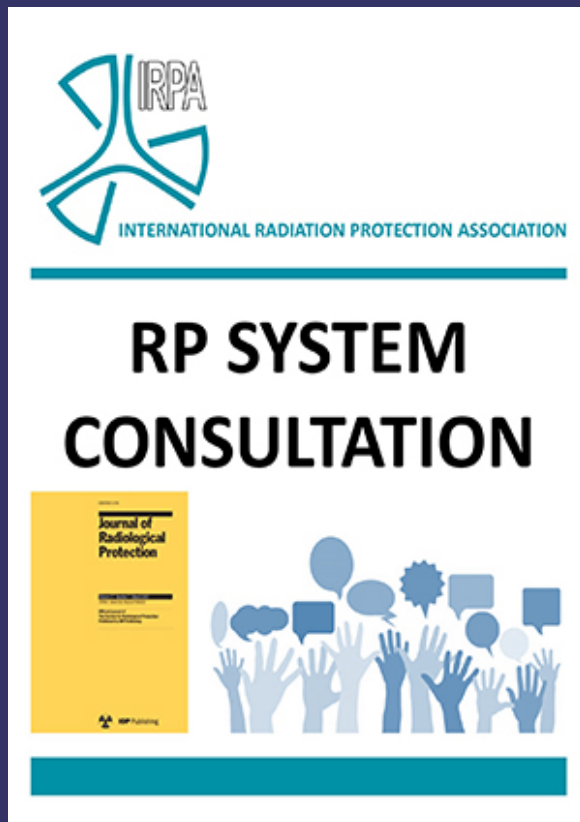


放射線防護の4つの柱と これに関連する主な機関や組織





放射線防護システムに関するIRPA加盟学会からの コンサルテーション



- ✓ 放射線保護システムの**有効性**と、関係者に広く伝え理解してもらうための**能力**について加盟学会から意見を収集
- ✓ '利用者コミュニティ'からの情報を、放射線保護システムの開発に関わるコミュニティに**提供**すること
- ✓ 専門家以外のステークホルダーへの放射線とリスクのコミュニケーションにおいて、**加盟学会をどのように支援するのがベストか**についてIRPAに知らせること

コンサルテーションは2015年に開始 → 8加盟学会からの回答をもとに結果の一部を公開

Journal of Radiological Protection (open access), 2018

- see IRPA website <http://www.irpa.net>



IRPAコンサルテーションから提示された 主要な課題

放射線防護システムに関する実務者の見解

- と実務者はどのように伝えるか

- 一般的な認識：複雑さと‘わかりやすさ’
- 低線量でのリスク推定の不確実性をどう示すか
- 自然BG放射線からの被ばくの文脈

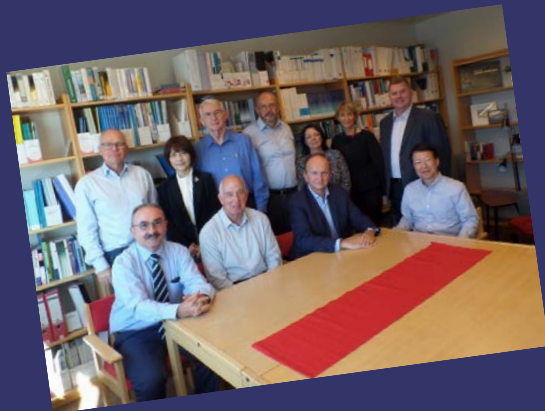
- ✓ IRPAに対して加盟学会や個人会員を支援してほしいという強い要望が出された。
- ✓ 専門外の一般公衆に対するコミュニケーション能力を向上させるためのツールやトレーニングの提供

- 放射線とリスクに関するコミュニケーションと一般公衆の理解



IRPA 理事 (2016 – 2020)

President	Roger Coates	(UK)
Vice-President	Eduardo Gallego	(Spain)
Vice President for Congress Affairs	Jong Kyung Kim	(South Korea)
Executive Officer	Bernard Le Guen	(France)
Treasurer	Richard Toohey	(US)
Publications Director	Christopher Clement	(Canada)
Elected Council Members	Ana Maria Bomben	(Argentina)
	Alfred Hefner	(Austria)
	Sigurður Magnússon	(Iceland)
	Marie-Claire Cantone	(Italy)
	Klaus Henrichs	(Germany)
	Hiroko Yoshida	(Japan)



黄色 – ヨーロッパから 7/12



IRPA の戦略的優先事項

- ✓ パートナーの国際機関との連絡・やりとり
- ✓ 放射線防護のシステムに関するコンサルテーション
- ✓ ホライズンスキャンニング
- ✓ 医療分野の主要な国際機関, WHO, IOMPなどとのインターフェイス強化
- ✓ 実装、現場への取り入れへのインパクトを強調



IRPAのプログラム

作業プログラム Work Programmes

放射線防護システムのレビュー

ALARA, Reasonableness & Conservatism

ホライズンスキヤニング

医療フォーカスグループ

Society Admissions and Development Committee, SADC

社会参加開発委員会

職の未来

特性・能力の認識

IRPA のガバナンスと地域でのエンゲージメント

ウェブサイトの充実

作業グループ Working Groups

パブリックアンダースタンディングTG
フェーズ 2

水晶体線量 TGフェーズ3

ソースセキュリティ TG

若手ネットワーク, YGN

放射線防護文化

ヘルスケア

高等教育・研究・教育(プロジェクト)



The following issues are monitored by the IRPA Executive Council because of their potential impact on the practice of radiation protection. Major developments will be shared with the IRPA community through the IRPA news and other channels.

IRPA Associate Societies are welcome to suggest updates to this list. Please note the intention to maintain a relatively short list of the highest-priority issues.

Practical Radiation Protection: Reasonableness, Conservatism and the Graded Approach

UPDATE November 2020: See the [Second consultation on a draft 'IRPA Guiding Principles on Reasonableness in Optimisation of Radiation Protection'](#).

あらたに生まれ、発展する会員の**主要な関心事**を広くキャッチ、モニターし意見を交換する。

国際的なレベルでの現在の動向が、放射線防護の実務者にとって重要になる可能性があるか？

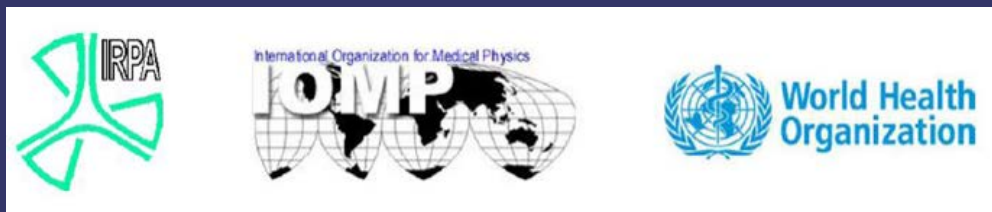
TGの活動は**いくつかの主要な課題**をとりあげてきた。：パブリックアンダースタンディング、水晶体線量、放射線防護文化など



医療分野の主要な国際機関, WHO, IOMPなどの インターフェイス強化

Bonn Call for Action “IAEAとWHOの共同声明” 適切な正当化・最適化に向けた取り組み

- 医療における効果的な放射線安全文化の構築に引き続き注力：
成果重視の活動に継続的に焦点を置く
- 医療従事者をはじめとするすべてのステークホルダーの意識向上
教育・研修の充実を継続的に図る
- 特に透視下インターベンションとCTスキャンにおいて、複数の手技や
複合手技にさらされている高線量患者について新たに挑戦



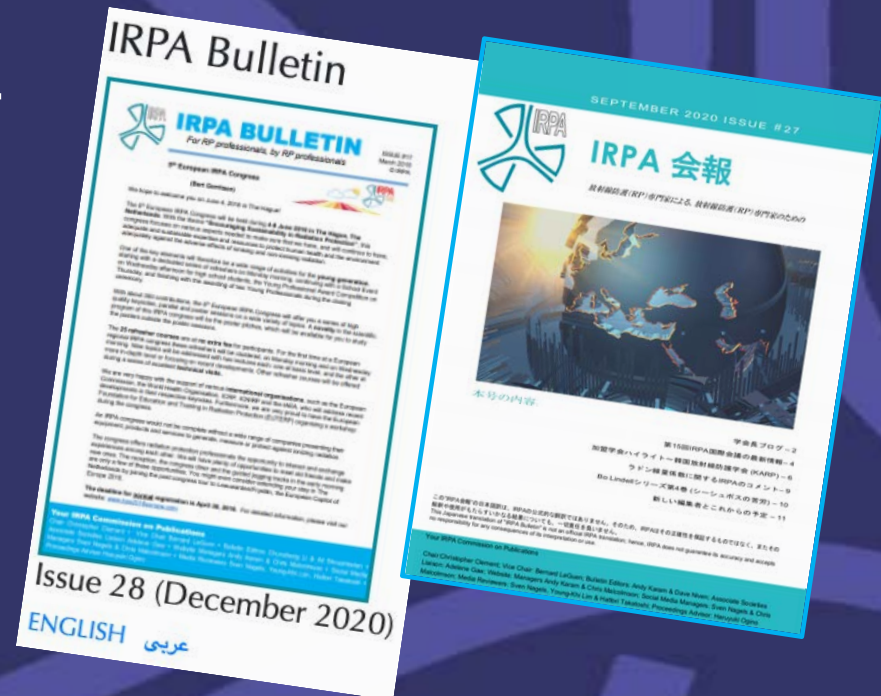


コミュニケーション

- IRPA ニュース ✓ English · عرب · 中国語 · 日本語 · Español
- IRPA会報 (Bulletin) → ✓ 2014年3月から季刊
- Twitter ✓ 28号 まで発行
- Shared pubs

IRPA website、IRPA Bulletin Commission on Publications:

服部隆利、荻野晴之
日本語への翻訳は国際対応委員会のメンバーで分担





放射線リスクについての公衆の理解促進 (パブリックアンダースタANDING)TG フェーズ2: 2017-2020

15 members and one student from 14 加盟学会から15人のメンバー +
the International Organization for Medical Physics (IOMP)

Hiroko Yoshida	(IRPA Lead/TG Chair)		
Roger Coates	(IRPA EC)		
Andrea Docters	(Argentina)		
Zama Zituta	(South Africa)		
Samantha Cornacchia	(Italy)		
Pete Cole	(UK)		
Hannes Stadtmann	(Austria)	Paul van Rooijen	(Netherlands)
Jim Hondros	(Australia)	Sung Hwan Kim	(South Korea)
Chungshen Li	(Canada)	Nicole Martinez	(US)
Yujiro Kuroda	(Japan)	[+ Megan Hoover student]	
Madan Rehani	(IOMP)	Tamas Pazmandi	(Hungary)
Tanja Perko	(Belgium)	and more	



放射線リスクについての公衆の理解促進 (パブリックアンダースタANDING)TG フェーズ2: 2017-2020

狙い コミュニケーションの課題をより深く理解し、**様々な状況**（平常時活動、緊急時、事故後の復旧期）に対応した施策をより良い形で実施できるように、加盟学会や個々の専門家を支援する。

目的

リスクコミュニケーションにおける現在のグッドプラクティスに関する既存の文献や勧告を**レビュー**し、情報提供と実践的な観点から加盟学会に**提供**する。

TGは、加盟学会が情報を提示する方法、放射線の話題に関心のある一般市民や関連コミュニティとの連携方法、相互理解のための一般市民との会話や議論の仕方について、**使いやすく実践的な情報(一般的なガイダンス)**を提供する。





水晶体線量限度の取り入れに関するTG フェーズ3：2018-2020



IRPA TG

Chair: Marie Claire Cantone (AIRP, Italy)
Vice-Chair: Mercè Ginjaume (SEPR, Spain)
Members: Colin J Martin (SRP, UK)
Sumi Yokoyama (JHPS, JAPAN)

ETS3. Eye Lens Exposure

Findings from the 2019 IRPA Survey on the Implementation of the Eye Dose Limit

Marie Claire Cantone
(Univ. of Milan, Italy)

Lens of the Eye Dosimetry and Beta Radiation Protection Factors

Donald Cool (EPRI, USA)

Assessment of the Occupational Doses to the Eye Lens in Interventional Radiology

Ana Morcillo (La Paz Univ. Hospital, Spain)

Practical Experiences of Regulators and Stakeholders Worldwide for Implementing the ICRP's Recommended Equivalent Dose Limit for the Lens of the Eye for Occupational Exposure

Christina Dodkin (CNSC, Canada)

Development of Guidelines on Radiation Protection for the Lens of the Eye in Japan

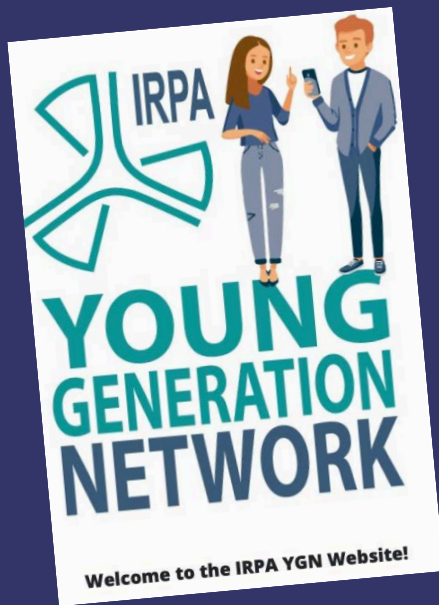
Sumi Yokoyama (Fujita Health Univ, Japan)



IRPA若手ネットワーク(YGN)リーダーシップ委員会

- ✓ 放射線防護分野における若手の国際的なネットワーク (IRPA YGN) の構築と協働を目指して、2017年末に活動を開始
- ✓ "世界中の次世代の放射線防護専門家を奨励し、鼓舞し、発展させ、会員のコミュニケーションと協力を促進する"

幹事: 迫田晃弘 (JHPS)、委員: 河野恭彦 (JHPS)



the Joint JHPS-SRP-KARP Workshop of YGN, 仙台 2019



さまざまなTG活動

- ✓ Higher Education, Research and Teaching (HERT) Radiation Safety Culture TG
飯本武志
- ✓ 非電離放射線(NIR)TG
近本一彦
- ✓ NORM産業における放射線防護TG
岩岡和輝
- ✓ Radioactive Source Security TG
藤島かおり
- ✓ Society Admissions and Development Committee
大谷浩樹

PS3 (3.D-1037)

Work of the IRPA Task Group on Radiation Protection Safety Culture in the Higher Education, Research and Teaching (HERT) Sectors

Pete Cole¹*, Jim Ian Banks Hunter², Takeshi Iimoto³, Franz Josef Maringer⁴, Julián Mateo Zutta Villate⁵ and Francis Otoo⁶

¹ Radiation Protection Office, University of Liverpool, UK

² University Safety Services, University of East Anglia, UK

³ Division for Environment, Health and Safety, The University of Tokyo, Japan

⁴ Gruppe Eichwesen (Metrology Service), BEV – Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, Austria

⁵ Radiological Physics Group, Universidad Nacional de Colombia, Colombia

⁶ Radiation Protection Institute, Ghana Atomic Energy Commission, Ghana

*pcole@liverpool.ac.uk

The Task Group (TG) was established in 2017 with the objective of encouraging the awareness and development of a strong radiation protection safety culture in the Higher Education, Research and Teaching (HERT) Sector throughout the World. Currently, it has 10 members from various IRPA Associate Societies, and the link to the IRPA EC is maintained by Bernard Le Cuen.

The TG work mainly via e-mail but held a meeting at the 5th European IRPA Congress in The Hague in May 2018 to review progress and develop an action plan moving forward. This was attended by 3 members of the TG plus the President of IRPA.

The TG has produced a document containing '10 points' for developing a good Radiation Safety Culture in HERT sectors. Steps have been taken to translate this document from English into other languages notably at this stage Spanish and Japanese for dissemination in Latin America and Japan. The '10 points' were presented at a meeting of The Ghana Atomic Energy Commission Radiation Protection Institute and were received well. In Japan, survey work has been conducted on "Trial Activities on RS Culture Improvement in the Japanese HERT Sector". Results from some organizations relating to this work will be shared at the IRPA15 Congress. In the UK, the Association of University Radiation Protection Officers (AURPO) developed and conducted a survey to assess the current state of RS culture in UK HERT sectors. The preliminary results of this survey were presented at the 5th European IRPA Congress in The Hague in May 2018. A paper for the Journal of Radiation Protection is in development.

The TG aspires to establish a dedicated HERT RS Culture webpage on IRPA website with a view to populating this page with useful resources that can be downloaded and adopted by IRPA Associate Societies throughout the world – such as: the '10 points' document, survey questionnaires developed in UK and Japan, and a number of journal publications related to HERT RS culture development.

The TG also plans to develop a 'Radiation Safety Culture Toolkit' for the HERT sectors which could be downloaded from the webpage by IRPA AS and other organisations for use in their respective countries.

Keywords: Research, Safety, Culture



今期(2021 - 2024)の IRPA 理事

President	Bernard Le Guen	France
Vice President	Christopher Clement	Canada
Executive Officer	Ana Maria Bomben	Argentina
Treasurer	Sig Magnusson	Iceland
Publications Director	Andrew Karam	USA
VP Congress Affairs	Kevin Nelson	USA
Elected EC members	Hiroko Yoshida	Japan
	Klaus Henrichs	Germany
	Marie Claire Cantone	Italy
	Claire-Louise Chapple	UK
	Joseph Amoako	Ghana
	Cameron Jeffries	Australasia

新ECメンバーの内訳

ヨーロッパ 5人
北アメリカ 3人
南アメリカ 1人
アジア 2人
アフリカ 1人



今後のIRPAの優先事項

- ✓ Tolerability, Reasonableness等に関するICRPとの連携によるRPシステムの継続的な開発
- ✓ 一般公衆（市民）関与とリスクコミュニケーションへの継続的な関与
- ✓ WHOやIAEA(ほんの数例を挙げると)と協力して放射線安全文化に関するコミュニケーションキャンペーンを実施
- ✓ 私たちの職業の将来のための行動の計画
- ✓ 医療専門職や国際医療学会との連携によるIRPAの役割強化
- ✓ 加盟学会、特に小規模な学会との交流強化



Regional Congresses - 2022

Now there are FIVE!

- **Asia/Oceania Regional Congress:**
6-9 February, Mumbai, India

- **North America Regional Congress:**
20-24 February, St Louis, US

- **European Regional Congress:**
30 May to 3 June, Budapest,
Hungary

- **African Regional Congress:**
22-28 July, Accra, Ghana

- **Latin American Regional Congress:**
April, Santiago, Chile



Live (Online) Webinar Programme Contents

Thematic session B. Communication & Public Understanding			
Date	Tuesday, 26 January 2021		
Time	21:00 - 22:30		
Room	Live Webinar		
Chair	Wolfgang Weiss		
Time (KST)	Abstract No.	Presenter	Title
21:00 - 21:15	Invited	Hiroko Yoshida (Tohoku Univ., Japan)	Practical Guidance for Engagement with the Public on Radiation and Risk
21:15 - 21:30	T1.B-0167	Emily Caffrey (Radian Scientific LLC, USA)	The Health Physics Society's 'Ask-the-Expert' Feature: Widening Public Support through Empathy and Science
21:30 - 21:45	T3.B-0590	Amber Bannon (SRP, UK)	The Society for Radiological Protection (UK) Workstreams on Communicating Radiation Risk - Developing Tools and Guidance for the Profession
21:45 - 22:00	T7.B-0347	Tanja Perko (Institute for Environment, Health and Safety, Belgium)	Communication about Radon at Home: Main Pitfalls and Recommendations
22:00 - 22:10	Invited	EunOk Han (KANS, Korea)	Korean Experiences in Communicating Radiation Risk
22:10 - 22:30	-	All Speakers	Discussion and Chair's Overview

IRPA15 ライブウェビナー
本日1月26日(火)21:00-22:30