

平成29年度原子力規制庁委託成果報告書

国際放射線防護調査

公益財団法人原子力安全研究協会

平成30年3月

本報告書は、原子力規制委員会・原子力規制庁からの委託により、公益財団法人原子力安全研究協会が実施した平成29年度「国際放射線防護調査」の成果を取りまとめたものです。

本報告書に関する問合せは、原子力規制庁までお願いします。

目 次

国際放射線防護調査（平成 29 年度）	i
委員構成	
第 1 章 IAEA 安全基準文書等の調査	1
1. 策定過程における対処方針案の作成について	1
（1） 第 42 回、43 回 RASSC 会合で取り上げた安全基準文書策定概要書および 安全基準文書案について	1
（2） IAEA 安全基準文書案（RASSC 主担当）について	4
（3） RASSC 以外の個別安全基準委員会主担当の安全基準文書案	7
2. 今後審議の見込まれる IAEA 安全基準文書案（RASSC 主担当）について	21
3. 出版の確定した IAEA 安全基準文書（RASSC 主担当）について	24
第 2 章 国際会合にかかる調査	
1. IAEA 国際安全基準委員会会合について	25
（1） 第 42 回放射線安全基準委員会（42RASSC）会合、合同（43WASSC）出席報告	25
（2） 第 43 回放射線安全基準委員会（43RASSC）会合、合同（44WASSC）出席報告	37
参考 1：RASSC 会合 Agenda（IAEA 最終版）	52
参考 2：RASSC 会合 Agenda（解説版）	65
参考 3：第 42、43 回 RASSC 会合の主な審議結果	84
2. その他会合について	88
（1） Technical Meeting on Application of the Graded Approach to Safety for Management of NORM Residues	88
（2） Open-Ended Meeting of Legal and Technical Experts on Implementation of the Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources	92
（3） Consultancy Meeting on Living and Working in Areas Affected by Past Nuclear or Radiological Events and Activities	95
（4） IAEA 安全指針 DS499、DS500 に関するコンサルタント会合	96
（5） First Consultancy Meeting to Develop the Draft DPP for the TECDOC on the Assessment of Radiation Health Risk for Occupationally Exposed Workers	97
第 3 章 IAEA 安全基準文書等文書の翻訳	98
第 4 章 IAEA 安全基準文書等の管理表	98
第 5 章 委員会の設置および開催について	99
第 6 章 本調査の理解促進活動について	102

国際放射線防護調査（平成29年度）

概要

1．本調査の目的

原子力規制委員会は、放射性同位元素等の取扱いにおける線量限度等の放射線障害の防止に関する技術的基準を規定しており、国際機関の勧告等の動向を踏まえて放射線障害防止法の改正等の規制体系を更新していくことが求められている。また、原子力規制庁 放射線対策・保障措置課（平成29年7月から放射線防護企画課に移管）が事務局を務める放射線審議会では、放射線審議会の更なる機能強化によって国際機関等における最新知見の国内法規制への取り入れ等に係る調査審議を行うことが求められている。

国際機関の中でもIAEAおよびOECD/NEA等は国内制度に影響を及ぼすような文書を発行し随時改訂等をしていることから、原子力規制委員会は最新の知見を迅速に把握するとともに必要な主張をすることによって、国民の安全を確保するとともに国際的な責任を果たしていくことが重要である。

本調査は、こうした国際機関の動向等の情報を収集・整理するとともに国内制度の課題を抽出したうえで原子力規制庁による会合等への対応を支援することによって、原子力規制庁がよりの確に国際業務を遂行するとともに確かな規制及び技術的基準の斉一化に資することを目的とする。

2．調査の内容および結果

本調査では以下の業務を実施し、その結果を本報告書に取りまとめた。

（1）全体概要

本調査は、IAEA放射線安全基準委員会（RASSC）および経済協力開発機構/原子力機関（OECD/NEA）放射線防護・公衆衛生委員会（CRPPH）等における、放射線防護に関する動向および議論について情報を収集・整理するとともに、我が国に係る検討課題の抽出及びその対処方針案の作成を行い原子力規制庁に報告を行った。

（2）調査の方法および結果

1）IAEA安全基準文書等の策定過程における対処方針案の作成（第1章）

IAEAからRASSC関係のIAEA安全基準文書等について意見照会および確認依頼がきた場合に、その内容を把握したうえで経緯等の背景情報を盛り込んだ概要資料の作成を行った。その上で原子力規制庁と協議を行い、国内における制度への取り入れ状況および政府等の検討状況を踏まえて、原子力規制庁が指定する書式にしたがい検討課題の抽出や対処方針案を作成し、原子力規制庁に報告を行った。

2) 国際会合にかかる業務（第1章、第2章）

対象とする国際会合について、事前に情報を収集・整理するとともに、審議対象となる可能性の高いIAEA安全基準文書等について、原子力規制庁と協議を行った上で対処方針案を作成し、原子力規制庁の指定する期日までに提出した。

なお、対象とする会合について、原子力規制庁の了承を得た有識者の派遣を行い、現地での会合の審議状況に応じ、会合に出席する原子力規制庁職員と打ち合わせを行う等、必要な支援を行った。

また、会合での議論、参加国の安全基準改定への対応動向等の情報について収集・整理し、原子力規制庁に会合報告を行った。

原子力規制庁と協議のうえ、本事業で対象とした国際会合は以下の通り（敬称略）。

第42回RASSC会合（平成29年6月12日～14日）（有識者派遣は規制庁が実施）

出席者：川口 勇生

（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所）

米原 英典（公益財団法人原子力安全研究協会）

第43回RASSC会合（平成29年11月14日～15日）

派遣者：川口 勇生、米原 英典

Technical Meeting on Application of the Graded Approach to Safety for Management of NORM Residues（NORM残渣の管理のための安全の等級別アプローチの適用に関する技術会合）（平成29年6月19日～23日）

派遣者：米原 英典

Open-Ended Meeting of Legal and Technical Experts on Implementation of the Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources（放射線源の安全とセキュリティに関する行動規範の加盟国の履行に関する情報共有のための技術および法律の専門家の制約のない会合）（平成29年6月27日～29日）

派遣者：米原 英典

Consultancy Meeting on Living and Working in Areas Affected by Past Nuclear or Radiological Events and Activities（過去の原子力または放射線の事象と活動が影響した地域での生活と仕事に関するコンサルタント会合）（平成30年1月29日～2月2日）

派遣者：坪倉 正治（相馬中央病院）

3) IAEA安全基準文書等文書の翻訳（第3章）

IAEA安全基準文書等のうち政府および原子力規制庁の施策にとって重要性又は緊急性の高いものについて、規制庁と協議のうえ選定し、700ページ程度の翻訳を行った。

4) IAEA安全基準文書等のこれまでの対応に係る管理表の作成および更新（第4章）

RASSC会合で審議対象となるIAEA安全基準文書等に係る対応を迅速に行う観点から、過去に審議が行われた文書および現在審議中の文書に係る審議内容および経緯等について、原子力規制庁の指定する書式に従い管理表及び概要を作成し適宜更新し、記載内容等については事前に協議を行った。また、第42回、第43回RASSC会合後、それらについて原子力規制庁に報告を行った。

5) 委員会の設置および開催（第5章）

上記1)～4)の調査に際して専門的かつ客観的な立場からの意見を踏まえるため、有識者で構成する委員会（国際放射線防護調査専門委員会）を設置し、契約期間内に以下を開催した。各委員の任命は、原子力規制庁の了承を得た上で決定した。

開催および議題については事前に原子力規制庁の了承を得た上で決定し、専門委員以外の有識者について、原子力規制庁と協議のうえ招聘を実施した。委員会等の開催後には会議概要および発言者名とその意見がわかる議事録を作成した。

・専門委員会

第1回国際放射線防護調査専門委員会（平成29年5月25日）

第2回国際放射線防護調査専門委員会（平成29年10月31日）

第3回国際放射線防護調査専門委員会（平成30年1月10日）

第4回国際放射線防護調査専門委員会（平成30年3月23日）

6) 本事業の理解促進活動（第6章）

本事業の成果については、検討の対象になったIAEA安全基準文書等の内容を広く周知し国民に対し本事業の理解促進を促す観点から、放射線防護に係る国内学会である日本保健物理学会誌に「IAEA放射線安全基準委員会（RASSC）の活動状況」について投稿し（保健物理、53（1）掲載予定）、また「放射線防護に関する国際動向報告会」において発表を行った。実施にあたっては事前に原子力規制庁と相談を行った。

国際放射線防護調査専門委員会
委員構成

平成 30 年 3 月現在（敬称略、順不同）

委員長	占部 逸正	福山大学工学部 情報工学科 教授
委員	川口 勇生	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 放射線防護情報統合センター 主任研究員
"	高田 千恵	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 バックエンド研究開発部門 核燃料サイクル工学研究所 放射線管理部 線量計測課 マネージャー
"	服部 隆利	一般財団法人 電力中央研究所原子力技術研究所 放射線安全研究センター 副研究参事
"	保田 浩志	広島大学 原爆放射線医科学研究所 放射線影響評価部門 線量測定・評価研究分野 教授
"	山田 崇裕	近畿大学 原子力研究所 准教授
"	横山 須美	藤田保健衛生大学 医療科学部 放射線学科 准教授

第1章 IAEA 安全基準文書案等の調査

国際原子力機関（IAEA：International Atomic Energy Agency）は、「平和のための原子力（Atoms for Peace）」を理念として1957年に発足した独立の国際機関で、原子力の平和利用のために活動し、国際社会・経済・環境の発展に寄与することを目的としている。IAEAは、（1）保障措置、（2）安全確保と安全保障、（3）原子力技術協力の3つを活動の柱とし、各加盟国（2017年12月現在169か国）に対し、原子力利用の安全性向上と緊急事態に備えるための支援を行っている。その一環として、IAEAの活動領域の中の核安全保障部門では、人と環境を放射線から守ることを安全確保活動の基本的な目的とし、国際的合意の下、原子力関連施設、放射線安全、放射性物質の輸送、放射性廃棄物などの管理や行動規範についてこれまでに200を超える国際安全基準を策定し、その適用と整備を進めている。

IAEAでは1996年に安全基準文書の策定プロセスを統一し、安全基準委員会（CSS：Commission on Safety Standards）とその下位に担当分野別に5つの（安全）基準委員会（RASSC、WASSC、NUSSC、TRANSSC、EPRSC）を設置している。このうちの本調査で対象とする放射線安全基準委員会（RASSC：Radiation Safety Standards Committee）では、ICRP勧告等に基づく放射線安全、放射線防護に関する安全基準文書の策定、改訂を担当し、年2回の会合を開催して審議にあたっている。会合には各加盟国の代表が委員として出席し、IAEA安全基準文書の策定、改訂（定）等について、審議を行っている。

本調査では、RASSCが主担当委員会（主担当）である安全基準文書案を主たる対象とし、IAEAからの意見照会および確認依頼を踏まえて文書案の内容を把握すると共に策定経緯を含む概要資料を作成した。次に規制庁と協議を行い、国内制度への取入れ状況や検討状況を踏まえ、検討課題の抽出および対処方針案の作成を行った。

今年度は第42回、第43回 RASSC 会合での審議文書案および加盟国コメント照会文書案を対象とし、本調査で設置した国際放射線防護調査専門委員会（以下、専門委員会とする）委員等からの意見があるものは事前に集約し、専門委員会において検討を行った。

本章では、これらの調査結果を取り纏め、文書案別に整理した。

1. 策定過程における対処方針案の作成について

（1）第42回、43回 RASSC 会合で取り上げた安全基準文書策定概要書および安全基準文書案について

1) IAEA 安全基準文書案（RASSC 主担当）について

i) 安全基準文書策定概要書（DPP；document preparation profile）

なし

ii) 安全基準文書案（DS；Draft Standard）：安全指針

- ・ DS471：「検査目的のためおよび医療以外のヒューマンイメージングのために用いられる X 線発生装置および他の放射線源の放射線安全」Radiation Safety of X ray Generators and other Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Human Imaging

2) RASSC 以外の基準委員会主担当の安全基準文書案

i) 安全基準文書策定概要書 (DPP) : 安全指針

- DS504 (EPRcSC 主担当) : 「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」
Arrangements for Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency
- DS505 (WASSC 主担当) : 「公衆および環境の防護のための線源モニタリング、環境モニタリングおよび個人モニタリング」 Source Monitoring, Environmental Monitoring and Individual Monitoring for Protection of the Public and the Environment
- DS503 (NUSSC 主担当) : 「原子力発電所の運転における内部および外部ハザードの防護」
Protection against Internal and External Hazards in the Operation of Nuclear Power Plants
- DS509 (NUSSC 主担当) : (研究炉に関する 8 件の相互に関連する安全指針 NS-G-4.1~NS-G-4.6、SSG-10 および SSG-37 の修正による改訂) The Secretariat to submit the DPP for the revision by amendment of the 8 inter-related Safety Guides NS-G-4.1 to NS-G-4.6, SSG-10 and SSG-37
- DS510 (NUSSC 主担当) : (研究炉に関する 2 件の相互に関連する安全指針 SSG-20 と SSG-24 の修正による改訂) The Secretariat to submit the DPP for the revision by amendment of the Safety Guides SSG-20 and SSG-24
- DS511 (NUSSC 主担当) : 「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」 The Secretariat to submit the DPP for revision by amendment of the Safety Guide SSG-22 Use of a Graded Approach in the Application of the Safety Requirements for Research Reactors

ii) 安全基準文書案 (DS)

-EPRcSC 主担当 : 安全指針

- DS474 : 「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」 Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency
- DS475 : 「原子力又は放射線緊急事態の準備と対応におけるコミュニケーションのための取り決め」 Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency

-WASSC 主担当 : 安全指針

- DS477 「放射性廃棄物の処分前及び処分のためのマネジメントシステム」 The Secretariat to submit the draft Safety Guide The Management System for the Predisposal and Disposal of Radioactive Waste

-NUSSC 主担当 : 安全指針

- DS491 : 「原子力発電所の決定論的安全解析」 Draft Safety Guide: Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants
- DS479 : 「原子炉等施設の運転経験のフィードバック」 Operating Experience Feedback for Nuclear Installations

- DS483 : 「原子力発電所のシビアアクシデントマネジメント計画」 Severe Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants
- DS484 : 「原子炉等施設の立地評価」 (NS-R-3 Rev. 1 の改定) Site Evaluation for Nuclear Installations
- DS449 : 「原子力発電所の安全解析書のフォーマットおよび内容」 Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants
- DS472 : 「安全に対する規制機関の組織、マネジメントおよび職員配置」 Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety
- DS473 : 「安全に対する規制機関の機能とプロセス」 Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety

-TRANSSC 主担当 : 安全要件

- DS495 「放射性物質安全輸送規則 20XX 年版」 (SSR-6 の改訂) Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials 20xx edition (revision of SSR-6)

-NSGC 主担当 (核セキュリティ文書) : 実施指針

- NST011 : 「規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の防止措置」
Preventive Measures for Material Out of Regulatory Control
- NST045 : 「核セキュリティのためのコンピューターセキュリティ」
Computer Security for Nuclear Security
- NST051 : 「原子力施設の寿命期間におけるセキュリティ」
Security during the Lifetime of a Nuclear Facility
- NST061 : 「国内の規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の検知」 Detection of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control within a State

iii) 今年度の加盟国コメント照会文書 (照会期間)

-RASSC :

- DS434 (照会期間 : 平成 29 年 4 月 20 日～平成 29 年 8 月 18 日)

-EPRcSC :

- DS475 (照会期間 : 平成 29 年 8 月 8 日～平成 29 年 12 月 11 日)

-WASSC :

- DS468 (照会期間 : 平成 29 年 1 月 24 日～5 月 26 日)
- DS489 (照会期間 : 平成 29 年 3 月 2 日～6 月 30 日)

-NUSSC :

- DS481 (照会期間 : 平成 29 年 1 月 17 日～5 月 17 日)
- DS449 (照会期間 : 平成 29 年 1 月 12 日～5 月 12 日)
- DS484 (照会期間 : 平成 29 年 7 月 27 日～11 月 24 日)
- DS440 (照会期間 : 平成 29 年 8 月 31 日～12 月 31 日)
- DS487 (照会期間 : 平成 29 年 8 月 3 日～12 月 17 日)

-TRANSSC :

- DS496 (照会期間 : 平成 29 年 8 月 29 日～平成 30 年 1 月 18 日)

(2) IAEA 安全基準文書案 (RASSC 主担当) について

本項では、IAEA から依頼のあった RASSC が主担当委員会である安全基準文書案について、基本的事項(文書概要や目的等)および検討すべき課題があるものについて整理を行った。

1) CSS への上程を審議

・安全指針 DS471 (43RASSC/RW. 3) :

Radiation Safety of X ray Generators and other Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Human Imaging (検査目的のためおよび医療以外のヒューマンイメージングのために用いられる X 線発生装置および他の放射線源の放射線安全)

①文書概要：本指針は、検査目的のためおよび医療以外の人体のイメージングのために用いられる X 線発生装置および他の放射線源の使用において、GSR Part3 や他の関連する安全要件を満たすためのガイダンスを提供することを目的としている。

本指針では、主に、検査目的のためおよび医療以外の人体イメージングのために用いられる X 線発生装置および放射線源の使用の認可を与えられた組織の管理者や、放射線防護の専門家、規制機関の職員を対象とする。

種別	新規安全指針（上位要件は一般安全要件 GSR Part3）
段階	Step11（2 次ドラフト）
担当委員会	RASSC（主担当委員会）、NSGC、EPRcS
策定経緯	○19RASSC（H17/ 2005 年 10 月）：DPP を承認（BSS の改定に伴い保留）。 ○31RASSC（H23/ 2011 年 11 月）：新たな DPP を承認 ○32RASSC（H24/ 2012 年 6 月）（For discussion）：本安全指針の適用範囲である検査用イメージング装置について、GSR Part3（BSS 改定版）にある定義を基に積荷のスクリーニング装置の事例が紹介され、装置を通過する際の車や列車の運転士の被ばくおよび積荷内の人（密入国者）への照射の可能性があることの説明があった。会場での主なコメントは次の通り。 ・安全レポートや TECDOC を別途作成し、装置の仕様等を書いてはどうか。 ・類似の安全指針と適用範囲が重複する。 ・表題は「検査」より「セキュリティ」が良い。 ○33RASSC（H24/ 2012 年 11 月）：DPP を審議、コメント（4 か国から 55 件）反映を条件に CSS への上程を承認。 ・輸送や健康影響などは、WHO や ILO とも関連するとの指摘を受け、これら機関との共同策定が了承された。 ・機器の使用方法は非常に重要との指摘を受け、これを取り入れて DPP の修正を条件に CSS への上程を承認。39RASSC（H27/ 2015 年 11 月）：加盟国コメントへの回付を承認。 ・DS471 の範囲、用語の定義（イメージング検査装置、医療放射線機器）、DPP から変更した範囲、イメージング検査装置の例、医療以外の目的のためのヒューマンイメージングの例、DS471 の内容、委員（RASSC と NSGC）からのコメント（5 か国から 78 件）および、課題について説明があった。 ・ICRP Publ. 125（“Radiological Protection in Security Screening、セキュリティスクリーニングに関する勧告）が有益との指摘に対し、本指摘は既に適切に扱われていることを IAEA 事務局から回答。

	・ IAEA 事務局より、加盟国からのコメントによって、さらに文書の向上を図りたいとの発言があり、加盟国コメントへの回付が承認された。 ○加盟国コメント照会を実施（平成 28 年 2 月 4 日～6 月 4 日） ○42RASSC（43WASSC）（H29/ 2017 年 6 月）（R8.1）： ・ 技術会合（2016 年 1 月）での成果を報告：各国の経験を共有できた／医療以外の被ばくに特有の側面について確認と討議／問題の複雑さと難しさ、各国のアプローチの違いについて確認／DS471（3.10 項と 3.115 項）の修正を提案 ○43RASSC（44WASSC）（H29/ 2017 年 11 月）（RW3.1）： - 米国とチェコ共和国から、DS471（2.174 項）を修正し、使用者と規制当局が廃棄された密閉線源を管理する責任をよりよく反映するよう提案があり、修正を条件に、CSS への上程を承認した。 ※43CSS（H30/ 2018 年 4 月）の Agenda に掲載なし（審議の有無は不明）
--	---

②検討すべき課題について：加盟国コメント照会結果が公開後に、最新版ドラフトを確認し、不採用となったコメントおよび変更箇所について、必要な対応をとることとした。

2) 加盟国コメント照会文書案（照会期間）

・ 安全指針 DS434：

Radiation Safety of Radioisotope Production Facilities（放射性同位体製造施設の放射線安全）

①文書概要：本安全指針は以下を扱う。

- ・ 原子炉または加速器（主にサイクロトロン）で製造された／他の線源から精製された、放射性同位体から、その後放射性製品に加工される過程の放射線安全と防護の側面。
- ・ 放射性同位体の製造に直接的に付随する加速器（主にサイクロトロン）の設計と運転の要素。

種別	新規安全指針／上位要件：GSR Part3
担当委員会	RASSC（主担当委員会）、NUSSC、WASSC、TRANSSC、NSGC、EPreSC
SPESS 段階	Step 10（Second internal review of the draft safety standard） I. Gusev
策定経緯	○27RASSC（平成21年/2009年11月）／RW 10.2：DPPを審議 ・ 本安全指針は、operators と設計者 designers を対象とし、規制機関を直接の対象としていない。（the Safety Guide was targeted at operators and designers but not directly at regulatory bodies） ・ 規制者による独立した安全評価は、既に GS-R-4 で取扱われており、本指針で再度扱う必要がない。 ・ 放射性同位体の製造では、作業員、公衆の構成員、環境への危機が及ぶる多量の放射性物質をしばしば取り扱うが、現行の IAEA 安全基準には放射性同位元素の生産における安全要件の適用に関する包括的な指針を提供するものはない。 ・ SSC（安全基準委員会）はこの文書を歓迎し、<u>廃炉を考慮した施設の設計</u>も扱うことを勧告する。 ・ 設計と運転の両方の安全評価も本指針で対応すべきことが指摘された。

	・放射性核種ジェネレーターによる放射性医薬品は本文書の範囲外。 ○28WASSC（平成 21/2009 年 11 月）：DPP を審議、コメントの反映を条件に、DPP を CSS に回付することを承認。 ・本安全指針は、施設と活動分野に位置づけられ、安全指針 DS408「産業用 X 線ラジオグラフィーの放射線安全」や DS409「ガンマ線、電子線および X 線放射施設の放射線安全」と同じ構成をとり、施設の操業者と設計者を直接の対象とする。 ・当該施設のデコミッショニングについては、施設の操業を扱うものであり、設計時のデコミッショニングの配慮のような一般的事項を扱う。 ○27CSS（平成 22/2010 年 3 月）：議論の結果を反映して DPP の修正を条件に承認した。 ・放射性同位製造に関わる原子炉、製造施設、加速器の安全問題を全て本安全基準で扱われる必要がある。 ・長寿命核種に対しては記録保存の課題も扱う。 ・本安全基準の対象読者が事業者でなく規制当局である事実を考慮し、製造施設の規制管理に対する安全評価の項を含むこと。 ○41RASSC（平成 28/2016 年 11 月）R.3.1：1 次ドラフトを審議、加盟国コメントへの回付を承認した。 ・会合では、これまでの審議経緯（研究炉での製造を除く等）、目的やコメント状況（日本を含む 4 か国より 72 件、NSGC から 3 件を全て採用）について説明があった。 ○加盟国コメント照会を実施（平成 29 年 4 月 20 日～8 月 18 日）
--	---

②検討すべき課題：我が国の規制等と比較し、以下の差異について課題が認められた。

- ・「大量の放射性医薬品製造施設」を対象から除いているが、サイクロトロンから合成する施設は記載があり、製薬会社の FDG 製造施設等の扱いが明確でない。
- ・欧州の管理システム（RPA、RPO）を取り入れるように読み取れる（4.14 項）。国により管理制度が異なる事を考慮した記載が必要。
- ・以下について、我が国でも導入することとなるかどうか：
 - 品質保証制度の取り入れ（4.8 項、6.24 項）は、我が国の使用施設全般に要求される。
 - リスクへの取り組み（4.16 項）について、現行の規制では言及はない。
 - 線量計に関する要求（トレーサビリティ）（8.14 項、8.19 項）についても、現行の規制による定めはない。校正はコストもかかり、4 半期ごとに実施するのは難しいと考えられる。必要な処理（または評価されるか、読み取られるか）について、校正以外の具体的な方法を示すべきではないか。（8.17 項）
 - 環境モニタリング（10.1 項、10.2 項）に地下水や土壌の採取等が記述されている。我が国では、排気、排水基準を管理区域出口に常時人がいると仮定しているため、地下水、土壌の採取や測定は求められていない。
- ・作業者の個人モニタリングでは、訪問者すべてに「個人線量計を供給すべきである。同位体製造施設は訪問者の線量を記録すべきである。」（8.5 項）としている。訪問者の範囲を明確にする必要がある。また、線量率が低い場所（管理区域）に短時間に多数の人が入る場合など、すべての人に線量計を供給するのが難しい場合を考慮し、「必要に応じて（as appropriate）」の追記があると良い。

(DS434 への日本からのコメント)

Comment No.	Para/ Line No.	Proposed new text	Reason
1	1.8/ L2	The production of fissile and neutron capture material in reactors is outside the scope of this document.	The radioisotopes produced in reactors are not only fissile materials but also neutron capture products.
2	9.22/ L3	Tests should be carried out by an organization that maintains reference radiation fields traceable to a national primary (metrology) standards.	“the body” is not common expression in the metrology field.

③ 国内法規制への取り込み状況等：一部全般的な事項において 2007 年勧告の取り入れ検討事項（公衆の線量拘束値の設定、妊娠女性作業者の線量限度など国内法令の BSS との不整合の部分）は、注意が必要である。その他 PET に特異的な防護の問題点（特に室内汚染モニタリング、環境モニタリングと放流物排出の項目）について、規制行政において、審査や立ち入り検査の内容での、予防規定に事業者が規定することを勧めた方がよい点などの観点で、注意すべき点がある。基本的には事業者が参考にすれば良い指針である。

・ **関連する法令**：

i) RI 法（規制庁）

-PET 検査薬等の原材料については RI 法

-主に 2007 年勧告取り入れの内容

医療法（厚労省）：

医療法施行規則第 24 条第 1 項第 8 号に規定

医療機関において調剤される PET 検査薬等の取扱いについて（平成 17 年 9 月 28 日付け科原安第 103 号・医政指発第 0928001 号

-患者の投与以降は本文書案の対象外であり（1.6 項）、基本的には取り入れの必要はない。

ii) 電離則（厚労省）

-主に 2007 年勧告取り入れの内容

輸送規則（国交省）（輸送について範囲には含まれないが一部記述されている）

-特に具体的な防護要件についての記述はない。

・ **我が国への影響度について**：対象者が事業者のための安全指針であり、必ずしも法令に取り入れるレベルの要件はない。一部対応できていないものについては今後事業者のレベルでマニュアル等に取り込む程度でよいと考えられる。

(3) RASSC 以外の個別安全基準委員会主担当の安全基準文書案

今年度、2 回の RASSC 会合で審議に上ったうち、RASSC 以外の（安全）基準委員会が主に担当する基準文書案について、基本的事項の整理を行った。

1) 安全基準文書策定概要書 (DPP ; document preparation profile)

i) 安全指針 DS504 (EPRReSC 主担当) :

Arrangements for Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency (原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め)

- ①文書概要：GSR part 7 の関連する要件に則り、原子力又は放射線の緊急事態の準備と対応のための指針と勧告を加盟国に提供する。対象とする読者は、如何なるレベルの原子力又は放射線の緊急事態に効果的に対応できるよう、様々なレベル（政府、対応機関、運営組織、規制機関）の緊急事態計画立案者である。本安全指針は、すべての施設と活動に適用される。GSR part7 の要件と整合して、すべての原子力又は放射線の緊急事態に対処する。

種別	一般安全指針、GS-G-2.1 Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency (2007) の改訂 (上位要件：GSR Part 7, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency)
段階	Step 4
担当委員会	EPRReSC (主担当委員会)、 RASSC, WASSC, TRANSSC, NUSSC, NSGC (副担当委員会)
これまでの議論の経緯	DPP より ; ・ GS-G-2.1 はその策定から 10 年が経過しており、上位要件文書 GSR Part 7 を満たすように改訂の時期にある。 ・ 改訂内容の提案にあたり、GS-G-2.1 と、EPR (Emergency Preparedness and Response) に関連のある他の IAEA 安全基準文書および GSR Part 7 とを対比させてレビューした。(DPP APPENDIX 1 参照) ・ DPP 本文には大枠の目次案のみがあり、これは GS-G-2.1 と同等である。 ・ 改訂版では、現行の指針よりの内容が拡充される予定。 ○DPP へのコメント期間：平成 29 年/2017 年 1 月 19 日～4 月 21 日 ○43RASSC (平成 29 年/2017 年 11 月) RW5.1 : CSS への上程を承認 ・ 「緊急事態の準備カテゴリー」に関する基準について、GSR part7 の表 1 が紹介された。
その他	前文書GS-G-2.1について、東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会最終報告書に我が国の対応を記載 (p334) GS-G-2.1の改訂について「原子力災害事前対策等に関する検討チーム第12回会合」で議論あり。

ii) 安全指針 DS505 (WASSC 主担当) :

Source Monitoring, Environmental Monitoring and Individual Monitoring for Protection of the Public and the Environment (公衆および環境の防護のための線源モニタリング、環境モニタリングおよび個人モニタリング)

- ①文書概要：規制上の要件の順守を実証し検証するために、また、必要に応じて人と環境の効果的な防護を支援するために、(放射線源の) 特性調査やモニタリングの計画立案や実施に関するガイダンスを提供する。また、公衆や、必要に応じて環境に対する放射

線学的影響の評価のために、線源、環境および個人モニタリングの利用についてのガイドランスを提供する。

本安全指針は、線源、環境および個人モニタリングの計画立案および実施や、計画、現存又は緊急被ばく状況に関連するモニタリングデータの解釈に責任を有する規制機関、事業組織、意思決定者やその他の者による利用を意図している。

種別	安全指針、RS-G-1.8 (Environmental and Source Monitoring for Purposes of Radiation Protection) の改訂、(上位要件：GSR part 3)
段階	Step 4
担当委員会	WASSC (主担当委員会)、RASSC, NUSSC, EPreSC (副担当委員会)
これまでの議論の経緯	RASSC 会合では審議等なし ○40WASSC：W5 (H27.11)： - 一般レビューの結果、RS-G-1.8 の以下の問題を特定した： - 他の IAEA 安全基準、特に GSR part3 と用語が整合するように改定する必要がある。 - GSR part3 で新たに導入された要件；放出による監視プログラムと環境影響等、現行の基準と整合させるために改定が必要。 - 検討事項として、福島第一原子力発電所事故の教訓、環境影響評価、線量評価、許可、検査と検証などの規制手段へのモニタリングのリンクを含む。 RS-G-1.8 の改定は、コンサルタント会合 (CM) でフィードバック解析報告書を作成し、それに基づき作業を開始すべきと結論付けられた。 ○41WASSC：w4.3 (H28.6)：CM (H28.3/14～18) で作成したフィードバック解析報告書が紹介され、CM の成果として、以下の所見に基づき RS-G-1.8 を改定するよう勧告された。 (第 41 回 WASSC 会合議長レポートより) - RS-G-1.8 の出版後に、RS-G-1.8 とインターフェースを持つ重要な安全要件と安全指針、安全基本原則 SF-1 と 7 つの一般安全要件のすべての文書が出版された。 - RS-G-1.8 で使用する用語は不明確で、有効でなく、GSR Part 3、GSR Part 7 と整合しない。 - 特に「環境モニタリング」という用語の使用は、その目的を反映するために、改定する安全指針でより明確に定義する必要がある。具体的には、 (a) 線量評価の実施方法について、より多くの指針が必要 (b) モニタリングデータを用いて代表的個人、動植物 (国の要件に基づき必要とされる限り) への線量をどのように評価するか (c) モニタリングの計画と実施方法 (d) モニタリングプログラムの設計における段階的アプローチの適用 (e) 報告要件 - この他の課題としては以下の通り。 (a) 利害関係者とのコミュニケーションと相談のために異なる当事者の責任を含むように更新する。 (b) 過去 10 年間にこれらの分野で行われた進歩を捉えるためのデータ管理、品質管理などの詳細情報。 - RS-G-1.8 の改定案として目次構成が示され、IAEA 事務局より DPP 策定のための承認が求められた。

	・本書は分野横断的なトピックを扱うため、RASSC や EPreSC も関係し、WASSC のみが主担当委員会になるのが良いとは限らないとのコメントがあったが、WASSC 主導で RS-G-1.8 の改定をすることとなった。 ○WASSC41 (H28/6) : RS-G-1.8 の改定を推奨 (その他) ・米国からのコメント：次の 2 点：benchmarks in monitoring, and validation/verification of monitoring data を新ガイドに入れるべき。 ・目次案についての確認事項（事務局） -モニタリングの状況（第 6、7、8 章）を、計画・緊急・現存（planned, emergency, existing exposure situation）の 3 つの被ばく状況に分類している。これに対して、RS-G-1.8 では、radioactive discharge within practice（運転開始前、運転中、施設解体中、閉鎖後の放射線物質廃棄施設）、緊急被ばく状況、chronic（prolonged） exposure situation とわけている。新ガイドに RSG1.8 の全ての状況が盛り込まれているか、確認すべき。特に、chronic（prolonged） exposure situation の取り扱いについて確認必要。 -Intervention について、新ガイドの目次案には用語が見つからない。第 2 章（Requirements for monitoring）及び第 5 章（Setting strategy...）で明確に記載すべき。 -モニタリングデータ自身の不確定さについて、記載が見当たらない。記載すべき。第 5 章が適当。 ○43RASSC (44WASSC) Rw5.2 (H29/ 2017 年 11 月) : CSS への上程を承認
その他	※現行の RS-G-1.8 は「緊急時モニタリングについて（原子力災害対策指針 補足参考資料）平成 29 年 3 月 22 日原子力規制庁監視情報課」にて検討。 ※「原子力施設等の防災対策について」の見直しに関する考え方について中間とりまとめ（平成 24 年 3 月 22 日、原子力安全委員会原子力施設等防災専門部会防災指針検討ワーキンググループ）では、RS-G-1.8 を踏まえて緊急時モニタリングの目的を列挙している。 ※平成 25 年度原子力施設等防災対策委託費（環境放射線モニタリング国際動向調査）事業報告書で詳細に検討されている。 Safety Report Series No.64 Programmers and System for Source and Environmental Radiation Monitoring ・安全報告シリーズ No.64（2010）には、RS-G-1.8 の内容に対して、より詳細な実施項目が含まれており、3 つの被ばく状況の放射線モニタリングに関する具体的な行為、実例、詳細な方法について示されている。 ・RS-G-1.8 に関するフィードバック解析報告書（DPP の付録 I の最後）では、SRS No.64 の改訂を推奨している。

iii) 安全指針 DS503 (NUSSC 主担当) :

Protection against Internal and External Hazards in the Operation of Nuclear Power Plants (原子力発電所の運転における内部および外部ハザードの防護)

- ①文書概要：本安全指針は、既存の安全指針 NS-G-2.1「原子力発電所の運転における火災安全」（2000 年）の改定を意図しており、全ての内部・外部ハザード（悪意のある活動は適用範囲外）を含む範囲を拡大することによって適用性を向上させることにある。

本安全指針は、第1段階：文書の改定（関連する安全指針 DS497「原子力発電所の運転」（8件の安全指針の改定）と調整を取る）、第2段階：本書を単一の文書として出版する、の2段階で策定されるとしている。原子力発電所の運転に関する1件の安全指針（複数の巻により構成）とするか、DS497と同じ様に2段階のプロセスとする。

種別	個別安全指針、NS-G-2.1 Fire Safety in the Operation of Nuclear Power Plants（原子力発電所の運転における火災安全、2000）の改訂 上位要件：SSR-2/2（Rev.1）Safety of Nuclear Power Plants: Commissioning and Operation（2016）
段階	Step 4
担当委員会	NUSSC（主担当委員会）、RASSC, NSGC, EPreSC
これまでの議論の経緯	・前文書（R4.1, NS-G-2／DS263）は2000年に発行 ○42RASSC（H29/2017年6月）（R4.1）：DPPを審議、CSSへの上程を承認 ・全文書の適用範囲を火災安全から拡大し、福島第一原子力発電所事故の影響についても盛り込まれる。
国内法規制への取り込み状況等	①取り込み済（取り込み年、担当省庁）：NS-G-2
その他	・Fire Safetyから全ハザードに対象を拡大。 ・追加される「火災」以外のハザードについて検討する必要がある。 ・日本の原子力発電所における火災対策の研究—IAEA 国際安全基準と日本の火災防護規制の比較—（Research of protection against fires in nuclear power plants in Japan、稲垣宙伸（K110604）、Hironobu Inagaki（K110604））にてNS-G-2を評価 http://gcoe.tus-fire.com/eng/ffsa/pdf/K110604digest.pdf ・DS497「原子力発電所の運転」Nuclear Power Plants Operation

iv) 安全指針 DS509（NUSSC 主担当）：

The Secretariat to submit the DPP for the revision by amendment of the 8 inter-related Safety Guides NS-G-4.1 to NS-G-4.6, SSG-10 and SSG-37（研究炉に関する8件の相互に関連する安全指針 NS-G-4.1～NS-G-4.6、SSG-10 および SSG-37 の修正による改訂）

①文書概要：個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」（2017）や一般安全要件を満たすためのガイダンスを、加盟国の研究炉の安全に関与する事業組織、規制機関及び他の組織に提供するため、一連の安全指針を改定するものである。

- ・NS-G-4.1「研究炉の試運転」（2006）
- ・NS-G-4.2「研究炉の保守、定期試験および検査」（2006）
- ・NS-G-4.3「研究炉の炉心管理と燃料取り扱い」（2008）
- ・NS-G-4.4「研究炉の運転限度と条件および運転手順」（2008）
- ・NS-G-4.5「研究炉の運転組織および人員の採用と資格」（2008）
- ・NS-G-4.6「研究炉の設計と運転における放射線防護と放射性廃棄物管理」（2008）
- ・SSG-10「研究炉の経年管理」（2010）
- ・SSG-37「研究炉の安全に重要な計装制御システムとソフトウェア」（2015）

v) **安全指針 DS510** (NUSSC 主担当) :

The Secretariat to submit the DPP for the revision by amendment of the Safety Guides SSG-20 and SSG-24 (研究炉に関する 2 件の相互に関連する安全指針 SSG-20 と SSG-24 の修正による改訂)

- ①文書概要：個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」(2017) や一般安全要件を満たすためのガイダンスを、加盟国の研究炉の安全に関与する事業組織、規制機関および他の組織に提供するために、SSG-20「研究炉の安全評価と安全解析報告書の準備」(2012)と SSG-24「研究炉の利用と改造における安全」(2012)を個別に改訂するものである。

vi) **安全指針 DS511** (NUSSC 主担当) : 「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」 The Secretariat to submit the DPP for revision by amendment of the Safety Guide SSG-22 Use of a Graded Approach in the Application of the Safety Requirements for Research Reactors

- ①文書概要：個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」(2017) や一般安全要件を実施する際の等級別アプローチについてのガイダンスを、研究炉のサイト評価、設計、建設および運転に関与する事業組織、規制機関および他の組織に提供するために、SSG-22「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」(2012)を改定するものである。

2) 安全基準文書案 (DS)

<EPRcSC 主担当>

i) **安全指針 DS474** :

Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency
(原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め)

- ①文書概要：目的：本安全指針の目的は、緊急事態のフェーズの終了（現存被ばく状況への移行または計画被ばく状況に戻るものの何れかと同時に起こる）に関連して原子力または放射線の緊急事態の準備と対応のための取り決めの策定の要件を満たすガイダンスを加盟国に提供することである。

範囲：本安全指針は、緊急事態のフェーズの明確な終了（現存被ばく状況または計画被ばく状況への円滑な移行を通じ）を確実にするための緊急事態の取り決めに関連する施設又は活動で発生する可能性のある原子力又は放射線の緊急事態に適用される。

種別	新規安全指針 (上位要件: GSR Part7, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency、関連要件: GSR part1)
段階	Step 15 (出版済み)
担当委員会	EPRcSC (主担当委員会)、NUSSC, RASSC, WASSC, TRANSSC (副担当委員会) DPP 起草当初は RASSC 主担当文書

これまでの議論の経緯	o34RASSC（平成 25 年/2013 年 7 月）：DPP を審議、CSS への上程を承認 ・文書の範囲（フランス）について、スリーマイル事故の例のように、「緊急時」に必ず放射線防護上の緊急性があるわけではないが、そのようなケースも想定して文書を作成している。 ・実際には、区域（area）設定と状況（situation）とが一致しないフェーズがあり得るとの指摘（日本）に対し、GSG-2（Criteria for Use in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency, 2011）に従って作成しており、整合性の観点から採用できないと回答があった。 ・食品関係の重要性の指摘（WHO）に対し、認識していることを回答。 o34CSS（平成 25 年/2013 年 11 月）：DPP を審議、承認した。 ・GSR Part7（緊急事態のフェーズの終了と現存被ばく状況への移行に関する要件を含む）のガイダンスとして必要であるが、新規指針かどうか、ICRP Publ. 103 の出版前に出された GS-G-2.1「原子力又は放射線の緊急事態の準備のための取り決め」の改訂ではカバーできないかどうか（イスラエル）とのコメントに対し、新規安全指針の正当性について説明があった。 o39RASSC（H27/2015 年 11 月）：DS474 の背景、構成と内容、今後の予定（2016 年に草案のレビュー）および「世界的な緊急事態への準備と対応に関する国際会合」（2015 年 10 月 19 日～23 日）について詳細に説明があった。 ・DS468「残留放射性物質を伴う地域の修復プロセス」との重複、米国 EPA にガイドラインの紹介（米国）に対し、DS468 との関連について整合性を保ちながら調整し、修復自体は本書で扱わないとの説明があった。 o40RASSC RW.3.1（H28/2016 年 6 月）：加盟国コメントへの回付を承認 o加盟国コメント照会：平成 28 年 7 月 19 日～11 月 22 日 4.80 項で、屋内退避の期間を「2 日以上にすべきでない」と具体的に指定しており、我が国から「数値は削除すべき」ことをコメントしたが、不採用となった。上位文書である GSR part7 には具体的な数値がなかったため、「上位文書との整合性を取るべき」とのコメントも提案された。 o42RASSC RW.5.3（平成 29 年/2017 年 6 月）：CSS への上程を承認
その他	・東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて起草。事故後の緊急事態の終了について、誰が宣言するかなどの判断基準が無かったことによる。国内では、規制庁が担当。

ii) 安全指針 DS475：

Arrangements for Public Communication in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency（原子力又は放射線緊急事態の準備と対応におけるコミュニケーションのための取り決め）

- ①内容概要：本安全指針は、原子力又は放射線緊急事態における、公衆とメディアとのコミュニケーションに向けた取り決めの策定と、公式情報の全ての情報源との連携のガイダンスを提供することを目的とする。本安全指針は、核セキュリティ事象により引き起こされた緊急事態を扱う際に生じることがある特殊性に対する固有の考慮事項を含み、原因に関わらない、あらゆる種類の原子力および放射線緊急事態に適用可能となる。対象となる読者；施設、地方、国および国際レベルでの緊急事態の準備と対応に関わる全ての組織内の原子力又は放射線緊急事態における公衆とメディアとのコミュニケーションに責任を有する者（通常、広報官と呼ばれる）。

種別	新規安全指針（上位要件：GSR Part 7, Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency）
段階	Step 8
担当委員会	EPRSC（主担当委員会）、RASSC, NUSSC, WASSC, TRANSSC, NSGC（副担当委員会）
これまでの議論の経緯	○34RASSC（2013年7月）：DPP（文書策定概要書）を審議、承認。 主担当委員会は RASSC Step5：Preparing the draft safety standard（起草中） ○42RASSC（2017年6月）：1次ドラフトの加盟国コメントへの回付承認 ○加盟国コメント照会を実施（H28/2017年8月8日～12月11日）
その他	・DS474同様、我が国の原子力発電所事故の教訓を踏まえて策定するものである。

<WASSC 主担当>

i) 安全指針 DS477：

The Secretariat to submit the draft Safety Guide The Management System for the Predisposal and Disposal of Radioactive Waste（「放射性廃棄物の処分前と処分のためのマネジメントシステム」）

①文書概要：本安全指針の目的は、放射性廃棄物の処分前と処分の双方のためのマネジメントシステムを策定し、実施することに関するガイダンスを更新することにある。これは、処理、取り扱い、長期貯蔵に適用され、放射性廃棄物処分施設の供用期間にも適用されることを意図している。本安全指針は、規制機関、廃棄物管理活動に直接関わる組織および廃棄物の供給者によって活用されることが意図されている。

ii) 安全指針 DS468（41RASSC、R3.3）：

WS-G-3.1Remediation Process for Areas with Residual Radioactive Material（revision of WS-G-3.1）（「過去の活動および事故により影響を受けた地域の修復プロセス」の改定）

①文書概要：本安全指針は、過去の活動と事故により汚染された地域の修復のための要件、BSS（改定版）の要件および他のIAEA安全基準の適用可能と思われる安全要件の履行に係るガイダンスを提供する。

範囲と目的：本安全指針は、現存被ばく状況（人の活動の結果として汚染されて、長期被ばくを起こしうる地域）を扱い、その地域には、土地、水塊（water bodies）および工業用地（industrial site）を含み、汚染原因として以下のようなものを含む。

- ・放射性廃棄物管理と処分の不十分な実施、
- ・規制上の要件を満たさない環境への不測の放射性放出、原子力事故、核兵器の実験、
- ・適切に管理されなかった放射性物質の利用者または過去の行為による放射性核種の放出を伴う異常事象の結果。

また、以下での活用を意図しており、現在規制上の管理にある施設と施設内の小規模な汚染部がもたらされているような施設には適用しない。

- ・サイトの修復に責任のある規制機関、事業者とその他の者が活用する。
- ・事故の場合において、緊急被ばく状況が収束したと宣言された後に活用する。

種別	安全指針／WS-G-3.1 の改定
担当委員会	WASSC（主担当委員会）、RASSC、NSGC
SPESS 段階	Step 9
策定経緯 SSC 承認時の議論	○32RASSC（33WASSC）：DPPを審議、CSSへの上程を承認した。 ・日本を含む4か国からのコメントは全て採用された。 ・議長より福島第一発電所事故後の環境修復に関する情報の共有はどのようにするのか質問が出され、担当者よりデコミッショニングと環境修復の国際コンサルタント会合が開催されるため、そこで情報交換を諮るとの回答があった。 ○32CSSへの対応方針：我が国（RASSC、WASSC）では承認して差し支えない（コメントなし）とした。 ○41RASSC・42WASSC（H28/2015年11月）R3.3：加盟国コメント回付を承認。 ・汚染地域について、サイトの関連でオンサイトかオフサイトか確認があり（フランス）、IAEA 担当者から、カナダのチョークリバーのような例もあり、大きな影響のあるサイトも含まれることを回答。ILO から個別の要件（GSR Part 3 等）について確認があり、IAEA 担当者から、追記することとも考えたいと回答した。 （主な議論） ・WASSC 議長から東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓を反映していること、同事故に関する報告書の反映や、関連する国際フォーラムのフィードバックも入れている最新の文書であるとの発言があった。 ・EU から、過去の採鉱についても含まれるのか確認があり、イラク（EPRéSC）からは、悪意のある行為による場合も含まれるのか確認があり、IAEA 担当者から、いずれも含まれるとの回答があった。 ・ロシアから、「サイト」と「地域」の使い方について明確化等の確認があった。IAEA 担当者から、再検討するとの回答があった。 ・日本から、条件付きクリアランスの明確化を要望した。 ○加盟国コメント紹介の実施（～平成29年5月26日） ○RASSC43・WASSC44（H29/2017年11月）：進捗状況報告があった。

iii) 安全指針 DS489：WASSC、NUSSC、EPRéSC、NSGC／Step8

Storage of Spent Nuclear Fuel（使用済核燃料の貯蔵）

①文書概要：個別安全指針「使用済核燃料の貯蔵」（SSG-15）の改訂の主な目的は、東京電力福島第一原子力発電所事故からのフィードバックに基づく安全要件と安全指針に関する差違分析の結果を取り入れることであり、改訂では以下のトピックを含む。

- ・事故管理を強化すること。
- ・外部ハザードと十分な裕度の考慮を強化することを含む、設計基準を強化することを通じたシビアアクシデントを防止すること。
- ・シビアアクシデント緩和の強化を通じた長期の敷地外汚染を防止すること。

②放射線障害防止法に係る検討課題等について：第2章で放射線防護を取り扱っており、線源が複数ある場合の線量拘束値の導入（確立）を求めている。この点について、我が国の法規制において課題と思われる。

<NUSSC 主担当>

i) 個別安全指針 DS491 :

Draft Safety Guide: Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants
(原子力発電所の決定論的安全解析)

- ①内容概要：本書は、安全要件 NS-R-1「原子力発電所の安全：設計」に基づく既存の個別安全指針 SSG-2「原子力発電所の決定論的安全解析」を SSG-2 の後に出版された GSR Part4 と SSR-2/1 に基づき改訂することを意図している。

種別	Safety Guide/Step7 SSG-2 Rev. 1
担当委員会	NUSSC (主担当委員会)、RASSC、WASSC、EPRISC
spess 段階	Step 11
策定経緯	○38WASSC (H26/11) : DPPを審議 IAEA 事務局から、原子力発電所の決定論的安全解析に関する安全基準の進展、DS491 の背景と策定の正当化、福島第 1 発電所の事故の意味合い、改訂の目的と範囲、DS491 の構成案、並びにコメントの状況 (26 件 (6 か国、1 国際機関)) 等について説明があった。カナダからは、不採用となったコメントについては問題ないとの指摘があった。その他、ドイツからコメントについて確認があった。審議の結果、DS476 の DPP を CSS に上程することが承認された。 ○40RASSC (H28/2016 年 6 月) RW.3.3 : 加盟国コメントへの回付を承認 ○加盟国コメント照会：平成 28 年 8 月 9 日～12 月 7 日 ○43RASSC (H29/2017 年 11 月) RW3.4 : CSS への上程を承認

ii) 安全指針 DS479 :

Operating Experience Feedback for Nuclear Installations (「原子炉等施設の運転経験のフィードバック」)

- ①内容概要：既存の安全指針 NS-G-2.11「原子炉等施設で発生した事象から得た経験を反映するシステム」(2006 年)を改定するものである。本書の目的は、運転組織、規制、国および国際的レベルでの運転経験フィードバックのシステムを構築又は、強化するためのガイダンスを提供することにある。

種別	安全指針、NS-G-2.11 A System for the Feedback of Experience from Events in Nuclear Installations (2006) の改訂 (上位要件：SSR-2/2、GSR part 1、)
段階	Step 12
担当委員会	NUSSC (主担当委員会)、RASSC, TRANSSC, WASSC, NSGC (副担当委員会)
これまでの議論の経緯	○36WASSC (H25/2013 年 11 月) : DPP 承認 ○39RASSC (40WASSC) H27/2015 年 11 月) : 加盟国コメントの回付を承認 ○42RASSC (H29/2017 年 6 月) RW3.4 : CSS への上程を承認
その他	NS-G-2.11「原子力施設で発生した事象から得た経験を反映するシステム」については、IRRSの際に規制庁がNS-G-2.11の重要な要素を実施と評価している。

iii) 安全指針 DS483 :

Severe Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants (原子力発電所のシビアアクシデントマネジメント計画)

- ①内容概要：本安全指針は、関連する安全要件文書（SSR 2/1「原子力発電所の安全：設計」（2012）、SSR 2/2「原子力発電所の安全：試運転および運転」（2011）、GSR Part4「施設と活動に対する安全評価」（2009）、GSR Part7「原子力又は放射線緊急事態のための準備と対応」（理事会承認済み））で規定されたアクシデントマネジメントの要件を満たすための、アクシデントマネジメント計画の策定と実施のための勧告を提示する。

種別	安全指針、NS-G-2.15 Severe Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants (2009) の改訂 (上位要件：GSR Part 4, Safety Assessment and Verification for Nuclear Facilities, SSR-2/1 Safety of Nuclear Power Plants: Design, SSR-2/2 Safety of Nuclear Power Plants: Commissioning and Operation)
段階	Step 10
担当委員会	NUSSC (主担当委員会)、RASSC, WASSC, NSGC, EPreSC (副担当委員会)
これまでの議論の経緯	○36WASSC (H25/2013 年 11 月) : DPP 承認 ○38RASSC (39WASSC) H27/2015 年 6 月) : 加盟国コメントの回付を承認 ○42RASSC (H29/2017 年 6 月) RW3.4 : CSS への上程を承認
その他	上位要件：GSR Part4「施設と活動に対する安全評価」(2016.2) は、規制庁作成の新規規制基準に取り入れ。

iv) 安全指針 DS484 :

Site Evaluation for Nuclear Installations

(原子炉等施設の立地評価 (NS-R-3 Rev. 1 の改定))

- ①内容概要：本書は、NS-R-3「原子炉等施設の立地評価」（2003）の改定に関する技術会合（2012 年 12 月）の入力情報、フィードバック及び勧告を採り入れ、東京電力福島第一発電所の事故を踏まえた安全要件の部分改訂を踏まえ NS-R-3 (Rev. 1) を改定するものであり、個別安全要件 SSR-1 となるものである。本書は、NS-R-3 の範囲をフォローし、運転中、事故状況および緊急時計画立案における安全上重要なサイトに関連する因子とサイトー施設相互因子を包含することになる。第三者による意図的活動に対する施設のサイト核物質防護に関する考慮は、範囲外となっている。

種別	安全要件、NS-R-3 (Rev. 1) Site Evaluation for Nuclear Installations (2016) の改訂
段階	Step 10
担当委員会	NUSSC (主担当委員会)、RASSC, WASSC, TRANSSC, NSGC, EPreSC (副担当委員会)
これまでの議論の経緯	○37WASSC (H26/2014 年 6 月) : DPP 承認 ○42RASSC (43WASSC) (H29/2017 年 6 月) : 加盟国コメントの回付を承認
その他	NS-R-3「原子炉等施設の立地評価」については、原子炉の設置・原子力事業の許可に係る安全審査（原子炉等規制法）に取り入れ済み。

v) 安全指針 DS472 :

Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety (「安全に対する規制機関の組織、マネジメントおよび職員配置」)

- ①内容概要：本安全指針は、規制機関に対して、独立した手法で彼らの責任や機能を果たす際に彼らを支援するための、組織体制、マネジメントおよび職員配置についての実地的なガイダンスや勧告を提供する。国の状況や施設と活動に関連する放射線リスクに従った等級別アプローチの必要性を考慮している。

種別	安全指針、GS-G-1.1 Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities (2002)、GS-G-1.5 Regulatory Control of Radiation Sources (2004)、GSG-4 Use of External Experts by the Regulatory Body (2013) の改訂、(上位要件：GSR Part 1: Governmental Legal and Regulatory Framework for Safety)
段階	Step 12
担当委員会	NUSSC (主担当委員会)、RASSC, WASSC, TRANSSEC EPRESC, NSGC (副担当委員会)
これまでの議論の経緯	○34RASSC (2013 年 7 月 1 日～5 日) : DPP を審議、CSS への上程を承認。 ・コミュニケーションについて (UAE) 緊急時のコミュニケーションは DS475 で取扱うため、範囲外である。 ・文書の統合 DS472 と DS473 との統合は、構成が複雑になる。DS460 とは関連が大きい (分割したい、遅らせたくない)。 ・DS460 は統合しないことを結論、NUSSC 議長に提案することになった。 ○35CSS 会合 (2013 年 11 月 5 日～7 日) : DPP について承認を審議。 ・オーストリア : DS460 を統合対象より外すようコメント 検討された。 ○42RASSC (43WASSC) (H29/2017 年 6 月) : CSS への上程承認 (条件付)
その他	・現行のGS-G-1.1は、原子力規制委員会の職員配置等に取り入れられている。 ・現行のGS-G-1.5の3.11項「規制機関が規範的規則を策定した程度に関わらず、規制機関はその規則をガイダンス文書で補完するよう考慮することが求められる」について、系統立った方法のないことを挙げている (IRRS報告書における指摘事項 (放射線源規制・放射線防護関係) 第1回放射性同位元素使用施設等の規制に関する検討チーム会合参考資料2 ・上位要件であるGSR Part 1「政府、法律及び規制の安全に対する枠組み」改訂版の公開 (2016.2) に伴い、規制庁作成の新規規制基準に取り入れ済み。

vi) 安全指針 DS473 :

Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety
(安全に対する規制機関の機能とプロセス)

- ①内容概要：本書は、規制機関に対して、施設と活動の認可、届出、審査と評価、検査と措置 (enforcement)、許認可手順などの一般安全要件 GSR Part1 で規定したような、規制機関の機能およびその機能を果たすための方法とプロセスの実用的なガイダンスと勧告を提供することを目的としている。さらに、規制上の管理からの施設と活動の解放 (すなわち、サイト、物質、機器、建屋の解放) を扱う。情報は、主に規制機関

により活用されることを意図しているが、政府に対しても有益となる。

なお、本書は、以下の安全指針を統合し改定するものである。

- GS-G-1.2 「規制機関による原子力施設の審査及び評価」
- GS-G-1.3 「原子力施設の規制側検査と規制機関による措置」
- GS-G-1.4 「原子力施設の規制に使用するための図書」
- GS-G-1.5 「放射線源の規制管理」(一部)
- WS-G-5.1 「行為の終了に際しての規制管理からのサイトの解放」

種別	安全指針、GS-G-1.2 Review and Assessment of Nuclear Facilities by the Regulatory Body (2002)、GS-G-1.3 Regulatory Inspection of Nuclear Facilities and Enforcement by the Regulatory Body (2002)、GS-G-1.4 Documentation for Use in Regulating Nuclear Facilities (2002)、GS-G-1.5 Regulatory Control of Radiation Sources (2004)、SSG-12 Licensing Process for Nuclear Installations (2010)、WS-G-5.1 Release of Sites from Regulatory Control upon the Termination of Practices (2006)の改訂 (上位要件：GSR Part 1: Governmental Legal and Regulatory Framework for Safety)
段階	Step 12
担当委員会	NUSSC (主担当委員会)、RASSC, WASSC, TRANSSEC EPRESC, NSGC (副担当委員会)
これまでの議論の経緯	○34RASSC (35WASSC) (2013 年 7 月) : DPP を審議、CSS への上程を承認。 ○42RASSC (H29/2017 年 6 月) : CSS への上程承認 (条件付)
その他	• SSG-12について、規制庁がIRRSの際にIAEAから受けた指摘を受けた提言を作成済み。 • WS-G-5.1は、廃止措置に関連する法令の技術基準として検討されている。(上位要件：GSR Part 1「政府、法律及び規制の安全に対する枠組み」改訂版は、規制庁作成の新規規制基準に取り入れ済み。)

vii) 安全指針 DS449 (41RASSC R3.2) :

Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants
(原子力発電所の安全解析書のフォーマットおよび内容)

- ①内容概要：本書は、GS-G-4.1 「原子力発電所の安全解析書のフォーマットおよび内容」(2004) を、GS-G-4.1 を置き換えるものであり、出版後に改定された SSR-2/1 「原子力発電所の安全：設計」(2012)、SSR-2/2 「原子力発電所の安全：試運転および運転」(2011)、GSR Part4 「施設と活動の安全評価」(2009) 等の安全要件に基づき改定することを提案するものである。改定では、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓および加盟国の経験（安全解析レポートを用いる現行または拡大する原子力発電プログラム）に沿った安全要件および安全指針の更新を反映する必要がある。

種別	安全指針 (上位要件：GSR Part4、SSR-2/1、SSR-2/2)
担当委員会	NUSSC (主担当委員会)、RASSC、WASSC、NSGC、EPReSC
spess 段階	Step 10 (First review of the draft safety standard by the RCs) P. Villalibre
策定経緯	○38RASSC・39WASSC (H27/2015年6月) : DPPを審議、CSSへの上程を承認。 IAEA 担当者から、DS449 の改定元である GS-G-4.1 「原子力発電所の安全

	解析書のフォーマットおよび内容」に関連する安全要件と安全指針とその改定、背景と正当化、東京電力福島第一発電所事故からの意味合い、改定の目的と範囲、コメントの状況（43 件）と採否について説明があった。主な議論は以下のとおり。回答は IAEA 担当者による。 ・核物質防護やセキュリティについて質問（中国）に対して、NSGC も関与することになり、安全解析書ではセキュリティにも着目することが回答された。 ・人的因子工学の扱いについての質問（フィンランド）に対しては、考慮に入れることの回答があった。 ・添付資料について、現行の安全指針（SSG-2）と同じである。 ・中国から、安全解析書の内容（21 番目の項目の意図）についての質問に対し、デコミッションングや寿命を終えたいということであり、これは、活動のスタート地点になると説明があった。 ・WANO から、既存の安全指針には現行の慣行（practice）を反映するとよいとの指摘に対し、取り入れたいことの回答があった。 ○41RASSC（R.3.2）・42WASSC（H28/2016 年 11 月）：加盟国コメントへの回付を承認 ○加盟国コメント照会：平成 29 年 1 月 12 日～5 月 12 日 ○43RASSC・44WASSC（H29/2017 年 11 月）：米国 EPreSC のコメントが反映されておらず、修正箇所を紹介し、CSS への上程が承認された。
--	---

<TRANSSC 主担当>

i) 安全要件 DS495：

Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials 20xx edition
(revision of SSR-6)（「放射性物質安全輸送規則 20XX 年版」（SSR-6 の改訂）」）

- ①内容概要：本安全要件は、個別安全要件 SSR-6「放射性物質安全輸送規則」の改訂を行うものである。輸送安全規則は、2 年毎のレビュー（と改訂）が定められている。目的は、放射性物質の輸送において、人、財産および環境を防護し、安全を確保するために満たさなければならない要件を規定することである。

種別	安全要件 SSR-6（Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2012 Edition, DS437）の改訂
段階	Step 12
担当委員会	TRANSSC（主担当委員会）、NUSSC, RASSC, , WASSC, NSGC, EPreSC（副担当委員会）
これまでの議論の経緯	○39RASSC・40WASSC（平成 27 年/2015 年 11 月）：DPP を審議、CSS への上程を承認。 -IAEA 事務局から、DS495 の概要、個別安全要件 SSR-6「放射性物質安全輸送規則」と直接関連する安全基準と核セキュリティシリーズ文書、SSR-6 の構成及び、DS495 の策定スケジュールについて説明があった。 本説明に対して、RASSC 議長から TRANSSC の審議結果について質問があり、同委員会で承認されたとの回答があった。イランから、DPP に反対しないが、2 年の改訂サイクルに関して、安全基準の安定性について問題としないか指摘があった。IAEA 事務局から、指摘の主旨は理解するが、改訂を

	行わないこともあると回答があり、M.Pinak 課長からは、TRANSSC が判断するものであり、文書の改訂は加盟国によるものとの補足があった。審議後、M.Pinak 課長から、イランからの安全基準の安定性に関する指摘（改訂の正当化と頻度）について、内部委員会に伝えるとの発言があった。イスラエルから、イランの意見を支持すると共に、改訂サイクルの 2 年は頻繁すぎるとの指摘があった。 o40RASSC RW.3.3（平成 28/2016 年 6 月）：加盟国コメントへの回付を承認 o加盟国コメント照会：平成 28 年 7 月 26 日～11 月 21 日 o42RASSC/RW.5.9（平成 29 年/2017 年 6 月）：CSS への上程を承認
その他	・要件文書につき、国内の所掌（国交省、規制庁）で適宜対応済みと思われる。 ・改訂箇所の共有ができると良い。

3) 加盟国コメント照会文書

i) 安全指針 DS493：TRANSSC/Step9

Format and Content of the Package Design Safety Report (PDSR) for the Transport of Radioactive Material（放射性物質輸送の輸送物設計安全報告書（PDSR）の書式と内容）

- ①内容概要：本書は、放射性物質輸送の輸送物（package）の設計が規制要件を順守しているかを実証するための PDSR の作成を支援することを意図している。本書は規則を置き換えるものでも、それらの適用を制限するものではなく、それぞれのタイプの輸送物に対して、PDSR の構成や典型的な内容を提案するものである。

（安全指針 TS-G-1.5 Compliance Assurance for the Safe Transport of Radioactive Material（2009）の改訂）

2. 今後審議の見込まれる IAEA 安全基準文書案（RASSC 主担当）について

1) DS419：Radiation Protection and Safety in Well Logging（検層における放射線防護と安全）

- ①文書概要：本安全指針は、検層（採鉱や石油産業で広く活用）において放射線源を活用する際の安全性を向上するためのガイダンスを提供し、安全性を促進することを目的とする。鉱業や石油産業では、井戸や掘削孔の特性評価のために、場合によっては放射線発生装置を用いて放射線源を大量に使用する。特定の、検層線源の安全利用を確保するための詳細な操作上の情報の必要性が認識されている。本安全指針は、電離放射線などの工業的用途のための練習の特定の安全ガイドのシリーズの一部であり、工業用照射装置、工業用 X 線撮影、核ゲージ、現在計画または開発中である同位体の生産設備などを含み、エンドユーザーの需要を念頭に置いて、情報や教育用の資料が添付資料として含まれていることが期待される NSGC（核セキュリティガイダンス委員会）が担当委員会に加わる最初の安全指針となった。本安全指針では、以下をカバーする。また、各サイトに適用可能な現場の作業規則を開発するためのガイダンスと、統合的に設計、実施する安全措置とセキュリティ措置のためのガイダンスを提供する。

- 検層に用いられる放射線源のための、設計、建設と性能基準
- 関係者の責任
- 操作上の手順（安全な取扱いと放射線モニタリングを含む）
- 放射線源の保管、輸送、処分

種別	新規安全指針（I. Gusev）
担当委員会	RASSC（主担当委員会）、 <u>WASSC</u> 、 <u>TRANSSC</u> 、 <u>NSGC</u> （ <u>DPP承認後に追加</u> ）
spess 段階	Step11
策定経緯	○24RASSC（平成20/2008年6月）：DPPを審議、CSSへの上程を承認 ○24CSS（平成20/2008年9月）：DPP承認 第1回専門家会合：2011年8月 第2回専門家会合：2012年3月 ○33RASSC（平成24/2012年11月）：審議の結果、graded approachを意識した改訂を行うことを条件に、加盟国コメントへの回付を承認。 ○第2NSGC会合（平成24/2012年12月10日～14日）：本文書中のセキュリティの記載事項に関して加盟国コメントへの回付承認を否決、修正反映版を第3回NSGC会合（平成25/2013年5月13日～17日）で検討することとした。 "Comments on DS419 (RASSC) strongly against 'integrated' approach to safety & security, proposing replacement of text on security with cross-references to guidance"（RW5.2）（step7へ差し戻し） <主な修正箇所> -1.7（Scopeの一部） - Safety-security interfaces（4.57～4.59） -Nuclear security considerations（8.5～8.12） ○35RASSC・36WASSC RW6.1（平成25年/2013年11月）：DS420参照 ○2次ドラフトのレビュー（技術編集中につき遅延）

2) 安全指針 DS420：

Radiation Protection and Safety in Nuclear Gauges （放射線応用計測器の放射線防護と安全）

①文書概要：本安全指針案は、放射線応用計測器の利用における安全のための関連要件をどのように満たすべきかについて、この行為に固有の安全措置に関するガイダンスを提供することとしている。具体的には以下を扱い、各サイトに適用可能な現場の作業規則を開発するためのガイダンスおよび統合された方法で設計し実施される安全措置と核セキュリティ措置に関するガイダンスも提供する。

- 放射線応用計測器に関する設計、構造および性能基準；
- 関係当事者の責任；設置、保守および撤去基準；
- 放射線モニタリング；-異常事象および事故への対処手順

なお、放射線応用計測器について、本安全指針では、透過型（厚み計、密度計等）、後方散乱型（厚さ計、検層等）、反応型（元素分析に活用）に分類している。

種別	New Safety Guide (I. Gusev)
担当委員会	RASSC (主担当委員会)、WASSC、TRANSSC、NSGC (DPP 後に追加)
spess 段階	Step 11
策定経緯	本指針は、第34回RASSC会合での審議に向けて4月にコメント照会を開始したが、DS419へのNSGCコメントを受けた修正に伴い、類似するDS420も修正するために取り下げる事となった。 ＜主な修正箇所＞ -1.11 (Scopeの一部)、- NATIONAL REGULATORY BODY (2.3(d)) -Nuclear security considerations (8.5～8.12)、- Safety-security interfaces (8.13) ○35RASSC・36WASSC RW6 (平成25年/2013年11月)：一次ドラフトを審議、加盟国コメントに回付を承認 (但し、追記箇所についてRASSCとWASSCメンバーの確認を求める) 議題W.6.1安全指針DS419、議題RW6.2.安全指針DS420 (DS419とDS420は併せて説明と審議が行われたため、審議概要をまとめて以下に記す) DS419とDS420について、I. Gusev氏から、本書の策定履歴、コメントの採否 (DS419に対して2か国から87件、DS420に対して5か国から170件あり、全て採用)、今後のスケジュールについて説明があり、C. Gorge氏から両文書のNSGCでの議論 (セキュリティに関する情報の追加) について説明があった。両文書にセキュリティに関する情報および緊急事態の準備と対応の追記を行うことによる今後の進め方について議論があり、審議の結果、追記版を作成し、2014年1月末までにRASSCとWASSCメンバーにコメントを求め、そのコメントの反映版を加盟国コメントに回付することが承認された。 ○加盟国コメント：平成25年/2014年5月27日～年9月25日 ・NSGCによる加盟国コメント後版のレビュー ・調整委員会でのレビュー～2015年8月27日 ・EPR issuesの内部レビュー～2015年9月 ・MSコメント用文書：2015年9月7日～10月12日

3) 安全指針DS470：

Radiation Safety of Radiation Sources used in Research and Education (研究および教育に用いられる放射線源の放射線安全)

- ①文書概要：本安全指針は、研究および教育目的での放射線発生装置および放射性物質の利用に際して、これらの行為の実施が国際基本安基準 (BSS、GSR part3) と安全基準シリーズに含まれるその他の関連する安全要件出版物 (GSR part1、part5、WS-R-5、GS-R-2) の要件を満たすようにガイダンスを提供することを目的とする。計画被ばく状況 (職業被ばくと公衆被ばく) に相当する以下の放射線源、放射線発生装置からの被ばくを扱うもので、医療被ばくは対象外である。研究炉または臨界集合体 (他の安全指針)、加速器 (サイクロトロンは DS434 で扱う) は本書では扱わない。
- 放射線源：密封線源 (教育、試料の照射、機器の校正において利用されるものなど)、科学機器において用いられる線源、非密封線源 (生物医学や環境研究、環境汚染物質、自然科学でのトレーサ調査に利用)
 - 放射線発生装置：X線回折装置、ハンドヘルドX線装置および電子顕微鏡を含む。

種別	new Safety Guide
担当委員会	RASSC（主担当委員会）、WASSC、TRANSSC
spess 段階	Step 5
策定経緯	本安全基準文書は、「長期の安全指針の参考セット」（2009年）に含まれていたもので、例えば産業用照射装置、産業用ラジオグラフィー、原子力計測器、検層、同位体製造施設における電離放射線の産業、研究および教育目的や検査目的での放射線源の利用などの施設および活動に関する、すでに出版されているもしくは現在策定中の個別安全指針のシリーズの一部である。 主たる課題：研究および教育において用いられる放射線源の種類／許認可取得者の責任／放射線源を用いる作業員および学生の防護／個人防護機器／放射性線源の管理／サイト選定／施設および機器の設計／機器の試験および保守／放出物および放射性廃棄物管理／排出物および環境モニタリング／放射性物質の輸送／緊急事態準備と対応 ○33RASSC（平成24年/2012年11月）：審議の結果、CSSへの上程を承認。 ○33CSS（平成25年/2013年3月）：DPPを承認

3. 出版の確定した IAEA 安全基準文書（RASSC 主担当）について

IAEA で策定中の安全基準文書のうち、以下の9文書（step14、RASSC 主担当は4件）の出版承認がおりており、間もなく公刊されることとなる。

- GSG-7 DS453 : OCCUPATIONAL RADIATION PROTECTION（職業上の放射線防護）
 - GSG-8 DS432 : Radiation Protection of the Public and the Environment
（公衆の放射線防護と環境の防護）
 - SSG-45 DS454 : Predisposal Management of Radioactive Waste from the Use of
Radioactive Materials in Medicine, Industry, Agriculture, Research and
Education（医療、工業、農業、研究および教育での放射性物質の利用により発
生する放射性廃棄物の処分前管理）
 - SSG-46 DS399 : Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation
（電離放射線の医療使用における放射線防護と安全）
- （以下は RASSC 以外の基準委員会が主担当）
- GSG-47 DS452 : Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other
Nuclear Fuel Cycle Facilities（原子力発電所、研究炉および他の核燃料サイ
クル施設のデコミッショニング）
 - GSG-10 DS427 : Prospective Radiological Environmental Impact Assessment for
Facilities and Activities（施設と活動のための前向きの放射線環境影響評価）
 - GSG-9 DS442 : Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment
（環境への放射性排出物の規制管理）
 - SSG-44 DS455 : Establishing the Infrastructure for Radiation Safety
（国の放射線安全基盤の確立）
 - SSG-48 DS485 : Ageing Management and Development of a Programme for Long Term
Operation of Nuclear Power Plants
（原子力発電所の長期運転のための経年変化管理とプログラムの策定）

第2章 国際会合にかかる調査

1. IAEA 安全基準委員会会合について

IAEA では、1996 年に安全基準に関連する審議委員会（放射線安全：RASSC、廃棄物安全：WASSC、原子力安全：NUSSC、輸送安全：TRANSSC、安全基準：CSS）を設置して、安全基準文書の策定を行ってきた。2012 年に核セキュリティガイダンス委員会（NSGC：Nuclear Security Guidance Committee）を、2015 年には緊急事態の準備と対応基準委員会（EPreSC：Emergency preparedness and response standard committee）を加え、活動を進めている。

IAEA は今年度、2 回の RASSC 会合（第 42 回、第 43 回）を開催し、放射線安全に関する基準文書案等について、審議を行った。

本調査では、この 2 回の会合について、情報を事前に収集・整理して、規制庁に報告を行った。会合には有識者が参加し、会合での議論の動向、参加国の動向等の情報を収集・整理すると共に、これら会合に関係する情報を適宜収集し、規制庁に報告を行った。

なお、安全基準文書案等の情報および対処方針案については、第 1 章に整理した。

(1) 第 42 回放射線安全基準委員会（42RASSC）会合、合同（43WASSC）出席報告

開催月日：平成 29 年 6 月 12 日（月）～14 日（水）

開催場所：オーストリア ウィーン IAEA 本部 M ビルディング／M3 会議室（合同会合）

出席者：アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、中国、クロアチア、チェコ、デンマーク、エジプト、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、インド、インドネシア、イラン、アイルランド、イタリア、日本、韓国、ルクセンブルグ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ロシア、スロバキア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、ウクライナ、UAE、英国、米国、ENISS、EU、IAEA、ICRP、ILO、ISO、IRPA、NEA/OECD、ISSPA、UNSCEAR、WNA 35 か国 42 人および 11 国際機関から 13 人が出席（RASSC 事務局作成リストによる）

なお、本会合には日本から、以下の 5 名が出席した。（敬称略）

米原 英典；公益財団法人 原子力安全研究協会 国際研究部 主任研究員（報告者）

川口 勇生；国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所
放射線防護情報統合センター 主任研究員（報告者）

（WASSC 合同会合出席）

吉居 大樹；原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ
安全技術管理官（核燃料廃棄物担当）付長官官房技術基盤グループ
技術基盤課（併任）技術研究調査官

木嶋 達也；原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ安全技術管理官（核燃料廃棄物担当）付技術研究調査官

立川 博一；公益財団法人 原子力安全研究協会処分システム安全研究所 主任研究員

【議事要旨】

本会合は、2017年6月12日から14日にかけて、ウィーン IAEA 本部にて、35 か国、11 国際機関、55 人が参加して行われた。12 日午後および 14 日午前は RASSC のみの単独会合で、13 日および 14 日午後は WASSC との合同会合だった。

単独会合において、今後対応が必要となるものは、R3 第 7 期（2014-2017 年）の RASSC 報告書についてであり、日本からは、福島第一原子力発電所事故後、実施している廃炉作業に伴う作業員の放射線防護の問題、特に特殊な条件での水晶体の被ばくなどについて取り組んでいる事について説明し、今後これらの課題について提案する可能性があることを表明した。第 7 期 RASSC 報告書に対して、今後 1 か月程度を目安に事務局が意見を受け付けており、自己評価のレポートがメールによる送信もしくは web に掲載される予定である。

トピカルセッションについては、職業被ばくについて UNSCEAR、NEA、IAEA から取り組みについて紹介があり、ハーバード大学医学大学院の M. M. Rehani 氏から、目の水晶体の線量評価の現状や課題について紹介があった。印象としては原子力関連については、線量は良く管理されているが、炭鉱等の NORM による被ばくと医療分野の職業被ばくが今後も議論されていくと感じた。

WASSC との合同会合での重要案件である、安全指針 RS - G - 1.7「規制除外、規制免除およびクリアランスの概念の適用」の改定については、5/30～6/1 の期間で開催されたコンサルタント会合での勧告に沿って、これまでの免除（DPP499）とクリアランス（DPP500）の二つに分けて改訂を行うことに加え、DS499 に含めるとされていた国際取引の物品（表面汚染密度の数値を含む）については別建てとして安全レポートもしくは TECDOC を作ることが提案された。この提案について検討された結果合意された。BSS の現行の基準値の改定は行わないことは再度確認されているが、条件付きクリアランスやクリアランスにおける表面汚染密度基準についてガイダンスが用意される予定であるため、引き続き注視していく必要があると考えられる。

【議事概要：RASSC 単独セッション】

○議題 R1 開会

M. Pinak 氏、G. Massera 議長より開会の挨拶があり、その後アジェンダ、第 41 回議長報告が承認された。T. Colgan 氏より第 41 回 RASSC 会合での議決事項の履行状況について説明があった。

DS434、DS449、DS468 については、加盟国コメントのために回付されている。前回 RASSC 会合で承認後、問題となったのは、DS499 の DPP はコンサルタント会合の結論に基づいて修正することにしたことと、輸送セキュリティに関する文書 NST044 はコメント対応確認のため認可保留となったが、メール審議による確認後認可されたことが報告された。

○議題 R2 安全基準の課題

・議題 R2.1 医療以外のヒューマンイメージングに関連した国際基本安全基準の要件の実施に関する技術会合（Karla Petrová、チェコ）

標記技術会合が、非医療での人体画像による被ばくについての経験を共有し、BSS の履行の方策を提供するために 2016 年 1 月に開催された。この会合の成果としては、各国の経験を共有し、議論により問題の複雑さと難しさを確認した。技術会合の成果は DS471（検

査と非医療画像目的のX線発生装置と放射線源の放射線安全)のドラフトに反映される予定である。

- ・議題 R2.2 安全レポート草案「代表値のための (Representative) 屋内ラドン調査の実施」(C. Fitpatrick)

BSS の要件では、政府が屋内ラドンのレベルに関する情報を提供することが規定されているが、この安全レポートの目的は、国の代表値を得るような測定調査の計画と実施についての情報を提供することにある。コンサルタント会合が2回開催され、内容について検討され、7月に完成の予定である。

- ・議題 R2.3 外部放射線からの計画された職業被ばくによる個人の放射線健康リスク評価 -ロシアからの提案 (S. Mikheenko、ROSATOM)

この課題は、IAEA とロシアの ROSATOM との協定の一部として、2015 年に開始され、2016 年 11 月にこれに関連した TECDOC 策定のための技術会合が開催されている。この文書の目的は、個人の外部の職業被ばくによる個人のリスクの計算方法を提供することであり、このデータはリスク管理の意思決定の正当性を示すために役立つとしている。この課題提案について議論され、既存の生涯リスクに関する文献との違いに関して質問が相次ぎ、またなぜ外部被ばくだけかという質問に対して、問題となる内部被ばくは事故的なものであり、計画被ばくとしての実質的な管理は外部被ばくだけである点が強調された。IAEA としては、内部被ばくも含めて考えることとスコープの明確化のためタイトルに管理を含める方針案が出された。

○議題 R3 第7期 (2014-2017) の RASSC 報告

- ・議題 R3.1 RASSC 主導文書の現状

安全基準文書としては、BSS は GSR Part3 (2014)、DS401 は GSG-5 (2014)、DS421 は SSG-32 (2015)、DS451 は SSG-36 (2016) として発行された。発行待ちの文書として、DS399、DS432、DS453、DS455 がある。その他、編集中、策定中の基準文書、TECDOC、安全レポートの紹介があった。

- ・議題 R3.2 第7期 2014-2017 RASSC 報告書

本報告書の内容は、経緯、2014-2017 の作業プログラム、重要問題の進展、付録となっており、将来の優先課題として、福島関連、科学データの見直しや防護体系の取り入れ、等級別アプローチ (特に NORM 規制)、などがある。トピカルセッションとしては、低線量研究、福島関連でのリスクコミュニケーション、リスク評価における不確実性などが考えられる。日本から、福島第一原子力発電所事故後、実施している廃炉作業に伴う作業員の放射線防護の問題、特に特殊な条件での水晶体の被ばくなどについて取り組んでいる事について説明し、今後これらの課題がまとまれば、その時点で、トピカルセッションなどの課題として提案したいと発言した。

- ・議題 R3.3 (RW2.4) CSS および SSCs における自己評価の情報 (D. Delattre)

CSS や5つの基準委員会は、共通の TOR (委任事項) が作成されているが、それぞれの委員会の作業や作業の仕方について自己評価することと規定されている。自己評価結果は、

期末の報告書に添付して、2018 年 4 月に提出する。

○議題 R4 DPP の承認

- ・議題 R4.1 DS503 原子力発電所の運転における内部および外部ハザードの防護
(J. Sugahara)

【審議の概要】

2000 年に発行された NS-G-2.1「原子力発電所の運転における火災安全」を改定する文書で、火災安全から適用範囲を広げた内容で、福島第一原子力発電所事故の影響についても盛り込むことが説明された。審議の結果、特段の議論無く、CSS への上程が承認された。

○議題 R5 核セキュリティ文書の認可

- ・議題 R5.1 規制管理外の物質 (MORC) のための防護手段 (T. Pelletier)
DPP は 2011 年に提出され、NST011 として出版予定の文書で、内容について説明があったが質問や議論はなく、出版が認可された。

○議題 R6 国際機関からの報告

会合に先立ち、7つの国際機関から提出された文書が RASSC ウェブサイトで入手できた。口頭でのプレゼンテーションは行わず、利用可能な報告書への特段の質問はなかった。

○議題 R7 トピカルセッション：職業被ばくの防護における動向と課題

- ・議題 R7.1 職業上の放射線被ばく－世界的な状況 (M. Crick, UNSCEAR)
最近の職業被ばくについては、2008 年報告書に職業被ばくの実態、2013 年報告書に福島第一原子力発電所事故の作業員の線量評価、2016 年報告書に電力産生に伴う放射線被ばくとしてまとめられている。
- ・議題 R7.2 職業被ばく情報システム (ISOE) の動向、教訓、展望 (O. Guzman, NEA)
ISOE は、1992 年に設立され、現在職業被ばく管理の経験と情報の最も包括的な情報源となっている。ISOE の活動内容や世界の職業被ばくの動向に関するデータの紹介があった。
- ・議題 R7.3 ISEMIR (医療、産業、研究における職業被ばく-ISEWIR データベース)
(L. Dojcanova, IAEA NSRW)
IAEA の情報システムである ISEWIR は、職業被ばくの最適化のためのツールであり、Web 上で使える情報システムで、トピカルな分野として、Industrial radiography (非破壊検査)、Interventional Cardiology の 2 分野について、システムを提供している*。
- ・議題 R7.4 IAEA 内の作業における放射線モニタリングプログラム (K. Wenzel, IAEA NSS)
IAEA 内での被ばくの規制とモニタリングのプログラムの紹介があった。
- ・議題 R7.5 IAEA の職業上の放射線防護評価サービス (ORPAS)
(H. B. Okyar, IAEA NSRW)

IAEA の ORPAS は、人工および自然放射線源からの外部・内部の職業被ばくの適切な管理を確実にすることを目的として、策定され、現在までに 25 以上の評価が実施された。最近

*<http://nucleus.iaea.org/isemir> (参照 2018-3-23)

の例として、2016年にマレーシアが要請し、2017年5月に本調査が実施された例として紹介された。

・議題 R7.6 目の水晶体への線量評価：現状と課題（M. M. Rehani, Harvard 大学）

通常は99%の作業者は1mSv/年の被ばく線量であり、それを越える1%の作業者はIVR術者（補助する者を含む）である。米国で年間1700万件が行われ増加傾向であることや、世界中で30万人程度の術者が被ばくしていると推測され、その3分の1の10万人が水晶体混濁になっている。被ばくを低減する方法として、重量の課題を解決した防護具（吊り下げ式、キャスト付）が開発されているが、Hp(3)など線量当量の法令での規定や測定法の方策の問題点について説明された。

【WASSC・RASSC 合同セッション】

○議題 RW1 合同セッションの開会

・議題 RW1.1 P. Johnston 部長からの開会の挨拶があり、前回 DPP を承認した RS-G-1.7 の改定について、課題が提起されコンサルタント会合が開催されたこと、環境に関する安全指針（DS432、442、427）が出版されることになり、今回扱う放射性トレーサに関する安全指針についても環境安全に関連すること、UNSCEAR 報告書の安全基準に対する意味合いについて、CSS から諮問された件については CSS にワーキンググループが設置されたことなどについて概説された。

・議題 RW1.2 G. Massera 議長（RASSC）と G Williams 議長（WASSC）から挨拶があった。

・議題 RW1.3 議事次第の採択、合同会合の議事次第が採択された。

○議題 RW2 安全基準の一般課題

・議題 RW.2.1 議長会議と CSS の報告

D. Delattre 氏から、本年4月19日～21日に開催された第41回 CSS 会合の審議状況、安全基準文書の状況等について、報告があった。主な報告内容は、以下のとおりであった。

－出版された安全基準は、以下のとおり。

- ・個別安全指針 SSG-42「核燃料再処理施設の安全」（DS360）
- これまでに出版委員会で承認された安全基準草案は、以下のとおり。
 - ・安全指針DS381「核燃料サイクル研究開発施設の安全」
 - ・安全指針DS460「規制機関による利害関係者とのコミュニケーションと協議」
 - ・安全指針DS453「職業上の放射線防護」
 - ・安全指針DS399「電離放射線の医療使用における放射線防護と安全」
 - ・安全指針DS454「医療、工業、農業、研究および教育での放射性物質の利用により発生する放射性廃棄物の処分前管理」
 - ・安全指針DS455「放射線安全のための基盤の確立」
 - ・安全指針DS432「公衆の放射線防護と環境の防護」
 - ・安全指針DS427「施設と活動のための予測的放射線環境影響評価」
 - ・安全指針DS442「環境への放射性排出物の規制管理」

- ・安全指針DS452「原子力発電所、研究炉および他の核燃料サイクル施設のデコミッションング」
 - ・安全要件DS478「核燃料サイクル施設の安全」
 - ・安全指針DS485「原子力発電所の長期運転のための経年管理とプログラム」
- －第 41 回 CSS 会合で出版が承認された安全基準草案と DPP は、以下のとおり。
- ・安全要件 DS478「核燃料サイクル施設の安全」
 - ・安全指針 DS485「原子力発電所の長期運転のための経年管理とプログラム」
 - ・安全指針 DS498「原子炉等施設の設計における地震以外の外部事象」(DPP)
- －UNSCEAR 報告書「健康影響の原因帰属とリスクの推定」の安全基準への意味合いについて検討するワーキンググループを設置した。構成メンバーは、アルゼンチン、オーストラリア、フィンランドおよび米国の CSS メンバー、EPRISC、RASSC および WASSC 議長、IAEA 事務局であり、UNSCEAR と ICRP の事務局も招聘されることになるだろうとのことであった。
- －その他：
- ・事務局より、INSAG-27の‘institutional strength in depth’の概念をどの様に安全基準に反映するか概要説明があった。今後、どの様な活動が必要か検討するため、基準とレビューサービスに関するINSAG-27の報告書の意味合いを、より深い評価が実施される。
 - ・出版プロセスの改善として、草案が出版委員会による2段階のプロセス（CSSと出版委員会の両委員会で平行してレビュー）で承認されることになる。これは、以前よりもより早い段階でCSSが本質的なコメントを知ることができるようになる。
 - ・議題 RW2.2 原子力安全・核セキュリティオンラインユーザーインターフェース（NSS-OUI）プラットフォームへのアクセス登録
- D. Delattre 氏から、前回 WASSC 会合から引き続き IT プラットフォームの進捗について、一部当該 Web を開き実際に実演を交えながら説明が行われた。本プラットフォームのリフレットも作成したとのことで、会場で自由配布された（Web 上からもダウンロードできる）。本説明に対して、G. Williams 議長から、登録について確認があった。D. Delattre 氏から、フィードバック機能を使うには、登録してユーザ ID を取得する必要がある、その対象者は、CSS と個別安全基準委員会（SSCs）のメンバーであるとの回答があった。

・議題 RW2.3 安全基準体系の全体レビュー

D. Delattre 氏から、2017 年 5 月 24 日現在の安全基準の状況を Word ファイルにまとめていること、DPP を承認した文書について、SSG または GSG の付版をしているとの説明があった。

○議題 RW3 IAEA 安全基準の改定

・議題 RW3.1 安全指針 RS-G-1.7「規制除外、規制免除およびクリアランスの概念の適用」の改定

V. Ljubenov 氏から、DS499 と DS500 の DPP を審議した前回 WASSC、RASSC 会合（2016 年 11 月）でのコメントと、その後のチェコからのコメントも踏まえたコンサルタント会合

(2017年5月30日～6月1日)の概要、コンサルタントの推奨事項(主要な推奨事項は、クリアランスと規制免除の安全指針策定と、取引に関しては、TECDOCを策定する。したがって、DPPを改訂する。)が説明された。本説明に対する主な議論は以下のとおりであった。

- ・英国から TECDOC 策定に関して確認があった。G. Williams 議長から、コンサルタント会合からの提案であり、取引を除き、DPP に記載されていた範囲が小さくなることであるとの発言があった。また、T. Colgan 氏から、そもそも RS-G-1.7 についても国際取引の点で議論が始まったが、現存被ばく状況のことになる、線量規準も異なり、難しいものがあると補足発言があった。
- ・英国から本件を承認するとどうなるのかという趣旨の確認があった。M. Pinak 課長から DS499 から取引が除かれるとの回答があった。
- ・EC からは、取引を除くことに関して支持する趣旨の発言があった。また表面汚染シナリオについて確認があり、V. Ljubenov 氏から、起草の段階でフィードバックを受けることや、各シナリオは国の状況によるとの回答があった。
- ・フィンランドからも提案を支持する発言があった。また、2 件の安全指針を 1 件にするのが有益でないかとの指摘もあった。G. Williams 議長から、2 件とするか、1 件とするかに関しては、2 件とするのが実用上有益であるとの回答があった。V. Ljubenov 氏からは、コンサルタント会合の推奨事項の 2 項目にあるとおり、2 件で調整を取りつつ管理するとの回答があった。オーストラリアからも支持と調整を取りながら進めるよう要望があった。さらに、チェコからも支持の発言と、将来 1 件にすることもあろうとの指摘があった。
- ・米国から数値規準に関する確認があり、V. Ljubenov 氏から、数値規準を変えることは考えておらず、(クリアランスと規制免除の) 実施に関すること、現在無い値を入れるとの回答があった。
- ・ベルギーから、用語の使い方に気をつけるよう注意喚起があった。

審議の結果、コンサルタント会合の提案は承認され、DS499 の DPP の範囲を変更すると共に、次回の CSS では、両安全指針の DPP の編集上の手直しを行い CSS で審議することとした(遅延を避けるため、DPP 改訂版の審議を次回の WASSC と RASSC で審議し直すことはしない)。

○議題 RW4 他の安全基準の課題

- ・議題 RW4.1 産業と研究における放射性トレーサの適用

P. Brissett 氏から、当該産業とこれらの産業における放射性トレーサの適用例(様々な事例が写真入りで紹介された)および放射線防護上の側面について説明があった。

- ・議題 RW4.2 放射性トレーサの規制上の管理と放射線安全に関する安全基準の策定提案

D. Telleria 氏から、本件の背景(原子力安全・セキュリティ局放射線・輸送・廃棄物安全部(NSRW)に原子力科学・応用局 物理化学サイエンス部(NAPC)を通して加盟国からの要望があったとのこと)、現在策定中の TECDOC「放射性トレーサ活用の安全: 規制と環境防護」について、関連する安全要件(GSR Part1、2、3)、安全指針(DS453、432、427、442)および TECDOC(TECDOC-1526、1516)、規制上の考慮事項に関する内容および論点(NSRW

事務局としては、安全指針が正当化されるであろうと考える）について説明があった。本説明に対して、米国から要点として、正当化、本書のユーザ、トレーサ（例えば、H-3）であるとの指摘があった。D. Telleria 氏からは、正当化については議論したとの回答があった。また、インドネシアより本書の策定の正当性やセキュリティに関する指摘もあったが、D. Telleria 氏から本書はラボレベルのトレーサを扱い、便益でなく安全を扱うことになり策定の必要性があるとの回答があった。

・議題 RW4.3 規制への等級別アプローチの適用

J. Bosnjak 氏から、標記の発表があった。本件の目的は、等級別アプローチに関する既存のガイダンスをまとめ、加盟国に等級別アプローチの適用レベルに関する情報提供を行うこととのものであった。採り上げられた文書は、IAEA 安全用語集（2016 年）の定義、安全原則 SF-1（原則 3、5）、GSR Part1（Rev.1）、GSR Part2（要件 7）、GSR Part3（要件 2、3、6）、GS-G-1.5「放射線源の規制管理」、RS-G-1.7、RS-G-1.9「放射性線源の分類」、DS455、DS472、DS473、TECDOC-1525「放射線源の使用の届け出と認可」と TECDOC-1526「放射線源の検査と規制上の行政措置」（但し、明示的には述べず）、TECDOC-1740「施設と活動のマネジメントシステム要件の適用における等級別アプローチの活用」であった。等級別アプローチの適用については、IRRS ミッションについて詳細に説明が行われた。

本説明に対して、米国から意思決定の等級別アプローチがあるだろうとの指摘、ベルギーから OECD/NEA において廃棄物管理に関する等級別アプローチについて議論している趣旨の発言等が出された。G. Williams 議長からは、廃棄物に対しても重要であり、特に NORM にはより特有の問題があるとの発言もあった。

・議題 RW4.4 放射線防護における慎重さと保守性

R. Coates 氏（国際放射線防護学会（IRPA）会長）から標記表題で発表があった。本発表では、はじめに倫理と慎重さを採り上げ、防護体系が、専ら科学のみに基づくことができず、倫理的判断を考慮しなければならないこと、主要な倫理的価値の一つとして慎重さの役割が、ICRP タスクグループの草案*によって是認されていると述べられた。慎重さの例としては、LNT 仮説や確定的影響のしきい値が挙げられた。さらに慎重さの意味が説明された。引き続き、慎重さと保守性について述べられ、主要な疑問点「慎重さと保守性が、どの程度様々な実務上の状況において適切なのか」が提示された。これについて、ケーススタディとしてクリアランスを取り上げ、R. Coates 氏の見解が述べられ、慎重さは、重要であるが、どの程度保守性が適切なのかについて、より意識して考えることが重要であること、クリアランスレベルについて考えて下さい等のまとめが示された。

本説明に対して、様々な意見が述べられた。アイルランドから化学ハザードと比較して放射線防護は保守的であるとの発言があった。ベルギーからも測定可能性の点を挙げ様々な保守性があるとの指摘があった。チェコからは、長い間クリアランスについて公衆にも説明してきていること、またカナダからも公衆は分からないので、この論点は非常に難しいなどの指摘もあった。さらに、ベルギーから、不確実性故に保守性は必要となるとの指

*Publ.138 Ethical Foundations of the System of Radiological Protection（放射線防護体系の倫理的基礎）2018 年 2 月公刊、<http://www.icrp.org/page.asp?id=348>

摘も出された。

○議題 RW5 IAEA 安全基準の文書策定概要書 (DPP) のレビュー

- ・議題 RW. 5. 1 安全指針 DS504 「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」 (GS-G-2. 1 の改定) 【今次審議結果】 CSS への上程を承認

【審議の概要】

S. Nestoroska Madjunarova 氏から、DS504 の元になる GS-G-2. 1 や旧安全要件 GS-R-2 を含めた関連文書、GS-G-2. 1 改定の経緯、正当性、目的、範囲、意図する読者、構成案、作成スケジュール、レビュー委員会 (EPreSC が主担当) および委員コメントの状況 (日本を含む 9 か国と 1 国際機関から 29 件のコメント、採用および条件付き採用 23 件、不採用 6 件) について説明があった。本説明に対して、イランから緊急事態への準備カテゴリーに関する規準の確認があり、S. Nestoroska Madjunarova 氏から、GSR Part7 (表 1) で説明されているとの回答があった。審議の結果、DS504 の DPP は CSS への上程が承認された。

- ・議題 RW. 5. 2 安全指針 DS505 「公衆および環境の防護のための線源モニタリング、環境モニタリングおよび個人モニタリング」 (RS-G-1. 8 の改定)

【今次審議結果】 CSS への上程を承認

【審議の概要】

T. Yankovich 氏から、RS-G-1. 8 の改定の正当性と目的、改定の範囲、関連文書 (出版済みと出版予定の双方)、DS505 の構成案 (6~8 章で 3 件の被ばく状況で割り振り)、今後の予定、コメントの状況 (71 件のコメント) (日本を含む 14 か国、1 国際機関から 71 件のコメント、70 件採用・手直しの上採用、1 件は主担当委員会に関するもので要検討) とコメント内容、EPreSC での審議 (承認) 等について説明があった。

韓国から動植物相について、より有益になるよう要望があり、T. Yankovich 氏から、ICRP の勧告を踏まえて確実にするとの回答があった。また、インドとベルギーから適用範囲に関する確認があった。

要検討となった主担当委員会 (日本からのコメントであるが、資料にはどの国のコメントかは記載無し) については、英国から経験のある RASSC が主担当であるべきとの指摘があった。この指摘に対して、スウェーデン (RASSC) と米国 (RASSC) から支持が表明された。IAEA 事務局側は、担当者が廃棄物・環境安全課に所属するので、WASSC が主担当となっていること等、RASSC 主担当とすることに否定的であった。

この他、ロシアから標題に「モニタリング」が 3 回も出てくるので、

“Source, Environmental and Individual Monitoring” とするとよいとの指摘があった。技術編集担当の Asfaw 氏から、標題は IAEA 安全用語集に従っているが、指摘のようにしてもわかるとの回答があった。

○議題 RW6 IAEA 安全基準のレビュー

- ・議題 RW6. 1 安全指針 DS472 「安全に対する規制機関の組織、マネジメントおよび職員配置」

【審議等の経緯】 DPP 承認 : 35WASSC 会合 (2013 年 7 月)

加盟国コメントへの回付を承認 : 39WASSC 会合 (2015 年 6 月)

加盟国コメントへの回付：2015 年 12 月 4 日

【審議結果】CSS への上程を条件付きで承認

【審議の概要】

J. Bosnjak 氏から、DS472 を策定することにより改定されることになる文書（以下の通り）、策定経緯、加盟国コメントの状況（日本を含む 9 か国と 1 国際機関から 136 件のコメント、採用および条件付き採用 105 件、不採用 31 件）、委員会コメント（NUSSC と NSGC のみ。日本を含む 6 か国から 54 件のコメント、採用および条件付き採用は 24 件、不採用は 30 件）、DS472 の範囲および構成（DPP からの変更あり）について説明があった。

- ・GS-G-1.1 「原子力施設に対する規制機関の組織および職員」
- ・GS-G-1.5 「放射線源の規制管理」
- ・DS113 「規制機関のためのマネジメントシステム」
- ・GSG-4 「規制機関による外部専門家の活用」
- ・DS460 「規制機関による利害関係者とのコミュニケーションと協議」

本説明に対して、フィンランドとフランスから、本書が原子力のみならず放射線にも関連し、全ての規制機関に関係することから、等級別アプローチに関する記載の要求があった。また、フィンランドからは、DS473 との整合や読みやすく、合理的なものであるよう指摘された。この要求に、J. Bosnjak 氏では対応しきれず、原子力安全・セキュリティ局原子炉等施設安全部の別の担当者とのやりとりとなった。同担当者からは、本書の範囲が一般的なことであること、起草に注意を払ってきたこと、各国の状況はかなり個別になってしまい、本書の範囲外であることなどが回答され、具体的な提案は何かと切り返しもあった。フィンランドからは、例示があると助かることや、フランスから歯科放射線学のことであるとの指摘があった。このやりとりは、平行線をたどり、フィンランド、フランス、それから途中にチェコからも国の（規制の）枠組みによるのではとの意見も出されたことから、これら 3 か国と IAEA 事務局で協議することとなった。

- ・議題 RW6.2 安全指針 DS473 「安全に対する規制機関の機能とプロセス」

【審議等の経緯】DPP 承認：35WASSC 会合（2013 年 7 月）

加盟国コメントへの回付を承認：39WASSC 会合（2015 年 6 月）

加盟国コメントへの回付：2015 年 12 月 4 日

【審議結果】CSS への上程を条件付きで承認

【審議の概要】

J. Bosnjak 氏から、DS473 を策定することにより改定されることになる文書（以下の通り）、策定経緯、加盟国コメントの状況（日本を含む 8 か国と 2 国際機関から 369 件のコメント、採用および条件付き採用は 222 件、不採用は 147 件）、委員会コメント（NUSSC と NSGC のみ。日本を含む 7 か国から 132 件のコメント、採用および条件付き採用は 52 件、不採用は 80 件）、DS473 の範囲および構成について説明があった。

- ・GS-G-1.2 「規制機関による原子力施設の審査および評価」
- ・GS-G-1.3 「原子力施設の規制側検査と規制機関による措置」
- ・GS-G-1.4 「原子力施設の規制に使用するための図書」
- ・GS-G-1.5 「放射線源の規制管理」

- ・ GSG-12「原子炉等施設に対する許認可プロセス」
- ・ WS-G-5.1「行為の終了に際しての規制管理からのサイトの解放」
- ・ DS460「規制機関による利害関係者とのコミュニケーションと協議」

本説明に対しても、フィンランドから等級別アプローチの適用について指摘があり、フランスからも実用的な記載にするべきであるとの意見が出された。ここでも原子力安全・セキュリティ局原子炉等施設安全部の別の担当者から、DS473に手を加えることは難しいとの趣旨の回答があった。また、ILO から、なぜ DS472 と統合しないのかとの質問が出され、同担当者から、統合すると 300 頁に及ぶ文書になってしまうとの回答があった。さらに、フィンランドから、かなり広範な文書であり、使えるようにして欲しいこと、ある部分を添付資料 (Annex) にしてはとの提案があった。DS473 も DS472 と同じく、フィンランド、フランス、チェコの 3 か国と IAEA 事務局で協議することとなった。

＜DS472 と DS473 の処置＞

表記両書の審議の翌日、J. Bosnjak 氏から 3 か国の代表との協議について報告され、その中で、関連する TECDOC を策定するとの発言があった。フィンランドからは、多くの議論を行い、フランスとともにさらなる作業が必要としたが、次週の NUSSC でも議論ができるとの指摘があった。ただ、フランスと共に、今後 6 か月で改善すべきとの発言もあり、フランスの賛意を示した。さらなる作業に関しては、デンマークからの本書の主担当が NUSSC であるとの発言や、スウェーデンからも、既に Step 11 の段階でもあるとの発言も出され、M. Pinak 課長から RASSC の意見を踏まえて 43NUSSC で審議することとし、この条件付きで CSS への上程が承認された。

また、TECDOC 策定に関して、オーストラリアより等級別アプローチを扱うものか確認があり、J. Bosnjak 氏から、指摘の通りであるとの回答があった。その他、G. Williams 議長から、DS473 について、WS-G-5.1 の一部を置き換えるとのことであるが、どの部分か質問があった。原子力安全・セキュリティ局原子炉等施設安全部の別の担当者から、規制に関する箇所のみであるとの回答があった。

- ・ 議題 RW. 6. 3 安全指針 DS474「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」

【審議等の経緯】 DPP 承認：35WASSC 会合（2013 年 7 月）

加盟国コメントへの回付を承認：39WASSC 会合（2016 年 6 月）

加盟国コメントへの回付：2016 年 11 月 22 日

【審議結果】 CSS への上程を承認

【審議の概要】

S. Nestoroska Madjunarova 氏から、DS474 策定の根拠となる安全要件（GSR Part7 の要件 18 および GSR Part3 の要件 46）、DS474 の背景とこれまでの策定経緯について、包括的な緊急事態への準備と対応に関する国際会議（2015 年 10 月）の議長のまとめ、CSS の上げている第 6 期の関心事項などを含めて説明が行われた。引き続き、DS474 の目的、範囲、構成、加盟国コメントの状況（日本を含む 13 か国と 3 国際機関から 275 件のコメント、採用および条件付き採用は 193 件、不採用は 82 件）と不採用となったコメントについて、委員コメントの状況（日本を含む 7 か国から 33 件のコメント、採用および条件付き採用は 22 件、不採用は 11 件）、コメントのまとめおよび技術編集上のレビューについて説明が行

われた。本説明に対して、G. Williams 議長から DS468 の引用について確認があり、S. Nestoroska Madjunarova 氏から、引用をつけている旨の回答があった。審議の結果、DS474 は、CSS への上程が承認された。

- ・議題 RW6.4 安全指針 DS475「原子力又は放射線緊急事態の準備と対応におけるコミュニケーションのための取り決め」

【審議等の経緯】DPP 承認：35WASSC 会合（2013 年 7 月）

【審議結果】加盟国コメントへの回付を承認

【審議の概要】

L. Berthelot 氏より、DS475 策定の根拠となる安全要件（GSR Part7 の要件 10、13 および GSR Part3 の要件 43）、DS475 の背景とこれまでの策定経緯、範囲、関連文書（安全基準以外にも、IAEA 緊急事態への準備と対応シリーズとも関連）、構成および委員会コメント（WASSC（ドイツ）からコメントあり、日本を含む 9 か国から 161 件のコメント、採用および条件付き採用は 147 件、不採用は 14 件）について説明があった。本説明に対して、フランスから、コミュニケーションの意味合いについて確認があり、L. Berthelot 氏よりそれについては、DS460 に記載があること、本書は実践（practice）を扱うとの回答があった。審議の結果、DS475 は、加盟国コメントを求めるために回付することが承認された。

- ・議題 RW.6.5 安全指針 DS479「原子炉等施設の運転経験のフィードバック」

【審議等の経緯】DPP 承認：36WASSC 会合（2013 年 11 月）

加盟国コメントへの回付を承認：40WASSC 会合（2015 年 11 月）

加盟国コメントへの回付：2016 年 7 月 31 日

【審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

P. Tarren 氏から、NS-G-2.11 の改定の背景、文書の概要、文書の策定状況、NUSSC のコメント（日本を含む 6 か国から 117 件のコメント、採用 98 件、不採用 19 件）について説明があった。本説明については、特段の議論は無く、DS479 は、CSS への上程が承認された。

- ・議題 RW.6.6 安全指針 DS483「原子力発電所のシビアアクシデントマネジメント計画」

【審議等の経緯】DPP 承認：36WASSC 会合（2013 年 11 月）

加盟国コメントへの回付を承認：39WASSC 会合（2015 年 6 月）

加盟国コメントへの回付：2015 年 12 月 31 日

【審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

A. Ulses 氏から、DS483 の背景、範囲、構成、加盟国コメント（日本を含む 12 か国と 1 国際機関から 346 件のコメント、採用および条件付き採用は 315 件、不採用は 31 件）、委員会コメント（日本を含む 8 か国と 1 国際機関から 146 件のコメント、採用および条件付き採用 135 件、不採用 11 件）および、委員コメントの採否について説明があった。本説明については、特段の議論は無く、DS479 は、CSS への上程が承認された。

- ・議題 RW6.7 安全要件 DS484「原子炉等施設の立地評価」（NS-R-3 Rev. 1 の改定）

【審議等の経緯】DPP 承認：37WASSC 会合（2014 年 6 月）

【審議結果】加盟国コメントへの回付を承認

【審議の概要】

0. Coman 氏から、NS-R-3 改定の背景、DS484 の範囲（NS-R-3 から変更しないが、新規情報を含める）、構成（7 章より構成、包括的要件 29 件）、福島の意味合い、策定経緯、NUSSC メンバーのコメント（日本（NUSSC と EPreSC）を含む 11 か国から 284 件のコメント、採用と手直しの上採用は 184 件、不採用は 51 件、残りの 13 件は確認（clarification）に関するコメント）が説明された。本説明については、特段の議論は無く、DS484 は、加盟国コメントを求めるために回付することが承認された。

- ・議題 RW.6.8 安全要件 DS495「放射性物質安全輸送規則 20XX 年版」（SSR-6 の改訂）

【審議等の経緯】DPP 承認：40WASSC 会合（2015 年 11 月）

加盟国コメントへの回付を承認：41WASSC 会合（2016 年 6 月）

加盟国コメントへの回付：2016 年 11 月 21 日

【審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

C. Bajwa 氏から、DS495 の背景、範囲、構成、加盟国コメントの状況（日本を含む 15 か国と 1 国際機関から 167 件のコメント、採用および条件付き採用 115 件、不採用 52 件）、委員コメントは、これまで出されていないことが説明された。本説明に対して、カナダ（WASSC）から TRANSSC から出している技術上のコメントについて確認があり、担当者が確認することとなった。また、米国から NORM の輸送について確認があり、C. Bajwa 氏から、次回の改訂で扱いたいこと、NORM に関するワーキンググループを立ち上げ将来の変更を検討したい旨の回答があった。また、イスラエルからデコミッショニングからの廃棄物の輸送について確認があり、C. Bajwa 氏から、SSR-6 に含まれる旨の回答があった。RASSC メンバーからは、特段のコメントはなく、RASSC は、DS495 の CSS への上程を承認した。WASSC は、さらに検討を行うこととし、単独セッションで、最終的に、カナダと米国のコメントを適切に反映し、TRANSSC で審議したいとの IAEA 事務局からの提案を了承し、CSS への上程を承認した。

○議題 RW7 閉会

- ・議題 RW7.1 合同セッションのまとめ

特になし。

- ・議題 RW7.2 閉会

G. Williams 議長と G. Massera 議長から合同会合の閉会の辞があった。

(2) 第 43 回放射線安全基準委員会（43RASSC）会合、合同（44WASSC）出席報告

開催月日：平成 29 年 11 月 14 日（火）～15 日（水）

開催場所：オーストリア ウィーン IAEA 本部 M ビルディング M2 会議室

出席者：アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、チェコ、エジプト、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、インドネシア、アイルランド、イスラエル、日本、韓国、リトアニア、オランダ、ノルウェー、パキスタン、ポーランド、ロシ

ア、スロバキア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、英国、米国からの委員（又は代理者）およびアドバイザー、FAO、ILO、PAHO、UNSCEAR、WHO、EC、OECD/NEA、ENISS、HERCA、IRPA、ISSPA、WNA 28 か国 37 人および 14 国際機関から 15 人が出席（RASSC 事務局作成リストによる）

なお、本会合には日本から、以下の 8 名が出席した。（敬称略）

藤田 健一；原子力規制委員会 原子力規制庁 放射線防護企画課 企画調整官

堀 朗生；原子力規制委員会 原子力規制庁 放射線規制部門 放射線安全審査官 放射線検査官

米原 英典；公益財団法人 原子力安全研究協会 国際研究部 主任研究員（報告者）

川口 勇生；国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 放射線防護情報統合センター 主任研究員（報告者）

（WASSC 合同会合出席）

吉居 大樹；原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ 核燃料廃棄物研究部門 技術研究調査官

木嶋 達也；原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房技術基盤グループ 核燃料廃棄物研究部門技術研究調査官

後藤 裕司；原子力規制委員会 原子力規制庁 原子力規制部 核燃料施設等監視部門 原子力運転検査官

立川 博一；公益財団法人原子力安全研究協会 処分システム安全研究所 主任研究員

【議事要旨】

本会合は、第 7 期（2014 年～2017 年）の最後の会合として平成 29 年 11 月 14 日および 15 日の 2 日間の会期で、14 日は WASSC との合同会合、15 日は RASSC 単独会合として開催された。主な審議内容は、安全指針のドラフト DS471「検査目的のためおよび医療以外のヒューマンイメージングのために用いられる X 線発生装置および放射線源の放射線安全」（RASSC 主担当）、DS449「原子力発電所の安全解析書のフォーマットおよび内容」（NUSSC 主担当）、DS491「原子力発電所の決定論的安全解析」（NUSSC 主担当）の 3 件が承認され、CSS へ上程され、DS477「放射性廃棄物の処分前と処分のためのマネジメントシステム」（WASSC 主担当）については加盟国へのコメント募集が承認された。また、DS509、DS510、DS511、NST045、NST051、NST061 の DPP（文書策定概要書）が審議され、承認または、許可した。その他、RASSC 第 7 期報告書の内容についての審議、トピカルセッションとして、航空機や宇宙旅行における放射線被ばくについての講演と議論、IAEA の技術サービスのラボの見学などがあった。

今後の事案については、UNSCEAR 報告書「健康影響の帰因性とリスク推定」（UNSCEAR2012 年報告書科学的附属書 A：「電離放射線の被ばくからの健康影響の帰因性とリスク推定」、以下「UNSCEAR 報告書」という。）についての CSS の WG への参加者募集があることと、次期課題についての Survey Monkey を用いた web アンケートの実施である。

最後に、次回の日程について 2018 年 6 月第 1 週から、6 月第 3 週への変更を検討中であることがアナウンスされた。

【議事概要：WASSC・RASSC 合同セッション】

○議題 RW.1 合同セッションの開会

P. Johnston 部長より合同会合開会の挨拶があり、前回会合からの経過概要が紹介され、各議長挨拶の後、前回会合報告が承認された。

○議題 RW.2 安全基準の一般課題

- ・ 議題 RW.2.1 議長会議と CSS の報告

D. Delattre 氏から、本年 11 月 1 日～3 日に開催された第 42 回 CSS 会合の審議状況、安全基準文書の状況等について、報告があった。主な報告内容は、以下のとおりであった。

－出版された安全基準は以下のとおり。

個別安全指針 SSG-42「核燃料再処理施設の安全」(DS360)

個別安全指針 SSG-43「核燃料サイクル研究開発施設の安全」(DS381)

一般安全指針 GSG-6「規制機関による利害関係者とのコミュニケーションと協議」
(DS460)

①個別安全要件 SSR-4「核燃料サイクル施設の安全」(DS478)

－これまでに出版が承認された安全基準草案は、以下のとおり。

- ・ 安全指針 DS453「職業上の放射線防護」
- ・ 安全指針 DS399「電離放射線の医療使用における放射線防護と安全」
- ・ 安全指針 DS454「医療、工業、農業、研究および教育での放射性物質の利用により発生する放射性廃棄物の処分前管理」
- ・ 安全指針 DS455「放射線安全のための基盤の確立」
- ・ 安全指針 DS432「公衆の放射線防護と環境の防護」
- ・ 安全指針 DS427「施設と活動のための予測的放射線環境影響評価」
- ・ 安全指針 DS442「環境への放射性排出物の規制管理」
- ・ 安全指針 DS452「原子力発電所、研究炉および他の核燃料サイクル施設のデコミッショニング」
- ・ 安全指針 DS485「原子力発電所の長期運転のための経年管理とプログラム」
- ・ 個別安全要件 DS495「放射性物質安全輸送規則 20XX 年版」(SSR-6 の改訂)
- ・ 安全指針 DS474「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」

－第 42 回 CSS 会合で承認された DPP は、以下のとおり。

- ・ 安全指針 DS499「規制免除の概念の適用」(RS-G-1.7 の改定) (DPP)
- ・ 安全指針 DS500「クリアランスの概念の適用」(RS-G-1.7 の改定) (DPP)
- ・ 安全指針 DS503「原子力発電所の運転における内部および外部ハザードに対する防護」(NS-G-2.1 の改定) (DPP)
- ・ 安全指針 DS504「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」(GS-G-2.1 の改定) (DPP)
- ・ 安全指針 DS505「公衆および環境の防護のための線源モニタリング、環境モニタリングおよび個人モニタリング」(RS-G-1.8 の改定) (DPP)

- ・安全指針 DS506「IAEA 放射性物質安全輸送規則（20xx 年版）の要綱」（SSG-33 の改訂）（DPP）
- ・安全指針 DS507「原子炉等施設のサイト評価における地震ハザード」（SSG-9 の改訂）（DPP）

－核セキュリティシリーズ文書の報告

- ・実施指針 NST011「規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の防止措置」
- ・実施指針 NST044「輸送における放射性物質のセキュリティ」（NSS No.9 の改訂）

－方針についての議論

- ・UNSCEAR 報告書の安全基準への意味合いについて検討するワーキンググループの議論の結果。（議題 RW.2.2）。
- ・INSAG-27 の「制度的深層強靱性（Institutional Strength in depth）」の概念。
- ・CSS 中間期報告のレビューと取りまとめプロセス。
- ・NSS-OUI IT プラットフォームの状況

本発表に対して、ウクライナから、モニタリングに関する安全指針 DS505 での処分施設の扱いについて確認があった。D. Delattre 氏から、処分施設については、SSG-31「放射性廃棄物処分施設のモニタリングとサーベイランス」で扱われるとの回答があった。ILO から、DS442 が出版承認とのことだが、出版までに時間がかかりすぎる旨の苦情があった。D. Delattre 氏から、現在、過渡期にあり、優先順位を付けて進めていること、環境に関する安全指針 3 件については、1 名の技術編集者で対応してきたとの回答があった。また、DS432 については UNEP との関わりもあり、遅れているとのことであった。

- ・議題 RW2.2 UNSCEAR 報告書に関する CSS の意見

D. Delattre 氏から、事前に RASSC、WASSC の Web サイトに提示された資料（UNSCEAR 2012 年報告書科学的附属書 A：「電離放射線の被ばくからの健康影響の帰因性とリスク推定」に関する CSS ワーキンググループからの勧告、2017 年 10 月 30～31 日）に基づき説明があった。本説明に対する主な議論は以下のとおりである。

- ・ウクライナから、本件の経緯と安全原則に関しての改訂を意図しているのか確認があった。D. Delattre 氏から、本件は UNSCEAR 報告書で指摘されたような、観察された健康影響が被ばく線量にどれくらい帰因しているかということと、被ばく線量に基づいて将来の健康リスクを予測することの違いが明確に理解されていないため、安全基準が誤用されることがあるということと、それに伴い公衆とのコミュニケーションが問題になることが問題点として同定されたことがあり、安全原則の改訂は意図しておらず、UNSCEAR 報告書を受けてレビューすることであるとの回答があった。P. Johnstone 部長から、安全原則が 2006 年に出版されており、CSS の WG で抽出された課題が考慮されていないことが出発点にあるとの補足があった。
- ・チェコから、本件に関する RASSC 電子ワーキンググループの議論では、UNSCEAR 報告書に伴う安全基準の改訂の必要性はないということであったこと、CSS ワーキンググループが設立され、公衆のより良い理解を求めたいとする点については理解するとの趣旨の発言があった。D. Delattre 氏から、CSS ワーキンググループについては、課題であったと述べられ、人々が安全基準を誤用することがあるので、その様なことがないように

するためであると回答があった。また、チュートリアルなパートをより多く安全指針に情報として採り入れたい趣旨の補足があった。また、同じくチェコから IAEA がコミュニケーションに関する幾つかの文書を出しており、なぜ安全原則なのか、既存の文書で適用について述べられているのではないかと質問が出された。D. Delattre 氏から、DS475 等もレビューするとの回答があった。

- ・英国から、安全基準や帰因性とリスク推定について多くの人が誤解していることがわかったことについて有意義であったことと、これは文章の標準化ということであるとの発言があった。
- ・WHO からはコミュニケーションに関して検討されることについて歓迎の意が表された。
- ・米国から集団線量の活用について、環境影響評価などの場合で使うことができるだろうが、放射線防護のコンプライアンスに向けた比較分析の使用に関して懸念が表明された。
- ・ウクライナから、特に健康リスクへの帰因性について、疫学研究の範疇であり、実効線量さえも使用できないため、使用する単位についても検討が必要になるとの発言があった。
- ・ICRP からは、TG79「リスクに関連した放射線防護量としての実効線量の使用 (The Use of Effective Dose as a Risk Related Radiological Protection Quantity)」でも議論しており、文書草案がまもなく公衆審査にかけられる見込みであるとの補足情報があった。
- ・議論の締めくくりに、D. Delattre 氏から、必ずしも答えを求めるものではないが、ボランティア参加のコンサルタント会合を行いたいと述べられた。

○議題 RW3 IAEA 安全基準の承認

- ・議題 RW3.1 安全指針 DS471「検査目的のためおよび医療以外のヒューマンイメージングのために用いられる X 線発生装置および放射線源の放射線安全」

【審議等の経緯】 DPP の承認：34WASSC (2012 年 11 月) / 33RASSC (2012 年 11 月)

加盟国コメントへの回付を承認：39RASSC (2015 年 11 月)

[WASSC は初回レビューを行っていない。]

加盟国コメント回付：2016 年 6 月 4 日 (期日)

【今次審議結果】 CSS への上程を承認

【審議の概要】

0. German 氏の代理として、P.P. Haridasan 氏から、DS471 の背景 (GSR Part 3 に医療以外のヒューマンイメージングの要件があることなど)、適用範囲、構成、加盟国コメントの状況 (12 か国から 201 件、180 件を採用、21 件は不採用) および DS471 の現状について説明があった。

- ・米国から、供給者又は製造者に返還できない使われなくなった密封線源に対する責任に関するコメント (2.174 項に対する、文言の明確化) について、不採用を再考するように要望があり、P.P. Haridasan 氏から、指摘の点を扱うこととしたいとの回答があり、翌日の RASSC 会合にて、「使われなくなった密封線源の第一義的責任は使用者にあり、認可の責任は規制当局になること」を明記するように修正案を示して承認された。
- ・フィンランドから、医療以外のイメージングは新しいトピックであるため、解説文書を

作成することが提案され、WHO からも、本意見に対して賛意が表された。本意見により、RASSC 単独会合の次期における R5.2 の優先課題において、個別課題として文書を作成することが提案された。

- ベルギーから、動物への照射について適用範囲外であることを確認した後、適用範囲外であることは合意するが、獣医学の策定途上の文書と関連して、animal patient への照射等の扱いについて確認があった。P. P. Haridasan 氏から、指摘の点も、獣医学については安全レポートに採り入れたいと回答があり、まだ安全レポートに関する会合を 1 回しか開催していない策定の初期段階にあるとの補足もあった。
- ILO からは、2.130 項に車両を運転する作業者とあるが、GSR Part 3 にも定義があるので、「作業者 (worker)」の定義を慎重にすべきであるとの指摘があった。P. P. Haridasan 氏から、指摘の点について了解したとの回答があった。
- チェコから、1 月の技術会合の結果も反映されており、本書を支持する発言もあった。審議の結果、CSS への上程が承認された。
- 議題 RW3.2 安全指針 DS477「放射性廃棄物の処分前と処分のためのマネジメントシステム」

【審議等の経緯】DPP の承認：33WASSC (2012 年 7 月)

【今次審議結果】既存の文書の統合・改定に合意：29 WASSC (2010 年 6 月)

DPP の承認：35WASSC 会合 (2013 年 7 月) / 34RASSC (2013 年 7 月)

【審議の概要】

D. Bennett 氏より、背景情報として DS477 の策定経緯 (GS-G-3.3「放射性廃棄物の処理、取扱いおよび貯蔵のためのマネジメントシステム」(2008 年)と GS-G-3.4「放射性廃棄物の処分のマネジメントシステム」(2008 年)を統合し、1 件の安全指針にすること (第 29 回 WASSC 会合 (2010 年 6 月)に合意、処分前管理と処分の相互依存性の適切な処理を確実にすることを目指すこととした)、適用範囲、構成、コメントの状況 (日本を含む 7 か国、1 国際機関 (ENISS) から 193 件のコメント)と主要なコメントについて説明があった。当日朝にフランスからコメントが出されたとのことであったが、加盟国コメントで扱える内容であるとのことであった。主な議論は以下のとおりであった。

-マネジメントシステムの一般的なガイダンスを扱う安全指針 GS-G-3.1 の改定まで待つ：説明資料で、更なる遅延が 3 年程度かかるとのことで、推奨できない趣旨の説明があった。日本から、GS-G-3.1 と GS-G-3.5 を統合して改定を行う DS513 との整合を図るよう、コメントのみとして指摘した。D. Bennett 氏より、全てのマネジメントシステムに関する文書の整合性を図るとの回答があった。

-表題を「放射性廃棄物管理のマネジメントシステム」に変更すること (日本のコメント)：コメント採否表では採用となっていたが、本説明を受けて、英国からは、処分前と処分をリンクさせることを意図していたので、変更すると放射性廃棄物管理としてしまうと意図が見えなくなるとの趣旨の発言があり、G. Williams 議長からも英国の意見を支持する発言があった。表題変更については賛同意見はなく、原案通りとすることとなった。

-文章の再構成 (一般的なガイダンス、処分前のガイダンス、処分のガイダンス)：米国や ENISS から指摘が出されたが、D. Bennett 氏から文書の来歴からこの様な構成になって

おり、GSR Part2 に沿って構成しているとの回答があった。G. Williams 議長からも、D. Bennett 氏の回答を支持する発言と、廃棄物のライフサイクルの点で書かれているとの指摘があった。さらに、2010 年の時点で議論したものであるとの補足があり、J. Bruno 氏からも過去の経緯からという補足があった。

○その他：ベルギーから、「シニアマネジメント」と「事業者」が混合して使われており、わかりにくいとの趣旨の発言があった（特にセーフティケースの開発に関して）。D. Bennett 氏から指摘の点は注意を払ってレビューしたいとの回答があり、セーフティケースに関しては、主語を「事業者」とするとのことであった。

審議の結果、DS477 は、加盟国コメントを求めるために回付することが承認された。

・議題 RW3.3 安全指針 DS449「原子力発電所の安全解析書のフォーマットおよび内容」

【審議等の経緯】DPP の承認：39WASSC（2015 年 6 月）／33RASSC（2012 年 11 月）

加盟国コメントへの回付を承認：42WASSC（2016 年 11 月）／41RASSC（2016 年 11 月）

加盟国コメント回付：2017 年 5 月 12 日（期日）

【今次審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

P. Villalibre 氏より、DS449 の策定の正当性（GS-G-4.1（2004）から安全要件が改定されていることや、東京電力福島第一原子力発電所の事故の考慮等）、これまでの策定経緯、構成（3 章、2 件の付属書、1 件の添付資料で構成し、第 3 章は 21 件の節（Chapter）で構成）、コメントの状況（加盟国コメント：～300 件、第 2 回のレビューのコメント：～140 件（RASSC と WASSC に関連するコメント 13 件は採用・手直しの上採用））およびまとめが説明された。米国から、同国の EPreSC メンバーのコメントが反映されていないことに不満が表明された。本書については、P. Villalibre 氏と米国代表で協議を行い、修正箇所（文章の明確化）が会合終了時に紹介された後、CSS への上程が承認された。

・議題 RW3.4 安全指針 DS491「原子力発電所の決定論的安全解析」

【審議等の経緯】DPP の承認：38WASSC（2014 年 11 月）／37RASSC（2014 年 11 月）

加盟国コメントへの回付を承認：41WASSC（2016 年 6 月）／40RASSC（2016 年 6 月）

加盟国コメント回付：2016 年 12 月 7 日（期日）

【今次審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

P. Villalibre 氏から、SSG-2 改定の背景情報、DS491 の策定スケジュール、文書概要、構成、東京電力福島第一原子力発電所の事故の意味合い、コメントの状況（加盟国コメント：387 件、5 件が RASSC に関するもの、個別安全基準委員会（SSCs）のコメント：35 件（RASSC と WASSC に関するものは無し））およびまとめが説明された。本書に関しては、特段の議論も無く、CSS への上程が承認された。

○議題 RW.4 他の安全基準の課題

・議題 RW4.1 放射線防護：線量の最適化対線量の最小化

ENISS 代表（RASSC のオブザーバ）の B. Lorenz 氏（Lorenz consulting）から、「放射線防護：線量の最適化対線量の最小化」と題して説明があった。本説明では、最適化は重要な

概念であるが、現状は線量の最小化が最適化として行われていることが述べられ、「合理的に達成可能な限り低く」は、立場によって解釈が異なり、「低く」が重要視されることが述べられた。解決策としてシステムの簡略化が挙げられた。主な質疑は以下の通り。

- ICRP からは、LNT に対しての指摘とともに、最適化の概念は防護システムの強みであり、最適化の実現には放射線に対する認知の違い等のため困難が伴うが、特定の線量以下にすることよりも防護の実現が重要である、とのコメントがあった。
- チェコから、指摘の内容に同意するとともに議論に終わりが無いと思われること、国によっても資源が異なり、状況も異なると指摘され、自国の事例の紹介があった。
- G. Williams 議長から、UNSCEAR 報告書とも関連があること、廃棄物安全分野でも非常に重要な点であり、健康リスクや安全について説明する必要がある、コミュニケーションが重要となることの発言があった。
- IRPA の Coates 氏から、放射線防護の一般課題として Journal of Radiation Protection に投稿論文に投稿した論文で合理性 (reasonableness) について触れているので、WASSC メンバーにも一読願いたいとの趣旨の情報提供があった。また、最適化に関して放射線防護の倫理面についても触れられ、尊厳の倫理的価値や防護の慎重さなどが影響することも指摘された。
- フランスから、自国での最適化に対する取り組みや、国際ワークショップの紹介があり、2018 年に 2 回目の国際ワークショップが予定されていることが紹介された。
- イギリスから、最適化の重要性について ICRP に賛意が示されるとともに、イギリスでの廃止措置の過程において社会性や経済性を考慮した最適化の取り組みが行われていることが紹介された。

・議題 RW4.2 安全指針 DS468「過去の活動と事故により影響を受けた地域の修復プロセス」
加盟国コメントのレビュー

T. Yankovich 氏から、DS468 の加盟国コメントの概要（日本を含む 15 か国から 225 件、採否については触れず）、加盟国コメントから生じた課題（図 1（修復に関するスキーム）、地域社会の回復 (recovery of communities)、その他）および今後の予定について説明があり、さらに、また、RASSC・WASSC メンバーに対して、UNSCEAR、ICRP、OECD/NEA、ICRU を共同策定機関にしたい旨の要望が出された。主な議論は、以下のとおりであった。

-共同策定機関について：

- ・ G. Williams 議長から、共同策定機関については重要であり、DS474 でも多くの共同策定機関が関わっていること、共同策定機関の関与で高度の基準となるとの発言があった。UNSCEAR から、UNSCEAR と UNEP として出席しているが、同機関でなく UNEP ではないか確認があり、その通りであるとの回答があった。
- ・ OECD/NEA からは、回復 (recovery) については議論が必要であること、同機関が福島についてフォローしていることが述べられ、NEA は安全ガイドについて様々なレベルで関与しているが、共同策定機関についての承認はどのようなものか確認があった。
- ・ ICRP からは、IAEA や国際機関と共同作業を行っており、ICRP が共同策定機関になれるかどうかはわからないが、本文書の策定に深く関与することについては、同意することが述べられた。

- ・米国から、共同策定機関の取り入れで幅広いレビュー（full review）や承認が必要となるが、どのように行っていくのか確認があった。

M. Pinak 課長からも GSR Part3 の起草でも行ってきた経緯が述べられ、IAEA から正式に各国際機関が招待されること、G. Williams 議長からも WASSC としても、同様にしたいこと、過渡期を扱う DS474 に対して DS468 は補完的であり、DS474 と同じく共同策定機関を入れたい趣旨の発言もあった。

- ・NEA からは、上部組織の承認が必要であることや、ICRP から NGO でも可能かなどの発言があり、国際機関が対象だが、他の国際的機関も対象となることが事務局から説明された。

-回復について

- ・G. Williams 議長から、回復については現在の DS468 の適用範囲より大きくなるが、回復を採り入れるか、リンクするかと問いかけがあった。
- ・英国から回復は大きな主題であり、単に概説（view）を述べるといった適切な扱いで良いのではないかとの趣旨の意見が述べられた。
- ・ウクライナから、DS468 は現存被ばく状況下での修復を扱うものであり、回復は重要だろうが、より一般的なこととなるのではないかとの発言があり、スケールにもよるだろうとのことであった。
- ・米国から回復プロセスは、ステークホルダや意思決定に関わること、土地利用をどう扱うかといった経済面でも重要であるとの指摘があった。また、参考レベルの選定に関して、公衆とのコミュニケーションが重要であり、様々なオプションがあるがシナリオによるとの発言もあった。
- ・EC から、「回復」について明確にするよう指摘があり、関連用語で「修復（remediation）」や「復旧（restoration）」もあるとの指摘があった。また、どの程度、WS-G-3.1 からより詳細にするのかという点もあるとも指摘された。T. Yankovich 氏からは、明確にするとの回答と、現在 IAEA の安全用語集では、「回復」の定義がないため、定義するとの発言もあった。
- ・G. Williams 議長から、UNSCEAR 報告書の帰因性の件もあったが、ステークホルダとのコミュニケーションと関連し、参考レベルの設定で健康影響について DS474 との整合もあるとの発言もあった。
- ・ロシアから、「回復」については非常に難しく、チェルノブイリや福島のような大規模なものから小規模なものまであるとの発言があった。

多くの議論を受け、G. Williams 議長から、次回 WASSC 会合で文書を審議したいと締めくくりがあった。

○議題 RW.5 DPP の承認

- ・議題 RW5.1 安全指針 DS509：研究炉に関する 8 件の相互に関連する安全指針 NS-G-4.1 ～NS-G-4.6、SSG-10 および SSG-37 の修正による改訂

【今次審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

D. Sears 氏から、個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」の出版に伴う一連の研究炉の関

する安全指針の改定について、DS509、DS510 および DS511 共通の背景の説明があった。この背景は、個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」(2016) が出版され、旧安全要件 NS-R-4「研究炉の安全」と SSR-3 とのギャップ分析が実施され、設計拡張状態などの新たな要件が特定されたこと、SSR-3 の要件と研究炉に関する既存の安全指針の範囲と内容を分析した結果、技術的な内容は有効であるものの、参考文献が古くなったこと、SSR-3 の要件からの逸脱が特定されたことに依る。そこで、必要となる改訂の程度の想定に基づき、一連の安全指針を 3 つのグループに分けて、改訂することとしたとしている。

引き続き、D. Sears 氏から、DS509 として改定する既存の安全指針、改定の正当性、文書の概要、文書の現状 (EPreSC (2017 年 11 月) で承認済み、RASSC と WASSC からはコメントが提示されていないなど) が説明された。DS509 について、WASSC および RASSC メンバーから特段の指摘もなく、DPP が承認された。

- ・議題 RW5.2 安全指針 DS510 研究炉に関する 2 件の相互に関連する安全指針 SSG-20 と SSG-24 の修正による改訂

【今次審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

D. Sears 氏から、DS509 に引き続き、DS510 として改定する既存の安全指針、改定の正当性、文書の概要、文書の現状 (EPreSC (2017 年 11 月) で承認済み、RASSC と WASSC からはコメントが提示されていないなど) が説明された。DS510 について、WASSC および RASSC メンバーから特段の指摘もなく、DPP が承認された。

- ・議題 RW5.3 安全指針 DS511「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」

【今次審議結果】CSS への上程を承認

【審議の概要】

D. Sears 氏から、DS509、DS510 に引き続き、DS511 として改定する既存の安全指針 SSG-22、改定の正当性、文書の概要、文書の現状 (EPreSC (2017 年 11 月) で承認済み、RASSC と WASSC からはコメントが提示されていないなど) が説明された。DS511 について、WASSC および RASSC メンバーから特段の指摘はなく、DPP が承認された。

○議題 RW.6 核セキュリティシリーズ文書の認可 (clearance)

- ・議題 RW6.1 実施指針 NST045「核セキュリティのためのコンピュータセキュリティ」

【審議結果】NSGC による出版への上程を認可

【審議の概要】

D. Dudenhoefter 氏から、NST045 の策定経緯、構成、情報・コンピュータセキュリティの核セキュリティシリーズ文書、範囲、主要な概念である機微情報資産 (SDAs)、コンピュータセキュリティの責任、コンピュータセキュリティプログラム、加盟国コメントの状況 (日本を含む 16 か国と IAEA より 481 件、393 件を採用、81 件を不採用)、NSGC のコメント (3 か国と 1 国際機関より 115 件、92 件を採用、23 件を不採用) について説明があった。本説明に対して、G. Massera 議長からセキュリティと安全に関して確認があり、D.

Dudenhoeffer 氏から、その点について大きく焦点を当てて議論しており、技術面を扱う下位文書もあり、安全規制と共同した (cooperate) ものであるとの回答があった。本書に関しては、特段の議論はなく、NSGC による出版への上程が認可された。

- ・ 議題 RW6.2 実施指針 NST051 「原子力施設の寿命期間におけるセキュリティ」

【審議結果】 NSGC による出版への上程を認可

【審議の概要】

D. Shull 氏から、NST051 の背景、目的、範囲、原子力施設の寿命における段階（８段階：計画立案、立地、設計、建設、試運転、運転、運転停止、デコミッショニング）、加盟国コメントの状況（日本を含む 9 か国から、275 件のコメント）および第 12 回 NSGC 会合での審議に向けたコメント、その中の RASSC メンバー（ドイツ）と EPreSC メンバー（オーストラリア、カナダ）のコメントについて説明された。本書に関しては、特段の議論もなく、出版が認可された。

○議題 RW.7 閉会

- ・ 議題 RW.7.1 合同セッションのまとめ
特になし。

- ・ 議題 RW.7.2 閉会

G. Williams 議長と G. Massera 議長から合同会合の閉会の辞があった。

【RASSC 単独セッション（15 日）】

○議題 R.1 RASSC セッションの開会

M. Pinak 氏、Massera 議長から挨拶があった。Colgan から、第 42 回 RASSC 会合での実施事項の説明があった。

○議題 R.2 トピカルセッション

航空機や宇宙空間での被ばくにかかる R2.1～R2.4 のトピックについて、以下の 4 人の専門家から、報告があった。

- ・ 議題 R2.1 航空機による旅行による宇宙線被ばく（IAEA、放射線安全・モニタリングセッション M. Hajek）

宇宙線による被ばくの歴史、原理、など基礎的事項の説明があり、航空機による被ばくの現状と航空機乗務員の被ばく線量評価用コンピュータコードの紹介とその線量評価の結果について説明があった。欧州各国における乗務員の線量は、平均値で、1.1～2.6mSv/y、最大で 7mSv/y であるが、EU における規制は、欧州指令 96/29/Euratom で、1 mSv/y を超えそうな場合に線量評価をし、カテゴリー A（実効線量 $\geq 6\text{mSv/y}$ ）と B（実効線量 $< 6\text{mSv/y}$ ）とに区分して、前者は個人モニタリングが必要とされている。

- ・ 議題 R2.2 宇宙空間における安全、セキュリティと持続可能性、COPUOS and UNOOSA の役割（国際連合宇宙局 N. Hedman）

国連宇宙空間平和利用委員会（COPUOS）は、宇宙活動および宇宙の平和的利用に関する条約や規則を作るために 1959 年に設置され、その運営は国際連合宇宙局（UNOOSA）が担っている。1968 年より 15 年ごとに国連宇宙平和利用会議（UNISPACE）を開催し、2018 年には 50 周年の会合を予定している。

・議題 R2.3 宇宙ミッションと将来の宇宙旅行（ドイツ航空宇宙センター T. Berger）

国際宇宙ステーションへの新しい輸送手段や、2001 年から開始している宇宙への個人旅行の歴史と現状について説明があり、今後も火星や木星への宇宙旅行の機会が増えるが、その際の宇宙線被ばくの防護のための線量計の開発が進められている。それらの線量計での決定臓器での線量評価のためのファントムを用いて高度 420km での宇宙ステーションでの測定結果は、 $25 \mu\text{Sv/h}$ (0.6mSv/日) 程度で、地上の約 250 倍である。米国航空宇宙局（NASA）の宇宙船オリオンの探索ミッション（EM-1）でも、放医研を含めた多くの研究機関の国際協力体制で、宇宙線の決定臓器における線量評価実験が進められている。

・議題 R2.4 宇宙飛行と電離放射線（欧州宇宙機関 U. Straube）

欧州宇宙機関（ESA）は、欧州 22 か国が参加する宇宙開発・研究機関で、ESA での宇宙線被ばくの防護についての取り組みの紹介があった。宇宙飛行士の被ばくの影響や放射線防護の検討について紹介があったが、線量限度については、現在のところ国によって異なっている。質疑応答としては、線量評価の変化の大きい宇宙環境での適用性について、健康影響の個人の感受性の差の問題、眼の水晶体への影響などの問題が議論された。

○議題 R.3 IAEA 技術サービスラボの見学

第 42 回 RASSC 会合で、紹介された IAEA 内の放射線管理モニタリングを担っている技術サービスラボの見学をした。個人線量モニタリングについて、外部被ばくモニタリングは、TLD の従来法を用いたシステムで、OSL の導入について検討中であるとのことであった。内部被ばくモニタリングとしては、WBC と、尿のバイオアッセイのラボを見学した。WBC は、可動式の NaI と Ge を用いたシステムであり、尿のバイオアッセイは、ガンマー線スペクトロメトリー、ベータ核種用の液体シンチレーションおよび α 核種についてはカラムを用いた抽出を含む前処理をしたサンプルの α スペクトロメトリーを実施している。

○議題 R4. 安全基準の課題

・議題 R4.1 安全レポート「獣医学における放射線防護と安全」の更新

D. Gilley 氏から、この安全レポートは、動物への放射線を用いた獣医学利用の増大とそれによる作業員の被ばくやペットの飼い主や扱う人々の知らないうちに受ける被ばくが問題となっているので、獣医分野における作業員や規制者に放射線の安全な利用に関するガイダンスを与えることを目的として、策定された旨説明があった。2016 年 5 月に DPP が承認され、12 月に 2 次ドラフトが完成し、2018 年 3 月まで RASSC にコメント募集して、次回 RASSC（2018 年 6 月）で発表の予定である。この内容に係る安全指針の策定の可能性について質問があり、事務局から、難しい状況であるとの回答があった。

○議題 R.5 第 7 期 RASSC 報告

・議題 R5.1 RASSC 自己評価報告書

G. Massera 議長から、RASSC 自己評価について報告があった。自己評価は 8 月 23 日から 9 月 30 日までの間に Survey Monkey システムを用いて web 上で行われ、5 つの質問と 21 の詳細質問からなっており、72 の加盟国およびオブザーバーのうち 26 の加盟国もしくはオブザーバーから回答があった。自己評価結果としては、委員会活動について高いレベルで満足されており、課題としてはメンバーの参加促進、メンバーの専門知識の拡大、メンバーへの期待の明確化、異なる委員会の役割の明確性、意思決定と優先順位設定における透明化、核セキュリティ問題への積極的な関与、策定プロセスの効率性と一貫性の向上、履行の課題に対するより実践的なガイダンスとフィードバックが上げられた。

質疑は、アメリカから出席についての障害について質問があり、審議文書のスコープが広いこと等が上げられた。IRPA から、委員選定やオブザーバーの参加についてガイダンスが必要と委員会の専門性について副代表を置くという提案があった。PAHO からは代表の選定過程や発展途上国の参加についてオンラインミーティングの提案あり、各加盟国の委員は加盟国自身で選定されることと、日本は専門家をアドバイザーとして参加させていることなどが紹介された。WHO から安全文書の加盟国からのフィードバックについて質問があり、IRRS 等を通して課題を抽出し、トピカルセッションを通して他機関との情報交換を行っているとの回答があった。また、チェコから電子ワーキンググループの取り組みは評価できるということと、地域ミーティングなどが提案された。

・議題 R5.2 次期優先課題

次期課題として、以下が挙げられた。

<一般的な課題>

-福島第一原子力発電所事故での教訓の履行：

ベルギー：福島だけでなくチェルノブイリ事故後の教訓も必要であり、事故の影響を実際に受けた人たちをどのように関与させていくかなど、いくつかの課題が残っているため事務局の提案を支持するとの発言があり、汚染地域での生活に関する安全レポートを作成しているがさらに進めていくとの回答があった。

-UNSCEAR 等関連国際的組織との科学的知見に関する履行における協力：

ベルギー：帰因性 (attributability) への対応が一つの例である。

米国：優先課題というよりも委員会の取り組みの問題。

議長：現在 RASSC に参加している国際機関へのフィードバックについての取り組みについて質問があり、6 か月ごとの国際機関間の会合で情報交換をしており、トピカルセッションで情報提供を行いたいとのことだった。

OECD/NEA：RASSC 会合の最後に各国際機関の報告が行われているが、年 1 回で、口頭で発表することを考えてはどうかという提案があり、例えば毎回 4 機関を選んで発表してもらうのはどうかという回答があった。

WHO：国際機関が公開する新しい情報について、情報を更新していくことが重要だと発言があった。

-BSS の履行：

事務局：加盟国とのアウトリーチ活動の一部として、医療以外のイメージング、飲食物

中の放射性核種、ラドン、獣医学分野における放射線防護、目の水晶体における新しい線量限度の履行等について、BSS 履行についてのワークショップを行いたいとの提案。

議長：正当化と最適化について質問があり、専門外の人たちの理解につながるように支援しているとの回答があった。

ILO：職業被ばくについても課題に入れてほしいとの要望が出された。

-線量評価における不確実性と保守性の課題

IRPA からは、線量に限定しているわけではなく、行為と評価における不確実性についての課題にしてほしいとの要望が出された。

<個別課題>

-屋内ラドン：

ブラジル：家だけでなく作業場も考慮されるのか確認があり、どちらも重要であるとの回答があった。

-航空乗務員/宇宙飛行士：

米国：観光業にリスクについて情報提供することの必要性が提案された。

オランダ：観光については BSS の範疇に入っているか確認があり、職業被ばくとしては BSS に入っているが、他は考慮されていないとのことだった。

-食品と飲料水の整合のとれた判断基準：

-等級別アプローチ（特に NORM）

-医療以外のヒューマンイメージング：非医療のイメージングについてガイダンスが必要との提案に対し、ILO から範囲が広いためタイトルを絞ることを提案。

-獣医学での放射線防護：獣医学での放射線防護について安全レポートを策定中（R4.1）であるが、アウトリーチ活動に力を入れるべきとの指摘やベルギーやアメリカからあった。また、PAHO, WHO からは国際獣医学会にアプローチすることが提案された。

-免除とクリアランスのガイダンスの改訂：現在改定作業中である。

-現存被ばく状況における管理：

米国：以前提案したスクラップメタルの扱いは現存被ばくに入っているかとの確認があり、検討するとの回答があった。

-職場の様々なリスクに対する全体的アプローチについて：様々な外部リスクを含めた最適化について絞ることが提案された。

また、これらのほかに、リスクコミュニケーションについて（イスラエル）、安全とセキュリティについて（G. Massera 議長から）などの課題が提案された。優先順位について WEB 機能（Survey Monkey）を使って今月中に行われることがアナウンスされた。

・R5.3RASSC 第 7 期（2014-2017 年）報告書

第 36 回～第 43 回 RASSC 会合での活動（審議事項、トピカルセッションなど）を取りまとめた内容をコーディネーター Colgan 氏から説明があった。

○議題 R.6 セキュリティ文書の検討

実施指針 NST061「国内の規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の検知」

【審議の概要】

ブラジルから、最終的な目的である安全への言及がないのではないかという質問があったが、セキュリティ文書であり、安全の部分は最小限としているとの回答があった。

【審議結果】

認可された。

○議題 R.7 国際機関からの報告

IRPA から、放射線防護体系の長期的な改革についての報告についての説明があった。他の機関からの報告は、口頭ではなく、RASSC Members Area にファイルで投稿されている。

○議題 R.8 閉会

・R8.1 その他課題

-欧州における ^{106}Ru の汚染について：

欧州で確認され、IRSN からプレスリリースされた Ru-106 の検出の件について、フランス代表より情報提供があった。イタリアおよびチェコにて 9 月末に採集されたフィルターから数 mBq/m³ の Ru-106 が検出され、翌週 IRSN の危機管理組織が立ち上げられ、欧州全域での観測が行われた。その後観測されたデータを元に放出源を推定がフランスとドイツにおいて独立に行われ、両者の結果は良く一致し、南ウラル地域が放出源と推定され、IAEA にも情報提供および確認が行われた。

チェコからは国内対応状況が紹介され、健康影響が有意でないことを伝えていたが、2017 年初期に放射性ヨウ素濃度の上昇が欧州全域で観測されたこともあり、一般公衆とのコミュニケーションが非常に難しかったことが報告された。また、IAEA からは、本件について加盟国に情報提供を呼びかけたが、検出以外の情報は提供されず、現状ではルテニウムが検出されたこと以外に情報を持ち合わせていないとのことだった。

・R8.2 次回会合日程について

M. Pinak 氏および G. Massera 議長から第 7 期の最後の挨拶があった。また。次回の第 44 回 RASSC の日程は、IRPA の医学物理学関連の地域会議と重なるので、当初の予定していた 6 月 4-8 日から 18-22 日に変更するとのアナウンスがあった。

AGENDA

42nd Meeting of the Radiation Safety Standards Committee (RASSC)

12-14 June 2017

Vienna International Centre

Boardroom M3, M-Building

Monday 12 June 2017 at 14:00

R1. Opening of the Meeting

R1.1	Introduction and Welcome		M. Pinak, SH-RSM
R1.2	Chairmen's Introduction		G. Massera
R1.3	Adoption of the Agenda	<i>For approval</i>	G. Massera
R1.4	Approval of the Chairman's Report of RASSC 41	<i>For approval</i>	G. Massera
R1.5	Administrative Arrangements	<i>For information</i>	T. Colgan
R1.6	Actions from RASSC 41	<i>For information</i>	T. Colgan

R2. Other Safety Standards Issues

R2.1	Report of the Technical Meeting on the Implementation of the Requirements in the International Basic Safety Standards in Relation to Non-Medical Human Imaging	<i>For information</i>	K. Petrova
R2.2	Draft Safety Report: Design and Implementation of Representative Indoor Radon Surveys	<i>For discussion</i>	C. Fitzpatrick
R2.3	Assessment of Individual Radiation Health Risk due to Planned Occupational Exposure to External Radiation – proposal from the Russian Federation	<i>For discussion</i>	S. Mikheenko

R3. RASSC Report of the Seventh Term (2014-2017)

An initial draft of the RASSC Report of the Seventh Term (2014 to 2017) will be provided on the website. RASSC members and observers are invited to comment on the draft text, to propose changes and additions, and to identify key issues for the incoming RASSC Committee. The final report should be agreed at the RASSC 43 meeting in November 2017.

R3.1	Current Status of RASSC-led Documents	<i>For information</i>	T. Colgan
------	---------------------------------------	------------------------	-----------

R3.2	RASSC Four Year Report 2014-2017	<i>For discussion</i>	T. Colgan
R3.3	Information on Self-Assessment of Commission on Safety Standards and Safety Standards Committees	<i>For discussion</i>	D.Delattre

R4. DPPs for Approval

R4.1	DS503	Draft Safety Guide: Protection against Internal and External Hazards in the Operation of Nuclear Power Plants (also to EPreSC, NUSSC and NSGC)	<i>For approval for submission to the CSS</i>	P. Tarren
------	-------	---	---	-----------

R5. Nuclear Security Documents for Clearance

R5.1	NST011	Draft Implementing Guide: Preventive Measures for Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control (also to NSGC)	For clearance for publication	T. Pelletier
------	--------	--	-------------------------------	--------------

R6. Reports from International Organizations

Reports from International Organizations will be posted on the RASSC website in advance of the meeting. These will be open for discussion, but no formal presentations are envisaged

R6.1	Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)			C. Blackburn
R6.2	International Labour Organization (ILO)			S. Niu
R6.3	Pan American Health Organization (PAHO)			P. Jimenez
R6.4	United Nations Environment Program (UNEP)			M. Crick
R6.5	United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR)			M. Crick
R6.6	World Health Organization (WHO)			M. Perez
R6.7	European Commission (EC)			S. Mundigl
R6.8	Nuclear Energy Agency / Organization for Economic Co-operation and Development (NEA/OECD)			E. Lazo
R6.9	European Nuclear Installation Safety Standards Initiative (ENISS)			B. Lorenz
R6.10	Heads of the European Radiological protection Competent Authorities (HERCA)			K. Petrova
R6.11	International Commission on Radiological Protection (ICRP)			C.Clement
R6.12	International Radiation Protection Association (IRPA)			R. Coates

R6.13	International Source Suppliers and Producers Association (ISSPA)	W. Fasten
R6.14	International Standards Organization (ISO)	A. Rannou
R6.15	World Nuclear Association (WNA)	B. Shah
R6.16	International Electrotechnical Commission (IEC)	P. Chiaro

Wednesday 14 June 2017 at 09:00**R7. Topical Session: Trends and Challenges in Occupational Radiation Protection****Chair: Lodewijk van Bladel, Belgium**

R7.1	09:00 – 09:30	Occupational Radiation Exposure – the worldwide situation	M. Crick, UNSCEAR
R7.2	09:30 – 09:50	The Information System on Occupational Exposure (ISOE): Trends, Lessons & Perspectives	O. Guzman, NEA
R7.3	09:50 – 10:15	Occupational Exposure in the Medicine, Industry and Research - the ISEMIR Database	L. Dojcanova, IAEA
R7.4	10:15 – 10:45	Radiation Monitoring Program in IAEA operations	K. Wenzel, IAEA
		BREAK	
R7.5	11:15 – 11:45	IAEA Occupational Radiation Protection Appraisal Service (ORPAS) missions	B. Okyar, IAEA
R7.6	11:45 – 12:15	Assessing Doses to the Lens of the Eye – Current Situation and Challenges	M. Rehani
R7.7	12:15 – 13:15	Discussion	

R8. Closing of the Meeting (RASSC only part)

R8.1	Any other business	G. Massera
R8.2	Dates of Future Meetings	T. Colgan
R8.3	Conclusions of the Meeting	G. Massera
R8.4	Closing	M. Pinak

AGENDA

42nd Meeting of the Radiation Safety Standards Committee (RASSC) 43rd Meeting of the Waste Safety Standards Committee (WASSC)

13-14 June 2017
Vienna International Centre

Boardroom M3, M-Building

Start: Tuesday 13 June 2017 at 09:00

Start: Wednesday 14 June 2017 at 14:30

RW1. Opening of the Joint Session

RW1.1	Opening of the Meeting	P. Johnston, DIR-NSRW
RW1.2	Chairmen's Introduction	G. Massera / G. Williams
RW1.3	Adoption of the Agenda	G. Massera / G. Williams
RW1.4	Administrative Arrangements	T. Colgan / S. Geupel

RW2. General Safety Standards Issues

RW2.1	Report of the Meetings of the Chairs and of the Commission on Safety Standards	<i>For information</i>	D. Delattre
RW2.2	Registration for Access to NSS-OUI	<i>For information</i>	D. Delattre
RW2.3	Holistic Overview of the Safety Standards Structure	<i>For information</i>	D. Delattre

RW3. Revision of Safety Standards

RW3.1	Revision of the Safety Guide "Application of the Concepts of Exclusion, Exemption and Clearance" (RS-G-1.7)	<i>For discussion</i>	V. Ljubenov
-------	---	-----------------------	-------------

RW4. Other Safety Standards Issues

RW4.1	Applications of Radioisotopes in Industry and Research	<i>For discussion</i>	J. Thereska
RW4.2	Proposal to Develop a Safety Guide on Regulatory Control and Radiation Safety for Radiotracers	<i>For discussion</i>	D. Telleria

RW4.3	Applying a Graded Approach to Regulation	<i>For information</i>	J. Bosnjak
RW4.4	Prudence and Conservatism in Radiation Protection	<i>For discussion</i>	R. Coates

RW5. DPPs for Approval

RW5.1	DS504	Draft Safety Guide: Arrangements for Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency (revision of GS-G-2.1) (also to EPRESC, NUSC, TRANSSEC and NSGC)	<i>For approval for submission to the CSS</i>	S. Nestoroska Madjunarova
RW5.2	DS505	Draft Safety Guide: Source Monitoring, Environmental Monitoring and Individual Monitoring for Protection of the Public and the Environment (revision of RS-G-1.8) (also to EPRESC and NUSC)	<i>For approval for submission to the CSS</i>	T. Yankovich

RW6. Review of IAEA Safety Standards

RW6.1	DS472	Draft Safety Guide: Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety (also to EPRESC, NUSC, TRANSSEC and NSGC)	For approval for submission to the CSS for endorsement	J. Bosnjak
RW6.2	DS473	Draft Safety Guide: Functions and Processes of the Regulatory Body for Safety (also to EPRESC, NUSC, TRANSSEC and NSGC)	For approval for submission to the CSS for endorsement	J. Bosnjak
RW6.3	DS474	Draft Safety Guide: Arrangements for the Termination of a Nuclear or Radiological Emergency (also to EPRESC, NUSC and TRANSSEC)	<i>For approval for submission to the CSS for endorsement</i>	S. Nestoroska Madjunarova
RW6.4	DS475	Draft Safety Guide: Arrangements for Public Communications in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency (also to EPRESC, NUSC, TRANSSEC and NSGC)	<i>For submission to Member States for comment</i>	L. Berthelot
RW6.5	DS479	Draft Safety Guide: Operating Experience Feedback for Nuclear Installations (also to NUSC, TRANSSEC and NSGC)	<i>For approval for submission to the CSS for endorsement</i>	P. Tarren

RW6.6	DS483	Draft Safety Guide: Severe Accident Management Programmes for Nuclear Power Plants (also to EPreSC, NUSSC and NSGC)	<i>For approval for submission to the CSS for endorsement</i>	A. Ulses
RW6.7	DS484	Draft Safety Requirements: Site Evaluation for Nuclear Installations (revision of NS-R-3) (also to EPreSC, NUSSC, TRANSSC and NSGC)	<i>For submission to Member States for comment</i>	S. Morita O. Coman
RW6.8	DS495	Draft Safety Requirements: Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material 20xx edition (also to EPreSC, NUSSC, TRANSSC and NSGC)	<i>For approval for submission to the CSS for endorsement</i>	S. Whittingham

RW7. Closing of the Meeting

RW7.1	Conclusions of the Joint Session	G. Massera / G. Williams
RW7.2	Closing	G. Massera / G. Williams

Next Committee Meetings – 2017 and 2018	
RASSC 43	13 – 15 November 2017 (confirmed)
RASSC 44	4 – 8 June 2018 (provisional)
RASSC 45	29 October – 1 November 2018 (provisional)
WASSC 44	13 – 17 November 2017
WASSC 45	2 – 6 July 2018 (provisional)
WASSC 46	19 – 23 November 2018 (provisional)
Other Committees	
CSS 42	30 October – 3 November 2017
EPreSC 5	6 – 9 November 2017
EPreSC 6	11 – 14 June 2018
NUSSC 44	27 November – 1 December 2017
NSGC 12	27 November – 1 December 2017
NSGC 13	11 – 14 June 2018
TRANSSC 35	11 – 15 December 2017

AGENDA

43rd Meeting of the Radiation Safety Standards Committee (RASSC) 44th Meeting of the Waste Safety Standards Committee (WASSC)

14 November 2017

Boardroom M2, M-Building

Tuesday 14 November 2017 at 09:00

RW1. Opening of the Joint Session

RW1.1	Opening of the Meeting	P. Johnston, DIR-NSRW
RW1.2	Chairmen's Introduction	G. Massera / G. Williams
RW1.3	Adoption of the Agenda	G. Massera / G. Williams
RW1.4	Approval of Report RASSC 42/WASSC 43	
RW1.5	Administrative Arrangements	T. Colgan / S. Geupel

RW2. General Safety Standards Issues

RW2.1	Report of the Meetings of the Chairs and of the Commission on Safety Standards	<i>For information</i>	D. Delattre
RW2.2	CSS Opinion regarding the UNSCEAR Report "Attributing Health Effects to Ionizing Radiation Exposure and Inferring Risks"	<i>For information</i>	D. Delattre

RW3. Safety Standards for Approval

RW3.1	DS471	Draft Safety Guide: Radiation Safety of X-Ray Generators and Other Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Human Imaging (also to EPRESC, TRANSSC and NSGC)	<i>For approval for submission to the CSS</i>	O. German
RW3.2	DS477	Draft Safety Guide: The Management System for the Predisposal and Disposal of Radioactive Waste (revision and combination of GS-G-3.3 and GS-G-3.4) (also to NUSSC, TRANSSC and NSGC)	<i>For approval for submission to Member States for comment</i>	D. Bennett

RW3.3	DS449	Draft Safety Guide: Format and Content of the Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants (also to EPreSC, NUSSC and NSGC)	For approval for submission to the CSS	P. Villalibre
RW3.4	DS491	Draft Safety Guide: Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants. (also to EPreSC and NUSSC)	For approval for submission to the CSS	P. Villalibre
RW4.	Other Safety Standards Issues			
RW4.1	Radiation Protection: Optimization vs Minimization of Doses		For discussion	B. Lorenz
RW4.2	Draft Safety Guide: Remediation Process for Areas Affected by Past Activities and Accidents (DS468) - Review of Member States’ Comments		For discussion	T. Yankovich
RW5.	DPPs for Approval			
RW5.1	DS509	Revision by amendment of eight inter-related safety guides on research reactors: NS-G-4.1 to NS-G-4.6, SSG-10 and SSG-37. (also to EPreSC, NUSSC, TRANSSC and NSGC)	For approval for development	D. Sears
RW5.2	DS510	Revision by amendment of two inter-related safety guides on research reactors: SSG-20 and SSG-24 (also to EPreSC, NUSSC, TRANSSC and NSGC)	For approval for development	W.Kennedy
RW5.3	DS511	Revision by amendment of the safety guide: Use of a Graded Approach in the Application of the Safety Requirements for Research Reactors (SSG-22) (also to NUSSC, TRANSSC and NSGC)	For approval for development	A. Shokr
RW6.	Nuclear Security Series Documents for Clearance			
RW6.1	NST045	Draft Implementing Guide: Computer Security for Nuclear Security (also to EPreSC, NUSSC, TRANSSC and NSGC)	For clearance for publication	D. Dudenhoeffer

RW6.2	NST051	Draft Implementing Guide: Security During the Lifetime of a Nuclear Facility <i>(also to EPreSC, NUSSC, TRANSSC and NSGC)</i>	<i>For clearance for publication</i>	D. Shull
-------	--------	--	--------------------------------------	----------

RW7.	Closing of the Meeting			
-------------	-------------------------------	--	--	--

RW7.1	Conclusions of the Joint Session		G. Massera / G. Williams	
-------	----------------------------------	--	--------------------------	--

RW7.2	Closing		G. Massera / G. Williams	
-------	---------	--	--------------------------	--

AGENDA

43rd Meeting of the Radiation Safety Standards Committee (RASSC)

15 November 2017

Boardroom M2, M-Building

Wednesday 15 November 2017 at 09:00

R1.	Opening of the Meeting		
R1.1	Introduction and Welcome		M. Pinak, SH-RSM
R1.2	Chairman's Introduction		G. Massera
R1.3	Adoption of the Agenda	<i>For approval</i>	G. Massera
R1.4	Chairman's Report of RASSC 42	<i>For approval</i>	G. Massera
R1.5	Administrative Arrangements	<i>For information</i>	T. Colgan
R1.6	Actions from RASSC 42	<i>For information</i>	T. Colgan
R2.	Topical Session: Radiation Exposure in Airline Travel and Space Travel		
	Chair: Jean-Luc Godet, France		
R2.1	Cosmic Radiation Exposure during Airline Travel	<i>For information</i>	M. Hajek, IAEA
R2.2	Safety, Security and Sustainability of Outer Space Activities: the Role of COPUOS and UNOOSA	<i>For information</i>	N. Hedman, UNOOSA
R2.3	The Final Frontier – Space Missions and Space Tourism in the Future	<i>For information</i>	T. Berger German Aerospace Centre
R2.4	Human Spaceflight and Ionizing Radiation	<i>For information</i>	U. Straube European Space Agency
R2.5	Discussion		

R3. Visit to Technical Services Laboratory

Each tour will consist of up to 30 people and will last approximately one hour. The meeting point for the first tour will be directly outside the meeting room. Participants in the second tour should meet at the elevators on the ground floor between the cafeteria and the restaurant

12:00 Tour #1

13:00 Tour #2

R4. Safety Standards Issues

R4.1	Update on the Safety Report: Radiation Protection in Veterinary Medicine	<i>For information</i>	D. Gilley
------	--	------------------------	-----------

R5. RASSC Report of the Seventh Term (2014-2017)

An initial draft of the RASSC Report of the Seventh Term (2014 to 2017) will be provided on the website. RASSC members and observers are invited to comment on the draft text, to propose changes and additions, and to identify key issues for the incoming RASSC Committee.

R5.1	Results of the Self-Assessment	<i>For discussion</i>	G. Massera
------	--------------------------------	-----------------------	------------

R5.2	Priority issues for the Next Term	<i>For discussion</i>	T. Colgan
------	-----------------------------------	-----------------------	-----------

R5.3	RASSC Four Year Report 2014-2017	<i>For discussion and approval</i>	G. Massera
------	----------------------------------	------------------------------------	------------

R6. Nuclear Security Series DPPs for Clearance

R6.1	NST061	Draft Implementing Guide: Detection of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control within a State (also to EPreSC and NSGC)	<i>For clearance</i>	G. Adams
------	--------	---	----------------------	----------

R7. Reports from International Organizations

Reports from International Organizations will be posted on the RASSC website in advance of the meeting. These will be open for discussion, but no formal presentations are envisaged

R7.1	Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)	C. Blackburn
------	---	--------------

R7.2	International Labour Organization (ILO)	S. Niu
------	---	--------

R7.3	Pan American Health Organization (PAHO)	P. Jimenez
------	---	------------

R7.4	United Nations Environment Program (UNEP)	M. Crick
R7.5	United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR)	M. Crick
R7.6	World Health Organization (WHO)	M. Perez
R7.7	European Commission (EC)	S. Mundigl
R7.8	Nuclear Energy Agency / Organization for Economic Co-operation and Development (NEA/OECD)	E. Lazo
R7.9	European Nuclear Installation Safety Standards Initiative (ENISS)	B. Lorenz
R7.10	Heads of the European Radiological protection Competent Authorities (HERCA)	K. Petrova
R7.11	International Commission on Radiological Protection (ICRP)	C. Clement
R7.12	International Radiation Protection Association (IRPA)	R. Coates
R7.13	International Source Suppliers and Producers Association (ISSPA)	W. Fasten
R7.14	International Standards Organization (ISO)	A. Rannou
R7.15	World Nuclear Association (WNA)	B. Shah
R7.16	International Electrotechnical Commission (IEC)	P. Chiaro

R8.	Closing of the Meeting	
R8.1	Any other business	G. Massera
R8.2	Dates of Future Meetings	T. Colgan
R8.3	Conclusions of the Meeting	G. Massera
R8.4	Closing	M. Pinak

Next Committee Meetings – 2018	
RASSC 44	4-8 June 2018
RASSC 45	29 October – 1 November 2018 (provisional)
WASSC 45	2 – 6 July 2018
WASSC 46	19-23 November 2018 (provisional)
Other Committees	
EPreSC 6	11 - 14 June 2018
EPreSC 7	19-22 November 2018
NSGC 13	11 - 14 June 2018
NUSSC 44	27 November – 01 December 2017
NUSSC 45	25-29 June 2018
NUSSC 46	26-30 November 2018
TRANSSC 35	11-15 December 2017
TRANSSC 36	4-8 June 2018

参考2-1 第42回放射線安全基準委員会（RASSC会合）ドラフトアジェンダ解説版

1. 開催月日：平成29年6月12日（月）～14日（水）
2. 開催場所：オーストリア ウィーン IAEA本部 Mビルディング Meeting room M3
3. 出席者：RASSCメンバー、国際機関

RASSC単独セッション（12日午後）

R.1 開会		
R1.1	Introduction and Welcome	M. Pinak, SH-RSM
R1.2	Chairmen's Introduction	G. Massera
R1.3	Adoption of the Agenda	<i>For approval</i> G. Massera
R1.4	Approval of the Chairman's Report of RASSC 41	<i>For approval</i> G. Massera
R1.5	Administrative Arrangements	<i>For information</i> T. Colgan
R1.6	Actions from RASSC 41	<i>For information</i> T. Colgan

R.2 他の安全基準の課題		
R2.1	RASSC主担当文書の現状	<i>For information</i> T. Colgan
【解説】策定中のRASSC主担当の安全指針の状況が説明されると思われる。 現状、以下のとおりとなっている。 ・安全指針DS399「電離放射線の医療使用における放射線防護と安全」 (Step 14[※]、個別安全指針SSG-46として出版予定) ・安全指針DS432「公衆と環境の放射線防護」 (Step 14、一般安全指針SSG-8として出版予定) ・安全指針DS453「職業上の放射線防護」 (Step 14、一般安全指針SSG-7として出版予定) ・安全指針DS455「放射線安全のための基盤の確立」 (Step 14、個別安全指針SSG-44として出版予定) ・安全指針DS419「検層における放射線防護と安全」 (Step 11) ・安全指針DS420「放射線応用計測器の放射線防護と安全」 (Step 11) ・安全指針DS434「放射性同位元素製造施設の放射線安全」 (Step 8、加盟国コメント締切：8/18) ・安全指針DS471「検査目的のためおよび医療以外のイメージングのために用いられるX線発生装置 および放射線源の放射線安全」 (Step 9) ・安全指針DS470「研究および教育に用いられる放射線源の放射線安全」 (Step 5) ・安全指針DS499「取引に向けた汚染された物品の規準を含む規制免除の概念の適用」 (Step 3)		
R2.2	医療以外のヒューマンイメージングに関する国際基本安全基準の要件の実施に関する技術会	

ステップ 3：安全基準委員会（SSC（s））によるDPPのレビュー

ステップ 5：安全基準草案の準備

ステップ 8：加盟国によるコメントの集約

ステップ 9：加盟国によるコメントの対応

ステップ11：安全基準委員会(SSC(s))による安全基準草案の第2レビュー

ステップ 14：安全基準文書の出版

合の報告	<i>For information</i>	K. Petrova
【解説】2017年1月17日～20日にウィーンで開催された標記技術会合の報告が行われる。 ヒューマンイメージングに関するBSS（GSR Part 3）の要件は、「要件10 行為の正当化」、「要件18 医学的診断、治療または生物医学的研究以外の目的で放射線を利用するヒューマンイメージング」に定められている。		
R2.3 安全レポート草案: 代表的屋内ラドン調査の立案（design）と実施（execution（提示されている草案ではImplementation））	<i>For discussion</i>	C. Fitzpatrick
【解説】屋内ラドンに関しては、第37回RASSC会合（2014年11月）において、「住居におけるラドン被ばく：規制されるべきか？」と題して、トピカルセッションがあった。 第7期RASSC報告書（草案）にラドンに関して、ラドンによる公衆被ばくを制御するための国の実施計画を策定する必要があるかを決定するにあたり、第一段階として、しばしば国又は地域のラドン調査が行われると述べ、本安全レポートが策定中であることに触れている。 なお、本書は、安全レポートであるため、RASSCによる承認が必要となるものではないが、「For discussion」とあることから意見が求められると思われる。		
R2.4 外部放射線からの計画された職業被ばくによる個人の放射線リスクの評価 – ロシアからの提案	<i>For discussion</i>	S. Mikheenko
【解説】本件は前回RASSC会合で提案されたものである。 （議題R.10.1放射線安全の分野における協力提案）。ロシア代表の説明では、本件に関する2015年9月に開始されたIAEAとの実務的取り決めの目的、協力の範囲（外部放射線からの職業計画被ばくによるROSATOM※の作業員に対する放射線健康リスクの評価と管理）、関連するGSR Part 3の要件（要件26：情報、指示および訓練、3.110項(a)）、ロシアにおける放射線安全基準（個人生涯リスク、基礎）、趣旨、担当者（ROSATOMとIAEA）を含む個別の作業予定で構成された。趣旨としては、本実務的取り決めの履行に関する合同会合が開催されており、次のRASSC会議において、ロシア代表がRASSCに作業員とのリスクコミュニケーションに関するIAEAの文書作成を提案することが述べられた。これは、RASSCによる提案の承認を得た上で、文書のDPPの準備が開始され、より多くの加盟国と国際機関が招待されることになるとのことであった（文書としては、TECDOCを意図していた）。本件の議論自体は、前向きに支持するものではなかったが、M.Pinak課長からの確認に対して異論は出されず、TECDOC策定が了承された。 今回、再度説明が行われるものと見られる。		
R2.5 放射線防護における慎重さと保守性	<i>For discussion</i>	R. Coates
【解説】5月11日版の合同セッションのAgendaでは、議題RW.4.3になっている。		

R.3 第7期（2014年～2017年）のRASSC報告書

第7期（2014年～2017年）RASSC報告書の初稿がWebサイトに提示されている。

RASSCメンバーとオブザーバーには、変更と追記を提案し、次期のRASSC委員に主要課題を特定す

国営原子力企業のこと。ロスアトムは、2007年にロシア連邦原子力庁の改組により設立。

るために、初稿の文章にコメントが求められる。最終報告書は、2017年11月の第43回RASSC会合で承認されるべきである。

R3.1 RASSC 4か年報告書 2014-2017 *For discussion* T. Colgan

【解説】今期（2014年～2017年）の報告書について議論があることから、次期の課題について意見を求められると思われる。（→RASSC委員への意見照会あり）

R.4 DPPの承認

R4.1 安全指針DS503「原子力発電所の運転における内部および外部ハザードに対する防護」
(also to EPreSC, NUSSC and NSGC) *For approval for submission to the CSS*

【解説】安全指針DS503は、既存の安全指針NS-G-2.1「原子力発電所の運転における火災安全」（2000年）を改定することを意図しており、全ての内部・外部ハザード（悪意のある活動は適用範囲外）を含めるためにNS-G-2.1の適用範囲を拡大することになる。本書は、2段階で策定されるとしている。第1段階：文書の改定（関連する安全指針DS497「原子力発電所の運転」（8件の安全指針の改定）と調整を取る）第2段階：本書を単一の文書として出版するか、原子力発電所の運転に関する1件の安全指針（複数の巻により構成）とするか、DS497と同じ様に2段階のプロセスとする。

主担当：NUSSC

R.5 核セキュリティ文書の認可

R.5.1 実施指針NST011「（規制上の）管理外の核物質と他の放射性物質に対する防止措置」
(also to NSGC) *For clearance for publication* T. Pelletier

【解説】実施指針NST011は、規制上の管理外の核物質（MORC）が関わる核セキュリティ上の犯罪行為又は意図的な無認可行為の脅威を低減するため、技術的上および管理上の双方の視点での防止措置の策定と確立に関するガイダンスを提供することを意図している。

主担当：NSGC

R.6 国際機関からの報告

【解説】「各機関の報告は、事前にRASSCのWebサイトに提示される。これらについては、議論があろうが、正式なプレゼンテーションは、想定されない。」としている。報告は、会議期間中に提示されることもある。

R6.1	Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)	C. Blackburn
R6.2	International Labour Organization (ILO)	S. Niu
R6.3	Pan American Health Organization (PAHO)	P. Jimenez
R6.4	United Nations Environment Program (UNEP)	M. Crick
R6.5	United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR)	M. Crick
R6.6	World Health Organization (WHO)	M. Perez
R6.7	European Commission (EC)	S. Mundigl
R6.8	Nuclear Energy Agency / Organization for Economic Co-operation and Development (NEA/OECD)	E. Lazo
R6.9	European Nuclear Installation Safety Standards Initiative (ENISS)	B. Lorenz

R6.10	Heads of the European Radiological protection Competent Authorities (HERCA)	K. Petrova
R6.11	International Commission on Radiological Protection (ICRP)	C.Clement
R6.12	International Radiation Protection Association (IRPA)	R. Coates
R6.13	International Source Suppliers and Producers Association (ISSPA)	W. Fasten
R6.14	International Standards Organization (ISO)	A. Rannou
R6.15	World Nuclear Association (WNA)	B. Shah
R6.16	International Electrotechnical Commission (IEC)	P. Chiaro

RASSC単独セッション（14日の午前）

R.7 トピカルセッション：職業上の放射線防護におけるトレンドと課題

議長 Lodewijk van Bladel（ベルギーのRASSCメンバー）

R7.1	09:00 – 09:30	職業上の放射線被ばく－世界的な状況	M. Crick, UNSCEAR
R7.2	09:30 – 09:50	原子力産業における職業被ばく－ISOEデータベース	E. Lazo, NEA
R7.3	09:50 – 10:15	医療、産業および研究における職業被ばく－ISEMIRデータベース	L. Dojcanova, IAEA
R7.4	10:15 – 10:45	IAEAの作業における放射線モニタリングプログラム	K. Wenzel, IAEA
		休憩	
R7.5	11:15 – 11:45	IAEAの職業上の放射線防護評価サービス（ORPAS）ミッション	B. Okyar, IAEA
R7.6	11:45 – 12:15	目の水晶体への線量評価－現状と課題	M. Rehani
R7.7	12:15 – 13:15	議論	

【解説】今回もトピカルセッションが設けられる。第7期RASSC報告書（草案）には、今回分を合わせて以下のリストが載っている。同報告書では、これらのトピカルな課題の多くが、第6期でのRASSCによって特定された主要課題に直接的に関わるものと述べている。

- ・ロシアの健康調査
- ・原子力又は放射線緊急事態の結果として汚染された食料と飲用水の管理
- ・住居におけるラドン被ばく
- ・個人の放射線感受性
- ・NORM産業を規制することにおける課題
- ・国際基本安全基準の実施
- ・職業上の放射線防護の体系
- ・第43回RASSC会合分

R.8 閉会

R8.1	Any other business	G. Massera
R8.2	Dates of Future Meetings	T. Colgan
R8.3	Conclusions of the Meeting	G. Massera
R8.4	Closing	M. Pinak

今後のスケジュール

第43回RASSC会合：2017年11月13日～17日（確認される）

※WASSCのAgenda（5月11日付）では、15日までとなっている。

他の委員会

第42回CSS会合：	2017年10月30日～11月3日
第5回EPReSC会合：	2017年11月6日～9日
第44回WASSC会合：	2017年11月13日～17日
第44回NUSSC会合：	2017年11月27日～12月1日
第12回NSGC会合：	2017年11月27日～12月1日
第35回TRANSSC会合：	2017年11月11日～15日

WASSCとの合同セッション（13日、14日の午後）：

※WASSCのWebに掲載のAgenda（2017年5月11日付）から。

RW 1 開会

RW 1.1 Opening of the Joint Session		Mr P. Johnston, NSRW Director
RW 1.2 Chairman's Introduction		Mr G. Massera /Mr G. Williams
RW 1.3 Adoption of the Agenda	For approval	Mr G. Massera /Mr G. Williams
RW 1.4 Administrative Arrangements		Mr T. Colgan /Ms S. Geupel

RW 2 安全基準の一般課題

RW 2.1 議長会議とCSSの報告	For information	Mr D. Delattre
--------------------	-----------------	----------------

【解説】第41回CSS会合（2017年4月）の報告がある。同会合では、以下の3件の安全基準が審議されている。DS500とDS499のDPPについては、審議されておらず、議題RW.3で報告される。

- ・安全要件DS478「核燃料サイクル施設の安全」
- ・安全指針DS485「原子力発電所の長期運転のための経年管理とプログラム」
- ・安全指針DS498「原子炉等施設の設計における地震以外の外部事象」（DPP）

RW 2.2 原子力安全・核セキュリティ オンラインユーザーインターフェース（NSS-OUI）

プラットフォームへのアクセス登録 For information Mr D. Delattre

【解説】前回WASSC会合から引き続きITプラットフォームの進捗について説明が行われる。前回の説明では、Webページ（<https://nucleus-apps.iaea.org/nss-oui>）で利用できるということであったが、今回は登録について説明が行われる。

RW 3 IAEA安全基準の改定

RW 3.1 安全指針RS-G-1.7「規制除外、規制免除およびクリアランスの概念の適用」の改定 （DS499とDS500）	For discussion	TBD
---	----------------	-----

【解説】前回のWASSC会合（RASSCとの合同セッション）において、RS-G-1.7の改定版となるDS500「クリアランスの概念の適用」とDS499「取引に向けた汚染された物品の規準を含む規制免除の概念の適用」のDPPが審議され、承認された。しかしながら、第41回CSS会合では、両書のDPPについては審議されておらず、DPP改訂で生じた課題について意見が求められると思われる。

RW 4 他の安全基準の課題

RW3.2

RW3.2RW 4.1 放射性トレーサの規制上の管理と放射線安全に関するガイダンス

For discussion

Mr P. Brisset

【解説】本件は、第41回RASSC会合（2016年11月）で紹介があったものである。本件は、原子力応用局（NA局）が特定したものであり、20か国ほどから要請があるものとのことであった。NA局から原子力安全・セキュリティ局（NS局）に要請が出され、同局からの意見としては、本件に関するガイダンスの明確な必要性があること（加盟国が求めている）、策定には5年強かかること、より急ぐ必要があることとのことであった。今回、ドラフト（表題は「放射性トレーサ活用の安全：規制と環境防護」（Using Radiotracers Safely: Regulation and Environmental Protection）となっている）が提示されている。

RW3.3

RW 4.2 規制への等級別アプローチの適用

For information

Mr J. Bosnjak

【解説】J. BOSNJAK氏は、IAEA第57回総会（2013年9月）のボスニア・ヘルツェゴビナ代表団の一員として出席した記録がある。当時の参加者リストでは、放射線・原子力安全規制庁副長官（Deputy Director State Regulatory Agency for Radiation and Nuclear Safety）とある。同国の状況について報告があるものと思われる。

(R2.5) RW 4.3 放射線防護における慎重さと保守性

For discussion

Mr R. Coates

【解説】R. Coates氏は、国際放射線防護学会（IRPA）の会長を務めており、RASSCにIRPAの代表として出席している。同氏は、BNFLでの30年以上の勤務歴（放射線防護を担当）を持つ。

RS-G-1.7改定に関する議論（第40回RASSC会合のWASSCとの合同セッション）で、同氏は、現行の数値については、保守性が大きいため、数値を再調整することを検討願いたいとの発言をしており、また、RASSCでの等級別アプローチの活用に関する既存のガイダンスに議論（第40回RASSC会合）では、等級別アプローチについて合理的で実用的なものであるべきとの発言をしている。本発表では、同氏から、これまでの発言に沿った考え方が説明され、意見を求めることになると考えられる。

RW4 RW 5 IAEA安全基準のレビュー

RW-4 RW 5.1 安全指針DS472「安全に対する規制機関の組織、マネジメントおよび職員配置」

(for all SSCs and NSGC)

For approval for submission to CSS Mr H. Mansoux

【解説】本書の目的は、規制機関に対して、独立した手法で彼らの責任や機能を果たす際に彼らを支援するための組織体制、マネジメントおよび職員配置についての実際的なガイダンスや勧告を提供することであり、国の状況や施設と活動に関連する放射線リスクに従った等級別アプローチの必要性を考慮している。

主担当：NUSSC

RW-4 RW 5.2 安全指針DS473「安全に対する規制機関の機能とプロセス」

(for all SSCs and NSGC)

For approval for submission to CSS Mr H. Mansoux

【解説】本書の目的は、規制機関の主な機能やそれらの機能を実施するための関連するプロセス

についての、実質的なガイダンスと勧告を提供することであり、本書で使われる主な機能は、GSR Part1「政府、法律および規制の安全に対する枠組み」(Rev.1) (2016) およびGSR Part7「原子力又は放射線緊急事態のための準備と対応」(2015) に記載されているものとなる。

主担当：NUSSC

RW-4 RW 5.3 安全指針DS474「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」(for all SSCs)

For approval for submission to CSS

Ms S. Nestoroska Madjunarova

【解説】本書は、緊急事態の終了および、その後の現存被ばく状況への移行および／又は、計画被ばく状況への回復を可能にすることになる条件を満たす緊急事態の終了に関連して、原子力又は放射線緊急事態に対応するための準備の取り決めを策定することに関する要件を満たすためのガイダンスを提供することを目的としている。

主担当：ERPeSC

RW-4 RW 5.4 安全指針DS475「原子力又は放射線緊急事態の準備と対応におけるコミュニケーションのための取り決め」(for all SSCs and NSGC)

For approval for submission to the Member States

Mr P. Meschenmoser

【解説】本書の目的は、原子力および放射線緊急事態への対応において公報の元となる全ての情報を調整し、公衆およびメディアとのコミュニケーションに対する取り決めを策定するためのガイダンスを提供することにある。これらの取り決めは、整合の取れたメッセージを発信し、防護活動の効果的な実施のために設けられる。本書は施設、地方、国および国際レベルでの緊急事態の準備と対応を行う全ての組織間で公衆およびメディアとのコミュニケーションの責任を有する者（すなわちaudience）を特に対象としたガイダンスを提供する。

主担当：ERPeSC

RW-4 RW 5.5 安全指針DS479「原子炉等施設の運転経験のフィードバック」

(also for NUSSC, TRANSSC and NSGC) *For approval for submission to CSS* *Mr G. Prohaska*

【解説】本書は、既存の安全指針NS-G-2.11「原子炉等施設で発生した事象から得た経験を反映するシステム」(2006)を改定するものである。本書の目的は、運転組織、規制、国および国際的レベルでの運転経験フィードバックのシステムを構築又は、強化するためのガイダンスを提供することにある。

主担当：NUSSC

RW-4 RW 5.6 安全指針DS483「原子力発電所のシビアアクシデントマネジメント計画」

(Revision of NS-G-2.15) (also for EPreSC, NUSSC and NSGC)

For approval for submission to CSS

Mr M. Kim

【解説】本書は、関連する安全要件文書（SSR 2/1「原子力発電所の安全：設計」(Rev.1) (2016)、SSR 2/2「原子力発電所の安全：試運転および運転」(Rev.1) (2016)、GSR Part4「施設と活動に対する安全評価」(Rev.1) (2016)、GSR Part7「原子力又は放射線緊急事態のための準備と対応」(2015)）で規定されたアクシデントマネジメントの要件を満たすための、アクシデントマネジメントプログラムの策定と実施のための勧告を提示するものである。

主担当：NUSSC

RW-4 RW 5.7 安全要件DS484「原子炉等施設の立地評価」 (Revision of NS-R-3 Rev. 1)

(for all SSCs and NSGC) For approval for submission to the Member States

Mr J. Haddad

【解説】本書は、NS-R-3「原子炉等施設の立地評価」(2003)の改定に関する技術会合(2012年12月)の入力情報、フィードバックおよび勧告を採り入れ、東京電力福島第一発電所の事故を踏まえた安全要件の部分改訂を踏まえNS-R-3 (Rev.1)を改定するものであり、個別安全要件SSR-1となるものである。本書は、NS-R-3の範囲をフォローし、運転中、事故状況および緊急時計画立案における安全上重要なサイトに関連する因子とサイトー施設相互因子を包含することになる。第三者による意図的活動に対する施設のサイト核物質防護に関する考慮は、範囲外となっている。

主担当 : NUSSC

RW 4.8 DS491 Draft Safety Guide: Deterministic Safety Analysis for Nuclear Power Plants—

(revision of SSG-2)(also to NUSSC) For approval for submission to the CSS for endorsement

P. Villalibre (RASSC Agendaには掲載)

RW-4.9 RW 5.8 安全要件DS495「放射性物質安全輸送規則20XX年版」 (Revision of SSR-6)

(for all SSCs and NSGC)

For approval for submission to CSS

Mr S. Whittingham

【解説】本書は、個別安全要件SSR-6「放射性物質安全輸送規則」(2012)の改訂を行うものである。DS495の目的は、放射性物質の輸送において、人、財産および環境を防護することにある。安全を確保するために満たさなければならない要件を規定することである。輸送安全規則は通常、2年毎のレビューと改訂が定められている。

主担当 : TRANSSC

RW 6 IAEA安全基準の文書策定概要書 (DPP) のレビュー

RW 6.1 安全指針DS504「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」

(Revision of GS-G-2.1) (for all SSCs and NSGC)

For approval for submission to CSS

Ms S. Nestoroska Madjunarova

【解説】GSR Part 7「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」(2015)が出版されたことから、旧安全要件GS-R-2「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応」の下で策定された安全指針GS-G-2.1「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」(2007)を改定することを意図している。緊急事態への準備と対応に関する安全指針では、既に草案のあるDS474とDS475があるが、両書はそれぞれ、放射線緊急事態の終了とコミュニケーションといった一側面を扱うが、DS504では、GSR Part 7の要件を受け、全般的にガイダンスを提供することになる。

主担当 : EPreSC

RW 6.2 安全指針DS505「公衆および環境の防護のための線源モニタリング、環境モニタリングおよび個人モニタリング」(Revision of RS-G-1.8) (also for EPreSC and NUSSC)

For approval for submission to CSS

Ms T. Yankovich

【解説】DS505は、安全指針RS-G-1.8「放射線防護の目的のための環境および線源モニタリング」(2005)をGSR Part 3、GSR Part 7に基づき改定することを意図している。本DPPでは、3つの被ばく状況（計画、緊急および現存）、正当化、最適化および限度の原則、「環境モニタリング」という用語を含めた専門用語の用法やその他の側面など、RS-G-1.8に提示されている基本的な概念が、現行の安全基準と調和がとれていないことを改定の正当性に挙げている。

これまで、RS-G-1.8の改定に関するIAEA事務局の事前検討が紹介されてきたが、RASSCに対しては、紹介されてこなかった。これは、担当者の所属ユニットが環境放出評価・管理ユニットであることによると思われる。過去にも臨界安全に関する安全指針の策定が、WASSC主担当で行われたが、途中段階でNUSSCに変更になった経緯がある。DS505は、DPPの審議であるが多くのコメントが提示されている。

我が国（WASSC）からもコメントを提出。（RASSCを主担当とするようにコメントしている）
主担当：WASSC？

RW 7 閉会

RW 7.1 Conclusions of the Joint Session

Mr G. Massera / Mr G. Williams

RW 7.2 Closing

Mr G. Massera / Mr G. Williams

（参考）スケジュール

	Monday 12 June	Tuesday 13 June	Wednesday 14 June	Thursday 15 June
AM		42RASSC・43WASSC : RW1 ~	42RASSC : R7 ~ R8 43WASSC	43WASSC
PM	42RASSC : R1 ~ R6 43WASSC		42RASSC・43WASSC :	

参考2-2 第43回放射線安全基準委員会（RASSC会合）ドラフトアジェンダ解説版

1. 開催月日：平成29年11月14日（火）～15日（水）
2. 開催場所：オーストリア ウィーン IAEA本部
Mビルディング、M2会議室（会場外の施設訪問もあり）
3. 出席者：RASSCメンバー、国際機関

WASSCとの合同セッション（14日 9時～）：

RW 1 開会

RW 1.1 Opening of the Joint Session	<i>P. Johnston, NSW Director</i>
RW 1.2 Chairman's Introduction	G. Massera / G. Williams
RW 1.3 Adoption of the Agenda	G. Massera / G. Williams
RW 1.4 Approval of the Chairmen's Report of RASSC 42/WASSC 43	G. Massera / G. Williams
RW 1.5 Administrative Arrangements	<i>T. Colgan / S. Geupel</i>

RW 2 安全基準の一般課題

RW 2.1 議長会議とCSSの報告	<i>For information</i>	D. Delattre
--------------------	------------------------	--------------------

【解説】第42回CSS会合（2017年11月1日～3日）の報告がある。同会合では、以下の9件（草案：3件、DPP:6件）の安全基準が審議される予定である。DS500とDS499のDPPについては、前回のRASSCとWASSCの議論を踏まえ、改訂版のDPPを審議する。この両DPPのCSSでの議論について、注目される。

- ・安全要件DS495「放射性物質安全輸送規則20XX年版」（SSR-6の改訂）
- ・安全指針DS474「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」
- ・安全指針DS503「原子力発電所の運転における内部および外部ハザードに対する防護」（NS-G-2.1の改定）
- ・安全指針DS499「規制免除の概念の適用」（RS-G-1.7の改定）（DPP）
- ・安全指針DS500「クリアランスの概念の適用」（RS-G-1.7の改定）（DPP）
- ・安全指針DS504「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」（GS-G-2.1の改定）（DPP）
- ・安全指針DS505「公衆および環境の防護のための線源モニタリング、環境モニタリングおよび個人モニタリング」（RS-G-1.8の改定）（DPP）
- ・安全指針DS506「IAEA放射性物質安全輸送規則（20xx年版）の要綱」（SSG-33の改訂）（DPP）
- ・安全指針DS507「原子炉等施設のサイト評価における地震ハザード」（SSG-9の改訂）（DPP）

核セキュリティシリーズ文書に関しては、以下の2件が審議される予定となっている。

- ・実施指針NST011「規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の防止措置」
- ・実施指針NST044「輸送における放射性物質のセキュリティ」（NSS No.9の改訂）

RW 2.2 UNSCEAR報告書「健康影響の原因帰属とリスクの推定」に関するCSSの意見

For information

D. Delattre

【解説】本件は、2014年4月にCSSからRASSCに対して要請された「放射線影響の原因帰属とリスクの推定および安全基準に可能性のある意味合いに関する国連総会審議に関する方針／ポジションペーパーの準備」に端を発しており、第36回RASSC会合（2014年6月）で趣旨説明が行われ、意見が求められたものであるが、本件についてUNSCEARの報告書の出版を待つこととなった。同報告書は、2015年に出版され、これを踏まえ、第38回RASSC会合（2015年6月）において、RASSCの電子ワーキンググループを設けて、レポートの起草を行うこととした。草案は、第39回RASSC会合（2015年11月）で紹介され、安全基準に対する意味合いとしては、「直ちにかつ、直接的に意味合いを持つものではない」とのことになった。最終的にRASSCからの回答は、2016年2月に取りまとめられている。この回答について、CSSでワーキンググループを設けて検討し（2017年10月30日、31日に開催）、第42回CSS会合（2017年11月1日～3日）で審議される予定となっている。これまでの議論からは、一般的な記述で安全基準への何らかの記載を求めたいようである。また、GSR Part 3やGSR Part 7、さらに幾つかの安全指針への追記も提案される見込みである。

RW 3 IAEA安全基準の承認

RW 3.1 安全指針DS471「検査目的のためおよび医療以外のヒューマンイメージングのために用いられるX線発生装置および他の放射線源の放射線安全」

For approval for submission to the CSS

O. German

【解説】DS471の目的は、検査目的のためおよび医療以外のイメージングのために用いられるX線発生装置および放射線源の使用において、GSR Part 3や他の関連する安全要件を満たすためのガイダンスを提供することとしている。本書のガイダンスは主に、検査目的のためおよび医療以外のイメージングのために用いられるX線発生装置および放射線源の使用の認可を与えられた組織の管理者や、放射線防護の専門家、規制機関の職員を対象としている。

主担当：RASSC（EPreSC, TRANSSC, WASSC, NSGC）

RW 3.2 安全指針DS477「放射性廃棄物の処分前および処分のためのマネジメントシステム」

For approval for submission to Member States for comment D. Bennett

【解説】

- ・本指針は、GS-G-3.3「放射性廃棄物の処理、取扱いおよび貯蔵のためのマネジメントシステム」（2008）とGS-G-3.4「放射性廃棄物の処分のマネジメントシステム」（2008）を統合し、一般安全要件GSR Part 2「安全のためのリーダーシップとマネジメント」（2016）に沿って改定されるものである。
- ・マネジメントシステムに関する安全指針：一般安全要件GSR Part 2「安全のためのリーダーシップとマネジメント」の出版に伴い、以下の図の通り、廃棄物分野のDS477を皮切りに一連の安全指針の改定が行われる。放射線安全分野では、既存の文書が安全指針DS453

「職業上の放射線防護」に取り込まれることになっている。また、医療に関して、安全指針DS399「電離放射線の医療使用における安全」においては、放射線防護と安全のためのマネジメントシステムに関する節が設けられているが、マネジメントシステム全般については、旧安全要件GS-R-3とGS-G-3.1を参照のこととしている。

一方、全般的なマネジメントシステムを扱う安全指針（GS-G-3.1）が原子炉等施設のマネジメントシステムを扱う安全指針（GS-G-3.5）と統合して改定されることが検討されている。これについては、第44回NUSSC会合（2017年11月28日～30日）で情報提供がある見込みである。

主担当：WASSC（NUSSC, TRANSSC, NSGC）

（参考）

安全要件

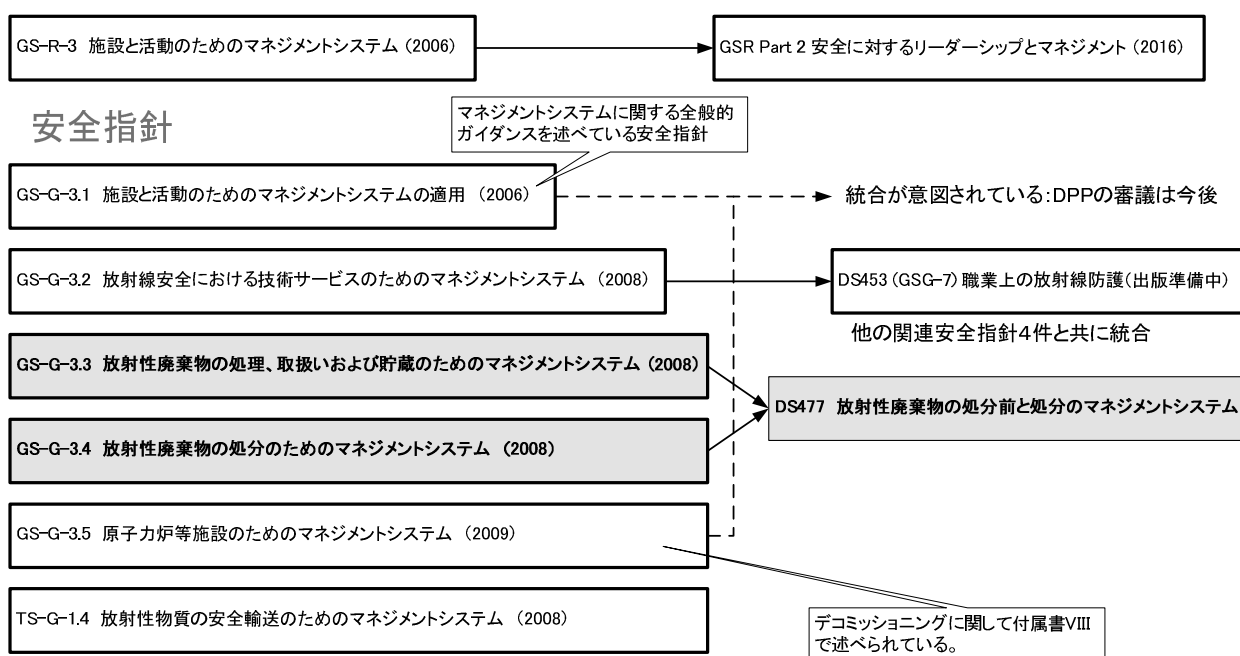


図 マネジメントシステムを扱う安全基準の状況

RW 3.3 安全指針DS449「原子力発電所の安全解析書のフォーマットおよび内容」

For approval for submission to the CSS P. Villalibre

【解説】本書は、GS-G-4.1「原子力発電所の安全解析報告書のフォーマットおよび内容」（2004）を、GS-G-4.1の出版後に改定されたSSR-2/1「原子力発電所の安全：設計」（Rev.1）（2016）、SSR-2/2「原子力発電所の安全：試運転および運転」（Rev.1）（2016）、GSR Part4「施設と活動の安全評価」（Rev.1）（2016）等の安全要件に基づき改定することを提案しているものである。

主担当：NUSSC（RASSC, WASSC, NSGC, EPreSC）

RW 3.4 安全指針DS491「原子力発電所の決定論的安全解析」

For approval for submission to the CSS P. Villalibre

【解説】本書は、安全要件NS-R-1「原子力発電所の安全：設計」に基づく既存の個別安全

指針SSG-2「原子力発電所の決定論的安全解析」（2010）をSSG-2の後に出版されたGSR Part4「施設と活動のための安全評価」（Rev.1）（2016）とSSR-2/1「原子力発電所の安全：設計」（Rev.1）（2016）に基づき改訂することを意図している。

主担当：NUSSC（EPRaSC, WASSC）

RW 4 他の安全基準の課題

RW 4.1 放射線防護：線量の最適化 対 線量の最小化

For discussion

B. Lorenz

【解説】本件は、ENISS（欧州原子炉等施設安全基準イニシアチブ）のB.Lorenz氏から説明がある。

（参考）

- 1）ENISS（<http://www.eniss.eu/>）：欧州16か国（ベルギー、ブルガリア、チェコ、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、イタリア、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、スイス、オランダ、英国）の許認可取得者（事業者）より構成されている。
- ・ ENISSの目的は、以下のとおりであり、WENRA（西欧原子力規制者会議）*に対応している。
 - 「WENRA安全基準レベル（Safety Reference Level）」に関して、共通の許認可取得者の考え方（view）を確立すること。
 - WENRAとの議論で業界の見解を示すこと。
 - 調和の取れた新しい規制を達成するために、欧州の原子力許認可取得者（license holders）に対して、各国の規制当局との相互作用に関する情報の交換を支援すること。
 - 欧州の原子力許認可取得者に新たな国内外の規制活動に関して、情報プラットフォームの構築すること。
 - IAEA安全基準の改定作業における影響を強化すること
 - 原子力安全、放射線防護、廃棄物管理およびデコミッションングの分野における規制上の課題について欧州機関と協力すること。
 - 規制上の課題を扱う国際団体と協力すること。
- ・ ENISSは事業者の組織であり、事業者の立場から意見が述べられるものと思われる。
- ・ WENRA（西欧原子力規制者会議）は、欧州各国の規制機関の長により構成される会議体であり、ヨーロッパ域内の原子力安全情報の共有促進、ヨーロッパの原子力安全規制機関の長の間のネットワークとして機能することを目的としている。加盟国は18か国（ 1 ）、オブザーバー国12か国（ 2 ）（2017年4月現在）。

1：ベルギー、ブルガリア、チェコ、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、イタリア、リトアニア、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、スイス、オランダ、ウクライナ、英国

2：アルメニア、オーストリア、ベラルーシ、デンマーク、アイルランド、日本、ルクセンブルグ、ノルウェー、ポーランド、ロシア、セルビア、カナダ

RW 4.2 安全指針：過去の活動と事故により影響を受けた地域の修復プロセス（DS468）

加盟国コメントのレビュー

For discussion

T. Yankovich

【解説】安全指針DS468は、安全指針WS-G-3.1「過去の活動および事故により影響を受けた地域の修復プロセス」（2007年）を改定するものである。オンサイトやオフサイトにおけるわずかな区域の汚染や、デコミッションングは適用範囲外となっている。第41回

RASSC会合（と第42回WASSC会合）で加盟国コメントを求めることが承認されている。

DS468は、改訂版が提示され、2017年5月26日の期日で加盟国コメントが求められた。日本からは、41件のコメント（クリアランス関連用語の明確化（条件付きクリアランスや個別クリアランスが混在、現存被ばく状況におけるクリアランス）、廃棄物処理の記載の充実（日本の教訓あり）、現存被ばく状況下での輸送等）を提出している。今回は、コメント反映上、課題となっている事項について、RASSC、WASSCメンバーに意見を求めるものと思われる。

主担当：WASSC（NSGC, EPreSC）

RW 5 DPPの承認

【解説】今回採り上げられる3件のDPPは、全て研究炉に関する安全指針の改訂に関するものである。この背景は、個別安全要件SSR-3「研究炉の安全」（2017）が出版され、旧安全要件NS-R-4「研究炉の安全」とSSR-3とのギャップ分析が実施され、設計拡張状態などの新たな要件が特定されたこと、SSR-3の要件と研究炉に関する既存の安全指針の範囲と内容を分析した結果、技術的な内容は有効であるものの、参考文献が古くなったこと、SSR-3の要件からの逸脱が特定されたことに依る。

そこで、必要となる改訂の程度の想定に基づき、一連の安全指針を3つのグループに分けて、改訂することとしたとしている。

なお、原子力発電所に関する安全指針も同様に、一連の安全指針の改定作業を実施しているが、作業は個別に行うものの、最終的に個別の安全指針とするか統合するかは、別途審議することとしている。研究炉の安全指針については、その様な手順は想定されていない。

RW 5.1 安全指針DS509 研究炉に関する8件の相互に関連する安全指針NS-G-4.1～NS-G-4.6、SSG-20およびSSG-24の修正による改訂

For approval for development

D. Sears

【解説】以下の一連の出版物として改訂するものである。従って、1件の基準草案のコード番号が付番されているが、8件の安全基準文書*の改訂となる。

一連の文書の改訂は、研究炉に適用される個別安全要件SSR-3「研究炉の安全」（2017）や一般安全要件を満たすためのガイダンスを、加盟国の研究炉の安全に関与する事業組織、規制機関および他の組織に提供することである。

主担当：NUSSC（all other Committees）

*

NS-G-4.1「研究炉の試運転」（2006）

NS-G-4.2「研究炉の保守、定期試験および検査」（2006）

NS-G-4.3「研究炉の炉心管理と燃料取り扱い」（2008）

NS-G-4.4「研究炉の運転限度と条件および運転手順」（2008）

NS-G-4.5「研究炉の運転組織および人員の採用と資格」（2008）

NS-G-4.6「研究炉の設計と運転における放射線防護と放射性廃棄物管理」（2008）

SSG-10「研究炉の経年管理」（2010）

SSG-37「研究炉の安全に重要な計装制御システムとソフトウェア」（2015）

RW 5.2 安全指針DS510 研究炉に関する2件の相互に関連する安全指針SSG-20とSSG-24の修正による改訂 *For approval for development* W.Kennedy

【解説】SSG-20「研究炉の安全評価と安全解析報告書の準備」（2012）およびSSG-24「研究炉の利用と改造における安全」（2012）を、以下の一連の出版物として改訂するものである。従って、1件の基準草案のコード番号が付番されているが、2件の文書の改訂となる。本書の改訂は、研究炉に適用される安全要件SSR-3「研究炉の安全」（2017）や一般安全要件を満たすためのガイダンスを、加盟国の研究炉の安全に関与する事業組織、規制機関および他の組織に提供することである。

主担当：NUSSC (all other Committees)

RW 5.3 安全指針DS511「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」 *For approval for development* A. Shokr

【解説】本書は、SSG-22「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」(2012)を改定するもので、研究炉に適用される安全要件SSR-3「研究炉の安全」(2017)や一般安全要件を実施する際の等級別アプローチについてのガイダンスを、研究炉のサイト評価、設計、建設および運転に関与する事業組織、規制機関および他の組織に提供するものである。

主担当：NUSSC (all other Committees)

RW 6 各セキュリティシリーズ文書の認可 (clearance)

RW 6.1 実施指針NST045「核セキュリティのためのコンピュータセキュリティ」
(also to EPreSC, NUSSC, TRANSSC, WASSC and NSGC)

For clearance for publication D. Dudenhoeffer

【解説】NST045は、核セキュリティの主要な構成要素としてのコンピュータセキュリティを策定し、実施し、統合するためのガイダンスを提供することを目的としている。本書は、核物質と原子力施設、放射性物質と関連施設および規制上の管理外の核物質と他の放射性物質のセキュリティを含む全ての核セキュリティ分野に適用可能なコンピュータセキュリティの一般的な側面を扱う。

主担当：NSGC (INTERFACE All RCs)

RW 6.2 実施指針NST051「原子力施設の寿命期間におけるセキュリティ」

For clearance for publication D. Shull

【解説】NST051の目的は、初期計画立案から、最終デコミッションングにかけて、核セキュリティが各段階と、段階間の移行期において適切なレベルに維持されることを確保するため、原子力施設の寿命における様々な段階の間での適切な核セキュリティ措置について、国々、所管官庁および事業者にガイダンスを提供することである。本書は、施設の寿命期間をとおした、核物質と原子力施設のセキュリティに焦点を当てる。輸送中の核物質又は他の放射性物質のセキュリティについては具体的に扱わない。

主担当：NSGC (INTERFACE All RCs)

RW 7 閉会

RW 7.1 Conclusions of the Joint Session

Mr G. Massera / Mr G. Williams

RW 7.2 Closing

Mr G. Massera / Mr G. Williams

RASSC単独セッション（15日 9時～）

R.1 閉会

R1.1	Introduction and Welcome	M. Pinak, SH-RSM
R1.2	Chairmen's Introduction	G. Massera
R1.3	Adoption of the Agenda	<i>For approval</i> G. Massera
R1.4	Approval of the Chairman's Report of RASSC 42	<i>For approval</i> G. Massera
R1.5	Administrative Arrangements	<i>For information</i> T. Colgan
R1.6	Actions from RASSC 42	<i>For information</i> T. Colgan

R.2 トピカルセッション：航空機（Airline）と宇宙旅行（Space Travel）における放射線被ばく—9:30開始

全ての発表表題は確認中
議長：

R2.1	航空機での旅行における宇宙放射線被ばく	M. Hajek
R2.2	国連宇宙部（UNOOSA:United Nations Office for Outer Space Affairs） - 私たちとは、何を行っているのか	TBC
R2.3	最後のフロンティア - 将来の宇宙ミッションと宇宙観光	TBC
R2.4	宇宙旅行中の放射線被ばくに対する判断基準	TBC
R2.5	議論	

【解説】“Airline”とあるが、個別議題から職業人以外も含まれると考えられるため、「航空機」と訳した。宇宙線による航空機乗務員や宇宙線乗務員の被ばくについては、GSR Part 3において「第5章 現存被ばく状況」で扱われている。

UNOOSA（国際連合広報センター）は、IAEAと同じくウィーンに所在し、宇宙空間平和利用委員会とその小委員会の事務局を務め、開発途上国が開発のために宇宙技術を利用できるように支援している。また、宇宙部は、「国際宇宙情報システム」を通して宇宙関係の情報を加盟国に提供し、「宇宙空間に打ち上げられた物体に関する国連登録」を維持すること、国連宇宙応用計画を通して、宇宙科学と技術の利用方法を改善し、特に開発途上国を中心に、全ての国の経済社会開発に貢献している。さらに、同計画のもと、パイロット・プロジェクトを行う加盟国に技術的な諮問サービスを提供し、遠隔探査、通信衛星、気象衛星、衛星航法、基礎的な宇宙科学や宇宙法などについて訓練や研修計画を実施している（http://www.unic.or.jp/activities/peace_security/outer_space/unoosa/）。

R 3 技術サービス実験室訪問

各ツアーは、30名までで構成することになり、約1時間続くことになる。最初のツアーの集合場所は、直接、会議室の外になる。2回目のツアーの参加者は、1階のカフェテリアとレストランの間のエレベータで待ち合わせとなる。

ツアー#1 12:00

ツアー#2 13:00

【解説】IAEAの技術サービス実験室について、現場を訪問することになる。本件は、前回のトピカルセッション「職業被ばくの防護の動向と課題」のIAEAからの議題R7.4「IAEA内の作業における放射線モニタリングプログラム」において、案内のあったものである。この実験室について、個人モニタリングサービスグループがIAEAの施設とIAEAが支援する活動での線量評価をととして職業被ばくの防護を支援しているものである。また、このモニタリングについては、WBCやバイオアッセイを含む、内部被ばく・外部被ばくの双方を扱っており、14件の手法が、2006年からISO 17025:2005*の認証を受けている。

なお、IAEAは、オーストリア国内のサイバースドルフに原子力応用研究所、モナコに海洋環境研究所を持つ（<https://www.iaea.org/services/laboratory-services>）。

* ISO 17025:2005：試験所および校正機関の能力に関する一般要求事項。安全指針DS453「職業上の放射線防護」（GSG-7として出版予定）でも引用されている。

R.4 安全基準の課題

R4.1 安全レポート：獣医学における放射線防護に関する最新情報

For information

D. Gilley

【解説】安全指針DS399（SSG-46）「電離放射線の医療使用における放射線防護と安全」の議論で、要望された獣医学における放射線防護に関する安全レポートについて、状況報告がある。獣医学については、GSR Part 3の3.1項と3.2項の計画被ばく状況に関する適用範囲の例として挙げられている。

R.5 第7期（2014年～2017年）のRASSC報告書

第7期（2014年～2017年）RASSC報告書の初稿がWebサイトに提示されることになる。RASSCメンバーとオブザーバーには変更と追記を提案し、次期のRASSC委員に主要課題を特定するために、初稿の文章にコメントを求め、次回RASSCで主要課題の特定が求められる。

R5.1 自己評価の結果

For discussion

G. Massera

【解説】自己評価については、今回初めて実施されている。これは、事務局次長からの要請であり、委託事項（TOR）に照らして、実績レビュー（performance review）が求められたものであり、このレビューを自己評価としている。自己評価に伴う調査は、72名のRASSCメンバーとオブザーバーに対して求められ、回答率は26名からの回答となったことから36%となった。質問事項は、以下の5件となっており、Q.1,2および4は全ての回答者（26名）から回答があったが、Q.3については25名、Q.5については、14名からの回答になった。

- Q.1: 委員会レビューの適切性（安全基準や安全関連文書等、小項目6件）
- Q.2: 安全基準策定の際の（a）透明性、（b）コンセンサス、（c）品質、（d）一貫性、（e）整合性および（f）委員の参加のより高い達成におけるRASSCの有効性
- Q.3: 加盟国における安全基準の適用と使用に関するフィードバックを収集し、交換しおよび照合すること、並びに基準の有用性を向上するために、その様なフィードバックの利用に関してアドバイスすることにおける、RASSCの有効性
- Q.4: RASSCと他のa. 個別安全基準委員会（SSCs）、b. CSS、c. NSGC、d. IAEA事務局（さらに上級管理者、委員会の技術職員、文書策定に責任を有する技術担当官に区分）との相互作用の有効性
- （以上のQ.1～Q.4は選択式）

Q.5: 委員会は、その委任事項を改善するための提案を含む、委員会の作業に特に関連する他の課題についても取り上げて良い。

自己評価の報告案の結論では、RASSCの作業は全体的に良好であることが明らかになったとしている。以下の建設的な意見も出されているとも述べている。

- ・ RASSCの作業により多くのメンバーの参加を促すこと。
- ・ 規制コミュニティのメンバーを超えて、メンバーの専門知識を広めること。
- ・ メンバーの期待に関する明確化
- ・ 意思決定と優先順位付けにおけるより高い透明性
- ・ 核セキュリティに関する事項についてより高い関与
- ・ プロセスの効率と整合性を改善すること
- ・ より実務的なガイダンスと実施の課題に関するフィードバック

R5.2 次期の優先課題

For discussion

T. Colgan

R5.3 RASSC4か年報告書2014–2017

For discussion and approval

G. Massera

【解説】4か年報告書は、期末報告書であり、第36回～第43回RASSC会合での活動（審議事項、トピカルセッションなど）を取りまとめると共に、次期の課題も含めることになる。現在の草案では、次期の優先課題は、ブランクになっており、第43回RASSC会合で検討となっている。第42回RASSC会合の報告にあるとおり、将来の優先課題としては、福島関連、科学データの見直しや防護体系の取り入れ、等級別アプローチ（特にNORM規制）などが考えられる。

R.6 核セキュリティ文書のDPPの認可

R. 5.1 実施指針NST061「国内の規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の検知」

For clearance

G. Adams

【解説】実施指針NST061は、国内の規制上の管理外の物質（MORC）の検知に向けた、体制と処置を設計し、実施し、維持することに係るガイダンスを提供することを目的としている。

主担当：NSGC（EPreSC）

R.7 国際機関からの報告

【解説】「各機関の報告は、事前にRASSCのWebサイトに提示される。これらについては、議論があろうが、正式なプレゼンテーションは、想定されない」としている。報告は、会議期間中に提示されることもある。

R.7.1 Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)	C. Blackburn
R.7.2 International Labour Organization (ILO)	S. Niu
R.7.3 Pan American Health Organization (PAHO)	P. Jimenez
R7.4 United Nations Environment Program (UNEP)	M. Crick
R7.5 United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation (UNSCEAR)	M. Crick
R7.6 World Health Organization (WHO)	M. Perez
R7.7 European Commission (EC)	S. Mundigl
R7.8 Nuclear Energy Agency / Organization for Economic Co-operation and Development (NEA/OECD)	E. Lazo
R7.9 European Nuclear Installation Safety Standards Initiative (ENISS)	B. Lorenz
R7.10 Heads of the European Radiological protection Competent Authorities (HERCA)	K. Petrova
R7.11 International Commission on Radiological Protection (ICRP)	C. Clement
R7.12 International Radiation Protection Association (IRPA)	R. Coates
R7.13 International Source Suppliers and Producers Association (ISSPA)	W. Fasten
R7.14 International Standards Organization (ISO)	A. Rannou
R7.15 World Nuclear Association (WNA)	B. Shah
R7.16 International Electrotechnical Commission (IEC)	P. Chiaro

R.8 閉会

R8.1 Any other business	G. Massera
R8.2 Dates of Future Meetings	T. Colgan
R8.3 Conclusions of the Meeting	G. Massera
R8.4 Closing	M. Pinak

今後のスケジュール：RASSC, WASSC

第44回RASSC会合：2018年 6月 4日～8日

第45回RASSC会合：2018年10月29日～11月1日（予定）

第45回WASSC会合：2018年 7月2日～6日

第46回WASSC会合：2018年11月19日～23日（予定）

・他の基準委員会

第 6 回 EPreSC 会合：2018 年 6 月 11 日～14 日

第 13 回 NSGC 会合：2018 年 6 月 11 日～14 日

第 44 回 NUSSC 会合：2017 年 11 月 27 日～12 月 1 日

第 45 回 NUSSC 会合：2018 年 6 月 25 日～29 日

第 46 回 NUSSC 会合：2018 年 11 月 26 日～30 日

第 35 回 TRANSSC 会合：2017 年 11 月 11 日～15 日

第 36 回 TRANSSC 会合：2018 年 6 月 4 日～8 日

参考 3：主な審議結果

(1) 第 42 回 RASSC 会合・合同会合

1) RASSC 主担当文書：なし

2) CSS への上程を承認 (DPP)・NUSSC (1 件) EPreSC (1 件)、WASSC (1 件)

策定途上の文書策定概要書 (DPP) の審議	
DS 番号 / 標題	概要
DPP : 安全指針 DS503「原子力発電所の運転における内部および外部ハザードの防護」 主担当：NUSSC	既存の安全指針 NS-G-2.1「原子力発電所の運転における火災安全」(2000 年)の改定を意図しており、全ての内部・外部ハザード(悪意のある活動は適用範囲外)を含めるために NS-G-2.1 の適用範囲を拡大することになる。本書は、第 1 段階：文書の改定(関連する安全指針 DS497「原子力発電所の運転」(8 件の安全指針の改定)と調整を取る) 第 2 段階：本書を単一の文書として出版する、の 2 段階で策定されるとしている。原子力発電所の運転に関する 1 件の安全指針(複数の巻により構成)とするか、DS497 と同じ様に 2 段階のプロセスとする。
DPP : 安全指針 DS504「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」 主担当：EPreSC	GSR Part 7「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」(2015) が出版されたことから、旧安全要件 GS-R-2「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応」の下で策定された安全指針 GS-G-2.1「原子力又は放射線緊急事態への準備と対応の取り決め」(2007) を改定することを意図している。緊急事態への準備と対応に関する安全指針は、既に DS474 と DS475 があるが、両書はそれぞれ、放射線緊急事態の終了とコミュニケーションといった一側面を扱うのに対し、DS504 は GSR Part7 の要件を受け、全般的なガイダンスを提供することになる。
DPP : 安全指針 DS505「公衆および環境の防護のための線源モニタリング、環境モニタリングおよび個人モニタリング」(RS-G-1.8 の改定) 主担当：WASSC	安全指針 RS-G-1.8「放射線防護の目的のための環境および線源モニタリング」(2005) を GSR Part 3、GSR Part 7 に基づき改定することを意図している。本 DPP では、3 件の被ばく状況(計画、緊急および現行) 正当化、最適化および限度の原則、「環境モニタリング」という用語を含めた専門用語の用法やその他の側面など、RS-G-1.8 に提示されている基本的な概念が、現行の安全基準と調和がとれていないことを改定の正当性に挙げている。

3) CSS への上程を承認 (DS)・NUSSC (3 件) EPreSC (1 件) TRANSSC (1 件)

策定途上の文書の審議	
DS 番号 / 標題	概要
安全指針 DS474「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」 主担当：EPreSC	緊急事態の終了と、その後の現行被ばく状況への移行および / 又は、計画被ばく状況への回復を可能にする条件を満たす緊急事態の終了に関連して、原子力又は放射線緊急事態に対応するための準備と取り決めの策定に関する要件を満たすためのガイダンスを提供することを目的としている。
DS479「原子炉等施設の運転経験のフィードバック」 主担当：NUSSC	既存の安全指針 NS-G-2.11「原子炉等施設で発生した事象から得た経験を反映するシステム」(2006) を改定するものである。本書の目的は、運転組織、規制、国および国際的レベルでの運転経験フィードバックのシステムを構築又は、強化するためのガイダンスを提供することにある。

策定途上の文書の審議	
DS 番号 / 標題	概要
安全指針 DS483「原子力発電所のシビアアクシデントマネジメント計画」 主担当：NUSSC	関連する安全要件文書(SSR 2/1「原子力発電所の安全：設計」(Rev.1) (2016)、SSR 2/2「原子力発電所の安全：試運転および運転」(Rev.1) (2016)、GSR Part4「施設と活動に対する安全評価」(Rev.1) (2016)、GSR Part7「原子力又は放射線緊急時のための準備と対応」(2015)) で規定されたアクシデントマネジメントの要件を満たすための、アクシデントマネジメントプログラムの策定と実施のための勧告を提示するものである。
安全指針 DS484「原子炉等施設の立地評価」 (NS-R-3 Rev. 1 の改定) 主担当：NUSSC	NS-R-3「原子炉等施設の立地評価」(2003) の改定に関する技術会合(2012 年 12 月) の入力情報、フィードバックおよび勧告を採用し、東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえた安全要件の部分改訂を踏まえ NS-R-3 (Rev.1) を改定するものであり、個別安全要件 SSR-1 となるものである。本書は、NS-R-3 の範囲をフォローし、運転中、事故状況および緊急時計画立案における安全上重要なサイトに関連する因子とサイト - 施設相互因子を包含することになる。第三者による意図的活動に対する施設のサイト核物質防護に関する考慮は、範囲外となっている。
安全要件 DS495「放射性物質安全輸送規則 20XX 年版」(SSR-6 の改訂) 主担当：TRANSSC	個別安全要件 SSR-6「放射性物質安全輸送規則」(2012) の改訂を行うものである。DS495 の目的は、放射性物質の輸送において、人、財産および環境を防護することであり、安全を確保するために満たさなければならない要件を規定することである。輸送安全規則は通常、2 年毎のレビューと改訂が定められている。

4) CSS への上程を承認 (条件付) ・ NUSSC (2 件)

安全指針 DS472「安全に対する規制機関の組織、マネジメントおよび職員配置」 主担当：NUSSC	規制機関に対して、独立した手法で彼らの責任や機能を果たす際に彼らを支援するための組織体制、マネジメントおよび職員配置についての実際的なガイダンスや勧告を提供することを目的とし、国の状況や施設と活動に関連する放射線リスクに従った等級別アプローチの必要性を考慮している。
安全指針 DS473「安全に対する規制機関の機能とプロセス」 主担当：NUSSC	本書の目的は、規制機関の主な機能やそれらの機能を実施するための関連するプロセスについての、実際的なガイダンスと勧告を提供することであり、本書で使われる主な機能は、GSR Part1「政府、法律および規制の安全に対する枠組み」(Rev.1) (2016) および GSR Part7「原子力又は放射線緊急時のための準備と対応」(2015) に記載されているものとなる。

5) 加盟国コメントへの回付を承認

DS475「原子力又は放射線緊急事態の準備と対応におけるコミュニケーションのための取り決め」 主担当：EPreSC	本安全指針の目的は、原子力および放射線緊急事態への対応において公報の元となる全ての情報を調整し、公衆およびメディアとのコミュニケーションに対する取り決めを策定するためのガイダンスを提供することにある。これらの取り決めは、整合の取れたメッセージを発信し、防護活動の効果的な実施のために設けられる。本書は施設、地方、国および国際レベルでの緊急事態の準備と対応を行う全ての組織間で公衆およびメディアとのコミュニケーションの責任を有する者を特に対象としたガイダンスを提供する。
--	--

6) NSGC 主担当文書 (1 件)

核セキュリティシリーズ		
DS 番号/標題	概要	処置 / 状況
実施指針 NST011「規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の防止措置」	規制上の管理外の物質 (MORC) が関わる核セキュリティ上の犯罪行為又は意図的な無認可行為の脅威を低減するため、技術的上及び管理上の双方の視点での防止措置の策定と確立に関するガイダンスを提供することを意図している。	認可 (出版)

(2) 第 43 回 RASSC 会合・合同会合

1) RASSC 主担当文書: CSS への上程を承認

策定途上の文書 (DS) の審議		
DS 番号/標題	概要	
安全指針 DS471「検査目的のためおよび医療以外のヒューマンイメージングのために用いられる X 線発生装置および他の放射線源の放射線安全」 主担当: RASSC	検査目的のためおよび医療以外のイメージングのために用いられる X 線発生装置および放射線源の使用において、GSR Part 3 や他の関連する安全要件を満たすためのガイダンスを提供することを目的としている。本書のガイダンスは主に、検査目的のためおよび医療以外のイメージングのために用いられる X 線発生装置および放射線源の使用の認可を与えられた組織の管理者や、放射線防護の専門家、規制機関の職員を対象としている。	

2) CSS への上程を承認 (DPP)・NUSSC (3 件)

策定途上の文書策定概要書 (DPP) の審議		
DS 番号/標題	概要	
DPP: 安全指針 DS509 研究炉に関する 8 件の相互に関連する安全指針 NS-G-4.1 ~ NS-G-4.6、SSG-10 及び SSG-37 の修正による改訂 主担当: NUSSC	個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」(2017) や一般安全要件を満たすためのガイダンスを、加盟国の研究炉の安全に関与する事業組織、規制機関及び他の組織に提供するため、一連の安全指針を改定するものである。 ・ NS-G-4.1「研究炉の試運転」(2006) ・ NS-G-4.2「研究炉の保守、定期試験および検査」(2006) ・ NS-G-4.3「研究炉の炉心管理と燃料取り扱い」(2008) ・ NS-G-4.4「研究炉の運転限度と条件および運転手順」(2008) ・ NS-G-4.5「研究炉の運転組織および人員の採用と資格」(2008) ・ NS-G-4.6「研究炉の設計と運転における放射線防護と放射性廃棄物管理」(2008) ・ SSG-10「研究炉の経年管理」(2010) ・ SSG-37「研究炉の安全に重要な計装制御系統とソフトウェア」(2015)	
DPP: 安全指針 DS510 研究炉に関する 2 件の相互に関連する安全指針 SSG-20 と SSG-24 の修正による改訂 主担当: NUSSC	個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」(2017) や一般安全要件を満たすためのガイダンスを、加盟国の研究炉の安全に関与する事業組織、規制機関及び他の組織に提供するために、SSG-20「研究炉の安全評価と安全解析報告書の準備」(2012) 及び SSG-24「研究炉の利用と改造における安全」(2012) を個別に改訂するものである。	
DPP 安全指針 DS511「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」 主担当: NUSSC	個別安全要件 SSR-3「研究炉の安全」(2017) や一般安全要件を実施する際の等級別アプローチについてのガイダンスを、研究炉のサイト評価、設計、建設及び運転に関与する事業組織、規制機関及び他の組織に提供するために、SSG-22「研究炉に対する安全要件の適用における等級別アプローチの使用」(2012) を改定するものである。	

3) CSS への上程を承認 (DS)・NUSSC (2 件)

策定途上の文書 (DS) の審議	
DS 番号/標題	概要
安全指針 DS449「原子力発電所の安全解析書のフォーマット及び内容」 主担当：NUSSC	GS-G-4.1「原子力発電所の安全解析報告書のフォーマット及び内容」(2004)を、GS-G-4.1の出版後に改定されたSSR-2/1「原子力発電所の安全：設計」(Rev.1)(2016)、SSR-2/2「原子力発電所の安全：試運転及び運転」(Rev.1)(2016)、GSR Part4「施設と活動の安全評価」(Rev.1)(2016)等の安全要件に基づき改定するものである。
安全指針 DS491「原子力発電所の決定論的安全解析」 主担当：NUSSC	安全要件 NS-R-1「原子力発電所の安全：設計」に基づく既存の個別安全指針 SSG-2「原子力発電所の決定論的安全解析」(2010)をSSG-2の後に出版されたGSR Part4「施設と活動のための安全評価」(Rev.1)(2016)とSSR-2/1「原子力発電所の安全：設計」(Rev.1)(2016)に基づき改訂することを意図している。

3) 加盟国コメントへの回付を承認・WASSC (1 件)

安全指針 DS477「放射性廃棄物の処分前及び処分のためのマネジメントシステム」 主担当：WASSC	GS-G-3.3「放射性廃棄物の処理、取扱い及び貯蔵のためのマネジメントシステム」(2008)とGS-G-3.4「放射性廃棄物の処分のマネジメントシステム」(2008)を統合し、一般安全要件 GSR Part 2「安全のためのリーダーシップとマネジメント」(2016)に沿って改定されるものである。
---	---

4) NSGC 主担当文書 (3 件)

核セキュリティシリーズ		
DS 番号/標題	概要	処置 / 状況
実施指針 NST045「核セキュリティのためのコンピュータセキュリティ」	実施指針 NST045 は、核セキュリティの主要な構成要素としてのコンピュータセキュリティを策定し、実施し、統合するためのガイダンスを提供することを目的としている。本書は、核物質と原子力施設、放射性物質と関連施設及び規制上の管理外の核物質と他の放射性物質のセキュリティを含む全ての核セキュリティ分野に適用可能なコンピュータセキュリティの一般的な側面を扱う。主担当は NSGC である。	出版を認可
実施指針 NST051「原子力施設の寿命期間におけるセキュリティ」	実施指針 NST051 の目的は、初期計画立案から、最終デコミッショニングにかけて、核セキュリティが各段階と、段階間の移行期において適切なレベルに維持されることを確保するため、原子力施設の寿命における様々な段階の間での適切な核セキュリティ措置について、国々、所管官庁及び事業者ガイダンスを提供することである。本書は、施設の寿命期間をとおした、核物質と原子力施設のセキュリティに焦点を当てる。輸送中の核物質又は他の放射性物質のセキュリティについては具体的に扱わない。主担当は NSGC である。	出版を認可
DPP: 実施指針 NST061「国内の規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の検知」	国内の規制上の管理外の物質 (MORC) の検知に向けた体制と処置を設計し、実施し、維持することに係るガイダンスを提供することを目的としている。	認可 (DPP)

2. IAEA 安全基準委員会関連その他の会合 (IAEA)

(1) Technical Meeting on Application of the Graded Approach to Safety for Management of NORM Residues

(NORM 残渣の管理のための安全の等級別アプローチの適用に関する技術会合)

1) 安全基準文書案 DS459「ウラン製造と他の NORM 活動からの放射性残渣の管理」

(Management of Radioactive Residues from Uranium Production and Other NORM Activities)

本安全基準文書案は、電離放射線からの被ばくに対する人の健康と環境の防護のための関連する安全要件にしたがい、ウラン製造と他の活動から発生する NORM 残渣の安全管理に向けたアプローチに関して規制機関、事業者、技術支援機関、関心集団にガイダンスを提供することを目的としている。様々な種類の NORM 残渣の放射線学的危険性を扱い、大量から比較的少量の NORM 残渣を対象とする。

種別	安全指針 (WS-G-1.2 Management of Radioactive Waste from the Mining and Milling of Ores (2002) を改定)
段階	Step 10
担当委員会	WASSC (主担当委員会)、RASSC
SSC 承認時の議論	○32WASSC (H23/2011年12月): DPPを審議、CSSへの上程を承認。 (当時の表題:「採鉱、鉱物処理および他のNORMに関する活動から発生する放射性残渣の管理」、WS-G-1.2に関するIAEA安全指針の改訂に関するフィードバック分析報告書がDPPに付属) 本安全指針は、ウランとトリウムの抽出のための鉱石の採鉱と粗製錬のほか、他の鉱石の採鉱と処理や、石油・ガス産業、リン酸工業を含む他の産業から発生する放射性残渣にも適用する。また、WS-G-1.2「鉱石の採鉱および粗製錬から発生する放射性廃棄物の管理」からの主要な改定点として、セーフティケースを扱い、DS459の基になる関連する安全原則、安全要件、等級別アプローチ(等級別のエントリー、等級別のクリアランス、NORM 残渣を等級別けする指標は何かなど)が挙げられた。ウラン燃料加工施設などから出されるウラン廃棄物は扱わない。WNAからは、防護と NORM の活用のバランスを考慮するよう要望があった。 ○40RASSC (RW3.2) (H28/2016年6月): 加盟国コメントへの回付を承認 ・DS459の背景、考慮した国際会合、1mSv/年と1Bq/gを考慮した NORM 残渣の管理、DS459の構成、コメントの状況(5か国、1国際機関から260件)、意見を求めたい課題等について説明があった。 ・重要な文書であり、等級別アプローチが重要、実用的(オーストリア) ・NORM 産業として可能性のあるものは、肥料産業との回答があった。 ○加盟国コメント照会の実施(H28/2016年8月9日~12月7日)

本文書案の利用に関する技術会合が IAEA で開催され、TECDOC の DPP が策定された。また次回について、Technical on the Establishment of a Regulatory Forum for Safe Management of Uranium and Naturally Occurring Radioactive Material Residues(6/18-22) の開催が予定されている。出席報告は以下の通り。

2) 出席報告

開催月日：2017年6月19日～23日

開催場所：IAEA VIC M ビル MOE135、他

出席者：Jim Hondros(座長、オーストラリア)、Bruce Lange(カナダ)、他、ベルギー(2名)、オーストリア、ブラジル、中国、インドネシア、マレーシア、スペイン、英国、ベトナム、韓国、南アフリカ、フランス、チェコ、ナイジェリア(各1名)、日本(米原)、ICRP(荻野)、事務局(Zhiwen Fan、NSRW)

【会合開催の趣旨】

本会合の目的は、等級別アプローチの適用に焦点を置いて、NORM 残渣の管理に関連して、参加加盟国の間で情報を共有し、知識や経験を交換するための討論の場を提供することである。今回会合では、策定の最終段階にある安全指針「ウラン製造と他の NORM 活動からの放射性残渣の管理」(DS459)の利用におけるフィードバック情報を収集した。日本を含む主な参加国から NORM 規制の現状について報告があり、その経験について議論した。その議論を踏まえて、本技術会合では、(1)NORM 残渣の等級別アプローチに関する加盟国への調査票(アンケート)作成、(2)NORM 残渣の安全管理への等級別アプローチの適用に関する TECDOC の DPP 策定、(3)等級別アプローチに関する DS459 の付録作成、の3グループに分かれて議論を行った。

【議事概要】

i) DS459 の状況について、Fan 氏から、DS459 の策定経緯、特に WASSC と RASSC 会合での議論の内容および IAEA の安全基準全体の策定について、説明が行われた。

) 各国の NORM 規制状況の報告

各国の報告 ～ には以下の内容が含まれていた。

- ・調査票に関する情報とそのフィードバック
- ・GSRpart3 (BSS) の履行に関するコメント
- ・DS459 についてのコメント
- ・NORM 残渣の規制についての等級別アプローチの実践的事例
- ・NORM 残渣を加盟国でどのように管理しているかの概要

ブラジル(Raul Alberto Sodré Villegas、ブラジル原子力委員会(CNEN))

全般に産業の許認可は、連邦環境庁(IBAMA)で行われるが、いかなる種類の NORM を使う場合は、原子力の規制当局である原子力委員会(CNEN)許認可プロセスの一部を担当している。NORM を含む鉱山や鉱石の加工の規制は、カテゴリーI(合計の放射能が500Bq/g以上)、II(同100-500Bq/g以上)、III(同10-100Bq/g)の3区分で等級別アプローチで規制の要件を規定している。10Bq/g未滿の物質を扱う場合でも作業者の線量評価が1mSv/yを超えるような施設はこの区分に入るかもしれない。NORM 残渣を産出する主な産業は、リン酸肥料であるが、副産物の石膏については放射能それほど高くなく、カテゴリーIIである。ニオブと錫を扱う5施設がカテゴリーIで、濃度が、原材料で1800から廃棄物や一部の製品で6000Bq/gの範囲である。石油ガスの産業では、ラジウム226の濃度が、スケールで100-200Bq/g、スラジで500Bq/gであり、現在特別な規制を策定中である。

オーストラリア (J. Hondros、オーストラリア JRHC Enterprises)

NORM 残渣の主な産業は鉱山で、数 B/g 未満の残渣を年間 1 億トン程度生産する。その他には、石油と天然ガス、ボーキサイト鉱石とアルミニウム、リン酸、金属（銅、錫、金）の抽出と加工、鉄鋼生産、ミネラル砂とレアアース、スクラップ金属とリサイクル、水処理、地下鉱山、トンネル工事などの産業がある。NORM 残渣の長期管理については、国と地方規制当局の両方の許認可が必要となる。NORM 規制としては、国のガイダンス（ARPANSA）に沿っているが 6 つの州と 2 地区でそれぞれ違った規制を行っている。また関連した鉱山法や 2008 年発行の NORM 安全ガイドなどがある。

ベルギー (S. Pepin、原子力規制庁)

放射線防護は連邦（FANC）が規制し、放射線以外の影響については地方の環境関係の規制当局が事業者の許認可を行っている。現在欧州指令 96/29 EURATOM を国王令（Royal Decree）に取り入れた法令で、EC 報告書 RP-122 part 1 で示されたウラン・トリウム系列核種の免除レベルである 0.5Bq/g を超えるものを NORM と定義している。NORM 産業の残渣の主なものは、リン酸産業から副産物である石膏と塩化カルシウムのスラジと二酸化チタン産業、鋳造、地下水の処理である。NORM の過去の施設の環境修復、財産移譲や非放射性物質の規制との整合などの課題にも取り組んでいる。ラジウム汚染による人為的にラドン濃度が高い地域（Radon prone area）についての紹介があった。

スペイン (J. C.M. Cañadas、スペインエネルギー・環境・科学技術研究センター)

国レベルの放射線安全の規制当局である CSN が、自然放射線も対象としている。規制基準は、2018 年に欧州指令 59 (2013) に置き換わる予定であるが、大きな変更はない。安全評価において公衆の線量が 0.3mSv/y 又は作業者が 1mSv/y を超える場合は、評価の結果を地方の規制当局に提出すべきとされている。NORM 残渣の固体廃棄物は、免除レベル未満、又は公衆の線量が 1 mSv/y 未満、作業者の「線量が 6 mSv/y 未満であれば、焼却や埋め立てなどの従来の方法で処分してよいが、免除レベル以上でかつ線量のどちらかが基準以上の場合には、放射性廃棄物として扱う。最も事業者の数が多いのは、セラミック産業である。

日本（米原）

NORM 利用状況と作業者の線量評価、規制当局における免除レベル検討の経緯やウラン又はトリウムを含む原材料、製品等の安全確保に関するガイドラインについて説明した。説明に対し、ラドン温泉器など消費財の正当化は要件に入っているか、線量評価について英語で公表しているか、地熱発電の被ばくは検討しているか、などの質問があった。

インドネシア (Ishak Hasanuddin、原子力規制庁 BAPETEN)

原子力規制庁 (BAPETEN) が NORM を含む放射性物質の管理の責任を持っている。ただし、BAPETEN は、環境・林業省やエネルギー地下資源省をまとめて、連携している。NORM 管理の基準は GSRpart3 (BSS) に従っている。NORM 残渣を生産する主な産業は、錫やジルコンなどの鉱山や精錬、鉱物の加工と抽出、石油や天然ガスの生産、リン酸肥料などである。

中国 (Q. Wu、清華大学)

NORM 残渣と施設として、レアアース、ニオブ・タンタル、ジルコン、錫、鉛・亜鉛、銅、

アルミニウム、バナジウム、鉄鋼、リン酸、石炭とその脈石、ニッケル、モリブデン、などをインベントリーとしてあげている。放射線レベルの高い5つの活動が許認可を受けるべきであり、その他は規制当局の監視を受ける義務がある。レアアースの鉱滓のような総放射能濃度が数万 Bq/kg を超える残渣は、放射性廃棄物保管施設で貯蔵すべきとし、総放射能の濃度が 1-10Bq/g の残渣は、人工バリアがあるサイトに処分すべきとしている。NORM 残渣の管理は、中央政府は、環境防護省(MEP)の原子力および放射線安全管理局が担当し、地方は、省の放射線環境モニタリング監視局が担当している。NORM 残渣産出の主な産業は、鉄鋼産業である。

ベトナム (T. N. Ba, Vietnam Atomic Energy Institute)

NORM 産業は、ウラン鉱山と加工、レアアース、二酸化チタン鉱山と加工、ジルコン、金属精錬(錫、銅、アルミ、鉄、亜鉛、鉛)、石炭燃焼、水処理(ラドンを含む)などがある。NORM の規制は、放射線防護関連法令の対象であるが、NORM 残渣の管理に関する規制の枠組みはない。

マレーシア(M. W. Yip, 原子力庁 NUKLEAR MALAYSIA)

ウラン・トリウムの原材料のクリアランスレベルは、1Bq/g で、廃棄物の保管量は、事業者が適切に調整し、毎年規制当局に報告しなければならない。管理の規制は原子力許認可委員会 (AELB) が所掌している。NORM 残渣産出の主な産業は、鉱山(年間 1 万トン)、レアアースと石油・天然ガス(90 万トン)、イルミナイトの加工(45 万トン)であり、その他の産業としては、ジルコン、錫、アルミ、金、銀、タンタル、鉄鋼などの精製、石炭燃焼、水処理などがある。

英国(A. Stackhouse, Scottish Environmental Protection Agency)

0.5Bq/g 未満の NORM は、放射性物質としては扱わないとしている。1~5Bq/g の濃度の NORM は埋立地において焼却と埋設により処理することができる。5Bq/g を超える場合は、許可が必要となり、環境への放出は特別に規定された限度がある。職業被ばくは、現状では、1mSv/y を超える場合に届出が要求されている。英国における NORM 残渣の廃棄物管理については、各カントリー(イングランド、ウェールズ、スコットランド、北アイルランド)の環境庁により規制されている。NORM 残渣として、放射線の影響として大きいのは石油と天然ガスであり、取り扱いの量としては、二酸化チタン産業である。

）各サブグループでの議論

- ・ NORM 残渣の等級別アプローチに関する加盟国への調査票の作成
(議長 : A. Stackhouse(英国)) : 事務局の調査票案について、サブグループで改訂し、検証した。
- ・ NORM 残渣の安全管理への等級別アプローチの適用に関する TECDOC の DPP の策定
(議長 : J.C. Mora(スペイン)) : DPP は、新しいバージョンのドラフトの著者であるカナダの B. Lange を含めて、6, 7 名の参加者から、詳細な意見が出され、改定された。
- ・ 等級別アプローチに関する DS459 の付録の作成
(議長 : S.Pepin, G. Biermans(ベルギー) : 等級別アプローチの序論、考慮しうる要点、加盟国のアプローチの共通の良好事例を含む文書の作成

各加盟国の NORM 残渣の管理の概要を提供するような質問票を出席者に出すための調査を行った。

）議長報告案の検討：議長報告案について検討し、以下の結論をまとめた。

- ・本会合で以下の目的を達成した。
 - 10 か国の報告
 - 実効的で使いやすい質問票の改訂
 - DPP の改訂
 - 加盟国の実際の等級別アプローチの手段に関する付録の最終ドラフト
- ・本会合の重要な成果は、参加者の間の相互の影響である。加盟国で役立つ異なる経験とアプローチが様々な実践的見識を持った参加者に提供された。

(2) Open-Ended Meeting of Legal and Technical Experts on Implementation of the Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources
(放射性線源の安全とセキュリティに関する行動規範の加盟国の履行に関する情報共有のための技術および法律の専門家の制約のない会合) 出席報告

開催月日：2017 年 6 月 27 日～29 日

開催場所：オーストリア、ウィーン、IAEA 本部 理事会会議室 A

出席者：101か国から180名（日本から出席者：米原）

【会合の目的】

IAEA の放射線源の安全とセキュリティに関する行動規範は、2003 年に採択され、2017 年現在で、日本を含め 137 か国以上の国が参加を表明している。これまでにその履行に関する会合が、数年ごとに開催されてきたが、今回は、特に財政的準備(financial provision)を主なテーマとして開催された。

【議事概要】

- i) 開会セッション：使用済みになった放射性線源の管理のための財政的準備 (financial provision) の概要

放射性線源が使用済みになった場合の安全とセキュリティのための行動規範の規定

(O. Makarovska, NSW & C. George, NSNS)

行動規範の目的は、高いレベルの安全とセキュリティを達成し、維持すること、管理の喪失と悪意のある使用を防止し、事故や悪意のある行為の放射線の影響を低減し、最小にすることである。行動規範に政治的関与を表明した国は年々増え続けており、2017 年においては134か国になった。IAEAの安全とセキュリティに関する基準文書安全シリーズとセキュリティシリーズと行動規範の内容の説明があり、行動規範のメリットは大きいことと、行動規範の履行に必要なコストよりも履行しないことによるコストについて、これまでゴイアニア（ブラジル）、シウダー・フアレス（メキシコ）、マヤプリ（インド）で起こった使用済み線源の喪失による重大事故の被害の例を挙げて説明された。行動規範の地域や国際会合での使用済み線源の安全とセキュリティに関する概要

(R. Pacheco, NSW)

過去数年で開催された地域会合と国際会合について説明があった。

放射性線源が使用済みになった場合の「財政的準備」についての各国の自己評価の概要

(O. Makarovska, NSW)

事務局から、2007、2010、2013年に加盟国に対して行動規範の履行に関する自己評価アンケートをとり、2014年に財政的準備について分析をした結果、128か国中、約28% (内、使用者の責任で18%、国の保証が10%) の国だけしか、財務保証制度を明解に確立していない状況が判明した。今回の会合はこの問題を中心課題とすることが説明された。

) 全体セッション1：規制者の見解 許認可の必要条件としての財政的準備

カナダ原子力安全委員会、フィンランド放射線・原子力安全委員会、フランスASN、マレーシア規制当局から4件の財政的準備についての取り組みの報告があった。

) 全体セッション2：許認可取得者と放射性廃棄物施設の操業者の見解—先払い、財務、保証、および協定

英国の技術支援会社、ブルガリア原子力規制庁、カメルーン放射線防護庁、国際照射協会 (iia)、米国NRC、リトアニア放射線防護センターから6件の取り組みについての報告があった。

) 全体セッション3：実践の例 —線源供給者への返却の合意の履行

国際線源供給者・製造者協会 (ISSPA)、ブルキナファソ規制当局、インドネシアBATANから4件の報告があった。

) 全体セッション4：使用済み放射性線源のための管理の選択肢

使用済み放射性線源のための管理の選択肢とIAEA将来の活動の概要、線源終了の時管理の選択肢のための意思決定を支援する文書についてIAEAの担当者から報告があり、マレーシア、チュニジアにおける使用済み線源の処理に関する取り組みの報告があった。

) 全体セッション5：過去の遺産 (レガシー) の使用済み放射性線源

IAEA線源搜索組織におけるガイダンスとサポートについてIAEAの担当者から報告があり、エジプトの特赦計画や米国の線源探索、回収の活動、ウクライナの過去の活動で残された放射性線源のプログラムも報告があった。

) 議長報告の検討

会合の結論

議長報告として、以下の結論がまとめられた。

- ・使用済み線源の安全とセキュリティの管理の確実な取り組みにおいてかなりの進歩があった。使用済み線源のための財政的準備を策定するために、多くの国で、実際に線源の廃止にかかるコストに関する更なる情報が必要である。
- ・財政的準備を確立するためのいろいろな選択肢はあるが、選択肢はすべての国において適切でないものもある。よって、その要件を確立する前に、国によって財政的準備の適用範囲と定義を明確にする必要がある。
- ・財政的準備を確立するための多面的な仕組みについて議論された。利用できる財務準備

の仕組みのリストは、適切な仕組みを選択するために考慮する要因の情報とともに、多くの国に非常に役立つものである。

- ・線源廃止のコストと財政的準備の策定と実施に関して、適切な協力を確実にするため、規制当局と認可取得者、企業との間で継続的な契約が必須である。
- ・財政的準備の確立する事情において保険は、特に国内の線源や使用者が少ない国において、重要な課題と認識されている。
- ・財政的準備を認識し、どれだけ必要かを見積もり、方策を実施するために必要な技術的および法令の専門的知識を得るという課題に直面している。
- ・多くの加盟国は、国と規制当局の、使用済み線源の責任とともに管理の選択肢に関するガイダンスが必要であるという意見を出した。この観点から、IAEAの事務局や加盟国の行動規範の補遺のガイダンスを策定する仕事は歓迎され、多くの国で優先事項であると認識されている。
- ・使用済み線源の管理のための手配が線源の取得の前に実行されない場合、または管理の手配ができない場合、国が財務やその他の身元不明線源の管理のための適切な手配の介入をすることになる。

勧告

議長により以下の勧告をまとめた。

- ・使用済み線源の管理のための国の方策の確立において、財政的準備に関する仕組みを確立するための様々な選択肢を、すでに実施した国の事例を参考にして調査すべきである。
- ・行動規範で規定されているように、国は政府の他の関連機関からの関連する専門家の人材や専門知識を確実に利用できるようにする。このことは、使用者、供給者、国の放射性廃棄物管理の施設が実施する財政的準備の妥当性について、規制当局が評価することを支援することになるであろう。
- ・事務局は、加盟国と協力して、既存の財政的準備の仕組みのリストを作成すべきである。そのリストは、国が適切な選択ができるように考察や要点を含んでいるべきである。
- ・特に線源使用者の業界の規模が小さい国については、財政的準備の確立のための共通の方策を探索するために、必要に応じて1回かそれ以上の地域会合を開催することにより内容を考察できるであろう。例えば、一つの検討課題として、地域や地区の共同でかける保険の設定の可能性が挙げられる。
- ・「供給者への返却」の合意が選択肢として選ばれた場合、国は使用者が供給者との間でいかなる契約を結んでいたとしても、初期の見積もり、返却コストの使用者と供給者の間での割り振り、定期的な見直しのための制度、およびコスト見積もりの改定に関する規定を含めることを要件とすることを考慮するべきである。
- ・線源取得の前に使用済み線源の管理のための手配がされない場合または管理の手配が履行されない場合は、国は国の方針としてその線源の管理の財政的な責任があるとする必要性について検討すべきである。

次回会合（Open-ended Meeting of Legal and Technical Experts on Implementation of the Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources.）は6/11～13にIAEAで開催される。

(3) Consultancy Meeting on Living and Working in Areas Affected by Past Nuclear or Radiological Events and Activities (過去の原子力または放射線の事象と活動が影響した地域での生活と仕事に関するコンサルタント会合)

1) 安全レポート「過去の原子力または放射線の事象が影響した地域での生活」

Living in Areas Affected by Past Nuclear or Radiological Events

IAEA では、2016 年より本安全レポートの策定を開始した。本レポートは、過去の原子力または放射線の事象により影響を受けた地域の管理を伴う現存被ばく状況に対する防護戦略を実行する様々なレベルの国家当局や機関に、実際の経験を提供することを意図している。影響を受けた地域の修復プロセスや修復後の管理に関わる関心集団とも関係し、汚染地域を扱う際、社会的、経済的、倫理的配慮が重要視され、どのようにこれらを意思決定プロセスに組み込むかが、本安全レポートの中心部分となる。チェルノブイリ、ゴイアニアや福島のようなすでに起きた事故の経験と、様々な政府機関の活動を通して、過去の事例によって汚染サイトの管理から注目すべき経験も記載する。必要に応じ、核実験後の被ばく管理経験など、関連するすべての経験を一つに纏めるものである。なお、高自然放射線地域の被ばくは範囲外。

種別	(New) Safety Reports
段階	Step 3
担当委員会	RASSC、WASSC
内容概要	< 目次案 > (2016 年 12 月時点の DPP より) - はじめに - 影響を受けた地域の放射線、社会、経済の状況 - 影響を受けた地域に住むための放射線防護の枠組み (国際安全基準のレビュー) - 防護戦略の開発と実施 (実践的側面) - 関心集団の役割と必要なもの - 影響を受けた集団のための個別ガイダンス - 要約と結論 添付資料 チェルノブイリ原子力発電所事故後の経験 添付資料 ゴイアニア事故後の経験 添付資料 福島第一原子力発電所事故後の経験 添付資料 “Prydniprovsky 化学工場”ウラン legacy cite での経験

本安全レポート策定のためのコンサルタント会合が 1 月に開催された。website でも紹介されており、ドラフトの改訂版を年末までに作成するとしている。出席報告は以下のとおり。

2) 出席報告

開催月日：平成 30 年 1 月 29 日 (月) ~ 2 月 2 日 (金)

開催場所：オーストリア ウィーン IAEA 本部 A0534

<http://uatom.org/index.php/en/2018/02/09/iaea-started-development-of-document-combining-international-experience-in-overcoming-consequences-of-nuclear-and-radiological-accidents/>

出席者: Jean-Francois Lecomte(ICRP) Pascal Crouail(France) Oleg Nasvit(Ukraine)
Tadashi Inoue(Japan) Veronica Roesler(Canada) Sergey Lukashenko(Kazakhstan)
Olga German (IAEA) Tamara Yankovich (IAEA) Masaharu Tsubokura (Japan、報告者)

【議事要旨】

この会合の目的は2年から3年の間にIAEAのTechnical noteを作成することである。会合では、各国における原子力災害または放射能汚染事故後の住民における様々な社会・生活・経済・健康に関する問題が紹介され、今後のnote作成における構成をどのようにすべきかが議論された。

【議事概要】

平成30年1月29日(月)~2月2日(金)IAEA本部(ウィーン)において、Consultancy Meeting on Living and Working in Areas Affected by Past Nuclear or Radiological Events and Activities が開催された。我が国からは小職の他に井上正氏(電力中央研究所)が出席した。参加国はフランス、ウクライナ、カナダ、カザフスタンであった。

会合では、各国における原子力災害または放射能汚染事故後の住民における様々な社会・生活・経済・健康に関する問題が紹介された。フランスの出席者からは、主にチェルノブイリ事故後のベラルーシでの支援活動と福島原子力発電所事故後の対応について、ウクライナの出席者からは、チェルノブイリ事故後の初期から長期的な対応とその問題点について、カナダの出席者からはウラン鉱山 Legacy site における地域社会の変化とその住民対応について、カザフスタンの出席者からは旧ソ連時代の核開発および実験にともなう汚染後の放射線に関する問題について広く紹介された。

この会合の目的は2年から3年の間にIAEAのTechnical noteを作成することであるが、本会合の扱う内容は放射線被ばくやその直接的な影響というよりもむしろ、社会生活に関するものでありその内容は非常に多岐にわたる。今回の会合での多くの時間は、そのような多岐にわたるものの中からIAEAのdocumentとしてどの部分を共通の問題として扱うことが出来るか、どのような教訓を今後に残すべきかについて議論することに費やされた。各グループに分かれ、今後のTechnical note作成のための題目および目次、構成を議論し今回の会合は終了した。4月頃までに事務局がその案をまとめ、構成を提示し、今後はその内容について議論する予定である。次回の会合は2018年9月が予定されている。

(4) IAEA 安全指針 DS499 (免除) DS500 (クリアランス) に関するコンサルタント会合

- ・ First Consultancy Meeting on Exemption (DS499) and International Trade in Contaminated Non-food Commodities.
- ・ Consultancy Meeting to commence work on development of Safety Guide DS500 "Application of the Concept of Clearance.

1)安全基準文書案DS499「規制免除の概念の適用」Application of the Concept of Exemption

本安全指針の目的は、計画被ばく状況の枠組みにおける規制免除の課題と汚染された食品以外の商品の国内と国際取引の現存被ばく状況での参考レベルの適用に関するガイダンス

スを提供することである。本書は、RS-G-1.7にある主題と類似の主題を包含することになるが、GSR Part 3にある被ばく状況や参考レベルのような、より新しい概念と定義を用いることになる。RS-G-1.7にある大量での規制免除（とクリアランス）の値がGSR Part 3に取り込まれたことから、この新規の安全指針では、もはやそれらを保持する必要がない。

本安全指針は、加盟国の規制機関に対して、規制上の管理からの線源又は行為の規制免除に関するGSR Part 3の要件を適用することに、同機関を支援する上で、とりわけ価値があることになる。本書の適用は、汚染された食品以外の商品に対する国の参考レベルの調和を促進することになり、それ故に、国際取引を支援する。なお、規制上の管理からの規制免除のプロセスを記述することであり、緊急被ばく状況は扱わない。

2) 策定経緯と担当委員会

種別	revision of RS-G-1.7 (上位要件: GSR Part3)
段階	Step 5
担当委員会	RASSC (主担当委員会) WASSC、TRANSSC
策定経緯	○42RASSC (RW3.1): 審議の結果、コンサルタント会合の提案を承認した。DS499 の DPP から「取引 (trade)」を削除し、DS500 の DPP 共に、編集上の修正を行った改訂版について次回 CSS で審議することとした。 (遅延を避けるため、DPP 改訂版は次回 WASSC、RASSC で審議し直すことはしない) ○42CSS (H29/10): 修正版の DPP を審議、起草を承認 (step5) ○43RASSC (H29/11): 内容について特段の報告なし

本安全指針策定のためのコンサルタント会合が開催された。会合では、DPP のレビュー、作業計画の立案、言及すべき重要事項、汚染された commodity に関する課題、などが検討された。今回は、2つのコンサルタント会合が一部合同で開催され、今後数回の開催を経て、ドラフトが作成される。

(5) First Consultancy Meeting to Develop the Draft DPP for the TECDOC on the Assessment of Radiation Health Risk for Occupationally Exposed Workers

ロシアからの提案を受けて、職業被ばくによる個人のリスク管理を目的として、IAEA では計画された職業上の外部被ばくによる個人の放射線健康リスク評価にかかる TECDOC の作成を進めている。その第1回コンサルタント会合が2月20日～22日にIAEAで開催された。

この課題については、第41回、第42回 RASSC 会合でも紹介があり、個々のリスクアセスメントの技術的な課題に焦点を当てるべきとして、許容可能なリスクについては個々の加盟国の課題であり、議論すべきではないことを勧告した。今後、TECDOC の DPP が作成され、RASSC 会合において審議に挙げるものと思われる。

第 3 章 IAEA 安全基準文書等の翻訳

本調査では、IAEA 安全基準文書等のうち政府および原子力規制庁の施策にとって重要性又は緊急性の高いものについて、規制庁と協議のうえ選定し、以下の翻訳を行った。

DS453 (OCCUPATIONAL RADIATION PROTECTION)

第 42 回、第 43 回 RASSC 会合で審議の見込まれる文書等

- ・ DS432 (Radiation Protection of the Public and the Environment)
- ・ DS339 (Radiation Protection and Safety in Medical Uses of Ionizing Radiation)
- ・ DS471 (Radiation Safety of X ray Generators and other Radiation Sources Used for Inspection Purposes and for Non-Medical Human Imaging
- ・ DS434 (Radiation Safety of Accelerator Radioisotope Production Facilities)
- ・ Chairmans Report of RASSC 42 FINAL
- ・ Towards an All-Hazards Approach to Emergency Preparedness and Response

第 4 章 IAEA 安全基準文書等の管理表

RASSC 会合で審議対象となる IAEA 安全基準文書等に係る対応を迅速に行う観点から、過去に審議が行われた文書および現在審議中の文書に係る審議内容および経緯等について、原子力規制庁の指定する書式に従い管理表及び概要を作成し適宜更新し、記載内容等については事前に協議を行った。また、第 42 回、第 43 回 RASSC 会合後、それらについて原子力規制庁に報告を行った。

なお、管理表には、

- ・ 第 42 回、第 43 回 RASSC 会合の情報を反映させた。
- ・ そのほかに、出版等の策定プロセスに変化があったものについて、最新の情報を追加した (LONG TERM STRUCTURE March 2018 による)。
- ・ 過去の情報についても、可能な限り更新した。

第5章 委員会の設置と開催について

本調査では、IAEAやOECD/NEA CRPPH等国際機関の動向等の情報を収集・整理するとともに国内制度の課題を抽出したうえで原子力規制庁による会合等への対応を支援することによって、原子力規制庁がよりの確に国際業務を遂行するとともに確かな規制および技術的基準の斉一化に資することを目的としている。本調査の成果を高め、専門的かつ客観的な立場からの意見を踏まえるため、有識者で構成する「国際放射線防護調査専門委員会」（専門委員会）を設置した。今年度は4回の専門委員会を開催して、検討を行った。

本章では、今年度開催した専門委員会の概要について整理した。

（１）第1回国際放射線防護調査専門委員会

日 時：平成29年5月25日（木）10:00～12:00

出席者：川口（放医研）、高田（原子力機構）、服部（電中研）、山田（近大）

米原（元放医研）

オブザーバ：寺谷、本間、山田、岩井（規制庁）

事務局：原安協

主な議題：

- ・今年度の活動について
- ・第42回 RASSC 会合について

議事概要：

今年度の活動について、委員会事務局より、本調査の実施計画およびスケジュールの説明を行った。本事業に新たに追加された「理解促進活動」については、年度内の適切な次期に実施することを報告し、服部委員から「保物学会誌」での紹介提案があった。また、重要な活動であることとして、OECD/NEAの情報も含め、広く周知することへの期待が委員から寄せられた。本委員会の中でも、他の基準委員会（例えばEPResc）との情報共有できる仕組みが期待された。第42回 RASSC 会合について、会合の議事次第（案）と審議文書案等について、情報共有を行った。IAEAからはRASSCの次期（2018～）課題の提案依頼と併せて、意見交換を行った。また、DS434の加盟国コメント照会に対しては、必要なコメント案を作成することとした。主な議論、コメントは以下の通り。

- ・我が国でも検層などで放射線源を利用しているが、「放射性トレーサの規制上の管理」において、実際には我が国の規制に対し問題はないだろう。ただ、放射線障害防止法の施行令から「申請している管理区域を野外に持ち出せ、野外で使用可能である」ことが読み取れるので、今後注意が必要と思われる。
- ・TECDOCや安全レポートの作成は、基準委員会の付託事項 Term of reference（TOR）に明確な記載がなく、審議対象ではない。時間の無駄であれば指摘する、情報として聞く、などの対応ができよう。
- ・DS505（RS-G-1.8を改定）のDPPでは、環境防護のための環境モニタリングが追加されており、従来の「環境モニタリング」の解釈が拡大している。第41回 WASSC 議長報告にあるように、「国の要請に基づき必要とされる限り（as required based on national requirements）」の範囲であれば、容認できよう。

- ・ OECD/NEA では廃炉について今後、廃止措置とレガシー管理の新しい委員会で扱うこととなった。通常の廃炉も今後目白押しになることが予想され、RASSC の次期課題としても topical な話題である。

(2) 第2回国際放射線防護調査専門委員会

日 時：平成 29 年 10 月 31 日（火）13：30～16：30

出席者：委員：占部委員長（福山大）、川口（放医研）、高田（原子力機構）、
服部（電中研）、保田（広大）、山田（近大）

オブザーバ：藤田、一瀬、堀、本間、元光（以上、規制庁）

事務局：原安協

主な議題：

- ・ 第 42 回 RASSC 会合他、報告
- ・ 第 43 回 RASSC 会合について
- ・ OECD/NEA との情報共有

議事概要：

第 42 回 RASSC 会合の出席者から、出席報告を受けて意見交換を行った。第 43 回 RASSC 会合について、事前の情報収集等調査結果について事務局より報告し、情報共有を行った。その他関連する会合について、出席者から報告があった。OECD/NEA との情報共有では、OECD/NEA の新体制について、また、2018 年 8 月に国際放射線防護スクール ISRP（ICRP や BSS の文書等の歴史や背景について学ぶ）がストックホルム大学で開催されることの紹介があった。主な議論、コメントは以下の通り。

- ・ RS-G-1.7 の改定について：
 - 本文書案は我が国にとって重要なので、具体的な内容の検討に際しては、BSS の改定と同様に、広く学会等の専門家も協力できる機会があると良い。
 - GSR Part 3 には、表面汚染密度基準については、免除、クリアランスの基準としての要件はない。我が国の「持ち出し基準」についても GSR Part3 の要件にはないので、今後、GSR Part3 の見直しで話題となる可能性がある。
 - 値が保守的との指摘について、加盟国全体としては、現状のままとの意見が多いが、全てのパラメータを「保守的」に取れば、非常に厳しい値となろう。

(3) 第3回国際放射線防護調査専門委員会

日 時：平成30年1月10日（水）（13:30～16:30）

出席者：委員：占部委員長（福山大）、川口（放医研）、高田（原子力機構）、
服部（電中研）、山田（近大）

オブザーバ：藤田、一瀬、本間、元光（以上、規制庁）

事務局：原安協

主な議題：

- ・ 第 43 回 RASSC 会合報告
- ・ OECD/NEA との情報共有事項

議事概要：

第 43 回 RASSC 会合の出席者から、出席報告を受けて意見交換を行った。DS499、DS500 の検討と関連して、服部委員より「3 つの被ばく状況における汚染した物の搬出のためのガイドライン（日本保健物理学会 学会標準）」の紹介があった。RASSC の次期課題について、IAEA 事務局がリストした課題案を事務局より説明し、RASSC メンバーへのアンケートによって優先順位がきまること等の情報を紹介した。OECD/NEA との情報共有では、オンラインセミナー（「緊急事態の準備と対応へのオールハザード・アプローチに向けて」）が開催され、興味を持った専門家、ジャーナリスト、ステークホルダーのためにブリーフィングと質問のセッションが行われること、誰でも参加できること等の紹介があった。

主な議論、コメントは以下の通り。

- ・今回審議にあった DS477（廃棄物のマネジメントシステム）と関連して、GS-G 3.1 と GS-G 3.5（マネジメントシステムの安全基準文書）の改定が進められており、DS513 として DPP が作成されつつあることが WASSC 単国会合では紹介された。DS513 は RASSC とも関連があるので、次回会合で紹介があると思われる。
- ・DS468 について、共同策定機関を追加する提案があった。また「回復」の扱いについて議論があったが、取入れない方向で進むと思われる。
- ・RW4.1（線量の最適化、線量の最小化）では、最適化に際し、「可能な限り低く」という表現は、厳密に使った方がよい。
- ・次期課題について、今後は期末報告書（自己評価報告書とも）に整理される。

（４）第 4 回国際放射線防護調査専門委員会

日 時：平成 30 年 3 月 23 日（金）16：00～18：30

出席者：委員：占部委員長（福山大）、川口（放医研）、高田（原子力機構）、

服部（電中研）、山田（近大）、保田（広大）

オブザーバ：藤田、本間、元光（以上、規制庁）、道川、渡辺（以上、文科省）

事務局：原安協

主な議題：

- ・OECD/NEA との情報共有
- ・RASSC 会合関連

議事概要：

OECD/NEA CRPPH ビューロから、第 76 回 CRPPH 年次会合が 4 月 10 日～12 日に開催されること、通常の報告の他にトピカルセッションを企画し、「放射線指標の考え方」に関する講演とブレイクアップセッションが行われることの紹介があった。また、CRPPH の今後の活動について候補があれば、ビューロまで提案することとなった。RASSC 会合関連では、第 43 回 RASSC 会合以降に開催された関連するコンサルタント会合の情報について事務局より報告し、DS499、DS500 のコンサルタント会合の概要について、紹介があった。今後開催される会合（行動規範に関する会合、原子力と放射線の緊急事態における公衆とのコミュニケーションのシンポジウム）について、それぞれ情報共有を行った。

IAEA RASSC から、食品と飲料水中の放射性核種データの募集があったことについて、RASSC 委員から紹介があった。日本分析センターのデータを活用することと、カバーできない対象核種について、候補があれば事務局まで提案することとなった。

第 6 章 本調査の理解促進活動について

本事業の成果については、検討の対象になった IAEA 安全基準文書等の内容を広く周知し国民に対し本事業の理解促進を促す観点から、放射線防護に係る国内の学会やシンポジウムにおいて、以下を行った。実施にあたっては事前に原子力規制庁と相談を行った。

1. 日本保健物理学会誌での発表

放射線防護に係る国内学会である日本保健物理学会誌に原稿投稿を行った。

本稿は、保健物理、53(1)(2018)に掲載が予定されている。

表題：IAEA 放射線安全基準委員会 (RASSC) の活動状況

著者：米原英典¹、立川博一¹、黒木紀子¹、占部逸正²

(1：原子力安全研究協会、2：福山大学工学部情報工学科)

2. 「放射線防護に関する国際動向報告会」での発表

平成 29 年度放射線安全規制研究戦略的推進事業費(放射線防護研究分野における課題解決型ネットワークとアンブレラ型統合プラットフォームの形成)事業(規制庁委託事業)において、国際動向に関するアンブレラ内の情報共有を目的として公開で実施された報告会(平成 30 年 1 月 23 日、東京国立近代美術館 講堂)において、以下の発表を行った。

会合名称：放射線防護に関する国際動向報告会

開催日時：平成 30 年 1 月 23 日(火) 13 時～17 時

場所：東京国立近代美術館 講堂

演題：「IAEA における放射線安全基準の検討状況」

(プログラムでは「各機関の概要と動向 / IAEA」)

演者：米原 英典(公益財団法人原子力安全研究協会 主任研究員)