

平成27年度原子力発電施設等安全技術対策委託費
（放射性廃棄物の処理・処分に関する国際基準等
の検討に係る情報収集）事業

平成27年度委託成果報告書

平成28年3月

公益財団法人 原子力安全研究協会

まえがき

本報告書は、原子力規制庁からの委託調査「平成27年度原子力発電施設等安全技術対策委託費（放射性廃棄物の処理・処分に係る国際基準等の検討に係る情報収集）事業」の委託成果を取りまとめたものである。

本事業においては、下記の作業を通じて、IAEAのWASSCにおける放射性廃棄物の処理・処分に係る議論に係る情報を収集・整理し、適切な時期に原子力規制委員会の担当者に報告した。

（1）放射性廃棄物処理・処分に係る安全基準文書案への対応のための情報収集及び整理

WASSCでのレビュー実施対象となっている安全基準文書案(文書策定概要書を含む)について、コメント等の対応が求められているかを適宜IAEAのウェブサイト上で確認した。確認の結果、対応が求められている安全基準文書案については、以下を実施した。

- ① 当該文書案の関連情報、過去の検討経緯、他の安全基準文書との整合性の整理及び変更箇所の確認（関連情報、過去の検討経緯及び他の安全基準文書との整合性を整理したフォーマットを作成し、作業実施前に提示した。）
- ② 外部有識者等の意見を反映したコメント案の作成（放射性廃棄物管理、環境及び施設の廃止措置の3分野の外部有識者等で構成される分科会を設置した。）
- ③ 当該文書案に対する他の加盟国及び国際機関のコメントの整理。

（2）放射性廃棄物の処理・処分に係る安全基準文書（安全要件及び安全指針）に関する会議への対応

実施項目（1）で実施したコメント対応の結果を踏まえ、年2回実施されるWASSC会合及び関連する会議（以下「WASSC会合等」という。）に先立ち、対処方針の素案を作成した。そのために以下を実施した。

- ① WASSC会合等の議題及び審議対象文書の確認並びに解説文書の作成
- ② WASSC会合等における対処方針案の検討（（1）でコメント審議を行った各分科会の主査及び必要と判断される外部有識者を委員とする検討会を設置した。）
- ③ WASSC会合等（場所はIAEA本部（ウィーン））への参加、現地での情報収集及び当委員会参加者の補助

（3）放射性廃棄物の処理・処分に係る分野の安全基準文書等の出版物の邦訳支援及び解説の作成支援

IAEAから正式に出版された放射性廃棄物の処理・処分に係る安全基準文書等について、邦訳版及び文書の策定経緯や位置付け等をまとめた解説版の素案作成を行った。

本年度の事業においては以下の文書を対象とした。

- ・ GSR Part 6：施設のデコミッションング
- ・ 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

両素案は、外部有識者等で構成された委員会にて審議を行い、承認されたものである。

平成28年3月

公益財団法人 原子力安全研究協会

目次

1	緒言.....	1
2	平成 27 年度の業務概要	2
3	平成 27 年度の業務詳細内容と調査の結果.....	3
3.1	放射性廃棄物処理・処分に係る安全基準文書案への対応のための情報収集及び整理	3
3.2	放射性廃棄物の処理・処分に係る安全基準文書（安全要件及び安全指針）に関する 会議への対応	11
3.3	放射性廃棄物に関係する分野の安全基準文書等の出版物の邦訳版及び解説案の作成 支援.....	17
3.4	IAEA の WASSC における放射性廃棄物の処理・処分に係る議論に係る情報の 収集・整理.....	26
4	今後の課題.....	51

1 緒言

我が国の放射性廃棄物の処分等に係る安全規制制度の整備及び基準策定に際しては、国際原子力機関（以下「IAEA」という。）等の国際機関における安全基準文書の作成動向を把握し、これらとの整合性等にも配慮する必要がある。

同時に、放射性廃棄物の処理、処分等に係る安全基準文書は、定期的に改訂等がなされ、廃棄物安全基準委員会及び安全基準委員会において内容が審議される。これらの会議において我が国の意見を安全基準文書等に反映させるためには、国際動向を把握しその情報を一元的に管理するとともに、これら情報を熟知した専門家が継続的に情報分析するとともに、我が国の状況を踏まえて意見を発信していくことが重要である。

本報告書では、原子力規制委員会の実施する IAEA 安全基準文書及びその我が国の安全規制への反映に係る検討作業を円滑にするための専門知識を要する支援業務を実施した結果を取りまとめたものである。

2 平成 27 年度の業務概要

平成 27 年度は、以下の業務を実施した。

(1) 放射性廃棄物処理・処分に係る安全基準文書案への対応のための情報収集及び整理

WASSC でのレビュー実施対象となっている安全基準文書案(文書策定概要書を含む)について、コメント等の対応が求められているかを適宜 IAEA のウェブサイト上で確認した。確認の結果、対応が求められている安全基準文書案については、以下を実施した。

- ① 当該文書案の関連情報、過去の検討経緯、他の安全基準文書との整合性の整理及び変更箇所の確認(関連情報、過去の検討経緯及び他の安全基準文書との整合性を整理したフォーマットを作成し、作業実施前に提示した。)
- ② 外部有識者等の意見を反映したコメント案の作成(放射性廃棄物管理、環境及び、廃止措置の3分野の外部有識者等で構成される分科会を設置した。)
- ③ 当該文書案に対する他の加盟国及び国際機関のコメントの整理。

また、加盟国コメントが求められている安全基準文書案についても、上記②で対応した。

平成27年度におけるWASSC及びCSSの開催は、以下のとおりであった。

- ・ 第37回CSS会合(平成27年4月20日～4月20日)
- ・ 第39回WASSC会合(平成27年6月29日～7月2日)
- ・ 第40回WASSC会合(平成27年11月2日～5日)
- ・ 第38回CSS会合(平成27年11月11日～13日)

(2) 放射性廃棄物の処理・処分に係る安全基準文書(安全要件及び安全指針)に関する会議への対応

上記の(1)で実施したコメント対応の結果を踏まえ、第39回、第40回WASSC会合及び第37回、第38回CSS会合(以下「WASSC会合等」という。)に先立ち、対処方針の素案を作成した。そのために以下を実施した。そのために以下を実施した。

- ① WASSC会合等の議題及び審議対象文書の確認並びに解説文書の作成
- ② WASSC会合等における対処方針案の検討
- ③ WASSC会合への参加、現地での情報収集及び当委員会参加者の補助

(3) 放射性廃棄物の処理・処分に関係する分野の安全基準文書等の出版物の邦訳支援及び解説の作成支援

IAEA から正式に出版された放射性廃棄物の処理・処分に関係する安全基準文書等について、邦訳版及び文書の策定経緯や位置付け等をまとめた解説版の素案作成を行った。邦訳版素案については、目次及びフォーマット案を作成前に提示し、了承を得てから作成を開始した。

本年度の事業においては以下の文書を対象とした。

- ① 一般安全要件 GSR Part 6「施設のデコミッショニング」
- ② 安全指針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」

3 平成 27 年度の業務詳細内容と調査の結果

3.1 放射性廃棄物処理・処分に係る安全基準文書案への対応のための情報収集及び整理

当該業務では、以下の 3 件の作業を実施した。

(1) WASSC でのレビュー実施対象となっている安全基準文書案（文書策定概要書を含む）の確認

IAEA のウェブサイトを常時確認し、WASSC でのレビュー実施対象となっている安全基準文書案（文書策定概要書を含む）並びに、加盟国コメントが求められている安全基準文書草案の提示を確認した。確認の結果、対応が求められている安全基準文書案等については、当該文書等の関連情報、過去の検討経緯、他の安全基準文書との整合性の整理及び変更箇所の確認（関連情報、過去の検討経緯及び他の安全基準文書との整合性を整理したフォーマットを作成し、作業実施前に提示した。）を実施した。以下の（2）における外部有識者等による検討に向け、当該安全基準案の改訂版と旧版との比較を行い、変更箇所と追加箇所が分かるようにシートの作成を実施した。さらに、当該安全基準案の改訂版が出された際には、旧版に対する我が国のコメントの反映状況を確認した。

本年度は、表 3.1-1 の文書について邦訳を行った。

表 3.1-1 邦訳リスト

第 39 回 WASSC 対応
－安全指針 DS403 「医療、産業及び研究施設のデコミッショニング」
第 40 回 WASSC 対応
－安全指針 DS454 「医療、工業、農業、研究及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」（添付資料 1）
－安全指針 DS452 「原子力発電所、研究炉及び他の核燃料サイクル施設のデコミッショニング」（添付資料 2）
－安全指針 DS427 「施設と活動のための前向きの放射線環境影響評価と公衆の防護」（添付資料 3）
－安全指針 DS432 「公衆の放射線防護と環境の防護」（添付資料 4）
－安全指針 DS442 「環境中への放射性排出物の規制管理」（添付資料 5）
加盟国コメント対応
－安全指針 DS403 「医療、産業及び研究施設のデコミッショニング」（添付資料 6）

(2) 外部有識者等の意見を反映したコメント案の作成

外部有識者等の意見を反映すべく、図 3.1 に示す 3 つの分科会を（公財）原子力安全研究協会に設置した。なお、これらの分科会の上位には、3.2 項に述べる WASSC 会合等における対処方針案の検討を実施した WASSC 検討会を設置した。

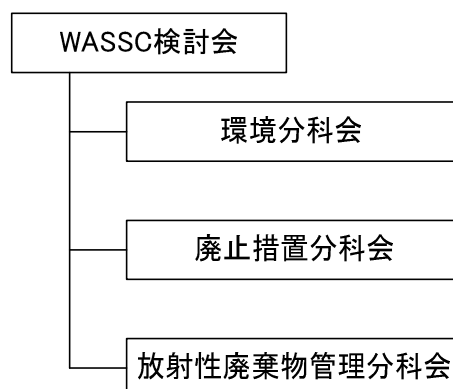


図 3.1 検討体制

これら分科会の設置については、前年度に開催された第 38 回 WASSC 会合（平成 26 年 11 月 24 日～27 日）で IAEA より提示された次年度の審議予定に基づいたものである。分科会委員は、当該分野の規制や技術面に詳しい有識者により構成した。

なお、環境については、基本的なガイダンスを取りまとめる DS432、既に広く行われている実務に対する DS442、環境影響評価を扱う DS427 と扱う範囲が広い。これら 3 件の安全指針は、各々関連するものの、規制に重きを置く DS442 と専門性が高い DS427 と文書の性格も異なることを留意の上、バランスのとれた有識者の人選を行った。さらに、環境については、環境行政との整合にも留意した人選も必要である。また、放射性廃棄物の処分前管理や廃止措置の分野では、原子炉等施設以外の医療施設や教育施設等が対象施設となるため、この点も有識者の人選において考慮した。

分科会では、上述の（1）で作成した資料及び適宜必要と判断される資料を作成した。資料は、分科会での審議に向け、原子力規制委員会の担当者と協議の上、準備した。安全基準文書案（WASSC の審議対象及び加盟国コメントに回付された文書）などは、文書案（英文）と邦訳が対比できる対訳形式にした。その際、変更箇所が分かるように、当該箇所をマーカなどで表示した。

各検討会等に向け準備した資料は以下の表 3.1-2 のとおりである。審議文書等の対訳版等は、添付資料 1～6 として本報告書に添付する。

それら資料を基に、分科会でコメント案の検討を行い外部有識者の意見を取りまとめた。

表 3.1-2 検討会等に向けに準備した資料

資料の標題
第 1 回 WASSC 検討会・廃止措置分科会（平成 27 年 6 月 2 日）
<ul style="list-style-type: none"> ・本年度の進め方・WASSC 検討会委員名簿 ・DS403 の背景 ・DS403 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS403 コメントシート ・DS403 コメントシート（編集上のコメント） ・DS442 の背景 ・DS442 のデコミッションングに関連する箇所の記述 ・参考資料 デコミッションングに係る IAEA 安全基準文書の策定経緯 ・参考資料 DS452 と DS403 の比較
第 1 回 WASSC 検討会・環境分科会（平成 27 年 6 月 16 日）
<ul style="list-style-type: none"> ・本年度の進め方・WASSC 検討会委員名簿 ・環境に関連する安全指針の策定状況について（背景説明） ・DS432 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS432 コメントシート・DS427 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS427 コメントシート ・DS442 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS442 コメントシート ・DS442 コメントシート（編集上のミス） ・DS427,442 に対する追加コメント ・参考資料 DS432, DS427, DS442 の構成比較
第 2 回 WASSC 検討会・環境分科会（平成 27 年 10 月 2 日）
<ul style="list-style-type: none"> ・前回議事録案 ・DS427 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS427 コメントシート ・DS442 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS442 コメントシート ・DS432 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS432 コメントシート
第 2 回 WASSC 検討会・廃止措置分科会（平成 27 年 10 月 5 日）
<ul style="list-style-type: none"> ・前回議事録案 ・DS452 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS452 コメントシート ・DS403 対訳版（ドラフト邦訳） ・DS403 コメントシート ・DS478 の背景 ・DS478 対訳版（ドラフト邦訳）

<ul style="list-style-type: none"> ・DS478 コメントシート ・DS473 の背景 ・DS473 (原文) ・DS473 コメントシート
<p>第 1 回 WASSC 検討会・放射性廃棄物管理分科会 (平成 27 年 10 月 6 日)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・本年度の進め方・WASSC 検討会委員名簿 ・検討対象となる安全基準の背景 (DS454, DS473, DS478) ・DS454 対訳版 (ドラフト邦訳) ・DS454 のコメント ・DS473 原文 ・DS473 のコメント ・DS478 対訳版 (ドラフト邦訳) ・DS478 のコメント

分科会の開催実績は、以下のとおりである。

① 第 1 回 WASSC 検討会・廃止措置分科会

日時：平成 27 年 6 月 2 日 (火) 13:00～15:30

場所：(公財) 原子力安全研究協会 新橋パークサイド 6 階会議室

議事

- ・分科会の進め方について
- ・DS403 「医療、産業及び研究施設のデコミッションング」のコメント検討
- ・DS442 「環境への放射性排出物の規制管理」の背景とコメント検討

② 第 1 回 WASSC 検討会・環境分科会

日時：平成 27 年 6 月 16 日 (火) 10:00～13:00

場所：(公財) 原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議事

- ・環境に関連する安全指針の策定状況について
- ・DS432 「公衆の放射線防護と環境の防護」のコメント検討
- ・DS427 「前向きの放射線環境影響評価と公衆の防護のための一般的な枠組み」の背景とコメント検討
- ・DS442 「環境への放射性排出物の規制管理」の背景とコメント検討

③ 第 2 回 WASSC 検討会・環境分科会

日時：平成 27 年 10 月 2 日 (金) 13:00～15:00

場所：(公財) 原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議事

- ・前回議事録案の確認
- ・DS427 「施設と活動のための前向きの放射線環境影響評価と公衆の防護」のコメント検討

- ・DS442「環境への放射性排出物の規制管理」のコメント検討
- ・DS432「公衆の放射線防護と環境の防護」のコメント検討
- ・その他

④ 第2回 WASSC 検討会・廃止措置分科会

日時：平成27年10月5日（月） 13：30～16：30

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル6階会議室

議事

- ・DS452「原子力発電所、研究炉及び他の核燃料サイクル施設のデコミッショニング」のコメント検討
- ・DS403「医療、産業及び研究施設のデコミッショニング」のコメント検討
- ・DS478「核燃料サイクル施設の安全」の背景とコメント検討
- ・DS473「安全に対する規制機関の機能とプロセス」の背景とコメント検討

⑤ 第1回 WASSC 検討会・放射性廃棄物管理分科会

日時：平成27年10月6日（火） 9：30～12：30

場所：（公財）原子力安全研究協会地下会議室

議事

- ・背景説明
- ・DS454「医療、工業、農業、研究及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」のコメント検討
- ・DS473「安全に対する規制機関の機能とプロセス」のコメント検討
- ・DS478「核燃料サイクル施設の安全」のコメント検討

(3) 当該文書案に対する他の加盟国及び国際機関のコメントの整理

WASSC等の審議に向け、他国、国際機関のコメントがIAEAの個別の安全基準委員会のウェブサイトに表示される。コメントの状況は、表3.1-3のとおりである。DS456「安全に対するリーダーシップとマネジメント」に対する個別の安全基準委員会のコメントは、第39回WASSC会合の審議で、ワーキンググループで検討することになった。第40回WASSC会合では、その報告となっている。

核セキュリティシリーズの文書については、安全基準委員会側からのコメントは、ほとんど出されなかった。一部、WASSC会合の説明よりNSGCのコメント数を記している。

これらのコメントについては、適宜邦訳を行った。本年度は、DS403「医療、産業及び研究施設のデコミッショニング」の他国、国際機関のコメントを邦訳した（添付資料7）。

表 3.1-3 IAEA 安全基準ドラフトに対するコメント整理

種別	番号	タイトル	ドラフト DPP	会合	日本 W	日本 R	日本 N	オーストラリア	オーストラリア	アルゼンチン	ベルギー	カナダ	中国	チェコ	フィンランド	フランス	ドイツ	韓国	ルクセンブルク	オランダ	パキスタン	ポーランド	ルーマニア	ロシア	南アフリカ	スウェーデン	ウクライナ	英国	米国	E C	E N I S S	W N A	N S G C		
R	DS456	Leadership and management for safety 安全に対するリーダーシップとマネジメント	ドラフト	39WASSC			21					100			35	71	23	1		4		22		5	9	2			23		9	24			
R	DS476	Safety of Research Reactors 研究炉の安全	ドラフト	40WASSC			2					41				4	31	5											54						
R	DS478	Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities 核燃料サイクル施設の安全	ドラフト	39WASSC	3		90					26					22	12		1					67				15		37				
R	DS495	Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (Revision of SSR-6) SSR-6「放射性物質安全輸送規則」の改訂	DPP	40WASSC																															
G	DS360	Safety of Nuclear Fuel Reprocessing Facilities 核燃料再処理施設の安全	ドラフト	39WASSC			3					10					26	12							7				15		18				
G	DS381	Safety of Nuclear Fuel Cycle Research and Development Facilities 核燃料サイクル研究開発施設の安全	ドラフト	39WASSC			3	3		4		6					30	7							56	2			3						
G	DS403	Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities 医療、産業及び研究施設のデコミッションング	ドラフト	39WASSC	46					12							53								28				11				5		
G	DS419	Radiation Protection and Safety in Well Logging 検層における放射線防護と安全	ドラフト	40WASSC						20						4	34						2						9						
G	DS420	Radiation Protection and Safety in Well Logging 放射線応用計測器の放射線防護と安全	ドラフト	40WASSC												4	23						3			1			7						
G	DS427	A general framework for prospective radiological environmental impact assessment and protection of the public 施設と活動のための前向き放射線環境影響評価と公衆の防護のための枠組み	ドラフト	40WASSC	10										1	21	13												7		2	1			
G	DS432	Radiation Protection of the Public and Protection of the Environment 公衆の放射線防護と環境の防護	ドラフト	40WASSC		3										4	11												2						
G	DS442	SG Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment 環境への放射性排出物の規制管理	ドラフト	40WASSC	6									2			23	2											4						
G	DS449	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及び内容	DPP	39WASSC			3				3				5		8	9							1	1	6		7						
G	DS452	Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities 原子力発電所、研究炉及び他の核燃料サイクル施設のデコミッションング	ドラフト	40WASSC	13										3	8	23												18		14				
G	DS454	Predisposal Management of Waste from the Use of Radioactive Materials in Medicine, Industry, Research, Agriculture and Education 医療、工業、農業、研究及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	ドラフト	40WASSC	15												81												6						
G	DS455	Establishing the infrastructure for radiation safety 放射線安全のための基盤の確立	ドラフト	40WASSC							5				7		35		1		15		1	2		11		18	16						
G	DS460	Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body 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	ドラフト	39WASSC			2										1							2			1		13			1			
G	DS472	Organization, Management and Staffing of a Regulatory Body for Safety 安全に対する規制機関の組織、マネジメント及び職員配置	ドラフト	39WASSC			19		5						23	4	67	3		5									31						
G	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	ドラフト	39WASSC	7		9		2						1	155	20	1							19				79		15				
G	DS479	Operating Experience Feedback for Nuclear Installations 原子炉等施設の運転経験の反映	ドラフト	40WASSC			5	5				17			25	62	30								17				56		36				
G	DS483	Severe Accident Management Programme for Nuclear Power Plants 原子力発電所のアクシデントマネジメント計画	ドラフト	39WASSC			21		4		25		8			3	74	5							38	4		42	22	43					
G	DS485	Ageing Management and Programme for LTO for NPPs 原子力発電所の経年劣化管理と長期運転の計画	ドラフト	39WASSC			6								5	42	26	5							7				102	12	25				
G	DS486	Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme 原子力計画のための安全基盤の確立	ドラフト	40WASSC			10					32			42	2	52	7							7				27						
IG	NST002	Regulations and Associated Administrative Measures for Nuclear Security 核セキュリティの規制と関連行政措置	ドラフト	39WASSC																	5														
IG	NST009	Building Capacity for Nuclear Security 核セキュリティに対する能力強化	ドラフト	39WASSC																															
IG	NST023	Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities 核物質及び原子力施設の核物質防護	ドラフト	39WASSC																														26	
IG	NST020	Sustaining a Nuclear Security Regime 核セキュリティ体制の維持	ドラフト	40WASSC																															
IG	NST048	Security of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities 放射性物質の使用と貯蔵及び、関連施設のセキュリティ	ドラフト	40WASSC																															
R	NST057	Nuclear Security Recommendations on Computer Security: Appendices to NSS No. 13, No. 14, No. 15 コンピュータセキュリティに関する核セキュリティ勧告: 核セキュリティシリーズNo.13,14,15への付属書	DPP	40WASSC																															

* 核セキュリティシリーズの文書に対する NSGC コメントは、WASSC 会合における説明資料のコメント数を記載している。灰色になっている箇所は、特に説明で触れられていないものである。

3.2 放射性廃棄物の処理・処分に係る安全基準文書（安全要件及び安全指針）に関する会議への対応

(1) WASSC 会合等の議題及び審議対象文書の確認並びに解説文書の作成

IAEA のウェブサイトにて提示された第 39 回 WASSC 会合及び、第 40 回 WASSC 会合の議題を確認し、各議題の背景などを記した解説文書を作成した。本資料は、(2) で述べる検討会の資料とするともに、WASSC の出席者の参考資料とした。

(2) WASSC 会合等における対処方針案の検討

WASSC 会合等における対処方針案の検討を行うために、外部有識者等で構成される WASSC 検討会を（公財）原子力安全研究協会に設置した。

この検討会には、個別分野を扱う分科会の主査、さらに、平成 27 年度は放射性廃棄物の処分に関する文書の審議予定がないため、処分に関する検討にも対応できる有識者も含めておく必要がある。放射性廃棄物に関する幅広い課題を扱うため、委員長には、国内の放射性廃棄物の安全規制の議論に参画した経験を有し、様々な意見の集約をできる有識者とした。

さらに、IAEA は、東京電力福島第 1 原子力発電所の事故を踏まえ、WASSC に関しては、事故により汚染された地域の修復に強い関心を寄せている。したがって、福島における環境修復の状況に詳しい有識者を検討会メンバーに含めた。

WASSC 検討会に向け準備した資料は以下の表 3.2-1 のとおりである。

表 3.2-1 WASSC 検討会向けに準備した資料

資料の標題
第 1 回 WASSC 検討会（平成 27 年 6 月 17 日）
・本年度の進め方 ・ WASSC 検討会委員名簿 ・ 第 38 回 WASSC 会合の報告 ・ 第 39 回 WASSC 会合アジェンダ解説付 ・ 第 39 回 WASSC 会合の課題
第 2 回 WASSC 検討会（平成 27 年 10 月 28 日）
・ 前回議事録案 ・ 第 39 回 WASSC 会合の報告 ・ 第 40 回 WASSC 会合アジェンダ解説付 ・ RS-G-1.8 「放射線防護の目的のための環境及び線源モニタリング」について ・ 第 40 回 WASSC 会合の課題等 ・ 参考資料 DS452,DS427,DS442 の日本のコメントに対する採否 ・ 参考資料 最近出版された関連文書

WASSC 検討会の開催実績は、以下のとおりである。

① 第 1 回 WASSC 検討会

日時：平成 27 年 6 月 17 日（水） 13：30～15：30

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議事

- ・ 検討会の進め方について
- ・ 第 38 回 WASSC 会合の報告について
- ・ 第 39 回 WASSC 会合の議題について
- ・ 第 39 回 WASSC 会合の課題について

② 第 2 回 WASSC 検討会

日時：平成 27 年 10 月 28 日（水） 10：00～12：00

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議事

- ・ 議事録案の確認
- ・ 第 39 回 WASSC 会合の報告
- ・ 第 40 回 WASSC 会合の議題について
- ・ 第 40 回 WASSC 会合の課題等について意見交換

(3) WASSC 会合への参加、現地での情報収集及び当委員会参加者の補助

第 39 回 WASSC 会合及び第 40 回 WASSC 会合において、原子力規制委員会の担当者に同行し、会合に係る情報を収集し整理するとともに、必要に応じて原子力規制委員会の担当者に廃棄物安全基準に関する情報の提供を行った。また、会合の議論の結果の取りまとめ及び報告を行った。

各 WASSC 会合の審議の概要は以下の通りである。

① 第 39 回 WASSC 会合

開催月日：平成 27 年 6 月 29 日（月）～7 月 2 日（木）

開催場所：オーストリア ウィーン IAEA 本部 C ビルディング 理事会室 C1

出席者：アルゼンチン、オーストラリア、ベルギー、ブラジル、ブルガリア、カナダ、中国、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、イラン、日本、韓国、ノルウェー、パキスタン、ポーランド、ロシア、スペイン、スウェーデン、スイス、ウクライナ、英国、米国、EUR、ENISS、ISO、OECD/NEA 27 カ国及び 4 国際機関から 35 人が出席

（アルジェリア、オーストリア、ブルキナファソ、コスタリカ、クロアチア、キプロス、チェコ、ギリシャ、イスラエル、イタリア、ヨルダン、ケニア、レバノン、リビア、リトアニア、マレーシア、メキシコ、ナミビア、オランダ、ニュージーランド、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、南アフリカ、EC、ISSPA、UNEP、WNA は欠席）

【出席者は、IAEA 事務局より配付された WASSC 出席者リストに基づく】

議事要旨：

第 39 回 WASSC 会合では、安全基準文書（ドラフト：10 件、DPP（Document Preparation Profile: 文書策定概要書）：1 件）及び、核セキュリティシリーズ文書（ドラフト：3 件）の審議が行われた。審議の結果、安全要件 DS456「安全のためのリーダーシップとマネジメント」については、ワーキンググループで検討を行うことになり、次回の安全基準委員会（SSCs）で審議することになったが、その他の文書は承認（安全基準草案）、認可（核セキュリティシリーズ文書草案）された。廃棄物に直接関連する安全基準である安全指針 DS403「医療、産業及び研究施設のデコミッションング」については日本のコメントが見落とされていたが、コメントの採否は提示され、IAEA 事務局からお詫びがあった。

その他、WASSC 単独セッションでは、安全指針 DS468「残留放射性物質を伴う地域の修復プロセス」の進捗状況報告、中レベル廃棄物の処分に関する文書や国際プロジェクトの進捗状況報告、ドイツとポーランドからのフィードバック、OECD/NEA からの最近の活動の報告があった。この内、中レベル廃棄物の処分と HIDRA プロジェクト（放射性廃棄物の処分の背景における人間侵入に関するプロジェクト）に関する文書草案が WASSC メンバーからのフィードバックを求めるために送付されることとなった（コメント期日は 7 月末）。

NUSSC との合同セッションでは、緊急事態の準備と対応基準委員会（EPRReSC）の設立、原子力安全に関するウィーン宣言を策定した外交会議及び国際会合の報告等があった。

主な審議結果は以下の表 3.2-2 の通りである。

表 3.2-2 第 39 回 WASSC 会合の主な審議結果

策定途上の文書と文書策定概要書（DPP）の審議		
DS 番号/標題	概要	処置/状況
DS403「医療、産業及び研究施設のデコミッションング」	DS403 は、既存の WS-G-2.2「医療、産業及び研究施設のデコミッションング」（1999 年）を GSR Part6「施設のデコミッションング」の要件を満たすために改定するもの。主担当：WASSC	加盟国コメントへの回付を承認
DS456「安全に対するリーダーシップとマネジメント」	DS456 は、既存の安全要件 GS-R-3 を改定するものである。本書の目的は、安全原則 SF-1「基本安全原則」の原則 3「安全に対するリーダーシップとマネジメント」を適用する要件を定めることにある。 主担当：NUSSC	ワーキンググループで再検討、次回の安全基準委員会（SSCs）で審議
DS478「核燃料サイクル施設の安全」	DS478 は、既存の安全要件 NS-R-5 を改定するものである。本書は、核燃料（MOX 燃料を含む）の処理、精錬、転換、濃縮及び加工施設、使用済燃料貯蔵、使用済燃料の再処理及び燃料サイクルの研究開発施設を含む（鉍物の採鉍・粗製錬は範囲外）を対象とする。 主担当：NUSSC	加盟国コメントへの回付を承認
DS360「核燃料再処理施設の安全」	DS360 は、加盟国の経験と現在の技術状況に則し、核燃料再処理施設の存続期間の全ての段階における安全性を確実にするために従うべき勧告を提供することを目的としている。この勧告は、安全要件 NS-R-5 の核燃料サイクル施設に共通の要件と付録 IV の当該施設に固有の要件を満たすための勧告を提供する。主担当：NUSSC	CSS への上程を承認
DS381「核燃料サイクル研究開発施設の安全」	DS381 は、安全要件 NS-R-5 の核燃料サイクル施設に共通の要件と付録 V の核燃料サイクル研究開発施設に固有の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：NUSSC	CSS への上程を承認
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」	DS460 は、施設と活動に伴う潜在的な放射線リスクについて、及び規制機関のプロセスや決定についての利害関係者とのコミュニケーションや協議に関する、実用的なガイダンス及び勧告を、規制機関に提供することを目的としている。主担当：NUSSC	CSS への上程を承認

DS472「安全に対する規制機関の組織、マネジメント及び職員配置」	DS472 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、マネジメント及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	加盟国コメントへの回付を承認
DS473「安全に対する規制機関の機能とプロセス」	DS473 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を目的としている。主担当： NUSSC	加盟国コメントへの回付を承認
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」	DS478 は、関連する安全要件文書 (SSR 2/1、SSR 2/2、GSR Part4、GSR Part7) 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もの。主担当： NUSSC	加盟国コメントへの回付を承認
DS485「原子力発電所の経年劣化管理と長期運転の計画」	DS485 は、旧安全要件 NS-R-2(2000)に基づき策定された NS-G-1.12 (2009) を SSR-2/1 と SSR-2/2 の経年劣化と長期運転に関する要件に基づき改定するものである。主担当： NUSSC	加盟国コメントへの回付を承認
DPP DS449「原子力発電所の安全解析書のフォーマット及び内容」	DS449 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。主担当： NUSSC	CSS への上程を承認
核セキュリティシリーズ		
実施指針 NST002 「核セキュリティの規制と関連行政措置」	NST002 の目的は、核セキュリティ体制を統制する法的及び規制上の枠組みを策定及び／又は履行するためとられてもよい措置に関して、国にガイダンスを提供することにある。	認可 (出版)
実施指針 NST023 「核物質及び原子力施設の核物質防護」	NST023 は、所管官庁の核物質防護体制と事業者の核物質防護システムをどの様に構築又は改善し、実施し、維持し (maintain)、こなす (sustain) のか、加盟国と所管官庁を支援するガイダンスを提供することを目的にしている。	認可 (出版)
実施指針 NST009 「核セキュリティに対する能力強化」	NST009 は、効果的な核セキュリティレジームの実施のために、組織や個人の能力強化の国の戦略を開発するための各国への参照文書として意図されるもの。	認可 (加盟国コメントへの回付)

赤：安全要件、緑：安全指針、青：核セキュリティシリーズ文書

② 第 40 回 WASSC 会合

開催月日：平成 27 年 11 月 2 日 (月)～5 日 (木)

開催場所：オーストリア ウィーン IAEA 本部 M ビルディング 理事会室 M3

出席者：オーストラリア、ベルギー、ブルガリア、カナダ、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、インド、イスラエル、イタリア、日本、韓国、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ロシア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、ウクライナ、英国、米国、EC、ENISS、ISO、OECD/NEA、ISSPA、UNEP、WNA 26 カ国及び 7 国際機関から 42 人が出席

(アルゼンチン、アルジェリア、オーストリア、ブラジル、ブルキナファソ、コスタリカ、中国、クロアチア、キプロス、ギリシャ、ハンガリー、イラン、ヨルダン、ケニア、レバノン、リビア、リトアニア、マレーシア、メキシコ、ナミビア、オランダ、パキスタン、ルーマニア、スロバキア、スロベニアは欠席)

【出席者は、IAEA 事務局より配付された WASSC 出席者リストに基づく】

議事要旨：

第 40 回 WASSC 会合では、安全基準文書（ドラフト：12 件、DPP（Document Preparation Profile:文書策定概要書）：1 件）及び、核セキュリティシリーズ文書（ドラフト：2 件、DPP：1 件）の審議が行われた。審議の結果、全ての文書が承認又は認可された。安全指針 DS427「施設と活動のための前向きの放射線環境影響評価と公衆の防護のための枠組み」と安全指針 DS442「環境への放射性排出物の規制管理」については、CSS の上程が承認されたが、議論を踏まえた手直しを加えることになった。

WASSC 単独セッションでは、緊急事態後の修復戦略についてトピカルセッションが設けられ、多くの議論がなされた。同セッションでは、安全指針 RS-G-1.8「放射線防護の目的のための環境及び線源モニタリング」のレビューの開始について説明が行われ、今後、同書の改定が進められるとのことであった。その他、IAEA のロンドン条約に対する諮問機能に関連して最近出版された TECDOC の紹介が行われ、国際プロジェクト（PRISMA）の進捗状況報告、カナダ、ハンガリー及びインドからのフィードバック、EU からの最近の活動の報告があった。

RASSC との合同セッションでは、安全指針 RS-G-1.7「規制除外、規制免除及びクリアランスの概念の適用」のレビュー提案があり、進め方が議論され、既にある数値基準には手を付けずに、同書を廃棄物（クリアランス）と放射線防護（規制免除と物品）の 2 件の文書にして改定することが合意された。その他、起草中の DS474「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」、DS475「原子力又は放射線の緊急事態への準備と対応における公衆とのコミュニケーションのための取り決め」と DS459「ウラン製造及び他の NORM に関する活動から発生する放射性残渣の管理」の進捗状況報告があり、これらは 2016 年に審議予定であるとの説明であった。これまで準備が進められてきた IT システムのデモ、緊急事態の準備と対応基準委員会（EPRcSC）に関する状況説明があった。

主な審議結果は以下の表 3.2-3 の通りである。

表 3.2-3 第 40 回 WASSC 会合の主な審議結果
策定途上の文書と文書策定概要書（DPP）の審議

DS 番号/標題	概要	処置／状況
DS452「原子力発電所、研究炉及び他の核燃料サイクル施設のデコミッションング」	DS452 は、WS-G-2.1「原子力発電所と研究炉のデコミッションング」と WS-G-2.4「核燃料サイクル施設のデコミッションング」を統合・改定するものである。	CSS への上程を承認
DS456「安全に対するリーダーシップとマネジメント」	DS456 は、既存の安全要件 GS-R-3「施設と活動のためのマネジメントシステム」（2006 年）を改定するものである。本書の目的は、安全原則 SF-1「基本安全原則」の原則 3「安全に対するリーダーシップとマネジメント」を適用する要件を定めることにある。主担当：NUSSC	CSS への上程を承認
DS476「研究炉の安全」	DS476 は、NS-R-4「研究炉の安全」を改定し、個別安全要件 SSR-3 とすることが意図されている。要件は、放射線防護や放射性廃棄物管理に関するものも含む 90 件が定められている。主担当：NUSSC	CSS への上程を承認
DS432「公衆の放射線防護と環境の防護」	DS432 の目的は、GSR Part 3 で述べている、放射線被ばくに対する公衆の構成員の防護及び環境の防護に対する要件の適用に関して一般的なガイダンスを示すことである。主担当：RASSC	CSS への上程を承認
DS427「施設と活動のための前向きの放射線環境影響評価と公衆の防護のための枠組み」	DS427 は放射線による公衆及び環境への影響を、規準を用いて推定及び管理するために、施設と活動の前向きの評価を行うための勧告やガイダンスを一般的な枠組みの中で提示するものである主担当：WASSC	CSS への上程を承認 (修正の上)

DS442「環境への放射性排出物の規制管理」	DS442は、計画被ばく状況における公衆被ばくと環境影響を起こすかも知れない、施設から環境への放射性放出と直接放射線の規制上の管理に対する体系的アプローチを政府と規制当局に提供する。主担当：WASSC	CSS への上程を承認 (修正の上)
DS454「医療、工業、農業、研究及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」	DS454は、医療、工業、農業、研究及び、教育での放射性物質の利用に関わる幅広い活動(例えば、直接的に核燃料サイクルの一部でない施設と活動)で発生した少量の全ての種類の放射性廃棄物の処分前管理に係る最新の勧告を提供する。主担当：WASSC	CSS への上程を承認
DS455「放射線安全のための基盤の確立」	DS455「放射線安全のための基盤の確立」は、近い将来の原子力計画を持たない、または、その計画もないが、放射線源が医療、産業及び、研究で使われている国に向けたものである。主担当：RASSC	CSS への上程を承認
DS486「原子力計画のための安全基盤の確立」	DS486は、既存の個別安全指針 SSG-16「原子力計画のための安全基盤の確立」(2011年)の安全要件の改定に伴い改訂を行うもの。主担当：NUSSC	加盟国コメントへの回付を承認
DS479「原子炉等施設の運転経験の反映」	DS479は、既存の安全指針 NS-G-2.11「原子炉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)を改訂することを意図している。主担当：NUSSC	加盟国コメントへの回付を承認
DS419「検層における放射線防護と安全」	DS419は、検層(採鉱や石油産業で広く活用されている)のために放射線源を活用する際の安全性を向上するためガイダンスを提供することを目的としている。主担当：RASSC	CSS への上程を承認
DS420「放射線応用計測器の放射線防護と安全」	DS420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を目的としている。主担当：RASSC	CSS への上程を承認
DPP DS495 安全要件 SSR-6「放射性物質安全輸送規則」の改訂	DS495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。主担当：TRANSSC	CSS への上程を承認
核セキュリティシリーズ		
実施指針 NST048「放射性物質の使用と貯蔵及び、関連施設のセキュリティ」	実施指針 NST048は、核セキュリティシリーズ No.14「放射性物質と原子力施設に関する核セキュリティ勧告」の勧告の遂行に関する包括的なガイダンスを提供すること及び、幾つかの個別のトピックに関する追加ガイダンスを提供することを目的としている。本書は、核セキュリティシリーズ No.11「放射線源のセキュリティ」を改定するものである。	認可 (加盟国コメントへの回付)
実施指針 NST020「核セキュリティ体制の維持」	実施指針 NST020は、核セキュリティ体制を維持するために、各国、所管官庁、権限保有者及び原則と活動に責任を有するその他の組織にガイダンスを提供することを目的としている。	認可 (出版)
DPP 勧告 NST057「コンピュータセキュリティに関する核セキュリティ勧告：核セキュリティシリーズ No.13,14,15 への付属書」	勧告 NST057は、既に出版されている核セキュリティシリーズ文書の3件の勧告にコンピュータセキュリティに関する付属書(Appendix)を追加することを意図している(文書全体を起草するものではない)。	認可

赤：安全要件、緑：安全指針、青：核セキュリティシリーズ文書

3.3 放射性廃棄物に関係する分野の安全基準文書等の出版物の邦訳版及び解説案の作成支援

IAEAから出版済みの以下の2件の放射性廃棄物に関係する安全基準文書について、邦訳版と解説の素案を作成した。解説案の作成は、「我が国の規制の枠組み、考え方等及び諸外国の考え方等の整理を行い、国内規制に反映すべき事項の検討の参考とする」こと、「WASSC及びその他の会合での議論及び経緯並びに邦訳版の策定の際に説明の必要な技術用語の整理を行い、新たに策定または改定される安全基準文書の検討の参考とする」ことを念頭に作業を実施した。

- ① GSR Part 6：施設のデコミッショニング
- ② 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

邦訳案と解説案の検討にあたっては、原安協に安全基準文書の出版物の邦訳版及び解説案の作成に係る以下の委員会を設置し実施した。

- ① 廃止措置に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会
- ② 放射性廃棄物に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

邦訳案と解説案の作成に関する以下の事項は、添付資料 8 に添付する。

- ① レビュー体制表
- ② 邦訳版作成の手順
- ③ 要領書
- ④ 作成に使用した用語集
- ⑤ 邦訳チェック及びレビューの実績説明書
- ⑥ レビューに参加した委員名簿

委員会等の開催実績は、以下のとおりである。委員会の検討を踏まえた GSR Part6 の邦訳案を添付資料 9 に、解説案を添付資料 10 に添付する。GS-G-3.3 の邦訳案を添付資料 11 に、解説案を添付資料 12 に添付する。

- ① 放射性廃棄物に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会及び廃止措置に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

1. 第 1 回 廃止措置に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

日時：平成 27 年 9 月 3 日（木） 9：30～12：15

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議事：

- ・平成 27 年度の進め方について
- ・GSR Part6「施設のデコミッショニング」邦訳案について

2. 第 1 回 放射性廃棄物に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

日時：平成 27 年 9 月 15 日（火） 13：30～16：00

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議事：

- ・平成 27 年度の進め方について
- ・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」解説案について
- ・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」邦訳案について

3. 第 2 回廃止措置に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

日時：平成 27 年 12 月 14 日（月）13：30～16：30

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議題：

- ・GSR Part6「施設のデコミッショニング」邦訳案について
- ・GSR Part6「施設のデコミッショニング」解説案について

4. 第 2 回 放射性廃棄物に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

日時：平成 27 年 12 月 16 日（水）14：30～17：00

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議題：

- ・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」解説案について
- ・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」邦訳案について

5. 第 3 回 放射性廃棄物に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

日時：平成 28 年 3 月 11 日（金）15：00～17：30

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議題：

- ・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」解説案について
- ・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」邦訳案について

6. 第 3 回廃止措置に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

日時：平成 27 年 3 月 16 日（水）10：00～12：00

場所：（公財）原子力安全研究協会 パークサイドビル 6 階会議室

議題：

- ・GSR Part6「施設のデコミッショニング」邦訳案について
- ・GSR Part6「施設のデコミッショニング」解説案について

② 審議の過程で決定した用語の訳語

審議の過程で決定した用語の訳語を表 3.3 に整理する。本年度の訳語に加え、以下の本事業に関連する以下の事業で決定した用語の訳語も併せて表に加えた。

- ・(公財) 原子力安全研究協会：平成 24～26 年度放射性廃棄物の国際基準等に係る情報整理、平成 26 年度委託成果報告書、平成 27 年 3 月

表 3.3 訳語一覧

青:廃止措置に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会の検討結果

赤:放射性廃棄物に係る IAEA 安全基準の邦訳・解説検討委員会

用語	訳語	注釈/根拠
adapted	適応する	
adequacy	適切性	
administrative	管理	
airborne	エアボーン	「大気伝播性」とも訳されるが、カタカナ表記とした
airborne radiometrics	空中放射線分析法	
anticipated operational occurrences	予期される操業時の事象	
appraisal	評定	
asphyxiant	窒息性ガス	「窒息剤」とも訳されるが、意識した
assessment	評価	IAEAの用語として
	アセスメント	マネジメントシステムの用語として
attention	注目	文意より
between interfacing processes	関連のあるプロセス間	明確化
biological materials	生物学的な物質	
borehole	ボアホール	過去の訳語を踏襲
bounding scenario	包含シナリオ	意識
cap	覆い	バリア材の一部として、一般的に「覆うもの」を指す
characteristics	特性	
chemically inert characteristics	化学的に不活性な特性	
commissioning	試運転	JENSが翻訳している原子力安全関連基準文書の訳語にならう
commitment	コミットメント	マネジメントシステムの用語として
comply with	順守	
concessions	特別採用	ISO規格の用語
confidence	信頼	

用語	訳語	注釈/根拠
configuration change control	構成変更管理	
confinement	封じ込め	訳語を区別するため
containment	閉じ込め	
contingency allowance	不測の事態に対する備え	意識
contractors	請負業者	
core function	核となる	
criteria	規準	"standard" (基準) と訳語を区別するため
dams and covers	ダム (堰堤) と覆い	
danger	危険	危険性を指す一般用語
data collection	データ取得	
decommissioning	デコミショニング	国内法令の用語「廃止措置」とは区別
decommissioning plan	デコミショニング計画	
demonstration	実証	
denudation	削剥	
deterministic effects	確定的影響	
discharge	排出	"effluent" (放流物)、"release" (放出) と訳語を区別するため
disposal capacity	処分容量	
disposition	位置	
disturbing	擾乱	
drilling	試錐	
effluent	放流物	"discharge" (排出)、"release" (放出) と訳語を区別するため
emergency response	緊急時対応	
enforcement	強制措置	
engineered safety features	工学的安全構造物	構成する単語が部分的に使用された場合、例えば"safety features"を「安全設備」と同じ原則を適用するかどうかするという課題がある。
ensure	確実にする、確保する、保証する	セーフティケースのコンテンツについては「保証する」
evaluate	評価する	
evidence	証拠	
evidence, arguments and analyses	証拠、議論及び解析	
evolution	変遷、変化	
excavation	掘削	
extended periods	引き続く期間	
feature	特質	

用語	訳語	注釈/根拠
financial	財務的	「財政上の」は政治と関連するよう見えるため
final disposition	最終的な措置	
financial assurance	財務保証	
financial means	資金的手段（経理的基礎）	
financial resources	財源	
foreclosure	排除	"exclusion"（除外）と区別
flooding	溢水	
fuel fabrication	燃料加工	
General	総論	章立てにおける節
good practices	良好事例	
graded approach	等級別アプローチ	過去の訳語を踏襲
graded manner	等級別の方法	
grading	等級付け	ISO規格の訳語に準じる
harm	危害	実際の害があったときのことを指す
harmful	有害な	上記を受け「有害」とした
hazard	危険性	具体的に認識されている危険
hazard and operability studies	ハザード操作性解析	一般的な訳語
homogeneous monolithic state	均質な一体状態	
human based procedure	人的措置	意識
hydrology	水理学	意味合いから：「水文学」としない
immediate dismantling	即時解体	
implemented	実行されるべき	
industry norms and industry standards	産界の標準及び産業界の基準	
information management systems	情報の管理システム	
infrastructure	インフラストラクチャー	ISOの訳語に従う
injurious	傷害性のある	
input	意見等	意見以外も含むため
interacting process	交流プロセス	
interested parties	利害関係者	ステークホルダーとの訳を分けるため
Introduction	はじめに	章立てにおける節
intrusive testing	貫入試験	
itself	そのもの	（文意に合わせ適宜）
legislators	立法者	地方議会の議員も含むため

用語	訳語	注釈/根拠
lifetime	寿命	「供用期間」では、あわないと考えられる箇所があるため（文意に合わせ適宜）
	存続期間	適訳が見つからないため（文意による）
likelihood	尤度	
	可能性	
likelihood and consequences	可能性と影響	
likelihood of human actions	人為事象の可能性	
limits, controls and conditions	限度、制約及び条件	
line management	ラインマネジメント	ISOでは用いられていない。カタカナ表記とした。
local	地元	
local ecology	地域生態学	
management control	経営管理	マネジメントシステムに関する文書の訳語にならう。
marker	位置標識（マーカー）	
maximum cure temperatures	最高養生温度	
mechanical properties	力学特性	
mining	採鉱	
monitoring	モニタリング	IAEAの用語として
	監視	マネジメントシステムに関する訳語
monitoring instrumentation	モニタリング計器	
multiple safety functions	複数の安全機能	
off-site responders	オフサイトの対応機関	
onerous	煩雑	
operation	運転（操業）	原子力発電所では運転、それ以外は操業
operating logistics	運営上の支援体制	意識
operator	事業者、オペレータ、他	文意で訳し分け
oversight	監視	ICRP Publ.122の邦訳が出版されるまでの暫定訳とする。
	監督	「監視」を用いるほど権限が強くないと考えられる箇所
oversight committee	基準を担当する委員会	意識

用語	訳語	注釈/根拠
PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION	パンアメリカン保健機構	
perturbation	摂動	
perturbing	ある程度乱すこと	
physical entity	物体	
play ... role	役割を果たす	主語が人でないため
policy	方針	
polluter pays	汚染者負担	「発生者負担」と訳すと道義的責任の意味合いになるため。
prime	一義的な	
radionuclide content	放射性核種含有物	
radon emanometry	ラドンエマノメトリ法	
range of conditions	様々な状態	
receptor	受容体	
region	地域	
release	放出	"effluent" (放流物)、"discharge" (排出) と訳語を区別するため。
(the) relevance and the implications for safety	安全への関連と意味合い	
repackaging	再パッケージング	"package"を「パッケージ」と訳すこと(過去の訳語を踏襲)から、「再パッケージング」とする。
requirements	要件	IAEAの用語として
requirements	要求事項	ISOの用語として(マネジメントシステム関連の用語として)
retrievability、retrieve	回収、回収する	
rock stresses	岩盤応力	
rock supports	支保工	
role model	模範	
Safe storage	安全貯蔵	
safety culture	安全文化	「セーフティケルチャ」とも訳されるが、漢字表記とする。
safety measure	安全対策	
safety services	安全活動	意識(業務やサービスでは違和感があるため)
standard	基準	"criteria" (規準) と訳語を区別するため
sealing	シール材	要解説

用語	訳語	注釈/根拠
seals	閉止材	プラグのような物であるが、密閉材ではニュアンスが強いため、閉止材とした。
senior management	上級管理者	「シニアマネジメント」と訳せるが漢字表記とした。
sensitivities	感受性	
services	諸設備	過去に「ユーティリティ」としたが、わかりにくいいため
site release criteria	サイト解放基準	"criteria"を「規準」と訳すこともあるが、「基準」とする例が多いため。
state system of accounting for, and control of, nuclear material	国内核物質計量管理システム	(財)核物質管理センター 「IAEA保証措置用語集2001年版」対訳の訳語を参照
shutdown	運転（操業）停止	
supporting buildings	付属建屋	原子炉の設置許可申請では「付属」している
supporting documents	付属文書	
surface process	表層プロセス	
surveillance	サーベイランス	IAEAの用語として
surveillance	継続確認	マネジメントシステムの用語として
tamper indicating devices	開封表示具	
time window	時間窓	
timescale	時間軸	
transmissivity	透水量係数	
walls and lining	壁面と覆工	
warranted	是認する	
waste form	廃棄物形態	我が国の「廃棄体」とIAEAの定義が対応しないため
waste management	廃棄物の管理の継続性と廃棄物管理活動を保証すること	
waste products	廃棄物	意味合いより
waste stream	廃棄物ストリーム	原子力学会で用いられている
watchful care	注意深い看護	ICRP Publ.122の邦訳が出版されるまでの暫定訳とする。
‘what if’ scenario	what ifシナリオ	

用語	訳語	注釈/根拠
wireless signal transmission	無線信号伝送	

3.4 IAEA の WASSC における放射性廃棄物の処理・処分に関する議論に係る情報の収集・整理

上述の 3.2 項から 3.3 項の作業をとおして得られた情報を以下に整理する。

(1) 平成 27 年度における安全基準基準の策定動向

平成 27 年度における標記基準の策定動向を表 3.4-1 に整理した。本年度 WASSC で取り扱った文書（○：審議を行った文書、●：進捗報告があった文書）及び、邦訳・解説案の作成を行った文書（■）、加盟国コメントが求められた文書又は、加盟国コメントを求められている文書（◎）を示している。分野については、放射性廃棄物に直接関係しなくても WASSC で採り上げられた文書も含めている。これらの文書には、ごく一部であるが廃棄物に関する記述がある。

表 3.4-1 では、平成 26 年 4 月¹ 時点の状況と平成 27 年 3 月² 時点の状況を示した。各ステップの内容は、以下のとおりとなっている。進捗があった場合はステップが上がるが、起草途上の文書は、変化が無くステップ 5 のままとされていることに注意されたい。

なお、参照した IAEA の資料（脚注参照）には、更新もれと考えられるものがあり、表中のステップの欄に示したステップ番号以下に、本業務で得られた情報に基づき更新番号を（ ）で追記した。

ステップ 1：DPP の準備

ステップ 2：DPP の内部レビュー

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 4：CSS 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 6：安全基準草案の初期内部レビュー

ステップ 7：安全基準委員会(SSC(s))による安全基準草案の初期レビュー

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 10：安全基準草案の第 2 内部レビュー

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 12：CSS による安全基準草案のレビュー

ステップ 13：IAEA 安全基準として規定（出版委員会及び／または（安全原則及び安全要件は）理事會により）

ステップ 14：安全基準文書の出版

本年度は、環境に関連する 3 件の安全指針の策定が進捗し、WASSC を含む個別の安全基準委員会の審議が終了した。廃止措置に関しては、2 件の安全指針の策定も進捗し、次年度には、DS403「医療、産業及び研究施設のデコミッションング」の加盟国コメントの反映版の審議が行われる。放射性廃棄物管理については、処分前管理の安全指針の策定も進捗し、DS454「医療、工業、農業、研究及

¹ IAEA: LONG TERM STRUCTURE OF THE IAEA SAFETY STANDARDS AND CURRENT STATUS March 2015, 2015-04-16

² IAEA: LONG TERM STRUCTURE OF THE IAEA SAFETY STANDARDS AND CURRENT STATUS March 2016, 2016-03-23

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」が平成 28 年 4 月に開催される第 40 回 CSS 会合での審議を残すのみとなった。これによって、IAEA 安全基準の旧体系化で策定された 3 件の安全指針の改定作業がほぼ完了することとなった。

表 3.4 -1 放射性廃棄物に関する IAEA 安全基準文書

安全要件

本年度	種別	番号	標題	出版年	IAEA 担当委員会/ 担当者	分野	文書の概要	審議などの現状	2016年3月 のステップ	2015年4月 のステップ
	R	GSR Part1 (Rev.1)	Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety 政府、法律及び規制の安全に対する枠組み	2016	NUSSC	規制	原子力施設と電離放射線源の安全性、放射線防護、放射性物質の安全輸送及び放射性廃棄物の安全管理のための法的及び行政上の基盤構造に関連する安全要件である。36 件の要件が規定されており、放射性廃棄物管理に係る要件は、要件 10 に示されている。本書は福島事故からのフィードバックに基づく安全要件に関するギャップ分析の結果に基づき、改訂を行ったものである。			
	R	GS-R-3	The Management System for Facilities and Activities 施設と活動のためのマネジメントシステム	2006	NUSSC	マネジメントシステム	マネジメントシステムを扱う安全要件であり、組織の全ての活動において安全が適切に考慮されることを確実にするために、安全、健康、環境、セキュリティ、品質及び経済性の要素を統合するマネジメントシステムを確立し、実施し、評価し、かつ継続的に改善するための要件を規定している。GS-R-3 の構成は、ISO の規格にほぼ則った構成となっている。	DS456 として改定中		
○ 40	R	DS456	Leadership and Management for Safety 安全に対するリーダーシップとマネジメント		NUSSC H. Rycraft	マネジメントシステム	GS-R-3 の改定版(GSR Part2)として策定中 本書の目的は、安全原則の適用において、安全に対する有効なリーダーシップの要件及び、安全に対するマネジメントの要件を確立することである。	39CSS (2016年4月) で審議予定	ステップ 12	ステップ 10
	R	GSR Part3	Radiation Protection and Safety of Radiation Sources 放射線防護と放射線源の安全	2014	RASSC	放射線防護	S.S.No.115「電離放射線源に対する防護及び放射線源の安全のための国際基本安全基準」の改定版として策定された、安全要件である。3 章で計画被ばく状況、4 章で緊急時被ばく状況、5 章で現存被ばく状況における要件を規定している。本書では、52 の要件を規定している。			
	R	GSR Part4 (Rev.1)	Safety Assessment for Facilities and Activities 施設と活動の安全評価	2016	NUSSC	安全評価	安全評価の種類、範囲及び程度並びに許認可プロセス及び／あるいは施設の供用期間の異なる段階において必要となる確認に関連する要件レベルのテーマ別安全基準がないことから、異なる施設に対する安全評価に係るガイダンスが首尾一貫し整合性が保たれるために、策定された本安全要件である。本文書では、24 件の要件を規定している。本書は福島事故からのフィードバックに基づく安全要件に関するギャップ分析の結果に基づき、改訂を行ったものである。			
	R	GSR Part5	Predisposal Management of Radioactive Waste 放射性廃棄物の処分前管理	2009	WASSC	処分前管理	本書はあらゆる種類の放射性廃棄物の処分前管理に適用され、処理(前処理、処理及びコンディショニング)貯蔵及び輸送を含む、発生から処分に至るまでのそれらの管理におけるあらゆる段階を包含している。本書は、放射性廃棄物の管理のための施設の立地、設計、建設、試操業、操業及び操業停止に対して適用する、人の健康と環境の防護のための目的、規準と要件、及びそのような施設及び活動の安全を確保するため満たされなければならない要件を規定している。本書は放射性廃棄物処分前管理に関する 22 件の要件を規定している。			
■	R	GSR Part6	Decommissioning of Facilities 施設のデコミッショニング	2014	WASSC	デコミッショニング	本書は、デコミッショニングの全ての側面を扱う。この安全基準に含まれている規定のほとんどは、建屋の重大な損傷または汚染に帰着した事故または事象(event)の後のデコミッショニングや単純な早期の操業(運転)停止後のデコミッショニングにも適用しうる。また、原子力発電所、研究炉、燃料サイクル施設、医療施設、研究及び大学の実験室及び他の研究施設を含む、全ての種類の原子力施設に適用可能となっている。			
	R	GSR Part7	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	2015	RASSC	緊急時対応	本書は、原子力又は放射線緊急事態に対する、適切な水準での準備及び対応の要件について定めている。原子力または放射線緊急事態を防ぐ全ての努力を実施したにもかかわらず、当該緊急事態が発生してしまった場合、その結果の緩和への適用も目的としている。また、本要件を満足することは、原子力または放射線緊急事態への備え及び対応の準備について、その世界的な整合化に寄与するものである。本要件は、政府が国内レベルで法案を可決し規制を確立することにより、及び、責任の割当て(例:ある設備または活動の運転組織や運転要員、地方自治体または国の公務員、対応組織または規制機関)を含む他の措置を講じ、それらの効果的な実施を検証することにより、適用されることを目的としている。 本書の 5 章の要件 15 に「原子力または放射線緊急事態における放射性廃棄物管理」が規定されている。			ステップ 12

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	IAEA 主担当委員会/ 担当者	分野	文書の概要	審議などの現状	2016年3月のステップ	2015年4月のステップ
	R	NS-R-3 (Rev.1)	Site Evaluation for Nuclear Installations 原子炉等施設の立地評価	2016	NUSSC	立地評価	本書の目的は、原子炉等施設の安全に関連する立地地点固有の条件を十分に特徴付けるために、原子炉等施設の立地評価の各要素に対する要件を規定することである。本書は福島事故からのフィードバックに基づく安全要件に関するギャップ分析の結果に基づき、改訂を行ったものである。	DS484として改定中		
	R	DS484	Site Evaluation for Nuclear Installations 原子炉等施設の立地評価		NUSSC S. Samaddar	立地評価	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、事故状況及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。	ドラフト起草中	ステップ5	ステップ5
	R	NS-R-5 (Rev. 1)	Safety of Fuel Cycle Facilities 燃料サイクル施設の安全	2014	NUSSC	核燃料サイクル	本書の目的は、核燃料サイクル施設の存続期間におけるすべての段階(立地、設計、建設、試運転、運転及び廃止措置)において、安全を確保するために経験及び技術の現状に照らして満たされなければならない要件を規定することである。本書は、核燃料サイクル施設の安全を確保するために、設計者、事業者及び規制者に使用されることを意図している。NS-R-5(2008)に付録IVと付録Vを追加し、NS-R-5(Rev. 1)として出版された。	DS478として改定中		
○ 39	R	DS478	Safety of Fuel Cycle Facilities 核燃料サイクル施設の安全		NUSSC A. M. Shokr	核燃料サイクル	本書は、既存の安全要件 NS-R-5「核燃料サイクル施設の安全」(2008年)を改定するものである。本書は、燃料(MOX 燃料を含む)の処理、精錬、転換、濃縮及び加工施設、使用済燃料貯蔵、使用済燃料の再処理及び燃料サイクルの研究開発施設を含む(鈹物の採鉱・粗製錬は、範囲外)を対象とする。本書の目的は、核燃料サイクル施設の供用期間全体の安全と安全評価の基盤を提供することを目的としている。	41WASSC (2016年6月) で審議予定	ステップ9	ステップ6
	R	NS-R-4	Safety of Research Reactors 研究炉の安全	2005	NUSSC	研究炉	本書の目的は、研究炉の全ての段階のための安全の基礎や、安全評価の基礎を提供することである。また、規制上管理、安全のマネジメント、立地評価、設計、運転及びデコミッションングに関連する側面の要件を規定することである。	DS476として改定中		
○ 40	R	DS476	Safety of Research Reactors 研究炉の安全		NUSSC A. Shokr	研究炉	本書は、規制上の監督、安全のマネジメント、立地評価、設計、建設、試運転、運転、使用と改造並びに、デコミッションングに関する側面の要件を定めることで、研究炉の寿命における全ての段階の安全と安全評価の基礎を提供することを主目的としている。	39CSS (2016年4月) で審議予定	ステップ12	ステップ8
	R	SSR-5	Disposal of Radioactive Waste 放射性廃棄物の処分	2011	WASSC	処分	本書は、既存の安全要件WS-R-1「放射性廃棄物の浅地中処分」(1999)とWS-R-4「放射性廃棄物の地層処分」(2006)を統合し、更にボアホール処分などの他の処分概念も含めた廃棄物処分全般の安全要件である。	改訂は行われていない		
	R	SSR-6	Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 2012 Edition 放射性物質輸送安全規則、2012年版	2012	TRANSSC	輸送	本書は、放射性物質の輸送に際して安全を確保し、放射線の影響から、人、財産及び環境を防護するために充足しなければならない要件を制定することを目的としている。	DS495として改訂を行う予定		
○ 40	R	DS495	Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material, 20xx Edition 放射性物質安全輸送規則、20XX年版		TRANSSC N. Capadona, S. Whittingham	輸送	放射性物質輸送安全規則は、2年毎のレビューと改訂が定められており、今回、SSR-6の改訂を行うもの。	39CSS (2016年4月)で DPPを審議予定	予定 (ステップ3と 推定される)	

安全指針

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	IAEA 主担当委員会/ 担当者	分野	文書の概要	審議などの現状	2016年3月のステップ	2015年4月のステップ
■	G	GS-G-3.3	The Management System for the Processing, Handling and Storage of Radioactive Waste 放射性物質の処理、取扱い及び貯蔵のためのマネジメントシステム	2008	WASSC	マネジメントシステム	本書の目的は、放射性物質の処理、取扱い及び貯蔵の施設と関連する活動のあらゆる段階のためのマネジメントシステムの開発及び実施に関する勧告を提供することである。	両安全指針を統合し、DS477として改定中		
	G	GS-G-3.4	The Management System for the Disposal of Radioactive Waste 放射性廃棄物処分のためのマネジメントシステム	2008	WASSC	マネジメントシステム	本書の目的は、放射性廃棄物処分の施設と関連する活動のあらゆる段階のためのマネジメントシステムの開発及び実施に関する勧告を提供することである。			
	G	DS477	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		WASSC K.Moeller	マネジメントシステム	本書の目的は、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更新されたガイダンスを提供することにある。本書で考慮されるマネジメントシステムは、処理（すなわち、前処理、処理（treatment）及びコンディショニング）、取り扱い、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。	42WASSC (2016年11月) で審議予定	ステップ5	ステップ5
	G	WS-G-2.1	Decommissioning of Nuclear Power Plants and Research Reactors 原子力発電所及び研究炉のデコミッショニング	1999	WASSC	デコミッショニング	原子力発電所及び研究炉のデコミッショニングについて、国際的経験を踏まえつつ、デコミッショニングに係る基本要件を満たすための指針を示すことを目的として策定された文書である。	DS402として改定が進められていたが、DS404と統合し、DS452として改定中		
	G	WS-G-2.4	Decommissioning of Nuclear Fuel Cycle Facilities 核燃料サイクル施設のデコミッショニング	2001	WASSC	デコミッショニング	規制機関及び事業者に対して、原子炉以外の核燃料サイクル施設のデコミッショニングの計画及び安全管理について指針を示すことを目的として策定された文書である。	DS404として改定が進められていたが、DS402と統合し、DS452として改定中		
○ 40	G	DS452	Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities 原子力発電所、研究炉及び他の核燃料サイクル施設のデコミッショニング		WASSC V. Ljubenov	デコミッショニング	本書の目的は、規制当局、操業組織、技術支援組織、及び NORM を用いる施設並びに、医療、産業、研究及び、処分施設を除く、原子力施設のデコミッショニングの計画、実施及び完了についての他の利害関係者にガイダンスを提供することである。また、デコミッショニング戦略の選定、初期及び最終デコミッショニング計画の策定、操業からデコミッショニングへの移行及びデコミッショニング管理原則の実施とデコミッショニングの完了についてのガイダンスを提供する。	40CSS(2016年11月) で審議の見込み (39CSS(2016年4月)では 進捗状況報告が予定されて いる。)	ステップ11 (ステップ11 済みと推定される)	ステップ5
	G	WS-G-2.2	Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities 医療、産業及び研究施設のデコミッショニング	1999	WASSC	デコミッショニング	医療・産業・研究施設のデコミッショニングプロセスが安全かつ環境の観点からも受容可能な方法で行われることを確認するための指針を、規制機関及び事業者に対して明示することを目的として策定された文書である。	DS403として改定中		
○ 39 ◎	G	DS403	Decommissioning of Medical, Industrial and Research Facilities 医療、産業及び研究施設のデコミッショニング		WASSC V. Ljubenov	デコミッショニング	本書は、設計からデコミッショニングの完了に至るまでの医療、産業及び研究施設のデコミッショニングに関する考慮及び活動を記載した安全指針である。放射性物質と放射性線源の生産、受け取り、使用及び貯蔵される医療、産業及び研究施設として、放射性同位元素を使用するものを有する医療施設や、放射性物質を組み込んだ製品を製造するもののような産業施設、粒子加速器のような研究施設、核燃料産業のために使用済燃料の研究を行う施設、薬学及び医学施設、大学と学校での教育及び研究の研究室等を対象に含む。	加盟国コメント終了 (締切2015年12月15日)	ステップ9	ステップ6
	G	WS-G-5.2	Safety Assessment for the Decommissioning of Facilities Using Radioactive Material 放射性物質を用いる施設のデコミッショニングのための安全評価	2009	WASSC	デコミッショニング 安全評価	放射性物質を用いる施設のデコミッショニングの安全評価に関するガイダンスを述べており、適用範囲として原子力発電所のみならず、あらゆる施設を対象にしている。本安全指針は、安全評価の開発及びレビューへの等級別アプローチの適用において、規制者、事業者及び支援する技術専門家を手助けすることを意図している。	改訂は行われていない		

本 年 度	種 別	番 号	タ イ ト ル	出 版 年	IAEA 主 担 委 員 会/ 担 当 者	分 野	文 書 の 概 要	審 議 な ど の 現 状	2016 年 3 月 の ス テ ッ プ	2015 年 4 月 の ス テ ッ プ
	G	WS-G-2.3	Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment 環境への放射性放出の規制上の管理	2000	WASSC	環境放出	通常の操業及び行為における放射性核種の環境中への放出を規制するため、BSS(現在は GSR Part3 として改定されている)で述べられている要件をどのように実施するか、その方法論を明示することを目的として策定された文書である。	DS442 として改定中		
○ 40 ◎	G	DS442	Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment 環境中への放射性放出の規制管理		WASSC D. Telleria	環境放出	本書の目的は、計画被ばく状況における公衆被ばくと環境影響を起こすかも知れない、施設からの放射性放出と直接放射線の規制上の管理について、どの様に SF-1 と GSR Part3 を適用するのか記述することである。	40CSS(2016 年 11 月)で 審議の見込み (39CSS(2016 年 4 月)で は進捗状況報告が予定さ れている。)	ステップ 11	ステップ 8
	G	WS-G-2.5	Predisposal Management of Low and Intermediate Level Radioactive Waste 低中レベル放射性廃棄物の処分前管理	2003	WASSC	処分前管理	本書は、規制当局と放射性廃棄物を発生し管理する操業者に対して、低中レベル放射性廃棄物の処分前管理に要件を適用する際に、どのようにその要件を満たすかという勧告を提供している。	DS448 として改定中		
	G	DS448	Predisposal Management of Radioactive Waste from Reactors 原子炉からの放射性廃棄物の処分前管理		WASSC M. Kinker	処分前管理	本書の目的は、原子炉(動力炉と研究炉の双方を含む)で発生した全ての種類の放射性廃棄物の処分前管理に係る最新の勧告を提供することにある。これは、既存の IAEA 安全基準、とりわけ、最近出版された放射性廃棄物の処分前管理に対する安全要件を考慮に入れ、放射性廃棄物の管理のための安全評価とマネジメントシステムを含む、設計、建設、操業及び、デコミッショニングにおける安全に対する個別の勧告を扱うことを意図している。	出版準備中	ステップ 14	ステップ 12
	G	WS-G-2.6	Predisposal Management of High Level Radioactive Waste 高レベル放射性廃棄物の処分前管理	2003	WASSC	処分前管理	本書は、規制当局及び放射性廃棄物を発生させ管理する操業者に対して、高レベル放射性廃棄物の処分前管理に要件を適用する際に、どのように要件を満たすかという勧告を提供している。	DS447 として改定中		
	G	DS447	Predisposal Management of Radioactive Waste from Fuel Cycle Facilities 燃料サイクル施設からの放射性廃棄物の処分前管理		WASSC M. Kinker	処分前管理 核燃料サイ クル施設	本書の目的は、大規模施設内と個別の廃棄物管理専用施設(集中廃棄物管理施設を含む)の双方の燃料サイクル施設で発生した放射性廃棄物の処分前管理に係る最新の勧告を提供することにある。これは、最近出版された放射性廃棄物の処分前管理に対する安全要件を含む既存の IAEA 安全基準を考慮に入れ、放射性廃棄物の管理のためのセーフティケース(及び、それを裏付ける安全評価)とマネジメントシステムを含む、設計、建設、操業及びデコミッショニングにおける安全に対する個別の勧告を扱うことを意図している。	出版準備中	ステップ 14	ステップ 12
	G	WS-G-2.7	Management of Waste from the Use of Radioactive Materials in Medicine, Industry, Agriculture, Research and Education 医療、産業、農業、研究及び教育における放射性物質の利用から生じる廃棄物の管理	2005	WASSC	処分前管理	本書は、規制当局及び放射性廃棄物を発生させ管理する操業者に対して、医療、産業、農業、研究及び教育における放射性物質の利用から生じる廃棄物の処分前管理に要件を適用する際に、どのように要件を満たすかという勧告を提供している。	DS454 として改訂中		
○ 40	G	DS454	Predisposal Management of Waste from the Use of Radioactive Materials in Medicine, Industry, Research, Agriculture and Education 医療、工業、研究、農業及び教育での放射性物質の利用より発生する廃棄物の処分前管理		WASSC K. Moeller	処分前管理	本書は、医療、工業、農業、研究及び、教育での放射性物質の利用に関わる幅広い活動(例えば、直接的に核燃料サイクルの一部でない施設と活動)で発生した少量の全ての種類の放射性廃棄物の処分前管理に係る最新の勧告を提供することになる。	39CSS(2016 年 4 月) で審議予定	ステップ 12	ステップ 9
	G	GSG-3	Safety Case and Safety Assessment for Predisposal Management of Radioactive Waste 放射性廃棄物の処分前管理のセーフティケースと安全評価	2013	WASSC	処分前管理 安全評価	本書の目的は、放射性廃棄物の処分前管理施設及び使用済燃料貯蔵施設を扱う施設及び活動に関するセーフティケース及び裏づけとなる安全評価の開発及びレビューについて、勧告を示すことにある。本書は、施設及び活動の安全を評価及び実証する際に最も重要な考慮事項を要約し、セーフティケースの開発と安全評価の実施において従うべき段階(step)を文書化する。	改訂は行われていない		

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	IAEA 主担当委員会/ 担当者	分野	文書の概要	審議などの現状	2016年3月 のステップ	2015年4月 のステップ
	G	SSG-23	Safety Case and Safety Assessment for Radioactive Waste Disposal Facilities 放射性廃棄物処分施設のセーフティケースと安全評価	2012	WASSC	処分	本書の目的は、全ての種類の放射性廃棄物処分施設の安全はどのように評価、立証及び文書化すべきかに関するガイダンスを提供することである。閉鎖後の放射性廃棄物処分施設の安全を評価する際の最も重要な考慮事項が特定され、そのような評価を行い、セーフティケースを示す際の最善事例に関してガイダンスが提供される。本ガイダンスは、セーフティケースの基礎と範囲を決定する規則と規制上のガイダンスを策定する責任を有する規制機関と同様に、セーフティケースを準備する責任を有する作業組織に関するものである。	改訂は行われていない		
	G	SSG-27	Criticality Safety in the Handling of Fissile Materials 核分裂性物質の扱いの臨界安全	2014	NUSSC	核燃料サイクル 施設	本書の目的は、核分裂性物質取扱時の未臨界確保、及び臨界事故対応の計画の関連要件に合致する方法に関する指針及び勧告を与えることである。本安全指針は、核分裂性物質を保有し又は使用する全ての種類の施設及び活動(原子炉の炉心や臨界集合体など、意図的に臨界にするよう設計されたものを除く。)その全てを含める。	改訂は行われていない		
	G	SSG-28	Commissioning for Nuclear Power Plants 原子力発電所の試運転	2014	NUSSC	原子力発電所 試運転	本書の目的は、現在加盟国で模範とされている、原子力発電所試運転の国際的良好事例に基づき、勧告を行うことである。	改訂は行われていない		
	G	SSG-29	Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste 放射性廃棄物の浅地中処分施設	2014	WASSC	処分	本書の目的は、放射性廃棄物の浅地中処分施設の開発及び規制上の管理について、安全要件を満たすためのガイダンス及び勧告を示すことである。本書は主として、浅地中処分の政策策定、規制上の管理及び実施の関係者による利用が意図されている。	改訂は行われていない		
	G	SSG-31	Monitoring and Surveillance of Radioactive Waste Disposal Facilities 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	2014	WASSC	処分	本書の目的は、放射性廃棄物のための処分施設に対するモニタリングとサーベイランスプログラムに関連する良好な慣行のガイダンスと事例を加盟国に提供することにある。本文書は、候補サイトについて作業の着手から処分施設の閉鎖後期間にわたるプログラムの様々な段階におけるモニタリングが持つかもしれない異なる目的について焦点を当てることになる。	改訂は行われていない		
	G	SSG-32	Protection of the Public Against Exposure Indoors due to Radon and Other Natural Sources of Radiation ラドン及び他の自然放射線源による屋内被ばくに対する公衆の防護	2015	RASSC	放射線防護	本書は、ICRP の勧告を考慮に入れて、現存被ばく状況における自然放射線源による室内被ばくの要件を満たすための勧告を提供するものである。本書は、屋内ラドンや建築材中の自然起源放射性核種のような、自然放射線源の管理を考慮する際に、国の当局による正当化や防護の最適化の原則の適用について提供される。	改訂は行われていない		
	G	SSG-35	Site Survey and Site Selection for Nuclear Installations 原子炉等施設のサイトサーベイとサイト選定	2015	NUSSC	原子炉等施設	本書は安全要件を満たすために原子炉等施設の立地に係るガイダンスを提供する。本書は立地に関わる組織として規制機関、政府機関、将来の許認可取得者とそれらの契約者の活用を意図している。立地について扱い、立地プロセスは、サイト調査段階とサイト選定段階から構成される。	改訂は行われていない		
	G	SSG-36	Radiation Protection and Regulatory Control for Consumer Products 消費者製品の放射線防護と規制上の管理	2015	RASSC	放射線防護	本書は、規制機関ならびに、意図的に添加されたか放射化によって生成されたかのいずれかである少量の放射性物質を含有する消費者製品もしくは電離放射線を発生させることができる機器の供給者に向けられている。この主たる目的は、正当化及び最適化の原則の適用ならびに公衆に対する消費者製品の供給の認可に関するガイダンスを提示することである。これはまた、GSR Part3 に示されている規制免除規定は少量の放射性物質を含有する製品、放射線発生装置及び放射化生成物を含有する製品にどのように適用されるべきなのかの概略も示す。	改訂は行われていない		
	G	SSG-38	Construction for Nuclear Installations 原子炉等施設の建設	2015	NUSSC	原子炉等施設	本書の目的は、原子力発電所の建設が高品質で進展し、適用可能なコード、基準及び設計要件と整合することを可能にさせる、原子炉等施設の建設に関する国際的な良好事例に基づく勧告を行うことである。	改訂は行われていない		

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	IAEA 主担当委員会/ 担当者	分野	文書の概要	審議などの現状	2016年3月のステップ	2015年4月のステップ
	G	WS-G-1.2	Management of Radioactive Waste from the Mining and Milling of Ores 鉱物の採鉱及び粗製錬から生じる放射性廃棄物の管理	2002	WASSC	採鉱/ NORM	本書は、鉱石の採鉱及び精鉱から発生する放射性廃棄物の安全管理に係る勧告とガイダンスを提供することを目的としている文書であり、その勧告は、主に新規の施設に対して適用される。	DS459として改定中		
	G	DS459	Management of Radioactive Residues from Uranium Production and other NORM Activities ウラン製造及び他のNORMに関する活動から発生する放射性残渣の管理		WASSC Z. Fan	採鉱/ NORM	本書の目的は、鉱石(主としてウラン及びトリウム)の採鉱、粗製錬及び処理ならびに NORM 残渣を発生させるその他の活動から生じる放射性残渣の安全管理に関して、規制機関、操業組織、技術支援組織及びその他の利害関係者に勧告及びガイダンスを提示することである。本書は、施設の寿命のあらゆる段階の間に生じる残渣を扱うことになる。	41WASSC(2016年6月)で審議予定	ステップ6	ステップ5
	G	WS-G-3.1	Remediation Process for Areas Affected by Past Activities and Accidents 過去の活動及び事故により影響を受けた地域の修復プロセス	2007	WASSC	環境修復	本書は、過去の活動や事故により汚染された地域の修復に関する要件を実施するためのガイダンスを規定することを目的としており、規制機関、管理者ならびにサイト修復と事故の場合の、回復プロセスに寄与するその他の責任者が使用することを意図したものである。	DS468として改定中		
	G	DS468	Remediation Process for Areas with Residual Radioactive Material 残留放射性物質を伴う地域の修復プロセス		WASSC J. Rowat	環境修復	本書は、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を満たすためのガイダンスを提供することである。サイトの修復に責任を有する規制機関、事業者及びその他の者によって活用されることを意図しており、事故の場合に於いては、緊急時被ばく状況が収束したと宣言された後に活用されることを意図している。	42WASSC(2016年11月)で審議予定	ステップ5	ステップ5
○ 39	G	DS360	Safety of Nuclear Fuel Reprocessing Facilities 核燃料再処理施設の安全		NUSSC R. Gater	核燃料サイクル施設	本書の目的は、加盟各国における経験及び技術の現況を考慮して、再処理施設の存続期間のすべての段階についての安全性を確保するために従うべき推奨事項を提示することである。本書は、設計者、執行組織及び管理者による再処理施設の安全性の確保に役立つことを意図するものである。	出版準備中	ステップ14	ステップ10
○ 39	G	DS381	Safety of Nuclear Fuel Cycle Research and Development Facilities 核燃料サイクル研究開発施設の安全		NUSSC R. Gater	核燃料サイクル施設	本書の目的は加盟国から得た経験、及びR&D施設寿命の全ての段階における安全性を確保する技術の現状の考察に基づくガイダンスを提供することである。本安全指針はR&D施設の安全性を確保するために研究者、設計者、運転組織及び規制当局に役立つように作成されている。	出版準備中	ステップ14	ステップ10
○ 40	G	DS419	Radiation Protection and Safety in Well Logging 検層における放射線防護と安全		RASSC I.Gusev	放射線防護	本書は、検層(採鉱や石油産業で広く活用されている)のために放射線源を活用する際の安全性を向上するためガイダンスを提供することを目的としている。	40CSS(2016年11月)で審議見込み	ステップ11 (ステップ12と推定される)	ステップ10
○ 40	G	DS420	Radiation Protection and Safety in Nucleonic Gauges 放射線応用計測器の放射線防護と安全		RASSC I.Gusev	放射線防護	本書は、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にある。	40CSS(2016年11月)で審議見込み	ステップ11 (ステップ11済みと推定される)	ステップ10
○ 40 ◎	G	DS427	A General Framework for Prospective Radiological Environmental Impact Assessment and Protection of the Public 前向き放射線環境影響評価と公衆の防護のための一般的な枠組み		WASSC D. Telleria	環境放出	本書は、放射線による公衆及び環境への影響を、規準を用いて推定及び管理するために、施設と活動の前向き評価を行うための勧告やガイダンスを一般的な枠組みの中で提示するものである。このような評価は、計画被ばく状況に向けたものである。本書では、特定の場所に立地あるいは建設が計画されている施設と活動による、その運転寿命中に発生する施設と活動からの環境への放射能放出に起因する被ばくを評価するために適用される。	40CSS(2016年11月)で審議の見込み (39CSS(2016年4月)では進捗状況報告が予定されている。)	ステップ11 (ステップ11済みと推定される)	ステップ8
○ 40 ◎	G	DS432	Radiation Protection of the Public and Protection of the Environment 公衆の放射線防護と環境の防護		RASSC T. Boal	放射線防護	本書の目的は、GSR Part3 に提案されている、計画、緊急及び現存被ばく状況における、放射線被ばくに対する公衆と環境の防護のための一般規準を詳細に策定することである。	40CSS(2016年11月)で審議の見込み (39CSS(2016年4月)では進捗状況報告が予定されている。)	ステップ11	ステップ8
○ 39	G	DS449	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及び内容		NUSSC P.Villalibre	原子力発電所	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。	記載無し (ステップ5と推定される)		

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	IAEA 主担当 委員会/ 担当者	分野	文書の概要	審議などの現状	2016年3月 のステップ	2015年4月 のステップ
	G	DS453	Occupational Radiation Protection 職業上の放射線防護		RASSC P.P.Haridasan	放射線防護	本書は、職業上の被ばくの管理に関するガイダンスを提供することを目的としており、その勧告は、主に規制機関に対して意図しているが、雇用者、許認可取得者及び登録者、管理組織とその専門アドバイザー並びに、作業員の放射線防護に関する安全衛生委員会にとっても有益なものであるとしている。本書は、職業被ばくの管理の技術的及び組織上の側面を扱っている。その意図は、人工と自然の放射線源の双方からの外部及び内部被ばくによる、潜在被ばくを含む被ばくの管理に対する統合的アプローチを提供することにある。	出版準備中	ステップ 12 済み	ステップ 12
○ 40	G	DS455	Establishing the Infrastructure for Radiation Safety 放射線安全のための基盤の確立		RASSC T. Hailu, I. Shadad, H. Suman	放射線安全 一般	本書は、は、近い将来の原子力計画を持たない、または、その計画もないが、放射線源が医療、産業及び、研究で使われている国に向けたものである。	39CSS (2016年4月) で審議予定	ステップ 12	ステップ 10
○ 39	G	DS460	Communication and Consultation with Interested Parties by the Regulatory Body 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		NUSSC J.-R. Jubin	共通	施設と活動に伴う潜在的な放射線リスクについて、また規制機関のプロセスや決定についての利害関係者とのコミュニケーションや協議に関する実用的なガイダンス、良好事例及び勧告を、規制機関に提供することである。本書は危機的状況の間のコミュニケーションは扱わない。	出版準備中	ステップ 13	ステップ 10
○ 39	G	DS472	Organisation, Management and Staffing of a Regulatory Body 規制機関の組織、管理及び人員配置		NUSSC A. Nicic R.P. Jimenez	共通	本指針は、全施設及び活動を対象とするように、規制機関の組織、マネジメント及び職員について既存の指針を改定、集約するものである。	41WASSC (2016年6月) で審議予定	ステップ 10	ステップ 5
○ 39	G	DS473	Regulatory Body Functions and Processes 規制機関の機能とプロセス		NUSSC G.Jones R.P. Jimenez	共通	本指針は、全ての施設と活動のための規制機関の機能及びプロセスについて既存の指針の改定及び集約するものである。	41WASSC (2016年6月) で審議予定	ステップ 10	ステップ 5
	G	DS474	Arrangements for the termination of an emergency 緊急事態の終了のための取り決め		EPreSC S.N. Madjunarova	緊急時	本安全指針の目的は、緊急事態の終了及び、その後の(a)現存被ばく状況への移行及び/又は、適宜(b)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ことについて加盟国にガイダンスを提供することにある。	ドラフト起草中	ステップ 6	ステップ 5
	G	DS475	Arrangements for Communications in Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency 原子力又は放射線緊急時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		EPreSC L.Berthelot	緊急時	本文書の目的は、原子力及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、公衆及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。本指針は施設、地方、国及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及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。	ドラフト起草中	ステップ 5	ステップ 5
○ 40	G	DS479	Operating Experience Feedback for Nuclear Installations 原子炉当施設の運転経験の反映		NUSSC P. Guenter	原子炉等施設	本書は、既存の安全指針NS-G-2.11「原子炉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)を改訂することを意図している。		ステップ 7 済み	ステップ 5
○ 39	G	DS483	Severe Accident Management Programme 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		NUSSC M. Kim	原子力発電所	本書は、関連する安全要件文書(SSR 2/1、SSR 2/2、GSR Part4、GSR Part7)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もの。		ステップ 9	ステップ 6 済み
○ 39	G	DS485	Ageing Management and Programme for Long Term Operation for Nuclear Power Plants 原子力発電所の経年劣化管理と長期運転の計画		NUSSC R. Krivanek	原子力発電所	本書は、旧安全要件NS-R-2(2000)に基づき策定されたNS-G-1.12(2009)をSSR-2/1とSSR-2/2の経年劣化と長期運転に関する要件に基づき改定するものである。		ステップ 10 済み	ステップ 6 済み
○ 40	G	DS486	Establishing the Safety Infrastructure for a Nuclear Power Programme 原子力計画のための安全基盤の確立		NUSSC D. Graves	原子力一般	本書は、既存の個別安全指針SSG-16「原子力計画のための安全基盤の確立」(2011年)の安全要件の改定に伴い改訂を行うもの。	加盟国コメント回 付中 (締切 2015年5 月6日)	ステップ 8	ステップ 5
	G	DS489	Storage of Spent Nuclear Fuel 使用済燃料の貯蔵		WASSC A. Guskov	核燃料サイクル施設	本書は、SSG-15「使用済燃料の貯蔵」(2012)を改訂し、福島第一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ギャップ分析の結果を取り入れることを意図している。	41WASSC (2016年6月) で審議予定	ステップ 5	予定 (ステップ 5と推 定される)

(2) IAEA核セキュリティシリーズ

平成 24 年に核セキュリティガイダンス委員会 (NSGC) が設立され、同年 6 月に第 1 回 NSGC 会合が開催された。NSGC の任務の一つは、核セキュリティシリーズの策定である。安全基準委員会は、これまで安全基準の策定をその任務としてきたが、核セキュリティシリーズも適宜レビューすることとなった。

第 39 回 WASSC 会合 (平成 27 年 6~7 月) と第 40 回 WASSC 会合 (平成 27 年 11 月) では、以下の 5 件の核セキュリティシリーズの文書草案と 1 件の文書策定概要書 (DPP) の議論を行った。

○ 第 39 回 WASSC 会合での審議

- ・核セキュリティシリーズー実施指針 NST002「核セキュリティの規制と関連行政措置」(Regulation and Associated Administrative Measures for Nuclear Security)
- ・核セキュリティシリーズー実施指針 NST023「核物質及び原子力施設の核物質防護」(Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (Application of INFCIRC/225/Rev.5))
- ・核セキュリティシリーズー実施指針 NST009「核セキュリティに対する能力強化」(Building Capacity for Nuclear Security)

○ 第 40 回 WASSC 会合

- ・核セキュリティシリーズー実施指針NST048「放射性物質の使用と貯蔵及び、関連施設のセキュリティ」(Security of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities)
- ・核セキュリティシリーズー実施指針NST020「核セキュリティ体制の維持」(Sustaining a Nuclear Security Regime)
- ・核セキュリティシリーズー勧告NST057「コンピュータセキュリティに関する核セキュリティ勧告: 核セキュリティシリーズNo.13,14,15への付属書」(DPP) (Nuclear Security Recommendations on Computer Security: Appendices to NSS No. 13, No. 14, No. 15)

この一連の核セキュリティシリーズ文書は、図 3.4 の様な階層構造を持ち、平成 28 年 3 月現在で、IAEA 核セキュリティシリーズ No.26-G「輸送における核物質のセキュリティ (Security of Nuclear Material in Transport)」(但し、本書の草案は WASSC の担当ではなかった) まで出版されている。

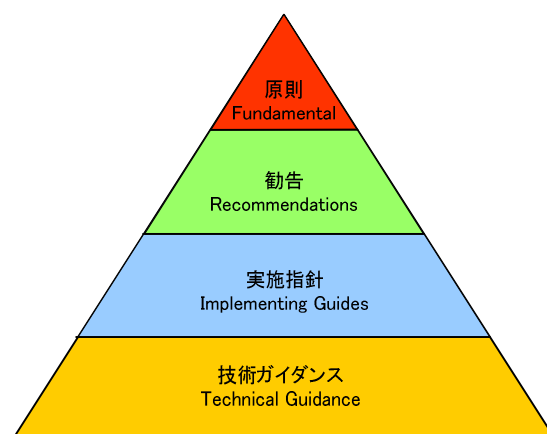


図 3.4 核セキュリティシリーズの階層構造

これら核セキュリティシリーズ文書について、放射性廃棄物に関連する文書（出版済）と WASSC の関与が見込まれる文書を表 3.4-2 に整理した。現時点で、原子力発電所と核燃料サイクル施設における放射性廃棄物の処分前管理及び放射性廃棄物の処分におけるセキュリティ上の側面を扱う本シリーズの文書は出版されていない状況にある。

また、WASSC と NSGC との合同会合は、まだ行われていない状況にある。

(3) 緊急事態への準備と対応基準委員（Emergency Preparedness and Response Standards Committee (EPreSC)）の設立

2015年に事務局次長の決定により、EPreSCが設立された。メンバーは、82カ国、8国際機関となっており、第1回EPreSC会合が2015年11月30日～12月2日に開催された。IAEAのEPreSCのウェブサイト³も開設されている。今後は、CSSの下、5つの個別の安全基準委員会の体制となる。EPreSCが主担当となり、WASSCも審議することになる文書は、以下の2件の安全指針である。

- ・DS474「原子力又は放射線緊急事態の終了のための取り決め」
- ・DS475「原子力又は放射線の緊急事態への準備と対応における公衆とのコミュニケーションのための取り決め」

第2回EPreSC会合は、2016年6月27日～7月1日を予定している。

³ <http://www-ns.iaea.org/committees/epresc/>

表 3.4-2 放射性廃棄物に関連する IAEA 核セキュリティシリーズ文書

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	文書の概要	審議に関与する安全基準委員会	文書の状況等
	F	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 20	Objective and Essential Elements of a State's Nuclear Security Regime 国の核セキュリティ体制の目的と必須要素	2013	本書の目的は、国の核セキュリティ体制の確立、実施、維持または持続可能性に関与する国の政策立案者、立法機関、所管当局、諸機関及び個人に核セキュリティ体制の目的及び必須要素を提示することによって、核セキュリティの強化において加盟国を支援することである。本原則は、IAEA核セキュリティシリーズ文書の基礎を示している。		
	IG	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 18	Nuclear Security Systems and Measures for Major Public Events 主要な公的行事における核セキュリティシステム及び措置	2012	本書の目的は、主要な公的行事を主催するかもしれない加盟国に体系的なガイダンスを提供することである。本書は、当該イベントにおけるセキュリティ全体の有効性及び効率性を高めるために確立または実施されることが必要かもしれない核セキュリティシステム及び措置について述べている。本書は、政策立案者、イベント企画者、法執行機関、緊急時対応部門ならびにその他の関連責任組織及び技術支援組織に向けられたものである。		
	TG	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 17	Computer Security at Nuclear Facilities 原子力施設におけるコンピュータセキュリティ	2011	核セキュリティ及びコンピュータセキュリティの目的 核セキュリティには、核物質、その他の放射性物質、関連施設または関連活動に関係するもしくはこれらに向けられた犯罪的または意図的な不法行為の防止、検知及びそのような行為への対応が含まれる。コンピュータセキュリティは、これらの目的が達成されることを確保する上でますます重要な役割を演じるようになってきている。したがって、本書では、施設の安全かつ確実な操業ならびに盗取、妨害破壊行為及びその他の犯意ある行為の防止のために決定的なコンピュータシステム、ネットワーク及びその他のデジタルシステムを防護するためのプログラムの確立及び改善を扱うことになる。施設の操業のために必要とされるその他のあらゆるシステムもしくは、その不正な変更または変更がセキュリティの状況または運転性を損なうと思われるいかなる支援システムまたはビジネスシステムも、本書に含まれている規定をそれらのシステムに拡大適用することによって包含されることになる。これに関して、コンピュータシステムに関係するとともに核セキュリティと関連する犯意ある行為は、以下のように分類されるかもしれない。 —さらなる犯意ある行為の計画及び実行を目的とした情報収集攻撃。 —施設のセキュリティまたは安全にとって決定的な1台以上のコンピュータの属性を無効にするまたは損なう攻撃。 —目標場所への物理的な侵入など、他の同時攻撃態勢と組み合わせられた、1台以上のコンピュータの危殆化。 コンピュータセキュリティの目的は一般に、電子データまたはコンピュータシステム及びプロセスの機密性、健全性及び利用可能性という属性を防護することとして定義される。原子力施設における安全及びセキュリティ機能に悪影響を及ぼしうるデータまたはシステムにおけるこれらの属性を特定し防護することによって、セキュリティの目的を満たすことができる。 本書の第一の目的は、原子力施設におけるセキュリティ計画全体の基本的な部分としてコンピュータセキュリティを組み込むことの重要性に対する意識を生み出すことである。 本書はさらに、コンピュータセキュリティプログラムの実施について原子力施設に固有のガイダンスを提供することも目的としている。これは、原子力施設のために立案され、提言されるいくつかのアプローチ、構造及び実施手順を示すことによって達成される。同時に、これらは、サイトのセキュリティ戦略の中で定義された防護レベルの達成及び維持ならびに国の核セキュリティの目的との適合のために決定的なものである。本参考マニュアルはまた、既存プログラムの評価、決定的なデジタル資産の評価、そして適切なリスク低減措置の特定に関する助言を提供することも目的としている。		
	TG	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 16	Identification of Vital Areas at Nuclear Facilities 原子力施設における枢要区域の特定	2012	本書の目的は、以下のために用いられるプロセスについて述べることである。 (i) 原子力施設における枢要区域の候補群をすべて特定する、及び(ii) 防護されることになる特定の枢要区域群を選定する。防護されることになる特定の枢要区域群の選定プロセスは、妨害破壊行為の潜在的な放射線学的影響ならびに原子力施設の操業上、安全上及び核物質防護上の特性の考慮に基づく。		
	R	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 15	Nuclear Security Recommendations on Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control 規制上の管理から外れた核物質及びその他の放射性物質に関する核セキュリティ勧告	2011	本書の目的は、国の核セキュリティ体制を強化し、それによって世界的な核セキュリティの枠組みに貢献することに関して、以下を提示することによって加盟国にガイダンスを提供することである。 —規制上の管理から外れた核物質またはその他の放射性物質に関する、核セキュリティ上の意味合いがある犯罪行為または不法行為を抑制し、検知し、そのような行為に対応することを目的とした有効な戦略を実行するための、国の核セキュリティ体制の能力の確立または向上に関する、加盟国及びその所管当局に対する勧告 —当該国内に由来するか当該国外に由来するかにかかわらず、規制上の管理から外れたいかなる核物質またはその他の放射性物質も規制上の管理下に置かれ、犯人とされた者が適宜訴追されるもしくは引き渡されることを確保することを目的とした国際協力を支援するための、加盟国に対する勧告 これらの勧告は加盟国及び所管当局による考慮のために提示してあるが、加盟国に対して強制するものではなく、加盟国の主権を侵害するものでもない。		

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	文書の概要	審議に関与する安全基準委員会	文書の状況等
	R	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 14	Nuclear Security Recommendations on Radioactive Material and Associated Facilities 放射性物質及び関連施設に関する核セキュリティ勧告	2011	本書の目的は、放射性物質、関連施設及び関連活動に係る核セキュリティ体制をどのように構築または強化し、実施し、維持するべきかに関して、加盟国及び所管当局にガイダンスを提供することである。これは、そのような物質に関する犯意ある行為の見込みを低減するために放射性物質、関連施設及び関連活動のセキュリティに取り組むための立法上及び規制上の枠組みを実施する加盟国及び所管当局の能力の確立または向上によって達成される。 本書は、放射性物質の一貫したセキュリティレベルを確保するための、また、放射性物質を確実に管理することと、社会的利益のための放射性物質の利用を過度に制限することなしにそれが認可された者によって安全に利用されることをなお可能にするの間でバランスがとれていることを確保するための、一連の勧告を提示している。これは、放射性物質が世界中の医療、製造、研究及び品質管理産業において不可欠なツールだからである。 これらの勧告は加盟国及び所管当局による考慮のために提示してあるが、加盟国に対して強制するものではなく、加盟国の主権を侵害するものでもない。		
	R	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 13	Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Revision 5) 核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告	2011	本書は、4つの物理的防護の目的(第2章参照)を達成するための、また、2001年9月のIAEA理事会及び総会[6]によって承認された12の基本原則(第3章参照)を適用するための、一連の勧告される要件を提示している。 本書の目的は、核物質または原子力施設に係る犯意ある行為のリスクを低減するために核物質及び原子力施設の防護に取り組むための立法上及び規制上のプログラムを実施する加盟国及び所管当局の能力の確立または向上によって、核物質及び原子力施設に係る物理的防護体制をどのように構築または強化し、実施し、維持するべきかに関して、加盟国及びその所管当局にガイダンスを提供することである。 これらの勧告は加盟国及び所管当局による考慮のために提示してあるが、加盟国に対して強制するものではなく、加盟国の主権を侵害するものでもない。		
	IG	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 7	Nuclear Security Culture 核セキュリティ文化	2008	本指針は、核セキュリティ文化の基本的な概念及び要素について、また、それらは核セキュリティの他の側面に関する取り決め及び政策とどのように関連するのかについて説明している。本指針は、核セキュリティ文化の属性の概要を提示しており、核セキュリティは究極的には個人、すなわち政策立案者、規制者、管理者、個々の被用者、そして一ある程度は一公衆の構成員に依存する、ということを強調している。さらに、個人は孤立して核セキュリティに影響を及ぼし、個人が互いに、管理者と、そして技術的なシステムと相互に作用する仕方も影響を及ぼす。核セキュリティ文化の概念一及びその促進及び強化一は、国際的なガイダンスを確立するとともに公衆及び民間部門を含めたあらゆる関係者の意識レベルを引き上げるために、詳細に論じられている。 本書は、関係機関のためにこのテーマの入門書としての役割を果たすことが意図されている。本書に含まれているガイドラインは、規制機関ならびに、核物質またはその他の放射性物質を利用する活動に関与しており、放射性物質またはその輸送を含めた関連施設に係る異常事象に対応することを求められるであろうその他の組織、機関及び個人に向けられたものである。		
	IG	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 23-G	Security of Nuclear Information 核情報のセキュリティ	2014	本書は、は、秘密保持原則の実施、及び情報セキュリティのより広い側面に関する指針を与えるものである。本書の目的は、一般的な情報セキュリティに関する現行の政府基準や産業基準、核セキュリティに適用される特殊な概念及び配慮、及び核物質及び他の放射性物質を取り扱う際の特別な規定及び条件の間に存在するギャップの橋渡しとして国々を支援することである。本書では、核物質及び他の放射性物質の民生利用並びに関連する施設及び活動について扱う。		
○ 39	IG	NST002	Implementing the Legal and Regulatory Framework for Nuclear Security: Nuclear and other radioactive material out of regulatory control 核セキュリティの法令と規制の枠組みの実施		本書の目的は、国に対し、核セキュリティ体制を統制する法規制の枠組みを構築し、実施し、又はその両方を行うために取られる手段に関連する手引を提供することである。また、本書は、国内において、及び必要に応じ国家間で、協力し、協調的な方法で、法に従い、割当てられた役割及び責任を実行し権能を行使できるよう、適切な規制、合意及び関連する行政上の手段を制定する国を支援することを目的としている。	RASSC NUSSC WASSC TRANSSC	
○ 39	IG	NST009	Building Capacity for Nuclear Security 核セキュリティに対する能力強化		本書の目的は、効果的な核セキュリティレジームの実施のために、組織や個人の能力強化の国の戦略を開発するための各国への参照文書として意図されるものである。	RASSC NUSSC WASSC TRANSSC	
	TG	IAEA NUCLEAR SECURITY SERIES No. 2-G (Rev. 1)	Nuclear Forensics Support of Investigation 調査に裏付けられた核鑑識	2015	本書の目的は、国の政策立案者、所轄官庁、法執行機関職員及び技術職員に対し、核セキュリティ事象スペクトラムを調査する状況において、核鑑識の役割に関する手引を提供するものである。本出版物は、核セキュリティ事象を支持する核鑑識の役割について記述すること、及び国の核セキュリティ基盤の中で核鑑識のための背景を提供することを意図している。加えて、本出版物は、能力開発に関し、又はある核セキュリティ事象の調査中、国々が必要に応じ支援を求め、又は支援を行うのを促すことにより、国際協力を促進する。		
○ 40	IG	NST020	Sustaining a Nuclear Security Regime 核セキュリティ体制の維持		本書の目的は、国、所轄官庁、担当者及びその他、核セキュリティ体制持続のための原則及び活動において、核セキュリティの責任を有する他組織に対し、ガイダンスを提供することである。 本書では、国の核セキュリティ体制の全ての面における持続可能性(核物質及び原子力施設、他の放射性物質及び関連施設、及び、規制上の管理を受けていない核物質及び他の放射性物質に関する体制を含む。)を扱う。	NUSSC RASSC WASSC TRANSSC	39CSS(2016年4月)で審議予定

本年度	種別	番号	タイトル	出版年	文書の概要	審議に関与する安全基準委員会	文書の状況等
	TG	NST022	Security of information in Nuclear Security 核セキュリティにおける情報のセキュリティ		本書の目的は、機密保持要件の特定ならびに、その不当な開示が核物質及びその他の放射性物質、それらの関連施設もしくは輸送のセキュリティを損なうと思われる核セキュリティ機微情報の保護に関する、等級別アプローチを用いたガイドラインを確立することである。 本書は、施設の管理者、規制者、そして情報セキュリティ政策の立案または改定ならびに文書／データセットを取り扱うための機密扱い体系及び手順の考案または実施の責任を負う国の原子力及びその他の関係当局に向けられている。	NUSSC RASSC WASSC TRANSSC	
○ 39	IG	NST023	Physical Protection of Nuclear Facilities and Nuclear Material in Use and Storage 使用中及び貯蔵中の原子力施設及び核物質の核物質防護		本書の目的は、加盟国及びその所轄官庁に対し、核物質防護及び事業者の核物質防護システムを構築し、改善し、実施し、維持し及び持続させる方法に関する手引(示唆)を提供することである。国の原子力施設の核物質防護体制は、国の核セキュリティ体制全体に不可欠な要素である。 本書のいくつかのセクション及び文章中、国とその所轄官庁との間の違いは曖昧なままとなっている。この曖昧さは、ある国の組織と所轄官庁の間の責任の割当に加盟国間で違いがあることを認識しているものである。反対に、ある国は、その国の所轄官庁の核物質防護責任について、明確かつ完全に、割当てかつ文書化しなければならない。	NUSSC RASSC WASSC	
	IG	NST024	Management for the Security of Radioactive Material and Associated Facilities 放射性物質及び関連施設のセキュリティのためのマネジメント		本文書の目的は、国の要件を満たし放射性物質が十分に安全であるという確信を示すために、放射性物質(放射線源を含む)及び関連する施設のセキュリティのための管理を確立、実施、評価及び改良するためのガイダンスを提供することである。	NUSSC RASSC WASSC EPreSC	
	TG	NST036	Computer Security of Instrumentation and Control Systems at Nuclear Facilities 原子力施設での計装制御系のコンピュータセキュリティ		本書の目的は、原子力施設で安全又は補助機能を提供するデジタル計装制御系について、そのコンピュータセキュリティに関するガイダンスを提供することである。本ガイダンスは、デジタル計装制御系の寿命中、セキュリティを提供するため総合的に対処しなければならない、安全上及びセキュリティ上の留意事項を含む。本書が重心をおいているのはこれらシステムの安全な運用に関することであり、本手引の適用は、施設安全及び操作性に恩恵をもたらさう。	NUSSC WASSC	
	IG	NST041	Preventive and Protective Measures against Insider Threats 内部脅威に対する予防及び防護措置		本書は、既存の核セキュリティシリーズ NSS No.8「内部者による脅威に対する予防及び防護措置」を改訂版である。NSS No.8 の改訂案の目的は、内部者による脅威に対して予防及び防護するための核セキュリティ措置について、所管当局及び事業者による最新のガイダンスを提供することである。 本書は、主に、核物質の不法移転及び核物質及び原子力施設の妨害破壊行為に関連した、内部脅威者に対する予防措置及び防護措置を重点的に扱う。	NUSSC RASSC WASSC TRANSSC	
○ 40	IG	NST048	Security of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities 使用中と貯蔵中の放射性物質及び関連施設のセキュリティ		本書の目的は、NSS No.14「放射性物質及び関連施設に関する核セキュリティ勧告」における勧告の実施について各国に包括的なガイダンスを提供するとともに、いくつかの特定トピックスについて追加ガイダンスを提供することである。本出版物はまた、非密封放射性物質と関連する脅威を含めた脅威に関する新たなガイダンスならびに、等級別セキュリティアプローチを確立するための非密封放射性物質の分類を組み込むために、現行の NSS No. 11「放射性線源のセキュリティ」の範囲を拡大することにもなる。これら 2 つのトピックスに関するガイダンスは、所見が改訂文書に組み込まれるのに先立って、2014 年に議論され作成されることが必要になる。 したがって、本出版物の範囲は、使用中及び貯蔵中の放射性物質ならびに関連施設及び活動のセキュリティとなる。本出版物には、それが NSS No.14 に含まれている放射性物質の定義を満たすならば、貯蔵中の放射性廃棄物も含まれるかもしれない。 輸送中の放射性物質のセキュリティは別のガイダンスで扱われており、本出版物の範囲外である。	NUSSC RASSC WASSC EPreSC	
	TG	NST051	Security during the Lifetime of a Nuclear Facility 原子力施設の寿命期間のセキュリティ		本技術指針は、施設の寿命の全ての段階における包括的核セキュリティの策定及び実施を行うことを目的とし、NSS No.13、特に 3.27 項*及び 3.28 項**の中で、その勧告の実施に関する手引を提供する。 * :事業者は、許認可申請の一部として、セキュリティ計画を策定しなければならないことなどを規定。 * * :新規の原子力施設について規定。	NUSSC RASSC WASSC TRANSSC EPreSC	
○ 40	R	NST057	Nuclear Security Recommendations on Computer Security: Appendices to NSS No. 13, No. 14, No. 15 コンピュータセキュリティに関する核セキュリティ勧告 : 核セキュリティシリーズ No.13,14,15への付属書		NST057 は、既出版されている核セキュリティシリーズ文書の以下の 3 件の勧告にコンピュータセキュリティに関する付属書(Appendix)を追加することを意図している。 ・核セキュリティシリーズ No.13「核物質と原子力施設の核物質防護に関する核セキュリティ勧告(INFCIRC/225/Revision 5)」 ・核セキュリティシリーズ No.14「放射性物質と関連施設の核セキュリティ勧告」 ・核セキュリティシリーズ No.15「規制上の管理外の核物質と他の放射性物質の核物質勧告」	NUSSC RASSC WASSC TRANSSC EPreSC	DPPを第40回WASSC会合で審議、文書全体を策定するものではない。

F: 原則(Fundamental) R:勧告(Recommendations) IG:実施指針(Implementing Guides) TG: 技術ガイダンス(参考マニュアル)(Technical Guidance (Reference Manuals))

4 今後の課題

今後の検討に関して以下の課題を示す。

- ① WASSC において放射性廃棄物の処分そのものを扱う安全要件／安全指針の策定は、今後の改定を待つ状況となっており、放射性廃棄物の処分前管理を扱う安全要件／安全指針の策定も本年度で一段落した状況になる。その一方、放射性廃棄物の処分前と処分の双方のマネジメントシステムを扱う安全指針 (DS477)、ウラン製造及び他の NORM に関する活動から発生する放射性残渣の管理 (DS459)、さらに修復に関する安全指針 (DS468) が、平成 28 年度に全て初回審議に入る見込みとなっている。対象となる項目が広範となるため、適切に対応できる体制を整える必要がある。
- ② 平成 28 年度は、クリアランスに関連する安全指針 (RS-G-1.7) の改定に関する議論が始まる見込みであり、RASSC の動向も中止しながら、対応していく必要がある。
- ③ 現在、依然として旧体系の下に策定された安全指針が改訂されずに残されている (サイト解放に関する安全指針 (WS-G-5.1) や放射性廃棄物の貯蔵 (WS-G-6.1))。平成 28 年度にこれらの安全指針も改定に向けた提案の可能性がある。これらについても注意を払う必要がある。
- ④ 放射性廃棄物の処理・処分に関係する分野の安全基準文書等の出版物の邦訳版及び解説案の作成支援について、これまで活用されてきた訳語の精査も実施した。邦訳版の作成における課題は、以下のとおりである。
 - ・ 今後も、より相応しい訳語を用い、IAEA 安全基準を正確に理解できるようにすべきである。
 - ・ 国際基準であること、分野横断的な文書もあることから、国内法令用語を訳語としてそのまま当てはめることが有効であるのか、放射性廃棄物の処理・処分以外の分野で異なる訳語を活用していないか、注意を払う必要がある。
 - ・ IAEA では、安全用語集 2016 年版草案⁴を公表して、コメントを求めており、IAEA 安全用語集 2007 年版が更新される見込みである。IAEA のウェブサイトにおける安全用語集改訂版の提示に注意を払う必要がある。

⁴ IAEA SAFETY GLOSSARY TERMINOLOGY USED IN NUCLEAR SAFETY AND RADIATION PROTECTION, DRAFT 2016 REVISION
<http://www-ns.iaea.org/downloads/standards/glossary/iaea-safety-glossary-draft-2016.pdf>