

国際原子力機関（IAEA）安全基準委員会（CSS）第 54 回会合結果概要

-IAEA 安全基準の策定状況-

令和 5 年 12 月 13 日
原子力規制庁

1. 主旨

本議題は、以下の日程で開催された IAEA CSS 会合（第 54 回）の結果概要について報告するものである。

2. 結果概要

日 時：令和 5 年 11 月 28 日～11 月 30 日

参加者：山田知穂 原子力規制制度情報分析官

IAEA 安全基準委員会（Commission on Safety Standards (CSS)）における、安全基準の策定状況は（別紙 1）のとおり。また、今回会合の審議状況のまとめは（別紙 2）のとおり。

安全基準策定に係る今回会合のポイントは以下のとおり。

- (1) 以下の安全指針（Safety Guides）文書が承認された。
 - ・原子力発電所の設計の放射線防護側面（別紙 2 1 番）
- (2) 以下の文書作成計画書（DPP）が承認された。
 - ・規制経験反映マネジメント（別紙 2 2 番）
 - ・放射性廃棄物の処分前管理 GSR Part 5 改訂（別紙 2 3 番）
 - ・金属リサイクル業及び製造業における身元不明線源及びその他の放射性物質の管理 SSG-17 改定（別紙 2 4 番）
 - ・放射性廃棄物の貯蔵 WS-G-6.1 改訂（別紙 2 5 番）
 - ・ウラン製造施設の廃止措置（別紙 2 6 番）
- (3) 以下の安全指針文書を廃止するとの提案は、その可否について現状において判断できないとして承認が見送られた。
 - ・放射線発生装置及び密封放射線源の安全（別紙 2 7 番）

3. その他

次回 CSS 会合は 2024 年 5 月 27 日～5 月 31 日の週に開催される予定。

以上

<別紙、参考>

- 別紙 1 IAEA 安全基準委員会（CSS）における、安全基準の策定状況一覧（第 54 回会合）
別紙 2 第 54 回 CSS 会合（23/11/28-30）審議状況のまとめ
参考 IAEA 安全基準とは

IAEA安全基準委員会(CSS)における安全基準の策定状況一覧(第54回会合)

別紙 1

出展: <http://www-ns.iaea.org/committees/files/CSS/205/status.pdf>

ステップ1/2	ステップ3	ステップ4	ステップ5/6	ステップ7	ステップ8	ステップ9/10	ステップ11	ステップ12a	ステップ12b1	ステップ12b2	ステップ13/14
DPPの準備 DPPの内部レビュー	SSCsでのDPPレビュー [CSS上程審議]	CSSでのDPPレビュー	草案の準備/内部レビュー	SSCsでの草案レビュー [加盟国同回付審議]	加盟国コメント中	加盟国コメント処理/最終案の内部レビュー	SSCsでの最終案レビュー [CSS上程審議]	出版委員会へ提出/承認	CSSへ最終案提出/承認	最終校閲後の暗黙承認	理事会での承認/出版プロセス
DSS52 (地震以外の外部事象に関する原子炉等施設の安全評価)	DSS547 (規制経歴反映マネジメント)	DSS513 (マネジメントシステム)	DSS05 (公衆・環境防護のための放射線モニタリング) (RS-G-1.8改訂)	DSS04 (緊急事態の準備と対応の取決め)	DSS19 (ラドン曝露被ばく) (新文書)	DSS24 (NPP設計の放射線防護側面)	DSS470 (研究教育用放射線源) (新文書)	DSS499 (規制免除概念の適用) (RS-G-1.7改訂)			
DSS53 (廃棄物処分前管理のセーフティケース・安全評価) (SSG-3改訂)	DSS48 (廃棄物の処分前管理) (GSR Part 5改訂)	DSS26 (廃棄物に関する国の政策と戦略) (新規)	DSS29 (立地評価環境放射線リスク評価)	DSS18 (核燃料サイクル施設、R&D施設)	DSS25 (水冷却の化学分野プログラム)	DSS08 (原子力発電所の設計における設計拡張状態のための安全手法及び実質的排除の概念の適用に対する評価)	DSS500 (クリアランス概念の適用) (RS-G-1.7改訂)				
DSS54 (放射性物質安全輸送規則のための助言文書 SSG-26(Rev.2))	DSS49 (リサイクル等における身元不明線源の管理 SSG-17改訂)	DSS27 (防護指標 SSG-2の改訂)	DSS31 (立地評価地盤工学)	DSS28 (NPPのレベル2 PSA)		DSS12 (使われなくなった密封線源のボアホール処分施設) (SSG-1改訂)	DSS22 (原子炉等施設の耐震安全評価耐震安全評価)				DSS21 (放射性物質輸送のための放射線防護計画 TS-G-1.3の改訂)
	DSS50 (廃棄物の貯蔵) (WS-G-6.1改訂)	DSS30 (放射性物質の安全な輸送のためのマネジメントシステム TS-G-1.4の改訂)	DSS43 (放射性物質安全輸送規則 SSR-6 (Rev.2))			DSS122 (NPPのレベル1 PSA)					
	DSS51 (ウラン製造施設の廃止措置) (新規)	DSS32 (NPPの運転)									
		DSS33 (NSTO67 (安全とセキュリティのインターフェイス))									
		DSS34 (緊急事態防護戦略)									
		DSS35 (定期安全レビュー)									
		DSS37 (最新技術の安全性実証)									
		DSS38 (過去の活動等による汚染の修復後管理) (新規)									
		DSS39 (許可プロセス)									
		DSS40 (工業用ラジオグラフィ SSG-11改訂)									
		DSS41 (原子炉等施設の立地評価における気象学及び水理学的ハザードの評価)									
		DSS42 (計画被ばく状況における活動の終了に際しての規制管理からのサイト解放) (WS-G-5.1改訂)									
		DSS44 (現存被ばく状況における放射線の防護と安全) (新文書)									
		DSS45 (ガンマ線、X線、電子線照射施設の放射線安全 SSG-8改訂)									
		DSS46 (放射性物質輸送物に対する経年変化管理と保守) (新文書)									

青字: 基本安全原則
赤字: 安全要件
黒字等: 安全指針
NUSCリード
RASCリード
WASCリード
TRANSSCリード
EPReSCリード
NSGCリード

CSS54('23/11)で承認

別紙 2

第 54 回 CSS 会合(23/11/28-30) 審議状況のまとめ

番号	種別	表題	Step	結果	改訂等の概要	関連文書	詳細
DS524	③	原子力発電所設計の放射線防護側面	12	DS 最終承認	SSR-2/1 Rev.1 要件 5, 81、並びに GSR Part 4 Rev.1 を補足する指針	NS-G-1.13	1
DPP-DS547	③	規制経験反映のマネジメント	4	DPP 承認	GSR Part 1 Rev.1 の要件 15 のうち規制経験の共有に関する指針	新規	2
DPP-DS548	②	放射性廃棄物の処分前管理			放射性廃棄物の処分前管理に関する要件	GSR Part 5	3
DPP-DS549	③	リサイクル等における身元不明線源の管理			GSR Part 3 の要件 1(放射線防護の原則の適用)、要件 2(法律と規制の枠組みの確立)、要件 3(規制機関の役割)及び要件 4(防護と安全に対する責任)に関する指針	SSG-17	4
DPP-DS550	③	放射性廃棄物の貯蔵			GSR Part 5(DS548)を満たすための放射性廃棄物貯蔵の安全性評価に関する指針	WS-G-6.1	5
DPP-DS551	③	ウラン製造施設の廃止措置			ウラン製造施設の廃止措置に特化した指針	新規	6
Ex DS114	③	放射線発生装置及び密封線源の安全	—	承認見送り	RS-G-1.10 を廃止し、他の複数の既存の安全指針で代替する	RS-G-1.10	7



1	<p>DS524 「原子力発電所設計の放射線防護側面」 Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants</p>
概要	<ul style="list-style-type: none"> NS-G-1.13「原子力発電所の設計の放射線防護側面」（2005）を上位の要求文書と整合を図るため改訂。 SSR-2/1（Rev.1）「原子力発電所の設計」要件 5 及び 81、並びに GSR Part 4（Rev.1）「安全評価」を補足する指針。 廃止措置を含む運転状態及び事故状態に対して、作業員、公衆及び環境を放射線障害から防護するために原子力発電所の設計においてなされるべき事項を扱う。

2	<p>DPP-DS547 「規制経験反映のマネジメント」 Regulatory Experience Feedback Management</p>
概要	<ul style="list-style-type: none"> GSR Part 1（Rev. 1）「政府、規制機関及び規制の枠組みに関する安全要件」の要件 15 に規定されている運転経験と規制経験の共有のうち、規制経験の共有に関する指針を策定するもので、運転経験の指針(SSG-50)と対をなすもの。 規制の経験に関する内部及び外部の情報源を特定し、分析し、共有し活用するプロセスを確立するための推奨事項を提供する。

3	<p>DPP-DS548 「放射性廃棄物の処分前管理」 Predisposal Management of Radioactive Waste</p>
概要	<ul style="list-style-type: none"> 2009年に発行された一般安全要件GSR Part 5の改訂。 作業員、公衆及び環境の保護に関して、処分前放射性廃棄物の管理施設及び活動の安全性を確保するために、あらゆる種類の放射性廃棄物の処分前管理に関する要求事項を定める。 2009年以降の放射性廃棄物の処分前管理で得られた経験、及び関連するIAEA安全基準シリーズ（GSR Part 1（Rev. 1）、GSR Part 2、GSR Part 3、GSR Part 4（Rev. 1）、GSR Part 6、GSR Part 7等）を考慮し、必要に応じて要求事項の更新、新しい要求事項の追加を行う。 処分前管理を扱い相互に関係していることから、WS-G-6.1（放射性廃棄物の貯蔵；DS550（後述5））及びGSG-3（放射性廃棄物の処分前管理のセーフティケース及び安全評価；DS553）が合わせて改訂される。

4	<p>DPP-DS549 「金属リサイクル業及び製造業における身元不明線源及びその他の放射性物質の管理」 Safety Guide on Control of Orphan Sources and Other Radioactive Material in the Metal Recycling and Production Industries</p>
概要	<ul style="list-style-type: none"> 金属製造業における金属スクラップのリサイクルや加工を含む、金属リサイクルのサプライチェーンに意図せず混入する可能性のある身元不明線源やその他の

	<p>放射性物質の特定と管理に関する推奨事項を提供する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2012年に発行されたSSG-17の改定であり、GSR Part 3（2014年）をはじめとする関連する安全要件との整合を図る。
--	---

5	<p>DPP-DS550 「放射性廃棄物の貯蔵」 Storage of Radioactive Waste</p>
概要	<ul style="list-style-type: none"> 2006年に発行された一般安全指針WS-G-6.1の改訂。 安全要件を満たすために、放射性廃棄物貯蔵の安全性を評価し確保する方法に関する推奨事項を提供する。具体的には、国の放射性廃棄物管理プログラムにおける放射性廃棄物貯蔵の場所とつながりについて詳述し、長期貯蔵及び延長貯蔵のための高経年化管理に関する最新の推奨事項を提供する。 2006年以降に改訂された安全要件GSR Part 3, GSR Part 5, GSR Part 6, GSR Part 7 及び放射性廃棄物の処分前管理に関する他の安全指針SSG-40、SSG-41、SSG-45、GSG-1等に整合させるための改訂。GSR Part5, GSG-3（2013年出版、DS553として改訂予定。）と合わせて改訂される。

6	<p>DPP-DS551 「ウラン製造施設の廃止措置」 Safety Guide on Decommissioning of Uranium Production Facilities</p>
概要	<ul style="list-style-type: none"> ウラン製造*施設に対するGSR Part 6の適用を支援し、包括的な法的枠組みの開発、財政的配慮及び保証、計画、安全評価、並びに廃止措置プロジェクトの実施及び完了といったトピックに関する一般的な推奨事項を提供するため、ウラン製造施設の廃止措置に特化した安全指針を新たに策定する。 <p><small>*ウラン製造： 従来法（地下掘削、露天掘り）・原位置回収法（原位置浸出法）・二次鉱物若しくは副産物又は別のソースからのウラン回収法による、採鉱からウラン濃縮物（イエローケーキ、ウランスラリー等）の製造まで。</small></p>

7	<p>Ex DS114 「放射線発生装置及び密封線源の安全」 Safety of Radiation Generators and Sealed Radioactive Sources</p>
概要	<ul style="list-style-type: none"> 2006年に発行された一般安全指針RS-G-1.10を廃止し、他の複数の既存の安全指針で代替する。 一般安全指針RS-G-1.10は、放射線源の安全性を確保するための規制要件を実施するために必要となる、法的及び政府インフラにおける安全性に対する責任、安全評価の方法論、具体的な設計上及び運用上の措置に関するガイダンスを提供する。 代替する安全指針は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> SSG-8 ガンマ線、電子線、X線照射施設の放射線安全（2010） DS545として改訂中（現在、Step 5） SSG-11 工業用ラジオグラフィの放射線安全（2011） DS540として改訂中（現在、Step 5） SSG-55 検査目的および医療以外の人体イメージングのためX線発生装置及

	<p>び放射線源の放射線安全（2020）</p> <ul style="list-style-type: none">- SSG-57 検層の放射線安全（2020）- SSG-58 放射線応用計測器の放射線安全（2020）- SSG-59 加速器を用いた放射性同位元素製造施設の放射線安全（2020）
--	--

IAEA安全基準とは

参考

電離放射線の悪影響から人と環境を確実に守るための規制機関などに対する基準であり、平和目的で使用する全施設及び活動に適用される（加盟国に対して法的拘束力はないが、参考とすべきもの）。

基本安全原則 (Safety Fundamentals)

SF-1

- 基本的な安全の目的、防護と安全の原則を示した安全要件のための基礎。

安全要件 (Safety Requirements)

GSR 7件、SSR 7件

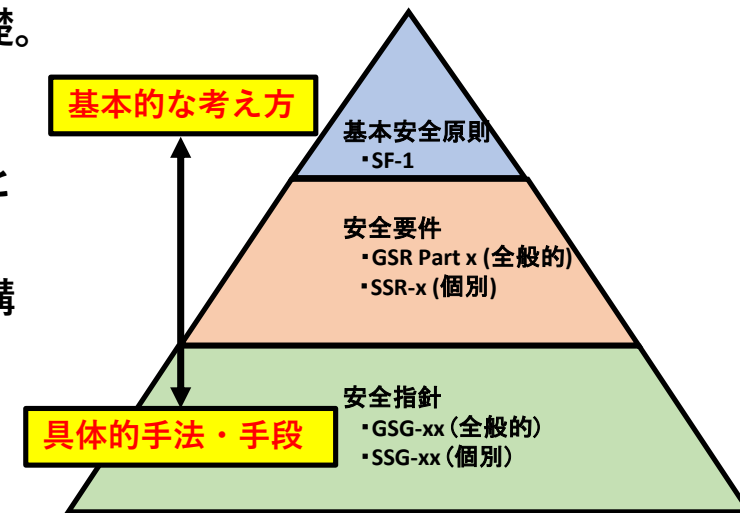
- 基本安全原則に示された、人と環境の防護を保証するために満たすことが求められる要件。
- 満たされない場合は、必要な安全水準を達成・回復するための手段を講じることが求められる。

安全指針 (Safety Guides)

GSG/SSG 約130件

- 安全要件に従う方法に関する推奨事項及びガイダンス。
- 記載された手段や同じ効果の別の手段を用いることが推奨される。

IAEA安全基準体系図(種別)



安全基準が策定されるまでのプロセス

※1 SSC: CSS傘下に5委員会が存在
 ※2 CSS: 安全基準委員会

