

IAEAの放射線安全基準委員会(RASSC)と 廃棄物安全基準委員会(WASSC)における 安全基準文書の検討状況

平成30年6月30日

(公財) 原子力安全研究協会

○土橋 竜太、立川 博一、黒木 紀子、米原 英典



※平成30年度放射線対策委託費（国際放射線防護調査）規制庁事業の成果
（本内容はIAEAの公開資料より作成）

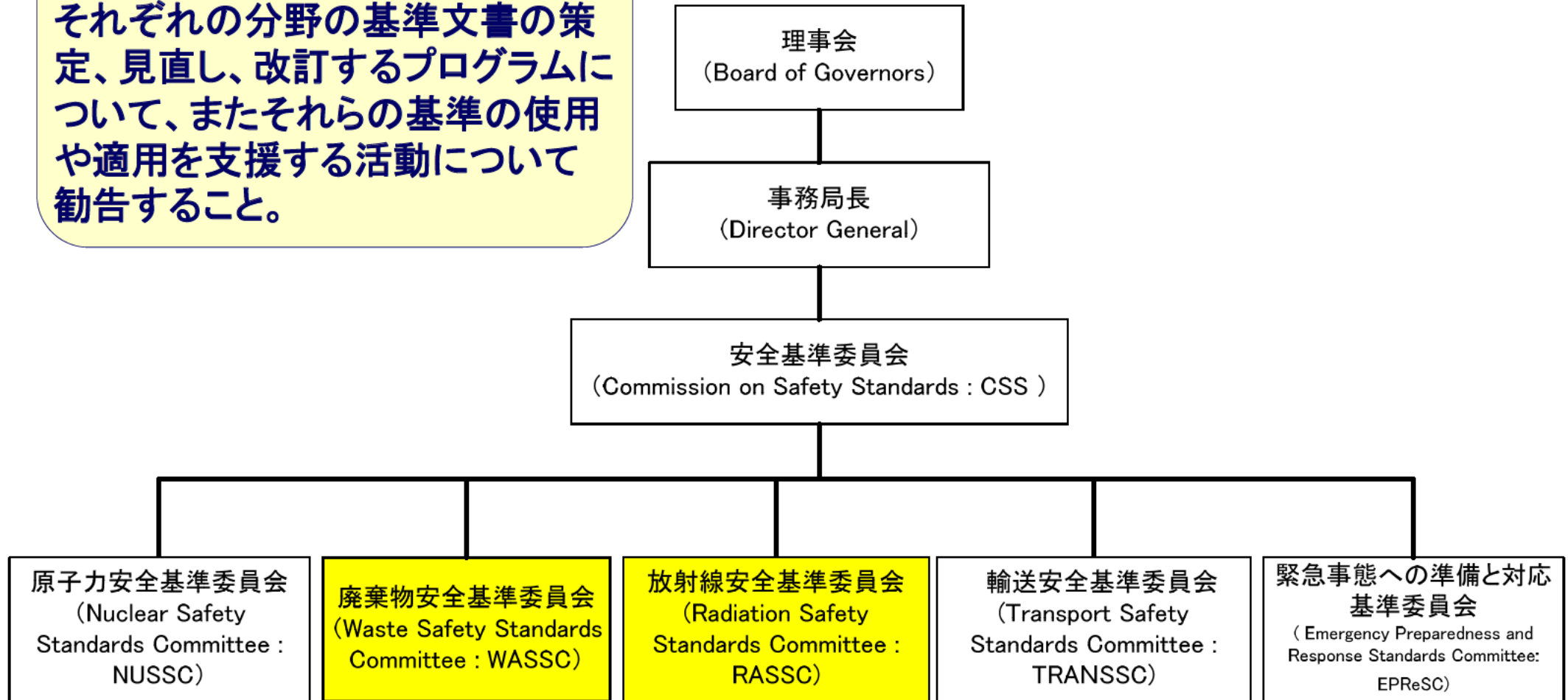
IAEA安全基準

- 加盟国において、法令への取り入れが強制されてはいない。
- 多くの加盟国において国内法令や指針類に取り入れられている。
- 国際的な条約・協定などにも取り入れられている。

IAEAにおける安全基準委員会の構成

付託事項:

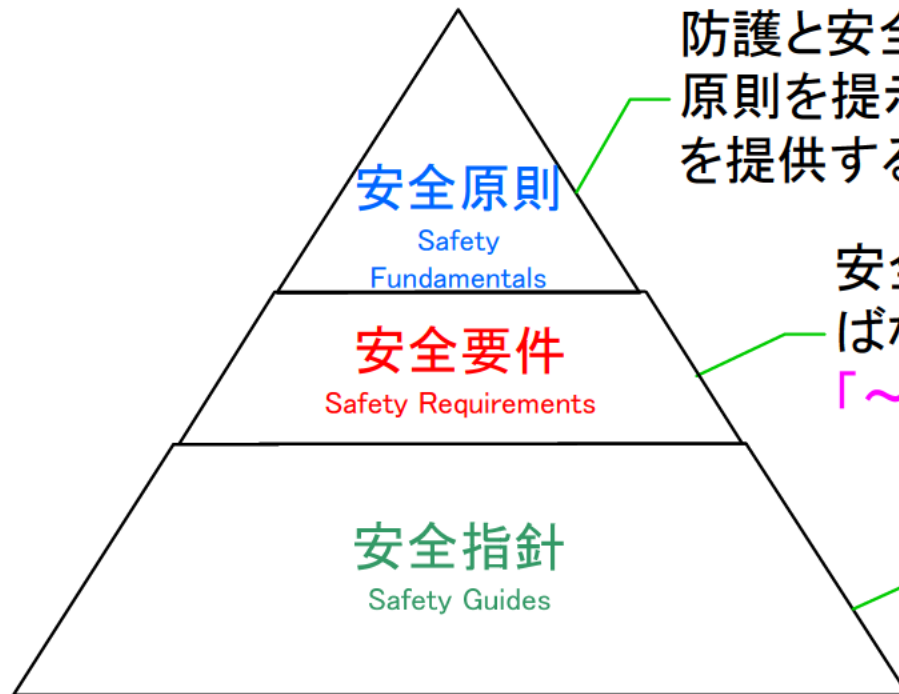
それぞれの分野の基準文書の策定、見直し、改訂するプログラムについて、またそれらの基準の使用や適用を支援する活動について勧告すること。



2015年設置

IAEA安全基準の構成

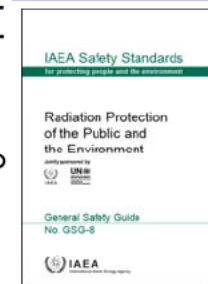
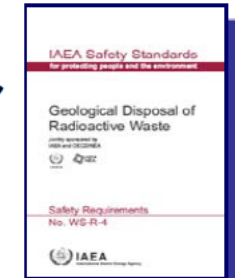
IAEA安全基準は、3段階の階層構造を持つ



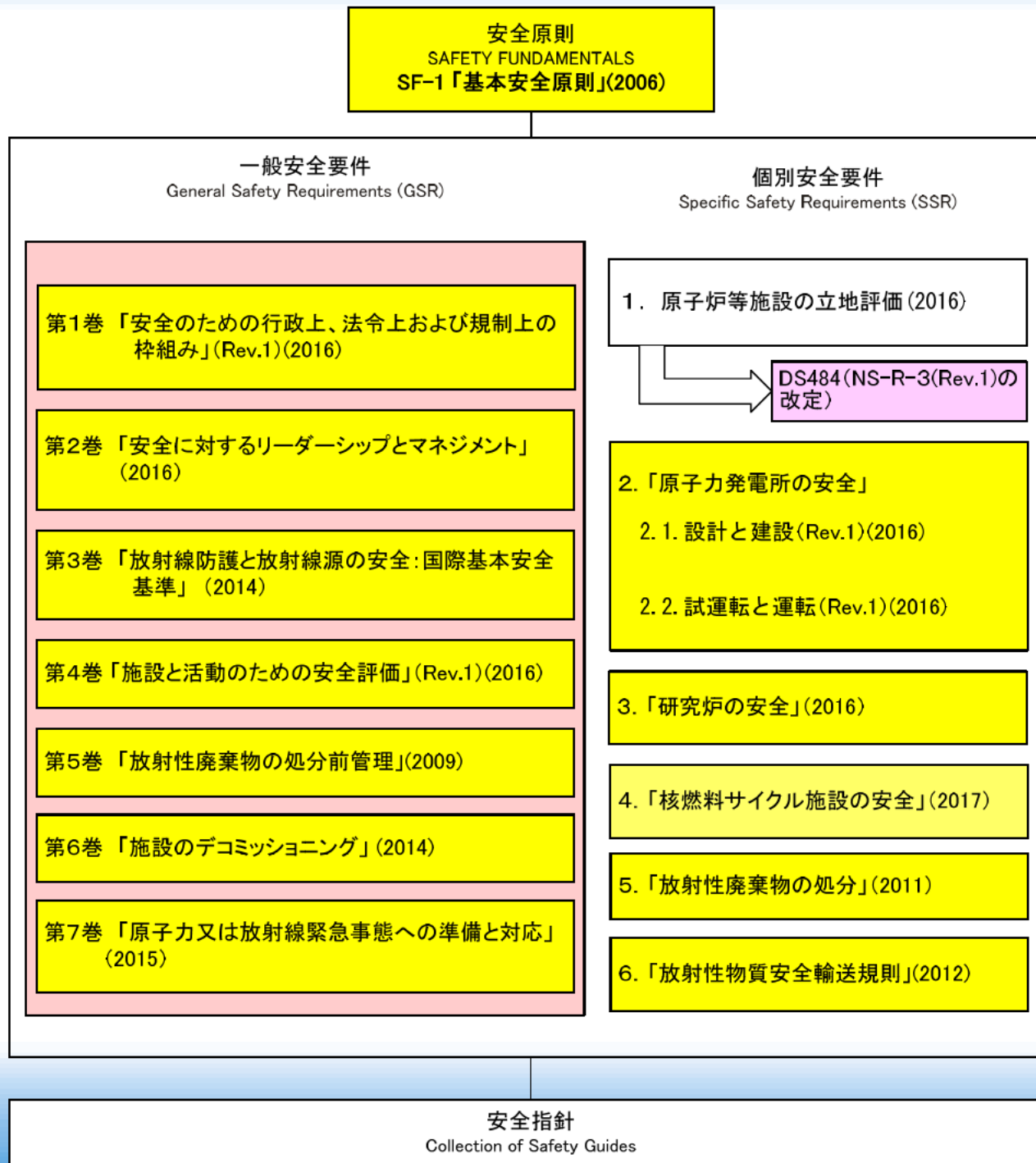
防護と安全の目的、概念および原則を提示し、安全要件の基礎を提供する。

安全を確保するために満足されなければならない要件を規定する。
「～しなければならない」で表記

安全要件を満足するための措置 (actions)、条件 (conditions)、手続き (procedures) を勧告する。
「～すべきである」で表記



IAEA安全基準の構成



RASSC 第7期(2014~2017年)における活動

安全基準文書の策定-1

<出版済・出版準備中の安全基準>

- BSS(基本安全基準)の改定版発行

2011年に暫定版を発行した後、福島第一原子力発電所事故で学んだ教訓を反映させるかどうかを検討されたが、特に改訂する必要はないとして、2014年に正式版として発行。

- 環境防護の概念を導入して環境関係3件の安全指針の策定

「公衆と環境の放射線防護」(GSG-8、2018):RASSC主担当

「施設と活動のための予測的放射線環境影響評価」(DS427(GSG-10))

「環境への放射性排出物の規制管理」(DS442(GSG-9))

- 職業被ばくに関する5件の安全指針を統合

3つの被ばく状況について適切なガイダンス

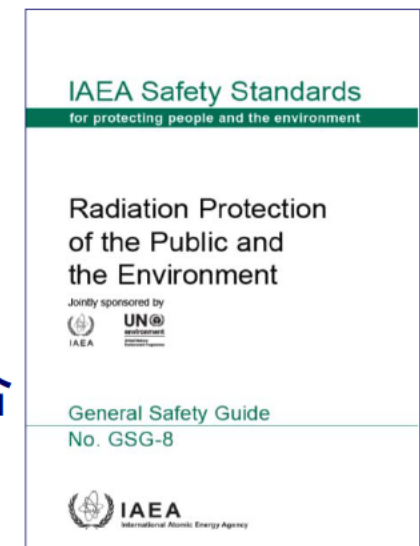
「職業上の放射線防護」(DS453(GSG-7))

:RASSC主担当

- 医療被ばくに関する1件の安全指針と3件の安全レポートを統合

「電離放射線の医療使用における放射線防護と安全」

(DS399(SSG-46)):RASSC主担当



RASSC第7期(2014~2017年)における活動

安全基準文書の策定-2

＜策定継続中の安全基準＞

- 安全指針「規制除外、規制免除及びクリアランスの概念の適用」(RS-G-1.7)の改定

DS499「規制免除の概念の適用」:RASSC主担当

DS500「クリアランスの概念の適用」:WASSC主担当

- ✓ 規制免除とクリアランスについてそれぞれ2件の指針に分けて策定する。
文書策定概要書(DPP)が2017年にCSSで承認。
- ✓ 計画、現存、緊急時の被ばく状況における免除やクリアランスの概念の整理
- ✓ 現行の免除、クリアランスレベルの値は改訂しない。
- ✓ 新たに規制免除とクリアランスのための表面汚染密度の数値を検討する。
- ✓ 条件付きクリアランスの概念を検討する。

RASSC次期(2018年～2021年)における課題

優先順位

(2017年11-12月に実施した加盟国へのアンケートの結果)

➤ 課題

- 1 BSS(GSR Part3)の履行
- 2 免除とクリアランスのガイダンスの改訂
- 3 等級別アプローチ
- 4 食品と飲料水の整合のとれた基準
- 5 非医療の人体イメージング
- 6 職業被ばくの最適化
(職場の様々なリスクに対する最適化の全体的アプローチ)
- 7 住居と職場のラドン
- 8 放射線安全ガイダンス文書に関する新たな科学的情報の可能性のある意味合いについて(UNSCEARや他の関連国際機関との連携)
- 9 評価と実践における不確かさと保守性
- 10 現存被ばく状況の管理
- 11 獣医学での放射線防護
- 12 ガイダンスの見直しや改訂における福島第一原子力発電所事故から学んだ教訓の履行
- 13 航空乗務員/宇宙飛行士の放射線被ばく

WASSC 第7期(2014~2017年)における活動 安全基準文書の策定-1

＜出版済・出版準備中の安全基準＞

- 環境防護の概念を導入して環境関係3件の安全指針の策定
「公衆環境の放射線防護」(GSG-8、2018)
「施設と活動のための予測的放射線環境影響評価」(DS427(GSG-10))
「環境への放射性排出物の規制管理」(DS442(GSG-9))
:WASSC主担当
- デコミッションに関する安全指針を改訂
「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」(DS452(SSG-47))
「医療、産業及び研究施設のデコミッション」(DS403)

WASSC 第7期(2014～2017年)における活動 安全基準文書の策定ー2

＜策定継続中の安全基準＞

- NORMに関する安全指針の策定
「ウラン製造及び他のNORM活動からの放射性残渣の管理」(DS459)
- 環境修復に関する安全指針を改訂
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に関する安全指針WS-G-3.1の改定(DS468)
- マネジメントシステムに関する安全指針の改定
「放射性廃棄物の処分前と処分のマネジメントシステム」(DS477)

WASSC次期(2018年～2021年)における課題

➤課題

- ✓ 運転からデコミッショニングへの移行
- ✓ 放射性廃棄物と使用済燃料管理、デコミッショニング及び環境修復の安全に対する方針と戦略に関するガイダンス
- ✓ 地層処分施設の操業安全
- ✓ 処分の計画立案におけるステークホルダ関与
- ✓ 廃棄物受け入れ規準(WAC)の決定(単体又は、セーフティケースと安全評価に関する安全指針の一部として)
- ✓ 一般安全要件GSR Part 5「放射性廃棄物の処分前管理」(2009)のレビュー
- ✓ サイト解放に関する既存の安全指針(WS-G-5.1(2006))のレビュー
- ✓ 安全/セキュリティのインターフェース