

使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約 第 7 回検討会合の結果概要

令和 4 年 9 月 2 1 日

原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、本年 6 月 2 7 日～7 月 8 日にオーストリア・ウィーンの国際原子力機関本部にて開催された「使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約」¹第 7 回検討会合の結果について報告するものである。

2. 第 7 回検討会合の概要

我が国の報告に対するレビューは 7 月 1 日に開催された。我が国からは、原子力規制委員会から田中知委員及び原子力規制庁職員に加え、経済産業省資源エネルギー庁、外務省、東京電力の担当者が参加した。また、原子力規制庁から荻野晴之技術計画専門職がグループ 2 のコーディネータとして参加し、貢献した。

原子力規制委員会からは、主に、中深度処分の規制基準の整備状況、特定放射性廃棄物の最終処分における概要調査地区等の選定時に安全確保上少なくとも考慮されるべき事項の検討状況や、東京電力福島第一原子力発電所に関し、ALPS 処理水の審査状況、計画的なリスク低減への取組状況等を報告した。また、資源エネルギー庁からは、最終処分に係る政策の進捗状況等が報告された。

我が国からの報告に対して国別グループで討議が行われ（特に ALPS 処理水についての質疑が多かった）、3. のとおりとりまとめられた。

第 7 回検討会合で、今後締約国が取り組むべきとされた重要な事項及び会合期間中の国別討議において特定された良好事例の一覧は別紙のとおり。

3. 我が国に対するレビュー結果

我が国に対するレビュー結果は、課題（Challenge）、示唆（Suggestion）及びグッドパフォーマンス（Areas of Good Performance）に区分して提示された。そのうち原子力規制委員会に関係するものは以下の通り。

¹ 締約国から提出された国別報告を検討することにより、締約国の条約に基づく義務の履行状況をレビューするとともに、共通及び個別の安全に関する課題について、締約国がお互いの解決策から学び合い、建設的な意見交換を行うことにより、世界全体での使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全の向上に貢献することを目的とした条約。

(1) 課題 (Challenge)

- 地層処分のための立地選定段階における安全性を確保するために考慮すべき事項（たとえばガイダンス）の提供
- 福島第一原子力発電所における廃棄物管理：
リスク低減プログラムの一環として策定された計画に基づく、サイト内の放射性廃棄物の処理・保管のための解決策の実行
- ALPS 処理水の海洋放出の実施

(2) 示唆 (Suggestion)

- 放射性廃棄物の貯蔵や廃棄（例えば原子力発電所の大型の部品の廃棄）における効率及び安全性を高めるための最新の実例の採用の検討
- 処理水の海洋放出に関する近隣国との関係を継続し、可能な向上を図ること

(3) グッドパフォーマンス (Areas of Good Performance)

- 原子力規制検査制度と検査官の能力向上（検査プログラムの強化及び200人の検査官資格認定）
- 国内外の利害関係者とのコミュニケーションにおける透明性・公開性の確保やさらなる改善への意欲（例：環境モニタリング、YouTube 配信と翻訳、国際協力、原子力アーカイブ）

4. 所感

第7回検討会合を通じて、締約国の間で比較的多く議論されていた事項の主なものは以下のとおり。

- (1) 非原子力施設の放射性廃棄物の処分
- (2) レガシー施設・サイトの修復

なお、我が国のレビューにおいては、ALPS 処理水の海洋放出が特に関心が高く、多くの質疑が行われた。

使用済み燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約

第7回検討会合の概要

(1) 目的

締約国から提出された国別報告を検討することにより、締約国の条約に基づく義務の履行状況をレビューするとともに、共通及び個別の安全に関する課題について、締約国がお互いの解決策から学び合い、建設的な意見交換を行うことにより、世界全体での使用済み燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全の向上に貢献することを目的としている。

(2) 参加国

締約国 88ヶ国（EURATOM 含む）のうち 76カ国（EURATOM 含む）が検討会合に参加した。

(3) 検討会合

○第一週目（令和4年6月27日～7月1日）

検討会合第一週目では、国別討議が行われた。日本からの報告に係るレビューでは、原子力規制委員会の田中知委員をヘッドとして、原子力規制庁（別添）、経済産業省資源エネルギー庁、外務省、東京電力が参加した。また、原子力規制庁から荻野晴之技術計画専門職がグループ2のコーディネータとして参加し、貢献した。原子力規制庁から、中深度処分の規制基準の整備、特定放射性廃棄物の最終処分における概要調査地区等の選定時に安全確保上少なくとも考慮されるべき事項の検討状況、東京電力福島第一原子力発電所に関し、ALPS 処理水の審査状況、計画的なリスク低減への取組状況等を報告。また、資源エネルギー庁からは、最終処分に係る政策の進捗状況等を報告。

これに対して、主に以下の項目について議論があった。

- 現地に駐在する原子力規制検査官の独立性確保、検査ガイドの改訂プロセス
- 中深度処分、地層処分に係る廃棄物の規制制度による管理
- ALPS 処理水の海洋放出
- 廃棄物を最小化するための政策
- 使用済み燃料の最終処分場のサイト選定、建設・運転に向けた予定等再処理政策

○第二週目（令和4年7月4日～7月8日）

検討会合二週目に開催された全体会合で総括報告が採択され、国別討議の結果に基づき良好事例がとりまとめられたほか、締約国が取り組むべき共通課題が特定された（別紙）。

廃棄物等合同条約第7回検討会合への原子力規制委員会からの参加者

原子力規制委員会 原子力規制委員
田中 知

原子力規制委員会 原子力規制庁 審議官
森下 泰

原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房総務課国際室長
一井 直人

原子力規制委員会 原子力規制庁 技術基盤グループ システム安全研究部門 技術研究調査官
古田 昌代

原子力規制委員会 原子力規制庁 技術基盤グループ 放射線・廃棄物研究部門 技術研究調査官
(廃棄物処分)
森田 彰伸

原子力規制委員会 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 研究炉等審査部門 主任技術
研究調査官
青木 広臣

原子力規制委員会 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 研究炉等審査部門 安全審査
官
真田 祐幸

原子力規制委員会 原子力規制庁 原子力規制部 審査グループ 研究炉等審査部門 安全審査
専門職
直井 佑希子

原子力規制委員会 原子力規制庁 原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室
係長
小西 興治

原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房総務課国際室 専門職
浅沼 亜衣

原子力規制委員会 原子力規制庁 長官官房総務課国際室 係員
齋藤 巧実

○グループ2(参加国:ラトビア、フィンランド、アラブ首長国連邦、オマーン、フランス、ポーランド、ブルガ
リア、オーストリア、ボリビア、ガーナ、インドネシア) コーディネータ

原子力規制委員会 原子力規制庁 技術基盤グループ 放射線・廃棄物研究部門 技術計画専門職
(放射線防護)
荻野 晴之

1. 検討会合で特定された、次期検討期間中に締約国が取り組むべき重要事項

| | |
|-----|----------------------------------------------------|
| AC1 | 使用済燃料管理及び放射性廃棄物管理を計画的に進めるための力量管理及び人員確保 |
| AC2 | 放射性廃棄物管理及び使用済燃料管理プログラムへの公衆の参加 |
| AC3 | 長期プロジェクトの資金調達 |
| AC4 | 既存技術を用いた新規計画や新技術の適用から生じる放射性廃棄物と使用済燃料の管理 |
| AC5 | 廃止措置およびサイト修復に関連するレガシー廃棄物 |
| AC6 | 長期間の貯蔵を考慮した、放射性廃棄物及び使用済燃料のための施設及び廃棄体の経年管理 |
| AC7 | 使用済燃料及び放射性廃棄物の安全性に悪影響を及ぼす可能性のある自然事象又は人為的事象への対応 |
| AC8 | 処分施設の実現 |
| AC9 | 地域的および多国間の問題解決のための持続可能なオプションを含む、使用されなくなった密封線源の長期管理 |

2. 検討会合の国別討議において特定された良好事例（Good Practice）一覧

| | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GP1 | 使用済燃料処理プログラムの効果的な段階的ライセンスプロセス |
| GP2 | 社会に対する長期的な付加価値を評価するための深部地層処分施設の経済学的研究 |
| GP3 | 高度な IT 技術を活用したすべての分野の専門家が参加するハイブリッド規制検査（物理的、遠隔的）-検査官の線量の削減、専門資源の最適化な活用の可能性 |
| GP4 | 2018 年の放射線防護と原子力安全に関する包括的レビューミッション（IAEA IRRS ミッション）に参加するための、全国（連邦、州、領域の管轄区域を含む）のすべての独立した規制当局の動員 |
| GP5 | 隣接する非核国から少量の廃棄物を受け取り、処理し、処分するための二国間協定（重要な原子力インフラを有する国として）への参入 |

| | |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GP6 | クローズド・フューエル・サイクルに向けた大きな進展 |
| GP7 | 使用済み燃料処理システム（カプセル化プラントおよび地層処分）の認可を提出し、取得することでの非常に困難な問題に取り組む高い能力 |
| GP8 | 産業界、規制当局、株主、政府間の協力に基づく「デコミッショニングマインドセット」の適用 -適切なデコミッショニング計画書の積み上げにより可能となった、目的解決のための適した手法を通じて、主要なデコミッショニング結果の提供を加速 |
| GP9 | 所有者不明の高レベル密封線源の探知から予防への積極的なコミュニケーションと国際協力 |
| GP10 | 安全な処分を支援する可能性のある小規模な放射性廃棄物を保有する国への多国間処分経路に関する措置の開始 |
| GP11 | HLW 貯蔵建屋の拡張と公衆との安全についての意思疎通と理解のための技術と芸術の組み合わせ |
| GP12 | 非常に困難な状況下での緊急事態への準備と規制監督活動の維持 |
| GP13 | 先住民および適格受給者が資金にアクセスすることを可能にし、コミッションや政策立案者に情報を提供し、意思決定に役立てる参加者資金プログラム（資金調達の決定は独立委員会が行う） |