

福島第一原子力発電所事故に関する IAEA 報告書

平成 27 年 9 月 8 日
外務省国際原子力協力室

IAEA は、福島第一原子力発電所事故に関する報告書を 8 月 31 日、IAEA ホームページに公表。

1 報告書の内容と傾向

(1) 主に①事故の詳細と背景, ②安全性評価, ③緊急時への備えと対応, ④放射線による影響及び⑤事故後の復旧の各テーマについて概要及び教訓を記載。

(2) 事故の要因の一つは、日本の原発は非常に安全であり、これほどの規模の事故は全く考えられないという、日本で広く受け入れられた想定であり、事故発生時の日本の規則は十分に国際的慣行に沿うものではなかった、緊急時の備えと対応の制度などの点で弱点があったと等の指摘がなされている。事故後、新規制基準を施行、緊急事態への準備・対応の制度の強化等の我が国の取組についても記載。

(3) 放射線による影響については、昨年 4 月公表の UNSCEAR 報告書の結論と一致、UNSCEAR は、「放射線関連の健康影響の発生率について識別可能な上昇は予測されない」と確認した旨記載。

2 経緯

(1) 2012 年 9 月の IAEA 総会にて、天野 IAEA 事務局長は、福島第一原発事故に関する報告書作成を発表。

(2) 経済協力開発機構／原子力機関 (OECD/NEA)、原子放射線の影響に関する国連科学委員会 (UNSCEAR) 等の参加を得て国際諮問委員会 (ITAG) が設置され、「事故の詳細と背景」「安全性評価」「緊急時への備えと対応」「放射線による影響」「事故後の復旧」の 5 つのワーキング・グループ (WG) により作業が進められてきた。

(3) 報告書作成には、42 カ国や複数の国際機関から約 180 名の専門家が参加。

(4) IAEA は、本年 5 月に IAEA 加盟国用サイトに報告書案を掲載、6 月の IAEA 理事会を経て、公表に向けた準備を行ってきた。

3 今後の予定

IAEA は、9 月 17 日、ウィーンにおいて、サイドイベントを開催し、本報告書の内容について説明を行う予定。

(了)

〈報告書のポイント〉

1 天野事務局長の巻頭言

- 事故の要因の一つは、日本の原発は非常に安全であり、これほどの規模の事故は全く考えられないという、日本で広く受け入れられていた想定であった。この想定は、規制当局、政府によっても疑問を呈されなかった結果、日本は重大な原子力事故への備えが十分ではなかった。
- 規制の責任が複数機関に分散し、権限の所在が明らかでなかった。同一施設で複数の原子炉が同時に危機に陥る可能性は想定されず、大規模な自然災害と同時に原子力事故が発生する可能性への備えも不十分であった。
- 事故以降、日本は、従来以上に国際基準に合致すべく規制体制を改革、規制当局にはより明確な責任と大きな権限が付与された。緊急事態への準備・対応の制度も強化。

2 原子力安全の考慮

- 建設当初の設計で考慮された地震ハザードと津波は、構造地質学の基準を十分に考慮したものでなく、そうした基準を使用する再評価は実施されなかった。
- 事故発生時の規則、指針及び手順書は、いくつかの重要な分野、特に定期安全レビュー、ハザードの再評価、過酷事故（シビアアクシデント）マネジメント及び安全文化に関して十分に国際的慣行に沿うものでなかった。
- 最新の情報を使用した、事故前の波源モデルを使用する試算では、当初の設計及び以前の再評価で行われた見積りで規定されたよりも、相当地に大きい津波を予想した。事故発生時、さらなる評価が実施されていたが、その間、追加の補完措置は実施されなかった。
- 福島第一原子力発電所の設計は、3つのレベル（レベル1：異常発生防止対策、レベル2：異常の拡大・事故への発展を防止する対策、レベル3：事故の拡大と炉心損傷に至らせない対策）の深層防護のための設備とシステムを考慮していたが、津波のような外部ハザードについては十分な検討がなされなかった。
- 2013年、新規規制基準が施行され、地震及び津波等の外部事象の影響の再評価を含め、共通原因による全ての安全機能の同時喪失を防止するための対策を強化した。炉心損傷、格納容器損傷及び放射性物質の拡散に対する新たなシビアアクシデント対策も導入された。

3 緊急時への備えと対応

- 事故の発生時、国と地方レベルで原子力緊急事態と自然災害に対応するための別々の体制がとられていた。原子力緊急事態と自然災害が同時に発生した場合に対応するための調整された体制はなかった。
- 事故後、日本における国の緊急時の備えと対応の体制は、政府、事業者（東京電力）、政府と国会がそれぞれ設立した2つの調査委員会による分析の結果や、緊急時の備えと対応の分野に関連する IAEA の安全基準を考慮して、多くの事項が改訂された。

4 放射線による影響

- 事故は、環境への放射性核種の放出をもたらした。放射性核種の放射能測定値は、物理的壊変、環境輸送プロセス及び除染活動のため、時間を追って減ってきている。
- 本報告書の結論は、UNSCEARの報告の結論と一致。UNSCEARは、「被ばくした公衆の構成員とその子孫の間で、放射線関連の健康影響の発生率について識別可能な上昇は予測されない」と確認した。
- 甲状腺線量は一般的に低く、事故に起因する小児甲状腺がんの増加は、可能性は低い。

5 事故後の復旧

- 地面などの表面に沈着した放射性核種からの外部線量が、被ばくの主な経路であり、環境修復戦略は、優先地域（住居地域）に存在する放射性セシウムのレベルを下げることによって、そのような被ばくの可能性を低減する除染活動に主眼を置いている。
- 汚染水については、海洋への管理された放出の再開の可能性を含む、全てのオプションを考慮した上で、より持続可能な解決策が必要である。最終的な意思決定には、利害関係者の関与が必要。
- 福島県で導入された再生と再建のプロジェクトは、事故の社会経済的影響の理解に基づいて策定された。信頼を構築するためには、復旧活動に関する公衆とのコミュニケーションが不可欠であるが、コミュニケーションは、事故後に改善され、影響を受けた住民は、次第に意思決定と環境修復活動に関与するようになった。

