

【アメリカ】福島原発事故を受けた NRC タスクフォースによる提言

海外立法情報課・井樋 三枝子

* 福島原発事故を受けて、原子力規制委員会(NRC)による原発規制、計画、手続等における改善の必要性に関する短期的視点での評価を行わせるため、2011年4月1日にNRCが設置したタスクフォースによる提言が、同年7月12日に発表された。

「福島第一原発事故の考察についての短期的タスクフォース」による報告

2011年7月12日、報告書『21世紀における原子炉安全性強化のための提言』(注1)が、「福島第一原発事故の考察についての短期的タスクフォース」から発表された。このタスクフォースの任務は、①全米の原発の安全性について、原子炉に影響する予備的又は潜在的な運転上又は規制上緊急に必要な行動を特定するため、福島原発事故における技術的及び運転上の最新情報を評価すること、②NRCによる原発規制の適用方法、規制の強化等に関する短期的視点での改善の必要性の検討及び今後NRCが原発に対し、どのような長期的な点検・調査を行うべきかの洗い出しであった(注2)。

①に関しては、タスクフォースは、一連の福島原発事故に類似する事故はアメリカでは起こりえないと結論づけた。すでに取りられている対応により、炉心損傷や放射性物質漏えいの可能性は減ぜられており、現行制度で公共の安全及び国民の健康は保護されているとした。②に関しては、原発の安全性に関する規制枠組みは、何十年間にわたり補足や追加がなされてきており、そのいずれもが、その時点では最適で最善ではあったが、現状では、つぎはぎ状態ではばらつきがあると評価した。タスクフォースはNRCがリスク評価に基づいた多重防護の観点に立った指針等を、より安定的に適用することにより、さらに論理的で秩序があり、一貫した、理解しやすい規制枠組みがもたらされるとした。

9.11同時多発テロ後、NRCは原子炉の適切な防護のための、安全性規制を新たにしたが、それは監督する施設に対し切迫し、差し迫った脅威があったからではなかった。同様に、福島と類似する事故はアメリカで起こりえないとはいえ、防護レベルを適切に再定義することにより、重大事態を引き起こしかねない事故に関し、多重防護の強化を確実にするべきであるという新たな洞察が、福島原発事故によりアメリカにもたらされたとしている。

提言の概要

5つの大きなテーマに沿い、12項目が提言として挙げられている。

(1) 規制枠組みの明確化

- ・ 多重防護とリスクを考慮した適正でバランスのとれた防護のための、論理的で秩序のある一貫した規制枠組みを確立するべきである。

(2) 防護の確保

- ・必要に応じて NRC は、ライセンサーに各ライセンサーが運用している原子炉の構造、システム及び構成要素の地震及び洪水に対する防護の設計基準を再検討させ、アップグレードさせるべきである。
- ・長期的視点での検討項目の 1 つとして、NRC は、地震により発生する火事又は洪水を防止し、又は発生を最小限に食い止める能力を将来的に強化する方策の検討をするべきである。

(3) 被害軽減策の強化

- ・NRC は、運用中のすべての及び新設の原子炉において、設計基準内の又は設計基準を超える外部的事象による全施設停電発生を最小限に食い止める能力を強化するべきである。
- ・マーク I 及びマーク II 型格納容器を有する沸騰水型原子炉については、ベントの設計をさらに信頼性が高い強固なものとするよう要求するべきである。
- ・長期的視点での検討項目の 1 つとして、福島原発事故の今後の研究を通し、追加的な情報が明らかになった場合、NRC は格納容器内又は他の建造物において、水素を管理すること及びその発生を最小限にすることについての洞察を深めるべきである。
- ・使用済核燃料プールの水補給の能力及び設備の強化を行うべきである。
- ・緊急事態運用手続、過酷事故管理ガイドライン、甚大な被害を軽減するためのガイドライン等の原発内での緊急事態対応能力を強化し、統合すべきである。

(4) 緊急事態対応の強化

- ・全施設停電及び複合的事故が長期的に継続する事態に対応するための緊急事態計画を、NRC が各施設に作成させるべきである。
- ・長期的視点での検討項目の 1 つとして、NRC は複合的事故及び長期的な全施設停電に関する緊急事態準備において追加するべき事項がないかを検討するべきである。
- ・長期的視点での検討項目の 1 つとして、NRC は意思決定、放射線監視及び公衆の教育に関する緊急事態対応において追加するべき事項がないかを検討するべきである。

(5) NRC の監督業務についての効率性の改善

NRC は、多重防護の要件にさらに着目して、ライセンサーの安全性能に対する NRC の法的な監督能力（例えば、原子炉監督手続等）の強化を図るべきである。

注(インターネット情報は 2011 年 7 月 20 日現在である。)

(1) “Recommendations for Enhancing Reactor Safety in the 21st Century.”<<http://pbadupws.nrc.gov/docs/ML1118/ML111861807.pdf>>

(2) タスクフォースの詳細については、井樋三枝子「【アメリカ】福島原発事故を受けた原子力規制委員会の対応(特集 福島原発事故をめぐる動向)」『外国の立法』No. 247-2, 2011.5, p.3.<<http://www.ndl.go.jp/jp/data/publication/legis/pdf/02470202.pdf>>を参照。