

【アメリカ】福島原発事故を巡る公聴会

海外立法情報課・廣瀬 淳子

* 東日本大震災発生の直後から、連邦議会では福島原発事故とアメリカの原子力政策を巡る公聴会が、原子力規制委員会、環境保護庁、エネルギー省、州政府の関係者、電力会社、研究者など多くの関係者を招いて開催されている。

公聴会の開催

米国内には 31 州に 104 基の商業用原子炉があり、全電力の約 20%が原発によっている。原発が立地する選挙区の議員の原発の安全性への関心は高い。

2011 年 3 月 16 日に上院環境・公共事業委員会では、「日本の原発危機と米国への示唆」、下院エネルギー・商務委員会で「2012 年度エネルギー省・原子力規制委員会予算」、3 月 29 日に上院エネルギー・天然資源委員会で「福島第 1 原発事故の状況」、4 月 6 日に下院エネルギー・商務委員会で「日本の原発事故への米国政府の対応」、4 月 12 日に上院環境・公共事業委員会では「日本の原子力危機と米国への示唆」の各公聴会が開催された。このほか、上院の歳出委員会でも関連の公聴会が開催された。4 月 12 日の上院環境・公共事業委員会の公聴会における、原子力規制委員会(NRC)のグレゴリー・ヤッコー委員長による原発の安全性を巡る証言を中心に紹介する。

原発の安全対策

同公聴会にヤッコー委員長が提出した証言の概要は、次のとおりである。

冒頭に 3 月 11 日の東日本大震災発生直後からの福島第 1 原発への NRC からの人的支援等の概要を紹介した。NRC は、日本の状況を注意深く監視し、入手可能な情報を精査しており、既存原発に対する検査や審査を通じて、原発の安全性を確保する。各原子炉の設計については、発電所の立地に特有の要因を考慮し、地震や竜巻などの自然災害にも配慮してきた。原子炉は物理的に多重に防護され、さまざまな安全システムが存在し、それらは頻繁に検査され、適切に機能するように維持されている。スリーマイル島原発事故の経験から、緊急時の対応手続を大幅に改訂した。また、同事故後、NRC の常勤の検査員が各原発に最低 2 名は常駐して、安全性のためのあらゆる検査を行っている。過酷事故管理ガイドラインも策定してきた。9.11 テロ事件を受けて、原発の火災や爆発に備える重要な設備も整備してきた。

福島第 1 原発の事故を受けて、NRC では事故に関する情報を各事業者に通知し、原発の設計基準事故及び設計基準を超える事故に関する検査活動を強化している。NRC は、1980 年代後半から福島第 1 原発と同型の原子炉の安全性改善策を講じ、沸騰水型原子炉マーク I 格納容器改善プログラムにより、格納容器圧力を低下させるための強化排気システムの設置や自動圧力低下システムの信頼性改善を実施した。NRC は、現

行の原子炉の規制の方法が適切かを包括的に検討するために、タスクフォースを設置した。福島第1原発の事故については長期にわたって包括的に情報を収集し、その教訓を米国の原子炉の安全性に反映させていく。

原発の安全性を巡る主要な論点

同公聴会第1部での主要な論点とヤッコーNRC委員長の証言は次のとおりである。

・福島第1原発と同型の原子炉の安全対策

福島第1原発では水素爆発が起こったが、米国内の同型のマークIの排気システムも同じものか、水素爆発は起こるかとの点に対して、委員長は福島第1原発の水素の発生源は今の段階では特定できず、必ずしも排気の問題ではなく、基本的な問題は電源の喪失であり、米国では完全な電源喪失が起こらないような対策を取っているとした。マークIは格納容器が構造上脆弱で爆発しやすいと1970年代や1980年代から指摘されてきたことに対しては、格納容器からの排気システムの改善や格納容器への窒素注入の対策を講じてきたとした。

・自然災害等による最悪の事態への対応策

カリフォルニア州などの地震が想定される地域の原発の地震津波対策、ニューヨーク近郊にある原発の事故対策、想定を超える自然災害への安全対策について、委員長は、原発は原子炉と使用済み核燃料プールの冷却装置など、三重、四重の多重防護策を備えており、過去最大級の自然災害に対しても耐えられるよう設計されているとし、すべての原発は非常時の手続やガイドラインを備えているとした。

・使用済み核燃料を原子炉の近くに保管することの安全性

使用済み核燃料保管プールの安全性について、委員長は、各原発がプールに長期保管することは安全であるとして、その安全性と安定性の確保がNRCの最大の関心であるとした。なお、オバマ政権がネバダ州のユッカマウンテン高レベル放射性廃棄物処理施設建設計画を凍結したことや、今後の処理施設建設については、この問題について検討するために設置された諮問委員会の結論を待ちたいとした。

・原発からの避難範囲

NRCは他の連邦政府機関と協力して、3月16日に在日米国人に対して福島第1原発から半径50マイル(80km)の範囲からの退避勧告を出した。米国内の原子力事故の際のNRCの緊急ガイドラインによる避難範囲は原発から半径10マイル(16km)となっていることから、この範囲を拡大する必要性が問われた。委員長は、この範囲についても今後進める見直しの対象として検討するとし、10マイルの範囲はあらかじめ避難の対象とされる地域で、事故の進展によっては拡大されるとした。

参考文献(インターネット情報はすべて2011年4月22日現在である。)

・Gregory B. Jaczko, "Written Statement," April 12, 2011.

<http://epw.senate.gov/public/index.cfm?FuseAction=Files.View&FileStore_id=4e2e9aec-b83f-4783-8a31-f5eb66f26749>