

原子力安全部会WGでとりまとめた外的事象に関する今後の課題



糸井 達哉
(東京大学)

外的事象リスクに対する原子力発電所の備え

- 規模が大きく発生頻度が稀な自然事象には、発生時の規模、性状、発生頻度の予測に大きな不確かさ
 - 想定していないような事象が発生する可能性をゼロにすることはできず、そのような場合の備えとして、運用性の高い緊急時対応（アクシデントマネジメント）も含めた形でのリスクへの備えが必要
- 様々な研究から、どのように新たな知見を認識し、安全上重要な新知見が見出された場合に、拙速ではなく迅速かつ適切な対策を講じるかも重要な課題
- これらは、福島第一事故の教訓として提起されたものであるが、背後要因に関わる課題については、今日においても同様に重要な課題

外的事象に対する対応は現状で十分か？

- 2011年福島第一事故の直接的な教訓を踏まえた原子力安全規制
 - 地震動以外の外的事象に対する要求
 - 重大事故等対処施設や特定重大事故等対処施設も含め、従来より高い堅牢性の要求
- 事業者，産業界，学協会，推進行政，地方公共団体などでの事故を受けた認識の変化や取り組み

今日における問題意識

- 2011年以前の課題で、事故の直接的な教訓でない「残された」課題
- 学術界での検討、規制審査、規制に関わる新たな制度、発電所における実際の対策実施など様々な経験
- 国内外での新たな知見の蓄積
- 社会情勢の変化

日本原子力学会原子力安全部会では

- 春の年会・秋の大会での企画セッションなどで議論を継続
 - 2015年秋、2018年春など
- 外的事象に対する安全確保の高度化WG（2019.7～）
 - 自然事象を中心に諸外国における対応などの調査
 - 我が国の規制の対応，国及び事業者の安全推進体制や対応を再検討
 - 経過報告として11の課題の指摘と改善の提案
 - 部会ウェブサイトで経過報告書を公開 (<http://www.aesj.or.jp/~safety/>)

外的事象に対する原子力発電所の安全対策
に関する経過報告

2021年 4月 20日

一般社団法人 日本原子力学会
原子力安全部会
外的事象に対する安全確保の高度化WG

まとめ

- 以上のような議論をこのような公開の場も含めて、今後も継続する必要
- それ自体が本WGで認識された課題の一つ
- 課題解決に向けた活動を各ステークホルダーの理解と協力を得ながら行う必要。具体的には
 1. 関係者間での提言の共有
 2. 事業者の自主的安全性向上活動への反映
 3. 規制制度への反映
 4. 検査制度における外的事象の取り扱いの議論
 5. 安全目標の議論と併せた検討
 6. 自然災害と原子力災害の同時発生時の対処に関する議論