

原子力発電所の耐震設計審査に係る沿革

【原子力委員会による審査指針決定】

○地震による影響が、明示的に審査指針の対象となったのは、昭和45年に原子力委員会が決定した「軽水炉についての安全設計に関する審査指針について」以降。その後、昭和52年に原子力委員会が決定した「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」に引き継がれたが、それまでの安全審査の経験を踏まえ、地震学、地質学等の知見を取り入れて、昭和53年に原子力委員会は「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」を決定した。

昭和45年4月「軽水炉についての安全設計に関する審査指針」【別紙1】を決定。

米国原子力委員会が、昭和42年に発表した「原子力発電所一般設計指針」【別紙2】等を参考に原子力委員会が策定。

地震や津波を含む予想される自然条件のうち最も過酷な自然力に耐えうるような設計であることや安全上の影響を考慮して重要度により適切に耐震設計上の区分がなされ適切な設計を行うことなどを規定。

昭和52年6月「発電用軽水型原子炉施設に関する安全設計審査指針」【別紙3】を決定。

従前の審査指針策定から約7年が経過し、その間の知識や経験を反映し、指針の全面的な見直しを行ったが、耐震関係については翌年の「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」に反映させたため、実質的な見直しはなかった。

昭和53年9月「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」【別紙4】を決定。

安全審査の客観化をはかるため、これまでの安全審査の経験を踏まえ、地震学、地質学等の知見を工学的に判断して審査指針を策定。耐震設計上の重要度分類、基準地震動の評価、活断層の評価や荷重の組み合わせなどを規定。

【原子力安全委員会設置以降】

○耐震設計審査については、原子力安全委員会の指針を受け、原子力安全・保安院(平成12年までは資源エネルギー庁)における技術基準に取り入れ、運用してきたところ。昭和53年10月、原子力安全委員会が設置され、ダブルチェック体制ができた後の指針の策定、改訂及び技術基準の取り入れの経緯は主なところ以下のとおり。

昭和53年10月 原子力安全委員会設置

昭和56年7月 昭和53年9月に原子力委員会が定めた「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」を一部改訂【別紙5】（建築基準法の改正による改訂）（原子力安全委員会）

平成7年1月 兵庫県南部地震

平成7年9月 「平成7年兵庫県南部地震を踏まえた原子力施設耐震安全検討会報告書」【別紙6】とりまとめ（原子力安全委員会）
：『原子力施設の耐震設計を規定する関連指針類について、兵庫県南部地震を踏まえてもその妥当性が損なわれるものではないことを確認』

// 「指針策定前の原子力発電所の耐震安全性」【別紙7】とりまとめ（資源エネルギー庁）

：昭和56年に一部改訂された指針の策定前に許可を受けた28基の原子力発電所について、電気事業者による現行指針（昭和56年に一部改訂された指針）の考え方に照らした耐震安全性の確認結果を聴取し、専門家の意見を聞きつつ、その内容の妥当性を確認。確認した結果をとりまとめ公表。

平成8年～12年 兵庫県南部地震から得られた知見から原子力施設の耐震安全性に対する信頼性を一層向上させる必要性を強く認識し、原子力発電所の耐震安全性に係る海外の規準類や文献の収集整理を実施（原子力安全委員会）

平成13年3月 一部改訂（ICRP（国際放射線防護委員会）勧告に基づく改訂）
【別紙8】

平成13年7月 耐震指針検討分科会（原子力安全委員会）設置
：昭和56年以降現在までにおける地震学及び地震工学に関する新たな知見の蓄積並びに原子炉施設の耐震設計技術の改良及び進歩を踏まえ、最新の知見を反映し、より適切な指針とすることを目的として設置

平成18年9月 発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針改訂（原子力

安全委員会)【別紙9】

平成18年9月 原子力事業者に対し、改訂された新耐震設計審査指針に照らした耐震安全性の評価を指示。(原子力安全・保安院)【別紙10】