

震基 3 - 4

(震基 2 - 2 改)

平成 24 年 1 月 7 日

(骨子素案)

発電用軽水型原子炉施設の地震及び津波に関わる新安全設計基準

<前回からの修正版>

目 次

1. 地震及び津波に対する設計の基本方針.....	1
2. 施設の重要度分類.....	3
3. 基準地震動の策定.....	5
4. 耐震設計方針.....	9
5. 地盤安定性等に対する設計上の考慮.....	13
6. 基準津波の策定.....	14
7. 津波に対する設計.....	16
8. 周辺斜面の安定性に対する設計上の考慮.....	19

(注意)

本資料は、これまでの検討チーム会合での議論を踏まえ、仮に規定するとした場合の現時点における基準のイメージをフォーマットにしたたたき台であり、今後の議論に応じて、適宜内容を見直します。

本資料中の「基本的要求事項」は規制委員会規則に、また、「要求事項の詳細」は規制委員会内規に対応しています。

3. 基準地震動の策定

【基本的要求事項】

施設の耐震設計に用いる基準地震動 S_s は、最新の技術的知見を踏まえ、敷地周辺の地質・地質構造並びに地震活動性等の地震学及び地震工学的見地から想定することが適切なものとし、次の方針により策定すること。

- 一 基準地震動 S_s は、次項の「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」及び第3項の「震源を特定せず策定する地震動」について、敷地における解放基盤表面における水平方向及び鉛直方向の地震動としてそれぞれ策定すること。
- 二 「敷地ごとに震源を特定して策定する地震動」は、内陸地殻内地震、プレート間地震及び海洋プレート内地震について、敷地に大きな影響を与えると予想される地震（以下「検討用地震」という。）を複数選定し、選定した検討用地震ごとに、不確かさ（ばらつき）を考慮して応答スペクトルに基づく地震動評価及び断層モデルを用いた手法による地震動評価の双方を実施し、それぞれによる基準地震動 S_s を策定すること。
- 三 「震源を特定せず策定する地震動」は、震源と活断層を関連づけることが困難な過去の内陸地殻内の地震について得られた震源近傍における観測記録を収集し、これらを基に敷地の地盤物性を加味した応答スペクトルを設定し、これに地震動の継続時間、震幅包絡線の経時的变化等の地震動特性を適切に考慮して策定すること。

【要求事項の詳細】 <規制委員会内規>

(1) 基準地震動 S_s の性格について

基準地震動 S_s は、施設の耐震安全性を確保するための耐震設計の前提となる地震動であり、その策定に当たっては、個別の安全審査時における最新の知見に照らして、その妥当性が十分確認されなければならない。

(2) 基準地震動 S_s の策定に関して使用する用語の意味解釈は次による。

- ① 「解放基盤表面」とは、基準地震動を策定するために、基盤面上の表層や構造物が無いものとして仮想的に設定する自由表面であって、著しい高低差がなく、ほぼ水平で相当な広がりを持って想定される基盤の表面をいう。ここでいう「基盤」とは、おおむねせん断波速度 $V_s = 700 \text{ m/s}$ 以上の硬質地盤であって、著しい風化を受けていないものとする。
- ② 「活断層」とは、最近の地質時代に繰り返し活動し、将来も活動する可能性のある断層をいう。
- ③ 「内陸地殻内地震」とは、陸のプレートの上部地殻地震発生層に生じる地震をいい、海岸のやや沖合で起こるものを含む。