

「原子力発電所耐震設計技術指針 重大事故等対処施設 編(基本方針)」JEAG4601-2015 [201X年追補版] (案)

概要について

題記技術指針案は、現在、公衆審査中です。

http://nusc.jp/pc_jeag4601_sa.html

平成28年10月21日

話題提供者 (株)東芝 中島政隆

注) 本資料は、日本電気協会 第59回原子力規格委員会提出資料より抜粋し、指針名称を実状に合わせ、修正したものである。

指針案策定の背景・策定趣旨・骨子(1/2)

- 重大事故等対処施設(SA施設)の設計及び規制側審査は緒に就いた段階。ステークホルダーから早期にガイドの策定を望む要望のもと、再稼働審査動向等を踏まえながら検討を進めた。
- **規制基準に沿った耐震設計の考え方、設計にあたっての基本認識、考え方、条件を纏めることが本指針案の責務である。**
 - 民間ガイドとして明確に引用できるものは、協会内、他学会でも固まっていない状況にある。
 - 安全設計分科会からの意見を集約する等、各方面と意見交換を行って策定を進めた。ガイド案作成にあたり、深層防護の考え方が纏められているIAEA SSR1/2, TECDOC, WENRA, 原子力学会技術レポート等を基にした。
- **現時点の知見を踏まえ、出来るところから取り組むこととし、SA施設の耐震設計の基本的考え方のガイド(指針)として発行することとした。**

指針案策定の背景・策定趣旨・骨子(2/2)

• SA施設の設計の要点 – 重大事故の拡大防止と影響緩和 –

- プラントが重大事故状態に陥ったことを前提とする。
- 必要な重大事故防止・緩和設備が、**想定する地震動(プラント状態とは独立)**に対して、その機能を発揮することで、重大な放射性物質の放出を抑制し、長期的に管理された状態を保つことを基本的な要求とする。

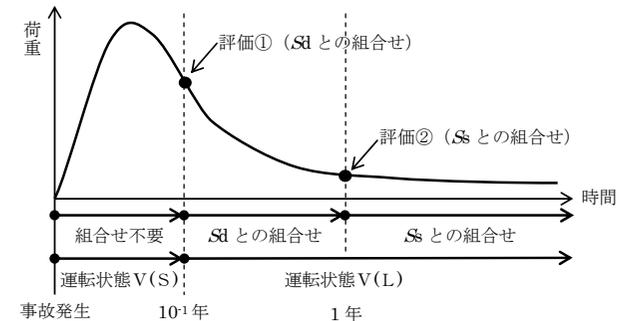
• 重大事故荷重と地震力の組合せでは、新たに運転状態Vを定義、それに対する供用状態Esを提案。(従来のDBA防止を主眼とした「I~IV」との区別)

Operational states		Accident conditions		Conditions practically eliminated
NO	AOO	DBAs	Design Extension Conditions	
				Beyond design basis
Conditions generated by External Hazards				
		No core melt	Severe Accident(Core melt)	



事故荷重と地震荷重を組み合わせた状態

SAの発生確率とSs, Sdの発生確率を考慮してSA荷重と地震荷重を組み合わせる。



最大値の組み合わせは頻度概念を導入しているJEACとの整合を考え、合理性を欠くと判断