

リサイクル燃料貯蔵株式会社	
提出日	2023年3月30日
管理表 No.	0329-01 改訂 00

項目	コメント内容
耐震 (第7条)	補足説明資料「設3-補-001 使用済燃料貯蔵建屋の耐震性」P213の検討用地震力（鉛直震度）について、P198やP209の最大応答加速度からの設定方法について説明すること。

(回答)

1. 検討用地震力の設定方針

不確かさケースの応答値を包絡するように、基本ケースによる応答値にマージンを乗じて設定する。

2. 検討用地震力の算出過程の例（屋根鉄骨部（受入れ区域屋根）、質点 No. 7、検討用鉛直震度「1.539」）

不確かさケースは、地盤剛性以外に、RC部減衰、建屋実剛性の不確かさケースについても検討しており、設工認申請書には影響の大きい地盤剛性の不確かさケースを示している。

不確かさケースの鉛直方向最大応答加速度は1479Gal（Ss-AV、地盤剛性-1σ）である。

この応答値を包絡するように、基本ケースの鉛直方向最大応答加速度1396Gal（Ss-AV）に、マージンを乗じて検討用鉛直加速度を設定する。

$$1396\text{Gal} \times \text{マージン} 1.08 = 1508\text{Gal}$$

これを重力加速度980Galで除して検討用鉛直震度に換算する。

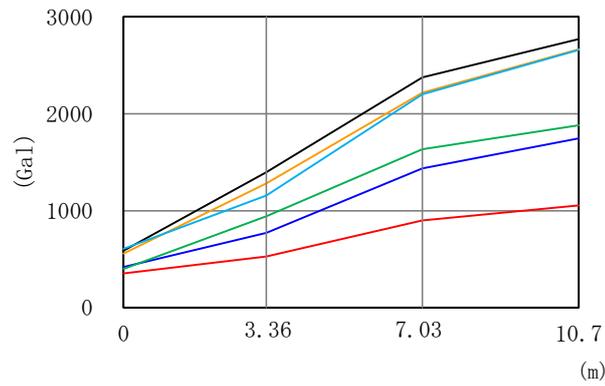
$$1508\text{Gal} / 980\text{Gal} = 1.539$$

他の質点の検討用地震力についても、同様の設定方針に従い設定している。

(以下赤枠の箇所：検討用地震力の算出過程の例の箇所)

表 8.3-3 検討用鉛直地震力  
(b) 屋根鉄骨部

T. P. (m)	質点 No.	鉛直震度
39.3	7	1.539
	8	2.547
	9	2.969

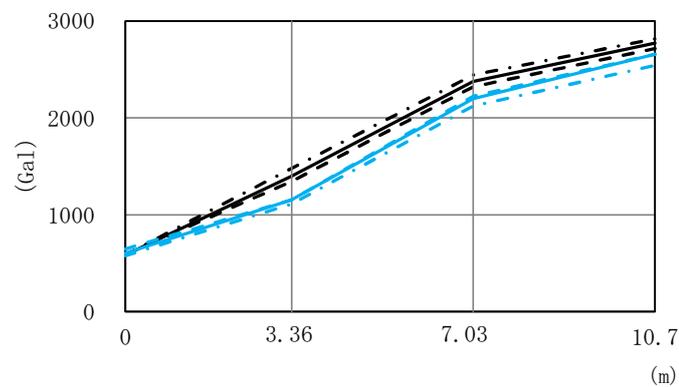


(単位: Gal)

Ss-AV	—	586	1396	2377	2770
Ss-B1V	—	352	526	901	1055
Ss-B2V	—	400	944	1632	1879
Ss-B3V	—	419	771	1439	1747
一関東評価用	—	559	1282	2216	2663
Ss-B5V	—	605	1154	2197	2658
最大値		605	1396	2377	2770

注: 網掛けは最大値を示す。

図 8.2-61 最大応答加速度 (基本ケース, 鉛直方向, 受入屋根)



(Gal)

Ss-AV	基本ケース	—	586	1396	2377	2770
	+1σ	- - -	592	1345	2323	2715
	-1σ	- · - ·	586	1479	2444	2815
Ss-B5V	基本ケース	—	605	1154	2197	2658
	+1σ	- - -	648	1154	2224	2658
	-1σ	- · - ·	578	1111	2124	2540
最大値		648	1479	2444	2815	

注: 網掛けは最大値を示す。

図 8.2-78 最大応答加速度 (地盤剛性の不確かさケース, 鉛直方向, 受入屋根)

以上