

| | |
|---------------|---------------|
| 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。

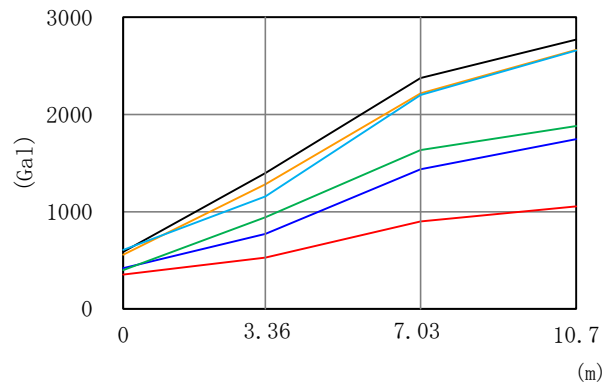
$$1508\text{Gal} / 980\text{Gal} = 1.539$$

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 |

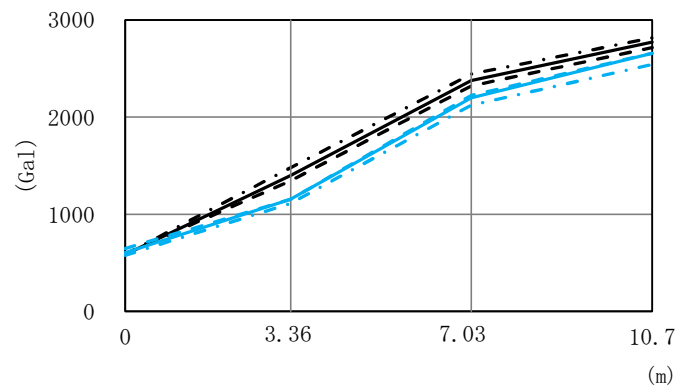


(単位: Gal)

| | | | | | |
|--------|---|-----|------|------|------|
| 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