

【公開用】で覆われた箇所については企業機密の情報を含むため公開できません。

REP-2023-00494

2023年09月07日

㈱グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

第4次設工認申請に対するコメント対応整理表

【2023年08月29日コメント】

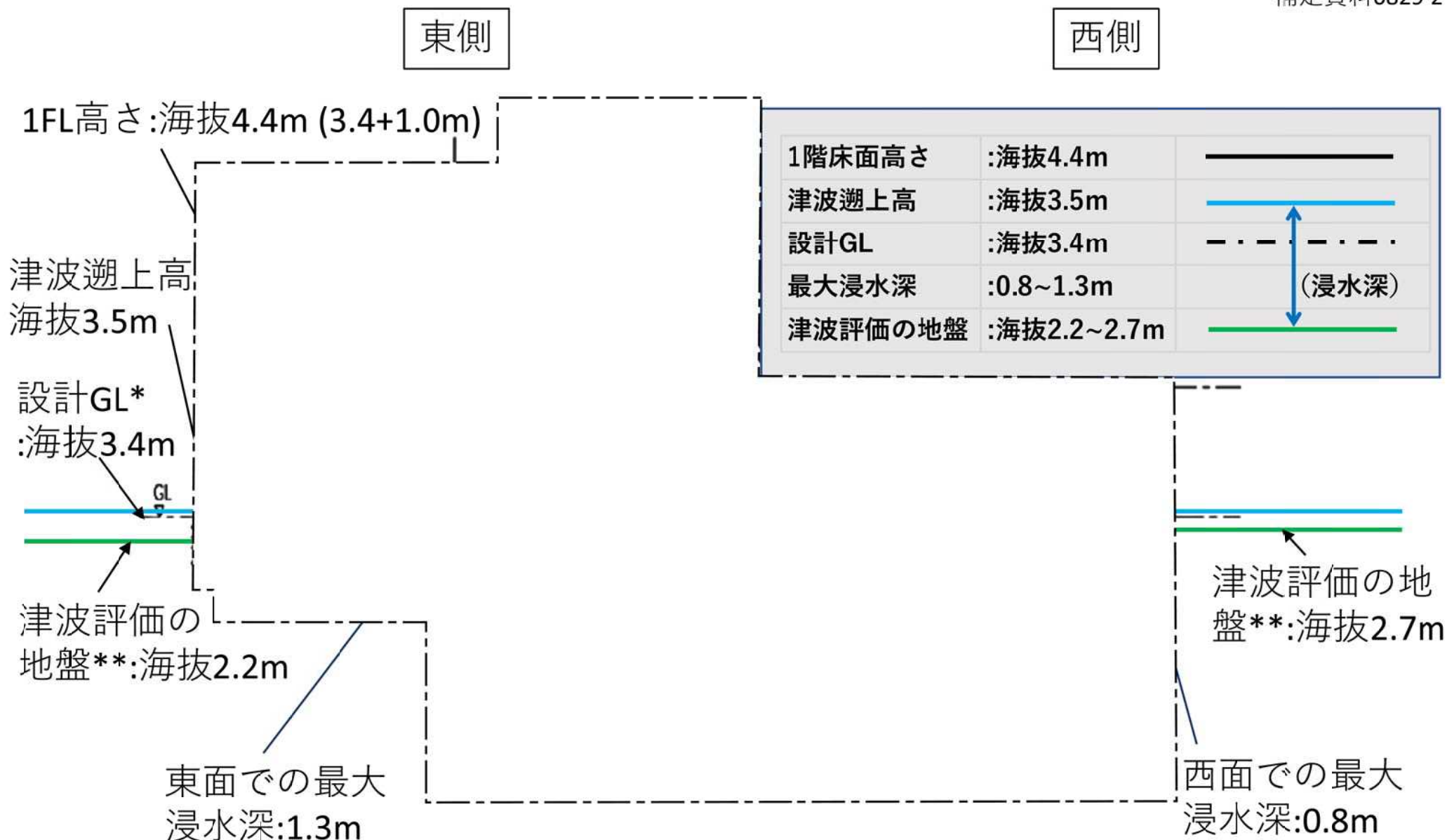
第4次設工認に係る事実確認事項

No.	対象条文	コメント内容	回答/対応	補足資料
0829-1	第六条（地震）	第2貯蔵棟及びD搬送路に対し、評価すべき外力並びに荷重の条件を明確化すること。	第2貯蔵棟及びD搬送路で評価すべき外力並びに荷重条件等について、補足資料0829-1にて説明する。	0829-1
0829-2	第七条（津波）	第2貯蔵棟及び周囲の地盤高さと、津波の浸水深等の位置関係を明確化すること。	第2貯蔵棟及び周囲の地盤高さと、津波の浸水深等の位置関係について、補足資料0829-2にて説明する。	0829-2

第2貯蔵棟/D搬送路の評価に用いる荷重のまとめ

建屋	外力	荷重の内容	条件	評価の種類	確認内容
第2貯蔵棟 /D搬送路	常時	固定荷重、積載荷重	部材および積載物の重量	設計評価（1次設計：長期）	常時建物の構造部材に生じる応力度を部材の長期許容応力度と比較し構造健全性を確認する。また上部構造物から基礎の各杭に生じる軸力を杭の長期許容支持力と比較し構造健全性を確認する。
第2貯蔵棟 /D搬送路	地震時	固定荷重、積載荷重、地震荷重	耐震重要度分類第2類	設計評価（1次設計：短期）	地震時に建物の構造部材に生じる応力度を部材の短期許容応力度と比較し構造健全性を確認する。また地震時に基礎の各杭に生じる軸力および応力度をそれぞれ杭の短期許容支持力および杭体の許容応力度と比較し構造健全性を確認する。
				設計評価（2次設計）	各構造部材の終局耐力を使用して保有水平耐力計算を実施し、必要保有水平耐力を上回ることを確認する。
第2貯蔵棟 /D搬送路	暴風時	固定荷重、積載荷重、風荷重	基準風速：36m/s	設計評価（1次設計：短期）	建物の構造部材に生じる風荷重を部材の短期許容応力度と比較し構造健全性を確認する。風荷重は地震荷重より小さい（地震荷重の10%未満）ため、地震時の評価で代表している。
第2貯蔵棟 /D搬送路	積雪時	固定荷重、積載荷重、積雪荷重	積雪：45cm	設計評価（1次設計：短期）	積雪時に建物の構造部材に生じる荷重を部材の短期許容応力度と比較し構造健全性を確認する。降下火砕物評価の荷重に包含されるため、降下火砕物の評価で代表している。
第2貯蔵棟 /D搬送路	津波	津波荷重、漂流物の衝突荷重	県評価による最大津波想定、遡上高：3.5m	設計評価	設計評価用津波が建物の床上に到達しないことを確認する。また、津波荷重を建物の保有水平耐力と比較し構造健全性を確認する。
第2貯蔵棟			県評価の5m増しの津波	安全裕度向上評価	5m増しの津波荷重を算出し、建物の保有水平耐力と比較して構造健全性を評価する。
第2貯蔵棟 /D搬送路	竜巻	竜巻荷重、飛来物影響	F1竜巻（49m/s）	設計評価（竜巻荷重評価）	F1竜巻による竜巻荷重を建物の保有水平耐力と比較し構造健全性を確認する。
第2貯蔵棟				設計評価（貫通評価）	F1竜巻による設計飛来物が建物の壁等を貫通しないことを確認する。
第2貯蔵棟			F3竜巻（92m/s）	安全裕度向上評価（竜巻荷重評価）	F3竜巻による竜巻荷重を建物の保有水平耐力と比較し構造健全性を評価する。
				安全裕度向上評価（貫通評価）	F3竜巻による飛来物が建物に与える影響を評価する。
第2貯蔵棟 /D搬送路	降下火砕物	降下火砕物荷重、積雪荷重	降下火砕物層厚：10cm、 積雪：45cm 合計荷重：2550N/m ²	設計評価	吸水した状態の降下火砕物による荷重と積雪荷重を建物の屋根部材の短期許容応力度と比較し構造健全性を確認する。
第2貯蔵棟 /D搬送路	外部火災・爆発	火災影響	施設敷地内外の火災・爆発源等の想定	設計評価	建物と火災源との距離が危険限界距離以上であることを確認する。また、コンクリート構造部の温度が健全性に影響を与えない範囲であることを確認する。
		爆発影響		設計評価	建物と爆発源との距離が危険限界距離等以上であることや、建物の外壁が障壁として十分な厚さであることを確認する。
第2貯蔵棟 /D搬送路	洪水	洪水影響	県による平作川洪水想定	設計評価	洪水が建物の床上に到達しないことを確認する。洪水による浸水深は津波より浅いため、津波の評価で代表している。

*現状は津波荷重又は竜巻荷重と保有水平耐力を比較し躯体全体の評価を行っているが、これに加えて荷重を受ける部材局所の強度評価も実施する。



- * : 加工施設敷地内で共通して設定している基準高さ。
- ** : 県が津波評価で用いた10mメッシュの平均地盤高さ。建物周辺の実地の地盤高さと同等。

第2貯蔵棟及び周囲の地盤高さ と津波の浸水深等の位置関係