

柏崎刈羽原子力発電所6号機 設計及び工事計画審査資料	
資料番号	KK6 補足-027-2 改0 (比較表)
提出年月日	2023年11月2日

柏崎刈羽原子力発電所7号機の記載との比較表(資料2 軽油タンク基礎の耐震安全性評価)

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機申請	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機申請	第6号機申請での変更の有無	
1. 評価方法	1. 評価方法	1. 変更なし	第7号機申請時の説明資料から 変更がないため、 7号工認説明資料を参照
2. 評価条件	2. 評価条件	2. 変更なし	
2.1 構造概要	2.1 構造概要	2.1 変更なし	
2.2 評価対象構造物	2.2 評価対象構造物	2.2 変更なし	
2.3 評価対象断面の方向	2.3 評価対象断面の方向	2.3 変更なし	
2.4 評価対象断面の選定	2.4 評価対象断面の選定	2.4 変更なし	
2.5 使用材料及び材料定数	2.5 使用材料及び材料定数	2.5 変更なし	
2.6 地盤及び地盤改良体の物性値	2.6 地盤及び地盤改良体の物性値	2.6 変更なし	
2.7 評価構造物諸元	2.7 評価構造物諸元	2.7 変更なし	
2.8 地下水位	2.8 地下水位	2.8 変更なし	
2.9 耐震評価フロー	2.9 耐震評価フロー	2.9 変更なし	
2.10 適用規格	2.10 適用規格	2.10 変更なし	
3. 地震応答解析	3. 地震応答解析	3. 変更なし	
3.1 地震応答解析手法	3.1 地震応答解析手法	3.1 変更なし	
3.2 地震応答解析モデルの設定	3.2 地震応答解析モデルの設定	3.2 変更なし	
3.2.1 解析モデル領域	3.2.1 解析モデル領域	3.2.1 変更なし	
3.2.2 境界条件	3.2.2 境界条件	3.2.2 変更なし	
3.2.3 解析奥行幅	3.2.3 解析奥行幅	3.2.3 変更なし	
3.2.4 構造物のモデル化	3.2.4 構造物のモデル化	3.2.4 変更なし	
3.2.5 地盤のモデル化	3.2.5 地盤のモデル化	3.2.5 変更なし	
3.2.6 地盤改良体のモデル化	3.2.6 地盤改良体のモデル化	3.2.6 変更なし	
3.2.7 ジョイント要素の設定	3.2.7 ジョイント要素の設定	3.2.7 変更なし	
3.2.8 杭-地盤相互作用ばねの設定	3.2.8 杭-地盤相互作用ばねの設定	3.2.8 変更なし	
3.2.9 杭先端ばねの設定	3.2.9 杭先端ばねの設定	3.2.9 変更なし	
3.2.10 材料特性の設定	3.2.10 材料特性の設定	3.2.10 変更なし	
3.3 減衰定数	3.3 減衰定数	3.3 変更なし	
3.4 荷重の組合せ	3.4 荷重の組合せ	3.4 変更なし	
3.4.1 機器・配管荷重	3.4.1 機器・配管荷重	3.4.1 変更なし	
3.4.2 外水圧	3.4.2 外水圧	3.4.2 変更なし	
3.4.3 雪荷重	3.4.3 雪荷重	3.4.3 変更なし	
3.5 地震応答解析の解析ケース	3.5 地震応答解析の解析ケース	3.5 変更なし	
3.5.1 耐震評価における解析ケース	3.5.1 耐震評価における解析ケース	3.5.1 変更なし	
3.5.2 機器・配管系に対する応答加速度抽出のための解析ケース	3.5.2 機器・配管系に対する応答加速度抽出のための解析ケース	3.5.2 変更なし	
4. 基礎版の解析	4. 基礎版の解析	4. 変更なし	
4.1 解析手法	4.1 解析手法	4.1 変更なし	

柏崎刈羽原子力発電所6号機 設計及び工事計画審査資料	
資料番号	KK6 補足-027-2 改0 (比較表)
提出年月日	2023年11月2日

柏崎刈羽原子力発電所7号機の記載との比較表(資料2 軽油タンク基礎の耐震安全性評価)

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機申請	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機申請	第6号機申請での変更の有無	
4.2 解析モデルの設定	4.2 解析モデルの設定	4.2 変更なし	第7号機申請時の説明資料から 変更がないため、 7号工認説明資料を参照
4.2.1 基礎版のモデル化	4.2.1 基礎版のモデル化	4.2.1 変更なし	
4.2.2 材料の非線形特性	4.2.2 材料の非線形特性	4.2.2 変更なし	
4.2.3 杭頭ばね要素の設定	4.2.3 杭頭ばね要素の設定	4.2.3 変更なし	
4.3 照査時刻の選定	4.3 照査時刻の選定	4.3 変更なし	
4.4 入力荷重	4.4 入力荷重	4.4 変更なし	
4.4.1 軽油タンクによる荷重	4.4.1 軽油タンクによる荷重	4.4.1 変更なし	
4.4.2 張出しダクト及び張出し基礎による荷重	4.4.2 張出しダクト及び張出し基礎による荷重	4.4.2 変更なし	
4.4.3 油分離槽の慣性力	4.4.3 油分離槽の慣性力	4.4.3 変更なし	
4.4.4 防油堤の慣性力	4.4.4 防油堤の慣性力	4.4.4 変更なし	
4.4.5 基礎版の慣性力	4.4.5 基礎版の慣性力	4.4.5 変更なし	
4.4.6 リングコンクリート及び乾燥砂の慣性力	4.4.6 リングコンクリート及び乾燥砂の慣性力	4.4.6 変更なし	
4.4.7 積雪の慣性力	4.4.7 積雪の慣性力	4.4.7 変更なし	
4.4.8 土圧及び水圧	4.4.8 土圧及び水圧	4.4.8 変更なし	
5. 評価内容	5. 評価内容	5. 変更なし	
5.1 入力地震動の設定	5.1 入力地震動の設定	5.1 変更なし	
5.2 許容限界の設定	5.2 許容限界の設定	5.2 変更なし	
5.2.1 曲げ軸力に対する許容限界	5.2.1 曲げ軸力に対する許容限界	5.2.1 変更なし	
5.2.2 せん断力に対する許容限界	5.2.2 せん断力に対する許容限界	5.2.2 変更なし	
5.2.3 基礎地盤の支持性能に対する許容限界	5.2.3 基礎地盤の支持性能に対する許容限界	5.2.3 変更なし	
6. 評価結果	6. 評価結果	6. 変更なし	
6.1 地震応答解析結果	6.1 地震応答解析結果	6.1 変更なし	
6.1.1 解析ケースと照査値	6.1.1 解析ケースと照査値	6.1.1 変更なし	
6.1.2 ひずみ分布図(鉄筋コンクリート部材の曲げ軸力照査)	6.1.2 ひずみ分布図(鉄筋コンクリート部材の曲げ軸力照査)	6.1.2 変更なし	
6.1.3 断面力分布(鉄筋コンクリート部材のせん断力照査)	6.1.3 断面力分布(鉄筋コンクリート部材のせん断力照査)	6.1.3 変更なし	
6.1.4 曲率分布(鋼管杭の曲げ軸力照査)	6.1.4 曲率分布(鋼管杭の曲げ軸力照査)	6.1.4 変更なし	
6.1.5 せん断力分布(鋼管杭のせん断力照査)	6.1.5 せん断力分布(鋼管杭のせん断力照査)	6.1.5 変更なし	
6.1.6 最大せん断ひずみ分布	6.1.6 最大せん断ひずみ分布	6.1.6 変更なし	
6.1.7 過剰間隙水圧比分布	6.1.7 過剰間隙水圧比分布	6.1.7 変更なし	
6.2 鉄筋コンクリート部材の耐震評価	6.2 鉄筋コンクリート部材の耐震評価	6.2 変更なし	
6.2.1 鉄筋コンクリート部材の曲げ軸力に対する評価結果	6.2.1 鉄筋コンクリート部材の曲げ軸力に対する評価結果	6.2.1 変更なし	
6.2.2 鉄筋コンクリート部材のせん断力に対する評価結果	6.2.2 鉄筋コンクリート部材のせん断力に対する評価結果	6.2.2 変更なし	
6.3 鋼管杭の耐震評価	6.3 鋼管杭の耐震評価	6.3 変更なし	
6.3.1 鋼管杭の曲げ軸力に対する評価結果	6.3.1 鋼管杭の曲げ軸力に対する評価結果	6.3.1 変更なし	
6.3.2 鋼管杭のせん断力に対する評価結果	6.3.2 鋼管杭のせん断力に対する評価結果	6.3.2 変更なし	

柏崎刈羽原子力発電所6号機 設計及び工事計画審査資料	
資料番号	KK6 補足-027-2 改0 (比較表)
提出年月日	2023年11月2日

柏崎刈羽原子力発電所7号機の記載との比較表(資料2 軽油タンク基礎の耐震安全性評価)

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機申請	柏崎刈羽原子力発電所 第6号機申請	第7号機申請での変更の有無
6.4 基礎地盤の支持性能に対する支持力評価	6.4 基礎地盤の支持性能に対する支持力評価	6.4 変更なし
6.4.1 基礎地盤の押込みに対する支持性能評価	6.4.1 基礎地盤の押込みに対する支持性能評価	6.4.1 変更なし
6.4.2 基礎地盤の引抜きに対する支持性能評価	6.4.2 基礎地盤の引抜きに対する支持性能評価	6.4.2 変更なし
7. まとめ (参考資料2-1)杭頭部の耐震評価 (参考資料2-2)地盤改良体の安定性について	7. まとめ (参考資料2-1)杭頭部の耐震評価 (参考資料2-2)地盤改良体の安定性について	7. 変更なし (参考資料2-1)変更なし (参考資料2-2)変更なし
	1. 概要	1. 追加(7号申請時の呼び込みに関する記載を追記)
	2. 7号工認からの変更点	2. 追加(7号工認からの変更点の追記)
	2.1 追加検討の概要	2.1 追加(追加検討の概要について追記)
	2. 7号工認からの変更点の概要	2. 追加(大物搬入建屋周りの追加改良体の位置等について追記)
	3. 地震応答解析モデルへの反映	3. 追加(追加改良体のモデル化反映方針について追記)
	3.1 追加改良体のモデル化	3.1 追加(追加改良体のモデル化の詳細について追記)
	4. 耐震評価に対する追加改良体の影響確認	4. 追加(追加改良体を反映した耐震評価の概要について追記)
	4.1 評価項目、解析ケース及び地震動	4.1 追加(追加改良体を反映した耐震評価における評価方法を追記)
	4.2 評価結果	4.2 追加(追加改良体を反映した耐震評価における評価結果を追記)
	4.3 追加改良体の耐震評価に対する影響について	4.3 追加(追加改良体を反映した耐震評価における影響検討を追記)
	5. まとめ (参考資料1-1)付帯設備の耐震評価 (参考資料1-2)静的地震力に対する耐震評価 (参考資料1-3)非常用ディーゼル発電設備燃料移送ポンプ防護板の重量増加及び形状拡大の影響について	5. 追記(追加改良体に関する追加検討内容のまとめを追記) (参考資料1-1) 追加(付帯設備の耐震評価について追記) (参考資料1-2) 追加(静的地震力に対する耐震評価について追記) (参考資料1-3) 追加(重量増加及び形状変更による影響評価の追記)

第7号機申請時の説明資料から  
変更がないため、  
7号工認説明資料を参照