

大洗研究所 (南地区) 高速実験炉原子炉施設 (「常陽」)
 審査会合コメントリスト

| 日付 | 会合 | 回数 | No. | 資料名 | コメント | 適用 条文 | 回答 |
|-----------|----------|-------|-----|--------------------|--|----------|--|
| 2020/9/4 | 審査 会合 | 第370回 | 1 | 敷地の地 質・地質 構造 | 多賀層群中にある小断層について、ボーリング孔 毎に分布に差があるように見受けられることから、 分布の状況について整理すること。 | | ・2021/3/5 第396回審査会合 「敷地の地質・地質構造について」にて ご説明 |
| " | " | " | 2 | " | M1段丘堆積物と下位の東茨城層群の境界につ いて、海成の礫と河成の礫との区別がつかのか、そ の層相の特徴を明確にし、境界の設定根拠を説明 すること。 | | " |
| " | " | " | 3 | " | コア観察で久米層以浅に断層が確認されてい ないことを、敷地に将来活動する可能性のある断 層等がない判断根拠のひとつとしていることにつ いて、資料に記載すること。 | | " |
| " | " | " | 4 | " | H29.3.30以降に実施した追加調査について、 その目的を明記すること。また、ボーリング調査位 置図について、評価に用いたボーリング孔が分か るよう資料を修正すること。 | | " |
| " | " | " | 5 | 基準地 震動Ss の策定 | 「参考3 常陽地点のPS検層結果」は、参考で はなく、本文「3.地下構造評価 3.2敷地の解 放基盤表面の設定」に資料構成を見直すこと。 | | ・2021/3/5 第396回審査会合 「基準地震動Ssの策定について」にお いてご説明 |
| " | " | " | 6 | " | 解放基盤面が深いことを踏まえ、建家基礎下レ ベルの入力地震動について示すこと。 | | ・2021/3/5 第396回審査会合 「建物基礎下レベルでの地震動評 価について」にてご説明 |
| 2020/11/6 | 審査 会合 | 第382回 | 7 | 基礎地 盤の安定 性評価 | 地下水位について、夏海湖の水面高さT.P.29m であるのに対し、設定地下水位はT.P.6.7mであ り、夏海湖との関係性、他の地下水位観測デー タを含め、地下水位の設定の妥当性を説明する こと。 | 3条 | ・2021/3/5 第396回審査会合 「耐震重要施設の基礎地盤及び周辺 斜面の安定性評価について」にてご説 明 |
| " | " | " | 8 | " | 抑止杭の周辺地盤について、新規制基準への適 合性の観点から説明すること。 | 3条 | ・2021/11/29 第421回審査会合 「新規制基準上の主冷却機建物抑止 杭の取り扱いについて」にてご説明 ・引き続き次回以降ご説明 ※周辺地盤改良工法の検討を進めて おり、本コメントは No. 24と併せて回 答する。 |
| " | " | " | 9 | " | 周辺地盤変状による影響について、埋戻土の液 状化影響を説明すること。また、周辺地盤の変 状による影響だけでなく、すべり安全率に対しては 施設を横から押す起動力となることも考えられる ため、抑止杭の構造、適合性にどのような影響を 与えるか説明すること。 | 3条 | " |
| " | " | " | 10 | " | 解析用地盤物性値について、HTTRとの相違点 を整理し、使用した物性値が「常陽」とHTTRで 本質的に変わらないことを定量的に示すこと。 | 3条 | ・次回以降ご説明 |
| " | " | " | 11 | " | すべり安全率の評価結果について、最小すべり安 全率発生時刻が異なるため、各発生時刻の結果を 比較し、説明すること。 | 3条 | " |

大洗研究所 (南地区) 高速実験炉原子炉施設 (「常陽」)
審査会合コメントリスト

| 日付 | 会合 | 回数 | No. | 資料名 | コメント | 適用 条文 | 回答 |
|----------|------|-------|------|------------|--|----------|--|
| " | " | " | 12 | 基礎地盤の安定性評価 | 各断面について、建物基礎底面のみでのすべり安全率の評価結果を提示すること。 | 3条 | ・次回以降ご説明 |
| " | " | " | 13-1 | " | 最小すべり安全率を示す時刻の抑止杭の応力分布を示し、応力が適切に算定されているか説明すること。 | 3条 | ・2021/11/29 第421回審査会合「新規制基準上の主冷却機建物抑止杭の取り扱いについて」にてご説明 ・引き続き次回以降ご説明 ※周辺地盤改良工法の検討を進めており、本コメントは No. 24と併せて回答する。 |
| " | " | " | 13-2 | " | 抑止杭の応力は時々刻々深度方向に変わることから、抑止杭にとって安全側かの観点で評価方法の妥当性を説明すること。 | 3条 | " |
| " | " | " | 14-1 | " | 抑止杭による地盤改良前後に地盤に生じるせん断応力の変化を示し、現在の設計・評価に相互作用が影響しないか説明すること。 | 4条 | " |
| " | " | " | 14-2 | " | 抑止杭と主冷却機建物が非常に近接しているため、建家と杭の相互作用（建家が地盤を介して杭にもたれる現象や杭反力が建家に過剰な荷重を与えていないか）を説明すること。 | 4条 | " |
| " | " | " | 14-3 | " | 抑止杭設置による原子炉建物、主冷却機建物の耐震評価（建物・機器）への影響について説明すること。 | 4条 | " |
| " | " | " | 15 | " | 抑止杭の対策効果を確認するため、抑止杭の設計仕様、施工方法及び施工管理項目について説明をすること。 | 3条 | " |
| " | " | " | 16 | " | 抑止杭のモデル化について、根入れ深さが妥当であること等、設計方針を踏まえ説明すること。 | 3条 | " |
| 2021/3/5 | 審査会合 | 第396回 | 17 | 基礎地盤の安定性評価 | 地下水位は東西方向に高低差がある。解析用地下水位（T.P.+6.7m）の設定については、後段規制への影響も含め、その妥当性について説明すること。 | 3条 | ・次回以降ご説明 |
| " | " | " | 18 | " | 地下水位より上部に分布する宙水について、解析上の位置づけを明確にすること。 | 3条 | " |
| " | " | " | 19 | " | 用語（洪積層）について、地質学の用語を踏まえた記載に適正化すること。 | 3条 | " |
| " | " | " | 20 | 敷地の地質・地質構造 | 山元（2013）で示された夏海層、笠神層の編年について、文献等を精査し、その解釈について確認すること。 | 3条 | " |

大洗研究所 (南地区) 高速実験炉原子炉施設 (「常陽」)
審査会合コメントリスト

| 日付 | 会合 | 回数 | No. | 資料名 | コメント | 適用 条文 | 回答 |
|------------|------|-------|-----|------------------|--|----------|---|
| 〃 | 〃 | 〃 | 21 | 建物基礎位置レベルでの地震動評価 | 建物基礎下レベルの地震動評価の解析に用いた地盤モデルの物性値（解放基盤表面位置のS波速度、密度）について、基準地震動の策定において設定した物性値と異なっていることから、再検討をすること。 | 4条 | ・次回以降ご説明 |
| 2021/11/29 | 審査会合 | 第421回 | 22 | 基礎地盤の安定性評価 | 抑止杭工法による地盤改良を用いる場合、以下の観点から抑止杭工法による第3条1項への適合性を説明すること。 (1)基準地震動による地震力に対して中抜けしないことについて引用文献の適用性 (2)杭根入れ部の周辺地盤の破壊領域を踏まえた評価により杭の支持性能等を期待できることの根拠とその妥当性 (3)他サイトでの抑止杭工法と地盤・地形・併用工法が異なることを踏まえても、同様の抑止効果が期待できるとした根拠 (4)千鳥配列（2列）の抑止杭を1列に集約してモデル化することの根拠とその妥当性 (5)平面ひずみ状態である抑止杭を梁要素にモデル化することの根拠とその妥当性 | 3条 | ・次回以降ご説明 ※周辺地盤改良工法の検討を進めており、本コメントは No. 24と併せて回答する。 |
| 〃 | 〃 | 〃 | 23 | 〃 | 抑止杭工法の適合性については、原子力施設に限らず一般産業施設での杭工の地震被害事例等も参考に検討すること。 | 3条 | 〃 |
| 〃 | 〃 | 〃 | 24 | 〃 | 工法選定について、評価基準値1.5を満足する対策範囲の精緻な検討を行い、再整理すること。 | 3条 | ・次回以降ご説明 |