

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| ヒアリング名 | 美浜発電所、高浜発電所及び大飯発電所 設工認（火山DNP） |
|--------|-------------------------------|

| 【大山生竹テフラの噴出規模見直しに係る指摘事項への回答について】 |    |  |                          |                  |
|----------------------------------|----|--|--------------------------|------------------|
| コメント日                            | No | コメント内容 <ホワイトボード記載、( )内は意図を補足>                                      | 回答日                      | 反映資料、内容          |
| 2021/9/7                         | 1  | 設置許可での火山防護の設計が設工認の基本設計方針にどのように落とし込まれているのか確認するため許可との整合性を踏まえて説明すること。 | 2021/10/7<br>(審査会合にて回答要) | 設工認の補足説明資料-5で説明。 |
| 2021/9/7                         | 2  | 設工認では層厚変更に伴い荷重の影響因子を含む設備を評価対象としているが、その他の影響因子を対象外としている理由を説明すること。    | 2021/10/7<br>(審査会合にて回答要) | 設工認の補足説明資料-6で説明。 |
| 2021/9/7                         | 3  | 屋外のSA設備、アクセスルートの確保に係る除灰手順について既許認可の経緯を説明すること。                       | 次回ヒアリング<br>(審査会合にて回答要)   | 設工認の補足説明資料-7で説明。 |
| 2021/9/7                         | 4  | 既認可から評価方法や評価条件を変更しているが、それらの変更に対して保守性の担保の考え方を説明すること。                | 2021/10/7<br>(審査会合にて回答要) | 設工認の補足説明資料-8で説明。 |
| 2021/9/7                         | 5  | 既認可から評価方法や評価条件を変更しているが、変更した評価方法及び評価条件の妥当性を説明すること。                  | 2021/10/7<br>(審査会合にて回答要) | 設工認の補足説明資料-8で説明。 |
| 2021/9/7                         | 6  | 降下火砕物に対する構造強度評価について、評価対象部位の網羅性・代表性を説明すること。                         | 2021/10/7<br>(審査会合にて回答要) | 設工認の補足説明資料-9で説明。 |

| 【大山生竹テフラの噴出規模見直しに係る指摘事項への回答について】 |    |  |                            |                      |
|----------------------------------|----|--|----------------------------|----------------------|
| コメント日                            | No | コメント内容 <ホワイトボード記載、( )内は意図を補足>                              | 回答日                        | 反映資料、内容              |
| 2021/9/7                         | 7  | 除灰要員荷重に対する影響確認結果を示しているが、実際の運用と比較して除灰要員荷重の設定が保守的であることを示すこと。 | 次回ヒアリング<br>(審査会合にて<br>回答要) | 設工認の補足説明資料-2で説明。     |
| 2021/9/7                         | 8  | 説明する項目をスケジュールに示すこと。  | 面談にて説明中                    | 説明スケジュールについては面談にて説明中 |
| 2021/9/7                         | 9  | 代表プラントで説明していくのであれば、代表プラントとして選定した理由を説明すること。                 | 次回ヒアリング<br>(審査会合にて<br>回答要) | 会合資料で説明。             |

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| ヒアリング名 | 美浜発電所、高浜発電所及び大飯発電所 設工認（火山DNP） |
|--------|-------------------------------|

| 【自主的修正事項】 |    |   |           |  |
|-----------|----|---|-----------|--|
| ヒア日       | No | 対応事項  | 説明日       | 反映資料、内容  |
| 2021/7/15 | 1  | 設工認での確認対象の選定方法について、説明すること。                              | 2021/7/21 | 7/21提出の会合資料スライド5<br>確認事項となる層厚変更に伴い評価を実施した項目を抽出したフロー図を追加。 |
| 2021/7/15 | 2  | 設工認・保安規定での審査項目は今後の審査の中で明確になっていくものであるため、「審査項目」という表現を見直す。 | 2021/7/21 | 7/21提出の会合資料参考4～9<br>「審査項目」という表現を「主なご説明事項」に変更             |
| 2021/7/15 | 3  | 論点整理の章と評価結果の章は分けて説明する。                                  | 2021/7/21 | 7/21提出の会合資料<br>論点整理の章と評価結果の章を分けて記載。                      |
| 2021/7/15 | 4  | 建屋について、評価対象となる部位を説明する。                                  | 2021/7/21 | 7/21提出の会合資料スライド7他<br>評価対象部位に関する記載を追加。                    |
| 2021/7/15 | 5  | 今回の設工認申請の適用条文について、説明する。                                 | 2021/7/21 | 7/21提出の会合資料スライド3<br>適合条文がわかるように資料に追記。                    |
| 2021/7/15 | 6  | DNPの審査の進め方について、スケジュールのスライドに記載する。                        | 2021/7/21 | 7/21提出の会合資料スライド17<br>DNPの審査の進め方を記載。                      |
| 2021/7/21 | 7  | 建屋の評価手法について、審査実績を記載する。                                  | 2021/8/4  | 8/4提出の会合資料スライド7<br>審査実績についての記載を追加。                       |
| 2021/7/21 | 8  | 復水タンクと燃料取替用水タンクに接続される配管の系統図を参考に提出する。                    | 2021/8/4  | 参考資料として系統図を提示  |

| 【自主的修正事項】 |    |  |           |   |
|-----------|----|--|-----------|---|
| ヒア日       | No | 対応事項   | 説明日       | 反映資料、内容   |
| 2021/7/21 | 9  | 除灰要員の評価について、評価部位(屋根板等)及び考慮している荷重(風荷重等)を明確にする。  | 2021/8/4  | 8/4提出の会合資料スライド10、13、14、16<br>評価対象部位及び荷重の種類を明確に記載。                 |
| 2021/7/21 | 10 | SA施設に対して考慮すべき火山の影響因子を整理する。   | 2021/8/4  | 8/4提出の会合資料参考2<br>SA施設に対する影響因子として「荷重」を選定するまでのロジックをわかりやすく修正         |
| 2021/8/4  | 11 | 火山評価に係るこれまでの許認可の経緯を説明する。   | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド2<br>火山評価に係るこれまでの許認可の経緯を記載。                        |
| 2021/8/4  | 12 | 会合資料のスケジュールに今後の審査での説明項目を記載する。  | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド18<br>スケジュールに今後説明する項目を記載。                          |
| 2021/8/4  | 13 | 設置許可の振り返りのスライドにおける「DB施設で評価済以外」という表現について、具体的な設備がわかるように見直す。  | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド3<br>「火山対応に用いる施設(消火水バックアップタンク及び美浜3号機の構台)」に記載を見直した。 |
| 2021/8/4  | 14 | 「SG解析」がどのような解析か、補足説明を記載する。   | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド3<br>SG解析に関する説明文を追加。                               |
| 2021/8/4  | 15 | 第7条(外部からの衝撃による損傷の防止)及び第54条(重大事故等対処設備)の要求で実施した強度計算は、第17条(材料及び構造)に規定され実施した強度計算ではないことから、強度計算書の別添に整理していることをわかるように記載する。 | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド5<br>別添で整理している強度計算書の整理について記載を追加                    |
| 2021/8/4  | 16 | 「評価手法」と「評価方法」の記載が混在しているので、記載を整理する。   | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド5<br>「評価手法」に記載を統一。                                 |

| 【自主的修正事項】 |    |  |           |  |
|-----------|----|--|-----------|--|
| ヒア日       | No | 対応事項   | 説明日       | 反映資料、内容  |
| 2021/8/4  | 17 | 建屋の評価手法を変更する理由を追記する。                                     | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド8<br>評価手法を変更した理由を追記。                    |
| 2021/8/4  | 18 | 復水タンクの屋根板が40℃を超えないことについて、根拠を交えて説明する。                     | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド10<br>屋根板が40℃を超えない根拠を追加。                |
| 2021/8/4  | 19 | スピルオーバー管の復水タンクとの接続場所が分かるポンチ絵を追加する。                       | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド10<br>スピルオーバー管のポンチ絵を追加。                 |
| 2021/8/4  | 20 | 燃料取替用水タンクの最高使用温度が接続される配管の最高使用温度とリンクしていることがわかるよう記載する。     | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド10<br>燃料取替用水タンクと接続される配管の最高使用温度を記載       |
| 2021/8/4  | 21 | 除灰要員の荷重に対する影響確認を行うに至った経緯を記載する。                           | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド11<br>影響確認に至った経緯を記載。                    |
| 2021/8/4  | 22 | 除灰要員を1m <sup>2</sup> 毎に配置した条件は実運用と比較して保守的な条件であることを記載する。  | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド11<br>除灰要員の荷重条件と実運用を比較して保守的な条件であることを記載。 |
| 2021/8/4  | 23 | 海水ポンプの下部ブラケット(M3,T12)と電動機フレーム(T34,O34)の評価部位がわかるような図を入れる。 | 2021/8/24 | 8/24提出の会合資料スライド15<br>海水ポンプの図を追加。                       |
| 2021/8/4  | 24 | 建屋及び設備の構造強度評価では風荷重を考慮していないが、風荷重を考慮しない理由を説明する。            | 2021/10/7 | 10/7提出の補足説明資料8<br>風荷重を考慮していない理由を記載。                    |

| 【自主的修正事項】 |    |  |                |   |
|-----------|----|--|----------------|---|
| ヒア日       | No | 対応事項   | 説明日            | 反映資料、内容                                   |
| 2021/8/4  | 25 | 火山の影響因子のうち閉塞については、設工認で評価対象としていないが、評価対象としていない理由を説明する。                   | 2021/10/7      | 10/7提出の補足説明資料6<br>設工認で閉塞を評価対象としていない理由を説明。 |
| 2021/8/4  | 26 | 建屋の評価部位について、どのような考えで設定しているのか説明する。                                      | 2021/10/7      | 10/7提出の補足説明資料9<br>建屋の評価対象部位の考え方を記載。       |
| 2021/8/24 | 27 | 夏場は直射日光でタンクの屋根板温度が上昇する可能性があるが積雪による影響がないことから、夏場と冬場でどちらが保守的な条件となるのか説明する。 | 2021/10/7      | 10/7提出の補足説明資料8<br>夏場と冬場でどちらが保守的か説明。       |
| 2021/8/24 | 28 | 会合資料には代表部位の評価結果しか示していないが、添付資料に記載のそれ以外の評価対象部位の結果についても説明する。              | 今後のヒアリングにて説明予定 |   |
| 2021/8/24 | 29 | 除灰時は既に堆積している火山灰及び雪を除灰してから除灰作業を開始するため、その流れがわかるようにする。                    | 2021/9/7       |   |
| 2021/8/24 | 30 | スケジュールについては、説明するスケジュールに焦点を置いて記載する。                                     | 2021/9/7       |   |
| 2021/9/7  | 31 | 降灰時に非常用ディーゼル発電機の燃料補給用として使用するタンクローリーの荷重評価は既許認可でどのように整理されているのか説明する。      | 今後のヒアリングにて説明予定 |   |

| 【自主的修正事項】 |    |   |                |  |
|-----------|----|---|----------------|--|
| ヒア日       | No | 対応事項  | 説明日            | 反映資料、内容  |
| 2021/9/7  | 32 | 建屋の構造強度評価方法に対する東海第2での実績を具体的に示す。また、建屋の補足説明資料で令和2年5月14日付けで認可された大飯3号機の設計及び工事の計画を引用した理由を示す。 | 2021/10/7      | 10/7提出の補足説明資料3東海第二の実績について資料番号を追記(P19)。また、大飯3号機の設計及び工事の計画を引用した理由を追記(P21)。 |
| 2021/9/7  | 33 | 消火水バックアップタンクは炉規則83条の対応で使用する設備であるが、設工認で構造強度評価の対象とならない理由を説明する。                            | 今後のヒアリングにて説明予定 |  |