

泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト

(技術的能力 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等)

|             |           |
|-------------|-----------|
| 泊発電所3号炉審査資料 |           |
| 資料番号        | 資料4-5     |
| 提出年月日       | 令和5年6月13日 |

| ID        | No | コメント内容   | ヒアリング日    | 対応状況* | 回答完了日              | 回答概要  | 資料反映箇所  | 積み残し事項の回答予定時期 |
|-----------|----|--|-----------|-------|--------------------|---|---|---------------|
| 230315-18 | 1  | 1.9-7ページ)<br>可搬型の電源からも給電できることになっているのか確認の上、供給となっているのであれば、記載するか検討し説明すること。    | R5. 3. 15 | 回答済   | R5. 4. 14<br>ヒアリング | 可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットは、可搬型代替交流電源設備、代替所内電気設備の負荷に見込んでいるため、可搬型代替交流電源設備又は代替所内電気設備からも給電が可能であることを記載した。<br>また、原子炉格納容器内水素処理装置温度監視装置、格納容器水素イグナイタ、格納容器水素イグナイタ温度監視装置についても同様に代替電源設備からの給電が可能であるため、記載を追加する。                            | 第494回ヒアリング 資料4-1『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109 r. 5.0)』<br>p. 1. 9-7~10, 27~28, 32<br><br>第494回ヒアリング 資料4-2『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 比較表 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109-9 r. 5.0)』<br>p. 1. 9-5~9, 34~35, 40 |               |
| 230315-19 | 2  | 1.9-21ページ)<br>炉心出口温度についての記載が「350℃以上の場合」や「350℃到達」と統一が取れていないため、記載を確認し説明すること。 | R5. 3. 15 | 回答済   | R5. 4. 14<br>ヒアリング | 格納容器水素イグナイタの手順着手の判断基準について、有効性評価「水素燃焼」の記載と統一を図り、「炉心出口温度が350℃に到達又は非常用炉心冷却設備作動信号の発信を伴う1次冷却材喪失事象が発生した場合において、すべての高圧注入系機能が喪失した場合。」と修正した。<br>また、その他の350℃以上の記載については、炉心損傷の判断又は炉心損傷のおそれの判断となる「350℃以上」であるため、その部分については記載はそのままとする。 | 第494回ヒアリング 資料4-1『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109 r. 5.0)』<br>p. 1. 9-14<br><br>第494回ヒアリング 資料4-2『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 比較表 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109-9 r. 5.0)』<br>p. とりまとめた資料-2<br>p. 1. 9-21         |               |

\*: 検討状況・方針等のみをご説明の場合は、「一部説明」という用語で識別する。

| ID        | No | コメント内容   | ヒアリング日  | 対応状況* | 回答完了日            | 回答概要   | 資料反映箇所   | 積み残し事項の回答予定時期 |
|-----------|----|--|---------|-------|------------------|--|--|---------------|
| 230315-20 | 3  | 1.9-27ページ)<br>大飯は化学室、泊は現場となっていることについて先行実績を確認し、記載の妥当性を説明すること。             | R5.3.15 | 回答済   | R5.4.14<br>ヒアリング | 泊の技術的能力条文において、現場で統一を図っていたが、ガス分析計の作業については化学室での作業であることが明確であるため、先行PWRと同様に化学室に修正した。  | 第494回ヒアリング 資料4-1『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109 r.5.0)』<br>p.1.9-19<br><br>第494回ヒアリング 資料4-2『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 比較表 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109-9 r.5.0)』<br>p.1.9-27 |               |
| 230414-21 | 4  | 比較表1.9-64ページ)<br>可搬型代替交流電源設備を「既設」と「新設」と記載した考え方について、他社審査の状況を確認した上で説明すること。 | R5.4.14 | 本日回答  |                  | 泊3号炉の「可搬型代替交流電源設備」は、女川2号炉と同様、複数の設備を総称した設備名称であり、これらの設備に「既設」及び「新設」が混在することから、このように記載している。一方、女川2号炉の「可搬型代替交流電源設備」に含まれる設備はすべて「新設」であるため、分類は「新設」とされている。このように、代表させた設備を構成する個々の設備に既設、新設が混在する場合に「既設」「新設」と分類する記載方針は、大飯3/4号炉及び女川2号炉も同様であり、女川2号炉の例では、「ATWS緩和設備（代替制御棒挿入機能）」や「原子炉隔離時冷却系（蒸気系）配管・弁」がそれに該当する。<br>なお、泊3号炉の「可搬型代替交流電源設備」を構成する設備の内訳は以下のとおり。<br><br>【既設】<br>・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（既設2基）<br>・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ<br>・ディーゼル発電機設備（燃料油系統）配管・弁<br><br>【新設】<br>・可搬型代替電源車<br>・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（増設2基）<br>・燃料タンク（SA）<br>・可搬型タンクローリー<br>・ディーゼル発電機設備（燃料油系統）配管・弁（追設）<br>・ホース・接続口<br>・代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤<br>・可搬型代替電源車～可搬型代替電源接続盤電路<br>・可搬型代替電源接続盤～非常用高圧母線（6-A）及び非常用高圧母線（6-B）電路<br>・可搬型代替電源接続盤～代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路 | 資料4-1『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109 r.7.0)』<br>p.1.9-52<br><br>資料4-3『泊発電所3号炉 「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」に係る適合状況説明資料 比較表 1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等 (SAT109-9 r.6.0)』<br>p.1.9-64                       |               |

\*：検討状況・方針等のみをご説明の場合は、「一部説明」という用語で識別する。