

第1085回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合  
泊発電所3号炉 設計基準への適合性に係る審議結果

2022年10月25日

新基準適合性審査チームから以下の事項を指摘した。また、事業者から全ての指摘事項について了解し、今後、適切に対応していく旨、回答があった。

- ① 第10条（誤操作の防止）について、先行プラントでは、中央制御室において、手すりの設置等により、地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計としているが、泊3号炉では、地震発生時には主盤等のデスク部につかまることとしていることに関して、その設計方針が適合性の観点から適切であり、運転操作に影響を与えないことを説明すること。
- ② 第11条（安全避難通路）について、作業用照明として設置する方針である運転保安灯及び無停電保安灯に係る作業用照明電源系統図では、当該照明に係る部分の記載はなく、作業用照明電源系統図との整合が確認できない。当該資料については、記載の整合、一貫性等をもった資料を作成すること。
- ③ 第12条（安全施設）については、「1.2 追加要求事項に対する適合性（手順等を含む）」において、「安全施設（重要安全施設を除く。）を共用又は相互に接続する場合には、原子炉施設の安全性を損なうことのない設計とする」の説明として、先行プラントは、対象となる安全施設を記載しているのに対して、泊3の審査資料では、記載がなく説明が不足している。また、安全設計方針において、「1.1.1.9 共用」では、66kV送電線が記載されており、一方で第33条（保安電源設

備)では、更なる信頼性向上対策としてしているため、審査資料全体で整合がとれているかを確認すること。また、同様に、火災感知設備については、原子炉施設間で共用する設備として位置付けることが適切か明確でない。以上を踏まえて、基準適合の説明をする上で十分な審査資料となっていないため、審査資料の構成等を見直し、安全施設の対象を明確にした上で、共用や相互接続を説明すること。

- ④ 第14条(全交流電源喪失)について、まとめ資料に関して、文章中に記載の設備名(蓄電池(非常用)、蓄電池(常用)、充電器、直流コントロールセンタ等)と図に記載の設備名(A蓄電池、C1蓄電池、A充電器、A1-原子炉コントロールセンタ等)が一致していない。適合性を説明する資料として、設備名を統一させることは行われていないため、適切に修正すること。
- ⑤ 第17条(原子炉冷却材圧力バウンダリ)については、設計方針として記載が、先行PWR及びBWRプラントと相違しており、例えば、原子炉冷却材圧力バウンダリの機器及び配管の拡大範囲の具体的な適合のための設計方針の記載が不足している。
- ⑥ 第33条(保安電源設備)について、66kV送電線は、電力系統に連系する外部電源系として適合性の説明に用いられているが、同資料中に「更なる信頼性向上対策」と記載されている箇所もあり説明に一貫性がないため、当該設備の位置付けを明確に説明すること。その上で、275kV送電線(泊幹線、後志幹線)は2ルート確保されているものの、倒壊時に相互に干渉し合う距離であることから、66kV送電線の位置付けを踏まえて、「電線路のうち少なくとも一回線は、他の回線と物理的に分離して受電できるものでなければならない」という基準要求に対する適合性を説明すること。

- ⑦ 提出されている審査資料は、事業者が審査側に適合性を説明する資料となっておらず、審査側が適合性に十分な資料であるか、判断根拠を探さなければならないような資料になっている。先行審査実績の反映等、しっかりとした資料作成を行った上で、提出すること。