

表 事業者PRAモデル（伊方3号機）の適切性の確認のための質問事項（その4）への回答（レベル1.5PRA）

2021年 3月24日
四国電力株式会社

No.	事象者PRAモデルの適切性の確認項目	質問管理NO.	確認事項の質問事項	回答
1	(8) 人的過誤の評価 ① 人的過誤の発生確率	3.(8)-1	レベル2PRAに関するストレスレベルに関して、格納容器機能喪失頻度への影響について説明してください。	ストレスレベルに関しては、運転員の熟練レベルと経験を踏まえた上で、レベル1PRAと同じストレスレベルを見込んでいる。本方針はNUREG/CR-1278に基づいており、ストレスレベルの設定としては妥当と判断している。
2	(8) 人的過誤の評価 ① 人的過誤の発生確率	3.(8)-2	炉心損傷の診断失敗について、余裕時間の設定の考え方を説明してください。	炉心損傷後に実施する操作の余裕時間については、事故進展解析結果を基に決定している。
3	(8) 人的過誤の評価 ① 人的過誤の発生確率	3.(8)-3	閉止フランジの締め忘れの人的過誤の考え方を説明してください。	閉止フランジについては、保安規定に基づき原子炉起動前に閉止機能が確認されており、閉め忘れの人的過誤を考慮する必要はないと考えている。
4	(8) 人的過誤の評価 ① 人的過誤の発生確率	3.(8)-4	機器搬入口、通常用エアロック等の締め忘れの人的過誤の考え方を説明してください。	機器搬入口、通常用エアロック等の閉止については、漏えい試験等により確認されており、閉め忘れの人的過誤を考慮する必要はないと考えている。
5	(8) 人的過誤の評価 ① 人的過誤の発生確率	3.(8)-5	炉心損傷判定やシビアアクシデントに関連する計装の校正エラーの考え方を示してください。	レベル1PRAと同様の考え方で設定している。国内一般機器故障率データ(国内一般機器故障率の推定(2016年6月))では、機器が校正エラーで機能喪失した場合も、これを当該機器のランダム故障として数えるルールとしている。算出された故障率は、データ集約期間中には校正エラーによる機能喪失を含む故障率となっているため、重複が無いように校正エラーはモデル化していない。
6	(8) 人的過誤の評価 ① 人的過誤の発生確率	3.(8)-6	SGTRの検知に関して、人的過誤の考え方を説明してください。	診断失敗の考え方については、貸与資料に記載している。
7	(8) 人的過誤の評価 ② 人的過誤の評価仮定	3.(8)-7	水中ポンプ・中型ポンプ車のレベル1PRAとレベル1.5PRAの時間余裕について説明してください。	水中ポンプ・中型ポンプ車については、レベル1PRAとレベル1.5PRAで同様の操作を実施するため、完全従属の扱いで同じ人的過誤基事象を使用している。したがって、想定する時間余裕もレベル1PRAと同様である。
8	(8) 人的過誤の評価 ③ 評価した人的過誤の発生確率及び不確かさ	3.(8)-8	レベル1PRAとの従属を考慮して評価した結果の下限値について説明してください。	レベル1.5PRAにおける人的過誤事象の発生確率の下限値については、単独の人的過誤事象、及び従属性を考慮した人的過誤事象の組み合わせ全体としての失敗確率について確認している。