

東海第二発電所

「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」への
適合状況について
審査会合における指摘事項の回答

平成29年9月8日

日本原子力発電株式会社

1. 審査会合での指摘事項
2. 指摘事項の回答

1. 審査会合での指摘事項



| 番号 | 指摘日時 | 分類 | 指摘事項の内容 |
|----|-----------|-----------------|--|
| 15 | 2017/5/18 | シーケンス選 定・PRA | 事故シーケンスとして追加していない「防潮堤損傷」について、大規模損壊対応で対応が可能であることを整理した資料を提示すること。その確認については、大規模損壊の中で説明すること。 |
| 32 | 2017/6/29 | 43他_1.0_共通 | 緊急時対策所から原子炉建屋に入域するルート(屋外-建屋入口-原子炉建屋屋内)について説明すること。 |
| 33 | 2017/6/29 | 43他_1.0_共通 | 参集要員に期待する時間に関して、召集からの時間及びその時点における参集要員数を重大事故等時及び大規模損壊の発生時について整理し説明すること。 |
| 44 | 2017/7/27 | 2.0_大規模損 壊 | 大気へ放出される放射性物質の総量の低減を目的として、原子炉建屋水素濃度2vol%到達をベント実施基準としていることについて、当該2vol%の設定にあたっての評価が保守的な評価となっていることから、格納容器からの異常漏えいを判断するにあたっての適切な判断基準を整理して提示すること。 |

2. 指摘事項の回答(No.15)



(1) 指摘事項

- ・事故シーケンスとして追加していない「防潮堤損傷」について、大規模損壊対応で対応が可能であることを整理した資料を提示すること。その確認については、大規模損壊の中で説明すること。

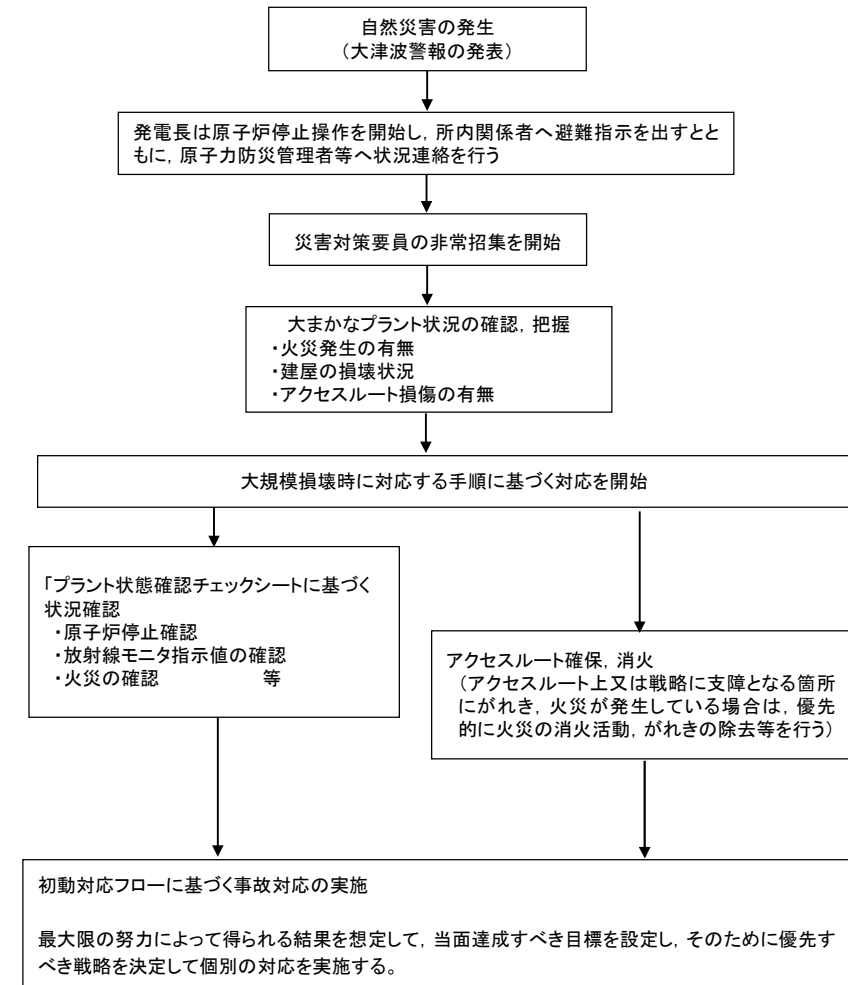
(2) 回答

- ・津波レベル1PRAより抽出された事故シーケンス「防潮堤損傷」は、大規模損壊時の対応に含まれるものとして整理した。
- ・「防潮堤損傷」による大規模損壊発生時の対応に係る想定脅威の具体的内容、大規模損壊発生時の対応に係る対策の具体的内容については、別途説明する。

| 事故シーケンスグループ | 事象の想定 | 炉心損傷頻度(／炉年) | 対応手順 |
|-------------|---|-------------|-------------------|
| 防潮堤損傷 | 津波による防潮堤の損傷により、大規模な敷地内及び原子炉建屋内の浸水が発生することで、敷地内の施設・設備が広範囲にわたり損傷することを想定した事故シーケンスである。 | 3.3E-7 | 大規模損壊発生時の対応に含まれる。 |

(3) 記載箇所

技術的能力2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応



大規模損壊発生時における対応の全体フロー概略
(大津波警報の発表(事前予測ができる事象)の場合)

2. 指摘事項の回答(No.44)



(1) 指摘事項

- ・大気へ放出される放射性物質の総量の低減を目的として、原子炉建屋水素濃度2vol%到達をベント実施基準としていることについて、当該2vol%の設定にあたっての評価が保守的な評価となっていることから、格納容器からの異常漏えいを判断するにあたっての適切な判断基準を整理して提示すること。

(2) 回答

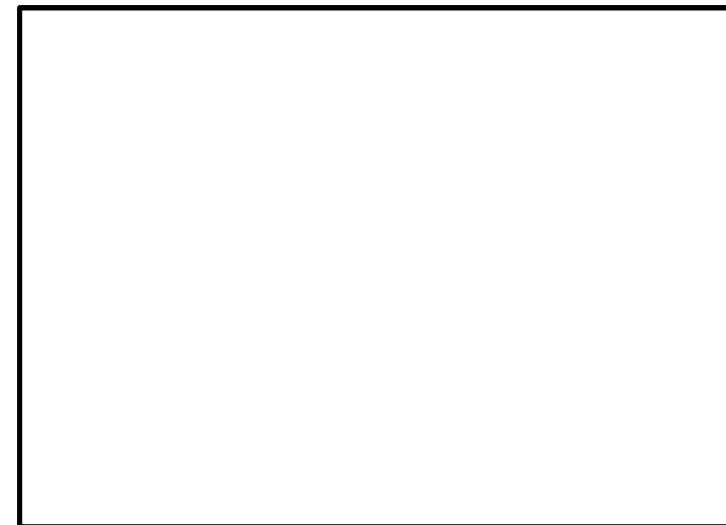
- ・格納容器からの異常な漏えいを検知した場合の対応について、以下のとおりベント実施判断基準の見直しを実施した。
- ・放射線モニタ類から総合的に異常な漏えいを判断することによって、原子炉建屋水素濃度よりも早期に異常な漏えいの検知が可能であると考えられる。
- ・また、異常漏えい時の建屋水素爆発防止のためのベント実施判断基準として「建屋水素濃度2vol%到達」を設定する。

<変更前>

| 目的 | 判断基準 |
|--------------------------------|------------------|
| 大気へ放出される放射性物質の総量の低減(異常な漏えいの検知) | 原子炉建屋水素濃度2vol%到達 |

<変更後>

| 目的 | 判断基準 |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 大気へ放出される放射性物質の総量の低減(異常な漏えいの検知) | 可搬型モニタリング・ポスト 指示値の急激な上昇 |
| | 原子炉建屋6階のエリアモニタ 指示値の急激な上昇 |
| 原子炉建屋の水素爆発防止 | 原子炉建屋水素濃度2vol%到達 |



可搬型モニタリング・ポスト設置場所

(3) 記載箇所

技術的能力2. 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応