

関西電力株式会社
大飯発電所3号機及び4号機
安全確保上重要な行為等の保安検査報告書
(平成30年度第3四半期)

平成31年2月
原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要	1
2. 大飯発電所の設備及び運転概要	1
3. 保安検査内容	1
4. 保安検査結果	2
(1)検査結果	2
(2)違反事項	4
5. 特記事項	4

1. 実施概要

(1) SA 等要員訓練時の保安検査(3号機及び4号機)

① 保安検査実施期間(詳細日程は別添1参照)

自 平成30年11月19日(月)

至 平成30年11月27日(火)

別添2の保安検査実施日

② 保安検査実施者

大飯原子力規制事務所

平井 隆

鈴木 和也

近田 啓

福富 晋一

福吉 清寛

原子力規制部検査グループ専門検査部門

米林 賢二

2. 大飯発電所の設備及び運転概要

3号機	118.0	平成3年12月	運転期間 (平成30年3月16日～) 停止期間 (平成25年9月2日～平成30年3月15日) 施設定期検査期間 (平成25年9月2日～平成30年4月10日)
4号機	118.0	平成5年2月	運転期間 (平成30年5月11日～) 停止期間 (平成25年9月15日～平成30年5月14日) 施設定期検査期間 (平成25年9月15日～平成30年6月5日)

3. 保安検査内容

3号機及び4号機に対する安全確保上重要な行為等の保安検査では、下記に示す検査項目について、立入り、物件検査、関係者への質問等により、保安規定の遵守状況を確認するとともに、日々実施している運転管理状況の確認、発電用原子炉施設の巡視等についても保安検査として実施した。

(1) SA等要員訓練時の保安検査(3号機及び4号機)

ア) 重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る保安検査

- ・重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況

・重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況

イ)その他のSA等要員訓練に係る保安検査

・その他のSA等要員訓練の実施状況

4. 保安検査結果

(1)検査結果

①SA等要員訓練時の保安検査(3号機及び4号機)

ア)重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る保安検査

平成30年11月21日及び22日にかけて、重大事故等発生時の対策要員の総合訓練(現場シーケンス訓練:雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧破損)に使用済燃料ピットにおける重大事故に至るおそれがある事象を組み込んだ事象)が予定されていたことから「重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況」及び「重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況」について確認することとし、検査を実施した。

検査の結果「重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況」については、安全・防災室長が、平成30年度の成立性確認訓練及び重大事故等対策に係る手順に関する教育訓練の実施について「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達」(以下「SA所達」という。)に従い、訓練計画を作成し、原子炉主任技術者の確認、所長の承認を得ていることを記録^{※1}により確認した。

第2発電室長及び安全・防災室長が、運転員対応手順書^{※2}及び緊急安全対策要員対応手順書^{※2}を定めていることを確認した。

所長、第2発電室長及び安全・防災室長が、緊急安全対策本部要員(指揮者等)、運転員対応要員及び緊急安全対策要員に対し、力量を有していると評価していることを記録^{※1}及び聴取により確認した。

緊急安全対策要員(協力会社員)の力量については、協力会社の長が評価し、担当する委託元所管課室長が評価結果について確認していることを記録^{※1}により確認した。

今回の現場シーケンス訓練で使用する重大事故等対策資機材の維持・保管状況については、保全指針及びSA所達に従い点検周期が設定され、系統から切り離されている施設について、1回/月の巡視点検を実施していることを記録^{※1}により確認した。

「重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況」については、第2発電室長及び安全・防災室長が、緊急安全対策本部要員(指揮者等)、運転員及び緊急安全対策要員で構成する班の中から任意の班を選定し、訓練体制を確立していることを記録^{※1}及び立会^{※3}により確認した。

運転員及び緊急安全対策要員が、手順書に従い、現場操作(模擬操作を含む。)を適切に実施していることを立会^{※3}により確認した。

時間計測員が、現場操作等に要した時間を適切に計測していることを記録^{※1}及び立会^{※3}により確認した。

有効性評価の成立性担保のために必要な操作が、完了すべき時間であるホールドポイント内に完了していることを記録^{※1}により確認した。

また、訓練対象者であるユニット指揮者、運転員(運転操作指揮者を含む。)及び緊急対策要員(社員及び協力会社員)に対しインタビューを実施し、当該訓練の理解度を確認した。

保安検査実施期間中の日々の運転管理状況については、原子炉設置者からの運転管理状況の確認、原子炉施設の巡視等を行った結果、特段問題がないことを確認した。

以上のことから、重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る保安活動は良好であると判断する。

※1: 確認した記録

- ・簡易りん議「大飯発電所 重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達における成立性確認訓練の実施計画について(2018年9月)[第2サイクル]」
- ・簡易りん議「大飯発電所 平成30年度 3号炉および4号炉の現場シーケンス訓練の実施について」
- ・第1発電室勤務表、第2発電室勤務表、力量管理表
- ・緊急安全対策本部要員 教育訓練計画書・実績報告書 兼力量管理表
- ・緊急安全対策要員 教育訓練計画書・実績報告書 兼力量管理表
- ・緊急時活動業務委託要員の力量管理表
- ・保全指針、点検計画表、保全計画に基づく点検結果、資機材点検実施結果報告書、巡視点検結果(各課室)
- ・成立性確認訓練実績報告書

※2: 確認した手順書

- ・簡易りん議「大飯発電所3、4号炉の現場シーケンス訓練の体制の確立および訓練用手順書の策定について(平成30年度)」

※3: 立会した内容

- ・訓練の体制
- ・訓練要員の行動(状況判断、機器模擬操作、表示・指示値の確認、情報伝達等)
- ・時間計測員の行動(操作手順の確認、操作時間等の計測及び記録) 他

イ) その他のSA等要員訓練

平成30年度第3四半期における「その他のSA等要員訓練^{※1}の実施状況」については、別添2「重大事故等発生時又は大規模損壊発生時の対策要員の訓練に係る保安

検査実施状況」のとおり、訓練計画に基づき中央制御室主体の操作に係る成立性確認訓練(シミュレータによる成立性確認訓練)及び現場主体の操作に係る成立性確認訓練(技術的能力の成立性確認訓練)が実施されていることを記録^{※2}により確認した。

以上のことから、その他のSA等要員訓練に係る保安活動は良好であると判断する。

※1: 重大事故等発生時又は大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員に対する訓練

※2: 確認した記録

- ・大飯発電所 3・4号機 成立性の確認訓練 予定表 (月間)
(平成30年9月度 実績)
- ・大飯発電所 3・4号機 成立性の確認訓練 予定表 (月間)
(平成30年10月度 実績)
- ・大飯発電所 3・4号機 成立性の確認訓練 予定表 (月間)
(平成30年10月度 実績)
- ・大飯発電所 3・4号機 成立性の確認訓練 予定表 (月間)
(平成30年11月度 実績)
- ・大飯発電所 3・4号機 成立性の確認訓練 予定表 (月間)
(平成30年11月度 実績)
- ・大飯発電所 3・4号機 成立性の確認訓練 予定表 (月間)
(平成30年12月度 実績)

(2)違反事項

なし。

5. 特記事項

なし。

(別添1)

重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る保安検査日程 (1/2)

(3号機及び4号機)

月 日	11月19日(月)	11月20日(火)	11月21日(水)	11月22日(木)	11月23日(金)	11月24日(土)	11月25日(日)
勤務 時間外			●検査前会議	●検査前会議			
午 前	●初回会議 ○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【記録確認】	●検査前会議 ○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【記録確認】	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、時間計測員の行動】	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、時間計測員の行動】			
午 後	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【訓練開始前のインタビュー及び記録確認】 ●チーム会議 ●まとめ会議	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【訓練開始前のインタビュー及び記録確認】 ●チーム会議 ●まとめ会議	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、時間計測員の行動】 ●チーム会議 ●まとめ会議	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、時間計測員の行動】 ●チーム会議 ●まとめ会議			
勤務 時間外							

○:検査項目 ●:会議/記録確認/巡視等

(別添1)

重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る保安検査日程 (2/2) (3号機及び4号機)

月 日	11月26日(月)	11月27日(火)
午 前	●検査前会議 ○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【記録確認】	●検査前会議 ○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【記録確認】
午 後	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【訓練終了後のインタビュー及び記録確認】 ●チーム会議 ●まとめ会議	○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る準備の実施状況【訓練終了後のインタビュー及び記録確認】 ●チーム会議 ●まとめ会議 ●最終会議
勤務時間外		

○:検査項目 ●:会議/記録確認/巡視等

(別添2)

その他のSA等要員訓練に係る保安検査実施状況
(3号機及び4号機)

訓練名称	訓練実施日	保安検査実施日	保安検査実施者
中央制御室主体の操作に係る成立性確認訓練 (運転員)	平成30年10月17日	平成30年10月26日	福富 晋一
	平成30年11月2日、 16日	平成30年11月27日	福吉 清寛、福富 晋一
現場主体の操作に係る成立性確認のうち(a)技 術的能力の成立性確認訓練(運転員)	平成30年9月25日、 26日、10月3日、4 日、7日、13日	平成30年10月26日	福富 晋一
	平成30年10月21 日、23日、25日、29 日、30日、11月3日、 6日、7日、10日、13 日	平成30年11月27日	福吉 清寛、福富 晋一
現場主体の操作に係る成立性確認のうち(a)技 術的能力の成立性確認訓練(緊急安全対策要 員)	平成30年9月25日 ~28日、10月1日~3 日、5日、9日~11 日、15日、16日、18 日	平成30年10月26日	福富 晋一

訓練名称	訓練実施日	保安検査実施日	保安検査実施者
	平成 30 年 10 月 22 日 ～26 日、29 日、30 日、11 月 2 日、6 日、9 日、12 日～14 日、16 日、19 日	平成 30 年 11 月 27 日	福吉 清寛、福富 晋一
	平成 30 年 11 月 26 日 ～29 日、12 月 3 日～6 日、10 日、12 日、13 日、17 日、19 日、20 日	平成 30 年 12 月 25 日	平井 隆、福吉 清寛、 福富 晋一