

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4四半期)

令和元年5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	5

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

ア)大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練(詳細日程は別添1参照)

自 平成31年3月13日(水)

至 平成31年3月19日(火)

イ)その他の SA 等要員訓練時の保安検査

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

田上 健吾

福吉 清寛

鈴木 和也

近田 啓

福富 晋一

2. 大飯発電所の設備及び運転概要

号機	出力(万 kW)	運転開始年月	前四半期から保安検査終了日までの運転状況
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) 大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練

- ・SA等要員訓練に係る準備の実施状況
- ・SA等要員訓練の実施状況

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

① SA等要員訓練時の保安検査(3号機及び4号機)

平成31年3月15日にSA等要員訓練※「大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練」が予定されていたことから「SA等要員訓練に係る準備の実施状況」及び「SA等要員訓練の実施状況」について確認することとし、検査を実施した。

また、平成30年度第4四半期における「その他のSA等要員訓練の実施状況」について検査を実施した。

※: 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

ア) 大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練の保安検査

検査の結果、「SA等要員訓練に係る準備の実施状況」のうち訓練計画については、安全・防災室長が平成30年度の大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練の実施計画を策定し、原子炉主任技術者の確認及び所長の承認を得ていることを記録※¹により確認した。発電所において大規模な損壊が発生した場合の対応手順として、化学消防自動車によるアクセスルート確保のための消火(延焼防止)作業及び化学消防自動車による原子炉への注水手順が定められていることを要領書・手順書※²により確認した。

今回の訓練対象者である緊急時対策本部要員(全体指揮者、号炉毎指揮者、通報連絡者)及び緊急安全対策要員(専属消防隊員含む。)の力量については、社内標準に従い教育・訓練が実施され、必要な力量を有していると評価していることを記録※¹により確認した。

今回の訓練で使用する資機材の点検については「防火管理所達」及び「資機材点検結果(各課分)」等に従い、化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車、化学消防自動車吐出ホース接続治具等の点検が実施されていることを記録※¹により確認した。

「SA等要員訓練の実施状況」については、全体指揮者が緊急時対策所において、大規模損壊発生時の対応要否の判断基準、判断フロー、対応手順等を定めた「大飯発電所大規模損壊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」に従

い、火災の発生状況、プラント状態、確保できる要員、使用可能な設備、資機材等の確認を行うとともに、緊急安全対策要員に対し、可搬型計測器によるパラメータ計測（蒸気発生器水位、原子炉水位、炉心出口温度等）、加圧器逃がし弁による減圧の準備等を指示していること、また、化学消防自動車のためのアクセスルートを確認するための活動が実施されていることを立会い※³により確認した。

さらに、3号機及び4号機について、号炉毎指揮者からの指示を受けた緊急安全対策要員（専属消防隊含む。）は、手順書に従い、消防自動車の配備及びホースの敷設を行うとともに、ホース敷設が完了したこと等を号炉毎指揮者に報告していることを立会い※³により確認した。

訓練の評価については、訓練計画のとおり、訓練評価者が緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要員（専属消防隊を含む。）の活動状況を「確認ポイントチェックシート」に基づき実施手順の確認を行い、気付き事項及び良好事例等を当該チェックシートに記録していることを立会い※³及び記録※¹により確認した。これら記録を訓練主管課である安全・防災室長が「大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練実績報告書」としてまとめ、原子炉主任技術者及び所長に報告していることを記録※¹により確認した。

また、訓練対象者である緊急時対策本部要員及び緊急安全対策要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、当該検査項目に係る保安規定の遵守状況は良好であると判断した。

※1：確認した記録

- ・大飯発電所 大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の体制確立の策定について
- ・平成30年度 大飯発電所重大事故発生時および大規模損壊等発生時の対応のための教育訓練実施計画/実績報告書
- ・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（緊急安全対策要員の力量）
- ・平成30年度 大飯発電所保安教育実施計画（関電パワーテック分）の策定について
- ・平成30年度 大飯発電所消防業務他教育訓練計画表（年間）／実績報告書（年間）
- ・保全指針（各課分）
- ・点検計画表（各課分）
- ・保全計画に基づく点検結果（各課分）
- ・資機材点検 実施結果報告書（各課分）
- ・巡視点検結果（各課分）
- ・「保安規定 14 条（巡視点検における実施範囲の整理について）」

- ・消防用資機材点検結果表
 - ・大規模損壊発生時の対応における技術的能力の確認訓練の結果について
- 他

※2: 確認した要領書・手順書

- ・大規模損壊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
 - ・教育訓練要綱
 - ・防火管理所達
- 他

※3: 立会いにより確認した内容

- ・訓練体制の確立状況
 - ・指揮者等の活動状況
 - ・緊急安全対策要員(専属消防隊員含む)の活動状況
 - ・指揮者等と緊急安全対策要員との連携状況
 - ・訓練評価者の活動状況
- 他

イ) その他のSA等要員訓練

平成30年度第4四半期における「その他のSA等要員訓練の実施状況」については、別添2「その他のSA等要員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^{※1}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: 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12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31年1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31年2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31年3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

(3号機及び4号機)

月 日	3月13日(水)	3月14日(木)	3月15日(金)	3月16日(土)	3月17日(日)	3月18日(月)	3月19日(火)
勤務 時間外			●検査前会議				
午 前	<ul style="list-style-type: none"> ●初回会議 ●運転管理状況の確認 ●中央制御室の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●運転管理状況の確認 ●中央制御室の巡視 ○大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練に係る準備の実施状況【記録確認】 	<ul style="list-style-type: none"> ○大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、評価要員の行動】 			<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●運転管理状況の確認 ●中央制御室の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●運転管理状況の確認 ●中央制御室の巡視
午 後	<ul style="list-style-type: none"> ○大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練に係る準備の実施状況【記録確認】 ●チーム会議 ●まとめ会議 	<ul style="list-style-type: none"> ○大規模損壊発生時の対応に係る総合的な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 	<ul style="list-style-type: none"> ○大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、評価要員の行動】 ●チーム会議 ●まとめ会議 			<ul style="list-style-type: none"> ○大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練に係る準備の実施状況【訓練終了後のインタビュー】 ●チーム会議 ●まとめ会議 	<ul style="list-style-type: none"> ○重大事故等発生時の対策要員の総合訓練に係る評価の実施状況【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/運転状況の確認/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31年2月6日	平成31年2月27日	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12月23 日、25日、30日、31 日、平成31年1月6 日、7日、14日、18 日、19日	平成31年1月30日	福富 晋一
	平成31年1月22日、 23日、24日、26日、2 月1日、3日~6日、9 日、11日~17日	平成31年2月26日	福富 晋一
	平成31年2月22日、 27日、28日、3月4 日、8日、9日、16日、 17日	平成31年3月28日	田上 健吾、近田 啓 福吉 清寛

訓練名称	訓練実施日	保安検査実施日	保安検査実施者
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 12 月 20 日、21 日、平成 31 年 1 月 11 日、16 日、18 日	平成 31 年 1 月 30 日	福富 晋一
	平成 31 年 1 月 22 日、24 日、25 日、28 日、30 日、31 日、2 月 5 日、6 日、7 日、8 日、14 日、19 日、20 日	平成 31 年 2 月 26 日	福富 晋一
	平成 31 年 2 月 22 日、25 日、3 月 1 日、11 日、12 日	平成 31 年 3 月 28 日	田上 健吾、近田 啓 福吉 清寛