

四国電力株式会社
伊方発電所3号機
安全確保上重要な行為等の保安検査報告書
(平成29年度第1四半期)

平成29年8月
原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要-----	1 -
2. 伊方発電所の設備及び運転概要-----	1 -
3. 保安検査内容-----	2 -
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

SA等要員訓練時の保安検査

(1) 重大事故等訓練時の保安検査

① 保安検査実施期間(詳細日程は別添1参照)

自 平成29年5月22日(月)

至 平成29年5月29日(月)

② 保安検査実施者

伊方原子力規制事務所

鶴園 和男

上杉 誠

山本 秀行

新田 博美

反町 幸之助

原子力規制部 安全規制管理官(PWR担当)付

野澤 俊也

熊谷 和宣

(2) その他のSA等要員訓練の保安検査

① 保安検査実施期間

別添2の保安検査実施日

② 保安検査実施者

伊方原子力規制事務所

上杉 誠

初岡 賢政

新田 博美

反町 幸之助

2. 伊方発電所の設備および運転概要

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	89.0	平成6年12月	運転期間 (平成28年 8月15日～) 停止期間 (-) 施設定期検査期間 (-)

3. 保安検査内容

3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、関係者質問により、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聴取、記録確認、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。

SA等要員訓練時の保安検査

(1) 重大事故等訓練時の保安検査

- ・重大事故等訓練に係る準備の実施状況
- ・重大事故等訓練の実施状況

(2) その他のSA等要員訓練の保安検査

- ・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 重大事故等訓練時の保安検査

平成29年5月24日、25日にSA等要員^{※1}訓練として「雰囲気圧力・温度による静的負荷(格納容器過圧破損)」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(以下「重大事故等訓練」という。)に係る現場シーケンス訓練が計画されていたことから、「重大事故等訓練に係る準備の実施状況」及び「重大事故等訓練の実施状況」について確認することとし、検査を実施した。

検査の結果、「重大事故等訓練に係る準備の実施状況」については、訓練計画課長が、「現場シーケンス訓練 実施計画書」を作成し、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^{※2}により確認した。

運転員、緊急時対応要員、参集要員による重大事故等対策に係る手順については、「故障・事故処理内規(第二部)」「故障・事故処理内規(個別対応手順)」「燃料補給手順書」「全交流電源喪失時における空冷式非常用発電装置等による給電手順書」等の内規、個別詳細手順書^{※3}等が前回の重大事故等訓練時の保安検査(平成28年度第3四半期)以降において、適切に改正されていることを確認した。

訓練体制については、訓練計画課長により、連絡責任者、運転員及び緊急時対応要員、参集要員が選定され体制が確立されていること、選定された要員が必要な力量を有していることを記録^{※2}により確認した。

平成28年度に実施された重大事故等発生時の対応訓練、大規模損壊時の対応訓練に係る気づき事項に対する事業者の対策状況については、実施済みまたは計画に従い

進捗していることを記録^{※2}により確認した。

「重大事故等訓練の実施状況」については、訓練計画課長が選定した連絡責任者、運転員、緊急時対応要員及び参集要員により訓練体制が確立されていることを立会^{※4}により確認した。

現場シーケンス訓練に立会^{※4}し、訓練要員が手順書に従い現場操作（模擬操作、モックアップ装置における操作を含む。）を実施していることを確認した。また、時間計測員は、訓練要員が手順書に示された要領及び必要な要員の人数により操作していること、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^{※2}及び立会^{※4}により確認した。

現場シーケンス訓練の結果、訓練計画課長により有効性評価の成立性担保のために必要な操作が、必要な要員数、適切な手順により完了すべき時間であるホールドポイント内に実施されていることが確認されていることを記録^{※2}により確認した。

さらに、訓練要員の中から連絡責任者、当直長、副当直長及び緊急時対応要員等に対して、重大事故等訓練の実施の前後でインタビューを行い、訓練に対する取組み状況等について聞き取りを実施した。

以上のことから、重大事故等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

- ・3号炉運転員（発電所災害対策要員）認定者名簿
- ・緊急時対応要員リスト
- ・発電所災害対策要員の力量確認書
- ・平成28年度 緊急時対応教育訓練 実施報告書
- ・平成29年度伊方発電所緊急時対応教育訓練実施計画書
- ・伊方発電所3号機現場シーケンス訓練 実施計画書
- ・成立性確認訓練実施結果報告書
- ・現場シーケンス訓練における気づき事項 および 対策案／対策状況

他

※3：確認した手順書

a) 運転員の対応手順書

- ・故障・事故処理内規（第二部）
- ・故障・事故処理内規（個別対応手順）
- ・原子炉格納容器内水素濃度測定手順書
- ・重大事故等および大規模損壊対応教育訓練マニュアル 他

b) 緊急時対応要員、参集要員及び災害対策要員の対応手順書

- ・成立性確認訓練マニュアル
- ・全交流電源喪失時における空冷式非常用発電装置等による給電手順書

- ・緊急時対策所空気浄化装置手順書
- ・配管接続手順書
- ・燃料補給手順書 他

※4: 立会した内容

- ・訓練の体制
- ・訓練要員の行動[状況判断、機器操作(模擬操作、モックアップ操作を含む)、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

② その他のSA等要員訓練の保安検査

平成29年4月17日から6月20日までの期間における「その他のSA等要員訓練の実施状況」については、別添2「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」とおり、計画に従い「現場主体の操作に係る成立性確認訓練」を実施していることを記録^{※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

- ・平成29年度 緊急時対応教育訓練実施計画書
- ・平成29年度 技術的能力に係る成立性確認訓練実施計画書
- ・直内月間教育予定表(4月、5月、6月)
- ・重大事故等対策における個別操作訓練実施報告書
- ・訓練記録 他

(2) 違反事項

なし。

5. 特記事項

なし。

(別添1)

重大事故訓練時の保安検査日程 (1/2)

月 日	5月22日(月)	5月23日(火)	5月24日(水)	5月25日(木)	5月26日(金)	5月27日(土)	5月28日(日)
午 前	<ul style="list-style-type: none"> ●初回会議 ●運転管理状況の聴取・記録確認 ●中央制御室の巡視 ○重大事故等訓練に係る準備の実施状況【記録確認】 	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●運転管理状況の聴取・記録確認 ●中央制御室の巡視 	<ul style="list-style-type: none"> ●チーム会議 ●検査前会議 ●運転管理状況の聴取・記録確認 ●中央制御室の巡視 	(勤務時間外) ●検査前会議 ○重大事故等訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、時間計測員の行動】	<ul style="list-style-type: none"> ●検査前会議 ●運転管理状況の聴取・記録確認 ●中央制御室の巡視 ○重大事故等訓練の実施状況【インタビュー】 		
	<ul style="list-style-type: none"> ○重大事故等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"> ○重大事故等訓練に係る準備の実施状況【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】 	<ul style="list-style-type: none"> ○重大事故等訓練の実施状況【訓練体制及び訓練要員、時間計測員の行動】 ○重大事故等訓練の実施状況【モックアップ訓練】 ○重大事故等訓練の実施状況【インタビュー】 ●運転管理状況の聴取・記録確認 ●中央制御室の巡視 ●チーム会議 ●まとめ会議 	<ul style="list-style-type: none"> ○重大事故等訓練の実施状況【記録確認】 ●チーム会議 ●まとめ会議 		
午 後			(勤務時間外) ●チーム会議 ●まとめ会議				

○:検査項目 ●:会議/記録確認/巡視等

(別添1)

重大事故訓練時の保安検査日程 (2/2)

月 日	5月29日(月)
午 前	<ul style="list-style-type: none">●検査前会議●運転管理状況の聴取・記録確認●中央制御室の巡視●3号機現場巡視
午 後	<ul style="list-style-type: none">●1, 2号機現場巡視●チーム会議●最終会議

○:検査項目 ●:会議/記録確認/巡視等

(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

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技術的能力の成立性確認訓練(運転員)	平成 29 年 4 月 17 日、18 日、27 日～29 日 5 月 1 日、5 月 2 日、12 日	平成 29 年 5 月 30 日	上杉 誠、反町 幸之助 新田 博美
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 29 年 5 月 15 日、18 日、23 日～25 日 6 月 1 日、6 日、8 日、14 日	平成 29 年 6 月 28 日	上杉 誠、初岡 賢政 新田 博美
現場主体の操作に係る成立性確認のうち技術的能力の成立性確認訓練(発電所災害対策本部要員)	平成 29 年 5 月 29 日～6 月 2 日、6 月 5 日～9 日、12 日～16 日、19 日、20 日	平成 29 年 6 月 28 日	上杉 誠、初岡 賢政 新田 博美
(以下余白)			