

原 発 本 第 89 号
平成 29 年 6 月 29 日

原子力規制委員会 殿

福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号

九州電力株式会社

代表取締役 瓜 生 道 明
社 長

平成 28 年度 保安検査における指標の収集結果について

原規規発第 1604135 号「保安検査における指標の収集について（指示）」（平成 28 年 4 月 13 日）に基づき、平成 28 年度の収集結果について取りまとめましたので、下記のとおり提出いたします。

記

1. 提出資料

平成 28 年度 保安検査における指標収集結果（川内原子力発電所）

以 上

平成28年度 保安検査における指標収集結果 (川内原子力発電所)

| 規制庁指標 | | 川内指標 | 収集結果 | | |
|------------------------------------|--|--|------------------------------------|------|------|
| 1 | 安全上重要な設備*1、重大事故等対処設備及び多様性拡張設備に対して計画された保修作業以外の保修作業件数及び完了済みの保修作業件数 | 対象を保修依頼票作業とし、その件数を収集 (全ての設備に対する保修依頼より算出) | 255 件 | | |
| 2 | 安全上重要な設備*1、重大事故等対処設備及び多様性拡張設備に対して作業期間に係る計画変更を複数回行った件数 | 保修依頼票作業のうち、作業期間を2回以上変更した件数 | 0 件 | | |
| 3 | 手順書を変更して実施した作業件数 | 保修依頼票作業のうち、暫定対策を実施した件数 | 0 件 | | |
| 4 | 訓練の種類別の合計実施回数・合計訓練時間・合計参加人数 | ① 原災法に基づく総合訓練および要素訓練の回数・人数 | (1)総合訓練 (防災訓練) | 1回 | 532人 |
| | | | (2)要素訓練 | | |
| | | | a 緊急時対応訓練 | 1回 | 90人 |
| | | | b モニタリング訓練 | 1回 | 14人 |
| | | c 避難誘導訓練 | 1回 | 205人 | |
| | | d 原子力災害医療訓練 | 1回 | 22人 | |
| | | ② ①の訓練評価に係るコメント数 (訓練報告書に記載するコメント数) | (1)総合訓練 (防災訓練) | 2件 | |
| | | | (2)要素訓練 | | |
| | | | a 緊急時対応訓練 | 0件 | |
| | | | b モニタリング訓練 | 0件 | |
| | | c 避難誘導訓練 | 0件 | | |
| | | d 原子力災害医療訓練 | 1件 | | |
| | | ③ SA 成立性確認訓練 (運転員を含む緊急安全対策要員対象) の回数・人数 | (1)現場シーケンス訓練 | 2回 | 104人 |
| | | | (2)中央制御室主体の操作に係る成立性確認訓練 | 10回 | 168人 |
| | | | (3)技術的能力に係る成立性確認訓練 | | |
| | | | ・運転員 運転対応要員 | 20回 | 432人 |
| ・保修対応要員 | 13回 | | 436人 | | |
| (4)現場主体の作業・操作に係る成立性確認机上訓練 | 26回 | 752人 | | | |
| (5)大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練 | 1回 | 12人 | | | |
| ④ ③に関する合否実績 | (1)現場シーケンス訓練 | 「良」 | | | |
| | (2)中央制御室主体の操作に係る成立性確認訓練 | 「良」 | | | |
| | (3)技術的能力に係る成立性確認訓練 | 「良」 | | | |
| | ・運転員 運転対応要員 | 「良」 | | | |
| | ・保修対応要員 | 「良」 | | | |
| (4)現場主体の作業・操作に係る成立性確認机上訓練 | 「良」 | | | | |
| (5)大規模損壊発生時の対応に係る総合的な訓練 | 「良」 | | | | |
| 5 | 定検期間中の ΔCDF (炉心損傷確率の変化) の最大値 | 各社が所有するリスクモニタによる、再稼働後の定期検査期間中のCDF (炉心損傷確率) の評価結果のうち ① 平均値 ② ピーク値 | (1) 1号炉 | | |
| | | | ① 平均値: 9.9×10^{-6} (/炉年) | | |
| | | | ② ピーク値: 1.5×10^{-3} (/炉年) | | |
| | | | (2) 2号炉 | | |
| ① 平均値: 1.0×10^{-5} (/炉年) | | | | | |
| ② ピーク値: 1.5×10^{-3} (/炉年) | | | | | |
| 6 | 制御室警報表示の点灯件数 (予期せぬ警報に限る) | 燃料が原子炉内にある際に発生したスクラム/トリップ発生に関連するファーストアウト警報発信回数 | 0回 | | |

| 規制庁指標 | | 川内指標 | 収集結果 | |
|-------|--------------------------------------|--|---------------------|------|
| 7 | 安全文化醸成活動に関する評価（検査）結果 | 安全文化醸成活動に関する評価（検査）結果 （安全文化総合評価票の総合所見の記載事項を流用） | 添付資料－1 参照 | |
| 8 | 不適合発生件数 | グレード別の不適合発生件数。収集対象は原則として全グレードとする | 処理区分1 | 2件 |
| | | | 処理区分2 | 0件 |
| | | | 処理区分3 | 9件 |
| | | | 処理区分4 | 0件 |
| | | | 処理区分5 | 260件 |
| 9 | 不適合の処置が完了するまでの平均期間 | 是正処置を要する全ての不適合のうち、年度末時点で処置が未完了となっている件数（過年度からの繰越し案件を含む）。なお、再稼働後に処置すべきとしていたものは除く | 1件 | |
| 10 | 不適合の再発件数 | 是正処置を要する全ての不適合で再発した件数 | 0件 | |
| 11 | 不適合のうち安全上重要な設備 ^{*1} に関する件数 | 是正処置を要する全ての不適合のうち、処理区分1及び2に該当する不適合の発生件数 | 処理区分1 | 0件 |
| | | | 処理区分2 | 0件 |
| 12 | ヒューマン・エラーに起因する不適合件数 | ヒューマンエラーに起因する不適合件数。対象は原則として全グレードとするが、各社の分類上、是正処置が不要なグレードを除くことがある。 | 11件 | |
| 13 | 不適合のうち水平展開が必要と判断した件数、完了するまでの期間及び完了件数 | ① 年度内に発生した不適合のうち水平展開が必要な件数。対象は原則として全グレードとするが、各社の分類上、是正処置が不要なグレードを除くことがある。 | 9件 | |
| | | ② 年度末時点で水平展開が未完了となっている不適合の件数（過年度からの繰越し案件を含む）。なお、再稼働後に水平展開すべきとしていたものは除く。 | 3件 | |
| 14 | 根本原因分析を要する事象件数と直接原因分析を要する事象件数 | 根本原因分析を要する事象件数と直接原因分析を要する事象件数 | (1)根本原因分析を要する件数 | 0件 |
| | | | (2)直接要因分析を要する件数 | 0件 |
| 15 | 集積根本原因分析 ^{*2} を要する事象件数 | 集積根本原因分析を要する事象件数 | 集積根本原因分析を要する件数 | 0件 |
| 16 | 内部監査の実施回数 | 内部監査の実施回数 | (1)定期監査 (2)テーマ監査 | 2回 |
| 17 | 内部監査の指摘事項件数 | 内部監査の指摘事項件数 | 0件 | |
| 18 | 内部監査の指摘事項の処置を完了するまでの平均期間 | 内部監査の指摘事項のうち年度末時点で処置が未完了となっている件数（過年度からの繰越し案件を含む）。なお、再稼働後に処置すべきとしていたものは除く。 | 0件 | |

| 規制庁指標 | | 川内指標 | 収集結果 | |
|-------|--------------------------|---|--|-----|
| 19 | 内部監査の指摘事項の処置期限の達成割合 | 内部監査の指摘事項の処置期限の達成割合 達成割合 ＝処置が完了した件数の総和／当該年度内で処置すべきとした指摘事項件数 | 指摘事項なし | |
| 20 | 内部監査による指摘事項の再発件数 | 内部監査による指摘事項の再発件数 | 0件 | |
| 21 | マネジメントレビューの実施回数 | マネジメントレビューの実施回数 | 1回 | |
| 22 | マネジメントレビューによる指示事項と未完了件数 | ① マネジメントレビューにおける指示事項件数 | 8件 | |
| | | ② ①のうち年度末時点で未完了の件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。 | 0件 | |
| 23 | マネジメントレビューによる再指示件数 | マネジメントレビューによる再指示件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。 | 0件 | |
| 24 | 発電所長レビューによる指示事項と未完了件数 | ① 発電所長レビューにおける指示事項件数 | 0件 | |
| | | ② ①のうち年度末時点で未完了の件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。 | 0件 | |
| 25 | 発電所長レビューによる再指示件数 | 発電所長レビューによる再指示件数。ただし継続案件の計上については個別の案件毎に判断する。 | 0件 | |
| 26 | 外部機関によるレビューの実施回数 | 保安検査の実績 | 平成27年度 第4回及び第4四半期 平成28年度 第1回～3回及び第1～第3四半期 (安重保安検査含む) | 12回 |
| 27 | 外部機関からの指摘事項件数 | 保安検査の違反事項(監視含む)及び四半期毎の指摘事項件数 | 保安検査の違反事項 | 0件 |
| | | | 平成27年度 第4四半期気付き | 7件 |
| | | | 平成28年度 第1四半期気付き | 3件 |
| | | | 平成28年度 第2四半期気付き | 1件 |
| | | | 平成28年度 第3四半期気付き | 0件 |
| 28 | 外部機関の指摘事項の処置を完了するまでの平均期間 | 保安検査の違反事項(監視含む)及び四半期毎の指摘事項のうち年度末時点で処置が未完了の件数 | 保安検査の違反事項(監視含む) | 0件 |
| | | | 四半期毎の指摘事項 | 0件 |
| 29 | 外部機関の指摘事項の処置期限の達成割合 | 保安検査の違反事項(監視含む)及び四半期毎の指摘事項は処置期限を設けていない。(不適合と同様) | — | |
| 30 | 外部機関による指摘事項の再発件数 | 保安検査の違反事項(監視含む)及び四半期毎の指摘事項の再発件数(四半期毎の指摘事項は不適合対応(是正処置)を実施しているものを対象とする) | 保安検査の違反事項(監視含む) | 0件 |
| | | | 四半期毎の指摘事項 | 0件 |

※1 発電用軽水型原子炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針で定められているクラス1、クラス2、クラス3に属する構築物、系統及び機器

※2 複数の類似事象から共通的な問題を抽出し解決する根本原因分析(RCA)

原子炉
(様式 3-1-2)

平成28年6月20日

九州電力株式会社
川内原子力発電所長 殿

川内原子力規制事務所
統括原子力保安検査官 川ノ上 浩文

安全文化・組織風土劣化防止に係る取り組みの総合評価について（指導）

平成27年4月1日から平成28年3月31日に行われた、川内原子力発電所における安全文化醸成活動については、以下のとおり評価しましたので通知します。取り組み要請事項については、確実に実行されるよう求めます。

記

【取り組み要請事項】

○コンプライアンス（川内原子力発電所の安全文化要素：安全を確保する仕組み）

新規制基準を踏まえた手順書（基準・要領等）において、記載内容の不備が散見されたことから、平成27年度の安全文化醸成重点活動計画の取り組み指標である「手順書の整備の実施」にかかわる活動を継続し、適切に実施することを要請する。

○自己評価または第三者評価（川内原子力発電所の安全文化要素：学習する組織）

「平成27年度発電所における安全文化醸成状態評価報告書（期中、年度）」において、評価プロセスの不備が確認されたことから、日常活動の取り組み指標である「安全文化の醸成状態を定期的に評価し、その評価結果から得られた課題を次計画へ反映し、安全文化醸成に努めている。」にかかわる活動を適切に実施することを要請する。

【奨揚がふさわしい取り組み】

○安全文化醸成に繋がる積極的、継続的な活動に対する表彰（態度・意欲）

平成20年度から原子力安全に大きく貢献している活動や安全文化醸成に繋がる積極的、継続的な活動に対して表彰し、職員及び協力会社による安全文化醸成活動の推進に努めている。

○メッセージの発信（態度・意欲）

課長等によるメッセージの発信を毎月第1月曜の全体朝礼時において実施し、所員の業務に対するモチベーションの維持、更なる安全意識・意欲の向上を図っている。

【総合所見】

安全文化・組織風土の劣化防止にかかわる取り組みについては、平成27年度の安全文化醸成重点活動計画に基づき、概ね実施していることは確認できたが、新規制基準を踏まえた手順書（基準、要領等）において、記載内容の不備が散見されたことから、平成27年度の安全文化醸成重点活動計画の取り組み指標である「手順書の整備の実施」について、取り組みは行われているが改善が必要であると評価する。

安全文化・組織風土の劣化兆候については、安全文化要素（安全を最優先とする方針と実行、安全を確保する仕組み、学習する組織、コミュニケーション）毎に定められた日常活動の取り組み指標に基づき、概ね実施していることは確認できたが、「平成27年度発電所における安全文化醸成状態評価報告書（期中、年度）」において、評価プロセスの不備が確認されたことから、日常活動の取り組み指標である「安全文化の醸成状態を定期的に評価し、その評価結果から得られた課題を次計画へ反映し、安全文化醸成に努めている。」について、さらに傾向を見るために継続した監視が必要であると評価する。

なお、平成26年度の取り組み要請事項である「作業管理の徹底」及び「常に問いかける姿勢の徹底」に対しては、協力会社との意見交換会の場において、作業管理の徹底及び常に問いかける姿勢の徹底を周知するとともに、本事象を業務連絡票により周知したこと及び「原子力安全教育」において、作業管理の徹底及び常に問いかける姿勢の徹底に係る教育を実施したことを確認した。

今後も引き続き、取り組み要請事項を踏まえ、より一層の安全文化醸成活動の取り組みに努めて頂きたい。

以上