

伊方発電所の安全確保活動全般に係る
総点検実施状況について

平成15年 3月
四国電力株式会社

目 次

| | |
|-----------------------|---|
| 1 . 経緯 | 1 |
| 2 . 自主検査および定期検査に関する調査 | 2 |
| 3 . 日常点検に関する調査 | 3 |
| 4 . 異常報告に関する調査 | 3 |
| 5 . 社内体制・不正防止策に関する調査 | 4 |

添付資料 - 1 実施体制

添付資料 - 2 実施工程

添付資料 - 3 自主検査等に関する調査のイメージ

1. 経緯

当社は、国および愛媛県、伊方町の指示・要請に基づき、伊方発電所の安全確保活動全般に係る総点検を、昨年9月5日に設置した原子力部門以外のメンバーからなる「原子力点検評価委員会」において、昨年9月20日に公表した実施計画に基づき実施している。
(添付資料 - 1, 2)

現在までの総点検の実施状況は以下のとおりであり、いずれも不正や法令違反となるものは認められていない。

自主検査および定期検査の適切性に関する調査については、実施計画で予定していた調査の他、原子炉格納容器漏えい率検査に関する国からの追加指示に基づく調査等、すべての調査を完了した。

日常点検および異常報告については、平成13年度の実施状況まで調査している。

社内体制について、自主点検作業が適切に実施される体制であるかどうかを調査するとともに、不正防止策について、活動状況および社内規定類の整備状況を調査し、予定していた調査を完了した。

総点検結果は、3月14日、愛媛県、伊方町に中間報告書として提出するとともに、上記 および については、国に最終報告書として提出した。

当社は、今後、上記 の14年度分について点検を実施し、その結果も含めて本年5月に最終報告として、愛媛県、伊方町に報告することとしている。

以下、3月14日に愛媛県、伊方町に提出した報告書の概要について述べる。

(参考) 伊方発電所の安全確保活動全般に係る総点検に関する主な経緯

- ・平成14年8月30日 国より指示文書を受領
- ・同 9月3日 愛媛県、伊方町から要請文書を受領
- ・同 9月5日 原子力点検評価委員会を設置
- ・同 9月20日 総点検計画書を国、愛媛県、伊方町に提出
- ・同 11月15日 国、愛媛県、伊方町に中間報告書を提出
- ・同 12月18日 愛媛県、伊方町に中間報告書を提出
- ・平成15年3月14日 愛媛県、伊方町に中間報告書、国に最終報告書を提出

2. 自主検査および定期検査に関する調査

(1) 調査範囲

- ・原子炉容器、炉内構造物、原子炉冷却材圧力バウンダリ内設備、非常用炉心冷却設備について過去10年間の定期検査で実施した点検作業
- ・その他1次系設備およびタービン他主要2次系設備について至近の分解点検・検査
- ・過去10年間の定期検査で実施した原子炉格納容器漏えい率検査
- ・過去10年間の定期検査で実施した主要改造工事および事故故障等による水平展開*に伴う点検作業

(注) 事故故障等による水平展開：原子力発電所で事故故障等が発生した場合、他のプラントでも同様の問題がないか調査を行った上で、必要に応じ再発防止対策を講ずることをいう。

(2) 調査方法

対象設備に関連する当社保有の点検記録と工事報告書、協力会社保有の工事報告書と工事記録について照合を行い、記載内容に矛盾等があるものを抽出した。また、工事報告書等に記載の設備の不具合・修理事例のうち、非破壊検査で判定基準を超える指示があったもの、機器耐圧部等に目視点検で割れや破損があったもの、機器主要部等の取替を行ったもの等を抽出した。

これらの抽出された事項について、以下の観点より評価を行った。

- a. 記載内容の矛盾等について
 - ・記録の作成において改ざんが行われていないこと
- b. 設備の不具合・修理事例について
 - ・電気事業法、原子炉等規制法および大臣通達による軽微な故障等の報告基準に基づく国への報告が確実に行われていること
 - ・電気事業法で定める工事計画等の認可または届出が適切に行われていること
 - ・電気事業法で定める技術基準に適合していること

(添付資料 - 3)

(3) 調査結果

- a. 工事報告書等の記載内容について、改ざんは認められなかった。
- b. 工事報告書等に記載の設備の不具合・修理事例について、問題となる事案は認められなかった。また、安全協定に基づく愛媛県、伊方町への報告を怠った事案は無かった。

ただし、品質保証上の観点から好ましくない事案として、以下のものがあった。

- ・当社保有の点検記録等の検査結果の記入漏れなどの記載の不備(33件)
- ・原子炉容器復旧作業時のスタッドボルトの計画値以上の締め付け(6件)

これらについては、関係者に周知徹底するとともに、工事記録の様式の改善および作業要領書の見直しを実施した。

3．日常点検に関する調査

(1) 調査範囲、調査方法

以下の日常点検について、平成13年度および平成14年度(9月20日まで)の点検記録の調査を行う。今回の中間報告では、平成13年度の点検記録を対象とした。

- ・日常的な保守点検
- ・運転中に実施する定期的な試験・検査

(2) 調査結果

点検記録に不正は認められなかった。

ただし、検査結果の記入漏れなど品質保証上の観点から好ましくないものが、一部認められた。これらについては、関係者に周知徹底するとともに、チェックシートの見直しを実施した。

4．異常報告に関する調査

(1) 調査範囲、調査方法

異常報告の平成13年度および平成14年度(9月20日まで)実施状況について、以下の調査を行う。今回の中間報告では、平成13年度の実施状況について対象とした。

- ・日常点検の点検記録の調査により、異常報告すべきものについては安全協定に基づき適切に実施されていること
- ・異常報告に関する業務が社内規定類に定められ、また安全協定に基づき異常報告を実施した代表事例について社内規定類に従い適切に実施されていること

(2) 調査結果

日常点検について、異常報告すべきものがすべて安全協定に基づき適切に実施されていることを確認した。

また、異常報告に関する業務が「伊方発電所防災計画(原子力災害編)」に適切に規定され、代表事例9件について社内外連絡等が適切に実施されていることを確認した。

5．社内体制・不正防止策に関する調査

(1) 社内体制に関する調査

a．調査方法

自主点検作業が適切に実施される社内体制であるかどうかを以下のとおり調査した。

- ・社内規定類が民間基準である「原子力発電所の品質保証指針」に照らして適切かどうかを調査するため、当該品質保証指針の中から自主点検作業に関する計画、実施、検査・試験、不適合の管理、記録の管理等の項目毎にチェックポイントを導出した。そのチェックポイントに基づき社内規定類が適切に規定されているかどうか評価を行った。
- ・また、伊方3号機第6回定期検査等で実施した自主点検作業の代表例6件についてこれらの作業が、上記の社内規定類に従って、適切に実施されているかどうか調査した。なお、不適合の管理については、この代表例6件の中に作業時の不適合事例がなかったことから、過去のトラブル事例2件について追加調査を行った。

b．調査結果

自主点検作業に関するそれぞれの項目について、品質保証指針に基づき適切に実施される社内体制であることが確認された。

なお、「社内規定の記載をより一層明確にする」といった観点から、さらに改善すべき事項として以下の3件があった。

- ・不適合処理票の発行基準を明確にする。
- ・品質記録の保管に関して、保管期限を過ぎた品質記録の廃棄方法について明確にする。
- ・監査を行う要員については、その対象となる業務に直接携わっていない者から選ぶことを明確にする。

(2) 不正防止策に関する調査

a．調査方法

- ・不正防止に係る過去の事例である「原電工事における燃料輸送容器のデータの改ざん」、「JCO東海事業所における臨界事故」
- ・当社の過去のトラブル事例である「伊方発電所3号機定期検査における非常用ディーゼル発電機の不具合」

を対象に不正防止策を抽出し、関係個所の活動状況および社内規定類の整備状況を調査した。

b . 調査結果

体質・風土、個人の意識、情報公開等について、不正防止策の活動および社内規定類の整備が適切に実施されていることを確認した。

c . 今後の対応

不正防止に対する取り組みは適切に実施されているが、今回の東京電力株式会社の事案を真摯に受け止め、今後、不正防止について以下の対応方針に従い、より一層万全を期す。

・体質・風土および意識向上

伊方発電所に従事する当社と協力会社従業員間の交流を深め、安全意識の高揚や一体感の醸成を行っている「伊方ネット21」活動の一層の定着化を図る。

また、全社的に法令遵守および企業倫理を徹底させるため、「コンプライアンス推進委員会」を設置し、「四国電力行動規範」の制定や社外の弁護士事務所を含む「コンプライアンス相談窓口」を設けた。

・情報公開と透明性確保

「正常状態以外のすべての事象」について通報連絡を行うとともに、記者発表・インターネットでの情報公開による透明性確保を継続する。

・監査・品質保証体制の強化

本店考査室に設置している原子力監査組織について、要員を増員するとともに、原子力部門外からも配員し、原子力品質監査の強化を図る。

また、伊方発電所の品質保証体制の強化についても検討を進める。

以 上

実 施 体 制

原子力点検評価委員会

委員 長：栗田 昂 取締役副社長（総合企画室長）

委 員：高濱 孝 常務取締役（総務部・立地部・考査室・経理部担当）

蓮井 康 常務取締役（火力本部長、土木建築部担当）

原田 律夫 常務取締役（電力輸送本部長）

武井 邦夫 考査室 考査担当部長

加藤 伸明 考査室 原子力監査担当部長

事 務 局：考査室

実 施 工 程

| 調査内容 | 平成 1 4 年度 | | 平成 1 5 年度 |
|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| | 国向け中間報告(H14.11) 県・町向け中間報告(H14.12) | 国向け最終報告 県・町向け中間報告 (H15.3) | 県・町向け 最終報告 (H15.5) |
| 自主検査および定期検査に関する調査 | | | |
| ・原子炉容器 ・炉内構造物 | 過去10年 | | |
| ・原子炉冷却材圧力 バウンダリ内設備 | 過去3年 | 過去4～10年 | |
| ・原子炉格納容器 漏えい率検査 | 過去3年 | 過去4～10年 | |
| ・非常用炉心冷却設備 | 準備 | 過去10年 | |
| ・その他1次系設備 ・タービン他 主要2次系設備 | 準備 | 至近の分解点検・検査 | |
| ・主要改造工事 ・事故故障等による 水平展開 | 1 | 2 | |
| 日常点検・異常報告に関する調査（県・町向けのみ） | | | |
| ・日常点検の調査 | 準備 | H13年度 | 準備 |
| ・異常報告の調査 | 準備 | H13年度 | 準備 |
| 社内体制・不正防止策に関する調査 | | | |
| ・社内体制の調査 | | | |
| ・不正防止策の調査 | | | |

- 1 原子炉容器、炉内構造物、原子炉冷却材圧力バウンダリ内設備の過去3年
- 2 原子炉容器、炉内構造物、原子炉冷却材圧力バウンダリ内設備の過去4～10年
非常用炉心冷却設備、その他1次系設備、タービン他主要2次系設備の過去10年

自主検査等に関する調査のイメージ

自主検査等に関する①～④の書類について、以下の確認を行う。

- ・各書類の間に矛盾がなく適切であること
- ・法律・通達に基づく国への報告が確実に行われていること
- ・法令に照らして、必要な認可または届出が適切に行われていること
- ・技術基準に適合していること

