

東京電力の原子力発電所における自主点検作業記録の不正等に係る 調査対象 29 案件に関する暫定的な調査結果について

平成 14 年 9 月 13 日

原子力安全・保安院

原子力安全・保安院は、自主点検記録に不正等の可能性があるとして東京電力から報告があった 29 件について、東京電力関係者、GE 関係者等からのヒアリング、9 月 2 日から 4 日まで行われた東京電力 3 原子力発電所に対する立入検査、6 日の東京電力本社に対する立入検査等を行い、暫定的な調査結果を取りまとめた。その結果、技術基準適合義務等を遵守していなかった可能性があるものが 6 件、国への報告を怠ったり、事実と反する報告を行ったりした可能性があるものが 5 件あることが明らかになった。そのほか事業者の自主保安のあり方として適切とはいえない事案が 4 件存在した。

一方、通常の保守点検活動に関して、GE と東京電力の間に見解の相違が生じたものの、安全規制や事業者としての自主保安のあり方との関係では特段の問題は見いだされない事案が 14 件あった。

今回の公表については、原子力への信頼回復を図るためには可能な限り早急に事実関係を解明しその内容を明らかにすることが必要であることに鑑み、現時点までの調査結果を踏まえ取りまとめたものである。この暫定調査結果は、再発防止策を検討する総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会原子力安全規制法制検討小委員会での審議にも資するものである。

当院としては、今後とも調査を継続し、今回の調査結果について更に検討を加え、関係の委員会で取りまとめる再発防止策及び当院の調査活動に関する外部評価の結果とあわせ、今月中を目途に中間報告として公表する予定である。

東京電力の原子力発電所における自主点検作業記録の不正等に関する調査について＜暫定的な調査結果の概要＞

A＝ 技術基準適合義務等を遵守していなかった可能性がある。
 B＝ 通達等に基づく国への報告を怠ったり、事実に反する報告を行った可能性がある。
 C＝ 自主保安のあり方として適切とは言えない。
 D＝ 問題点は見出せなかった。

整理番号	原子炉名	対象設備	所見	現時点までの調査によって判明している事案の概要
3	福島第一 1号機	シュラウド	A	・93年にひび割れの兆候を発見。95年、96年にひび割れを発見したが、発電所では「異常なし」と判断し、特段の対策は講じなかった。また、国への報告を行わず。 ・00年にシュラウドを取替。 ・95年にひび割れを発見してから00年のシュラウド交換までの間は、事業用電気工作物に係る技術基準適合義務(電気事業法第39条)を遵守していなかった可能性がある。 ・95年にひび割れを発見したにもかかわらず国へ報告しなかったことは問題。
7	福島第一 2号機		A	・94年にひび割れとひび割れの兆候を発見。ひび割れと確定できたものについては公表し修理を実施。残りのひび割れの兆候について、96年には再調査を行いひび割れに成長していると認識。これらの対策は不要と判断し追加的対策は講じず、また国への報告を行わず。 ・98年にシュラウドを取替。 ・96年にひび割れを発見してから98年のシュラウド交換時までの間は、事業用電気工作物に係る技術基準適合義務(電気事業法第39条)を遵守していなかった可能性がある。 ・96年にひび割れを発見したことを国へ報告しなかったことは問題。
10	福島第一 3号機		A	・94年、95年に全周にわたるひび割れの疑いを発見したが、特段の対策を講じず、また国への報告を行わず。 ・97年にシュラウドを取替。 ・95年にひび割れの疑いを認識してから97年のシュラウド交換時までの間は、事業用電気工作物に係る技術基準適合義務(電気事業法第39条)を遵守していなかった可能性がある。 ・95年にひび割れの疑いを認識したにも関わらず、国へ報告しなかったことは問題。
12	福島第一 4号機		B	・93、96年にひび割れの兆候を発見したが、発電所では「異常なし」と記録し、追加調査を行わないまま現在まで放置。 ・シュラウドのひび割れについて国への報告を求めていた01年の通達の趣旨を踏まえれば、国への適切な報告を行わなかったことは問題。 ・ひび割れの兆候については、「異常なし」と判断した理由を付して記録に残すなど所要の手続きを行うべきであり、自主保安のあり方として適切ではない。
14	福島第一 5号機		A	・94年にひび割れを発見したが、特段の対策を講じず、また国への報告を行わず。 ・99年にシュラウドを取替。 ・94年にひび割れを発見してから99年のシュラウド交換時までの間は、事業用電気工作物に係る技術基準適合義務(電気事業法第39条)を遵守していなかった可能性がある。 ・94年にひび割れを発見したことを国へ報告しなかったことは問題。
21	福島第二 2号機		B	・94、95、97年にひび割れの兆候を発見したが、発電所では「異常なし」と記録し、追加調査を行わないまま放置(95年の詳しい検査ではひび割れとして扱うべき結果は出ていない)。 ・シュラウドのひび割れについて国への報告を求めていた01年の通達の趣旨を踏まえれば、国への適切な報告を行わなかったことは問題。 ・ひび割れの兆候については、「異常なし」と判断した理由を付して記録に残すなど所要の手続きを行うべきであり、自主保安のあり方として適切ではない。
23	福島第二 3号機		A	・97年に広範囲にわたるひび割れの疑いを発見。追加調査を行わず。また、国への報告を行わず。 ・01年に至りこのひび割れの兆候を検査したところ、全周にわたるひび割れと判明。発見日を偽って国へ報告。 ・97年にひび割れの疑いを発見してから01年のタイロッド工法による修理完了までの間は、事業用電気工作物に係る技術基準適合義務(電気事業法第39条)を遵守していなかった可能性がある。 ・4年間も追加調査を行わず放置したこと、発見日を偽って国へ報告したことや国からの問い合わせに事実に反する報告をしたことは問題。
25	福島第二 4号機		B	・95年にひび割れの兆候を発見したが、発電所では「異常なし」と記録し、追加調査を行わないまま放置。しかし、02年には全溶接線の検査を行った結果ひび割れの兆候は発見されなかった。 ・シュラウドのひび割れについて国への報告を求めていた01年の通達の趣旨を踏まえれば、国への適切な報告を行わなかったことは問題である。 ・ひび割れの兆候については、「異常なし」と判断した理由を付して記録に残すなど所要の手続きを行うべきであり、自主保安のあり方として適切ではない。
26	柏崎刈羽 1号機		C	・94、97年にひび割れの兆候を発見したが、発電所では「異常なし」と記録し、追加調査を行わないまま放置。 ・ひび割れの兆候については、「異常なし」と判断した理由を付して記録に残すなど所要の手続きを行うべきであり、自主保安のあり方として適切ではない。

A= 技術基準適合義務等を遵守していなかった可能性がある。
 B= 通達等に基づく国への報告を怠ったり、事実に反する報告を行った可能性がある。
 C= 自主保安のあり方として適切とは言えない。
 D= 問題点は見出せなかった。

整理番号	原子炉名	対象設備	所見	現時点までの調査によって判明している事案の概要
4	福島第一 1号機	シュラウド・ヘッドボルト	D	・86年にボルトの一部にひび割れを発見。割れにくい新製品の在庫がなかったため、発見時の次回(87年～88年)の定期検査時に取り替え。 ・本件はボルトの取替時期に関する東京電力とGEの見解の相違の問題と考えられ、特段の問題はない。
8	福島第一 2号機		D	・87年に36本のボルトの点検を行ったところ、20本のボルトにひび割れを発見。直ちに割れにくい新製品と交換した。88年には残りの16本のボルトも交換した。 ・本件はボルトの取替時期に関する東京電力とGEの見解の相違の問題と考えられ、特段の問題はない。
18	福島第一 6号機		D	・88年に36本のボルトの点検を行ったところ、20本のボルトにひび割れを発見。直ちに割れにくい新製品と交換した。89年には残りの16本のボルトも交換した。 ・本件はボルトの取替時期に関する東京電力とGEの見解の相違の問題と考えられ、特段の問題はない。
5	福島第一 1号機	ドライヤー	A	・本件は、00年7月に当省に対し、「89年に発見されたドライヤーの6本のひび割れのうち、3本だけが国に報告されたが、残りの3本は報告されなかった」等の申告が行われた案件。 ・調査によると、申告内容は概ね事実であることが判明。 ・6本のひび割れのうちの3本については国へ報告せずに水中溶接により修理。発電所側は修理記録を残さないようGEに要請。 ・残る3本のひび割れの発見時期を偽って国に報告し、別途90年に修理。 ・91年にドライヤーを取替。 ・適切な修理記録を残さないようにしたことは、法令に基づく修理に係る記録の保存義務を遵守していなかった可能性がある。 ・GEの点検作業報告書の日付等を改ざんするよう、東京電力が要請したことは問題。
19	福島第二 1号機		D	・93年のひび割れ発見日及び95年の修理実施日について、東京電力とGEの記録に食い違いがみられる。 ・一般的に点検を行った企業による発見日と東京電力がそれを確認した日付との間、あるいは現場での工事の終了日と契約上の終期には違いがありえるところであり、特段の問題はない。
27	柏崎刈羽 1号機		D	・94年にドレンチャンネル溶接部の強化作業中、GEが誤ってドライヤー下部のガイド部の一部を変形させた。 ・GEから口頭で報告を受けた発電所保守部門は、修復方法について了解し、補修後の状況を確認した。また、次期点検時においてもその状況について確認を行った。 ・本件は、法令上の手続も不要であり、特段の問題はない。

A= 技術基準適合義務等を遵守していなかった可能性がある。
 B= 通達等に基づく国への報告を怠ったり、事実と反する報告を行った可能性がある。
 C= 自主保安のあり方として適切とは言えない。
 D= 問題点は見出せなかった。

整理番号	原子炉名	対象設備	所見	現時点までの調査によって判明している事案の概要
6	福島第一 2号機	アクセスホールカバー	C	・91年にアクセスホールカバーの取替工事を実施。取替後発見されたひび割れの原因を特定するため、東京電力は取り外したアクセスホールカバーの分析をGEに依頼したが、分析結果報告書の受領が確認できない。 ・適切な品質保証活動という観点からは、依頼した分析結果のフォローアップを行うことが望ましかったと考えられる。
13	福島第一 5号機		C	・92年にアクセスホールカバーの取替工事を国に工事計画の認可を申請した上で実施。 ・国の使用前検査受検前にGE社が点検を行った際、水中にあるボルトの締め付け不足が発見されたが、国による検査が行われる前に、東京電力はその点について国に報告しなかった。 ・意図的に報告を行わなかったか否かは確認できないが、国の検査が行われた時点で、東京電力がかかる事実を知らなかったとすれば品質保証の面で問題であり、自主保安のあり方として適切とは言えない。
15	福島第一 6号機		D	・91年にアクセスホールカバーの取替工事を実施した際、ひび割れの兆候を発見し、一時的な修理を実施した。 ・アクセスホールカバーのひび割れの兆候の存在については、国への報告対象ではなく、問題はない。
1	福島第一 1号機	炉心スプレイスパーージャ	B	・93年にひび割れ発見。クランプで修理した上、目立たないように塗装。96年に別の機器(ジェットポンプ入口配管)の修理の使用前検査の際、発見をおそれてクランプを一旦とりはずし、検査後新しいクランプを取り付けた。99年、初めてひび割れを発見したこととして国へ報告、工事計画認可を取得しクランプにより修理。 ・93年に発見した炉心スプレイスパーージャのひび割れについて、国に対し99年に発見したものとして、事実と反する報告を行ったことは問題。 ・国へ届出等を行わなかった93年のクランプによる修理は、法令上の手続きはそもそも必要ではないため、法令違反のおそれはない。 ・なお、炉心スプレイスパーージャについては法令上は工事計画の認可・届出は不要と考えられるが、国は原子力の安全確保に万全を期するという観点から、念のため炉心スプレイスパーージャについても工事計画認可(または届出)を求めるべきという解釈をしており、99年には事業者は国に工事計画認可の申請を行い、認可を取得している。
2	福島第一 1号機	ジェットポンプ (入口配管)	D	・96年にGE社はジェットポンプ入口配管の溶接部の一部にひび割れを発見した。東京電力は遅くとも同年9月24日頃には第一報を受けたが、発見日を11月26日として国に報告した。 ・本件については、GEの発見日と東京電力が国に報告した日付が異なっているが理由は確認できず、特段問題があるとは言えない。
16	福島第一 6号機	ジェットポンプ (セットスクリュー等)	D	・00年にジェットポンプのセットスクリューやウェッジに隙間や摩耗があることを確認した。 ・ジェットポンプの固定器具の一部であるセットスクリュー部に生じた隙間等については、今回GEが指摘した程度であれば問題はない。
20	福島第二 2号機		D	・01年にGEによるジェットポンプ取り付け部の点検の際、東京電力の担当者は、「セットスクリューに若干の隙間があり、またウェッジの摩耗があるが、運転継続には支障はない」旨口頭で報告を受けた。 ・ジェットポンプの固定器具の一部であるセットスクリュー部に生じた隙間等については、今回GEが指摘した程度であれば問題はない。

A= 技術基準適合義務等を遵守していなかった可能性がある。
 B= 通達等に基づく国への報告を怠ったり、事実と反する報告を行った可能性がある。
 C= 自主保安のあり方として適切とは言えない。
 D= 問題点は見出せなかった。

整理番号	原子炉名	対象設備	所見	現時点までの調査によって判明している事案の概要
22	福島第二 3号機	ジェットポンプ (セットスクリー等)	D	・01年のGEによるジェットポンプの点検に際し、セットスクリー部に隙間やウェッジの磨耗を確認した。 ・ジェットポンプの固定器具の一部であるセットスクリー部に生じた隙間等については、今回GEが指摘した程度であれば問題はない。
24	福島第二 4号機		D	・95年のGEによるジェットポンプの点検の際、セットスクリーやウェッジに隙間や磨耗があることを確認したが、GEからは修理しなくても問題はないとの指摘があったため、東京電力は修理の必要性なしと判断した。 ・ジェットポンプの固定器具の一部であるセットスクリー部に生じた隙間等については、今回GEが指摘した程度であれば問題はない。
28	柏崎刈羽 2号機		D	・00年のGEによるジェットポンプのセットスクリー部に対する点検の際、当該部の隙間があることを確認した。 ・ジェットポンプの固定器具の一部であるセットスクリー部に生じた隙間等については、今回GEが指摘した程度であれば問題はない。
29	柏崎刈羽 5号機		D	・98年に検査業者の顧客サービスの一環として行われたジェットポンプのセットスクリー部の点検の際、ウェッジ位置ずれ、磨耗を発見したことを口頭で東京電力に報告した。 ・00年に再点検等を行うとともに、当該部に補助ウェッジを取り付け、東京電力に報告した。 ・ジェットポンプの固定器具の一部であるセットスクリー部に生じた隙間等については、今回GEが指摘した程度であれば問題はない。
17	福島第一 6号機	ジェットポンプ (計測用配管)	D	・86年にジェットポンプの計測用配管下部にひび割れの兆候が確認されたが、東京電力は、検討の上、運転パラメータ等の確認を行うことによって安全運転上支障はないと判断し、特段の対策を講じなかった。 ・96年の定期検査時、東京電力に対し当該部にひび割れが発見されたとの報告がGEよりなされたとの情報があるが、この報告を受けた者を特定できず、また、報告書も存在しないため、報告があったことを確認できていない。 ・本件については、保守作業を請け負った企業からの報告管理のあり方については改善の余地がある可能性があるが、それ以外特段の問題はない。
11	福島第一 4号機	ICMハウジング (中性子計測モータハウジング)	B	・当該部の予防保全工事として、93、96、97年8月及び11月に東京電力は工事計画認可を申請し、認可を取得、改造工事を実施した。このうち97年11月申請分には、43体中1体にひび割れがあるとしている。 ・このひび割れは97年に発見されたものとして国に報告し、発表しているが、97年以前から発見されていた可能性について指摘があり、国に対する事実と反する報告が行われていた可能性がある。
9	福島第一 3号機	(レンチ置き忘れ・回収)	C	・00年11月、当省に対して「ある従業員が94年8月に行われた福島第一1号機定検中にアレンレンチ(六角レンチ)を炉内で紛失したが別のアレンレンチを現場に持ち込んで、紛失の事実を隠した。このレンチは、97年のシュラウド交換工事中に発見され、処分された」との申告が行われたが、この時期は、同号機は運転中であり、炉内で工具を紛失する可能性はなかった。 ・01年10月、申告者から紛失した炉は、3号機の誤りであり、時期は94年8月との申し出があったが、この時期は、3号機も発電運転中であったため、炉内で工具を紛失する可能性はなく、本事案が事実であったかどうかは申告からは確認できなかった。 ・申告者によれば、工具は97年に既に発見・回収されている。 ・しかしながら、別にGEに確認したところ、同社の従業員が炉内で工具を紛失し、後日これが発見したことがあるとの情報があった。一方、東京電力はこの情報を認識していない。 ・原子炉設置者である東京電力が作業について発生した問題を十分認識していなかったとすれば、自主保安のあり方として適切とは言えない。