

原子力発電所における事業者の自主点検作業 記録に係る不正等に関する調査について

平成14年8月29日
原子力安全・保安院

1. 事案の概要

原子力安全・保安院においては、東京電力株式会社（以下「東京電力」）福島第一原子力発電所、同福島第二原子力発電所、同柏崎刈羽原子力発電所において、80年代後半から90年代にかけて、General Electric International Inc.（以下「GEII社」）に発注して東京電力が実施した自主点検作業につき、ひび割れやその徴候等の発見、修理作業等についての不正な記載等が行われた疑いについて、これまで調査を行ってきているところです。

現在のところ、自主点検作業記録等の記載に不正の疑いがある機器は、シュラウド、シュラウドヘッドボルト、蒸気乾燥器、アクセスホールカバー、炉心スプレイスパージャ、ジェットポンプ、炉心モニタハウジングであり（別紙1参照）、ひび割れの存在やその徴候等についての検査結果や修理記録及びこれらに係る日付の記載等について不正が行われた可能性があります。東京電力からは、現時点では未確定であるもののこのような不正の疑いが3発電所において29件あるとするリストが提出されています。

これらの事案は、直接原子炉の安全性に重大な影響を及ぼすものではないため、定期検査において国が直接立ち会って確認を行う対象には含まれず、事業者が自ら点検を行うものです。しかし、このような事案についても記録について不正があることは、原子力発電所の保安体制の不備につながり、ひいては安全上重大な問題に発展しかねないため、当院としては、安全文化の維持・向上という観点からは極めて深刻な問題と捉え、抜本的に改善していくべきと認識しております。このため当院としては、厳正かつ徹底的な調査を行い事実関係につき明らかにしていくとともに、必要な対策を講じていく方針です。

2. 事案の経緯と安全性への影響

本件調査のきっかけは、2000年7月に通商産業省（当時）に寄せられた申告（情報提供）であります。その後、当院において慎重かつ入念な調査を積み重ねてきた結果、東京電力及びG E I I社は、自主点検作業記録等につき、上記のとおり従業員による不実記載が行われた可能性があることを認め、両社が自ら内部調査を行うことにより、事実解明に全力を挙げ、当院の調査に全面的に協力していくことを申し出ております。

当院としては、今後、事実関係が確定できた時点で具体的内容等についての公表を行う方針ですが、現時点までに当院が入手した情報に基づけば、3発電所のうち8基の原子炉においては、ひび割れ等が存在する機器が、現在も取替又は十分な修理が行われないうまま炉内に残っている疑いがあることから、念のため安全についての確認を行い、その結果について以下のとおり公表することとしました。

・ひび割れ、摩耗等が交換・修理されていないまま存在している疑いがある機器

シュラウドに未修理のひび割れが存在する疑いがあるもの

- ・福島第一原子力発電所 4号機
- ・福島第二原子力発電所 2号機
- ・福島第二原子力発電所 3号機
- ・福島第二原子力発電所 4号機
- ・柏崎刈羽原子力発電所 1号機

ジェットポンプの固定用部品に未修理の隙間、摩耗が存在するある疑いがあるもの

- ・福島第二原子力発電所 2号機
- ・福島第二原子力発電所 3号機
- ・福島第二原子力発電所 4号機
- ・柏崎刈羽原子力発電所 2号機
- ・柏崎刈羽原子力発電所 5号機

ジェットポンプの計測用配管に未修理のひび割れが存在する疑いがあるもの

・福島第一原子力発電所 6号機

これらの事案は、ひび割れ等の状況について安全上より厳しく評価したとしても、安全性に影響を与えるものではない旨事業者から報告を受けておりますが、当院としてはその根拠等につき詳細な資料提出を求め、それら資料に基づき分析したところ、直ちに安全性に重大な影響を与える可能性があるものは含まれていないと判断いたしました（別紙2参照）。また、当院としては、これまで収集したデータを示した上で外部の専門家の意見を念のため聴取したところ、当院の判断は妥当であるとの見解を得ております。

今後の調査の中で、ひび割れ等が現在も存在する疑いのある機器が更に明らかになった場合には、安全についての確認を行い、公表してまいります。

3. 今後の対応

今後、当院としては東京電力及びG E I I社に対し引き続き関連資料の提出を求め、必要に応じ東京電力に対して法令に基づく報告徴収及び立入検査等を実施することなどにより、事実関係を徹底的に調査していく方針です。また、現在でもひび割れ等が存在する疑いのある上記のプラントについては、次回定期検査開始時に立入調査を行って、設備の状況につき確認を行う予定です。万が一、今後の調査の過程で重大な安全上の問題が発見されれば、直ちに原子炉を停止して検査・確認し、必要な対策を講じるよう求めます。

当院としては事実関係が確定できた段階で報告書を作成・公表し、東京電力に対し抜本的な再発防止策の構築を求めるとともに、外部の専門家等による評価委員会を設け、本件に係る当院の調査方法等についても評価を得ることとしております。また、事実関係が確定できた段階で仮に法令違反があれば、東京電力に対し、所要の処分を行うこととしております。

当院は、今回調査を行っている東京電力（株）以外の電力会社、その他原子力事業者、主要な関係事業者についても、同様の問題が発生していないか総点検を行うよう指示することとしております。

本件については、調査結果の信頼性を確保するため、法律及び技術的な専門性を有する職員から成る特別の調査チームを院内に設け、調査を行っているところであります。

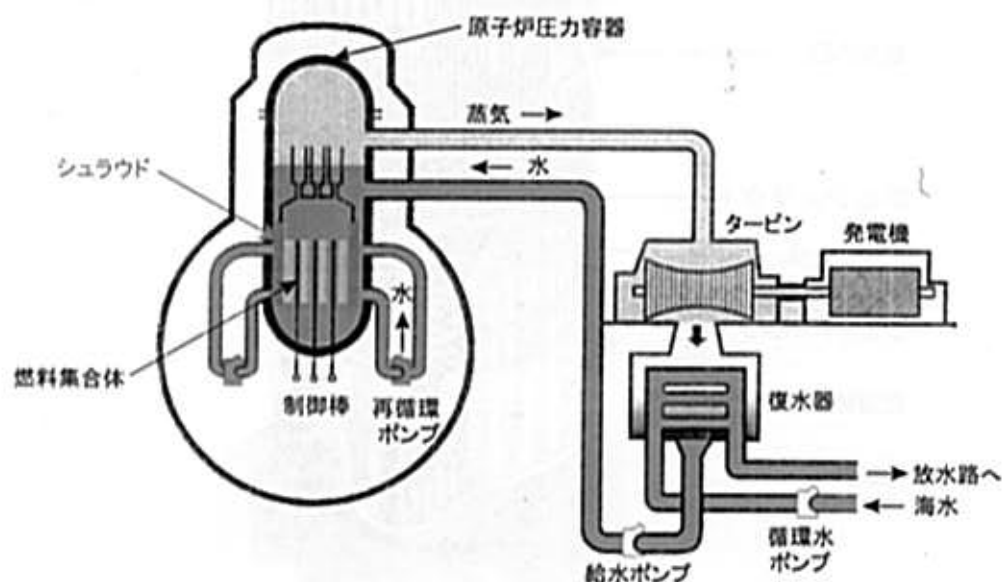


シュラウドとは

シュラウドの役割

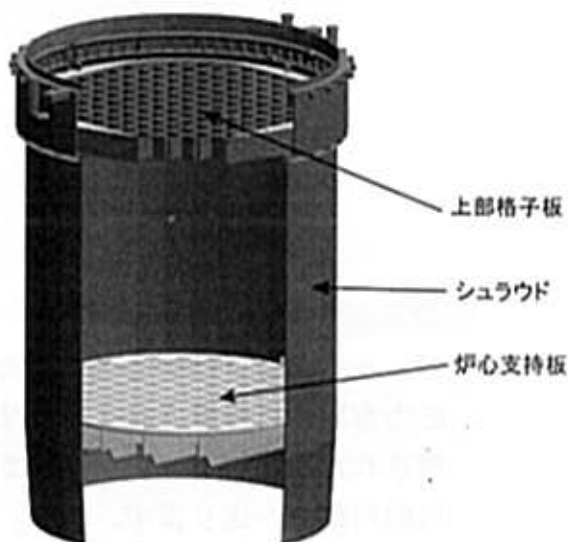
シュラウドは、原子炉圧力容器内部に取り付けられた円筒状のステンレス製構造物（隔壁）で、内部に燃料集合体や制御棒等を収納します。

シュラウドは、ジェットポンプによりシュラウド下部から炉心部に導かれた冷却水の流路を確保するための仕切板の役割を果たします。

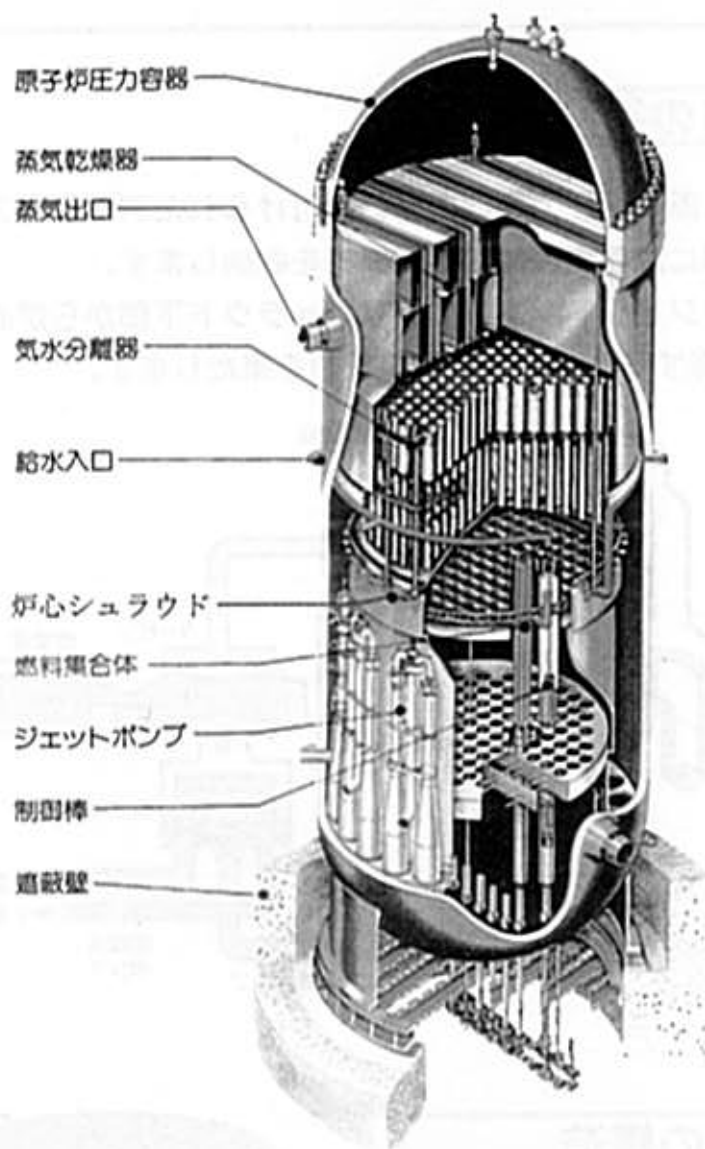


シュラウドの構造

シュラウドは、右図の様に円筒形をしています。高さ約7m、直径約4.5m、重量約35トンで、内部には燃料集合体を上下で支えるための上部格子板、炉心支持板が組込まれています。



原子炉压力容器内構造図



ジェットポンプの役割

ジェットポンプは炉心内で冷却材を効率よく循環させるための設備で原子炉压力容器内に設置されています。ジェットポンプは、再循環ポンプにより循環された冷却材を細いノズルから吹き出させ、周囲の冷却材とともに強制的に燃料部分へ送ります。

自主点検作業記録等の記載に疑いのある原子炉の状況と今後の点検の予定

1 自主点検作業記録等の記載に不正の疑いのある原子炉の状況

平成14年8月29日、国及び事業者で公表した資料に基づく自主点検作業記録等記載に不正の疑いがある件数は29件であり、そのうち、福島第一原子力発電所に関するもの18件、福島第二原子力発電所に関するもの7件となっている。

自主点検作業記録等の記載に不正の疑いがある原子炉の状況

発電所名	不正の疑いの件数	原子炉数	左のうち取替等が行われないうまま残っている疑いのある原子炉数
福島第一原発	18	6	2 (4、6号機)
福島第二原発	7	4	3 (2、3、4号機)
計	25	10	5

2 点検の予定

発電所名	号機	点検開始時期	備考
福島第一原発	4号機	平成14年9月中旬	・当初の定期検査予定 平成15年1月
福島第二原発	2号機	平成14年9月3日～	・当初の定期検査予定 平成15年9月 ・9月3日のトラブル発生による原子炉手動停止のため、10月下旬点検開始の予定を変更。
福島第二原発	3号機	平成14年9月中旬	・当初の定期検査予定 平成15年2月
福島第二原発	4号機	平成14年10月中旬	・当初の定期検査予定 平成15年春

(注) 福島第一原発6号機は、現在のところ点検予定なし。なお、本年4月7日から定期検査を開始し、8月3日から調整運転中。国の定期検査の最終検査は当初8月30日の予定だったが、現在のところまだ実施されていない。

原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題に関する主な経緯
(エネルギー政策検討会事務局)

時 期	年 月 日	事 項
2000年	2000.7 2000.8 2000.9 2000.11 2000.12 2000.12~	<ul style="list-style-type: none"> 通産省は、元GE社員（当時GEII社に派遣）から申告を受ける。通産省から東電に対する問い合わせ。 通産省から申告者に照会。 通産省が東京電力福島第一原子力発電所を現地調査。 通産省は、同社員から2度目の申告書を受ける。 通産省から東電に対する問い合わせ。 通産省「東電に不正の疑いを指摘し、調査を指示したが、東電は『古いことなので分からない』などとして迅速に対応せず」 通産省「東電などへの問い合わせの返事がなかなか来なかった」 東電「国からは断片的な調査依頼が来るだけだった」 東電「内部告発後、しばらくの間は問い合わせがあったが、ほったらかしの時期もあった」
2001年	2001.1.6 2001.1 2001.11	<ul style="list-style-type: none"> 省庁再編で原子力安全・保安院発足 原子力安全・保安院長は着任後に内容を承知。 保安院は、同社員から点検記録の写しなども添えられた具体的な告発文書を受け取る。 GEII社から保安院に協力の連絡。
2002年	2002.3 2002.5 2002.5 2002.8.7 2002.8.28 2002.8.29	<ul style="list-style-type: none"> GEII社から保安院に対し、告発内容(2件)以外にも作業記録に不正の疑いがあることの報告。 GEII社から保安院に対し、疑惑案件20~25件との連絡。 GEII社から保安院に対し、社員4人が関わっていたとする社内調査資料と当時の関係者の証言記録が提出される。 東電が社内調査委員会設置。 東電が保安院に説明開始、協力を約す。 東電が保安院に報告書提出。 保安院から経済産業大臣、事務次官に報告。 資源エネルギー庁長官に報告。

※「事項」の欄で、ゴチック部分は国からの情報、明朝体は報道発表資料等からの情報をもとに作成したもの。

年 月 日	参 考
2001.6.14	<ul style="list-style-type: none"> 東京電力『福島第二原子力発電所2号機定期安全レビュー報告書の提出について』 「今回の定期安全レビューの結果、…安全性・信頼性が高い水準にあることを確認いたしました。」
2001.6.14	<ul style="list-style-type: none"> 保安院『原子力発電所の定期安全レビューの評価について』 「評価の結果、…本レビューが妥当であると評価した。」
2001.9.6	<ul style="list-style-type: none"> 保安院『沸騰水型原子炉炉心シュラウドの応力腐食割れに関する対応について』 7月6日に福島第二・3号機の定検中に発見された炉心シュラウドのき裂に関して、設置者による自主的な点検及びその結果報告等を求める。
2002.2.12	<ul style="list-style-type: none"> 保安院『検査の在り方に関する検討会』検討開始 5月には、“科学的合理性に基づく検査制度”等、検査制度の合理化、効率化の方針を示す。
2002.4.15	<ul style="list-style-type: none"> 保安院『沸騰水型原子炉炉心シュラウドの応力腐食割れに関する原子炉設置者による自主点検結果について』 「今回提出された以下の自主点検結果については、いずれも異常がなかった。…(b)福島第二原子力発電所 第4号機」
2002.7.8	<ul style="list-style-type: none"> 保安院『沸騰水型原子炉炉心シュラウドの応力腐食割れに関する原子炉設置者による自主点検結果について』 「今回提出された以下の自主点検結果については、いずれも異常がなかった。…(b)福島第二原子力発電所 第2号機」
2002.7.9	<ul style="list-style-type: none"> 東京電力『福島第二原子力発電所3・4号機定期安全レビュー報告書の提出について』 「今回の定期安全レビューの結果、…安全性・信頼性が高い水準にあることを確認いたしました。」
2002.8.8	<ul style="list-style-type: none"> 保安院『原子力発電所の定期安全レビューの評価について』 「評価の結果、…本レビューが妥当であると評価した。」

「原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題」発表後の対応状況(新聞報道等による)

2002. 9. 5 エネルギー政策検討会事務局

	県	立地町	他県	国	東京電力
8/29 (木)	17:10 保安院原子力防災課長から原子力安全対策GLに電話連絡 17:15 保安院から記者発表資料FAX 19:15 副知事記者会見「強く強く国に抗議する」			18:15 保安院が記者発表	○東電社長記者会見 ・9月中旬までに社内調査結果をまとめ発表 ○東電常務記者会見(福島県庁内) 「申告は経済産業省にあったもので、当社がハンドリングできる立場にはなかった。当社に対して質問や確認が断片的に聞かれた。」
8/30 (金)	○県議会副議長が東電福島事務所長を呼び、抗議 ○保安院審議官が生活環境部長に状況説明	○東電取締役と福島第一原発所長が大熊町及び双葉町を訪れ、両町長に陳謝 ○富岡町議会全員協議会が福島第二所長に説明を求める。取締役が町助役に陳謝。 ○楢葉町議会全員協議会が東電取締役に説明を求める。	○東電常務が新潟県産業労働部長に謝罪、その後柏崎市、刈羽村を訪問 ○柏崎刈羽原発所長が刈羽村長に謝罪 ○保安院審議官が青森県知事に状況説明 ○保安院首席統括安全審査官が新潟県知事に状況説明	○保安院が電力会社、原子力事業者16社・法人に原子力施設自主点検の総点検を指示 ○保安院が東電にGE以外の会社に発注した点検作業について不正の有無調査を指示 ○保安院が福島県、青森県、新潟県に幹部職員を派遣 ○臨時原子力安全委員会開催・松浦委員長 「原子力界が出直しの考えで再出発しないといけない」	
9/2 (月)	○緊急県議会各会派代表者会議	○大熊町全員協議会がプルサーマル計画事前了解の撤回を決議 ○双葉地方町村会、議会議長会の緊急合同会議を開催し、福島第一原発及び第二原発所長に説明を求め、徹底糾明と情報公開を申入れ ○双葉町議会全員協議会、信頼回復まで町長にプルサーマル推進の行動をとらぬよう申入れ ○全国原子力発電所所在市町村協議会が国、東電に申入れ(郵送)		9/2~4 保安院が福島第一、第二、柏崎刈羽原発に立入検査に入る。	○東電が柏崎刈羽1号機については定検前倒し、福島第一4号機、第二2~4号機については順次計画的に停止し点検することを発表 ○東電社長が平沼経産相に会い、陳謝の上、会長、社長の引責辞任を表明(その後会見し、相談役、榎本副社長の辞任を発表)
9/3 (火)	○社民党から副知事に申入れ ○原子力発電関係団体協議会が国に要望活動 ○保安院審議官が生活環境部長に不正事件を経産省幹部が知った時期について説明		○新潟県知事、柏崎市長及び刈羽村長が国及び東電に要望 ○エネ庁電力・ガス事業部長が青森県知事訪問 ○柏崎市議会が国と東電に緊急抗議	○原子力委員会定例会、保安院と東電を招致 ○経済産業大臣が再発防止策を検討するため特別小委員会と保安院の調査過程を検証する評価委員会の設置を明らかにした。	
9/4 (水)			○東電副社長が青森県知事及び六ヶ所村長を訪問	○保安院の立入検査終了	
9/5 (木)				○原子力安全委員会開催	
9/6 (金)	○第22回エネルギー政策検討会 ○エネルギー政策議員協議会を開催し、東電、保安院に説明を求める。				

原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正問題について

エネルギー政策検討会事務局

3 県知事提言以降、国の原子力政策等に係る体質は変わっているのか。

- 「もんじゅ」、「JCO」事故の際にも情報隠しや不正行為が行われたが、今回も自主点検作業記録不正問題として、同じようなことが長年にわたり行われてきている。国の原子力行政にこれまでの教訓が全く生かされていないのではないか。
- 2000年7月、11月に、2件の申告情報を当時の通商産業省が入手していたにもかかわらず、2年余りにわたって地元自治体等に何の連絡・報告もせずにて突然に公表した。一方では、その間、原子力政策を推進すべく地元への安全性の広報等を大々的に行っていた。このことは、立地地域住民の安全・安心を一体どのよう
に考えていたのか。
- 国は、申告情報を入手し公表するまで2年余りもかかっているが、これは全く理解に苦しむ。その間の組織内部における情報伝達、調査、意志決定はどのようにな
されていたのか。
 - 2001年1月 省庁改編で原子力安全保安院発足と同時に
原子力安全保安院長は内容を承知。
 - 2002年8月28日 保安院から経済産業大臣、事務次官に報告。
 - 8月29日 保安院から資源エネルギー長官に報告。
 - 2002年8月30日 臨時原子力安全委員会で説明。
- 国は、GEI社から、不正に関する連絡を3月、5月に受け、さらに東京電力からも8月初旬に報告を受けていた。この間、公表する機会は多々あったにもかかわらず、なぜ公表しなかったのか。
- 不正の疑いのある29件以外に内部告発はないのか。あるとすれば、適切に処理されているのか。

原子力発電所の検査体制は十分機能しているか。

- 国は、事業者が行う自主点検の中であったため、真相究明がなかなか進まなかったとしているが、事業者の自主点検結果は国に報告されている定期検査結果報告書に記載されており、不正疑惑が指摘されれば、国は究明可能なはずではないか。
- 国は、そもそも、事業者が全面的な協力を確約してからでないと本格的な究明に立ち上がれない、というようなことでは、原子力発電所の安全確保に真に責任をもって対応できるのか。
- 今回の記録改ざんは、発電所の停止期間を最小限にしようとしたことが一因だとも言われているが、今後、電力自由化の進展によっては、今回のような問題を更に引き起こすことにならないか。
- 運転期間延長、事後保全の導入などの新たな考え方に基づく検査制度の導入が検討されているが、今回のような不正事件の再発防止に効果があるのか。原子力発電所の安全性・信頼性向上に結びつくのか。
- 今年3月以降、国では事業者の自主点検作業記録の不正について疑いを持ちながら、一方では、今年7月に出了された定期安全レビューの評価で、福島第2原子力発電所の第3、4号機の安全性、信頼性が高い水準にあることを認めていることは、一体どういうことなのか。

《参考》

【第13回エネルギー政策検討会桜井講師発言】

「電力会社が作成した報告書で、方針で、技術管理の方法で、それを監督官庁や原子力安全委員会が追認するようなことをやっている。監督官庁や原子力安全委員会は、現場での技術の詳細な技術基準とか運転管理がどう行われているかという細かいことを把握していない。電力会社がこれでといたら、それを追認する以外にない。」