

**原子力発電所における自主点検作業記録の  
不正等の問題についての中間報告**

**平成 1 4 年 1 0 月 1 日  
原子力安全・保安院**

## 目 次

1 . 本報告の目的と位置づけ .....	1
2 . 今般の事案の総括及び組織体制の問題点 .....	1
( 1 ) 東京電力原子力発電所の自主点検記録に係る不正等の 2 9 事案について	
( 2 ) 原子炉再循環系配管のひび割れについて	
( 3 ) 日本原子力発電敦賀発電所におけるシュラウドのインディケーションについて	
( 4 ) 東京電力本店及び原子力発電所の組織体制について	
3 . 今般の事案の背景と原因の分析 .....	6
( 1 ) 事業者側の要因	
( 2 ) 国側の要因	
( 3 ) 事業者及び国に共通する要因	
4 . 結論 .....	8
( 参考 1 ) 東京電力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 2 9 事案の事実関係と所見について ( 概要 )	
( 参考 2 - 1 ) 東京電力、東北電力及び中部電力の原子力発電所における原子炉再循環系配管のひび割れについて	
( 参考 2 - 2 ) 日本原子力発電敦賀発電所 1 号機におけるシュラウドのインディケーションに関する暫定的な調査結果について	
( 参考 3 ) 東京電力本店及び原子力発電所のコンプライアンスプログラムについて	
( 参考 4 ) 原子力施設に係る自主点検作業の適切性確保に関する総点検の今後の進め方について	

### ( 別冊 )

東京電力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 2 9 事案の事実関係と所見

東京電力株式会社原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正等による原子炉の安全性への影響について(平成 1 4 年 8 月 2 9 日原子力安全・保安院発表)

関係設備概要図

## 1. 本報告の目的と位置づけ

原子力安全・保安院は、8月29日に東京電力の原子力発電所における自主点検作業記録に係る不正等の29事案を公表して以来、これらの案件について、東京電力の関係する原子力発電所及び本店に立入検査を行うとともに、ヒヤリングを実施し、更なる事実関係解明のための調査を進めてきた。これらについては、9月13日に当院において暫定調査結果を発表した。

その後、9月20日にいたり、上記の29案件以外に東京電力、中部電力及び東北電力の原子力発電所で再循環系配管に国に対して報告がなされていないひび割れが明らかになった。また、9月25日には日本原子力発電の原子力発電所でも国に報告されていないシュラウドのインディケーションが明らかとなった。これらの案件についても調査対象に加えた。

この報告書は、原子力安全・保安院として、最初の29事案に関し、9月17日に発表された東京電力の報告書の内容も検討した上で、暫定調査結果の修正を行うとともに、その後明らかになった案件も含めて、共通的な要因を分析し、公表することを目的とするものである。

これまで、29案件について原子力安全・保安院が実施してきた調査過程の妥当性については、別に大臣直属の委員会として設置された「東京電力点検記録等不正の調査過程に関する評価委員会」において検討が行われ、9月27日に中間報告案が取りまとめられた。また、今回のような事態の再発を防止するための法制度を含めた検討については、本中間報告に記された当院としての調査結果も踏まえつつ、総合資源エネルギー調査会におかれた原子力安全法制検討小委員会において検討が行われており、10月1日に中間報告が取りまとめられる予定である。当院としては、両委員会の報告を尊重し、再発防止策として早急に実現していくこととしている。

## 2. 今般の事案の総括及び組織体制の問題点

### (1) 東京電力原子力発電所の自主点検記録に係る不正等の29事案について

原子力安全・保安院による暫定調査結果では、調査対象となった29事案のうち、15件について何らかの問題があるものとして整理を行った。その後、東京電力の報告書等を踏まえさらに検討を行った結果、問題があるとの所見は16件となった。これらの案件の所見を類型別に分類すると以下のとおりである。

これらの中には、技術基準に抵触するか否かを確認すべきであったにもかかわらず確認を怠り、放置したもの、関係法令に定められた書類保存義務を果たさなかった可能性があるなど、法令上の問題を指摘すべきものが存在する。それ以外においても、国が共通原因事象について水平展開を図る必要があるなどの理由で報告を求

めていた事項に対して報告を行わなかったもの、報告を行ったが内容に虚偽の記載が含まれるものなどがある。さらに、企業の品質保証システムが適正に機能していなかったと考えられるものがある。経営幹部に適時適確に情報が伝わらず、全社的なチェックも十分に行われなかったため、このような問題が発生したものと考えられる。

#### 技術基準適合義務等を遵守していなかった可能性(6件)

発見されたシュラウドのひび割れに関して、電気事業法第39条に基づく技術基準に適合しているか否かを確認すべきであったにもかかわらず、その確認及びその進展に関する評価や継続的な監視の記録等を適切に行わず放置していたことなどから、技術基準に適合しているとの確証が得られない事例、すなわち、技術基準に適合すべき義務(当該ひび割れがシュラウドに求められる強度上許容され得る範囲に収まるよう設備を維持すること)を遵守していなかった可能性がある事例や関係法令に定められた書類保存義務を果たさなかった可能性がある事例がある。

#### 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(5件)

国の通達で国に対し報告すべきことが定められた、原子炉の運転に関連する重要な機器に機能低下、又はそのおそれがある故障が生じた場合に該当する可能性があった場合において、報告における発見日として事実と異なる日付を記載するなどの事例がある。また、国がトラブルの水平展開を求め、該当箇所の点検を指示し、事業者は当該箇所について問題が発生していたことを承知していたにもかかわらず国に報告しなかった事例がある。

#### 事業者の自主保安の在り方として不適切(5件)

請負事業者が発見したシュラウドのひび割れの発生又はその兆候といった設備の経年変化事象について、事業者自らは記録を保存せず、その後の継続的な監視等を行わず放置した事例や、アクセスホールカバーの傷につき、請負業者に依頼した原因分析の結果についてのフォローアップを行わなかった事例がある。また、ひび割れ等の不具合を確認又は補修したにもかかわらず、請負会社に発生状況又は補修状況に関する記録の削除を要請し、隠ぺいを図ったり、事象発見の日付を改ざんするなどしていた事例がある。

## (2) 原子炉再循環系配管のひび割れについて

9月20日に原子力安全・保安院に報告された原子炉再循環系配管のひび割れの事案については、立入検査を行うなどして徹底した調査を行った。その結果、これらの事案については、国の定期検査とは別に、事業者が自主保安の観点から応力腐

食割れを対象にした精密調査を行い、ひび割れを発見したものであること、事業者の資料には改ざんなどの事実はないことが明らかになった。また、ひび割れの発見後も事業者において安全性評価を行い、安全上問題がないことを確認していた。しかしながら、本来定期検査の対象ともなりうる部位にひび割れが発生したものであり、なかには、応力腐食割れに強いと考えられていた新しいステンレス鋼にひび割れが発生した事例もあったなど、安全性に関する技術情報の共有化の観点から、国に報告をすることが望ましかったと考えられる。安全上重要な部位に発生したひび割れであるにもかかわらず、経営幹部にも十分な情報が伝わっていたとはいえ、当初の29件と同様の面を持つものと考えられる。本事案については、当省として安全性等を引き続き検証していく方針である。

### **(3) 日本原子力発電敦賀発電所におけるシュラウドのインディケーションについて**

9月25日に原子力安全・保安院に報告された本件事案についても、報告徴収を行うなどして徹底した調査を行っているところであるが、これまでのところ、安全評価も適正に行われていること、記録も保存されていることが明らかとなったが、国に対して適切な情報提供がなされるべきものであったと考えられる。引き続き、関係資料等の内容を詳細に分析していく方針である。

### **(4) 東京電力本店及び原子力発電所の組織体制について**

東京電力の社内体制については、今回の背景の一つをなすものとして、個別案件についての調査とあわせて、本店及び発電所の立入検査に際して調査を行った。東京電力ではこれまで法令遵守、情報と問題意識の共有化等を行動憲章として掲げるなど、各種の行動規範を定めていたが、社内ですべて徹底されていなかったことが明らかになった。

また、各部門の間や部門内部の連絡、部門相互のチェック体制、全社的な監査体制などが十分に機能していなかったことが明らかになった。

このため、品質保証システムが機能せず、過去の保守点検作業の結果について、事後的な確認が困難となったり、関係部門間で共有しておかなければならない情報が共有されない結果となった可能性がある。また、こうしたことが、情報を公開した場合、その後の対応が必要になることについての懸念と相まって、極端な場合には記録の改ざんや隠ぺいにつながる要因となったと考えられる。

また、当省が今回調査を行う過程において、過去の点検記録などについて十分な確認ができない事例があったが、その原因となったものと考えられる。

#### **A. 全社的な組織体制の問題**

##### **コンプライアンスプログラムについて**

本店が定めたものとして、「東京電力企業行動憲章」、「風土改革検討委員会の検討

結果、就業規則があげられている。また、各発電所毎に品質保証マニュアルを始め、独自に「安全方針声明」等が定められている。

本店として定めた安全確保や安全文化、企業倫理といった基本原則としては、1997年に制定した「東京電力企業行動憲章」がある。本憲章では、規制緩和が一段と進む中で企業が自らの責任において企業行動の公正さや倫理を保っていくことがことのほか重要になっていることや、安全の確保に努めること、コミュニケーションの確保、法令遵守等、今回の事案の対策ともいべき事項が制定されている。本憲章は、本店企画部と総務部が所管し、全社的にその周知活動を行っているとしている。しかしながら、立入検査において本店各部署に聞き取りを行った範囲では、その内容についてほとんどの部署で知られていなかった。

1998年の使用済燃料輸送用キャスクデータねつ造を契機として、本店企画部が中心となって、1999年に「風土改革のための5つの提案」を取りまとめているが、そのアクションプランとして、円滑な社内情報流通の確立、社会との関わりを意識した業務運営・人材開発、モラルの徹底、協力企業とのパートナーシップの醸成等が提唱されており、これらはいずれも、今回の事案の対策ともいべき事項である。しかしながら、立入検査において本店各部署に聞き取りを行った際、この5つの提案について質問を行ったところ、必ずしも十分な周知がなされていないことが推察された。

本店原子力管理部が定めている原子力発電所品質保証要項(発電プラント編)及び原子力発電所運転マニュアルについては、立入検査においてこれらマニュアルの存在について問い合わせたが、回答がなく、それらの存在が周知されていないことが推察された。

#### 本店関係部署のマネジメントについて

東京電力本店においては、電力自由化を受け、業務の効率化を図るべく、1994年から1997年にかけて組織改革が行われた。具体的には、本店組織にGM(グループマネージャー)制を敷き、本店組織のフラット化を推し進めるとともに、原子力に関する責任と権限の多くを各原子力発電所に委譲する等業務の効率化を図ってきている。その反面、組織のフラット化に対応した意思決定プロセスへの移行において、以前と比べ、本店組織間のコミュニケーションが不足したり、チェック機能が十分に働かなくなったことも推察される。特に原子力関連業務については、高度な専門性が必要とされることから、例えば、本店総務部等が実施することとなっている法的審査、官庁申請業務等については、実質的に原子力本部、原子力管理部等に業務の遂行の大半を委ねていたこと等から本来働くべきであったチェック機能や調整機能が必ずしも十分でなかったものと思われる。

#### 本店原子力関連部署と発電所とのコミュニケーションについて

本店原子力本部に属する各部署は、各発電所に対して、「支援」、「調整」、及び

「指導」の3つの機能を担っている。

- ・ 支援：専門情報・意見の提示、店所(本店・発電所)間の情報の共有化、人材面の支援、業務遂行の基本的な考え方、ノウハウの提供
- ・ 調整：店所間にまたがる案件の調整、本店部門間の調整、中央官庁等対外調整
- ・ 指導：発電所に対する方針・目標の策定及び明示

東京電力では、年4回、定期的に所長会議、副所長会議を行い、本店及び発電所間の情報の共有化を図っているとしている。しかし、1995年から1997年の3年間で3割程度の本社スタッフが削減され、人的資源の制約が、上記3機能の遂行に必要な体制整備に影響を及ぼしたおそれがある。

### 原子力監査について

原子力部門に関しては、1991年に発生した関西電力美浜2号機の蒸気発生器伝熱管破損事故を契機に、原子力部門以外の部門が原子力の監査を行う「原子力監査」が行われてきている。しかしながら、原子力監査は、業務管理部に所属する5人編成の監査チームが各サイト毎に年2回、各3日間実施しているに過ぎず、監査プログラムは、監査制度開始以来、特に内容は見直されていないことに加え、あらかじめ定められたテーマについて、監査を受ける発電所に事前に通知して実施している等、監査の実効性に疑問がある。また、監査チームは、原子力部門以外の者を含めて行ってきたようであるが、原子力部門は専門性が要求されることから、監査内容の深さが適切であったかどうか、疑問なしとしない。

### B. 発電所における組織体制の問題

各発電所における点検工事を行う際、次の手順で実施されることとなっている。

点検計画は、設備の工事の実施・管理を担当する原子炉保修グループ等が原子力施設の保守の総括に関する業務を行うユニット管理グループと協議して策定することとされているが、実際には原子炉保修グループ等の主導で取りまとめられており、点検対象の選定、設備改修の要否等について所内のほかのグループからのチェックが十分機能していなかった。

原子炉保修グループ等で行われる点検対象の選定、設備改修の要否等は、グループマネージャーが保修部長の了解を得ることにより決定されることとなっているが、それぞれの設備に専門的知識を有する各グループマネージャーの判断が優先されており、事実上、それらの判断に委ねられていた。

また、点検作業中に発見された不具合の報告や業務終了時に提出される受注者からの報告書は、基本的には保修部の担当設備グループにのみ提出されることとなっている。トラブル調査委員会や信頼性向上検討委員会等の所内委員会に対し、不具合等について報告するか否か、報告内容を所内関係者に情報提供するか否かは、基本的に保修部の担当設備グループにより決定されるとともに、その技術的判断基準は所内規定としては明確に定められていない。

さらに、シュラウド点検等の専門性を要する委託業務において不具合が発見された場合、受注者は不具合の状況を口頭で保修グループに連絡し、点検終了後、最終的に点検結果報告書に不具合をまとめて記載することになっており、不具合の発見からは是正措置までの具体的な対応状況が記録に残らず、自主保安活動の遡及可能性(トレーサビリティ)が十分に確保されているとはいえない。

### 3. 今般の事案の背景と原因の分析

今般の事案の概要は上記で見たとおりであるが、次に、今般の事案が生じた原因とその背景について、事業者側の要因、国側の要因及び両者に共通する要因に分けて、それぞれ分析を行う。

#### (1) 事業者側の要因

原子力発電所は、技術的に高度な多くの部品からなる複雑かつ精緻な巨大システムである。このため、原子力発電所において生起している様々な事象について最も熟知しているのは発電所を運営する事業者自身である。したがって、現行の原子力安全規制は、発電所の安全の確保については第一義的には事業者に責任があり、事業者の安全確保体制が適切に構築され、かつ、有効に機能することを前提とした体系となっている。

このため、必要かつ十分な安全確保活動を実施できる部門を整備するとともに、その実施状況を方針、目標、要求事項に即して点検、監視し、その結果を踏まえて、継続的に改善を図っていくという品質保証活動を全社的に行っていかなければならない。

しかし、今般の事案に関しては、事業者における原子力部門は、原子力専門の技術者を中心として、一種の独自の「テリトリー」を築いており、部外者には関与しにくい雰囲気があった。このため、設備の故障・修理やその安全性の判断等については、実質的に本社の原子力部門内や発電所内の技術の専門家を中心とする限定された者により意思決定がなされ、その過程や結果の評価について、経営トップを含む原子力部門以外の部門からの十分な監査が及ばない場合が少なくなかったと判断される。

このことは、発電所などの現場において、たとえ自主点検の結果、ひび割れやその兆候が発見されたとしても、広く意見を求めて評価する取組を行わず、安全上問題ないと判断できれば、それ以上の対応策を講ずる必要はないとの意識を生み出すとともに、限られた者での独善的な判断を行うことを習慣化させ、点検体制の整備・見直しや故障・不具合の原因究明といった安全確保活動の過程、点検結果の記録・保存及びそれによる事後的な再評価について事業者が軽視することを許容する組織風土を生み出すに至ったと判断される。



その結果、設備にひび割れやその兆候があったとしても、これを安全上軽微なものとして現場において「異常なし」として、国への報告の怠りや事実の隠ぺいなどの不適切な処理が行われても、このことを経営トップを含む原子力部門以外の部門に適切に伝わらないといった事態を招いたものと判断される。

このように、今般の事案では、事業者において、品質保証が経営上重要なものであるという認識が組織全体に浸透せず、原子力部門の活動に関して全社的な品質保証機能が麻痺していたことが根本的な原因であると考えられる。

## (2) 国側の要因

国は、本来、原子力発電所の安全確保のための規制を適切に行うために、自主点検やその結果に基づく適切な措置の実施などの事業者による安全確保活動の状況を把握するとともに、制度を明確性、透明性をもって運用し、また事業者による安全確保活動の妥当性や法令遵守等の体制の運営状況などについて検査等を通じて評価を行うべきである。

しかし、現行の制度では、事業者の自主点検の位置づけ、どのように自主点検を行えば安全確保の上で問題がないのか等の自主点検の方法、点検結果の国への報告の要否等についてのルールが法令上に明確に定められておらず、事業者の自主的な判断に委ねられている。このように、国の規制制度に、事業者の自主点検が適正に行われることを確保するための仕組みが十分に整備されてなかったことが事業者の不適切な行為を抑止できなかった背景の一つと考えられる。

また、このほかに、今般の事案が生じた背景の一つとして、規制制度の運用が必ずしも明確でなかったことが考えられる。

具体的には、現行技術基準の設備の設計時、建設時及び使用時への適用ルールが不明確であったため、例えば、設計時及び建設時のみに適用される材料に係る技術基準を、事業者が設備の使用時についても適用しなければならないという判断を招いたこと(欧米では、設備の使用中に当該設備にひび割れやその兆候が発見された場合に工学的な手法を用いて安全性の評価を行う手法が規格基準として整備されているが、我が国の技術基準には、そのような手法は整備されていない。)、トラブル等の報告徴収の基準などについても不明確な点があったため、事業者が報告を行わないなどの不適切な対応を行うという事態を招いたこと、設備を修理する際の新しい工事手法の認定、工事計画認可・届出対象となる工事内容の範囲が不明確であったため、事業者が修理工事についての国の認可の要否を誤って認識し、結果として事実を隠ぺいするという事態を招いたことなどがあげられる。

さらに、原子力の潜在的なリスクと社会に与える影響の大きさを考慮すれば、日頃の活動において不正な処理が抑止されることはもとより、組織的な不正が確実に防止されるよう、万全の安全確保が図られなければならないが、組織的不正に対する行政上の不利益措置や罰則等が相当程度軽く、これらが事業者の法令遵

守意識や安全確保に対する意識を万全のものとするには必ずしも十分な効果をもっていなかったことも今般の事案が生じた背景の一つとして考えられる。

その他、今般の事案において、国は申告に基づく調査を行うまで事業者の不適切な活動について把握し得なかったことや申告案件を調査する過程で申告者のプライバシー保護の観点からの対応が十分でなかったこと、さらには立入検査及び報告徴収の運用に機動性が不足していたことも否めない。

### (3) 事業者及び国に共通する要因

原子力は、その潜在的なリスクに対する懸念と、高度かつ特殊な技術的専門性から、一般社会での受容性はもとより高いものではない。したがって、原子力安全についての科学的・専門的判断に対し国民や地域住民からの理解と信頼を得るためには、他の産業の場合と比較してもより一層の努力が必要である。具体的には、国及び事業者のそれぞれが安全性の判断について、科学的・合理的な根拠に基づき、国民や地域住民に対して明確かつ十分に情報公開や説明を行い、説明責任を果たしていくことにより、国民や地域住民との間で情報を共有し、信頼を得ていくことが必要である。

しかし、今般の事案にみられるような、安全上問題がないと判断した事象は公表しないという事業者の誤った認識は、こうした信頼を醸成するプロセスを軽視するものであり、今般の事案について、原子力に携わる事業者として説明責任を果たしていくという認識が不十分であったことが要因の一つとして考えられる。

また、国においても、国民のエージェントとして、審査及び検査の結果知り得た情報を技術的・専門的な事項も含めてできる限り公表していくという説明責任があるにもかかわらず、今般の事案の処理に当たっても、申告内容や調査結果の公表について、国民の信頼の確保の観点から検討すべき課題があった。

## 4. 結論

今般の事案については、原子力安全規制当局としては、問題を起こした事業者における安全確保のための活動のあり方のみならず、我が国の原子力安全規制行政のあり方そのものにおける極めて深刻な問題を提起したと受け止めるべきであり、率直に反省し、改めるべき点は思い切って改めなければならないことを強く認識させられるものであった。特に、原子力施設立地地域の住民に大きな不安を生ずる結果となり、原子力安全規制についての信頼を損ねる結果となったことは、原子力安全規制当局として重く受け止めなければならない。

今般の事案を教訓に今後の原子力安全規制行政の基本的なあり方について、原子力安全・保安院として、以下のとおり考える。

第一に、原子力安全行政として何を指すかについてである。これまで規制当局としては、科学的合理的な規制を行い、それにより安全を確保すること、事業者に

法令を遵守させることを主たる目標として行政運営を行ってきた。

しかしながら、今回の事態では、国民が原子力安全に対して上記の二つの点だけでなく、原子力事業者による日々の保安活動などの業務プロセスの公正な実施、また、規制当局による事業者の適正な保安活動の確保、という点についても要請していることが明確になった。

第二に、安全規制行政がよって立つ規範のわかりやすさが問われることとなった。これまで、我が国においては、原子力安全に対する社会、国民一般の厳しい認識を背景に、極めて厳格な安全規制行政の運用を行ってきており、軽微な事象に対する取り扱いや許認可の対象範囲などについては、法令の要求事項を越えて事業者に対する指導を行い、法令の要求事項に準じた対応を求めてきた。一方で、法令に基づく要求事項、指導に基づく要求事項、国が対応を求めている事項とそうでない事項との間での線引きが曖昧になる傾向がなかったとはいえない。今後は、この点についてもより明確化をはかる必要があることが明らかになった。

第三に、国の検査の実効性をいかにしてあげるかを考えなければならない。今回の問題の多くは自主保安に関連して発生しており、そのような部分の検査を事業者に代わって国が行うのは非現実的であるが、検査は国の直接的なチェック手段であり、それにより企業の不正をより効果的に抑制するために、どのような検査方法が効果的かにつき検討することが必要である。

以上の諸点については、現在原子力安全法制小委員会で検討が行われているところであり、原子力安全・保安院としては今回問題となった案件について、その背景を含めて同小委員会に対して報告を行い、その結果出される結論については、これを尊重し、早急に再発防止策として実現し、これにより信頼回復に向けて全力で取り組んでいくこととしたい。

なお、原子力発電を行う電気事業者各社、核燃料サイクル事業者等に対しては、これまで実施した自主点検作業において同様の問題が生じていなかったか原子力安全・保安院から総点検を求めているところであり、その中間的な結果は今後提出されることとされており、またその過程で不正が判明した場合には、直ちに当院に報告することとされていることから、今後新たな案件が明らかとなる可能性もある。また、これまで実施してきた調査の内容についても、限られた時間の中で調査を行ったものであることから、当院としては今後も調査を継続することとしている。そのような調査を通じて新たな事実が判明した場合には、この報告書の内容についても必要な見直しを行っていくこととしたい。

## 東京電力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29事案の事実関係と所見について(概要)

原子力安全・保安院の調査結果: 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。(6件)

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。(5件)

C = 自主保安のあり方として適切とはいえない。(5件( ))

D = 問題点は見出せなかった。(13件)

整理番号19の福島第二1号機ドライバーについては、暫定調査で問題なし(D)としたが、更なる検討の結果、C評価として、追加。

整理番号	原子炉名	対象設備	原子力安全・保安院の調査結果	事案の概要	問題点
3	福島第一1号機	シュラウド	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>00年にシュラウドを取替。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準適合義務の違反の可能性(95年から00年までの間、シュラウドにおいて一定のひび割れ発生の可能性あり)。</li> <li>設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの発生又は兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの発見について未報告)。</li> </ul>
5	福島第一1号機	ドライバー	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>本件は、00年7月に当省に対し、「89年に発見されたドライバーの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。</li> <li>調査によると、申告内容は概ね事実であることが判明。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>91年にドライバーを取替。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>品質保証体制における不適合管理の一環としての保守記録の保存義務違反の可能性(ドライバーのひび割れの状況や修理記録について)。</li> <li>不適合発生に対する組織的対応が、品質保証の観点から不適切(ドライバー誤設置の未把握、ドライバーのひび割れの状況や修理記録を残さない旨及び報告書の日付の改ざんをGEに指示)</li> <li>国への報告が適切でない(ドライバーのひび割れについて事実と異なる発見日の日付の記載)。</li> </ul>
7	福島第一2号機	シュラウド	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>98年にシュラウドを取替。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準適合義務の違反の可能性(96年から98年までの間、シュラウドにおいて一定のひび割れ発生の可能性あり)。</li> <li>設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの発生又は兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの発見について未報告)。</li> </ul>
10	福島第一3号機	シュラウド	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術基準適合義務の違反の可能性(95年から97年までの間、シュラウドにおいて一定のひび割れ発生の可能性あり)。</li> </ul>

整理番号	原子炉名	対象設備	原子力安全・保安院の調査結果	事案の概要	問題点
				<ul style="list-style-type: none"> <li>・97年にシュラウドを取替。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>り)。</li> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの発生又は兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>・国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの発見について未報告)。</li> </ul>
14	福島第一5号機	シュラウド	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・00年にシュラウドを取替。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準適合義務の違反の可能性(94年から00年までの間、シュラウドにおいて一定のひび割れ発生の可能性あり)。</li> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの発生に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>・国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの発見について未報告)。</li> </ul>
23	福島第二3号機	シュラウド	A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・97年に広範囲にわたるひび割れの疑いを見出し、追加調査を行わず。また、国への報告を行わず。</li> <li>・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。工事計画認可を取得の上、タイロッド工法により修理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準適合義務の違反の可能性(97年から01年までの間、シュラウドにおいて一定のひび割れ発生の可能性あり)。</li> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの発生又は兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>・不適合発生に対する組織的対応が、品質保証の観点から不適切(ひび割れ発見の日付の改ざんをGEとすり合わせ)。</li> <li>・国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの発見について未報告、事実と異なる発見日の日付の記載)。</li> </ul>
1	福島第一1号機	炉心スプレイスパーチャ	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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取り外し、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にして国へ報告、工事計画認可を取得しクランプにより修理。</li> <li>・93年に発見した炉心スプレイスパーチ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、事実と異なる報告を行った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・不適合発生に対する組織的対応が、品質保証の観点から不適切(クランプによる修理を隠ぺい、炉心スプレイスパーチャのひび割れ発見の日付を改ざん)</li> <li>・国への報告が適切でない(炉心スプレイスパーチャのひび割れについて事実と異なる発見日の日付の記載)。</li> </ul>
11	福島第一4号機	ICMハウジング	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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、実際は92年に発見されており、国に対する事実と異なる報告が行われていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(ICMハウジングのひび割れの発生に関し点検結果の保存がなされていない)。</li> <li>・国への報告が適切でない(ICMハウジングのひび割れについて事実と異なる発見日の日付の記載の可能性あり)。</li> </ul>

整理番号	原子炉名	対象設備	原子力安全・保安院の調査結果	事案の概要	問題点
12	福島第一4号機	シュラウド	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>・国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの兆候について、通達に基づく報告において言及せず)。</li> </ul>
21	福島第二2号機	シュラウド	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)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>・国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの兆候について、通達に基づく報告において言及せず)。</li> </ul>
25	福島第二4号機	シュラウド	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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。</li> <li>・国への報告が適切でない(シュラウドのひび割れの兆候について、通達に基づく報告において言及せず)。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(アクセスホールカバーの傷の原因について、GEに依頼した分析結果のフォローアップを実施せず)。</li> </ul>
9	福島第一3号機	アレンレンチ	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・申告者によれば、工具は97年に既に発見・回収されている。</li> <li>・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、後日これを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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の管理方法が、自主保安のあり方として不適切(アレンレンチの置き忘れの防止及び状況把握が不十分)。</li> </ul>
13	福島第一5号機	アクセスホールカバー	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の管理方法が、自主保安のあり方として不適切(アクセスホールカバーのボルトの締め付けについての管理が不十分)。</li> </ul>

整理番号	原子炉名	対象設備	原子力安全・保安院の調査結果	事案の概要	問題点
19	福島第二1号機	ドライヤー	C	・ 暫定調査結果後、修理記録の不適切な記載があったことを確認したため、事業者としての自主保安のあり方が適切でなかったものとして、暫定調査結果でのDランクからCランクへ変更する。	・ 修理記録の記載内容が、自主保安のあり方として不適切(95年の修理工事の報告書に93年に修理したのも、95年に修理したように記述していることは、企業の自主保安のあり方からみて適切とはいえない。)
26	柏崎刈羽1号機	シュラウド	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。	・ 設備の経年変化の評価・管理方法が、自主保安のあり方として不適切(シュラウドのひび割れの兆候に関し点検結果の保存や特段の措置を講じず)。
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。
8	福島第一2号機	シュラウド・ヘッドボルト	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	シュラウド・ヘッドボルト	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。
27	柏崎刈羽1号機	ドライヤー	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、法令上の手続きも不要であり、特段の問題はない。
15	福島第一6号機	アクセスホールカバー	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。 ・ 東京電力の調査報告書では、一時的な修理については、ひびの存在を伏せたまま実施したという理由で不適切としている。	・ 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。
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。 ・ 東京電力の調査報告書では、同年9月に発見されたひびを、同年11月に発見されたものとして国に報告したことから不適切としている。	・ 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、特段問題があるとはいえない。
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磨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	ジェットポンプ(セットスクリュー等)	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、「セットスクリュー部に若干の隙間があり、またウェッジの磨耗があるが、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。
22	福島第二3号機	ジェットポンプ(セットスクリュー等)	D	・ 01年のGEによるジェットポンプの点検に関し、セットスクリュ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。

整理番号	原子炉名	対象設備	原子力安全・保安院の調査結果	事案の概要	問題点
24	福島第二4号機	ジェットポンプ (セットスク リュー等)	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>95年のGEによるジェットポンプの点検の際、セットスク リュ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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
28	柏崎刈羽2号機	ジェットポンプ (セットスク リュー等)	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>00年のGEによるジェットポンプのセットスクリュー部に対 する点検の際、当該部の隙間があることを確認した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
29	柏崎刈羽5号機	ジェットポンプ (セットスク リュー等)	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>98年に点検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ュー部の点検の際、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。</li> <li>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 りつけ、東京電力に報告した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
17	福島第一6号機	ジェットポンプ (計測用配管)	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>96年定期検査時、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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>



## 東京電力、東北電力及び中部電力の原子力発電所における原子炉再循環系配管のひび割れについて

本件事案に関し、当院は、9月21日及び22日に福島第一及び第二、柏崎、女川、及び浜岡の各原子力発電所に対して実施した立入検査、及び今回の事案に係る再循環系配管の点検を行ったプラントメーカーからの聞き取り等を通じて得られた情報をもとに、とりあえずの事実認定と評価を行った。但し、これは暫定的なものであり、今後更に十分な検証を行っていく必要がある。

### 1. 事案の概要((参考) 事象の概要及び暫定的な評価)

- (1) 定期検査とは別にプラントメーカーの提案により電力会社が自主点検として実施した超音波探傷試験により応力腐食割れと見られるひび割れのインディケーションが発見された。
- (2) 継続して使用している配管については、各電力会社が安全評価を行い、原子炉施設の安全上問題ないことを確認済み。
- (3) 定期検査については、再循環系配管の溶接線選定の方法等については、国際標準と整合した日本電気協会電気技術規定(JEAC)に準拠して行われていることが確認され、適正に実施されている。
- (4) 同一部位を定期検査と自主検査において試験されたケースがあり、国の定期検査で「異常なし」と判定される場合であっても、電力会社の自主点検ではインディケーションを検出する場合があった。これは自主点検で採用されている方法がより感度の高い検査方法に起因するものである。

(参考)一般的には、定期検査においては応力腐食割れとともに配管内部の材料劣化等の欠陥を発見、評価できる、基本的な探傷法である垂直法又は斜角法による超音波探傷試験が採用されており、一方、自主検査では二次クリーニング波探傷法と呼ばれる、応力腐食割れにより感度が高い試験方法が用いられている。

- (5) ひび割れが確認された配管で取り替えられたものについては、必要な工事計画届出が行われていた。

### 2. 暫定的な評価

- (1) 定期検査及び自主点検ともに、その結果の記録について不実記載等の事実はみられなかった。また、配管取替時の工事計画の届出は適切に行われていた。
- (2) 再循環系配管についての安全性評価については、運転を行う期間中に、高温・高圧の原子炉冷却材を包蔵する配管が破断に至らない十分な強度を有していることを確

認する必要がある。電力会社は、ひび割れが確認された部位に対して、その長さ及び深さ、応力状態等を保守的に想定し、国際的に使用されているき裂進展速度を条件とした上で、き裂進展評価及び力学的解析評価を行ったところ、き裂の進展は極めて緩やかなこと、一定期間運転後においても、強度上求められる配管の肉厚を十分有するとの結果が得られ、安全運転上において十分な強度を有していることを確認した。当省としては、電力会社が採用した安全性評価の考え方、手順、評価手法は基本的に妥当なものと考えており、したがって、これらのひび割れが原子炉施設の安全に直ちに重大な影響を及ぼすものではないとしている安全性に係る電力会社の判断については概ね容認できる。当省としては、更に具体的な想定条件等について十分検証するとともに、継続して使用中のプラントについては、自主点検の際に当省の立会検査を行い調査する方針。

- (3) 今般の事案は、応力腐食割れ対応として、一部のプラントメーカーが定期検査での要求水準以上の検出能力を有する検査手法を用いた結果として現れたものと考えられるが(なお、同様の対象について、このような検査を実施していなかったメーカーもあった)、こうした情報については、再循環系配管における応力腐食割れという極めて関心の高い事象であることに鑑みれば、国に報告されることが適切と考えられる。報告義務との関係を含め、法令等の問題なかったかどうか等については更に検証する必要がある。また、定期検査のあり方や手法についても更に検討していく方針。

(参考) 事象の概要及び暫定的な評価

サイト名	号機	事象の概要			暫定的な事象の評価	
		ひびが認められた継ぎ手の箇所数	取替 使用	安全評価		定期検査と自主検査で試験部位が同じ箇所数 (そのうち両者の結果が異なるもの)
福島第一	1	12ヶ所	取替済		<ul style="list-style-type: none"> <li>不実記載、虚偽報告等の不正はなかった。</li> <li>定期検査部位の選定は適正に行われていた。</li> </ul>	1(1)
	2	4ヶ所	"			0
	3	11ヶ所	"			3(1)
	4	10ヶ所	"			8(1)
	5	2ヶ所	"			2(1)
福島第二	3	4ヶ所	使用中			4(1)
柏崎刈羽	1	4ヶ所	"			17(0)
	2	2ヶ所	"			13(0)
浜岡	1	1ヶ所	使用中			5(0)
	3	8ヶ所	5ヶ所取替・修理済			9(2)
女川	1	4ヶ所	2ヶ所修理済		5(0)	

## 日本原子力発電敦賀発電所1号機におけるシュラウドのインディケーションに関する暫定的な調査結果について

### 1. 事実関係

- (1) 1994年の定期検査において、GE社はシュラウドの溶接線近傍にVT(水中カメラによる目視検査)及びUT(超音波探傷検査)によりインディケーションを確認し、UTで確認した箇所について、米国ASME規格等に基づき、き裂進展及び力学的解析を行い、安全性を確認した。日本原子力発電は、これらの検査内容及び安全性評価に関する文書を保存している。日本原子力発電は、これらの結果を異常なしと判断し、国及び自治体には、「VTを行った結果異常なし」と報告した。
- (2) 1995年、1996年及び1998年の定期検査においても、VT及びUTによりインディケーションを確認し、UTにより確認したものについて、上記と同様に安全性評価を問題ないことを確認するとともに、国及び自治体に、「VTを行った結果異常なし」と報告した。関係文書も保存している。
- (3) その後、日本原子力発電は、応力腐食割れに対する予防保全として、耐応力腐食割れ性に優れた材料(SUS316L)のシュラウドに取り替える工事に係る工事計画認可を1999年6月に申請し、同認可を1999年8月に取得している。そして、第26回定期検査(99.8～01.3)期間中にシュラウドを取り替えた。

### 2. 暫定的な評価結果

- (1) 本件のインディケーションは、安全評価によれば、国が報告を求めている、原子炉の運転に関連する主要な機器に機能低下又はそのおそれがあるものではなく、また、2001年9月に出されたシュラウドに関する通達に基づく点検結果の報告対象にもなっていない。
- (2) しかしながら、日本原子力発電は、VT及びUTを行い、インディケーションのき裂進展及び力学的解析により安全性の確認を行っていることから、国及び自治体に対し、単に「VTにより異常なし」と報告するのではなく、適切な情報提供をすべきであったと考えられる。
- (3) 日本原子力発電は、シュラウドに係るインディケーションについて、安全評価を行うとともに、検査内容及び安全評価結果に関する文書を保存しており、また、シュラウド取替に係る必要な手続きを適切に行っているものと考えられるが、9月26日に電気事業法に基づく報告徴収を発しており、今後、引き続き、関係記録、文書等の内容を詳細に検討する方針。

## 東京電力本店及び原子力発電所のコンプライアンスプログラムについて

### 品質保証・行動規範等コンプライアンスプログラム

#### 1. 品質保証

- ・原子力発電所品質保証要項(発電プラント編)(原子力管理部)
- ・品質保証マニュアル(各発電所)

#### 2. 行動規範等

##### 本店

- ・「就業規則」(1941年5月)
- ・「東京電力企業行動憲章」(1997年11月)
- ・「風土改革検討委員会の検討結果について」(2000年3月)
- ・原子力発電所運転管理マニュアル(原子力管理部)

##### 福島第一

- ・「安全方針声明」(1998年4月)
- ・「心得」(2001年11月)
- ・「安全文化・技術者倫理教育」(2001年度～)

##### 福島第二

- ・「安全運転宣言」(1998年4月)
- ・「業務自己点検の決意」(2000年12月～2002年6月)
- ・「技術者倫理研修」(2002年度～)

##### 柏崎刈羽

- ・「安全推進宣言」(1998年4月)
- ・「保修業務の常識と注意事項」(1999年10月)
- ・「安全文化研修」(2001年2月～)

(参考4)

## 原子力施設に係る自主点検作業の適切性確保に関する総点検の今後の進め方について

平成14年9月26日  
原子力安全 保安院

原子力安全 保安院では、平成14年8月30日付けで、「原子力施設に係る自主点検作業の適切性確保に関する総点検について」(別紙)を定め、その一環として、これまでの自主点検作業の実施状況に係る調査実施計画、及び自主点検作業の実施体制や不正防止策の確立状況に関する総点検の実実施計画(東京電力株式会社については自主点検作業の調査実施計画)を作成し、提出することを要請したところ、9月20日に、提出を求めた全ての事業者より計画の提出があった。

当院としては、今回の総点検の趣旨、緊急性等に鑑み、必要最小限の修正を求める観点から、以下の内容を各事業者に指示することとした。各事業者の調査体制など、下記の指示事項と矛盾しない事項に関しては、各事業者から提出されたそれぞれの総点検計画を踏まえた円滑な実施を期待する。なお、各事業者が行う調査活動の状況の確認のために、必要に応じ、当院の保安検査官が立ち会うこととする。

### 1.原子炉関係事業者に対して

- ・まず、原子炉圧力容器及びその内部構造物並びに原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器の、過去3年間の自主点検作業に関して速やかに調査を行い、本年11月15日までに、当院に中間的な報告を行うこと。
- ・その後、それぞれの事業者の計画の調査対象に関して調査を行い、平成14年度中に、当院に報告を行うこと。その際、今般の東京電力株式会社の自主点検記録に係る不正等の事案を踏まえ、原子力事業者の自主保安体制のあり方を総点検することに鑑み、原子炉圧力容器及びその内部構造物並びに原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器については、過去10年間遡った調査対象期間における自主点検作業に対象を拡大すること。また、東京電力株式会社については、これまでの調査において、少なくとも平成元年から不適切な活動が開始されたとされていることから、原子炉圧力容器及びその内部構造物並びに原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器について、過去14年間における自主点検作業に拡大して調査を行うこと。

### 2.原子炉関係以外の事業者に対して

- ・まず、それぞれの事業者の計画の調査対象に関して、過去3年間の自主点検作業に関して速やかに調査を行い、本年11月15日までに、当院に中間的な報告を行うこと。
- ・その後、上記の趣旨から過去10年間に遡った調査対象期間における自主点検作業に拡大して調査を行い、平成14年度中に、当院に報告を行うこと。

(別紙)

平成14・08・30原院第1号

平成14年8月30日

## 原子力施設に係る自主点検作業の適切性確保に関する総点検について

原子力安全・保安院

NISA-161b-02-2

原子力安全・保安院では、東京電力株式会社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の自主点検作業において、ひび割れやその兆候等の発見、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、事実関係の調査を行っているところである。当院は、原子力施設に係る自主点検作業の記録に不正な記載等があることは、原子力施設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必要があるものと認識している。このため、東京電力株式会社に関する上記事案の事実関係の究明と再発防止策の検討を早急に進めることとした。

当院は、東京電力株式会社以外の原子力関係事業者においても、本件を教訓として、原子力施設に係る自主点検作業に関して、自主点検作業が適切に実施されるよう強く注意喚起を行うとともに、各社に対して、以下の項目について対応を求めることとした。

- 1．これまで、原子力施設に係る自主点検作業が適切に実施されていたか、客観的証拠に基づき調査を行うこと。
- 2．自主点検作業が適切に実施され得る十分な社内体制や不正防止策が確立されているか総点検を実施すること。
- 3．平成14年9月20日までに、これまでの自主点検作業の実施状況に係る調査実施計画及び自主点検作業の実施体制や不正防止策の確立状況に関する総点検の実施計画を作成の上、当院に提出すること。
- 4．万が一、不正の恐れがある事案を発見した場合には、直ちに当院に連絡すること。
- 5．点検・修理作業等を委託している主要関係事業者一覧につき、対象機器・作業内容別に整理・作成の上、早急に当院に提出すること。