

次回の市民参加懇談会の開催計画について  
(検討用ペーパー)

1. 開催形態について(in 東京第2回アンケート結果から)

(1) 開催時間について

3時間程度

[ in 東京第2回のアンケートから時間については長いとの意見が多かったことから、3時間程度が適当か。 ]

(2) 構成について

2部構成

第1部 パネルディスカッション  
(1時間程度)

第2部 市民(会場)からのご意見をうかがう  
(2時間程度)

[ in 東京第2回のアンケートからパネルディスカッション、市民からのご意見をうかがうという2部構成については、アンケートから内容・雰囲気について満足との意見が多かったことから、再度採用することでどうか。 ]

(3) 規模について

150名～200名程度

[ 会場からご意見をうかがうのに適当な規模とする必要がある。in 東京第2回では200人の規模でアンケートから内容・雰囲気について満足との意見が多かったことから、同等規模が適当か。 ]

(4) テーマについて

絞り込んだテーマが適当

[ in 東京第2回では「知りたい情報は届いているのか」とテーマを絞り込んだ。アンケートから内容・雰囲気について満足との意見が多かったことから、テーマは絞り込むことが適当か。 ]

2. 開催日 平成15年3月中旬以降

3. 開催場所(候補)

(1) 発電所の立地地域

福島県(双葉町、宮岡町)

新潟県(刈羽村、柏崎)

茨城県(東海村)

静岡県(浜岡町)

福井県(敦賀市)

佐賀県(玄海町)

鹿児島県(川内市) 等

(2) 核燃料サイクルの立地地域

青森県(六ヶ所村、青森市)

茨城県(東海村) 等

(3) 大消費地

東京、大阪 等

(参 考)過去の開催

- ・発電所の立地地域である刈羽村で1回、柏崎市を検討中
- ・大消費地である東京で2回開催

4. 原子力を巡る最近の動き

- ・東電電力・不正データ問題について(別添1)
- ・核燃料サイクルのあり方を考える検討会について(別添2)

## 東京電力・不正データ問題について

- 資料 1 原子力発電所の検査・点検等の不正問題への対応について  
(総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会  
原子炉安全小委員会(第6回)平成14年12月16日)
- 資料 2 原子力施設にかかる自主点検作業の適切性確保に関する総  
点検結果中間報告の分析評価結果について  
(平成14年12月24日 原子力安全・保安院プレス発表)
- 資料 3 原子炉格納容器漏えい率検査の偽装問題に関する東京電力  
等による最終報告の評価結果について  
(平成14年12月24日 原子力安全・保安院プレス発表)
- 資料 4 原子力格納容器漏えい率検査の偽装問題に対する関係事業  
者への指示について  
(平成14年12月25日 原子力安全・保安院プレス発表)

一原子力発電所の検査・点検等の不正問題への対応について一

平成14年12月16日

原子力安全・保安院

**全体概要：**

原子力発電所の検査・自主点検等の一連の不正に係る今般の事案が、原子力安全規制や原子力事業に対する国民の信頼を大きく損なうものであったことを踏まえ、国民の信頼回復及び再発防止を図る必要がある。

このために、自主点検の法的位置づけの明確化と国による確認など検査の実効性向上、設備の健全性評価の義務化、罰則の強化による不正行為に対する抑止力強化等、緊急に必要となる事項について法律改正を行うとともに、制度運用についても改善を図ることとする。

なお、併せ、公益法人改革の一環として今回設立される独立行政法人原子力安全基盤機構にも、事業者による自主検査の実施に係る体制審査を行わせる等、今回の問題を踏まえた原子力安全規制の実施体制の強化のための役割を担わせる。

**I. 原子力発電所の検査・点検等の不正事案の概要及び対応状況について****● 東京電力の原子力発電所における不正記録等に係る29件の事案****1. 事案の概要と調査経緯**

- 平成12年7月に通商産業省（当時）は、米国GE子会社の元社員から、東京電力の原子力発電所点検記録の書き換えなどの不正が行われた旨の申告（情報提供）1件を受け、当省は調査に着手。申告者からは新たな申告案件1件と当初の申告案件に関する追加情報を得た。これらについて、東京電力に数次にわたり事実関係の確認を求めてきたが、調査は難航。
- このため、当省は平成13年11月頃、作業を行ったGE子会社に対しても調査への協力を要請。平成14年1月から申告者の情報の裏付け情報を徐々に入手。より確実な裏付けを得たことから、改めて東京電力から事情を徴収。
- 東京電力は、8月に入り申告案件2件を含め不正の疑いがある案件\*が、福島第一、福島第二、柏崎刈羽の各原子力発電所の13基\*\*の原子炉に関して合計29件あることを認め、関係する原子炉の名称等を当省に開示。その後、調査の結果、問題のある案件は、16件9基であると判明した。

〔※不正の事象の概要は次のとおり。〕

- ・原子力発電所におけるシュラウド等のひび割れを放置し国に通報せず。
- ・ひび割れ等の修理について記録を抹消。修理した事実を隠蔽。
- ・ひび割れの兆候を自主検査の際に知ったが、国への報告を怠るなど不適切な対応。

〔※※福島第一1号～6号機、福島第二1号～4号機、柏崎刈羽1号・2号・5号機〕

- これらは国が直接立ち会って検査する対象ではなく、原子炉の安全性に重大な影響を及ぼすものではない。ただし、機器のひび割れ等が現在も残っている可能性のある11件については、念のため当省が安全評価し、直ちに安全性に重大な影響を与える可能性はないと判断し、8月29日、結果を公表。（シュラウドにひび割れ等の疑いがある運転中の原子炉（福島第一4号機、福島第二2～4号機、柏崎刈羽1号機）は、地元の意向を受けて事業者の自主的な判断により順次運転停止。）

## 2. 対応状況

### （1）立入検査の実施・事実関係の解明

- 東京電力の福島第一、福島第二、柏崎刈羽の各原子力発電所に対して、9月2日から9月4日まで、当省職員による立入検査を実施。9月6日には、東京電力本店に対する立入検査を実施。立入検査等を踏まえ、9月13日、保安院が暫定的な調査結果を公表。（東京電力は、9月17日、社内調査結果を発表。）

- 10月1日、事実関係の解明のための調査結果（問題があるものは16件10基<sup>\*</sup>であること等）を中間報告案として保安院がとりまとめ・公表。

〔※福島第一1号～5号機、福島第二1号～4号機、柏崎刈羽1号機〕

- この事実関係の解明を踏まえ、10月1日、平沼経済産業大臣から南東京電力社長に対して、今般のような事象が発生したことについて嚴重注意処分を行うとともに、特別な保安検査の実施、定期検査の特に厳格な実施等の行政措置を講ずることを文書にて指示。

### （2）総点検の指示

- 8月30日、その他の電力会社含め原子力事業者16社に対して、同様の問題が発生していないか総点検を行うこと、9月20日までに総点検の実施計画を提出すること、万一不正の恐れがある事象を発見した場合には直ちに連絡すること等を保安院から指示。

- 9月20日に各事業者から提出された総点検実施計画等に対して、9月26日保安院は、本年11月15日までに中間的な報告を行うこと、来年3月末までに

最終的な報告を行うこと等を9月26日に指示。11月15日に各事業者から中間報告の提出があり、不正の恐れがある事案はなかったとの報告を受けたところであり、保安院として、中間報告の内容を分析し、その結果、必要があれば追加調査等の所要の措置を講じていく予定。

- また、原子力事業者から自主点検作業を請け負っている関連事業者に対しても、総点検への協力を求めた。

### (3) 関係自治体への説明

- 8月29日の保安院の発表以降数次に亘り、保安院長、審議官等が、福島県、新潟県、青森県、及び関係市町村を往訪し、事案の内容、経緯、安全性評価等について説明。
- 事実関係の解明に係る保安院の中間報告、再発防止策に係る小委員会の中間報告案及び評価委員会の中間報告案を受けて、10月1日以降、福島県、新潟県、青森県、及び関係市町村を往訪し、説明を実施。

## ● 東北電力、東京電力、中部電力及び日本原子力発電の原子力発電所におけるひび割れ等に係る新たな事案

### 1. 事案の概要

- 9月20日、東北電力、東京電力、中部電力の11基<sup>※</sup>の原子炉において、再循環系配管にひび割れやその兆候が発見されていたことが保安院に報告された。

(ひび割れが未修理のまま運転中の柏崎刈羽2号機、浜岡3号機は、事業者の自主的な判断により運転停止。)

(※女川1号機、福島第一1号～5号機、福島第二3号機、柏崎刈羽1号・2号機、  
浜岡1号・3号機)

- 9月25日、日本原子力発電敦賀1号機において、交換済みのシュラウドにひび割れの兆候が発見されていたことが保安院に報告された。

### 2. 対応状況

- 保安院は、再循環系配管のひび割れについて、東北電力、東京電力、中部電力の5つの原子力発電所に対して、9月21日・22日に立入検査を実施し、日本原子力発電の未報告の事案については、法律に基づく報告徴収命令を行うなど、事実関係を調査。
- 東京電力に係る29事案とともに、10月1日に事実関係に係る中間報告をとりまとめ。

## ● 東京電力福島第一原子力発電所1号機における格納容器漏えい率検査の偽装について

### 1. 事案の概要

- 東京電力福島第一原子力発電所1号機において、平成3年及び4年の定期検査における格納容器漏えい率検査において、不正な圧縮空気の格納容器内への注入などが行われた結果、検査が適正に行われなかったもの。
- 10月25日、法律に基づく報告徴収命令に対し、東京電力から、当該不正を認める報告がなされた。また、検査を請け負った日立製作所からも同じくこれに関与したことを認める報告が保安院に対して行われた。

### 2. 対応状況

- 保安院は、当該事案について法律に基づく報告徴収命令を発動するとともに、当該報告に基づき評価した結果、東京電力の行為は、原子炉等規制法及び電気事業法違反に該当すると判断。
- このため、保安院では、聴聞を経て、東京電力に対し、11月29日、福島第一原子力発電所1号機の1年間の運転停止を命ずる行政処分を実施。
- また、保安院は12月4日及び5日、当該機を国の厳格な監視の下に再検査。その他の東京電力の原子炉についても早急に点検計画を提出するよう指示。

## II. 原子力発電所の検査・点検等の不正事案の背景について

### 1. 不正記録等が行われた背景等

自主点検記録の不正等については、総合資源エネルギー調査会の小委員会において背景分析を行い、事案に即した再発防止策をとりまとめたところ。

#### (1) 事業者側

- ・限られた者による独善的な判断を行うことが習慣化。
- ・経営トップ、原子力部門以外の部門からの十分な監査が及ばない。
- ・安全確保活動における品質保証体制の重要性についての認識欠如。

#### (2) 国側

- ・自主点検の規制上の位置付けがなく、国によるチェックが行われず。
- ・技術基準等の適用方法、運転開始後の健全性確認の方法が不明確。
- ・組織的不正に対する罰則が不十分。

#### (3) 事業者及び国に共通する要因

安全性だけでなく、その達成過程の公正さを含めた説明責任の認識不足。

## 2. 定期検査における不正が行われた背景等

12月11日に公表された東京電力及び日立製作所の社内調査結果では、以下のとおり分析。保安院としては、これら報告書の内容を詳細に分析した上であらためて見解を示し、所要の対応をとる方針。

- ・平成3、4年当時、電力需給が逼迫していたこと
- ・福島第一発電所1号機は平成2年以来大型の改修工事や海水漏えいなどのトラブルが頻発して稼働率が低迷していたため、点検・保修関係者の繁忙感や稼働優先の雰囲気強く、現場において根気強くトラブルに対応するという考えが欠けていた

## Ⅲ. 再発防止のための検査制度等の改善について

### 1. 検査の実効性向上

これまで位置付けが不明確であった事業者の「自主点検」を法律上明確に位置付けるとともに、国の定期検査の実効性の向上を図る。また、新たに設置される独立行政法人を検査に活用。

#### ①定期事業者検査 <法律改正>

- ・事業者の任意にゆだねられている現行の自主点検を事業者が定期に行うことを義務づける。事業者は、定期的に原子力設備を検査して安全上の技術基準への適合性を確認し、その検査の結果を記録・保存。
- ・事業者検査に係る事業者の実施体制（組織・体制、検査の方法など）が適切なものかどうかを独立行政法人が審査し、国はその審査結果に基づいて総合的に評定、事業者に評定の結果を通知。

#### ②国の定期検査

- ・検査実施に際して、抜き打ち的に作業の監視やデータの根拠確認を実施。
- ・施設の健全性や保安規定の順守状況の結果を確認するだけでなく、その結果が出されるプロセスを確認。
- ・安全上重要な機器等については、重点的に監視強化やプロセス確認を実施。



## 2. 設備の健全性評価 <法律改正>

これまで設備健全性評価手法に係る基準がなく、ひび割れ等の不具合があった場合の取扱いが不明確であったことを踏まえ、設備が有すべき安全性を維持するための必要な対策が適切に取られることを確保。

- ・ ひび割れ等の不具合について、事業者は、その進展を予測し、設備の健全性評価を行い、その結果を記録・保存するとともに、当該健全性評価の結果の一部を報告することを義務付け。
- ・ ひび割れの進展予測など評価の手法は、今後国が民間規格の活用を含めて整備。

## 3. 事業者の安全確保活動における品質保証体制の確立

企業における適正な安全確保活動の確保、向上を図るため、保安規定の記載項目に、以下のような安全確保活動における品質保証体制を追加する。

- ・ 原子力部門の安全確保活動について、他部門等による監査機能を含め、経営層の明確な方針の下で実施する体制の整備。
- ・ 軽微なトラブルなどの情報の集積及び全社的活用。
- ・ 軽微な修理、改造に係る安全性評価の実施について、社内体制・意思決定プロセスを確立。

## 4. 法令違反に対する抑止力の強化 <法律改正>

法令違反についての調査手法を充実させるための関係規定の整備を行うとともに、法令違反についての罰則を強化することにより、法令違反に対する抑止力を強化する。

- ・ 組織的な不正を防止するため、安全上の技術基準適合命令違反や国の検査忌避、報告徴収命令違反等の重大な違反事案について罰則を強化するとともに、法人重課（罰金刑を100倍に重課）を導入。
- ・ 原子力発電所の保守点検を行った事業者を報告徴収命令の対象に追加。
- ・ 事業者検査の記録の保存義務に関する規定を整備するとともに、罰則を導入。

## 5. 申告制度の運用改善及び原子力安全委員会による申告調査権能の追加\*

<※申告調査権能の追加については法律改正事項>

申告は不正発見の端緒となり、安全確保において意義があることから、原子力安全・保安院の申告案件に係る調査過程に不適切な点があったとの「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」報告を踏まえ、外部の中立的な専門家からなる「申告委員会」を原子力安全・保安院に設置し、申告処理案件の調査及び公開方針の決定についてはその了承を得る仕組みとするなど、改善を図る。

また、申告先に経済産業大臣等の主務大臣以外に原子力安全委員会を追加し、同委員会が申告について調査し、関係行政機関の長に対して必要な措置を講ずることを勧告することができることとし、原子力安全委員会による申告調査権能を追加する。

## 6. 説明責任の確実な実行等

国が自ら積極的に地元等国民に対して説明を行うとともに、事業者に対しても、情報の積極的な公開を奨励。

- ・国の規制活動については、安全規制活動全般についての原子力安全委員会への報告の法定化（下記8、参照）に併せて、一層の公開を実施。
- ・事業者に対しては、日常の保安活動や国への報告が義務づけられない軽微なトラブル等についても公表するよう奨励。

## 7. 独立行政法人原子力安全基盤機構の設立 <法律改正>

本年3月の閣議決定「公益法人に対する行政の関与の在り方の改革実施計画」に沿って、原子力安全規制のさらなる効率的かつ的確な実施を図るため独立行政法人原子力安全基盤機構を設置し、国の原子力安全行政部門の事務の一部及びこれに関連する公益法人への委託実施事務を当該独立行政法人に移管して実施する。なお、今回の原子力発電所の不正記録問題に関する再発防止策として導入される定期事業者検査の実施に係る体制の審査についても、本独立行政法人において実施する。

### ・目的

原子力施設及び原子炉施設に関する検査等を行うとともに、原子力施設及び原子炉施設の設計に関する安全性の解析及び評価等を行うことにより、エネルギーとしての利用に関する原子力の安全の確保のための基盤の整備を図ることを目的とする。

## ・業務の範囲

- －電気事業法及び原子炉等規制法に基づく使用前検査、定期検査等（機構が一部実施）
- －電気事業法に基づく定期安全管理審査や原子炉等規制法に基づく溶接検査等（機構が実施）
- －設計に関する安全性の解析及び評価
- －エネルギーとしての利用に関する原子力の安全の確保に関する調査、試験、研究等
- －原子力災害の予防、拡大防止等

## 8. 原子力安全委員会によるダブルチェック体制の強化 <法律改正>

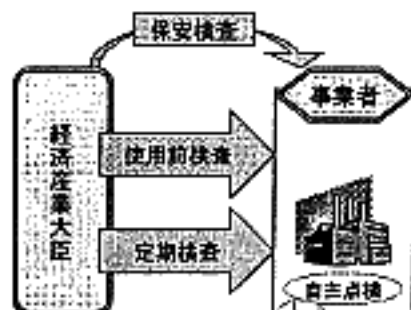
国の原子力安全規制については、検査や今回新たに制度化する定期事業者検査の実施に係る体制についての審査を含め、安全規制活動全般について原子力安全委員会に四半期ごとに報告するほか、原子力設備の安全確保に関係する事項について、広く原子力安全委員会に報告することとし、その意見を聞いて必要な改善措置を取ることなどを法定化することなどにより、原子力安全委員会によるダブルチェック体制を強化する。

また、原子力発電所等の原子力設備を設置する者及びそれらの設備の保守点検を行う事業者は、原子力安全委員会が実地調査等を行う場合には、当該調査に協力しなければならないことを法定化し、原子力安全委員会によるダブルチェック体制を強化する。

※上述の法律改正事項を内容とする電気事業法及び原子炉等規制法の一部を改正する法律案並びに独立行政法人原子力安全基盤機構設置法案については、12月11日、参議院本会議において可決・成立。

# 原子力安全規制の見直し

現行



東京電力等で自主点検に関する不正発見  
 <原因>

〔事業者側〕

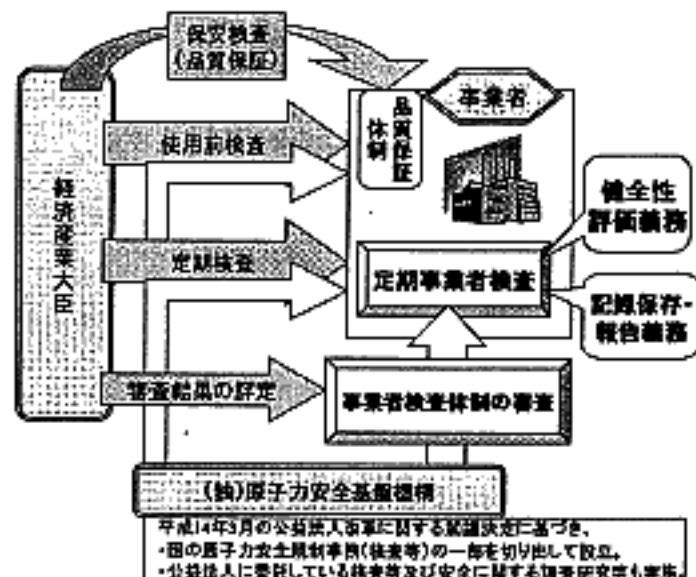
- ①現場限りの独自の判断。
- ②点検結果の記録保存、再評価の軽視。

〔国側〕

- ①自主点検の位置づけが不明確。
- ②ひび割れ等の不具合を評価する手法が不明確。

改正後

【原子力安全規制のルール明確化・品質保証の確立】



【組織的不正への罰則強化】

- ・法人罰則を創設。

【申告制度見直し】

- ・調査・公表方法の改善。
- ・申告者保護に十分配慮。
- ・申告先に原子力安全委員会を追加。

原子力施設にかかる自主点検作業の適切性確保に関する総点検結果  
中間報告の分析評価結果について

平成14年12月24日  
原子力安全・保安院

原子力安全・保安院は、本年11月15日に16の原子力事業者から提出のありました総点検の中間報告に対し、別添のとおり分析評価結果をとりまとめましたので、お知らせします。

(中間報告の提出があった事業者)

北海道電力株式会社  
東北電力株式会社  
東京電力株式会社  
中部電力株式会社  
北陸電力株式会社  
関西電力株式会社  
中国電力株式会社  
四国電力株式会社  
九州電力株式会社  
日本原子力発電株式会社  
核燃料サイクル開発機構  
原子燃料工業株式会社  
三菱原子燃料株式会社  
株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン  
日本原燃株式会社  
日本原子力研究所

(問い合わせ先)

原子力発電検査課	(03) 3501-9547
新型炉等規制課	(03) 3501-0621
核燃料サイクル規制課	(03) 3501-3512
放射性廃棄物規制課	(03) 3501-1948

# 原子力施設にかかる自主点検作業の適切性確保に関する総点検結果 中間報告の分析評価結果について

平成14年12月24日  
原子力安全・保安院

## 1. 経緯等

原子力安全・保安院は、「原子力施設にかかる自主点検作業の適切性確保に関する総点検について」（平成14年8月30日付け）、「原子力発電所再循環配管に係る点検・検査結果の調査について」（平成14年9月20日付け）、「原子力施設にかか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日付け）及び「東京電力株式会社福島第一原子力発電所1号機における格納容器漏えい率検査の偽装を踏まえた総点検追加指示について」（平成14年10月28日付け）により、それぞれ関係する原子力事業者に対し、原子力施設の自主点検作業の適切性確保に関する総点検を実施するよう要請したところ、11月15日に、要請した全16事業者から、当院に対して、過去3年間の自主点検作業等に関する総点検結果中間報告が提出された。なお、再循環配管の点検結果の適切性に関する報告については、東北電力株式会社から11月7日、東京電力株式会社から11月15日、中部電力株式会社から11月8日にそれぞれ提出された。

(参考) 中間報告等(注)の提出があった16事業者

北海道電力株式会社、東北電力株式会社、東京電力株式会社、中部電力株式会社、北陸電力株式会社、関西電力株式会社、中国電力株式会社、四国電力株式会社、九州電力株式会社、日本原子力発電株式会社、核燃料サイクル開発機構、原子燃料工業株式会社、三菱原子燃料株式会社、株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン、日本原燃株式会社、日本原子力研究所

(注) 三菱原子燃料株式会社からは、当院が平成14年度末までに提出を求めた過去10年間の自主点検作業の総点検結果全体が報告されている。

## 2. 中間報告の評価

### (1) 全般的な評価

中間報告においては、総点検を要請した全16事業者から、不正の恐れがある事実はなかったとの報告を受けた。原子力安全・保安院は、中間報告を受理した後、各事業者からのヒアリング、原子力保安検査官による現地での調査等により、中間報告の内容について分析を行った。

その結果、東京電力株式会社において国への報告が行われなかった事案等があったものの、その他については、特段問題となるような事案はなかったと認められる。このため、全体として、過去3年間の自主点検作業等の総点検は適切に行われたものであり、また安全性の観点からも問題がないと評価する。

(2) 国への報告等の問題や軽微な指摘事項等が認められた個別事案

a. 国への報告又は情報提供に関し問題が認められた事案

① 東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所5号機ハフニウム制御棒の原子炉停止時における動作不具合

東京電力株式会社は、第4回定期検査期間中（平成7年5月～8月）の自主点検として制御棒駆動機構の挿入・引抜動作確認を実施したところ、5本のハフニウム製制御棒が、設計上の問題により変形して円滑に動作せず、ステンレス製シース（制御棒の覆い）に変形及び割れが生じた。このため、東京電力株式会社は、この5本を含め合計9本の制御棒を予備品に取り替えた。その後、不具合の原因となった部品の設計を変更し、第6回定期検査（平成9年12月～平成10年4月）に設計変更を行った改良品に全て取り替えられた。

本件は、取り替えに当たって工事計画の認可、届出等は要しないものであり、また、故障原因の分析や改良品への取り替え等の対策は適切に行われている。但し、東京電力株式会社は、制御棒は経年変化に応じて計画的に取り替える性格の部品であって、本件事案は原子炉の停止中に発生した故障であり、運転再開までに予備品に取り替えたため、原子炉の運転に支障はないと判断し、国へ報告をしなかったとのことであるが、原子力安全・保安院としては、本件は法令に基づき国に報告すべき事案であったと考える。なお、報告対象が不明確であるとの指摘もあり、今後、国においても報告制度の改善を行う。

② 東京電力株式会社福島第二原子力発電所3号機ジェットポンプ計測配管の損傷

東京電力株式会社は、第3回定期検査期間中（平成元年1月～平成2年12月）にジェットポンプ計測配管に損傷を発見し、補修するとともに振動対策としてクランプ（留め金）を取り付けた。その後、福島第二原子力発電所1号機の計測配管損傷（平成13年1月）を踏まえた水平展開として第11回定期検査（平成13年4月～14年1月）において新しいクランプを取り付ける対策を原子力保安検査官に説明する際、既にクランプが取り付けられていることに言及しなかった。

本件は、クランプの取り付けに法的手続き（工事計画の認可、届出等）を要せず、法令上の問題はないが、国の検査官に対する情報提供のあり方として問題のある事案である。

b. 改善が望まれる軽微な指摘事項が認められた事案

① 東京電力株式会社福島第一原子力発電所1号機シュラウドサポートのひび

東京電力株式会社は、第22回定期検査期間中（平成12年12月～平成13年12月）に実施したシュラウド取替工事の際、シュラウドサポートの複数の溶接部

(H8,H9,H10,H11) に多数の小さなひび（長さ数 mm ～数 cm）を発見し、機械的除去や補修溶接により補修した。この補修については補修記録が残されておらず、自主保安のあり方として適切でない。しかし、当時の工事関係者の証言等を前提とすると、発見・補修されたひびの大きさから評価して運転に支障を及ぼすものではないことから報告対象に該当せず、補修については性能や強度に影響を及ぼさないことから工事計画認可、届出等を要しないものである。法令上の問題はないが、技術的知見の共有や対外的な情報提供のあり方として適切でない。

②東京電力株式会社福島第一原子力発電所5号機シュラウドサポートのひび

東京電力株式会社は、第17回定期検査期間中（平成11年12月～平成12年10月）に実施したシュラウド取替工事の際、シュラウドサポートの複数の溶接部（H8,H9,H10,H11）に多数の小さなひび（長さ数 mm ～数 cm）を発見し、機械的除去や補修溶接により補修した。この補修については補修記録が残されておらず、自主保安のあり方として適切でない。しかし、当時の工事関係者の証言等を前提とすると、発見・補修されたひびの大きさから評価して運転に支障を及ぼすものではないことから報告対象に該当せず、補修については性能や強度に影響を及ぼさないことから工事計画認可、届出等を要しないものである。法令上の問題はないが、技術的知見の共有や対外的な情報提供のあり方として適切でない。

③関西電力株式会社美浜発電所2号機蒸気発生器細管検査工事報告書の紛失

関西電力株式会社は、第18回定期検査期間中（平成11年9月～12月）に実施した蒸気発生器細管検査工事に関し、請負業者から提出された報告書を紛失した。社内規程上5年間の保存が義務づけられており、自主保安のあり方として適切でない。なお、当該工事については、原子力保安検査官が、事業者が保有する検査成績書と工事会社が保有する工事報告書を現地で確認し、問題がないことを確認した。

④関西電力株式会社美浜発電所3号機原子炉格納容器定期点検工事報告書の紛失

関西電力株式会社は、第19回定期検査期間中（平成14年1月～4月）に実施した原子炉格納容器定期点検工事に関し、請負業者から提出された報告書を紛失した。社内規程上5年間の保存が義務づけられており、自主保安のあり方として適切でない。なお、当該工事については、原子力保安検査官が、事業者が保有する検査成績書と工事会社が保有する工事報告書を現地で確認し、問題がないことを確認した。

⑤日本原子力発電株式会社敦賀発電所1号機シュラウドのインディケーション

日本原子力発電は、第22回定期検査（平成6年1月～7月）から第25回定期検査（平成10年3月～7月）の自主点検においてシュラウド溶接部（H4,H7,H9等）にインディケーションを検出し、GEに安全評価を行わせていた。これに関し国及び自治体にはインディケーションを検出したにもかかわらず異常なしと報告したことは、報告内容の正確さに欠けており適切でない。GEが行った非破壊検査及び安全評価に関する文書は保存していたが、社内周知文書に点検結果「良」とのみ記載されて



いたことについては、社内における正確な情報伝達の観点から自主保安の在り方として適切でない。なお、安全評価については、米国で広く用いられている方法により行われており、首肯し得るものである。

### ⑥東北電力株式会社、東京電力株式会社及び中部電力株式会社の原子力発電所再循環配管のひび割れ等

原子力安全・保安院は、平成14年10月1日にとりまとめた中間報告において本事案に対する暫定評価を示したが、引き続き、電力会社及び点検を行った請負事業者からの報告や、聞き取りにより調査を行った結果、暫定評価を変更する必要があるような不正や法令違反の事実は認められなかった。しかしながら、本件は重要な再循環配管のひび割れの発生に関するものであることから、技術的知見の共有や対外的な情報提供のあり方として適切でない。

なお、原子力安全・保安院は、電力会社がひび割れを確認した部位に対するき裂進展評価及び強度評価を内容とする健全性評価を改めて実施した結果の報告を受けたところ、この評価の手順は概ね妥当なものとする。

## (3) 誤記等の事案及び保守等について適切に処理されている事案

### ①誤記等の事案

総点検においては、各事業者が、自主点検作業の中に誤記等の記録上の不備のある事案が存在したことを確認した。当院は、これらの事案のうち、各事業者からのヒアリングを踏まえ、必要なものについて原子力保安検査官が現場で資料確認を行った。その結果、これらの事案は点検記録の単純な転記ミスによるものであり、設備の健全性や不正の有無の観点からは、問題がないものであることを確認した。

### ②保守等について適切に処理されている事案

東京電力株式会社の不正問題が設備の不具合等の処理に係るものであったことから、当院は、事業者の自主点検作業のうち、設備の検査の過程で、軽微なものも含め、手入れ等の保守を実施したものに着目して調査を行った。各事業者により取り上げられた事案について、抜き取りにより、原子力保安検査官による現地での資料確認や、各事業者からの追加的な資料提出を求め、その内容を確認した。これらについては、例えば次のような案件があげられる。

- ・各事業者が、点検において、井のシート面（密着面）にいわゆる“肌荒れ”等の軽微な傷等を発見し、井の機能上特段の支障がないと判断した上で、磨き等による手入れや、補修、計画的な交換等を行った事例
- ・東京電力株式会社福島第一原子力発電所5号機給水系配管の超音波探傷試験においてエコーを確認したが、機能低下及びひびの進展がないことをその後の定期検査毎に確認していた事例
- ・関西電力株式会社及び日本原子力発電株式会社において、配管に巻かれた塩化ビニールテープにより発生した応力腐食割れの水平展開として自主的に点検し、技術基準適合性を評価した上で計画的な補修を行っている事例

- ・中国電力株式会社島根原子力発電所1号機のシュラウドの超音波探傷試験においてエコーが検出され、技術的評価の結果疑似エコーであると判断した事例

これらについては、いずれも国等への報告が必要な事案に該当しないこと、記録の保存について法令上も問題がないことなど、事業者の保守活動として適切に処理されたものであると評価される。なお、たとえ軽微な傷や傷に該当しない情報等であっても、そのデータの継続的な蓄積や適切な情報公開により、点検、補修活動の改善が期待できる事案については、事業者の自主保安における品質保証活動として継続的な改善に取り組むことが期待される。

### 3. 今後の対応

(1) 国への報告又は情報提供に問題が認められた事案や改善が望まれる軽微な指摘事項が認められた事案等があったこと、また、誤記等が目立つ事業者が存在したことについては、今後、各事業者が適切な品質保証体制を確立していく中でこれらの問題に適切に対処することが必要である。このため、品質保証活動に関する要求事項を事業者の保安規定に位置づけた上で、国としても保安検査において品質保証活動の実施状況について確認するなどの対応をとることとする。

(2) 原子力安全・保安院は、各事業者に対し、平成14年度末までに過去10年同等の自主点検作業の総点検結果の最終報告を提出するよう求めており、この提出を受けて、改めて各事業者の自主点検作業の適切性について評価を行うこととしている。なお、総点検の実施計画において、現在使用中の設備に係る自主点検記録のみを調査対象とする事業者が存在するが、自主点検作業の適切性を調査する観点からは調査対象設備を現在使用中のものに限定する積極的な意味はないことから、最終報告においては、対象調査期間中に行われた自主点検の記録については、現在取り替え済みの設備に係るものも含めて調査を行い、その結果を盛り込むことが必要である。

原子炉格納容器漏えい率検査の偽装問題に関する東京電力等による  
最終報告の評価結果について

平成14年12月24日  
経 済 産 業 省  
原子力安全・保安院

東京電力株式会社福島第一原子力発電所1号機において平成3年及び平成4年の定期検査中に行われた原子炉格納容器の漏えい率検査に係る不正に関し、東京電力等から提出された最終報告に対する原子力安全・保安院の評価結果を別添のとおりとりまとめましたので、お知らせします。

(問い合わせ先)

原子力発電検査課 (03) 3501-9547

# 原子炉格納容器漏えい率検査の偽装問題に関する 東京電力等による最終報告の評価結果について

平成 14 年 12 月 24 日  
経 済 産 業 省  
原 子 力 安 全 ・ 保 安 院

## 1. はじめに

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第 1 号機(以下、当該機という。)において、平成 3 年及び平成 4 年に実施された第 15 回及び第 16 回定期検査期間中に行われた原子炉格納容器の漏えい率検査に際して、不正な圧縮空気の原子炉格納容器内への注入などが行われた結果、検査が適正に行われなかったことが明らかになった。

当院としては、9 月末以来、東京電力及び当該機の点検作業の実施を請け負った日立製作所に対する報告徴収等により、本事案について鋭意調査を行ってきた。この結果、10 月 25 日に東京電力から偽装が事実である旨の中間報告を受け、所要の手続きを経て、11 月 29 日に原子炉等規制法に基づく当該機の 1 年間の運転停止処分を行った。また、当該機については、原子炉の停止・冷却後速やかに漏えい率検査を再実施し、その結果について報告するよう、報告徴収命令を発するとともに、当院としても、法律に基づく立入検査として、検査の準備段階を含めた要所に国の検査官を配置し、東京電力が行う検査手順を厳格に監視した結果、12 月 5 日に原子炉格納容器漏えい率の測定が行われ、その結果が判断基準を満足していることが確認された。その後、12 月 11 日に、東京電力及び日立製作所から本件に関する最終報告が当院に提出され、不正操作の具体的な方法や関与した者及びその背景等が明らかになった。

## 2. 当該機における原子炉格納容器漏えい率検査不正問題の事実関係

### 2.1. 当院の調査

当院としては、9 月 28 日に東京電力に対し法律に基づく報告徴収命令を発出し、当該機の点検作業の実施を請け負った日立製作所に対しても調査協力依頼を発出して、本事案について鋭意調査を行った。

10 月 4 日には、両社から過去の点検・検査記録が報告され、それらを詳細に分析したところ、平成 4 年の第 16 回定期検査に関して日立製作所が東京電力に対して提出した

報告書の要望・懸案事項の中に、「今回の漏えい率検査において放射性廃棄物処理系機器ドレン隔離弁からの漏えいがあった。」旨が記載されていることを発見した。このため、この事実関係に関し、東京電力及び日立製作所関係者に対するヒアリングを実施する等の調査を行った。

一方、東京電力は、10月4日に本件に係る社外調査団を編成し、調査を行ったことから、当院は、10月23日に東京電力に対し、過去の原子炉格納容器漏えい率検査に係る疑義の事実関係について、これまでに同社が調査を行い、判明した内容について、速やかに報告するよう再度報告徴収命令を発出し、10月25日付けで中間報告を、12月11日付けで最終報告を両社から受領した。

## 2.2. 不正行為の事実関係

12月11日に東京電力から当院に提出された報告書によれば、不正行為の事実関係は、次のとおりである。なお、以下の事実関係は、日立製作所の報告によっても確認されている。

### 2.2.1. 第15回定期検査(平成3年)における不正行為の概要

- ①漏えい箇所等、原子炉格納容器からの漏えいの原因が特定できなかったため、平成3年6月13日、東京電力福島第一原子力発電所第一発電部長らが協議し、漏えい率検査時に主蒸気隔離弁の計装用空気(IA)を注入することを決定。これを日立製作所福島第一事務所副所長らに伝達した。
- ②日立製作所は、同事務所試験担当者にIAラインの弁を開放させ、社内検査(6月14日0時～6時)及び国の立会検査(同日10時～16時)の間IAを注入させた。

### 2.2.2. 第16回定期検査(平成4年)における不正行為の概要

- ①第15回定検時に漏えい箇所の特定が行えなかったため、第16回定検における漏えい率検査予定日の数ヶ月前の時点で、東京電力福島第一原子力発電所検査担当者及び日立製作所現地関係者の間で、同様の事態が発生した場合に備えた空気注入の対応を協議した。
- ②平成4年6月14日、原子炉格納容器加圧後、漏えいが確認されたドライウェル機器ドレン隔離弁からの漏えいを防止するため、東京電力は、日立製作所福島第一事務所副所長らに指示し、閉止板を挿入させた。
- ③また、東京電力は日立製作所福島第一事務所定期検査とりまとめ責任者に指示し、隔離弁のリークテスト座から所内用圧縮空気(SA)を使用し、社内検査(6月15日)及び国の立会検査(6月16日9時～15時)の間SAを注入させた。

### 2.3. 不正行為の背景と原因の分析

東京電力から提出された報告書によれば、不正行為の動機と背景事情は、次のとおりである。

- ①当時、夏期電力需要期が迫っており、定期検査期間延長による電力安定供給への対応を遅らせる事態は回避したいとの思いがあった。
- ②平成2年以來、大型の改造工事、海水漏えいなどのトラブルが続いており、第一保修課の繁忙感が強く、慎重で根気強い対処を欠く要因が存在していた。
- ③冷却材喪失事故の発生例がなく発生確率は低いと考えていた上、多少漏えい率が悪くても現実には安全に影響を及ぼすことはないとの心理が存在した。
- ④このような状況の中で、漏えいが国の立会検査間近になって確認されたが、その原因が特定できず、一方で検査を延期した場合にはその後のスケジュール等がたてられないと判断した。
- ⑤第16回漏えい率検査実施直前によく漏えい箇所が判明したが、これを修理・取替する時間的余裕がなかった。

当院としては、発電所保修部門の関係者が上述のような動機で不正を行った背景には、発電所管理部門や本店においても安定供給優先等の雰囲気があった、即ち、同社の安全文化や品質保証体制に問題があったことを示すものであると考える。また、作業を請け負った日立製作所の現地事務所作業員が、顧客である東京電力職員からの不正な指示を拒否することが立場上困難であったことは想像できなくはないが、これは、同社の企業倫理や品質保証活動において、顧客からの不正行為の要求を拒否、防止できる体制を構築していなかったことに問題があったと考えられる。

### 3. 当該機以外の漏えい率不正操作の有無

当院は、10月11日及び11月5日に報告徴収命令により東京電力から提出された福島第一、福島第二、柏崎刈羽原子力発電所に関する資料について、詳細に分析を行ったが、特に異常は認められなかった。また、東京電力からの最終報告においても不正行為の行われた可能性と結び付け得る疑義等のあるもののうち、合理的な説明ができないものに対し、更に詳細な調査を行ったところ、不正行為に結び付け得る事情を認めることができなかったとしているが、当院の分析も踏まえれば、これを首肯し得るものとする。

なお、当院は、点検を実施した事業者が東京電力に提出した工事報告書において、福島第一原子力発電所4号機第4回定期検査報告書及び福島第二原子力発電所3号機第7回定期検査報告書において、弁からの漏えいがあった旨の記録を発見したが、これらについては、漏えい率測定を行う前に弁からの漏えいに対して適切な措置がなされたことを確認した。

#### 4. 当該機の運転停止命令

10月25日に、東京電力が、当院に対し中間報告を提出し、平成3年及び平成4年に実施された第15回及び第16回定期検査期間中に行われた原子炉格納容器の漏えい率検査に際して、不正な圧縮空気の原子炉格納容器内への注入などが行われた結果、検査が適正に行われなかったことを認めた。

圧縮空気の注入などにより正確な漏えい率の確認をしなかったことは、保安規定の遵守を規定している原子炉等規制法第37条第4項違反となることから、同法第33条第2項に基づく行政処分の対象となる。本件については、放射性物質の放出など環境への影響があったものではないが、原子炉の安全機能上、極めて重要な部分において意図的な偽装が行われるという前例のないものであり、11月22日に聴聞の実施等、所要の手続きを経て、11月29日に1年間の原子炉運転停止処分を行った。

#### 5. 当該機における厳格な原子炉格納容器漏えい率測定結果

当該機について、原子炉格納容器漏えい率検査において偽装が行われたことから、念のため、早急に当該機の原子炉格納容器の健全性を確認することが適当と判断し、当院は、原子炉の停止・冷却後速やかに漏えい率検査を再実施し、その結果について報告するよう10月28日に東京電力に対し報告徴収命令を発出した。また、同社が行う漏えい率検査の実施に際しては、不正行為防止の観点から準備段階を含め原子炉等規制法第68条及び電気事業法第107条に基づく立入検査を実施することにより、同社が実施する当該機原子炉格納容器漏えい率検査について、その準備段階から検査の実施、検査後の復旧に至るまでを監視の対象とした。

立入検査は、11月6日から12月7日まで、抜き打ち、抜き取り的手法を活用するとともに、漏えい率測定等に関しては、24時間体制で立入検査を行い、東京電力が算出した結果に対して保安院独自に観測したデータによりクロスチェックを行うなど、延べ約180人日の検査官により実施した。

この結果、12月5日に東京電力により漏えい率が測定され、判定基準である0.348%/日を下回る0.092%/日という測定結果を得た。

#### 6. まとめ

当院としては、当該機の原子炉格納容器漏えい率検査に係る不正については、東京電力及び日立製作所の最終報告により、平成3年及び平成4年の不正の事実関係が解明されたものとする。また、両社からの報告及び当院の監視の下に12月5日に行われた原子炉格納容器漏えい率検査の再実施の結果によって、最近の当該機の健全性には特段の問題がないことも確認できたものとする。

他方、その他の原子炉の格納容器の健全性についても、両社の最終報告を当院として改めて検証した結果、その報告内容は、妥当なものと認められるため、当該機以外の炉において不正操作はなかったものとする。

今後の不正の再発防止策としては、今般の電気事業法及び原子炉等規制法の一部改正を有効に活用していくことに加え、事業者における再発防止対策の着実な実行が必要であることから、当院としては、両社に対して、これらに対する具体的な対応を求めることとする。

また、国による検査の実施方法の改善及び国や事業者を含めた全般的な課題として、安全文化醸成のための取り組みの強化を行っていく必要があると考える。

#### 6.1. 事業者による再発防止対策の実施状況の確認結果

東京電力及び日立製作所は、今夏に発覚した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関し、具体的な再発防止対策を発表し、その実現を行うとしている。

東京電力の場合、再発防止対策のひとつとして、原子力部門における品質保証体制の整備を掲げている。

当院も、東京電力に対し、10月1日付けで嚴重注意を行った際、併せて品質保証システムの再構築を図るとともに、原子力の安全性と信頼性の確保に対する企業倫理の再建を図ることが必要であるとの認識の下で、組織風土の改革と真の安全文化の醸成を図ることを強く求めたところである。

当院としては、今般の立入検査において、東京電力が推進している再発防止策の実施状況を把握する観点から、単なる検査結果のみにとどまらず、東京電力の検査実施活動までも対象として、準備段階を含め、品質保証活動にも重点を置き、監査的手法を用いて検査を行ったが、検査計画策定段階及び検査の実施段階において、品質保証活動に関連する次のような問題点が見られた。

##### (1) 検査計画策定段階での問題点

当院からの求めにより検査着手前に東京電力から提出された検査実施計画を審査したところ、検査の実施体制において役割分担と責任体制が明確となっていないこと、バウンダリを構成する弁の管理が十分でないことなど、今回の検査を行う上で品質保証の観点から不十分と判断される点が見出された。このため、当院は、検査着手に先立ち、同実施計画に対する実施体制の明確化、弁チェックリストなどについて改善を求めた。

##### (2) 検査の実施段階での問題点

現地における立入検査において、当院が計画の段階で指摘した検査の実施体制について確認したところ、改善が見られたものの、保守管理、施工管理、不適合管理及び是正



- 措置といった点になお改善すべき点が見受けられた。その例は、以下のとおりである。
- ①格納容器を登素により加圧するために必要な供給弁に対して、事前の動作確認が行われていなかったため動作不良があったこと
  - ②検査対象である弁を検査区前まで十分把握していなかったこと
  - ③請負工事の管理について、工程の要所において東京電力の監督員が状態を確認し、その上で作業を進めさせるべきところに確認が不十分なものが見られたこと
  - ④検査の準備段階において弁からの漏えいが発生したが、これに対する措置として、手順書に定めのない方法で措置を行おうとしたこと

今夏に発覚した原子力発電所における自主点検記録の不正等の問題を受けて、東京電力が推進している品質保証体制の整備等の再発防止策は、未だ実施してから間もないため、今回の立入検査時点では十分な効果が上がっていないことはやむを得ない面もあるが、自らが掲げた再発防止対策について、その着実な実行を行うことは事業者として責務である。当院としても、今後とも東京電力の再発防止対策の実施状況を監視していくこととする。

## 6.2. 事業者に対する指示

当院は、10月1日に東京電力に対し、再発防止対策の具体的な進捗状況を平成14年度末までに当院に報告するよう指示しているところであるが、報告に当たっては今回の立入検査における指摘事項に対する具体的な対策を踏まえる必要があることを改めて指示するとともに、当院は、報告されたとおり再発防止対策が進捗していることを監視する。

日立製作所においても、これまで本社と関連会社に分散していた原子力事業のうちエンジニアリング、品質管理、サービスなどの主要業務の本社への一体化、原子力品質・業務監査委員会の設置、コンプライアンス通報制度の設置、企業倫理の徹底を再発防止対策として掲げているが、本事案の背景を踏まえ、同社の企業倫理や品質保証活動において、顧客からの不正行為の要求を拒否、防止できる体制を早急に構築することを含めた再発防止対策の着実な実行を行うべきことを指示することとする。

## 6.3. 国による検査の実施方法の改善

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を受けて、今般、電気事業法及び原子炉等規制法の一部が改正され、定期事業者検査が導入され、国及び行政独立法人がその実施体制を審査するとともに、ひび割れなどがあった場合に設備の健全性について評価を行うこと、保守点検を行った事業者に対する報告徴収等を可能とすること、罰金刑の付加及び法人重課の導入などがなされた。当院としては、これらを活用しつつ、

検査の実効性を高める努力を行うことが必要である。

また、当院としては、今回の監視活動により、今後の検査のあり方についての検討に資する知見が得られたものとする。

まず、今回のような特定の検査項目を実施するための全プロセスを監視する検査手法は、事業者の保安活動がどのような水準で行われているかを把握する上で有効であった。このため、今回のような特定の検査項目を実施するためのプロセス全般に対する検査を抜き取り的に実施することが必要であるとする。このような検査には、複数の検査官によるチーム型検査という形態が不可欠である。また、今回のような事業者による検査について、監査的な検査を行うためには、あらかじめ事業者が作成する検査手順書の審査を徹底するなど、十分な準備が必要である。

一方、効率的に事業者の実施活動に対して検査を行っていくためには、品質保証基準を安全規制上の要求事項として制定し、これを検査の判断基準とすることが必要である。品質保証活動の内容が明確に規定されていれば、全てのプロセスに対して実施中に立会検査を行わなくとも、抜き取り的に立会いを行いつつ、実施した過程を事後に確認することが可能であるため、投入する検査官を効率的に活用することが可能となる。

#### 6.4. 安全文化醸成のための取り組みの強化

米国でも、スリーマイル島原子力発電所事故を契機にスタートした安全文化醸成の努力は、80年代半ば以降に本格化し、その後10年以上にわたる不断の取り組みの結果、各電力会社に浸透したと言われている。かつて、運転成績では、我が国に劣後していた米国が、今では大きく改善し、我が国を上回る水準を達成しているとされる背景には、安全向上という共通の目標に向けた、「電力の自主的な取り組み+規制当局による厳格な監査」という考え方に沿って、各電力会社がトップのリーダーシップの下で、品質改善のための全社的なプログラムに積極的に取り組んだという事情がある。

我が国でも安全文化の向上や品質保証の重要性が叫ばれて久しい。東京電力においても、例えば、平成9年に「東京電力企業行動憲章」が設けられるなど、各種の安全文化向上策が講じられてきた。しかしながら、今般の不正行為の背景や原因として明かにされたように、安全文化よりも計画どおりの期間内の点検や計画どおりの運転が優先される雰囲気が強かったことが明らかになった。こうした不正行為が内部での問題提起や検討により防止されずに行われてしまったことは、安全文化を実際の活動に移すために必要な問題発見のための複層的なシステムが事業者に欠如していたことを示す何よりの証拠であり、この反省を踏まえて、改めて安全文化醸成のための具体的な取り組みを強化していく必要がある。

原子炉格納容器漏えい率検査の偽装問題に対する関係事業者への指示について

平成14年12月25日

東京電力株式会社福島第一原子力発電所第1号機の原子炉格納容器漏えい率検査における不正について、昨日当院の評価結果を取りまとめました。

本日、東京電力及び点検を実施した日立製作所に対して、再発防止対策の着実な実行が必要であることから、これらに対する具体的な対応を求めるため別添のとおり指示を行いました。

○東京電力に対する指示

○日立製作所に対する指示

# 経済産業省

平成 14・12・24 原院第 6 号

平成 14 年 12 月 25 日

東京電力株式会社

取締役社長 藤俣 恒久 殿

原子力安全・保安院長 佐々木 宣彦

NISA-161d-02-8

## 福島第一原子力発電所 1号機に対する立入検査結果について

当院は、貴社が今般実施した格納容器漏えい率検査の実施に際し、法律に基づく立入検査を行った。貴社は、今夏に発覚した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関し、具体的な再発防止対策を発表し、その実現を行うとしており、原子力部門における品質保証体制の整備を掲げている。このため、立入検査においては、貴社が推進している再発防止策の実施状況を把握する観点から、検査結果のみにとどまらず、貴社の検査実施活動までも対象として、準備段階を含め、品質保証活動にも重点を置き、監査的手法を用いて検査を行った。

その結果、検査計画策定段階及び検査の実施段階において、別紙のとおり品質保証活動に関連する問題点が見られた。

当院は、今夏に発覚した原子力発電所における自主点検記録の不正等の問題を受け、10月1日に貴社に対し、再発防止対策の具体的な進捗状況を平成14年度末までに当院に報告するよう指示しているところであるが、その報告に当たっては、今回の立入検査における指摘事項に対する具体的な対策を踏まえる必要があることを改めて指示する。

また、当院は、貴社から報告があった再発防止対策の進捗状況を今後とも監視していくこととしている。

## 福島第一原子力発電所の立入検査で見出された問題点について

### 1. 検査計画段階

今回の検査の計画については、報告徴収命令により検査着手前に貴社から提出を受けたが、当該機の原子炉格納容器漏えい率検査実施計画について、当院は、同実施計画に対する実施体制、井チェックリストなどについて、問題点を指摘し、対応を求めた。

これは、当初提出された実施計画において、検査の実施体制において役割分担と責任体制が明確となっていないこと、バウンダリを構成する井の管理が十分でないことなど、今回の検査の前提となる品質保証の観点から不十分と判断したためである。

### 2. 検査実施段階

品質保証を確保するために必要な実施体制については、改善が見られたものの、保守管理、施工管理、不適合措置といった品質保証体制などに具体的に改善すべき点が見受けられた。

- (1) 格納容器を窒素により加圧するために必要な供給井の保守管理不備による動作不良があったが、本検査の重要性に鑑み、事前に点検することなど実施計画段階で検討すべきであった。
- (2) バウンダリを構成する井についての管理が不統一であり、検査対象である井の総数や井の実状を十分把握していなかったなど、今後の保守管理のあり方について改善が必要である。
- (3) 請負工事の管理について、例えばトーラスアクセスハッチの復旧工程に見られたように、貴社の監理員によるホールドポイントの解除に不十分なものが見られたが、適切な請負工事の施工管理について改善が必要である。
- (4) また、保守管理において不適合は発生しうるものであることから、それらを手順書や所定の方法により適切に措置することが極めて重要であると考え。しかしながら、例えば、立入検査中に発生した窒素バージ井からの漏えいに対する措置として、手順書に定めのない方法で措置を行おうとするなどの問題があり、当院から指摘を行ったが、このような不適合管理及び是正措置に関する適切な体制を構築することが必要である。

# 経済産業省

平成 14・12・24 原第 3 号

平成 14 年 12 月 25 日

株式会社 日立製作所

取締役社長 庄山 悦彦 殿

経済産業大臣 平沼 赳夫

## 原子炉格納容器漏えい率検査の偽装問題について

東京電力株式会社（以下「東京電力」という。）福島第一原子力発電所第 1 号機において、平成 3 年及び平成 4 年に実施された第 15 回及び第 16 回定期検査期間中に行われた原子炉格納容器の漏えい率検査に際して、不正な圧縮空気の原子炉格納容器内への注入などが行われた結果、検査が適正に行われなかったことが明らかになり、本年 11 月 29 日に東京電力に対し、原子炉等規制法に基づく当該機の 1 年間の運転停止処分を実施した。その後、貴社及び東京電力から本件に関する最終報告が当院に提出され、不正操作の具体的な方法や関与した者及びその背景等が明らかになったが、本件不正に貴社が関与したことは、極めて遺憾である。

貴社は、最終報告において、貴社は東京電力の指示によりこのような不正な操作を行ったとしており、再発防止対策として、原子力事業におけるコア業務の一体化、原子力品質・業務監査委員会の設置、コンプライアンス通報制度の設置、企業倫理の徹底を掲げている。本事業の内容を踏まえると、貴社の企業倫理の徹底や品質保証活動の実施に当たって、顧客からの不正行為の要求を拒否、防止できる体制を早急に構築することが必要であり、この点を含めた再発防止対策の実行に逸漏なきを期するよう求める。また、貴社の再発防止対策の具体的な進捗状況を平成 14 年度末までに報告することを求める。

## 核燃料サイクルに係る今後の検討について（案）

14.10.29

1. 目的

原子力委員会としては、東京電力の自主点検作業記録に係る不正等を契機とする諸問題に対し、

- ① 何故本件のような事象が発生したのか、本質的な問題点は何か。
- ② 信頼回復に向けて何が求められ、何をすべきなのか。
- ③ 今後、核燃料サイクルの全体像はどうあるべきなのか。

といった観点について、具体的な検討を行う。

2. 具体的な検討のかたちと、その後の展開

## ① 「核燃料サイクルのあり方を考える検討会」の開催

各立地地域の関係者、専門家、ジャーナリスト、市民の方々からお考えを伺い、国民から何を考え、何を求めているのかといった点を中心に、核燃料サイクルのあり方を巡る問題を抽出する。11月から、前述の方々からお考えを伺うことで、検討会を開始する。

## ② 核燃料サイクルの全体像の提示

検討結果をふまえ核燃料サイクルの全体像について、原子力委員会としての考え方をまとめ、わかりやすく提示する。

## ③ 関係者との意見交換

原子力委員会の考え方（まとめ）の提示として、年明け以降、しかるべきタイミングで、立地地域をはじめとした国内各地の方々との意見交換を実施する。また、併せて幅広く内外の関係者との意見交換を行う。

# 核燃料サイクルのあり方に関する検討会の開催概要

## 第1回

1. 日 時：平成14年11月18日（月）
2. 招へい者：河瀬 敦賀市長、岩本 双葉町長、  
安達 柏崎市助役

## 第2回

1. 日 時：平成14年12月3日（火）
2. 招へい者：古川 六ヶ所村長

## 第3回（予定）

1. 日 時：平成15年1月21日（火）
2. 招へい者：安住 女川町長、佐藤 泊村長、  
中元 伊方町長、森 川内市長

## 第4回（予定）

1. 日 時：平成15年1月23日（木）
2. 招へい者：青山 鹿島町長、細川 志賀町長、  
本間 浜岡町長、村上 東海村長



## 核燃料サイクルのあり方に関する検討会(第1回)概要 (事務局まとめ)

1. 日 時： 平成14年11月18日(月) 10:00～11:45
2. 場 所： 合同庁舎4号館 220会議室
3. 参加者：

### 【原子力委員会】

藤家委員長、遠藤委員長代理、木元委員、竹内委員

### 【招へい者】

河瀬敦賀市長、岩本双葉町長、安達柏崎市助役

## 4. 招へい者の主な意見

### 【河瀬市長】

- ・信頼回復のために、国の規制体制の強化及び規制側と推進側の独立的な関係の構築が必要。
- ・広報面では、原子力発電所の有益性のみを言うのではなく、その危険性を述べた上で、適切な対応が行われていることを説明すべきではないか。
- ・「原子力発電所がなくなって電気が止まってもいいのか」という傲りを持たないことを願っている。「また起きたのか」という「慣れ」の状況だけは作らないようにしたい。
- ・敦賀の状況は東電とは異なっている。今回の総点検等でも何でも出すという態度であたってもらえれば、それが地元の安心感につながっていく。
- ・私も「もんじゅ」をはじめとする核燃料サイクルを確立し、日本から新しい技術を発信して欲しいとの思いは強い。

### 【岩本町長】

- ・日本の原子力発電は見切り発車で行われた面もあった。サイクルや放射性廃棄物の処分なども含め、体系的に準備を進めてから立地をすべきだったのではないか。
- ・立地地域の住民としては、原子力発電所と共存していかなければならず、東電にいずれはきちんとなってくれることを願っている。この機会に問題点を全て出し切りたい。
- ・原子力に自分たちの暮らしが具体的に繋がっていることと、信頼関係が入り交じっている実態がある。

- ・福島県庁で原子力を語ることに、軒下である地元で語ることに違いがある。東電に対して甘くしているわけではないが、立ち直ってもらいたいという願望が非常に強い。来年からは運転開始をアピールしていきたい。
- ・今回の不正とエネルギー政策ないしはサイクル政策を一体化するのはおかしいと考えている。プルサーマルや福島第一7、8号機の増設の凍結を決めたが、これは東電に対する罰則であるとともに、国に対する警鐘を出しているものであり、決して日本のエネルギー政策が破綻したと考えているものではない。
- ・（佐藤知事との整合について問われて）なかなか難しい。一方的な話だけを聞いて破綻したというのはおかしいのではないかと感じている。今度、県のエネルギー政策検討会が開催されるので、その場で言っていきたい。

#### 【安達助役】

- ・東電は技術屋集団であり自分たちで解決できることは自分でやろうという意識が強すぎたのではないか。
- ・原子力は国、事業者、県、市の連携で進められるもの。今回の問題では、話を聞いたのも公表の直前であり、自治体は外におかれてしまったという印象で、パートナーとして信頼されていなかったという思いがある。現実に発電所が働いている現場の地元の声についてもっと敏感である必要があるのではないか。
- ・今回の問題を機に保安院のスタッフを充実させると聞いているが、地元にはかなりのスタッフを置いて地元の声を聞いたり、抜き打ち検査が出来るようにすることが信頼の回復につながると考える。
- ・安全、安心を国民に持ってもらうための長期のプランの下で、適宜タイミング良くいろいろなものが知らされてくるような工夫が欠けていたのではないか。
- ・電力会社も地元が発電所を運営するだけでなく、原子力政策全体をどういうふうに見ていくのかというポジションのスタッフが常駐していることが必要。
- ・サイクルの必要性はわかるが、道筋については原点に戻って進むべき。今は原子力をとりまく国民世論が見えない状況にある。ボタンが掛け違ったままでは進まないように、ワンスルーなどいろいろな方針も比較検討しつ

- つもう一度議論を行うべきではないか。
- ・ほとんどの人は新聞報道で原子力というものはこういうものだということを知るが、報道では、核燃料サイクルの原点をきちっと説明して、その後こういう現象がこういう場面で起きこうだという解説をするようなことはほとんど無い。そういう中では一般の市民は起きた事象に対する対応は分かるが、その原点にある考え方はなかなか分からなくなっている。
  - ・若い技術屋を育成すること、また彼等が原子力のことをきちっと国民の皆さんに語っていけるような仕組みが出来ることも必要ではないか。

(本資料は第1回議事録を事務局によりとりまとめたものです。)

## 核燃料サイクルのあり方に関する検討会(第2回)概要 (事務局まとめ)

1. 日 時： 平成14年12月3日(火) 13:30~14:30
2. 場 所： 合同庁舎4号館 220会議室
3. 参加者：

### [原子力委員会]

藤家委員長、遠藤委員長代理、木元委員、竹内委員、森島委員

### [招へい者]

古川六ヶ所村長

## 4. 招へい者の主な意見

### [古川村長]

- ・ 原子力発電所の検査・点検に関する不正等の問題に関して、国は法体系の整備などを行い安全対策に万全を期して欲しい。
- ・ 六ヶ所村は、核燃料サイクル事業と共存共栄を図ることにより、サイクル政策に貢献しているが、国民の評価がどうなのか。
- ・ 原子力発電所が自分のところでなく、他のところにあれば問題ないと思う人が多く、国民理解のためのエネルギー教育が必要ではないか。
- ・ 現時点では、村民にはサイクルがいらぬという人はあまりいないが、サイクル事業の頓挫への心配が大きいので、プルサーマル計画の計画通りの実施をお願いしたい。
- ・ 計画が遅れると、六ヶ所村が核のゴミ捨て場になるのではとの不安がある。
- ・ 原子力委員会が、核燃料サイクルに対する全体像を示すとともに、核燃料サイクルを計画通り進めるという強いメッセージを出して欲しい。
- ・ (メッセージは今すぐ欲しいのか。誰向けなのかとの質問に対し) 3月以降でも良い。村ではプルサーマルの先行きが不透明なため予定どおり稼働するかどうか不安感がある。メッセージは国民から信頼が得られるようになることが望ましい。
- ・ 原燃のプールの水漏れについては、大きな会社でもこういうことが起きるということに対する不安がある。後で水が漏れたらまた不正があったと言うことにならないよ

うに、徹底的に調査して欲しいと考えている。

- ・情報公開については、安全観なしに全ての情報を出すということではなく、理解できる範囲で、また自然値の範囲等の情報とともに出して欲しい。また、政策については、不透明な見通しの情報ばかりが先に来る傾向がある。
- ・原子力の日常性が示せるように出来ないか。例えば、じゃがいもへの放射線の照射は認められているが、にんにくについては農薬を使うことが厳しくなっているにもかかわらず照射が認められていない。放射線利用によって原子力が生活に密着しているという部分が出てくれば、原子力に対するイメージも変わるのではないか。

(本資料は第2回議事録を事務局によりとりまとめたものです。)