

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について

平成 14 年 10 月 25 日
経 済 産 業 省
原子力安全・保安院

1. 事案の概要

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格納容器の漏えい率検査に際して、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ことが明らかになった。

当院としては、9 月末の新聞報道以来、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ところであるが、今般、改めて東京電力に対し、これまでの調査で判明した事実を報告するよう指示したところ、本日、東京電力から両定期検査中に行われた格納容器漏えい率検査において不正操作があったことを認める旨の報告があったものである。

東京電力からの報告によれば、両定期検査期間中に行われた格納容器漏えい率試験において、漏えい率を低く見せかけるため、漏えい率測定中に圧縮空気を格納容器に注入し、さらに、平成 4 年の第 16 回定期検査中の漏えい率検査に際しては、漏えいが検知された弁について、検査要領書で定められた方法によらない方法で弁の閉鎖も行ったため、両定期検査において正確な漏えい率が確認できない状態で検査を行ったことは事実であったとのことである。ただし、不正操作の具体的な方法等については、未だ判明に至っておらず、引き続き調査を進め、今後判明し次第、当院に対して追加報告を行うとしている。

なお、東京電力からの報告によれば、平成 4 年に漏えいが観察された弁については、その後平成 5 年に交換しており、平成 5 年以降の格納容器漏えい率検査においては圧縮空気の注入などの不正操作を行っていないとしている。当院としても、同社の工事記録により当該弁の交換工事が同時期に行われていることを確認した。

当院では、両定期検査における格納容器漏えい率試験中に行われた不正操作について、本日まで日立製作所からも、これに関与したことを認める旨の情報提供を得ている。

(参考：原子炉格納容器漏えい率検査の持つ意義)

原子炉格納容器は、冷却材喪失事故時に、再循環配管の破断などにより炉心から放出される放射性物質を封じ込める安全機能を有するものである。したがって、格納容器は、事故時を勘案した設計圧力において、漏えい率が一定の制限値以下となる性能を持たなければならないとされている。

格納容器の封じ込め性能については、このような重要なものであることから、定期検査に際しては、必ず国の検査官が立会の下に漏えい率検査を実施することとされている。具体的な検査手順としては、格納容器を貫通する管に取り付けられている約 350 個程度の弁の開閉を原子炉冷却材喪失事故時の状態に原則的に模擬し、格納容器を密閉状態にした上で、窒素ガスにより格納容器内部を一定値（当該機の場合は、約 2.8kg/cm²）に加圧した後、6 時間にわたり格納容器内の圧力変化や温度変化を測定した結果から 24 時間当たりの漏えい率を算出することにより実施される。

また、原子炉格納容器の機能の重要性に鑑み、「2. 事案の評価」に示すとおり、国の認可を得て事業者が制定する保安規定においても、定期的な検査に際して、漏えい率が一定の制限値を下回っていることを確認しなければならないことが定められている。

2. 事案の評価

福島第一原子力発電所原子炉施設保安規定(第 40 次改正 平成 2 年 3 月 23 日施行)第 37 条によれば、東京電力は当該機の運転に当たり、定期的な検査により、格納容器漏えい率が 0.5%/日以下であることを確認しなければならない。これに対し、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、保安規定を遵守しなかったことになる。このため、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。

また、電気事業法第 54 条に規定されている国の定期検査について、偽装を行うことにより検査を妨げ、あるいは検査を忌避したことになるので、電気事業法第 120 条第 8 号(定期検査の妨害又は忌避)に該当する違反行為であり、罰則(30 万円以下の罰金)の対象となる。

※ただし、電気事業法第 120 条第 8 号に係る時効は 3 年間であるため、平成 3 年、平成 4 年の事案については、時効が成立している。

3. 本件に関する今後の対応

3.1. 東京電力に対する行政処分等

本件については、原子炉等規制法第 37 条第 4 項に違反するものであり、原子炉等規制法第 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、加えて、国の定期検査を妨害したものであり極めて悪質である。

したがって、当該機については、1 年間の原子炉運転停止処分を行う。処分については、事前に聴聞手続き等が必要であることから、11 月 22 日に聴聞を実施した上で、処分を行う予定である。

なお、現在事実関係についての調査が終了したものではないことから、今後も調査を継続し、更に事実関係の解明に努めることとしており、さらなる事実関係が明らかになったときには、その内容に応じて所要の措置を行うものである。

3.2. 日立製作所に対する措置

東京電力から格納容器漏えい率検査を請け負った日立製作所は、原子炉等規制法及び電気事業法上の対象となるものではない。しかしながら、本件は、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、加えて、国の定期検査を妨害したものであり、このような事案に日立製作所が関与したことを踏まえ、今後東京電力に対する行政処分を行う際に、あわせて日立製作所に対しても再発防止策の早急な検討の指示など、所要の措置を講ずることとする。

3.3. 格納容器漏えい率の再確認(報告徴収命令)

東京電力からの報告によれば、格納容器の漏えい率検査について偽装が行われたのは平成 3 年及び 4 年に限られるとしている。しかしながら、格納容器という重要な設備に係る検査において偽装が行われていたことを踏まえ、当院としては、念のため、早急に当該機の格納容器の健全性を確認する予定である。このため、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こととする。また、当該漏えい率検査の実施に際しては、準備段階を含め法律に基づく立入検査を実施することとし、不正が行われないよう国の検査官を要所に配置して検査を行う。

4. その他の原子炉についての対応

4.1. 東京電力のその他の原子炉についての対応(厳格な検査の実施)

当該機以外の原子炉についても、念のため、当該機に準じた厳格な検査を行うことにより、その漏えい率を確認することとする。

このため、現在定期検査のために運転停止中のもの(福島第一 3 号機、柏崎刈羽 1 及び 3 号機)及びシュラウド点検等のために中間停止中のもの(福島第一 4 号機、福島第二 2、3 及び 4 号機、柏崎刈羽 2 号機)について、運転再開に先立ち、国の検査官が立ち会うなどして、厳格な検査を行うこととする。

また、これら以外の現在運転中の原子炉についても、当該機と同様の点検を行うべく点検計画を可及的速やかに策定するよう指示する。

4.2. 東京電力以外の電力会社に対する対応(総点検の追加指示)

東京電力以外の電力各社に対しては、現在総点検指示を行っているところであるが、一般の事案の重要性に鑑み、格納容器漏えい率検査結果についても早急に過去の点検記録を再確認するよう、改めて指示する。

5. 再発防止策及び本事案に対する今後の対応

今回の事案も踏まえ、電気事業法等を改正し、このような不正を行った場合の罰則を強化することにより、抑止力の強化を図ることを検討しているところである。

また、漏えい率検査を含む国の定期検査全般についても、今後、検査の準備段階を含めて検査官による抜き打ち的な検査を行うとともに、検査官を増員し、不正が行われないよう国の検査官を要所に配置して検査を行うなど、厳正な定期検査が実施できる体制を整備していく。

なお、東京電力による格納容器漏えい率検査に関する不正については、全容を解明すべく、今後も引き続き調査を継続する。

○電気事業法(抄)

(昭和三十九年七月十一日)

(法律第七十号)

第二百十條 次の各号の一に該当する者は、三十万円以下の罰金に処する。

一～七(略)

八 第五十條の二第三項、第五十二條第三項、第五十四條、第五十五條第二項又は第七十條第一項から第四項までの規定による審査又は検査を拒み、妨げ、又は忌避した者

九～十二(略)

○核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(抄)

(昭和三十二年六月十日)

(法律第六十六号)

(許可の取消し等)

第三十三條 (略)

2 主務大臣は、原子炉設置者が次の各号の一に該当するときは、第二十三條第一項の許可を取り消し、又は一年以内の期間を定めて原子炉の運転の停止を命ずることができる。

一～三 (略)

四 第三十七條第一項若しくは第四項の規定に違反し、又は同條第三項の規定による命令に違反したとき。

五～十七 (略)

3 (略)

(保安規定)

第三十七條 ～3 (略)

4 原子炉設置者及びその従業者は、保安規定を守らなければならない。

5～6 (略)

○福島第一原子力発電所原子炉施設保安規定(抄)

(第40次改正 平成2年3月23日施行)

(格納容器)

第37條 保修課長は、定期的な検査により、格納容器漏えい率および主蒸気隔離弁漏えい率が別表11に定める維持基準に適合していることを確認し、その結果を当直長に通知する。

2～3 (略)

<別表11 格納容器の維持基準(第37條関係)>

1. 1号炉

機能を維持すべき場合	項 目	維持基準
原子炉冷却材温度が100℃以上で、炉心に照射された燃料が装荷されているとき。	(1)～(2) 略	
	(3) 格納容器漏えい率	0.5%/日以下(常温、空気、設計圧換算)
	(4) (略)	

平成 14 年 10 月 25 日

経済産業大臣
平沼 赳夫 殿東京電力株式会社
取締役社長 勝俣 恒久

原子炉格納容器漏洩率検査に係る問題についての中間報告

平成 14・10・22 原第 10 号の文書によりご指示のあった件につきまして、以下の通りご報告いたします。

当社の原子力発電所で過去に実施された原子炉格納容器漏洩率検査（以下「漏洩率検査」という）において、漏洩率を低下させるために空気の注入が行われたのではないかとの問題につきましては、当社は、高度の専門性を有する社外の弁護士 5 氏（以下「調査団」という）に独立した立場からの調査を依頼いたしております。

現在、調査団による調査が精力的に進められているところですが、このたびのご指示を受け、現時点での調査の進捗状況及び事案に対する見解について、調査団から報告を聴取いたしました。

その内容は別紙のとおりであります。これにより、福島第一原子力発電所 1 号機の第 15 回定期検査（平成 3 年）及び第 16 回定期検査（平成 4 年）の期間中に実施された漏洩率検査において、空気の注入により漏洩率を低下させる作為等が行われ、その結果、正確な漏洩率の確認ができず、また、その状態で国の検査を受検していた事実が判明いたしました。

こうした不正行為が行われたことは誠に遺憾であり、深くお詫び申し上げますとともに、今後、その具体的な経緯等につき、引き続き調査団による調査を進め、早急に事実関係を明らかにし、ご報告して参る所存です。

なお、上記の 2 回を除く当社の全ての原子力発電所の漏洩率検査における不正行為の有無の調査に関しましては、福島第一原子力発電所 1 号機の第 17 回定期検査以降に係るものについては調査団による直接の調査に委ね、その他のものについては当社が調査を行った結果の妥当性を調査団が審査する方法で進めておりますが、いずれにおきましても、現時点において不正行為の存在は認められておりません。

以上

現時点における調査団の見解

1. 福島第一原子力発電所1号機の第15回定期検査（平成3年）及び第16回定期検査（平成4年）において実施された漏洩率検査（以下「15回・16回漏洩率検査」という）について

(1) 現時点での調査の進捗状況

- ・東京電力株式会社（以下「会社」という）から漏洩率検査の法的位置づけ及び実務について詳細な説明を受け、会社から提出を受けた15回・16回漏洩率検査に関する報告書等の内容を精査した。また、調査の進展に応じ、追加の資料提出を随時会社に対し求めている。
- ・現地の視察を行い、漏洩率検査が行われた現場の状況を把握するとともに、現地における書類保管状況を調査した。
- ・15回・16回漏洩率検査に当時関わった十数名の社内関係者から、調査団が直接、聞き取り調査を行った。
- ・さらに、プラントメーカーの協力を得て、15回・16回漏洩率検査に関する資料を入手するとともに、当時、15回・16回漏洩率検査に関わったプラントメーカー関係者数名から、調査団が直接、聞き取り調査を行った。

(2) 現時点での事案に対する見解

①第15回定期検査における漏洩率検査について

- ・前記(1)による調査の結果を総合すると、検査実施中の漏洩率測定時に、漏洩率を低下させる目的をもって、計装用または所内用の圧縮空気系からの空気を既存の配管を通じて原子炉格納容器内に注入し、検査を受けたという事実が存在したものと認められる。
- ・ただ、こうした行為の具体的な経緯等は、現段階では判明していない。

②第16回定期検査における漏洩率検査について

- ・前記(1)による調査の結果を総合すると、検査実施中の漏洩率測定時に、漏洩率を低下させる目的をもって、計装用または所内用の圧縮空気系からの空気を既存の配管を通じて原子炉格納容器内に注入し、検査を受けたという事実が存在したものと認められる。
- ・また、当該漏洩率検査においては、漏洩が生じていた弁の下流側配管に、漏洩を抑止するためのいわゆる閉止板を取り付けるという行為の存在

も認められた（なお、漏洩の生じていた弁については、翌 17 回の定期検査期間中に修理が行われたことが確認されている）。

・ただ、これらの行為の具体的な経緯等は、現段階では判明していない。

2. 福島第一原子力発電所 1 号機の漏洩率検査のうち第 17 回定期検査以降に行われたもの（以下「17 回以降の漏洩率検査」という）について

（1）現時点での調査の進捗状況

- ・会社から 17 回以降の漏洩率検査に関する報告書等の提出を受け、その内容を精査するとともに、社内関係者から、調査団が直接、聞き取り調査を行った。
- ・現地の視察を行い、漏洩率検査が行われた現場の状況を把握するとともに、現地における書類保管状況を調査した。
- ・さらに、プラントメーカーの協力を得て、17 回以降の漏洩率検査に関する資料を入手するとともに、プラントメーカー関係者数名から、前記 15 回・16 回漏洩率検査の調査にあわせて調査団が直接、聞き取り調査を行った。

（2）現時点での事案に対する見解

- ・現時点において、17 回以降の漏洩率検査における不正行為の存在は認められない。

3. 上記 1、2 を除く、会社の全ての原子力発電所において過去に実施された漏洩率検査（以下「その他の漏洩率検査」という）について

（1）現時点での調査の進捗状況

- ・その他の漏洩率検査については、件数が 200 件以上に及ぶため、会社が行った調査結果の報告を受け、その妥当性を審査しているところである。
- ・プラントメーカーに対しても関係者に対する聞き取り調査実施を依頼し、その結果について報告を受けた。

（2）現時点での事案に対する見解

- ・現時点において、その他の漏洩率検査における不正行為の存在は認められない。

以上