

(内閣参質二一二第四〇号) 2023.11.8 提出 11.17 答弁書受領 川田龍平参議院議員提出

## 女川原発一号機の天井クレーンの支持台座亀裂に関する質問主意書 答弁書 まとめ

質問書 <https://www.sangiin.go.jp/japanese/joho1/kousei/syuisyo/212/syup/s212040.pdf>

答弁書 <https://www.sangiin.go.jp/japanese/joho1/kousei/syuisyo/212/toup/t212040.pdf>

質問主意書前文 Q&A&C 詳細は2枚目以降を参照のこと

### 女川原発一号機の天井クレーンの支持台座亀裂に関する質問主意書

二〇二二年九月十二日に東北電力が公開した「女川原子力発電所の状況について(二〇二二年八月分)」において、「国への報告を必要としない「ひび」、「傷」等の事象として、一号機の原子炉建屋天井クレーンにおいて、走行部の支持台座にき裂を確認しました。」とし、「二〇二二年三月十六日の地震によりき裂が入ったものと推定いたしました。」と原因が記されていた。しかし、天井クレーンは安全上重要設備であるのに関わらずこの事故は未だに原子力規制委員会へ報告されていない。このことについて市民団体が東北電力に対し質疑を行っており、回答を得ている。以上に基づき、質問する。

#### 要点：答弁書よりわかったこととコメント

##### 1) 国は天井クレーンのき裂事故を報告対象外と判断した

→ 2011年東日本大地震で天井クレーンの軸受部が破損した際電力は国へ報告したが、2022年3月規則の運用の“留意点”が改正され、それを根拠に今回の事故を東北電力は報告せずに済ませ国もこれを追認した。国は「き裂が生じたと推定される令和四年三月十六日以降は使用されておらず・報告対象に該当しない。」と答えたが、これは「三月十六日(大きな地震があった)までは使用されていた」ことになりクレーンは廃炉作業の使用済又は待機中の損傷であることから報告対象になるはずだ。

##### 2) 五百八十ガルで補強されたクレーンが、三百六十七・五ガル(地下二階)の地震によりなぜき裂が生じたのか 答えず

→地下二階より屋上階のほうが加速度が大きくなるだろうが、回答がなかった。2011.3.11の大地震時にヒビが入り昨年の地震でき裂が生成した可能性等の検討がなされていない。

##### 3) 浜岡原発では「安全上重要な機器でひび割れ等の軽度の故障があったとき、国、県、地元市等へお知らせする」ことになっている。会社により異なる対応でよいのかについて答えず。

→原子炉等技術基準規則第18条では「使用中のクラス1～3機器等はき裂その他の欠陥があってはならない」とあり、浜岡原発はこの条項によりこの報告を決めたのではないかと推測される。

##### 4) き裂が入った支持台座は1年半後の今年11月に耐震は前と同じものと交換した。早急に使用済燃料の乾式貯蔵もしくは地上プールでの貯蔵を行うよう求める

→交換した支持台座は前と同じ580ガルの耐震でありこれでは、多くの震度6弱(520ガル～)以上の地震に耐えないことになる。国へ報告せず事故隠しの対応をしているとこのような脆弱な耐震対応で済みますことになる。

##### 5) 女川原発2号機、3号機の天井クレーンについて損傷がないことを確認している。しかし回答の原子力規制検査報告書には評価が出ていない。

→原子力規制検査は、2020年4月より新たに開始された検査制度である。女川原発2号機、3号機の報告書でクレーン検査結果の報告は見つけることができなかった。国の答弁は不親切なものであった。

※ 原発の天井クレーンは大地震に弱いことを示す貴重な事例を、国へ報告せず隠蔽し、そのことを国も容認しています。重要な報告を求めようとする姿勢は規制に値しません。重大事故への道です。追及し声を発していきましょう。(三陸の海を放射能から守る岩手の会)

(内閣参質二一二第四〇号) 2023.11.8 提出 11.17 答弁書受領 川田龍平議員  
女川原発一号機の天井クレーンの支持台座亀裂に関する質問主意書 Q&A&C

<提出質問主意書>

質問第四〇号

女川原発一号機の天井クレーンの支持台座亀裂に関する質問主意書  
右の質問主意書を国会法第七十四条によって提出する。

令和五年十一月八日 川田龍平

参議院議長尾辻秀久殿

<受領答弁書>

内閣参質二一二第四〇号

令和五年十一月十七日

内閣総理大臣臨時代理

国務大臣 松野博一

参議院議長 尾辻 秀久 殿

参議院議員川田龍平君提出女川原発一号機の天井クレーンの支持台座亀裂に関する 質問に対し、別紙答弁書を送付する。

(質問)

**女川原発一号機の天井クレーンの支持台座亀裂に関する質問主意書**

二〇二二年九月十二日に東北電力が公開した「女川原子力発電所の状況について(二〇二二年八月分)」において、「国への報告を必要としない「ひび」、「傷」等の事象として、一号機の原子炉建屋天井クレーンにおいて、走行部の支持台座にき裂を確認しました。」とし、「二〇二二年三月十六日の地震によりき裂が入ったものと推定いたしました。」と原因が記されていた。しかし、天井クレーンは安全上重要設備であるのに関わらずこの事故は未だに原子力規制委員会へ報告されていない。このことについて市民団体が東北電力に対し質疑を行っており、回答を得ている。以上に基づき、以下質問する。

**質問一** 今回の事故を国へ報告をしないことにした理由について、東北電力は「実用発電用原子炉の設置、運転に関する規則第三百四十四条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第二百二十九条の運用について(訓令)」(以下「実用炉規則第三百四十四条の運用に係る訓令」という。)IIの三の三の運用上の留意点の2で「当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の使用中又は待機中に損傷が存在していないのであれば、安全上の影響はないので報告対象外である。」ことから、この条項を根拠に判断したと回答があった。

実用炉規則第三百四十四条の運用に係る訓令 II の三の1の目的には「安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等がひび割れ等の損傷により一定の基準に適合していないと判断された場合は、安全に影響を及ぼす事象である場合があるため、報告を求めるものである。」と記載されており、この目的から見て天井クレーンの四つある全ての台座に各二つ合計八箇所き裂(最大で長さ約六十ミリメートル幅約一ミリメートル、深さ約十ミリメートル)が入っている事故は国への報告対象になるのではないか。

**質問二** 実用炉規則第三百四十四条の運用に係る訓令 II の三の三の運用上の留意点の2で「当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の使用中又は待機中に損傷

が存在していないのであれば、安全上の影響はないので報告対象外である。」とあるが、現在一号機は廃炉作業の第一段階である。燃料プールの使用済燃料の取り出し移動などがあり、この観点からは廃炉作業の待機中の損傷であり報告対象になるのではないか。

**質問三** このクレーン事故は二〇二二年三月十六日の地震により発生したもの推定されている。天井クレーンの支持台座は五百八十ガルで耐震補強したとのことであるが、その時一号機の地下二階の地震計は三百六十七・五ガル(震度五強)であった。五百八十ガルで補強されたクレーンが、三百六十七・五ガルの地震によりき裂が生じるのだろうか。原因究明がしっかりとされていないのではないかと思われる。

他の電力会社の原発へクレーン事故の原因と対応など情報公開し教訓とするため、原因をあいまいにせず、国へ報告すべき事故と考えられるが見解を示されたい。

### **答弁：質問一から三までについて**

御指摘の「天井クレーン」は、東北電力株式会社からの説明によると、御指摘の「き裂」が生じたと推定される令和四年三月十六日以降は使用されておらず電源が遮断されていたことから、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第百三十四条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第百二十九条の運用について(訓令)」(平成二十五年七月八日原子力規制委員会決定)に定める「使用中又は待機中」に当たらず、お尋ねの「事故」は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和三十二年法律第百六十六号。以下「法」という。)第六十二条の三の規定に基づく報告の対象(以下「報告対象」という。)に該当しないものと認識している。

#### **<コメント>**

回答は主語、述語が混乱しているものであり、以下のように整理してみた。  
国(原子力規制委員会)は、東北電力の説明は「「き裂」が生じたと推定される令和四年三月十六日以降は使用されておらず電源が遮断されていたことから、第百二十九条の運用について(訓令)に定める「使用中又は待機中」に当たらず(報告しなかった)」としており、国も「報告対象に該当しないものと認識している。」

東北電力がクレーン台座のき裂の発生を確認したのは同年5月のクレーンの定期点検であったことから、このような説明をしたのだろう。「「き裂」が生じたと推定される令和四年三月十六日以降は使用されていない」との回答は「三月十六日以前は使用されていた」ことになる。実際1号機は令和2年7月から廃止措置に入り、その第一段階は「燃料搬出」でありクレーンが必需設備だ。このことから天井クレーンは使用中もしくは待機中であったことになり、使用中(待機中)だったクレーンの事故であり、法令報告対象になり、国の答弁は論理が破綻している。

規則第百二十九条の運用について(訓令) II の三の3の運用上の留意点の2「当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の使用中又は待機中に損傷が存在していないのであれば、安全上の影響はないので報告対象外である。」この訓令は悪文であり、否定形が続き混乱してしまう。以下のように肯定形に読み替えると理解できる。「・・・機器等の使用中又は待機中に損傷が存在しているのであれば、安全上の影響はあるので報告対象外である。」

天井クレーンのき裂は国への報告対象であることは明らかであるに拘わらず、国は東北電力の説明をそのまま承し国へ報告しないことを容認している。この事故のため廃炉第一段階は1年半以上延期されたわけであり、安全上重要施設の事故報告を求めようとしない国の姿勢から見ると「“原子力規制”委員会」とは名ばかりの原発事故の教訓は雲散霧消の姿勢です。

質問二、三については答えていない。特に三の「他の電力会社の原発へクレーン事故の原因と対応など情報公開し教訓とするため、原因をあいまいにせず、国へ報告すべき事故と考えられるが見解を示されたい。」に答えないことは全く真摯な姿勢が見えない。

※ 原子炉建屋天井クレーンは「安全上重要な機器等を定める告示（経済産業省告示 327号）」により「燃料を安全に取り扱う機能\*」が要求される。\*「新燃料の搬入から使用済燃料の搬出までの取扱いにおいて、関連する機器間を連携し、当該燃料を搬入、搬出又は保管できる能力があること」とされている。

※ 女川原発1号機天井クレーンは2011東日本大地震で損傷し国へ法令報告がなされていた。以下電力の資料より「・東日本大震災後も、当該クレーンは異音があったものの走行可能な状態。・異音発生原因の調査を行っていたところ、走行部軸受が損傷していることを確認。（H24.6）⇒この時点で、当該クレーンに必要な機能を満足していないものとしていないものとしていないものと判断、走行部軸受損傷の原因は、水平地震荷重によるものであると判断。法令トラブルと判断し、原因ならびに再発防止対策ないことを確認）を取り纏め、国へ報告した。（平成25年11月）」

※ この後、令和四年三月に「規則第二百二十九条の運用について(訓令)」が改正されことによりIIの三の三の運用上の留意点の2「当該安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の使用中又は待機中に損傷が存在していないのであれば、安全上の影響はないので報告対象外である。」を根拠に待機中であるにかかわらず「使用していないとし」国へ報告せずに済ませ、今回国は東北電力の言い分をそのまま認めた。

**質問四** 中部電力浜岡原発では「安全上重要な機器又は構築物でひび割れ等の軽度の故障があったとき、国、県、地元市等へお知らせする」ことになっているが、電力会社の国への報告に対する考え方が会社により異なっていてよいのか。

#### **答弁：質問四について**

お尋ねの「電力会社の国への報告に対する考え方」の意味するところが必ずしも明らかではないが、報告対象は実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和三十五年通商産業省令第七十七号)第百三十四条の規定において定められているとおりである。

#### **<コメント>**

答弁規則第百三十四条の三は「発電用原子炉設置者が、安全上重要な機器等又は常設重大事故等対処設備に属する機器等の点検を行った場合において、当該安全上重要な機器等が技術基準規則第十七条若しくは第十八条\*に定める基準に適合していないと認められたとき、当該常設重大事故等対処設備に属する機器等が技術基準規則第五十五条若しくは第五十六条に定める基準に適合していないと認められたとき又は発電用原子炉施設の安全を確保するために必要な機能を有していないと認められたとき。」が報告対象となっている。

\*上記技術基準規則第十八条（使用中の亀裂等による破壊の防止） 使用中のクラス1機器、クラス1支持構造物、クラス2機器、クラス2支持構造物、クラス3機器、クラス4管、原子炉格納容器、原子炉格納容器支持構造物及び炉心支持構造物には、その破壊を引き起こす亀裂その他の欠陥があってはならない。\*天井クレーンはクラス2機器に該当すると推定。

国は「令和四年三月十六日以降は使用されておらず・・・」と回答しているが、それ以前は使用されていたのではないか。ただ、昨年十月の電力と市民のヒアリングの際に電力は「天井クレーンを使用していない期間であり、報告対象外と判断した。」と回答していた。いずれにせよ、1号機は令和二年七月から廃止措置、その第一段階の燃料搬出だったのであり、搬出のための待機中であつたはずであり、電力から国へ報告しない理由は通らないのではないか。百歩

譲ってもこの地震大国で地震によるクレーンの損傷の原因を究明しそれを各原発で共有し、重大事故を防ぐようにすることが原子力規制委員会の役割であろう。

**質問五** 女川原発一号機の損傷した天井クレーン支持台座は交換することになっているが、安全上重要な施設の重要部の交換を国へ報告しないで行ってよいのか。交換する支持台座の耐震はいくらになっているのか。

**答弁：質問五について**

お尋ねの「安全上重要な施設の重要部の交換を国へ報告しないで行ってよいのか」の意味するところが必ずしも明らかではないが、御指摘の「天井クレーン支持台座」の「交換」については、設備又は機器の主要な仕様等が変更されないものであることから、法第四十三条の三の九第一項若しくは第二項の規定に基づく認可又は法第四十三条の三の十第一項の規定に基づく届出の対象ではない。

また、お尋ねの「交換する支持台座の耐震はいくらになっているのか」の意味するところが必ずしも明らかではないが、東北電力株式会社からの説明によると、「交換する支持台座」は、交換する前のものと材質及び寸法が同一であり、御指摘の「天井クレーン支持台座」を交換した後の「天井クレーン」は、交換する前のものと同等の耐震性を有するものと承知している。

<コメント>

天井クレーン台座4つにき裂が入ったのは昨年5月発覚後7、8月に詳細点検をし発注したと思われるが、1年半後の今年11月13日台座全てを新品に交換したと報道された。これにより昨年8月から1年以上延期になった定期検査が行われ、その後廃炉作業が再び開始されることになる。台座は上記答弁のように耐震は施すことなく前と同じ材質のものと交換されたとのこと。宮城県沖で地震が頻発している、台座は昨年3月16日の地震以上に耐震補強をしたものと交換することが安全上求められる。1号機プールにある821体の使用済燃料を早期に地上に下ろし、乾式貯蔵もしくは地上のプールで保管し、人々へのリスクを軽減するべきである。

国は今回のクレーンのき裂交換は軽微なものであり、特に国への報告を求めるものではないとしている。しかし、世界一地震の影響を受けやすいと米国の原子力学会で報告された女川原発の老朽1号機原発の地震を原因とされる損傷である。この地震大国で原発のどこがどのように影響を受けるのかその都度解明し、原発を保有している各地の電力と知見をシェアし、規制検査の重点視点を確認していくことが求められているはずだ。福島第一原発事故を経験したこの国だからこそ、地震にかかわる影響の現実を直視して対策を講ずることが規制機関の責任であろう。

※ 答弁にある法の内容（参考）

**法第四十三条の三の九** 発電用原子炉施設の設置又は変更の工事（核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は発電用原子炉による災害の防止上特に支障がないものとして原子力規制委員会規則で定めるものを除く。）をしようとする発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、当該工事に着手する前に、その設計及び工事の方法その他の工事の計画（以下この節において「設計及び工事の計画」という。）について原子力規制委員会の認可を受けなければならない。ただし、発電用原子炉施設の一部が滅失し、若しくは損壊した場合又は災害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事とするときは、この限りでない。

2. 前項の認可を受けた者は、当該認可を受けた設計及び工事の計画を変更しようとするときは、原子力規制委員会規則で定めるところにより、原子力規制委員会の認可を受けなければならない。ただし、その変更が原子力規制委員会規則で定める軽微なものであるときは、この限りでない。

**第四十三条の三の十** 発電用原子炉施設の設置又は変更の工事（前条第一項の原子力規制委員会規則で定めるものに限る。）であつて、原子力規制委員会規則で定めるものをしようとする発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定めるところにより、その設計及び工事の計画を原子力規制委員会に届け出なければならない。その設計及び工事の計画の変更（原子力規制委員会規則で定める軽微なものを除く。）をしようとするときも、同様とする。

**質問六** 女川原発二号機は安全審査が終了し来年五月再稼働ということで準備中である。一号機の天井クレーンにき裂が入ったのであるから、二号機三号機も同様な損傷を受けているはずであり、**厳重に審査するべきではないか。**

**答弁：六について**

御指摘の「二号機三号機」については、法第六十一条の二の二第一項の規定に基づく原子力規制検査により、御指摘の「同様な損傷」がないことを確認している。

<コメント>

クレーンの台座4箇所全てにき裂が入っていた、これは昨年3月の地震だけではないはずだ。2011年の大地震時にクレーンの支柱の金属部にひびが入っていたことから、その時から度重なる地震の襲来による重積により台座にき裂が現れたものと判断するほうがより現実に即し科学的である。2号機、3号機のクレーンも目に見えない損傷がある可能性が強い、そこを詳細に調べているのか。原子力規制検査により、御指摘の「同様な損傷」がないことを確認している。と答弁があった。この制度は2020年から開始されたもので、あり東北電力のHPからもその内容がわかるようになっている。原子力規制検査は、2020年4月より新たに開始された検査制度である。

以下の女川原発1号機について原子力規制検査を見たが2号機、3号機のクレーン検査結果の報告は見つけることができなかった。国の答弁は不親切なものであった。

クレーン台座など目に見えない箇所はX線撮影などによる精密な検査が必要だが、そのような検査は行われたのか、追及する予定でいる。

◎ 女川原発 原子力規制検査、東北電力が各四半期について評価結果を公開している。

2021年度総合的評価：第一区分「活動目的は満足しており、自律的な改善が見込まれる状態」

2022年度総合的評価：第一区分「Ⅱ」

2023年度第1四半期評価結果： 指摘事項等：なし

上記評価では、クレーン台座のき裂が見つかった2022年5月以降の様子について全く触れられていない。2, 3号機の検査結果なし。

回答にある「原子力規制検査」については以下東北電力 URL を参照のこと

<https://www.tohoku-epco.co.jp/electr/genshi/safety/kiseikensa/gaiyou.html>

※ 答弁にある法の内容（参考）

**法第六十一条の二の二** 原子力事業者等及び核原料物質を使用する者は、次に掲げる事項について、原子力規制委員会が行う検査を受けなければならない。

※ 原子力規制検査の目的（東北電力のHPより）

原子力規制庁は、事業者が自ら改善活動を積極的かつ的確に運用することを求めた上で、「原子力規制検査」を行い、事業者の弱点や懸念点などに注視して監督を行います。こうして、事業者自らの気付きと原子力規制庁の「原子力規制検査」による気付きの双方が、改善活動の契機となり、原子力施設が「安全上の影響が大きい事象」に至る前に、改善に結びつくことを目的としています。