

福島第一原発一号機ペDESTAL損傷による原子炉倒壊の危険に関する質問主意書（案）

昨年5月被災原発の福島第一原発一号機の原子炉を支えるペDESTALのコンクリートが高温のデブリにより溶融し鉄筋がむき出しになっていることが報道された。さらにこの3月末ペDESTAL内部を調査したところ全周にわたり下部1 mほどコンクリートが溶融し鉄筋がむき出しになっていることがこのほど明らかにされた。東京電力（以下「東電」という）は、今後数ヶ月かけてペDESTALの耐震について調べるとのことだ。原子力プラント設計や耐震構造の専門家の森重晴雄氏は、343ガル程度の地震で原子炉は倒壊すると昨秋来警告しておられる。もし原子炉が倒壊したなら、最悪の場合屋上階の燃料プール壁き裂や配管を通して冷却水が抜け、貯蔵されている使用済燃料292体（ウラン約50トン）のジルコニウム火災・溶融、そしてセシウム137等の揮発性放射性物質が環境への放出が起これ、福島県の東半分が強制避難地域になる可能性がある。また2号機の屋上プールには587体（ウラン約100トン）の使用済燃料が貯蔵されており、ここに近づけなくなると将棋倒しの巨大破局事故が出現する可能性がある。そのため長期的に人間や生物の生存を脅かす大惨事が絶対に起きないように緊急対策を講じなければならないのではないのか。以下この件について質問する。

一、（政府としての具体的対応）

この問題について政府として各省庁の審議会などによる、具体的な対応状況をお知らせ願いたい。

二、（圧力容器を支えるスタビライザの健全性）

今年3月末ペDESTAL内部を調査したところほぼ全周にわたり下部1 mほどコンクリートが溶融し鉄筋がむき出しになっているとのこと、これでは森重氏が警告する震度5強（240～520ガル）程度の地震により原子炉圧力容器やペDESTALが倒壊する可能性があると推量されるが、圧力容器を上部で支えている二つのPCV・RPVスタビライザは圧力容器内燃料メルトダウン時に破損されているのではないのか、その健全性は両スタビライザを固定する遮蔽壁とともに確保されているのか、またその確認はされているのか。

三、（圧力容器約500トン、ペDESTAL約400トンこれを鉄骨だけで支えられるのか。長周期地震動による共振で倒壊する可能性）

電力会社や原子炉メーカーでつくる国際廃炉研究開発機構（IRID）の2016年度の試算によると、ペDESTALの約4分の1が損傷していても耐震性に問題はないとされると報道されていた。3月の調査で立ち会ったエネ庁の木野氏は「原子炉が、すぐさま落ちることはあり得ないが、大きな地震がきたときに多少沈み込む可能性はあるかもしれない」と指摘している。3月の調査はカメラを搭載した水中ロボットを土台内部に進入させ確認したところ内部壁面の下部全周にわたりコンクリートがなくなり、鉄筋がむき出しになっている様子を確認したと報道された。ペDESTALの4分の1どころか2分の1以上の損傷があることがわかった。これでは倒壊の防止を考えなければ大変な被害が予想される状況になっているのではないのか。圧力容器とペDESTALの固有振動は幾らか。ペDESTALを支える鉄骨は剛性が低下しており、地震波を構成する波の一部と同期（共振）し倒壊しやすくなっているはずだ。今後も起こる震度5強以上の地震にも耐え倒壊しないとする根拠があれば示されたい。

四、（東電の姿勢、対応の遅さ、これでよいのか）

事業者の東京電力は3月の調査を受けて、数ヶ月かけてペDESTALの耐震について調べるとしている。しかし昨年5月一号機の原子炉を支えるペDESTALのコンクリートが高温のデブリにより溶融し鉄筋がむき出しになっていることを外部から確認していた。事の重大性から見て、その時点からペDESTALの耐震や倒壊について検討し対策を講じるべきではなかったのか、対応が遅すぎるのではないか。

五、（国から東電への指示）

国はなぜ早急な倒壊防止対応を東電に指示してこなかったのか。

「倒壊の可能性があること自体があってはならない、対策と調査を、同時並行で進めるべきではないか。」森重氏はペDESTALにコンクリートを注入して補強するなど、早急な対策が必要だと提言しておられる。監督機関として東電へ早急な対応を求めるべきではないか。見解を示されたい。

六、（倒壊した場合、デブリ取出しは困難になるのではないか）

仮に圧力容器やペDESTALが倒壊しデブリ上部に落下した場合には、廃炉作業（デブリ取出しなど）がさらに困難になる恐れがある。このことは倒壊対策が講じられない場合、近未来に必ず現実になることが想定されるのではないか、見解を示されたい。

七、（国民を守る危機管理上大問題、二度と人々を泣かせてはいけない）

この問題は国民を守るための危機管理上大問題ではないか。原子炉圧力容器・ペDESTALが倒壊するとペDESTALの基盤面がめくれ上がりによる冷却水の喪失、再臨界、高濃度汚染水の発生、また倒壊による壁のひび割れや配管損傷による屋上使用済燃料プール冷却水の喪失、使用済燃料のメルトダウン、揮発性放射性物質（セシウム137等）の大放出による人々の避難など、将棋倒しの波及する最悪の事態想定される。このような事態にならないよう政府をあげて(1) 圧力容器・ペDESTALの倒壊防止対策 (2) 屋上階プールに貯蔵されている使用済燃料を優先的取出し地上での乾式貯蔵等を講じるべきであろう。このことが福島第一原発事故の教訓を受けさらに犠牲になった福島県や周辺県のみなさんの安全への最低限の誠意であろう。国として国民を原発事故で二度と泣かせるようなことがあってはならないはずだ。見解を示されたい。

.....

以下はご参考資料です。

前文に係るご参考資料

1) 参事官も驚いた“激しい損傷”安全性は？ 福島第一原発、新たな「内部映像」公開

2022.5.29 日テレNEWS

<https://news.yahoo.co.jp/articles/ee7087d297c7e5d3a26bc43bdc59cf16a9a61673>

2) 原子炉容器土台の全周で内壁が損傷、鉄筋むき出し 東電がパノラマ画像を公開

福島第一原発1号機 2023.4.14 東京新聞

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/244178?rct=national>

3) 福島原発クライシス 森重晴雄さん 動画

今年に入ってからの1月12日。福島県福島市、奥飯坂の温泉ホテル『すりかみ亭 大鳥』で森重氏の主催する「福島事故対策検討会」の学習会が開催され、この模様はインターネットを通じてライブ配信もされています。筆者はこの学習会の取材を行いました、そこで驚愕の事実を知らされました。

<https://www.youtube.com/watch?v=u08e9cQF4Yw&t=1683s>

4) 森重晴雄 はんげんぱつ新聞 反原発講座
別に添付します。

各質問に関する資料

質問一

以下が主な検討会だと思います。他にあるかもしれません。

第107回 特定原子力施設監視・評価検討会 資料5-1, 議事録3時間12分~4時間5分

https://www.nra.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/tokutei_kanshi/index.html

質問二

第100回 特定原子力施設監視・評価検討会 資料3 6頁

https://www.nra.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/tokutei_kanshi/140000136.html

質問三

「震度6強, 原子炉が倒れる恐れ」福島第一原発に一部専門家が警鐘 朝日新聞2022.11.9
<https://digital.asahi.com/articles/ASQC863RFQB0UGTB001.html>

国際廃炉研究開発機構 (IRID) の2016年度の試算によると、ペDESTALの約4分の1が損傷していても耐震性に問題はない。 以下資料3 (5頁, 13~19頁)

https://www.nra.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/tokutei_kanshi/140000136.html