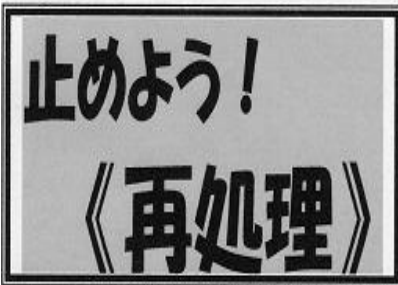


三陸の海を放射能から守る
岩手の会 (略称) **三陸の海・岩手の会**
 郵便振替 02240-5-102650
 ホームページ [再処理/岩手の環境](http://www.jcoocan.jp)
 /RI 廃棄物 (coocan.jp)
 《本紙の全バックナンバー掲載》



《**天恵の海**》
 2023(令和 5年)
 7月 5日
 第247号
 編集事務局 S.Oshida
 TEL・FAX 019-623-1636

地震時

福島原発1号機のペDESTALの損傷深刻 圧力容器が倒壊し連鎖する重大事故の恐れ

東電の内部撮影により判明

福島第一原発事故で放出された大量の放射能により近づくこともできなかった原子炉内部の実態がようやくわかってきました。

昨年五月東京電力は、一号機の原子炉を支える鉄筋コンクリートの構造物(ペDESTAL)の映像を公表。高熱の燃料デブリの流下によって、コンクリートが溶け基礎部分の「鉄筋が露出」していることがわかりました。そして本年三月、更に詳しい内部全周写真も発表しました。

圧力容器は約四四〇センチもあり、内部の燃料デブリの残渣や構造物、ペDESTAL上部と合わせると一千トン前後あり震度五強以上の地震で支え切れず倒壊の恐れがあると指摘されています。格納容器破損の可能性、さらに格納容器に近接して屋上階には使用済み核燃料プールがあり、転倒の影響でプールの冷却水が漏れ出すと使用済み核燃料の溶融による放射能放出が心配されます。

本会からお願いして、川田龍平参議院議員から本年五月一〇日、この件に関して政府に質問主意書を提出して頂き、五月一五日政府答弁書を受け取りました。

三四〇ガル程度の地震動で

原子炉圧力容器は倒壊する

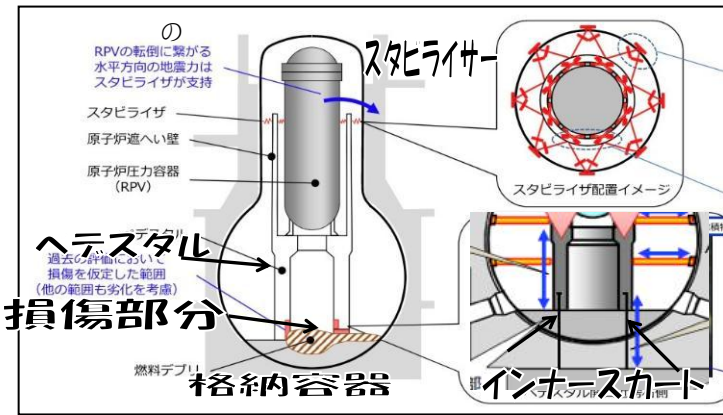
原子炉プラント設計・耐震専門家

森重晴雄氏の指摘

原子炉プラント設計とその耐震の専門家である森重晴雄氏は、東電が公表した損傷個所の写真について次のように語っています。

●溶融流下したデブリがコンクリートを溶かした。

格納容器は基礎部に鋼鉄製の円筒のインナースカートを据え、更に鉄筋コンクリートで補強し、筒状の基礎構造(ペDESTAL)とし



損傷部分写真拡大



ペDESTALの開口部付近から燃料デブリがあふれ出しコンクリートを溶かし鉄骨を露出させたと推定される。

重い原子炉圧力容器を支えます。事故時一二〇〇℃以上と推定される燃料デブリが流下し、まずペDESTAL内部の底に溜まりそれがペDESTAL開口部付近からあふれ出てコンクリートを溶かしました。左写真の上部に写っている乳状突起がデブリによって溶かされていった証拠です。鋼材は一五〇〇℃くらいまでは溶けませんが、コンクリート

は三〇〇℃もあれば爆裂を起し崩壊します。

鉄筋だけで、圧力容器とペDESTAL上部を支えられるのか、疑問

原子炉本体である圧力容器約四四〇トとペDESTALの上部構造を含めて一〇〇ト前後の重量物を、損傷した下部が支えています。基礎部分に損傷を受けたペDESTALで今後倒壊しないと言えるか、です。

原子炉転倒すれば大惨事

圧力容器ごと転倒し、格納容器を破損した場合、内部に閉じ込められていた放射性物質が放出され、直ちに環境汚染が始まります。更に、格納容器に近接した屋上階の使用済み核燃料プールが破損し冷却水が喪失すれば、溶融、放射性物質のさらなる放出につながる重大事故の危険があります。早急な危険回避の処置が必要です。

高放射線下 原子炉倒壊の防止策なし！ 座して待つのか！ 国と事業者の無策ぶい！

川田龍平議員の質問主意書と政府答弁書

(要約：編集部)

質問一 政府の各省庁の審議会の対応は？

政府答弁 昨年六月二〇日の規制委員会・原子力施設監視委員会第百回会合において「格納容器の損傷が拡大した場合放射性物質の環境への影響を出来るだけ小さくする方策」の検討を指示した。

質問二 原子炉格納容器やスタビライザー(容器の固定装置)はメルトダウン時に破損していないのか？

政府答弁 該当部分は放射線量が高く調査を行うことが困難で「メルトダウン時に破損したのか」及び「スタビライザーの遮蔽壁との固

定の健全性について」は承知していない。

質問三 国際廃炉研究開発機構(IRID)が「ペDESTALの四分の一を損傷しても耐震性に問題なし」とする見解を公表したが今回の撮影調査では、それ以上の「二分の一以上の損傷」である。

政府答弁 本年五月の調査でもペDESTAL損傷の全体状況は明らかになっておらず、放射線量が高く補強を行うことは困難である。圧力容器、ペDESTALの固有振動に就いての情報は把

握していない。

質問四 東電は「今後数か月かけてペDESTALの耐震性を調べる」としているが、遅い。

政府答弁 対応が遅すぎるといふことはない。

質問五 国はなぜ倒壊防止策を東電に指示しなかったのか？

政府答弁 格納容器内部の放射性物質閉じ込め機能維持方針を定め、本年度中に達成するよう指示した。

廃炉作業は更に困難となるがどうか？

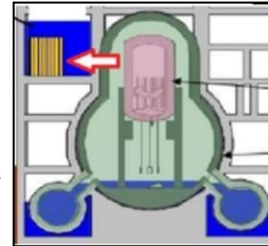
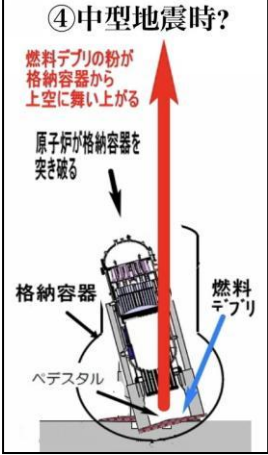
政府答弁 安全、着実な廃炉が検討されるよう監視・指導を行なっていく。

質問七 倒壊によって冷却水の喪失や再臨界、屋上使用済み核燃料プールの冷却水喪失、メルトダウン、セシウムなどの飛散等による人々の避難は、将棋倒しの最悪事態へ波及しないか？(1) 倒壊防止対策(2) 使用済み核燃料の優先的取り出し(3) 地上での乾式貯蔵への切り替えなど策を講ずるべきである。

政府答弁 ペDESTALの補強は困難であるが、福島原発全てのプールからの使用済み核燃料の取り出しを二〇三二年完了を目指して行う。

質問主意書再提出

*このあまりに不十分な政府答弁書に、川田参議院議員は、森重氏と本会の質問項目を追加し六月一三日に再度の質問主意書を提出しました。政府答弁書を待っています。



森重氏作成資料より

上図 震度五弱(二四〇〜五二〇ガル)の地震時に共振や坐屈により重心がずれ転倒の可能性があり格納容器を破損する恐れがある。
下図 格納容器の極めて近い建屋屋上階に核燃料プールが存在し、漏水などが起これば核燃料が溶融し重大事故の危険がある。

ペDESTAL損傷問題の経緯

2011.3~5 福島第一原発1号機メルトダウン
圧力容器核燃料のメルトダウン、約1200℃のデブリの流下。屋上階の核燃料プールのクレーンは地震で被災し使用不能となっている。

2022.5 1号機圧力容器を支えるペDESTALの破損状況報道。

2023.3~5 東京電力がペDESTALを水中ロボットカメラで撮影。全周にわたって下部1mほどのコンクリートが溶け、鉄骨がむき出しになっている部分が撮影され報道された。

「ペDESTAL損傷による原子炉倒壊に関する「質問主意書」質問&答弁&コメント(本会HP)
http://sanriku.my.coocan.jp/230519F1_1Q&A&C.pdf