

2023. 9. 21に行なわれました

福一号機圧力容器倒壊の恐れに関する市民と担当官のヒアリングに参加してきました。本会から岩手3名、東京1名の参加でした。以下報告です。 永田

東電は9月11日の規制庁との会合で「原子炉（圧力容器）は倒壊しない」としました。しかし、今回のヒアリングで東電の根拠スタビライザで固定されているので倒壊せずの論拠が森重氏の報告で明確に論破されました。

さらに震度5強（240～520ガル）程度の地震（316ガル）で倒壊すると指摘されました。

しかし、規制庁や東電は倒壊防止策を講じようとする姿勢が全く見えません。

\* 規制庁は使用済燃料プールの水が仮に抜けたとしても、燃料棒は溶解せずと答えました。水が抜けると使用済燃料棒がむき出しになり原発に近づけなくなることや臨界、原子炉倒壊により燃料棒の破損なども質問しました。

これについては根拠となる資料の提供を求めました。  
今後とも早期倒壊防止を訴えていかなければなりません。

※ ヒアリング 13:30～15:00 参議院議員会館B101室にて

【参加者】

◎市民側：川田龍平議員・菅野秘書、桜井周衆議院議員（立憲）

本会、岩手から本会の大信田さん、河内さんと私の三名、東京の田中さん、福島事故対策検討会、森重さん、岩本さん、松本さん、片岡さんの四名 計11名

◎国側：原子力規制庁：福島第一原発事故対策室室長補佐大辻絢子氏、他1名

資源エネルギー庁原発事故収束対応室課長補佐柴田和也氏、他1名 計4名

【意見交換内容】 進行 河内（本会）

I. 事前提出質問に関わり Qは市民の質問意見

**規制庁大辻**：9月11日の技術会\*で圧力容器が沈下した場合、建屋の損壊がどうなるうとも粉塵ダストが放出され、敷地境界の被ばく線量は0.04mSv(/h)になる。容器には窒素が封入されていること、押し出す力がないためこれ以上吹き出すことはない。

・技術会で圧力容器RPVの問題が収束しなかったのは、東電がRPVが倒れないとしたことに関わる構造上の影響評価や推定値を使用した根拠が明らかでなかったからである。

・今後は技術会の話し合いを基に、特定原子力施設監視検討会で決定される。

・事前質問には前に答えたものもあるし、答えることが難しいものもある。

Q：倒壊しないとする根拠は容器上部のスタビライザーで支えられているからとのことだが壊れているのかわからないまま倒れないとしているのではないのか。

**大辻**：高温になった部材がどう影響を受けたのか、東電に要求している。

Q：圧力容器RPVの材質はASTM（A201, A212）と聞いているが、もしこれが使用されていると脆性破壊しやすい材料であり2018年に小爆発でタンクに亀裂が入りポロポロになり破壊した実例がある。どうなのか。

規制庁：・・・

Q：私たちはRPVの沈下よりも倒壊のことを知りたい。倒壊について審査されたのか。

**大辻**：東電は倒れないと言っているが、現在根拠をはっきりと示すように求めている。

**大辻**：使用済燃料について現在相当冷えており、冷却水が仮に抜けてもメルトせず状態は変化しない状態になっていると聞いている。下に水が少し残っているとき心配があるようだが、さや管が損壊する温度800℃以上にはならない。この情報は公開している。

Q：3.11原発事故時、近藤原子力委員長試算では4号機の2炉心（1096体）がメルトダウンすると、半径170kmが強制移住地域になると試算された。それを基に試算すると福一号機の屋上階にある292体の使用済燃料がメルトダウンすると半径88kmが強制移住地域になると心配してきたが、その心配はないということになります。水が抜けてもメルトしないとする根拠資料を是非教えてほしい。

水が抜けると放射線を防ぐバリアがなくなりもう建屋に近寄ることができなくなると思われます。また、臨界になる可能性はどうなのでしょう。その辺も教えてほしい。

**大辻**：わかりました。

Q：PCV倒壊により使用済燃料を押しつぶし損壊することが考えられないのか。数字を持って打撃を与えたときの燃料棒の様子を示してほしい。ジルコニウムの鞘管はわずか1mm程度でハサミでも切れるものだ。

**大辻**：現時点では答えられない、改めて説明させてほしい。

Q：使用済燃料を原子炉から取り出し何年めから、冷却水がなくてもメルトダウンしなくなるのか。

**大辻**：そこまでは不明だ。

・・・時間のため、事前質問にかかわり永田がまとめて質疑・・・

永田：高線量下、倒壊防止やスタビライザ検査などができないと言うが、3、4階の格納容器外のフロアの線量は先日のヒアリング回答では数mSv/h程度である。

職業被ばく線量基準は5年100mSv、1年最大50mSvである。仮に作業フロアが5mSv/hとする

と

50mSvのとき10時間作業が可能であり、被ばく防護をすることによりさらに延期させることができるのではないかと。作業できないとした委員会名と判断根拠を示してほしい。

**大辻**：スタビライザは4階辺りに高さにあるのではないかと、最大34mSv/hのところもある。  
**森重**：原子炉格納容器の側面にウォータージェットで穴をあける。全面マスクを着用しダスト飛散は

ペイントで防ぎ、遮蔽ボックスを使用すると線量は1/100ほどに防げる。

ペDESTALをロボットで調べている。できないはずはないのでは。

**田中**：できないできないではなく、どうすれば倒壊防止ができるのか議論するべきではないのか。

倒れる前に対策をとったほうがよいのでは。

**森重**：東電は運転手であり、東電はエンジン等の中身を知らない。内部機器はメーカーがノウハウを持っている。

**大辻**：仮に炉が倒れ開口ができたとしてもダスト飛散は保守的に評価している。使用済燃料が破損する状態ではない。まだ議論が継続中であり、また改めてお知らせしたい。

**永田**：森重さんの倒壊防止の案について配慮検討する考えはないのか。

**大辻**：困難であると前回回答した。

**永田**：RPVは倒壊しないとしているが、もし倒壊した場合誰がどのように責任を取るのか。

**大辻**：・・・東電に責任がある、規制委員会は確認する立場・・・。

## II. 森重さんの資料を基に倒壊防止対策に係る提言

資料は了解を得ていないので表示できません。(後日お願いしてみます)

資料目次とお話の要点

### 2. ペDESTALの損傷範囲

ペDESTALの損傷範囲と原子炉倒壊予測範囲

→使用済燃料プール側に倒壊する。床が0°～80°まで損傷していると判断されるため。

### 3. IRIDが2016年に解析した「原子炉格納容器及び原子炉圧力容器の耐震性・影響評価」に不正が見られる。

→IRID(：国際廃炉研究機構)はコンクリート応力を示さず、IRID解析書から原子炉倒壊地震加速度を計算したところ316ガルと想定。震度5強(240～520ガル)で倒壊する予想になり、倒壊しないとの結論は不正。

### 4. 東電が9月11日に規制庁2「インナースカートとスタビライザが健全であるから原子炉が900ガルの地震でも倒壊しないことについての反論

→インナースカートの上を境にペDESTALが弱くなっている。  
圧力容器を支えるスタビライザは高温下切断され役をなしていない。

### 5. 原子炉転倒対策

→圧力容器と格納容器の間スタビライザを利用し発泡ウレタンとコンクリートを重ね補強する。これにより875ガルほどまで耐震が上昇する。

質疑

**大辻**：RPVが倒壊すると建屋も倒壊するのか。

**森重**：一般建物も建物の中心の柱が抜けると全体が崩れる。9.11で米国の建物が崩れ落ちた。原子炉圧力容器の倒壊は下部がペDESTALを横に滑ってから倒れる。

**永田**：1号機建屋4階の写真を見たところエレベータの入り口上のコンクリが大きく剥落していた。コンクリが厚いとしても実は建物上部はヒビが入りボロボロ状態ではないのか。建屋壁が弱っていることにも注意してほしい。

**大辻**：イメージがわかってきた面がある。

**桜井**：原子炉倒壊の私たちの心配をイメージし共有し対策を考えてほしい。  
後日今回の質問について返事をお願いしたい。

以上概要を報告しました。

三陸の海を放射能から守る岩手の会