

## 再処理工場の重大事故

### 高レベル廃液蒸発乾固止まりの評価 山崎誠議員追及

### 山中伸介原子力規制委員長答えられず

2024.4.18衆議院原子力問題調査特別委員会

[https://www.shugiintv.go.jp/jp/index.php?ex=VL&u\\_day=20240418](https://www.shugiintv.go.jp/jp/index.php?ex=VL&u_day=20240418)



山崎誠議員：蒸発乾固後はどうなるのか？答弁がない！理事会で協議をしてほしい。

山中伸介原子力規制委員長：今、手元に資料がない・・・放出はかなり押さえられている。

平将明議長：後刻理事会で協議し委員会へお知らせします。

関連議事録 <1時間27分頃～1時間37分頃まで>

山崎議員：それでは、次の話題なのですが、使用済核燃料の再処理工場についてお

聞きしてまいります。六ヶ所村の再処理工場ですが1993年に着工して31年を迎えようとしてまだ運転開始されていません。これまで26回の竣工延期をしてきました。今年度上期に運転開始と言いますが検査が難航して、全く運転のメドが立っていないと私は認識しております。そもそも何でこんなに時間がかかっているのか核燃料の再処理という技術には決定的問題があるのではないか。再処理工場の開始にこんなに時間がかかっている理由について経産省に見解を求めます。

**資源エネルギー庁久米電力ガス事業部長：**お答え申し上げます。六ヶ所再処理工場は核燃料サイクル政策の要でありまして、その竣工は最重要課題でございます。これまでの竣工延期の直近6回は新規制基準の審査の対応によるものが原因であると承知をしておりますけれども、2022年12月には第一回設計工事の申請書が出され竣工目標に向け審査中です。お尋ねの件でございますけれども、再処理工場の設備数が膨大なため審査に時間がかかっている、日本原燃は設備をまとめて評価する類型化や技術的課題を明確にするプロジェクトマネージャー等審査対応の姿勢を強化していると承知をしています。以上です。

**山崎議員：**これですね当初4年で運転開始するという話だったのですよ。それが31年最近は審査関連で伸びているのでしょうけれど、極めてガラス固化等難しい課題を抱えている設備で特にガラス固化のプロセスについてはまだ達成していないと見ております。というのはこの後時間があれば聞きたかったのですけれど、規制委員会の審査が何も行われていないのですよこのプロセスの最終報告書について。審査の要領も定まっていない。私はこうした難しく、もともと手を出してはいけない技術を抱え込んでいるのが六ヶ所村ではないか、現存する使用済核燃料を安全に考えるならば、実現が難しくで大きなリスクをはらむ再処理から撤退して使用済燃料の直接処分をするべき時期ではないか、これだけ時間がかかってまだ成功しない本当に今年上期にスタートできるのか、規制庁の方と議論していますけれどもとても検査に間に合わないと言っていますよ。これは方針転換すべきだと述べて次にいきます。

私がですね、この再処理を早く撤退したほうがよいという大きな理由は再処理の事故のリスクです。規制委員長、事故のリスクをどのように想定し、放射性物質の放出を予想されていますか。

**山中委員長：**お答えいたします。再処理施設は運転時の実用原子力発電所施設のような高温高圧になるような施設ではございません。その上で再処理施設の重大事故としては臨界事故、冷却機能喪失による蒸発乾固、水素爆発等を想定することを事業者に対して要求しているところでございます。再処理施設における重大事故は同種の事故が複数箇所と同時に発生する可能性がある一方、事故対応の時間余裕が比較的大きく事故対応時における大容量電源への依存度が低いと言った特徴がございます。新規制基準の適合性審査においてはこのよう

な特徴を踏まえまして事業者が可搬型設備を用いた対応するなど事故対策を講じることを確認しているところでございます。

このような対策を講じることによって仮に再処理施設で重大事故が発生した場合でも放射性物質の放出が基準であるセシウム換算で東京電力福島第一原子力発電所事故の100分の1に相当する100テラベクレルに対して十分低くなることを確認しているところでございます。

**山崎議員：**これ、事故リスク小さいという評価が非常に心配なのです。冷却機能喪失し蒸発乾固という話がありましたが、これ蒸発乾固でとどまるとしてよろしいのですか。というのは乾固以降に溶融が起きて揮発がおきて化学爆発が起こるそこまでの事象を想定してこのリスクを計らなければいけないのではないですか。なぜ蒸発乾固で止まるということによしとしているのかそれを教えてください。

IAEAの定義でも貯槽の破裂というのが蒸発乾固のところに書いてある。もっと昔のことを言えばですがウラルの核惨事と呼ばれている大事故があった、高レベル廃液の化学爆発によって大量の放射性物質が放出されて汚染が広がりました。これは今言った化学爆発です。またドイツでもリスクについて調査をしています。レポートがあります。そこでもですね大規模な爆発そして放射能の大量放出が想定され、風向きによっては死者が3000万人とする恐るべき報告書が出ている。蒸発乾固で留めるとこうした事象は全部無視されてしまう。蒸発乾固以降の大惨事のリスクをどうして評価しないのか、あるいは評価するとどうなるのか教えてください。

**山中委員長：**繰り返しになりますけども、重大事故として臨界事故、冷却機能喪失による蒸発乾固、水素爆発これら等を考慮しているところでございますけれども、これらが複数箇所ですら同時に発生することについても評価した上で実用発電炉の有効性評価において放射性物質の放出度は概ね数テラベクレルと想定されていることと日本原燃の再処理施設の評価は最大でも0.002テラベクレルになるとされています。

**山崎議員：**全然質問に答えてくれていない。蒸発乾固以降に起こる事象についてどうして評価をしないのですか。溶融、揮発、化学爆発をなんで評価しないのですか。

**山中委員長：**現在手元に詳細な評価の資料を持ち合わせていませんのでお答えをすることはできませんけども、さまざまな条件を考えた上で重大事故を想定しておりますのでその上で実用炉に比べ重大事故の放射性物質の放出はかなり低く押さえられているということで評価をしております。

**山崎議員：**私は規制委員会、日本原燃が出している資料を見て質問しています。日本原燃の資料は蒸発乾固で止まっているのです。それは規制委員長説明した通りです、その先のことには一切書かれていません。なぜ書かれていないのかもわからないのです。私はこれは大問題なので引き続き是非・・・答弁できますか。

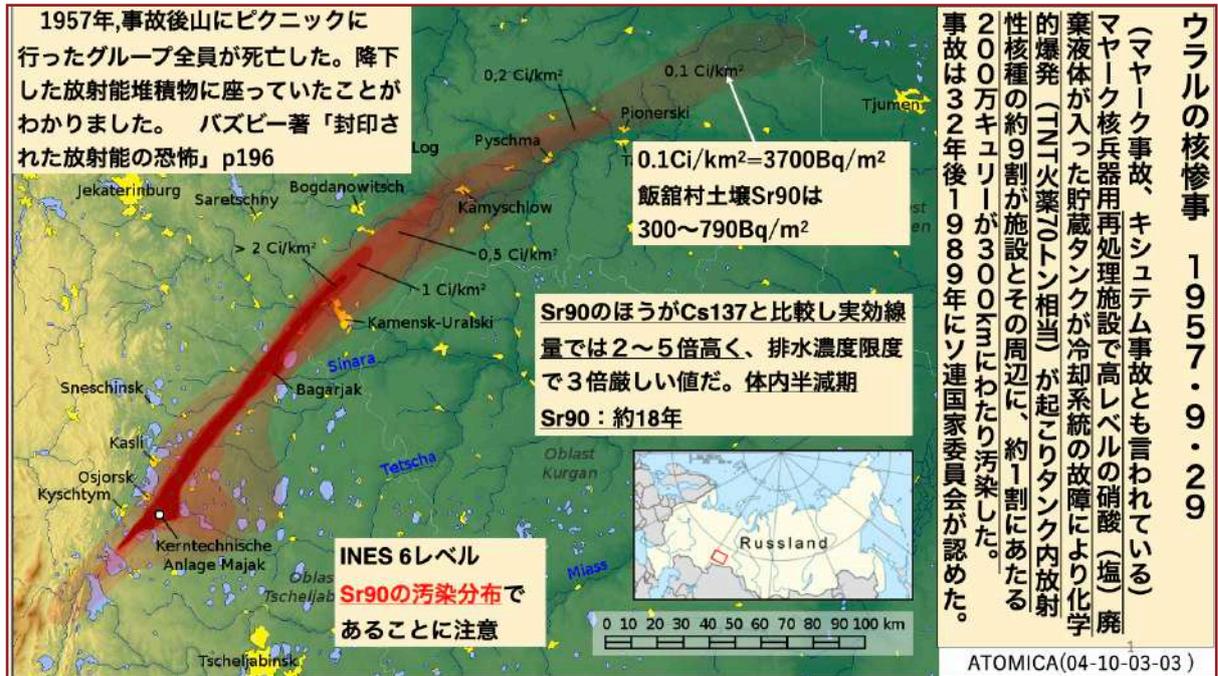
**山中委員長：**・・・

山崎議員：答弁納得行きませんので、理事会で協議を頂いて然るべき見解を委員会に報告してもらえませんか。

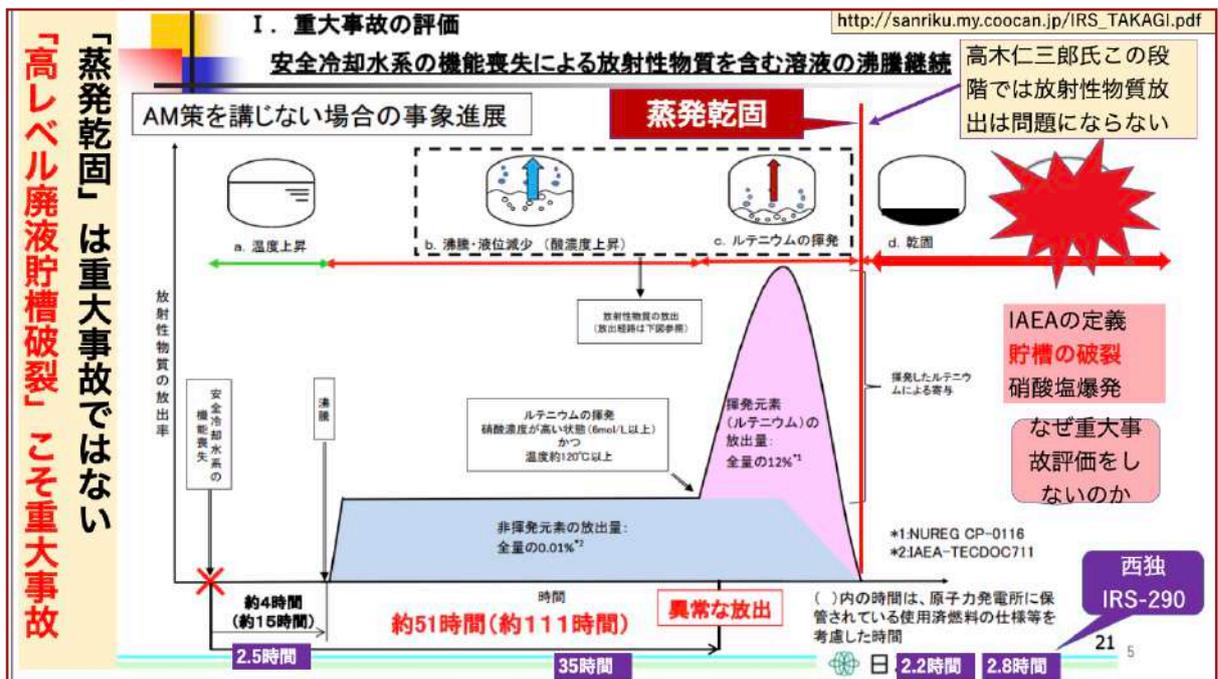
平議長：はい、後刻理事会にて協議します。

山崎議員：終わります。

\*【関連参考】 下図は実際に起こった高レベル廃液の事故例



下図は日本原燃の資料図に追加し作成したもの



(2024.5.4 三陸の海・岩手の会)