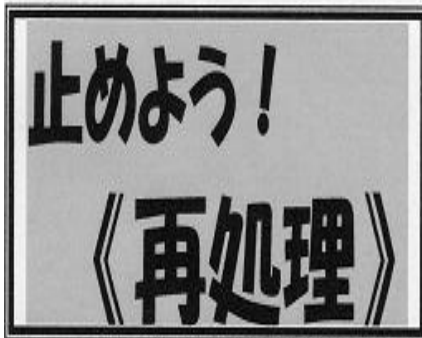


**三陸の海を放射能から守る
岩手の会**

郵便振替 02240-5-102650
ホームページ
《再処理／岩手の環境》
<http://sanriku.my.coocan.jp/>



《天恵の海》

2014(平成26)年
4月17日
第140号
編集事務局 S.Oshida
TEL・FAX 019-623-1636

姿を現した高放射性廃液

放射性的 セシウム、バリウム、ストロンチウム、イットリウムなど合計で **410京Bq**
茨城県東海再処理工場に**430立方メートル**



写真1 高放射性廃液タンク
第2回ヒヤリング資料17頁

表1 高放射性廃液の貯蔵量

(平成25年8月5日現在)

HAW施設 (5つの貯槽タンク)

- ◆容量合計 600m³
- ◆貯蔵量合計 406m³
- ◆発熱量合計 343 kW
- ◆内蔵放射能合計 420 京ベクレル
- ◆沸騰到達時間 タンクごと
最短55時間～最長98時間
- ◆水素4%到達時間 タンクごと
最短38時間～最長60時間

MP (主工場) にも 24 m³の高放射性廃液がある。

(第2回ヒヤリング添付資料の12頁の表)

原子力規制委員会は昨年十一月二七日『核燃施設の
新規制基準』を正式決定し、政府は閣議を経て十
二月一八日に施行しました。この新基準案に対して
私たちは「高レベル放射性廃液をゼロとせよ」とい
う意見をパブリックコメントに送付しました。

この新基準作成に際して規制委員会は昨年八月か
ら十二月にかけて、『高放射性廃液』を蓄積している
茨城県東海再処理工場を運営する日本原子力研究開
発機構(JAEA)に対するヒヤリングを二回行い、
原子力規制委員会のホームページに公開しました。

http://www.nsr.go.jp/committeeyuushikisyajaea_hearing/index.html

『再処理工場における潜在的ハザードの実態把握
に関するヒヤリング』と題する会議録と資料の公開
によって、東海再処理工場に蓄積している液体状の
危険極まりない高放射性廃液が姿を現しました。

セシウム137 一三〇京ベクレル
広島原爆の約一五三〇〇〇倍の放射能

規制委員会のホームページには三回に渡るヒヤリングの会議映像とその議事録(一・二回)そしてJAEA提出資料(三回分)が掲載されています。

「潜在的ハザード」とは何か

このヒヤリングは核燃施設の「新規制基準」に関する作業に入るにあたり、検討チームに対してJAEAから「東海再処理工場にある高レベル放射性廃液とプルトニウム溶液の潜在的ハザードの低減が必要である」という意見書が出されたことが始まりです。

「高放射性廃液」の総量と発熱量、水素発生量

今回の公開ヒヤリングで東海再処理工場の「高放射性廃液」(JAEAは「高レベル放射性廃液」をこのように呼んでいる)と「プルトニウム溶液」の量や核種、その放射能量が明らかにになりました。

* 「プルトニウム溶液」も四・七立方メートルありますが、紙面の都合で、注目の「高レベル放射性廃液」に焦点を当てて報告します。

「高放射性廃液」は四〇六立方メートルがHAW(高レベル貯槽)施設の五つのタンクに保管されてい

第一回ヒヤリングの冒頭で規制委員会司会者は、「『潜在的ハザード』とは何なのか、安定化させるための固化、あるいはその具体的方法、スケジュール、あるいはあるかもしれないマイナスイオン、運用に必要な行為などを明確にすることが目的です」と述べています。

実態を明らかにするためこの公開資料を読み解く必要があります。



ます。MP（主工場）には構造上、常に全部がタンクに移送出来ない分が、二四立方メートルと記されています。さらに、タンクの大きさや廃液の発熱量、沸騰到達時間、水素四％到達時間が載っています。

絶えず冷却し、水素を除かないと危機に陥る

資料にはこれまで未公開であった「高放射性廃液貯槽タンク」の写真と組立作業の写真が公開されています。頑丈なステンレス鋼で出来ていると言いますが、廃液は崩壊熱を何年も出し続け、強い放射線により水素を発生させます。写真のようなパイプで冷却剤を循環させ沸騰を防ぎ、さらに発生する水素を除去しなければ爆

写真2 貯槽タンクの冷却パイプ
(第2回ヒヤリング資料17頁)

表2 高放射性廃液の貯蔵量 (2013.8.5 現在)

HAW施設	5つのタンク合計	割合 (%)
セシウム137	1.2×10 ¹⁸ ベクレル	28.6
バリウム137m	1.2×10 ¹⁸ ベクレル	28.6
ストロンチウム90	8.5×10 ¹⁷ ベクレル	20.2
イットリウム90	8.5×10 ¹⁷ ベクレル	20.2
アメリカシウム241	2.1×10 ¹⁶ ベクレル	0.5
キュリウム244	1.0×10 ¹⁶ ベクレル	0.2
ルテニウム106	4.2×10 ¹³ ベクレル	0.001
合計	4.1×10¹⁸ベクレル	98.3

(第2回ヒヤリング添付資料13頁の表)

表3 広島原爆排出放射エネルギー (セシウム137)

8.9×10¹³Bq (89兆 Bq)

福島原発事故排出放射エネルギー (セシウム137)

1.5×10¹⁶Bq (1.5京 Bq)

(2011.8.26 原子力安全・保安院の国会答弁)

「ガラス固化するの」に「二〇年かかる」

東海再処理工場の高放射性廃液は、一九八一年から二〇〇二年にかけて使用済み核燃料約一四〇トン（化学処理（剪断と溶解）して作られたものです。プルトリウムとウランを再利用すると言いますが、このまま危険な液体状態で固化すると言いますが、現在固化作業がストップし

発します。JAEAの意見書が言う「潜在的ハザード」です。電源喪失やパイプ破断により冷却や掃気が出来なくなると、各タンクは五時間から九八時間で沸騰が始まり、三八時間から六〇時間で水素爆発の危険があるとしています。

セシウム137 ストロ

問題は四〇六立方メートルの廃液の放射能の莫大な量です。今回は核種ごとの放射エネルギーが公表されました。（表2）原発で生み出された

使用済み核燃料の「核分裂生成物」が「廃液」となったものですが、とてもない放射能の固まりです。すなわちセシウム137（半減期三〇年）とバリウム137m（半減期二・五分・セシウム137の娘核種）が一〇〇京ベクレルづつ、ストロンチウム90（半減期二九年）とイットリウム90（半減期六四時間・ストロンチウム90の娘核種）が八五京ベクレルづつで、この四核種で九八％を占めます。セシウム137とストロンチウム90は数百年間以上強力な放射線を出し続けます。

過酷事故に怯える二〇年間！

万が一少しでも漏れただけで大災害

表3は、広島原爆で生成したセシウム137と福島原発事故で環境排出したセシウム137の量です。表2の、東海工場のセシウム137一〇〇京ベクレルを割り算すると、何と『広島原爆約一万三〇〇〇発分』『福島原発事故の約八〇倍』という答が出てきます。あまりに大きな数字であり、ちよつとでも環境に漏れたなら、首都圏はじめ東日本は想像を絶する災害に見舞われます。

「ガラス固化するの」に「二〇年かかる」

JAEAは「年間三五体のガラス固化体ならば何とかがやれる。その割合で作業すると約二〇年かかる」とし、「二〇年の間にはガラス熔融炉などの機器において耐用年数に達するものがあり改修の必要がある」と言っています。

二〇年間に地震や津波、その他の事故に襲われる可能性がないといえるでしょうか？

青森県六ヶ所工場でも、肝心のガラス固化のための熔融炉（電気炉の一種）の技術が確立されたのかどうか、国の審査が行われておらず不明なまま、新規基準の審査が行われており問題です。JAEAに行ったようなヒアリングを青森県六ヶ所工場にも行うべきです。再処理工場の実態は「潜在的過酷大災害」の危険を秘めています。今決断すべきは、再処理から即時撤退を決め、全国の知恵を集めて高レベル廃液の安全化に向け国力を挙げて取り組むことです。（尚）

ふうせんはどこへ行くかな？

東海第2原発ハルーンプロジェクト

4月27日(日)東海村豊岡海岸

東海第二原発のそばから風船を空に放つと、風船は「どこへ」、「どこまで」飛んでゆくのか？

みんなでやってみよう！

場所 茨城県那珂郡東海村豊岡1

日時 2014年4月27日(日)

(雨天時は29日 再び雨天時 5月6日)

9:30 受付スタート 10:30 主催者挨拶

飛べ！風船 1000個

10:50 まとめのお話 11:30 解散