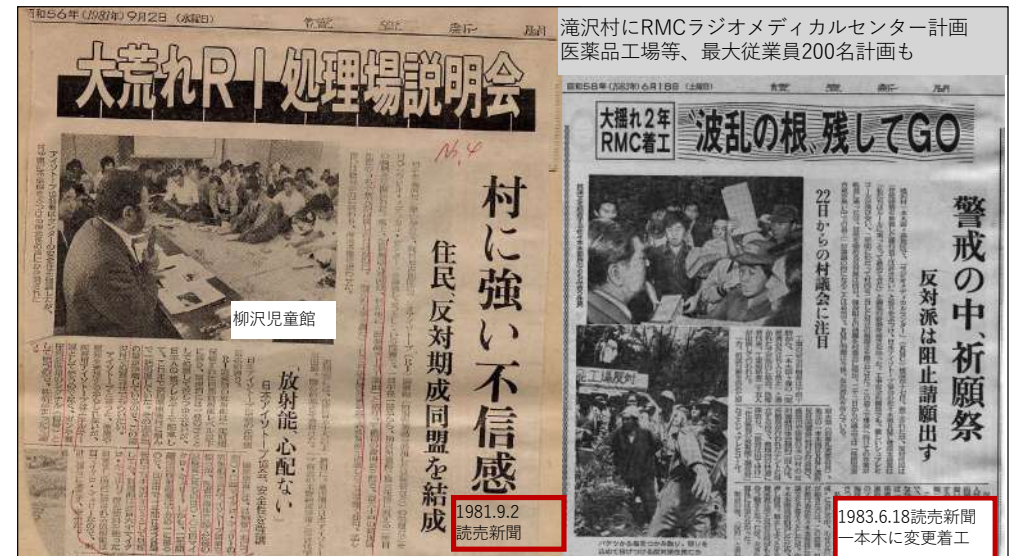
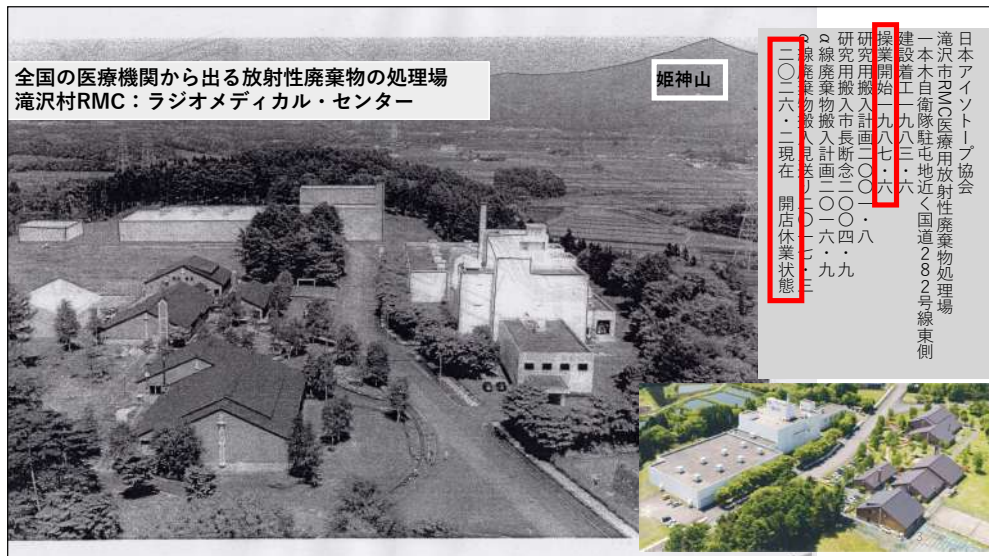




## 第一部 六ヶ所再処理工場 なぜ私達は反対してきたのか

- ★ 海・空に放射能大量放出
- ★ 放射線は微量でも危険
- ★ 再処理工場は超危険

2





医療用19種を明記

「研究用除外」は疑問視さ

1987.6操業開始

## 出納長の金銭授受等或左自及

● 聯誼會本會議



知事「綱紀肅正」を進める

RMC土地買収にからみ 企画調整部長の当時に不動産屋から100万円受領 返した。

市民企画のつどい、刃協会和市民との対話

新RMC考えるつどい  
滝沢村で 近隣住民ら約200人参加

近隣住民ら約200人参加



公開討論会「新RMCを考える集い」

青森・黒田産地新注産がもっている不安や疑問に答える



○とき **7月19日** (月) 13:00~16:00  
○ところ 渡辺らる水上音楽館

【主催】公開討論会「新RMCを考える難い」実行委員会  
 開催日：伊藤千秋、毛利淳子、櫻川和、菊地達生、木村仁義、野田道雄、小高薫、小林康彦  
 ほか大塚、佐藤典、真崎盛徳、保山ひとし、立石勝樹、野島浩司、原田浩、野村敬昭、宮内英、山口健文  
 連絡先：滝沢村鶴岡中学上山部会一F室 真崎盛徳 019-687-3334(Fax 兼)

案の定、研究用廃棄物を搬入する計画浮上  
建設14年後に出してきた

## 現在のRMC 開店休業状態

○医療現場でRMCへの搬入が許可されていたガンマ線・ベータ線放出医療廃棄物と**アルファ線医療廃棄物が分別されずに収納容器に廃棄**されてきました。  
○そのため、公害防止協定\*（滝沢市と日本アイソトープ協会）により2016年6月以降発生した医療用廃棄容器をRMCへの搬入することができなくなりました。  
○10年近く閉店休業状態になっています。

## 研究用・α線放出医療用廃棄物の搬入を 市民住民の力で止めることができました

「放射能汚染からふるさとの自然と子ども達のいのちを守る会」ほか多くの団体、グループの活動の力でした。2005年2月「三陸の海を放射能から守る岩手の会」を仲間とともに立ち上げました。

ラジウム・ガルス (ラジウムガスのこと) によって女性労働者の健康被害が露見した。ラジウム・ガルスは、1920年代初期から1930年代初期にかけて、夜光材料を時計盤に塗る作業に従事した結果、**放射線中毒**によって多くの女性労働者の健康被害が露見した。1920年代初期から1930年代初期にかけて、夜光材料を時計盤に塗る作業に従事した結果、**放射線中毒**によって多くの女性労働者の健康被害が露見した。1920年代初期から1930年代初期にかけて、夜光材料を時計盤に塗る作業に従事した結果、**放射線中毒**によって多くの女性労働者の健康被害が露見した。



ラジウムは骨に濃縮してきます  
貧血、骨折、顎の骨、骨肉腫等発症

**2016年アルファ医薬品廃棄物を搬入しようとする動きがありました。議会は通過、市民の反対を受け止めた市長の英断で止めることができました。**

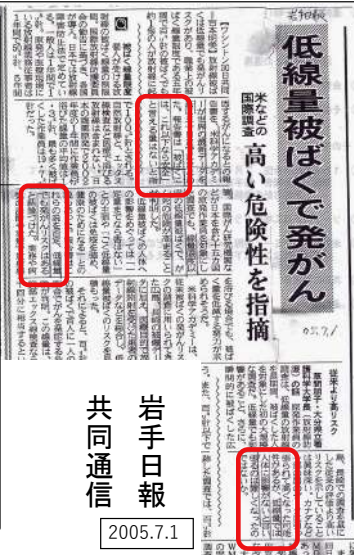


放出物質は体内に取り込まれ内部被ばくするととても危険です。このような薬品を認可する行政は異常です。バイエル社との共犯です。

前立腺がん末期患者の  
延命治療薬、効果疑問  
家族が被ばくする可能性あり

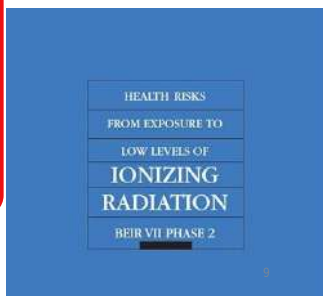
世界で初めての治療用放射性医薬品です

「放射線は微量でも危険」  
無視する  
原子力推進機関（ムラ）



世界初、大規模疫学調査結果  
・米国環境保護庁の委託調査

Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: 原発労働者、医療関係、広島長崎被爆者の数十万人の疫学データにより結論。「被ばくにはこれ以下なら安全といえる量はない。」15カ国参加の世界でも初めての大規模疫学調査結果報告

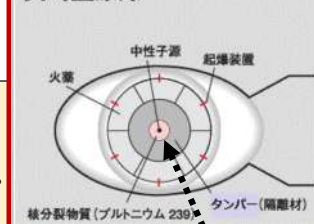


## 六ヶ所再処理工場

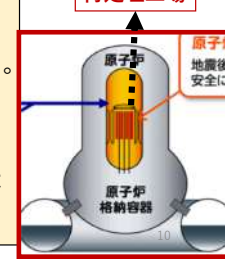
### プルトニウム (Pu) の製造工場

- Pu8kgで原爆を1発製造できる。  
Pu原爆はウラン (U) 原爆よりも容易に製造できる。
- Puは原発の使用済ウラン燃料から抽出する。
- 原子炉製造Pu1gの吸入毒性は一般人許容量の18億人分。
- Puの約65%に含まれる<sup>239</sup>Puが原爆の原料になる。
- 自然界のUの約0.7%含まれる<sup>235</sup>Uを濃縮しウラン燃料にする。
- 濃縮U (<sup>235</sup>U約4% <sup>238</sup>U約96%) に中性子を当てると核分裂したり吸収され**超U元素 (Puなど)** になりさまざまな原子が出来膨大なエネルギーを放出する。原発の原子炉では臨界状態で1000種類以上の原子 (核種) が発生しウランの放射能は約1億倍に増えている。

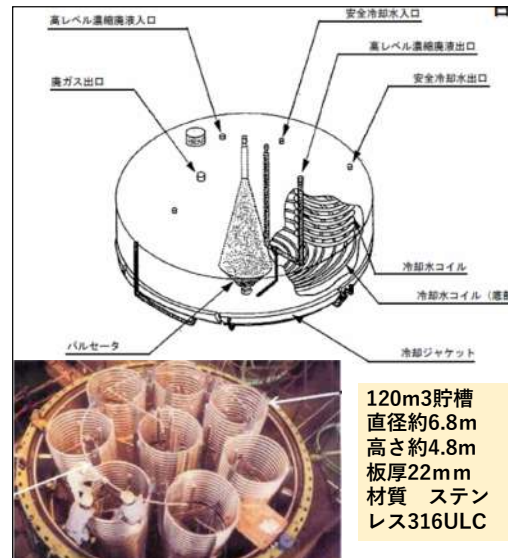
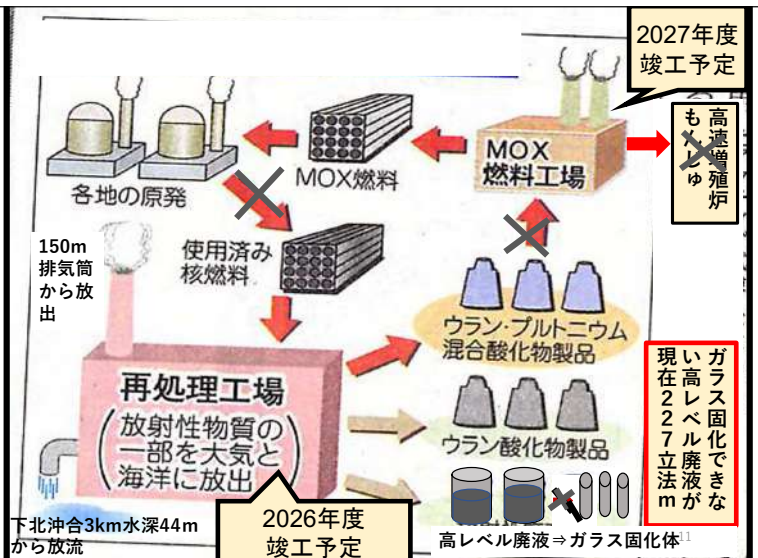
### 長崎型原爆



### 再処理工場



再処理で製造されたものは高速増殖炉もんじゅで使用予定でしたが、事故で廃止されたため、原発でMOX燃料として使用（プルサーマル）予定。



高レベル廃液貯槽の冷却が止まると六ヶ所工場の最も大きい120m<sup>3</sup>貯槽では  
・約24時間で沸騰が始まり1週間ほどで蒸発乾固し300℃になり、その後数時間で340℃に達し化学爆発（硝酸塩）します。→ウラルの核惨事

\*原子力学会誌では約15時間で沸騰し、掃気が止まると約7時間で水素爆発濃度に達するとある。  
（使用済み燃料を当面4年間冷却を15年冷却後再処理することに変更したことにより沸騰時間等が伸びました。）

高レベル廃液1滴（経口摂取）で4Svを超え**致死線量7Sv**に近い値になる！ 2013.2 日本原燃公開資料より

ストロンチウム90  
90000000Bq  
経口摂取で  
2500mSv被ばく

セシウム137  
130000000Bq  
経口摂取で  
1700mSv被ばく

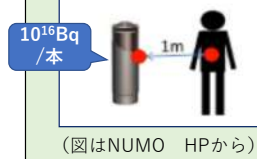
高レベル廃液  
1滴 0.05ml

Cs137とSr90の2核種だけで半数致死線量の4Svを超えてしまいます。他の核種も多数含まれており1滴で致死線量7Svに近い値になる。  
\*2015.12の安全審査のCs137とSr90の2核種の濃度で計算すると1滴が17Svもの線量になりました。

経口実効線量 (線量告示) Sr90 :  $2.8 \times 10^{-5}$  mSv/Bq  
Cs137:  $1.3 \times 10^{-5}$  mSv/Bq

ガラス固化体1本には約0.52m<sup>3</sup>の廃液が閉込められています。この側に立つと約20秒で死亡線量(7Sv)。1m離れたところでは約4分で死亡線量。外部被ばく

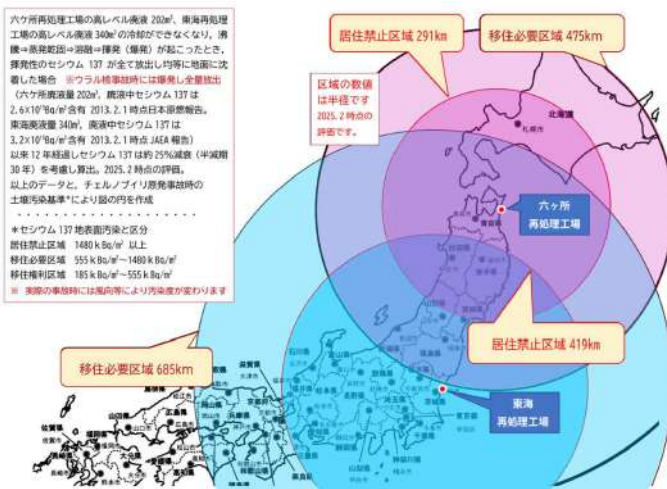
ガラス固化体製造直後  
表面線量 1,500,000 (mSv/時) 1m位置 100,000 (mSv/時)



(図はNUMO HPから)

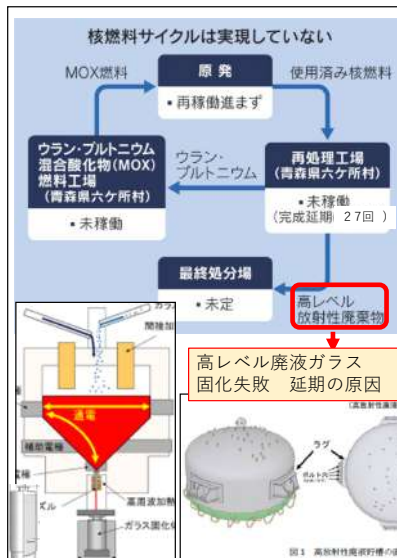
廃液は不安定で超危険  
→ ガラス固化し安定化

六ヶ所/東海再処理工場の高レベル廃液貯槽が爆発もしくは攻撃を受け放射性物質が全量放出した場合のシミュレーション図(簡便法)



六ヶ所/東海再処理工場の高レベル廃液を冷却できなくなったとき、セシウム137の汚染による居住禁止区域と移住必要区域の図(チェルノブイリ参照)

六ヶ所・東海再処理工場の高レベル廃液貯槽が爆発もしくは攻撃を受け放射性物質(セシウム137)が全量放出した場合のシミュレーション図  
「再処理工場の核惨事」p46永田作成より  
\*事故時の風向風速等により各地の汚染度は変化する



再処理工場(青森県六ヶ所村)＝共同



津軽暖流は親潮に押されて岸沿いを南下し三陸の海を汚染します  
会を結成した理由の図です

「再処理工場で冷却施設が完全に停止すると、(高レベル放射性廃液のタンクの)爆発によって工場周囲百キロの範囲で全住民が致死量の十倍〜二百倍の放射線を浴び即死、最終的死亡者数は西独人口の半分の三千万人を超える可能性があるという。」

1977.1.15 毎日新聞

# 核再処理工場の重大事故

## 国民の半数死亡も

【西独】西独再処理工場の重大事故。この事故は、再処理工場の冷却施設が完全に停止し、高レベル放射性廃液のタンクが爆発した。この事故は、再処理工場の冷却施設が完全に停止し、高レベル放射性廃液のタンクが爆発した。この事故は、再処理工場の冷却施設が完全に停止し、高レベル放射性廃液のタンクが爆発した。

旧西ドイツ内務省委託評価報告書  
一九七六年八月提出 (IRS290報告)

独 原子炉安全研究所作成

西独で報告書が波紋

ゴアレーベンの再処理計画はこの報告書の発覚で中止になる！

http://sanriku.my.coocan.jp/IRS\_TAKAGI.pdf

事故の上限の目安

— 核事故想定1例 —  
400~500レムで半数が死亡

1レム = 0.01シーベルト

長期間屋外にいた場合の被ばく量

図190 東海再処理工場が爆発されたら  
《東京→大阪の向きに秒速5メートルの風を想定》

・大型の廃液タンクは1億キュリー以上の放射能を含みそれは何十億人もの致死量に当たる。結果として、何百万人の人々が障害を発生させ、日本は全土的に回復不可能な汚染状態となろう。

講談社現代新書「核時代を生きる」  
一九八三・七 高木仁三郎著より

国は重大事故の定義を蒸発乾固としており国の審査はここまで、以下の事象は起こらないようにするので審査せず。

東海再処理工場の高レベル廃液タンクへ攻撃を受けた場合  
破壊↓冷却停止↓廃液沸騰↓  
蒸発乾固↓溶融・揮発・爆発

1957年、事故後山にピクニックに行ったグループ全員が死亡した。降下した放射能堆積物に座っていたことがわかりました。バズビー著「封印された放射能の恐怖」p196

INES 6レベル  
Sr90の汚染分布  
であることに注意

0.1 Ci/km<sup>2</sup> = 3700 Bq/m<sup>2</sup>  
飯館村土壌Sr90は  
300~790 Bq/m<sup>2</sup>

Sr90のほうがCs137と比較し実効線量では2~5倍高く、排水濃度限度で3倍厳しい値だ。体内半減期Sr90: 約18年

ウラルの核惨事 1957・9・29  
(マヤーク事故、キシネテム事故とも言われている)  
マヤーク核兵器用再処理施設で高レベルの硝酸(塩)廃棄液体が入った貯蔵タンクが冷却システムの故障により化学的爆発( TNT火薬70トン相当 ) が起こりタンク内放射性核種の約9割が施設とその周辺に、約1割にあたる200万キュリーが3000キロにわたり汚染した。  
事故は32年後1989年に真相が明らかにされた。

ATOMICA(04-10-03-03)

## 2-3. 再処理工場の現在の状況

六ヶ所再処理工場の概要  
2022. 8. 23

現在、新規基準への対応を実施中

しゅん工までに下記を実施

- ◆安全性向上対策工事
- ◆長期にわたり停止していた設備の起動前確認
- ◆ガラス固化設備の使用前検査
- ◆新規基準への適合確認
- ◆中断していたアクティブ試験の再開
- ◆全ての設備の機能確認

しゅん工後は地元自治体の理解を得て、操業運転を開始

2026.2現在

アクティブ試験 (使用済燃料を使用) をせずにしゅん工へと画策中

左図ではアクティブ試験と新規基準対応審査を終了後にしゅん工となっている。しかしアクティブ試験で行われる予定の四重元使用済燃料から発生する高レベル廃液のガラス固化試験によるトラブルを避けるためこれを実施せずアクティブ試験を終了せず報告書の審査もなしにしゅん工させようとしている。(2025・12社長挨拶)

設計・建設 (1984年度~2004年度)  
通水作動試験 (2004年度~2005年度)  
化学試験 (2005年度~2006年度)  
ウラン試験 (2006年度~2007年度)  
2008年10月までにガラス固化以外の試験を終了し、せん断・溶融等の稼働を停止

2013年5月  
ガラス固化試験(使用前検査)等の実施

2022年度上期  
しゅん工

安全協定

操業運転

2026.2現在

http://www.aesj.or.jp/~fuel/Pdf/seminar/2022\_04/0940\_rokkasho\_1.pdf



「増田知事」「海洋汚染は絶対あってはならない」から「国のエネルギー政策全体の問題、全国民に理解を求めて」へと変化

三月三十一日 二〇〇四年度内試験開始により数億の売上増（約四二〇億円）になったらしい。（電気料金へ上乗せ）

増田知事はその後、総務大臣へ就任等出世コースへ

岩手県での日本原燃説明会 岩手県当局は3月26日(日)県民へ日程連絡、急遽28日(火)午前久慈市、午後宮古市で説明会が强行開催され。31日(木)アクティブ試験開始

十分な説明はどこへ？ アリバイ作りの会

## 2007~2011.3.11 増田前知事大抜擢！

| 日付         | 出来事                                                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2007.8.27  | 第1次安倍改造内閣で増田氏総務大臣・地方分権担当・郵政民営化・地方格差是正担当就任→2008年9月24日総務大臣退任→2009年東大客員教授、野村総研顧問、日本創成会議設立座長に                         |
| 2008.9.8   | 「地層処分事業と地域振興プランについて」韓国で放射性廃棄物と陽子加速器一体事業建設開始報告                                                                     |
| 2010.11.30 | 増田氏内閣府原子力委員会 新大綱策定委員会就任                                                                                           |
| 2010.12.17 | 高レベル放射性廃棄物処分シンポジウム（東京：日本科学未来館）講師増田寛也前知事：官長の権力行使は理屈としては可能立地自治体へ引き換え振興策/パネラー中国新聞宮田俊範経済部長：処分場受け入れスリットとしてではなくILC等はどうか |
| 2011.3.11  | 東日本大震災 福島第一原発事故 5月日本創成会議設立                                                                                        |

### AAA:先端加速器科学技術推進協議会

Advanced Accelerator Association Promoting Science & Technology

特別顧問 増田寛也氏

発足時2018年9月に見た協議会組織図には特別顧問・増田寛也の名前はなし12月には名前が記載されていた

### 組織 (2024年度12月現在)

https://aaa-sentan.org/download/AAA2024\_pamphlet\_ja.pdf

超伝導加速器による未臨界？！放射性廃棄物研究！

建設費8000億円 半分をホスト国で負担

### 国際素粒子・エネルギー研究ノーン

日本が世界をリードする粒子線加速装置を中核とした「国際素粒子・エネルギー研究ノーン」を東北地方に創設

その中核となる「素粒子物理・物質生命科学研究拠点」ILC/国際リニアコライダーを誘致

超伝導、半導体、電磁石、光学素子、スーパーコンピュータ、センサ技術、積層加工、ロボティクスなど岐にわたる関連産業の集積を推進

さらに新たなエネルギー、先端医療の国際研究拠点の形成を目指す

これにより、真の国際都市にふさわしい環境・インフラを整備、世界でも類をみない科学・技術・医療ソリューションを一体として実現

### 国際素粒子・エネルギー研究所の中核となる【ILC/国際リニアコライダー】

世界のフロントランナーとなる国際研究拠点、先端技術、産業等の集積・連携

全長31~50kmの地下トンネルに建設される加速器を中心とした大規模研究施設

電子と陽電子を光速近くまで加速し、衝突させることで宇宙誕生をビッグバン直後の状態を再現し、質量の起源や時空構造、宇宙誕生の謎の解明を目指す

【建設条件】

- ・全長31~50kmの地下トンネルに建設される加速器を中心とした大規模研究施設
- ・電子と陽電子を光速近くまで加速し、衝突させることで宇宙誕生をビッグバン直後の状態を再現し、質量の起源や時空構造、宇宙誕生の謎の解明を目指す

【今後の予定】

- ・2012年まで工学設計(建設サイトを想定した技術設計)、日・米・EU政府等に設計書をプロポーザル。政府が立候補するという流れ一過の後、政府が決定した建設地を決定

2013年 現在

建設フェーズ (建設10年)

運用(20年)

建設費は約30,000億円。ホスト国負担は1/2と想定

2010年度に後半10年間の建設に必要となる資金の概算は

# ILCの真の狙いは 高レベル廃棄物の最終処分場

ILCの4

- 現在、北海道寿都町、神恵内村、佐賀県玄海町の三箇所が候補になり文献調査終了もしくは実施中です。しかし次の概要調査、精密調査が実施されるか未定の段階です。
- ILCの運用期間は20年になっています。その跡地利用は決まっています。
- \* この運用20年の間に設置自治体の議員や首長を利潤で抱き込み最終処分場へと転換させるはずです。

根拠となる資料など詳しくは スライド <https://sanriku.my.coocan.jp/190518slide.pdf>  
資料 <https://sanriku.my.coocan.jp/190518hanamaki.pdf>

29

## 廃液放射能「原発の180倍」

麻生総理・二階大臣答弁

参議院 予算委員会

日本の沿岸を放射能から守る決意を聞きたい

主演 議員 議員が質問

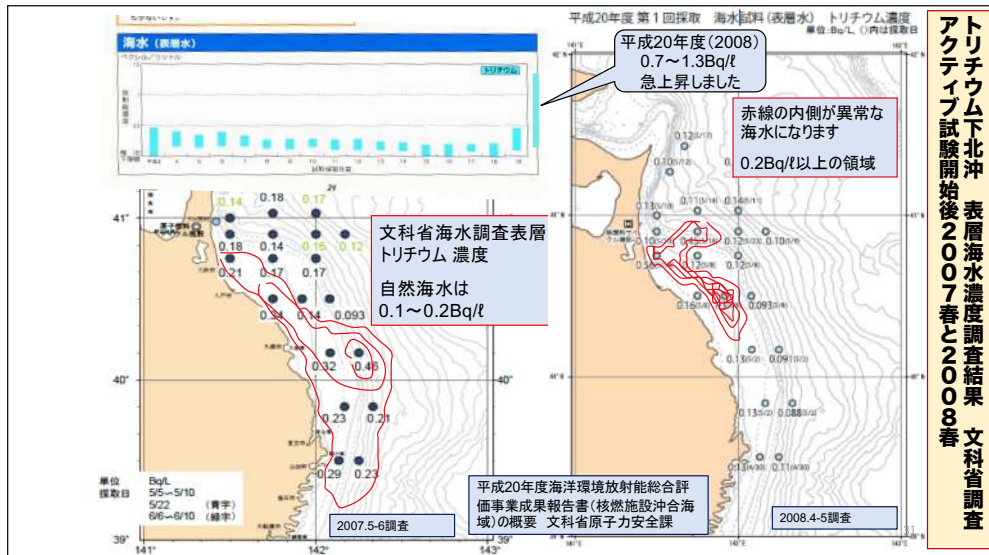
2009.3.5

1日で放出する



当時操業は2007.8の予定だった

30



川田龍平参議院議員が窓口になり署名を提出することができました。この後追加提出を加え十万余筆を提出しました。

## 海に、空に、放射能を流さないで！

# 9万2387人の署名

経産省・農水省・環境省へ提出

参議院議員会館で約80人の集会

2007.11.5参議院議員会館

「海に空に放射能を流さないで！」総理へ提出

署名活動により運動が全国へ広まりました。漁業者／消費者／サーファー等

この後国会質問が多くの議員から行われました。

2008.1.27には81万筆の提出あり

**再処理見直し潰し（毎日新聞）**  
**電力見直し・経産官僚2004年頃**  
**民主党政権内12年**

**六ヶ所村「再処理堅持」の意見書**

# 原燃社長突然役場に

## 電力業界異論で連載中止

### 直接処分 試算膨らませろ

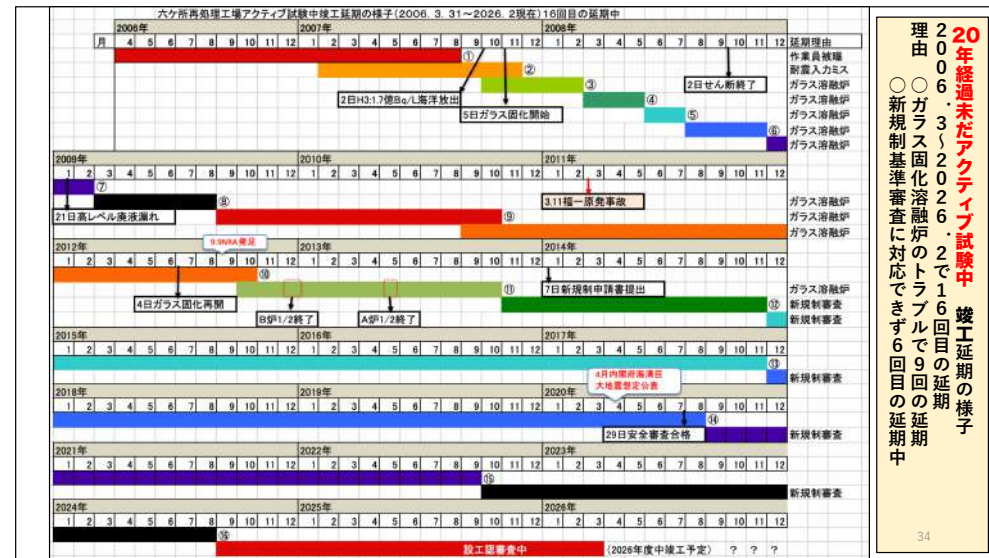
自民商工族がエネ庁に圧力



経産省「撤退派」を次々更迭  
 「ずっと試験中でいいんだ」

再処理中止の動き  
 原子カムラ内部でも

[https://sanriku.my.coocan.jp/130202\\_RPstop.pdf](https://sanriku.my.coocan.jp/130202_RPstop.pdf)



## アクティブ試験失敗の理由

理由 ①試験開始以来20年経過しても終了していない

## ②再処理技術が破綻している

1. プルトニウムとウランの回収率が悪い
2. ガラス固化体の高レベル廃液閉込め量が悪い
3. 大量のトリチウム、クリプトン等の放射性物質を海に空に放出

③当初建設費は7600億円が3兆7400億円、  
総事業費が15兆円を超える莫大な経費になった

#### ④装置機器の汚染、腐食により耐震補強ができない

**理由 ①試験開始以来20年経過しても終了していない 着工以来33年**

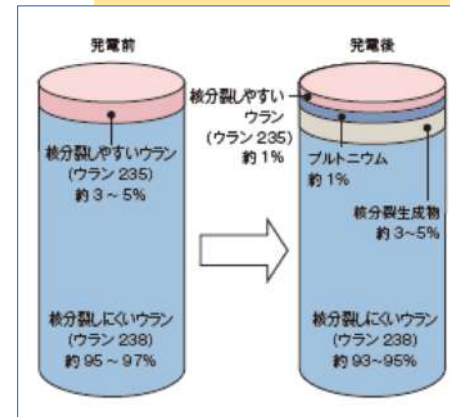
- 1993.4 再処理工場着工（当初1997年に稼働予定であった）
- 2001.4 通水作動試験開始
- 2002.11 化学試験開始
- 2004.12 ウラン試験開始
- 2006.3.31アクティブ試験開始（当時2007.8本格操業予定）
  - 2007.11.5 高レベル廃液のガラス固化試験開始
  - 2008.10.2 使用済燃料U425トンせん断終了
  - 2014.1.7 新規規制基準適合申請規制委員会へ提出審査開始
  - 2024.8.27 規制委員会審査終了できず27回目の竣工延期
- 2026.2現在 設工認審査中

## 理由②-1 プルトニウムとウランの回収率が悪い

日本原燃 使用済燃料からのウラン、プルトニウムの  
回収目標 ウラン：98.2%  
プルトニウム：98.2%  
使用済燃料425トン全体の回収率は企業秘密とし非公開  
岩手の会試算（日本原燃の定期報告書をもとに計算）  
ウランは 約 92%  
プルトニウムは約 78%  
未回収のU、Puはどこに消えたのか  
U 約 30.2トン  
Pu 約 0.92トン（920kg）  
\* Pu 8kgで核爆弾1発製造（115発分不明）

37

## 六ヶ所再処理工場アクティブ試験 プルトニウムとウランの回収率試算



発電後のウラン燃料の  
約1%がプルトニウム  
約94~96%がウラン。  
これを再処理工場で回  
収しています。

\* アクティブ試験の2006.4~2008.10まで実際の  
使用済燃料425トンが切断されプルトニウムと  
ウランが回収されています。

NUMO[高レベル放射性廃棄物の処分について一  
緒に考えてみませんか?]: 軽水炉内でのウラン  
燃料の燃焼による変化 p59 より<sup>38</sup>

## 理由 ②-2 ガラス固化体の 技術が破綻している 白金族沈積問題未解決

セシウム137の閉込め効率

英国返還固化体  $3.9 \times 10^{15} \text{Bq/本}$

六ヶ所製造固化体  $0.86 \times 10^{15} \text{Bq/本}$

英国：六ヶ所 = 1 : 0.22

六ヶ所は英国の22%の閉込率

処理された使用済燃料約425トン  
これに含まれていたPu(PWR)は約1.0%であり  
Puは約4.25トン（燃焼度、初期U濃度で違い  
が出る）になる。

プルトニウム製品6.658トン  
「U濃度とPu濃度が等しくなるように混合し  
U・Pu混合粉末として缶に充填される」ので  
Puは約3.33トン（78.4%の回収率）  
未回収Puは21.6% 0.92トン（920kg）になる  
\* 仮に使用済燃料に0.9%のPuが含まれていた  
場合は86.9%になる。1.1%時は71.2%。  
いずれも目標値の98.2%の回収率には全く届  
いていない。

未回収のPuはどこに消えたの？  
→高レベル廃液（約227m<sup>3</sup>の中に）  
→ガラス固化体（346本の中に）  
→装置内→環境 →別途保管  
\* 920kgはPu約8kgで原爆1個とすると115  
発分に相当する。

同様にウランの回収率を計算：92.4%

1. 再処理工場の運転保守状況

(1) 使用済燃料受入れ量、再処理量及び在庫量並びに製品の生産量（実績）

(令和2年3月分)

(使用済燃料)

|       | 受入れ量  |       | 再処理量  |       | 在庫量（月末） |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
|       | 体数    | 質量(t) | 体数    | 質量(t) | 体数      | 質量(t) |
| PWR燃料 | 当月    | 0     | 0     | 0     | 3486    | 約1484 |
| 燃料    | 累計    | 3942  | 約1690 | 456   | 約206    |       |
| 再処理燃料 | 当月    | 0     | 0     | 0     | 8583    | 約1484 |
| 燃料    | 累計    | 9829  | 約4003 | 1246  | 約219    |       |
| 合計    | 当月    | 0     | 0     | 0     | 12069   | 約2968 |
| 累計    | 約4771 | 約3393 | 1702  | 約425  |         |       |

(製品)

|    | 生産量      |          |
|----|----------|----------|
|    | ウラン製品    | プルトニウム製品 |
| 当月 | 0トン/t    | 0kg      |
| 累計 | 約366トン/t | 約663kg   |

(注1) 使用済燃料のウラン量は、照射部金属ウラン質量換算とする。

(注2) ウラン製品量は、ウラン化合物製品の金属ウランの質量換算とする。なお、ウラン試験に用いた金属ウラン（51.7t）は、ウラン製品には含まれていない。

(注3) プルトニウム製品量は、ウラン-プルトニウム混合化合物の金属ウラン及び金属プルトニウムの合計質量換算とする。

六ヶ所再処理アクティブ試験は失敗（不合格）！  
（日本原燃定期報告書より）  
プルトニウムの回収率約78.4%  
（回収率目標98.2%を大きく下回る）  
39

40

六ヶ所再処理工場

図8 ガラス溶融炉

【出典】 動力炉・核燃料開発事業団 東海事業所パンフレット「ガラス固化技術開発施設」

高レベル廃液はあまりに危険なのでガラス固化安定化させ地層処分する計画です。しかし六ヶ所・東海両再処理工場ともガラス固化がうまくいかず、**不安定な廃液のまま、かなりの量がそのまま残っている危険な状況にあります。**

▶ 六ヶ所は英返還固化体の約二割のセシウム137閉込め効率！

| 製造工場 | 固化体：廃液                | <sup>137</sup> Cs閉込め量Bq/本<br>2012.12に換算                   | 比較   | 備考（廃液中Cs濃度は2013.2公表）                                                                                |
|------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 英国*  | 28本：不明                | (3.3~4.5) × 10 <sup>15</sup><br>平均 3.9 × 10 <sup>15</sup> | 1    | 容器150L, 2003~2005製返還固化体<br>AVM法ガラス固化                                                                |
| 東海   | 59本：34m <sup>3</sup>  | 容量110Lを150Lへ換算<br>2.48 × 10 <sup>15</sup>                 | 0.64 | 容器110L, 2016製造<br>廃液の <sup>137</sup> Cs濃度3.2 × 10 <sup>15</sup> Bq/m <sup>3</sup><br>LFCM法ガラス固化     |
| 六ヶ所  | 289本：95m <sup>3</sup> | 0.86 × 10 <sup>15</sup>                                   | 0.22 | 容器150L 2008~2013製造<br>廃液の <sup>137</sup> Cs濃度2.6 × 10 <sup>15</sup> Bq/m <sup>3</sup><br>LFCM法ガラス固化 |

\*英国分根拠「返還ガラス固化体に係る事業所外廃棄確認申請について」より  
[https://www.energia.co.jp/atom\\_info/assets/press/2012/p121204-1a.pdf](https://www.energia.co.jp/atom_info/assets/press/2012/p121204-1a.pdf)

二〇一六年一月からガラス固化が開始される。しかしトラブル続きで進まない！

「早く固め保管を」  
3団体 安全性の質問状

原子力機構 高レベル廃液

2011年秋東海再処理工場は廃止決定

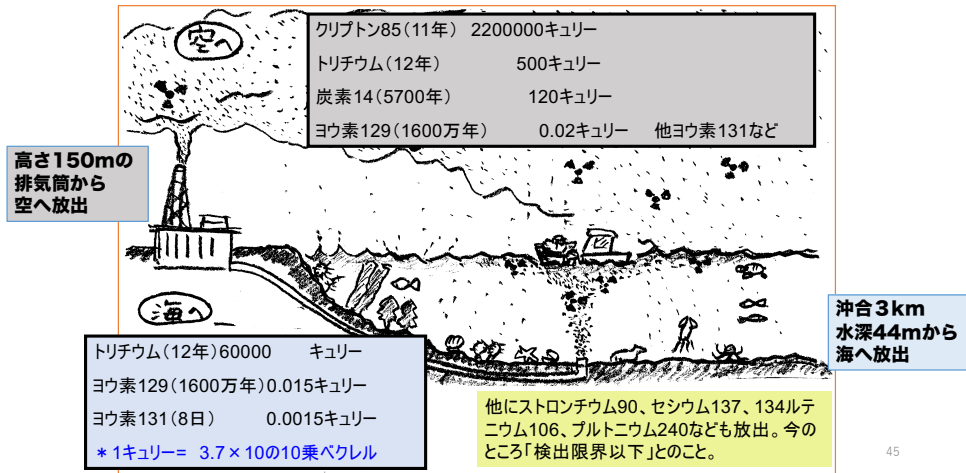
「ALPS」日本原子力研究開発機構  
東海再処理工場にも現在**高レベル廃液約310立法m**存在

\* 原発事故後、地元団体と質問要請行動  
2014年秋東海再処理工場は廃止決定

## 理由②-3 トリチウム、クリプトン等の放射性物質を海に空に大量放出

アクティブ試験中2006~2008年度の三年間について、  
 各年度平均トリチウム海洋放出量は720兆Bq。  
 \* 福島原発事故によるアルプス処理水中の放出開始から1年間のトリチウム海洋放出量は10.2兆Bq、その差70.6 倍の海洋放出があった。  
 \* アルプス処理水のトリチウム海洋放出年限度は22兆Bqこれを約33倍上回る量が下北の海から3年間実際に太平洋上へ放出された。

再処理工場から3年間（2006.4-2009.3）に環境へ  
投棄された放射能の累計（原燃発表値） \*（ ）は半減期



45



- ・二〇〇六〜二〇〇八年度のアクティブ試験中に放射性物質を環境へ放出した結果
- ・①クリプトン85の雲が工場周辺や工場内に頻繁に降下
- ・②海水中のトリチウム濃度が広範囲で上昇、ヒラメの体内濃度増大
- ・③尾鰭沼のトリチウム濃度が数倍に上昇
- ・④尾鰭の井戸水からストロンチウム90が全国最高濃度検出（当時）
- ・⑤尾鰭沼の生物中ヨウ素129が数十倍に上昇
- ・⑥六ヶ所農業者の日常食から平常の約27倍のヨウ素129が検出
- ・など公的機関のデータでわかりました。驚くべきことは原燃・青森県は海洋水のトリチウム濃度をこの間50〜60回測定し全て不検出（2 Bq/L以下）と発表していることです

46

理由③ 当初  
建設費7600億円が  
3兆7400億円に、  
総事業費が15兆円  
を超える莫大な経費  
になった

2025.6.24  
朝日新聞 ⇒

年間1人当たり2000から3000円が再処理事業者への提出金として電気料金に上乗せ(2020年)

朝日新聞 2025年6月24日 朝刊 21ページ 青森全県

### 六ヶ所再処理工場 総事業費5300億円増 15.6兆円に延期で維持費増

昨年、完成時期を約2年半延期して2028年度末に予定された六ヶ所再処理工場の総事業費が、5300億円増え、15兆6200億円に膨らむことが23日、明らかになった。

日本原燃は、今年度から委託する「使用済み核燃料再処理・廃炉推進機構」（青森県）が公表した、完成時期延期による施設維持管理費や、新規制の追加費用などが追加の要因としている。

同機構は、今年度から総事業費の試算に用いる経済指標を、これまでの単年から過去5年の平均に見直し、このため、廃炉後の廃止にかかる費用が700億円、返還廃棄物管理や廃棄物の輸送に追加費用がかかる。再処理工場は1993年の着工以来、27回の完成延期を重ね、稼働のめどがたっていない。同機構の増田博武理事長は「日本原燃に対し、コスト管理のより一層の改善を求めたい」と述べた。

再処理工場は、今年度から委託する「使用済み核燃料再処理・廃炉推進機構」（青森県）が公表した、完成時期延期による施設維持管理費や、新規制の追加費用などが追加の要因としている。

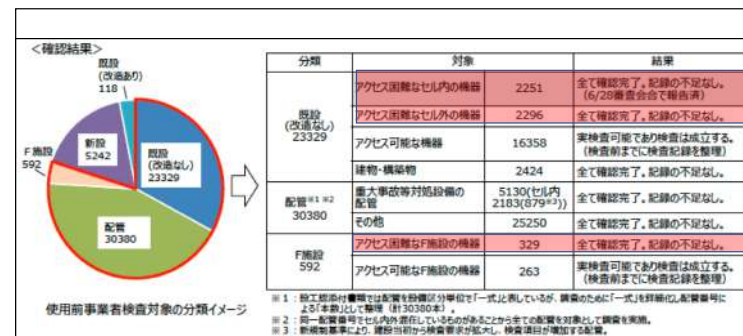
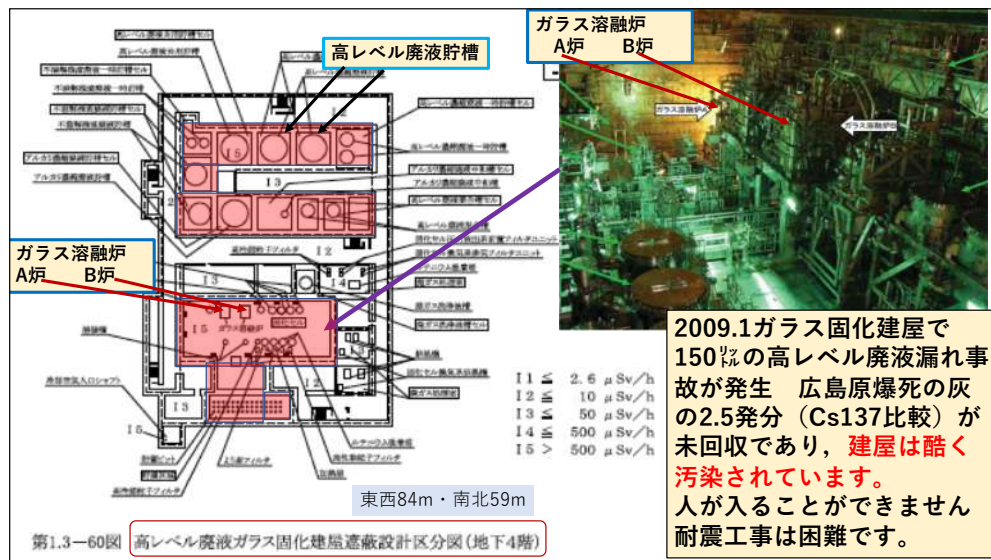
再処理工場は、今年度から委託する「使用済み核燃料再処理・廃炉推進機構」（青森県）が公表した、完成時期延期による施設維持管理費や、新規制の追加費用などが追加の要因としている。

理由④装置機器の経年劣化（汚染、腐食）により  
耐震補強ができない

4876の機器は人が近づかず、耐震補強は困難

高レベル廃液濃縮蒸発缶の温度計さや管に腐食孔発生  
硝酸貯槽の排気筒に腐食孔の疑い濃厚⇒他の貯槽にも？

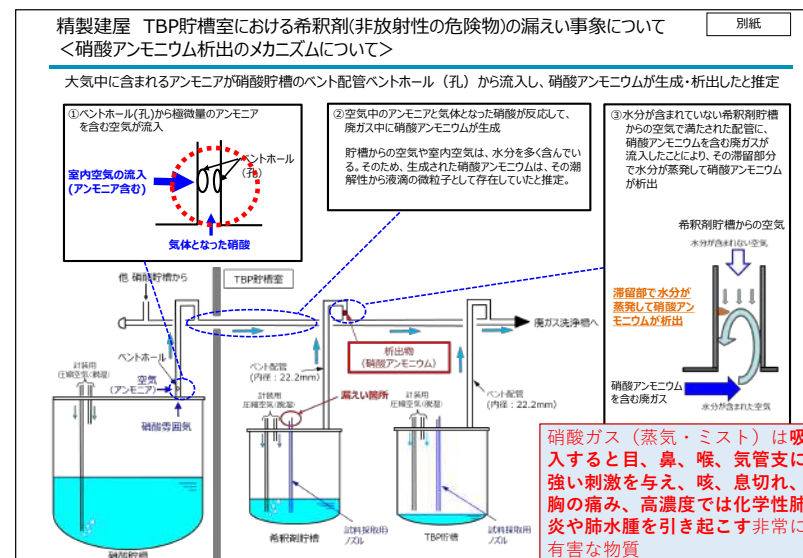
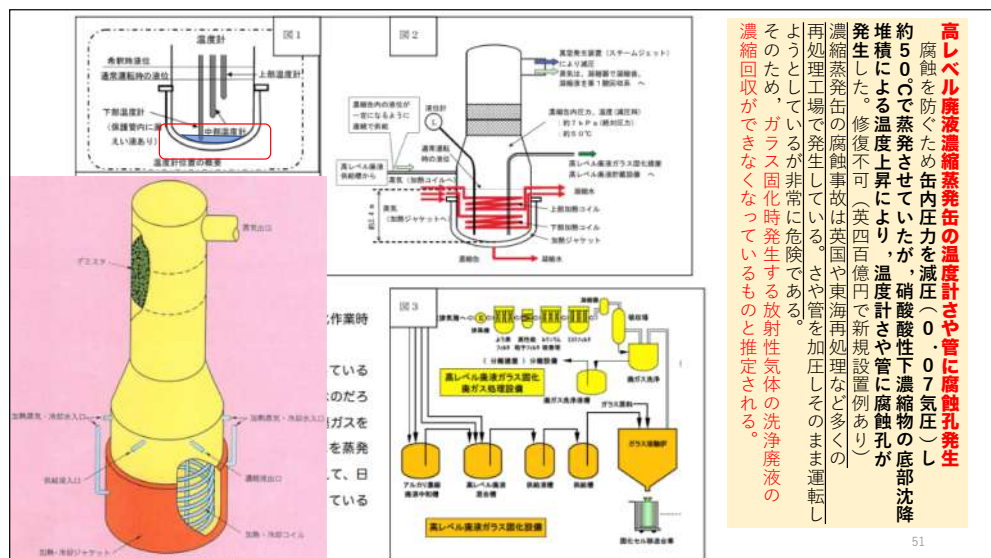
48



2021.7.26核燃料施設等の新規規制基準適合性に係る審査会合資料1より

日本原燃はアクセス困難な箇所等の設備等に関する検査について2021.5.25の適合性審査会において「日本原燃または協力会社が保有する品質管理システム、設計、製作、施工、検査等の記録類を基に各種記録の組合せにより使用前事業者検査は実施可能だと考えている。」としているがそのような検査では老朽化、腐食など細部は不明なままになり、安全検査にならないのではないか。

使用済燃料を使用したアクティブ試験により、再処理工場の主要工程は放射能で強く汚染されてしまいました。審査対象の設備や配管の合計は約六万点と膨大、内4876の機器は人が近づけなくなっており耐震補強は困難。



硝酸貯槽のタンク排気筒の不自然な孔(ベントホール) 日本原燃広報に直接質問(2025.11.27) 回答:元々空いていた孔である。貯槽の圧力が上がったときの圧力逃すもの、写真は...提示せず。そもそもこの配管は廃ガス洗浄槽へ逃し用である。その配管に孔が2つも空いていることはありえない。腐食による孔ではないか

## 第三部 その他の問題

- ① 内閣府想定プレート間巨大地震影響審査せず
- ② 国の背信行為：規制法の緩和と責任転嫁
  1. 不都合な規制法を削除 Pu、U回収率を不問にした
  2. 使用前（国）検査⇒使用前事業者検査にした
  3. 重大事故定義を改悪し UPZ 5 kmにした
- ③ アクティブ試験終了せずに使用前事業者検査をし  
使用前確認を国から得、竣工へと画策
- ④ 日本の核武装論

53

## ① 青森県沖日本海溝巨大地震 新たな大問題！ 2021年12月に気づく

2020年4月内閣府中央防災会議が日本海溝巨大地震時に**六ヶ所村は震度6強（830～1500ガル）**と想定していた。  
再処理工場の基準地震動\*は700ガル（建設時点は375ガル）は耐えられない！

\*基準地震動：敷地で想定される最大級の揺れのこと

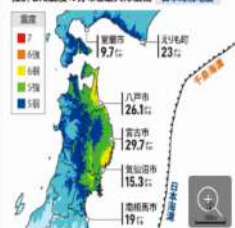
54

## 最悪19万9000人死亡 日本海溝・千島海溝地震被害想定

社会 | 速報 | 気象・地震

毎日新聞 2021/12/21 09:32(最終更新 12/21 19:19) 1229文字

推計した震度の分布と最大津波高 日本海溝地震

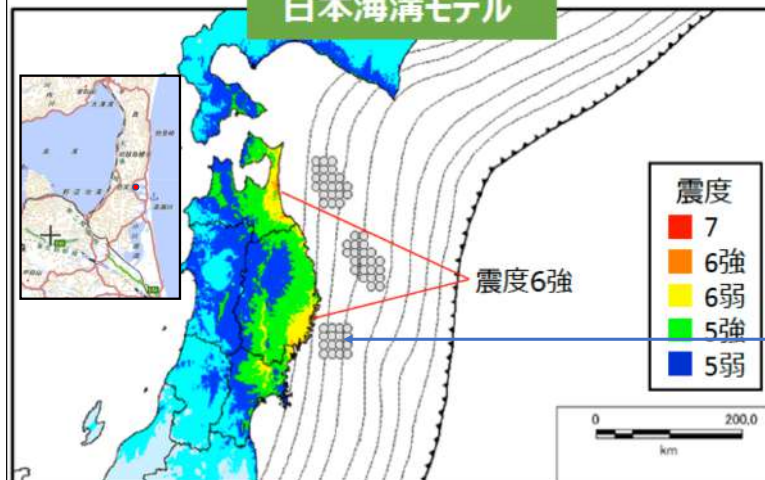


日本海溝地震 推計した震度の分布と最大津波高

日本海溝沿いと千島海溝沿いで起きる二つの巨大地震を巡り、内閣府は21日、被害想定を発表した。最悪のケースで、日本海溝地震の場合は約19万9000人が死亡し、建物約22万棟が全壊・焼失し、経済的被害額は約31兆3000億円に上る。千島海溝地震は死者約10万人、全壊約8万4000棟、経済的被害額約16兆7000億円。一方で防災対策により被害を減らせることも強調し、死者数については、早期避難や津波避難ビル・タワーの整備などで最悪の想定から8割減らせるとの試算も示した。

毎日新聞（2021年12月21日）  
六ヶ所周辺に震度6強のマークあり

## 日本海溝モデル



内閣府「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震対策検討ワーキンググループ」のホームページに左図があり  
**六ヶ所村，釜石市辺りが震度6強と記**  
載（二〇二〇年四月公開）  
強振動生成域

56

# 図表 1 震度と最大加速度(ガル)の対応表

出所：国土交通省国土技術政策総合研究所

《震度階級》 《最大加速度(ガル)》

震度 7 ▶ 1500ガル程度～

震度 6強 ▶ 830～1500ガル程度

震度 6弱 ▶ 520～830ガル程度

震度 5強 ▶ 240～520ガル程度

震度 5弱 ▶ 110～240ガル程度

震度 4 ▶ 40～110ガル程度

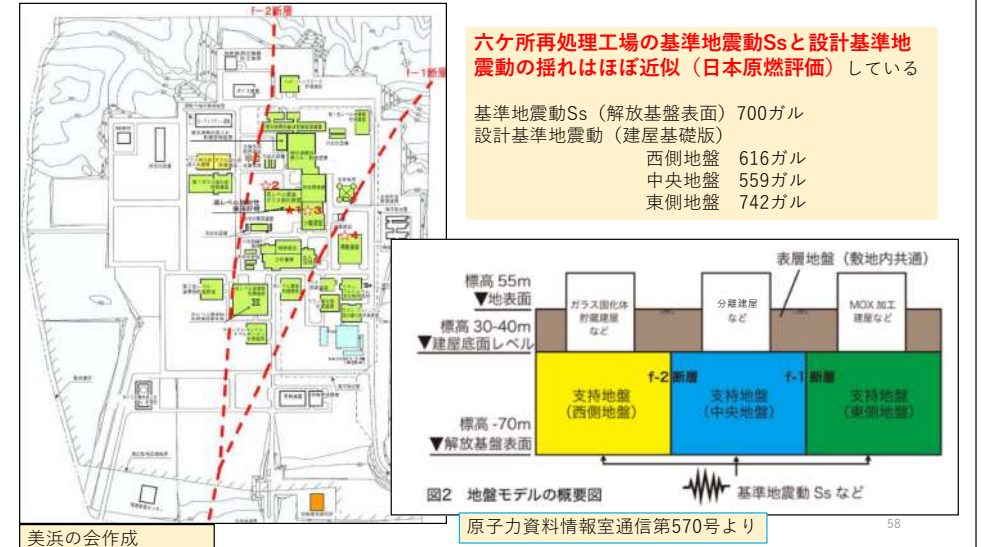
六ヶ所再処理工場は375ガルで設計  
日本原燃の設計基準地震動の変遷

1981年 基準地震動 375ガル  
1993年4月 再処理工場建設開始  
2007年7月 新潟県中越沖地震 柏崎刈羽原発  
で基準地震動超え地震動を記録 原子力安全  
保安院原発・再処理工場のバックチェックを  
指示  
2007年11月 基準地震動 450ガルに訂正  
2011年3月 東日本大震災、福島第一原発事故  
2014年1月 日本原燃新規制基準適合性審査  
申請書提出  
// 基準地震動 600ガルに訂正  
2018年4月 適合性審査補正申請書  
基準地震動 700ガルに訂正

内閣府中央防災会議は六ヶ所村の震度を6強（最大加速度830～1500ガル）と推計。六ヶ所再処理工場は375ガルで建設されました、このような設備機器等に耐震補強ができるのでしょうか。

上記対応表は化学工学会の資料121頁にもあり

57



2022年4月以来 院内集会質問主意書国会質問等で質問要請継続中

質問要請 六ヶ所再処理工場は内閣府想定地震に耐えられるのか  
内閣府はマグニチュードM9.1、六ヶ所村は震度6強（830～1500ガル）の大地震を想定している。日本原燃はM9.0、六ヶ所村の震度を想定せず、基準地震動（敷地に到来する最大級の揺れ）を700ガルとしているが地震に耐えるのか。（M9.0はM9.1の7割の地震エネルギー）

日本原燃 回答

内閣府の想定報告書については、当社の地震動評価に影響がないことを原子力規制委員会に説明し了承を得ている。

原子力規制委員会 回答

このことについては令和2年5月に行われた「技術情報検討会」で六ヶ所再処理工場について安全を確認している。

☞ 内閣府想定は国内最高の地震学者による警告、M9.1に対しM9.0、異なる計算モデルを使用し比較した。規制委の背信行為

## ②-1~2 国の背信：規制法の緩和、責任転嫁

○廃液のガラス固化失敗

○Pu, U回収率目標以下

これでは使用前検査不合格！ そのため

### ☞ 関係規制法から該当条項を削除（2014.12）

再処理規則第6条の二（性能の技術上の基準）を削除

二：放射性廃棄物の廃棄施設の処理能力が申請書等のに記載した能力以上であること

七：製品の回収率が、申請書等に記載した値以上であること

### ☞ 使用前検査を国から事業者に変更（2020.3）

再処理規則第5条の二（使用前検査の申請）を削除し新たに

第4条の二（使用前事業者検査の実施）

第7条（使用前確認証）原子力規制委員会が交付

原発事故の規制行政の混乱期に規制法を大きく緩和し、事故時等の責任を国から事業者へ転嫁する法規制にした

60

### 2011.3.11 福島第一原発事故

2012.9.19 原子力規制委員会発足：原子力本部長から5人中3人  
(田中俊一\*委員長他委員4名、事務局：原子力規制庁)

2013.4.15～10.24 「更田豊志\*委員長が座長  
核燃料施設等の新規基準に関する検討チーム会合  
→高レベル廃液の重大事故の定義を、仏基準のみ資料に、  
IAEA基準「大容量液体貯槽の破裂」を隠蔽し検討  
重大事故と言えない「蒸発乾固」と定義した

\* JAEA (日本原子力研究開発機構：東海再処理工場事業主体) 出身

2013.12.6 再処理規則第6条の2 (性能の技術上の基準) 削除

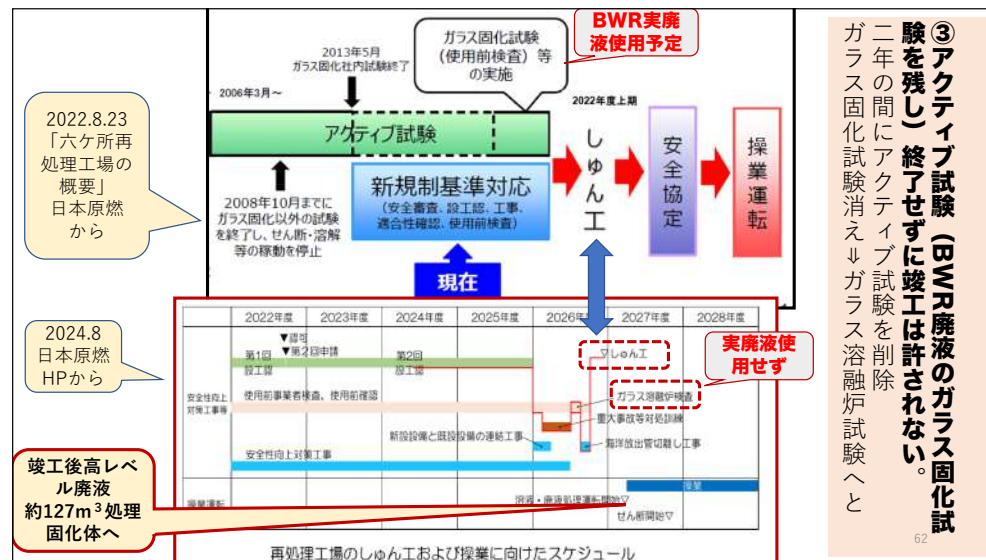
2013.12.18 再処理施設 新規基準施行

2014.1.7 日本原燃 基準適合申請書提出

原発は30km

2016.11.25第15回原子力災害事前対策検討チーム会合  
六ヶ所再処理工場脅威区分Ⅱ、UPZ5kmとされる  
→IAEA文書の改ざんを基に審査：田中知委員

② ① 3  
一、再処理工場高レベル廃液重大事故  
の定義 二、基準削除  
三、UPZ (緊急時防護措置準備区域)  
5kmと過小評価  
原子力本部長出身委員暗躍



③ アクティブ試験 (BWR実廃液の使用予定)  
二年の間にアクティブ試験を削除  
ガラス固化試験消え、ガラス溶融炉試験へと

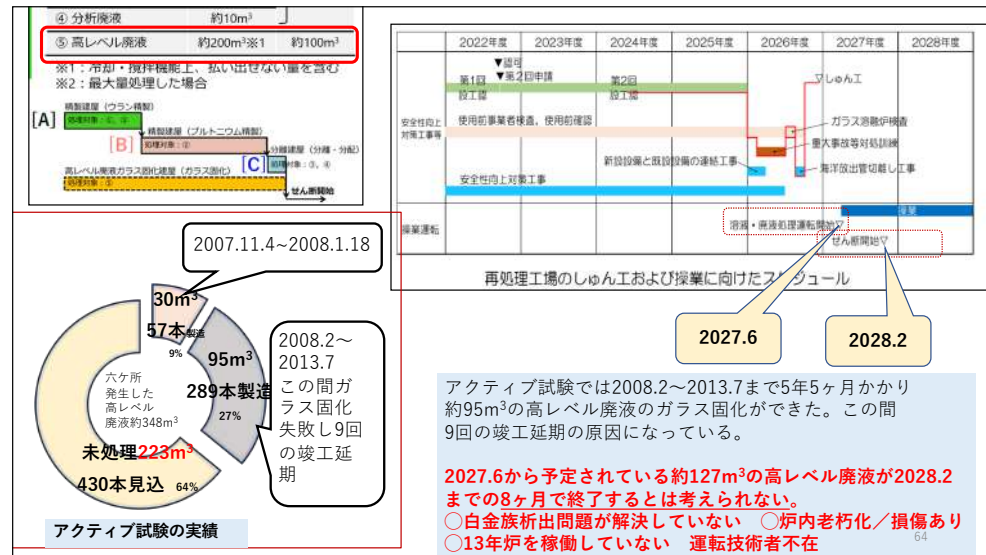
### 3. しゅん工・操業に向けた取組み 3-3. 溶液・廃液処理運転

- 現在、洗浄液、高レベル廃液等が主流路に存在。
- 機器個別の単体動作確認や系統の起動前確認等による設備確認、運転手順検討を実施したうえで、使用済燃料のせん断により新たに発生する溶液・廃液を受入れる余地を確保するため、しゅん工後せん断開始前までにこれらの溶液・廃液の処理運転を実施予定。



- 施設を万全の状態にしてから使用済燃料のせん断を開始。

原子力規制委員会第39回臨時会(2020.11.18)資料  
竣工後本格再処理工場稼働前までに  
高レベル廃液をガラス固化し減少させる予定  
現在約二〇〇立法mを約一〇〇立法mへ





## まとめ

1) 国は高レベル廃液のとてつもない危険の真実を国民に公開し、徹底した安全審査・監督を厳格に実施する。

規制委員会が廃液の重大事故を蒸発乾固止まりの過小評価とし稼働を認可することは重大事故への道、背信行為である。

2) 現に存在する高レベル廃液の早期安定化を行うこと

国内ガラス固化独自技術は破綻している。これではいつまでも安定化できない。英仏方式の導入を行い廃液による潜在的危険を払拭すべきである。

3) 再処理の技術は破綻し限度を超えている、これ以上国富の無駄遣いは許されない、撤退すべきである。

69

## おわりに

子孫や私達の安全を守るため声を発し続けてきたことにより、国や自治体も動きはじめ、事業者の動きもありました。しかし原発事故や原爆の真実を見ず核を保持したい勢力が権力の座を占めています。危険が迫ってきています。

**黙っていることは重大事故への道です**

この国この地で安心して暮らせるように一人一人が原発事故や原爆の事実から学び、勇気を持ち一歩踏み出し、声をあげ豊かな命あふれる環境と、戦争のない安全安心な国土を取り戻しましょう。

三陸の海・岩手の会HPにこのスライド資料をアップする予定です。

<http://sanriku.my.coocan.jp/260215RokuRPLec.pdf> (「岩手の環境、再処理」で検索)

70