

**愛するこの地で生き続けたい**

**六ヶ所再処理工場の高レベル廃液が工場内で漏えい！**

**地震等で高レベル廃液が沸騰・爆発すると居住不能地が現実に！**

三陸の海を放射能から守る岩手の会 2009.3 (連絡先019-661-1002永田方)

### 1) 大量に溜まっている高レベル廃液

現在六ヶ所再処理工場に、高レベル廃液が240m<sup>3</sup>溜まっています。これは絶えず冷却しなければ、沸騰し発生してくる水素による爆発の心配もあります。右図はごく一部でも放出されたときの評価です。この真偽と国や原燃の想定評価を問い合わせましたがノーコメントでした。（回答 原燃08.9、原子力安全保安院08.12）

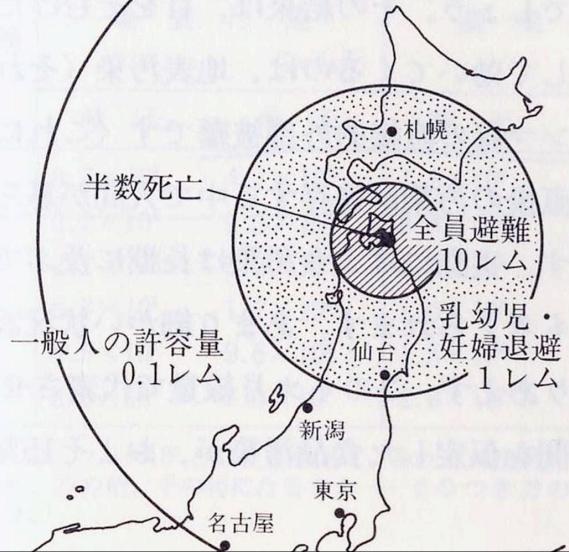
### 2) 直下M 8 地震の可能性

2008.5東洋大渡辺教授が再処理工場直下の活断層の存在とそれが動くと最大でM 8クラスの大地震の可能性を指摘しました。このことを受けて

「高レベル廃液の耐震や安全管理について」原燃と青森県に質問状を提出、国（原子力安全保安院）へは質問主意書により各々回答を得ています。いずれも高レベル廃液の大地震対策について明確な回答をせず、直下大地震対策が極めて不十分であることがよくわかりました。原燃は直下の地震についてはM6.5までの評価しかしておらず無責任です。

図IV-15 再処理工場事故の一評価例

(避難の区分は政府指針による)



「核燃料サイクル施設批判」高木著七つ森書館より

「高レベル廃液100m<sup>3</sup>を含むタンクが破壊されその1%が外部に放出されたとき」の評価例

### 原子力産業新聞



M 8 と M 6.5  
エネルギー差は  
約 180 倍です。  
M 7 クラスで破局的事故の可能性！



### 3) 世界の高レベル廃液汚染事故の例

#### (その1) ロシア（旧ソ連） 高レベル放射性廃液

##### 貯槽冷却装置の故障による爆発事故

（ウラルの核惨事、マヤーク核施設事故）

1957年9月29日、南ウラルのマヤーク再処理工場（核兵器原料生産）で高レベル放射性廃液貯槽の冷却系統が故障、タンク内の温度が上昇し爆発した。大量の放射性物質が大気中に放出された。約1,000m上空まで舞い上がった放射能は南西の風に乗り、北東方向に幅約9km、長さ105kmの帯状の地域を汚染、34000人が被ばくし、約1万人が避難する事態となった。旧ソ連政府はこの事故を否定し続けてきたが1989年に認めた。ストロンチウム2Ci/km<sup>2</sup>以上の高濃度汚染地約1000km<sup>2</sup>は現在も立ち入りが制限されている。

#### (その3) 米ハンフォード再処理工場周辺における

##### 高レベル廃液の漏出による放射能汚染

ウランを中性子で照射し生成したプルトニウムを取り出す際にできる高レベル廃液は合計177基のタンクに貯蔵されている。その量は20万m<sup>3</sup>以上になる。このタンクの腐蝕などにより地下に漏れだした廃液は総量3800m<sup>3</sup>と推定されている。500km<sup>2</sup>以上の範囲にわたり放射能による地下水汚染が発生し、また約5×10の6乗m<sup>3</sup>の土壤が汚染している。これらの汚染対策として莫大な経費と70年に及ぶ修復計画が立てられている。川の奇形魚、周辺住民の甲状腺障害や白血病患者が報じられている。

\* 1973 この工場で高レベル廃液が大量に漏れたため、ガラス固化することになった。

\*

#### (その4) 英セラフィールド再処理工場で

##### 高レベル廃液の海洋放出事故

1983年11月高レベル廃液が誤って海洋放出タンクに流されたことに気付き回収した。しかし配管内にこびりついた高レベル廃液が排水とともに海洋へ流れ出してしまった。これにより9ヶ月の間、海岸が40kmにわたり閉鎖された。以来海藻は採取できなくなってしまった。

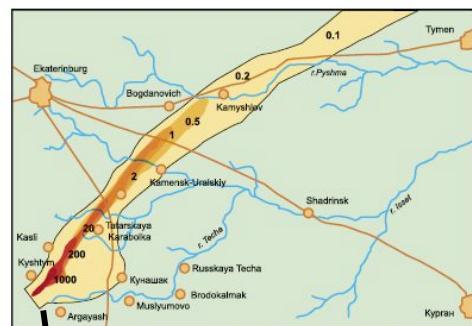
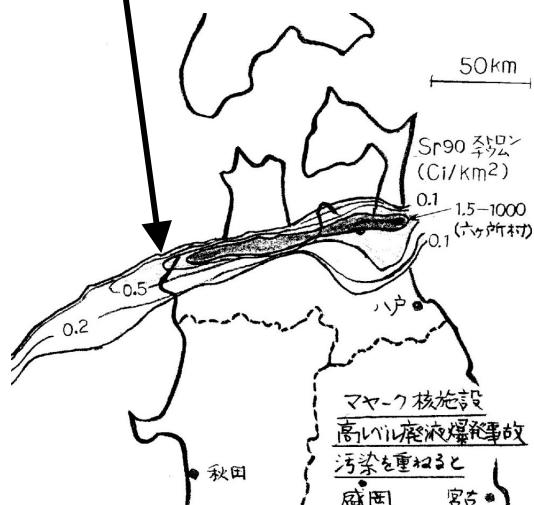


Fig. 4. Radioactive pollution as the result of the explosion on September 29, 1957 [4] (pollution density for Sr90 Ci/km<sup>2</sup>).



#### (その2) フランス、ラ・アーグ再処理

##### 工場高レベル放射性廃液電源喪失

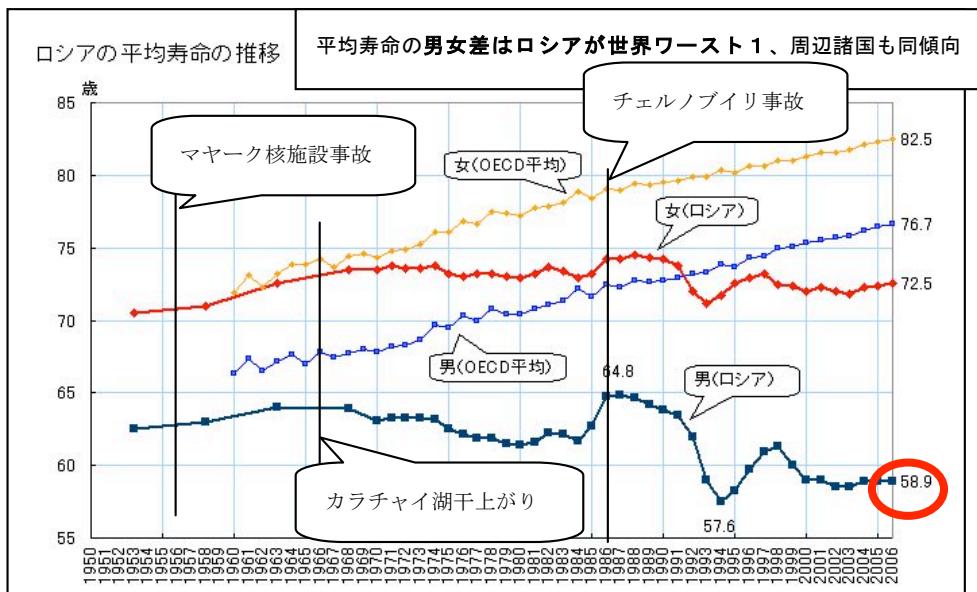
##### 沸騰・爆発寸前事故

1980年4月15日、ラ・アーグ再処理工場の電源室で火災が発生、電源喪失状態になり、高レベル放射性廃液を冷却できず沸騰直前までになった。急遽約100km離れたカーン市に電源車を要請、3時間後に到着、13時間後にやっと冷却が始まり電源喪失状態を脱することが出来た。電源喪失状態が長引いていたなら沸騰・水素爆発の破局的事故に発展し北半球が広く汚染されていただろうと言われている。

\* 六ヶ所再処理工場はラ・アーグの技術で建設された（ガラス固化工程は国産技術）。

#### 4) ロシアの平均寿命低下は原子力事故に起因するのではないか

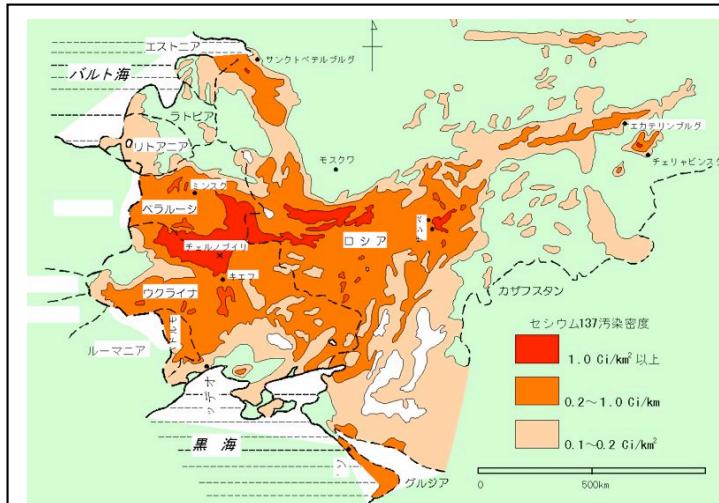
(「社会実情データ図録」より <http://www2.ttcn.ne.jp/honkawa/8985.html>)



国連開発計画「人間開発報告書 2005」コメント「ロシアで戦争・飢餓・伝染病がないのに、これほど規模の人命が失われたことは近年の歴史ではい」1992-2001で250万~300万人が過剰死している。

国連は「死因を調べると…ロシアでは、食事と生活様式の影響で、心血管疾患の発生率が高い。…感染症が増加しており、結核やHIV/エイズの脅威が増大している。殺人や自殺も、アルコールの過剰摂取と密接に関連、労働市場の改革、1990年代の…景気後退、社会保障の崩壊が…、同時に、法、秩序および治安を扱う国の制度が崩壊…暴力的な犯罪が増加、予防可能な感染症の蔓延、保健医療制度に欠陥…、無料の公的医療サービスは手の届かないものになってしまった。」と分析しています。しかしこれではロシアの長期に渡る寿命の異常変動の説明にはなっておりません。国連は何かを避けている、触れたくとも触れることができない「タブー」それは「原子力事故・放射能汚染」です。

ロシアでいわゆる「ウラルの核惨事」(1948年から始まった核開発・再処理から発生する高レベル廃液をテチャ川への垂れ流していた事実、30年以上も秘密にされてきた1957年のマヤーク高レベル廃液タンクの爆発事故、1967年高レベル廃液を投棄していた湖の干上がりによる放射能の飛散)、北半球の諸国を広く汚染させた1986年のチエルノブイリ事故。またロシアでは1949年から1990年まで核実験を648回実施(1963以降は大気圏実験は中止)してきた事実。これら広範囲に放射能をまき散らした事件について寿命低下要因として全く触れられていないのはなぜでしょうか。「ロシアの死亡率の動向は、



(ロシア・ベラルーシ・ウクライナの放射能汚染地図 京大今中氏作成)

21世紀初頭における人間開発の最も深刻な課題の一つを示している」と寿命の推移をまとめた国連「人間開発報告書」は結んでいます。であればなおさら、徹底した原因追及をし、教訓を世界中のものにしていかなければなりません。ロシアの寿命低下について原因を放射能の環境放出とするこの推論に誤りがあるかもしれません、そうならば原子力を推進しようとする国や専門家はその誤りを明確に指摘してほしいと願っています。それが出来ないのならば、放射能の環境放出を平均寿命短縮の重要な要因として対策を立てていくことが予防原則上大切な姿勢ではないでしょうか。(永田文夫)

## 5) 六ヶ所再処理工場は地震に弱い化学工場です

総延長が1300kmにも達するパイプが入り組み、継ぎ手の数は数十万台所に及ぶといいます（原燃HPより）。直下で地震が起きて、配管からの液漏れ、火災、電源喪失などが同時多発的に発生した場合、強い放射線の環境下で高レベル廃液の沸騰を抑えることができるのでしょうか。

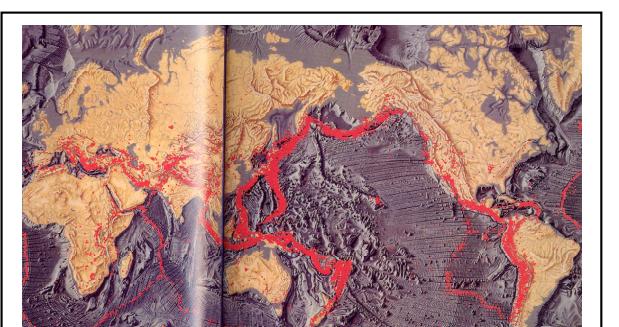
## 6) チェルノブイリ事故の約9倍の高レベル廃液が溜まっています

チェルノブイリ事故では本州の6割相当が汚染地になっている。40万人が避難させられ、500万人が汚染地で生活しています。我が国でこのような事故が起れば私たちはどこに非難すればいいのでしょうか。

## 7) 高レベル廃液の寸撰な管理、現在重大事故発生中

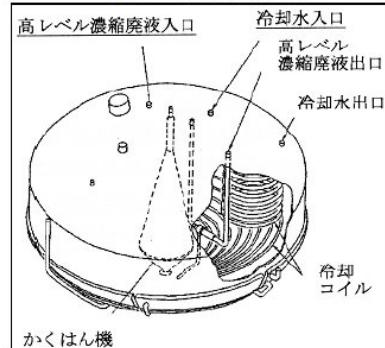


09.1.21 工場内高レベル廃液ガラス固化建屋セル内で高レベル廃液が漏れていることが発見されました。原燃の報告で、まだ回収されていない放射能は広島の死の灰の2.5倍に相当することがわかりました。それが未だどこにどれだけ行ったのか、公表されていません。(3.25現在) 環境放出は?



日本は英仏露と違い世界有数の地震大国、地震対策が必要

高レベル濃縮廃液貯槽



日本原燃株式会社 再処理事業所再処理事業変更許可申請書」(996年4月26日)より

廃液は常に冷却し、排気しなければならない。地震で停電になったり、冷却パイプが破断したりすると、15時間で沸騰する。また数時間で水素濃度が爆発下限になると学会誌に書かれてある。貯槽は10基、合計680m<sup>3</sup>本格稼働になれば常時500m<sup>3</sup>貯蔵保管される。

