

六ヶ所再処理工場とは

- 日本の原子力発電所で燃やされた使用済み核燃料を集め、その中からウランとプルトニウムを取り出す再処理工場。
- その後、2つの物質からウラン燃料より高出力のMOX燃料を作りだし、「核のゴミ」を再利用する「核燃料サイクル」の一環
- 所在地:青森県上北郡六ヶ所村
- 運営会社:日本原燃(電力会社9社と原電の出資、認定法の動き)
- 沿革:1984年県に申請、1993年4月再処理工場着工
- 稼働予定:2018年度上期、しかしこれまで23回の延期
- 敷地面積:約380万㎡、大小合わせて35のコンクリート建屋(鳩山NT140万㎡の2.7倍)各建屋は地下トナレで繋がっている。
- 配管の総延長距離:約1,500Km、40万箇所もの継ぎ目
- 最大処理能力:ウラン800Ton/年(100万Kw原発40基分)
- 8Ton/年のプルトニウムを生産(長崎級原爆2,600発分)
- 使用済燃料貯蔵容量:3,000Ton(既に2,945tが搬入済。増設可能な設計)



再処理工程

- 放射能を原料とした巨大な化学プラントなので、
- 核施設としての臨界事故、放射能漏れ、被ばく事故の危険性と、
- 化学工場としての火災、爆発事故の危険性を合わせ持つ。

1. 貯蔵・冷却工程

燃料貯蔵プールで熱を冷却しながら貯蔵する。

2. 切断・溶解工程

使用済み核燃料の鞘ごと切断し、高温の硝酸に溶かし、ウラン、プルトニウム、死の灰が混ざった硝酸溶液にする。



《高レベル放射性廃棄物輸送容器》
外径2.4m全長6.6m重量100t、ガラス固化体28本

3. 分離・分配工程

硝酸溶液から死の灰を分離し、濃縮し、高温のガラスと混ぜ、ステンレス容器に入れ冷やし固める。(50年間冷却し続け保管) 固める前に人間が近づけば即死する程の強力な放射線と熱を出す。

4. 精製工程

ウラン溶液とプルトニウム溶液に分離する。

5. ウランは硝酸を抜き、酸化ウランの粉末にし、貯蔵する。

6. プルトニウム溶液は、一度分離したウラン溶液と1:1の割合で混合され、硝酸を抜き、ウラン・プルトニウム混合酸化物粉末の状態に貯蔵しプルサーマルの燃料とする。

液体放射性廃棄物は、沖合3Km水深44mの海洋放出口から、気体放射性廃棄物は、工場内の高さ150mの排気塔から放出。

事業費

建設費	3兆3700億円
運転・保守費	6兆 800億円
工場解体・廃棄物処理費	2兆2000億円
高レベル放射性廃棄物処理費、他	7兆3500億円
合計	19兆円(一処理費用5億円/t)

六ヶ所再処理事業の問題点

- 六ヶ所再処理工場からの放射能は1日で原発1年分
- 例:大飯原発ではクアド85が925兆Bq/年、六ヶ所では33万兆Bq/年
- 六ヶ所再処理工場が年間に海に放出する放射能は47,000人分の致死量に相当
- 六ヶ所再処理工場から日常的に放出する放射能によって、全世界で1万5000人が癌で死亡する。(日本原燃は反論せず)
- イギリスやフランスの再処理工場周辺では白血病が増えているので、六ヶ所再処理工場でも同様の事態が懸念される。
- 六ヶ所再処理工場で製造される物質であるプルトニウムは角砂糖5個分で日本が全滅する猛毒である。(ウランの20万倍)
- 六ヶ所村で製造されるプルトニウムは使い道がない。
- 日本は、国内に10.8t、海外に37.0t、計47.8tを所有している。
- 六ヶ所再処理工場から排出される放射能物質が三陸の海産物や青森の米や野菜を汚染する。
- 六ヶ所再処理工場は過大なバックエンド費用がかかる。
- 六ヶ所再処理工場の直下に活断層「六ヶ所断層」がある。

破たんした核燃料サイクル

- 諸外国は既に高速増殖炉を含めた核燃料サイクルから撤退 独極秘報告「冷却が停止すると爆発し、100Km以内は致死量の10~200倍の放射能を浴びて即死する」
- 米、独、仏、英は安全性、経済性から実現性ないと判断。
- 技術的実用化の見通しなし(原子力長期計画策定毎に延期を重ねる)
- プルサーマルは「灯油ストーブでガソリンを燃やす行為」
- 核のゴミ処分対策にはならない
- 仏では元の15倍、東海では40倍に増加
- 先進国はそのまま埋めるフランスルー

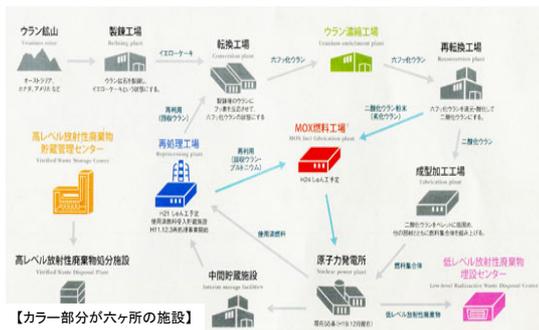
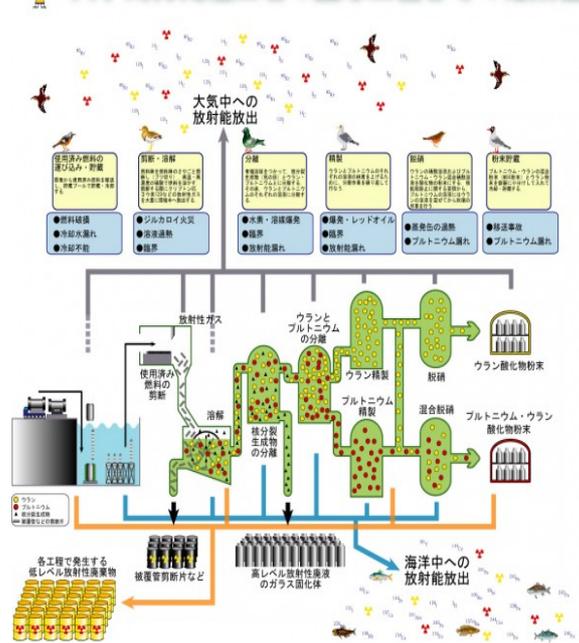
なぜやめられない?

- 費やしてきた埋没費用で引くに引けない
- 過去の政策の誤りの責任を取りたくない
- 現実的な核のゴミ処分の問題が浮上
- 54基の原発から年間1000トンが発生
- 裏の真の目的「核のゴミ捨て場確保」
- 「ゴミが資産」から「負債」で会計上不利
- 核技術の保有は「国防上必要」と(核心技術の遠心分離機は秘中の秘)



六ヶ所村再処理工場の全景 (写真提供/朝日新聞社)

六ヶ所再処理工場の主な工程とその危険性



むすび:現在、六ヶ所村民の一人当たり平均所得は年1364万円(2008年度)と、青森県平均237万円の6倍もの高額で裕福であるが、その一方で、核燃料サイクル事業の将来が確保されたものでなければ、いずれ恐ろしい廃墟ともなりかねず、そのツケを村が払うことにならないか懸念される。