

こんなに問題山積なのに、 どうして政治に反映されないの？

～不可視化される核燃料サイクル問題～

2023年9月15日(金)(15:50~16:00 10分コメント)

まさのあつこ (フリーランス・ジャーナリスト) 地味な取材ノート <https://note.com/masanoatsuko/> で発信中



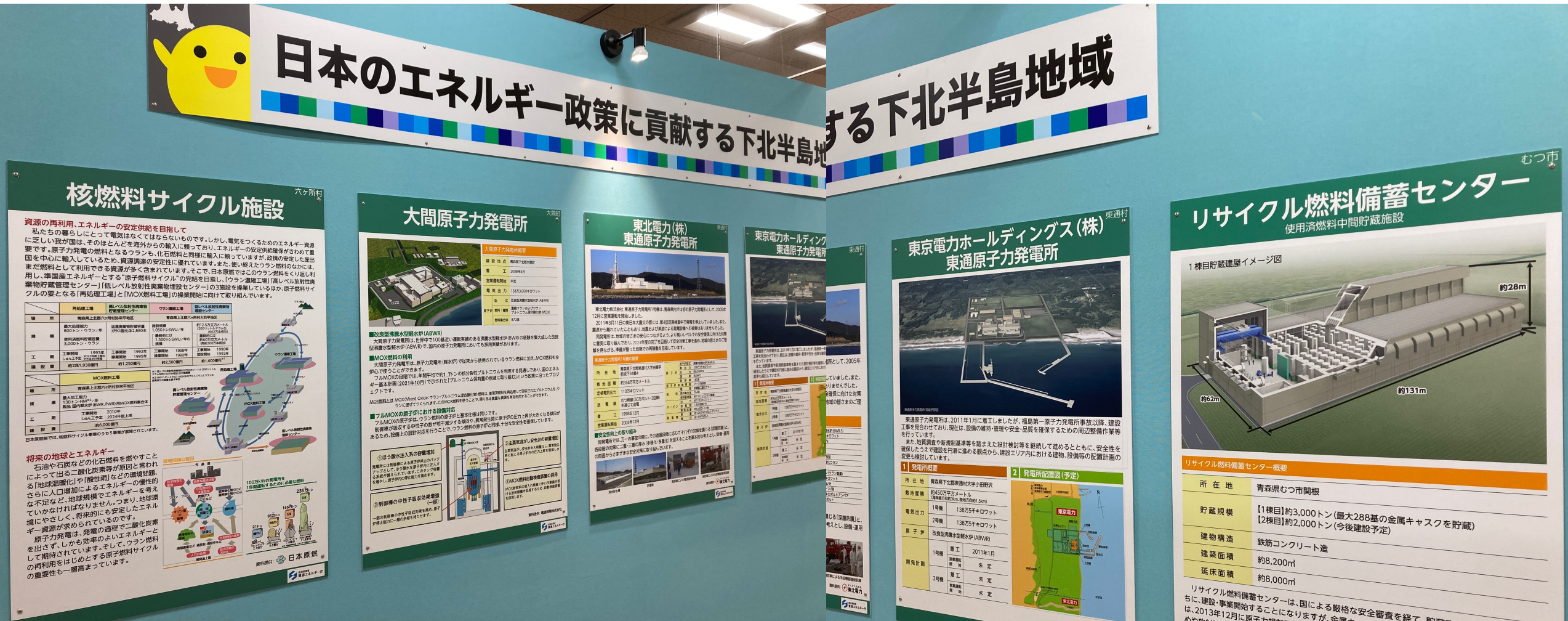
撮影: 2023年4月28日



撮影: 2023年4月27日、六ヶ所村のスーパーで資源エネ庁「六ヶ所エネルギープラザ」

「ツカッテモ・ツカエルくん」

「日本原燃」城下町では可視化！



「日本のエネルギー政策に貢献する下北半島地域」

地元スーパードのパネル展示

経産省資源エネルギー庁「六カ所エネルギープラザ」にて2023年4月27日撮影

リサイクル燃料備蓄センター概要	
所在地	青森県むつ市関根
貯蔵規模	[1棟目]約3,000トン(最大288基の金属カスクを貯蔵) [2棟目]約2,000トン(今後建設予定)
建物構造	鉄筋コンクリート造
建築面積	約8,200㎡
延床面積	約8,000㎡

リサイクル燃料備蓄センターは、国による厳格な安全審査を経て、貯蔵事業の許可を受けたのちに、建設・事業開始することになりますが、金属カスクや貯蔵建屋などの施設設計にあたっては、2013年12月に原子力規制委員会が、金属カスクや貯蔵建屋などの施設設計にあたっては、除熱などの基本的な安全機能を確保し、放射性物質の閉じ込めや放射線レベルの規制基準に基づき万全の安全対策を取ることとしております。

資料提供: RGS リサイクル燃料貯蔵株式会社

都市部では揶揄されがちな**建設費も可視化！**

日本原燃の 核燃料サイクル5事業

1. **再処理工場**
(2兆円1,930億円)
2. **高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター**
(1,250億円)
3. **ウラン濃縮工場**
(2,500億円)
4. **低レベル放射性廃棄物埋設センター**
(1,600億円)
5. **MOX燃料工場**
(6,000億円)

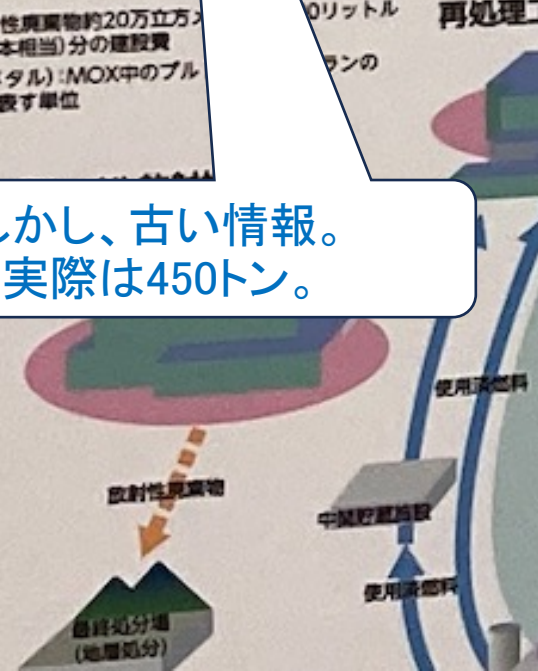
パネル「核燃料サイクル施設」を拡大撮影(六カ所エネルギープラザで)

	再処理工場	高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センター	ウラン濃縮工場	低レベル放射性廃棄物埋設センター
場所	青森県上北郡六ヶ所村弥栄平地区		青森県上北郡六ヶ所村大石平地区	
規模	最大処理能力 800トン・ウラン/年 使用済燃料貯蔵容量 3,000トン・ウラン	返還廃棄物貯蔵容量 ガラス固化体2,880本	施設規模 1,050トンSWU/年 最終的には 1,500トンSWU/年の規模	約12.5万立方メートル (200リットルドラム缶 約62万本相当) 最終的には 約60万立方メートル (同約300万本相当)
工期	工事開始 1993年 しゅん工予定 2022年度上期の できるだけ早期	工事開始 1992年 操業開始 1995年	工事開始 1988年 操業開始 1992年	工事開始 1990年 建設開始 1992年
建設費	約2兆1,930億円	約1,250億円	約2,500億円	約1,600億円 ^{※1}

	MOX燃料工場
場所	青森県上北郡六ヶ所村弥栄平地区
規模	最大加工能力 130トン-HM ^{※2} /年 製品 国内軽水炉(BWR、PWR)用MOX燃料集合体
工期	工事開始 2010年 しゅん工予定 2024年度上期
建設費	約6,000億円

※1: 低レベル放射性廃棄物約20万立方メートル(約100万本相当)分の建設費
 ※2: HM(ヘビーメタル): MOX中のプルトニウム成分の質量を表す単位

しかし、古い情報。
実際は450トン。



日本原燃(株)では、核燃料サイクル事業のうち5事業が展開されています。

原子力規制委は23.4.27～28に何を視察したか？

鉄は熱いうちに打て ← でも、ぬるくなってから？

1. 再処理工場

2022年7月 高レベル廃液ガラス固化建屋の冷却機能が8時間喪失(原因:バルブ操作の誤り) **視察目的**

2022年12月 完成目標を22年度上期から24年6月まで延期(26回目)

2023年3月 設工認申請書6万ページに3100ページの誤り発見

【視察後ぶら下がり会見】

読売新聞:冷却機能が8時間喪失して中央制御室が気づかなかった。今回、バルブ対策はしっかりしているということだが、中央制御の管理や監視把握については？

田中知委員:高レベル廃液の貯蔵をしているから、冷却できないと温度が上がっていくと認識していることはわかりました。

まさの:(3100ページの誤りの件) 実際に作業をしたスタッフと話をするといったことは今日、明日あるのか？

田中知委員:ありませんが、審査会合でも意見を言い、CEOに審査に耐えるものと言いました。

2. ウラン濃縮工場

(新規制基準の経過措置期間中に、設備確認で天井のダクト損傷。設工認認可済で、視察当時は検査待ちで停止中)

3. 低レベル放射性廃棄物埋設センター

取材者が現場を見ることのできたのはここだけ。

ウラン濃縮工場について

1992年に150トンSWU/年規模で操業を開始し、その後、150トンSWU/年規模ずつ増設し、1998年に1,050トンSWU/年規模に到達しました。

2017年に既設遠心機の一部の生産機能停止(RE-1 600トンSWU/年の施設規模減)などについて事業変更許可を受け、現在の施設規模は450トン

SWU/年です。 <https://www.jnfl.co.jp/ja/business/about/uran/summary/>

2. ウラン濃縮工場 (停止中：新規制基準の経過措置期間中に、設備確認で天井のダクト損傷で停止中。設工認認可済で、視察当時は検査待ち→2023年8月25日に再開)

【田中委員会見待ち中、日本原燃広報に取材】

スーパーの展示パネルは古い情報。

1992年に150トンで濃縮運転開始→1050トンに増設（1050トンは旧型遠心機）→2017年に全台停止。

【視察後ぶら下がり会見】

まさの：旧型の1050トン分の機械が更新されていくということだと聞いています。核燃サイクルが繋がらないうちに、1050トンのウラン濃縮の機器の更新時期になっていることについてのご所見をお願いします。

田中委員：それに対して、所見を述べる立場ではない。日本原燃がどうしっかり対応するかを考えていくもんだと思います。

3. 低レベル放射性廃棄物埋設センター(1号、3号)

- ・ 巨大な工事現場
- ・ 日本原燃株式会社概要では従業員3,075人（青森県出身者1,982人）（2023年4月1日時点）
- + 下請け／二次請負／三次請負業者（六ヶ所村内には20数カ所の長期滞在型の宿泊施設）
- ・ 六ヶ所村人口 約1万人



低レベル放射性廃棄物埋設センター3号埋設設備(4月27日撮影)

立地に至る歴史

- 1969年 新全国総合開発計画 閣議決定
- 1972年 むつ小川原開発第一次基本計画 閣議口頭了解
- 1979年 むつ小川原開発工業開発地区に国家石油備蓄基地立地決定
- 1984年 電気事業連合会が青森県、六ヶ所村に原子燃料サイクル3施設の立地協力を要望
- 1985年 県、村、日本原燃サービス(株)、日本原燃産業(株)が「原子燃料サイクル施設の立地への協力に関する基本協定」を締結

上 「六ヶ所原燃PRセンター」から2023年4月27日撮影

下 「上北六ヶ所太陽光発電所展望台」から2023年4月27日撮影



どうして不可視化されてしまうのか①

絵にならない法令に関するニュース

■原子炉等規制法 第24条(許可の基準)

新規制基準

「試験研究用等原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があり、かつ、試験研究用等原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力があること」他

■原子炉等規制法 第43条の3の6(原子炉の設置許可基準)

新規制基準

「発電用原子炉を設置するために必要な技術的能力及び経理的基礎があること」他

■原子炉等規制法 第44条の2(指定の基準)

新規制基準

「重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力その他の再処理の事業を適確に遂行するに足りる技術的能力があること」他

どうして不可視化されてしまうのか②

絵にならない法令に基づく審査や、経緯の長いニュース

■ 日本原子力研究開発機構 (JAEA) に失敗続きの高速炉を試験研究する能力はあるか？

- ・試験研究用等原子炉は、**実験炉**→**原型炉**→**実証炉**と進んでから実用化へ向かう。
- ・**原型炉**「もんじゅ」は1995年冷却材の**ナトリウム火災**が起き、2016年に廃炉決定。
- ・**実験炉**「常陽」は1970年設置許可、1977年初臨界。2001年に**ナトリウム火災**。
- ・**実験炉**「常陽」は2007年、**部品が外れて燃料交換機が破損・変形**、以来16年間も未稼働。
外れた固定ピンが未回収だが、2023年7月26日、原子力規制委員会は設置変更許可。

■ 日本原燃 に再処理工場を設置する能力があるのか？

着工から30年してもできない日本原燃の再処理工場の申請書に
3100ページの誤り(→審査中断)

■ 原子力規制委員会 に、基準に基づく審査をする能力(覚悟)があるのか？

■ 政治家は、記者は、追及し続けることができるのか？

どうしても不可視化されてしまうのか③

絵にならない 実現見通しのない政策、予算のニュース

■ GX 実現に向けた基本方針～今後 10 年を見据えたロードマップ～(2023年2月)

・「六ヶ所再処理工場の竣工目標実現などの核燃料サイクル推進」https://www.meti.go.jp/press/2022/02/20230210002/20230210002_1.pdf

・高速炉(*実証炉)は「次世代革新炉」
概念設計、基本設計だけで2030年超
2050年でも試験研究用。

https://www.meti.go.jp/press/2022/02/20230210002/20230210002_3.pdf

■ 2023年度 経産省予算案PR資料: GX支援対策費

・「高速炉実証炉開発事業」76億円を「新規」
に。

https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2023/pr/gx/gx_denga_01.pdf

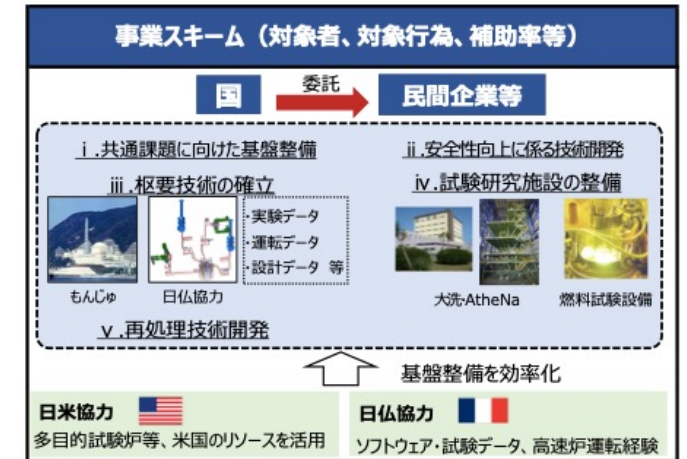
https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2023/pr/gx.html

高速炉実証炉開発事業

資源エネルギー庁電力・ガス事業部
原子力政策課

令和5年度予算額 76 億円 (新規) (国庫債務負担含め総額460億円)

事業の内容
事業目的 高速炉はエネルギー供給の脱炭素に貢献するとともに、資源の有効利用・放射性廃棄物の減容化・有害度低減の3つの意義を有しており、仏国や米国などの諸外国において、研究開発が進められています。我が国でもエネルギー基本計画(令和3年10月閣議決定)で「民間の創意工夫や知恵を活かしながら、国際連携を活用した高速炉開発の着実な推進」とされており、本事業は、戦略ロードマップ(令和4年12月原子力関係閣僚会議決定)に沿って、高速炉実証炉に適用できる技術基盤の整備を進めるとともに、概念設計を進めます。
事業概要 国内の高速炉開発の技術基盤を維持するために、高速炉の共通課題に向けた基盤整備と安全性向上に関わる要素技術開発を拡充し、将来の高速炉で重要となる重要技術の確立と民間企業の開発を支える試験研究施設の整備を進めます。また、将来の核燃料サイクルの検討に資するデータ整備の充実化を行うとともに、日米・日仏の高速炉協力を活用し、試験データ等に係る知見を充実化することで基盤整備の効率化を目指します。令和5年度では、戦略ロードマップにおける技術絞り込みと概念設計に必要なR&Dを行い、国内メーカーの技術基盤を維持しつつ、その後概念設計と進みます。



成果目標
これまでの高速炉事業の成果を活用しつつ、実証炉に向けた高速炉技術開発を行い、原子力イノベーションに貢献する技術的な基盤や重要技術・重要技術、試験研究施設、再処理技術の獲得・整備を目指すとともに、エネルギー供給における脱炭素を実現します。

どう可視化するか

絵にならない 「政策形成過程」問題 ← 参加レベルを上げる行動が必要。

絵にならない 実現性のなさ、プロパガンダ、嘘 ← 反論を継続的に行う必要。

2023-07-18



使用済核燃料を有効活用！「核燃料サイクル」は 今どうなっている？

核燃料サイクル

原子力

放射性廃棄物

GX

いいね!

シェアする 6

ツイート

B!ブックマーク 1

メルマガ登録

この核燃料サイクルには、以下の3つのメリットがあります。

- ▶ 資源を有効利用できる
- ▶ 高レベル放射性廃棄物の量を減らせる
- ▶ 高レベル放射性廃棄物の有害度を低くできる



経済産業省
資源エネルギー庁
Agency for Natural Resources and Energy

https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/kakucycle_2023.html

諦めない

2023年国会議事録「核燃料サイクル」で検索

参議院

環境委員会	6月15日	辻元清美(立民)
経済産業委員会	5月25日	松久保肇(参考人)
経済産業・環境委員会連合審査会	5月23日	進藤金日子(自民)
決算委員会	5月22日	石川博崇(公明)
経済産業委員会	5月18日	石井章(維新)
決算委員会	5月10日	野田国義(立民)
予算委員会	3月6日	滝波宏文(自民)
外交・安全保障に関する調査会	2月15日	鈴木達治郎(参考人)

衆議院

経済産業委員会	6月7日	笠井亮(共産)
本会議	4月27日	笠井亮(共産)
経済産業委員会	4月26日	遠藤良太(維新)
経産・環境・原子力問題調査 審査会	4月19日	堤かなめ(立民)
経済産業委員会	4月14日	山口彰／大島堅一(参考人)
経済産業委員会	4月12日	田嶋要 (立民)
経済産業委員会	4月7日	前川清成(維新)
本会議	3月30日	笠井亮(共産)
原子力問題調査特別委員会	3月30日	宗清皇一(自民)
経済産業委員会	3月29日	大島敦 立民
東日本大震災復興特別委員会	3月14日	高橋千鶴子(共産)
予算委員会第七分科会	2月21日	鈴木達治郎(参考人)

国会議事録「核燃料サイクル」で検索

2023年	23件
2013年	40件
2003年	48件
1993年	18件
1983年	13件
1973年	4件
1963年	0件

Googleで「核燃料サイクル」検索

東京新聞	109,000 件
日本経済新聞	91,300 件
朝日新聞	85,000 件
毎日新聞	48,500 件
読売新聞	39,100 件
産経新聞	11,600 件

毎日新聞連載

「迷走プルトニウム」2022年～

<https://mainichi.jp/plutonium/>