

事件：平成5年（行ウ）第4号 / 令和3年（行ウ）第1号

準備書面（225）

プルトニウム利用計画の破綻

～再処理＝プルトニウム生産の不要性と判断枠組み～

提出日：2026年（令和8年）3月13日

提出先：青森地方裁判所 民事部 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 浅石 紘爾 / 弁護士 海渡 雄一

弁護士 伊東 良徳 / 弁護士 中野 宏典

プルトニウム 利用計画の 完全なる破綻

本準備書面は、核燃料サイクル政策の破綻と再処理施設の不要性を明らかにし、稼働の正当性・有益性が欠如していることを論証するものです。

本件再処理施設は「**プルトニウムの生産工場**」であるにもかかわらず、その主要用途（高速増殖炉等）は既に喪失している。

現在のプルサーマル計画・大間フルMOX炉計画は、国際公約維持のための「**延命策**」に過ぎず、実質的なエネルギー政策としての合理性を欠く。

度重なる延期、建設費用の膨張、さらに「**レッドセル問題**」により、耐震安全性の確保すら困難な状況にある。

結論：稼働の正当性・有益性は著しく乏しく、許可処分は取り消されるべきである。

➤ 原子力施設に求められる安全の程度

“ 危険の程度と科学技術の利用により得られる利益の大きさとの比較衡量の上で、当該装置を一応安全なものとして利用する

(相対的安全の法理)

🛡️ 受忍限度論

原子力施設事故の影響を受ける周辺住民を含む潜在的被害者にとって、危険（リスク）が**受忍せざるを得ないといえる限度にまで低減されている**ことが不可欠である。

✔️ 前提条件としての「正当性」

比較衡量の前提として、当該原子力施設の稼働に**「正当性・有益性」が存在しなければならない**。有益性がなければ、リスクを受忍する根拠が失われる。

裁判例が示す「有益性欠如」の法的評価

女川原発控訴審判決（仙台高判1999. 3. 31）

“原子力発電所の必要性が著しく低いという場合には、これを理由としてその建設・運転の差止めが認められるべき余地がある

もんじゅ一審判決（福井地判2000. 3. 22）

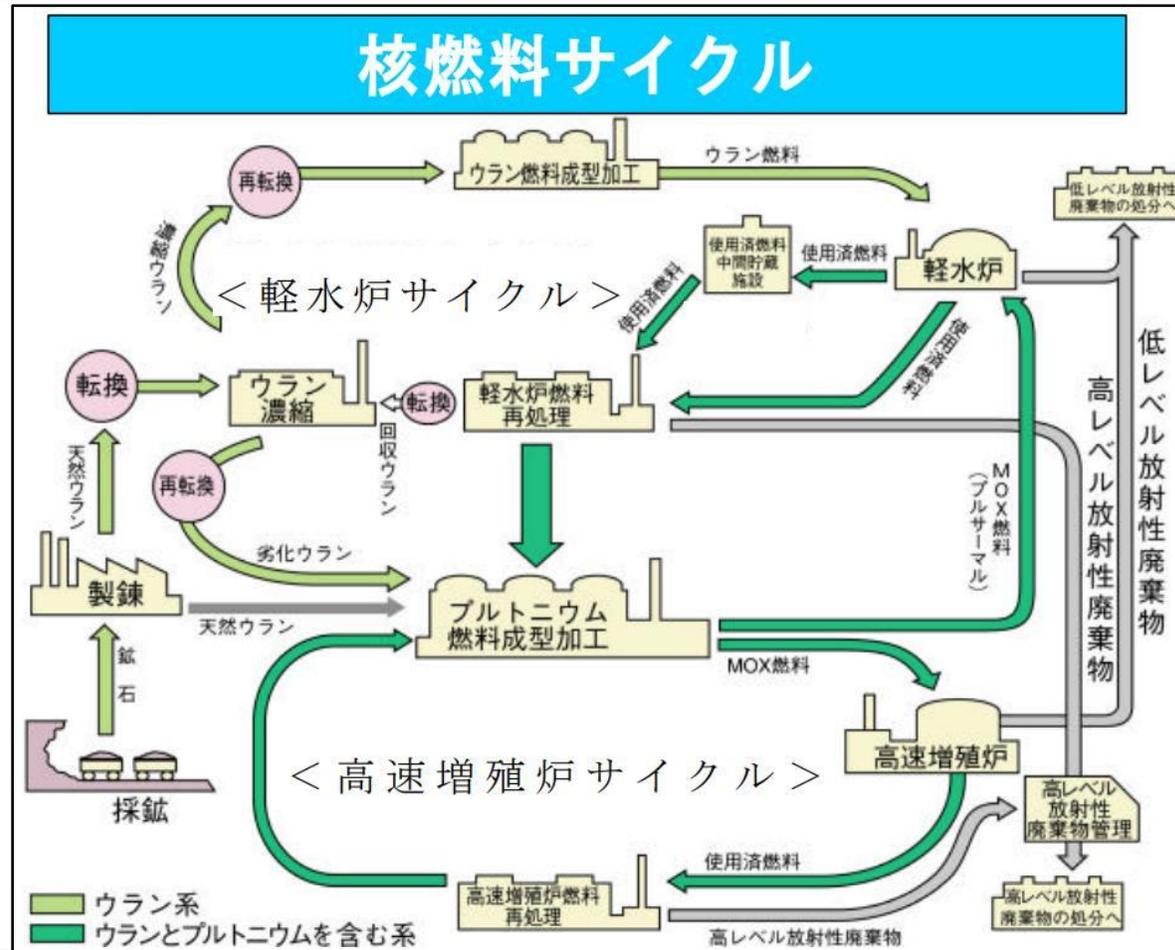
“人の生命、身体に対する危険が社会通念上無視できる程度まで低いものであるとしても、それは零でない以上、この危険をもたらす活動には、右危険を超えるだけの有用性が要求される

⚠ 本件における帰結

有益性に乏しい場合には、より高度の安全性が求められるべきであり、さらに有益性が欠如している場合には、内在する危険を受忍する根拠が失われる（人格権侵害の推認）。

核燃料サイクルの概要（図）

図表 1 核燃料サイクルの概要



i 図表解説：2つのサイクル経路

- ① **高速増殖炉サイクル**（図下側）：使用済燃料からプルトニウムを回収し、高速増殖炉で循環利用する本来の計画。
- ② **軽水炉・プルサーマル**（図上・中側）：軽水炉でMOX燃料を使用する代替策。本件では、①の破綻により②が目的化している点を問題視している。

高速増殖炉『もんじゅ』の破綻（年表）

1995年12月

ナトリウム漏えい火災事故

起動試験中（出力40%）に2次主冷却系配管からナトリウムが漏えいし火災発生。事故後の情報隠蔽が発覚し、社会問題化。

長期停止とトラブルの継続

運転再開の目処が立たないまま、燃料交換装置の落下事故（2010年）や点検漏れ（2012年）など、保安全管理上の不備が相次ぐ。

1996年～2015
2015年

2016年12月21
日

廃止措置（廃炉）決定

原子力発電関係閣僚会議において、再稼働を断念し廃炉とすることを正式決定。高速増殖炉の実用化計画が根本から崩壊。

⚠ 結論：核燃料サイクルの中核である高速増殖炉計画は完全に頓挫した

新型転換炉（ATR）開発の頓挫（年表）

1970年

実証炉計画の先送り

青森県大間町での実証炉建設計画は、1982年、1987年、1994年の各長期計画で相次いで先送りされた。

原型炉『ふげん』建設開始

福井県敦賀市にて建設着工。1979年に本格運転を開始するも、その後の実証炉計画は停滞。

1980年代～1994年

実証炉開発計画の中止公表

電気事業連合会（電事連）が、建設費高騰や発電単価増大による経済合理性の欠如を理由に、計画中止を公表。

1995年7月

『ふげん』運転終了

原型炉としての役割を終え運転終了。現在は廃炉作業中。ATR路線は完全に放棄された。

2003年

❌ 結論：ATR開発は経済性・実現性の面で破綻し、放棄された

六ヶ所再処理施設：延期の歴史（年表）

1993年

着工（当初1997年竣工予定）

建設開始。しかし計画は遅々として進まず、竣工時期の延期が繰り返される。

アクティブ試験開始とトラブル

使用済燃料を用いた試験を開始するも、ガラス固化体製造試験でのトラブル等により停止・中断が頻発。

2006年

2017年

保安規定違反の発覚

建屋への雨水流入を未点検のまま「異常なし」と虚偽記載していた問題が発覚。安全審査がいったん休止。

27回目の完成延期

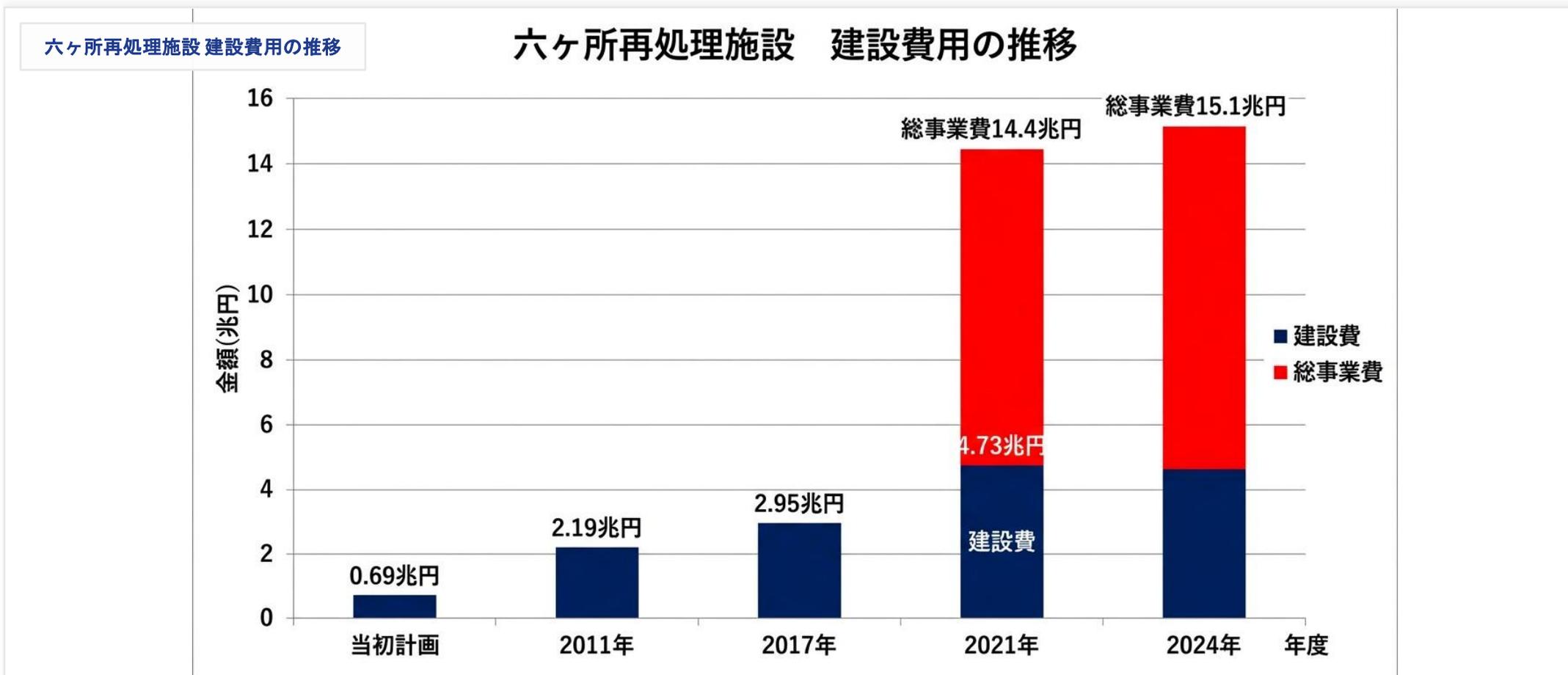
完成時期を2026年度末へ再延期。審査長期化と日本原燃の対応遅れにより、28回目の延期も確実視される。

2024年8月



結論：定常運転の目途は立たず、計画は事実上破綻している

建設費用の増大（図）



図表解説：経済合理性の完全な喪失

建設費用は当初計画の**約22倍**（総事業費ベース）に膨張。

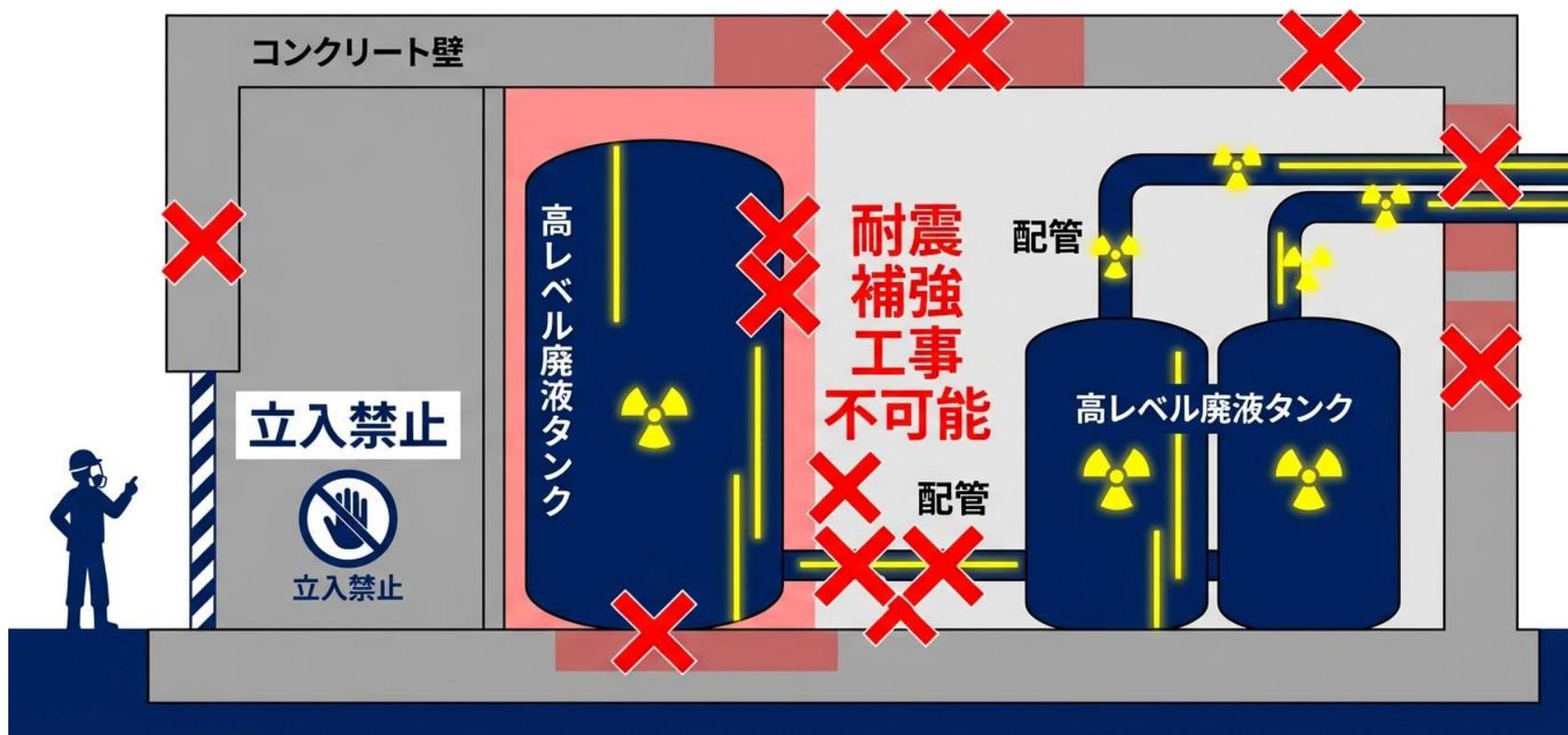
当初：0.69兆円 → 2011年：2.19兆円 → 2017年：2.95兆円 → 2024年：総事業費**15.1兆円**。

度重なるトラブルと安全対策の不備がコストを押し上げ、事業としての経済性は既に崩壊している。

レッドセル問題：耐震補強の不可能性

図解：レッドセル内部の概念図

レッドセル問題：耐震補強の不可能性



▲ 構造的な安全確保の困難性

高レベル放射性廃液タンク等を収納する「レッドセル（高汚染区画）」は、**作業員の立入りが不可能**であるため、新規基準で求められる耐震補強工事（目視点検・実測・補強施工）を実施できず、安全確保の見通しが立たない重大な欠陥を抱えている。

プルトニウム保有量の推移（図）

表1 プルトニウム保有量の推移と
プルトニウム利用計画の変遷

余剰プルトニウムの蓄積状況

1990年代の10トン台から急増し、2003年以降は**40トン台で高止まり**しています。2024年末時点では合計44.42トン（国内8.63トン、海外35.79トン）に達しており、「余剰プルトニウムを持たない」という国際公約に反して縮減が進んでいない実態が示されています。



西暦	和暦 (年度)	保有量(トン)年			プルトニウム利用計画の変遷
		国内	海外再処理	合計	
1961	昭和36				原子力開発利用長期計画(以下、「長計」という):高速炉増殖実用化までのつなぎとしてプルサーマル実施を明記
1976	昭和51		英再処理委託		
1977	昭和52		仏再処理委託		
1981	昭和56				東海再処理工場運転開始
1993	平成5	4.684	6.197	10.881	
1994	平成6	4.352	8.720	13.072	長計:計画遂行に必要な量以上の余剰プルトニウムを持たない IAEAに対し国際公約 もんじゅ運転開始
1995	平成7	4.722	11.377	16.099	
1996	平成8	5.032	15.090	20.122	
1997	平成9	5.066	19.083	24.089	長計:2010年までに16~18基でプルサーマルの実施 原子力(委)の「2010年頃までに十数基までに拡大することが適当」との方針に基づき電事連が発表(後に2015年度末と変更)
1998	平成10	4.965	24.398	29.363	
1999	平成11	5.318	27.596	37.335	
2000	平成12	5.285	32.070	38.061	長計:利用目的のない余剰プルトニウムを持たない
2001	平成13	5.682	32.189	38.061	
2002	平成14	5.405	33.010	38.415	
2003	平成15	5.475	34.894	40.369	第1次エネルギー基本計画(以下、「基本計画」という):プルサーマルの着実な推進
2004	平成16	5.710	37.088	42.798	
2005	平成17	5.923	37.852	43.775	原子力政策大綱:利用目的のない余剰プルトニウムを持たない
2006	平成18	6.753			六ヶ所再処理施設でアクティブ試験開始~2008.10終了
2007	平成19	8.721			第2次基本計画:プルサーマルの着実な推進
2008	平成20	9.696			
2009	平成21	10.063	36.096	46.259	玄海原発3号機で我国初のプルサーマル発電開始
2010	平成22	9.936	35.025	44.961	第3次基本計画:プルサーマルの計画どおりの実施
2011	平成23	9.295	34.959	44.254	福島第一原発事故
2012	平成24	9.295	34.946	44.241	
2013	平成25	10.833	36.312	47.145	
2014	平成26	10.835	36.974	47.809	第4次基本計画:利用目的のないプルトニウム不保持の原則堅持。プルサーマル推進 東海再処理工場廃止決定
2015	平成27	10.832	37.115	47.947	
2016	平成28	9.844	37.056	46.900	もんじゅ廃止決定
2017	平成29	10.546	36.718	47.264	
2018	平成30	9.022	36.666	45.688	第5次基本計画:利用目的のないプルトニウム不保持の原則を堅持。保有量の削減に取組み、プルサーマルの一層の推進。原子力(委)「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」-プルトニウム保有量の上限制限決定。
2019	平成31	8.850	36.615	45.475	
2020	令和2	8.854	37.216	46.070	
2021	令和3	9.277	36.540	45.819	第6次基本計画:プルサーマルの一層の推進
2022	令和4	8.640	35.870	45.147	
2023	令和5	8.640	35.831	44.471	
2024	令和6	8.63	35.79	44.42	
2025	令和7				7次基本計画:2030年度までに少なくとも12基の原発でプルサーマルの実施を目指す。

破綻した高速増殖炉・核燃料サイクル政策の「延命策」

本来の核燃料サイクル（高速増殖炉）が破綻した結果、余剰プルトニウムを減らすという消極的な目的のために維持されているのが現状のプルサーマル計画です。

本来の核燃料サイクル破綻後の「延命策」に過ぎない。

真の目的は、エネルギー政策上の合理性ではなく、国際公約（余剰プルトニウムを持たない）の維持にある。

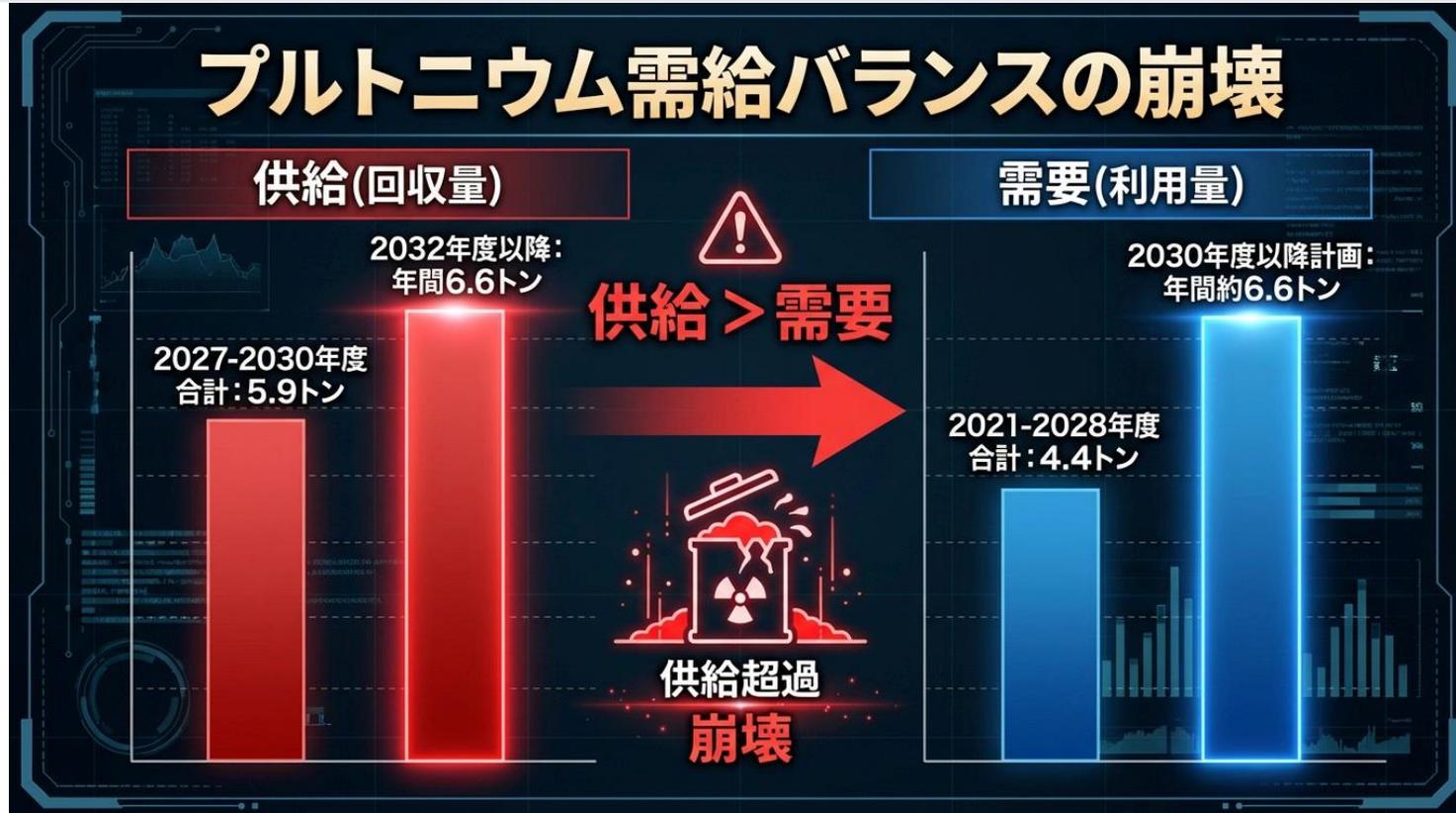
目標12基に対し、実施は限定的（4基程度）にとどまり、計画と現実に大きな乖離がある。

MOX燃料の製造・調達、安全審査に恒常的な制約が存在し、計画の実現性は低い。

結論：計画の実効性に重大な疑義があり、プルトニウム消費の有効な手段となっていない。

プルトニウム需給バランスの崩壊（図）

図表：供給量と需要量の比較



解説：供給超過リスクの恒常化

供給（回収量）が需要（利用量）を上回る構造的な問題がある。需要見込みの前提は大間フルモックス炉の運転開始と少なくとも12基でプルサーマル実施することが前提で、これが満たされる見込みは喪われている。それだけの需要があっても、プルトニウムの削減は不可能である。

- ① **供給過剰**：2027～2030年度で合計5.9t回収予定に対し、需要見通しは不確実である。
- ② **在庫増大**：消費のめどが立たないまま回収を続行すれば、余剰プルトニウムはさらに積み上がる。

世界初かつ 唯一の 実験炉的性格

全炉心にMOX燃料を装荷する「フルMOX」炉は、商業用原子炉として世界に例がなく、その安全性は未確立であり、技術的な不定性が極めて大きい。



技術的な未成熟と高リスク

大間原発は、**世界に例のない商業用フルMOX炉**であり、実質的には壮大な実験炉の性格を帯びている。

MOX燃料は、通常のウラン燃料に比べて制御が難しく、プルトニウム組成のばらつきにより**運転の安全確保が困難**である。

事故時には、プルトニウムの放出により**環境に対する影響が甚大**となるリスクを抱えている。

計画立案から既に30年以上経過しているが、建設は停滞し、適合性審査も継続中で、稼働の見通しは立っていない。

結論：プルトニウム消費の「決め手」となり得る見通しは乏しく、安全上の懸念も払拭されていない。

相次ぐ 重大トラブルと 安全性の欠如

アクティブ試験の段階から深刻なトラブルが頻発しており、定常運転の技術的能力に重大な疑義が生じています。

アクティブ試験での**ガラス固化体製造工程の失敗・停止**

高レベル放射性廃液をガラス固化する最重要工程でトラブルが続き、試験が長期停止。

長期停止による**施設の老朽化・劣化懸念の顕在化**

着工から約30年が経過し、本格稼働前に設備・配管の腐食や劣化が進行している。

重大トラブルの多発により**運転再開・定常化の目途立たず**

雨水流入の未点検・虚偽記載（2017年）など、保安規定違反となる事案も発生。

結論：技術的未熟さと施設の脆弱性が明らかであり、安全余裕を一層厳格に評価すべき状況にある。

耐震安全評価への信頼が失墜

2026年1月5日、中部電力浜岡原発の安全審査において、基準地震動策定に係るデータの不正操作が明らかとなりました。これは原子力事業者の技術的能力と適格性に対する重大な疑義を生じさせるものです。

対象は浜岡原発の**基準地震動策定データ**であり、原発の安全性の根幹に関わる部分で不正が行われた。

不正の手法は、統計的グリーン関数法による計算において、数千の計算結果の中から**平均以下の波を「代表波」として恣意的に選定**するものであった。

さらに、グラフ上で平均的に見せるために、他の波を意図的に組み合わせる等の工作を行い、審査において**虚偽の説明**を繰り返していた。

結論：高ハザード施設である再処理施設の審査においては、事業者データの信用性を前提とせず、より一層慎重な判断が求められる。



安全神話の崩壊と規制の厳格化

福島第一原発事故により、原子力施設の安全確保の前提は根本から覆されました。新規制基準への適合審査においても、従前の甘い想定は許されなくなっています。

新規制基準の下で審査がやり直しとなり、**要求水準が高くなり要求事項が増えた**ことで、再処理事業の計画も根本的な見直しを迫られた。

耐震設計、津波対策、全電源喪失対策などの抜本的強化が求められた結果、**事業の大幅な遅延と建設費用の高騰**を招いている。

特に「レッドセル問題」に代表されるように、既存施設の構造的制約が安全確保を物理的に阻害しており、**遡及的な安全対策の限界**が露呈している。

結論：本件施設に対し、従前のような安全仮定を適用することは許されず、安全確保の見通しは立っていない。

国際潮流と 逆行する 再処理政策

日本は国際社会に対し「余剰プルトニウムを持たない」と公約していますが、現実はその公約に反し、世界的なプルトニウム削減の流れにも逆行しています。

1994年原子力長期計画において、国際的な懸念を払拭するため「**余剰プルトニウムは持たない**」との原則を明記しました。

1992-93年に実施されたフランスからのプルトニウム海上輸送（1.5トン）は、核拡散リスクの観点から**激しい国際的批判**を浴びました。

イギリス政府は、保有する民生用プルトニウムについて、再利用ではなく「**廃棄物として処分する**」方針へと大きく転換しました。

結論：世界の潮流は民生のプルトニウム利用という政策を放棄し、「縮減・不動化・処分」へ向かっており、日本の再処理固執は国際的に孤立しています。

民生利用の 目的と合理性の 完全な喪失

経済合理性が崩壊し、実効的な用途も失われているにもかかわらず、なぜ日本政府は再処理政策に固執し続けるのか。

その背景には、エネルギー政策とは異なる、安全保障上の意図が潜んでいるとの疑念が拭えない。

- 📌 建設費・事業費が天文学的に増大し、**経済合理性が完全に崩壊**しているにもかかわらず、政府は再処理路線を堅持している。
- 📌 高速増殖炉計画の破綻により、**実効的なプルトニウム消費用途が消失**しているにもかかわらず、プルトニウム分離（生産）を継続しようとしている。
- 📌 このような不合理な政策固執の背景には、原子力基本法によって、原子力の利用は平和目的に限定されているにもかかわらず、「**潜在的核抑止力（核武装能力）**」の維持という、民生利用の枠を超えた意図の存在が強く疑われる。

結論：もはや本件再処理施設の稼働は平和利用の原則からも逸脱しており、事業継続の正当性は根底から失われている。

本件訴訟における結論

稼働の正当性・有益性は著しく乏しく

人格権侵害の具体的危険が推認され、受忍限度を超過する



用途の消失

FBR・ATRの破綻により、プルトニウムを生産する正当な目的が存在しない。



供給過剰リスク

必要な生産は国際公約違反であり、核拡散リスクを増大させるのみである。



構造的な安全欠陥

レッドセル問題等により、新規基準が求める安全性の確保が構造的に不可能。

➡求める判断：本件処分の取消し（又は差止め）が相当である



事実認定

核燃料サイクル（FBR・ATR）の完全な破綻
六ヶ所再処理施設の27回に及ぶ延期と長期停滞
建設費用の異常な膨張（当初比20倍以上）
レッドセル問題による耐震補強の構造的困難



法的評価

「相対的安全」の前提となる有益性が欠如
有益性欠如時は高度の安全性が要求される
有益性なき危険負担は受忍限度を超える
人格権侵害の具体的危険が推認される



政策適合性

「余剰プルトニウムを持たない」国際公約に違反
英国等の「不動化・処分」という国際潮流に逆行
プルサーマル計画は破綻した政策の延命策に過ぎない

結論

**本件再処理施設の稼働を是認すべき合理的根拠はなく
事業指定変更許可処分は取り消されるべきである**