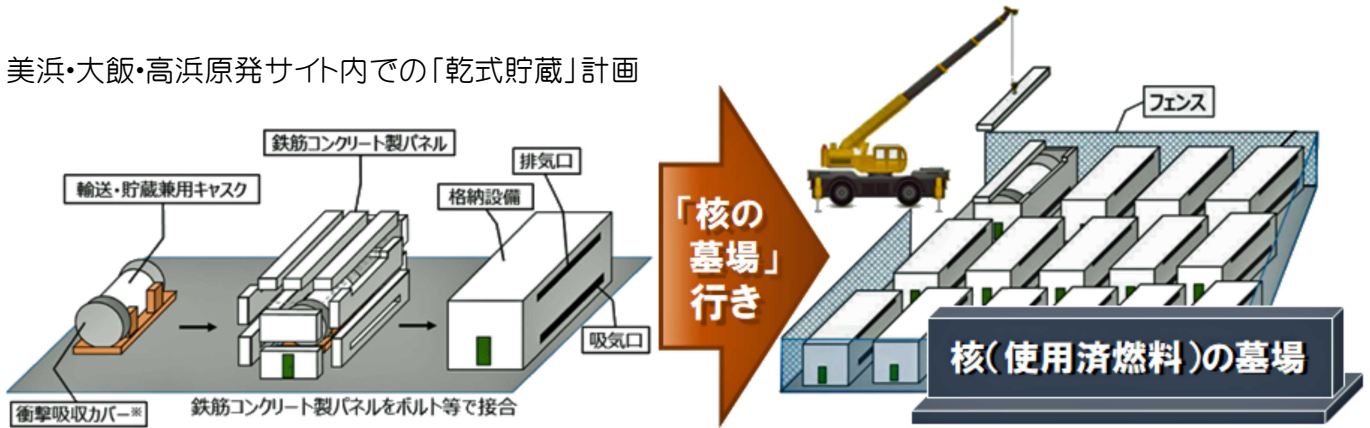


## 立地県を「核の墓場」にする乾式貯蔵をどこにも許すな！

美浜・大飯・高浜原発サイト内での「乾式貯蔵」計画



**「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」は政府統一見解ではない!? 環境省は国際核施設労働者調査INWORKSに基づき低線量被ばくの危険を認めよ!**

### リサちゃんとパパの会話：パート30



リサ 「使用済燃料の乾式貯蔵」って、原発内のプールでよく冷えた使用済燃料を「キャスク」という鉄の容器に入れて自然空冷で貯蔵することでしょう？前に聞いたことがあるよね。

パパ よく覚えてるね。4月発行の「若狭ネットニュース第197号」に詳しく書かれてる。関西電力はこれまで「福井県外に中間貯蔵施設を設置して、使用済燃料を搬出する」って27年前から4回も約束して一度も守れなかった。「約束を守れなかったら美浜3号と高浜1・2号の老朽原発を止める」とさえ約束してたのにそれすら果たさなかった。「2030年頃に他地点で2,000tU規模の中間貯蔵施設の操業を始める」というのが今回の約束で、5回目だけど、あと6年で操業開始なんてとても無理。だから、美浜・大飯・高浜原発のサイト内での乾式貯蔵が急に出てきたんだ。



リサ 「中間貯蔵施設」ってプールなの？

パパ 中間貯蔵施設も乾式貯蔵なんだ。原発サイト内での乾式貯蔵は「中間貯蔵」って言わないけど、今回の美浜・大飯・高浜の乾式貯蔵容量は合計700tU、2,000tU規模の1/3強もあるから、立派な「中間貯蔵」施設だと言えるね。

リサ なぜ「中間貯蔵」って言うの？

パパ 日本政府が「使用済燃料はすべて再処理する」という方針を掲げていて、「再処理するまでの中間貯蔵」という意味なんだ。だけど、六ヶ所再処理工場は26回も竣工時期が延期されてる。「今年9月の竣工」も非常に厳しくて、27回目の延期が避けられない状況なんだ。たとえ竣工しても、すべての使用済燃料を再処理できるわけでもない。プルサーマル後の使用済MOX燃料や加圧水型原発から出る高燃焼度(ステップ2)の使用済燃料も再処理できないんだ。

### 巻頭以外の目次

1. 六ヶ所再処理工場は10%操業、40年で3,200トン処理に留まる！  
乾式貯蔵は老朽炉の60年運転を保障し、福井県を「核の墓場」に！
2. 「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」は政府統一見解ではない！  
改訂作業は事務局ごと業者丸投げ…環境省の無責任極まる！



**リサ** MOX燃料って再処理で回収されたプルトニウムを原発で燃やすための核燃料のことでしょう？六ヶ所再処理工場やMOX燃料加工工場が動いてないのに、どこでつくられたの？

**パパ** 実は、26～49年前に使用済燃料7,138tUが英仏再処理工場へ搬出されて、すべて再処理された結果、プルトニウムが約46トン回収されてる。そのうち、約6トンがMOX燃料に加工されて、日本の原発サイトへ運ばれてプルサーマルが強行されたんだ。本来は、「もんじゅ」で高速増殖炉開発を進め、それを実用化して「MOX燃料を燃やしながらプルトニウムを増殖し、次のMOX燃料に使う」という夢のサイクルを描いてたんだけど、夢に終わった。



**リサ** それでも、国は高速増殖炉の代わりにプルサーマルを進めて、六ヶ所再処理工場を動かそうとしてるんじゃないの？

**パパ** プルサーマルはプルトニウムを消費するためのやむを得ない手段にすぎず、夢のサイクルでもない。プルサーマル後の使用済MOX燃料は、六ヶ所再処理工場の再処理対象外なので、原発内のプールで冷やし続ける以外にない。乾式貯蔵へ移そうにも、プールで90年以上冷却しないと自然空冷できるようにはならないし、中性子線が使用済ウラン燃料より10倍強くて、特別仕様のキャスクを開発しなければならない。プルサーマル自体が重大事故の危険を高めるし、やればやるほど厄介者の使用済MOX燃料がプール内に増え続ける。しかも、輸入MOX燃料は輸入ウラン燃料より価格が10倍と高い。だから、電力会社がプルサーマルを渋々やっていることは、国内のプルサーマル実績にも現れている。

関西電力は、高浜3・4号でプルサーマルを実施しているけど、MOX燃料装荷が40体まで認可されているのに、今はそれぞれ16体しか装荷していない。16体を3サイクル燃やして「使用済み」になると、新しいMOX燃料を16体装荷するというパターンを繰り返している。伊方3号や玄海3号もプルサーマルを実施していたけど、仏国保管のプルトニウムが消費し終わった今は中断状態だ。四国・九州電力は英国に保管中のプルトニウムを東京・中部・東北・北陸・日本原電が仏国に保管中のプルトニウムと所有権交換して再開しようとしているけどね。

2009年頃から最近まで15年かけて強硬的に実施したプルサーマルだけど、福島事故に伴う停止期間等を除いたプルサーマル実施期間中のプルトニウム消費量は年平均670kg程度にすぎない。これは「13ヶ月運転、3ヶ月定検」を仮定した16ヶ月サイクルで計算したもので、実際の定検期間、特定重大事故等対処施設の設置期限切れや運転差止め仮処分決定などによる停止期間を考慮すると、もっと少ない。他方、六ヶ所再処理工場が年800tUでフル操業すると6.6トンものプルトニウムが毎年回収される。国際原子力機関IAEAは「Pu238が80%未満のあらゆる組成のプルトニウムで、8kg(有意量)あれば原爆ができる」としているから、毎年6.6トンものプルトニウムが回収され、その大半が使われないまま余剰プルトニウムになるというのでは「核武装の疑惑」が高まってしまう。だから、原子力委員会は、「再処理で回収されるプルトニウム量」が「プルサーマルで消費されるプルトニウム量」と等しくなる程度にしか操業を認めていない。結果として、六ヶ所再処理工場の操業度は10%程度に留まらざるを得ないんだよ。

**リサ** ヘーッ、そうなんだ。それじゃあ、六ヶ所再処理工場で再処理できる使用済燃料の量って、どれくらいなの？

**パパ** 「40年間フル操業で3.2万tUの使用済燃料を再処理する」というのが当初の計画で、その10%だから3,200tUだね。六ヶ所再処理工場には3,000tUの貯蔵プールがあるけど、今は2,968tUで、ほぼ満杯。つまり、六ヶ所再処理工場で貯蔵中の使用済燃料以外に250tU程度しか再処理できないことになる。だから、原発サイトから中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場の貯蔵プールへ無理矢理搬出しても、その大半は再処理できずに残り、再処理工場の閉鎖に伴って原発サイトへ送り返される運命だ。

伊方3号や玄海3号でプルトニウム所有権交換という荒技で2027年度以降からプルサーマルを再開しようとしているけど、それで消費されるプルトニウム量は、高浜3・4号と合わせても、これまでの実績とほぼ同程度に留まる。関西電力の「16体で3サイクル」の高浜3・4号のプルサーマルだと、仏国保管のプルトニウムを消費するだけで60年運転が終わる。英国保管分を消費するには大飯3・4号で新たにプルサーマルを実施する必要があり、1基だと24年、2基でも12年かかる。BWRは全く見通しが立たない。



リサ ということは、関西電力の言う「乾式貯蔵は搬出を円滑にするため」ってというのは大ウソなの？

パパ その通り。関西電力の「使用済燃料対策ロードマップ」(2023.10.10)には「着実に発電所が継続して運転できるよう、環境を整備する」と謳ってる。これが最優先！騙されてはいけない。



関西電力は3月15日の高浜(第1期工事)に続き、7月12日に美浜・大飯の乾式貯蔵申請を出したけど、利潤追求優先の姿勢を隠そうともしない。美浜申請では、既設クレーンの吊り上げ能力不足のため、クレーン取替で吊り上げ能力を高めるのではなく、乾式キャスクの外径を約2.5mから約2.4mへ10cm小さくしてキャスクを軽くした。その結果、自然冷却能力と放射線遮蔽能力が減ったので使用済燃料の冷却期間を15年以上から16年以上へ伸ばした。クレーン代をケチるなんて、何てケチなんだろうね。

リサ 乾式貯蔵の問題を通じて、いろんなことがわかるのね。

パパ サイト内乾式貯蔵は、①原発内のプールが使用済燃料で溢れかえり、原発の運転継続がままならないこと、②よく冷えた使用済燃料を乾式貯蔵へ移すことでプールを無理矢理空け、ホットな使用済燃料をプールへ供給し続けて、プール事故の危険を高止まりにし、使用済燃料を生み出し続けるのを可能にすること、しかし、③六ヶ所再処理工場は10%程度の操業に留まらざるを得ず、サイト内乾式貯蔵からサイト外へ搬出されることはなく、たとえ無理矢理搬出しても40年後には再処理されずに送り返されること、その結果、④そこが「核(使用済燃料)の墓場になる」こと、を示唆している。原発立地県民がいつ、それに気付くのかで深刻さの度合が変わる。今、それに気付き、乾式貯蔵に反対し、「使用済燃料をこれ以上生み出すな」の声を高め、原発を1日でも早く止めさせることが大事だね。

リサ 話は変わるけど、福島では避難指示が解除された10年後から、住民への医療費減免措置が廃止されつつあるって本当？

パパ 2022年10月に「福島原発事故被害から健康と暮らしを守る会」ができ、昨年度から始まった医療費減免措置廃止に反対し、原爆被爆者と同様の医療保障を求めている。

ネックになっているのが、「低線量被ばくによる健康影響」を政府が認めず、「風評被害」だと切り捨てていること。「守る会」など10団体が呼びかけて6月21日に政府交渉を行い、医療費減免措置廃止の撤回と「健康手帳」交付を求める全国署名1万9,786筆を第二次提出(累計3万2,594筆)し、復興庁、厚生労働省、環境省と交渉している。

「守る会」代表の紺野則夫さんは、事故から13年経っても避難生活は続いていて、避難指示解除されても、住民、特に子どもたちは戻れないという厳しい現状を訴え、帰還住民の多くが高齢者に留まる浪江町の実際の姿に言及し、全国署名に込められた熱い思いを背景に「医療費等減免措置」の継続は不可欠、国の責任で「健康と暮らしを守ってほしい」と改めて強く求めた。だけど、政府はこれまで一貫して、福島原発事故被害者の低線量被ばくによる健康影響は単なる「不安」にすぎず、健康被害は存在しないかのように宣伝しまくった。その根拠になったのが環境省発行の「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」(「統一的基礎資料」)で、これが事実上、政府の統一見解だった。

ところが、2023年8月発表の国際核施設労働者調査INWORKSでは、30万人以上の被ばく労働者の70年以上にわたる調査で、被ばく線量100mSv以下および50mSv以下でも「線量に応じてガン死のリスクが統計的に有意に増加する直線関係で概括でき」、低線量率・低線量被ばくでも健康に影響が出るのが疫学的に証明された。にもかかわらず、2024年3月31日付け「統一的基礎資料」改訂版では、このINWORKSは無視され、引用すらされず、依然として100ミリシーベルト未満の健康リスクを認めず、「低線量率では高線量率よりもリスクが低くなる」なども記載していた。この点を追及された環境省の回答はとんでもないものだった。

「統一的基礎資料」は政府統一見解ではない、改訂作業は委託業者に「統一的な基礎資料の改訂に関する検討委員会」の事務局ごと丸投げ、環境省は成果物を受け取ってホームページにアップするだけ、環境省の責任は発行責任だけ---無責任極まりないこの回答に皆、あ然とし、激怒。「統一的基礎資料」で低線量被ばくの危険性を否定してきた政府の責任を徹底的に追及して低線量被ばくによる健康影響を認めさせ、医療保障を実現しなければならないよね。

# 六ヶ所再処理工場は10%操業、40年で3,200トン処理に留まる！ 乾式貯蔵は老朽炉の60年運転を保障し、福井県を「核の墓場」に！

関西電力は7月12日、美浜・大飯原発の乾式貯蔵の設置許可申請を原子力規制委員会へ提出しました。3月15日の高浜(第1期工事)の乾式貯蔵設置許可申請に続き、関西電力の全サイトで乾式貯蔵申請が出揃ったのです。

## 乾式キャスクからは強い放射線が出る

美浜申請では、既設クレーンの吊り上げ能力不足のため、クレーン取替で吊り上げ能力を高めるべきところ、乾式キャスクの外径を約2.5mから約2.4mへ10cm小さくし、軽量化で減った自然冷却能力と放射線遮蔽能力を補うためプール冷却期間を15年以上から16年以上へ伸ばしています。場当たり的な対応で乾式貯蔵を進めようとする姿勢が見え見えます。

同じことは、高浜(第1期工事)申請でもありました。近くにある事故対応時のアクセスルートが放射線管理区域にかからないようにするため、キャスクに収納する使用済燃料の冷却期間を15年以上から25年以上へ伸ばしています。本来なら、キャスクから出る強烈な放射線を遮蔽するため分厚い壁の貯蔵建屋を設置すべきところ、狭い敷地に合わせて薄いコンクリートパネルをボルト締めした簡易式「格納設備」で間に合わせたのです。そのため、格納設備の外側に放射線管理区域を設置しなければならず、それが事故対応時の道路にかからないようにするため、冷却期間を伸ばして放射線量を下げようというのです。これを見て、乾式キャスクから強い放射線が出ていることを認識した住民も多いのではないのでしょうか。美浜・大飯でも簡易式「格納設備」が設置されるため、周囲に放射線管理区域が設置されるのです。

## 関西電力の使用済燃料対策ロードマップは夢物語

乾式貯蔵の設置理由には、「使用済燃料の中間貯蔵施設へのより円滑な搬出、さらに搬出までの間、電源を使用せずに安全性の高い方式で保管できるよう、発電所からの将来の搬出に備えて、発電所構内に使用済燃料乾式貯蔵施設を設置する。」と明記

されています。本当でしょうか？

中間貯蔵施設の2030年頃操業開始に目処なし  
「2030年頃操業開始の中間貯蔵施設」については、むつ市貯蔵施設の共用は拒否され、中国電力がボーリング調査を強行した上関町でも周辺市町から反対や懸念の声が多く出され、山口県知事も「過大な負担」だと拒否しています。わずか6年先に操業を開始するという目処など全くありません。

## 六ヶ所再処理工場は良くて10%操業

六ヶ所再処理工場への「将来の搬出」についても、「余剰プルトニウムを持たない」という国際公約を実現するため、原子力委員会は「六ヶ所再処理工場、MOX燃料加工工場及びプルサーマルの稼働状況に応じて、プルサーマルの着実な実施に必要な量だけ再処理が実施されるよう認可を行う」(我が国におけるプルトニウム利用に関する基本的な考え方、2018.7.31)という方針をとっています。仮に、関西電力の使用済燃料対策ロードマップ通りに2025年度から操業できたとしても、英仏プルトニウムによるプルサーマルの実施状況を見れば、せいぜい10%程度の操業に留まり、40年間に3,200tU、今ある六ヶ所再処理工場内プール貯蔵量2,968tU(2023.3末)を250tU程度上回る程度です。2024年3月末現在の原発サイト内使用済燃料16,720tUの大半は再処理できないまま「核のゴミ」になる運命です。「再処理できない」という状況が明確になればなるほど、「中間貯蔵施設」も「永久貯蔵」の未来が見えてきますので、立地拒否、受入れ拒否に合うのは必然です。

## 乾式貯蔵は原発立地県を「核の墓場」にする

原発立地県から中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場へ搬出されても、六ヶ所再処理工場が10%操業では、搬出された使用済燃料の大半が返却され、立地県は「核の墓場」を強いられます。「搬出を円滑にする」ための乾式貯蔵は、それを覆い隠し、住民を騙すための使用済燃料貯蔵量増強策なのです。

以下では、それをより詳しく暴き出しましょう。



表1の高浜3号・第1サイクルの数値は0.170ではなく0.368でした。これを含めて関連数値(本文中も5カ所)を赤字で修正しました。(2024/8/19)

表1. プルサーマル用MOX燃料装荷に伴う「プルトニウム消費量」[tPu (全プルトニウム)]

サイクル	1	2	3	4	5	6	7	計[tPu]	tPu/cycle	tPu/年
高浜3号	0.368	0.720	0.181	装荷中	0.631	装荷中	装荷中	1.900	0.271	0.204
高浜4号	0.184	0.703	装荷中	装荷中	0.629	装荷中	装荷中	1.516	0.217	0.162
伊方3号	0.633	装荷中	装荷中	0.198	装荷中	装荷中	—	0.831	0.139	0.104
玄海3号	0.677	0.641	0.160	装荷中	装荷中	—	—	1.478	0.296	0.222
合計								5.725	0.922	0.692

注: MOX燃料が装荷され続ける期間を対象に、最終装荷燃料の3サイクル終了までのサイクル長でtPu/cycleを算出、「13月運転・3ヶ月定検の16ヶ月サイクル」を想定してtPu/年を算出した。「—」はMOX燃料が装荷されていない状態を表わす。

「安全保障上のプルトニウム管理」では、「新MOX燃料が炉内に装荷され、照射された時点でプルトニウム消費」の扱いとなる。

- 連続装荷期間だけを対象にしているため、非装荷期間を含めるとPu消費量は過大評価になっている。
- 高浜3・4号は、5サイクル目以降は2基で計1.26tPu/3cycle=0.42tPu/cycle=0.315tPu/年となっており、さらに少なくなる。(厳密に言えば、高浜3号の5サイクル目は3サイクル目に装荷された0.181tPuの最終サイクルが重なっている)

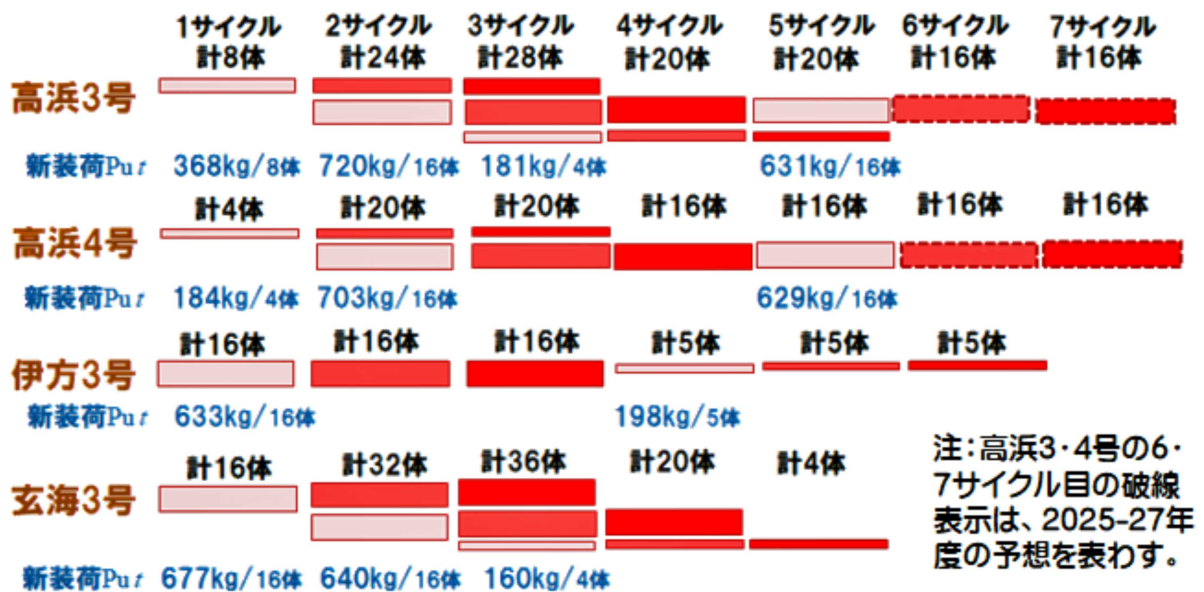


図1. 国内でのプルサーマル実績のサイクル別表示(福島第一3号を除く)

### プルサーマルの実績は0.67トンPu/年程度

国内でのプルサーマルの実績は表1と図1の通りです。高浜3・4号、伊方3号、玄海3号の4基はいずれも加圧水型原発で、MOX燃料(ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料)は、原子炉内装荷—13ヶ月運転—3ヶ月定検のサイクルを3回繰り返して使用済MOX燃料になります。図1では、それを色の濃さで表わしていて、一番濃い色の3サイクル目が終わると使用済になります。2サイクル目に別の新MOX燃料が装荷されると、それも3サイクル後に使用済になります。

MOX燃料を何体まで原子炉内に装荷できるかは原発毎に決められていて、高浜3・4号と伊方3号は40体まで、玄海3号は48体まで可能です。表1と図1

からは、いずれの原発でも、それぞれの認可体数より少ないことがわかります。

玄海3号は2023年11月に全MOX燃料が使用済になり、伊方3号は2024年7月19日に定検入りで、全MOX燃料が使用済になりました。高浜3号は2024年1月に20体で第5サイクルに入り、来年には16体での第6サイクルに入ります。高浜4号は2024年5月に16体で第5サイクルに入りました。高浜3・4号はそれぞれ3サイクル毎に16体のMOX燃料を取替えるプルサーマル運転をしていることがわかります。

これら4基でのプルサーマル運転によるプルトニウム消費量は、表1の通り、5.725tPu(全プルトニウム、核分裂性プルトニウムを約65%含む)です。それぞれ、サイクル数が違うので、連続的にプルサーマルを実

施している期間内のサイクル当たり平均プルトニウム消費量は表1の通り、**0.922tPu/cycle**です。13ヶ月運転+3ヶ月定検の16ヶ月サイクルを想定すると、年当たりプルトニウム消費量は**0.692tPu/年**になります。

このプルトニウム消費量は、実際のプルサーマル実績に基づくとは言え、年当たりのプルトニウム消費量としては、かなり過大評価になっています。というのは、①伊方3号は第6サイクルまで、玄海は第5サイクルまでしかプルサーマルしていませんが、プルサーマル期間内のサイクル当たりプルトニウム消費がプルサーマルしていないサイクルでも続くと仮定していること、②実際の定検期間は3ヶ月より長く、高浜3

号は2023/9/18～2024/1/23の4.2ヶ月、高浜4号は2023/12/16～2024/5/21の5.2ヶ月もかかっていること、さらに、③表2のプルサーマル用MOX燃料の「装荷実績」等の推移を見れば一目瞭然ですが、福島原発事故後の新規規制基準適合性認可までの5～10年もの停止、高浜3・4号、伊方3号、玄海3号の特重施設(特定重大事故等対処施設)設置期限を守れず数ヶ月間停止、高浜3・4号と伊方3号の運転差止め仮処分決定による8～14ヶ月の各2回停止などは考慮外としていること。これらを考慮すると、実際の年当たりプルトニウム消費量はかなり減ると思われます。

今後のプルサーマルの見通しとして、①プルサー

表2. プルサーマル用MOX燃料の「装荷実績」、「Pu消費量」、「保管量」の推移 [tPu(全プルトニウム)]

年末	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pu消費量	0.677	1.211	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.904
新装荷実績	0.677	1.211	0.640	0.000	0.000	0.000	0.000	0.904
新装荷原発	玄海3号	高浜3 <sup>#2</sup> , 伊方3, 福島第一3号	玄海3号 <sup>#1</sup>	—	—	—	—	高浜3・4号
保管中	1.458	1.601	0.800	0.800	2.502	2.502	2.502	1.598
高浜3号	0.000	0.000	0.000	0.000	0.901	0.901	0.901	0.181
高浜4号	0.000	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.000
伊方3号	0.831	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198	0.198
玄海3号	0.000	0.801	0.160 <sup>#1</sup>	0.160 <sup>#1</sup>	0.801 <sup>#1</sup>	0.801	0.801	0.801
柏崎刈羽3号	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
浜岡4号	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213
福島第一3号	0.210	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

年末	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pu消費量	0.000	1.525	0.160	0.000	0.198	0.629	0.631
新装荷実績	0.000	1.525	0.160	0.000	0.198	0.629	0.631
新装荷原発	—	高浜3・4, 玄海3号	玄海3号	—	伊方3号	高浜4号	高浜3号
保管中	2.301	0.776	0.616	0.616	1.047	1.049	0.418
高浜3号	0.181	0.000	0.000	0.000	0.000	0.631	0.000
高浜4号	0.703	0.000	0.000	0.000	0.629	0.000	0.000
伊方3号	0.198	0.198	0.198	0.198	0.000	0.000	0.000
玄海3号	0.801	0.160	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
柏崎刈羽3号	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
浜岡4号	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213
福島第一3号	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

注:「新装荷実績」と「年度末保管中」は原子力委員会資料の内閣府原子力政策担当室「我が国のプルトニウム管理状況」による。

「Pu消費量」は新装荷で照射開始されたものを計上し、未照射のまま取出されたものを除外(#1参照)。

#1:九州電力(株)玄海原子力発電所3号機の2011年と2012年の保管中プルトニウムには、2011年「新装荷実績」の0.640tPuが加算されるべきところ、加算されていない。この0.640tPuは、2011年の新装荷後、起動・照射されることなく、2013年3月に未照射のまま炉外へ取り出され、2013年末現在の保管中プルトニウムに加算された。玄海3号は第13回定検中(2010/12/11～)のまま福島事故にあい、2018/3/25に並入するも、3/31に停止、2018/4/18再並入し、5/16運転再開した。このときのMOX燃料新装荷分は2011年に装荷されたまま、起動せず、2013年に取出され、保管中だったものが2018年に再装荷されたものである。内閣府と原子力委員会が、「装荷＝消費」と勘違いしたまま、2011年と2012年の保管中プルトニウム0.640tPuを誤って「消費プルトニウム」扱いにしていた。

#2:2010年の新装荷実績は、高浜3号0.368(8体)、伊方3号0.633(16体)、福島第一3号0.210、計1.211tPuだが、2009年度の保管量に高浜3号の0.368はなく、2010年1～12月に仏から搬入されて直ちに装荷されたと推定される。

マルが途切れず実施されること、②定検期間が3ヶ月程度であること、③事故、仮処分、規制要求等による停止がないことを前提として、これまでの実績でプルサーマルが実施されると仮定すれば、年当りプルトニウム消費量は0.692tPut/年程度になると推定されます。これは、六ヶ所再処理工場が800tU/年でフル操業したときの回収プルトニウム量約6.6tPut/年(電気事業連合会「プルトニウム利用計画」)の約10%に相当します。つまり、プルサーマルが実績通りの規模で今後も進められると仮定しても約10%程度の操業に留まるということであり、これは40年間の操業でも3,200tU程度の使用済燃料処理量にしかならず、六ヶ所再処理工場のプール貯蔵量2,968tU(2023.3末)を250tU程度上回る程度にしかありません。

つまり、関西電力の主張する再処理工場への「将来の搬出」はほとんどないに等しいのです。仮に、中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場の貯蔵プールへ受入れられても、40年後には再処理できないまま、搬出元のサイトへ戻されます。それに気付くのが、今か、40年先かの違いだけで、再処理工場が10%程度しか操業できず、原発サイトに今ある使用済燃料をほとんど再処理できないことは、すでに、プルサーマルの実績で示されているのです。これを知りつつ、乾式貯蔵は「中間貯蔵施設へのより円滑な搬出」だとか、「将来の搬出に備えて」とかを「信じて」、乾式貯蔵の設置を了承するのは、「我が亡き後に洪水よ来たれ」、または、「後は野となれ山となれ」と開き直る確信犯だとしか言いようがありません。

### 高浜3・4号プルサーマルは「16体3サイクル」運転

関西電力は、高浜3・4号で「それぞれ16体の新MOX燃料を装荷して3サイクル運転するプルサーマル」を繰り返す方針をとっています。図1では高浜3・4号の第5サイクル以降(高浜3号では3サイクル目の4体が残っている)がこれに相当します。仏へのMOX燃料加工の発注も、3年程度ごとに発注していて、2017/7/31に高浜3・4号分のMOX燃料32体(第3回製造分)を発注し、仏から搬入されたのは高浜4号用16体が2021/11/17、高浜3号用16体が2022/11/23です。これらの輸入燃料体検査は2020/1/31に申請さ

れたものの、高浜3号用は「2020/1/31～2021/12/31」の検査予定日に間に合わず、1年遅れています。2020/1/31の検査申請時には同日発注された高浜3・4号用32体(第4回製造分)の検査予定日も「2020/1/31～2023/3/31」で申請されていますが、仏メロックス工場で32体の製造が開始されたのは2024/3/1で、すでに検査予定日から1年遅れています。

実は、仏メロックス工場のMOX燃料製造に欠陥が発生し、年間製造量が集合体数で1/3へ低下している、それが響いているのです。MOX燃料の搬入は第3回製造分で発注から4～5年以上かかり、第4回製造分は発注から4年以上後に製造開始され、搬入まで6～7年以上へ伸びると見込まれます。電事連のプルトニウム利用計画では2026年度に高浜4号で16体、2027年度に高浜3号で16体が新装荷されると見込まれていますが、ギリギリです。16ヶ月サイクルでは「3サイクル運転は4年」ですので、発注から6～7年以上かかるとすれば、第5回製造分は今年中に発注しなければなりません。未だにその気配がないところを見ると、仏側の都合でプルサーマルが中断するのもやむを得ないと考えている節があります。

というのも、輸入ウラン燃料が1.0～1.2億円/体に対し、輸入MOX燃料は11～12億円/体と約10倍も高いのです。仮に、認可通りに1基当りMOX燃料40体でプルサーマルを実施すれば、発電単価は1.23倍にもなり、関電の7基で1兆円余の安全対策費に加えてMOX燃料費の負担増は原発の価格競争力に響くのです。だから、16体に抑えて、発電単価への影響を9%程度に抑えているのです。

### 高浜3・4号の60年運転で仏保管Puを完全消費

関西電力の仏保管プルトニウムは6,408kgPutで、MOX燃料16体(630kgPut)の3サイクル運転で約10回の新MOX燃料装荷を要します。高浜3・4号の2基ではそれぞれ5回ずつ新MOX燃料を装荷し、3サイクル運転することになりますが、13ヶ月運転・3ヶ月定検の16ヶ月サイクルでは、ちょうど20年で消費完了となります。2026～27年度に次のサイクルが始まるとすれば、20年後は2046～47年です。高浜3・4号は2045年で60年運転終了なので、1～2年、1サイクル



分足りませんが、これで仏保管分は消費できます。その結果として、高浜原発プールには使用済MOX燃料240体(80体装荷+160体追加)が永久貯蔵されることとなります。というのは、使用済MOX燃料が乾式貯蔵できるようになるには90年冷却(使用済ウラン燃料の10年冷却相当)が必要だからです。

### 英保管Puは大飯3・4号の60年運転で？

関西電力の英保管プルトニウム3,936kgPutは高浜3・4号では消費できませんので、大飯3・4号で消費することになると考えられます。MOX燃料16体(630kgPut)の3サイクル運転では約6回の新MOX燃料装荷を要しますので、24年かかります(英仏Pu所有権交換が前提)。大飯3号または4号の1基だけだと、2027～2029年までにプルサーマルを開始しないと2051～53年の60年運転終了に間に合いません。2基でプルサーマルをやる場合にはそれぞれ12年ですが、2039～2041年までに始めなければ消費完了できません。いずれにせよ、このプルサーマルを強行すれば、大飯原発のプール内に使用済MOX燃料96体が残され、永久貯蔵されることになるのです。

六ヶ所再処理工場は10%程度の操業に留まるとはいえ、回収プルトニウムをプルサーマルで消費するとすると、その期間も必要になり、もっと早くからプルサーマルを始める必要が出てきます。しかも、MOX燃料加工工場では品質欠陥なくMOX燃料を製造できる保証はなく、国内再処理・製造によるMOX燃料費は仏輸入MOX燃料より一層高価になります。

プルサーマルでプルトニウムを消費する戦略はいずれ破綻し、国内保管の余剰プルトニウム問題や永久貯蔵される使用済MOX燃料(=高レベル放射性廃棄)問題が再燃することは避けられません。

### 伊方3号と玄海3号のプルサーマル再開計画

伊方3号と玄海3号のプルサーマルは現在、中断中です。電気事業連合会のプルトニウム利用計画では「2026年度0.7tPut、2027年度2.1tPut、2028年度1.4tPut」となっていますが、「2026年度0.7tPut」は高浜4号の16体、「2027年度2.1tPut」のうち0.7tPutは高浜3号の16体で、残りの2027年度1.4tPutと2028年度1.4tPutが、伊方3号の24体(約1.0tPut)(愛媛新聞2022.2.18)と玄海3号の約44体(約1.8tPut)に対応します。しかし、これらは一度に装荷されるのではなく、図1のように伊方では16体と8体、玄海では16体、16体、12体のように分散装荷されると見られ、電事連の2027～28年度プルトニウム利用計画は下方修正されざるをえないと考えられます。いずれにせよ、表1および図1に近いパターンが2027年度以降、5～6サイクル(7～8年)続くと推定されます。

つまり、高浜3・4号では表1および図1より少ない0.158tPut/年/基、伊方3号と玄海3号ではやや多い0.119tPut/年と0.264tPut/年、計0.698tPut/年となり、表1の0.692tPut/年とほぼ同等のプルサーマルが2035年頃まで続くのです。その後、伊方3号と玄海3号のプルサーマルは再び途切れます。四国電力と九州電力の英仏保管プルトニウムがなくなるからで

表3. 2024.4.1に行われた「英・仏プルトニウムの所有権交換(帳簿上交換)」(2024.2.15契約締結)

	仏国保管量 [kgPut (全プルトニウム)]			英国保管量 [kgPut (全プルトニウム)]		
	2022.12末	2024.4.1	(増減量)	2022.12末	2024.4.1	(増減量)
東京電力HD	3,158	→ 1,664	(-1,494)	9,121	→ 10,509	(+1,388)
中部電力	2,320	→ 1,644	(-676)	1,075	→ 1,724	(+649)
東北電力	317	→ 234	(-83)	311	→ 394	(+83)
北陸電力	144	→ 80	(-64)	118	→ 180	(+62)
日本原子力発電	741	→ 425	(-316)	3,902	→ 4,207	(+305)
<b>小計</b>	<b>6,680</b>	<b>→ 4,047</b>	<b>(-2,633)</b>	<b>1,4527</b>	<b>17,014</b>	<b>(+2,487)</b>
四国電力	96	→ 1,121	(+1,025)	972	→ 0	(-972)
九州電力	166	→ 1,761	(+1,595)	1,537	→ 0	(-1,537)
<b>小計</b>	<b>262</b>	<b>→ 2,882</b>	<b>(+2,620)</b>	<b>2,509</b>	<b>0</b>	<b>(-2,509)</b>

※発電に寄与する核分裂性プルトニウムが等量になるように交換するため、当社が英国にて譲り渡すプルトニウムと仏国で受け取るプルトニウムの核分裂性プルトニウムの割合の違いにより、交換する全プルトニウム量が異なっている。(四国電力「当社が英国に保有するプルトニウムの所有権交換について」2024.4.12; 電気事業連合会「各社のプルトニウム所有量(2022年12月末時点)」;「同(2024年4月1日時点)」)



す。この時点で、伊方3号には45体、玄海3号には80体の使用済MOX燃料がプールに残され、永久貯蔵を余儀なくされるのです。

### 伊方3号と玄海3号の英仏プルトニウム所有権交換

実は、伊方3号と玄海3号でこれから実施されようとしているプルサーマルは、英仏プルトニウム所有権交換によって無理矢理行われるものです。表3が、2024年4月1日に行われたプルトニウム所有権交換の実態です。四国電力と九州電力の英国保管プルトニウム量を5社（東京・中部・東北・北陸電力と日本原子力発電）の仏保管プルトニウムと「核分裂性プルトニウムの量で等価交換」になるように交換したのです。この核分裂性プルトニウムの割合は、仏国平均64.6%、英国平均66.6%と英国の方がやや高いため、全プルトニウムの量では、仏国の方が多くなります。再処理ロットによっても核分裂性プルトニウム割合が微妙に異なるため、全プルトニウムの交換量は電力会社によっても不均一です。

表3の2022.12末仏国保管量は四国電力96kgPut、九州電力166kgPutで、これらはJ-POWER電源開発（大間原発）へ譲渡される予定でしたが、九州電力分は自社でプルサーマル利用し、東京電力HDと中部電力が代替譲渡することになりました。そのため、九州電力は1,761kgPutをMOX燃料約44体に利用できるようになったのです。

### プルサーマル継続は仏メロックス工場の能力次第

このプルトニウム所有権交換によって、四国電力と九州電力の英国所有プルトニウムは表3のようにゼロとなり、仏国で増えたプルトニウムを用いて2027年度以降のプルサーマルを実施しようとしているのです。しかし、これが計画通りに行くかどうかは、仏メロックス工場の製造能力次第で、高浜3・4号の場合のように遅れる可能性もあります。そして、このプルサーマルを実施した後は、再びプルサーマル中断となるのです。

### MOX燃料加工工場が六ヶ所再処理操業のネックに

六ヶ所再処理工場が10%操業が見通せるのは伊

方3号と玄海3号のプルサーマルが続く2035年頃までで、その後は六ヶ所再処理工場に隣接するMOX燃料加工工場が安定した品質でMOX燃料を製造できるかどうか、にかかっています。仏でも、メロックス工場の製造能力が1/3に低下すると、再処理工場はその程度にしか操業していません。つまり、MOX燃料加工工場の製造能力が六ヶ所再処理工場の操業度を10%程度からさらに低下させる原因になり得ます。MOX燃料が製造されれば、余剰プルトニウムを減らすために、プルサーマルを実施するしかなく、それは、永久貯蔵となる使用済MOX燃料をプルサーマル原発のプールに積み上げていくのです。

このように、六ヶ所再処理工場の操業には、プルサーマルの実態から10%程度という制約がかかり、さらにMOX燃料加工工場の製造能力によって縛りがかけられているのです。「乾式貯蔵は中間貯蔵や再処理工場への搬出を円滑にするため」という理由が取って付けたものに過ぎないことは、今や明白でしょう。

### 沸騰水型原発のプルサーマルは見通し立たず

加圧水型原発でプルサーマル計画があっても再稼働していないのは泊3号と敦賀2号ですが、いずれも新規制基準適合性審査認可の見通しが立ちません。他方、プルサーマルが計画されているのは表4の通りで、沸騰水型原発で新規制基準適合性審査認可済みの柏崎刈羽6・7号、東海第二、女川2号、島根2号のうちプルサーマル認可済みは東海第二と島根2号だけです。柏崎刈羽原発でプルサーマル認可を取得しているのは柏崎刈羽3号ですが、新規制基準適合性審査は未申請のまま、東電のプルサーマル原発は未定になっています。プルサーマル認可済みの浜岡4号と大間（建設中）は適合性審査中ですが認可の見通しが立たず、プルサーマル認可済みの女川3号は適合性審査未申請です。志賀1号はプルサーマルも適合性審査も未申請です。

海外と国内の各電力会社のプルトニウム所有量（2024.4.1）とプルトニウム消費量は表5の通りです。2009年から2027年頃まで19年かかって5,935kgPut、わずか13%が消費されたにすぎず、2035年頃まで

表4. 各社のプルサーマル計画とプルトニウム所有量[kgPu (全プルトニウム)]、2024年4月1日時点

プルサーマル実施原子炉、地元 の理解を前提として各社がプルサー マル実施を想定している原子炉		年間利用 目安量 <sup>※4</sup> [トンPu/年]	プルトニウム所有量 [kgPu (全プルトニウム)]				
			海外所有量			国内所有 量 <sup>※5</sup>	合計 所有量
			仏国	英国			
北海道電力	泊発3号	約0.5	242	105	137	90	333
東北電力	女川3号	約0.4	628	234	394	115	743
東京電力HD	未定 <sup>※1</sup>	未定	12,173	1,664	10,509	1,352	13,524
中部電力	浜岡4号	約0.6	3,368	1,644	1,724	561	3,928
北陸電力	志賀1号	約0.1	260	80	180	11	271
関西電力	高浜3・4号	約1.1	10,345	6,408	3,936	964	11,308
	大飯1～2基	約0.5～1.1					
中国電力	島根2号 <sup>※2</sup>	約0.4	1,290	648	642	135	1,425
四国電力	伊方3号	約0.5	1,121	1,121	—	260	1,381
九州電力	玄海3号	約0.5	1,761	1,761	—	512	2,273
日本原子力発電	敦賀2号	約0.5	4,632	425	4,207	326	4,959
	東海第二	約0.3					
電源開発	大間 <sup>※3</sup>	約1.7	—	—	—	—	—
合計		約7.1～7.7+未定	35,820	14,091	21,729	4,325	40,145

※1: 立地地域の皆さまからの信頼回復に努めること及び確実なプルトニウム消費を基本に、東京電力HDのいずれかの原子炉で実施

※2: 島根2号機は、再稼働後、地域の皆さまのご理解をいただきながらプルサーマルを実施することとしている(0.3トンPu)。再稼働後の運転計画が未定のためプルサーマル導入時期も未定であるが、2025年度以降のできるだけ早期に実施できるよう取り組む。

※3: 九州電力から電源開発への譲渡予定分0.1トンについては、プルトニウム利用の促進のため、九州電力が自社のMOX加工に利用し、当該量については、東京電力HDと中部電力が代替譲渡することで合意した。結果、電気事業者より電源開発に対し、下記内訳どおり譲渡することとなった。(核分裂性プルトニウム量で東北電力 0.1トン、東京電力HD 0.7トン、中部電力 0.1トン、北陸電力 0.1トン、中国電力 0.2トン、四国電力 0.0トンの合計1.3トン)※総量は変更なし。

※4: 「年間利用目安量」は、各電気事業者の計画しているプルサーマルにおいて、利用場所に装荷するMOX燃料に含まれるプルトニウムの1年当りに換算した量を記載している。

※5: 六ヶ所再処理工場2,925kgPu、JAEA 982kgPu、MOX燃料418kgPu (柏崎刈羽3号205kgPu、浜岡4号213kgPu)

表5. Pu所有量(2024.4.1)と消費量の合計 [kgPu]

電力各社Pu所有量(2024.4.1)	消費量	合計	
北海道電力	333	—	333
東北電力	743	—	743
東京電力HD	13,524	210	13,734
中部電力	3,928	—	3,928
北陸電力	271	—	271
関西電力	11,308	3,416	14,724
中国電力	1,425	—	1,425
四国電力	1,381	831	2,212
九州電力	2,273	1,478	3,751
日本原子力発電	4,959	—	4,959
計	40,145	5,935	46,080

に5,234kgPu(高浜3・4号2,520、伊方3号951、玄海3号1,763)がプルトニウム交換で消費されても、34,911kgPuが残ります。沸騰水型原発で最大のプルトニウム所有者は東京電力、次いで中部電力、日本原電ですが、いずれも再稼働そのものが極めて困難だと言えます。

つまり、沸騰水型原発でのプルサーマルは、地元了解を得る必要性、MOX燃料の発注・加工・搬送を考慮すると、当面あり得ません。六ヶ所再処理工場の10%操業はかなり現実的だと言えるのです。

## PWRのステップ2高燃焼度燃料は再処理困難

しかも、六ヶ所再処理工場の再処理対象には、使用済MOX燃料が含まれていないだけでなく、加圧水型原発のほとんどで現在使われている「ステップ2高燃焼度燃料」の使用済燃料も、より低燃焼度の使用済燃料と混ぜなければ再処理できません。なぜなら、再処理条件が「使用済燃料集合体最高燃焼度は5.5万MWd/tUPr(照射前金属ウラン重量換算)、なお、1日当たり再処理する使用済燃料の平均燃焼度は4.5万MWd/tUPr以下」と制限される一方、PWRのステップ2高燃焼度燃料は「集合体最高燃焼度5.5万MWd/tUPrかつ集合体平均燃焼度4.8～5.0万MWd/tUPr」で、この条件を超えているからです。結果として、この高燃焼度燃料が中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場へ搬出されることはないでしょう。

このPWRステップ2高燃焼度燃料の装荷実績は、表6のように関西電力の原発で2,040体、約920tUに上り、美浜・大飯・高浜で2024.3現在プール貯蔵中

の使用済燃料8,480体(約3,820tU)のほぼ1/4を占めます。しかも、美浜3号、高浜1・2号、大飯3・4号の

表6. 国内PWRにおける高燃焼度燃料(ステップ2)の使用実績(2024年6月現在)

	装荷体数	初装荷年
美浜3号	224	2008年度
大飯3号	556	2005年度
大飯4号	660	2004年度
高浜1号	44	2023年度
高浜2号	60	2023年度
大飯1号	272	2005年度
大飯2号	224	2005年度
小計	2,040体 (約920tU)	
川内1号	400	2008年度
川内2号	408	2005年度
玄海4号	0	2025年度目処
伊方3号	400	2005年度
泊1号	60	2009年度
泊2号	50	2009年度
泊3号	40	2011年度
玄海1号	160	2005年度
玄海2号	56	2008年度
伊方1号	144	2005年度
伊方2号	112	2006年度
小計	1,830体 (約820tU)	
合計	3,870体 (約1,740tU)	

注: 高浜3・4号と玄海3号はプルサーマル中でステップ1燃料のまま、伊方3号はプルサーマル中だがMOX燃料とステップ2燃料を同時使用、泊3号でもプルサーマル時に同時使用が計画されている。美浜1・2号と敦賀2号はステップ1燃料に留まる。

PWRのステップ2高燃焼度燃料は、集合体最高燃焼度約5.5万MWd/tUPr(照射前金属ウラン重量換算)、集合体平均燃焼度約5.0万MWd/tUPr(大飯3・4号)、約4.8万MWd/tUPr(伊方3号、泊3号)で、六ヶ所再処理工場の1日当り再処理平均燃焼度4.5万MWd/tUPrを超える。燃料集合体の換算係数はPWR 0.45tU/体、BWR 0.18tU/体。(出典:北海道電力「泊発電所3号炉発電用原子炉の設置変更(3号発電用原子炉施設の変更)」に係る原子炉等規制法第43条の3の第6項第1号(平和目的)基準への適合について比較表」、泊発電所3号炉審査資料平和-9r.2.0(2023.12.22);各原発の装荷体数は各電力会社ホームページの調整運転開始時の定検情報より求めた。)

表7. 国内BWR高燃焼度燃料(ステップⅢ)の使用実績(2024年3月末現在)

	装荷体数(基数)	初装荷年
東京電力	15,660 (17基)	1999年
東北電力	1,766 (3基)	2000年
中国電力	1,530 (2基)	
中部電力	不明	2002年
北陸電力	472 (1基)	
日本原電	1,236 (2基)	
計	20,664体 (約3,720tU) (30基)	

注: BWRのステップⅢ高燃焼度燃料は、集合体最高燃焼度約5.5万MWd/tUPr(照射前金属ウラン重量換算)、集合体平均燃焼度約4.5万MWd/tUPrで、六ヶ所再処理工場の1日当り再処理平均燃焼度4.5万MWd/tUPrをギリギリ満たす。

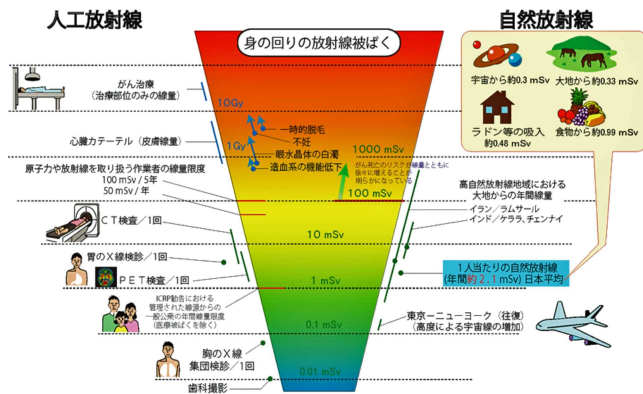
運転で、1サイクル毎に268体も増え続け、10年で倍増します。他のPWR原発でも同様に、六ヶ所再処理工場へ搬出されることのないステップ2高燃焼度燃料が増え続けているのです。乾式貯蔵は、「燃焼度が低く、10年以上冷却されて崩壊熱が十分下がって自然空冷可能になった使用済燃料をプールから取出し、高燃焼度のため中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場へ搬出されることがなく、かつ、プール事故(冷却失敗による燃料溶融事故)の原因となる熱い使用済燃料を次から次へとプールへ供給し続ける」ことを可能にするのです。

沸騰水型原発BWRでも、「集合体最高燃焼度5.5万MWd/tUPr」のステップⅢ高燃焼度燃料の装荷実績が表7のようになりますが、原子炉からの取出平均集合体燃焼度は約4.5万MWd/tUPrで、六ヶ所再処理工場の条件にギリギリ合っています。しかし、ここでも乾式貯蔵の持つ意味は同じです。「六ヶ所再処理工場は10%程度の操業に留まるため、中間貯蔵施設や六ヶ所再処理工場へ搬出される見込みがなく、かつ、プール事故の原因となる熱い高燃焼度の使用済燃料を次から次へとプールへ供給し続ける」ことを可能にするのです。

### 乾式貯蔵に反対し、原発再稼働を阻止しよう

乾式貯蔵は危険な原発再稼働を促し、立地県を「核の墓場」にします。乾式貯蔵ができなければ、プールが満杯になって燃料交換ができなくなり、運転停止を余儀なくされます。その結果、使用済MOX燃料も使用済高燃焼度燃料もこれ以上生み出されなくなり、10年もすれば、プールは自然冷却可能な冷えた使用済燃料で満たされることでしょう。原発重大事故の危険も消え失せ、プール事故の危険もなくなり、再処理工場も無意味になり、閉鎖されます。残された使用済燃料や高レベル放射性廃棄物を超長期密閉保管するための国民的な議論がようやくできるようになるのです。こうすることこそが現世代の責任です。決して、深地層処分地を見つけて、核のゴミを生み出し続けることを可能にすることではありません。乾式貯蔵設置を許さず、使用済燃料をこれ以上生み出さないこと、そのための一歩を進めましょう。

# 「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」は政府統一見解ではない！ 改訂作業は事務局ごと業者丸投げ・・・環境省の無責任極まる！



## 統一的基础資料は医療福祉・教育用教材の元

福島事故の1年後に、野田政権の細野環境大臣主導の下、環境省が中心になって「原子力被災者の健康不安対策に関するアクションプラン」を取りまとめ、2012年度委託事業で国立研究開発法人 放射線医学総合研究所に委託・作成されたのが「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」2012年度版(初版)です。その後、毎年改訂されていますが、環境省(放射線健康管理担当参事官室)と放射線医学総合研究所(のちに国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所、または同機構 放射線医学研究所)の共同発行は変わりません。巻末の年表にあるとおり、これに基づいて保健医療福祉関係者や教育関係者等を対象とした研修教材やQ&A集等を編集するとされ、厚生労働省も文部科学省もこれに協力する義務を負わされています。つまり、統一的基础資料が「政府統一見解」でないというのは環境省の重大な責任逃れだと言えるのです。

この「身の回りの放射線:被ばく線量の比較(早見図)」を見た方は多いでしょう。そこには、「人への健康影響が確認されている被ばく線量は、100ミリシーベルト以上であると考えられています。」と明記されています。これは、環境省が福島原発事故後に作成した「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」(以下「統一的基础資料」)の一コマです。

それが今、揺らいでいます。INWORKS(国際核施設労働者調査)の最新報告が2023年8月に出され、100ミリシーベルト未満でも、50ミリシーベルト未満でも放射線被ばくによる固形がん死のリスク増加が統計的に有意に証明されたからです\*。厚生労働省は、被ばく労働者の労災認定に資するため同省内の検討会でこの報告を評価する方針です。国際的にも議論が巻き起こっていて、低線量被ばくのリスク見直しは避けられないでしょう。(※詳しくは、振津かつみ「国際核施設労働者調査(INWORKS)の最新報告～低線量率・低線量被曝の健康リスクがさらに明らかに～」、原子力資料情報室通信596号(2024.2.1)を参照して下さい)

脱原発福島県民会議など10団体の呼びかけで6月21日にもたれた交渉で環境省は、「INWORKS最新報告が反映されていない」との追及に、①統一的基础資料は政府統一見解ではない、②統一的基础資料の改訂作業は委託業者に事務局ごと丸投げして、環境省は成果物(統一的基础資料の改訂版)を受け取るだけ、ただし、③発行主体としての責任はある、と答えました。余りにもひどい、極めて無責任な言い逃れです。環境省の責任逃れを許さず、統一的基础資料の全面改定を求めましょう。

## 統一的基础資料の改訂作業が委託業者丸投げに

統一的基础資料の改訂作業は、2014年度版から2016年度版まで公益財団法人原子力安全研究協会が受託し、「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」検討委員会(「風評対策強化指針」(2016.10.7追補改訂版)によれば、専門家15名からなる)が内容に関する検討を担っていました。しかし、2017年度版以降はエム・アール・アイ リサーチアソシエイツ(株)(三菱総研全額出資)が「統一的な基礎資料の改訂に関する検討委員会」の事務局ごと受託し、改訂するようになったのです。環境省は「成果物」(改訂版)を受け取り、ホームページにアップするだけです。しかも、2020年度版は、日本エヌ・ユー・エス(株)(東京・関西・中部電力が11.09%出資)が受託していますが、「それは利益相反に当たる」と追及されても、環境省は「利益相反の有無にかかわらず、検討委員会が公正中立の立場で監修している」と逃げました。「発行責任



は環境省にある」と認めはしたものの、「統一的基礎資料の改訂に第一義的責任を負うのは受託業者であって、委託元の環境省は発行者としての間接的責任しか負わない」という責任回避の主張です。なぜ、こんな無責任体質になってしまったのでしょうか。

## 安倍政権の風評払拭・リスクコミュニケーション戦略

安倍政権下では、風評対策の主導権が環境省から復興庁へ移り、根元匠復興大臣の号令で、2014年2月に「放射線リスクに関する基礎的情報」(以下「基礎的情報」)の初版が作成されました。これは、実際のリスコミ活動において放射線の健康リスクを正確に分かりやすく説明するために必要な情報をコンパクトに整理したもので、内閣府、消費者庁、復興庁、外務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、環境省、原子力規制庁による共同発行となり、56名の専門家\*\*\*が協力しています。ただし、最新の第13版では「今回の改訂作業にご協力をいただいた方」は越智小枝、神田玲子、高村昇の3名とされ、必ずしも検討委員会を開いて検討しているようではなさそうです。うち、神田玲子は現在の放射線医学研究所所長であり、統一的基礎資料の検討委員会委員とも重なっていると思われます。

(※※青木芳朗、明石真言、赤羽恵一、飯本武志、石口恒男、石樽信人、柏葉次郎、岩崎民子、遠藤啓吾、大塚泰正、大津留晶、大野和子、大山ハルミ、甲斐倫明、柿沼志津子、笠井清美、神谷研二、唐木英明、神田玲子、熊谷敦史、黒田佑次郎、児玉和紀、酒井一夫、作美 明、佐々木康人、柴田義貞、島田義也、杉浦神之、鈴木 元、祖父江友孝、高橋千太郎、高村 昇、立崎英夫、坪倉正治、中川恵一、長瀧重信、中西準子、中西友子、中村典、西 美和、丹羽太貫、林田直美、伴 信彦、藤原佐枝子、細野 眞、堀口逸子、前川和彦、松井史郎、松田尚樹、村松康行、安田仲宏、山下俊一、吉田光明、吉永信治、米原英典、渡辺雄一郎：2023年1月第13版では、2016.11.12に亡くなった長瀧重信を削除、新たに越智小枝と早野龍五を追加)

冒頭に紹介した「統一的基礎資料」の「人への健康影響が確認されている被ばく線量は、100ミリシーベルト以上であると考えられています。」は、「基礎的情報」では次のように変わります。「広島・長崎の原爆被爆者約12万人規模の疫学調査では、原爆による放射線の被ばく線量が100ないし200ミリシーベ

ルト(短時間1回)を超えたあたりから、被ばく線量が増えるに従ってがんで死亡するリスクが増えることが知られています。一方、それ以下の線量域では、得られたデータの統計学的解析からは放射線の被ばくによってリスクが実際に増加しているかどうか確認できません。これは、100ミリシーベルト以下の被ばくによる発がんリスクは極めて小さく、生活環境中の他の発がん要因の中に隠れてしまい、放射線が原因と認識されないことを意味します。このことは国際的な認識となっています。」

200ミリシーベルトを超えるほど被ばくしないと、ガン死のリスクは増えず、100ミリシーベルト以下では発がんリスクは認識され得ないかのようです。

2017年末に打ち出された「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」では、これをさらに純化させ、「放射線による発がんリスクの増加は、100～200ミリシーベルトの被ばくをした場合であっても、野菜不足や高塩分食品摂取による発がんリスクの増加に相当する程度である。」と決めつけています。つまり、被ばくによるガン死のリスクを他の原因によるガン死のリスクと相対化させ、「原発重大事故による公衆の被ばくは大したことがないので受忍せよ」と迫っているのです。これが、今の原発再稼働推進政策と直結しているのです。

環境省の「統一的基礎資料」の2017年度版においても、「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略に基づき、『知ってもらう』、『食べてもらう』、『来てもらう』の観点から、関係府省庁が風評払拭に政府一体となって取り組むこととしました。」と政府一体性を強調しています。

環境省の「統一的基礎資料」も、復興庁など10省庁の「基礎的情報」も、政府一体となった「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」の基礎となっており、政府統一見解でなくて一体何でしょうか。

いずれにせよ、環境省の無責任極まる回答を徹底的に糾弾し、「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」および「放射線リスクに関する基礎的情報」に記載された「低線量被曝のリスクの過小評価」の全面改定を求めていきましょう。その鍵を握るのがINWORKS最新報告なのです。

## ■□■「統一的基礎資料」と「基礎的情報」を活用する政府の「風評払拭・リスクコミュニケーション戦略」□■□

2010.6.8 菅 直人内閣発足(民主党、国民新党連立)

2011.3.11 第1回原子力災害対策本部(本部長:菅 直人首相)

2011.5.17 第15回原子力災害対策本部が「原子力被災者への対応に関する当面の取組方針」決定

- 原子力政策は、資源の乏しい我が国が国策として進めてきたものであり、今回の原子力事故による被災者の皆さんは、いわば国策による被害者です。復興までの道のりが仮に長いものであったとしても、最後の最後まで、国が前面に立ち責任を持って対応してまいります。
- これは、あくまで「当面の」取組に過ぎません。今後、原子力事故による被災者の皆さんが直面するであろう「すべての」課題に対しても、国として正面から取り組んでいくことは言うまでもありません。

2011.9.2 野田佳彦内閣発足(民主党、国民新党連立)

2011.10.14 文部科学省(中川正春大臣)が「放射線等に関する副読本」を発行(日本原子力文化振興財団が受託)

2012.2.14 第1回復興推進会議(議長:野田佳彦首相、副議長:平野達男復興大臣[進行役])

2012.5.31 第2回原子力被災者等の健康不安対策調整会議(議長:細野豪志環境大臣)で

「原子力被災者等の健康不安対策に関するアクションプラン」決定

- 本アクションプランは、環境省が中心となって、「原子力被災者等の健康不安対策調整会議」を開催し、同会議において関係省庁等がこうした反省と問題意識を共有した上で、今般事故により被災者をはじめとする国民が抱える放射線等による健康不安への対策の全体像を明らかにし、①関係者の連携、共通理解の醸成、②放射線影響に係る人材育成、国民とのコミュニケーション等、③放射線等による健康影響に係る拠点等の整備、連携強化、④国際的な連携強化の四つの柱のもと、これを確実かつ計画的に講じていくことを目的としてとりまとめたものである。
- 今般事故に伴う放射線による健康影響等に関する国の統一的な基礎資料(以下「統一的な基礎資料」という。)を作成し、これをもとに、保健医療福祉関係者や教育関係者等に対して、放射線による健康影響、今般事故に伴う実際の被ばく線量、避難等による生活環境の変化等に伴う精神的負担やその対処方法、住民からの相談等への適切な対応方法に関する研修等を行う。
- 統一的な基礎資料をもとに、保健医療福祉関係者や教育関係者等を対象とした研修教材、Q&A集等を編集する。その際、厚生労働省は保健医療福祉関係者の業務を所管する立場から、文部科学省は教育関係者の業務を所管する立場から、(独)放射線医学総合研究所等の関係省庁等は放射線の専門家としての立場から、統一的な基礎資料をもとにした資料の編集に必要な協力を行う。

2012.12.26 安倍晋三内閣発足(自民党、公明党連立)

2013.3.21 復興庁が「原子力災害による風評被害を含む影響への対策パッケージ」として2013年度予算案での各省庁の取組みを取りまとめ(4.2公表)

- ①放射性物質の確実な把握とコミュニケーションの強化、②風評被害を受けた産業への支援の対策を通じて、国民の健康へのリスクの回避や被災地の農林水産業・商工業や観光業への直接的あるいは間接的(風評的)影響を克服し、もって被災地域の復興再生を図る。

2014.2.18 根本復興大臣の号令の下、復興庁や内閣府原子力被災者生活支援チームが中心となって十分に協議を行い、専門家・有識者から意見を聞いて反映し、関係府省庁と十分に検証の上、「放射線リスクに関する基礎的情報」の初版をとりまとめ(第13版(2023.1):本資料の位置づけ)

2014.2.18 復興庁、環境省、内閣府、食品安全委員会、消費者庁、外務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、原子力規制庁の連名で「帰還に向けた放射線リスクコミュニケーションに関する施策パッケージ」を作成(復興庁と環境省が中心で他省庁は支援チームの位置づけ:同「概要」に記載)

- 関係省庁等の発信している情報等を集約した「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」や、実際のリスコミ活動において放射線の健康リスクを正確に分かりやすく説明するために必要な情報をコンパクトに整理した「放射線リスクに関する基礎的情報」の作成・更新をはじめ、放射線に関する最新の科学的知見、除染の進捗や原発の状況等の情報を分かりやすく整理して国から提供し、様々なリスコミ活動のベースとして活用してもらう他、市町村等による積極的な情報発信を支援する。

2014.2.28 文部科学省が新しい「放射線副読本」(「放射線等に関する副読本」の改訂版、改題)を発行

2014.6.23 原子力災害による風評被害を含む影響への対策タスクフォース(復興大臣の下、関係省庁局長クラスで構成)で、「風評対策強化指針」策定

- 「風評の源を取り除く」(被災地産品の放射性物質検査、環境中放射線量把握と公表)、「正確で分かりやすい情報提供を進め、風評を防ぐ」、「風評被害を受けた産業を支援する」を強化指針として、復興庁の司令塔機能を発揮し、関係省庁の有効な施策を総動員し、官民一体となって風評対策を強力に推進する

- 政府広報等による放射線に関する正確な情報発信【内閣府、復興庁、環境省、関係省庁】として、「風評被害の払拭に関する新聞広告9/23～29全70紙」、「食品中放射性物質低減対策や米検査取組等の動画を政府インターネットテレビ掲載、インターネット広告」、「関係省庁と50名以上の専門家で作成した「放射線リスクに関する基礎的情報」をホームページ掲載。自治体依頼に応じて追加配布(2014.6末約2万部配布予定)」
- 2015.6.4「風評対策強化指針」追補改訂版で、「統一的な基礎資料」に言及
- 「関係省庁と50名以上の専門家で作成した『放射線リスクに関する基礎的情報』をホームページ掲載。自治体から依頼に応じて追加配布(2015.4末約2万2千部配布)」、「関係省庁と専門家で作成した「放射線による健康影響等に関する国の統一的な基礎資料」をホームページ掲載、放射線に関する情報を環境省ポータルサイト公開」
- 2016.4.10～9.25 G7伊勢志摩サミット(5.26～27)および10閣僚会合に向けて「風評被害の払拭に向けて～原子力災害からの復興と福島の安全・再生の歩み～」(風評関連資料集)作成
- 2016.10.7「風評対策強化指針」追補改訂版で「統一的な基礎資料」を詳述、以後の追補改訂でも同様の記載が続く(2017.2.24、2017.7.21)
- 「関係省庁と50名以上の専門家で作成した「放射線リスクに関する基礎的情報」をホームページ掲載。自治体から依頼に応じて追加配布(2016.4末約2万4千部配布)」、「関係省庁等と15名の専門家で作成した「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」を環境省ウェブサイトに掲載。住民対応にあたる保健師等の保健医療福祉関係者や教育関係者向けの教材として活用。また、環境省ウェブサイトに放射線に関する情報を集約したポータルサイトを平成26年3月に開設し、週1回のペースで更新。」
- 2017.4.3 環境省が「統一的な基礎資料」(2016年度版)を公開、「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」検討委員会(委員長:鈴木元福島県民健康調査検討委員会甲状腺検査評価部会部会長)が2年かけて改訂した「Q&A」も同時公開。
- 2017.12.12 原子力災害による風評被害を含む影響への対策タスクフォースで「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」(7.21のタスクフォースで吉野復興大臣がプロジェクトチームを設けて年内とりまとめを指示)を決定
- 国は被災者の思いや置かれた状況を忘れず、「知ってもらい」、「食べてもらい」、「来てもらう」ことによって、国民一人ひとりにその思いを共感してもらおうべく、全力を尽くす必要があること。この際、健康影響への評価については、①放射線はその有無ではなく、量的に考える必要があること、②現在、福島県では放射線の安全性が確保されていること、③世界で最も厳しい水準の放射性物質に関する基準の設定や検査の徹底により、福島県産食品及び飲料水の安全は確保されていること等を発信し、個々人の安心感の醸成にしっかりとつなげていくことに留意する必要がある。
- 伝えるべき内容の「①放射線の基本的事項及び健康影響」では、以下を列挙し、「未だ解明されていない点については、必要十分な表現を心掛ける。例えば、年間100ミリシーベルト以下の被ばくは、他の要因による発現の影響によって隠れてしまうほど発がんリスクが小さいにもかかわらず、単に『健康影響は未だ結論が出ていない。』だけ記載すると、かえって不安を煽ることになりかねない。」など細かく指示。
- (a)人の身の回りには日常的に放射線が存在し、日常生活において放射線被ばくをゼロにすることはできない。
- (b)放射線はうつらない。
- (c)放射線被ばくをした場合、子供への遺伝性影響が出ることはない。
- (d)放射線による健康影響は、放射線の「有無」ではなく「量」が問題となる。
- (e)放射線による発がんリスクの増加は、100～200ミリシーベルトの被ばくをした場合であっても、野菜不足や高塩分食品摂取による発がんリスクの増加に相当する程度である。
- (f)事故による放射線被ばくの健康影響は証明されていない。
- (g)事故とチェルノブイリ原子力発電所事故とは異なる。
- (h)福島県内の空間線量率は事故後6年で大幅に低下し、全国や海外主要都市とほぼ同水準となっている。
- 2018.3 風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略に基づき、復興庁が「放射線のホント」を発行、「風評の払拭に向けて」を改訂・英中韓版を作成、消費者庁が「食品と放射能Q&A」と「食品と放射能Q&Aミニ」を改訂
- 2018.3.9 第20回復興推進会議・第46回原子力災害対策本部会議合同会合で、安倍首相が「関係閣僚におかれては、さらなる風評払拭に向け昨年12月に策定した『風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略』に基づき、放射線に関する正確な情報等を効果的に発信するよう、政府一体となり工夫を凝らして取り組んでください」と指示
- 2018.4.25 環境省が「統一的な基礎資料」(2017年度版)を発行、「2017年12月にまとめられた風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略に基づき、『知ってもらい』、『食べてもらい』、『来てもらい』の観点から、関係府省庁が風評払拭に政府一体となって取り組むこととしました。」と明記。この2017年度版からエム・アール・アイ リサーチアソシエイツ(株)(三菱総研全額出資)が「統一的な基礎資料の改訂に関する検討委員会」の事務局ごと受託し、改訂。

