

**高濃度トリチウム汚染水を「大量の海水で薄めて海へ流す」なんて、とんでもない！
一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を遵守し、一部固化埋設、他は陸上保管を！**

原発利権構造づくりの関西電力に自浄能力なし！大阪地検は、今すぐ告発状を受理し、強制捜査せよ！4月新検査制度導入反対、こんな関電に定検は任せられない！

当社の高浜3号では今、国の定期検査を受けていますが、4月1日からは当社の一義的責任による定検に切り替わり、当社の判断でいつでも自由に再稼働でき、24ヶ月運転もできるようになります。



リサちゃんとパパの会話：パート11



リサ ねえ、パパ。4月から「国による原発の定期検査がなくなる」って本当？福島事故で原発の安全確保が大事だから規制体制を強化したんじゃないやあ・・・？

パパ そうなんだよ、リサ。国による定期検査は3月末で廃止され、4月1日から電力会社の一義的責任で定検が行われる――原子力規制委員会は合格証を出さず、了解もしなくなるんだ。しかも、この「新検査制度」が最初に適用されるのは、高浜3号なんだ。会社ぐるみの汚い金品授受を起こしながら隠し続けた関西電力に、高浜3号の定検が任せられ、関電が合格と判断したら勝手に再稼働できるようになるんだ。



リサ 検査官が抜打検査できるようになるから電力会社をちゃんと見張れるんじゃないの？

パパ 検査官がフリーアクセスで、いつでも、どこでも、自由にチェックできるようになるって言うけど、会社ぐるみで系統的にデータを改ざんして口裏合わせをしたら、それを暴き出すのは極めて難しい。これまで何度もそういうことがあったんだけど、そのたびに「規制強化」じゃなく、「規制緩和」されてきたんだ。東電や関電の居直る姿を見てたら、とても信用できない。それが一番の大問題なんだよ。

しかも、今は13ヶ月ごとの定検だけど、ひび割れがあっても「24ヶ月以上安全機能を維持できる」と電力会社が判断すれば、24ヶ月運転もできるようになるんだ。これでは電力会社のもうけ最優先へ逆戻りだね。

四国電力の伊方3号でも定検中に制御棒引抜き事故が起きたり、一時全電源喪失に陥って、使用済燃料プールでは停電が4分以上続いたり・・・技能や気力に大きな疑問が出ている。とても任せられないね。

巻頭以外の目次

- 1.トリチウム汚染水の希釈・海洋放出反対！蒸発・大気放出反対！東京電力と国は、一般公衆の被ばく限度1mSv/年を遵守せよ！
2. 金品授受・不正隠蔽の関西電力が、高浜3号で新検査制度を全国初適用――「電力会社の一義的責任」任せの新検査制度、4月1日施行反対！

福島県民等に
さらなる被ばく強要は
許せない！ 一般公衆の
被ばく線量限度1mSv
/年を守れ！

1993年に国際的に批判され
「海洋投棄は選択肢にしない」
としましたが、今回は大量の
海水で薄めますので汚染水の
海洋投棄を認めてください



(福島第一原発で増え続ける
汚染水タンク)



ゼッタイ、
ダメよ！



リサ 福島第一原発で放射能汚染水
がタンクにあふれそうだから海へ流す
って本当？汚染水対策の基本方針は
「汚染源に水を近づけない」「汚染源を
取り除く」「汚染水を漏らさない」ことだ
って聞いてたのに、おかしいね。

パパ 事故直後は、放射能放出を抑え
るために熔融炉心へ水を大量に注入
して燃料デブリの温度を下げたんだけ
ど、大量の汚染水が発生したんだ。処
理しきれないほど大量で、他の建屋や
復水器などに流し込んで急場をしのい
だんだ。さらに、地下水が建屋の貫通
部や亀裂などから流入してきて汚染水
と混じり、量が増えたんだね。



パパ 法令(告示)では、汚染水タンク等から
直接放出される放射線による被ばくや敷地
外への液体・気体の放射能放出等による被
ばくが合計で「一般公衆の被ばく線量限度
1mSv/年」を超えないよう規制しているけど、
事故直後に放出された放射能による被ばく
は無視されている。今も被ばくさせられ続け
てるから、これも考慮しないとイケないのに
ね。おまけに、「復興」の名の下に、「20mSv/
年の基準」で避難指示を解除し、避難者支
援を打ち切ってきた。そんな中で、さらに、高
濃度のトリチウム汚染水を大量の海水で薄め
て海洋放出するなんて、とんでもない。

リサ ずっと前に、放射性廃棄物の海洋投棄
は国際条約で禁止されたって聞いたことがあ
るけど、条約違反じゃないの？

建屋周辺のサブドレンで地下水を汲上げ
て地下水位を下げれば、建屋への流入量を
減らせるけど、地下水位を下げすぎて水位
が逆転すると、汚染水が建屋から外へ漏れ
出してしまうんだ。だから、建屋内の汚染水処
理を進めて汚染水の建屋内水位を下げてから、
それに合わせて地下水位も徐々に下げ
てきたんだ。その結果、地下水流入量は減
ってきている。凍土遮水壁は結局何の役にも
立たなかったんだよ。汚染水タンクが一杯に
なるのは前から分っていたことで、「これ以上
タンクを増設できないから、トリチウム汚染水
を薄めて海に捨てる」というのは廃炉・汚染
水対策の破綻を自ら認めるようなものだよ。

リサ 事故で被ばくした人が大勢いるし、被
ばくが原因かは未確定でも小児甲状腺ガン
が多発してるよね。今でも放射線のレベルは
震災前より高いんでしょう。汚染水の海洋放
出でさらに被ばくさせるなんてダメよね。

パパ ロンドン条約というのがあって、放射性
廃棄物の海洋投棄を原則禁止している。日
本もこれに加盟して、低レベル放射性廃棄
物の海洋投棄を認めてもらおうとしたんだけ
ど、太平洋諸国の反対で断念し、1993年に
「関係国の懸念を無視して海洋投棄しない」
と閣議決定し、「海洋投棄は選択肢にしない」
と原子力委員会が決定したんだ。だから、トリ
チウム汚染水を大量の海水で希釈して海洋
投棄するなど、本来できないはずなんだ。

それに、工夫次第で、海洋投棄しないで
済むんだよ。トリチウム汚染水には他の核種
も高濃度で含まれているから、これを技術的
に可能な限り極限まで除去した上で、高濃
度トリチウム汚染水32万m³を固化埋設し、空
いたタンクを再利用し、他の低濃度のトリチ
ウム汚染水は50～100年間タンク貯蔵して、半
減期12.33年による減衰を待てばいいんだ。



(2019.12.13大阪地検へ告発状提出に向かう告発人ら)



リサ ところで、関西電力役員らの3億2千万円もの金品授受問題は今どうなってるの？確か、2019年9月末に発覚したあと、告発人を募って告発するって聞いたけど・・・

パパ 当初は1,000人規模で告発しようと呼びかけたんだけど、予想以上に反響が大きくて、3,272人もの告発人が集まったんだ。12月13日には大勢集まって意気揚々と大阪地検へ提出された。だけど、大阪地検は未だに告発状を「受理」せず、捜査にも入っていない。これだけ注目された事件だから、無視するなんてあり得ないことだけだね。



そもそも関西電力による金品授受問題は、原発新增設を進め、福島事故後の原発再稼働を進めるために、森山氏を「地元有力者」として育て上げ、利用してきたことが根本にある。高浜3・4号の増設やプルサーマル実施のための地元合意を進めるために森山氏を最大限に活用してきたんだ。

2011年の3月11日の福島事故後には、原発再稼働のために森山氏を利用した。「安全対策工事が急増する中、森山氏の息のかかった企業に発注した方が圧倒的に効率がいい。」(関電元社員)とか、「特定の有力者を使って地元を掌握する非常に安易なアプローチに関電は逃げ込んだ。」(関電元幹部)など、実態が暴露されている。最近では、関西電力が入札した際、熊谷組に落札させるために大林組に少し高値で応札させるなど、応札したゼネコン同士の談合を関西電力が調整したことも暴露されている。実にひどい。

リサ 原発利権構造が原発依存の元凶だとしたら、それを解明して、解体しないと、原発に頼らない町作りなんてできないわよね。「脱原発へ脱皮する」ためにも必要ね。

パパ その通りだね。電力会社による原発利権構造づくりは、寄附金(核燃料税も含む)、高値工事発注、利便供与などが主だけど、国による原発・核燃料サイクル推進策と電源三法交付金も大きく関係しているんだ。その意味では、これまでの原発推進策の下で福島事故が起きたことを国として真摯に反省し、一日も早く「原発ゼロ」法案を成立させ、脱原発・再エネ普及へ転換すべきだ。欧米ではすでにこの方向へ進んでいて原発は自由な電力市場では生き残れなくなっている。

ところが、日本では、原発と石炭火力をベースロード電源と位置づけ、原発推進の電力会社を優遇し続けているんだ。4月の発送電分離でも、所有分離ではなく法的分離に留まり、全国統一の中立・公平な公的機関を作って送配電網管理権を完全譲渡させることもしない。これでは、送配電網の託送料金を介して巨額の利潤を電力会社に保証し、それを停止中の原発の維持・運営に回して原発の再稼働・利潤追求を図ることも可能にしてしまう。おまけに、巨額の工事費を注ぎ込んだ末に廃炉になっても、固定資産に化した工事費を廃炉後に託送料金で回収できる仕組みさえ作ってる。これでは、電力会社の腐敗・不正がはびこるのも無理はない。

怖いのは、東電のずさんな廃炉・汚染水作業、関電の金品授受問題など原発再稼働を進める電力会社の中で、安全文化の崩壊が進んでいることなんだ。なぜそうなったのかというと、福島事故後に原発の経済性が一層失われ、設備利用率を上げ、維持・運転費を切り詰めなければ儲からない状況になっていることに加えて、福島事故を起こした東京電力は破産を免れて生残り、東電も事故の責任を取らず、反動的な司法が東電幹部の刑事責任を「無罪」にしたことによる。

このままでは福島事故が繰り返されてしまう。伊方3号は運転差し止めの仮処分決定で当面は止まっているけど、大飯3・4号は運転中で、高浜4号は2月、高浜3号は5月に営業運転を再開しようとしている。これらを止めるためにも大阪地検に告発状を早く受理させ、強制捜査に入らせることが重要だよ。

1月27日の大阪地検前行動、1月31日の告発状追加提出(告発人99名追加で3,371名)に続き、2月26日には第2回大阪地検前行動が呼びかけられているよ。これに参加して、大阪地検に受理・起訴を求めているからね。

トリチウム汚染水の希釈・海洋放出反対！蒸発・大気放出反対！ 東京電力と国は、一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を遵守せよ！

経産省が取り仕切っている「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」は2020年1月31日、「取りまとめ」を決定し、公表しました。そこでは、トリチウム約856兆Bq(平均約73万Bq/L)とトリチウム以外の核種を含む約117万 m^3 (2020年10月31日現在)のタンク貯留水(ALPS(多核種除去設備)処理水とストロンチウム処理水)を「希釈して海洋放出」または「希釈・加熱蒸発させて大気放出」する2案に限定して示し、政府が関係者の意見を聴いて責任と決意をもって決定するよう求めています。

これは、福島事故の被災者であり、今なお放射能汚染に苦しめられている福島県民等に一層の被ばくを強要するものであり、「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を担保した法令(告示)に違反します。福島県民等に、これ以上の被ばくを強要することは許されません。福島事故前のバックグラウンド線量 $0.04\mu\text{Sv/時}$ に追加される被ばく線量を1mSv/年(屋外8時間・屋内16時間として $0.19\mu\text{Sv/時}$ 相当)未満に抑制するため全力を尽くすことこそが、東京電力と政府の責任ではないでしょうか。

トリチウム等汚染水の希釈放出は、ロンドン条約に加盟して低レベル放射性廃棄物の海洋投棄を計画しながら、国際的批判の中で「関係国の懸念を無視して行わない」とした1993年3月の閣議決定、海洋投棄を選択肢からはずした1993年11月の原子力委員会決定にも反します。改定されたロンドン条約では免除レベル未満の放射性物質は海洋投棄可能としています。大量の海水で希釈し免除レベル未満にして海洋投棄するようなことは想定されていません。国際的な批判を無視して高濃度汚染水の希釈・海洋投棄を強行するのはやめるべきです。

トリチウム対策は、他の核種を技術的に可能な限り極限まで除去した上で、高濃度トリチウム汚染水を固化埋設し、他のトリチウム汚染水はタンク貯蔵で半減期12.33年による減衰を待つのを基本とし、希釈・海洋投棄等は断念すべきです。

トリチウムの告示濃度比20倍(120万Bq/L)以上の

タンク貯留水は約32万 m^3 (2019年末118万 m^3 の27%)で、そこに約520兆Bq(同860兆Bqの60%)が含まれており、これを米サバンナリバーで実施中の固化埋設法を準用し、空いたタンクを追加貯蔵用に転用すれば、当面のタンク不足は補えます。固化埋設には敷地北側の土捨て場を利用でき、土捨て場の土を覆土に使用えば敷地外へ土を移動させる必要もありません。他のタンク水は50～100年間貯蔵し、地下水バイパス運用目標の1,500Bq/L未満へ下がった時点で、廃炉・汚染水対策の状況を見ながら、貯蔵継続かどうかを判断すれば済みます。崩壊熱の下がった燃料デブリを自然空冷するシステムにすれば汚染水発生量を抜本的に減らすこともできます。以下では、これらの主張の根拠を含めて、具体的に示します。

原子力被災者にこれ以上の被ばくを強いるな！

福島県民等は福島第一原発事故で原子力災害に見舞われた原子力被災者であり、事故直後には約8万人が強制的に避難させられ、約400万人が放射線管理区域(外部放射線量が1.3mSv/3ヶ月($0.6\mu\text{Sv/h}$)超または表面密度で α 核種4kBq/ m^2 超、その他40kBq/ m^2 超)にも相当する汚染地での生活を余儀なくされ、「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を超えて被ばくさせられたのです。

また、旧避難指示区域、居住制限区域、避難指示解除準備区域における汚染レベルが十分下がっていないのに、2014年4月の田村市を初めとして、「20mSv/年の基準(空間線量率で推定された年間積算線量が20mSv以下になること)」で避難指示が解除されていきました。避難指示解除の要件には、これ以外に、「電気、ガス、上下水道、主要交通網、通信など日常生活に必須なインフラや医療・介護・郵便などの生活関連サービスが概ね復旧すること、子どもの生活環境を中心とする除染作業が十分に進捗すること」および「県、市町村、住民との十分な協議」が挙げられていますが、除染しても1mSv/年未満には下らず、インフラも整備できないため、住民の多く

は、子どもを連れての帰還を拒否しています。ところが、住民の声は踏みにじられ、他の要件は無視され続けています。

避難指示解除は、避難支援打ち切りに直結しています。2017年3月末で「自主避難者」への住宅の無償提供が打ち切れ、2019年3月末には旧避難区域(南相馬市、浪江町、川俣町、葛尾村、飯舘村)からの避難者約2,200世帯への仮設・借り上げ住宅提供も打ち切られました。帰還困難区域についても、「特定復興再生拠点区域」と称して、双葉町・大熊町・富岡町の一部区域で「20mSv/年の基準」で2020年3月に避難指示が解除されようとしています(浪江町は2023年3月目標)。やむを得ず汚染地へ戻った避難者は、「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を超える被ばくを強いられ続けているのです。

廃炉・汚染水対策に伴う新たな被ばくは許せない！

被災前の自然放射線量率 $0.04 \mu\text{Sv/h}$ を超える追加被ばく線量が1mSv/年(屋外8時間、減衰率0.4の屋内16時間で空間線量率 $0.19 \mu\text{Sv/h}$ 相当)を超えないように徹底した対策を講じることが、東京電力と政府の第一の義務ではないでしょうか。「緊急時被ばく状況」(参考レベルとして20～100mSv/年を強要)や「現存被ばく状況」(1～20mSv/年の下方部分を参考レベルとし、長期的に1mSv/年を目指す)など現行法令にないものを根拠にして「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を超える被ばくを強要することは許されません。

そのうえさらに、廃炉・汚染水対策に伴う新たな被ばくを強要するなど、到底認めることはできません。事故時に放出された放射能による被ばく線量と合わせた追加被ばく線量が、被災前と比べて1mSv/年を超えないようにするのが大原則です。

他に方法がなく、万が一やむを得ない場合でも、事故時の放出放射能による被ばくが実際に続いているという現実を踏まえた上で、「廃炉・汚染水対策によるやむをえない追加被ばくと言えども、1mSv/年未満で可能な限り低く抑える」という方針が貫かれるべきです。その意味でも、地下水バイパスやサブドレン・地下水ドレンの排水濃度の運用目標を緩和して、トリチウム汚染水の海洋放出を強行するのは法

令違反です。

地下水バイパス等の運用目標の設定根拠

地下水バイパスやサブドレン・地下水ドレンの海洋への排水運用目標は「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を担保するために定められた告示(核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示, 原子力規制委員会)に基づいて定められています。

具体的には、福島第一原発の敷地境界から外部へ放出される放射線、液体、気体のすべてによる被ばく線量が「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を超えないことが条件として定められています。

告示では、その判断基準として、液体や気体に含まれる放射性核種のそれぞれについて「告示濃度限度」が定められています。たとえば、「水中における告示濃度限度」は、「放出口における当該濃度の水を生まれてから70歳になるまで毎日約2L(成人では約2.6L)飲み続けた場合に、70年間の累計で70mSv、年平均で1mSv/年に達する濃度」として定められています。複数の核種が含まれる場合には、核種ごとに含有濃度を告示濃度限度で割った比(毎日約2L飲み続けた場合の年平均被ばく線量に相当)を求め、この「告示濃度比」の総和が1未満であれば「1mSv/年」未満の条件を見たと判断するのです。

トリチウムの告示濃度限度は、水中で6万Bq/L(水)、空気中の水蒸気状態で5Bq/L(空気)と定められています。

トリチウム汚染水の海洋放出では、液体の排水だけでこの「1mSv/年」を下回ればよいのかのように議論されていますが、それは全く違います。トリチウム汚染水のトリチウム濃度が告示濃度限度6万Bq/Lを下回っていればよいとか、トリチウムとそれ以外の核種を含めた告示濃度比が1未満であればよいとかの主張は、すべて告示違反であり、法令違反です。敷地境界から外部へ放出される液体だけでなく、放射線や気体を含めたすべてで「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を超えないようにしなければならないのです。

2016年12月に地下水バイパス等の運用目標が定

められましたが、東京電力はその際、下記のように説明しています。

＜第2回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する
小委員会、資料5(2016.12.16)での説明＞

2016年3月における敷地境界線量の内訳	mSv/年
直接線・スカイシャイン線起因線量(タンク)	約0.21
同上(タンク以外の固体廃棄物及び設備)	約0.44
構内散水	約0.066
液体起因線量(地下水バイパス・サブドレン等)	約0.22
気体起因線量	約0.03
合計	約0.966<1

これに基づく液体海洋排出の運用目標(告示濃度限度、比)	
セシウム134	1Bq/L(60Bq/L, 0.0167)
セシウム137	1Bq/L(90Bq/L, 0.0111)
ストロンチウム90※	5(1)Bq/L(30Bq/L, 0.167)
トリチウム	1,500Bq/L(60,000Bq/L, 0.025)
合計	(0.219)

※ストロンチウムは分析に時間を要するため基準を全βで5Bq/L未満とし、10日に1回の頻度で行う詳細な分析でストロンチウムが1Bq/L未満とする。松本 純(東電HD・福島第一廃炉推進カンパニーバイスプレジデント)がこの通りに説明したが、2015.2の東電「サブドレン及び地下水ドレンの運用方針(案)」では「3(1)Bq/L」となっている。実は、東電は「地下水バイパス一時貯留タンク分析結果」では「5(1)Bq/L」、「サブドレン他水処理施設の運用状況等」では「3(1)Bq/L」を一貫して用いており、使い分けている。「3(1)Bq/L」の場合、液体起因線量は0.153となるが、敷地境界線量評価では、東電は、2015年度末以降、現在まで一貫して「液体起因線量0.22mSv/年」を採用している。

ここでは、「直接線・スカイシャイン線(施設から上方へ出た放射線が大气で拡散され地上へ降り注いだもの)」で放射線による敷地境界での被ばく線量が考慮されていて、「地下水バイパス等の液体起因線量」と「気体起因線量」などとの総和で「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を満たすとされています。この評価に基づいて地下水バイパス等の運用目標が「セシウム134で1Bq/L、セシウム137で1Bq/L、ストロンチウム90で5(1)Bq/L、トリチウムで1,500Bq/L」と定められたのです。ただし、ストロンチウム90は本来1Bq/Lですが、分析に時間がかかるため、ベータ線を出す全核種の濃度(全β)で5Bq/Lとされています。また、サブドレン水等の運用目標では3(1)Bq/L(全βで3Bq/L)とされています。この運用目標を満たす排水であれば0.22mSv/年未満に留まり、放射

線等の寄与を含めても0.966mSv/年に留まり、一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を満たせるというのです。

この運用目標の策定経緯に基づけば、トリチウム汚染水をトリチウムの告示濃度限度(6万Bq/L)未満に薄めて海洋放出すればよいとか、トリチウム以外の核種を含めた告示濃度比が1未満であればよいとかの主張が告示違反＝法令違反であることは明白です。液体起因線量は0.22mSv/年なので、これを引き上げるためには他の起因線量、主に直接線・スカイシャイン線起因線量を引き下げる以外にありません。ちなみに、敷地境界線量の評価値は2013年度末の9.76mSv/年から、1.44mSv/年(2014年度末)、0.96mSv/年(2015年度末)、0.92mSv/年(2016年度末)、0.90mSv/年(2017年度末)、0.90mSv/年(2018年度末)と下がってきていますが、これはタンク貯蔵高濃度汚染水のALPS処理を進めたことによる「直接線・スカイシャイン線起因線量(タンク)」の減少によるところが大きく、ALPS処理が進んだ現状ではこれ以上、引き下げるのは難しいと言えます。

また、原子力被災者である福島県民等は、事故時に放出された放射能で今なお「一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年」を超える被ばくを強いられている人々が多いことを考えると、さらに被ばく線量が増えることは耐えがたく、「今後さらに追加される被ばく線量が一般公衆の被ばく線量限度1mSv/年を超えなければよい」という主張は現状を顧みないものだと言えます。つまり、これ以上の追加被ばくは、原則として認められないという立場から、技術的に可能な限り被ばく線量を引き下げることが求められるのです。

地下バイパスやサブドレン等排水とは桁違い

地下水バイパスやサブドレン等の排水は増え続ける汚染水への対策上やむを得ないとの判断から福島県民、とりわけ豊かな海を奪われた漁民が、苦渋の中、涙を飲んで、ギリギリの判断で受け入れざるを得なかったものです。今回打ち出されているトリチウム汚染水の海洋放出は、これらとは比べものにならない桁違いの量のトリチウムを海洋へ放出する、恐るべき内容のものです。

地下水バイパスは2014年5月に開始され、2020年2月5日までに合計308回、約53万m³が排水されましたが、トリチウム総排出量は約730億Bqに留まり、その濃度も92～280Bq/Lで平均約140Bq/Lです（東電HD「地下水バイパス一時貯留タンクの運用状況」）。

サブドレンや地下水ドレン等のトリチウム以外の核種処理後の排水は、地下水バイパス開始1年半後の2015年9月に始められ、2019年12月16日までに合計1,175回、84万m³に上り、トリチウム総量は5,400億Bqと地下水バイパスの7倍強で、その濃度も170～1,100Bq/L、平均約640Bq/Lと5倍程度に高まっています（東京電力HD「サブドレン他水処理施設の運用状況等」、第73回廃炉・汚染水対策チーム会合/事務局会議、資料3-1、2019.12.19）。トリチウム以外の核種は、処理されて微量になっているとはいえ、総排水量が増えれば放出放射エネルギーも増え、周辺海域の魚介類に生物濃縮される恐れも高まります。

地下水バイパスとサブドレン等を合わせた総排水量は約140万m³、トリチウム総量は約6,100億Bq、平均濃度約440Bq/Lです。ところが、今回のトリチウム汚染水の海洋放出では、2019年12月末現在のタンク貯留水118万m³に含まれるトリチウム総量は約860兆Bq、平均濃度は73万Bq/Lにもなります。地下水バイパスやサブドレン等の排水と比べて、トリチウム総量で約1,400倍、平均濃度でも約1,700倍と桁違いです。

これを告示濃度限度の6万Bq/Lまで希釈して海洋放出すればよいとの主張は、すでに述べたとおり、告示違反＝法令違反です。仮に、これを運用目標の1,500Bq/Lまで希釈して海洋放出するとすれば、約490倍の海水で薄めなければならず、総排水量は5.7億m³に跳ね上がります。今の約1,000m³容量のタンクで言えば、57万基ものタンク分を排水することになります。このような前代未聞の大規模なトリチウム汚染水の排水が数十年間も日常的に続くのです。これを容認しろというのは尋常ではありません。

経産省の「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」は、トリチウム汚染水（ALPS処理水）は海洋放出か大気放出する以外にないと結論づけていますが、他に方法はあります。

それは、①トリチウム汚染水から他の核種を技術的に可能な限り徹底除去すること、②トリチウム濃度の高い汚染水約32万m³を固化埋設し、空いたタンクを新たな汚染水貯蔵タンクに転用すること、③2020年内の建屋内滞留水処理完了（1～3号原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く）後は、燃料デブリ冷却水注入中止・自然空冷への早期移行等により、残る原子炉建屋等滞留水の水位低下と周辺地下水位低下で地下水流入量低減を急ぐなど抜本的な汚染水発生抑制策を講じること、④2011年末から30～40年後の廃止措置完了時点でタンク汚染水貯蔵を終了させる方針を撤回し、固化埋設対象外の汚染水は50～100年程度貯蔵し、トリチウムが減衰して地下水バイパス等運用目標の1,500Bq/L未満になるのを待ち、その時点で廃炉・汚染水対策の状況を見ながら判断すること、です。

トリチウム汚染水には高濃度核種も含まれる

トリチウム汚染水（ALPS処理水）には、表1のように、告示濃度限度が最大で2万倍にも達するトリチウム以外の核種も含まれており、これを除去するのが先決です。

表1では、満水になったタンクに関する濃度分布を示していますが、トリチウム以外の62核種の告示濃度比総和が1未満であるタンク水は約13.7万m³、15%にすぎません。85%のタンク水は告示濃度限度を超えているのです。つまり、トリチウム汚染水にはトリチウム以外の核種が大量に含まれていて、これを除去しない限り、トリチウム水への対策を論じることにはできません。

こうなった理由は、タンク汚染水のALPS処理を急いだためです。事故直後の汚染水対策はセシウムを除去することを主眼にしていた、濃縮塩水と呼ばれる高濃度汚染水がタンクに貯蔵されていきました。このため、タンク等からの放射線による敷地境界線量が2013年度末で9.76mSv/年と高く、告示違反状態が続く、濃縮塩水のALPS処理を急いだのです。当時のALPSは処理能力が低く、吸着塔を頻繁に取り替えなければなりませんでした。そうすると吸着塔交換には1塔当たり2～14日かかるため、設備利用

率が低くなるのです。そこで、汚染水濃度が告示濃度限度以下へ下がらないまま、少しでも濃度が下がればよいとの判断から、吸着塔の交換頻度を下げて汚染水処理量を増やしたのです。その途上で、高濃度汚染水がクロスフローフィルターを通り抜ける事故も起き、告示濃度比が100～19,909にもなる汚染水が6.5万m³も生じたのです。

経産省等は、この事実に触れないまま、トリチウム汚染水(ALPS処理水)を「トリチウム水」であるかのように振る舞っていましたが、公聴会で暴露され、追認せざるを得ませんでした。追い込まれた東京電力は、ALPSまたは逆浸透膜装置(水以外のイオン・塩類を透過しない濾過膜)で二次処理を検討中だと弁明しましたが、更田原子力規制委員長は、二次処理は「告示濃度制限が守られる限り、絶対に必要なもの」という認識はない。」「科学的には、再浄化と(より多くの水と混ぜることで)希釈率を上げるのに大きな違いはない。告示濃度制限は非常に厳しい低い値に抑えられている。」(10.5記者会見、福島民友新聞2018.10.6)と発言し、トリチウム以外の核種も含めて、告示濃度限度まで薄めればよいとの認識を披露したのです。告示濃度限度の2万倍でも、2万倍の海水で薄めて放出すればよいというのは暴論であり、原子力規制委員会が自ら定めた告示の趣旨を曲解しています。委員長として発言すべきことではありません。

最近のALPS処理水は、トリチウム以外の62核種告示濃度比総和で1未満だとされていますが、トリチウムは100万Bq/L前後、告示濃度比で17倍前後と高く、地下水バイパス運用目標からみれば、トリチウ

ムを含めて0.22未満でなければならず、このレベルにはほど遠いと言えます。

まずは、トリチウム以外の核種を告示濃度比1未満ではなく、トリチウム以外の運用目標である0.2弱をさらに下回るレベルへ、技術的に可能な限り低く除去すべきです。そうしない限り、トリチウム汚染水対策を議論することはできません。

トリチウム汚染水の濃度にはタンク毎に偏りがある

トリチウム以外の核種を除去して残るトリチウム主体のトリチウム汚染水の濃度には偏りがあり、トリチウムの半減期12.33年による減衰等を考慮して、高濃度トリチウム汚染水とそれ以外とで取るべき対策を分ける必要があります。

図1はセシウム除去後の淡水化装置出口水のトリチウム濃度の推移ですが、ストロンチウム処理装置や多核種除去設備ALPSではトリチウムを取り除けないため、ALPS処理水のトリチウム濃度とほぼ同じです。その推移には2つのピークがあります。一つは、事故直後のピークから2012年度末まで、もう一つは2018年度のピークです。

最初のピークは、事故直後の1年間で生み出された最高380万Bq/Lの高濃度汚染水です。これを含めた2014年3月までのタンク貯留水は41万トンで830兆Bq(半減期12.33年、2019.12末で約600兆Bq)のトリチウムが含まれていました。2019年12月末時点のタンク貯留水は118万トンで860兆Bqですので、その7割相当の約600兆Bqが35%のタンク水41万トンに含まれていることになります。

表1 ALPS処理水の分析結果に基づくタンク群毎の放射能濃度の推定(まとめ) [単位: m³]

		トリチウム告示比推定値						計
		～1	1～10	10～20	20～30	30～40	40～	
62核種 告示比総和 の推定値	～1	1,000	127,900	7,800	0	0	0	136,700
	1～5	19,400	97,900	81,500	75,100	34,100	11,500	319,500
	5～10	0	25,700	35,000	109,100	9,100	25,500	204,400
	10～100	0	14,900	95,300	50,800	0	0	161,000
	100～19,909	0	25,100	40,100	0	0	0	65,200
計		20,400	291,500	259,700	235,000	43,200	37,000	886,800

注: □のうち、62核種告示比総和の推定値が「100～19,909」のタンク水は「クロスフローフィルタの透過水」で、放射能濃度の高いSr処理水の残水にALPS処理水が混合された水、同「10～100」のタンク水は「設備運用開始初期の処理水等」である。(出典: 東電HD, ALPS処理水データ集(タンク群毎), 第10回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会, 参考資料3(2018.10.1))

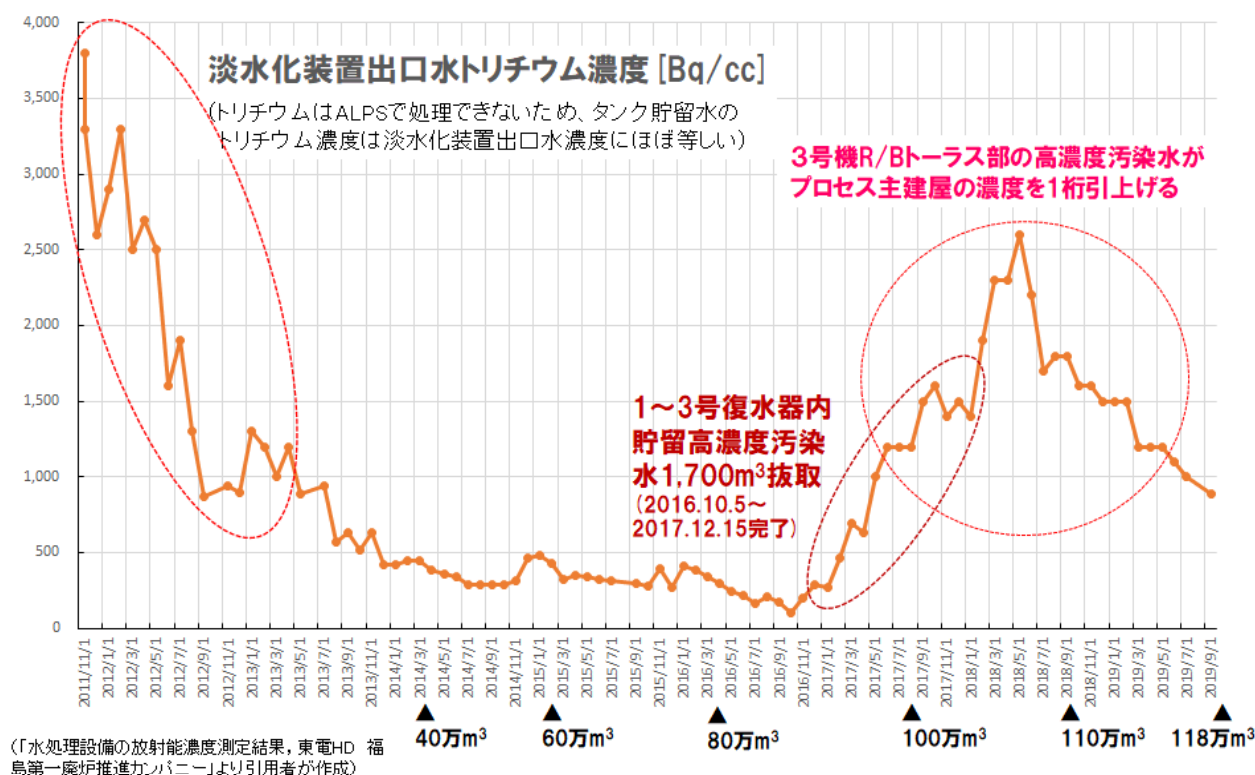


図1 淡水化装置出口水トリチウム濃度(タンク貯留水のトリチウム濃度にほぼ等しい)の推移

(東電HD「至近の多核種除去設備等処理水の性状について」(第17回多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会, 2020.1.31)では、参考資料として最終ページに「淡水化(RO)装置入口におけるトリチウム(H#)濃度推移」を示しているが、この図にほぼ等しい)

表2 タンク貯留水のタンク群別データに基づくトリチウム濃度分布

告示 濃度比	平均濃度 万Bq/L	タンク貯留水量 万m ³			放射能量 兆Bq		
			累計 (構成比)		累計 (構成比)		
40～	312	3.70	3.70	0.042	115	115	0.138
30～40	195	4.32	8.02	0.090	84.4	200	0.239
20～30	134	23.50	31.52	0.355	316	515	0.616
10～20	84.7	25.97	57.49	0.648	220	735	0.879
1～10	34.6	29.15	86.64	0.977	101	836	0.999
～1	2.14	2.04	88.68	1.000	0.4	837	1.000
計	94.4	88.68			837		

注: タンク群毎の貯留水量が不明なため、平均濃度はタンク群毎の平均濃度を単純加算平均した値を用い、放射能量はこれに貯留水量を掛けて算出した。

(出典: 東電HD, ALPS処理水データ集(タンク群毎), 第10回多核種除去設備等

2番目のピークは、汚染水処理過程で「発見」された1～3号機復水器内高濃度汚染水と3号機原子炉建屋トラス部の高濃度汚染水等を処理して生み出された最高260万Bq/Lの汚染水です。これは、トリチウムの減衰を考慮すれば、事故当時の380万Bq/Lの高濃度汚染水に相当します。

両者を合わせたタンク貯留水のタンク群別東電公表データに基づけば、表2のように、トリチウムの告示濃度比が20倍(120万Bq/L)以上のタンク貯留水は約32万m³で、そこに約520兆Bqが含まれます。2019年12月末時点のタンク貯留水118万m³、860兆Bqと比べると、この32万m³は、貯留水の27%にすぎず、そこにトリチウムの60%が含まれることになります。

この高濃度タンク水をトリチウム以外の核種濃度を極限にまで減らした上で固化埋設すれば、数百年後にはほぼ無害になります。残りのタンク水86万トンに含まれるトリチウムは340兆Bq、平均40万Bq/Lであり、100年経てば、1.2兆Bqに下がり、その濃度も地下水バイパス運用目標の1,500Bq/L未満へ低下します。告示濃度限度以下の約2万m³は50年弱でこのレベルに達します。その頃には、セシウム(セシウム137の半減期は30.04年)による汚染も今より1桁程度低くなっているでしょう。廃炉・汚染水対策も大きく変わっている可能性もあり、その時点で残された汚染水をどうするかを決めても遅くはありません。トリチウム対策は12.33年の半減期による減衰を待つのを基

本とすべきであり、海水で希釈して海洋投棄したり、加熱して水蒸気にして大気放出するような安易な手段に頼るべきではありません。

サバンナリバーでの固化埋設の実績に学べ

固化埋設の実例は、原子力市民委員会が2019年10月3日付けで経産大臣等へ送付した「ALPS処理水取扱いへの見解」で示されているように、米サバンナリバーにあります。

米サバンナリバーでは最近、低レベル放射性廃液を図2のような直径114m、高さ13m、容量約12万 m^3 の巨大タンク(SDU6)で廃液7.1万 m^3 をグラウト固化しています。ただし、この廃液は再処理工場で出た高レベル廃液をガラス固化した後の洗浄廃液等の低レベル放射性廃液をグラウト固化したもので、サバンナリバーでの最近の実績では、1 m^3 の廃液を固化すると1.76 m^3 のグラウトができるとされています。その詳細は不明ですが、通常は4 m^3 程度になると言われていますので、極めて効率的なグラウトが開発されたのかも知れません。トリチウム汚染水でもこの通りに行くかどうかは不明ですが、2～4倍程度と考えればいいでしょう。

また、地下水との接触を避けるため、同タンクの設置位置は地下水位から1.5m上とされ、地下水位の変動を考慮してもタンクが地下水と接触しないように配慮されています。トリチウムを固化する場合は、トリチウムと水は化学的性質が同じですので、地下水と触れないようにすることが、より重要になります。

福島第一原発の場合、高濃度トリチウム汚染水32

万 m^3 をグラウト固化埋設するには、このようなタンクが5～10基もあれば十分です。設置面積は1基約1万 m^2 ですので、5～10万 m^2 で済みます。固化埋設場所としては、図3の福島第一原発敷地北側(「廃棄物を処理保管するために活用するエリア」)の土捨て場を利用すれば十分です。土捨て場の土を覆土に使えば、東京電力が危惧しているような「敷地外への土壌移動」の必要もありません。

経産省の「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」の試算では、80万 m^3 の汚染水を「地下埋設」(地下水位より深い位置に埋設)するのに28.5万 m^2 の広さが必要で、地下埋設に約8年、監視に約76年、費用は2,431億円と見積もられていますが、半分以下の広さで済みますし、費用も1,000億円未満で済むでしょう。トリチウム以外の核種が極めて微量であれば、トリチウムの減衰だけを考慮していればよいので、数百年かかるとはいえ長期監視の負担も少なくて済みます。「トリチウム汚染水の海洋投棄ありき」で「審議」しているから、現実的な対策が見えなくなっているのでしょう。

東電と国は廃炉・汚染水対策破綻の責任をとれ

トリチウム汚染水(ALPS処理水)の「海洋放出」方針は、東電と政府による廃炉・汚染水対策の破綻を表わすものにほかなりません。そのツケを福島県民に押しつけることは許されません。汚染水貯蔵タンクの容量は、当初の80万 m^3 (2013.5)から90万 m^3 (2014.7)、120万 m^3 (2016.8)、135万 m^3 (2016.9)、136.5万 m^3 (2019.2)となし崩し的に増やされてきました。

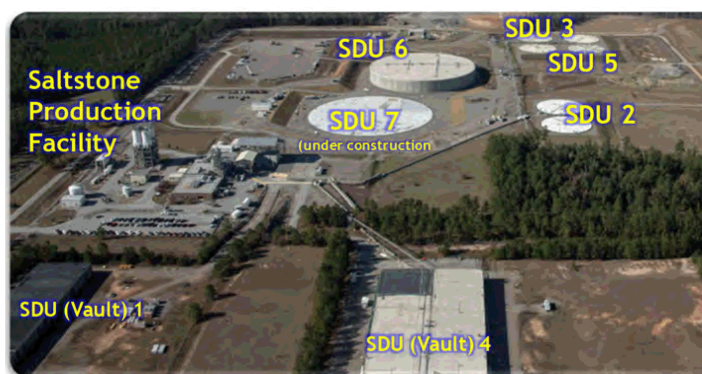


図2 サバンナリバーサイトでの固化埋設タンクSDU (Saltstone Disposal Units)

(出典:Savannah River Site Liquid Waste Planning Process, Liquid Waste System Plan, Revision 21, January 2019)

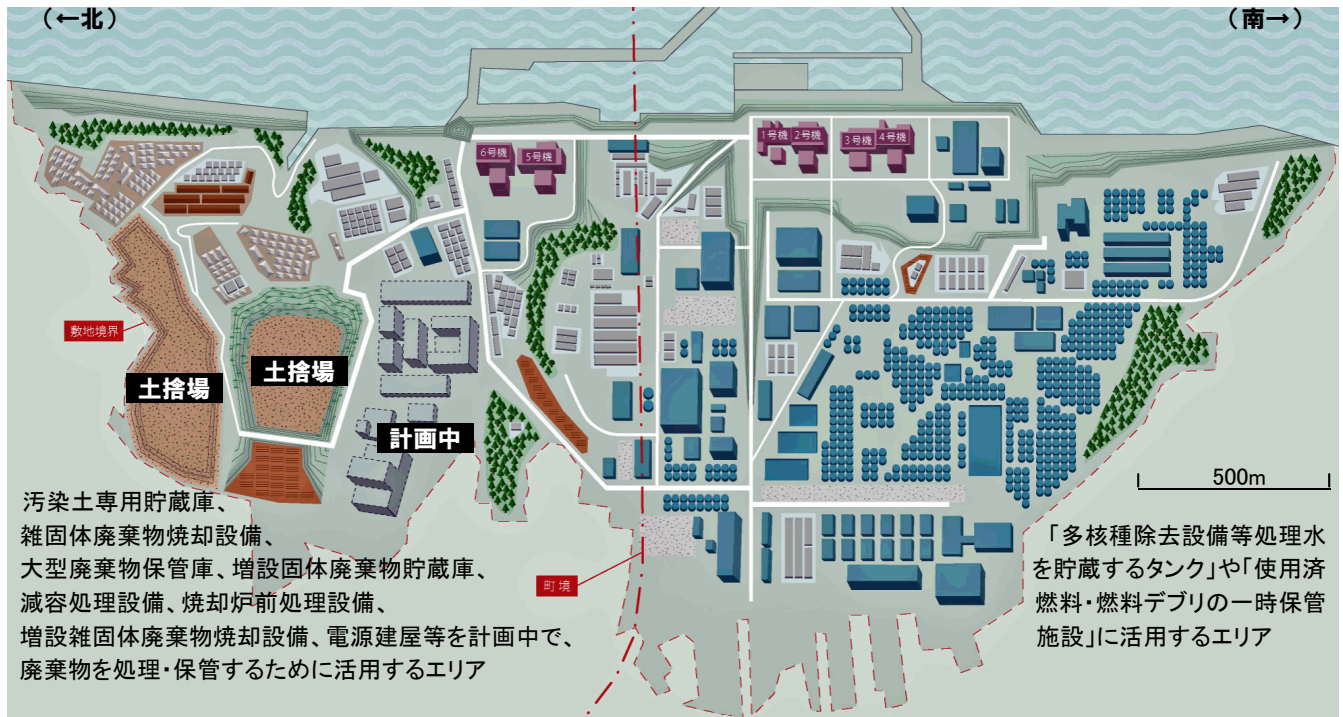


図3 福島第一原発の敷地利用状況(2019年10月時点:東電HDホームページより) (左方が北、右方が南、下が山側)

通常の土木工事で地下水の流れを変えればもっと効率的に有効な汚染水対策ができたのに、土木事業への支出は「東電救済」になるが、成功するかどうかわからない「凍土遮水壁」工事なら研究開発予算が使えるとして、345億円の税金をつぎ込み、労働者2,200人に平均15mSvの被ばくを強いて(総被ばく線量33.7人Svは3人がガン・白血病死する線量)凍土遮水壁を作ったものの、汚染水対策の実際の主役は「汚染水のALPS処理による建屋滞留水の水位低下」と「サブドレン増強による地下水位制御」でした。凍土遮水壁は物議を醸すだけで、何の役にも立たなかったのです。東電と国による汚染水対策が「絵に描いた餅」に終わった現実への反省もなく、凍土遮水壁が役立たなかったことへの謝罪もなく、「これ以上タンクを増やせない理由」を探すだけの居直りを決め込んでいるのです。

そればかりか、2019年12月23日の東電シミュレーションでは、トリチウム汚染水を海洋放出しなければ2035年には183万 m^3 に達し、トリチウム汚染水が発生しなくなる2048年頃まで、100 m^3 /日の割合でさらに増え続けると試算し、その責任は海洋放出を認めない福島県民等にあるかのような口ぶりです。無責任な責任転嫁と福島県民等へのさらなる被ばく強要は断じて許せません。

事故発生から10年以上経てば、熔融燃料の発熱量は2kW/tHMへ下がり、炉内構造物やコンクリートと混合した燃料デブリでは1kW/t程度と推定され、冷却水注入方式から自然空冷方式へのデブリ冷却方式の移行を検討し、燃料デブリと接触して生じる汚染水や地下水の建屋流入量の抜本的抑制を図るべきです。不思議なことに、東電シミュレーションはこれを全く考慮していません。「不都合な想定はモデル化しない」というのは自分勝手であり、「結論ありき」のシミュレーションにほかならないと言えます。

タンクを増設しようにも敷地がないと東電は主張しますが、その最大の理由はデブリ取出しに伴う関連施設の設置スペース確保です。先に示した高濃度トリチウム汚染水32万 m^3 の固化埋設であれば土捨場と土を利用すれば済み、敷地に不足は生じません。

また、デブリ取出しは極めて困難であり、進展する見込みはほとんどなく、根本的に再考すべきです。ただし、「石棺方式」を安易に持ち出すべきではありません。というのも、事故を起こした張本人の東京電力や原子力政策を推進して事故を招いた国が福島事故の責任を明確にせず、まるで他人事のように無責任な姿勢で廃炉・汚染水対策を淡々とこなしているからです。そのような中では、福島県民にとって「石棺方式は廃炉・汚染水対策を放り出すもの」とし

か受け取れません。しかも、チェルノブイリとは異なり、福島第一原発では地下水問題を解決しなければならず、「石棺方式」自体も極めて困難だと言えます。事故の責任を明確にした上で、東京電力を破産処理・解体で責任をとらせ、国の責任で廃炉・汚染水対策を抜本的に見直すべきです。

海洋投棄を選択肢にしない政府決定を守れ！

そもそも、日本政府は1993年3月30日に「低レベル放射性廃棄物の海洋投棄については、関係国の懸念を無視して行わない」との閣議決定をしており、同年11月2日には「公衆の健康に特段の影響を与えるものではないが、海洋投棄を選択肢にしない」との原子力委員会決定も行っています。政府は、これらを顧みて、今こそ、これらを厳守すべきです。

日本政府は1980年11月14日に海洋投棄規制条約(ロンドン条約)に正式加盟し、締約国の特別な許可を得て低レベル放射性廃棄物を海洋処分しようと計画していました。ところが、1980年の太平洋ベースン首脳会議で、「完全な安全性が一定期間にわたって実証され、かつ、太平洋の全ての資源が悪影響を受けないことが確証されるまで投棄計画中止を要求する」との共同声明が採択され、1983年の第7回ロンドン条約締約国協議会議で、「海洋投棄によるすべての影響が明らかにできるような研究が完了するまでは投棄を一時停止する」という決議が採択され、1985年の第9回同会議で、海洋処分について、科学的検討のみならず、政治的、社会的等の検討を含む広範な調査、研究を終了するまで海洋処分を一時停止するとの決議がなされたのです。そのような中、ロシア政府が1993年4月に、かつて旧ソ連及びロシアにより日本海、オホーツク海等の極東海域及びバレンツ海等の北方海域に液体及び固体廃棄物を投棄した事実が公表され、また、同年10月のロシアによる日本海での液体放射性廃棄物の海洋投棄等が明らかになり、放射性廃棄物海洋投棄に対する国際的関心が一層高まった結果、日本政府も1993(平成5)年度原子力開発利用基本計画(1993.3.30閣議決定)で「低レベル放射性廃棄物の陸地処分については・・・処分技術の開発等を推進する。海

1993(平成5)年度原子力開発利用基本計画 (1993年3月30日議決報告) 原子力委員会 (1993年3月26日議決報告) 原子力安全委員会 (1993年3月30日決定) 内閣総理大臣

II. 各論 3. 核燃料サイクルの確立

(4) 放射性廃棄物の処理処分対策の推進

低レベル放射性廃棄物については・・・その適正な処理処分のための技術開発を推進するとともに、発生から処理処分に至る効率的な全体システムの確立に資する調査等を進める。

低レベル放射性廃棄物の陸地処分については、引き続き日本原子力研究所において、環境シミュレーション試験等の安全評価に関する試験研究等を推進する。また、民間による低レベル放射性廃棄物の埋設計画を推進するとともに、安全性実証試験を継続する。さらに、放射性廃棄物処分の安全解析コードの整備、埋設処分を行うことが具体化している放射能濃度の上限値を上回る低レベル放射性廃棄物の処分技術の開発等を推進する。

海洋処分については、関係国の懸念を無視して行わないとの考え方の下に、その実施については慎重に対処する。

低レベル放射性廃棄物処分の今後の考え方について (第16回ロンドン条約締約国協議会議に向けて)

1993年11月2日 原子力委員会決定

我が国は、これまで低レベル放射性廃棄物の処分の方法としては、地中埋設及び海洋投棄を基本的な方針としてきた。今般、ロンドン条約締約国協議会議において低レベル放射性廃棄物の海洋投棄に関する議論が行われるに当たり、原子力委員会として、科学的技術的観点のみならず、政治的、社会的な見地をも加えた広範な観点から低レベル放射性廃棄物の海洋投棄の取扱いを検討した。

低レベル放射性廃棄物の海洋投棄は、国際原子力機関の基準等に則って行えば、公衆の健康に特段の影響を与えるものではないと考える。しかし、海洋投棄については、国際協調の観点から、関係国の懸念を無視して強行はしないとの考え方の下に、その実施については慎重に対処することとしており、現実には行われていない。また、地球環境問題への国際的な関心を背景とした関係諸国の懸念の高まりに加え、旧ソ連及びロシアにより国際的合意に反して行われた一連の海洋投棄による内外への影響等を考慮すれば、我が国の低レベル放射性廃棄物の海洋投棄の実施は、政治的、社会的見地から今や極めて困難と言わざるを得ない。

一方、地中埋設については、民間事業者による廃棄物埋設事業が開始されるなど総じて順調な進展をみていることから、低レベル放射性廃棄物については、今後、地中埋設を進めるものとし、そのための諸施策の充実を図ることが重要であると考えます。

以上の現状認識を踏まえ、我が国としては、今後、低レベル放射性廃棄物の処分の方針として、海洋投棄は選択肢とししないものとする。

なお、原子力委員会としては、将来、政治的、社会的な情勢等が大きく変化した場合には、上記政策の再検討も考慮する。

洋処分については、関係国の懸念を無視して行わないとの考え方の下に、その実施については慎重に対処する。」とし、1993年11月2日には、「今後、低レベル放射性廃棄物の処分の方針として、海洋投棄は選択肢としない」との原子力委員会決定がなされたのです。

その10日後、同年11月12日の第16回ロンドン条約締約国協議会議では、「放射性廃棄物およびその他の放射性物質」の海洋投棄の原則禁止等の条約改定が行われました。その附属書一（投棄を検討することができる廃棄物その他の物）では、「国際原子力機関によって定義され、かつ、締約国によって採択される僅少レベル（すなわち、免除されるレベル）の濃度以上の放射能を有する」しゅんせつ物・下水汚泥・魚類残さ又は魚類の工業的加工作業から生ずる物質等8種類の物質は投棄対象として検討可能とされていますが、今回のように、「高度濃度放射性廃液を免除レベル未満へ海水で希釈すれば海洋投棄してもよい」というような規定などありません。それを認めれば原則禁止が骨抜きになるからです。

低レベル放射性廃液の海洋投棄が原則禁止にされたロンドン条約の経緯や日本政府が海洋投棄を選択肢にしないと決定した経緯から判断すれば、今回のように、トリウム以外の放射能も含む高濃度トリウム汚染水を大量の海水で希釈して海洋投棄するなど、到底できないはずです。

もし、これを強行すれば国際的な批判を浴びるのは避けられないでしょう。ましてや、陸上での固化埋設とタンク貯蔵で乗り切れる選択肢があるにもかかわらず、それを選択しないのなら、なおさらです。

東京電力を破産処理・解体し、国の責任で対処せよ

東京電力はこれまで、事故当事者であることを逆手に取り、有識者会議でのとりまとめを待つ姿勢に徹してきましたが、昨年末には、ALPS処理水の海洋放出を意図して、タンク貯蔵汚染水が増え続けるシミュレーションを示しています。これは、東京電力による「事故責任」を回避する対応であり、「開き直り」を意味します。このような無責任な東電は即刻破産処理・解体し、国の責任で廃炉・汚染水対策を抜本

的に見直し、国が前面に立って担うべきです。原子力被災者である福島県民にこれ以上の被ばくを強要するのはやめ、「一般公衆の被ばく限度1mSv/年」を保障すべきです。そうでなければ、いつまで経っても福島事故を「収束」させることはできません。

廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止 に関する条約（ロンドン条約） （1975年8月発効、日本は1980年10月締結）

第四条

1 締約国は、この条約の定めるところにより、次の(a)から(c)までに別段の定めがある場合を除くほか、廃棄物その他の物の投棄（その形態及び状態のいかんを問わない。）を禁止する。

(a)附属書Ⅰに掲げる廃棄物その他の物の投棄は、禁止する。

(b)附属書Ⅱに掲げる廃棄物その他の物の投棄は、事前の特別許可を必要とする。

(c)他のすべての廃棄物その他の物の投棄は、事前の一般許可を必要とする。

2 いずれの許可も附属書Ⅱに掲げるすべての事項について慎重な考慮（附属書ⅡB及びCに掲げる投棄場所の特性についての事前調査を含む。）が払われた後でなければ与えてはならない。

3 この条約のいかなる規定も、締約国が廃棄物その他の物であって附属書Ⅰに掲げられていないものの投棄を自国について禁止することを妨げるものと解してはならない。当該締約国は、そのための措置を機関に通知する。

（注：機関＝ロンドンに本部のある国際海事機関IMO
International Maritime Organization）

1972年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約の1996年の議定書（ロンドン議定書） （1996年11月採択、2006年3月発効、 日本は2007年10月締結）

第一条 定義

4 4.1「投棄」とは、次のことをいう。

4.1.1 廃棄物その他の物を船舶、航空機又はプラットフォームその他の人工海洋構築物から海洋へ故意に処分すること。（4.1.2～4.1.4省略）

第四条 廃棄物その他の物の投棄

1 1.1 締約国は、廃棄物その他の物（附属書一に規定するものを除く。）の投棄を禁止する。

1.2 附属書一に規定する廃棄物その他の物の投棄は、許可を必要とする。締約国は、許可の付与及び許可の条件が附属書二の規定に適合することを確保するための行政上及び立法上の措置をとり、環境上望ましい代替手段によって投棄を回避するための機会に特別の注意を払う。

2 この議定書のいかなる規定も、締約国が自国について附属書一に規定する廃棄物その他の物の投棄を禁止することを妨げるものと解してはならない。当該締約国は、そのような措置を機関に通報する。

第五条 海洋における焼却

締約国は、廃棄物その他の物の海洋における焼却を禁止する。

第六条 廃棄物その他の物の輸出

締約国は、投棄又は海洋における焼却のために廃棄物その他の物を他の国に輸出することを許可してはならない。

第八条 適用除外

2 締約国は、人の健康、安全又は海洋環境に対して容認し難い脅威をもたらす、かつ、他のいかなる実行可能な解決策をも講ずることができない緊急の場合においては、第四条1及び第五条の規定の例外として 許可を与えることができる。当該締約国は、許可を与えるに先立ち、影響を受けるおそれのあるすべての国及び機関と協議するものとし、機関は、他の締約国及び適当な場合には権限のある国際機関と協議の上、第十八条の規定に従い、当該締約国に対し、とるべき最も適した手続を速やかに勧告する。当該締約国は、措置をとるべき最終時点を考慮し、及び海洋環境に対する損害を防止する一般的義務に即して実行可能な最大限度まで当該勧告に従うものとし、また、自国がとる措置を機関に通報する。締約国は、そのような状況において相互に援助することを誓約する。

附属書一

投棄を検討することができる廃棄物その他の物

1 次の廃棄物その他の物については、この議定書の第二条及び第三条に規定する目的及び一般的義務に留意し、投棄を検討することができる。

1.1 しゅんせつ物

1.2 下水汚泥

1.3 魚類残さ又は魚類の工業的加工作業から生ずる物質

1.4 船舶及びプラットフォームその他の人工海洋構築物

1.5 不活性な地質学的無機物質

1.6 天然起源の有機物質

1.7 主として鉄、鋼及びコンクリート並びにこれらと同様に無害な物質であって物理的な影響が懸念されるものから構成される巨大な物(ただし、投棄以外に実行可能な処分の方法がない孤立した共同体を構成する島嶼等の場所においてそのような廃棄物が発生する場合に限る。)

1.8 二酸化炭素を隔離するための二酸化炭素の回収工程から生ずる二酸化炭素を含んだガス

2 1.4及び1.7に掲げる廃棄物その他の物については、浮遊する残がいを生じさせるか、又は海洋環境の汚染を増大させるおそれのある物質が最大限度まで除去されており、かつ、投棄された物質が漁ろう又は航行の重大な障害とならないことを条件として、投棄を検討することができる。

3 1及び2の規定にかかわらず、国際原子力機関によって定義され、かつ、締約国によって採択される僅少レベル(すなわち、免除されるレベル)の濃度以上の放射能を有する1.1から1.8までに掲げる物質については、投棄の対象として検討してはならない。ただし、締約国が、1994年2月20日から25年以内に、また、その後は25年ごとに、適当と認める他の要因を考慮した上で、すべての放射性

廃棄物その他の放射性物質(高レベルの放射性廃棄物その他の高レベルの放射性物質を除く。)に関する科学的な研究を完了させ、及びこの議定書の第二十二条に規定する手続に従って当該物質の投棄の禁止について再検討することを条件とする。

4 1.8に規定する二酸化炭素を含んだガスについては、次の場合に限り、投棄を検討することができる。

4.1 海底下の地層への処分である場合

4.2 当該二酸化炭素を含んだガスが極めて高い割合で二酸化炭素から構成されている場合。ただし、当該二酸化炭素を含んだガスには、その起源となる物質並びに利用される回収工程及び隔離工程から生ずる付随的な関連物質が含まれ得る。

4.3 いかなる廃棄物その他の物もこれらを処分する目的で加えられていない場合

附属書二

投棄を検討することができる廃棄物その他の物の評価

(一般規定)

1 一定の状況の下で投棄を認めることは、投棄の必要性を低減するための更なる試みを行うこの附属書に基づく義務を免除するものではない。

(廃棄物管理の方法についての検討)

5 廃棄物その他の物の投棄の申請においては、廃棄物管理の方法に関する次の序列(環境に与える影響が次第に増大する順序を意味する。)について適切な検討が行われたことを証明する。

5.1 再使用

5.2 生産現場以外の場所における再生利用

5.3 危険な成分の分解

5.4 危険な成分を低減し、又は除去するための処理

5.5 陸上での処分、大気への処分及び水中への処分

6 許可を与える当局は、人の健康若しくは環境に対する不当な危険又は均衡を失する費用を伴わずに廃棄物を再使用し、再生利用し、又は処理するための適当な機会が存在すると判断する場合には、廃棄物その他の物の投棄の許可を拒否するものとする。投棄及びその代替手段の双方に関する危険性の比較評価に照らし、他の処分方法の実際の利用可能性を検討すべきである。

(化学的、物理的及び生物学的特質)

7 廃棄物の詳細な説明及び特性の評価は、投棄に代わる処分の方法を検討するための重要な前提であり、また、廃棄物の投棄の可否を決定するための基礎となる。廃棄物の特性の評価が不十分であるために人の健康及び環境に対する潜在的な影響について適切な評価を行うことができない場合には、当該廃棄物は、投棄してはならない。

8 廃棄物及びその成分の特性の評価に当たっては、次の事項を考慮する。

8.1 起源、総量、形態及び平均的な組成

8.2 特質(物理的、化学的、生化学的及び生物学的なもの)

8.3 毒性

8.4 持続性(物理的、化学的及び生物学的なもの)

8.5 生物又はたい積物の中における蓄積性及び生物学的変換

金品授受・不正隠蔽の関西電力が、高浜3号で新検査制度を全国初適用 ――「電力会社の一義的責任」任せの新検査制度、4月1日施行反対！

原発の「新検査制度」が4月1日に施行されようとしています。よりによって、国内で最初に「新検査制度」が適用されるのは、会社ぐるみの系統的な金品授受・贈収賄事件を起こしながら隠蔽し続けた関西電力の高浜3号です。現在、原子力規制委員会による「施設定期検査」（定検）が行われていますが、それは3月末までで、4月1日以降は関西電力による定期事業者検査（定検）に切り替えられ、5月には「終了証」の発行もなく、営業運転＝再稼働されようとしているのです。金品授受問題を巡っては、3,371名もの告発人が大阪地検に告発状を提出し、関電の第三者委員会も3月に報告書を出すと報道されていますが、この金品授受問題が解決しないまま、「関西電力の一義的責任」に定検を委ねることなどできません。そもそも関電には原発を運転する資格などないのです。「新検査制度」の4月1日施行に反対し、関西電力の原発再稼働を止めましょう。

このままでは、ひび割れたままの24ヶ月運転へ！

私たちは、「新検査制度」の驚くべき内容を若狭ネット第175号（2019.5.16発行）で暴露し、批判し、導入反対のキャンペーンを張ってきました。当時はまだ、運転期間延長の手続きなど詳細が不明なところもありましたが、ようやく全貌がつかめました。

「新検査制度」の骨子は以下の通りです。

①国（原子力規制委員会）が行ってきた「施設定期検査」（いわゆる「定検」）は廃止され、電力会社が「定期事業者検査」として定検を実施し、国は「終了証」交付などの合否判定を行わず、「電力会社の一義的責任」に委ねます。

②原発の機器・配管等にひび割れ・腐食減肉等の劣化が見つかったも、電力会社が「次の定検までもつ」と判断すれば、補修せず放置したまま、最大24カ月の連続運転が認められます。

③これまで定検で行っていた点検を減らして運転停止期間を短縮し、運転しながらのオンライン検査（振動や温度などの状態監視保全）への切替えが追求

されます。

この「新検査制度」は、原発の検査による安全確保の責任を「電力会社の一義的責任」に委ね、次の定検までの運転期間を今の13カ月から段階的に最大24カ月へ延ばし、定検期間も短くし、設備利用率を90%以上へ引上げるためのものです。運転開始から40年を超える高浜1・2号や美浜3号など老朽原発にも新検査制度が適用されるのです。

審査ガイド等の詳細が示されてようやく明らかになった運転期間延長の手続きは以下の通りです。

まず、次の定検開始3ヶ月前までに「判定期間」延長の申請を原子力規制委員会へ提出します。この「判定期間」とは、定検の際にひび割れ・減肉・絶縁不良などの劣化が見つかった際に（見つからない場合は微小な劣化を想定して）、「そのまま運転しても定検後の判定期間の間は安全機能が維持される」と電力会社が判定するための期間のことです。もちろん、維持されないと判定されれば、補修・取替工事が必要になりますが、そうでなければそのまま次回定検まで運転を継続できるのです。この判定期間は今の「13ヶ月以上」から「18ヶ月以上」または「24ヶ月以上」へ延長でき、次回定検までの運転期間をその判定期間の枠内で自由に延長できるのです。

この判定期間延長申請を受けて、定検後に原子力規制委員会が記録等を確認し、手順通りに「延長予定の判定期間の間は安全機能が維持されると評価されている」ことを確認すると「確認証」が出されます。これは「原子力規制検査」の中で行われます。

これを受けて、電力会社が運転期間延長の保安規定変更申請を提出し、原子力規制委員会が審査して認可します。この審査では、確認証が出されていれば、原子力規制検査による包括的評価で安全上重要な赤や黄の指摘事項がない限り、ほぼ自動的に認可されます。つまり、形式行為にすぎません。

運転期間は判定期間に沿って、18ヶ月以内、24ヶ月以内と段階的に延長されていきます。このような「新検査制度」の4月1日施行に反対しましょう！

★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★ ☆ ★ ☆

[illegible]