三陸の海を放射能から守る
岩手の会（略称）三陸の海・岩手の会
郵便振替　02240-5-102650
ホームページ《再処理 / 岩手の環境》
http://sanriku.my.coocan.jp/
《本紙の全バックナンバー掲載》

止めよう！《再処理》

《天恵の海》
2022(令和 4年)
6月 19日
第２３３号
編集事務局　S.Oshida
TEL・FAX 019-623-1636

世界屈指の好漁場に放射能汚染水を放出する無責任！私たちは絶対に反対です！

原子力規制委員会は　五月一八日福島第一原発事故汚染水海洋放出計画について審査・了承し、パブリックコメントの後に正式に認可すると発表しました。トリチウムやストロンチウム等放射性汚染水の福島原発沖への放出は、地球環境上極めて重大な問題であり、国内外に、広範な反対の声が上がっています。

二〇一一年の事故後、地下汚染水の流出を巡って民主党政権時代の「事故対策工程表」には「ダム工法による巨大遮水壁」の構想がありましたが、東電は「凍土方式遮水壁」を採用しました。その結果は未だに地下水のコントロールが出来ない状況です。青函トンネル工事等の地下土木技術を持つ日本で、事故原発を迂回させる地下水脈流路確保が出来ないはずはありません。また汚染水貯蔵についても原子力市民委員会など有識者から「巨大タンク方式」あるいは「モルタル固化方式」を採用し安全貯蔵による「百年以上の放射線の減衰」を待つという提案がありました。しかしこの案についても、政府と東電は十分に審議検討することもなく安易な放射性汚染水海洋放出を選択しようとしています。

根本に放射能の内部被ばくについての驚くべき無理解、無視があります。

汚染水を海に流すな
雨の中のスタンディング
東京電力本社前
ＦｏＥジャパン　の動画から
https://foejapan.org/issue/20201023/2836/

凍土遮水壁は地下水の放射能汚染防止に効果があったのか？

流れ続ける汚染水

福島第一原発事故後、デブリの冷却水処理と地下水汚染問題は急務にもかかわらず、対策は後手に回りました。二〇一三年夏の参議院選挙後に東電と政府は、原発の地下から一日約三〇〇トンの汚染水が海に流出しており、保管タンクから約三〇〇トンの高濃度汚染水が漏れたと公表し、規制委員会は「レベル３相当」の事故と発表しています。

その後東電は凍土遮水壁方式を採用、一～四号機周囲に全長一・五キロ、一六〇〇本の凍結管に冷却液を通して凍土壁を作り、二〇一六年三月から凍結を開始し二年近く経て全面凍結しました。しかし二〇一九年一二月から二〇二一年一月までに五ヶ所で冷却液が漏れるトラブルがあり、また二〇二一年一一月には一部のエリアで温度が上昇、プラス一三度の融解状態にまでなる事故が発生しています。今年一～二月にも冷却液漏れが見つかりました。もともとトンネル工事などの小規模、短期間の止水技術で、国と東電は当初、「建屋の止水を終える二〇二一年三月までの運用」といいましたが、建屋の止水工事は着手されておらず、運用終結の当てはありません。汚染水は二〇二〇年には一四〇トン／日まで減りましたが、二〇二五年にゼロとする当初の目標は達成困難で、一〇〇トン／日に後退させました。凍土壁の効果も検証されておらず、冷却液の循環や冷却に使われる電気代など、毎年数億円が維持管理にかかっており、すべて電気利用者負担となっています。

ALPS処理汚染水の海洋放出とIAEA

政府は増え続ける汚染水をＡＬＰＳ処理し、その海洋放出を決定、規制委員会も了承しました。直後にＩＡＥＡラファエロ・グロッシ事務局長は日本の決定を歓迎し、海洋放出処分は技術的に実施可能であり、国際慣行上も問題ないと表明しました。

本来、事故後に発生する汚染水は最善の方法で環境から遮断するのが筋で、凍土壁がダメなら別の方法に切り替えるべきです。汚染水を限りなくゼロにすべく知恵を出し合わねばならない時に、安易な海洋放出を良しとする言語道断の意見表明といえます。（Ｊ）

ALPS汚染水と健康

ＡＬＰＳ処理水には測定している放射性核種だけで六四種類も含まれています。間違いなく放射性汚染水です。経産省、東電は再除去して基準値以下に薄めて放出するから健康被害は全く心配ないと言っていますが、こんな放射性汚染水を大量に放出して全く何も起きないはずはありません。

ストロンチウム９０

汚染水の放射性核種の中で最も恐ろしいのはストロンチウム９０です。東京電力の資料には、「アルプス除去装置の再浄化の性能試験で基準値の二一五五倍あったストロンチウム９０が基準値の〇・〇〇一二倍まで除去出来た」とありました。当初きちんと回収出来なかったものを同じＡＬＰＳで二〇〇万分の一近くまで除去出来たとは信じられません。ストロンチウム９０は骨のカルシウムと置き換わると長期間体内に残り、わずかでも放出してはいけません。

トリチウム

回収が困難なトリチウムは健康被害はないとか、被害は確認されていないと、政府経産省は言っていますが本当でしょうか。加圧水型の原発はトリチウムを沢山放出しその周辺では白血病の多発が報告されています。

国内で最も多く放出してきた九州電力玄海原発では玄海町に近いほど白血病による死者の割合が多いというデータがあります。（上左図）　また、カナダの重水炉の原発は加圧水型より大量のトリチウムを放出し周辺では白血病の他、死産・流産、先天性異常の多発も環境団体の論文で報告されています。英国の再処理工場の周辺の村では白血病の多発について事業者も認めていますが原因は不明とされています。

トリチウムは水素ですから生物の体内に容易に入り遺伝子ＤＮＡにも入っていきます。ＤＮＡに入ったトリチウムが崩壊すると、遺伝情報がくるい、被曝とは異質の影響が出ます。トリチウムは他の放射性物質より恐ろしいと言う学者も少なくありません。

放射能による健康被害は急性障害でなければ数年以上経たないと出て来ないし、また同じような被ばくをしても何も起きない人もいます。だから原因は不明とされ、健康被害は認められないなどとされます。放射性物質は環境放出して安全なはずはありません。海洋放出絶対反対です。（Ｋ）

玄海原発周辺の白血病死者数の増加

『汚染水海洋放出の争点』緑風出版　遠藤順子氏レポート

人口１０万人当たり（厚生労働省人口動態統計より）	1998～2002の平均(人)	2003～2007の平均（人）
全国平均	5.4	5.8
佐賀県全体	8.3	9.2
唐津市保健所管内	12.3	15.7
玄海町	30.8	38.8

本の紹介

『汚染水海洋放出の争点ートリチウムの危険性』

共著者
渡辺悦司
遠藤順子
山田耕作

緑風出版

世代交代の早いウイルスへのトリチウムの影響など問題提起

盛岡でも講演を行ったアレクセイ・ヤブロコフ博士は「人類をはじめとする哺乳動物に比べて世代交代の速い微生物に現れている重大な変化は、他の生物種の健康と生存にとって吉兆ではない」と述べています。

『汚染水海洋放出の争点』と題するこの本は、「コロナパンデミックにおける真の問題」として、ウイルスに対する放射性物質の影響など生命環境汚染の問題を論じています。

トリチウムのベータ線

「トリチウムは弱いベータ線を出すが、エネルギーも弱く飛距離も短い。だから水で希釈すれば安全」との言説があります。しかし、これは、トリチウムが人体に入った場合の「内部被ばく」を無視した非科学的な議論です。

ベータ線の飛距離はヒトの細胞の大きさより短い

この本には、人体の細胞の大きさとトリチウムのベータ線の飛距離（飛跡）を比較した想定図が三三頁に示されています。「人の細胞の大きさは６～２５≒ｍ（注 ミクロン：千分の一ミリメートル）であるが、トリチウムベータ線の飛跡は細胞内では最大で７≒ｍ、平均で１≒ｍ」。何とトリチウムのベータ線の飛距離は人体の細胞よりも小さいのです。この本では、このことは「トリチウムベータ線がほぼ一つの細胞内に収まること、放射線の破壊的影響もまた一個の細胞の中に集中的に生じることを意味する」とし、だからこそ危険とします。

トリチウムベータ線の崩壊エネルギーは弱くない

「ベータ線は弱い」という点についてこの本は反論します。トリチウムベータ線のエネルギーは、最大で１８・６キロ電子ボルト、平均５・７キロ電子ボルト。これは「弱い」どころか、細胞内有機化合物の結合エネルギーの、**数電子ボルトに比べると「キロ」**が付く分だけ桁違いに大きく、細胞内の結合など簡単に切断出来るとします。

これは、人体のみの話ではなく、地球の全生物に及ぶ問題です。生物は沢山の水素や炭素等で構成されており、その水素の同位体であるトリチウムは水素と入れ替わり「有機結合トリチウム」を形成し、食物連鎖等により生態系を循環します。

人工トリチウムの蓄積

人類は今や自然界が作り出す量に匹敵するだけの人工トリチウムを、これまでの核実験で放出しさらに原発稼働によって、毎年毎年、生産し続けています。これは生命環境に混乱を与え、危険をもたらすことです。この本は放射性汚染水の海洋放出について論ずる上で必読の本です。（尚）