

平成24年（ワ）第49号等 玄海原発差止等請求事件

原告 長谷川照 ほか

被告 九州電力株式会社

国

## 準備書面18

2014（平成26）年3月24日

佐賀地方裁判所民事部合議2係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 板 井 優

弁護士 河 西 龍太郎

弁護士 東 島 浩 幸

弁護士 椛 島 敏 雅

弁護士 長 戸 和 光

外

### 第1 本書面の目的

福島第一原発事故後、INES評価でレベル3（重大な異常事象）に分類されるほどのものを含め、汚染水漏出事故が頻繁に起きている。

海洋にまで汚染水を漏出させたこれらの事故による被害は、福島第一原発事故によって大気中に放出された放射性物質による被害と同様、深刻かつ回復不可能なものであり、同等の被害を引き起こす危険性をはらんでいる。しかも、福島第一原発事故による被害から立ち直りかけていた被害者らの復興への期待や見通しを再度闇に葬ったという意味でさらに悪質と言える。

そもそも、本来、放射性物質により汚染された液体廃棄物は、厳重な管理の下でしか原発施設外に出されてはならないのであり、原子力基本法、原子炉等規制法等の法令においても、そのような建前をとっているはずである。

しかし、福島第一原発事故以前から、放射性物質に汚染された汚染水の漏出事故は多数起きており、その都度、管理されない汚染水が漏出されてきた。それどころか、被告国や電力会社は、放射性物質に汚染された汚染水を国策として海洋投棄し続けてきたのである。

しかも、このような事態に対し、電力会社も被告国も、汚染水の危険性を巧妙にごまかし、隠蔽し、「結果として基準値を下回っていること」を理由に人体への健康影響はない、問題ないと欺き続けてきたのである。

福島第一原発事故後に起きている度重なる汚染水漏出事故でも、汚染水の危険性を十分理解しながら、ごまかしや隠蔽を繰り返し、何ら管理せずにこれまでよりもはるかに高濃度、大量の汚染水を垂れ流している。

その極めつけが、I O C総会における安倍首相の「私が安全を保証します。状況はコントロールされています。」という詭弁である。

このような被告国や電力会社が、放射性物質を厳重に管理し、外部に漏出させずに原発を稼働させることなど不可能と言わざるを得ず、原告らの人格権を侵害する蓋然性があることは明らかといわざるを得ない。

本書面では、以上の点を明らかにするため、汚染水問題が福島第一原発事故以前から存在していたこと（第2）、福島第一原発事故後に大量に発生した汚染水（危険性と事実経過）（第3）、かかる汚染水問題に対する被告国の対応

(第4)について論じる。

## 第2 汚染水問題は福島第一原発事故以前から存在していたこと

### 1 はじめに

福島第一原発事故以降、同原発から放出され、或いは漏出した汚染水がもたらす環境汚染が衆目を集め、汚染水問題に対する東京電力や被告国の姿勢に国内外から厳しい批判が向けられている。

また、近時は、福島第一原発施設内に溜まりに溜まった汚染水の処理をめぐる、汚染水を希釈して海洋投棄することの是非が物議を醸している。

しかしながら、東京電力や被告国が、このような汚染水の海洋投棄について、あたかも福島第一原発事故という過酷事故後の非常時の課題であるかのごとく論じているのは、全く白々しい茶番である。

被告国や電力会社は、福島第一原発事故という過酷事故が発生するはるか以前から、汚染水の漏出事故を何度も経験してきたにもかかわらず、何の備えもないまま福島第一原発事故を迎えたのである。

また、そもそも被告国は、福島第一原発事故以前から汚染水の海洋投棄を国策として容認し、電力会社においても、過去何十年にもわたり原発から日々発生する汚染水を海洋投棄してきたのである。

本項では、まず原発から発生する汚染水に関する法規制の内容を概説したうえで(後記2)、我が国の原発において過去に発生した汚染水の漏えい事故について鳥瞰し、被告国と電力会社が汚染水を適正に管理する能力など有していないことを述べ(後記3)、次いで、そもそも被告国と電力会社が福島第一原発事故のはるか以前から汚染水の海洋投棄を行ってきたことを述べる(後記4)。

### 2 原発から発生する汚染水に関する法規制

#### (1) 原発から発生する汚染水

原子力施設等の運転等に伴って発生する放射性物資を含んだ排液または液流は液体廃棄物と呼ばれる。いわゆる汚染水である。

原発では、通常運転や定期検査に伴い、このような汚染水が日々生成されている（甲A168）。

表1 原子力発電所から発生する液体廃棄物一覧

炉型	廃棄物の種類	処理系
GCR	使用済み燃料冷却池水	サンドフィルタ、イオン交換器、蒸発器
	放射性雑廃液	
BWR	機器ドレン、床ドレン、イオン交換樹脂再生廃液、洗濯廃液	フィルタ、イオン交換塔、濃縮器、遠心分離フィルタ、中空糸膜ろ過器、電磁ろ過及び限外ろ過器、薄膜ろ過器、ドライクリーニング装置
PWR	一次冷却材抽出水、機器ドレン、床ドレン、洗濯排水、薬品ドレン、脱塩塔再生廃液	フィルタ、イオン交換塔、脱ガス塔、蒸発装置、逆浸透装置、ドライクリーニング装置

【出典】資源エネルギー庁公益事業部公益事業部原子力発電課（編）：原子力発電便覧1997年版、1997年8月、p202

（甲A168・表1）

## （2）汚染水に関する法規制の内容

原発から発生する上記のような汚染水には、核分裂生成物や冷却材中の不純物の放射化によって生じる放射性物質が含まれている。

代表的な例では、トリチウム、クロロンチウム51、マンガン54、鉄59、コバルト58、コバルト60、ストロンチウム89、ストロンチウム90、ヨウ素131、セシウム134、セシウム137などが挙げられる（甲A169）。

そのため、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下、「法」という。）は、上記のような汚染水をはじめとする「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の運搬、貯蔵又は廃棄（略）」について、発電用原子炉設置者は、「原子力規制委員会規則で定めるところにより、保安のために必要な措置（重大事故が生じた場合における措置に関する事項を含む。）を講じなければならない。」（43条の3の22第1項3号）と定めている。

そして、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」（昭和五十三年十二月二十八日通商産業省令第七十七号。以下、「実用炉規則」という。）は、放射性廃棄物の廃棄方法について、次のように定めている（なお、同規則は福島第一原発事故後に改正されているが、改正前にも同様の定めがある。）。

#### 第90条（旧15条）

法第四十三条の三の二十二第一項の規定により、発電用原子炉設置者は、発電用原子炉施設を設置した工場又は事業所において行われる放射性廃棄物の廃棄に関し、次の各号に掲げる措置を講じなければならない。

- 六 液体状の放射性廃棄物は、次に掲げるいずれかの方法により廃棄すること。
  - イ 排水施設によって排出すること。
  - ロ 障害防止の効果を持った廃液槽に保管廃棄すること。
  - ハ 容器に封入し、又は容器と一体的に固型化して障害防止の効果を持った保管廃棄施設に保管廃棄すること。
  - ニ 障害防止の効果を持った焼却設備において焼却すること。
  - ホ 障害防止の効果を持った固型化設備で固型化すること。

そして、例えば、第6号ハの方法により廃棄する場合において、放射性廃棄物を容器に封入して行うときは、当該容器は、

- イ 水が浸透しにくく、腐食に耐え、かつ、放射性廃棄物が漏れにくい構造であること。
- ロ き裂又は破損が生じるおそれがないものであること。
- ハ 容器のふたが容易に外れないものであること。

といった放射性物質の漏出を防止するための技術的基準を満たす必要があり（9号）、また、放射性廃棄物を障害防止の効果を持った保管廃棄施設に保管

廃棄するときにも、

イ 放射性廃棄物を容器に封入して保管廃棄する場合は、封入された放射性廃棄物の全部を吸収できる材料で当該容器を包むこと、封入された放射性廃棄物の全部を収容できる受皿を設けること等当該容器にき裂又は破損が生じた場合の汚染の広がり防止について必要な措置を講ずること。

ロ 当該保管廃棄された放射性廃棄物の崩壊熱等により著しい過熱が生じるおそれのある場合は、冷却について必要な措置を講ずること。

ハ 放射性廃棄物を封入し、又は固型化した放射性廃棄物と一体化した容器には、放射性廃棄物を示す標識を付け、かつ、当該放射性廃棄物に関して第7条の規定に基づき記録された内容と照合できるような整理番号を表示すること。

ニ 当該保管廃棄施設には、その目につきやすい場所に管理上の注意事項を掲示すること。

といった技術的基準を満たす必要がある（11号）。

汚染水が放射性物質を含む放射性廃棄物である以上、これを保管廃棄する場合に放射性物質の漏出を防止しなければならないことは当然であり、至極基本的な法規制であろう。

しかしながら、次に述べるように、被告九州電力をはじめとする電力会社には、上記のような実用炉規則の定める至極基本的な規制すら遵守する能力が欠如している。

### 3 被告らは汚染水を管理する能力すら有していないこと

#### (1) 福島第一原発事故が実証したこと

上記のように、汚染水が放射性物質を含む放射性廃棄物である以上、これを保管廃棄する場合に放射性物質の漏出を防止しなければならないことは当

然のことであるが、以下に述べるように、被告九州電力をはじめとする電力会社には、上記実用炉規則が定める至極基本的な汚染水の管理すら行う能力が欠如している。

そのことは、現在、福島第一原発において、まったく管理の及ばない汚染水が日々大量に生成され、そして、漏出し続けている一方で、東京電力はもとより被告国においても、事故発生から3年以上が経過した今日に至っても、何ら有効な手立てを講じられないまま日々漏出させ続けている状況が、雄弁に物語っている。

すなわち、東京電力や被告国には、原発で生成された汚染水を前記実用炉規則にしたがって処理する能力すら有していないことが、すでに現在進行形で実証されているのである。

そして、このような事態は、福島第一原発事故という過酷事故が発生したことによる不測の事態ではない。被告国や電力各社が前記実用炉規則を遵守して汚染水を管理する能力など有していなかったことは、福島第一原発事故が発生する以前から分かり切っていたことなのである。

## (2) 我が国の原発は過去幾度も汚染水漏れ事故を経験してきたこと

本準備書面末尾の別表は、全国の原発における2010年までの事故を一覧表にまとめたものである(原子力資料情報室編「原子力市民年間2010」)。そこに列挙された事故は、あくまでも市民レベルで把握できたものだけであり氷山の一角に過ぎないが、それでも我が国の原発において過去おびただしい数の事故が発生していることが分かる。

そして、これら原発事故の中には、汚染水漏れ事故も無数に含まれている。

一例を挙げると、1981年に敦賀原発で発生した汚染水漏れ事故が、原発をめぐる電力会社の体質を象徴している。

すなわち、1981年4月1日、敦賀原発において、同年1月10日と1月24日に、冷却水漏れ事故があったにもかかわらず、秘密裏に発電を続け

ながらの修理が行われていたことが発覚した。

しかも、このような汚染水漏れ事故と情報の隠ぺいが発覚した後の同年4月18日、実は同年3月8日にも放射性廃液の大量流出事故（国際原子力事象評価尺度（INES）レベル2）が発生しており、その一部が一般排水路から海洋に排出されていたことが発覚した。

まさに、福島第一原発事故後の一連の汚染水報道を想起させる隠ぺいに次ぐ隠ぺいであり、原発をめぐる電力会社の体質を象徴した事故であったといえることができる。

そして、このような無数の汚染水漏れ事故の存在は、被告国や電力会社が、実用炉規則にしたがって汚染水を管理する能力すら有していなかったことを実証するものに他ならない。

### （3）小括

このように、我が国の原発では、福島第一原発事故のような過酷事故が生ずるよりはるか以前から、そして、福島第一原発事故のような過酷事故など発生しなくとも汚染水の漏れ事故を繰り返してきたのであり、被告国や電力会社が、原発から発生する汚染水を管理する能力など有していなかったことは、もとより明らかだったのである。

にもかかわらず、被告国や東京電力は、過去無数の汚染水漏れ事故を経験しておきながら、何ら有効な手立ても取ることなく、無論、汚染水漏れ事故に対応できる能力も備えないまま、福島第一原発事故を迎え、現在の汚染水問題を招来したのである。

## 4 被告国と電力会社が福島第一原発事故以前から汚染水を海洋投棄してきたこと

### （1）はじめに

以上述べてきたように、被告国や電力会社は、もとより実用炉規則に従っ

て汚染水を管理する能力など持ち合わせていないのであり、現在の汚染水問題は、このような被告国や電力会社が原発を操業してきたことの当然の結末である。

さらに言うならば、現在、その是非をめぐって世論を二分している汚染水の海洋投棄も、何ら福島第一原発事故という過酷事故によって生じた非常事態の議論などではない。

以下に述べるとおり、電力会社は、過去何十年にもわたって汚染水の海洋投棄を行ってきたのであり、被告国においても、国策民営事業である原発を存立させるために、国策として、このような汚染水の海洋投棄を是認してきたのである。

## (2) 汚染水の処理系

一般に、原発から発生する汚染水の処理系は次のように説明されている。

沸騰水型原子炉（BWR）は、原子炉から発生した蒸気を直接タービンに送り、その後、復水器、ろ過脱塩器、給水加熱器を通して再び原子炉に戻す原子炉（冷却）、一次系構成であり、生成された廃液は低電導度系、高電導度系、その他洗濯廃液系に分けられて処理される。

低電導度廃液は原子炉水や復水等を取り扱う機器から発生する機器ドレン水等で、比較的高純度の廃液である。この廃液は、収集槽に集められ、ろ過および脱塩処理された後、その処理水は発電所内へ回収され再使用される。放射能濃度は他の廃液に比べやや高い。

高電導度廃液は、復水廃液等の化学廃液や床ドレン等で比較的低純度の廃液である。この廃液も収集槽に集められ、濃縮蒸留および脱塩処理した後、この処理水も発電所内へ回収され、再使用される。しかし、発電所内で余剰の廃水が生じた場合には、処理水はその放射能濃度が充分低いことを確認した後、外部環境へ放出される。

洗濯廃液は汚染管理区域内で装着する衣服等の専用洗濯設備から発生する

が、放射能濃度は極めて低い。洗濯廃液は懸濁物をろ過後、逆浸透膜処理装置等で処理し、再使用したり放射能濃度を監視しながら環境に放出される。

加圧水型原子炉（PWR）の場合には、一次（冷却）系と二次（冷却）系とが隔離されており、液体廃棄物の発生は原子炉と蒸気発生器を循環する一次系に限定される。原子炉出力制御の方法として、制御棒の他に一次冷却材中に中性子吸収材であるホウ素（0～4,000ppm）を溶解させており、また一次冷却材 pH 調整用として微量のリチウム（0.2～2.2ppm）を添加しているため、これらの一次冷却材ドレンを含む液体廃棄物は、ホウ酸およびリチウムを含んでいる。

PWRの一次冷却材ドレンおよび体積制御タンクドレンは、水質が良いのでホウ酸回収装置でホウ酸を濃縮液として回収除去し、脱塩処理しただけで補給水として再使用する。機器および床ドレンなどは化学的に純度が低いので、蒸発濃縮装置により蒸留し更に脱塩装置によって処理した後、回収または環境放出を行う（以上、甲A170）。

このように、原発からは日常的に汚染水が生成され、「環境放出」が行われている。「環境放出」と言えば聞こえが良いが、より単純に表現すれば、海に捨てるということである。

もちろん、このような汚染水の海洋投棄は、電力会社が独自の判断で行ってきたものではない。

上記のように、実用炉規則は、原発で発生した「液体状の放射性廃棄物」を「排水施設によって排出すること」（90条6号イ（旧15条6号イ））を明確に認めている。

しかも、実用炉規則は、同条7号において、次のように定めている。

七 前号イの方法により廃棄する場合は、排水施設において、ろ過、蒸発、イオン交換樹脂法等による吸着、放射能の時間による減衰、多

量の水による希釈等の方法によって排水中の放射性物質の濃度をできるだけ低下させること。この場合、排水口又は排水監視設備において排水中の放射性物質の濃度を監視することにより、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度が原子力規制委員会（旧規則：経済産業大臣）の定める濃度限度を超えないようにすること。

すなわち、実用炉規則は、液体状の放射性廃棄物の具体的な廃棄方法として、これを無害化するのではなく、「多量の水による希釈」する、すなわち単純に水で薄めて海洋投棄する方法を明示的に認めているのである。

実用炉規則90条7号（旧15条7号）は、汚染水を希釈して海洋投棄する場合、「排水口又は排水監視設備において排水中の放射性物質の濃度を監視することにより、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度が原子力規制委員会（旧規則：経済産業大臣）の定める濃度限度を超えないようにすること。」との留保を付しているところ、これを定める「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」（平成十三年三月二十一日経済産業省告示第百八十七号。以下、「告示」という。）は、実用炉規則90条7号（旧15条7号）の「原子力規制委員会（旧規則：経済産業大臣）の定める濃度限度」について、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の「三月間の平均濃度」として放射性物質ごとに一定の数値を定めるのみである。

つまり、原発から海洋投棄される汚染水、つまり「液体状の放射性廃棄物」について、海洋投棄の総量規制は存在しない。また、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質が3か月間の平均値において一定限度を越えなければ良いのであるから、一定限度に希釈して放出しさえすればいくらかでも海洋投棄することが可能であるし、そもそも十分に希釈しなくとも、海洋投棄された汚染水は周辺監視区域の外側境界に達するまでに更に希釈されるし、希釈が不十分であったとしても3か月間で平均化して更に「希釈」すれ

ば問題ないことになる。全く規制の体を成していないザル規制であり、原発から発生する汚染水はまさに垂れ流しだったのである。

福島第一原発事故前に資源エネルギー庁が編集した原子力発電便覧には、液体廃棄物の処理法としての「希釈法」が明記されており、そこでは「特別の処理を必要とせず運転経費が安い」などと記載されている。

まさに、被告国と電力各社が一体となって、あくまで経済合理性を最優先にして原発を稼働させてきた『ためにする基準』の本質が現れている。

表2 液体廃棄物の処理法一覧

処理の種類	処理方法	特長	備考
イオン交換法	イオン交換樹脂中に含まれているイオン交換基と、水中に含まれているイオンとを交換させて除去する。	溶解イオンの少ない廃液の処理に適している。	主として中レベル、低レベルの廃液処理に適す。 DF=10 <sup>2</sup> ~10 <sup>3</sup>
蒸発法	蒸気または熱を加えて、廃液を蒸発、乾固または濃縮させる。	廃棄物の減容の点ではすぐれている。	ほとんどの廃液処理に適す。 DF=10 <sup>2</sup> ~10 <sup>3</sup>
凝集沈降法	飲料水の水処理と同様、沈殿剤を注入し、これに吸着させて除去する。	施設費、運転経費は安く大量の廃液の処理には適している。除染効果あまりよくないのと、スラッジの量が多くなるのが欠点。	低レベルの廃液処理に適す。
希釈法	大量の水、海水などにまぜて薄め、放射能の濃度を許容レベル以下にする。	特別の処理を必要とせず運転経費が安い。特に軽廃液の処理に適す。	低レベルの廃液処理に適す。
濾膜ろ過法(NPMF系)	フィルタのろ材は、プラスチック濾膜で表面に1μ程度の穴が設けられている。ろ過は、この穴の篩い効果により行われ、膜上に捕捉された懸濁物量が増加すると逆洗されスラリーとしてフィルタ外に排出される。	フィルタスラッジの発生がなく、除去効果がよい。	
遠心分離法	高速回転する多数枚組合わされた分離板を有する遠心分離型ろ過器に廃液を入れ遠心力によりクラッド成分を強制沈降させ除去する。	フィルタスラッジの発生がない。	
電磁ろ過および膜ろ過法	電磁式フィルタにより廃液中のクラッド分の大半を除去し、さらに残りの分を膜ろ過により除去する。	フィルタスラッジの発生がなく、除去効率がよい。	
中空糸膜ろ過法	表面に多数の微細孔を有する太さ1mm前後の中空状の糸を廃液が通過する時に、クラッド分が除去される。	フィルタスラッジの発生がなく、除去効率がよい。	
ドライクリーニング	水の代わりに、フロン等の有機溶剤を用いて洗濯を行う方法。使用した溶剤は回収し、再利用される。	洗濯廃液(排水)の発生を抑制。	廃棄物の処理法というよりは、廃棄物発生抑制、放出低減技術

注) \*DF=Decontamination Factor (除染係数) =  $\frac{\text{処理前の放射能濃度}}{\text{処理後の放射能濃度}}$

【出典】資源エネルギー庁公益事業部原子力発電課(編)：原子力発電便覧1997年版、1997年8月、p.203-204

(甲A168・表2)

(3) 海洋投棄の実態

ところで、電力各社は、このような汚染水の海洋投棄について、「年間放出管理目標値」なるものを設定したうえで、年間総排出量を公表している。

しかしながら、このような年間放出管理目標値なる基準によって、汚染水の海洋投棄がもたらす生体への影響が完全に否定される保証は何もない。

また、電力各社が公表している年間総排出量をみると、その殆どは「検出限界値未満」とされており、あたかも年間総排出量が年間放出管理目標値を下回っており、しかも年間の排出量を総計しても検出限界値未満の微量であるかのごとくである。

参考資料 3. 放射性液体廃棄物中の放射性物質（トリチウム除く）の年度別放出量

発電所名	年度(平成)									
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
北海道電力(株) 柏崎発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
東北電力(株) 女川原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
東北電力(株) 東通原子力発電所	—	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
東京電力(株) 福島第一原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—	—	放出実績の上
東京電力(株) 福島第二原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0E+06	N.D.
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
中部電力(株) 浜岡原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	2.7E+04	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
北陸電力(株) 志賀原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
関西電力(株) 美浜発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
関西電力(株) 高浜発電所	N.D.	3.1E+05	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
関西電力(株) 大飯発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
中国電力(株) 島根原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
四国電力(株) 伊方発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
九州電力(株) 玄海原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
九州電力(株) 川内原子力発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
日本原子力発電(株) 東海発電所	8.9E+04	2.8E+04	N.D.	7.2E+03	N.D.	N.D.	9.3E+04	8.7E+04	4.3E+03	3.9E+05
日本原子力発電(株) 東海第二発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.2E+05	3.4E+03	1.2E+07	2.0E+07	1.0E+07	1.5E+06
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
合計 (N.D.を除く)	8.9E+04	3.4E+05	—	3.4E+04	2.2E+05	3.4E+03	1.3E+07	2.0E+07	1.2E+07	1.9E+06

注：福島第一原子力発電所における「放出実績」とは、排水設備から管理された状態で放出された放射性液体廃棄物の実績であり、東北地方太平洋沖地震の影響による放出については含まれていない。  
\*6：福島第一原子力発電所の事故による影響と推測される放出を含む。（平成22年度：1.7E+07、平成23年度：7.7E+06）

(甲A171・36頁「放射性液体廃棄物中の放射性物質（トリチウム除く）の年度別放出量」)

しかしながら、このような年間総排出量は、排水（排気）の放射性物質の濃度（ $Bq/cm^3$ ）に排水（排気）量を乗じて求められるものであり、そのため、検出限界値未満に希釈した汚染水をどれだけ海洋投棄しても、総排出量は「検出限界値未満」にしかならない。まったくのごまかしである。

また、上記の年度別放出量からは、原発から排出される汚染水に含まれるトリチウムという放射性物質が除外されている。

トリチウムは水素の同位体で、最大エネルギー  $18.6 keV$  で平均エネルギー  $5.7 keV$  という非常に低いエネルギーの  $\beta$  線を放出し物理的半減期は 12 年である。大気上層中で宇宙線中の中性子と窒素原子核との衝突によって生成する天然トリチウムが自然界の水循環系に取り組みられているとともに、核実験や原子力施設などから主としてトリチウム水（HTO）の形で環境に放出され、生物体へは比較的簡単に取り込まれる。

飲料水や食物から摂取されたトリチウム水は胃腸管からほぼ完全に吸収される。トリチウム水蒸気を含む空気を呼吸することによって肺に取り込まれ、そのほとんどは血液中に入る。血中のトリチウムは細胞に移行し、24 時間以内に体液中にほぼ均等に分布する。また、トリチウムは皮膚からも吸収される。最近問題になっているのは有機成分として取り込まれた場合の有機結合型のトリチウム（OBT: Organically Bound Tritium）で、一般に排泄が遅く、体内に長く留まる傾向がある。

トリチウムは水素と同じ化学的性質を持つため生物体内での主要な化合物である蛋白質、糖、脂肪などの有機物にも結合する。経口摂取したトリチウム水の生物学的半減期が約 10 日であるのに対し、有機結合型トリチウムのそれは約 30 日～45 日滞留するとされている。

また、生体に及ぼす影響として、造血組織を中心に障害を生ずることが動物実験において明らかにされており、過去にはヒトが長期間摂取し死亡した

事故も報告されている（以上、甲A172）。

このように、トリチウムが人体に極めて吸収されやすく、また、かかるトリチウムが生物に及ぼす悪影響も指摘されている一方で、トリチウムは多くはトリチウム水として自然界に存在するため、水とトリチウムを分離して回収することは極めて困難とされている。

そのため、被告らは、原発を稼働させるうえで日々排出されるトリチウムをどのように処理するかという課題に不可避免的に直面せざるを得ない。そこで被告らが選んだ答えが、海に捨てる、という極めて単純でコストもかからない方法である。

こうして、我が国の原発からは、日々膨大なトリチウムが海洋投棄されてきたのであり、無論、玄海原発も例外ではない。むしろ、玄海原発から海洋投棄されたトリチウムの量は、2002（平成14）年から2014（平成24）年までの10年間で実に826兆ベクレルにも上っており、全国の原発のなかでも最大の放出量となっている。

参考資料 4. 放射性液体廃棄物中のトリチウムの年度別放出量

① 商用発電用原子炉施設 (単位: ベクレル)

発電所名	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
北海道電力(株) 石炭発電所	2.2E+13	1.9E+13	2.1E+13	2.9E+13	2.7E+13	2.0E+13	2.0E+13	3.3E+13	3.8E+13	8.7E+12
東北電力(株) 女川原子力発電所	5.0E+09	8.0E+08	2.1E+09	5.4E+09	5.1E+09	6.7E+09	6.6E+10	2.2E+10	2.4E+09	1.7E+10
東北電力(株) 東通原子力発電所	—	9.4E+08	2.9E+10	2.4E+10	5.2E+10	9.0E+10	2.3E+11	2.0E+10	1.6E+11	4.0E+10
東京電力(株) 福島第一原子力発電所	1.4E+12	1.0E+12	1.3E+12	2.6E+12	1.4E+12	1.6E+12	2.0E+12	—	—	放出未検出
東京電力(株) 福島第二原子力発電所	2.9E+11	2.5E+11	9.6E+11	6.6E+11	7.2E+11	3.0E+11	9.9E+11	1.6E+12	2.2E+12	8.0E+11
東京電力(株) 柏崎刈羽原子力発電所	8.0E+11	4.9E+11	8.1E+11	8.8E+11	8.9E+11	9.2E+11	5.4E+11	6.6E+11	6.6E+11	2.6E+11
中部電力(株) 浜岡原子力発電所	5.0E+11	4.6E+11	7.3E+11	6.8E+11	6.0E+11	7.2E+11	6.4E+11	6.4E+11	4.8E+11	2.0E+11
北陸電力(株) 志賀原子力発電所	2.2E+11	1.2E+11	1.8E+11	1.8E+11	2.0E+10	7.6E+10	2.9E+11	2.8E+11	2.1E+11	1.1E+10
関西電力(株) 美浜発電所	2.2E+13	1.6E+13	1.5E+13	1.4E+13	2.0E+13	1.8E+13	2.2E+13	1.3E+13	2.2E+13	4.9E+12
関西電力(株) 高浜発電所	5.0E+13	6.2E+13	6.9E+13	6.8E+13	6.0E+13	4.0E+13	4.2E+13	6.3E+13	3.8E+13	6.8E+12
関西電力(株) 大飯発電所	9.0E+13	9.8E+13	6.6E+13	7.7E+13	8.9E+13	7.4E+13	8.1E+13	5.6E+13	5.6E+13	2.2E+13
中国電力(株) 島根原子力発電所	5.2E+11	6.2E+11	6.2E+11	2.0E+11	6.6E+11	2.8E+11	2.2E+11	2.2E+11	2.4E+11	1.2E+11
中国電力(株) 伊方発電所	5.4E+13	6.9E+13	5.2E+13	4.6E+13	6.6E+13	3.0E+13	5.7E+13	2.1E+13	5.2E+13	1.8E+12
九州電力(株) 玄海原子力発電所	9.5E+13	7.2E+13	7.4E+13	9.9E+13	8.6E+13	6.9E+13	8.1E+13	1.0E+14	5.9E+13	2.0E+12
九州電力(株) 川内原子力発電所	2.9E+13	5.1E+13	4.8E+13	2.2E+13	2.9E+13	5.2E+13	5.0E+13	2.6E+13	2.7E+13	1.0E+12
日本原子力発電(株) 東海発電所	2.7E+06	N.D.	4.1E+06	2.9E+06	1.6E+09	1.2E+09	7.2E+07	N.D.	N.D.	N.D.
日本原子力発電(株) 東海第二発電所	6.0E+11	6.1E+11	7.4E+11	6.2E+11	5.8E+11	5.5E+11	7.0E+11	4.2E+11	8.7E+11	4.1E+10
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	2.2E+13	2.6E+13	9.2E+12	1.2E+13	1.2E+13	4.0E+12	1.3E+13	1.2E+13	6.6E+12	9.2E+11
合 計	4.1E+14	4.2E+14	2.7E+14	2.9E+14	4.0E+14	3.4E+14	3.9E+14	2.6E+14	2.3E+14	4.9E+13

注: 加圧水型炉の発電所については、2次系からのトリチウム放出量を表す。また、福島第一原子力発電所における「放出実績」とは、排水設備から管理された状態で放出された放射性液体廃棄物の実績であり、東北地方太平洋沖地震の影響による放出については含まれていない。

\*7: 所内蒸気系及び1号機の原子炉補給冷却系への復水供給系の水の混入により管理区域外へ放出された放射能を含む。

\*8: トリチウムの検出限界濃度: 2E-01 以下

(甲A171・38頁「放射性液体廃棄物中のトリチウムの年度別放出量」)

如何に希釈されようとも、このように海洋投棄されたトリチウムの半減期は12年と長く、微量であっても日々環境中に蓄積され、その危険性を増幅させていくのであり、このことは、同じように汚染水に含まれる他の放射性物質についても同様である。

そして、原告ら準備書面16の4の1(14頁～16頁)に述べたように、ドイツやイギリス、アメリカなど世界中の原発施設周辺において、がんや白血病等の増加が指摘されており、また、原告ら準備書面6(16頁)に述べたように、玄海原発の周辺では、白血病死亡率が全国平均の約2.7倍、玄海町だけでは約10倍と異常な高さとなっている。

被告国や電力会社は、このような厳然と存在する事実に対しても、過去の様々な公害事件においてそうしてきたように、海洋投棄された放射性物質との因果関係が完全に解明されるまでは、科学の名のもとに知らぬ存ぜぬを貫き、そしてその間も、原発が存在する限り、汚染水の海洋投棄は続けられるのである。

#### (4) 小括

このように、汚染水問題や汚染水の海洋投棄は、福島第一原発事故という過酷事故によってもたらされた非常時の課題などではない。

むしろ、被告国と電力会社は、福島第一原発事故が発生するはるか以前から、国策として汚染水の海洋投棄を行ってきたのである。

### 5 まとめ

このように、現在福島第一原発において生じている汚染水問題は、福島第一原発事故という過酷事故によって生じた問題などでは到底ない。

我が国の原発は、福島第一原発事故のような過酷事故など発生しなくとも、過去無数の汚染水漏出事故を起こしてきたのであり、被告国や電力会社が、汚染水を管理する能力など有していなかったことは、福島第一原発事故以前から分かり切っていたことであり、現在の汚染水問題はいわば当然の帰結である。

また、そもそも電力各社は、通常運転時や定期検査時に原発で生成された汚染水を、何十年にもわたって平然と海洋投棄し続け、被告国においても、このような海洋投棄を国策として是認してきたのであって、福島第一原発事故後に

国内外からの厳しい批判に晒されながらも敢行され、そして現在も推し進められようとしている汚染水の海洋投棄など、被告国や電力会社にとってみれば、何も非常事態の特別な措置などではなく、従前から行ってきた至極当然の選択に過ぎないのである。

### 第3 福島第一原発事故後に大量に汚染水を漏出させたこと

#### 1 はじめに

福島第一原発事故が起きるはるか以前から、被告国や電力会社らが野放図に汚染水を垂れ流し続けてきたことは以上に見てきたとおりであるが、これにとどまらず、福島第一原発事故後、事故収束の過程においても、同様の事態となっている。

福島第一原発事故後の度重なる汚染水漏出事故でも、保安に必要な措置を講じる能力を有しない東京電力は、汚染水の危険性を十分理解しながら、何の措置も講じずに汚染水を垂れ流し、海洋投棄を行っているのである。

本項では、事故後に汚染水の生まれた経過を概観し（後記2）、東京電力が何ら有効な措置も講じずに汚染水を垂れ流していること（後記3）、これによって生じた被害（後記4）を明らかにする。

#### 2 汚染水の生まれた経過

##### (1) 汚染水の発生経路

###### ア 破損した炉心燃料の冷却による汚染水の発生

福島第一原発事故により溶融破損した福島第一原発1、2、3号機の炉心燃料（以下、「溶融炉心」「破損核燃料」と同義）は、その一部が原子炉容器<sup>1</sup>に残り、その他は格納容器底面に落下したと推定されている。

これらの溶融炉心が、どこでどんな状況にあるか、誰にも分かっていな

---

<sup>1</sup> 原子炉圧力容器と呼ばれることもある。

い。

しかし、熔融炉心の冷却を継続することは不可欠であり、熔融炉心が回収されるまで、長期にわたって継続されねばならない。東京電力の試算によると、原子炉への注水が止まって冷却できない状態に陥った場合、18～19時間で水—ジルコニウム反応<sup>2</sup>が急激に進展する温度（1200℃）に達するとのことである（甲A173）。

事故発生以来1年半以上経過した2012年11月20日の時点でも、1～3号機合計で1日あたり約400トンの冷却水が原子炉容器に注入されている。冷却水は、原子炉容器内に残っている破損核燃料を冷却した後、原子炉容器の破損部から流れ出し、格納容器床面に落下した破損核燃料を冷却していると考えられる。

原子炉容器に注入された冷却水は、以上の過程で、高濃度の放射能汚染水となって格納容器下部の破損箇所から、原子炉建屋地下室に漏出し、さらに、タービン建屋の地下室に流入している（甲A174）。

#### イ 雨水や原子炉建屋直下を流れる地下水の浸入

先に述べた破損核燃料の冷却のために注入している水のほか、建屋地下周辺から流れ込んでくる地下水も汚染水となっている。地下水とは、透水層（帯水層）の中にある水分のことであるが、発電所敷地に分布する地下水は、敷地外から供給される地下水に加え、敷地内地盤への降雨浸透（降雨量の30年間の平均は1545mm/年）により供給され、敷地の西側にある阿武隈山系の方向から東側へと流れている（甲A175）。

震災前には建屋周辺にある井戸（サブドレン）により地下水の一部をくみ上げること（1号機から4号機で約850立米/日）により周辺地下水位の低下を図り、建屋への地下水流入を抑制していた。

---

<sup>2</sup> 被覆管の材料として使われているジルコニウムが冷却水や水蒸気と反応すること。この反応で水素が発生する。

ところで、先に述べたとおり、福島第一原発では、原子炉建屋等の底部に、熔融燃料を冷却した際に発生する、放射性物質で汚染された水が滞留している。震災によりサブドレンが機能を失い、水のくみ上げを行うことができなくなったため、周辺地下水位が上昇し、その結果、配管等を通じて、建屋へ約400立米/日の地下水等が流入している。このため、流入する地下水が建屋等の底部で滞留している汚染水と混ざり合うことで、地下水も汚染水となっているのである。

建屋に流入する水について、東京電力は、地下水によるものが約300立米/日、雨水によるものが約100立米/日であると仮定している。また、東京電力は、建屋への流入経路について、屋根及び基礎底面からの流入が約50立米/日、トレンチ、建屋間ギャップ等の外周部からの流入が約350立米/日と概算している。

#### ウ 小括

以上のとおり、汚染水は、原子炉に注入される冷却水が汚染されることにより、また、建屋地下周辺の水が汚染されることにより、1日計800トン発生し続けているのである。

#### (2) 放射性物質による汚染について

福島第一原発事故の初期、炉心が熔融したとき、炉心の温度は2800℃以上にまでなり、低融点のキセノン、ヨウ素、セシウム、テルルなどの放射性物質のほぼ100%が気相<sup>3</sup>に移行した。ストロンチウム90については、炉心熔融時の温度条件に依存してかなりの割合で蒸発する可能性がある。

それらの放射能は、逃し弁や安全弁の作動あるいは原子炉容器の破損部などから、格納容器ドライウェルおよびサプレッション・チャンバ（圧力抑制室）に移行する。キセノン133、ヨウ素、テルルなどの短半減期のものは

---

<sup>3</sup> 気相……物質が気体の状態にある相

3か月以上経過すれば大部分が消滅する。セシウム、ストロンチウムなどでは環境に放出されるのは数%以下であり、それ以外の大部分は、格納容器内にとどまり、格納容器内の冷却水中や構造材の表面に付着して存在している。

原子炉に注入された冷却水は、地下室に流出するまでの経路の途中で、破損核燃料を冷却すると同時に、セシウムやストロンチウムで汚染された格納容器内の機器から放射能を洗い落としたり、それらを溶かし込んでいる放射能汚染水を取り込んだりして強度の汚染水になる（甲A174）。

### 3 東京電力が何ら有効な措置も講じずに汚染水を垂れ流していること

#### (1) はじめに

現在、報じられているように福島第一原発で大量かつ高濃度の汚染水が発生している経過については、以上に見たとおりである。

本項では、このような汚染水に対し、第2で明らかにしたとおり、何ら保安に必要な措置を講じる能力のない東京電力が、やはり何ら有効な措置を講じることができずに、ただただ、汚染水を垂れ流していることについて述べる。

#### (2) 東京電力が事故直後から汚染水を垂れ流していたこと

前項で述べたような経過で汚染水が生成されることは、東京電力や被告国には当初から分かっていたはずである。そして、第2で明らかにしたように、東京電力や被告国は、今後増え続ける汚染水に対し、十分に保安に必要な措置を講じる能力がないことも理解していたはずである。

そのため、事故の翌月2011年4月2日から早速、東京電力は、福島第一原発2号機の護岸近くから高濃度汚染水を海に流出させた。この漏出については、後に第5の2でも詳述するが、ここで簡単に触れておく。

東京電力によれば、当時、福島第一原発タービン建屋内には、多量の放射性廃液が存在しており、特に2号機の廃液は、極めて高いレベルの放射性廃液であった。これを安定した状態で保管するには集中廃棄物処理施設に移送

することが必要であること、しかし一方で、同施設内には、約1万トンの低レベル放射性廃液が既に保管されていることから、新たな液体を受け入れるには現在保管されている低レベルの廃液を排出する必要があること、5号機ならびに6号機では、サブドレンピットに低レベルの地下水が溜まってきており、建屋の内部に地下水の一部が浸入してきている現状のままでは原子炉の安全確保上重要な設備を水没させる恐れが出てきていることから、極めて高いレベルの放射性廃液をしっかりと管理貯蔵するために、集中廃棄物処理施設内に溜まっている低レベルの滞留水（約1万トン）と、5号機および6号機のサブドレンピットに保管されている低レベルの地下水（延べ1500トン）を、原子炉等規制法第64条1項に基づく措置として海洋に放出した。

東京電力は、この汚染水の海洋放出にともなう影響について、近隣の魚類や海藻などを毎日食べ続けると評価した場合、成人の実効線量を年間約0.6ミリシーベルトと評価しており、これは、一般公衆が自然界から受ける年間線量（2.4ミリシーベルト）の4分の1であるとしている。

以上のとおり、東京電力は、事故の直後から再び放射性物質に汚染された水を海洋に投棄して海洋を汚染し、それ以外の漏出も疑われるにもかかわらず、上記の放出のみを報告した上、自然放射線量より低いとして健康への影響がないかのように喧伝していたのである。

## (2) 敷地内汚染水の増加と漏出

### ア 地下貯水槽からの漏出（2011年4月）

先に述べたとおり、建屋内には、1～3号機で1日合計約800トンの水が流れ込み、放射性物質により汚染されている。

東京電力は、このうち一部の汚染水を、敷地内にある地下貯水槽に保管していたが、2011年4月5日、この貯水槽から汚染水を漏出させた。東京電力は、この汚染水について、ストロンチウム90などベータ線核種を中心に、7100億ベクレルの放射性物質を含むと推計している。

地下貯水槽は、海拔35メートルの高台に設置されており、海側のタービン建屋に滞留していた汚染水をポンプで汲み上げ、セシウム吸着装置や淡水化装置を通過させた後の濃縮塩水を保管していた（容量14000トン）。

福島第一原発では、毎日のように大量の汚染水が新たに発生しているところ、地上のタンクの急増設を強いられたため、東京電力は、管理型産業廃棄物処分場と同じ程度の遮水性能しかない施設に、放射性物質を大量に含む汚染水を保管するという急場しのぎの手法を用いたのである。漏出事故は、その施設の脆弱性を露呈したものであり、いかにずさんな管理しかしていなかったかが分かると言える（甲A176）。

#### イ 地上にある汚染水貯蔵タンクからの水漏れ（2013年8月）

2013年8月19日、東京電力社員による1日2回のパトロールの中で、汚染水貯蔵タンクから汚染水が漏れていることが確認された。タンクは、汚染水漏れを防ぐためにせきで囲んでいるが、せきに取り付けられている雨水排出用の配管から汚染水が外に漏れていた。

タンクは、鋼鉄をボルトでつなぎ合わせて造る「フランジ型」と呼ばれる。短期間で大量に造ることができるため、事故直後から大量に設置された。しかし、継ぎ目からの水漏れを防ぐゴム製のパッキンが劣化しやすく、耐用年数が5年と短い。当時、地上タンク約1000基のうち、約350基がフランジ型であった。東京電力は、ほかのタンクでも漏れが起ころうとしている。

その後、タンク底部のボルトの接合部で隙間が見つかり、汚染水はこの隙間から流れ出したとされている。隙間は、気温の変化で接合部が膨張、収縮したことに加え、水圧でゴム製のパッキンが徐々にずれたために生じたと推測されている。

漏れた量は計300トンであるが、漏れたタンクに入っていた汚染水の

濃度は1リットルあたり2億ベクレルである。同年10月17日、タンクの10メートルあたり北に掘った観測井戸で採取した水からストロンチウムなどベータ線を出す放射性物質が1リットルあたり40万ベクレル検出された。法で定める放出限度6万ベクレルの7倍になる（甲A177）。

#### ウ 地上にある汚染水貯蔵タンクからの水漏れ（2014年2月）

2014年2月19日、タンクの上部から雨どいを伝って汚染水が漏れ、タンクを囲む堰の外に流出した。堰の外に漏れた量は約100トンで、雨どいの水からはベータ線を出す放射性物質が1リットルあたり2億3000万ベクレルと極めて高い濃度で検出された。漏えいを確認する9時間半前に異常を知らせる警報が鳴ったが、東京電力は計器の異常と判断していた。

このタンクは、汚染水をためているH6と呼ばれるタンク群の一基で、2013年8月と同様、フランジ型のものである。汚染水は天板部分からあふれ、雨水対策で設けたタンク上部の雨どいを通して、堰の外の土壌に流れ出た。弁を閉めるなどして翌日2014年2月20日に漏えい停止が確認された。

ところで、H6に汚染水を流す配管には3つの弁があったところ、上流側の1つだけが閉まった状態で、ほかの2つは開いていた。運用上は弁を3つとも閉めることになっており、東京電力は残り2つが開いていた原因について、作業員によるものと推測し、100人以上の作業員への聞き取り調査を進めているが手掛かりはつかめていない。東京電力は、タンク群にある計約130か所の弁に施錠し、鍵は免震重要棟など別の場所に保管することを決め、タンクエリアの監視カメラに録画機能を取り付けるほか、カメラの数を増やすこととした（甲A178、同179）。

#### エ 台風・大雨に伴う汚染水の漏出①

2013年10月2日、Bエリア南と呼ばれるタンク群のうち一つのタ

ンクから水があふれた。Bエリア南では、台風が接近し、タンクを囲う堰の中にたまった雨水があふれそうになり、雨水をくみ上げてタンクに移していた。堰の内側に雨水が多くたまっていたことから容量の98.6%まで水に移し、天板までの隙間はほとんどなかった。東京電力によれば、タンクに水に移しすぎて、天板と側板のつなぎ目から漏れたとのことである。

タンクを囲む堰の外に漏れた高濃度の汚染水430リットル（推定）のうち一部は海（港湾外）にまで流出した。

タンク内の汚染水にはストロンチウムなどが1リットルあたり58万ベクレル含まれており、また、堰の中にたまった汚染水には、ストロンチウムなどが1リットルあたり20万ベクレル含まれていた。

Bエリア南のタンク群もフランジ型のタンクで、容量450トンのタンクが5基並び、配管でつながっている。原子炉を冷やした後に浄化設備で処理した汚染水を溜めていた。5つのタンクは地盤が南側に向かって傾斜した場所に建っており、タンク自体が傾いていた。そして、水位計は、山側にある最も高い位置にあるタンクにだけついており、作業員は、その水位計を確認しながら、雨水をくみ上げてタンクに入れていた。このため、海側の最も低い位置にあるタンクの水位が天板まで達しているのに気付くのが遅れたというのである。あまりにもお粗末というほかないが、東京電力は、「ぎりぎり大丈夫だと考えた。」と述べ、同様に何も考えていなかったことを露呈している。

東京電力は満水ぎりぎりまで溜めることを想定に入れず、地面の勾配が1%以下ならタンクを建てても問題ないと判断していた。

2013年8月の汚染水漏出事故の前、堰の排水弁は常時開けられていた。タンク周辺に雨水がたまっていると、汚染水漏れをすぐに見つけられないためである。しかし、事故が起きたため、原子力規制委員会が東京電力に対し排水弁を閉めるよう指示し、東京電力は、堰の中の水をタンクに

ためるようにしていた。

また、東京電力は、120mm以上の雨が降ると堰から雨水があふれると試算し、「1日で120mmを超える雨が降るのは年に1回くらい」と安易な説明をしていた（甲A180）。

#### オ 台風・大雨に伴う汚染水の漏出②

その後、台風26号が来襲する前に、東京電力は、その対策として、堰内にたまった雨水を、一時貯蔵タンクに移して放射性物質の濃度を調べ、原子力規制委員会が了承した暫定的な排出基準値を下回ることを確認してから排水することとした。2013年10月15日に同委員会によって了承された基準値は、セシウム134が1リットルあたり15ベクレル未満、セシウム137が同25ベクレル未満、ストロンチウム90が同10ベクレル未満というものである。これらを含む水を毎日2リットル飲んでも、1年間の被ばく線量が1ミリシーベルトを下回るとというのが根拠である。基準以上の場合には、用意した移送先タンク（容量4000トン）などに回収するとしていた。

ところが、台風26号が福島第一原発を襲った2013年10月16日早朝、東京電力は、汚染水タンクのある9区画で、含まれる放射性物質は暫定基準値未満として、原子力規制委員会の了承もなく、堰内の雨水を次々と外に流した。台風の大雨で堰内の水位が急上昇し、タンクに移してから計測が追いつかなくなり、たまり水を直接測って排出を始めた。数か所で採取した水を混合して調べたと東京電力は説明している。

基準を超えた雨水の一部は、急遽、地下貯水槽にも入れた。2011年4月の漏出で問題となり、使わないとしていた場所であるが、東京電力は、遠くにある移送先タンクまで水を移す時間がなかったと説明している。

回収した雨水は2号機タービン建屋地下に移し、通常の汚染水として処理することとしているため、その分汚染水の総量が増える。同じく201

3年9月15日の台風18号の来襲の際には約1400トンを回収している。結局、今後も大雨が降るたびに、新たな汚染水が増え続けることになる。

東京電力は堰内に雨水が入らないようにタンクに雨どいを設置するほか、すでにある高さ約30cmの堰に加え、区画ごとに0.6～1.3メートルのコンクリート製の堰を設置することも計画したが、結局、まともな対策を講じていなかったことが強調されているだけである（甲A181、同182）。

#### カ 台風・大雨に伴う汚染水の漏出③

2013年10月20日、大雨の影響で、福島第一原発の汚染水をためたタンク群を囲む堰の内側にたまった水が11か所であふれた。台風26号の際は、急な水位上昇から事前に示した手順を省略して排出したが、今回は作業自体が追いつかなかった。

先ほど述べた放射性物質の基準値を超える汚染水があふれ、東京電力によれば、堰内からあふれた雨水などを測ったところ、最も高い区画では、基準値の71倍にあたる1リットルあたり710ベクレルのストロンチウム90が検出された。

東京電力は、台風26号が来襲した16日以降、高さ約30cmの堰内に溜まっていた水をタンクに移していた。だが、くみ上げるポンプの能力が足りず、水位を1日あたり数cm下げるのがやっとであり、20日時点でも堰内に20cm以上水が残っている区画があった。このため、20日の大雨では作業が間に合わず、堰の外にあふれた。20日は堰内から直接水を採取して計測した上、基準値未満だった区画について堰の弁を開けて排出した。

降雨量の見積もりも甘かった。東京電力は当初、20日の1日あたりの降水量を30～40mmと予想していたが、20日昼以降、福島第一原発の

敷地内では120mmを超える大雨が降った。

東京電力は、タンクを囲む堰内の雨水について、事故を起こしていない5、6号機の建屋地下に移すことも検討していると報じられたが、雨水は、汚染水漏れや爆発事故で地表に落ちた放射性物質と混ざって、新たな汚染水となっているのであるから、汚染範囲を広げるだけのことである（甲A183、同184）。

### (3) 敷地外（海洋）へ垂れ流し続けていること

福島第一原発1、2号機タービン建屋の海側観測用井戸（海まで約25メートル）で2013年5月24日に採取した水から、ベータ線を出す放射性物質が1900ベクレルの濃度で検出された。拡散調査用の別の井戸では同年7月1日に採取した水で4300ベクレルが検出された。同月27日には、汚染水の漏えい源とみられる敷地海側のトレンチ（配管用トンネル）にたまっている水から、セシウム134が1リットルあたり7億5000万ベクレル、セシウム137が16億ベクレル、ストロンチウムなどのベータ線を出す放射性物質が7億5000万ベクレル検出された。

東京電力の推測では、2号機タービン建屋の地下とつながっているトレンチに事故直後に流れ出した高濃度汚染水がまだ溜まった状態で、砕石層に染み出して地下水に流れ込んでいるとのことである。

東京電力は、事故直後に流出防止工事をした2011年5月以降も、2、3号機のトレンチにたまった高濃度汚染水が海に流出した可能性があり、ストロンチウム90とセシウム137で最大計30兆ベクレルに達すると試算している。なお、高濃度汚染水の海洋汚染をめぐっては、事故直後の2011年4月、ヨウ素131が2800兆ベクレル、セシウム134と137で計1900兆ベクレルが漏れ出たと試算されているが、今回の結果には含まれていない。

また、同月23日には、東京電力が外洋につながる排水溝に沿い、高い濃

度の放射性ストロンチウムなどを含む水が確認されたと発表した。溝で採取された水とタンク内にあった処理水の特徴が一致していることから、タンクから漏出した処理水がそのまま外洋に流れ出ていたことが明らかとなっている（甲A185）。

#### (4) 東京電力の対応のずさんさ

必要な保安の措置を講じる能力がないため、東京電力は、以上のように汚染水を何度も垂れ流してきた。しかし、これに加え、次に述べるような汚染水を垂れ流したことに対する東京電力の対応は、極めて悪質なものと云わざるを得ない。

##### ア 汚染水の危険性に関するごまかし

東京電力は、福島第一原発の事故直後から2013年10月まで、汚染水の測定でストロンチウム90などベータ線を出す放射性物質の濃度を過小評価して公表していた。これには2013年8月の地上タンクからの約300トンの汚染水漏れに関する試料も含まれており、最高8千万ベクレル検出という数値をごまかしであったことが明らかになっている。

東京電力は、2013年7月、事故直後に高濃度汚染水の流出があった2号機海側で新たに掘った観測用井戸の水から、ストロンチウム90を含むベータ線を出す放射性物質が1リットルあたり90万ベクレル検出されたと発表した。その後、同年9月にはストロンチウム90だけで同500万ベクレルを検出したが、5か月後の2014年2月6日まで公表しなかった。

以上の点について、2014年1月の原子力規制委員会の作業部会で東京電力が「ストロンチウム90を過大評価している可能性がある」と報告したのに対し、「説明の付かないデータが出たから公表しないというのはおかしい」「ベータ線を出す放射性物質の方が低く出ている可能性もある」と批判が相次いだ。調査の結果、3か所ある分析施設の一つではストロン

チウム90を過大評価していたが、別の施設ではベータ線を出す放射性物質を過小評価していたことが判明した。田中俊一原子力規制委員長は、会見で「東電には測定に関する基本的な知識が欠けている。」とまで批判している。

東京電力にとって都合の悪いデータを隠し、汚染水の危険性をごまかそうとしていたのである。（甲A186、同187）

#### イ 陸側遮水壁設置の見送り

2013年10月26日、東京電力は、陸側遮水壁について効果がないとして設置を見送り、海側のみとする方針を決定した。

しかし、遮水壁は、岸壁近くの土を薬剤で固めて造り、汚染水が海へ流出するのを防ぐというものであるところ、遮水壁ができあがっていくにつれ、観測井戸の水位が地表から1メートルほどまでに急上昇した。遮水壁で地下水がせき止められ、行き場がなくなったためである。

そもそも、遮水壁は、工法の制約で地下1.8メートルより深い部分しか造れず、すでに、観測井戸の水位が遮水壁の上端を上回っており、完成しても海への流出が止められず、水が地面にあふれ出すことになるため、何ら意味のない対策である。

後でも述べるとおり（第5の3（1）（2））、東京電力は、建屋地下の四方を遮水壁で囲むことがなにより重要であったにもかかわらず、あえて海側のみの遮水壁にこだわったのである。遮水壁設置による多額の費用負担による経営破たんを懸念し、これまで通り汚染水を漏出させても構わないと考えていたからにはほかならない。

#### ウ 不完全な浄化システム

2011年6月27日、東京電力は、循環注水冷却システムを始動させた。原子炉建屋やタービン建屋、トレンチ（坑道）などに溜まる高濃度汚染水をセシウム吸着装置など4つのプロセスで浄化し、原子炉の冷却水と

して再利用するというものである。建屋内に溜まった汚染水は、いったん集中廃棄物建屋に溜められたのち、セシウム吸着装置に送られセシウム134及び同137の濃度を10万分の1程度にまで下げ、淡水化装置などを経て、一部は冷却のために再び原子炉へと送られ、それ以外は濃縮塩水などとしてタンクや地下貯水槽に溜められている。

これに加え、セシウムの濃度を低下させた処理済み汚染水から、プルトニウムなどのアルファ核種、コバルト60、マンガン54などの放射化生成物、ストロンチウム89及び同90などの核分裂生成物など、62の核種をあるレベル以下になるように取り除くために設置されたのが、多核種除去装置（略称ALPS）である（甲A188）。

ALPSが用いる方法は、ろ過、凝集沈殿、イオン交換などの方法であり、水として存在するトリチウム（三重水素）を取り除くことはできない。東京電力によると、2011年9月から2013年1月の間に淡水化装置（逆浸透膜装置）の入り口の水を採取して調べたところ、トリチウムの濃度は $8.5 \times 10^2 \sim 4.2 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^3$ であり、ALPSの処理水中にもこの濃度のトリチウムが含まれることになる。

また、東京電力は、2013年2月28日に記者会見で配付した資料「福島第一原子力発電所でのトリチウムについて」のなかで、トリチウムがいかに害が小さいかを強調した説明をおこなうなど、溜まり続ける汚染水に対し、東京電力が、ALPSで処理した水を、地下水で希釈するなどして、放射性物質の濃度を法令の基準以下に落として、結局、これまで通り海洋中に放出する意図が見え透いている。

さらに、ALPSは、2013年3月末に試運転を始めたが、同年6月に装置内のタンクから汚染水漏れが発覚して運転を止めた。その後、同年9月27日から試運転を再開したものの、泥の排出ができずに22時間後あまりで処理を停止した。タンク内に置き忘れたゴムパッドが排出口に詰

まったことが原因だった。2013年10月4日にも、処理の異常を示す警報が鳴り、自動で処理が止まっており、思うように稼働しない状況が続いた。

以上に加え、建屋の外部から流入してくる地下水は循環使用の対象にはならないので、地下室汚染水量としては、その分、どんどん増大しており、貯蔵タンク増設とのいたちごっこが続いている。

#### エ シルトフェンス

先に述べたとおり、汚染水は、海洋にまで流出しており、1日300トンが港湾内に流れ出ているとされている。港湾の出入り口が開いているところ、港湾内の海水は、1回の潮の満ち引きで約2割が外洋の海水と入れ替わっており、本来であれば、放射性物質は海水の流れで外洋に出ていくため減っていくはずである。

しかし、東京電力などの観測データでは値が減っていない。そのため、気象庁気象研究所の青山道夫主任研究官（海洋化学）によれば、福島第一原発付近から外海に1日あたりセシウム137が30ギガベクレル（ギガは10億）、ストロンチウム90が30ギガベクレル流れ出ていると推計されている。

福島第一原発2号機の取水口付近では、事故直後の2011年4月2日、コンクリートの裂け目から、放射性物質を高濃度に含む汚染水が海に勢いよく流れ出しているのが見つかった。止水剤を注入するなどした結果、流出は6日に止まったものの、発見前日の1日から止水した6日までに、計520トンが流出した。含まれる放射エネルギーは約4700兆ベクレルで、国の基準で定められた年間放出量の2万倍に相当する。

そこで、東京電力は、付近の海にたまっている放射性物質を囲い込み、沖に広がるのを防ぐため、止水後の同月11～14日、シルトフェンスと呼ばれるポリエステル製の厚さ0.5～0.8mmの幕を1～4号機の取水

口付近など計6か所に設置した。フェンスは、通常、土木工事で発生する泥水の拡散を防ぐために使われるもので、0.2～0.3mmの小さな網目状に開き、水や細かい泥が行き来するため、放射性物質を完全に封じ込めることはできないが、「ある程度の効果は期待できる」などと説明してきた（甲A189）。

しかし、かかる対策が取られたのは事故から1か月も経過してからのことである。福島第一原発から海へ流出した高濃度の汚染水に含まれる放射性物質は、すでにほぼすべてが外洋に拡散してしまった可能性が高い。

しかも、シルトフェンスの破損が見つかっている。2013年9月26日、5、6号機の取水口付近に設置されたシルトフェンスが破損しているのが発見された。

安倍首相は汚染水の影響について、「港湾内の0.3平方キロで完全にブロックされている」と発言したが、シルトフェンスは0.3平方キロの内側にあり、「ブロック」の根拠の一つとされている（甲A190）ところ、そのような発言に何ら根拠がないことが露呈した。

#### オ 国費の投入に甘んじる東京電力

2013年9月には、被告国が汚染水対策に乗り出すことを決め、約470億円を投じることとなった。これまでに述べてきた東京電力のずさんな対応を全て穴埋めするような内容（タンクの強化、浄化装置の増設、地下水の流入を遮断する凍土壁など）となっており、結局、東京電力はなんらの負担もせずに汚染水問題から逃げ、国費の投入を甘んじて受け入れたのである。

#### (5) 小括

事故直後から発生する汚染水について、東京電力は、福島第一原発事故が起きる前からそうしていたように、何ら保安に必要な措置を講じずに汚染水を海洋に垂れ流してきた。東京電力が講じてきたいずれの措置も、東京電力

のできる範囲内での対策でしかなく、結局は高濃度かつ大量の汚染水が生まれ続け、大量の放射性物質を海洋に垂れ流すこととなった。

現在の福島第一原発の敷地を見れば分かるとおり、その大半は貯蔵タンクで覆われている状況であり、東京電力に何ら汚染水の処理能力がないことを象徴的に示している。その結果、敷地境界線上の放射線量すら増加させている状況を生んでいる。

タンク群は、敷地内にためこむしかないほど、放射性物質が危険であることを示しているとともに、今後も東京電力によって、これらタンク内の汚染水を海洋に垂れ流され続けることになるのは確実である。

#### 4 汚染水の漏出による被害

以上のようにして、通常運転時のものとは比べものにならないほどの高濃度の汚染水が大量に発生することにより、再び、環境汚染、海洋汚染、被ばく労働など甚大かつ回復不可能な被害をふたたび引き起こしている。

##### (1) 海洋汚染による被害

先に述べたとおり、汚染水が海洋へ大量に漏出しているが、これによる被害は、海洋生物等海洋環境への深刻かつ回復不可能な被害にとどまらない。

例えば、福島県漁業協同組合連合会（県漁連）は、2013年8月にそれまで行ってきた試験操業を中断することを決めた。試験操業は、事故から約1年3か月後の2012年6月、相馬双葉漁協が始め、放射性物質を検査しながら魚種と海域を拡大した。しかし2013年7月、汚染水が福島第一原発の港湾内に流出していることが明らかになり中断された。県南部のいわき地区の漁協も、2013年9月から予定していた試験操業の開始を延期した。

結局、2013年9月24日には、試験操業の再開を正式決定したが、県漁連内部の対立を生み出したこと、本操業への道のりがより険しくなったことは間違いないし、風評被害も生じている。

韓国は、汚染水の漏出などを理由に、2013年9月9日から青森、岩手、

宮城、福島、茨城、栃木、群馬、千葉の各県産水産物の輸入を全面的に禁止した。

また、アジアナ航空は、2013年8月21日、汚染水問題を受け、同年10月に予定していたソウル―福島間のチャーター便2本の運航を中止すると発表した。

さらに、サンフランシスコ、フェアファックスの市議会は、2013年11月6日、福島の汚染除去に国連が介入するよう求める決議を採択し、汚染水は米西海岸に健康・安全上の懸念を生じさせると指摘した。カリフォルニア州バークレー市もこれに追随し、同年12月3日に同じような決議を採択した（甲A191）。

## (2) 被ばく労働

タンクの水位や漏出の監視、タンクの設置などは作業員の人力で行っていると、作業員らのベータ線被ばくは深刻な問題である。

報道された例として、2013年10月9日、淡水化装置のホースから高濃度の汚染水が漏れた際、作業員ら6人の体に放射性物質が付着して被ばくしたというものがある。汚染水は、セシウムは除去されているが、ストロンチウムなどベータ線を出す放射性物質が1リットルあたり3400万ベクレル含まれ、建物内に約7トン広がった。

協力会社の作業員3人が、原子炉を冷却した汚染水から塩分を取り除く淡水化装置でホースの付け替えをしていたところ、予定していたのとは別の接続部を外してしまった。汚染水は広さ約700㎡ある建物の床全体に数cmたまった。作業員らがホースをつなぎなおして漏れを止めた。

当時、建物内には作業員ら10人がいて、1人が応援に加わった。作業をしていた3人のほか、その場にいた2人と、後ろから来た1人が汚染水に触れた（甲A192）。

## (3) 敷地内に大量に存在する汚染水の処理

汚染水による最大の被害は、大量の汚染水を処理しきれないことにより生じる。大量に処理しきれない汚染水が残っていることで、すでに放射性廃棄物に関する準備書面16の5で述べたような被害が新たに生じる危険性が日々高まっている。

#### 4 まとめ

野田首相（当時）が事故の収束を宣言したのは、2011年12月16日のことである。

しかし、その宣言がでたらめであったことを示すように、汚染水が大量に発生した。この増大する大量の放射能汚染水に関しては、内蔵される膨大な量の放射性物質あるいは強い放射線量のため、十分な保安措置を講じることが極めて困難である。それと同時に、放射能汚染水の総量が急速に増大し続けるため、このまま貯蔵し続けること自体が不可能になる。

これに対し、以上に述べた対策のほか、流出防止のため水ガラスの壁を造っても、壁を越えて汚染水が漏れるなど場あたりの対策が目立つなど、東京電力が採った措置には何ら実効性がなく、そればかりか、負債を嫌って、抜本的な対策として被告国より提示された案を無視すらした。

福島第一原発事故がおきるはるか以前から行ってきたように、東京電力が自らの利益のみを優先し、汚染水は垂れ流すものだと決めていた結果である。もちろん、後で述べるように、このような東京電力の姿勢を積極的に容認する被告国の支えもあったことは言うまでもない。

準備書面16-3で取り上げたとおり、現時点でも、福島第一原発1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップは計画通りに進んでいないどころか、放射能汚染を拡大させ続けていることを汚染水問題は端的に示した。

汚染水の問題1つをとっても、一電力事業者に解決する能力などないし、その結果、さらなる甚大な被害を生み出しているのである。

## 第4 被告国の対応

### 1 はじめに

原発の操業による市民の被ばくは、絶対に避けなければならない。

ところが、本書面第2「汚染水問題は福島第一原発事故以前から存在していたこと」で述べたとおり、もともと規制当局たる被告国は、電力会社に対して原発の通常運転時に発生する液体放射性廃棄物（汚染水）を希釈して海洋投棄することを許してきた。これは、日本に原発が導入された当時から半世紀以上続く汚染水の処分方法であったから、被告国と東京電力をはじめとする電力会社にとっては、福島第一原発事故の収束作業において発生する汚染水を希釈して故意に海洋投棄してしまうという処分方法は、現実味のある選択肢であったし、今後もあり続ける。同時に、収束作業中に発生する汚染水の意図しない流出に関しても、海洋投棄を半世紀以上も続けてきた被告国と東京電力の立場からすれば、最終的には、海洋で希釈・拡散されるはずであるから重要度が低い問題として、いわば当然に放置された。

福島第一原発事故の根源的原因は、「人災」であると国会事故調報告書は指摘しているが、全く同じことが、今回の汚染水問題についても妥当する。今回の汚染水問題は、半世紀以上も続いてきた被告国と電力会社の「意図的な先送り、不作為あるいは自己に都合の良い判断をおこなう」といった被害を発生させる加害構造が存在していることを端的に示している。

以下では、まず、被告国と東京電力は、2011年4月4日に当然のごとく汚染水の海洋投棄を行ってしまったこと、2011年6月ころに被告国が汚染水対策よりも東京電力の経営対策を優先させて対策を放置し、汚染水の継続的な発生・流出を許してしまったことを述べ、今回の汚染水問題が「原発操業の利益を操業によって生じる被害に優先させる」という利益優先の思考様式を基礎とする加害構造から生じていることを述べる。

次に、汚染水対策を準備しておくことは、玄海原発をはじめとする我が国に

存在する原発にとって必要不可欠なことであるにもかかわらず、現在福島で直面している汚染水問題を解決できないという状態は、被告国や電力会社には原発を操業する資格がないことを述べる。

最後に、今回の汚染水問題を含む原発操業によって生じる「あらゆる被害」を発生させる源泉たる被告国と電力会社が一体化した加害構造が存在する限り、原発操業によって生じる「被害」は、これから先も再生産され続けることになるので、玄海原発の操業などおよそ考えられないことを最後に述べる。

## 2 低濃度汚染水を海洋投棄したこと

### (1) 海洋投棄の問題点

既に述べたとおり、2011年4月4日、東京電力は、外部注水によって大量に発生した高濃度汚染水による海洋汚染を防止して、安定的に保管するという名目で、既に保管されていた低濃度汚染水を原子炉等規制法64条1項の応急措置として海洋投棄した。

この際に、海洋投棄された低濃度汚染水は、最大で基準値を定める「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」（以下「告示濃度限度」という）で定められた排出基準値の500倍という濃度であった（下記の表参照）（甲A193）。

2011年4月4日 福島第一原子力発電所 溜まり水測定結果					
					単位: Bq/cm <sup>3</sup>
	検出核種	サブドレイン		集中R/W	炉規則告示濃度限度
	(半減期)	5号機	6号機		
排水量		200m <sup>3</sup> /日×5日間	100m <sup>3</sup> /日×5日間	約10,000m <sup>3</sup>	
放射性物質の濃度	I-131 (約8日)	1.6	20	6.3	0.04
	Cs-134 (約2年)	0.25	4.7	4.4	0.06
	Cs-137 (約30年)	0.27	4.9	4.4	0.09
採取日		3/30	3/30	3/28最大値	

\* I-131はヨウ素131、Cs-134と同137は、セシウム134とセシウム137のこと。

そのため、この低濃度汚染水の海洋投棄がもたらす環境及び健康への影響が懸念された。

被告国や東京電力によると、その影響は、成人の実効線量に換算して年間0.6ミリシーベルトと評価されており、これは、一般公衆が自然界から受ける年間線量（2.4ミリシーベルト）の4分の1であって、「人の健康への有意な影響はなく、大きな危険を回避するためにやむを得ない（平成23年4月4日づけ原子力安全・保安院「排出基準を超える放射性物質濃度の排水の海洋放出について」）」措置だとして承認・実行された（甲A193乃至同195）。

しかし、この「応急措置」の名のもとに行われた海洋投棄は、

①海洋投棄による影響が「0.6ミリシーベルト」という説明は海洋汚染の実態を矮小化するものだったこと

②そもそも福島第一原発事故以前に汚染水の発生を予見して保管場所を確保することができたし、事故発生後においても十分な検討対策が行われていれば、海洋投棄せずとも保管場所を確保することはできたこと

③被告国と東京電力が説明する「0.6ミリシーベルト」によっても健康被害が生じるおそれがあること

などの問題点を指摘することができる。

そして、これらの問題点は、被告国と東京電力が、汚染水を海洋投棄すること、換言すれば「被害を生み出すこと」について、福島第一原発事故から何も学んでおらず、被害を生み出す加害構造が維持されていることを指し示している。

以下、詳述する。

## (2) 被告国と東京電力の説明は海洋汚染の実態を矮小化する説明

### ア 海洋汚染が進行していた

2011年4月4日の低濃度汚染水の海洋投棄の実施以前から、すでに汚染水の流出によって海洋汚染は進行していた。

具体的には、同年3月30日時点において、福島第一原発放水口付近では告示濃度限度の92～783倍程度の（セシウム（Cs）-134と同137）汚染があり、第二原発排水口付近（第一原発から約10キロ）でも基準の2倍～6倍の海洋汚染が発生していた（甲A196）。また、排水を実施した同年4月5日にも第一原発2号機取水口付近から高濃度汚染水が漏洩して海水の放射線濃度が告示濃度限度の4700倍～7000倍という高い値を示していた（甲A197）。

つまり、同年4月4日に行われた低濃度汚染水の海洋投棄は、すでに放射性物質により汚染されていた海域に、さらに被害を拡大する形で行われているのである（甲A198）。

#### イ 被告国と東京電力の海洋投棄までのやり取り

海洋汚染が進んでいたことは、被告国と東京電力にとっては周知の事実であったため、4月1日、当時事故処理にあたっていた菅首相を本部長とする福島原子力発電所事故対策統合本部（以下「統合本部」）では、「集中RW/B（集中廃棄物処理施設）の水の海洋への緊急放出は絶対にありえない」とされて、海洋投棄は見送られた（政府事故調中間報告書（甲A199）V-6（1）c）。ところが、4月2日に2号機取水口付近の電源ケーブルを収めているピット（保守管理用の穴）に1000mSv/hを超える高濃度汚染水が滞留し、ピット脇のコンクリートに亀裂があって、その亀裂から高濃度汚染水が海洋流出していることが判明した。そして、4月3日には「昨日の高レベル汚染水の漏出を踏まえ、高レベル水の漏出を止めるための緊急避難措置として、やむを得ず低レベル水の放出を検討せざるを得ないかもしれないが、国民が納得する説明が必要である」という意見が出て、海洋投棄について、国民に対し十分に説明を行ったうえでやむを得ず認めるという方針に変更された（政府事故調中間報告書（甲A199）V-6（1）c）。

#### ウ 被害を矮小化した国民向けの誤った説明

ところが、実際に4月4日に行われた被告国と東京電力の国民向けの説明は、国民が納得するどころが、海洋汚染の影響を過小評価するという、誤った方向へと誘導する内容となっていた。

すなわち、東京電力は海洋投棄に先立ち経済産業大臣にあてた文書の中で「微量の放射性物質を含む廃液（代理人注：海洋投棄しようとしている低濃度汚染水のこと）を汚染のない海に放出したと仮定し、この放射性物質を濃縮した魚や海藻等を毎日食べ続けるとして評価した成人の全身実効線量は約0.6mSv/yとなり、一般公衆の全身の線量限度1mSv/yと同程度であり、直ちに環境安全上の問題となるものではない。」と説明している（甲A193）。

実際には、当時すでに海洋汚染が発生していて、環境や健康への影響が危惧されていたにもかかわらず、東京電力は、これから海洋投棄することになる低濃度汚染水だけが海洋に投棄される場合を想定して、その影響を評価して問題になるものではないと説明しているのである。

東京電力の文書を受けた経済産業大臣も、統合本部のメンバーであるから当時の海洋汚染の実態は把握していたはずであるが、国民に対して、4月4日以前に進行していた海洋汚染を拡大する形で、低濃度汚染水の海洋投棄が行われたことを十分に説明した事実はない。

このような被告国と東京電力の4月4日の説明が、4月3日に統合本部で確認された「国民が納得する説明」であるはずがない。

緊急時だからこそ、被告国と東京電力には海洋汚染の実態を正確に伝える義務があったはずである。そして、実際に、4月1日や4月3日の時点では、海洋投棄を安易に認めない方向で対策が検討されていた。

ところが、最終的には、被告国と東京電力は、「緊急時だからこそやむを得なかった」という論理を振りかざして、海洋投棄を国民が納得するような十分な説明をしないばかりか海洋汚染の実態を矮小化する誤った説明を行ったのである。

### (3) 汚染水発生の予見と保管場所の確保

#### ア 「想定外」ではなかったこと

東京電力は、今回の福島第一原発事故の発生を「想定外」であったと説明している。

今回の福島第一原発事故に関しては、津波による原発施設の浸水、全電源喪失による外部注水の実施など、全て想定外という言葉で説明されている。そして、これらの事象と同様に、汚染水の発生とその保管場所の確保も事故前には想定できなかったと説明されるはずである。

しかし、東京電力が「想定外」だったと説明する事象が実は事前に予測されており、対策を立てることが可能だったと指摘されているように、今回の汚染水問題に関しても、汚染水の発生を予見し保管方法を確保することは可能であった。

#### イ 汚染水の発生が技術的観点から予想されたこと

日本には加圧水型と沸騰水型の二つの形式の原子力発電所が存在するが、その基本構造は同じで、原子炉冷却水が核分裂反応によって高温となった炉心(核燃料)を通過している間に蒸気となり、その蒸気によってタービンを回して発電する。そして、発電後の蒸気は復水器で水(日本では海水)によって冷却された後、再び水となって給水ポンプにより炉心へと送られ循環しながら蒸気を発生させ発電を続ける(甲A200)。

そのため、事故によって原発の冷却水の配管が破断するなど冷却システムに異常が発生し核燃料の冷却ができなくなると、核燃料が高温により溶け出すメルトダウンが発生する。メルトダウンが進行し、核物質を閉じ込める格納容器を突き抜け、核燃料が外界にまで漏出して極めて深刻な放射能汚染へと発展する。

こうした事態を避けるためには、燃料の冷却を継続する必要があり、大量の水を原子炉に注入する必要がある。通常運転時のように、冷却システムが正常

に機能していれば、冷却に使用した水が外部に漏れだすことはない。しかし、何らかの原因で、配管破断など冷却システムが損傷して冷却水が漏出していれば、外部注水（水を外部から運び込んで注水して冷やし続けること）を続ける必要があり、冷却水として放射性物質に触れた「汚染水」が大量に発生し続けることになる。

このように、メルトダウンを伴う原発の過酷事故が生じると、必然的に汚染水が発生する仕組みになっているのである。

ウ スリーマイル島事故でも汚染水の処理が問題となり日本にも報告されていた

実際に、1979年3月にアメリカで発生したメルトダウンを伴うスリーマイルアイランド2号炉の事故では、大量の汚染水が発生し、その最終処理が課題となっていた。

スリーマイル島事故の教訓は、類似の原発を多数擁する日本にも伝えられ、規制当局である被告国や事業者である東京電力をはじめとする電力会社は原発の過酷事故によって大量の汚染水が発生することを認識していたのである（甲A201）。

エ 福島第一原発事故発生直後、既に被告国と東京電力は汚染水問題に直面していた

また、福島第一原発事故の発生後に限定しても、被告国と東京電力は、大量の汚染水の発生とその処理・対策が必要になることを認識していた。このことは、国会事故調報告書でも、次のように指摘されている。

「東電が汚染水処理の問題について本格的に対策を行ったのは、3月24日のベータ線熱傷事故以降である。しかし、発災直後から淡水、海水の原子炉への注入を行っており、燃料の損傷も3月12日には認識されていることから、大量の汚染水が発生し、処理の必要性が生じることは、当初より予測可能であった。仮に汚染水の処理方法についても発災直後から十分な検討、対策が行われていれば、汚染水の海洋放水を余儀なくされる事態を回避できた可能性は十分に考えられる（国会事故調報告書第3

部10章282頁)」

2011年4月4日付の東京電力から、経済産業大臣あての文書には、「緊急放出をさける代替方策の検討」という一項目が存在し3つの代替策が検討されている(甲T1)。先に引用した国会事故調報告書は、事故直後から十分な検討、対策が行われていれば、このほかの代替案の策定も可能で海洋投棄を回避できたと言及しているように、当時の東京電力の検討過程は緊急時であるということを考慮しても、極めて簡潔な検討に過ぎず「結論ありき」のいい加減な検討を行ったとしか考えられない。そして、東京電力から、このようないい加減な検討結果についての報告を受けた被告国は、東京電力の海洋投棄計画を「やむを得ない」として、ほぼそのまま了承して、海洋投棄の実行を認めたのである。

(4) 人工放射性物質による内部被ばくによる影響を軽視している

低濃度汚染水の海洋投棄の結果、人体に放射性物質が影響する経路としては、人工放射性物質で水産物が汚染され、これを摂取することによって生じる内部被ばくが考えられる(甲A193)。

人工放射性物質の影響と自然放射性物質の影響は異なるという研究結果が存在する。また、内部被ばくは、外部被ばくと異なり、体内に放射性物質が沈着して長期間人体に影響を与える。

そのため、人工放射性物質による内部被ばくの影響は、たとえ微量であっても人体への影響は無視できない。

この点については、準備書面16の2の1に譲るが、被告国も食品に関する基準値を2012年4月1日から1キロあたり500ベクレルから100ベクレルへと変更しており、人工放射性物質による内部被曝の影響を、福島第一原発事故直後よりも、より深刻に考えるようになった(甲A202)。

(5) 人災としての海洋投棄

このように被告国と東京電力は、2011年4月4日の海洋投棄をより大きな

海洋汚染を防ぐためにやむを得なかった処置であり、その影響も軽微なものにとどまったとして正当化しようとしている。

しかし、実際には、被告国と東京電力は、福島第一原発事故発生以前から、ひとたび過酷事故が発生すれば、汚染水の処理が事故収束に向けた課題となることを認識していた。ところが、被告国は、東京電力からの海洋投棄計画を了承し、結果的に安易な汚染水の海洋投棄を認めてしまった。一応、海洋投棄以外の代替策も検討したことになっているが、それは、時機に遅れ、かつ不十分な検討でしかなかった。

その結果生じた健康被害は、長期的に見れば軽微であると断言できないにも関わらず、海洋投棄した当時の被告国と東京電力の説明は、当時の海洋汚染の実態を正確に伝えず、国民に被害を矮小化しようとしたとしか考えられない説明を行っているのである。

こうした海洋投棄をめぐる被告国と東京電力の姿勢の背後には、半世紀以上にわたって「汚染水は希釈して海洋投棄しても構わない」のだという「原発操業の利益を操業によって生じる被害に優先させる」という原発操業の利益優先の思考が基礎になっているとしか考えられない。このように考えなければ、これほどまでに安易に海洋投棄することなど考えられないからである。

そして、このような思考に加えて、被告国と東京電力は、福島第一原発事故発生以前には、過酷事故は発生しないという「安全神話」に固執していたことから、過酷事故が発生した場合に直面する汚染水対策を事前に検討するという気概を全く持ち合わせてなかった。

その結果、被告国と東京電力の原発操業の利益優先の思考パターンからすれば、事故発生直後に汚染水問題が喫緊の課題と浮上しても、なお「通常運転時から海洋投棄している」という思考から早期に対策の立案検討を行うことなく、いわば手遅れになってから、慌てふためいて安易に海洋投棄の方法を選択してしまっているのである。

このような海洋投棄は「緊急時のやむを得ない」措置などではなく、被告国と東京電力の原発操業の利益優先の思考が原因となった「人災」でしかない。

### 3 被告国は東京電力の経営を維持するために汚染水対策を放置したこと

#### (1) 2011年6月時点で遮水壁の設置が検討されていたこと

福島第一原発事故直後から、被告国と東京電力は、汚染水が日々増大し、それが海洋に流出するという汚染水問題に直面していた。

汚染水が日々増大する原因としては、①原子炉及び使用済み燃料プールを冷却するために外部注水による増加②地下水が原子炉建屋の地下で流入することによる増加の二つの原因があった。

このうち、外部注水に関しては、2011年4月の時点で、施設内にすでに存在している汚染水を浄化处理した後、循環させて再度、原子炉の冷却に使用するという「循環注水冷却」による対策が進められていた。

一方の地下水対策については、もともと福島第一原発は、地下水脈が豊富な場所に建設されたため、福島第一原発事故以前から、地下水の水圧に押されて建物が浮き上がってくることを防ぐために一日850トンもの地下水を汲み上げなければならなかった。このことは、当然、被告国も東京電力も認識していた（甲A203）。

つまり、被告国と東京電力にとっては、地下水の流入による汚染水の増加も、想定外の事象などではなく、外部注水による汚染水の増加と同様にあらかじめ予測ができていた事態なのである。

そこで、東京電力は、2011年5月17日、事故収束に向けた工程表を改定し、新たに「地下水遮へい工法の検討【対策68】」という項目を追加した（甲A204）。

その後、同年6月13日には、東京電力は「これ以上海を汚染させないために、地下水の遮水について万全の対策を講じる」と明確な計画目標を立てて、

1号機から4号機の原子炉建屋及びタービン建屋を囲む形で深さ約30メートルの難透水層に達する地下遮水壁を構築する具体的な工事計画を準備していた（甲A205）。

(2) 東京電力の経営安定化対策を汚染水対策に優先させたこと

ところが、2011年8月1日、東京電力は1号機から4号機の海側にのみ遮水壁を設置するという計画を発表した（甲A206）。

原子炉建屋の四方を囲む遮水壁が有効であることは、その後に2013年9月3日に被告国が海側遮水壁に加えて陸側遮水壁を設置することが汚染水漏出の抜本対策として計画されていることから明らかである（甲A207）。

つまり、東京電力による遮水壁計画は、四方を囲む抜本的な計画から、海側にのみ遮水壁を設置するという中途半端な計画へと変更されているのである。

そして、その背景には、遮水壁設置による多額の費用負担による経営破たんを懸念した東京電力と被告国の意図が存在していた。

当時、被告国と東京電力が警戒していた遮水壁設置工事の公表によるシナリオとは、まず、原子炉建屋の四方を囲む遮水壁の設置費用には、1000億円が必要となる。そして、仮に上記設置工事をマスコミ発表した場合には、設置費用について質問が及び、1000億円という数字を公表せざるを得なくなる。そうすると、すでに厳しい財務状況におかれていた東京電力としては、新たに1000億円の債務計上を余儀なくされ、株式市場から債務超過に近づいたとの評価を受け、同年6月28日に予定されていた株主総会を乗り切れなくなる。そして、そのような事態は絶対に避けなければならないので、遮水壁工事計画を変更するというものである。

このような被告国と東京電力の遮水壁計画変更の意図は、2011年6月13日に東京電力から被告国に「『地下バウンダリ』プレスについて」という文書や当時の菅内閣の首相補佐官として汚染水の遮水壁計画の被告国の責任者であった馬淵澄夫の証言によって裏付けられ、多数のマスコミが報道していると

ころである（甲A208乃至同210）。

なお、問題となった「『地下バウンダリ』プレスについて」という文書の記載内容は、以下のとおりである。

#### 記

- (1) 地下水の遮へい対策は、馬淵補佐官のご指導の下、『中長期対策チーム』にて検討を進めてきているが、「地下バウンダリ（発電所の周りに壁を構築し遮水するもの）」は現在、最も有力な対策と位置づけ。ただし、対策費用は現状不確定であるものの、今後の設計次第では1000億円レベルとなる可能性もある。
- (2) 今回の検討の過程で、政府側から国プロジェクト化の示唆（当初は国交省予算）があり、その前提で、設計着手と工事着工の前倒し案が浮上。ただし、現状では、担当府省がどこになるかも含め、国プロ予算の具体化に目途が立っているわけではなく、経産省（原子力政策課）でも最近になり検討を始められたとの認識。
- (3) こうした中で、速やかにプレス発表をすべきとの馬淵補佐官のご意向を踏まえ、14日の実施に向け準備中であるが、工事の実施を前提とするプレス発表をした場合は、その費用の概算および当社負債の計上の必要性についてマスコミから詰問される可能性が高い。
- (4) また、現在、22年度の有価証券報告書の監査期間中であり、会計監査人から、当該費用の見積もりが可能な場合は、その記載を求められる虞が高い。しかし、極めて厳しい財務状況にある現下で、仮に1000億円レベルの更なる債務計上を余儀なくされることになれば、市場から債務超過に一步近づいた、あるいはその方向に進んでいる、との厳しい評価を受ける可能性が大きい。これは是非回避したい。

- (3) 被告国は汚染水対策を東京電力任せにしてしまったこと

直前に引用した「『地下バウンダリ』プレスについて」でも言及されているが、2011年6月当時、被告国が、東京電力に代わって予算措置を講じて遮水壁の設置を行うことも検討されていた。

例えば、当時の海江田万里経済産業大臣や細野豪志原発担当大臣が「来週い

よいよ第二ステップのロードマップを発表することになるわけですが、私は、そこは一步政府が前に出るべきではないかと思っておるんです（細野大臣）。」「国が更に一步前に出るということをごさいますて、その中には、今委員御指摘がありました地下水との遮断ということ、一般的な地下水ということであると、今の建屋の中の水位よりずっと上にあるわけをごさいます（海江田大臣）」と国会答弁している（甲A211及び同212）。

ところが、2011年8月には、遮水壁設置計画は「事業者の自主的対応に任せる」とされ実現しなかった（甲A213）。こうした背景には、事業者東京電力の責任の所在が不明確になること、民間企業の敷地において公共事業を行う根拠に乏しいことなどがあげられていたようである。

その後、同年12月16日には、当時の野田首相が「安定して冷却水が循環し、原子炉の底の部分と格納容器内の温度が100℃以下に保たれており、万一何らかのトラブルが生じても敷地外の放射線量が十分低く保たれる、といった点が技術的に確認」されたとして、福島第一原発事故の収束を宣言してしまった（甲A214）。

この原発事故収束宣言の後、被告国が、前面に出て、必要な汚染水対策を行うようになったのは、汚染水貯蔵タンクから漏えいが発覚して、国内外からの批判にさらされた後の2013年9月3日以降のことである。

#### （4）汚染水の継続的発生と更なる被害の発生を許したこと

2011年8月以降2013年9月3日まで、汚染水問題は、事業者である東京電力の対応にゆだねられることになった。

その結果、福島第一原発1～4号機には、一日約1000トンの地下水が流入し、このうち約400トンが建屋に流入し、残りの600トンの一部がトレンチ内の汚染源に触れて、汚染水として海に流出する事態が放置されることとなった（甲A207）。

もっとも、被告国も2013年4月に経済産業省に汚染水処理対策委員会を、

同年8月には原子力規制委員会に特定原子力施設監視・評価検討会汚染水対策検討ワーキンググループを設置して汚染水対策についての検討を行っていた。そして、2013年の5月時点で、被告国は、汚染水貯留タンクの耐久性に問題があり、また、仮にタンクから漏れ出した場合の対応策の必要性を認識していた（甲A215）。

その後、東京電力が、福島第一原発から汚染水が海洋流出している事実を認めたのは、2013年7月22日である。しかし、東京電力内部では同年6月19日には流出の可能性を把握しておきながら、同日の記者会見では「港湾内の海水分析では影響が表れておらず、海への流出は確認されていない」と説明するなど、東京電力の隠ぺい体質が全く改善されていないことを象徴する出来事となった（甲A216）。

このように、汚染水の流出という事故と現場責任者たる東京電力の隠ぺい体質とが明るみになってからも、被告国は、一向に有効な対策を自ら打ち出すことなく、汚染水対策を東京電力任せにしていた。

このような被告国の「意図的な不作為」は、被告国の関係者からも批判されていた。例えば2013年8月8日に開かれた第4回汚染水処理対策委員会では、前回第3回の同委員会から2か月以上も会議が開かれなかったことについて「福島にいて、やはり国の動きがほとんど見えない状況。というのは、陸側遮水壁をまとめたのが5月30日で、その後、今回のような汚染水に絡む事象がたくさん出ているのに、それを前面に立って引っ張っていただいているはずの国の委員会が一回も開かれぬ。」と委員から批判を浴びているほどである（甲A217）。

そして、事態は悪化の一途をたどる。

2013年8月19日には、東京電力が福島第一原発敷地内で設置・管理していた循環注水冷却に使用された後の汚染水を貯蔵するタンクから汚染水300トンが漏出するという国際原子力・放射線事象評価尺度（INES）レベル

3と評価される二次被害も発生してしまったのである。

このように2013年7月から8月にかけて、汚染水流出事故が相次いだことで、国内外で被告国と東京電力の姿勢が厳しく批判され、同年9月7日に予定されていた2020年東京オリンピック招致活動にも重大な影響を及ぼし始めた。

そこで、2013年9月3日、被告国が「汚染水問題に関する基本方針」を発表し、ようやく被告国が前面に出て汚染水問題に取り組むことになった（甲A218）。

この基本方針では、2011年6月時点で計画されていた原子炉建屋の四方を囲む遮水壁工事計画が、2年3か月ぶりに復活しているのである（甲A207）。

そして、基本方針発表のわずか4日後の同年9月7日には、安倍首相が、東京オリンピック招致を目指すIOC総会にて「私が安全を保証します。状況はコントロールされています。」などと、現地の危機的な状況をごまかし、それまでの被告国の意図的な不作為を顧みることもない発言を全世界に対して行ったのである（甲A219）。

#### (5) 汚染水対策を東京電力任せにした被告国の対応の問題点（評価）

ア 2011年6月時点で、被告国と東京電力が、汚染水を施設外に排出しないという強い決意のもと、原子炉建屋地下の四方を囲む遮水壁設置工事をはじめとする対策に取り組んでいれば、汚染水の継続的発生、INESレベル3に該当する汚染水タンク漏えい事故は防げた。

イ 福島第一原発事故発生から、現在までの汚染水対策を概観すると以下のとおりである。

(ア) まず、2011年6月13日時点において、被告国と東京電力は、原子炉建屋地下に流れ込む地下水の流入を防ぐことが汚染水対策として必要であることを認識していた。

(イ) そして、同じ時期、被告国と東京電力は、その対策として原子炉建屋地下の四方を囲む遮水壁設置工事が、地下水の遮蔽対策として最も有力な対策であることを認識し、具体的な工事計画案を立案していた。

(ウ) ところが、被告国と東京電力は、仮に、東京電力単独で、対策工事費用として1000億円が必要であることを公表した場合に、同社が債務超過に近づいたとして株式市場や株主から厳しい評価を受けることを恐れた。

(エ) 同時に、被告国は、遮水壁設置工事を含まる汚染水対策を国家プロジェクトとして行う必要があることを認識していた。

これは、被告国と東京電力以外には、汚染水対策を遂行できる主体が存在せず、東京電力が多額の費用負担を嫌って対策に及び腰であるならば、被告国自身が、前面に出る国家プロジェクト化しか最善の方法がないと考えていたからである。

(オ) ところが、2011年8月、被告国は、遮水壁設置計画を国家プロジェクトしてではなく「事業者の自主的対応」と位置づけ、海側にのみ遮水壁を設置するという中途半端な計画に変更に同意し、東京電力はこの中途半端な計画を実行した。

(カ) 2013年7月以降、地下水の流入を原因とする大量の汚染水の発生と海洋への流出、汚染水貯蔵タンクからの漏出という事態の発生を許してしまった。

(キ) その結果、被告国や東京電力は、国内外から厳しい批判を受けた。東京オリンピック招致活動にも悪影響が及んでいたことから、2013年9月、被告国は、国家プロジェクトとして、汚染水対策に取り組むことになった。この対策の中では、2011年8月に見送られた遮水壁設置計画が復活していて、2011年6月に被告国と東京電力が準備していた対策が最善の策であったことを事後的に証明することとなった。

ウ 以上のとおり、被告国は、汚染水被害の拡大を止める最善の策がどのよう

な対策であるのか、原因企業東京電力が打診してきた対策が中途半端なもので被害拡大を許すことになること、被告国の責務として被告国自身の行動が汚染水対策にあたる必要があったことなどを十分に認識していたのである。

ところが、被告国は、「東京電力の経営安定化」と「汚染水による被害の拡大」とを天秤にかけ、前者を後者に優先させることにしたのである。被告国が、東京電力の中途半端な計画に同意したことは、国策として「汚染水は流出させてしまっても構わない」と宣言したにも等しい行為なのである。

こうした政策決定の背後にあるのは、先述した2011年4月4日の汚染水の海洋投棄に至る政策決定の背後に存在していた思考と同質の「汚染水は希釈して海洋投棄しても構わない」のだという、原発操業の利益優先の思考様式を被告国と東京電力が共有し続けているからである。このような思考様式を背景とする「汚染水は希釈して海洋投棄しても構わない」という国策は、2013年4月に制定された福島第一原発にのみ適用される原子力委員会規則においても、受け継がれていて、福島第一原発事故以前と何ら変わるころはない（東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第16条）。

そして、この原発操業の利益優先の思考様式こそが、被告国と電力会社が一体となって原発被害を生み出し続ける「加害構造」の源泉といえるのである。

結局のところ、汚染水問題は、こうした「加害構造」が存在していることから必然的に発生した「人災」なのである。

#### 4 汚染水問題を解決できなければ原発の操業など考えられないこと

##### (1) 現在直面している汚染水問題は玄海原発でも起こりうること

既に述べたとおり、原発が、水を冷却剤として利用している以上、過酷事故が起きたときに、核燃料の冷却を優先させる結果として、外部注水によって汚

染水が発生することは容易に想像がつく。また、外部注水以外にも、過酷事故の後、地表面に落下している放射性物質が、雨によって、洗い流されることによっても汚染水は発生する。

つまり、ひとたび原発事故が発生すれば、その過程で必ず汚染水が発生することは、スリーマイル島事故、福島第一原発事故などから明らかである。

したがって、あらかじめ汚染水対策を準備しておくことは、玄海原発をはじめとする我が国に存在する原発にとって必要不可欠なことである。

## (2) 福島の汚染水対策は混迷を極めている

ところが、現在、被告国や東京電力は、福島で直面している汚染水問題をコントロールしているとは言えず、汚染水問題が収束する見通しは全く立っていない。国内の原発が福島における汚染水問題を教訓として、あらかじめ汚染水対策を準備することなどできない状況なのである。

## (3) 小括～ 汚染水問題を解決できなければ原発の操業など考えられないこと

このように、汚染水問題は、原発が抱える技術的な宿命であるから、日本全国のどの原発でも起こりうる問題である。そして、現在福島で直面している汚染水問題を解決できないという事実は、被告国や電力会社には原発を操業する資格がないことを如実に示している。

## 5 汚染水問題の教訓～加害構造が温存されている

これまでの汚染水問題をめぐる被告国の対応の問題点は次のように整理することができる。

まず、わが国では、国策として、原発導入から福島第一原発事故を経験した現在に至るまで「汚染水は希釈して海洋投棄しても構わない」という方針が維持されてきた。こうした国策は「放射性物質を外部環境に一切放出しないように対策を講じること」と「商業ベースでの原発操業」は両立しないため「原発操業によって得られる利益」すなわち後者を前者に優先させることによって成立している。

この国策を前提にして、汚染水対策に向き合えば、汚染水問題は、所詮は「海水で希釈されるのだから」と安易に考えてしまうので、重大な問題だという状況把握を不可能にする。そうすると、規制当局たる被告国は、事業者である東京電力から「最善の対策には多額の費用が必要で、場合によっては経営破たんを招く可能性があるので手抜き対策に変更させて欲しい」と打診を受けた際に、「経済的に折り合いがつかないのであれば、仕方がない」と考え、いとも簡単にこれを受け入れてしまうのである。

その結果、汚染水の垂れ流しが続いてしまったのである。

このような経過を見れば、被告国の汚染水問題への関わり方は、積極的に東京電力と一体となって、国策として汚染水の垂れ流しを容認したと評価することができる。

そして、こうした被告国と電力会社の「原発操業の利益を操業によって生じる被害に優先させる」という利益優先の思考様式を基礎とする加害構造は、汚染水問題だけに現れる特別の構造などではない。原告らがこれまでに主張してきた被ばく労働の問題、被ばくの人体への影響をめぐる基準値の問題、民主主義の破壊、核廃棄物の処理、そして、原発事故の被害等、原発操業によって生じる「あらゆる被害」の背後に共通する問題なのである。

だから、被告国や東京電力は、今回の汚染水問題を含む福島第一原発事故から、何も根源的な問題点を浮かび上がらせ、解決しようとしていないのである。被告国や東京電力が学んだことはただ一つ、「事実を今まで以上に隠せ、安全だとごまかせ」だけなのである。

このような被害を生み出す原因である電力会社と被告国が一体となった加害構造は、東京電力だけでなく被告九州電力をはじめとする電力会社全体と被告国との間に存在する加害構造だといえる。だからこそ、今回の汚染水問題を含む福島第一原発事故を精査すれば、我が国で原発の操業が続く限り、いつでもどこでも、原告らが訴える「被害」が発生し続け、拡大し続けることが、おのずと明らかに

なる。それは同時に、時期と場所は変わるかもしれないが、いつかは必ず我が国のどこかで、原発事故が発生することも示唆するのである。

そうすると、原発事故による被害の発生を防ぐためには、もはや電力会社や規制当局である被告国に期待することは不可能であり、原発の操業を差し止める以外方法はない。そうしなければ何度でも何度でも繰り返し多種多様の被害や事故の発生が加害構造から再生産され続けるのである。

## 第5 結語

以上、述べてきたとおり、原発における汚染水問題は福島第一原発事故以前から存在し、被告国や電力会社は、汚染水の危険性を巧妙にごまかし、隠蔽し、人体への健康影響はない、問題ないと欺き続けてきた。

福島第一原発事故後に起きている度重なる汚染水漏出事故でも、汚染水の危険性を十分理解しながら、ごまかしや隠蔽を繰り返し、何ら管理せずにこれまでよりもはるかに高濃度、大量の汚染水を垂れ流している。

このような被告国や電力会社が、放射性物質を厳重に管理し、外部に漏出させずに原発を稼働させることなど不可能と言わざるを得ず、この理は、被告九州電力が操業する玄海原発にも妥当するものである。

そして、このような汚染水被害が、被告国と被告九州電力をはじめとする電力会社とが利益優先の思考を共有していることを背景とする加害構造から生じた解決不能な被害で、いつでも、どこでも起こりうる原発操業の被害であることに鑑みれば、玄海原発の操業が原告らの人格権を侵害し、或いは侵害するおそれがあることは明らかである。

以上