■ 2023.3.25　No255

脱原発情報

発行　双葉地方原発反対同盟　　責任者　石丸小四郎
970 － 8026　いわき市平童子町３－６　Ⅱ 903
TEL・FAX　0246-25-7737　携帯　090-4477-1641
E -mil：ishimaru19430106@gmail. com　ブログ「石丸日記」

第一原発 汚染水放出…
一部 設備運転開始した？‥これはペテンだ！

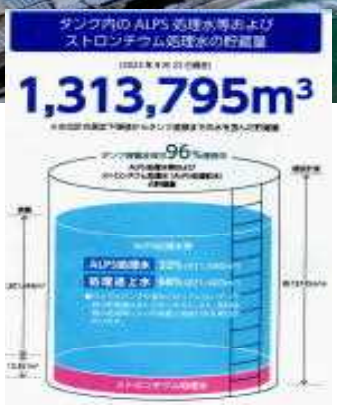
何と言うことであろうか！ 一部メデア（注１）によると、（資料１）の第一原発では、初めて「ALPS 多核種除去設備」の汚染水を海に放出するための設備の一部が運転を始めたと言うのだ！

主要７核種‥数核種も含まれている！

政府と東電は汚染水をこの春から夏にかけて海に放出する計画で、放出に向けた設備の一部は 15 日、原子力規制委員会の検査に合格し、17 日から運転を始めたと言うのだ！

（資料１）北側防潮堤の突端から放出

開始したのは約 9,000 トンの処理水をかき混ぜ、濃度を均一にしてトリチウム以外の放射性物質が基準値未満になっているかを測定する設備だと言う。今後２カ月ほどかけて処理水の測定を進めると言うのだ。汚染水の放出は北側防潮堤の突端から 1 ㎞先が放出予定場所である。とんでもない事である！



（資料２）131万 m³ の汚染水

（資料２）は 131 万 m³ の汚染水であるが「ALPS 処理水」は全体の 32 %、41 万 m³ でしかない。しかも（資料３）は５年前の 2018 年８月に３公聴会（富岡町、郡山市、東京都）でトリチウム以外の主要７核種（セシウム 134・137、ストロンチウム 90 等）の他、炭素 14 等‥数核種が含まれていることが分かり大荒れに荒れた公聴会だったのだ！しかも、この時の試験では３タンク（3,000 ﾄﾝ）中、40 ﾘｯﾄﾙだけで誤魔化しているのだ。「試験結果の信頼性」を表す根拠など東電交渉で１度も正当性を話していない。更に、私たちは今月 16 日、東電交渉の中で「ALPS 多核種除去設備」の問題点を 30 分間、プレゼンテーションを行い「ALPS の問題点」を指摘している。（本号５～６頁）

調査結果　TEPCO

◆ タンク群分析結果　　単位：Bq/L

No.	測定タンク	Cs-134	Cs-137	Co-60	Sb-125	Ru-106	Sr-90	I-129	C-14	Tc-99
		主要７核種								
1	G15-B7	<0.061	0.19	0.60	0.45	1.2	1.1	3.0	78	3.8
2	H4-D1	<0.071	0.14	0.51	0.32	1.9	0.35	3.4	71	6.5
3	H4-A11	<0.063	0.067	0.95	0.42	<0.46	0.49	7.3	140	<0.70
4	J3-B1	0.16	0.96	0.92	0.75	<0.47	<0.27	9.0	14	<0.70
5	K4-D1	0.16	0.12	0.64	0.17	<0.48	<0.19	3.0	10	<0.70

（資料３）主要７核種の他　炭素 14 等半減期が 5,000 年の数核種が残る

「一部運転開始…」はペテン以外の何物でもない！

第一原発の現状はどうにもならないくらい深刻さを増している証でもある！

甲状腺がん訴訟　第5回口頭弁論
「原発事故と因果関係はありません」の言葉に不信感・・・

千葉　親子

3 月 15 日、第 5 回口頭弁論が開かれ、原告 7 人全員の口頭弁論が終わった。今回から、大法廷での開催となり、一般傍聴席は 68 席、傍聴券を求めて 222 人が並んだ。

提出した準備書面は大きく 3 点「因果関係の判断枠組み」「疫学：300 人を超える小児甲状腺がんの評価」「線量：原告らは甲状腺がんに罹患しうる被ばくをしたか」UNSCEAR 報告書 2020/21 における放射性ヨウ素の大気中濃度が 100 分の 1 の過小評価となっている問題を指摘した。今回意見陳述した 2 人は、プライバシー保護の遮蔽無しで証言台に立った。**20 代男性原告は**、「まさか 20 歳で、がん宣告されるとは思っていませんでした。がんと聞いた瞬間「もしかしたら死ぬのか・・・？」という気持ちになりました。がんと宣告され、経過観察のため通院を続けていた 2 年後、9.4m から 11.0m とがんは確実に大きくなり、リンパ管に転移するかもしれないと診断され手術を決意しました。ネガティブな考えばかり浮かんで、不安から SNS で、がんであること、手術をすることを発信しました。励ましの言葉を頂いたり、友人が見舞いに来てくれたおかげで、少し心を落ち着かせることができました。この甲状腺がんが、原発による放射線を受けているのか私には分かりません。様々な情報が飛び交っていて、判断が難しいと思っています。ですが、可能性がゼロでないからこそ、この場で発信をしています。裁判官の皆様には原告が納得できる結論を出していただきたいと思います」と述べた。**20 代の女性原告は**、「裁判を、と思ったのは 7 年前、がんと告知された直後に「原発事故と因果関係はありません」と言われた言葉に強い不信感を抱き、私を裁判に駆り立てました。ずっと一人で闘うことになるだろうと思っていたので、原告になる人が他にいると聞いたときは驚きました。提訴前、原告同士のつながりがほとんどありませんでした。どこかに壁があって、お互いの事を話せませんでした。第一回の意見申述で同じ原告の辛い体験を知る事が出来ました。お互い辛かったことや治療の事を話せるようになりました。提訴をして、裁判が始まってこんなにも沢山の方が、応援に集まってくれて、支援をして下さっている事を知り、大きな勇気を持つことができました。EU への書簡で元首相が書いた「甲状腺に苦しんでいる」という一説を、岸田首相も環境大臣も内堀県知事までもが否定しています。裁判所は、政府の意向を考慮することなく、起きた事実だけを捉えて、しっかりと判断してほしいです。未来ある子どもたちがしっかり救済される世の中にしてほしい」と述べた。300 人以上の小児甲状腺がん患者の皆様に「同じ思いの人がここにいるよ！」の声が届いてほしい。率直な思いが原告全員の思いです。25 日、民間団体のシンポジウムで原告とは違う患者さんのお話を聞く機会があった。登壇した患者の明るく前向きな言葉に、原告となった当初の患者の姿が重なった。心の底は不安をたくさん抱えているのではないかと、心が痛んだ。報告集会で聞いた担当弁護士の話では「意見陳述を書く時、患者さんも、私も、思い出したくない事、封印してしまいたい辛い経験を掘り起こすように事実確認をしている。苦しみでした、原告はよく耐えてくれました」その言葉に、信頼関係のもとにこの裁判は成り立っている事を知った。

（資料 4）　第 5 回口頭弁論報告集会

そして、3 月 22 日の「県民健康調査」検討委員会では、新たに 6 人が甲状腺がんと診断され、集計外の患者 43 人を合わせると小児甲状腺がんは 342 人と公表された。

原発が建築基準法耐震基準を下回るとは！

森田　省一

原発の耐震基準が一般住宅より低いという驚きの現実がある。最初に数値を整理して話を進めるので（資料５）の震度対応ガル表示の数値を参照しながら本文をご覧いただきたい。

１９９５年の阪神・淡路大震災がそれまでの地震予知を覆して、岩盤があろうと、断層がなかろうと、高速道路が倒れ、多くの家屋も倒れて多数の圧死者を出したことで、２０００年６月に建築基準法の耐震基準が大きく見直されることになった。

その耐震基準は 1500 ガル（震度 7 以上に匹敵）以上で、それに伴って全国の学校や橋など公共的な建造物は「耐震強化」を全国的に実施してきた･･･原発以外は･･･

震度４	４０～１１０ガル
震度５弱	１１０～２４０ガル
震度５強	２４０～５２０ガル
震度６弱	５２０～８３０ガル
震度６強	８３０～１５００ガル
震度７	１５００ガル～

（資料５）　震度に対応したガル表示　ガルには幅がある

三井ホーム→5115ガル、4176ガル
住友林業→3406ガル（一般住宅耐震）

発電所	号機	１９８１年 旧基準	２００６年 新基準	ストレステスト 終了後
福島第一	１～６号機	265	600	停止中　900
柏崎刈羽	１～４号機	450	2300	2067
	５～７号機	450	1209	－
東海第２	２号機	－	550	1009
美　浜	１～３号機	400	750	－
川　内	１号機	270	540	1004
	２号機	372	540	1020

（資料６）表の原発で一般住宅の耐震基準をクリアーしているのは柏崎刈羽のみ

原発は建築基準法の適用除外に･･･

原発に対する一般の人たちのイメージがある。それは「原発は一般の住宅よりも頑丈に作られているだろう」という根拠のないイメージである。

（資料６）を参照してほしい、原発で建築基準法の耐震基準をクリアーしているのは、一か所である。残りの全国の原発で建築基準法を上回る原発はただの１基も存在していない。９０万人以上が３０キロ圏内に住んでいる東海第２原発でさえが 1,009 ガル（震度６強の下方に該当）という耐震基準（原発は基準地震動と言っている）である。原電自らが 1,009 ガルまでしか責任が持てない、と言っているのである。

因みに２０００年以降日本で **1,000 ガルを上回る地震は 20 回起こっている**。たまたま福島第一原発が被害を受けて大事故に至っただけである。何時どこで原発の基準地震動（耐震基準）を上回るか誰も予測が出来ないのである。

その福島第一原発の現在の基準地震動（耐震基準）は最大で 900 ガルで施設や建物によって 450 ガル～ 600 ガル（震度５強～６弱・強）という驚くほどの脆弱さである。（現在では、地震・爆発・メルトスルーによる圧力容器底部と基礎コンクリートの溶解などにより耐震性は相当程度弱まっている。）

「原発は一般の住宅よりは頑丈に作られている」というのは幻想である。根拠がない。電力会社が基準地震動を自ら示していることは、それ以上の地震が起きたら「想定外」となり責任は持てない、と言っていることになるのである。

第一原発には…
地すべりの跡があり 他にもあるのでは？ その４

Ｎｏ 252 ～ 254 まで３回にわたって第一原発が“地すべり”地に建てたことを取り上げてきた。今回は、この問題をより詳しく取り上げたい。

湿潤化 泥土化して崩れやすい地盤

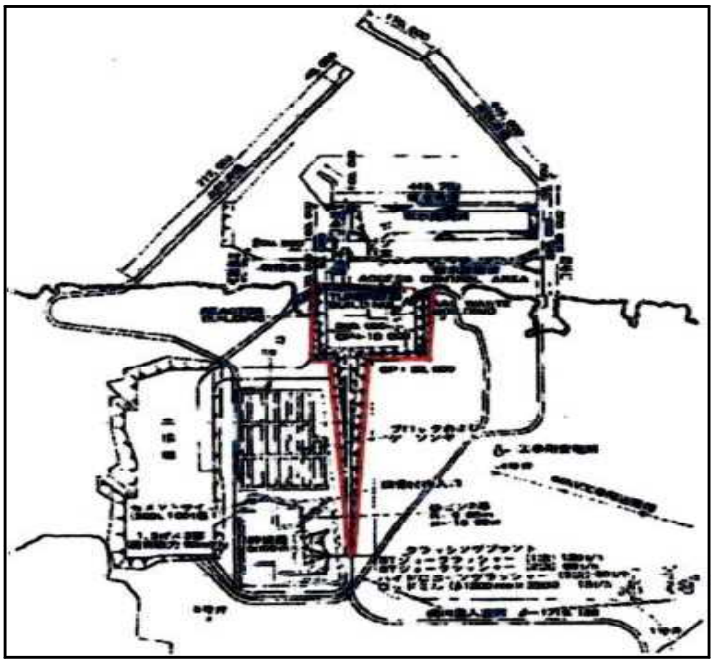
佐伯正治東電土木課長の「福島原子力発電所土木工事の概要（1)」では次のように語る。

1〉地　質

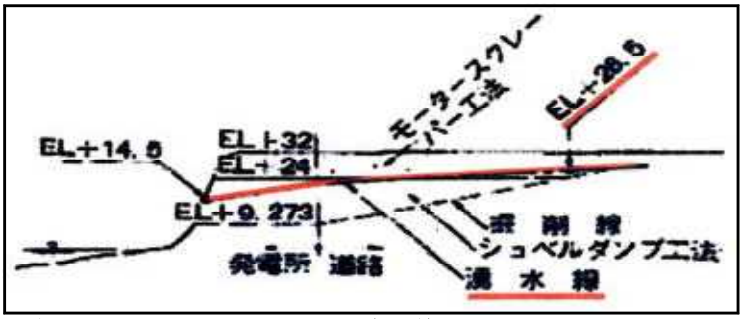
「当地域は相双丘陵地帯南部の海岸段丘地帯に位置しており、地質は富岡層に属するシルト岩（泥岩）および砂岩が主体であり、これを不整合におおう段丘堆積層の砂レキから構成されている。ボーリングによる地質試験および弾性波探査よって掘削区域内の調査をした結果は図のとおりである。上層の砂質シルトは含水比は中位であるが湿潤化した場合、泥土化してくずれやすくなる。下層の砂層は「かなり締まっておりＮ値でも 40 以上ある」とある。

要するに地質は「シルト岩（泥岩）で湿潤化した場合、泥土化してくずれやすくなる」として、地盤の強さを表す N 値が大きいほど硬くて強い地盤であるが 40 で中位以下であると語っている。

2〉掘削工法と実績



（資料７）　発電所敷地は湧水が激しく難渋したとある



（資料８）　湧　泉　線　図

（資料 9）　激しい湧水を自然流下させ海に流したというのだ！

泥土に等しく自然流下で海に排出した

「土木工事にとって最も重要な問題は（資料７）道路部掘削は 54,000m³、発電所部 279,000m³ の部分は湧水が激しく難渋した」（赤い部分）とある。更に（資料８）は「湧水線図」で「EL（海抜）26.50m から 2.3 %のコウ配で EL ＋ 14.5m まで湧水が走っていた」と記している。

その「湧水対策」として「ウエルポイント工法」を採用したとある。これは土木工事の地盤改良工事の方法の一つで集水管を張り巡らし（約 100 ～ 200 本）ポンプによって揚水し水位を下げる工事を行った。しかし発電所側に（資料 9）の排水溝によって自然低下して待つことが得策と考えウエルポイント工法は１回限りで中止したとある。このように泥田に等しい軟弱地盤を自然流下で海に流す方法が採られていたことになる。

再開後 第71回 東電交渉
「ALPS」の駄目な理由をプレゼンテーション！

３月 16 日、いわき市において再開後、第 71 回の東電交渉が行われた。「理解と合意なき汚染水の海洋放出の中止を求める要請書」を最初に手渡した。その後のやり取りを伝えたい。

東京電力ＤＨ（株）　　2023 年 3 月 16 日

代表取締役社長　小早川 智明様

理解と合意なき汚染水の
海洋放出の中止を求める要請書

第一原発事故から 12 年。政府の原子力緊急事態宣言はいまだ解除されず「１～４号機の廃止措置等に向けた超長期ロードマップ」では廃炉完了を 2051 年としているが第一原発の廃炉措置の完了形態は法的に定められていない。2021 年実施予定のデブリ取り出しも不透明な状況で、貴社と政府は「復興と廃炉の両立」の名の下「廃炉を計画的に進める必要」「デブリの取り出しに大きなスペースが必要」として放出強行のため、あらゆるメデアを使って安全宣言を強行実施している。

ALPS 多核種除去設備は HIC の移し替えと保管場所のひっ迫が重なり「二次処理」できない現状にある。

漁業者、宮城県など周辺自治体の反対。アジア近隣諸国をはじめ国連総会で大統領が反対演説をを行ったミクロネシア連邦やオーストラリアなど 16 カ国が加盟する太平洋諸島フォーラムや全米海洋研究所協会等から安全性への懸念が世界に広まっている。貴社は「関係者、国民の理解なしにはいかなる処分も行わない」という福島県漁業協同組合連合会等との文書約束を守ることが前提である。このまま強行すれば将来に大きな禍根を残すであろう。

以下、放出の中止を要請し誠意ある回答を求める。

記

１．「関係者、国民の理解なしにいかなる処分も行わない」とする福島漁連等との文書約束を守り、理解と合意のない汚染水の海洋放出は中止すること。

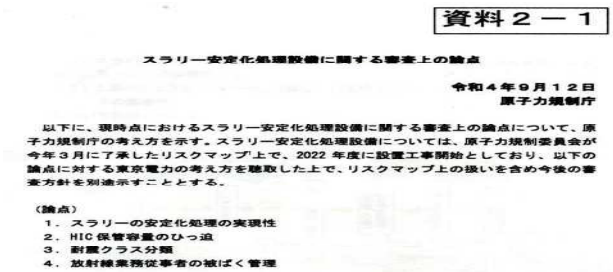
２．放出する全放射能核種の濃度、総量などの全情報を公開、海底土や海砂浜、生物への吸着・濃縮による放射能の蓄積とフィールドバックを再評価すること。

３．地下水の止水・トリチウムの分離技術の実用化、大型タンク保管やモルタル固化保管案等の検討、スラリー安定化処理設備の設置など汚染水についての抜本的対策を確立すること。

４．本件の説明・公聴会を福島県をはじめ全国で開催すること。　　以上

福島県原発反対 10 団体

（諸団体）～「海洋放出設備工事の６月着工の中止を求める要請書」の質問事項に入る前に、私共の方から「ALPS 多核種除去設備」が今、直面している問題点についてプレゼンテーションで示す。



資料２－１

スラリー安定化処理設備に関する審査上の論点

令和４年９月１２日
原子力規制庁

以下に、現時点におけるスラリー安定化処理設備に関する審査上の論点について、原子力規制庁の考え方を示す。スラリー安定化処理設備については、原子力規制委員会が今年３月に了承したリスクマップ上で、2022 年度に設置工事開始としており、以下の論点に対する東京電力の考え方を聴取した上で、リスクマップ上の扱いを含め今後の審査方針を別途示すこととする。

（論点）
１．スラリーの安定化処理の実現性
２．HIC 保管容量のひっ迫
３．耐震クラス分類
４．放射線業務従事者の被ばく管理

（資料 10）　分かりにくい「スラリー安定化問題…」

●（資料 10）の規制庁が発出した「スラリー安定化処理設備に関する審査上の論点」は素人目には分かりにくい文書である。

左下「論点・４項目」を説明すると「１．スラリー安定化処理の実現性」とは ALPS 多核種除去設備から出てくる、濾し取られたどろどろの高線量の放射性物質を脱水して乾かすことを指す。「２．HIC（ヒック）保管量のひっ迫」とは、どろどろの放射性物質を入れる HIC が今年６月に満杯になり増築しなければならなくなったことである。「３．耐震クラスの分類」とは、施設は核燃料物質（六ヶ所村にある核燃料施設）を扱う施設と同様にする必要がある。

「４．放射線業務従事者の被ばく管理」とは１日に扱う量はストロンチウム 90（Sr90、親骨性で最も危険な放射性核種）は 62 兆 Bq ある。そのため遠隔操作のグローブボックスにするべきである。この４つは２年前から何度も言われているのに今だ対策できないばかりか「先送り」に終始していることである。特に「ALPS 多核種除去設備の安定化（どろどの放射性物質を乾かすこと）」は「設計完了」が 2023 年で「安定化設備完了」が 2024 年となり「安定化処理開始」が 2026 年～ 2034 年になっているのが「中期的リスクの低減目標」

に書かれているのだ。11 年も先送りされているのが現実である！この安定化処理が出来なければ「二次処理」（海洋放出する際 ALPS で処理することが絶対条件）が出来ず汚染水を放出出来な

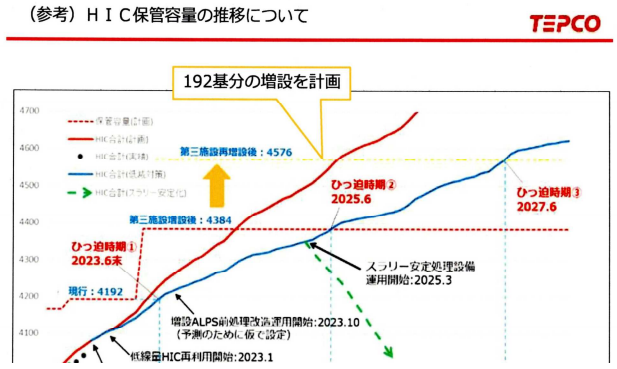
（資料 11）　ALPS の放射性絞り汁と乾かす図…

くなるのだ。

●（資料 11）を見て欲しい！３行目の「スラリ-内での水素蓄積も推定される」のように水素爆発の危険性があることも東電自らも指摘している。

そして図の左下のように「前処理段階（ALPS に入る前の過程)」でも「ALPS」でも両方でスラリーが生まれているのだ！右下の「鉄共沈スラリーは Sr90 が多く含み、百万 Bq／m^3 。炭酸塩スラリー（Sr90 と吸着材）は４千万 Bq／m^3 だと言う。

豆粒一つ位が、これほどの放射性物質が含んで



（資料 12）　HIC ひっ迫を示す図

いるから驚きである。

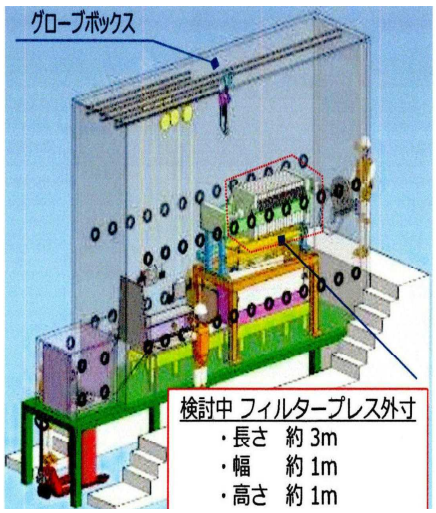
●（資料 12）HIC の保管のひっ迫を示す図であるが、現在の保管量は 4,192 体で、ひっ迫は 2023 年６月と 2025 年６月、2027 年６月だと言っている。

この間、原子力災害が発生した施設に対し応急な安全対策を講じさせる「特定原子力施設」（2012.11.30 に原子力委員会が指定）に指定された第一原発に対し規制庁、有識者、関係自治体が対策を取る「特定原子力施設監視・評価検討会」が月１度、会合がもたれているが、ここの場でも、何度言われても対策を取る気配がゼロに等しく‥お手上げ状態である。従って、この「スラリー安定化対策は出来ません！」と言い「ALPS 多核種除去設備」は廃止させ汚染水も海に流さず陸上保管するべきであると訴えてプレゼンテーションを終わった。

（諸団体）～何か反論があったら…聞きたい。

（東電）～水素爆発の件を心配しているようだが 2013 年、そもそも配管に穴を開けることで防いできたが穴を開けること等で対策は取られている。特定原子力評議会のなかで水素問題は原子炉建屋の中で発生しているが ALPS 問題とは別の問題だと理解している。HIC の入れ替え問題で 45 基が今は 46 基入れ替えが可能になっている。その場で入れ替えを行っている。資料「スラリー安定化設備に関する審査上の論点（規制庁提示）を踏まえた当社の回答 21 頁を配布し説明を始める。

特に、強調したいのは（資料 13）グローブボックスで行うことになっている。



（資料 13）　グローブボックスの図

（諸団体）～津波の危険があることを言った識者がテレビやマスコミに出なくなった。おかしいなーと思い第一原発に見学に行ったことがあった！手を伸ばして海水に触れるくらい低い護岸に、説明して欲しいと求めたら専門家と言う人が来て「素人が何言ってるんだ！」と足早に立ち去り唖然とした事があった。子ども達が海に入れなくなるような事をしないで欲しい！

〔訂正〕既報Ｎｏ 254 号５頁、右上から 23 行目「(海面) ＋ 9,273m」は誤りで「(海面) ＋ 9.273m」です。

〔出典　文献〕　・（資料１）朝日新聞 2020.４.15・（資料２）ライフとみおか 2022VOL19・（資料３）東京電力 HD・（資料４）311 子ども甲状腺がん支援ネットワーク・（資料 5）伊方原発広島裁判事務局・（資料 6）伊方原発広島応援団事務局・（資料７～ 9）佐伯正治東電土木課長「福島原子力発電所土木工事の概要（1)」赤色表示は編集部・（資料 10）原子力規制庁 2022.9.12・（資料 11 ～ 13 ）東京電力 HD