■ 2021.12.25　No240

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」

核兵器は絶対悪！
唯一の被爆国 日本は第１回締約国会議に参加を…

非人道的核兵器…核兵器の「開発・保有・使用」を禁じる核兵器禁止条約が、今年1月22日に発効した。来年3月22日から核兵器禁止条約第1回締結国会議がオーストリアのウイーンで開催される。日本はオブザバー参加すべきである。核兵器が如何に非人道的であるかを発言できる機会があれば、戦争被爆国日本の役割は大きい。

（資料１）長崎市に使用されたプルトニウム爆弾投下時の映像である。８月９日長崎の上空にＢ２９が飛来。高度9,000ｍから原爆を投下、地上500ｍで爆発10秒で中心地近くが壊滅した。

（資料１）長崎市で使ったプルトニウム爆弾

この爆弾はプルトニウム原子爆弾、威力は広島ウラン型の２倍といわれている。長崎市では、その年に**７万４千人が尊い命を失い建物の 36 %が全焼又は全半壊した。**

（資料２）は原爆投下後の広島市。一瞬にして川筋だけが見える状態になり爆発の凄さを物語っている。搭乗員は「…食べ物の味もわからなくなった」と心身に異常をきたしたことを語っていたという。

（資料２）搭乗員の思いは「食べ物の味もわからなくなった」と‥

（資料３）は“焼け野原”などと表現できるものではない！死体がそこかしこに…。原子爆弾炸裂後広島市は大雨となった。それは放射能をたっぷりと含んだ黒い雨だった。

（資料３）　　焼けただれた遺体が…

広島の人口35万人のうち９万～16万６千人が被ばくから２～４か月以内に死亡したとされる。またその後の入市被ばく者も含め５６万人が被ばくしたと言われている。

これほどの惨禍を受けながら核兵器の「開発・保有・使用」を禁じる同条約締結会議になぜ日本政府（自公政権）は参加しないのか？

「核の傘に守られているから…」らしい！

米国の同盟国であるノルウェーに続きﾄﾞｲﾂも締約国会議に参加を表明している。（オブ参加）

日本の戦後の状態と沖縄の現実を見ると、いまだ占領国そのものである！

反省しないものは再び過ちを繰り返す！

日本列島は原発があってはならない国！
原子力政策の転換を…

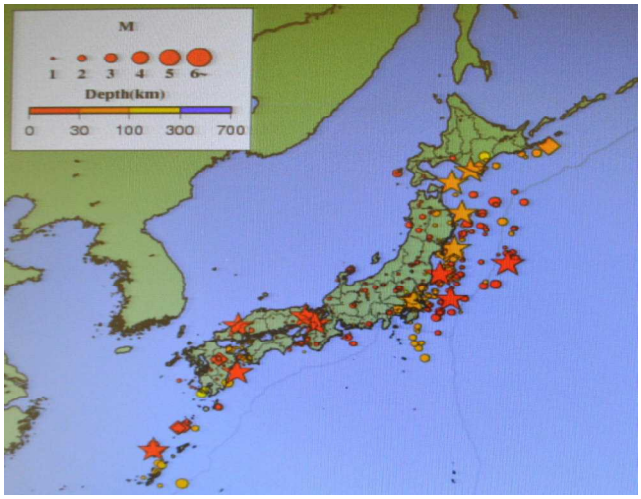
このところ、体でも感じられる有感地震が多いように思う。（資料４）は12 月 11 日、気象庁が発表した「最近の地震活動」である。私たちにとって「関心事」である地震について考えてみた。

今でも記憶している事がある。

下の表にある「3.11 東日本大震災直前のＭ５以上の地震」である。

特に「微弱を入れると毎日と言っていいほど地震に襲われている！」の感覚だった。気象庁によると、その平均の数は、年間 2,000 回程度あり、単純計算すると、一日あたり平均５回程度の有感地震が発生していることになるという。

ところが 2011 年には 10,608 回の有感地震が発生しており、過去 10 年間では、最も多く、年間平均の５倍以上であったというのだ！



（資料４）　2021 年 12 月 11 日の日本列島の地震

3.11 東日本大震災 直前のＭ５以上の地震

・2011 年	3 月 11 日	東日本大震災	Ｍ９	7
・同	3 月 9 日	三 陸 沖	Ｍ 7.3	５弱
・2010 年	7 月 4 日	岩手県内陸南部	Ｍ 5.2	4
・同	5 月 1 日	新潟県中越地方	Ｍ 4.9	4
・同	3 月 14 日	福 島 県 沖	Ｍ 6.7	５弱
・同	3 月 13 日	同	Ｍ 5.5	4
・同	2 月 27 日	沖縄本島近海	Ｍ 7.2	5

一方、「吐噶喇（とから）列島（鹿児島県側の薩南諸島に属する奄美地方の一部）の近海では 100 回超の群発地震が発生し「巨大地震の前兆か？」という声が挙がっている。

不気味なのは、最大震度７を記録した 2011 年の「東日本大震災」や 2016 年の「熊本地震」の直前に、同列島で群発地震が起きていたことだ！

識者（注１）は「吐噶喇列島の海底には火山があり、火山性群発地震が起きることは珍しいことではない。巨大地震につながるという法則はない」といっている。

■発行　ブルサーマルに反対する双葉住民会議　2010.1.25　No115

脱原発情報

２０１０年を日本の原子力政策転換の年に！

M7以上の大地震が起きている場所（●）と原発の位置（●）

（茂木清夫・東大名誉教授提供）

上の地図は、１９０３年から２００２年にＭ（マグニチュード）７以上の地震が起きた場所と原発の立地点を示したものである。地球上の陸地の０.３％しかない日本で世界の地震の１０％が起き、そこに１３％に当たる５５基の原発が集中し、米１０４基、仏５９基に次ぐ３位の原発大国になっている。

１９７０年から２０００年までの３０年間でＭ５以上の地震が発生した数ではどうか？

米３２２回、英ゼロ、仏２回、独２回、日本は３,９５４回になるという。

１１０万ｷﾛﾜｯﾄ級原発が１年間運転すると広島型原爆１０００発分の“死の灰”が生み出され内包されることを思えば“亡国政策”そのものである。

福島原発は１０基中６基が運転開始から３０年を超え、第一原発１号機は明年４０年の設計寿命を迎える。にもかかわらず国と事業者は安全を軽視する政策を強力に押し進めている。定期検査短縮、２４ヶ月ノンストップ運転可能な定検期間の間隔延長、原発の心臓部配管に傷が有っても運転できる維持基準の導入、４０年超運転可能認可、プルサーマル等々がそれである。

特に、今年はプルサーマル実施の是非を福島県知事が判断する年である。

２０１０年を日本の原子力政策の転換の年にするため全力投球をしなければならない所以がここにある。

（参考資料）
・「無定を強が原発を葬った」より
・「死にいたる虚構」より

- 1 -

（資料５）　2010 年１月 10 日　情報

一方「最近の一連の地震を調べると、最大限、警戒すべき局面だといえる」とも語っている。

早い話「日本列島の地下で何が起きているのか？」は分からないということであろう。

ここ数日、日本列島は地震が連発している。

「活発な太平洋プレートにグイグイ押され、その結果、地震や噴火が起きている。当面、地震は続き、最悪の場合はフィリピン海プレートが跳ね上がる巨大地震の可能性も否定できない。

巨大地震に要警戒だ！」とも語っている。

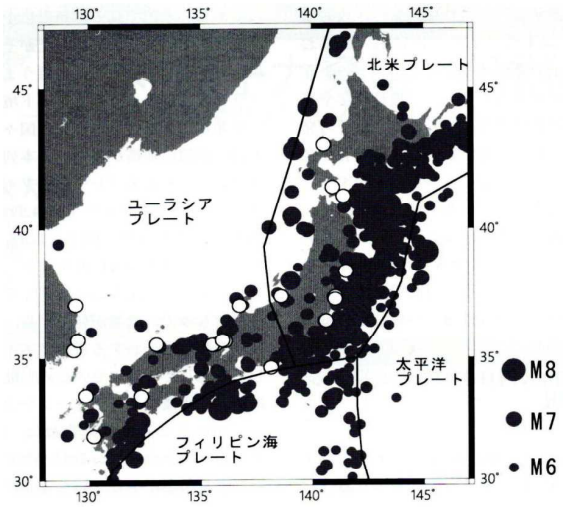
今月８日には、宮城県内で地震があり蔵王町で最大震度６強、石巻市や亘理町で震度６弱の地震があった。これは今年の２月 13 日に起きた福島県沖を震源とする地震の余震と見られている。（既報 No230）

（資料５）は 11 年前、既報 No115（2010.1.25）で茂木清夫氏（当時・東京大学名誉教授）の絵と文章をお借りして「2010 年を日本の原子力政策の転換の年に！」と訴えていた。

「…地球上に 0.3 ％の国土しかない日本で、世界中の地震の 10 ％が起き、そこに

13%にあたる 55 基の原発が集中し、米 104 基、仏 59 基に次ぐ３位の原発大国になっている。1970 年～ 2000 年までの 30 年間でＭ ５以上の地震が発生した数はどうか？米 322 回、英０、仏２回、独２回、日本は 3,954 回になるという。110 万キロワット級原発が運転すると、広島型原爆 1,000 発分の“死の灰”が生み出され内包されるとことを思えば亡国政策そのものである」…と。

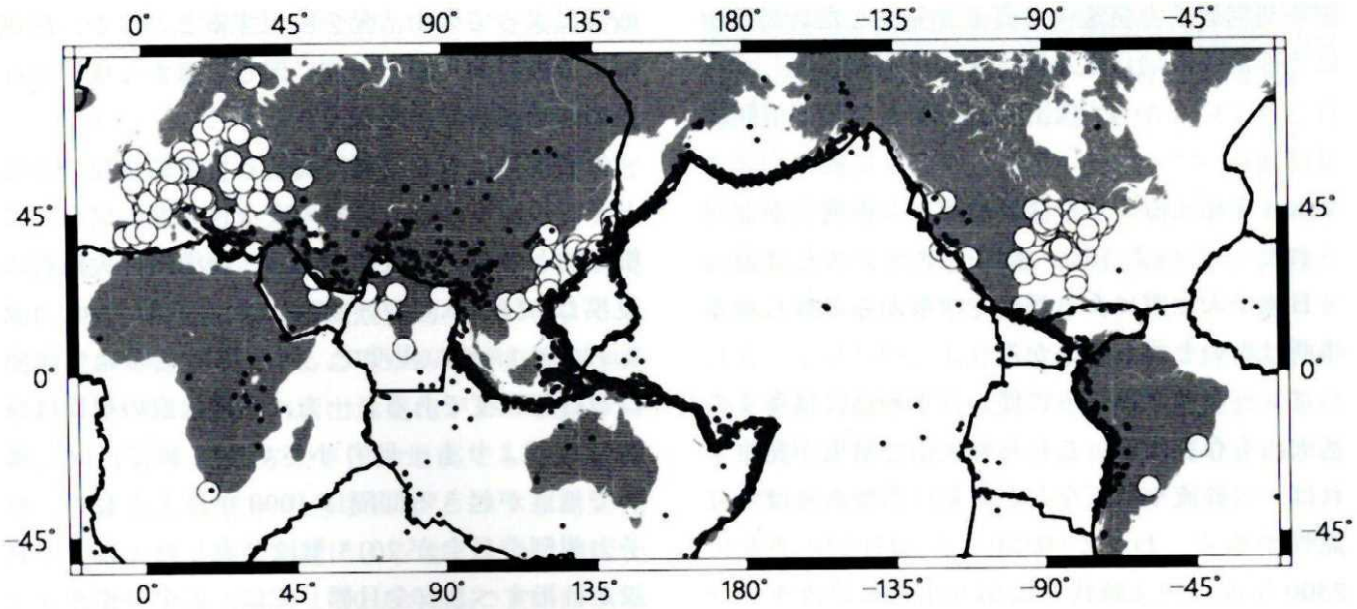
このたびは、文献（注２）に（資料６）「日本列島の地震活動と原子力発電所」（資料７）「世界の地震活動と原子力発電」が収められていた。



（資料６） 日本列島の地震活動（●）原子力発電所（○）
1991 年～ 2010 年 M6 以上の地震

震が起きているからである。米国では地震集中域を避けて原発を設置している。広大な国土がそのような原発立地を可能にしていることは言うまでもない。一方、フランスにはそもそもプレート境界が存在せず地震が非常に少ない。こうした国々と比較すると日本は圧倒的に地震が多い。日本列島周辺には太平洋プレート、北米プレート、フィリピン海プレート、ユーラシアプレートの４つがあり、互いに移動・衝突しているからだ。日本列島周辺の地震と原発の位置を示す。日本列島ではプレートが沈み込む太平洋側だけでなく日本海側でも、多くの地震が発生する。原発は大量の冷却水を要するため、日本ではすべて海に面して立地している。そのため大地震による地震動に加えて津波によるダメージを受ける可能性が高い…日本列島には過去に繰り返し地震を起こした古傷が無数にあり“活断層”として認識されている」**日本列島は今後、30 年以内に南海トラフでＭ８～９が起きる確率が 70 ～ 80 ％だと言う。日本海溝、千島海溝大地震も逼迫している。**

改めて言いたい…原発廃炉以外にない！



（資料７） 世界の地震活動（線・水玉模様）と原子力発電 1964 ～ 2010 年に起きた M ６以上の地震を書き出した。震源情報は米国地質調査所による。実線はプレート境界を示す。原発の位置は wikipidia による。

その中には次ように書かれていた。

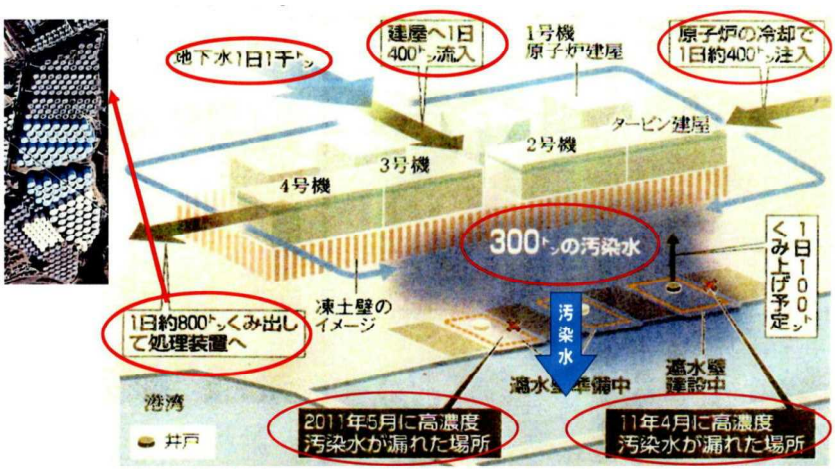
「2011 年３月まで、日本は米国とフランスに次ぐ世界第３位の（設備容量）の原子力発電所大国であった。これら上位３カ国の中で、日本における原子力発電の設置環境は非常に特殊である。

（資料６）には全世界の地震と原子力発電所の位置を重ねて示す。米国では西部に地震が多く発生している。そこでは太平洋プレートと北米プレートが接し、この２つのプレートの運動によって地

汚染水の危機…①
「汚染水発生」から「陸側遮水壁」建設まで！

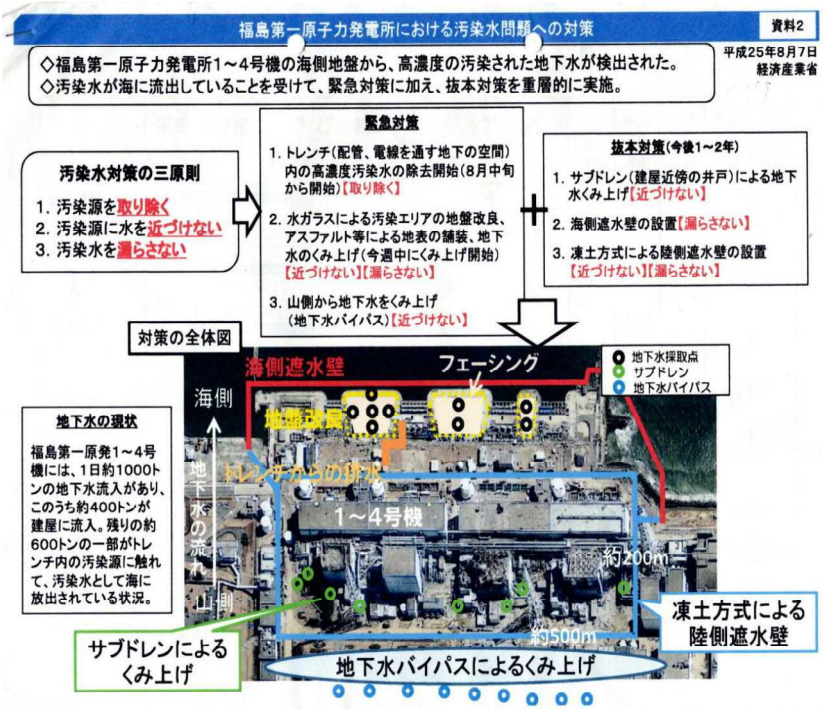
東電は先月末「凍土壁の温度上昇…水面確認！」を発表した。しかし、原因はわからず調査中だと言う。「汚染水問題はますます危機的状況を深めている！」…との思いから、同問題を連載することにした。

3.11過酷事故から２年４ヶ月、遅れに遅れた汚染水対策は（資料８）のように 2013 年８月７日、第 31 回原子力災害対策本部の場で「地下水の流れに対する試算」を発表している。（汚染水、赤○とタンク群は編集部）最初に中央に「300 ㌧の汚染水」が漏れだしている場所が示されている。更に「2011 年４月に高濃度汚染水が漏れた場所」と「同年５月…」も示されている。その上を見ると…第一原発に流れ来る「地下水は１日 1,000 ㌧」、４基の「建屋へ１日 400 ㌧流入」、「原子炉の冷却で１日約 400 ㌧注入」、「１日約 800 ㌧汲み出して処理装置へ（タンク群へ）」が書かれている。　少し、詳細過ぎるが「対策」を追ってみよう。



（資料８）　2013 年８月に政府が発表した「地下水の流れに対する試算」

（資料９）では「第一原発における汚染水問題の対策」である。その下には「◇１～４号機の海側地盤から高濃度の地下水が検出された」「◇汚染水が海に流出していることを受けて緊急対策に加えて、抜本的対策を重層的に実施」となっている。

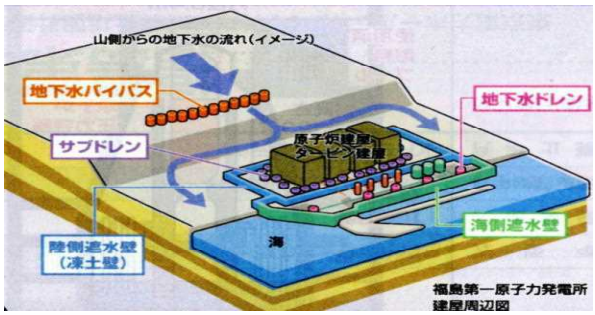


（資料９）　　第一原発における「汚染水対策」が示された

左側の「汚染水対策の３原則」として①汚染水を取り除く②汚染源に水を近づけない③汚染水を漏らさない…を示している。

「緊急対策」として　１．トレンチ（原子炉から海につながる坑道）の高濃度汚染水の除去開始【取り除く】　２．水ガラスによる地盤改良、アスファルトによる地表の舗装、地下水くみ上げ【近づけない漏らさない】　３．山側から地下水を汲み上げる（地下水バイパスによって）【近づけない】

「抜本対策（今後１～２年）」として、１．サブドレン（建屋近くの井戸）による地下水のくみ上げ【近づけない】



（資料10）　　政府が決めた５つの対策

２．海側遮水壁の設置【漏らさない】　３．凍土方式による陸側遮水壁の設置【近づけない漏らさない】　ここで、ようやく**「陸側遮水壁」**が出てくる！　そして…**（資料10）**の上から左利回りに「地下水バイパス」「サブドレン」「陸側遮水壁」「海側遮水壁」「地下水ドレン」の５つとし、建設を決めた。

その中心施設である**「陸側遮水壁」**には建設費 345 億円、電気代 10 億円以上／年を国費として投入することを決定したのだ。

その背景には 2020 年開催の東京五輪への思惑も絡んでいたという。　その４日後、五輪招致プレゼンテーションで安倍晋三首相（当時）は**「汚染水による港湾内の 0.3 平方㌔の範囲内で完全にブロックされている！」**と国際公約し、東京五輪を勝ち取ったのだ！　凍土壁は、この「国際公約」の成否を握った状態で同年８月から「準備作業着手」に、かかり２年４ヶ月で凍結開始となった。

（資料11）の東電の資料(2016.３.31)には東電と「鹿島建設（株）」の連名で「経済産業省「平成 25 年度汚染水処理対策補助金（凍土方式遮水壁大規模整備実証事業）成果による」…と書かれている。

何が成果…なのだろうか？

陸側遮水壁の経緯（注３）

- 準備作業着手　：2013 年 11 月 27 日
- 本工事着手　：2014 年 6 月　2 日
- 凍結準備完了　：山側 2015 年 9 月 15 日
　：海側 2016 年 2 月 9 日
- 凍結開始　：2016 年 3 月 31 日

陸側遮水壁閉合（第一段階）の開始について

2016年3月31日
東京電力株式会社
鹿島建設株式会社

本内容は，経済産業省「平成25年度汚染水処理対策事業補助金（凍土方式遮水壁大規模整備実証事業）」の成果による。

東京電力 TEPCO　鹿島

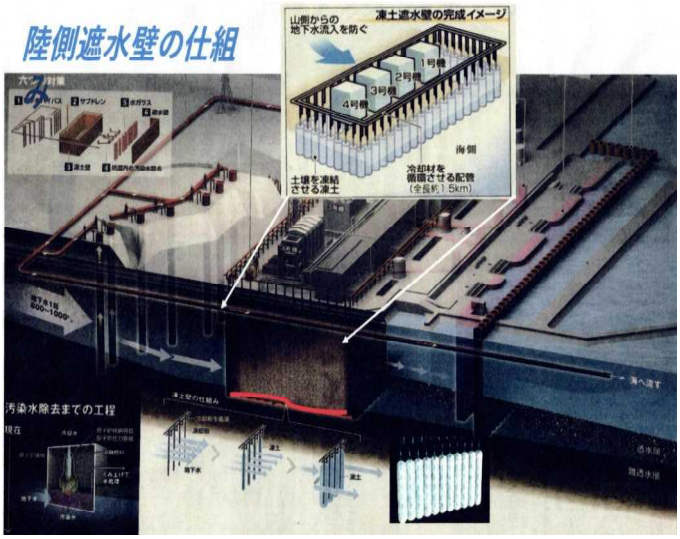
（資料11）　陸側遮水壁（第一段階）の開始について

この「凍土壁」が最初に資源エネ庁から提案された第 19 回特定原子力監視・評価検討会では、長い間に渡り様々な意見があった。　特に土木、地盤工学の技術者の間で多く交わされたのが**「７年以上も長期凍結運転はかってないことである。長期運転の間に凍結管と溶接継ぎ手の腐蝕・劣化の発生は必然」**というものであった。

更に「第一原発は阿武隈山系から被圧水流を含め１日 1,000 ㌧と言われる複雑な地下水流の場に立地する。そのため建屋近傍の井戸（サブドレン）から地下水を汲み上げ、建屋の傾きを抑えてきた経緯がある」等、凍土壁成功はおぼつかないという意見だった。　しかし、政府はこの「陸側遮水壁」建設を強行したのである。案の定**（資料 10）**の「陸側遮水壁閉合（第一段階）」(2016・３・31)では**「第三段階：完全閉合する段階」**と強調していた。ところが１年後の 2017 年４月には「第二段階」の資料に**「<u>○陸側遮水壁は凍結それ自体を目的にするものではなく、建屋への地下水の流入を抑制し、汚染水の発生を抑制する対策である</u>」**に大きく変化している。

何ということであろうか！

私たちも東電交渉の場で、この問題を取り上げ



（資料12）　陸側遮水壁の全容

てきた。　特に驚いたのは、**（資料12）**の写真を示し「赤の部分はコンクリートでなく砂地ではないか？そこから地下水が入るのではないか？」と質問したら、いとも簡単に「そうです！」と答えたのだ。結論から言えば「陸側遮水壁とは完全な失敗策である」。原子力規制庁の更田委員長も「簾（すだれ）のようなもの…」と遮水壁の実態を指摘している。「サブドレン」のくみ上げで辻褄を合わせているだけなのだ。東電は記者会見し「凍土壁の温度上昇…水面確認」という。

凍結開始から５年８ヶ月…限界が来ている！

隠された高線量被ばく！赤宇木・下津島の人々

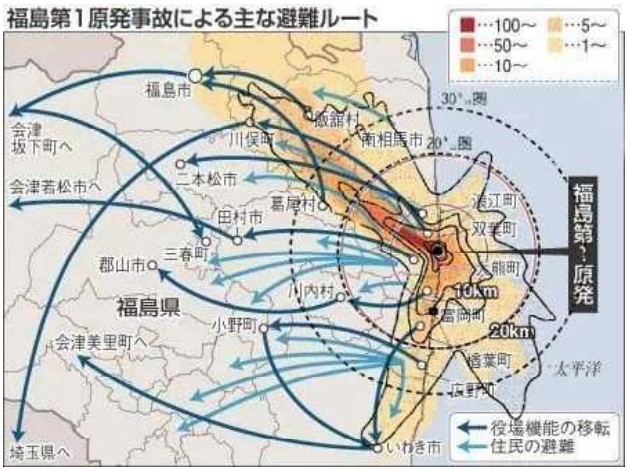
スクリーニングで10万CPM越え！　続きその3

斉藤章一

前回は避難民に 10 万 CPM を超える被ばくをさせた当時の大気中放射性ダストが短時間にせよ 4,610 ﾏｲｸﾛｼｰﾍﾞﾙﾄ／ｈにも達していた観測データと、これに対応できなかった（しなかった）緊急医療体制を見た。今回は避難民がたどった経過とルートから大量被ばくの原因を考えてみたい。

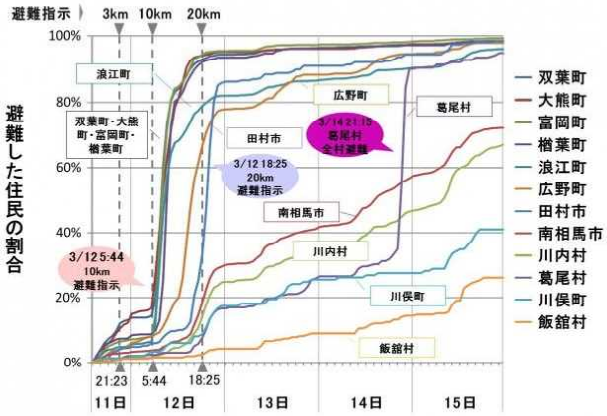
資料（13）は住民の避難ルートである。どの地区も何度かのステップを踏んで避難している。

浪江町の避難者は二本松に行く前に 3 月 15 日の夕方まで南津島に避難していた。12 日～ 15 日は原発事故中最大の放射能が放出されていた期間である。浪江市街地から南津島までは通常 1 時間未満で着ける場所であったが、避難時は渋滞により 10 時間もかかり、ガス欠、路肩駐車の車が通行を妨げた。



（資料13）避難は放射能に追われるように転々と困難を極めた

資料（14）飯舘村や川俣町、川内村、南相馬市などの隣接自治体の避難が遅れている。これは避難民を受け入れる側だった事情もある。福島県は 3 月 11 日の 20 時 50 分に原発から半径 2Km 圏内の避難指示を出した。その直後 21 時 23 分には国が 3Km 圏内の避難指示を出している。この時点では避難は近隣市町村で充分と考えるのが普通だろう。ましてや住民は何が起きているのかさえ充分に把握できず、停電や広報機器の故障によって避難指示の周知にも困難を極めていたのだから。



（資料14）避難民の受け入れ地区は避難が遅れることに

しかし、事故状況は重大な局面を迎え、翌 12 日 5 時 44 分には更に 10Km 圏内に避難指示、同日 18 時 25 分には 20Km 圏内が避難指示区域となった。避難者の受け入れ地区・自治体が、次々と自らが避難民に変わっていくのだからたまらない。どこに避難するのか受け入れてくれる場所さえそれぞれの自治体で探さざるを得なかった。県も国も無力であった。避難民の不信・不満は自治体の長や職員に向かい、多くの職員は疲労困憊し、精神に大きな傷を受け、職場を去る者が多くでた。

20 ～ 30Km 圏内の住民は 3 月 15 日から屋内退避が指示される。そして 3 月 25 日に自主避難要請が出される。この 10 日間は物流が止まり食料や燃料も手に入らない中だ。しかも支援物資さえ届かなかったという。

このようにして住民は高線量地に留まり大量被ばくが発生したのだがこの後に及んでも国や県は「被ばくは軽微で健康に影響を及ぼす恐れはない」などとうそぶいている。重大な初期被ばくには目をつぶりながら。しかもその被災者に対し「トリチウム汚染水の海洋放出」まで決めてしまった。「健康に影響はない」との常套句で。どこまで人々の生命を、人生を踏みにじるのか。こんな政治を人々はいつまでも許しはしないだろう。

出典　文献

・（資料１～３）ＮＨＫ「決断なき原爆投下」・（資料４）気象庁 2021.12.11・（資料５）脱原発情報 No115・2010.1.25・（資料６～７）科学 Nov2021・Vo91・No11「日本の原子力と地球科学」末次大輔氏他３名・（資料８）第 31 回原子力災害対策本部・編集部加筆・（資料９）経済産業省、編集部加筆・（資料 10、11）東京電力 HD・（資料 12）Nutom2019.4 編集部加筆・（資料 13）政府事故調・（資料 14）国会事故調・（注１）立命館大環太平洋文明研究センター・高橋学特認教授・（注２）（資料６～７）と同じ