■ 2021.10.25　No 238

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　0246-25-7737　　携帯　090-4477-1641
E -mil：ishimaru19430106@gmail. com　ブログ「石丸日記」

あらかぶ裁判 19回口頭弁論 電力の主張は‥
過酷事故の“苛烈な現場”を否定するもの！

10 月 8 日、東京地裁で「あらかぶ裁判」（福島第一原発被ばく労災損害賠償請求裁判）の第 19 回口頭弁論が開かれた。

2016 年 11 月に始まった、あらかぶ裁判とは、東電第一原発での過酷事故収束作業と九州電力玄海原発の定期検査に従事し白血病を発症した、あらかぶさん（北九州在住）が労災認定を受けた後、東電・九電を相手取って損害賠償を求めているものである。

当日は、開廷前に「支える会」を代表して 3 人が地裁民事第 15 部に赴き、「裁判の公正を求める署名」の提出を行った。第 2 段となる署名提出行動、今回は 1,591 筆の署名が集まり、担当官に署名簿を手渡し、受領印をもらった。

その後のアピール行動では通行人や裁判所関係者へのチラシ配布とマイクによる宣伝を行った。

傍聴者は、ほぼ定員に近い約 50 人であった。

（資料１）1981年第一原発で働く長尾光明さん
４年３ヶ月で 70 ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄ被ばく

11時に開廷した口頭弁論では、被告の東電、九電側の準備書面の提出を確認。原告側が次回これに対する反論を提出することを確認した。　被告の準備書面の内容は、あらかぶさんが浴びた被ばく線量に関して「実際はもっと多いはず」と言う原告主張をことごとく否定。

「原告が作業した場所における空間線量率を推定すること自体が科学的でなく適切でない」と切り捨てた。また、あらかぶさんの作業内容についても「原告の主張の正確性には疑義があり、誤解や事実誤認がある」と真向から否定する内容であった。

終了後、12時から衆議院第2議員会館で裁判報告集会とミニ学習会を開催。木下弁護士が裁判の概略を報告した。

海渡弁護士から今後の立証予定について「長くかかっている裁判だが、時間がかかった事に意味がある」と結んだ。

続いて、医学博士の崎山比早子さんから「長尾光明さん損害賠償訴訟に学ぶ」と題して、白血病以外で初めて被ばく労災認定を勝ち取った（故）長尾光明さんの闘いに関する講演を受けた。　長尾さんは福島第一原発で1977年10月から４年３ヶ月で原子炉格納容器「応力腐食割れ対策」等に従事し、70ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄを被ばく「多発性骨髄腫」に罹患した。あらかぶさんと同様に損賠訴訟を提起したが、専門医、疫学研究者による「誤診」の主張を鵜呑みにした最高裁によって請求棄却されることとなった。

あらかぶ裁判との共通点も多い長尾裁判の意義について学ぶことができた貴重な学習会となった。

次回は12月7日（火）14時～（報告・池田実）

「ALPS多核種除去設備」とは…③
スカイシャイン線を生み出すなど 役立たない設備！

今から５年前の 2016 年…既報 No171・173 で「放射線が第一原発敷地上空から降り注ぐスカイシャイン線の現象！」を特集していた。その時は「ALPS 多核種除去設備」の関連性は指摘していなかった。ところが同施設が巻き起こす様々な問題に直面し、そこからスカイシャイン線について論じてみたい。

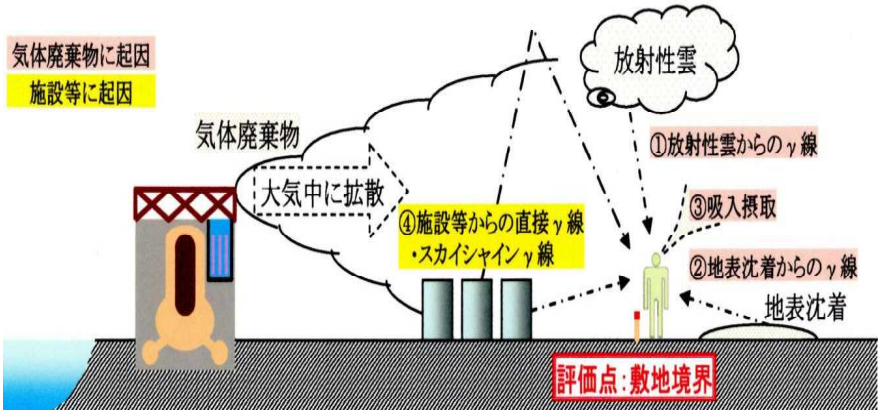
（資料２）　2014 年９月 14 日 4 時 46 分９秒　送電線が見える 第一原発上空から沸き上がり たなびく放射能雲

（資料２）を見て欲しい。

2014 年９月 14 日４時 46 分９秒、福島第一原発上空で雲が沸き上がり たなびく放射能雲と思われる映像である。

これがネット上で取り上げられて「第一原発再臨界か？」の話題が広がった。

しかし、東電 HP にある「原子炉底部温度」や「放射能濃度」を調べてみても、その気配はなかった。



（資料３）　放射線雲から降り注ぐスカイシャイン線

ところが（資料３）で同 HP「福島第一原発、敷地境界における実効線量について」（2014・1・31）の中に「スカイシャイン線」が出ていた。

それを見てみると、第一原発には様々な物質（気体・液体・固体廃棄物）から放射線を放出し、それが充満している。

（資料４）　旧フランジ型タンク

溶接型タンク

①放射線雲から降り注ぐγ（ガンマ）線。
②地表沈着からのγ線。
③それを人間が吸入摂取する。
④施設等からの直接γ線スカイシャインγ線とある。

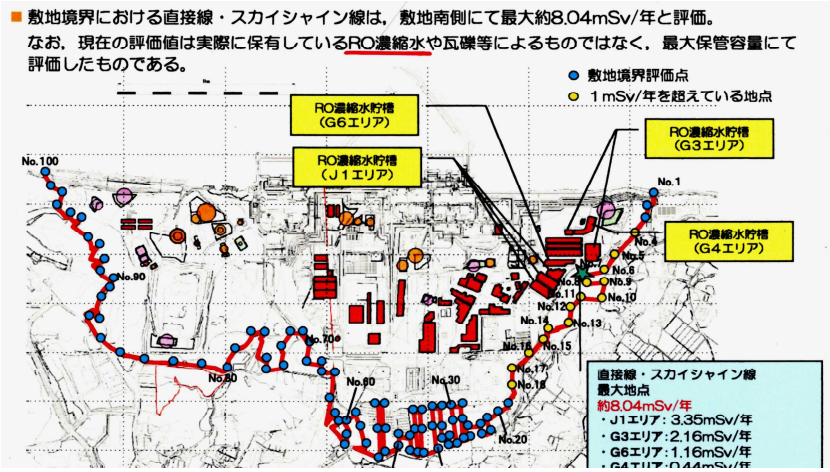
特に、東電が強調するのは汚染水タンクから発するスカイシャインγ線である。

なぜ「タンクの中にある汚染水が問題なのか？」と言うと、タンクに収められた汚染水の実態は「その多くはストロンチウム 90 であり、その濃度は 1600 万ﾍﾞｸﾚﾙ／ﾘｯﾄﾙに達する」と言う。

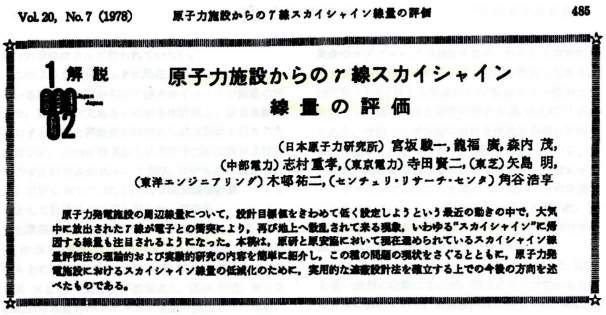
このストロンチウム 90 がβ（ベータ）線を放出し（資料４）のフランジ型タンクの内部にある金属に衝突すると、物質を通り抜ける力が強い X（エックス）線が発生するというのだ。

そのため東電ではフランジ型から溶接型タンクに取り替える作業に忙殺された時期があった。

スカイシャイン線をもう少し詳しく述べると「原子力施設の天井（てんじょう）を通過して外部へ漏れ出た放射線が、施設上方の空気で散乱され、建物から離れた地上付近に降り注ぐ現象…または降り注ぐ放射線を言う。原子炉施設や再処理施設などで放射性物質を取り扱う場合には、十分な厚みのコンクリート壁で遮へいを行い、建物の外側に放射線が漏れないように設計する。しかし、これら施設でも一般建築物と同様に主として重量上の制限により、天井の厚さは側壁と比べて薄くせざるを得ない。そこで、施設周辺では少量のスカイシャインが観測されて来た。これを踏まえ、原子力施設の建設には、スカイシャインと建物側壁からの放射線の合計線量を考慮して設計が行われる…」過酷事故を起こした第一原発では、十分な厚みの遮へいはなく放射線はダダ漏れとなっているのだ。



（資料５）第一原発 100 カ所 モニタリングポスト ○点がスカイシャイン線


Vol. 20, No. 7 (1978)　原子力施設からのγ線スカイシャイン線量の評価　485

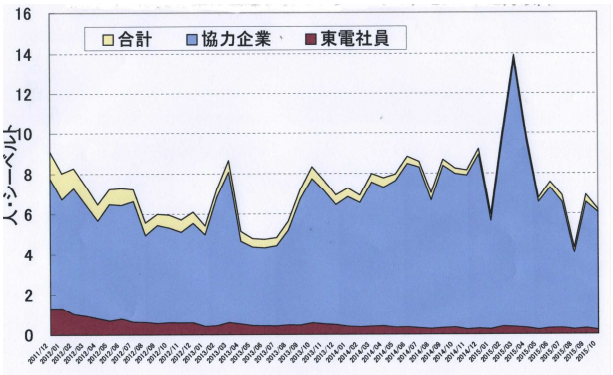
1 解説 1978 02

原子力施設からのγ線スカイシャイン線量の評価

（日本原子力研究所）宮坂駿一，龍福 廣，森内 茂，（中部電力）志村重孝，（東京電力）寺田賢二，（東芝）矢島 明，（東洋エンジニアリング）木郷祐二，（センチュリ・リサーチ・センタ）角谷浩享

原子力発電施設の周辺線量について，設計目標値をきわめて低く設定しようという最近の動きの中で，大気中に放出されたγ線が電子との衝突により，再び地上へ散乱されて来る現象，いわゆる"スカイシャイン"に帰因する線量も注目されるようになった。本稿は，原研と原安協において現在進められているスカイシャイン線量評価法の理論的および実験的研究の内容を簡単に紹介し，この種の問題の現状をさぐるとともに，原子力発電施設におけるスカイシャイン線量の低減化のために，実用的な遮蔽設計法を確立する上での今後の方向を述べたものである。

（資料６）　1987 年から日本でも研究が始まった



（資料７）　第一原発作業員の外部被曝線量月別集計

（資料５）は第一原発敷地境界の 100 カ所のモニタリングポストの所在場所だが、●色が「第一原発敷地境界実効線量」（自然放射線以外の同発電所事故により放出され境界実効線量１ mSv ／年以内）が 2013 年に入って**約 8.07 ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄ／年**なって放出していたのだ！

その元凶が●色の「RO 濃縮水貯槽」である。これは 62 種核種、特にストロンチウム 90 が濃縮された貯水槽であるためβ線が放出され X 線に変化するのだと言う！

（資料６）は約半世紀前の 1975 年 ALARA（as Iow as reasonably achieble）の考え方により、米国で研究され 1978 年には日本でも研究（注１）。それ以降は、頑健な建屋だったのでスカイシャインの影響は忘れ去られて来たが第一原発はそれがなくダダ漏れである。

（資料７）は「第一原発作業員の外部被曝線量月別集計表」を見ても 2013 年２月から被ばく状況にも多大な影響を与えたと思われ 2015 年３月にピークとなっている。第一原発で働く労働者へ多大な影響を与えていることになる。

更に、東電は「ALPS 多核種除去設備」３基が故障の連続で、まともに動かない時期が続いて「RO 濃縮水」がスカイシャインとして影響を与えたことから（資料８）のように「**ALPS の汚染水処理は基準値未満を目指すのではなく、敷地境界の空間線量を年１ﾐﾘｼｰﾍﾞﾙﾄ未満となることを優先し稼働率を上げて運用…**」にした。

福島民友
THE FUKUSHIMA MINYU
ドコモスマホ教室
大好評開催中!!
処理水を再浄化
トリチウム以外 基準値未満に
保管の８割基準値超
東電方針

（資料８）　地元紙でも…

その結果、主要７核種の他２核種も残る結果になってしまった。

まともに動かない「ALPS 多核種除去設備」は第一原発に様々な影響を与えている！

再開後　６２回目 東電交渉

ＡＬＰＳ多核種除去設備 役立たずの設備だ！

10 月 14 日、いわき市において過酷事故再開後 62 回目の東電交渉が行われた。今回の内容は下の〔質疑事項〕の通りである。

〔質疑事項〕

（１）「理解と合意のない汚染水の海洋放出を中止し、陸上保管とトリチウム分離技術の実用化要請書」（6 月 2 日提出）に対する再回答と質疑を行った。

１．「関係者の理解なしにいかなる処分も行わない」とする福島県漁業協同組合連合会との文書約束を反故にした理由を明らかにし関係者に謝罪すること。

①関係者の理解はないのだから処分はしないのか？

②一部、非公開の場で謝罪したとの報道があるが、それは事実なのか？

③回答全体が質問に答えていない。再回答されたい。

２．第一原発事故及び汚染水発生責任を明確にし、被害の未然防止に向けて、理解と合意のない汚染水の海洋処分は中止すること。

①風評被害が出たら賠償を行うと言うが、被害を未然に防止する気はないのか？

②同意は必要ないのか、また、どう同意を得るのか？

３．陸側排出口及び沖合パイプラインからの放出という手段を変えた汚染水の海洋投棄はやめ、放射性廃棄物の海洋投棄を原則禁止するロンドン条約と国連海洋法条約を遵守すること。

①海洋放出の方法がロンドン条約と国連海洋法条約に違反しない根拠を示すこと。

４．敷地利用計画を見直し、汚染水の陸上保管及びトリチウム分離技術の実用化を図ること。

①デブリ関連施設、使用済み燃料の一時保管施設などの必要となる時期、その見通しは？

（２）「ＡＬＰＳ多核種除去設備」の問題点は？

１．同設備による二次処理はやりきれるのか？

２．その問題点は？

（３）これまでの質問事項とへの再回答と質疑

１．第一原発事故の安全対策と中長期ロードマップの見直しを求める要請書」（4 月 7 日提出）への再質問と質疑。

①２．３号機の原子炉格納容器上蓋のシールドプラグ及び１．２号機排気筒基部の高濃度汚染などへの対応策を明らかにすること。

②ロボットの投入状況、仕様、機種、開発費用は？

③コンテナ問題、最終的にどうするのか？

（４）前回までの積み残し案件に対する再回答

① 処理水の白濁は何故起きたのか？

② 汚染水の「二次処理性能確認試験」におけるサンプル分析、3,000 ㌧に対する 40 ㍑の試験とは？

③ いわき訴訟、避難中に流産した原告に東電が反論したのは何故なのか？　以上

（１）１～２まで…

（東電）～当社としては、ALPS 処理水の取扱に関し、地元自治体や農林水産業者を始めとした幅広い関係者の懸念や思いを伺い、廃炉の取り組みや考え方を伝える活動を通じて一人でも多くの皆さんのご懸念を払拭し、理解を深めるよう**愚直に取り組んで行く**。風評影響対策にも万全を期する。

（諸団体）～私たちが求めているのは「関係者の

理解なしにいかなる処分も行わない」とする文書約束を反故にした理由を聞いている。それに全く答えていない。漁業者は当然で、農林業者も椎茸及び原木を出荷出来なかった被害が大きい。風評ではなく実害である。関係者の理解を得ていると思っているのか？

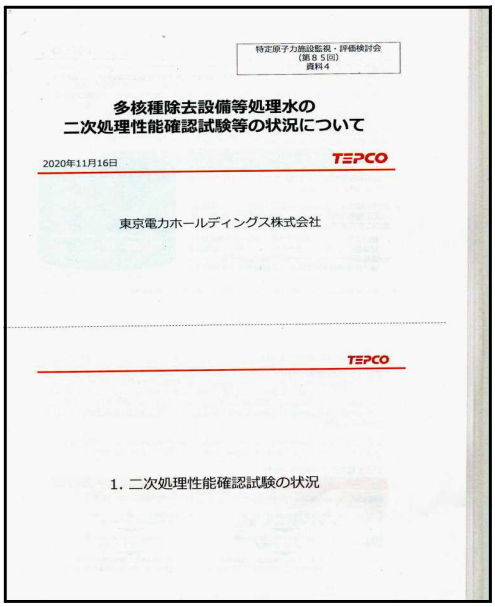
（東電）～そこは承知していただけるよう、今後とも努力していきたい。

（諸団体）～長々と言い訳ばかりを言っている。新たに出た言葉は一点…**愚直**と言う言葉だけだ！愚直という言葉の意味を知っているのか？会津人は愚直だと言われて来た。それは戊辰戦争で西軍に徹底的に痛めつけられ、会津魂は真っ正直に生きた証だ！**それを原発爆発を起こし、経営者が誰一人として責任を執らない会社が、愚直と言う言葉など使うべきでない！狡猾そのものではないのか？福島県に対する侮辱だ！**本店には「侮辱だと言われている！質問には正直に答えろ！」と言われたと…伝えて欲しい。

（１）の３～４まで…

目新しいものはなく割愛する。

（２）について…


特定原子力施設監視・評価検討会
（第８５回）
資料４

多核種除去設備等処理水の
二次処理性能確認試験等の状況について

2020年11月16日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

TEPCO

1. 二次処理性能確認試験の状況

（資料９）二次処理性能試験状況など

（東電）～今日、渡した**（資料９）**「ALPS 多核種除去設備処理水」の二次処理性能試験について話したい。二次処理は告示濃度比総和１[注2]以上の汚染水を処理する役割を持っている。必要な量（数拾㍑）をｻﾝﾌﾟﾘﾝｸﾞして行っている。

（諸団体）～今日、渡された資料を見ると…。

・告示濃度比総和１以上の第一原発タンクに溜まっている汚染水は 100 万㌧（1,080,700 ㌧）を超えている。この膨大な汚染水は１㌧＝１㍍の容器に入れて並べれば 1,000 ㎞になる。北は北海道を遙かに超え、南は九州に至る。これを役立たずの ALPS で二次処理は到底出来るはずがない！

・「東電 HP」にある「二次処理試験結果」は「A4 で裏表・80 頁」の膨大なものだ。この試験を見ると「タンク 1,000 ㌧×３個＝ 3,000 ㌧」を「40 ㍑で試験」したと言う。「１㌧＝ 1,000 ㍑＝ 3,000,000 ㍑を 40 ㍑で試験」したのだから「75,000 ㍑を１㍑」で試験したに等しい事になる。

ここに「信頼指数」（試験研究の信頼）がある。

「信頼指数」（試験研究の信頼）

①サンプルの数が多いほど正確になる。
②サンプルが母集団を代表している。
③データはランダム（無作為）抽出したもの。
④試験者は根拠の説明責任を言う必要がある。

これに当てはめれば**“まがいもの”**である。

・更に、「ALPS 多核種除去設備」は 2014 年３月段階で「既設 ALPS」の他に「増設 ALPS」「高性能 ALPS」と３つが加わった。その第 19 回評価検討会で問題点を次のように出されている。

高坂専門員は「トラブルが多い。開発段階からコールド試験、ホット試験など、いろんな知見を積み重ねて来て、ようやく四苦八苦して運転している状態だ。二次廃棄物を減らしスラリー・HIC の発生量を低減するのは良いけれど…より安定的に長期、早期の運転をして欲しい」と言っている。

小坂福島地域統括は「被ばく線量が大変で１個やったんですけれども 1,000mSv 以上被ばくしている」と被ばくの問題点を指摘している。

富安博氏は「ALPSは役に立たない！と主張し東電の本当の狙いはALPSを導入した処理後の海洋投棄することにある」としている。更に、コストが無駄であるばかりではなく、爆発の危険があるとしている」（既報Ｎｏ237・２～4頁）　以上

次回は 11 月 18 日　13 時から

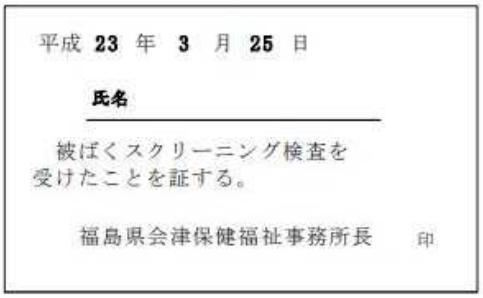
隠された高線量被ばく！赤宇木・下津島の人々
スクリーニングで10万CPM越え！

続きその1

斉藤章一

事故当時、浪江町下津島に住んでいた菅野みずえさんに電話取材することが出来た。菅野さんは 3 月 12 日に避難してきた浪江町の人々の受け入れに大忙しだった。そこから 15 日の二本松市への一斉退去までの数日間に原発は次々に水素爆発、放射能は大量に津島～飯舘村～福島市と流れ地上に降り注いでいた。避難民や住民の着衣や身体にも・・・しかし・・・

福島原発 1 号機が爆発したのは 12 日、3 号機は 14 日、2 号機格納容器破壊は 15 日早朝である。もっとも高線量の放射性粉塵を無防備のまま浴び続けたため避難所でのスクリーニングでは高線量被ばく者が続出したはずだったが、現実はそのデータの多くが記録されず喧噪の中に埋もれてしまった（既報 233 号）。15 日に避難した菅野さんは郡山総合体育館で 3 時間も並んで検査を受けたのだが（検査証明書がないとどこも受け入れてもらえない）**その時のデータに驚く、「髪＝ 10 万 CPM 振り切れ」「ジャンパー・ズボン＝ 8 万 CPM」、（息子さん＝ 8 万 CPM）。上着は脱がされ「1 週間は触れるな」とビニールの袋に入れて渡された。**そして通行証と化した「スクリーニング証明書」が渡された。そこには「異常ありません」と印刷されていたという。**（資料 10）**（会津保健福祉事務所発行のもの、様式は発行所で様々だった）これまで何度か本誌でも記載しているがスクリーニング基準は 13,000CPM で、その根拠は**（資料 12）**で原子力安全委員会が指摘しているように**甲状腺等価線量 100mSv** にあたるからである。100**mSv** は統計的に有意な被ばく影響が出てくる基準値として ICRP も認めている数値だ。この時点では「スクリーニングの基準値は 10 万 CPM に引き上げるな」と安全委員会は助言している。菅野さんは後に甲状腺がんに罹患していることが判明するが、10 万 CPM 振り切れを証明する証拠が残されていなかった。



平成 23 年 3 月 25 日

氏名

被ばくスクリーニング検査を受けたことを証する。

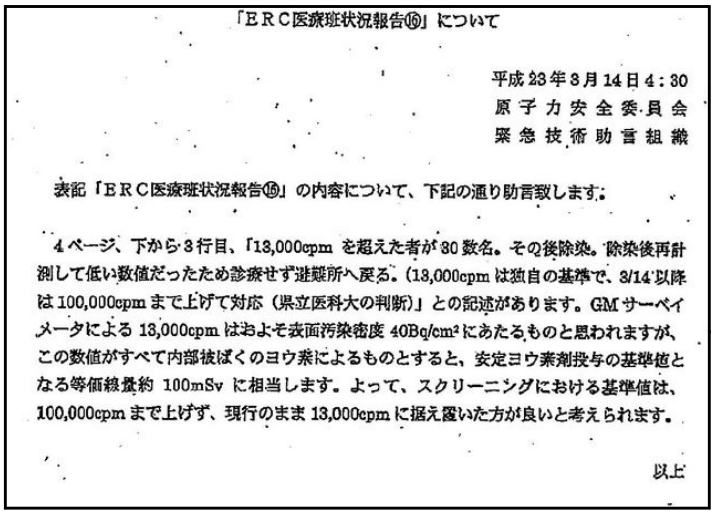
福島県会津保健福祉事務所長　印

（資料10）通行証と化した検査証（会津版）

（資料11）自衛隊による身体除染、夜は零下になった

県の指針では 13,000CPM を超えた人は身体除染や精密検査の対象となるレベルなのに現場ではその体制が取れなかったために途中から 10 万 CPM 未満は記録さえ残されなかった。更に菅野さんの場合のように 10 万 CPM を超えた人さえ記録に残されなかった場合もあったのだ。

（次回に続く）



「ＥＲＣ医療班状況報告⑯」について

平成23年3月14日4：30
原子力安全委員会
緊急技術助言組織

表記「ＥＲＣ医療班状況報告⑯」の内容について、下記の通り助言致します。

４ページ、下から３行目、「13,000cpm を超えた者が 30 数名。その後除染。除染後再計測して低い数値だったため診療せず避難所へ戻る。（13,000cpm は独自の基準で、3/14 以降は 100,000cpm まで上げて対応（県立医科大の判断）」との記述があります。GM サーベイメータによる 13,000cpm はおよそ表面汚染密度 40Bq/cm² にあたるものと思われますが、この数値がすべて内部被ばくのヨウ素によるものとすると、安定ヨウ素剤投与の基準値となる等価線量約 100mSv に相当します。よって、スクリーニングにおける基準値は、100,000cpm まで上げず、現行のまま 13,000cpm に据え置いた方が良いと考えられます。

以上

（資料12）当初はスクリーニング基準引き上げには反対していたが

出典　文献

・（資料１）脱原発情報Ｎｏ 52・2003.5.8　・（資料２）Ｙａｈｏｏ１ 2014.9.14　・（資料３．４．５）東京電力 HD　・（資料６）1978 年原子力施設からのγ線量評価・日本原子力研究所・宮坂俊一氏他 7 名・（資料７）大沼潤一氏 福島第一原発労働者被ばく線量集計より・（資料８）福島民友 2018.9.29　・（資料９）東京電力 HD・（資料 10）福島県 HP・（資料 11 ～ 12）ブログ福島再生　体表面のスクリーニング・（注１）原子力施設からのｒ線スカイシャイン線量の評価・日本原子力研究所他・宮坂氏他７名・（注 2）複数の放射性物質を含むタンクは核種ごとに告示濃度が異なるのでそれぞれの告知濃度に対する割合を計算しその合計値を求めます。総和は 1 未満が必要。