

「東日本大地震時女川原発のMP の線量急上昇他に係る質問書」東北電力口頭回答の要点まとめ

質問書提出2024年10月5日 口頭回答同年11月18日 東北電力本店にて

出席者 東北電力：秋葉氏、山田氏、他書紀1名

市民 三陸の海・岩手の会：永田、河内、原田 みやぎ脱原発・風の会：須田、服部

質問書 <http://sanriku.my.coocan.jp/241005touQ.pdf>

添付参考資料 <http://sanriku.my.coocan.jp/241005touT.pdf>

経過：2011年東日本大地震時、女川原発敷地内6箇所に設置されたモニタリングポスト(以下“MP”)の空間線量率が3月12日23時頃より急上昇し、翌13日1時50分に最大値 $21\mu\text{Sv/h}$ を示した。この原因について東北電力はMP指示値の上昇は、福島第一原発事故(以下“福一”)により発生したプルーム到達し検出されたものだ」と報告した。この報告に疑問を持ち、事故後13年間資料を集めてきた。2024年12月から女川原発が再稼働するとのことで、その前にこの件について真実を明らかにしたく資料を基に疑問点をまとめ電力に質問書を提出し回答を得た。

MP の線量急上昇は女川原発に起因するとする私達の論点

論点1：原発敷地内MP2を中心に月平均空間線量率(3月/2月)増加倍数の分布が見られたこと。原発敷地外については積算線量率をもとに月平均(3月/2月)の増加倍数を求めた。(東北電力データ)

→添付参考資料の4, 5ページ参照のこと

論点2：MP2の空間線量率の経時変化グラフは急上昇後ピークが過ぎても降雨なしだが急減せず約2日後に $5\mu\text{Sv/h}$ 、約12日後に $1\mu\text{Sv/h}$ (3月11日以前は約 $0.05\mu\text{Sv/h}$)とゆるやかな低下をしている。(東北電力データ)

→次ページ以降Q&A&Cの2ページのグラフを参照のこと(山が3つあることに注意)

論点3：急上昇が福一原発1号機の水素爆発によるプルームとすると福一から距離による変化(線量率の低下)の値としてMP2の $21\mu\text{Sv/h}$ は高すぎる。3月12日MP2経時変化グラフの第二の山の $0.4\mu\text{Sv/h}$ が概ね合致する。

→添付参考資料の1, 2ページの図表を参照のこと

東北電力の回答：私達のデータを基にした以上の論点に東北電力は一切答えず、以下の理由でMP線量急上昇は「福一原発からの影響であると考えている」口頭回答をした。

理由1：女川原発1, 2, 3号機とも12日午前1時まで原子炉は冷温停止していた。排気筒放射線モニター指示値以外のパラメータにも変動はなく安定した状態だった。

理由2：通報基準値は、5マイクロシーベルト毎時 $\mu\text{Sv/h}$ が観測された場合であり、この値は排気筒放射線モニター指示値に換算すると1650cpsに相当する。当時MPの指示値は最大で $21\mu\text{Sv/h}$ であるのに対して、排気筒放射線モニターの指示値は44から47のcpsであり通時より高いが、十分に低い値であった。

理由3：女川原子力発電所の影響である場合は、排気筒モニターの指示値が上昇した後にMPの指示値が上昇することになるが、当時MPの指示値の上昇開始が3月12日の23時頃であるのに対して、排気筒放射線モニターの指示値の上昇開始は3月13日の0時ごろであった。

質疑応答の様子：私達の論点に挙げた疑問に電力側は一切答えず、電力側の理由を繰り返すだけの回答であった。理由1に対しては冷温停止しても3号機タービン建屋のブローパネルが外れており放射性熱水の漏洩等あったはず。排気筒でも異常値があったことを指摘。理由2に対しては $5\mu\text{Sv/h} \div 1650\text{cps}$ の根拠となる資料を示めさず。MPの気体はプルームを含んだ気体であり排気筒の気体はフィルターを通したものであり放射性物質が条件により異なる気体であり比較できないことを指摘。理由3については理由1で挙げたように放射性物質の放出は排気筒だけからではないことを指摘。

東北電力計測データを基に論点1や論点2によりMP2が突出して高い値であることを指摘したが、MPデータについて「MPは自然放射線を含めた放射線の総量を計測しているものであり、各MPの値は測定した場所の諸条件が関係することからMPの2番の値が高い理由は一概には言えないと言うことです。(第3の山の)MPの線量率が下がらない理由といたしましては、先程来申し上げております通り福島第一原子力発電所の影響と考えております。」と私達のMPのデータの解釈についてはことごとく「測定場所や気象条件、地形や時間によってもことなり“一概に言えない”」との一点張りの回答であった。

一方、MPの線量率上昇の3つの山を全て福一原発事故によるものと根拠を示さずに“福島第一原発の影響と考えている”としていた。私達の論点の否定は一切なくただ、「福一の影響と考えている」データ関係は「一概に言えない」が繰り返されるだけであった。

質問に答えない主な事項

- $5\mu\text{Sv/h} \doteq 1650\text{cps}$ とした根拠文献の提示
- MP線量率の経時変化図における第三の山の形、線量率がすぐに下がらない原因
- MP線量率の経時変化図の第一の山と第二の山が、排気筒モニタの経時変化図に反映されていない原因→次ページ以降Q&A&Cの5ページのグラフを参照のこと(山が3つあることに注意)
- 女川原発が国際原子力事象尺度INESレベル2とした際発生日が3月29日は11日の間違いではないか又、その際の従業員の被ばくはどうか
- 3月12日～13日にかけて1～3号機における大気の給排気量(排気筒の流量)は企業秘密

[感想]

MP線量急上昇の原因は女川原発と考えられるとした、私達の論点の否定は一切なくただ「福一の影響と考えている」、論点に係る私達のデータの考察については「一概に言えない」と回答が繰り返されるだけであった。「福一の影響である」と言い切れず「影響と考えている」としているがこれは誰が考えているのだろうか、自信のなさを表している。このことは電力側が私達の論点を覆す根拠がないためであり、やはり女川原発内の事故により発生したプルームによりMPの線量率が急上昇したことを示唆するものと結論付けられる。

電力会社自体が測定したデータについて考察することは日常的に行われていることであろう、それを「一概に言えない」で済ませてはモニタリングデータ評価の意味がないことになる。これでは目に見えない放射性物質のただ一つの評価手法のモニタリングの重要性が配慮されないことになる。これが放射性物質を大量に抱える大企業の姿勢なのだろうか、多数の技術者・専門家を抱えてこのような非科学的姿勢に疑問を禁じ得ない。

大震災で福一原発が重大事故を起こし、加えて女川原発までも、となると世界的にも恥であり火災などでまだ大混乱の最中にある3月13日に原子力安全保安院と東北電力は緊急情報で女川原発の事故によるものではない(福一原発事故のプルーム)と公表し收拾を図ったのではないだろうか。しかし13年経過し女川原発を再稼働させるにあたり、長年の疑問MP2を中心とする放射線量率の急上昇の原因について真実を明らかにすることは電力の誠意を示す重要な事柄であろう。

このようなことを曖昧に済ませたままにしていることは深い反省がないことになり、重大事故のもとになる。そして人々の信頼も回復できないままになる。

*次ページから詳細なQ&A&C、末尾に添付参考資料を掲載する。

「東日本大地震時女川原発のMP の線量急上昇他に係る質問書」岩手県三市民団体提出Q&A&C

質問に対する東北電力の（口頭文字起こし）回答とコメント、後半は質疑応答（議事録）

2024年11月18日（月）10時から10時50分頃まで 東北電力本店にて

出席者東北電力：ソーシャルコミュニケーション部門マネージャー秋葉、原子力部部長山田、他書紀

三陸の海を放射能から守る岩手の会：永田、河内、原田

みやぎ脱原発・風の会：須田、服部

*質問書と添付参考資料は以下URLを参照

質問書 <http://sanriku.my.coocan.jp/241005touQ.pdf>

添付参考資料 <http://sanriku.my.coocan.jp/241005touT.pdf>

質問前文：2011年東日本大地震時、貴社女川原発敷地内6箇所に設置されたモニタリングポスト（以下“MP”とする）の空間線量率が3月12日23時頃より一斉に急上昇し、翌13日1時50分に最大値21 μ Sv/hを示しました。この原因について貴社は3月13日の緊急情報において「モニタリングポストの一時的な指示値の上昇は、女川原子力発電所からの放射性物質等の放出によるものではありません。」と公表しました。また「女川原子力発電所環境放射能及び温排水調査結果平成22年度（第4四半期）」78頁では「女川原子力発電所における放射線量上昇の原因」として「福島第一原発事故（以下“福一”とする）により発生したプルーム（放射性物質を含んだ雲）が女川原発に到達し検出されたものだ」と報告されています。この件に関して2012年6月の株主総会で株主の質問に答えています（82、83）。また2014年12月宮城県保険医協会の「東北大震災後の女川原子力発電所の再稼働に関する公開質問書の「質問1 女川原発の敷地にある6箇所のモニタリング測定値について」等において貴社の回答が出されています。

しかしこれらの回答を見て納得できない点があり、モニタリングに関することもあり、女川原発再稼働を前に、明らかにしていただきたく以下の疑問や質問に回答をお願いします。ご多忙のところ恐縮ですが、回答は1ヶ月後11月5日までに文書でお願いします。

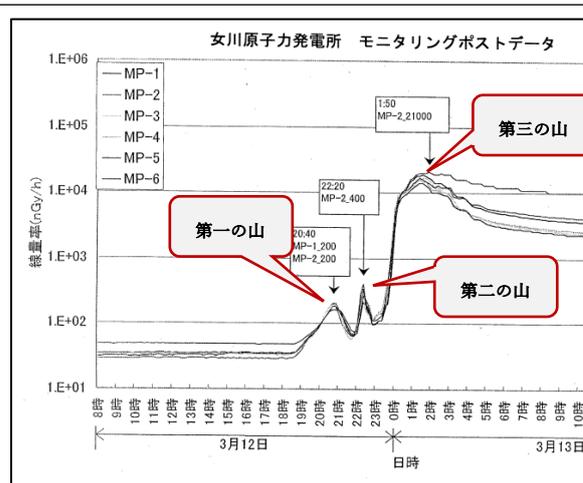
（秋葉）ではよろしくお願いたします。それでは東日本大震災時女川原発のMP の線量急上昇他に係る質問書と言うことで、こちらのご回答を申し上げたいと思います。今日は弊社側からはですね原子力部の部長の山田と、あとソーシャルコミュニケーションの私秋葉2名が出席しております。あと書記です。

私の方からまずご質問に対してまず一括してご回答申し上げて、あとご質問というかご意見を承ると言う形になるのかなと思っておりましたのでよろしくお願いたします。30分と言うことでお話をさしていただいていたが、ここは其中で何とか収まればですし、収まらなければ言い足りないところがあれば伺いするというのがあるかと思ます。よろしくお願いたします。

I 貴社平成23年3月13日の「緊急情報」とその添付資料（MPグラフ）について

問1 2011年3月11日14時46分に発生した地震により女川原発全号機において原子炉が自動停止し、1号機は12日0時58分、2号機は11日14時49分、3号機は12日1時17分に冷温停止したことを貴社は確認していました。しかし、11日1号機では地震時の振動によるタービン建屋地下階の高圧電源盤エリアでアーク放電火災が15時頃発生し23時鎮火したこと、2号機では原子炉補機冷却水系ポンプ等の故障、3号機ではブローアウトパネルが外れたとありまし

た。その他大地震と津波などによりモニタリング機器等も故障し外部は道路が寸断され当時は大混乱状態のさ中だったはず。12日から13日にかけて敷地内MP-1～6の放射線量率が急上昇し13日23時50分において、各MPの値は1900～8200 nGy/hと平常値約50 nGy/hの約38～164倍を示していました。また排気筒モニターの指示値が異常上昇したこと等を検証せず「モニタリングポストの一時的な指示値の上昇は、女川原子力発電所からの放射性物質等の放出によるものではありません。」と、原因について検討中という段階において根拠曖昧のままこのような断言がなぜなされたのでしょうか。



緊急情報東北電力平成23年3月13日の添付資料より

https://www.tohoku-epco.co.jp/emergency/8/1182599_1800.html

* 図中  は追加したもの

*緊急情報 https://www.tohoku-epco.co.jp/emergency/8/1182599_1800.html

回答Iの問1：ではまず私の方から最初ご回答を申し上げます。質問状の1番、平成23年3月13日の緊急情報とその添付資料MPグラフについての質問についての質問、問1から問5までになりますが、こちらの方からご回答をもうしあげます。

まず問1のご回答ですけれども、これから申し上げる理由によりまして、モニタリングポストの一時的な指示値の上昇は女川原子力発電所からの放射性物質などの放出によるものではなく、東京電力福島第一原子力発電所の影響というふうに考えております。理由ですけれども、まず1つ目、女川原子力発電所1号機は2011年3月12日0時58分、2号機は3月11日14時46分、3号機は3月12日1時17分にそれぞれ冷温停止となっております。またその後は3機とも特にプラント操作等は行っておらず、排気筒放射線モニター指示値以外のパラメーターにも変動はなく安定した状態でありました。2つ目、原子力災害対策特別措置法第10条の通報基準値はモニタリングポストに於いて、5マイクロシーベルト毎時が観測された場合があります。この値は排気筒放射線モニター指示値に換算しますと1650cps カウント毎秒に相当します。

しかし今回は、今回っていうのは2011年ですね、モニタリングポスト指示値は最大で21マイクロシーベルトであるのに対して、排気筒放射線モニターの指示値は44から47のcpsであり通時より高いものの、十分に低い値となっております。3つ目、女川原子力発電所の影響である場合は、排気筒モニターの指示値が上昇した後にモニタリングポストの指示値が上昇することになりますが、今回はモニタリングポストの指示値上昇開始が3月12日の23時頃であるのに対して、排気筒放射線モニターの指示値上昇開始は3月13日の0時ごろと言うふうになっております。こちらが問1の回答でございます。

コメントIの問1：東日本大震災の翌日12日の23時ころから13日の午前1時50分にかけて敷地内MP2の線量率が急上昇した原因について、13日当日は各号機とも大地震により被災し火災等大混乱のさ中にあり未だMP2の放射線量は低下せず排気筒も異常値であり原因の調査中だったはず。このような状況下に原因は「女川原発ではない」と公表できるのかという質問に答えず、「福島第一原発事故（以下「福一事故」とする）の影響と考えております。」との回答があった。その理由一は1、2、3号機とも冷温停止であった。理由二は排気筒モニター指示値以外のパラメーターに変動なく安定した状態だった。排気筒モニターの数値が通常より高いが十分に低い。理由三は女川原発が原因の場合は排気筒の気体の線量率が急上昇した後MP2の上昇が開

始されるがそうっていないからとの主張であった。

原子炉が冷温停止であったとしても、放射性物質を含む熱水がタービン建屋から漏れ出す可能性があり、事実3号機ではタービン建屋のブローパネル（圧が上がればパネルが外れる）が外れており排気筒以外から水蒸気とともに放射性物質が放出された可能性がある。この確認をせず、排気筒からだけ放射性物質が放出されるとしている。そして仮に福一からのプルームが原子炉建屋等に侵入したとしてもフィルターでろ過された気体を測定しており、フィルターを通していないMP2の線量率と、放射能を低下させるフィルターを通した排気筒の線量率と比較できないはずだ。5 μ Sv/h \doteq 1650cpsは同一気体の場合の近似値であることをすりかえ誤魔化している。

Iの問2 排気筒モニターの指示値が上昇したと記載されていますが、添付資料にそのグラフを示さなかったのはなぜですか。

回答Iの問2：問2の回答でございます。グラフを示さなかったのはなぜですかという問いですがこちらは当時のことで詳細は分かりませんが、公表に際して不要と判断したものと考えております。ただあくまで弊社といたしましては東京電力福島第一原子力事故の影響と考えております。

コメントIの問2：質問IIの「女川原子力発電所環境放射能及び温排水調査結果平成22年度（第4四半期）」78頁「女川原子力発電所における放射線量上昇の原因」、79頁（図-5）をなぜ3月13日の緊急情報を公表時に示さなかったのかとの質問。これは急上昇の原因が女川原発ではないとする理由の3の根拠となる図である。奇妙なことにMPにある第一の山と第二の山が排気筒では全く反映されていない。このことは第三の急上昇の山は女川原発由来とすると納得できることになる。そのため排気筒のグラフを示めさなかったのではないか。

質3 前頁のモニタリングポストデータのグラフでは3月12日23時頃からの急上昇した“第三の山”の前に2つの山が現れていました。第一の山：20時40分のMP-1,2(最高値200nGy/h)、第二の山：22時20分MP-2(最高値400nGy/h) これら山の原因確認はされていたのですか、お知らせください、調べていなかった場合はその理由をお知らせください。

回答Iの問3：1の問3ですね、3つの山についてですけれども、こちらもあの先ほど申し上げた通り女川原子力発電所は1号機 2号機 3号機とも冷温停止しており、女川原子力発電所からの放出ではないことから東京電力福島第一原子力発電所の影響と考えております。

コメントIの問3：質問は急上昇する前の2つの山の原因が調べられたのか、調べられていないのならばなぜかとの間に答えず、冷温停止しており福一の影響と答える不誠実なものであった。私達は第一の山は福一1号機のベントによるもの、第二の山は水素爆発のプルームによるものと推定している。実際のデータについて科学的調査をせず、3つの山全てが福一起因としていることがわかった。

問4 第三の山：13日1時50分（最高値21000nSv/h）においてMP-2が特に大きな値を示した理由は当時検討されたのですか。また第一や第二の山のようなピークがはっきりした山にならず、放射性プルーム（以下“プルーム”）が去り雨量が零なのに全MPの線量率が急減せず、何日も下がらなかったのはなぜですか。

<参考>右図は東北大病院で2011年3月12日～3月30日頃まで測定された空間線量率のグラフです。3月12日、13日の山は鋭いピークを形成しています。

3月15日の山の形がすぐに減衰しないのはこの日降雨がありプルームの放射能が降下し地面等に付着したためです。

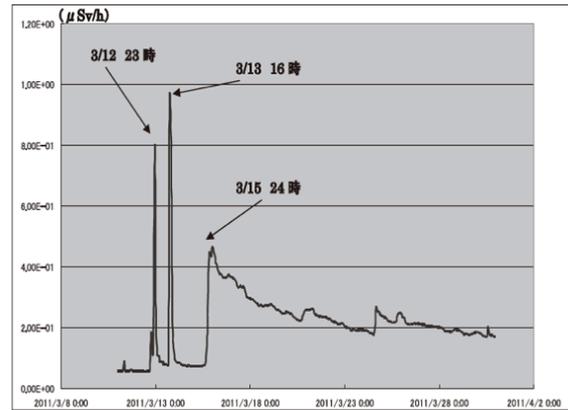


図2 モニタリングポストによる線量率推移

2011.3.12～30 ころ 東北大学病院の空間線量率

回答Iの問4：問1の4のご回答ですが、モニタリングポストMPの2番の指示値が大きな理由と言うことでございますが、こちらはモニタリングポストは自然放射線を含めた放射線の総量を計測しているものであり、各モニタリングポストの値は測定した場所の諸条件が関係することからMPの2番の値が高い理由は一概には言えないと言うことです。で全モニタリングポストの線量率が下がらない理由といたしましては、先程来申し上げております通り福島第一原子力発電所の影響と考えております。女川原子力発電所では1号機から3号機まで全3機が冷温停止で安定した状態でありまして、女川原子力発電所からの放射放射性物質の放出はありません。

コメントIの問4：MP2の値が敷地内六箇所のMPの中で突出し高い原因について、自然放射線を含めた放射線の総量を計測している、またMP測定場所の諸条件が関係するので一概に言えないと答えている。これは質問IIの1や問IIIの1と3とで東北電力や公的データを基にMPの計測値を基に質問をしたが、同様に「一概に言えない」としている。モニタリングデータを科学的に見直しその計測値を基に課題を明らかにすることがモニタリングの意味であるはずだ、またその評価をすることが企業の責務のはずだが逃げ口上としている。もう一つの質問は第三の山の形が福一の影響とするのなら、放射能の雲プルームが風により流され去っていったなら第一や第二の山のように急減するはずが、そこにプルームが何日も滞留したことになるような形になっていることについての答えていない。答えられないのであろう。

問5 緊急情報の理由2に「モニタリングポストにおいて5マイクロシーベルト/時が観測された場合であり、この値は排気筒放射線モニタの指示値に換算すると1650cpsに相当する。しかし今回はモニタリングポスト指示値は最大で21マイクロシーベルトであるのに対して排気筒モニタの指示値は44～47cpsであり通常より高いものの十分低い値となっている。」とありましたが、排気筒モニタで測定された排気は原子炉建屋やタービン建屋のフィルターを通してきたものではありませんか。フィルターでミストやダストが除去された空気でありモニタリングポストの値と比較できないのではないですか。原発事故時には日常の希ガス以外の核種が含まれてくるので単純に比較できないのではないのでしょうか。お答えください。

5 μSv/h ≒ 1650cpm とみなす根拠となる文献をお知らせください。

回答Iの問5：続いて問1の5でございます。こちらの質問に対してはですね、お答えとしましては原子力災害対策特別措置法第10条の通報基準値は5マイクロシーベルト毎時パーアワーであり、女川原子力発電所から放射性物質が排気筒から出ていると仮定すると、排気筒放射線モニタ指示値で換算すると、先ほども

申し上げましたが、1650 cps に相当するとしております。当時は排気筒放射線モニターの指示値は44 から47cpsであり通常より高いものの充分低い値であり、モニタリングポストの指示値が高いのは東京電力福島第一原子力発電所の事故の影響と考えております。なお、原子炉建屋等では外気を取り込んで各建屋内の各部屋に供給し、その排気はフィルターを通した後、排気筒から放出しております。東京電力福島第一原子力発電所の影響を受けた空気が建屋内を通過して排気筒から排気されたことから指示値が上昇したものと考えております。これがI 番のご回答になります。

コメントIの問5：仮に福一からのプルームが原子炉建屋等に侵入したとしてもフィルターでろ過された気体を測定しており、フィルターを通していないMP2の線量率と、放射能を低下させるフィルターを通した排気筒の線量率と比較できないのではないかと質問した。仮に5 μSv/h (約1650cps) のプルームが原子炉建屋に入りフィルターで放射能はかなり除去された排気筒の気体ならば1650cpsはかなり減少するはずであり、除去率はフィルターの種類や使用量により変化するはずだ。5 μSv/h ≒ 1650cpmは、同一気体の場合の近似値であることを誤魔化している。この5 μSv/h ≒ 1650cpmとした根拠文献は示さなかった。

II 「女川原子力発電所環境放射能及び温排水調査結果平成22年度(第4四半期)」78頁「女川原子力発電所における放射線量上昇の原因」、79頁(図-5)について

3. 女川原子力発電所における放射線量上昇の原因

平成23年3月12日から3月13日にかけて、女川原子力発電所敷地境界の放射線量を測定している6箇所のモニタリングポストの指示値が、同時に同程度まで上昇しており、発電所周辺の広範囲かつ均一に放射性物質が影響を及ぼしたものと考えられた。

また、モニタリングポスト及び排気筒放射線モニターの指示値の比較(図-5)により、モニタリングポストの指示値の上昇開始時間が、排気筒放射線モニターの指示値の上昇開始時間よりも前であることがわかった。これは、福島第一原子力発電所から発生した放射性プルームが、最初に屋外のモニタリングポストで検出され、その後、発電所建物内に外気を取り込む給気口などを經由して、排気筒へ排出されたものが、排気筒の放射線モニターによって検出されたものと考えられた。

この状況から、女川原子力発電所における放射線量の上昇は、福島第一原子力発電所の事故に由来するものと推定された。

なお、この見解については、原子力安全・保安院から、平成23年3月13日付で公表されている。

78 ページ

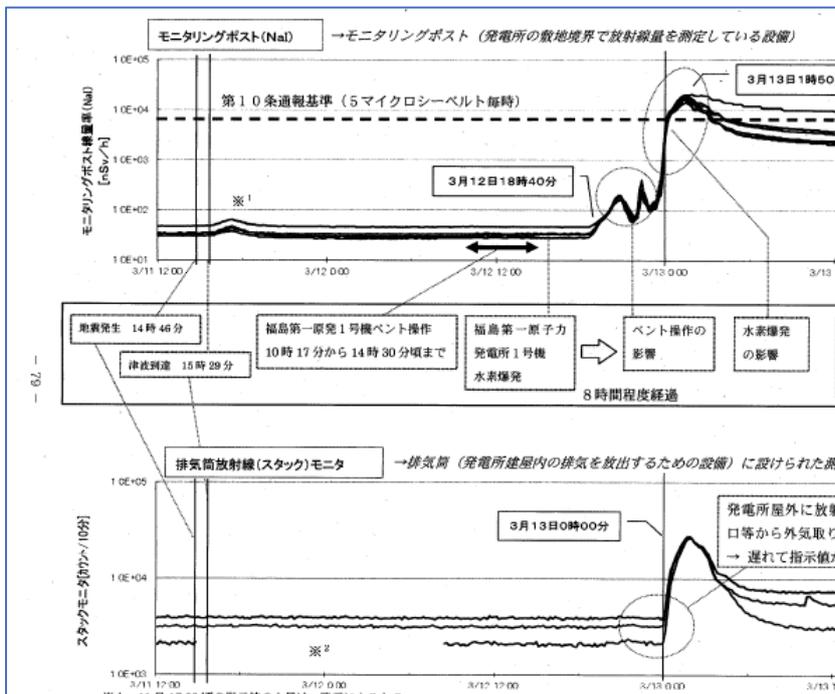


図-5 モニタリングポスト及び排気筒放射線モニターの指示値の

79 ページ 図-5

質1 図-5の上図と下図を比較し上昇開始時間が「上図 MP の指示値の上昇開始時間が、排気筒放射線モニタの指示値の上昇開始時間よりも前であることがわかった。これにより福島第一原発から発生した放射性プルームが最初に屋外の MP で検出され後、建屋内給気口から取り込まれて検出されたものだ」としています。では上図の左円内の第一と第二の山が下図の排気筒モニターに反映されていないのはおかしいのではないのでしょうか。なぜ反映されていないのですか。第一と第二の山が反映されていないのならば、第三の山も反映されないのではないのでしょうかそうすると、排気筒の上昇した山は女川原発の原子炉建屋かタービン建屋もしくは格納容器、圧力容器やタービン、復水器等から事故により発生したものと考えられるのではないのでしょうか。

回答Ⅱの質1：で2番、女川原子力発電所の環境放射能及び温排水調査結果、平成22年度第4四半期の結果78ページ79ページについてのご質問でございます。

こちらの質問1に対する回答でございますが、繰り返しになりますけれども女川原子力発電所1号機は2011年の3月12日の0時58分、2号機は3月11日の14時46分、3号機は3月12日の1時17分にそれぞれ冷温停止をいたしております。でモニタリングポスト等の数値は東京電力福島原子力発電所の影響によるものと考えており、放射性物質の飛散については風向きや風速、地形や時間によっても異なることから一概には言えないものというふうに考えております。

コメントⅡの質1：図5の上図の左円内の第一と第二の山が下図の排気筒モニターに反映されていないのはおかしいなぜ反映されていないのかの質問に答えず。第一と第二の山が反映されていないのならば、第三の山も反映されないのではないかとの間に答えず。「原子炉が冷温停止していたこと、放射性物質の飛散は風向、風速地形や時間により異なるので一概に言えない。福一事故の影響によるものと考えている。」の棒読みであった。

質2 実際に1号機タービン建屋の地下階で地震によりアーク放電が発生し火災で高圧電源盤10台が損傷しております。この事故が上階のタービン建屋へ影響し一次冷却水の漏洩などと大地震による建屋の歪みによる隙間等、即ち排気筒以外の箇所から外部環境へ放射性物質が放出されることも考えられるのではないのでしょうか。他に3号機のタービン建屋のブローアウトパネルが外れていたとのことですが、地震の揺れではなく水蒸気漏れなどによる圧力上昇によるものではありませんか。外れた時間を含めてお答えください。

回答Ⅱの質2：Ⅱの質問2ですね、ブローアウトパネルの件になりますけれども、3号機タービン建屋のブローアウトパネルは3月11日の14時46分の地震の影響で外れたものであります。繰り返しになりますけれども女川原子力発電所1号機2号機3号機はそれぞれ冷温停止をきちっとしております（10：32）

コメントⅡの質1：3号機タービン建屋のブローアウトパネルは3月11日の大地震で外れたとのこと。ではこのパネルは当時震度6弱（520～830ガル）程度で外れたわけです。女川原発の基準地震動は580ガルです。基準地震動程度まで耐えるはずが外れたこととなります。そんなに簡単に外れるものなのでしょうか。タービン建屋内を循環している冷却水の蒸気や復水の継ぎ手が地震により隙間が発生し圧力蒸気や熱水が漏れ出たのではないかと、これが後の質問INES国際原子力事象尺度レベル2をもたらしただけではないかと推量しております。排気筒以外の箇所から外部環境へ放射性物質が放出された可能性については答えず。

質3 建屋に給気されてから排気筒から放出されるまでの時間と吸気量（毎秒何 m³）はいくらですか、3月12日から13日にかけて急上昇した時間前後について各排気筒についてお知らせください。原子炉が冷温停止中でも外気を大量に取り入れなければならないのでしょうか。

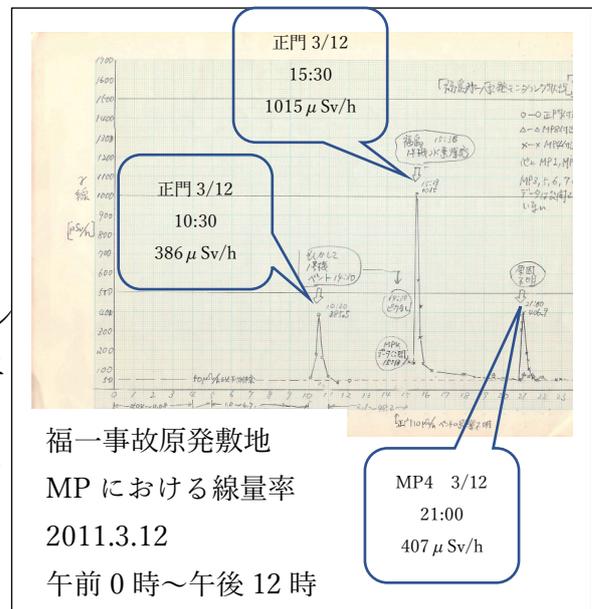
回答Ⅱの質3：質問3、建屋に給気されてから排気筒から放出されるまでの時間と吸気量ということでございますが、この建屋の吸気量につきましては商業機密の観点から回答を差控えさせていただきます。また放射線管理区域を維持するために原子炉の冷温停止中も空調設備の運転は必要と考えております。繰り返しのなりますが女川1号機から3号機まではそれぞれ冷温停止をしており、モニタリングポスト等の数値については東京電力福島第一原子力発電所の影響によるものと考えております。

コメントⅡの質3：各建屋の給排気量は商業機密で回答を控えるとのこと、答えると不都合な事に関しては原子力関連企業は商業機密や核機密などを根拠に情報を隠します。3月12日、13日の排気筒の排気量（吸入量）が商業機密だとは考えられません。高圧電源盤の火災があり、電力の供給が途絶え空調設備等ほとんど動いていなかった可能性があります。

質4 79頁図-5の上図円内の第一と第二の山はベント操作の影響と記載されていますが、そうすると福一1号機周辺でもそのような山がみられたと想定されます。福一敷地内MPの測定データが公開されており、3月12日10時30分頃福一原発正門で最高値385.5μSv/hのベントによると思われる1つの山がありました、これが約8時間かかり女川原発に到達した第一の山ではないのでしょうか。そして同日の15時30分頃福一正門付近で1号機水素爆発による最高値1015μSv/hの山が現れこのプルームが約7時間かかり女川原発MPに届き第二の山が現れたのではないのでしょうか。福一MP4付近で21時に407μSv/hの山がありますがこれは女川原発到達までの時間と希釈濃度の関係から女川の第三の山の原因からは外しました。

福一1号機の水素爆発当時北北西への風が吹いており風下4.1kmの双葉町新山MPで最高値約6000μSv/hを記録しております。仮にこのプルームが120km離れた女川で検出された場合どの程度の最高値を示すのでしょうか、水素爆発時風下の距離による減衰について各地のデータ（南相馬、東北大学病院、岩手県滝沢市ラジオメディカルセンター他）をグラフ化したところ女川原発MP第二の山の値400nGy/hがぴったり合いました。京大の瀬尾健氏のモデルとも一致するグラフが得られました。別紙添付資料の図Aと図Bを参照のこと第三の山の最高値は21000nGy/hでありこれを福一1号機の水素爆発を起因とするにはあまりに高すぎると思われます。12日21時南相馬MP（1号機から24km）で最高値20000nSv/hであり120km離れて、これよりも高い値は常識として考えられないのではないのでしょうか。女川原発MPの第三の山が水素爆発によるものだとする根拠を距離による線量率の減衰、ならびに風向風力の観点からお答えください。

<福島第一の風向風力：1号機水素爆発12日15:36前後の10m高における風向、風力は午後3時（北北西へ、3m/s以下）、午後4時（北北西へ、3m/s以下）、午後5時（北北西へ、3～6m/s）、午後6時（北北西へ、3～6m/s） 別紙添付図C



回答Ⅱの質4：続いて質問2 の4 でございますが、こちらの回答といたしましては先ほども申し上げましたけれども、女川原子力発電所からの放射性物質の漏洩はございませんでした。途中の自治体等の測定値と比較して女川原子力発電所のモニタリングポストの値が高いのは福島第一原子力発電所からの放出の状況や測定した場所の条件等が関係することから一概には言えないものと考えております。

コメントⅡの質4：福一原発1号機の事故当時ベントや水素爆発があった3月12日のサイト内MPでの空間線量率の値を調べ、それを基に空間線量率の値が測定されていたサイト近辺、南相馬、東北大病院、岩手県滝沢市の日本アイソトープ協会RMC（ラジオメディカルセンター）のデータを基に、女川原発MP2の異常値21μSv/hの検証をしたところ距離による放射能の低下のグラフにここだけが高すぎで異常値を示していることがわかった。これに対して、科学的な反論や検討なしでただ、高い値を示した理由は「状況や条件から一概に言えない」とし、福一からの影響であると考えられるとした見解が繰り返された。

Ⅲ その他

質1 貴社測定値2011年3月の放射線量とそれ以前の原発事故前の1ヶ月の平均値を比較（増加倍数）し図にまとめたところ、MP-2が52倍と突出して高く、ここを中心とする線量比増加倍数の分布になりました。MP-2付近の女川原発から放射性物質が放出されたのではないのでしょうか。どう判断されますか。（敷地外の測定点については3ヶ月の積算線量から3月の積算分をそれ以前の月平均を求め比較しました。計算は図Eに記載） 別紙添付図D、図E

回答Ⅲの質1：Ⅲ番その他のご質問でございます。

Ⅲ番その他の質問1につきましてですが、こちらのご回答については、モニタリングポストは自然放射線を含めた放射線の総量を測定しているものであり、各モニタリングポストの値は測定した場所の諸条件が関係することから、モニタリングポストの2番の値が高い理由は一概には言えないと考えております。

コメントⅢの質1：敷地内外のMP線量率の2011年2月と3月の平均値を比較したところ敷地内MP2が52倍次はMP5が21倍敷地内他の四つのMPは10～17倍、敷地外の測定地点7箇所は3～7倍であった。MP2が突出しここを中心に敷地内が10倍以上、敷地外が10倍以下となっており、福一由来ならばこのような汚染分布はありえず女川原発から放射性物質が放出され風下のMP2で高い値を示したことが納得できる説明になる。

この敷地内外のデータは東北電力の公開した測定値である。なぜ反論もせずに「一概に言えないと考えている」とするのか。考えているということは、断定しておらずその自信のなさを表しているのではないか。

別紙添付図は <http://sanriku.my.coocan.jp/241005touT.pdf>

質2 2013年7月10日原子力規制委員会は女川原発で国際原子力事象評価尺度 INES レベル2の異常事象があったと評価しました。この会議資料にレベル2の事象の発生日が2011年3月29日になっており津波によりポンプモーターについて必要な機能を有していないことを確認とありました。発生日はこれでよいのでしょうか。3月11日ではないのですか。レベル2の国際基準2には「所内のかなりの放射性物質による汚染／法定の年間線量限度を超える従業員の被ばく」、基準3「深層防護のかなりの劣化」とありましたが、建屋内の従業員の被ばくはなかったのですかまた、放射性物質の建屋内放出事故はなかったのでしょうか3号機のブローアウトパネル外れによる被ばくは大丈夫だったのですか、お知らせください。レベル2該当とする公表が遅れた理由もお知らせ願います。

回答Ⅲの質2：Ⅲ番の質問2 でございます。INES レベル2 のところでございますが、原子力規制庁へ報告

した通り、津波により浸水したポンプの内RCW(B)及びHPCWのポンプモーターについて恒常点検を実施した結果、必要な機能を有していないことを確認して報告をしたものであります。INES 評価では人や環境等への実際影響だけでなく潜在的な影響である付加的要因も基準としております。付加的要因と言うのは共通要因と称し手順書上の不備、安全文化の問題がありまして、これらの要因に該当する場合は評価レベルを1つだけ引き上げることができることになっております。本事象では自称単体での評価レベルは1でありました。であるものの付加的要因のうち共通要因呼称にも該当すると判断されたことによりレベルが1つ引き上げられ最終評価レベルは2になったものとなっております。こちらはあの原子力規制委員会の審議により評価結果が確定公表されたものであり公表が遅れたとは考えてございません。

コメントⅢの質2：会議資料にレベル2の事象の発生日が2011年3月29日になっていることについて回答がなかった。これは3月11日に発生したとすることは大地震により当日レベル2の事故が起きたとなるので国と口裏を合わせ事実と異なる3月29日に発生したとしていると思われる。これは事実の改ざんであろう。レベル2の国際基準2には「所内のかなりの放射性物質による汚染／法定の年間線量限度を超える従業員の被ばく」、基準3「深層防護のかなりの劣化」とあるが、建屋内の従業員の被ばくはなかったのかまた、放射性物質の建屋内放出事故はなかったのか、3号機のブローアウトパネル外れによる被ばくについては回答なし。不都合なことには答えない姿勢が貫かれていた。

質3 この質問書を作成するにあたり、まとめとして女川原発第三の山は福一原発1号機の水素爆発によるものではなく、貴社の建屋内から発生した放射性物質のプルームによるとすることが以下の理由から無理のない説明になると思われませんが、これにどう答えますか。

理由1 プルーム襲来時（降雨なし）の線量率グラフの形になっていないこと。女川原発からしばし継続して漏れ出した放射性物質のプルームによるものではないか。

理由2 MP 急上昇前の2つの山のうち、第二の山のピーク値が福島第一周辺のプルーム発生と時間やそのモニタリング線量率が一致したこと。

距離による放射性物質の減衰実測値そして瀬尾健モデル曲線に合致していました。第三の山のピーク値 $21 \mu\text{Sv}$ は 120km も離れた地における線量率のピーク値として高すぎありえない濃度です。

理由3 事故時3月の空間線量率（敷地内MP）の平均値や3月の積算線量（敷地外）を前月もしくはそれ以前の長期に渡る月平均値と比較した増加倍数のうち敷地内MP-2の52倍が突出していました。敷地内他のMPは10～21倍、敷地外の測定点は4倍～7倍の地点がMP2を囲んでいる形になっていました。MP-2上昇の原因となる発生源が敷地内にあったと思われず。

回答Ⅲの質3：質問Ⅲの3です。こちらあのこちらでも繰り返しますがけれども女川原子力発電所の1号機から3号機まではそれぞれ冷温停止をしておりました。でモニタリングポストの値を上げる要因となった外から来たものを建屋の空調等が吸い込みそれが排気筒から出ていくことによって若干変動したものというふうに考えております。3月12日の23時ごろから上昇し始め3月13日1時30分ごろに最大値である21マイクロシーベルト毎時パーアワーとなりました。それ以降は継続的に降下しており、3月13日10時には10マイクロシーベルトとなっております。

コメントⅢの質3：まとめとして敷地内MPの急上昇の原因は女川原発自身から発生したものとすることが

最も無理のない説明になることを3つの理由から最終的に確認する質問をした。理由3は全てが東北電力測定値によるものだが、これらの理由に対し科学的な反論は一切なく、原子炉冷温停止していたので女川原発からのものではないとしている。原発事故で重要なモニタリングの計測値の解釈をせず無視しており、これではモニタリングの意味がないことになる。13日10時には10 μ Sv/hに降下していると回答があったが、原子力災害対策特別措置法第10条の(国への)通報基準値は5 μ Sv/hであり、その2倍の危険な線量であり降下したから良いと言える線量率ではない。

質4 3.11 東日本大震災時には敷地内や周辺モニタリングの測定機器が流されたり、故障するなどにより多くの地点で長期にわたりデータが喪失しました。このような脆弱なモニタリング体制では原発の重大事故時にはスピーディも使用できず、どの方向に避難すべきか等皆目不明になり、高濃度の放射能下逃げ惑うことになり悲惨な状況になることが予想されますが、厳重で強靱なモニタリング体制がないまま再稼働をされることは無責任と思われませんか。どうか。 3/12 当時の福一周辺風下(北西～北側)高濃度汚染図をお知らせします。別紙添付図F 以上です。

<追加資料：女川原発周辺の12日～13日の風向風速 図G 末尾添付>

回答Ⅲの質4：で最後のご質問Ⅲの4ですけれども、モニタリング体制強靱なモニタリング体制がないまま再稼働をされる事は無責任と言う事でございますが、女川原子力発電所では敷地境界に6箇所のモニタリングポスト敷地の外に4カ所のモニタリングステーションを設置して宮城県と情報を共有しておりホームページでも情報を確認できます。なお敷地境界に設置している6箇所のモニタリングポストについては、3月11日の東日本大震災の後では伝送装置の停電によりデータをホームページで確認できない時間帯はありましたが、放射線量の測定に問題はありませんでした。原子力規制庁の新規制基準適合性審査においても、モニタリングポストの電源は非常用備え電源に接続されていることや無停電電源装置及びガスタービン発電機から給電可能な設計であり外部電源喪失中でも電源復旧までの間、機能維持できることを説明しご理解をいただいております。以上がご質問に対する弊社からのご回答になります。

コメントⅢの質4：今回質問に際しMP2が突出しているとして使用したモニタリングデータは敷地内6地点のMPは当然、そして敷地外のデータとして使用した積算線量計の小屋取、横浦、萩浜、塚浜MS、寺間MS、江島MS、前網MS7地点のデータも東北電力測定のもので公表されている数値であった。自社で測定したデータにより一箇所が突出した高い値であり線量率比(3月の平均/2月平均)が敷地>敷地外であることがわかった。福一事故によるものならば、ブルームに沿い一定範囲が同じ線量率比になるはずだがそうっていない。しかし、東北電力は自社の測定値のデータの考察結果に一言も触れないことは、モニタリングデータを無視したことになる。これでは自社にとり不都合なデータが出ても「測定条件や気象状況が異なり一概に言えない」として無視することになる。モニタリングの意義を全く理解していないのではないか。

・・・・・・・・・・以下は回答後の質疑応答(コメントなし)・・・・・・・・・・

あの永田さんのほうに再三申し上げておりますけれども本件につきましては、私どもは福島第一原子力発電所の影響であるというふうに考えておりますので、そういったスタンスそういう見解からのご回答になっておりますし、ご質問いただいてもそのようにしかお答えできないというのが正直なところでございますので、ご質問というかご意見があれば承りたいというふうにとおりますのでよろしくお願いいたします。(永田) どうもありがとうございました。

それでは絞りまして意見質問等を致したいと思います。Ⅲ 番目の質問の3 というのがありますが、そこで再度ですね確認したいのですが、プルームの襲来時の線量率グラフの形になっていない。普通プルームが去ったら山になって戻るのですけれども、ここにありますがそれが、山が下がってないこれなぜでしょうか。Ⅱ 番目の質問のところはこのグラフがあるのですが、雨が降ってないのにこれはないだろう、3 番目の山がなぜ下がらないか、それがおかしいなあ、なぜこうなったのでしょうか？

(秋葉) これについてもモニタリングポストが、先ほどご回答申し上げましたけれども放射線自然放射線を含めた放射能総量を測定していると言うことで、モニタリングポストの値は諸条件測定した場所の諸条件が関係することから一概にその辺は言えないということかというふうに理解しております。

(永田) 一概にじゃあこれは東北電力では説明がつかないと言うことですか。これが福島原発の原因だとすると東北大学なんかでも山がピーク状になって下がっているのですが、なぜこれがここだけが横になって放射能が減っていかないのかこの原因は何でしょうか。これは女川原発から出たのだったらわかりますがプルームが去ったらピーク過ぎは下がってしまうはずですが、これにきちっと答えて頂いてない気がします。

(秋葉) まあそこは繰り返しになりますが、我々1号機から3号機まではきちっと冷温停止していますので、そこから放出してと言うものではございませんで、あの先程来申し上げていますが、福島第一原子力発電所からの影響と考えております。で放射性物質の飛散に対しては風向きとか風速とか地形とか時間とかそういったものも事あるということもありますので、先程来同じご回答になりますが一概に言えないというふうに考えております。

(永田) 一概に言えないと言う、そういう風な答えだと言うことを確認しました。私たちの疑問には答えて頂いてないなあと思います。次に理由の3の所です。質問に関わる資料ですが、電力のデータをもとに6つのモニタリングポストの2月のデータの平均と3月のデータの平均を比較しますと、モニタリングポストMP2が52倍にもなっています。2月と比べると3月は放射能空間線量率がぐうっと上がっているのです。敷地外のポイントは積算線量という方式で比較しますと空間線量ですね5.3倍とか10倍よりもちょっと下がってます。そんなふうにモニタリングポスト2を中心に濃度の倍率が下がっているのです。この説明は福島原発から流れてきたものが原因だとするとこれは実際にはありえないデータになるのですけれども、その辺どうなんでしょうか。福島原発由来とする事はできないのではないのでしょうか。2月と比べ3月は52倍、その次は20倍ですよ。こういう風なことが皆さんのデータでこうなった、これはどう説明するのですか。これは福島原発とするには誰も納得ができないと思うんですが、これについてはどうでしょうか。

(秋葉) ご回答申し上げるのは同じご回答にしかならないのですが、我々は1号機から3号機までちゃんと冷温停止していますし、放射線の排気筒のモニターから数字を確認しても、基本的にその発電所内の空気は排気塔から出て行きますので、排気塔から出ていく数字が低いのであれば基本的には放射能は出たものではないと言う考え方は、先程来申し上げている通りでございます。

(永田) 3号機のブローアウトパネル、それが外れていたとおっしゃいましたが、そういうなっていれば排気筒ばかりでなくて、ブローアウトしたところから水蒸気が出るミストが出るというふうになるんじゃないのでしょうか。一概にその放出は排気筒ばかりとは言えないと思いますが。ブローアウトも地震で外れたのかそれとも水蒸気タービン1時冷却水が地震で配管歪んだりして出たとか考えられないのではないのでしょうか。そのところは先程のご回答通り？

(秋葉) 先程の回答通りにしかありませんし、3号機、場所もアレですけれども場所はあまり関係ないかもしれません、一応先程来ご回答申し上げているものでございます。

(永田) 私の方からは最後にもう一つだけ質問させていただきますが、要するにこの資料にもありますが、福島

原発1号機の水素爆発後ですね、ずっとその風下の方です、そちらの北側の方ですが各地点のモニターの状況ですね、実測値がそこに出ております。24 キロ (m) 離れた南相馬が20 マイクロで120 キロ離れた女川原発が21 マイクロになって、南相馬25キロのところよりも120キロ離れたところが高い、そしてこのグラフ上からこの2つのデータを、点を結ぶとこういう風になる、こういう風なグラフになるんですが、距離と空間線量のピークですが24 μ Sv/hちゅうのはこの線上に並ばないですよ、120 キロの値は大体400 (nSv/h) 位というか、まあ2つ目の山の値はピタッと合うんです。だからこちら(第2の山)は福島から来たと思うんだけど、こっち(第3の山)は違うんじゃないか異常値となっていますよ、でいちばん離れたのは岩手県の滝沢のラジオメディカルセンターの値を使うと、ピタッと距離と空間線量の値が曲線に乗るんです。それはあの京都大学の瀬尾さんという方がシュミレーションした数値のカーブにピタッと合ってます。これは我々素人が考えてもこんなふうになるんだろうと思います。これでおかしいのではないのでしょうか、検討頂いたのででしょうか、質問状に付けたのですけども。

(秋葉) ご回答申し上げる事は、福島第一由来だと言うこと以外にございません。あの放射性物質の飛散はあの風向きとか風速とか条件によって異なるので一概に言えないと言うことです。私どものご回答です。こういったご見解があると言う事はご意見としては承りますけれども、我々としては福島第一原子力発電所の影響によるということと考えており、それをきちっと報告して県の審査会とかでもご了承いただいているものなので、我々としてはそういうふうと考えてございます。

(永田) 当時ですね、3.11の事ですから、福島があれだけ世界中の重大事故になりまして、さらに女川もと言うことになると、多分ひどいから、当時の様子を考えると、何かまだ電力さんの考えもわからないわけでは無いです。2つの原発が同時に事故起こすなんてまさに恥ですから、だからまあそういうことで、女川が被害は少なかったからこういう風にして、まずは収めると言うこともわからないわけでは無いですが、13年も経っているいろんなことがわかってきます。本当のことをやっぱし公開していただきたいと、再稼働するということで私たちは質問したのですが、まだはっきりしない部分もある。再稼働の前にこの13年間ずっと疑問に思ってきたことを答えていただきたいと言うことでお願いしてきたのですが、立場というか答えられないというのはわかるんだけど、そちらの山田さんから何かないでしょうか？

(山田) こちらの解析結果についてもですね、おそらく風向だったり風速だったりと言うことは色々あの考慮された上でのシミュレーションなんだと思いますが、秋葉からも申し上げた通りで女川については1号機から3号機まで冷温停止しておりますし、ブローアウトパネルが外れた・・・をいうとですね、同じように放射性物質が漏れるのだらうと思いますが、あの実際にそのモニタリングポストの状況を見てもですね、女川から大量に漏れ出していると言うようなことではないと言う風にはこちらとしても考えとしておりますので、あの自分としてもお答えとしては秋葉からも申し上げた通りで、福島由来のものなのかなと言うふうと考えてございます。

(河内) さっき21 マイクロ (μ Sv/h) が出た後、10時ごろ10 マイクロと言うふうには、10 マイクロまで下がったというふうには言ったと思いますが、10 マイクロと言うのも、これはあの福島からの距離では到底考えられない値なはずなのです。だからピークが出た後10時と言うのは8時間後、8時間後で10 マイクロと言うとんでもない値が出ている訳です。これもとんでもない値だと思います。そうすると女川原発に向けてだけ8時間も、あるいは10マイクロの後もダラダラっと少しずつ下がっていただけだったはずなんですよ、まあ、遠くから来たんであればブルームが去った後、ピュッとこう下がっていくのが普通です。それがあの8時間後、あるいはおそらく8時間後で10マイクロであれば1日ぐらいたっても多分普通の所には下がってないと思う。まあそういう風な事はちょっと女川にだけ福島からのブルームが8時間あるいは10時間、あるいはその後全くデータありませんから、来続けたのかというのはちょっと、考えられないし考え

にくい、そういうことがゼロだと言う事は言い切れないかもしれないけれども、ほとんど考えられないような気がします。回答聞いても多分冷温停止だから女川から出てないというかもしれませんが。もう一つ、敷地内の他のモニタリングポストの値と比べて、敷地外の値はそれより少し下がっている低い値なんです。そうすると発生源が敷地の中にないと、普通では考えられないような気がします。だから一応回答は伺いましたが、納得はなかなかできない、というのが私たちの気持ちです。

(秋葉) あの恐縮ですが、何度も申し上げる回答にしかならないのはそのとおりで、はい、あの女川3機とも冷温停止している。それから放射線排気塔モニターの値などを考えても、あの女川発電所から出たものではないと言うふうに、福島第一由来であるということについては私どもはそのように考えております。

(河内) あるいは、例えばセシウムの割合とか、それであの女川と福島の違いとか、そういうのがあれば多少納得できるような気がするんですが。

(秋葉) 同じ回答にしかならない。

(河内) 女川のところにだけ普通では考えられない値が、空間線量が出ていると言うのは、これがピツと下がれば女川から出たのではないと言う話は多少納得できると思うんですが、8時間後でも10マイクロ(μ Sv/h)、東北大学でも0.8とかその辺ですから、まあ距離からすれば0.4とか5とかに下がったのだったらわかりますが、8時間も続けて福島からプルームが来続ける、ここにだけ来続けると言うのは、ちょっとそんなことがあるのかなと言う気がします。

(原田) いずれ回答は、秋葉さんがおっしゃっていた通り立場上これ以上何も言えないと思いますので、それで私たちとすればいずれ女川でも何らかのアクシデントがあったと理解しています。それで、今後再稼働についてもそういう目で、厳しく監視をしていく、見守っていくということをご承知おきいただいて、しっかり安全対策に注意を払って、お仕事を続けていただきたいと言うふうに思っています。よろしくお願ひしたいと思います。

(秋葉) 安全対策については最優先で、取り組んでいくと言う事それは間違いなくそのようなスタンスでやらしていただいております。貴重なご意見として承ります

(永田) ただですね、あのデータはいちばん電力さんが持っている訳ですよ。今のお答え科学性がない。我々の科学的にこうなのだと、実はこうなのだとすることを、確かに福島から来たと言うことを言ってもらえれば、納得できるけれども、それがひとつもなかったのが、本当はもっと科学的に詳しい方が来て回答される、とかそういうふうな事だったらわかるけど、それすら本当のこと言ったらまずいような点があるから、こうなっているのではないかなあ。勘ぐればそうなのですが、これを続けられたら困りますよ本当にね、だからきっちりこの問題に関してはこうなのだとする事を、こういう理由で福島から来ましたと、そういう情報を公開してくれれば、どなたも納得するんですが、それがいい加減な対応で、事故があったその日にですね、13日の午前であって、13日中にこれはオラの女川から出たのではないんだぞと、国も保安院も認めて、連名で出して、あんなに混乱している最中にそこまで言えるのか、継続調査中ですそれが普通なのに、それがあまりにもなんか、初めに結論ありきのようなことずっと来た。それを質問されたら答えに困ってしまっておられるのではないかなと、そういうふうに思っています。だけど今後ともこういうことを起こしてもらっては困るなど、きちっと説明して、誰もわかるように説明できるはずですよ、そんな風なことではいけないと思うのですが、地元の方から何か。

(風の会須田) IIの3で回答は控えると言う、まあデータに対してそういうところをちゃんとオープンにして、ちゃんと納得してもらおう作業はできないのかなあと、お聞きして思ったのですけど。よく回答を控えますと言うことを商業上の秘密とか電力さんよく言いたがるのだけど、そういうとこやっぱり皆さん疑問に思うことの原因になっちゃうので、なぜ答えられないのか不思議に思うのですけど。

(秋葉) 先ほども申し上げた通り、商業機密の観点からというふう申し上げましたが、商業機密とか、契約とかそういう関係で言えないものは相手方があるとか、そういったものは差し控えさせていただきます。

(風の会) そういうオープンにしないから、なんでだろうなあと思ってしまうわけで、納得を得るためには、いろいろなデータを市民の求めるデータを公開していただきたいなというのが正直な気持ちです。

(秋葉) ご意見としては承りますが、事情のあるものはこれからも難しいとは思いますがご了承いただきたいと思います。

(永田) 一つだけ、排気筒のグラフからあのデータcpsは小さいから問題ないと言う、これはあの上のMPグラフには1つ2つの山があるのです、下のグラフに全然反映されてないのですけれども、これはどうなんだと質問したけど答えられていませんでしたし、もう一つ排気筒のモニターはフィルター通した後の空気ですよ、フィルターでかなり微粒子だとか全部落とされるから排気筒のモニターと、この敷地内のモニタリングポストの、直接空気を取り込まれているから比較できないんじゃないかと思うんだけどその辺どうですか、フィルターを通したものとフィルター通してないものとの値の比較はちょっとおかしいじゃないですか。

(山田) 中から出るものはフィルターを通して出すので、ですので順番から言うと外のモニタリングポストの方が先に高くなって、その後で排気筒の方が高くなっているのです、実際順番でいくと外から入ってきて外に出たものだろうという風に考えていると言うことで、ご回答させて頂いたところでございます。

(永田) だけどこれ、1つ目や2つ目の山は排気筒のグラフに出ないから全然おかしいんじゃないですか。

(山田) そこはフィルターを通したからではないかと言うふうには推測しますが、実際どれくらいか、どれくらいのもものがどれくらい減ったかというところまでは確認はしてはおりませんが、実際我々の出しているデータとしてはそういうものになっていると言うことです。

(永田) これも全部排気塔ばかりから出るわけではなくて、地震で緩んだブローアウトパネルが飛んだりしているわけですから、そこから出るということもできますので、やっぱり科学性に欠けると思いますので納得できないなあ。排気塔だけでいいのだというんじゃないかなあと思いました。

(風の会) 先ほどから建屋内に吸い込んだと言って、そこから外に出たのだと言って、そんなに密封性がないのですか、原発って。

(山田) 密封性がないというか、原子力発電所という建物に関しては、基本的に負圧管理と言うことになってまして、中からしか入ってこなく、出す時は排気塔を通して出すと言う風な構造になっています。中のものが外に出るっていうことは、排気塔しかないというふうには。

(風の会) 吸い込むっていうのは、なんでですか。

(山田) 結局、ドアの開閉がありますので、自動ドアだったり扉だったり、ありますよね。

(永田) 中、圧高めるために外気で吸い込まないと圧高められないからじゃないですか。

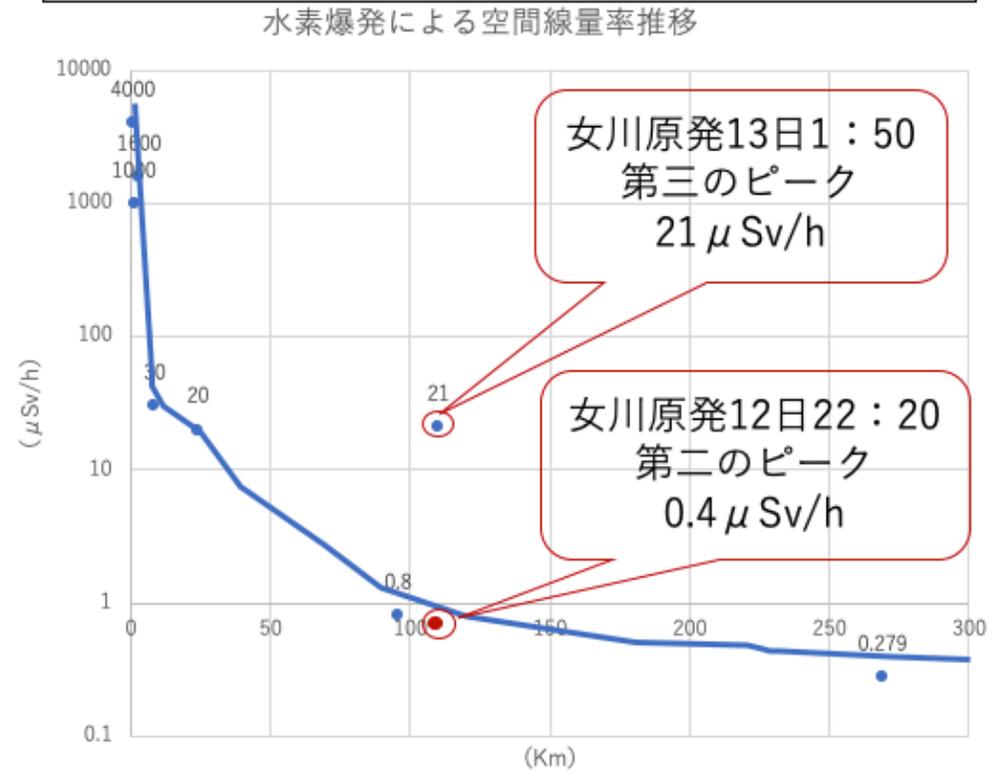
(秋葉) 負圧だから低くするのです。だから外に行くのじゃなく中に入ってくるかたち。すみません、あのお時間となりましたのでここまでとさせていただきます。 _

図 A II の質 4 の添付資料の 1

測定地点	1号機 からの 距離 (k m)	空間 線量率 測定値 (μ Sv/h)	参考文献
6号機SGTS-monitor1	0.7	4000	1)
MP-4付近	1.1	1000	1)
双葉町郡山MP	3.0	1600	1)
浪江町幾世橋MP	8.5	30	1)
南相馬市	24	20	2)
東北大病院	95.6	0.8	3)
女川原発	120	21	4)
岩手県滝沢市RMC	269	0.279	5)

東北電力の主張する女川原発MP
21 μ Sv/hの山の原因を福島原
発1号機水素爆発由来は疑問

福一1号機水素爆発後北部各地距離と空間線量率



(1)原子力規制庁 MPと原子炉の事象

https://www.nra.go.jp/disclosure/committee/yuushikisya/jiko_bunseki01/14000091.html

(2) https://www.istage.jst.go.jp/article/jhps/52/1/52_13/_pdf

(3)東北大学病院通信

https://www.hosp.tohoku.ac.jp/pc/pdf/com_020.pdf
詳細：isotope News 2012年8月号 主任者コーナー

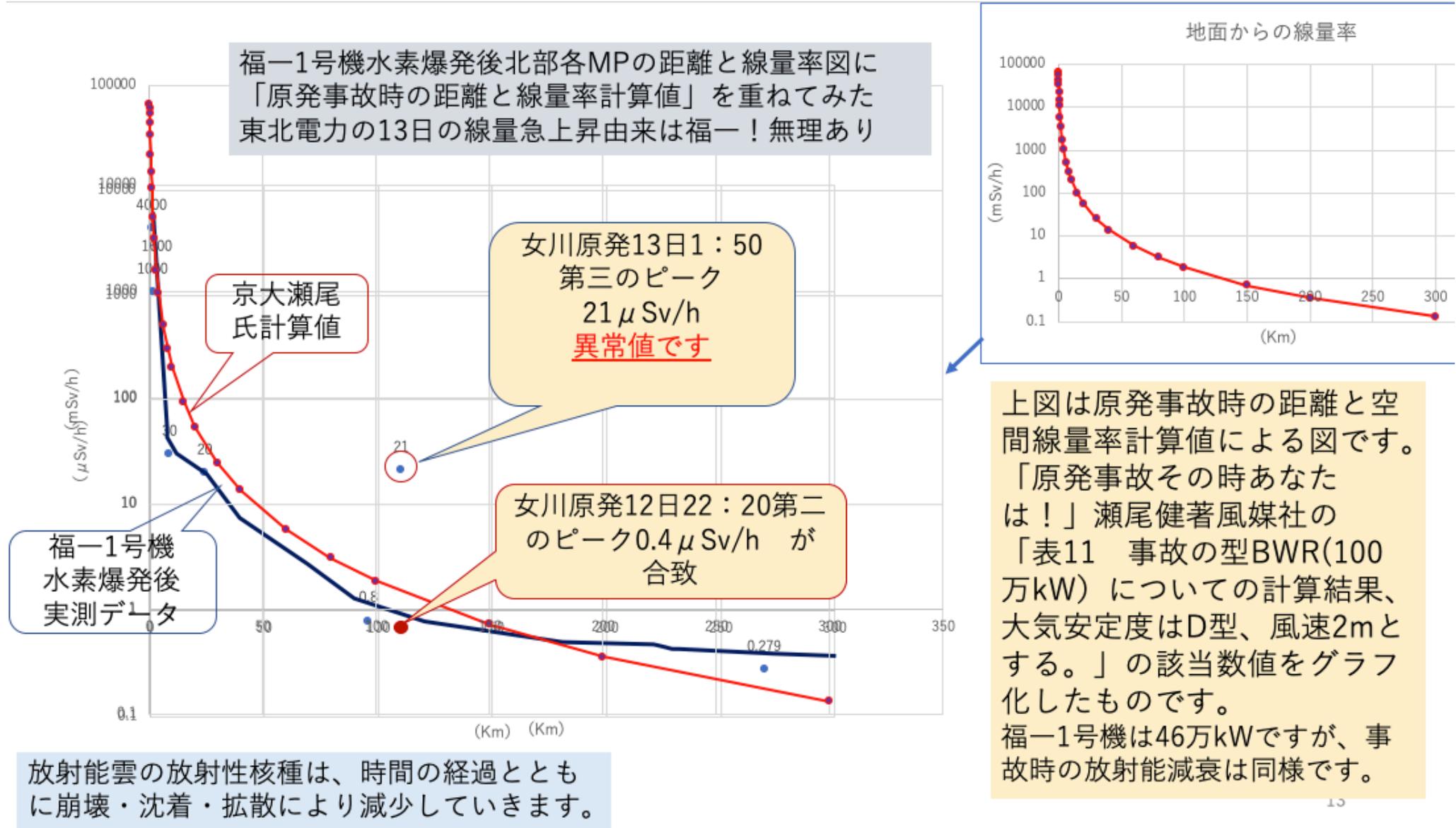
(4) 緊急情報の添付資料 https://www.tohoku-epco.co.jp/emergency/8/1182599_1800.html

(5) 日本アイソトープ協会RMC*正門前モニタリングポスト
<http://sanriku.my.coocan.jp/110310-30RMCMP.pdf>

水素爆発1号機

0.7km離れた6号機が4000 μ Sv/h
24km離れた南相馬が 20 μ Sv/h
110km離れた女川原発で 21 μ Sv/hは異常
(女川原発サイトの第二ピーク0.4 μ Sv/hが相当)

図 B II の質 4 の添付資料の 2



5 福島第一原発事故の放射能汚染地図 早川マップ 七訂版2012.8.8 (21日 女川>南相馬?)

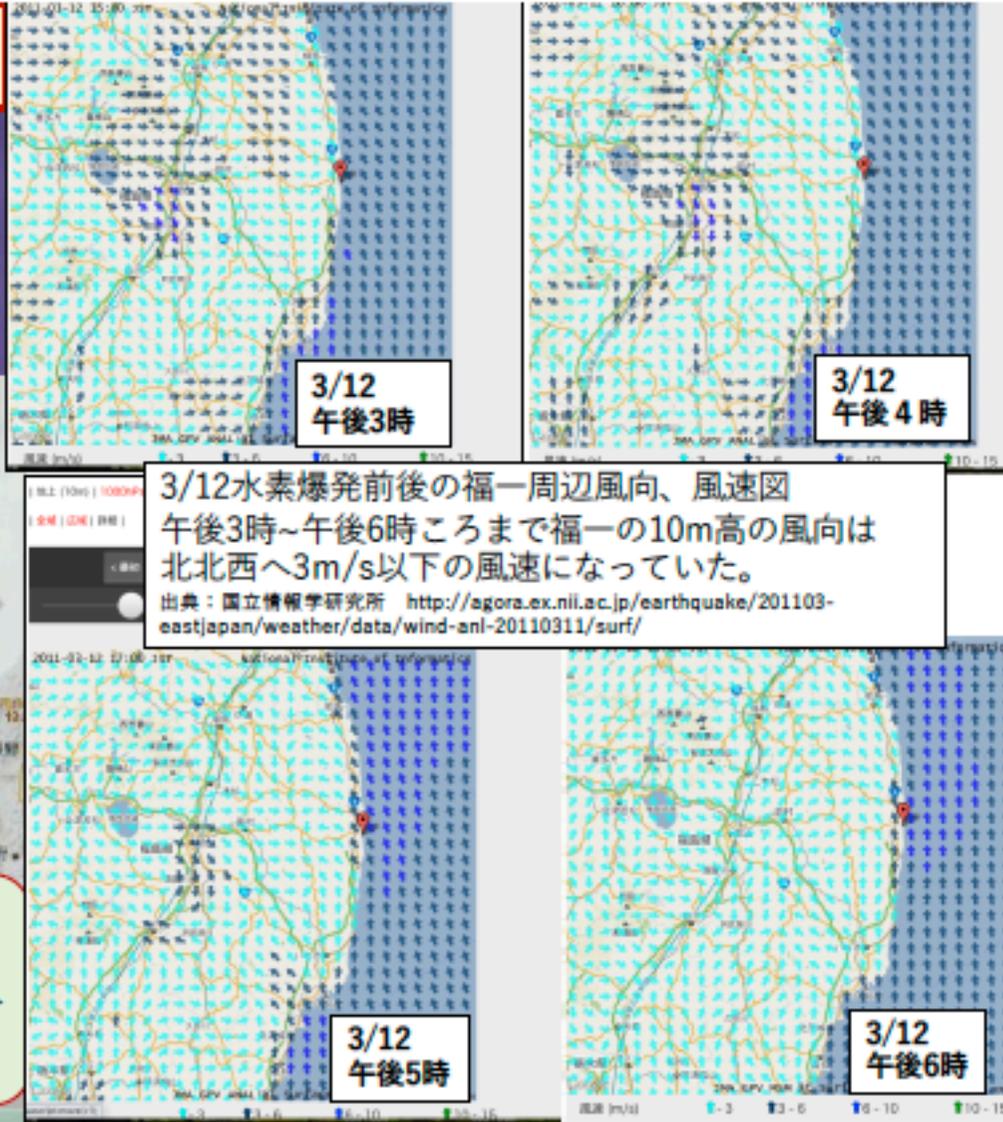
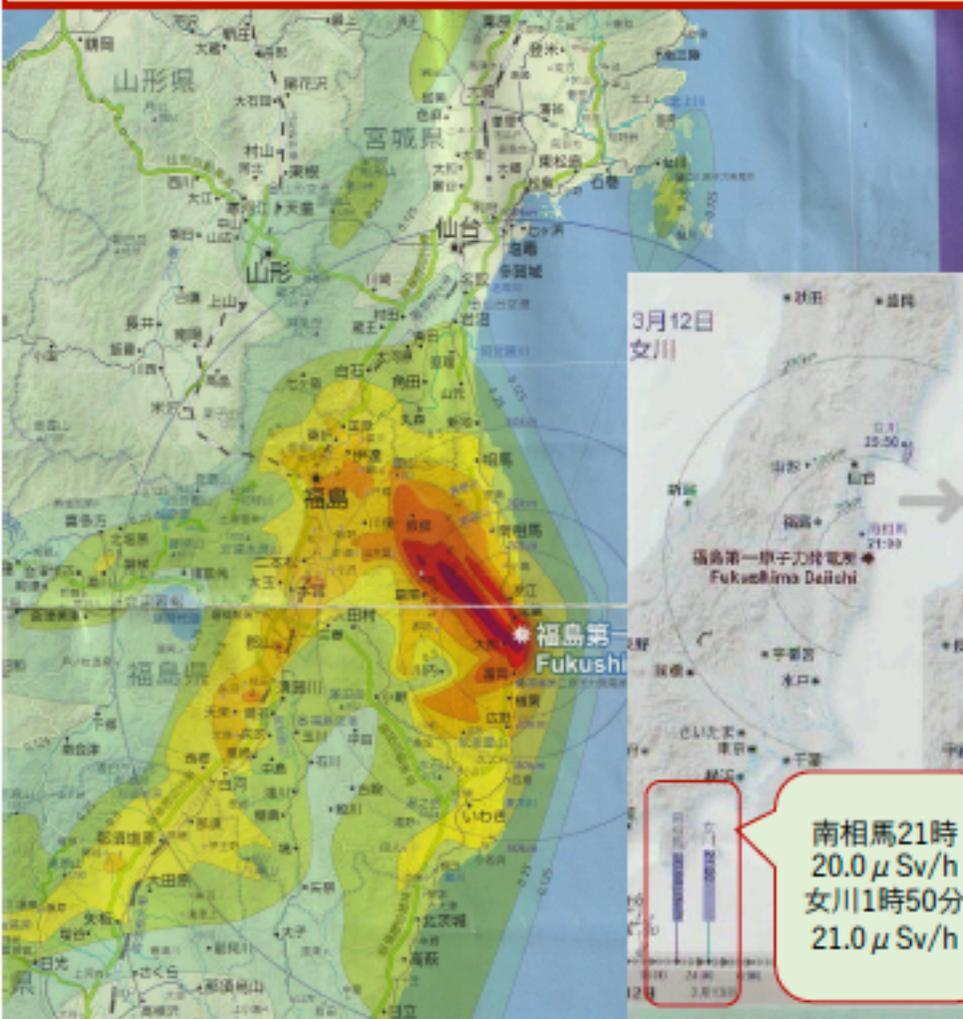


図 D IIIの質 1 の添付資料の 1

(5) モニタリングポスト測定結果

(単位 nGy/h)

	1月				(a)2月				(b)3月				過去の測定値範囲*		2月と3月 平均比較 (b)/(a)
	最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差	最大	平均	最小	標準偏差	最大	最小	
MP-1	48	35	33	1.2	49	35	33	1.9	19000	608	33	1206.8	68	32	17.4
MP-2	44	30	28	1.3	46	30	28	1.9	21000	1567	27	2473.3	60	24	52.2
MP-3	48	34	32	1.4	53	34	31	2.2	17000	465	31	973.2	71	30	13.7
MP-4	51	34	31	1.5	54	33	30	2.2	16000	475	31	943.5	67	29	14.4
MP-5	52	34	32	1.5	55	34	32	2.2	17000	696	30	1199.0	68	29	20.5
MP-6	67	48	45	1.5	68	48	45	2.1	14000	468	45	842.9	82	44	9.8

測定器：2"φ×2" NaI (TI) シンチレーション検出器 温度補償型 加温装置付
 なお、モニタリングステーションと異なり、下方2π遮蔽は使用していない。
 *MP全周舎の3月の線量率が高くなっているが、東京電力(株)福島第一原子力発電所事故の影響によるもの。

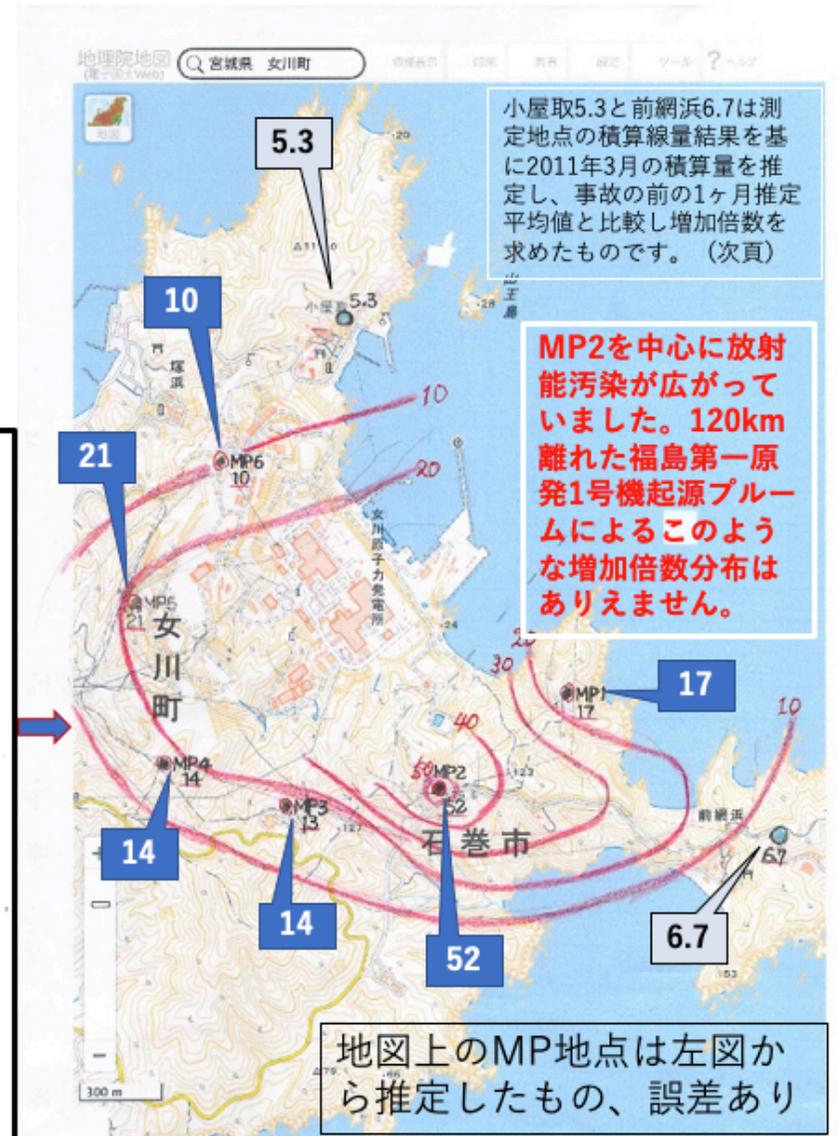
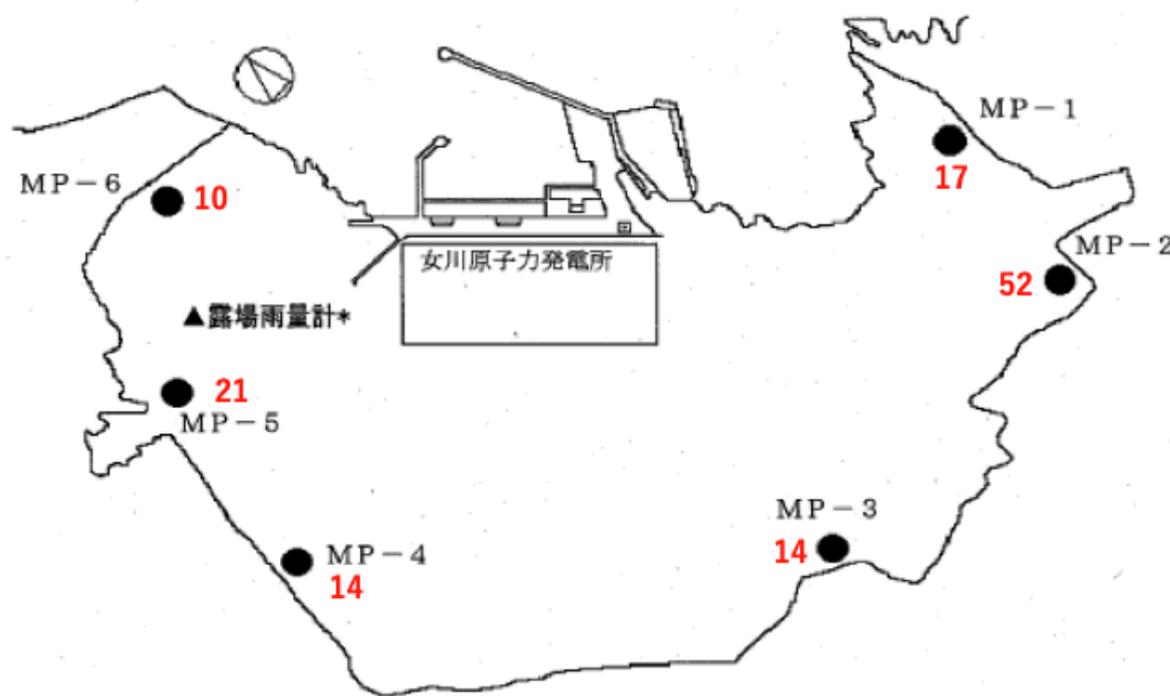


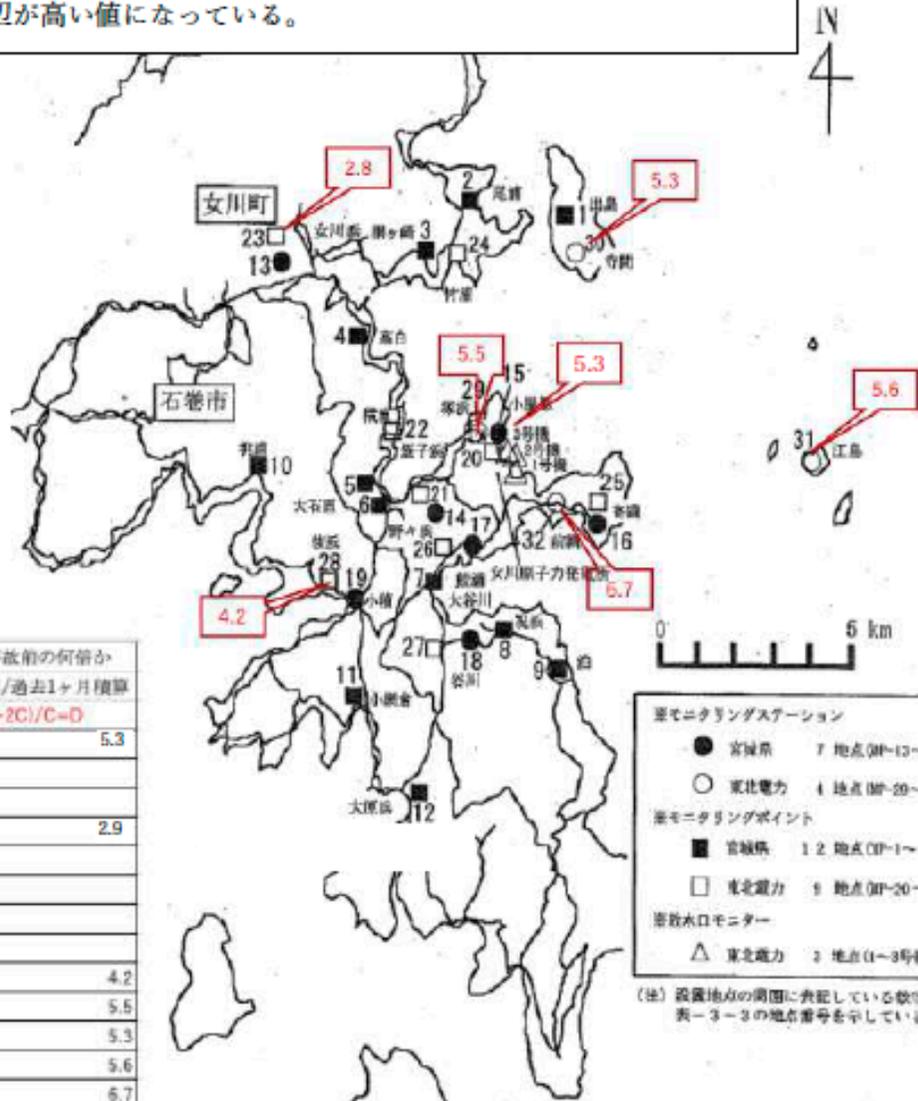
図 E IIIの質 1 の添付資料の 2

(3) 空間ガンマ線積算線量測定結果

表-3-3 熱塩光線量計による積算線量測定結果

調査機関	地点番号	測定地点名	単位: mGy/90日					
			平成22年度第4四半期測定値	S56~H21年度測定値最小値~最大値(参考)				
宮城県	MP-1	出島	— **	0.12 ~ 0.17				
	MP-2	尾浦	— **	0.11 ~ 0.15 *1				
ホ 空間ガンマ線積算線量の測定								
調査機関	測定方法		測定器	読み取り装置の校正				
宮城県	各地点(モニタリングポイント及びモニタリングステーション)に3本(6素子)のTL素子を配置し、3か月間の積算線量を測定する。測定値30日換算値で表わす。		松下電器産業 UD-6120PUD-200S	Cs-137(3.7GBq)標準線源計装置による				
東北電力			松下電器産業 UD-6120PUD-200S	Cs-137(7.4GBq) Cs-137(1.11TBq)標準線源計装置による				
東北電力	MP-13	女川MS	**	0.10 ~ 0.13	原発事故前の1ヶ月平均Bの平均/3 C	3月は事故前の何倍か3月積算/過去1ヶ月積算(A-2C)/C=D		
	MP-14	飯子浜MS	**	0.14 ~ 0.17				
	MP-15	小屋取MS	**	0.13 ~ 0.17	0.052	5.3		
	MP-16	寄森MS	**	0.13 ~ 0.17	4.2	2.9		
	MP-17	鮫浦MS	— **	0.13 ~ 0.17				
	MP-18	谷川MS	— **	0.12 ~ 0.14				
	MP-19	小積MS	A	B				
	MP-20	小屋取	0.36 *10	0.14 ~ 0.17				
	MP-21	飯子浜	— **	0.14 ~ 0.18				
	MP-22	横浦	— **	0.12 ~ 0.15				
	MP-23	女川	0.21 *10	0.11 ~ 0.15				
	MP-24	竹浦	— **	0.11 ~ 0.15				
	MP-25	寄森	— **	0.13 ~ 0.18				
	MP-26	鮫浦	— **	0.13 ~ 0.17				
	MP-27	谷川	— **	0.13 ~ 0.17				
	MP-28	炭浜	0.31 *10	0.13 ~ 0.17			0.05	4.2
	MP-29	家浜MS	0.41 *10	0.15 ~ 0.18			0.055	5.5
	MP-30	寺岡MS	0.37 *10	0.13 ~ 0.18			0.051	5.3
	MP-31	江島MS	0.34 *10	0.11 ~ 0.16			0.045	5.6
MP-32	前瀬MS	0.58 *10	0.17 ~ 0.23	0.067			6.7	

原発敷地外積算線量(3ヶ月)から事故前の1ヶ月平均積算量を求め、2011年3月の積算線量/過去の1ヶ月=増加倍数を求め図上に表示敷地周辺が高い値になっている。



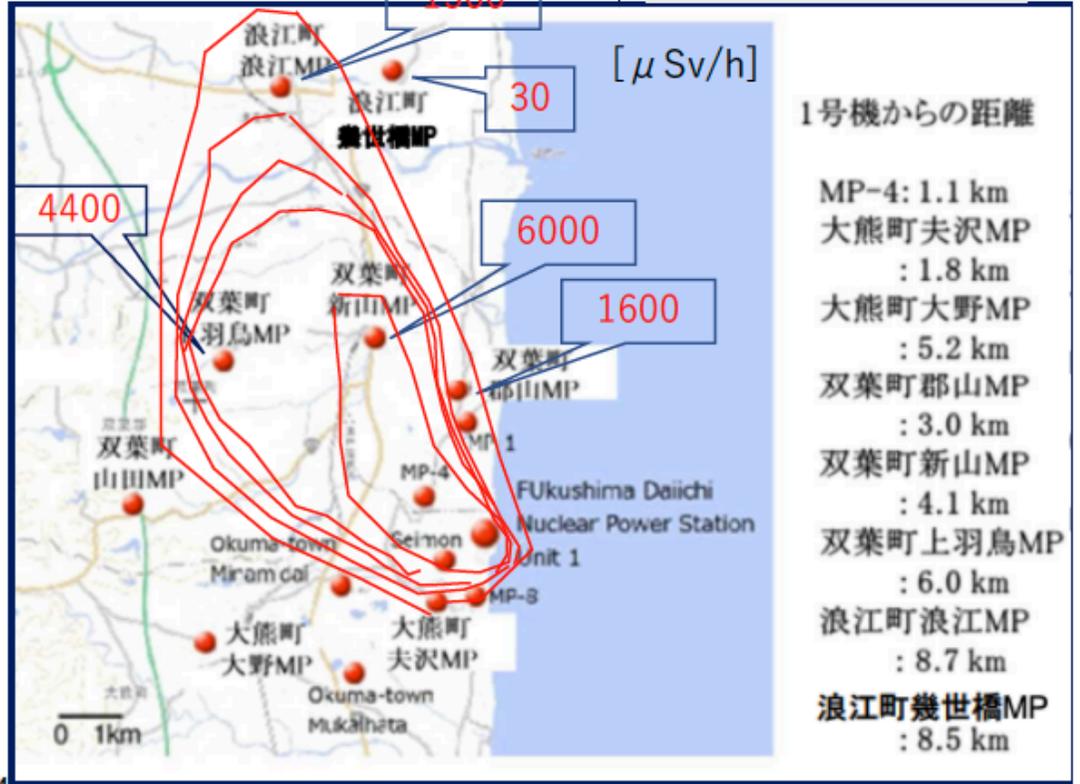
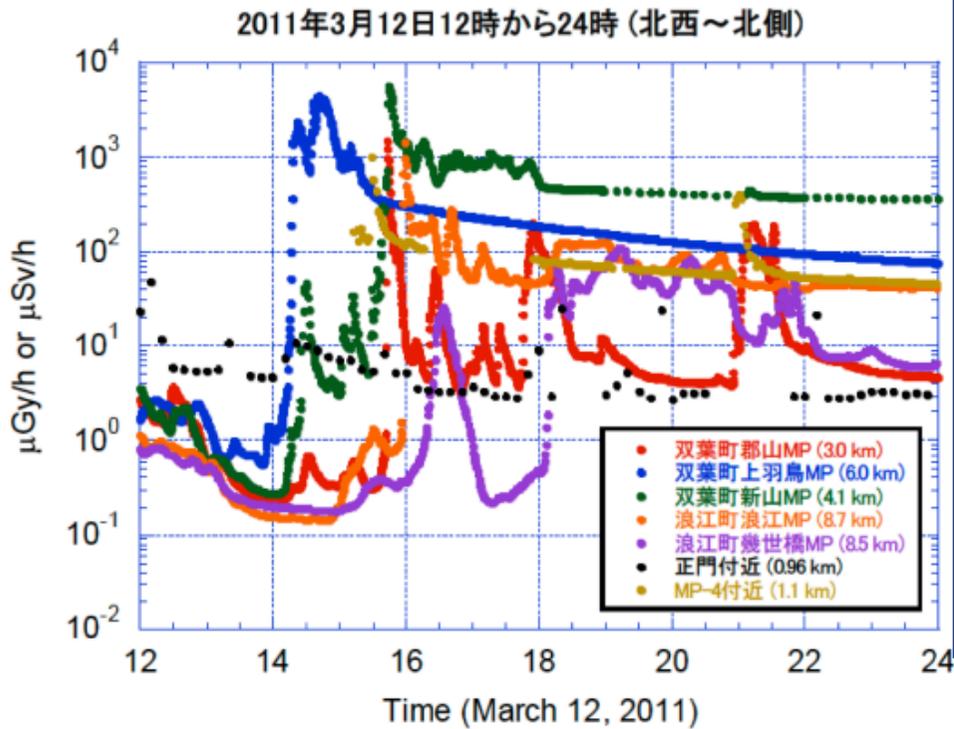
- モニタリングステーション
- 宮城県 7 地点(MP-10~MP-12)
 - 東北電力 4 地点(MP-20~MP-23)
 - 宮城県 1, 2 地点(MP-1~MP-2)
 - 東北電力 9 地点(MP-24~MP-32)
 - △ 東北電力 2 地点(H-1~H-2)

(注) 設置地点の周囲に記載している数字は表-3-3の地点番号を示している。

1000 $\mu\text{Sv/h}$ のところに1時間いると年被ばく限度の1 mSvになります(内部被ばくは別)、早急に避難しなければいけない

3月12日午後の「北西～北側」の線量率

左図から各MPのピークを読み取り地図上に記載し1000単位の等濃度線図を引いてみました。



12日原発北部の町は高濃度に汚染されたことがわかります。地面自体が汚染されプルームがただよったので数時間しても低下しません。早急に避難しなければなりません。

図 G 添付資料

気象庁：2011.3.12-13女川周辺風向風速

福島第一原発周辺気象アーカイブ
2011.3.11~25より
全球モデル/地上10m/全域 より

年月日	石巻	石巻	女川		
	風速(m/s)	風速 風向	2011	風速m/s	風向
2011年3月12日12時	8.4	西	3.12 12時		
2011年3月12日13時	8.9	西	13時		
2011年3月12日14時	7.7	西	14時		
2011年3月12日15時	6.3	西北西	15時	3~6	南西
2011年3月12日16時	5.5	西北西	16時	3~6	南東
2011年3月12日17時	5.0	西北西	17時		
2011年3月12日18時	1.2	西南西	18時		
2011年3月12日19時	3.4	南南西	19時	3以下	西
2011年3月12日20時	4.7	南	20時	3以下	西
2011年3月12日21時	2.8	東南東	21時	3以下	南南西
2011年3月12日22時	2.9	南東	22時	3~6	南西
2011年3月12日23時	3.8	南南東	23時	3~6	南西
2011年3月12日24時	4.4	南	3.13 0時	3~6	南西
2011年3月13日1時	3.5	西南西	1時	3~6	南西
2011年3月13日2時	1.5	南西	2時	3~6	南西
2011年3月13日3時	2.7	北			

<http://agora.ex.nii.ac.jp/earthquake/2011-03-eastjapan/weather/data/wind-jp-20110311/surf/7.html>