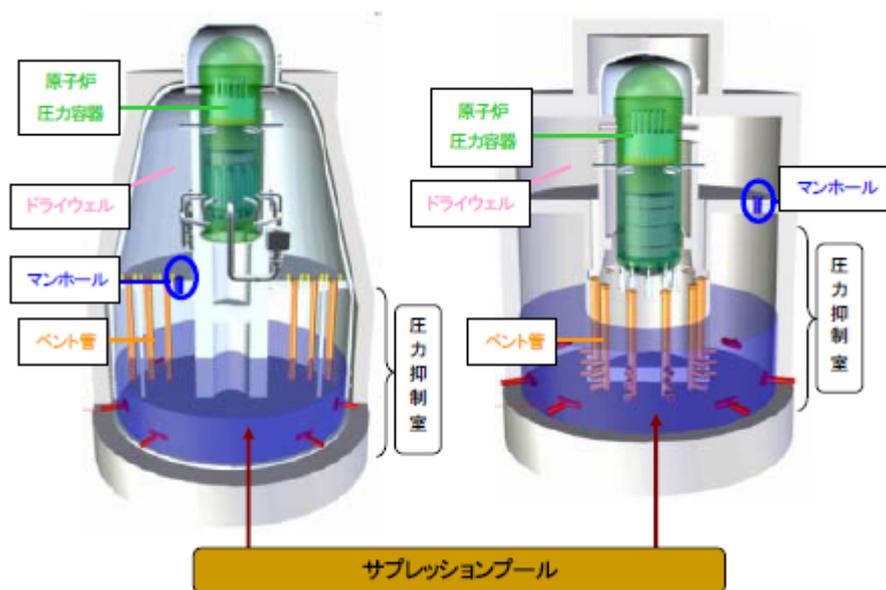


1. 福島第一原発2号機の状況について



(上記は、福島原発ではありませんが、同タイプ。参考：柏崎刈羽原子力発電所)

・発表事実

3/15 7時にサブプレッションプールに損傷があったことを発表しました。

3/15 6:10 2号機に爆発音があり、圧力抑制室の圧力が低下、1気圧に低下している。

(1気圧ということは、外気の圧力になったということで、かなり大きな穴があいたと考えるのが普通です。)

7時過ぎ時点で、正門付近で1941マイクロシーベルトを検出、作業員以外を退去させた。

その後、8217マイクロシーベルトを検出と報告されている。

・以下、見解

サブプレッションプールは、原子炉格納容器の一部であり、原子炉圧力容器内の蒸気を水で冷却する部分であるため、高濃度の放射性物質が流失したと考えられます。

気体の形か、液体の形かはわかりませんとの報道があるが、圧力抑制室の気圧が1気圧に低下していることから、気体が流出した可能性が高いと考えられます。

2. 茨城県環境放射線監視センターのモニタリングポストについて

監視センタは、茨城県の管轄で、茨城県内に放射線のモニタリングを行っている。

茨城県環境放射線監視センター

〒311-1206 茨城県ひたちなか市西十三奉行 11518 番 4 TEL:029-200-0011 FAX:029-200-0066

10分間隔で、以下のサイトでリアルタイム公開されているが、現時点ではアクセス不能になっている。

<http://www.houhasen-pref-ibaraki.jp/present/result01.html>

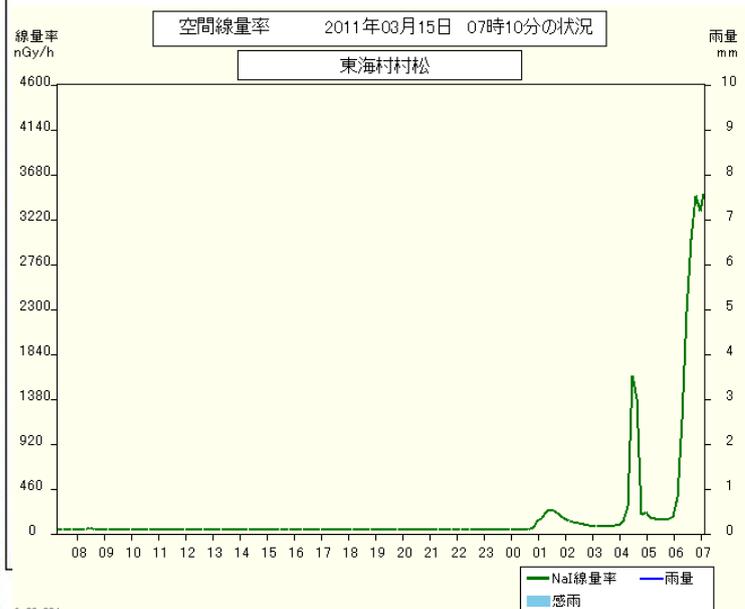
福島第一原発から約100Km離れた、茨城県のモニタ値が急激に上がっている。

通常は~50nGy/hであるが、4000を越える数値を計測。(以下、15日7時20分現在)

測定局(グラフ表示)	NaI線量率 nGy/h	風向	風速 m/s
東海村石神	3178	東北東	5.8
東海村豊岡	3299	北東	6.4
東海村舟石川	2535	東北東	5.7
東海村押延	3352	北東	6.4
東海村村松	3434	北東	3.6
那珂市横堀	1971	東南東	6.0
那珂市門部	2366	東北東	3.6
那珂市菅谷	1872	北東	7.0
那珂市本米崎	点検中	----	----
那珂市額田	点検中	----	----
那珂市鴻巣	1766	北東	3.4
那珂市後台	1797	----	----
那珂市瓜連	点検中	----	----
ひたちなか市馬渡	3372	北北東	5.4
ひたちなか市常陸那珂	4415	東南東	6.1
ひたちなか市阿字ヶ浦	4332	北東	7.5
ひたちなか市堀口	3694	北東	5.3
ひたちなか市佐和	3043	----	----
ひたちなか市柳沢	3659	北東	5.4
日立市久慈	3785	北東	7.6
日立市大沼	3266	北東	4.2
常陸太田市磯部	1921	北北東	3.9
常陸太田市真弓	1747	----	----
常陸太田市久米	1833	カーム	カーム
常陸大宮市根本	1758	東北東	3.5
大洗町大貫	3789	北北東	4.6
大洗町磯浜	点検中	----	----
銚田市道谷	2034	北	5.2
銚田市荒地	2135	北北東	7.0
銚田市田崎	点検中	----	----
銚田市縦山	1770	----	----
銚田市上富田	998	----	----
銚田市徳宿	840	東北東	6.3
茨城町広浦	3281	北東	4.9
茨城町海老沢	2176	東	2.5
茨城町谷田部	2104	----	----
水戸市吉沢	1933	東北東	5.5
水戸市大場	3254	北北東	2.5
水戸市石川	1244	東北東	5.2
三萐原燃	2231	----	----
原燃工	点検中	----	----

空間線量率(nGy/h) 風速(m/s)

以下が東海村村松の7時10分現在の時系列データであるが、4時30分ごろに測定値が上昇しており、さらに6時以降7時にさらに上昇を記録している。



3-06-004

3. 監視センタの対応

上記測定値を踏まえ、監視センタに電話したところ、福島原発から放射線が漏れていて、測定値が上がっていると説明。

監視センタとしては、異常と考えるか？と質問したところ、異常である認識とのこと。

当センタでは、測定のみを行っているため、測定値の影響については、説明できないと、茨城県の担当を紹介してもらった。(029-301-5969)

説明によると気流といっしょに放射性物質が流れていることのように、福島原発からの放射性物質の流出であると考えられるとしている。

以下、その回答者の説明。

50,000nGv がレントゲン一回の値であるため、5000nGv/h は、10 時間で1回のレントゲンをうけている計算とのこと、屋外にいなければ、それほど被ばくするわけではないので、室内にいれば、もうすこし少ないと考えられるとのこと。避難が必要では？という質問に対しては、自己の判断で行動してください。とのこと。

NHK の解説では、5000nGv/h は国への通知基準であり、屋内退避の基準であると説明している。

茨城県の監視センタでは、5400nGv/h を検出したことから、国への報告を行った。と NHK では報道している。

このことから、福島から茨城の 100Km 区間については、屋内退避が必要な状況になっていると考えられる。(基準はかなり低めに設定されていると思われるが、100Km 離れた茨城で 5000nGv/h の検出であることから、近隣はもっと高い数値だと考えられる。)

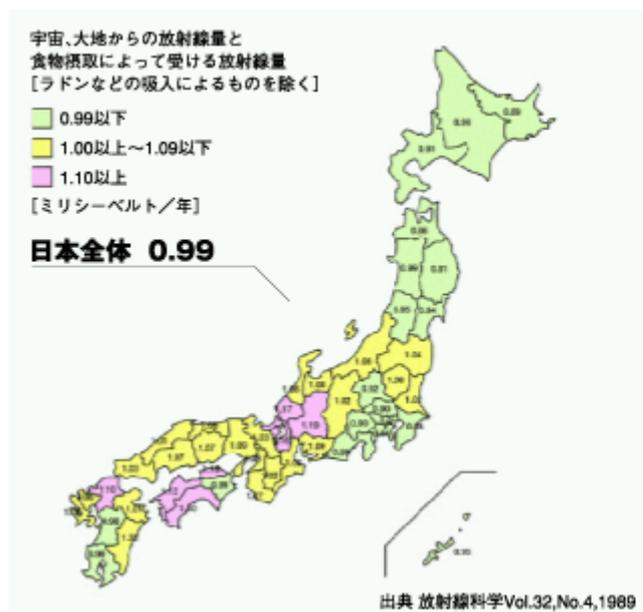
4. 放射線の単位について

放射線の単位は、2種類あり、グレイ/時間とシーベルト/時間の2つがあり以下のように換算できる。

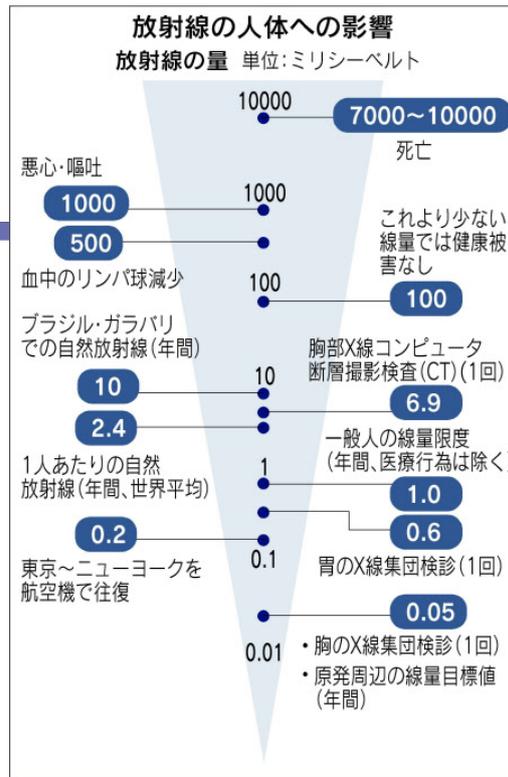
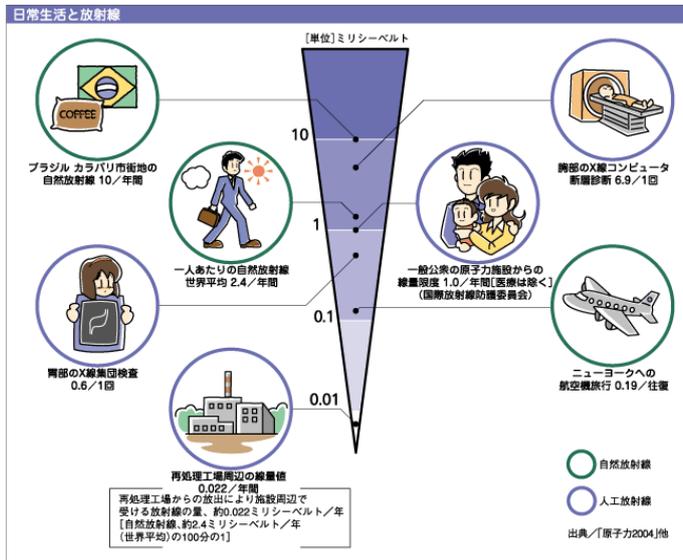
1Gy/h=0.8Sv/h						
※一般的な環境条件						
換算表						
1	Gy/h	グレイ/時間	=	0.8	Sv/h	シーベルト/時間
1,000	mGy/h	ミリグレイ/時間	=	800	mSv/h	ミリシーベルト/時間
1,000,000	μGy/h	マイクログレイ/時間	=	800,000	μSv/h	マイクロシーベルト/時間
1,000,000,000	nGy/h	ナノグレイ/時間	=	800,000,000	nSv/h	ナノシーベルト/時間
用例						
20nGy/[バックグラウンド]で1年暮らすと			0.14	mSv		
100nGy/hで10時間滞在すると			0.0008	mSv		

5000nGy/h=4000nSv/h であり、単位をミリにすると 0.004mSv/h となる。
 通常の年間の放射線レベルは、年間で 1.2mSv であるため、300 時間(12.5 日)で年間の放射線となる。

日本列島の放射線レベル



5. 放射線の影響について



放射線のレベルと危険度

急性 (1回)	レベル	慢性 (年間)
JCO 事故O氏死亡 (16,000)	危険レベル	危険レベル
JCO 事故S氏死亡 (6,000) JCO 事故Y氏退院 (1,000) 疫学調査から精神発達遅延症発生率激増 (1,000)	10,000	マウス実験、β線による胸腺リンパ腫瘍 20%以上発生 (20,000)
疫学調査から遺伝的影響の心配はない (500)	1,000	注意レベル
妊娠 15 週間被ばくによる精神発達遅延症発生なし (200)	100	マウス実験、β線によるガンの危険性はない (300)
胎児被ばくリスクなし (100)	10	自然放射線によるガン死亡率の増加なし (200)
医療検査：頭部 CT (46)	1	ブラジル、ガラバリ海岸の一部自然放射線 (175)
医療検査：腹部 CT (20)	安心レベル	英国放射線科医の疫学調査問題なし (30)
胃のX線集団検診 (4)	1	小児白血病の年間発生率に有意差なし (50/5 年)
胸のX線検診 (0.3)	注目レベル	インド、ケララ地域の自然放射線 (3.8)
	0.1	日本の大地からのγ線 (0.44) 日本における宇宙線 (0.28) K-40 による体内被ばく (0.2)
		注目レベル
		自然放射線の 1/3 遮蔽環境下で哺乳動物細胞の成長抑制を確認

安心科学アカデミー作成/大阪大学名誉教授近藤宗平氏監修

X線検査とよく比較されるが、X線検査1回が、0.6mSVであるため、茨城県で検出された、0.004mSv/hは、150時間浴び続けて1回のX線検査をうけたのと同様となる。現時点では、健康被害の限界値とよばれる100mSvになるためには、この状態が1041日（2.8年）続いた場合に影響があると考えてもよいが、放射線物質が雨等に混じると、濃度が上がる可能性がある。また、吸引や飲食などによる内部被ばくではさらに大きな影響がある可能性があり、今後、増加しない保障がとれない状況になっていると考えられる。

6. 今後の対応について

原子力発電所の事故としては、すでに想定外の事態であり、量は別として、空气中に放射性物質が放出されていると考えられる。また、事故はアメリカの原子力規制委員会に原子力の温度を下げる支援を依頼しており、進行中であるのが実態である。

総理の14日11時の記者会見によれば、4号機の火災も発生しており、さらなる放射性物質の流出が考えられる旨を説明しており、10Kmからは避難、30Km以内は屋内退避のお願いをしている。

放射線量のみでなく、放射線物質が浮遊していると考えられ、体内被曝を考えると、外出は極力避け、外出した場合は、手洗い、うがいをきちんとやる必要があると考えられる。

また、水道水や井戸水については飲まないようにする必要がある。

現状、茨城の放射能監視ポストしか信頼できる科学的な情報はなく、その値をきちんとトレースして、安全確保を第一に行動すべきと考える。

放射能監視ポストのリアルタイム数値も見ることが困難になっており、これらの状況の変化を継続して観察する必要がある。（と言ってもできないが・・・）

現在の数値内で推移すれば問題は、限定的と考えられるが、6機の原因は、制御不能な状況が続いているのが現状である。衛星写真からわかるように、地震の影響ではなく、設計基準である7mの津波を越える14mの津波の発生により、冷却系設備を全て消失しているということが、このシステムの最大の問題であると推定できる。この状態での対応手順は想定しているとは到底考えられていないであろう。

加えていうならば、原子力発電所の本来最後の放射能漏れを防ぐ、最終ゲートである厚さ1mのコンクリートの隔壁が簡単に吹き飛んだことを考えれば、ありえない状況が発生していることの推定が、それほどずれていないと考えるのが妥当であろう。アメリカから原子力専門家2名をさらに8名増員支援というところから、早くて確かな対応をお願いしたいと心から願う次第である。

7. その後の状況変化

【福島第一原発】官房長官会見（11:00）

第一原発の放射性濃度（11:22 現在）

2号機と3号機の間で30ミリシーベルト

3号機付近400ミリシーベルト

4号機付近100ミリシーベルト

発表は、上記であるが400ミリシーベルト/時間であると考えられる。

100ミリシーベルトが健康被害の閾値と考えられるため、400ミリシーベルト/時間だと、25分以上その場にはならない状態です。

400ミリシーベルト/時間の放射線量の場合、そこでの滞在時間で、以下の状態になると推定。

1時間25分（500ミリシーベルト）：血中のリンパ球減少

2時間30分（1000ミリシーベルト）：悪心、嘔吐

17時間30分（7000ミリシーベルト～）：死亡

場所により、濃度の高低があると考えられるが、現場作業は、困難な状況になってきている。と考えられる。上記数値は、建物内ではなく外である可能性が高いので、建物内はさらなる高濃度な放射性濃度になっていると考えるのが自然である。

《中国新聞記事》放射能漏れ茨城各地に拡大 原発事故で風に乗る

茨城県内の各地で15日、通常より大幅に高い放射線量が観測された。いずれも東海村にある東京大の研究施設の敷地内と、日本原子力研究開発機構の敷地内で同日朝、通常約100倍の毎時5マイクロシーベルトの放射線量を観測。両機関は基準を超えたとして国に通報した。

事故が起きた福島第1原発では、原子炉格納容器の圧力を下げるため放射性物質を含む蒸気を放出しており、近くで毎時400ミリシーベルトというきわめて高い放射線量を検出。東海村は原発から約100キロ離れているが、北からの風が吹いており、放射性物質が拡散しているとみられる。

東大によると、15日午前7時46分から約20分、毎時5マイクロシーベルトの放射線量が続いた後、毎時3マイクロシーベルトより低い値で推移した。東大の上坂充（うえさか・みつる）教授は「午前1時ごろから数値が上がり始めた。放射性物質が風に乗ってきていると思うが人体には影響がないレベルだ」と話している。

また茨城県のモニタリングでは、県北部の常陸太田市内で通常約100倍の放射線量を観測。数値は風によって変動している。那珂市、ひたちなか市、日立市などでも通常の数十倍程度の値を観測した。

《状況判断の甘さの例》

安全のはずが命がけ…怒る自衛隊・防衛省

放射能汚染の懸念が一層高まる事態に、自衛隊側からは怒りや懸念の声が噴出した。関係機関の連携不足もあらわになった。

3号機の爆発で自衛官4人の負傷者を出した防衛省。「安全だと言われ、それを信じて作業をしたら事故が起きた。これからどうするかは、もはや自衛隊と東電側だけで判断できるレベルを超えている」。同省幹部は重苦しい表情で話す。

自衛隊はこれまで、中央特殊武器防護隊など約200人が、原発周辺で炉の冷却や住民の除染などの活動を続けてきた。東電や保安院側が「安全だ」として作業を要請したためだ。

炉への給水活動は、これまで訓練もしたことがない。爆発の恐れがある中で、作業は「まさに命がけ」(同省幹部)。「我々は放射能の防護はできるが、原子炉の構造に特段の知識があるわけではない。安全だと言われれば、危険だと思っけていても信じてやるしかなかった」。別の幹部は唇をかんだ。

(2011年3月15日14時47分 読売新聞)

— 以上 —