

平成 23 年 3 月 22 日

福島県立医科大学新入学生と保護者の皆さまへ

// 在學生と保護者の皆様へ

// 新臨床研修医・専攻医と保護者の皆様へ

福島県立医科大学長

菊地 臣一

冠省

3 月 11 日に発生した巨大地震と引き続いて発生した津波による甚大な被害、また東京電力福島第一原子力発電所損傷による放射性物質拡散にはご心配のことと存じます。

福島県立医科大学の建造物や諸設備には被害は殆ど発生しませんでした。水道供給が止まり、病院機能は一時的に制限せざるを得ませんでした。その後、3 月 18 日には水道も復旧し、22 日からは病院機能はほぼ回復します。教育研究設備には損害は生じておらず、大学が所在する福島市の被害は小さく、市民生活はほどなく回復するものと思われます。現在大学の力を結集し、本学の教職員および学生は勿論のこと、全国から応援に駆けつけた医療チームとともに一丸となってこの災害に立ち向かい、力を尽くしているところです。

本学に課せられた使命はこのような未曾有の災害、とりわけ原発災害を医学・医療の面から科学的に検証し、世界に向けて情報を発信し、次世代を守り、日本の将来の創造に貢献することと考えています。本学教職員の士気は高く、学生の皆さんには最善の教育を、研修医・専攻医の皆さんには最善の研修を保証すると共に、危機災害を乗り越えた先にはすばらしい将来が皆さんの前途にあることを心から信じています。

現時点で、見通しは明確ではありませんが、専門家によれば（資料）、放射性物質によって健康被害が生じる可能性は無いということです。学生・研修医・専攻医と保護者の皆さまには冷静にご対処くださるようお願い申し上げます。なお、ご質問やご相談は下記にご連絡いただければ、対応させていただきます。

【問い合わせ先】

新入生・在学生の問い合わせ

学生課 教務係（医学部担当） 0 2 4 - 5 4 7 - 1 0 9 5

e-mail : gakuseik@fmu.ac.jp

（看護学部担当） 0 2 4 - 5 4 7 - 1 8 0 6

e-mail : kyoumu2@fmu.ac.jp

研修医・専攻医の問い合わせ

福島県立医科大学 医療人育成・支援センター 0 2 4 - 5 4 7 - 1 0 4 7

e-mail : CMECD@fmu.ac.jp

福島県における環境放射能の推移（平成23年3月21日現在）

福島県定点および福島県立医科大学における環境放射能測定結果（表1）を見ると、平成23年3月11日に発生した東北・関東大震災の後、3月12日の20時に始めて南相馬市において環境放射能が $17\mu\text{Sv}/\text{時}$ と上昇し、21時に $20\mu\text{Sv}/\text{時}$ とピークになり、23時に $10\mu\text{Sv}/\text{時}$ を切り、以後徐々に低下して、現在は $3\mu\text{Sv}/\text{時}$ となっています。いわき市においては、3月15日1時に $4\mu\text{Sv}/\text{時}$ と上昇が見られ、4時に $24\mu\text{Sv}/\text{時}$ とピークを迎え、5時には $10\mu\text{Sv}/\text{時}$ を切り、現在は $1\mu\text{Sv}/\text{時}$ まで低下しています。両市においては、環境放射能が $10\mu\text{Sv}/\text{時}$ 以上となった時間は3~4時間でした。これに対し福島市においては、3月15日16時より $2\mu\text{Sv}/\text{時}$ と上昇ははじめ、17時に $20\mu\text{Sv}/\text{時}$ を超え、3月16日1時までの7~8時間、 $20\mu\text{Sv}/\text{時}$ 前後が続きました。以後、徐々に低下傾向を示していますが、現在においても屋外では $8\mu\text{Sv}/\text{時}$ 程度の濃度です（表2）。これら屋外における測定結果に対し、屋内においては明らかに低く、 $0.2\sim 1\mu\text{Sv}/\text{時}$ です。

図1は、福島県立医科大学医学部自然科学講座物理学教室（4階の屋内）にてNaIシンチレーションカウンターにて放射能を測定したものです。福島県の発表と同様に、地震発生後しばらくは平常値を維持していましたが、3月15日18時頃から計数率（ $1000\text{カウント}/\text{時}\div 1\mu\text{Sv}/\text{時}$ ）が上昇し、 2000カウント 前後が約8時間持続して、以後指数関数的に低下しています。原子炉事故で検出される放射性ヨードの半減期は、ヨード131が8.05日、ヨード132が2.3時間、ヨード133が20.8時間です。3月16日2時以降、その半減期に近似して減衰しており、それ以降は新たな放射能汚染がないことがわかります。

図2は、IRSN（フランス放射線防護原子力安全研究所）が行ったセシウム137（放射性ヨードもほぼ同様に拡散すると考えられます）の大気中拡散シミュレーションの結果を示しています。3月15日の15時頃に福島市周辺に飛来し、18時から21時にかけて福島市上空に停滞しました。このころ天候は雨から雪となり、放射性ヨードが地表に落下し、それが残存したため、 $20\mu\text{Sv}/\text{時}$ 前後が7~8時間続いたものと思われます。

今後新たな汚染が無ければ、ほぼ半減期にしたがって放射性ヨードは減少し、4月中旬には屋外においても $1\mu\text{Sv}/\text{時}$ を切ると考えられます。

仮に現在の状況が持続したとして、1年間 $8\mu\text{Sv}/\text{時}$ の屋外にずっといた場合の被曝量は約 $70000\mu\text{Sv}$ （ 70mSv ）、1年間 $1\mu\text{Sv}/\text{時}$ の屋内にいた場合の被曝量は約 $9000\mu\text{Sv}$ （ 9mSv ）です。1年間に受ける自然放射線被曝量は世界平均で $2400\mu\text{Sv}$ （ 2.4mSv ）、赤道直下においては $10000\mu\text{Sv}$ （ 10mSv ）です。また、CT撮影1回分が $20000\mu\text{Sv}$ （ 20mSv ）です。

表 1

福島県内における環境放射能測定値の推移

月/日 時	県北保健福祉事務所(福島市)	郡山市	会津若松市	南相馬市	いわき市	福島県立医科大学
3/12 20:00	-	-	-	17.08	-	-
3/13 20:00	0.05	0.05	0.07	-	-	1.0
3/14 20:00	0.07	0.05	0.06	2.85	-	0.9
3/15 20:00	22.00	3.48	1.18	4.62	1.12	6.9
3/16 20:00	16.40	2.91	0.44	3.57	1.67	3.5
3/17 20:00	12.20	2.93	0.51	2.94	1.13	5.8
3/18 20:00	10.80	2.46	0.42	5.44	1.00	4.3
3/19 20:00	9.40	2.63	0.35	2.70	0.85	2.2
3/20 17:00	8.47	2.37	0.36	6.78	0.83	1.9

(単位 $\mu\text{Sv}/\text{時}$)

表2

福島県内各地方 環境放射能測定値(暫定値) (第133報)

福島県対策本部

平成23年3月21日6時現在

単位: $\mu\text{Gy/h} \equiv \mu\text{Sv/h}$ (マイクログレイ/時間 \equiv マイクロシーベルト/時間)

月 日	測定時刻	県北地方	県中地方	県南地方	会津地方	南会津地方	相双地方	いわき地方						備 考
		福島市 県北保健 福祉事務 所事務局 東側駐車 場	郡山市 県中合同 庁舎3階	白河市 県南合同 庁舎駐車 場	会津若松市 会津合同庁 舎新館2階	南会津町 南会津合 同庁舎2階	南相馬市 南相馬合 同庁舎駐 車場	いわき市 いわき合 同庁舎駐 車場	玉川村 福島空港	飯館村 飯館村 役場	いわき 市中央 北小学 校	田村市 船引田 村総合 体育館	田村市 常葉 行政局 駐車場	
平常値		0.04	0.04-0.06	0.04-0.05	0.04-0.05	0.04-0.06	0.05	0.05-0.06	—	—	—	—	—	
3月21日 (月)	6:00	7.84	2.38	1.80	0.29	0.09	2.93	1.16	0.61	11.90	—	0.82	0.79	
測定装置		サーベイメータ	サーベイメータ	サーベイメータ	サーベイメータ	サーベイメータ	サーベイメータ	サーベイメータ	サーベイメータ	可搬型MP	可搬型MP	可搬型MP	サーベイメータ	
1Fからの方向及び距離		北西 約61km	西 約58km	南西 約81km	西 約97km	西南西 約115km	北 約24km	南南西 約43km	西南西 約58km	北西 約40km	南南西 約40km	西 約40km	西 約35km	

※ 留意点

麓山公園 → 3月14日 10:00から県中合同庁舎3階(屋外)

会津合同庁舎駐車場 → 3月16日 0:20から会津合同庁舎新館2階(屋外)

南相馬合同庁舎駐車場 → 3月14日 5:00から可搬型モニタリングポストに切替

→ 3月21日 5:00からサーベイメータに切替

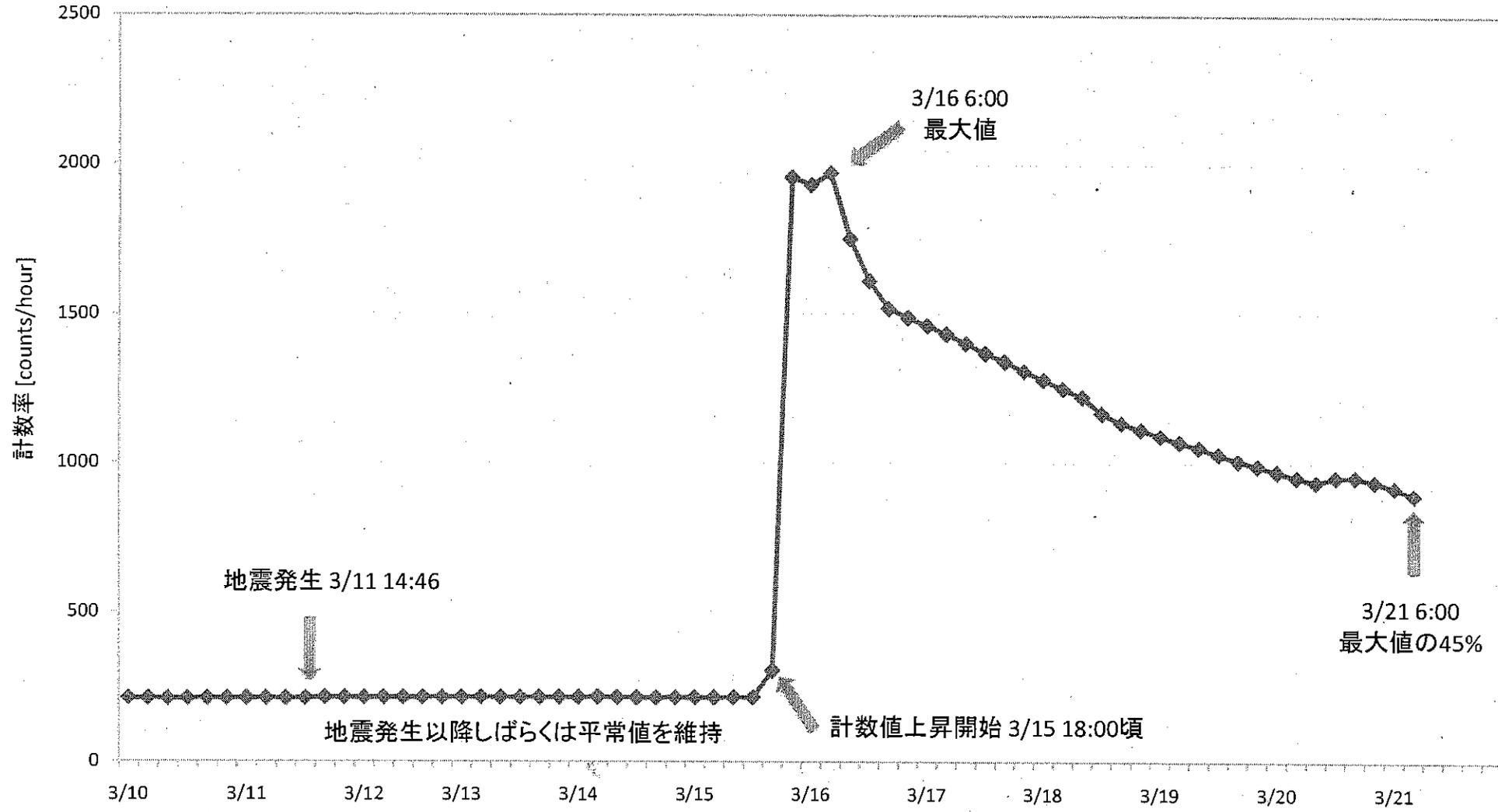
南会津合同庁舎屋上(4階建) → 3月16日 9:00から南会津合同庁舎2階

飯館村 → 3月20日 13:00から可搬型モニタリングポストに切替

※ 胃のX線集団検診1回当たりの放射線量は、600マイクロシーベルト/回ですが、本日の測定値のうち、最も高い飯館村の測定値は、これを十分下回っており、健康に影響ないレベルと考えられます。

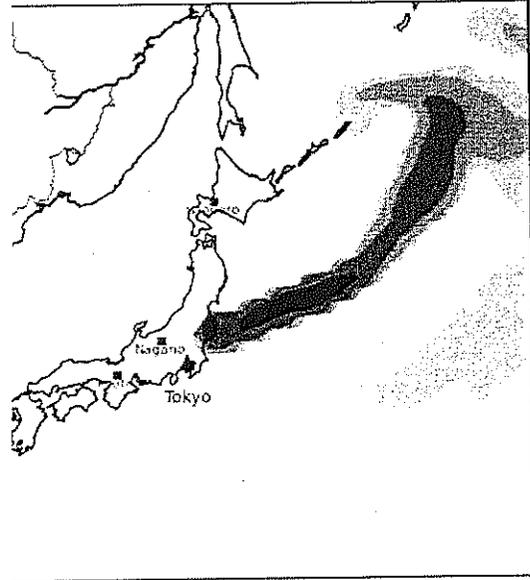
図1

福島県立医科大学医学部自然科学講座(物理学)教授室 NaIシンチレーションカウンター4時間毎の全計数率



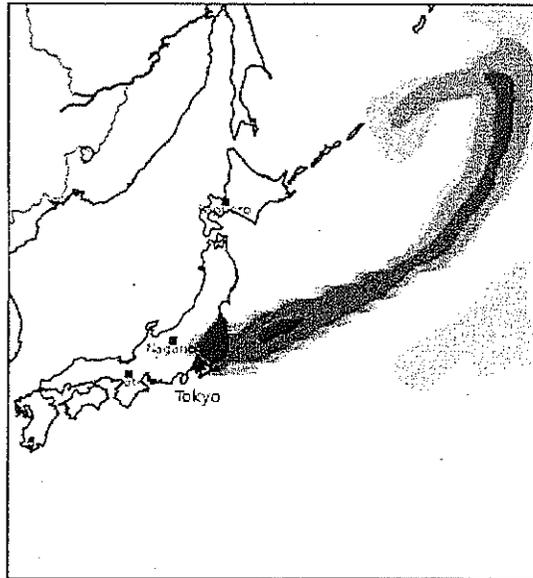
3月11日(金)14時46分「東北地方太平洋沖地震」発生 地震発生前後の時系列

15/03/2011 00h00 (Heure locale)



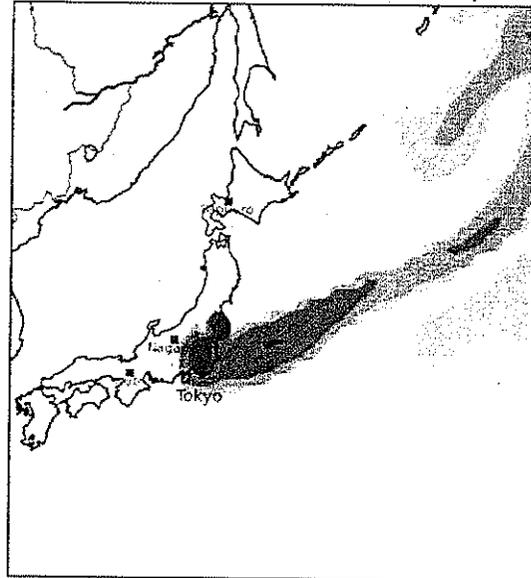
Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)

15/03/2011 04h00 (Heure locale)



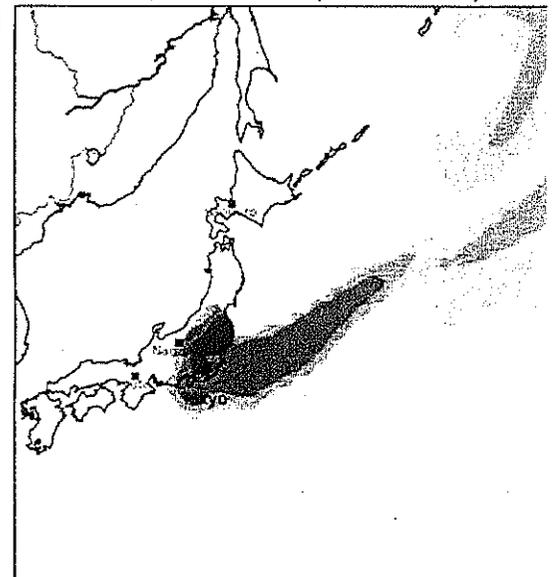
Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)

15/03/2011 08h00 (Heure locale)



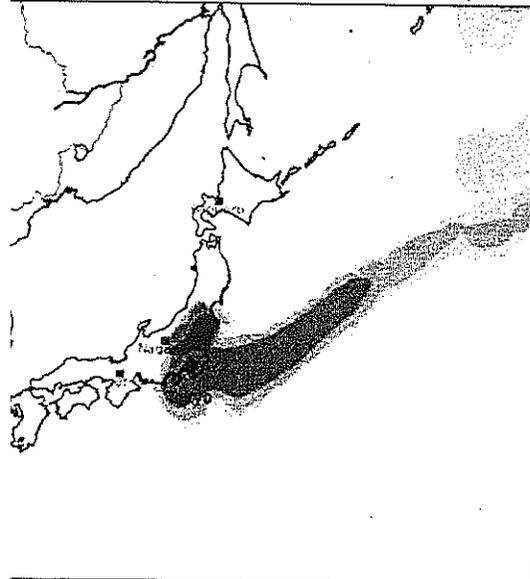
Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)

15/03/2011 12h00 (Heure locale)



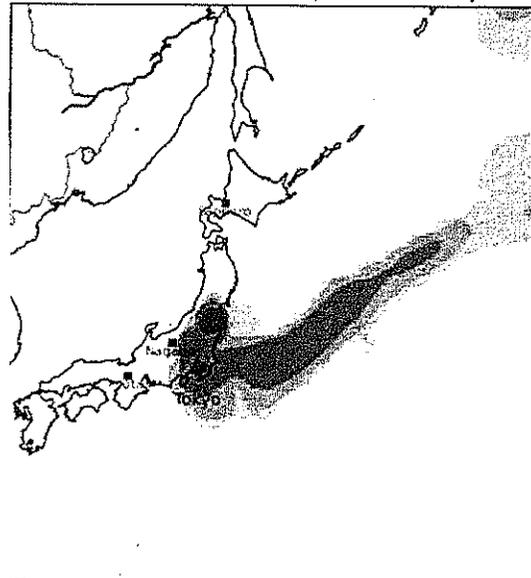
Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)

15/03/2011 16h00 (Heure locale)



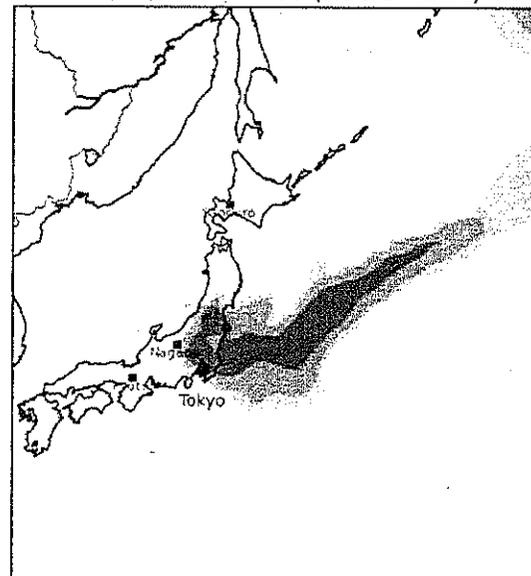
Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)

15/03/2011 20h00 (Heure locale)



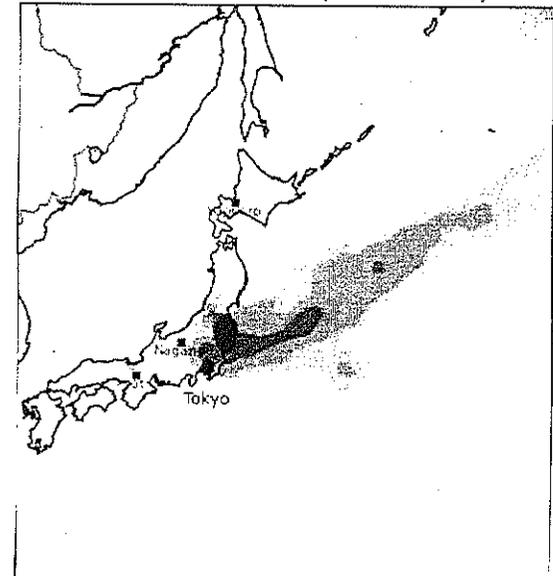
Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)

16/03/2011 00h00 (Heure locale)



Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)

16/03/2011 04h00 (Heure locale)



Concentration du césium 137 en Becquerel par mètre cube dans l'air (Bq/m³)