

5/13 13:00
花井

実施計画書（案） ver.1

「県民健康調査（仮称）」

2011 年 5 月 9 日

福島県立医科大学

中尾. 計数ノ二次利用ノ
eir 可外生用?
zuei 統計ノ用差?
1C12)

事業の概要（案）

事業名称	県民健康調査（仮称）										
実施主体	福島県										
実施体制	福島県、関係市町村、福島県立医科大学、放射線影響研究機関協議会、内閣府、経済産業省、原子力被災者生活支援チーム、文部科学省、厚生労働省、東京大学、←網羅しているか、順番要検討										
目 的	1. 東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所からの放射性物質の放出で、比較的高い線量の計測された地域に住んでいる住民、及び避難した住民の放射線量の推定評価を行い、安全であることを確認する。 2. 上記、対象住民の健康管理・生活支援のための判断材料とするため、心身の健康状態、生活習慣、生活上の課題等に関して調査を行い、それらに基づき、必要な支援を直ちに実施する。 3. 上記、対象住民の将来にわたる健康管理・生活支援のために、今後とも継続して定期的に調査を実施する。また、必要と考えられる生体試料（血液・尿等）の採取を実施し、長期に保存し、分析評価を行う。										
対 象	国が指定した地域（避難区域、緊急時避難準備区域、及び計画的避難区域）に住民票のある約 17 万人（？）の住民のうち、現住者、及び原則として避難先が把握可能な避難者約 9 万 8 千人（？）を対象に調査を行う。また、長期的な健康影響の評価のため、対照地区を設定する（詳細な対象人数、所在場所等については今後特定）。 1. 計画的避難区域となった飯館村（人口 6,152 人）を先行して実施。 2. 避難区域、緊急時避難準備区域の現住者、及び避難先が県内の者 3. 対照地区（喜多方市 52,232 人、または、会津若松市 125,910 人、） 4. 県外避難所（原則全箇所、ただし、〇〇人以上） 5. 上記以外の全県民 200 万人弱										
方 法	福島県が、関係市町村の協力を得て実施する。具体的な調査は県から委託された福島県立医科大学が中心となって、放射線影響研究機関協議会、内閣府、経済産業省、原子力被災者生活支援チーム、文部科学省、厚生労働省、東京大学が、全国の大学等の協力を得て実施する。←OK？ 収集されたすべてのデータは、福島県立医科大学が保管・管理する。 各住民の被曝放射線量の推定結果は得られ次第、原子力安全委員会による評価を受けた後、個人宛に直ちに通知する。その他の調査結果についても速やかに個人宛に通知する。←現実的には 2 段階か										
スケジュール	<table border="0"> <tr> <td>5 月 13 日</td><td>・ 福島県における検討会（大枠の了承？）</td></tr> <tr> <td>～ 5 月 20 日</td><td>・ 調査調整チームの結成、国際諮問委員会への照会（知事発表？）</td></tr> <tr> <td>5 月末～ 6 月？</td><td>・ 関係市町村への依頼、相談、準備・調整</td></tr> <tr> <td>6 月？</td><td>・ 現地における調査の打ち合わせ</td></tr> <tr> <td></td><td>・ 飯館村「県民健康調査」の開始、順次、調査開始</td></tr> </table>	5 月 13 日	・ 福島県における検討会（大枠の了承？）	～ 5 月 20 日	・ 調査調整チームの結成、国際諮問委員会への照会（知事発表？）	5 月末～ 6 月？	・ 関係市町村への依頼、相談、準備・調整	6 月？	・ 現地における調査の打ち合わせ		・ 飯館村「県民健康調査」の開始、順次、調査開始
5 月 13 日	・ 福島県における検討会（大枠の了承？）										
～ 5 月 20 日	・ 調査調整チームの結成、国際諮問委員会への照会（知事発表？）										
5 月末～ 6 月？	・ 関係市町村への依頼、相談、準備・調整										
6 月？	・ 現地における調査の打ち合わせ										
	・ 飯館村「県民健康調査」の開始、順次、調査開始										

目 次

1. 目的	4
2. 対象となる住民	5
3. 調査内容	5
4. スケジュール	8
5. 国際諮問委員会（仮称）	8
6. アウトカム評価	8
7. その他	8
・ 本件問い合わせ先	9

別添 1 ～ 5

1. 目的

東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所からの放射性物質の環境放出により、比較的高い線量の計測された地域に住んでいる住民、及び既に避難した住民を対象の放射線量の推定評価を行い、安全であることを確認する。これにより、被ばくに対する不安の軽減に資することが期待される。

上記、対象住民の健康管理・生活支援のための判断材料とするため、心身の健康状態、生活習慣、生活上の課題等に関して調査を行い、それらに基づき、必要な支援を直ちに実施する。

さらに、対象住民の将来にわたる健康管理・生活支援のために、今後も継続して定期的に調査を実施する。また、必要と考えられる生体試料（血液・尿等）の採取を実施し、長期に保存し、分析評価を行う。

2. 対象となる住民

国が指定した以下の地域（図1参照）（避難区域、緊急時避難準備区域、及び計画的避難区域）に住民票のある約17万人（？）の住民のうち、現住者、及び原則として避難先が把握可能な避難者約9万8千人（？）を対象に調査を行う。また、長期的な健康影響の評価のため、対照地区を設定する（詳細な対象人数、所在場所等については今後特定）。

1. 計画的避難区域となった飯館村（人口6,152人）を先行して実施したい。

（川俣村の一部を含めるか：人口1,200人）

2. 避難区域（20km圏内）：避難区域：避難者：約6万5千人 残留者：37人

緊急時避難準備区域（20～30km圏）残留者：約2万2千人

避難先が県内の者： 人

3. 対照地区（喜多方市 52,232、または、人会津若松市 125,910人）

4. 県外避難所（原則全箇所、ただし、〇〇人以上）

5. 上記以外の全県民 200万人弱

※詳細な対象人数、所在場所等については、今後の調査を経て確定。

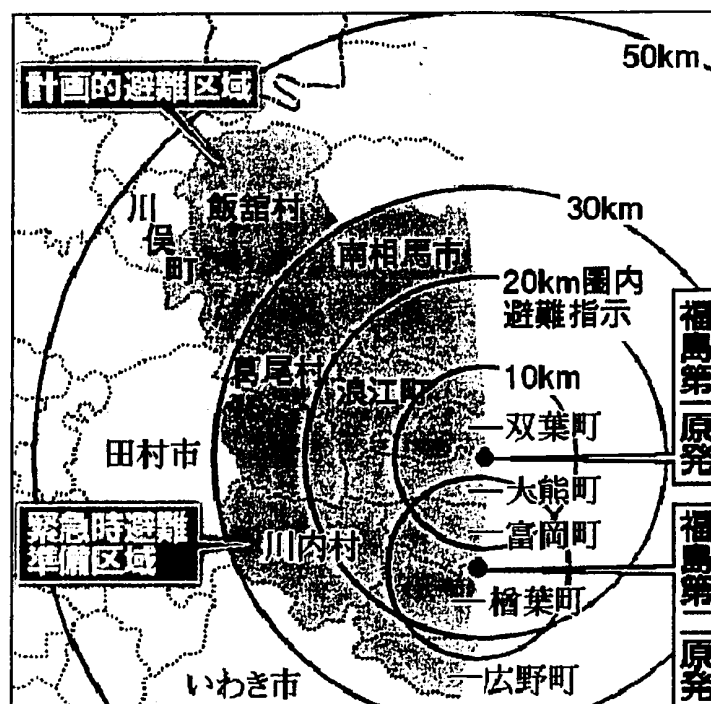


図2. 避難区域等(2011年4月18日時点).

3. 調査内容

1) 調査方法

福島県が、関係市町村の協力を得て実施する。具体的な調査は県から委託された福島県立医科大学が中心となって、放射線影響研究機関協議会、内閣府、経済産業省、原子力被災者生活支援チーム、文部科学省、厚生労働省、東京大学が、全国の大学等の協力を得て実施する。←この表現で OK?

収集されたすべてのデータは、福島県立医科大学が保管・管理する。

各住民の被曝放射線量の推定結果は得られ次第、原子力安全委員会による評価を受けた後、個人宛に直ちに通知する。その他の調査結果についても速やかに個人宛に通知する。

2) 調査項目（次ページ参照）

上記、1～4の対象者には、下記の項目を行う（詳細は次ページ）。

①放射線量評価：住民行動調査（質問紙）：全員

甲状腺被曝線量評価（Counter）：全対象者から10分の1抽出で実施

全身直接評価（Whole-Body Counter）：希望者のみ（後日対応）

※甲状腺被曝線量評価と全身直接評価は福島県立医科大学附属病院にて実施。

②基本属性（質問紙）：氏名、住所、本籍、年齢、性別

③心身の健康度評価（質問紙）：

15歳以上⇒ K6（6項目）、IES-R（22項目）

6歳以上15歳未満⇒ PSC（Pediatric Symptom Checklist）日本語版、CBCL（Child Behavior Checklist）を、子どもの親または教師に対して実施（使用する調査票は要検討）。

※震災時の妥当性検証のため、一部の対象者には面接調査を実施することが望ましい。

④健康関連事項の評価（質問紙）：健康状態、既往歴（高血圧、糖尿病、脂質異常症、がん、脳卒中、心臓病、肺炎、慢性肝炎、50歳以後の骨折、甲状腺疾患、精神疾患）、

妊娠・授乳の有無、

医療被曝の既往（CT検査-頭・胸・腹・その他、透視検査-胃・大腸・その他、血管造影検査-脳・心臓・肝臓・その他、放射線療法）、

ヨウ素剤投与の有無

⑤生活習慣等の評価（質問紙）：日常生活機能評価、睡眠、喫煙（震災前後での変化）、飲酒（震災前後での変化）、食事摂取品目、運動習慣（震災前後での変化）、25歳頃の体重、放射線の健康リスクについての認識、放射線から身を守るための行動に対する意図

⑥社会・経済的項目の評価（質問紙）：家族構成、就業状況（震災前後）、教育歴

⑦身体計測（直接計測）：身長・体重、血圧、

⑧採血：一般項目、リンパ球染色体異常（未定）、放射線感受性検査（未定）⇒凍結保存

⑨採尿 ⇒凍結保存

調査項目一覧(案)

●: 全員実施
○: 抽出

		小児					成人		
		乳児 (1歳未満)	幼児 (1歳～就学前)	小学生	中学生	高校生	男性	女性	女性 (妊婦・授乳婦)
質問紙調査	基本属性	●	●	●	●	●	●	●	●
	行動記録票	●	●	●	●	●	●	●	●
	心身の健康	-	●(※1)	●	●	●	●	●	●
	健康関連項目	●	●	●	●	●	●	●	●
	生活習慣項目	●	●	●	●	●	●	●	●
	社会的項目	●	●	●	●	●	●	●	●
身体計測	身長・体重	●	●	●	●	●	●	●	●
	血圧	-	-	-	-	-	●	●	●
採血	一般項目	-	-	-	-	-	●	●	●
	染色体(?)								
	放射線感受性検査(?)								
採尿		●	●	●	●	●	●	●	●
甲状腺モニター		○	○	○	○	○	○	○	○

※1: 6歳以上のみ

5. 上記以外の全県民 200 万人に対しては、質問紙調査のみを行う。

質問項目については、今後検討。

3) 調査手順

調査スタッフの構成は、今後の検討課題。

調査会場は、おもに、自治体の保健福祉センター、公民館、体育館、集会所等のほか、避難所とする。

具体的な調査フローは、今後の検討課題とする。

4) 調査の事前説明会の開催

詳細は、今後の検討課題。

5) 調査マニュアルの作成

詳細は、今後の検討課題。

4. スケジュール

- 5月13日 ・福島県における検討会（大卒の了承？）
- ～5月20日 ・調査調整チームの結成、国際諮問委員会への照会
（知事発表？） ・関係市町村への依頼、相談、準備・調整
- 5月末～6月？ ・現地における調査の打ち合わせ
- 6月？ ・飯館村「県民健康調査」の開始？、順次、調査開始

5. 国際諮問委員会（仮称）

アメリカ：

Fred Mettler（前ニューメキシコ大学の教授、UNSCEAR のアメリカ代表。IAEA のチェルノブイリプロジェクトの責任者の一人）

John Boice（著名な放射線関係の世界的疫学者。放影研の外部評価委員でもある。）

Scott Davis（チェルノブイリでは小児甲状腺がんの疫学調査に関与した。）

Kiyohiko Mabuchi（deputy branch chief of REB, head of the CRU, and senior scientist）

イギリス：

Richard Wakeford（著名な疫学者）

Sarah Darby（Research Councils' Energy Programme Research Fellow）

フランス

Jean-Rene Jourdain（UNSCEAR フランス派遣団の一員。欧州低線量影響研究の MELODI や DoLeMi の代表的な研究者）

ドイツ

Peter Jacob（ドイツ代表する著名な研究者）

ロシア、ウクライナ

Victor Ivanov（ロシア）山下先生からご推薦を頂けるとありがたい。

以上、児玉先生のご推薦です。

6. アウトカム評価

アウトカムの評価は、死因ならびに健康情報で行う。死因ならびに健康情報としては、人口動態統計死亡、地域がん登録ならびに健診情報である。

全県的な地域がん登録の整備が、不可欠である。

7. その他

・ 本件問い合わせ先

調査全体については、

福島県 保健福祉部？

福島県立医科大学 事務局企画財務課？

平成23年5月10日作成

2)20km以内の避難区域(警戒区域)もしくは計画的避難区域に指定されている地域の人口

<出典>

人口:総務省ホームページ(平成22年国勢調査人口速報集計結果 統計表から抜粋。
避難区域人口・計画的避難区域人口・緊急時避難準備区域人口:国の資料から抜粋。

	市町村名	区分	人口				
			全人口 (平成22年10月1 日現在)	避難区域 人口 (平成22年10 月1日現在の 値から推計)	計画的避難 区域人口 (平成22年10 月1日現在の 値から推計)	緊急時避難 準備区域人口 (平成22年10 月1日現在の 値から推計)	避難区域 及び計画的 避難区域人口
1	南相馬市	避難区域:一部 計画的避難区域:一部 緊急時避難準備区域:一部	70,895	14,300	10	47,400	14,310
2	浪江町	避難区域:一部 計画的避難区域:20km圏内を除く 全域	20,908	19,600	1,300		20,900
3	双葉町	避難区域:全域	6,932	6,900			6,900
4	大熊町	避難区域:全域	11,511	11,500			11,500
5	富岡町	避難区域:全域	15,996	16,000			16,000
6	楢葉町	避難区域:一部 緊急時避難準備区域:20km圏内 を除く全域	7,701	7,700		10	7,700
7	葛尾村	避難区域:一部 計画的避難区域:20km圏内を除く 全域	1,531	300	1,300		1,600
8	川内村	避難区域:一部 緊急時避難準備区域:20km圏内 を除く全域	2,821	1,100		1,700	1,100
9	田村市	避難区域:一部 緊急時避難準備区域:一部	40,434	600		4,000	600
10	飯館村	計画的避難区域:全域	6,211		6,200		6,200
11	川俣町	計画的避難区域:一部	15,569		1,200		1,200
計			200,509	78,000	10,010	53,110	88,010

※広野町は、全域緊急時避難準備区域なので、上記に含めない。

取扱注意

平成23年5月10日作成

避難状況

No.	市町村名	全人口 (平成22年10月1日現在)	要避難人口	現住人口 (要避難人口-総避難者数)	避難者数		備考
					県内	県外	
1	南相馬市	70,895	14,310	不明	不明	不明	市災害対策本部に電話にて確認。
2	浪江町	20,908	20,900	20,900			確認中
3	双葉町	6,932	6,900	256	2,204	4,440	平成23年5月8日現在。 町住課担当者に電話にて確認。 報道に公表していないデータなので、取り扱い注意。
4	大熊町	11,511	11,500		7,100	5,520	平成23年5月10日現在。 町災害対策本部に電話にて確認。
5	富岡町	15,996	16,000	1,019	7,816	7,165	県外のうち、20人は海外へ行っている。 5月9日現在で、所在の確認が取れていない町民は、245人。
6	楢葉町	7,701	7,700		4,725	3,102	平成23年5月10日現在。 町災害対策本部に電話にて確認。
7	葛尾村	1,531	1,600	78	1,270	252	平成23年5月7日現在。 葛尾村ホームページから引用。
8	川内村	2,821	1,100		1,981	1,036	平成23年5月10日現在。 町災害対策本部に電話にて確認。
9	田村市	40,434	600	不明	不明	不明	市企画課に電話にて確認。 人数としては不明。 避難区域(20km圏内)の世帯ごと の避難状況は把握している。 県内:95世帯 県外:26世帯 総世帯数:121世帯
10	飯館村	6,211	6,200	6,200			確認中
11	川俣町	15,569	1,200	不明	不明	不明	町災害対策担当に確認。
	合計	200,509	88,010	41,399	25,096	21,515	46,611

検索

ホーム > JASTROについて > 放射線高感受性患者の細胞レベルでの感受性検査

JASTRO について

放射線高感受性患者の細胞レベルでの感受性検査

放射線高感受性患者の細胞レベルでの感受性検査

JASTRO会員各位

京都大学原子炉実験所
附属粒子線腫瘍学研究センター長・教授

JASTRO理事

小野 公二

[理事長挨拶](#)[活動概況](#)[理事会・委員会報告](#)[役員等名簿\(役員・代議員\)](#)[各種委員会一覧](#)[定款・細則](#)[賞等一覧](#)[認定制度規定・細則・審査基準](#)[研究調査報告](#)[JRR誌](#)[投稿規定](#)[旧JASTRO誌](#)[学術大会・研究会・セミナー](#)

昨年来、JASTRO理事会が放射線医学総合研究所に要請しておりました「臨床現場で遭遇する放射線高感受性患者の細胞レベルでの感受性検査」が、来る4月1日から実施できることになりました。このプロジェクトを立ち上げる直接の契機になりましたのは、昨年、私が乳癌患者の放射線治療で遭遇した予想外の強い皮膚反応であります。その後、以後の治療法を決めるため細胞レベルでの高感受性を確認するの必要に迫られ、リンパ球を用いた小核試験、染色体異常誘発頻度検定を行ったのですが、特に後者を信頼できる技術で実施できる研究者を探すのに難渋しました。この時に相談を持ちかけた京都大学放射線生物研究センターの丹羽大員教授(放医研の重粒子医学科学センター副センター長を兼任)との間で本構想が生まれ、JASTRO理事会として要請していたものです。正常組織の急性放射線反応に影響する既知の要因を勘案した上で、なお説明が困難と思われる強い反応の患者さんに遭遇した時、本感受性試験を実施し、細胞レベルでの高感受性の有無を確認し、以後の治療法選択の参考に供して頂きたいと考えております。このような患者さんに遭遇する頻度は非常に低いと考え、平成19年度は症例を吟味して10件以内の検査を考えております。20年度以降は、その実績に基づいて対象を再検討する考えであります。該当する患者さんに遭遇した際には、是非、このプロジェクトをご利用頂きたく存じます。なお、検査の実施に至る手順は下記をご覧ください。

検査実施の手順

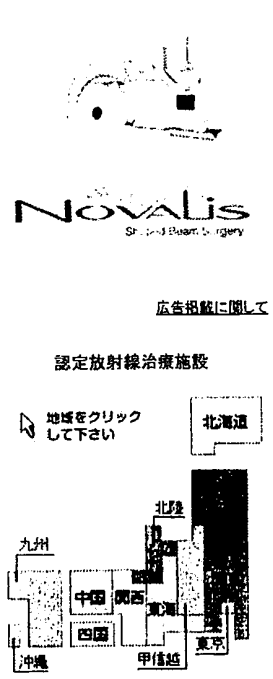
●患者主治医サイドの対応

1. 放医研窓口(丹羽太貴・岡安隆一)に連絡、検査依頼、血液サンプル採取の日程調整
電話:043-206-3230
FAX:043-251-4531
e-mail: oniwa@nirs.go.jp, rokayas@nirs.go.jp
2. 窓口から申し込み書類が送付される
 - i. 試験研究の実施と検査プロトコル
 - ii. 人間科学に関する試験研究へのご協力をお願い(患者への説明に使う、医師説明確認書に押印、放医研窓口へ返送)
 - iii. 検査申込書(医師押印、放医研窓口へ返送)
 - iv. 担当医師確認書(医師押印、放医研窓口へ返送)
 - v. 患者情報(放医研窓口へ返送)
 - vi. 患者同意書(患者に説明して押印をもらう、医師押印、放医研窓口へ返送)
 返送はファックスおよびe-mail でお願います。
3. 血液サンプル採取日時の打合せを放医研担当者で行う

1

●放医研サイドの対応

1. 予定の日時に担当者が出向き、採取直後の血液サンプルを受け取る
2. 放医研で照射、リンパ球培養・染色体標本作成(2日)、染色体解析(10日)
3. 1 Gy照射で誘発される染色体異常の頻度の算定、結果に基づいて細胞レベル放射線感受性について正常より高いか否かを判定し、検査結果判定用紙に記入
4. 検査結果判定用紙を依頼医師と学会窓口へ送付
5. 以上をもって検査終了



認定放射線治療施設

地域をクリックして下さい

北海道

北陸

九州

中国

関西

四国

沖縄

甲信越

東京

がん医療専門
レーニング
www.ccul.jp

福島県民・子供を守るプロジェクト

福島県は、今、人類史上に例を見ない原子力災害の渦中にある。

今回の事例は「原子力施設」における「放射線事故」(INES レベル7)にあたる。

福島第一原子力発電所におけるこの原子力災害は、原子力施設作業員等の緊急被ばく医療の対象以外に、「低線量かつ広範囲かつ長期的な被ばく」という稀有な状況が多く的一般市民の背にのしかかる異常事態である。

人類はすでに、長崎・広島への原爆投下と、チェルノブイリにおける原子力施設の破局的な事故という、大きな原子力災害を経験している。チェルノブイリ事故による健康影響の一つは、事故から5年後頃より、甲状腺癌が急増したことである。事故当時の小児に甲状腺癌が増加したが、癌発生の時間的経過、患者分布の地理的な範囲などの状況証拠からチェルノブイリ事故に起因することが確認されている。

福島の事象は、チェルノブイリのそれと似た部分もある。一方、放射性物質の飛散総量と飛散範囲は、チェルノブイリに比べて事故の小規模であることを示している。しかし、その事実は必ずしも地域住民の安心感を保証するものではない。

多くの数字に理論的には納得しても、心からの安心が得られるとは限らない。

我々福島県に住む医療人が熟慮工夫し、これからの福島県のために、安心のために提供できる最大限のサービスの一つが、低線量被ばくにさらされた県民の健康を守り、さらに増進することであろう。現状の外部被ばく線量は、決して今後も大きな健康被害を及ぼす程度ではない。しかし、かといって多くの内部被ばくがあった可能性のある方々を放置し、経過観察をすることが県民の安心につながるとは思えない。ましてや、この健康増進計画が、市民の不安を煽るとも考えられない。冷静に、正しい視点で、長い時間をかけて、本当にこの低線量被ばくによる健康被害がない、という事実を確認するまでが、我々地元に生きる医療人のさらなる責務である、と考える。

この健康増進計画は、子供はもちろんのこと、大人まで含めた全県民が享受する権利を有する。すなわち、少ない回数で、一部地域に限って対象を限定する調査は、真に健康調査が必要である群をカバーしていない可能性がある。きめ細かく、可及的正確なリスク評価に立脚した大規模かつ継続的な対応が必要である。チェルノブイリ事故後に明らかにされた小児甲状腺癌のリスクや、広島・長崎の原爆被爆者など大災害による心の健康影響リスクを踏まえ、包括的な健康増進計画を立案し実施してゆくことが、今求められている。福島県、福島県立医科大学が地元の代表として日本全国の英知を結集し、この未曾有の放射線災害にさいなまれる福島県民の心と体を支える息の長いアプローチを提案したい。

小児に対する長期健康増進計画（案）

<目的>

小児の長期的な健康増進

- ① 甲状腺がんなどの悪性疾患のスクリーニング・早期発見・治療
- ② 災害に伴う心的外傷後ストレス障害についての調査

<対象者・年齢層>

以下の条件のうち、いずれかを満たすものを対象とする。

平成 23 年 3 月 11 日（震災発生時）に福島県に居住していた 15 歳以下の小児全員

平成 23 年 3 月 11 日（震災発生時）に福島県に居住していた妊婦から出生した小児全員

<対象となる群>

- ① 2011 年 3 月 11 日現在、東京電力福島第 1 原子力発電所から半径 20km 圏内・飯館村、浪江町、葛尾村、川俣町、いわき市、南相馬市のいずれかを主な居住地としていた者。
- ② 2011 年 3 月 11 日現在、主に福島市、郡山市等の福島県中通り地区を主な居住地としていた者。
- ③ 2011 年 3 月 11 日現在、上記①、②以外の福島県を主な居住地としていた者。

<方法>

このプロジェクトは、福島県立医科大学を核とする拠点施設を大学内に置き、同時にその統括を大学が行うことを原則とする。

1. 早急にすべきこと（1～6 か月間）

（ア）個人情報登録および登録シートの作成

- ① 氏名、生年月日、現住所・連絡先
- ② 県外避難者への呼び掛けと登録への促し
- ③ 発災時の居住地域とその後の行動調査、食事履歴（継続的に記憶を頼りに記載）

※①：住民基本台帳からの情報をもとにして対象者を洗い出し

※②：避難場所が確定していれば聞き取り、避難先不明者は自己申告制？

自己申告をしていただく手段を考える必要あり（厚労省 HP？）

（イ）個人情報登録～検診結果までを管理する端末・サーバーの準備構築

（ウ）空間線量率の詳細なマッピングと経時的推移（福島県、福島大学との連携）

上記から得られる、個人線量の推定

(エ) 児童の被ばく線量の推定・評価（サンプリング）

- ① 甲状腺モニターによる甲状腺等価線量推定（本人）
- ② ホールボディカウンター（本人）
- ③ ホールボディカウンター（本人と行動をともにしていた保護者）

(オ) 関連する機関との調整

- ① 国（文部科学省、厚生労働省、経済産業省、総務省等）
- ② 福島県（保健福祉部、教育委員会等）
- ③ 関連地方自治体（管轄の保健所、教育委員会等）
- ④ 福島県医師会、看護協会、技師会（放射線、臨床検査等）
- ⑤ 福島県立医科大学、福島大学
- ⑥ 放射線影響研究機関協議会とその構成機関
- ⑦ その他

(カ) この小児長期健康調査を行うために必要な予算総額の概算

2. 発災から5年間（前半部）にすべきこと：準備段階

(ア) 具体的な調査方法の検討

- ① 健康調査の場所の選定（学校ごとの巡回か、拠点での集合調査か）
- ② 健康調査の頻度の決定（毎年か、それ以上の間隔か）
- ③ 地域による推定線量の確定
- ④ 問診のタイミングの決定（事前か、当日か）
- ⑤ 避難者（県外も含む）の登録についてのさらなる検討
- ⑥ 問診内容の検討（登録後のさらなる移動履歴、食事履歴なども含め）
- ⑦ 心的外傷有無の判定基準と、その後のケアの方法についての検討

(イ) 検査する内容、頻度の決定

- ① 血液検査（血球数、血液像、サイログロブリン、TSH、FT4、抗サイログロブリン抗体、抗TPO抗体）
- ② 尿検査（尿中ヨード量のサンプリング）
- ③ 甲状腺エコー（甲状腺体積測定、腫瘍の有無）→必要時穿刺吸引細胞診
- ④ 穿刺吸引細胞診を行う臨床的基準

(ウ) 健康調査に必要な設備・施設

- ① 拠点の設定
- ② 移動手段とセッティング用具の準備（通信器具、移動車両、医療・周辺機材）
- ③ 細胞診、病理診、血液検査、尿検査を行う後方機関の確保
- ④ ホールボディカウンター
- ⑤ 甲状腺モニター

(エ) 健康調査に必要な人員

- ① 健康調査責任者

- ② エコー検査、穿刺吸引細胞診の担当者
- ③ 病理診断医、細胞検査士
- ④ 採血問診を担当する看護師、心のケアを担当する医師・保健師
- ⑤ 総務担当者（ロジスティック担当）
- ⑥ シルバー人材の招集

3. 発災から5年間（後半部）にすべきこと：本調査に向けた基礎固め

- (ア) 決定された方法に基づいた先行健康調査（pilot study）の実施
- (イ) 検診に必要な人員・設備・施設・予算の確定・確保・配置
- (ウ) 拠点体制の確立、本格的な健康調査に向けた基盤作り
- (エ) 電子的なデータ蓄積の開始と、以後の利用に関する規定の検討

4. 発災から5年後以降：本調査の実施継続

- (ア) 本健康調査の開始と継続
- (イ) データの蓄積、解析
- (ウ) 対象者の追跡と連絡

5. エンドポイント：疾病・死因調査

- (ア) 対象者の疾病情報、特に悪性腫瘍発生の記録
- (イ) 対象者の死因、特に悪性腫瘍罹患情報の記録
- (ウ) 心的外傷後ストレス障害の評価、加療
- (エ) 最終的に life-span study とすることが望ましい

- (付1 平成17年 福島県勢調査による15歳以下の人口総数は330,706名)
- (付2 平成17年 小学校総数は本校536、分校22：うち僻地等指定119)
- (付3 平成17年 中学校総数は246：うち僻地等指定51)
- (付4 平成17年 高等学校総数は115：公立96、私立19)

問診票（案）

1. 基本情報

- (ア) 記載日
- (イ) 記載した場所

2. 対象者情報

- (ア) 住民基本台帳番号
- (イ) 個人確認
- (ウ) 連絡先（移動した先でも連絡が取れるもの）
- (エ) 確認番号
- (オ) 確認日

3. 氏名

4. 性別

5. 生年月日

6. 出生地

- (ア) 国名
- (イ) 県名
- (ウ) 市町村名
- (エ) 詳細住所

7. 移動記録

- (ア) 現住所を教えてください
- (イ) あなたは 2011 年 3 月 11 日以前に上記住所に居住していましたか？
- (ウ) 2011 年 3 月 11 日の震災発生時、あなたはどこにいましたか？
- (エ) あなたが現住所に引っ越してきた場合、その年月日を記載ください
- (オ) 震災後からの移動経路について、可能な限り詳しく記載をお願いします。
(添付別表を参照)

8. 食事摂取

- (ア) あなたは自宅で栽培する野菜を日常的に食べていますか？
- (イ) 飲んでいる水の水源を教えてください（例：〇〇浄水場からの上水、井戸水等）
- (ウ) 自宅で乳牛を飼っていますか？飼っている場合は、その牛乳を飲んでいますか？

様式 1

住 民 登 録 票

避難所名 ()
第 () 号

住民の方は太枠内を記入ください

ふりがな 氏 名	男 ・ 女	生年月日	明 大 昭 平	年 月 日
年 齢	満 歳			
現住所	市 町 番 号 郡 村			
3 月 11 日時点 の住所	市 町 番 号 郡 村			
連絡先				
現在までの 症状	☐ なし ☐ 嘔吐、 ☐ 下痢、 ☐ 発熱 ☐ 外傷 () ☐ その他 ()			
安定ヨウ素剤 服用の有無	あり 3 月 () 日 () 時、 なし			

受付日時 年 月 日

様式2

3月11日以降の行動を教えてください

6時間ごとの間で、可能であれば細かく活動内容を記入ください

屋内外、車内については、おおむね7割以上滞在した部分に○をつけてください

日付	時間帯		活動内容
記入例	0時～6時	☒ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	自宅で就寝（双葉町長塚）
	6時～12時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☒ 車内	車で避難（双葉町→南相馬市）
	12時～18時	☐ 屋内 ☒ 屋外 ☐ 車内	避難所の外で活動（南相馬市避難所）
	18時～24時	☒ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	避難所の中で食事・就寝（南相馬市避難所）
3月11日 (金)	12時～18時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	18時～24時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
3月12日 (土)	0時～6時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	6時～12時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	12時～18時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	18時～24時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
3月13日 (日)	0時～6時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	6時～12時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	12時～18時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	18時～24時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
3月14日 (月)	0時～6時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	6時～12時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	12時～18時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	18時～24時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
3月15日 (火)	0時～6時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	6時～12時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	12時～18時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	18時～24時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
3月16日 (水)	0時～6時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	6時～12時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	12時～18時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	18時～24時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
3月17日 (木)	0時～6時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	6時～12時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	12時～18時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	
	18時～24時	☐ 屋内 ☐ 屋外 ☐ 車内	

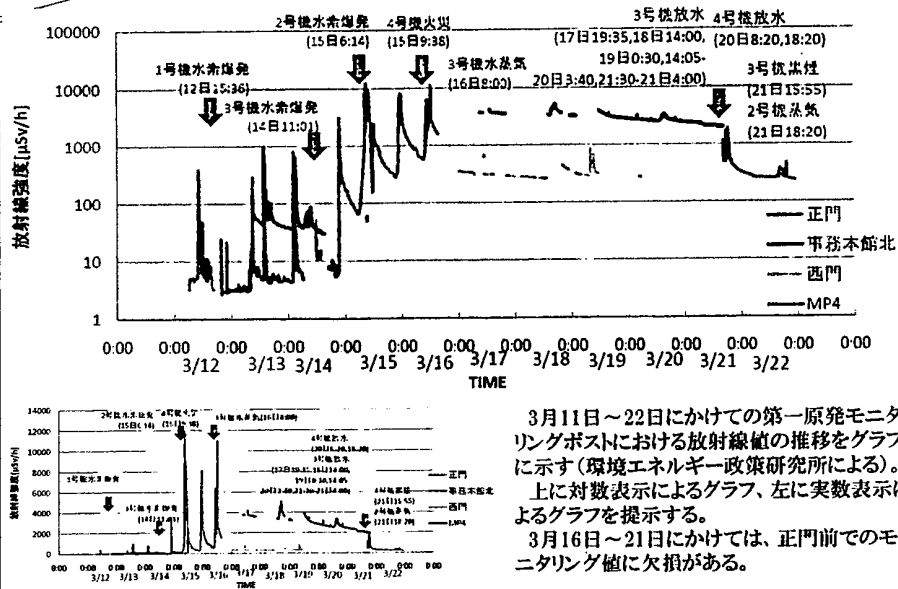
3月11日以降の行動を教えてください

時間帯に沿って、 $\longleftrightarrow$ で行動、活動場所を表現してください。

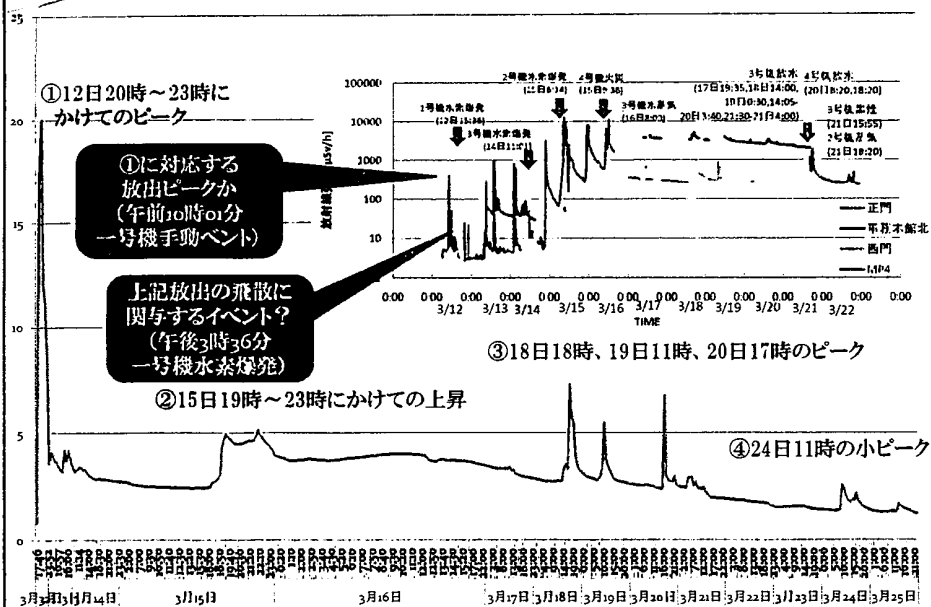
具体的に、内容を右欄に記入してください。その際、屋内（木造かコンクリートか）、屋外、車内、体育館内を明記してください。

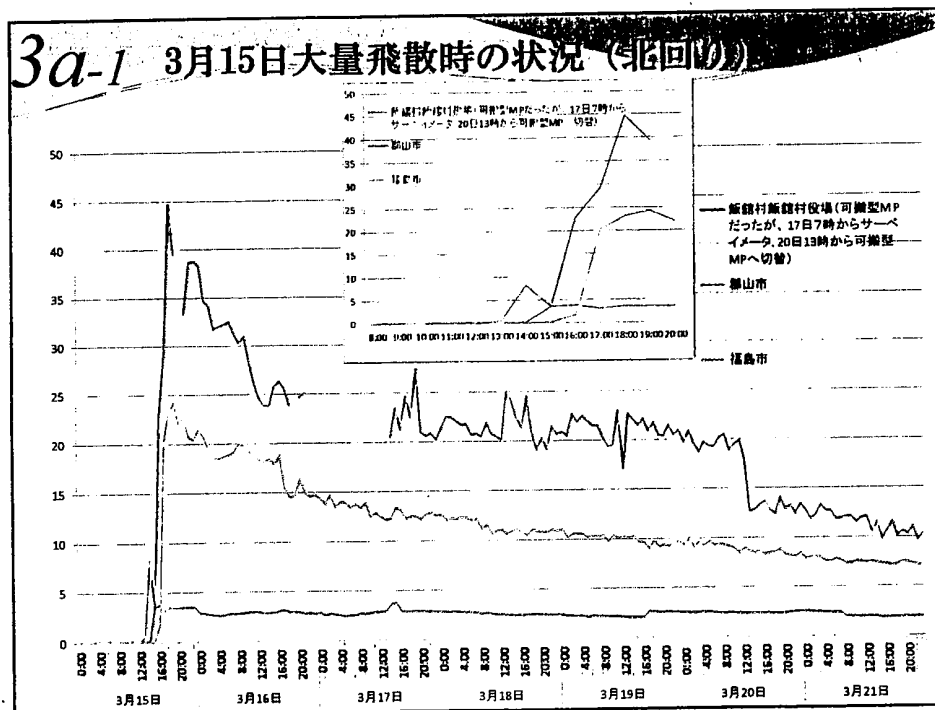
例	0 時	6	12	18	24	①双葉町長塚 ②双葉～南相馬 ③南相馬避難所 ④南相馬避難所	自宅で就寝中～起床 車で避難・移動 避難所外で活動 避難所内で就寝	木造・ $\mathcal{V}$ ・車・外・体育館 木造・ $\mathcal{V}$ ・車・ $\textcircled{\text{車}}$ ・外・体育館 木造・ $\mathcal{V}$ ・車・ $\textcircled{\text{外}}$ ・体育館 木造・ $\mathcal{V}$ ・車・外・ $\textcircled{\text{体育館}}$
3月11日 (金)	0 時	6	12	18	24			
3月12日 (土)	0 時	6	12	18	24			
3月13日 (日)	0 時	6	12	18	24			
3月14日 (月)	0 時	6	12	18	24			

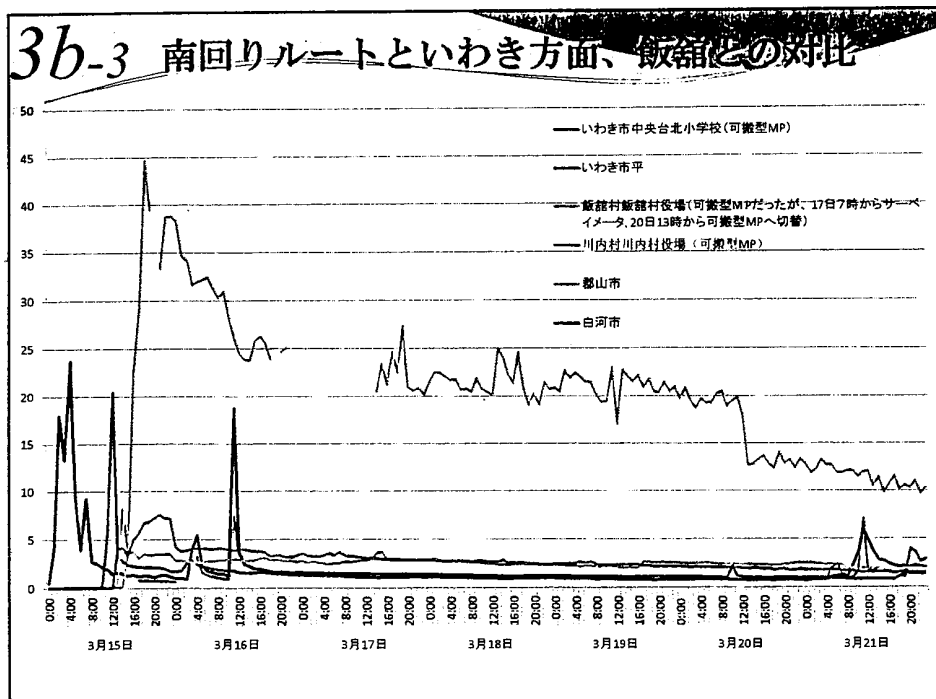
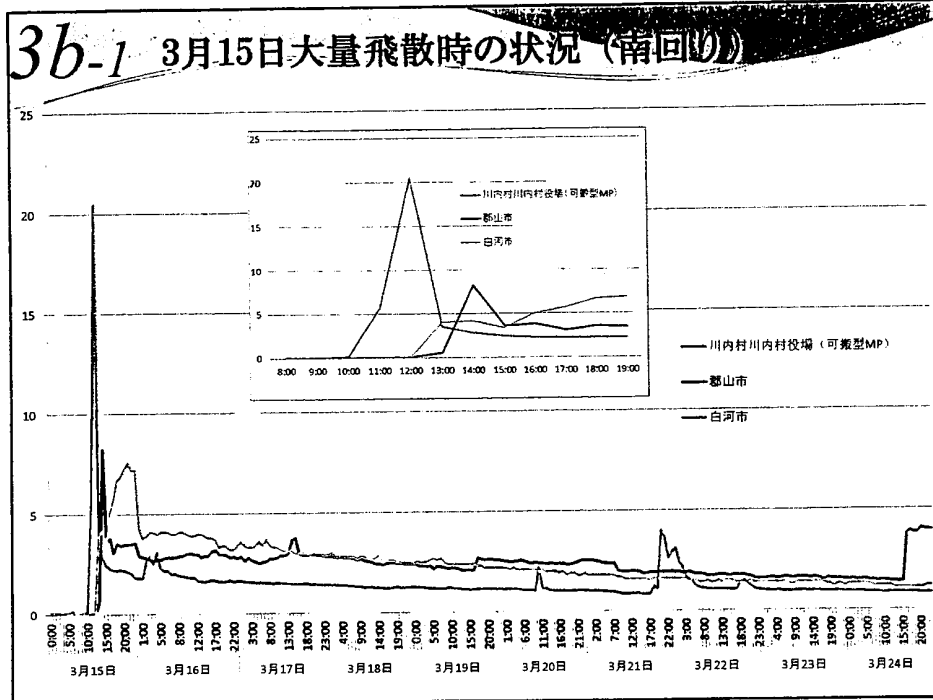
0-1 第一原発近傍モニタリングポスト計測値の推移

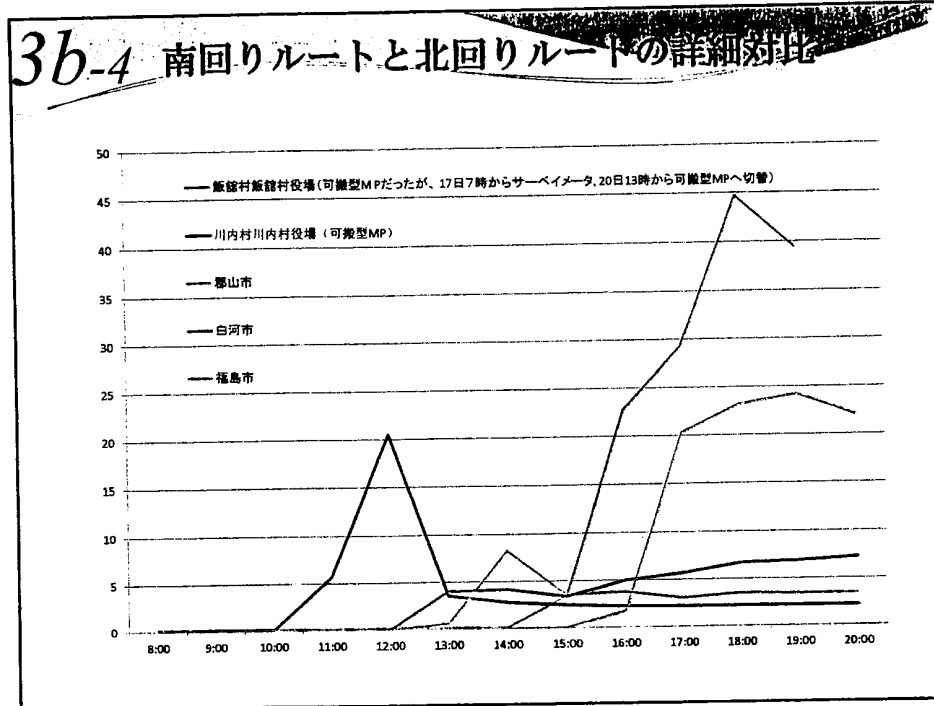


1-1 南相馬市の経時的モニタリングデータ



[illegible]





福島第一原発地域滞在者行動記録票

行動記録(予備)

	0	6	12	18	24	詳細
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						
/ ()						

記入欄

放射線量測定	日時: / () 時、場所	カウント	cpm
除染	要・不要 除染した日時: / () 時、場所:		
安定ヨウ素剤	要・不要 服用した日時: / () 時、場所:		
その他			

福島第一原発地域滞在者行動記録票

受付番号						
ふりがな			(未成年の場合) 保 護 者 名		続 柄	
氏 名			保 氏	護 者 名		
生年月日	西暦 年 月 日 (歳) 明・大・昭・平				性 別	男 ・ 女
現 住 所	都・道 府・県		市・区 郡	区・町 村		
本 籍	都・道 府・県		市・区 郡	区・町 村		

行動記録(記入例) 屋内か屋外かの別を明示してください

(例)	①	10:10	②	11:00	③	① 自宅(福島県双葉郡富岡町) 屋内 ② ①から③へ移動 車内 ③ 福島県田村市船引町船引中学校 屋内
-----	---	-------	---	-------	---	---

0 6 12 18 24

行動記録(実際の行動)

0 6 12 18 24 詳細

3/11 (金)					
3/12 (土)					
3/13 (日)					
3/14 (月)					
3/15 (火)					
3/16 (水)					
3/17 (木)					