

部外秘

実施計画書（案）

「県民健康管理調査」

2011年6月10日 ver.1

福島県立医科大学

事業の概要（案）

事業名称	ふくしま健康調査（仮称）
実施主体	福島県
実施体制・協力機関	福島県からの委託により福島県立医科大学が中心となり、全国都道府県・市町村、放射線影響研究機関協議会、内閣府、経済産業省、文部科学省、厚生労働省、医師会、病院会、日本看護協会、全国大学・学会等の協力の下実施する。
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により、全県民が、放射線の被ばくの不安を多かれ少なかれ抱えることとなった。そこで、県民の生命と健康を守るという立場から、全県民の被ばく放射線量の推定評価を行い、安全かどうかを確認する。 2. 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）に住んでいる住民、及びそこから避難した住民、さらに、県内に居住するすべての乳幼児から中学生までの健康管理・生活支援のための判断材料とするため、詳細な調査を行い、それらに基づき、必要な支援を実施する。 3. 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。
対 象	1. 全県民（202 万五千人）を基本調査（放射線量の推定評価）の対象者とする（2011 年 3 月 11 日時点で県内に住民票のあった者全員）。 また、詳細調査の対象は、 2. 国が指定した地域（同上）の現住者、及び避難先が県内の者 3. 国が指定した地域（同上）からの県外避難所の避難者（3 万 4 千人）（上記、2 と合わせて約 20 万人） 4. 県内のすべての乳幼児から中学生（震災約 28 万人）。この群には、さらに、甲状腺エコー検査の対象者とする。
方 法	福島県が、具体的な調査は福島県立医科大学に委託し、関係市町村、関連機関等の協力を得て実施する。 調査は強制ではなく、任意であり、インフォームドコンセントを得たうえで実施する。収集されたすべてのデータは、個人情報保護に最大限の配慮を行い、保管・管理する。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。 各住民の被ばく放射線量の推定評価は原則として、個人宛に通知する。その他の調査結果は速やかに個人宛に通知する。 対象者は以後、原則、毎年 1 回継続調査（内容未定）を実施する。 調査期間は 30 年とし、それ以降については、今後検討する。
スケジュール	5 月 13 日 ・「健康増進及び疫学調査に関する検討会（仮称）準備会 5 月 27 日 ・「ふくしま健康調査（仮称）」検討会 ・以降は、未定。

目 次

1. 目的	3
2. 対象となる住民	5
3. 調査内容	5
4. アウトカム評価	12
5. 地域運営協議会（仮称）、評価委員会（仮称）、国際諮問委員会（仮称）	12
6. スケジュール	12
7. 実地体制組織図	13
8. その他	14
・ 本件問い合わせ先	14

1. 目的

2011（平成 23）年 3 月 11 日に発生した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により、福島県の全県民が、放射線の被ばくの不安を多かれ少なかれ抱えることとなった。そこで、県民の生命と健康を守るという立場から、全県民の被ばく放射線量の推定評価を行い、安全かどうかを確認する。科学的な評価を行うことで、県民の被ばくに対する不安の軽減に資することが期待される。

また、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）に住んでいる住民、及びそこから避難した住民、さらに、県内に居住するすべての乳幼児から中学生までの健康管理・生活支援のための判断材料とするため、心の健康状態、生活習慣などに関する詳細な調査を行い、それらに基づき、必要な支援を実施する。

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。

2. 対象となる住民

本「ふくしま健康調査（仮称）」の対象者は、福島県の全県民（202 万五千人）である。全県民に対して基本調査（被ばく放射線量の推計評価）を実施する。

うち、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）（図 1 参照）を有する 11 市町村に住民票のある約 20 万人の住民（現住者、及び原則として避難先が把握可能な避難者は約 5 万 9 千人）を詳細調査の対象とする。乳幼児から中学生までに対しては、甲状腺エコー検査の対象とする。

1. 全県民（202 万五千人）を基本調査（放射線量の推計評価）対象者
2. 避難区域、緊急時避難準備区域及び計画的避難区域の現住者、（○万人：後日確定）、及び避難先が県内の者（2 万 4 千人？）
3. 県外避難所（3 万 4 千人？、原則全箇所、ただし、50 人以上/1 か所）
4. 乳幼児から中学生までの約 28 万人。

※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。

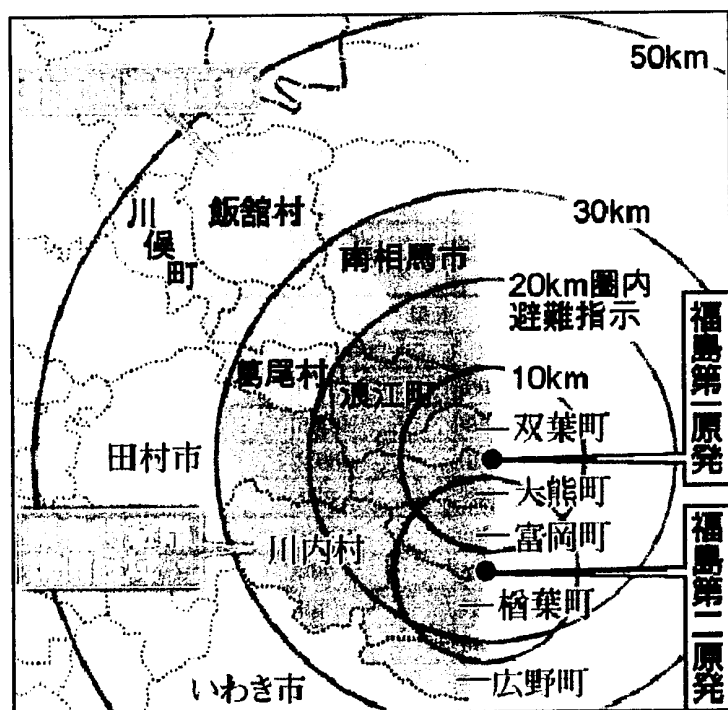


図1. 避難区域等(2011 年 4 月 18 日時点).

*人口（参考） （平成 23 年）	浪江町	21,434 人	南相馬市	70,895 人
	双葉町	7,093 人	田村市	40,434 人
	大熊町	11,505 人	飯館村	6,211 人
	富岡町	15,827 人	川俣町	14,426 人
	楢葉町	8,042 人		
	広野町	5,481 人		
	葛尾村	1,566 人		
	川内村	2,992 人		

(参考)

調査対象者数の試算 (明石真言先生より 4 月 11 日ご提供)

	人口					
		総人口	20km以内	20～50km	20～30km	30～50km
計画避難区域 (飯館村、川俣町等)	飯館村	6211	0	6211	308	5903
	川俣町	14426	0	14426	0	14426
	浪江町	20908	3382	1312	1058	254
	南相馬市	70895	14269	56626	47422	9204
	葛尾村	1531	281	1250	1250	0
	合計	113971	17932	79825	50038	29787
屋内退避区域 (20～30km)	人口					
		総人口	20～30km			
	南相馬市	70895	47422			
	浪江町	20908	1058			
	葛尾村	1531	1250			
	飯館村	6211	308			
	田村市	40434	3208			
	川内村	2821	1675			
	広野町	5418	5235			
	楢葉町	7701	6			
	いわき市	204574	2214			
	合計	360493	62376			
避難区域 (20km圏内)	人口					
		総人口	0～20km	0～10km	10～20km	
	南相馬市	70895	0	0	14269	
	浪江町	20908	19596	16214	3382	
	双葉町	6932	6932	6932	0	
	葛尾村	1531	281	0	281	
	大熊町	11511	11511	11488	23	
	田村市	40434	648	0	648	
	川内町	2821	1146	0	1146	
	富岡町	15996	15996	13638	2358	
	楢葉町	7701	7695	0	7695	
	広野町	5418	183	0	183	
	合計	184147	63988	48272	29985	
アンケート必要数						
計画避難区域(30～50Km)	29787					
屋内退避区域	62376					
避難区域	63988					
合計	156151					

3. 調査内容

1) 調査方法

具体的な調査内容については福島県立医科大学が福島県からの委託に基づき設計し、調査は福島県の責任において実施する。福島県は関係市町村、避難者受入れ都道府県・市町村、放射線影響研究機関協議会、内閣府、経済産業省、文部科学省、厚生労働省、日本医師会、日本病院会、日本看護協会、技師会（放射線・臨床検査）、全国大学・学会等関連機関等の協力を得て実施する。

収集されたすべてのデータは、個人情報保護に最大限の配慮を行い、保管・管理する。

各住民の被ばく放射線量の推定評価は原則として、個人宛に通知する。その他の調査結果は速やかに個人宛に通知する。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。

詳細対象者は以後、原則、毎年1回継続調査（内容は未定）を実施する。

調査期間は30年とし、それ以降については、今後検討する。

2) 調査項目（次ページ「一覧表」参照）

上記、1. 全県民 を対象として、基本調査項目（①～④）を実施する。

2～4の対象者には、詳細調査項目（①～⑨）を実施する（詳細は次ページ）。

なお、4の対象者には、詳細調査項目（⑩）を2014（平成26）年以降に実施する（詳細は次ページ）。

<基本調査項目>

- ①基本属性：氏名、性別、生年月日、住所、本籍、同居家族、連絡先、等
- ②住民行動記録：3月11日以降、調査時まで。
- ③野菜・牛乳、水等の摂取、ヨウ素剤の服用の有無：3月11日以降、3月末まで。
- ④（女性のみ）妊娠・授乳

<詳細調査項目（調査会場、または、病院等で実施）>

- ①基本属性：氏名、性別、生年月日、住所、本籍、同居家族、連絡先、等
- ②こころの健康度項目：
 - 4歳から15歳（保育園、幼稚園、小・中学生）⇒「子どもの強さと困難さアンケート（SDQ）」（25項目）、親が実施
 - 15歳以上⇒K6（Kessler, 2003, 6項目）、IES-R（Impact of Event Scale- Revised ;22項目）
- ③健康関連項目：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）
- ④生活習慣項目：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、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

⑤社会・経済的項目：就業状況、教育歴

⑥妊娠・出産関係項目

⑦身体計測（直接計測）：身長・体重、脈拍、血圧

⑧採血：一般項目、その他（今後検討）⇒凍結保存

⑨採尿：尿糖、尿たんぱく ⇒凍結保存

⑩甲状腺エコー検査：小児全員に実施（2014（平成26）年以降）

要検討（甲状腺モニター：ガイガーカウンターによる評価は、全対象者から10分の1（2万人）抽出とする。）

*全身直接評価（Whole-Body Counter）：原則実施しない。

（以下は、今後修正の可能性あり）

詳細調査項目一覧(案)

●：全員実施、■：2014(平成26)年以降

○：抽出

		小児			高校生・成人		
		0～3歳	4歳～小学生	中学生	男性	女性	
						非妊娠	妊婦・授乳婦
質問紙調査	基本属性	●	●	●	●	●	●
	こころの健康度項目	-	●	●	●	●	●
	健康関連項目	●	●	●	●	●	●
	生活習慣項目	●	●	●	●	●	●
	社会的項目	-	-	-	●	●	●
	妊娠・出産関係項目	-	-	-	-	-	●
身体計測	身長・体重	●	●	●	●	●	●
	脈拍	●	●	●	●	●	●
	血圧	-	-	-	●	●	●
採血	一般項目	●	●	●	●	●	●
	その他	●	●	●	●	●	●
採尿	尿糖、尿たんぱく	●	●	●	●	●	●
甲状腺	エコー検査	■	■	■	-	-	-
	モニター	○	○	○	○	○	○

3) 調査手順

調査マニュアルを今後作成し、それに基づき実施する。

調査スタッフの構成は、今後の検討課題。

<基本調査>

個人に対する郵送調査を原則とする。調査の目的が明確に理解できるように、「調査のお願い」文書を添付する。市町村のご協力を頂き、市町村が管理する住民票を基本として、当該住所に郵送する。ただし、避難所にいる被災者に対しては、当該市町村、及び、避難

所の所在地の市町村のご協力を頂き、避難所に一括して調査票を郵送し、一括して返送するものとする。

なお、以上の調査方法が妥当であるか、また、調査項目等についての検討するために、モデル地区（先行実施地区）を設定して、プレテストを実施する。

施設・病院等に入所・入院している場合も、避難所と同様に一括送付・返送とする。

ただし、国の指定した地域の住民に対しては、郵送後、避難所等の会場や、自宅での面接による確認を検討する。詳細調査との同時実施もあり得る。

＜詳細調査＞

詳細調査の調査会場は、高校生・成人においては、県内・県外、いずれにおいても、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。なお、高校生については、当該高校においての実施も検討する。健診の実施機関については、今後検討するが、保険者が実施する特定健診との相乗り等も考慮し、効率的実施を目指す。

また、震災時に中学生（15歳）以下であった小児全員（28万人）に対する甲状腺エコー検査を含めた詳細調査は、少なくとも小児期においては医療機関の協力の下で実施するものとする。ただし、小児における甲状腺がんなどの発生については、放射線曝露後5年以降に増加するとの先行研究があるが、早期発見にも役立てるために、3年後の2014（平成26）年以降、毎年実施するものとする。ただし、2011（平成23）年度の実施に関しては、要検討。

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、広報について

福島県が、下記の関連機関等の協力を得て実施することを、福島県立医科大学他、県内全市町村、避難者受入れ都道府県・市町村、放射線影響研究機関協議会、内閣府、経済産業省、文部科学省、厚生労働省、日本医師会、日本病院会、日本看護協会、技師会（放射線・臨床検査）、全国大学・学会等関連機関等に事前に説明する。

県は、県の広報、ホームページ他、あらゆる媒体を活用して、調査実施についての広報を行い、調査の意図、意義を県民に説明することとする。

プレテスト実施する予定のモデル地区（先行実施地区）に対しては、行政関係者に対して事前に説明会を実施する。住民に対しては、調査時に、説明会を実施する。

また、詳細調査を実施する前には、市町村関係者、住民を対象とした説明会を実施する。

詳細は、今後の検討課題。

5）調査マニュアルの作成

基本調査は、自記式質問紙を用いて行うが、質問項目数も多数あり、その内容も多岐にわたっているため、調査の精度を担保するために、「調査マニュアル」を作成する。詳細は、今後の検討課題。

＜参考＞成人健康調査 調査項目・保存試料リスト（放影研・臨床研究部で、2年に一度来所してもらっている成人健康調査（Adult Health Study: AHS）での、臨床検査項目と保存試料）

健診項目

健診項目は、診察、病歴問診、自己記入式質問票調査（資料 6）および下記の通りである。病歴問診は、訓練された看護婦の聞き取りで行う。

A. ルーチン検査（検査の同意を得た全員に行う検査）

1. 身長、体重、ウエスト周囲径
2. 血圧、脈、体温
3. 検尿
4. 便潜血
5. 末梢血球数算定：赤血球数、白血球数、血小板数、Ht、Hb、白血球分類
6. 血液生化学検査：
肝機能、
腎機能、
脂質（総コレステロール、中性脂肪、HDL コレステロール）、
尿酸、
電解質（Na、K、Cl、Ca、P）、
血糖、HbA1c
7. 肝炎ウイルス検査：HBs 抗原・抗体、HCV 抗体（陽性の場合：HCV-RNA）（初回のみ）
8. 炎症関連検査：CRP、
9. 胸部X線検査
10. 胃がん検診（FI 調査：初回のみ）：胃 X 線検査、胃のヘリコバクター・ピロリ感染検査（呼気テスト）、
血清ペプシノーゲン I、II
11. 心電図
12. 腹部超音波検査
13. 甲状腺超音波検査
14. 喀痰細胞診（多量喫煙者希望者）
15. PSA（男性 50 歳以上）
17. 抗 HTLV-1 抗体（長崎のみ）

B. 本人の希望や医師が必要と判断した場合

1. 婦人科検査（FI 調査：放影研で特定曜日に行う）
2. 栄養指導（放影研で保健婦が行う）

健診で次の疾患のある人および栄養指導希望者に栄養指導用パンフレットを使って栄養指導を行う。栄養指導の対象疾患は、貧血、高血圧、肥満、糖尿病、高脂血症、脂肪肝、骨粗鬆症、高尿酸血症（痛風）である。

3. 内視鏡検査、CT、MRI、マンモグラフィーなどの特殊検査は、他の医療機関に紹介する。

薬剤情報

持参された薬剤（医師に処方された薬〔医療用医薬品〕、薬局で購入した薬〔一般用医薬品〕、健康食品）について、薬剤師が薬剤コードを調べる。量、内服開始時期、終了時期を聞く。薬剤持参がない場合には、主要な薬剤（例えば、副腎皮質ホルモン、女性ホルモン、インスリン、血糖降下薬、血圧降下剤など）のリストについて聞き取り調査する。

研究用の保存試料

試料の種類	採取量	検体量	分注法	保存方法
血清	全血 3ml	1.2ml	0.3ml × 4vials	-80℃
血球 1（血清を取り出した後のもの）			1vial	-80℃
EDTA 血漿	全血 2ml	0.8ml	0.4ml × 2vials	-80℃
リンパ球			1vial	-196℃ (液体窒素)
血球 2（血漿、リンパ球を取り出した後のもの）			1vial	-80℃
尿（遠心後の上清）	50-100ml	2ml	1ml × 2vials	-80℃

上記は完全な保存用であって、その他に、臨床検査用（項目は前述）の検体、および他の研究に用いる血液などがあり、採血量は 20ml になる（20ml を上限として、研究グループ間で調整している）。なお、以上は、成人を基準としており、小児では 20ml の採血は困難であり、6 歳以下で 5ml、6 歳～15 歳で 10ml 程度とする。この保存・管理については今後の検討課題。

以上を参考に、調査項目を選定する。

4. 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、不可欠であるが、それ以外に、脳卒中登録等を含め、疾病登録制度の整備が喫緊の課題である。

5. 地域運営協議会（仮称）、評価委員会（仮称）、国際諮問委員会（仮称）の設置

福島県は、対象地区の自治体や関係機関等との協力体制を確保するため、地域運営協議会（仮称）を設置し、調査の確実、かつ円滑な企画運営を行うとともに、住民に対する情報提供等を行う。

評価委員会（仮称）は、専門家によって構成し、原則的に毎年、調査の進捗状況管理、適切な調査運営を担保するために設置を検討する。

また、国際諮問委員会（仮称）は、本事業・調査の科学的妥当性を評価するためのものであり、その具体的な役割・規約等は、今後、検討する。

委員候補者を何人に委嘱するか等も今後検討とする。

6. スケジュール

2011（平成 23）年

- 5 月 13 日 ・「健康増進及び疫学調査に関する検討会（仮称）準備会
- 5 月 27 日 ・「ふくしま健康調査（仮称）」検討会の開催（県庁）
- ・以降は、未定。

・調査のフローは、次ページ参照。

・調査（実査）自体は、理想的には、3 か月以内に終了することが望ましい（目標）。しかし、調査退所者数が膨大であると考えられることもあり、6 か月以内の終了を目指す。

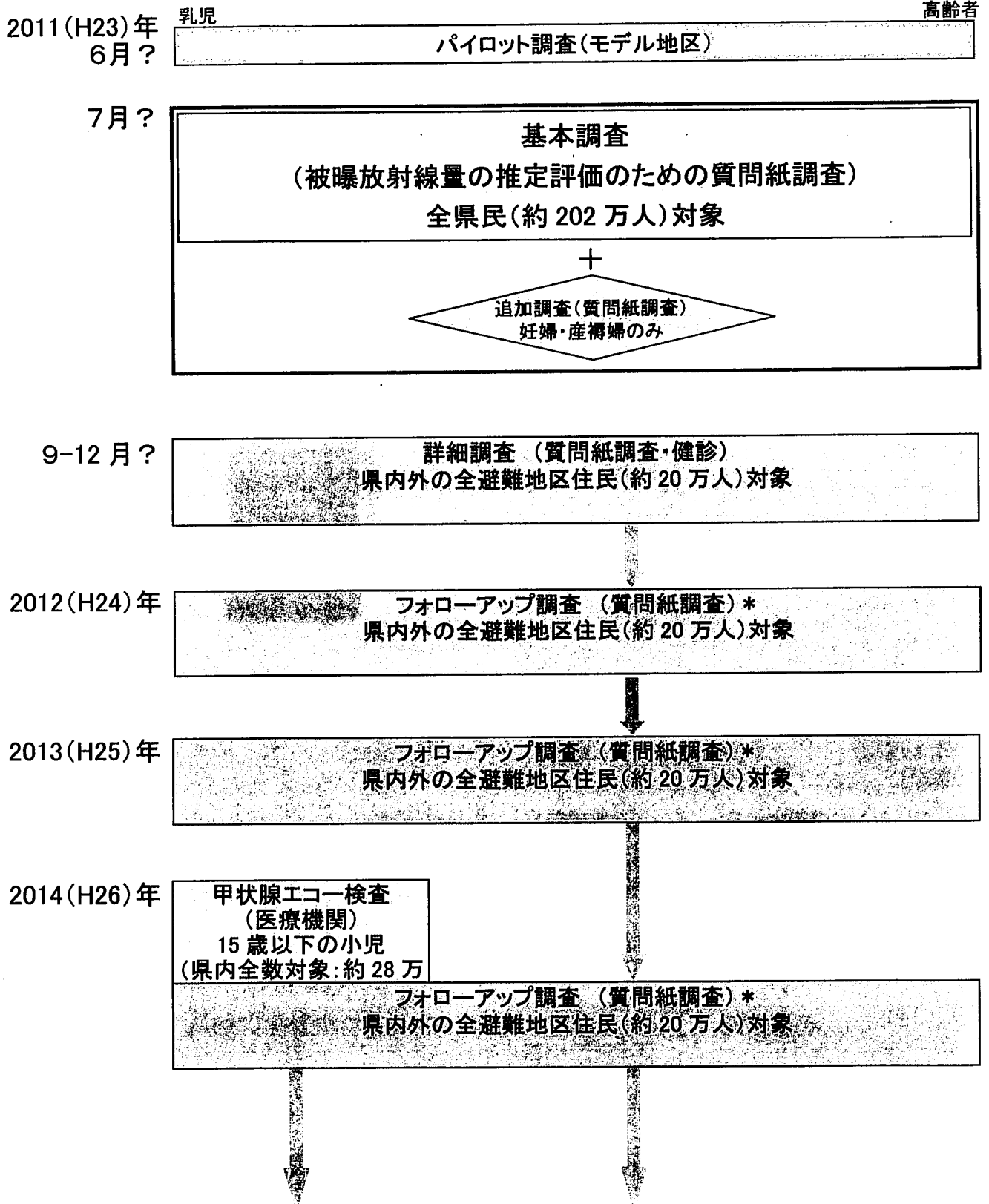
- ・被ばく放射線量の推計はできるだけ早く実施するものとする。
- ・併せて、基本調査・詳細調査の結果は可能な限り早く送付する。

2012（平成 24）年～2041（平成 53）年

○月 全県民を対象とした追跡調査（内容は未定）は毎年郵送にて実施する。

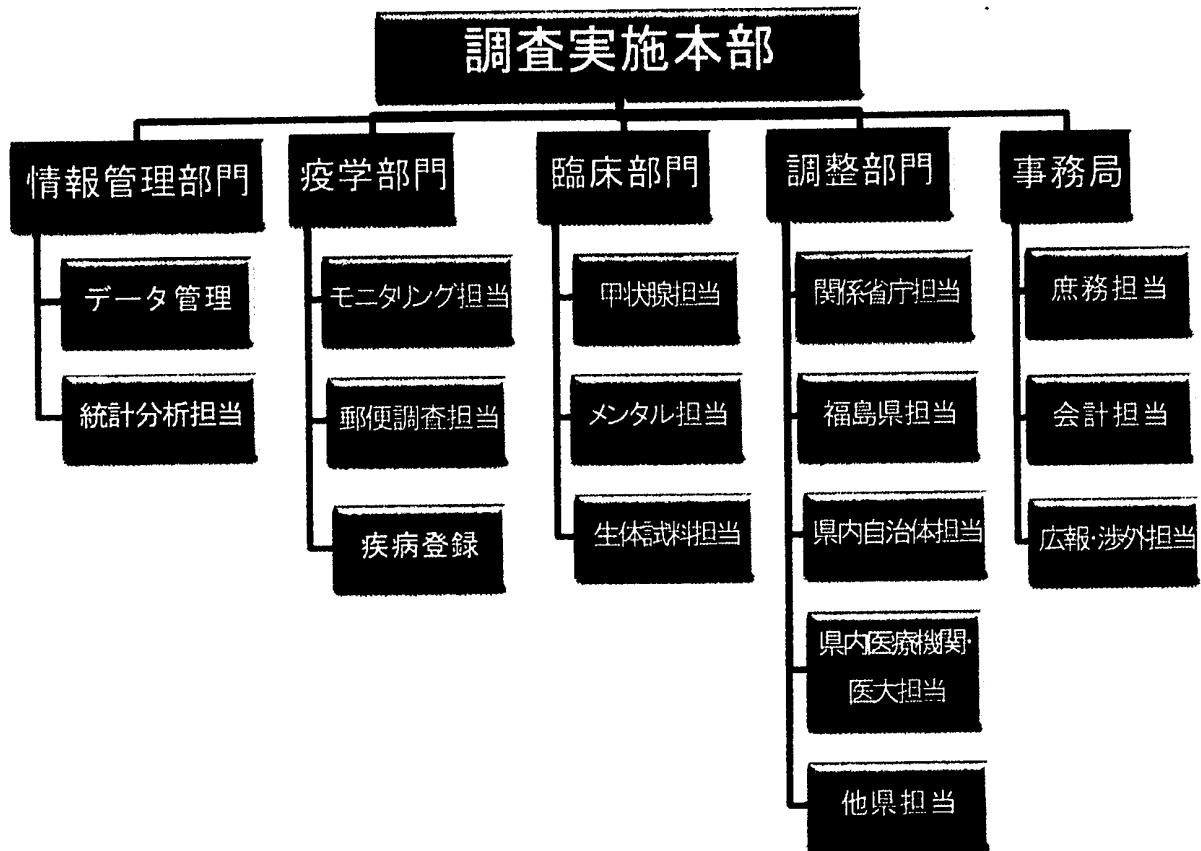
- ・2011（平成 23）年 3 月時点で、中学生（15 歳）以下であった県民（約 28 万人）については、震災発生 3 年後の 2014（平成 26）年以降、毎年、甲状腺超音波検査（エコー）を実施する。

「県民健康管理調査」フロー(案)



* 以後、県内外の全避難地区住民(約 20 万人)に対しては、フォローアップとして 質問紙調査は毎年継続すべきと考えるが、健診を含めた詳細な調査は対象者を誰(どのような集団)とするか、どの程度の間隔(頻度)で実施するか、また、調査項目は何にするかは、今後の検討課題である。

8. 実施体制組織図



部 門	担 当	主 な 業 務
情報管理部門	データ管理	調査データの収集、整理、入力、チェック
	統計分析	随時集計、報告書作成
疫学部門	モニタリング	協力研究機関・国際諮問委員会と連携した疫学デザインの管理、調査員の研修、現地調査のモニタリング
	郵便調査	日本郵政と連携した、郵便調査の配布回収
	疾病登録	地域がん登録、その他疾病登録の整備 死亡小票との照会
臨床部門	甲状腺	甲状腺に関わる臨床的アセスメント
	メンタル	メンタルヘルスに関わる臨床的アセスメント
	生体試料	データ管理担当者と連携し、調査で収集した生体試料の一括管理

部 門	担 当	主 な 業 務
調整部門	関係省庁	厚生労働省、文部科学省など、関係省庁との連絡調整
	福島県	福島県保健福祉部、病院局など関係部署との連絡調整
	県内自治体	県内市町村との連絡調整
	県内医療機関・医大	福島県医師会、福島県看護協会、福島県立医科大学附属病院経営課と連携して、県内各医療機関との連絡調整
	他県	避難住民を受け入れている他県との連絡調整
事務局	庶務	調査本部の事務、調査物品の管理
	会計	調査本部の会計
	広報・渉外	調査実施に関する広報、問い合わせの対応、結果の随時報告

本組織図作成の参考資料

1. ICRP Publication 111
2. 児玉和紀. 放射線の健康影響－原爆被爆者におけるコホート研究－（スライド）
3. 福島県がん登録事業の概要
4. 放射線影響研究所組織図 (<http://www.rerf.jp/intro/org/index.html>)
5. World Health Organization. World Health Survey
(<http://www.who.int/healthinfo/survey/en/>)

8. その他

・ 本件問い合わせ先

調査全体については、

福島県庁 県民健康管理チーム（自治会館 402 室）

電話 024-521-6931, 6933, FAX 024-521-6934

福島県立医科大学 県民健康管理調査事務局

（5 号館 旧 LL 教室、及び、3 号館 公衆衛生学講座内）

電話 024-547-1245（内線 2742）, FAX 024-547-1244（内線 2741）

甲状腺検査に関して

鈴木夏子

A. 甲状腺癌について

甲状腺癌の予後：成人の乳頭癌 10 年生存率 95・6%と極めて予後良好

甲状腺癌の進行 緩徐

10mm 以下の 微小癌については経過観察もある＊

＊甲状腺被膜外浸潤、リンパ節転移、遠隔転移、遺伝性甲状腺がんなどが否定される場合

乳頭癌の約半数に BRAF の遺伝子変異が認められる。(成人例)

小児甲状腺癌：頻度は 14 歳以下 0.3% (3/1076 例)、19 歳以下 1% (11/1076 例) と全甲状腺癌に占める割合は極めて少ない。

年間発生率；人口 10 万人あたり約 0.2 名 (本邦、欧米とも)

小児甲状腺癌の予後 成人とはやや異なる

肺転移が多い 全摘、内照射も必要になることがある

しかし、成人に比べ再発は多いものの生命予後に関しては成人に比較して良好である (推奨グレード B；甲状腺診療ガイドラインより) 長期のフォローが必要

RET/PTC 再配列が多くを占める、

チェルノブイリでの小児甲状腺癌など放射線誘発甲状腺癌の可能性が高い

チェルノブイリでも 5000 人以上の小児甲状腺癌が手術された。

死亡例は約 30 名 (0.6%) と非常に少ない。

B. 甲状腺超音波検査

3 年後からの本格実施予定

初年度にどの程度存在していたか、すなわちバックグラウンドとしての検討をする必要があるか

1. 高線量の地域と低線量の地域での発生頻度の比較も必要

(3 年後に比較しても同様か)

2. 対象地域の小児人口は (全県 28 万人、飯舘村約 600 人など)

3. 検査を施行し、がんが見つかった場合

放射線誘発がんなのか、自然誘発がんなのかを区別出来るか？

個々には無理、RET/PTC 再配列を検討したところで、放射線誘発はわかっても今回

の原発事故によるものかを特定することは無理である。

4. 疫学的には、累積線量と甲状腺癌発生の頻度に正の相関があれば可能性はあるか。
従って、高線量地域だけの検討では不十分。
5. パイロット的に行うとしても低線量地域のコントロールが必要となる。
6. チェルノブイリでは自己抗体陽性の甲状腺炎や腺腫様甲状腺腫が多く見つかった

C. 検査方法

甲状腺エコー、
FT4、FT3、TSH、Tg、TgAb、TPOAb

D. 甲状腺エコーについて

甲状腺結節（腫瘍）超音波診断基準案（超音波医学 38(1):27-30,2011）を使用
穿刺吸引細胞診を施行する基準は（現在作成中；日本乳腺甲状腺超音波会議、日本
甲状腺学会）

微小癌をどうするか（胸部 CT や骨シンチはやらない、少なくとも胸部 Xp で肺転移
の有無だけはみるか）

エコー検査の実施

実施者；

日本超音波学会専門医（乳腺・甲状腺）、日本甲状腺学会専門医、日本内分泌・甲状腺外科学会専門医、日本超音波学会超音波検査士（乳腺・甲状腺）、日本小児科学会専門医など

1名あたり施行出来る数 1日あたり 50-100 例

二次健診

穿刺吸引細胞診施行施設

福島医大乳腺内分泌甲状腺外科
大原病院外科
星総合病院外科
会津中央病院甲状腺専門外来
福島労災病院甲状腺専門外来

D. 問題点

初年度検査の対象はどこまでにするか

スポットで行っても、通常は検査の必要がないことをコメントしないと、結局全県調査になりかねない

小児甲状腺癌の危険性が高いことが県内に知れ、不安を招くか
すでに「小佐古氏」が小児甲状腺癌の検査を熱望、との記事もあり、やはり世論は検査に動くか
それならば前もってスポット的に検査を実施するか。

E. 3年後の検診について

1. 28万人の小児を対照とした場合
被災時15歳の子供は18歳に
その後のフォローが難しくなるか
2. エコー検査は検査者一人当たり1日100名が限度
年間300日施行したとして1日最低10名の検査者を必要とする。
3. 通常エコー検診を行うと約6%の結節を認め、そのうちの約4% (0.2%) が悪性である。
その頻度を上回るか同等か
4. 1日10名のチームで年間300日施行
述べ3000人の検査従事者が必要
エコー検診での診断基準の作成
5. 二次検診施設での穿刺吸引細胞診の施行
施設の準備
6. 検診者の準備
常勤
ボランティア
シニアボランティア
7. 学会との協力（小児科学会、甲状腺関連、超音波関連学会）
保健衛生協会
大学からの検診医師
8. 手術チーム
内視鏡手術

9. 全摘後の¹³¹I シンチや内照射治療

平成 23 年度 県民健康管理調査

問診票（全年齢）（6.10 版）

このたびは、調査にご協力いただきありがとうございます。

以下の欄にご記入いただく個人情報は、福島県が行う健康管理調査のためのみに使用し、一切公開することはありません。

※本問診票には、ご本人がご記入ください。ただし、乳幼児の場合には保護者の方が、高齢等によりご自分で記入できない場合には家族の方や同居されている方がご記入下さい。当てはまるものの口に✓を記入してください。

受付番号				
調査 ID				
ご記入日：平成 23 年 ____ 月 ____ 日	回答者： ☐ 本人 ☐ 代理（続柄 _____）			
ふりがな ご氏名：	性別： 男 ・ 女			
生年月日：明治・大正・昭和・平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日				
本籍地（国籍）：				
都・道 府・県	市・区 郡	区・町 村	丁目	番地
住民票上の住所：〒 ____ - ____				
都・道 府・県	市・区 町・村	丁目	番地	
携帯番号*：（ ____ ） - ____				
※記入漏れなどの確認のために、調査担当者が直接お尋ねすることがあり、その際に必要となります。				
現在、同居されている方がいますか。				
☐ 一人暮らし ☐ 家族と同居している（夫婦二人暮らしも含む）				
☐ 施設で生活している ☐ その他（ _____ ）				
中学生以下の方は、同居している家族を教えてください。（いくつでも✓）				
☐ 母親 ☐ 父親 ☐ 祖父母 ☐ 兄弟姉妹 ☐ その他（ _____ ）				
あなたは「放射線業務従事者」になったことがありますか。				
☐ いいえ ☐ はい				
☐ わからない→具体的なお仕事を書いてください（ _____ ）				

本調査は、あなたがいつ、どこで、どの程度、今回の原発事故による放射線を受けたかを調べるためにお聞きするものです。

1. ご自宅、勤務先(屋内の場合)の建築構造について、当てはまるものの□に✓を記入し、必要事項を記入してください。

ご自宅	☐ 1 一戸建て (木造)	☐ 2 一戸建て (コンクリート)
	☐ 3 集合住宅 (木造) (____階建の____階)	
	☐ 4 集合住宅 (コンクリート) (____階建の____階)	
	☐ 5 その他 (____:____階建の____階)	
勤務先	☐ 1 木造 (____階建の____階)	☐ 2 鉄筋コンクリート (____階建の____階)
	☐ 3 その他 (____:____階建の____階)	

2. 3月中に滞在した場所と期間についてお聞きします。記入例にしたがって、3月11日～25日までの行動について記入してください。なお、3月25日以降、一時帰宅等で避難地域に立ち入った場合は、その日付とその日の行動を、3/25 の下の空欄に記入してください。

記入例

- ・滞在した時間を矢印で記載してください。自宅以外の地名は、〇〇市□□△丁目あるいは、〇〇町(村)大字小字まで記入してください。
- ・学校や公共機関などの場合は、名称だけでかまいません。
- ・屋内、車内および屋外ごとに記載してください。屋内の場合は、その建物の種類が木造の場合は㊦、コンクリートの場合は㊧と書き添えてください。
- ただし、自宅、勤務先については、木造またはコンクリートの記載は不要です。
- ・屋外にいた時間を矢印の隣に記載し、その場所について右欄に記載してください。

		時刻												地名・施設名
滞在場所		0	3	6	9	12	15	18	21	24				
(例)	屋内	← ① →						← ④ →		← ④ →			① 自宅 ② 自宅の畑 ③ 移動中 ④ 避難所	
	車内				← ③ →									
	屋外			← ② (80分) →					← ⑤ (120分) →				(田村市船引中学校) ☹ ⑤ 田村市船引町船引字	

実際の行動

		時刻												地名・施設名
滞在場所		0	3	6	9	12	15	18	21	24				
3/11 (金)	屋内													
	車内													
	屋外													
3/12 (土)	屋内													
	車内													
	屋外													
3/13 (日)	屋内													
	車内													
	屋外													

実際の行動のつづき																		
	滞在場所	時刻												地名・施設名				
		0	3	6	9	12	15	18	21	24								
3/14 (月)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/15 (火)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/16 (水)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/17 (木)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/18 (金)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/19 (土)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/20 (日)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/21 (月)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/22 (火)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/23 (水)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/24 (木)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	
3/25 (金)	屋内																	
	車内																	
	屋外																	

実際の行動のつづき（一時帰宅等で避難地域に入った場合に記載してください）																
	滞在場所	時刻														
		0	3	6	9	12	15	18	21	24	地名・施設名					
/ ()	屋内															
	車内															
	屋外															
/ ()	屋内															
	車内															
	屋外															
/ ()	屋内															
	車内															
	屋外															

3. 3月26日以降の滞在地についてお伺いします。

地名は、〇〇市(町・村)□□丁目 △番地まで記入してください。

勤務先や通学先がない場合には「なし」と記入してください。

学校名は名称だけでかまいません。

期間	滞在地
3月 26日 ↓ 月 日	居住地 _____ 県 _____ 市・町・村 _____ 丁目 _____ 番地 勤務先または通学先 _____ 県 _____ 市・町・村 _____ 丁目 _____ 番地 学校名 _____ 勤務先・通学先での滞在時間：1日あたり [] 時間 ただし、 ☐ 土日は除く毎日 ☐ その他（具体的に： _____）
月 日 ↓ 月 日	居住地 _____ 県 _____ 市・町・村 _____ 丁目 _____ 番地 勤務先または通学先 _____ 県 _____ 市・町・村 _____ 丁目 _____ 番地 学校名 _____ 勤務先・通学先での滞在時間：1日あたり [] 時間 ただし、 ☐ 土日は除く毎日 ☐ その他（具体的に： _____）
月 日 ↓ 月 日	居住地 _____ 県 _____ 市・町・村 _____ 丁目 _____ 番地 勤務先または通学先 _____ 県 _____ 市・町・村 _____ 丁目 _____ 番地 学校名 _____ 勤務先・通学先での滞在時間：1日あたり [] 時間 ただし、 ☐ 土日は除く毎日 ☐ その他（具体的に： _____）

滞在地の記録のつづき			
期間		滞在地	
月	日	居住地	
↓			
月	日	勤務先または通学先	
		学校名	
		勤務先・通学先での滞在時間：1日あたり [] 時間	
		ただし、 ☐ 土日は除く毎日 ☐ その他（具体的に：)	

4. 3月 11 日から3月末までに、自分の畑や果樹園、家庭菜園等で作られた作物や、飼育している家畜の乳などをどれくらい摂りましたか。食べた食物の種類と、露地またはハウス栽培、食べた回数について、あてはまるものの□に✓を記入して、[]内には具体的に記入してください。

食品の種類		種類と量
自家栽培の野菜・果物	☐ 食べた →	①種類は [] : ☐ 露地 ☐ ハウス ☐ 不明 どのくらい食べましたか 小皿[]回、中皿[]回、大皿[]回、または [] 個
	☐ 食べなかった	②種類は [] : ☐ 露地 ☐ ハウス ☐ 不明 どのくらい食べましたか 小皿[]回、中皿[]回、大皿[]回、または [] 個
		③種類は [] : ☐ 露地 ☐ ハウス ☐ 不明 どのくらい食べましたか 小皿[]回、中皿[]回、大皿[]回、または [] 個
		④種類は [] : ☐ 露地 ☐ ハウス ☐ 不明 どのくらい食べましたか 小皿[]回、中皿[]回、大皿[]回、または [] 個
		⑤種類は [] : ☐ 露地 ☐ ハウス ☐ 不明 どのくらい食べましたか 小皿[]回、中皿[]回、大皿[]回、または [] 個 (小皿は直径 10cm 以下、中皿は 10～20cm、大皿は 20cm 以上として、普通に盛りつけた量を目安にしてください)
飼育している家畜の乳(牛乳など)	☐ 飲んだ → ☐ 飲まなかった	家畜の種類は [] コップ 1 杯を 200ml と考えて、合計何杯くらい飲みましたか [] 杯

5. 3月11日から3月末までに、日常の飲食に主として使用した飲用水は次のどれですか。あてはまるものすべての□に✓を記入して、[]内には期間を記入してください。

- ₁□ 水道水 日常的に飲用した期間 [3月 ____ 日から ____ 日]
₂□ 簡易水道または井戸水 日常的に飲用した期間 [3月 ____ 日から ____ 日]
₃□ ミネラルウォーター 日常的に飲用した期間 [3月 ____ 日から ____ 日]
₄□ その他 [_____]

6. 3月11日から3月末までに、「安定ヨウ素剤」を服用しましたか。

- ₁□ いいえ ₂□ はい → 服用日時 [____ 月 ____ 日] ₃□ わからない

7. 3月11日から3月末までに、あなたの放射線量を測定されたことがありましたか。

- ₁□ ない
₂□ ある → ____ 月 ____ 日 測定場所 [_____] 測定値 [_____]
除染を行われましたか ₁□ しなかった ₂□ した

※高校生以上の女性の方は、次ページ以降の質問にお進みください。

それ以外の方は、これで質問は終わりです。
ご協力ありがとうございました。

個人情報保護シールを、表紙の本籍地欄に貼付し、
封筒に入れてご提出ください。

2) 3月11日から現在までの妊娠に関してお尋ねいたします。

あなたは3月11日時点で妊娠していましたか。

☐ はい ☐ いいえ

.....▶ 11番へお進みください。

このアンケート到着時点で、その妊娠はどうなりましたか。(一つだけに✓)

☐ 現在も妊娠継続中 (現在、妊娠 _____ 週)	→	下記(*)の問いにお答えの後、問 12~18にお答えください。
☐ 妊娠 22 週未満で流産した	}	下記(*)の問いにお答えの後、問 11にお答えください。
☐ 妊娠 22 週未満で中絶した		
☐ 妊娠 22 週以降~37 週までに早産した	}	下記(*)の問いにお答えの後、問 11 以降のすべての質問にお答えく ださい。
☐ 妊娠 37 週以降で満期産分娩した		

(*)その妊娠はどのように成立しましたか。

☐ 自然妊娠 ☐ 排卵誘発 ☐ 人工授精 ☐ 体外受精

11. あなたは3月11日以降に、妊娠をしましたか。

(3月11日時点での妊娠の有無は問いません。)

☐ はい ☐ いいえ

.....▶ 質問は以上で終わります。ご協力ありがとうございました。

☐ 現在も妊娠継続中 (現在、妊娠 _____ 週)	→	下記(*)の問いにお答えの後、問 12~15および問 17, 18にお答えく ださい。
☐ 妊娠 22 週未満で流産した	}	下記(*)の問いにお答えください。 質問は以上で終わります。 ご協力ありがとうございました。
☐ 妊娠 22 週未満で中絶した		

(*)その妊娠はどのように成立しましたか。

☐ 自然妊娠 ☐ 排卵誘発 ☐ 人工授精 ☐ 体外受精

12. 震災・原子力発電所事故の後の妊婦健康診査（以下妊婦健診）の受診状況について
お答えください。

当初より妊婦健診・分娩を予定していた施設でその後も妊婦健診・分娩を継続していたかどうか。

1 ☐ いいえ 2 ☐ はい

☐ 自分で県内別施設へ変更した
☐ 自分で県外別施設へ変更した
☐ 震災前から県内の別施設に里帰り受診していた
☐ 震災前から県外の別施設に里帰り受診していた
☐ 医学的理由により県内別施設へ移動を指示（または搬送）された
☐ 医学的理由により県外別施設へ移動を指示（または搬送）された

13. スムーズに妊婦健診が受診できていますか。

1 ☐ いいえ 2 ☐ はい

☐ スムーズに受診できず、入院を必要とした
☐ スムーズに受診できなかったが、妊娠経過に問題はなかった

14. おなかの赤ちゃんは

☐ 一人（単胎） ☐ 二人（ふたご）

15. あなたには妊娠時にすでに病気がありましたか？

1 ☐ はい 2 ☐ いいえ

病気の具体的な名前がおわかりでしたら、具体的な病気の名前をご記入下さい。

--

16. あなたには妊娠してから震災までに告げられていた妊娠中の病気がありましたか？

☐ あり ☐ なし

1) 具体的な病気を教えてください。

☐ 妊娠高血圧症候群 ☐ 妊娠糖尿病 ☐ 前置胎盤 ☐ 切迫流産
☐ 切迫早産 ☐ 流産 ☐ 早産 ☐ 不眠、不安などの精神的問題
☐ 肺炎・インフルエンザ・破傷風等の感染症 ☐ 羊水過多
☐ 羊水過少 ☐ 血栓症（エコノミークラス症候群）・肺塞栓症
☐ 脳卒中（脳梗塞・脳出血・クモ膜下出血など）
☐ 外傷 ☐ その他（ ）

2) それらの疾患は震災・原子力発電所事故（原発事故）後の妊娠経過で、悪化がありましたか。

☐ あり ☐ なし ☐ わからない

17. あなたの今回の妊娠経過において震災・原発事故後に新たな妊娠中の病気があらわれまし
たか？

☐ あり ☐ なし

1) 問 16 の内容から選択し番号でご記入下さい。

2) それらの疾患は震災・原子力発電所事故後の妊娠経過で悪化がありましたか。

☐ あり ☐ なし ☐ わからない

18. 問 15, 16, 17 で病気が「あり」と答えた方のみにお尋ねいたします。

震災・原発事故後、その病気に関するケアは十分に受けられましたか。

☐ 受けられたと思う

☐ 自分が受診できる状態ではなく、受診が遅れ発見・治療が遅れた

☐ 受診可能な医療機関がなく、発見・治療が遅れた

☐ または ☐ に印をつけた方にお尋ねいたします。

このことはあなたの妊娠経過や胎児に影響がありましたか？

☐ あり ☐ なし ☐ わからない