

旧緊急時避難準備区域（南相馬市、田村市、川内村、広野町、楡葉町）の
復旧を支援するための放射線モニタリングアクションプランの測定結果について
（飲用の井戸水等地下水のモニタリング 田村市）

平成 24 年 6 月 15 日
文部科学省原子力災害対策支援本部
環境省
内閣府原子力被災者生活支援チーム

1. 概要

平成 23 年 9 月 30 日に解除された緊急時避難準備区域 5 市町村（南相馬市、田村市、川内村、広野町、楡葉町）の復旧計画においてモニタリングの充実強化が求められていることなどを踏まえ、当該区域における復旧を支援する一環として、内閣府原子力被災者生活支援チーム、文部科学省原子力災害対策支援本部、環境省等は、関係する市町村、福島県等と調整の上、平成 23 年 9 月より以下のモニタリングを実施しているところです。

- ① 生活圏に着目した走行サーベイ、無人ヘリコプターを用いた面的なモニタリング
- ② 自治体の要望を踏まえたモニタリング
 - ア. 飲用の井戸水等地下水のモニタリング
 - イ. 河川・水源地のモニタリング

この度、これらのうち、平成 24 年 3 月に実施した飲用の井戸水等地下水のモニタリングの測定結果（田村市分）を取りまとめましたので、公表します。

2. 今回公表する測定結果の概要（飲用の井戸水等地下水のモニタリング結果）

1) 調査概要

福島県等と調整の上、各市町村からの要望に対応して、旧緊急時避難準備区域内で飲用に供されている井戸水、湧水等の地下水について、水中における放射性物質の測定を数千か所の規模で実施するものです。

2) 調査対象

対象区域内で飲用に供されている井戸水、湧水等の地下水

3) 調査方法

各市町村等の協力を得て、住民に使用されている井戸水等は住宅内の蛇口または井戸等から、原則として、500ml のペットボトルを用いて採取しました。

採取した水は、市町村等において回収し、各分析機関（気象庁気象研究所、高エネルギー加速器研究機構、広島大学、岡山大学、北海道大学、電力会社等）の協力を得て、ゲルマニウム半導体検出器を用いた放射性核種の分析により、水中における放射性物質（ヨウ素（I-131）及びセシウム（Cs-134、Cs-137））の濃度を測定しました。

4) 今回の調査結果

今回は分析が終了した田村市の測定結果を報告するものです。概要は以下のとおりです。

調査箇所数 681 箇所

放射性ヨウ素（ヨウ素 131）：全地点で不検出（検出下限値：5Bq/L 程度）

放射性セシウム：セシウム 134 1 箇所検出〔5.5Bq/L〕（検出下限値：5Bq/L 程度）

セシウム 137 1 箇所検出〔11.1Bq/L〕（検出下限値：5Bq/L 程度）

参考 これまでに公表した調査箇所数

	平成 23 年 12 月 26 日 公表分	平成 24 年 2 月 17 日 公表分	今回（平成 24 年 6 月 15 日） 公表分	合計
①南相馬市	1,302 箇所	676 箇所	—	1,978 箇所
②田村市	—	—	681 箇所	681 箇所
③川内村	—	615 箇所	—	615 箇所
④広野町	11 箇所	—	—	11 箇所
⑤檜葉町	4 箇所	—	—	4 箇所
合計	1,317 箇所	1,291 箇所	681 箇所	3,289 箇所

※ 水道水中の放射性物質に係る管理目標値（平成 24 年 3 月 5 日付け健水発 0305 第 1 号厚生労働省健康局水道課長通知）

放射性セシウム（Cs-134、Cs-137 合計）：10Bq/kg

5) 調査結果を受けた対応

田村市等の関係機関に今回公表した測定結果を報告するとともに、市を通じて井戸所有者にも既に結果を報告しています。681 箇所のうち、680 箇所の地点において不検出でしたが、1 箇所の井戸において放射性セシウムが検出されました（セシウム 134：5.5Bq/L、セシウム 137：11.1Bq/L）。この値は、水道水中の放射性物質に係る管理目標値である 10Bq/L を上回っています。

当該井戸については、平成 24 年 3 月時点に水を採取した時点において、斜面に井戸があり、斜面の上側が落ち葉等により井戸上部まで埋もれている状況でした。また、蓋はされていたものの、井戸の角が欠けており、雨や雪が降った際などに井戸に周囲からの水等が混入していた可能性も考えられます。このため、5 月に再度採水、分析を行いました。その結果、放射性ヨウ素（ヨウ素 131）、放射性セシウム（セシウム 134、セシウム 137）はいずれも不検出でした。

6) 地点別の分析結果（別紙参照）

<参考>

旧緊急時避難準備区域（南相馬市、田村市、川内村、広野町、檜葉町）の復旧を支援するための放射線モニタリングアクションプランについて（抄）

（平成 23 年 10 月 3 日 内閣府原子力被災者生活支援チーム、文部科学省原子力災害対策支援本部、環境省）

1)飲用の井戸水等地下水のモニタリング結果一覧

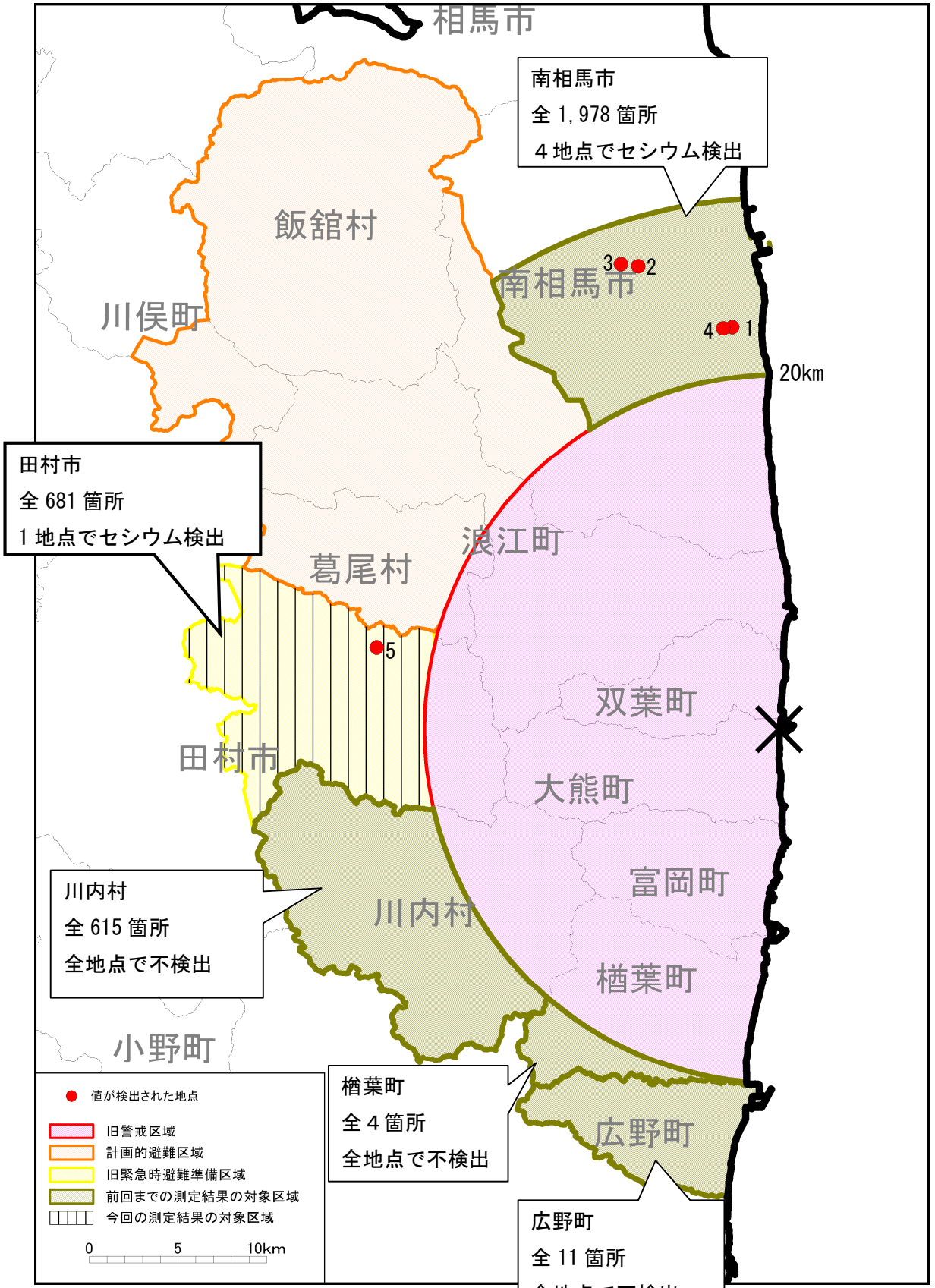
○調査結果(田村市)

採取地点			採取日	放射性物質濃度(Bq/L)			その他検出された核種	備考
市町村名	地点	地点数		I-131	Cs			
					Cs-134	Cs-137		
田村市	常葉町堀田	124	H24.3.13~H24.3.28	不検出	不検出	不検出	なし	
田村市	常葉町山根	95	H24.3.24~H24.3.28	不検出	不検出	不検出	なし	
田村市	船引町中山	26	H24.3.21~H24.3.23	不検出	不検出	不検出	なし	
田村市	船引町横道	33	H24.3.19~H24.3.23	不検出	不検出	不検出	なし	
田村市	都路町岩井沢	203	H24.3.11~H24.3.27	不検出	不検出	不検出	なし	
		1	H24.3.19	不検出	5.5	11.1	なし	
			H24.5.6	不検出	不検出	不検出	なし	上記地点の再調査結果
田村市	都路町古道	199	H24.3.15~H24.3.27	不検出	不検出	不検出	なし	
	合計	681						

※ 水道水中の放射性物質に係る管理目標値(平成24年3月5日付け健水発0305第1号厚生労働省健康局水道課長通知)
放射性セシウム(Cs-134、Cs-137合計):10Bq/kg

注)不検出の記載は、井戸水等地下水の放射性濃度が検出下限値(I-131,Cs-134,Cs-137で5Bq/L程度)を下回った場合。
ただし、検出下限値は検出器や試料性状等により異なるため、下限値以下であっても検出される場合もある。

2) 飲用の井戸水等地下水測定地点マップ（旧緊急時避難準備区域全体）（平成 24 年 6 月 15 日現在）



No.	地区名
1	南相馬市原町区萱浜
2	南相馬市原町区北長野
3	南相馬市原町区北長野
4	南相馬市原町区北原
5	田村市都路町岩井沢

○採取期間：平成 23 年 9 月～平成 24 年 3 月

○検出下限値：5Bq/L 程度（放射性ヨウ素、放射性セシウム（セシウム 134、セシウム 137））

旧緊急時避難準備区域（南相馬市、田村市、川内村、広野町、楡葉町）の復旧を支援するための放射線モニタリングアクションプランについて（抄）

平成 23 年 10 月 3 日

内閣府原子力被災者生活支援チーム
文部科学省原子力災害対策支援本部
環境省

1. 目的

9 月 30 日に解除された緊急時避難準備区域 5 市町村（南相馬市、田村市、川内村、広野町、楡葉町）の復旧計画においてモニタリングの充実強化が求められていることなどを踏まえ、当該区域における復旧を支援する一環として、文部科学省、原子力被災者生活支援チーム、原子力災害現地対策本部、環境省等により各種モニタリングを実施する。

2. 経緯

本年夏に緊急時避難準備区域の解除に向けて、住民が安心して生活が送れるよう、子どもの目線及び地元要望に重点をおき、モニタリング調整会議の枠組みにおいて、関係省庁、福島県等と調整の上、文部科学省、現地災害対策本部等においては、以下の①～③のモニタリングについて、7 月中に実施した結果、測定対象となったすべての市町村において、学校等をはじめとする主要ポイントの周辺を含む測定したほとんどの地点で 1m 高さ及び 50cm 高さともに、空間線量率が $1.9 \mu\text{Sv/h}$ 未満にあるという結果が得られた（8 月 9 日、8 月 16 日公表）。

- ① 小中学校、高等学校、幼稚園、保育所（以下「学校等」という）や、病院、図書館、児童館・児童センター・障害児施設・放課後児童クラブ（以下「公共施設等」という。）の敷地内の主要なポイントのモニタリング
- ② 学校等及び公共施設等を中心とした生活圏等に着目した、走行サーベイ及び無人ヘリコプターによる通学路、公園等の面的な詳細モニタリング
- ③ 市町村の個別の要望に対応した詳細モニタリング

また、上記の測定結果をはじめとする放射線モニタリングの結果を踏まえ、原子力災害対策本部が緊急時避難準備区域において基本的に安全性は確認されたとの考えを示すとともに、各市町村において緊急時避難準備区域の復旧計画を策定したところである。

今般、緊急時避難準備区域 5 市町村の復旧計画をはじめとする自治体の要請を踏まえ、当該区域における復旧を支援する一環として、文部科学省、原子力被災者生活支援チーム、原子力災害現地対策本部、環境省等において、上記の②の面的な詳細モニタリングに関して 7 月に実施した測定結果を補完（測定エリアの拡充・精緻化）する生活道路を中心とした詳細モニタリングを実施するとともに、③の市町村の要望に対応した詳細モニタリングとして、飲用に用いている井戸水等の地下水のモニタリングと、河川・水源地に関するモニタリングを新たに実施する。

3. 具体的なモニタリングの概要

1) 主要ポイントのモニタリング

解除に向けたモニタリングにおいて、すべての学校等及び主要な公共施設等のモニタリングを実施（今回は、測定なし）。

2) 生活圏に着目した走行サーベイ、無人ヘリコプターを用いた面的なモニタリング 解除に向けたモニタリング：学校等の主要ポイントの周辺を中心としたモニタリングを実施済み。

今回のモニタリング：前回の測定結果の補完または精緻化等、各市町村の要請を踏まえた、生活道路等を中心とした、KURAMA システム（走行サーベイシステム）を活用した走行サーベイ及び無人ヘリコプターによるモニタリングにより空間線量率（1m 及び 50cm 高さ）を面的に測定。

3) 自治体の要望を踏まえたモニタリング

解除に向けたモニタリング：緊急時避難準備区域において、各市町村の要望する地点の空間線量率を測定済み

今回のモニタリング：自治体の要望を踏まえ、新たに以下のモニタリングを実施。

ア. 飲用の井戸水等地下水のモニタリング

緊急時避難準備区域内で飲用に供されている井戸水、湧水等について、ゲルマニウム半導体検出器を用いて水中の放射性物質の濃度を測定。

イ. 河川・水源地のモニタリング

緊急時避難準備区域内の河川・水源地及びその水源となっている河川・水源地並びに緊急時避難準備区域内の水道水源として使用されている河川・水源地の水質・底質等について、ゲルマニウム半導体検出器を用いて放射性物質の濃度を測定。

4. スケジュール

9月～11月中旬目処	各機関において、モニタリングを実施（井戸水等のモニタリングについては、一部実施）
11月頃	2)の測定結果をとりまとめた放射線分布マップ（含む前回の測定結果との統合マップ）の公表及び、上記2)及び3)モニタリングの結果の取りまとめ・公表
11月中旬～1月目処	残りの井戸水等のモニタリングを実施
2月頃	11月中旬以降に実施したモニタリングの結果の取りまとめ・公表