



平成24年7月31日

旧緊急時避難準備区域及び避難指示解除準備区域を 対象とした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（河川）

－旧緊急時避難準備区域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（南相馬市、田村市、川内村、広野町、楡葉町）、並びに避難指示解除準備区域への帰還・復興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（南相馬市、田村市、川内村）関係－

（環境省と同時公表）

標記の件について、環境省、内閣府原子力被災者生活支援チーム及び文部科学省において、平成24年5、6月に実施した河川・水源地のモニタリングについて測定結果をとりまとめましたので、別添のとおりお知らせします。

（河川・水源地のモニタリングについて）

<担当> 環境省 水・大気環境局 水環境課
吉田（よしだ）、古田（ふるた）

電話：03-5521-8316（直通）

（復旧計画との関係について）

<担当> 内閣府 原子力被災者生活支援チーム
布田（ぬのた）、加藤（かとう）

電話：03-3501-1528（直通）

（総論について）

<担当> 文部科学省 原子力災害対策支援本部
加藤（かとう）（内線 4604、4605）

電話：03-5253-4111（代表）

旧緊急時避難準備区域及び避難指示解除準備区域を対象とした
放射線モニタリングの測定結果について（河川）

—旧緊急時避難準備区域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
（南相馬市、田村市、川内村、広野町、檜葉町）、並びに避難指示解除準備区域への帰
還・復興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（南相馬市、田村市、
川内村）関係—

平成 24 年 7 月 31 日
環 境 省
内閣府原子力被災者生活支援チーム
復 興 庁
文部科学省原子力災害対策支援本部
福 島 県

1. 概要

旧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、檜葉町）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や、避難指示解除準備区域 3 市村（南相馬市、田村市、川内村）への帰還に向けて、安全の確保・安心の醸成に向けたモニタリングの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や帰還・復興を支援する一環として、文部科学省、復興庁、原子力被災者生活支援チーム、原子力災害現地対策本部、環境省等は、関係する市町村、福島県等と調整の上、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）及び避難指示解除準備区域（南相馬市、田村市、川内村）のそれぞれについてアクションプランを作成し、以下のモニタリングを実施しているところです。

- ① 公共施設等の主要ポイントのモニタリング
- ② 生活圏等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
- ③ 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 5、6 月に実施した河川のモニタリングの測定結果について、両アクションプランに関するものをひとつに合わせて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

○ 河川のモニタリング

1) 調査概要

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）、避難指示解除準備区域（南相馬市、田村市、川内村）及びそれらの上流の河川等の水質及び底質における放射性物質等の濃度の測定（調査時期：平成 24 年 5、6 月）。

なお、本調査は、2 ヶ月に 1 回の頻度で実施することとしている。

2) 調査地点

真野川；（南相馬市）落合橋、真島橋

新田川；（飯舘村）草野、小宮 （南相馬市）木戸内橋、鮭川橋

太田川；（南相馬市）石渡戸橋、上ノ内橋、益田橋、JR 鉄道橋、丸山橋

小高川；(南相馬市) 下川原橋、善丁橋、ハツカラ橋
古道川；(田村市) 高瀬川合流前(都路町古道下平)
木戸川；(川内村) 西山橋
(檜葉町) 長瀬橋、木戸川橋
浅見川；(広野町) 坊田橋

3) 調査結果

調査を行った河川・水源地の水質・底質の放射性物質の濃度は以下の通りであった。

<水質>

放射性ヨウ素(ヨウ素 131)：不検出(検出下限値：1Bq/L)
放射性セシウム：セシウム 134 不検出(検出下限値：1Bq/L)
セシウム 137 不検出(検出下限値：1Bq/L)

※食品衛生法に基づく食品、添加物等の規格基準(飲料水)(平成24年3月15日厚生労働省告示第130号)

放射性セシウム(Cs-134、Cs-137 合計)：10Bq/kg

水道水中の放射性物質に係る目標値(水道施設の管理目標値)(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

<底質>

放射性ヨウ素(ヨウ素 131)：不検出(検出下限値：30又は35Bq/kg(乾泥))
放射性セシウム：セシウム 134 38 ~ 7,300Bq/kg(乾泥)
セシウム 137 70 ~ 11,000Bq/kg(乾泥)

併せて、水質・底質採取地点近傍の周辺環境を確認するため、河川敷の土壌の放射性物質の濃度及び空間線量率の測定を実施したところ、結果は以下の通りであった。

<土壌>

放射性ヨウ素(ヨウ素 131)：不検出(検出下限値：30~48Bq/kg(乾))
放射性セシウム：セシウム 134 不検出 ~ 10,000Bq/kg(乾)
(検出下限値：10Bq/kg(乾))
セシウム 137 15 ~ 15,000Bq/kg(乾)

<空間線量率>

0.10 ~ 4.10 μ Sv/h

4) 分析結果一覧(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(平成23年10月3日公表)
- ・避難指示解除準備区域(南相馬市、田村市、川内村)への帰還・復興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(平成24年4月18日公表)

○ 河川のモニタリング結果

(別紙)

水質モニタリング結果一覧

採取地点			採取日	天候	全水深 m	一般項目					放射性物質濃度 Bq/L			備考
河川	地点	市町村				採水深	透視度 cm	電気伝導度 mS/m	SS mg/L	濁度 度	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137		
真野川	落合橋	南相馬市	5月22日	曇	0.45	0.0	>100	9	<1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
	真島橋	南相馬市	6月13日	曇	3.60	0.0	69	18	<1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
新田川	草野	飯館村	6月14日	曇	0.50	0.0	88	7	2	1	<1	<1	<1	居住制限区域
	小宮	飯館村	6月14日	曇	0.20	0.0	82	7	2	1	<1	<1	<1	居住制限区域
	木戸内橋	南相馬市	6月13日	小雨	1.80	0.0	79	7	1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
	鮭川橋	南相馬市	6月13日	小雨	1.50	0.0	82.5	9	1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
太田川	石渡戸橋	南相馬市	6月13日	小雨	0.70	0.0	>100	5	<1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
	上ノ内橋	南相馬市	6月13日	小雨	0.80	0.0	>100	5	2	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
	益田橋	南相馬市	6月12日	曇	0.50	0.0	>100	6	<1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
	JR鉄道橋	南相馬市	6月12日	曇	0.30	0.0	>100	6	2	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
	丸山橋	南相馬市	6月12日	曇	0.15	0.0	72	181	4	2	<1	<1	<1	避難指示解除準備区域
小高川	下川原橋	南相馬市	6月13日	曇	0.25	0.0	>100	9	<1	2	<1	<1	<1	避難指示解除準備区域
	善丁橋	南相馬市	6月13日	曇	0.50	0.0	80	10	9	3	<1	<1	<1	避難指示解除準備区域
	ハツカラ橋	南相馬市	6月12日	曇	0.30	0.0	35	761	3	2	<1	<1	<1	避難指示解除準備区域
古道川	高瀬川合流前 (都路町古道下平)	田村市	6月14日	晴	0.40	0.0	66	7	6	4	<1	<1	<1	避難指示解除準備区域
木戸川	西山橋	川内村	6月12日	曇	1.00	0.0	>100	4	<1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域
	長瀬橋	檜葉町	6月13日	曇	0.30	0.0	>100	5	<1	1	<1	<1	<1	警戒区域
	木戸川橋	檜葉町	6月12日	曇	0.20	0.0	>100	5	<1	1	<1	<1	<1	警戒区域
浅見川	坊田橋	広野町	5月24日	晴	0.20	0.0	>100	9	<1	1	<1	<1	<1	旧緊急時避難準備区域

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

底質モニタリング結果一覧

採取地点			採取日	天候	全水深 m	一般項目			放射性物質濃度 Bq/kg(乾泥)			備考
河川	地点	市町村				採泥深 cm	含泥率 %	性状	放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137		
真野川	落合橋	南相馬市	5月22日	曇	0.45	3	93	砂	<30	150	240	旧緊急時避難準備区域
	真島橋	南相馬市	6月13日	曇	3.60	3	78	砂	<30	720	1,100	旧緊急時避難準備区域
新田川	草野	飯館村	6月14日	曇	0.50	2	94	砂・礫	<30	430	660	居住制限区域
	小宮	飯館村	6月14日	曇	0.20	3	91	砂	<30	1,300	2,000	居住制限区域
	木戸内橋	南相馬市	6月13日	小雨	1.80	7	88	砂	<30	1,500	2,300	旧緊急時避難準備区域
	鮭川橋	南相馬市	6月13日	小雨	1.50	3	90	砂	<30	600	930	旧緊急時避難準備区域
太田川	石渡戸橋	南相馬市	6月13日	小雨	0.70	2	95	礫・砂	<30	5,700	9,000	旧緊急時避難準備区域
	上ノ内橋	南相馬市	6月13日	小雨	0.80	3	92	砂	<30	4,400	6,900	旧緊急時避難準備区域
	益田橋	南相馬市	6月12日	曇	0.50	2	76	砂・礫	<35	7,300	11,000	旧緊急時避難準備区域
	JR鉄道橋	南相馬市	6月12日	曇	0.30	3	93	砂質	<30	490	790	旧緊急時避難準備区域
	丸山橋	南相馬市	6月12日	曇	0.15	2	95	砂質	<30	51	70	避難指示解除準備区域
小高川	下川原橋	南相馬市	6月13日	曇	0.25	3	94	砂質	<30	740	1,200	避難指示解除準備区域
	善丁橋	南相馬市	6月13日	曇	0.50	2	92	砂質	<30	260	440	避難指示解除準備区域
	ハツカラ橋	南相馬市	6月12日	曇	0.30	2	92	砂質	<30	38	70	避難指示解除準備区域
古道川	高瀬川合流前 (都路町古道下平)	田村市	6月14日	晴	0.40	3	81	砂質	<30	380	570	避難指示解除準備区域
木戸川	西山橋	川内村	6月12日	曇	1.00	5	90	砂	<30	78	120	旧緊急時避難準備区域
	長瀬橋	檜葉町	6月13日	曇	0.30	5	93	礫・砂	<30	120	200	警戒区域
	木戸川橋	檜葉町	6月12日	曇	0.20	5	83	砂	<30	410	650	警戒区域
浅見川	坊田橋	広野町	5月24日	晴	0.20	5	93	砂	<30	190	260	旧緊急時避難準備区域

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

周辺環境モニタリング結果一覧

採取地点			採取日	天候	左岸				右岸				備考		
					土壌			空間線量 (μ Sv/h)	土壌			空間線量 (μ Sv/h)			
					性状	放射性物質濃度 Bq/kg(乾)			性状	放射性物質濃度 Bq/kg(乾)					
放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137		放射性ヨウ素 I-131	放射性セシウム Cs-134 Cs-137											
河川	地点	市町村													
真野川	落合橋	南相馬市	5月22日	曇	泥・砂	<30	440	650	0.47	土	<30	2,400	3,500	0.73	旧緊急時避難準備区域
	真島橋	南相馬市	6月13日	曇	土・砂	<30	280	440	0.23	土・砂	<30	700	1,100	0.26	旧緊急時避難準備区域
新田川	草野	飯舘村	6月14日	曇	土	<40	3,600	5,400	2.13	土	<37	10,000	15,000	3.23	居住制限区域
	小宮	飯舘村	6月14日	曇	土	<30	4,200	6,200	4.10	砂	<48	8,500	13,000	4.04	居住制限区域
	木戸内橋	南相馬市	6月13日	小雨	土	<30	3,000	4,600	1.01	土	<30	3,000	4,600	1.20	旧緊急時避難準備区域
	鮭川橋	南相馬市	6月13日	小雨	砂	<30	120	180	0.16	砂	<30	3,200	5,100	0.62	旧緊急時避難準備区域
太田川	石渡戸橋	南相馬市	6月13日	小雨	砂・土	<30	2,300	3,600	1.80	砂	<30	2,600	3,900	1.63	旧緊急時避難準備区域
	上ノ内橋	南相馬市	6月13日	小雨	土	<30	1,800	2,800	0.88	土	<30	2,700	4,200	0.72	旧緊急時避難準備区域
	益田橋	南相馬市	6月12日	曇	壤質	<30	520	830	0.35	壤質	<30	880	1,300	0.40	旧緊急時避難準備区域
	JR鉄道橋	南相馬市	6月12日	曇	壤質	<30	810	1,300	0.43	壤質・礫	<30	910	1,400	0.41	旧緊急時避難準備区域
	丸山橋	南相馬市	6月12日	曇	壤質	<30	1,100	1,700	0.21	—	—	—	—	—	避難指示解除準備区域 右岸露出土壤なし
小高川	下川原橋	南相馬市	6月13日	曇	壤質	<30	3,400	5,500	1.04	壤質・粘質	<30	1,300	2,000	0.93	避難指示解除準備区域
	善丁橋	南相馬市	6月13日	曇	—	—	—	—	—	壤質	<30	870	1,400	0.59	避難指示解除準備区域 左岸露出土壤なし
	ハツカラ橋	南相馬市	6月12日	曇	砂質	<30	<10	15	0.10	—	—	—	—	—	避難指示解除準備区域 右岸露出土壤なし
古道川	高瀬川合流前 (都路町古道下平)	田村市	6月14日	晴	壤質	<30	2,500	3,800	0.63	壤質・砂	<30	990	1,500	0.57	避難指示解除準備区域
木戸川	西山橋	川内村	6月12日	曇	砂質	<30	310	480	0.45	壤質	<30	360	550	0.41	旧緊急時避難準備区域
	長瀬橋	檜葉町	6月13日	曇	壤質	<30	1,100	1,700	0.85	—	—	—	—	—	警戒区域、右岸露出土壤なし
	木戸川橋	檜葉町	6月12日	曇	—	—	—	—	—	壤質	<30	1,200	1,900	0.71	警戒区域、左岸露出土壤なし
浅見川	坊田橋	広野町	5月24日	晴	砂	<30	230	350	0.26	砂	<30	670	970	0.32	旧緊急時避難準備区域

・採取地点は、各河川を北から南に、河川ごとの地点を上流から下流に記載。

〈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、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

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

〈参考〉

避難指示解除準備区域（南相馬市、田村市、川内村）への帰還・復興を
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

平成 24 年 4 月 18 日
内閣府原子力被災者生活支援チーム
復興庁
文部科学省原子力災害対策支援本部
環境省
福島県

1. 目的

南相馬市、田村市、川内村において、平成 24 年 4 月に区域見直しが行われ、新たに避難指示解除準備区域が設定された。今後、避難指示解除準備区域（南相馬市、田村市、川内村）への帰還に向けて、安全の確保・安心の醸成に向けたモニタリングの強化が求められている。

このため、当該区域への帰還等を支援する一環として、文部科学省、内閣府原子力被災者生活支援チーム、復興庁、原子力災害現地対策本部、環境省、福島県等により、地元の要望を踏まえ、以下のモニタリングを実施する。

- 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 市村の個別の要望に対応した詳細モニタリング
- なお、必要に応じ、追加のモニタリングを行うことがありうる。

2. 具体的なモニタリングの概要

1) 公共施設等の主要ポイントのモニタリング【南相馬市】

学校等及び主要な公共施設等の主要ポイントにおける空間線量率（1m 及び 50cm 高さ）を測定。

2) 生活圏、里山等に着目した走行サーベイや無人ヘリコプターを用いた面的なモニタリング

今回は、里山等の無人ヘリコプターによるモニタリングで空間線量率（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

ア. 飲用の井戸水や沢水等の引き水のモニタリング

避難指示解除準備区域内で飲用に供されている井戸水や沢水等の引き水について、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

避難指示解除準備区域内における河川、水源地の水質・底質について、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

4月以降、順次 各機関において、対応可能なモニタリングを随時実施

5月以降、順次 空間線量率の測定結果をとりまとめた放射線分布マップの公表及び井戸水、河川・水源地のモニタリングの結果の取りまとめ・公表