

# 「ふるさとへの帰還」に向けた緊急時避難準備区域に関する放射線モニタリング アクションプラン

平成23年7月25日  
文部科学省原子力災害対策支援本部  
内閣府原子力被災者生活支援チーム

## 1. 目的

緊急時避難準備区域【田村市、南相馬市、川内村、広野町、楡葉町】において、「ふるさとへの帰還」に向けて、多様なモニタリングを実施し、それらの結果をとりまとめ、使いやすい形で情報を提供することが求められている。

このため、まず、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が7月中に実施する以下の①～③のモニタリングについて、これらの測定結果を組み合わせた放射線分布マップを作成するとともに、個別の調査結果について情報提供する。

- 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

## 2. 各モニタリング調査の概要（詳細別添参照）

- ① NaI シンチレーション式サーベイメータを用いて、学校等及び公共施設等の主要なポイントにおける空間線量率（1m及び50cm高さ）を測定する。
- ② KURAMA システムを活用し、車、バイク、歩行による3つの走行サーベイを組み合わせ、通学路をはじめとする学校等や公共施設等の周辺、公園の敷地内の空間線量率（1m及び50cm高さ）を面的に測定するとともに、里山地域において無人ヘリコプターにより空間線量率を面的に測定する。
- ③ NaI シンチレーション式サーベイメータを用いて、各市町村の個別の要望（例：南相馬市：宅地、川内村：林道を含む生活圏）に対応した場所において、空間線量率（※）を測定する。

※ 宅地、学校等は1m及び50cm高さ、道路等は1m高さ など

## 3. スケジュール

7月中 各機関において、モニタリングを実施

8月上旬（または中旬）

- ・ ①から③の測定結果を組み合わせた緊急時避難準備区域における放射線分布マップ等の公表
- ・ 各機関における測定結果の取りまとめ・公表

## 各モニタリングの概要について

### 1. 学校等や公共施設等の敷地内の主要ポイントのモニタリング

#### 1) 趣旨

子ども目線の安全・安心の観点から優先度の高い、緊急時避難準備区域内の学校等と公共施設等について、厚生労働省、福島県等と調整の上、NaI シンチレーション式サーベイメータを用いて、主要なポイントの空間線量等の状況についてモニタリングを実施する

#### 2) 測定対象（予定）

【南相馬市、田村市、川内村、広野町 ※1】

- ・学校等 54カ所（学校34・保育所（認可外保育施設を含む）20）※2  
（測定場所：校庭・園庭、校舎・園舎内）
- ・病院 6カ所  
（測定場所：施設内、駐車場等）
- ・図書館 2カ所  
（測定場所：施設内、玄関口等）
- ・児童館・児童センター・障害児施設・放課後児童クラブ 約20カ所 ※2  
（測定場所：施設内、玄関口等）

※1 檜葉町は、緊急時避難準備区域内に学校等や公共施設等がないため、今回は対象としていない。

※2 学校と保育所、児童館・児童センター・障害児施設・放課後児童クラブについては、同じ敷地内にある場合はそれぞれに計上している。

#### 3) 測定方法

NaI シンチレーション式サーベイメータを用いた敷地内（屋内及び屋外）の空間線量率の測定【1mと50cm高さ】  
（病院については、駐車場のダストサンプリングも実施）

#### 4) 実施主体

（独）日本原子力研究開発機構（電力会社と協力）、文部科学省現地測定チーム

#### 5) スケジュール

7月9日～29日 学校等、病院、図書館、児童館・児童センター・障害児施設・放課後児童クラブにおける測定

## 2. 学校等及び公共施設等を中心とした生活圏に着目した、走行サーベイ等による通学路、公園等の面的な詳細モニタリング

### 1) 趣旨

子ども目線で、緊急時避難準備区域内において、学校等や公共施設等を中心とした住環境における放射線の状況を面的な広がりをもって把握する詳細な環境モニタリングを実施する。また、これを通じて、多様な走行サーベイ等を組み合わせた詳細モニタリングの測定手法の参考モデルを作成する。

### 2) 測定対象

【南相馬市、田村市、川内村、広野町※】

- ・学校等及び公共施設等（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）、公園の周辺（通学路を含む）
- ・緊急時避難準備区域内の公園（約30カ所）等の敷地内

※ 檜葉町は、緊急時避難準備区域内に学校等や公共施設等がないため、今回は対象としていない。

### 3) 測定方法

- ① 走行サーベイシステムを搭載した車、バイク及び手押し車（歩行）による、通学路等の詳細なモニタリング（高い線量が測定された場所の周辺は、詳細な歩行モニタリングを追加的に実施）【測定高さ 1m、50cm】

＜走行サーベイの役割分担（※）＞

- ア. 車：対象区域内の車が通行可能な道路の測定
- イ. バイク：対象区域内の車が通行や徐行が困難な道路の測定
- ウ. 手押し車（歩行）：車やバイクが通行困難な細い路地の測定、高い線量が測定された地点の周辺の詳細測定

※ バイクでの走行サーベイにおいて、バイク仕様の改良KURAMAシステムを用いた試行的に測定を実施。車及び手押し車（歩行）の走行サーベイは、福島県所有のKURAMAシステムを使用する。

- ② 走行サーベイを用いた公園の面的な空間線量率測定、試料の採取（ダストサンプリング、池や飲用の水※）

広場、道路等： 車及び手押し車（歩行）を用いた走行サーベイ【測定高さ1m、50cm】による面的な測定を実施する

※ 試料採取：ダスト、池、飲用水（分析は、8月以降に別途対応）

- ③ 無人ヘリコプターを用いた里山の空間線量率測定

各自治体の要望を踏まえた上で、農林水産省及び福島県と調整の上、無人ヘリコプターによるハイキングコース、林道を含む地点における空間線量率の測定を、川内村及び広野町内において数カ所、試行的に実施する。

具体的には、林道及びハイキングコース、急勾配な道路について、高度5～20mから、楕形飛行により、空間線量率測定を行う。また、当該箇所のうちアクセス可能な代表点を選定し、地上での線量率測定を実施する。なお、モニタリング中は、地上において安全監視に努める。

#### (参考) 無人ヘリコプターの概要

##### ○ヤマハ発動機(株) 自律飛行型無人ヘリコプター RMAX G1

- ・最大重量：94kg
- ・飛行時間：90分
- ・最大搭載可能測定器重量：10kg
- ・最高速度：72km/h
- ・搭載機器：全方位 CCD カメラ、GPS センサー、放射線測定器 (NaI シンチレータ) 等



#### 4) 実施主体

(独) 日本原子力研究開発機構 (京都大学、福島県、電力会社と協力)

#### 5) スケジュール

7月19日～22日 南相馬市において走行サーベイについて試行的測定を実施  
(改良 KURAMA システムを搭載したバイクによる試行を含む。)

7月25日～29日 田村市、川内村、広野町において走行サーベイについて測定を実施

7月26日、27日 無人ヘリコプターによる測定を実施※

(26日 川内村、27日 川内村、広野町)

※天候等により変更が生じる場合もありうる。

### 3. 市町村の個別の要望に対応した詳細モニタリング

#### 1) 趣旨

福島県等と調整の上、各自治体からの要望に対応して、宅地、集会場、公園、森林等を対象に空間線量のモニタリングを実施する。

#### 2) 測定対象

- ・ (南相馬市) 調査協力が得られる宅地 (庭・玄関先)
- ・ (田村市、広野町、檜葉町)  
生活圏内を概ね500mおきに調査地点 (道路・駐車場、学校等ほか) を選定し測定
- ・ (川内村)

概ね1～2 kmおきに調査地点 (森林内及び隣接する林道等、学校等、道路・駐車場ほか) を選定し測定

#### 3) 測定方法

NaI シンチレーション式サーベイメータまたは電離箱式サーベイメータを用いた各地点の空間線量率の測定

#### 4) 実施主体

現地政府対策本部 (電力会社)

#### 5) スケジュール

7月11日～21日 各地域における測定を実施