

川内村における個人線量測定実証試験計画について

平成 25 年 9 月 9 日

放射線医学総合研究所

日本原子力研究開発機構

1. 概要

8 月 21 日に実施した事前調査に基づき川内村貝ノ坂地区等において下記の放射線測定を行う。

(1) ファントムに装着した個人線量計による個人線量測定

地域住民の生活の拠点となる住居、住居周辺、学校等公共施設、山林、農地など)において、アクリル製ファントム上に個人線量計を設置し、個人線量を測定する。また、ファントムを設置した付近においてサーベイメータ等により空間線量率と γ 線エネルギー Spektrum 等の測定を行う。

なお、できる限り正確な測定結果を得るために、ファントムは 24 時間、もしくはそれ以上設置することがある。

(2) 空間線量率の測定(歩行サーベイ)

上記の場所及びその周辺について、サーベイメータ等により空間線量率と γ 線エネルギー Spektrum 等の測定を行う。また、貝ノ坂地区及び学校施設内及びその周辺において歩行サーベイを実施する。これらの測定結果に基づき、空間線量率から個人線量を推定する方法及び航空機モニタリングとの比較等について考察する。

2. 実施日

9 月 17 日 9:00 ～ 18 日 15:00

3. 測定実施者

放射線医学総合研究所職員 5 名(予定)

日本原子力研究開発機構職員 5 名(予定)

測定補助員 2 名

4. 測定場所及び方法

表1 測定場所及び測定項目

地域	測定場所	屋内/屋外	測定点の詳細	実施項目 ^(注1)
川内村	農地Ⅰ	屋外	許可を得られた場所	空間線量の測定(歩行サーベイ) ファントム設置(1箇所)
	農地Ⅱ	屋外	許可を得られた場所	空間線量の測定
	山林	屋外	貝ノ坂地区山林	空間線量の測定(歩行サーベイ) ファントム設置(1箇所)
	学校	屋内、屋外	小学校または中学校 の各教室及びグラウンド	校舎内及び周辺における空間線量の 詳細測定(歩行サーベイ) ファントムの設置(1階、最上階、グラ ウンドの3箇所)
	公民館	屋内、屋外	許可を得られた場所	施設内及び周辺における空間線量の 詳細測定(歩行サーベイ)
	民家Ⅰ	屋内、屋外	許可を得られたお宅 居間、寝室、庭先、家の周囲等	各部屋における空間線量の詳細測定 ファントムの設置(2箇所)
	民家Ⅱ	屋内、屋外	許可を得られたお宅 居間、寝室、庭先、家の周囲等	各部屋における空間線量の詳細測定 ファントムの設置(2箇所)
	道路、空き地	屋外	貝ノ坂地区	空間線量の測定(歩行サーベイ)

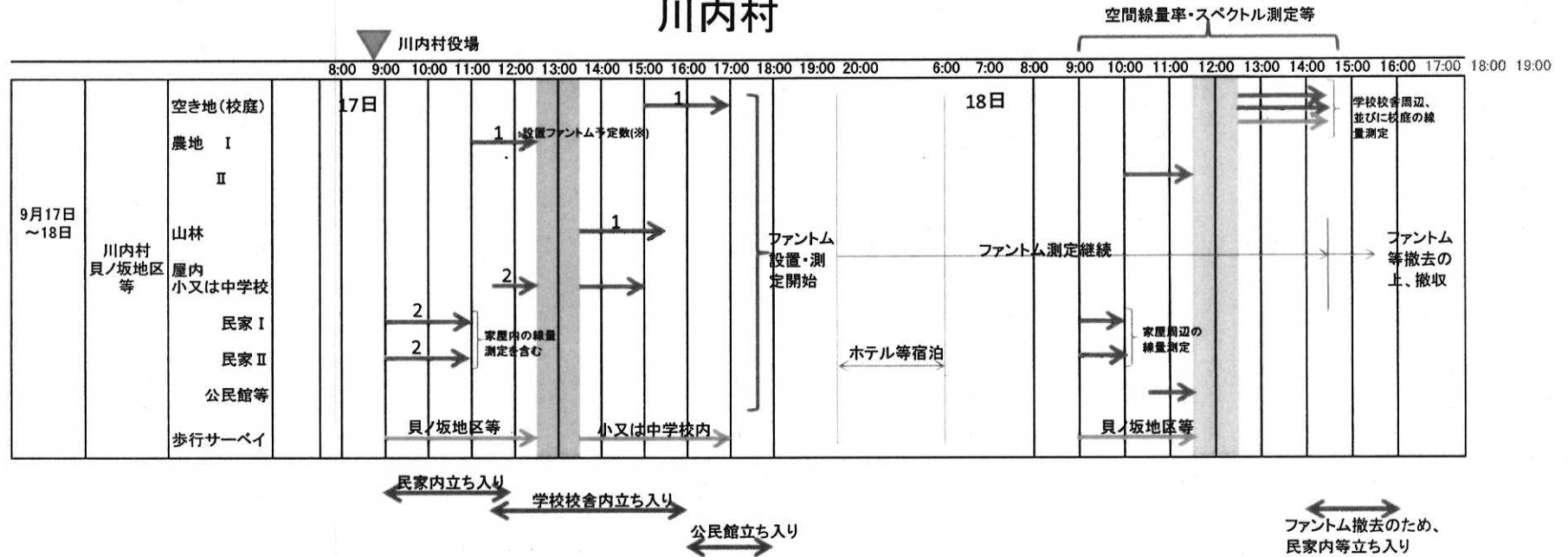
(注1) 実施項目はめやすであり、環境条件等により変更することがある。

表2 測定項目及び使用機材

種別	測定項目	使用機材	備考
個人線量	個人線量計指示値 (人に装着)	電子式個人線量計(3種類) ・ ・ ・	1種類1個ずつ装着
	個人線量計指示値 (ファントム上)	電子式個人線量計(5種類) ・ ・ ・ ・ ・	・ファントム前面、背面にそれぞれ設置 ・ファントム1台は横倒して線量計を上 下に設置
空間線量	空間線量(率)	サーベイメータ ・アロカ TCS-172B 等	
	エネルギー分布	可搬型 γ 線スペクトロメータ ・NaI 検出器等	

第2次調査 スケジュール(案)

川内村



責任者
A チーム 百瀬
B チーム 大町
C チーム 取越

⇒ ファントム・線量測定
⇒ ファントム・線量測定
⇒ 歩行サーベイ・補助

※ ファントム設置台数は9台