

4 可搬型サーベイメータによる空間放射線量率測定

県では、2011年3月11日の東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故による放射能汚染に対応し、同年7月より、10地域振興事務所及び環境研究センターで可搬型サーベイメータによる空間放射線量率の測定を開始した。

当初は毎週月曜日に、2013年度からは月2回、2016年度からは月1回の測定を行っている。

なお、環境研究センターでは、2010年より、国(当初は文部科学省、現在は原子力規制庁)の委託を受け、月1回の測定を行っている。

4-1 調査概要

(1)測定日 毎月第2週の水曜日、午前10時を基本として、地上高さ50cm、1mの2高度で測定を行っている。

(2)使用機器 シンチレーションサーベイメータ(日立アロカメディカル社製TCB-172B及び株式会社日立製作所製TCS-1172)

(3)測定方法 千葉県測定マニュアルに従い、測定を行った。

表4-1 サーベイメータによる測定地点

NO.	調査地点	住所	地面の形状
1	葛南地域振興事務所	船橋市本町	コンクリート
2	東葛飾地域振興事務所	松戸市小根本	アスファルト
3	印旛地域振興事務所	佐倉市鍋木仲田町	アスファルト
4	香取地域振興事務所	香取市佐原イ	コンクリート
5	海匝地域振興事務所	旭市二	アスファルト
6	山武地域振興事務所	東金市東新宿	アスファルト
7	長生地域振興事務所	茂原市茂原	レンガ
8	夷隅地域振興事務所	夷隅郡大多喜町猿稻	アスファルト
9	安房地域振興事務所	館山市北条	アスファルト
10	君津地域振興事務所	木更津市貝淵	アスファルト
11	県環境研究センター	市原市岩崎西	アスファルト



写真4-1 シンチレーションサーベイメータ



図4-1 サーベイメータによる調査地点図



写真4-2 サーベイメータによる測定

4-2 測定結果

年最高値、年最低値、年平均値について表4-2に示した、また、年最高値の推移を図4-2に示した。東葛飾地域振興事務所は2012年度まで(月最高値では2012年8月まで)除染基準である $0.23 \mu\text{Sv/h}$ を超えていたが、現在では $0.1 \mu\text{Sv/h}$ 程度まで低減している。他の地域においても、2011年当初から低減傾向にある。また、0.5mと1mの高さの違いによる線量率の違いを見ると、測定開始当初は0.5mの方が高い値を示していたが、現在ではほとんど差がなくなっている。例として東葛飾地域振興事務所の測定値を図4-3に示した。

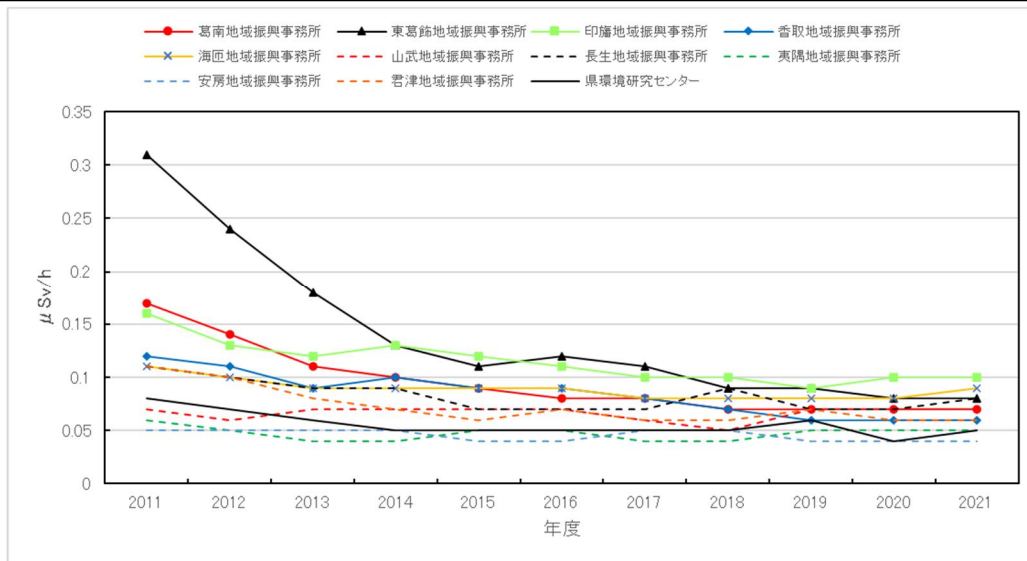


図4-2 各地点における高さ1mでの測定結果推移(年最高値)

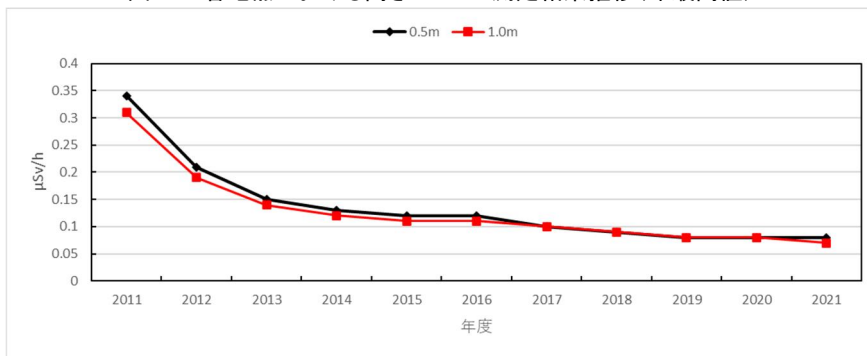


図4-3 東葛飾地域振興事務所における高さ0.5m、1mでの測定結果推移(年平均値)

表4-2 各調査地点における年最高値、最低値、平均値

測定地点名	測定高度	2015年度			2016年度			2017年度			2018年度			2019年度			2020年度			2021年度				
		最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均		
葛南地域振興事務所	0.5m	0.09	0.04	0.08	0.09	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	
	1.0m	0.09	0.04	0.08	0.08	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	
東葛飾地域振興事務所	0.5m	0.12	0.11	0.12	0.13	0.11	0.12	0.11	0.10	0.10	0.10	0.08	0.09	0.08	0.08	0.08	0.09	0.07	0.08	0.09	0.07	0.08	0.08	
	1.0m	0.11	0.11	0.11	0.12	0.10	0.11	0.11	0.09	0.10	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.06	0.07	0.08	0.06
印旛地域振興事務所	0.5m	0.12	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	0.09	0.11	0.08	0.09	0.11	0.08
	1.0m	0.12	0.10	0.11	0.11	0.09	0.10	0.10	0.08	0.09	0.10	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.10	0.08	0.09	0.10	0.08	0.09	0.10	0.08
香取地域振興事務所	0.5m	0.10	0.07	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05
	1.0m	0.09	0.07	0.09	0.09	0.07	0.08	0.08	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05
海匝地域振興事務所	0.5m	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.09	0.07	0.08	0.09	0.07
	1.0m	0.09	0.08	0.08	0.09	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.09	0.07	0.07	0.09	0.07
山武地域振興事務所	0.5m	0.07	0.05	0.05	0.07	0.06	0.07	0.07	0.05	0.06	0.07	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.06	0.06	0.06
	1.0m	0.07	0.05	0.05	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.07	0.06	0.06	0.06
長生地地域振興事務所	0.5m	0.07	0.06	0.07	0.07	0.05	0.06	0.07	0.06	0.07	0.09	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.08	0.07	0.07	0.08	0.07
	1.0m	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	0.07	0.09	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.07
夷隅地域振興事務所	0.5m	0.05	0.03	0.03	0.05	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04
	1.0m	0.05	0.03	0.03	0.05	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04
安房地域振興事務所	0.5m	0.05	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03
	1.0m	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05	0.03	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04
君津地域振興事務所	0.5m	0.07	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06
	1.0m	0.06	0.06	0.06	0.07	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05
県環境研究センター	0.5m	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04
	1.0m	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04