

平成 22・23 年 度

新潟県放射線監視センター年報

第 9・10 卷

平成 24 年 12 月

新潟県放射線監視センター

は　じ　め　に

平成 22 年度は、新潟県中越沖地震により全号機が停止していた東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所において、平成 21 年度に再稼働した 7 号機及び 6 号機に引き続き、1 号機及び 5 号機が運転を再開しました。

このような中、平成 23 年 3 月 11 日、東日本大震災が発生しました。巨大地震に引き続く巨大津波は東日本太平洋岸に大きな爪痕を残しました。さらに、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故という未曾有の大惨事が発生し、大量の放射性物質が放出されました。

新潟県では、この事故を受け環境放射線モニタリング体制を強化しました。当センターは、モニタリングの実働部隊として空間放射線量の監視強化と飲食物等の放射性物質検査を開始し、本原稿執筆時に至るまで継続実施しています。

空間放射線量については、柏崎刈羽原子力発電所周辺 11 カ所に設置した固定型モニタリングポストによる監視に加え、県内 6 カ所（新発田市、阿賀町、新潟市、長岡市、南魚沼市、上越市）に 3 月 12 日から順次配置した可搬型モニタリングポストによる 24 時間体制での連続測定も開始し、測定結果をホームページでリアルタイム公開してきました。

また、食の安全・安心を確保するため、野菜・乳・食肉等の食品や河川水・水道水中の放射性物質の調査についても事故発生直後から当センターで開始し、測定結果を随時報道発表やホームページで公開し、県民の皆様へ情報提供してきました。当センターでの流通食品の検査は、民間検査機関等で放射能検査体制が整備される平成 23 年 10 月下旬までは、休日も出勤して継続し、県内産 1,006 検体、県外産 1,160 検体の野菜、乳・乳製品、鶏卵、食肉、水産物を検査しました。また、河川水 677 検体、水道水（国委託含む）4,290 検体（平成 24 年 10 月末現在）を検査し、現在も継続実施しています。

福島第一原子力発電所の事故以降、放射性物質や放射線に対する関心が高まっており、正確できめ細やかな監視データの提供が県民の皆様の安全・安心の確保に繋がるものと考え、それを支える職員の知識・技術の研鑽のため一層努力を続けたいと存じます。

このたび、平成 22 年度及び 23 年度の業務と調査研究に関する成果をとりまとめ、新潟県放射線監視センター年報第 9・10 巻として発刊しましたので、お届けいたします。

平成 24 年 12 月

新潟県放射線監視センター所長

丸 田 文 之

目 次

第9巻 (2011)

I 業務報告編

1 運 営	3
1・1 沿 革	3
1・2 施設・設備の概要	3
1・3 組 織	6
1・4 予算・決算	7
1・5 主 要 備 品	7
1・6 行 事	8
1・7 外部委員会等への参画	9
1・8 外部団体からの表彰	9
2 業務概要	10
2・1 柏崎刈羽原子力発電所周辺環境放射線監視調査	10
2・2 環境放射能水準調査	11
2・3 調査研究業務	12
2・4 その他の業務	15

II 研究報告編

1 研究報告	17
【研究報告】	
1) 福島第一原子力発電所事故の影響により新潟県において検出された人工放射性核種について 大野 峻史・鈴木 直樹・土田 智宏・春日 俊信・黒崎 裕人・霜鳥 達雄・丸田 文之・山崎 興樹	19
2) 柏崎刈羽地域における in-situ 測定法による γ 線スペクトル解析	30
鈴木 直樹・黒崎 裕人・大野 峻史・土田 智宏	
3) 冬季雷雲活動に伴う空間放射線量率の変動について (第4報) ～雷放電に伴う雷雲から放射される制動X線の停止について～	36
大野 峻史・黒崎 裕人・丸田 文之・山崎 興樹	
【技術資料】	
1) 高町若宮八幡宮における土壌中 ^{137}Cs の偏在について	39
大野 峻史・鈴木 直樹・春日 俊信・丸田 文之	
2 他誌発表	43
3 学会等発表	43

III 資料編

新潟県放射線監視センター年報 研究報告編投稿規程	47
新潟県放射線監視センター年報 研究報告編執筆要領	48

目 次

第10巻 (2012)

I 業務報告編

1 運 営	3
1・1 組 織	3
1・2 予算・決算	4
1・3 主 要 備 品	5
1・4 行 事	6
1・5 外部委員会等への参画	7
1・6 外部団体からの表彰	7

※ 沿革及び施設・設備の概要は、第9巻(2011)と重複のため省略。

2 業務概要	8
2・1 柏崎刈羽原子力発電所周辺環境放射線監視調査	8
2・2 環境放射能水準調査	9
2・3 調査研究業務	10
2・4 その他の業務	12

II 研究報告編

1 研究報告	25
【研究報告】	
1) ダストモニタによる浮遊じんの連続測定における β/α 比の変動とその解析	27
鈴木 貴博・鈴木 直樹・大野 峻史・山崎 興樹・古俣 修・丸田 文之	
2) 県内土壌調査による放射性セシウムの沈着量の把握	31
鈴木 直樹・佐藤 祥・大野 峻史・土田 智宏・鈴木 貴博・山崎 興樹・古俣 修・丸田 文之	
3) 環境放射線モニタリング車を用いた新潟県内における福島第一原子力発電所事故の影響調査	37
佐藤 祥・鈴木 直樹・大野 峻史・丸田 文之・黒崎 裕人	
4) ゲルマニウム半導体検出器を用いた環境 γ 線の連続測定により観測された福島第一原子力発電所事故の影響	43
大野 峻史・鈴木 直樹・鈴木 貴博・石山 央存・黒崎 裕人・山崎 興樹・古俣 修・丸田 文之	
【技術資料】	
1) ICP 発光分光分析装置を用いた安定ストロンチウム分析におけるマトリックスの影響	49
土田 智宏・本間 溪太郎・熊倉 健吾	
2 他誌発表	55
3 学会等発表	55

III 資料編

※ 資料編は、第9巻(2011)と重複のため省略。