

平成 21 年 度

新潟県放射線監視センター年報

第 8 卷

平成 22 年 12 月

新潟県放射線監視センター

は じ め に

新潟県中越沖地震以来、全号機運転を停止していた東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所は、平成 21 年 12 月、7 号機が約 2 年半ぶりに営業運転を再開しました。続いて 6 号機（22 年 1 月）及び 1 号機（22 年 8 月）が営業運転に移行し、現在は 5 号機においても起動試験が始まっています。

地震により長期間停止していた原子炉に対しては、起動から営業運転に移行するまでの過渡的な状態の間は特に注意深い監視が必要との考えから、発電所近接 2 地点に可搬型モニタリングポストを臨時設置するとともに、起動試験の節目節目にはモニタリング車を用いて巡回測定を行うなど、平常時よりも強化した環境放射線モニタリングを実施しました。

また、21 年 5 月末、北朝鮮が 2 回目の地下核実験を実施したため、県内 5 箇所の地域振興局環境センターの協力の下に全県的な調査を行い、放射能の影響は認められないことを確認しました。

当センターの責務は、環境放射線監視調査を着実に実施するとともに、正確な監視情報を速やかに県民の皆様にお届けすることにあります。このためには、24 時間緊急時に即応できる組織であるとともに、僅かなデータの変化からも異常の兆候を検知できる高い専門性を持った人材を継続的に育成していくことが必要です。職員は毎年、専門機関が行う分析研修等に参加するとともに調査研究にも積極的に取り組み、様々な問題に対応可能な幅広い知識と柔軟な技術力を身につけるべく研鑽に励んでいます。21 年度は調査研究活動のより一層の活性化と高度化を図るため、新たに外部専門家からなる調査研究評価委員会を発足させたところです。このような取り組みを確実に進めることが、県民の皆様の健康と安全・安心の確保に繋がるものと考え、より一層の努力を続けたいと思っております。

ここに、平成 21 年度の業務及び調査研究の成果をとりまとめ、新潟県放射線監視センター年報第 8 巻として発刊しました。ご高覧のうえ、皆様の忌憚のないご意見、ご教示をいただければ幸いです。

平成 22 年 12 月

新潟県放射線監視センター所長

山 崎 興 樹

目 次

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	10
1・8 外部団体からの表彰	10
2 業務概要	11
2・1 柏崎刈羽原子力発電所周辺環境放射線監視調査	11
2・2 環境放射能水準調査	12
2・3 調査研究業務	13
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) 冬季雷雲活動に伴う空間放射線量率の変動について(第1報)	
～雷雲の移動に伴う制動X線の観測～	19
大野 峻史・黒崎 裕人・霜鳥 達雄・藤巻 廣司・山崎 興樹	
2) 冬季雷雲活動に伴う空間放射線量率の変動について(第2報)	
～通過率及びSCAを用いた制動X線エネルギーの推定～	24
大野 峻史・黒崎 裕人・霜鳥 達雄・藤巻 廣司・山崎 興樹	
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3報)	
～負極性落雷に同期した制動X線の観測～	29
大野 峻史・黒崎 裕人・霜鳥 達雄・藤巻 廣司・山崎 興樹	
4) モニタリングポストで検知された集団検診時のX線の特徴	32
黒崎 裕人・大野 峻史・藤巻 廣司・山崎 興樹	
5) 柏崎刈羽地域と佐渡関岬におけるラドン濃度の季節変動要因	38
土田 智宏・大野 峻史・黒崎 裕人・霜鳥 達雄・山崎 興樹	
【技術資料】	
1) 柏崎刈羽原子力発電所における中越沖地震後初の起動試験に係る環境放射線監視調査	48
黒崎 裕人・大野 峻史・土田 智宏・春日 俊信・藤巻 廣司・山崎 興樹	
2) 局舎内の合板からのトリチウム発生事例(第2報)	55
春日 俊信・霜鳥 達雄・土田 智宏	
2 他誌発表	59
3 学会等発表	60

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	63
新潟県放射線監視センター年報	研究報告編執筆要領	64