

2 他誌発表

新潟県における放射能調査

小林正, 霜鳥達雄, 笠原貢, 春日俊信, 山崎興樹, 加藤健二, 藤巻広司, 坂上央存, 中山久雄, 殿内重政.

前年度に引き続き, 平成 18 年度に実施した文部科学省委託の環境放射能水準調査及び放射線監視交付金による原子力発電所周辺の環境放射線監視調査について, 調査結果の概要を報告した.

調査結果は次のとおりである.

1 全ベータ放射能

定時降水等について測定したが, 各試料とも例年と同レベルであった.

2 空間線量率

柏崎刈羽原子力発電所周辺地域及び新潟市において測定したが各地点とも例年と同レベルであった.

3 核種分析

大気浮遊じん等について, ゲルマニウム半導体検出器により機器分析した結果, 海水等に ^{137}Cs を検出した. また, 放射化学分析により ^{90}Sr , ^3H , $^{239+240}\text{Pu}$ を検出した. これら検出された人工放射性核種は, いずれも例年と同レベルであった.

第 49 回環境放射能調査研究成果論文抄録集 (平成 18 年度), 161 (2007).

Distribution of Cs-137 around Kashiwazaki-Kariwa area.

Hisanobu Sakaue, Fumiyuki Maruta, Hiroshi Fujimaki, Sigemasa Tonouchi and Tetsuo Hashimoto

Cs-137 distribution in several rivers, lakes and their sediments was investigated with HPGe detectors to elucidate the source of this isotope in some fresh waters from Kashiwazaki-Kariwa area, Niigata, Japan. It was suggested that there exists a place abundant in fallout radionuclides in the east side of a mountain which is located by the coast. Great westerly monsoon will contribute significantly to this phenomenon, which seems to be a characteristic of mountains along the sea of Japan.

J. Radioanal. Nucl. Chem. **273**. 123-127 (2007).

A new TIA (Time Interval Analysis) system for the continuous monitoring of artificial radionuclides on air borne dusts using a phosfitch type alpha/beta detector

Hisanobu Sakaue, Hiroshi Fujimaki, Shigemasa Tonouchi, Shigeki Ito and Tetsuo Hashimoto

A portable system for time interval analysis (TIA) method combined with high speed PC and some custom circuits was constructed. The system having an original high speed time counting board, in which each input data was treated as 32 bits, could record 1 MHz pulse incident time precisely with microsecond level. During the measurement, calculation of time intervals for all the pulses and on-line displaying of the results on the monitor were carried out simultaneously. It could capture the correlation decay events of ^{214}Bi to ^{210}Po in U-series and served as real-time monitor in the radioactive airborne dust around the nuclear power station, together with a phoswitch type alpha/beta detector. A rapidly detective technique of artificial radioactivity in spite of variations of naturally occurring radioactivities is discussed.

J. Radioanal. Nucl. Chem. **274**. 449-445 (2007).

3 学会等発表

新潟県中越沖地震における環境放射線モニタリング：

山崎興樹

第49回環境放射能調査研究成果発表会，東京都港区，三田共用会議所，平成19年12月4日（第49回環境放射能調査研究成果発表会特別講演）。

新潟県中越沖地震における環境放射線モニタリング：

山崎興樹

平成19年度放射能分析確認調査技術検討会，東京都千代田区，東京国際フォーラム，平成20年3月25日（平成19年度放射能分析確認調査技術検討資料，203-222，2008）。