その他ガンマ線核種の解析 (平成30年度)

Cs-134 及び Cs-137 以外のガンマ線核種(事故由来放射性物質(I-131、Ag-110m、Te-129、Te-129m、Nb-95、Sb-125、Ce-144 等)及び主な自然由来放射性物質(K-40 等))について媒体(水質、底質及び周辺環境(土壌))別に解析を行った。

なお、ゲルマニウム半導体検出器付属の解析ソフトにより核種ピークを検 出した場合は、放射能が検出下限値以上のときは検出とし、検出下限値より 小さいときは不検出とした。

異なるエネルギーのガンマ線を複数放出する Zr-95、Cs-134、Co-60、Fe-59 については、各エネルギーの放出割合により検出判定及び検出割合が異なる。

水質 3,936 検体、底質 3,128 検体、周辺環境(土壌) 4,705 検体について解析したところ、人工核種については、Cs-134 及び Cs-137 が検出され、それ以外の核種は検出されなかった。

また天然核種としては、以下のとおりである。

水質では Pb-212(同種類総検体数の 4%)、Pb-214(同 7%)、T1-208 (同 1%)、Bi-214(同 3%)、K-40(同 8%)が検出された。

底質では Pb-212(同 71%)、Pb-214(同 83%)、T1-208(同 44%)、Bi-214(同 37%)、Ac-228(同 41%)、K-40(同 93%)等が検出された。 周辺環境(土壌)では Pb-212(同 55%)、Pb-214(同 70%)、T1-208 (同 23%)、Bi-214(同 51%)、Ac-228(同 26%)、K-40(同 96%)等が検出された。