

その他ガンマ線核種の解析（令和6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、検出下限値未満の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 3,901 試料、底質 3,105 試料、周辺環境（土壌）2,476 試料について解析したところ、機械由来を除く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。

また天然核種については、以下のとおりである。

水質では、Ra-226(同種類総試料数の 1%)、Bi-214(同 1%)、K-40(同 11%)等が検出された。

底質では、Pb-210(同 1%)、Th-231(同 3%)、Th-228(同 1%)、Th-234(同 6%)、Ra-226(同 22%)、Pb-212(同 85%)、Ra-224(同 1%)、Pb-214(同 56%)、Be-7(同 1%)、Tl-208(同 50%)、Bi-214(同 47%)、Bi-212(同 7%)、Ac-228(同 40%)、K-40(同 97%)等が検出された。

周辺環境（土壌）では、Pb-210(同 1%)、Th-234(同 1%)、Ra-226(同 11%)、Pb-212(同 75%)、Pb-214(同 28%)、Tl-208(同 37%)、Bi-214(同 24%)、Bi-212(同 1%)、Ac-228(同 32%)、K-40(同 97%)等が検出された。