

その他ガンマ線核種の解析（令和3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 3,957 検体、底質 3,117 検体、周辺環境（土壌）4,619 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-214（同種類総検体数の 1%）、Bi-214（同 2%）、K-40（同 10%）等が検出された。

底質では Th-231（同 3%）、Th-228（同 1%）、Th-234（同 4%）、Ra-226（同 6%）、Pb-212（同 73%）、Ra-224（同 1%）、Pb-214（同 44%）、Be-7（同 1%）、Tl-208（同 39%）、Bi-214（同 37%）、Bi-212（同 5%）、Ac-228（同 31%）、K-40（同 95%）等が検出された。

周辺環境（土壌）では Th-234（同 1%）、Ra-226（同 3%）、Pb-212（同 64%）、Pb-214（同 23%）、Tl-208（同 29%）、Bi-214（同 18%）、Bi-212（同 1%）、Ac-228（同 24%）、K-40（同 96%）等が検出された。