

その他ガンマ線核種の解析（令和4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検出下限値未満とした。

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 3,922 試料、底質 3,110 試料、周辺環境（土壌）4,588 試料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、Th-231（同種類総試料数の1%）、Ra-226（同1%）、Pb-214（同1%）、Bi-214（同1%）、K-40（同10%）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8%）、Ra-226（同18%）、Pb-212（同78%）、Ra-224（同1%）、Pb-214（同49%）、Be-7（同2%）、Tl-208（同45%）、Bi-214（同42%）、Bi-212（同7%）、Ac-228（同36%）、K-40（同95%）等が検出された。

周辺環境（土壌）では

、Pb-210（同1%）、Th-231（同1%）、Th-234（同2%）、Ra-226（同8%）、Pb-212（同69%）、Pb-214（同27%）、Tl-208（同36%）、Bi-214（同23%）、Bi-212（同2%）、Ac-228（同30%）、K-40（同96%）等が検出された。