

3.2 調査・分析期間

試料採取（土壌，河川水）	平成 13 年 9 月 26 日 ～ 平成 13 年 10 月 11 日
試料調製	平成 13 年 10 月 22 日 ～ 平成 14 年 2 月 19 日
放射性ストロンチウム分析	平成 13 年 12 月 13 日 ～ 平成 14 年 3 月 15 日
放射性セシウム分析	平成 13 年 12 月 13 日 ～ 平成 14 年 3 月 11 日
γ線スペクトロメトリー	平成 13 年 11 月 12 日 ～ 平成 14 年 2 月 27 日

4. 試料採取及び試料調製

4.1 試料採取方法

文部科学省放射能測定法シリーズ 16「環境試料採取法」（昭和 58 年）に準じて行った。操作の概略を以下に示す。

(1) 大気浮遊じん

国設酸性雨測定所（12ヶ所）に設置され測定を行っている、 α ・ β 線ダストモニターにより得られた大気浮遊じん試料（ろ紙）について、その機器の管理者によって採取、ビニール袋に梱包後、送付された。

(2) 大気降下物

国設酸性雨測定所（4ヶ所）に設置されている大型水盤より、その管理者が 2～3ヶ月毎に採取、容器に入れ梱包後、送付された。

(3) 土壌

採取場所から 5～10 ヶ所採取地点を設定した。採取地点の枯れ葉等を除き、採取器を採取地点に垂直に置き、掛矢で約 5cm の深さまで打ち込んだ。スコップで採取器の外側の土壌を注意深く取り除いて採取器を回収し、土壌を二重にしたポリエチレン製袋に移し、バネ秤で重量をはかった。同じ採取地点で、同様に 5～20cm の深さの土壌を採取した。

(4) 河川水

バケツで水を採取し、漏斗を用いて容器（キュービテナー）に入れ、採

水後ただちに一定量の塩酸を加えて密栓した。また、採取時に水温及び pH を測定した。

4.2 試料調製方法

文部科学省放射能測定法シリーズ 16「環境試料採取法」(昭和 58 年)に準じて行った。操作の概略を以下に示す。

(1) 大気浮遊じん

送付試料を磁製皿に移し、電気炉に入れ 450°C で灰化し、灰をよく混合して分析試料とした。

γ線スペクトロメトリー用の試料は、分析試料を 700mL マリネリ容器に詰めて押し固め、ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

(2) 土壌

採取試料をバットにひろげ、植物根、石れき等を取り除き、105°C に調節した乾燥器中で乾燥した。磁製乳鉢で土塊を磨碎し、2mm のふるいに通した後、ふるい下をさらに粉碎し、よく混合して分析試料とした。

γ線スペクトロメトリー用の試料は、分析試料をスチロール製円筒型容器(高さ 7cm、径 5cm)に詰めて押し固め、ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

(3) 大気降下物(γ線スペクトロメトリー)

送付試料全量を担体(Sr^{2+} 、 Cs^+)の一定量を添加し、加熱濃縮後、スチロール製円筒型容器(高さ 7cm、径 5cm)に移し、赤外線ランプ下で蒸発乾固した。ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

(4) 陸水(γ線スペクトロメトリー)

採取試料から 100L を分取し、加熱濃縮後、スチロール製円筒型容器(高さ 7cm、径 5cm)に移し、赤外線ランプ下で蒸発乾固した。ポリエチレン製の袋で二重に包み、測定試料とした。

5. 分析方法

5.1 放射化学分析