

# 愛知県における環境放射能の推移について

応用化学部 ○日比野啓一 富田孝子

## 1. はじめに

愛知県では、科学技術庁（現文部科学省）の委託により 1960 年度から放射性降下物の調査を実施している。1986 年 4 月のチェルノブイリ原発事故以降は、原子炉施設立地県の隣接県として環境放射能水準調査を継続して実施している。

今回、これまで愛知県において実施してきた環境放射能水準調査（全ベータ放射能測定調査、核種分析調査及び空間放射線量率調査）について、結果を取りまとめたので報告する。

## 2. 調査方法

全ベータ放射能測定調査及び核種分析調査については、県内で採取した試料を対象とした。試料の採取、前処理及び測定方法等は環境放射能水準調査委託実施計画書に基づき実施した。

空間放射線量率調査については、名古屋市北区でモニタリングポストにより空間線量率の連続測定を行った。

## 3. 結果

### (1) 全ベータ放射能測定調査

愛知県における調査結果を図 1 に示す。1960 年代の年間降下量は、大気圏内核実験の影響により最大で約 3 万 MBq/km<sup>2</sup> と高い値を示したが、1970 年代以降は徐々に下がり、数十から数百 MBq/km<sup>2</sup> 程度となり、ほぼ天然のレベルに低下したと思われる。なお、2011 年 3 月から 12 月までの期間は、文部科学省の指示により、2011 年 3 月に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う緊急モニタリングを実施したため、当該調査は実施していない。

### (2) 核種分析調査

本県では、1986 年のチェルノブイリ原発事故以降、Ge 半導体検出器による核種分析を行っている。福島第一原子力発電所事故以前においても、土壌、海産物（魚類）及び日常食で Cs-137 が検出されていたが、福島第一原子力発電所の事故後に採取した試料からも I-131、Cs-134 及び Cs-137 が検出された。なお、I-131 及び Cs-134 については、県内においてこれまで検出された例はなかった。

また、降下物に係る本県及び全国の測定結果について、Cs-137 の経年変化を図 2 に示す。福島第一原子力発電所の事故後の本県の測定結果は過去の測定結果と同レベル以下であった。

### (3) 空間放射線量率調査

空間放射線量率調査については、モニタリングポストによる連続測定を 1991 年から実施しているが、これまでに特に異常な値は見られなかった。また、福島第一原子力発電所の事故前後における値の変化はなく、愛知県における影響は確認されなかった。

---

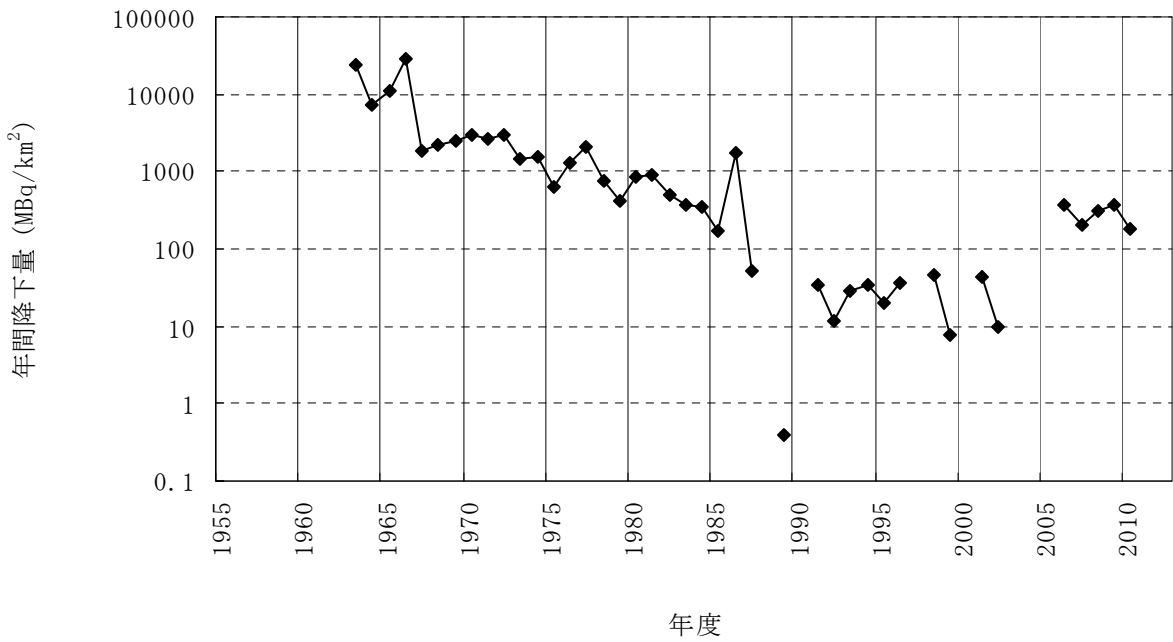


図1 愛知県における全ベータ放射能測定調査結果

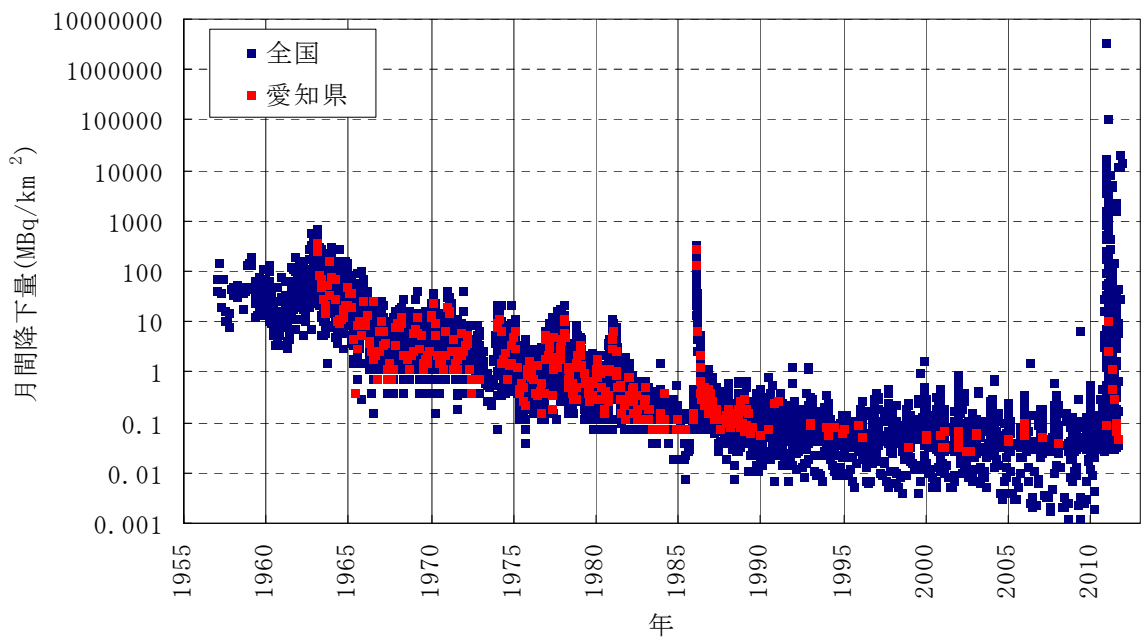


図2 全国における降下物中のCs-137の経年変化