

# 高知県の環境放射能調査 — 第24報 平成21年度 —

宅間 範雄・鎌倉 温子・植村 多恵子・中村 秋香

## A Survey of the Environmental Radiation in Kochi Prefecture from April 2009 to March 2010

Norio TAKUMA, Atsuko KAMAKURA  
Taeko UEMURA, and Akika NAKAMURA

**【要旨】** 昨年度に引き続き平成21年度も環境放射能水準調査を降水、降下物、蛇口水、土壌、牛乳、農産物(ほうれん草、大根)、かつお及び空間放射線量率の各試料について行った。

降水は、90試料中1試料から全β放射能が検出された。

<sup>137</sup>Csは、土壌及びかつおから検出された。自然放射性核種の<sup>40</sup>K及び<sup>7</sup>Beのうち<sup>40</sup>Kは、降下物、蛇口水、土壌、牛乳、農産物及びかつおから検出された。<sup>7</sup>Beは、降下物、蛇口水、土壌及びほうれん草から検出された。<sup>131</sup>Iは、牛乳から検出されなかった。

モニタリングポスト及びサーベイメータによる空間放射線量率も前年度と比べ、大きな変化は認められなかった。

また、平成21年5月25日の北朝鮮地下核実験実施に関し、5月25日から6月5日までの12日間空間放射線量率及び降下物(定時降水)についてモニタリングを強化したが、異常値は認められなかった。

以上の結果から、平成21年度の本県の環境放射能レベルは前年度とほぼ同じ水準で推移していると考えられた。

Key words : 環境放射能、全β放射能、空間放射線量率、食品

environmental radiation, gross β-activity, absorbed dose rate to air, foods

### はじめに

当所では昭和36年から文部科学省の委託を受けて環境放射能水準調査を行ってきた。前報まで<sup>1</sup>~<sup>23</sup>に平成20年度までの調査結果を報告した。

今回は、平成21年度の調査結果を報告する。

### 1. 調査方法

#### 1. 1 試料対象物と採取方法

##### (1) 降水

原則として降水翌日の午前9時に前24時間内の降水を当所屋上(高知市丸ノ内2-4-1、高知県保健衛

生総合庁舎)に設置している降水採取装置(受水面積:500cm<sup>2</sup>)から採水した。

##### (2) 降下物

原則として毎月初めに前月の降下物(降水及び地表に降下するじん埃)を当所屋上に設置している大型水盤(受水面積:5000cm<sup>2</sup>)から採取した。

##### (3) 蛇口水

平成22年1月15日に当所3階の蛇口より100Lを採水した。

##### (4) 土壌

平成21年8月4日に高知市筆山公園内で土壌採取器(採取面積:191cm<sup>2</sup>)を用いて0~5cm及び5~20cmの深さの試料を採取した。なお、平成18

年度から採取場所を変更している（平成 17 年度までの調査地：高知市丸ノ内高知城公園内すべり山）。

(5) 牛乳（原乳）

原乳は平成 21 年 9 月 16 日に高知市円行寺の牧場から入手した。

(6) 農産物

平成 21 年 12 月 11 日に高知市土佐山の農家からほうれん草および大根を入手した。

(7) かつお

平成 21 年 5 月 20 日に幡多郡黒潮町佐賀漁協から入手した。

## 1. 2 試料の調整及び測定装置の種類と測定方法

### 1. 2. 1 試料の調整

文部科学省が編纂した以下の解説書の方法に従った。

- (1) 放射能測定調査委託実施計画書（平成 21 年度）
- (2) 文部科学省編「環境試料採取法」（昭和 58 年版）
- (3) 文部科学省編「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法」（昭和 57 年版）

### 1. 2. 2 測定装置の種類等

- (1) 全β放射能  
GM 計数装置：アロカ(株)製 TDC-105 及び GM 計数台：アロカ(株)製 PS-202D を用い測定した。
- (2) γ線核種分析  
Ge 半導体検出器：(株)SEIKO EG&G 社製 GEM15-70-S を用い、測定時間 86,400 秒(24 時間)測定した。
- (3) 空間線量率  
モニタリングポスト：アロカ(株)製 MAR-21（平成 21 年 11 月まで）および MAR-22（平成 21 年 12 月から）を当所屋上に設置し、年間を通した連続測定を行なった。

### 1. 2. 3 測定方法

文部科学省が編纂した以下の測定法解説書に従った。

- (1) 文部科学省「全ベータ放射能測定法」（昭和 51 年改訂版）
- (2) 文部科学省編「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」（平成 2 年改

訂版）

- (3) 文部科学省編「連続モニタによる空間γ線測定法」（昭和 57 年版）

## 2. 測定結果

### 2. 1 降水

降水（90 試料）の全β放射能分析を行い、結果を表 1 に示した。平成 21 年 4 月 13 日から 4 月 14 日までの降水 1 試料から、全β放射能が検出されたが、その他の 89 試料は検出限界値以下であった。

全β放射能が検出された試料について、γ線核種分析を実施したが、人工放射性核種は検出されなかった。

なお、検出限界は計数値がその係数誤差の 3 倍以下とし、検出限界以下を N.D と表記した（以下の試料についても同様。）。

### 2. 2 降下物

降下物（12 試料）の核種分析結果を表 2 に示した。

<sup>40</sup>K 及び <sup>7</sup>Be は各 ND～1.3MBq/km<sup>2</sup>、43～510MBq/km<sup>2</sup> 検出された。<sup>137</sup>Cs は検出されなかった。

### 2. 3 蛇口水

蛇口水（1 試料）の核種分析結果を表 3 に示した。

<sup>137</sup>Cs は検出されなかった。<sup>40</sup>K 及び <sup>7</sup>Be は各 11±1.6mBq/L、14±1.4mBq/L 検出された。

### 2. 4 土壌

土壌（2 試料）の核種分析結果を表 4 に、放射能濃度を図 1 に示した。

<sup>137</sup>Cs は 0～5cm 及び 5～20cm の土壌から各 17±0.48Bq/kg 乾土、4.3±0.31Bq/kg 乾土、<sup>40</sup>K は同じく 350±7.7Bq/kg 乾土、440±7.8Bq/kg 乾土、<sup>7</sup>Be は 0～5cm の土壌より 24±7.8 Bq/kg 乾土検出された。

### 2. 5 牛乳（原乳）

原乳（1 試料）について核種分析及び全β放射能分析結果を表 5 に、放射能濃度を図 2 に示した。

<sup>40</sup>K は原乳で 53±0.66Bq/L、全β放射能は同じく 47±1.7Bq/L 検出された。<sup>131</sup>I、<sup>137</sup>Cs 及び <sup>7</sup>Be は検出されなかった。

### 2. 6 農産物

ほうれん草、大根（各 1 試料）の核種分析及び全β放射能分析の結果を表 6 に、放射能濃度を図 3 に示した。

$^{137}\text{Cs}$  は大根、ほうれん草ともに検出されなかった、 $^{40}\text{K}$  は大根、ほうれん草で各  $48 \pm 0.36 \text{Bq/kg}$  生、 $210 \pm 1.1 \text{Bq/kg}$  生、 $^7\text{Be}$  はほうれん草で  $2.7 \pm 0.17 \text{Bq/kg}$  生検出されたが、大根からは検出されなかった。全β放射能は大根から  $48 \pm 1.4 \text{Bq/kg}$  生、 $190 \pm 5.0 \text{Bq/kg}$  生検出された。

## 2. 7 かつお

かつお（1 試料）の核種分析及び全β放射能分析結果を表 7 に、放射能濃度を農産物に加えて図 3 に、平成 2 年からの  $^{137}\text{Cs}$  の経年変化を図 4 に示した。

$^{137}\text{Cs}$  は  $0.19 \pm 0.011 \text{Bq/kg}$  生、 $^{40}\text{K}$  は  $120 \pm 0.54 \text{Bq/kg}$  生、全β放射能は  $110 \pm 3.3 \text{Bq/kg}$  生検出され、 $^7\text{Be}$  は検出されなかった。

採取年により魚歳、魚体に相違はあるものの  $^{137}\text{Cs}$  は経年による減少が認められた。

## 2. 8 空間放射線量率

モニタリングポストによる空間放射線量率を表 8 に、それらの月毎変化を図 5 に示した。

モニタリングポストによる空間放射線量率は 24 時間連続測定のため月間の最小値、最大値、平均値を示した。最大値は比較的大きな変動を示したものの、最小値及び平均値の変動は小さくほぼ一定の値を示した。

## 2. 9 北朝鮮核実験に伴うモニタリングの強化

降下物（11 試料）において、核実験由来の人工放射性核種は検出されなかった。また、モニタリングポストによる空間放射線量率は、 $24 \sim 37 \text{nGy/h}$  の範囲内で平均  $26 \text{nGy/h}$  であった。

## 3. まとめ

昨年度に引き続き平成 21 年度も環境放射能水準調査を降水、降下物、蛇口水、土壌、牛乳、農産物、かつお及び空間線量率の各試料について行った。

降水では平成 21 年 4 月 13 日から 4 月 14 日までの 1 試料から、全β放射能が検出されたが、その他の 89 試料は検出限界値以下であった。全β放射能が検出された試料についてγ線核種分析を実施したが人工放射性核種は検出されなかった。

降下物では、 $^{137}\text{Cs}$  は検出されなかったが、自然放射性核種の  $^{40}\text{K}$  及び  $^7\text{Be}$  については検出された。

蛇口水では、 $^{137}\text{Cs}$  は不検出で、 $^{40}\text{K}$  及び  $^7\text{Be}$  は検出された。土壌では  $^{137}\text{Cs}$ 、自然放射性核種 ( $^{40}\text{K}$ 、トリウム系列及びウラン系列) 及び全β放射能が検出されたが、前年度と比べ大きな変化は認められなかった。各種食品では  $^{137}\text{Cs}$  はかつおから、 $^{40}\text{K}$  は全ての試料から、 $^7\text{Be}$  はほうれん草から検出されたが、特に異常な値は認められなかった。牛乳試料では、 $^{131}\text{I}$  は検出されなかった。かつお中の  $^{137}\text{Cs}$  濃度は前年に引き続き経年による減少が認められた。

モニタリングポストによる空間線量率も前年度と比べ、大きな変化は認められなかった。

また、平成 21 年 5 月 25 日の北朝鮮地下核実験実施に関し、平成 21 年 6 月 5 日まで空間放射線量率及び降下物（定時降水）についてモニタリングを強化したが、異常値は認められなかった。

以上の結果より、平成 21 年度の本県の環境放射能レベルは前年度とほぼ同じ水準を示していた。

## 文献

1-23) 宅間範雄、間崎睦、近澤紘史、麻岡文代、中村秋香ら：高知県における放射能調査 第 1-23 報. 高知県衛研報, 33-55, 1987-2009.

表1 降水の全β放射能分析

試料番号	採取 年月日	降水量 mm	測定まで の時間 (hr)	供試料 ml	比較試料計数率 (除BG) (cpm)		バックグラウンド計数率 (cpm)		試量計数率 (除BG) (cpm/l)		放射能	
									濃度 (Bq/l)	降下量 (MBq/km <sup>2</sup> )		
21001	09.04.06	7.5	6.4	300	10,235 ± 45	30.1 ± 1.0	3.4 ± 4.8	N.D	N.D			
21002	09.04.14	16.5	6.1	300	10,875 ± 47	30.4 ± 1.0	26 ± 5.0	1.2 ± 0.23	20 ± 3.8			
21003	09.04.15	14.1	6.1	300	10,889 ± 47	27.9 ± 1.0	2.3 ± 4.6	N.D	N.D			
21004	09.04.21	58.0	6.2	300	10,988 ± 47	29.8 ± 1.0	0.0 ± 4.7	N.D	N.D			
21005	09.04.23	5.3	6.0	266	10,612 ± 46	29.0 ± 1.0	1.0 ± 5.2	N.D	N.D			
21006	09.04.27	31.6	6.0	300	10,754 ± 46	29.6 ± 1.0	4.8 ± 4.7	N.D	N.D			
21007	09.05.07	2.8	6.2	140	11,163 ± 47	28.2 ± 1.0	9.0 ± 9.9	N.D	N.D			
21008	09.05.08	1.2	6.1	59	10,548 ± 46	30.3 ± 1.0	2.8 ± 24	N.D	N.D			
21009	09.05.18	12.7	6.3	300	10,687 ± 46	28.9 ± 1.0	4.6 ± 4.7	N.D	N.D			
21010	09.05.22	20.4	6.2	300	10,724 ± 46	28.3 ± 1.0	2.6 ± 4.6	N.D	N.D			
21011	09.05.28	2.4	24.1	32	10,638 ± 46	29.6 ± 1.0	15 ± 44	N.D	N.D			
21012	09.06.01	13.4	23.5	300	10,496 ± 46	28.0 ± 1.0	1.1 ± 4.6	N.D	N.D			
21013	09.06.03	5.2	21.0	190	10,526 ± 46	29.9 ± 1.0	4.6 ± 7.5	N.D	N.D			
21014	09.06.04	8.0	22.3	200	10,526 ± 46	29.0 ± 1.0	0.2 ± 7.0	N.D	N.D			
21015	09.06.05	3.4	76.8	99	10,676 ± 46	28.9 ± 1.0	0.0 ± 14	N.D	N.D			
21016	09.06.08	4.0	6.3	200	10,676 ± 46	29.4 ± 1.0	1.5 ± 7.0	N.D	N.D			
21017	09.06.10	12.2	6.0	300	10,553 ± 46	30.2 ± 1.0	0.3 ± 4.7	N.D	N.D			
21018	09.06.11	59.4	6.1	300	10,536 ± 46	28.9 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D			
21019	09.06.16	29.5	6.0	300	10,236 ± 45	29.3 ± 1.0	13 ± 4.8	N.D	N.D			
21020	09.06.22	26.6	6.1	300	10,504 ± 46	28.3 ± 1.0	1.8 ± 4.6	N.D	N.D			
21021	09.06.23	19.3	6.4	300	10,474 ± 46	28.1 ± 1.0	1.6 ± 4.6	N.D	N.D			
21022	09.06.24	30.8	6.0	300	10,512 ± 46	28.7 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D			
21023	09.06.29	2.5	6.0	123	10,466 ± 46	28.2 ± 1.0	2.4 ± 11	N.D	N.D			
21024	09.06.30	57.3	6.5	300	10,479 ± 46	28.1 ± 1.0	0.0 ± 4.5	N.D	N.D			
21025	09.07.01	1.6	6.5	80	10,456 ± 46	28.8 ± 1.0	7.5 ± 17	N.D	N.D			
21026	09.07.02	46.1	6.0	300	10,480 ± 46	30.2 ± 1.0	5.0 ± 4.8	N.D	N.D			
21027	09.07.06	7.6	6.1	300	10,440 ± 46	29.5 ± 1.0	1.9 ± 4.7	N.D	N.D			
21028	09.07.07	1.7	6.0	83	10,518 ± 46	28.6 ± 1.0	8.4 ± 17	N.D	N.D			
21029	09.07.08	56.3	6.0	300	10,419 ± 46	28.7 ± 1.0	3.0 ± 4.6	N.D	N.D			
21030	09.07.13	7.3	6.3	300	10,444 ± 46	27.3 ± 1.0	4.3 ± 4.6	N.D	N.D			
21031	09.07.21	9.1	6.0	300	10,423 ± 46	28.9 ± 1.0	0.7 ± 4.6	N.D	N.D			
21032	09.07.22	63.0	6.0	300	10,439 ± 46	27.9 ± 1.0	1.9 ± 4.6	N.D	N.D			
21033	09.07.27	91.8	6.0	300	10,466 ± 46	28.3 ± 1.0	2.6 ± 4.6	N.D	N.D			
21034	09.08.03	4.9	6.0	244	10,382 ± 46	27.9 ± 1.0	5.5 ± 5.7	N.D	N.D			
21035	09.08.06	4.4	6.3	220	10,355 ± 46	29.3 ± 1.0	4.8 ± 6.4	N.D	N.D			
21036	09.08.07	4.7	6.0	233	10,190 ± 45	27.3 ± 1.0	3.1 ± 5.8	N.D	N.D			
21037	09.08.10	158.0	6.0	300	10,342 ± 46	27.6 ± 1.0	0.9 ± 4.5	N.D	N.D			
21038	09.08.11	2.0	6.0	102	10,233 ± 45	29.1 ± 1.0	11 ± 14	N.D	N.D			
21039	09.08.17	10.8	6.4	300	10,321 ± 46	27.6 ± 1.0	3.3 ± 4.6	N.D	N.D			
21040	09.08.27	36.9	6.1	300	10,381 ± 46	29.1 ± 1.0	7.9 ± 4.7	N.D	N.D			
21041	09.08.28	15.9	6.0	300	10,303 ± 45	27.3 ± 1.0	3.0 ± 4.5	N.D	N.D			
21042	09.08.31	1.3	6.0	64	10,235 ± 45	30.0 ± 1.0	0.0 ± 22	N.D	N.D			
21043	09.09.03	27.5	6.1	300	10,345 ± 46	27.6 ± 1.0	0.1 ± 4.5	N.D	N.D			
21044	09.09.07	5.6	6.1	280	10,430 ± 46	27.9 ± 1.0	0.0 ± 4.8	N.D	N.D			
21045	09.09.14	2.4	6.0	121	10,326 ± 46	29.3 ± 1.0	9.6 ± 12	N.D	N.D			
21046	09.09.25	12.8	6.1	300	10,315 ± 45	27.3 ± 1.0	2.3 ± 4.5	N.D	N.D			
21047	09.09.28	5.0	6.3	250	10,306 ± 45	28.5 ± 1.0	1.1 ± 5.5	N.D	N.D			
21048	09.09.30	10.7	6.5	300	10,243 ± 45	28.0 ± 1.0	5.4 ± 4.6	N.D	N.D			
21049	09.10.01	31.4	6.2	300	10,270 ± 45	27.7 ± 1.0	4.3 ± 4.6	N.D	N.D			
21050	09.10.02	30.1	6.3	300	10,337 ± 46	27.3 ± 1.0	0.3 ± 4.5	N.D	N.D			

表1 降水の全β放射能分析

試料番号	採取 年月日	降水量 mm	測定まで の時間 (hr)	供試料 ml	比較試料計数率 (除BG) (cpm)		バックグラウンド計数率 (cpm)		試量計数率 (除BG) (cpm/l)	放射能	
										濃度 (Bq/l)	降下量 (MBq/km <sup>2</sup> )
21051	09.10.05	41.4	6.2	300	10,174 ± 45	27.2 ± 1.0	0.9 ± 4.5	N.D	N.D		
21052	09.10.06	17.8	6.0	300	10,283 ± 45	27.6 ± 1.0	0.0 ± 4.5	N.D	N.D		
21053	09.10.07	12.0	6.3	300	10,322 ± 46	29.4 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D		
21054	09.10.08	38.4	6.0	300	10,383 ± 46	28.2 ± 1.0	1.2 ± 4.6	N.D	N.D		
21055	09.10.26	8.2	6.2	300	10,509 ± 46	27.7 ± 1.0	3.8 ± 4.6	N.D	N.D		
21056	09.10.27	1.8	6.0	92	10,274 ± 45	28.6 ± 1.0	0.0 ± 14.9	N.D	N.D		
21057	09.11.04	17.6	6.4	300	10,359 ± 46	30.3 ± 1.0	4.0 ± 4.8	N.D	N.D		
21058	09.11.09	8.2	6.1	300	10,236 ± 45	28.6 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D		
21059	09.11.11	226.0	6.5	300	10,452 ± 46	28.5 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D		
21060	09.11.13	1.0	6.3	50	10,457 ± 46	26.6 ± 0.9	18 ± 27	N.D	N.D		
21061	09.11.16	53.8	6.0	300	10,254 ± 45	28.2 ± 1.0	0.2 ± 4.6	N.D	N.D		
21062	09.11.18	22.8	6.0	300	10,336 ± 46	26.7 ± 0.9	4.7 ± 4.5	N.D	N.D		
21063	09.11.24	5.6	6.3	282	10,383 ± 46	27.9 ± 1.0	1.3 ± 4.9	N.D	N.D		
21064	09.11.25	11.6	6.3	300	10,389 ± 46	29.0 ± 1.0	6.9 ± 4.7	N.D	N.D		
21065	09.11.30	3.0	6.1	151	10,400 ± 46	29.8 ± 1.0	6.4 ± 9.4	N.D	N.D		
21066	09.12.04	4.4	7.3	218	10,594 ± 46	28.8 ± 1.0	1.8 ± 6.4	N.D	N.D		
21067	09.12.11	43.4	78.0	300	10,280 ± 45	29.0 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D		
21068	09.12.16	1.1	6.3	56	10,212 ± 45	27.5 ± 1.0	4.8 ± 24	N.D	N.D		
21069	10.01.21	1.2	6.0	61	10,422 ± 46	29.7 ± 1.0	8.2 ± 23	N.D	N.D		
21070	10.01.28	23.0	6.0	300	10,347 ± 46	29.3 ± 1.0	6.2 ± 4.7	N.D	N.D		
21071	10.02.01	11.6	6.2	300	10,180 ± 45	29.0 ± 1.0	9.8 ± 4.7	N.D	N.D		
21072	10.02.02	18.8	6.0	300	10,165 ± 45	29.5 ± 1.0	6.0 ± 4.7	N.D	N.D		
21073	10.02.09	1.0	6.2	52	10,166 ± 45	27.3 ± 1.0	9.6 ± 26	N.D	N.D		
21074	10.02.10	4.4	6.0	222	10,331 ± 46	27.7 ± 1.0	7.7 ± 6.2	N.D	N.D		
21075	10.02.15	30.2	6.1	300	10,137 ± 45	28.3 ± 1.0	4.6 ± 4.6	N.D	N.D		
21076	10.02.16	1.2	6.0	60	10,160 ± 45	164 ± 2.3	0.0 ± 42	N.D	N.D		
21077	10.02.26	27.5	75.0	300	10,321 ± 46	28.4 ± 1.0	7.8 ± 4.7	N.D	N.D		
21078	10.03.01	96.6	6.0	300	10,321 ± 46	28.4 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D		
21079	10.03.03	32.7	6.2	300	10,032 ± 45	29.0 ± 1.0	2.0 ± 4.7	N.D	N.D		
21080	10.03.05	13.4	6.2	300	10,081 ± 45	27.7 ± 1.0	0.6 ± 4.5	N.D	N.D		
21081	10.03.08	33.6	6.0	300	10,081 ± 45	29.5 ± 1.0	3.8 ± 4.7	N.D	N.D		
21082	10.03.09	15.4	6.0	300	10,208 ± 45	27.8 ± 1.0	2.3 ± 4.6	N.D	N.D		
21083	10.03.10	21.5	6.2	300	10,305 ± 45	28.5 ± 1.0	3.0 ± 4.6	N.D	N.D		
21084	10.03.16	57.4	54.0	300	10,072 ± 45	28.7 ± 1.0	1.2 ± 4.6	N.D	N.D		
21085	10.03.23	11.3	6.0	300	10,048 ± 45	30.1 ± 1.0	5.2 ± 4.8	N.D	N.D		
21086	10.03.24	24.3	6.0	300	10,123 ± 45	29.9 ± 1.0	3.2 ± 4.7	N.D	N.D		
21087	10.03.25	28.4	6.0	300	10,168 ± 45	29.9 ± 1.0	0.6 ± 4.7	N.D	N.D		
21088	10.03.26	4.8	6.1	242	10,175 ± 45	29.1 ± 1.0	3.7 ± 5.8	N.D	N.D		
21089	10.04.01	28.2	6.0	300	10,071 ± 45	28.8 ± 1.0	2.0 ± 4.6	N.D	N.D		
21090	10.04.02	52.4	6.2	300	9,839 ± 44	29.1 ± 1.0	0.0 ± 4.6	N.D	N.D		

表2 降下物

試料番号	採取 年月日	降水量 mm	採取量 L	月間降下量 (MBq/km <sup>2</sup> )		
				Cs-137	K-40	Be-7
09014	09.05.01	133.0	26.2	N.D	0.87 ± 0.25	220 ± 2.8
09015	09.06.01	52.9	5.8	N.D	N.D	150 ± 1.8
09016	09.07.01	259.8	77.0	N.D	N.D	250 ± 2.0
09017	09.07.31	282.9	102.4	N.D	N.D	120 ± 1.1
09018	09.09.01	238.9	65.4	N.D	N.D	170 ± 1.1
09019	09.10.01	95.4	21.1	N.D	N.D	94 ± 0.86
09024	09.10.30	149.7	49.8	N.D	N.D	69 ± 0.62
09027	09.12.01	349.6	150.1	N.D	1.1 ± 0.24	250 ± 1.6
09031	10.01.04	48.9	11.4	N.D	N.D	43 ± 0.57
09032	10.02.02	54.4	24.0	N.D	0.70 ± 0.22	70 ± 0.70
09033	10.03.01	160.9	57.3	N.D	N.D	240 ± 1.2
09034	10.04.02	323.8	132.1	N.D	1.3 ± 0.26	510 ± 2.0

表3 蛇口水

試料番号	採取 年月日	水温 °C	pH	蒸発残留物 mg/L	放射能濃度 (mBq/L)		
					Cs-137	K-40	Be-7
09028	10.01.15	16	7.2	136	N.D	11 ± 1.6	14 ± 1.4

表4 土壌

試料番号	採取 年月日	深さ cm	採取面積 cm <sup>2</sup>	採取全量 g	乾燥細土 g	放射能濃度 (Bq/kg乾土)		
						Cs-137	K-40	Be-7
09020	09.08.04	0~5	178	1,262	339	17 ± 0.48	350 ± 7.7	24 ± 7.8
09022	09.08.04	5~20	178	4,264	984	4.3 ± 0.31	440 ± 7.8	N.D

表5 牛乳(原乳)

試料番号	採取 年月日	放射能濃度 (Bq/L)				
		I-131	Cs-137	K-40	Be-7	全β
09008	09.09.16	N.D	N.D	53 ± 0.66	N.D	47 ± 1.7

表6 農産物

試料番号	採取 年月日	種類	生重量 kg	灰分 %	放射能濃度 (Bq/kg生)			
					Cs-137	K-40	Be-7	全β
09029	09.12.11	だいこん	4.0	0.53	N.D	48 ± 0.36	N.D	48 ± 1.4
09030	09.12.11	ほうれん草	4.0	1.6	N.D	210 ± 1.1	2.7 ± 0.17	190 ± 5.0

表7 かつお

試料番号	採取 年月日	生重量 kg	灰分 %	放射能濃度 (Bq/kg生)			
				Cs-137	K-40	Be-7	全β
09021	09.05.20	4.0	1.2	0.19 ± 0.011	120 ± 0.54	N.D	110 ± 3.3

表8 空間放射線量率

測定年月	モニタリングポスト (nGy/h)				
	最大値	最小値	平均値		
平成20年	4月	41	23	25	
	5月	38	23	25	
	6月	41	24	26	
	7月	44	23	26	
	8月	39	23	26	
	9月	37	24	26	
	10月	33	22	26	
	11月	44	22	27	
	12月	42	19	26	
	平成21年	1月	41	22	26
		2月	49	21	26
		3月	54	21	27
年間値	54	19	26		

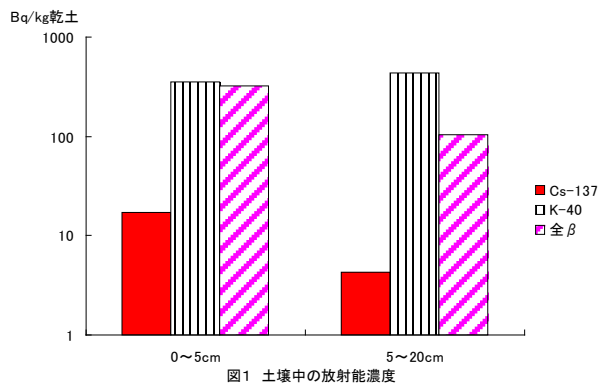


図1 土壌中の放射能濃度

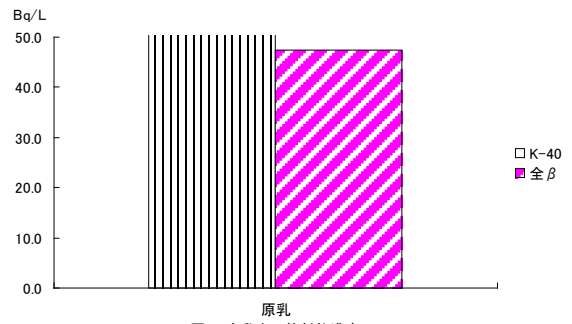


図2 牛乳中の放射能濃度

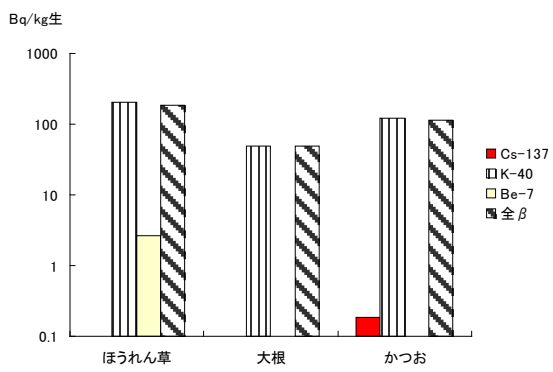


図3 農水産物中の放射能濃度

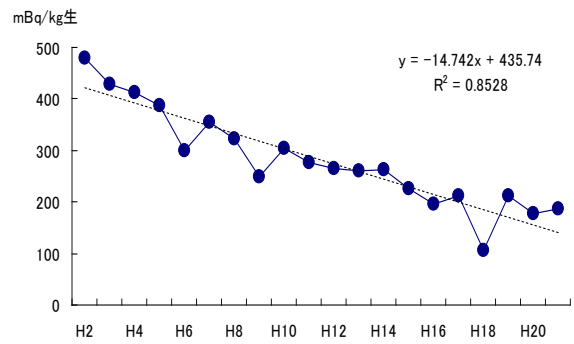


図4 かつお中の<sup>137</sup>Cs濃度の推移

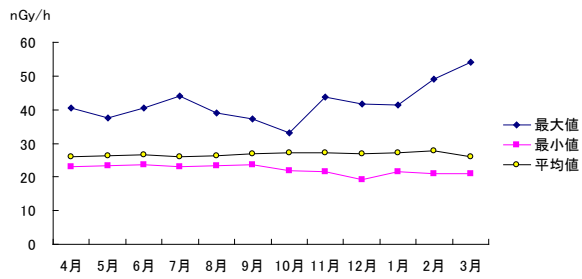


図5 空間放射線量率