

鳥取県における放射能調査結果

【大気・地球環境室】

1 はじめに

前年度に引き続き、平成17年度に文部科学省の委託を受けて実施した放射能調査結果の概要を報告する。

2 概要

1) 調査の対象

降水、降下物、上水、牛乳、野菜、米、海水魚、日常食、大気浮遊じん、土壌及び空間線量。

2) 試料の採取及び測定法

科学技術庁編「全ベータ放射能測定法（昭和51年）」他放射能測定法シリーズ及び「放射能測定 調査委託実施計画書」に基づいて行った。

3) 測定装置

定時降水：GM計数装置：ALOKA TDC-511

核種分析：Ge半導体波高分析器：セイコー EG&G MCA7700

空間線量：モニタリングポスト：ALOKA MAR-21

サーベイメータ：ALOKA TCS-151

4) 試料の送付

放射化学分析のための検体を採取、前処理し、分析機関である(財)日本分析センターへ送付した。

3 調査結果

1) 降水の全ベータ放射能測定結果を表1に示す。

検出回数は14回（昨年18回）で例年並であり、冬季に多く検出される傾向も変わらない。

2) 牛乳中のI-131の分析結果を表2に示す。全試料とも検出されなかった。

3) Ge半導体検出器による核種分析結果を表3に示す。さば及び降下物の一部からCs-137が低レベルながら検出された。

4) 空間放射線量率測定結果を表4に示す。モニタリングポストの結果は、42~90nGy/h、サーベイメータの結果は102~147nG/hで推移していた。

表1 定時降水試料中の全β放射能測定結果

採取年月	降水量 (mm)	降水の定時採取 (定時降水)		
		放射能濃度 (Bq/ℓ)		月間降下量 (MBq/km ²)
		測定数	範囲	
平成17年 4月	46	3	ND	ND
5月	72.5	8	ND	ND
6月	45.1	4	ND	ND
7月	146.8	6	ND	ND
8月	113.1	4	ND	ND
9月	145.6	5	ND	ND
10月	207.6	6	ND~1.1	73
11月	251.3	7	ND~1.3	61
12月	311.9	15	ND~1.3	39
平成18年 1月	105.5	11	ND~4.9	108
2月	155	13	ND~1.1	47
3月	162.5	14	ND~2.0	79
年間値	1763	96	ND~4.9	ND~108
平成15~17年度までの3年間の値		94~111	ND~6.8	ND~213

表2 牛乳中のI-131測定結果

採取場所	琴浦町	琴浦町	琴浦町	琴浦町	琴浦町	琴浦町	平成15～17年度 までの3年間の値
採取年月日	H17.5.26	H17.7.14	H17.9.21	H17.11.17	H18.1.23	H18.3.9	範囲
放射能濃度 (Bq/ℓ)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表3 ゲルマニウム半導体検出器による核種分析測定調査結果

試料名	採取場所	採取年月	検体数	Cs-137	平成15～17 年度までの 3年間の値	その他の 検出され た人工放 射性核種	単位	
				範囲	範囲			
大気浮遊じん	東伯郡湯梨浜町	H17.4～H18.3	4	ND	ND	—	mBq/m ³	
降下物	東伯郡湯梨浜町	H17.4～H18.3	11	ND～0.25	ND～0.25	—	MBq/km ²	
陸水	上水(蛇口水)	東伯郡湯梨浜町	H17.6.13	1	ND	ND	—	mBq/ℓ
土壌	0～5cm	倉吉市大原	H17.7.29	1	ND	ND	—	Bq/kg乾土
					ND	ND	—	MBq/km ²
	5～20cm	倉吉市大原	H17.7.29	1	ND	ND	—	Bq/kg乾土
					ND	ND	—	MBq/km ²
精米	倉吉市秋喜	H17.12.26	1	ND	ND～0.059	—	Bq/kg生	
野菜	大根	鳥取市国府町	H17.12.22	1	ND	ND	—	Bq/kg生
	ホウレン草	倉吉市北野	H17.11.30	1	ND	ND～0.052	—	
牛乳	東伯郡琴浦町	H17.8.8	1	ND	ND	—	Bq/ℓ	
日常食	鳥取市	H17.6.26 H17.11.27	2	ND	ND～0.057	—	Bq/人/日	
海産 生物	さば	境港市	H18.1.11	1	0.073	0.073～0.103	—	Bq/kg生

表4 空間放射線量率測定結果

測定年月	モニタリングポスト (nGy/h)			サーベイメータ
	上値	下値	平均値	(nGy/h)
平成17年 4 月	71	57	60	113
5 月	86	58	59	102
6 月	70	57	59	115
7 月	87	57	60	147
8 月	70	56	59	137
9 月	77	56	58	104
10 月	76	55	57	142
11 月	88	55	58	131
12 月	90	42	53	135
平成18年 1 月	71	51	56	135
2 月	79	51	57	110
3 月	72	49	56	134
年間値	90	42	58	102~147
平成15~17年度までの3年間の値	90~117	42~50	58~62	80~147

注 サーベイメータの調査地点を平成17年7月から変更した。(地点 鳥取市国府町から倉吉市大原へ変更)