

鳥取県における放射能調査について

【大気騒音科】

1 はじめに

前年度に引き続き、平成9年度に実施した科学技術庁委託調査による放射能調査結果の概要を報告する。

2 調査研究の概要

(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

GM計数装置：ALOKA TDC-103、TDC-511
Ge半導体波高分析器：セイコーEG&G MCA7800
サーベイメータ：ALOKA TCS-151
モニタリングポスト：ALOKA MAR-21

(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、日本分析センターへ送付した。

(5) 調査結果の概要

ア) 定時降水の全ベータ放射能測定結果を表1に示す。

検出数は15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。

イ) 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。

ウ) Ge半導体検出器による核種分析結果を表3に示す。精米、日常食及びさばからCs-137が低レベルながら検出された。

エ) 空間放射線量率測定結果を表4に示す。

例年並で異常値は認められなかった。

測定結果の詳細については、「陸水・各種食品及び土壌の放射能測定調査結果報告書（40）」に収録予定。

表1 定時降水試料中の全β放射能調査結果

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	最低値	最高値	
平成9年4月	100.1	7	ND	ND	ND
5月	211.1	8	ND	ND	ND
6月	120.2	5	ND	ND	ND
7月	355.6	11	ND	ND	ND
8月	143.2	7	ND	ND	ND
9月	287.6	9	ND	ND	ND
10月	96.6	6	ND	3.5	99.1
11月	127.7	8	ND	1.5	8.2
12月	167.5	10	ND	1.9	61.8
平成10年1月	263.4	15	ND	3.0	108.8
2月	107.3	9	ND	5.0	103.3
3月	67.1	7	ND	ND	ND
年間値	2,047.4	102	ND	5.0	ND~108.8
前年度までの過去3年間の値		317	ND	7.6	ND~176

表2 牛乳中の¹³¹I調査結果

採取場所	米子市	米子市	米子市	米子市	米子市	米子市	前年度まで 過去3年間の値	
採取年月日	9.6.2	9.7.14	9.9.1	9.10.27	9.12.1	10.3.2	最低値	最高値
放射能濃度(Bq/ℓ)	ND	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	¹³⁷ Cs		前年度まで 過去3年間の値		その他の 検出され た人工放 射性核種	単位	
				最低値	最高値	最低値	最高値			
大気浮遊じん	鳥取市	平9.4~ 平10.3	4	ND	ND	ND	ND		mBq/m ³	
降下物	鳥取市	平9.4~ 平10.3	12	ND	ND	ND	0.116		MBq/km ²	
陸水 上水 (蛇口水)	鳥取市	平9.6 平9.12	2	ND	ND	ND	ND		mBq/ℓ	
土 壤	0-5cm 岩美郡国府町	平9.7	1		ND	1.69	2.24		Bq/kg乾土	
					ND	116	197		MBq/km ²	
土 壤	5-20cm 岩美郡国府町	平9.7	1		ND	ND	ND		Bq/kg乾土	
					ND	ND	ND		MBq/km ²	
精米	鳥取市	平9.12	1		0.166	ND	0.118		Bq/kg生	
野菜	大根	岩美郡国府町	平9.12	1		ND	ND	0.044		Bq/kg生
	ほうれん草	倉吉市	平9.11	1		ND	ND	0.042		Bq/kg生
牛乳	米子市	平9.8 平10.2	2	ND	ND	ND	0.093		Bq/ℓ	
日常食	鳥取市	平9.6.11	2	ND	0.041	0.042	0.094		Bq/人・日	
	岩美郡福部村	平9.6.11	2	ND	0.039	ND	0.033			
海産生物	さば	境港市	平10.1	1		0.225	0.149	0.163	Bq/kg生	

表4 空間放射線量率測定結果

測定年月日	モニタリングポスト(nGy/h)			サーベイメータ (nGy/h)
	最低値	最高値	平均値	
平成9年4月	37	56	39	100
5月	38	74	40	95
6月	38	61	40	97
7月	37	62	41	101
8月	37	54	40	93
9月	38	53	41	94
10月	38	59	40	96
11月	38	77	41	93
12月	37	57	40	96
平成10年1月	33	56	40	90
2月	36	70	40	94
3月	37	58	39	94
年間値	33	77	40	90~101
前年度までの過去3年間の値	25	89	40	72~100

表5 送付試料

検体名		採取地点	件数	備考
降下物 降	雨水・ちり 陸水	鳥取市松並町	12	蛇口水
			2	
食 品	日常食	岩美郡福部村 鳥取市	2	
			2	
	牛乳	米子市	2	
	米	鳥取市	1	
	野菜	岩美郡国府町 倉吉市北野	1	
1				
海水魚	境港市	1	さば	
そ の 他	大気・浮遊じん 土壌	鳥取市松並町 岩美郡国府町	4	0~5cm、5~20cm
			2	

鳥取県衛生研究所報 第38号

発行年月日 平成10年11月

編集・発行 鳥取県衛生研究所
〒680-0801 鳥取市松並町2丁目470番地
☎ 0857-23-0051
FAX 0857-27-3484

印刷所 総合印刷出版株式会社
〒680-0022 鳥取市西町1丁目125番地
☎ 0857-23-0031
