

# 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10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-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24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。

降下物、土壌、ホウレン草、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（41）」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 <sup>2</sup> )
		測定数	最低値	最高値	
平成10年4月	134.3	10	ND	ND	ND
5月	137.0	8	ND	ND	ND
6月	121.8	6	ND	ND	ND
7月	169.5	11	ND	ND	ND
8月	120.5	8	ND	1.0	5.0
9月	256.3	10	ND	1.5	19.5
10月	133.7	8	ND	2.0	20.4
11月	98.2	9	ND	5.0	111.8
12月	111.1	9	ND	6.5	154.3
平成11年1月	159.4	12	ND	5.5	122.8
2月	184.5	10	ND	5.5	191.7
3月	126.3	8	ND	ND	ND
年間値	1,752.6	109	ND	6.5	ND~191.7
前年度までの過去3年間の値		320	ND	6.0	ND~176

表2 牛乳中の<sup>131</sup>I 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	10.6.1	10.7.6	10.9.7	10.10.5	10.11.30	11.3.8	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	<sup>137</sup> 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10.4～ 平11.3	4	ND	ND	ND	ND		mBq/m <sup>3</sup>
降下物	鳥取市	平10.4～ 平11.3	12	ND	0.152	ND	0.101		MBq/km <sup>2</sup>
陸上水 (蛇口水)	鳥取市	平10.6 平10.12	2	ND	ND	ND	ND		mBq/ℓ
土壌	0-5cm 岩美郡国府町	平10.7	1		2.08	ND	2.39		Bq/kg乾土
					179.0	ND	197		MBq/km <sup>2</sup>
土壌	5-20cm 岩美郡国府町	平10.7	1		1.227	ND	ND		Bq/kg乾土
					310.9	ND	ND		MBq/km <sup>2</sup>
精米	鳥取市	平10.12	1		ND	0.101	0.166		Bq/kg生
野菜	大根	岩美郡国府町	平10.12	1		ND	ND	0.044	Bq/kg生
	ほうれん草	倉吉市	平10.11	1		0.056	ND	0.042	
牛乳	米子市	平10.8 平11.2	2	ND	ND	ND	0.093		Bq/ℓ
日常食	鳥取市	平10.6.11	2	ND	0.038	ND	0.056	Bq/人・日	
	岩美郡福部村	平10.6.11	2	ND	0.051	ND	0.039		
海産生物	さば	境港市	平11.1	1		0.127	0.149	0.225	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10月4月	37	53	39	91
5月	38	58	40	88
6月	38	54	40	92
7月	38	59	41	92
8月	39	59	40	113
9月	38	51	41	95
10月	38	51	40	88
11月	38	60	41	84
12月	38	65	40	88
平成11年1月	27	72	40	74
2月	30	66	40	104
3月	37	57	39	88
年間値	27	72	40	74~113
前年度までの過去3年間の値	33	89	40	74~101

表5 送付試料

検体名		採取地点	件数	備考
降下物 水	雨水・ちり	鳥取市松並町	12	蛇口水
	陸水		2	
食品	日常食	岩美郡福部村	1	
		鳥取市	1	
	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	大根 ほうれん草
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	4	0~5cm、5~20cm
		岩美郡国府町	2	