

鳥取県における放射能調査について

【大気・地球環境室】

1 はじめに

前年度に引き続き、平成15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 調査概要

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：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、測定機関である日本分析センターへ送付した。

3 調査結果の概要

- (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20回（昨年27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¹³¹I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。昨年と同じくホウレン草、日常食及びさばから¹³⁷Cs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（当所を測定地点としている）を表4に示す。62nGy/h前後のレベルで推移している。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(46)」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15年 4月	148	11	ND	1.2	13.5
5月	96	3	ND	1.1	16.0
6月	111	9	ND	1.6	45.0
7月	239	13	ND	1.5	44.0
8月	191	10	ND	ND	ND
9月	178	8	ND	1.1	19.6
10月	54.9	4	ND	ND	ND
11月	122	8	ND	ND	ND
12月	123	11	ND	6.8	88.5
平成16年 1月	186	8	ND	2.2	78.7
2月	89.1	8	ND	1.2	42.6
3月	149	9	ND	1.8	19.5
年間値	1,687	94	ND	6.8	ND～88.5
前年度までの過去3年間の値		315	ND	9.6	ND～282

表2 牛乳中の¹³¹I 調査結果

採取場所	東伯町	東伯町	東伯町	東伯町	東伯町	東伯町	前年度まで 過去3年間の値	
採取年月日	15.5.28	15.7.8	15.9.3	15.11.13	16.1.29	16.3.29	最低値	最高
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	東伯郡羽合町 南谷	H15.4～ H16.3	4	ND	ND	ND	ND		mBq/m ³
降下物	東伯郡羽合町 南谷	H15.4～ H16.3	12	ND	ND	ND	1.64		MBq/km ²
陸水 上水 (蛇口水)	羽合町南谷	H15.6.13	1	ND	ND	ND	ND		mBq/ℓ
土壌	0-5cm	国府町新通	1		ND	ND	ND		Bq/kg乾土
	5-20cm	国府町新通	1		ND	ND	ND		MBq/km ²
精米	倉吉市秋喜	H15.12.16	1		ND	ND	ND		Bq/kg生
野菜	大根	国府町新通	1		ND	ND	ND		Bq/kg生
	ホウレン草	倉吉市北野	1		0.0528	ND	0.6460		Bq/kg生
牛乳	東伯町保	H15.8	1	ND	ND	ND	ND		Bq/ℓ
日常食	鳥取市	H15.6 H15.11	2	0.0298	0.0570	ND	0.0600		Bq/人/日
海産 生物	さば	境港市	1		0.103	0.045	0.139		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
	最低値	最高値	平均値	(nGy/h)
平成15年 4月	60	77	62	84
5月	60	88	62	84
6月	61	96	63	80
7月	60	94	63	84
8月	60	81	63	82
9月	60	75	62	80
10月	61	79	62	84
11月	60	82	62	80
12月	59	94	64	80
平成16年 1月	50	117	61	82
2月	58	93	63	83
3月	51	83	62	84
年間値	50	117	62	80~84
前年度までの過去3年間の値	26	82	40	74~113

表5 送付試料

検体名		採取地点	件数	備考
降下物 降水	雨水・ちり	東伯郡羽合町南谷	12	蛇口水
	陸水	東伯郡羽合町南谷	1	
食品	日常食	鳥取市	2	
	牛乳	東伯町	1	
	米	鳥取市	1	
	野菜	岩美郡国府町	1	大根
		倉吉市北野	1	ホウレン草
海水魚	境港市	1	さば	
その他	大気・浮遊じん 土壌	東伯郡羽合町南谷	4	0~5cm、5~20cm
		岩美郡国府町	2	