

捨石たい積場周辺環境の監視測定結果（平成25年度） －鳥取県内－

The Annual Report on the Environmental Monitoring around
the Waste Rock Sites 2013
-Tottori-

小野 高行 辻中 秀介 石森 有 川崎 悟
安藤 正樹

Takayuki ONO, Hideyuki TSUJINAKA, Yuu ISHIMORI, Satoru KAWASAKI
and Masaki ANDO

バックエンド研究開発部門
人形峠環境技術センター

Ningyo-toge Environmental Engineering Center
Sector of Decommissioning and Radioactive Wastes Management

本レポートは独立行政法人日本原子力研究開発機構が不定期に発行する成果報告書です。
本レポートの入手並びに著作権利用に関するお問い合わせは、下記あてにお問い合わせ下さい。
なお、本レポートの全文は日本原子力研究開発機構ホームページ (<http://www.jaea.go.jp>)
より発信されています。

独立行政法人日本原子力研究開発機構 研究技術情報部 研究技術情報課
〒319-1195 茨城県那珂郡東海村白方白根 2 番地 4
電話 029-282-6387, Fax 029-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

This report is issued irregularly by Japan Atomic Energy Agency.
Inquiries about availability and/or copyright of this report should be addressed to
Intellectual Resources Section, Intellectual Resources Department,
Japan Atomic Energy Agency.
2-4 Shirakata Shirane, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki-ken 319-1195 Japan
Tel +81-29-282-6387, Fax +81-29-282-5920, E-mail:ird-support@jaea.go.jp

捨石たい積場周辺環境の監視測定結果（平成25年度）

－鳥取県内－

日本原子力研究開発機構 バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センター

小野 高行、辻中 秀介、石森 有、川崎 悟、安藤 正樹

(2014年5月19日 受理)

人形峠環境技術センターでは、良好な自然環境の確保等を目的として岡山県・鳥取県と締結した環境保全協定に従って、センターやウラン鉱山跡の捨石たい積場周辺等の環境監視測定を実施している。

これらの監視測定結果は、各々の県に定期的に報告するとともに、専門家で構成される岡山県環境放射線等測定技術委員会（岡山県）や鳥取県放射能調査専門家会議（鳥取県）において審議され、異常は見られないことが確認された。

本資料は鳥取県に報告し、鳥取県放射能調査専門家会議において評価を受けた平成25年度の捨石たい積場周辺の環境監視結果についてまとめたものである。

The Annual Report on the Environmental Monitoring around the Waste Rock Sites

2013

— Tottori —

Takayuki ONO, Hideyuki TSUJINAKA, Yuu ISHIMORI, Satoru KAWASAKI

and Masaki ANDO

Ningyo-toge Environmental Engineering Center

Sector of Decommissioning and Radioactive Wastes Management

Japan Atomic Energy Agency

Kagamino-cho, Tomata-gun, Okayama-ken

(Received May 19, 2014)

The Ningyo-toge Environmental Engineering Center of the Japan Atomic Energy Agency performs the environmental monitoring around the Ningyo-toge and the waste rock sites according to the agreements with local governments, Okayama and Tottori prefectures.

Each prefectural committee on the environmental monitoring evaluates the monitoring data annually.

This report summarized the results of the environmental monitoring in Tottori prefecture in the fiscal year 2013. The results show that the levels of the radiation doses and the radioactive concentrations in the environment were within natural variations, and the waste rock sites have been well maintained. The committee concluded that the environmental impacts from the sites were negligible.

Keywords : Environmental Monitoring, Waste Rock Sites, Agreements with Local Governments, Tottori

目 次

1. まえがき	-----	1
2. 監視測定結果	-----	2
2.1 監視測定計画	-----	2
2.2 監視測定結果	-----	5
2.2.1 概 要	-----	5
2.2.2 詳細データ	-----	5

CONTENTS

1. Intorduction	-----	1
2. Monitoring results	-----	2
2.1 Monitoring program	-----	2
2.2 Monitoring results	-----	5
2.2.1 Summary	-----	5
2.2.2 Detailed data	-----	5

This is a blank page.

1. まえがき

独立行政法人日本原子力研究開発機構 バックエンド研究開発部門 人形峠環境技術センターでは、鳥取県に点在するウラン鉱山跡の捨石たい積場管理について、鳥取県及び関係自治体との間で「環境保全協定」を締結し、その内容に従って捨石たい積場周辺環境の放射線等の監視測定を実施している。

平成25年度も前年度に引き続き、監視測定計画に沿って放射線、放射能の測定を実施した。これらの監視測定結果は鳥取県に定期的（四半期毎）に報告し、平成26年3月に鳥取県放射能調査専門家会議において審議され、異常は見られないことが確認された。

2. 監視測定結果

2. 1 監視測定計画

鳥取県側には方面・麻畠などの捨石たい積場が点在しており、環境監視測定は主としてたい積場のあるそれぞれの居住地区を対象に実施している。監視測定計画は、毎年度鳥取県と協議し決定している。

平成25年度の監視測定計画に係る測定対象、項目、地点を表1-1、試料の測定方法を表1-2に示す。また、試料採取地点を図1に示す。

表1-1 測定対象・項目・地点（捨石たい積場に係る）

測定対象		測定項目	測定地点数	測定回数	年間検体	測定項目数	測定地点
空間線量		γ 線線量率 (γ 線積算線量)	7	4	28	28	麻畠地区
河川水	U-238 Ra-226 Rn-222	7	3	21	63		
飲料水		7	3	21	63	方面地区	
河底土	U-238 Ra-226	7	3	21	42		
水田土		7	3	21	42	神倉地区	
大気中ラドン	Rn-222	7	4	28	28		
生 物 質	精米	U-238 Ra-226	7	1	7	14	円谷地区
	野菜		7	1	7	14	
	果実		2	1	2	4	方面地区、麻畠地区
合 計		58	-	156	298	-	-

表 1-2 測定方法

測定対象	測定項目	試料採取方法	測 定 方 法	測 定 器
空間線量	γ 線線量	熱ルミネセンス線量計を用いた環境 γ 線測定法による	同左	TLD素子 松下電器UD-200S型 読取装置 松下電器UD-5120PGL
河川水	U-238 U-234 Ra-226 Rn-222	文部科学省編(S58) 環境試料採取法による	U-238・U-234 硝酸浸出, TBP-トルエン抽出+ α 線スペクトロメトリー法 Ra-226 BaSO ₄ 捕集, EDTA-4Na溶解, 液体シンチレーションカウンタ法 Rn-222 トルエン抽出-積分計数法	U-238・U-234 セイコーエフアンドジー製 α 線スペクトロメータ Ra-226 日立アロカメティカル製液体シンチレーションカウンタ Rn-222 日立アロカメティカル製液体シンチレーションカウンタ
飲料水	U-238 Ra-226 Rn-222	同 上	U-238 キレート樹脂法+ α 線スペクトロメトリー法 Ra-226 炭酸カルシウム共沈, 電離箱-電位計による測定 Rn-222 河川水と同様	U-238 セイコーエフアンドジー製 α 線スペクトロメータ Ra-226 大倉電気製振動容量電位計, 電離箱 Rn-222 河川水と同様
河底土 土壤 (畑土) (水田土) (表土)	U-238 U-234 Ra-226	同 上	U-238・U-234 硝酸浸出, TBP-トルエン抽出- α 線スペクトロメトリー法 Ra-226 硫酸-硝酸浸出, BaSO ₄ 捕集, EDTA-4Na溶解, 液体シンチレーションカウンタ法	U-238・U-234 セイコーエフアンドジー製 α 線スペクトロメータ Ra-226 日立アロカメティカル製液体シンチレーションカウンタ
大気中ラドン	Rn-222	パッシブ法静電捕集型トランモニタによる積分測定	モニタ内のRn-222起源の子孫核種の α 線計測	日立アロカメティカル製 積分型トランモニタ
生物質 (精米) (野菜) (果実)	U-238 Ra-226	文部科学省編(S58) 環境試料採取法による	U-238 硝酸浸出, TBP-トルエン抽出- α 線スペクトロメトリー法 Ra-226 ①硝酸浸出, BaSO ₄ 捕集, EDTA-4Na溶解, 液体シンチレーションカウンタ法(精米・野菜) ②灰化, 炭酸ナトリウムアルカリ溶融, 塩酸で溶解後真空封入, 電離箱-電位計による測定(果実)	U-238 セイコーエフアンドジー製 α 線スペクトロメータ Ra-226 ①日立アロカメティカル製液体シンチレーションカウンタ ②大倉電気製振動容量電位計, 電離箱

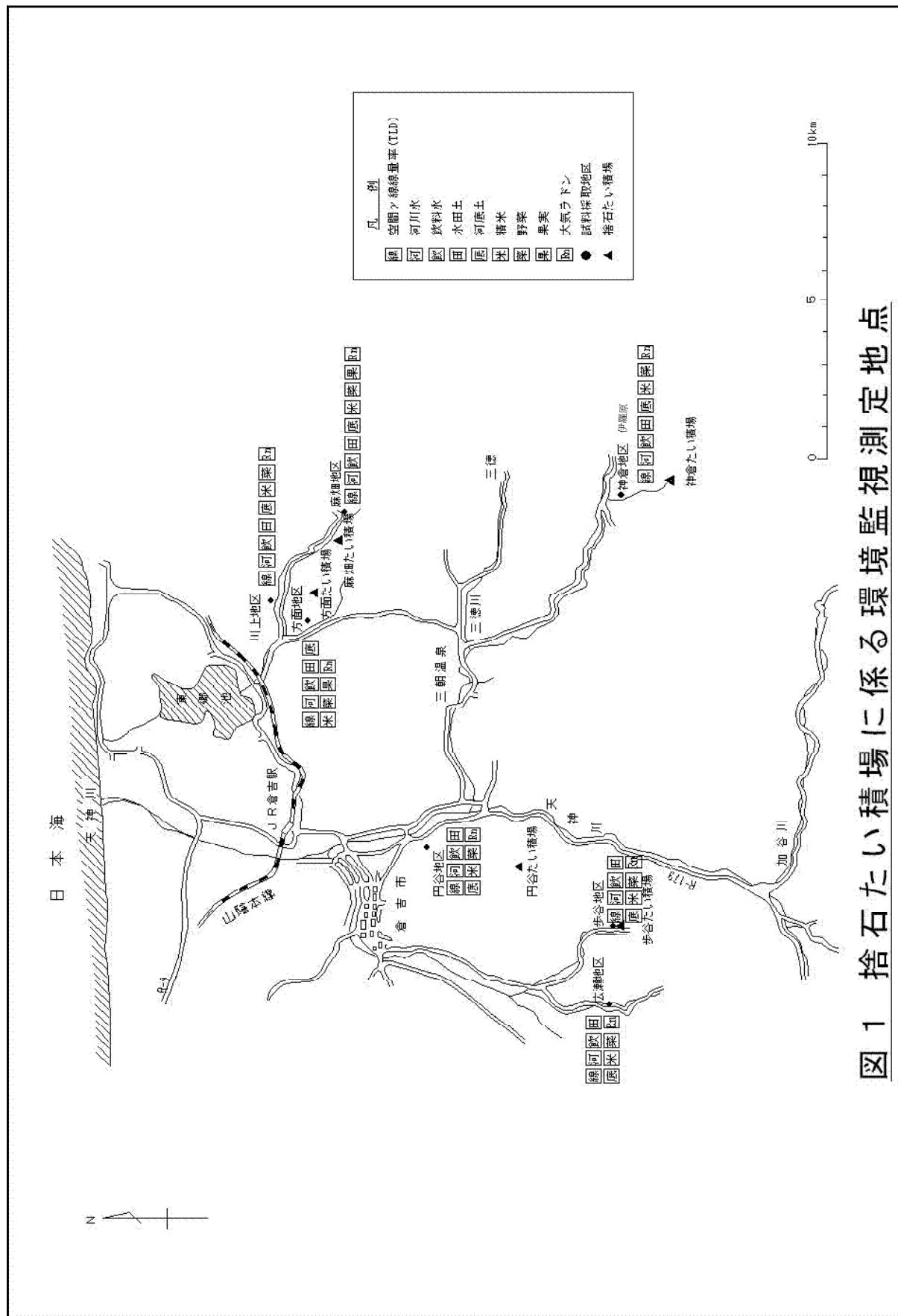


図 1 捨石たい積場に係る環境監視測定地点

2. 2. 1 概 要

捨石たい積場に係る測定は監視測定計画に則り実施したが、生物質の精米の歩谷地区で、作付けが無かったことから、試料入手出来ず測定が出来なかった。その他の項目については計画通り実施した。

測定結果は、管理目標値が設定されている河川水、河底土、水田土のU-238及びRa-226は従来と同様の値であり管理目標値未満であった。

管理目標値が設定されていない空間 γ 線線量率及び飲料水、生物質のU-238、Ra-226、飲料水、大気中のRn-222についても、自然放射能レベルの分布・変動範囲内であることが確認された。

これらの結果は、平成26年3月に鳥取県放射能調査専門家会議にて審議され、異常は見られないことが確認された。

2. 2. 2 詳細データ

平成25年度 捨石たい積場周辺環境監視測定結果

表2-1. 空間 γ 線線量率 (TLD)

表2-2. 河川水

表2-3. 飲料水

表2-4. 河底土

表2-5. 水田土

表2-6. 生物質

表2-7. 大気中ラドン

データの表記方法について

- 1) 測定結果に誤差が表記されている場合、その値は計数誤差 (1σ) である。
- 2) 「ND」は、測定値が計数誤差の3倍 (3σ) 以下であったこと、すなわち不検出を示す。

なお、ラドンの誤差は、校正定数の相対標準偏差（ σ ）と計数の相対標準偏差（ σ_c ）より相対誤差が $\sqrt{\sigma^2 + \sigma_c^2}$ となるよう与えている。

3) 「分析目標レベル」とは、放射能測定において計数値が計数誤差の3倍（ 3σ ）と等しくなるような、およそそのレベルを示し、通常の測定において検出可能なレベルである。

なお、分析目標レベル未満の値で有意に検出された場合は、そのまま有意値として記載している。

4) 「平均値」とは、当年度内の測定値を平均したものであるが、データの中にNDがあった場合、ND=分析目標レベルの値として計算し、計算結果の左に不等号「<」を付記した。

平成25年度 捨石たしい積場周辺環境監視測定結果
表2-1. 空間γ線線量率(TLD)

管理目標値なし

監視箇所	上 半 期		下 半 期		第3四半期		第4四半期		前年度測定範囲 最小値/最大値
	測定期間	測定値	測定期間	測定値	測定期間	測定値	測定期間	測定値	
神倉地区	H25.3.4 ～ H25.6.10	0.087 H25.9.11	H25.6.10 ～ H25.9.11	0.087 H25.12.9	H25.9.11 ～ H26.3.3	0.089 H26.3.3	H25.12.9 ～ H26.3.3	0.061 0.094	0.073 —
* 方面地区	H25.3.4 ～ H25.6.10	0.093 H25.9.10	H25.6.10 ～ H25.12.11	0.089 H25.12.11	H25.9.10 ～ H26.3.3	0.094 H26.3.3	H25.12.11 ～ H26.3.3	0.094 0.091	— —
麻糸地区	H25.3.4 ～ H25.6.10	0.090 H25.9.10	H25.6.10 ～ H25.12.10	0.087 H25.12.10	H25.9.10 ～ H26.3.3	0.090 H26.3.3	H25.12.10 ～ H26.3.3	0.085 0.093	0.084 —
川上地区	H25.3.4 ～ H25.6.10	0.083 H25.9.10	H25.6.10 ～ H25.12.10	0.079 H25.9.10	H25.9.10 ～ H25.12.10	0.086 H25.12.10	H25.12.10 ～ H26.3.3	0.086 0.082	— —
歩谷地区	H25.3.4 ～ H25.6.11	0.111 H25.9.11	H25.6.11 ～ H25.12.12	0.118 H25.9.17	H25.9.17 ～ H25.12.12	0.114 H25.12.12	H25.12.12 ～ H26.3.3	0.107 0.111	0.087 —
円谷地区	H25.3.4 ～ H25.6.11	0.082 H25.9.17	H25.6.11 ～ H25.12.9	0.083 H25.12.9	H25.9.17 ～ H26.3.3	0.083 H26.3.3	H25.12.9 ～ H26.3.3	0.085 0.089	0.083 —
広瀬地区	H25.3.4 ～ H25.6.11	0.088 H25.9.17	H25.6.11 ～ H25.12.12	0.088 H25.12.12	H25.9.17 ～ H26.3.3	0.085 H26.3.3	H25.12.12 ～ H26.3.3	0.082 0.089	0.086 —

単位 : $\mu\text{Gy}/\text{h}$

- ・神倉地区、方面地区の変動範囲の値はS54年度～H元年度までの最小値と最大値
- ・川上地区の変動範囲の値はS54年度～S62年度及びH元年度までの最小値と最大値
- * H22.9.13から測定ポイントを変更(約15m北側へ移動)

地 点	最 小	最 大
神倉地区	0.077	0.114
方面地区	0.088	0.129
川上地区	0.086	0.113

表 2-3. 飲料水

監視場所	上半期						下半期						第4四半期					
	第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			前年度測定範囲			管理目標値		
試料名	地點	採取日	U-238	Rn-226	Ra-226	採取日	U-238	Rn-226	Ra-226	採取日	U-238	Rn-226	Ra-226	Rn-222	U-238	Rn-226	Rn-222	
水道水 神倉地区	H25.4.16 (-0.1 ± 0.1)	ND	0.9 ± 0.5	0.9 ± 0.02	H25.7.9 (-0.1 ± 0.1) (1.1 ± 0.5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	< 5.0	< 5.0	1.6	
水道水 方面地区	H25.4.16 (0.3 ± 0.5) (0.9 ± 0.5)	ND	1.7 ± 0.5	1.7 ± 0.02	H25.7.9 (0.9 ± 0.7) (0.9 ± 0.5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	< 5.0	< 5.0	16	
井戸水 麻畑地区	H25.4.16 (1.2 ± 0.8) (1.4 ± 0.5)	ND	24 ± 0.09	H25.7.9 (0.4 ± 0.5) (1.1 ± 0.4)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	< 5.0	< 5.0	31	
水道水 川上地区	H25.4.16 (-0.5 ± 0.2) (0.7 ± 0.5)	ND	12 ± 0.06	H25.7.9 (-0.1 ± 0.1) (1.0 ± 0.5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	< 5.0	< 5.0	15	
湧水 歩谷地区	H25.4.17 (0.9 ± 0.5)	ND	4.2 ± 0.07	H25.7.10 (3.4 ± 1.2) (0.8 ± 0.4)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	< 5.0	< 5.0	17	
水道水 円谷地区	H25.4.17 (-0.2 ± 0.1)	ND	1.8 ± 0.5	22 ± 0.13	H25.7.10 (0.1 ± 0.3) (1.2 ± 0.5)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	< 5.0	< 5.0	22	
湧水 広瀬地区	H25.4.17	5.8 ± 1.6	2.7 ± 0.6	260 ± 0.72	H25.7.10 (3.7 ± 1.3)	1.8 ± 0.5	250 ± 0.90	H25.10.3	3.4 ± 1.0	(1.4 ± 0.5)	250 ± 0.77	(1.4 ± 0.5)	250 ± 0.77	(1.4 ± 0.5)	< 5.0	< 5.0	250	

単位: U-238:mBq/L Ra-226:mBq/L Rn-222:mBq/L

分析目標レベル

U-238	Ra-226	Rn-222
50	50	0.2

表 2-4. 河底土

監視箇所	上半期				下半期				第4四半期			
	第1四半期	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226
神倉地区	H25.4.23	27 ± 2.2	47 ± 1.5	H25.7.16	37 ± 3.1	48 ± 1.6	H25.10.11	24 ± 2.1	51 ± 1.6	21 ± 2.1	26 ± 3.3	41 ± 33
方面地区	H25.4.23	18 ± 1.5	22 ± 1.2	H25.7.17	21 ± 1.8	21 ± 1.2	H25.10.15	25 ± 2.1	19 ± 1.2	11 ± 2.1	13 ± 3.7	15 ± 37
麻糸地区	H25.4.24	9.3 ± 0.9	12 ± 1.1	H25.7.19	9.5 ± 1.0	12 ± 1.1	H25.10.9	8.3 ± 0.9	7.5 ± 1.1	7.3 ± 1.1	7.4 ± 1.1	13 ± 11
川上地区	H25.4.24	16 ± 1.5	16 ± 1.2	H25.7.19	19 ± 1.7	18 ± 1.2	H25.10.9	25 ± 2.0	19 ± 1.2	11 ± 1.1	11 ± 1.9	18 ± 19
歩谷地区	H25.4.26	22 ± 2.0	18 ± 1.2	H25.7.23	21 ± 1.8	21 ± 1.2	H25.10.3	18 ± 1.6	20 ± 1.2	13 ± 3.3	11 ± 33	21 ± 33
円谷地区	H25.4.25	20 ± 1.7	18 ± 1.2	H25.7.19	16 ± 1.4	13 ± 1.1	H25.10.2	20 ± 1.9	17 ± 1.2	12 ± 1.6	9.1 ± 1.6	12 ± 16
広瀬地区	H25.4.26	13 ± 1.3	13 ± 1.2	H25.7.23	18 ± 1.7	19 ± 1.2	H25.10.3	18 ± 1.6	20 ± 1.2	14 ± 1.4	14 ± 1.5	16 ± 15

管理目標値 : U-238: 1800 Bq/kg・乾 Ra-226: 1800 Bq/kg・乾	
前年度測定範囲 最小値/最大値	
U-238 Ra-226	

分析目標レベル	
U-238	Ra-226
1.0	5.0

表2－5. 水田土

監視箇所	上半期				第2四半期				第3四半期				第4四半期				前年度測定範囲 最小値/最大値
	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226		
神倉地区	H25.4.23	41±3.3	38±1.5	H25.7.16	36±2.9	35±1.4	H25.10.11	39±3.3	33±1.4							27	
方面地区	H25.4.23	35±2.8	32±1.3	H25.7.17	30±2.3	31±1.3	H25.10.11	33±2.6	27±1.3							36	
麻糸地区	H25.4.24	36±3.0	31±1.3	H25.7.19	33±2.6	30±1.3	H25.10.9	40±3.2	32±1.4							25	
川上地区	H25.4.24	52±4.0	49±1.5	H25.7.19	53±4.2	48±1.5	H25.10.9	60±4.8	45±1.5							29	
歩谷地区 (耕作せず)	H25.4.26	57±4.4	48±1.5	H25.7.23	60±4.6	40±1.4	H25.10.3	72±5.6	49±1.6							52	
円谷地区	H25.4.25	32±2.6	33±1.4	H25.7.19	37±3.0	31±1.4	H25.10.2	34±2.8	30±1.4							35	
庄瀬地区	H25.4.26	51±3.7	53±1.6	H25.7.23	56±4.4	46±1.5	H25.10.3	65±5.1	62±1.6							39	
																45	
																52	
																39	

*川上地区はH25年度より採取場所変更

単位 : U-238: Bq/kg・乾

分析目標レベル	Ra-226: Bq/kg・乾
U-238	Ra-226
1.0	5.0

表 2-6. 生物質

試料名	監視箇所	上半期				下半期				管理目標値			
		第1四半期	第2四半期	U-238	Ra-226	第3四半期	U-238	Ra-226	第4四半期	U-238	Ra-226	U-238	Ra-226
精米	神倉地区	H25.1.11	(	ND	(	0.0019 ± 0.0008 )	(	0.025 ± 0.010)	ND	ND	ND	ND	ND
	方面地区	H25.1.11	(	ND	(	0.0021 ± 0.0008 )	(	0.033 ± 0.010)	ND	ND	ND	ND	ND
	麻畠地区	H25.1.11	0.0032 ± 0.0010	(	0.015 ± 0.010)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	川上地区	H25.1.11	(	0.0029 ± 0.0011 )	(	0.019 ± 0.010)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	歩谷地区	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	円谷地区	H25.1.12	(	0.0023 ± 0.0009 )	(	0.011 ± 0.010)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	広瀬地区	H25.1.12	(	0.0023 ± 0.0009 )	(	0.020 ± 0.010)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	神倉地区	H25.1.11	(	0.0017 ± 0.0007 )	(	0.014 ± 0.009)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	方面地区	H25.1.25	(	0.0010 ± 0.0005 )	(	0.012 ± 0.007)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	麻畠地区	H25.1.11	(	0.0002 ± 0.0004 )	(	0.011 ± 0.009)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
白菜	川上地区	H25.1.25	(	0.0010 ± 0.0005 )	(	0.014 ± 0.009)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	歩谷地区	H25.1.26	(	0.0009 ± 0.0006 )	(	0.039 ± 0.009)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	円谷地区	H25.1.26	(	0.0004 ± 0.0004 )	(	0.011 ± 0.009)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	広瀬地区	H25.1.12	(	-0.0002 ± 0.0002 )	(	0.041 ± 0.009)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	試料名	採取日	U-238	Ra-226									
梨	方面地区	H25.9.10	(	ND	(	0.0010 ± 0.0006 )	(	0.050 ± 0.007)	ND	ND	ND	ND	ND
	麻畠地区	H25.9.10	(	ND	(	0.0009 ± 0.0005 )	(	0.010 ± 0.005)	ND	ND	ND	ND	ND

*今期作付け無しのため、試料入手出来なかつた。

単位 : U-238: Bq/kg・生

分析目標レベル	
U-238	Ra-226
0.005	0.03

表2-7. 大気中ラドン

監視箇所	上半期			第2四半期			下半期			第4四半期			管理目標値 なし	
	測定期間	測定値	測定期間	測定期間	測定値	測定期間	測定期間	測定値	測定期間	測定値	測定期間	測定値	前年度測定範囲値 最小値/最大値	
神倉地区	H25.3.18 ～ H25.6.4	25 ± 1.6	H25.6.4 ～ H25.9.10	24.3 ± 1.6	H25.9.10 ～ H25.12.9	172 ± 1.1	H25.12.9 ～ H26.3.4	19.5 ± 1.3	H25.12.9 ～ H26.3.6	13.0				
* 方面地区	H25.3.19 ～ H25.6.12	14.5 ± 1.0	H25.6.12 ～ H25.9.18	19.0 ± 1.2	H25.9.18 ～ H25.12.19	14.4 ± 0.9	H25.12.19 ～ H26.3.6	13.5 ± 0.9	H25.12.19 ～ H26.3.6	30.8				
麻糸地区	H25.3.19 ～ H25.6.11	13.7 ± 0.9	H25.6.11 ～ H25.9.12	20.9 ± 1.4	H25.9.12 ～ H25.12.16	152 ± 1.0	H25.12.16 ～ H26.3.6	14.9 ± 1.0	H25.12.16 ～ H26.3.6	19.7				
川上地区	H25.3.19 ～ H25.6.11	7.5 ± 0.5	H25.6.11 ～ H25.9.12	9.7 ± 0.7	H25.9.12 ～ H25.12.16	9.0 ± 0.6	H25.12.16 ～ H26.3.6	9.1 ± 0.6	H25.12.16 ～ H26.3.6	13.1				
歩谷地区	H25.3.15 ～ H25.6.7	46.9 ± 2.9	H25.6.7 ～ H25.9.11	112.2 ± 6.9	H25.9.11 ～ H25.12.12	69.1 ± 4.3	H25.12.12 ～ H26.3.4	30.5 ± 1.9	H25.12.12 ～ H26.3.6	8.5				
円谷地区	H25.3.15 ～ H25.6.7	20.8 ± 1.3	H25.6.7 ～ H25.9.11	33.7 ± 2.1	H25.9.11 ～ H25.12.12	256 ± 1.6	H25.12.12 ～ H26.3.4	22.0 ± 1.4	H25.12.12 ～ H26.3.6	44.6				
広瀬地区	H25.3.15 ～ H25.6.7	20.4 ± 1.3	H25.6.7 ～ H25.9.11	32.1 ± 2.0	H25.9.11 ～ H25.12.12	256 ± 1.6	H25.12.12 ～ H26.3.4	27.3 ± 1.8	H25.12.12 ～ H26.3.6	98.2				

* H22.9.13から測定ポイントを変更(約15m北側へ移動)

単位: Bq/m³

This is a blank page.

