

JNC TN6440 2004-002

捨石たい積場周辺環境の監視測定結果（平成15年度）  
(鳥取県内)

(業務報告)

2004年4月

核燃料サイクル開発機構

人形峠環境技術センター

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村村松4番地49

核燃料サイクル開発機構

技術展開部技術協力課

電話：029-282-1122（代表）

ファックス：029-282-7980

電子メール：[jserv@jnc.go.jp](mailto:jserv@jnc.go.jp)

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:

Technical Cooperation Section,

Technology Management Division,

Japan Nuclear Cycle Development Institute.

4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1184, Japan

©核燃料サイクル開発機構

(Japan Nuclear Cycle Development Institute)

2004

2004年4月

## 捨石たい積場周辺環境の監視測定結果（平成15年度）

(鳥取県内)

### 要 旨

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環境の環境測定を実施している。また、平成6年から回収ウラン転換実用化試験（平成6年～平成11年）に伴ってセンター周辺及び対照地域でのプルトニウムについての環境測定も実施している。

これらの監視結果は、両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）や放射能調査専門家会議（鳥取県）において平常な状態であると評価されている。

本資料は鳥取県に報告し、放射能調査専門家会議にて評価を受けた平成15年度の捨石たい積場周辺の環境監視データについてまとめたものである。

## 目 次

第1章	まえがき	1
第2章	監視測定結果	2
1.	測定計画	2
2.	測定結果	5
2-1	測定結果概要	5
2-2	詳細データ	6

## 第1章 まえがき

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15年度も前年度に引き続き、監視計画に沿って放射線、放射能の測定を実施した。測定結果は鳥取県に定期的（四半期毎）に報告し、平成16年3月に開催された鳥取県放射能調査専門家会議において審議され、異常値は見られないことが確認されている。

## 第2章 監視測定結果

### 1. 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鳥取県と協議  
し決定している。

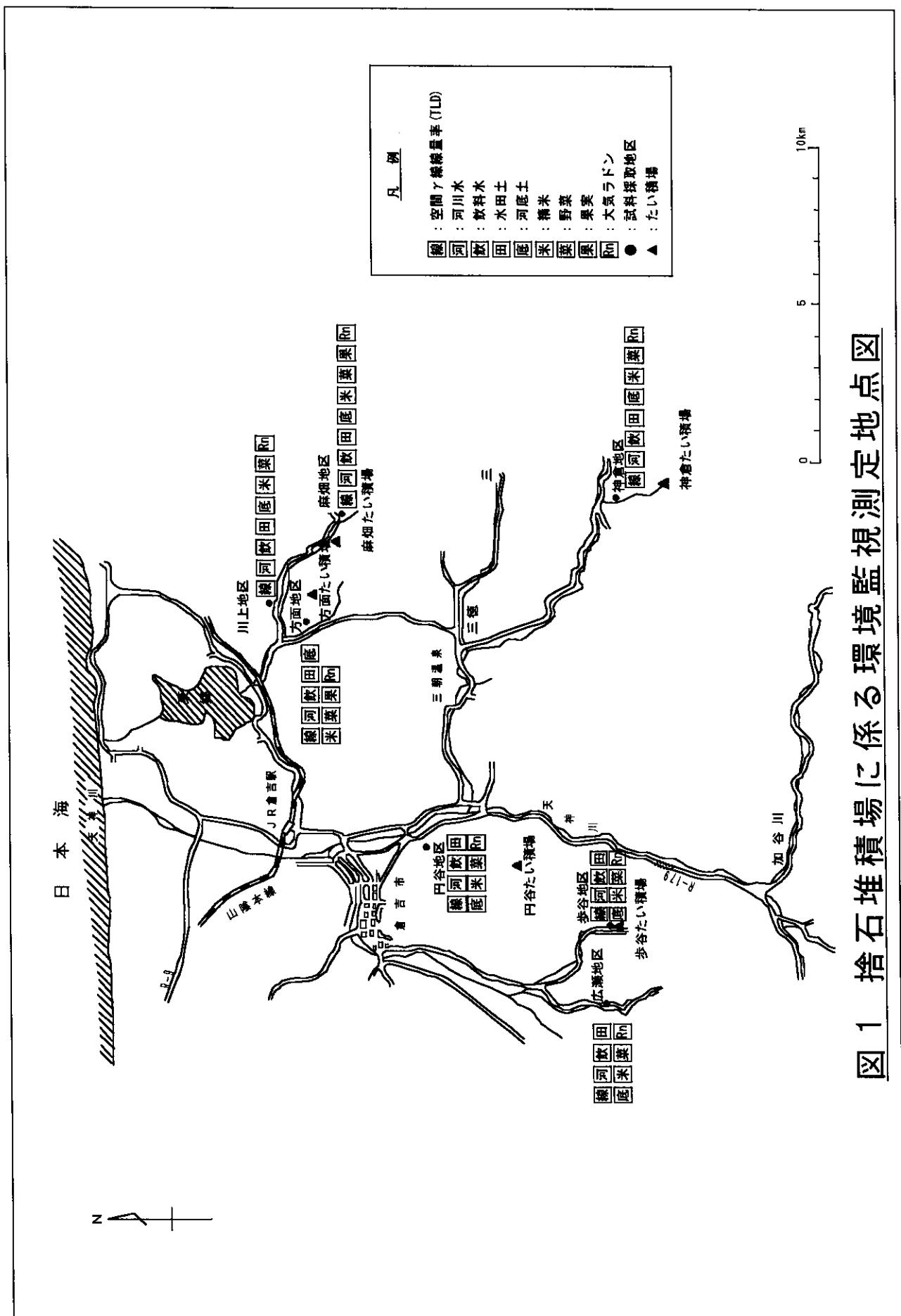
平成15年度の測定計画に係る測定対象・項目・地点を表1-1に、それぞれ試料の測定方  
法を表1-2に示す。また、試料採取地点を図1に示す。なお、測定地点として従来「菅原地  
区」との記載を鳥取県との整合性をとるため「歩谷地区」との記載に変更した。

表1-1 測定対象・項目・地点

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	$\gamma$ 線線量率 ( $\gamma$ 線積算線量)	7	4	28	28	麻畠地区
河川水	U-238 Ra-226	7	3	21	63	川上地区
飲料水	Rn-222	7	3	21	63	方面地区
河底土	U-238 Ra-226	7	3	21	42	神倉地区
水田土	Ra-226	7	3	21	42	円谷地区
大気	Rn-222	7	4	28	28	歩谷地区
生 物	精米 野菜	7 7	1 1	7 7	14 14	広瀬地区
質 果 実	Ra-226	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-512P
河川水	U-238 Ra-226 Rn-222	文部科学省編(S58) 環境試料採取法による	U-238 キレート樹脂法+α線スペクトロメトリ法 Ra-226 BaSO <sub>4</sub> 捕集, EDTA-4Na溶解, 液体シンチレーションカウント法 Rn-222 トルエン抽出-積分計数法	U-238 セイコーEG&G製 α線スペクトロメータ Ra-226 アロカ製液体シンチレーションカウント Rn-222 アロカ製液体シンチレーションカウント
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EG&G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	U-238 Ra-226	同上	U-238 硝酸漫出, TBP-CCl <sub>4</sub> 抽出-α線スペクトロメトリ法 Ra-226 硝酸漫出, BaSO <sub>4</sub> 捕集, EDTA-4Na溶解, 液体シンチレーションカウント法	U-238 セイコーEG&G製 α線スペクトロメータ Ra-226 アロカ製液体シンチレーションカウント
大気ラドン	Rn-222	パッシブ法静電捕集型ランモニタによる積分測定	モニタ内のRn-222起源の娘核種のα線計測	アロカ製 積分型ランモニタ
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 硝酸漫出, TBP-CCl <sub>4</sub> 抽出-α線スペクトロメトリ法 Ra-226 ①硝酸漫出, BaSO <sub>4</sub> 捕集, EDTA-4Na溶解, 液体シンチレーションカウント法(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EG&G製 α線スペクトロメータ Ra-226 ①アロカ製液体シンチレーションカウント ②大倉電気製振動容量電位計, 電離箱



## 2. 測定結果

### 2-1 測定結果概要

測定は年間計画に則り全項目について完了した。

測定結果は、管理目標値の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以下であった。

管理目標値が設定されていない空間 $\gamma$ 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16年3月に開催された鳥取県放射能調査専門家会議にて審議され、異常値は見られないことが確認された。

## 2-2 詳細データ

### 平成15年度 堆積場周辺環境監視測定結果

1. 空間γ線線量率 (TLD)
2. 河川水
3. 飲料水
4. 河底土
5. 水田土
6. 生物質
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 ( $1\sigma$ ) である。
- 2) 「ND」は、測定値が計数誤差の3倍 ( $3\sigma$ ) 以下であったこと、すなわち不検出を示す。
- 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 ( $3\sigma$ ) 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。

人形峠環境技術センター  
核燃料サイクル開発機構

平成15年度  
堆 積 場 周 辺 環 境 監 視 測 定 結 果

## 1. 空間線量率 (TLD)

なし

監視箇所	上半期		第2四半期		第3四半期		下半期		第4四半期		前年度平均値
	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	測定期間	測定値	
神倉地区	H15.3.4 ～ H15.6.16	0.093	H15.6.16 ～	0.092	H15.9.16 ～	0.093	H15.12.9 ～	0.068	H16.3.4 ～	0.084	
方面地区	H15.3.4 ～ H15.6.16	0.098	H15.6.16 ～	0.095	H15.9.16 ～	0.100	H15.12.9 ～	0.099	H16.3.4 ～	0.098	
麻糸地区	H15.3.4 ～ H15.6.16	0.094	H15.6.16 ～	0.089	H15.9.16 ～	0.094	H15.12.8 ～	0.088	H16.3.4 ～	0.090	
川上地区	H15.3.4 ～ H15.6.16	0.091	H15.6.16 ～	0.089	H15.9.16 ～	0.089	H15.12.9 ～	0.088	H16.3.4 ～	0.086	
歩谷地区	H15.3.4 ～ H15.6.16	0.116	H15.6.16 ～	0.122	H15.9.16 ～	0.116	H15.12.9 ～	0.116	H16.3.4 ～	0.117	
円谷地区	H15.3.4 ～ H15.6.16	0.084	H15.6.16 ～	0.086	H15.9.16 ～	0.085	H15.12.9 ～	0.088	H16.3.4 ～	0.086	
広瀬地区	H15.3.4 ～ H15.6.16	0.092	H15.6.16 ～	0.096	H15.9.16 ～	0.095	H15.12.9 ～	0.089	H16.3.4 ～	0.092	

単位 :  $\mu\text{Gy/h}$

\*神倉地区、方面地区の変動範囲の値はS54年度～H元年度までの最低値と最大値  
\*川上地区的変動範囲の値はS54年度～S62年度及びH元年度までの最低値と最大値

## 2. 河川水

監視箇所	上半期						下半期						第4四半期						前年同期						
	第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			下 半 期			U-238			Ra-226			Ra-222			
採取日	U-238	Ra-226	Rn-222	採取日	U-238	Ra-226	Rn-222	採取日	U-238	Ra-226	Rn-222	採取日	U-238	Ra-226	Rn-222	採取日	U-238	Ra-226	Rn-222	採取日	U-238	Ra-226	Rn-222		
神倉地区	ND H15.4.23(0.8±0.3)	ND (1.6±0.6)	0.4±0.06	H15.7.16(0.7±0.3)	ND (0.6±0.7)	0.3±0.06	H15.10.8(0.9±0.4)	ND (0.9±0.4)	0.6±0.07	ND H15.10.21(0.6±0.3)	ND (0.6±0.3)	2.5±0.7	ND H15.10.21(0.2±0.2)	ND (0.2±0.2)	ND (0.1±0.7)	ND H15.10.21(0.4±0.3)	ND (0.4±0.3)	ND H15.10.21(0.4±0.3)	ND (0.4±0.3)	ND H15.10.21(0.4±0.3)	ND (0.4±0.3)	ND H15.10.21(0.4±0.3)	ND (0.4±0.3)	ND H15.10.21(0.4±0.3)	ND (0.4±0.3)
方面地区	ND H15.4.25(0.6±0.3)	2.0±0.6	4.1±0.15	H15.7.15(0.8±0.3)	ND (1.4±0.7)	3.4±0.05	H15.10.21(0.6±0.3)	ND (0.6±0.3)	6.3±0.18	ND H15.10.21(0.2±0.2)	ND (0.2±0.2)	ND (0.1±0.7)	ND H15.10.21(0.1±0.7)	ND (0.1±0.7)											
麻糸地区	ND H15.4.25(0.2±0.2)	(-0.1±0.6)	(0.1±0.05)	H15.7.15(0.7±0.3)	ND (0.3±0.7)	0.2±0.05	H15.10.21(0.2±0.2)	ND (0.2±0.2)	0.2±0.05	ND H15.10.21(0.2±0.2)	ND (0.2±0.2)	ND (0.1±0.7)	ND H15.10.21(0.1±0.7)	ND (0.1±0.7)											
川上地区	ND H15.4.25(0.7±0.3)	(0.5±0.6)	1.2±0.09	H15.7.15(0.5±0.3)	ND (1.2±0.7)	1.0±0.08	H15.10.21(0.4±0.3)	ND (0.4±0.3)	2.1±0.11	ND H15.10.21(0.9±0.6)	ND (0.9±0.6)	ND H15.10.21(0.9±0.6)	ND H15.10.21(0.9±0.6)	ND (0.9±0.6)											
歩谷地区	1.6±0.5 H15.4.24	(1.9±0.6)	0.8±0.07	H15.7.17	1.5±0.5	(0.8±0.7)	0.8±0.07	H15.10.15	(1.7±0.6)	0.7±0.07	ND H15.10.15(0.8±0.6)	ND (0.8±0.6)	ND H15.10.15(0.8±0.6)	ND H15.10.15(0.8±0.6)	ND H15.10.15(0.8±0.6)	ND (0.8±0.6)									
円谷地区	ND H15.4.23(0.6±0.3)	2.1±0.7	0.9±0.07	H15.7.17	ND (1.3±0.2)	1.0±0.08	H15.10.15	ND (0.5±0.3)	0.9±0.08	ND H15.10.15(0.9±0.6)	ND (0.9±0.6)	ND H15.10.15(0.9±0.6)	ND H15.10.15(0.9±0.6)	ND H15.10.15(0.9±0.6)	ND (0.9±0.6)										
庄原地区	ND H15.4.24(0.9±0.4)	(1.5±0.7)	0.9±0.08	H15.7.17	ND (0.9±0.3)	1.5±0.7	0.8±0.07	H15.10.15	(1.1±0.4)	1.0±0.08	ND H15.10.15(1.8±0.6)	ND (1.8±0.6)	ND H15.10.15(1.8±0.6)	ND H15.10.15(1.8±0.6)	ND H15.10.15(1.8±0.6)	ND (1.8±0.6)									

(次項以下同様)

注1) 準定型の誤差校正是、販路試験室(10)である。表中の「[ND]」は、局に提出する販路試験室(10)によっては「[ND]」以外その数値を用いて平均する。

分析目標レベル	U-238	Ra-226	Rn-222
	5.0	5.0	0.2

אָמֵן, תְּהִלָּתְךָ יְהוָה כָּל-בָּנָה בְּנֵי-עַמֶּךָ;

### 3. 飲料水

管理目標値　なし

監視場所	上半期				下半期				第3四半期				第4四半期			
	第1四半期		Rn-226		U-238		Rn-222		U-238		Rn-226		U-238		Rn-222	
試料名地點	採取日	採取日	Rn-226	Rn-222	採取日	U-238	Rn-226	Rn-222	採取日	U-238	Rn-226	Rn-222	採取日	U-238	Rn-226	Rn-222
沢水　神倉地区	ND H15.4.11 ( -0.1 ± 0.1 )	ND ND ( 0.7 ± 0.5 )	0.5 ± 0.06	H15.7.10 ( 0.3 ± 0.4 )	ND ND ( 1.2 ± 0.5 )	0.9 ± 0.08	H15.10.8 ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )
水道水　方面地区	ND H15.4.11 ( 0.1 ± 0.5 )	ND ND ( 1.0 ± 0.5 )	20 ± 0.31	H15.7.10 ( -0.1 ± 0.1 )	ND ND ( 0.8 ± 0.6 )	21 ± 0.32	H15.10.8 ( 1.6 ± 0.9 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )
沢水　麻烟地区	ND H15.4.11 ( -0.1 ± 0.1 )	ND ND ( 1.3 ± 0.5 )	34 ± 0.39	H15.7.10 ( 2.0 ± 1.0 )	ND ND ( 1.1 ± 0.6 )	25 ± 0.35	H15.10.21 ( 2.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 1.0 )
水道水　川上地区	ND H15.4.11 ( 1.1 ± 0.7 )	ND ND ( 0.9 ± 0.5 )	18 ± 0.30	H15.7.10 ( 1.6 ± 0.9 )	ND ND ( 1.6 ± 0.9 )	18 ± 0.28	H15.10.21 ( 1.2 ± 0.7 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )	ND ND ( 0.6 ± 0.5 )
井戸水　歩谷地区	ND H15.4.10 ( 6.4 ± 1.7 )	ND ND ( 1.3 ± 0.6 )	110 ± 0.70	H15.7.9 ( 1.4 ± 0.8 )	ND ND ( 1.6 ± 0.6 )	160 ± 0.91	H15.10.15 ( 6.1 ± 1.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )
水道水　円谷地区	ND H15.4.10 ( -0.1 ± 0.1 )	ND ND ( 1.2 ± 0.6 )	15 ± 0.27	H15.7.9 ( 2.5 ± 1.0 )	ND ND ( 0.5 ± 0.5 )	15 ± 0.28	H15.10.22 ( -0.1 ± 0.1 )	ND ND ( 1.0 ± 0.5 )								
湧水　広瀬地区	ND H15.4.10 ( 4.1 ± 1.3 )	ND ND ( 1.4 ± 0.6 )	130 ± 0.79	H15.7.9 ( 1.8 ± 0.6 )	ND ND ( 1.8 ± 0.6 )	150 ± 0.85	H15.10.15 ( 3.5 ± 1.2 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )	ND ND ( 2.1 ± 0.7 )

単位: U-238:mBq/L Rn-226:mBq/L Rn-222:mBq/L  
分析目標レベル  
U-238 Rn-226 Rn-222  
5.0 5.0 0.2

#### 4. 河底土

管理目標値： U-238: 1800 Bq/kg・乾 Ra-226: 1800 Bq/kg・乾

監視箇所	上半期				下半期				第4四半期				前年度平均値
	第1四半期	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	第3四半期	下半期		
神倉地区	H15.4.23	31 ± 2.4	49 ± 1.4	H15.7.15	37 ± 3.0	46 ± 1.3	H15.10.8	27 ± 2.2	45 ± 1.4			21	34
方面地区	H15.4.25	19 ± 1.6	16 ± 1.0	H15.7.15	17 ± 1.5	15 ± 1.0	H15.10.8	15 ± 1.2	14 ± 1.0			14	14
麻糸地区	H15.4.25	11 ± 1.0	9.7 ± 1.0	H15.7.15	17 ± 1.6	16 ± 1.0	H15.10.21	7.7 ± 0.8	7.8 ± 0.9			10	9.4
川上地区	H15.4.25	10 ± 1.0	12 ± 1.0	H15.7.15	12 ± 1.1	19 ± 1.0	H15.10.21	13 ± 1.2	12 ± 1.0			14	16
歩谷地区	H15.4.24	22 ± 1.7	20 ± 1.1	H15.7.17	21 ± 1.7	17 ± 1.0	H15.10.15	33 ± 2.5	22 ± 1.1			27	23
円谷地区	H15.4.23	14 ± 1.2	16 ± 1.0	H15.7.17	17 ± 1.5	14 ± 1.0	H15.10.15	18 ± 1.5	19 ± 1.1			18	15
広瀬地区	H15.4.24	17 ± 1.5	16 ± 1.0	H15.7.17	13 ± 1.2	12 ± 0.9	H15.10.15	14 ± 1.2	12 ± 1.0			16	16

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

## 5. 水田土

管理目標値： U-238: 1800 Bq/kg・乾 Ra-226: 740 Bq/kg・乾

監視箇所	上半期				下半期				第4四半期				前年度平均
	第1四半期	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	採取日	U-238	Ra-226	第3四半期	第4四半期		
神倉地区	H15.4.23	30 ± 2.1	28 ± 1.2	H15.7.15	33 ± 2.5	33 ± 1.4	H15.10.8	35 ± 2.6	27 ± 1.2			38	35
方面地区	H15.4.25	38 ± 3.0	28 ± 1.2	H15.7.15	28 ± 2.1	37 ± 1.4	H15.10.8	36 ± 2.6	28 ± 1.2			32	29
麻畑地区	H15.4.25	31 ± 2.4	27 ± 1.2	H15.7.15	26 ± 2.0	34 ± 1.4	H15.10.21	36 ± 2.7	28 ± 1.2			32	30
川上地区	H15.4.25	41 ± 3.1	30 ± 1.2	H15.7.15	33 ± 2.4	29 ± 1.3	H15.10.21	34 ± 2.5	30 ± 1.2			38	31
歩谷地区	H15.4.24	70 ± 4.7	43 ± 1.4	H15.7.17	73 ± 4.9	49 ± 1.5	H15.10.15	81 ± 5.7	40 ± 1.3			70	45
円谷地区	H15.4.23	36 ± 2.8	33 ± 1.3	H15.7.17	34 ± 2.5	38 ± 1.4	H15.10.15	34 ± 2.6	33 ± 1.3			35	31
広瀬地区	H15.4.24	68 ± 4.8	55 ± 1.5	H15.7.17	59 ± 4.3	62 ± 1.7	H15.10.15	48 ± 3.3	43 ± 1.4			48	48

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

単位: U-238: Bq/kg・乾

## 6. 生 物 質

監視箇所	試料名	第1四半期		上半期		第2四半期		採取日		第3四半期		下半期		第4四半期		前年年度値	
		地點	採取日	U-238	Ra-226	地點	採取日	U-238	Ra-226	地點	採取日	U-238	Ra-226	地點	採取日	U-238	Ra-226
精米	神奈川方面地区	神奈地区	H15.11.10	0.0038 ± 0.0010		H15.11.10	0.029 ± 0.009									0.0036 < 0.030	
		方面地区	H15.11.6	0.0046 ± 0.0010		H15.11.6	0.035 ± 0.009									0.0024 < 0.030	
		麻糸地区	H15.11.6	( 0.0015 ± 0.0008 )		H15.11.6	0.027 ± 0.009									0.0026 < 0.030	
		川上地区	H15.11.6	0.0032 ± 0.0009		H15.11.6	( 0.023 ± 0.009 )									0.0022 < 0.037	
		歩合地区		ND		H15.11.6	( 0.0009 ± 0.0006 )		0.059 ± 0.009							0.0058 < 0.050	
	広瀬方面地区	円谷地区	H15.11.6	0.0033 ± 0.0009		H15.11.6	0.028 ± 0.009									0.0043 < 0.030	
		立瀬地区	H15.11.6	0.0034 ± 0.0009		H15.11.6	ND									0.0024 < 0.038	
		神奈地区	H15.11.10	( 0.0006 ± 0.0004 )		H15.11.10	( 0.004 ± 0.008 )									< 0.0050 < 0.030	
		方面地区	H15.11.25	( 0.0002 ± 0.0004 )		H15.11.25	( 0.025 ± 0.009 )									< 0.0050 < 0.022	
		白菜	H15.11.10	( 0.0006 ± 0.0004 )		H15.11.10	( -0.001 ± 0.008 )									< 0.0050 < 0.030	
梨	神奈川方面地区	麻糸地区	H15.11.25	( 0.0007 ± 0.0005 )		H15.11.25	( 0.013 ± 0.008 )									< 0.0050 < 0.030	
		川上地区	H15.11.25	( 0.0012 ± 0.0007 )		H15.11.25	( 0.004 ± 0.008 )									< 0.0050 < 0.030	
		歩合地区	H15.11.25	( 0.0015 ± 0.0006 )		H15.11.25	( 0.015 ± 0.009 )									< 0.0050 < 0.020	
		円谷地区	H15.11.25	( 0.0012 ± 0.0005 )		H15.11.25	( 0.063 ± 0.009 )									< 0.0050 < 0.069	
		広瀬地区		採取日	U-238	Ra-226										U-238	Ra-226
梨	神奈方面地区	地點		採取日	U-238	Ra-226											
		方面地区	H15.9.5	( 0.0012 ± 0.0007 )		H15.9.5	0.023 ± 0.006									< 0.005 < 0.025	
		麻糸地区	H15.9.12	( 0.0035 ± 0.0013 )		H15.9.12	ND									< 0.005 < 0.030	

単位 : U-238: Bq/kg・生 Ra-226: Bq/kg・生

分析目標レベル	U-238	Ra-226
	0.005	0.03

## 7. 大気中ラドン

管理目標値 なし

監視箇所	第1四半期			第2四半期			第3四半期			第4四半期			前年度平均値
	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	測定期間	測定値	測定期間	測定値	
神倉地区 H15.3.11 ～ H15.6.16	12.1 ± 1.0	H15.6.16 ～ H15.9.16	21.0 ± 1.7	H15.9.16 ～ H15.12.9	14.9 ± 1.2	~	H15.12.9 ～ H16.3.4	16.5 ± 1.4	~	16.4			
方面地区 H15.3.11 ～ H15.6.13	14.9 ± 1.2	H15.6.13 ～ H15.9.11	20.2 ± 1.7	H15.9.11 ～ H15.12.15	17.1 ± 1.4	~	H15.12.15 ～ H16.3.5	12.5 ± 1.1	~	17.1			
麻痺地区 H15.3.11 ～ H15.6.13	9.1 ± 0.8	H15.6.13 ～ H45.9.18	15.0 ± 1.2	H45.9.18 ～ H15.12.15	10.9 ± 0.9	~	H15.12.15 ～ H16.3.5	11.1 ± 0.9	~	10.8			
川上地区 H15.3.11 ～ H15.6.13	8.1 ± 0.7	H15.6.13 ～ H15.9.16	9.9 ± 0.8	H15.9.16 ～ H15.12.15	8.6 ± 0.7	~	H15.12.15 ～ H16.3.5	10.4 ± 0.9	~	9.0			
歩谷地区 H15.3.13 ～ H15.6.20	36.0 ± 2.9	H15.6.20 ～ H15.9.18	112.2 ± 9.0	H15.9.18 ～ H15.12.22	43.9 ± 3.5	~	H15.12.22 ～ H16.3.5	40.9 ± 3.3	~	60.6			
円谷地区 H15.3.13 ～ H15.6.20	16.2 ± 1.3	H15.6.20 ～ H15.9.18	22.3 ± 1.8	H15.9.18 ～ H15.12.15	19.7 ± 1.6	~	H15.12.15 ～ H16.3.5	16.8 ± 1.4	~	21.5			
広瀬地区 H15.3.13 ～ H15.6.20	15.9 ± 1.3	H15.6.20 ～ H15.9.18	26.8 ± 2.2	H15.9.18 ～ H15.12.22	20.0 ± 1.6	~	H15.12.22 ～ H16.3.5	24.6 ± 2.0	~	22.6			

単位：Bq/m<sup>3</sup>