

(柏崎)R071012

令和7年度

柏崎刈羽原子力発電所周辺
環境放射線監視調査結果速報

第3四半期（10月～12月）

令和8年2月

新 潟 県
東京電力ホールディングス株式会社

令和7年度

柏崎刈羽原子力発電所周辺
環境放射線監視調査結果速報

第3四半期（10月～12月）

令和8年2月

新 潟 県

目 次

I	監視調査結果の概要	1
II	監視調査の実施機関	3
III	監視調査の内容	3
1	監視調査項目	3
2	監視調査地点	4
(1)	空間放射線測定地点	4
(2)	環境試料採取地点	5
3	測定方法及び測定装置	6
IV	監視調査結果	7
1	空間放射線	7
(1)	空間放射線量率	7
(2)	積算線量	8
2	環境試料中の放射能	9
(1)	テレメータシステムによる測定	9
ア	大気中放射性ヨウ素	9
イ	浮遊じんの放射能	9
(2)	核種分析結果（機器分析）	11
(3)	（ストロンチウム90の放射化学分析）	12
(4)	（トリチウムの放射化学分析）	13
(5)	（プルトニウムの放射化学分析）	13
3	気象要素	14
	添付資料	15
	事象報告	29

単位の略字

単位	単位の略字
ナノグレイ毎時	nGy/h
ミリグレイ毎 91 日	mGy/91 日
ベクレル毎立方メートル	Bq/m ³
ベクレル毎リットル	Bq/L
ベクレル毎平方メートル	Bq/m ²
ベクレル毎キログラム乾	Bq/kg 乾
ベクレル毎キログラム生	Bq/kg 生

新潟県は、柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境放射線監視調査を「令和7年度 柏崎刈羽原子力発電所周辺環境放射線監視調査年度計画」に基づき実施しているが、令和7年10月から12月までの第3四半期における監視調査結果をとりまとめたので報告する。

令和7年度の測定結果は、次表に示す2つの対照期間の測定値の範囲と比較して、3つに区分した。ただし、空間放射線については、事前調査期間は対照期間に含めず、対照期間の測定値との比較にあたっては、計数誤差を考慮せず、〔超える〕又は〔範囲内〕に区分した。

対照期間	<ul style="list-style-type: none"> ・直近：直近5カ年（令和2～6年度） ・事前：事前調査期間（調査開始～昭和59年12月）
区分	<ul style="list-style-type: none"> ・超える：測定結果の計数誤差を加味しても対照期間の測定値の上限値を超える場合 ・同程度：測定結果が対照期間の測定値の上限値を超えるが、計数誤差を加味すると対照期間の測定値の上限値と同程度となる場合 ・範囲内：測定結果が対照期間の測定値の上限値を超えない場合

なお、四半期報告では、自然放射線の季節変動があることを考慮した上で測定結果を判断するために、空間放射線量率、積算線量、大気中放射性ヨウ素及び浮遊じんの放射能の測定値を対照期間（直近）の同一四半期の測定値とも比較した。

I 監視調査結果の概要

令和7年10月から12月までの第3四半期に実施した柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境放射線監視調査結果の概要は以下のとおりである。

1 空間放射線

(1) 空間放射線量率〈詳細はp7参照〉

11局のモニタリングポストにおける測定結果について、最高値の範囲は78～98 nGy/h、平均値の範囲は35～41 nGy/hであり、対照期間の測定値の範囲内であった。

対照期間（直近）の同一四半期における最高値は154 nGy/hである。

(2) 積算線量〈詳細はp8参照〉

監視調査地域内の11局における測定結果について、測定値の範囲は0.10～0.12 mGy/91日、平均値は0.12 mGy/91日であり、対照期間の測定値の範囲内であった。

対照期間（直近）の同一四半期における最高値は0.13 mGy/91日である。

対照地域における測定結果について、新潟局では0.14 mGy/91日であり、対照期間の測定値の範囲内であった。

対照地域における対照期間（直近）の同一四半期における最高値は0.15 mGy/91日である。

2 環境試料中の放射能

(1) テレメータシステムによる測定

ア 大気中放射性ヨウ素〈詳細はp9参照〉

柏崎市街局、刈羽局及び西山局におけるヨウ素モニタによる測定結果は、すべて検出下限値未満であった。

イ 浮遊じんの放射能〈詳細はp9～p10参照〉

柏崎市街局、刈羽局及び西山局におけるダストモニタによる集じん終了直後の全ベータ放射能の測定結果について、最高値の範囲は 3.1～4.2 Bq/m³、平均値は 1.0 Bq/m³であり、対照期間の測定値の範囲内であった。

対照期間（直近）の同一四半期における最高値は 5.5 Bq/m³である。

集じん終了5時間後の全ベータ放射能の測定結果について、最高値の範囲は 0.090～0.15 Bq/m³、平均値は 0.027 Bq/m³であり、対照期間の測定値の範囲内であった。

対照期間（直近）の同一四半期における最高値は 0.28 Bq/m³である。

また、集じん位置における全ベータ／全アルファ放射能比について、最高値の範囲は 3.3～3.5、平均値は 2.7 であり、対照期間の測定値の範囲内であった。

対照期間（直近）の同一四半期における最高値は 7.3 である。

(2) 核種分析（機器分析）〈詳細はp11及びp31事象報告参照〉

浮遊じん、降下物、陸水（飲料水、原水、河川水）、土壌（陸土）、農産物（米（精米）、キャベツ、大根（葉部、根部））、畜産物（牛乳（原乳））、指標生物（松葉）、海水、海底土、海産物（ヒラメ）及び指標生物（ホンダワラ類）を分析した結果、セシウム137が土壌（陸土）、農産物（米（精米））、指標生物（松葉）、海水及び海産物（ヒラメ）から検出されたが、農産物（米（精米））を除き、対照期間の測定値の範囲内であった。農産物（米（精米））は、対照期間（直近）の測定値の範囲を超えた。

(3) 核種分析（ストロンチウム90の放射化学分析）〈詳細はp12参照〉

陸水（飲料水）、農産物（米（精米）、キャベツ、大根（根部））、畜産物（牛乳（原乳））及び指標生物（ホンダワラ類）を分析した結果、いずれも同核種が検出されたが、対照期間の測定値の範囲内であった。

第2四半期で測定中であった陸水（飲料水）については、同核種が検出されたが、対照期間の測定値の範囲内であった。

(4) 核種分析（トリチウムの放射化学分析）〈詳細はp13参照〉

大気、陸水（飲料水、原水、河川水）及び海水を分析した結果、大気から同核種が検出されたが、対照期間の測定値の範囲内であった。

(5) 核種分析（プルトニウムの放射化学分析）〈詳細はp13参照〉

海底土を分析した結果、プルトニウム239+240が検出されたが、対照期間の測定値の範囲内であった。

第2四半期で測定中であった浮遊じん及び降下物については、いずれも検出下限値未満であった。

II 監視調査の実施機関

新潟県放射線監視センター

III 監視調査の内容

監視調査結果の速報にあたり、令和7年度 柏崎刈羽原子力発電所周辺環境放射線監視調査年度計画の概要を示す。

1 監視調査項目

(1) 空間放射線の測定

ア 空間放射線量率

イ 積算線量

(2) 環境試料中の放射能測定

ア テレメータシステムによる測定

イ 核種分析（機器分析）

ウ 核種分析（ストロンチウム90の放射化学分析）

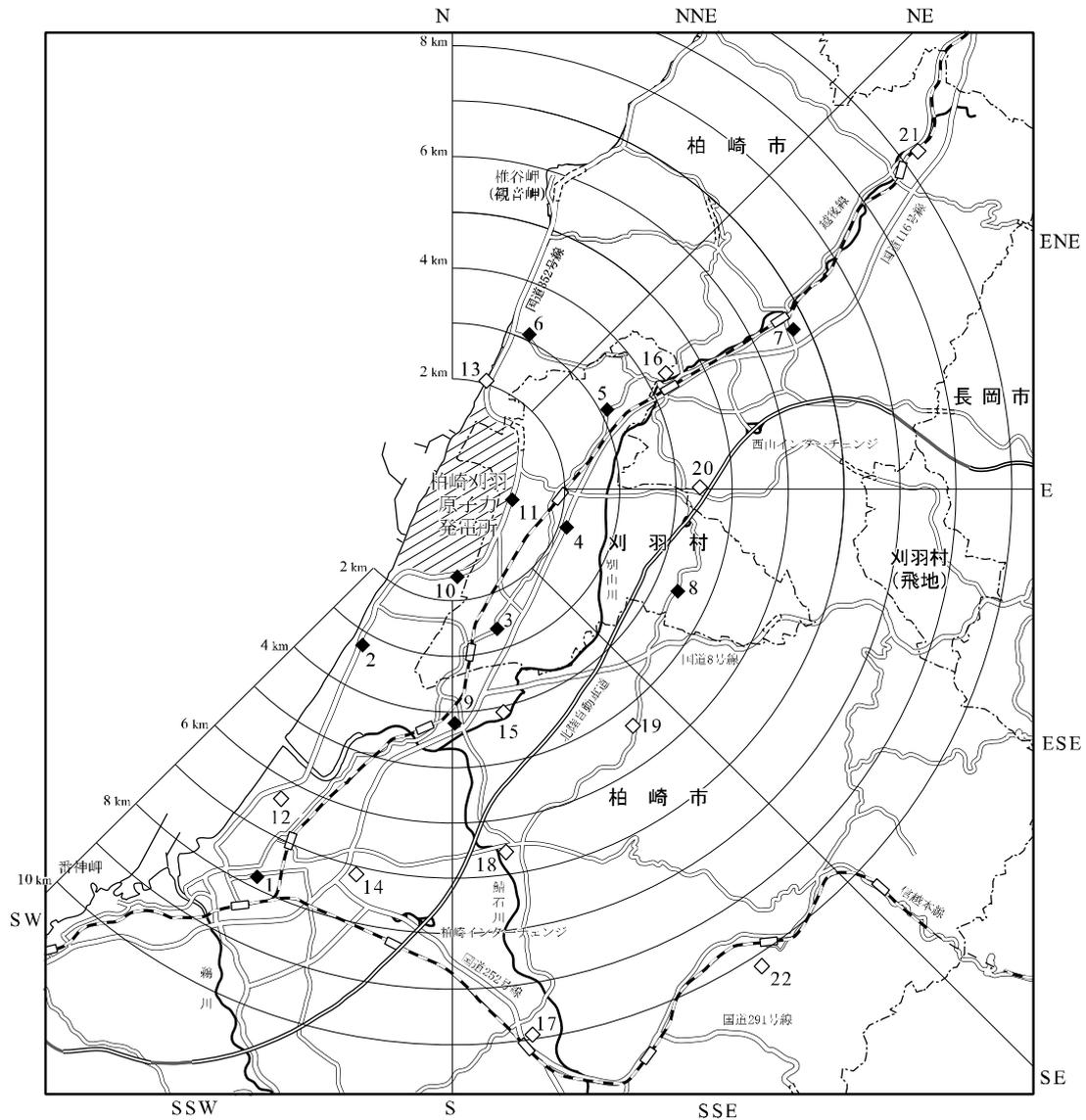
エ 核種分析（トリチウムの放射化学分析）

オ 核種分析（プルトニウムの放射化学分析）

(3) 気象要素の観測

2 監視調査地点

(1) 空間放射線測定地点

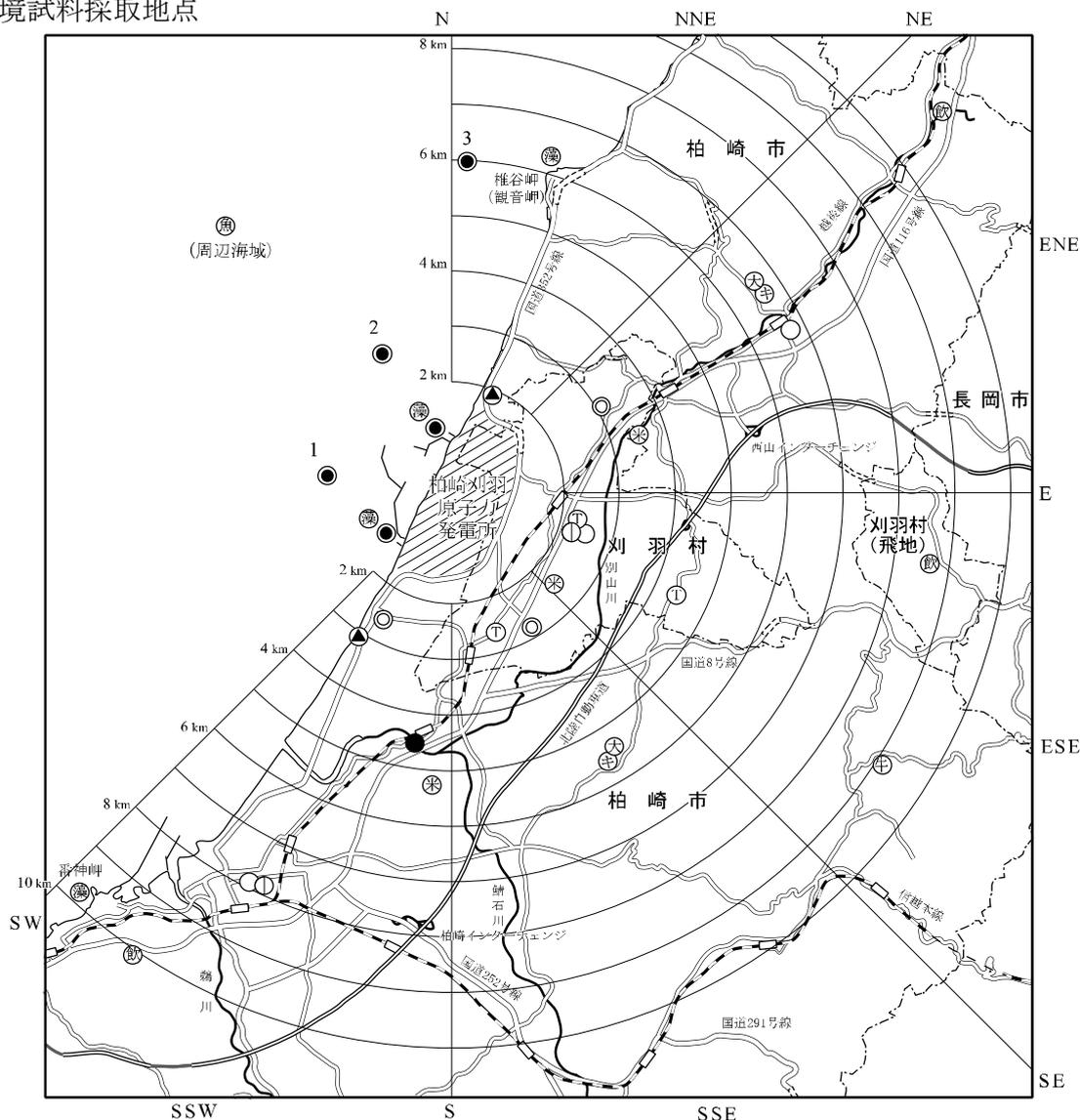


No	モニタリングポスト	方位	距離(km)	No	モニタリングポイント	方位	距離(km)
1	◆ 柏崎市街局	SSW	7.8	12	◇ 北園町局	SSW	6.6
2	◆ 荒浜局	SSW	3.4	13	◇ 大湊局	NNE	2.0
3	◆ 下高町局	SSE	2.5	14	◇ 三和町局	SSW	7.3
4	◆ 刈羽局	ESE	2.1	15	◇ 下大新田局	S	4.1
5	◆ 勝山局	ENE	3.1	16	◇ 長嶺局	ENE	4.4
6	◆ 宮川局	NNE	3.1	17	◇ 安田局	S	9.9
7	◆ 西山局	ENE	6.6	18	◇ 中田局	S	6.5
8	◆ 赤田町方局	ESE	4.3	19	◇ 吉井局	SE	5.4
9	◆ 土合局	S	4.2	20	◇ 北野局	E	4.4
10	◆ 発電所南局	S	1.6	21	◇ 別山局	NE	10.4
11	◆ 発電所北局	E	1.1	22	◇ 広田局	SE	10.3
				23	◇ 新潟局 (対照地点)	NE	55.1

◆ : モニタリングポスト
◇ : モニタリングポイント

(注) 監視調査地域内の測定地点のみ图示

(2) 環境試料採取地点



記号	環境試料名	採取地点数	記号	環境試料名	採取地点数
○	大気中放射性 ヨウ素・浮遊じん	3	⊕	キャベツ	2
Ⓜ	大気 (大気中水分)	4*	Ⓜ	大根	2
Ⓜ	降下物	2	Ⓜ	原乳	1
Ⓜ	飲料水・原水	3	▲	松葉	2
●	河川水	1	●	海水及び海底土	5
◎	陸土	3	魚	魚貝類	4種類
Ⓜ	精米	3	藻	藻類	3種類

※うち1地点は対照地点として新潟市で採取

(注) 監視調査地域内の測定地点のみ図示

3 測定方法及び測定装置

監視調査項目		測定方法	測定装置	
空間放射線	空間放射線量率	原子力規制庁編「連続モニタによる環境γ線測定法」(平成29年改訂)に準拠 環境放射線監視テレメータシステムによる年間連続測定	<ul style="list-style-type: none"> ・NaI(Tl)シンチレーション検出器 2"φ×2"円柱形 ・シリコン半導体検出器(参考) 	
	積算線量	文部科学省編「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線量測定法」(平成14年制定)に準拠 3か月積算の繰り返しによる年間連続測定	<ul style="list-style-type: none"> ・蛍光ガラス線量計 ・蛍光ガラス線量計リーダ 	
環境試料中の放射能	テレメータシステムによる測定	大気	360 keV±10%の範囲内のエネルギーを有するガンマ線を計測	<ul style="list-style-type: none"> ・ヨウ素モニタ 2"φ×2"円柱形
		浮遊じん	原子力規制庁編「大気中放射性物質測定法」(令和4年制定)に準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・ダストモニタ ZnS(Ag)及びプラスチックシンチレーション検出器 50 mmφ
	核種分析	機器分析	原子力規制庁編「ゲルマニウム半導体検出器によるγ線スペクトロメトリー」(令和2年改訂)に準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲルマニウム半導体検出器を用いたγ線スペクトロメータ 高純度ゲルマニウム半導体検出器
		ストロンチウム90	文部科学省編「放射性ストロンチウム分析法」(平成15年改訂)に準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・低バックグラウンド自動測定装置 2πガスフロー式GM管(窓なし)
		トリチウム	原子力規制庁編「トリチウム分析法」(令和5年改訂)に準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ
		プルトニウム	文部科学省編「プルトニウム分析法」(平成2年改訂)に準拠	<ul style="list-style-type: none"> ・アルファ線エネルギー分光分析装置 シリコン半導体検出器
	気象要素	風向、風速 日射量 放射収支量 気温 湿度 降水量 感雨量 積雪量	「気象業務法施行規則」(国土交通省令第101号)に定める技術基準(放射収支量及び感雨は技術基準なし)に合致した環境放射線監視テレメータシステムでの10分間測定又は10分間隔測定繰り返しによる連続観測	<ul style="list-style-type: none"> ・風向風速計 ・日射計 ・放射収支計 ・温度計 ・湿度計 ・雨雪量計 ・感雨計 ・積雪深計

IV 監視調査結果

1 空間放射線

(1) 空間放射線量率

(単位: nGy/h)

測定地点 (モニタリングポスト)	令和7年度第3四半期の測定結果				対照期間の測定結果 (測定値の範囲)		
	測定時間 (時間)	平均値	測定値の範囲		< 直 近 >		< 事 前 > 事前調査期間 (S58.10~S59.12)
			1時間値	10分値	直近5カ年の 第3四半期 (R2~6年度)	直近5カ年 (R2~6年度)	
柏崎市街局	2,199	39	35 ~ 82	34 ~ 87	21 ~ 105	21 ~ 105	17 ~ 126
荒 浜 局	2,200	38	34 ~ 75	34 ~ 78	22 ~ 112	16 ~ 112	16 ~ 108
下高町局	2,198	41	35 ~ 86	34 ~ 88	18 ~ 130	15 ~ 131	8 ~ 119
刈 羽 局	2,200	38	32 ~ 81	31 ~ 85	20 ~ 115	15 ~ 130	10 ~ 155
勝 山 局	2,200	35	28 ~ 80	28 ~ 81	16 ~ 113	11 ~ 113	10 ~ 122
宮 川 局	2,200	40	36 ~ 76	35 ~ 80	27 ~ 110	19 ~ 110	15 ~ 137
西 山 局	2,199	40	34 ~ 77	33 ~ 85	22 ~ 116	18 ~ 116	15 ~ 138
赤田町方局	2,200	41	35 ~ 93	35 ~ 98	23 ~ 132	22 ~ 132	
土 合 局	2,198	36	30 ~ 91	29 ~ 98	13 ~ 154	11 ~ 154	
発電所南局	2,200	36	31 ~ 76	30 ~ 83	19 ~ 106	11 ~ 131	
発電所北局	2,200	36	29 ~ 76	29 ~ 80	16 ~ 107	10 ~ 108	
全 局	24,194	38	28 ~ 93	28 ~ 98	13 ~ 154	10 ~ 154	8 ~ 155

- (注) 1 対照期間の測定結果は、10分値である。
 2 荒浜局及び西山局の事前調査期間は、昭和59年4~12月である。
 3 モニタリングポストごとの測定時間数は10分値のデータ数を基に計算しており、この合計と全局の測定時間数が一致しないことがある。
 4 赤田町方局及び土合局は平成14年2月から測定を開始した。
 5 発電所南局及び発電所北局は平成21年度から測定を開始した。

(2) 積算線量

(単位：mGy/91日)

測定地点 (モニタリングポイント)		令和7年度第3四半期の測定結果 〔積算開始：令和7.9.11〕 〔積算終了：令和7.12.11〕 〔積算期間：91日間〕	対照期間の測定結果 (測定値の範囲)	
			< 直 近 > 直近5カ年の 第3四半期 (R2～6年度)	< 事 前 > 事前調査期間 (S58.10～S59.12)
監 視 調 査 地 域	北園町局	0.12	0.12 ～ 0.13	0.10 ～ 0.12
	大湊局	0.10	0.10 ～ 0.11	0.10 ～ 0.11
	三和町局	0.11	0.11 ～ 0.12	0.10 ～ 0.12
	下大新田局	0.12	0.12	0.10 ～ 0.12
	長嶺局	0.12	0.12	0.10 ～ 0.13
	安田局	0.11	0.11 ～ 0.12	0.09 ～ 0.12
	中田局	0.12	0.12 ～ 0.13	0.10 ～ 0.13
	吉井局	0.12	0.12	0.09 ～ 0.13
	北野局	0.11	0.11 ～ 0.12	0.10 ～ 0.12
	別山局	0.12	0.12 ～ 0.13	0.10 ～ 0.13
	広田局	0.12	0.12	0.09 ～ 0.13
	平均値	0.12	—	—
	最高値	0.12	0.13	0.13
最低値	0.10	0.10	0.09	
対照地域	新潟局	0.14	0.14 ～ 0.15	

- (注) 1 事前調査期間の測定結果は熱蛍光線量計 (TLD) による値である。
2 新潟局は令和2年度から測定を開始した。

2 環境試料中の放射能

(1) テレメータシステムによる測定

ア 大気中放射性ヨウ素

(単位：Bq/m³)

測定地点 (モニタリング ステーション)	令和7年度第3四半期の測定結果				対照期間の測定結果(測定値の範囲)		
	捕集回数 (回)	平均空気 吸引量 (m ³ /回)	平均値	測定値の範囲	< 直 近 >		< 事 前 > 事前調査期間 (S58.10～S59.12)
					直近5カ年の 第3四半期 (R2～6年度)	直近5カ年 (R2～6年度)	
柏崎市街局	92	77.6	*	*	*	*	*
刈羽局	92	78.1	*	*	*	*	*
西山局	92	78.3	*	*	*	*	
全 局	計 276	78.0	*	*	*	*	*

- (注) 1 捕集時間は、当日12時から翌日12時までの24時間である。
 2 測定値は、捕集終了直後の放射能濃度である。
 3 検出下限値未満は、*とした。
 4 西山局は平成14年度から測定を開始した。
 5 事前調査期間の測定結果は10分間捕集によるものである。
 6 令和元年度より、測定期間を各四半期1か月から連続へ変更した。

イ 浮遊じんの放射能

(ア) 集じん終了直後の全ベータ放射能測定結果

(単位：Bq/m³)

測定地点 (モニタリング ステーション)	令和7年度第3四半期の測定結果				対照期間の測定結果(測定値の範囲)		
	捕集回数 (回)	平均空気 吸引量 (m ³ /回)	平均値	測定値の範囲	< 直 近 >		< 事 前 > 事前調査期間 (S58.10～S59.12)
					直近5カ年の 第3四半期 (R2～6年度)	直近5カ年 (R2～6年度)	
柏崎市街局	366	73.3	1.0	0.12 ～ 3.1	0.026 ～ 3.3	0.026 ～ 4.3	0.11 ～ 6.2
刈羽局	366	72.9	1.0	0.11 ～ 3.2	0.024 ～ 4.3	0.024 ～ 4.8	0.13 ～ 10
西山局	366	75.4	1.1	0.11 ～ 4.2	0.030 ～ 5.5	0.030 ～ 6.0	
全 局	計 1,098	73.9	1.0	0.11 ～ 4.2	0.024 ～ 5.5	0.024 ～ 6.0	0.11 ～ 10

- (注) 1 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 2 西山局は平成14年度から測定を開始した。

(イ) 集じん終了5時間後の全ベータ放射能測定結果

(単位：Bq/m³)

測定地点 (モニタリング ステーション)	令和7年度第3四半期の測定結果				対照期間の測定結果 (測定値の範囲)		
	捕集回数 (回)	平均空気 吸引量 (m ³ /回)	平均値	測定値の範囲	< 直 近 >		< 事 前 > 事前調査期間 (S58.10～S59.12)
					直近5カ年の 第3四半期 (R2～6年度)	直近5カ年 (R2～6年度)	
柏崎市街局	366	73.3	0.023	* ～ 0.090	* ～ 0.12	* ～ 0.22	* ～ 0.40
刈羽局	366	72.9	0.028	* ～ 0.14	* ～ 0.28	* ～ 0.36	* ～ 1.1
西山局	366	75.4	0.030	* ～ 0.15	* ～ 0.25	* ～ 0.36	
全 局	計 1,098	73.9	0.027	* ～ 0.15	* ～ 0.28	* ～ 0.36	* ～ 1.1

- (注) 1 検出下限値未満は、*とした。
 2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 3 西山局は平成14年度から測定を開始した。

(ウ) 全ベータ/全アルファ放射能比の測定結果

測定地点 (モニタリング ステーション)	令和7年度第3四半期の測定結果			対照期間の測定結果 (測定値の範囲)	
	測定回数 (回)	平均値	測定値の範囲	< 直 近 >	
				直近5カ年の 第3四半期 (R2～6年度)	直近5カ年 (R2～6年度)
柏崎市街局	13,211	2.7	1.3 ～ 3.5	0.31 ～ 7.3	0.16 ～ 7.3
刈羽局	13,211	2.7	1.6 ～ 3.4	0.61 ～ 4.8	0.61 ～ 4.8
西山局	13,210	2.7	1.0 ～ 3.3	0.017 ～ 4.9	0.017 ～ 4.9
全 局	計 39,632	2.7	1.0 ～ 3.5	0.017 ～ 7.3	0.017 ～ 7.3

- (注) 1 測定結果は、集じん位置で測定した全ベータ放射能と全アルファ放射能の10分値の比である。
 2 全ベータ/全アルファ放射能比は平成20年度から測定を開始した。

(2) 核種分析結果 (機器分析)

試料	単位	令和7年度 第3四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第1～2四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
				< 直近 > 直近5カ年 (R2～6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S59.12まで)
浮遊じん (月間)	Bq/m ³	Cs-137 *	Cs-137 *	*	*
降下物 (月間)	Bq/m ²	Cs-137 *	Cs-137 *	* ~ 0.053	* ~ 0.44
陸水	飲料水	Cs-137 *	Cs-137 *	*	*
	原水	Cs-137 *	Cs-137 *	*	/
	河川水	Cs-137 *	Cs-137 *	*	*
土壌	陸土 Bq/kg乾	Cs-137 1.3 ~ 14	Cs-137 1.4 ~ 13	1.2 ~ 18	* ~ 120
農産物	米 (精米)	Cs-137 * ~ 0.052	/	* ~ 0.021	0.026 ~ 0.18
	キャベツ	Cs-137 *	/	* ~ 0.067	* ~ 0.27
	大根 (葉部)	Cs-137 *	/	* ~ 0.17	0.24 ~ 2.2
	大根 (根部)	Cs-137 *	/	* ~ 0.042	0.044 ~ 1.9
畜産物	牛乳 (原乳) Bq/L	Cs-137 *	Cs-137 *	* ~ 0.019	* ~ 0.81
指標生物	松葉 Bq/kg生	Cs-137 * ~ 0.062	Cs-137 * ~ 0.039	* ~ 0.066	0.23 ~ 4.4
海水	Bq/L	Cs-137 * ~ 0.0017	Cs-137 * ~ 0.0019	* ~ 0.0024	* ~ 0.0074
海底土	Bq/kg乾	Cs-137 *	Cs-137 *	*	* ~ 22
海産物	マガレイ	/	Cs-137 0.053	0.052 ~ 0.080	0.11 ~ 0.35
	マダイ	/	Cs-137 0.090	0.078 ~ 0.10	0.28 ~ 0.44
	ヒラメ	Cs-137 0.10	/	0.070 ~ 0.10	0.24 ~ 0.30
	サザエ	/	Cs-137 *	*	/
	ワカメ	/	Cs-137 *	*	*
	モズク類	/	Cs-137 *	*	*
指標生物	ホンダ ワラ類 Bq/kg生	Cs-137 *	Cs-137 *	* ~ 0.081	*

- (注) 1 Cs-137 以外の人工放射性核種が検出されない試料については、Cs-137 の放射能濃度を記した。
 2 検出下限値未满是、*とした。
 3 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 4 降下物の単位は、放射能面密度である。
 5 陸水(原水)は平成24年度から、海産物(サザエ)は平成5年度から、海産物(モズク類)は平成17年度から測定を開始した。

(3) 核種分析結果（ストロンチウム 90 の放射化学分析）

試料		単位	令和7年度 第3四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第2四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第1四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
						< 直近 > 直近5カ年 (R2～6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S59.12まで)
陸水	飲料水	Bq/L	0.00083	0.0011	0.00052	0.00065～0.0013	
農産物	米 (精米)	Bq/kg 生	* ～ 0.011			* ～ 0.012	0.014 ～ 0.052
	キャベツ		0.0099～0.063			0.011 ～ 0.11	
	大根 (根部)		0.028 ～ 0.053			0.012 ～ 0.063	0.11 ～ 6.7
畜産物	牛乳 (原乳)	Bq/L	0.0093	0.0090	0.016	* ～ 0.023	0.021 ～ 0.67
海産物	マガレイ	Bq/kg 生			0.0089	* ～ 0.013	
	サザエ			0.0087		* ～ 0.0086	
	ワカメ				0.016	0.0089 ～ 0.018	
指標生物	ホンダ ワラ類	Bq/kg 生	0.036 ～ 0.037		0.016 ～ 0.029	0.020 ～ 0.040	0.029 ～ 0.59

- (注) 1 検出下限値未満は、*とした。
 2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 3 海産物（サザエ）は平成5年度から、陸水（飲料水）、農産物（キャベツ）及び海産物（マガレイ、ワカメ）は令和元年度から測定を開始した。
 4 計数誤差を併記した海産物（サザエ）の Sr-90 濃度：0.0087±0.0028 Bq/kg 生（対照期間（直近）の最大値：0.0086 Bq/kg 生）

(4) 核種分析結果（トリチウムの放射化学分析）

試料	単位	令和7年度 第3四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第1～2四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
				< 直近 > 直近5カ年 (R2～6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S59.12まで)
大気 (月間)	監視地域	* ～ 0.0057	* ～ 0.010	* ～ 0.015	/
	対照地域	*	* ～ 0.0092	* ～ 0.013	/
陸水	飲料水	*	*	* ～ 0.45	1.5 ～ 2.6
	原水	*	*	*	/
	河川水	*	0.67	* ～ 0.54	1.0 ～ 1.4
海水	Bq/L	*	*	*	* ～ 1.7

- (注) 1 検出下限値未満は、*とした。
 2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 3 大気は平成17年度から、陸水（原水）は平成24年度から測定を開始した。
 4 計数誤差を併記した陸水（河川水）のH-3濃度：0.67±0.15 Bq/L（対照期間（直近）の最大値：0.54 Bq/L）

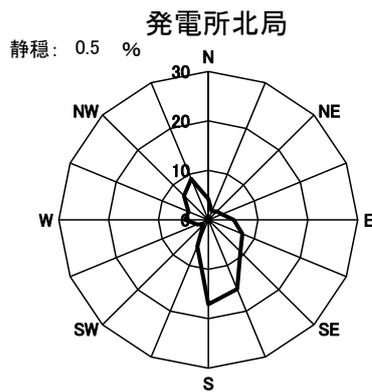
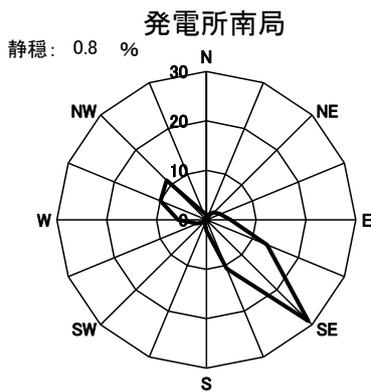
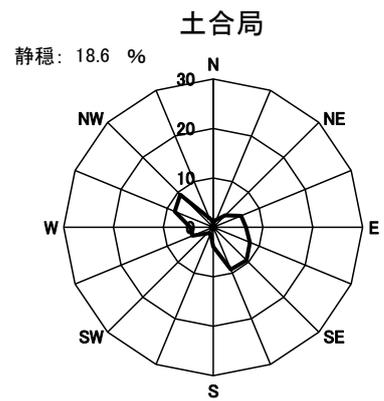
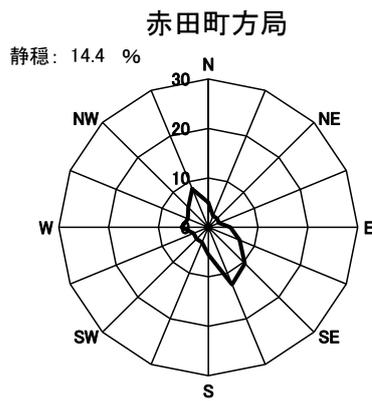
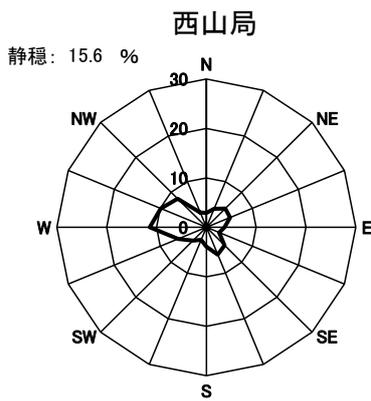
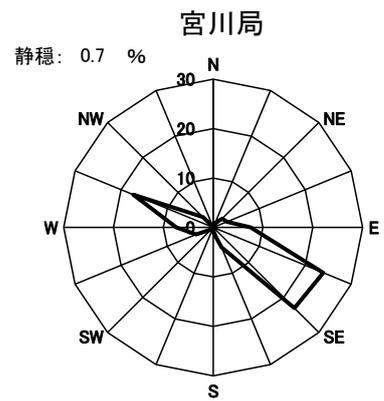
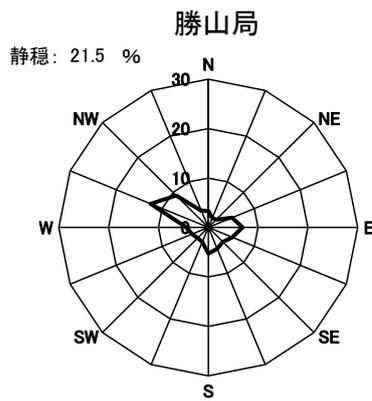
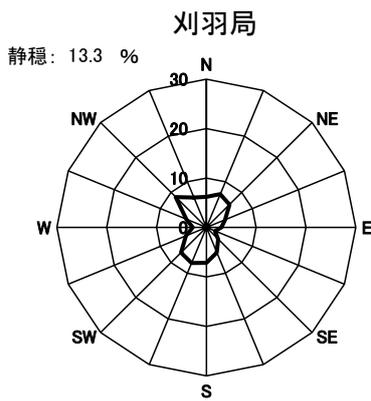
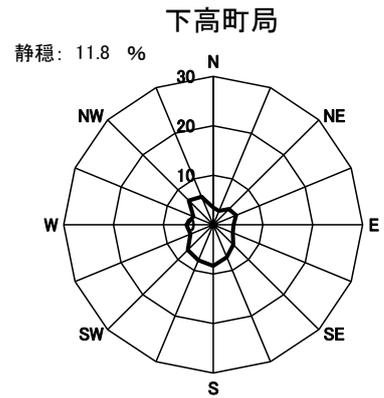
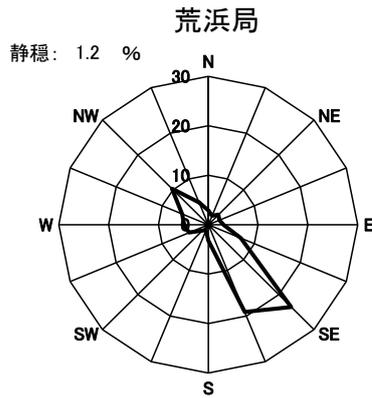
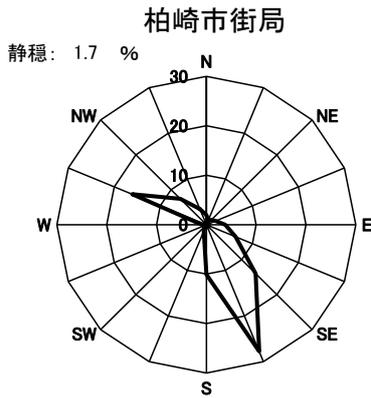
(5) 核種分析結果（プルトニウムの放射化学分析）

試料	単位	令和7年度 第3四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第2四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第1四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
					< 直近 > 直近5カ年 (R2～6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S59.12まで)
浮遊じん (月間)	Bq/m ³	/	Pu-238 *	/	Pu-238 *	/
		/	Pu-239+240 *	/	Pu-239+240 *	1.3×10 ⁻⁷
降下物 (月間)	Bq/m ²	/	Pu-238 *	/	Pu-238 *	/
		/	Pu-239+240 *	/	Pu-239+240 * ～ 0.0014	0.0030
海底土	Bq/kg乾	Pu-238 *	/	Pu-238 *	Pu-238 *	/
		Pu-239+240 0.088 ～ 0.11	/	Pu-239+240 0.099 ～ 0.15	Pu-239+240 0.076 ～ 0.16	0.17 ～ 0.18

- (注) 1 検出下限値未満は、*とした。
 2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 3 降下物の単位は、放射能面密度である。
 4 Pu-238の解析は平成23年度から開始した。
 5 Pu-239とPu-240はそれぞれ放出するα線のエネルギーが近接してα線スペクトロメトリーでは分離ができないため、両核種の和を求めている。

3 気象要素

令和7年度第3四半期の風配図



(注) 静穏とは、0.5m/s未満の風速の時である。

添 付 資 料

図 1	柏崎市街局の空間放射線量率	17
図 2	荒 浜 局の空間放射線量率	18
図 3	下 高 町 局の空間放射線量率	19
図 4	刈 羽 局の空間放射線量率	20
図 5	勝 山 局の空間放射線量率	21
図 6	宮 川 局の空間放射線量率	22
図 7	西 山 局の空間放射線量率	23
図 8	赤田町方局の空間放射線量率	24
図 9	土 合 局の空間放射線量率	25
図 10	発電所南局の空間放射線量率	26
図 11	発電所北局の空間放射線量率	27

図1 柏崎市街局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日～令和7年12月31日)

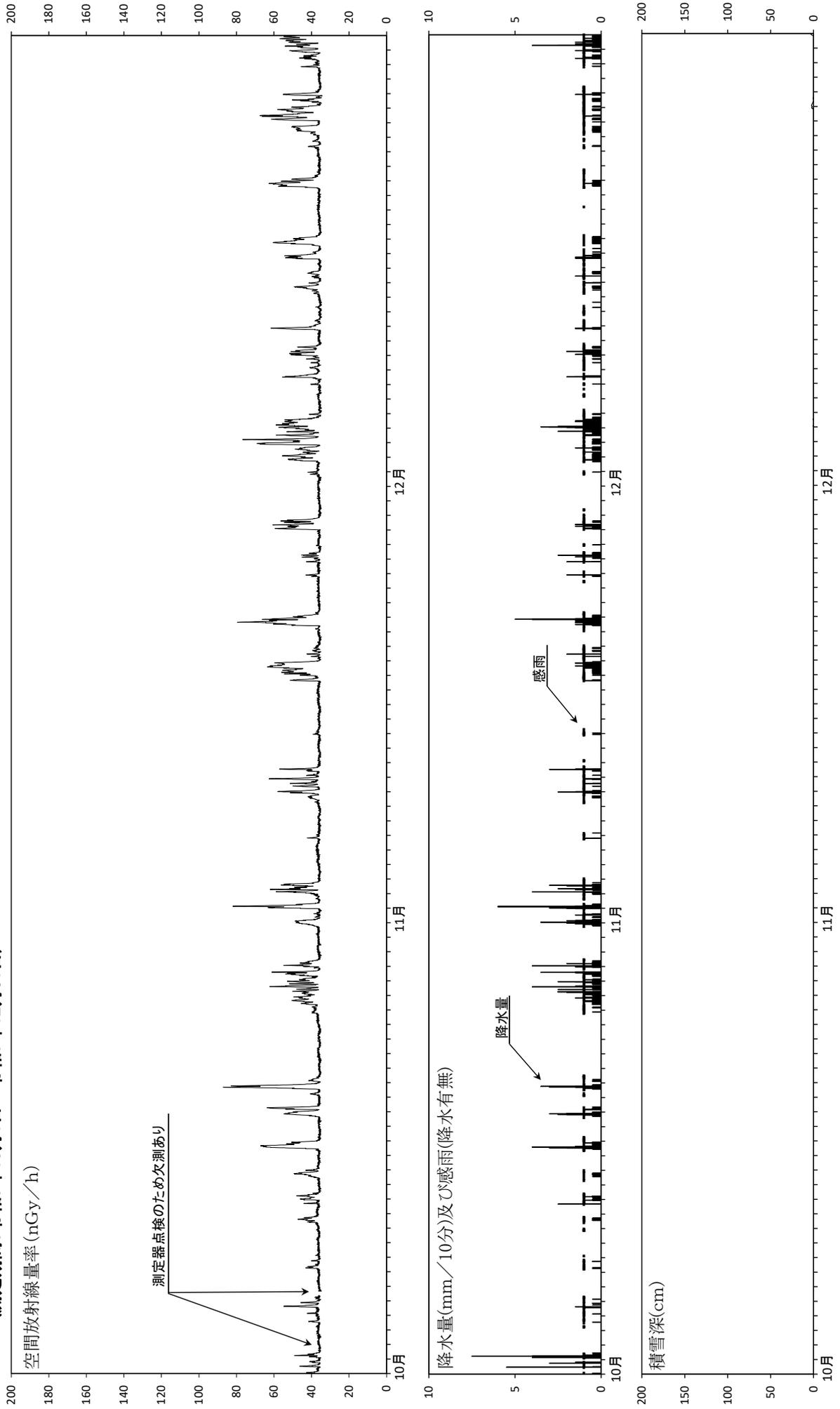


図2 荒浜局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日～令和7年12月31日)

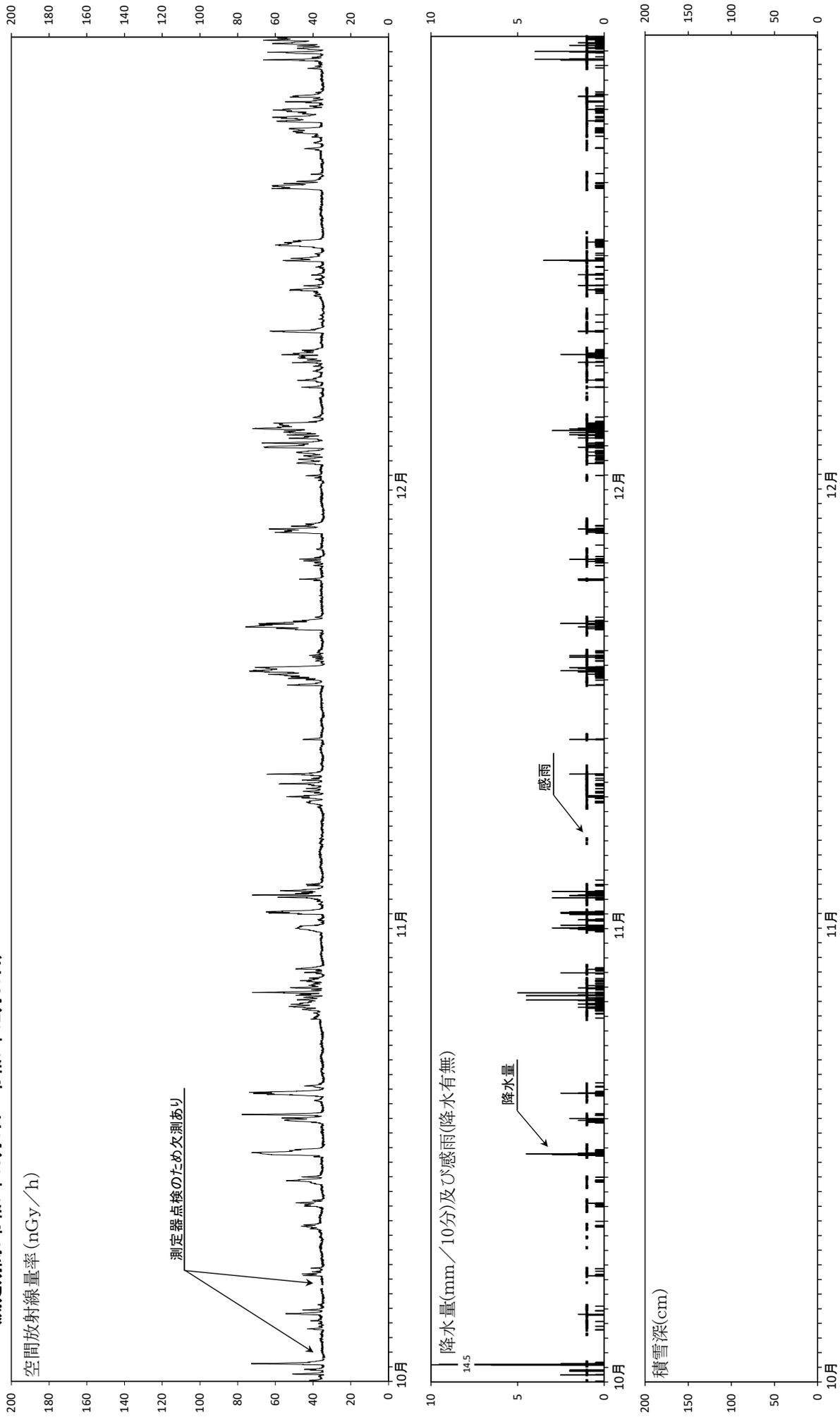


図3 下高町局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日~令和7年12月31日)

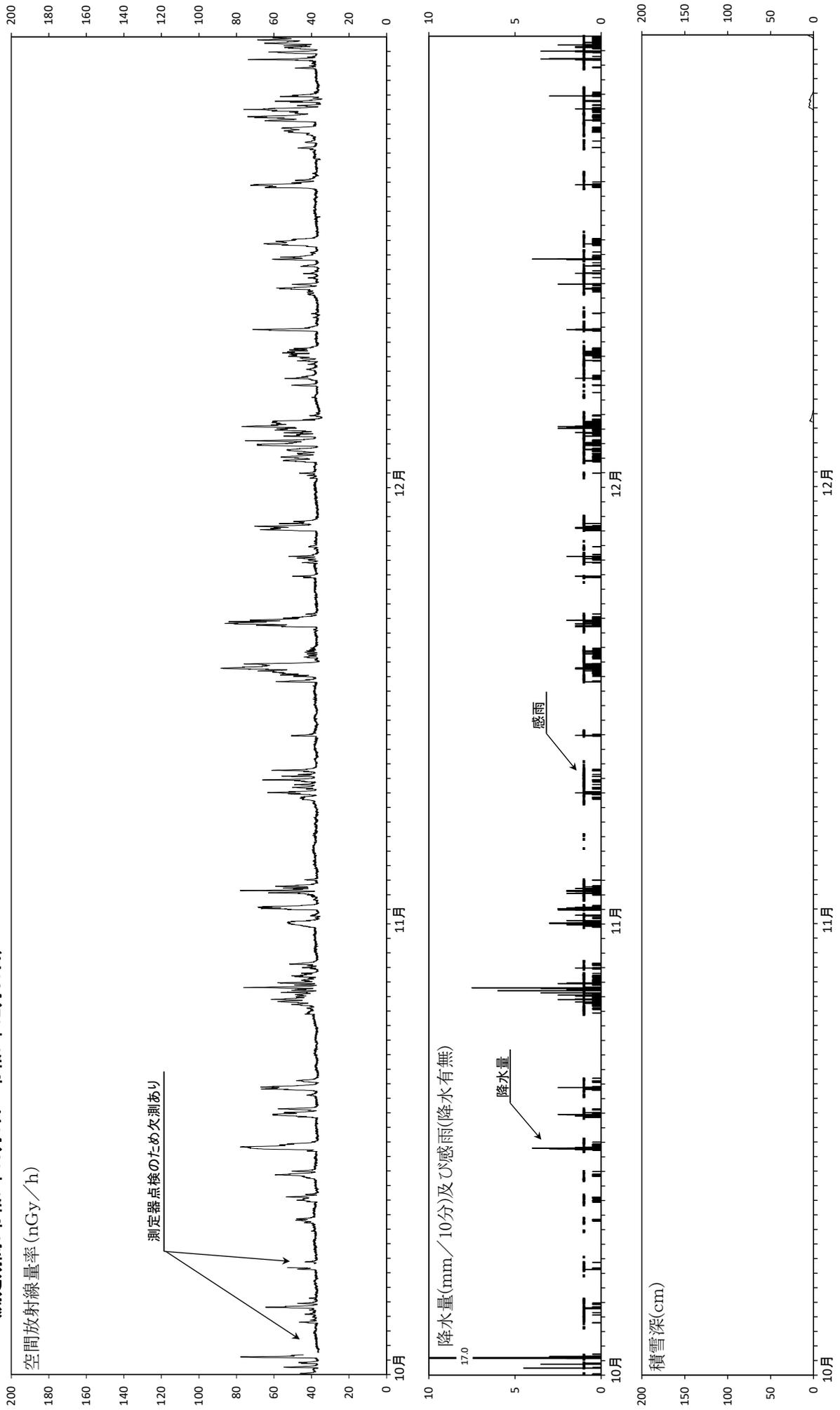


図4 刈羽局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日～令和7年12月31日)

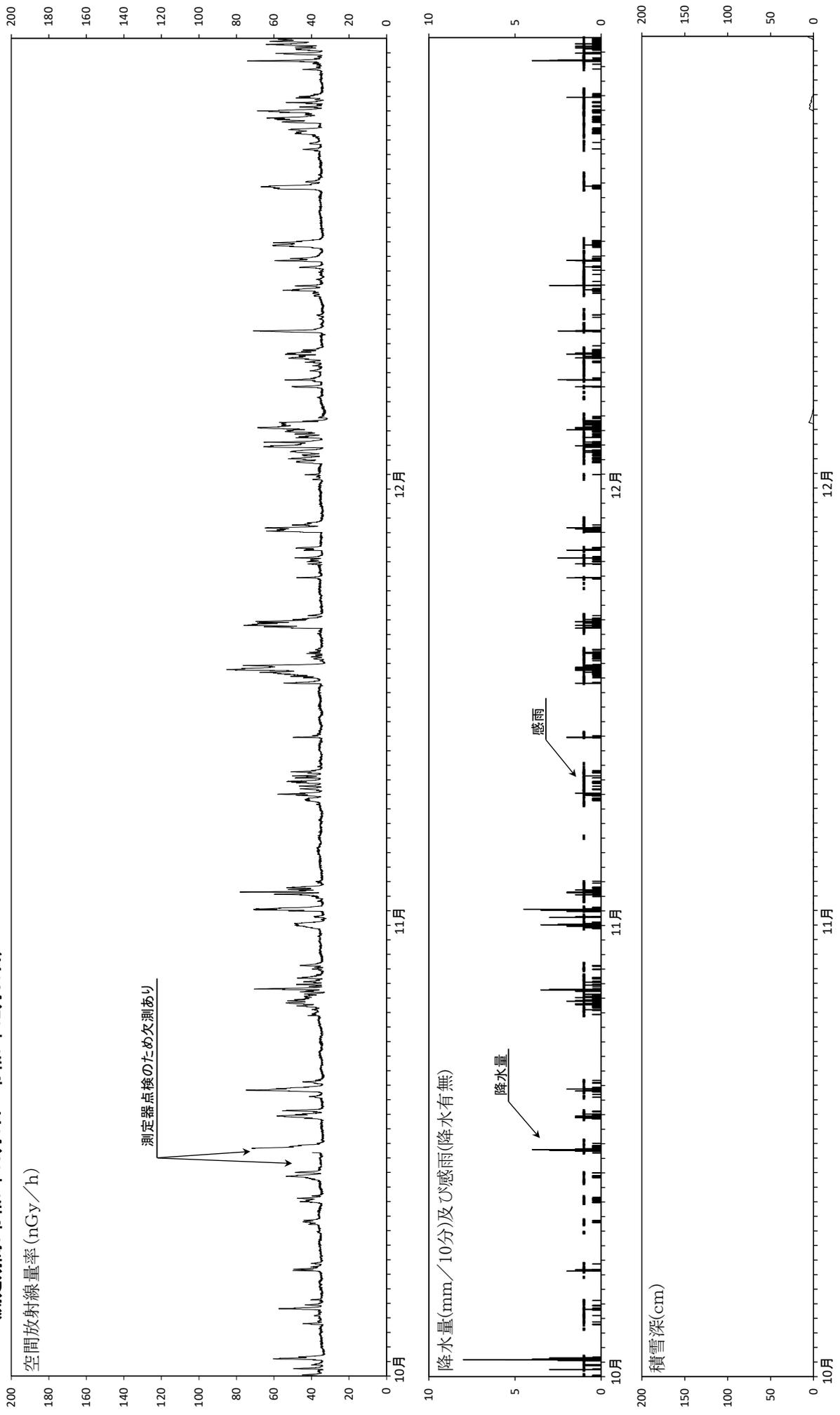


図5 勝山局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日～令和7年12月31日)

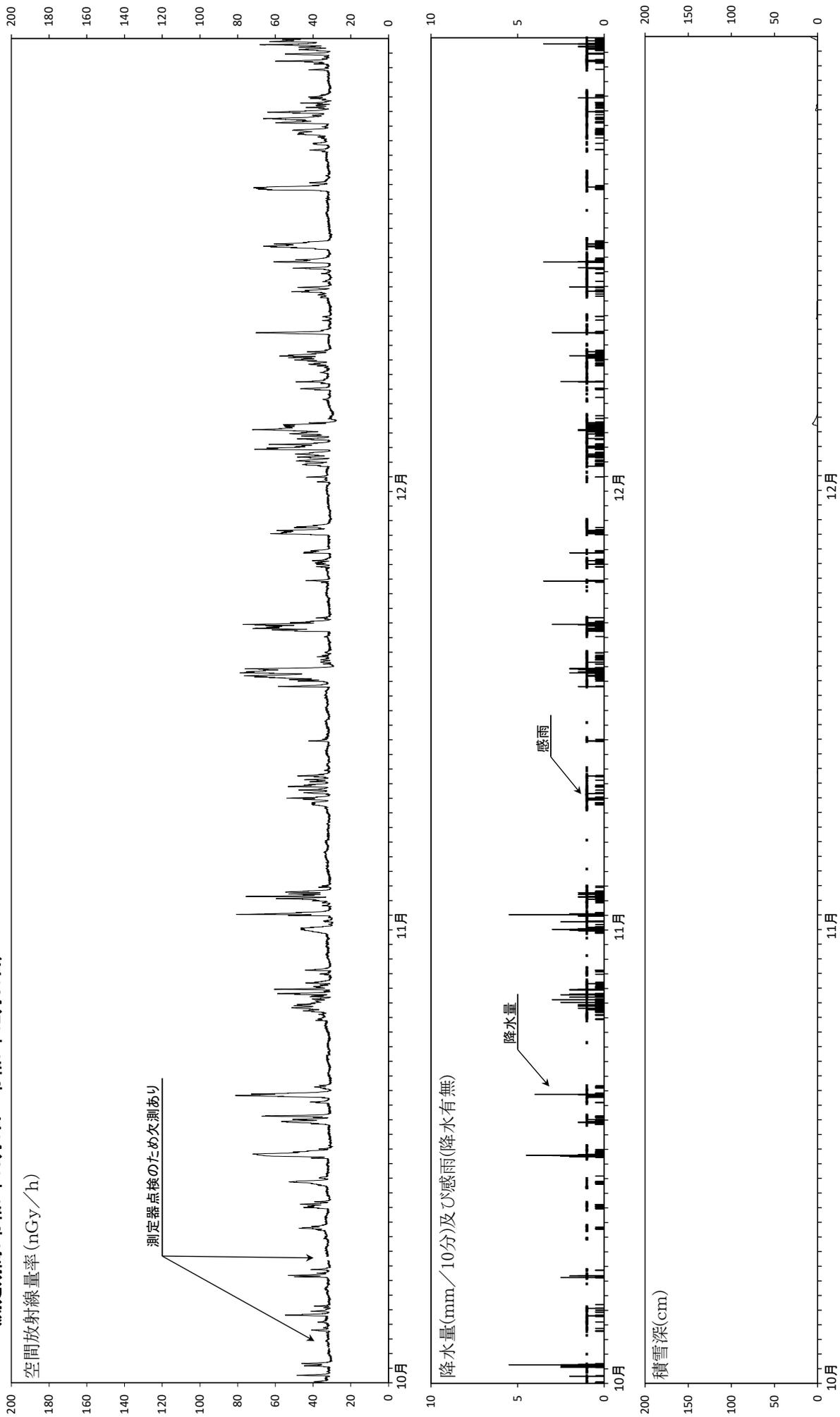


図6 宮川局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日～令和7年12月31日)

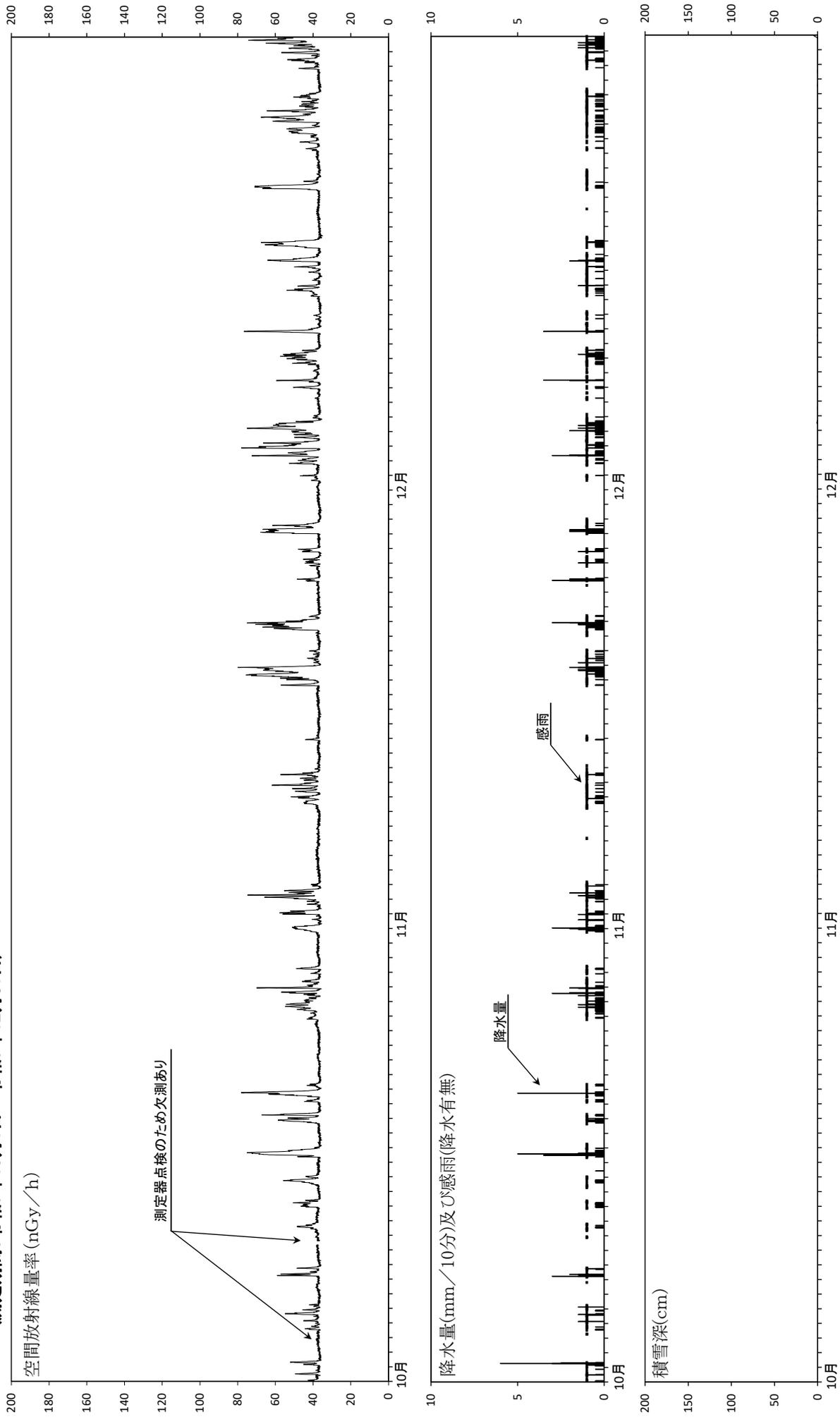


図7 西山局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日～令和7年12月31日)

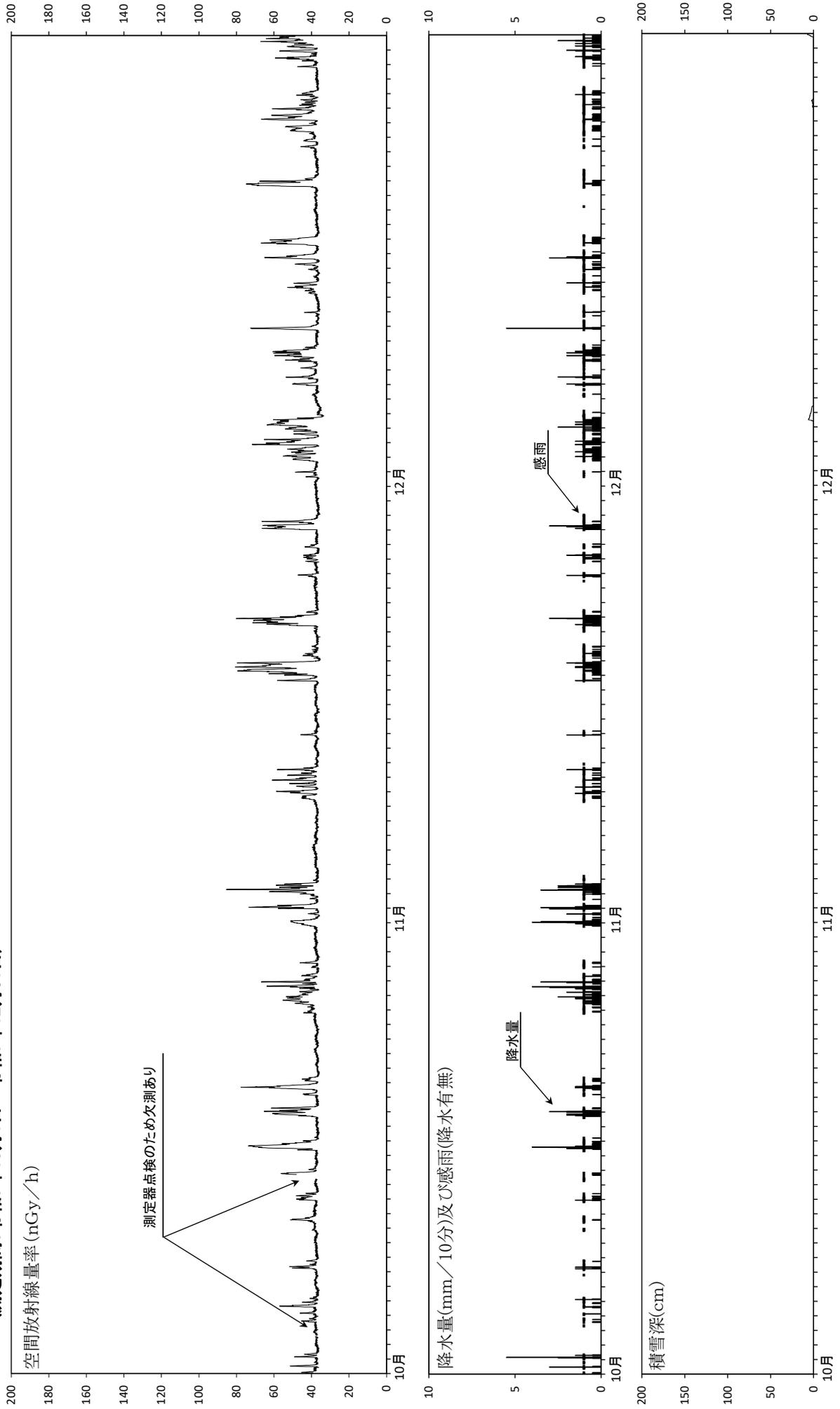


図8 赤田町方局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日~令和7年12月31日)

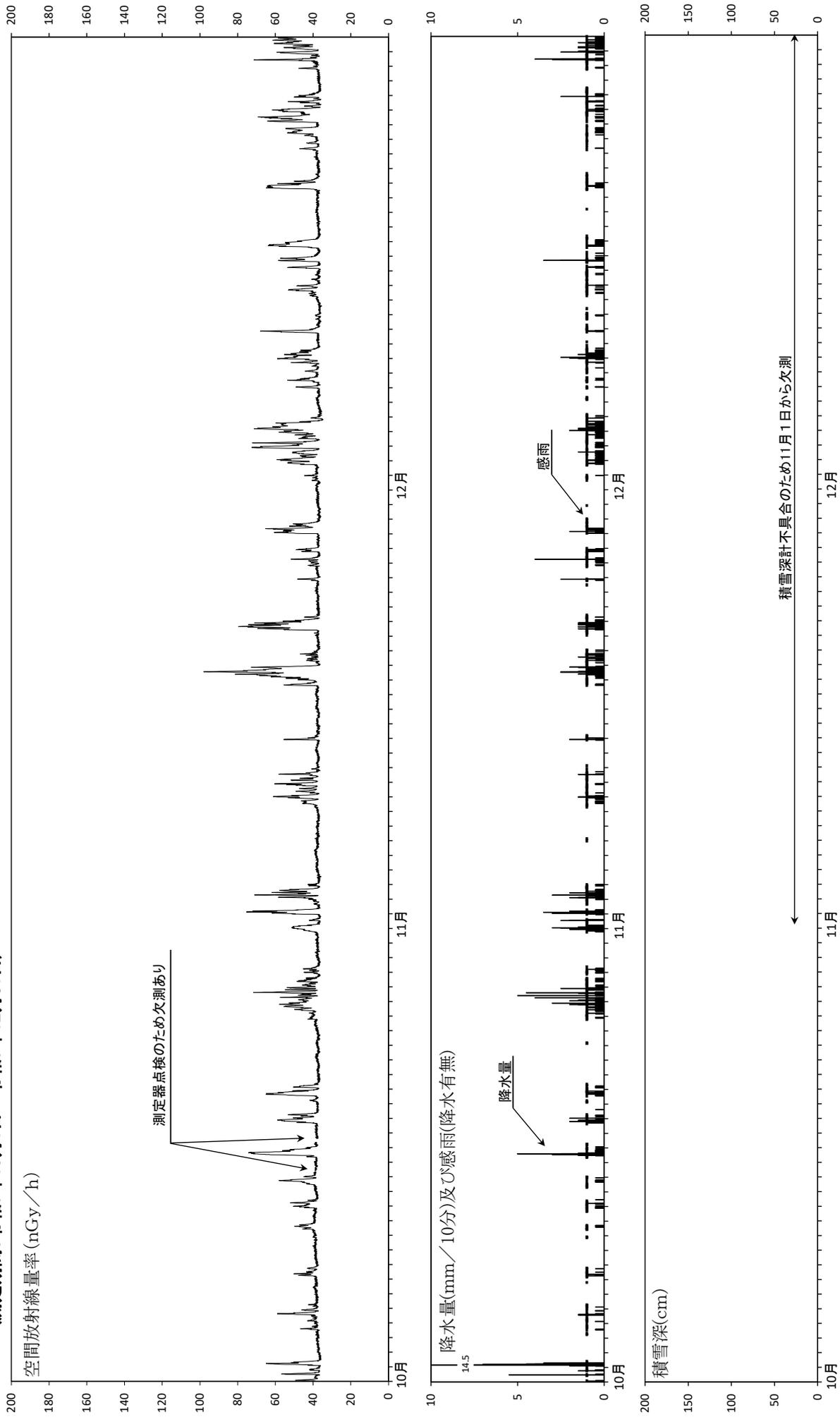


図9 土台局の空間放射線量率

(測定期間: 令和7年10月1日～令和7年12月31日)

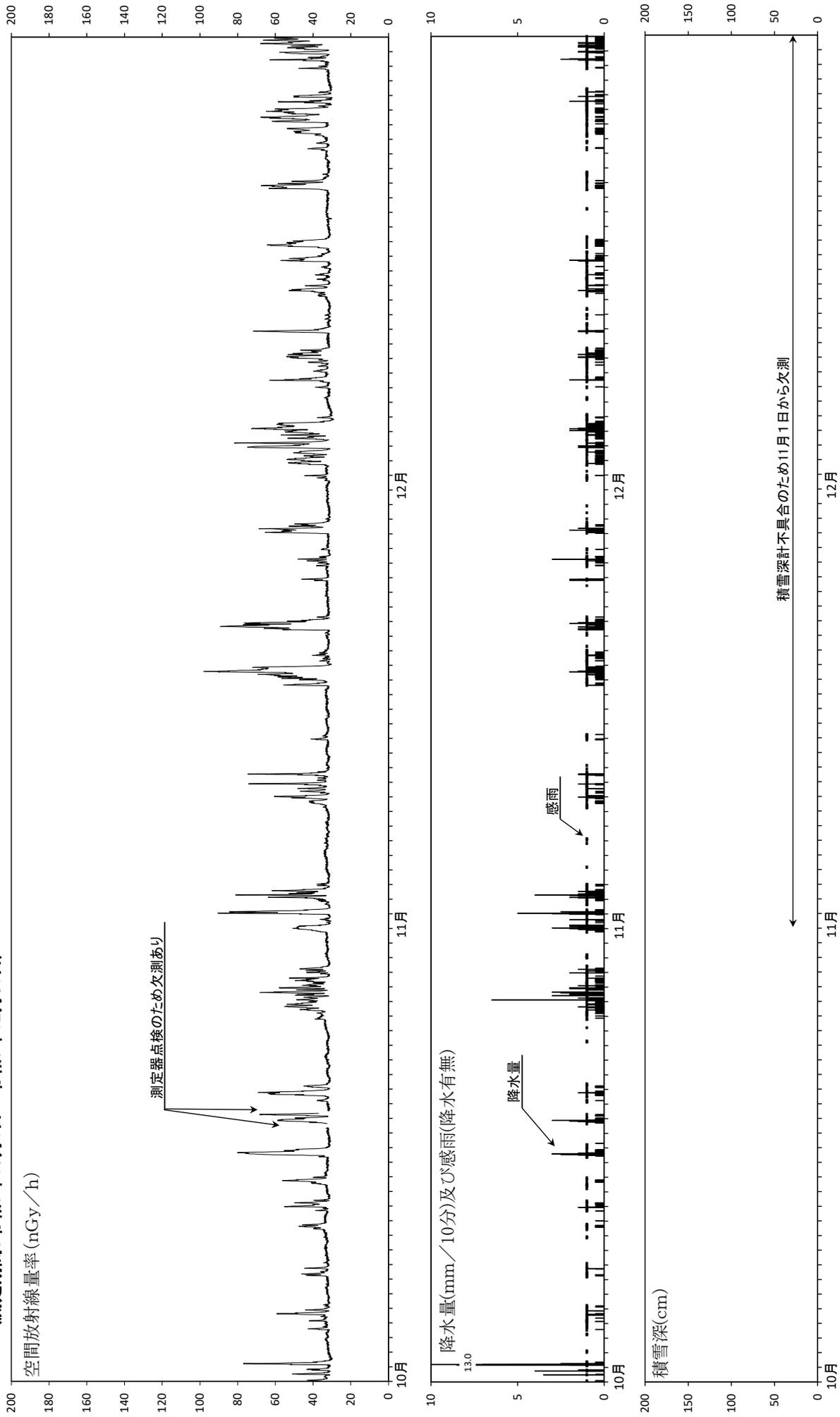


図10 発電所南局の空間放射線量率
(測定期間: 令和7年10月1日~令和7年12月31日)

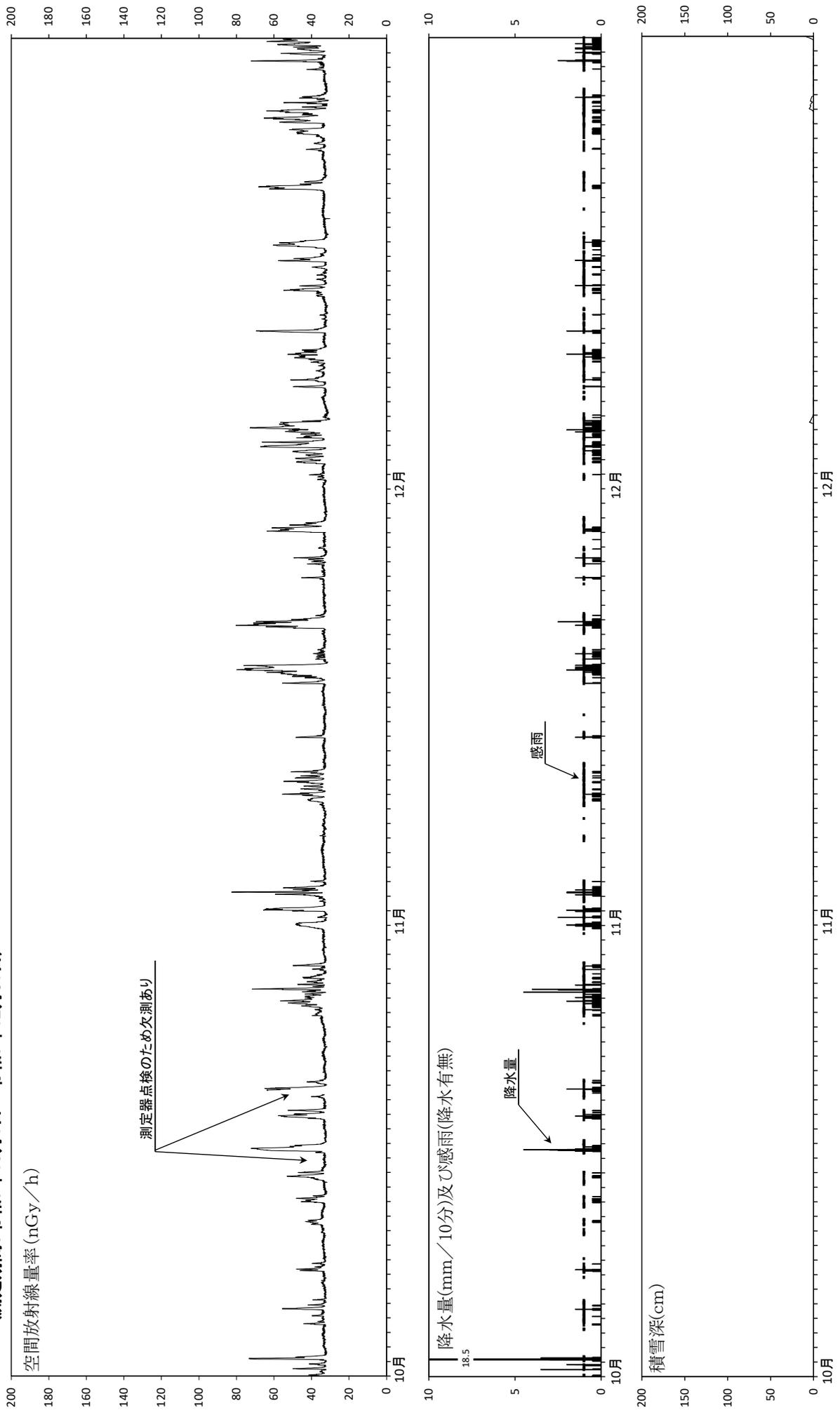
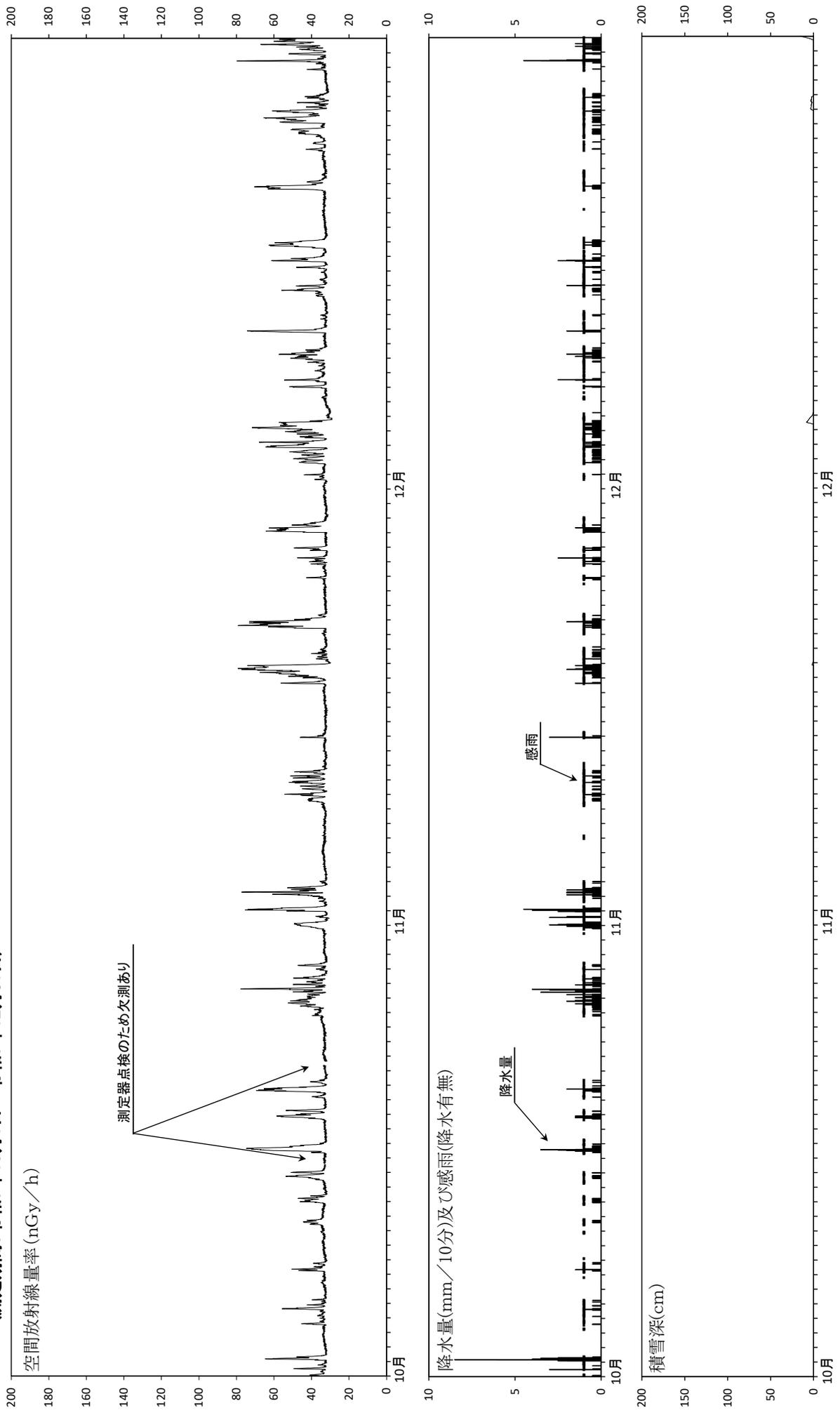


図11 発電所北局の空間放射線量率
 (測定期間: 令和7年10月1日~令和7年12月31日)



事 象 報 告

事象報告 農産物（精米）のセシウム 137 について	31
----------------------------------	----

事象報告 農産物（精米）のセシウム 137 について

令和 7 年 10 月に刈羽村割町新田で採取した農産物（精米）から、セシウム 137 が検出され、対照期間（直近）の測定値の範囲を超えたことから、その要因を整理・検討した。

1 測定結果

今回の測定結果及び対照期間の測定値の範囲を表 1 に示す。

表 1 農産物（精米）のセシウム 137 測定結果

（単位：Bq/kg 生）

試料名	採取地点 採取日	測定値 ^{（注1）}	対照期間の測定値の範囲 ^{（注2、3）}	
			直 近	事 前
農産物（精米）	刈羽村割町新田 令和 7.10.9	0.052±0.003	* ~ 0.021 ^{（注4）}	0.026 ~ 0.18

（注）1 測定値は計数誤差を併記した。

2 直 近：直近 5 カ年（令和 2～6 年度）

事 前：事前調査期間（昭和 59 年 12 月まで）

3 検出下限値未満は、* とした。

4 各地点の対照期間（直近）の値は以下のとおり

柏崎市西中通地区 * ~ 0.014

刈羽村割町新田 * ~ 0.021

柏崎市西山町新保 *

2 超過要因の整理・検討

(1) 試料の状況等

刈羽村割町新田で採取した精米の外観・性状について、他の監視調査地点で採取したものと違いは確認できず、生産者への聞き取りから例年どおりの出来具合とのことであった。

なお、柏崎市の気象観測データから確認したところ、7 月は直近 5 カ年と比較して平均気温が最も高く、降水量は最も少なかった¹⁾ が、いずれの生産者も適切な水管理を行い、生育不良等はみられなかったとのことであり、今回検出されたセシウム 137 への影響は不明であった。

(2) 分析の妥当性

試料の採取、前処理、測定は、文部科学省及び原子力規制庁の各マニュアル（※）に準拠して実施した。試料の前処理の状況等から他試料等からのセシウム 137 の汚染の可能性はなく、また、バックグラウンドを定期的に測定することで、測定装置にセシウム 137 の汚染がないことも確認している。

※「環境試料採取法（昭和 58 年）」、「ゲルマニウム半導体検出器等を用いる機器分析のための試料の前処理法（昭和 57 年）」、「ゲルマニウム半導体検出器による γ 線スペクトロメトリー（令和 2 年改訂）」

(3) その他の要因

ア 過去の核実験等の影響

監視調査で測定した農産物（精米）のセシウム 137 測定値の推移を図に示す。

過去の核実験等の影響と考えられるセシウム 137 は他の環境試料からも一定程度検出されており、農産物（精米）においても継続して検出されている。今回検出された値は、これらの測定値の範囲内であった。

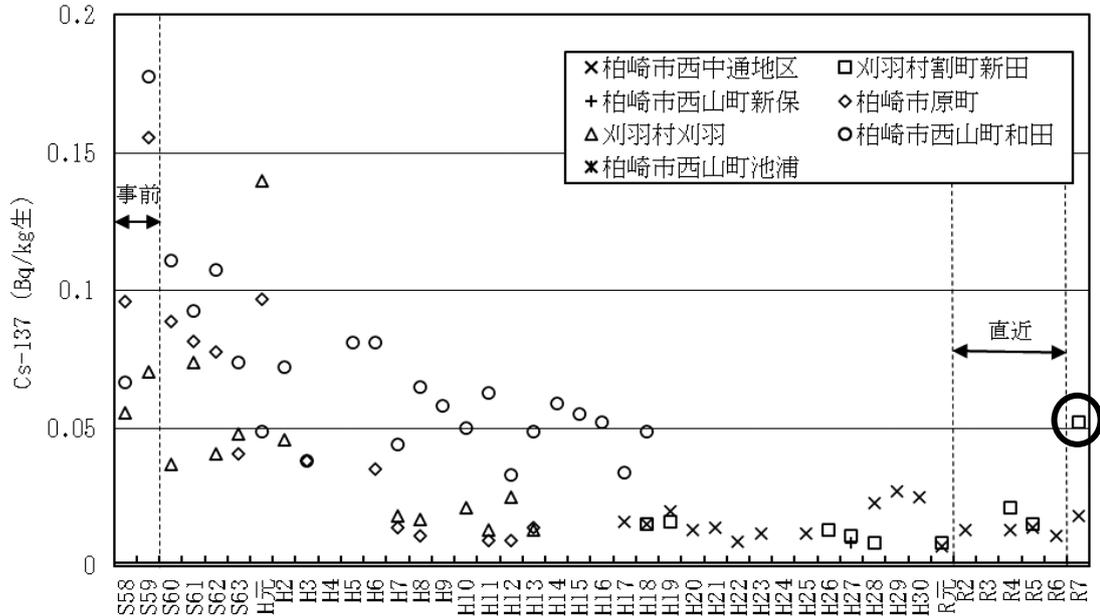


図 農産物（精米）のセシウム 137 測定値の推移

直近 5 カ年及び当年度の各測定値の相対誤差：± 6 %～± 21%

イ その他の人工放射性核種の検出状況

刈羽村割町新田の農産物（精米）からは、過去の核実験等に由来するものと考えられるセシウム 137 が検出されたが、原子力施設由来と考えられる人工放射性核種（コバルト 60、マンガン 54 等の短半減期核種）は検出されなかった。

ウ 試料採取地点における土壌の状況等

追加調査として各採取地点の田圃土壌調査を実施した。田圃土壌のセシウム 137 の分析結果を表 2 に示す。刈羽村割町新田の田圃土壌のセシウム 137 濃度は、柏崎市西中通地区の田圃土壌と同程度であった。

表 2 田圃土壌のセシウム 137 測定結果

採取地点	地形	土質	採取年月日	測定値 (Bq/kg 乾土) (注 1)	
				セシウム 137 (注 2)	(参考) カリウム 40
柏崎市西中通地区	平坦地	壤質+粘土質	令和 7. 12. 8	13 ± 0. 4	470 ± 9
刈羽村割町新田	平坦地	壤質+粘土質	令和 7. 12. 8	12 ± 0. 4	440 ± 9
柏崎市西山町新保	平坦地	壤質+粘土質	令和 7. 12. 9	6. 9 ± 0. 3	520 ± 9

(注) 1 測定値は計数誤差を併記した。

2 機器分析の結果、検出された人工放射性核種はセシウム 137 のみであった。

3 まとめ

検討の結果、機器分析では原子力施設由来と考えられる人工放射性核種は検出されなかったことから、今回検出されたセシウム 137 は柏崎刈羽原子力発電所による影響ではなく、過去の核実験等に由来するものと考えられた。

なお、土壌の追加調査から、刈羽村割町新田の田圃土壌のセシウム 137 濃度は、その他の採取地点と比較して高い結果ではなかった。

参考文献

- 1) 気象庁ホームページ（過去の気象データ・ダウンロード）

<https://www.data.jma.go.jp/risk/obsdl/index.php>

（閲覧日令和8年3月2日）

令和7年度

**柏崎刈羽原子力発電所周辺
環境放射線監視調査結果速報**

第3四半期（10月～12月）

令和8年2月

東京電力ホールディングス株式会社

目 次

I	監視調査結果の概要	1
II	監視調査の実施機関	3
III	監視調査の内容	3
1	監視調査項目	3
2	監視調査地点	4
(1)	空間放射線調査地点	4
(2)	環境試料採取地点	5
3	測定方法及び測定装置	6
4	表示単位及び測定値の取扱い方法	7
(1)	空間放射線	7
(2)	環境試料中の放射能	7
IV	監視調査結果	8
1	空間放射線	8
(1)	空間放射線量率	8
(2)	積算線量	9
2	環境試料中の放射能	10
(1)	浮遊じんの全ベータ放射能	10
(2)	核種分析結果(機器分析)	11
(3)	核種分析結果(ストロンチウム 90 の放射化学分析)	12
(4)	核種分析結果(トリチウムの放射化学分析)	12
V	参考	13
	海水放射能モニタによる測定	13
	添付資料	15
	事象報告	21

単位の略字

単位	単位の略字
ナノグレイ毎時	nGy/h
ミリグレイ毎91日	mGy/91日
ベクレル毎立方メートル	Bq/m ³
ベクレル毎リットル	Bq/L
ベクレル毎キログラム乾	Bq/kg 乾
ベクレル毎キログラム生	Bq/kg 生

東京電力ホールディングス株式会社は、柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境放射線監視調査を「令和7年度 柏崎刈羽原子力発電所周辺環境放射線監視調査年度計画」に基づき実施しているが、令和7年10月から12月までの第3四半期における監視調査結果をとりまとめたので報告する。

令和7年度の測定結果は、次表に示す2つの対照期間の測定値の範囲と比較して、3つに区分した。ただし、空間放射線については、事前調査期間は対照期間に含めず、対照期間の測定値との比較にあたっては、計数誤差を考慮せず、〔超える〕又は〔範囲内〕に区分した。

対照期間	<ul style="list-style-type: none"> ・直 近：直近5カ年（令和2～6年度） ・事 前：事前調査期間（調査開始～昭和59年12月）
区分	<ul style="list-style-type: none"> ・超える：測定結果の計数誤差を加味しても対照期間の測定値の上限値を超える場合 ・同程度：測定結果が対照期間の測定値の上限値を超えるが、計数誤差を加味すると対照期間の測定値の上限値と同程度となる場合 ・範囲内：測定結果が対照期間の測定値の上限値を超えない場合

なお、四半期報告では、自然放射線の季節変動があることを考慮した上で測定結果を判断するために、空間放射線量率、積算線量及び浮遊じんの放射能の測定値を対照期間（直近）の同一四半期の測定値とも比較した。

I 監視調査結果の概要

令和7年10月から12月までの第3四半期に実施した柏崎刈羽原子力発電所周辺の環境放射線監視調査結果の概要は以下のとおりである。

1 空間放射線

(1) 空間放射線量率〈詳細は p8 参照〉

9局のモニタリングポストにおける測定結果について、平均値の範囲は33～41 nGy/h、1時間値の最高値の範囲は80～94 nGy/h、10分値の最高値の範囲は84～102 nGy/hであり、各地点の測定結果は、対照期間の測定値の範囲内であった。

各地点の最高値はすべて降水に伴い出現した。

(2) 積算線量〈詳細は p9 参照〉

18地点における測定結果について、測定値の範囲は0.11～0.14 mGy/91日であり、各地点の測定結果は、対照期間の測定値の範囲内であった。

2 環境試料中の放射能

(1) 浮遊じんの全ベータ放射能〈詳細は p10 参照〉

MP-1、MP-5及びMP-8の3地点において6時間集じんの測定を行った。

集じん終了直後の測定結果について、平均値は1.0 Bq/m³、最高値の範囲は2.8～3.1 Bq/m³

であり、各地点の測定結果は、対照期間の測定値の範囲内であった。

また、集じん終了5時間後の測定結果について、平均値は0.022 Bq/m³、最高値の範囲は0.078～0.083 Bq/m³であり、各地点の測定結果は、対照期間の測定値の範囲内であった。

(2) 核種分析結果（機器分析）〈詳細は p11 参照〉

浮遊じん、陸水（飲料水）、土壌（陸土）、農産物（米（精米）、キャベツ、大根（根部））、指標生物（松葉）、海水、海底土及び指標生物（ホンダワラ類）の試料について測定を行った。

その結果、従来から検出されているセシウム 137 が土壌（陸土）、農産物（米（精米））及び指標生物（松葉）から検出されたが、検出された値は対照期間の測定値の範囲内であった。

(3) 核種分析結果（ストロンチウム 90 の放射化学分析）〈詳細は p12 及び p 23 事象報告参照〉

陸水（飲料水）、農産物（米（精米）、キャベツ、大根（根部））及び海水の試料について、ストロンチウム 90 の測定を行った。

その結果、陸水（飲料水）、農産物（大根（根部））及び海水から同核種が検出されたが、農産物（大根（根部））を除いては、検出された値は対照期間の測定値の範囲内であった。

農産物（大根（根部））は対照期間（直近）の測定値の範囲を超えたが、検出されたストロンチウム 90 は、過去の核実験等の影響によるものと推定した。

なお、農産物（キャベツ）は測定中である。

(4) 核種分析結果（トリチウムの放射化学分析）〈詳細は p12 参照〉

陸水（飲料水）及び海水の試料について、トリチウムの測定を行った。

その結果、同核種はいずれも検出下限値未満であった。

II 監視調査の実施機関

東京電力ホールディングス株式会社 柏崎刈羽原子力発電所

III 監視調査の内容

1 監視調査項目

(1) 空間放射線

ア 空間放射線量率

イ 積算線量

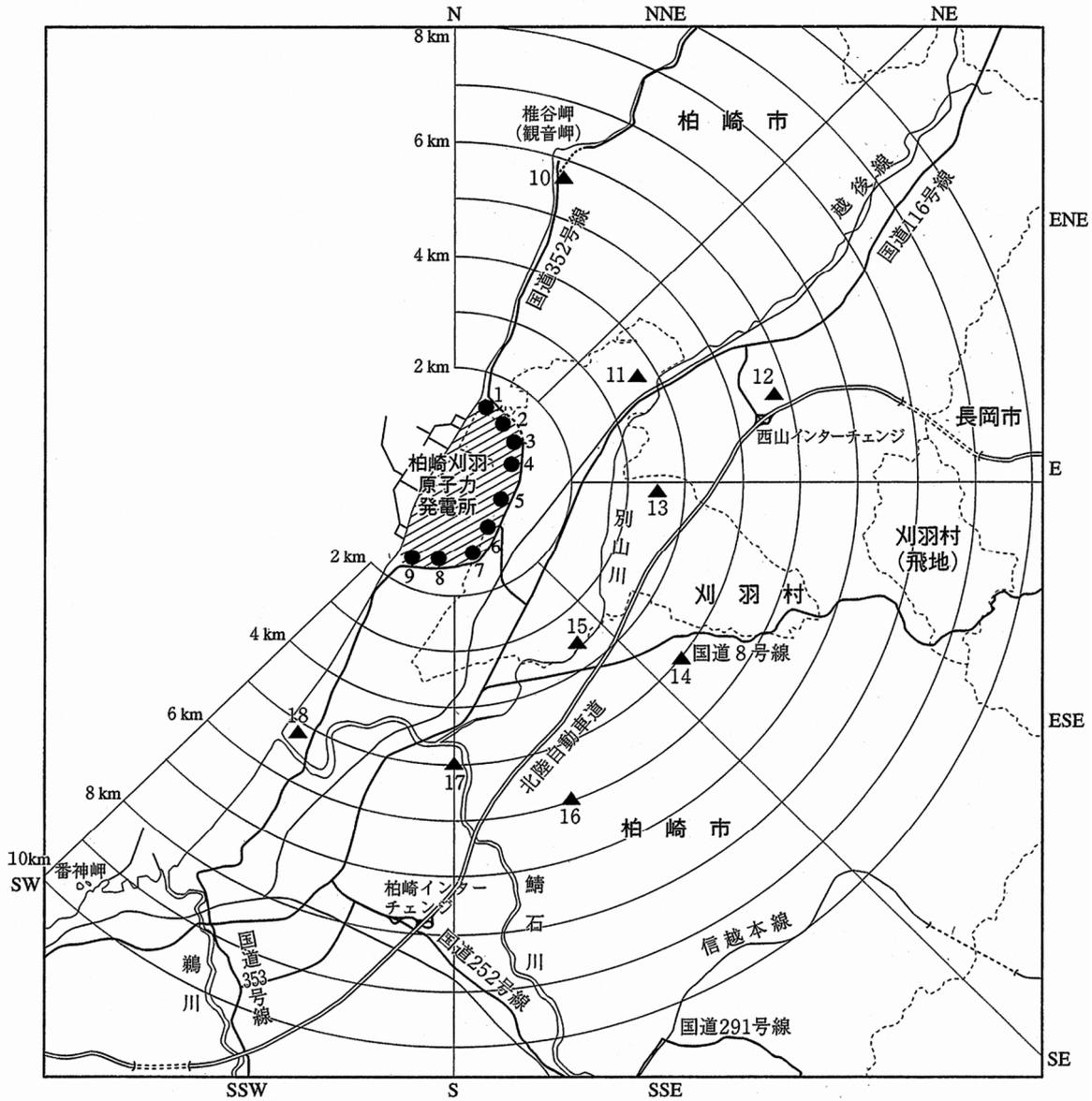
(2) 環境試料中の放射能

ア 浮遊じんの全ベータ放射能

イ 浮遊じん、陸水（飲料水）、土壌（陸土）、農産物（米（精米）、キャベツ、大根（根部））、
指標生物（松葉）、海水、海底土及び指標生物（ホンダワラ類）の核種分析

2 監視調査地点

(1) 空間放射線調査地点

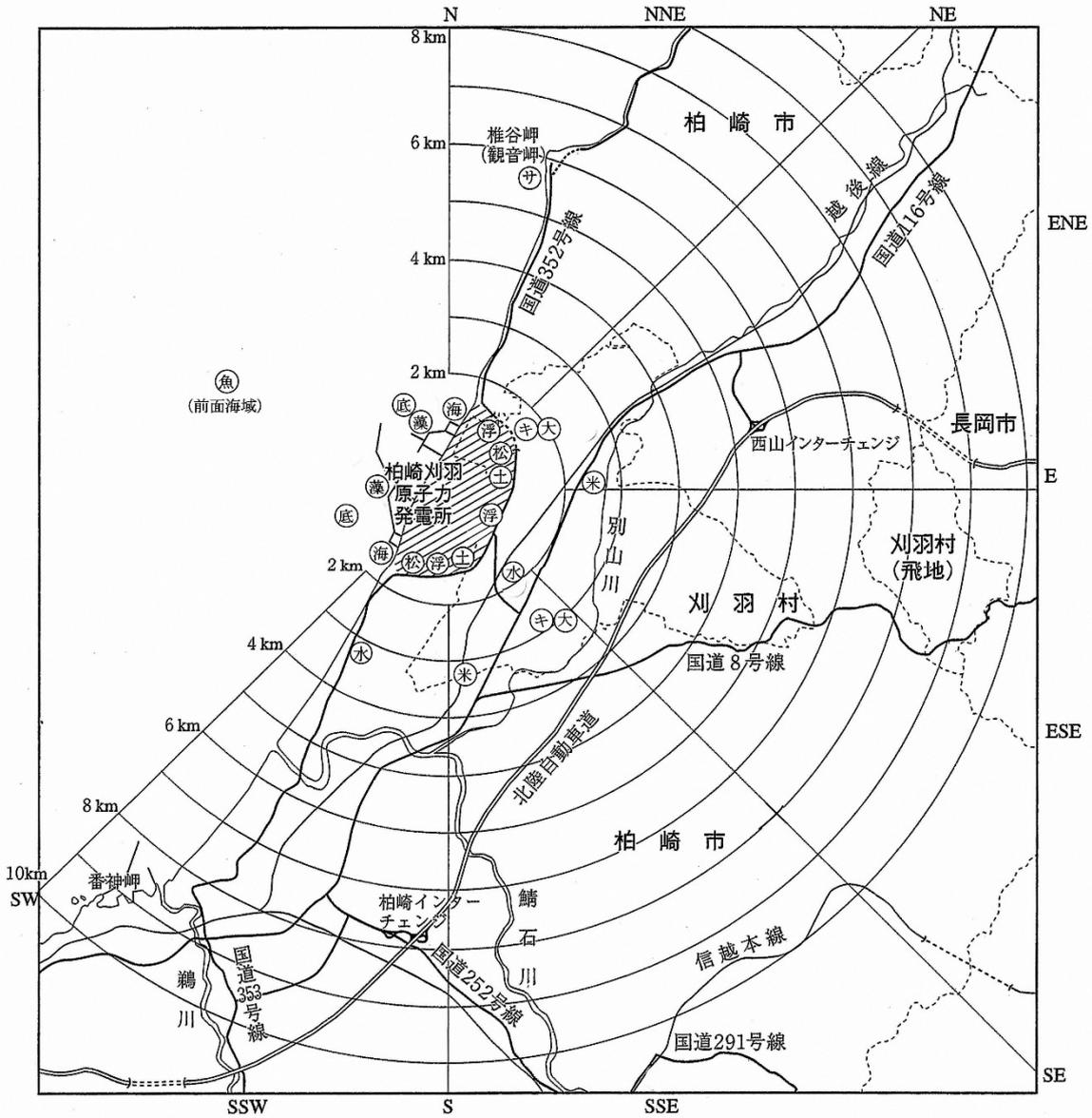


No.	調査地点	方位	距離 (km)	No.	調査地点	方位	距離 (km)
1	● MP-1	NNE	1.5	10	▲ 柏崎市椎谷	NNE	5.3
2	● MP-2	N E	1.5	11	▲ 刈羽村滝谷	N E	3.4
3	● MP-3	E NE	1.3	12	▲ 柏崎市西山町坂田	E NE	5.6
4	● MP-4	E	1.1	13	▲ 刈羽村井岡	E	3.5
5	● MP-5	E SE	0.9	14	▲ 柏崎市曾地	S E	5.0
6	● MP-6	S E	1.2	15	▲ 刈羽村上高町	S E	3.8
7	● MP-7	S SE	1.4	16	▲ 柏崎市与三	S SE	6.0
8	● MP-8	S	1.5	17	▲ 柏崎市上原	S	4.9
9	● MP-9	S SW	1.6	18	▲ 柏崎市松波	S SW	5.6

● : モニタリングポスト及び蛍光ガラス線量計ポスト

▲ : 蛍光ガラス線量計ポスト

(2) 環境試料採取地点



記号	環境試料名	採取地点	記号	環境試料名	採取地点
⊙MP	浮遊じん	MP-1、MP-5、MP-8	⊙松	松葉	発電所北側 発電所南側
⊙水	飲料水	刈羽村刈羽 柏崎市荒浜	⊙海	海水	放水口(南)付近 放水口(北)付近
⊙土	陸土	MP-2 付近 MP-8 付近	⊙底	海底土	放水口(南)付近 放水口(北)付近
⊙米	精米	刈羽村勝山 刈羽村高町	⊙魚	魚類	発電所前面海域
⊙キ	キャベツ	刈羽村勝山 刈羽村高町	⊙サ	サザエ	柏崎市椎谷岬 (観音岬)
⊙大	大根	刈羽村勝山 刈羽村高町	⊙藻	ワカメ、 ホンダワラ類	放水口(南)付近 放水口(北)付近

3 測定方法及び測定装置

監視調査項目		測定方法	測定装置
空間放射線	空間放射線量率	原子力規制庁編「連続モニタによる環境γ線測定法」(平成29年改訂)に準拠 ・環境放射線監視テレメータシステムでの1時間計測繰り返しによる年間連続測定	・2"φ×2" NaI(Tl)シンチレーション検出器
	積算線量	文部科学省編「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線量測定法」(平成14年制定)に準拠 ・3か月積算の繰り返しによる年間連続測定	・蛍光ガラス線量計 素子主成分：銀活性リン酸塩 ・蛍光ガラス線量計リーダー
環境試料中の放射能	全ベータ放射能	原子力規制庁編「大気中放射性物質測定法」(令和4年制定)に準拠 ・環境放射線監視テレメータシステムでの年間連続測定	・空気中放射性塵埃測定装置(浮遊じん)間欠移動ろ紙式
	核種分析	・機器分析法 原子力規制庁編「ゲルマニウム半導体検出器によるγ線スペクトロメトリー」(令和2年改訂)に準拠 ・トリチウム 原子力規制庁編「トリチウム分析法」(令和5年改訂)に準拠 ・ストロンチウム90 文部科学省編「放射性ストロンチウム分析法」(平成15年改訂)に準拠	・ゲルマニウム半導体検出器を用いたγ線スペクトロメータ 高純度ゲルマニウム半導体検出器 ・低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置 ・低バックグラウンド自動測定装置

4 表示単位及び測定値の取扱い方法

(1) 空間放射線

項目	表示単位	測定値の取扱い方法
空間放射線量率	nGy/h	表示の数値は、10分値及び1時間値である。表示は整数とし、小数第1位を四捨五入してある。 10分値は、10分間の計測値からの1時間換算値である。 1時間値は、正時から次の正時までの1時間の積算値である。
積算線量	mGy	3か月積算値は91日に、年間積算値は365日に換算してある。表示は小数第2位までとし、小数第3位を四捨五入してある。

(2) 環境試料中の放射能

区分	試料名	表示単位	測定値の取扱い方法
全ベータ放射能	浮遊じん	Bq/m ³	表示は原則として有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入してある。
核種分析	浮遊じん	Bq/m ³	①表示は原則として有効数字2桁とし、3桁目を四捨五入してある。 ②検出下限値は、次のとおりである。 ア 機器分析における検出下限値は、国の方法(※)にならいCooperの方法により、放射線計測時の正味の計数値がその計数誤差(計数に係る不確かさ)の3倍に等しくなるときの放射能濃度とする。 (※) 原子力規制庁編「ゲルマニウム半導体検出器によるγ線スペクトロメトリー」(令和2年改訂) イ 放射化学分析法における検出下限値は、放射線計測時の正味の計数値がその計数誤差(計数に係る不確かさ)の3倍に等しくなるときの放射能濃度とする。 ウ 検出下限値未満の測定値は、「*」で表す。
	陸水	Bq/L	
	土壌	Bq/kg乾	
	農産物	Bq/kg生	
	指標生物(松葉)	Bq/kg生	
	海水	Bq/L	
	海底土	Bq/kg乾	
	海産物	Bq/kg生	
	指標生物(ホンダワラ類)	Bq/kg生	

IV 監視調査結果

1 空間放射線

(1) 空間放射線量率

(単位：nGy/h)

測定地点	令和7年度第3四半期の測定結果				対照期間の測定結果 (測定値の範囲)					
	測定時間 (時間)	平均値	測定値の範囲		<直近> 直近5カ年の 第3四半期 (R2~R6年度)		<直近> 直近5カ年 (R2~R6年度)		<事前> 事前調査期間 (S57.4~S59.12)	
			1時間値	10分値	1時間値	10分値	1時間値	10分値		
MP-1	2,204	41	35~83	35~87	22~102	22~107	15~111	15~118	16~141	
MP-2	2,205	33	27~80	26~86	17~99	17~111	10~100	10~111	6~130	
MP-3	2,158	37	29~88	29~95	17~105	17~110	10~105	10~116	5~147	
MP-4	2,205	38	30~81	30~84	17~103	17~108	10~103	9~108	5~146	
MP-5	2,201	40	33~86	32~91	20~106	19~113	11~114	11~123	5~160	
MP-6	2,166	37	30~83	30~87	17~117	16~128	10~119	10~133	5~174	
MP-7	2,197	36	29~84	29~92	16~110	16~121	10~118	10~133	5~151	
MP-8	2,160	36	30~86	30~92	18~102	18~112	11~115	11~129	5~143	
MP-9	2,168	34	29~94	28~102	18~99	17~105	12~122	11~135	7~140	
全地点	計19,664	37	27~94	26~102	16~117	16~128	10~122	9~135	5~174	

(注) 平均値及び事前調査期間の測定結果は、1時間値である。

(2) 積算線量

(単位：mGy/91日)

測定地点	令和7年度第3四半期の測定結果 (積算開始：R7. 9.11 積算終了：R7.12.11 積算期間：91日間)	対照期間の測定結果 (測定値の範囲)		
		< 直近 > 直近5カ年の 第3四半期 (R2～R6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S57.4～S59.12)	
発電所敷地境界付近	MP-1	0.12	0.12～0.13	0.12～0.16
	MP-2	0.12	0.12	0.09～0.17
	MP-3	0.12	0.12～0.13	0.09～0.15
	MP-4	0.12	0.12	0.08～0.15
	MP-5	0.13	0.12～0.13	0.09～0.15
	MP-6	0.12	0.12	0.09～0.15
	MP-7	0.12	0.12	0.09～0.14
	MP-8	0.12	0.12	0.10～0.14
	MP-9	0.11	0.11～0.12	0.10～0.14
	平均値	0.12	—	—
	最高値	0.13	0.13	0.17
	最低値	0.11	0.11	0.08
発電所周辺	柏崎市 椎谷	0.13	0.13～0.14	0.14～0.17
	刈羽村 滝谷	0.13	0.13	0.10～0.16
	柏崎市西山町坂田	0.13	0.13～0.14	0.09～0.16
	刈羽村 井岡	0.12	0.12～0.13	0.09～0.15
	柏崎市 曾地	0.14	0.14	0.09～0.17
	刈羽村 上高町	0.12	0.12～0.13	0.10～0.15
	柏崎市 与三	0.13	0.13	0.10～0.15
	柏崎市 上原	0.13	0.13	0.10～0.16
	柏崎市 松波	0.12	0.12	0.10～0.15
	平均値	0.13	—	—
	最高値	0.14	0.14	0.17
最低値	0.12	0.12	0.09	

(注) 事前調査期間の測定結果は、熱蛍光線量計 (TLD) による値である。

2 環境試料中の放射能

(1) 浮遊じんの全ベータ放射能

ア 6時間集じんの測定結果

(ア) 集じん終了直後の測定結果

(単位：Bq/m³)

測定地点	令和7年度第3四半期の測定結果				対照期間の測定結果 (測定値の範囲)	
	集じん回数 (回)	平均空気吸引量 (m ³ /回)	平均値	測定値の範囲	<直近> 直近5カ年の 第3四半期 (R2~R6年度)	<直近> 直近5カ年 (R2~R6年度)
MP-1	349	72.8	1.0	0.16 ~ 2.9	0.034 ~ 3.1	0.023 ~ 4.4
MP-5	351	72.7	0.98	0.14 ~ 2.8	0.041 ~ 2.9	0.041 ~ 4.0
MP-8	350	73.8	1.1	0.14 ~ 3.1	0.030 ~ 3.3	0.030 ~ 4.4
全地点	計1,050	73.1	1.0	0.14 ~ 3.1	0.030 ~ 3.3	0.023 ~ 4.4

- (注) 1 測定時間は、すべて10分間である。
2 放射能濃度の有効数字は2桁である。

(イ) 集じん終了5時間後の測定結果

(単位：Bq/m³)

測定地点	令和7年度第3四半期の測定結果				対照期間の測定結果 (測定値の範囲)	
	集じん回数 (回)	平均空気吸引量 (m ³ /回)	平均値	測定値の範囲	<直近> 直近5カ年の 第3四半期 (R2~R6年度)	<直近> 直近5カ年 (R2~R6年度)
MP-1	349	72.8	0.022	0.000083~0.082	* ~0.12	* ~0.24
MP-5	351	72.7	0.023	* ~0.078	* ~0.13	* ~0.24
MP-8	350	73.8	0.022	* ~0.083	* ~0.13	* ~0.23
全地点	計1,050	73.1	0.022	* ~0.083	* ~0.13	* ~0.24

- (注) 1 測定時間は、すべて10分間である。
2 *は検出下限値未満を示す。
3 放射能濃度の有効数字は2桁である。

(2) 核種分析結果（機器分析）

試料名	単位	令和7年度 第3四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第1,2四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
				<直近> 直近5カ年 (R2~R6年度)	<事前> 事前調査期間 (S59.12まで)
浮遊じん	Bq/m ³	Cs-137 *	Cs-137 *	*	* ~0.00011
陸水 飲料水	Bq/L	Cs-137 *	Cs-137 *	*	*
土壌 陸土	Bq/kg乾	Cs-137 1.6 ~2.4	Cs-137 1.2 ~2.0	* ~2.6	0.85 ~29
農産物	米 (精米)	Cs-137 * ~0.013		* ~0.013	0.041 ~0.15
	キャベツ	Cs-137 *		* ~0.057	0.022 ~0.12
	大根 (根部)	Cs-137 *		* ~0.030	* ~0.26
指標 生物	松葉	Bq/kg生 Cs-137 * ~0.032	Cs-137 * ~0.051	* ~0.18	0.18 ~6.7
海水	Bq/L	Cs-137 *	Cs-137 *	* ~0.0032	0.0037
海底土	Bq/kg乾	Cs-137 *	Cs-137 *	*	*
海産物	マダイ		Cs-137 0.093	0.097 ~0.12	0.21 ~0.24
	ヒラメ		Cs-137 0.10	0.12 ~0.16	0.24 ~0.28
	サザエ		Cs-137 *	*	0.093
	ワカメ		Cs-137 *	*	0.078
指標 生物	ホンダ ワラ類	Bq/kg生 Cs-137 *	Cs-137 * ~0.083	* ~0.15	* ~0.16

- (注) 1 人工放射性核種が検出されない試料についてはCs-137の放射能濃度を記した。
 2 *は検出下限値未満を示す。
 3 放射能濃度の有効数字は2桁である。

(3) 核種分析結果（ストロンチウム 90 の放射化学分析）

試料名		単位	令和7年度 第3四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第1,2四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
					< 直近 > 直近5カ年 (R2~R6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S59.12まで)
陸水	飲料水	Bq/L	0.0015		0.00096 ~ 0.0017	
土壌	陸土	Bq/kg乾		*	* ~ 0.28	
農産物	米 (精米)	Bq/kg生	*		* ~ 0.023	
	キャベツ		測定中		* ~ 0.025	
	大根 (根部)		0.017		*	
海水		Bq/L	0.0011		0.00093 ~ 0.0014	
海産物	マダイ	Bq/kg生		*	* ~ 0.032	
	サザエ			*	*	
指標生物	ホンダ ワラ類	Bq/kg生		0.043	0.032 ~ 0.057	

(注) 1 *は検出下限値未満を示す。

2 放射能濃度の有効数字は2桁である。

3 Sr-90は、平成21年度より土壌（陸土）、農産物（米（精米）、大根（根部））、海水、海産物（サザエ）及び指標生物（ホンダワラ類）について測定を開始し、海産物（マダイ）については令和元年度より測定を開始した。

(4) 核種分析結果（トリチウムの放射化学分析）

試料名		単位	令和7年度 第3四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	令和7年度 第1,2四半期 の測定結果 (測定値の範囲)	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
					< 直近 > 直近5カ年 (R2~R6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S59.12まで)
陸水	飲料水	Bq/L	*	* ~ 0.55 ^{注3}	* ~ 0.45	1.6 ~ 4.4
海水		Bq/L	*	*	* ~ 0.45	1.4 ~ 2.9

(注) 1 *は検出下限値未満を示す。

2 放射能濃度の有効数字は2桁である。

3 計数誤差を併記した陸水（飲料水）のH-3濃度：0.55±0.14 Bq/L

V 参 考

海水放射能モニタによる測定

(1) 測定結果

海水放射能モニタの測定値は、降水等に含まれる天然放射性核種の影響を受けて上昇するが、その影響は各放水口に流れ込む降水の量と放流される冷却水量との比率により異なる。

冷却水量は各号機の運転状況により変動するため、各号機で検出されるレベルが異なる。

(単位：cpm)

調査地点		令和7年度第3四半期の測定結果		
		測定時間 (時間)	平均値	測定値の範囲 (10分値)
放水口 (南)	1号機放水口	2,208	464	375～4,849
	2号機放水口	2,208	453	375～4,885
	3号機放水口	2,208	432	349～4,925
	4号機放水口	2,208	465	378～4,588
放水口 (北)	5号機放水口	2,208	482	383～3,711
	6号機放水口	2,208	431	359～2,428
	7号機放水口	2,208	433	357～1,918

(2) 調査地点及び測定装置

調査項目	調査地点	測定装置	頻度
海水	放水口(南)(1～4号機) 放水口(北)(5～7号機)	3"φ×3" NaI(Tl) シンチレーション検出器	連続

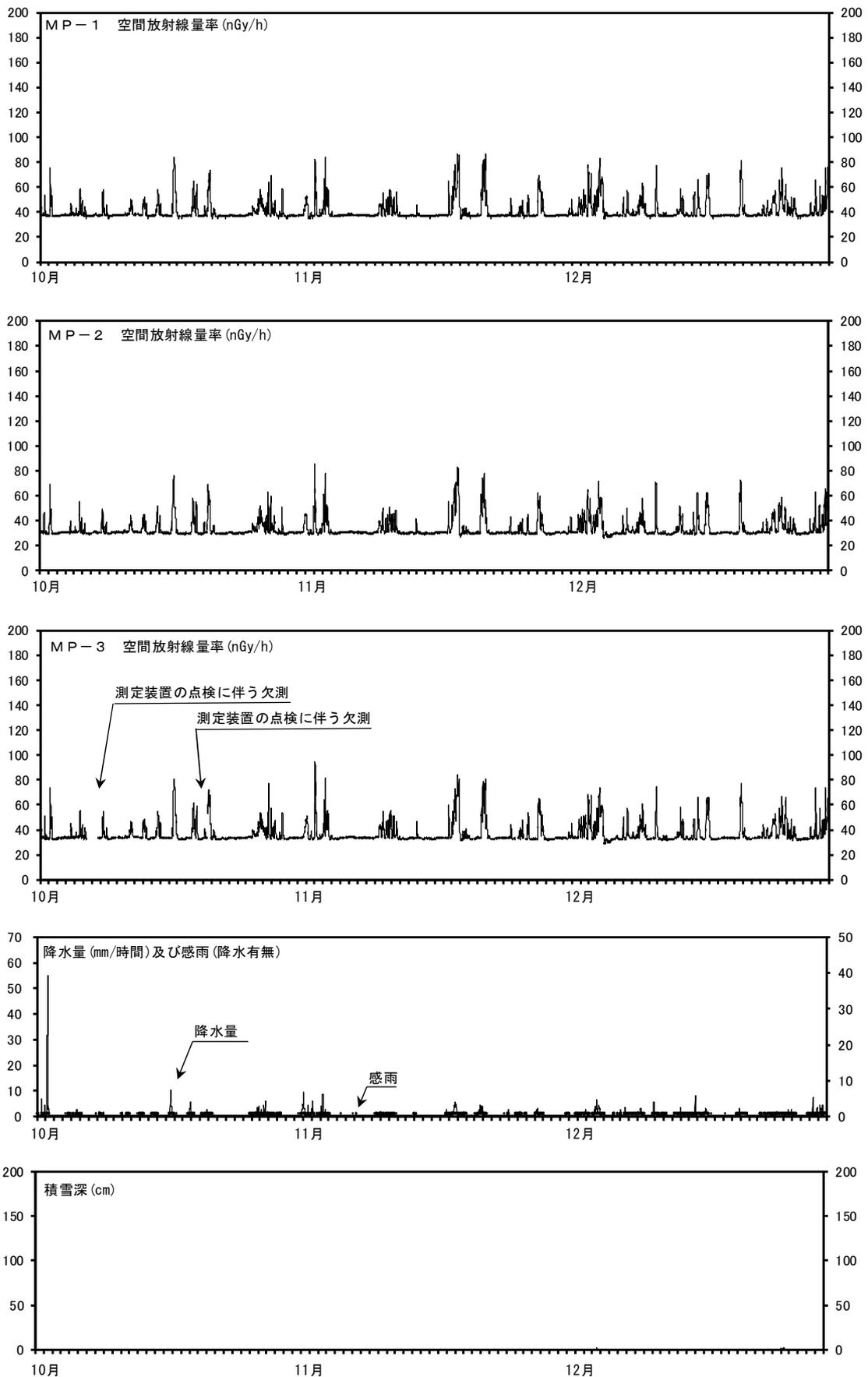
(補足)

海水放射能モニタの単位「cpm」とは、海水放射能モニタが1分間に検出した放射線の数(カウント毎分)のことを言う。

添 付 資 料

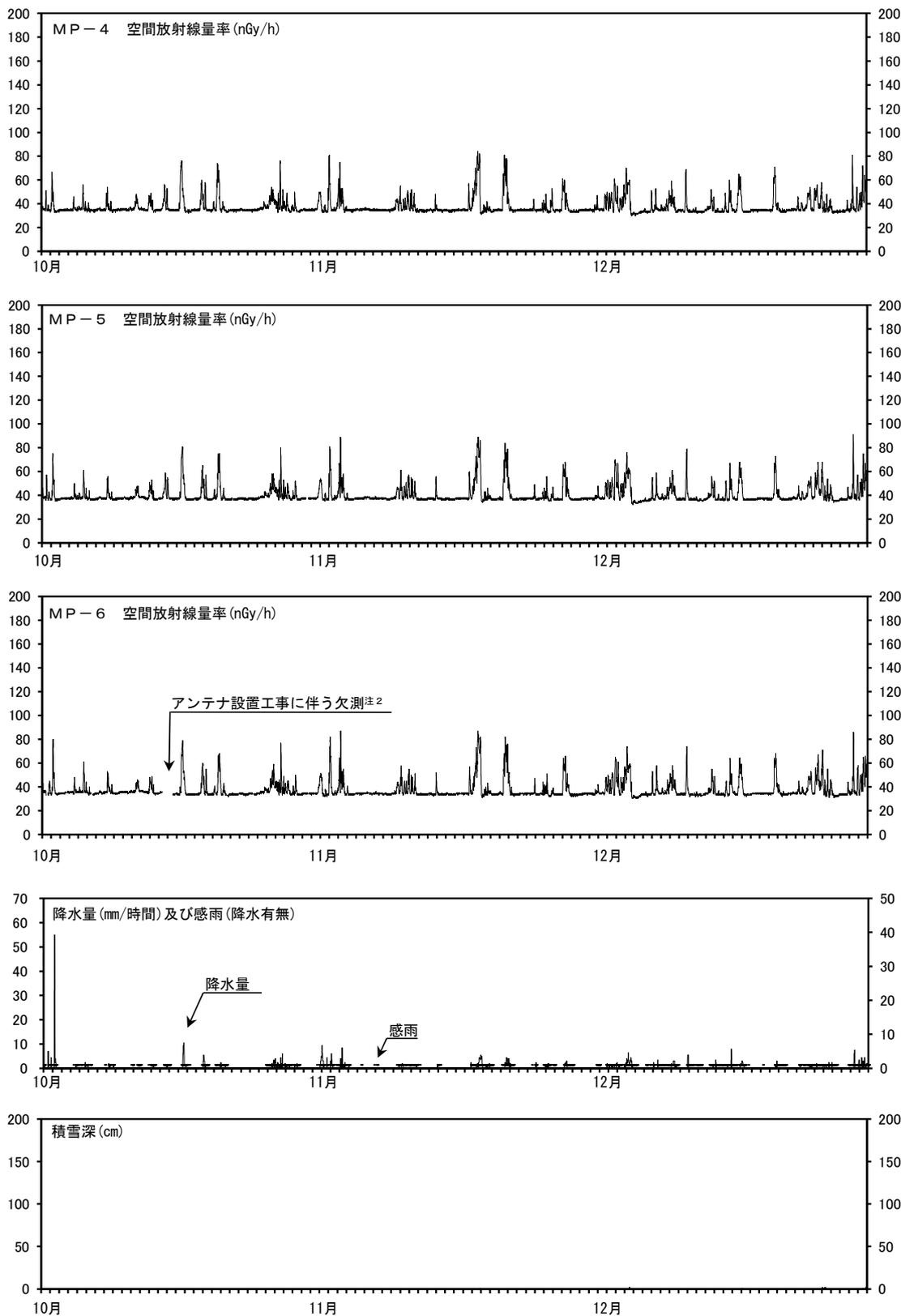
図 1	MP-1～3の空間放射線量率と降水量及び積雪深との関係	17
図 2	MP-4～6の空間放射線量率と降水量及び積雪深との関係	18
図 3	MP-7～9の空間放射線量率と降水量及び積雪深との関係	19

図1 MP-1～3の空間放射線量率と降水量及び積雪深との関係
 (測定期間：令和7年10月1日～令和7年12月31日)



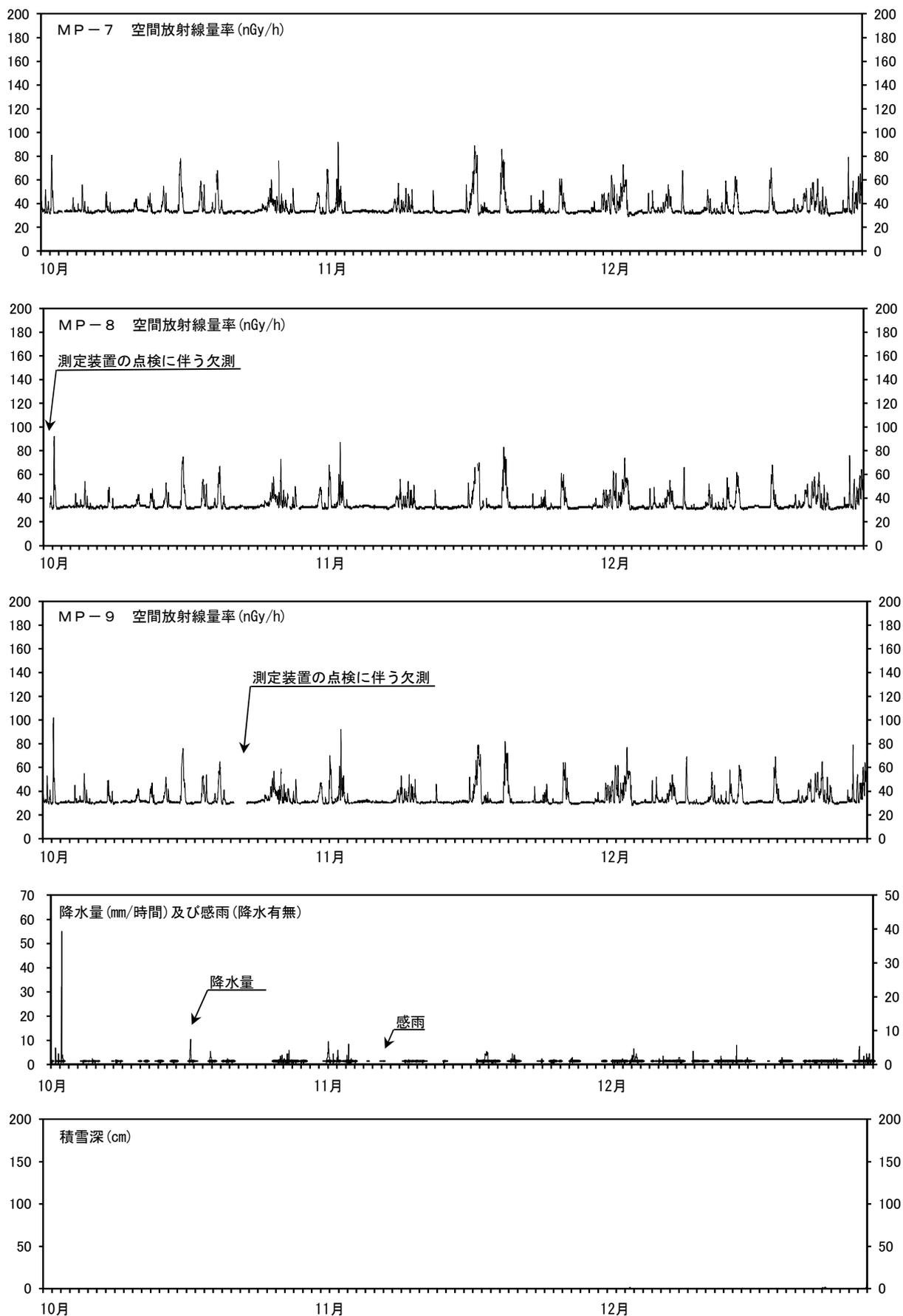
(注) 気象観測地点：柏崎刈羽原子力発電所 気象観測所

図2 MP-4～6の空間放射線量率と降水量及び積雪深との関係
(測定期間：令和7年10月1日～令和7年12月31日)



- (注) 1 気象観測地点：柏崎刈羽原子力発電所 気象観測所
 2 モニタリングポスト近傍における電気工具の使用によりノイズ（電磁波等）の影響で測定値が変動する可能性があったため、モニタリングポストを停止した。停止期間中は可搬型モニタリングポストによる代替測定を実施し、その結果、測定値の有意な変動はなかった。

図3 MP-7～9の空間放射線量率と降水量及び積雪深との関係
 (測定期間：令和7年10月1日～令和7年12月31日)



(注) 気象観測地点：柏崎刈羽原子力発電所 気象観測所

事 象 報 告

事象報告 令和7年度第3四半期の大根の核種分析結果（ストロンチウム90）について……………	23
---	----

事象報告 令和7年度第3四半期の大根の核種分析結果（ストロンチウム90）について

令和7年12月に採取した大根から人工放射性核種のストロンチウム90が検出され、対照期間（直近）の測定値の範囲を超えたため、以下のとおり調査を行った。

1 測定状況

令和7年12月に採取した大根の核種分析結果（ストロンチウム90）を表1に示す。また、平成21年度以降のストロンチウム90濃度の推移を図1に示す。

表1 大根の核種分析結果（ストロンチウム90）

（単位：Bq/kg生）

採取地点	採取年月日	測定結果	対照期間の測定結果 (当該核種の測定値の範囲)	
			< 直近 > 直近5カ年 (R2~R6年度)	< 事前 > 事前調査期間 (S59.12まで)
刈羽村勝山	令和7年12月1日	0.017 (±0.004) ^{※1}	*	

(注) 1 *は検出下限値未満を示す。

2 超過した測定結果は網掛けとした。

3 大根については平成21年度よりストロンチウム90の測定を開始した。

※1 ()内は計数誤差を示す。

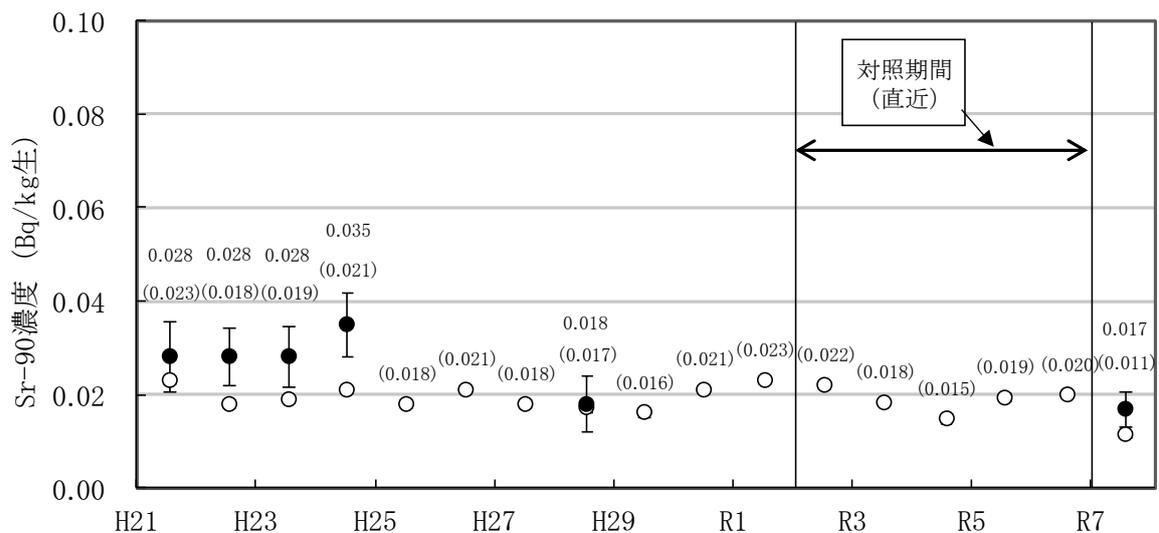


図1 大根のストロンチウム90濃度（採取地点：刈羽村勝山）の推移

2 調査結果

当発電所による影響の有無について、調査した結果を以下に示す。

(1) 当発電所の状況

令和7年度第2四半期～第3四半期(※)において、当発電所の放射性気体廃棄物から人工放射性核種(トリチウムを除く)は検出されなかった。

※ 採取した大根の栽培期間：9月～12月

(2) 測定の状況

試料の採取、前処理、測定は、文部科学省の各マニュアル(※)に準拠し、適切に行われたことを確認している。また、試料の前処理の状況等から他試料からのストロンチウム90の汚染の可能性はないこと、並びに試料の測定前後におけるバックグラウンド値から測定装置に汚染がないことを確認している。

※「環境試料採取法(昭和58年)」、「放射性ストロンチウム分析法(平成15年改訂)」

(3) その他

ア. 大根のストロンチウム90は平成21年度から測定を開始しているが、過去にも検出されたことがある。

イ. 同一地点における大根の核種分析(機器分析)を行った結果、人工放射性核種は検出されなかった。

ウ. 令和7年度は、東通原子力建設所にて核種分析(ストロンチウム90の放射化学分析)を実施しており、柏崎刈羽原子力発電所と測定条件(供試量など)が異なることから、検出下限値が従来よりも低くなっているため、ストロンチウム90が検出されやすくなっている。

3 推定原因

調査結果より、今回検出されたストロンチウム90は当発電所の放射性気体廃棄物から人工放射性核種(トリチウムを除く)が検出されていないこと等から、当発電所からの影響によるものではなく、過去に行われた核実験等の影響によるものと推定した。

以 上

令和 7 年 度

柏崎刈羽原子力発電所周辺
環境放射線監視調査結果速報

第 3 四半期 (10 月～12 月)

令和 8 年 2 月発行

発 行 新 潟 県
新潟市中央区新光町 4 番地 1
電話(代) (025) 285 - 5511
東京電力ホールディングス株式会社
柏 崎 市 青 山 町 1 6 - 4 6
電話(代) (0257) 45 - 3131
