

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**

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	35

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 37 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

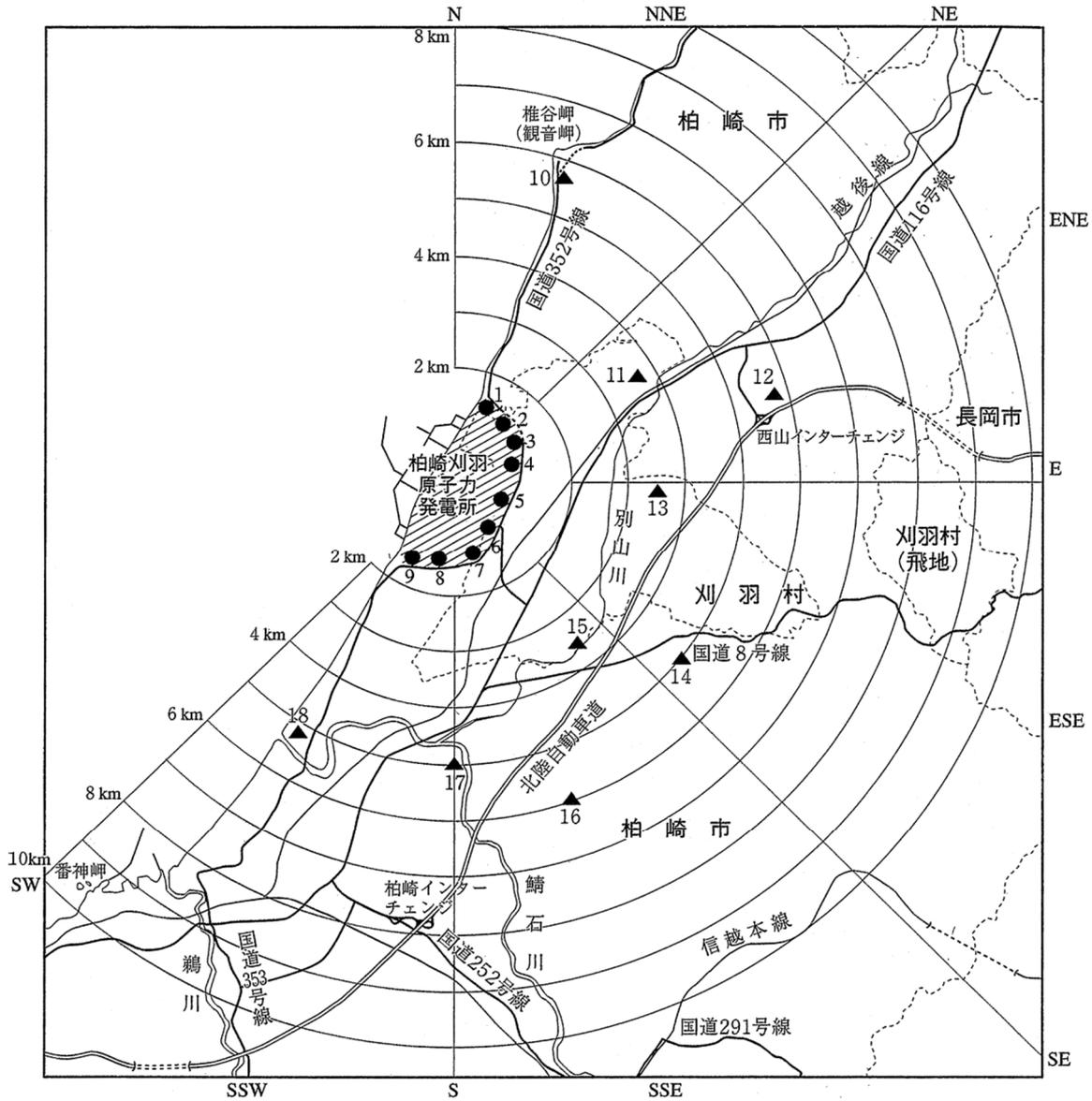
(2) 環境試料中の放射能

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

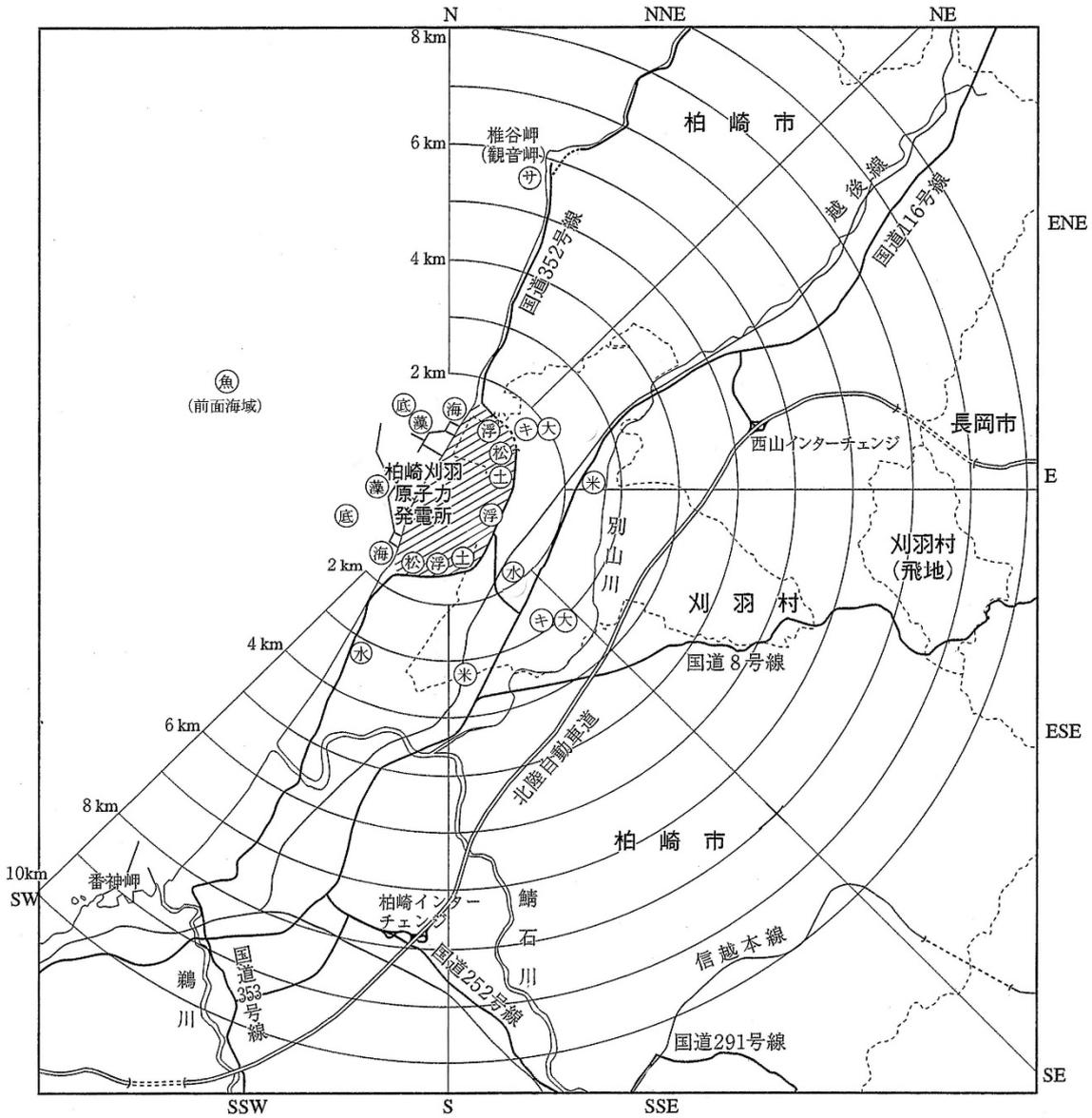


No.	調査地点	方位	距離 (km)	No.	調査地点	方位	距離 (km)
1	● MP-1	NNE	1.5	10	▲ 柏崎市椎谷	NNE	5.3
2	● MP-2	N E	1.5	11	▲ 刈羽村滝谷	N E	3.4
3	● MP-3	E NE	1.3	12	▲ 柏崎市西山町坂田	E NE	5.6
4	● MP-4	E	1.1	13	▲ 刈羽村井岡	E	3.5
5	● MP-5	E SE	0.9	14	▲ 柏崎市曾地	S E	5.0
6	● MP-6	S E	1.2	15	▲ 刈羽村上高町	S E	3.8
7	● MP-7	S SE	1.4	16	▲ 柏崎市与三	S SE	6.0
8	● 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
①	浮遊じん	MP-1、MP-5、MP-8	②	松葉	発電所北側 発電所南側
③	飲料水	刈羽村 刈羽 柏崎市 荒浜	④	海水	放水口(南)付近 放水口(北)付近
⑤	陸土	MP-2 付近 MP-8 付近	⑥	海底土	放水口(南)付近 放水口(北)付近
⑦	精米	刈羽村 勝山 刈羽村 高町	⑧	魚類	発電所前面海域
⑨	キャベツ	刈羽村 勝山 刈羽村 高町	⑩	サザエ	柏崎市 椎谷岬 (観音岬)
⑪	大根	刈羽村 勝山 刈羽村 高町	⑫	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 (T1) 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

付表 1	空間放射線量率の月別測定結果	17
付表 2	積算線量の測定結果	23
付表 3	浮遊じんの月別全ベータ放射能測定結果	24
付表 4	環境試料の核種分析結果	26
付表 5	海水放射能モニタの月別測定結果	31

付表 1 空間放射線量率の月別測定結果

(単位：nGy/h)

測定地点	年 月	平均値	最高値	最低値	平均値 + 3 σ	平均値 + 3 σ を超えた回数	
						降雨雪	その他
MP - 1	7. 4	38	64 (66)	35 (35)	47	17	1
	5	38	66 (67)	35 (35)	47	18	0
	6	39	57 (59)	35 (35)	48	16	1
	7	41	53 (54)	38 (37)	47	1	0
	8	42	90 (99)	37 (36)	60	14	0
	9	39	67 (69)	36 (35)	51	25	0
	10	40	83 (84)	36 (35)	58	16	0
	11	40	83 (87)	35 (35)	64	25	1
	12	42	80 (83)	36 (35)	66	19	0
	MP - 2	7. 4	32	58 (61)	29 (29)	41	22
5		32	63 (64)	29 (29)	41	21	0
6		32	51 (55)	29 (28)	41	20	1
7		33	48 (49)	31 (30)	36	10	1
8		34	86 (95)	30 (30)	52	18	1
9		32	60 (63)	29 (29)	44	25	0
10		33	75 (76)	29 (28)	51	19	0
11		33	80 (86)	28 (27)	57	26	1
12		34	69 (73)	27 (26)	55	27	0
MP - 3		7. 4	34	60 (62)	31 (31)	43	23
	5	34	68 (69)	32 (31)	43	20	0
	6	35	54 (57)	32 (31)	44	18	1
	7	35	49 (50)	33 (33)	38	10	1
	8	37	85 (96)	33 (32)	55	15	0
	9	35	65 (69)	32 (32)	47	27	1
	10	36	79 (81)	32 (32)	54	18	0
	11	37	88 (95)	31 (31)	61	25	1
	12	38	72 (77)	29 (29)	62	16	0

(注) 1 σ は、標準偏差を示す。

2 () 内の数値は 10 分値である。

3 平均値 + 3 σ を超えた回数のうち、MP - 1、2、3 の令和 7 年 4 月、6 月、11 月のその他 1 回、MP - 2、3 の 7 月のその他 1 回、MP - 2 の 8 月のその他 1 回、MP - 3 の 9 月のその他 1 回については、直前の降水によるものである。

(単位：nGy/h)

測定地点	年 月	平均値	最高値	最低値	平均値 + 3 σ	平均値 + 3 σ を超えた回数	
						降雨雪	その他
MP - 4	7. 4	35	58 (60)	33 (32)	44	14	1
	5	35	66 (67)	33 (32)	44	20	0
	6	36	54 (56)	33 (32)	45	18	1
	7	36	49 (50)	34 (34)	39	10	1
	8	38	82 (95)	34 (33)	53	20	0
	9	36	64 (67)	34 (33)	48	20	0
	10	37	76 (76)	33 (32)	55	16	0
	11	38	81 (84)	31 (31)	59	22	1
	12	38	75 (81)	30 (30)	59	15	0
MP - 5	7. 4	38	62 (64)	36 (35)	47	13	1
	5	38	71 (72)	36 (35)	47	20	0
	6	38	58 (60)	36 (35)	47	19	1
	7	39	52 (53)	37 (36)	42	9	0
	8	40	88 (105)	36 (36)	58	14	0
	9	39	67 (71)	36 (36)	51	17	0
	10	40	80 (81)	36 (35)	58	18	0
	11	40	86 (89)	35 (34)	64	24	1
	12	41	84 (91)	33 (32)	62	20	0
MP - 6	7. 4	36	61 (63)	33 (33)	45	17	1
	5	36	69 (71)	33 (33)	45	17	0
	6	36	56 (59)	33 (33)	45	19	1
	7	37	50 (51)	35 (34)	40	9	0
	8	38	75 (87)	34 (33)	56	15	0
	9	36	66 (68)	33 (33)	48	24	0
	10	37	78 (80)	33 (32)	55	19	0
	11	37	83 (87)	31 (31)	61	24	1
	12	38	80 (86)	30 (30)	59	21	0

(注) 1 σ は、標準偏差を示す。

2 ()内の数値は10分値である。

3 平均値+3 σ を超えた回数のうち、MP-4、5、6の令和7年4月、6月、11月のその他1回、MP-4の7月のその他1回については、直前の降水によるものである。

(単位：nGy/h)

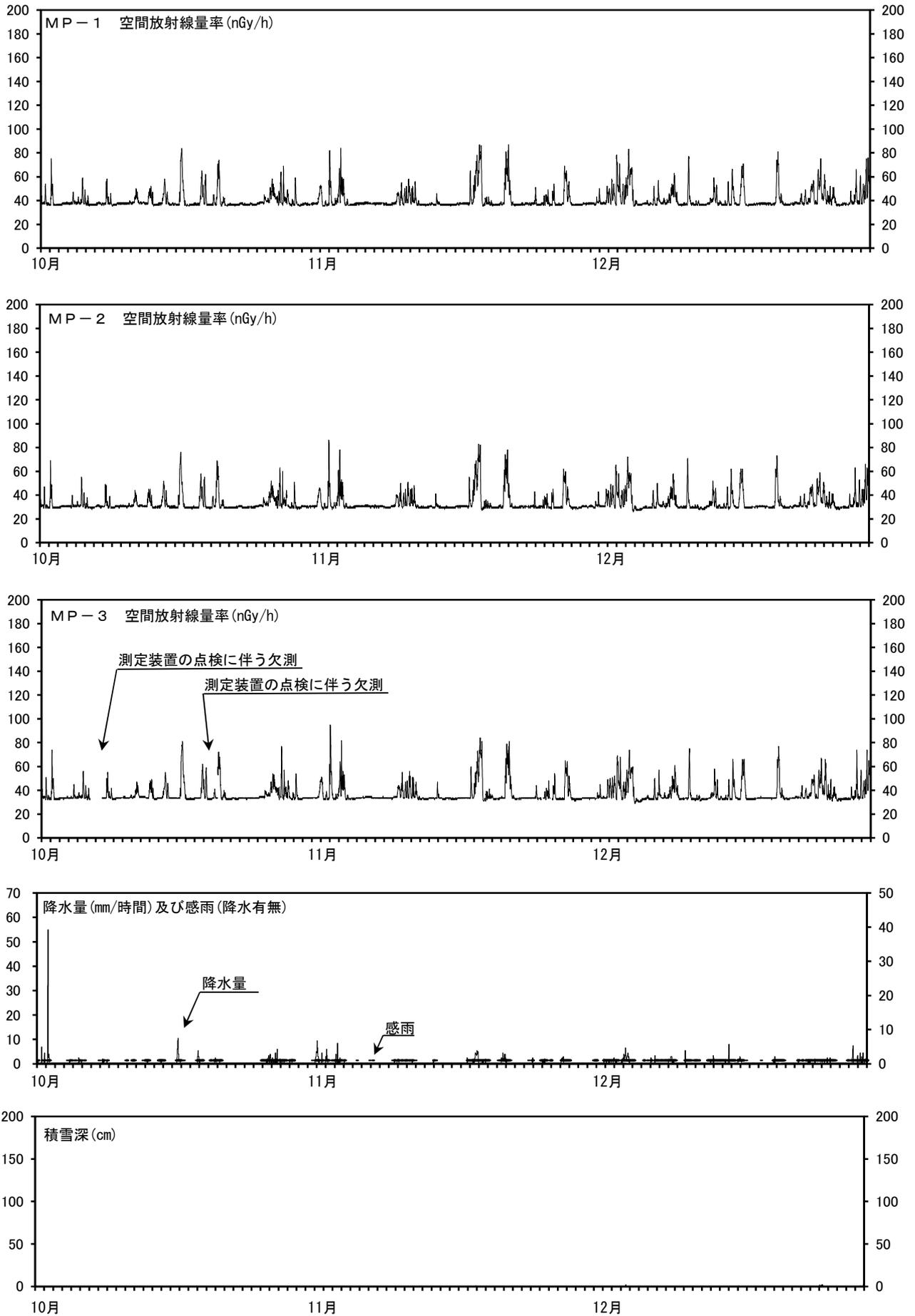
測定地点	年 月	平均値	最高値	最低値	平均値 + 3 σ	平均値 + 3 σ を超えた回数	
						降雨雪	その他
MP - 7	7. 4	34	57 (60)	31 (30)	43	13	1
	5	33	64 (65)	31 (31)	42	18	0
	6	34	54 (56)	31 (31)	43	18	1
	7	35	48 (49)	33 (33)	38	9	0
	8	36	72 (74)	33 (32)	51	22	1
	9	35	63 (65)	32 (31)	47	19	0
	10	36	78 (81)	32 (31)	54	16	0
	11	36	84 (92)	31 (30)	60	24	1
	12	37	73 (79)	29 (29)	58	15	0
MP - 8	7. 4	34	57 (59)	31 (31)	43	12	1
	5	34	62 (64)	31 (31)	43	15	0
	6	34	53 (55)	31 (31)	43	18	1
	7	35	47 (48)	32 (32)	38	7	0
	8	36	71 (72)	32 (32)	51	19	0
	9	35	61 (63)	32 (31)	47	17	0
	10	35	86 (92)	31 (31)	53	17	0
	11	35	76 (87)	31 (30)	56	20	1
	12	36	71 (76)	30 (30)	57	16	0
MP - 9	7. 4	32	58 (60)	29 (29)	41	17	1
	5	32	60 (61)	29 (28)	41	16	0
	6	32	53 (55)	29 (29)	41	18	1
	7	33	46 (47)	30 (30)	36	9	0
	8	34	70 (76)	30 (29)	52	19	0
	9	32	61 (65)	29 (29)	44	23	0
	10	33	94 (102)	29 (29)	51	16	0
	11	34	78 (92)	29 (29)	58	24	1
	12	35	73 (79)	29 (28)	59	7	0

(注) 1 σ は、標準偏差を示す。

2 () 内の数値は10分値である。

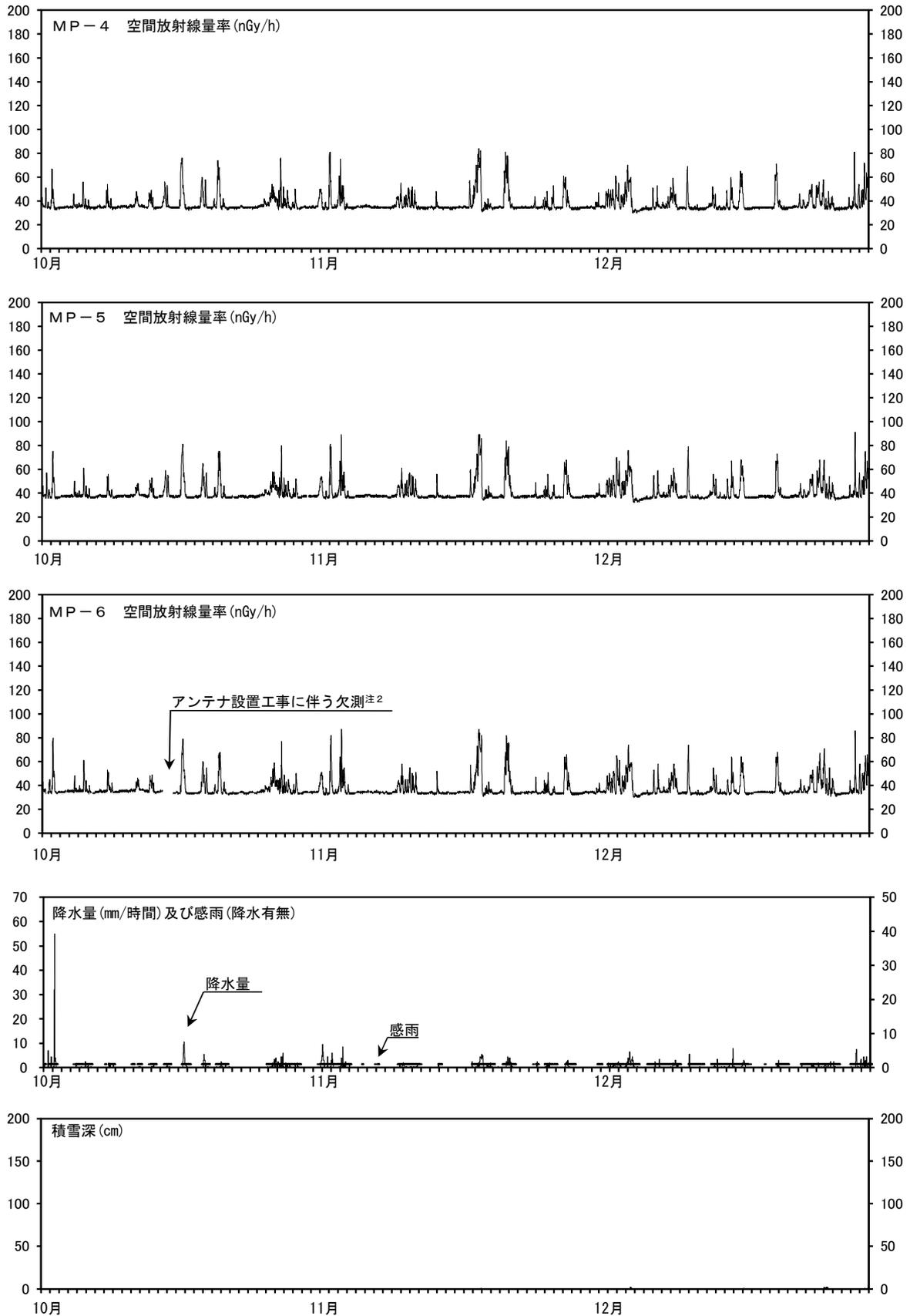
3 平均値 + 3 σ を超えた回数のうち、MP - 7、8、9の令和7年4月、6月、11月のその他1回、MP - 7の8月のその他1回については、直前の降水によるものである。

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

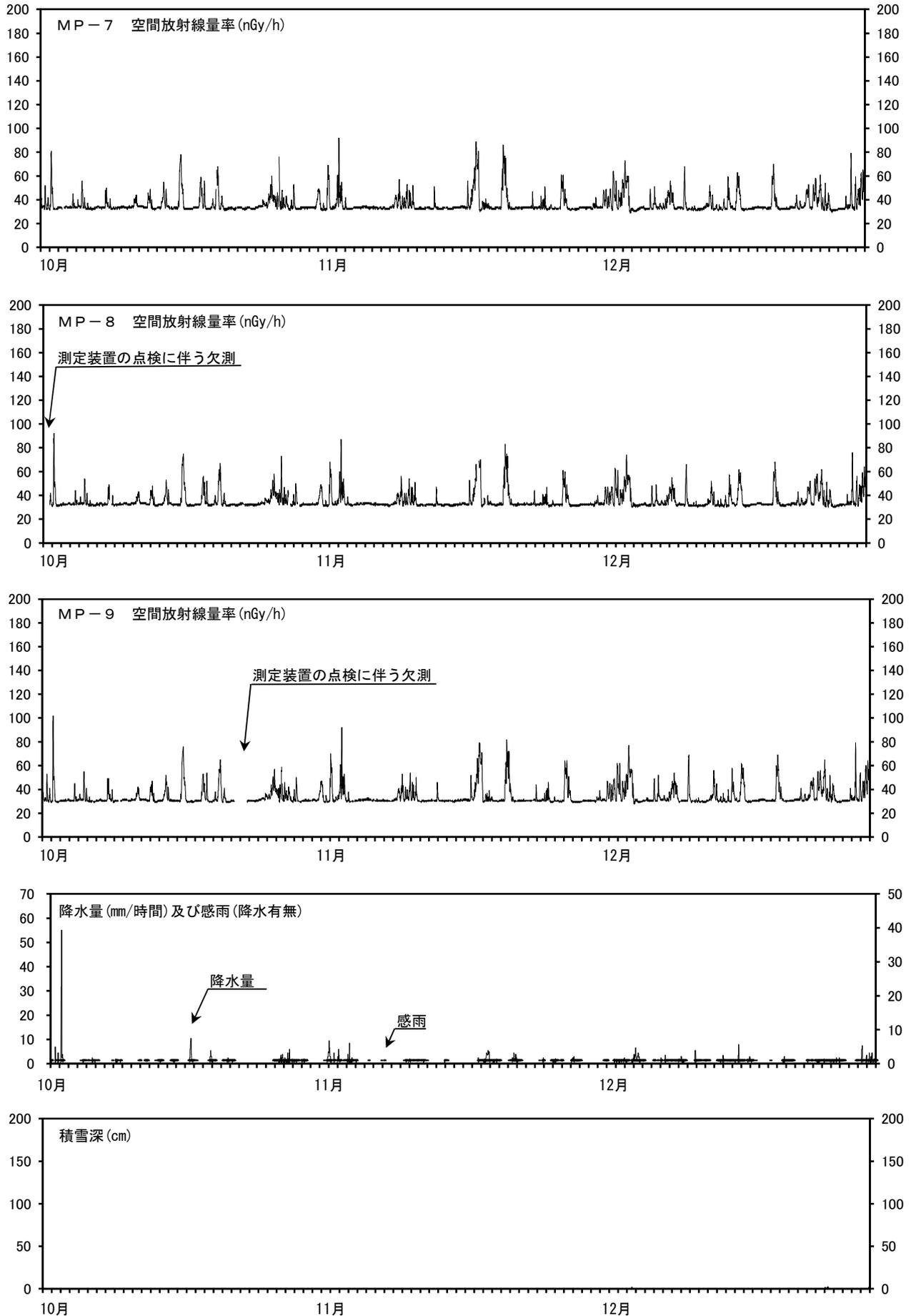
図2 MP-4～6の空間放射線量率と降水量及び積雪深との関係
 (測定期間：令和7年10月1日～令和7年12月31日)



(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

付表2 積算線量の測定結果

No.	測定地点	3か月積算線量 (mGy/91日)				年間積算線量 (mGy/365日)
		第1四半期	第2四半期	第3四半期	第4四半期	
1	MP-1	0.12 (0.12)	0.13 (0.13)	0.12 (0.12)	()	()
2	MP-2	0.11 (0.11)	0.11 (0.11)	0.12 (0.12)	()	()
3	MP-3	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
4	MP-4	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
5	MP-5	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	0.13 (0.13)	()	()
6	MP-6	0.11 (0.11)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
7	MP-7	0.11 (0.11)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
8	MP-8	0.11 (0.11)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
9	MP-9	0.11 (0.11)	0.11 (0.11)	0.11 (0.11)	()	()
10	柏崎市 椎谷	0.13 (0.13)	0.13 (0.13)	0.13 (0.13)	()	()
11	刈羽村 滝谷	0.12 (0.12)	0.13 (0.13)	0.13 (0.13)	()	()
12	柏崎市西山町坂田	0.13 (0.13)	0.13 (0.13)	0.13 (0.13)	()	()
13	刈羽村 井岡	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
14	柏崎市 曾地	0.13 (0.13)	0.14 (0.14)	0.14 (0.14)	()	()
15	刈羽村 上高町	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
16	柏崎市 与三	0.12 (0.12)	0.14 (0.14)	0.13 (0.13)	()	()
17	柏崎市 上原	0.12 (0.12)	0.13 (0.13)	0.13 (0.13)	()	()
18	柏崎市 松波	0.11 (0.11)	0.12 (0.12)	0.12 (0.12)	()	()
積算開始年月日		7. 3.13	7. 6.12	7. 9.11		
積算終了年月日		7. 6.12	7. 9.11	7.12.11		
積算期間		91日間	91日間	91日間		

(注) 1 3か月積算線量の()内の数値は、実測値であり、3か月積算線量は、小数第3位まで求めた実測値の91日換算値である。

2 年間積算線量の()内の数値は、小数第3位まで求めた各四半期の実測値の和であり、年間積算線量は、その365日換算値である。

付表3 浮遊じんの月別全ベータ放射能測定結果

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	年 月	集じん回数 (回)	平均 空気吸引量 (m ³ /回)	平均値	最高値	最低値	
MP-1	7. 4	120	71.7	0.82	2.3	0.12	
	5	124	71.7	1.0	2.4	0.25	
	6	118	71.8	1.3	3.1	0.20	
	7	119	71.5	1.5	3.8	0.17	
	8	124	71.8	1.4	3.8	0.27	
	9	120	72.1	1.1	2.9	0.20	
	10	120	72.6	1.1	2.9	0.30	
	11	110	73.0	1.0	2.3	0.20	
	12	119	72.8	0.85	2.2	0.16	
MP-5	7. 4	120	72.4	0.78	2.2	0.12	
	5	124	72.4	0.94	2.5	0.25	
	6	119	71.9	1.2	2.9	0.18	
	7	115	72.4	1.4	3.5	0.31	
	8	124	72.5	1.3	4.0	0.26	
	9	120	72.6	1.0	2.9	0.13	
	10	110	72.9	1.1	2.8	0.27	
	11	120	72.9	1.1	2.7	0.16	
	12	121	72.3	0.82	2.3	0.14	
MP-8	7. 4	120	74.2	0.80	2.5	0.13	
	5	124	74.2	0.98	2.9	0.24	
	6	119	73.9	1.4	3.2	0.20	
	7	115	73.8	1.6	4.0	0.31	
	8	124	74.2	1.4	4.0	0.25	
	9	120	74.3	1.1	3.3	0.15	
	10	120	74.3	1.2	3.1	0.26	
	11	110	73.5	1.2	3.1	0.17	
	12	120	73.6	0.88	2.3	0.14	

- (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	年 月	集じん回数 (回)	平均 空気吸引量 (m ³ /回)	平均値	最高値	最低値
MP-1	7. 4	120	71.7	0.021	0.10	*
	5	124	71.7	0.029	0.088	*
	6	118	71.8	0.034	0.13	0.00067
	7	119	71.5	0.060	0.20	0.0037
	8	124	71.8	0.046	0.17	0.0026
	9	120	72.1	0.030	0.11	*
	10	120	72.6	0.030	0.082	0.000083
	11	110	73.0	0.022	0.076	0.00042
	12	119	72.8	0.014	0.044	0.0020
MP-5	7. 4	120	72.4	0.024	0.076	*
	5	124	72.4	0.032	0.11	0.0012
	6	119	71.9	0.037	0.14	*
	7	115	72.4	0.062	0.23	0.0037
	8	124	72.5	0.052	0.19	0.0025
	9	120	72.6	0.034	0.18	0.00075
	10	110	72.9	0.034	0.078	0.00017
	11	120	72.9	0.025	0.078	*
	12	121	72.3	0.013	0.055	*
MP-8	7. 4	120	74.2	0.020	0.073	0.00055
	5	124	74.2	0.029	0.11	*
	6	119	73.9	0.034	0.13	0.00090
	7	115	73.8	0.060	0.22	0.0037
	8	124	74.2	0.048	0.19	0.0017
	9	120	74.3	0.031	0.15	*
	10	120	74.3	0.031	0.083	0.00056
	11	110	73.5	0.024	0.075	*
	12	120	73.6	0.012	0.048	*

(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。

試料名	採取地点	採取年月日	単位	人工放射性核種						天然放射性核種		放射化学分析		備考
				Mn-54	Co-58	Co-60	I-131	Cs-134	Cs-137	Be-7	K-40	Sr-90	H-3	
浮遊じん	MP-8	7. 4.30	Bq/m ³	*	*	*	/	*	*	0.0029	/	/	/	
		5.31		*	*	*	/	*	*	0.0033	/	/	/	
		6.30		*	*	*	/	*	*	0.0028	/	/	/	
		7.31		*	*	*	/	*	*	0.0023	/	/	/	
		8.31		*	*	*	/	*	*	0.0019	/	/	/	
		9.30		*	*	*	/	*	*	0.0023	/	/	/	
		10.31		*	*	*	/	*	*	0.0037	/	/	/	
		11.30		*	*	*	/	*	*	0.0035	/	/	/	
		12.31		*	*	*	/	*	*	0.0027	/	/	/	
陸水	刈羽村 刈羽	7. 4.11	Bq/L	*	*	*	/	*	*	*	0.035	/	*	pH : 7.24
		7. 8		*	*	*	/	*	*	*	0.037	/	*	pH : 6.21
		10.17		*	*	*	/	*	*	*	0.046	0.0015	*	pH : 7.08
	柏崎市 荒浜	7. 4.11		*	*	*	/	*	*	*	0.037	/	0.55	pH : 7.25
		7. 8		*	*	*	/	*	*	*	0.043	/	*	pH : 6.45
		10.14		*	*	*	/	*	*	*	0.046	/	*	pH : 6.89
土壌 (0~5cm)	MP-2 付近	7. 5.16	Bq/kg乾	*	*	*	/	*	2.0	6.2	370	*	/	地目：裸地、性状：砂質、色：褐色
		11. 6		*	*	*	/	*	2.4	9.9	370	/	地目：裸地、性状：砂質、色：褐色	
	MP-8 付近	7. 5.16		*	*	*	/	*	1.2	8.4	450	/	地目：裸地、性状：砂質、色：褐色	
		11. 6		*	*	*	/	*	1.6	7.1	420	/	地目：裸地、性状：砂質、色：褐色	

- (注) 1 Be-7、K-40 は「参考値」である。
 2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 3 *は検出下限値未満を示す。

試料名	採取地点	採取年月日	単位	人工放射性核種						天然放射性核種		放射化学分析		備考			
				Mn-54	Co-58	Co-60	I-131	Cs-134	Cs-137	Be-7	K-40	Sr-90	H-3				
農産物	米 (精米)	刈羽村 勝山	7.10.20	Bq/kg生	*	*	*	/	*	*	*	26	*	/	品種:コシヒカリBL		
		刈羽村 高町	7.10.20		*	*	*	/	*	0.013	*	18	/	/	品種:しんのすけ		
	キャベツ	刈羽村 勝山	8.1.8		*	*	*	*	*	*	9.2	110	測定中	/	品種:やひこ		
		刈羽村 高町	8.1.26		*	*	*	*	*	*	1.2	100	/	/	品種:やひこ		
	大根 (根部)	刈羽村 勝山	7.12.1		*	*	*	/	*	*	0.29	48	0.017	/	品種:新貴聖		
		刈羽村 高町	7.12.4		*	*	*	/	*	*	0.49	71	/	/	品種:耐病総太り		
指標生物	松葉 (2年葉)	発電所 北側	7.5.15	Bq/kg生	*	*	*	/	*	*	53	77	/	/	品種:クロマツ		
			8.14		*	*	*	/	*	*	36	63	/	/	品種:クロマツ		
			11.7		*	*	*	/	*	*	56	71	/	/	品種:クロマツ		
		発電所 南側	7.5.15		*	*	*	/	*	0.039	48	76	/	/	品種:クロマツ		
			8.14		*	*	*	/	*	0.051	35	60	/	/	品種:クロマツ		
			11.7		*	*	*	/	*	0.032	57	63	/	/	品種:クロマツ		

- (注) 1 Be-7、K-40 は「参考値」である。
2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
3 *は検出下限値未満を示す。

試料名	採取地点	採取年月日	単位	人工放射性核種						天然放射性核種		放射化学分析		備考		
				Mn-54	Co-58	Co-60	I-131	Cs-134	Cs-137	Be-7	K-40	Sr-90	H-3			
海水 (表層水)	放水口 (南)付近	7. 5. 8	Bq/L	*	*	*	/	*	*	*	/	/	*	pH:7.83、塩分量:31.0		
		7. 3		*	*	*	/	*	*	*	/	/	*	pH:7.86、塩分量:32.0		
		10.15		*	*	*	/	*	*	*	0.0011	*	pH:8.21、塩分量:31.0			
	放水口 (北)付近	7. 5. 8		*	*	*	/	*	*	*	/	/	*	pH:7.85、塩分量:31.0		
		7. 3		*	*	*	/	*	*	*	/	/	*	pH:7.99、塩分量:31.4		
		10. 9		*	*	*	/	*	*	*	/	/	*	pH:7.96、塩分量:32.0		
	海底土 (表層土)	放水口 (南)付近		7. 5.19	Bq/kg乾	*	*	*	/	*	*	*	330	/	/	水深:約11.8m、 試料の状況:砂質
10. 2			*	*		*	/	*	*	*	460	/	水深:11.9m、 試料の状況:砂質			
放水口 (北)付近		7. 5.19	*	*		*	/	*	*	16	450	/	/	水深:約9.4m、 試料の状況:砂質		
		10. 2	*	*		*	/	*	*	*	510	/	/	水深:9.2m、 試料の状況:砂質		
海 産 物	マダイ	発電所 前面海域	7. 5.12	Bq/kg生	*	*	*	/	*	0.093	*	140	*	/	発電所沖合:約4km	
	ヒラメ	発電所 前面海域	7. 5.12		*	*	*	/	*	0.10	*	130	/	/	発電所沖合:約4km	
	サザエ	柏崎市椎谷岬 (観音岬)	7. 7.29		*	*	*	/	*	*	3.0	68	*	/		
	ワカメ	放水口 (南)付近	7. 5.19		*	*	*	*	*	*	*	*	170	/	/	
		放水口 (北)付近	7. 5.19		*	*	*	*	*	*	0.41	220	/	/		

- (注) 1 Be-7、K-40は「参考値」である。
 2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
 3 *は検出下限値未満を示す。

試料名	採取地点	採取年月日	単位	人工放射性核種						天然放射性核種		放射化学分析		備考	
				Mn-54	Co-58	Co-60	I-131	Cs-134	Cs-137	Be-7	K-40	Sr-90	H-3		
指 標 生 物	ホンダ ワラ類 (葉 茎)	放水口 (南)付近	Bq/kg生	7. 5. 19	*	*	*	*	*	*	3.5	350	0.043		品種:イソモク
				9. 9	*	*	*	*	*	*	3.2	380			品種:ヨレモク
				11. 27	*	*	*	*	*	*	13	300			品種:ヨレモク・イソモク
		放水口 (北)付近		7. 5. 19	*	*	*	*	*	*	5.7	330			品種:イソモク
				9. 9	*	*	*	*	*	0.083	5.5	330			品種:ヨレモク
				11. 27	*	*	*	*	*	*	7.9	340			品種:ヨレモク

- (注) 1 Be-7、K-40は「参考値」である。
2 放射能濃度の有効数字は2桁である。
3 *は検出下限値未満を示す。

付表5 海水放射能モニタの月別測定結果

(単位：cpm)

調査地点	年 月	測定時間 (時間)	平均値	最低値 (10分値)	最高値 (10分値)
放水口(南) 1号機放水口	7. 4	720	446	389	1,055
	5	744	440	398	855
	6	720	425	393	524
	7	726	419	389	453
	8	744	417	387	1,642
	9	720	418	385	1,069
	10	744	440	382	4,849
	11	720	461	375	1,916
	12	744	491	388	4,137
放水口(南) 2号機放水口	7. 4	720	474	421	1,334
	5	744	451	416	830
	6	720	433	400	542
	7	726	416	384	448
	8	744	416	381	1,811
	9	720	421	385	1,506
	10	744	434	381	4,885
	11	720	453	375	1,778
	12	744	473	384	3,313
放水口(南) 3号機放水口	7. 4	720	431	379	1,220
	5	744	416	380	635
	6	720	404	372	474
	7	730	397	369	428
	8	742	394	357	1,597
	9	720	393	359	1,586
	10	744	409	362	4,925
	11	720	430	349	1,644
	12	744	455	368	3,335

(単位 : cpm)

調査地点	年 月	測定時間 (時間)	平均 値	最低 値 (10分値)	最高 値 (10分値)
放水口(南) 4号機放水口	7. 4	720	456	400	1,293
	5	744	443	410	857
	6	720	431	399	508
	7	730	425	396	512
	8	742	428	391	1,764
	9	720	432	392	1,682
	10	744	446	391	4,588
	11	720	463	378	1,837
	12	744	487	388	4,487
放水口(北) 5号機放水口	7. 4	720	465	397	2,301
	5	744	457	404	1,454
	6	720	440	402	834
	7	743	423	395	603
	8	734	448	389	4,871
	9	720	436	390	1,315
	10	744	462	389	2,861
	11	720	484	383	3,711
	12	744	500	393	2,569
放水口(北) 6号機放水口	7. 4	720	415	366	2,011
	5	744	415	367	823
	6	720	406	371	649
	7	743	393	366	432
	8	734	413	354	2,559
	9	720	400	364	1,058
	10	744	416	359	1,988
	11	720	428	359	2,428
	12	744	450	366	1,740

(単位：cpm)

調査地点	年 月	測定時間 (時間)	平均 値	最低 値 (10分値)	最高 値 (10分値)
放水口(北) 7号機放水口	7. 4	720	423	367	1,152
	5	744	419	378	833
	6	720	405	371	581
	7	743	391	364	457
	8	734	406	362	2,324
	9	720	401	364	937
	10	744	414	362	1,918
	11	720	430	357	1,702
	12	744	456	367	1,914

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……………	37
---	----

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。

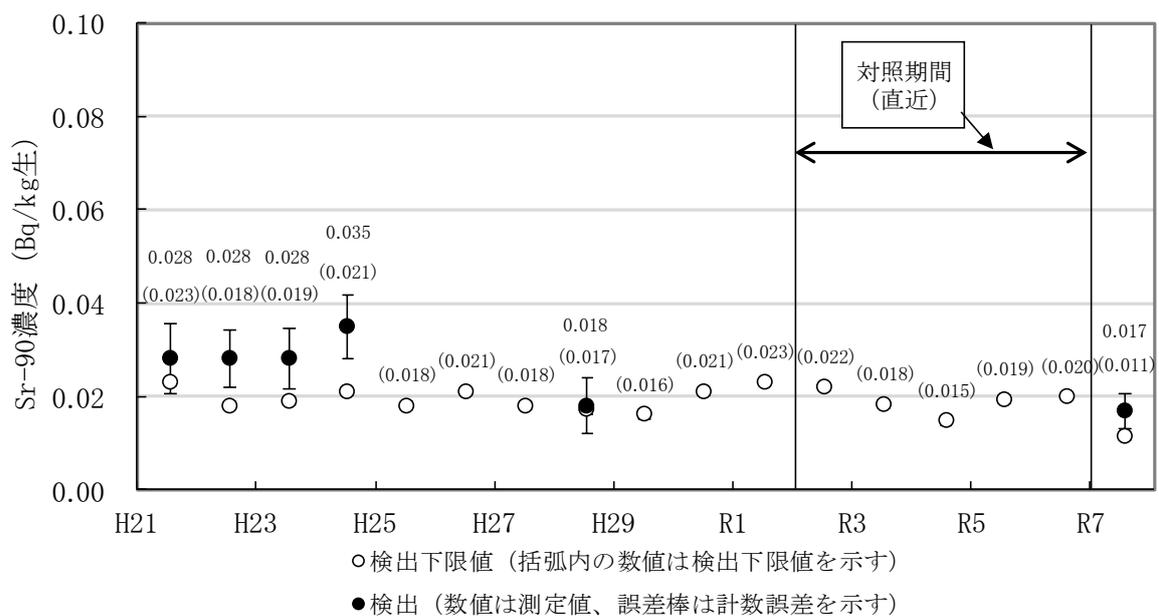


図1 大根のストロンチウム90濃度（採取地点：刈羽村勝山）の推移

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