

浜岡原子力発電所 周辺環境放射能調査結果

第 205 号

調査期間 令和6年4月～令和7年3月

令和7年6月

静岡県環境放射能測定技術会

は　じ　め　に

静岡県においては、浜岡原子力発電所の安全確保等に関する協定に基づき、静岡県環境放射能測定技術会が「浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定計画」を策定し、昭和 47 年度から浜岡原子力発電所周辺の環境放射能調査を実施している。

この調査結果は、令和 6 年度に各測定機関が実施した測定結果について、静岡県環境放射能測定技術会が検討、評価した結果を取りまとめたものである。

目

次

第 1	調査結果のまとめ	1
第 2	調査概要	3
第 3	調査結果	
1	空間放射線量率	7
2	環境試料中の放射能	10
(1)	大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能	10
(2)	核種分析	12
3	排水の全計数率	17
4	その他	
(1)	補足参考測定	18
(2)	バックグラウンド測定	21
資料編		23

第 1 調査結果のまとめ

令和 6 年度の調査では、浜岡原子力発電所からの環境への影響は認められなかった。

1 測定結果（概要）

(1) 空間放射線量率（14 地点）

6 月に 1 地点で 10 分間平均値及び 1 時間平均値が平常の変動幅の上限を上回ったときがあった。

それ以外の地点で平常の変動幅の上限を上回った測定はなかった。

(2) 環境試料中の放射能

ア 大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能（5 地点）

全ての地点で集塵中の全 α 放射能・全 β 放射能比と集塵中の全 β 放射能が同時に平常の変動幅の上限を上回ることはなかった。

イ 核種分析（陸上及び海洋試料）

(ア) γ 線放出核種（52 地点）

6 地点でセシウム 137 が平常の変動幅の上限を上回った。

(イ) ストロンチウム 90（15 地点）

平常の変動幅の上限を上回った測定はなかった。

(3) 排水の全計数率（4 地点）

全ての地点で平常の変動幅の範囲内であった。

2 評 価

平常の変動幅の上限を超過した測定があったが、いずれも浜岡原子力発電所内モニタ※に異常はないことから、浜岡原子力発電所からの影響ではない。

このうち空間放射線量率の上限超過については、当該測定局付近の工事現場で行われた X 線による非破壊検査の影響と考えられる。

また、核種分析について一部の地点で人工放射性核種を検出し、平常の変動幅を上回ったが、測定値の経年変化の状況から、東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故（以下「東電事故」という。）や過去に行われた核爆発実験等による影響と考えられる。

※ 発電所内のエリアモニタリング設備（格納容器雰囲気モニタ及び燃料交換エリア換気モニタ）、モニタリングポスト等をいう。

3 その他

(1) 補足参考測定

ア 空間放射線量（積算線量 12 地点）

イ 環境試料中の放射能（ γ 線放出核種 13 地点及びトリチウム 4 地点）

(2) バックグラウンド測定

環境試料中の放射能（ γ 線放出核種 2 地点、ストロンチウム 90 1 地点、トリチウム 4 地点及びプルトニウム 1 地点）

第2 調査概要

1 目的

浜岡原子力発電所周辺の環境放射能測定の目的は、次に掲げるとおりである。
これらの目的の下で測定を実施し、得られた結果に対し、検討及び評価を行うことを調査という。

- (1) 周辺住民等の被ばく線量を推定し評価すること。
- (2) 環境における放射性物質の蓄積状況を把握すること。
- (3) 浜岡原子力発電所からの予期しない放射性物質又は放射線の放出を早期に検出し、周辺環境への影響を評価すること。
- (4) 緊急事態が発生した場合に、緊急事態におけるモニタリングへの移行に迅速に対応できるよう、平常時から緊急事態を見据えた環境放射線モニタリングの実施体制を備えておくこと。(バックグラウンド測定)
- (5) (1)から(4)までの目的を達成する上で参考となるもの、発電所からの影響を判断する上で参考となるもの、環境中の経時変化を把握する上で有効なもの又は測定技術の維持が必要と考えられるものについては、平常時から測定を行い、その結果を把握しておくこと。(補足参考測定)

2 測定実施機関

- (1) 静岡県環境放射線監視センター
- (2) 中部電力株式会社浜岡原子力発電所

3 実施期間

令和6年4月～令和7年3月

4 実施内容

次に掲げる測定を実施し、その結果から必要な検討及び評価を行った。

- (1) 測定項目
 - ア 空間放射線量率
 - イ 環境試料中の放射能
 - ウ 排水の全計数率
 - エ その他
 - (ア) 補足参考測定
 - (イ) バックグラウンド測定

※ エの測定については、評価は行わない。

- (2) 測定の実施状況
測定対象ごとの実施状況を表1～表7に示す。

5 測定法及び評価方法

静岡県環境放射能測定技術会が定めた「浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定に係る測定法及び評価方法」（令和5年2月作成）による。

表1 空間放射線量率

測定対象	地点数	測定時期
線量率 ¹⁾	14	令和6年4月～令和7年3月

注1) テレメータシステムにより10分間平均値及び1時間平均値を取得した。

表2 環境試料中の放射能（陸上試料）

測定対象		全 α 放射能・ 全 β 放射能		核種分析			
				γ 線放出核種		ストロンチウム90	
		地点数	測定時期	地点数	測定時期	地点数	測定時期
大気中浮遊塵		5	令和6年4月 ～令和7年3月 ¹⁾	5	令和6年4月 ～令和7年3月 ²⁾		
陸水（上水）				2	4, 7, 10, 1月	2 ³⁾	4, 7, 10, 1月
土 壌				4	6, 9, 12, 3月		
農畜産物	玄 米			2	10月	2	10月
	すいか			2 ⁴⁾	6, 7月		
	キャベツ			1	2月	1	2月
	白 菜			3 ⁵⁾	11, 12月		
	たまねぎ ⁶⁾			2	4, 1月		
	白ねぎ			1	12月		
	かんしょ			1	9月		
	大 根			3	1月	3	1月
	みかん			1	11月		
	茶 葉			5	4月	3	4月
	原 乳			2	4, 7, 10, 1月	1	4, 7, 10, 1月

注1) ダストモニタによる連続測定で、テレメータシステムにより1時間平均値を取得した。

注2) ダストモニタのろ紙を1か月ごとに回収し測定した。

注3) 2地点を交互に年2回ずつ採取した。

注4) 2地点でそれぞれ年1回ずつ採取した。

注5) 3地点でそれぞれ年1回ずつ採取した。

注6) 3地点で採取の計画だったが、うち1地点は生育不良により欠測となった。

表 3 環境試料中の放射能（海洋試料）

測定対象		核 種 分 析			
		γ 線放出核種		ストロンチウム 90	
		地点数	測定時期	地点数	測定時期
海底土		10	6, 8, 11, 1 月		
海産生物	しらす ¹⁾	1	4 月	1	4 月
	ひらめ ²⁾	—	—		
	あ じ	1	6, 11 月		
	かさご ³⁾	—	—	—	—
	さざえ ⁴⁾	—	—	—	—
	はまぐり	1	3 月		
	か き	1	7 月		
	いせえび	1	11 月	1	11 月
	あおりいか	1	5 月		
	なまこ	1	3 月		
	わかめ	1	3 月	1	3 月

注 1) 8 月及び 10 月にも採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

注 2) 1 月に採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

注 3) 11 月に採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

注 4) 7 月に採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

表 4 排水の全計数率

測 定 対 象	地 点 数	測 定 時 期
排水の全計数率 ¹⁾	4	令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月

注 1) 中部電力が放水口モニタにより測定を行った。

表 5 補足参考測定（積算線量）

測 定 対 象	地 点 数	測 定 時 期
積算線量	12	令和 6 年 4 月～令和 7 年 3 月

表 6 補足参考測定（核種分析）

測定対象	核 種 分 析			
	γ 線放出核種		トリチウム	
	地点数	測定時期	地点数	測定時期
降下物 ¹⁾	1	令和 6 年 4 月 ～令和 7 年 3 月		
指標生物（松葉）	2 ²⁾	6, 9, 12, 3 月		
大気中水分 ¹⁾			4	令和 6 年 4 月 ～令和 7 年 3 月
海 水	10	6, 8, 11, 1 月		

注 1) 試料は、1 か月ごとに採取した。

注 2) 1 地点(御前崎市池新田)において、松の高木化により、令和 4 年度第 2 四半期以降の採取を休止しており、欠測となっている（浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査結果第 197 号資料編 7 参照）。

表 7 バックグラウンド測定

測定対象	核 種 分 析							
	γ 線放出核種		ストロンチウム 90		トリチウム		プルトニウム	
	地点数	測定時期	地点数	測定時期	地点数	測定時期	地点数	測定時期
上 水					2	7 月		
土 壌	1	7 月	1	7 月			1	7 月
玄 米	1	10 月						
海 水					2	8 月		

※ 表中の 部分は、計画していない測定であることを示す。

第3 調査結果

1 空間放射線量率

NaI シンチレーション検出器による γ 線の線量率の調査結果を次に示す。

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺に設置した 14 か所のモニタリングステーションにおける測定結果を表 8 及び表 9 に示す。

測定の結果、6 月に中町で 10 分間平均値及び 1 時間平均値が、平常の変動幅の上限を上回ったときがあった。原因調査の結果、同時期に付近の工事現場において X 線を用いた非破壊検査が行われていたことによる影響と考えられた（資料編 2 参照）。

そのほか、10 月に佐倉三区で 1 時間平均値が平常の変動幅の下限を下回ったときがあった。原因調査の結果、数日前からの降雨の影響により空間放射線量率が平常の変動幅の下限付近を推移していたところに車両による自然放射線の遮蔽の影響が加わった結果であると考えられた（資料編 3 参照）。

それ以外の測定は、平常の変動幅の範囲内であった。

【評 価】

中町で平常の変動幅の上限を上回ったときがあったが、浜岡原子力発電所内モニタに異常はなく、浜岡原子力発電所からの影響ではない。

原因は、付近の工事現場で行われた X 線による非破壊検査の影響と考えられる。

表8 線量率（10 分間平均値）の測定結果

単位：nGy/h

測 定 地 点 名	平均値	最小値	最大値	平常の変動幅
白 砂 (御前崎市)	42	39	80	36～88
中 町 (御前崎市)	56	51	<u>164</u> ¹⁾ (83) ²⁾	50～88
桜ヶ池 (御前崎市)	47	44	81	44～103
上ノ原 (御前崎市)	46	43	89	43～108
佐倉三区 (御前崎市)	39	36	81	36～88
平 場 (御前崎市)	42	38	78	36～106
白羽小学校 (御前崎市)	42	38	70	38～93
地頭方小学校 (牧之原市)	44	41	81	39～92
旧監視センター (御前崎市)	45	42	75	39～85
草 笛 (御前崎市)	45	43	82	38～96
新神子 (御前崎市)	44	41	80	32～113
浜岡北小学校 (御前崎市)	44	40	81	39～88
大東支所 (掛川市)	42	40	73	38～91
菊川市水道事務所 (菊川市)	49	46	79	44～93

注 1) 線は、平常の変動幅の上限を逸脱した値であることを示す。

注 2) ()内は、近隣で X 線照射が行われた期間(令和 6 年 6 月 25 日 8 時 30 分から 10 時 50 分まで)の値を除いた場合の測定値である。

表9 線量率（1時間平均値）の測定結果

単位：nGy/h

測定地点名	平均値	最小値	最大値	平常の変動幅
白 砂 (御前崎市)	42	39	73	36～83
中 町 (御前崎市)	56	52	<u>91</u> ¹⁾ (77) ²⁾	50～87
桜ヶ池 (御前崎市)	47	44	75	44～95
上ノ原 (御前崎市)	46	43	76	43～105
佐倉三区 (御前崎市)	39	<u>36</u> ³⁾ (37) ⁴⁾	72	37～83
平 場 (御前崎市)	42	38	72	36～103
白羽小学校 (御前崎市)	42	40	67	39～90
地頭方小学校 (牧之原市)	44	41	75	40～90
旧監視センター (御前崎市)	45	43	72	40～81
草 笛 (御前崎市)	45	43	74	38～84
新神子 (御前崎市)	44	41	75	32～107
浜岡北小学校 (御前崎市)	44	40	76	40～87
大東支所 (掛川市)	42	40	71	38～83
菊川市水道事務所 (菊川市)	49	46	74	44～87

注1) 線は、平常の変動幅の上限を逸脱した値であることを示す。

注2) ()内は、近隣でX線照射が行われた期間(令和6年6月25日9時から11時まで)の値を除いた場合の測定値である。

注3) 線は、平常の変動幅の下限を逸脱した値であることを示す。

注4) ()内は、車両による遮蔽の影響があったと考えられる期間(令和6年10月7日20時)の値を除いた場合の測定値である。

2 環境試料中の放射能

大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能及び農畜産物等の核種分析（ γ 線放出核種及びストロンチウム90）の調査結果を次に示す。

(1) 大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺の14か所のモニタリングステーションのうち、5か所に設置したダストモニタによる測定結果を表10に示す。

測定の結果、全ての地点で集塵中の全 α 放射能・全 β 放射能比と集塵中の全 β 放射能が同時に平常の変動幅を上回ることにはなかった。

なお、集塵終了6時間後の全 β 放射能が、7月に平場及び白羽小学校で、1月に白砂及び中町で、3月に中町で、それぞれ平常の変動幅の上限を上回ったときがあった。これらはいずれも自然変動（自然放射性核種の変動）と考えられる。

表10 大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能（1時間平均値）の測定結果

測定地点名	集塵中の全 α 放射能・ 全 β 放射能比（ β/α ）		集塵中の全 β 放射能 (Bq/m ³)	
	平均値	最大値	最小値	最大値
白 砂 （御前崎市）	2.7	3.8	* ¹⁾	9.6
平常の変動幅	～4.7		*～13	
中 町 （御前崎市）	2.4	2.9	*	10
平常の変動幅	～9.8		*～13	
平 場 （御前崎市）	3.4	4.7	*	9.3
平常の変動幅	～5.1		*～12	
白羽小学校 （御前崎市）	2.3	3.0	*	9.2
平常の変動幅	～5.4		*～11	
地頭方小学校 （牧之原市）	2.4	3.0	*	10
平常の変動幅	～4.1		*～11	

注1) 「*」は、「検出限界未満」を示す。

(参考) 集塵終了6時間後の全 β 放射能

単位：Bq/m³

測定地点名	最小値	最大値	平常の変動幅
白 砂 (御前崎市)	* ¹⁾	<u>0.39</u> ²⁾	*～0.31
中 町 (御前崎市)	*	<u>0.31</u>	*～0.25
平 場 (御前崎市)	*	<u>0.21</u>	*～0.20
白羽小学校 (御前崎市)	*	<u>0.15</u>	*～0.14
地頭方小学校 (牧之原市)	*	0.28	*～0.44

注1) 「*」は、「検出限界未満」を示す。

注2) 線は、平常の変動幅の上限を逸脱した値であることを示す。

(2) 核種分析

ア 機器分析（ γ 線放出核種）

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 52 地点の陸上試料及び海洋試料について、ゲルマニウム半導体検出器を用いた機器分析による γ 線放出核種の測定結果を表 11－1 ～ 11－4 に示す。

測定の結果、以下の試料でセシウム 137 が平常の変動幅を上回った（資料編 5 参照）。

(ア) 陸上試料（6/34 地点）

大気中浮遊塵（1/5 地点）、土壌（1/4 地点）、キャベツ（1/1 地点）、かんしょ（1/1 地点）、みかん（1/1 地点）、原乳（1/2 地点）

(イ) 海洋試料（0/18 地点）

該当試料なし

【評 価】

6 試料 6 地点で平常の変動幅を上回ったが、浜岡原子力発電所内モニタに異常はなく、浜岡原子力発電所からの影響ではない。

試料の前処理や測定等に異常はなく、測定値の経年変化の状況等から、平常の変動幅を上回った原因は、東電事故や過去に行われた核爆発実験等で放出された放射性物質の影響によるものと考えられる。

表 11－1 γ 線放出核種の測定結果（陸上試料）

試料名		地点数	測 定 値	平常の変動幅	震災後の変動幅	単位
大気中浮遊塵		5	^{60}Co : *	*	*	mBq/m^3
			^{134}Cs : *	*	*～7.78	
			^{137}Cs : *～ <u>0.028</u> ²⁾	*	*～8.21	
			その他 ³⁾ : *	*	*	
陸水（上水）		2	^{60}Co : *	*	*	mBq/L
			^{131}I ⁴⁾ : *		*	
			^{134}Cs : *	*	*	
			^{137}Cs : *	*	*	
			その他 : *	*	*	
土 壤		4	^{60}Co : *	*	*	Bq/kg 乾土
			^{134}Cs : *	*	*～21.6	
			^{137}Cs : <u>0.76</u> ⁵⁾ ～ <u>10.5</u>	1.7～8.9	*～28.4	
			その他 : *	*	*	
農 畜 産 物	玄 米	2	^{60}Co : *	*	*	Bq/kg 生
			^{134}Cs : *	*	*～0.076	
			^{137}Cs : *	*	*～0.079	
			その他 : *	*	*	
	すいか	2	^{60}Co : *	*	*	
			^{134}Cs : *	*	*～0.19	
			^{137}Cs : *	*～0.015	*～0.190	
			その他 : *	*	*	
	キャベツ	1	^{60}Co : *	*	*	
			^{134}Cs : *	*	*～0.056	
			^{137}Cs : *～ <u>0.017</u>	*	*～0.065	
			その他 : *	*	*	
	白 菜	3	^{60}Co : *	*	*	
			^{134}Cs : *	*	*～0.036	
			^{137}Cs : *	*	*～0.055	
			その他 : *	*	*	
	たまねぎ	2 ⁶⁾	^{60}Co : *	*	*	
			^{134}Cs : *	*	*～0.032	
			^{137}Cs : *	*	*～0.049	
			その他 : *	*	*	
	白ねぎ ⁴⁾	1	^{60}Co : *		*	
			^{134}Cs : *		*	
			^{137}Cs : *～0.012		*～0.012	
			その他 : *		*	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) 線は、平常の変動幅の上限を逸脱した値であることを示す。

注 3) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 4) 陸水（上水）のヨウ素 131 及び白ねぎは、令和 2 年度から測定を開始したため、平常の変動幅を設定していない。

注 5) 線は、平常の変動幅の下限を逸脱した値であることを示す。

注 6) 3 地点で採取の計画だったが、うち 1 地点は生育不良により欠測となった。

表 11－2 γ 線放出核種の測定結果（陸上試料）

試料名	地点数	測 定 値	平常の変動幅	震災後の変動幅	単位
農 畜 産 物	かんしょ	1	^{60}Co : *	*	Bq/kg 生
			^{134}Cs : *	* ~ 0.13	
			^{137}Cs : $0.055\sim\underline{0.094}^{2)}$	* ~ 0.058	
			その他 ³⁾ : *	*	
	大 根	3	^{60}Co : *	*	
			^{131}I : *	*	
			^{134}Cs : *	* ~ 0.021	
			^{137}Cs : * ~ 0.017	* ~ 0.029	
			その他 : *	*	
	みかん	1	^{60}Co : *	*	
			^{134}Cs : *	* ~ 0.96	
			^{137}Cs : $0.011\sim\underline{0.020}$	* ~ 0.016	
			その他 : *	*	
	茶 葉	5	^{60}Co : *	*	
			^{134}Cs : *	* ~ 44.6	
			^{137}Cs : * ~ 0.058	* ~ 0.066	
			その他 : *	*	
	原 乳	2	^{60}Co : *	*	Bq/kg 生
			^{131}I : *	* ~ 0.14	Bq/L
			^{134}Cs : *	* ~ 0.43	Bq/kg 生
			^{137}Cs : * $\sim \underline{0.018}$	* ~ 0.45	
			その他 : *	*	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) 線は、平常の変動幅の上限を逸脱した値であることを示す。

注 3) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

表 11－3 γ 線放出核種の測定結果（海洋試料）

試料名	地点数	測 定 値	平常の変動幅	震災後の変動幅	単位
海底土 ¹⁾ (御前崎港)	1	^{60}Co : *	*	*	Bq/kg 乾土
		^{134}Cs : *	*	* ~ 1.6	
		^{137}Cs : $1.2\sim 1.8$	* ~ 2.7	$1.1\sim 3.1$	
		その他 ³⁾ : *	*	*	
海底土 (御前崎港以外)	9	^{60}Co : *	*	*	
		^{134}Cs : *	*	* ~ 0.47	
		^{137}Cs : *	* ~ 1.2	* ~ 1.4	
		その他 : *	*	*	
海 産 生 物	しらす	1	^{60}Co : *	*	Bq/kg 生
			^{134}Cs : *	* ~ 0.21	
			^{137}Cs : $0.046\sim 0.049$	* ~ 0.071	
			その他 : *	*	

注 1) 採取場所は御前崎港（内海）であり、他の採取地点（外海）と環境が異なるため、平常の変動幅を区別して定めている。

注 2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 3) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

表 11-4 γ 線放出核種の測定結果（海洋試料）

試料名	地点数	測定値	平常の変動幅	震災後の変動幅	単位
海 産 生 物	ひらめ	欠測 ¹⁾	⁶⁰ Co : —	* ²⁾	*
			¹³⁴ Cs : —	*	* ~0.44
			¹³⁷ Cs : —	0.10~0.13	0.10~0.68
			その他 ³⁾ : —	*	*
	あじ	1	⁶⁰ Co : *	*	*
			¹³⁴ Cs : *	*	* ~0.21
			¹³⁷ Cs : 0.11~0.113	0.11~0.18	0.082~0.39
			その他 : *	*	*
	かさご	欠測 ⁴⁾	⁶⁰ Co : —	*	*
			¹³⁴ Cs : —	*	* ~0.25
			¹³⁷ Cs : —	0.072~0.14	0.082~0.36
			その他 : —	*	*
	さざえ	欠測 ⁵⁾	⁶⁰ Co : —	*	*
			¹³⁴ Cs : —	*	* ~0.11
			¹³⁷ Cs : —	*	* ~0.17
			その他 : —	*	*
	はまぐり	1	⁶⁰ Co : *	*	*
			¹³⁴ Cs : *	*	* ~0.031
			¹³⁷ Cs : *	*	* ~0.070
			その他 : *	*	*
	かき	1	⁶⁰ Co : *	*	*
			¹³⁴ Cs : *	*	* ~0.15
			¹³⁷ Cs : *	*	* ~0.15
			その他 : *	*	*
	いせえび	1	⁶⁰ Co : *	*	*
			¹³⁴ Cs : *	*	* ~0.49
			¹³⁷ Cs : 0.055 ⁷⁾ ~0.083	0.060~0.087	* ~0.65
			その他 : *	*	*
	あおりいか ⁶⁾	1	⁶⁰ Co : *		*
			¹³⁴ Cs : *		*
			¹³⁷ Cs : * ~0.022 ⁸⁾		* ~0.028
			その他 : *		*
	なまこ	1	⁶⁰ Co : *	*	*
			¹³⁴ Cs : *	*	*
			¹³⁷ Cs : *	*	*
			その他 : *	*	*
	わかめ	1	⁶⁰ Co : *	*	*
			¹³¹ I : *	*	*
			¹³⁴ Cs : *	*	*
			¹³⁷ Cs : *	*	* ~0.045
			その他 : *	*	*

Bq/kg
生

注1) 1月に採取の予定だったが、不漁により欠測となった。

注2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注3) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注4) 11月に採取の予定だったが、不漁により欠測となった。

注5) 7月に採取の予定だったが、不漁により欠測となった。

注6) あおりいかは、令和5年度から測定を開始したため、平常の変動幅を設定していない。

注7) 線は、平常の変動幅の下限を逸脱した値であることを示す。

注8) 【参考】平成30～令和4年度に全国で測定された値（セシウム 137）：* ~0.036 Bq/kg 生（原子力規制庁，環境放射線データベース，<https://www.kankyo-hoshano.go.jp/data/database/>，（参照 2024/08/01））

イ 放射性ストロンチウム分析（ストロンチウム 90）

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 15 地点の陸上試料及び海洋試料について、放射性ストロンチウム分析によるストロンチウム 90 の測定結果を表 12 に示す。

測定の結果、陸水（上水）以外の地点は平常の変動幅の範囲内であった。陸水（上水）についても、特異な値ではなかった。

表 12 ストロンチウム 90 の測定結果

試料名	地点数	測定値	平常の変動幅	震災後の変動幅	単位
陸水（上水） ¹⁾	2	0.38～0.70		* ²⁾ ～0.82	mBq/L
玄 米	2	*	*	*	Bq/kg 生
キャベツ	1	*	*	*～0.0092	
大 根	3	*～0.015	*～0.037	*～0.036	
茶 葉	3	*～0.034	*～0.40	*～0.16	
原 乳	1	*～0.018	*～0.022	*～0.021	
しらす	1	*	*	*	
かさご	欠測 ³⁾	—	*	*	
さざえ	欠測 ⁴⁾	—	*	*	
いせえび	1	*	*	*	
わかめ	1	*	*	*	

注 1) 陸水（上水）は、令和 2 年度から測定を開始したため、平常の変動幅を設定していない。

【参考】

平成 30～令和 4 年度に全国で測定された値：*～1.8mBq/L（原子力規制庁，環境放射線データベース，<https://www.kankyo-hoshano.go.jp/data/database/>，（参照 2024/08/01））

注 2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 3) 11 月に採取の計画だったが、不漁により欠測となった。

注 4) 7 月に採取の計画だったが、不漁により欠測となった。

3 排水の全計数率

浜岡原子力発電所内の放水口モニタによる排水の全計数率の調査結果を次に示す。

【測定結果】

浜岡原子力発電所内 4 地点の排水の全計数率の測定結果を表 13 に示す。

測定の結果、全ての地点で平常の変動幅の範囲内であった。

表 13 排水の全計数率（10 分間平均値）の測定結果

単位：cps

測 定 地 点 名	平均値	最小値	最大値	平常の変動幅
1， 2 号機放水口モニタ	6.1	5.5	24	5.4～61
3 号機放水口モニタ	6.9	6.1	9.0	6.1～17
4 号機放水口モニタ	7.4	6.8	10	6.7～13
5 号機放水口モニタ	5.4	4.8	16	4.8～43

4 その他

(1) 補足参考測定

補足参考測定として行った空間放射線量（積算線量）及び環境試料中の放射能の測定結果を次に示す。

ア 積算線量

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 12 地点の積算線量の測定結果を表 14 に示す。

測定の結果、全ての地点で平常の変動幅の範囲内であった。

表 14 積算線量の測定結果

単位：mGy

測 定 地 点 名	測 定 値 (90 日換算値)				平常の 変動幅
	4～6 月	7～9 月	10～12 月	1～3 月	
芹 沢 (御前崎市)	0.14～0.15	0.14～0.15	0.14	0.14	0.14～0.15
西 山 (御前崎市)	0.15	0.14～0.15	0.14～0.15	0.14～0.15	0.14～0.15
上比木 (御前崎市)	0.15	0.15～0.16	0.15	0.15	0.15～0.16
合戸東前 (御前崎市)	0.15	0.15	0.14～0.15	0.15	0.14～0.15
門屋石田 (御前崎市)	0.15	0.15	0.15	0.14～0.15	0.14～0.15
中 尾 (御前崎市)	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17～0.17
朝比奈原公民館 (御前崎市)	0.14～0.15	0.14～0.15	0.14	0.14	0.14～0.15
旧地頭方中学校 (牧之原市)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15～0.16
菅山保育園 (牧之原市)	0.15	0.15	0.14～0.15	0.14～0.15	0.14～0.15
鬼女新田公民館 (牧之原市)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14～0.15
千浜小学校 (掛川市)	0.15～0.16	0.15～0.16	0.15～0.16	0.15	0.15～0.16
東小学校 (菊川市)	0.14	0.14～0.15	0.14	0.14	0.14～0.15

イ 環境試料中の放射能

(7) 機器分析（ γ 線放出核種）

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 13 地点の陸上試料及び海洋試料について、ゲルマニウム半導体検出器を用いた機器分析による γ 線放出核種の測定結果を表 15 に示す。

測定の結果、全ての地点で平常の変動幅の範囲内であった。

表 15 γ 線放出核種の測定結果

試料名	地点数	測定値	平常の変動幅	震災後の変動幅	単位
降下物	1	^{60}Co : * ¹⁾	*	*	Bq/m^2
		^{134}Cs : *	*	* ~ 617	
		^{137}Cs : *	* ~ 0.12	* ~ 611	
		その他 ²⁾ : *	*	*	
指標生物 (松葉)	2 ³⁾	^{60}Co : *	*	*	Bq/kg 生
		^{131}I : *	*	*	
		^{134}Cs : *	*	* ~ 41.1	
		^{137}Cs : * ~ 0.059	* ~ 0.22	* ~ 44.3	
		その他 : *	*	*	
海 水	10	^{60}Co : *	*	*	mBq/L
		^{134}Cs : *	*	* ~ 4.5	
		^{137}Cs : * ~ 3.4	* ~ 4.0	* ~ 6.1	
		その他 : *	*	*	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 3) 1 地点（御前崎市池新田）において、松の高木化により令和 4 年第 2 四半期以降採取を休止している（浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査結果第 197 号資料編 7 参照）。

(イ) トリチウム分析

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 4 地点について、トリチウム分析の測定結果を表 16 に示す。

測定の結果、全ての地点で平常の変動幅の範囲内であった。

表 16 トリチウムの測定結果

試 料 名		地点数	測 定 値	平常の変動幅	震災後の変動幅	単位
大気中水分	捕集水 ¹⁾	4	* ²⁾ ～0.86	*～2.0	*～1.4	Bq/L
	空 気 ³⁾		*～0.0092	*～0.017	*～0.019	Bq/m ³

注 1) 大気中の水分に含まれるトリチウムの測定結果である。

注 2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 3) 空気中トリチウム濃度は、捕集水中トリチウム濃度から求めたものである。

(2) バックグラウンド測定

バックグラウンド測定として行った環境試料中の放射能の測定結果を次に示す。

ア 機器分析（ γ 線放出核種）

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 2 地点の陸上試料について、ゲルマニウム半導体検出器を用いた機器分析による γ 線放出核種の測定結果を表 17 に示す。

表 17 γ 線放出核種の測定結果

試料名	地点数	測定値	単位
土 壤	1	^{60}Co : * ¹⁾	Bq/kg 乾土
		^{134}Cs : *	
		^{137}Cs : 4.5~4.8	
		その他 ²⁾ : *	
玄 米	1	^{60}Co : *	Bq/kg 生
		^{134}Cs : *	
		^{137}Cs : *	
		その他 : *	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

イ 放射性ストロンチウム分析（ストロンチウム 90）

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 1 地点の土壌について、ストロンチウム分析によるストロンチウム 90 の測定結果を表 18 に示す。

表 18 ストロンチウム 90 の測定結果

試料名	地点数	測定値	単位
土 壤	1	* ¹⁾	Bq/kg 乾土

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

ウ トリチウム分析

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 4 地点の陸水及び海水について、トリチウム分析の測定結果を表 19 に示す。

表 19 トリチウムの測定結果

試料名	地点数	測定値	単位
上 水	2	0.58～0.74	Bq/L
海 水	2	* ¹⁾ ～0.55	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

エ プルトニウム分析（プルトニウム 238，プルトニウム 239+240）

【測定結果】

浜岡原子力発電所周辺 1 地点の土壌について、プルトニウム分析によるプルトニウム 238 及びプルトニウム 239+240 の測定結果を表 20 に示す。

表 20 プルトニウムの測定結果

試料名	地点数	測定値	単位
土 壌	1	Pu-238 * ¹⁾	Bq/kg 乾土
		Pu-239+240 0.024～0.032	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

資 料 編

1	測定データ資料	24
(1)	空間放射線量率	24
ア	月間測定値	24
イ	1 か月間平均値の推移	28
ウ	線量率（10 分間平均値）と降雨量の時系列グラフ	30
エ	線量率（1 時間平均値）と降雨量の時系列グラフ	44
(2)	環境試料中の放射能	58
ア	大気浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能	58
イ	核種分析	61
	（ア）機器分析（ γ 線放出核種）	61
	（イ）放射性ストロンチウム分析（ストロンチウム 90）	76
(3)	排水の全計数率	79
ア	月間測定値	79
イ	全計数率と降雨量の時系列グラフ	80
(4)	補足参考測定	84
(5)	バックグラウンド測定	93
付表	測定器の種類	96
2	平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（空間放射線量率） （中部電力㈱浜岡原子力発電所）	97
3	平常の変動幅の下限逸脱に係る原因調査報告（空間放射線量率） （中部電力㈱浜岡原子力発電所）	100
4	佐倉三区モニタリングステーション空間放射線量率計故障に係る報告 （中部電力㈱浜岡原子力発電所）	103
5	平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（環境試料中の放射能） （静岡県環境放射線監視センター及び中部電力㈱浜岡原子力発電所）	105
6	令和 7 年度第 1 四半期浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定結果速報 （静岡県環境放射線監視センター及び中部電力㈱浜岡原子力発電所）	122
7	令和 6 年度浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定計画	125
8	浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定に係る測定法及び評価方法	133
9	令和 6 年度の平常の変動幅	151
10	令和 6 年度浜岡原子力発電所 UPZ 圏内（10km 以遠）環境放射能測定結果 （静岡県環境放射線監視センター及び中部電力㈱浜岡原子力発電所）	157
11	浜岡原子力発電所の運転状況等・浜岡原子力発電所内モニタ測定結果 （中部電力株式会社）	207

1 測定データ資料

(1) 空間放射線量率

ア 月間測定値

単位：nGy/h

測定地点名	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
白 砂 (御前崎市)	4 月	42	39	63	40	62
	5 月	42	40	72	40	69
	6 月	42	39	77	39	73
	7 月	42	39	54	39	53
	8 月	42	39	62	39	59
	9 月	41	39	51	40	48
	10 月	42	39	80	40	67
	11 月	42	40	65	40	61
	12 月	42	41	59	41	56
	1 月	43	41	61	41	59
	2 月	43	40	80	41	71
	3 月	43	40	69	40	66
中 町 (御前崎市)	4 月	56	53	69	53	69
	5 月	56	53	76	53	74
	6 月	55	51	164	52	91
	7 月	54	52	64	52	63
	8 月	55	53	71	53	70
	9 月	55	52	61	53	60
	10 月	56	53	79	53	73
	11 月	56	53	72	53	70
	12 月	56	54	66	54	65
	1 月	56	53	67	54	66
	2 月	56	53	83	53	76
	3 月	56	53	74	54	71
桜ヶ池 (御前崎市)	4 月	47	45	63	45	63
	5 月	47	45	71	45	69
	6 月	47	45	78	45	75
	7 月	46	44	58	45	57
	8 月	47	45	67	45	65
	9 月	46	44	53	44	52
	10 月	47	44	81	45	72
	11 月	47	45	66	46	63
	12 月	47	45	59	46	57
	1 月	47	45	62	46	61
	2 月	47	45	77	46	70
	3 月	47	45	68	45	67
上ノ原 (御前崎市)	4 月	46	44	66	44	65
	5 月	46	44	73	44	71
	6 月	46	44	79	44	76
	7 月	45	43	60	44	58
	8 月	46	44	70	44	68
	9 月	45	43	55	43	53
	10 月	46	44	89	44	75
	11 月	46	44	65	45	63
	12 月	47	45	61	45	59
	1 月	46	45	65	45	64
	2 月	47	44	79	45	73
	3 月	47	45	70	45	69

単位：nGy/h

測定地点名	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
佐倉三区 (御前崎市)	4 月	39	37	57	37	57
	5 月	39	37	65	37	64
	6 月	39	36	73	37	70
	7 月	38	36	51	37	51
	8 月	39	36	65	37	63
	9 月	38	37	46	37	45
	10 月	39	36	81	36	72
	11 月	40	37	61	38	57
	12 月	39	38	53	38	51
	1 月	40	38	56	38	55
	2 月	40	38	72	38	65
	3 月	40	38	64	38	62
平 場 (御前崎市)	4 月	41	39	61	40	60
	5 月	41	38	68	38	67
	6 月	41	39	75	39	72
	7 月	41	39	55	39	54
	8 月	42	39	71	39	69
	9 月	41	38	49	39	49
	10 月	42	39	78	39	68
	11 月	42	39	62	40	59
	12 月	42	41	57	41	55
	1 月	42	41	63	41	61
	2 月	42	40	76	41	70
	3 月	42	40	66	40	65
白羽小学校 (御前崎市)	4 月	42	40	57	40	57
	5 月	42	39	67	40	64
	6 月	42	40	70	40	67
	7 月	41	39	54	40	53
	8 月	41	40	61	40	60
	9 月	41	39	51	40	50
	10 月	42	38	61	40	58
	11 月	42	40	58	40	55
	12 月	42	40	56	41	54
	1 月	42	40	64	41	62
	2 月	43	40	67	41	64
	3 月	43	40	67	41	67
地頭方小学校 (牧之原市)	4 月	44	41	60	41	59
	5 月	44	41	68	42	66
	6 月	44	41	72	41	71
	7 月	43	41	55	41	53
	8 月	43	41	60	42	59
	9 月	43	41	50	41	49
	10 月	44	41	81	41	75
	11 月	44	42	63	42	59
	12 月	44	43	57	43	55
	1 月	44	42	59	43	58
	2 月	44	43	75	43	70
	3 月	44	42	67	43	65

単位：nGy/h

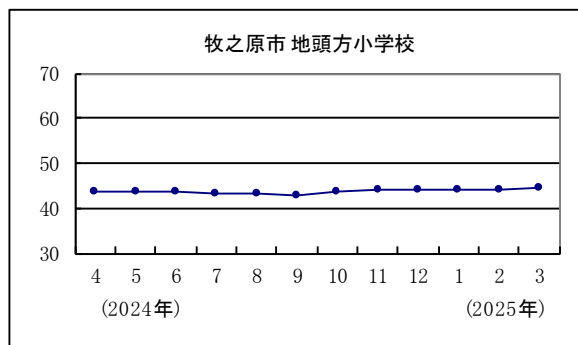
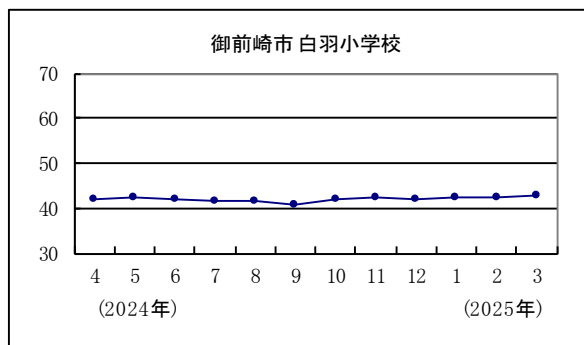
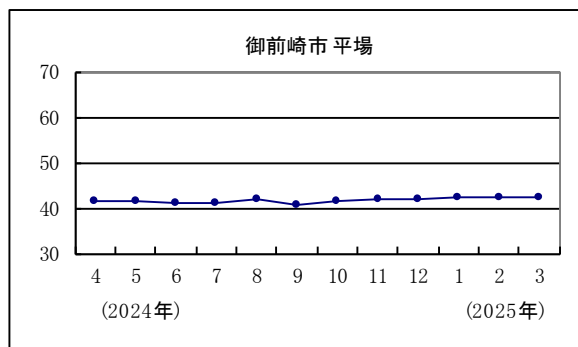
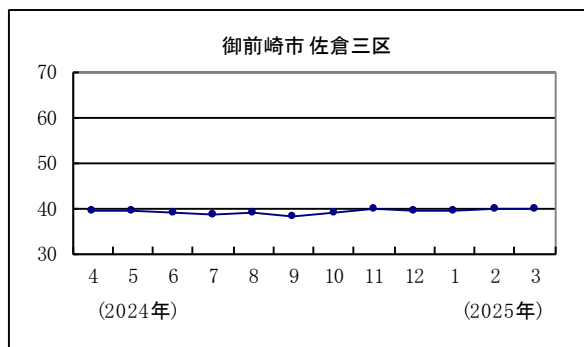
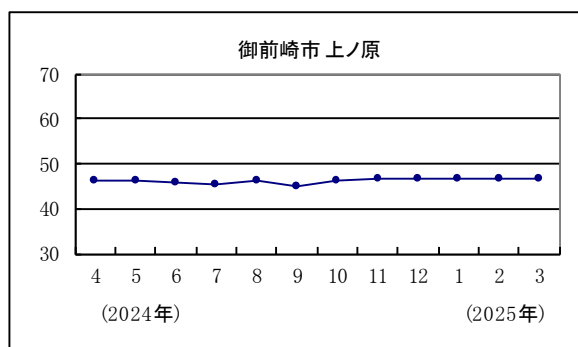
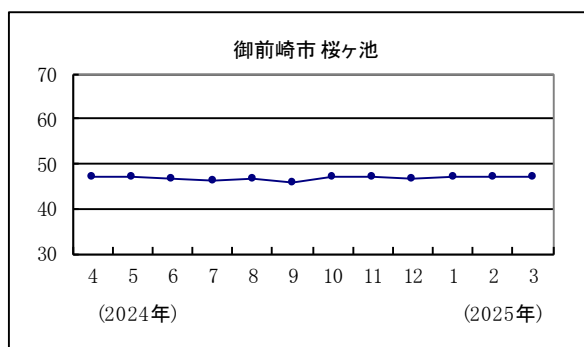
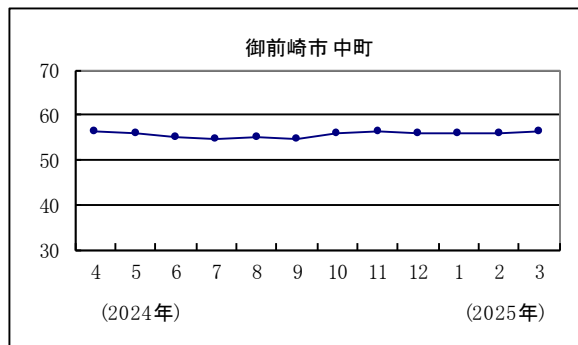
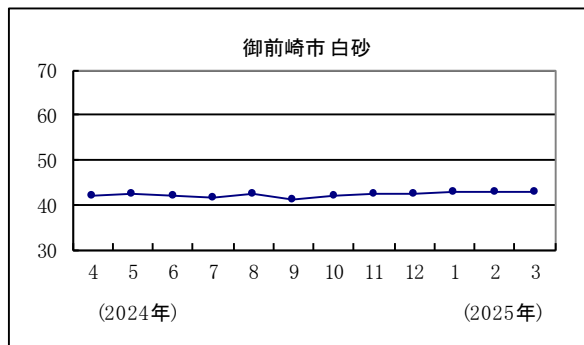
測定地点名	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
旧監視センター（御前崎市）	4 月	45	43	59	43	59
	5 月	45	42	66	43	65
	6 月	44	42	74	43	72
	7 月	44	42	54	43	54
	8 月	45	42	65	43	62
	9 月	44	42	51	43	49
	10 月	45	42	71	43	64
	11 月	45	43	64	43	61
	12 月	45	43	57	43	55
	1 月	45	43	58	43	58
	2 月	45	43	75	43	68
	3 月	45	43	67	43	64
草 笛（御前崎市）	4 月	45	43	63	44	62
	5 月	45	43	69	43	68
	6 月	45	43	77	43	74
	7 月	45	43	56	43	55
	8 月	45	43	64	43	63
	9 月	44	43	52	43	51
	10 月	45	43	82	43	72
	11 月	45	43	66	44	62
	12 月	45	44	58	44	56
	1 月	46	44	61	44	60
	2 月	46	44	77	45	70
	3 月	46	44	69	44	66
新神子（御前崎市）	4 月	44	42	64	42	63
	5 月	44	41	71	42	68
	6 月	44	42	78	42	75
	7 月	44	41	58	42	57
	8 月	44	41	70	42	68
	9 月	43	41	54	42	53
	10 月	44	41	73	41	67
	11 月	44	42	66	42	62
	12 月	45	43	60	43	58
	1 月	45	43	69	43	67
	2 月	45	43	80	44	73
	3 月	45	43	71	43	69
浜岡北小学校（御前崎市）	4 月	43	41	63	41	61
	5 月	43	40	70	40	68
	6 月	43	41	81	41	76
	7 月	43	40	56	41	54
	8 月	44	40	69	40	67
	9 月	43	41	61	41	58
	10 月	44	41	64	41	62
	11 月	44	42	64	42	61
	12 月	44	43	58	43	57
	1 月	44	43	61	43	58
	2 月	44	42	80	43	72
	3 月	44	42	74	42	69

単位：nGy/h

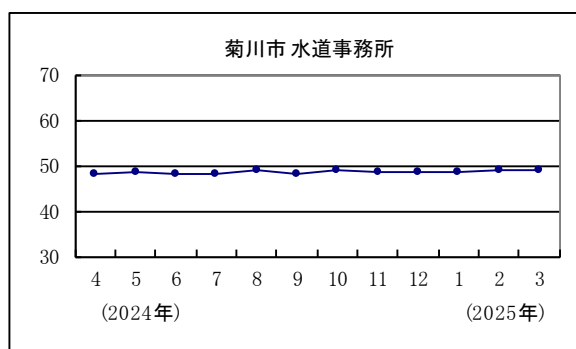
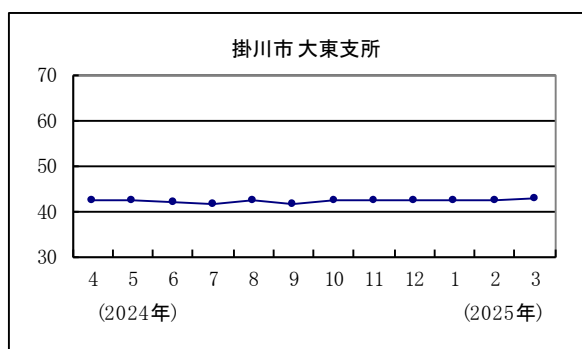
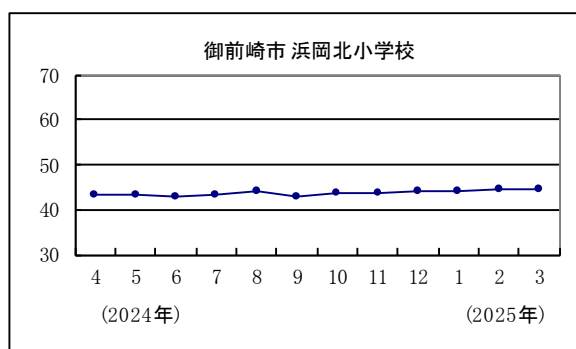
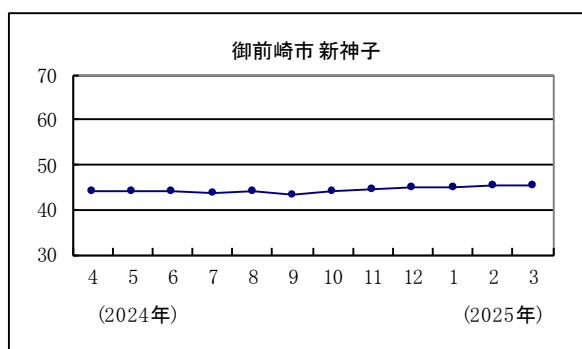
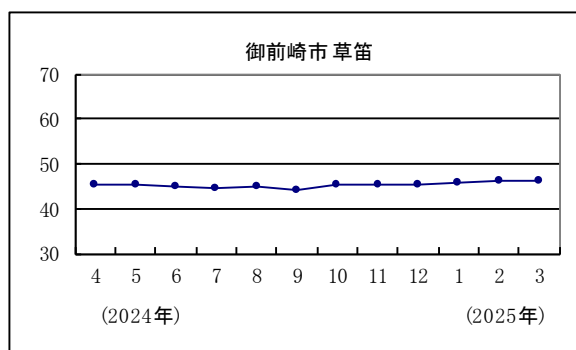
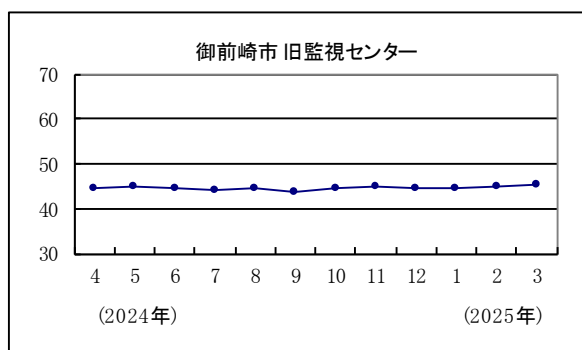
測定地点名	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
大東支所 (掛川市)	4 月	42	40	58	40	57
	5 月	42	40	67	40	65
	6 月	42	40	72	40	67
	7 月	42	40	54	40	52
	8 月	42	40	63	40	62
	9 月	41	40	55	40	53
	10 月	42	40	65	40	62
	11 月	42	40	60	41	60
	12 月	42	41	53	41	52
	1 月	42	41	58	41	57
	2 月	42	41	73	41	64
	3 月	43	40	72	41	71
菊川市 水道事務所 (菊川市)	4 月	48	46	64	46	63
	5 月	48	46	73	46	72
	6 月	48	46	79	46	74
	7 月	48	46	59	46	58
	8 月	49	46	64	46	63
	9 月	48	46	55	47	53
	10 月	49	46	66	47	64
	11 月	49	46	64	47	63
	12 月	48	47	57	47	57
	1 月	49	47	60	47	59
	2 月	49	47	78	47	70
	3 月	49	46	70	47	69

イ 1 か月間平均値の推移

単位 nGy/h



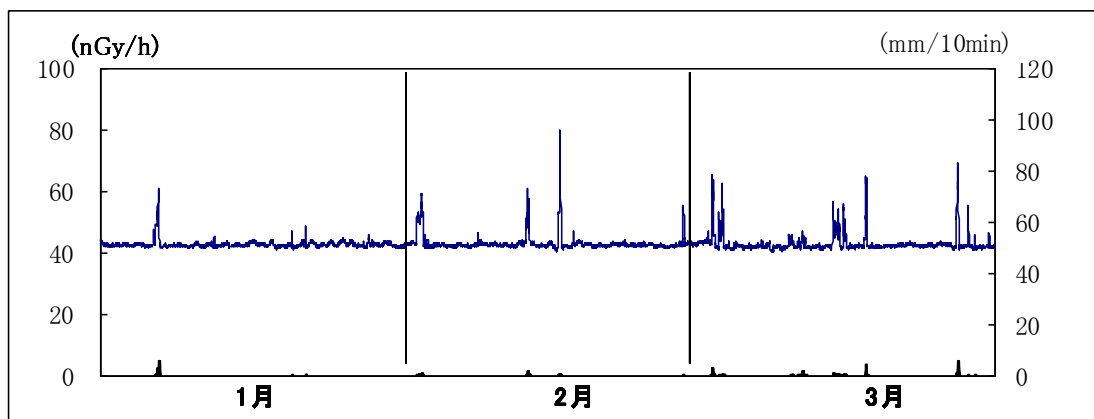
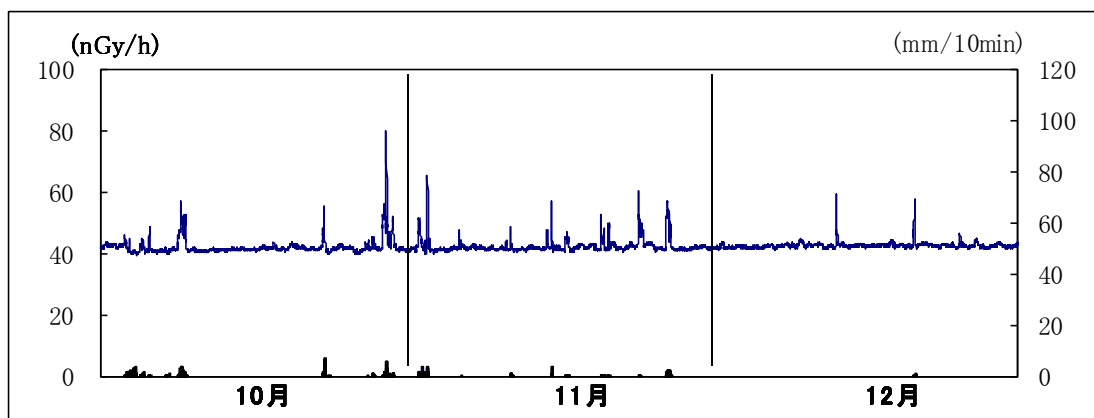
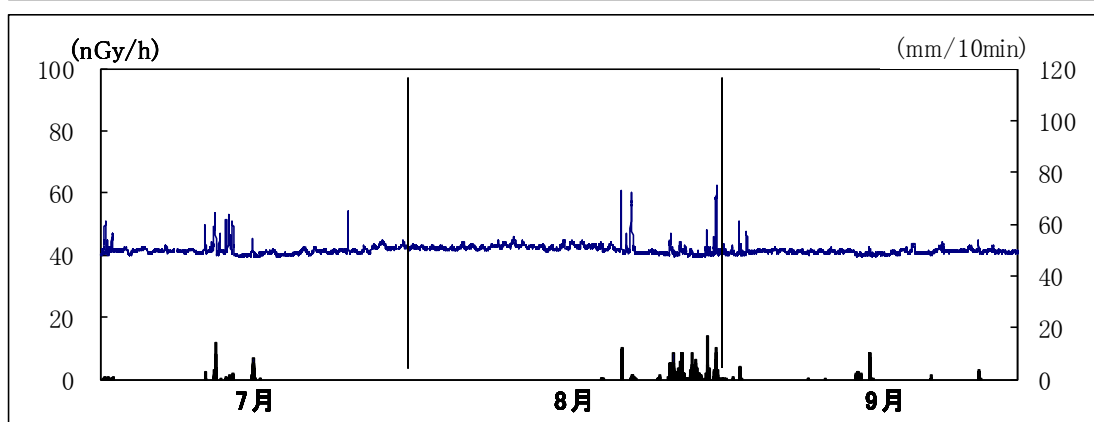
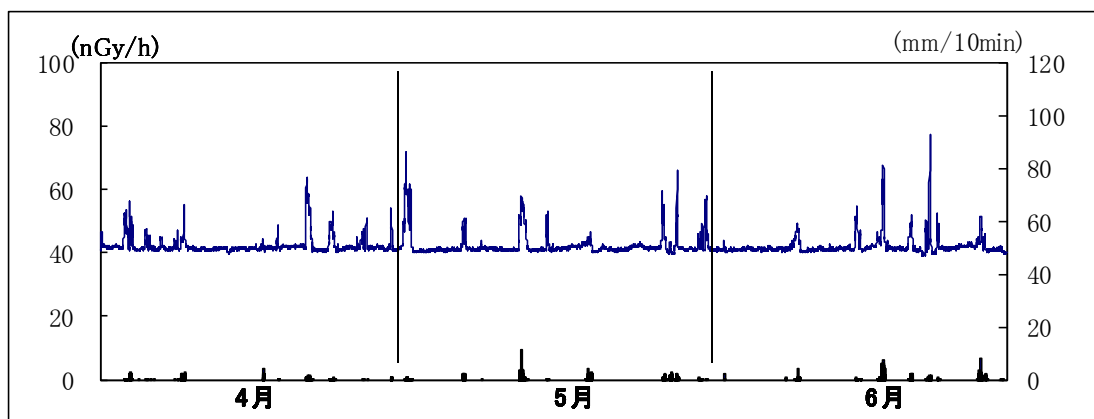
単位：nGy/h



ウ 線量率（10 分間平均値）と降雨量の時系列グラフ

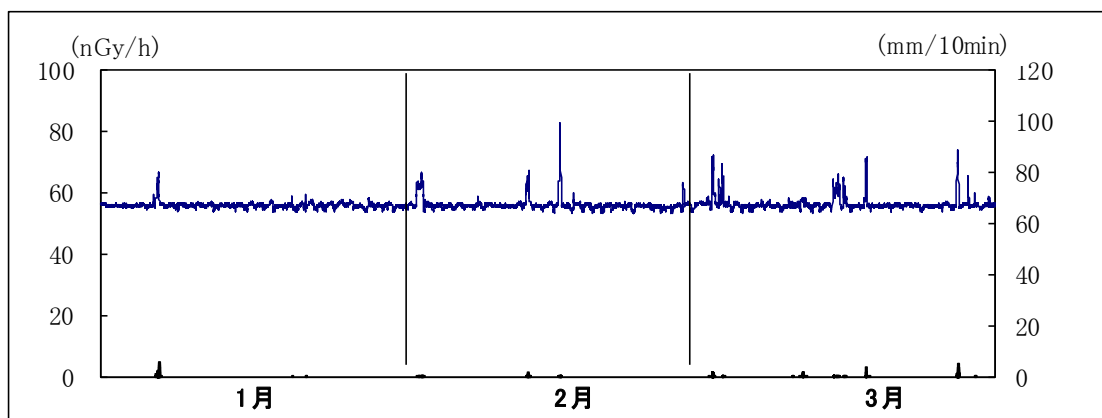
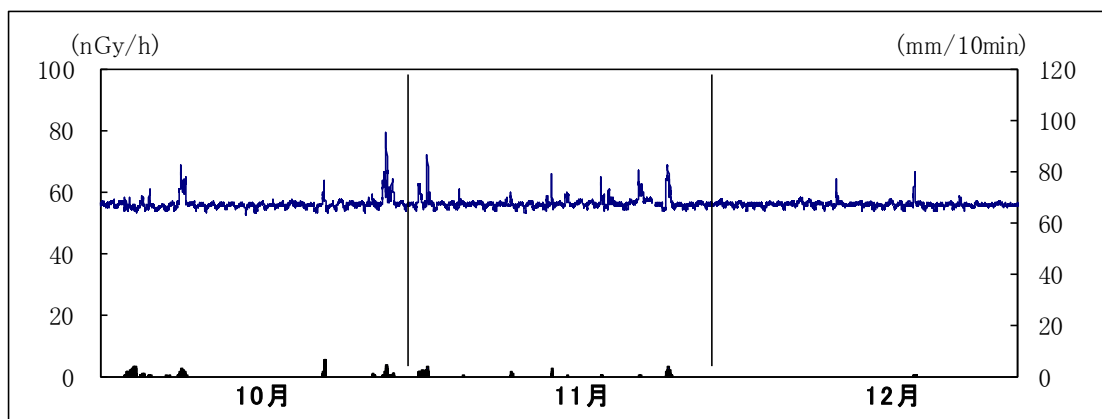
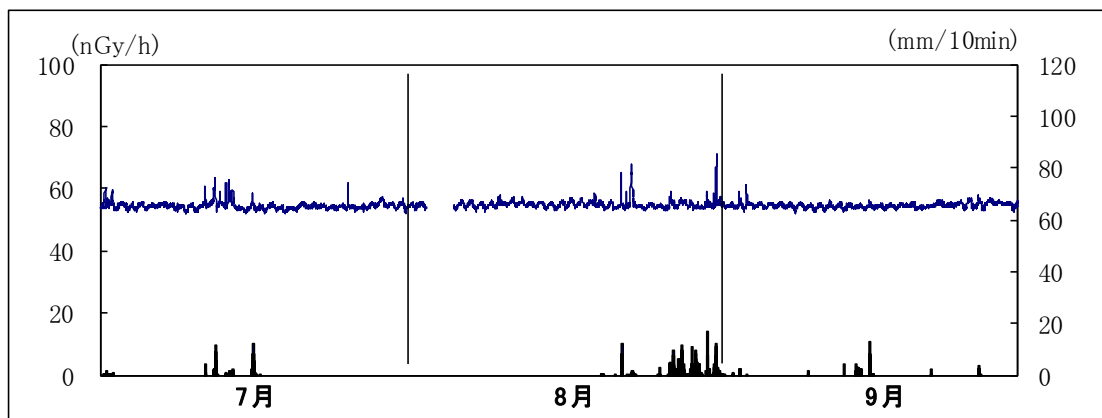
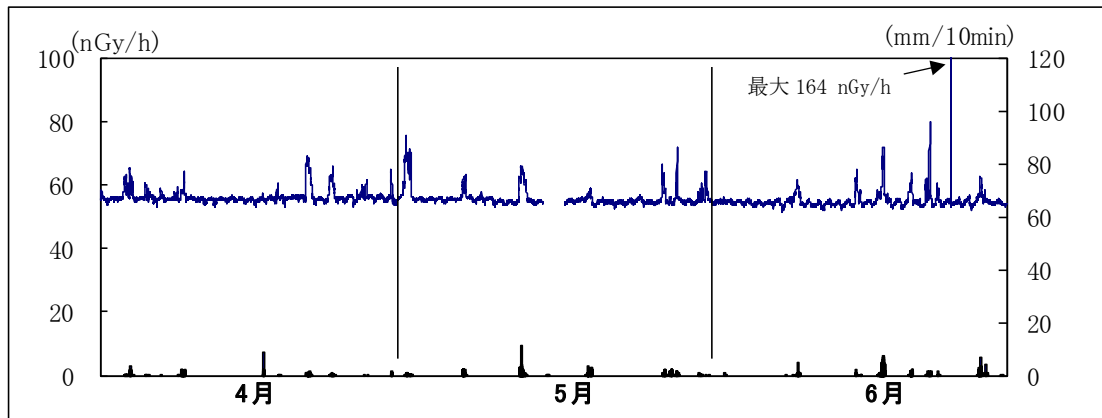
（注）降雨が無い場合に線量率の上昇が見られているものは特に断りのない限り「感雨」が観測されている。

御前崎市 白砂



※上線は線量率, 下線は降雨量

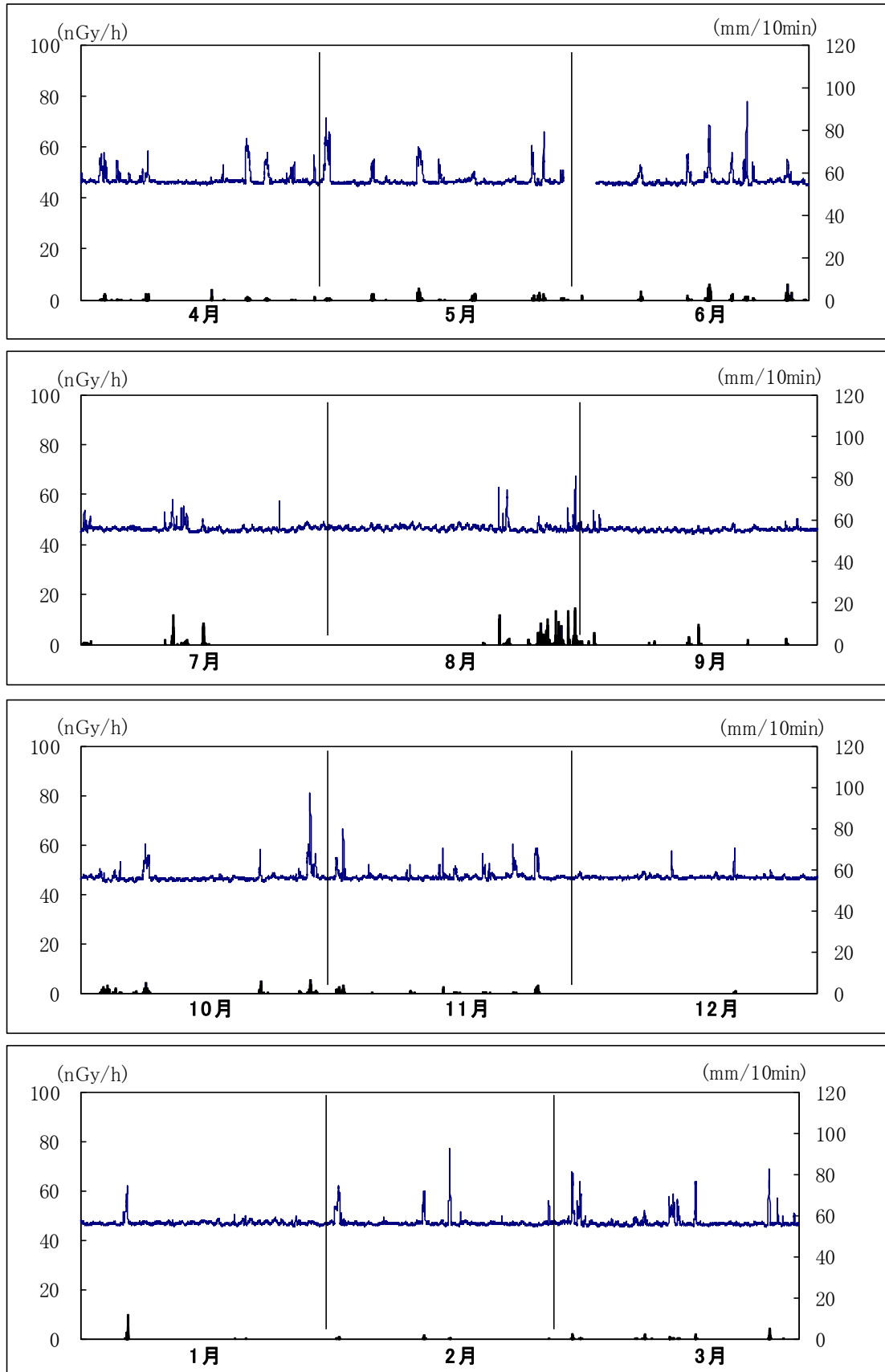
御前崎市 中町



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 中町では測定器の定期点検の作業に伴い5月15日から17日までの間、御前崎市役所高圧受変電設備改修作業の停電に伴い8月2日から5日までの間にそれぞれ欠測となっている。

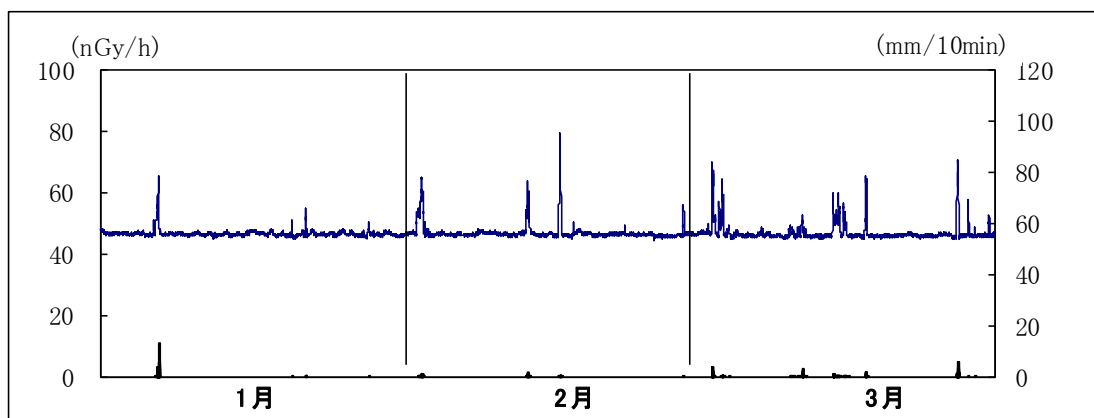
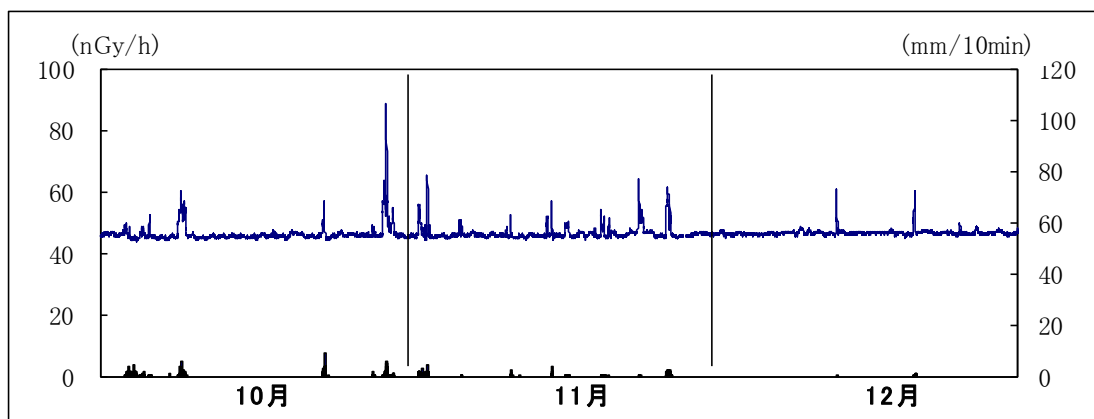
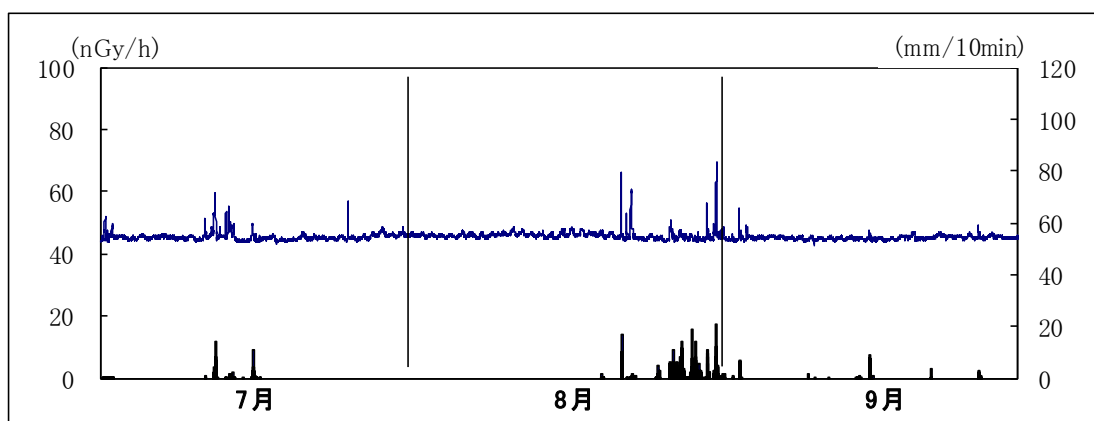
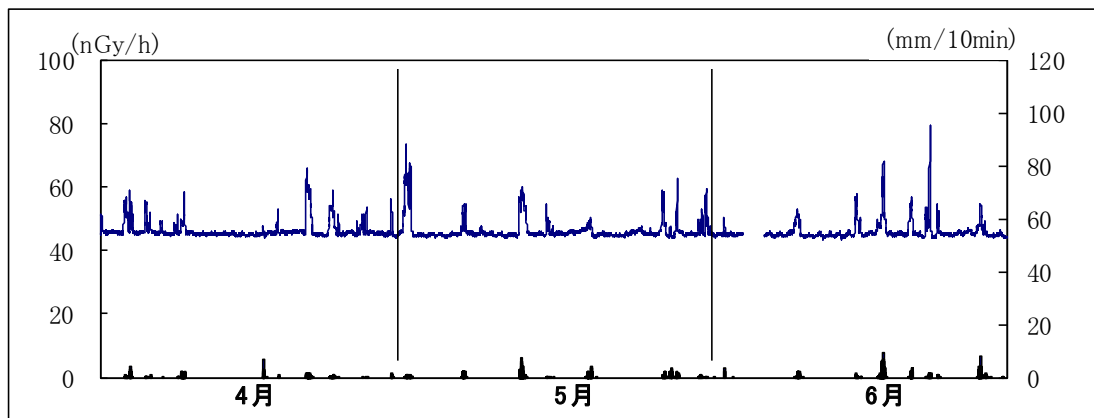
御前崎市 桜ヶ池



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 桜ヶ池では測定器の定期点検の作業に伴い5月31日から6月4日までの間に欠測となっている。

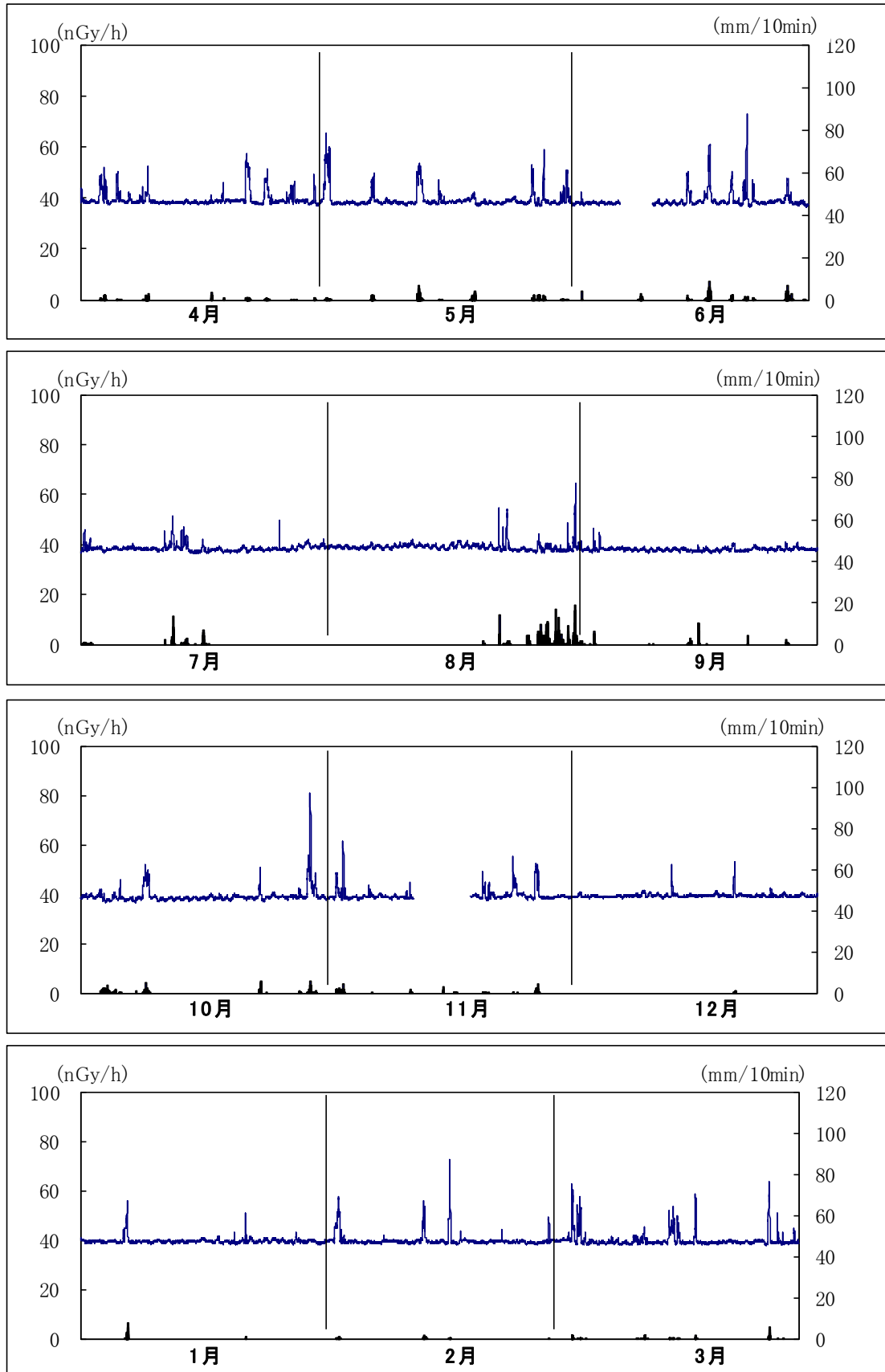
御前崎市 上ノ原



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 上ノ原では測定器の定期点検の作業に伴い6月4日から6日までの間に欠測となっている。

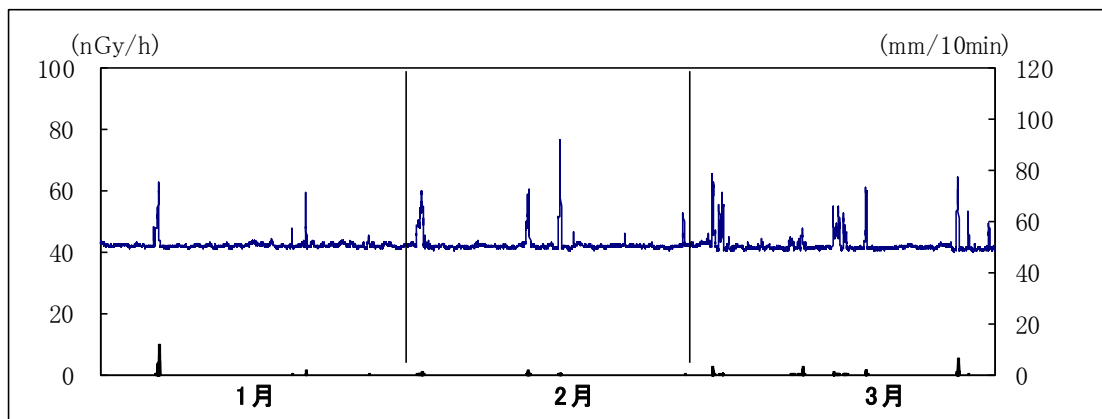
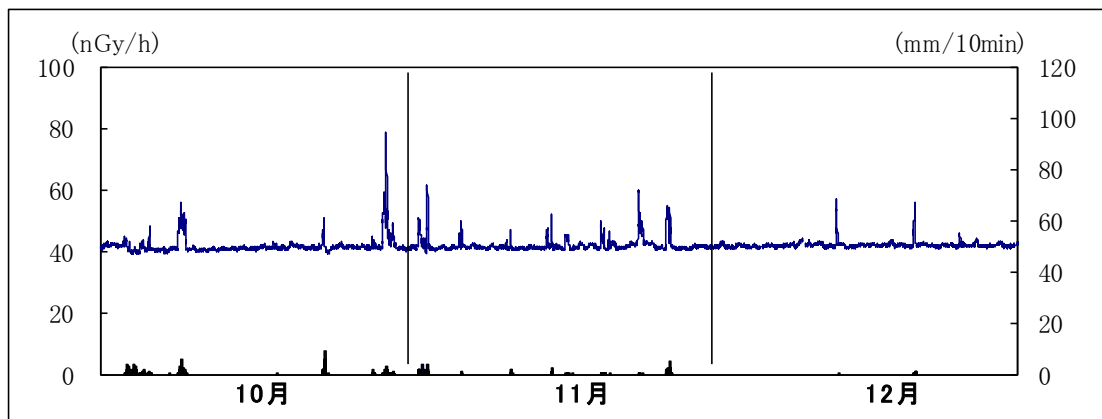
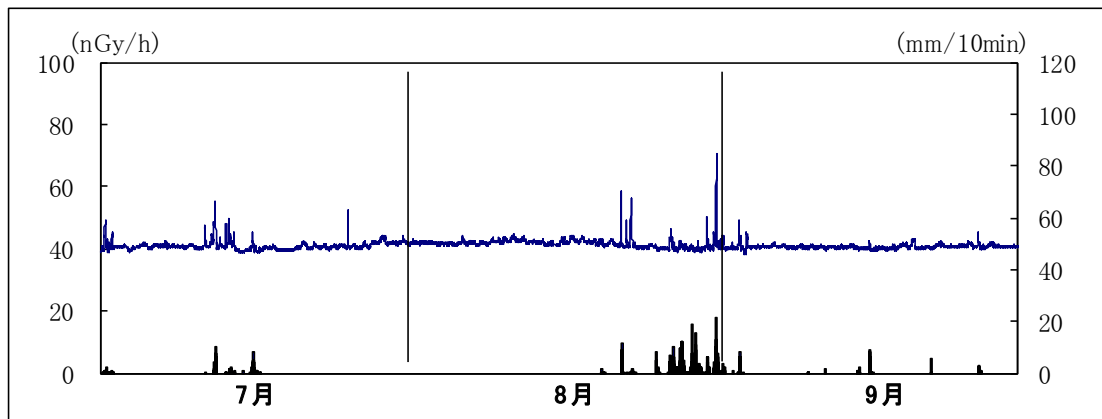
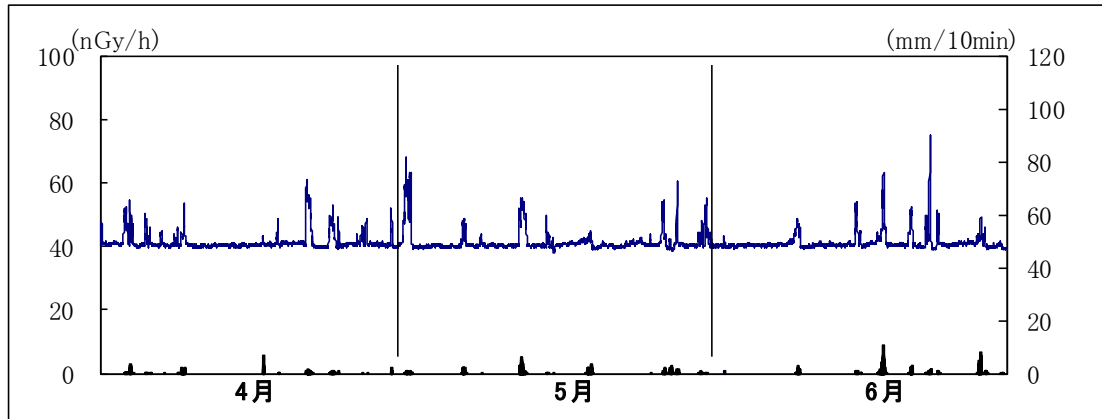
御前崎市 佐倉三区



※上線は線量率, 下線は降雨量

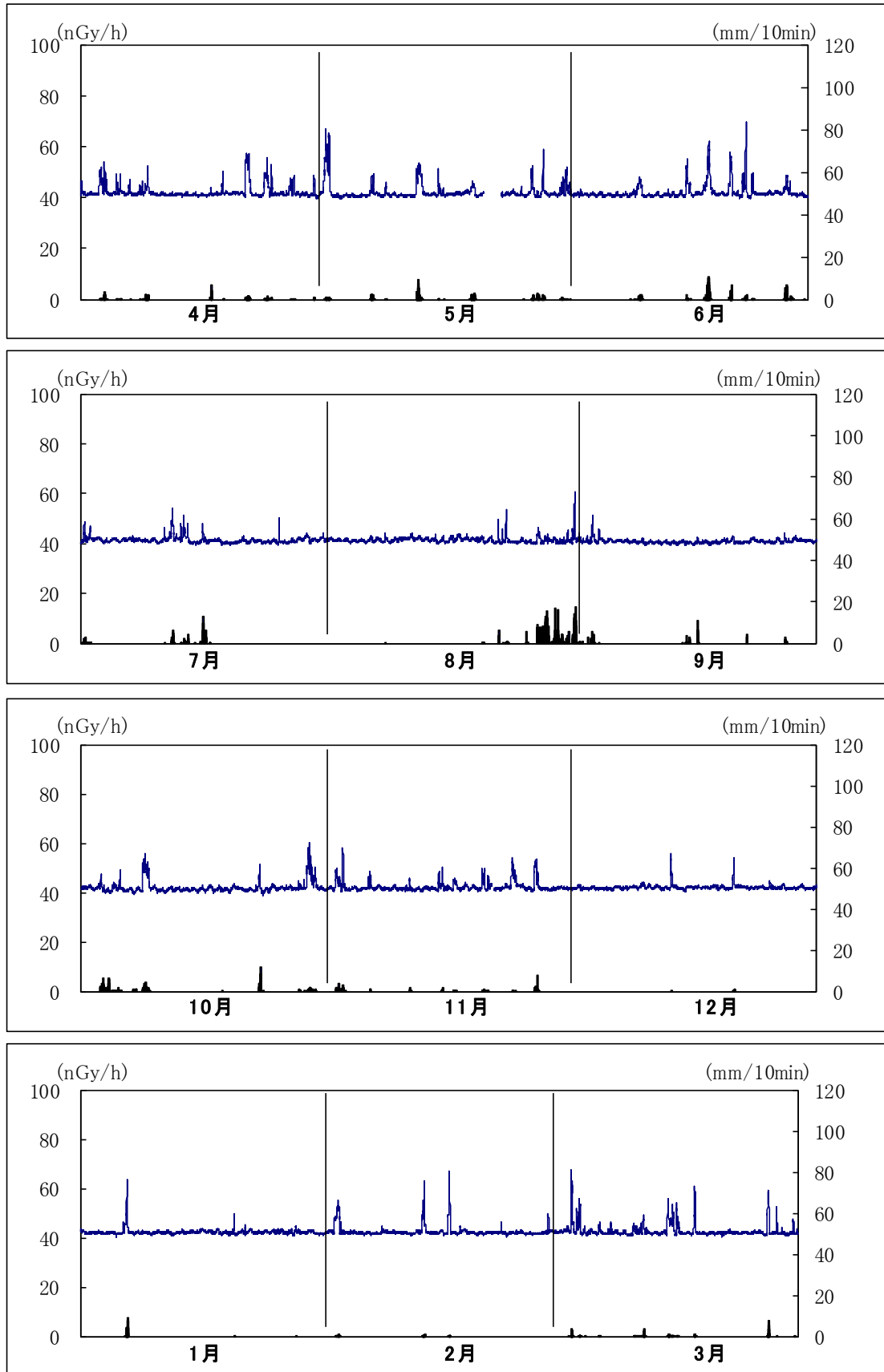
※ 佐倉三区では測定器の定期点検の作業に伴い6月7日から11日までの間、測定器の故障に伴い(資料編4)11月11日から18日までの間にそれぞれ欠測となっている。

御前崎市 平場



※上線は線量率, 下線は降雨量

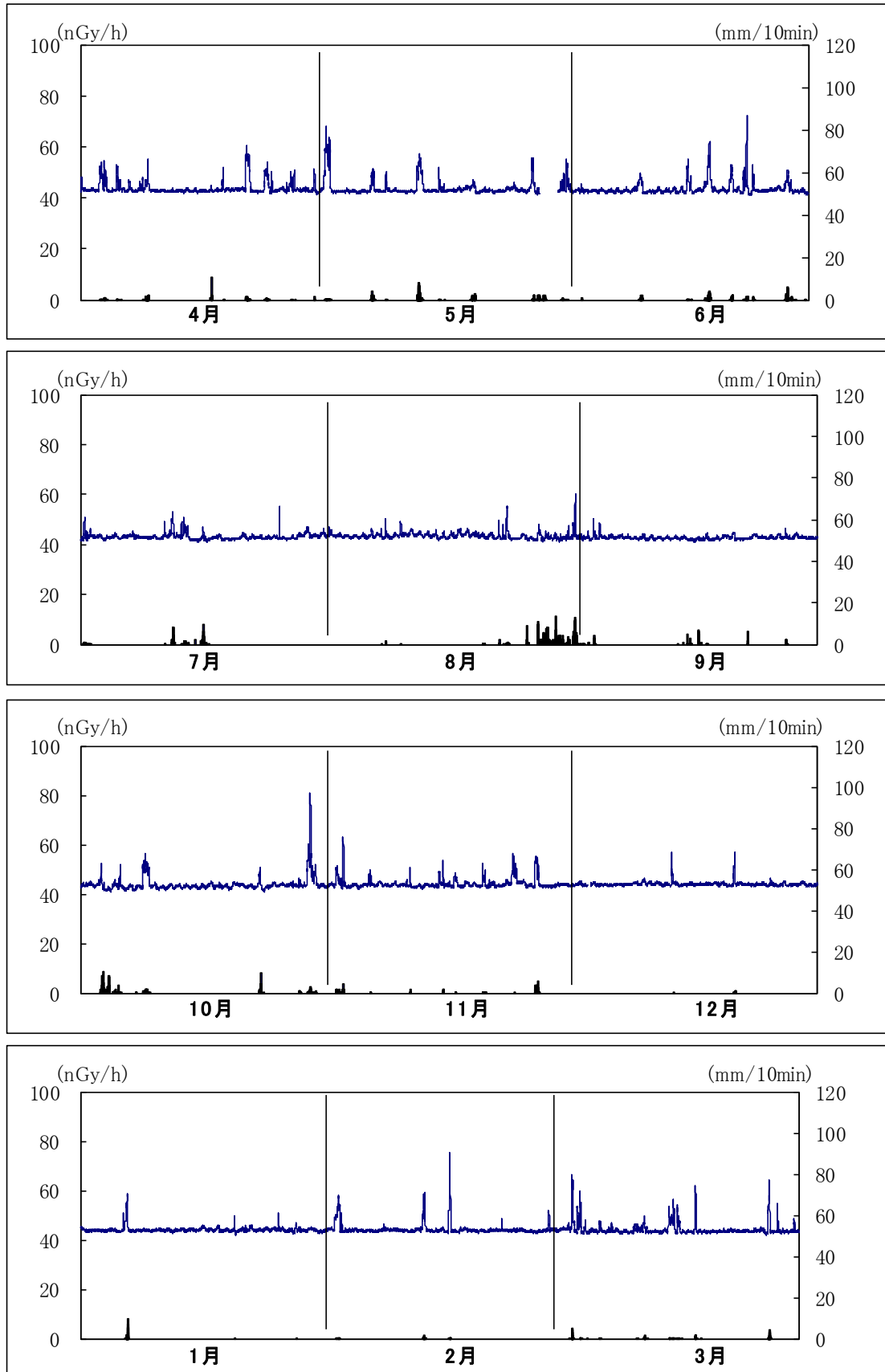
御前崎市 白羽小学校



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 白羽小学校では測定器の定期点検の作業に伴い5月21日から23日までの間に欠測となっている。

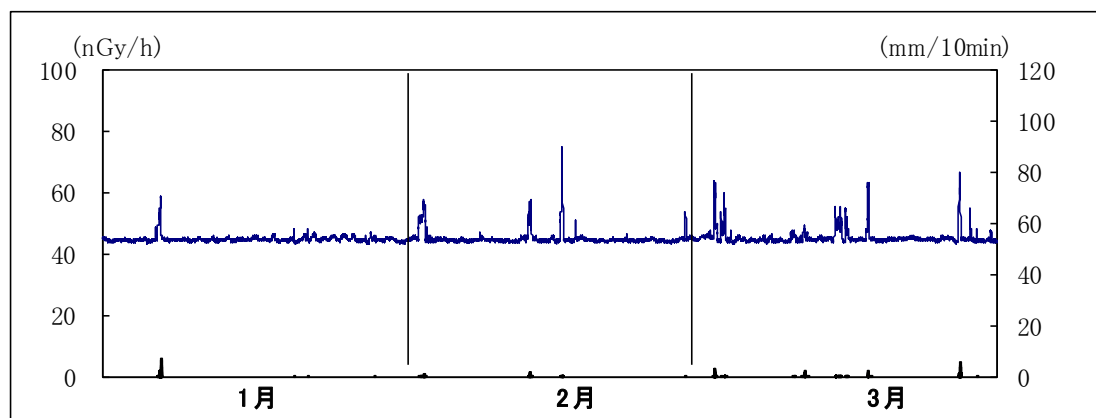
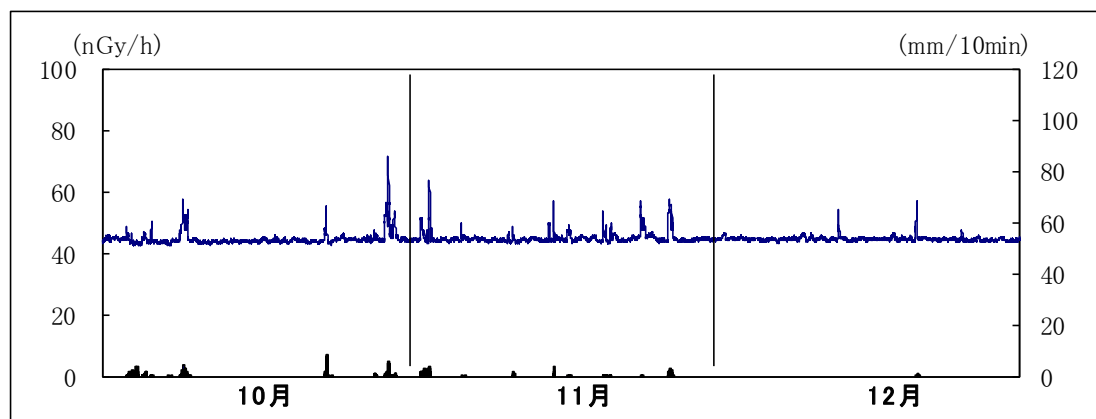
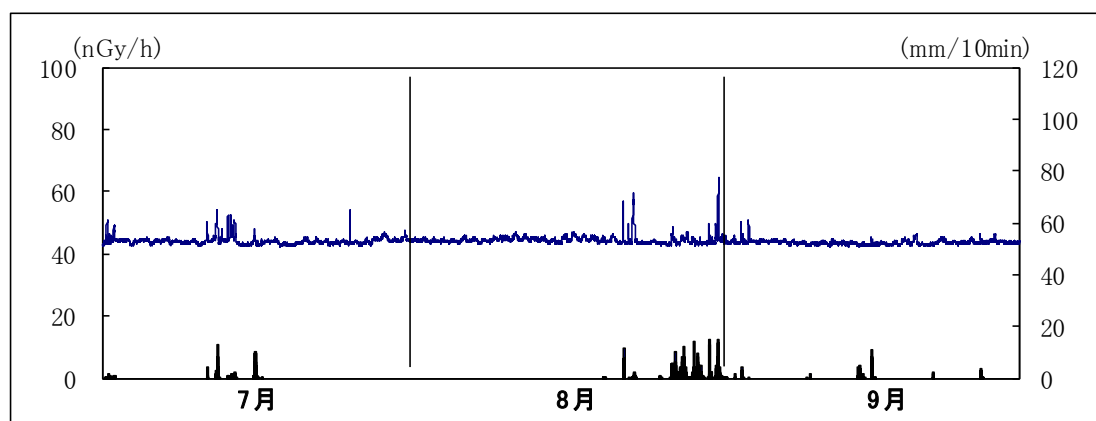
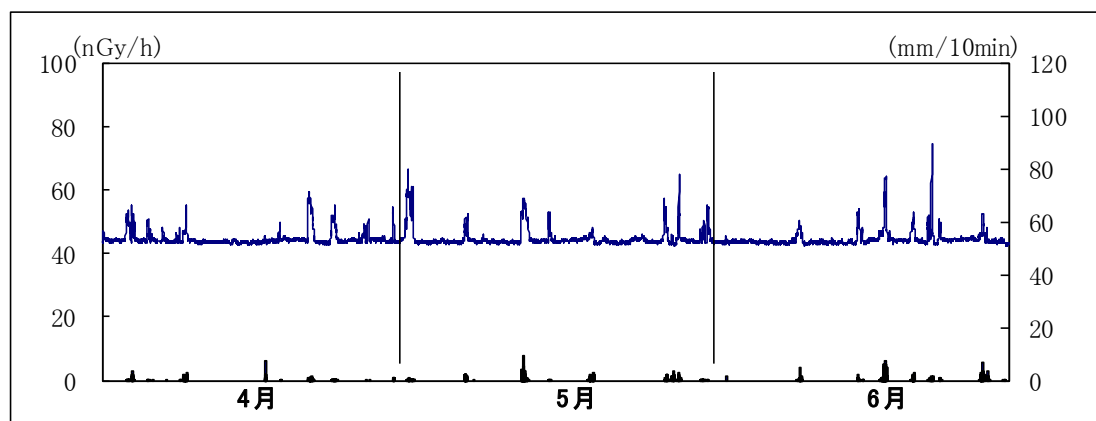
牧之原市 地頭方小学校



※上線は線量率, 下線は降雨量

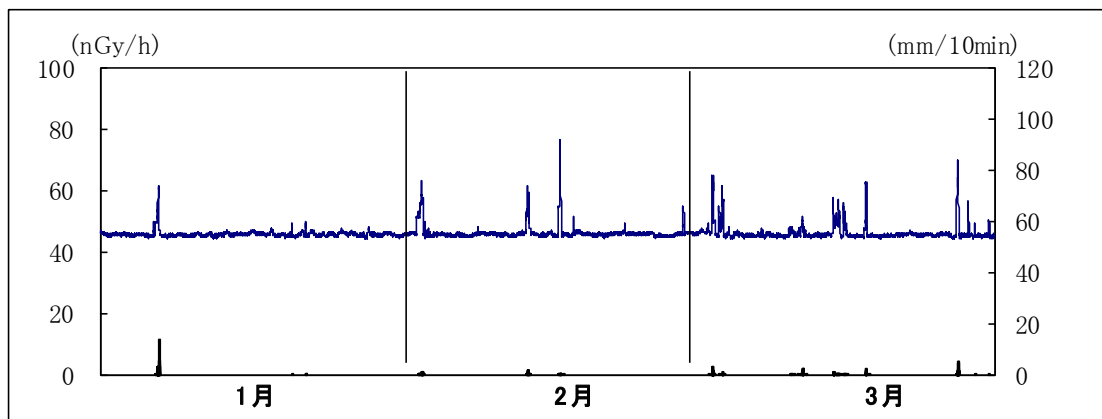
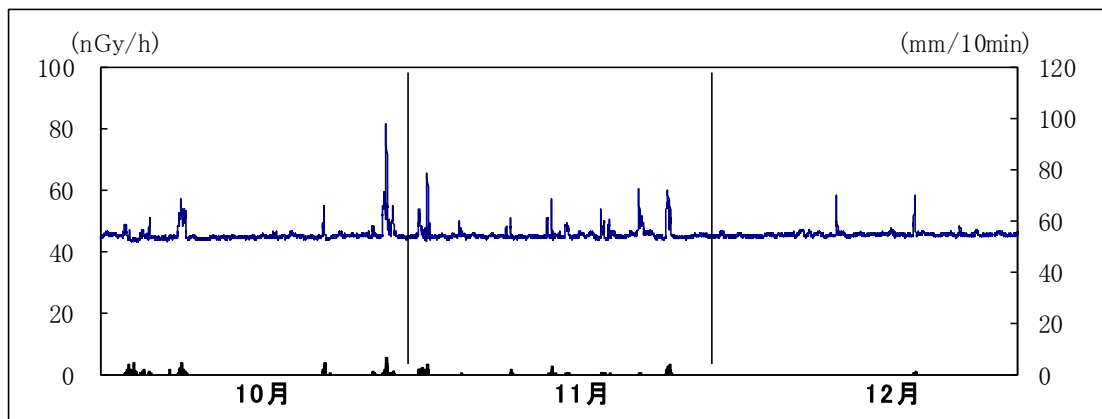
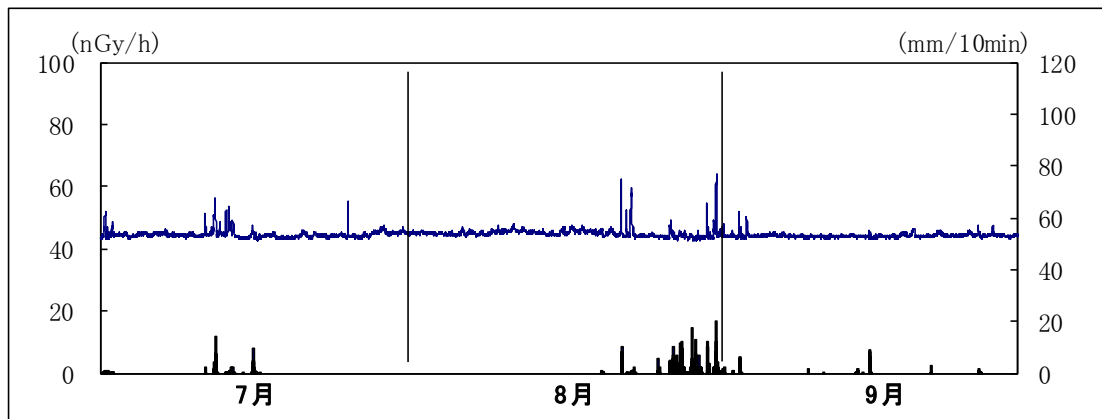
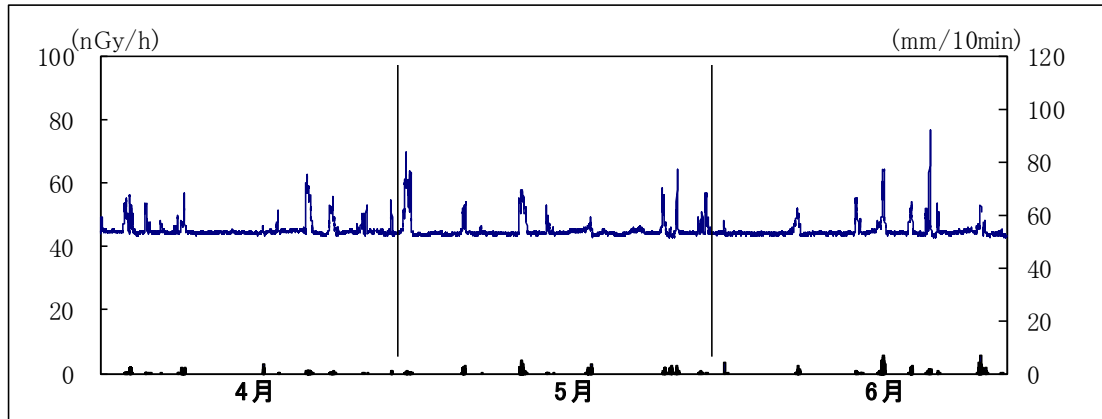
※ 地頭方小学校では測定器の定期点検の作業に伴い5月28日から30日までの間に欠測となっている。

御前崎市 旧監視センター



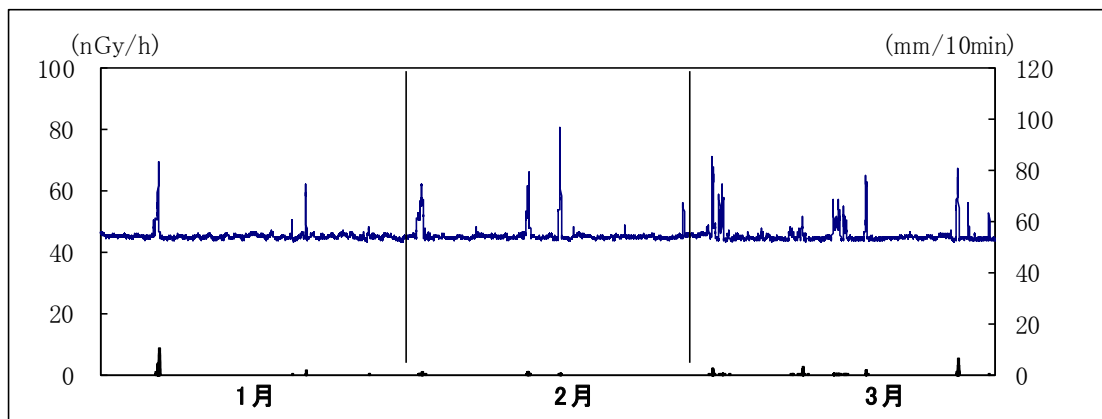
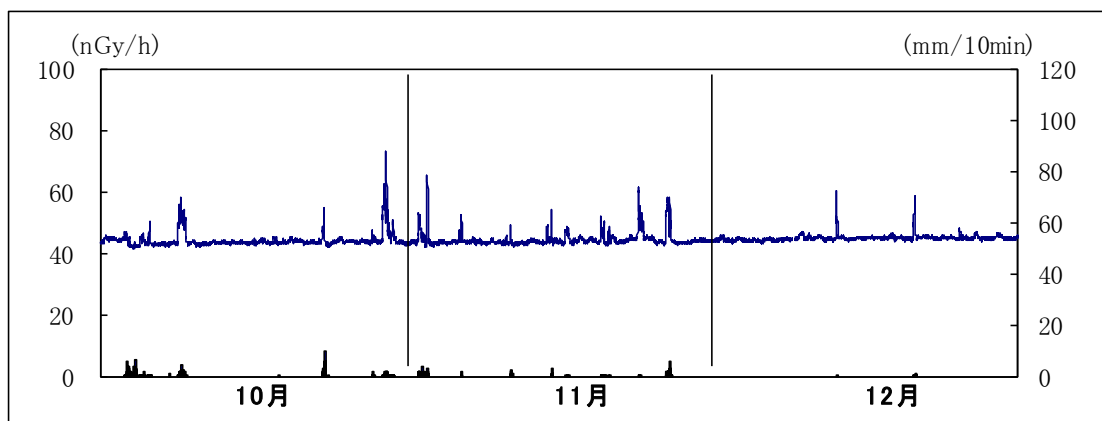
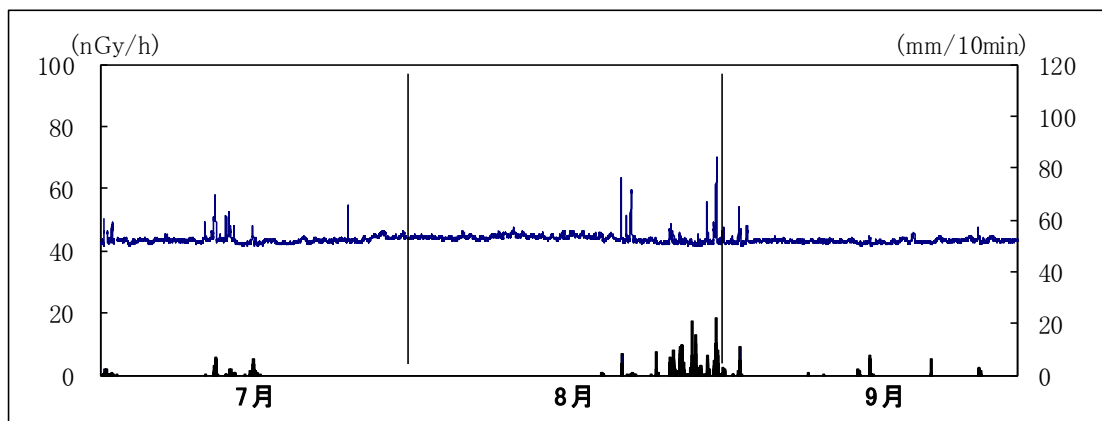
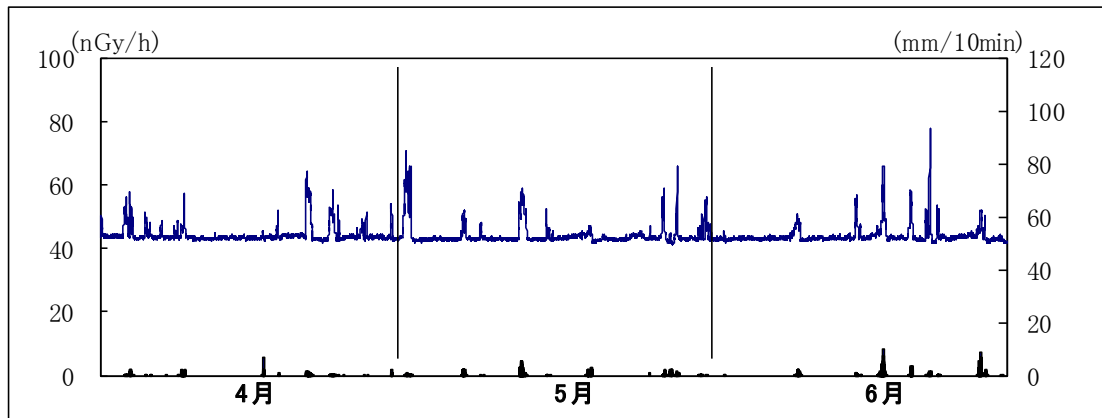
※上線は線量率, 下線は降雨量

御前崎市 草笛



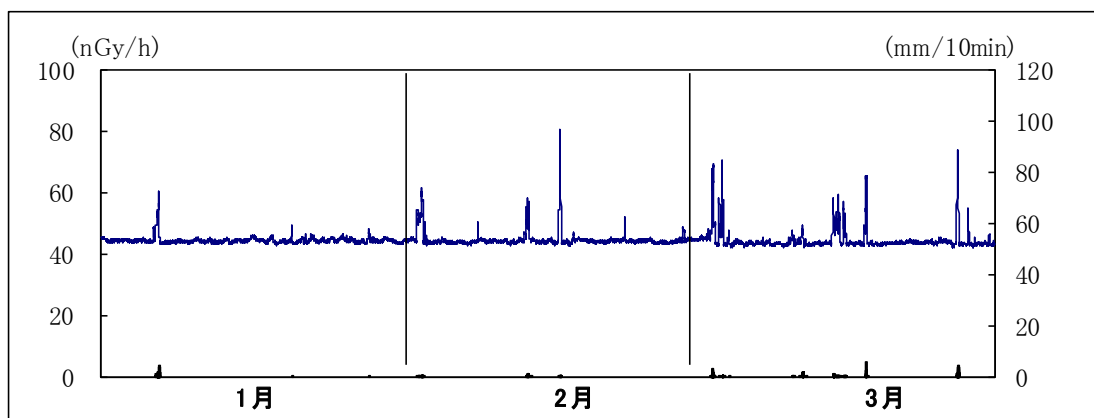
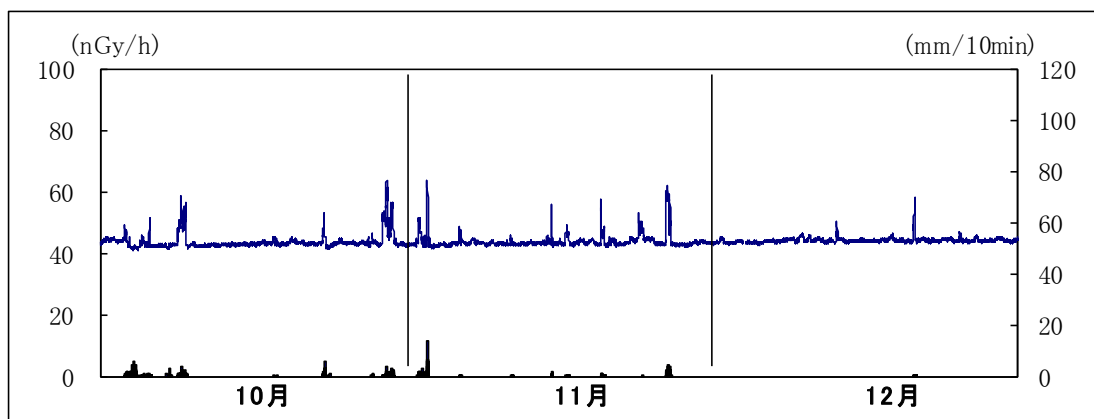
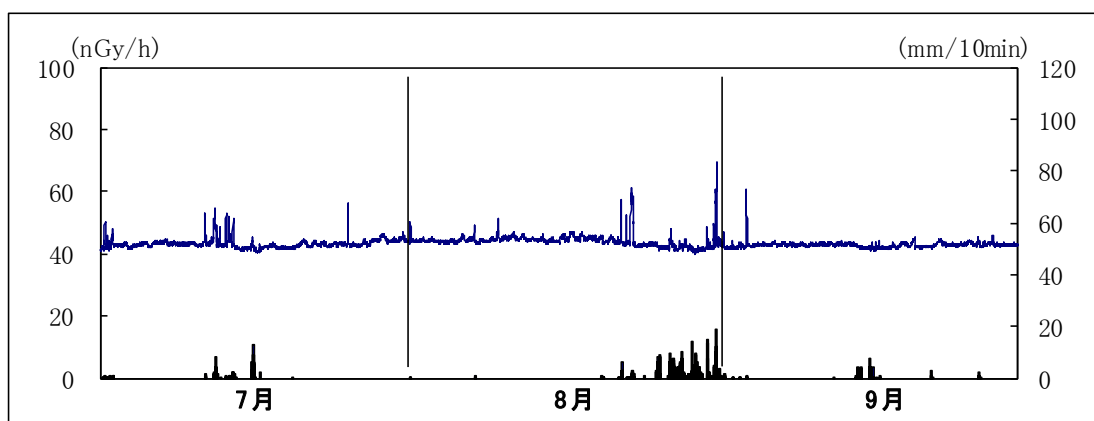
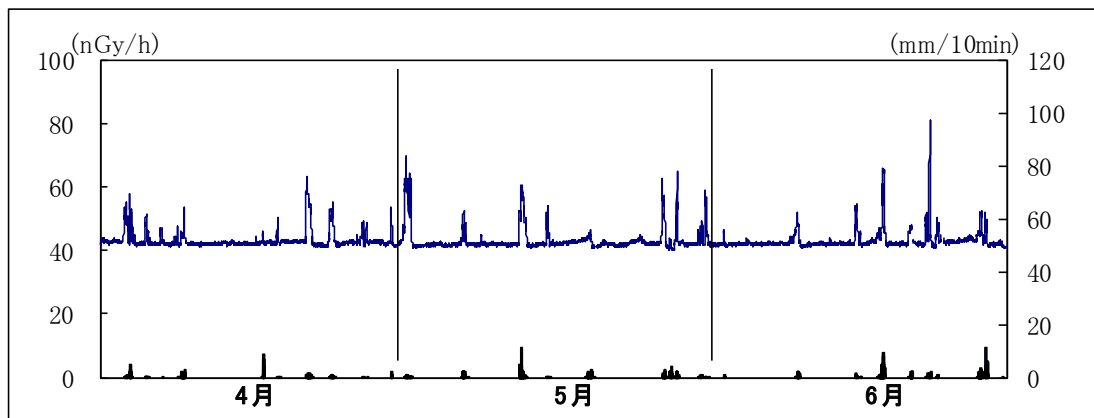
※上線は線量率, 下線は降雨量

御前崎市 新神子



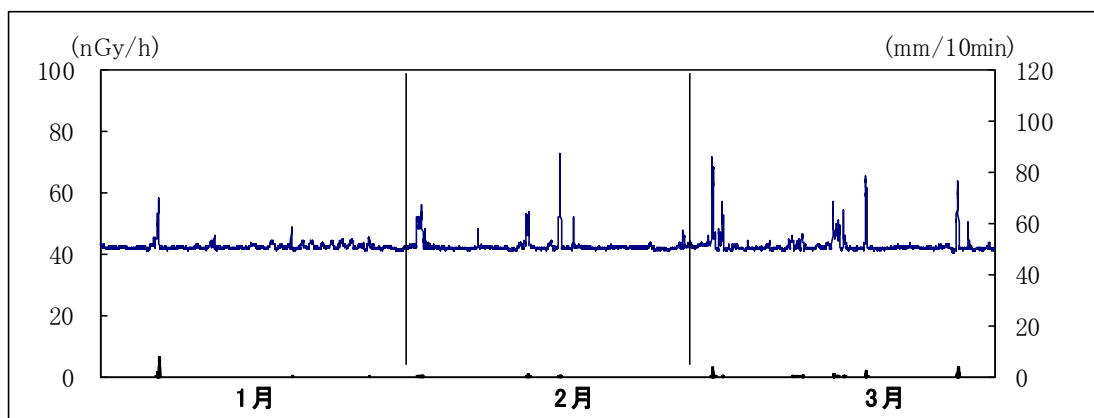
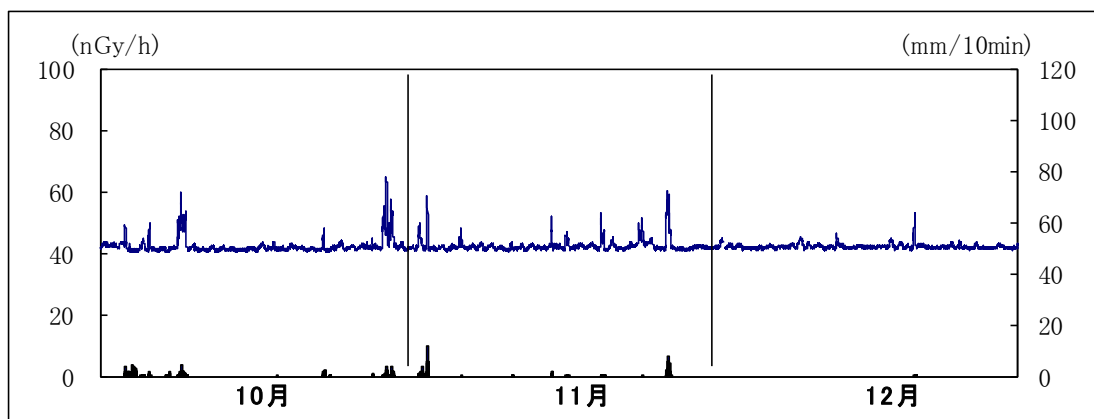
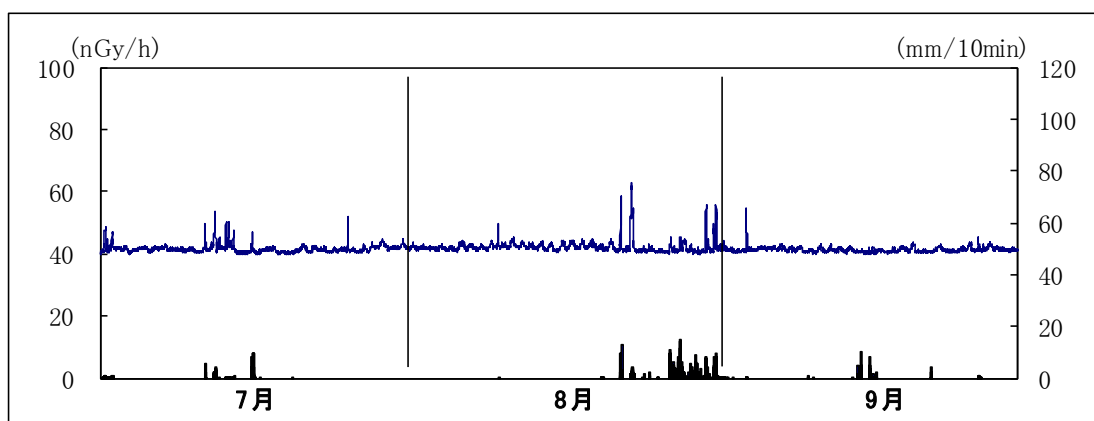
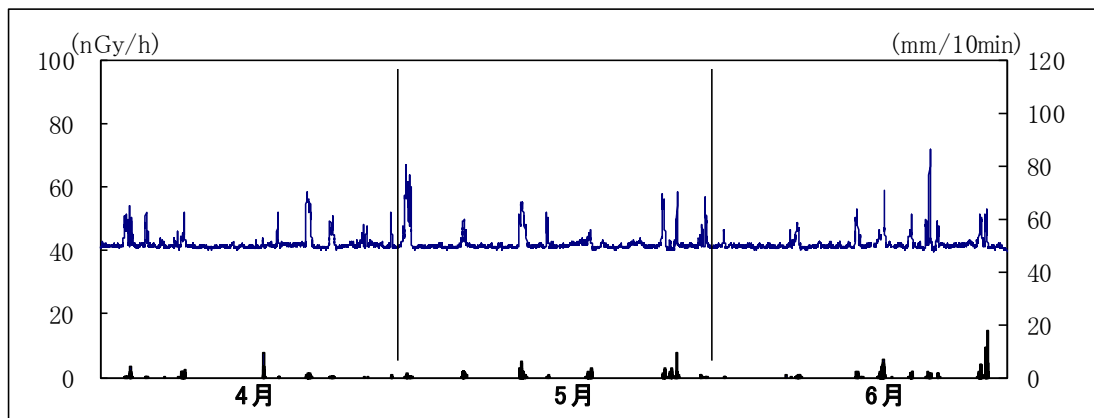
※上線は線量率, 下線は降雨量

御前崎市 浜岡北小学校



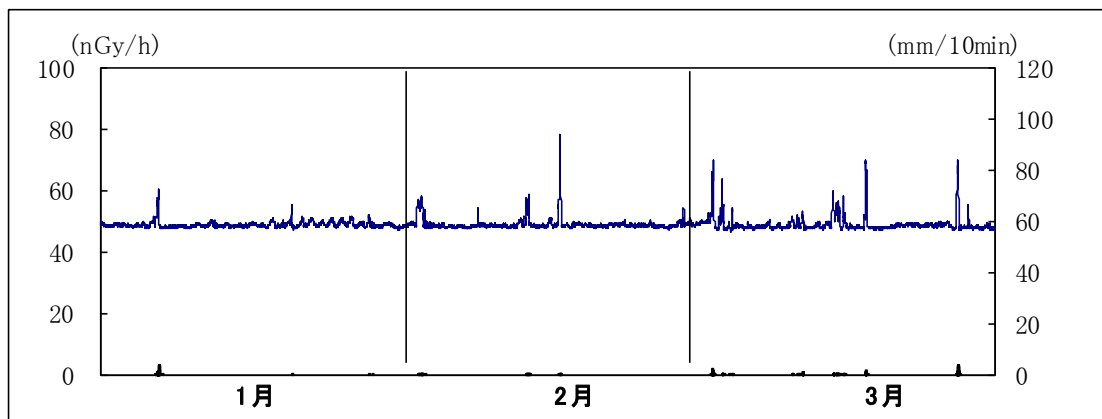
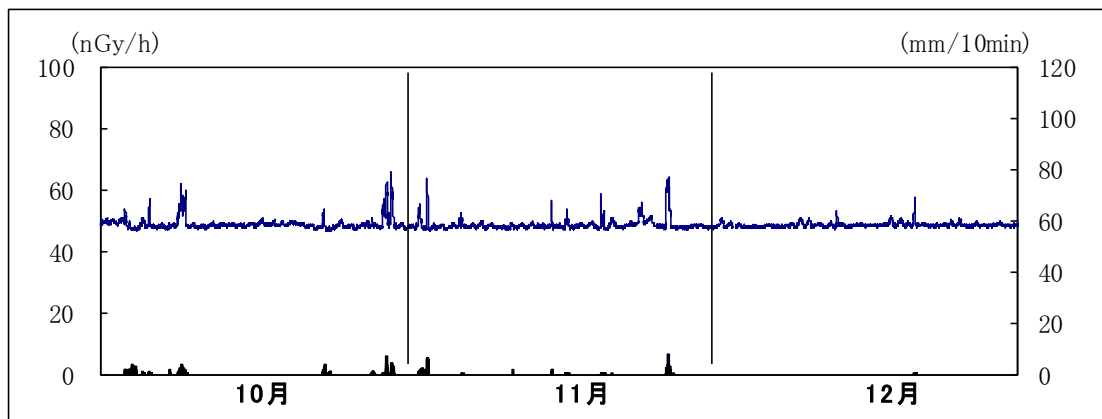
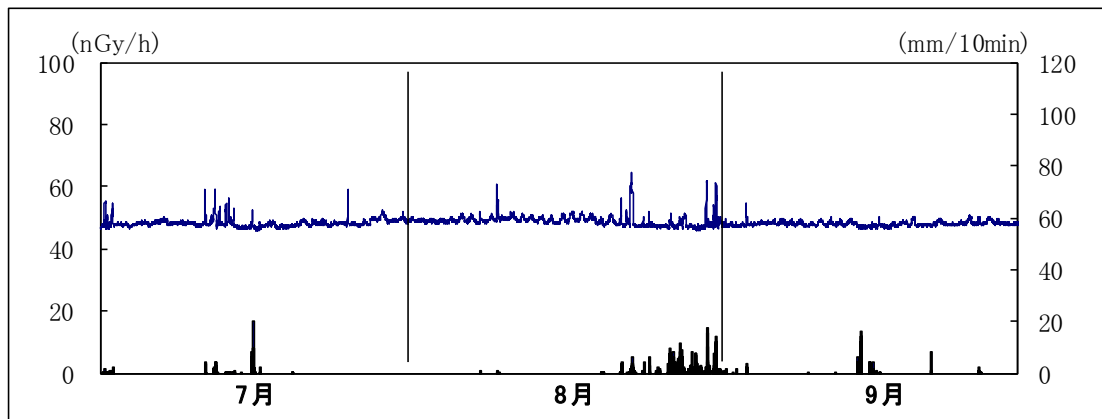
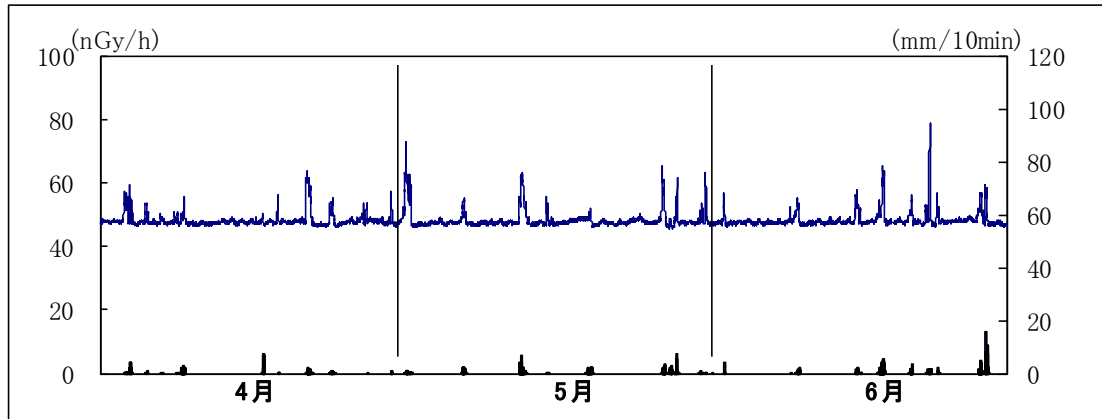
※上線は線量率, 下線は降雨量

掛川市 大東支所



※上線は線量率, 下線は降雨量

菊川市 水道事務所

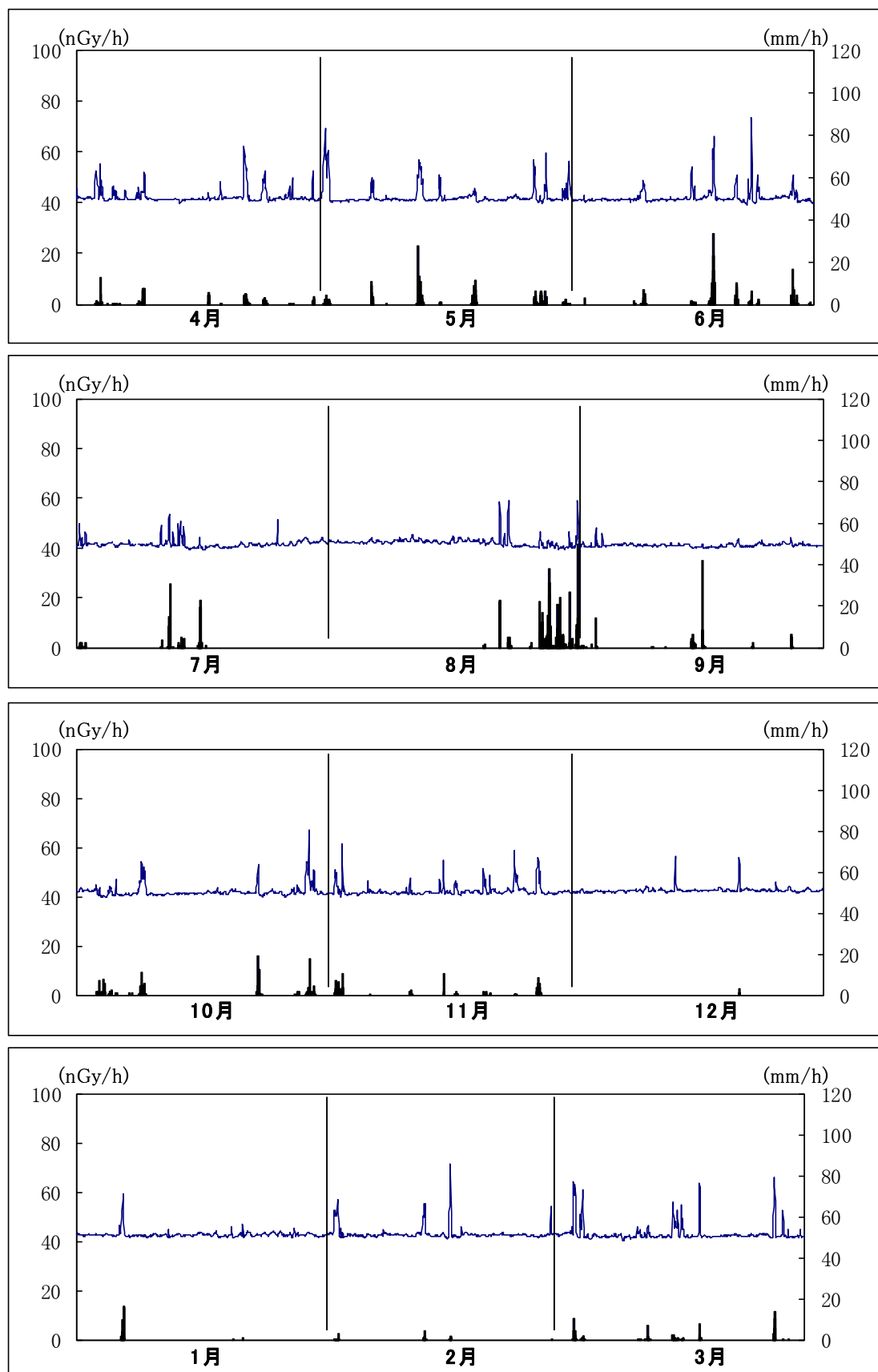


※上線は線量率, 下線は降雨量

エ 線量率（１時間平均値）と降雨量の時系列グラフ

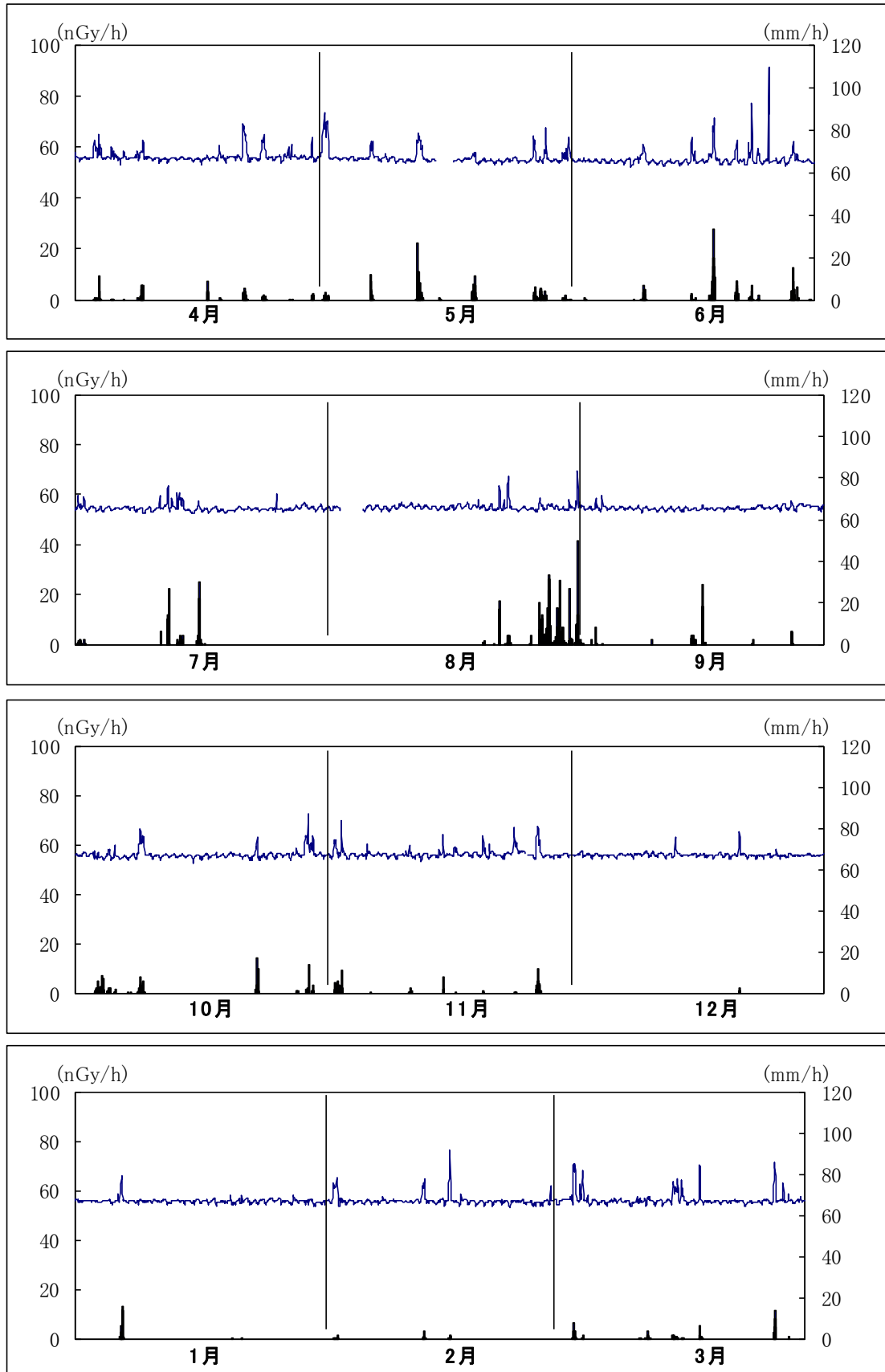
（注）降雨が無い場合に線量率の上昇が見られているものは特に断りのない限り「感雨」が観測されている。

御前崎市 白砂



※上線は線量率, 下線は降雨量

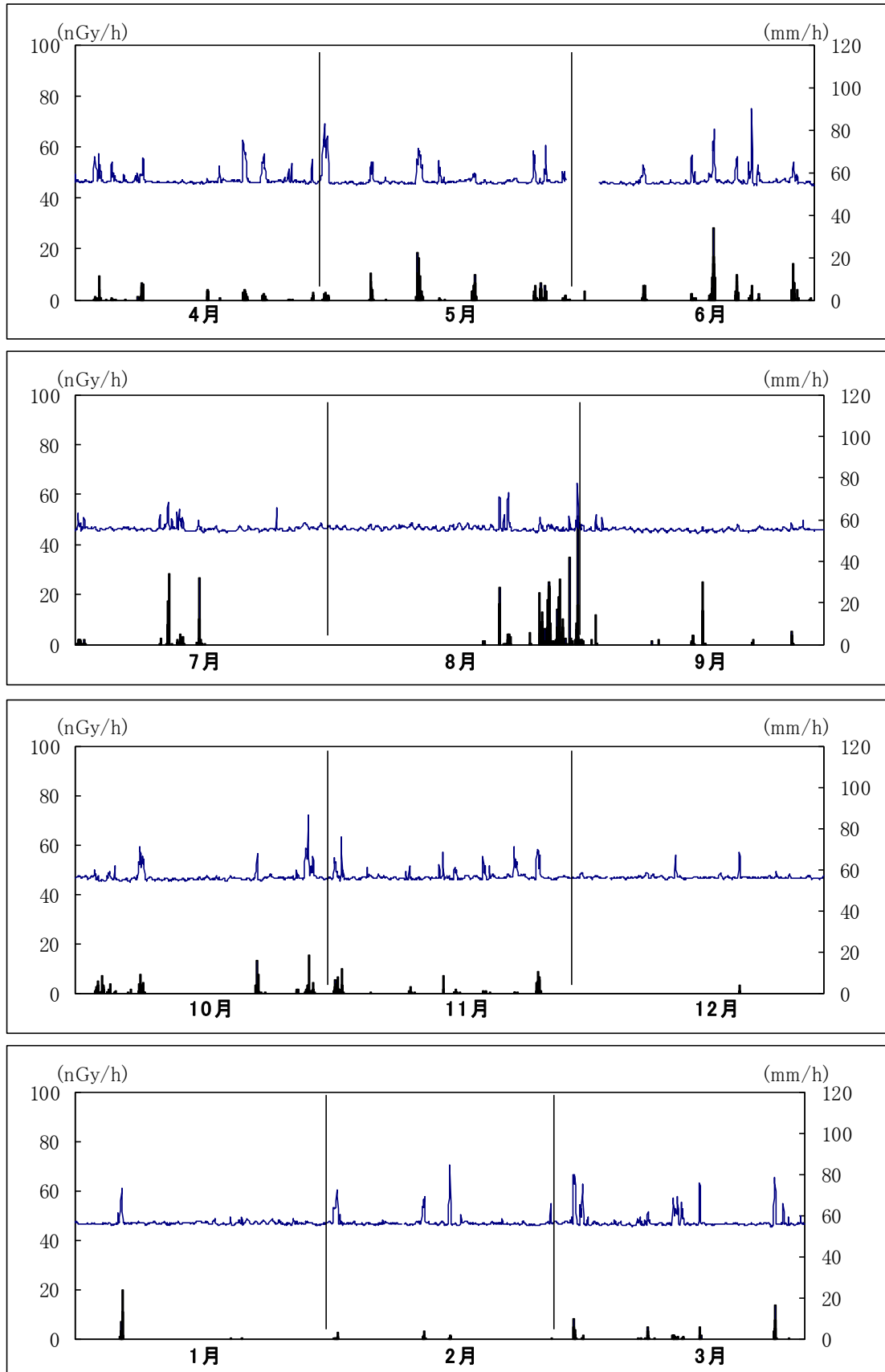
御前崎市 中町



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 中町では測定器の定期点検の作業に伴い5月15日から17日までの間、御前崎市役所高圧受変電設備改修作業の停電に伴い8月2日から5日までの間にそれぞれ欠測となっている。

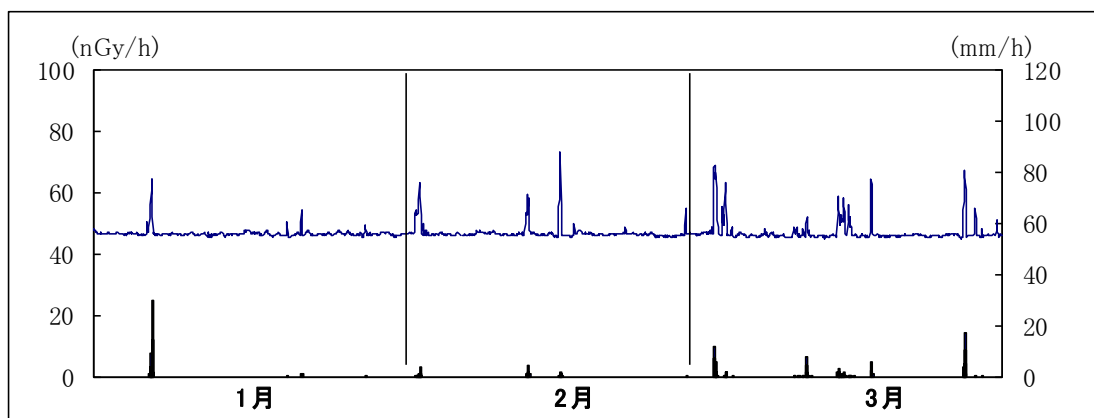
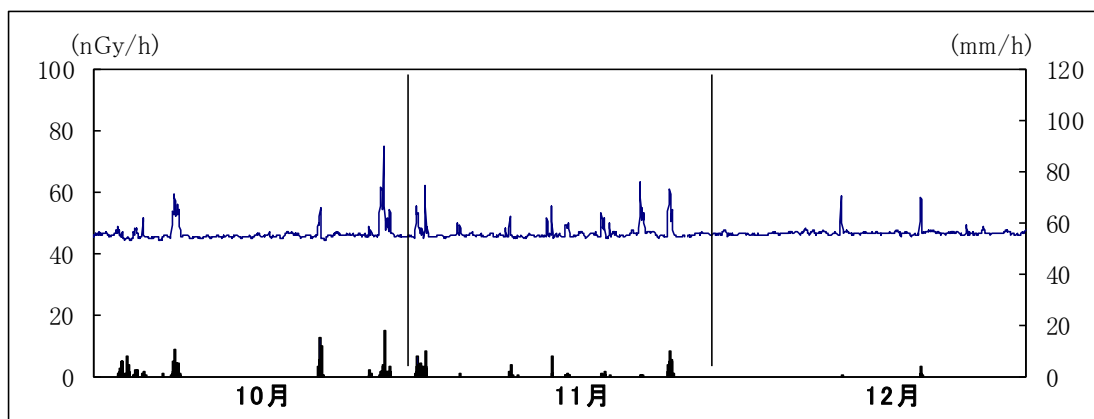
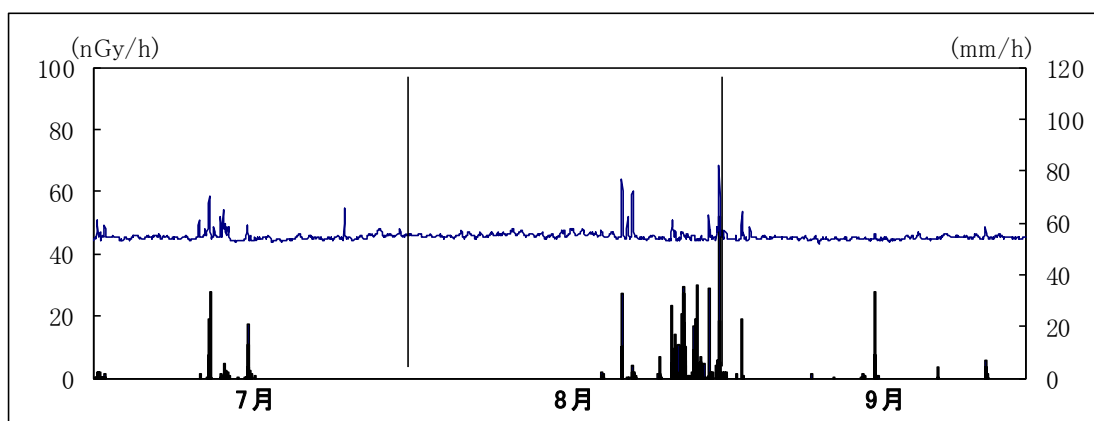
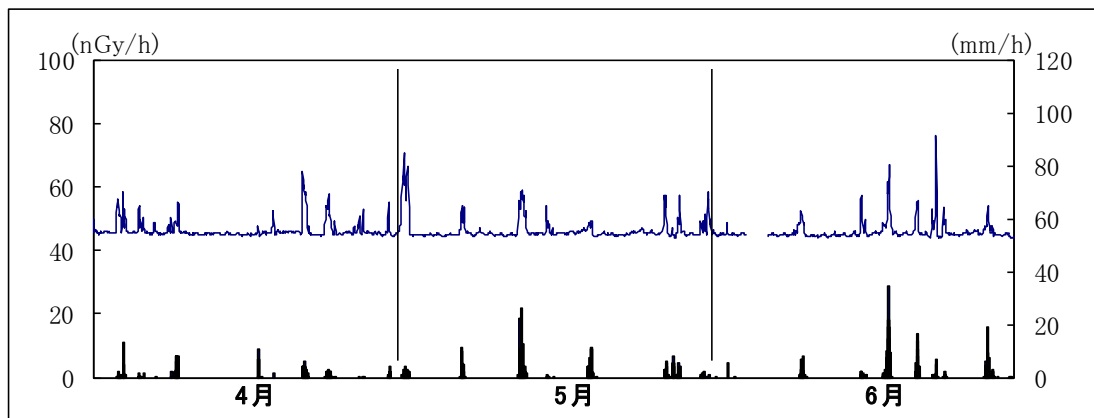
御前崎市 桜ヶ池



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 桜ヶ池では測定器の定期点検の作業に伴い5月31日から6月4日までの間に欠測となっている。

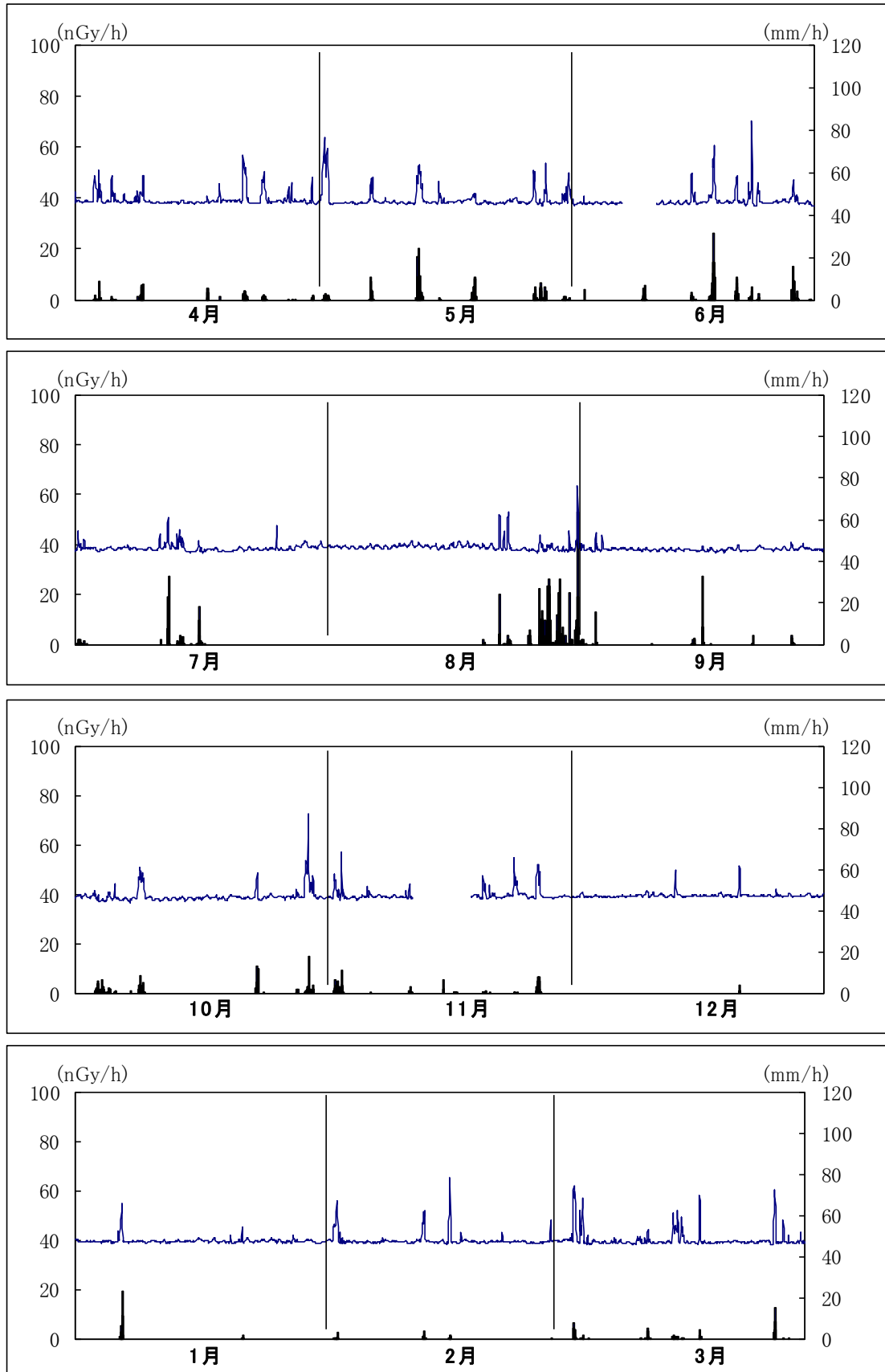
御前崎市 上ノ原



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 上ノ原では測定器の定期点検の作業に伴い6月4日から6日までの間に欠測となっている。

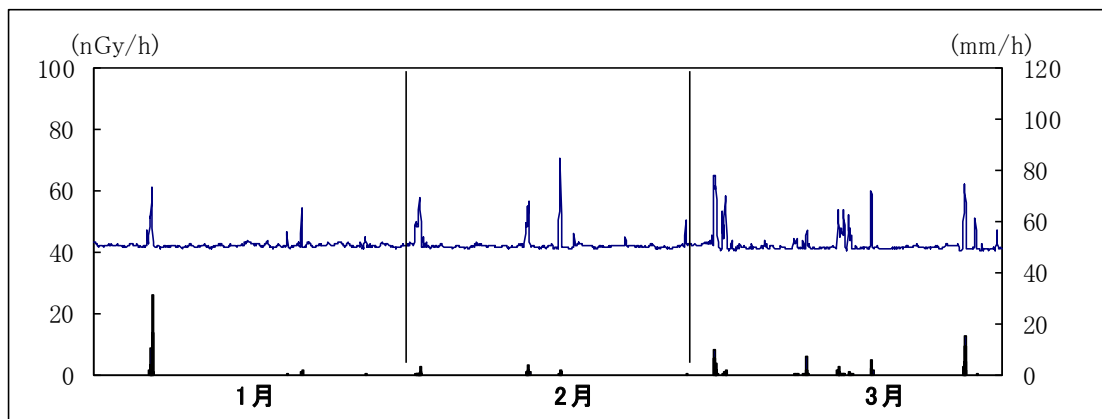
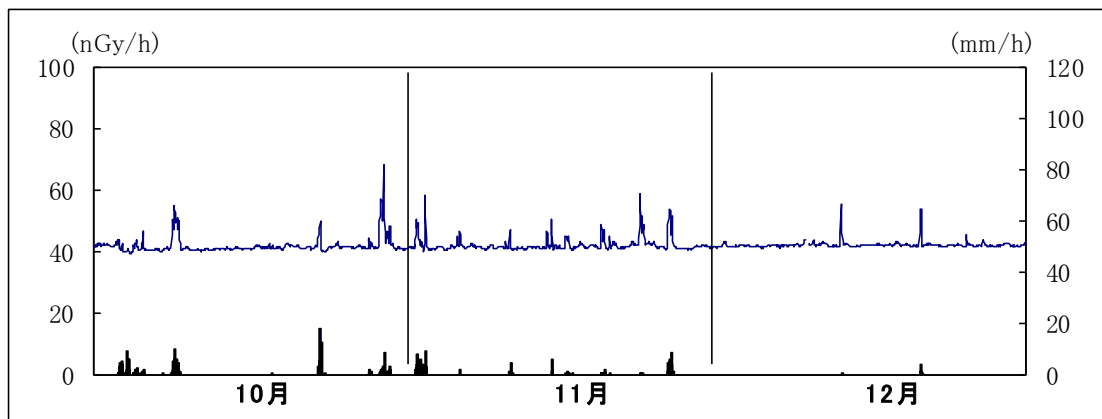
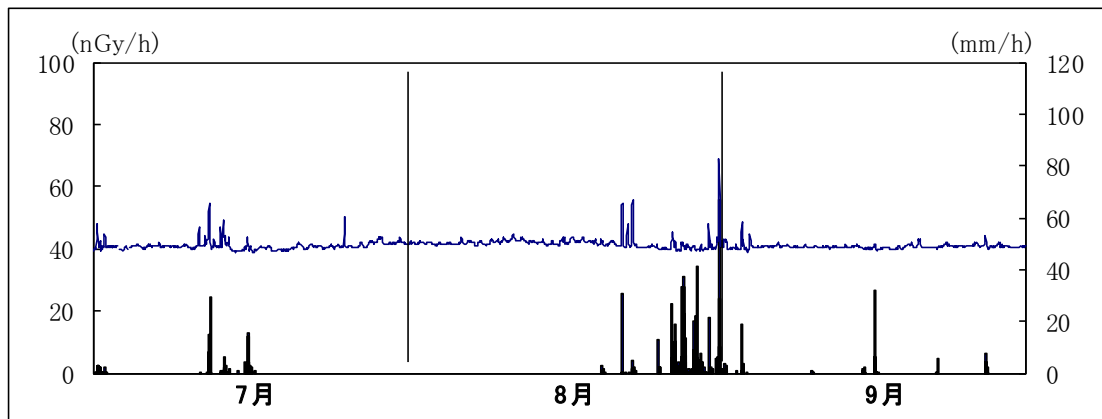
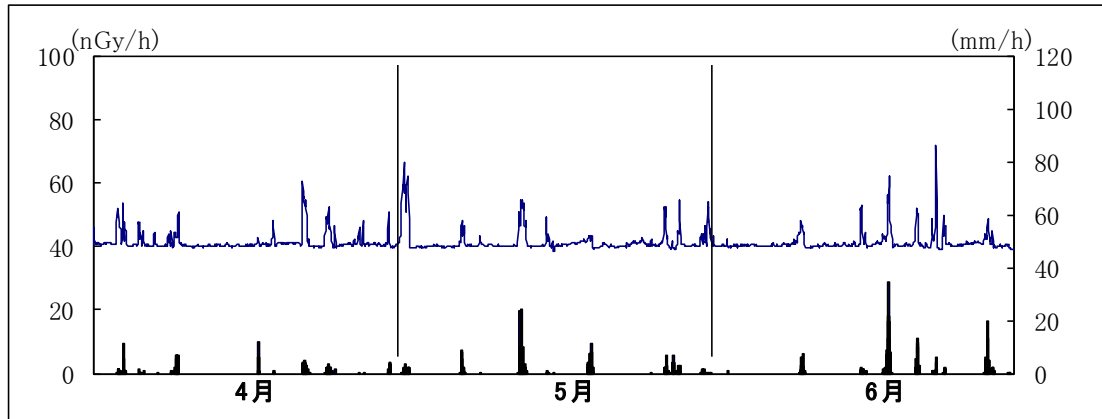
御前崎市 佐倉三区



※上線は線量率, 下線は降雨量

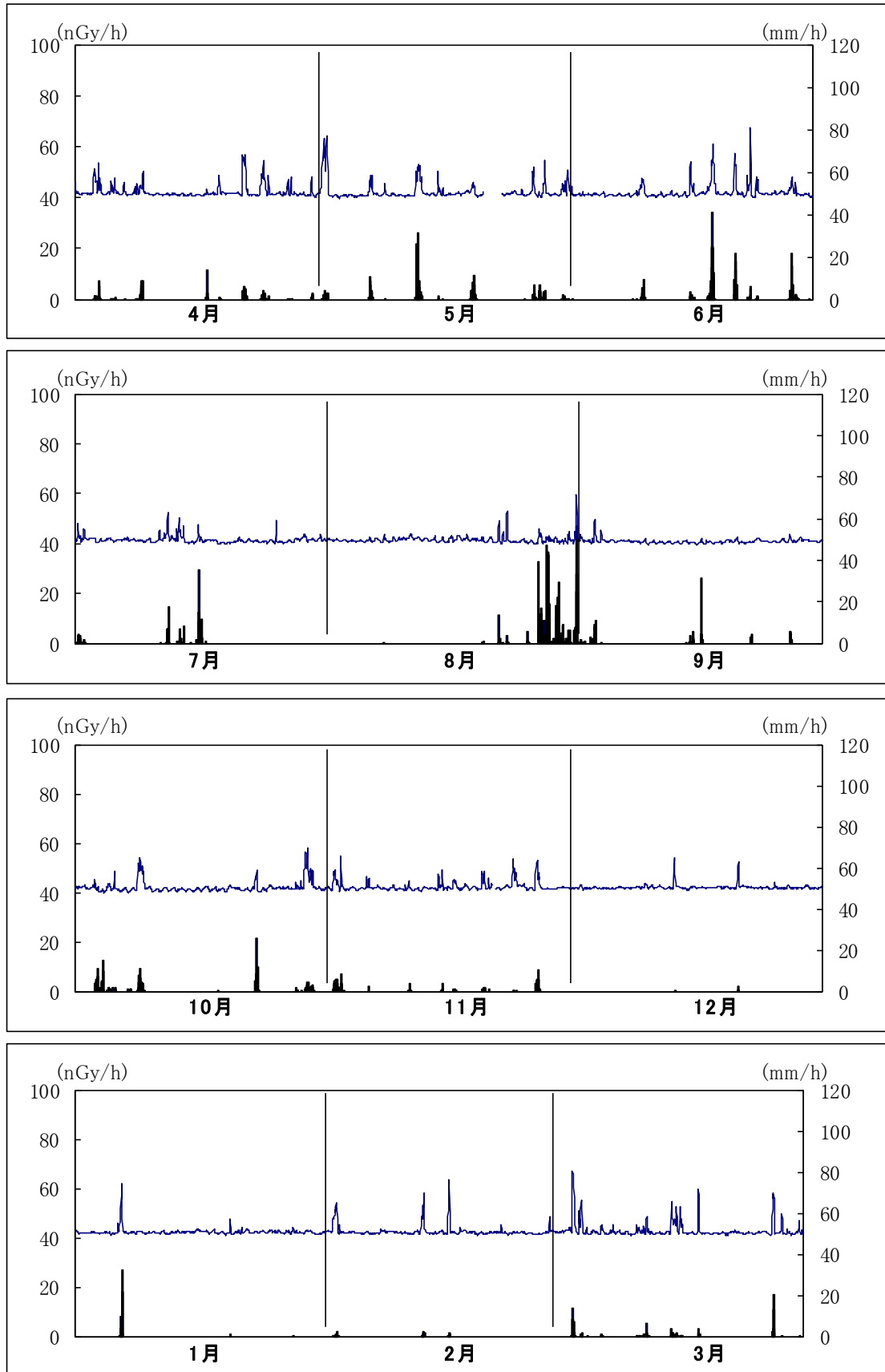
※ 佐倉三区では測定器の定期点検の作業に伴い6月7日から11日までの間、測定器の故障に伴い(資料編4)11月11日から18日までの間にそれぞれ欠測となっている。

御前崎市 平場



※上線は線量率, 下線は降雨量

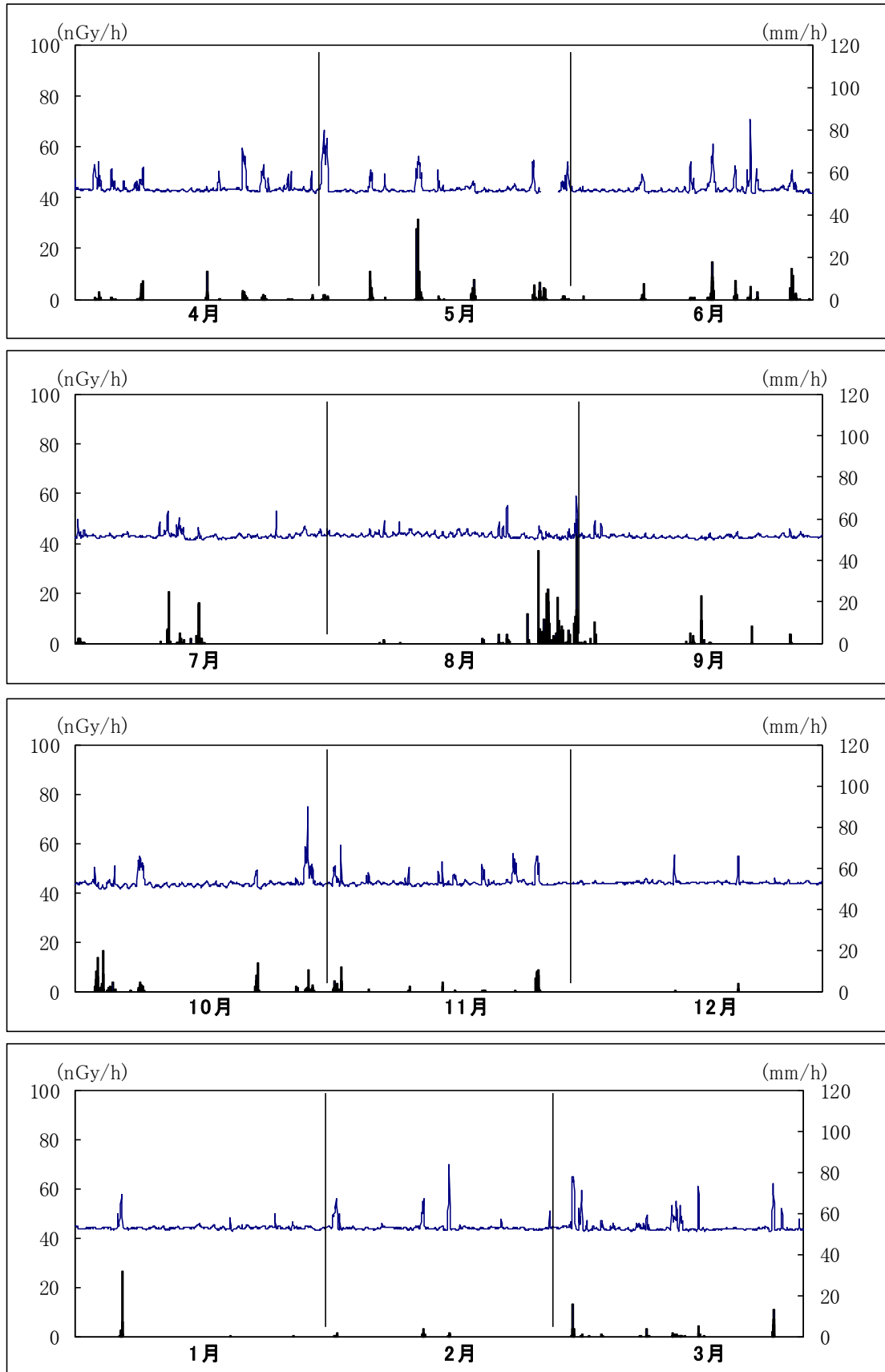
御前崎市 白羽小学校



※上線は線量率, 下線は降雨量

※ 白羽小学校では測定器の定期点検の作業に伴い5月21日から23日までの間に欠測となっている。

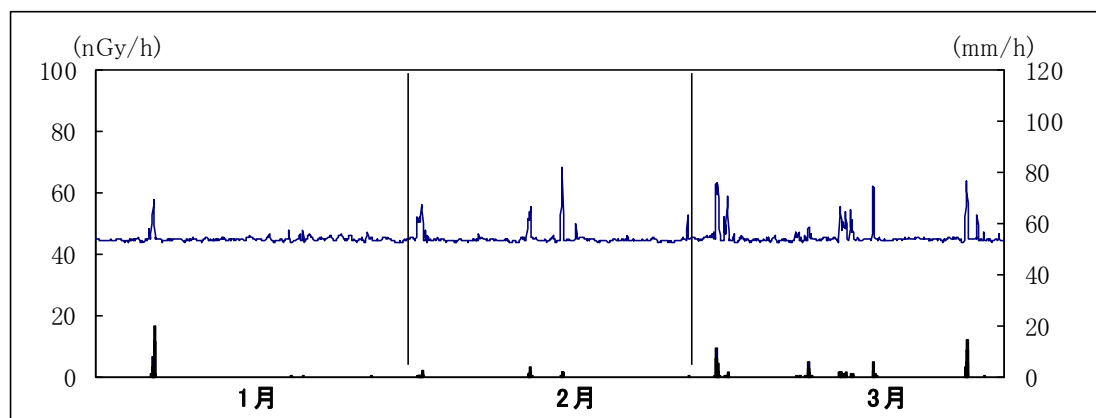
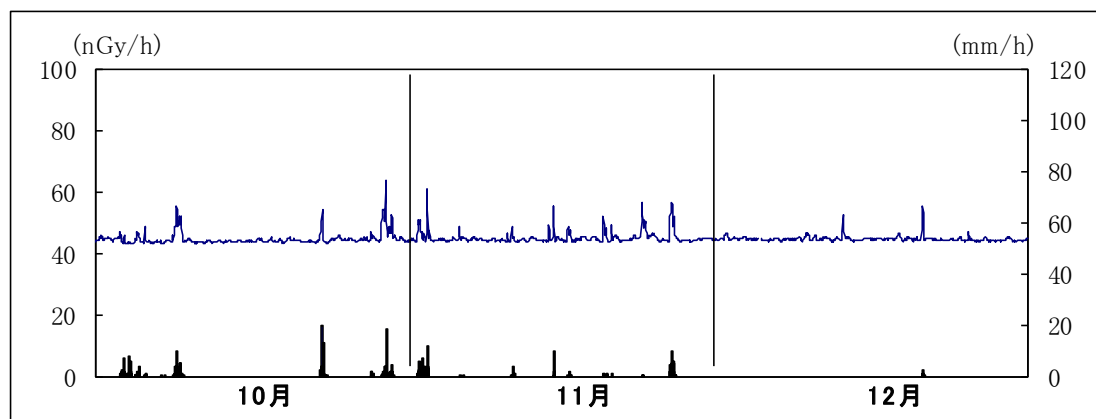
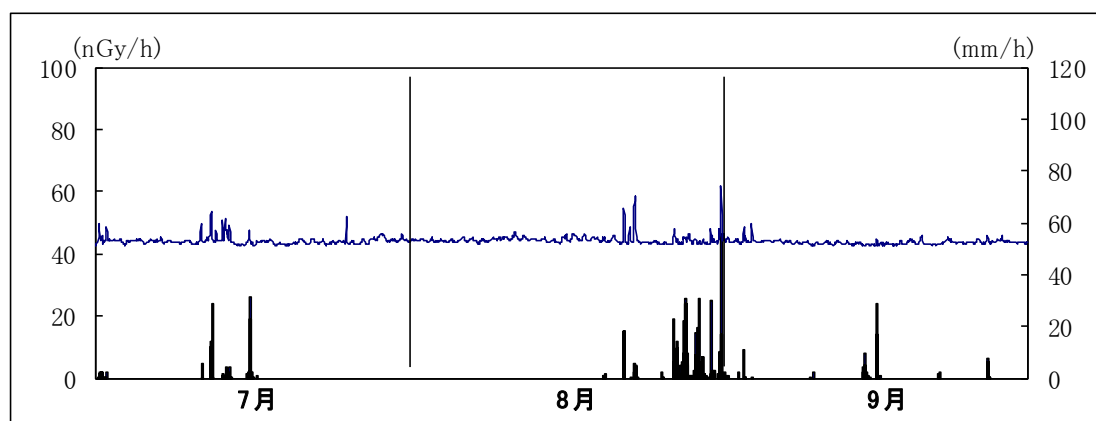
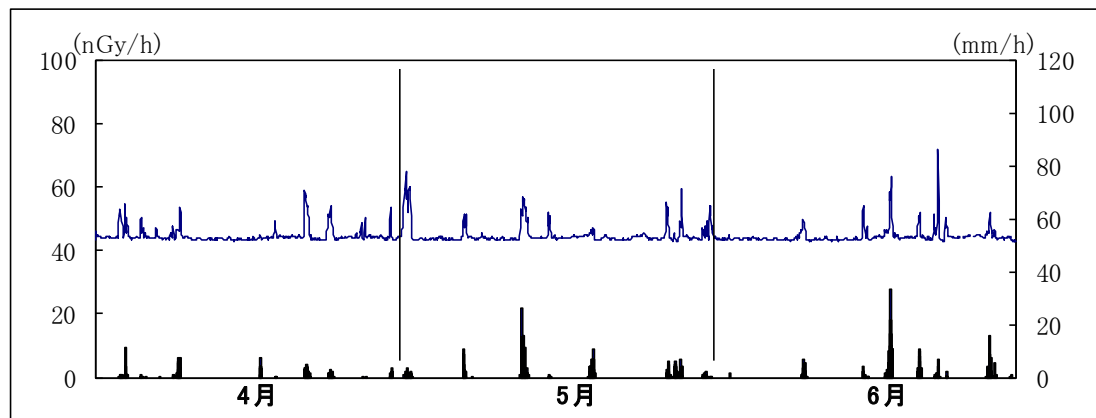
牧之原市 地頭方小学校



※上線は線量率, 下線は降雨量

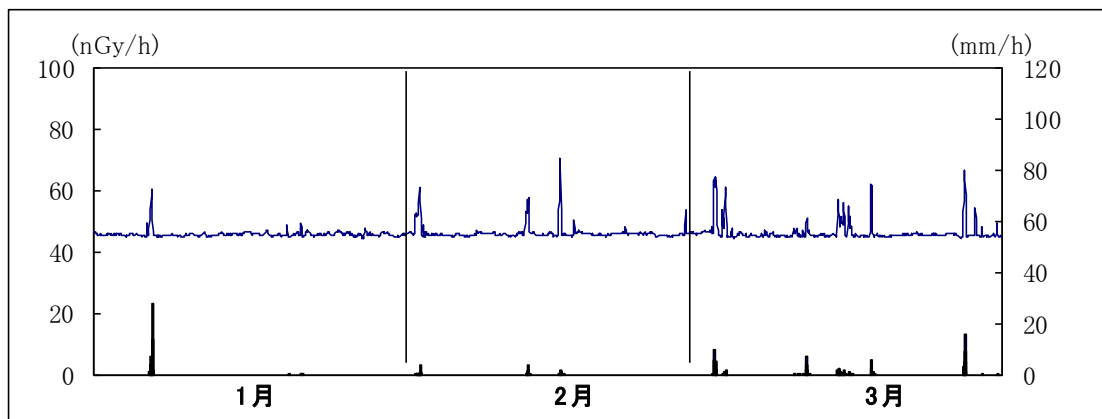
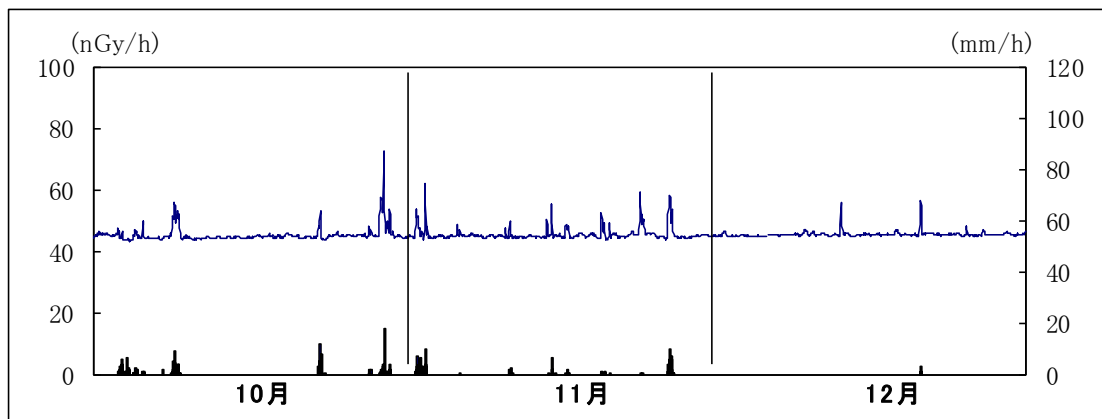
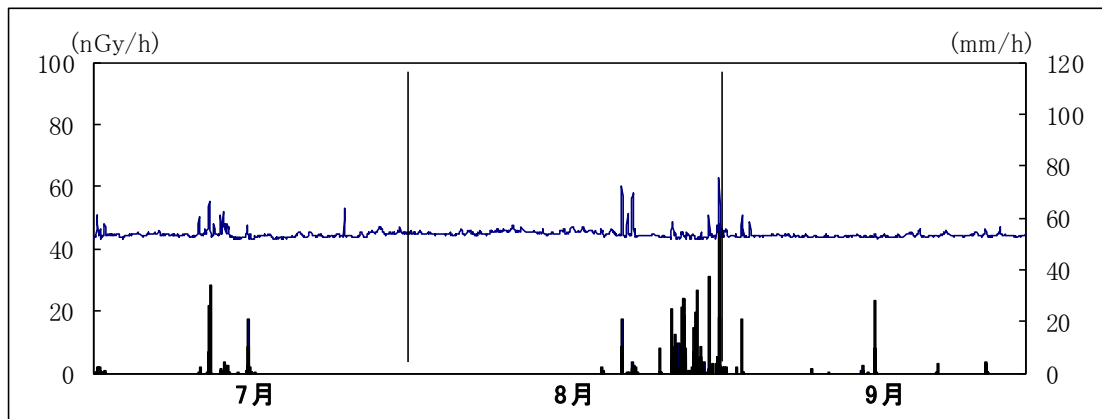
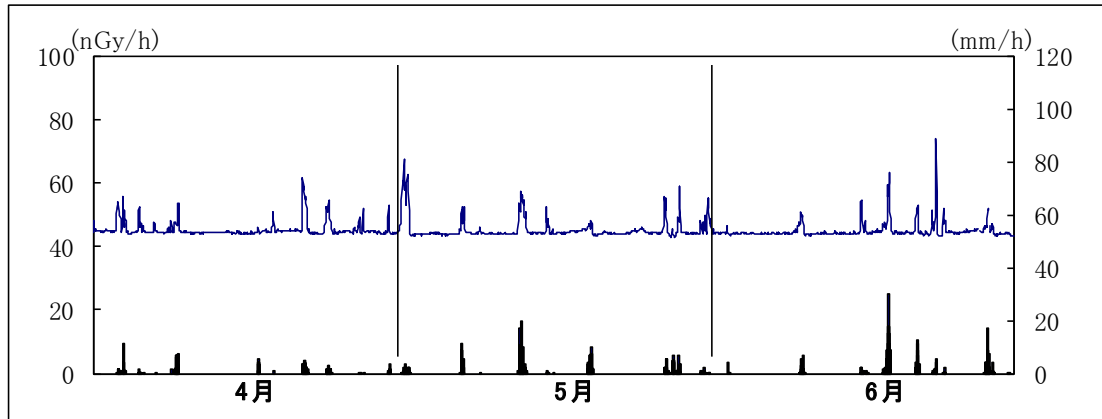
※ 地頭方小学校では測定器の定期点検の作業に伴い5月28日から30日までの間に欠測となっている。

御前崎市 旧監視センター



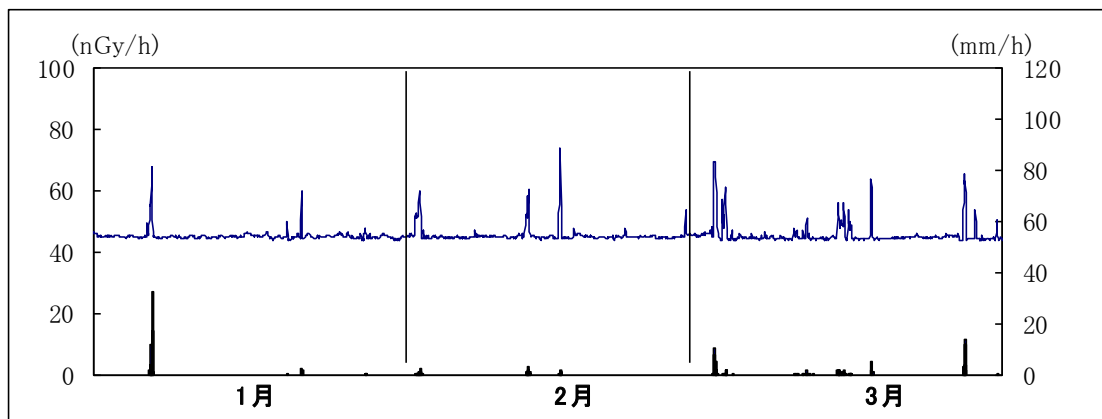
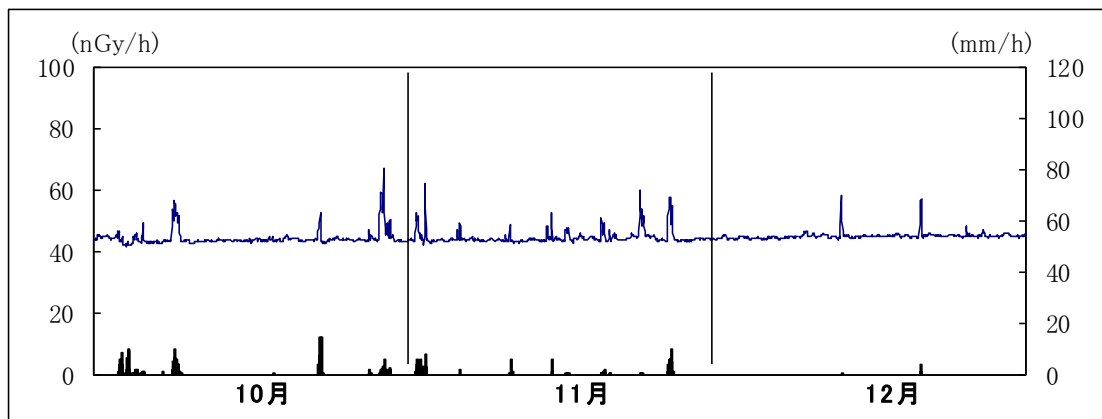
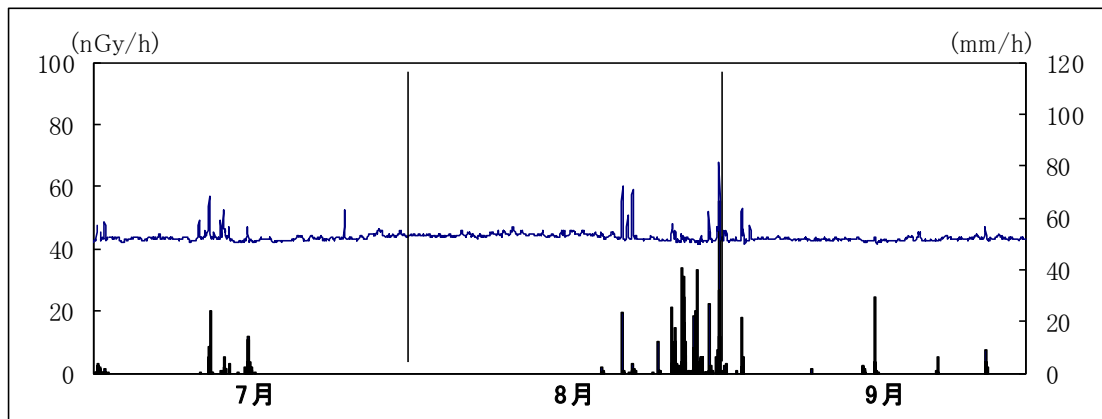
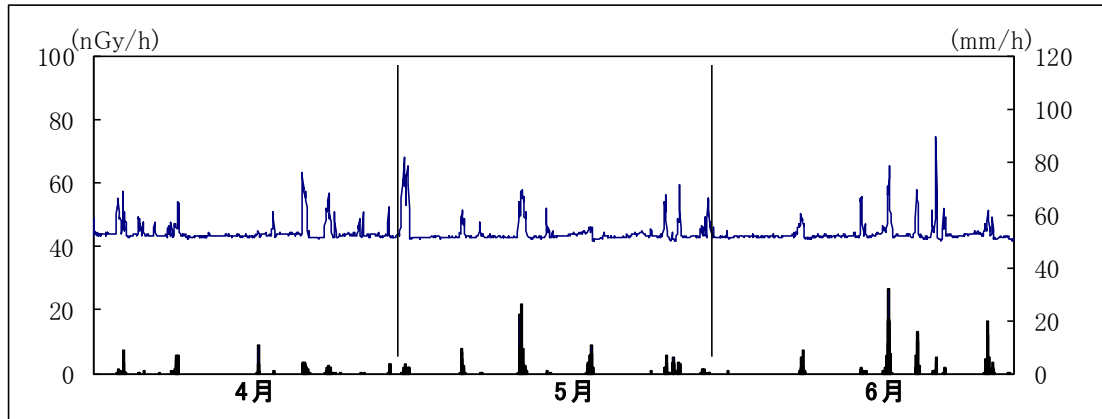
※上線は線量率, 下線は降雨量

御前崎市 草笛



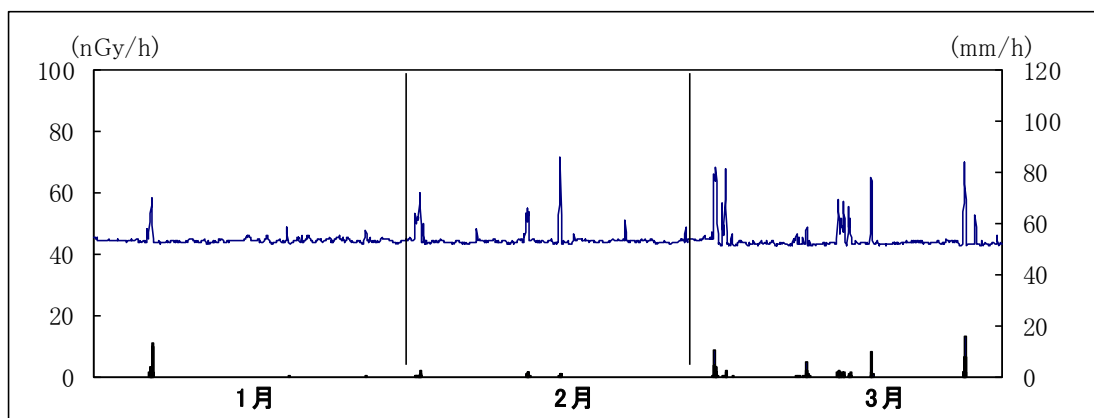
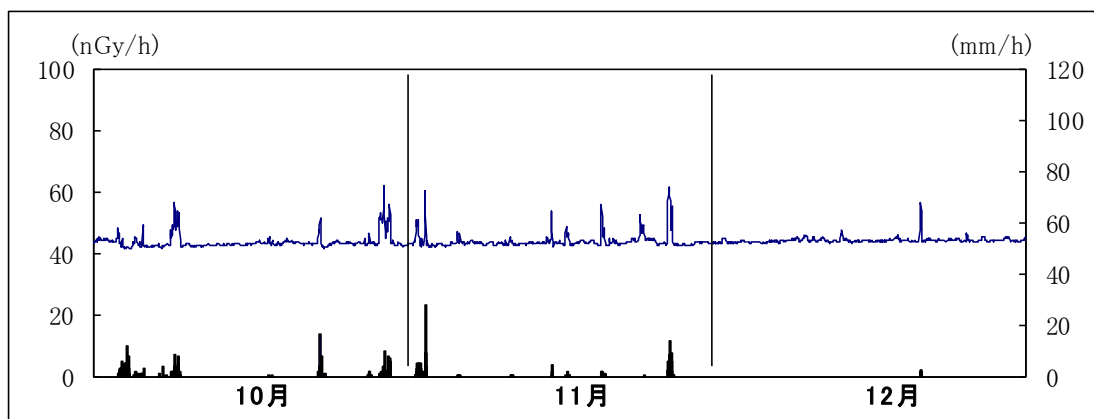
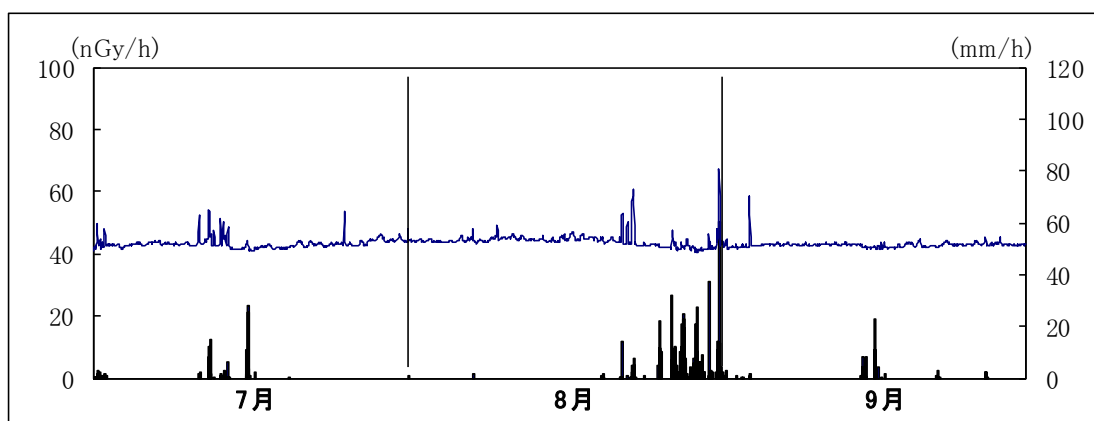
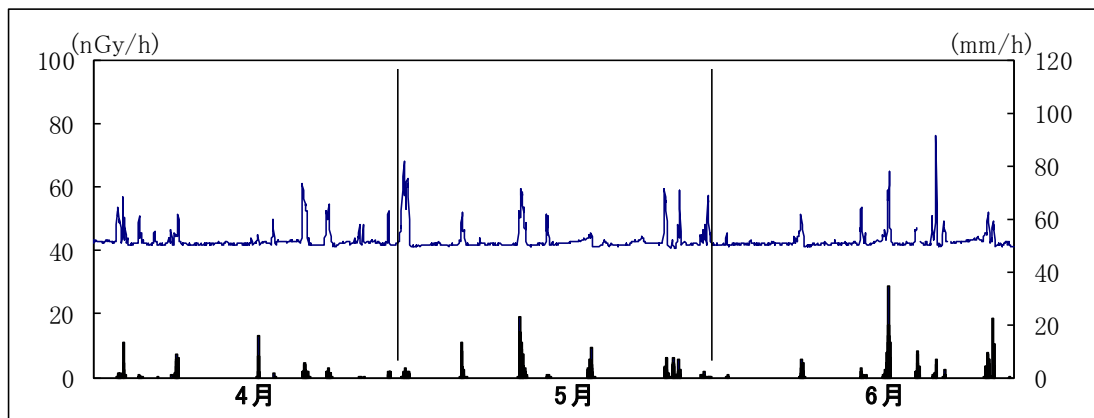
※上線は線量率, 下線は降雨量

御前崎市 新神子



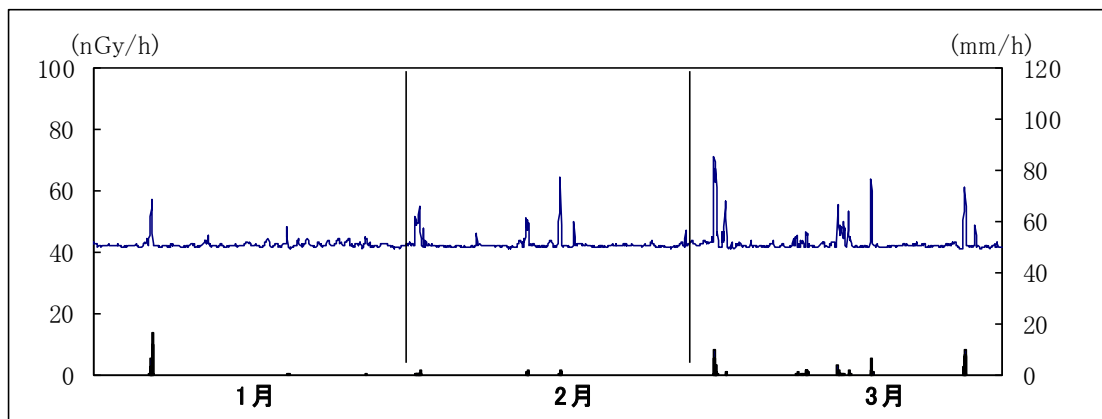
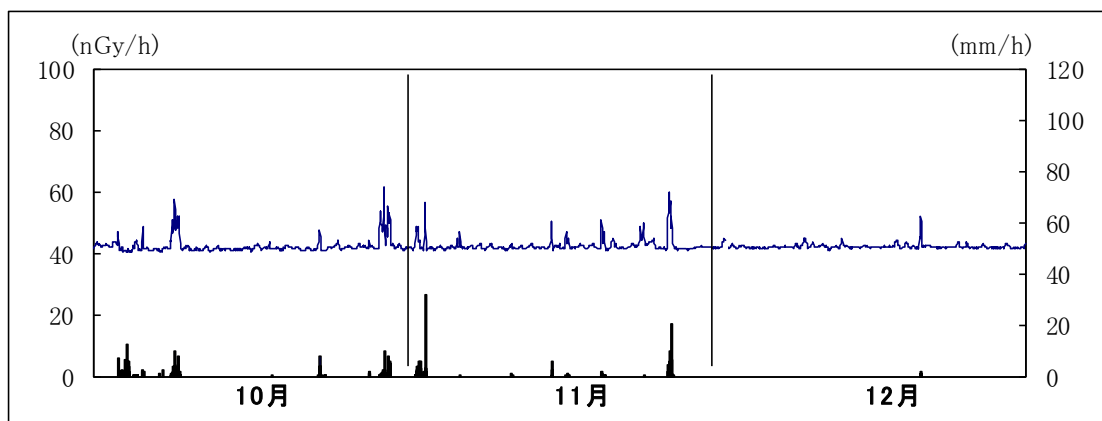
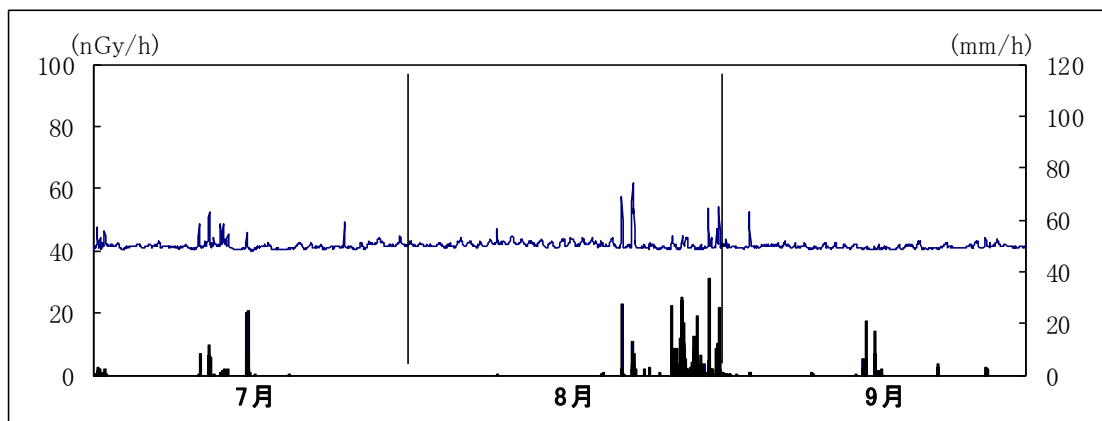
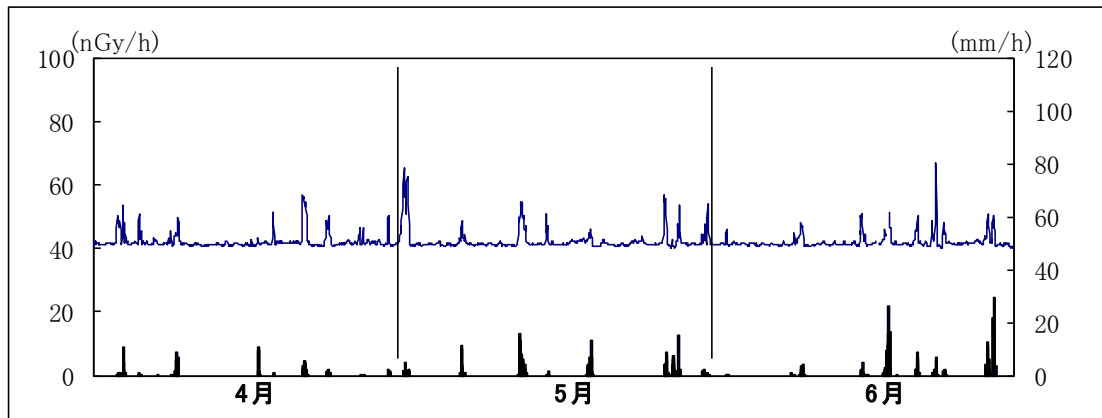
※上線は線量率, 下線は降雨量

御前崎市 浜岡北小学校



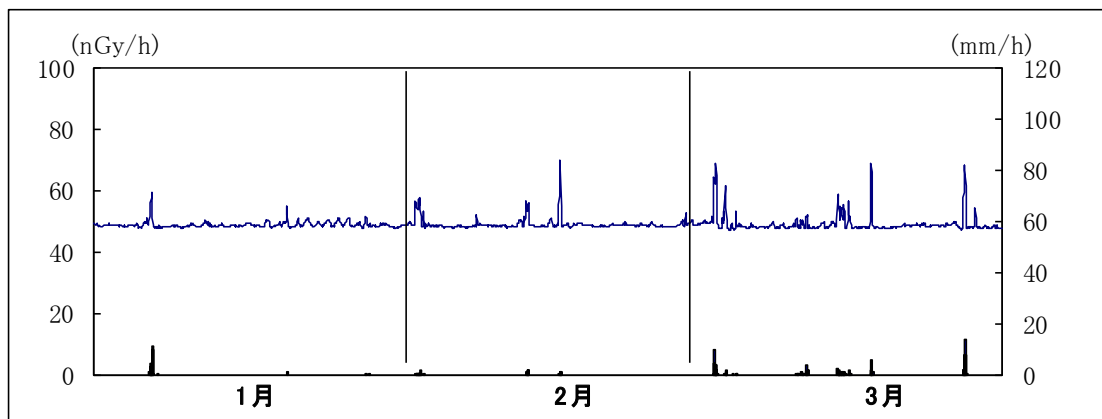
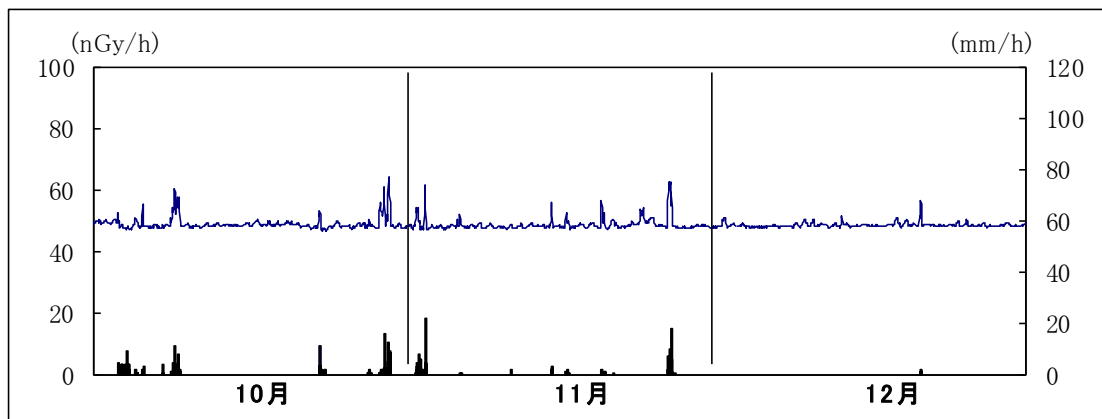
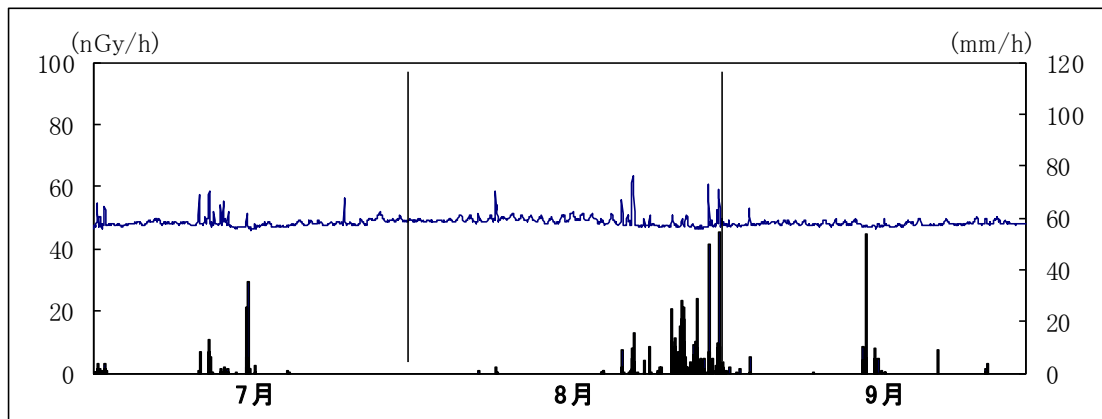
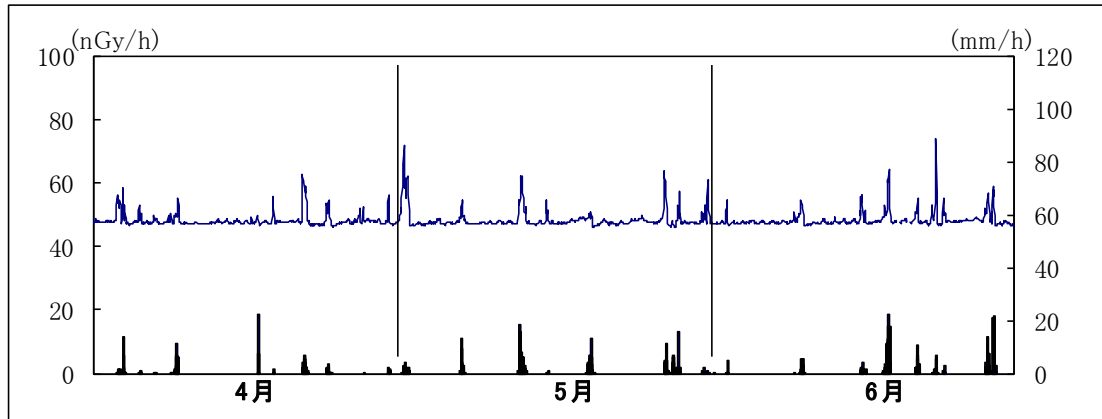
※上線は線量率, 下線は降雨量

掛川市 大東支所



※上線は線量率, 下線は降雨量

菊川市 水道事務所



※上線は線量率, 下線は降雨量

(2) 環境試料中の放射能

ア 大気中浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能

(7) 集塵中全 α 放射能・全 β 放射能比

単位：－

測定地点名	月	平均値	最大値	測定地点名	月	平均値	最大値
白 砂 (御前崎市)	4 月	3.0	3.8	白羽小学校 (御前崎市)	4 月	2.2	2.6
	5 月	3.0	3.7		5 月	2.3	2.7
	6 月	3.0	3.5		6 月	2.2	2.5
	7 月	3.0	3.4		7 月	2.2	2.5
	8 月	3.1	3.5		8 月	2.2	2.7
	9 月	2.8	3.2		9 月	2.3	2.6
	10 月	2.8	3.2		10 月	2.4	2.7
	11 月	2.6	3.1		11 月	2.4	2.8
	12 月	2.6	3.0		12 月	2.5	3.0
	1 月	2.4	2.8		1 月	2.5	3.0
	2 月	2.1	2.4		2 月	2.5	2.8
	3 月	2.4	2.7		3 月	2.3	2.8
中 町 (御前崎市)	4 月	2.2	2.5	地頭方小学校 (牧之原市)	4 月	2.4	2.9
	5 月	2.3	2.7		5 月	2.4	2.8
	6 月	2.3	2.8		6 月	2.3	2.8
	7 月	2.3	2.5		7 月	2.2	2.8
	8 月	2.3 ¹⁾	2.8 ¹⁾		8 月	2.2	2.7
	9 月	2.5	2.9		9 月	2.4	2.9
	10 月	2.5	2.8		10 月	2.4	3.0
	11 月	2.5	2.8		11 月	2.4	2.9
	12 月	2.5	2.8		12 月	2.5	2.9
	1 月	2.4	2.8		1 月	2.4	2.8
	2 月	2.4	2.9		2 月	2.4	2.9
	3 月	2.4	2.8		3 月	2.4	2.8
平 場 (御前崎市)	4 月	3.3	3.8				
	5 月	3.2	3.8				
	6 月	3.3	3.7				
	7 月	3.3	3.8				
	8 月	3.3	3.8				
	9 月	3.6	4.7				
	10 月	3.5	4.2				
	11 月	3.4	4.0				
	12 月	3.5	4.1				
	1 月	3.5	4.2				
	2 月	3.4	3.8				
	3 月	3.4	3.8				

注 1) 御前崎市役所高圧受変電設備の改修作業に伴う停電のため、8月2日から5日までの間を除く。

(イ) 集塵中の全β放射能

単位：Bq/m³

測定地点名	月	最小値	最大値
白 砂 (御前崎市)	4 月	* ¹⁾	7.0
	5 月	*	7.2
	6 月	*	5.3
	7 月	*	9.5
	8 月	*	8.0
	9 月	*	6.3
	10 月	*	7.3
	11 月	0.34	8.2
	12 月	0.58	7.7
	1 月	0.45	8.9
	2 月	0.64	6.2
	3 月	0.29	9.6
検出限界値		0.050～0.38 ²⁾	
中 町 (御前崎市)	4 月	*	6.3
	5 月	*	5.4
	6 月	*	4.6
	7 月	*	8.7
	8 月	* ³⁾	8.6 ³⁾
	9 月	*	6.1
	10 月	*	6.9
	11 月	0.38	6.3
	12 月	0.64	8.6
	1 月	0.56	10
	2 月	0.71	8.2
	3 月	0.30	8.8
検出限界値		0.051～0.31	
平 場 (御前崎市)	4 月	*	5.6
	5 月	*	8.4
	6 月	*	5.6
	7 月	*	9.3
	8 月	*	7.4
	9 月	*	7.0
	10 月	*	7.5
	11 月	0.36	8.3
	12 月	0.73	7.9
	1 月	0.54	8.7
	2 月	0.86	6.0
	3 月	0.36	7.7
検出限界値		0.053～0.36	

測定地点名	月	最小値	最大値
白羽小学校 (御前崎市)	4 月	*	5.9
	5 月	*	9.2
	6 月	*	5.7
	7 月	*	8.6
	8 月	*	8.1
	9 月	*	5.8
	10 月	*	7.3
	11 月	*	6.6
	12 月	0.73	7.6
	1 月	0.48	8.2
	2 月	0.79	6.0
	3 月	0.34	6.0
検出限界値		0.049～0.30	
地頭方小学校 (牧之原市)	4 月	*	8.0
	5 月	*	10
	6 月	*	6.4
	7 月	*	10
	8 月	*	8.3
	9 月	*	5.8
	10 月	*	7.3
	11 月	0.33	6.2
	12 月	0.70	7.7
	1 月	0.49	8.6
	2 月	0.67	6.5
	3 月	0.34	8.3
検出限界値		0.049～0.30	

注 1) 「*」は、「検出限界未満」を示す。

注 2) 算出に用いる積算流量が、測定時間（1～6 時間）ごとに変化するため、検出限界値には幅がある。

注 3) 御前崎市役所高圧受変電設備の改修作業に伴う停電のため、8 月 2 日から 5 日までの間を除く。

(ウ) (参考) 集塵終了6時間後の全 β 放射能単位: Bq/m³

測定地点名	月	最小値	最大値	検出限界値
白 砂 (御前崎市)	4 月	* ¹⁾	0.17	0.028
	5 月	*	0.19	
	6 月	*	0.14	
	7 月	*	0.26	0.027
	8 月	*	0.21	
	9 月	*	0.16	
	10 月	*	0.26	0.029
	11 月	*	0.11	
	12 月	*	0.17	
	1 月	*	0.39	0.029
	2 月	*	0.18	
	3 月	*	0.25	
中 町 (御前崎市)	4 月	*	0.14	0.026
	5 月	*	0.14	
	6 月	*	0.10	
	7 月	*	0.20	0.025
	8 月	* ²⁾	0.20 ²⁾	
	9 月	*	0.13	
	10 月	*	0.21	0.026
	11 月	*	0.11	
	12 月	*	0.16	
	1 月	*	0.31	0.026
	2 月	*	0.21	
	3 月	*	0.26	
平 場 (御前崎市)	4 月	*	0.12	0.026
	5 月	*	0.17	
	6 月	*	0.11	
	7 月	*	0.21	0.025
	8 月	*	0.18	
	9 月	*	0.15	
	10 月	*	0.18	0.026
	11 月	*	0.10	
	12 月	*	0.086	
	1 月	*	0.14	0.026
	2 月	*	0.10	
	3 月	*	0.17	

測定地点名	月	最小値	最大値	検出限界値
白 羽 小学校 (御前崎市)	4 月	*	0.082	0.025
	5 月	*	0.10	
	6 月	*	0.075	
	7 月	*	0.15	0.025
	8 月	*	0.12	
	9 月	*	0.091	
	10 月	*	0.12	0.024
	11 月	*	0.080	
	12 月	*	0.079	
	1 月	*	0.12	0.024
	2 月	*	0.095	
	3 月	*	0.11	
地頭方 小学校 (牧之原市)	4 月	*	0.24	0.025
	5 月	*	0.21	
	6 月	*	0.15	
	7 月	*	0.21	0.025
	8 月	*	0.19	
	9 月	*	0.17	
	10 月	*	0.28	0.025
	11 月	*	0.12	
	12 月	*	0.11	
	1 月	*	0.17	0.025
	2 月	*	0.15	
	3 月	*	0.19	

注 1) 「*」は、「検出限界未満」を示す。

注 2) 御前崎市役所高圧受変電設備の改修作業に伴う停電のため、8月2日から5日までの間を除く。

イ 核種分析

(7) 機器分析 (γ線放出核種)

a 大気中浮遊塵

単位：mBq/m³

採取地点名	採取期間	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁷ Be ²⁾
御前崎市 白 砂	R6 年 4 月 1 日 ～R6 年 4 月 30 日	* ³⁾ (0.0099) ⁴⁾	*	*	*	4.8 (0.30)
	R6 年 5 月 1 日 ～R6 年 6 月 2 日	*	*	*	*	4.44 (0.28)
	R6 年 6 月 3 日 ～R6 年 6 月 30 日	*	*	*	*	3.03 (0.23)
	R6 年 7 月 1 日 ～R6 年 7 月 31 日	*	*	*	*	1.80 (0.19)
	R6 年 8 月 1 日 ～R6 年 9 月 1 日	*	*	*	*	2.03 (0.21)
	R6 年 9 月 2 日 ～R6 年 9 月 30 日	*	*	*	*	2.55 (0.22)
	R6 年 10 月 1 日 ～R6 年 10 月 31 日	*	*	*	*	3.49 (0.25)
	R6 年 11 月 1 日 ～R6 年 12 月 1 日	*	*	*	*	3.95 (0.27)
	R6 年 12 月 2 日 ～R7 年 1 月 5 日	*	*	*	*	3.70 (0.25)
	R7 年 1 月 6 日 ～R7 年 2 月 2 日	*	*	*	*	3.60 (0.26)
	R7 年 2 月 3 日 ～R7 年 3 月 2 日	*	*	*	*	3.86 (0.28)
	R7 年 3 月 3 日 ～R7 年 3 月 31 日	*	*	*	*	4.14 (0.27)
御前崎市 中 町	R6 年 4 月 1 日 ～R6 年 4 月 30 日	*	*	*	*	3.77 (0.22)
	R6 年 5 月 1 日 ～R6 年 6 月 2 日	*	*	*	*	3.88 (0.23)
	R6 年 6 月 3 日 ～R6 年 6 月 30 日	*	*	*	*	2.14 (0.17)
	R6 年 7 月 1 日 ～R6 年 7 月 31 日	*	*	*	*	1.28 (0.13)
	R6 年 8 月 1 日 ～R6 年 9 月 1 日	*	*	*	*	1.57 (0.15)
	R6 年 9 月 2 日 ～R6 年 9 月 30 日	*	*	*	*	1.93 (0.17)
	R6 年 10 月 1 日 ～R6 年 10 月 31 日	*	*	*	*	2.32 (0.17)
	R6 年 11 月 1 日 ～R6 年 12 月 1 日	*	*	*	*	3.21 (0.21)
	R6 年 12 月 2 日 ～R7 年 1 月 5 日	*	*	*	*	2.87 (0.19)
	R7 年 1 月 6 日 ～R7 年 2 月 2 日	*	*	*	*	2.97 (0.21)
	R7 年 2 月 3 日 ～R7 年 3 月 2 日	*	*	*	*	3.00 (0.19)
	R7 年 3 月 3 日 ～R7 年 3 月 31 日	*	*	*	*	3.24 (0.21)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) ベリリウム 7 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

単位：mBq/m³

採取地点名	採取期間	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁷ Be ²⁾
御前崎市 平 場	R6 年 4 月 1 日 ～R6 年 4 月 30 日	* ³⁾ (0.010) ⁴⁾	*	*	*	5.1 (0.32)
	R6 年 5 月 1 日 ～R6 年 6 月 2 日	*	*	*	*	4.94 (0.29)
	R6 年 6 月 3 日 ～R6 年 6 月 30 日	*	*	0.018 (0.011)	*	3.22 (0.25)
	R6 年 7 月 1 日 ～R6 年 7 月 31 日	*	*	*	*	1.94 (0.20)
	R6 年 8 月 1 日 ～R6 年 9 月 1 日	*	*	*	*	2.00 (0.21)
	R6 年 9 月 2 日 ～R6 年 9 月 30 日	*	*	0.028 (0.010)	*	2.94 (0.24)
	R6 年 10 月 1 日 ～R6 年 10 月 31 日	*	*	*	*	3.61 (0.26)
	R6 年 11 月 1 日 ～R6 年 12 月 1 日	*	*	*	*	3.90 (0.28)
	R6 年 12 月 2 日 ～R7 年 1 月 5 日	*	*	*	*	3.89 (0.26)
	R7 年 1 月 6 日 ～R7 年 2 月 2 日	*	*	*	*	3.82 (0.25)
	R7 年 2 月 3 日 ～R7 年 3 月 2 日	*	*	*	*	3.92 (0.28)
	R7 年 3 月 3 日 ～R7 年 3 月 31 日	*	*	*	*	4.35 (0.28)
御前崎市 白羽小学校	R6 年 4 月 1 日 ～R6 年 4 月 30 日	*	*	*	*	4.00 (0.26)
	R6 年 5 月 1 日 ～R6 年 6 月 2 日	*	*	*	*	3.49 (0.21)
	R6 年 6 月 3 日 ～R6 年 6 月 30 日	*	*	*	*	2.52 (0.18)
	R6 年 7 月 1 日 ～R6 年 7 月 31 日	*	*	*	*	1.46 (0.14)
	R6 年 8 月 1 日 ～R6 年 9 月 1 日	*	*	*	*	1.60 (0.15)
	R6 年 9 月 2 日 ～R6 年 9 月 30 日	*	*	*	*	2.16 (0.18)
	R6 年 10 月 1 日 ～R6 年 10 月 31 日	*	*	*	*	2.90 (0.21)
	R6 年 11 月 1 日 ～R6 年 12 月 1 日	*	*	*	*	3.47 (0.21)
	R6 年 12 月 2 日 ～R7 年 1 月 5 日	*	*	*	*	2.79 (0.19)
	R7 年 1 月 6 日 ～R7 年 2 月 2 日	*	*	*	*	2.98 (0.21)
	R7 年 2 月 3 日 ～R7 年 3 月 2 日	*	*	*	*	3.04 (0.22)
	R7 年 3 月 3 日 ～R7 年 3 月 31 日	*	*	*	*	3.39 (0.20)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) ベリリウム 7 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

単位：mBq/m³

採取地点名	採取期間	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁷ Be ²⁾
牧之原市 地頭方小学校	R6 年 4 月 1 日 ～R6 年 4 月 30 日	* ³⁾ (0.0084) ⁴⁾	*	*	*	4.39 (0.24)
	R6 年 5 月 1 日 ～R6 年 6 月 2 日	*	*	*	*	3.97 (0.26)
	R6 年 6 月 3 日 ～R6 年 6 月 30 日	*	*	*	*	2.68 (0.22)
	R6 年 7 月 1 日 ～R6 年 7 月 31 日	*	*	*	*	1.62 (0.15)
	R6 年 8 月 1 日 ～R6 年 9 月 1 日	*	*	*	*	1.67 (0.15)
	R6 年 9 月 2 日 ～R6 年 9 月 30 日	*	*	*	*	2.21 (0.20)
	R6 年 10 月 1 日 ～R6 年 10 月 31 日	*	*	*	*	2.72 (0.18)
	R6 年 11 月 1 日 ～R6 年 12 月 1 日	*	*	*	*	3.39 (0.22)
	R6 年 12 月 2 日 ～R7 年 1 月 5 日	*	*	*	*	3.08 (0.21)
	R7 年 1 月 6 日 ～R7 年 2 月 2 日	*	*	*	*	3.19 (0.24)
	R7 年 2 月 3 日 ～R7 年 3 月 2 日	*	*	*	*	2.94 (0.20)
	R7 年 3 月 3 日 ～R7 年 3 月 31 日	*	*	*	*	3.32 (0.23)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) ベリリウム 7 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

b 陸 水

単位：mBq/L

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
上 水	御前崎市 市役所 (大井川広域水道)	R6 年 4 月 8 日	県	* ³⁾ (1.2) ⁴⁾	*	*	*	*	16 (15)
			中電	*	*	*	*	*	18 (17)
		R6 年 7 月 3 日	県	*	*	*	*	*	*
			中電	*	*	*	*	*	20 (14)
		R6 年 10 月 9 日	県	*	*	*	*	*	23 (13)
			中電	*	*	*	*	*	35 (18)
		R7 年 1 月 16 日	県	*	*	*	*	*	25 (16)
			中電	*	*	*	*	*	20 (16)
	御前崎市 新神子 (県営榛南水道及び 大井川広域水道混合水)	R6 年 4 月 8 日	県	*	*	*	*	*	19 (16)
			中電	*	*	*	*	*	35 (19)
		R6 年 7 月 3 日	県	*	*	*	*	*	*
			中電	*	*	*	*	*	23 (14)
		R6 年 10 月 9 日	県	*	*	*	*	*	36 (15)
			中電	*	*	*	*	*	* (17)
		R7 年 1 月 16 日	県	*	*	*	*	*	21 (11)
			中電	*	*	*	*	*	16 (16)

注1) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

c 土 壤

単位：Bq/kg 乾土

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
土 壌	御前崎市 下朝比奈	R6 年 6 月 6 日	県	* ³⁾ (0.80) ⁴⁾	*	5.2 (1.0)	*	540 (31)
			中電	* (0.76)	*	4.0 (1.0)	*	560 (31)
		R6 年 9 月 3 日	県	* (0.71)	*	4.3 (0.84)	*	545 (29)
			中電	* (0.71)	*	5.7 (0.98)	*	553 (28)
		R6 年 12 月 3 日	県	* (0.75)	*	8.5 (1.2)	*	590 (32)
			中電	* (0.79)	*	7.7 (1.1)	*	530 (30)
		R7 年 3 月 11 日	県	* (0.78)	*	6.9 (1.0)	*	560 (31)
			中電	* (0.77)	*	7.0 (1.2)	*	570 (31)
	御前崎市 新神子	R6 年 6 月 6 日	県	* (0.75)	*	4.1 (0.90)	*	498 (29)
			中電	* (0.67)	*	3.4 (0.82)	*	505 (26)
		R6 年 9 月 3 日	県	* (0.66)	*	3.2 (0.89)	*	500 (28)
			中電	* (0.77)	*	4.1 (0.99)	*	531 (29)
		R6 年 12 月 3 日	県	* (0.72)	*	3.3 (0.82)	*	529 (30)
			中電	* (0.72)	*	3.4 (0.92)	*	523 (28)
		R7 年 3 月 11 日	県	* (0.73)	*	3.0 (0.73)	*	525 (29)
			中電	* (0.81)	*	2.7 (0.93)	*	560 (30)
	御前崎市 比 木	R6 年 6 月 6 日	県	* (0.92)	*	1.2 (0.56)	*	710 (35)
			中電	* (0.80)	*	1.7 (0.84)	*	700 (35)
		R6 年 9 月 3 日	県	* (0.81)	*	0.76 (0.76)	*	660 (34)
			中電	* (0.68)	*	1.6 (0.80)	*	660 (33)
		R6 年 12 月 3 日	県	* (0.82)	*	1.3 (0.65)	*	690 (34)
			中電	* (0.88)	*	1.6 (0.87)	*	670 (33)
		R7 年 3 月 11 日	県	* (0.85)	*	1.3 (0.72)	*	710 (35)
			中電	* (0.89)	*	1.4 (0.87)	*	670 (35)

注 1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 4) () 内は、検出下限値を示す。

単位：Bq/kg 乾土

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
土 壌	牧之原市 笠 名	R6 年 6 月 5 日	県	* ³⁾ (0.87) ⁴⁾	* (0.84)	9.0 (1.3)	*	640 (35)
			中電	* (0.85)	* (0.76)	10.5 (1.4)	*	730 (38)
		R6 年 9 月 13 日	県	* (0.81)	* (0.84)	6.8 (1.1)	*	670 (34)
			中電	* (0.84)	* (0.79)	6.3 (1.2)	*	710 (35)
		R6 年 12 月 17 日	県	* (0.89)	* (0.79)	9.1 (1.2)	*	670 (34)
			中電	* (0.75)	* (0.80)	10.2 (1.3)	*	660 (33)
		R7 年 3 月 12 日	県	* (0.83)	* (0.80)	6.4 (1.1)	*	670 (34)
			中電	* (0.81)	* (0.76)	7.6 (1.1)	*	660 (33)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

d 農畜産物

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
玄米	御前崎市 下朝比奈	R6 年 10 月 9 日	県	* ³⁾ (0.033) ⁴⁾		*	*	*	73.6 (1.8)
			中電	*		*	*	*	71.2 (1.7)
	牧之原市 笠 名	R6 年 10 月 4 日	県	*		*	*	*	65.2 (1.6)
			中電	*		*	*	*	61.5 (1.7)
すいか	御前崎市 八千代	R6 年 6 月 30 日	県	*		*	*	*	30.4 (0.63)
			中電	*		*	*	*	31.1 (0.60)
	御前崎市 中 原	R6 年 7 月 8 日	県	*		*	*	*	25.2 (0.69)
			中電	*		*	*	*	42.0 (0.83)
キャベツ	御前崎市 合 戸	R7 年 2 月 6 日	県	*		*	0.017 (0.0099)	*	66.7 (1.1)
			中電	*		*	*	*	67.2 (1.1)
白菜	御前崎市 雨 垂	R6 年 12 月 20 日	県	*		*	*	*	80.2 (1.3)
			中電	*		*	*	*	100.8 (1.5)
	御前崎市 上ノ原	R6 年 11 月 28 日	県	*		*	*	*	74.2 (1.2)
			中電	*		*	*	*	77.9 (1.1)
	牧之原市 笠 名	R6 年 12 月 6 日	県	*		*	*	*	69.1 (1.1)
			中電	*		*	*	*	76.7 (1.0)
たまねぎ	御前崎市 池新田	R6 年 4 月 19 日	県	*		*	*	*	27.8 (0.55)
			中電	*		*	*	*	29.8 (0.53)
	御前崎市 白 浜	R7 年 1 月 16 日	県	*		*	*	*	40.2 (0.78)
			中電	*		*	*	*	37.0 (0.73)
	牧之原市 堀野新田	欠測 ⁵⁾	県	—		—	—	—	—
			中電	—		—	—	—	—

注 1) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 4) () 内は、検出下限値を示す。

注 5) 2 月に採取の計画だったが、生育不良により欠測となった。

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	^{60}Co	^{131}I	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
白ねぎ	御前崎市 合戸	R6年12月23日	県	* ³⁾ (0.015) ⁴⁾		*	0.012 (0.0074)	*	45.6 (0.88)
			中電	* (0.014)		*	* (0.010)	*	49.4 (0.79)
かんしよ	御前崎市 新神子	R6年9月22日	県	* (0.018)		*	0.094 (0.016)	*	43.8 (1.0)
			中電	* (0.017)		*	0.055 (0.014)	*	45.5 (0.96)
大根	御前崎市 洗井	R7年1月22日	県	* (0.019)	*	*	* (0.013)	*	70.4 (1.1)
			中電	* (0.018)	*	*	* (0.012)	*	63.1 (1.0)
	御前崎市 白浜	R7年1月16日	県	* (0.012)	*	*	* (0.0081)	*	42.5 (0.70)
			中電	* (0.015)	*	*	* (0.0095)	*	42.3 (0.78)
	牧之原市 堀野新田	R7年1月7日	県	* (0.014)	*	*	0.013 (0.0065)	*	49.9 (0.81)
			中電	* (0.017)	*	*	0.017 (0.012)	*	47.3 (0.91)
みかん	牧之原市 堀野新田	R6年11月9日	県	* (0.011)		*	0.011 (0.0059)	*	37.5 (0.65)
			中電	* (0.0098)		*	0.020 (0.0075)	*	34.6 (0.57)
茶葉	御前崎市 朝比奈	R6年4月28日	県	* (0.044)		*	* (0.027)	*	147.1 (2.5)
			中電	* (0.056)		*	* (0.035)	*	142.9 (2.7)
	御前崎市 新野	R6年4月26日	県	* (0.040)		*	0.038 (0.020)	*	130.2 (2.3)
			中電	* (0.033)		*	0.029 (0.024)	*	127.7 (1.9)
	御前崎市 新谷	R6年4月30日	県	* (0.039)		*	0.055 (0.025)	*	127.6 (2.3)
			中電	* (0.041)		*	0.042 (0.030)	*	126.5 (2.3)
	牧之原市 笠名	R6年4月26日	県	* (0.041)		*	0.048 (0.021)	*	139.1 (2.3)
			中電	* (0.040)		*	0.045 (0.032)	*	138.7 (2.4)
	菊川市 川上	R6年4月26日	県	* (0.038)		*	0.054 (0.023)	*	136.2 (2.3)
			中電	* (0.037)		*	0.058 (0.025)	*	138.5 (2.0)

注1) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
原乳	掛川市 下土方	R6 年 4 月 26 日	県	* ³⁾ (0.017) ⁴⁾	* ⁵⁾ (0.097)	*	*	*	47.6 (1.0)
			中電	* (0.018)	* (0.079)	*	*	*	46.1 (0.94)
		R6 年 7 月 16 日	県	* (0.018)	* (0.091)	*	*	*	48.0 (1.00)
			中電	* (0.017)	* (0.076)	*	*	*	47.2 (0.95)
		R6 年 10 月 29 日	県	* (0.019)	* (0.090)	*	*	*	49.5 (1.1)
			中電	* (0.020)	* (0.086)	*	*	*	48.3 (1.1)
		R7 年 1 月 28 日	県	* (0.018)	* (0.094)	*	*	*	47.7 (1.1)
			中電	* (0.020)	* (0.080)	*	*	*	47.4 (1.1)
	菊川市 嶺田	R6 年 4 月 16 日	県	* (0.018)	* (0.091)	*	*	*	43.0 (1.0)
			中電	* (0.020)	* (0.081)	*	*	*	42.9 (1.0)
		R6 年 7 月 25 日	県	* (0.018)	* (0.095)	*	0.013 (0.012)	*	43.0 (1.0)
			中電	* (0.018)	* (0.071)	*	0.018 (0.013)	*	43.3 (0.98)
		R6 年 10 月 23 日	県	* (0.019)	* (0.088)	*	0.013 (0.0100)	*	46.9 (1.0)
			中電	* (0.016)	* (0.082)	*	0.015 (0.014)	*	44.2 (1.0)
		R7 年 1 月 17 日	県	* (0.018)	* (0.092)	*	*	*	45.9 (0.99)
			中電	* (0.021)	* (0.084)	*	*	*	42.8 (1.1)

注1) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

注5) 原乳のヨウ素 131 の単位は、Bq/L である。

● 海底土

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
菊川河口	R6 年 6 月 6 日	県	* ³⁾ (0.74) ⁴⁾	*	*	*	660 (33)
		中電	*	*	*	*	649 (29)
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*	700 (33)
		中電	*	*	*	*	677 (29)
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*	720 (34)
		中電	*	*	*	*	690 (32)
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*	720 (33)
		中電	*	*	*	*	661 (28)
高松沖	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*	670 (33)
		中電	*	*	*	*	661 (30)
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*	680 (32)
		中電	*	*	*	*	670 (29)
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*	700 (34)
		中電	*	*	*	*	690 (30)
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*	670 (33)
		中電	*	*	*	*	663 (28)
尾高漁場	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*	600 (31)
		中電	*	*	*	*	584 (27)
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*	607 (30)
		中電	*	*	*	*	614 (28)
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*	630 (31)
		中電	*	*	*	*	600 (30)
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*	640 (32)
		中電	*	*	*	*	635 (30)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
中根礁	R6 年 6 月 6 日	県	* ³⁾ (0.76) ⁴⁾	*	*	*	570 (30)
		中電	*	*	*	*	541 (26)
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*	595 (29)
		中電	*	*	*	*	574 (27)
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*	556 (28)
		中電	*	*	*	*	578 (28)
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*	580 (31)
		中電	*	*	*	*	577 (30)
御前崎港	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	1.7 (0.90)	*	690 (34)
		中電	*	*	1.8 (0.99)	*	730 (38)
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	1.2 (0.58)	*	680 (32)
		中電	*	*	1.4 (0.88)	*	720 (36)
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	1.5 (0.67)	*	730 (33)
		中電	*	*	1.3 (0.91)	*	710 (35)
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	1.8 (0.65)	*	730 (34)
		中電	*	*	1.8 (0.87)	*	660 (33)
浅根漁場	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*	630 (32)
		中電	*	*	*	*	629 (27)
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*	660 (32)
		中電	*	*	*	*	649 (29)
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*	650 (32)
		中電	*	*	*	*	646 (29)
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*	680 (33)
		中電	*	*	*	*	640 (32)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
1, 2号機 放水口付近	R6年 6月 6日	県	* ³⁾ (0.73) ⁴⁾	*	*	*	610 (31)
		中電	*	*	*	*	562 (27)
	R6年 8月 2日	県	*	*	*	*	556 (30)
		中電	*	*	*	*	603 (28)
	R6年 11月 8日	県	*	*	*	*	610 (31)
		中電	*	*	*	*	563 (28)
	R7年 1月 21日	県	*	*	*	*	640 (31)
		中電	*	*	*	*	648 (29)
取水口付近	R6年 6月 6日	県	*	*	*	*	602 (30)
		中電	*	*	*	*	591 (29)
	R6年 8月 2日	県	*	*	*	*	580 (30)
		中電	*	*	*	*	594 (27)
	R6年 11月 8日	県	*	*	*	*	604 (30)
		中電	*	*	*	*	570 (27)
	R7年 1月 21日	県	*	*	*	*	620 (32)
		中電	*	*	*	*	640 (32)
3号機及び 4号機 放水口付近	R6年 6月 6日	県	*	*	*	*	600 (31)
		中電	*	*	*	*	604 (29)
	R6年 8月 2日	県	*	*	*	*	600 (30)
		中電	*	*	*	*	595 (27)
	R6年 11月 8日	県	*	*	*	*	720 (33)
		中電	*	*	*	*	680 (32)
	R7年 1月 21日	県	*	*	*	*	620 (31)
		中電	*	*	*	*	614 (29)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
5号機 放水口付近	R6年 6月 6日	県	* ³⁾ (0.70) ⁴⁾	*	*	*	620 (32)
		中電	*	*	*	*	601 (27)
	R6年 8月 2日	県	*	*	*	*	497 (27)
		中電	*	*	*	*	518 (27)
	R6年 11月 8日	県	*	*	*	*	640 (32)
		中電	*	*	*	*	640 (30)
	R7年 1月 21日	県	*	*	*	*	515 (29)
		中電	*	*	*	*	500 (27)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

f 海産生物

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
しらす	浅根漁場	R6 年 4 月 16 日	県	* ³⁾ (0.037) ⁴⁾		*	0.046 (0.025)	*	83.2 (2.0)
			中電	*		*	0.049 (0.026)	*	94.7 (2.0)
	欠測 ⁵⁾	—	県	—		—	—	—	—
			中電	—		—	—	—	—
	欠測 ⁶⁾	—	県	—		—	—	—	—
			中電	—		—	—	—	—
ひらめ	欠測 ⁷⁾	—	県	—		—	—	—	—
			中電	—		—	—	—	—
あじ	地頭方	R6 年 6 月 6 日	県	* (0.047)		*	0.113 (0.029)	*	142.7 (2.6)
			中電	* (0.048)		*	0.11 (0.038)	*	149.3 (2.6)
	地頭方	R6 年 11 月 29 日	県	* (0.056)		*	0.11 (0.034)	*	161 (3.2)
			中電	* (0.051)		*	0.11 (0.042)	*	149.7 (2.8)
かさご	欠測 ⁸⁾	—	県	—		—	—	—	—
			中電	—		—	—	—	—
さざえ	欠測 ⁹⁾	—	県	—		—	—	—	—
			中電	—		—	—	—	—
はまぐり	御前崎沖	R7 年 3 月 2 日	県	* (0.040)		*	* (0.030)	*	46.3 (1.9)
			中電	* (0.039)		*	* (0.032)	*	49.8 (1.9)
かき	尾高	R6 年 7 月 23 日	県	* (0.050)		*	* (0.038)	*	43.7 (2.3)
			中電	* (0.047)		*	* (0.046)	*	44.4 (2.1)

注1) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

注5) 8 月に採取の計画であったが、不漁のため欠測となった。

注6) 10 月に採取の計画であったが、不漁のため欠測となった。

注7) 1 月に採取の計画であったが、不漁のため欠測となった。

注8) 11 月に採取の計画であったが、不漁のため欠測となった。

注9) 7 月に採取の計画であったが、不漁のため欠測となった。

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
いせえび	御前崎港	R6 年 11 月 29 日	県	* ³⁾ (0.050) ⁴⁾		* (0.032)	0.055 (0.028)	*	133.8 (2.8)
			中電	* (0.066)		* (0.048)	0.083 (0.050)	*	139 (3.4)
あおりいか	地頭方	R6 年 5 月 22 日	県	* (0.045)		* (0.029)	0.022 (0.020)	*	109.7 (2.4)
			中電	* (0.043)		* (0.031)	* (0.033)	*	107.5 (2.4)
なまこ	御前崎港	R7 年 3 月 2 日	県	* (0.039)		* (0.035)	* (0.031)	*	20.2 (1.4)
			中電	* (0.045)		* (0.038)	* (0.034)	*	21.6 (1.5)
わかめ	地頭方港	R7 年 3 月 17 日	県	* (0.088)	* (0.21)	* (0.062)	* (0.058)	*	267 (5.1)
			中電	* (0.078)	* (0.25)	* (0.057)	* (0.062)	*	378 (4.9)

注1) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

(イ) 放射性ストロンチウム分析（ストロンチウム 90）

a 陸水（上水）

単位：mBq/L

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
陸水（上水）	御前崎市役所	R6 年 4 月 8 日	県	0.55 (0.21) ¹⁾
			中電	0.68 (0.26)
		R6 年 10 月 9 日	県	0.46 (0.21)
			中電	0.38 (0.20)
	新神子	R6 年 7 月 3 日	県	0.38 (0.18)
			中電	0.41 (0.23)
		R7 年 1 月 16 日	県	0.63 (0.23)
			中電	0.70 (0.30)

注 1) () 内は、検出下限値を示す。

b 農畜産物

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
玄 米	御前崎市 下朝比奈	R6 年 10 月 9 日	県	* ¹⁾ (0.016) ²⁾
			中電	* (0.026)
	牧之原市 笠 名	R6 年 10 月 4 日	県	* (0.013)
			中電	* (0.024)
キャベツ	御前崎市 合 戸	R7 年 2 月 6 日	県	* (0.0054)
			中電	* (0.0090)
大 根	御前崎市 洗 井	R7 年 1 月 22 日	県	0.010 (0.0065)
			中電	* (0.011)
	御前崎市 白 浜	R7 年 1 月 16 日	県	0.0083 (0.0049)
			中電	0.0100 (0.0073)
	牧之原市 堀野新田	R7 年 1 月 7 日	県	0.015 (0.0062)
			中電	0.015 (0.011)
茶 葉	御前崎市 朝比奈	R6 年 4 月 28 日	県	0.016 (0.013)
			中電	0.029 (0.024)
	御前崎市 新 谷	R6 年 4 月 30 日	県	0.016 (0.013)
			中電	* (0.021)
	牧之原市 笠 名	R6 年 4 月 26 日	県	0.034 (0.018)
			中電	0.034 (0.025)
原 乳	菊川市 嶺 田	R6 年 4 月 16 日	県	0.012 (0.0076)
			中電	* (0.014)
		R6 年 7 月 25 日	県	0.018 (0.0093)
			中電	* (0.014)
		R6 年 10 月 23 日	県	0.011 (0.0085)
			中電	* (0.013)
		R7 年 1 月 17 日	県	0.017 (0.013)
			中電	0.017 (0.014)

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) () 内は、検出下限値を示す。

c 海産生物

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
しらす	浅根漁場	R6 年 4 月 16 日	県	* ¹⁾ (0.016) ²⁾
			中電	* (0.039)
	欠測 ³⁾	—	県	—
			中電	—
	欠測 ⁴⁾	—	県	—
			中電	—
かさご	欠測 ⁵⁾	—	県	—
			中電	—
さざえ	欠測 ⁶⁾	—	県	—
			中電	—
いせえび	御前崎港	R6 年 11 月 29 日	県	* (0.018)
			中電	* (0.044)
わかめ	地頭方港	R7 年 3 月 17 日	県	* (0.040)
			中電	* (0.066)

注1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注2) () 内は、検出下限値を示す。

注3) 8 月に採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

注4) 10 月に採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

注5) 11 月に採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

注6) 7 月に採取の計画だったが、不漁のため欠測となった。

(3) 排水の全計数率

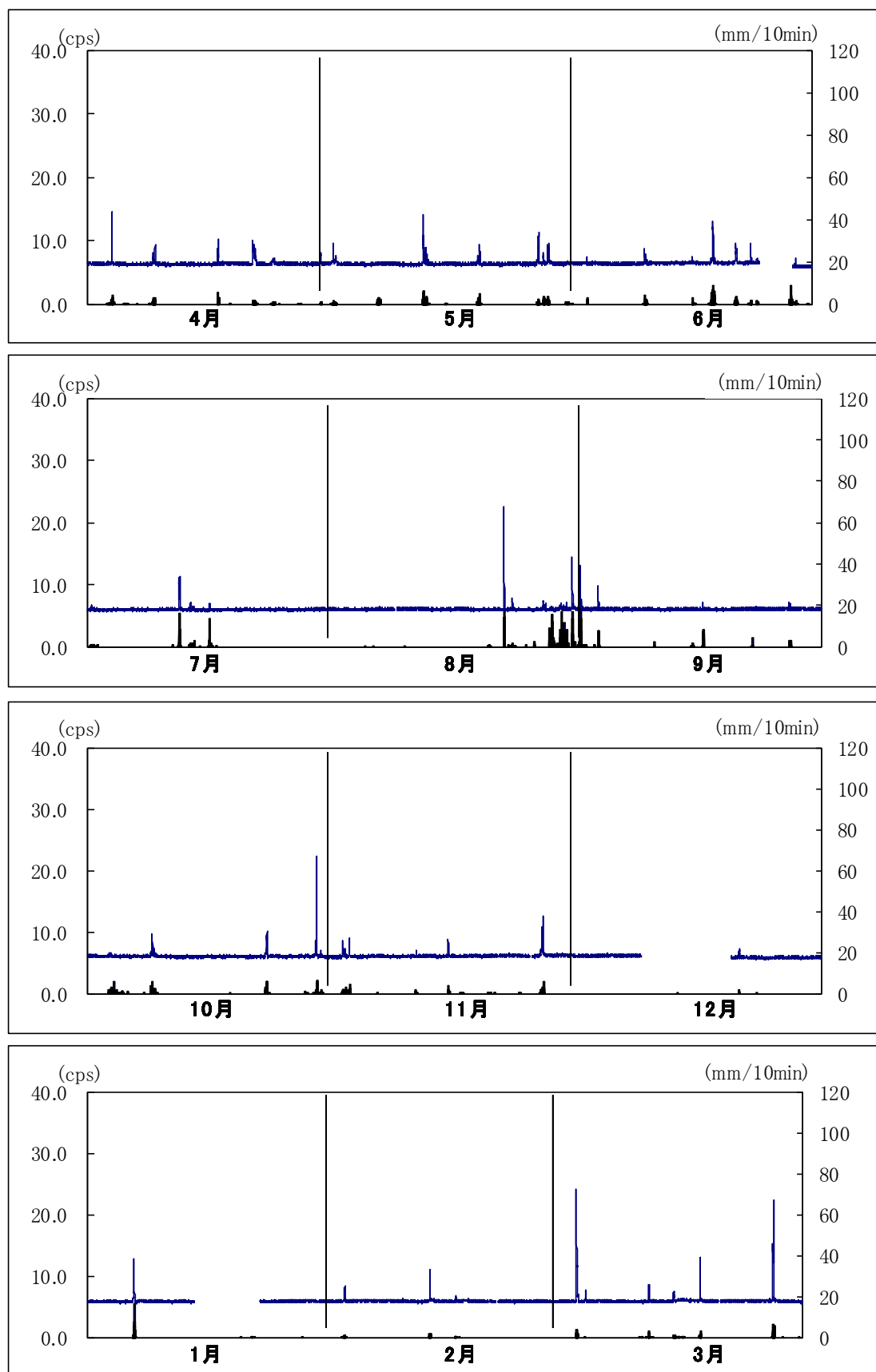
ア 月間測定値

単位：cps

測定地点名	月	平均値	最小値	最大値
1, 2号機放水口モニタ	4月	6.4	5.9	15
	5月	6.4	5.9	14
	6月	6.4	5.6	13
	7月	6.0	5.6	11
	8月	6.1	5.6	23
	9月	6.0	5.7	9.9
	10月	6.1	5.6	22
	11月	6.1	5.6	13
	12月	6.0	5.5	7.2
	1月	5.9	5.5	13
	2月	5.9	5.5	11
	3月	6.0	5.6	24
3号機放水口モニタ	4月	6.8	6.2	7.5
	5月	7.2	6.7	8.7
	6月	7.7	7.3	9.0
	7月	7.7	7.1	8.2
	8月	6.8	6.2	8.1
	9月	6.6	6.2	7.1
	10月	6.6	6.2	7.7
	11月	6.8	6.5	7.2
	12月	6.8	6.4	7.1
	1月	6.8	6.4	7.2
	2月	6.8	6.4	7.1
	3月	6.4	6.1	6.8
4号機放水口モニタ	4月	7.4	6.9	7.8
	5月	7.6	7.1	8.4
	6月	7.4	7.0	8.7
	7月	7.5	7.1	8.0
	8月	7.7	7.3	10
	9月	7.6	7.2	8.2
	10月	7.6	7.1	8.4
	11月	7.4	7.0	7.9
	12月	7.3	6.9	7.7
	1月	7.2	6.8	9.6
	2月	7.3	6.8	7.7
	3月	7.3	6.9	9.5
5号機放水口モニタ	4月	5.5	5.0	7.9
	5月	5.7	5.2	8.2
	6月	5.3	4.9	10
	7月	5.3	4.9	11
	8月	5.5	5.1	13
	9月	5.6	5.2	8.9
	10月	5.8	5.4	10
	11月	5.6	4.9	6.8
	12月	5.1	4.8	5.5
	1月	5.2	4.8	16
	2月	5.2	4.8	5.8
	3月	5.2	4.8	11

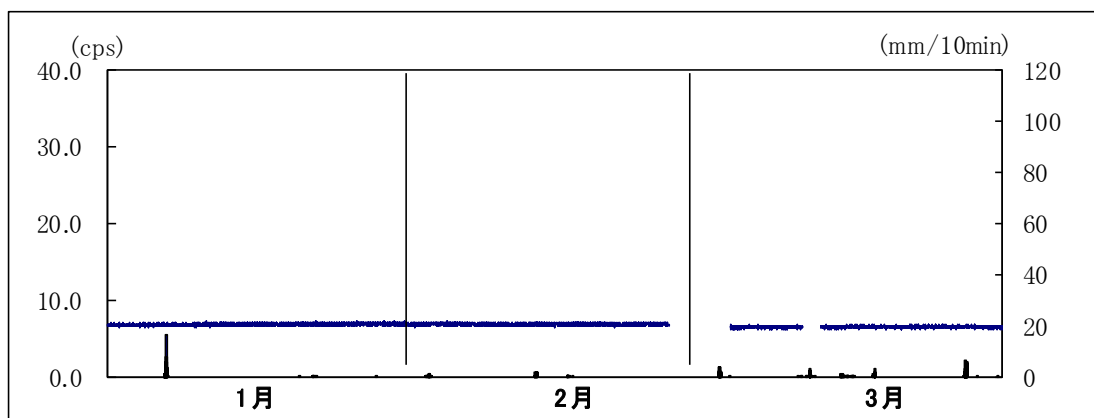
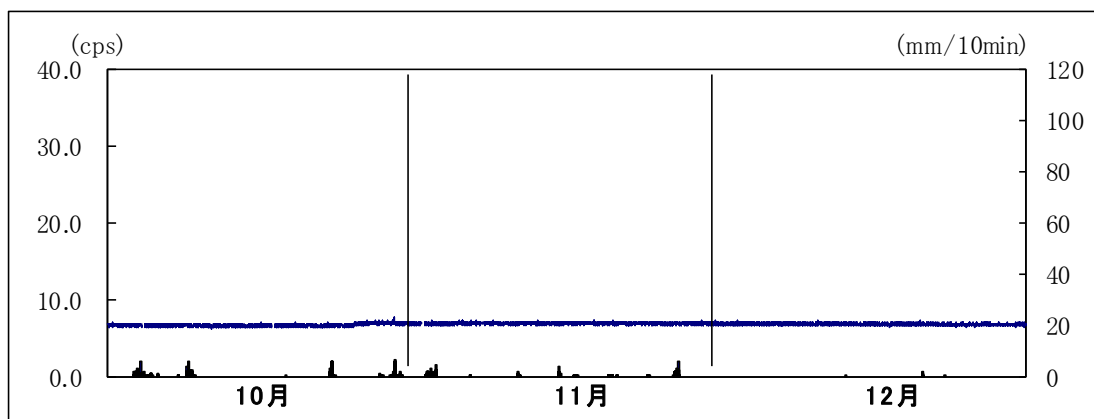
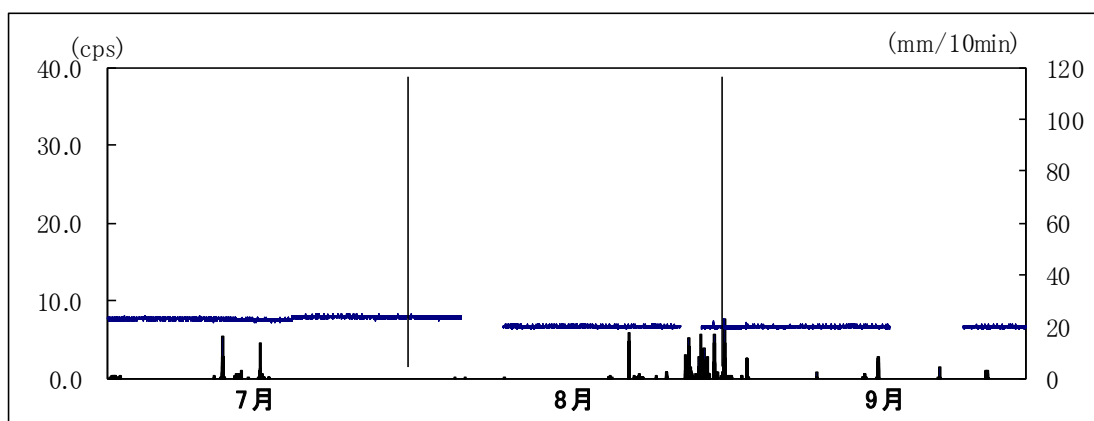
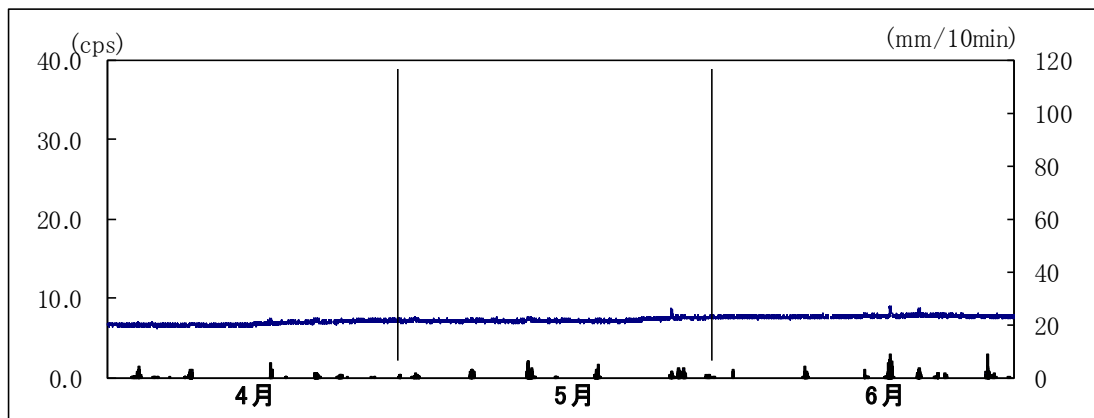
イ 全計数率と降雨量の時系列グラフ

1,2号機放水口モニタ



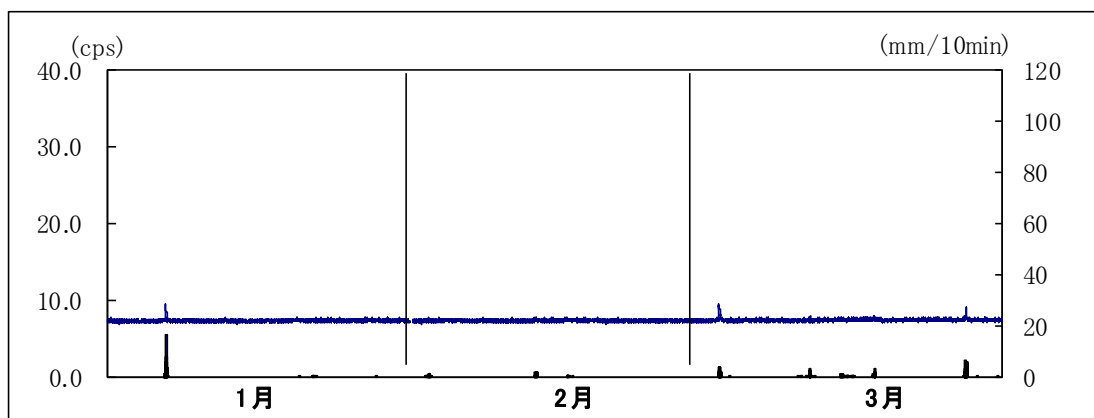
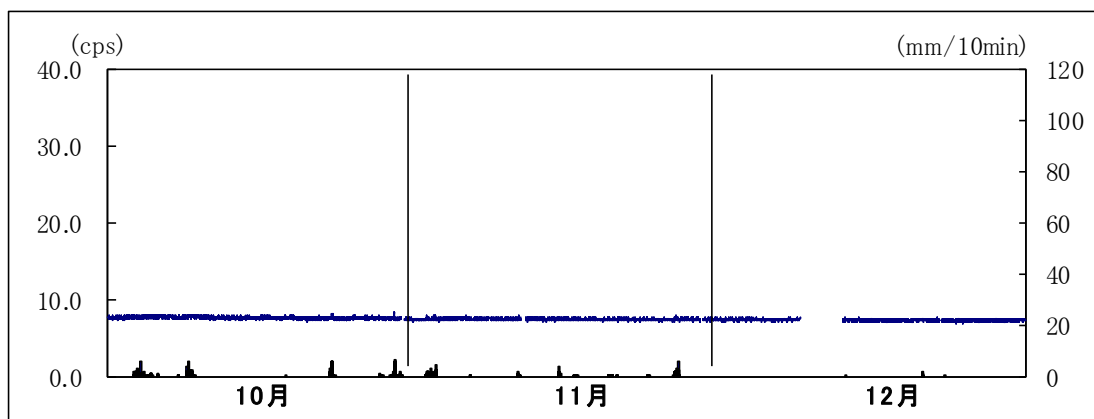
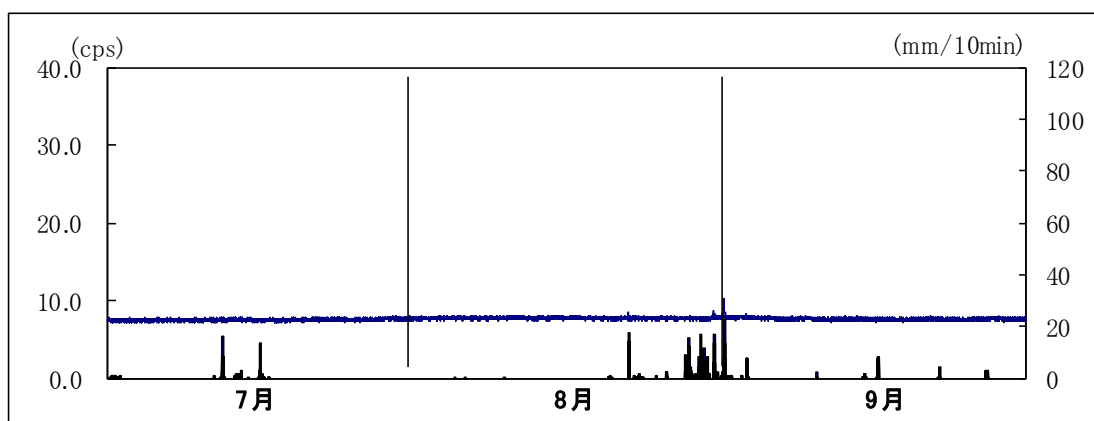
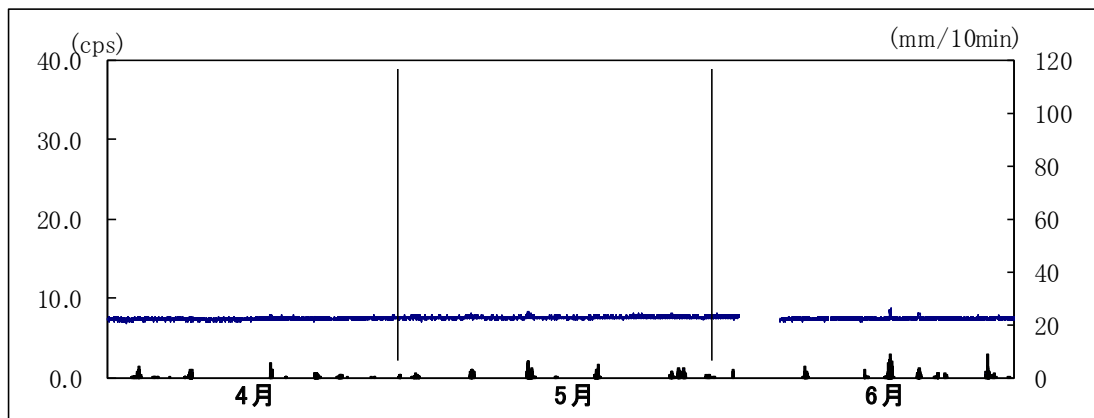
※上線は全計数率, 下線は降雨量

3号機放水口モニタ



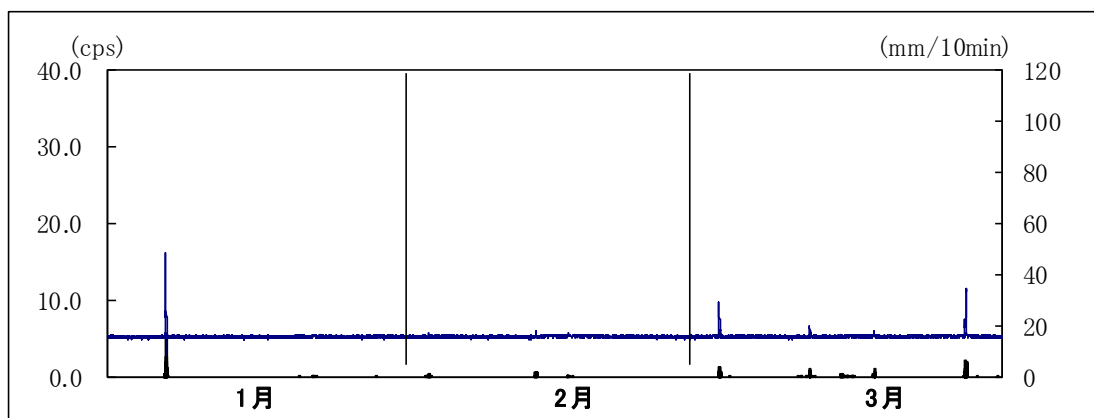
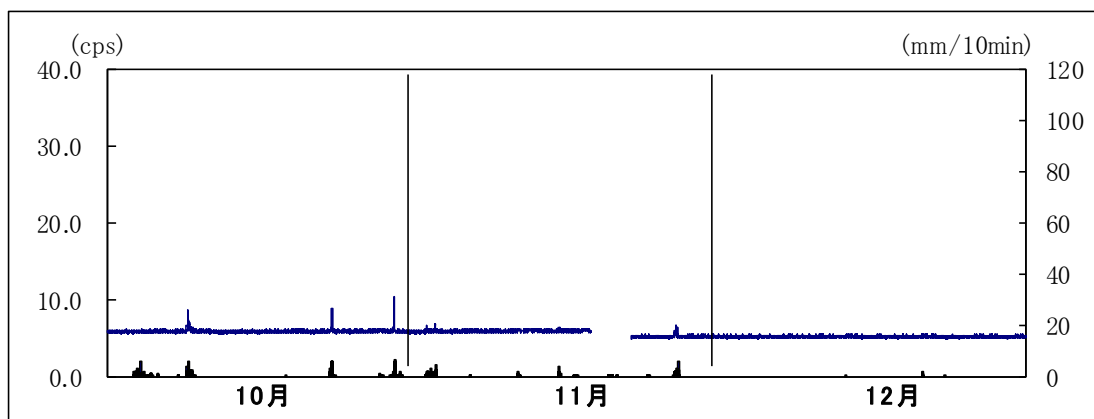
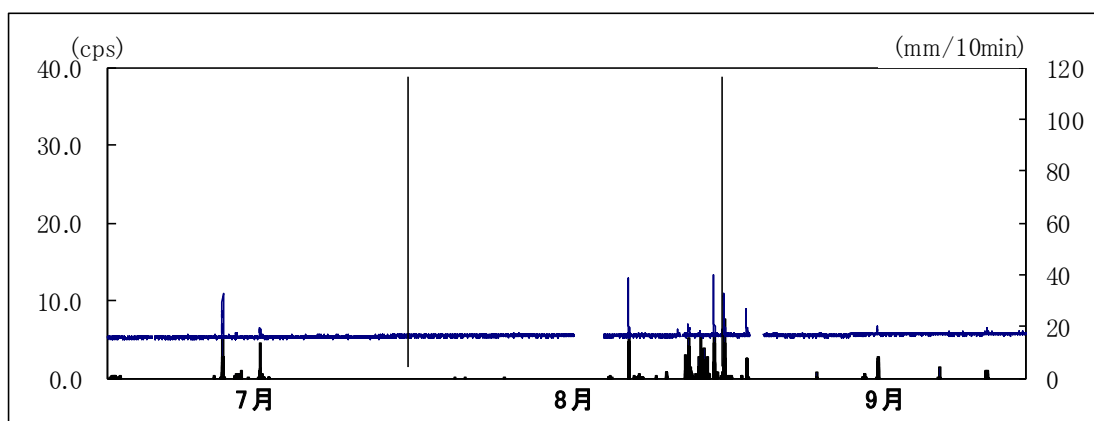
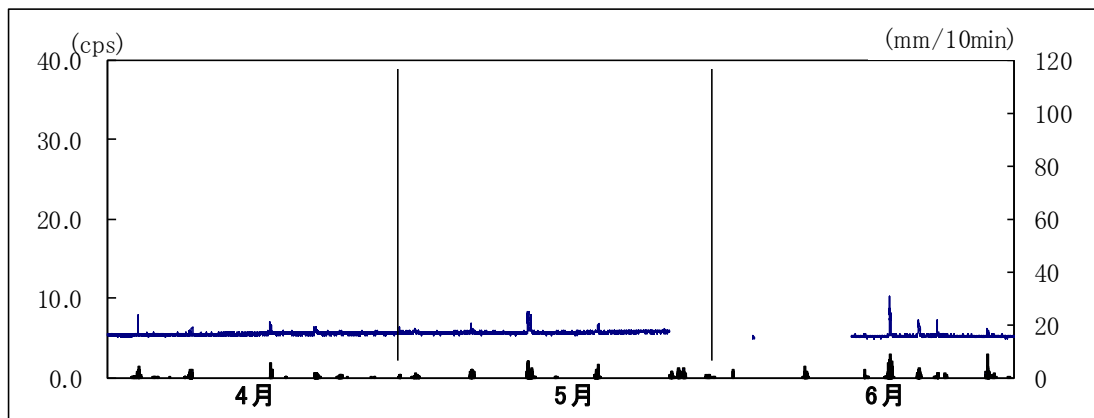
※上線は全計数率, 下線は降雨量

4号機放水口モニタ



※上線は全計数率, 下線は降雨量

5号機放水口モニタ



※上線は全計数率, 下線は降雨量

(4) 補足参考測定

ア 積算線量

単位：mGy

測定地点名	測定値							
	令和6年3月13日～ 令和6年6月11日 (91日積算)		令和6年6月12日～ 令和6年9月10日 (91日積算)		令和6年9月11日～ 令和6年12月10日 (91日積算)		令和6年12月11日～ 令和7年3月26日 (106日積算)	
	県	中電	県	中電	県	中電	県	中電
芹 沢 (御前崎市)	0.14	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.17	0.17
西 山 (御前崎市)	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.17	0.17
上比木 (御前崎市)	0.15	0.16	0.15	0.16	0.15	0.16	0.18	0.18
合戸東前 (御前崎市)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.17
門屋石田 (御前崎市)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.17
中 尾 (御前崎市)	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.20	0.20
朝比奈原公民館 (御前崎市)	0.15	0.15	0.14	0.15	0.14	0.15	0.17	0.17
旧地頭方中学校 (牧之原市)	0.15	0.15	0.15	0.16	0.15	0.15	0.18	0.18
菅山保育園 (牧之原市)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.17
鬼女新田公民館 (牧之原市)	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.16	0.16
千浜小学校 (掛川市)	0.16	0.16	0.15	0.16	0.15	0.16	0.18	0.18
東小学校 (菊川市)	0.14	0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.17	0.17

イ 環境試料中の放射能
(7) 機器分析 (γ線放出核種)
a 降下物

単位: Bq/m²

採取地点名	採取期間	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁷ Be ²⁾
御前崎市 池新田	R6年 4月 1日 ～R6年 4月 30日	県	* ³⁾ (0.049) ⁴⁾	*	*	*	130 (3.4)
		中電	*	*	*	*	148 (3.7)
	R6年 5月 1日 ～R6年 6月 2日	県	*	*	*	*	275 (4.9)
		中電	*	*	*	*	269 (4.5)
	R6年 6月 3日 ～R6年 6月 30日	県	*	*	*	*	114 (3.3)
		中電	*	*	*	*	141 (3.3)
	R6年 7月 1日 ～R6年 7月 31日	県	*	*	*	*	67.0 (2.5)
		中電	*	*	*	*	77.9 (2.5)
	R6年 8月 1日 ～R6年 9月 1日	県	*	*	*	*	248 (4.8)
		中電	*	*	*	*	246 (4.4)
	R6年 9月 2日 ～R6年 9月 30日	県	*	*	*	*	40.8 (1.9)
		中電	*	*	*	*	45.8 (2.0)
	R6年 10月 1日 ～R6年 10月 31日	県	*	*	*	*	97.2 (2.9)
		中電	*	*	*	*	102.5 (2.8)
	R6年 11月 1日 ～R6年 12月 1日	県	*	*	*	*	106 (3.1)
		中電	*	*	*	*	115.3 (2.8)
	R6年 12月 2日 ～R7年 1月 5日	県	*	*	*	*	15.3 (1.2)
		中電	*	*	*	*	14.0 (1.2)
	R7年 1月 6日 ～R7年 2月 2日	県	*	*	*	*	41.9 (1.9)
		中電	*	*	*	*	38.9 (2.0)
	R7年 2月 3日 ～R7年 3月 2日	県	*	*	*	*	28.3 (1.5)
		中電	*	*	*	*	28.6 (1.4)
	R7年 3月 3日 ～R7年 3月 31日	県	*	*	*	*	87.4 (2.6)
		中電	*	*	*	*	89.6 (2.6)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) ベリリウム 7 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

b 指標生物（松葉）

単位：Bq/kg 生

試料名	採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾	⁴⁰ K ²⁾
松 葉	御前崎市 池新田	欠測 ³⁾	県	—	—	—	—	—	—
			中電	—	—	—	—	—	—
		R6 年 9 月 3 日 ⁴⁾	県	* ⁵⁾ (0.049) ⁶⁾	*	*	0.12 (0.036)	*	56.5 (2.3)
			中電	*	*	*	0.098 (0.041)	*	51.2 (2.0)
		欠測	県	—	—	—	—	—	—
			中電	—	—	—	—	—	—
		欠測	県	—	—	—	—	—	—
			中電	—	—	—	—	—	—
	御前崎市 平場前	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	0.054 (0.024)	*	48.7 (1.7)
			中電	*	*	*	0.043 (0.027)	*	48.3 (1.6)
		R6 年 9 月 3 日	県	*	*	*	0.055 (0.023)	*	68.6 (1.9)
			中電	*	*	*	0.045 (0.026)	*	69.3 (1.7)
		R6 年 12 月 3 日	県	*	*	*	0.048 (0.034)	*	64.7 (2.1)
			中電	*	*	*	0.059 (0.026)	*	57.4 (1.6)
		R7 年 3 月 11 日	県	*	*	*	0.025 (0.018)	*	70.6 (1.9)
			中電	*	*	*	0.029 (0.028)	*	69.4 (1.8)
	御前崎市 白 砂	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	0.044 (0.028)	*	57.9 (1.9)
			中電	*	*	*	0.045 (0.026)	*	55.8 (1.6)
		R6 年 9 月 3 日	県	*	*	*	0.022 (0.016)	*	64.6 (1.7)
			中電	*	*	*	* (0.027)	*	68.3 (1.8)
		R6 年 12 月 3 日	県	*	*	*	* (0.029)	*	78.3 (2.1)
			中電	*	*	*	0.030 (0.025)	*	71.6 (1.7)
		R7 年 3 月 11 日	県	*	*	*	0.054 (0.026)	*	80.4 (2.3)
			中電	*	*	*	0.041 (0.031)	*	76.6 (1.9)

注1) 「その他」は、コバルト 60、ヨウ素 131、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 松の高木化により、令和4年度第2四半期以降の採取を休止している（浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査結果第197号資料編7参照）。

注4) 採取再開に向け試行として測定法に定める供試量より少ない松葉を採取したため、参考値とする。

注5) 「*」は、「検出されず」を示す。

注6) () 内は、検出下限値を示す。

c 海 水

単位：mBq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾
菊川河口	R6 年 6 月 6 日	県	* ²⁾ (2.9) ³⁾	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
高松沖	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	2.5	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
尾高漁場	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	2.6	*
		中電	*	*	*	*

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注3) () 内は、検出下限値を示す。

単位：mBq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾
中根礁	R6 年 6 月 6 日	県	* ²⁾ (3.0) ³⁾	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
御前崎港	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
浅根漁場	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	1.6 (1.6)	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注3) () 内は、検出下限値を示す。

単位：mBq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ¹⁾
1, 2 号機 放水口付近	R6 年 6 月 6 日	県	* ²⁾ (3. 0) ³⁾	*	*	*
		中電	*	*	3. 3 (2. 5)	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
取水口付近	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	2. 8 (2. 5)	*
		中電	*	*	*	*
3 号機及び 4 号機 放水口付近	R6 年 6 月 6 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 8 月 2 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R6 年 11 月 8 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	*	*
	R7 年 1 月 21 日	県	*	*	*	*
		中電	*	*	2. 5 (2. 4)	*

注 1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 3) () 内は、検出下限値を示す。

単位：mBq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾
5号機放水口付近	R6年 6月 6日	県	* ²⁾ (3.0) ³⁾	* (3.1)	3.0 (2.9)	*
		中電	* (2.8)	* (3.1)	* (4.1)	*
	R6年 8月 2日	県	* (3.4)	* (2.8)	* (2.6)	*
		中電	* (2.6)	* (2.8)	3.4 (2.5)	*
	R6年 11月 8日	県	* (3.1)	* (3.1)	* (2.5)	*
		中電	* (2.6)	* (3.0)	* (2.6)	*
	R7年 1月 21日	県	* (2.8)	* (3.0)	* (2.3)	*
		中電	* (2.9)	* (3.1)	* (3.0)	*

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注3) () 内は、検出下限値を示す。

(イ) トリチウム分析

大気中水分

採取地点名	採取期間	測定値(Bq/L) (捕集水中トリチウム濃度)	測定値(Bq/m ³) (大気中トリチウム濃度)
御前崎市 白 砂	R6 年 4 月 1 日～R6 年 4 月 30 日	* ¹⁾ (0.35) ²⁾	* (0.0039)
	R6 年 5 月 1 日～R6 年 6 月 2 日	0.70 (0.35)	0.0092 (0.0047)
	R6 年 6 月 3 日～R6 年 6 月 30 日	0.50 (0.35)	0.0086 (0.0060)
	R6 年 7 月 1 日～R6 年 7 月 31 日	* (0.35)	* (0.0066)
	R6 年 8 月 1 日～R6 年 9 月 1 日	0.37 (0.35)	0.0071 (0.0068)
	R6 年 9 月 2 日～R6 年 9 月 30 日	0.39 (0.36)	0.0077 (0.0071)
	R6 年 10 月 1 日～R6 年 10 月 31 日	* (0.35)	* (0.0055)
	R6 年 11 月 1 日～R6 年 12 月 1 日	* (0.36)	* (0.0035)
	R6 年 12 月 2 日～R7 年 1 月 5 日	0.74 (0.36)	0.0023 (0.0011)
	R7 年 1 月 6 日～R7 年 2 月 2 日	* (0.34)	* (0.0015)
	R7 年 2 月 3 日～R7 年 3 月 2 日	0.85 (0.36)	0.0033 (0.0014)
	R7 年 3 月 3 日～R7 年 3 月 31 日	0.42 (0.35)	0.0026 (0.0021)
御前崎市 中 町	R6 年 4 月 1 日～R6 年 4 月 30 日	0.86 (0.46)	0.0064 (0.0034)
	R6 年 5 月 1 日～R6 年 6 月 2 日	0.64 (0.45)	0.0059 (0.0041)
	R6 年 6 月 3 日～R6 年 6 月 30 日	* (0.45)	* (0.0042)
	R6 年 7 月 1 日～R6 年 7 月 31 日	* (0.45)	* (0.0027)
	R6 年 8 月 1 日～R6 年 9 月 1 日	0.73 (0.45)	0.0073 (0.0045)
	R6 年 9 月 2 日～R6 年 9 月 30 日	* (0.45)	* (0.0042)
	R6 年 10 月 1 日～R6 年 10 月 31 日	0.68 (0.45)	0.0069 (0.0046)
	R6 年 11 月 1 日～R6 年 12 月 1 日	* (0.46)	* (0.0027)
	R6 年 12 月 2 日～R7 年 1 月 5 日	0.59 (0.47)	0.0019 (0.0015)
	R7 年 1 月 6 日～R7 年 2 月 2 日	* (0.48)	* (0.0019)
	R7 年 2 月 3 日～R7 年 3 月 2 日	0.60 (0.48)	0.0023 (0.0018)
	R7 年 3 月 3 日～R7 年 3 月 31 日	0.72 (0.33)	0.0034 (0.0022)

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) () 内は、検出下限値を示す。

採取地点名	採取期間	測定値(Bq/L) (捕集水中トリチウム濃度)	測定値(Bq/m ³) (大気中トリチウム濃度)
御前崎市 平 場	R6 年 4 月 1 日～R6 年 4 月 30 日	0.41 (0.36) ¹⁾	0.0045 (0.0041)
	R6 年 5 月 1 日～R6 年 6 月 2 日	0.62 (0.35)	0.0081 (0.0046)
	R6 年 6 月 3 日～R6 年 6 月 30 日	* ²⁾ (0.35)	* (0.0058)
	R6 年 7 月 1 日～R6 年 7 月 31 日	* (0.35)	* (0.0074)
	R6 年 8 月 1 日～R6 年 9 月 1 日	* (0.38)	* (0.0086)
	R6 年 9 月 2 日～R6 年 9 月 30 日	* (0.35)	* (0.0078)
	R6 年 10 月 1 日～R6 年 10 月 31 日	* (0.35)	* (0.0054)
	R6 年 11 月 1 日～R6 年 12 月 1 日	* (0.35)	* (0.0036)
	R6 年 12 月 2 日～R7 年 1 月 5 日	0.71 (0.36)	0.0023 (0.0012)
	R7 年 1 月 6 日～R7 年 2 月 2 日	* (0.35)	* (0.0014)
	R7 年 2 月 3 日～R7 年 3 月 2 日	0.79 (0.36)	0.0031 (0.0014)
	R7 年 3 月 3 日～R7 年 3 月 31 日	0.50 (0.35)	0.0031 (0.0021)
御前崎市 上ノ原	R6 年 4 月 1 日～R6 年 4 月 30 日	0.60 (0.45)	0.0053 (0.0040)
	R6 年 5 月 1 日～R6 年 6 月 2 日	0.85 (0.45)	0.0089 (0.0047)
	R6 年 6 月 3 日～R6 年 6 月 30 日	* (0.45)	* (0.0057)
	R6 年 7 月 1 日～R6 年 7 月 31 日	* (0.45)	* (0.0057)
	R6 年 8 月 1 日～R6 年 9 月 1 日	0.78 (0.45)	0.0091 (0.0053)
	R6 年 9 月 2 日～R6 年 9 月 30 日	* (0.45)	* (0.0055)
	R6 年 10 月 1 日～R6 年 10 月 31 日	* (0.44)	* (0.0048)
	R6 年 11 月 1 日～R6 年 12 月 1 日	* (0.47)	* (0.0030)
	R6 年 12 月 2 日～R7 年 1 月 5 日	* (0.46)	* (0.0019)
	R7 年 1 月 6 日～R7 年 2 月 2 日	* (0.49)	* (0.0020)
	R7 年 2 月 3 日～R7 年 3 月 2 日	0.67 (0.48)	0.0026 (0.0019)
	R7 年 3 月 3 日～R7 年 3 月 31 日	0.62 (0.47)	0.0033 (0.0025)

注 1) () 内は、検出下限値を示す。

注 2) 「*」は、「検出されず」を示す。

(5) バックグラウンド測定
ア 機器分析（ γ 線放出核種）

(7) 土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
菊川市 小笠南	R6 年 7 月 24 日	県	* ³⁾ (0.84) ⁴⁾	* (0.71)	4.5 (0.92)	*	580 (32)
		中電	* (0.79)	* (0.76)	4.8 (1.0)	*	610 (31)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

(イ) 玄 米

単位：Bq/kg 生

採取地点名	採取年月日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
菊川市 小笠南	R6 年 10 月 23 日	県	* ³⁾ (0.049) ⁴⁾	* (0.044)	* (0.039)	*	71.0 (2.4)
		中電	* (0.053)	* (0.044)	* (0.042)	*	73.4 (2.5)

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

イ 放射性ストロンチウム分析（ストロンチウム 90）

土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
菊川市 小笠南	R6 年 7 月 24 日	県	* ¹⁾ (0.12) ²⁾
		中電	* (0.21)

注1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注2) () 内は、検出下限値を示す。

ウ トリチウム分析

(7) 上 水

単位：Bq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
御前崎市 市役所 (大井川広域水道)	R6 年 7 月 3 日	県	0.67 (0.36) ¹⁾⁻
		中電	0.74 (0.45)
御前崎市 新神子 (県営榛南水道及び 大井川広域水道混合水)	R6 年 7 月 3 日	県	0.58 (0.36)
		中電	0.74 (0.45)

注1) () 内は、検出下限値を示す。

(イ) 海 水

単位：Bq/L

採取地点名	採取年月日	測定機関	測定値
3 号機及び 4 号機 放水口付近	R6 年 8 月 2 日	県	* ¹⁾ (0.35) ²⁾⁻
		中電	0.55 (0.44)
5 号機放水口付近	R6 年 8 月 2 日	県	* (0.34)
		中電	0.44 (0.43)

注1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注2) () 内は、検出下限値を示す。

エ プルトニウム分析（プルトニウム 238、プルトニウム 239+240）

土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	核種	測定機関	測定値
菊川市 小笠南	R6 年 7 月 24 日	Pu-238	県	* ¹⁾ (0.0064) ²⁾
			中電	* (0.0043)
		Pu-239+240	県	0.032 (0.019)
			中電	0.024 (0.016)

注1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注2) () 内は、検出下限値を示す。

付表 測定器の種類

測定項目		測定機関	測 定 器	直近点検年月		
空間放射線量	線量率	県	NaI (Tl) 型空間ガンマ線測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 エネルギー特性補償型 (6 局) ：日本レイテック(株)製 エネルギー特性補償型 (2 局)	R6 年 12 月		
		中電	NaI (Tl) 型空間ガンマ線測定装置 ：日本レイテック(株)製 エネルギー特性補償型	R6 年 11～12 月		
	積算線量	県	蛍光ガラス線量計素子：AGC テクノグラス(株)製 SC-1 蛍光ガラス線量計読取装置：AGC テクノグラス(株)製 FGD251	R6 年 8 月		
		中電	蛍光ガラス線量計素子：AGC テクノグラス(株)製 SC-1 蛍光ガラス線量計読取装置：AGC テクノグラス(株)製 FGD-201	R7 年 2 月		
環境試料中の放射能	全α放射能・ 全β放射能		県	ZnS (Ag) + プラスチックシンチレータ型アルファ線・ベータ線 同時測定装置：応用光研工業(株)製 S-2868SIZ	R7 年 2 月	
			中電	ZnS (Ag) + プラスチックシンチレータ型アルファ線・ベータ線 同時測定装置：日立アロカメディカル(株)製 ADC-2121	R6 年 11～12 月	
	核種分析	γ線 放出核種	県	波高分析装置（検出器／波高分析器） ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx II ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx ：キャンベラ製 GX4018／キャンベラ製 Lynx ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx II	R6 年 10 月 R6 年 12 月 R6 年 10 月 R6 年 10 月 R6 年 10 月	
			中電	波高分析装置（検出器／波高分析器） ：セイコーEG&G GEM-40-83／セイコーEG&G MCA-7a ：セイコーEG&G GEM-40-S／セイコーEG&G MCA-7a	R7 年 2 月	
		ストロンチウム 90	県	低バックグラウンドガスフロー測定装置 ：(株)日立製作所製 LBC-4611 ：キャンベラ製 LB4200（委託先設備）	R7 年 1 月 R7 年 4 月	
			中電	低バックグラウンドガスフロー測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 LBC-4302B	R6 年 12 月	
		トリチウム	県	低バックグラウンド液体シンチレーション測定装置 ：(株)日立製作所製 LSC-LB8	R7 年 1 月	
			中電	低バックグラウンド液体シンチレーション測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 LSC-LB5	R6 年 12 月	
		プルトニウム	県	シリコン半導体検出器 ：キャンベラ製 Alpha Anaiyst（委託先設備）	R7 年 4 月	
			中電	シリコン半導体検出器 ：ORTEC 製 BU-020-450-AS（委託先設備）	R5 年 7 月	
		排水の全計数率		中電	1, 2 号機放水口モニタ（検出器）：富士電機株式会社製 NDS3ABB2-AYYY-S	R7 年 1 月
					3 号機放水口モニタ（検出器）：東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712	R4 年 9 月
					4 号機放水口モニタ（検出器）：東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712	R5 年 2 月
					5 号機放水口モニタ（検出器）：東芝エネルギーシステムズ(株)製 HNB712	R5 年 9 月

2 平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（空間放射線量率）

令和 6 年 6 月 25 日 8 時 50 分にモニタリングステーション中町局（以下、「中町 MS」という）で、空間放射線量率が平常の変動幅の上限を逸脱する事象が発生したため、その原因について調査した。調査の結果、中町 MS 付近の工事における X 線を用いた「非破壊検査」の影響であると推定した。

1 測定結果

表 1 に中町 MS の空間放射線量率を示す。当日は 54～55nGy/h 付近の値を推移した後、8 時 30 分頃から線量率が上昇し、8 時 50 分に平常の変動幅の 10 分間平均値が上限を逸脱した。その後、線量率は 160nGy/h 程度まで上昇し、9 時 30 分に上昇前の値に戻った。その後、10 時 30 分から 10 時 50 分にも平常の変動幅の 10 分間平均値が上限を逸脱した。

また、表 2 のとおり、1 時間平均値についても平常の変動幅の上限値を逸脱した。

表 1 中町 MS の空間放射線量率（10 分間平均値）

単位：nGy/h

測定地点	日時	測定最大値	平常の変動幅
中町	6 月 25 日 8 時 50 分～9 時 10 分、 10 時 30 分～10 時 50 分	164	50～88

表 2 中町 MS の空間放射線量率（1 時間平均値）

単位：nGy/h

測定地点	日時	測定最大値	平常の変動幅
中町	6 月 25 日 9 時、11 時	91	50～87

2 原因調査

（1）発電所の状況

当該日時において発電所内のエリアモニタリング設備等に異常は認められず、発電所外への放出管理も適切に行われており、発電所からの影響はない。

（2）現場の状況

現在、中町 MS 付近では御前崎市役所の研修センター及び西館において太陽光設備等設置工事が進められており、現場で、その工事の作業員へ聞き取りをしたところ、8 時 30 分頃より研修センターにて、非破壊検査を行っていることを確認した。2 箇所目の非破壊検査が行われる際に、現地で立ち会ったところ、図 1 に示す線量率の上昇時刻と X 線照射のタイミングが一致した。

なお、7月15日に西館で同様の作業が行われたため、現地で立ち会って確認したところ、線量率への影響は小さく、10分間平均値で1nGy/h程度の上昇であった。

中町MSと研修センター及び西館で行われた非破壊検査の位置を図2に示す。

(3) 測定系及びデータ伝送処理系の健全性

当該事象発生直後の現場確認において、測定機器に異常がないことを確認した。また、当該日時の現地の記録計と指示値とテレメータシステムで収集したデータとの間に相違がないことを確認した。

(4) 人工放射線による影響

非破壊検査の影響で線量率が上昇した時のスペクトルと平常時のスペクトルの結果を図3に示す。非破壊検査に用いられるX線発生装置の管電圧は最大200kVであり、発生するX線の最大エネルギーは200keV程度である。スペクトル解析の結果、200keVよりも低いエネルギーの放射線が確認されており、このことから、線量率上昇の原因はX線を用いた非破壊検査であると考えられる。

3 まとめ

調査の結果、中町MSにおいて空間放射線量率が平常の変動幅の上限を上回った原因は、中町MS付近の工事におけるX線を用いた非破壊検査の影響であると考えられる。

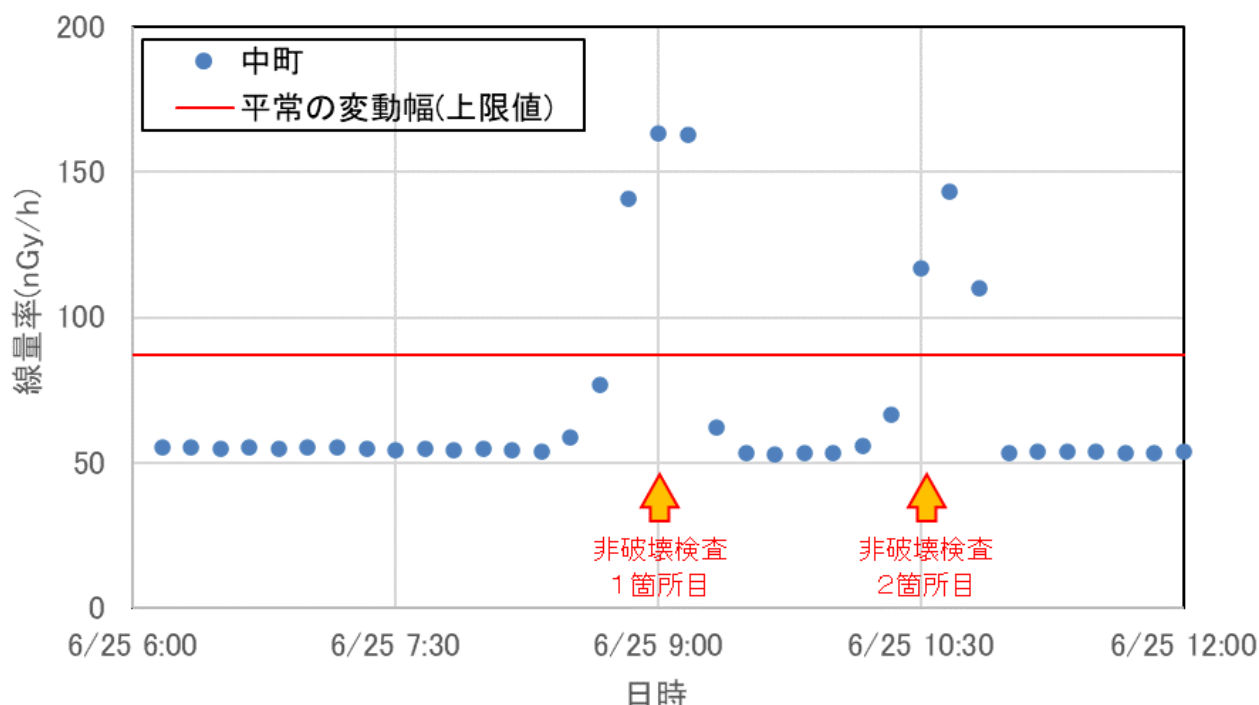


図1 空間放射線量率の推移（10分間平均値）

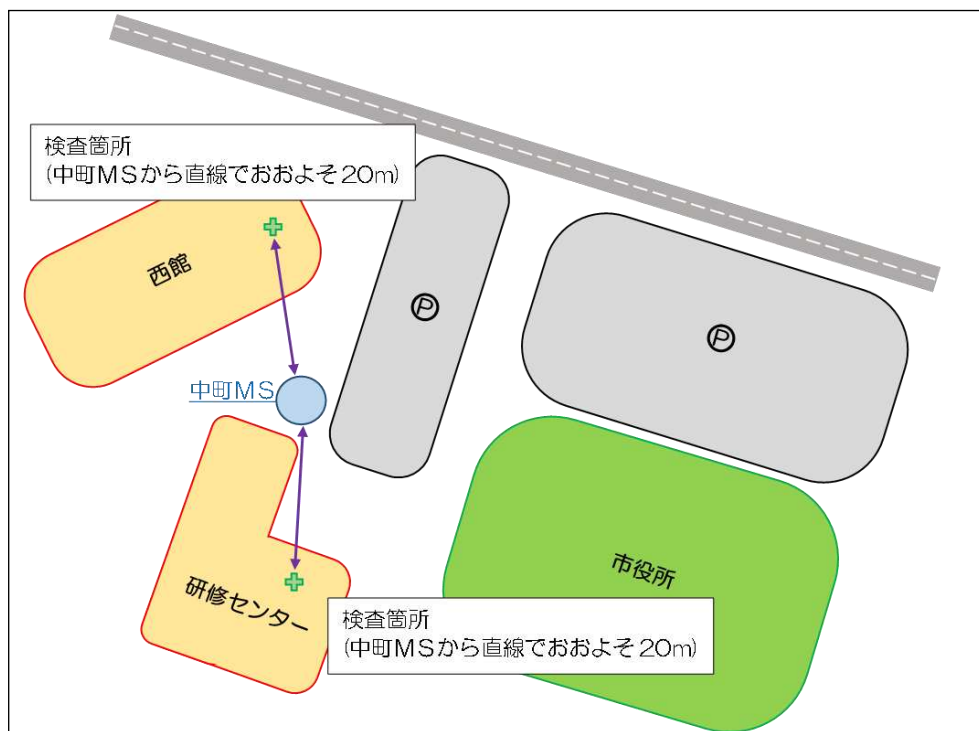


図2 中町MSと非破壊検査箇所との概略図

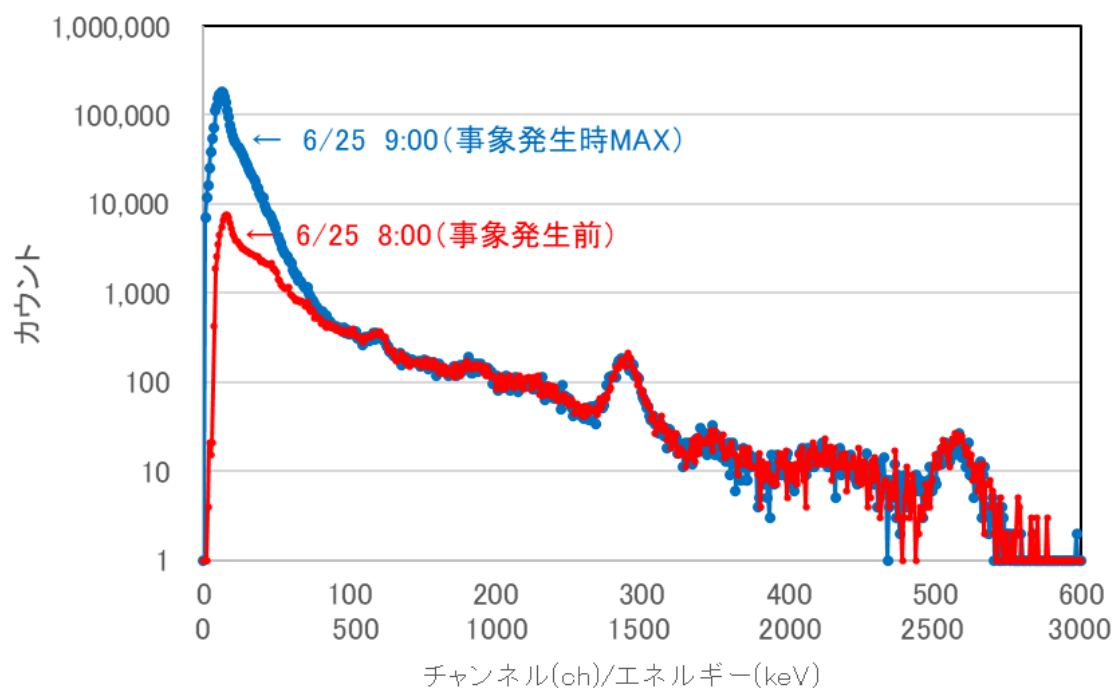


図3 NaI シンチレーション検出器によるスペクトル

以上

3 平常の変動幅の下限逸脱に係る原因調査報告（空間放射線量率）

令和 6 年 10 月 7 日にモニタリングステーション佐倉三区局（以下「佐倉三区 MS」という）において 1 時間平均値が平常の変動幅の下限を下回ったため、原因について調査した。

調査の結果、平常の変動幅の下限を下回った原因は、空間放射線量率が数日前の大雨により平常の変動幅の下限を推移していたところに車両による自然放射線の遮蔽が加わったものと推定した。

1 測定結果

表 1 及び図 1 に佐倉三区 MS の空間放射線量率を示す。当日は 37～38nGy/h 付近の値を推移した後、20 時の線量率が低下し、平常の変動幅の下限値を逸脱した。

なお、表 2 のとおり、10 分間平均値については平常の変動幅の範囲内で推移した。

表 1 空間放射線量率（1 時間値） 単位（nGy/h）

測定地点	日時	測定最小値	平常の変動幅
佐倉三区	10 月 7 日 20 時	36(36.4)	37 ～ 83

表 2 空間放射線量率（10 分値） 単位（nGy/h）

測定地点	日時	測定最小値	平常の変動幅
佐倉三区	10 月 7 日 19 時 10 分～20 時 00 分	36(36.1)	36 ～ 88

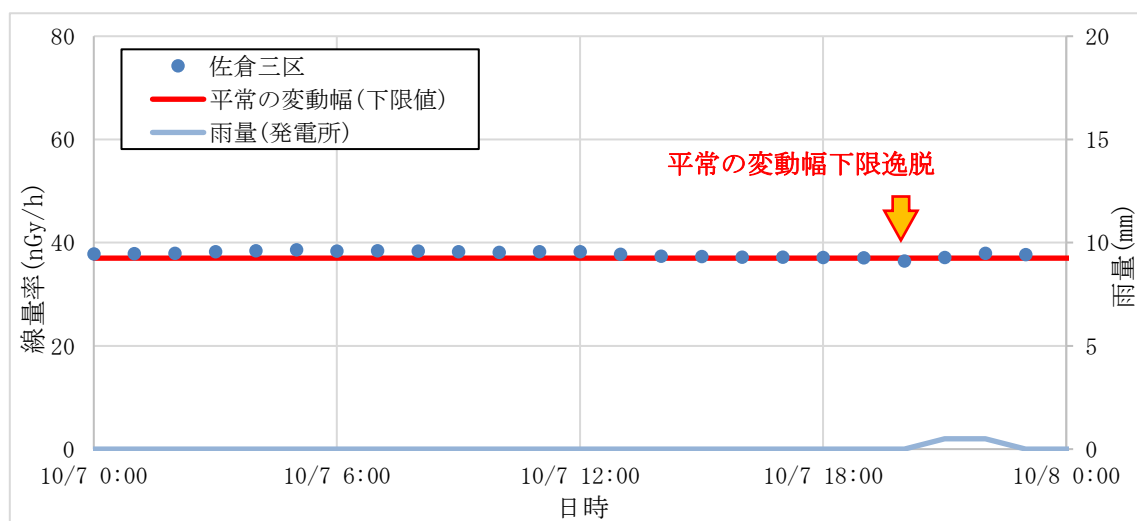


図 1 佐倉三区 MS の空間放射線量率の推移（1 時間値）

2 原因調査

(1) 車両等の遮蔽物の存在

平常の変動幅の下限を逸脱した時刻を監視カメラにて確認したところ、佐倉三区 MS 近傍にて駐車車両が多数あることを確認した。佐倉三区 MS は佐倉三区防災センターに設置されており、集会が開催されていたものとする。

平常の変動幅の下限を逸脱した時間の線量率（10 分間平均値）の時系列変化を図 2 に示す。

車両の存在を確認した 19 時に線量率が 0.5nGy/h 程度低下しており、車両が居なくなった 21 時頃に線量率が戻っていた。また、当該時刻のその他 MS について確認したところ、線量率の低下は見られなかった。

以上のことから、車両により、地中の自然放射線が遮蔽され、線量率が低下したと推測される。

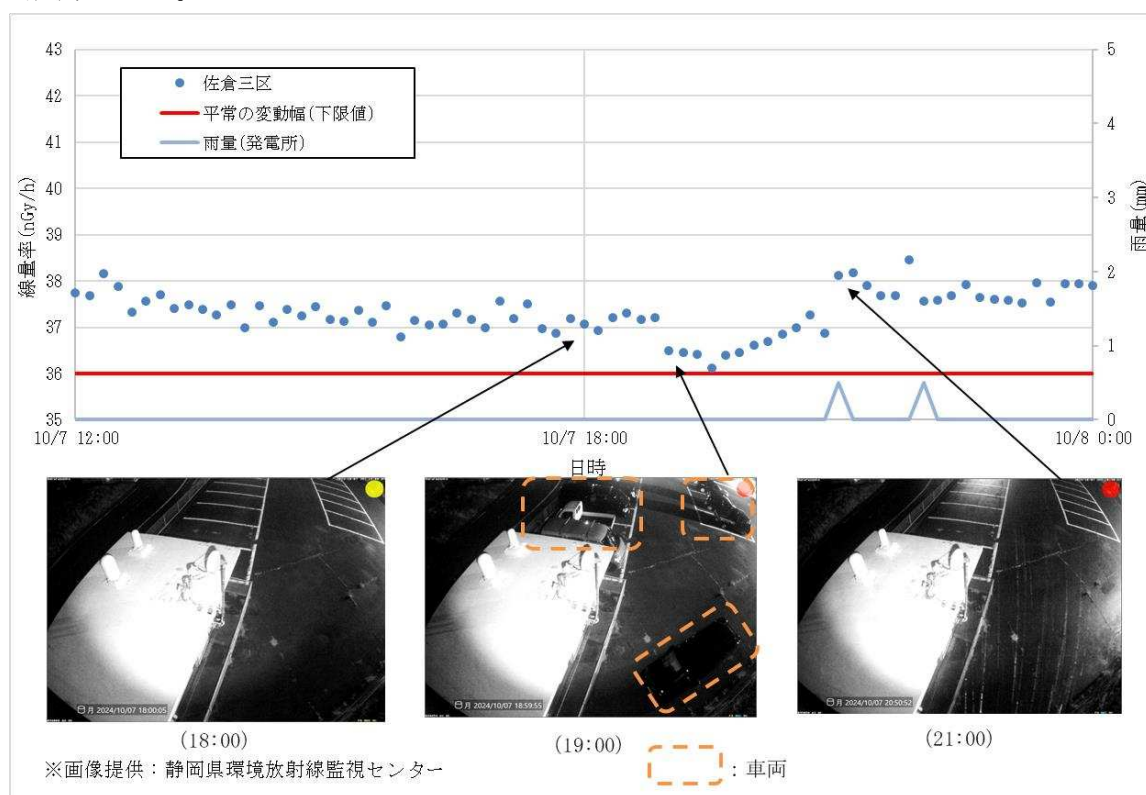


図 2 佐倉三区 MS の空間放射線量率の時系列変化（10 分値）

(2) 測定器等の健全性

当該事象発生時の測定値について、現場の記録計の指示値とテレメータシステムで収集したデータとの間に相違がないことを確認した。

3 まとめ

佐倉三区 MS において空間放射線量率が平常の変動幅の下限を下回った原因は、空間放射線量率が平常の変動幅の下限を推移していたところに車両による自然放射線の遮蔽が加わったものと推定した。

(参考)

事象の検証

当該事象について、車両による自然放射線の遮蔽の影響を確認するため、12月10日10時40分から16時40分まで佐倉三区 MS 近傍に3台車を配置し検証した。検証の状況を図3に示す。

線量率は検証開始から緩やかに2 nGy/h 程度低下したが、当該時刻のその他 MS も同様の挙動を示しており、車両の有無に関わらず線量率は変動していた。10月7日の車両による影響は0.5 nGy/h であり、検証を実施した12月10日の自然放射線の変動が2 nGy/h 程度あったことから車両による遮蔽の影響が小さくなり見えなかったと考える。

地表面からの自然放射線は、線量率計近傍の車両による遮蔽の影響に加え、地表面の水(水たまり等)や土壌中の水分による遮蔽の影響を受けるため、大雨の場合は数日程度、線量率が低下することがある。大気中の自然放射性物質濃度は日変動も生じるため、今後検証を行う際は、それらを考慮する。

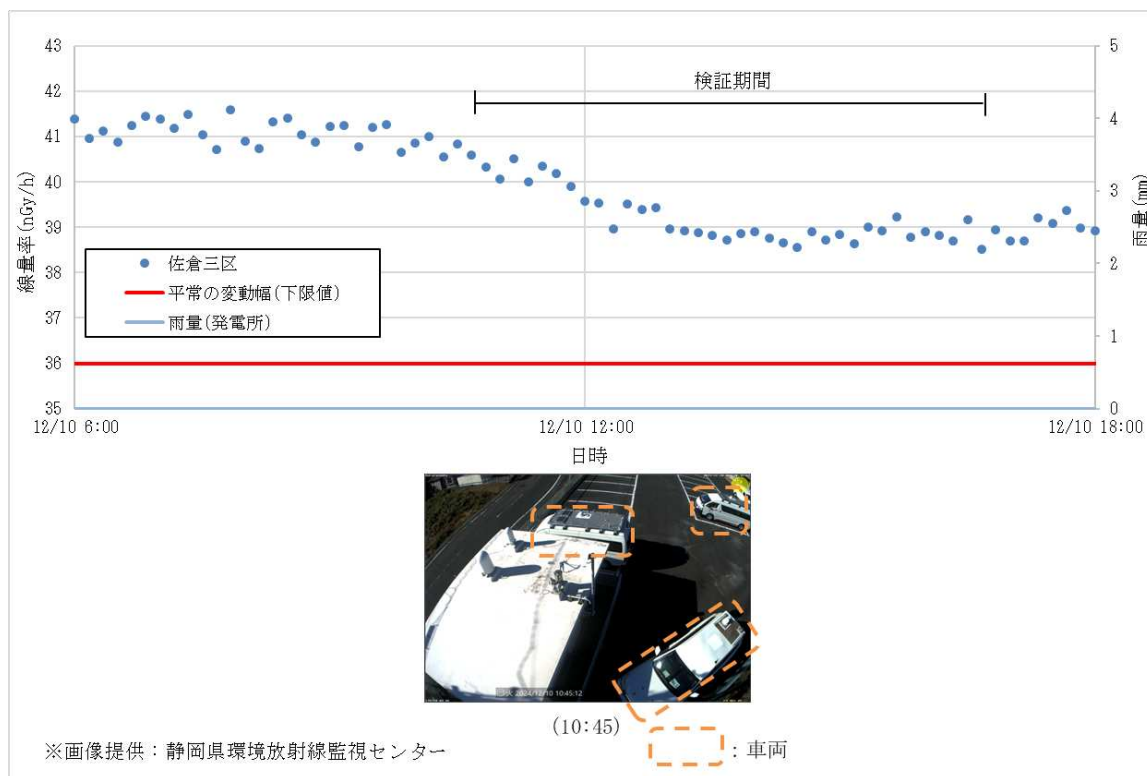


図3 検証時の佐倉三区 MS の空間放射線量率の時系列変化(10分値)

以上

令和 7 年 3 月 5 日
中部電力株式会社
浜岡原子力発電所

4 佐倉三区モニタリングステーション空間放射線量率計故障に係る報告

令和 6 年 11 月 11 日に発生した佐倉三区モニタリングステーション（以下「佐倉三区 MS」）の空間放射線量率計故障の状況について報告する。また、故障により空間放射線量率を測定できなかった期間について、局舎の敷地内に可搬型モニタリングポスト（以下「可搬型 MP」という）を設置し、連続測定を行った。

1 事象概要

11 月 11 日 13 時 50 分以降、佐倉三区 MS の線量率の測定値がテレメータより伝送されていないことを確認したため、現場にて測定装置を確認した。確認した結果、測定装置に異常は見受けられなかったため、測定装置を停止させ再起動したところ、正常な測定値を示さない状態となった。以上のことから、空間放射線量率計故障と判断し可搬型 MP を設置して代替測定を実施した。

2 原因調査

佐倉三区 MS の線量率が正常な測定値を示さなかったため、測定装置内部の状態を確認したところ、内部パラメータが従来の設定値から替わっていることを確認した。11 月 15 日に測定装置内部パラメータの設定を元に戻し、11 月 18 日に線量率計の線源校正を行い、測定を再開した。線量率が正常な測定値を示さなかった原因は、測定装置の停止・起動が起因となって測定装置内部パラメータの一部が初期化されたことによるものと推定する。検証のため測定装置を数回、停止・起動させたが再現しなかった。また、これまでに空間放射線量率計は、年 2 回保守点検を行っており、点検に伴い測定装置を停止・起動しているが、他のモニタリングステーション含めて同様な事象は発生していない。

3 測定装置の健全性

11 月 18 日に保守点検を実施し、点検結果に異常は見られなかった。線源校正時の相対基準誤差（既知の線源に対する指示値の差）は、判定基準の範囲内であり、測定再開後の測定値に問題ないと判断した。

4 代替測定結果

11月11日から11月18日までに実施した可搬型MP（アロカ㈱製：MAR-1561BR18）による代替測定結果を図1に示す。測定結果について有意な変動はなかった。また、前日分の最大値および最小値は、当社ホームページでお知らせした。佐倉三区MSと可搬型MPによる空間放射線量率の測定値の差異について、検出器は同様のNaIシンチレーションを用いているものの、図2に示すように、可搬型MPは地表面に設置し地上約1mの位置で測定（佐倉三区MSは地上約3mの位置）をしているため、周辺環境の自然放射線の影響と考える。

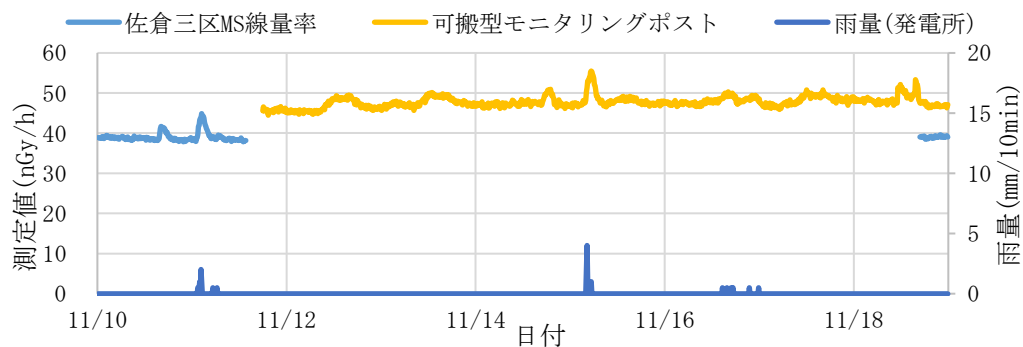


図1 代替測定による測定値の推移（10分間平均値）[佐倉三区]

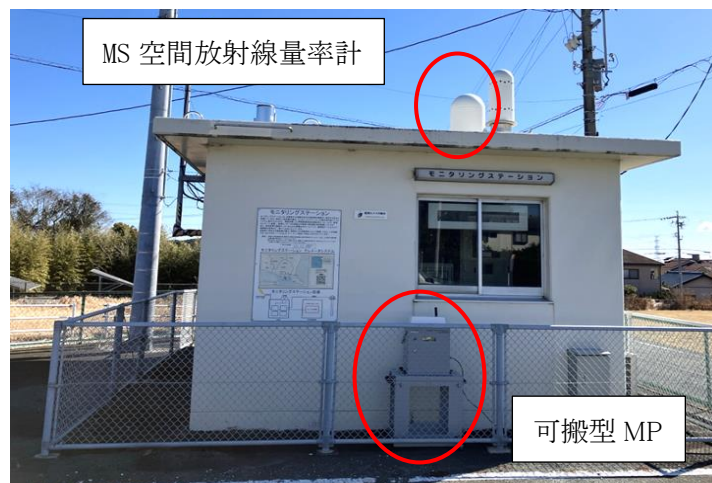


図2 MSと可搬型MPの位置関係（佐倉三区局）

5 まとめ

佐倉三区MSの空間放射線量率計故障については、測定装置の停止・起動が起因となって測定装置内部パラメータの一部が初期化されたことによるものと推定しており、検証のため測定装置を数回、停止・起動させたが再現しなかった。また、これまでに他のモニタリングステーション含めて同様な事象は発生していない。再現性がなく原因究明できなかったため、同様な事象が発生した場合は、可搬型MPにて代替測定を行うとともに、装置の健全性を確認する。

以上

5-1 平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（環境試料中の放射能）

令和 6 年度第 1 四半期分の発電所周辺環境放射能調査において、「土壌」及び「大気中浮遊塵」の 2 試料でセシウム 137 が平常の変動幅の上限を超過した。

原因調査の結果、平常の変動幅の上限を超過した原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。

1 測定結果

対象となった 2 試料の γ 線核種分析結果を表 1 及び表 2 に示す。上限を超過した測定値は二重下線で示した。

表 1 土壌

単位：Bq/kg 乾土

採取地点	採取日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K (参考)
御前崎市 下朝比奈	6/6	監視 センター	* ¹⁾ (0.80) ²⁾	* (0.73)	5.2±0.3 (1.0)	540±10 (31)
		中部 電力㈱	* (0.76)	* (0.74)	4.0±0.3 (1.0)	560±10 (31)
御前崎市 新神子	6/6	監視 センター	* (0.75)	* (0.64)	4.1±0.3 (0.90)	498±10 (29)
		中部 電力㈱	* (0.67)	* (0.64)	3.4±0.3 (0.82)	505±9 (26)
御前崎市 比 木	6/6	監視 センター	* (0.92)	* (0.91)	1.2±0.2 (0.56)	710±10 (35)
		中部 電力㈱	* (0.80)	* (0.75)	1.7±0.3 (0.84)	700±10 (35)
牧之原市 笠 名	6/5	監視 センター	* (0.87)	* (0.84)	<u>9.0±0.4</u> (1.3)	640±10 (34)
		中部 電力㈱	* (0.85)	* (0.76)	<u>10.5±0.5</u> (1.4)	730±10 (38)
平常の変動幅			*	*	1.7～8.9	自然放射性核種
震災後の変動幅			*	*～21.6	*～28.4	

注 1) 「*」は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

表 2 大気中浮遊塵

単位：mBq/m³

採取地点	採取期間	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)
御前崎市 白 砂	6/3～6/30	監視 センター	* ¹⁾ (0.011) ²⁾	*	*	3.03±0.08 (0.23)
御前崎市 中 町	6/3～6/30	中部 電力㈱	*	*	*	2.14±0.06 (0.17)
御前崎市 平 場	6/3～6/30	監視 センター	*	*	<u>0.018±0.004</u> (0.011)	3.22±0.08 (0.25)
御前崎市 白羽小学校	6/3～6/30	中部 電力㈱	*	*	*	2.52±0.06 (0.18)
牧之原市 地頭方小学校	6/3～6/30	中部 電力㈱	*	*	*	2.68±0.07 (0.22)
平常の変動幅			*	*	*	自然放射性 核種
震災後の変動幅			*	*～7.78	*～8.21	

注 1) *印は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

2 原因調査

- (1) 発電所内エリアモニタリング設備等の異常値及び発電所外への放出の状況
 発電所内のエリアモニタリング設備等に異常は認められず、発電所外への放出管理も適切に行われていることを確認した。このことから、発電所からの影響ではないと考えられる。

- (2) 試料採取方法及び前処理法の妥当性

ア 試料の採取方法の妥当性

- (ア) 土壌について、静岡県及び中部電力の両測定機関における試料の採取方法に問題はなかったことを確認した。
- (イ) 大気中浮遊塵について、技術会で定められた方法により、月初めに採取した。具体的には、ダストサンプラー(図 1)で大気中の浮遊塵を吸引し、長尺ろ紙上に捕集している。そのダストサンプラー内部のろ紙の紙送り部分に土が付着していた(図 2)。また、紙送り部分の下側には土が溜まっていた。このことから、ダスト吸引口からセシウム 137 を含む土ばこりを吸引し、ろ紙に捕集したと考えられた。

イ 前処理方法の妥当性

- (ア) 土壌について、静岡県及び中部電力の両測定機関において、試料の前処理方法に問題はなかったことを確認した。
- (イ) 大気中浮遊塵について、技術会に定められた方法により前処理を行った。まず、人為的なミスによる他試料の混入を疑ったが、同時期に前処理を行った試料は大気中浮遊塵(白砂局)のみであり、こちらについてはセシウム 137 が検出されていないことから、人為的なミスの可能性は低い。また、灰化作業について、大気中浮遊塵のろ紙の灰化前に、灰化炉の清掃を行っていることから、灰化炉での汚染の可能性は低い。このことから他試料混入による影響は低いと評価した。

(3) 採取地点周辺の環境の変化

- ア 土壌について、採取地点周辺の環境の変化は認められなかった。
- イ 大気中浮遊塵について、隣接の施設において、日常的に土砂の搬出入が行われているが、当該期間中の局舎設置の監視カメラ映像を確認したところ、局舎周辺に特段の変化は認められなかった。

(4) 測定結果の経時的変化

- ア 土壌について、測定結果の経時的変化を示した(図 3)。試料中の放射性セシウム濃度は東電事故直後に上昇し、その後低減したが近年も検出されており、今回の結果は特異的なものではないことを確認した。
- イ 大気中浮遊塵について、直近では白砂局令和 4 年 5 月分において、採取地点近傍の工事により、セシウム 137 を含む土砂が飛散したことによるものと考えられるセシウム 137 が検出された事例があった(表 3)。

表 3 参考 大気中浮遊塵(白砂局令和 4 年 5 月分) 単位：mBq/m³

採取地点	採取期間	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁴⁰ K(参考)
御前崎市 白 砂	令和 4 年 5 月 2 日 ～令和 4 年 6 月 30 日	<u>0.023</u> ±0.003 (0.0086)	6.95±0.11 (0.34)	1.06±0.07 (0.22)

(5) その他

大気中浮遊塵の集塵中全 α 放射能・全 β 放射能比及び全 β 放射能について、過去 1 年間の測定結果と比較したところ、当該期間中の値は特異的なものではないことを確認した(表 4)。

表 4 参考 集塵中の全 α・全 β 放射能比及び全 β 放射能

測定地点	測定期間	集塵中全 α 放射能・全 β 放射能比 (単位：-)		集塵中の全 β 放射能 (単位：Bq/m ³)	
		平均値	最大値	最小値	最大値
御前崎市 平 場	月				
	令和 5 年 4 月	3.8	4.5	*	7.9
	5 月	3.8	4.6	*	8.6
	6 月	3.8	4.5	*	7.2
	7 月	4.0	5.1	*	6.8
	8 月	3.8	4.8	*	4.3
	9 月	3.5	4.1	*	5.6
	10 月	3.5	4.2	0.42	6.3
	11 月	3.4	4.0	*	7.5
	12 月	3.5	4.2	0.51	11
	令和 6 年 1 月	3.6	4.1	0.50	7.8
	2 月	3.5	4.3	0.29	10.0
	3 月	3.2	3.6	0.26	5.3
	4 月	3.3	3.8	*	5.6
	5 月	3.2	3.8	*	8.4
	6 月	3.3	3.7	*	5.6

3 調査結果及び評価結果

調査の結果、今回の上限超過の原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。



図1 ダストサンプラー



図2 ダストサンプラーろ紙送り部分

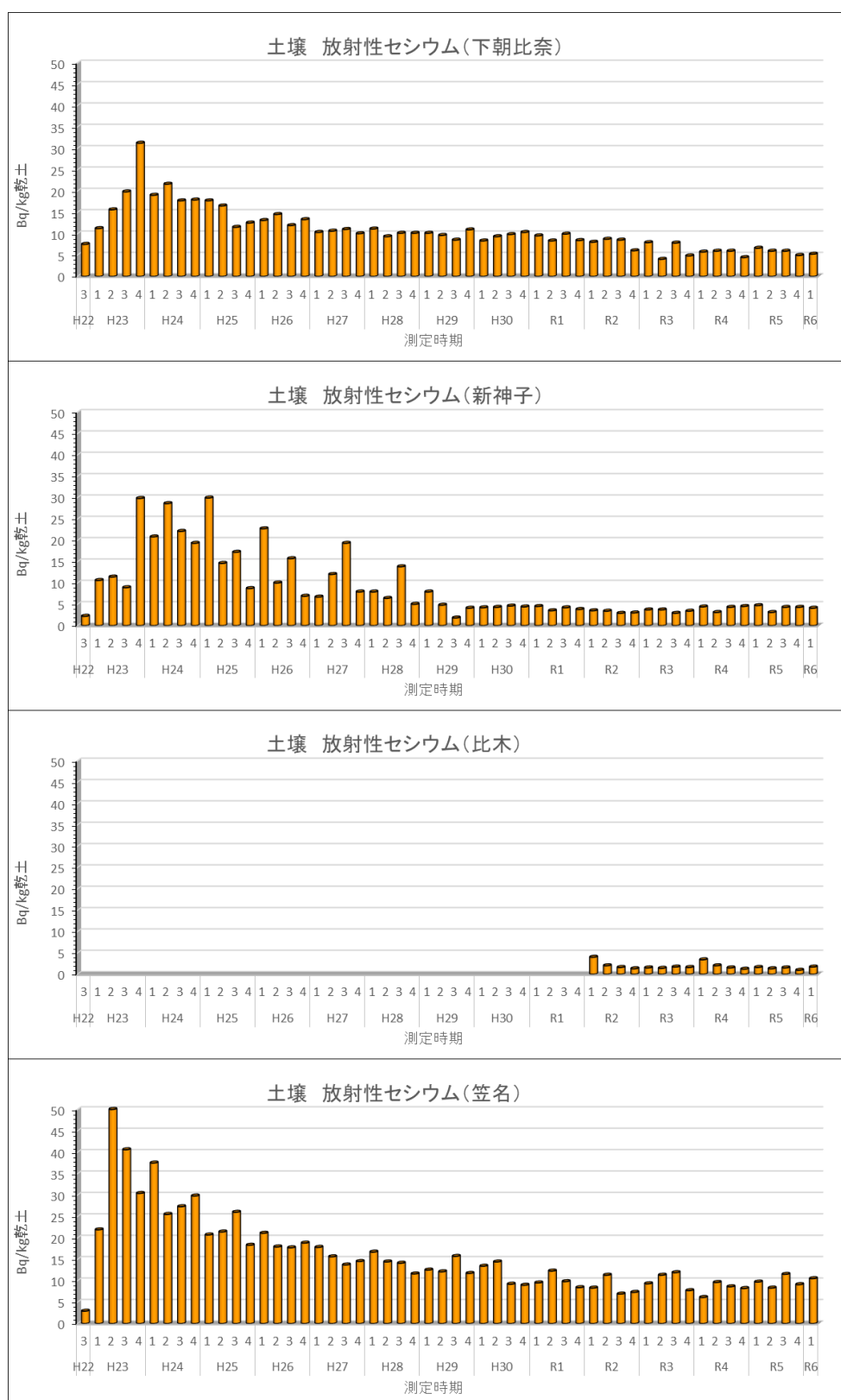


図3 土壌中の放射性セシウム濃度 (Cs-134 と Cs-137 の合計量) の経時的変化
 注) 測定機関 2 者のうち、放射性セシウム濃度が高い値を採用している。

5-2 平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（環境試料中の放射能）

令和 6 年度第 2 四半期分の発電所周辺環境放射能調査において、「原乳」、「かんしょ」及び「大気中浮遊塵」の 3 試料でセシウム 137 が平常の変動幅の上限を超過した。

原因調査の結果、平常の変動幅の上限を超過した原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。

1 測定結果

対象となった 3 試料の γ 線核種分析結果を表 1、表 2 及び表 3 に示す。上限を超過した測定値は二重下線で示した。

表 1 原乳

単位：Bq/kg 生（ ^{131}I は Bq/L）

採取地点	採取日	測定機関	^{60}Co	^{131}I	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K (参考)
掛川市 下土方	7/16	監視 センター	* ¹⁾ (0.018) ²⁾	*	*	*	48.0±0.3 (1.00)
		中部 電力(株)	*	*	*	*	47.2±0.3 (0.95)
菊川市 嶺 田	7/25	監視 センター	*	*	*	<u>0.013</u> ±0.004 (0.012)	43.0±0.3 (1.0)
		中部 電力(株)	*	*	*	<u>0.018</u> ±0.004 (0.013)	43.3±0.3 (0.98)
平常の変動幅			*	*	*	*	自然放射 性核種
震災後の変動幅			*	*～0.14	*～0.43	*～0.45	

注 1) 「*」は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

表 2 かんしょ

単位：Bq/kg 生

採取地点	採取日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K (参考)
御前崎市 新神子	9/22	監視 センター	* ¹⁾ (0.018) ²⁾	*	<u>0.094</u> ±0.005 (0.016)	43.8±0.3 (1.0)
		中部 電力(株)	*	*	0.055±0.005 (0.014)	45.5±0.3 (0.96)
		平常の変動幅		*	*	*～0.058
震災後の変動幅		*	*～0.13	0.019～0.241		

注 1) 「*」は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

表 3 大気中浮遊塵

単位：mBq/m³

採取地点	採取期間	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	^{7}Be (参考)
御前崎市 白 砂	9/2～9/30	監視 センター	* ¹⁾ (0.0094) ²⁾	*	*	2.55±0.07 (0.22)
御前崎市 中 町	9/2～9/30	中部 電力㈱	*	*	*	1.93±0.06 (0.17)
御前崎市 平 場	9/2～9/30	監視 センター	*	*	<u>0.028</u> ±0.003 (0.010)	2.94±0.08 (0.24)
御前崎市 白羽小学校	9/2～9/30	中部 電力㈱	*	*	*	2.16±0.06 (0.18)
牧之原市 地頭方小学校	9/2～9/30	中部 電力㈱	*	*	*	2.21±0.07 (0.20)
平常の変動幅			*	*	*	自然放射性 核種
震災後の変動幅			*	*～7.78	*～8.21	

注 1) 「*」は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

2 原因調査

- (1) 発電所内エリアモニタリング設備等の異常値及び発電所外への放出の状況
 発電所内のエリアモニタリング設備等に異常は認められず、発電所外への放出管理も適切に行われていることを確認した。このことから、発電所からの影響ではないと考えられる。
- (2) 試料採取方法及び前処理法の妥当性
 - ア 試料の採取方法の妥当性
 - (ア) 原乳及びかんしょについて、静岡県及び中部電力の両測定機関における試料の採取方法に問題はなかったことを確認した。
 - (イ) 大気中浮遊塵について、技術会で定められた方法により、月初めに採取した。令和 6 年度第 2 回技術会報告と同様に、ダストサンプラー内部のろ紙の紙送り部分に土が付着していた(図 1)。また、採取したろ紙にも土が付着していた(図 2)。このことから、ダスト吸引口からセシウム

137を含む土ぼこりを吸引し、ろ紙に捕集したと考えられた。

イ 前処理方法の妥当性

静岡県及び中部電力の両測定機関において、前処理方法の手順に問題はなかったことを確認した。

(3) 採取地点周辺の環境の変化

ア 原乳及びかんしょについて、採取地点周辺の環境の変化は認められなかった。

イ 大気中浮遊塵について、隣接の施設において、日常的に土砂の搬出入が行われているが、当該期間中の局舎設置の監視カメラ映像を確認したところ、局舎周辺に特段の変化は認められなかった。

(4) 測定結果の経時的変化

ア 原乳及びかんしょについて、測定結果の経時的変化を示した(図3及び図4)。試料中の放射性セシウム濃度は東電事故直後に上昇し、その後低減したが近年も検出されており、今回の結果は特異的なものではないことを確認した。

イ 大気中浮遊塵について、近年では白砂局令和4年5月分において、採取地点近傍の工事により、セシウム137を含む土砂が飛散したことによるものと考えられる事例があった(表4)。

また、平場局令和6年6月分において、セシウム137を含む土ぼこりを吸引したことによるものと考えられる事例があった。

表4 参考 大気中浮遊塵

単位：mBq/m³

採取地点	採取期間	¹³⁷ Cs	⁷ Be(参考)	⁴⁰ K(参考)
御前崎市 白 砂	令和4年5月2日 ～令和4年6月30日	<u>0.023</u> ±0.003 (0.0086)	6.95±0.11 (0.34)	1.06±0.07 (0.22)
御前崎市 平 場	令和6年6月3日 ～令和6年6月30日	<u>0.018</u> ±0.004 (0.011)	3.22±0.08 (0.25)	1.22±0.07 (0.22)

(5) その他

大気中浮遊塵の集塵中全α放射能・全β放射能比及び全β放射能について、過去1年間の測定結果と比較したところ、当該期間中の値は特異的なものではないことを確認した(表5)。

表 5 参考 集塵中の全 α ・全 β 放射能比及び全 β 放射能

測定地点	測定期間	集塵中全 α 放射能・全 β 放射能比 (単位：-)		集塵中の全 β 放射能 (単位：Bq/m ³)	
御前崎市 平 場	年月	平均値	最大値	最小値	最大値
	令和 5 年 10 月	3.5	4.2	0.42	6.3
	11 月	3.4	4.0	*	7.5
	12 月	3.5	4.2	0.51	11
	令和 6 年 1 月	3.6	4.1	0.50	7.8
	2 月	3.5	4.3	0.29	10.0
	3 月	3.2	3.6	0.26	5.3
	4 月	3.3	3.8	*	5.6
	5 月	3.2	3.8	*	8.4
	6 月	3.3	3.7	*	5.6
	7 月	3.3	3.8	*	9.3
	8 月	3.3	3.8	*	7.4
	9 月	3.6	4.7	*	7.0

3 調査結果及び評価結果

調査の結果、今回の上限超過の原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。

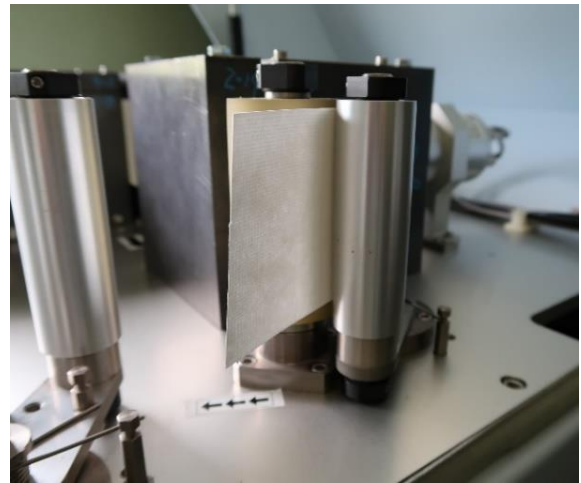


図 1 ろ紙紙送り部 該当月(左)及びセシウム 137 不検出月(右)

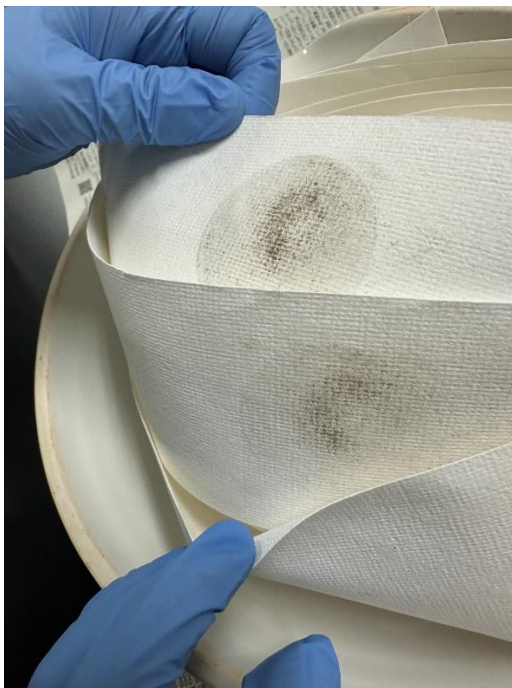


図 2 採取ろ紙

5-3 平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（環境試料中の放射能）

令和6年度第3四半期分の発電所周辺環境放射能調査において、「土壌」、「みかん」及び「原乳」の3試料でセシウム137が平常の変動幅の上限を超過した。

原因調査の結果、平常の変動幅の上限を超過した原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。

1 測定結果

対象となった3試料のγ線核種分析結果を表1、2及び3に示す。上限を超過した測定値は二重下線で示した。

表1 土壌

単位：Bq/kg 乾土

採取地点	採取日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K (参考)
御前崎市 下朝比奈	12/3	監視 センター	* ¹⁾ (0.75) ²⁾	*	8.5±0.4 (1.2)	590±10 (32)
		中部 電力(株)	*	*	7.7±0.4 (1.1)	530±10 (30)
御前崎市 新神子	12/3	監視 センター	*	*	3.3±0.3 (0.82)	529±10 (30)
		中部 電力(株)	*	*	3.4±0.3 (0.92)	523±9 (28)
御前崎市 比 木	12/3	監視 センター	*	*	1.3±0.2 (0.65)	690±10 (34)
		中部 電力(株)	*	*	1.6±0.3 (0.87)	670±10 (33)
牧之原市 笠 名	12/17	監視 センター	*	*	<u>9.1</u> ±0.4 (1.2)	670±10 (34)
		中部 電力(株)	*	*	<u>10.2</u> ±0.4 (1.3)	660±10 (33)
平常の変動幅			*	*	1.7～8.9	自然放射性核種
震災後の変動幅			*	*～21.6	*～28.4	

注1)「*」は「検出されず」を示す。

注2) () は検出下限値を示す。

表 2 みかん

単位：Bq/kg 生

採取地点	採取日	測定機関	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K (参考)
牧之原市 堀野新田	11/9	監視 センター	* ¹⁾ (0.011) ²⁾	*	0.011±0.002 (0.0059)	37.5±0.2 (0.65)
		中部 電力(株)	*	*	<u>0.020</u> ±0.003 (0.0075)	34.6±0.2 (0.57)
平常の変動幅			*	*	*～0.016	自然放射性
震災後の変動幅			*	*～0.96	0.0088～1.14	核種

注 1) 「*」は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

表 3 原乳

単位：Bq/kg 生 (^{131}I は Bq/L)

採取地点	採取日	測定機関	^{60}Co	^{131}I	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K (参考)
掛川市 下土方	10/29	監視 センター	* ¹⁾ (0.019) ²⁾	*	*	*	49.5±0.4 (1.1)
		中部 電力(株)	*	*	*	*	48.3±0.4 (1.1)
菊川市 嶺田	10/23	監視 センター	*	*	*	<u>0.013</u> ±0.003 (0.0100)	46.9±0.3 (1.0)
		中部 電力(株)	*	*	*	<u>0.015</u> ±0.005 (0.014)	44.2±0.3 (1.0)
平常の変動幅			*	*	*	*	自然放射 性核種
震災後の変動幅			*	*～0.14	*～0.43	*～0.45	

注 1) 「*」は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

2 原因調査

- (1) 発電所内エリアモニタリング設備等の異常値及び発電所外への放出の状況
 発電所内のエリアモニタリング設備等に異常は認められず、発電所外への放出管理も適切に行われていることを確認した。このことから、発電所からの影響ではないと考えられる。

- (2) 測定方法等の妥当性

静岡県及び中部電力の両測定機関において、試料の採取方法、前処理方法及び測定の手順に問題はなかったことを確認した。

- (3) 測定結果の経時的変化

土壌、みかん及び原乳について、測定結果の経時的変化を図 1、2 及び 3 に示した。試料中の放射性セシウム濃度は東電事故直後に上昇し、その後低減したが近年も検出されており、今回の結果は特異的なものではないことを確認した。

3 調査結果及び評価結果

調査の結果、今回の上限超過の原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。

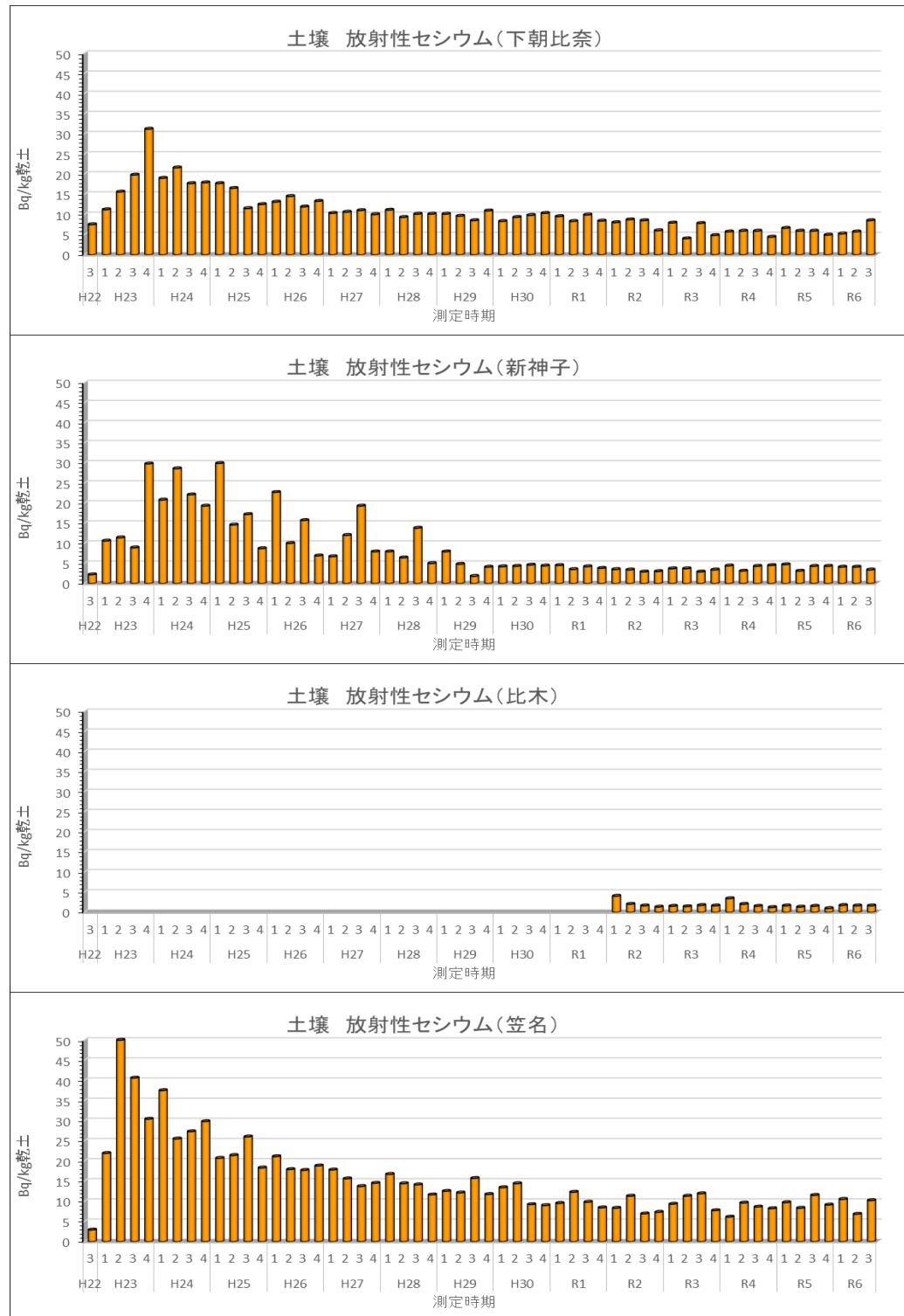
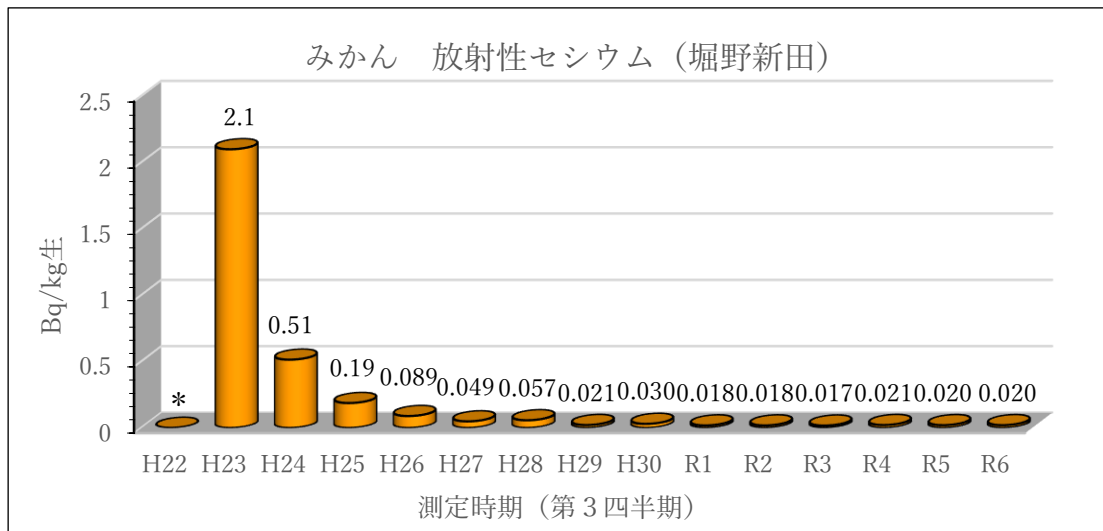
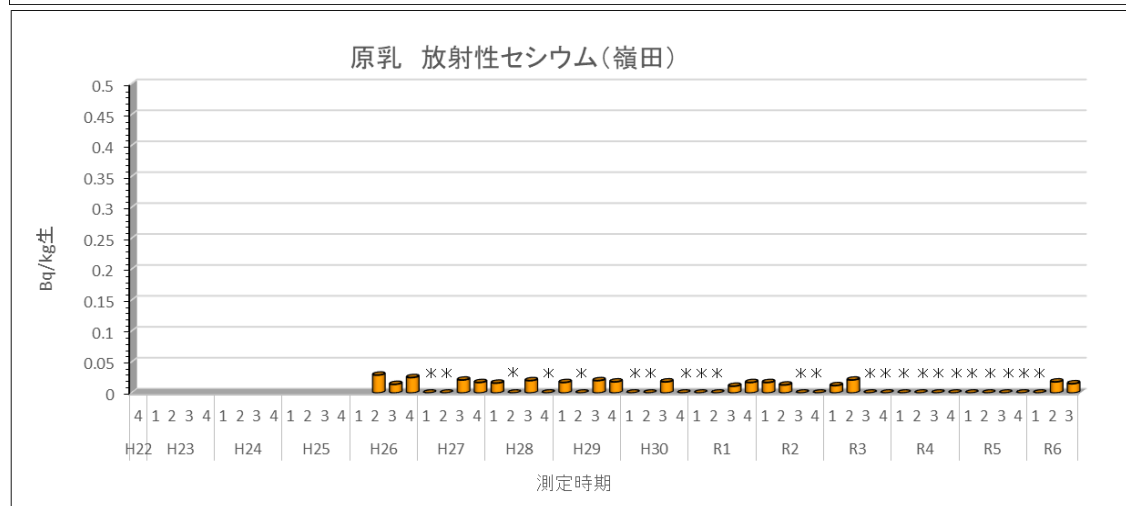
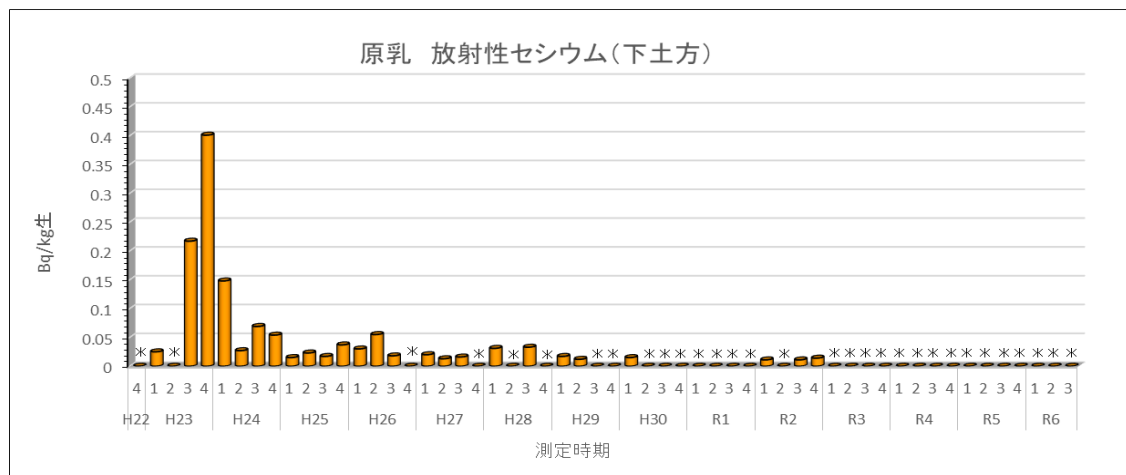


図1 土壌中の放射性セシウム濃度(Cs-134とCs-137の合計量)の経時的変化
注) 測定機関2者のうち、放射性セシウム濃度が高い値を採用している。



「*」は「検出されず」を示す。

図2 みかん中の放射性セシウム濃度 (Cs-134 と Cs-137 の合計量) の経時的変化
注) 測定機関2者のうち、放射性セシウム濃度が高い値を採用している。



「*」は「検出されず」を示す。

図3 原乳中の放射性セシウム濃度 (Cs-134 と Cs-137 の合計量) の経時的変化
注) 測定機関2者のうち、放射性セシウム濃度が高い値を採用している。
注) 嶺田は平成26年度第2四半期から採取地点となった。

5-4 平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（環境試料中の放射能）

令和6年度第4四半期分の発電所周辺の環境放射能調査において、「キャベツ」でセシウム137が平常の変動幅の上限を超過した。

原因調査の結果、平常の変動幅の上限を超過した原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力㈱福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。

1 測定結果

対象となった1試料のγ線核種分析結果を表1に示す。上限を超過した測定値は二重下線で示した。

表1 キャベツ

単位：Bq/kg 生

採取地点	採取日	測定機関	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	⁴⁰ K(参考)
御前崎市 合戸	2/6	監視 センター	* ¹⁾ (0.019) ²⁾	* (0.014)	<u>0.017</u> ±0.003 (0.0099)	66.7±0.4 (1.1)
		中部 電力(株)	* (0.020)	* (0.013)	* (0.014)	67.2±0.4 (1.1)
平常の変動幅			*	*	*	自然放射性核種
震災後の変動幅			*	*～0.056	*～0.065	

注1)「*」は「検出されず」を示す。

注2) () は検出下限値を示す。

2 原因調査

(1) 発電所内エリアモニタリング設備等の異常値及び発電所外への放出の状況

発電所内のエリアモニタリング設備等に異常は認められず、発電所外への放出管理も適切に行われていることを確認した。このことから、発電所からの影響ではないと考えられる。

(2) 測定方法等の妥当性

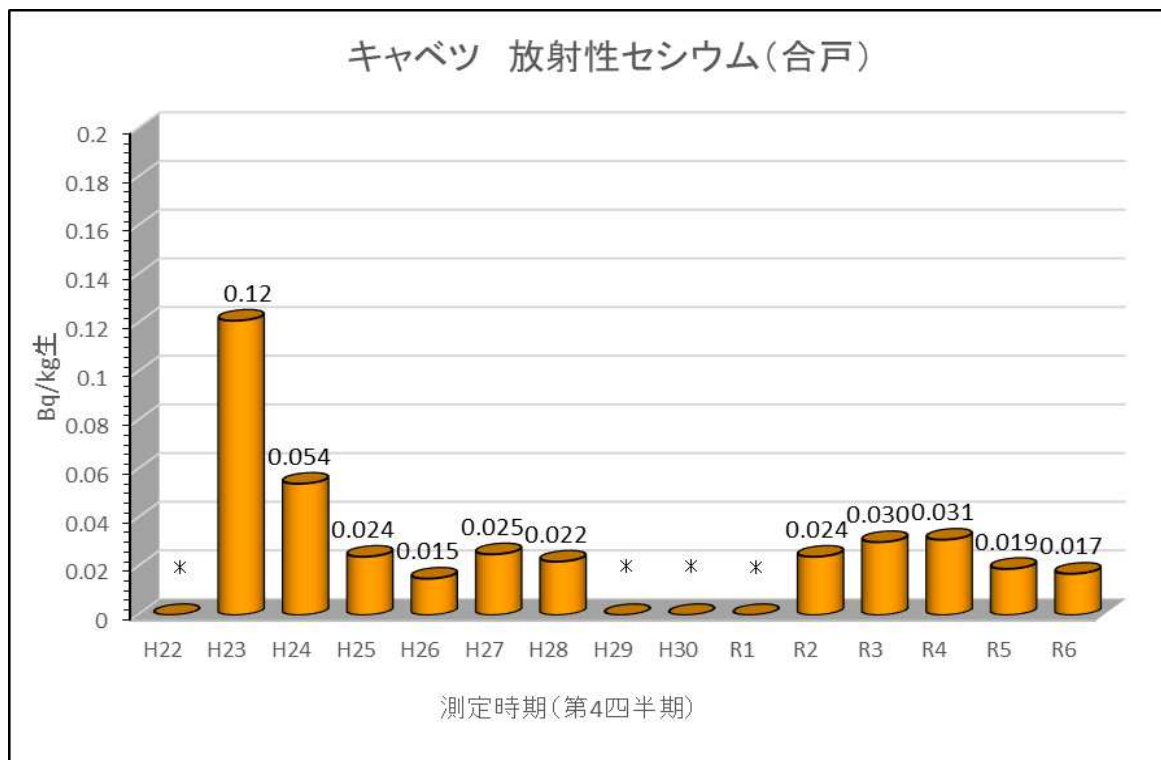
静岡県及び中部電力の両測定機関において、試料の採取方法、前処理方法及び測定の手順に問題はなかったことを確認した。

(3) 測定結果の経時的変化

キャベツについて、測定結果の経時的変化を図1に示した。試料中の放射性セシウム濃度は東電事故直後に上昇し、その後低減したが近年も検出されており、今回の結果は特異的なものではないことを確認した。

3 調査の評価

調査の結果、今回の上限超過の原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。



「*」は「検出されず」を示す。

図1 キャベツ中の放射性セシウム濃度(Cs-134とCs-137の合計量)の経時的変化

注) 測定機関2者のうち、放射性セシウム濃度が高い値を採用している。

6 令和 7 年度第 1 四半期浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定結果速報

令和 7 年度第 1 四半期中の測定において、平常の変動幅を逸脱した測定があったので下記のとおり報告する。

記

1 対象項目

(1) 平常の変動幅の上限逸脱

- ・環境試料中の放射能（原乳）

2 原因調査結果

添付 1 のとおり。

令和 7 年 6 月 20 日
 静岡県環境放射線監視センター
 中部電力株式会社浜岡原子力発電所

平常の変動幅の上限逸脱に係る原因調査報告（環境試料中の放射能）

令和 7 年度第 1 四半期分の発電所周辺環境放射能調査において、「原乳」でセシウム 137 が平常の変動幅の上限を超過した。

原因調査の結果、平常の変動幅の上限を超過した原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。

1 測定結果

対象となった 1 試料の γ 線核種分析結果を表 1 に示す。上限を超過した測定値は二重下線で示した。

表 1 原乳

単位：Bq/kg 生（ ^{131}I は Bq/L）

採取地点	採取日	測定機関	^{60}Co	^{131}I	^{134}Cs	^{137}Cs	^{40}K (参考)
掛川市 下土方	4/16	監視 センター	* ¹⁾ (0.018) ²⁾	*	*	*	47.3±0.4 (1.1)
		中部 電力(株)	*	*	*	*	45.8±0.3 (0.95)
菊川市 嶺田	4/25	監視 センター	*	*	*	<u>0.012</u> ±0.003 (0.0094)	46.7±0.4 (1.1)
		中部 電力(株)	*	*	*	*	44.4±0.4 (1.2)
平常の変動幅			*	*	*	*	自然放射 性核種
震災後の変動幅			*	*～0.14	*～0.43	*～0.45	

注 1) 「*」は「検出されず」を示す。

注 2) () は検出下限値を示す。

2 原因調査

- (1) 発電所内エリアモニタリング設備等の異常値及び発電所外への放出の状況
 発電所内のエリアモニタリング設備等に異常は認められず、発電所外への放出管理も適切に行われていることを確認した。このことから、発電所からの影響ではないと考えられる。

- (2) 測定方法等の妥当性

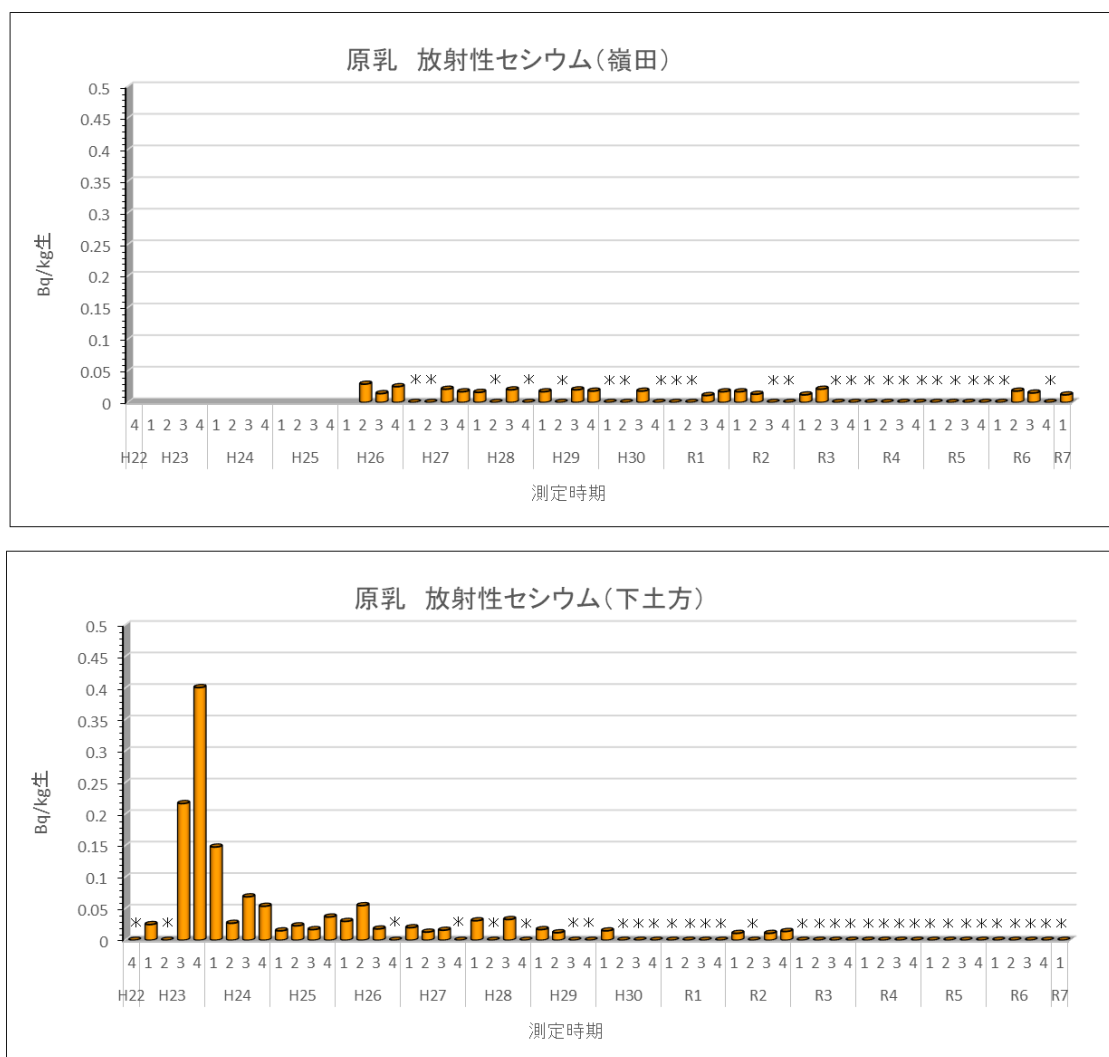
静岡県及び中部電力の両測定機関において、試料の採取方法、前処理方法及び測定の手順に問題はなかったことを確認した。

(3) 測定結果の経時的変化

原乳について、測定結果の経時的変化を図 1 に示した。試料中の放射性セシウム濃度は東電事故直後に上昇し、その後低減したが近年も検出されており、今回の結果は特異的なものではないことを確認した。

3 調査結果及び評価結果

調査の結果、今回の上限超過の原因は浜岡原子力発電所ではなく、過去の核爆発実験や東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故等で放出された放射性物質の影響と推定した。



「*」は「検出されず」を示す。

図 1 原乳中の放射性セシウム濃度 (Cs-134 と Cs-137 の合計量) の経時的変化

注) 測定機関 2 者のうち、放射性セシウム濃度が高い値を採用している。

注) 嶺田は平成 26 年度第 2 四半期から採取地点となった。

7 令和6年度浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定計画

令和6年3月6日
静岡県環境放射能測定技術会

浜岡原子力発電所の安全確保等に関する協定書第4条第1項の測定計画を次のとおり定める。

1 目的

浜岡原子力発電所周辺の環境放射能の測定は、次に掲げる目的の下、実施するものとする。

(1) 周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価

浜岡原子力発電所の周辺住民等の健康と安全を守るため、平常時から、環境における浜岡原子力発電所起因の放射性物質又は放射線による周辺住民等の被ばく線量を推定し、評価する。

(2) 環境における放射性物質の蓄積状況の把握

浜岡原子力発電所からの影響の評価に資するため、平常時から、浜岡原子力発電所の運転により放出された放射性物質の環境における蓄積状況を把握する。

(3) 浜岡原子力発電所からの予期しない放射性物質又は放射線の放出の早期検出及び周辺環境への影響評価

浜岡原子力発電所から敷地外への予期しない放射性物質又は放射線の放出を検出することにより、浜岡原子力発電所の異常の早期発見に資する。

また、浜岡原子力発電所から予期しない放射性物質又は放射線の放出があった場合に、その影響を的確かつ迅速に評価するため、平常時モニタリングの結果を把握しておく。

(4) 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え

緊急事態が発生した場合に、緊急事態におけるモニタリングへの移行に迅速に対応できるよう、平常時から緊急事態を見据えた環境放射線モニタリングの実施体制を備えておく。

(5) 補足参考測定

(1)から(4)までの目的を達成する上で参考となるもの、浜岡原子力発電所からの影響を判断する上で参考となるもの、環境中の経時変化を把握する上で有効なもの又は測定技術の維持が必要と考えられるものについては、平常時から測定を行い、その結果を把握しておく。

2 対象範囲

測定を行う範囲は、陸上については浜岡原子力発電所を中心とした概ね半径10kmの地域とし、海上については浜岡原子力発電所の前面海域で概ね半径10kmの海域とする。

3 実施機関

測定は次に掲げる機関が行うものとし、御前崎市、牧之原市、掛川市及び菊川市は試料採取等において協力する。

- (1) 静岡県環境放射線監視センター
- (2) 中部電力株式会社浜岡原子力発電所

4 実施内容

1の目的ごとに実施する内容は、別記1に掲げるとおりとする。

5 測定方法等

測定方法等は、原子力規制庁が作成する「放射能測定法シリーズ」等を参考に別に定めるものとする。

6 実施計画

令和6年度の実施計画は、別記2に掲げるとおりとする。

7 測定結果の報告

技術会は、原則として四半期ごとに、各実施機関から測定結果の報告を受けることとする。

8 測定結果の評価

技術会は、実施機関から報告を受けた測定結果について、別に定める方法により評価を行うものとする。

9 調査結果のまとめ

技術会は、測定結果及び評価結果をとりまとめ、調査結果書を作成する。

別記 1 目的ごとの実施項目等

目 的	実 施 項 目		測 定 対 象	測 定 方 法	備 考
① 周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価	空間放射線量率の測定		γ 線 1 時間平均値 ¹⁾	NaI シンチレーション検出器等による連続測定	
	環境試料中の放射能の測定 ²⁾	大気中浮遊塵	γ 線放出核種 ³⁾	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析	ダストモニタ採取試料
		陸水	γ 線放出核種 ³⁾⁴⁾ Sr-90	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析 放射性ストロンチウム分析	
		農畜産物 海産生物	γ 線放出核種 ³⁾⁴⁾ Sr-90	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析 放射性ストロンチウム分析	
② 環境における放射性物質の蓄積状況の把握	環境試料中の放射能の測定 ²⁾	土壌	γ 線放出核種 ³⁾	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析	
		海底土			
③ 原子炉施設からの予期しない放射性物質又は放射線の放出の早期検出及び周辺環境への影響評価	空間放射線量率の測定		γ 線 10 分間平均値 ¹⁾	NaI シンチレーション検出器等による連続測定	
	環境試料中の放射能の測定	大気中浮遊塵	α 線及び β 線 集塵中の全 α ・全 β 放射能比 (1 時間平均値) ¹⁾ 集塵中の全 β 放射能 (1 時間平均値) ¹⁾ 集塵終了 6 時間後の全 β 放射能 (1 時間平均値) ^{1) 5)}	ダストモニタによる連続測定	
	排水の全計数率の測定	排水	γ 線 10 分間平均値	放水口モニタによる連続測定	
④ 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え	環境試料中の放射能の測定 ²⁾	農畜産物 海産生物	γ 線放出核種 ³⁾	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析	
		陸水	γ 線放出核種 ³⁾ H-3 Sr-90	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析 トリチウム分析 放射性ストロンチウム分析	
		土壌	γ 線放出核種 ³⁾ Sr-90 Pu-238, Pu-239+240	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析 放射性ストロンチウム分析 プルトニウム分析	
		海水	H-3	トリチウム分析	

⑤ 補足参考測定	積算線量の測定		γ 線 3 か月間積算値	蛍光ガラス線量計による積算線量測定	
	環境試料中の放射能の測定 ²⁾	降下物	γ 線放出核種 ³⁾	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析	
		指標生物(松葉)	γ 線放出核種 ³⁾⁴⁾	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析	
		海水	γ 線放出核種 ³⁾	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析	
		大気中水分	H-3	トリチウム分析	

注 1) テレメータシステムによる演算値とする。

注 2) 試料及び採取地点の選定にあたり、次の点を考慮する。

- ・ 測定の目的に適したものか。
- ・ 毎年実施するものについては、継続的に採取が可能であるか。
- ・ 農畜産物及び海産物については、生産量や漁獲量から地域の代表性があるか。
- ・ 採取計画全体における採取時期等のバランスがとれているか。
- ・ 地域の要望があるか。

注 3) Co-60、Cs-134、Cs-137、その他検出された人工放射性核種を報告対象とする。また、測定の参考とするため、K-40、Be-7 などの自然放射性核種についても、試料の種類に応じ報告対象に加えるが、評価の対象とはしない。

注 4) 陸水、大根の葉部、原乳、藻類及び松葉については、I-131 を報告対象に加える。

注 5) 集塵終了 6 時間後の全 β 放射能については、集塵中の全 α ・全 β 放射能比及び集塵中の全 β 放射能の測定結果を評価する場合の参考とする。

令和6年度実施計画

1 空間放射線量

(1) 空間放射線量率

地点名		測定機関	地点数	測定期間	備考
市名	モニタリングステーション名				
御前崎市	白砂	県	14	通年 (連続測定)	
	中町	中部電力			
	桜ヶ池公民館⇒桜ヶ池				
	上ノ原				
	佐倉三区				
	平場	県			
	白羽小学校	中部電力			
	旧監視センター	県			
	草笛				
	浜岡北小学校				
新神子					
牧之原市	地頭方小学校	中部電力			
掛川市	大東支所	県			
菊川市	菊川市水道事務所				

(2) 積算線量

地点名		測定機関	地点数	測定期間	年測定数	備考
市名	名称					
御前崎市	芹沢	県 中部電力	12	4～6月 7～9月 10～12月 1～3月	96	※1
	西山					
	上比木					
	合戸東前					
	門屋石田					
	中尾					
	朝比奈原公民館					
牧之原市	旧地頭方中学校					
	菅山保育園					
	鬼女新田公民館					
掛川市	千浜小学校					
菊川市	東小学校					

※1 「1 目的」の(5)による補足参考測定

2 環境試料中の放射能

(1) 陸上試料

分類	試料名	地点名		測定機関	地点数	測定時期	年測定数 ※1					備考
		市名	地名・名称				γ	Sr-90	H-3	Pu	計	
大気	大気中 浮遊塵	御前崎市	白砂	県	5	通年 (連続測定)					全α・全β放射能	
			中町	中部電力								
			平場	県								
			白羽小学校	中部電力								
大気	大気中 浮遊塵	御前崎市	地頭方小学校	中部電力	5	毎月	60			60	ろ紙を回収し測定	
			牧之原市	県								
			中町	中部電力								
			平場	県								
陸水	上水	御前崎市	白羽小学校	中部電力	2	4, 7, 10, 1月	16	8 ^{注)}		24	注) 2地点を交互に年2回	
			牧之原市	中部電力								
			市役所	県								
			新神子	中部電力								
土壌	土壌	御前崎市	新神子	県	4	6, 9, 12, 3月	32			32	※2 5年に1回	
			下朝比奈	中部電力								
			比木	県								
			牧之原市	笠名								中部電力
土壌	土壌	御前崎市	(1地点)	県	1	(R7)					※2 5年に1回 (Puは最初の1回のみの。)	
			(1地点)	中部電力								
			掛川市	(1地点)								県
			菊川市	(1地点)								中部電力
農畜産物	玄米	御前崎市	下朝比奈	県	2	10月	4	4		8	穀類	
			牧之原市	笠名								中部電力
			掛川市	(1地点)								県
			菊川市	(1地点)								中部電力
農畜産物	玄米	御前崎市	(1地点)	県	1	(R8)				6	穀類 ※2 5年に1回	
			(1地点)	中部電力								
			掛川市	(1地点)								県
			菊川市	(1地点)								中部電力
農畜産物	すいか	御前崎市	小笠南	県	2	7月	4			2	うり類	
			八千代	中部電力								
			中原	県								
			合戸	中部電力								
農畜産物	キャベツ	御前崎市	合戸	県	1	2月	2	2		4	葉菜類	
			雨垂	県								
			上ノ原	中部電力								
			笠名	県								
農畜産物	白菜	御前崎市	(1地点)	県	1	(R9)				6	葉菜類※2 5年に1回	
			(1地点)	中部電力								
			池新田	県								
			白浜	中部電力								
農畜産物	たまねぎ	御前崎市	堀野新田	県	3	5月	6			6	鱈菜類	
			堀野新田	中部電力								
			堀野新田	県								
			堀野新田	中部電力								
農畜産物	白ねぎ	御前崎市	合戸	県	1	12月	2			2		
			合戸	中部電力								
			合戸	県								
			合戸	中部電力								
農畜産物	かんしょ	御前崎市	新神子	県	1	9月	2			2	いも類	
			新神子	中部電力								
			新神子	県								
			新神子	中部電力								
農畜産物	大根	御前崎市	洗井	県	3	1月	6	6		12	根菜類	
			白浜	県								
			堀野新田	中部電力								
			堀野新田	県								
農畜産物	みかん	御前崎市	堀野新田	県	1	11月	2			2	かんきつ類	
			堀野新田	中部電力								
			堀野新田	県								
			堀野新田	中部電力								
農畜産物	茶葉	御前崎市	朝比奈	県	5	4月	10	2		16		
			新野	県								
			新谷	中部電力								
			笠名	県								
農畜産物	茶葉	御前崎市	川上	県	-	(R9)				24	※2 5年に1回	
			(1地点)	中部電力								
			(1地点)	県								
			(1地点)	中部電力								
農畜産物	原乳	掛川市	下土方	県	2	4, 7, 10, 1月	16	8		24		
			嶺田	県								
			嶺田	中部電力								
			嶺田	県								
雨水・ちり	降下物	御前崎市	池新田	県	1	毎月	24			24	※3	
指標生物	松葉	御前崎市	池新田	県	3	6, 9, 12, 3月	24			24	休止中1地点を含む。 ※3	
			平場前	県								
			白砂	中部電力								
大気	大気中 水分	御前崎市	白砂	県	4	毎月			48	48	※3	
			平場	県								
			中町	中部電力								
			上ノ原	中部電力								
合計						220	36	52	2	310		

※1 県と中電の測定数の合計

※2 「1 目的」の(4)によるバックグラウンドの把握のみを目的とした測定

※3 「1 目的」の(5)による補足参考測定

50	52	2	510
は令和7～10年度実施予定分			

(2) 海洋試料

分類	試料名	地点名	測定機関	地点数	測定時期	年測定数 ※1				備考
						γ	Sr-90	H-3	計	
海底土	海底土 (表層土)	菊川河口	県 中部電力	10	5, 8, 11, 2月	80			80	
		高松沖								
		尾高漁場								
		中根礁								
		御前崎港								
		浅根漁場								
		1, 2号機放水口付近								
		取水口付近								
		3号機及び4号機放水口付近								
5号機放水口付近										
海産生物	しらす	周辺海域	県 中部電力	1	4, 8, 10月	6	6		12	魚類
	ひらめ			1	1月	2			2	
	あじ			1	4, 11月	4			4	
	かさご			1	11月	2	2		4	
	さざえ			1	7月	2	2		4	貝類
	はまぐり			1	11月	2			2	
	かき			1	7月	2			2	
	いせえび			1	10月	2	2		4	
	あおりいか			1	5月	2			2	甲殻類
	なまこ			1	1月	2			2	棘皮類
	わかめ			1	2月	2	2		4	海藻
	海水			海水 (表層水)	菊川河口	県 中部電力	10	5, 8, 11, 2月	80	
高松沖										
尾高漁場										
中根礁										
御前崎港										
浅根漁場										
1, 2号機放水口付近										
取水口付近										
3号機及び4号機放水口付近										
5号機放水口付近										
海水	海水 (表層水)	(菊川河口)	県 中部電力	10	(R7)					※2 5年に1回
		(高松沖)			(R8)					
		(尾高漁場)			(R9)					
		(中根礁)			(R10)					
		(御前崎港)								
		(浅根漁場)								
		(1, 2号機放水口付近)								
		(取水口付近)								
		3号機及び4号機放水口付近			8月			4	4	
		5号機放水口付近								
合計						188	14	4	206	

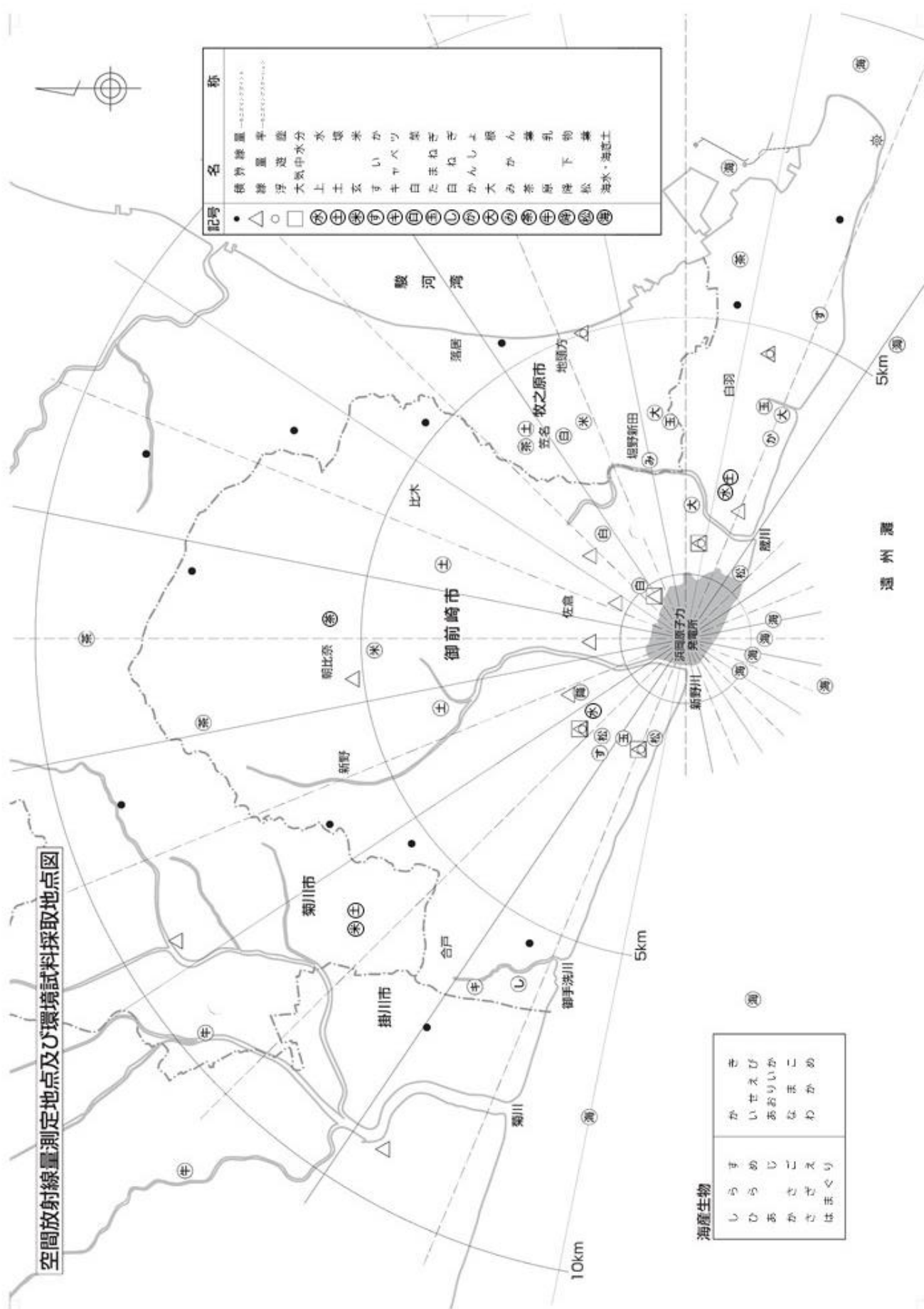
※1 県と中電の測定数の合計

※2 「1 目的」の(4)によるバックグラウンドの把握のみを目的とした測定

※3 「1 目的」の(5)による補足参考測定

3 排水の全計数率

地点名	測定機関	地点数	測定期間	備考
1, 2号機放水口モニタ	中部電力	4	通年 (連続測定)	
3号機放水口モニタ				
4号機放水口モニタ				
5号機放水口モニタ				



8 浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定に係る測定法及び評価方法

令和5年2月28日
静岡県環境放射能測定技術会

浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定計画に基づき実施する測定について、測定法及び測定結果の評価方法を次のとおり定める。

第1 測定法

1 測定方法

(1) 空間放射線

① 線量率

項 目	内 容	備 考
測定対象	γ (X) 線 (50keV～3MeV)	
測定方法	NaI シンチレーション検出器等による連続測定 放射能測定法シリーズ※「連続モニタによる環境 γ 線測定法」に準拠	2 分間平均値、10 分間平均値及び1 時間平均値をテレメータにより取得する。
測定器	温度補償型 3 インチ×3 インチ NaI (Tl) シンチレーション検出器	
温度管理	24 時間空調 (検出器 25℃±2℃)	
測定範囲	バックグラウンドレベル～10 ⁴ nGy/h	
エネルギー特性補償	G(E)関数荷重演算方式	
線量率換算定数	テレメータシステムへパルスを出力する方式の場合、出力パルスに対し、通常型検出器にあっては44.0cpm/(nGy/h)、方向特定可能型検出器にあっては40.4cpm/(nGy/h) ※とする。	※ (株)日立製作所製に限る。
テレメータへの送信間隔	2 分ごと	
宇宙線成分の取扱い	宇宙線寄与分としての定数加算をしない。	H23 年度から定数加算を廃止
測定高さ	局舎屋根上に検出器を設置する場合は地上約 3 メートル、地表面上に検出器を設置する場合は1 メートルとする。	
その他	緊急時用及び NaI (Tl) シンチレーション検出器の測定で欠測が生じた場合の代替として、電離箱検出器等を併設する。	

② 積算線量

項 目	内 容	備 考
測定対象	γ (X) 線 (30keV～3MeV)	
測定方法	蛍光ガラス線量計による積算線量測定 放射能測定法シリーズ「蛍光ガラス線量計を用いた環境 γ 線測定法」に準拠	
測定器	蛍光ガラス線量計 (RPLD)	
素子数	測定機関ごとに 1 地点あたり 5 素子配置	静岡県と中部電力 (株)浜岡原子力発電 所の素子は、同じ収 納箱に挿入する。
素子の更新頻度	5 年	
収納箱	塩化ビニル製 (内容器：ポリウレタン製)	
測定範囲	10 μ Gy～10Gy	
積算期間	約 3 か月間	
測定結果の検定方法	Grubbs の棄却方法 (原則 1 回)	
測定高さ	地上 約 2.5～3.5 メートル	

(2) 環境試料中の放射能

① 全 α ・全 β 放射能

項 目	内 容	備 考
測定対象	α 線及び β 線	
測定方法	ダストモニタによる連続測定 放射能測定法シリーズ「全ベータ放射能測定法」及び「大気中放射性物質のモニタリングに関する技術参考資料」を参考に、大気中浮遊塵の集塵中の全 α ・全 β 放射能比、集塵中の全 β 放射能及び集塵終了6時間後の全 β 放射能を測定	2分間平均値、10分間平均値及び1時間平均値をテレメータにより取得する。
測定器	α 線：ZnS(Ag)シンチレーション検出器 β 線：プラスチックシンチレーション検出器	
集塵時間	6時間	
集塵方法	平面集塵(ろ紙間欠自動移動方式)	
使用ろ紙	HE-40T(ロール状)	
大気吸引量	約100L/min	
測定値	<p>(1) 集塵中の全α・全β放射能比及び全β放射能 時刻<i>i</i>における放射能濃度をN_{Ri}とすると</p> $N_{Ri} \text{ (Bq/m}^3\text{)} = \frac{(\text{計数率 } Ri \text{ (cps)} - BG \text{ (cps)}) \times 2}{\left(\frac{A1}{100} \times 0.5\right) \times \frac{A2}{100} \times \frac{\text{ダスト流量 } (\ell)}{1000}}$ <p>ここで、時刻<i>i</i>の全α放射能を$N_{R\alpha i}$、全β放射能を$N_{R\beta i}$とすると、全α全β放射能比N_iは</p> $N_i = \frac{N_{R\beta i}}{N_{R\alpha i}} \text{ となる。}$ <p>(2) 集塵終了6時間後の全β放射能 集塵が終了してから6時間経過した後の時刻<i>i</i>における全β放射能濃度をN_{Si}とすると</p> $N_{Si} \text{ (Bq/m}^3\text{)} = \frac{\text{計数率 } Si \text{ (cps)} - BG \text{ (cps)}}{\left(\frac{A1}{100} \times 0.5\right) \times \frac{A2}{100} \times \frac{\text{ダスト流量 } (\ell)}{1000}}$ <p>となる。</p> <p>A1:機器効率 (%) A2:捕集効率 (%) BG:バックグラウンド計数率</p>	
テレメータへの送信間隔	2分ごと	

② 核種分析

ア γ 線放出核種

項 目	内 容	備 考
対象核種	γ 線放出核種	
測定方法	ゲルマニウム半導体検出器による機器分析 放射能測定法シリーズ「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」に準拠	
前処理方法	放射能測定法シリーズ「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」に準拠 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定器	ゲルマニウム半導体検出器	
測定試料形態	①浮遊塵：灰化物(集塵ろ紙1か月分)	
	②降下物：蒸発残渣物(1か月分)	
	③陸 水：蒸発残渣物(20L分)(⑦を除く。)	
	④海 水：二酸化マンガン法による沈殿物(10L分)	
	⑤土壌、海底土：乾燥細土(容器高さ5cm分)	
	⑥農畜産物、海産生物、指標生物：灰化物(20～40g灰程度)(⑦を除く。)	
	⑦陸水、大根(葉部)、原乳、藻類及び松葉中のI-131並びに「緊急事態が生じた場合への平常時からの備え」を目的とした測定試料については直接法(2Lマリネリ容器)	
測定容器	U-8 容器 マリネリ容器(直接法)	
測定時間	20,000 秒 (I-131 測定用) 50,000 秒 (直接法以外) 80,000 秒 (I-131 以外の直接法)	

【報告対象核種】

対象核種	半減期	主な着目エネルギー (keV)	生成反応	備 考
^{60}Co (コバルト 60)	5.2719 年	1332.470	放射化生成物	
^{131}I (ヨウ素 131)	8.040 日	364.480	核分裂生成物	
^{134}Cs (セシウム 134)	2.062 年	604.66	放射化生成物	
^{137}Cs (セシウム 137)	30.174 年	661.638	核分裂生成物	
^7Be (ベリリウム 7)	53.29 日	477.593	自然放射性核種	
^{40}K (カリウム 40)	12.77 億年	1460.75	自然放射性核種	

(注) 上記以外の人工放射性核種が検出された場合には報告対象となる。

【その他着目すべき核種】

対象核種	半減期	主な着目エネルギー (keV)	生成反応	備 考
^{51}Cr (クロム 51)	27.701 日	320.0761	放射化生成物	
^{54}Mn (マンガン 54)	312.20 日	834.827	放射化生成物	
^{58}Co (コバルト 58)	70.78 日	810.755	放射化生成物	
^{59}Fe (鉄 59)	44.56 日	1099.224	放射化生成物	
^{133}I (ヨウ素 133)	20.8 時間	529.872	核分裂生成物	

(注) 上記の核種は、中部電力における放出管理上の対象核種である。

イ ストロンチウム 90

項 目	内 容	備 考
対象核種	^{90}Sr (半減期：28.74 年) ^{90}Y (半減期：64.1 時間)	^{90}Sr の娘核種である ^{90}Y を測定
測定方法	放射性ストロンチウム分析 放射能測定法シリーズ「放射性ストロンチウム分析法」 に準拠	
測定器	低バックグラウンド 2 π ガスフロー計数装置	
前処理方法	イオン交換法 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	ステンレススチール皿	
試料形態	放射化学的単離物	
測定時間	80 分	

ウ トリチウム

項 目	内 容	備 考
対象核種	^3H (半減期：12.33 年)	
測定方法	トリチウム分析 放射能測定法シリーズ「トリチウム分析法」に準拠	
測定器	低バックグラウンド液体シンチレーション計数装置	
前処理方法	蒸留抽出 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	100mL テフロンバイアル	
試料形態	水 (蒸留)	
使用シンチレータ	ウルチマゴールド LLT (試料：シンチレータ=5:5 混合)	採取量不足の場合はこの限りではない。
測定時間	10 分×20 回×3 サイクル	

エ プルトニウム 238 及びプルトニウム 239+240

項 目	内 容	備 考
対象核種	^{238}Pu (半減期：87.7 年) ^{239}Pu (半減期：2.411 万年) + ^{240}Pu (半減期：6,563 年)	$^{239}\text{Pu}+^{240}\text{Pu}$ は両核種の和を求める方法である。
測定方法	プルトニウム分析 放射能測定法シリーズ「プルトニウム分析法」に準拠	
測定器	シリコン半導体検出器	
前処理方法	陰イオン交換法 詳細については、「2 試料の採取・前処理方法」参照	
測定容器	ステンレス鋼板	
試料形態	電着物	
測定時間	24 時間	

(3) 排水の全計数率

項 目	内 容	備 考
測定対象	γ (X) 線	
測定方法	放水口モニタによる連続測定	2 分間平均値及び 10 分間平均値を取得する。
測定器	3 インチ×3 インチ NaI(Tl) シンチレーション検出器	
測定範囲	バックグラウンドレベル～ 3×10^4 cps	
テレメータへの送信間隔	10 分ごと (緊急時は 2 分ごと)	

※ 「放射能測定法シリーズ」は、文部科学省又は原子力規制庁が作成した環境放射線モニタリングのマニュアルで、放射線・放射能の測定・分析の際の手順を定めたものとして自治体等で用いられている。このほかに、技術情報を広く共有することを目的とした「技術参考資料」が作成されている。

2 試料の採取・前処理方法

試料	採取・前処理方法等	単位	備考 ¹⁾
大気中浮遊塵	長尺ろ紙 (HE-40T) に捕集し、灰化	mBq/m ³	
陸水(上水)	マリネリ容器に入れ直接測定	Bq/L	¹³¹ I
	加熱し、蒸発濃縮	mBq/L	
	蒸発濃縮物から放射化学的に単離 (イオン交換法)	mBq/L	⁹⁰ Sr
	蒸留	Bq/L	³ H
土 壤	表層土を採土器を用いて採取し、乾燥後、ふるい分け	Bq/kg 乾土	
	乾燥細土から放射化学的に単離 (イオン交換法)	Bq/kg 乾土	⁹⁰ Sr
	乾燥細土から放射化学的に単離 (陰イオン交換法) し、電気化学的に分離	Bq/kg 乾土	²³⁸ Pu、 ²³⁹⁺²⁴⁰ Pu
玄 米	全量を灰化	Bq/kg 生	
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
す い か	可食部を乾燥・灰化		
キャベツ	洗浄後、可食部を乾燥・灰化		
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
白 菜	洗浄後、可食部を乾燥・灰化		
たまねぎ	洗浄後、可食部を乾燥・灰化		
白 ね ぎ	洗浄後、可食部を乾燥・灰化		
かんしょ	洗浄後、可食部 (皮は残す) を乾燥・灰化		
大根(葉部)	洗浄後、マリネリ容器に入れ直接測定		¹³¹ I
大根(根部)	洗浄後、細根を取り除き、乾燥・灰化		
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
み か ん	可食部 (皮を除く) を乾燥・灰化		
茶 葉	茎、枝等を除いた葉部を乾燥・灰化		
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
原 乳	マリネリ容器に入れ直接測定	Bq/L	¹³¹ I
	全量を乾燥・灰化	Bq/kg 生	
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
降下物(雨水・ちり)	大型水盤で1か月分採取し、加熱し、蒸発濃縮	Bq/m ²	
松 葉	茎、枝等を除いた葉部をマリネリ容器に入れ直接測定	Bq/kg 生	¹³¹ I
	茎、枝等を除いた葉部を乾燥・灰化		
大気中水分	シリカゲルに1か月分採取し、加熱し採取後、蒸留	Bq/m ³ (大気) Bq/L(水分)	³ H
海 底 土	表層土を採土器を用いて採取し、乾燥後、ふるい分け	Bq/kg 乾土	
し ら す	洗浄後、乾燥・灰化	Bq/kg 生	
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
ひ ら め	洗浄後、可食部 (肉部) を乾燥・灰化		
あ じ	洗浄後、可食部 (肉部) を乾燥・灰化		
か さ ご	洗浄後、可食部 (肉部) を乾燥・灰化		
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
さ ざ え	可食部 (内臓を除き体液は含まない) を乾燥・灰化		
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
はまぐり	可食部 (体液も含む) を乾燥・灰化		
か き	可食部 (体液も含む) を乾燥・灰化		
いせえび	可食部 (肉部) を乾燥・灰化		
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
あおりいか	洗浄後、可食部 (皮, 内臓, 目, 口及び軟甲を除く) を乾燥・灰化		
な ま こ	洗浄後、可食部 (内臓を除く) を乾燥・灰化		
	洗浄後、茎を除き、マリネリ容器に入れ直接測定		¹³¹ I
わ か め	洗浄後、茎を除き、乾燥・灰化		
	灰化物から放射化学的に単離 (イオン交換法)		⁹⁰ Sr
海 水	表面海水を採取後、化学的に共沈 (二酸化マンガン法)	mBq/L	
	蒸留	Bq/L	³ H
そ の 他 ²⁾	(洗浄後、可食部等を) マリネリ容器に入れ直接測定	Bq/L Bq/kg 生	

注1) 特に断りのないものについては、ヨウ素 ¹³¹I 以外のγ線放出核種を対象としている。

注2) 陸水、農畜産物及び海産生物のうち、「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」を目的としたγ線放出核種分析を対象とする。

3 測定値の表示方法

実施項目		測定対象	単位	表示方法
空間放射線量率の測定		γ 線	nGy/h	整数 (小数第1位四捨五入)
積算線量の測定		γ 線	mGy (90日換算値)	小数第2位 (小数第3位四捨五入)
環境試料中の放射能の測定	大気中浮遊塵	α 線、 β 線	無次元 (集塵中の全 α ・全 β 放射能比) Bq/m ³ (集塵中の全 β 放射能及び集塵終了6時間後の全 β 放射能)	有効数字2桁 (3桁目四捨五入)
		γ 線放出核種	mBq/m ³	原則として有効数字2桁※ (3桁目四捨五入)
	農畜産物 海産生物	γ 線放出核種 Sr-90	Bq/kg 生	※ 測定値は標準偏差の有効数字1桁目までを記載する。(測定値が3桁以上となることもある。)
	陸水 海水	γ 線放出核種 H-3 Sr-90	mBq/L (γ 線放出核種、Sr-90) Bq/L (H-3)	
	土壌	γ 線放出核種 Sr-90 Pu-238, Pu-239+240	Bq/kg 乾土	
	海底土	γ 線放出核種	Bq/kg 乾土	
	降下物	γ 線放出核種	Bq/m ²	
	指標生物 (松葉)	γ 線放出核種	Bq/kg 生	
	大気中水分	H-3	Bq/m ³ (大気中) Bq/L (捕集水中)	
	排水の全計数率の測定	排水	γ 線	有効数字2桁 (3桁目四捨五入)

4 測定結果の表記方法

(1) 「検出されず」と「検出限界未満」

ア 「検出されず」

「測定値 $X_A \pm$ 標準偏差 σ 」と表記される測定については、測定値 X_A が 3σ 未満 ($X_A < 3\sigma$) の場合、「検出されず」と表記する。

イ 「検出限界未満」

ダストモニタによる全 α 放射能及び全 β 放射能の測定については、測定値 X_A が $3\sqrt{2}\sigma_b$ 未満 ($X_A < 3\sqrt{2}\sigma_b$) の場合、「検出限界未満」と表記する。

(2) 各機関の測定結果の取扱

1つの測定(採取)地点に対し、県と中部電力が同じ測定を行う場合においては、両者の測定結果を採用することとし、「A～B」(2者の測定値がAとBで $A < B$ の場合)と表記する。

5 測定目標値

測定目標値とは、平常時モニタリングの目的を実現するため、現在のモニタリングの技術的水準を踏まえ、最低限測定することが必要な検出下限値をいう。

測定及び試料ごとの測定目標値を以下に示す。

(1) 周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価

ア ゲルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測 定 目 標 値				単位	供試量
	Co-60	I-131	Cs-134	Cs-137		測定時間
大気中浮遊塵	0.02	—	0.02	0.02	mBq/m ³	4×10 ³ m ³
						50,000 秒
陸水	8	—	8	8	mBq/L	20L
						50,000 秒
陸水（直接法）	—	0.2	—	—	Bq/L	2L
						20,000 秒
農産物・海産生物	0.2	—	0.2	0.4	Bq/kg 生	灰 40g 相当
						50,000 秒
農産物・海産生物 （直接法）	—	0.8	—	—	Bq/kg 生	2×10 ³ cm ³ 相当
						20,000 秒
原乳	0.1	—	0.1	0.2	Bq/kg 生	5L
						50,000 秒
原乳（直接法）	—	0.2	—	—	Bq/L	2L
						20,000 秒

イ 放射性ストロンチウム分析

試 料	測定目標値	単位	供試量
	Sr-90		測定時間
陸水	0.4	mBq/L	100L
			80 分
農産物・海産生物	0.2	Bq/kg 生	灰 10g 相当
			80 分
原乳	0.2	Bq/kg 生	灰 10g 相当
			80 分

(2) 環境における放射性物質の蓄積状況の把握

ゲルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測定目標値	単位	供試量
	Cs-137		測定時間
土壌・海底土	3	Bq/kg 乾土	100g 乾土
			50,000 秒

(3) 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え

ア ゲルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測 定 目 標 値			単位	供試量
	Co-60	Cs-134	Cs-137		測定時間
農産物・海産生物 (直接法)	0.2	0.2	0.4	Bq/kg 生	2×10 ³ cm ³ 相当
					80,000 秒
原乳 (直接法)	0.2	0.2	0.4	Bq/L	2L
					80,000 秒
陸水 (直接法)	80	80	80	mBq/L	2L
					80,000 秒
土壌	3	3	3	Bq/kg 乾土	100g 乾土
					50,000 秒

イ 放射性ストロンチウム分析

試 料	測定目標値	単位	供試量
	Sr-90		測定時間
陸水	0.4	mBq/L	100L
			80 分
土壌	0.4	Bq/kg 乾土	100g 乾土
			80 分

ウ トリチウム分析

試 料	測定目標値	単位	供試量
	H-3		測定時間
陸水・海水	1	Bq/L	50mL
			10 分×20 回×3 サイクル

エ プルトニウム分析

試 料	測定目標値		単位	供試量
	Pu-238	Pu-239+240		測定時間
土壌	0.04	0.04	Bq/kg 乾土	50g 乾土
				24 時間

(4) 補足参考測定

ア ゲルマニウム半導体検出器による機器分析

試 料	測 定 目 標 値				単位	供試量
	Co-60	I-131	Cs-134	Cs-137		測定時間
降下物	0.8	—	0.8	0.8	Bq/m ³	1 か月分
						50,000 秒
松葉	0.2	—	0.2	0.4	Bq/kg 生	灰 40g 相当
						50,000 秒
松葉（直接法）	—	0.8	—	—	Bq/kg 生	2×10 ³ cm ³ 相当
						20,000 秒
海水	8	—	8	8	mBq/L	10L
						50,000 秒

イ トリチウム分析

試 料	測定目標値	単位	供試量
	H-3		測定時間
大気中水分 （捕集水）	1	Bq/L	50mL
			10 分×20 回×3 サイクル
大気中水分 （空気）	0.05	Bq/m ³	50mL
			10 分×20 回×3 サイクル

6 測定等の委託

測定等（試料の前処理を含む。）を委託する場合には、委託先のデータの品質が適切な方法により十分なレベルを確保していることを調査する。

第2 評価方法

1 測定値の変動と平常の変動幅

測定値は、主に以下の原因により変動が起こりうる。

- (1) 試料の採取及び処理方法、測定器の性能、測定方法等の測定条件の変化
- (2) 降雨、降雪、雷、積雪等の気象要因並びに地理及び地形上の要因等の自然条件の変化
- (3) 核爆発実験等の影響
- (4) 医療及び産業用の放射性同位元素等の影響
- (5) 原子力施設の運転状況等の変化

一方、原子力発電所の通常運転時又は運転停止時であって、測定条件等が適切に管理されている場合においては、(3)及び(4)の原因による測定値の変動を除き、測定値の変動がある一定の幅の中に収まると考えられる。この幅を「平常の変動幅」という。

平常の変動幅は、別記1に記載の方法により設定し、年度ごとに見直すこととする。

2 原因調査等

測定実施機関は、測定値が平常の変動幅内に収まっているかどうかを確認し、平常の変動幅を逸脱した場合は、別記2に記載の方法により原因調査等を行うものとする。

技術会は、測定実施機関が行った原因調査等の報告を受け、それが妥当であるかを確認する。

3 測定結果の評価

測定値が平常の変動幅の上限を超過した場合、原因調査の結果から、浜岡原子力発電所からの環境への影響の有無を評価する。

評価の対象とする測定は、別記3に掲げるとおりとする。

4 被ばく線量の推定及び評価

3の評価の結果、浜岡原子力発電所からの影響があったと評価した場合（影響があった可能性を否定できないと評価した場合を含む。）、別記4に記載の方法により、浜岡原子力発電所周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価を行う。

5 異常事態の対応

常時監視している空間放射線量率等の測定値が上昇し、事業者から発電所内で異常等があった旨の通報を受けた場合や空間放射線量率のスペクトル解析により発

電所からの影響を示唆する測定値を検出した場合、その他これらに類する事象が発生した場合には、空間放射線量率等の監視の強化並びに環境試料の採取及び測定を拡充する。※

また、必要に応じ、浜岡原子力発電所周辺住民等の被ばく線量の推定及び評価を行う。

※ モニタリングステーションのデータ確認を頻繁に行うことやダストモニタのろ紙送り間隔を短縮することに加え、可搬型モニタリングポスト等を設置することにより、空間放射線量率等の分布及び経時的変化を把握する。また、発電所の状況や時期に応じ、適当な環境試料を選定し、採取及び測定数を増やす。

別記1 平常の変動幅の設定方法

1 共通事項

測定値は、統計処理した結果が正規分布ではないことから、過去の一定期間における最小値と最大値の範囲を平常の変動幅とする。

ただし、平常の変動幅の設定にあたっては、次の点を考慮する。

- ・ 自然条件以外の原因で平常の変動幅を外れた特異的な測定値は対象データから除くこととする。
- ・ 測定環境の変化等（測定地点周辺の環境の変化、測定器の更新等）に伴い、測定値に有意な変化が生じた場合には、必要に応じて変化前の測定値を合理的な方法により補正して求めた値を対象データとする。

なお、全ての測定対象について平常の変動幅を設定するが、過去の測定が規定した期間に満たない場合は「過去の値」と表記することとする。

2 空間放射線量、大気中浮遊塵の放射能（連続測定）及び放水口モニタ

空間放射線量、大気浮遊塵の放射能（連続測定）及び放水口モニタに係る平常の変動幅を設定するための対象期間は、過去5年間とする。

なお、測定地点ごとに自然放射性核種の変動状況が異なることから、測定地点ごとに平常の変動幅を設定することとする。

3 環境試料中の放射能（大気中浮遊塵の放射能（連続測定）を除く。）

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震を起因とする東京電力(株)福島第一原子力発電所事故（以下「東電事故」という。）では、環境中に放射性物質が多量に放出され、本技術会の対象地域もその影響を受けることとなった。

空間放射線量とは異なり、環境試料中の放射能の測定結果は、現在も東電事故の影響が残存していることを示唆するものとなっている。

このことから、環境試料中の放射能（大気中浮遊塵の放射能（連続測定）を除く。）については、東電事故以前の測定値を基に、試料の種類ごとに平常の変動幅を設定することとし、その対象期間を東電事故以前の5年間とする。

なお、試料の種類が同一であっても、性状等が明らかに異なる場合は、それらを分けて設定することとする。

また、東電事故以降の測定値の最小値と最大値の範囲を「震災後の変動幅」とし、平常の変動幅を上回った場合に実施する原因調査の参考とする。

別記2 平常の変動幅を逸脱した場合の原因調査等の方法

1 平常の変動幅の上限を上回った場合の対応

(1) 大気中浮遊塵の放射能（連続測定）以外

測定値が平常の変動幅の上限を上回った場合、測定実施機関は次の手順で調査を行い、その原因を特定する。ただし、評価の対象としない測定については、ウの調査のみを実施する。

ア 発電所内の情報を収集するとともに、エリアモニタリング設備等※の異常値及び発電所外への放出（管理放出を含む。）の状況を調査する。

※ エリアモニタリング設備等とは、発電所内の格納容器雰囲気モニタ、燃料交換エリア換気モニタ、モニタリングポスト等をいう。

イ アの調査の結果、発電所内に異常等が認められた場合、空間放射線量率等の監視の強化並びに環境試料の採取及び測定を拡充する。※

また、技術会は臨時会等を開催し、対応を協議する。

※ モニタリングステーションのデータ確認を頻繁に行うことやダストモニタのろ紙送り間隔を短縮することに加え、可搬型モニタリングポスト等を設置することにより、空間放射線量率等の分布及び経時的变化を把握する。また、発電所の状況や時期に応じ、適当な環境試料を選定し、採取及び測定数を増やす。

ウ アの調査の結果、発電所内に異常等が認められない場合は、次に掲げる事項の中から必要な調査を実施する。

- ① 降雨等の気象要因による自然放射性核種の変動
- ② 測定器及び関連機器の健全性
- ③ 試料の採取方法及び前処理方法の妥当性（手順違い、他の試料等の混入等）
- ④ 測定方法等の変更や測定器の更新による影響
- ⑤ 測定地点周辺の環境の変化
- ⑥ 核爆発実験等による影響
- ⑦ 非破壊検査等の放射線を利用した事業活動
- ⑧ 周辺での医療用放射線源の使用や放射性医薬品を投与された患者の接近
- ⑨ 他の原子力施設からの影響
- ⑩ 発電所に由来しない放射性物質の持込、流入、接近等
- ⑪ 測定結果の経時的变化及び他の測定や他地点（試料）の測定結果
- ⑫ 検出された核種以外の人工放射性核種の検出状況
- ⑬ その他

エ ウの調査により原因を特定できない場合は、発電所からの影響があった可能性を否定できないと考え、その当否について技術会に諮るものとする。

(2) 大気中浮遊塵の放射能（連続測定）

集塵中の全 α ・全 β 放射能比と集塵中の全 β 放射能の両方の測定結果が同時に平常の変動幅を上回った場合、測定実施機関は(1)と同様の手順で調査を行い、その原因を特定する。このとき、集塵終了6時間後の全 β 放射能の測定結果も参考にする。

2 平常の変動幅の下限を下回った場合の対応

(1) 空間放射線量率及び排水の全計数率

測定値が平常の変動幅の下限を下回った場合、測定実施機関は次に掲げる事項の中から必要な調査を行い、その原因を特定する。

- ① 降雨等の気象要因による自然放射性核種の変動
- ② 測定器及び関連機器の健全性
- ③ 測定方法等の変更や測定器の更新による影響
- ④ 測定地点周辺の環境の変化
- ⑤ 車両等の遮蔽物の存在
- ⑥ その他

(2) (1)の測定以外

測定値が平常の変動幅の下限を下回った場合、測定実施機関は相互に妥当性を確認し、妥当性に疑いがあると認められる場合にあっては、その原因を特定する。

別記3 評価対象項目

次の測定以外の実施項目を3の評価の対象とする。

- ・ 「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」のみを目的としたもの。
- ・ 補足参考測定

別記4 被ばく線量の推定及び評価の方法

1 外部被ばくによる実効線量

発電所寄与分の外部被ばくによる実効線量は、空間放射線量率の1時間平均値が平常の変動幅の上限を超過した事象（以下「上昇事象」という。）を対象に、以下の式により算出する。

$$\begin{aligned} & \text{発電所寄与分の外部被ばくによる実効線量（}\mu\text{Sv）} \\ &= \Sigma \left(\text{上昇事象中の空間放射線量率} - \text{上昇事象前後の平均空間放射線量率} \right) \left(\mu\text{Gy/h} \right) \\ & \quad \times \text{上昇事象中の経過時間（h）} \times 0.8 \left(\mu\text{Sv} / \mu\text{Gy} \right) \end{aligned}$$

また、年間の外部被ばくによる実効線量については、発電所寄与（発電所寄与である可能性を否定できない場合を含む。）が認められた上昇事象に対して算出された外部被ばくによる実効線量を年間分合計する。

2 内部被ばくによる預託実効線量

発電所寄与分の内部被ばくによる預託実効線量は、環境試料¹⁾中の放射能の測定結果から、以下の式により算出する。

$$\begin{aligned} & \text{預託実効線量（}\mu\text{Sv）} \\ &= \text{実効線量係数（}\mu\text{Sv/Bq）}^{2)} \times \text{年間の核種摂取量（Bq）}^{2)} \times \text{市場希釈補正}^{2)} \times \text{調理等による減少補正}^{2)} \end{aligned}$$

また、年間の内部被ばくによる預託実効線量については、発電所寄与が認められた対象試料ごとに、内部被ばくによる預託実効線量を算出し、それらを年間分合計する。

注1) 対象試料は、大気中浮遊塵、葉菜、牛乳、魚、無脊椎動物、海藻類、米、水及び茶とし、それぞれ1種類を選定する。

ただし、採取時期等の都合上、対象試料を採取していない（できない）場合は、それらに類する適当なもので代替することができるものとする。

注2) 「平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」（原子力規制庁）、その他適当な資料を参照し設定する。

3 被ばく線量の年間総合評価

1及び2で算出した外部被ばくによる実効線量と内部被ばくによる預託実効線量を合計することにより、年間の被ばく線量を推定する。

発電所周辺住民等の被ばく線量の評価については、公衆の年線量限度である1mSvを十分に下回っていることを確認することとし、その比較対照を年50 μ Sv[※]とする。

※ 「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」（原子力委員会）において、発電用原子炉施設が通常運転時に環境に放出する放射性物質によって施設周辺の公衆の受ける線量目標値は、実効線量で年間50 μ Svとされている。

9 令和6年度の平常の変動幅

1 空間放射線

(1) 線量率

測定地点名	平常の変動幅 (nGy/h)					
	10 分間平均値			1 時間平均値		
御前崎市 白砂	36	～	88	36	～	83
中町 ¹⁾	50	～	88	50	～	87
桜ヶ池 ²⁾	44	～	103	44	～	95
上ノ原 ³⁾	43	～	108	43	～	105
佐倉三区 ⁴⁾	36	～	88	37	～	83
平場 ⁵⁾	36	～	106	36	～	103
白羽小学校	38	～	93	39	～	90
牧之原市 地頭方小学校	39	～	92	40	～	90
御前崎市 旧監視センター	39	～	85	40	～	81
草笛 ⁶⁾	38	～	96	38	～	84
新神子	32	～	113	32	～	107
浜岡北小学校	39	～	88	40	～	87
掛川市 大東支所	38	～	91	38	～	83
菊川市 水道事務所	44	～	93	44	～	87

注1) 平常の変動幅の下限逸脱の原因となった車両遮蔽の時間と見られる令和4年7月30日8時30分～16時00分の値を除外した。

注2) 検出器の不具合と考えられる令和2年9月1日0時10分～10月5日11時40分の値を除外した。

注3) 測定装置の不具合と考えられる令和5年9月21日9時～12月19日16時の値を除外した。

注4) 測定装置の不具合が生じたため令和元年11月19日16時30分ごろの値を除外した。

注5) 平常の変動幅の下限逸脱の原因となった車両遮蔽の時間と見られる令和4年6月24日16時40分～16時50分の値を除外した。

注6) X線照射が行われた令和2年7月14日9時30分～10時30分、令和2年8月7日14時10分～14時20分及び令和5年6月8日9時20分～12時00分の値を除外した。また、令和元年6月に行った測定装置の修繕（検出器の取替え）により、測定値に有意な変化が生じたため、検出器の交換後から一定の割合（（最大又は最小）×（2.5/42.6））を引いた値とした（調査結果書第182号）。

(2) 積算線量

測定地点名	平常の変動幅 (mGy/90 日)
御前崎市 芹沢	0.14 ～ 0.15
西山	0.14 ～ 0.15
上比木	0.15 ～ 0.16
合戸東前	0.14 ～ 0.15
門屋石田	0.14 ～ 0.15
中尾	0.17 ～ 0.17
朝比奈原公民館	0.14 ～ 0.15
牧之原市 旧地頭方中学校	0.15 ～ 0.16
菅山保育園	0.14 ～ 0.15
鬼女新田公民館	0.14 ～ 0.15
掛川市 千浜小学校	0.15 ～ 0.16
菊川市 東小学校	0.14 ～ 0.15

2 環境試料中の放射能

(1) 大気浮遊塵の全 α 放射能・全 β 放射能

測定地点名	平常の変動幅		
	集塵中の 全 α ・全 β 放射能比	集塵中の全 β 放射能(Bq/m ³)	集塵終了6時間後の 全 β 放射能(Bq/m ³)
御前崎市 白砂	～4.7	* ¹⁾ ～13	*～0.31
中町	～9.8	*～13	*～0.25
平場	～5.1	*～12	*～0.20
白羽小学校	～5.4	*～11	*～0.14
牧之原市 地頭方小学校	～4.1	*～11	*～0.44

注1) *印は、「検出限界未満」を示す。

(2) 核種分析

ア γ線放出核種（陸上試料）（上段「平常の変動幅」、下段「震災後の変動幅」¹⁾）

分類	試料名	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	単位
大気	大気中 浮遊塵	* ²⁾ *	— *	* * ~ 7.78	* * ~ 8.21	mBq/m ³
陸水	上 水 ³⁾⁴⁾	* *		* *	* *	mBq/L
土壌	土 壌 ⁵⁾	* *	— *	* * ~ 21.6	1.7 ~ 8.9 * ~ 28.4	Bq/kg 乾土
農畜産物	玄 米 ⁶⁾	* *		* * ~ 0.076	* * ~ 0.079	Bq/kg 生
		* *		* * ~ 0.19	* * ~ 0.190	
	すいか	* *		* * ~ 0.056	* * ~ 0.065	
		* *		* * ~ 0.036	* * ~ 0.055	
	白 菜	* *		* * ~ 0.032	* * ~ 0.049	
		* *		* * ~ 0.012	* * ~ 0.058	
	たまねぎ	* *		* * ~ 0.13	* * ~ 0.241	
		* *		* * ~ 0.021	* * ~ 0.051	
	白ねぎ ⁷⁾	* *		* * ~ 0.016	* * ~ 0.066	
		* *		* * ~ 44.6	* * ~ 45.5	
	かんしょ	* *		* * ~ 0.43	* * ~ 0.45	
		* *		* * ~ 0.12	* * ~ 0.22	
	大 根 ⁸⁾	* *		* * ~ 41.1	* * ~ 44.3	
		* *				
	みかん ⁹⁾	* *				
		* *				
	茶 葉 ¹⁰⁾	* *				
		* *				
	原 乳 ¹¹⁾	* *				
		* *				
雨水 ちり	降下物	* *		* * ~ 617	* * ~ 611	Bq/m ²
指標 生物	松 葉	* *	* *	* * ~ 41.1	* * ~ 44.3	Bq/kg 生

注1)「震災後の変動幅」は、平成23年3月12日以降に採取した試料の最大値と最小値の幅とした。

注2) *印は、「検出されず」を示す。

注3) 平常の変動幅は、御前崎市桜ヶ池（浜岡上水道水源地）及び新神子（県営榛南水道及び大井川広域水道の混合水）の測定値から定めた。

注4) 上水の¹³¹Iは令和2年度から測定項目に追加したため、平常の変動幅を設定していない。

注5) 御前崎市新神子の土壌については、平成29年度第3四半期の試料採取時に客土されていることが判ったため、震災後の変動幅を定めるにあたり、当該測定値を除外した。

注6) 変動幅は、御前崎市下朝比奈及び牧之原市地頭方の測定値から定めた。

注7) 白ねぎは令和2年度から測定を開始したため、平常の変動幅を設定していない。

注8) 平常の変動幅は、御前崎市白浜及び牧之原市堀野新田、並びに御前崎市上ノ原（平成18～21年度）の測定値から定めた。

注9) 変動幅は、御前崎市上ノ原及び牧之原市堀野新田の測定値から定めた。

注10) 平常の変動幅は、御前崎市法ノ沢、新谷及び門屋、牧之原市笠名、並びに、菊川市川上原の測定値から定めた。

注11) 平常の変動幅は、御前崎市名波（平成18～20年度）及び宮木ヶ谷（平成21～22年度）、並びに、掛川市下土方の測定値から定めた。

イ γ 線放出核種（海洋試料）（上段「平常の変動幅」、下段「震災後の変動幅」¹⁾）

分類	試料名	⁶⁰ Co	¹³¹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	単 位
海底土	海底土 ³⁾	* ²⁾		*	* ～ 2.7	Bq/kg 乾土
		*		* ～ 1.6	1.1 ～ 3.1	
	海底土 ⁴⁾	*		* ～ 1.2		
		*		* ～ 0.47	* ～ 1.4	
海産生物	しらす	*		* ～ 0.071	Bq/kg 生	
		*		* ～ 0.21		* ～ 0.21
	ひらめ	*		0.10 ～ 0.13		
		*		* ～ 0.44		0.10 ～ 0.68
	あじ	*		0.11 ～ 0.18		
		*		* ～ 0.21		0.082 ～ 0.39
	かさご	*		0.072 ～ 0.14		
		*		* ～ 0.25		0.082 ～ 0.36
	さざえ	*		*		
		*		* ～ 0.11		* ～ 0.17
	はまぐり	*		*		
		*		* ～ 0.031		* ～ 0.070
	かき	*	*			
		*	* ～ 0.15	* ～ 0.15		
	いせえび	*	0.060 ～ 0.087			
		*	* ～ 0.49	* ～ 0.65		
海水	あおりいか ⁵⁾	—	—			
		*	* ～ 0.028			
	なまこ	*	*			
		*	*			
	わかめ	*	*			
		*	* ～ 0.045			
海水	海 水	*	* ～ 4.0	mBq/L		
		*	* ～ 4.5		* ～ 6.1	

注1) 「震災後の変動幅」は、平成23年3月12日以降に採取した試料の最大値と最小値の幅とした。

注2) *印は、「検出されず」を示す。

注3) 御前崎港の変動幅である。

注4) 御前崎港以外の採取地点の変動幅である。

注5) あおりいかは令和5年度から測定を開始したため、平常の変動幅を設定していない。

分類	試 料 名	⁹⁰ Sr	単 位
陸水	上 水 ²⁾	—	mBq/L
		* ³⁾ ～ 0.82 ⁶⁾	
農畜産物	玄 米	*	Bq/kg 生
		*	
	キャベツ	*	
		* ～ 0.0092 ⁶⁾	
	大 根 ⁴⁾	* ～ 0.037	
		* ～ 0.036 ⁶⁾	
	茶 葉	* ～ 0.40	
		* ～ 0.16	
	原 乳 ⁵⁾	* ～ 0.022	
		* ～ 0.021 ⁶⁾	
海洋生物	し ら す	*	
		* ⁶⁾	
	か さ ご	*	
		*	
	さ ざ え	*	
		*	
	い せ え び	*	
		* ⁶⁾	
	わ か め	*	
		* ⁶⁾	

注 1) 「震災後の変動幅」は、平成23年3月12日以降に採取した試料の最大値と最小値の幅とした。

注 2) 上水は、令和2年度から測定項目に追加したため、平常の変動幅を設定していない。

注 3) *印は、「検出されず」を示す。

注 4) 平常の変動幅は、御前崎市白浜及び牧之原市堀野新田、並びに御前崎市上ノ原（平成18～21年度）の測定値から定めた。

注 5) 平常の変動幅は、御前崎市名波（平成18～20年度）及び宮木ヶ谷（平成21～22年度）の測定値から定めた。

注 6) 令和5年度の測定が終了していないため、前年度の変動幅を暫定値として設定した。

エ トリチウム

(上段「平常の変動幅」、下段「震災後の変動幅」¹⁾)

分類	試料名	³ H	単位
大気	捕集水中水分	* ²⁾ ～ 2.0	Bq/L
		* ～ 1.4 ³⁾	
	大気中水分	* ～ 0.017	Bq/m ³
		* ～ 0.019 ³⁾	

注1)「震災後の変動幅」は、平成23年3月12日以降に採取した試料の最大値と最小値の幅とした。

注2) *印は、「検出されず」を示す。

注3) 令和5年度の測定が終了していないため、前年度の変動幅を暫定値として設定した。

3 排水の全計数率

測定地点名	平常の変動幅	単位
1, 2号機放水口モニタ	5.4 ～ 61	cps
3号機放水口モニタ	6.1 ～ 17	
4号機放水口モニタ	6.7 ～ 13	
5号機放水口モニタ	4.8 ～ 43	

10 令和6年度浜岡原子力発電所 UPZ 圏内(10km 以遠) 環境放射能測定結果

静岡県環境放射線監視センター
中部電力株式会社浜岡原子力発電所

浜岡原子力発電所 UPZ 圏内(10km 以遠)のモニタリングについては、静岡県は平成25年度から、中部電力は平成29年2月から、それぞれ測定を実施してきた。

平成30年4月、原子力規制庁が「平常時モニタリングについて（原子力災害対策指針補足参考資料）」（以下「指針補足参考資料」という。）を策定し、発電所周辺30km 圏内における平常時モニタリングの具体的な実施内容が示された。

これを受けて、令和2年度からは指針補足参考資料に対応した測定計画を静岡県及び中部電力がそれぞれ作成し、環境放射能の測定を実施することとなった。

令和6年度に実施した環境放射能の測定内容及び結果は以下のとおりである。

1 目的

浜岡原子力発電所の UPZ 内(10km 以遠)の環境放射能の測定は、次に掲げる目的の下、実施するものとする。

(1) 緊急事態が発生した場合への平常時からの備え

緊急事態が発生した場合に、緊急事態におけるモニタリングへの移行に迅速に対応できるよう、平常時から緊急事態を見据えた環境放射線モニタリングの実施体制を備えておく。

(2) 補足参考測定

(1)の目的を達成する上で参考となるものについては、平常時から測定を行い、その結果を把握しておく。

2 測定実施機関

(1) 静岡県環境放射線監視センター

(2) 中部電力株式会社浜岡原子力発電所

3 測定期間

令和6年4月～令和7年3月

4 実施内容

(1) 静岡県の実施項目

ア 「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」として行う測定

(ア) 空間放射線量率の測定（連続測定）

12 地点

(イ) 環境試料中の放射能の測定

a γ 線放出核種

21 地点

b ストロンチウム 90

14 地点

c トリチウム

5 地点

d プルトニウム 238、プルトニウム 239+240

9 地点

イ 補足参考測定（積算線量）

22 地点

(2) 中部電力の実施項目

ア 「緊急事態が発生した場合への平常時からの備え」として行う測定

(ア) 環境試料中の放射能の測定

a γ 線放出核種

18 地点

b ストロンチウム 90

12 地点

c トリチウム

4 地点

d プルトニウム 238、プルトニウム 239+240

8 地点

5 測定方法等

静岡県環境放射能測定技術会が定めた「浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定に係る測定法及び評価方法」に準じて実施した。

6 測定のまとめ

令和 6 年度の測定結果は次頁以降に示すとおりである。

測定結果について、浜岡原子力発電所周辺環境放射能調査結果又は全国の環境放射能の水準と比較しても、特異なものはなかった。

環境試料中の放射能の測定により検出された人工放射性核種は、東京電力(株)福島第一原子力発電所の事故や過去に行われた核爆発実験等による影響と考えられる。

7 測定結果（静岡県環境放射線監視センター）

(1) 空間放射線量率

ア 月間測定値

単位:nGy/h

測定地点名 ¹⁾	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
<u>磐田市福田支所</u>	4 月	37	35	61	35	57
	5 月	37	34	61	34	60
	6 月	37	34	65	34	62
	7 月	37	34	48	34	46
	8 月	37	34	56	34	52
	9 月	36	34	43	34	42
	10 月	37	34	56	34	52
	11 月	37	35	54	35	52
	12 月	37	35	45	36	44
	1 月	37	35	51	36	51
	2 月	37	35	68	35	63
	3 月	37	34	60	35	59
	過去の値 ²⁾		32	75	33	73
<u>袋井市役所</u>	4 月	43	41	59	41	59
	5 月	43	40	66	40	65
	6 月	43	40	74	41	71
	7 月	44	40	55	41	54
	8 月	44	40	75	40	70
	9 月	43	40	50	41	48
	10 月 ³⁾	—	—	—	—	—
	11 月	44	42	57	42	56
	12 月	44	42	52	43	51
	1 月	44	42	55	43	53
	2 月	44	42	70	42	67
	3 月	44	41	75	42	73
	過去の値		39	84	39	81
<u>森町飯田総合センター</u>	4 月	39	36	55	36	54
	5 月	39	37	65	37	64
	6 月	39	36	69	36	66
	7 月	39	36	55	36	53
	8 月	40	36	66	37	64
	9 月	39	36	58	37	56
	10 月	39	36	59	37	57
	11 月	39	37	56	37	54
	12 月	40	38	44	38	44
	1 月	40	38	50	38	49
	2 月	40	38	65	38	62
	3 月	40	37	73	37	72
	過去の値		35	87	35	82

注 1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注 2) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。

注 3) テレメータシステム不具合のため、10 月は欠測となっている。欠測期間中は可搬型測定装置による代替測定を実施し、測定結果に特異的な変動は確認されなかった。

単位：nGy/h

測定地点名	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
掛川市役所	4 月	44	41	61	42	60
	5 月	44	41	70	41	69
	6 月	44	41	76	41	71
	7 月	44	41	57	41	57
	8 月	45	41	68	41	61
	9 月	44	40	54	41	52
	10 月	44	41	61	41	60
	11 月	44	38	61	39	58
	12 月	45	43	53	43	52
	1 月	45	43	55	43	54
	2 月	45	43	74	43	70
	3 月	45	42	76	42	74
	過去の値 ¹⁾		38	111	39	98
掛川市大須賀支所	4 月	41	38	56	39	55
	5 月	41	38	64	39	62
	6 月	41	39	70	39	65
	7 月	41	38	51	39	50
	8 月	42	39	62	39	60
	9 月	41	39	45	39	44
	10 月	41	39	60	39	55
	11 月	41	39	57	39	56
	12 月	42	40	52	40	51
	1 月	42	40	53	40	52
	2 月	42	40	71	40	64
	3 月	42	39	78	39	74
	過去の値		38	81	38	81
掛川市倉真	4 月	43	41	60	41	59
	5 月	43	40	63	40	63
	6 月	43	40	71	41	68
	7 月	43	37	54	41	53
	8 月	44	40	88	40	83
	9 月	43	40	55	40	53
	10 月	43	40	58	40	57
	11 月	43	40	59	41	56
	12 月	44	42	53	42	52
	1 月	44	42	53	42	52
	2 月	44	41	75	42	71
	3 月	44	41	76	41	73
	過去の値		37	112	39	91

注 1) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。

単位：nGy/h

測定地点名 ¹⁾	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
菊川市役所	4 月	46	44	60	44	59
	5 月	46	44	68	44	67
	6 月	46	43	75	43	71
	7 月	45	43	56	43	55
	8 月	46	44	72	44	64
	9 月	45	43	67	44	66
	10 月	46	43	60	43	58
	11 月	46	44	62	44	61
	12 月	46	44	53	45	53
	1 月	46	44	56	45	55
	2 月	46	44	76	45	72
	3 月	46	44	72	44	69
	過去の値 ²⁾		43	84	43	81
牧之原市富士山静岡空港	4 月	44	41	62	41	61
	5 月	44	40	74	40	72
	6 月	44	40	81	41	77
	7 月	44	40	58	40	55
	8 月	45	39	83	41	69
	9 月	43	40	65	41	63
	10 月	44	40	69	40	67
	11 月	44	41	67	42	65
	12 月	44	42	53	42	53
	1 月	44	42	57	43	56
	2 月	44	42	77	42	73
	3 月	45	41	81	41	79
	過去の値		26	102	34	94
<u>島田市中央公園</u>	4 月	42	40	60	40	59
	5 月	43	39	71	40	69
	6 月	42	40	81	40	77
	7 月	43	39	65	40	62
	8 月	44	39	83	40	80
	9 月	42	40	53	40	52
	10 月	43	39	60	40	59
	11 月	43	40	59	41	57
	12 月	44	41	51	42	50
	1 月	44	41	60	42	57
	2 月	43	41	73	42	70
	3 月	44	41	77	41	74
	過去の値		36	122	37	144

注 1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注 2) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。

単位：nGy/h

測定地点名 ¹⁾	月	平均値	10 分間平均値		1 時間平均値	
			最小値	最大値	最小値	最大値
牧之原市萩間小学校	4 月	44	41	63	42	61
	5 月	45	40	70	41	68
	6 月	44	41	79	41	75
	7 月	45	41	58	41	57
	8 月	46	38	62	39	60
	9 月	44	41	54	41	52
	10 月	45	40	68	41	66
	11 月	45	40	69	42	67
	12 月	45	44	57	44	55
	1 月	45	43	59	44	57
	2 月	45	44	77	44	69
	3 月	45	42	71	43	71
	過去の値 ²⁾		37	93	38	88
<u>吉田町役場</u>	4 月	47	44	61	45	60
	5 月	47	44	70	44	69
	6 月	46	44	77	44	75
	7 月	47	44	57	44	55
	8 月	48	43	65	44	64
	9 月	46	44	57	44	55
	10 月	47	43	75	43	73
	11 月	47	43	71	44	70
	12 月	47	46	54	46	53
	1 月	47	45	57	45	56
	2 月	47	45	74	45	67
	3 月	47	44	77	44	74
	過去の値		42	96	43	91
<u>焼津市大井川庁舎北</u>	4 月	46	43	59	44	58
	5 月	47	44	68	44	68
	6 月	46	44	77	44	73
	7 月	46	44	55	44	55
	8 月	47	43	64	43	63
	9 月	46	44	59	44	57
	10 月	47	43	70	44	68
	11 月	47	44	72	44	69
	12 月	47	45	52	46	51
	1 月	47	45	57	46	56
	2 月	47	45	67	46	65
	3 月	47	44	72	45	69
	過去の値		41	96	43	91
10km 圏内の調査結果 ³⁾			36	89	37	77

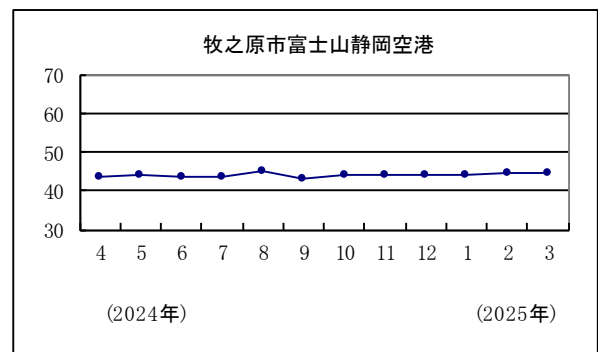
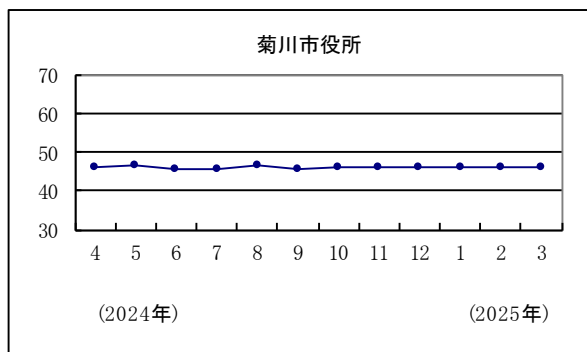
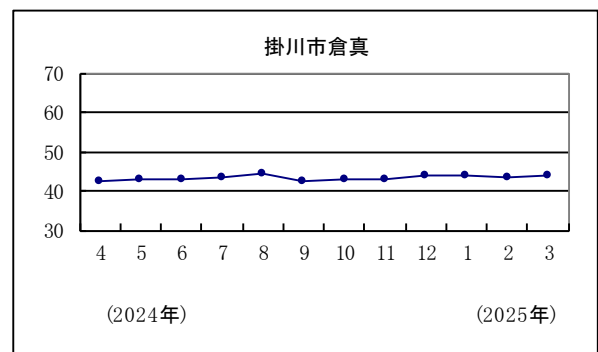
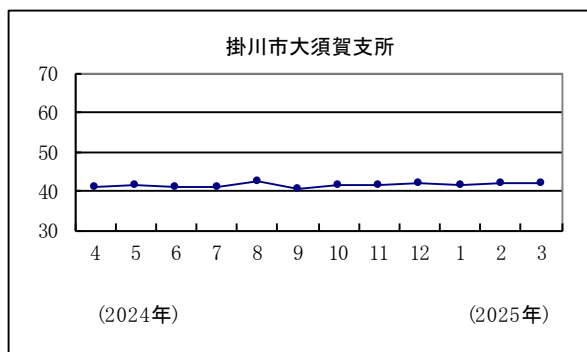
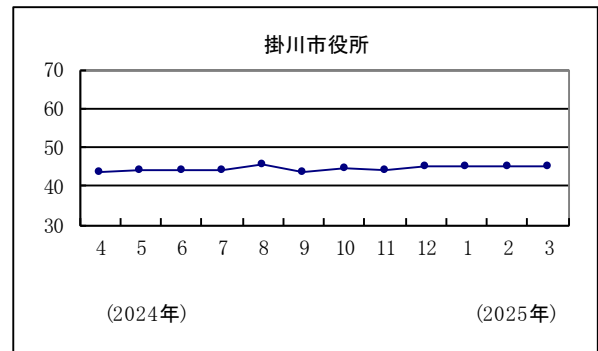
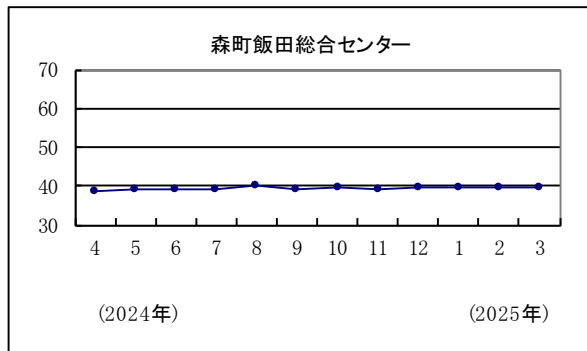
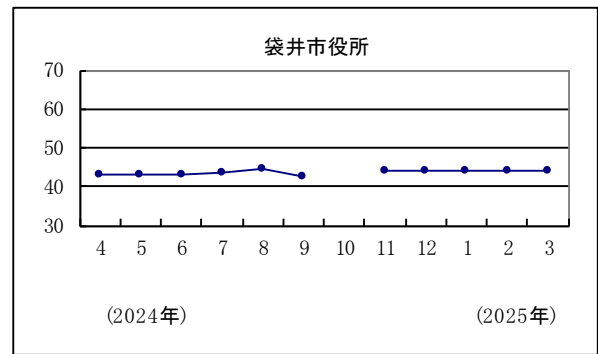
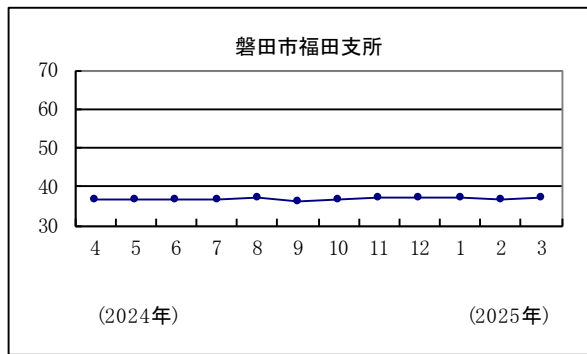
注 1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注 2) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。

注 3) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

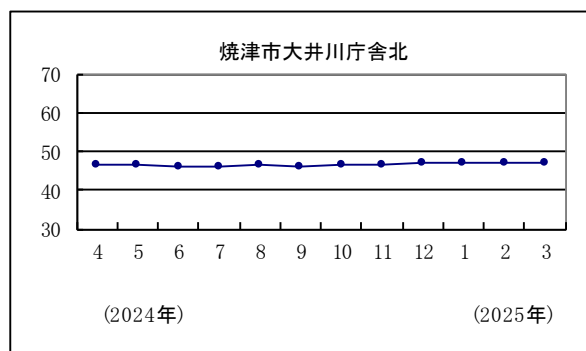
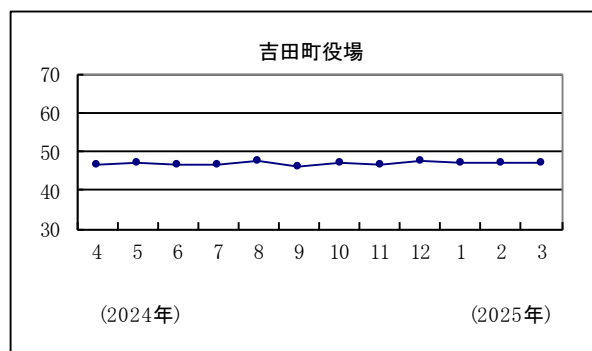
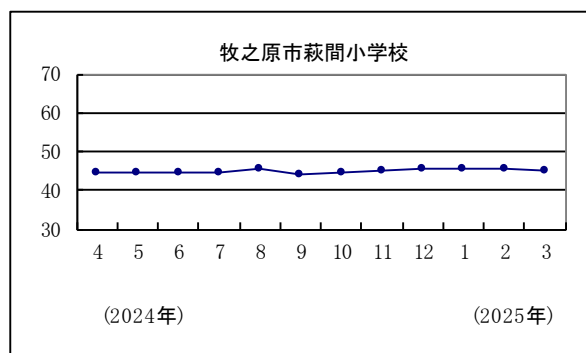
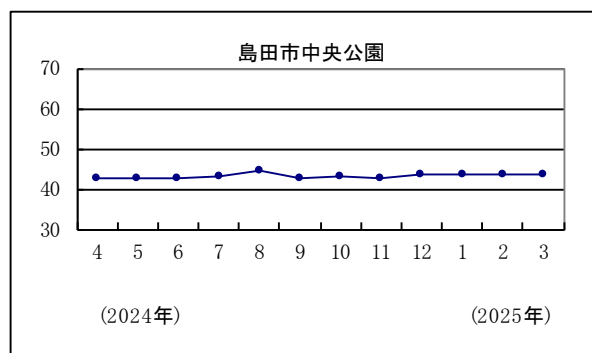
イ 1 か月間平均値の推移

単位 nGy/h



※袋井市役所局において、テレメータシステム不具合のため 10 月は欠測となっている。欠測期間中は可搬型測定装置による代替測定を実施し、測定結果に特異的な変動は確認されなかった。

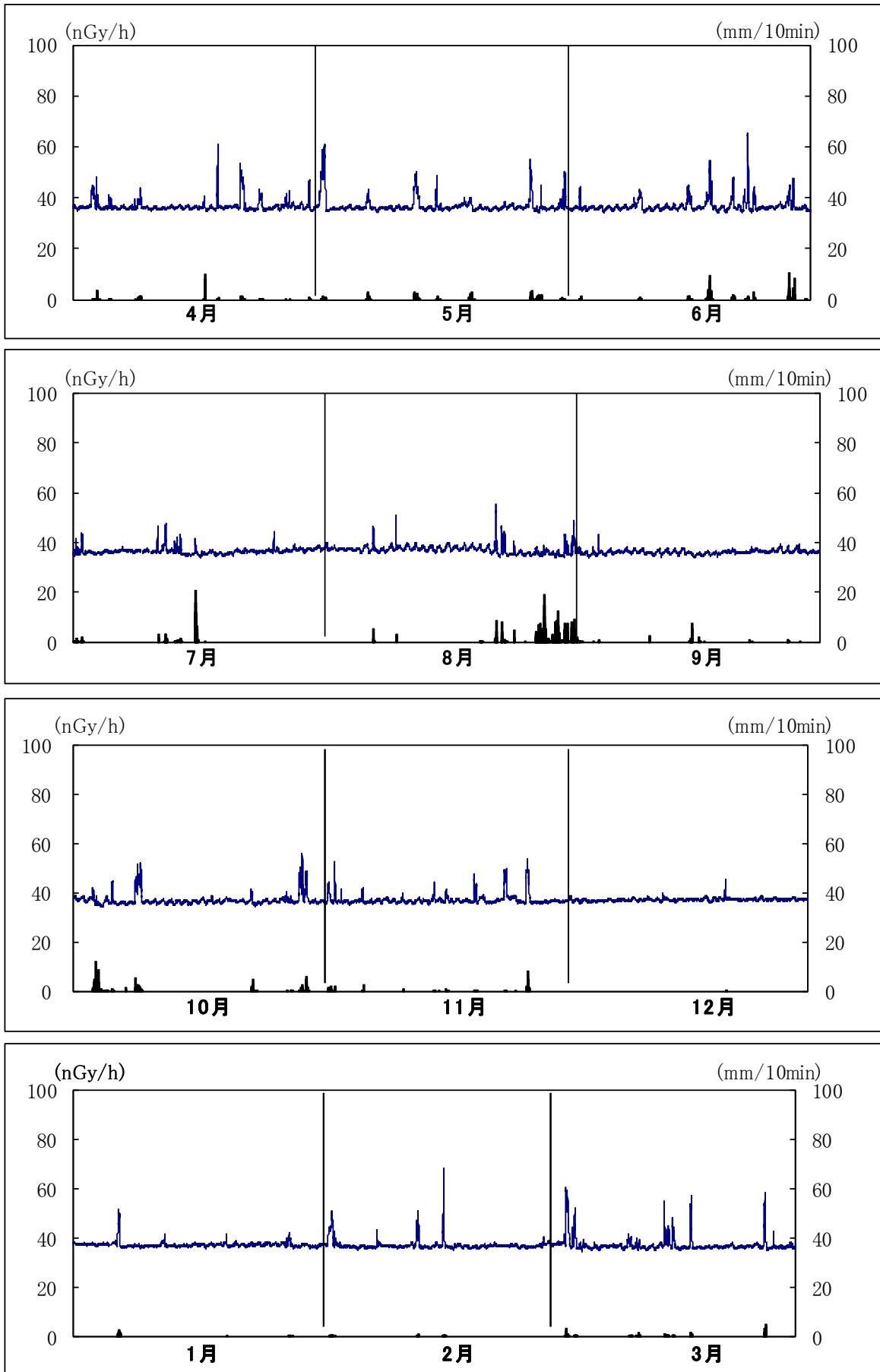
単位：nGy/h



ウ 線量率（10 分間平均値）と降雨量の時系列グラフ

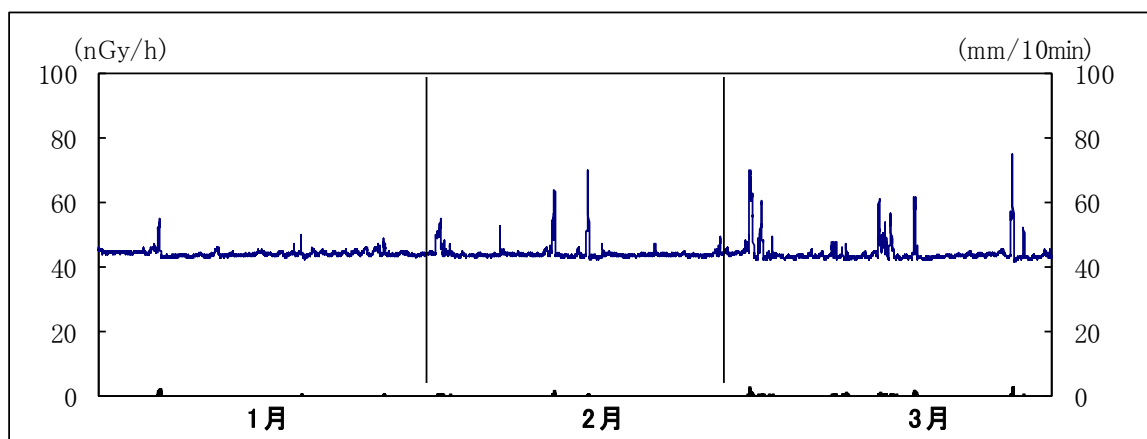
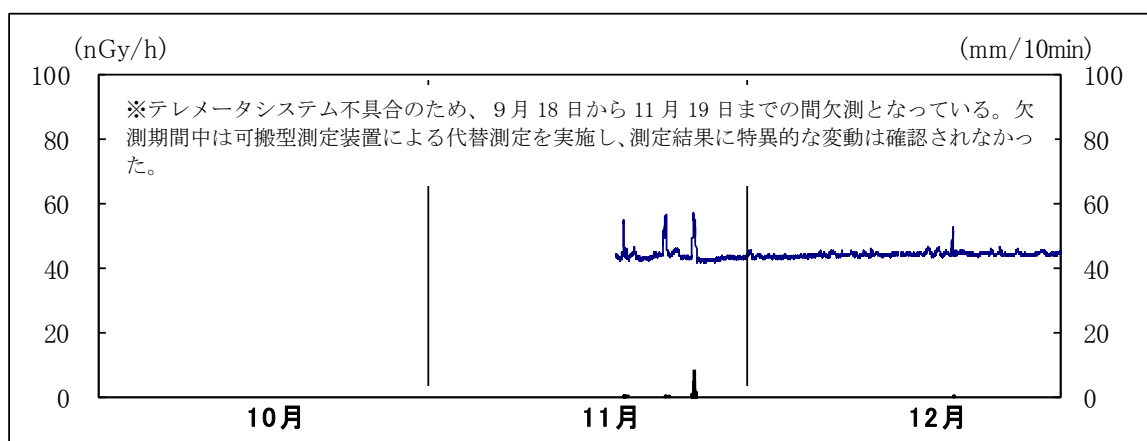
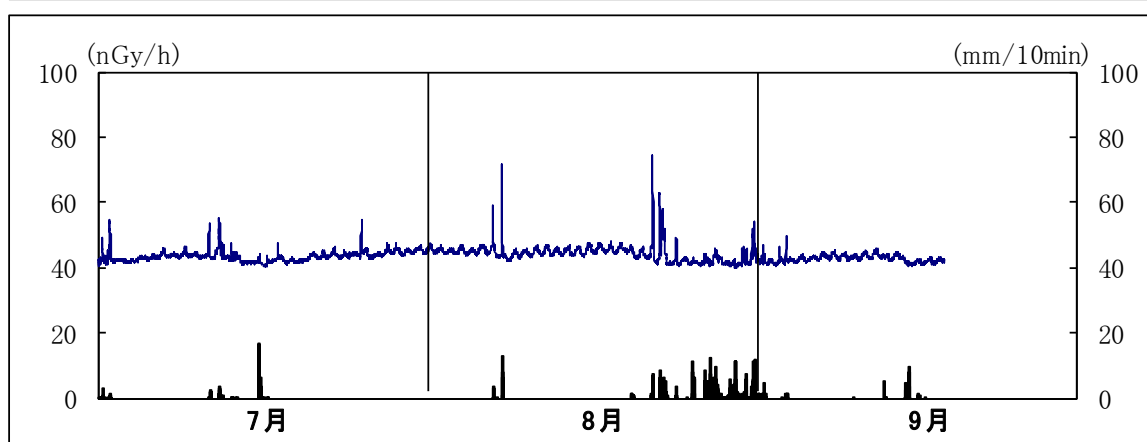
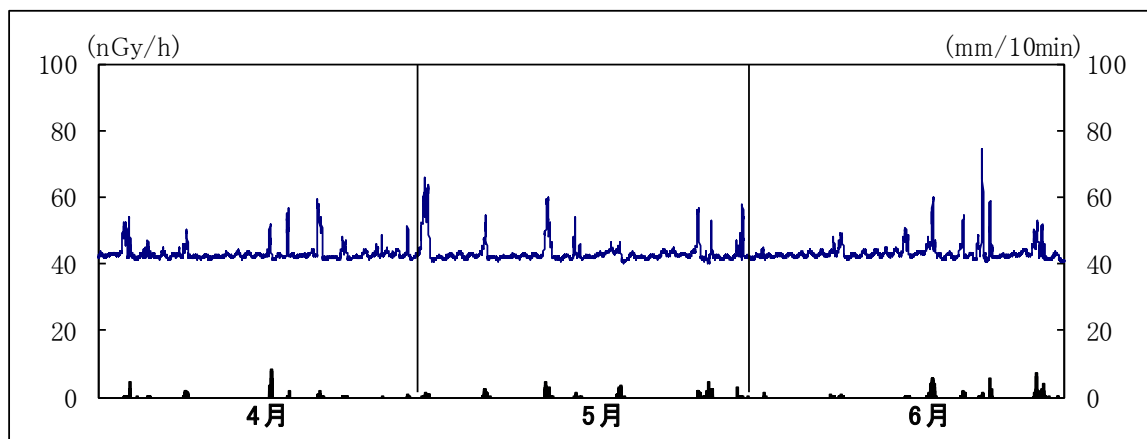
（注）降雨が無い場合に線量率の上昇が見られているものは特に断りのない限り「感雨」が観測されている。

磐田市福田支所



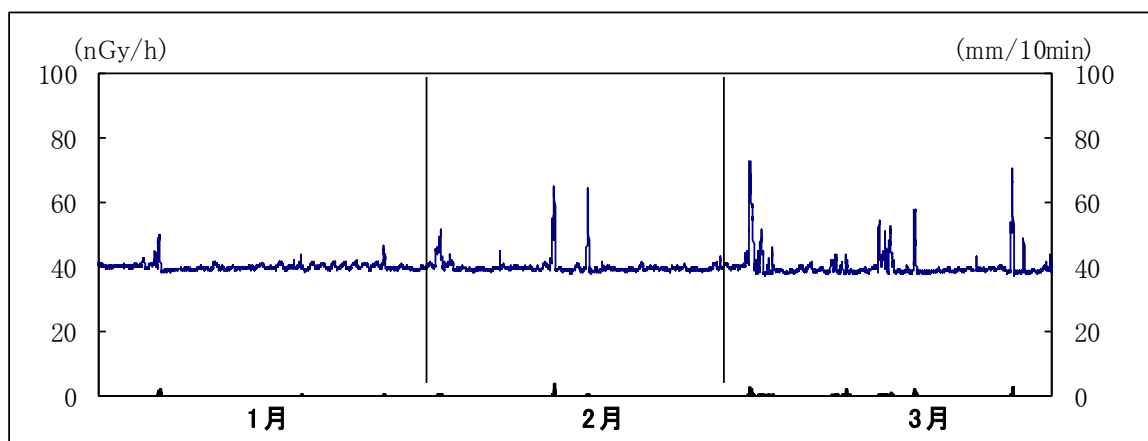
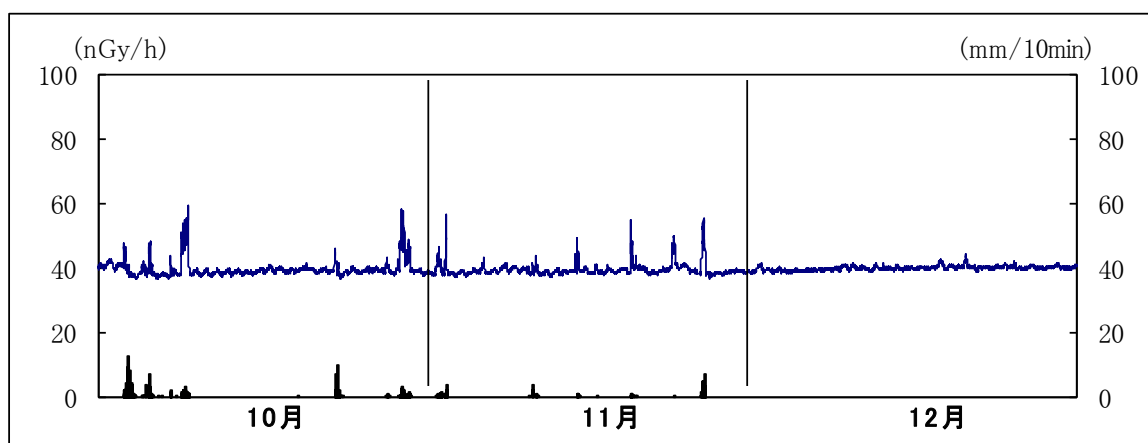
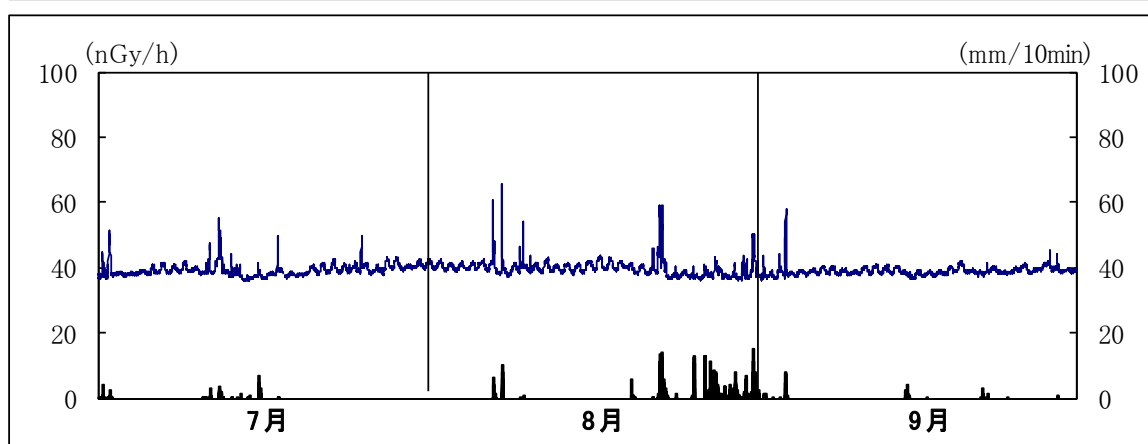
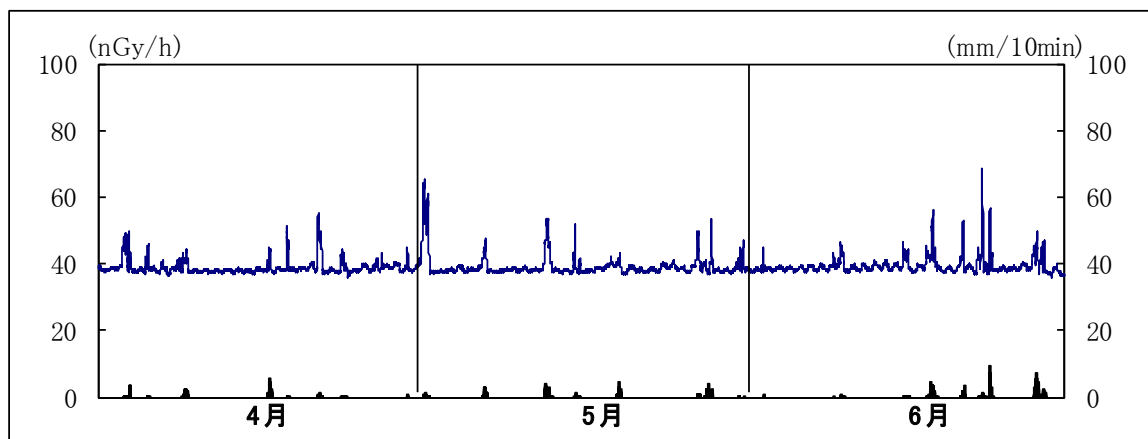
※上線は線量率、下線は降雨量

袋井市役所



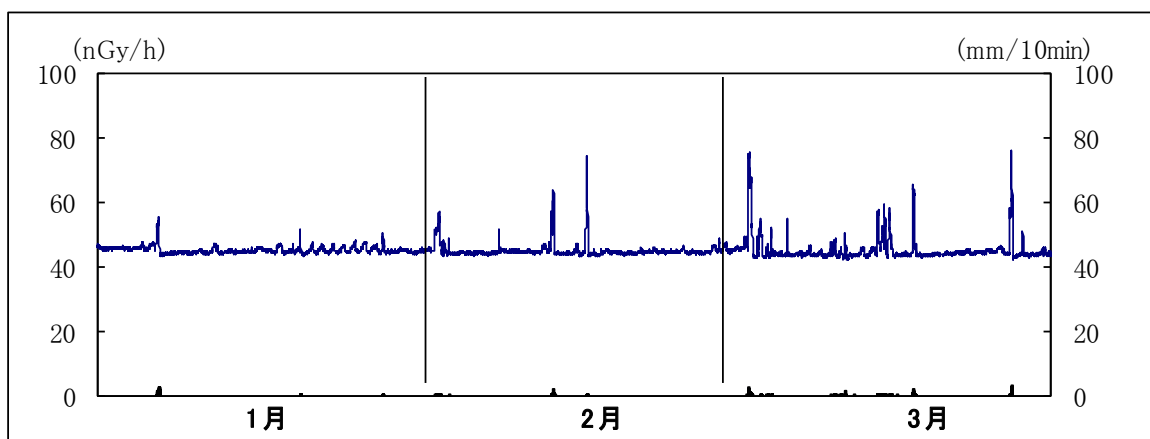
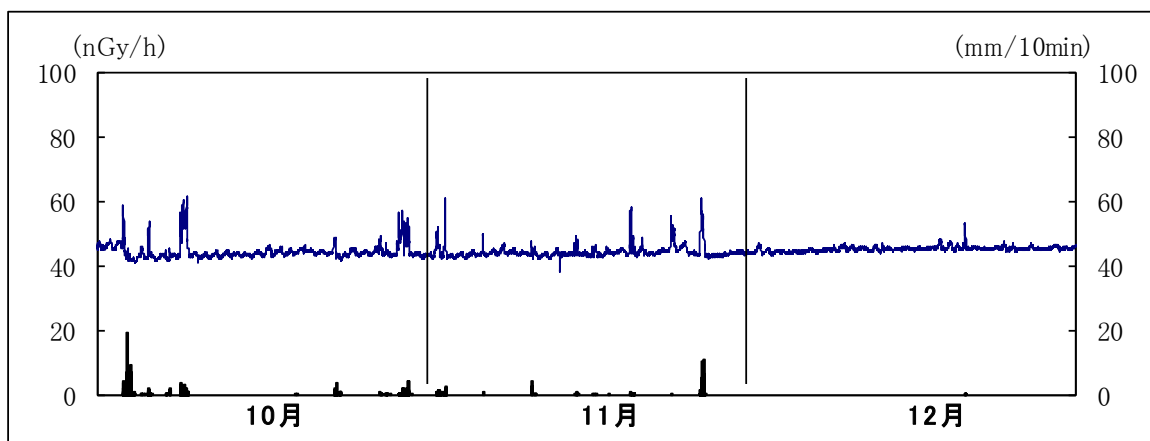
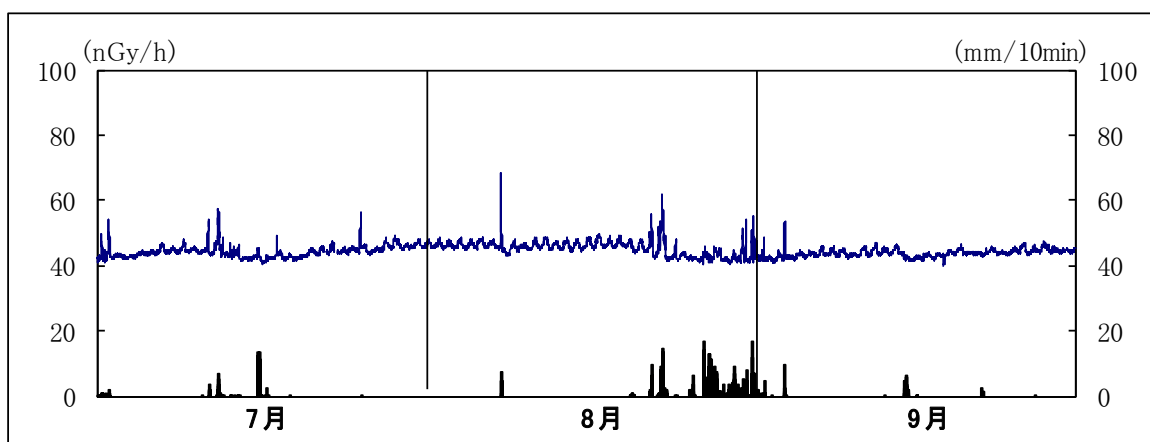
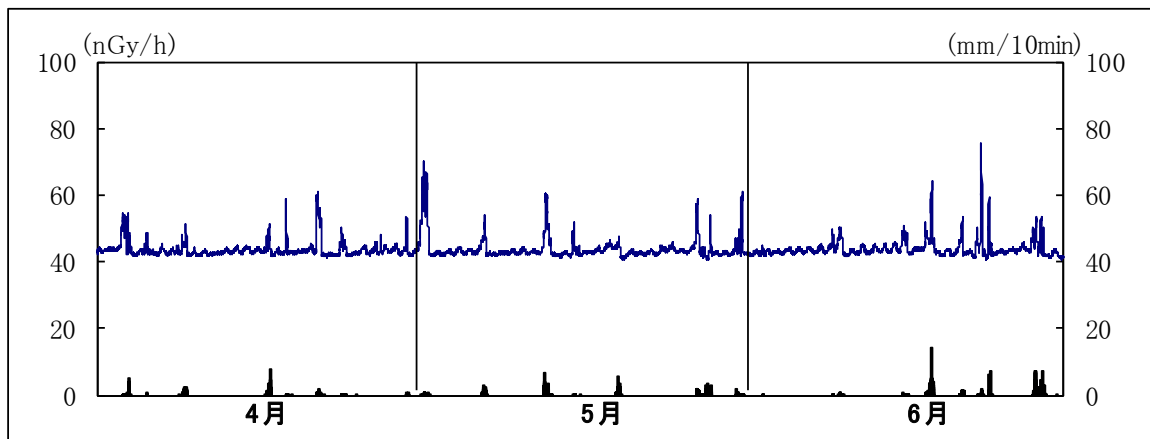
※上線は線量率、下線は降雨量

森町飯田総合センター



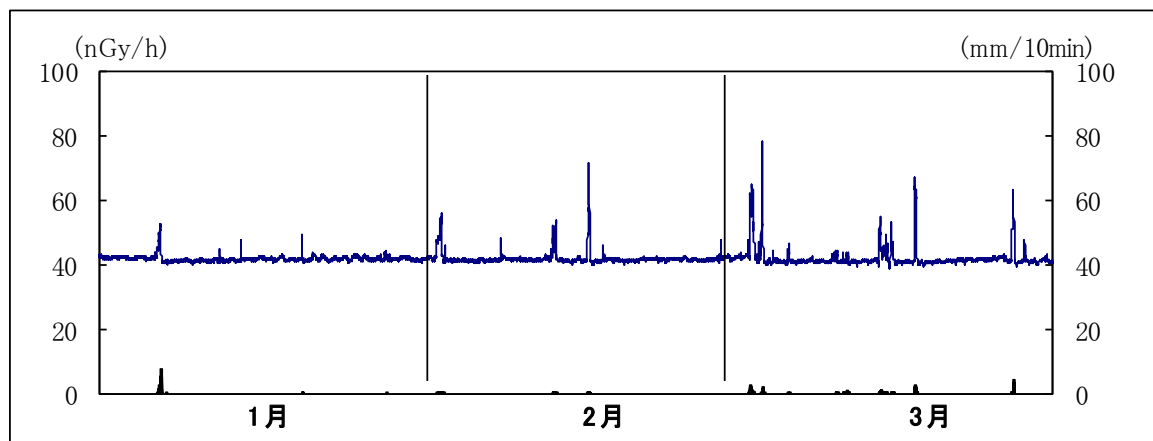
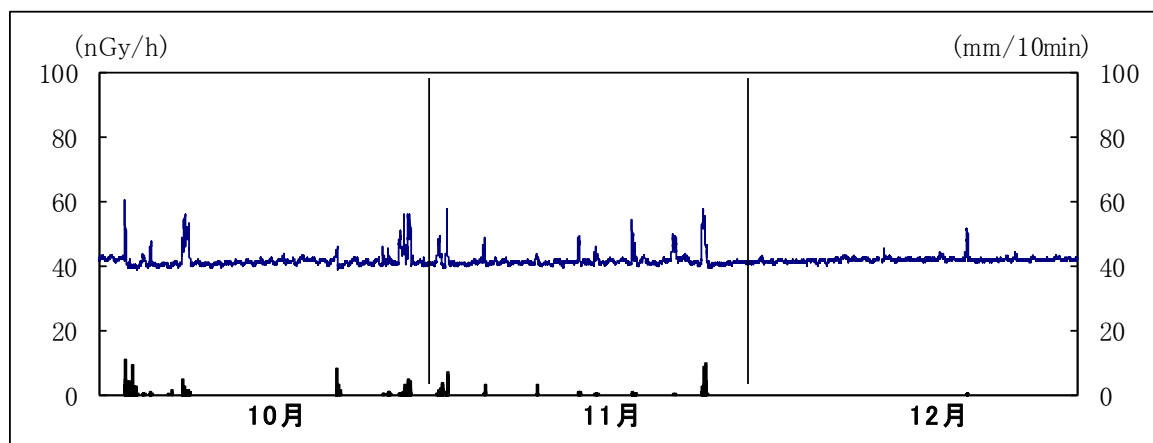
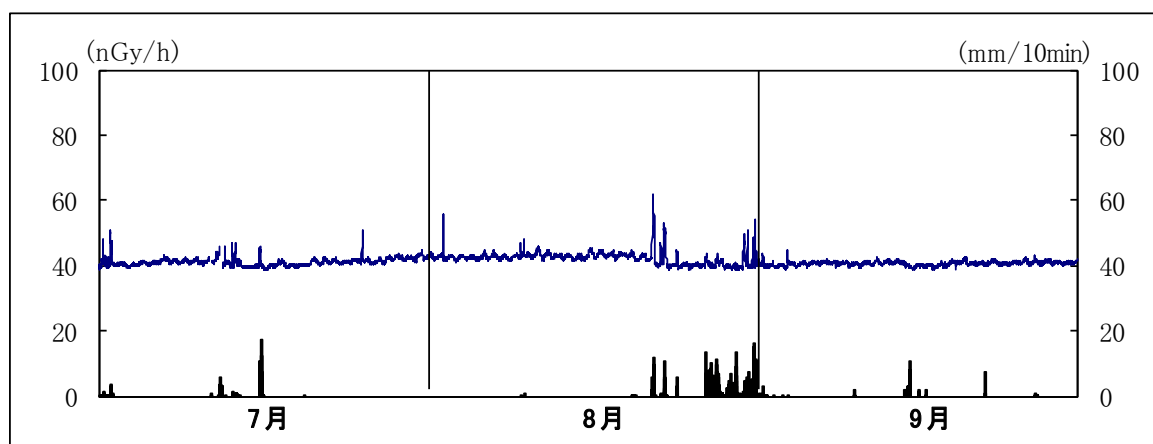
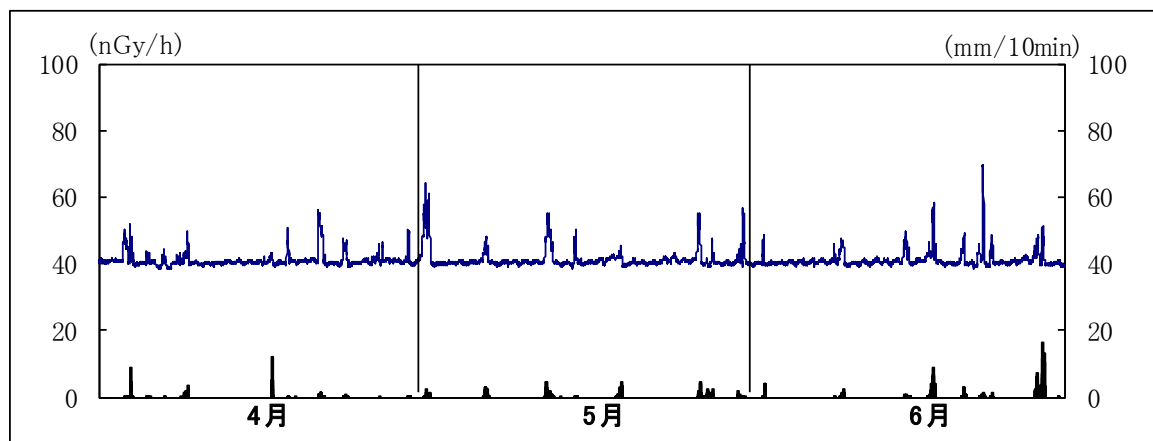
※上線は線量率、下線は降雨量

掛川市役所



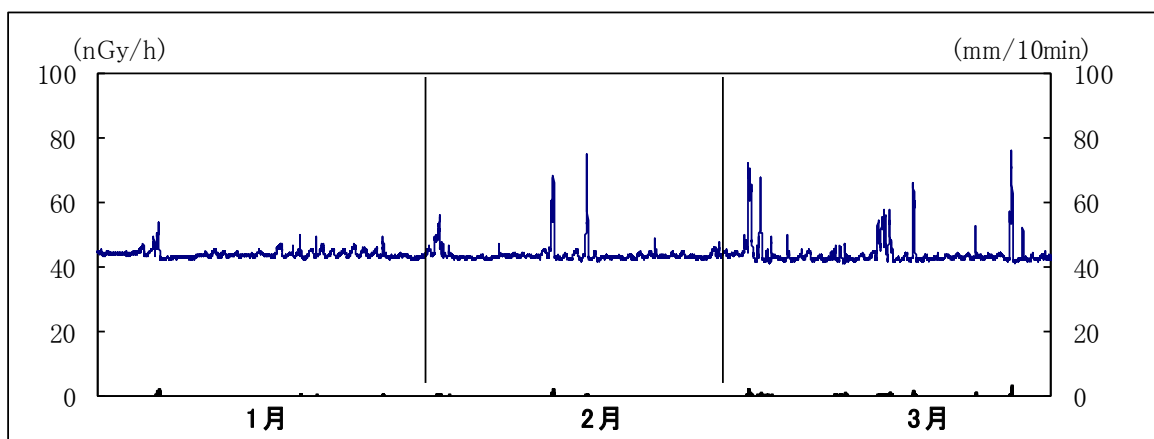
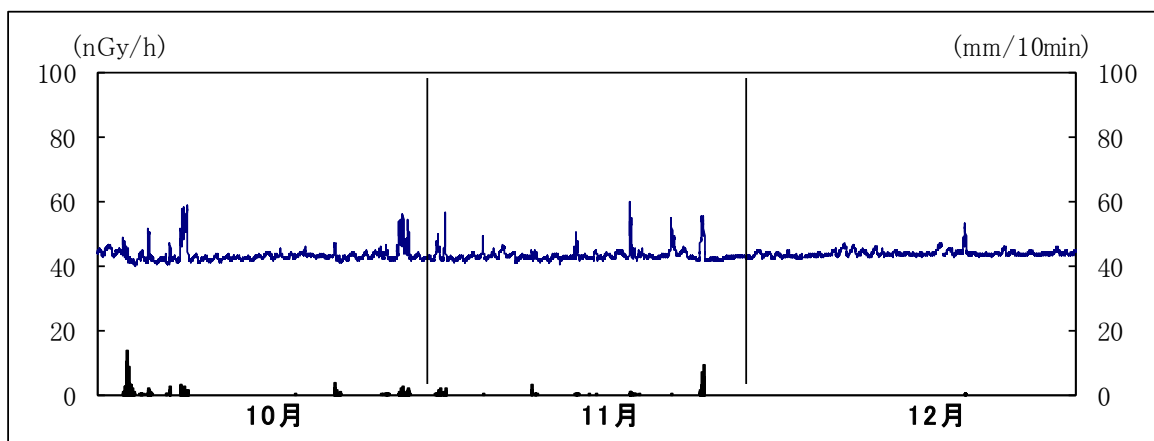
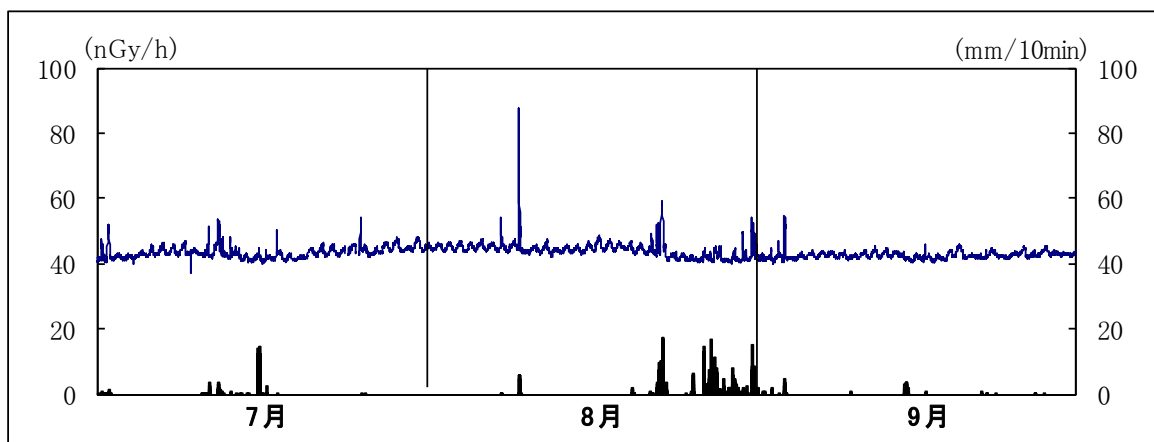
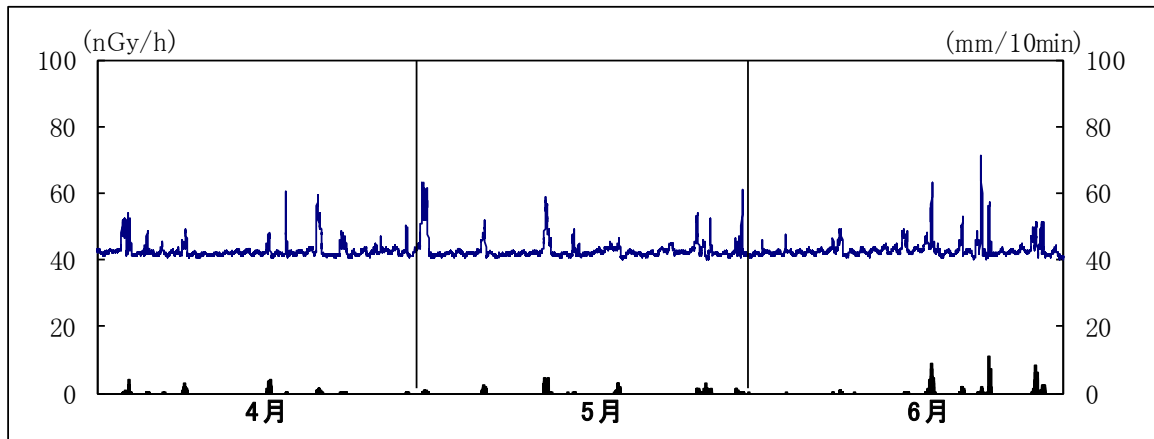
※上線は線量率、下線は降雨量

掛川市大須賀支所



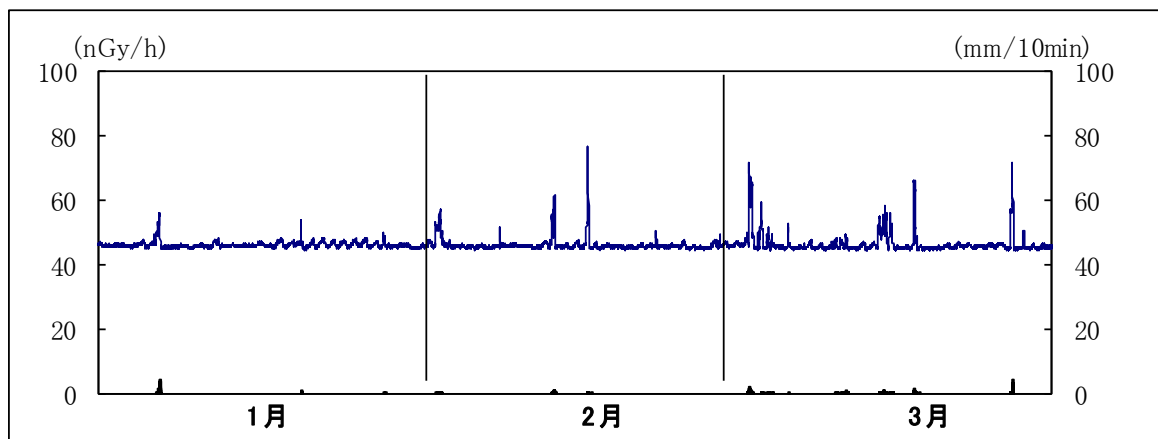
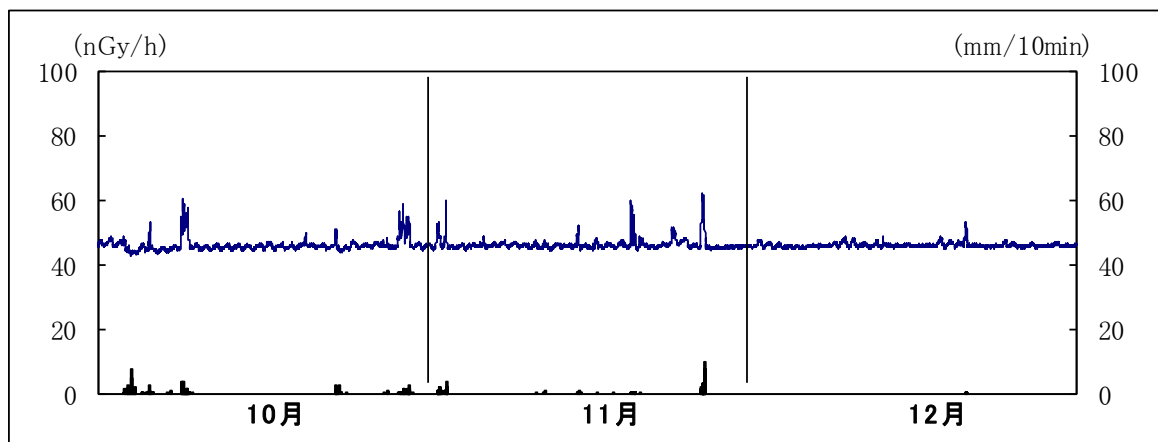
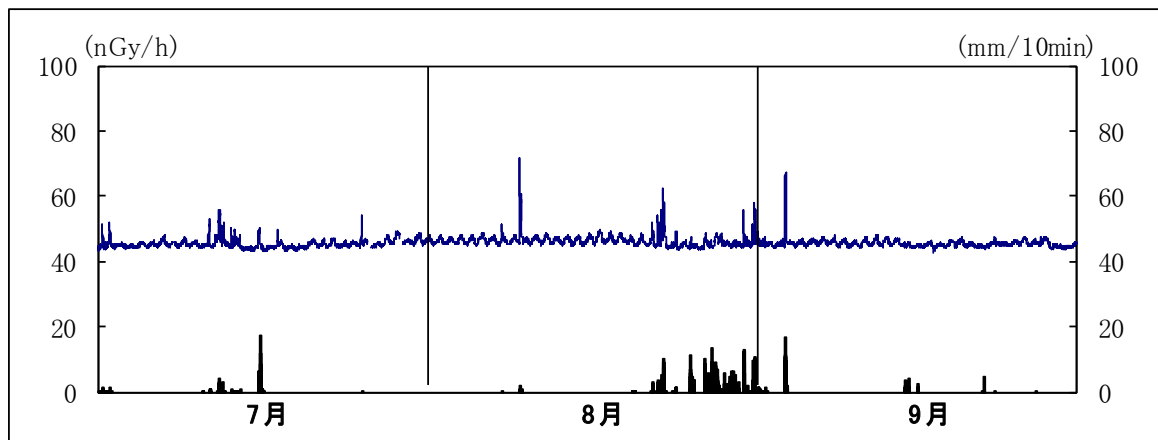
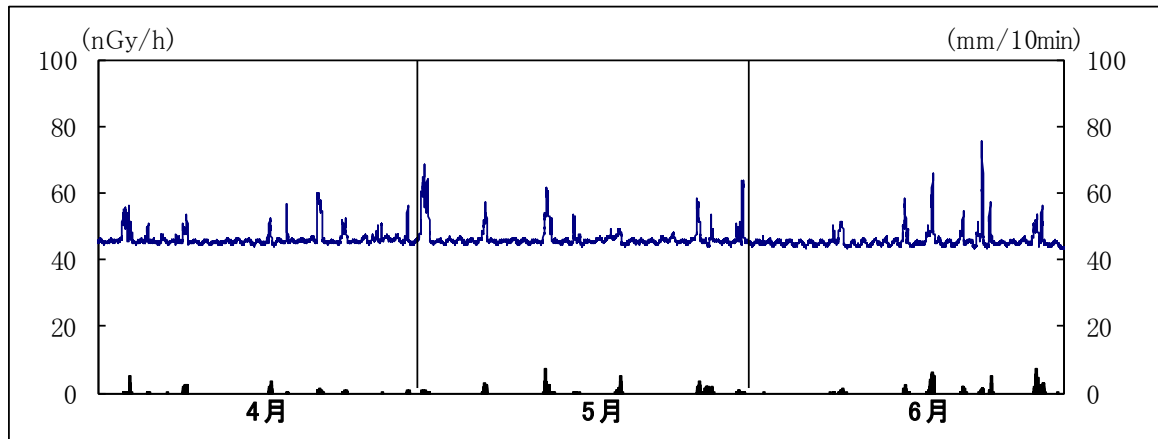
※上線は線量率、下線は降雨量

掛川市倉真



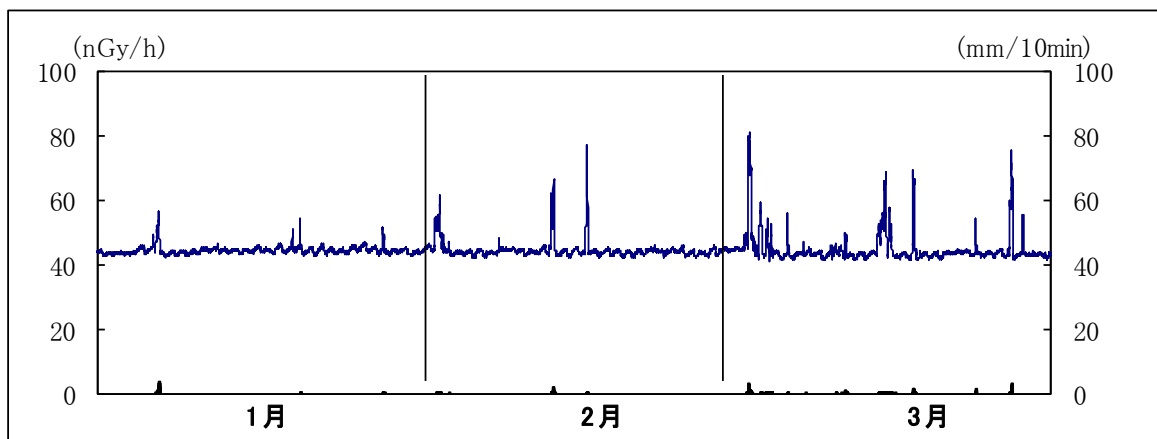
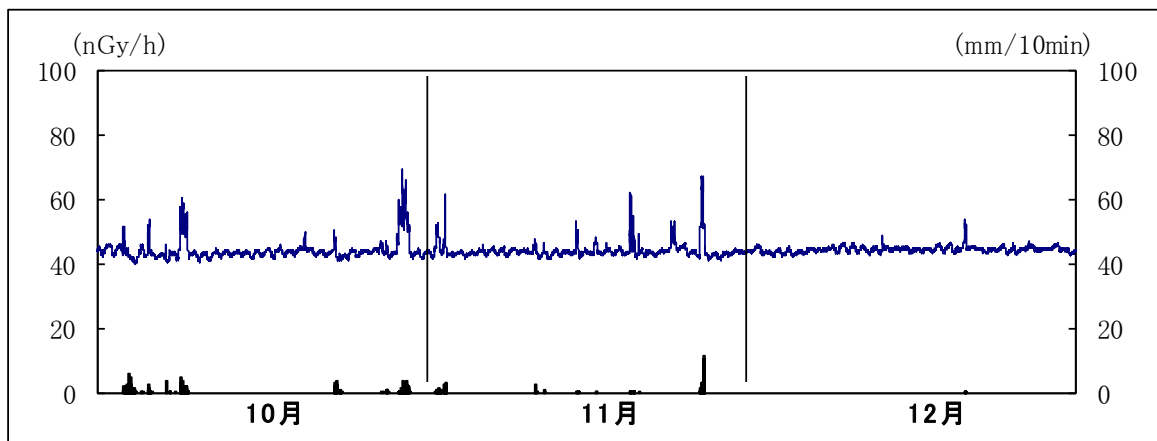
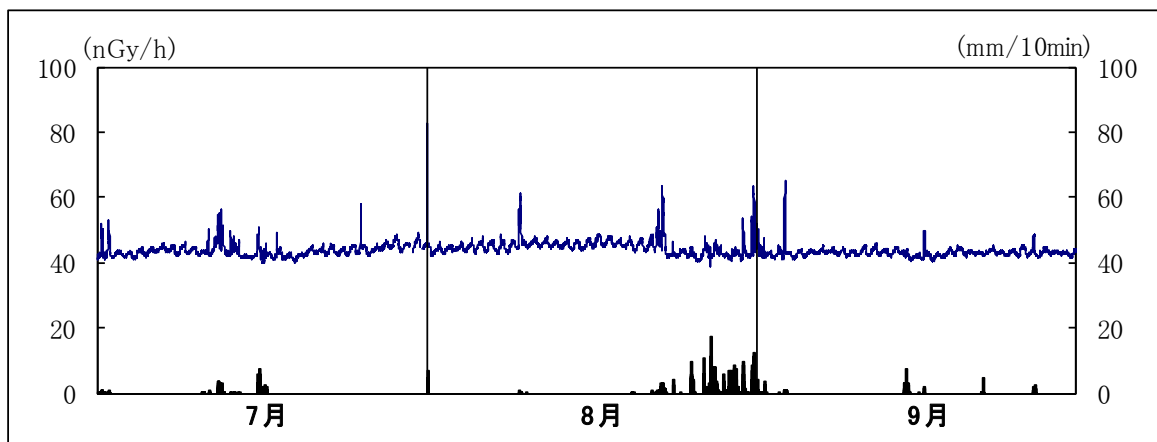
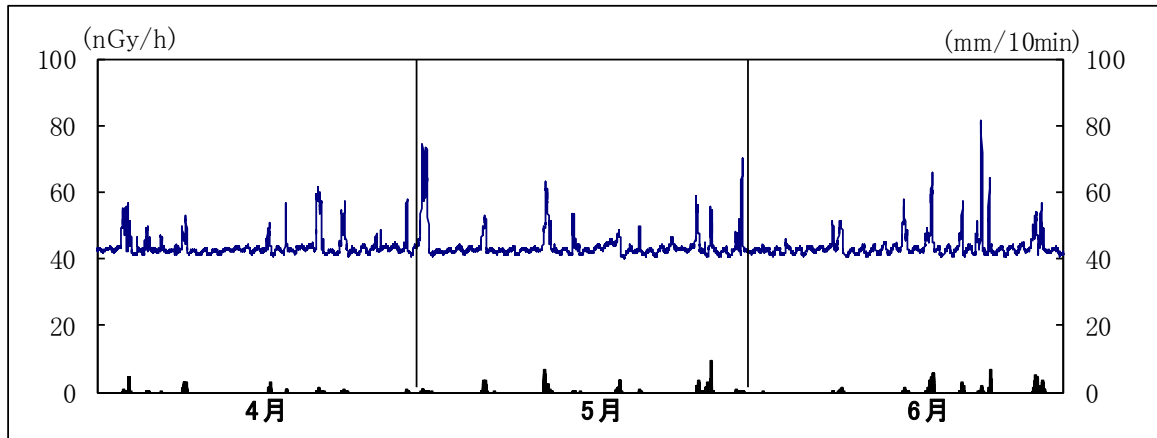
※上線は線量率、下線は降雨量

菊川市役所



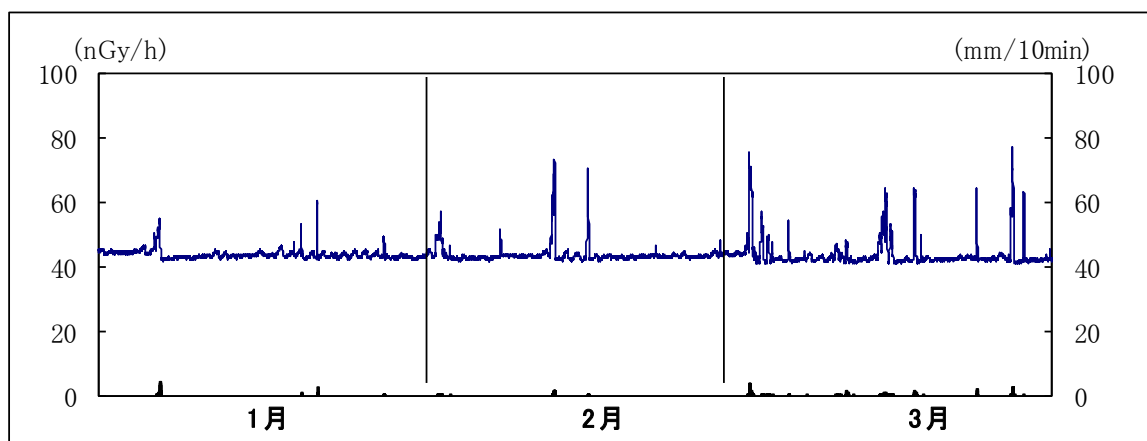
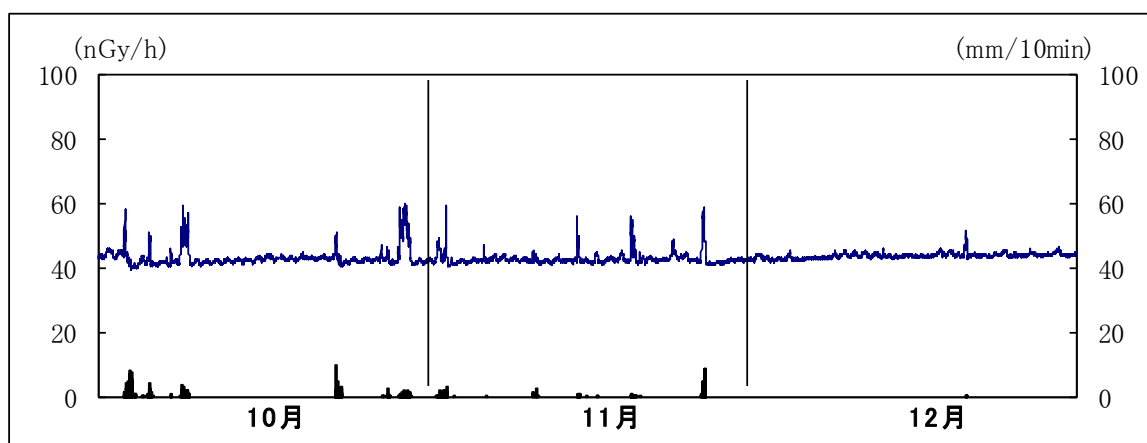
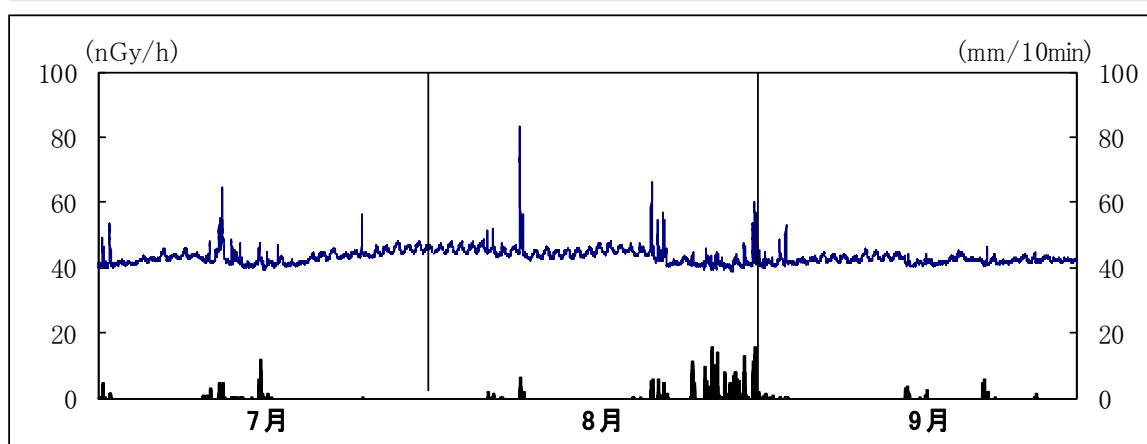
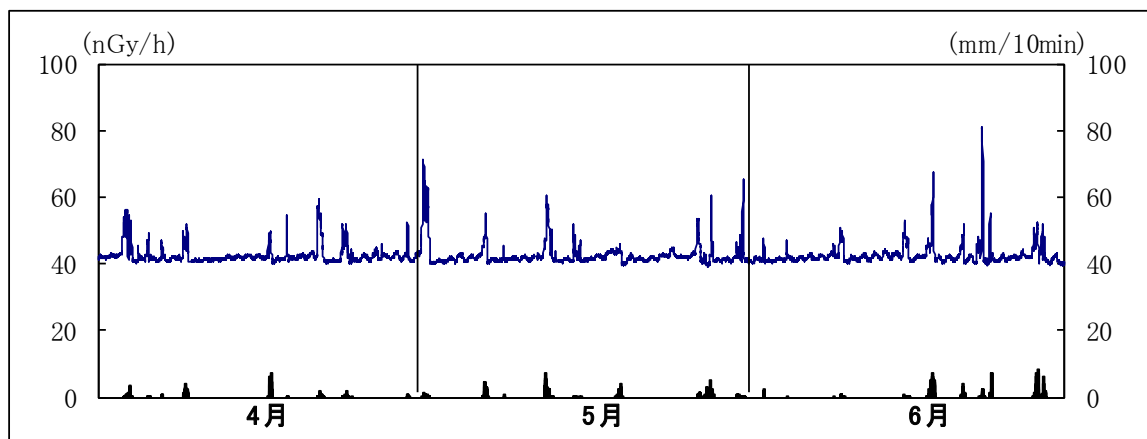
※上線は線量率、下線は降雨量

牧之原市 富士山静岡空港



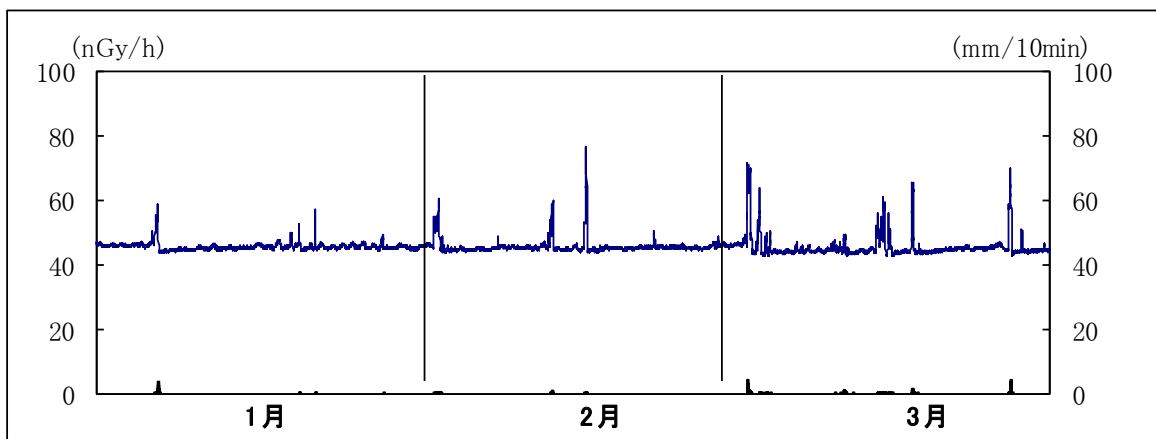
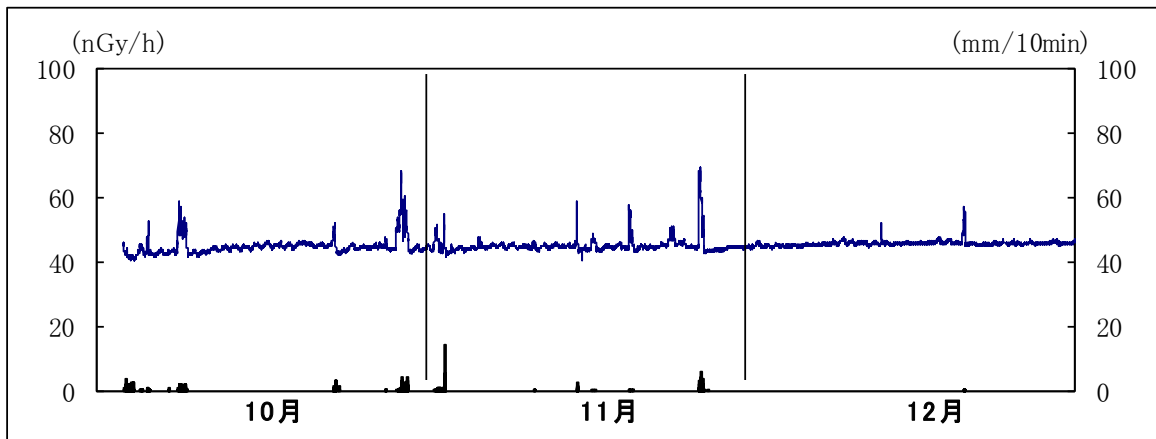
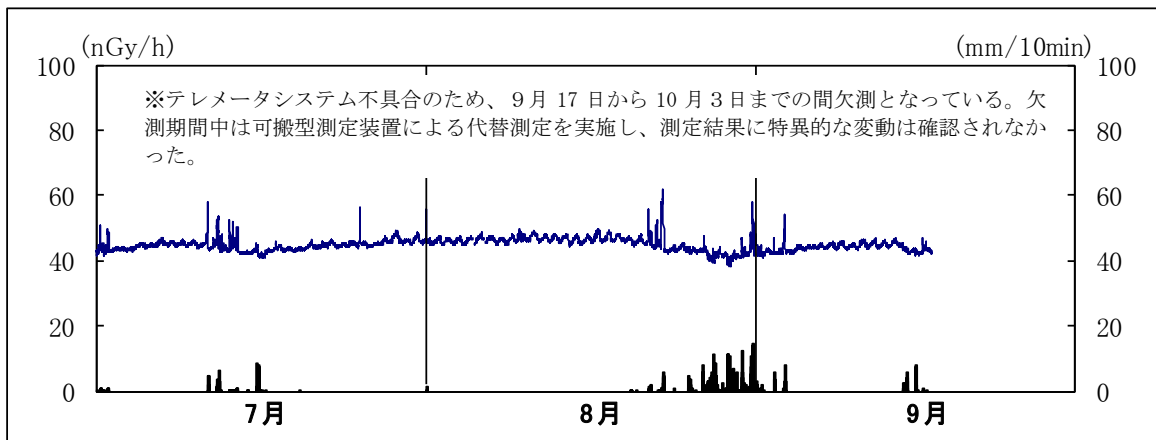
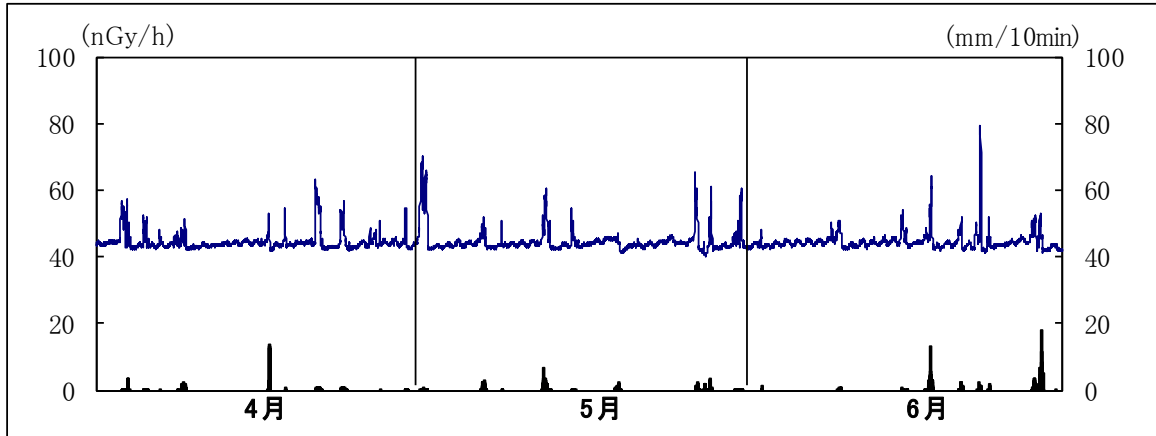
※上線は線量率、下線は降雨量

島田市中央公園



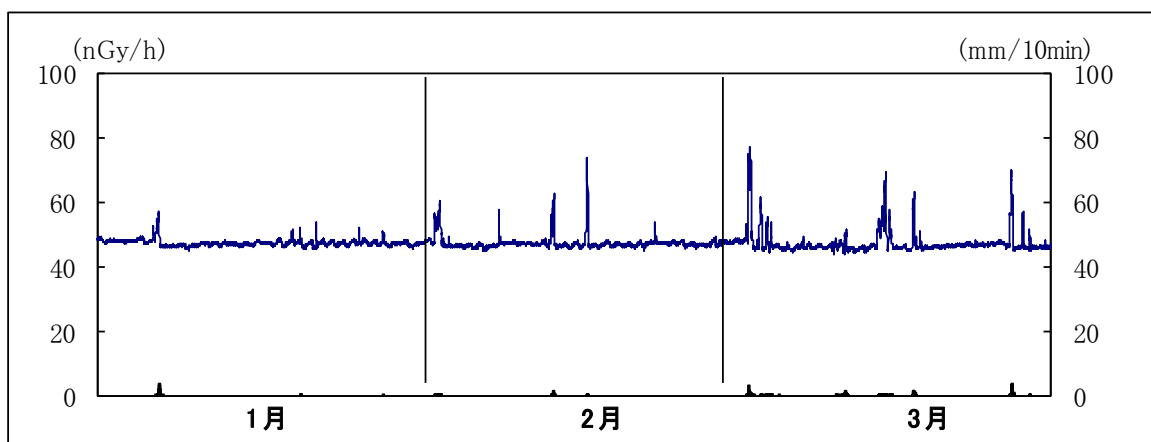
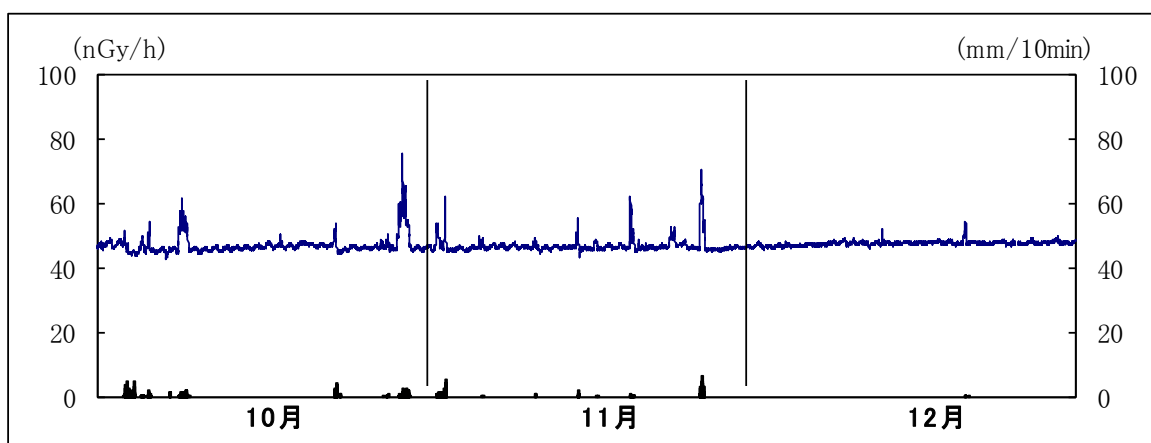
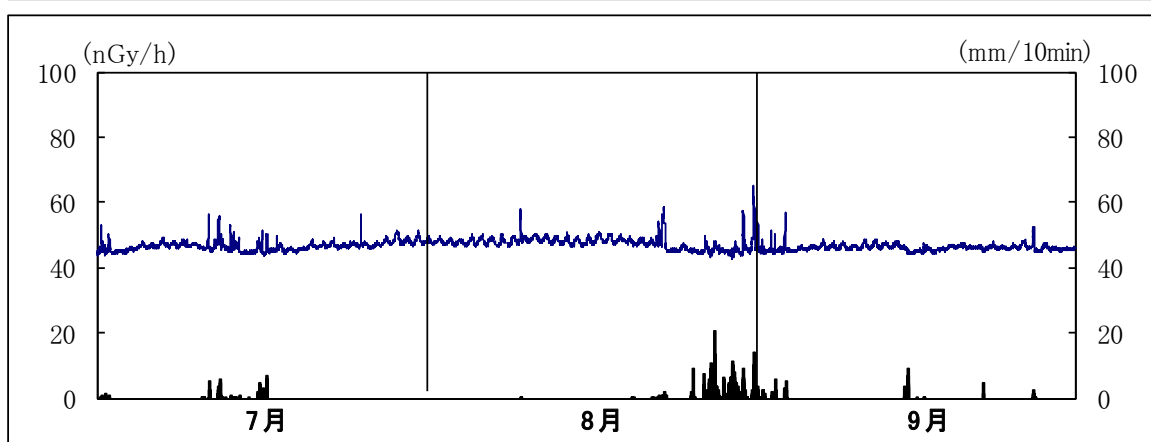
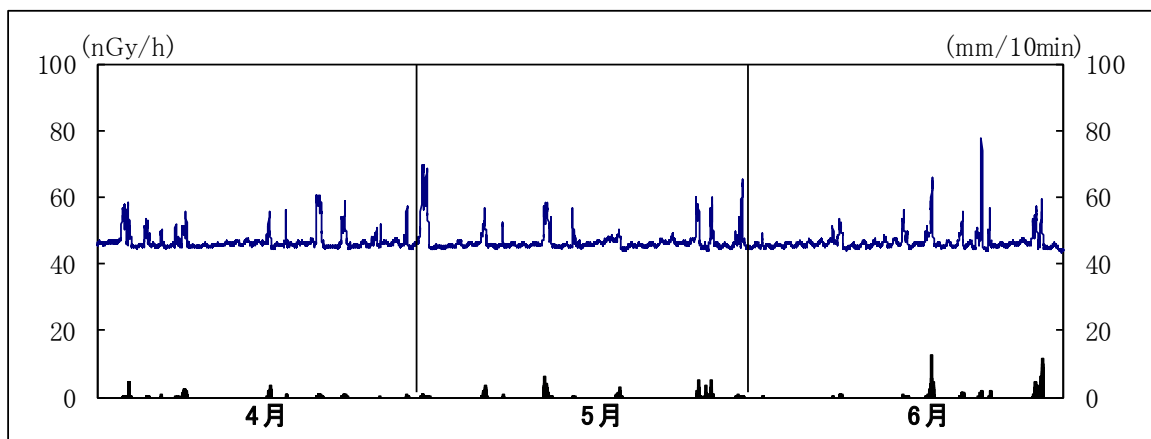
※上線は線量率、下線は降雨量

牧之原市萩間小学校



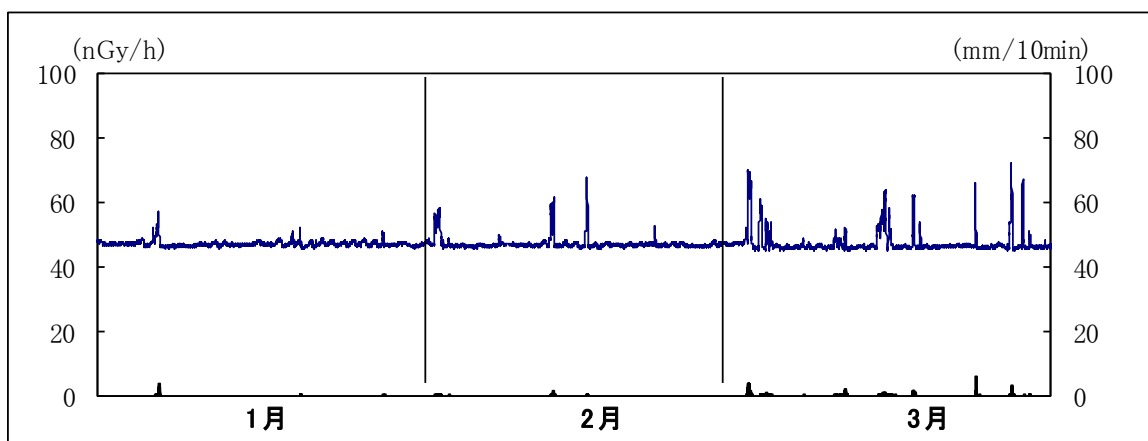
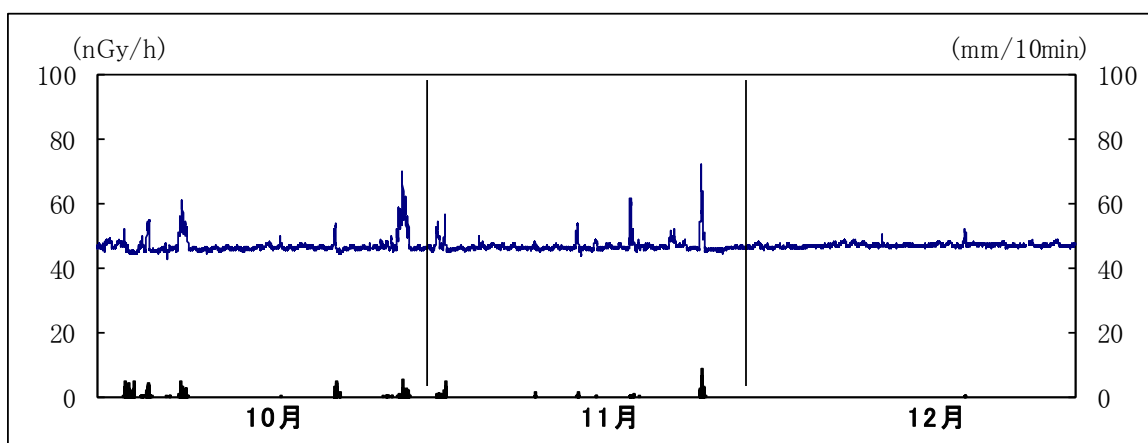
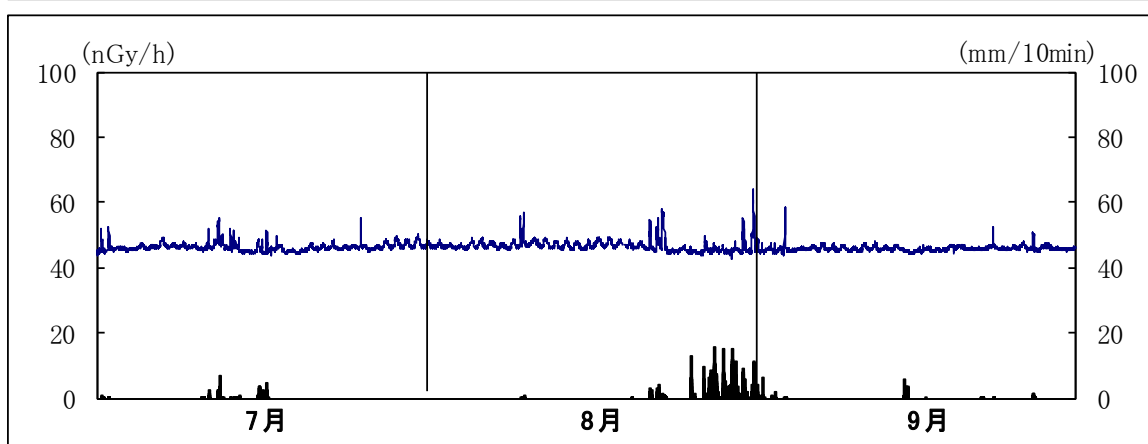
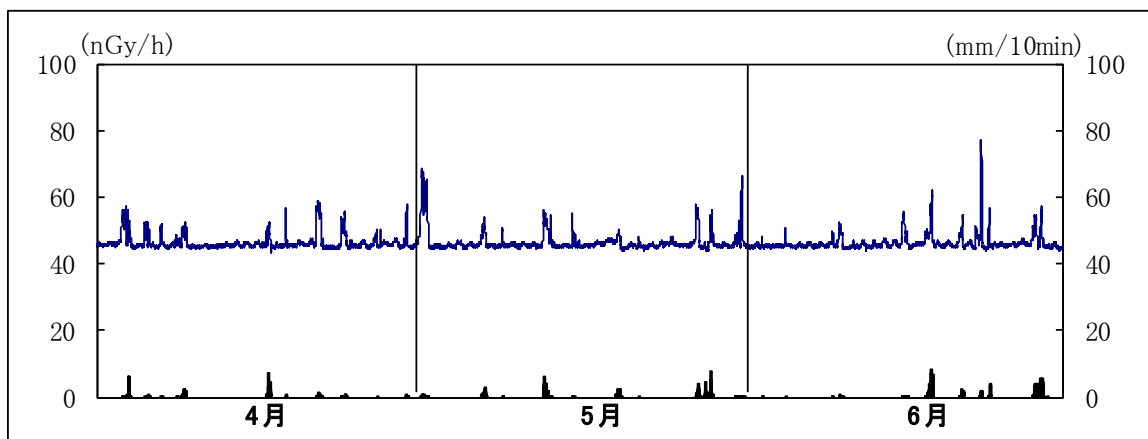
※上線は線量率、下線は降雨量

吉田町役場



※上線は線量率、下線は降雨量

焼津市大井川庁舎北

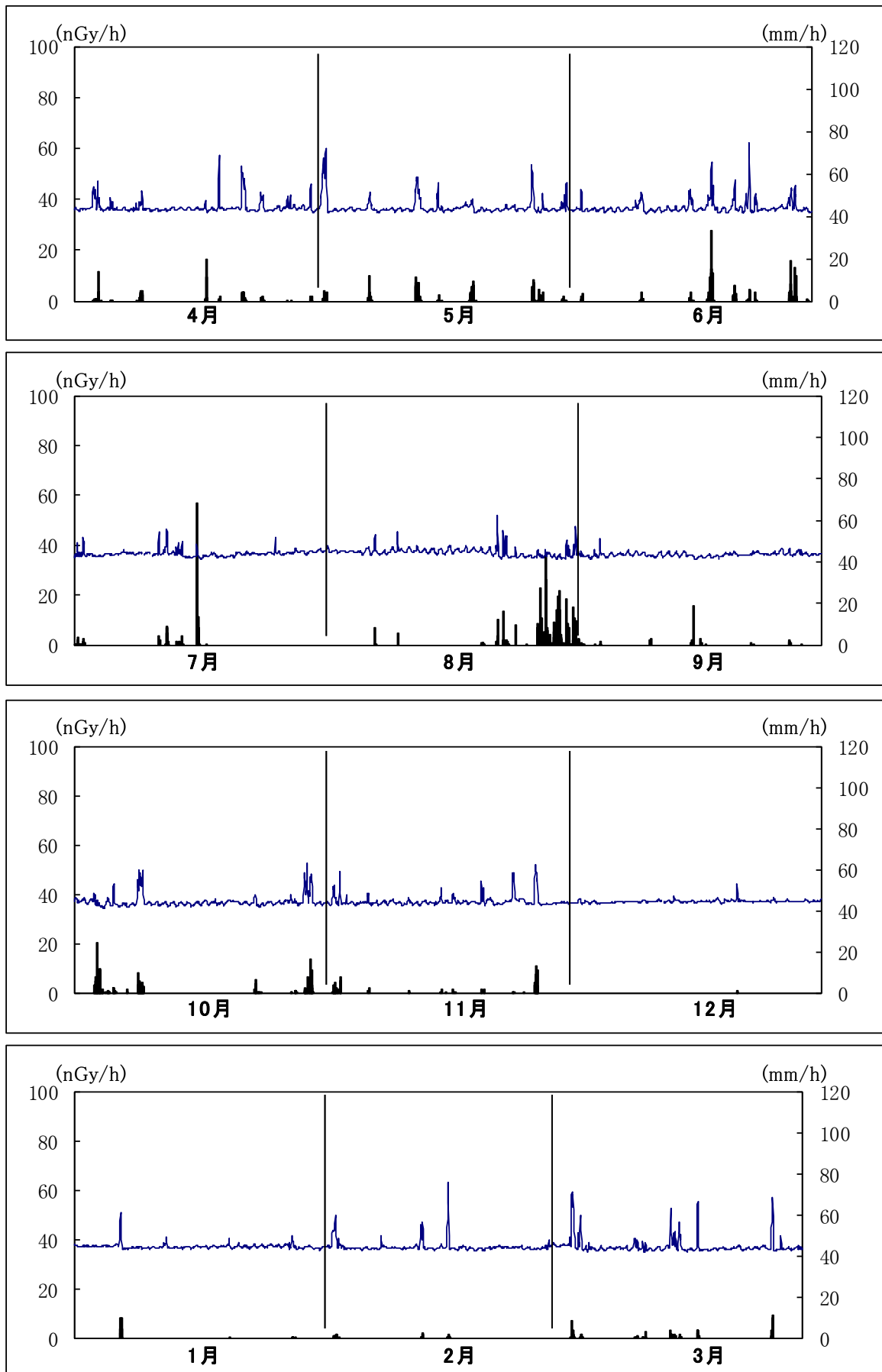


※上線は線量率、下線は降雨量

エ 線量率（1時間平均値）と降雨量の時系列グラフ

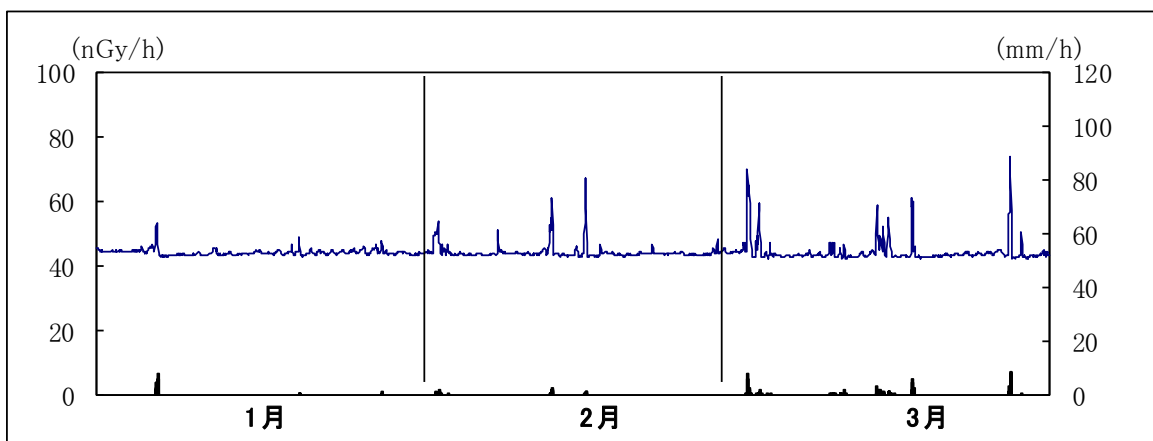
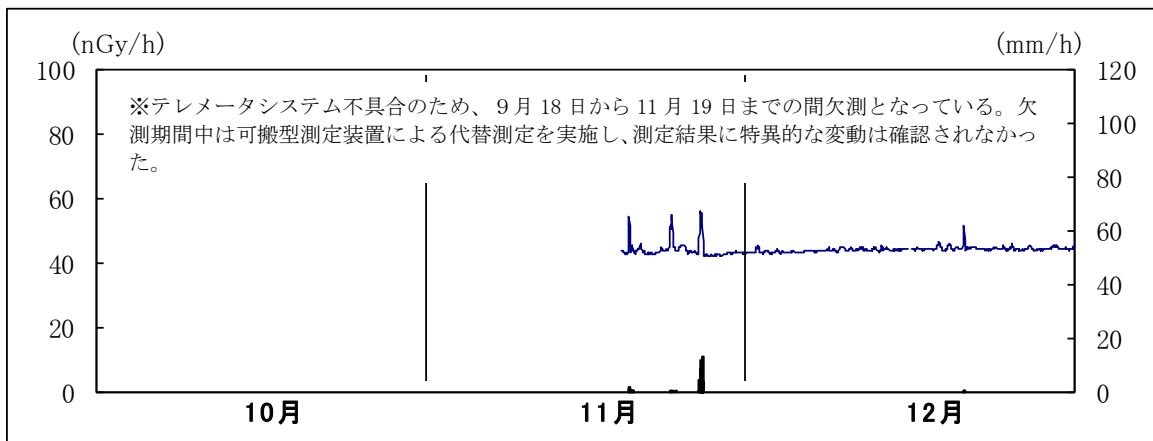
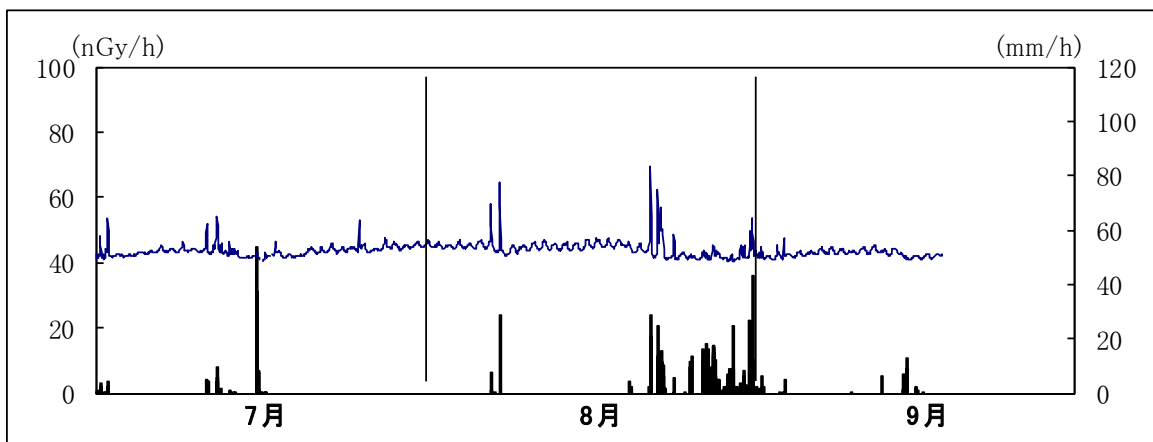
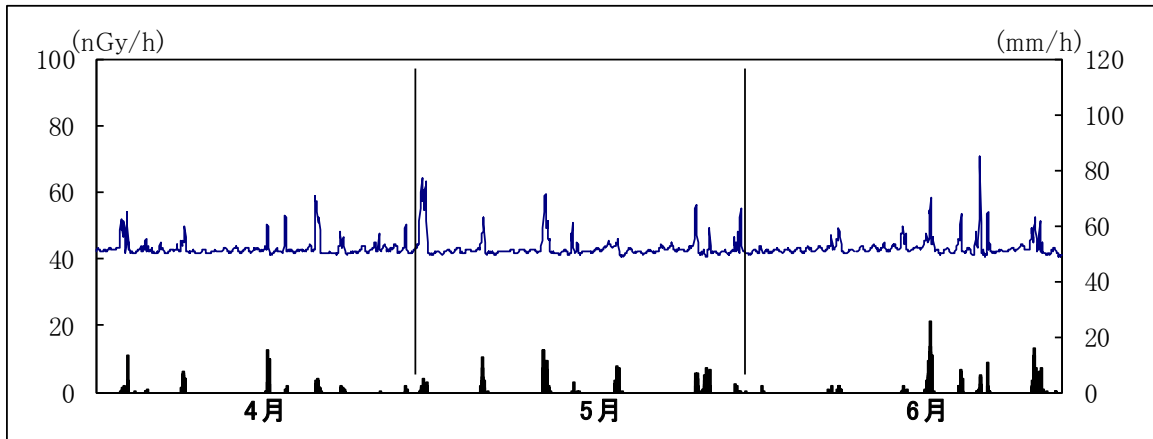
（注）降雨が無い場合に線量率の上昇が見られているものは特に断りのない限り「感雨」が観測されている。

磐田市福田支所



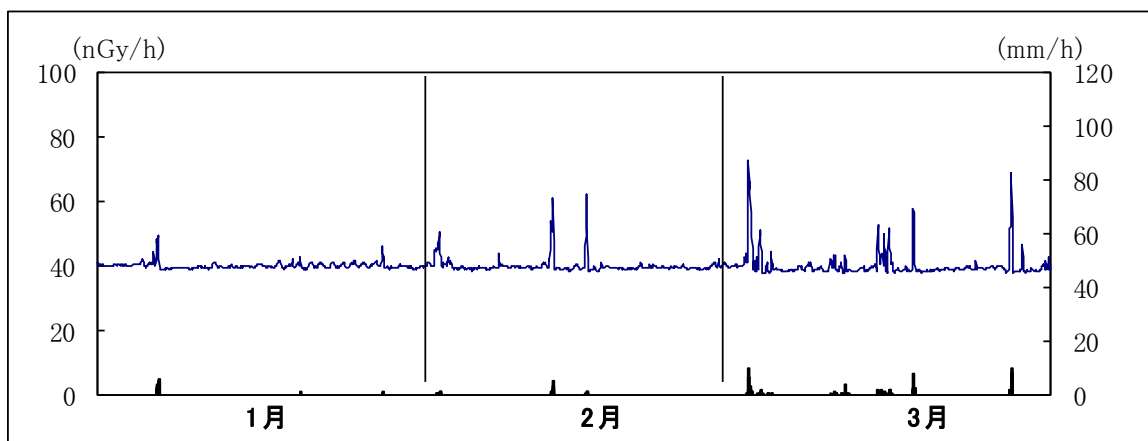
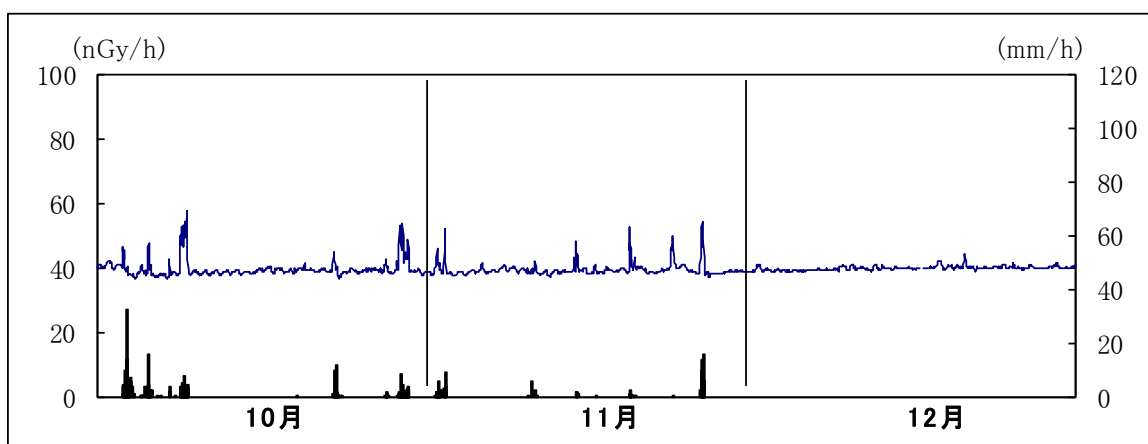
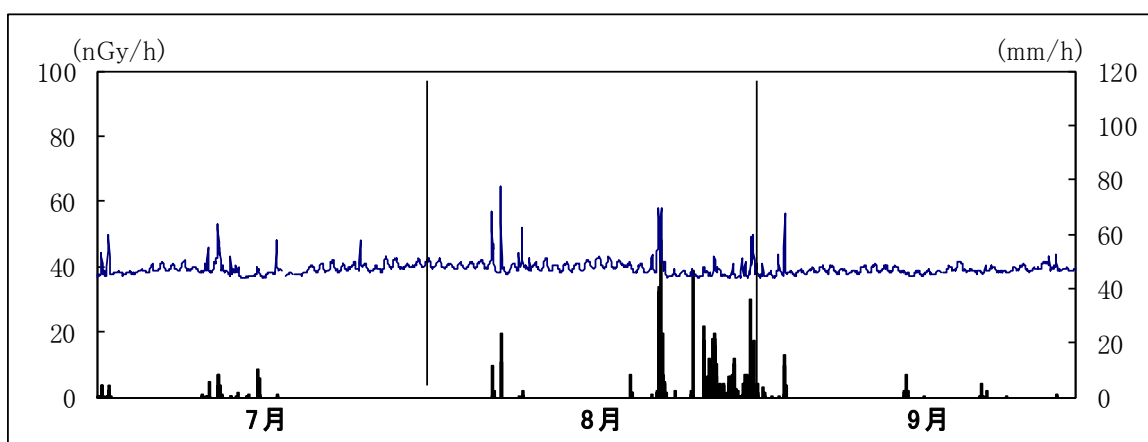
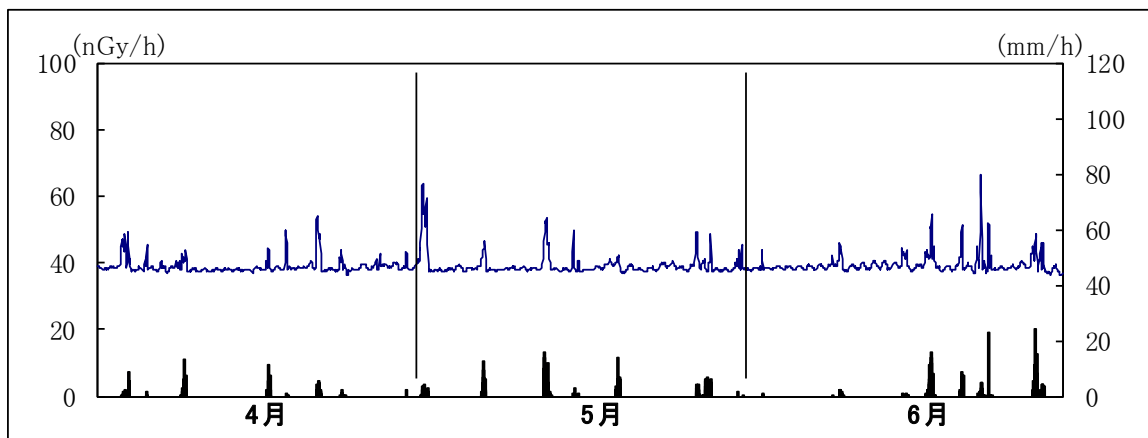
※上線は線量率、下線は降雨量

袋井市役所



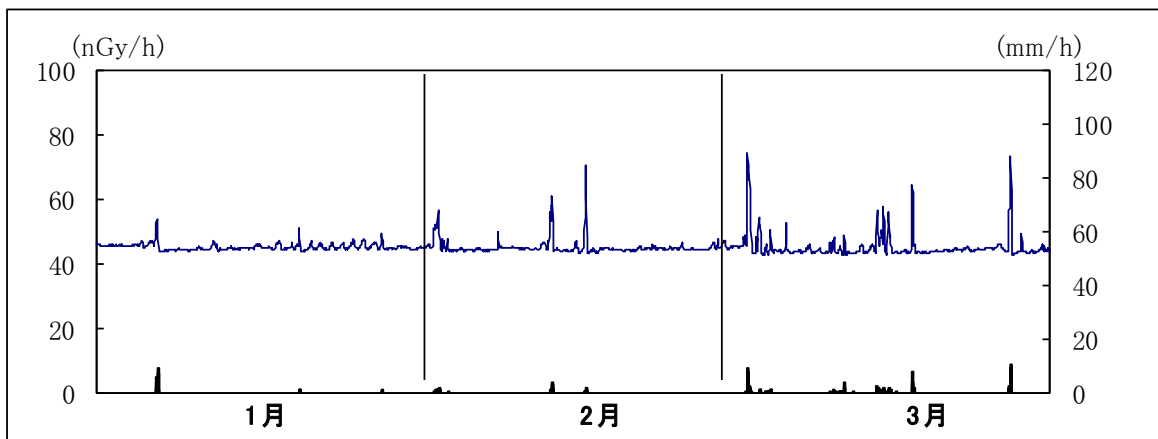
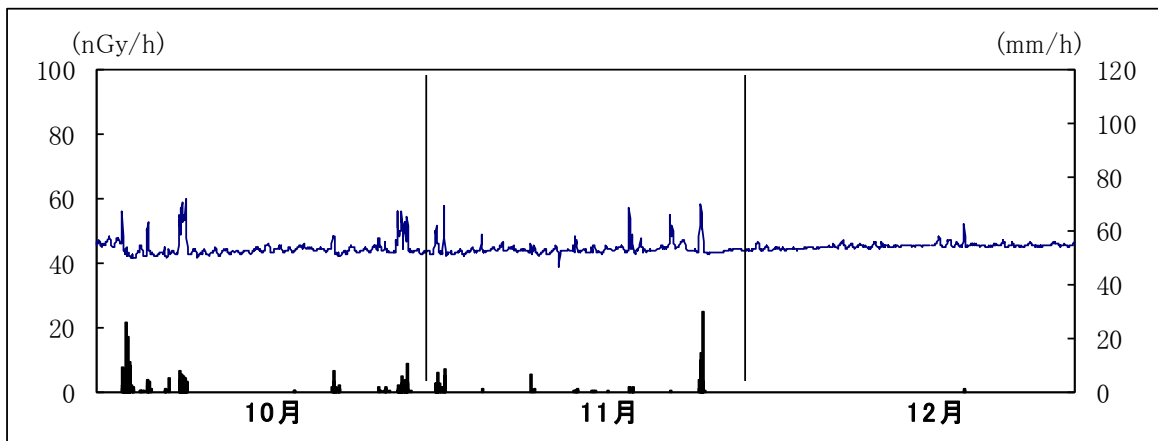
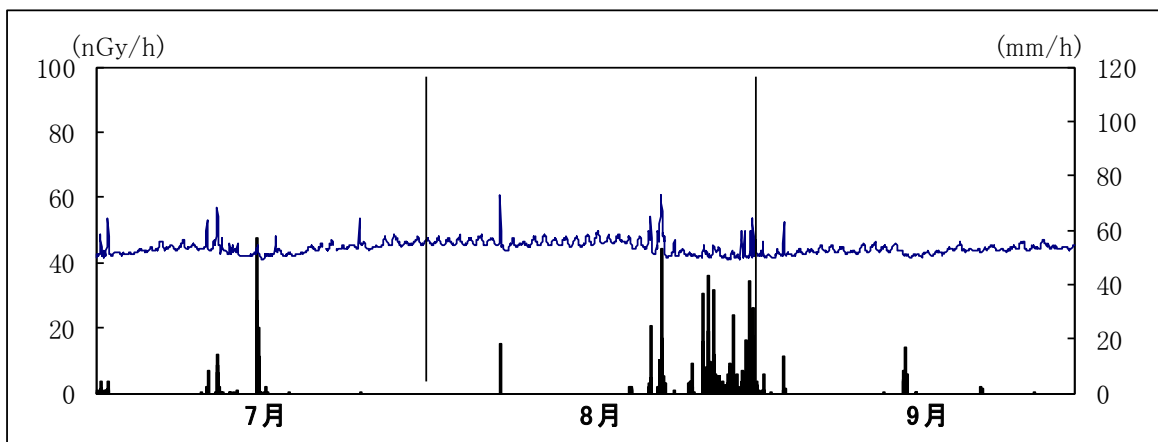
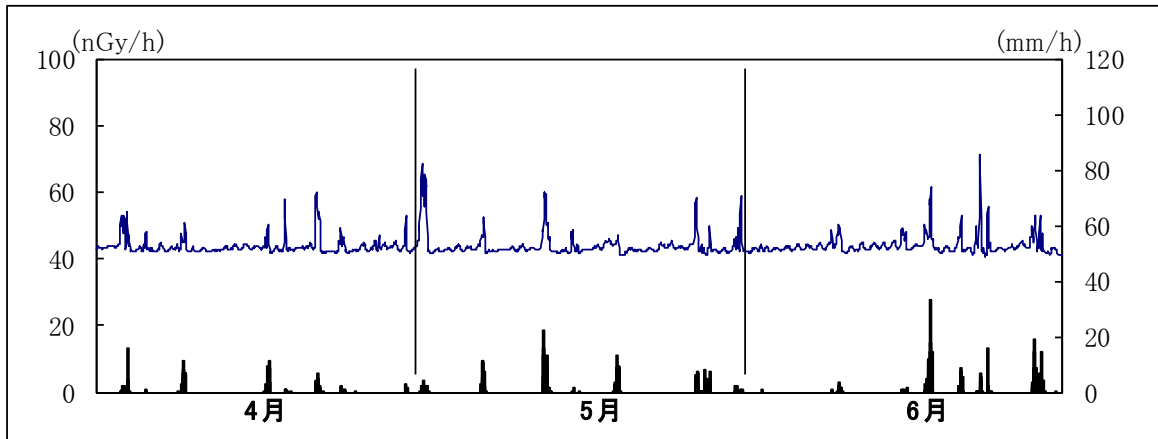
※上線は線量率、下線は降雨量

森町飯田総合センター



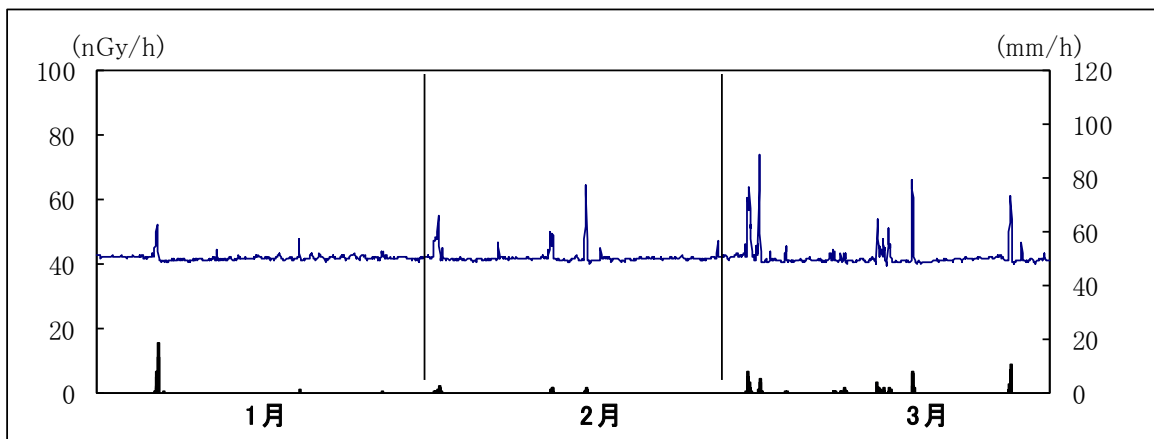
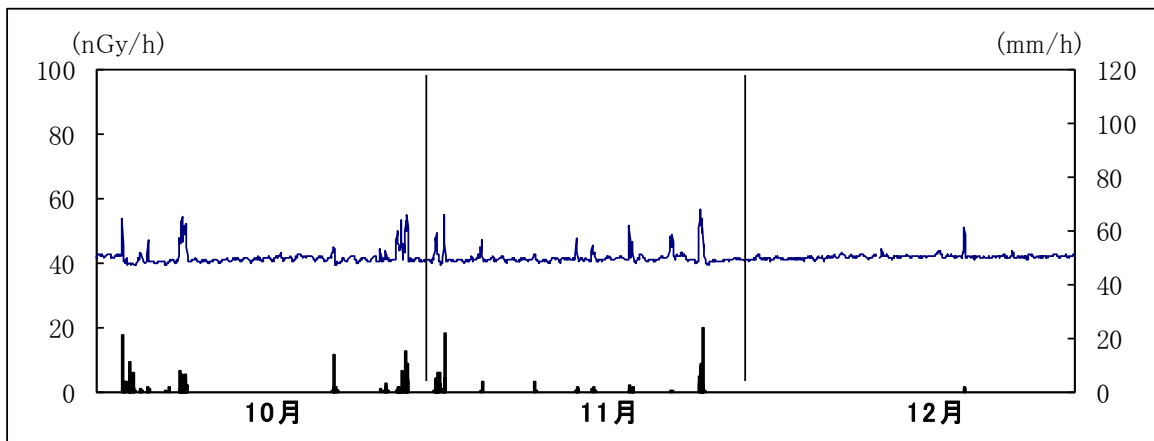
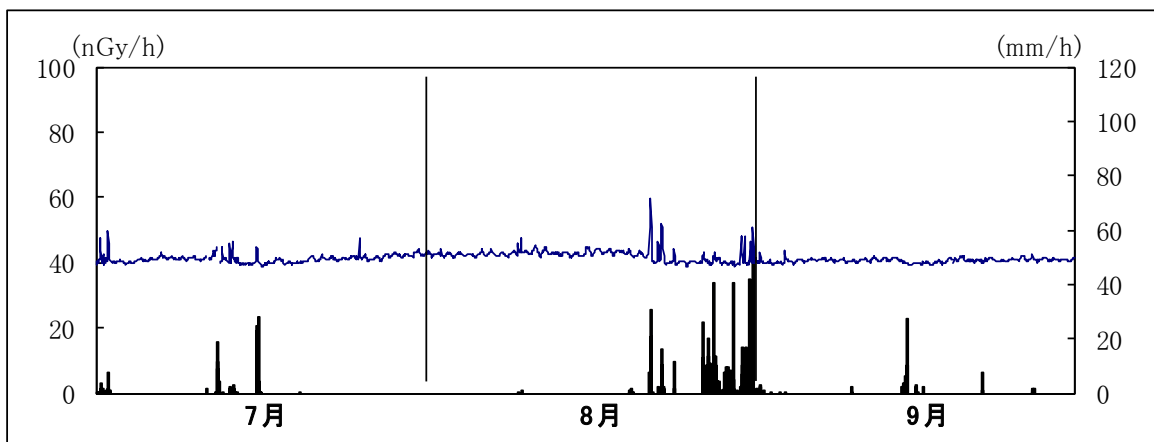
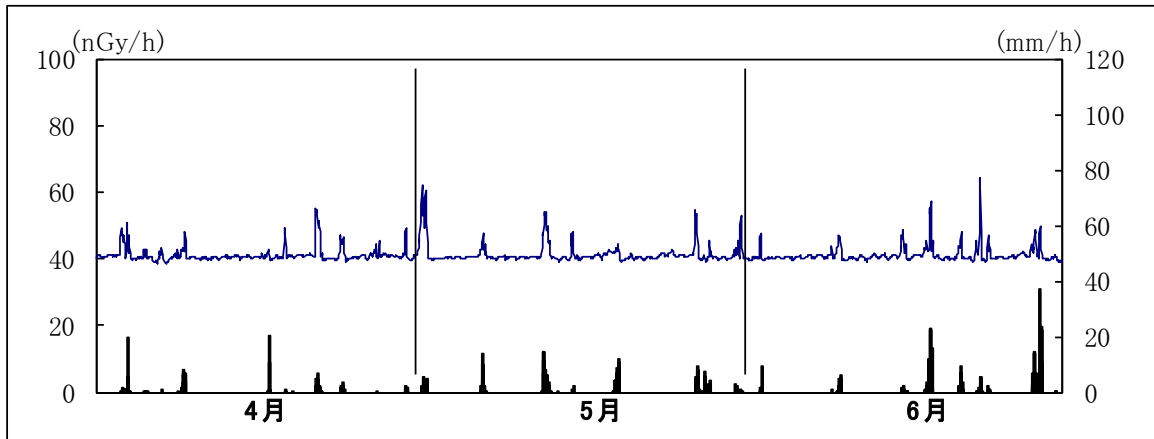
※上線は線量率、下線は降雨量

掛川市役所



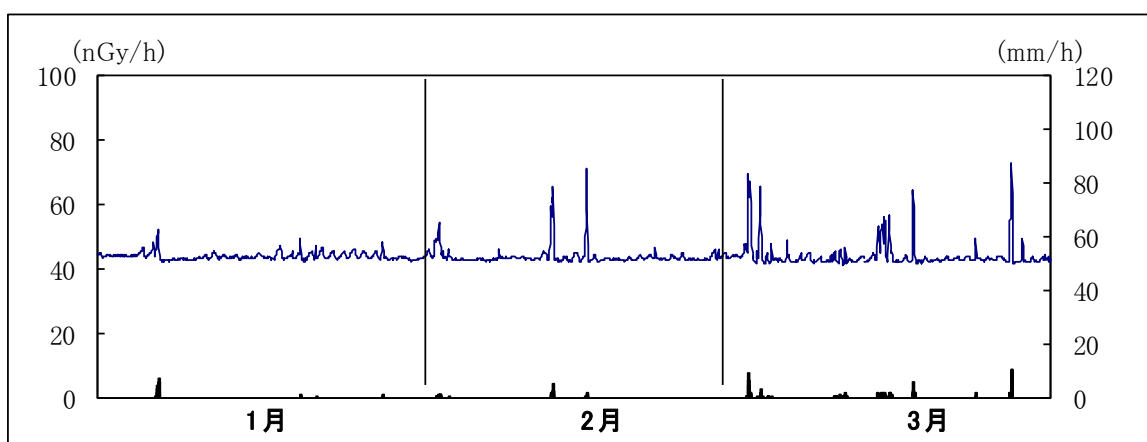
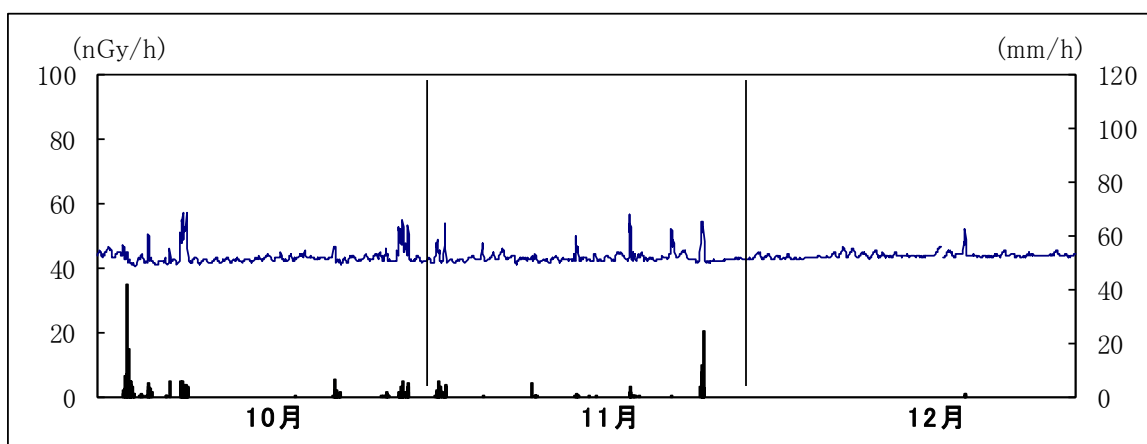
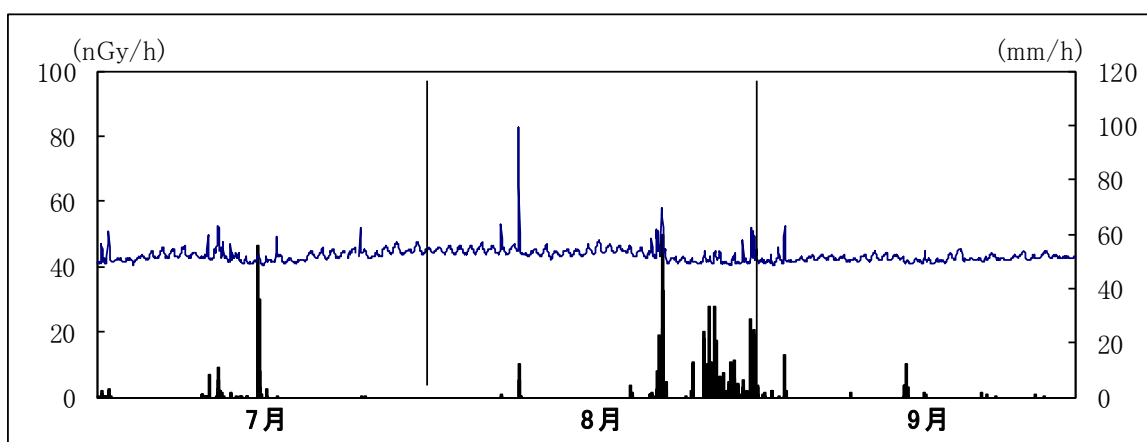
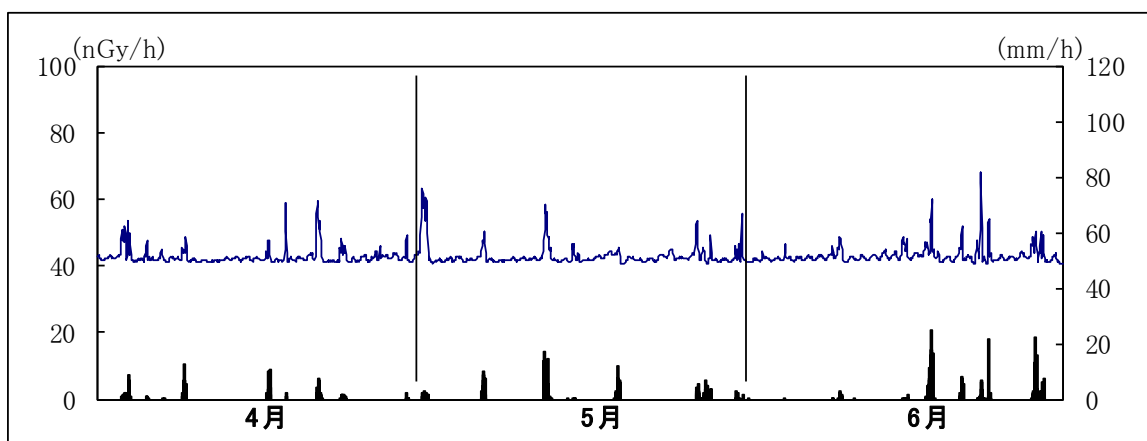
※上線は線量率、下線は降雨量

掛川市大須賀支所



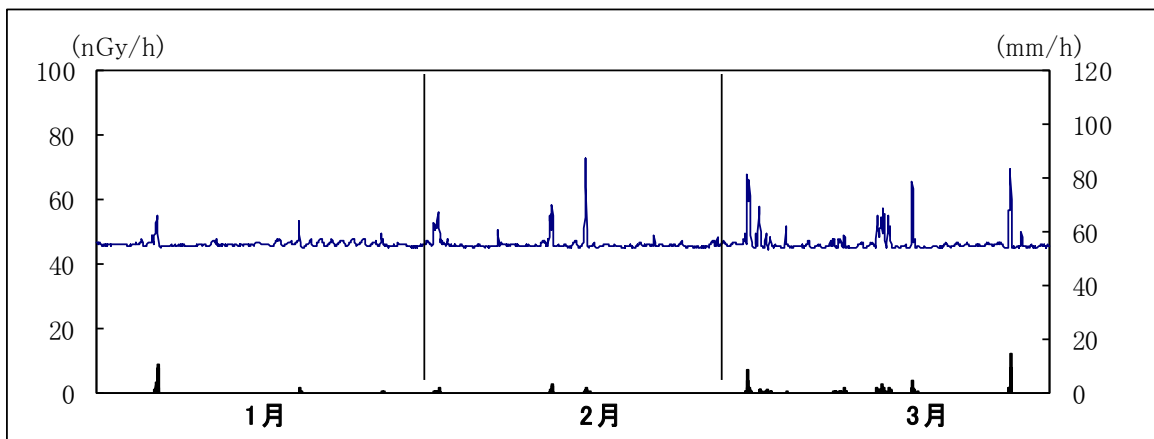
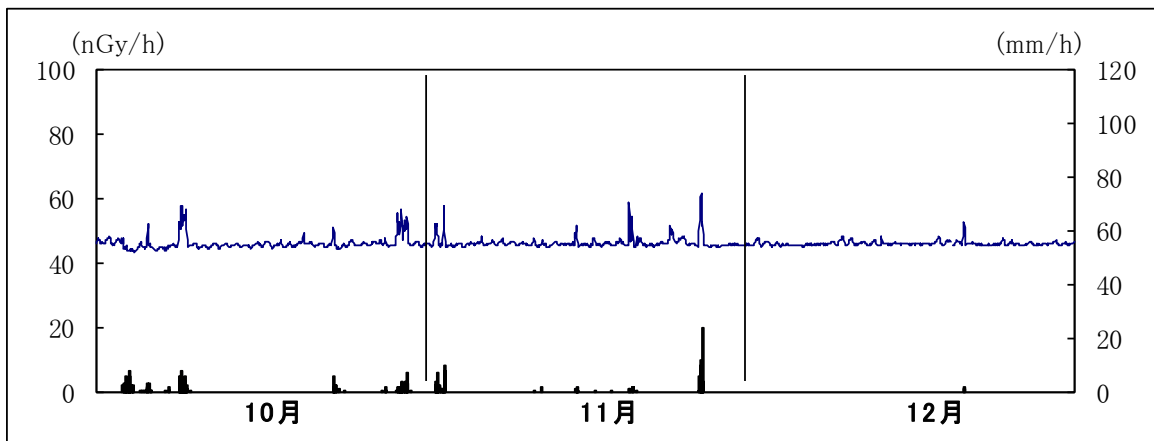
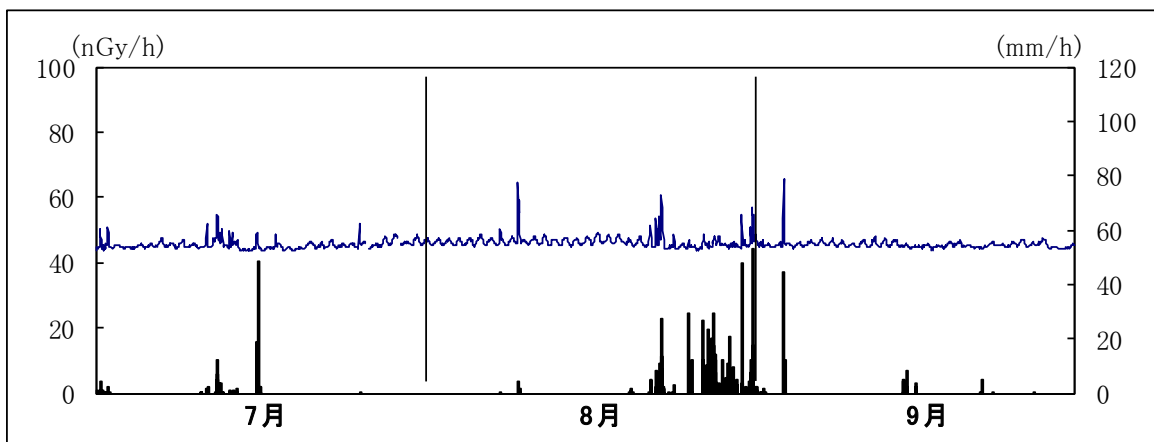
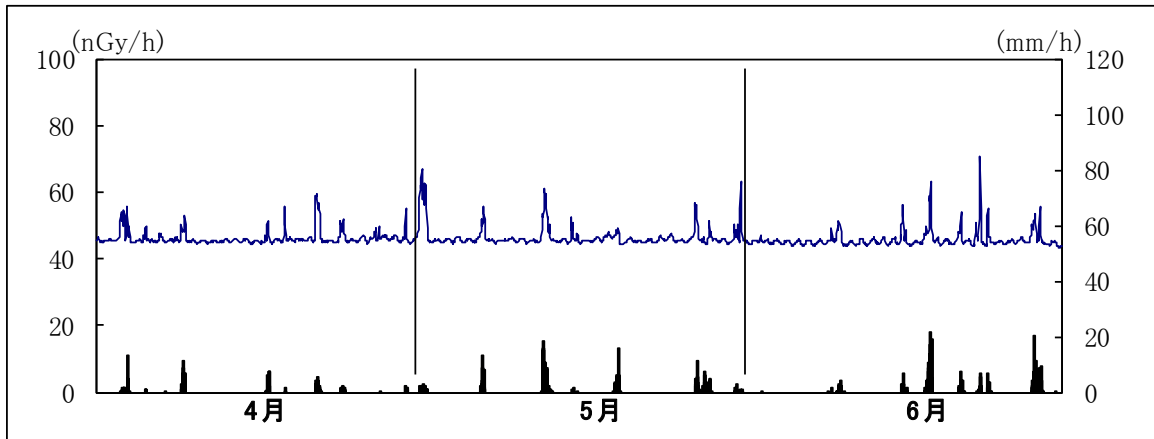
※上線は線量率、下線は降雨量

掛川市倉真



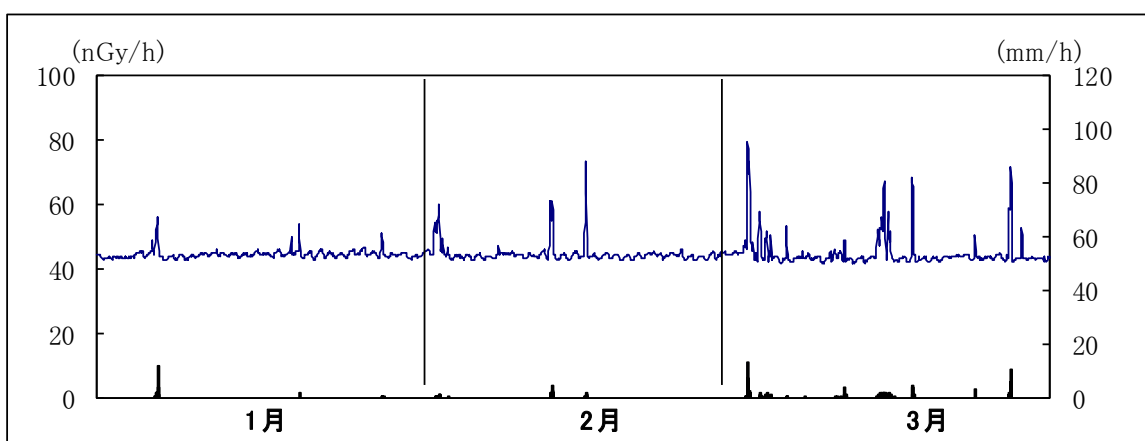
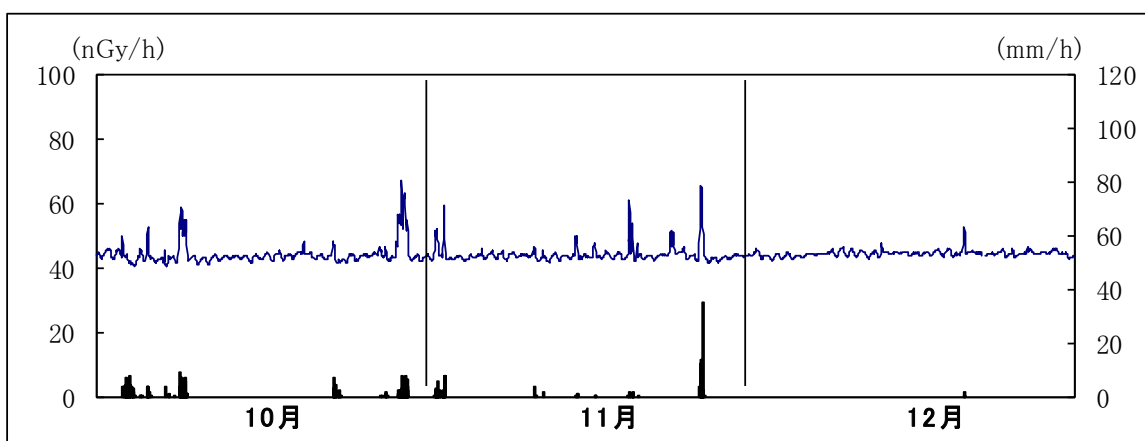
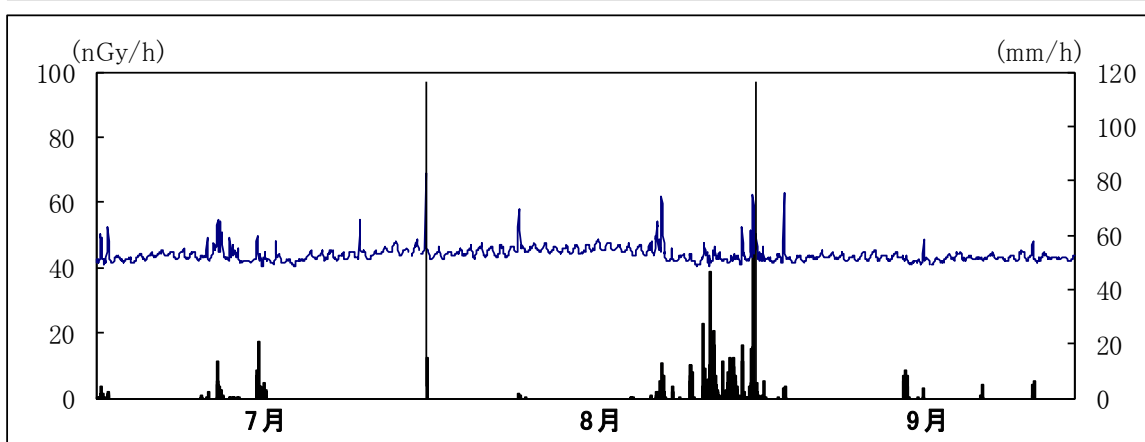
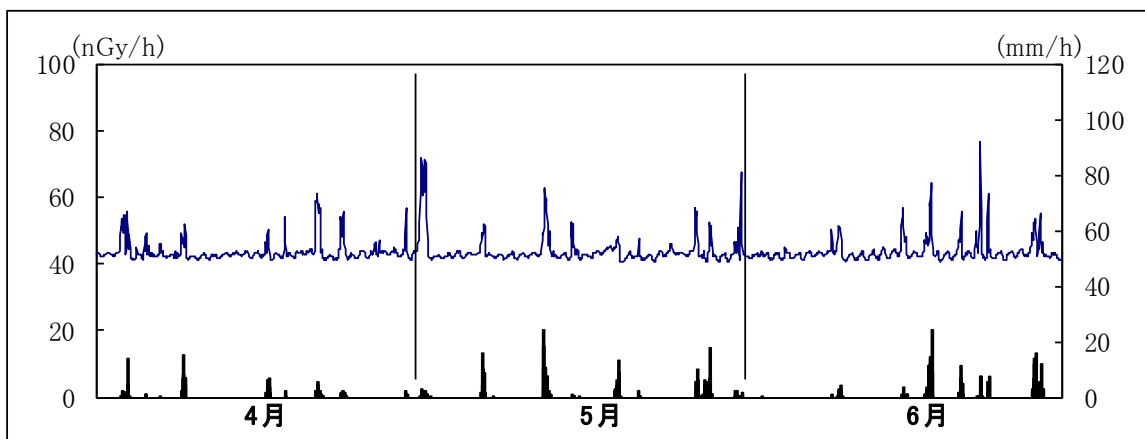
※上線は線量率、下線は降雨量

菊川市役所



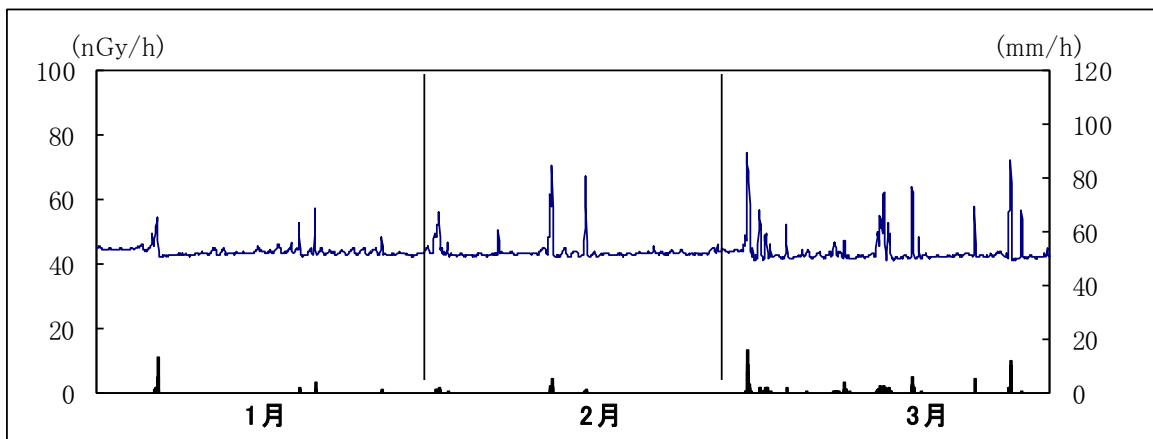
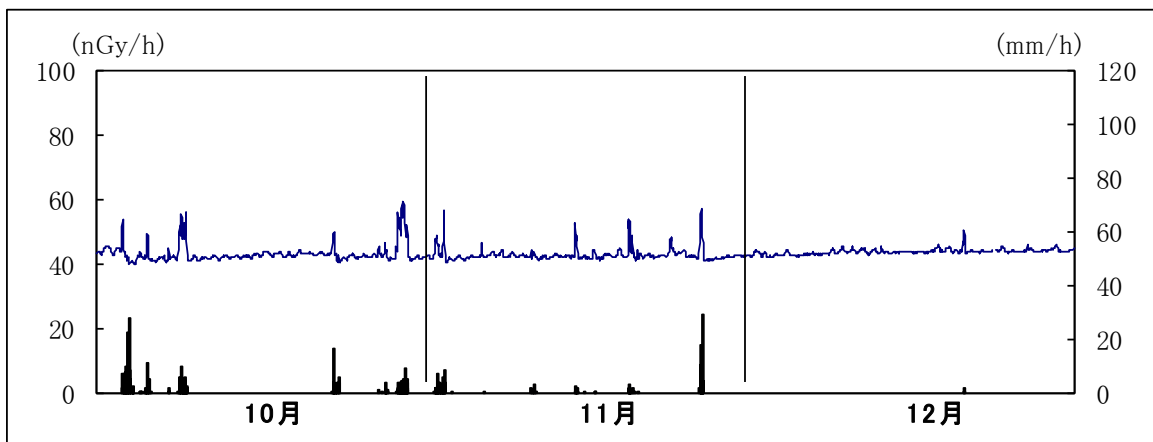
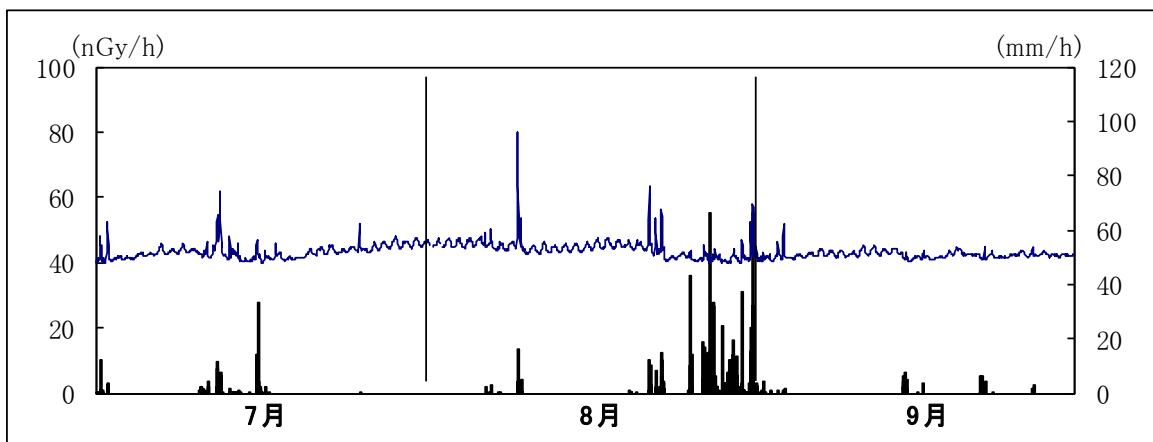
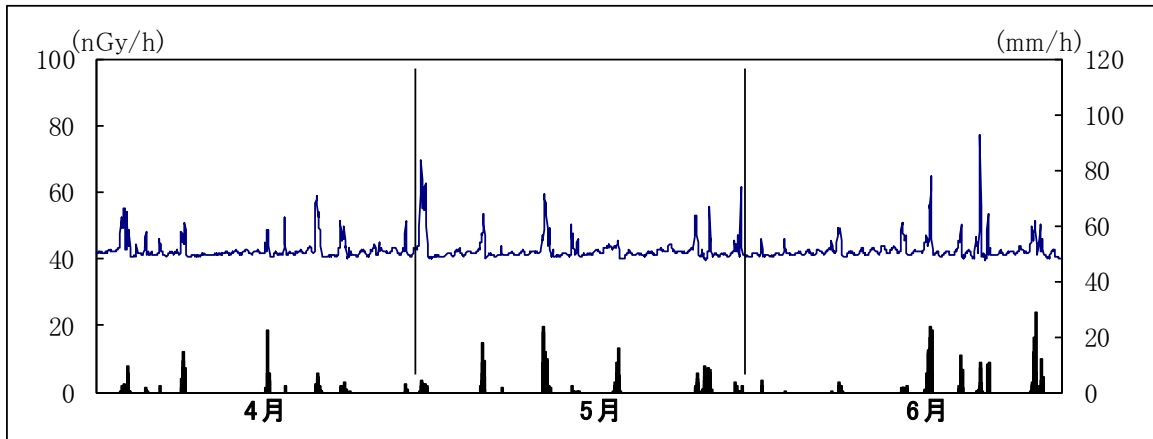
※上線は線量率、下線は降雨量

牧之原市 富士山静岡空港



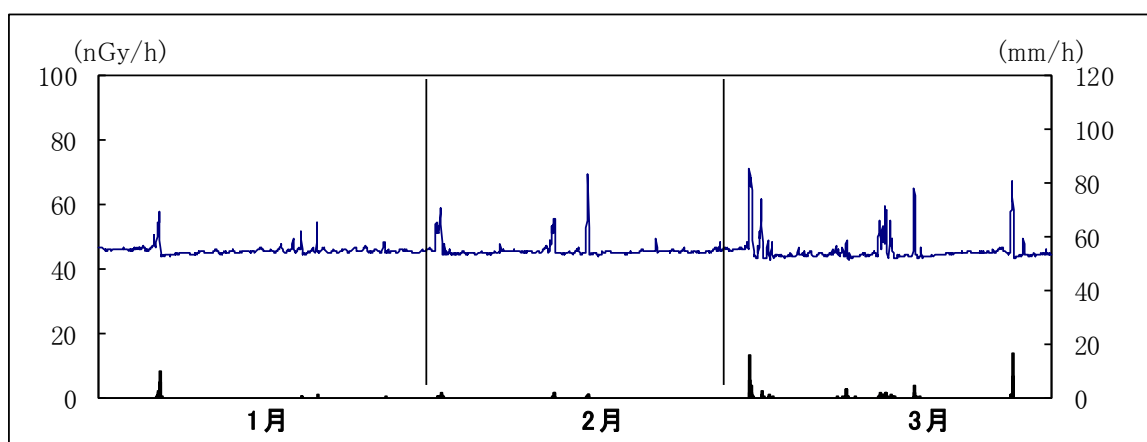
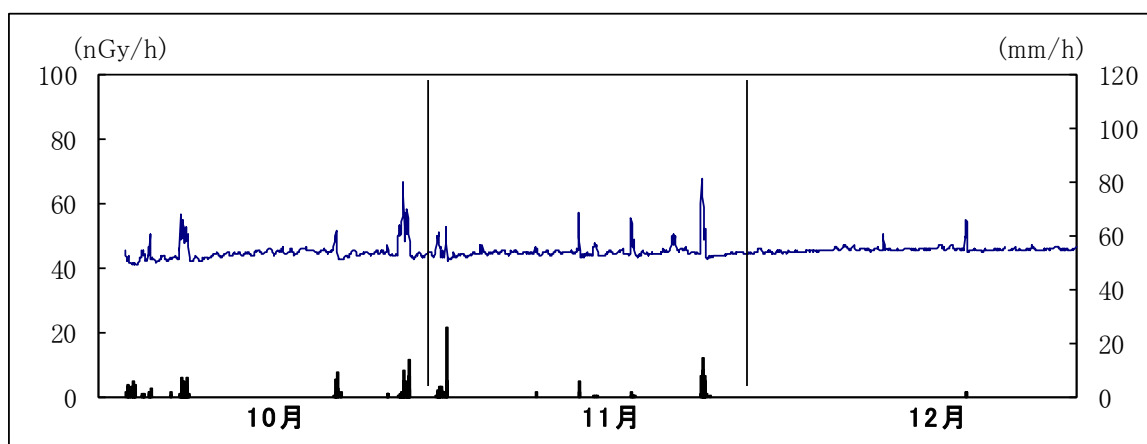
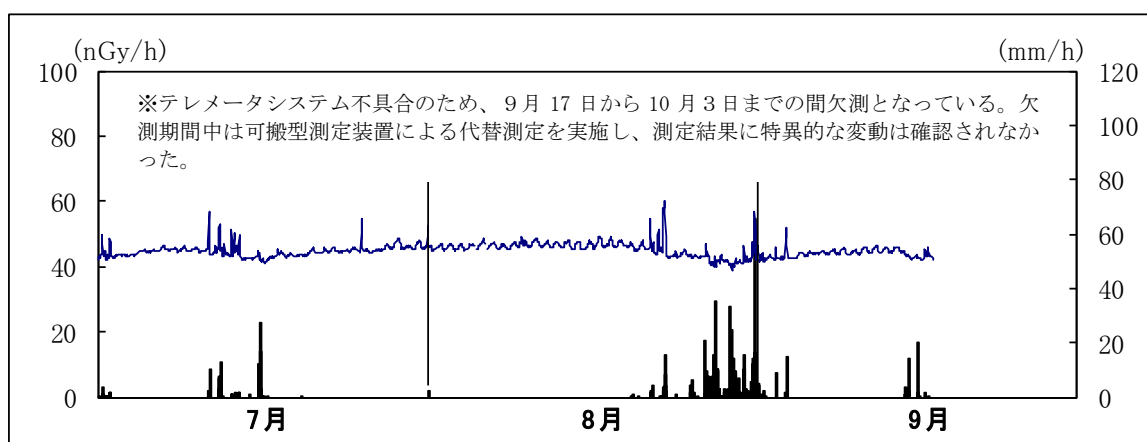
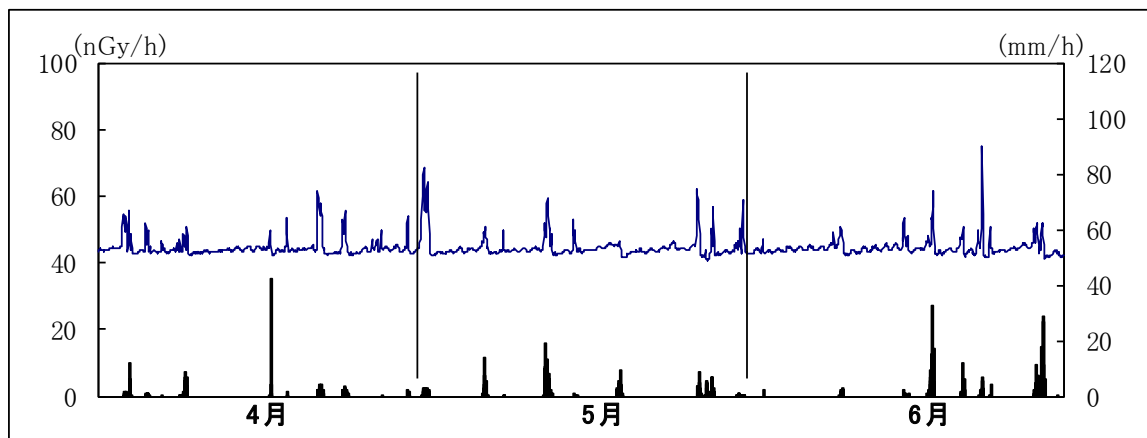
※上線は線量率、下線は降雨量

島田市中央公園



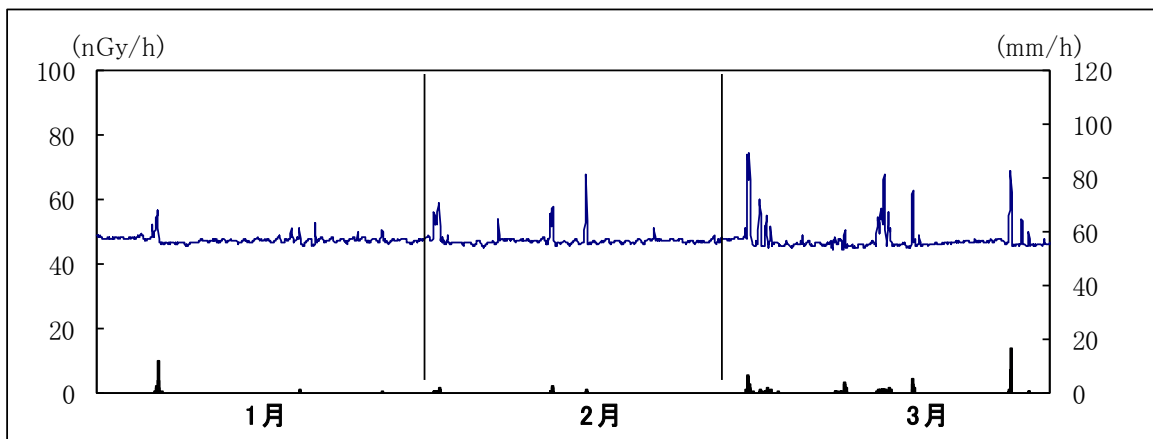
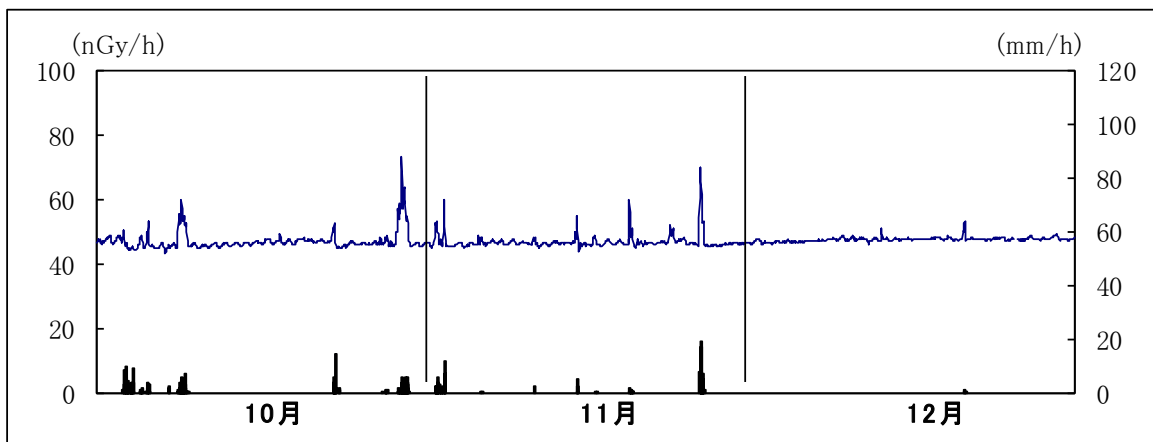
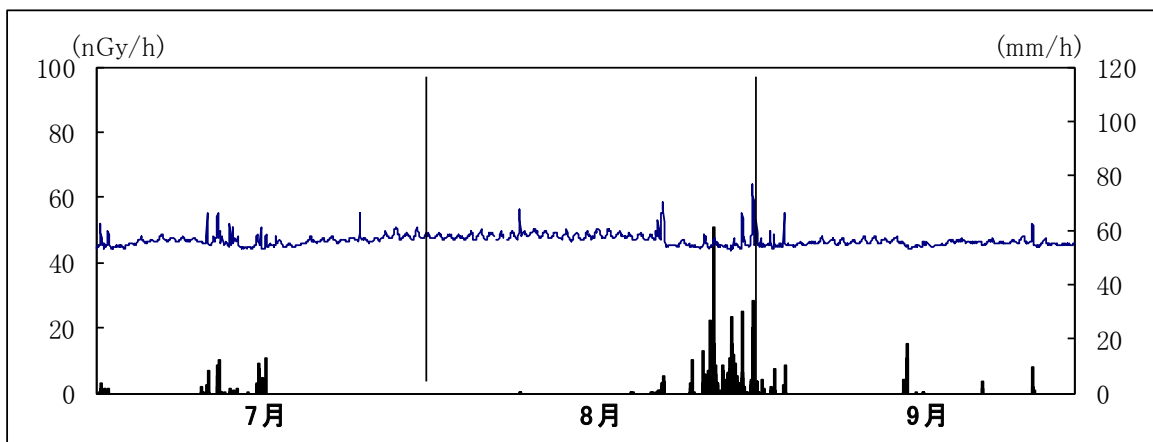
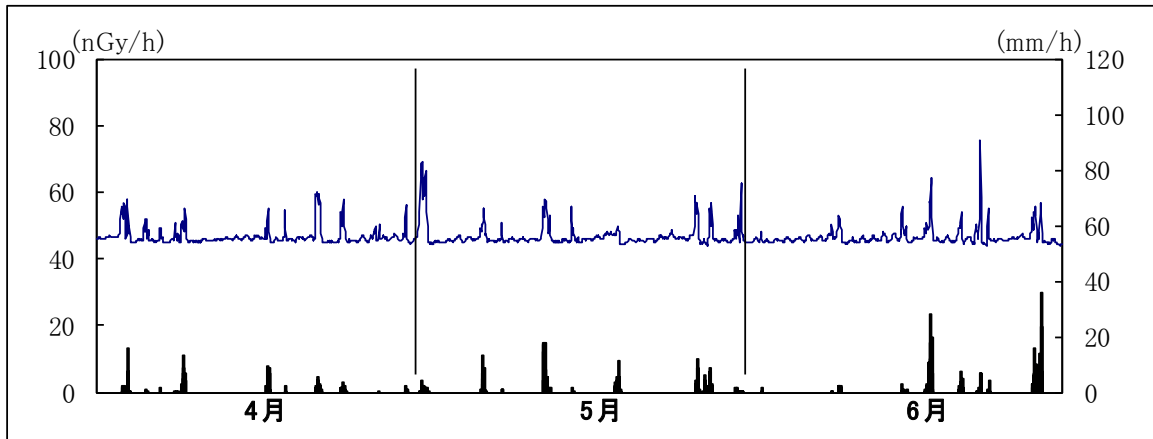
※上線は線量率、下線は降雨量

牧之原市萩間小学校



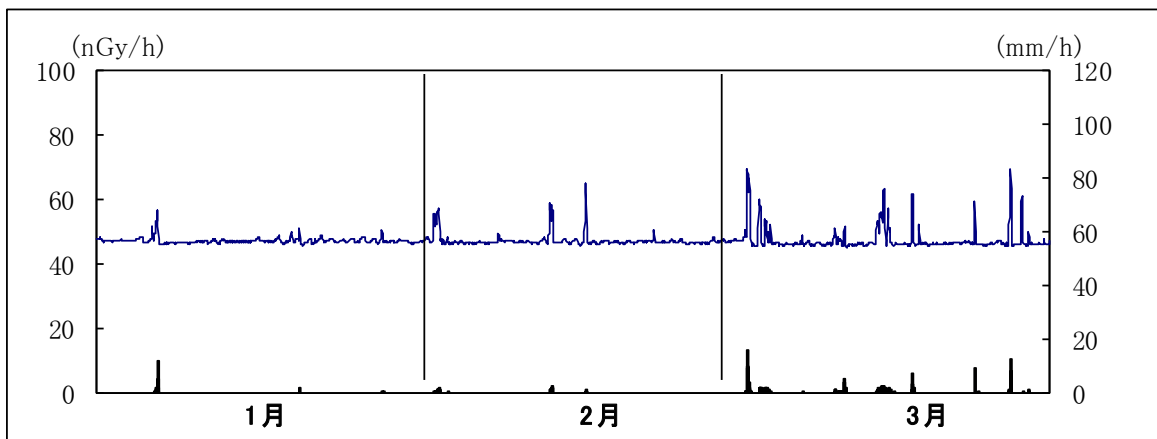
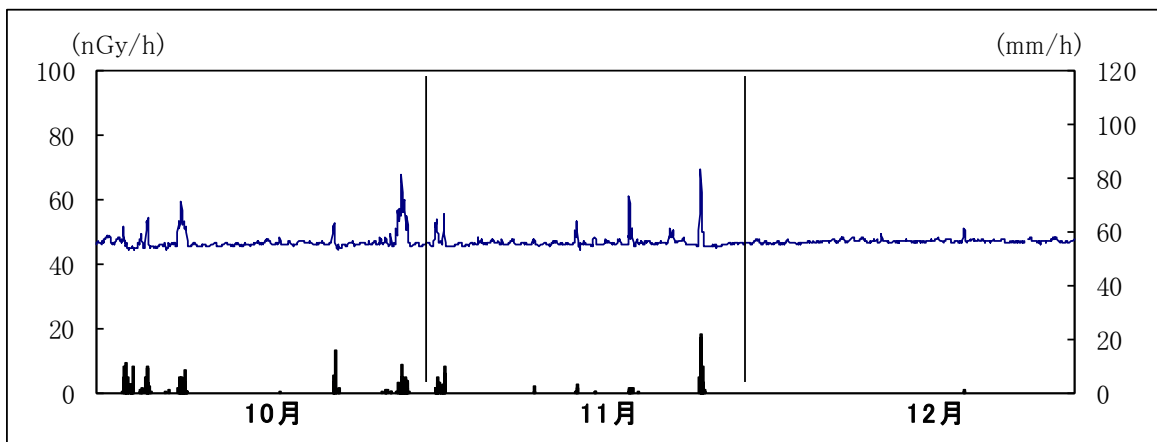
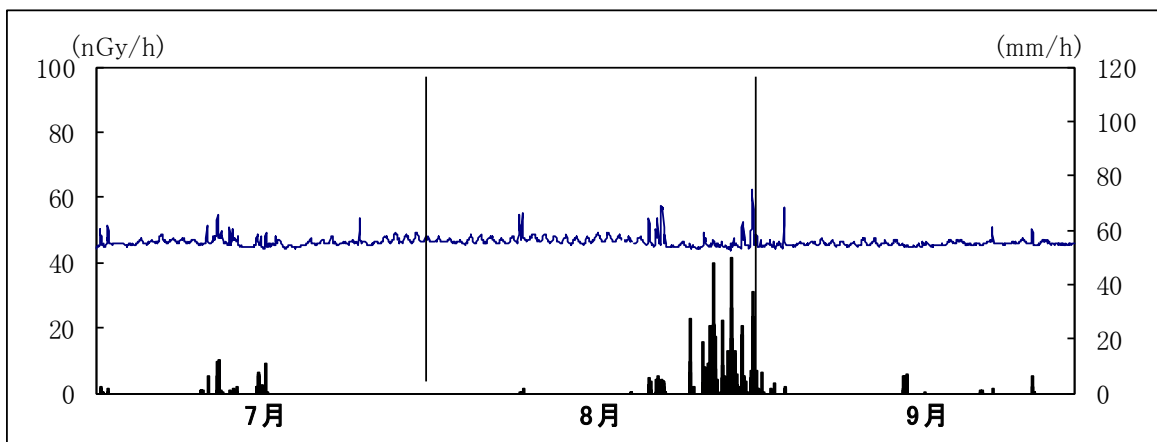
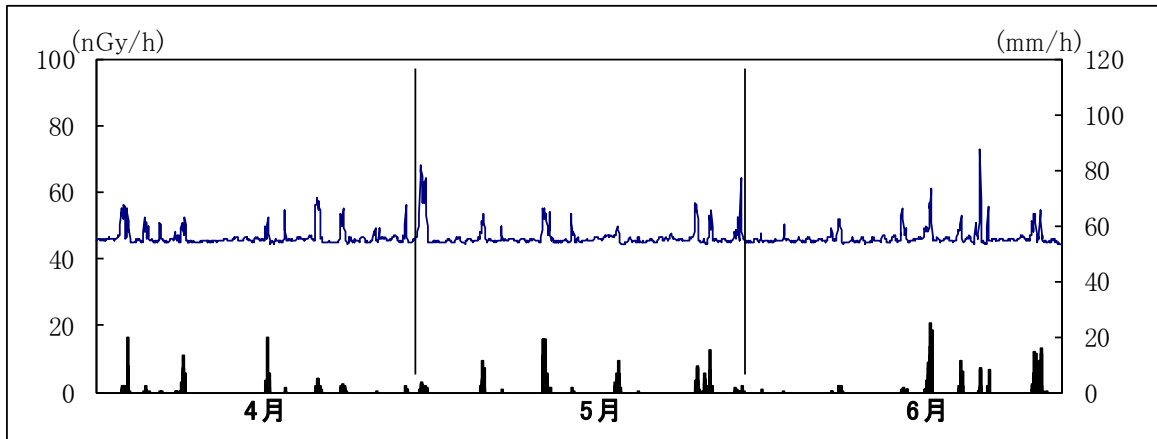
※上線は線量率、下線は降雨量

吉田町役場



※上線は線量率、下線は降雨量

焼津市大井川庁舎北



※上線は線量率、下線は降雨量

(2) 環境試料中の放射能

ア γ線放出核種

(7) 茶 葉

単位：Bq/kg 生

採取地点名 ¹⁾	採取年月日	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ²⁾	⁴⁰ K ³⁾
掛川市 東 山	R6 年 4 月 26 日	* ⁴⁾ (0.11) ⁵⁾	*	*	*	134 (5.1)
菊川市 横 地	R6 年 4 月 30 日	*	*	*	*	136 (5.9)
袋井市 友 永	R6 年 4 月 25 日	*	*	*	*	140 (5.2)
過去の値 ⁶⁾		*	*	* ~0.18		
10km 圏内の調査結果 ⁷⁾		*	*	* ~0.058		

注1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注2) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注3) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注4) 「*」は、「検出されず」を示す。

注5) () 内は、検出下限値を示す。

注6) 令和元年度から令和5年度までの過去5年間における測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

注7) 令和6年度の10km 圏内の調査結果を示す。

(イ) 玄 米

単位：Bq/kg 生

採取地点名 ¹⁾	採取年月日	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ²⁾	⁴⁰ K ³⁾
菊川市 平 川	R6 年 9 月 30 日	* ⁴⁾ (0.054) ⁵⁾	*	*	*	73.5 (2.6)
藤枝市 平 島	R6 年 10 月 18 日	*	*	*	*	79.1 (2.7)
袋井市 浅羽東地区	R6 年 9 月 23 日	*	*	*	*	72.5 (2.6)
過去の値 ⁶⁾		*	*	* ~0.033		
10km 圏内の調査結果 ⁷⁾		*	*	*		

注1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注2) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注3) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注4) 「*」は、「検出されず」を示す。

注5) () 内は、検出下限値を示す。

注6) 令和元年度から令和5年度までの過去5年間における測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

注7) 令和6年度の10km 圏内の調査結果を示す。

(ウ) レタス

単位：Bq/kg 生

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
菊川市 横 地	R6 年 11 月 26 日	* ³⁾ (0.077) ⁴⁾	*	*	*	60 (3.1)
過去の値 ⁵⁾		*	*	*		

注 1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 4) () 内は、検出下限値を示す。

注 5) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

(エ) 大豆

単位：Bq/kg 生

採取地点名 ¹⁾	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ²⁾	^{40}K ³⁾
袋井市 大 野	欠測 ⁴⁾	—	—	—	—	—
過去の値 ⁵⁾		*	*	*		

注 1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注 2) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 3) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 4) 10 月採取予定であったが、生育不良のため欠測となった。

注 5) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。(10km 以遠の県の測定結果のみ。)

(イ) 土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
掛川市 本 郷	R6 年 5 月 24 日	* ³⁾ (0.73) ⁴⁾	* (0.69)	1.2 (0.55)	*	585 (29)
掛川市 寺 島	R6 年 5 月 24 日	* (0.72)	* (0.65)	8.1 (1.1)	*	485 (28)
掛川市 萩 間	R6 年 5 月 24 日	* (0.73)	* (0.74)	4.8 (0.89)	*	590 (30)
掛川市 倉 真	R6 年 5 月 24 日	* (0.76)	* (0.64)	2.0 (0.86)	*	562 (30)
菊川市 丹 野	R6 年 6 月 20 日	* (0.76)	* (0.66)	5.2 (0.96)	*	590 (30)
菊川市 東横地	R6 年 6 月 20 日	* (0.82)	* (0.74)	* (0.78)	*	680 (34)
菊川市 下内田	R6 年 6 月 20 日	* (0.75)	* (0.65)	1.8 (0.77)	*	570 (30)
菊川市 西 方	R6 年 6 月 20 日	* (0.78)	* (0.70)	5.2 (0.95)	*	590 (31)
菊川市 吉 沢	R6 年 6 月 20 日	* (0.84)	* (0.80)	1.7 (0.75)	*	630 (32)
過去の値 ⁵⁾		*	*～1.3	*～14.7	*	
10km 圏内の調査結果 ⁶⁾		*	*	0.76～10.5	*	

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

注5) 令和元年度から令和5年度までの過去5年間における測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

注6) 令和6年度の10km 圏内の調査結果を示す。

(カ) 上 水

単位：mBq/L

採取地点名 ¹⁾	採取年月日	⁶⁰ Co	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他 ²⁾	⁴⁰ K ³⁾
掛川市 大和田	R6 年 10 月 21 日	* ⁴⁾ (30) ⁵⁾	*	*	*	*
掛川市 山 崎	R6 年 10 月 29 日	*	*	*	*	*
磐田市 岡	R6 年 10 月 3 日	*	*	*	*	230 (210)
焼津市 吉 永	R6 年 10 月 7 日	*	*	*	*	*
吉田町 住 吉	R6 年 10 月 15 日	*	*	*	*	*
過去の値 ⁶⁾		*	*	*		
10km 圏内の調査結果 ⁷⁾		*	*	*		

注 1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注 2) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 3) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 4) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 5) () 内は、検出下限値を示す。

注 6) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

注 7) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

イ ストロンチウム 90

(7) 土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測 定 値
掛川市本郷	R6 年 5 月 24 日	* ¹⁾ (0.11) ²⁾
掛川市寺島	R6 年 5 月 24 日	* (0.11)
掛川市萩間	R6 年 5 月 24 日	* (0.11)
掛川市倉真	R6 年 5 月 24 日	* (0.12)
菊川市丹野	R6 年 6 月 20 日	0.21 (0.15)
菊川市東横地	R6 年 6 月 20 日	* (0.12)
菊川市下内田	R6 年 6 月 20 日	* (0.13)
菊川市西方	R6 年 6 月 20 日	0.34 (0.17)
菊川市吉沢	R6 年 6 月 20 日	* (0.12)
過去の値 ³⁾		*～0.32

注1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注2) ()内は、検出下限値を示す。

注3) 令和2年度から令和5年度の測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

(イ) 上 水

単位：mBq/L

採取地点名 ¹⁾	採取年月日	測 定 値
掛川市大和田	R6 年 10 月 21 日	1.02 (0.29) ²⁾
掛川市山崎	R6 年 10 月 29 日	* ³⁾ (0.14)
<u>磐田市岡</u>	R6 年 10 月 3 日	0.18 (0.16)
<u>焼津市吉永</u>	R6 年 10 月 7 日	0.17 (0.17)
<u>吉田町住吉</u>	R6 年 10 月 15 日	* (0.14)
過去の値 ⁴⁾		*～1.8

注 1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注 2) () 内は、検出下限値を示す。

注 3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 4) 令和 2 年度から令和 5 年度の測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

ウ トリチウム

上 水

単位：Bq/L

採取地点名 ¹⁾	採取年月日	測 定 値
掛川市大和田	R6 年 10 月 21 日	0.46 (0.36) ²⁾
掛川市山崎	R6 年 10 月 29 日	* ³⁾ (0.35)
<u>磐田市岡</u>	R6 年 10 月 3 日	* (0.36)
<u>焼津市吉永</u>	R6 年 10 月 7 日	* (0.36)
<u>吉田町住吉</u>	R6 年 10 月 15 日	* (0.36)
過去の値 ⁴⁾	*～0.80	

注 1) 下線は、協定に基づく測定の実施地点を示す。

注 2) () 内は、検出下限値を示す。

注 3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 4) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

エ プルトニウム 238, プルトニウム 239+240

土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測 定 値	
掛川市 本 郷	R6 年 5 月 24 日	Pu-238	* ¹⁾ (— ²⁾) ³⁾
		Pu-239+240	* (0.0052)
掛川市 寺 島	R6 年 5 月 24 日	Pu-238	* (0.0046)
		Pu-239+240	* (0.0086)
掛川市 萩 間	R6 年 5 月 24 日	Pu-238	* (0.0055)
		Pu-239+240	* (0.0085)
掛川市 倉 真	R6 年 5 月 24 日	Pu-238	* (0.0047)
		Pu-239+240	* (0.0050)
菊川市 丹 野	R6 年 6 月 20 日	Pu-238	* (0.0032)
		Pu-239+240	0.020 (0.013)
菊川市 東横地	R6 年 6 月 20 日	Pu-238	* (—)
		Pu-239+240	* (0.0092)
菊川市 下内田	R6 年 6 月 20 日	Pu-238	* (—)
		Pu-239+240	* (0.0080)
菊川市 西 方	R6 年 6 月 20 日	Pu-238	* (0.0050)
		Pu-239+240	0.034 (0.017)
菊川市 吉 沢	R6 年 6 月 20 日	Pu-238	* (0.0034)
		Pu-239+240	0.011 (0.010)
過去の値 ⁴⁾		Pu-238	*
		Pu-239+240	*～0.076

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) 「—」は計数値が 0 であったために検出下限値を定義できないことを示す。

注 3) () 内は、検出下限値を示す。

注 4) 令和 2 年度から令和 5 年度の測定結果を示す。(10km 圏内を含む。10km 以遠は県の測定結果のみ。)

(3) 補足参考（積算線量）

単位：mGy

測定地点	測定値（90 日換算値）			
地点名 ¹⁾	令和 6 年 3 月 13 日～ 6 月 11 日	令和 6 年 6 月 12 日～ 9 月 10 日	令和 6 年 9 月 11 日～ 12 月 10 日	令和 6 年 12 月 11 日～ 令和 7 年 3 月 26 日
磐田市 大中瀬	0.13	0.12	0.12	0.13
大原	0.12	0.12	0.12	0.12
袋井市 上山梨	0.13	0.13	0.13	0.13
浅名	0.13	0.13	0.13	0.13
掛川市 富部	0.13	0.13	0.13	0.13
大渕	0.13	0.13	0.13	0.13
上西郷	0.13	0.13	0.13	0.13
金城	0.13	0.13	0.13	0.13
下土方	0.15	0.15	0.15	0.15
大坂	0.14	0.14	0.14	0.14
八坂	0.15	0.15	0.15	0.15
菊川市 東横地	0.16	0.16	0.16	0.16
倉沢	0.14	0.14	0.14	0.14
島田市 金谷代官町	0.15	0.15	0.15	0.15
中央町	0.14	0.14	0.14	0.14
牧之原市 東萩間	0.14	0.14	0.14	0.14
坂部	0.15	0.15	0.15	0.15
静波	0.15	0.15	0.15	0.15
藤枝市 岡出山	0.14	0.14	0.14	0.14
吉田町 川尻	0.14	0.14	0.14	0.14
焼津市 道原	0.13	0.13	0.13	0.13
田尻北	0.14	0.14	0.14	0.14
過去の値 ²⁾	0.12～0.18			
10km 圏内の調査結果 ³⁾	0.14～0.17			

注 1) 下線は協定に基づく測定の実施地点

注 2) 令和元年度から令和 5 年度までの過去 5 年間における測定結果を示す。

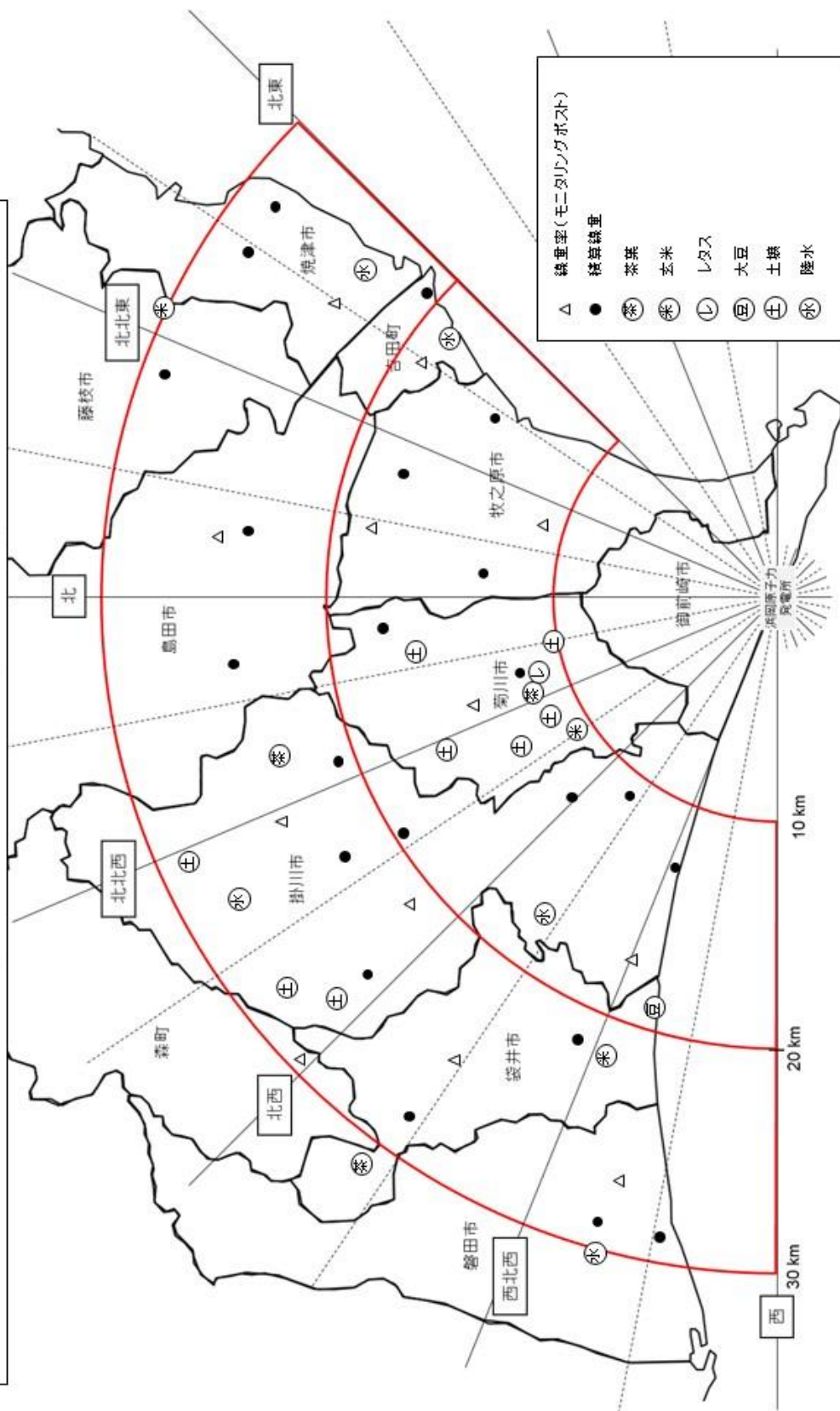
注 3) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

【参 考】

測定器の種類

測定項目		測定器	直近点検年月
空間放射線量	線量率	NaI(Tl)型空間ガンマ線測定装置 日立アロカメディカル(株)製エネルギー特性補償型	R6 年 12 月
	積算線量	蛍光ガラス線量計素子：AGC テクノグラス(株)製 SC-1 蛍光ガラス線量計読取装置：AGC テクノグラス(株)製 FGD251	R6 年 8 月
環境試料中の放射能	核種分析	波高分析装置（検出器／波高分析器） ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx II ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx ：キャンベラ製 GX4018／キャンベラ製 Lynx ：キャンベラ製 GC4018／キャンベラ製 Lynx II	R6 年 10 月 R6 年 12 月 R6 年 10 月 R6 年 10 月 R6 年 10 月
		ストロンチウム 90 低バックグラウンドガスフロー測定装置 ：キャンベラ製 LB4200（委託先設備）	R7 年 4 月
		トリチウム 低バックグラウンド液体シンチレーション測定装置 ：(株)日立製作所製 LSC-LB8	R7 年 1 月
		プルトニウム シリコン半導体検出器 ：キャンベラ製 Alpha Analyst（委託先設備）	R7 年 4 月

UPZ圏内(10km以遠)空間線量測定地点及び環境試料採取地点図(静岡県)



8 測定結果（中部電力株式会社浜岡原子力発電所）

(1) 環境試料中の放射能

ア γ線放出核種

(7) 茶 葉

単位：Bq/kg 生

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
島田市 大津地区	R6 年 4 月 30 日	* ³⁾ (0.11) ⁴⁾	* (0.082)	* (0.094)	*	150 (5.2)
磐田市 向笠竹之内	R6 年 4 月 26 日	* (0.10)	* (0.090)	* (0.098)	*	148 (5.1)
10km 圏内の調査結果 ⁵⁾		*	*	*～0.058	*	

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

注5) 令和6年度の10km圏内の調査結果を示す。

(イ) 玄 米

単位：Bq/kg 生

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
島田市 相賀地区	R6 年 9 月 28 日	* ³⁾ (0.050) ⁴⁾	* (0.044)	* (0.047)	*	71.0 (2.5)
磐田市 和口	R6 年 10 月 17 日	* (0.049)	* (0.041)	* (0.043)	*	68.8 (2.4)
10km 圏内の調査結果 ⁵⁾		*	*	*	*	

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

注5) 令和6年度の10km圏内の調査結果を示す。

(ウ) しろねぎ

単位：Bq/kg 生

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
磐田市 駒場	欠測 ³⁾	—	—	—	—	—
10km 圏内の調査結果 ⁴⁾		* ⁵⁾	*	*～0.012	*	

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 11 月～12 月に採取の計画であったが、本地点では5月に収穫されており欠測となった。

注4) 令和6年度の10km圏内の調査結果を示す。

注5) 「*」は、「検出されず」を示す。

(エ) 梨

単位：Bq/kg 生

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
焼津市 和田地区	R6 年 7 月 31 日	* ³⁾ (0.041) ⁴⁾	* (0.039)	* (0.038)	*	45.9 (2.0)
10km 圏内の調査結果						

注1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注4) () 内は、検出下限値を示す。

(オ) しらす

単位：Bq/kg 生

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ²⁾	^{40}K ³⁾
吉田町 ¹⁾	R6 年 10 月 22 日	* ⁴⁾ (0.049) ⁵⁾	* (0.041)	* (0.044)	*	45.1 (2.0)
10km 圏内の調査結果 ⁶⁾		*	*	0.046～0.049	*	

注 1) 南駿河湾漁港管内

注 2) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 3) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 4) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 5) () 内は、検出下限値を示す。

注 6) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

(カ) 土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
島田市 神座	R6 年 5 月 15 日	* ³⁾ (0.79) ⁴⁾	* (0.76)	2.5 (0.96)	*	660 (33)
島田市 相賀	R6 年 5 月 15 日	* (0.74)	* (0.65)	3.8 (0.93)	*	526 (28)
磐田市 見付	R6 年 5 月 22 日	* (0.75)	* (0.75)	2.0 (0.76)	*	620 (32)
磐田市 大久保	R6 年 5 月 22 日	* (0.94)	* (0.93)	5.7 (1.3)	*	470 (32)
藤枝市 城南	R6 年 5 月 15 日	* (0.47)	* (0.48)	5.3 (0.81)	*	160 (16)
袋井市 春岡	R6 年 7 月 25 日	* (0.85)	* (0.82)	6.7 (1.2)	*	610 (33)
袋井市 友永	R6 年 7 月 25 日	* (0.77)	* (0.77)	* (0.72)	*	710 (32)
森町 飯田	R6 年 7 月 25 日	* (0.69)	* (0.58)	0.57 (0.54)	*	569 (27)
10km 圏内の調査結果 ⁵⁾		*	*	0.76～10.5	*	

注 1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 4) () 内は、検出下限値を示す。

注 5) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

(キ) 陸水（上水）

単位：mBq/L

採取地点名	採取年月日	^{60}Co	^{134}Cs	^{137}Cs	その他 ¹⁾	^{40}K ²⁾
島田市 鵜網	R6 年 12 月 4 日	* ³⁾ (34) ⁴⁾	* (33)	* (30)	*	* (340)
島田市 神尾	R6 年 12 月 4 日	* (30)	* (33)	* (31)	*	* (490)
島田市 高熊	R6 年 12 月 4 日	* (34)	* (34)	* (33)	*	* (520)
藤枝市 青南町	R6 年 11 月 7 日	* (35)	* (32)	* (32)	*	* (550)
10km 圏内の調査結果 ⁵⁾		*	*	*	*	

注 1) 「その他」は、コバルト 60、セシウム 134 及びセシウム 137 以外の人工放射性核種を示す。

注 2) カリウム 40 は、自然放射性核種である。

注 3) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 4) () 内は、検出下限値を示す。

注 5) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

イ ストロンチウム 90

(7) 土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測 定 値
島田市 神座	R6 年 5 月 15 日	* ¹⁾ (0.16) ²⁾
島田市 相賀	R6 年 5 月 15 日	0.17 (0.16)
磐田市 見付	R6 年 5 月 22 日	0.47 (0.22)
磐田市 大久保	R6 年 5 月 22 日	0.24 (0.20)
藤枝市 城南	R6 年 5 月 15 日	* (0.18)
袋井市 春岡	R6 年 7 月 25 日	* (0.19)
袋井市 友永	R6 年 7 月 25 日	* (0.19)
森町 飯田	R6 年 7 月 25 日	0.25 (0.22)
10km 圏内の調査結果 ³⁾	*	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) () 内は、検出下限値を示す。

注 3) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

(イ) 陸水（上水）

単位：mBq/L

採取地点名	採取年月日	測 定 値
島田市 鵜網	R6 年 12 月 4 日	0.85 (0.30) ¹⁾
島田市 神尾	R6 年 12 月 4 日	0.25 (0.21)
島田市 高熊	R6 年 12 月 4 日	0.49 (0.26)
藤枝市 青南町	R6 年 11 月 7 日	* ²⁾ (0.23)
10km 圏内の測定結果 ³⁾	0.38～0.70	

注 1) () 内は、検出下限値を示す。

注 2) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 3) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

ウ トリチウム

(7) 陸水（上水）

単位：Bq/L

採取地点名	採取年月日	測 定 値
島田市 鵜網	R6 年 12 月 4 日	* ¹⁾ (0.47) ²⁾
島田市 神尾	R6 年 12 月 4 日	* (0.47)
島田市 高熊	R6 年 12 月 4 日	* (0.47)
藤枝市 青南町	R6 年 11 月 7 日	0.58 (0.48)
10km 圏内の測定結果 ³⁾	0.58～0.74	

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) () 内は、検出下限値を示す。

注 3) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

エ プルトニウム 238, プルトニウム 239+240

(7) 土 壤

単位：Bq/kg 乾土

採取地点名	採取年月日	測 定 値	
島田市 神座	R6 年 5 月 15 日	Pu-238	* ¹⁾ (0.0051) ²⁾
		Pu-239+240	0.018 (0.014)
島田市 相賀	R6 年 5 月 15 日	Pu-238	* (0.0037)
		Pu-239+240	* (0.0072)
磐田市 見付	R6 年 5 月 22 日	Pu-238	* (0.0037)
		Pu-239+240	0.030 (0.018)
磐田市 大久保	R6 年 5 月 22 日	Pu-238	* (0.0050)
		Pu-239+240	0.046 (0.020)
藤枝市 城南	R6 年 5 月 15 日	Pu-238	* (0.0081)
		Pu-239+240	* (0.0027)
袋井市 春岡	R6 年 7 月 25 日	Pu-238	* (0.0060)
		Pu-239+240	* (0.0088)
袋井市 友永	R6 年 7 月 25 日	Pu-238	* (0.0044)
		Pu-239+240	0.011 (0.010)
森町 飯田	R6 年 7 月 25 日	Pu-238	* (0.0039)
		Pu-239+240	* (0.0068)
10km 圏内の調査結果 ³⁾	Pu-238		*
	Pu-239+240		0.024～0.032

注 1) 「*」は、「検出されず」を示す。

注 2) () 内は、検出下限値を示す。

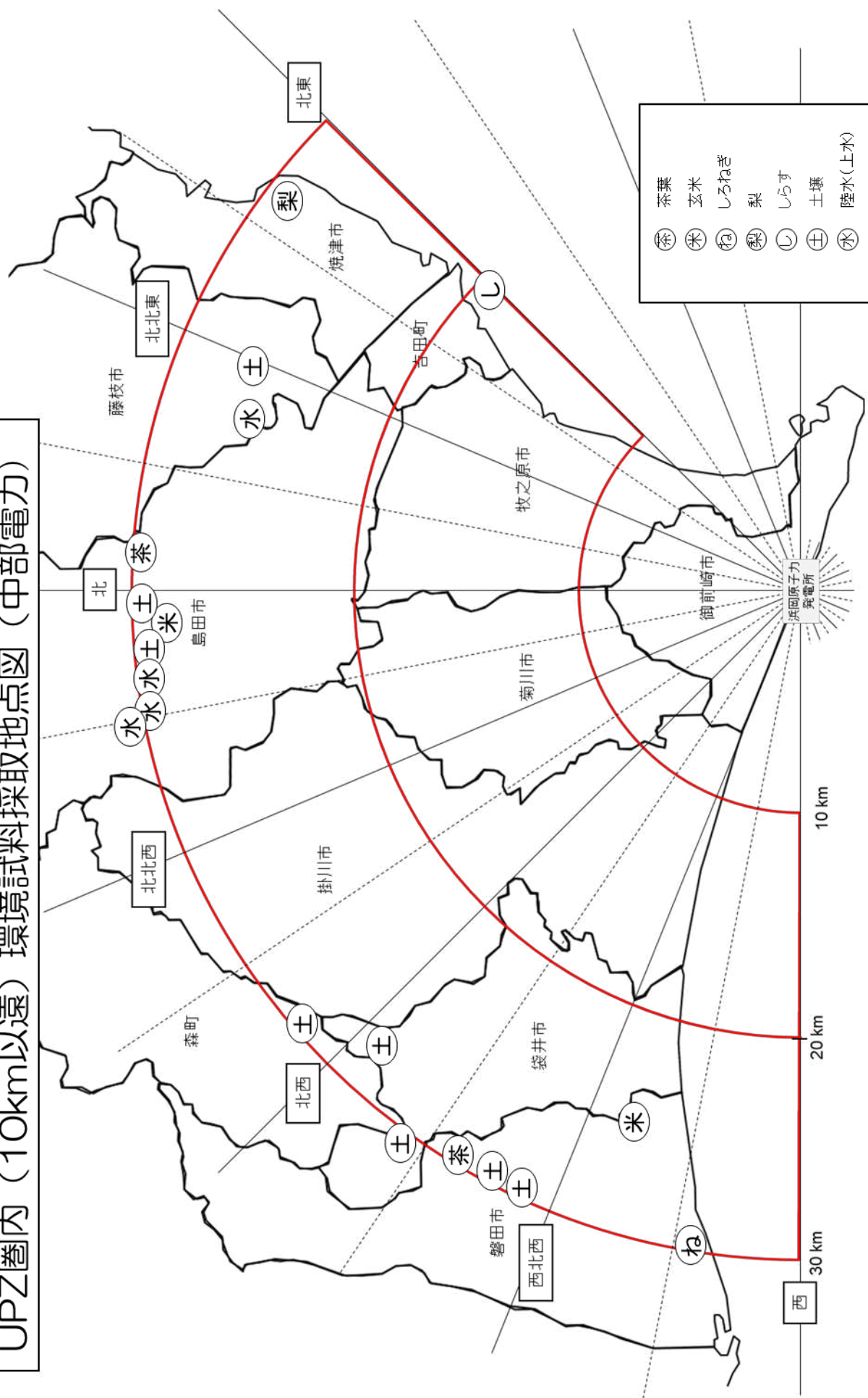
注 3) 令和 6 年度の 10km 圏内の調査結果を示す。

【参 考】

測定器の種類

測定項目			測定器	直近点検年月
環境試料中の放射能	核種分析	γ線放出核種	波高分析装置（検出器／波高分析器） セイコー E G & G GEM40-83／セイコー E G & G MCA-7a セイコー E G & G GEM-40-S／セイコー E G & G MCA-7a	R7 年 2 月
		ストロンチウム 90	低バックグラウンドガスフロー測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 L B C - 4 3 0 2 B	R6 年 12 月
		トリチウム	低バックグラウンド液体シンレーション測定装置 ：日立アロカメディカル(株)製 L S C - L B 5	R6 年 12 月
		プルトニウム	シリコン半導体検出器 ：O R T E C 社製 B U - 0 2 0 - 4 5 0 - A S（委託先設備）	R5 年 7 月

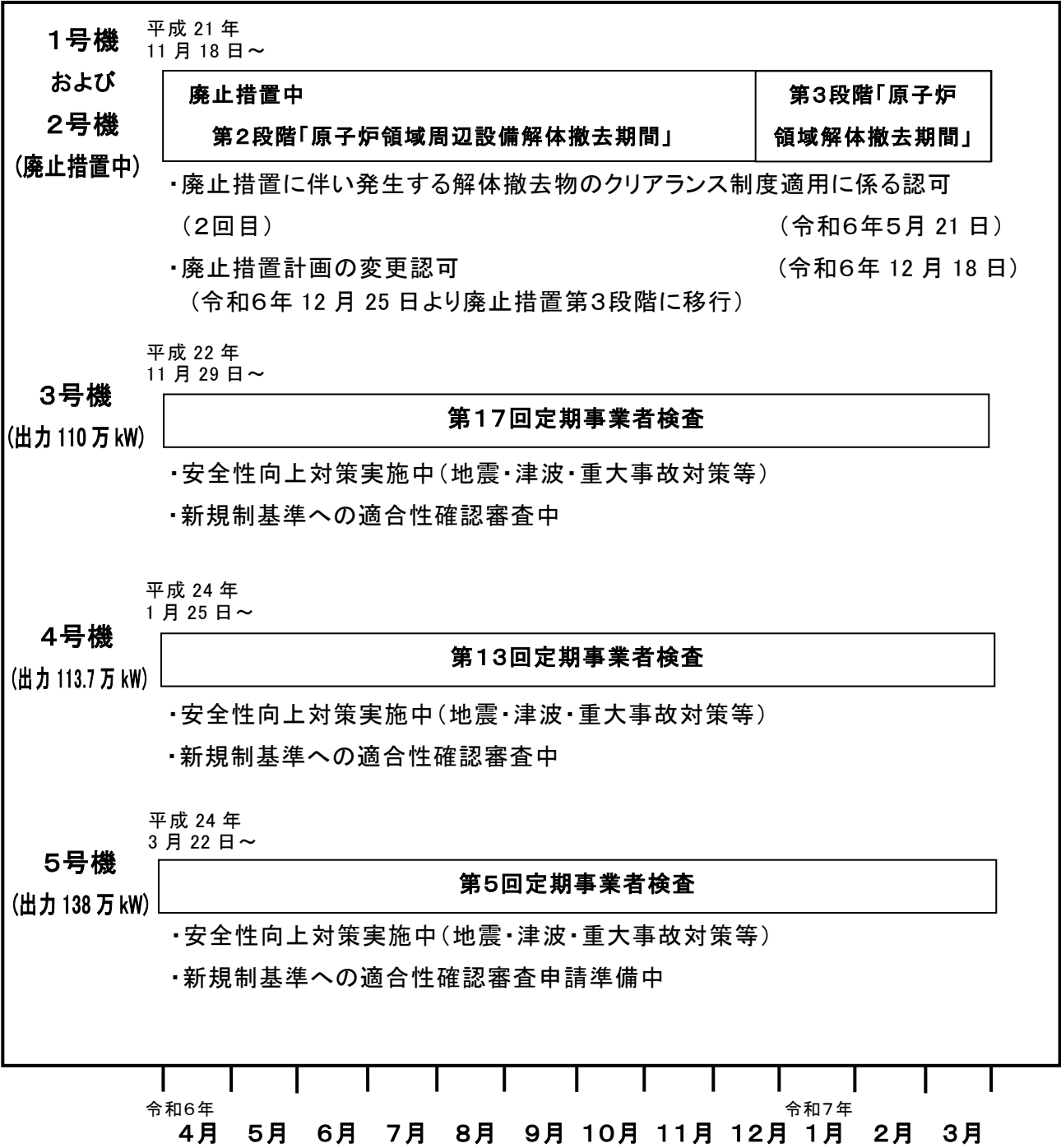
UPZ圏内（10km以遠）環境試料採取地点図（中部電力）



11 浜岡原子力発電所の運転状況等

令和6年度（令和6年4月～令和7年3月）の浜岡原子力発電所の運転状況等を以下に示す。

1 浜岡原子力発電所のプラント状況



2 放射性廃棄物の放出管理

浜岡原子力発電所における放射性気体廃棄物および放射性液体廃棄物の放出管理状況を表 1，2 に示す。

表 1 放射性気体廃棄物

単位：Bq

項 目	第 1 四半期 (4 月～6 月)	第 2 四半期 (7 月～9 月)	第 3 四半期 (10 月～12 月)	第 4 四半期 (1 月～3 月)	令和 6 年度 合計
全希ガス※ ¹	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
よう素-131※ ¹	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
全粒子状物質※ ¹	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
トリチウム※ ²	9.7×10^9	1.1×10^{10}	9.2×10^9	7.6×10^9	3.8×10^{10}

表 2 放射性液体廃棄物

単位：Bq

項 目	第 1 四半期 (4 月～6 月)	第 2 四半期 (7 月～9 月)	第 3 四半期 (10 月～12 月)	第 4 四半期 (1 月～3 月)	令和 6 年度 合計
全核種※ ¹ (トリチウム除く)	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満	検出限界未満
トリチウム※ ²	6.4×10^8	1.8×10^9	7.7×10^8	3.8×10^8	3.5×10^9

※1：検出限界は「発電用軽水型原子炉施設における放出放射性物質の測定に関する指針」に定める測定下限濃度以下である。

〈放射性気体廃棄物〉

- ・全希ガス： $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$
- ・よう素-131： $7 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$
- ・全粒子状物質： $4 \times 10^{-9} \text{Bq/cm}^3$ (コハルト-60 で代表)

〈放射性液体廃棄物〉

- ・全核種(トリチウム除く)： $2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ (コハルト-60 で代表)

※2：トリチウムは体内に蓄積されにくくエネルギーも低いため人体への影響が極めて小さい。1 年間の放出量から実効線量を評価しても、 $1 \times 10^{-4} \text{mSv}$ 以下であり、年実効線量限度¹ 1 mSv の 1 万分の 1 以下となる。

【参考】公衆の線量目標値²の $50 \mu \text{Sv}/\text{年}$ も下回っている。

放射性気体廃棄物の放出管理目標値³

単位：Bq/年

項 目	1 号機および 2 号機合計	3 号機、4 号機および 5 号機合計
全希ガス		3.6×10^{15}
よう素-131		1.1×10^{11}
全粒子状物質	5.0×10^8 3.7×10^8 ※ ³	
トリチウム		

※3：廃止措置の計画変更において、第 3 段階の工事に伴う放射性物質の影響を評価し、その結果を踏まえ変更した(令和 6 年 12 月 25 日より適用)。

放射性液体廃棄物の放出管理目標値(トリチウムは放出管理の基準値)³ 単位：Bq/年

項 目	1 号機および 2 号機	3 号機、4 号機および 5 号機
全核種(トリチウム除く)	3.0×10^8	3.7×10^{10}
トリチウム	3.0×10^{10}	3.7×10^{12}

¹ 法令に定める一般公衆の線量の基準は、国際放射線防護委員会(ICRP)の勧告に基づき、原子炉施設については周辺監視区域境外の線量限度として、1 年間につき実効線量 1 mSv と定めている。

² 原子力委員会が定めた「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に関する指針」における発電用原子炉施設が通常運転時に環境に放出する放射性物質によって施設周辺の公衆の受ける線量目標値は、実効線量で年間 $50 \mu \text{Sv}$ とされている。

³ 浜岡原子力発電所原子炉施設保安規定に定める放射性廃棄物の放出管理目標値および放出管理の基準値を示す。

浜岡原子力発電所内モニタ測定結果

浜岡原子力発電所におけるモニタリングポスト、排気口および排気筒モニタの測定結果をそれぞれ表1，表2に示す。

(放水口モニタの測定結果については、浜岡原子力発電所周辺環境放射能測定結果参照。)

表1 モニタリングポストでの線量率

単位：nGy/h

モニタリング ポスト	第1四半期 (4月～6月)	第2四半期 (7月～9月)	第3四半期 (10月～12月)	第4四半期 (1月～3月)	自然放射線による 変動範囲※1
No. 1	35 ～ 62	35 ～ 54	35 ～ 66	36 ～ 61	35 ～ 81
No. 2	30 ～ 61	31 ～ 53	31 ～ 66	32 ～ 58	30 ～ 78
No. 3	33 ～ 60	33 ～ 53	34 ～ 62	35 ～ 59	32 ～ 83
No. 4	32 ～ 60	31 ～ 54	33 ～ 67	33 ～ 60	31 ～ 89
No. 5	34 ～ 58	34 ～ 54	34 ～ 64	35 ～ 58	33 ～ 89
No. 6	32 ～ 56	31 ^{※2} ～ 57	31 ～ 67	33 ～ 58	32 ～ 90
					31 ^{※2} ～ 90
No. 7	35 ～ 62	35 ～ 57	35 ～ 65	36 ～ 61	35 ～ 98

※1：平成31年4月～令和6年3月の測定値の最小値、最大値を示す。

※2：自然放射線のゆらぎにより一時的に「自然放射線による変動範囲」の下限を下回ったため「自然放射線による変動範囲」の下限值について、以下のとおり見直した。

下限を下回った日	下限値の見直し日	下限値の見直し内容
令和6年7月18日	令和6年7月23日	32nGy/h→31nGy/h

表2 排気口および排気筒モニタでの計数率

単位：c p s

モニタ	第1四半期 (4月～6月)	第2四半期 (7月～9月)	第3四半期 (10月～12月)	第4四半期 (1月～3月)	自然放射線による 変動範囲※3
1号機排気口	1.4 ～ 3.1	1.5 ～ 3.3	1.5 ～ 3.0	1.5 ～ 4.3 ^{※4}	0.70 ～ 4.0
2号機排気口	0.65 ～ 1.8	0.62 ～ 3.4	0.66 ～ 2.0	0.64 ～ 2.1	0.62 ～ 3.4
3号機排気筒	2.2 ～ 2.7	2.1 ^{※5} ～ 2.6	2.2 ～ 2.8	2.2 ～ 2.8	2.2 ～ 2.9
					2.1 ^{※5} ～ 2.9
4号機排気筒	2.4 ～ 2.9	2.3 ^{※6} ～ 2.8	2.4 ～ 2.9	2.4 ～ 2.8	2.4 ～ 3.1
					2.3 ^{※6} ～ 3.1
5号機排気筒	3.9 ～ 4.7	3.9 ～ 4.7	3.9 ～ 4.6	4.0 ～ 4.7	3.9 ～ 5.0

※3：平成31年4月～令和6年3月の測定値の最小値、最大値を示す。

※4：令和7年1月21日、作業による一部の建屋の空調停止により一時的に「自然放射線による変動範囲」の上限を上回った。

※5：自然放射線のゆらぎにより一時的に「自然放射線による変動範囲」の下限を下回ったため「自然放射線による変動範囲」の下限値について、以下のとおり見直した。

下限を下回った日	下限値の見直し日	下限値の見直し内容
令和6年8月20日	令和6年9月4日	2.2cps→2.1cps

※6：自然放射線のゆらぎにより一時的に「自然放射線による変動範囲」の下限を下回ったため「自然放射線による変動範囲」の下限値について、以下のとおり見直した。

下限を下回った日	下限値の見直し日	下限値の見直し内容
令和6年9月25日	令和6年10月4日	2.4cps→2.3cps

以上

浜岡原子力発電所 周辺環境放射能調査結果

第205号

調査期間：令和6年4月～令和7年3月

令和7年6月

編集・発行 静岡県環境放射能測定技術会

事務局：静岡県危機管理部原子力安全対策課

住 所 静岡市葵区追手町9番6号

TEL (054) 221-2088