

柏崎刈羽原子力発電所 6 号機の起動工程に合わせた
環境放射線モニタリング強化 (3/16 現在)

1 監視の強化

柏崎刈羽原子力発電所 6 号機の起動工程に合わせ、同発電所の監視を強化した。監視強化実施のスケジュールを図 1 に、6 号機の運転保守状況を図 2 に示す。

図 1 監視強化実施スケジュール

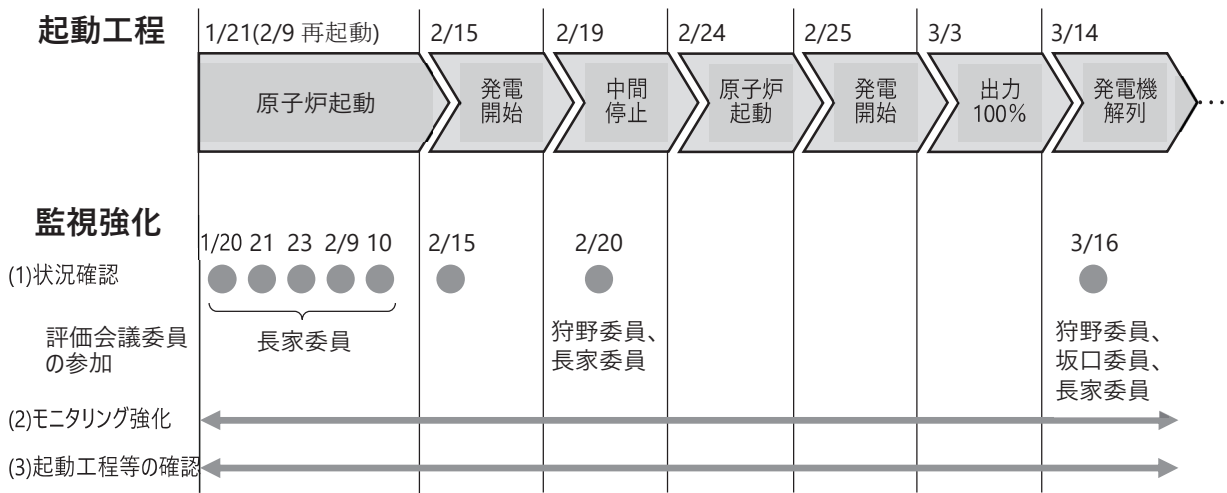
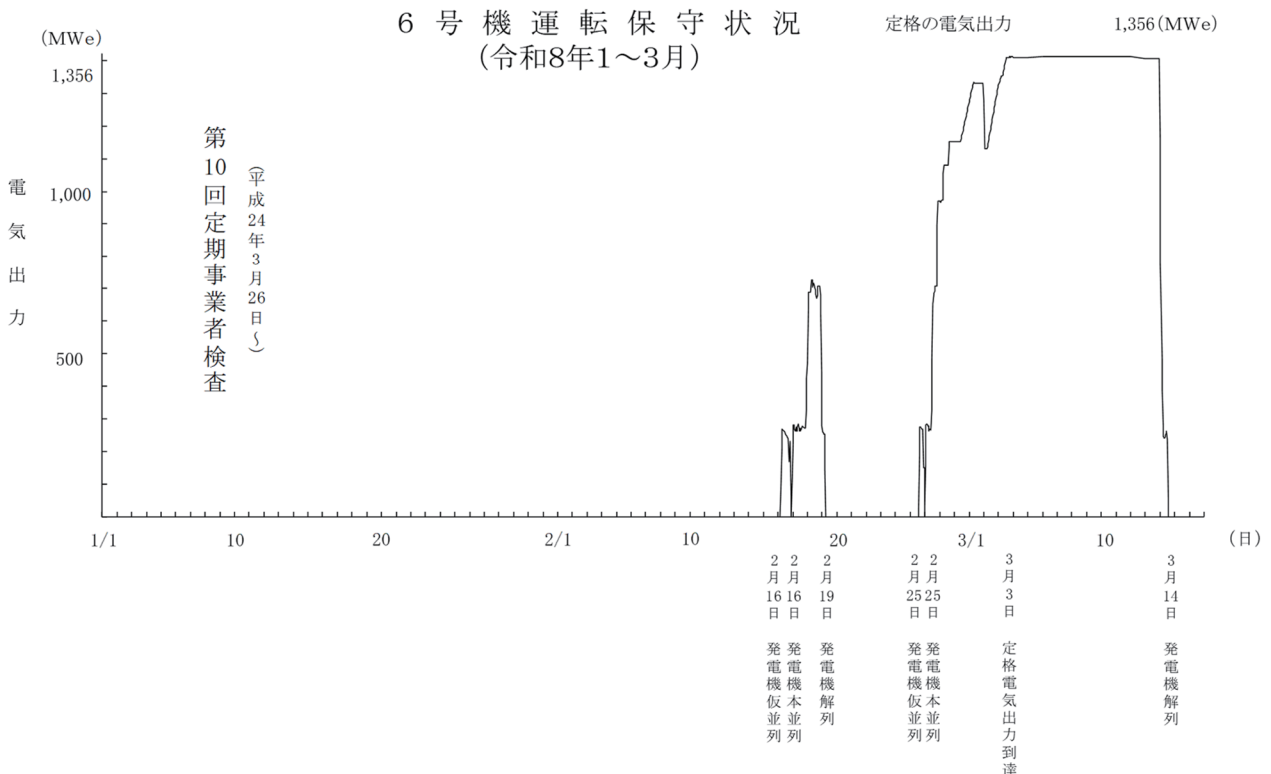


図 2 柏崎刈羽原子力発電所の運転保守状況



3月16日現在までの監視強化の概要は以下のとおり。

(1) 発電所の状況確認

6号機の起動工程の節目において、県・柏崎市・刈羽村の職員に技術委員会・評価会議委員を加えた監視チームにより、東京電力との安全協定に基づき発電所の状況確認を実施した。

(2) 環境放射線モニタリングの強化

常設のモニタリングポストに加え、可搬型モニタリングポスト（可搬型MP）を発電所周辺に2台追加設置し、放射線量を連続測定した。また、6号機の起動工程の節目において、モニタリング車により発電所周辺の走行測定を実施した。詳細は2に示す。

(3) 起動工程の実績やプラント情報の確認

東京電力から前日の起動工程の実績やプラント情報の報告を受け確認した。

2 環境放射線モニタリングの強化

2-1 測定内容

測定地点を図3に示す。

(1) 空間放射線量率

常時監視：発電所周辺の11地点（発電所周辺監視調査、連続測定）

監視強化：ア 可搬型MP（発電所周辺の2箇所に追加設置、連続測定）

イ モニタリング車による走行測定（随時）

(2) 大気中放射性ヨウ素

常時監視：発電所周辺の3地点（24時間捕集による連続測定）

図3 測定地点図 ※ 下線部は強化した内容



凡 例

- ◇ モニタリングポスト（ヨウ素も測定） ◆ モニタリングポスト
- ◇1 柏崎市街局 ◆2 荒浜局 ◆3 下高町局 ◇4 刈羽局 ◆5 勝山局
- ◆6 宮川局 ◇7 西山局 ◆8 赤田町方局 ◆9 土合局 ◆10 発電所南局
- ◆11 発電所北局
- 可搬型 MP
- モニタリング車等走行ルート

2-2 結果の公表

(1) データの常時公開

追加設置を含むモニタリングポストのデータをホームページで常時公開した。

(2) 報道対応

1月21日から3月6日の毎日、以下の測定結果をとりまとめ、発電所の起動工程実績等と合わせ公表した。なお、定格熱出力到達（3月3日）を受け、3月7日以降の休日の測定結果は翌開庁日にまとめて公表した。

- ・空間放射線量率（追加設置を含むモニタリングポスト計13地点の9時の値）
- ・モニタリング車による走行測定（実施した場合）
- ・大気中放射性ヨウ素（モニタリングポスト3局における前日12時までの捕集分）

2-3 結果

柏崎刈羽原子力発電所6号機起動工程において問題となるような測定値は認められなかった。

(1) 空間放射線量率

ア 発電所周辺の11地点

発電所周辺に設置した11局のモニタリングポストによる連続測定の結果を表1に、また図4(1)～(11)に降水や積雪との関係を示す。

各局の期間中の平均値は25～36 nGy/hであった。

各局の期間中の最高値は63～89 nGy/hであり、県内の通常の空間放射線量率測定値の範囲（16～160 nGy/h）内であった。また、参考として直近及び事前調査期間の測定結果と比較したが、いずれも測定値の範囲内であった。

イ 可搬型MP

2地点に追加設置した可搬型MPの連続測定の結果は、モニタリングポストと同様の変動を示した（表2、図5）。

ウ モニタリング車

モニタリング車による走行測定の結果は、県内の通常の空間放射線量率測定値の範囲（16～160 nGy/h）内であった（表3、図6）。

なお、トンネル通過時の測定値は、過去の測定と同様に高い値が認められた。これは、トンネル内では地面からの放射線のほかに、天井及び側面（コンクリート等からの自然放射線）からの影響が加わるためである。

(2) 大気中放射性ヨウ素

測定結果はすべて検出下限値未満であった。詳細は表4に示す。

1 空間放射線

表 1 空間放射線量率の測定結果

(単位: nGy/h)

測定地点 (モニタリングポスト)	R8. 1.19 ~ R8. 3.16 の測定結果			< 参 考 >		
	測定時間 (時間)	平均値	測定値の範囲	直近及び事前調査期間の測定結果 (測定値の範囲)		
				直近5カ年の 第4四半期 (R2~6年度)	直近5カ年 (R2~6年度)	事前調査期間 (S58.10~S59.12)
柏崎市街局	1,368	34	22 ~ 63	21 ~ 89	21 ~ 105	17 ~ 126
荒浜局	1,368	33	19 ~ 65	16 ~ 111	16 ~ 112	16 ~ 108
下高町局	1,368	31	14 ~ 75	15 ~ 131	15 ~ 131	8 ~ 119
刈羽局	1,368	31	15 ~ 79	15 ~ 130	15 ~ 130	10 ~ 155
勝山局	1,368	26	9 ~ 76	11 ~ 113	11 ~ 113	10 ~ 122
宮川局	1,368	36	22 ~ 68	19 ~ 100	19 ~ 110	15 ~ 137
西山局	1,368	30	14 ~ 89	18 ~ 110	18 ~ 116	15 ~ 138
赤田町方局	1,368	34	21 ~ 83	22 ~ 110	22 ~ 132	
土合局	1,368	25	9 ~ 73	11 ~ 114	11 ~ 154	
発電所南局	1,368	27	11 ~ 85	11 ~ 131	11 ~ 131	
発電所北局	1,368	27	11 ~ 82	10 ~ 108	10 ~ 108	
全局	15,048	30	9 ~ 89	10 ~ 131	10 ~ 154	8 ~ 155

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

図 4 (1) 柏崎市街局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～3 月 16 日)

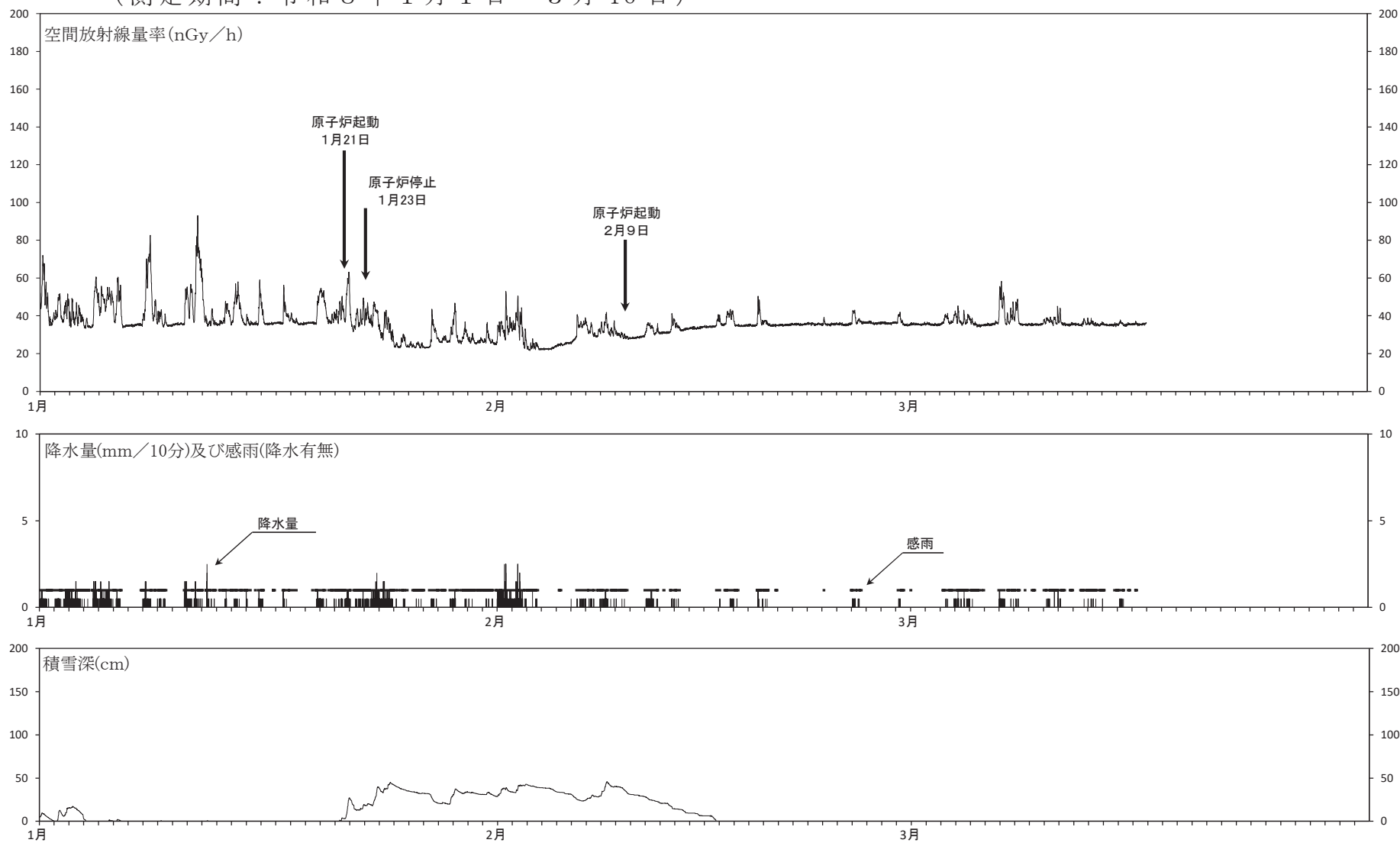


図 4 (2) 荒浜局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～ 3 月 16 日)

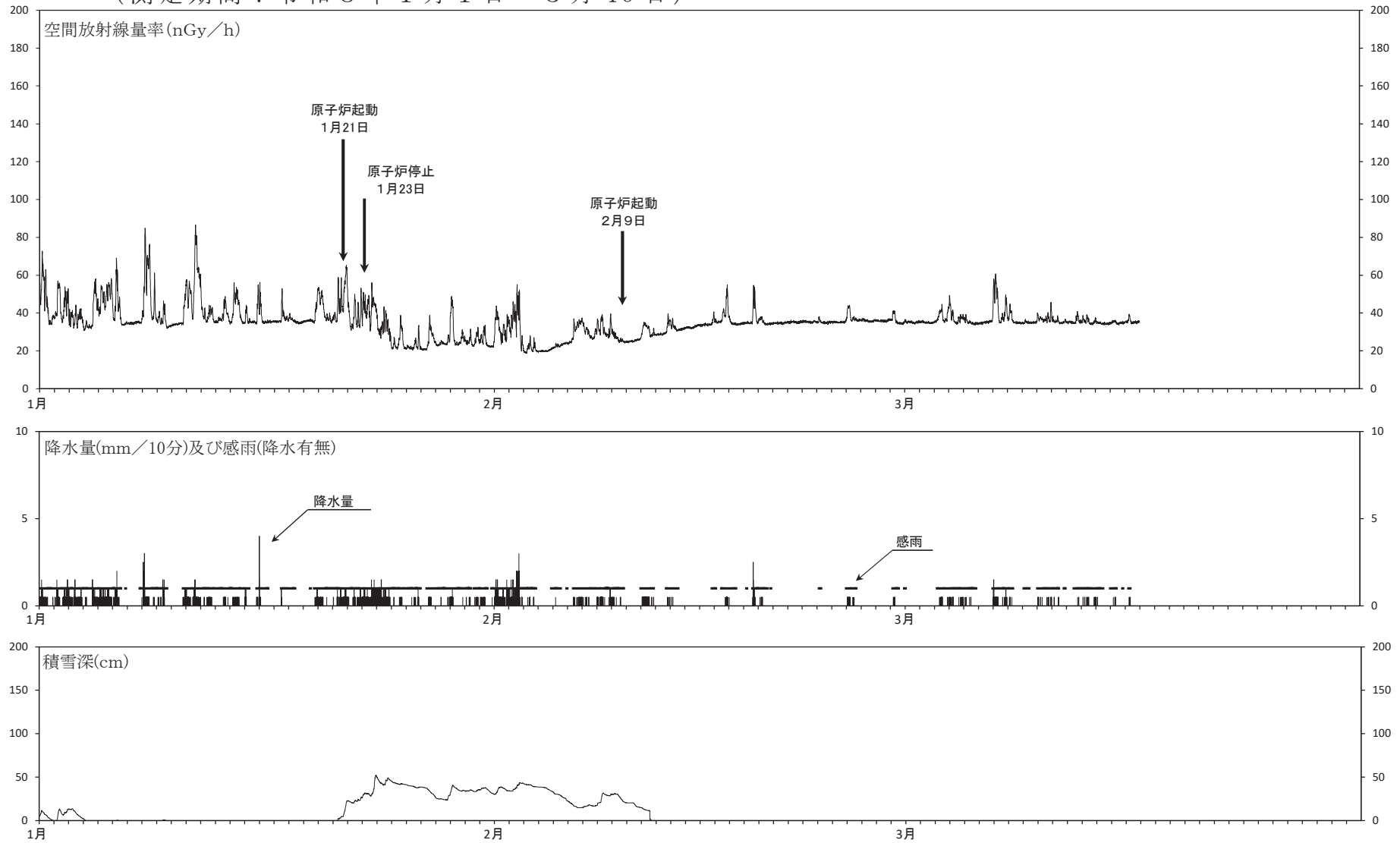


図 4 (3) 下高町局の空間放射線量率
(測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～ 3 月 16 日)

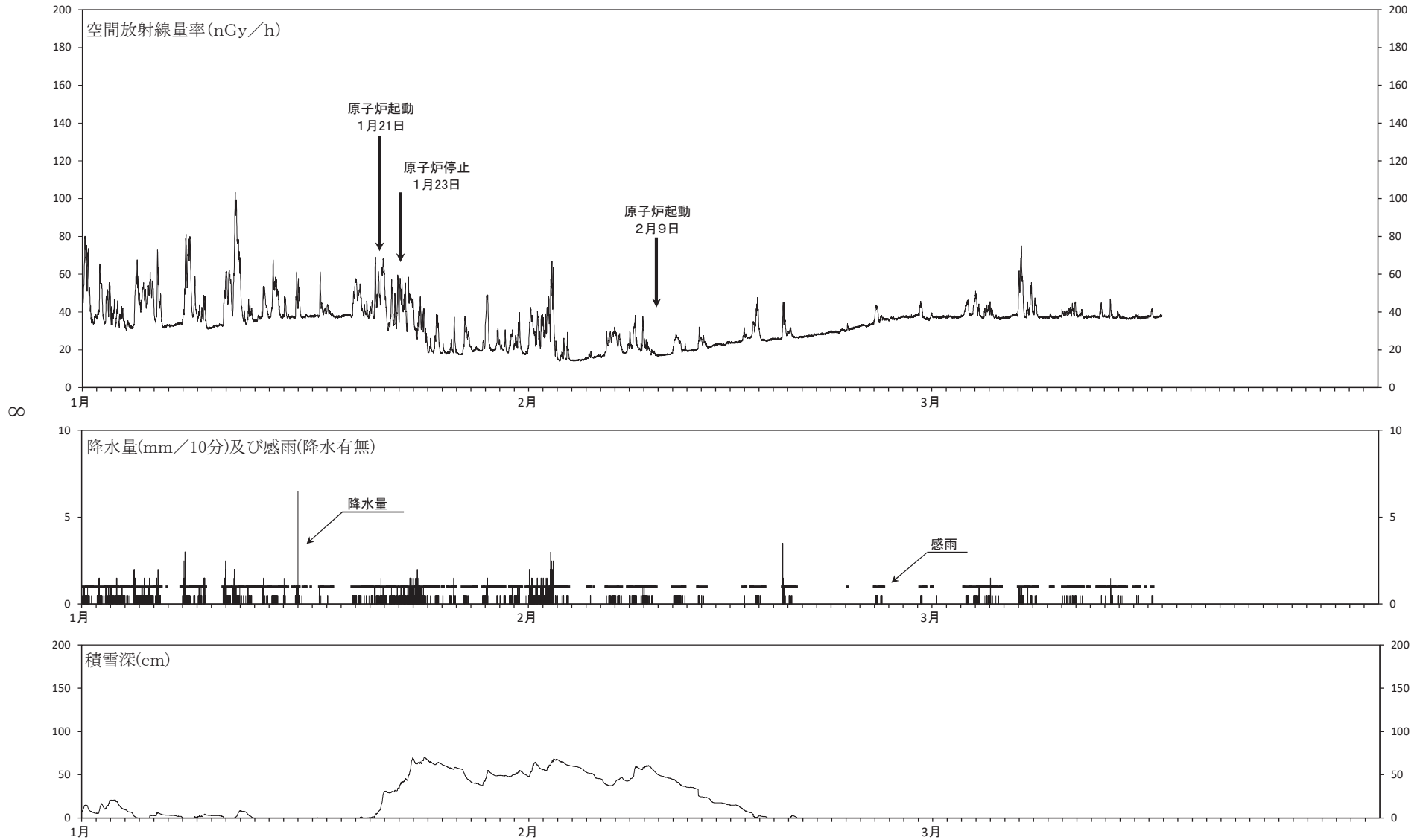


図 4 (4) 刈羽局の空間放射線量率

(測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～ 3 月 16 日)

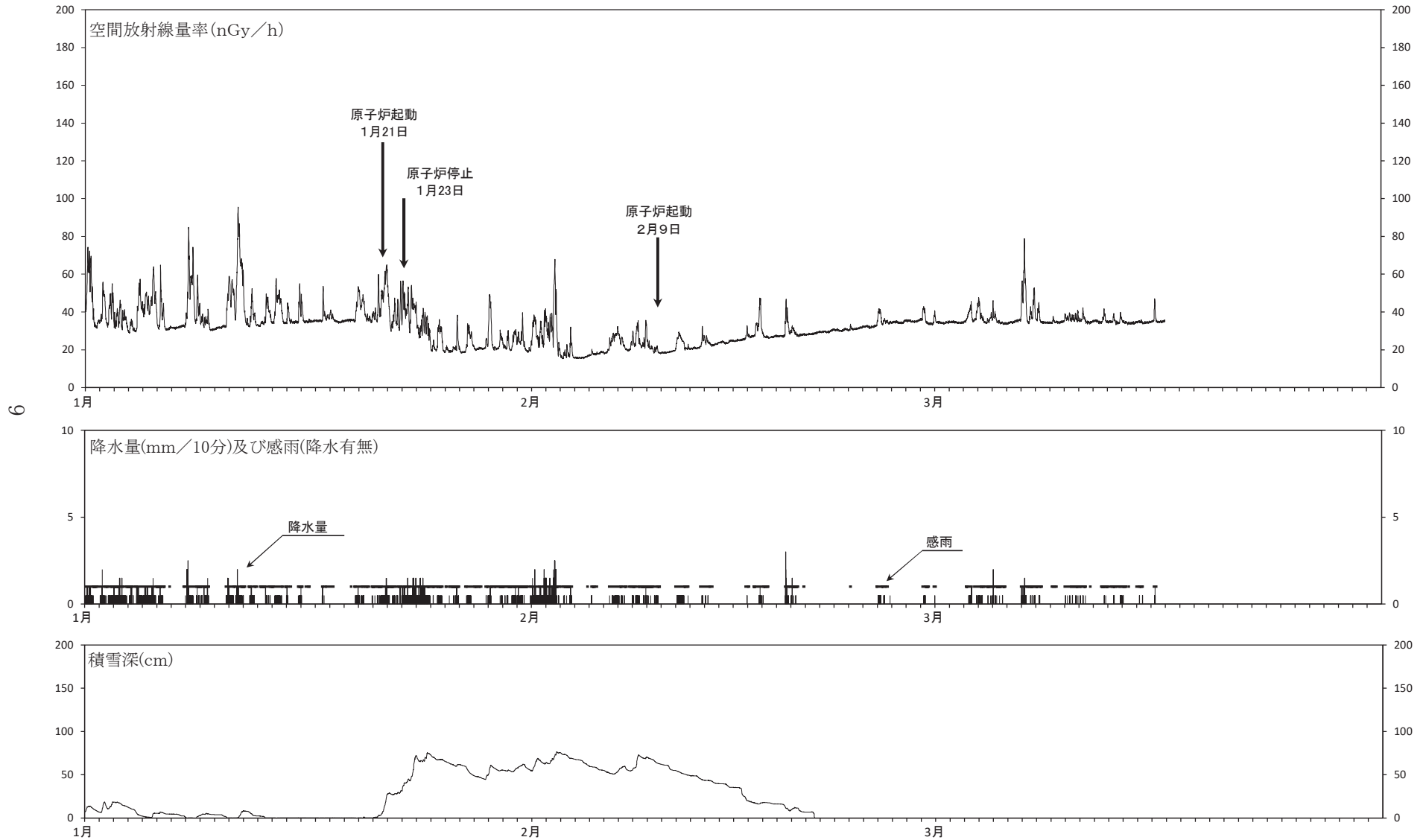
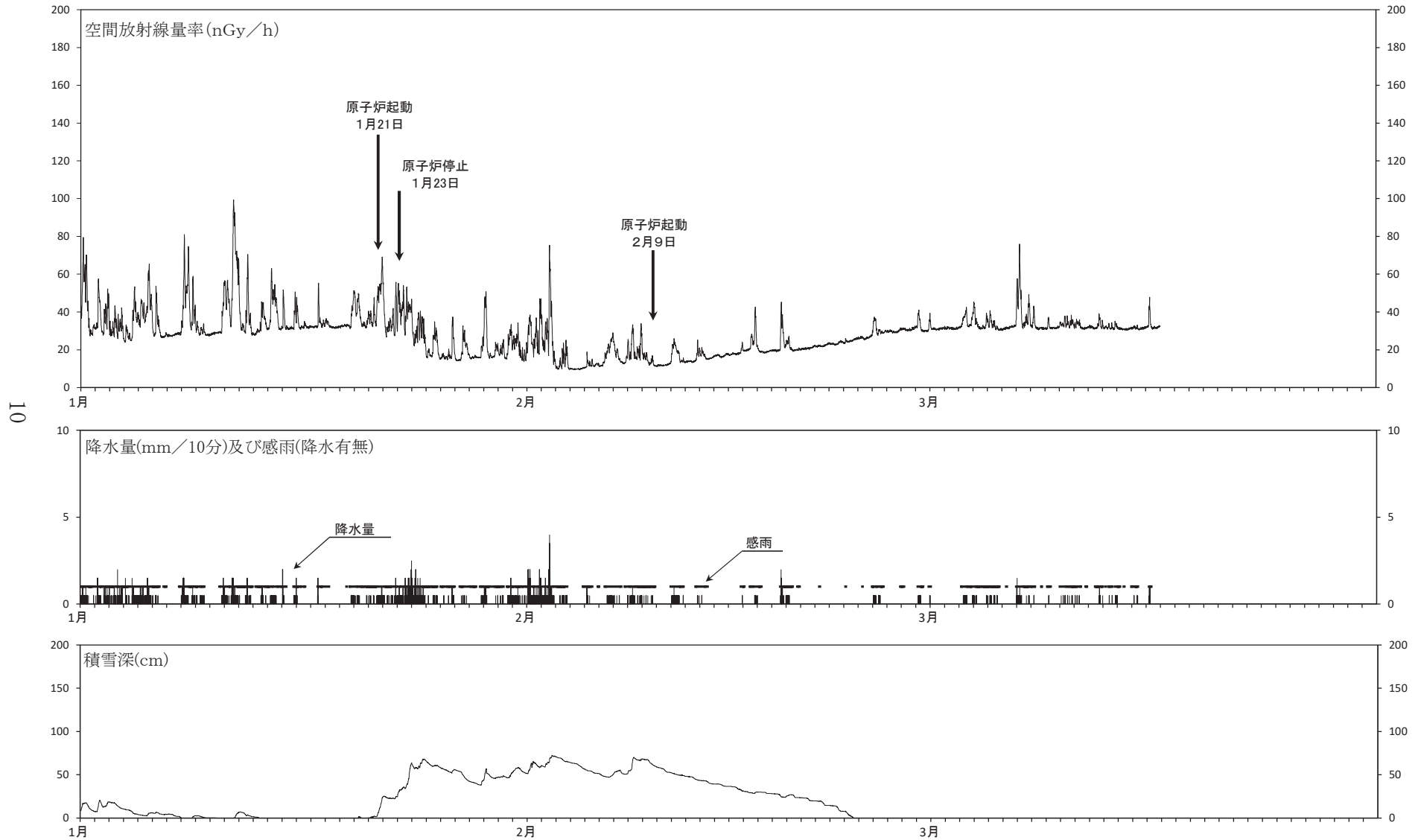


図 4 (5) 勝山局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～ 3 月 16 日)



10

図 4 (6) 宮川局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～3 月 16 日)

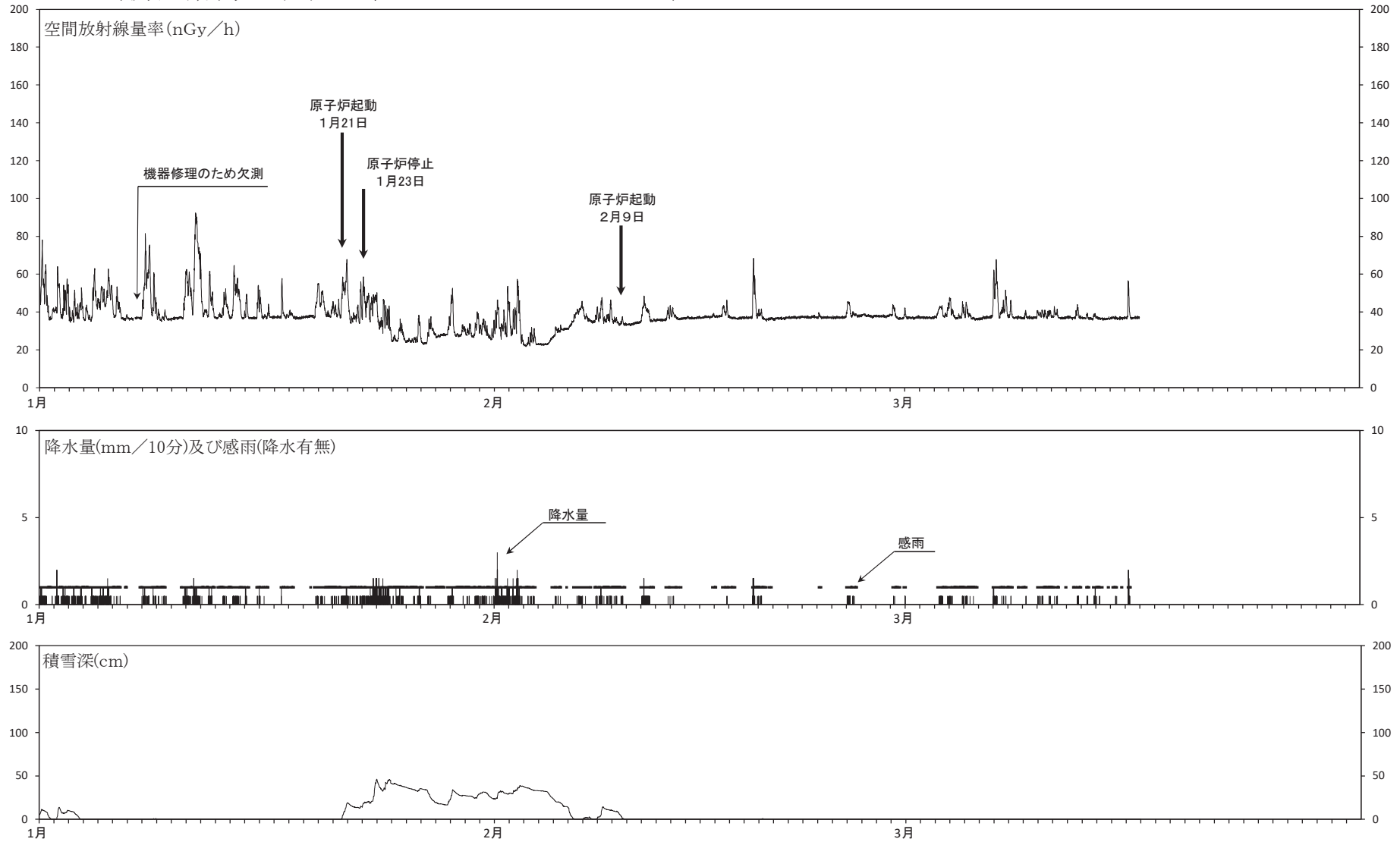


図 4 (7) 西山局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～3 月 16 日)

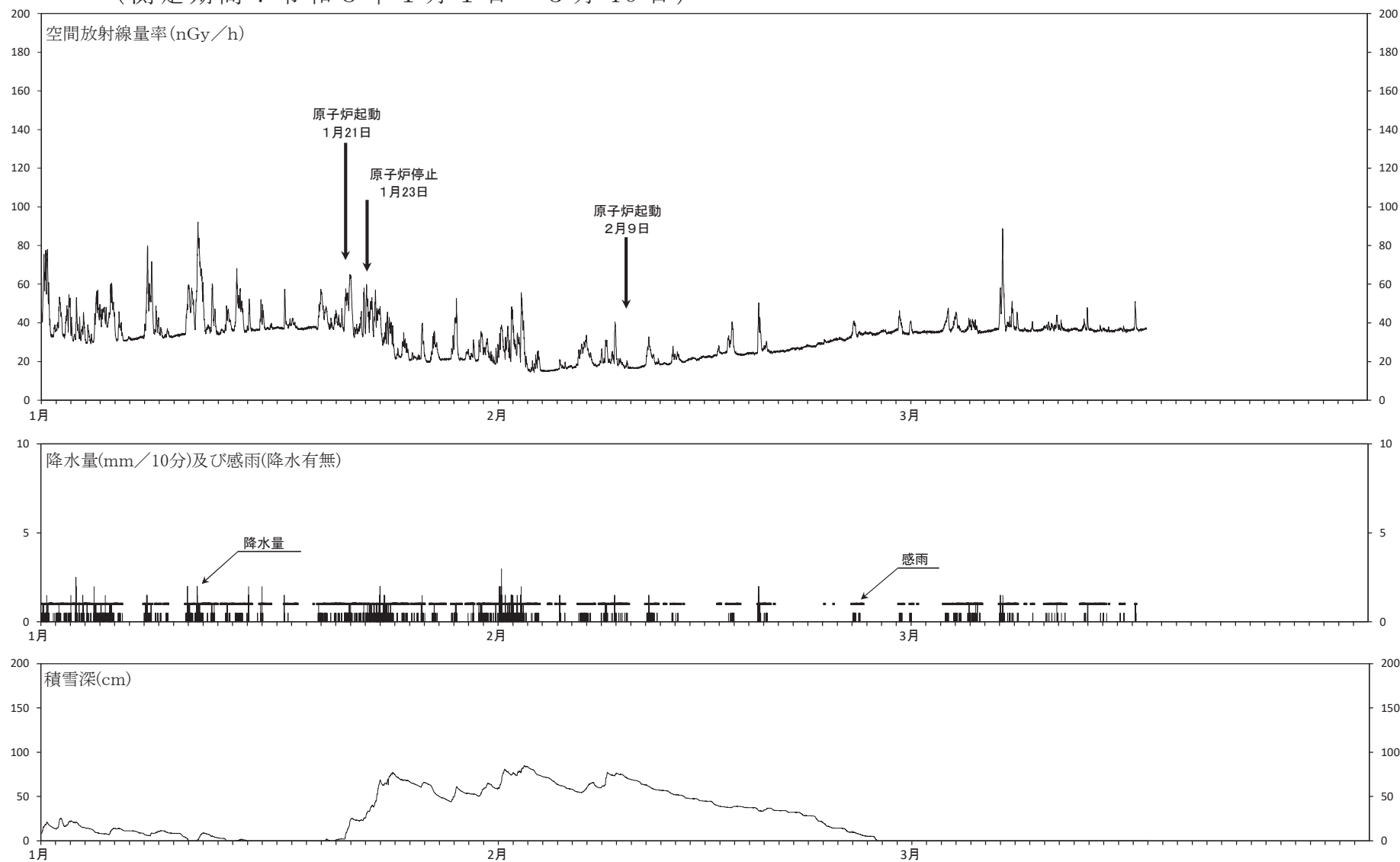


図 4 (8) 赤田町方局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～3 月 16 日)

13

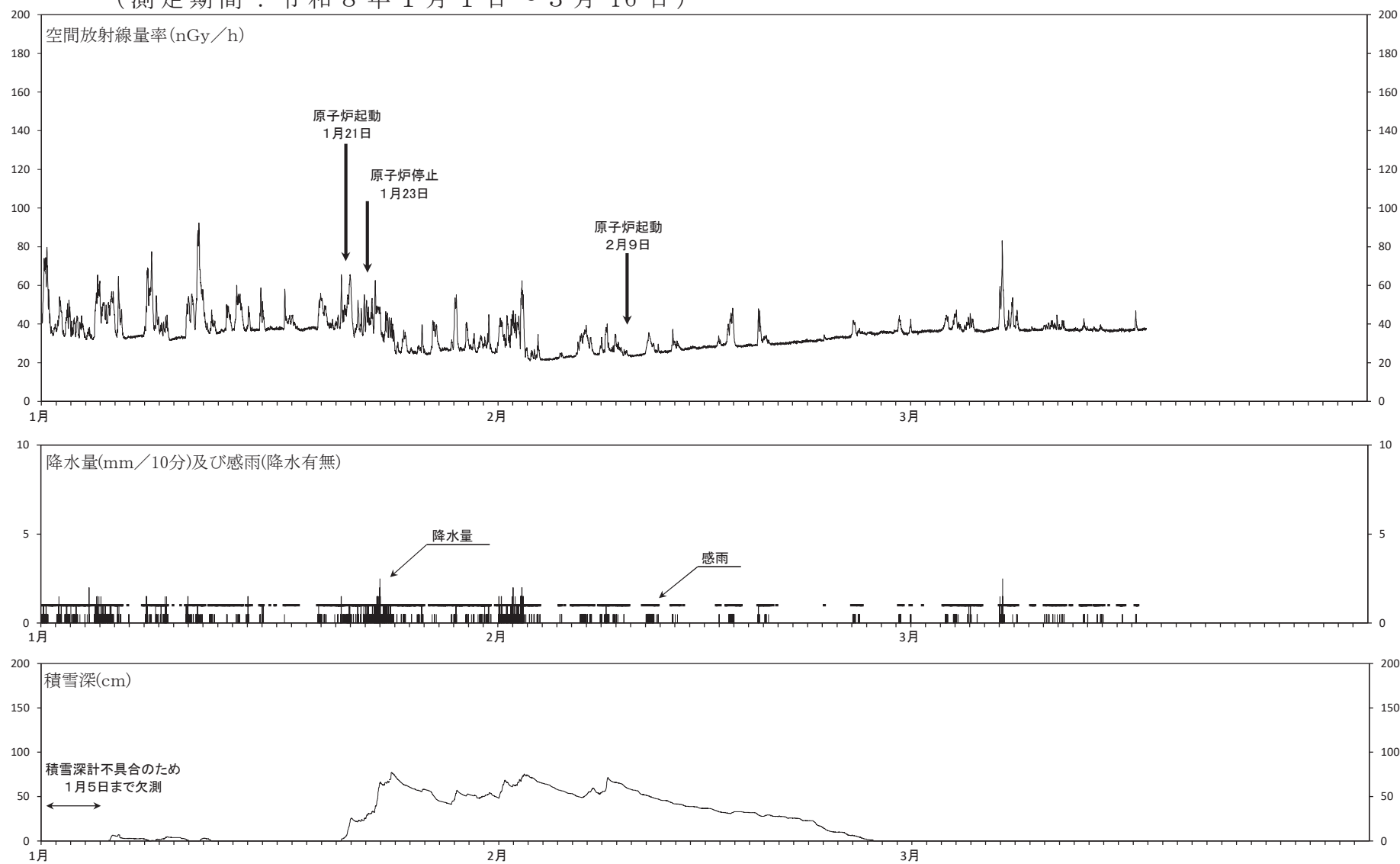


図 4 (9) 土合局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～ 3 月 16 日)

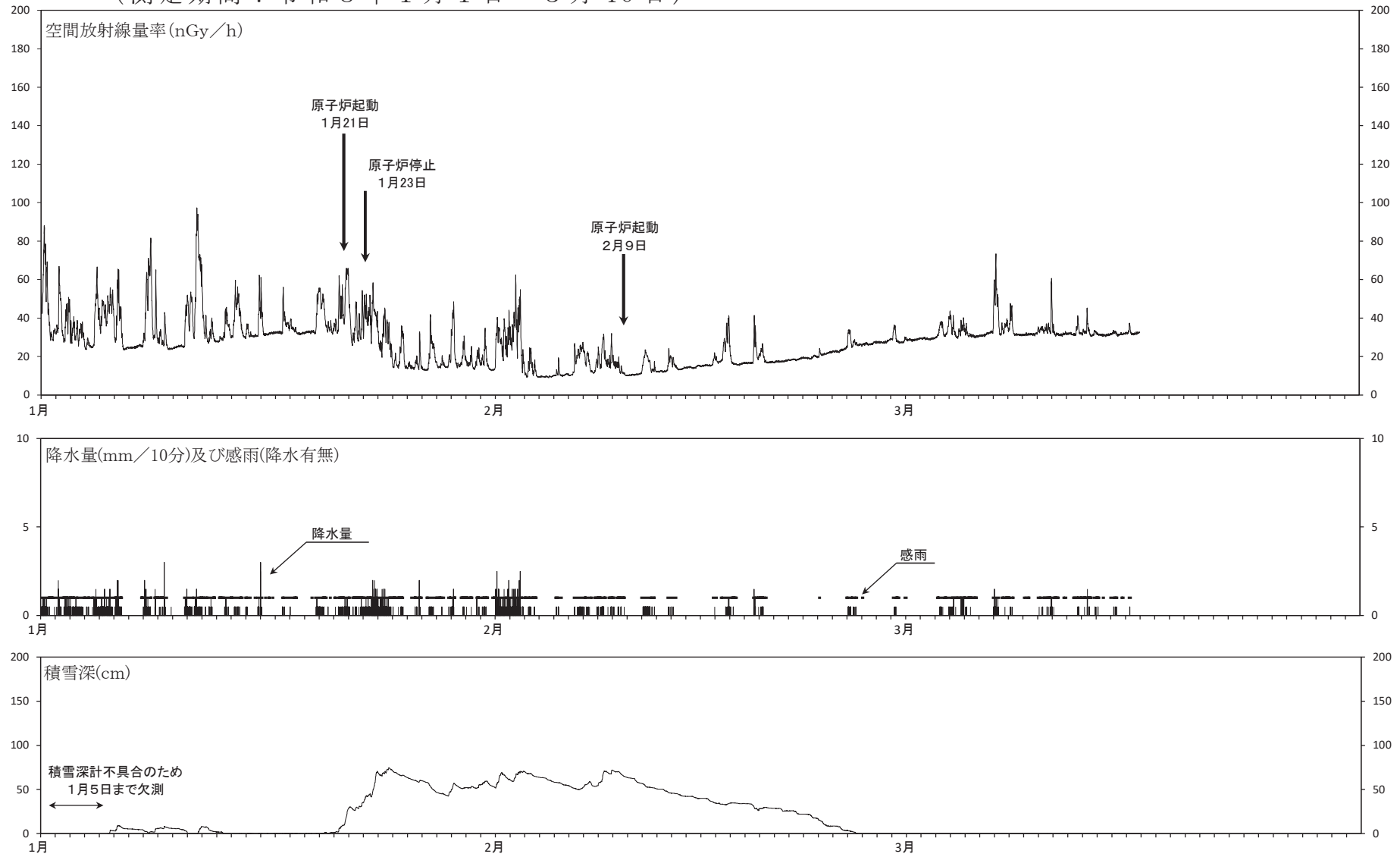


図 4 (10) 発電所南局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～ 3 月 16 日)

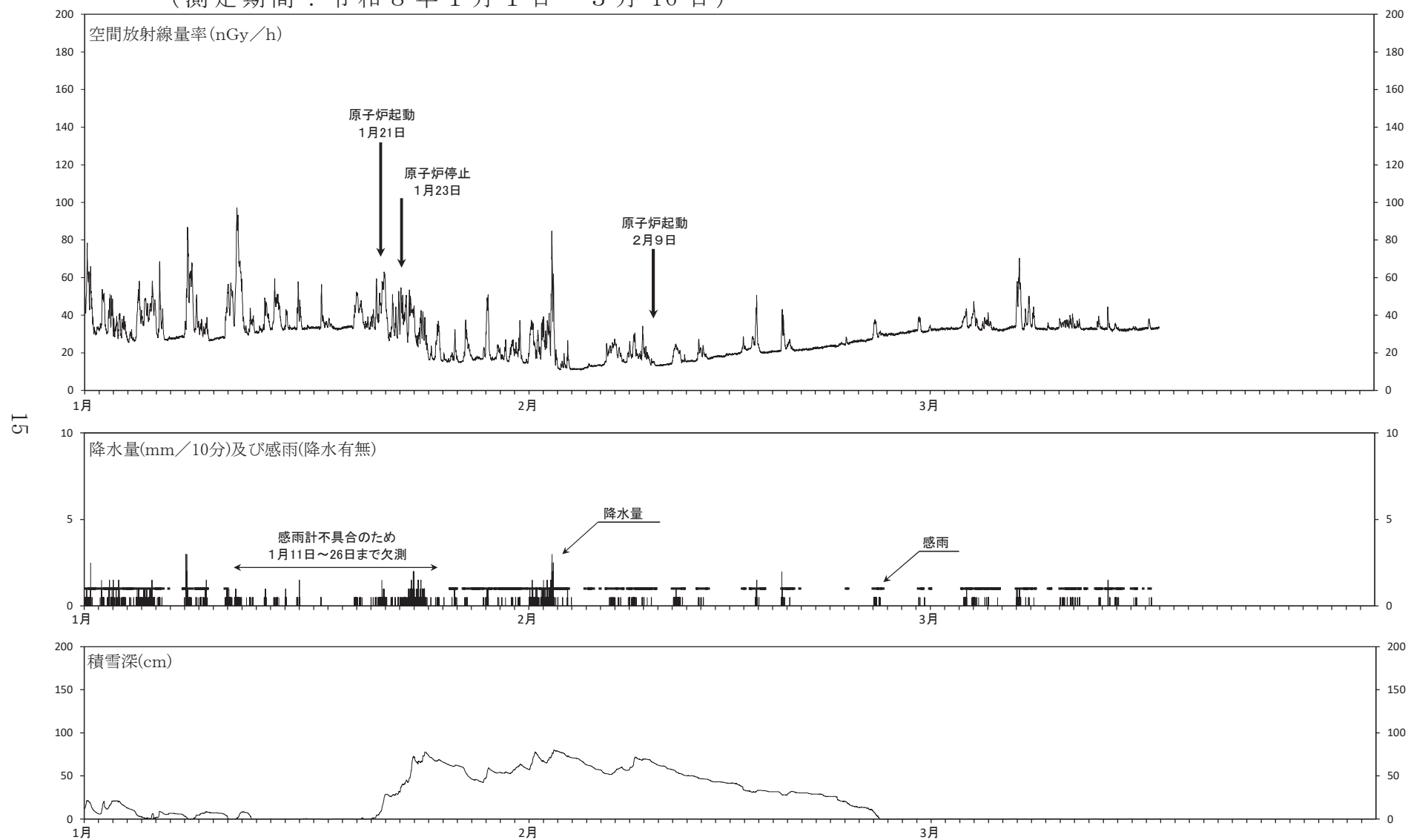


図 4 (11) 発電所北局の空間放射線量率
 (測定期間：令和 8 年 1 月 1 日～ 3 月 16 日)

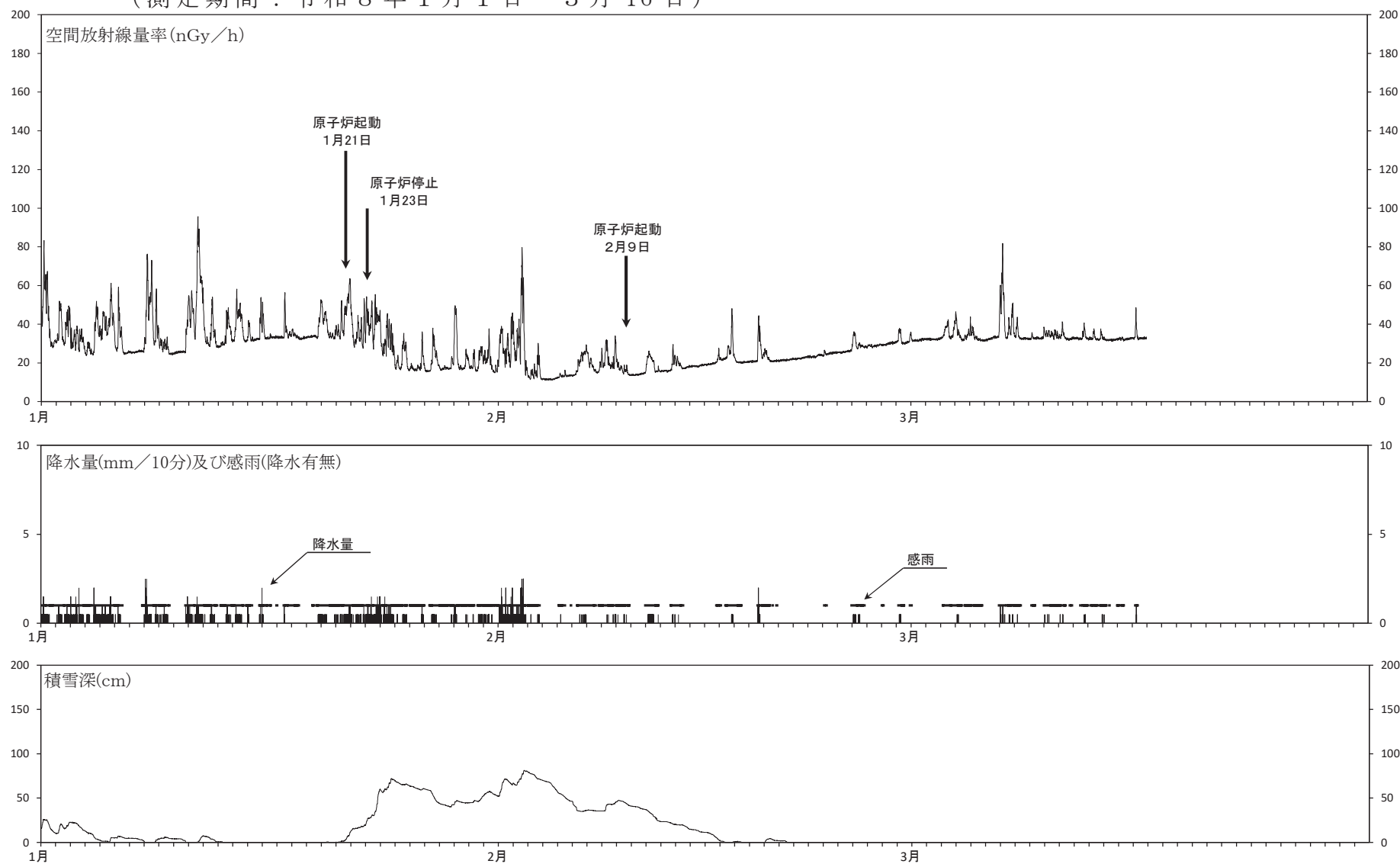


表2 可搬型モニタリングポストによる測定結果

(測定期間：令和8年1月19日（設置後）～3月16日)

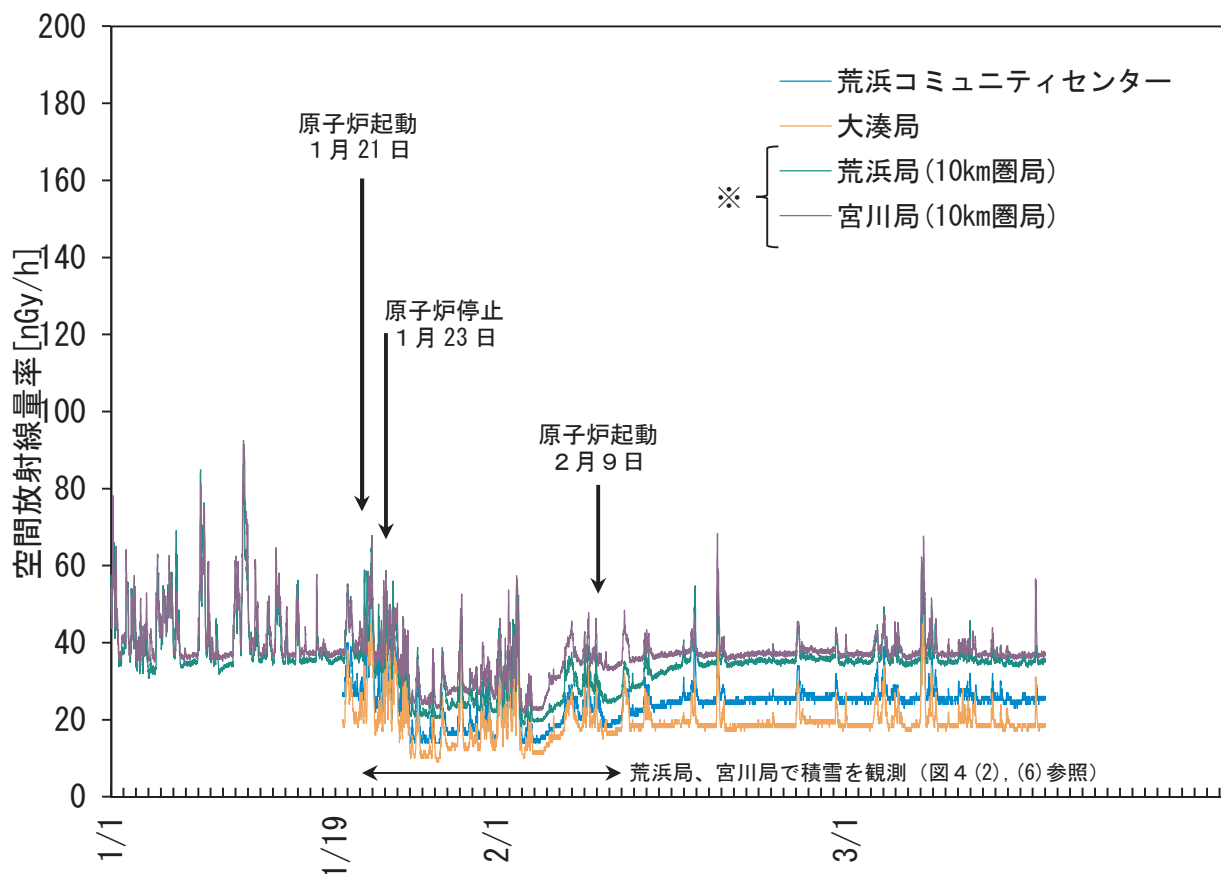
(単位：nGy/h)

測定地点	測定時間 (時間)	平均値	測定値の範囲 (10分値)
荒浜コミュニティセンター	1,354	25	14～54
大湊局	1,354	20	9～57

(注) 1 CsI(Tl)シンチレーション式検出器（地上高1.0m）による。

2 大湊局は積算線量測定用のモニタリングポイントである。

図5 可搬型モニタリングポストによる測定結果（グラフ）



(注) 比較のため、荒浜コミュニティセンター、大湊局にそれぞれ近い常設モニタリングポスト（荒浜局、宮川局）の結果も併せて示した。

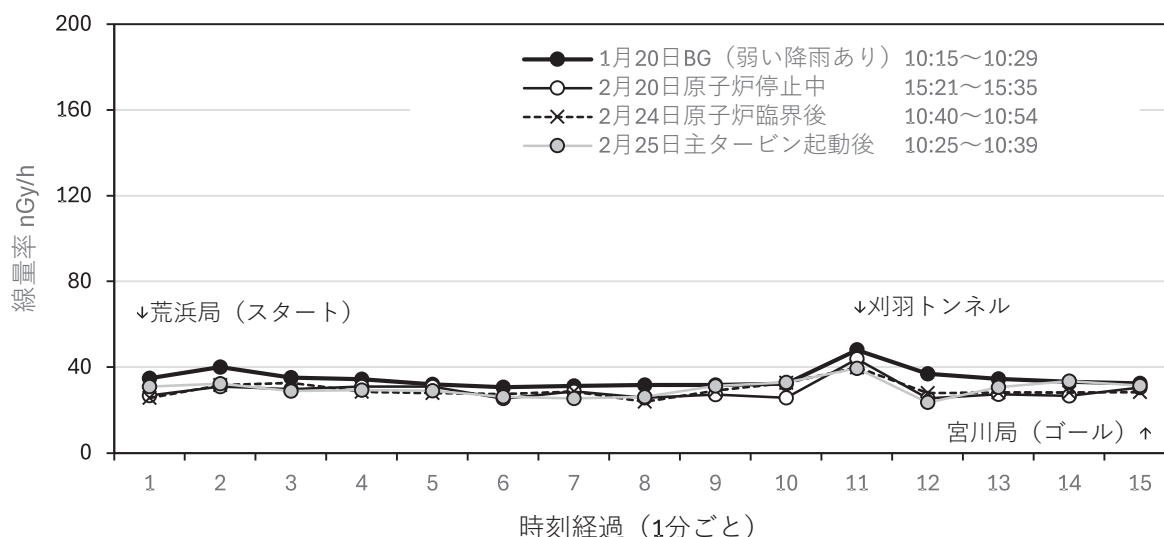
表3 モニタリング車による走行測定結果

(単位: nGy/h)

実施日時	走行区間	測定値の範囲 (1分値)	備考
R8.1.20 10:15~10:50	モニタリング ポスト荒浜局 ~宮川局	28~48	起動前 (バックグラウンド)
R8.1.21 19:40~20:55		33~56	制御棒引抜 (19:02) 後、臨界到達 (20:28)
R8.2.9 14:00~16:00		22~47	制御棒引抜 (14:00) 後、臨界到達 (15:20)
R8.2.15 17:30~20:10		17~46	主タービン起動 (19:10)
R8.2.20 14:00~16:00		19~49	原子炉冷温停止 (2/19 18:53)
R8.2.24 10:00~12:00		22~43	制御棒引抜 (6:25) 後、臨界到達 (7:37)
R8.2.25 9:45~11:45		23~48	主タービン起動 (9:00)
R8.2.26 9:30~11:30		24~46	発電機出力 20% (9:00 現在) から 50%へ上昇
R8.3.16 14:00~16:00		24~51	発電機停止、原子炉出力 20%運転中

(注) CsI(Tl)シンチレーション式検出器 (車載型検出器) による。

図6 走行測定グラフ (例)



- (注) 1 1日に複数回実施したうちの各1回の結果を例示した。
 2 走行測定 (時速 40km/h) の1分値の時系列変化であり、各回の測定区間は厳密には一致しない。
 3 トンネル通過時の測定値はトンネル外と比べ高い値となった。これは、トンネル内では地面からの放射線のほかに、天井及び側面 (コンクリート等からの自然放射線) からの影響が加わるためである。

2 環境試料中の放射能

表4 大気中放射性ヨウ素

(単位：Bq/m³)

測定地点 (モニタリング ステーション)	R8. 1.19 ~ R8. 3.16 の測定結果				< 参 考 >		
	捕 集 回 数 (回)	平均空気 吸 引 量 (m ³ /回)	平均値	測定値の範囲	直近及び事前調査期間の測定結果 (測定値の範囲)		
					直近5カ年の 第4四半期 (R2~6年度)	直近5カ年 (R2~6年度)	事前調査期間 (S58.10~S59.12)
柏崎市街局	57	74.1	*	*	*	*	*
刈羽局	57	74.6	*	*	*	*	*
西山局	57	75.1	*	*	*	*	
全 局	計 171	74.6	*	*	*	*	*

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