

原子力発電所周辺環境放射能測定結果

(平成30年度 第1四半期)

福島県

目次

第1	測定結果の概要	1
第2	測定項目	8
第3	測定方法	14
第4	測定結果	
4-1	空間放射線	
4-1-1	空間線量率	21
4-1-2	空間積算線量	22
4-2	環境試料	
4-2-1	大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能	23
4-2-2	環境試料中の核種濃度（ガンマ線放出核種）	24
4-2-3	環境試料中の核種濃度（ベータ線放出核種）	26
4-2-4	環境試料中の核種濃度（アルファ線放出核種）	27
第5	原子力発電所周辺環境放射能測定値一覧表	
5-1	空間放射線	
5-1-1	空間線量率	29
5-1-2	空間積算線量	32
5-2	環境試料	
5-2-1	大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能	35
5-2-2	大気浮遊じんの核種濃度	37
5-2-3	大気中水分のトリチウム濃度	41
5-2-3	降水物の核種濃度	42
5-2-4	環境試料中の核種濃度	43
5-3	比較対照地点	
5-3-1	空間線量率（比較対照地点）	46
5-3-2	大気浮遊じんの核種濃度（比較対照地点）	47
5-3-3	大気中水分のトリチウム濃度（比較対照地点）	48
5-3-4	降水物の核種濃度（比較対照地点）	49
5-3-5	環境試料中の核種濃度（比較対照地点）	50
5-4	試料採取時の付帯データ集	51
第6	参考資料	
6-1	福島第一原子力発電所における地下水バイパス水等の海域への排出に伴う 海水モニタリング結果（公表資料）	52

必要に応じて、福島県原子力安全対策課のホームページに掲載している原子力用語集をご活用下さい。

○URL
<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16025c/genan183.html>

○または、
福島県原子力安全対策課トップページ → 参考資料 → 原子力用語集

この報告書は、平成30年9月21日に開催された「福島県原子力発電所の廃炉に関する安全監視協議会 環境モニタリング評価部会」において、平成30年度第1四半期（平成30年4月～平成30年6月）の調査結果について検討された内容を取りまとめたものです。

第 1 測定結果の概要

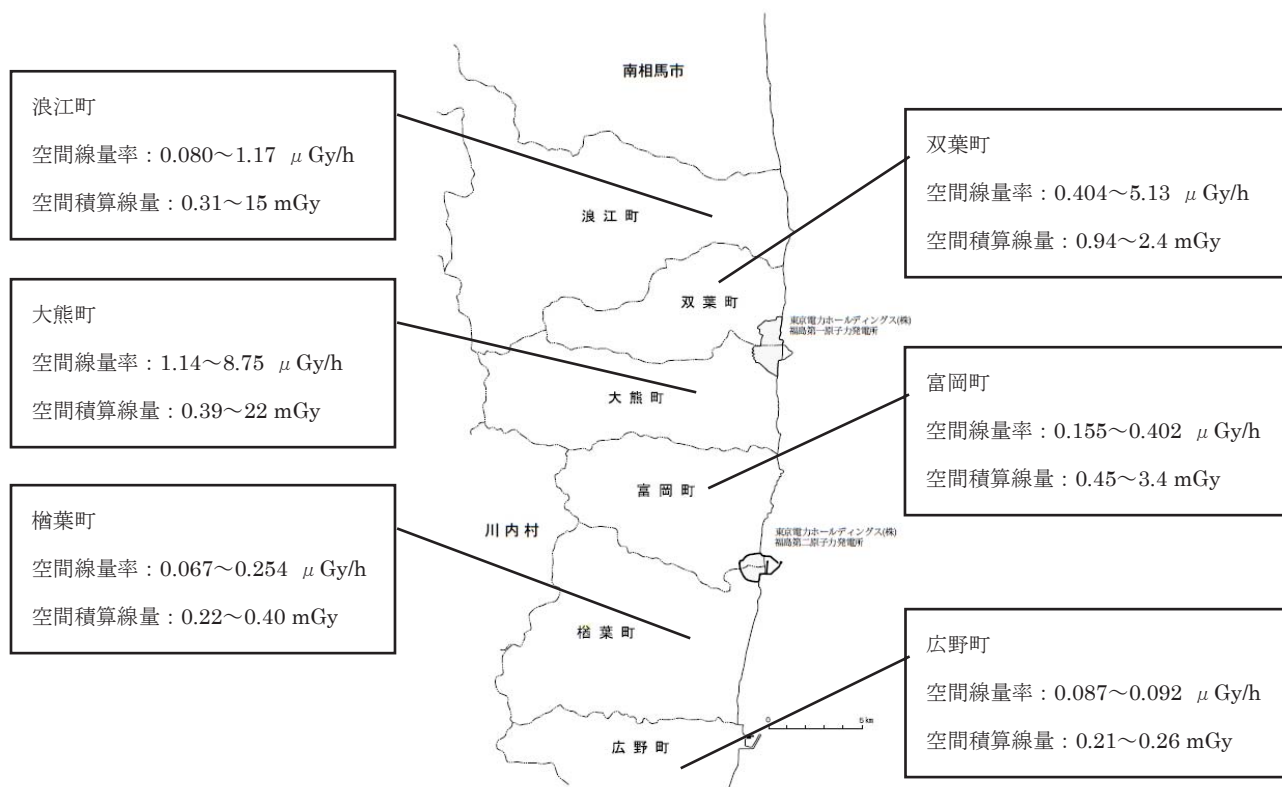
福島県が平成30年度第1四半期（平成30年4月～6月）に実施した原子力発電所周辺の環境放射能測定結果は以下に示すとおりです。東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所の事故による影響を受けた空間線量率や環境試料については、一部を除いて事故前の測定値の範囲を上回っていますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

1 空間放射線

- 空間線量率については、今期の測定値（月間平均値 $0.067\sim 8.75 \mu\text{Gy/h}$ ）は事故前の測定値の範囲（月間平均値 $0.033\sim 0.054 \mu\text{Gy/h}$ ）を上回っていますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。
- 空間積算線量（90日換算値）については、今期の測定値（ $0.21\sim 22 \text{mGy}$ ）は事故前の測定値の範囲（ $0.10\sim 0.14 \text{mGy}$ ）を上回っていますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

【町別の空間線量率及び空間積算線量】

※ 空間線量率と空間積算線量の測定地点は同一とは限りません。詳細な地点は p.9 図 2-1 環境放射能等測定地点を参照して下さい。



2 環境試料の核種濃度

○ 大気浮遊じん、降下物、土壌、上水、海水、海底土、松葉の7品目の多くの試料からセシウム-134及びセシウム-137が検出され、事故前の測定値の範囲を上回りましたが、事故直後と比較すると大幅に低下しており、前四半期と比較すると概ね横ばい傾向にあります。

上水の一部から放射性セシウムが検出されていますが、摂取基準である10Bq/kg(10Bq/L)を大きく下回っています。また、土壌の一部からコバルト-60及びアンチモン-125が検出されました。

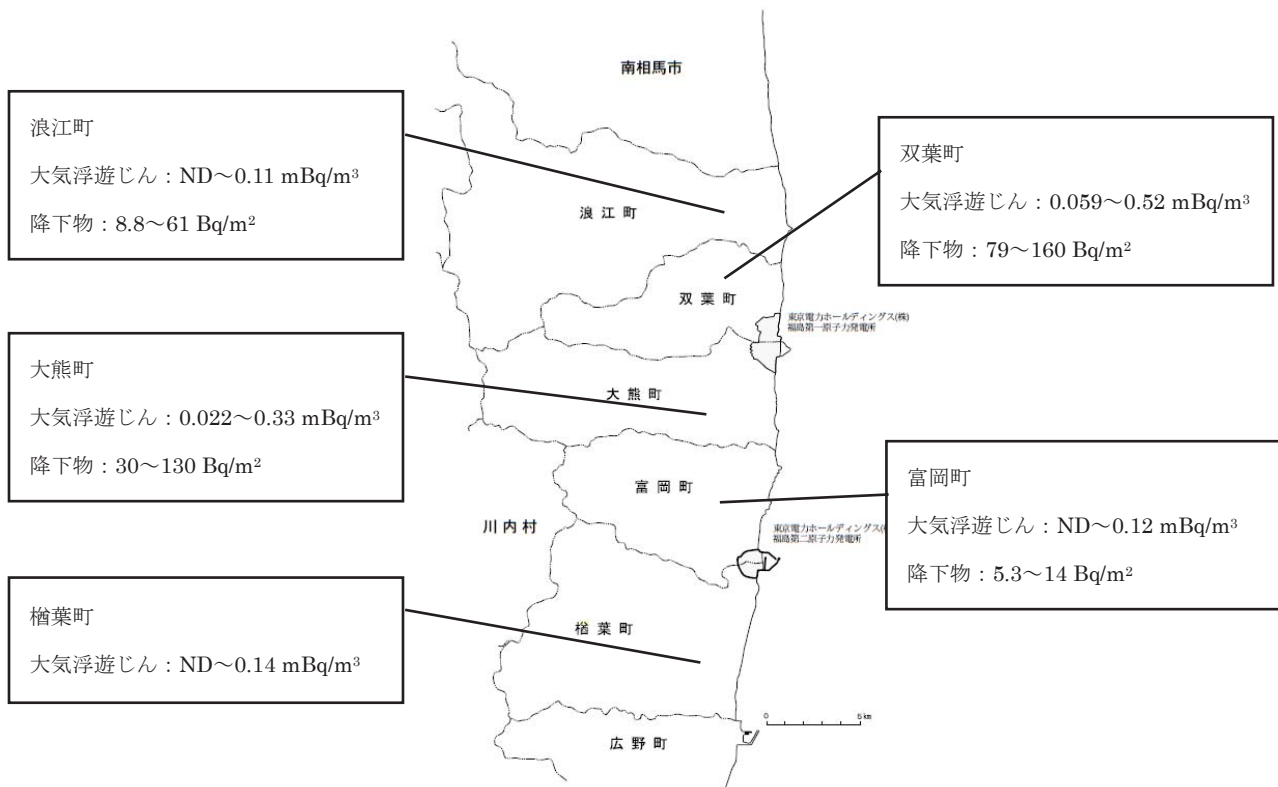
○ 大気中水分、上水の試料からトリチウムが検出されました。

○ 土壌、上水、海水、海底土の多くの試料からストロンチウム-90が検出され、事故前の測定値の範囲を上回った試料がありましたが、事故直後と比較すると大幅に低下しており、前四半期と比較すると概ね横ばい傾向にあります。

○ 土壌、海水、海底土の試料からプルトニウムが検出されましたが、事故前の測定値と同程度でした。

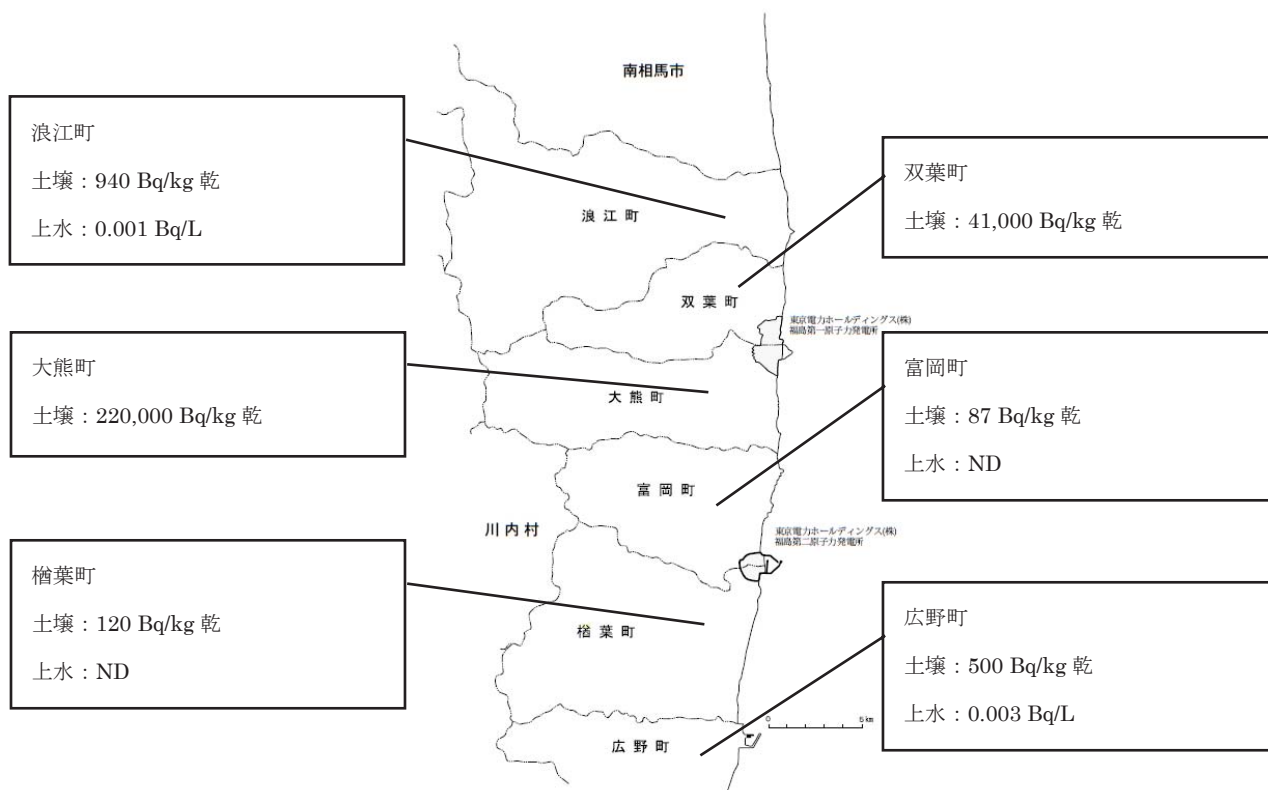
【町別の大気浮遊じん及び降下物のセシウム-137濃度】

※ 大気浮遊じんと降下物の採取地点は同一とは限りません。詳細な地点は p.11 図2-3 環境試料採取地点を参照して下さい。

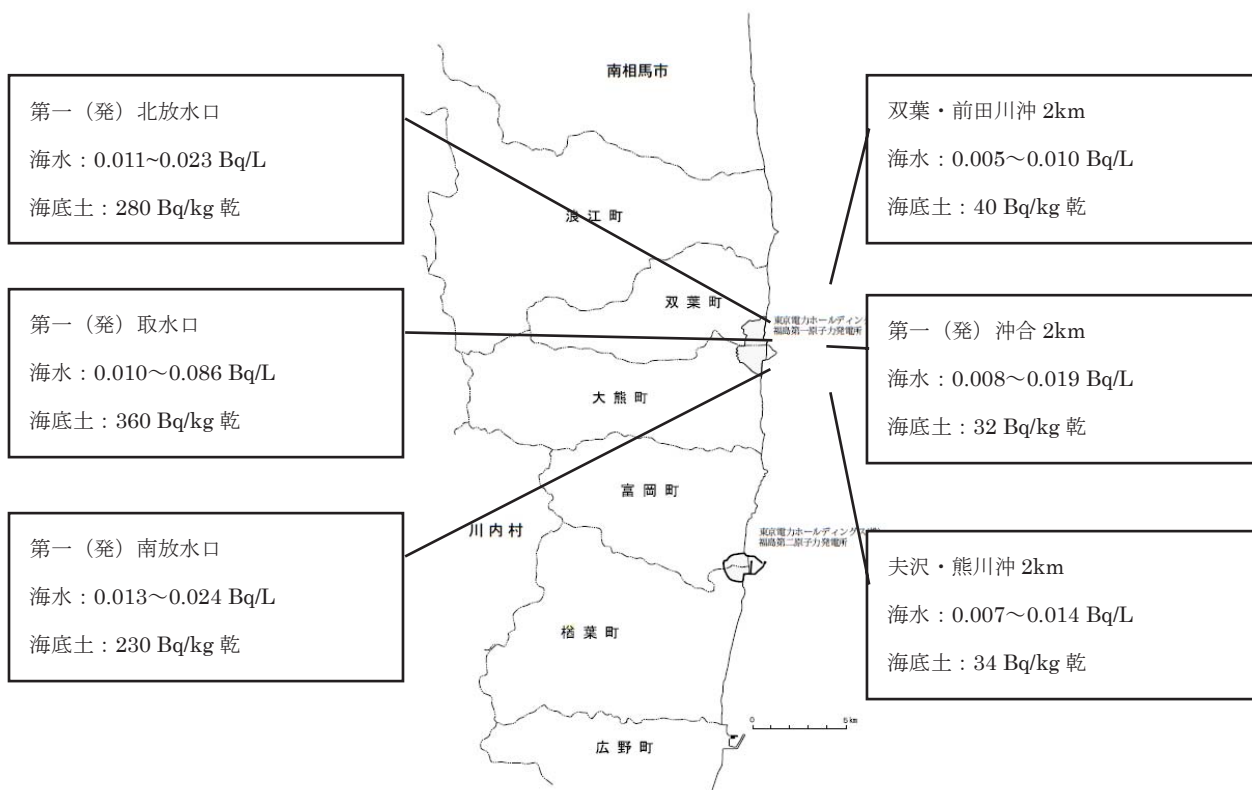


【町別の土壌及び上水のセシウム-137濃度】（－は今期測定対象外）

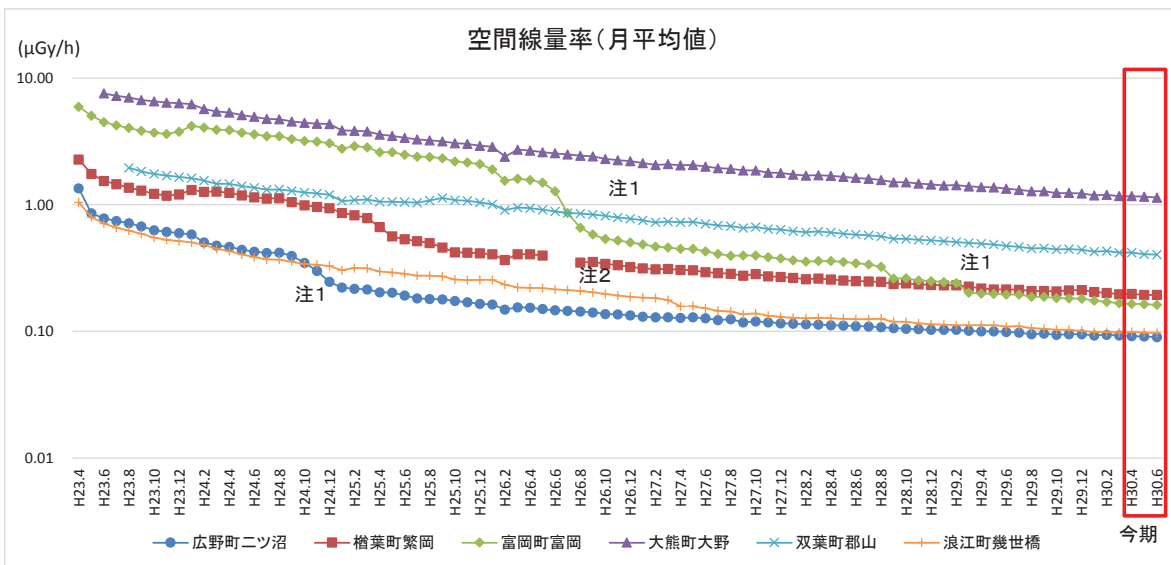
※ 土壌と上水の採取地点は同一とは限りません。詳細な地点は p.11 図 2-3 環境試料採取地点を参照して下さい。



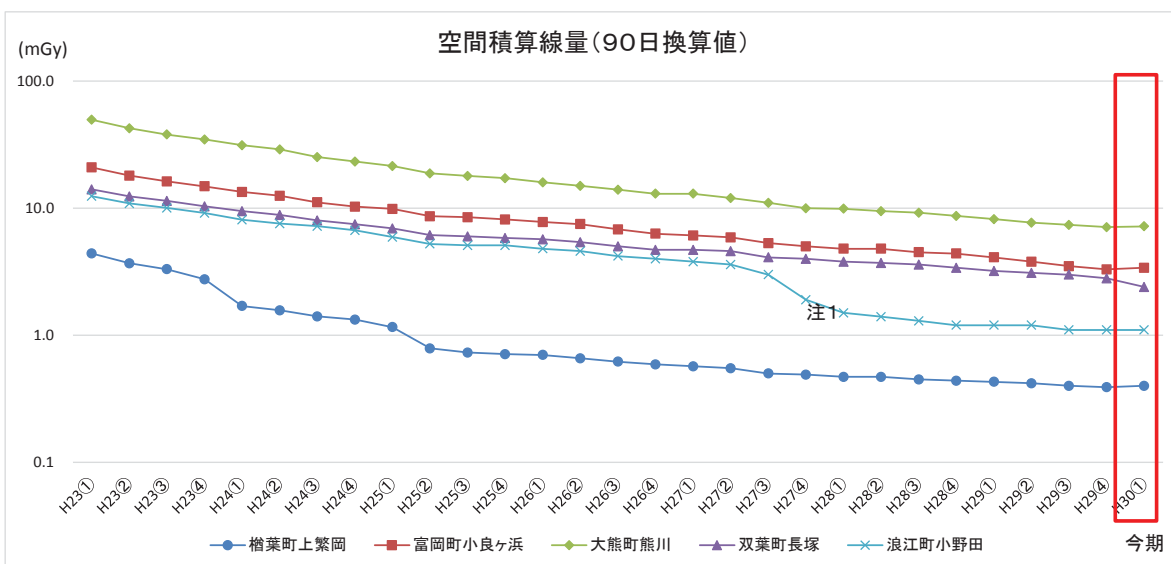
【海水及び海底土のセシウム-137濃度】



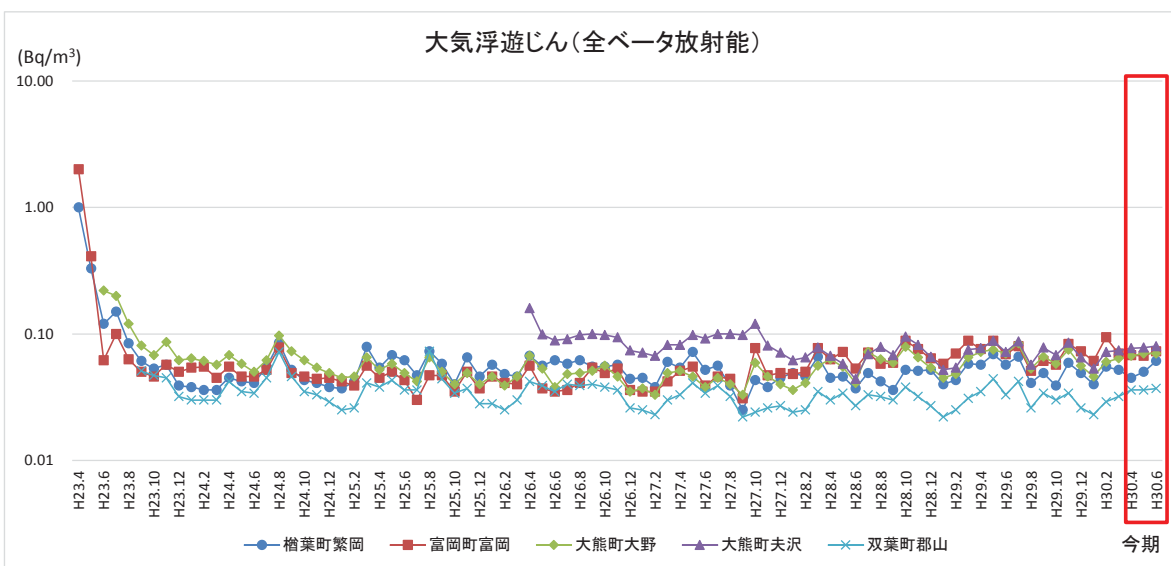
事故後の各項目毎のトレンドグラフ

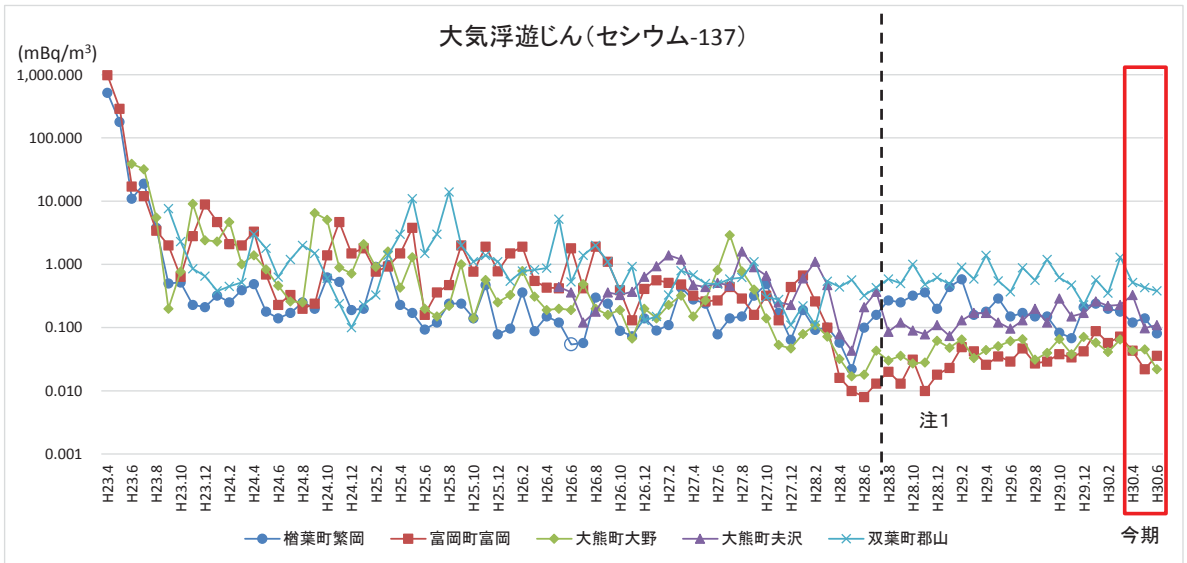


注1: 除染による減少、注2: 欠測

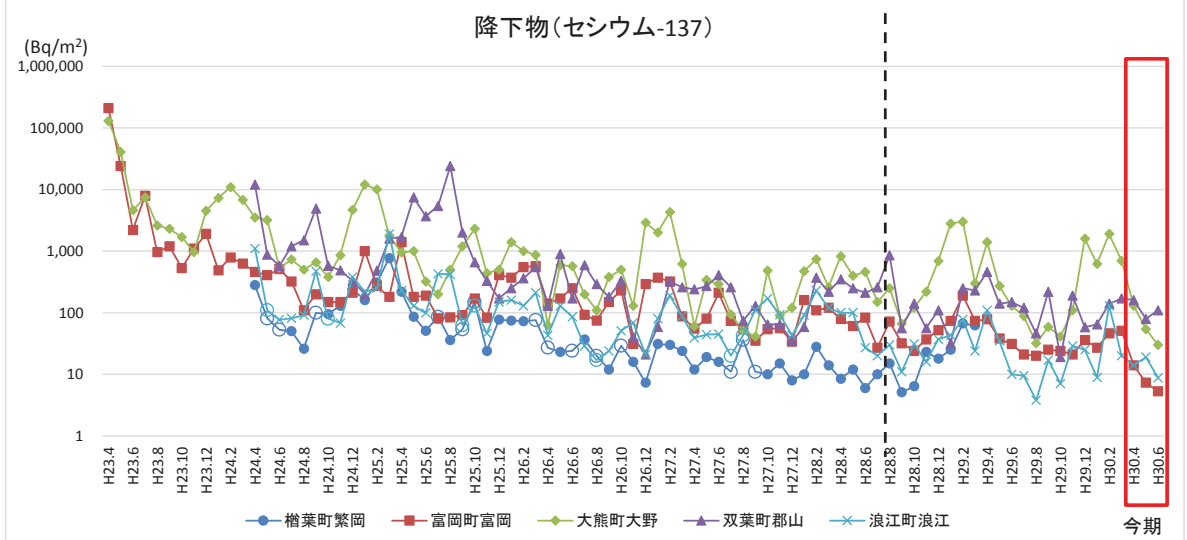


注1: 除染による減少

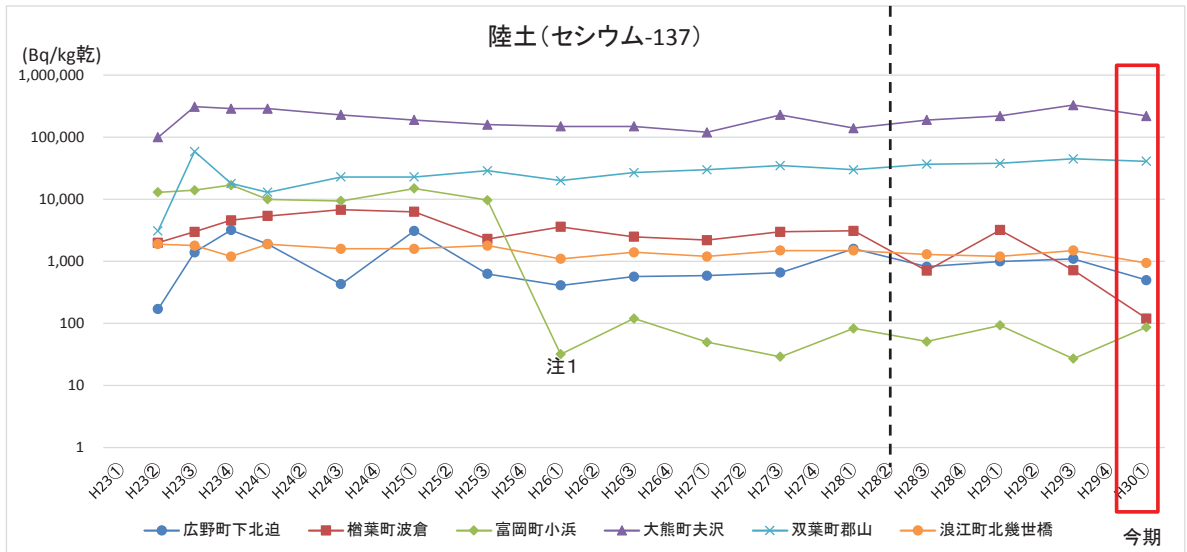




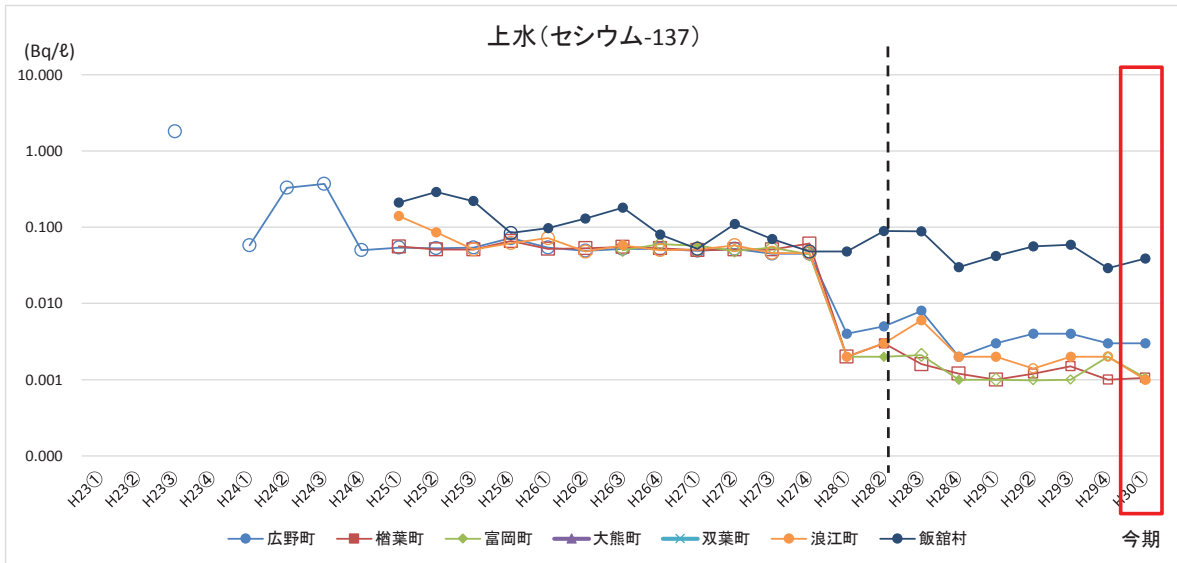
・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。
 ・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方法に戻し、検出下限値が低下。
 注1: 富岡町富岡は機器不具合のため平成28年7月から10月は参考値



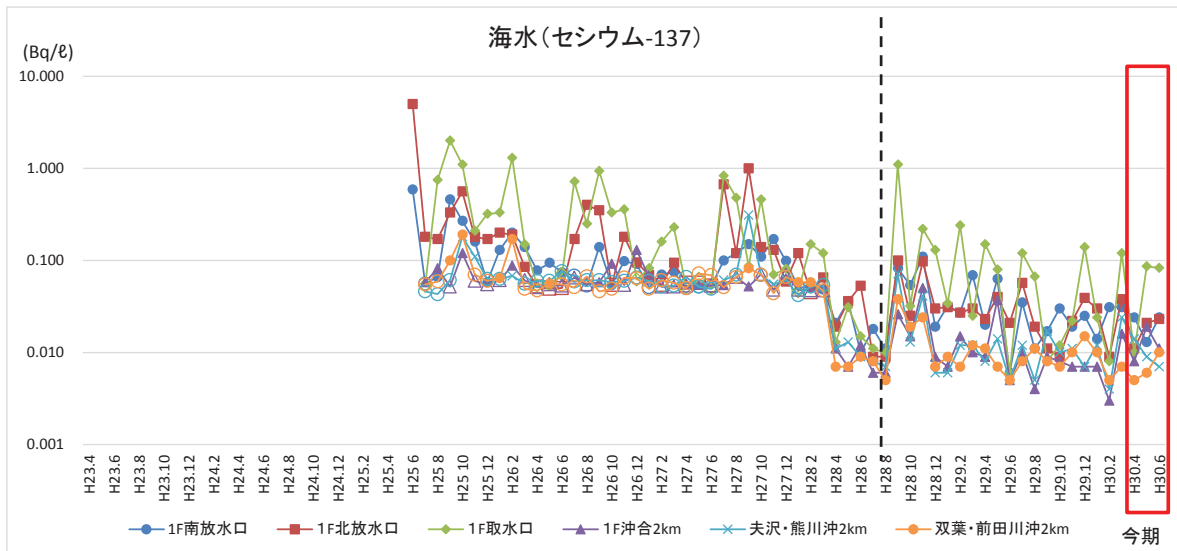
・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。
 ・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方法に戻し、検出下限値が低下。



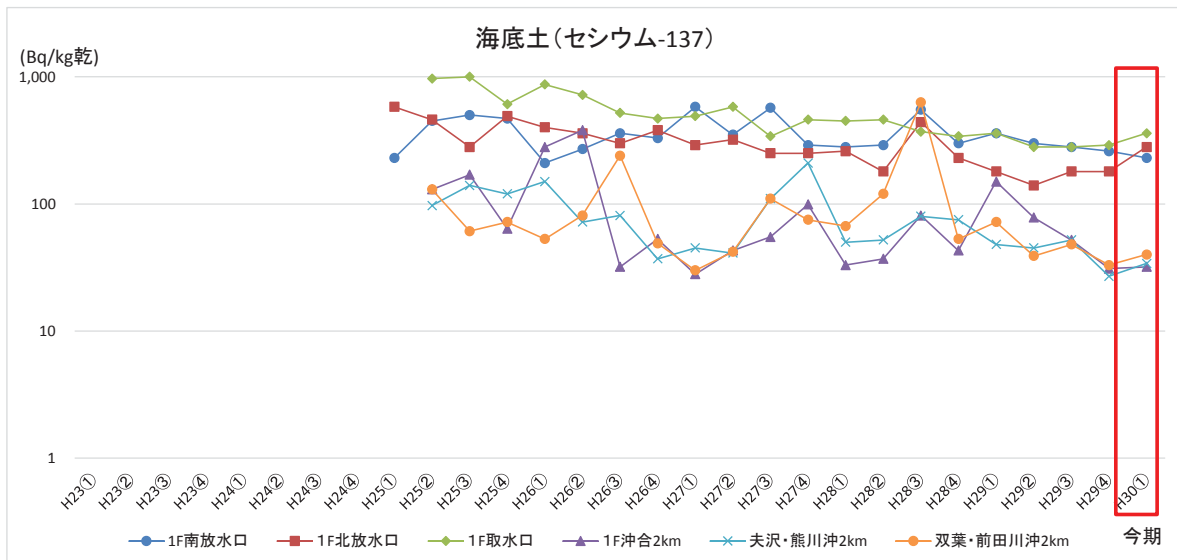
・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方法に戻し、検出下限値が低下。
 注1: 除染による減少

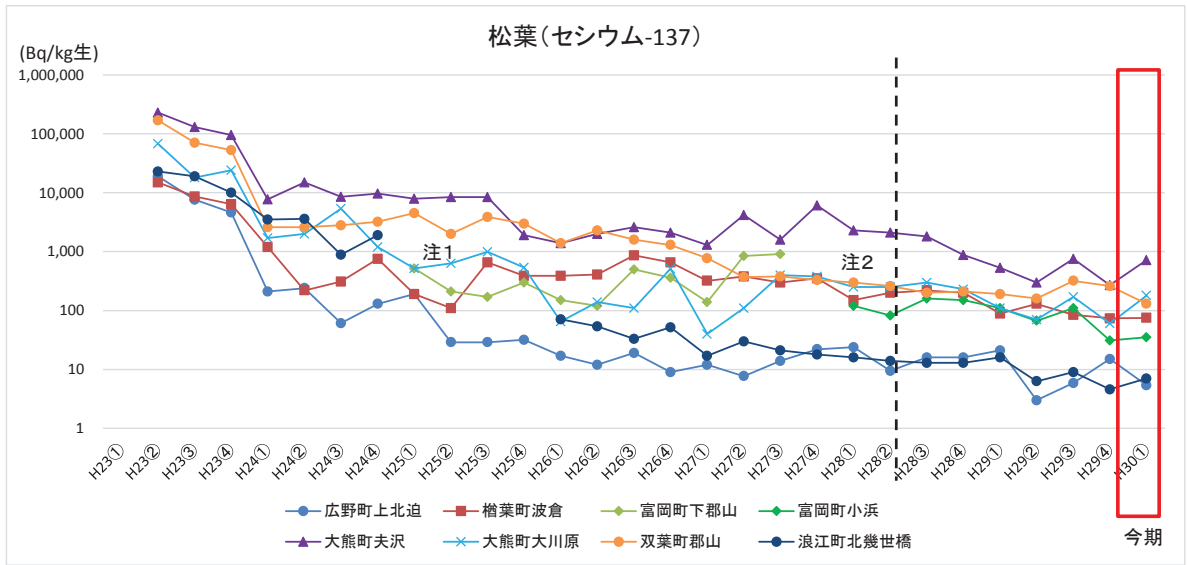


・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。
 ・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方に戻し、検出下限値が低下。



・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。
 ・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方に戻し、検出下限値が低下。





・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方法に戻し、検出下限値が低下。
 注1: 浪江町北幾世橋は平成25年度は調査未実施
 注2: 富岡町下郡山は平成27年第4四半期以降試料採取が困難となったため、平成28年第1四半期より富岡町小浜で試料採取を行っている。

第 2 測 定 項 目

平成30年度第1四半期（平成30年4月～平成30年6月）測定分

1 測定項目

(1) 空間放射線

項 目	計画地点数	調査地点数 (今期)	測 定 頻 度	実 施 機 関
空 間 線 量 率	39	39	連 続	環境創造センター
空 間 積 算 線 量	64	64	3 ヲ 月 積 算	

(2) 環境試料

区 分	試 料 名	計画地点数	調査地点数 (今期)	採取回数 (今期)	採取頻度	測 定 試 料 数 (今期)							実施機関	
						全β	γ	¹³¹ I	³ H	Sr	Pu	Am,Cm		
大 気	大気浮遊じん	17	17	3	毎月	連続 全α全β	51							環境創造 センター
		25	25	3		75								
	大気中水分	5	5	3	毎月			15						
降 下 物	降 下 物	10	10	3	毎月		30							
土 壌	土 壌	15	15	1	年2回		15							
					年1回				15	15	15			
陸 上	水 上 水	13	11	1	年4回		11		11					
					年1回				11	11				
海 水	海 水	6(*1)	6(*1)	3	毎月	18	18		18	18	18			
		2(*2)	2(*2)	1	年4回	2	2		2					
					年1回				2	2				
海 底 土	海 底 土	6(*1)	6(*1)	1	年4回		6		6	6				
		2(*2)	2(*2)	1	年4回		2							
					年1回				2	2				
指 標 植 物	松 葉	15	15	1	年4回		15	15						

*1 東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所周辺海域

*2 東京電力ホールディングス(株)福島第二原子力発電所周辺海域

2 測定項目（比較対照地点調査）

(1) 空間放射線

項 目	計画地点数	調査地点数 (今期)	測 定 頻 度	実 施 機 関
空 間 線 量 率	3	3	連 続	環境創造センター

(2) 環境試料

区 分	試 料 名	計画地点数	調査地点数 (今期)	採取回数 (今期)	採取頻度	測 定 試 料 数 (今期)							実施機関
						全β	γ	¹³¹ I	³ H	Sr	Pu	Am,Cm	
大 気	大気浮遊じん	7	7	3	毎月		21						
	大気中水分	1	1	3				3					
降 下 物	降 下 物	2	2	3	毎月		6						
土 壌	土 壌	7	7	1	年1回		7		7	7			
		1	1							1			
陸 上	水 上 水	2	2	1	年1回		2		2				
		1	1			1	1						
海 水	海 水	1	0	0	年1回	0	0		0	0	0		
海 底 土	海 底 土	1	0	0	年1回		0		0	0			
指 標 植 物	松 葉	5	5	1	年4回		5	5					

図2-1 環境放射能等測定地点（福島第一・第二原子力発電所周辺）

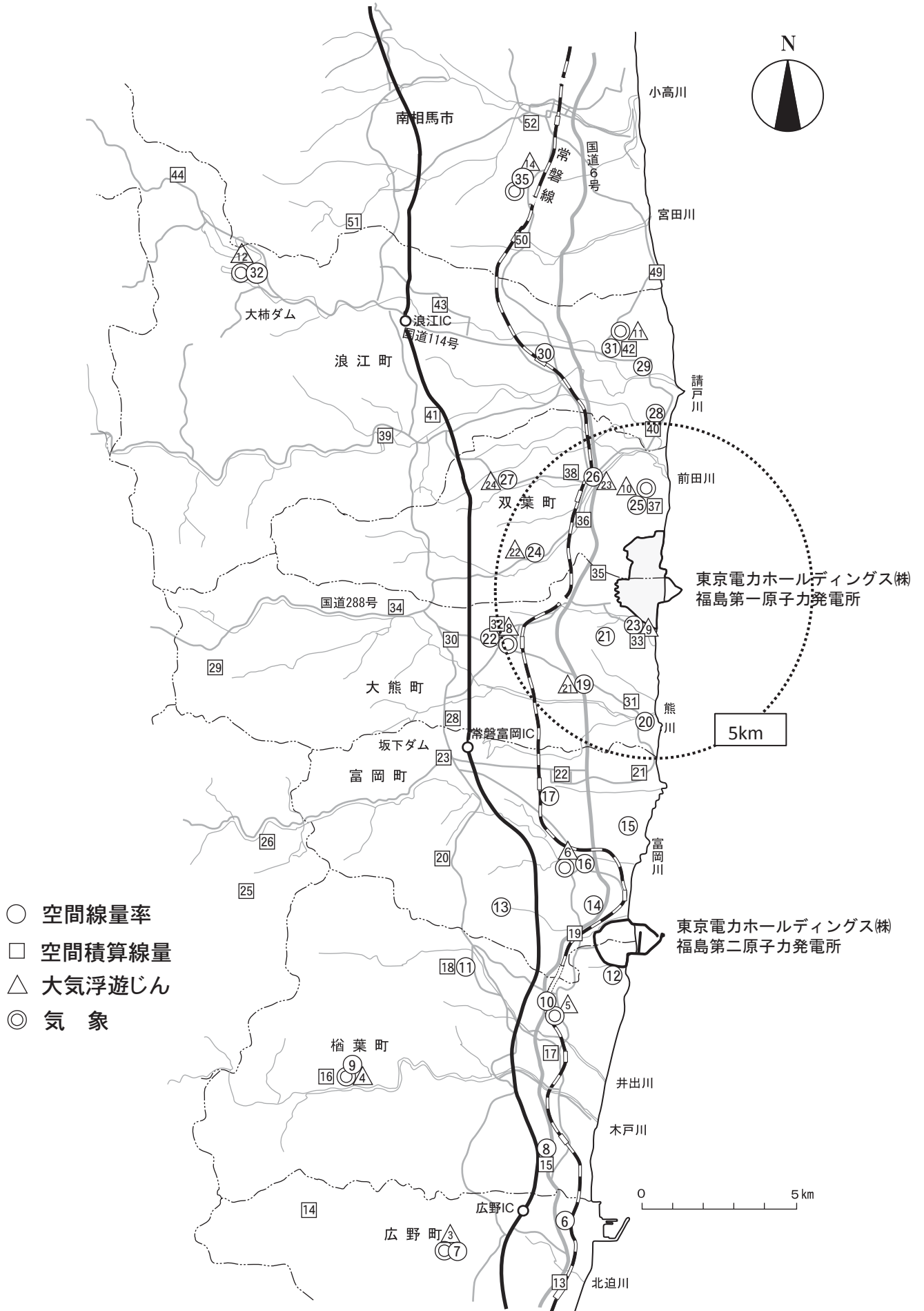


図2-2 環境放射能等測定地点（広域）

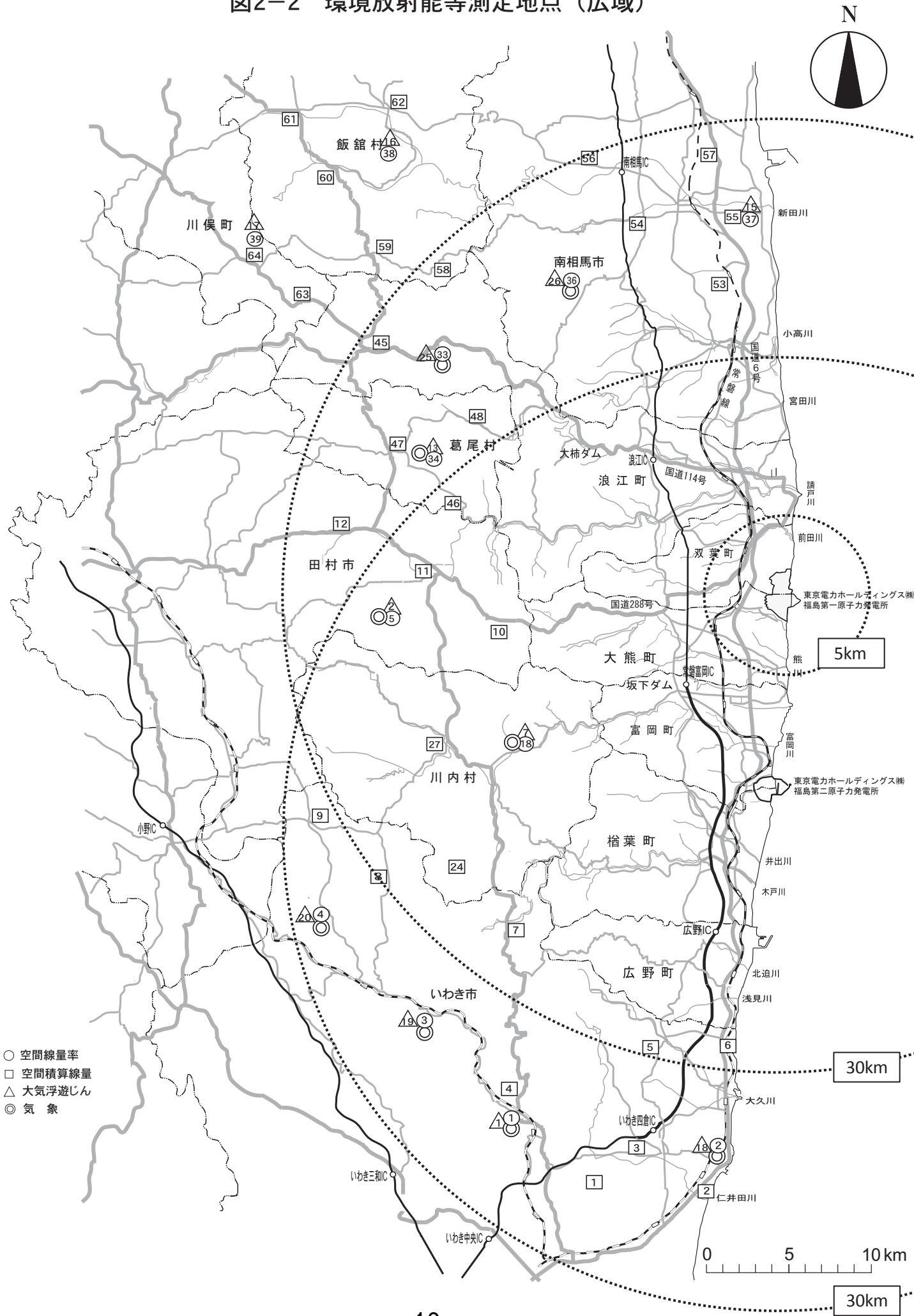


図2-3 環境試料採取地点（福島第一・第二原子力発電所周辺）

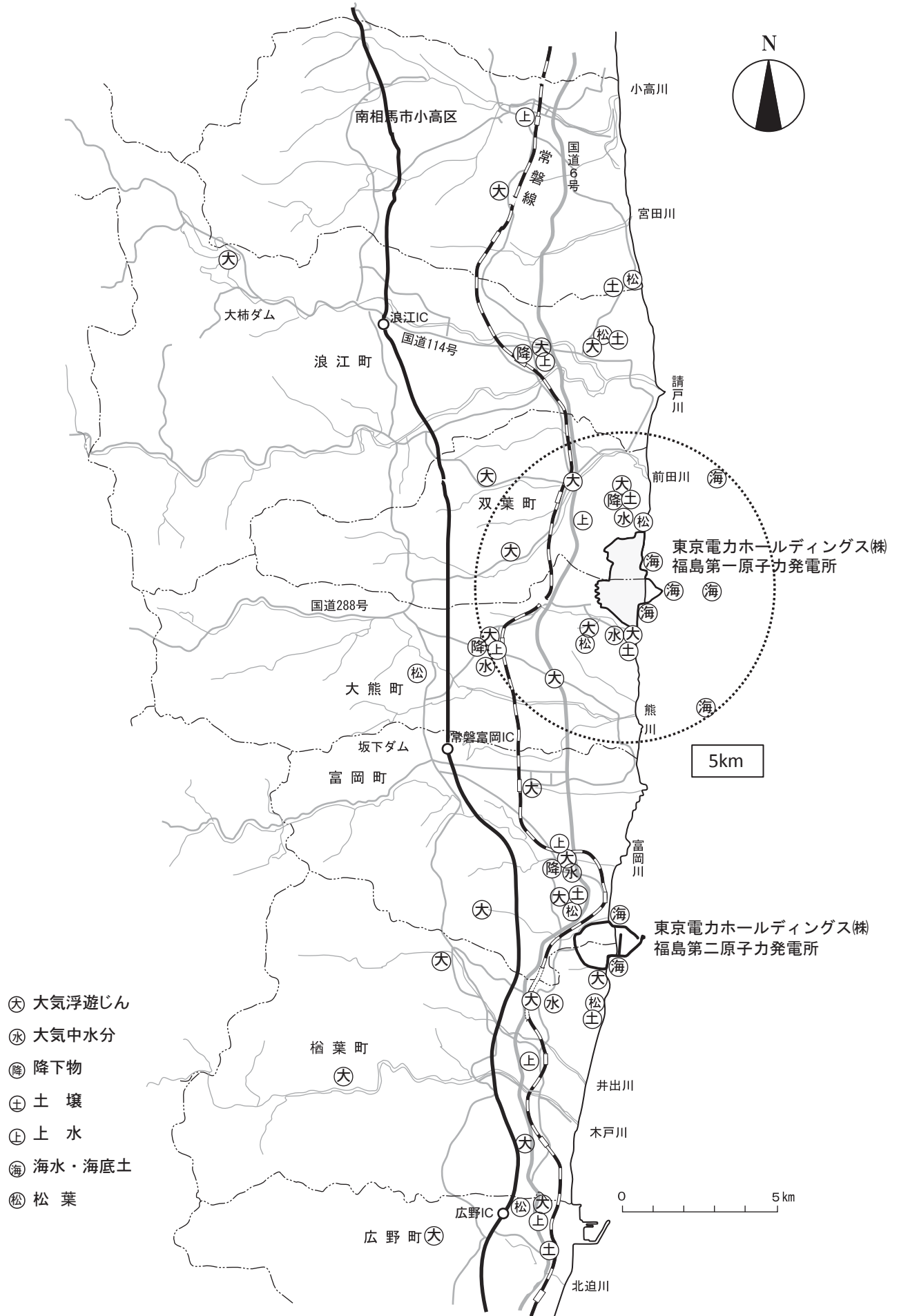
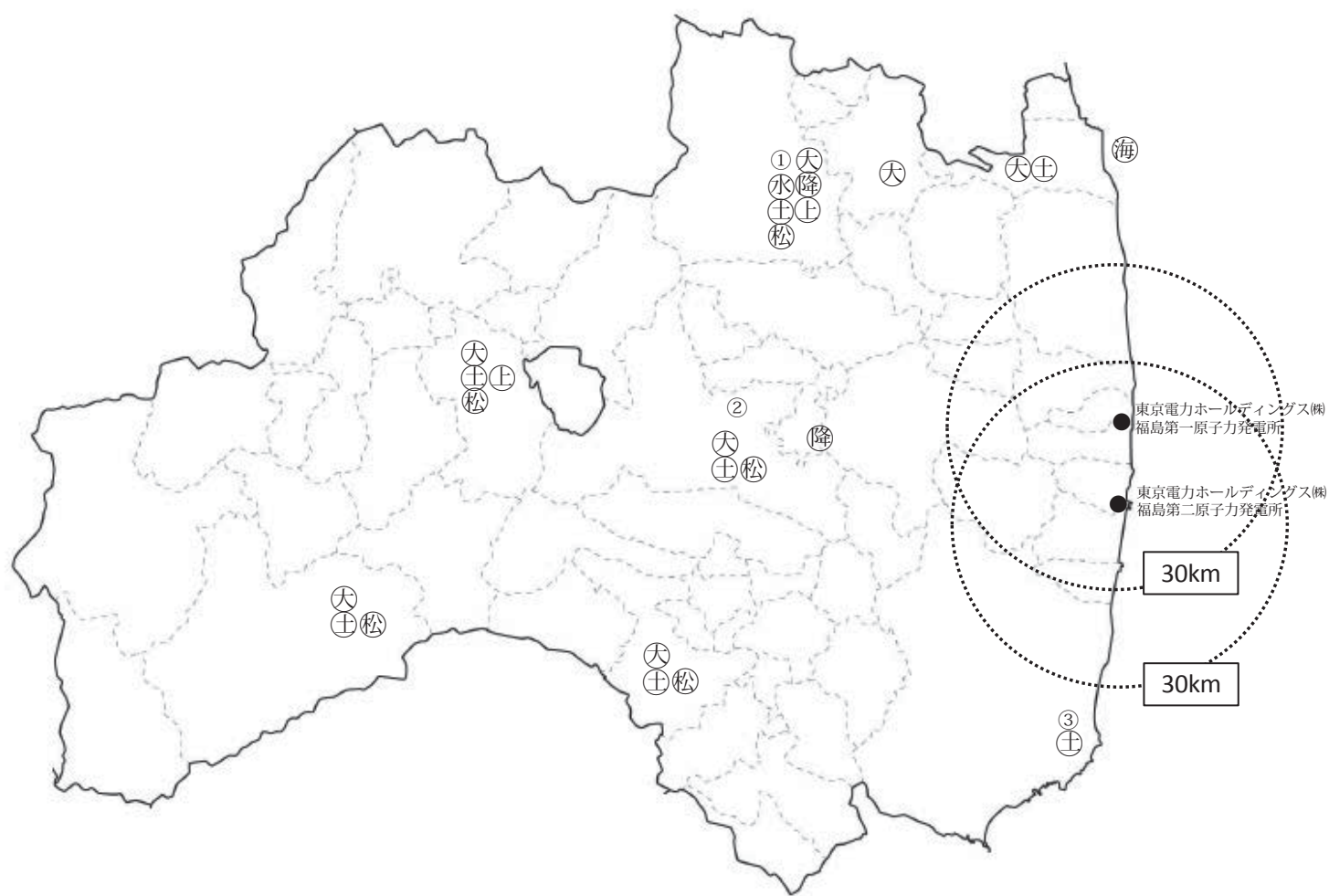


図2-4 環境試料採取地点（広域）



図2-5 環境放射能等測定地点及び環境試料採取地点（県内全域）



- 空間線量率
- ⊕ 大気浮遊じん
- ⊖ 大気中水分
- ⊙ 降下物
- ⊕ 土壌
- ⊕ 海水・海底土
- ⊕ 上水
- ⊕ 松葉

第 3 測 定 方 法

測定項目		測定装置	測定方法
空間放射線	空間線量率	モニタリングポスト	検出器：低線量計 2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (日立製作所製 ADP-1122型他) 高線量計 14Lアルミ製加圧型球形電離箱検出器 (日立製作所製 RIC-348型他) 測定位置：地表上約3m、約1m 校正線源： ⁶⁰ Co、 ¹³⁷ Cs及び ²²⁶ Ra
	空間積算線量	蛍光ガラス線量計	測定法：文部科学省編「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線量測定法」(平成14年制定) 線量計：蛍光ガラス線量計 (AGCテクノグラス製 SC-1型) 測定器：蛍光ガラス線量計測装置 (AGCテクノグラス製 FGD-202型) 測定位置：地表上約1m 校正線源： ¹³⁷ Cs
環境試料	大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能	ダストモニタ	測定法：6時間連続集じん、6時間放置後全アルファ及び全ベータ放射能を6時間同時測定 集じん法：ろ紙ステップ式(吸引量：約90m ³ /6時間) 使用する紙：アドバンテック東洋製 HE-40T型 検出器：ZnS(Ag)シンチレータとプラスチックシンチレータの貼合せ検出器 (日立製作所製 ADC-121他) 採取位置：地表上約3m、約2.3m 校正線源： ²⁴¹ Am及び ⁹⁰ Sr
	全ベータ放射能	β線自動測定装置	測定法：文部科学省編「全ベータ放射能測定法」(昭和51年改訂) 測定器：低バックグラウンドガスフローカウンタ (日立製作所製 LBC-4202B型) 校正線源：U ₃ O ₈ (海水)
試料	核種濃度	γ線放出核種分析装置	測定法：文部科学省編「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」(平成4年改訂) 測定器：ゲルマニウム半導体検出器(キャンベラ製 GC3018型他) 波高分析器(キャンベラ製 LINX DSA MAC型他)
		β線自動測定装置	測定法：文部科学省編「トリチウム分析法」(平成14年改訂) 測定器：低バックグラウンド液体シンチレーション検出装置 (日立製作所製 LSC-LB7型他)
	放射性ストロンチウム濃度	β線自動測定装置	測定法：文部科学省編「放射性ストロンチウム分析法」(平成15年改訂)に定めるイオン交換法 測定器：ローバックグラウンドガスフローカウンタ (日立製作所製 LBC-4202B型) 校正線源： ⁹⁰ Sr
	アメリカシウム、キュリウム及びプルトニウム濃度	α線放出核種分析装置	測定法：文部科学省編「プルトニウム分析法」(平成2年改訂)及び「アメリカシウム分析法」(平成2年)に定めるイオン交換法 測定器：シリコン半導体検出器(ORTEC製 BU-017-450型他) 波高分析器(ORTEC デジタlmCA(ソフトウェア)他) 校正線源： ²³⁹ Np、 ²⁴¹ Am及び ²⁴⁴ Cm

環境試料放射能測定方法詳細一覧表

(Cs-134、Cs-137濃度・トリチウム濃度・ストロンチウム-90濃度)

項目	試料名	大気浮遊じん			
		簡易型ダストサンプラー(福島第一原子力発電所から30km圏内)	簡易型ダストサンプラー(比較対照地点)	連続ダストサンプラー	連続ダストモニタ
	核種	Cs-134、Cs-137			
試料採取	採取方法	ハイボリュウムエアサンプラーによる連続採取 ・採取位置:地表上約1m	ハイボリュウムエアサンプラーによる24時間採取 ・採取位置:地表上約1m	ダストサンプラーによる連続採取 ・採取位置:地表上約2m	ダストモニタによる連続採取 ・採取位置:地表上約2~3m
	採取容器等	ろ紙(GB-100R)		ろ紙(HE-40T)	
	採取量	約34,500m ³	約1,150m ³	約2,000m ³	約11,000m ³
	現場での前処理(酸などの薬品添加を実施しているか)	なし			
	採取器具のコンタミ防止(試料採取器具を適切に使用しているか)	・地点毎に採取器具を専用としている。 ・ろ紙が触れる部分を使用毎に洗浄している。		試料毎に分けて採取している。	
前処理	方法	約1週間毎に回収したろ紙を打ち抜き型を用いて打ち抜き、1ヶ月分をU8容器に収納する。	24時間集塵し、ろ紙を全量丸めてU8容器に収納する。	約1週間毎に回収した集じんろ紙の集じん箇所を打ち抜き型を用いて打ち抜き、1ヶ月分をU8容器に収納する。	1ヶ月分の集じんろ紙を電気炉にて加熱分解し灰にする。
	分取、縮分の代表性(高濃度試料分析の際に、試料を分取して測定している場合)	1週間分の集じんろ紙(203×254mm)を47.5φmmの打ち抜き器を用いて12ヶ所計52%を採取する。これを1ヶ月分まとめ週ごとのかたよりが出ないよう順にU8へ収納する。		50φmmの円の中心から46φmmを打ち抜き84.64%を採取する。ろ紙には均一に採取されている。これを1ヶ月分まとめU8容器底面に収納する。	灰にした試料全量をU8容器に充填する。
	前処理でのコンタミ防止とその確認法	・U8容器は、新品を使用しラッピングしている。		・加熱分解に用いる磁性皿は、検体毎に洗浄及び空焼き(600°C)。 ・充填する時に用いる器具類はラッピングして使用。 ・U8容器は、新品を使用しラッピングしている。	
測定	測定装置	Ge半導体検出装置			
	測定試料状態	生			灰
	測定容器	U8容器			
	供試料量	約18,000m ³	約1,150m ³	約1,700m ³	約11,000m ³
	測定時間	12,000秒	80,000秒	15,000秒	80,000秒
	測定下限値	約0.01~0.03mBq/m ³	約0.03~0.04mBq/m ³	約0.03~0.1mBq/m ³	約0.005~0.01mBq/m ³
	測定におけるコンタミ防止とその確認法	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。			
校正	使用線源	Cd-109、Co-57.60、Ce-139、Cr-51、Sr-85、Cs-137、Mn-54、Y-88			
		日本アイソトープ協会製造のJCSS校正証明書付きの標準線源を使用している。これによりトレーサビリティを担保している。			
	線源校正頻度	(年1回)Co線源や混合線源(U8・マリネリ)で幾何効率校正と計数効率校正を実施			
	BG測定頻度	月1回 試料測定時間の2倍以上			
備考	平成26年7月:測定開始 平成30年4月:1ヶ月毎の測定に切り換え	平成23年11月:測定開始 平成27年7月:測定時間変更(3,600秒→20,000秒)	平成28年4月:測定開始 平成30年4月:1ヶ月毎の測定に切り換え	平成27年10月:測定時間変更(3,600秒→21,600秒) 平成28年4月:前処理変更(生→灰化)	

項目	試料名	大気浮遊じん		大気中水分	
		リアルタイムダストモニタ	リアルタイムダストモニタ(福島第一原子力発電所からおおむね5km圏内)	福島第一原子力発電所から30km圏内	比較対照地点
核種		Cs-134、Cs-137		H-3	
試料採取	採取方法	ダストモニタによる連続採取 ・採取位置:地表上約2m		シリカゲルを充填したカラムに一定量の大气を通過させ、大气に含まれる水分を捕集する。	
	採取容器等	ろ紙(HE-40T)	ろ紙(IGAM/ROLL (フィルターコード:FSLW))	シリカゲルを充填した、ガラスカラム(φ55mm×H400mm)2本	
	採取量	約2,200m ³	約1,250m ³	約100g	
	現場での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	なし		なし	
	採取器具のコンタミ防止 (試料採取器具を適切に使用しているか)	試料毎に分けて採取している。		シリカゲルを充填したガラスカラムは地点毎に専用としている。	
前処理	方法	1ヶ月分の集じんろ紙を電気炉にて加熱分解し灰にする。	1ヶ月分の集じんろ紙を全量丸めてU8容器に収納する。	減圧蒸留法	
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分析の際に、試料を分取して測定している場合)	灰にした試料全量をU8容器に充填する。	1ヶ月分の集じんろ紙を全量丸めてU8容器に収納する。	シリカゲルに吸着させた水分を全量回収し、十分に混合する。その後、所定量を減圧蒸留する。	
	前処理でのコンタミ防止とその確認法	・加熱分解に用いる磁性皿は、検体毎に洗浄及び空焼き(600℃)。 ・充填する時に用いる器具類はラッピングして使用。 ・U8容器は、新品を使用しラッピングしている。	U8容器は、新品を使用しラッピングしている。	<ul style="list-style-type: none"> ・前処理器具は大気中水分専用器具を使用している。 ・使用するガラス器具類は洗浄後十分に乾燥させたものを使用している。 ・テフロンバイアルは毎回新品を使用している。 	
測定	測定装置	Ge半導体検出装置		ローバックグラウンド液体シンチレーション検出装置	
	測定試料状態	灰	生	液体シンチレータ混合物	
	測定容器	U8容器		100mLテフロンバイアル	
	供試料量	約2,200m ³	約1,250m ³	50.00g	
	測定時間	80,000秒		30,000秒	
	測定下限値	約0.02~0.06mBq/m ³	約0.02~0.06mBq/m ³	約1.27mBq/m ³ ~9.37mBq/m ³	
	測定におけるコンタミ防止とその確認法	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。		試料毎に新品のバイアル瓶を使用している。検出器の汚染確認は、毎測定時にBG測定で実施。	
校正	使用線源	Cd-109、Co-57,60、Ce-139、Cr-51、Sr-85、Cs-137、Mn-54、Y-88		H-3	
	線源校正頻度	(年1回)Co線源や混合線源(U8・マリネリ)で幾何効率校正と計数効率校正を実施		日本アイソトープ協会製造のJCSS校正証明書付きの標準線源を使用している。これによりトレーサビリティを担保している。	
	BG測定頻度	月1回 200,000秒		測定の都度	
備考	平成28年4月:測定開始	平成27年4月:測定開始 ろ紙がPTFE製のため減容不可	平成30年4月:測定開始		

項目	試料名	降下物	
		福島第一原子力発電所から30km圏内	比較対照地点
	核種	Cs-134、Cs-137	
試料採取	採取方法	建物屋上等に水盤を設置し、1ヶ月後に盤内の水を全量採取する。	
	採取容器等	大型水盤または小型水盤(SUS製バケツ)	
	採取量	0.5m ² (大型水盤) または 0.085m ² (小型水盤)	
	現場での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	なし	
	採取器具のコンタミ防止 (試料採取器具を適切に使用しているか)	容器は据え置き又は地点毎に専用としている。	
前処理	方法	全量をガスコンロまたはマントルヒータ等で濃縮し、残渣をU8容器に採取する。	
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分析の際に、試料を分取して測定している場合)	採取試料全量を充填	
	前処理でのコンタミ防止 とその確認法	測定容器(U-8)は試料毎に新品を使用している。	
測定	測定装置	Ge半導体検出装置	
	測定試料状態	乾固物	
	測定容器	U8容器	
	供試料量	0.5m ² (大型水盤) または 0.085m ² (小型水盤)	
	測定時間	80,000秒	
	測定下限値	大型水盤: 約0.1~0.2MBq/km ² 程度 小型水盤: 約0.3~0.7MBq/km ² 程度	
	測定におけるコンタミ防止 とその確認法	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	
校正	使用線源	Cd-109、Co-57、60、Ce-139、Cr-51、Sr-85、Cs-137、Mn-54、Y-88 日本アイソトープ協会製造のJCSS校正証明書付きの標準線源を使用している。これによりトレーサビリティを担保している。	
	線源校正頻度	(年1回)Co線源や混合線源(U8・マリネリ)で幾何効率校正と計数効率校正を実施	
	BG測定頻度	月1回 200,000秒	
備考	8地点で大型水盤、4地点で小型水盤を使用している。 平成24年4月: 小型水盤による採取開始 平成27年6月: 比較対照地点の前処理変更(2L分取→2L濃縮) 平成28年4月: 前処理変更(2L分取・2L濃縮→全量蒸発乾固) 比較対照地点の測定時間変更(21,600秒→80,000秒)		

項目	試料名	土壌		上水		
		核種	Cs-134, Cs-137	Sr-90	Cs-134, Cs-137	H-3
試料採取	採取方法	裸未耕土の表層(0mmから50mm)から一地点あたり5箇所以上、計3kg程度になるまで採取する。		各地点の上水(水道水)を蛇口より容器に採取。		
	採取容器等	採土器		ポリタンク	ポリビン	ポリタンク
	採取量	2kg程度		20L	1L	100L
	現場での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	なし		なし		
	採取器具のコンタミ防止 (試料採取器具を適切に使用しているか)	採土器は共用で、採取の都度洗浄を行っている。		採取容器については、採取地点毎に新品の容器を使用し、試料水にて共洗いを実施している。		
前処理	方法	一昼夜程度自然乾燥させ、105℃で72時間以上加熱乾燥させる。次にふるいにかけ、十分に混合する。		加熱濃縮法	減圧蒸留法	イオン交換法
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分析の際に、試料を分取して測定している場合)	1地点当たり数箇所から採取した試料を混合し、さらに、その試料から均等に分取している。(インクリメント縮分法)		震災前と変更なし		
	前処理でのコンタミ防止とその確認法	・試料毎に前処理皿及びふるいは新品を使用 ・試料毎に地点専用のSUS製ふるいを使用(比較対照地点) ・試料処理毎に汚染がないことを確認		・前処理器具は上水専用または新品を使用もしくは試料毎に十分洗浄して使用 ・試料処理毎に汚染がないことを確認		
測定	測定装置	Ge半導体検出装置	ローバックグラウンドガスフロー計数装置	Ge半導体検出装置	ローバックグラウンド液体シンチレーション検出装置	ローバックグラウンドガスフロー計数装置
	測定試料状態	乾土	鉄共沈物	乾固物	液体シンチレータ混合物	鉄共沈物
	測定容器	U8容器	ステンレス皿(25mmφ)	U8容器	100mLテフロンバイアル	ステンレス皿(25mmφ)
	供試料量	約100g	100g	20L	50mL	100L
	測定時間	80,000秒	3,600秒	80,000秒	30,000秒	3,600秒
	測定下限値	約1~10Bq/kg乾土	約0.2~0.5Bq/kg乾土	約0.001~0.002Bq/L	約0.32~0.46Bq/L	約0.00015~0.0004Bq/L
	測定におけるコンタミ防止とその確認法	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	試料毎に新品のステンレス皿を使用し、検出器の汚染については、測定時にBG測定を行っている。	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	試料毎に新品のバイアル瓶を使用し、検出器の汚染については、測定時にBG測定を行っている。	試料毎に新品のステンレス皿を使用し、検出器の汚染については、測定時にBG測定を行っている。
校正	使用線源	Cd-109, Co-57,60, Ce-139, Cr-51, Sr-85, Cs-137, Mn-54, Y-88	Sr-90	Cd-109, Co-57,60, Ce-139, Cr-51, Sr-85, Cs-137, Mn-54, Y-88	H-3	Sr-90
	線源校正頻度	(年1回)Co線源や混合線源(U8・マリネリ)で幾何効率校正と計数効率校正を実施	(納入時)メーカーにて効率校正(1年毎)JCAC分析確認調査時使用試料にて効率確認。	(年1回)Co線源や混合線源(U8・マリネリ)で幾何効率校正と計数効率校正を実施	(納入時)メーカーにて効率校正(1年毎)メーカーによる簡易点検、精密点検、各1回。精密点検時に、密封線源により効率確認。	(納入時)メーカーにて効率校正(1年毎)JCAC分析確認調査時使用試料にて効率確認。
	BG測定頻度	月1回 200,000秒	測定の都度	月1回 200,000秒	測定の都度	測定の都度
備考	平成28年4月:採取方法変更(U8容器→採土器) Cs-134, Cs-137の前処理変更(湿土→乾土)		平成28年4月:前処理変更(生→加熱濃縮法)			

項目	試料名	海水			海底土	
		核種	Cs-134, Cs-137	H-3	Sr-90	Cs-134, Cs-137
試料採取	採取方法	海面より深さ1mにホースを入れ、ポンプにて採取する。			船上から採泥器にて採取する。	
	採取容器等	ポリタンク	ポリビン	ポリタンク	採泥器	
	採取量	40L	1L	60L	3kg程度	
	現場での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	なし			なし	
	採取器具のコンタミ防止 (試料採取器具を適切に使用しているか)	採取容器については、採取地点毎に新品の容器を使用し、試料水にて共洗いを実施している。			採泥袋は地点毎に新品を使用し、採泥器は使用毎に洗浄している。	
前処理	方法	リンモリブデン酸アンモニウム -二酸化マンガン共沈法	減圧蒸留法	イオン交換法	一昼夜程度自然乾燥させ、105℃で72時間以上加熱乾燥させる。次にふるいにかけ、十分に混合する。	
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分析の際に、試料を分取して測定している場合)	震災前と変更なし			地点当たり数箇所から採取した試料を混合し、さらに、その試料から均等に分取。(インクリメント縮分法)	
	前処理でのコンタミ防止 とその確認法	・採取地点毎の専用容器または新品を使用 ・試料処理毎に汚染がないことを確認			・試料毎に前処理皿及びふるいは新品を使用 ・試料処理毎に汚染確認を行い、汚染がないことを確認	
測定	測定装置	Ge半導体検出装置	ローバックグラウンド液体 シンチレーション検出装置	ローバックグラウンドガスフ ロー計数装置	Ge半導体検出装置	ローバックグラウンドガスフ ロー計数装置
	測定試料状態	リンモリブデン酸アンモニウム と二酸化マンガンの混合物	液体シンチレータ混合物	鉄共沈物	乾土	鉄共沈物
	測定容器	U8容器	100mlテフロンバイアル	ステンレス皿(25mmφ)	U8容器	ステンレス皿(25mmφ)
	供試料量	20L以上	50mL	50L	約100g	100g
	測定時間	80,000秒	30,000秒	3,600秒	80,000秒	3,600秒
	測定下限値	約0.001~0.002Bq/L	約0.32~0.46Bq/L	約0.0007~0.01Bq/L	約0.5~1.5Bq/kg乾土	約0.15~0.25Bq/kg乾土
	測定におけるコンタミ防 止とその確認法	定期的Ge半導体検出器に おいてBG測定を行い、汚染 のないことを確認している。	試料毎に新品のバイアル瓶 を使用し、検出器の汚染につ いては、測定時にBG測定を 行っている。	試料毎に新品のステンレス皿 を使用し、検出器の汚染につ いては、測定時にBG測定を 行っている。	定期的Ge半導体検出器に おいてBG測定を行い、汚染 のないことを確認している。	試料毎に新品のステンレス皿 を使用し、検出器の汚染につ いては、測定時にBG測定を 行っている。
校正	使用線源	Cd-109, Co-57,60, Ce-139, Cr-51, Sr-85, Cs-137, Mn- 54, Y-88	H-3	Sr-90	Cd-109, Co-57,60, Ce-139, Cr-51, Sr-85, Cs-137, Mn- 54, Y-88	Sr-90
	線源校正頻度	(年1回)Co線源や混合線源 (U8・マリネリ)で幾何効率校 正と計数効率校正を実施	(納入時)メーカーにて効率校正 (1年毎)メーカーによる簡易点 検、精密点検、各1回。精密点検 時に、密封線源により効率確 認。	(納入時)メーカーにて効率校正 (1年毎)JCAC分析確認調査時 使用試料にて効率確認。	(年1回)Co線源や混合線源 (U8・マリネリ)で幾何効率校 正と計数効率校正を実施	(納入時)メーカーにて効率校正 (1年毎)JCAC分析確認調査時 使用試料にて効率確認。
	BG測定頻度	月1回 200,000秒	測定の都度	測定の都度	月1回 200,000秒	測定の都度
備考	平成28年4月:前処理変更 (生→リンモリブデン酸アンモ ニウム-二酸化マンガン共沈 法)					

項目	試料名	松葉	
		福島第一原子力発電所から30km圏内	比較対照地点
核種		Cs-134、Cs-137	
試料採取	採取方法	採取地点付近にある樹木より2年葉を採取する。	
	採取容器等	ビニール袋	
	採取量	200g程度	
	現場での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	なし	
	採取器具のコンタミ防止 (試料採取器具を適切に使用しているか)	採取地点毎に新品の袋に採取	
前処理	方法	95°Cで所定時間加熱乾燥後、粉碎機により粉碎	
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分析の際に、試料を分取して測定している場合)	乾燥後の試料から所定量を均等に分取	
	前処理でのコンタミ防止とその確認法	・加熱乾燥に用いるバットは十分洗浄して使用 ・粉碎器は、地点専用のものを使用	
測定	測定装置	Ge半導体検出装置	
	測定試料状態	乾燥物	
	測定容器	U8容器	
	供試料量	約 50g	
	測定時間	80,000秒	
	測定下限値	約0.5~1Bq/kg生	
	測定におけるコンタミ防止とその確認法	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	
校正	使用線源	Cd-109、Co-57.60、Ce-139、Cr-51、Sr-85、Cs-137、Mn-54、Y-88 日本アイソトープ協会製造のJCSS校正証明書付きの標準線源を使用している。これによりトレーサビリティを担保している。	
	線源校正頻度	(年1回)Co線源や混合線源(U8・マリネリ)で幾何効率校正と計数効率校正を実施	
	BG測定頻度	月1回 200,000秒	
備考	平成27年7月: 比較対照地点の測定時間変更(3,600秒→10,800秒) 平成28年4月: 前処理変更(生→乾燥) マニュアルに示す減容処理(灰化)は実施していない。除染等により松の木が減少しており、継続的に採取していくには、1回の採取量を抑える必要がある。また、松葉はそのまま測定しても検出可能である地点が多いことから、濃縮度を小さくしても支障ないと考えた。これらの理由から、灰までの濃縮は行わず、乾燥にとどめた。		

第 4 測定結果

4-1 空間放射線

4-1-1 空間線量率

東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所から半径 5km 未満の地域（以下「1F 近傍」という。）で 8 地点、福島第一原子力発電所から概ね半径 5km 以上 30km 未満及び福島第二原子力発電所から概ね半径 30km 未満の地域（以下「1F・2F 周辺」という。）で 31 地点、福島第一及び第二原子力発電所からそれぞれ 30km 以上離れた地域（以下「比較対照地点」という。）で 3 地点、計 42 地点で空間線量率を常時測定しました。各地点の測定結果は以下の通りです。詳細な測定値は 29～31、46 ページを参照。

(1) 月間平均値

各測定地点における月間平均値は、福島第一原子力発電所の事故（以下「事故」という）の影響により依然として事故前の月間平均値を上回っていますが、全体として年月の経過とともに減少する傾向にありました。事故直後の最大値と今期の測定値の最大値を比較すると、減少率の高い順から 1F・2F 周辺、比較対象地点、1F 近傍でした。今期の測定値は、いずれの月も数値の高い順から 1F 近傍、1F・2F 周辺、比較対照地点でした。

各地点の空間線量率の月間平均値

(単位：nGy/h)

測定 エリア	測定 地点数	各地点の月間平均値の範囲			過去の月間平均値(*1)		
		4 月	5 月	6 月	H26～	事故直後	事故前
1F 近傍	8	419～8,750	408～8,420	404～8,280	420～	910～	33～54
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約 1/20 に減少			18,341	176,000	
1F・2F 周辺	31	46～1,170	46～1,170	45～1,160	45～	117～	39～42
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約 1/50 に減少			2,547	58,454	
比較対 照地点	3	63～133	63～132	62～134	63～	181～	39～42
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約 1/28 に減少			220	3,716	

(注) *1 「過去の月間平均値」の期間（次項以降も同じ）

H26～：平成 26 年度から前四半期まで。

事故直後：事故後（平成 23 年 3 月 11 日以降）から平成 25 年度まで。

事故前：平成 13 年度から事故前（平成 23 年 3 月 10 日以前）まで。

なお、測定地点数は年度により異なる。

(2) 1時間値の変動状況

各測定地点における1時間値は、降雨等の影響による変動があるものの、発電所等に由来すると思われる大きな変動はありませんでした。

なお、1時間値は降雨による影響により、およそ300nGy/h以下の低線量地域では一時的に上昇し、およそ300nGy/hを超える高線量地域では一時的に低下するという傾向が見られます。

各地点の空間線量率の最大値（1時間値）（単位：nGy/h）

測定 エリア	測定 地点数	各地点の最大値の範囲			過去の最大値		
		4月	5月	6月	H26～	事故直後	事故前
1F 近傍	8	427～9,000	423～8,830	416～8,610	18,578	1,018,174	157
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約1/113に減少					
1F・2F 周辺	31	59～1,220	67～1,220	55～1,240	2,674	1,591,066	
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約1/1284に減少					
比較対 照地点	3	75～146	76～152	68～140	232	9,956	88
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約1/65に減少					

4-1-2 空間積算線量

1F近傍で7地点、1F・2F周辺で57地点、計64地点で空気中の放射線量を測定しました。詳細な測定値は32～34ページを参照。

90日換算値は、事故の影響により事故前の測定値の範囲を上回っていますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

空間積算線量の90日換算値（単位：mGy/90日）

測定 エリア	測定 地点数	測定値	過去の測定値		
		(平成30年4月12日～ 平成30年7月5日)	H26～	事故直後	事故前(*1)
1F近傍	7	0.94～22	0.93～45	2.38～137.79	0.10～0.14
		事故直後の最大値と比較すると 今期最大値は約1/6に減少			
1F・2F周辺	57	0.16～15	0.16～31	0.18～35.84	
		事故直後の最大値と比較すると 今期最大値は約1/2に減少			

(注) *1 事故前：事故前から測定していた20地点における平成15年度第1四半期から平成22年度第3四半期まで。

4-2 環境試料

4-2-1 大気浮遊じんの全アルファ放射能及びベータ放射能

1F近傍で3地点、1F・2F周辺で14地点、計17地点で全アルファ放射能及び全ベータ放射能の連続測定を実施しました。詳細な測定値は35～36ページを参照。

(1) 月間平均値

全アルファ放射能及び全ベータ放射能の月間平均値は、発電所からの距離に関係なく、いずれも事故前の月間平均値と同程度であり、事故の影響による測定値の変動は見られませんでした。

各地点の大気浮遊じんの月間平均値 (単位：Bq/m³)

測定項目	測定エリア	測定地点数	各地点の月間平均値の範囲			過去の月間平均値		
			4月	5月	6月	H26～	事故直後	事故前
全アルファ放射能	1F近傍	3	0.016～ 0.018	0.017～ 0.018	0.017～ 0.018	0.004～ 0.059	0.007～ 0.039	0.007～ 0.076
	1F・2F周辺	14	0.010～ 0.048	0.012～ 0.047	0.014～ 0.052	0.003～ 0.088	0.009～ 0.046	
全ベータ放射能	1F近傍	3	0.036～ 0.077	0.036～ 0.078	0.037～ 0.080	0.022～ 0.16	0.025～ 0.22	0.018～ 0.12
	1F・2F周辺	14	0.034～ 0.091	0.037～ 0.084	0.036～ 0.087	0.017～ 0.12	0.030～ 2.0	

(2) 変動状況

全アルファ放射能及び全ベータ放射能の最大値は事故前の最大値を下回りました。また、全アルファ・全ベータ放射能に良い相関が見られていることから、変動の要因は自然放射能の影響によるものと考えられ、事故の影響による測定値の変動は見られませんでした。なお、巻末のグラフ集(61～69ページ)に相関図を示しております。

各地点の大気浮遊じんの最大値 (単位：Bq/m³)

測定項目	測定エリア	測定地点数	各地点の最大値の範囲			過去の最大値		
			4月	5月	6月	H26～	事故直後	事故前
全アルファ放射能	1F近傍	3	0.091～ 0.12	0.077～ 0.095	0.084～ 0.099	0.21	0.19	0.58
	1F・2F周辺	14	0.065～ 0.30	0.060～ 0.25	0.066～ 0.27	0.37	0.34	
全ベータ放射能	1F近傍	3	0.14～ 0.37	0.13～ 0.30	0.13～ 0.32	0.51	1.3	0.78
	1F・2F周辺	14	0.11～ 0.41	0.12～ 0.39	0.11～ 0.38	0.49	54	

4-2-2 環境試料の核種濃度（ガンマ線放出核種）

今期間に測定した環境試料は、大気浮遊じんが 49 地点 147 試料、降下物が 12 地点 36 試料、土壌が 22 地点 22 試料、上水が 13 地点 13 試料、海水が 8 地点 20 試料、海底土が 8 地点 8 試料、松葉が 20 地点 20 試料の 7 品目で合計 266 試料でした。詳細な測定値は 37～40、42～45、47、49～50 ページを参照。

全 7 品目の 100 試料からセシウム-134 が、全 7 品目の 198 試料からセシウム-137 が検出され、事故の影響により多くの試料で事故前の測定値の範囲を上回りましたが、事故直後と比較すると大幅に低下しており、前四半期と比較すると概ね横ばい傾向にあります。

上水の一部からセシウム-134 及びセシウム-137 が検出されていますが、摂取基準である 10Bq/kg(10Bq/l)を大きく下回っています。また、土壌の一部からコバルト-60 及びアンチモン-125 が検出されました。

環境試料のガンマ線放出核種濃度

試料名	核種	採取エリア	地点数	測定値	過去の測定値		
					H26～	事故直後	事故前
大気浮遊じん (mBq/m ³)	Cs-134	1F 近傍	7	ND～0.057	ND～1.8	0.072～38	ND
		1F・2F 周辺	35	ND～0.016	ND～0.65	ND～1,100	
		比較対照地点	7	ND	ND～0.13	ND～8.2	—
	Cs-137	1F 近傍	7	0.022～0.52	ND～5.2	0.14～39	ND
		1F・2F 周辺	35	ND～0.15	ND～2.1	ND～990	
		比較対照地点	7	ND～0.059	ND～0.45	ND～10	—
降下物 (Bq/m ²) (MBq/km ²)	Co-60	1F 近傍	2	ND	ND～0.54	ND	ND
		1F・2F 周辺	8	ND	ND	ND	
		比較対照地点	2	ND	ND	ND	ND
	Cs-134	1F 近傍	2	3.1～16	ND～1,200	76～5,000,000	ND
		1F・2F 周辺	8	0.088～6.9	ND～110	ND～940,000	
		比較対照地点	2	ND～1.8	ND～180	ND～140,000	ND
	Cs-137	1F 近傍	2	30～160	21～4,300	170～5,600,000	ND～0.15
		1F・2F 周辺	8	0.89～61	ND～340	ND～1,000,000	
		比較対照地点	2	0.23～16	ND～620	ND～150,000	ND～0.093

試料名	核種	採取エリア	地点数	測定値	過去の測定値		
					H26～	事故直後	事故前
土 壤 (Bq/kg 乾 (事故直後及び H26～H27 は Bq/kg 湿))	Co-60	1F 近傍	2	ND～5.3	ND～4.1	ND	ND
		1F・2F 周辺	13	ND	ND～1.9	ND	
		比較対照地点	7	ND	ND	ND	ND
	Sb-125	1F 近傍	2	ND～130	ND	ND	ND
		1F・2F 周辺	13	ND	ND	ND	
		比較対照地点	7	ND～20	ND～28	ND	ND
	Cs-134	1F 近傍	2	4,200～23,000	5,400～49,000	2,700～230,000	ND
		1F・2F 周辺	13	9.3～2,300	3.1～7,800	32～12,000	
		比較対照地点	7	11～250	5.0～690	14～9,200	ND
	Cs-137	1F 近傍	2	41,000～220,000	20,000～330,000	3,100～310,000	ND～16
		1F・2F 周辺	13	87～22,000	27～52,000	75～26,000	
		比較対照地点	7	120～2,300	37～4,500	18～14,000	ND～30
上 水 (Bq/l)	Cs-134	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		1F・2F 周辺	11	ND～0.005	ND～0.062	ND～0.17	
		比較対照地点	2	ND	ND～0.002	ND	ND
	Cs-137	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		比較対照地点	2	ND～0.007	ND～0.011	ND	ND
海 水 (Bq/l)	Cs-134	1F 放取水口	3	ND～0.009	ND～0.35	ND～2.4	ND
		1F 沖合	3	ND	ND～0.067	ND～0.094	
		2F 放水口	2	ND～0.003	ND～0.012	ND～0.20	
		松川浦	1	—	ND～0.005	ND	ND
	Cs-137	1F 放取水口	3	0.010～0.086	ND～1.1	ND～5.0	ND～ 0.003
		1F 沖合	3	0.005～0.019	ND～0.31	ND～0.19	
		2F 放水口	2	0.028～0.035	ND～0.12	0.12～0.42	
		松川浦	1	—	ND～0.028	ND	ND～0.002

(注)「—」は今期測定対象外。

試料名	核種	採取エリア	地点数	測定値	過去の測定値		
					H26～	事故直後	事故前
海底土 (Bq/kg 乾)	Mn-54	1F 放取水口	3	ND	ND～1.1	ND～1.3	ND
		1F 沖合	3	ND	ND	ND～0.62	
		2F 放水口	2	ND	ND	ND	
		松川浦	1	—	ND	ND	ND
	Co-60	1F 放取水口	3	ND	ND～1.0	ND～1.3	ND
		1F 沖合	3	ND	ND	ND	
		2F 放水口	2	ND	ND	ND	
		松川浦	1	—	ND	ND	ND
	Cs-134	1F 放取水口	3	25～38	19～320	120～450	ND
		1F 沖合	3	3.4～3.6	3.1～130	25～72	
		2F 放水口	2	6.3～10	7.4～68	47～230	
		松川浦	1	—	ND～4.4	1.3	ND
	Cs-137	1F 放取水口	3	230～360	140～870	230～1,000	ND～ 0.97
		1F 沖合	3	32～40	27～630	61～170	
		2F 放水口	2	60～100	56～200	100～470	
		松川浦	1	—	1.8～13	2.6	ND～2.3
松葉 (Bq/kg 生)	I-131	1F 近傍	2	ND	ND	ND～380	ND
		1F・2F 周辺	13	ND	ND	ND	ND
		比較対照地点	5	ND	ND	ND	ND
	Cs-134	1F 近傍	2	14～75	21～1,200	740～210,000	ND
		1F・2F 周辺	13	ND～19	ND～280	ND～61,000	
		比較対照地点	5	ND～1.2	ND～91	ND～33,000	—
	Cs-137	1F 近傍	2	130～720	160～6,100	1,900～230,000	ND～1.2
		1F・2F 周辺	13	1.2～190	ND～910	ND～68,000	
		比較対照地点	5	ND～11	ND～290	ND～52,000	—

(注)「—」は今期測定対象外。

4-2-3 環境試料の核種濃度 (ベータ線放出核種)

大気中水分 6 地点 18 試料、上水 13 地点 13 試料、海水 8 地点 20 試料の合計 51 試料について、トリチウムの調査を実施しました。詳細な測定値は 41、44、48、50 ページを参照。

このうち、大気中水分 6 地点 17 試料、上水 5 地点 5 試料からトリチウムが検出されました。

土壌 22 地点 22 試料、上水 12 地点 12 試料、海水 8 地点 20 試料、海底土 8 地点 8 試料について、ストロンチウム-90 の調査を実施しました。詳細な測定値は 43～45、50 ページを参照。

このうち、土壌 21 地点 21 試料、上水 7 地点 7 試料、海水 6 地点 19 試料及び海底土 2 地点 2 試料からストロンチウム-90 が検出されました。事故前の測定値の範囲を上回った試料がありましたが、事故直後と比較すると大幅に低下しており、前四半期と比較すると概ね横ばい傾向にあります。

環境試料のベータ線放出核種濃度

試料名	核種	採取 エリア	地点 数	測定値	過去の測定値		
					H26～	事故直後	事故前
大気中 水分 (mBq/m ³)	H-3	1F 近傍	3	7.0～64	—	—	ND～23
		1F・2F 周辺	2	ND～10	—	—	
		比較対照地点	1	5.8～7.4	ND～21	ND～41	ND～12
土 壤 (Bq/kg 乾)	Sr-90	1F 近傍	2	24～57	19～61	15～81	ND～3.5
		1F・2F 周辺	13	0.22～4.5	ND～17	ND～14	
		比較対照地点	7	ND～7.1	ND～16	ND～32	1.8～4.3
上 水 (Bq/l)	H-3	1F 近傍	—	—	—	—	ND～1.2
		1F・2F 周辺	11	ND～0.46	ND～0.94	ND～0.96	
		比較対照地点	2	ND～0.54	ND～0.85	ND～1.4	
	Sr-90	1F 近傍	—	—	—	—	0.001～0.002
		1F・2F 周辺	11	ND～0.0012	ND～0.002	ND～0.002	
		比較対照地点	1	0.0011	0.001～0.0015	0.001～0.002	
海 水 (Bq/l)	H-3	1F 放取水口	3	ND	ND～2.6	ND～6.2	ND～2.9
		1F 沖合	3	ND	ND～0.91	ND～0.58	
		2F 放水口	2	ND	ND～0.86	ND～0.56	
		松川浦	1	—	ND	ND	
	Sr-90	1F 放取水口	3	0.0007～0.013	ND～0.76	0.005～2.9	ND～0.002
		1F 沖合	3	ND～0.0015	ND～0.031	0.001～0.26	
		2F 放水口	2	0.0008～0.0011	0.001～0.003	0.033～0.034	
		松川浦	1	—	0.001	0.001	
海 底 土 (Bq/kg 乾)	Sr-90	1F 放取水口	3	ND～0.22	ND～4.6	ND～1.2	ND
		1F 沖合	3	ND	ND～0.71	ND～0.19	
		2F 放水口	2	ND	ND～0.32	ND～0.21	
		松川浦	1	—	ND～0.21	ND	ND～0.02

(注)「—」は今期測定対象外。

4-2-4 環境試料の核種濃度 (アルファ線放出核種)

土壌 22 地点 22 試料、上水 12 地点 12 試料、海水 8 地点 20 試料、海底土 8 地点 8 試料について、プルトニウム-238 及びプルトニウム-239+240 の調査を実施しました。詳細な測定値は 43～45、50 ページを参照。

土壌 5 地点 5 試料からプルトニウム-238 が検出されましたが、事故後検出されている測定値と同程度でした。

また、土壌 16 地点 16 試料、海水 6 地点 7 試料、海底土全試料からプルトニウム-239+240 が検出されましたが、事故前の測定値と同程度でした。

環境試料のアルファ線放出核種濃度

試料名	核種	採取 エリア	地点 数	測定値	過去の測定値		
					H26～	事故直後	事故前
土 壤 (Bq/kg 乾)	Pu-238	1F 近傍	2	ND～0.06	ND～0.09	ND～0.03	ND～0.03
		1F・2F 周辺	13	ND～0.04	ND～0.05	ND～0.05	
		比較対照地点	7	ND～0.02	ND～0.03	ND～0.18	
	Pu- 239+240	1F 近傍	2	0.07～0.37	0.05～0.37	0.20～0.34	ND～0.44
		1F・2F 周辺	13	ND～0.35	ND～0.97	ND～0.66	
		比較対照地点	7	ND～0.79	ND～1.2	ND～4.8	
	Am-241	1F 近傍	2	0.02～0.14	0.02～0.18	0.02～0.16	—
		1F・2F 周辺	13	ND～0.12	ND～0.44	ND～0.25	
		比較対照地点	1	0.06	0.20～0.41	0.11	
	Cm-244	1F 近傍	2	ND～0.02	ND～0.02	ND	—
		1F・2F 周辺	13	ND	ND	ND	
		比較対照地点	1	ND	ND	ND	
上 水 (mBq/l)	Pu-238	1F 近傍	—	—	—	—	—
		1F・2F 周辺	11	ND	ND	ND	
		比較対照地点	1	ND	ND	ND	
	Pu- 239+240	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		1F・2F 周辺	11	ND	ND	ND	
		比較対照地点	1	ND	ND	ND	
海 水 (mBq/l)	Pu-238	1F 放取水口	3	ND	ND～0.010	ND	—
		1F 沖合	3	ND	ND	ND	
		2F 放水口	2	ND	ND	ND	
		松川浦	1	—	ND	ND	
	Pu- 239+240	1F 放取水口	3	ND～0.007	ND～0.016	ND～0.014	ND～0.013
		1F 沖合	3	ND～0.007	ND～0.009	ND～0.010	
		2F 放水口	2	0.009～0.011	ND～0.020	ND～0.011	
		松川浦	1	—	ND	ND	
海 底 土 (Bq/kg 乾)	Pu-238	1F 放取水口	3	ND	ND	ND	—
		1F 沖合	3	ND	ND～0.01	ND～0.02	
		2F 放水口	2	ND	ND	ND	
		松川浦	1	—	ND	ND	
	Pu- 239+240	1F 放取水口	3	0.36～0.43	0.09～0.41	0.08～0.32	0.15～0.61
		1F 沖合	3	0.21～0.46	0.29～0.61	0.33～0.52	
		2F 放水口	2	0.21～0.23	0.14～0.31	0.21～0.25	
		松川浦	1	—	0.18～0.31	0.20	

(注)「—」は今期測定対象外。

第5 原子力発電所周辺環境放射能測定値一覽表

5-1 空間放射線

5-1-1 空間線量率

単位:線量率:μSv/h 測定時間:h
上段:平均値 (下段):最大値

No.	測定地点名	H30.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H31.1		2		3	
		線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間
1	いわき市小川	54 (69)	720	50 (67)	744	49 (58)	720																		
2	いわき市久之浜	81 (93)	720	80 (95)	744	80 (89)	720																		
3	いわき市下碓	55 (69)	720	55 (69)	744	55 (66)	720																		
4	いわき市川前	67 (78)	720	67 (94)	744	67 (85)	720																		
5	田村市都路馬洗戸	91 (107)	720	89 (105)	744	89 (95)	720																		
6	広野町二ツ沼	92 (118)	720	91 (118)	744	90 (99)	720																		
7	広野町小滝	88 (100)	720	87 (105)	744	87 (101)	720																		
8	檜葉町山田岡	67 (81)	720	67 (84)	744	67 (73)	720																		
9	檜葉町木戸ダム	104 (115)	720	104 (122)	744	103 (111)	720																		
10	檜葉町繁岡	198 (212)	720	194 (211)	744	194 (203)	720																		
11	檜葉町松館	192 (204)	720	188 (201)	744	186 (197)	720																		
12	檜葉町波倉	254 (262)	720	251 (262)	744	250 (257)	720																		

No.	測定年月 測定項目 測定地点名	H30.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H31.1		2		3	
		線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間
13	富岡町 上郡山	286 (296)	720	279 (292)	744	276 (288)	720																		
14	富岡町 下郡山	211 (223)	720	207 (222)	744	205 (215)	720																		
15	富岡町 深谷*1	173 (185)	720	160 (178)	744	155 (168)	720																		
16	富岡町 富岡	165 (177)	720	164 (176)	744	162 (170)	720																		
17	富岡町 夜の森	402 (439)	720	395 (409)	744	390 (403)	720																		
18	川内村 下川内	144 (156)	720	142 (162)	744	141 (148)	720																		
19	大熊町 向畑	1,410 (1,450)	720	1,360 (1,420)	744	1,340 (1,400)	720																		
20	大熊町 熊川*1	1,850 (1,970)	720	1,830 (1,960)	744	1,850 (1,990)	720																		
21	大熊町 南台*2	5,650 (5,780)	720	5,470 (5,690)	744	5,400 (5,620)	720																		
22	大熊町 大野	1,170 (1,200)	720	1,160 (1,190)	744	1,140 (1,180)	720																		
23	大熊町 夫沢*2	8,750 (9,000)	720	8,420 (8,830)	744	8,280 (8,610)	720																		
24	双葉町 山田*2	5,130 (5,350)	720	4,890 (5,200)	744	4,780 (5,150)	720																		
25	双葉町 郡山	419 (427)	720	408 (423)	744	404 (416)	720																		
26	双葉町 新山	1,510 (1,570)	720	1,450 (1,540)	744	1,430 (1,530)	720																		
27	双葉町 上羽	569 (583)	720	548 (573)	744	534 (562)	720																		

No.	測定年月 測定項目 測定地点名	H30.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H31.1		2		3	
		線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間
28	浪江町 請 ^う 戸 ^こ *1	115 (132)	720	114 (133)	744	114 (128)	720																		
29	浪江町 棚 ^な 塩 ^し *1	81 (105)	720	80 (103)	744	80 (94)	720																		
30	浪江町 浪 ^な 江 ^か	155 (167)	720	154 (163)	744	153 (165)	720																		
31	浪江町 幾 ^よ 世 ^せ 橋 ^{はし}	99 (119)	720	98 (112)	744	97 (110)	720																		
32	浪江町 大 ^{おほ} 柿 ^{かき} ダム	796 (813)	720	795 (813)	744	801 (830)	720																		
33	浪江町 南 ^{みな} 津 ^つ 島 ^{しま}	1,170 (1,220)	720	1,170 (1,220)	744	1,160 (1,240)	720																		
34	葛尾村 夏 ^{なつ} 湯 ^ゆ	149 (164)	720	148 (160)	744	148 (154)	720																		
35	南相馬市 泉 ^{いづみ} 沢 ^ざ	122 (148)	720	120 (134)	744	119 (131)	720																		
36	南相馬市 横 ^{よこ} 川 ^{かわ} ダム	245 (255)	720	242 (253)	744	242 (254)	720																		
37	南相馬市 萱 ^か 浜 ^は	46 (59)	720	46 (71)	744	45 (55)	720																		
38	飯館村 伊 ^い 丹 ^{たん} 沢 ^ざ	170 (178)	720	167 (188)	744	166 (173)	720																		
39	川俣町 山 ^{やま} 木 ^き 屋 ^や	147 (158)	720	142 (160)	744	144 (151)	720																		

(注) 1 No.の網掛け部分は東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所から半径5km未満の地域

2 *1 可搬型モニタリングポストによる測定

3 *2 空間線量率の測定はモニタリングポスト (NaIシンチレーション検出器、単位：nGy/h) により行ったが、概ね10,000nGy/h (10μGy/h)を超えた場合は、

併設している高線量用モニタリングポスト (電離箱検出器、単位：nGy/h) の測定値で補充した。

5-1-2 空間積算線量

No.	測定地点名	測定項目	H30. 4. 12 ～H30. 7. 5					
			積算線量	測定 日数	積算線量	測定 日数	積算線量	測定 日数
1	いわき市 石森		0.20 (0.21)	84				
2	いわき市 西倉		0.25 (0.26)	84				
3	いわき市 大野		0.20 (0.22)	84				
4	いわき市 福岡		0.22 (0.24)	84				
5	いわき市 大久保		0.21 (0.22)	84				
6	いわき市 末統		0.27 (0.29)	84				
7	いわき市 上小川		0.32 (0.34)	84				
8	いわき市 志田名		0.35 (0.38)	84				
9	いわき市 小白井		0.20 (0.22)	84				
10	田村市 場々		0.34 (0.37)	84				
11	田村市 古道		0.24 (0.25)	84				
12	田村市 岩井沢		0.19 (0.21)	84				
13	広野町 下浅見川		0.20 (0.21)	84				
14	広野町 篝平		0.25 (0.26)	84				
15	檜葉町 山田岡		0.21 (0.22)	84				
16	檜葉町 乙次郎		0.25 (0.26)	84				
17	檜葉町 井出		0.27 (0.29)	84				
18	檜葉町 上繁岡		0.38 (0.40)	84				
19	富岡町 太田		0.51 (0.55)	84				
20	富岡町 赤木		0.42 (0.45)	84				
21	富岡町 小良ヶ浜		3.2 (3.4)	84				
22	富岡町 夜の森北		0.70 (0.75)	84				

(単位 mGy)

(単位 mGy)

No.	測定地点名	測定項目	H30. 4. 12 ～H30. 7. 5					
			積算線量	測定 日数	積算線量	測定 日数	積算線量	測定 日数
23	富岡町	上手岡	0.61	(0.66)	84			
24	川内村	三ツ右	0.58	(0.62)	84			
25	川内村	貝ノ坂	0.87	(0.93)	84			
26	川内村	五枚沢	0.26	(0.28)	84			
27	川内村	上川内	0.21	(0.22)	84			
28	大熊町	大川原	0.37	(0.39)	84			
29	大熊町	旭ヶ丘	0.45	(0.48)	84			
30	大熊町	野上	3.3	(3.6)	84			
31	大熊町	熊川	6.7	(7.2)	84			
32	大熊町	大野	8.3	(8.9)	84			
33	大熊町	夫沢	21	(22)	84			
34	大熊町	湯の神	2.1	(2.3)	84			
35	大熊町	長者原	5.7	(6.1)	84			
36	双葉町	清戸迫	1.3	(1.4)	84			
37	双葉町	郡山	0.88	(0.94)	84			
38	双葉町	長塚	2.2	(2.4)	84			
39	浪江町	井手	14	(15)	84			
40	浪江町	請戸	0.29	(0.31)	84			
41	浪江町	小野田	1.0	(1.1)	84			
42	浪江町	幾世橋	0.31	(0.33)	84			
43	浪江町	刈宿	0.65	(0.69)	84			
44	浪江町	皇曾根	7.6	(8.2)	84			

(単位 mGy)

No.	測定地点名	測定項目	H30. 4. 12 ～H30. 7. 5					
			積算線量	測定 日数	積算線量	測定 日数	積算線量	測定 日数
45	浪江町 津島		3.3 (3.6)	84				
46	葛尾村 大天		0.39 (0.42)	84				
47	葛尾村 落合		0.50 (0.53)	84				
48	葛尾村 野行		2.8 (2.9)	84				
49	南相馬市 浦尻		0.23 (0.25)	84				
50	南相馬市 耳谷		0.27 (0.29)	84				
51	南相馬市 川房		1.1 (1.1)	84				
52	南相馬市 関場		0.51 (0.55)	84				
53	南相馬市 高		0.23 (0.24)	84				
54	南相馬市 大木戸		0.18 (0.20)	84				
55	南相馬市 晝浜		0.15 (0.16)	84				
56	南相馬市 大原		0.37 (0.40)	84				
57	南相馬市 川子		0.25 (0.27)	84				
58	飯館村 蘇平		0.85 (0.91)	84				
59	飯館村 長泥		3.3 (3.6)	84				
60	飯館村 飯樋		0.60 (0.64)	84				
61	飯館村 白石		1.1 (1.2)	84				
62	飯館村 草野		0.94 (1.0)	84				
63	川俣町 山木屋坂下		0.92 (0.99)	84				
64	川俣町 山木屋		0.33 (0.35)	84				

注) 1 () 内は90日換算値

2 No. の網掛け部分は東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所から半径5km未満の地域

5-2 調査材料

5-2-1 大気汚染物質の全アルファ放射能及び全ベータ放射能

No.	測定地名	測定項目	測定年月												単位:放射能濃度:Bg/m ³ 測定時間:h 上段:平均値(下段):最大値											
			H30.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H31.1		2		3	
			測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間	測定 値	測定 時間
1	いわき市 <small>いわき市</small>	全アルファ放射能	0.044 (0.26)	684	0.032 (0.15)	732	0.033 (0.21)	636																		
		全ベータ放射能	0.068 (0.34)	684	0.054 (0.20)	732	0.055 (0.26)	636																		
2	田村市 <small>田村市</small>	全アルファ放射能	0.013 (0.10)	720	0.014 (0.10)	744	0.015 (0.066)	660																		
		全ベータ放射能	0.034 (0.16)	720	0.037 (0.16)	744	0.037 (0.11)	660																		
3	広野町 <small>広野町</small>	全アルファ放射能	0.015 (0.065)	720	0.017 (0.067)	744	0.018 (0.078)	660																		
		全ベータ放射能	0.037 (0.11)	720	0.041 (0.12)	744	0.043 (0.13)	660																		
4	楢葉町 <small>楢葉町</small>	全アルファ放射能	0.021 (0.089)	720	0.024 (0.11)	744	0.024 (0.15)	660																		
		全ベータ放射能	0.042 (0.13)	720	0.046 (0.15)	744	0.047 (0.20)	660																		
5	楢葉町 <small>楢葉町</small>	全アルファ放射能	0.020 (0.17)	720	0.023 (0.15)	744	0.029 (0.19)	660																		
		全ベータ放射能	0.045 (0.28)	720	0.050 (0.25)	744	0.061 (0.32)	660																		
6	富岡町 <small>富岡町</small>	全アルファ放射能	0.019 (0.13)	720	0.018 (0.097)	744	0.020 (0.11)	720																		
		全ベータ放射能	0.068 (0.38)	720	0.067 (0.29)	744	0.073 (0.34)	720																		
7	川内村 <small>川内村</small>	全アルファ放射能	0.028 (0.13)	720	0.031 (0.12)	744	0.032 (0.14)	648																		
		全ベータ放射能	0.051 (0.18)	720	0.055 (0.16)	744	0.057 (0.18)	648																		
8	大熊町 <small>大熊町</small>	全アルファ放射能	0.016 (0.091)	720	0.017 (0.088)	744	0.017 (0.099)	720																		
		全ベータ放射能	0.067 (0.29)	720	0.070 (0.27)	744	0.070 (0.31)	720																		

No.	測定地名	測定項目	H30.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H31.1		2		3			
			測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間		
9	大瀬町 たつとぎ次	全アルファ 放射能	0.018 (0.12)	720	0.018 (0.095)	744	0.018 (0.095)	720	0.018 (0.095)																			
		全ベータ 放射能	0.077 (0.37)	720	0.078 (0.30)	744	0.080 (0.32)	720	0.080 (0.32)																			
10	双葉町 おりやま山	全アルファ 放射能	0.016 (0.093)	720	0.017 (0.077)	684	0.018 (0.084)	720	0.018 (0.084)																			
		全ベータ 放射能	0.036 (0.14)	720	0.036 (0.13)	684	0.037 (0.13)	720	0.037 (0.13)																			
11	浪江町 幾上世橋	全アルファ 放射能	0.027 (0.15)	720	0.027 (0.16)	744	0.031 (0.14)	660	0.031 (0.14)																			
		全ベータ 放射能	0.047 (0.20)	720	0.048 (0.22)	744	0.054 (0.19)	660	0.054 (0.19)																			
12	浪江町 大船ダム	全アルファ 放射能	0.033 (0.15)	720	0.030 (0.13)	684	0.034 (0.19)	720	0.034 (0.19)																			
		全ベータ 放射能	0.075 (0.28)	720	0.071 (0.23)	684	0.077 (0.34)	720	0.077 (0.34)																			
13	鶴尾村 夏っ湯	全アルファ 放射能	0.048 (0.30)	720	0.047 (0.25)	702	0.052 (0.27)	702	0.052 (0.27)																			
		全ベータ 放射能	0.079 (0.41)	720	0.079 (0.34)	702	0.087 (0.38)	702	0.087 (0.38)																			
14	藤相馬市 イサキ次	全アルファ 放射能	0.020 (0.11)	720	0.017 (0.089)	744	0.017 (0.073)	660	0.017 (0.073)																			
		全ベータ 放射能	0.040 (0.14)	720	0.037 (0.13)	744	0.036 (0.11)	660	0.036 (0.11)																			
15	藤相馬市 いば紙	全アルファ 放射能	0.024 (0.13)	720	0.016 (0.092)	744	0.016 (0.089)	720	0.016 (0.089)																			
		全ベータ 放射能	0.091 (0.40)	720	0.068 (0.30)	744	0.069 (0.31)	720	0.069 (0.31)																			
16	飯沼村 イトナ次	全アルファ 放射能	0.010 (0.079)	720	0.012 (0.060)	744	0.014 (0.098)	720	0.014 (0.098)																			
		全ベータ 放射能	0.052 (0.25)	720	0.056 (0.19)	744	0.065 (0.31)	720	0.065 (0.31)																			
17	川俣町 山木屋	全アルファ 放射能	0.016 (0.086)	720	0.020 (0.14)	744	0.021 (0.12)	708	0.021 (0.12)																			
		全ベータ 放射能	0.072 (0.28)	720	0.084 (0.39)	744	0.087 (0.38)	708	0.087 (0.38)																			

注) 1 No.の欄付け部分は東京電力がアルファベータガンマ線測定装置から直接測定した値を示す。

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m ³)																		
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁶ Zr	⁹⁹ Ru	¹³⁷ Cs	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce								
1	いわき市 小川 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
2	田村市 みやこしやまあらんど 都路馬洗戸 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND	ND	ND			
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	ND		
3	広野町 こまがいの 小電平 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	ND	ND	ND	ND	ND	
4	檜葉町 きど 木戸ダム (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	檜葉町 繁岡 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.013	0.12	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	0.14	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	0.081	ND	ND	ND	ND	ND	
6	富岡町 とみおが 富岡 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.043	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	
7	川内村 しちのみやう 下川内 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	大熊町 おおの 大野 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.043	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.045	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	ND	ND	ND	ND	ND	
9	大熊町 おおの 夫沢 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.035	0.33	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.098	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	0.11	ND	ND	ND	ND	ND	
10	双葉町 ふたば 郡山 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.053	0.52	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.043	0.43	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.038	0.38	ND	ND	ND	ND	ND	
11	浪江町 なげ 幾世橋 (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.042	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.049	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	0.050	ND	ND	ND	ND	ND	
12	浪江町 なげ 大楠ダム (連続ダストモニタ)	H30.4.1 ~ H30.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	0.094	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.5.1 ~ H30.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	0.10	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30.6.1 ~ H30.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.039	ND	ND	ND	ND	ND	

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m ³)															
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁶ Zr	⁹⁹ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce					
13	葛尾村 夏湯 (連続ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
14	南相馬市 泉 (連続ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
15	南相馬市 蜷浜 (連続ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
16	飯館村 伊丹沢 (連続ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
17	川俣町 山本屋 (連続ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
18	いわき市 (リアルタイム ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
19	いわき市 下棚 (リアルタイム ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
20	いわき市 川前 (リアルタイム ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	大熊町 向畑 (リアルタイム ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	双葉町 山田 (リアルタイム ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	双葉町 新山 (リアルタイム ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	双葉町 上羽鳥 (リアルタイム ダストモニタ)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m ³)															
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁶ Zr	⁹⁹ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce					
25	浪江町 南津島 (リアルタイム)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.062	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.062	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.030	ND	ND
26	南相馬市 横川ダム (リアルタイム)	H30. 4. 1 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.076	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.088	ND	ND	
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036	ND	ND	
27	広野町 二ツ沼 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
28	檜葉町 山田岡 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.048	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
29	檜葉町 松館 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
30	檜葉町 波倉 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
31	富岡町 上郡山 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
32	富岡町 下郡山 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.052	ND	ND
33	富岡町 夜の森 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.097	ND	ND	
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.052	ND	ND	
34	大熊町 南台 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.22	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.33	ND	ND	
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.30	ND	ND	
35	浪江町 浪江 (ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.050	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	ND	ND
36	田村市 滝根 (簡易ダストサンブラー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m ³)																
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁶ Zr	⁹⁹ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce						
37	田村市 船引 (簡易型ダスト サンプリャー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
38	田村市 上移 (簡易型ダスト サンプリャー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
39	川内村 上川内 (簡易型ダスト サンプリャー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
40	南相馬市 馬場 (簡易型ダスト サンプリャー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
41	南相馬市 大木戸 (簡易型ダスト サンプリャー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
42	南相馬市 構原 (簡易型ダスト サンプリャー)	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(注) 1 No. の欄掛け部分は東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所から半径5km未満の地域

2 「ND」: 検出限界未満

3 上記の他、人工放射性核種は検出されなかった。

4 ¹³⁴Cs及び¹³⁷Csの検出限界値: 連続ダストモニタはおおむね0.01 mBq/m³以下、リアルタイムダストモニタはおおむね0.06 mBq/m³以下、ダストサンプリャーはおおむね0.1 mBq/m³以下、簡易型ダストサンプリャーはおおむね0.03 mBq/m³以下、簡易型ダストサンプリャー (1日集じん) はおおむね0.05 mBq/m³以下である。

5-2-3 大気中水分のトリチウム濃度

No.	地点名	採取期間	トリチウム濃度		備考
			大気中濃度 (mBq/m ³)	(参考値) 捕集水濃度 (Bq/l)	
1	檜葉町	H30. 4. 4 ~ H30. 5. 1	6.0	0.69	大気中水分量 (g/m ³) 8.7
	しげ おか 繁岡	H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	9.1	0.84	11
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	14
2	富岡町	H30. 4. 5 ~ H30. 5. 1	6.5	0.78	8.3
	とみ おか 富岡	H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	10	0.96	11
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	3.6	0.57	6.3
3	大熊町	H30. 4. 4 ~ H30. 5. 1	7.0	0.87	8.0
	おお の 大野	H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	12	1.1	11
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	9.4	1.2	8.2
4	大熊町	H30. 4. 4 ~ H30. 5. 1	51	5.9	8.6
	おつと おき 夫沢	H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	64	5.4	12
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	48	3.4	14
5	双葉町	H30. 4. 4 ~ H30. 5. 1	36	4.2	8.6
	ふたば やま 郡山	H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	56	4.7	12
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	54	3.5	15

(注) 1 No.の網掛け部分は東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所から半径5km未満の地域

2 「ND」：検出限界未満

3 検出限界値はおおむね5mBq/m³以下

5-2-4 降下物の核種濃度

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (Bq/m ² (MBq/km ²))												
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁰ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁷ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce		
1	いわき市 久之浜	H30. 4. 3 ~ H30. 5. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.56	5.1	ND
		H30. 5. 2 ~ H30. 6. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.22	2.3	ND
		H30. 6. 4 ~ H30. 7. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.088	0.89	ND
2	田村市 都路	H30. 4. 3 ~ H30. 5. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	12	ND
		H30. 5. 2 ~ H30. 6. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.34	3.4	ND
		H30. 6. 4 ~ H30. 7. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	2.4	ND
3	富岡町 富岡	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	14	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.79	7.3	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.59	5.3	ND
4	大熊町 大野	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	130	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.8	54	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.1	30	ND
5	双葉町 郡山	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	16	160	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5	79	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	110	ND
6	南相馬市 亶浜	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.96	8.4	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.56	4.9	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.26	2.8	ND
7	浪江町 浪江	H30. 4. 3 ~ H30. 5. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5	14	ND
		H30. 5. 2 ~ H30. 6. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.1	19	ND
		H30. 6. 4 ~ H30. 7. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.81	8.8	ND
8	浪江町 津島	H30. 4. 3 ~ H30. 5. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.4	31	ND
		H30. 5. 2 ~ H30. 6. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.9	61	ND
		H30. 6. 4 ~ H30. 7. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.3	33	ND
9	葛尾村 相原	H30. 4. 3 ~ H30. 5. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8	23	ND
		H30. 5. 2 ~ H30. 6. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.4	48	ND
		H30. 6. 4 ~ H30. 7. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.5	32	ND
10	川俣町 山木屋	H30. 4. 3 ~ H30. 5. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7	13	ND
		H30. 5. 2 ~ H30. 6. 4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	15	ND
		H30. 6. 4 ~ H30. 7. 3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	16	ND

(注) 1 No.の網掛け部分は東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所から半径5km未満の地域

2 「ND」：検出限界未満

5-3 比較対照地点

5-3-1 空間線量率(比較対照地点)

No.	測定地点名	測定年月		H30.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H31.1		2		3			
		測定項目	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率		
1	福島市 福島市 福島市 (高さ2.5mの測定値)	108	720	106	744	107	720																						
		(118)		(119)		(114)																							
2	福島市 福島市 (高さ1mの測定値)	117	720	115	744	117	720																						
		(125)		(128)		(125)																							
3	郡山市 郡山市 いわき市	133	720	132	744	134	720																						
		(146)		(152)		(140)																							
	年平均	63	720	63	744	62	720																						
		(75)		(76)		(68)																							

単位:線量率:μGy/h、測定時間:h
上段:平均値(下段):最大値

5-3-2 大気浮遊じん中の核種濃度 (比較対照地点)

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m ³)															
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce					
1	福島市 方木田 (簡易型ダスト サンプラー)	H30.4.3 ~ H30.4.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.056	ND	
		H30.5.15 ~ H30.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.6.4 ~ H30.6.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.037	ND	ND
2	会津若松市 追手町 (簡易型ダスト サンプラー)	H30.4.5 ~ H30.4.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.5.14 ~ H30.5.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.6.5 ~ H30.6.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	郡山市 麓山 (簡易型ダスト サンプラー)	H30.4.11 ~ H30.4.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.5.21 ~ H30.5.22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	ND	ND
		H30.6.13 ~ H30.6.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	白河市 昭和町 (簡易型ダスト サンプラー)	H30.4.5 ~ H30.4.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.030	ND	ND
		H30.5.14 ~ H30.5.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.6.5 ~ H30.6.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	相馬市 玉野 (簡易型ダスト サンプラー)	H30.4.9 ~ H30.4.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.5.16 ~ H30.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.059	ND	ND
		H30.6.7 ~ H30.6.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	伊達市 富成 (簡易型ダスト サンプラー)	H30.4.9 ~ H30.4.10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.5.16 ~ H30.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.034	ND	ND
		H30.6.7 ~ H30.6.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	南会津町 由島 (簡易型ダスト サンプラー)	H30.4.5 ~ H30.4.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.5.14 ~ H30.5.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H30.6.5 ~ H30.6.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

(注) 1 「ND」：検出限界未満 「-」：欠測

2 上記の他、人工放射性核種は検出されなかった。

3 ろ紙の灰化処理はせず、ろ紙を直接18容器で測定した。

4 ¹³⁴Cs及び¹³⁷Csの検出限界値：簡易型ダストサンプラー(1週間集じん)はおおむね0.04 mBq/m³以下である。

5-3-3 大気中水分のトリチウム濃度 (比較対照地点)

No.	地点名	採取期間	トリチウム濃度		備考
			大気中濃度 (mBq/m ³)	(参考値) 捕集水濃度 (Bq/l)	
1	福島市 方木田 <small>ほろきだ</small>	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	5. 8	0. 75	大気中水分量 (g/m ³) 7. 8
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	7. 4	0. 76	9. 8
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	6. 3	0. 47	13

(注) 「ND」：検出限界未満

数値は有効数字2桁にて表記

5-3-4 降下物の核種濃度 (比較対照地点)

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (Bq/m ² (MBq/km ²))												
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce		
1	福島市 芳木田	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	16	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	13	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.63	6.1	ND
2	三春町 深作	H30. 4. 2 ~ H30. 5. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.18	1.7	ND
		H30. 5. 1 ~ H30. 6. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.099	0.78	ND
		H30. 6. 1 ~ H30. 7. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.23	0.23	ND

(注) 1 「ND」: 検出限界未満 「/」: 対象外核種

2 上記の他、人工放射性核種は検出されなかった。

5-3-5 環境試料中の核種濃度（比較対照地点）

試料名	種類 又は 部位	採取地点番号 及び採取地点名	採取 年月日	単位	全 ^{α,β} - 放射能 濃度	核種濃度														天然 核種						
						⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁶⁵ Zn	⁶⁶ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	¹³⁷ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	³ H	¹³¹ I		⁹⁰ Sr	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	^{239/240} Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm
土壌	土壌	1 福島市 荒井	H30. 5. 30	Bq/kg乾	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.24	0.06	ND	350		
		2 郡山市 蓬瀬町	H30. 5. 28		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	/	/	400	
		3 いわき市 川原町	H30. 5. 25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.18	/	/	310	
		4 白河市 天信蔵戸	H30. 5. 28		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.07	/	/	920	
		5 相馬市 中村	H30. 5. 25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.36	/	/	390	
		6 会津若松市 一箕町	H30. 5. 23		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.79	0.01	0.36	780
		7 南会津町 糸沢	H30. 5. 23		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.97	0.02	0.79	260	
上水	蛇口水	1 福島市 芳木田	H30. 4. 10	Bq/l Pu:1mBq/l	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.54	/	/	ND			
		2 会津若松市 追手町	H30. 4. 5	Bq/l	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	0.047			
松葉	二年葉	1 福島市 杉葉町	H30. 5. 15	Bq/kg生	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	83		
		2 郡山市 藤山	H30. 5. 21		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	74		
		3 白河市 南登勢町	H30. 5. 15		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	79		
		4 会津若松市 城東町	H30. 5. 14		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	110		
		5 南会津町 米田	H30. 5. 14		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	56		

(注) 1 (ND)：検出限界未満「/」：対象外核種

5-4 試料採取時の付帯データ集
(原子力発電所周辺等環境放射能測定)

1 上水

No.	採取地点名	採取年月日	気温 (°C)	水温 (°C)	p H
1	いわき市	H30. 4. 3	21.0	12.0	7.6
2	田村市	H30. 4. 3	15.5	13.0	7.0
3	広野町	H30. 4. 5	13.1	12.0	7.4
4	檜葉町	H30. 4. 5	12.2	11.5	7.3
5	富岡町	H30. 4. 11	18.9	15.0	7.0
6	川内村	H30. 4. 10	12.3	11.5	7.2
7	大熊町	—	—	—	—
8	双葉町	—	—	—	—
9	浪江町	H30. 4. 11	16.7	14.5	7.0
10	葛尾村	H30. 4. 11	12.5	11.5	6.8
11	南相馬市	H30. 4. 11	16.4	14.0	6.8
12	飯館村	H30. 4. 10	12.4	11.0	7.2
13	川俣町	H30. 4. 10	13.1	11.0	7.0

2 海水

No.	採取地点名	採取年月日	気温 (°C)	水温 (°C)	p H	Cl ⁻ (%)
1	第一(発)南放水口付近	H30. 4. 20	12.5	12.0	8.1	18
		H30. 5. 16	23.0	16.7	8.1	18
		H30. 6. 14	13.5	18.6	8.2	18
2	第一(発)北放水口付近	H30. 4. 20	13.0	12.0	8.1	18
		H30. 5. 16	22.5	16.2	8.2	18
		H30. 6. 14	14.0	18.6	8.2	18
3	第一(発)取水口付近 (港湾出入口の外側)	H30. 4. 20	12.5	12.1	8.1	18
		H30. 5. 16	23.0	16.8	8.1	18
		H30. 6. 14	13.0	18.6	8.2	18
4	第一(発)沖合 2 km	H30. 4. 20	14.0	12.4	8.1	18
		H30. 5. 16	23.5	16.0	8.2	18
		H30. 6. 14	16.5	19.5	8.2	18
5	夫沢・熊川沖 2 km	H30. 4. 20	14.0	12.2	8.1	18
		H30. 5. 16	23.5	16.0	8.2	18
		H30. 6. 14	17.0	20.4	8.1	19
6	双葉・前田川沖 2 km	H30. 4. 20	13.0	11.8	8.1	18
		H30. 5. 16	21.5	16.5	8.2	18
		H30. 6. 14	16.5	19.2	8.1	19
7	第二(発)南放水口	H30. 5. 22	23.3	17.6	8.1	19
8	第二(発)北放水口	H30. 5. 22	22.0	17.0	8.2	19

(比較対照地点環境放射能測定)

1 上水

No.	採取地点名	採取年月日	気温 (°C)	水温 (°C)	p H
1	福島市	H30. 4. 10	21.9	9.9	7.2
2	会津若松市	H30. 4. 5	16.3	12.0	7.4

第6 参考資料

6-1 福島第一原子力発電所における地下水バイパス水等の海域への排出に伴う海水モニタリング結果（公表資料）

【地下水バイパス水関係】

県では、福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の海域への排出に際し、南放水口付近（T-2）の海域において、海水モニタリングを実施していますので、最新の公表資料を添付します。

測定項目・・・全ベータ放射能、放射性セシウム、トリチウム

添付資料・・・平成30年7月23日公表資料

【サブドレン・地下水ドレン処理水関係】

県では、福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレン処理水の海域への排出に際し、5・6号機放水口北側（T-1）の海域において、海水モニタリングを実施していますので、最新の公表資料を添付します。

測定項目・・・全ベータ放射能、放射性セシウム、トリチウム

添付資料・・・平成30年9月4日公表資料

平成30年7月23日
福島県放射線監視室

福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の
海域への排出に伴う海水モニタリングの結果について（6月調査分）

県では、福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の海域への排出に際し、環境への影響を確認するため、海水モニタリングを定期的実施しております。

【調査結果の概要】

今回は福島第一原子力発電所南放水口付近（T-2）の海域1地点における、地下水バイパス水の海域への排出に伴う海水モニタリングの結果です。

採取した海水中の放射能濃度（単位：Bq/L）は、全ベータ放射能が0.02、放射性セシウムが不検出、トリチウムが0.45でした。

なお、今回の調査を含め調査開始以降、東京電力の運用目標値及び告示濃度限度^{※1}及びWHO飲料水水質ガイドラインを大幅に下回っています。

○6月調査分における海水の放射能濃度（単位：Bq/L）

排出時刻10時11分～17時27分、排出量1,739m³

採取日時	全ベータ放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計 ^{※2}	
6月7日 10:35	0.02 (不検出 ～0.22)	不検出 (不検出 ～0.54)	不検出 (不検出 ～1.6)	不検出 (不検出 ～2.14)	0.45 (不検出 ～8.8)

()内は初回排出から前回調査分までの放射能濃度の範囲

(参考)	全ベータ放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計	
東京電力の運用目標値	3	1	1	—	1,500
告示濃度限度 ^{※1}	30 ^{※3}	60	90	—	60,000
WHO飲料水水質ガイドライン	10 ^{※3}	10	10	—	10,000

※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（周辺監視区域外等の濃度限度）

※2 不検出は0として計算

※3 放射性ストロンチウム(Sr-90)についての値

福島第一原子力発電所における地下水バイパス水の排出に伴う海水モニタリングの結果

○今回の公表分は黄色網掛け部分です。

平成30年7月23日 福島県放射線監視室

試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/l)			
			全β放射能※	Cs-134	Cs-137	トリチウム
海水	南放水口付近 (T-2) (地下水排出中)	H30. 6. 7	0.02	ND (0.058)	ND (0.051)	0.45
		平成29年度	ND~0.04	ND	ND~0.13	ND~8.8
		平成28年度	0.03~0.15	ND	0.061~0.19	ND~3.0
		平成27年度	0.03~0.13	ND~0.11	0.080~0.40	ND~0.86
		平成26年度	0.04~0.22	ND~0.54	0.12~1.6	ND~3.5

(注) 1 「ND」: 検出限界未満 () 内: 検出下限値

○東京電力ホールディングス(株)の測定結果については次のホームページで確認できます。

<http://www.tepco.co.jp/decommission/planaction/monitoring/index-j.html>

○平成30年3月採水分から、防波堤の本設化工事完了に伴い、採水地点が排出地点の北約10m地点から排出地点の南約30m地点へと変更となりました。

平成26年5月21日(初回排出日)以前のモニタリング結果

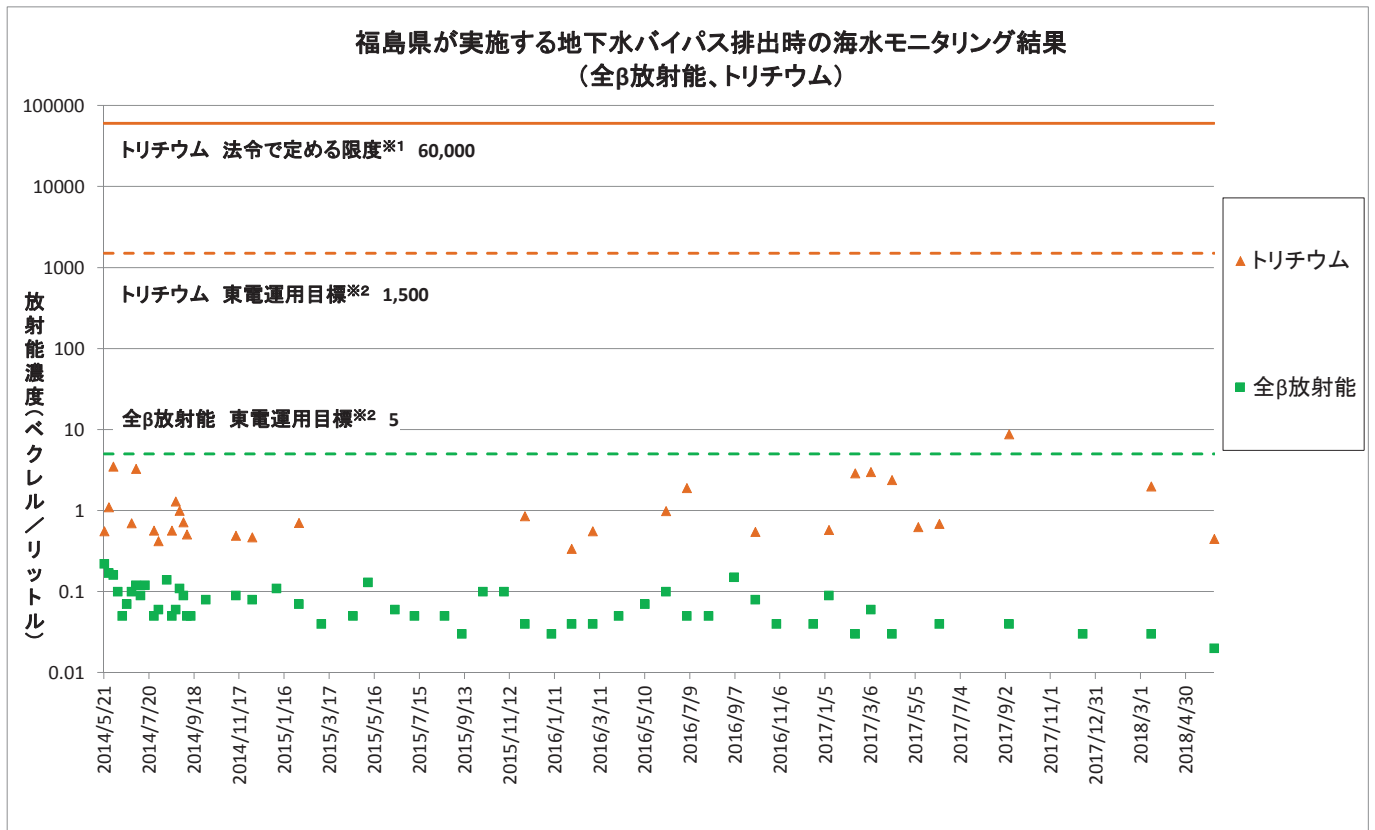
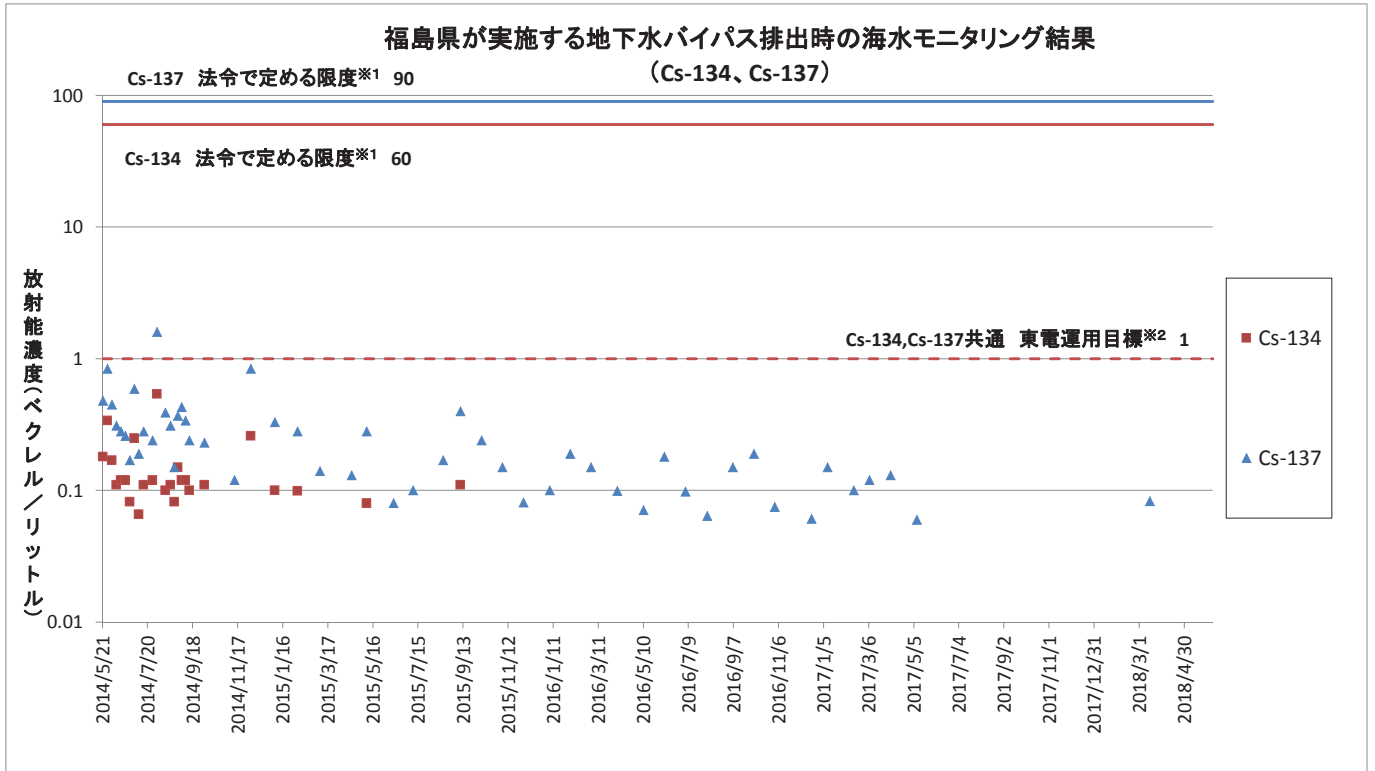
試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/l)			
			全β放射能※	Cs-134	Cs-137	トリチウム
(参考) 県が平成25年度以降に実施した海域モニタリングにおける測定値の範囲	南放水口付近 (T-2) (陸側から採取)	H25. 10. 3、H25. 10. 17 H25. 10. 21、H27. 2. 25	0.16~0.48	0.082~0.80	0.33~1.8	ND~0.69
	南放水口付近 (T-2-1) (陸側から採取)	H25. 6. 27 H27. 2. 25	0.07	0.31~0.36	0.59~1.2	0.32~0.91
	南放水口付近 (F-P01) (船舶から採取)	H25. 7. 31~H28. 12. 12	0.02~0.64	ND~0.35	ND~0.71	ND~2.4
(参考) 県が測定した原発事故前の値	発電所周辺海域	平成13~22年度	ND~0.05	ND	ND~0.003	ND~2.9

(注) 1 「ND」: 検出限界未満

※全β放射能の測定法については、文部科学省放射能測定法シリーズ1「全ベータ放射能測定法」に記載されている鉄バリウム共沈法により実施しています。

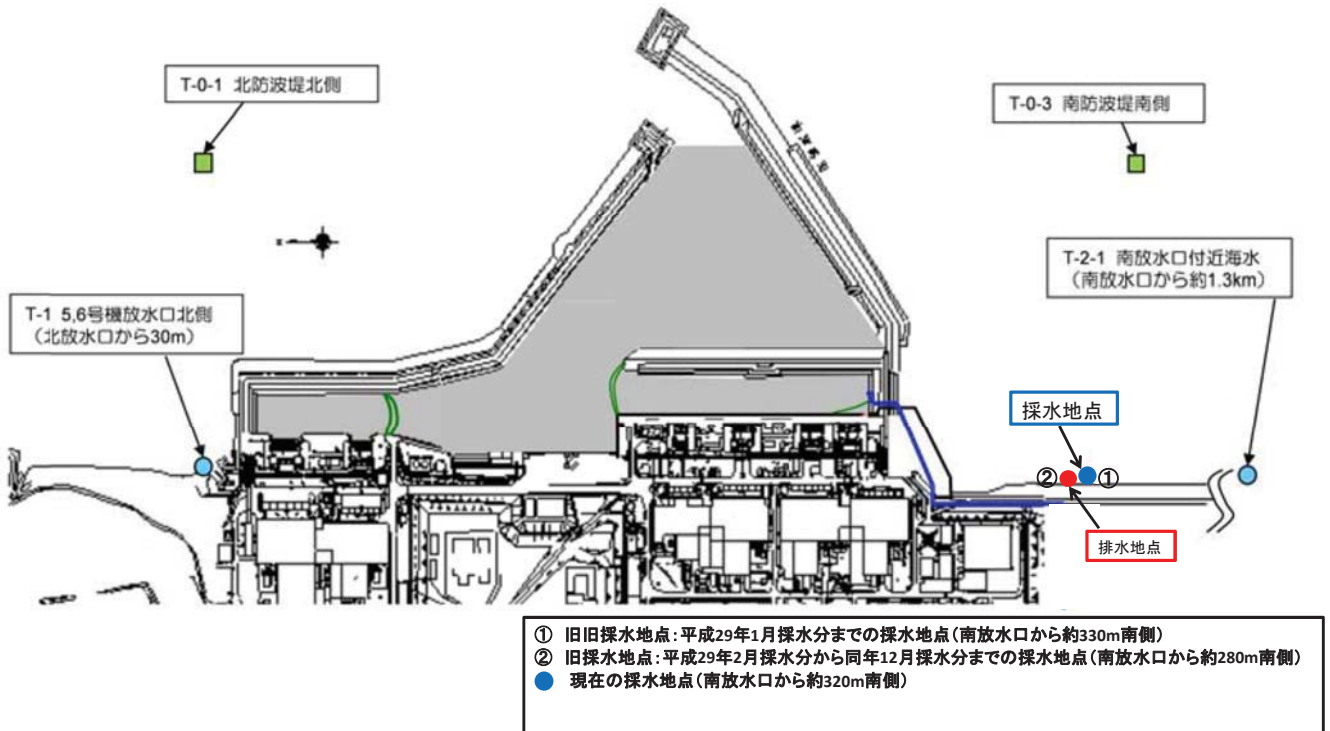
測定値と法令で定める限度及び東電運用目標との比較

注: 不検出の場合はプロットされません。



※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則に定める排水の告示濃度限度
 ※2 福島第一原子力発電所 地下水バイパス水一時貯留タンクの運用目標値
 ※3 平成26年9月13日排水時まで排出毎に調査実施。但し、平成26年7月21日及び8月5日の排出時の海水試料は採取できず。
 平成26年9月13日以降は毎月1回、平成29年6月6日以降は四半期1回のモニタリングに変更しています。

採水地点及び排水地点 (東京電力資料より)



平成30年9月4日
福島県放射線監視室

福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレン処理済み水の
海域への排出に伴う海水モニタリングの結果について（7月調査分）

県では、福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレン処理済み水の海域への排出に際し、環境への影響を継続的に監視するため、海水モニタリングを毎月の初回排出時に実施しております。

【調査結果の概要】

今回は福島第一原子力発電所北放水口付近（T-1）の海域1地点における、サブドレン・地下水ドレン処理済み水の海域への排出に伴う海水モニタリングの結果です。

採取した海水中の放射能濃度（単位：Bq/L）は、全ベータ放射能が0.02、放射性セシウムが0.14、トリチウムが不検出でした。

なお、今回の調査を含め調査開始以降、東京電力の運用目標値及び告示濃度限度^{※1}及びWHO飲料水水質ガイドラインを大幅に下回っています。

○7月調査分における海水の放射能濃度（単位：Bq/L）

排出時刻10時33分～13時48分、排出量484m³

採取日時	全ベータ放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計 ^{※2}	
7月10日 11:00	0.02 (0.02 ～0.10)	不検出 (不検出 ～0.10)	0.14 (不検出 ～0.44)	0.14 (不検出 ～0.51)	不検出 (不検出 ～2.3)

()内は初回排出から前回調査分までの放射能濃度の範囲

(参考)	全ベータ放射能	放射性セシウム			トリチウム
		Cs-134	Cs-137	合計	
東京電力の運用目標値	3	1	1	—	1,500
告示濃度限度 ^{※1}	30 ^{※3}	60	90	—	60,000
WHO飲料水水質ガイドライン	10 ^{※3}	10	10	—	10,000

※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則（周辺監視区域外等の濃度限度）

※2 不検出は0として計算

※3 放射性ストロンチウム(Sr-90)についての値

福島第一原子力発電所におけるサブドレン・地下水ドレン 処理済み水の排出に伴う海水モニタリングの結果

○今回の公表分は黄色網掛け部分です。

平成30年9月4日 福島県放射線監視室

試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/l)			
			全ベータ放射能※	Cs-134	Cs-137	トリチウム
海水	北放水口付近 (T-1) (処理済み水排出中)	H30. 7. 10	0.02	ND (0.052)	0.14	ND (0.34)
		H30. 6. 8	0.02	ND (0.052)	0.17	0.78
		H30. 5. 15	0.04	ND (0.055)	0.19	0.55
		H30. 4. 10	0.03	ND (0.050)	0.16	0.46
		平成29年度	0.02~0.04	ND~0.068	ND~0.36	ND~1.5
		平成28年度	0.04~0.10	ND~0.068	0.064~0.44	ND~2.3
		H27. 9. 14~H28. 3. 2	0.03~0.09	ND~0.10	0.14~0.41	ND~1.7

(注) 1 「ND」: 検出限界未満 () 内: 検出下限値

○東京電力ホールディングス(株)の測定結果については次のホームページで確認できます。

<http://www.tepco.co.jp/decommission/planaction/monitoring/index-j.html>

平成27年9月14日(初回排出日)以前のモニタリング結果

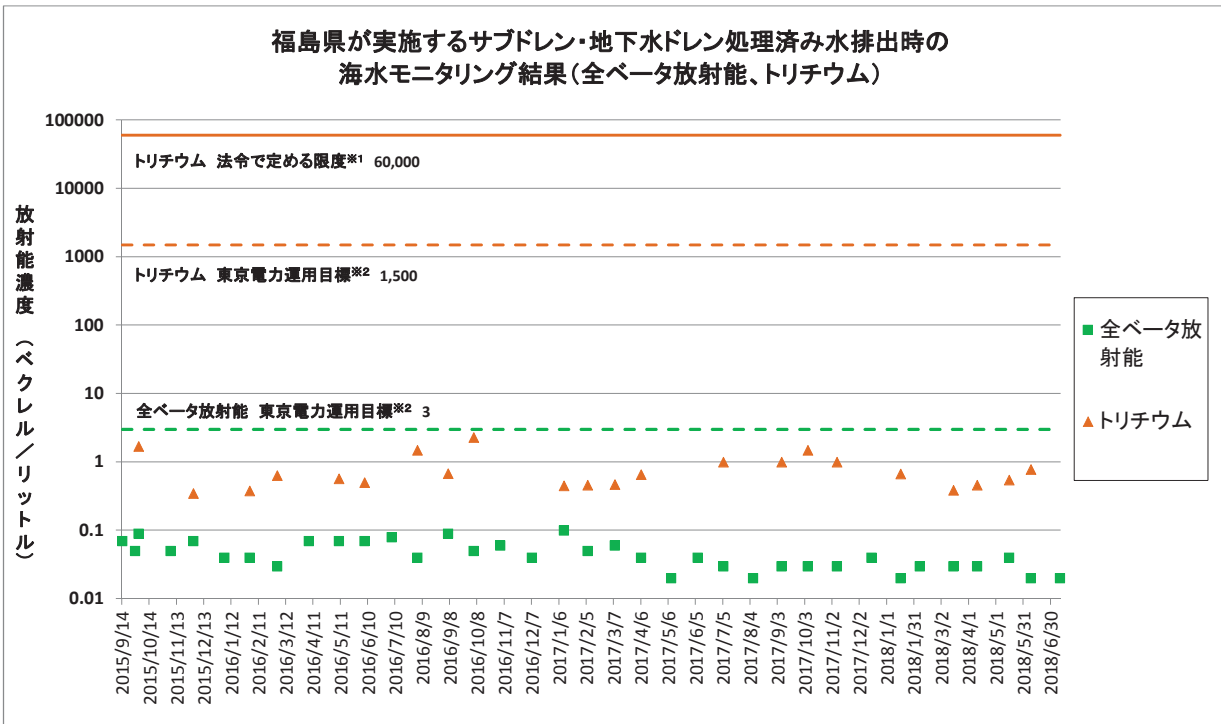
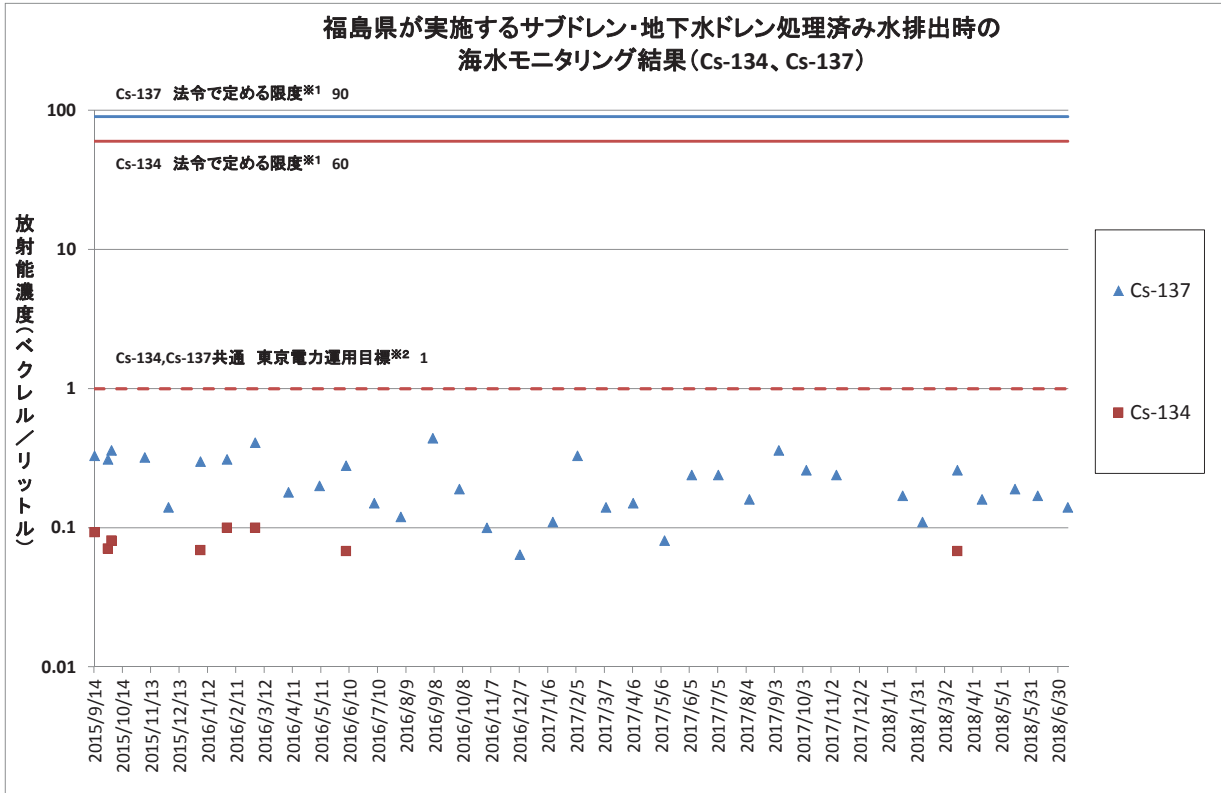
試料名	地点名	採取年月日	福島県による測定結果 (Bq/l)			
			全ベータ放射能※	Cs-134	Cs-137	トリチウム
(参考) 県が平成25~26年 度に実施した海域 モニタリングにお ける測定値の範囲	北放水口付近 (T-1) (陸側から採取)	H25. 6. 27、H25. 9. 27 H26. 4. 4、H27. 2. 25	0.10~0.49	0.26~2.4	0.84~5.0	0.61~1.1
	北放水口付近 (F-P02) (船舶から採取)	H25. 7. 31~H27. 3. 3	0.03~0.51	ND~0.24	ND~0.56	ND~2.5
(参考) 県が測定し た原発事故前の値	発電所周辺海域	平成13~22年度	ND~0.05	ND	ND~0.003	ND~2.9

(注) 1 「ND」: 検出限界未満

※全ベータ放射能の測定法については、文部科学省放射能測定法シリーズ1「全ベータ放射能測定法」に記載されている鉄バリウム共沈法により実施しています。

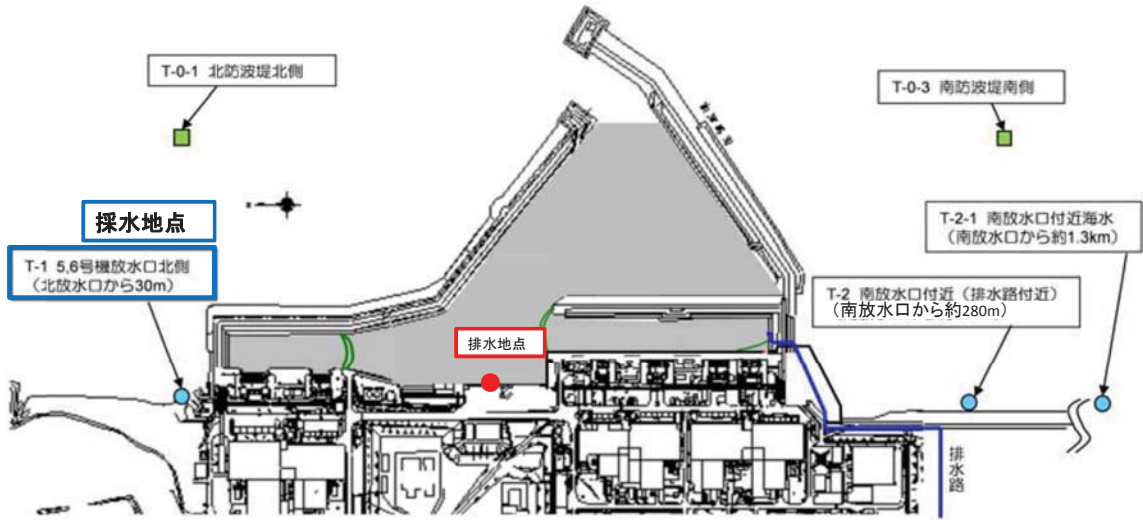
測定値と法令で定める限度及び東電運用目標との比較

注: 不検出の場合はプロットされません。



※1 東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則に定める排水の告示濃度限度
※2 福島第一原子力発電所 サブドレン・地下水ドレン浄化水一時貯留タンクの運用目標値

採水地点及び排水地点（東京電力資料より）



各地点の空間線量率等の変動グラフ

平成30年4月～6月

福島県

目次

空間線量率

1 いわき市小川	1
2 いわき市久之浜	2
3 いわき市下桶売	3
4 いわき市川前	4
5 田村市都路馬洗戸	5
6 広野町二ツ沼	6
7 広野町小滝平	7
8 檜葉町山田岡	8
9 檜葉町木戸ダム	9
10 檜葉町繁岡	10
11 檜葉町松館	11
12 檜葉町波倉	12
13 富岡町上郡山	13
14 富岡町下郡山	14
15 富岡町深谷	15
16 富岡町富岡	16
17 富岡町夜の森	17
18 川内村下川内	18
19 大熊町向畑	19
20 大熊町熊川	20
21 大熊町南台	21
22 大熊町大野	22
23 大熊町夫沢	23
24 双葉町山田	24
25 双葉町郡山	25
26 双葉町新山	26
27 双葉町上羽鳥	27
28 浪江町請戸	28
29 浪江町棚塩	29
30 浪江町浪江	30
31 浪江町幾世橋	31
32 浪江町大柿ダム	32
33 浪江町南津島	33
34 葛尾村夏湯	34
35 南相馬市泉沢	35
36 南相馬市横川ダム	36
37 南相馬市萱浜	37
38 飯舘村伊丹沢	38
39 川俣町山木屋	39

大気浮遊じん(推移)

1 いわき市小川	40
2 田村市都路馬洗戸	41
3 広野町小滝平	42
4 檜葉町木戸ダム	43
5 檜葉町繁岡	44
6 富岡町富岡	45
7 川内村下川内	46
8 大熊町大野	47
9 大熊町夫沢	48
10 双葉町郡山	49
11 浪江町幾世橋	50
12 浪江町大柿ダム	51
13 葛尾村夏湯	52
14 南相馬市泉沢	53
15 南相馬市萱浜	54
16 飯舘村伊丹沢	55
17 川俣町山木屋	56

大気浮遊じん(相関図)

1 いわき市小川	57
2 田村市都路馬洗戸	57
3 広野町小滝平	58
4 檜葉町木戸ダム	58
5 檜葉町繁岡	59
6 富岡町富岡	59
7 川内村下川内	60
8 大熊町大野	60
9 大熊町夫沢	61
10 双葉町郡山	61
11 浪江町幾世橋	62
12 浪江町大柿ダム	62
13 葛尾村夏湯	63
14 南相馬市泉沢	63
15 南相馬市萱浜	64
16 飯舘村伊丹沢	64
17 川俣町山木屋	65

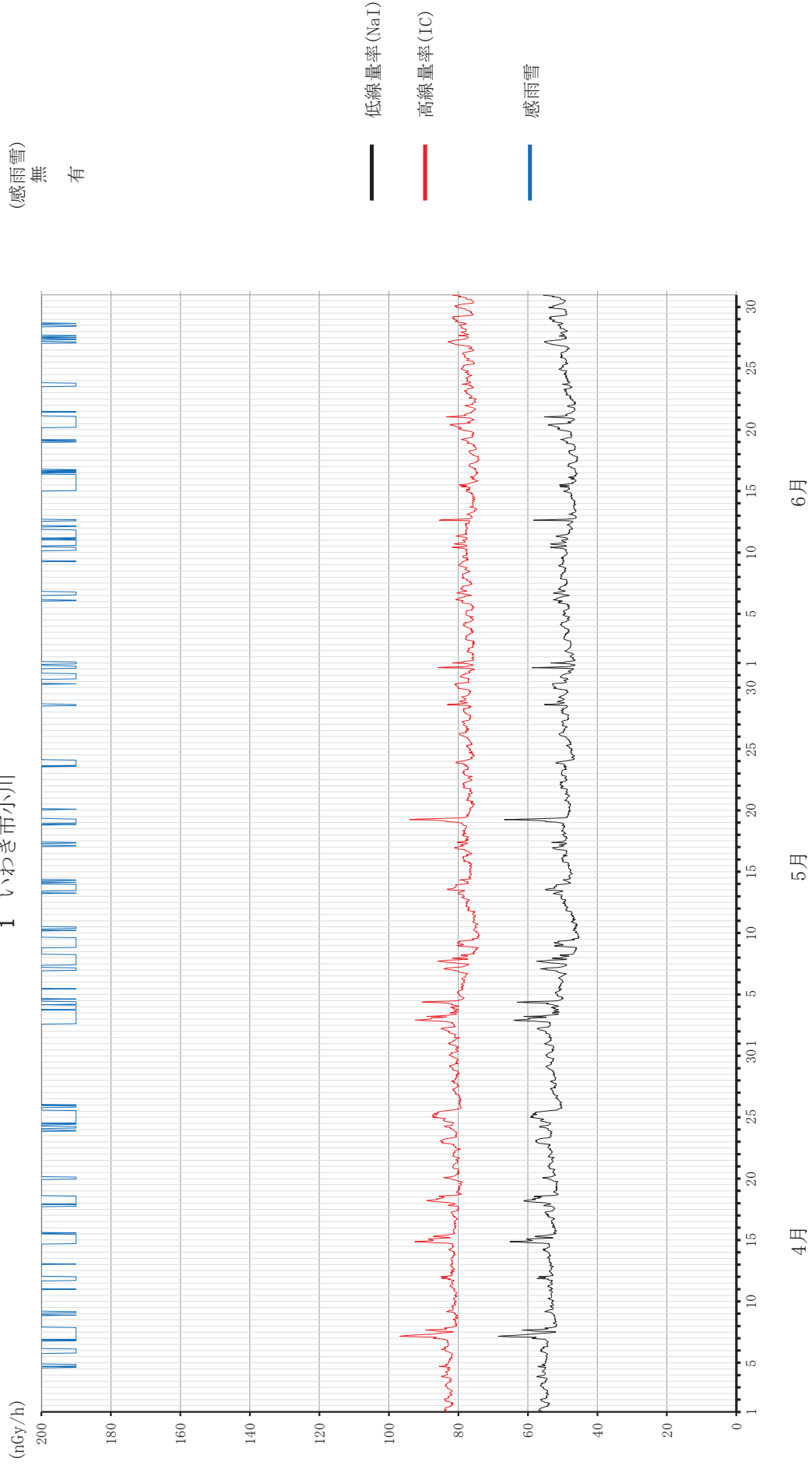
空間線量率(比較対照)

1-1 福島市紅葉山(3m)	66
1-2 福島市紅葉山(1m)	67
2 郡山市日和田	68
3 いわき市平	69

※ 図中の「事故前の最大値」は、平成23年3月10日までに観測された最大値

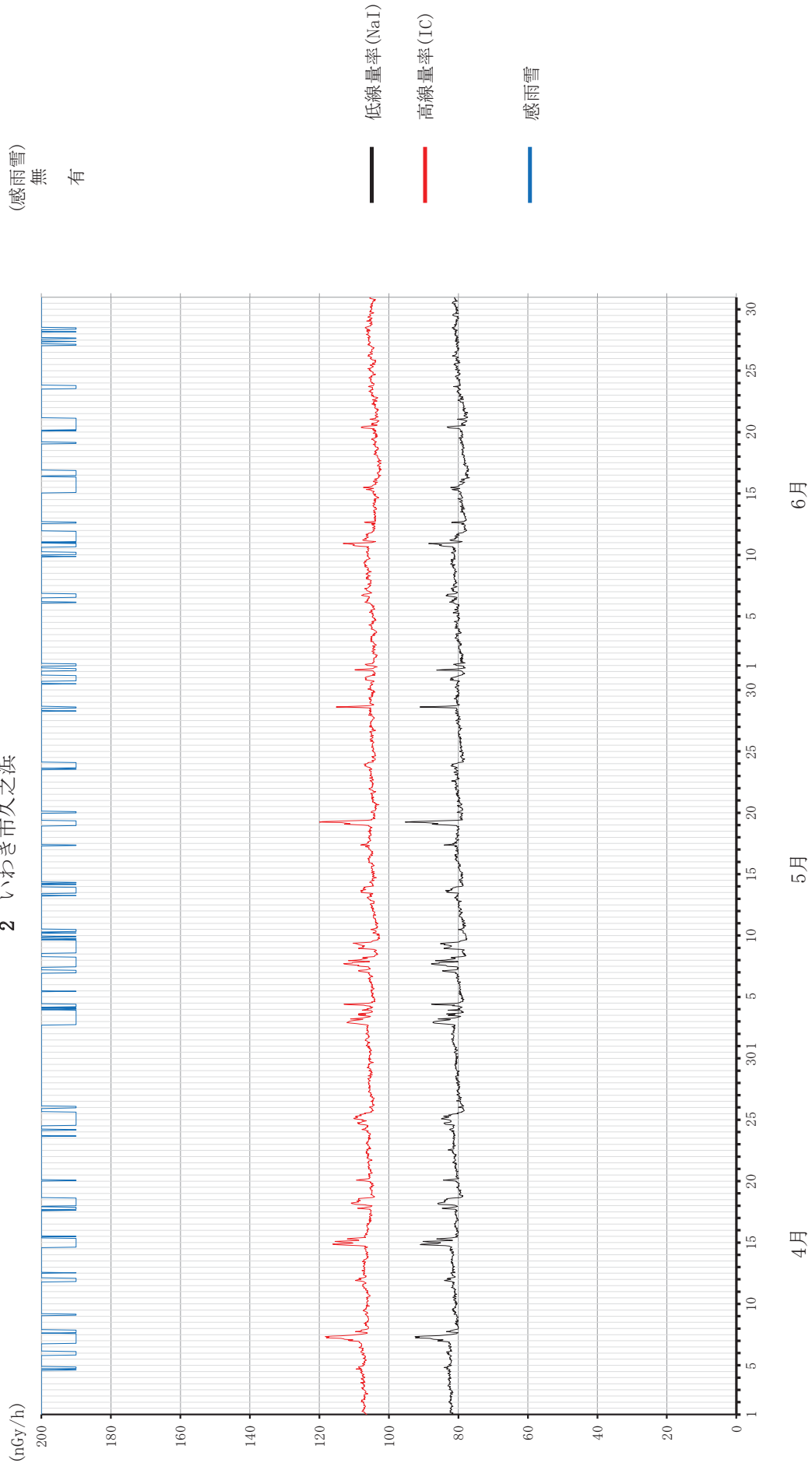
空間線量率の変動グラフ

1 いわき市小川



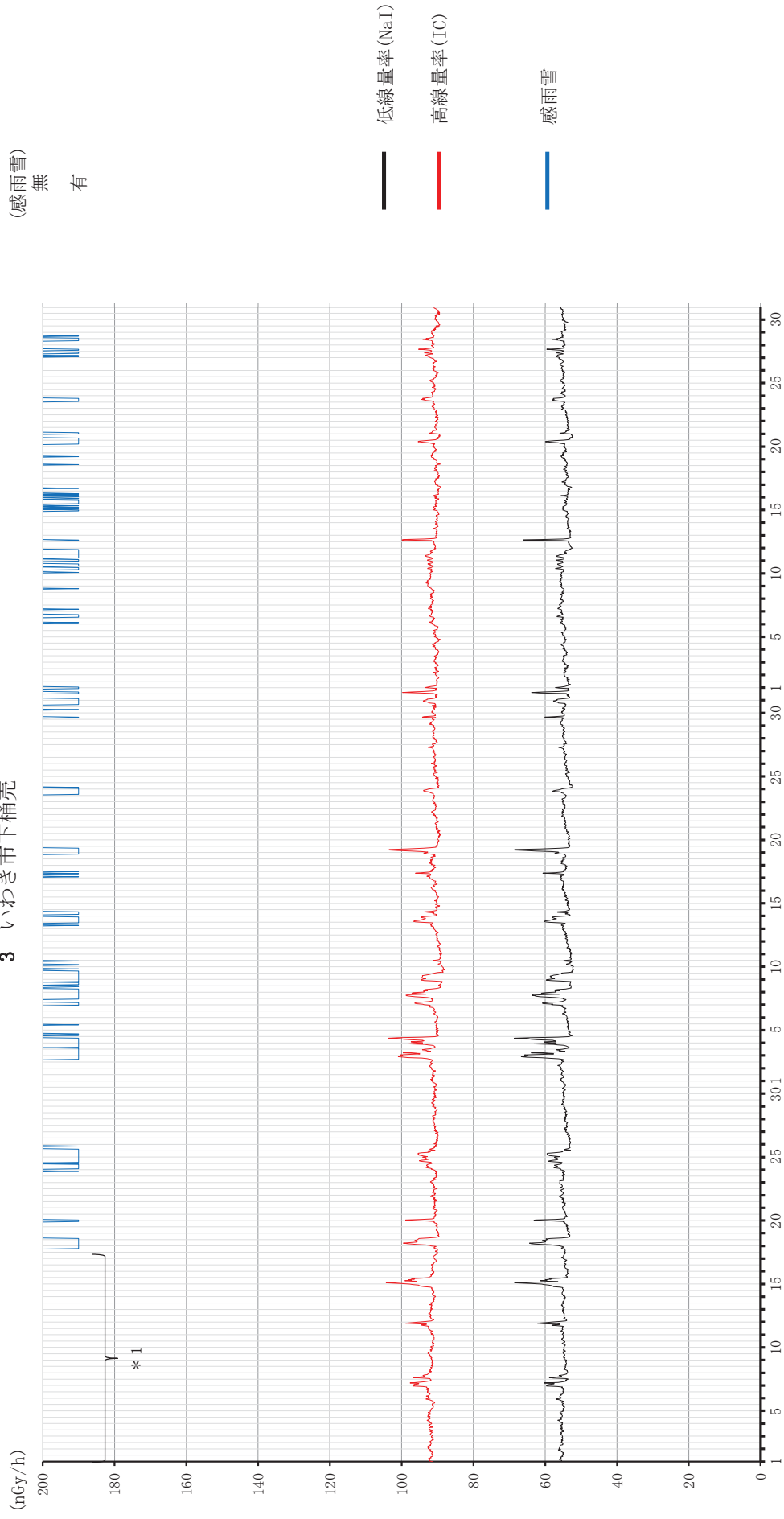
空間線量率の変動グラフ

2 いわき市久之浜



空間線量率の変動グラフ

3 いわき市下桶売



4月

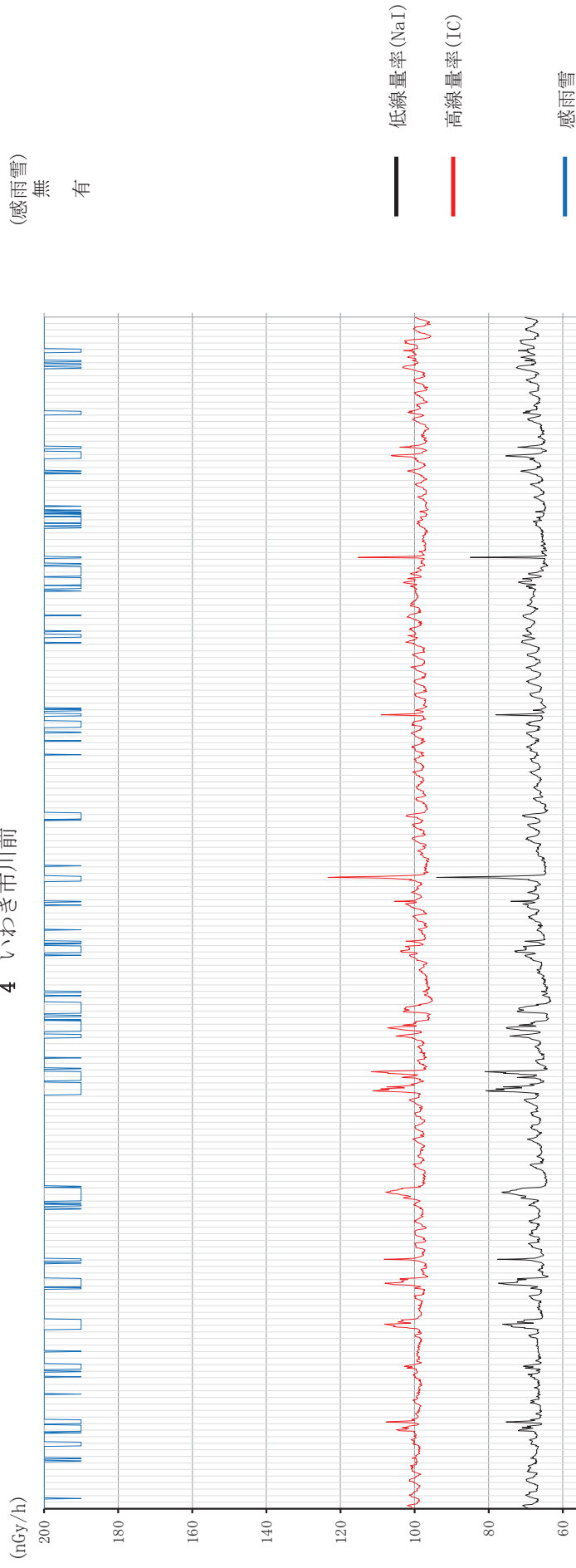
5月

6月

* 1 感雨雪計故障のため欠測 (4月17日に感雨雪計代替機の設置が完了し復旧)

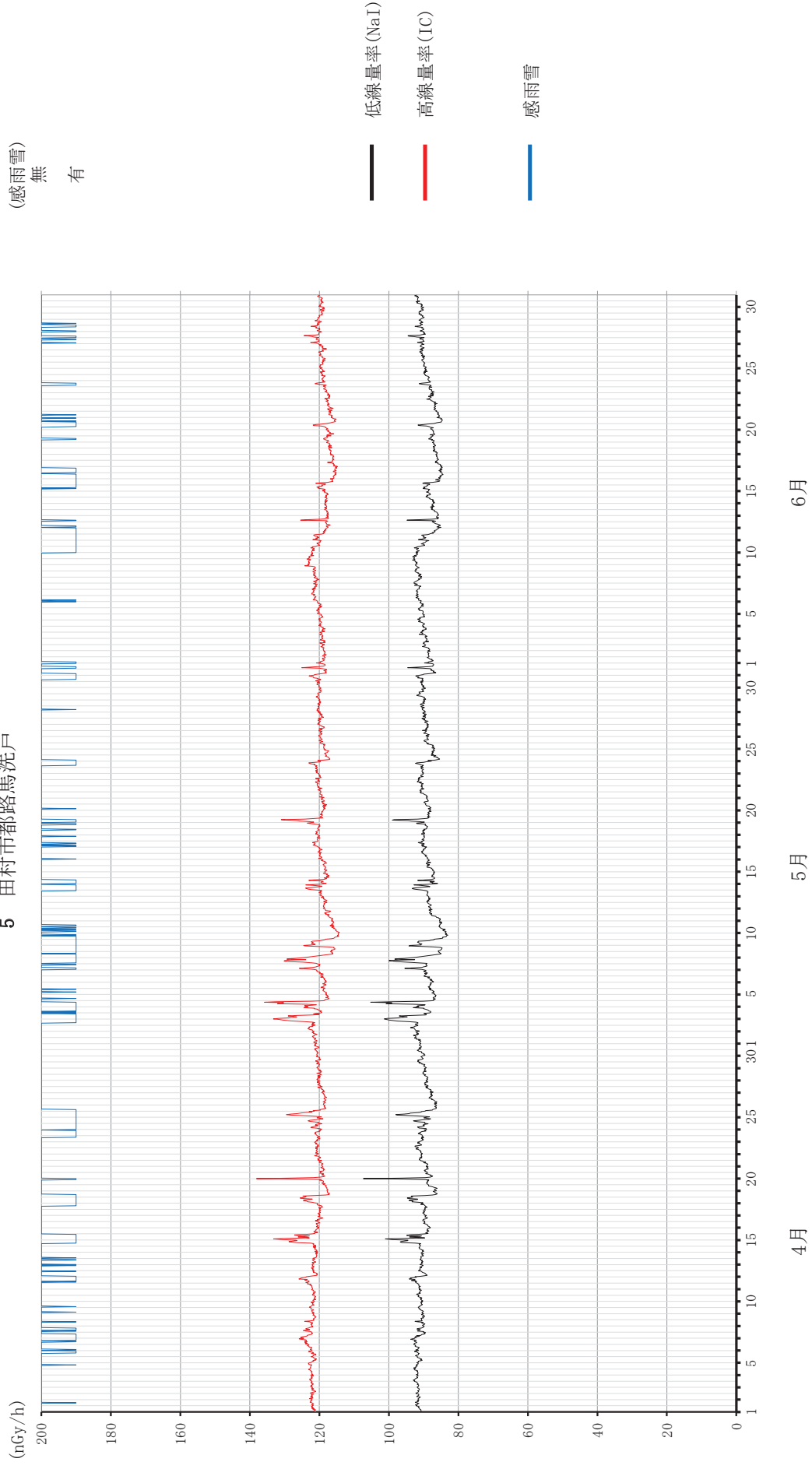
空間線量率の変動グラフ

4 いわき市川前

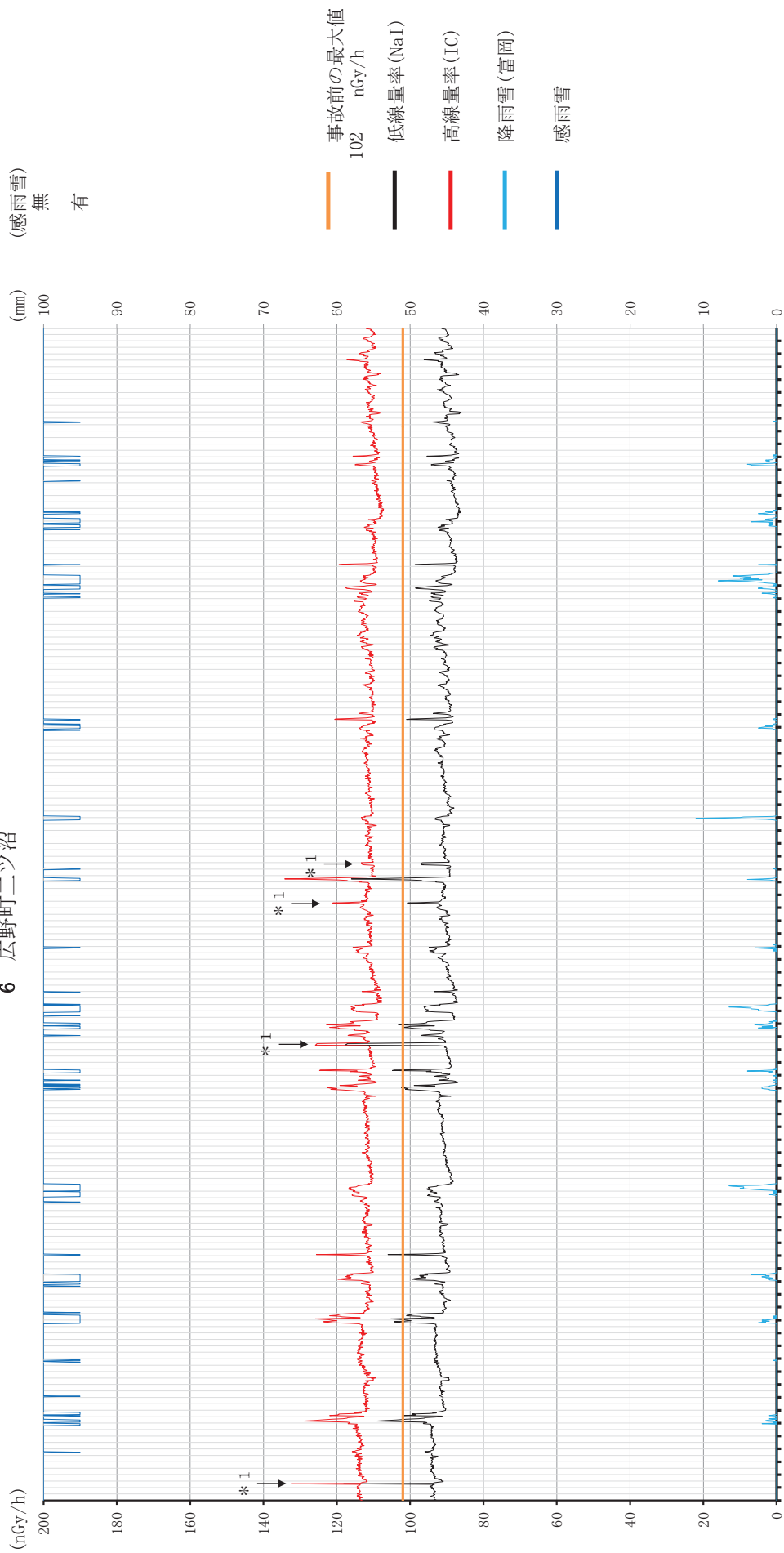


空間線量率の変動グラフ

5 田村市都路馬洗戸



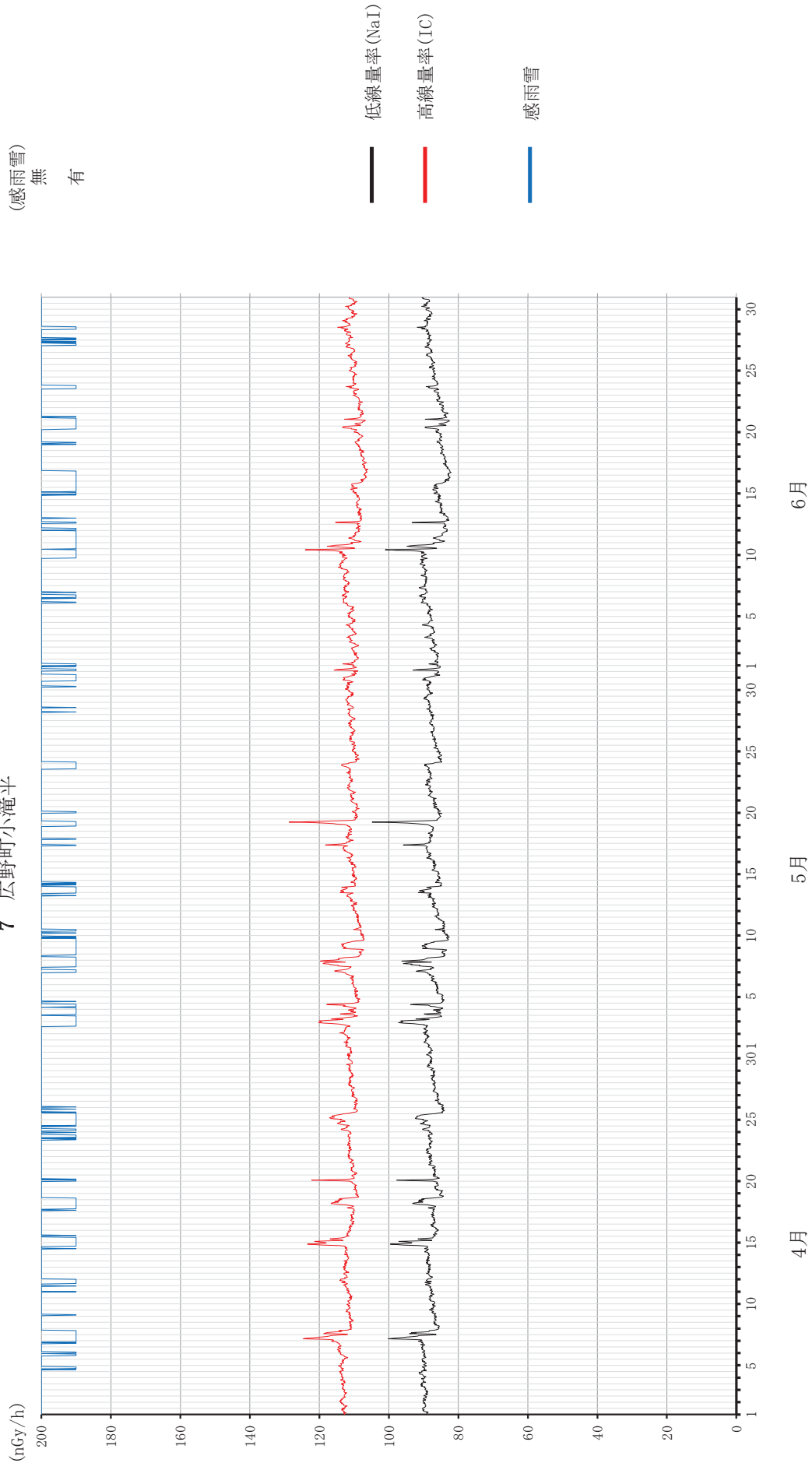
空間線量率の変動グラフ
6 広野町二ツ沼



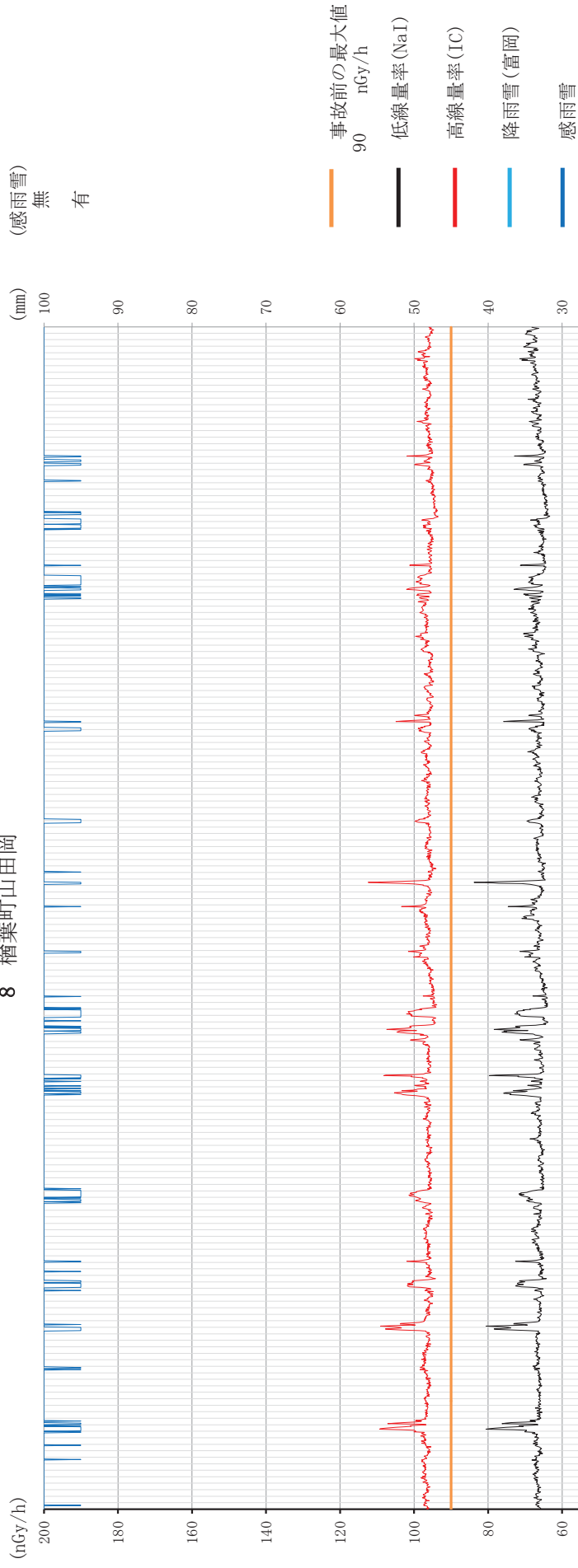
*1 高金周辺への汚染車両駐車による線量率上昇

空間線量率の変動グラフ

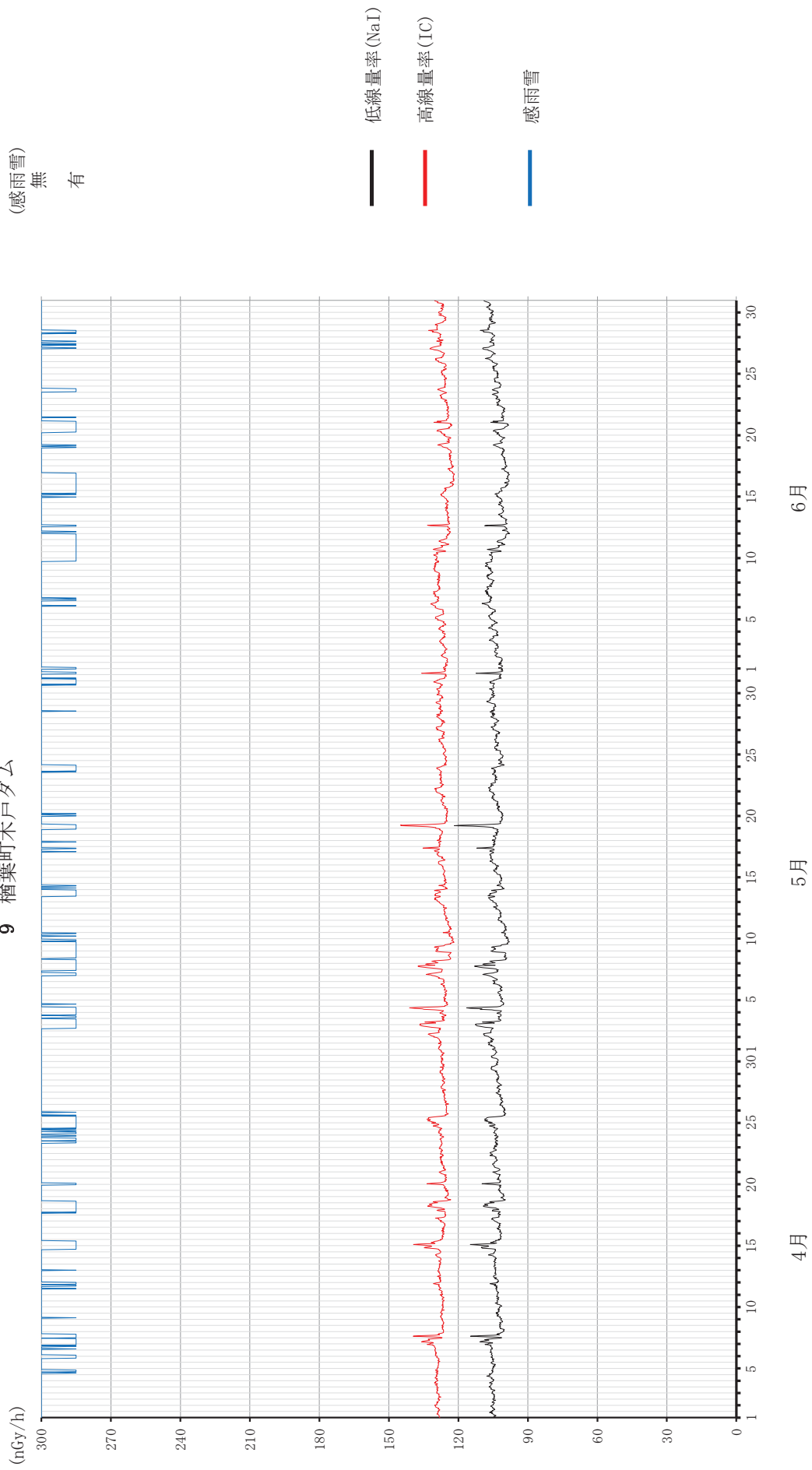
7 広野町小滝平



空間線量率の変動グラフ
8 榎葉町山田岡

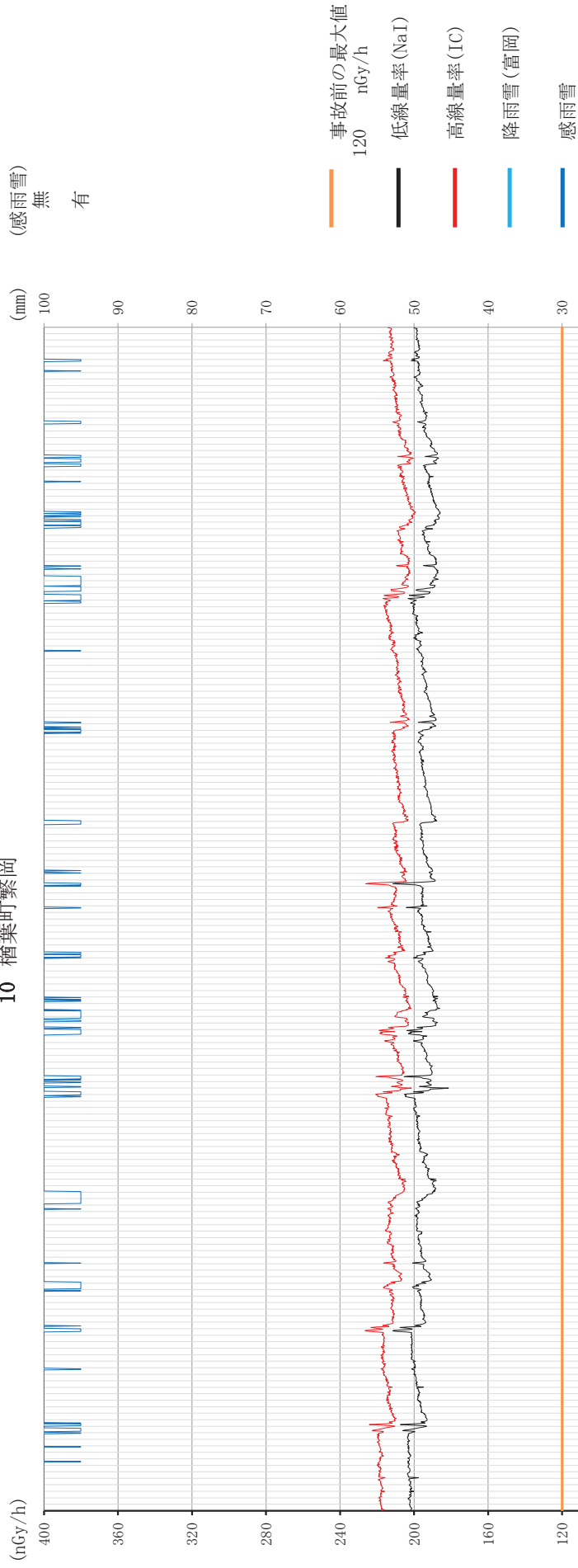


空間線量率の変動グラフ
9 檜葉町木戸ダム



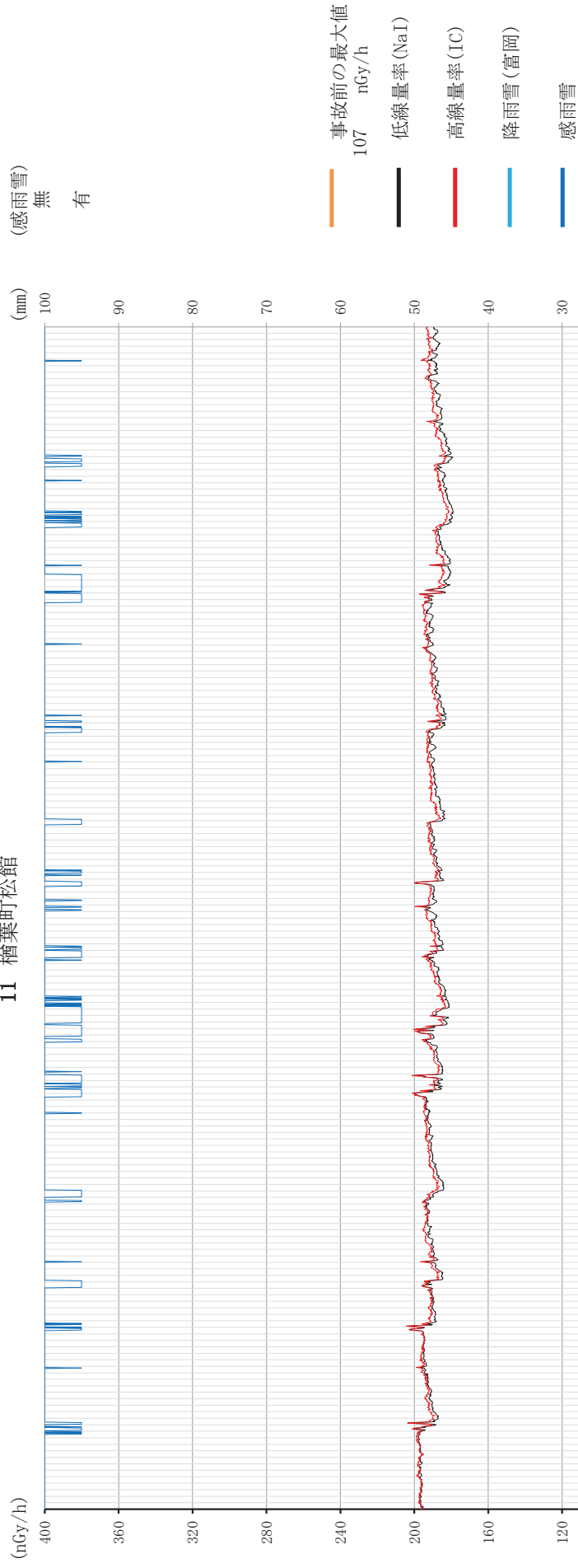
空間線量率の変動グラフ

10 榎葉町繁岡



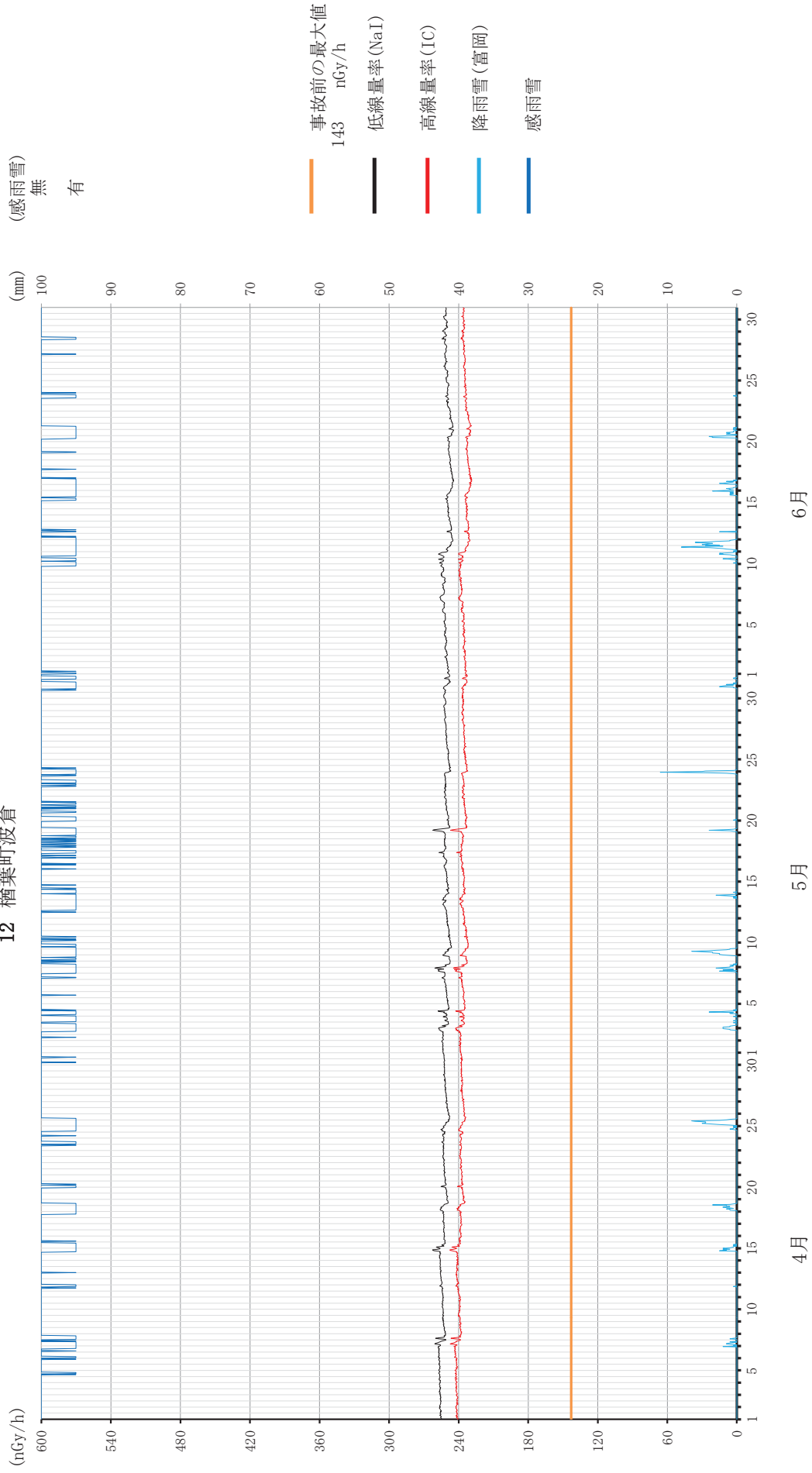
空間線量率の変動グラフ

11 榎葉町松館



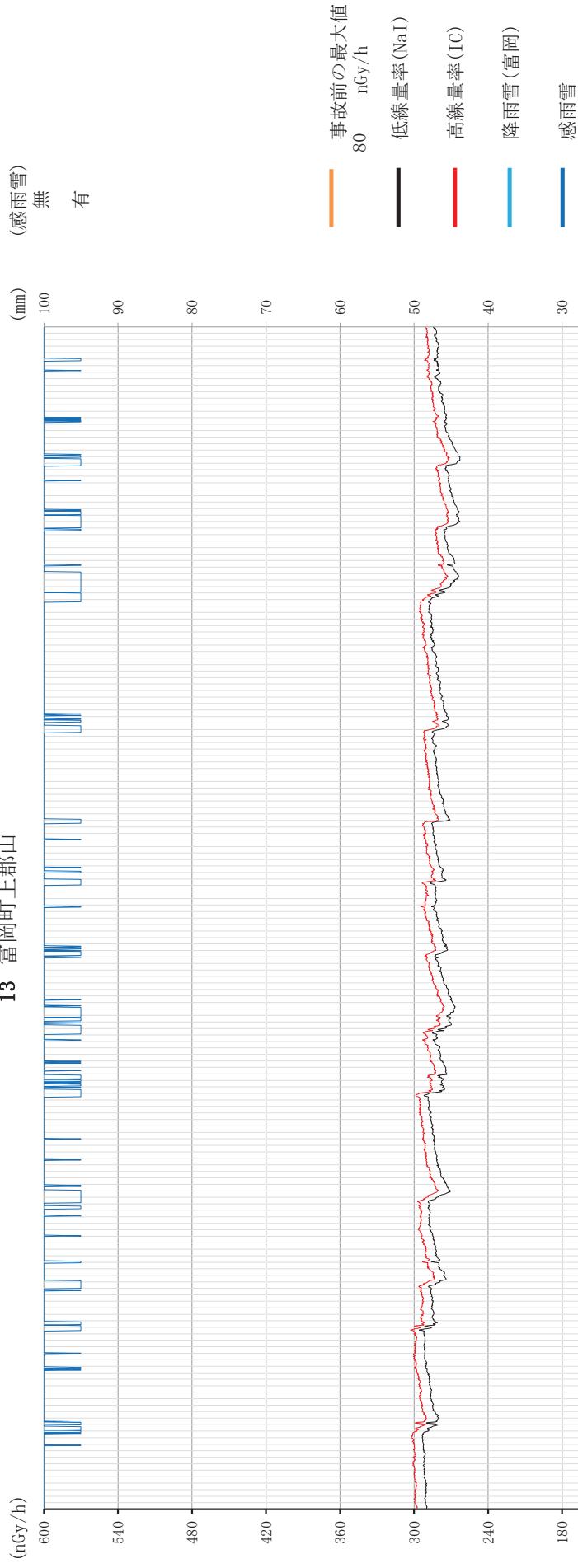
空間線量率の変動グラフ

12 檜葉町波倉



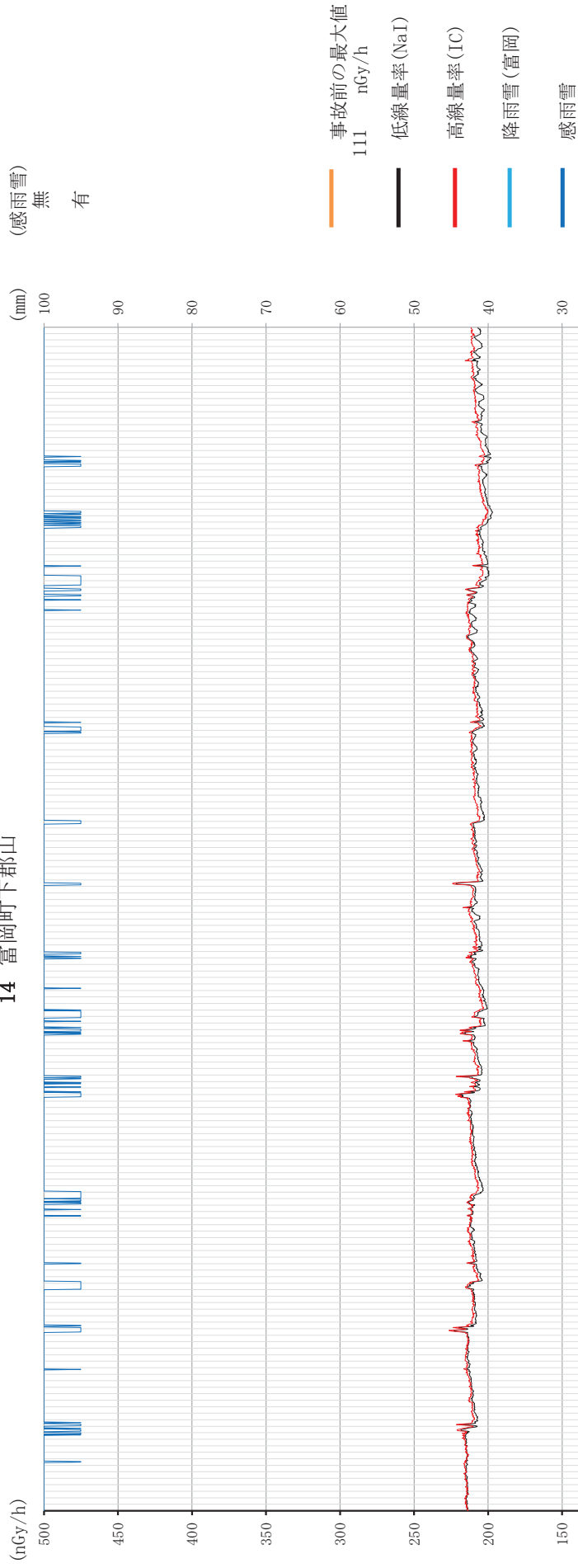
空間線量率の変動グラフ

13 富岡町上郡山



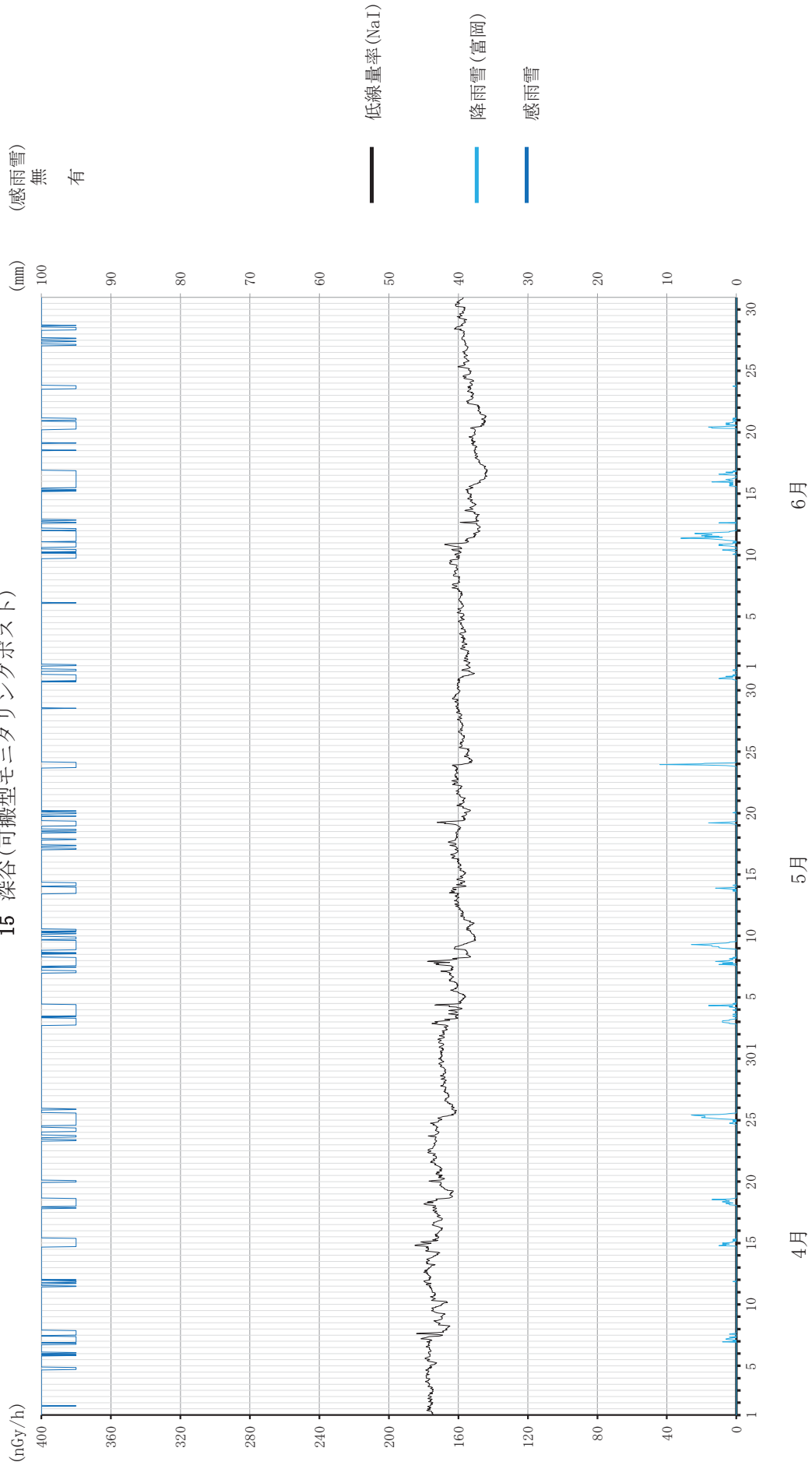
空間線量率の変動グラフ

14 富岡町下郡山



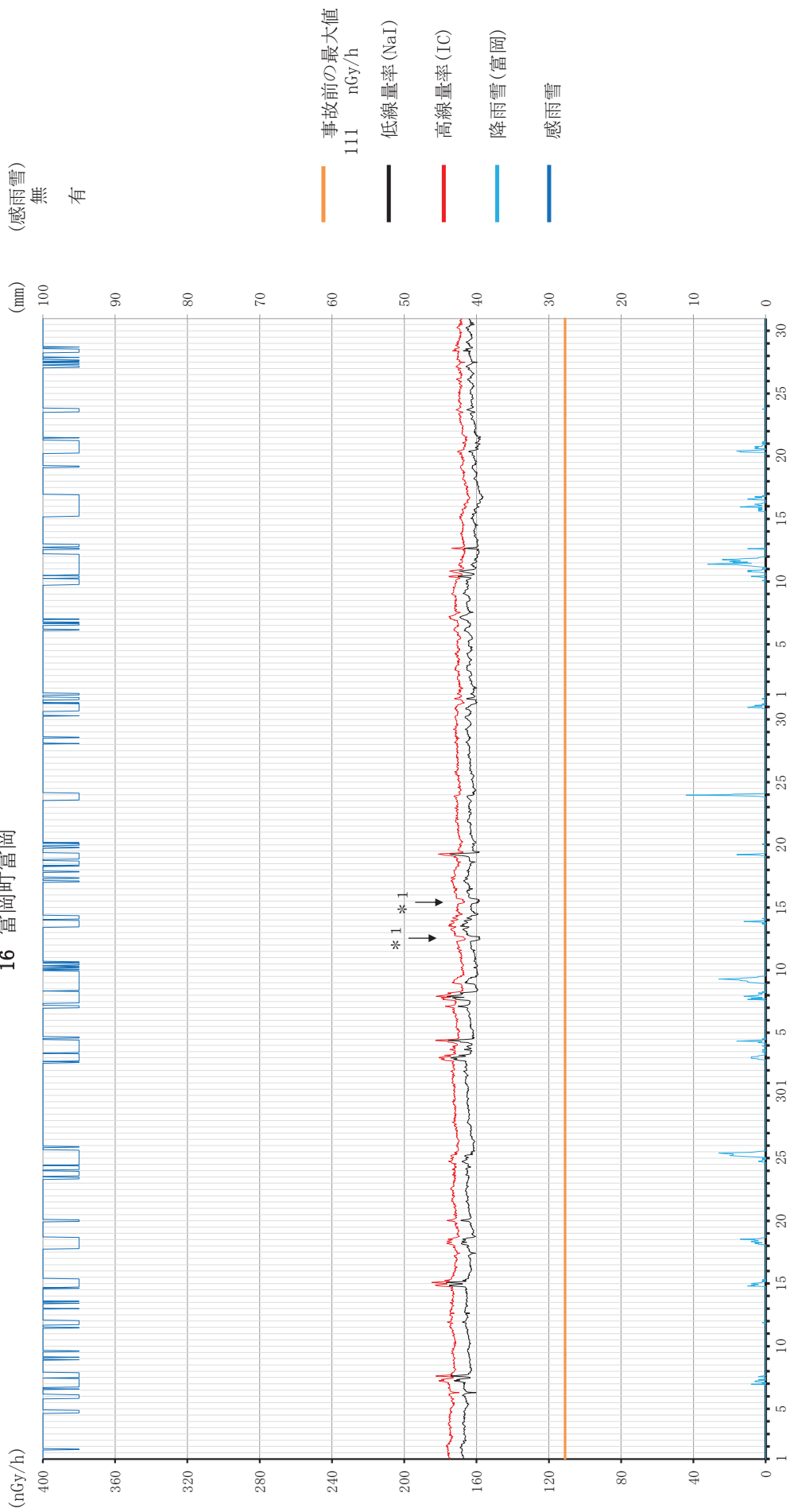
空間線量率の変動グラフ

15 深谷(可搬型モニタリングポスト)



空間線量率の変動グラフ

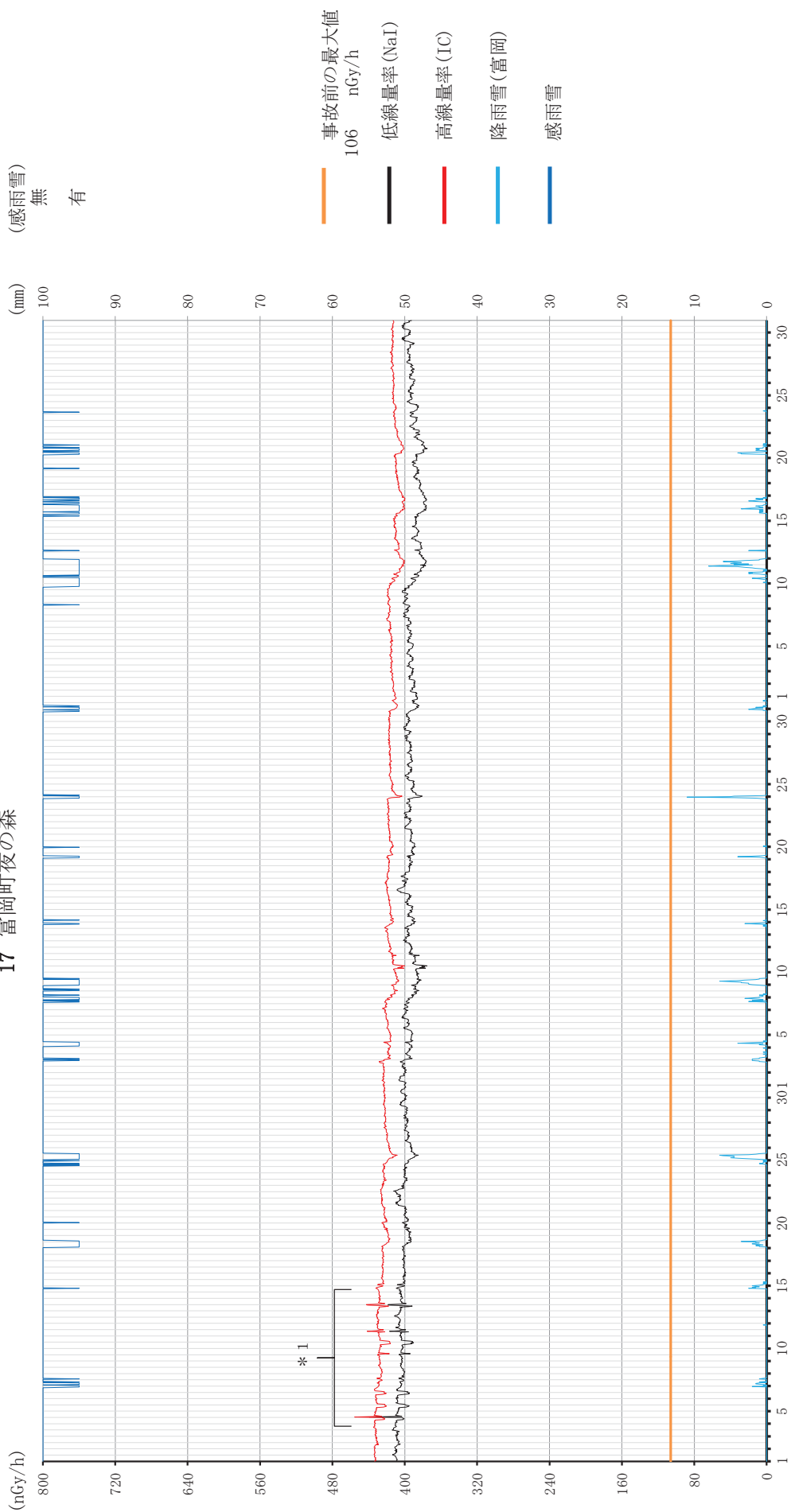
16 富岡町富岡



* 1 局舎周辺駐車車両の運へい効果による線量率低下

空間線量率の変動グラフ

17 富岡町夜の森



4月

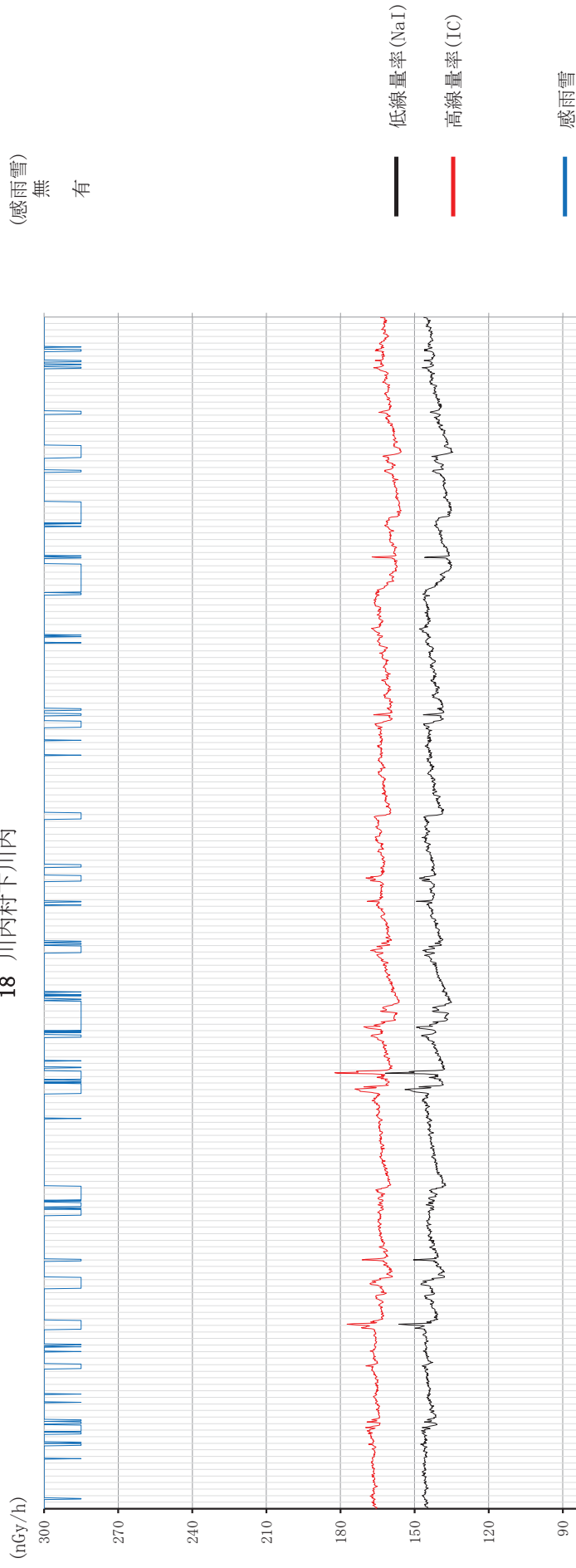
5月

6月

*1 局舎周辺民家解体工事・除染作業に伴う駐車車両の遮へい効果による線量率低下

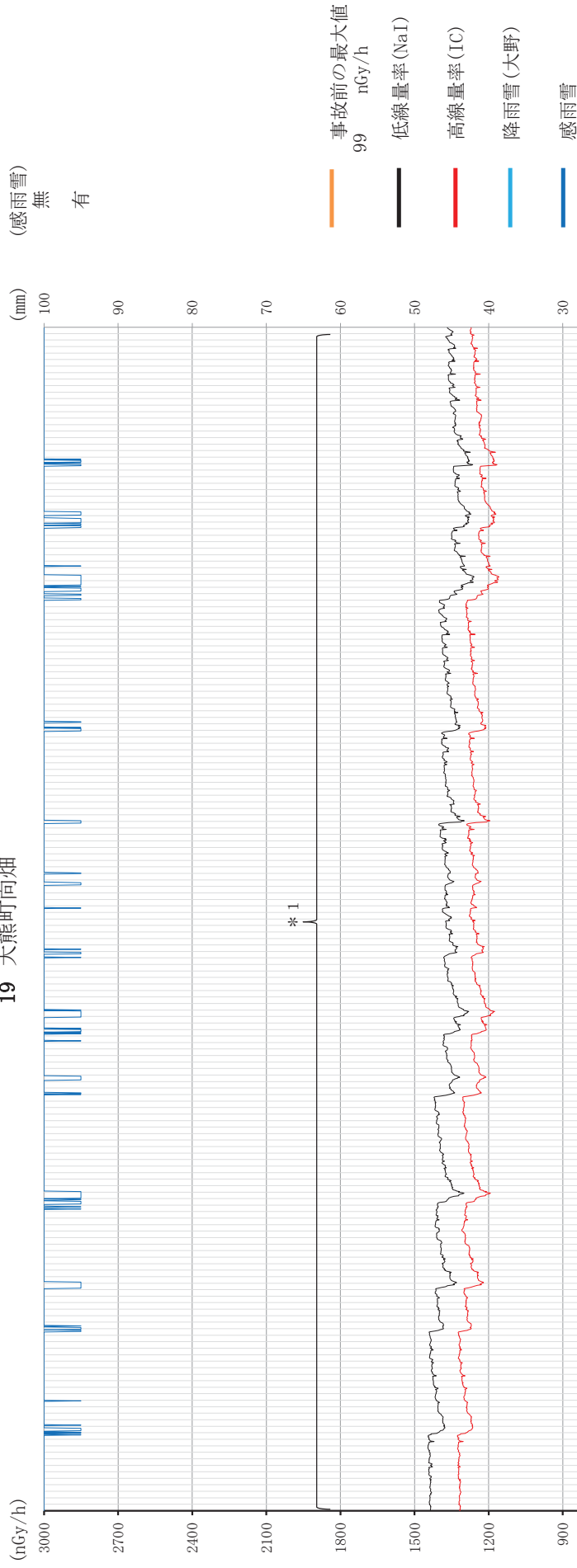
空間線量率の変動グラフ

18 川内村下川内



空間線量率の変動グラフ

19 大熊町向畑



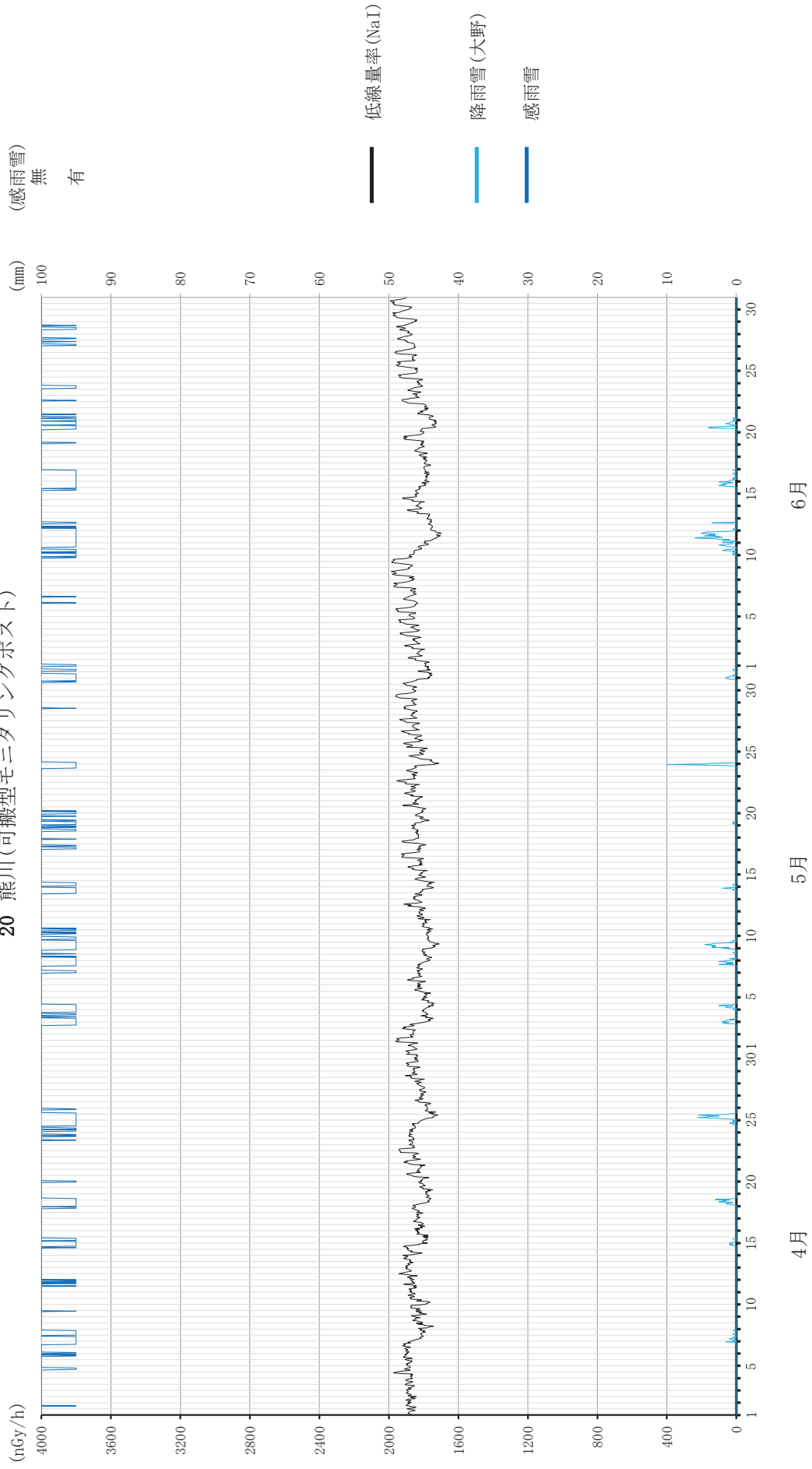
4月

5月

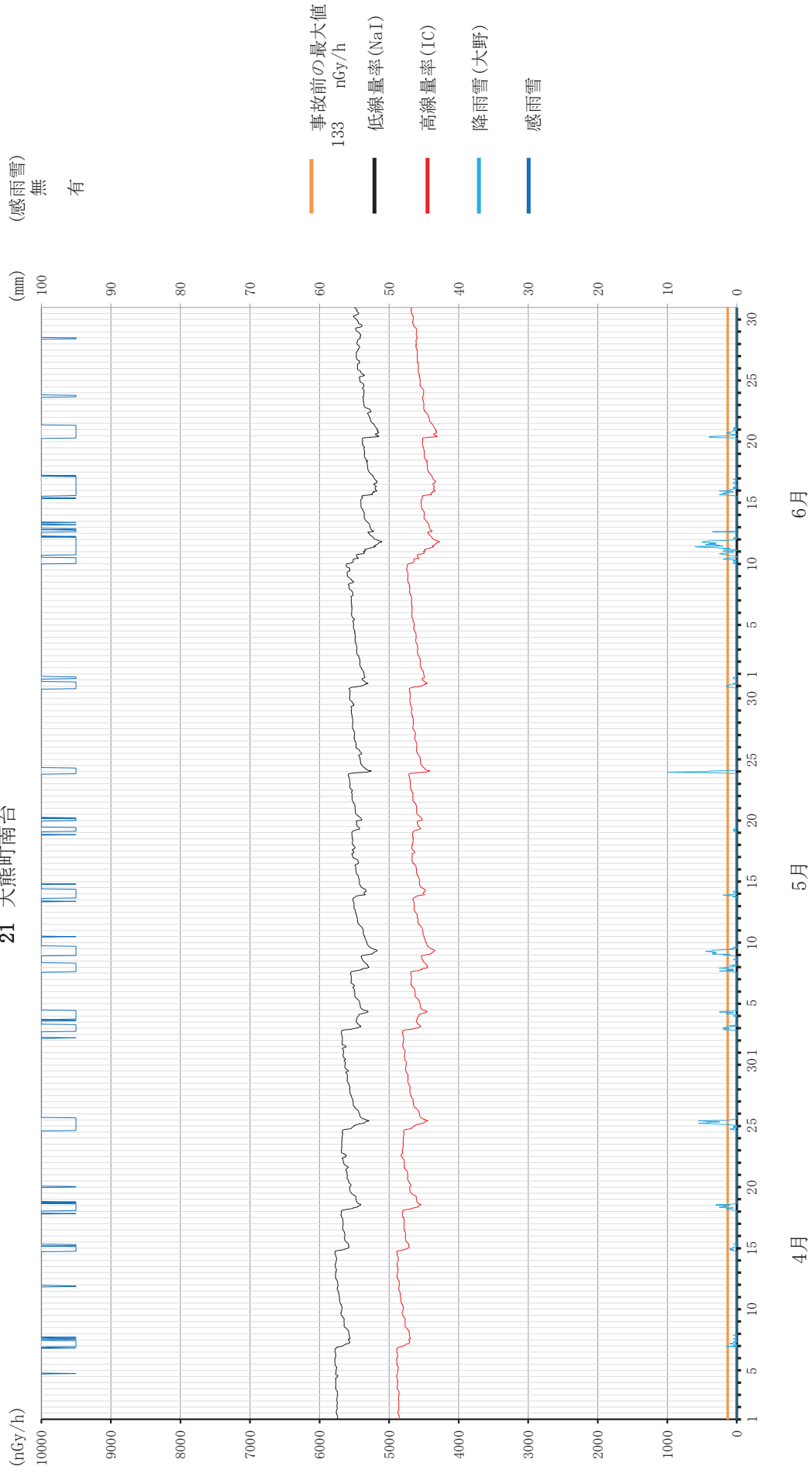
6月

* 1 入城ゲート通過渋滞に伴う停車車両の遮へい効果による定期的な線量率低下

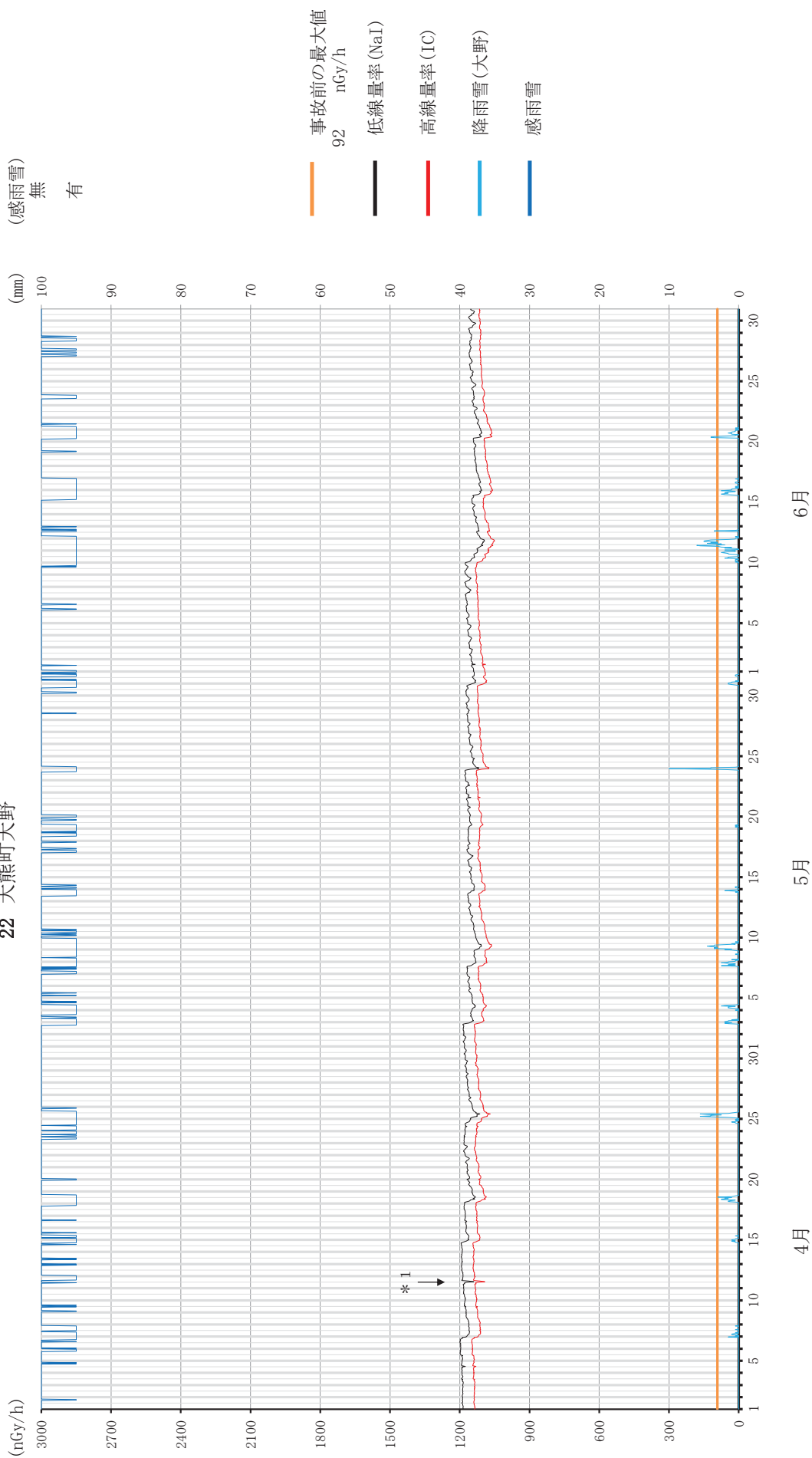
空間線量率の変動グラフ
20 熊川(可搬型モニタリングポスト)



空間線量率の変動グラフ
21 大熊町南台



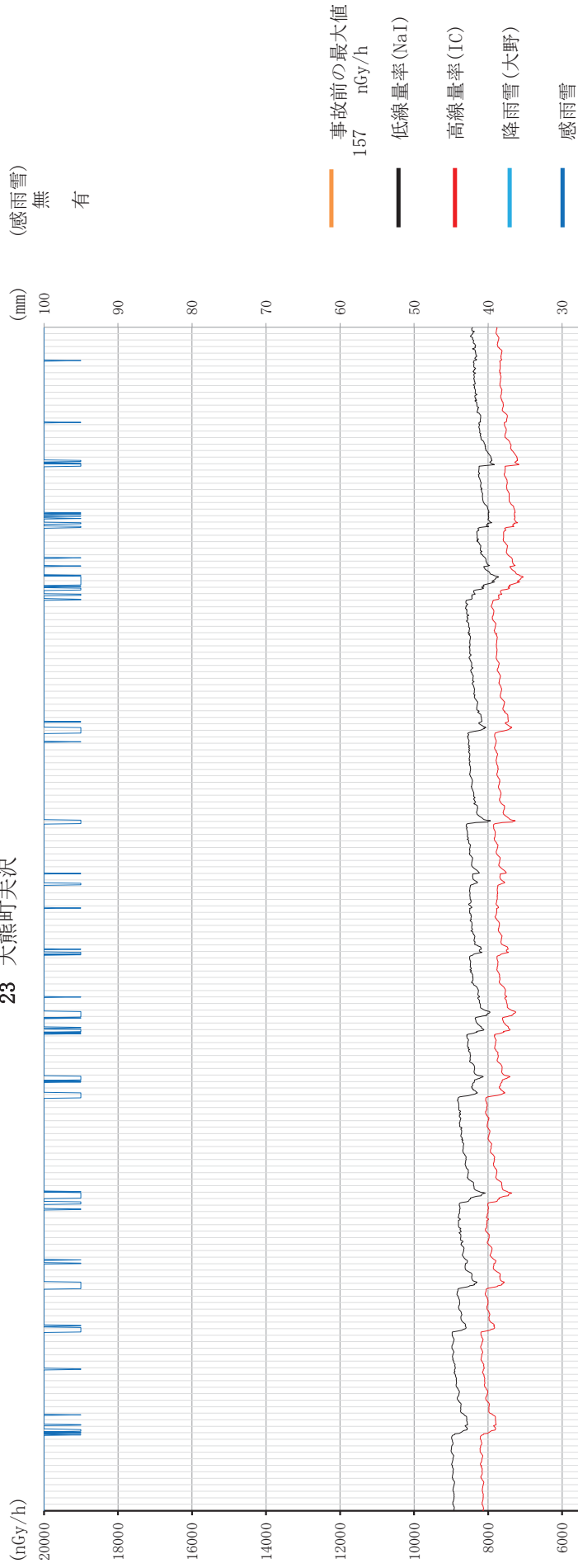
空間線量率の変動グラフ
22 大熊町大野



* 1 局舎周辺駐車車両の遮へい効果による線量率低下

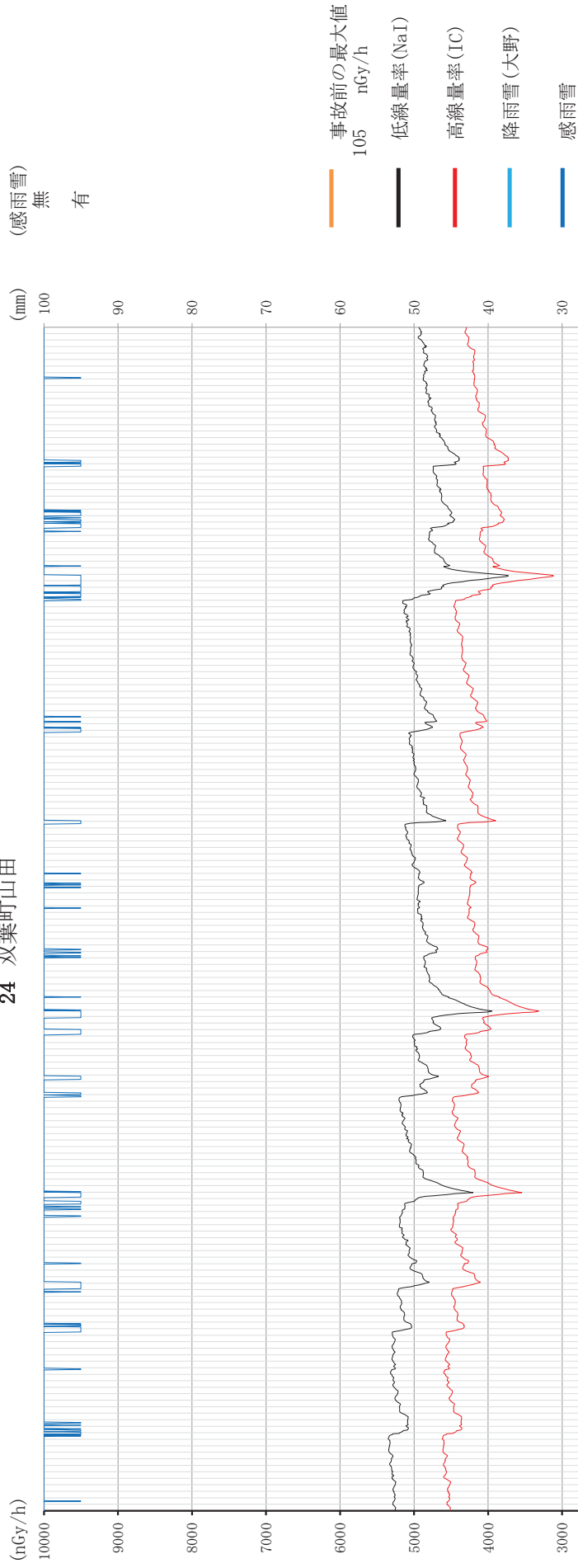
空間線量率の変動グラフ

23 大熊町夫沢



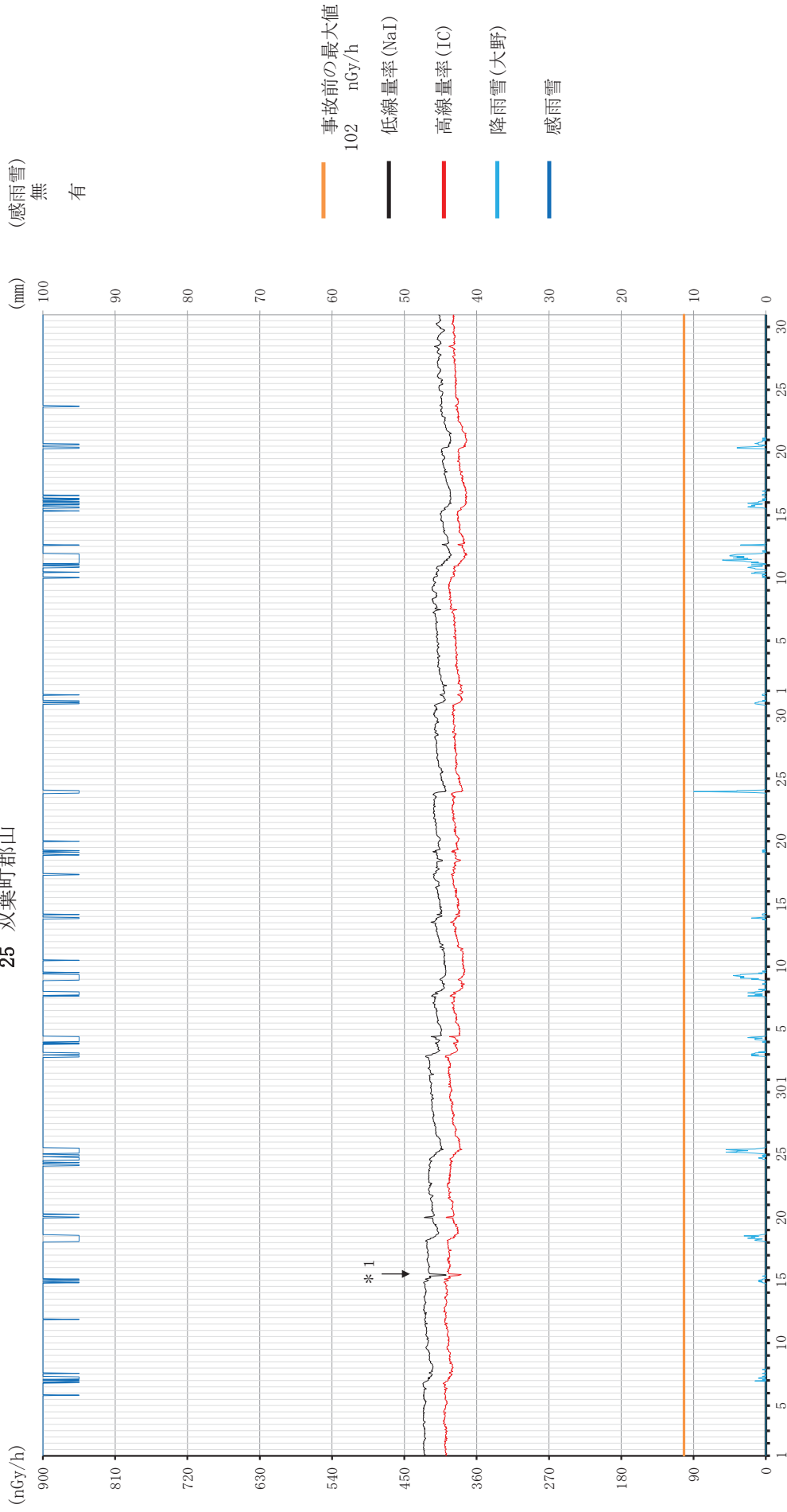
空間線量率の変動グラフ

24 双葉町山田



空間線量率の変動グラフ

25 双葉町郡山



5月

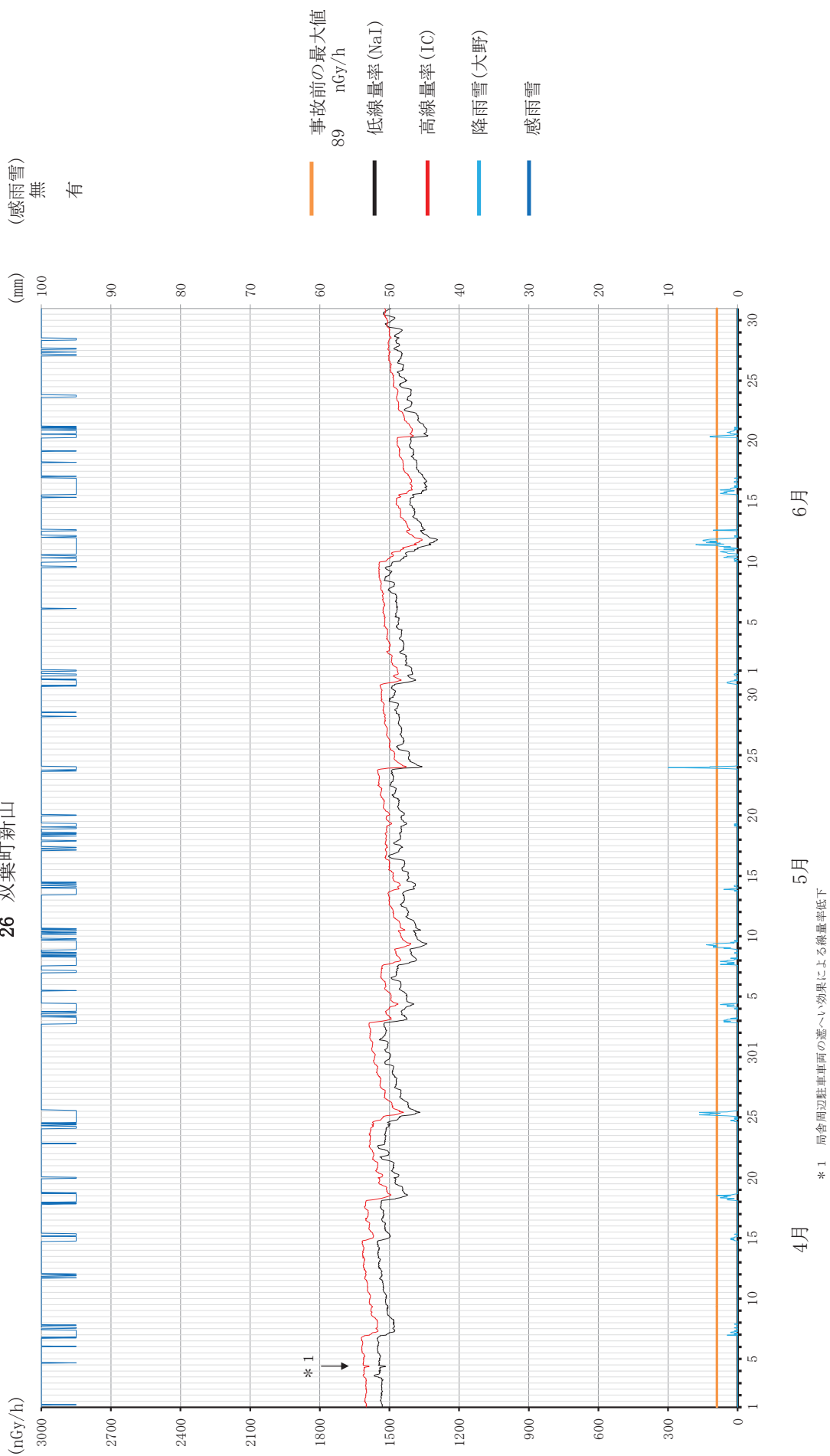
6月

4月

* 1 局舎周辺駐車車両の運へい効果による線量率低下

空間線量率の変動グラフ

26 双葉町新山



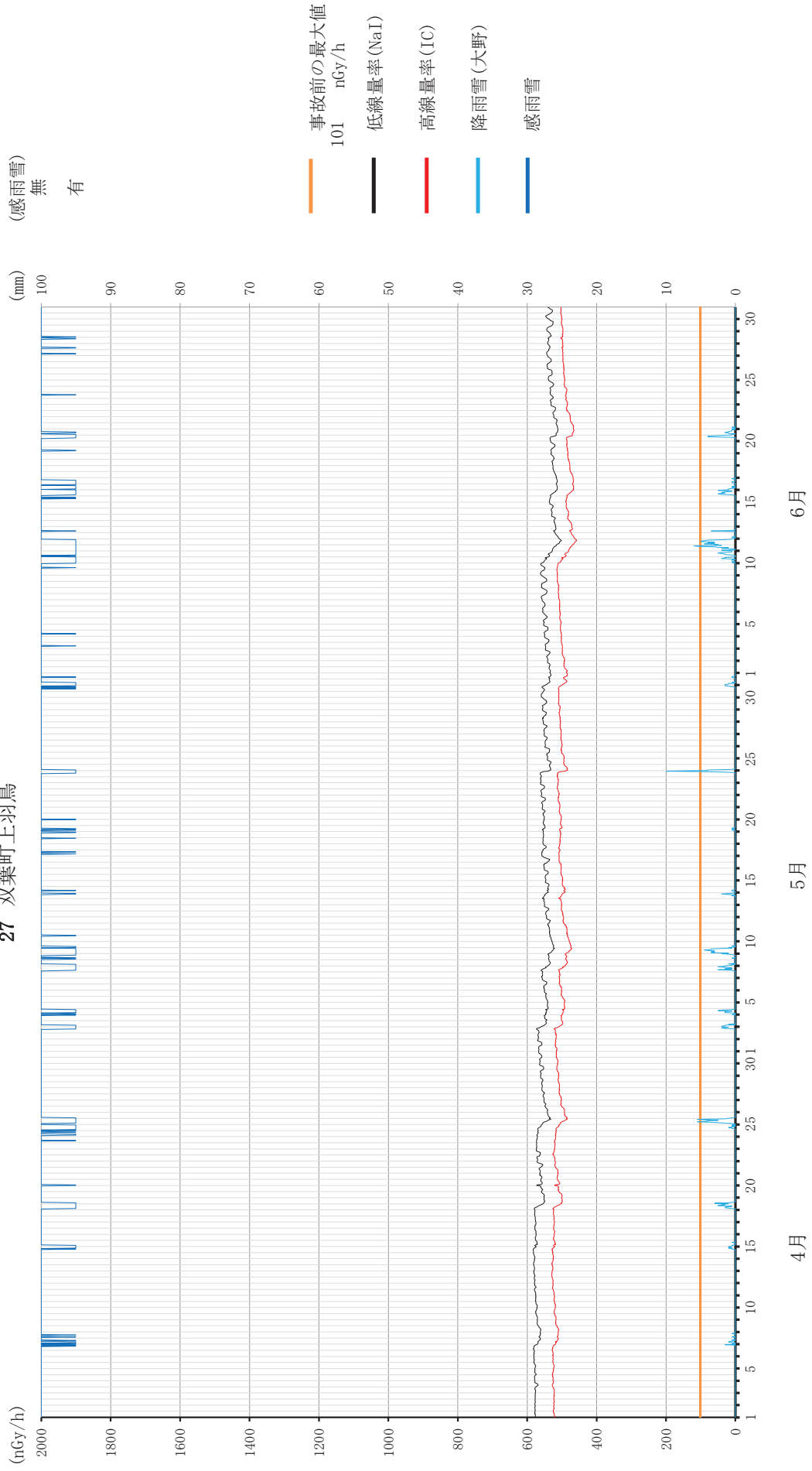
6月

5月

4月

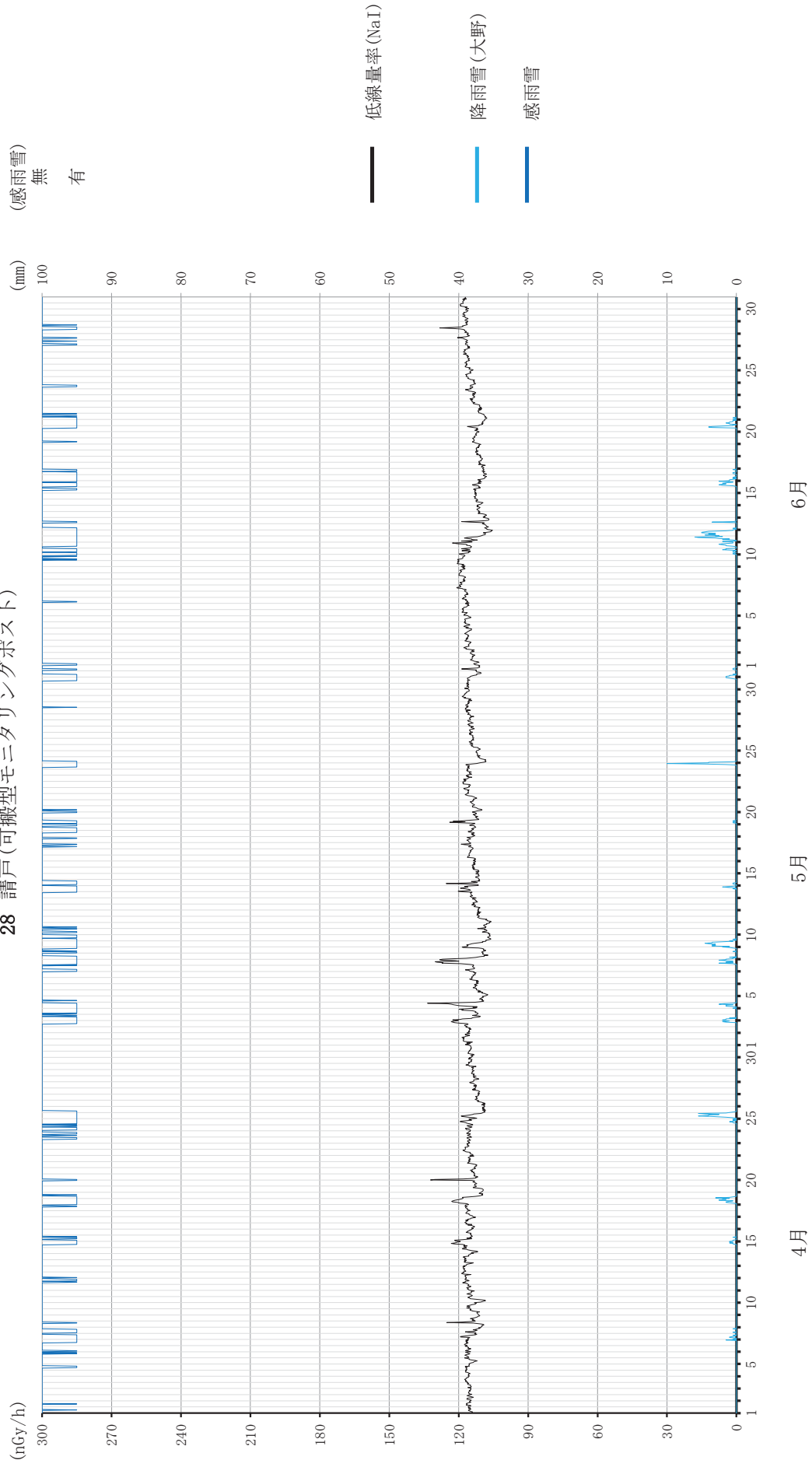
*1 局舎周辺駐車車両の運へい効果による線量率低下

空間線量率の変動グラフ
27 双葉町上羽鳥

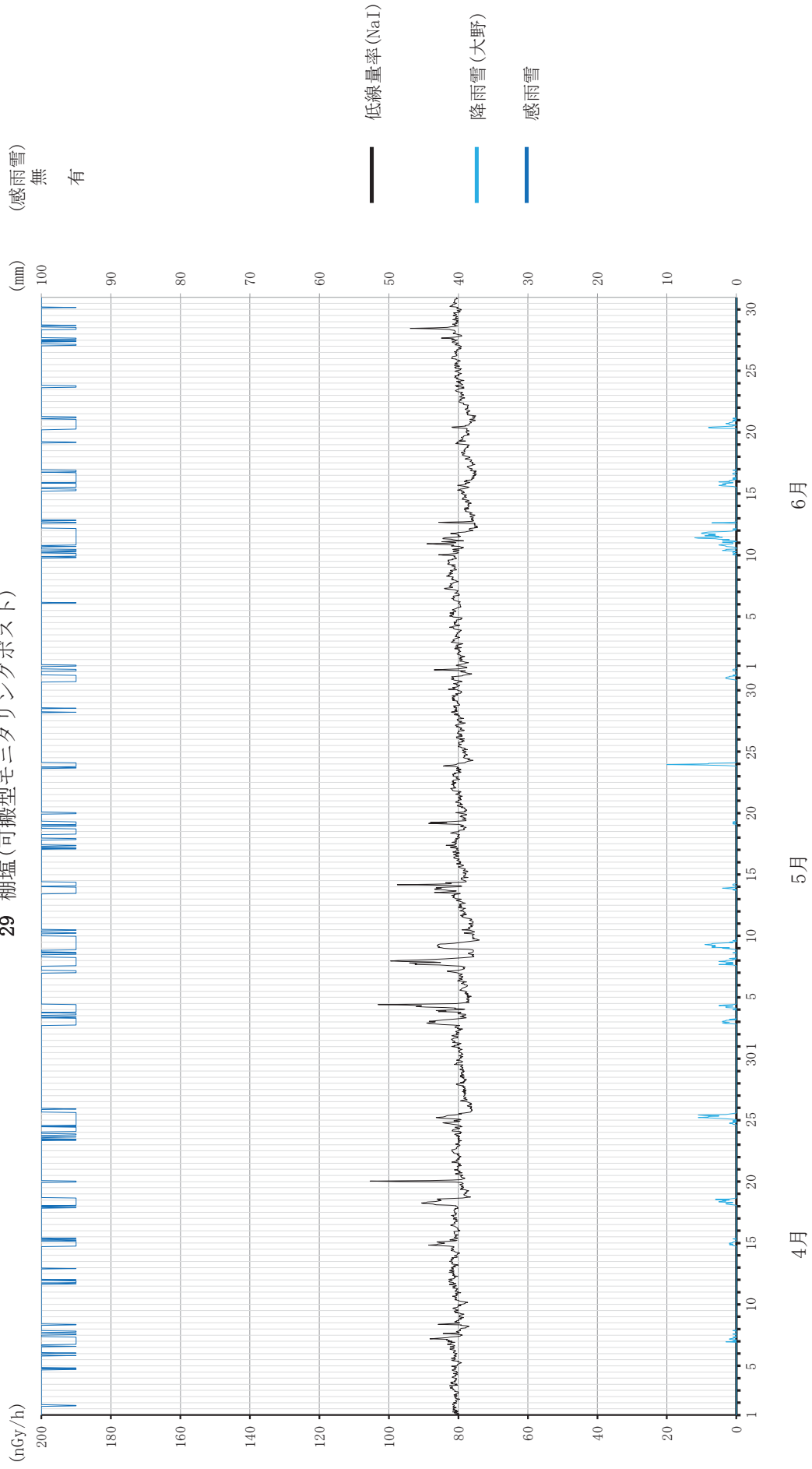


空間線量率の変動グラフ

28 請戸(可搬型モニタリングポスト)

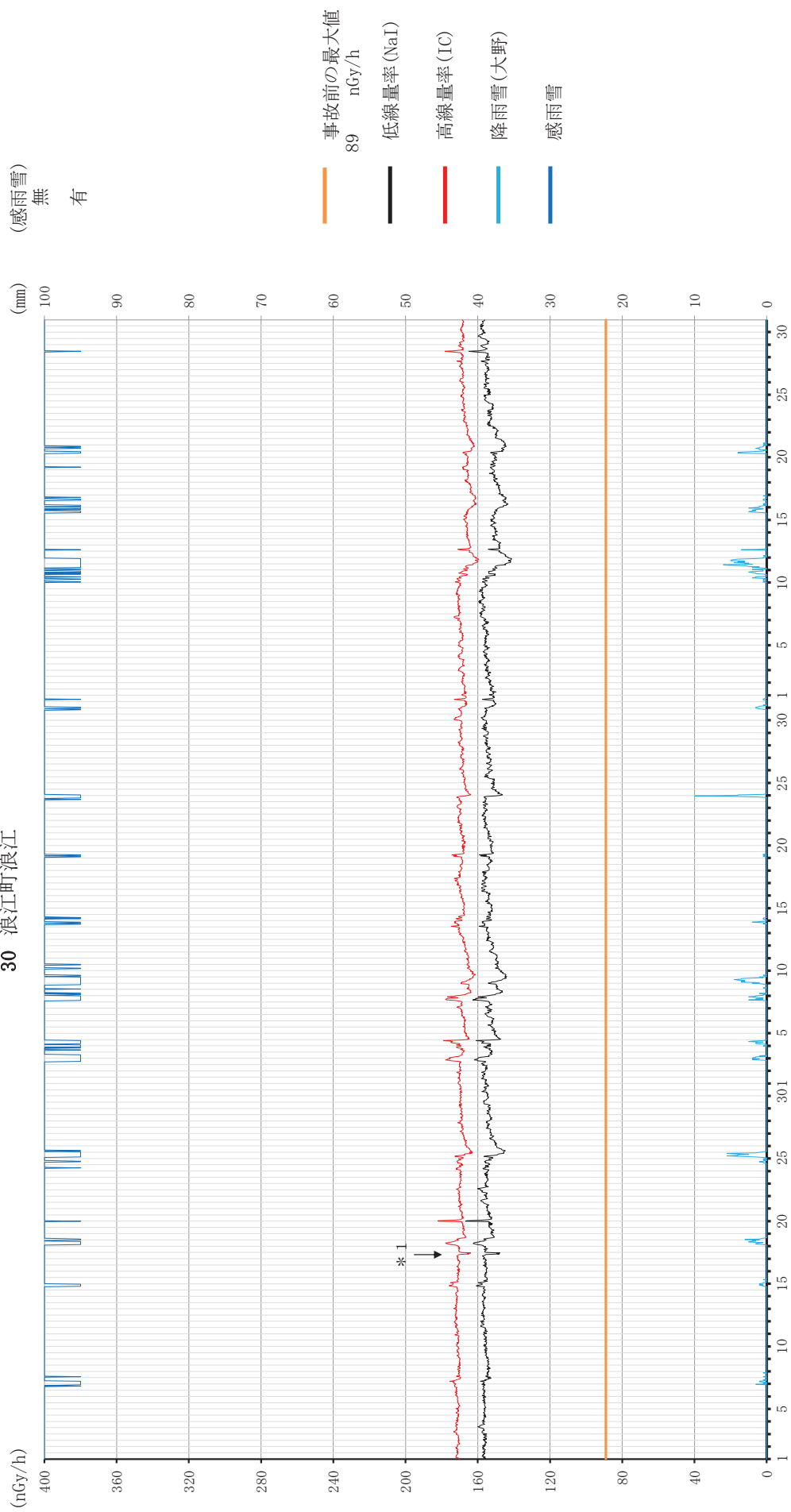


空間線量率の変動グラフ
29 棚塩(可搬型モニタリングポスト)



空間線量率の変動グラフ

30 浪江町浪江



6月

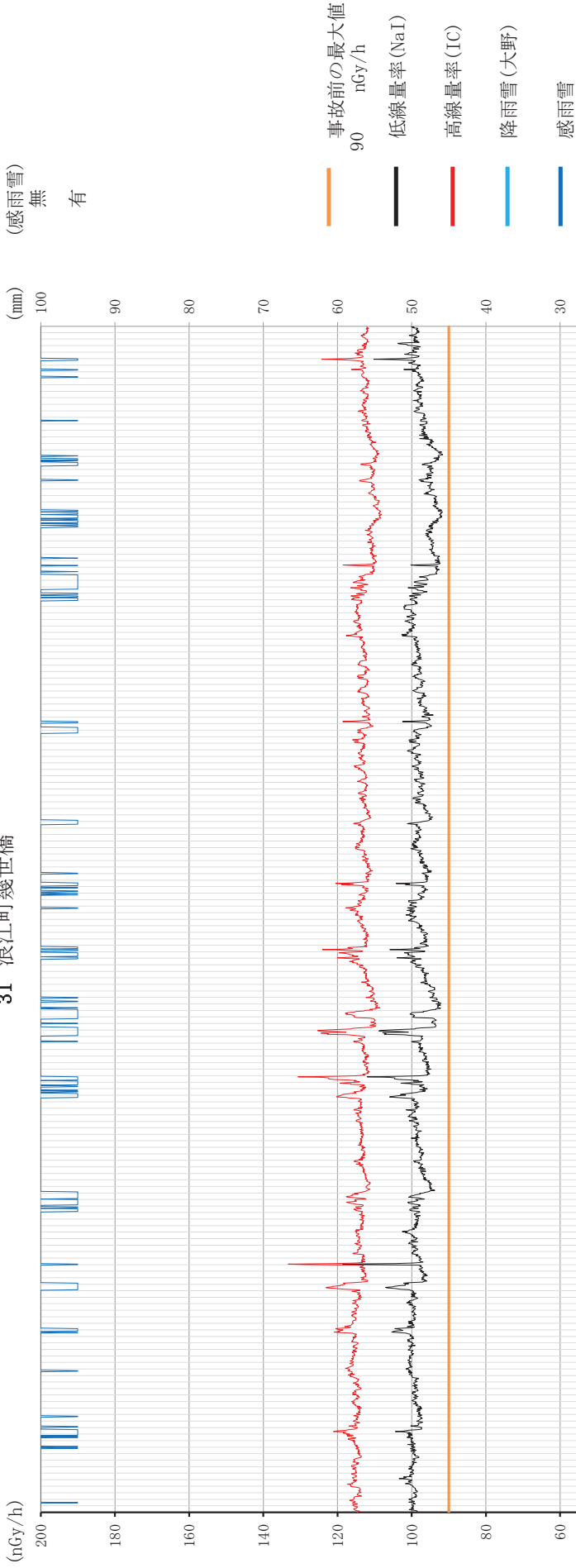
5月

4月

*1 局舎周辺駐車車両の運へい効果による線量率低下

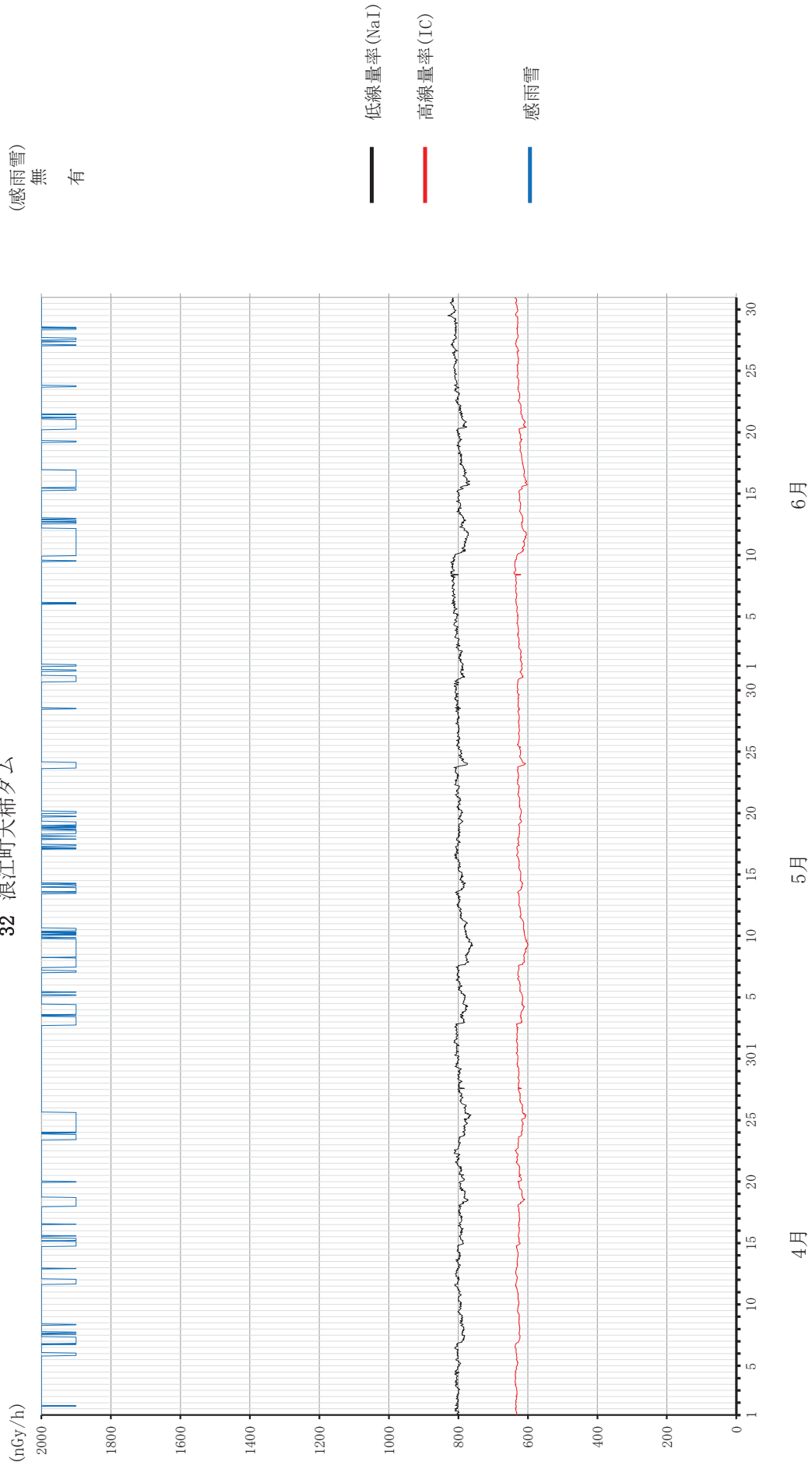
空間線量率の変動グラフ

31 浪江町幾世橋



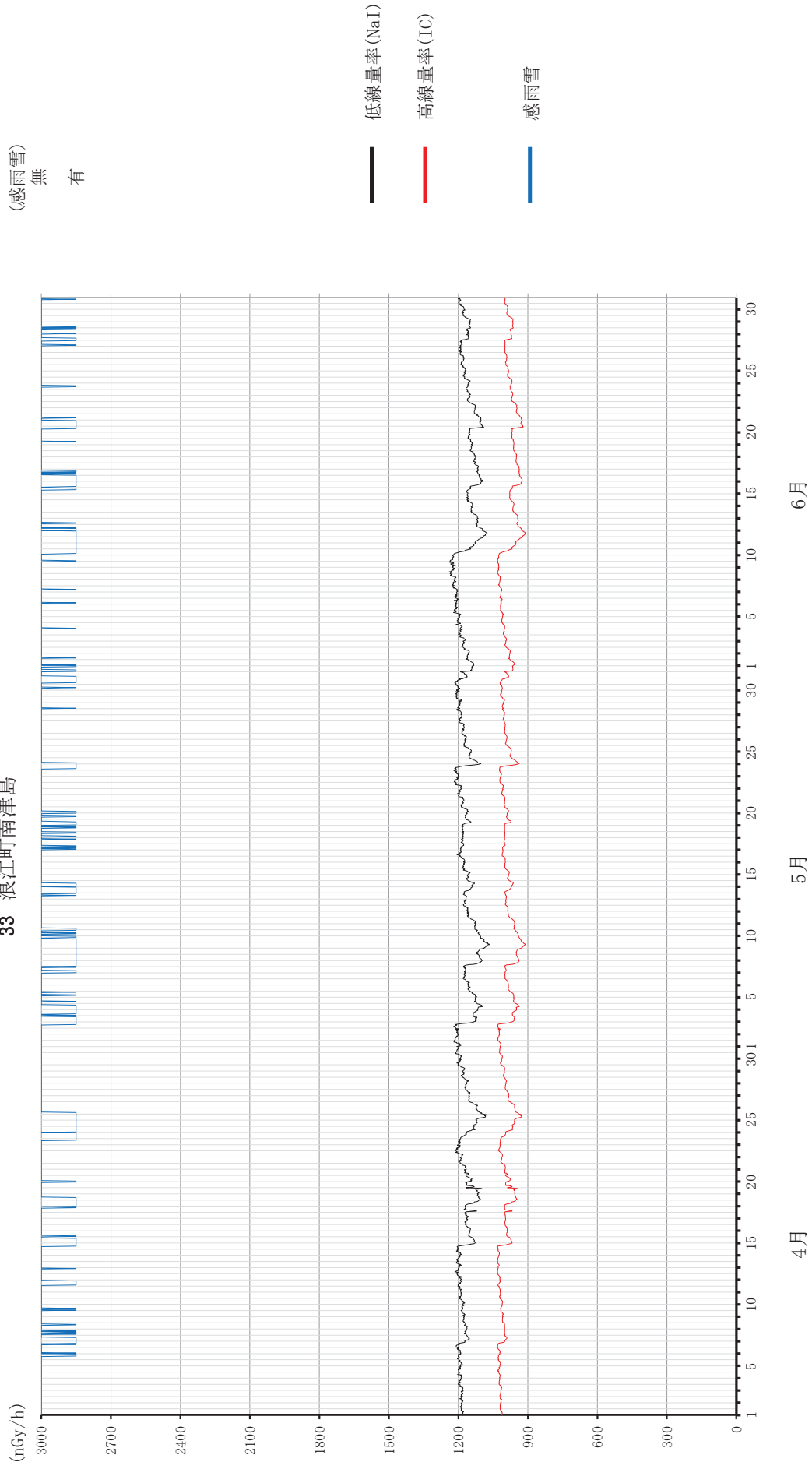
空間線量率の変動グラフ

32 浪江町大柿ダム



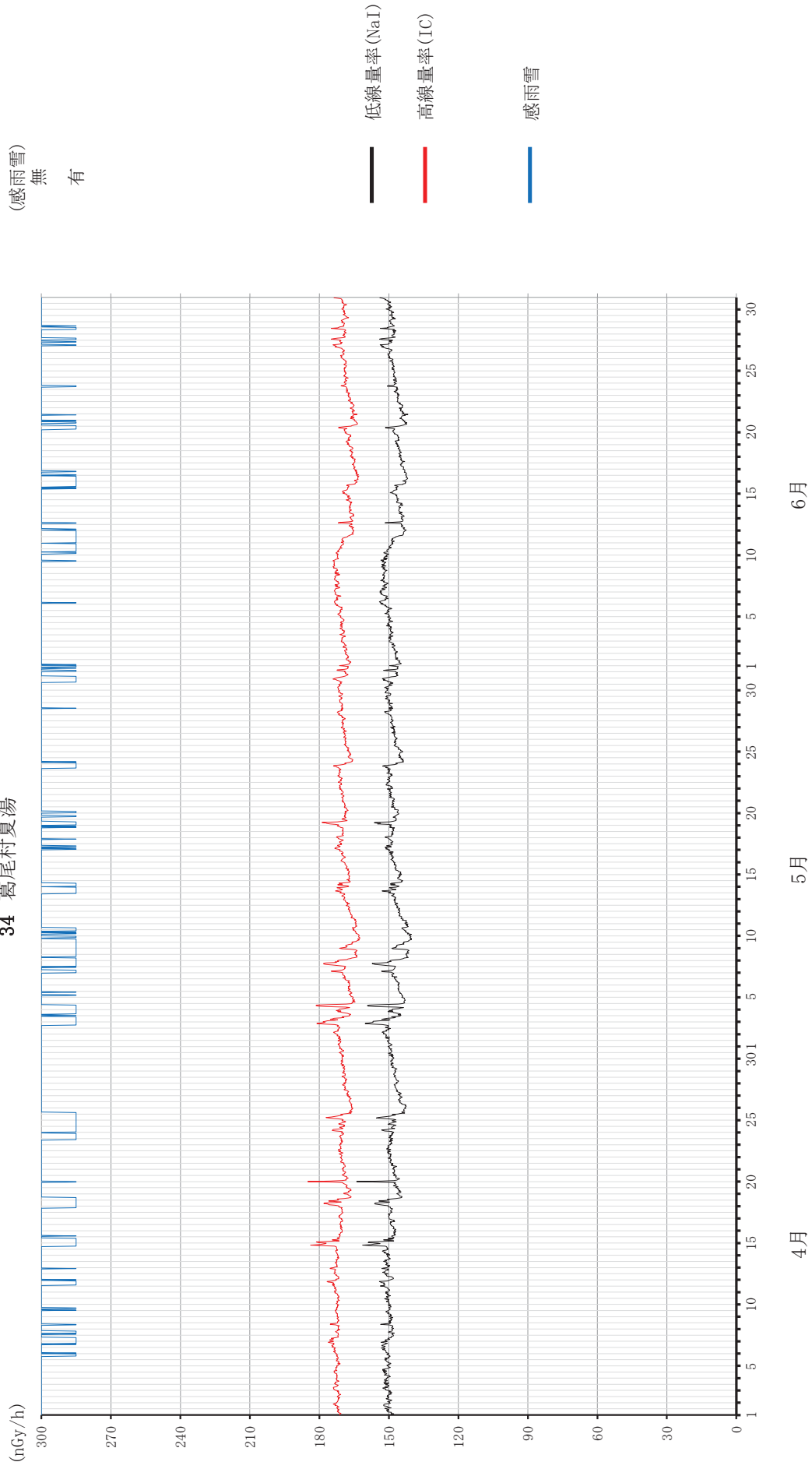
空間線量率の変動グラフ

33 浪江町南津島



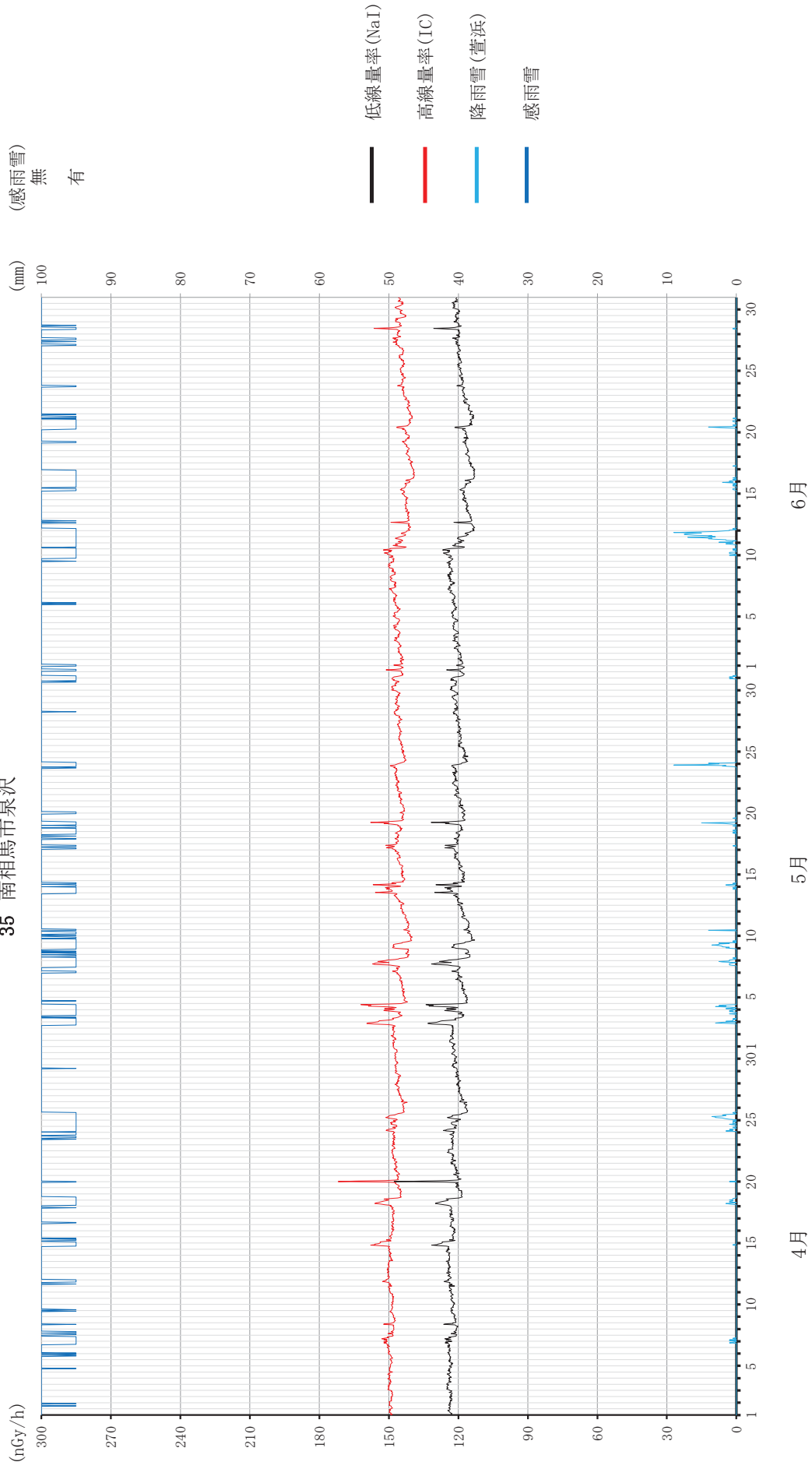
空間線量率の変動グラフ

34 葛尾村夏湯

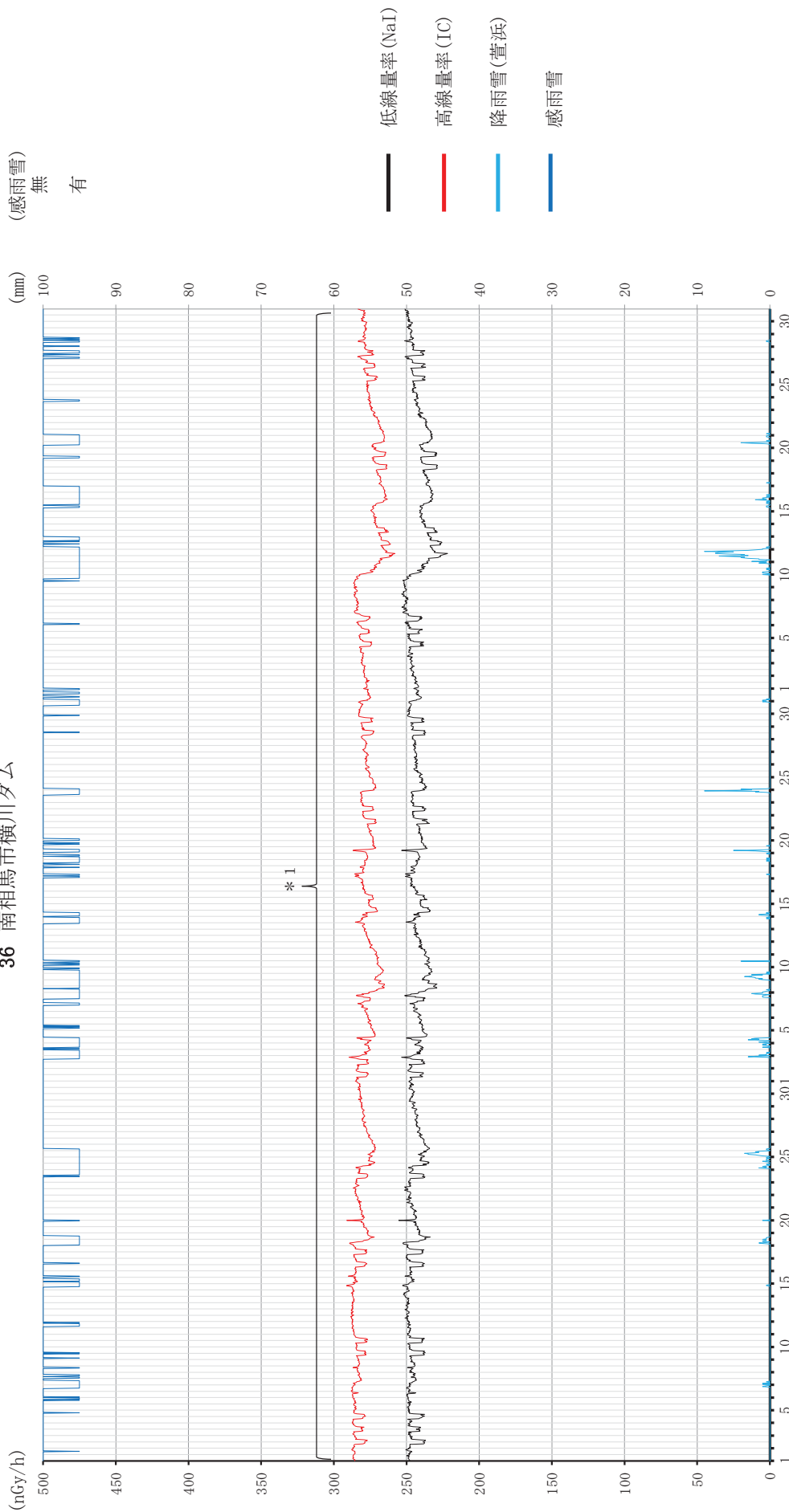


空間線量率の変動グラフ

35 南相馬市泉沢



空間線量率の変動グラフ
36 南相馬市横川ダム



4月

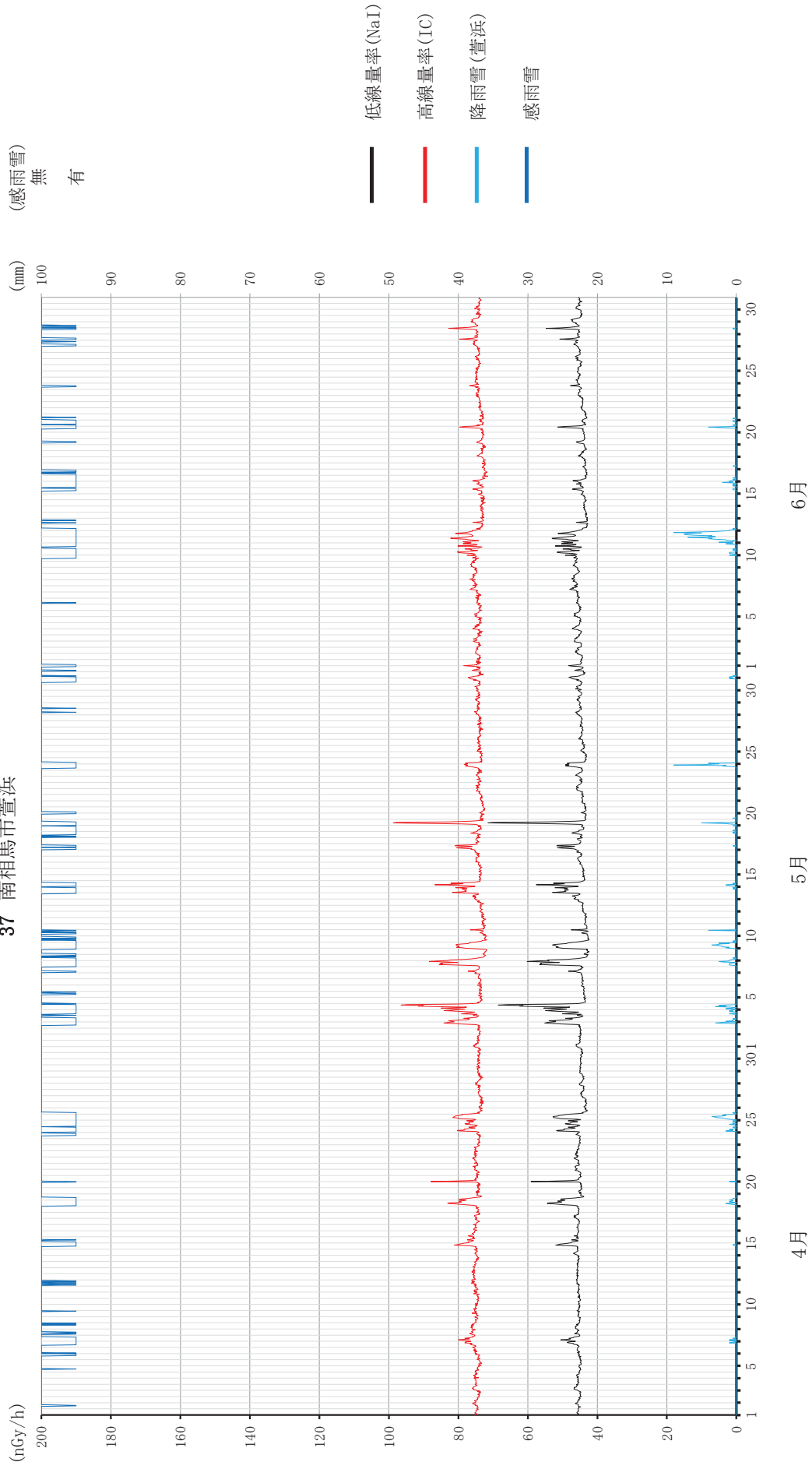
5月

6月

* 1 局舎周辺駐車車両の遮へい効果による定期的な線量率低下

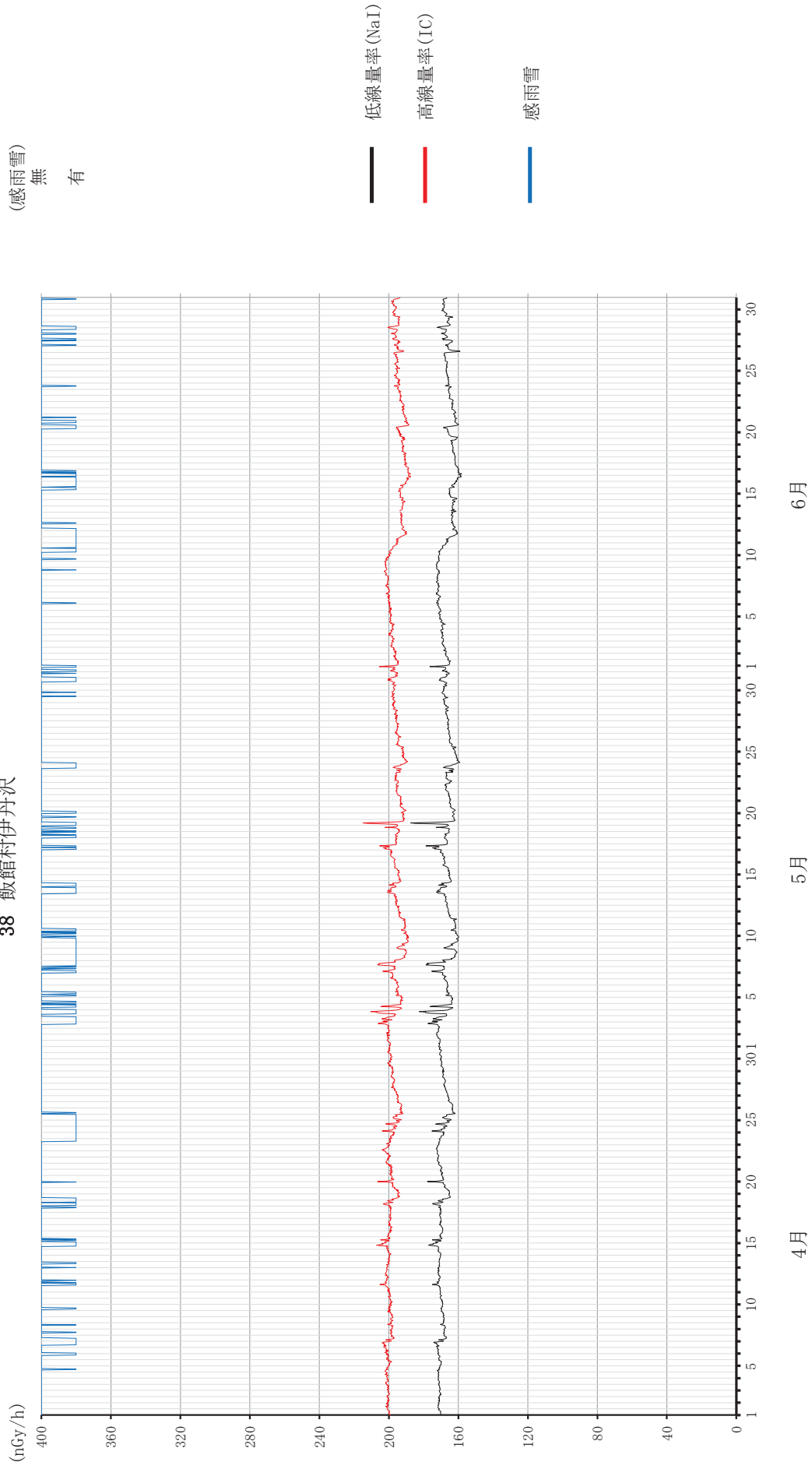
空間線量率の変動グラフ

37 南相馬市萱浜



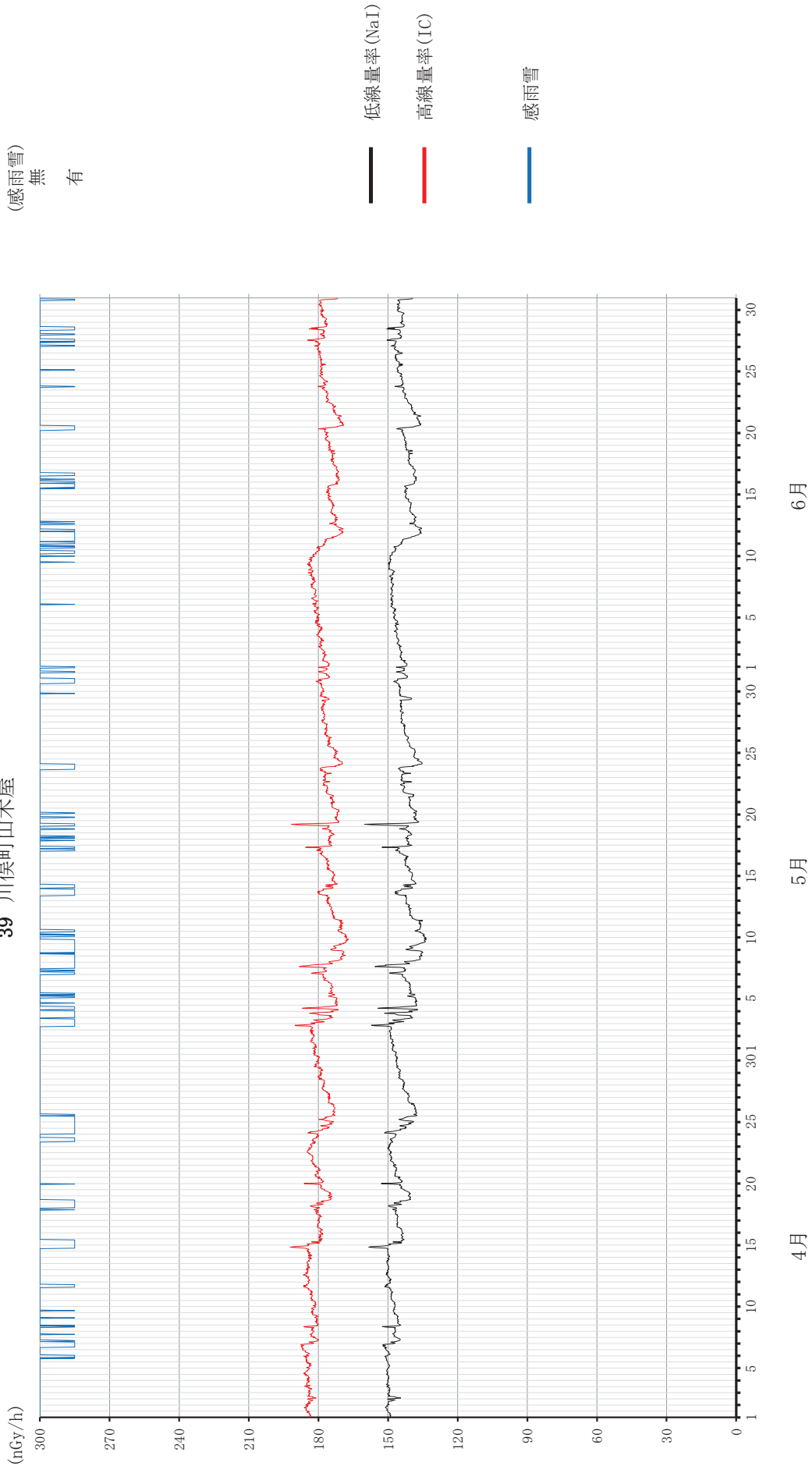
空間線量率の変動グラフ

38 飯館村伊丹沢



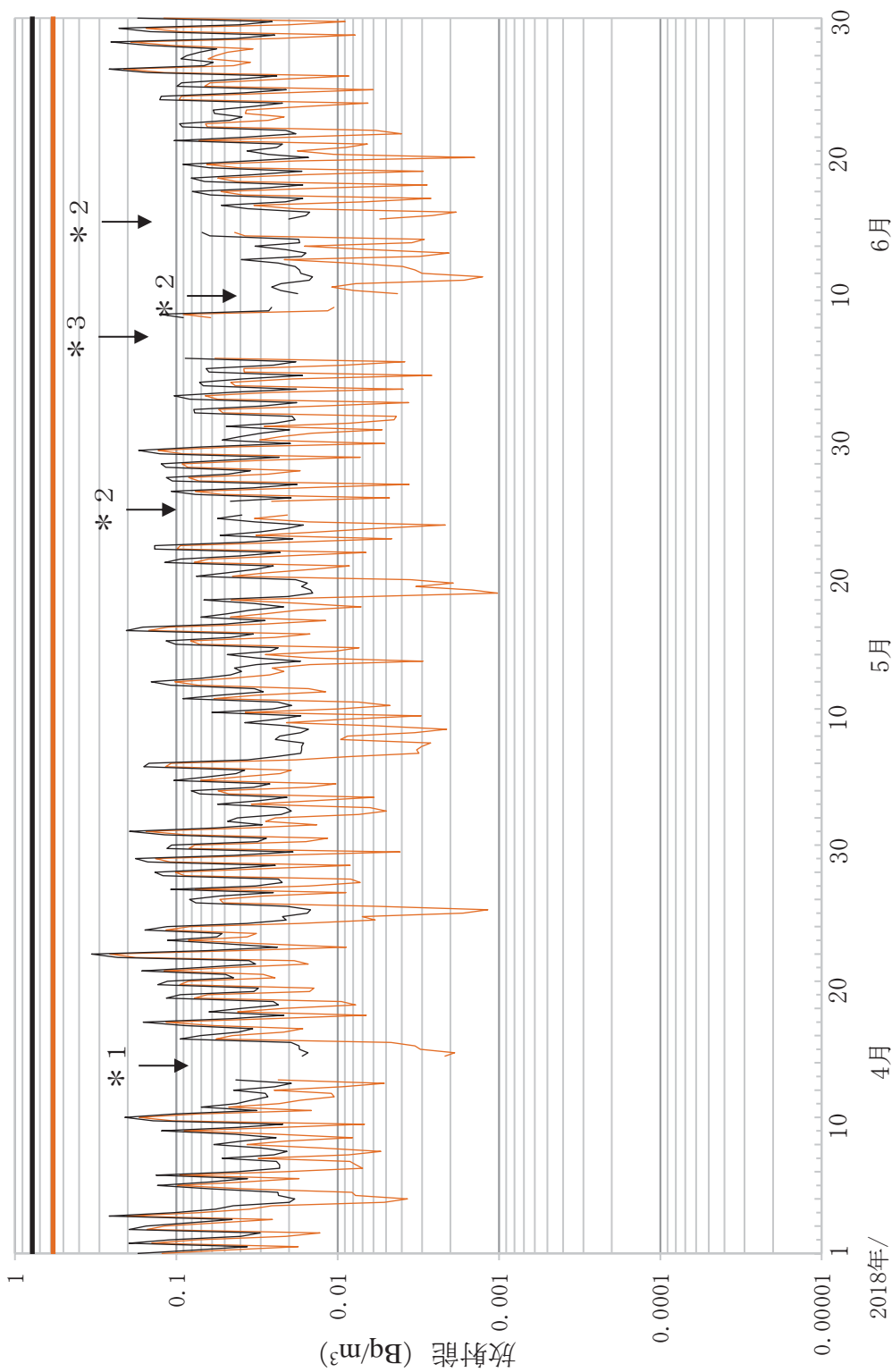
空間線量率の変動グラフ

39 川俣町山木屋



大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

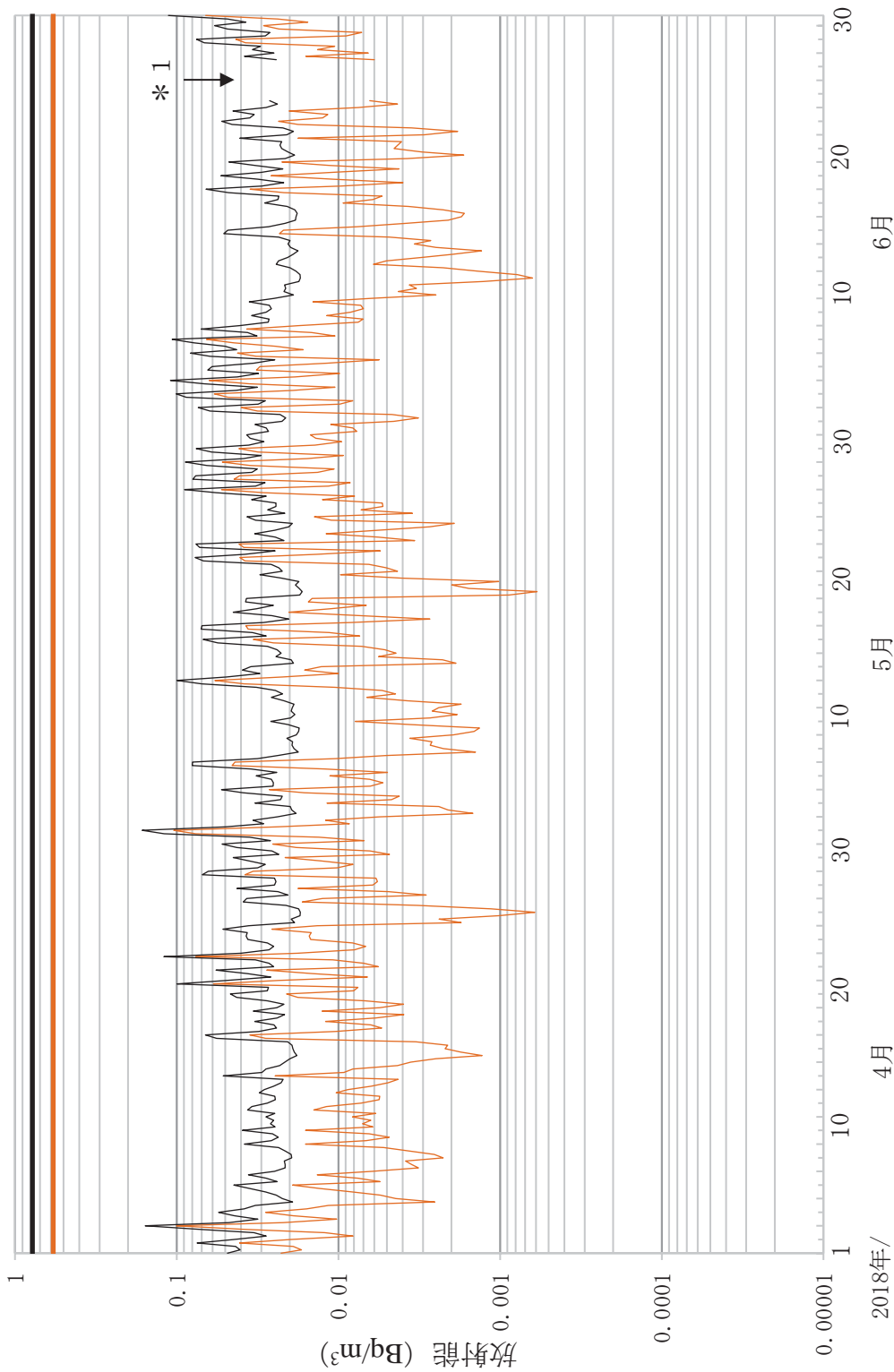
1 いわき市小川
(平成30年4月1日～6月30日)



4月 *1 4月14日～4月15日はポンプ故障のため欠測
*2 5月26日、6月10日、6月15日は停電のため欠測
*3 6月6日～6月8日はダストモニタ点検のため欠測

大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

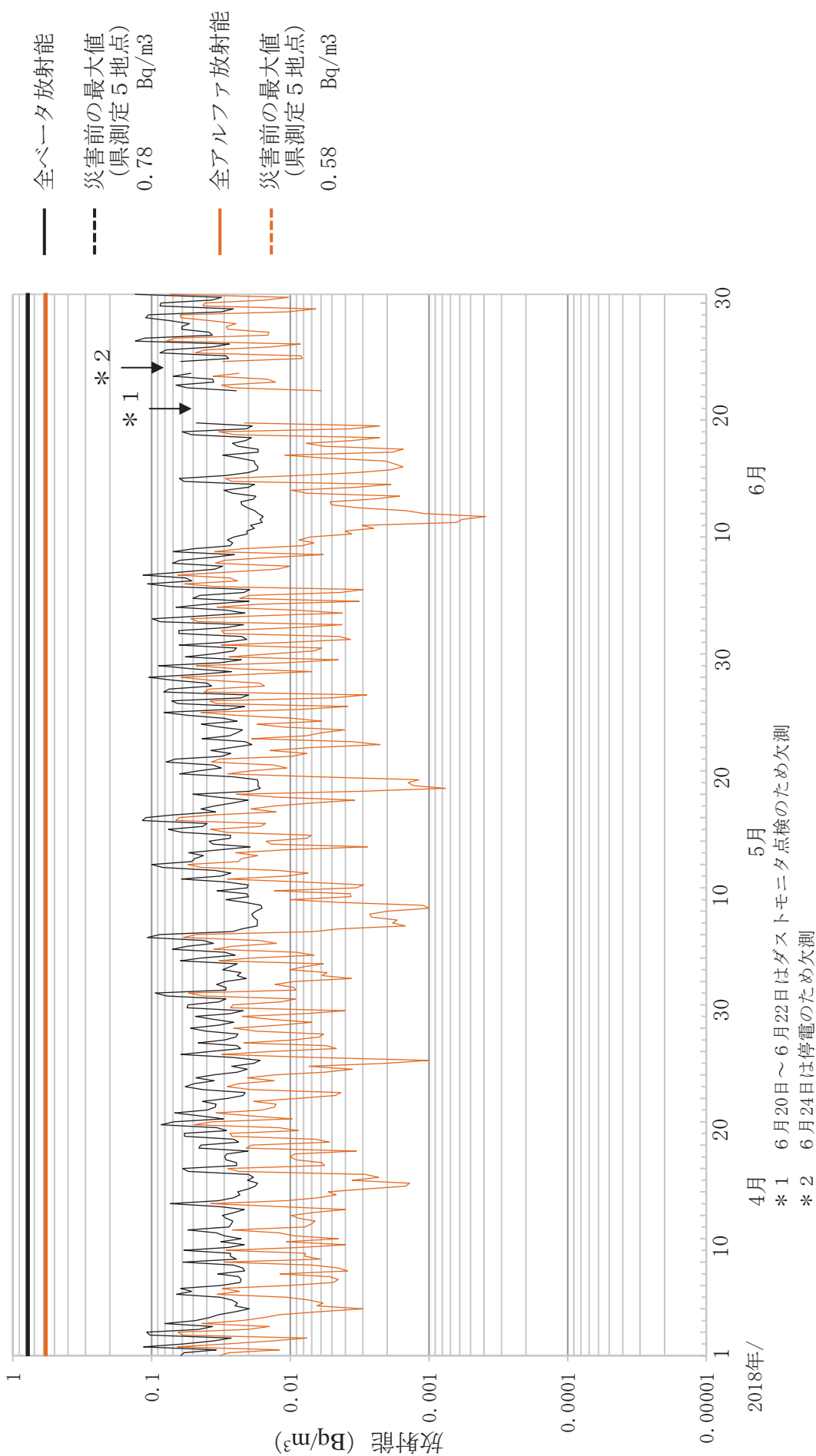
2 田村市都路馬洗戸
(平成30年4月1日～6月30日)



- 全ベータ放射能
- - - 災害前の最大値
(県測定5地点)
0.78 Bq/m³
- 全アルファ放射能
- - - 災害前の最大値
(県測定5地点)
0.58 Bq/m³

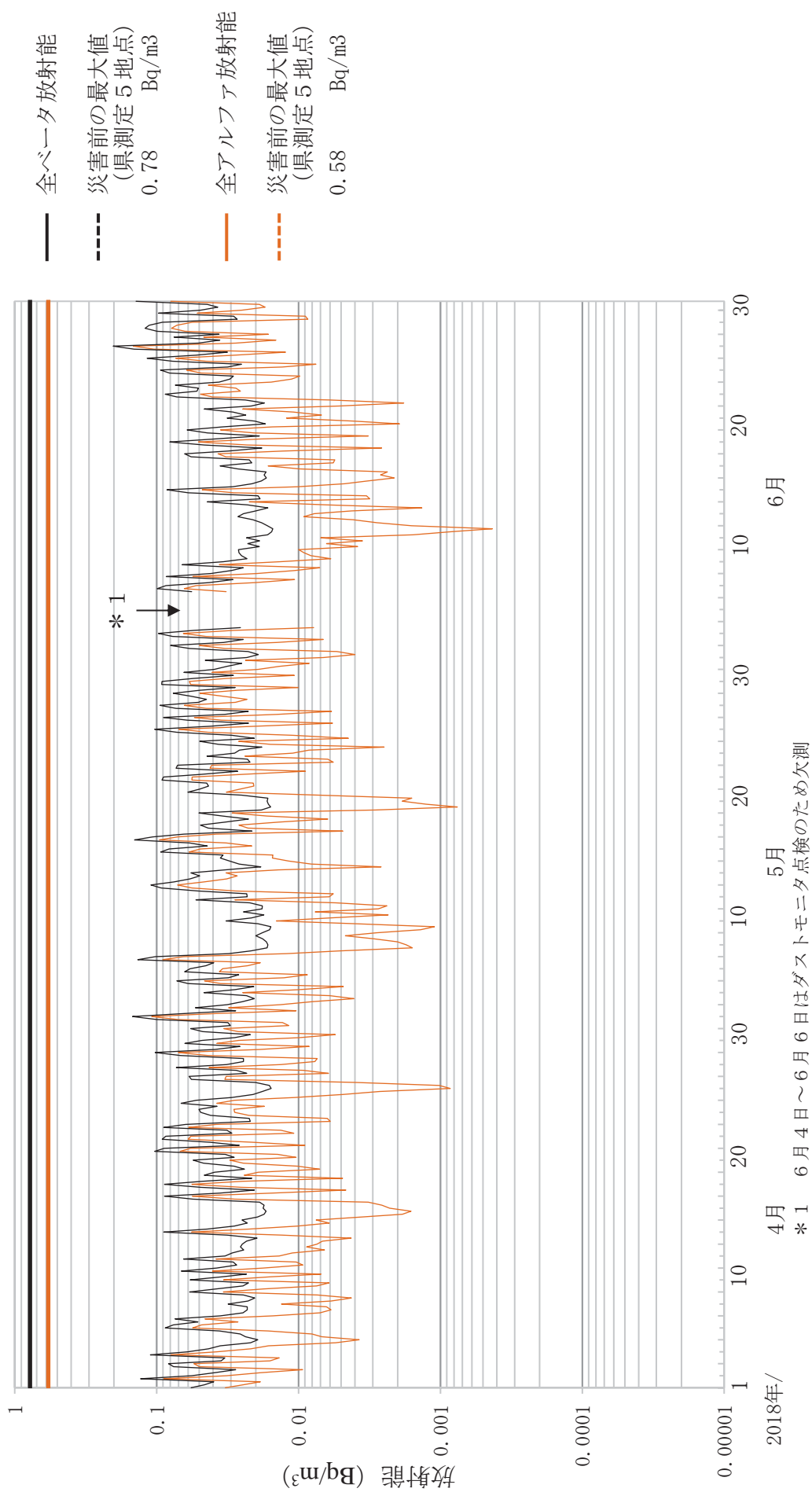
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

3 広野町小滝平
(平成30年4月1日～6月30日)



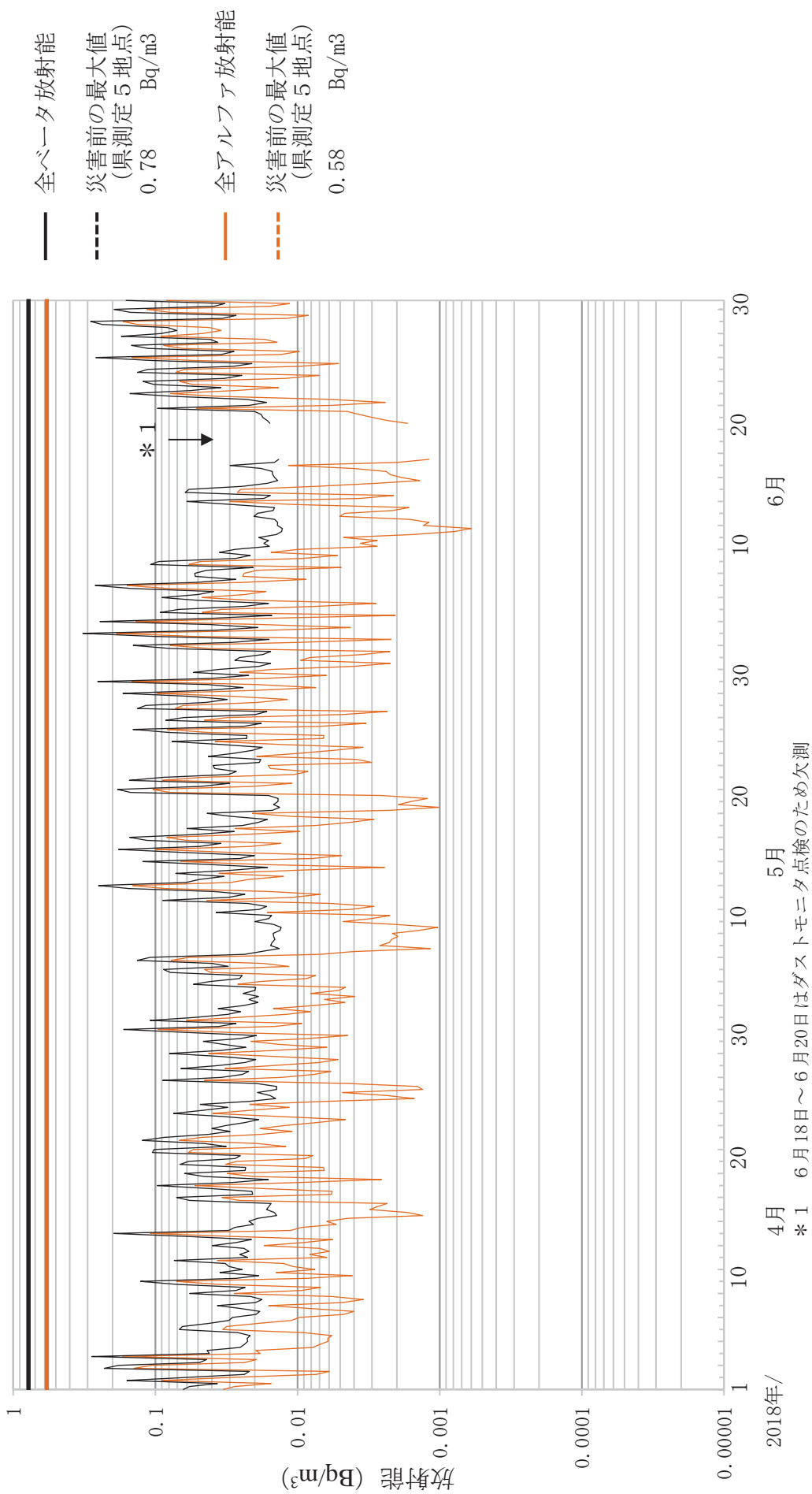
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

4 檜葉町木戸ダム
(平成30年4月1日～6月30日)



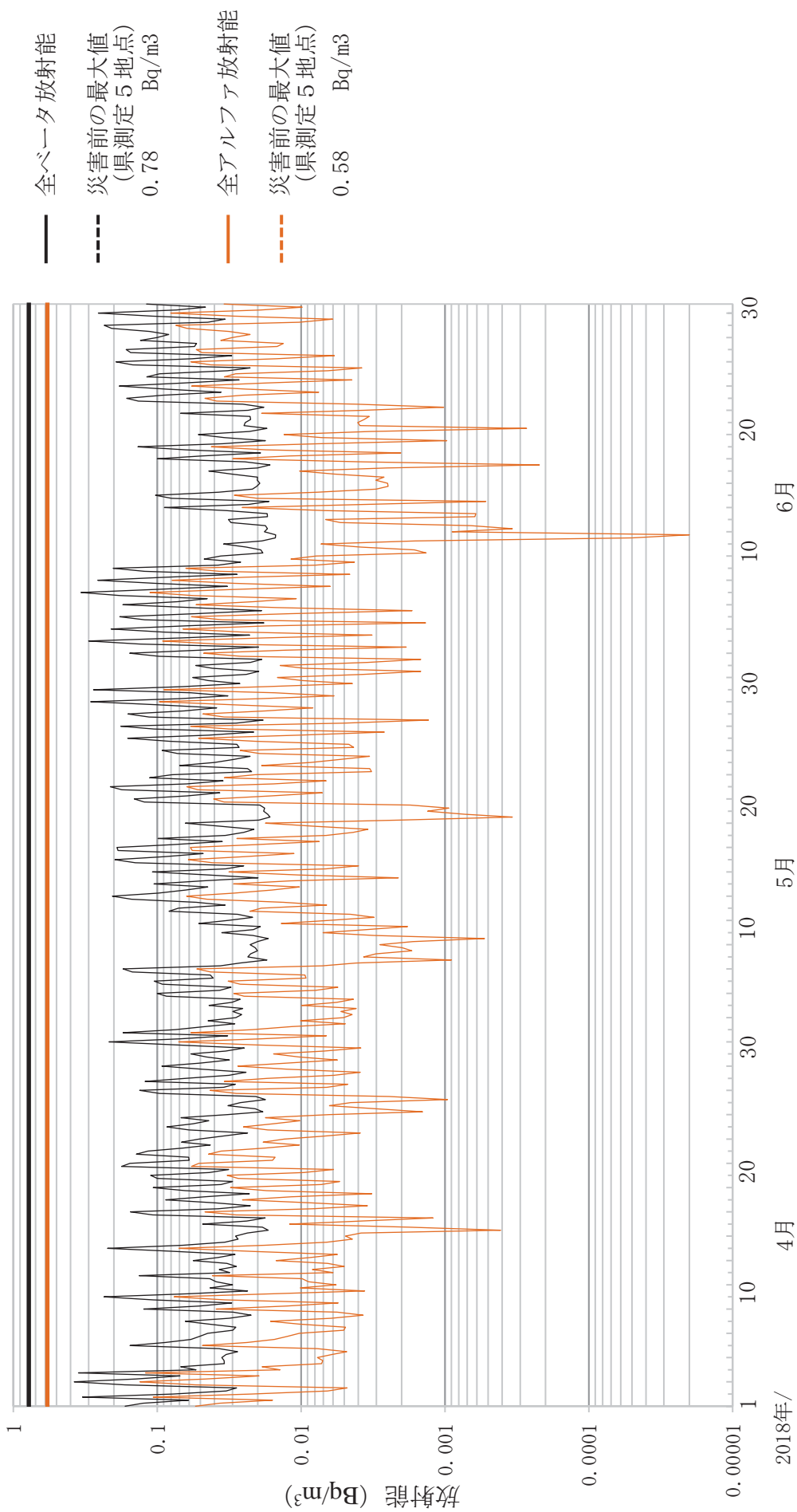
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

5 檜葉町繁岡
(平成30年4月1日～6月30日)



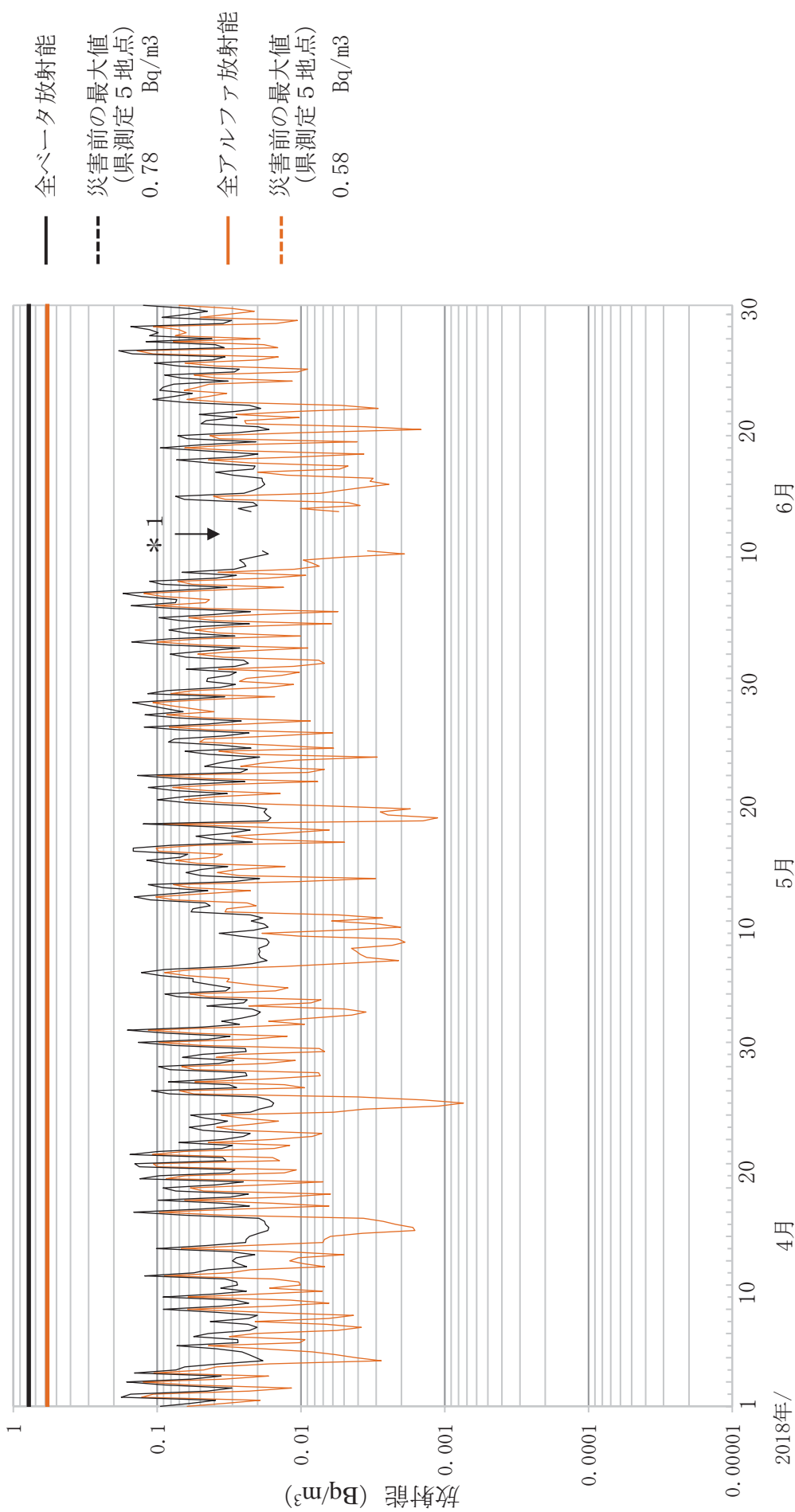
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

6 富岡町富岡
(平成30年4月1日～6月30日)



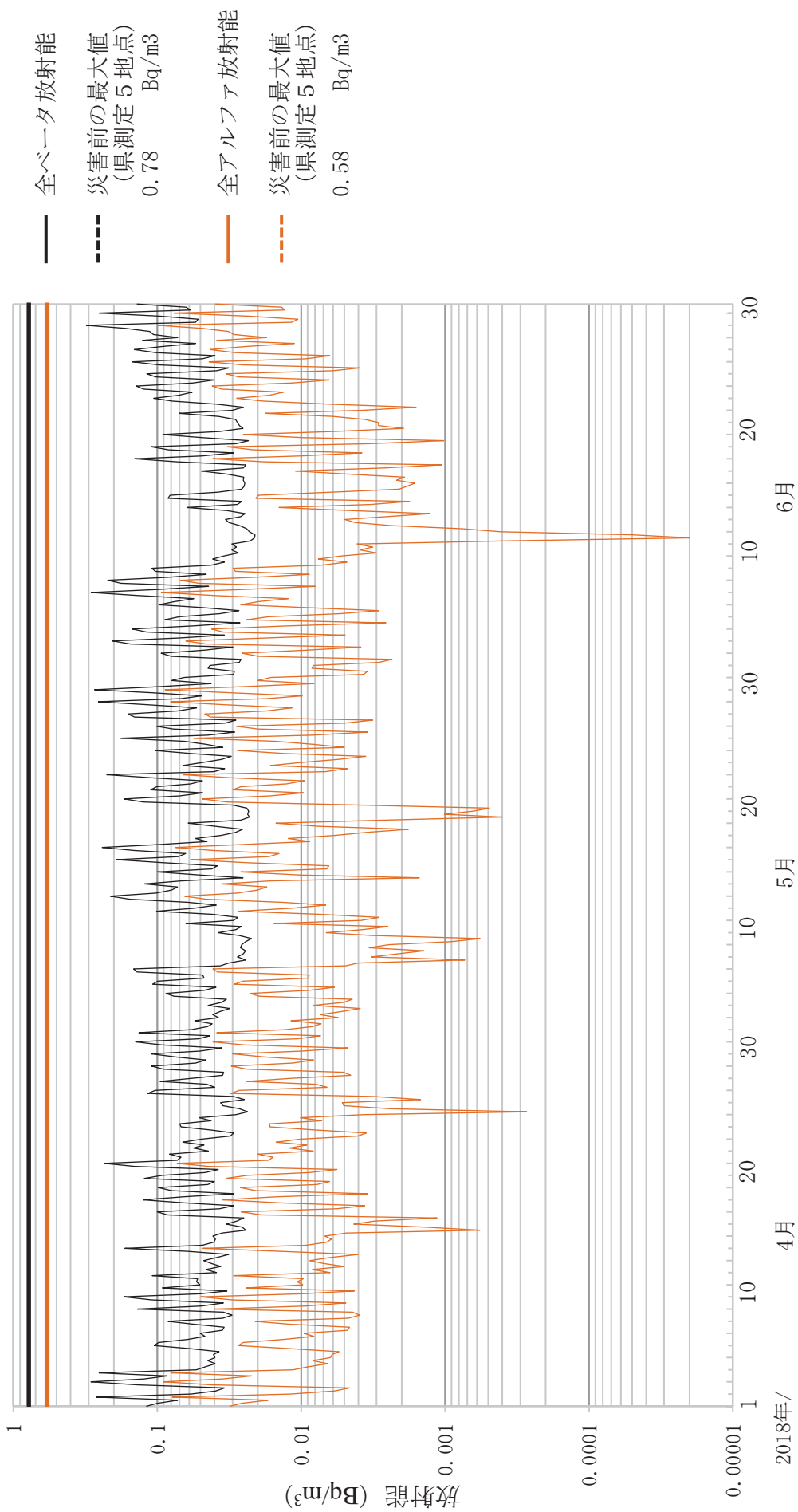
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

7 川内村下川内
(平成30年4月1日～6月30日)



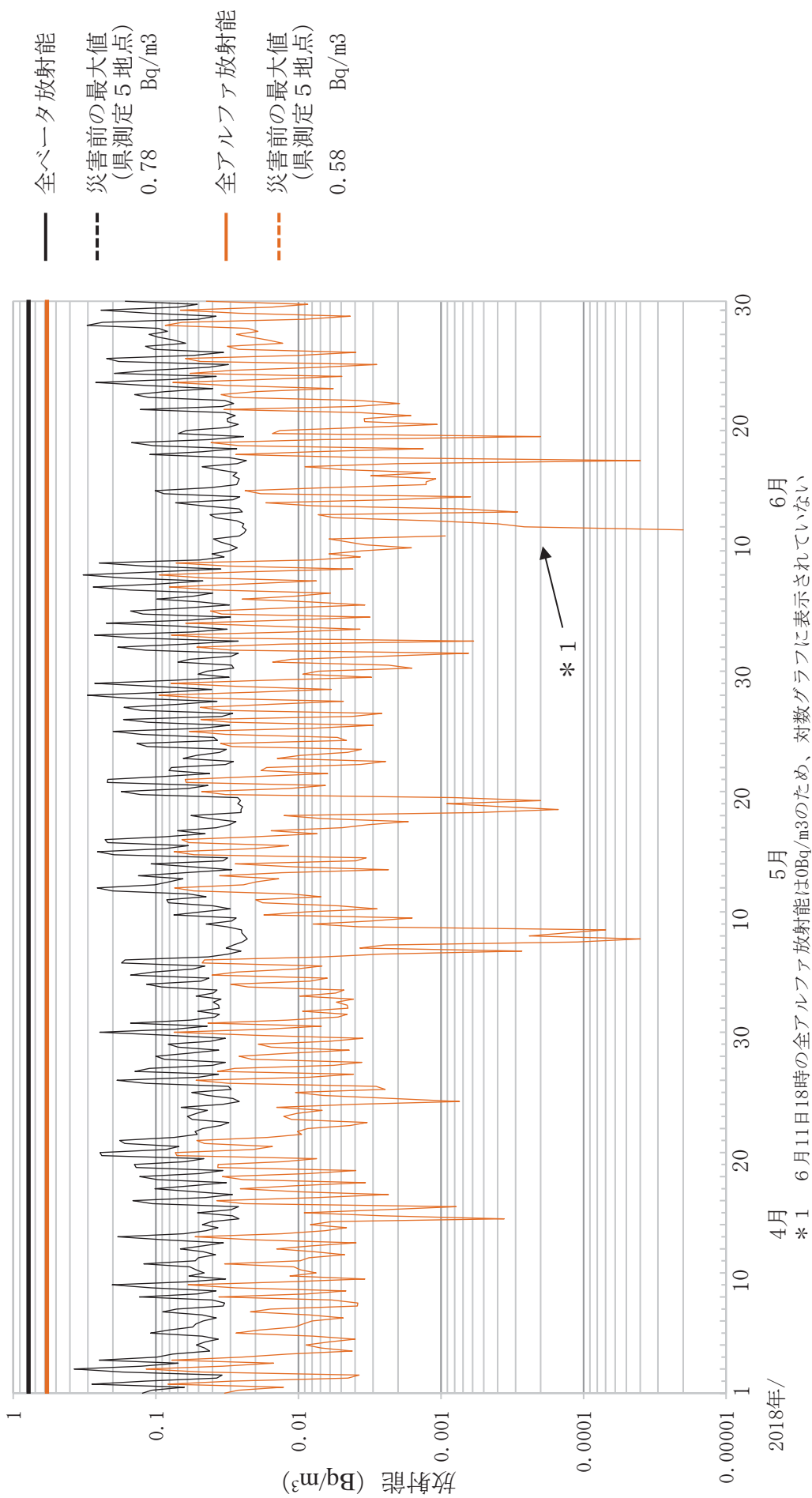
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

8 大熊町大野
(平成30年4月1日～6月30日)



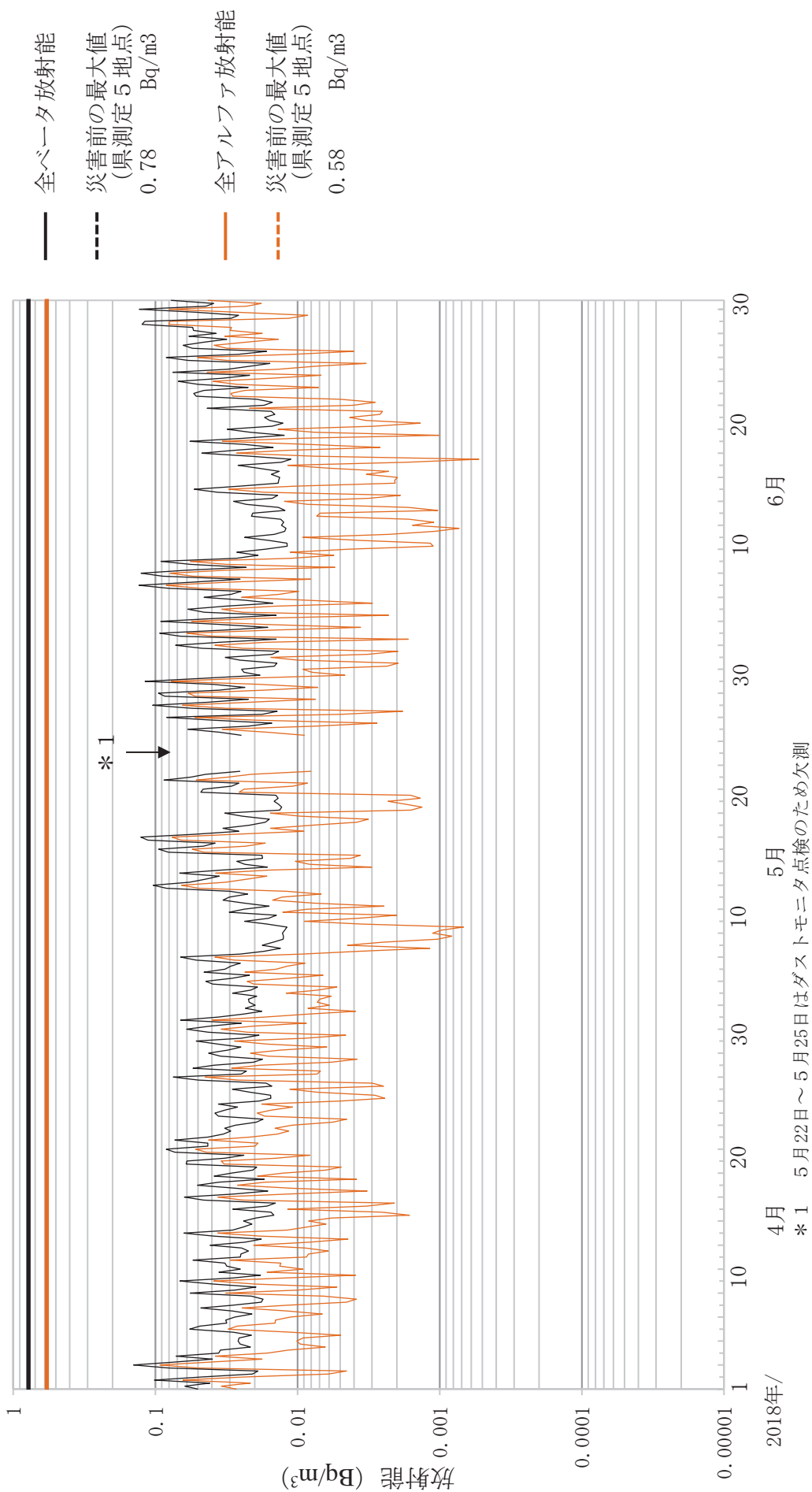
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

9 大熊町夫沢
(平成30年4月1日～6月30日)



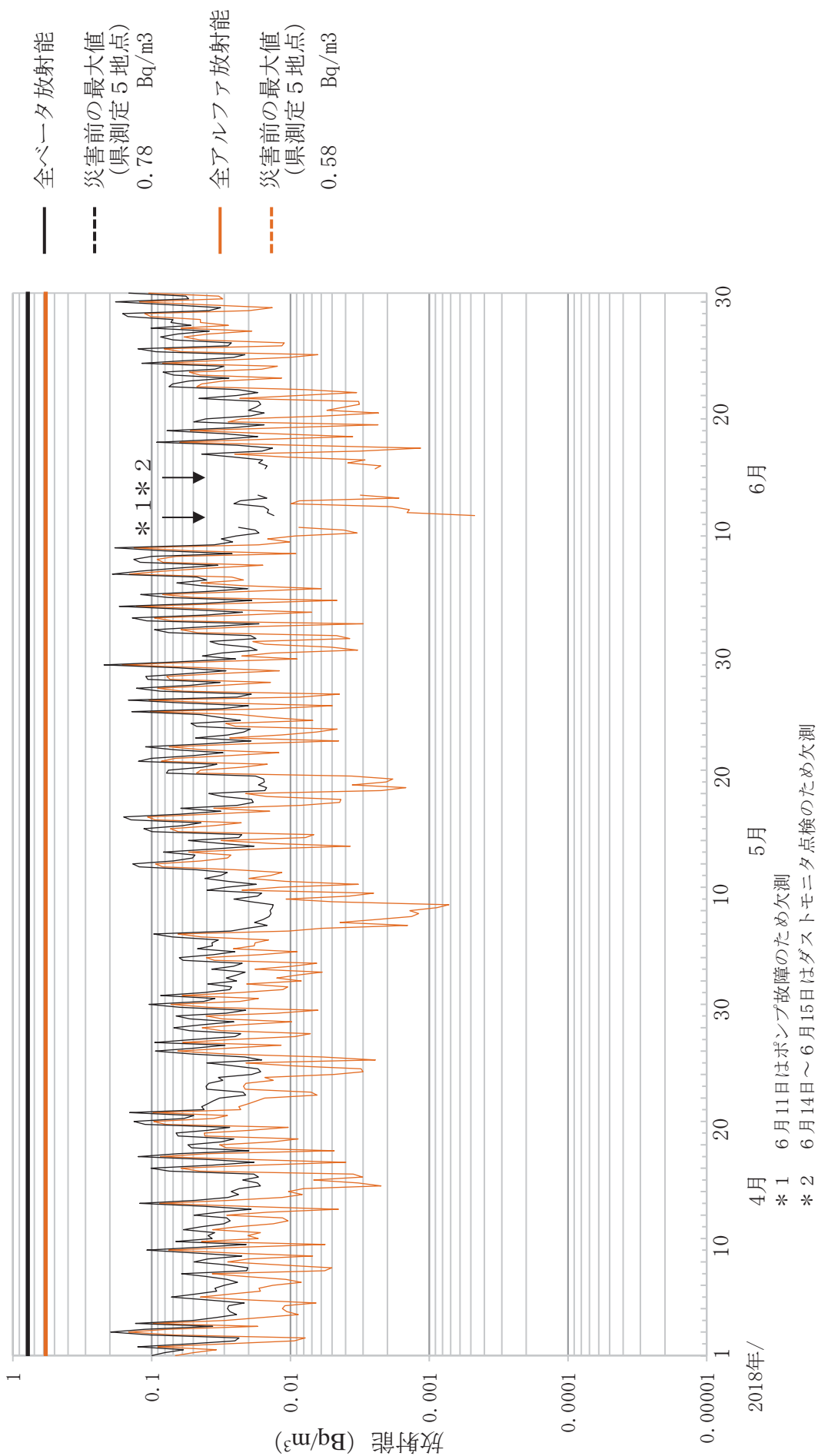
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

10 双葉町郡山
(平成30年4月1日～6月30日)



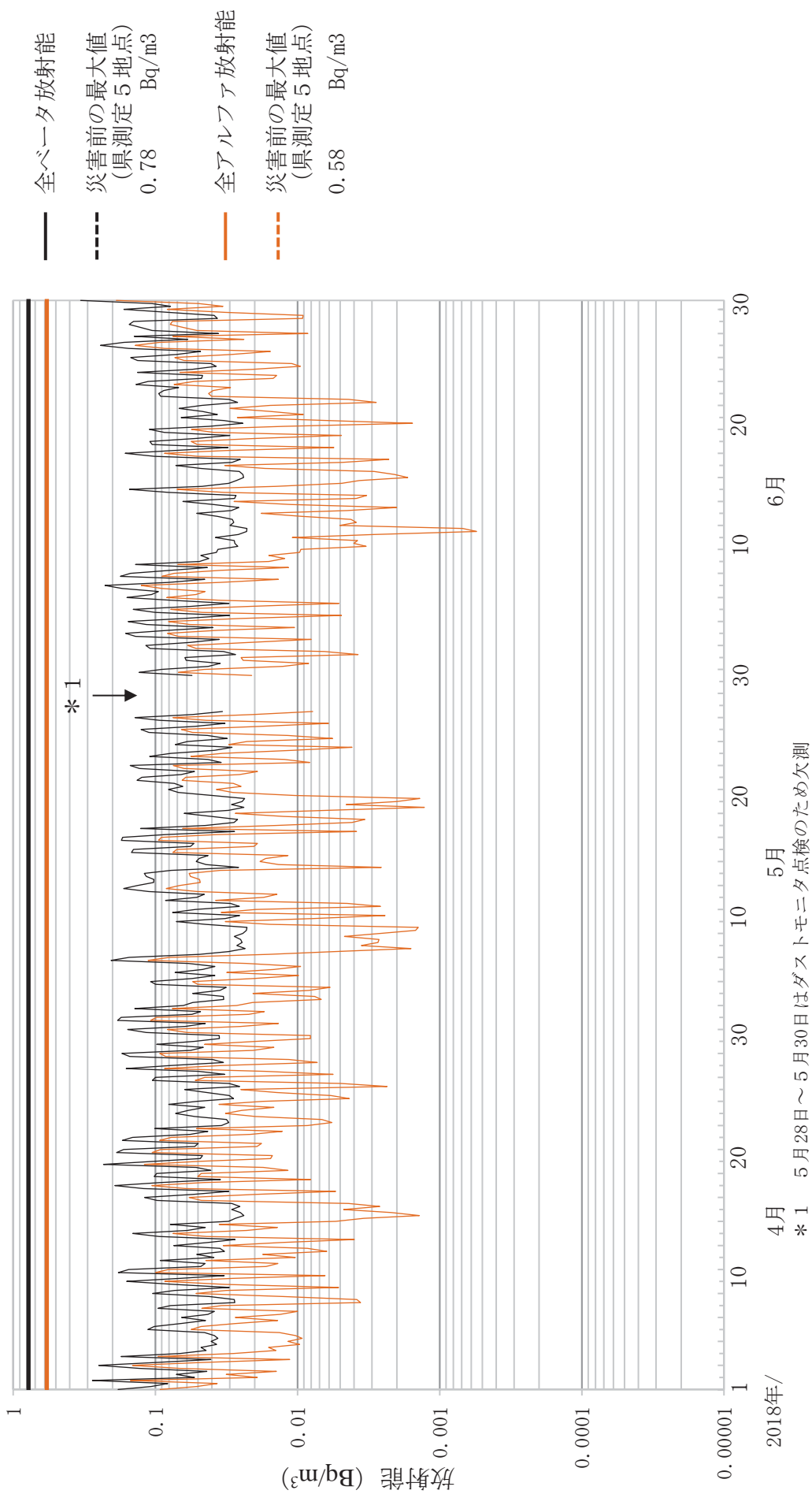
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

11 浪江町幾世橋
(平成30年4月1日～6月30日)



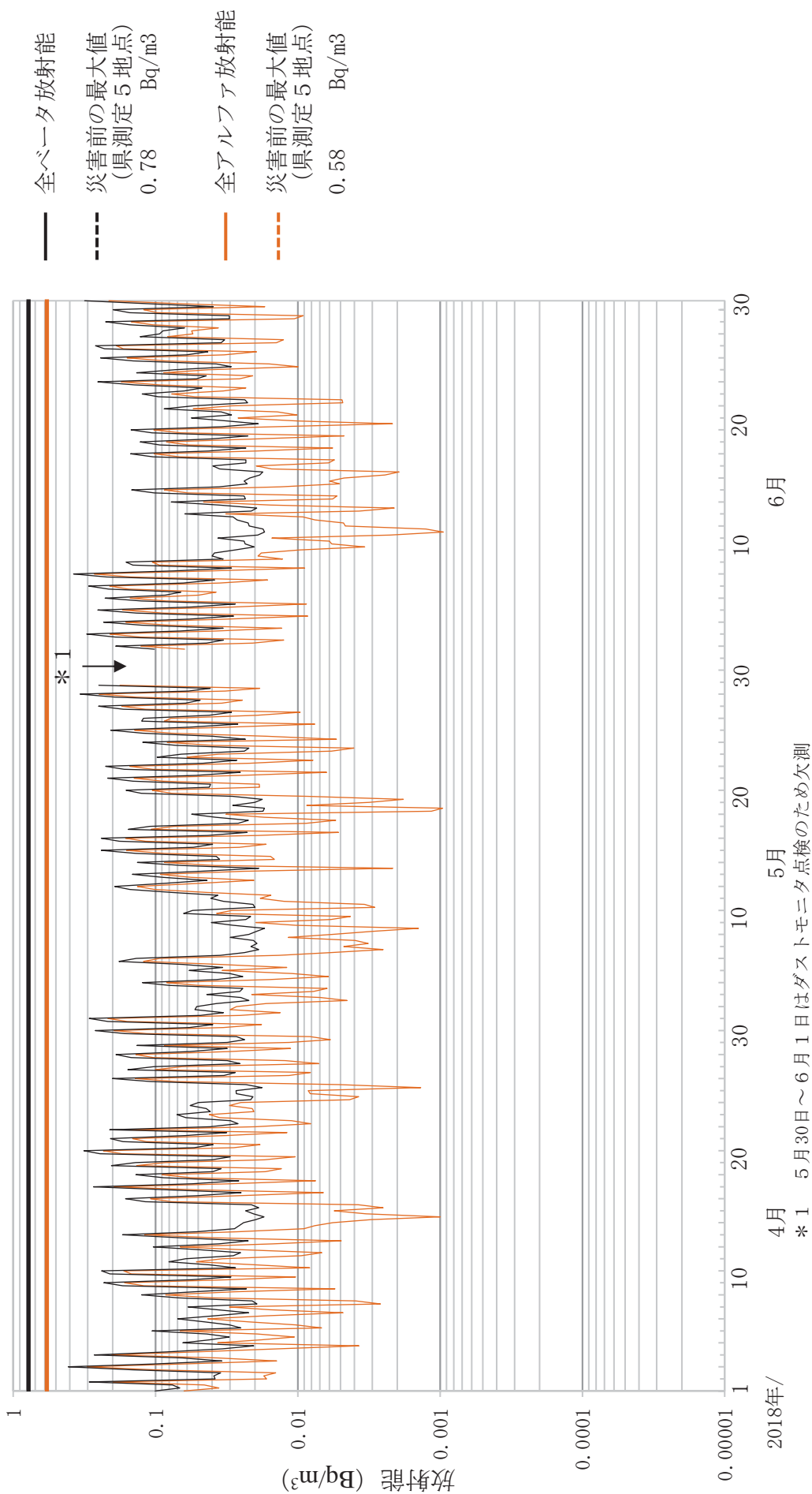
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

12 浪江町大柿ダム
(平成30年4月1日～6月30日)



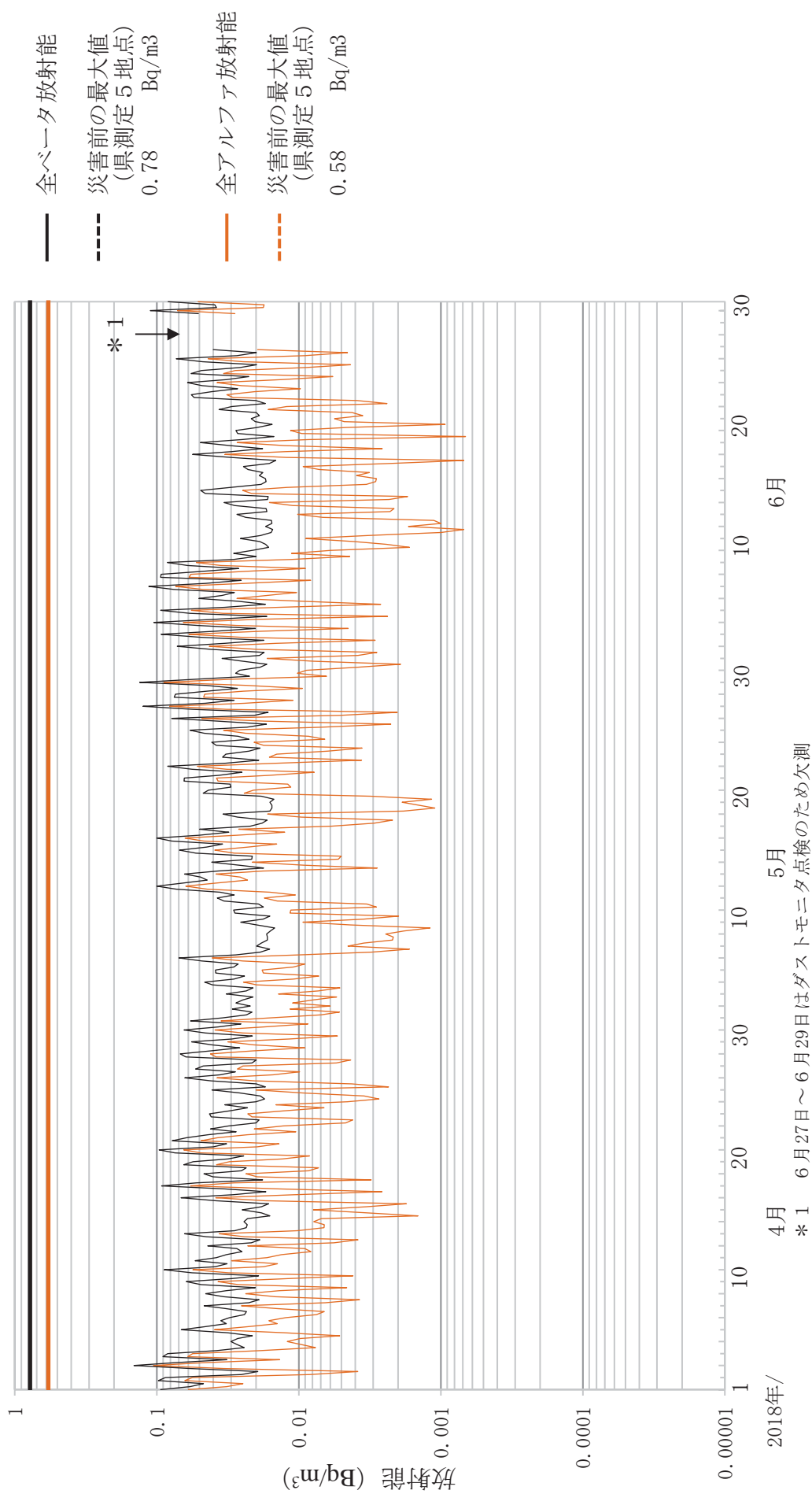
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

13 葛尾村夏湯
(平成30年4月1日～6月30日)



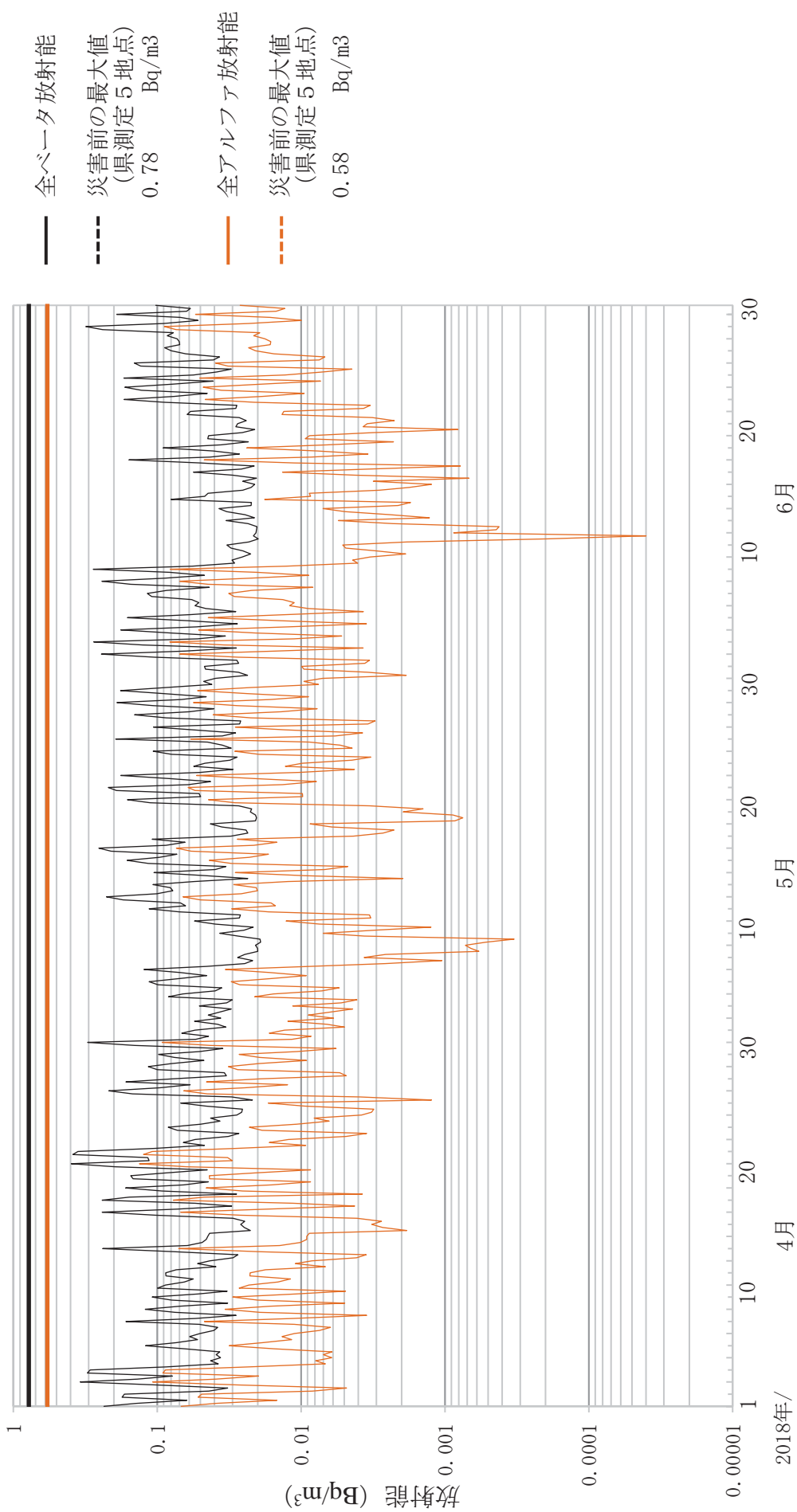
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

14 南相馬市泉沢
(平成30年4月1日～6月30日)



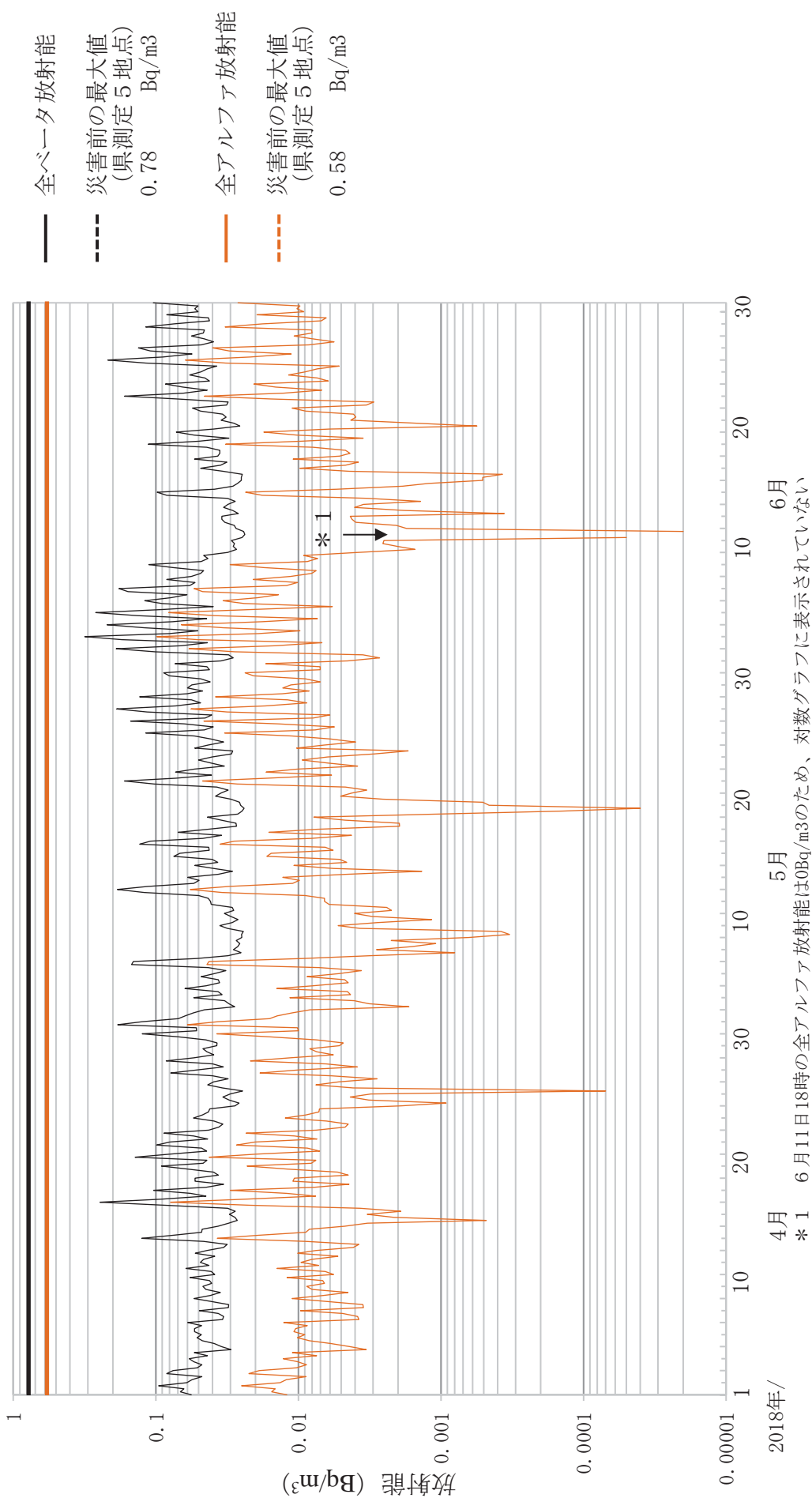
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

15 南相馬市萱浜
(平成30年4月1日～6月30日)



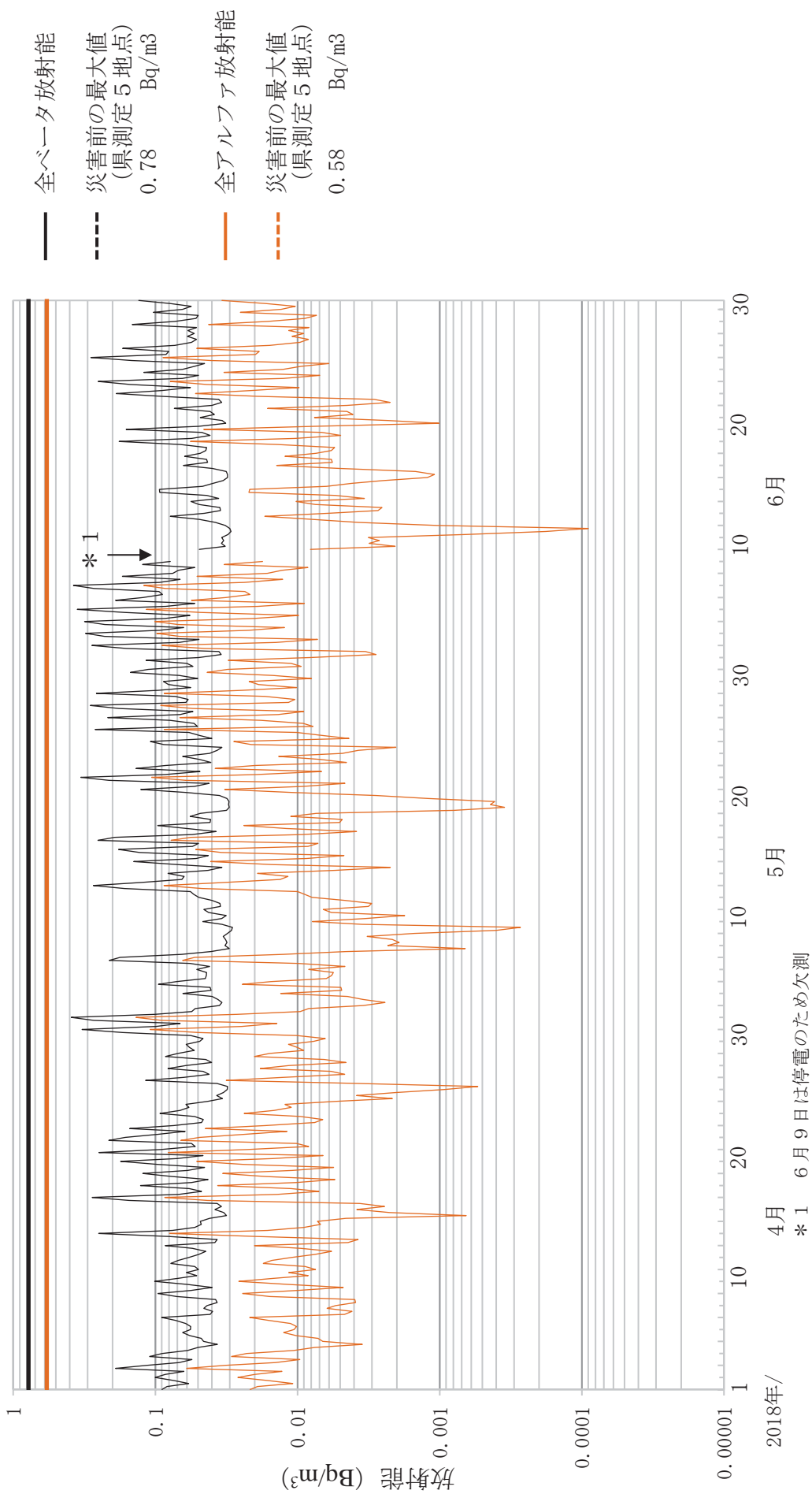
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

16 飯館村伊丹沢
(平成30年4月1日～6月30日)



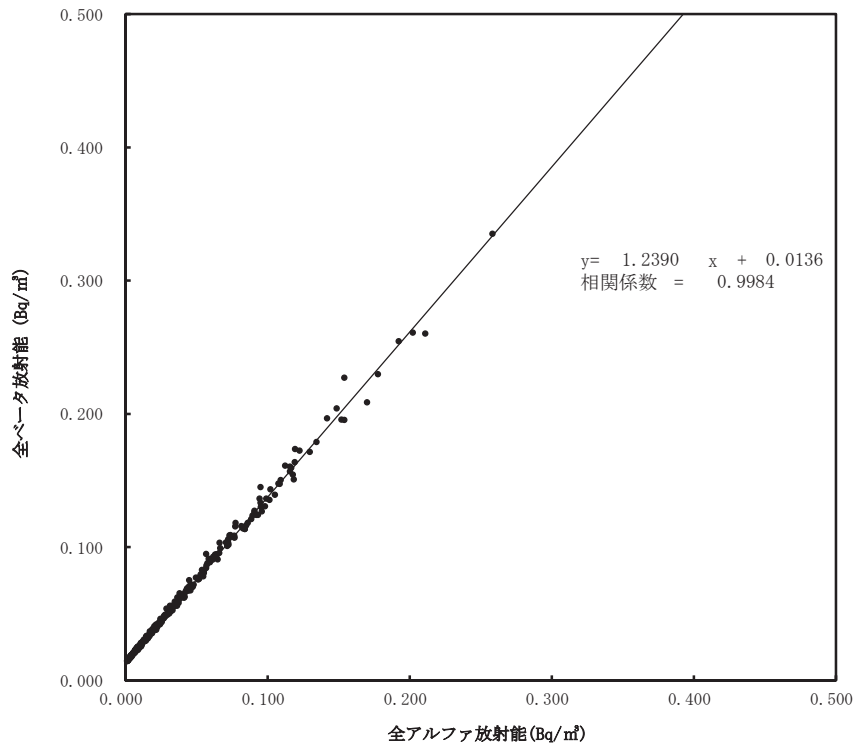
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

17 川俣町山木屋
(平成30年4月1日～6月30日)



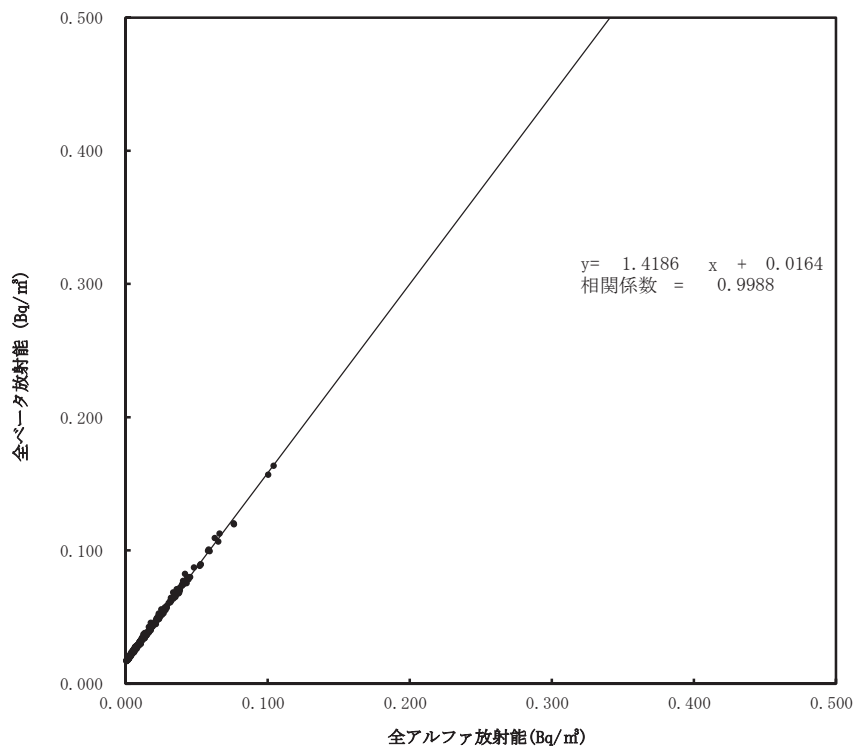
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(いわき市小川)



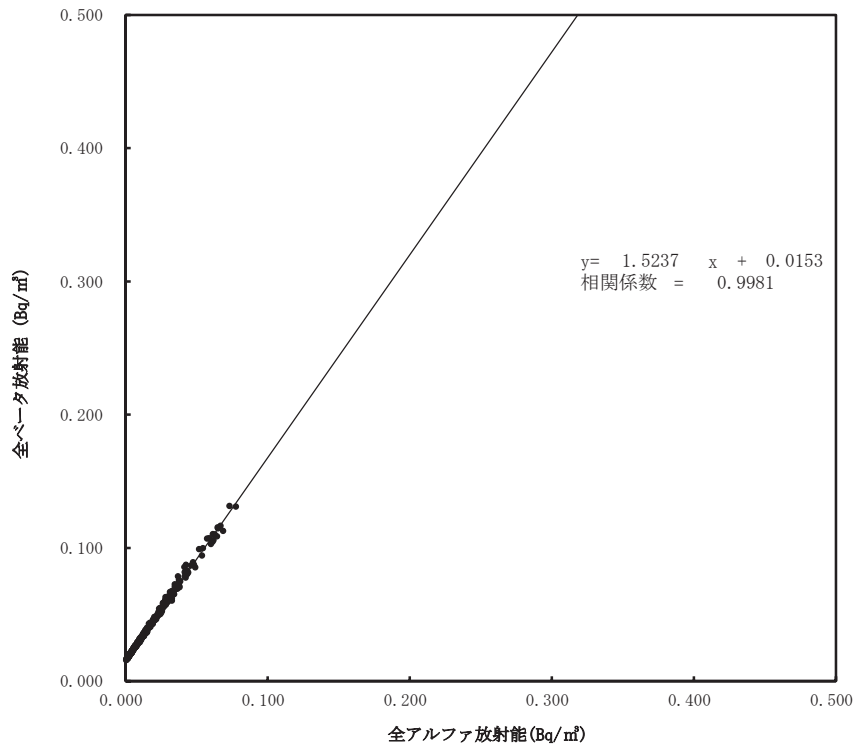
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(田村市都路馬洗戸)



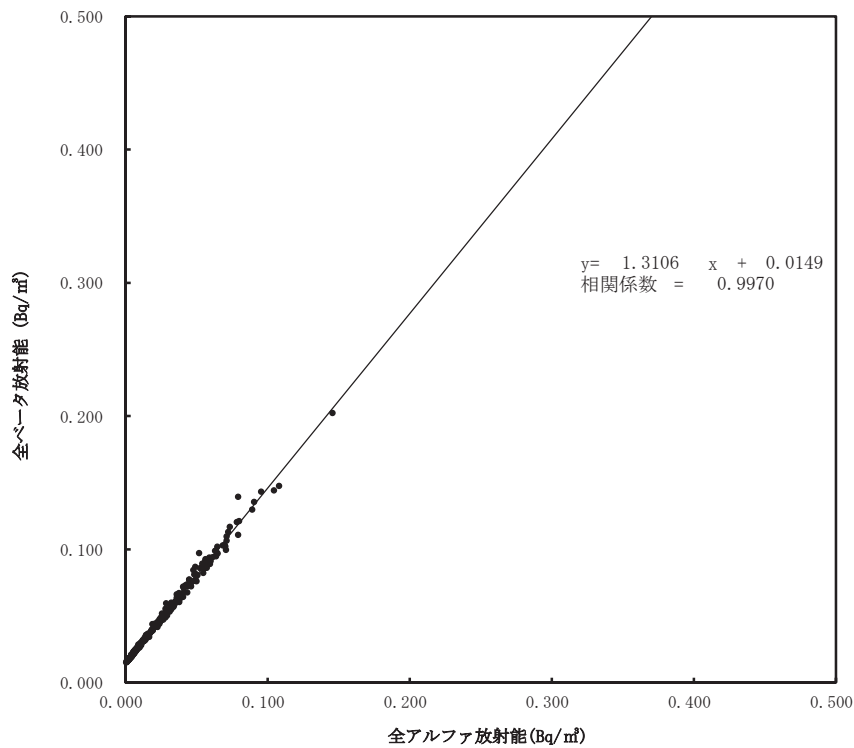
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(広野町小滝平)



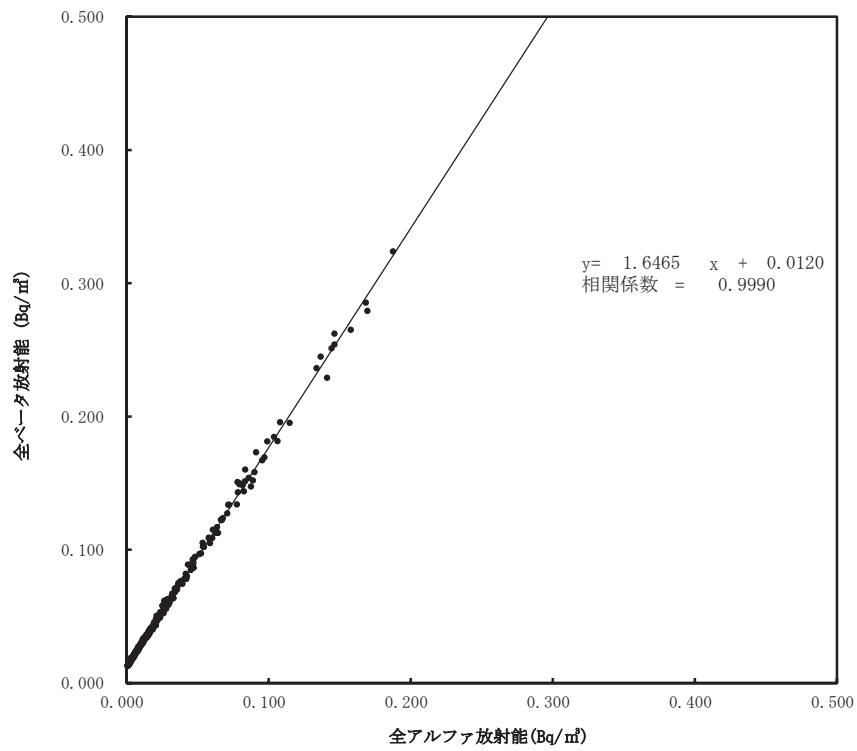
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(檜葉町木戸ダム)



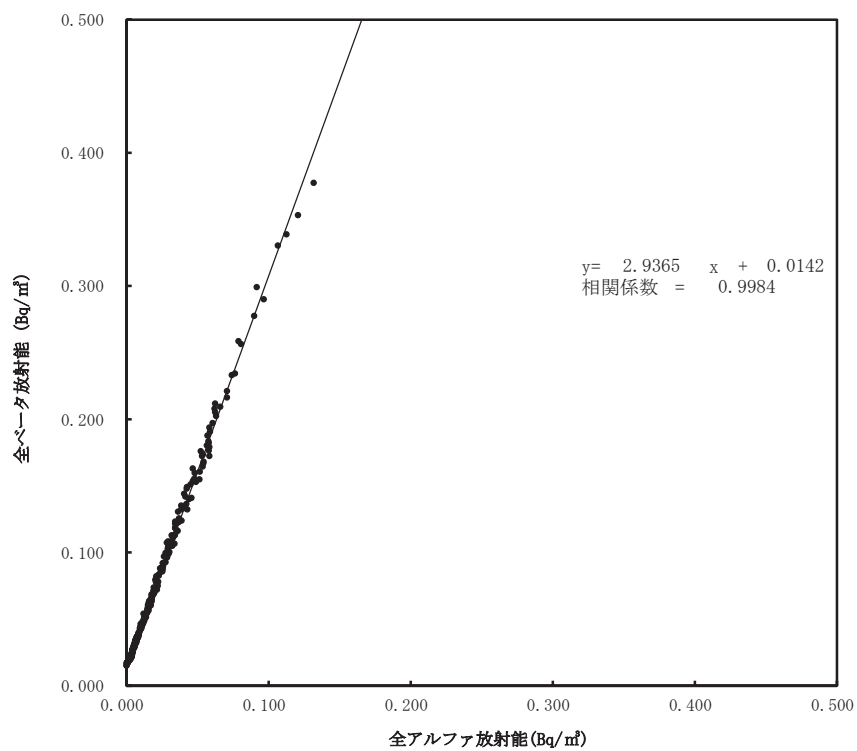
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(檜葉町繁岡)



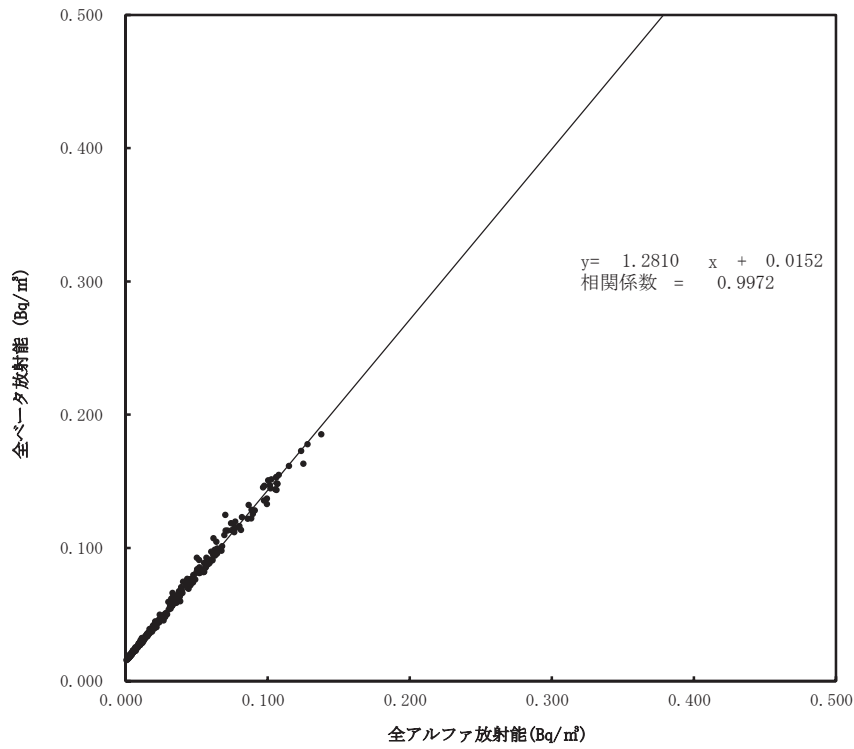
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(富岡町富岡)



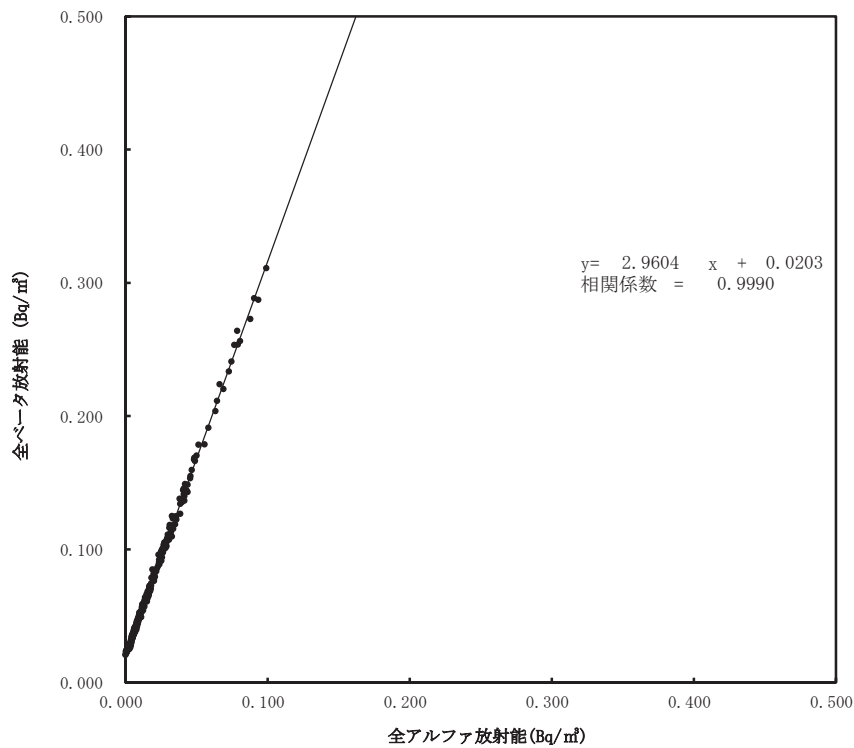
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(川内村下川内)



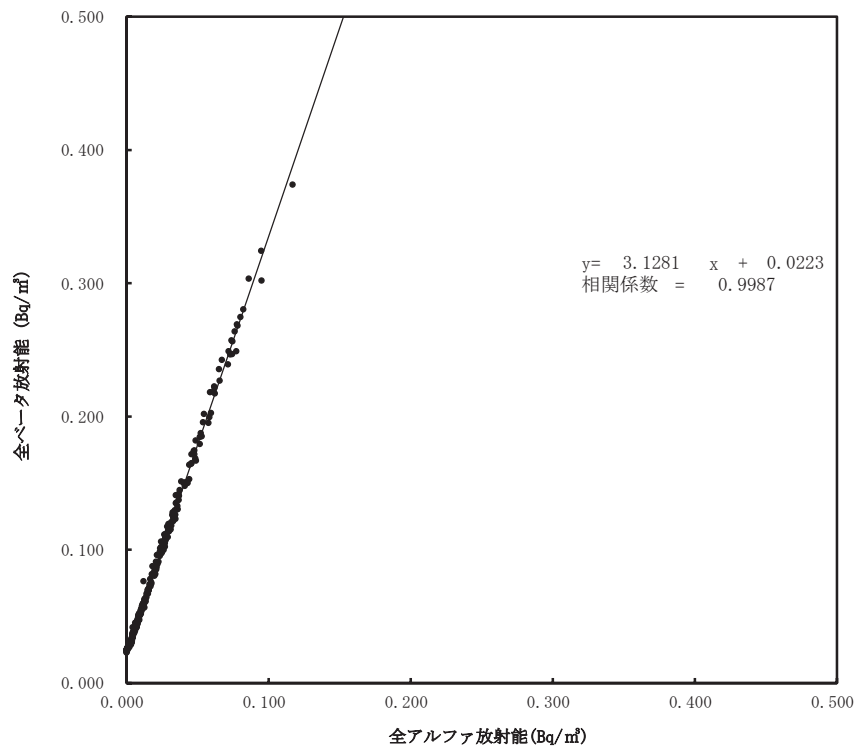
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(大熊町犬野)



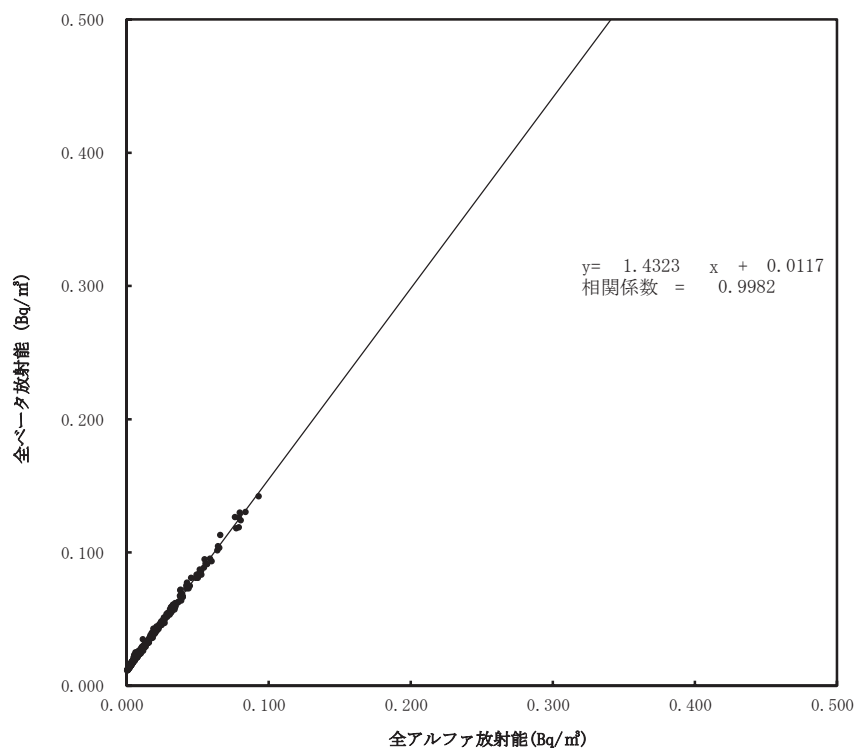
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(大熊町夫沢)



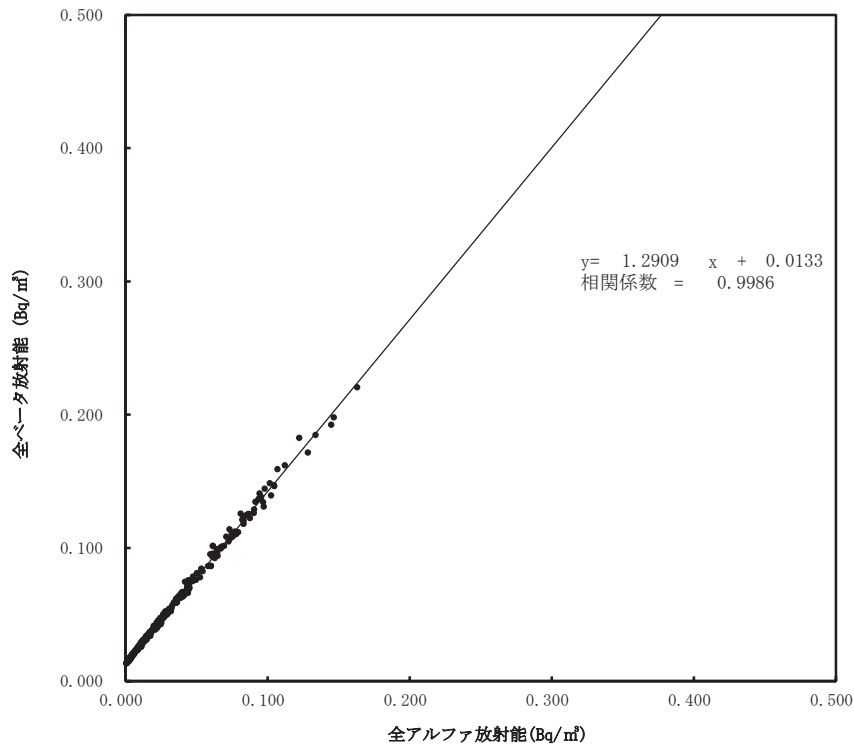
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(双葉町郡山)



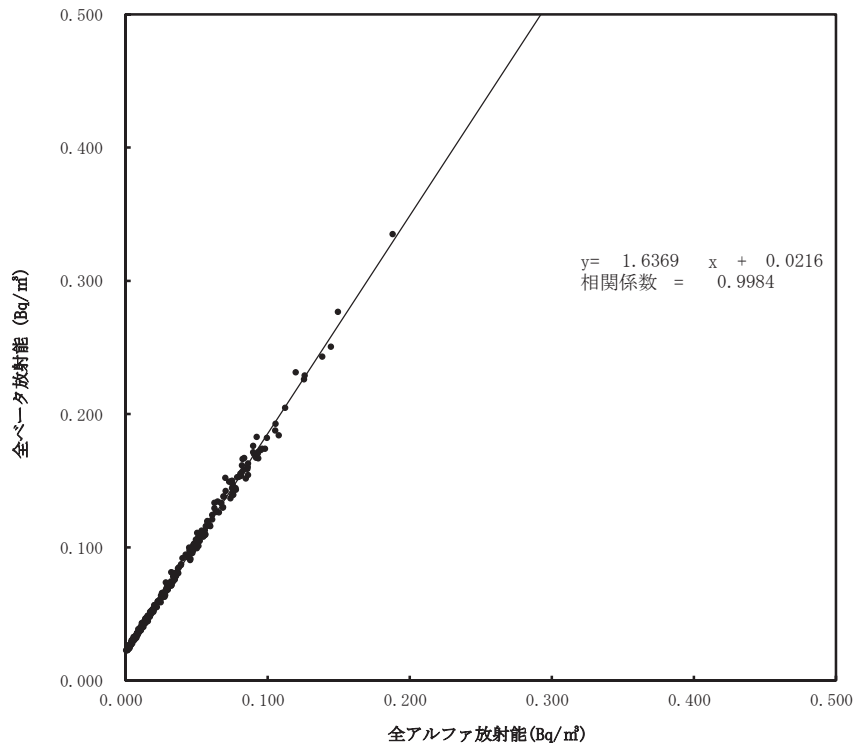
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(浪江町幾世橋)



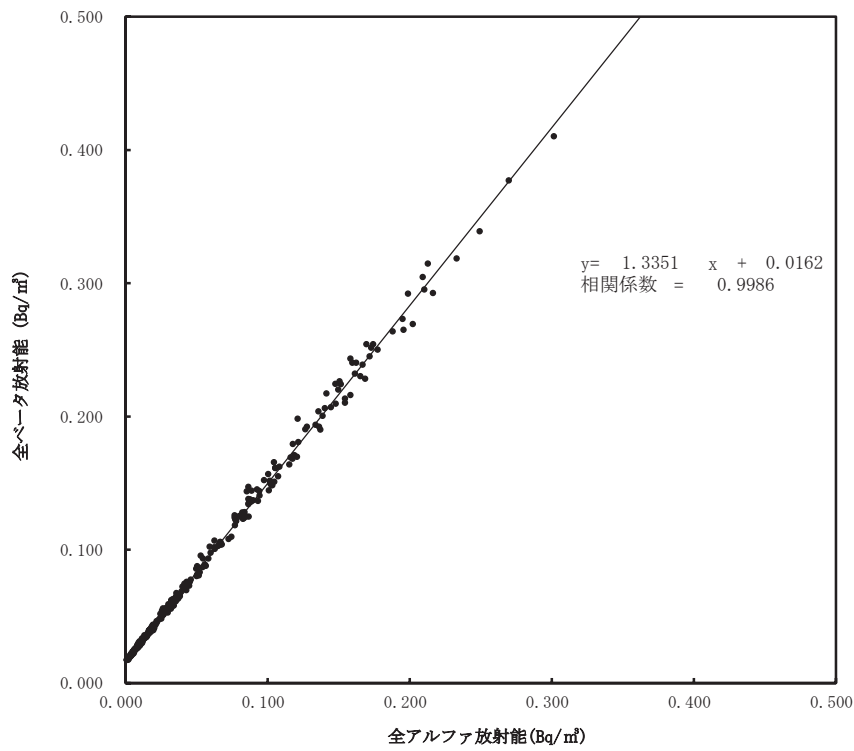
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(浪江町大柿ダム)



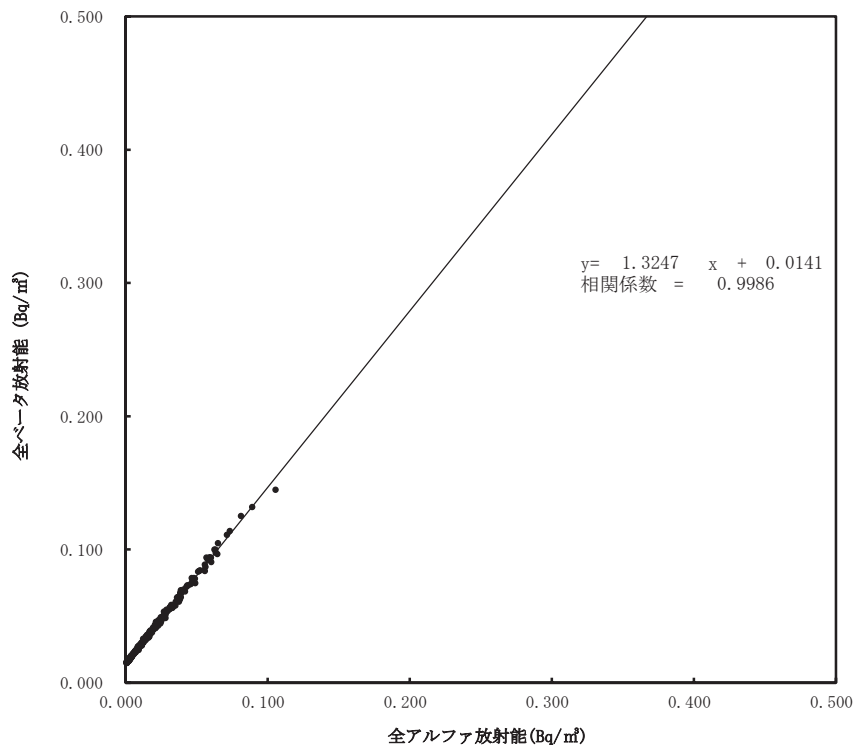
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(葛尾村夏湯)



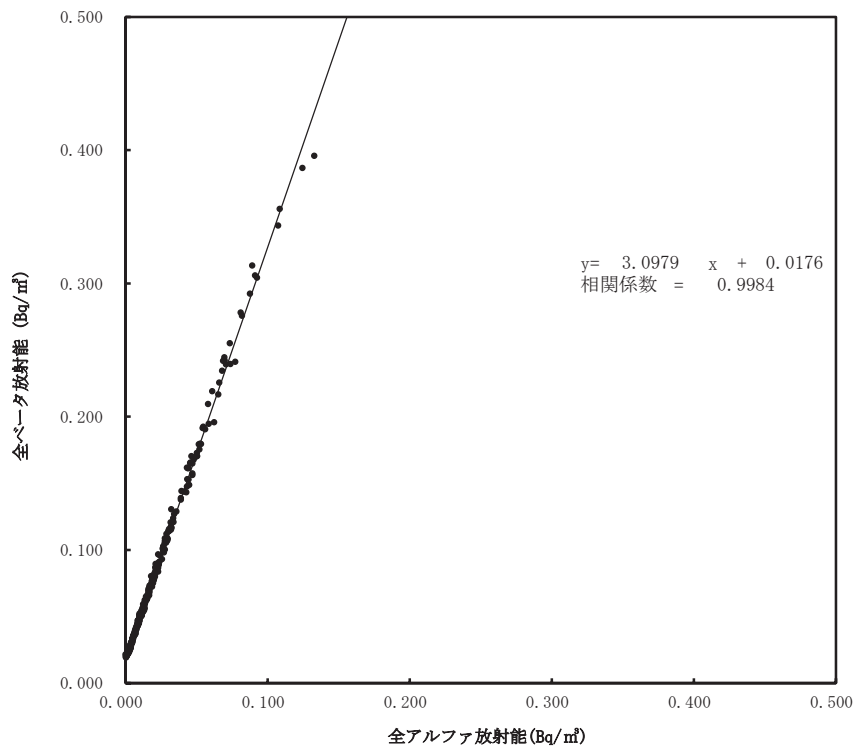
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(南相馬市泉沢)



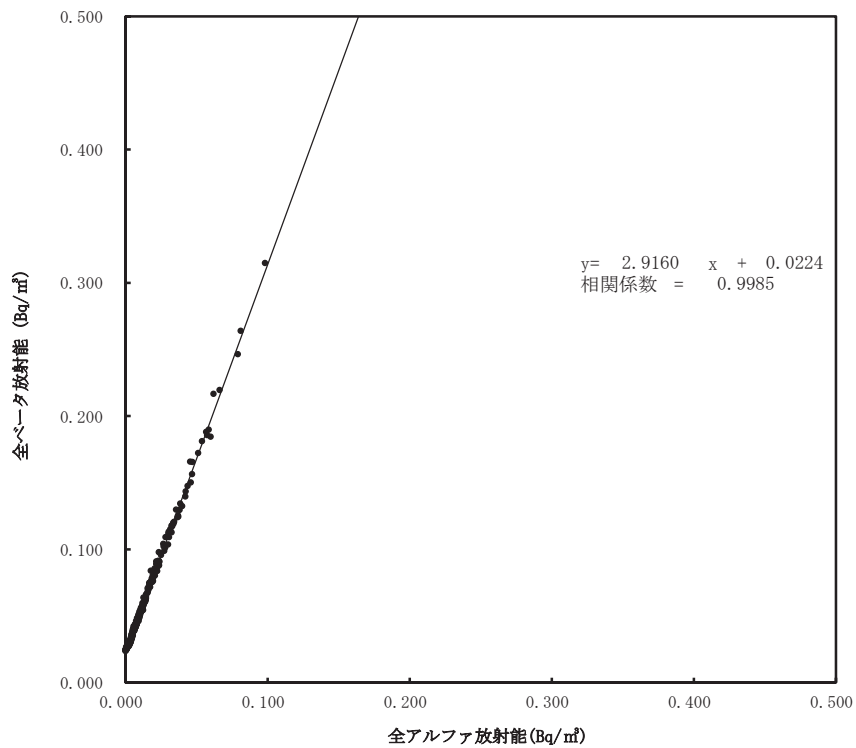
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(南相馬市萱浜)



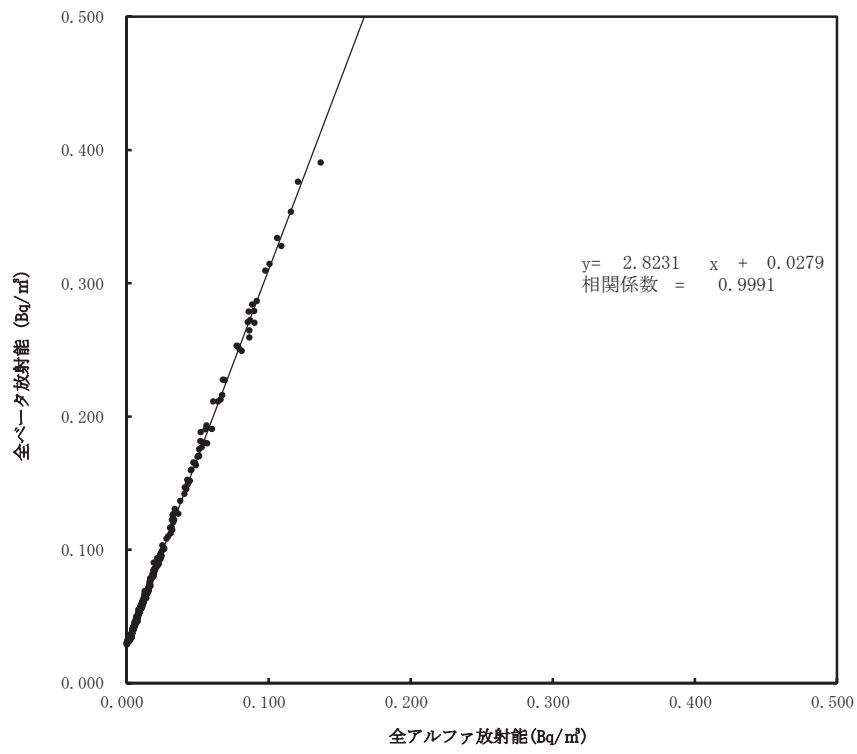
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成30年4月～6月)
(飯館村伊丹沢)

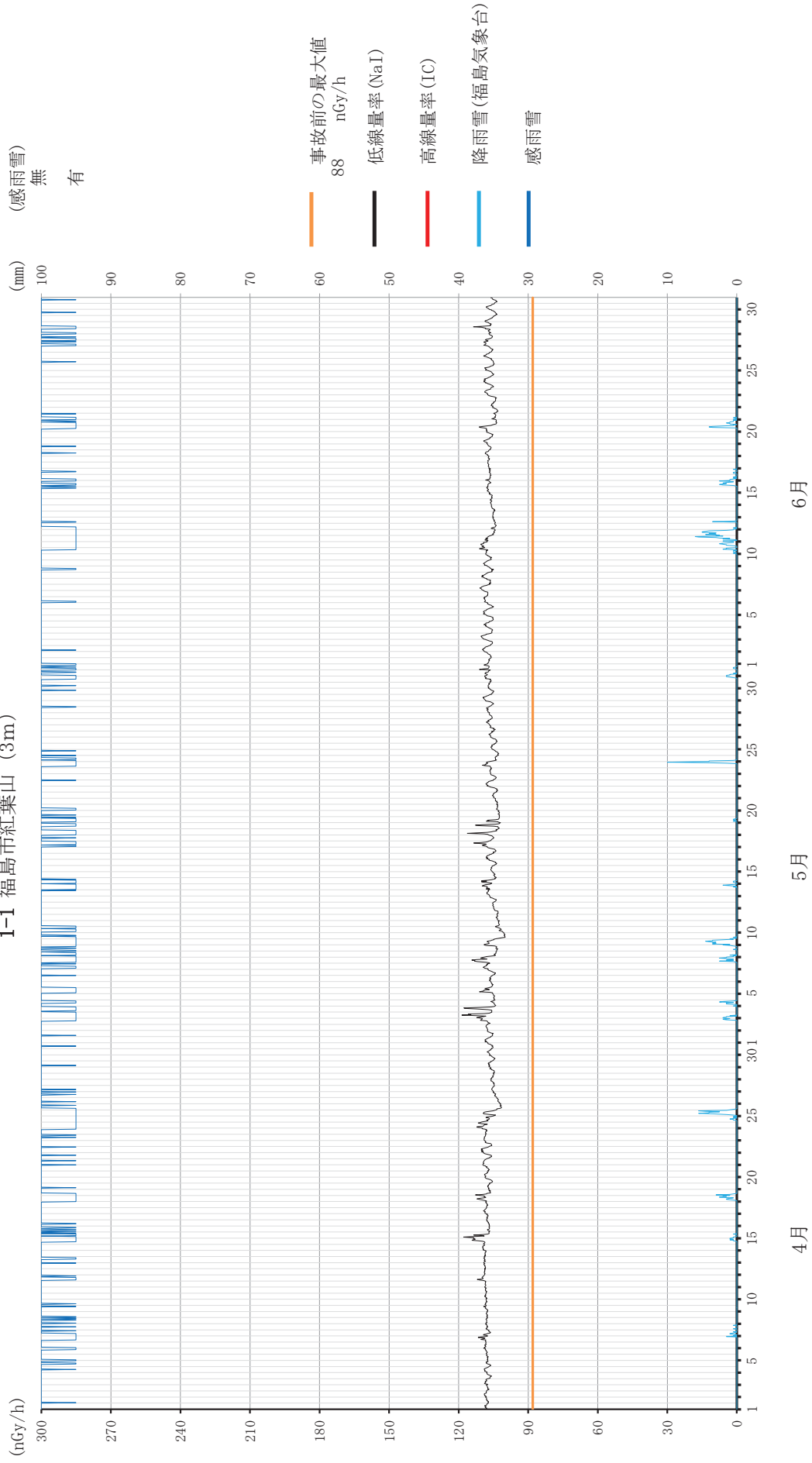


大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

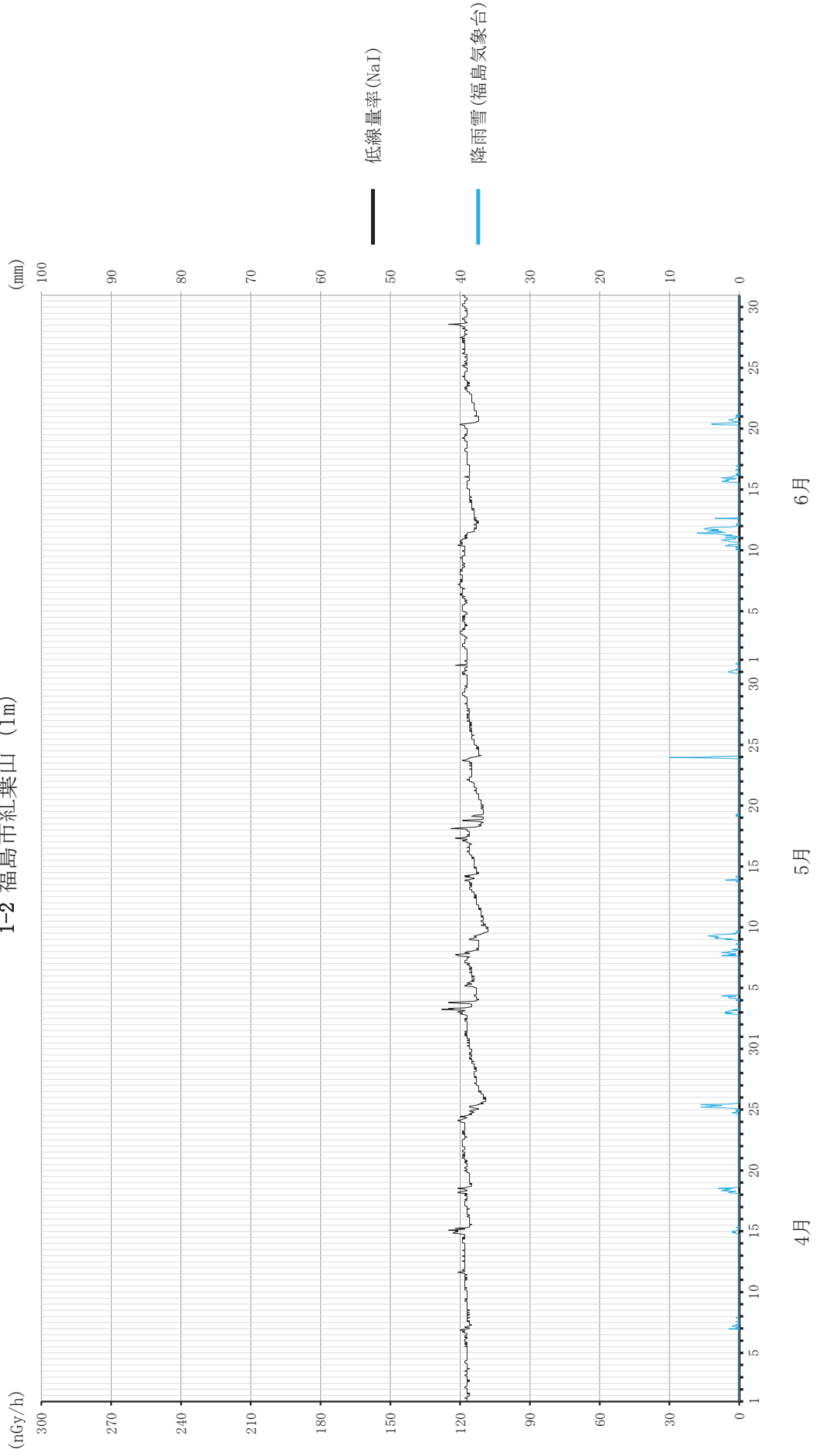
(平成30年4月～6月)
(川俣町山木屋)



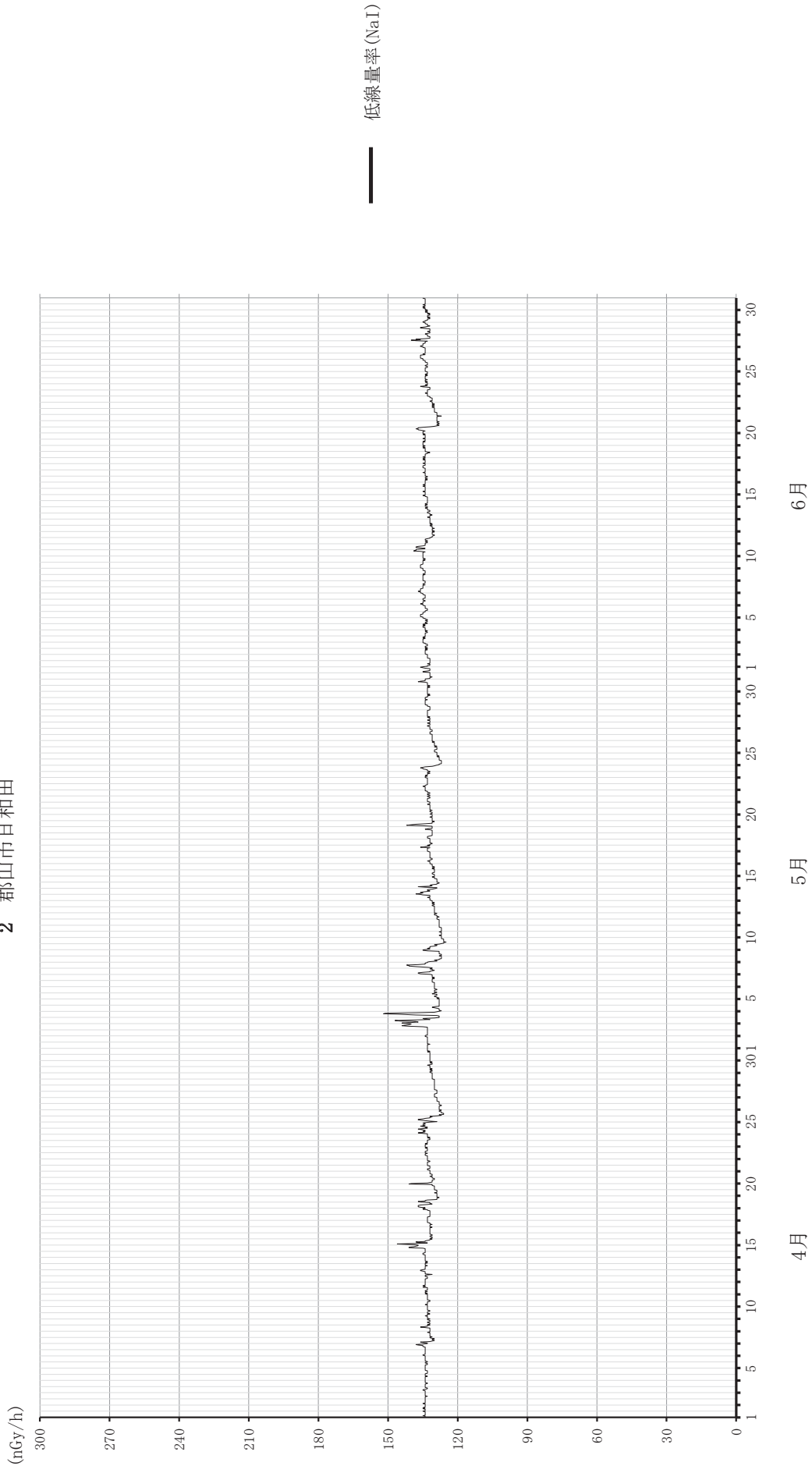
空間線量率の変動グラフ
1-1 福島市紅葉山 (3m)



空間線量率の変動グラフ
1-2 福島市紅葉山 (1m)



空間線量率の変動グラフ
2 郡山市日和田



空間線量率の変動グラフ
3 いわき市平

