

(案)

原子力発電所周辺環境放射能測定結果（平成28年度第1四半期）について

平成28年9月7日
福島県放射線監視室

福島県が平成28年度第1四半期（平成28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(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(P1～2、P19～25、P46)

(1) 空間線量率

39地点で空間線量率を常時測定しました。

各測定地点の月間平均値の範囲は0.051 $\mu\text{Gy/h}$ (51 nGy/h)（いわき市小川）～12.2 $\mu\text{Gy/h}$ (12,200 nGy/h)（大熊町夫沢）、最大値の範囲は0.065 $\mu\text{Gy/h}$ (65 nGy/h)（いわき市小川）～12.6 $\mu\text{Gy/h}$ (12,600 nGy/h)（大熊町夫沢）であり、月間平均値及び月間最大値が事故前の測定値の範囲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。

※Gy（グレイ） \div Sv（シーベルト）

(2) 空間積算線量

64地点で蛍光ガラス線量計による空間積算線量の測定を実施しました。

各地点の90日換算値は、0.17 mGy（南相馬市萱浜）～29 mGy（大熊町夫沢）であり、事故前の測定値の範囲を上回りましたが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

2 環境試料(P3～8、P26～45、P47～50)

(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

14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。

各測定地点の月間平均値は、全アルファ放射能が0.004 Bq/m³（大熊町夫沢）～0.048 Bq/m³（葛尾村夏湯）、全ベータ放射能が0.026 Bq/m³（田村市都路馬洗戸）～0.072 Bq/m³（富岡町富岡）であり、ともに事故前の測定値と同程度でした。

また、最大値は全アルファ放射能が0.029 Bq/m³（大熊町大野）～0.29 Bq/m³（いわき市小川）、全ベータ放射能が0.079 Bq/m³（田村市都路馬洗戸）～0.34 Bq/m³（富岡町富岡）であり、ともに事故前の最大値を下回りました。

(案)

(2) 核種濃度 (ガンマ線放出核種)

大気浮遊じん、降下物、陸土、上水、海水、海底沈積物、松葉の7品目で合計501試料について、核種濃度の調査を実施しました。

事故後、環境試料等の濃縮や化学分離操作などの前処理を行わない方法で分析測定してきましたが、設備等が整ったため、今年度より従来まで実施してきた文部科学省放射能測定法シリーズに定められた分析を再開しました。そのため、前処理や測定時間延長により検出下限値が下がり、より低濃度まで測定できるようになりました。

全7品目の175試料からセシウム-134が、全7品目の306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、大気浮遊じん・降下物・上水・海水・松葉は概ね減少傾向、陸土・海底土は採取場所のわずかな違いによる測定値の変動がありますが、概ね横ばい傾向にあります。なお、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、陸土からコバルト-60及びアンチモン-125が検出されました。

(3) 核種濃度 (ベータ線放出核種)

大気中水分1地点3試料、上水13地点13試料、海水8地点20試料の合計36試料について、トリチウムの調査を実施しました。このうち、大気中水分1地点3試料、上水3地点3試料、海水2地点2試料からトリチウムが検出されましたが、事故前の測定値の範囲内でした。

陸土22地点22試料、上水13地点13試料、海水8地点20試料、海底沈積物6地点6試料についてストロンチウム-90の調査を実施しました。測定が終了した試料のうち、陸土6地点6試料、上水6地点6試料、海水8地点20試料からストロンチウム-90が検出されました。上水及び海水は事故前の測定値の範囲内でした。海底沈積物は採取場所のわずかな違いによる測定値の変動がありますが、事故後概ね横ばい傾向にあります。陸土の一部は測定中です。

(4) 核種濃度 (アルファ線放出核種)

陸土22地点22試料、上水12地点12試料、海水20地点20試料、海底沈積物8地点8試料についてプルトニウムの調査を実施しました。測定が終了した試料のうち、陸土4地点4試料、海底沈積物1地点1試料からプルトニウム-238が検出され、陸土15地点15試料、海水2地点2試料、海底沈積物全試料からプルトニウム-239+240が検出されましたが、事故後概ね横ばい傾向または事故前の測定値の範囲内でした。陸土の一部は測定中です。

(案)

原子力発電所周辺環境放射能測定結果

(平成28年度 第1四半期)

福 島 県

目 次

測定結果の概要

1 空間放射線	
(1) 空間線量率	1
(2) 空間積算線量	2
2 環境試料	
(1) 大気浮遊じん	3
(2) 環境試料の核種濃度	4

測定結果

1 測定項目	1 3
2 測定方法	1 4
3 測定結果	
(1) 空間放射線	1 9
(2) 環境試料	2 6
4 比較対照地点の測定結果	
(1) 空間線量率	4 6
(2) 環境試料	4 7

試料採取時の付帯データ集	5 1
環境試料放射能測定方法詳細一覧表	5 2

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://wwwcms.pref.fukushima.jp/pcp_portal/PortalServlet?DISPLAY_ID=DIRECT&NEXT_DISPLAY_ID=U000004&CONTENTS_ID=33709

○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

平成 28 年度第 1 四半期（平成 28 年 4 月～6 月）の測定結果の概要

1 空間放射線

(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 28 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 39 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 19～21、46 ページを参照。なお、今年度より測定値が 4 桁以上の場合には有効数字 3 桁として取り扱っています。

ア 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。測定値は 1F 近傍、1F・2F 周辺、比較対照地点の順に低くなっており、比較対照地点においてはほぼ横ばい傾向でした。

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	605～12,200	592～11,800	582～11,500	608～ 18,341	910～ 176,000	33～54
1F・2F 周辺	28	56～1,650	53～1,640	51～1,620	54～ 2,547	117～ 58,454	
比較対 照地点	3	67～157	66～157	66～157	68～ 220	181～ 3,716	39～42

（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：平成 22 年度第 4 四半期（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 年度から平成 22 年度第 4 四半期（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。

イ 1時間値の変動状況

空間線量率の1時間値は、降雨によりおよそ 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変動が見られます。

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	各地点の月間最大値の範囲			過去の月間最大値		
		4月	5月	6月	H26～	事故直後	事故前
1F 近傍	8	622～12,600	607～12,300	603～12,300	18,578	1,018,174	157
1F・2F 周辺	28	70～1,730	65～1,720	66～1,750	2,674	1,591,066	
比較対 照地点	3	78～174	76～175	80～176	232	9,956	88

(2) 空間積算線量

1F近傍で7地点、1F・2F周辺で57地点、計64地点で蛍光ガラス線量計(RPLD)により空気中の放射線量を測定しました。詳細な測定値は22～25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28年4月14日～ 平成28年7月14日)	H26～	事故直後	事故前(*1)
1F近傍	7	1.5～29	1.6～45	2.38～137.79	0.10～0.14
1F・2F周辺	57	0.17～20	0.17～31	0.18～35.84	

(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。

2 環境試料

(1) 大気浮遊じん

1F 近傍で 3 地点、1F・2F 周辺で 11 地点、計 14 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 26～27 ページを参照。

ア 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	0.012～ 0.014	0.010～ 0.015	0.004～ 0.011	0.006～ 0.059	0.007～ 0.039	0.007～ 0.076
	1F・2F 周辺	11	0.013～ 0.045	0.015～ 0.048	0.010～ 0.039	0.004～ 0.088	0.009～ 0.046	
全 ベータ 放射能	1F 近傍	3	0.030～ 0.067	0.034～ 0.058	0.027～ 0.044	0.022～ 0.16	0.025～ 0.22	0.018～ 0.12
	1F・2F 周辺	11	0.030～ 0.065	0.033～ 0.072	0.026～ 0.058	0.017～ 0.12	0.030～ 2.0	

イ 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ます。なお、巻末のグラフ集(51～57 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	0.051～ 0.073	0.053～ 0.063	0.029～ 0.056	0.21	0.19	0.58
	1F・2F 周辺	11	0.052～ 0.29	0.056～ 0.23	0.061～ 0.23	0.35	0.34	
全 ベータ 放射能	1F 近傍	3	0.085～ 0.24	0.10～ 0.20	0.093～ 0.15	0.33	1.3	0.78
	1F・2F 周辺	11	0.081～ 0.34	0.079～ 0.33	0.086～ 0.29	0.45	54	

(2) 環境試料の核種濃度

ア 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 50 地点 340 試料、降下物が 26 地点 78 試料、陸土が 22 地点 22 試料、上水が 13 地点 13 試料、海水が 8 地点 20 試料、海底沈積物が 8 地点 8 試料、松葉が 20 地点 20 試料の 7 品目で合計 501 試料でした。詳細な測定値は 28～45、47、49～50 ページを参照。

事故後、環境試料等の濃縮や化学分離操作などの前処理を行わない方法で分析測定してきましたが、設備等が整ったため、今年度より従来まで実施してきた文部科学省放射能測定法シリーズに定められた分析を再開しました。そのため、前処理や測定時間延長により検出下限値が下がり、より低濃度まで測定できるようになりました。

全 7 品目の 175 試料からセシウム-134 が、全 7 品目の 306 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。大気浮遊じん・降下物・上水・海水・松葉は概ね減少傾向、陸土・海底沈積物は採取場所のわずかな違いによる測定値の変動がありますが、概ね横ばい傾向にあります。なお、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、陸土からコバルト-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	8	ND～0.25	ND～1.8	0.072～38	ND
		1F・2F 周辺	35	ND～0.080	ND～0.65	ND～1,100	
		比較対照地点	7	ND～0.040	ND	ND～8.2	—
	Cs-137	1F 近傍	8	ND～1.3	ND～5.2	0.14～39	ND
		1F・2F 周辺	35	ND～0.47	ND～2.1	ND～990	
		比較対照地点	7	ND～0.19	ND～0.37	ND～10	—
降下物 (Bq/m ²) (MBq/km ²)	Cs-134	1F 近傍	2	42～170	ND～1,200	76～5,000,000	ND
		1F・2F 周辺	15	ND～34	ND～110	ND～940,000	
		比較対照地点	9	ND～33	ND～180	ND～140,000	ND
	Cs-137	1F 近傍	2	210～830	21～4,300	170～5,600,000	ND～0.15
		1F・2F 周辺	15	ND～170	ND～320	ND～1,000,000	
		比較対照地点	9	ND～150	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
陸 土 (Bq/kg 乾 (事故直後及び H26～は Bq/kg 湿))	Co-60	1F 近傍	2	ND～2.5	ND	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	ND	ND	ND
		1F・2F 周辺	13	ND	ND	ND	
		比較対照地点	7	ND～28	ND	ND	ND
	Cs-134	1F 近傍	2	5,600～27,000	6,700～49,000	2,700～230,000	ND
		1F・2F 周辺	13	15～3,300	4.9～7,800	32～12,000	
		比較対照地点	7	7.8～690	5.0～440	14～9,200	ND
	Cs-137	1F 近傍	2	30,000～140,000	20,000～230,000	3,100～310,000	ND～16
		1F・2F 周辺	13	81～18,000	29～28,000	75～26,000	
		比較対照地点	7	51～3,600	37～1,700	18～14,000	ND～30
上 水 (Bq/l)	Cs-134	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		1F・2F 周辺	11	ND～0.011	ND～0.062	ND～0.17	
		比較対照地点	2	ND～0.002	ND	ND	ND
	Cs-137	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		1F・2F 周辺	11	ND～0.048	ND～0.18	ND～0.29	
		比較対照地点	2	0.001～0.011	ND	ND	ND
海 水 (Bq/l)	Cs-134	1F 放取水口	3	0.003～0.010	ND～0.35	ND～2.4	ND
		1F 沖合	3	ND～0.003	ND～0.067	ND～0.094	
		2F 放水口	2	0.002～0.005	ND	ND～0.20	
		松川浦	1	—	ND	ND	ND
	Cs-137	1F 放取水口	3	0.011～0.054	ND～1.0	ND～5.0	ND～ 0.003
		1F 沖合	3	0.007～0.013	ND～0.31	ND～0.19	
		2F 放水口	2	0.016～0.027	ND～0.12	0.12～0.42	
		松川浦	1	—	ND	ND	ND～0.002

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
海底沈積物 (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	51～90	54～320	120～450	ND
		1F 沖合	3	6.8～13	7.6～130	25～72	
		2F 放水口	2	11～31	15～68	47～230	
		松川浦	1	—	0.95～4.4	1.3	ND
	Cs-137	1F 放取水口	3	270～450	210～870	230～1,000	ND～ 0.97
		1F 沖合	3	33～67	28～380	61～170	
		2F 放水口	2	59～160	67～200	100～470	
		松川浦	1	—	4.3～13	2.6	ND～2.3
松葉 (Bq/kg 生)	Cs-134	1F 近傍	2	59～450	59～1,200	740～210,000	ND
		1F・2F 周辺	13	ND～65	ND～280	ND～61,000	
		比較対照地点	5	ND～5.0	ND～91	ND～33,000	—
	Cs-137	1F 近傍	2	300～2,300	330～6,100	1,900～230,000	ND～1.2
		1F・2F 周辺	13	2.7～330	ND～910	ND～68,000	
		比較対照地点	5	ND～27	ND～290	ND～52,000	—

イ ベータ線放出核種

大気中水分 1 地点 3 試料、上水 13 地点 13 試料、海水 8 地点 20 試料の合計 36 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 43～44、48、50 ページを参照。

このうち、大気中水分 1 地点 3 試料、上水 3 地点 3 試料、海水 2 地点 2 試料からトリチウムが検出されましたが、事故前の測定値の範囲内でした。

陸土 22 地点 22 試料、上水 13 地点 13 試料、海水 8 地点 20 試料、海底沈積物 6 地点 6 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 43～44、50 ページを参照。

測定が終了した試料のうち、陸土 6 地点 6 試料、上水 6 地点 6 試料、海水 8 地点 20 試料、海底沈積物 1 地点 1 試料からストロンチウム-90 が検出されました。上水及び海水は事故前の測定値と同程度でした。海底沈積物は採取場所のわずかな違いによる測定値の変動がありますが、事故後概ね横ばい傾向にあります。陸土の一部は測定中です。

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	—	—	—	—	ND～23
		1F・2F 周辺	—	—	—	—	
		比較対照地点	1	2.8～10	ND～21	ND～41	ND～12
陸土 (Bq/kg 乾)	Sr-90	1F 近傍	2	測定中	19～61	15～81	ND～3.5
		1F・2F 周辺	13	測定中	ND～17	ND～14	
		比較対照地点	7	ND～7.4	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～0.59	ND～0.94	ND～0.96	
		比較対照地点	2	ND～0.36	ND～0.85	ND～1.4	
	Sr-90	1F 近傍	—	—	—	—	0.001～0.002
		1F・2F 周辺	11	ND～0.001	ND～0.002	ND～0.002	
		比較対照地点	1	0.001	0.001	0.001～0.002	
海水 (Bq/l)	H-3	1F 放取水口	3	ND～0.39	ND～2.6	ND～6.2	ND～2.9
		1F 沖合	3	ND～0.38	ND～0.91	ND～0.58	
		2F 放水口	2	ND	ND～0.86	ND～0.56	
		松川浦	1	—	ND	ND	ND～0.46
	Sr-90	1F 放取水口	3	0.001～0.003	0.001～0.76	0.005～2.9	ND～0.002
		1F 沖合	3	0.001	0.001～0.031	0.001～0.26	
		2F 放水口	2	0.001	0.001～0.003	0.033～0.034	
		松川浦	1	—	0.001	0.001	0.001～0.002
海底 沈積物 (Bq/kg 乾)	Sr-90	1F 放取水口	3	ND	ND～1.3	ND～1.2	ND
		1F 沖合	3	ND	ND～0.55	ND～0.19	
		2F 放水口	2	ND～0.32	ND	ND～0.21	
		松川浦	1	—	ND～0.21	ND	ND～0.02

ウ アルファ線放出核種

今期間に採取した環境試料は、陸土が22地点22試料、上水が12地点12試料、海水が20地点20試料、海底沈積物が8地点8試料でした。詳細な測定値は43～44、50ページを参照。

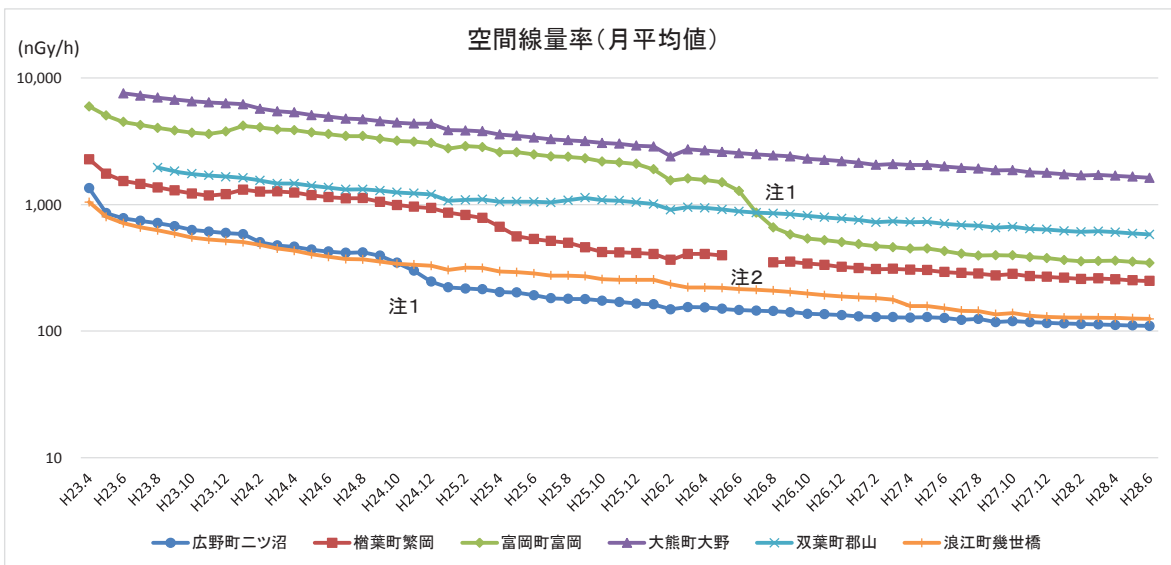
測定が終了した試料のうち、陸土4地点4試料、海底沈積物1地点1試料からプルトニウム-238が検出され、陸土15地点15試料、海水2地点2試料、海底沈積物全試料からプルトニウム-239+240が検出されましたが、事故後概ね横ばい傾向または事故前の測定値の範囲内でした。陸土の一部は測定中です。

プルトニウム-241の子孫核種であるアメリカシウム-241及び同時に測定できるキュリウム-244の調査を平成25年度から陸土について開始し、モニタリングを継続しています。

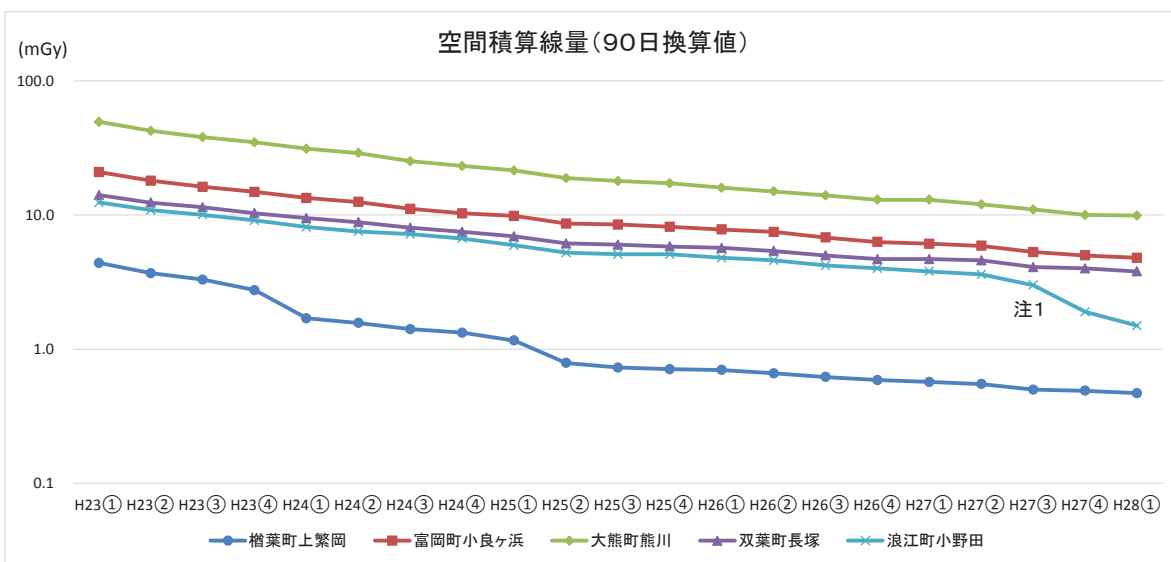
環境試料のアルファ線放出核種濃度

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
陸 土 (Bq/kg 乾)	Pu-238	1F 近傍	2	ND～0.04	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	測定中	ND～0.03	ND～0.18	ND～0.08
	Pu- 239+240	1F 近傍	2	0.05～0.26	0.05～0.36	0.20～0.34	ND～0.44
		1F・2F 周辺	13	ND～0.75	ND～0.97	ND～0.66	
		比較対照地点	7	測定中	ND～1.2	ND～4.8	ND～2.6
	Am-241	1F 近傍	2	測定中	0.02～0.15	0.02～0.16	—
		1F・2F 周辺	13	測定中	ND～0.44	ND～0.25	
		比較対照地点	1	0.30	0.20～0.41	0.11	—
	Cm-244	1F 近傍	2	測定中	ND	ND	—
		1F・2F 周辺	13	測定中	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	ND
海 水 (mBq/l)	Pu-238	1F 放取水口	3	ND	ND	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～0.016	ND～0.013	ND～0.014	ND～0.013
		1F 沖合	3	ND	ND～0.009	ND～0.010	
		2F 放水口	2	ND	ND～0.020	ND～0.011	
		松川浦	1	—	ND	ND	ND～0.012
海 底 沈 積 物 (Bq/kg 乾)	Pu-238	1F 放取水口	3	ND	ND	ND	—
		1F 沖合	3	ND～0.01	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	0.21～0.33	0.09～0.34	0.08～0.32	0.15～0.61
		1F 沖合	3	0.36～0.57	0.31～0.57	0.33～0.52	
		2F 放水口	2	0.18～0.27	0.14～0.31	0.21～0.25	
		松川浦	1	—	0.18～0.31	0.20	0.13～0.40

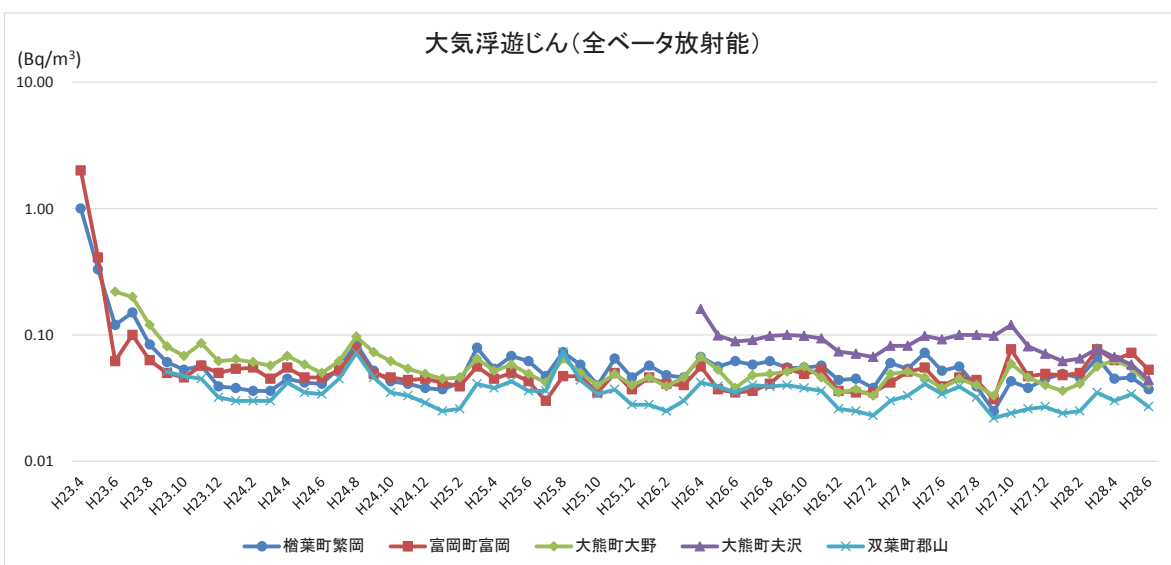
事故後の各項目毎のトレンドグラフ

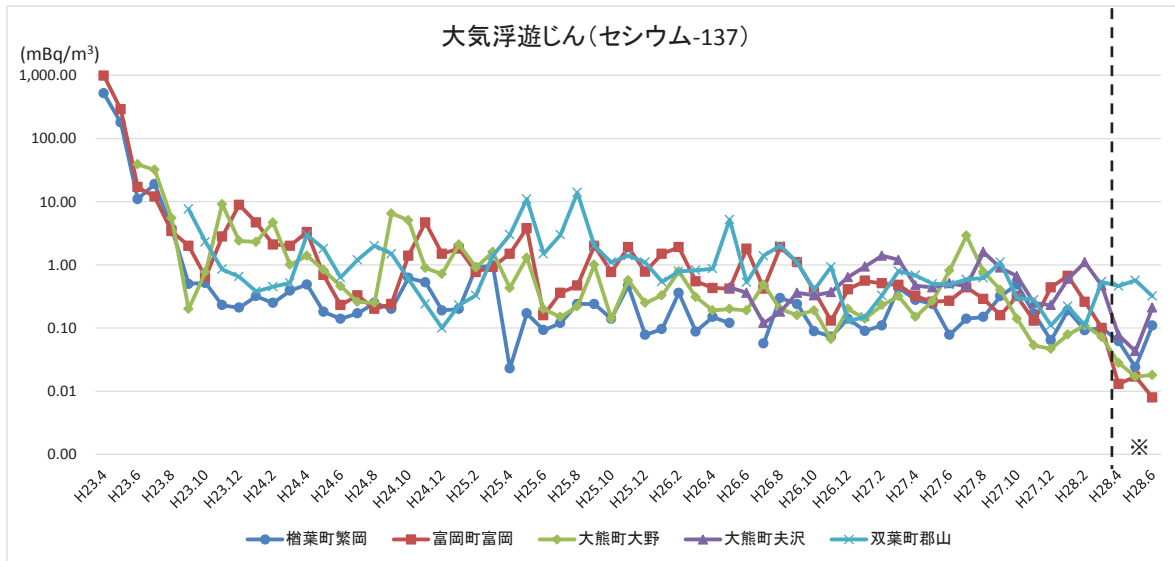


注1: 除染による減少、注2: 欠測

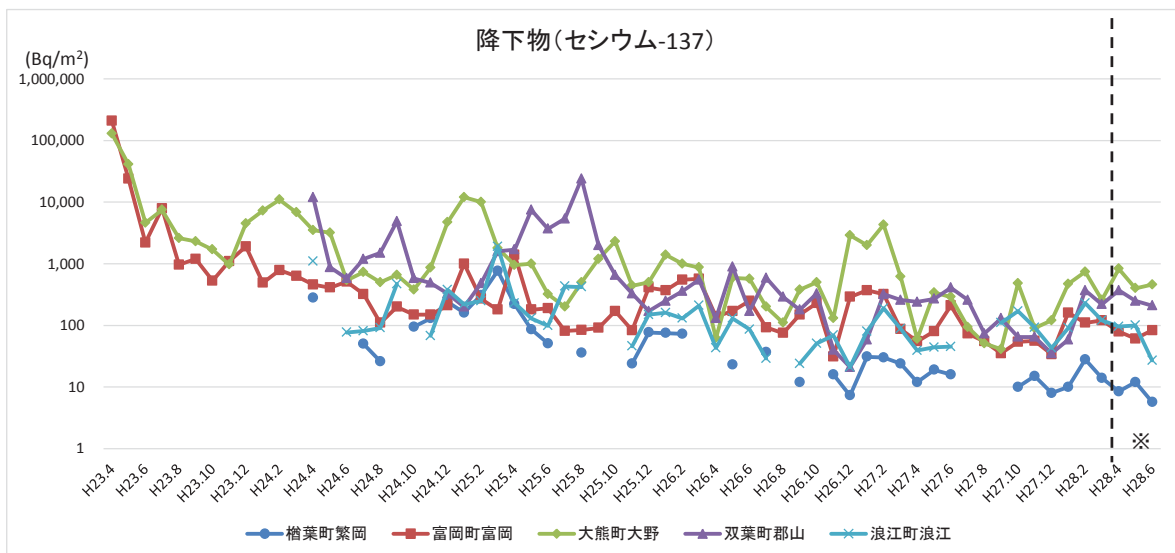


注1: 除染による減少

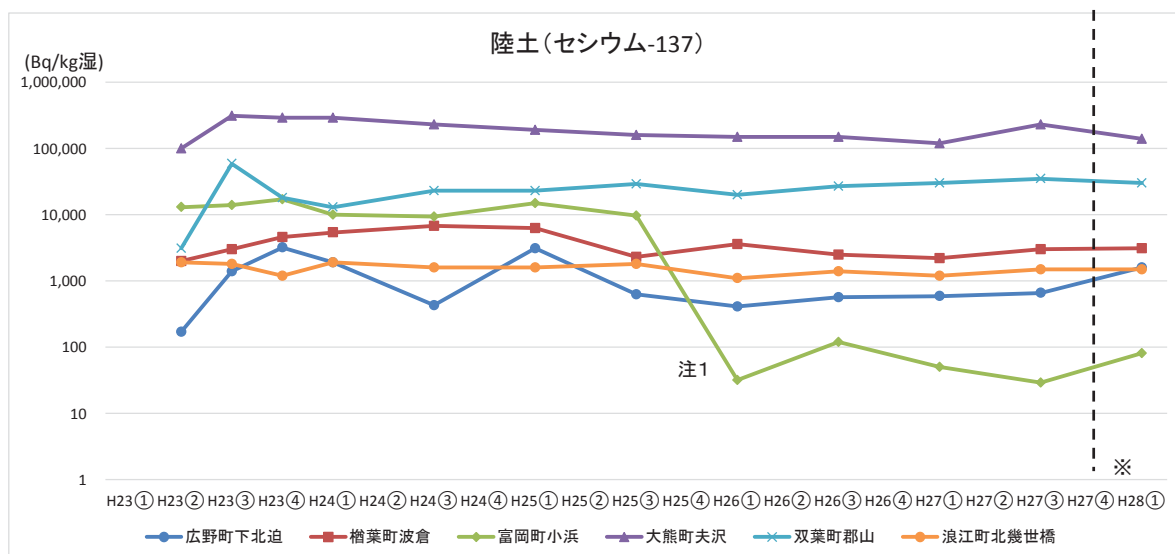




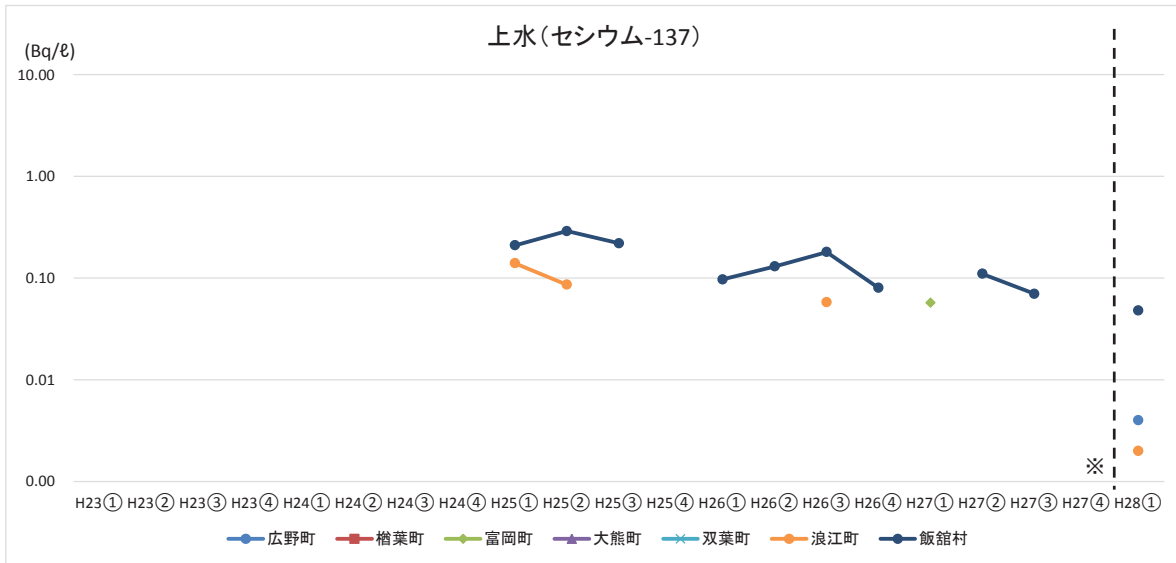
グラフの途切れは検出下限値未満
 ※平成28年4月から分析方法を変更し、検出下限値が低下(詳細は52ページ以降の一覧表を参照)



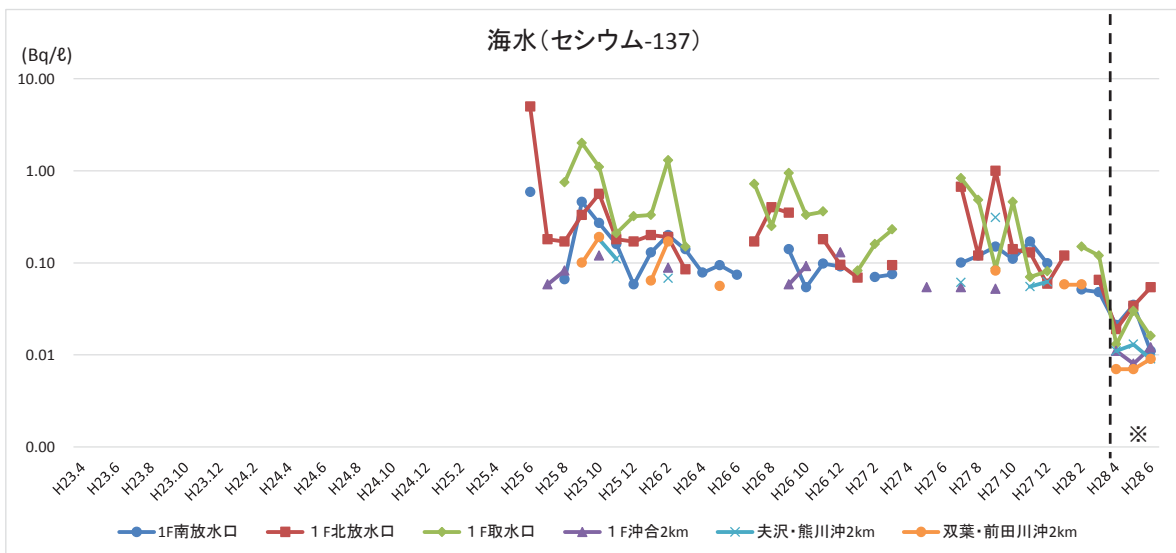
グラフの途切れは検出下限値未満
 ※平成28年4月から分析方法を変更し、検出下限値が低下(詳細は52ページ以降の一覧表を参照)



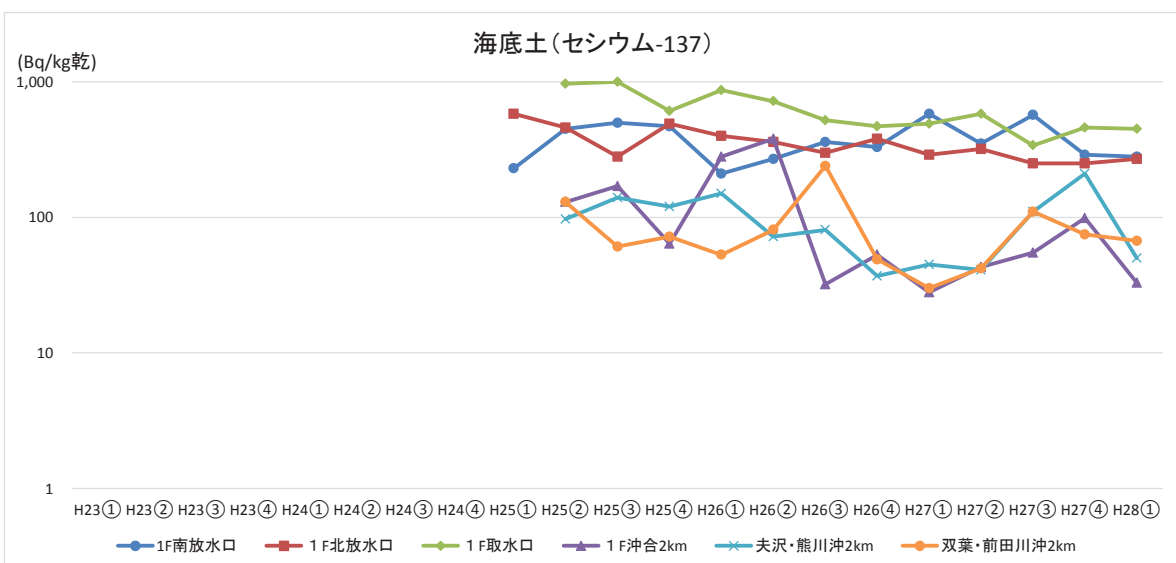
注1: 除染による減少
 ※平成28年4月から分析方法を変更し、検出下限値が低下(詳細は52ページ以降の一覧表を参照)

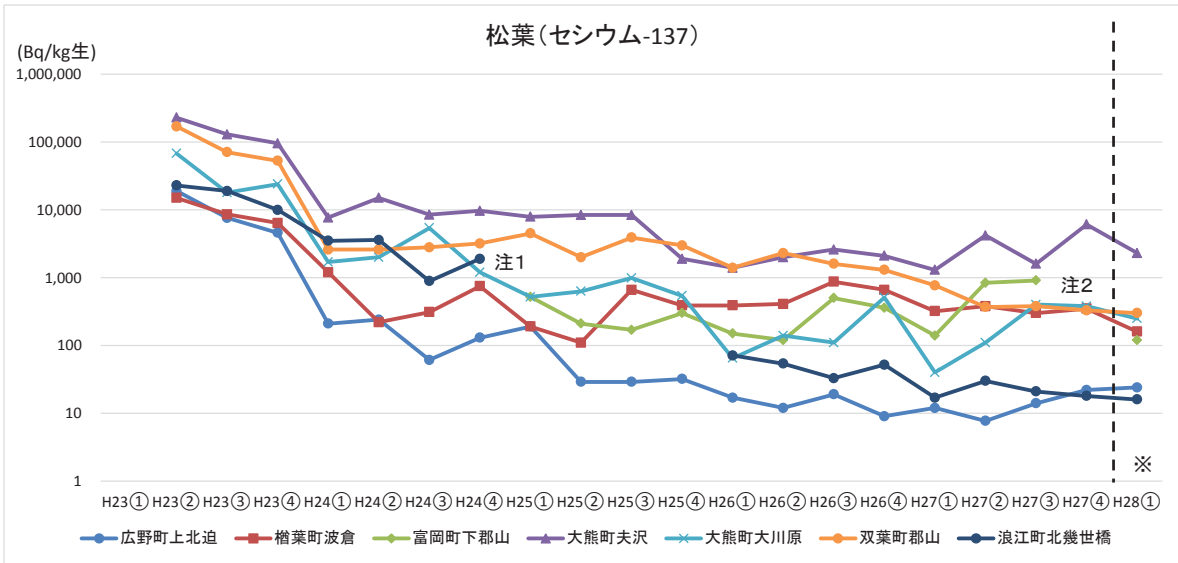


グラフの途切れは検出下限値未満
 ※平成28年4月から分析方法を変更し、検出下限値が低下(詳細は52ページ以降の一覧表を参照)



グラフの途切れは検出下限値未満
 ※平成28年4月から分析方法を変更し、検出下限値が低下(詳細は52ページ以降の一覧表を参照)





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4四半期は欠測
 ※平成28年4月から分析方法を変更し、検出下限値が低下(詳細は52ページ以降の一覧表を参照)

平成28年度第1四半期 測定分

平成28年4月～平成28年6月

1 測定項目

(1) 空間放射線

項目	地点数	測定頻度	実施機関
空間線量率	36	連続	環境創造センター
空間積算線量	64	3ヵ月積算	

(2) 環境試料

区分	試料名	地点数	採取頻度	採取回数 (今期)	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	14	毎月	3	連続 全α全β	42						環境創造 センター
		10		3		30						
		19	毎週	13		247						
降下物	降下物	17	毎月	3		51						
陸 土表	土	15	年2回	1		15						
			年1回	1				15	15	15		
陸 水上	水	11	年4回	1		11		11				
			年1回	1				11	11			
海 水海	水	6(*1)	毎月	3	18	18		18	18	18		
		2(*2)	年4回	1	2	2		2				
			年1回	1				1	1			
海底沈積物	海底沈積物	6(*1)	年4回	1		6			6	6		
		2(*2)	年4回	1		2						
			年1回	1					2	2		
指標植物	松葉	15	年4回	1		15	15					

*1 東京電力(株)福島第一原子力発電所周辺海域

*2 東京電力(株)福島第二原子力発電所周辺海域

(3) 測定項目(比較対照地点調査)

ア 空間放射線

項目	地点数	測定頻度	実施機関
空間線量率	3	連続	環境創造センター

イ 環境試料

区分	試料名	地点数	採取頻度	採取回数 (今期)	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	毎月	3		21						環境創造 センター
	大気中水分	1		3				3				
降下物	降下物	9	毎月	3		27						
陸 土表	土	7	年1回	1		7			7	7	1	
陸 水上	水	2	年1回	1		2		2	1	1		
海 水海	水	1	年1回	0	0	0		0	0	0		
海底沈積物	海底沈積物	1	年1回	0		0			0	0		
指標植物	松葉	5	年4回	1		5	5					

2 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) 使用ろ紙：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 ³⁶ Cl
	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)
	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： ⁸⁹ Sr及び 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 デジタルMCA(ソフトウェア)他) 校正線源： ²³⁹ Np、 ²⁴¹ Am及び ²⁴⁴ Cm	

図1-1 環境放射能等測定地点

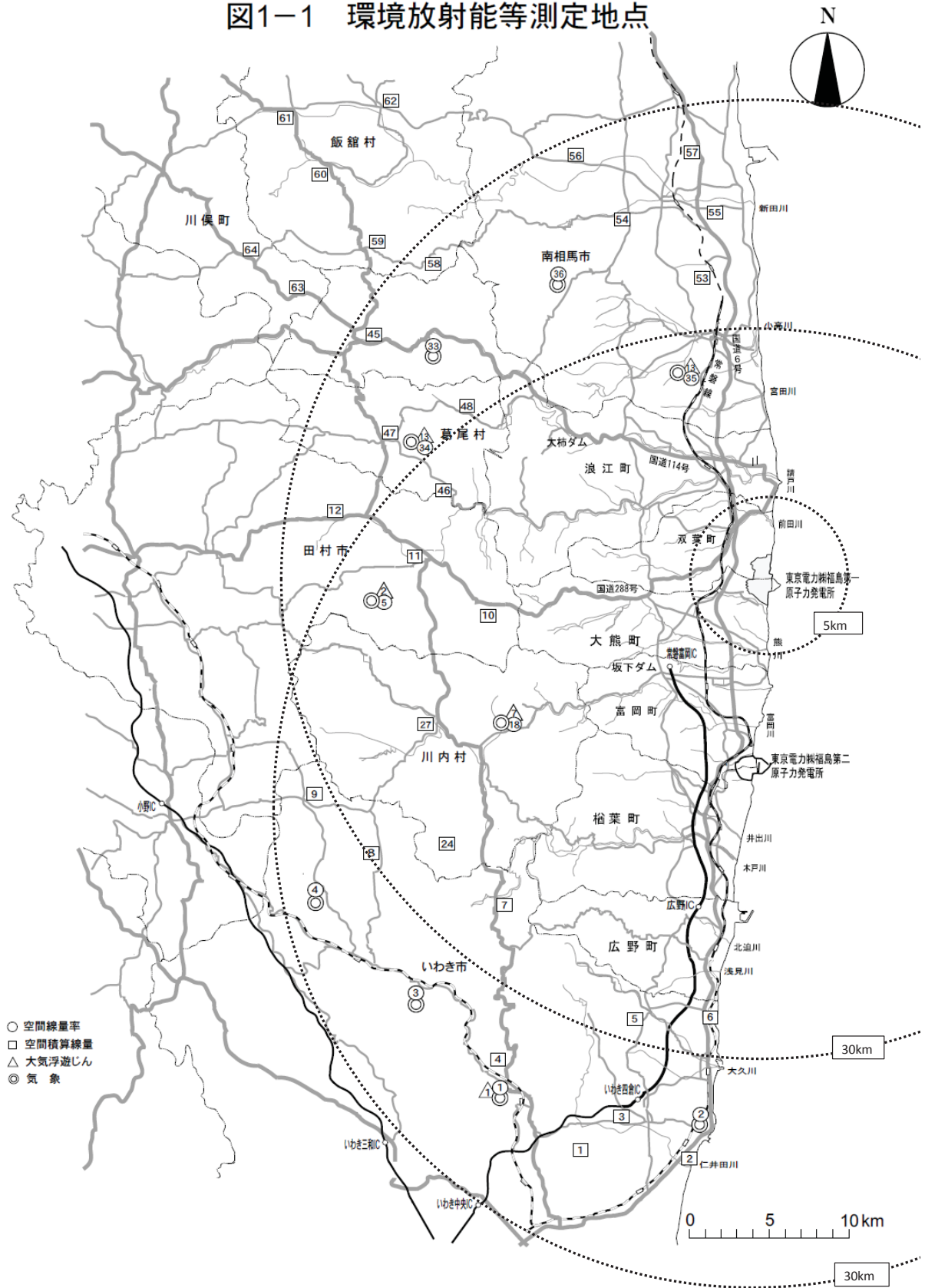


図1-2 環境放射能等測定地点

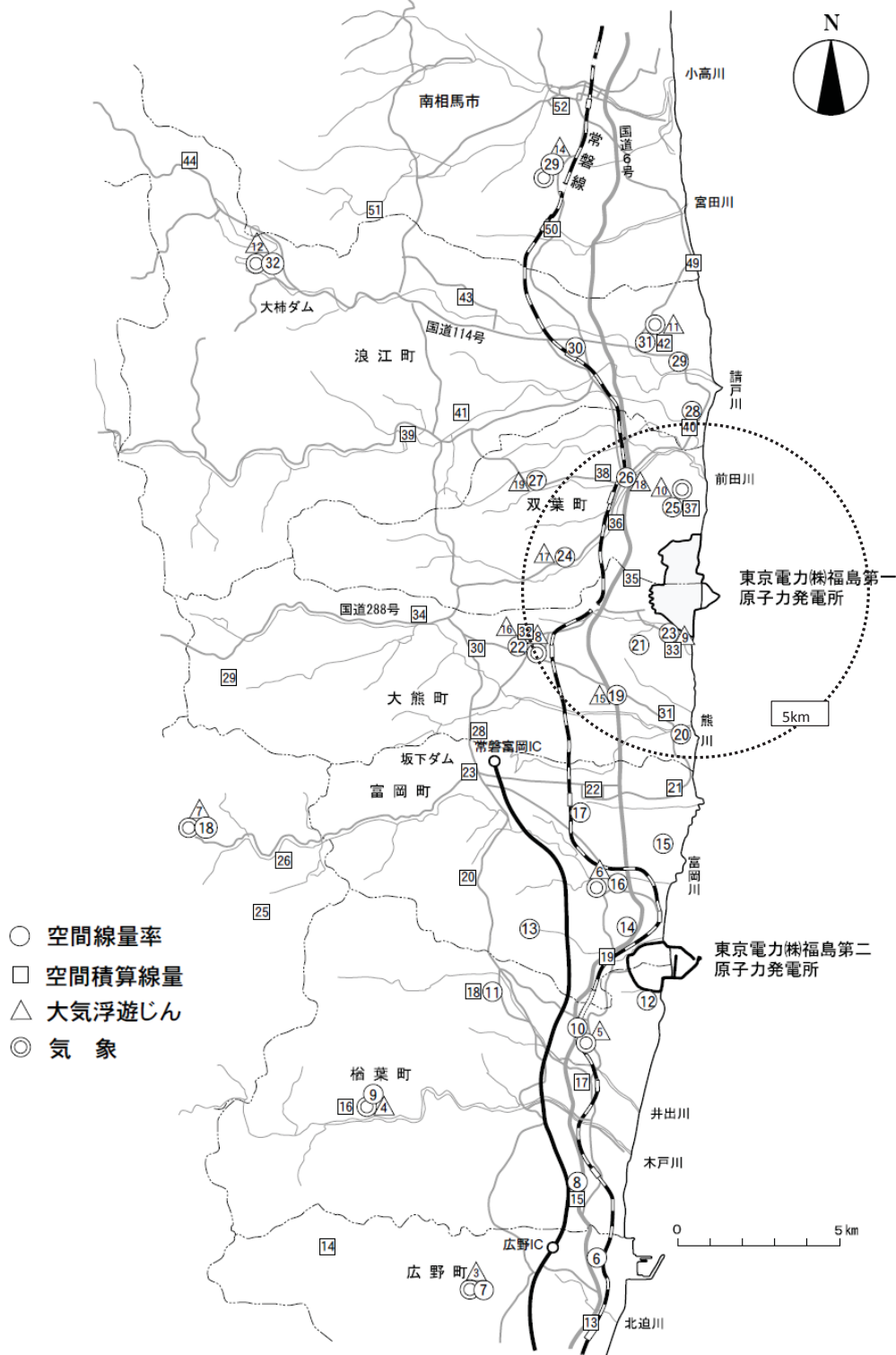


図2-1 環境試料採取地点

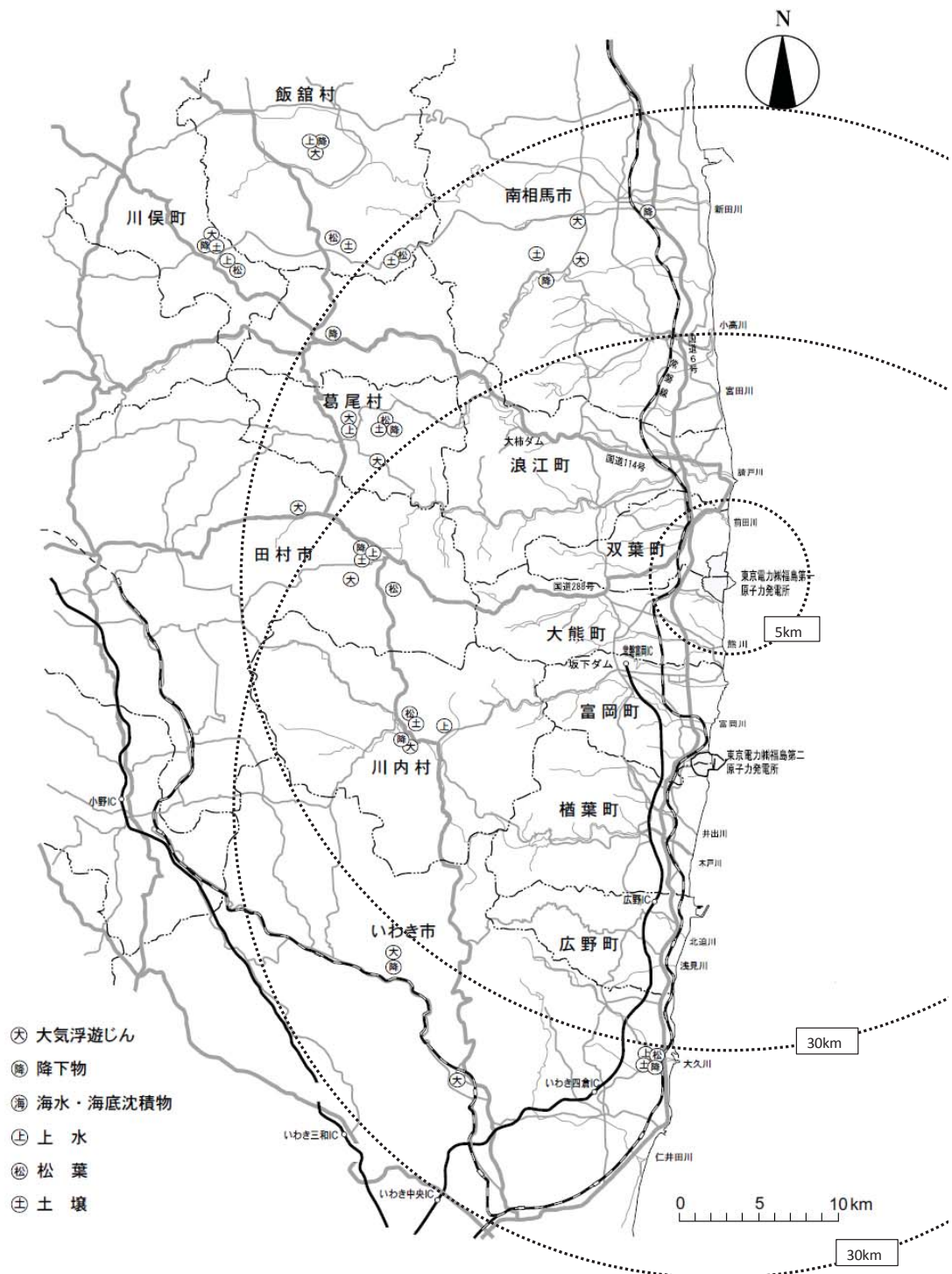
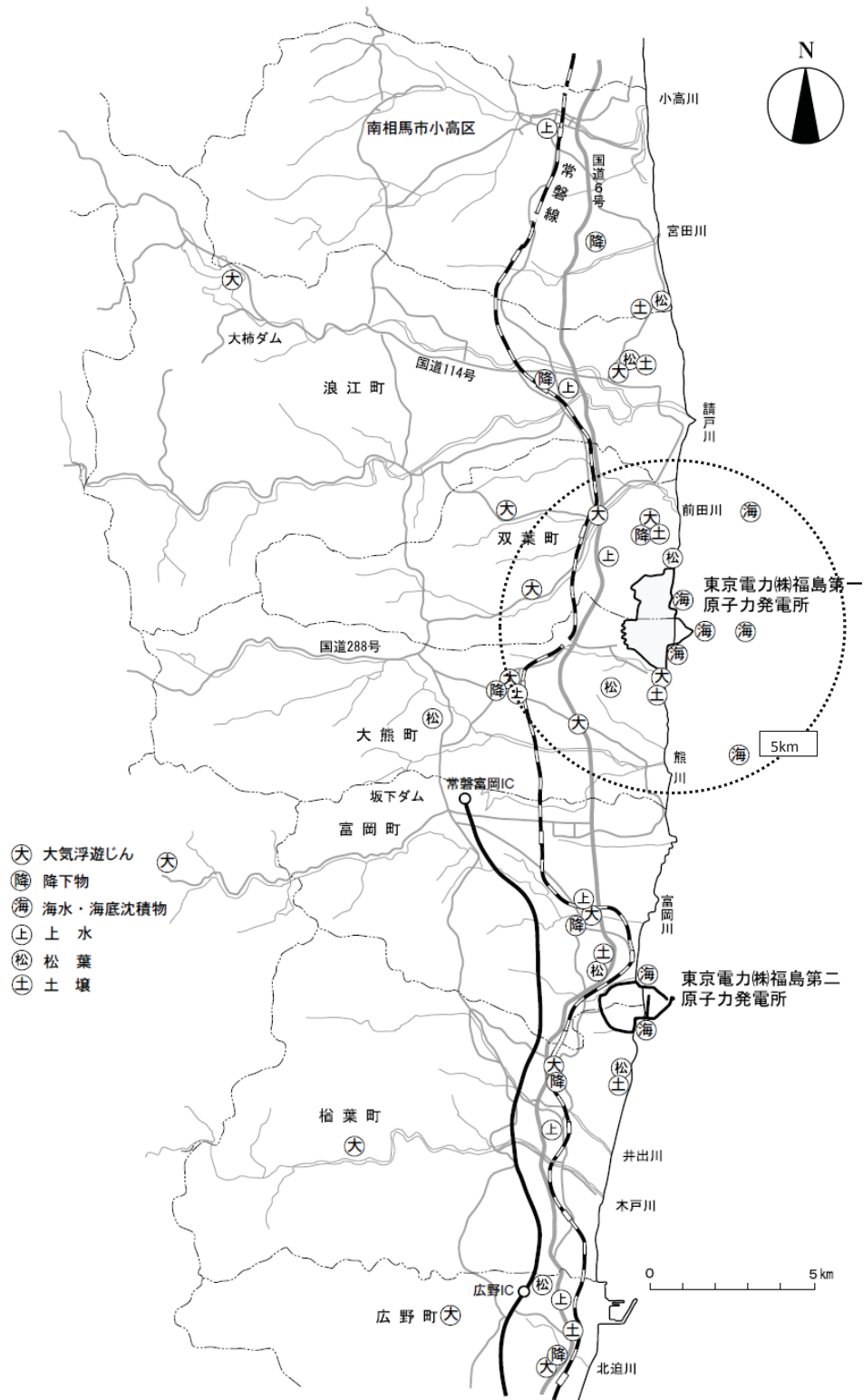


図2-2 環境試料採取地点



3 測定結果

(1) 空間放射線

ア 空間線量率

※ 1000n (ナノ) = 1 μ (マイクロ)

測定年月		平成28年4月				平成28年5月				平成28年6月			
測定項目		空間線量率				空間線量率				空間線量率			
No.	測定地点名	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考
		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(欠測理由/時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(欠測理由/時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(欠測理由/時間)
1	いわき市 小がわ川	56	70	720		53	65	744		51	66	720	
2	いわき市 久之浜	95	104	720		95	103	744		94	110	720	
3	いわき市 下桶売	64	76	720		64	73	744		63	74	720	
4	いわき市 川前	72	90	719	機器調整/1	72	90	744		72	88	720	
5	田村市 都路馬洗戸	109	121	720		107	118	744		107	126	720	
6	広野町 二ツ沼	112	129	720		111	128	744		110	128	720	
7	広野町 小滝平	102	112	720		102	112	742	機器調整/2	101	114	720	
8	檜葉町 山田岡	80	93	720		79	89	744		78	91	720	
9	檜葉町 木戸ダム	126	137	720		126	135	744		126	141	720	
10	檜葉町 繁岡	257	266	720		252	262	744		249	261	720	
11	檜葉町 松館	286	296	720		280	290	744		274	285	720	
12	檜葉町 波倉	322	335	720		317	325	744		313	321	720	

測定年月		平成28年4月						平成28年5月						平成28年6月					
測定項目		空間線量率						空間線量率						空間線量率					
No.	測定値 地点名	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考		
		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(次測理由/ 時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(次測理由/ 時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(次測理由/ 時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(次測理由/ 時間)		
13	富岡町 上郡山	521	544	720		509	525	744		497	524	720		497	524	720			
14	富岡町 下郡山	296	305	720		293	303	744		288	299	720		288	299	720			
15	富岡町 深谷*1	249	262	720		245	269	744		242	259	720		242	259	720			
16	富岡町 富岡	360	368	720		353	363	744		346	357	720		346	357	720			
17	富岡町 夜の森	1,200	1,250	720		1,190	1,240	744		1,160	1,230	720		1,160	1,230	720			
18	川内村 下川内	246	256	720		245	258	744		239	253	720		239	253	720			
19	大熊町 向畑	2,220	2,300	720		2,160	2,240	744		2,020	2,150	720		2,020	2,150	720			
20	大熊町 熊川*1	2,610	2,740	720		2,610	2,770	744		2,600	2,840	720		2,600	2,840	720			
21	大熊町 南台*2	6,940	7,200	720		6,760	6,960	744		6,610	6,950	720		6,610	6,950	720			
22	大熊町 大野	1,690	1,730	720		1,660	1,700	744		1,630	1,690	720		1,630	1,690	720			
23	大熊町 夫沢*2	12,200	12,600	720		11,800	12,300	744		11,500	12,300	720		11,500	12,300	720			
24	双葉町 山田*2	6,630	7,030	720		6,500	6,820	744		6,350	6,860	720		6,350	6,860	720			
25	双葉町 郡山	605	622	720		592	607	744		582	603	720		582	603	720			
26	双葉町 新山	2,210	2,310	720		2,180	2,280	744		2,150	2,320	720		2,150	2,320	720			

測定年月		平成28年4月						平成28年5月						平成28年6月					
測定項目		空間線量率						空間線量率						空間線量率					
No.	測定地点名	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考		
		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(欠測理由/時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(欠測理由/時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(欠測理由/時間)	(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	(欠測理由/時間)		
27	双葉町 上羽鳥	801	833	720		781	811	744		762	805	720							
28	浪江町 請戸*1	128	139	720		128	145	744		127	138	720							
29	浪江町 棚塩*1	92	104	720		92	110	744		94	111	720							
30	浪江町 浪江	274	301	720		228	240	744		194	214	712	除染作業/8						
31	浪江町 幾世橋	127	138	720		126	137	744		125	134	720							
32	浪江町 大柿ダム	1,010	1,030	720		1,000	1,030	744		1,000	1,020	720							
33	浪江町 南津島	1,650	1,730	720		1,640	1,720	744		1,620	1,750	720							
34	葛尾村 夏湯	175	187	720		175	189	744		174	186	720							
35	南相馬市 泉沢	156	166	720		153	168	744		152	167	720							
36	南相馬市 横川ダム	319	330	720		317	328	744		315	333	720							

注) 1 No.の網掛け部分は東京電力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：ナノグレイ/時) 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：ナノグレイ/時) の測定値で補完した。

イ 空間積算線量

測定期間		平成28年4月14日～平成28年7月14日			
No.	測定項目	地点名	積算線量 (mGy)	測定日数	備考
				(日)	
1	いわき市	石の森	0.24 (0.24)	91	
2	いわき市	四倉	0.31 (0.30)	91	
3	いわき市	大野	0.23 (0.23)	91	
4	いわき市	福岡	0.26 (0.25)	91	
5	いわき市	大久	0.25 (0.25)	91	
6	いわき市	宋続	0.36 (0.36)	91	
7	いわき市	上小川	0.47 (0.46)	91	
8	いわき市	志田名	0.46 (0.46)	91	
9	いわき市	小白井	0.23 (0.23)	91	
10	田村市	場々	0.43 (0.43)	91	
11	田村市	古道	0.26 (0.26)	91	
12	田村市	岩井沢	0.23 (0.23)	91	
13	広野町	下浅見川	0.24 (0.24)	91	
14	広野町	帯平	0.30 (0.30)	91	
15	檜葉町	山田岡	0.24 (0.24)	91	
16	檜葉町	乙次郎	0.29 (0.29)	91	
17	檜葉町	井出	0.31 (0.30)	91	
18	檜葉町	上繁岡	0.47 (0.47)	91	

平成 28 年 4 月 14 日 ~ 平成 28 年 7 月 14 日

測定期間		積算線量		測定日数 (日)	備考
No.	地点名	(mGy)			
19	富岡町 太田	0.66	(0.65)	91	
20	富岡町 赤木	0.56	(0.56)	91	
21	富岡町 小良ヶ浜	4.9	(4.8)	91	
22	富岡町 夜の森北	2.2	(2.2)	91	
23	富岡町 上手岡	1.0	(1.0)	91	
24	川内村 三ツ石	0.80	(0.79)	91	
25	川内村 貝ノ坂	1.2	(1.2)	91	
26	川内村 五枚沢	0.55	(0.55)	91	
27	川内村 上川内	0.23	(0.23)	91	
28	大熊町 大川原	0.51	(0.50)	91	
29	大熊町 旭ヶ丘	0.59	(0.59)	91	
30	大熊町 野上	3.9	(3.9)	91	
31	大熊町 熊川	10	(9.9)	91	
32	大熊町 大野	11	(11)	91	
33	大熊町 夫沢	29	(29)	91	
34	大熊町 湯の神	3.1	(3.0)	91	
35	大熊町 長者原	8.6	(8.5)	91	
36	双葉町 清戸迫	1.8	(1.8)	91	
37	双葉町 郡山	1.5	(1.5)	91	

平成 28 年 4 月 14 日 ~ 平成 28 年 7 月 14 日

測定期間		積算線量		測定日数 (日)	備考
No.	地点名	(mGy)			
38	双葉町 長塚	3.8	(3.8)	91	
39	浪江町 井手	20	(20)	91	
40	浪江町 請戸	0.39	(0.39)	91	
41	浪江町 小野田	1.5	(1.5)	91	
42	浪江町 幾世橋	0.37	(0.36)	91	
43	浪江町 刈宿	1.4	(1.3)	91	
44	浪江町 昼音根	11	(11)	91	
45	浪江町 津島	4.7	(4.6)	91	
46	葛尾村 大放	0.50	(0.49)	91	
47	葛尾村 落谷	0.64	(0.63)	91	
48	葛尾村 野行	4.0	(3.9)	91	
49	南相馬市 浦尻	0.29	(0.29)	91	
50	南相馬市 耳谷	0.37	(0.36)	91	
51	南相馬市 川房	1.7	(1.7)	91	
52	南相馬市 関場	0.84	(0.83)	91	
53	南相馬市 高	0.28	(0.28)	91	
54	南相馬市 大木戸	0.21	(0.21)	91	
55	南相馬市 萱浜	0.17	(0.17)	91	
56	南相馬市 大原	0.89	(0.88)	91	

測定期間		平成28年4月14日～平成28年7月14日			
No.	測定項目	地点名	積算線量 (mGy)	測定日数	備考
				(日)	
57	南相馬市	川子	0.32 (0.31)	91	
58	飯館村	藤原平	1.2 (1.2)	91	
59	飯館村	長泥	4.5 (4.5)	91	
60	飯館村	飯樋	0.78 (0.77)	91	
61	飯館村	臼石	1.4 (1.4)	91	
62	飯館村	草野	1.3 (1.3)	91	
63	川俣町	山木屋坂下	1.3 (1.2)	91	
64	川俣町	山木屋	0.45 (0.45)	91	

注) 1 () 内は90日換算値

2 No. の網掛け部分は東京電力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) 環境試料

ア 大気浮遊じん¹の全アルファ及び全ベータ放射能

No.	地点名	測定年月	全アルファ放射能				全ベータ放射能			
			平均値 (Bq/m ³)	最大値 (Bq/m ³)	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/ 時間)	平均値 (Bq/m ³)	最大値 (Bq/m ³)	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/ 時間)
1	いわき市 小がわ川	平成28年4月	0.045	0.29	720		0.061	0.33	720	
		平成28年5月	0.039	0.23	744		0.056	0.26	744	
		平成28年6月	0.027	0.18	720		0.042	0.19	720	
2	田村市 みやこじょうまあるいと 都路馬洗戸	平成28年4月	0.013	0.095	720		0.030	0.13	720	
		平成28年5月	0.015	0.056	744		0.033	0.079	744	
		平成28年6月	0.010	0.061	678	点検/42	0.026	0.086	678	点検/42
3	広野町 こたきだいら平 滝	平成28年4月	0.014	0.052	720		0.032	0.081	720	
		平成28年5月	0.017	0.064	744		0.036	0.097	744	
		平成28年6月	0.014	0.069	720		0.031	0.10	720	
4	檜葉町 きと戸ダム	平成28年4月	0.021	0.097	708	停電/12	0.036	0.12	708	停電/12
		平成28年5月	0.023	0.081	744		0.039	0.099	744	
		平成28年6月	0.019	0.086	660	点検/60	0.034	0.10	660	点検/60
5	檜葉町 しげおか岡	平成28年4月	0.020	0.13	720		0.045	0.22	720	
		平成28年5月	0.021	0.12	744		0.046	0.20	744	
		平成28年6月	0.015	0.15	660	点検/60	0.037	0.26	660	点検/60
6	富岡町 とみおか岡	平成28年4月	0.018	0.11	720		0.063	0.34	720	
		平成28年5月	0.021	0.11	744		0.072	0.33	744	
		平成28年6月	0.014	0.086	696	機器調整/24	0.053	0.26	696	機器調整/24
7	川内村 もかわうち内	平成28年4月	0.027	0.12	720		0.049	0.16	720	
		平成28年5月	0.029	0.11	744		0.052	0.15	744	
		平成28年6月	0.019	0.11	708	停電/12	0.040	0.15	708	停電/12

No.	地点名	測定年月	全アルファ放射能				全ベータ放射能			
			平均値 (Bq/m ³)	最大値 (Bq/m ³)	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/ 時間)	平均値 (Bq/m ³)	最大値 (Bq/m ³)	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/ 時間)
8	大熊町 おおの野	平成28年4月	0.014	0.073	702	機器異常/18	0.063	0.24	702	機器異常/18
		平成28年5月	0.011	0.057	708	機器異常/36	0.055	0.20	708	機器異常/36
		平成28年6月	0.006	0.029	696	機器調整/24	0.041	0.12	696	機器調整/24
9	大熊町 おつとざわ	平成28年4月	0.014	0.062	720		0.067	0.22	720	
		平成28年5月	0.010	0.053	726	機器異常/18	0.058	0.19	726	機器異常/18
		平成28年6月	0.004	0.031	696	機器調整/24	0.044	0.15	696	機器調整/24
10	双葉町 おおりやま	平成28年4月	0.012	0.051	720		0.030	0.085	720	
		平成28年5月	0.015	0.063	744		0.034	0.10	744	
		平成28年6月	0.011	0.056	660	点検/60	0.027	0.093	660	点検/60
11	浪江町 幾よはし橋	平成28年4月	0.024	0.12	720		0.043	0.17	720	
		平成28年5月	0.029	0.13	714	機器異常/30	0.050	0.17	714	機器異常/30
		平成28年6月	0.019	0.12	612	点検/72 停電/24 機器調整/12	0.037	0.17	612	点検/72 停電/24 機器調整/12
12	浪江町 おしがき 大柿ダム	平成28年4月	0.032	0.13	720		0.054	0.18	720	
		平成28年5月	0.037	0.15	744		0.061	0.19	744	
		平成28年6月	0.030	0.14	660	点検/60	0.056	0.19	660	点検/60
13	葛尾村 なつゆ	平成28年4月	0.045	0.26	720		0.065	0.32	720	
		平成28年5月	0.048	0.19	744		0.070	0.23	744	
		平成28年6月	0.039	0.23	720		0.058	0.29	720	
14	南相馬市 いづみさわ	平成28年4月	0.018	0.085	720		0.033	0.11	720	
		平成28年5月	0.020	0.095	744		0.036	0.12	744	
		平成28年6月	0.016	0.083	660	点検/60	0.032	0.11	660	点検/60

注) 1 No. の網掛け部分は東京電力株式会社福島第一原子力発電所から半径5km未満の地域

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													
19	大熊町 おおぐまの野 (リアルタイム)	H28.3.31 ~ H28.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
		H28.5.1 ~ H28.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
20	双葉町 ふたばの山田 (リアルタイム)	H28.4.1 ~ H28.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.5.1 ~ H28.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	双葉町 ふたばの山 (リアルタイム)	H28.4.1 ~ H28.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.1 ~ H28.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	双葉町 ふたばの上羽鳥 (リアルタイム)	H28.3.31 ~ H28.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.1 ~ H28.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	浪江町 なげの島 (リアルタイム)	H28.4.1 ~ H28.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.1 ~ H28.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	南相馬市 なごまの横川ダム (リアルタイム)	H28.4.1 ~ H28.5.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.1 ~ H28.6.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce		
25	広野町 二ツ沼 <small>ぬま</small> <small>また</small> (ダストサンプラー)	H28.4.1 ~ H28.4.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.4.7 ~ H28.4.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.4.14 ~ H28.4.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.4.21 ~ H28.4.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.4.28 ~ H28.5.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.6 ~ H28.5.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.12 ~ H28.5.19	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.19 ~ H28.5.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.5.26 ~ H28.6.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.6.2 ~ H28.6.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.6.9 ~ H28.6.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.6.16 ~ H28.6.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
26	檜葉町 山田 <small>やまだ</small> <small>お</small> <small>か</small> <small>岡</small> (ダストサンプラー)	H28.4.1 ~ H28.4.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.4.7 ~ H28.4.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.4.14 ~ H28.4.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.4.21 ~ H28.4.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.4.28 ~ H28.5.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.5.6 ~ H28.5.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.5.12 ~ H28.5.19	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.5.19 ~ H28.5.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.5.26 ~ H28.6.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.6.2 ~ H28.6.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.6.9 ~ H28.6.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.6.16 ~ H28.6.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
H28.6.23 ~ H28.6.30	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	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce				
43	川俣町 山木屋 (簡易型ダストサンプラー)	H28.4.1 ~ H28.4.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.4.7 ~ H28.4.14	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.4.14 ~ H28.4.21	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.096	ND	ND
		H28.4.21 ~ H28.4.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.044	ND	ND
		H28.4.28 ~ H28.5.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.031	0.18	ND	ND
		H28.5.6 ~ H28.5.12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	ND	ND
		H28.5.12 ~ H28.5.19	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.094	ND	ND
		H28.5.19 ~ H28.5.26	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.093	ND	ND
		H28.5.26 ~ H28.6.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.042	0.24	ND	ND
		H28.6.2 ~ H28.6.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.061	ND	ND
		H28.6.9 ~ H28.6.16	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.042	ND	ND
H28.6.16 ~ H28.6.23	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.028	ND	ND		
H28.6.23 ~ H28.6.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	ND	ND		

(注) 1 No.の網掛け部分は東京電力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 *1 6/1に測定場所近傍の除染作業を実施した。

ウ 降下物の核種濃度

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (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	いわき市 かわ まへ 川 前	H28.4.7 ~ H28.5.9 H28.5.9 ~ H28.6.2 H28.6.2 ~ H28.7.1 H28.4.8 ~ H28.5.10 H28.5.10 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.99	5.0	ND
2	いわき市 ひさのはま 久之浜	H28.4.7 ~ H28.5.9 H28.5.9 ~ H28.6.2 H28.6.2 ~ H28.7.1 H28.4.8 ~ H28.5.10 H28.5.10 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3	田村市 みやこ 都 路	H28.4.7 ~ H28.5.9 H28.5.9 ~ H28.6.2 H28.6.2 ~ H28.7.1 H28.4.8 ~ H28.5.10 H28.5.10 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4	広野町 しもきたば 下北迫	H28.4.7 ~ H28.5.9 H28.5.9 ~ H28.6.2 H28.6.2 ~ H28.7.1 H28.4.8 ~ H28.5.10 H28.5.10 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	楢葉町 いげ 繁 岡	H28.4.5 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1 H28.4.5 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
6	富岡町 とみ 富 岡	H28.4.1 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1 H28.4.1 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7	川内村 かみかわうち 上川内	H28.4.7 ~ H28.5.9 H28.5.9 ~ H28.6.2 H28.6.2 ~ H28.7.1 H28.4.1 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	大熊町 おほ 大 野	H28.4.1 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1 H28.4.1 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	双葉町 こおり 郡 山	H28.4.5 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.3 H28.6.3 ~ H28.7.1 H28.4.1 ~ H28.5.2 H28.5.2 ~ H28.6.1 H28.6.1 ~ H28.7.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

4 比較対照地点の測定結果

(1) 空間線量率

測定年月		平成28年4月				平成28年5月				平成28年6月			
測定項目		空間線量率				空間線量率				空間線量率			
No.	測定地点名	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考	平均値	最大値	測定時間	備考
		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	
1	福島市 紅葉山 ^{＊1}	137 ----- 147	151 ----- 160	720 ----- 720		136 ----- 147	145 ----- 155	744 ----- 744		135 ----- 146	147 ----- 155	720 ----- 720	
2	郡山市 日和田	157	174	720		157	175	744		157	176	720	
3	いわき市 平	67	78	720		66	76	744		66	80	720	

注) 1 *1 上段は比較対照地点として高さ2.5m地点で測定した値、下段は参考として高さ1m地点で測定した値

イ 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	福島市 ほうきだ 方木田	H28. 4. 1 ~ H28. 5. 2	2.8	0.56	大気中水分量 (g/m ³) 4.9	
		H28. 5. 2 ~ H28. 6. 1	7.3	0.93		7.8
		H28. 6. 1 ~ H28. 7. 1	10	0.78		13

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	H28. 4. 13	14. 0	12. 0	7. 5
2	南相馬市	H28. 4. 15	11. 1	14. 5	7. 2
3	田村市	H28. 4. 12	10. 6	10. 5	7. 9
4	川俣町	H28. 4. 11	3. 7	10. 0	7. 1
5	広野町	H28. 4. 13	16. 0	11. 0	7. 4
6	檜葉町	H28. 4. 13	16. 4	12. 0	7. 1
7	富岡町	H28. 4. 15	16. 7	11. 0	7. 3
8	大熊町	—	—	—	—
9	双葉町	—	—	—	—
10	浪江町	H28. 4. 15	17. 6	14. 0	7. 8
11	川内村	H28. 5. 25	20. 5	15. 5	7. 6
12	葛尾村	H28. 4. 12	10. 3	11. 5	8. 0
13	飯館村	H28. 4. 11	6. 2	12. 0	7. 5
	福島市	H28. 4. 11	19. 9	10. 7	7. 1
	会津若松市	H28. 5. 6	20. 2	15. 7	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	H28. 4. 20	10. 5	10. 7	8. 2	18. 0
		H28. 5. 16	13. 0	14. 3	8. 3	19. 0
		H28. 6. 15	16. 5	15. 8	8. 2	18. 0
2	第一(発)北放水口	H28. 4. 20	10. 0	10. 7	8. 2	19. 0
		H28. 5. 16	13. 0	14. 4	8. 3	19. 0
		H28. 6. 15	17. 0	15. 1	8. 1	19. 0
3	第一(発)取水口	H28. 4. 20	10. 5	10. 7	8. 2	18. 0
		H28. 5. 16	13. 0	14. 2	8. 3	19. 0
		H28. 6. 15	16. 5	15. 8	8. 2	19. 0
4	第一(発)沖合	H28. 4. 20	10. 5	10. 6	8. 1	18. 0
		H28. 5. 16	13. 0	14. 0	8. 3	19. 0
		H28. 6. 15	17. 0	16. 4	8. 2	19. 0
5	夫沢・熊川沖	H28. 4. 20	10. 5	10. 7	8. 1	18. 0
		H28. 5. 16	13. 0	14. 3	8. 2	18. 0
		H28. 6. 15	16. 0	16. 4	8. 2	18. 0
6	双葉・前田川沖	H28. 4. 20	10. 0	10. 8	8. 1	18. 0
		H28. 5. 16	13. 0	14. 2	8. 3	18. 0
		H28. 6. 15	17. 0	16. 0	8. 2	18. 0
7	第二(発)南放水口	H28. 5. 18	17. 9	14. 5	7. 6	18. 0
8	第二(発)北放水口	H28. 5. 18	18. 0	14. 5	7. 4	18. 0

環境試料放射能測定方法詳細一覧表

赤字は平成28年度の変更点

(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6,550m ³	約1,150m ³	約500m 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。	試料毎に分けて採取している。
前処理	方法	1週間分の集塵ろ紙を全量丸めて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。	1週間分の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、U8容器に収納する。	1ヶ月分の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、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)	ろ紙を全量丸めてU8容器底面に収納する。		50φmmの円の中心から47φmmを打ち抜き88.36%を採取する。ろ紙には均一に採取されている。	50φmmの円の中心から47φmmを打ち抜き88.36%を採取する。ろ紙には均一に採取されている。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。		<ul style="list-style-type: none"> ・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。 	
測定	測定装置	Ge半導体検出装置			
	測定試料状態	生			生灰
	測定容器	U8容器			
	供試料量	約6,550m ³	約1,150m ³	約500m ³	約11,000m ³
	測定時間	10,000秒	20,000秒80,000秒	8,000~13,000秒	24,600秒80,000秒
	測定下限値	約0.01~0.03mBq/m ³	約0.03~0.08mBq/m ³ 約0.03~0.04mBq/m ³	約0.2~0.3mBq/m ³	約0.01~0.03mBq/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	定期的な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26年7月:測定開始	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)

赤字は平成28年度の変更点

項目	試料名	大気浮遊じん		降下物	
		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		Cs-134、Cs-137	
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	ダストモニタによる連続採取 ・採取位置:地表上約2m	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	ろ紙(HE-40T)	ろ紙(IGAM/ROLL (フィルターコード:FSLW))	大型水盤または小型水盤(SUS製バケツ)	
	採取量	約2,200m ³	約1,250m ³	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		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。	試料毎に分けて採取している。	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	1ヶ月分の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、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。	1ヶ月分の集じんろ紙を全量丸めてU8容器に収納する。	均一になるようにかき混ぜながら、2L分取る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。	全量をガスコンロで2Lまで濃縮する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)	50φmmの円の中心から47φmmを打ち抜き88.36%を採取する。ろ紙には均一に採取されている。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。	撈拌を行う採取試料全量を充填	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	・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。	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		Ge半導体検出装置	
	測定試料状態	生灰	生	生乾固物	
	測定容器	U8容器		2Lマリネリ容器U8容器	
	供試料量	約2,200m ³	約1,250m ³	2L0.5m ² (大型水盤) または 0.085m ² (小型水盤)	
	測定時間	80,000秒	80,000秒	80,000秒	24,600秒80,000秒
	測定下限値	約0.02~0.06mBq/m ³	約0.02~0.06mBq/m ³	大型水盤:降水量により異なる約0.1~0.2MBq/km ² 程度 小型水盤:降水量により異なる約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。		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		Cd-109、Co-57、60、Ce-139、Cr-51、Sr-85、Cs-137、Mn-54、Y-88	
	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		(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		月1回 200,000秒	
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	事故前から測定していた3地点では大型水盤、事故後に追加した23地点では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)	

赤字は平成28年度の変更点

項目	試料名	陸土		上水			
	核種	Cs-134、Cs-137	Sr-90	Cs-134、Cs-137	H-3	Sr-90	
試料採取	採取方法	U8容器を用い、一地点あたり5箇所より、約100g程度ずつ5検体、計500g採取する 採土耕土の表層(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	U8容器 採土器		ポリタンク	ポリビン	ポリタンク	
	採取量	約100g×5 3kg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	採取したU8容器をビニールで密閉し、そのまま測定する。5検体の平均を値とする。 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。	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。	無し 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)	5箇所採取した試料を全量測定することで、 インクリメント縮分に代えている。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)	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製のふるいを使用(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	湿土乾土	鉄共沈物	生乾固物	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)	2Lマリネリ容器 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×5 約100g	100g	2L20L	50mL	100L	
	測定時間	3,600秒 80,000秒	3,600秒	80,000秒	30,000秒	3,600秒	
	測定下限値	約5~20Bq/kg 湿土 約1~10Bq/kg 乾土	約0.2~0.5Bq/kg乾土	約0.05~0.1Bq/L 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	
		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。		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	(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)			

赤字は平成28年度の変更点

項目	試料名	海水			海底土	
	核種	Cs-134, Cs-137	H-3	Sr-90	Cs-134, Cs-137	Sr-90
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	2L40L	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	なし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°C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	生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	2Lマリネリ容器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	2L20L以上	50mL	40L	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0.05~0.1Bq/L 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。	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。
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
		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。			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	(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)					

赤字は平成28年度の変更点

項目	試料名 核種	松葉	
		福島第一原子力発電所から30km圏内	比較対照地点
		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	40g程度500g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	松葉の入ったビニール袋を丸めてU8容器に収納する95℃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)	採取時点で40gを全量U8容器に入れる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	・加熱乾燥に用いる容器はディスポーザブル容器を使用。 ・粉碎機は、地点専用のものを使用。	・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	生乾燥物	
	測定容器	U8容器	
	供試料量	約40g約50g	
	測定時間	3,600秒80,000秒	10,800秒80,000秒
	測定下限値	約6~10Bq/kg生 約0.5~1Bq/kg生	約4~6Bq/kg生 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。		

各地点の空間線量率等の変動グラフ

平成28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

大気浮遊じん(推移)

1	いわき市小川	37
2	田村市都路馬洗戸	38
3	広野町小滝平	39
4	檜葉町木戸ダム	40
5	檜葉町繁岡	41
6	富岡町富岡	42
7	川内村下川内	43
8	大熊町大野	44
9	大熊町夫沢	45
10	双葉町郡山	46
11	浪江町幾世橋	47
12	浪江町大柿ダム	48
13	葛尾村夏湯	49
14	南相馬市泉沢	50

大気浮遊じん(相関図)

1	いわき市小川	51
2	田村市都路馬洗戸	51
3	広野町小滝平	52
4	檜葉町木戸ダム	52
5	檜葉町繁岡	53
6	富岡町富岡	53
7	川内村下川内	54
8	大熊町大野	54
9	大熊町夫沢	55
10	双葉町郡山	55
11	浪江町幾世橋	56
12	浪江町大柿ダム	56
13	葛尾村夏湯	57
14	南相馬市泉沢	57

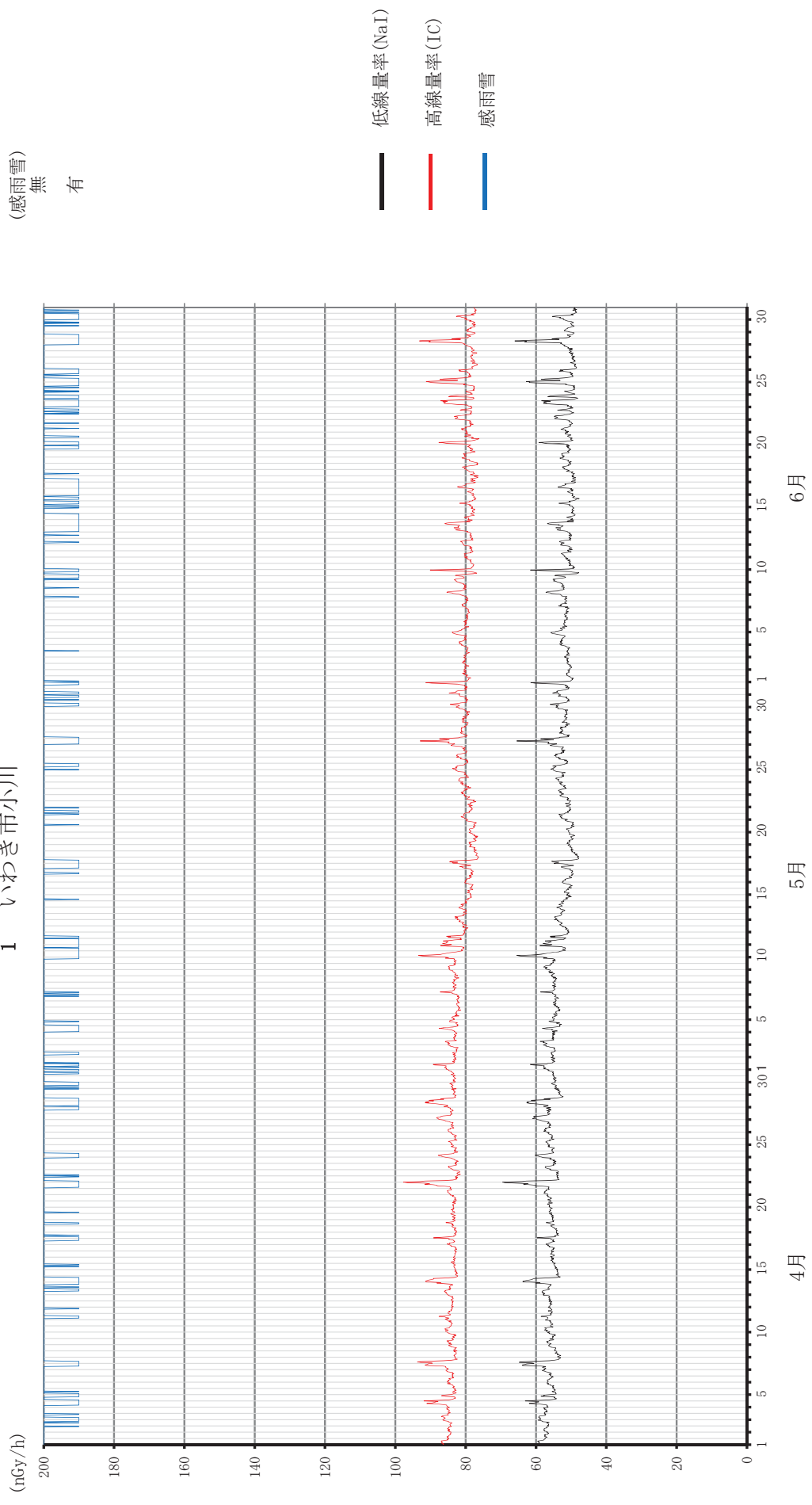
空間線量率(比較対照)

1-1	福島市紅葉山(3m)	58
1-2	福島市紅葉山(1m)	59
2	郡山市日和田	60
3	いわき市平	61

※ 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

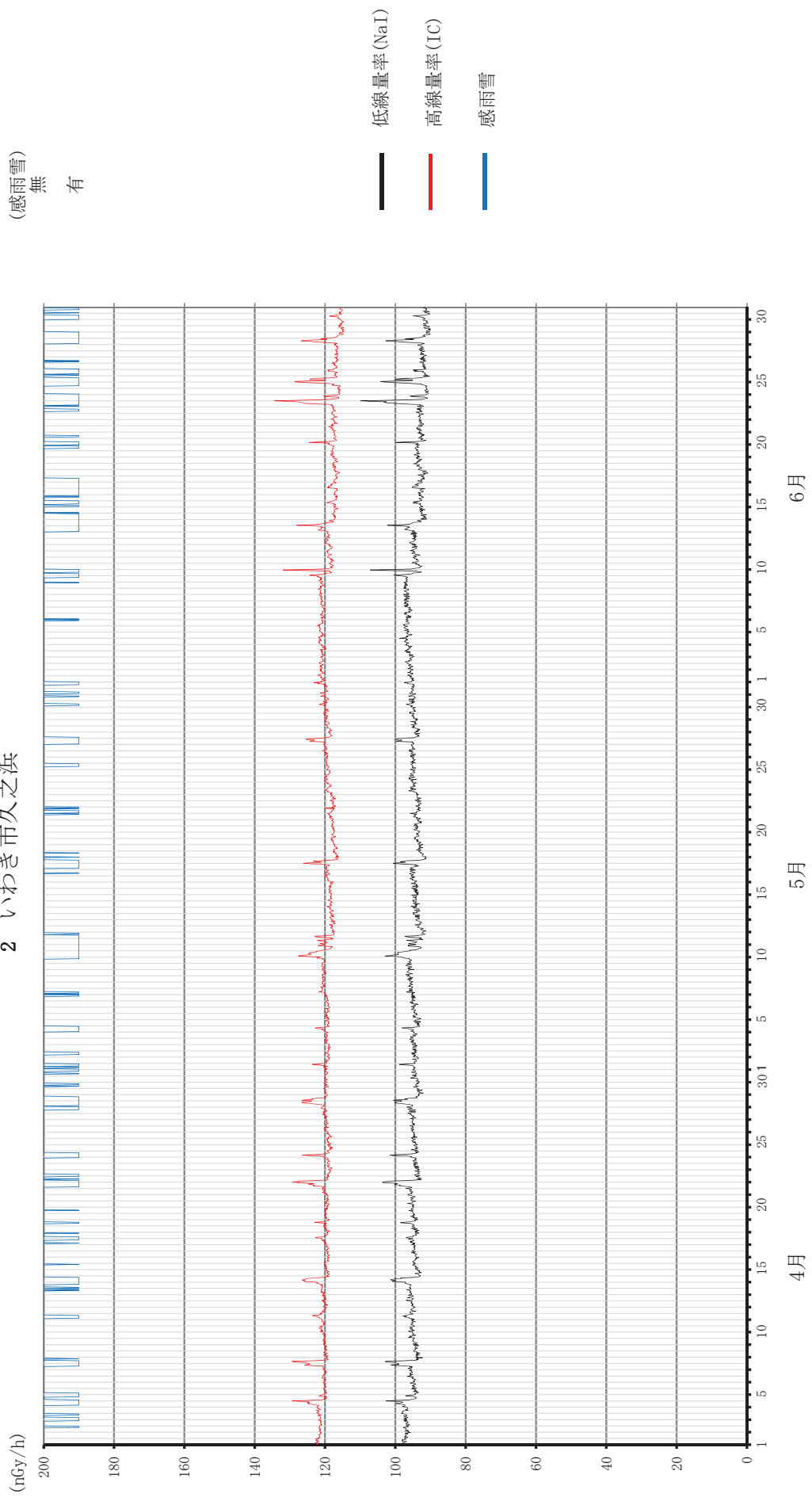
空間線量率の変動グラフ

1 いわき市小川



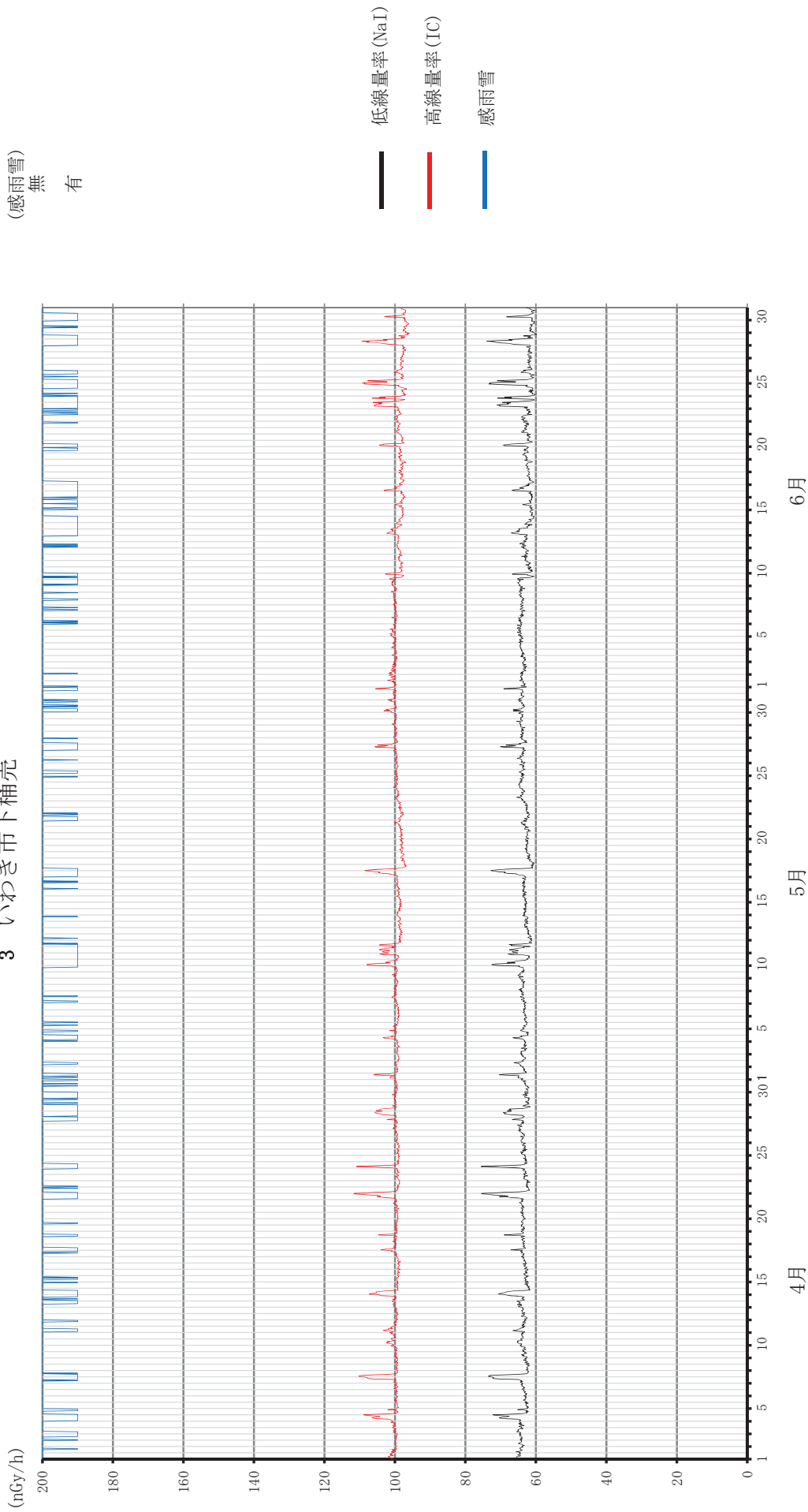
空間線量率の変動グラフ

2 いわき市久之浜



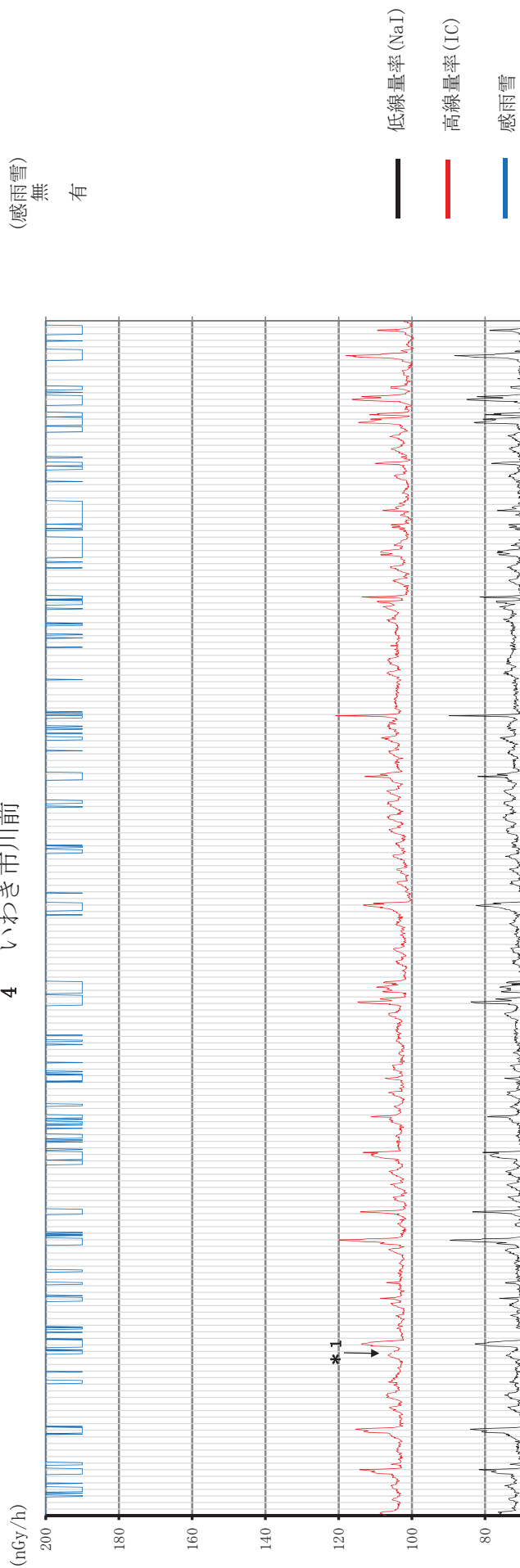
空間線量率の変動グラフ

3 いわき市下桶売



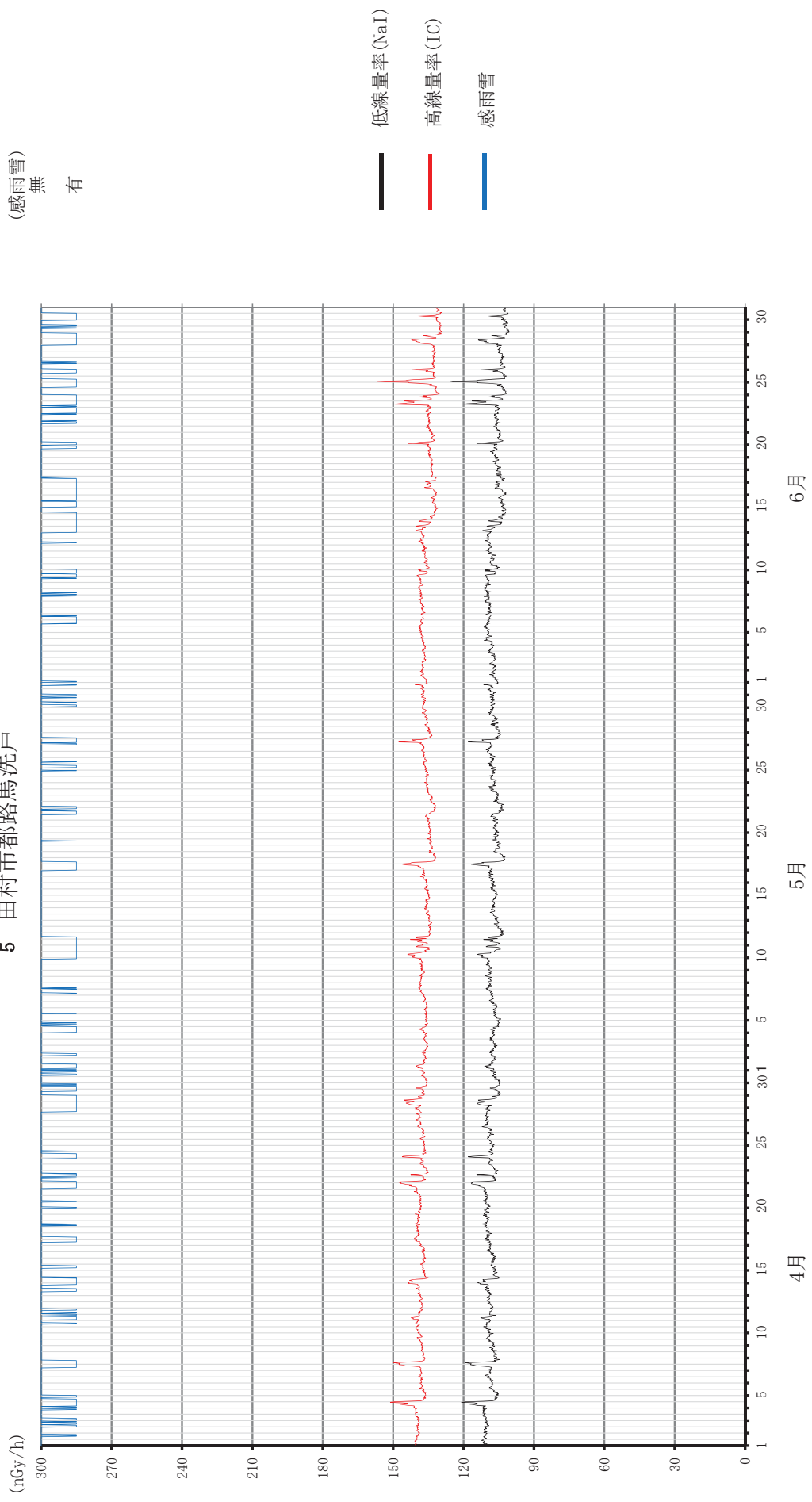
空間線量率の変動グラフ

4 いわき市川前

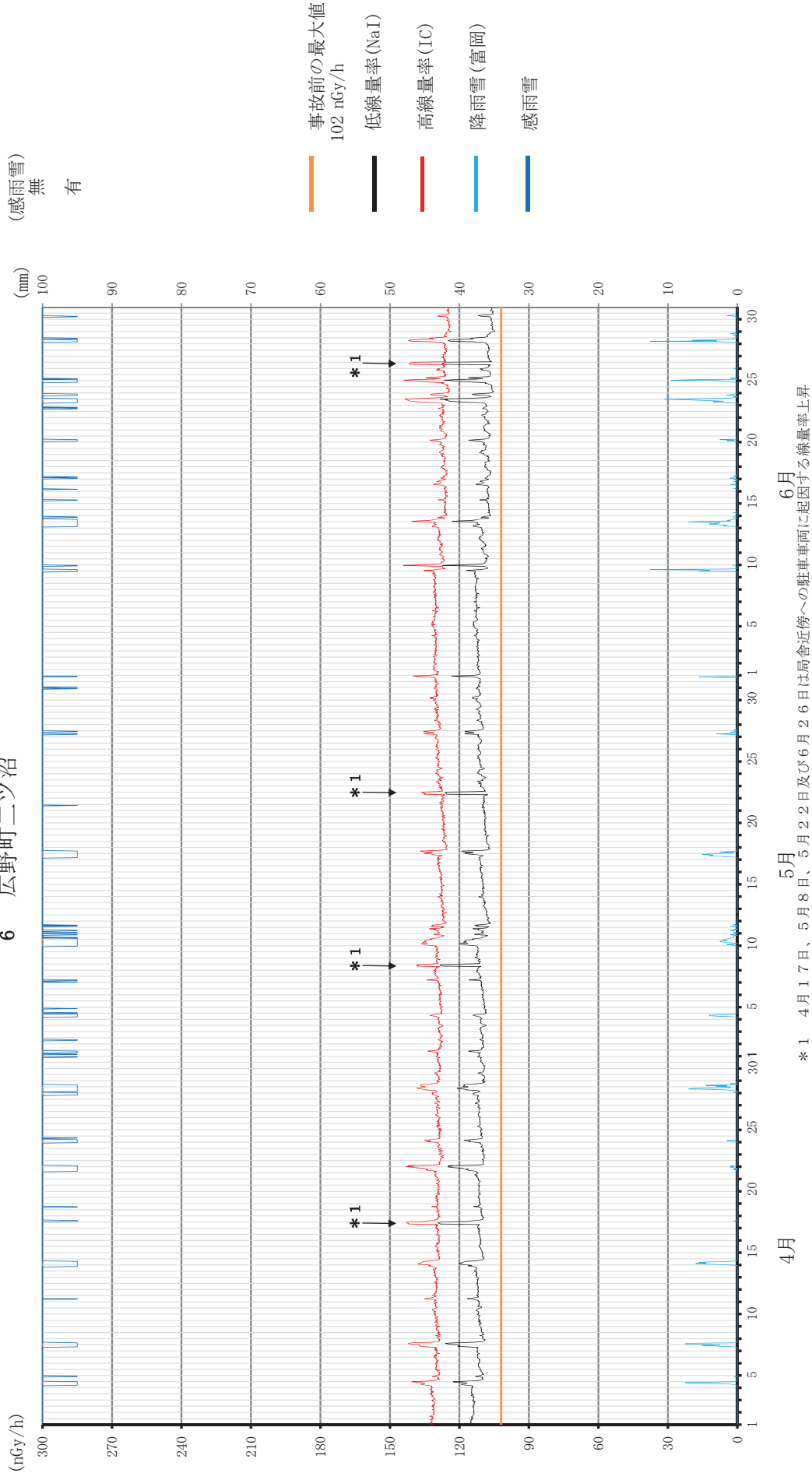


*1 4月13日にPLC (機器制御装置) 交換のため欠測

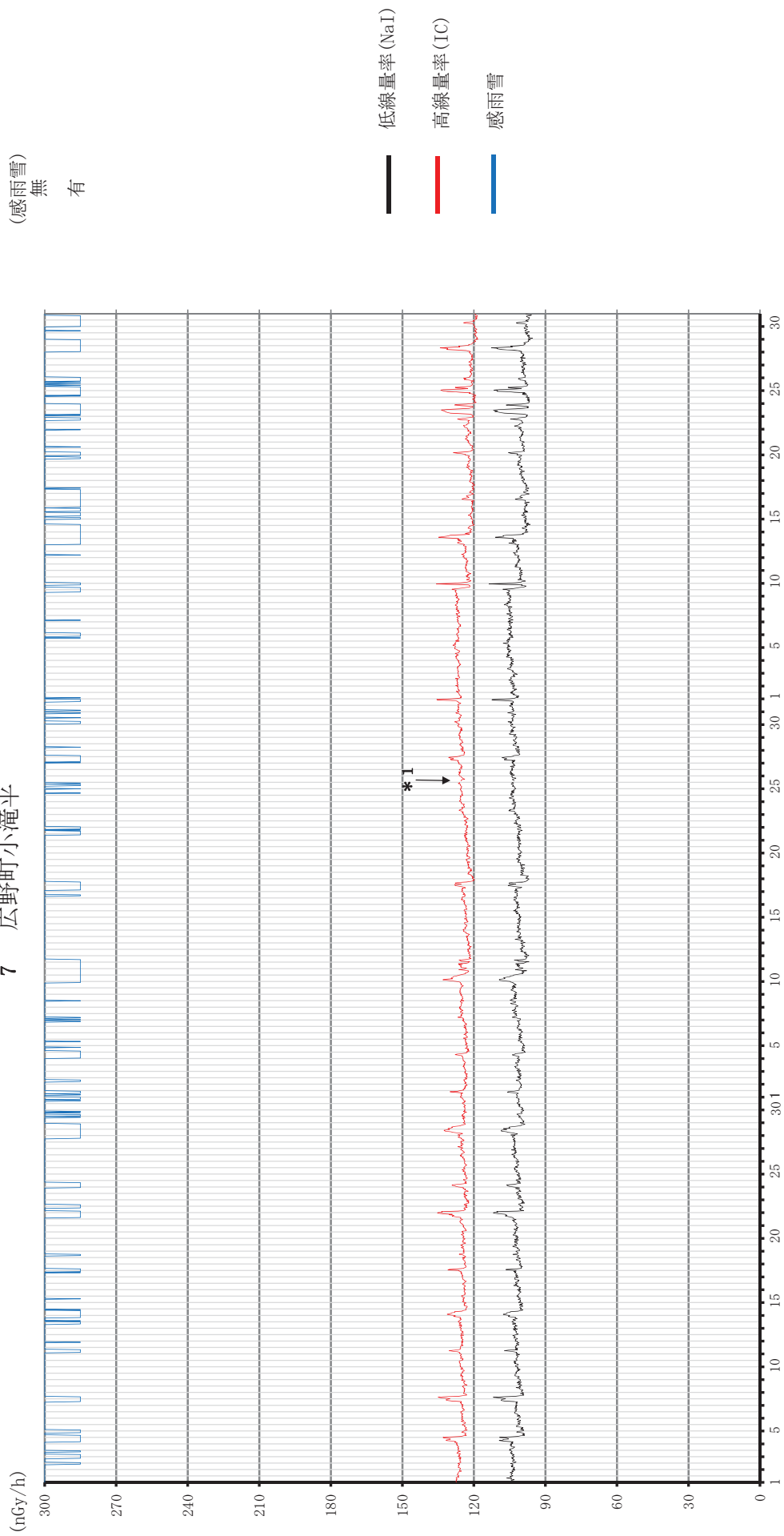
空間線量率の変動グラフ 5 田村市都路馬洗戸



空間線量率の変動グラフ
6 広野町二ツ沼

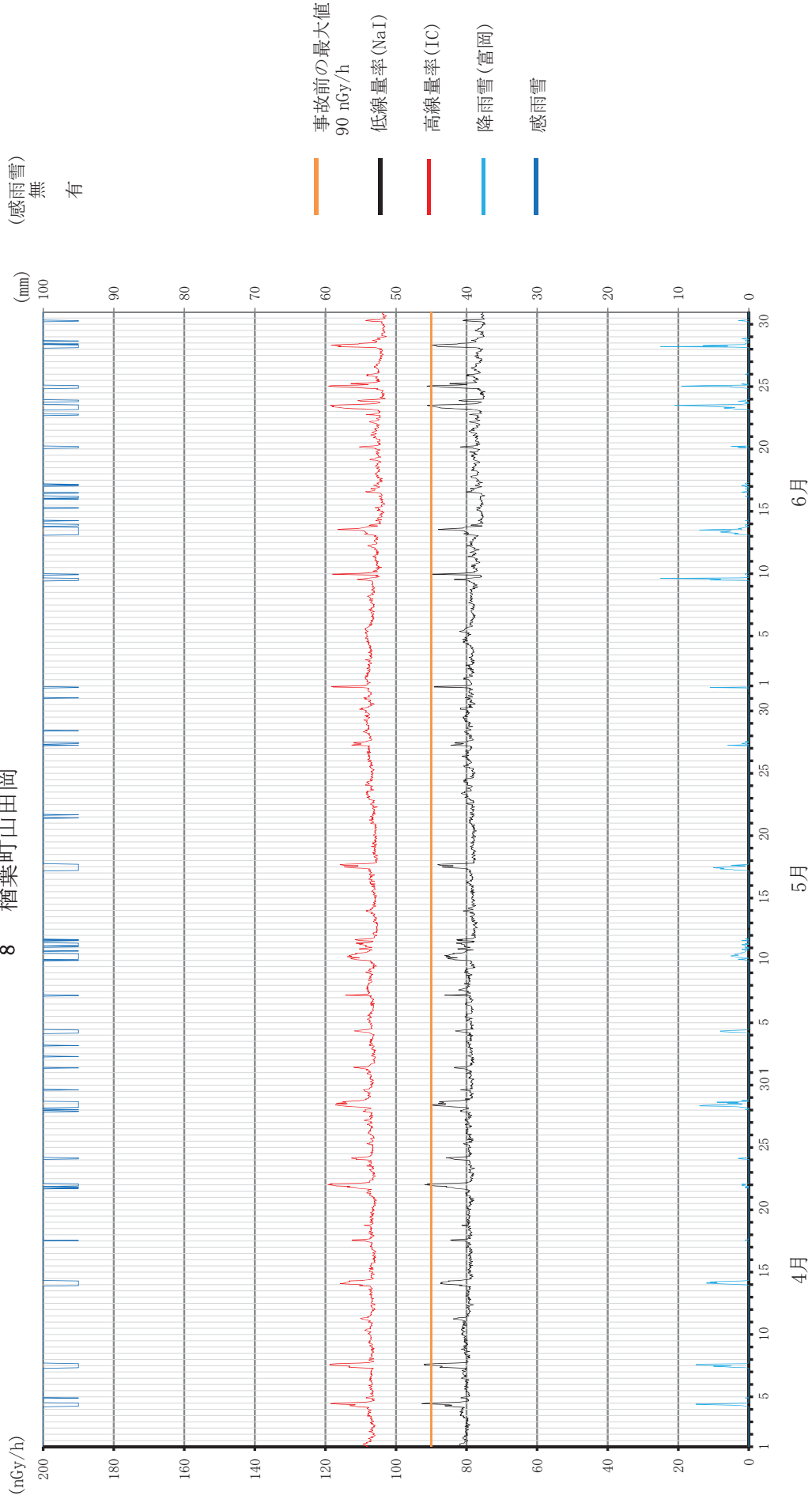


空間線量率の変動グラフ
7 広野町小滝平

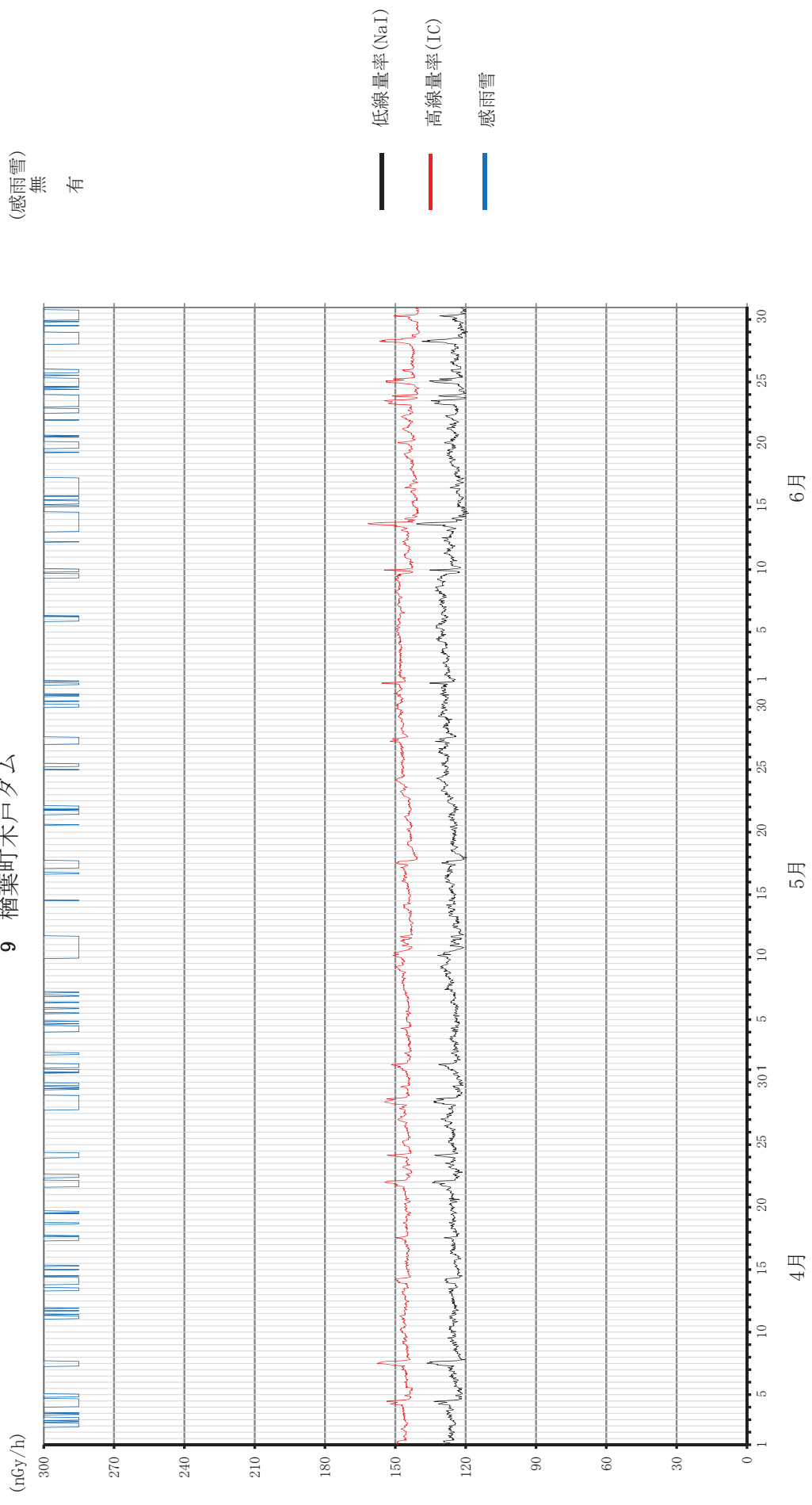


*1 5月25日 PLC (機器制御装置) 交換による欠測

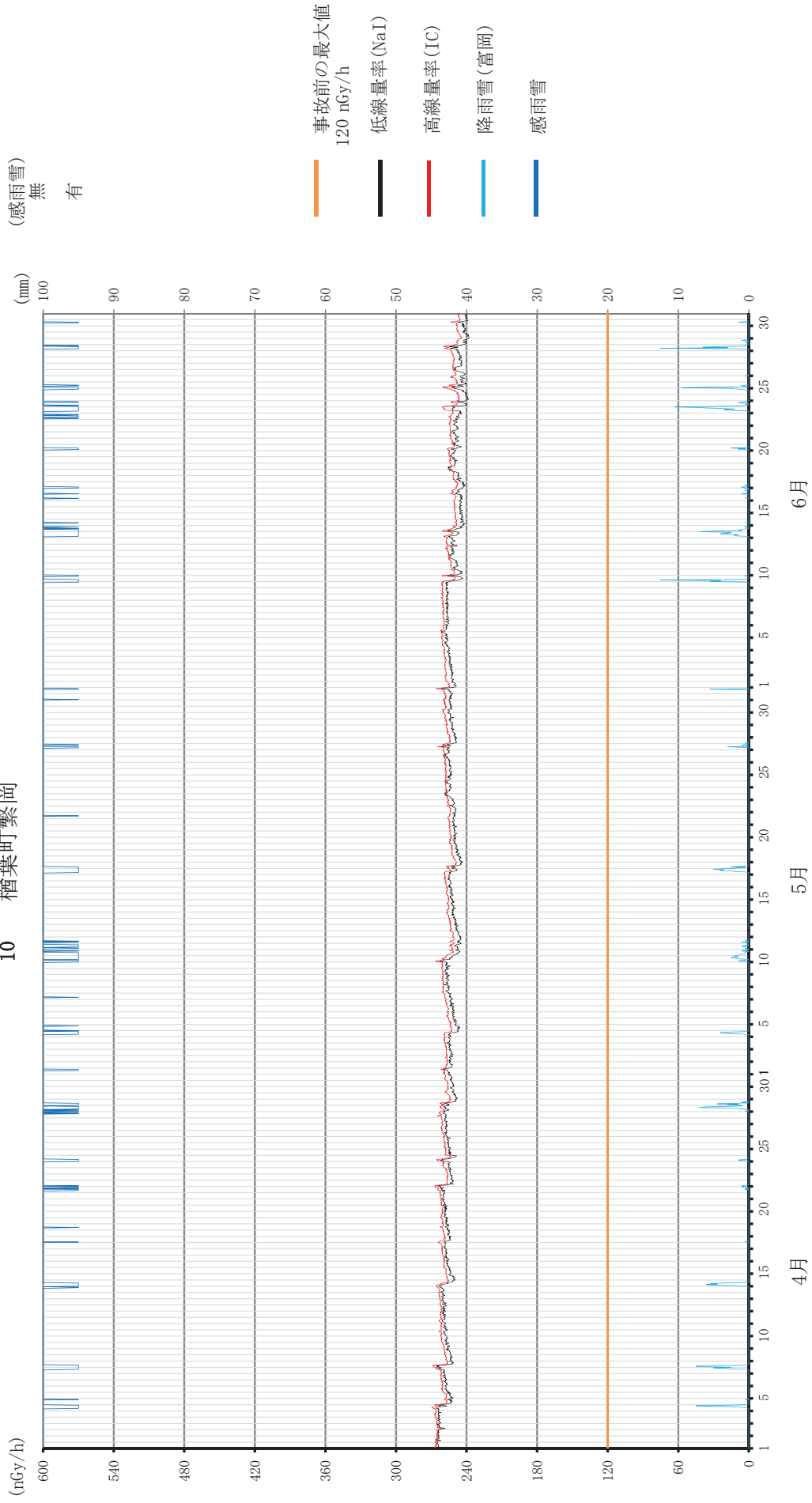
空間線量率の変動グラフ
8 榎葉町山田岡



空間線量率の変動グラフ 9 榎葉町木戸ダム

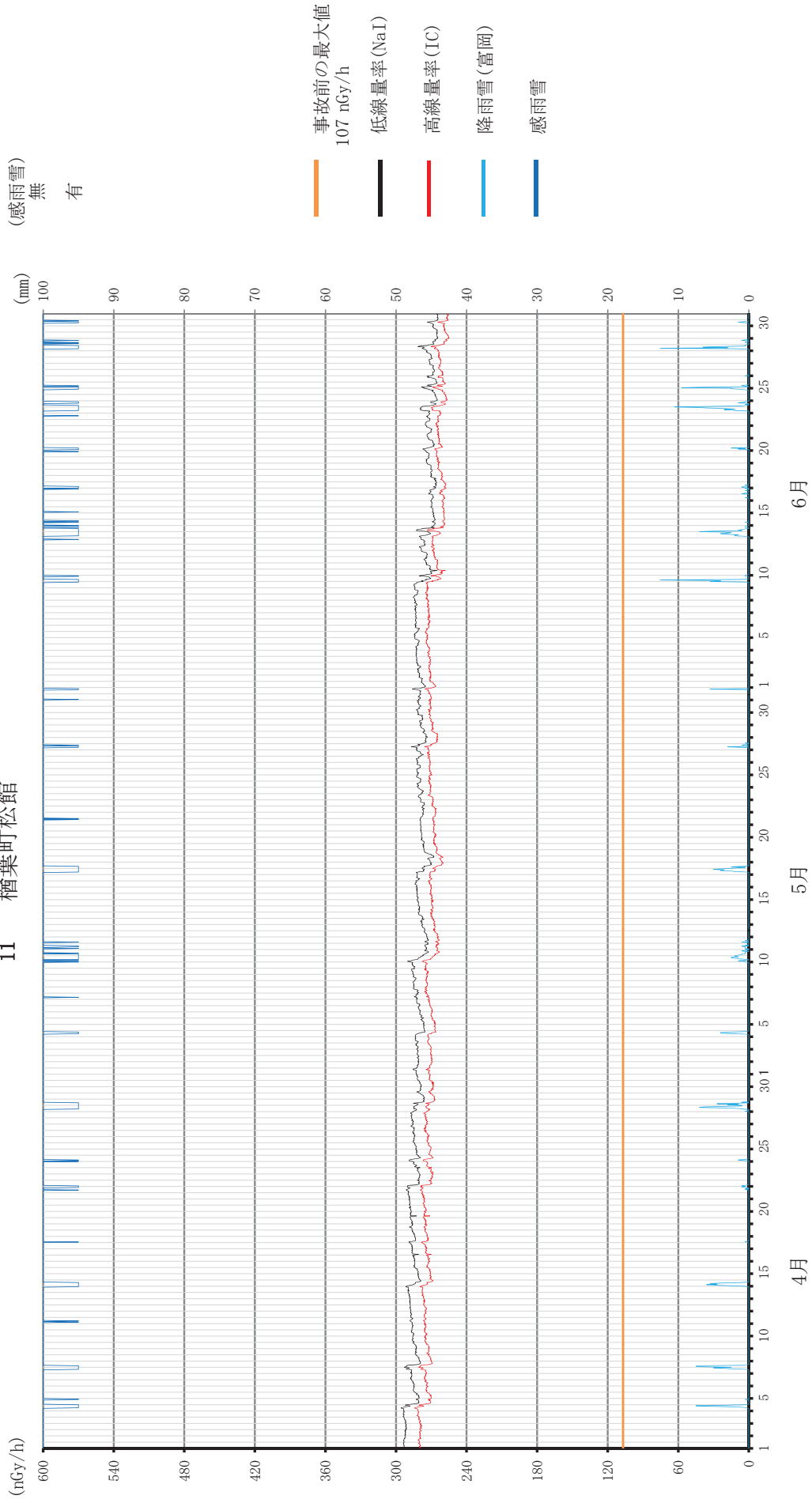


空間線量率の変動グラフ 10 榎葉町繁岡

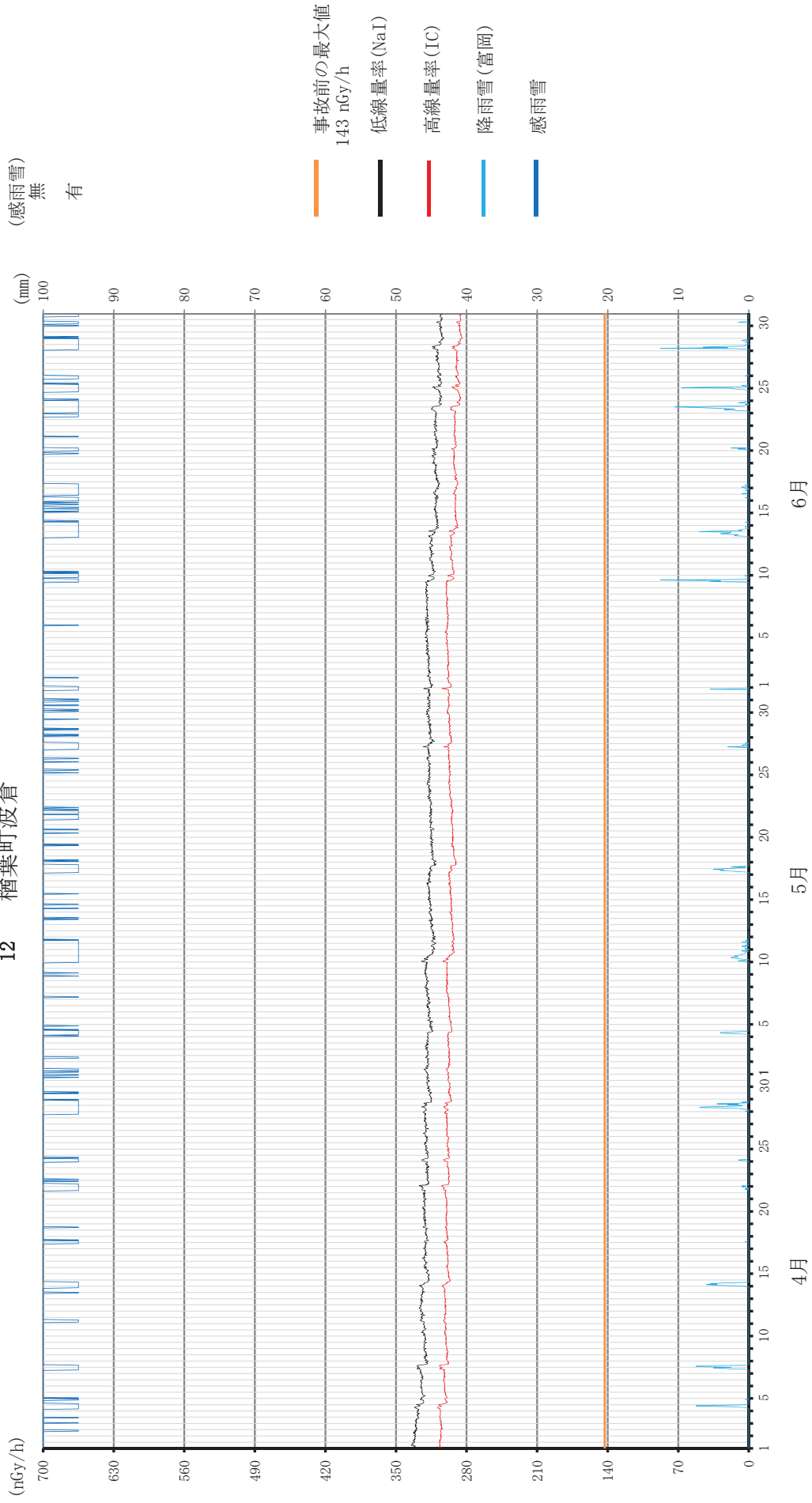


空間線量率の変動グラフ

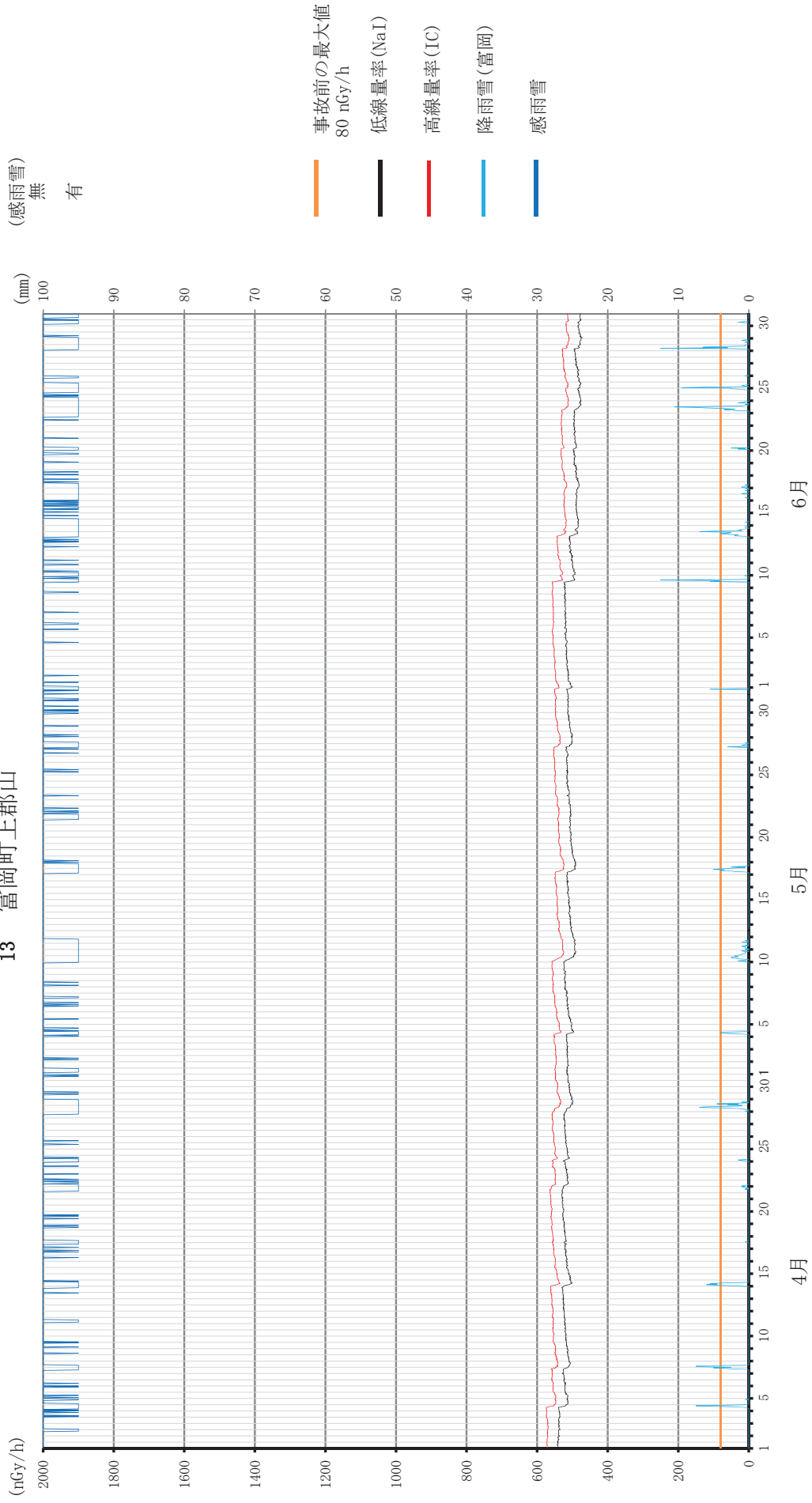
11 榎葉町松館



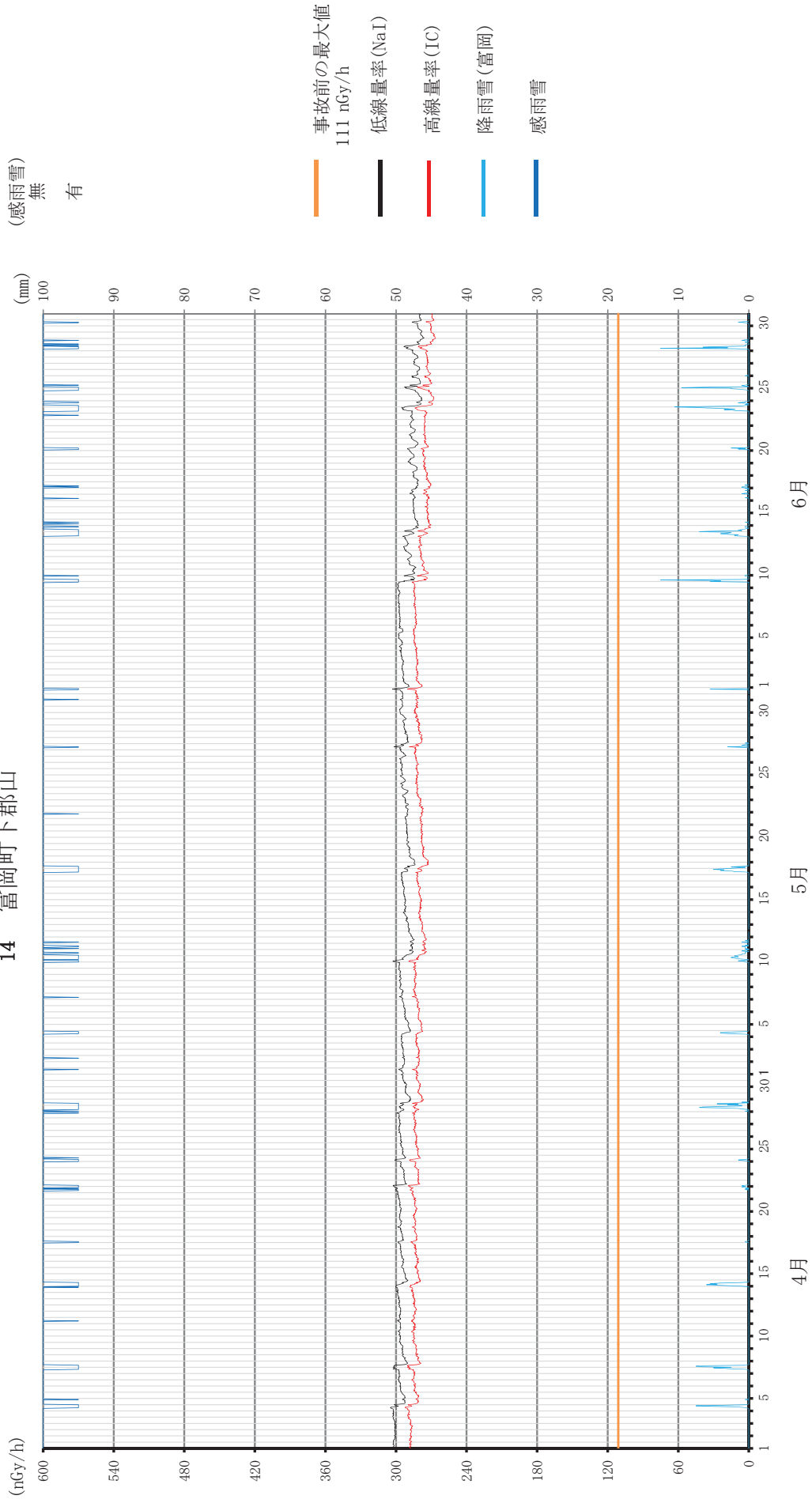
空間線量率の変動グラフ 12 榎葉町波倉



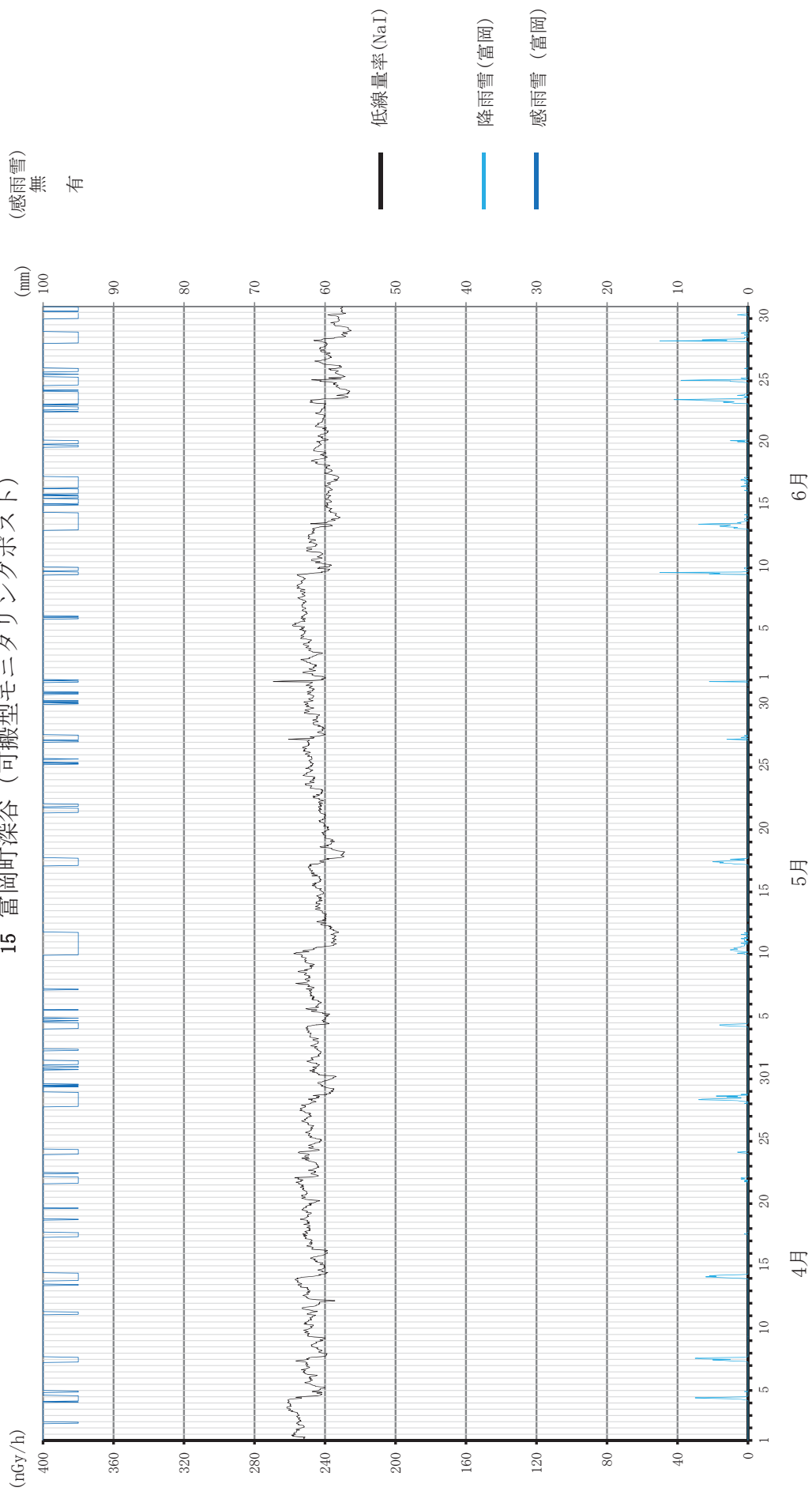
空間線量率の変動グラフ
13 富岡町上郡山



空間線量率の変動グラフ
14 富岡町下郡山

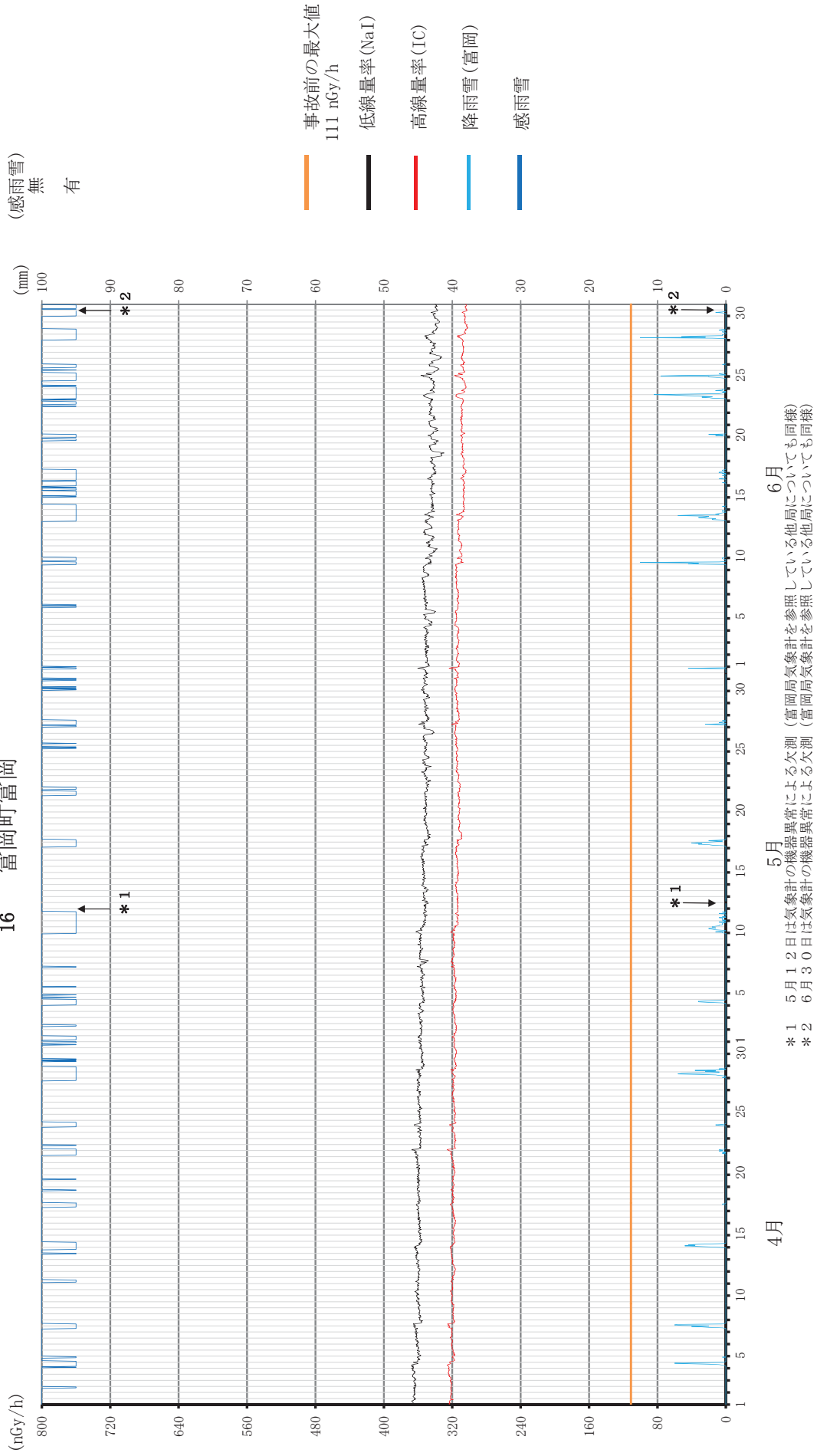


空間線量率の変動グラフ
15 富岡町深谷（可搬型モニタリングポスト）



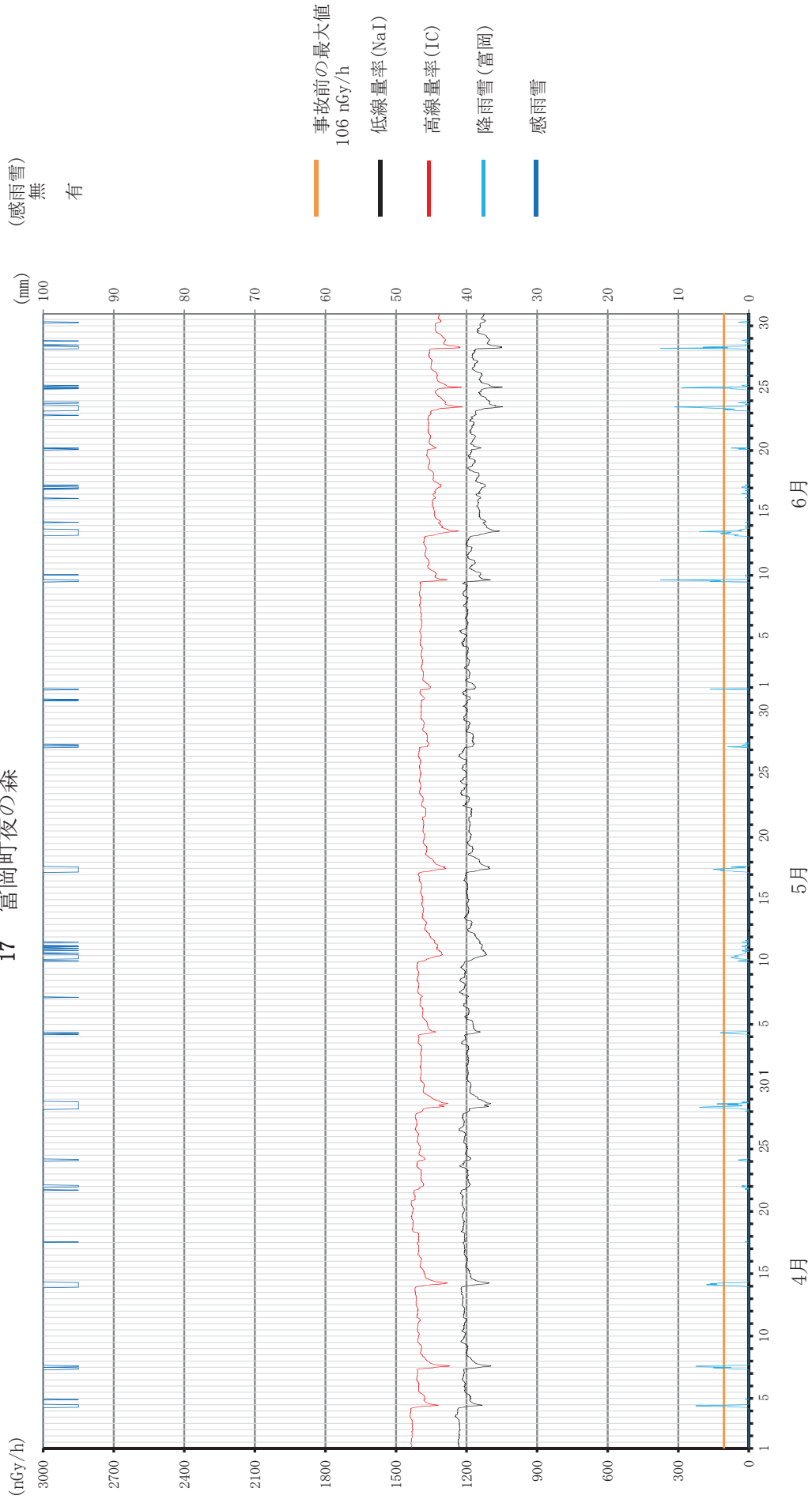
空間線量率の変動グラフ

16 富岡町富岡



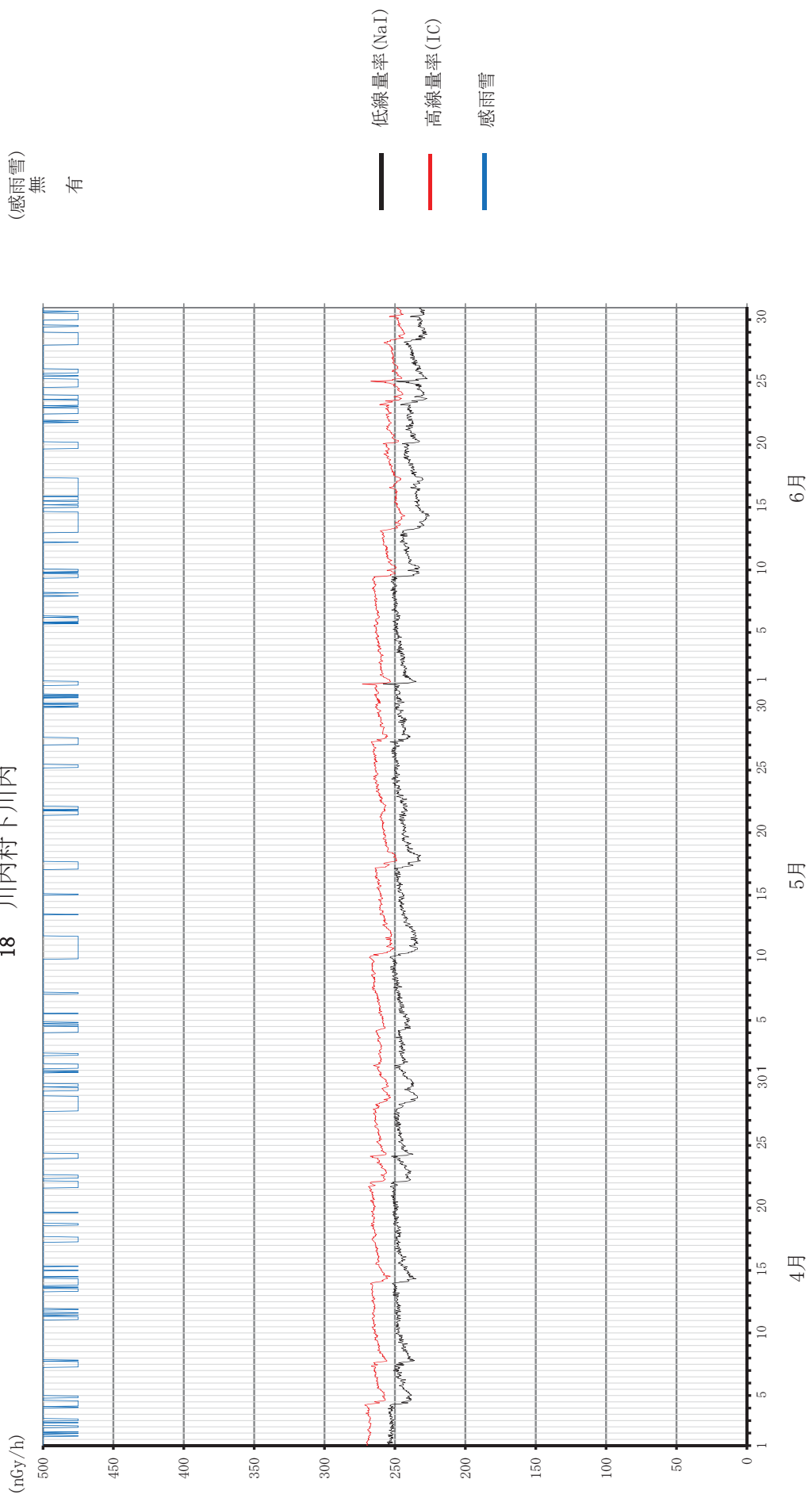
*1 5月12日は気象計の機器異常による欠測 (富岡局気象計を参照している他局についても同様)
*2 6月30日は気象計の機器異常による欠測 (富岡局気象計を参照している他局についても同様)

空間線量率の変動グラフ
17 富岡町夜の森

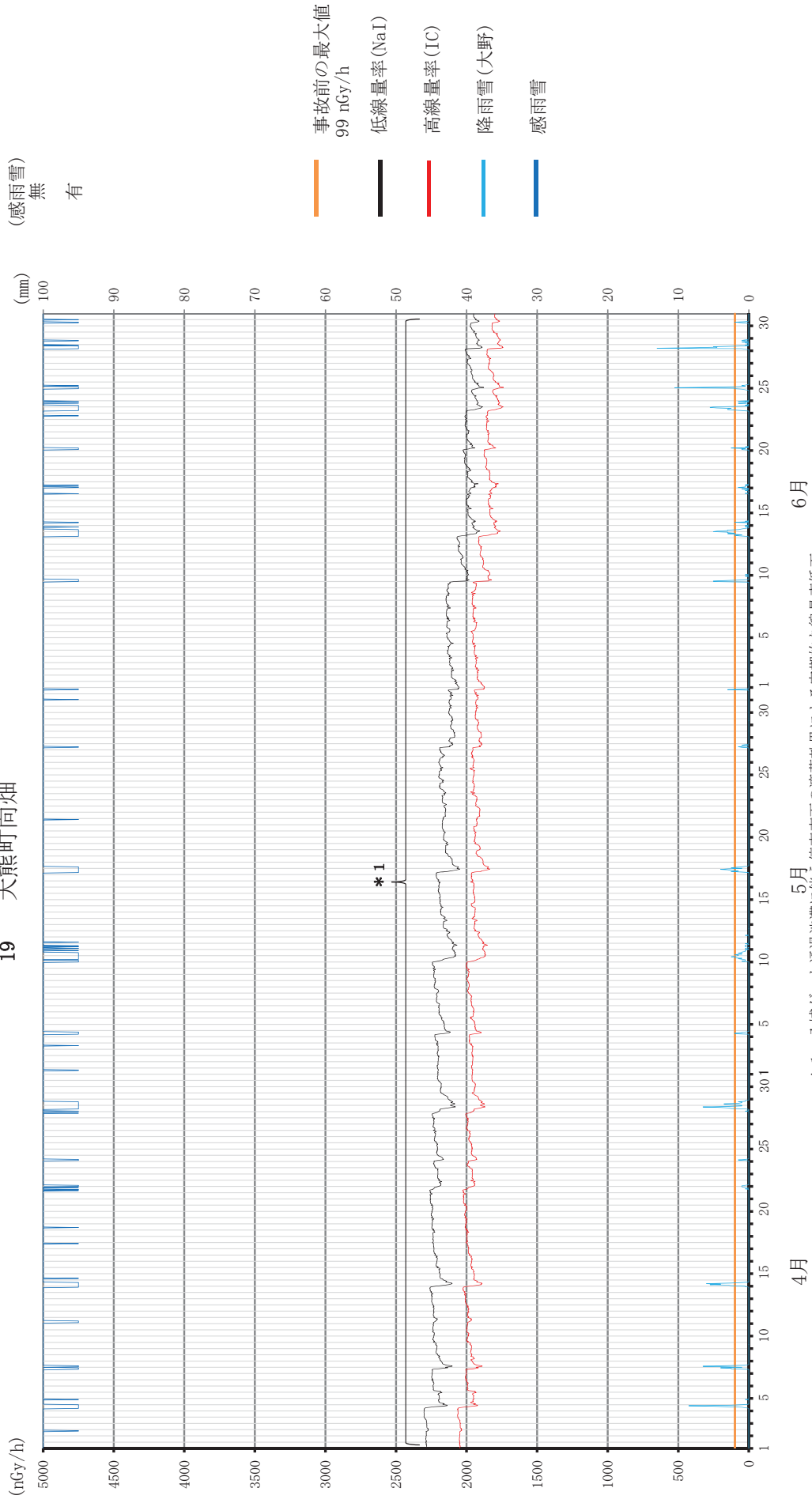


空間線量率の変動グラフ

18 川内村下川内

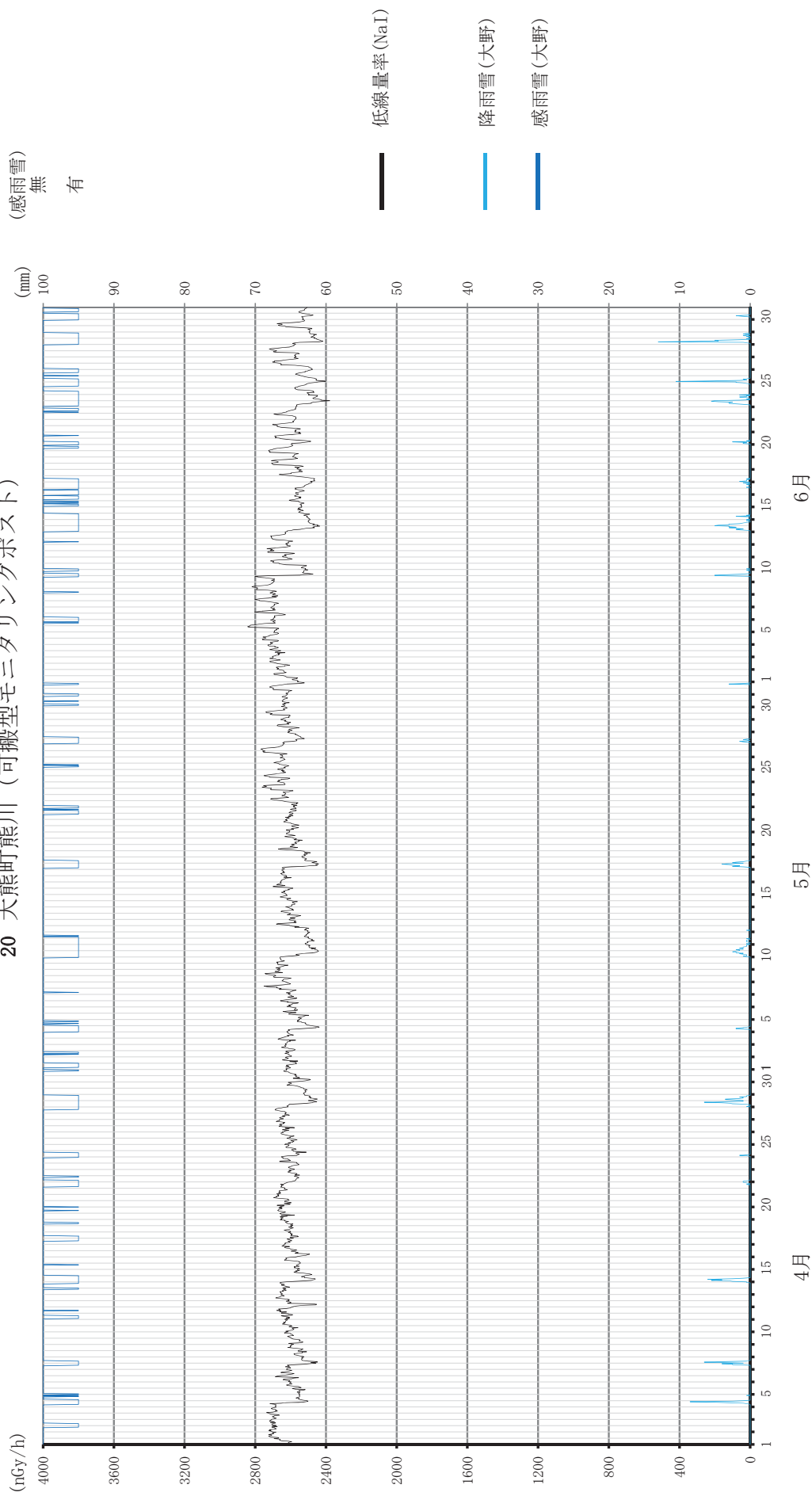


空間線量率の変動グラフ
19 大熊町向畑



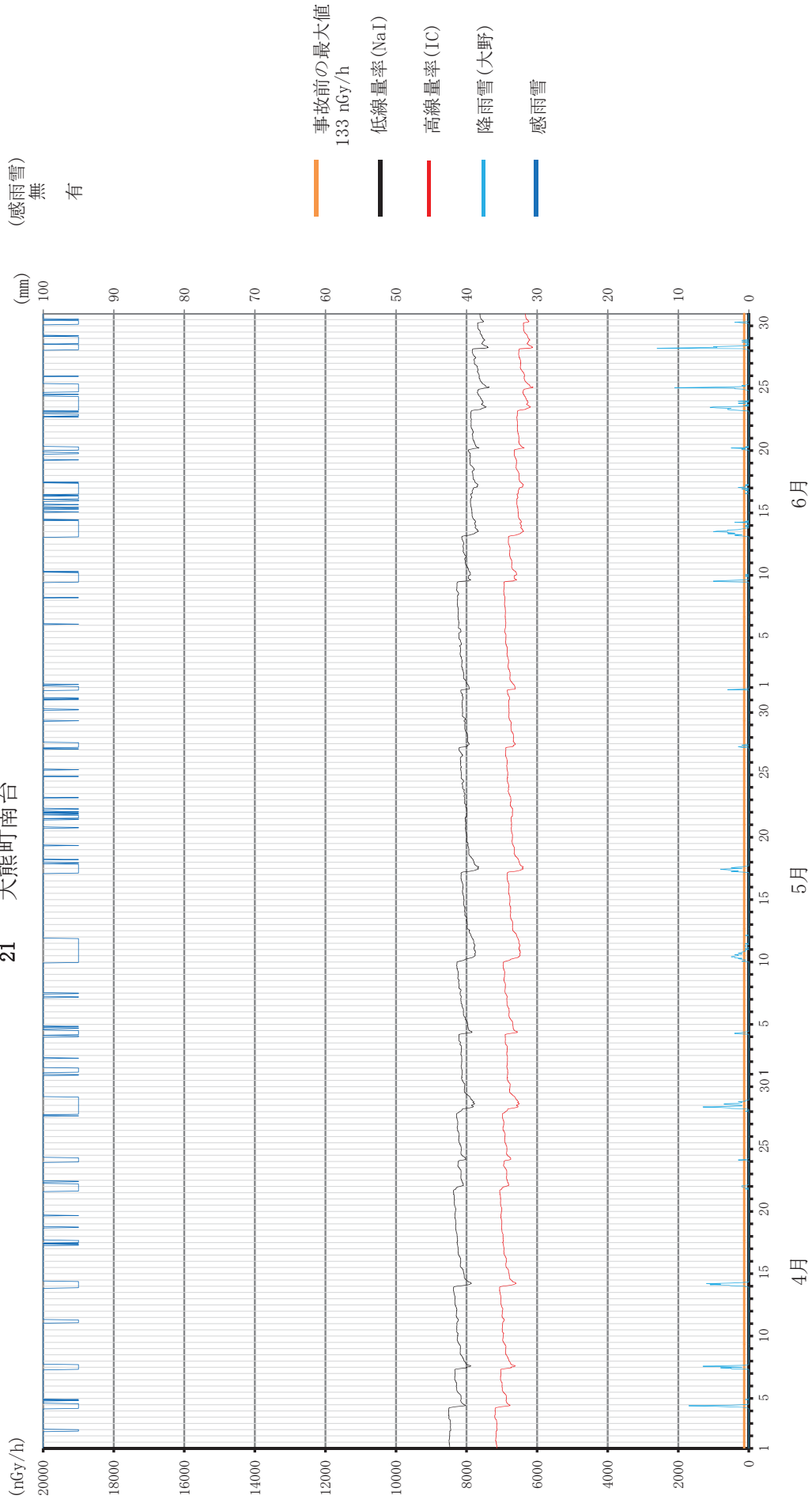
*1 入城ゲート通過渋滞に伴う停車面の遮蔽効果による定期的な線量率低下

空間線量率の変動グラフ 20 大熊町熊川（可搬型モニタリングポスト）

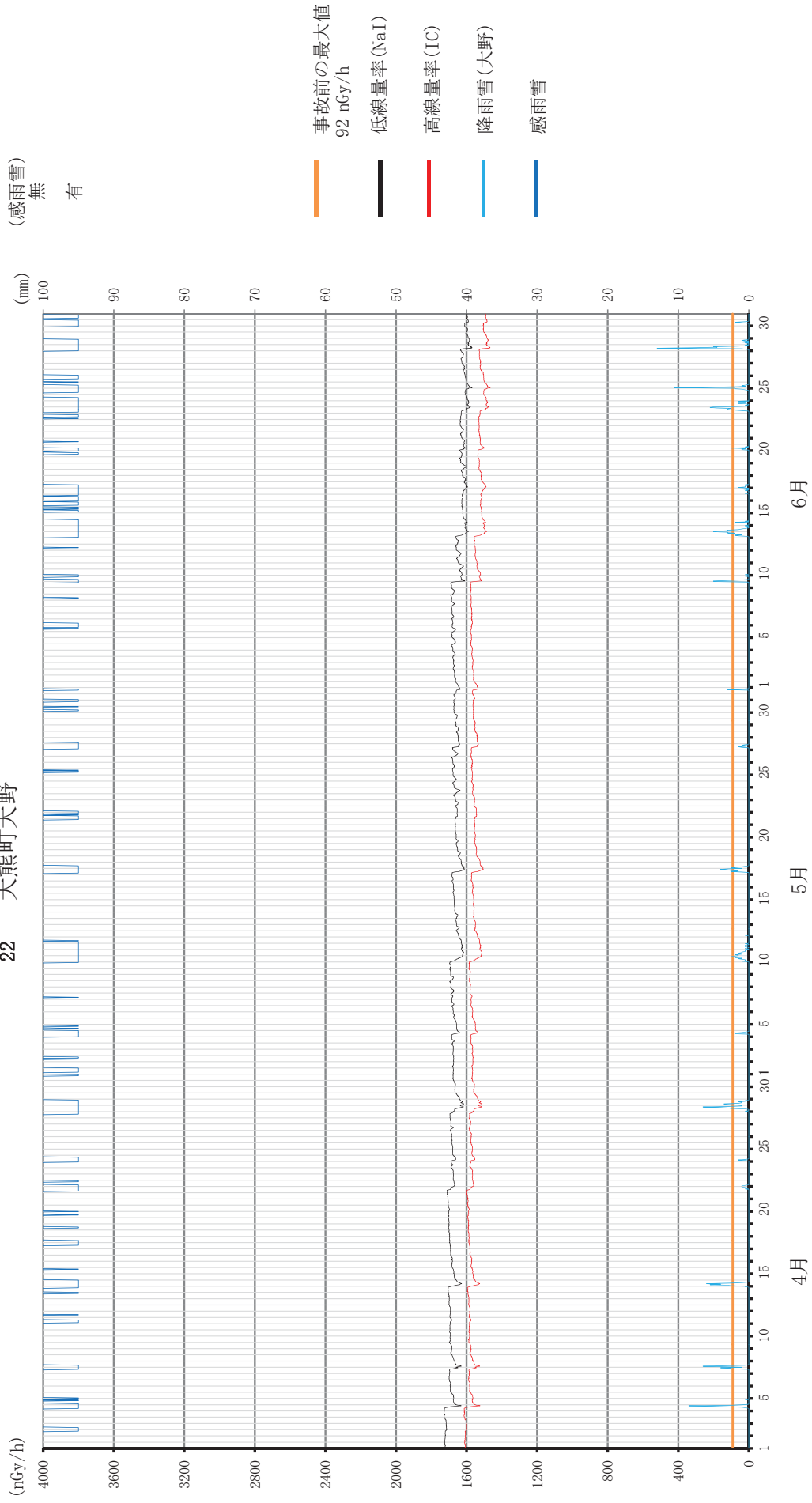


空間線量率の変動グラフ

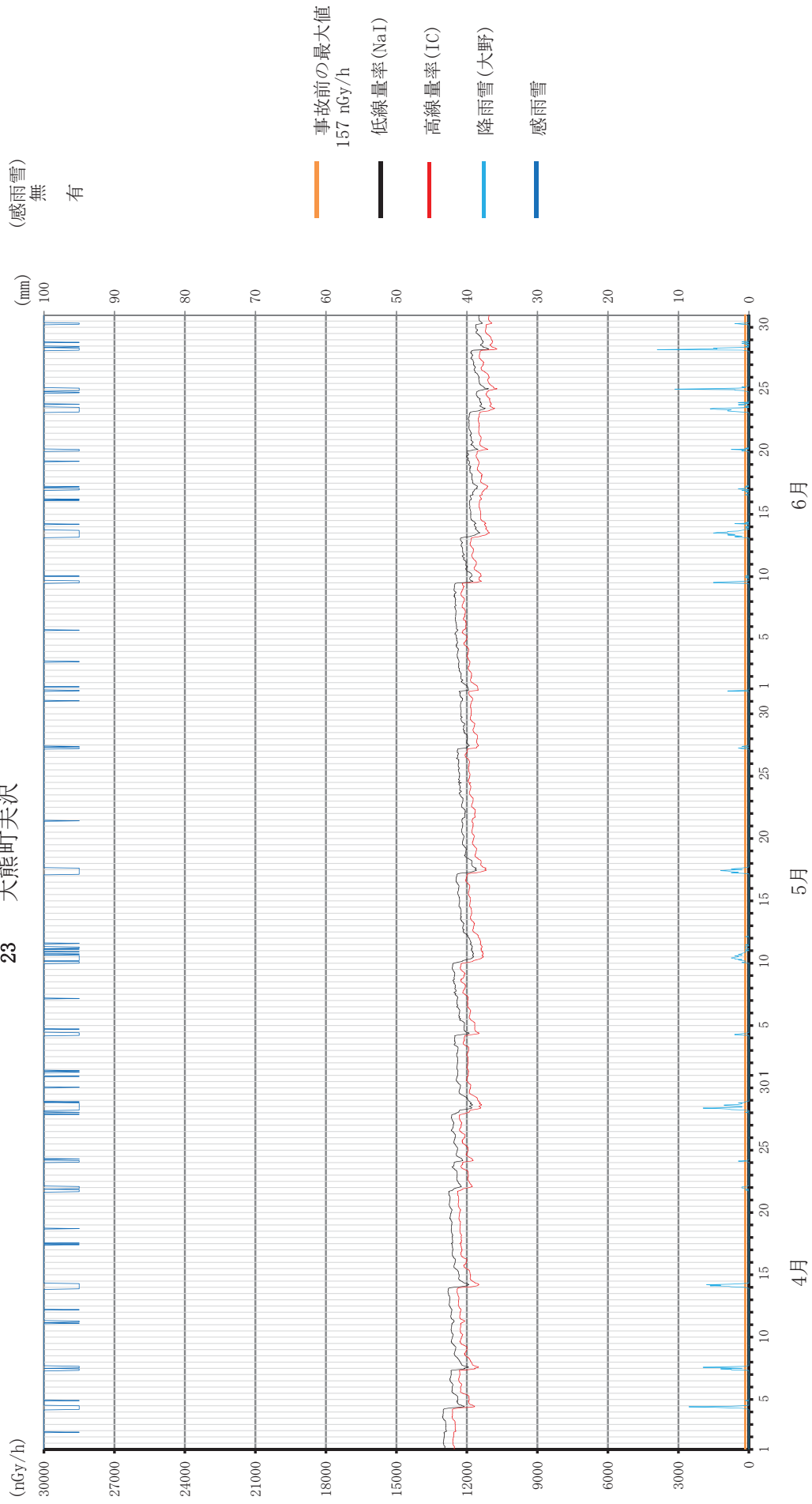
21 大熊町南台



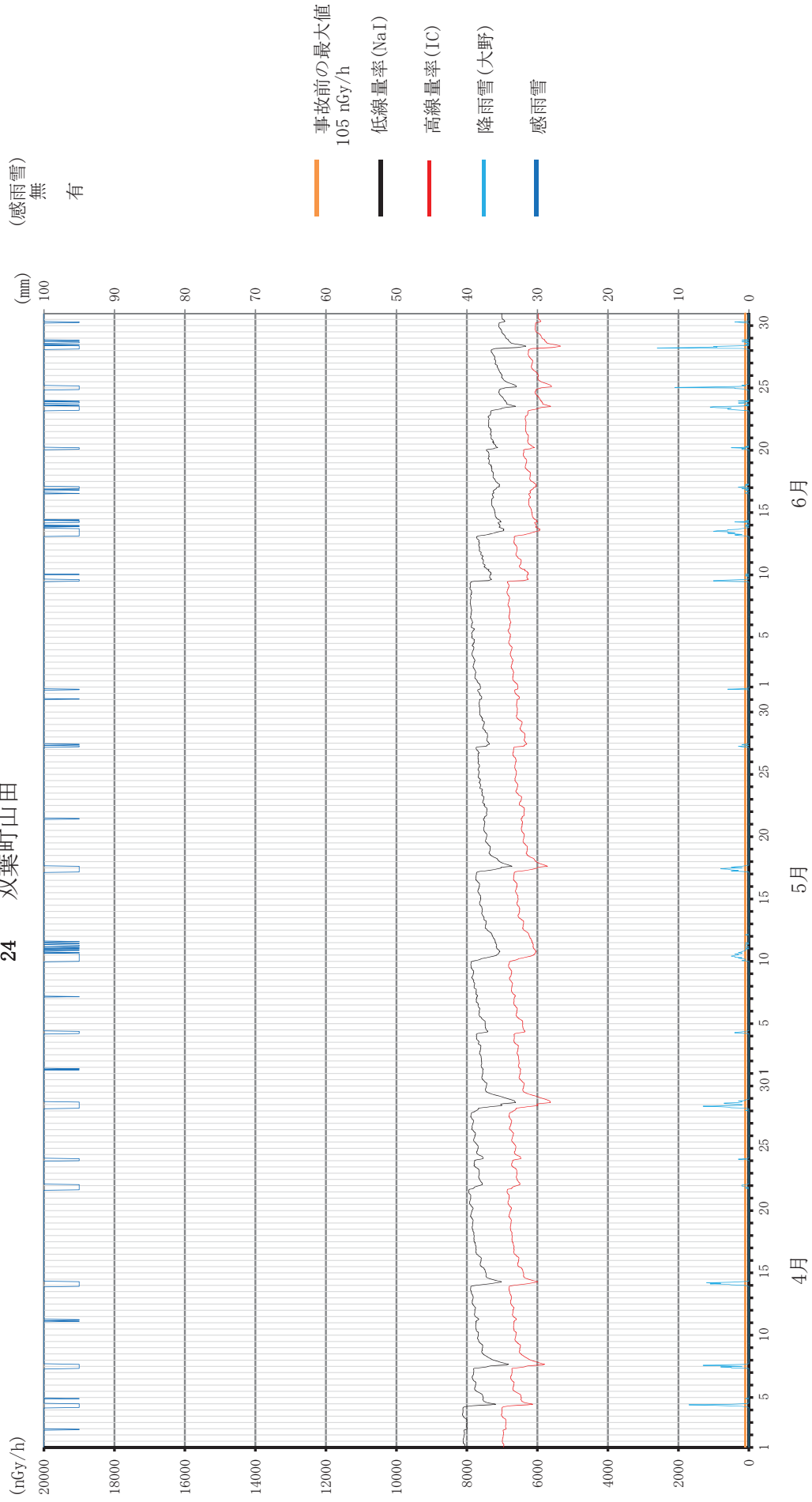
空間線量率の変動グラフ
22 大熊町大野



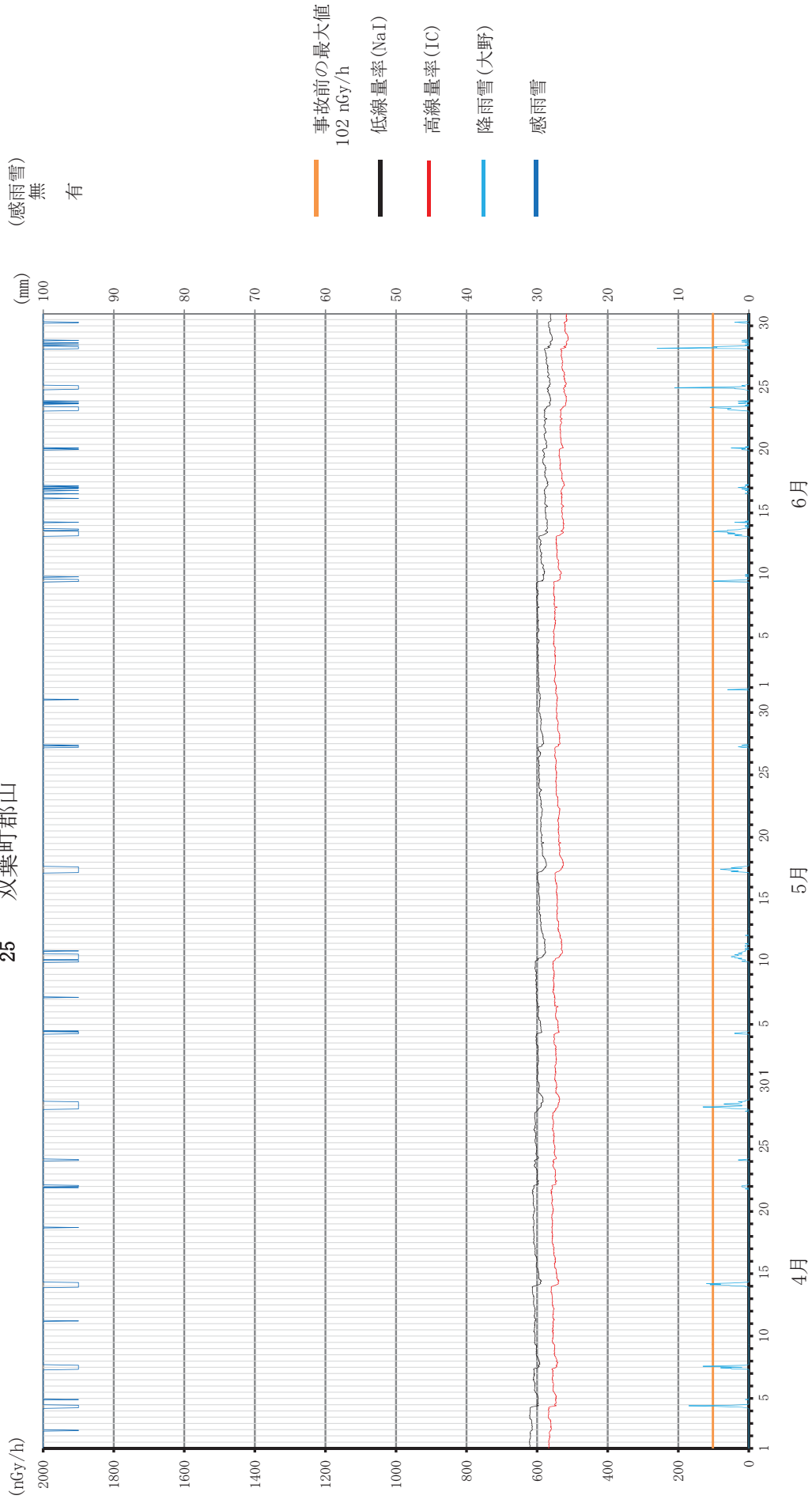
空間線量率の変動グラフ 23 大熊町夫沢



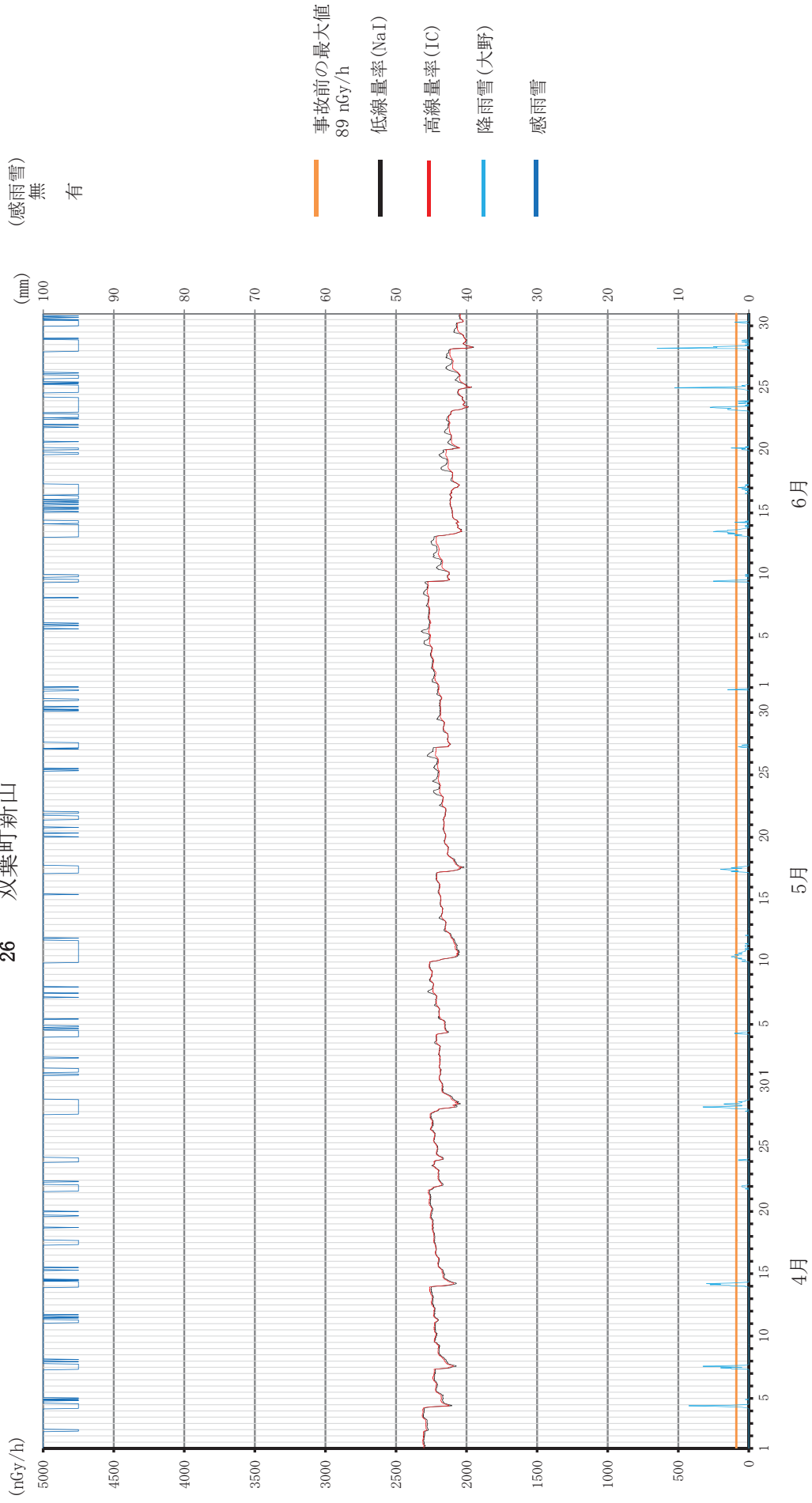
空間線量率の変動グラフ
24 双葉町山田



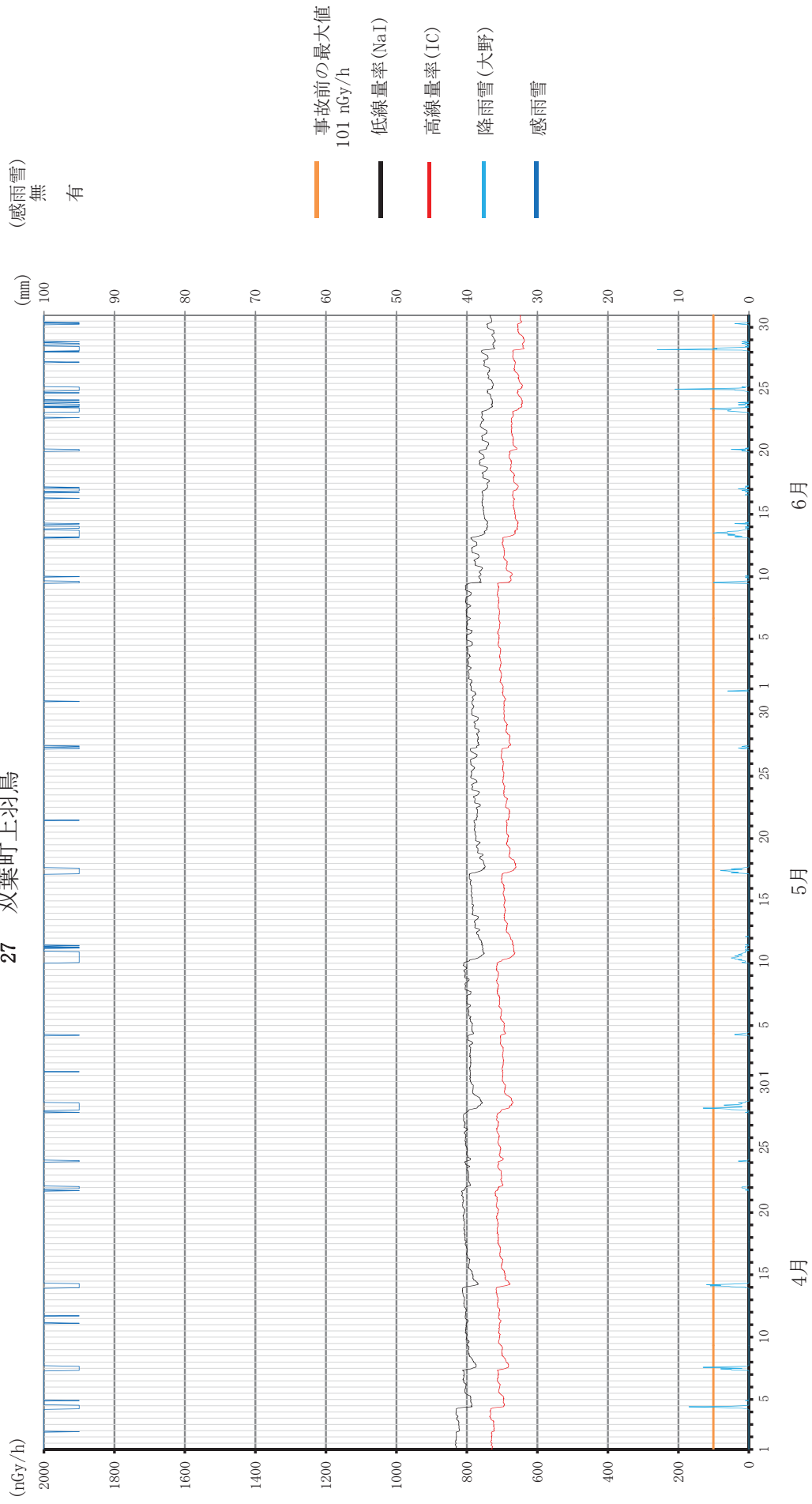
空間線量率の変動グラフ
25 双葉町郡山



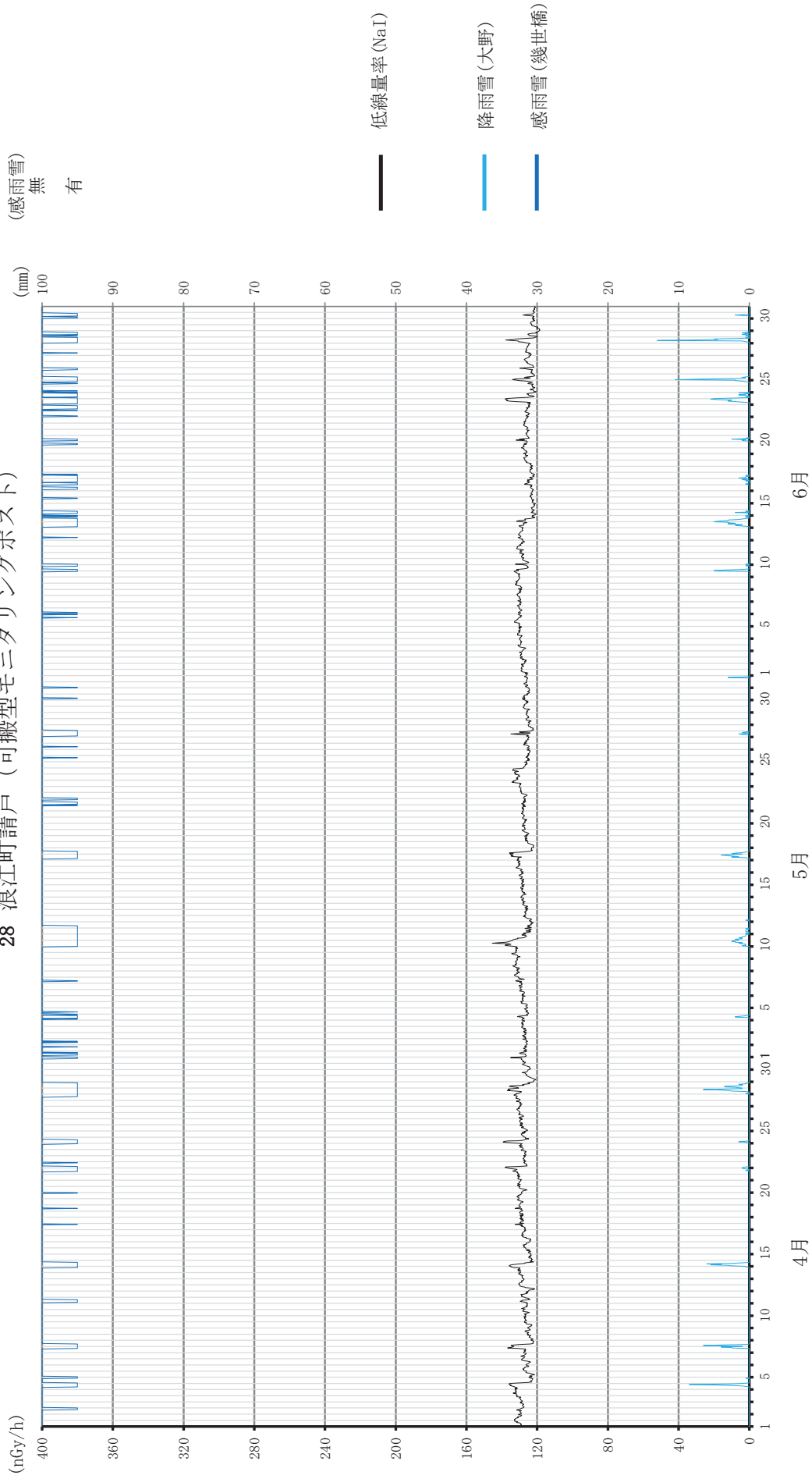
空間線量率の変動グラフ 26 双葉町新山



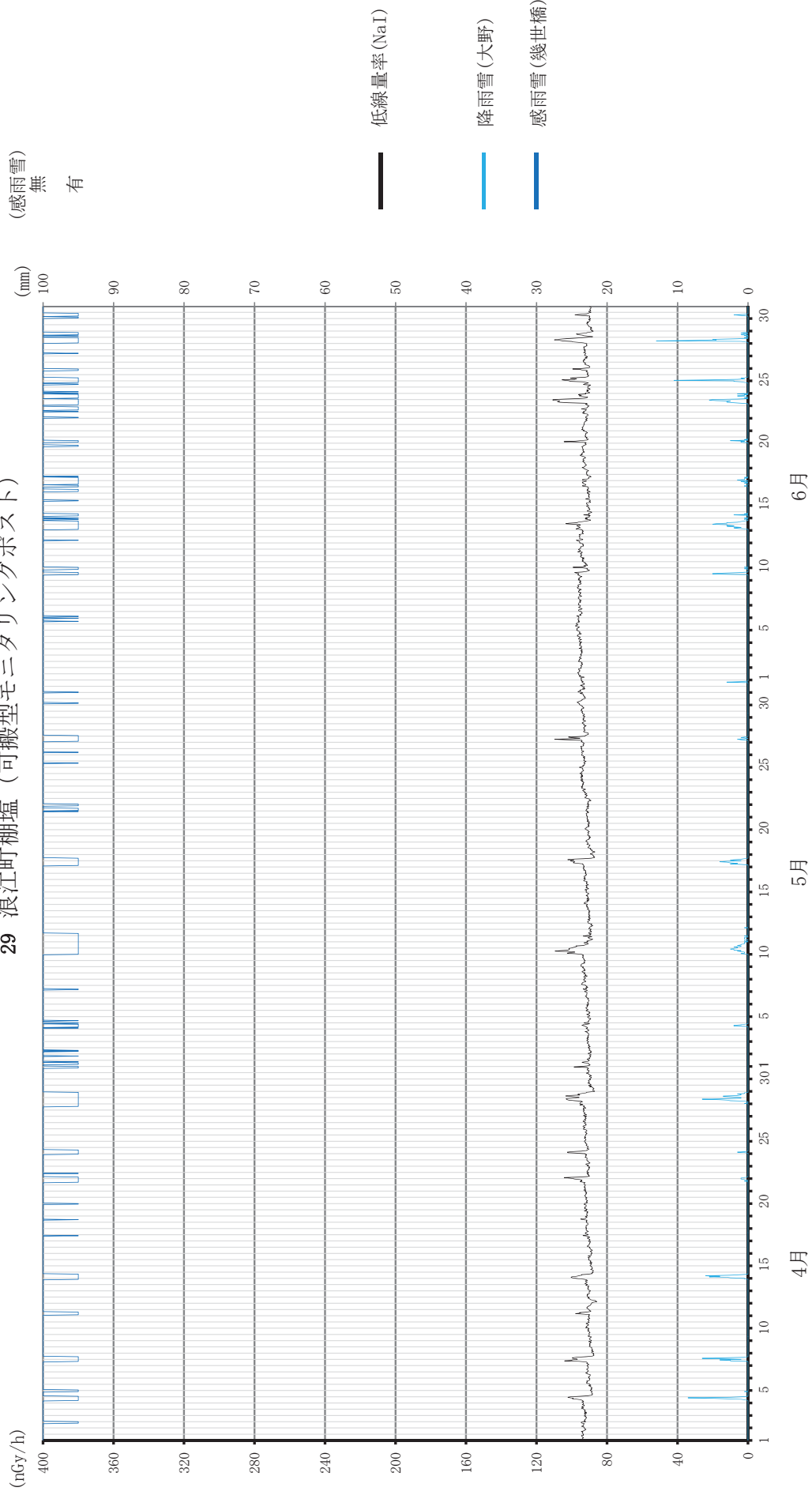
空間線量率の変動グラフ 27 双葉町上羽鳥



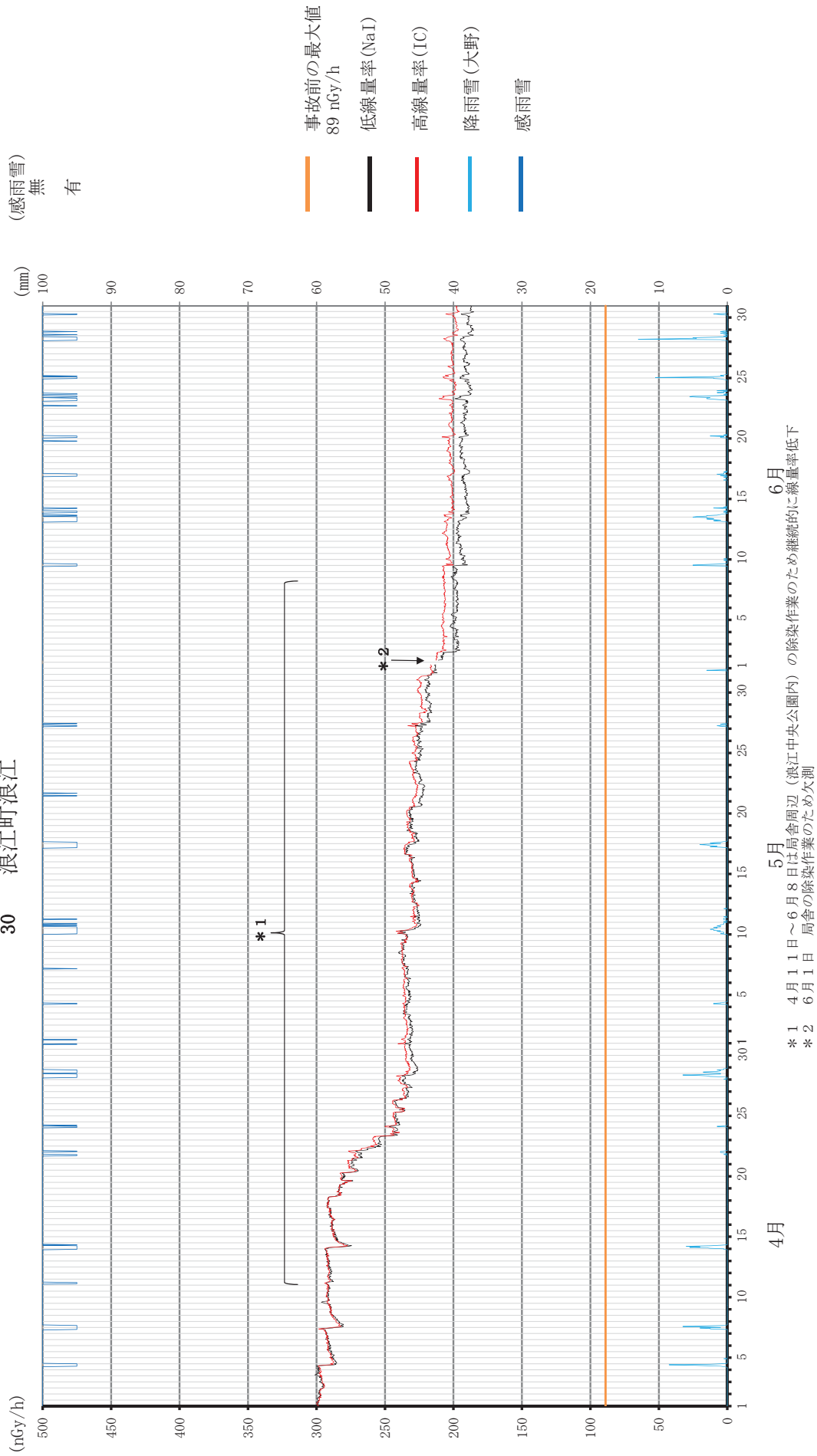
空間線量率の変動グラフ 28 浪江町請戸（可搬型モニタリングポスト）



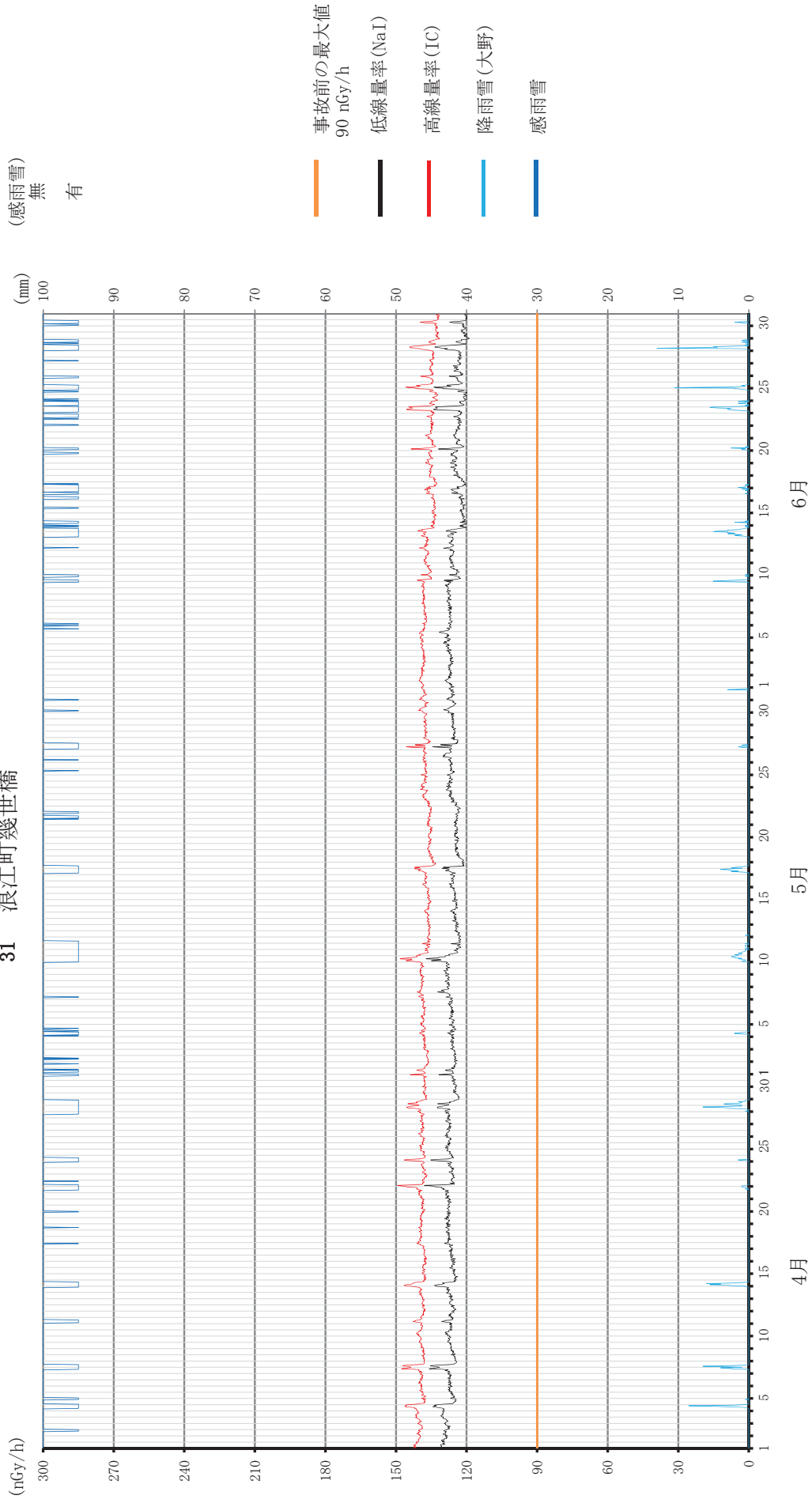
空間線量率の変動グラフ
29 浪江町棚塩（可搬型モニタリングポスト）



空間線量率の変動グラフ
30 浪江町浪江

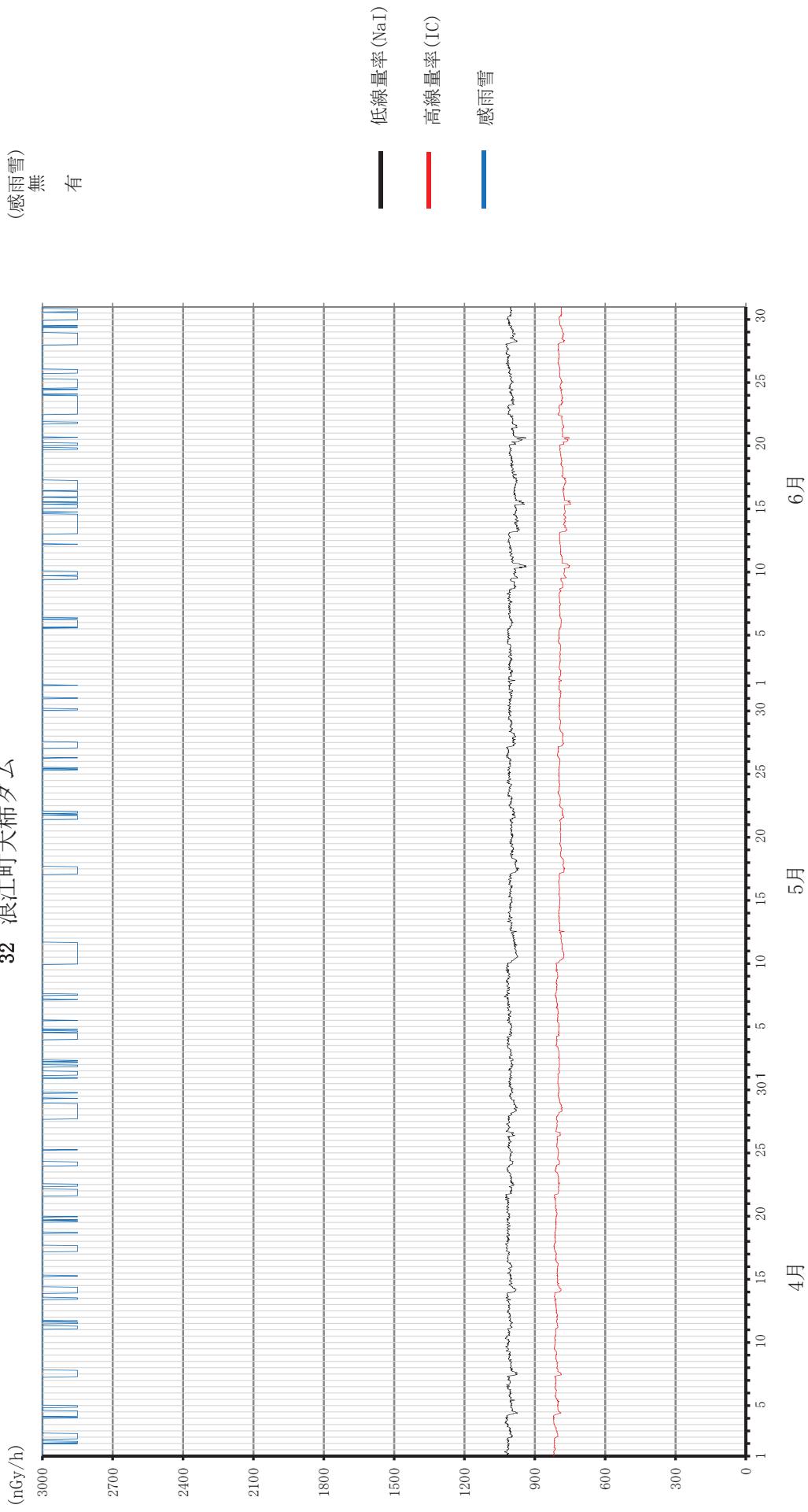


空間線量率の変動グラフ
31 浪江町幾世橋

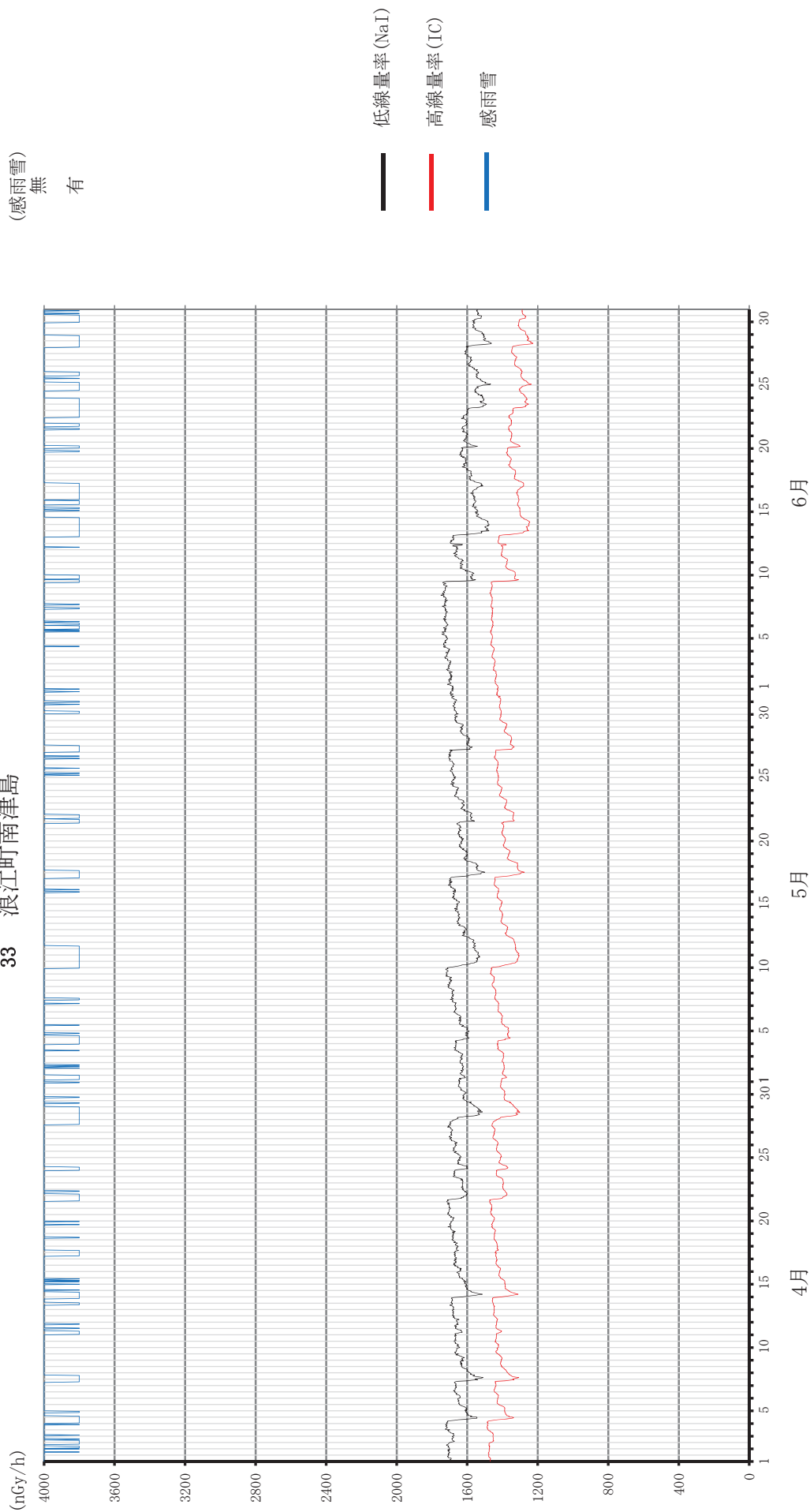


空間線量率の変動グラフ

32 浪江町大柿ダム

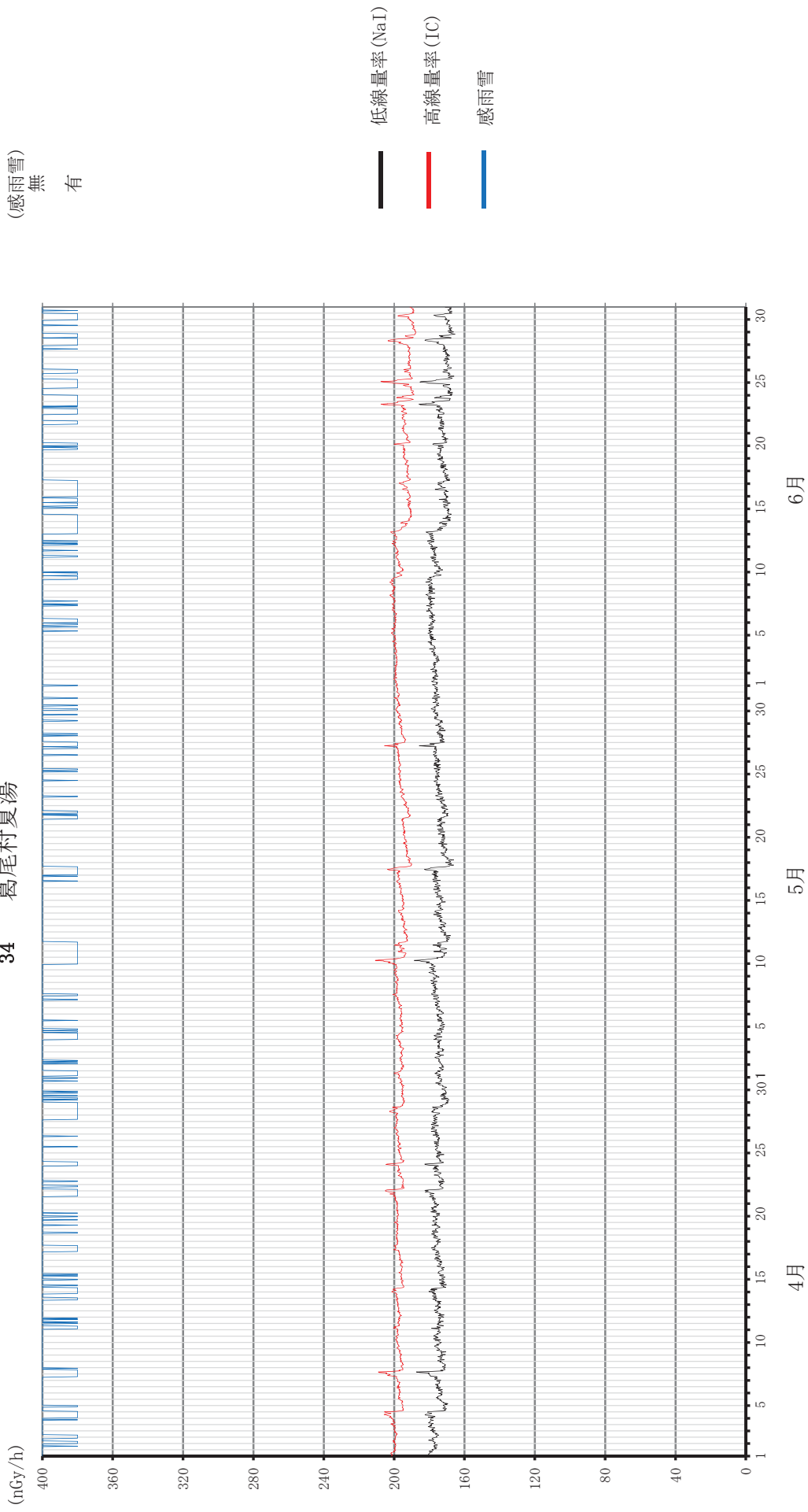


空間線量率の変動グラフ 33 浪江町南津島

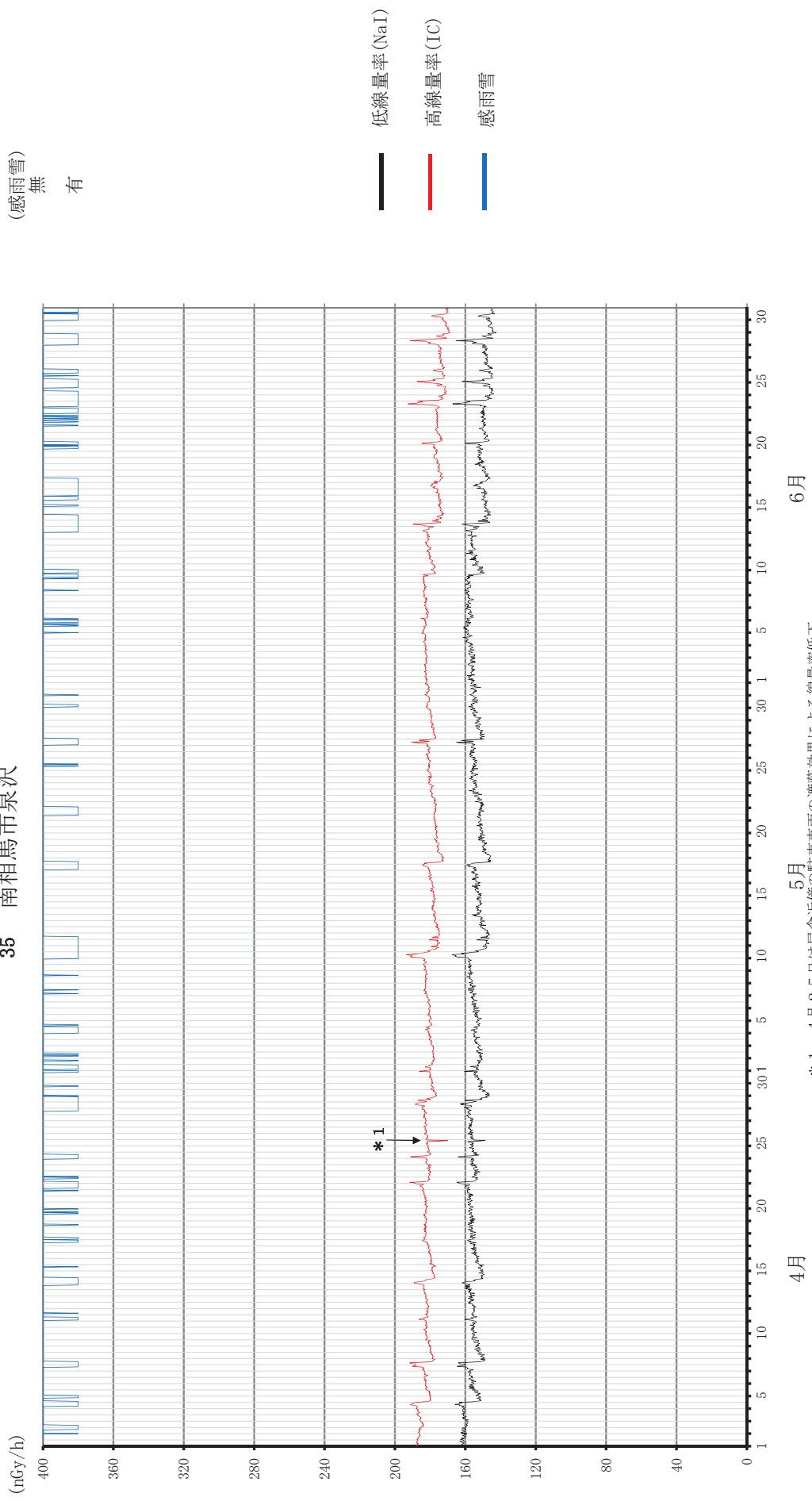


空間線量率の変動グラフ

34 葛尾村夏湯

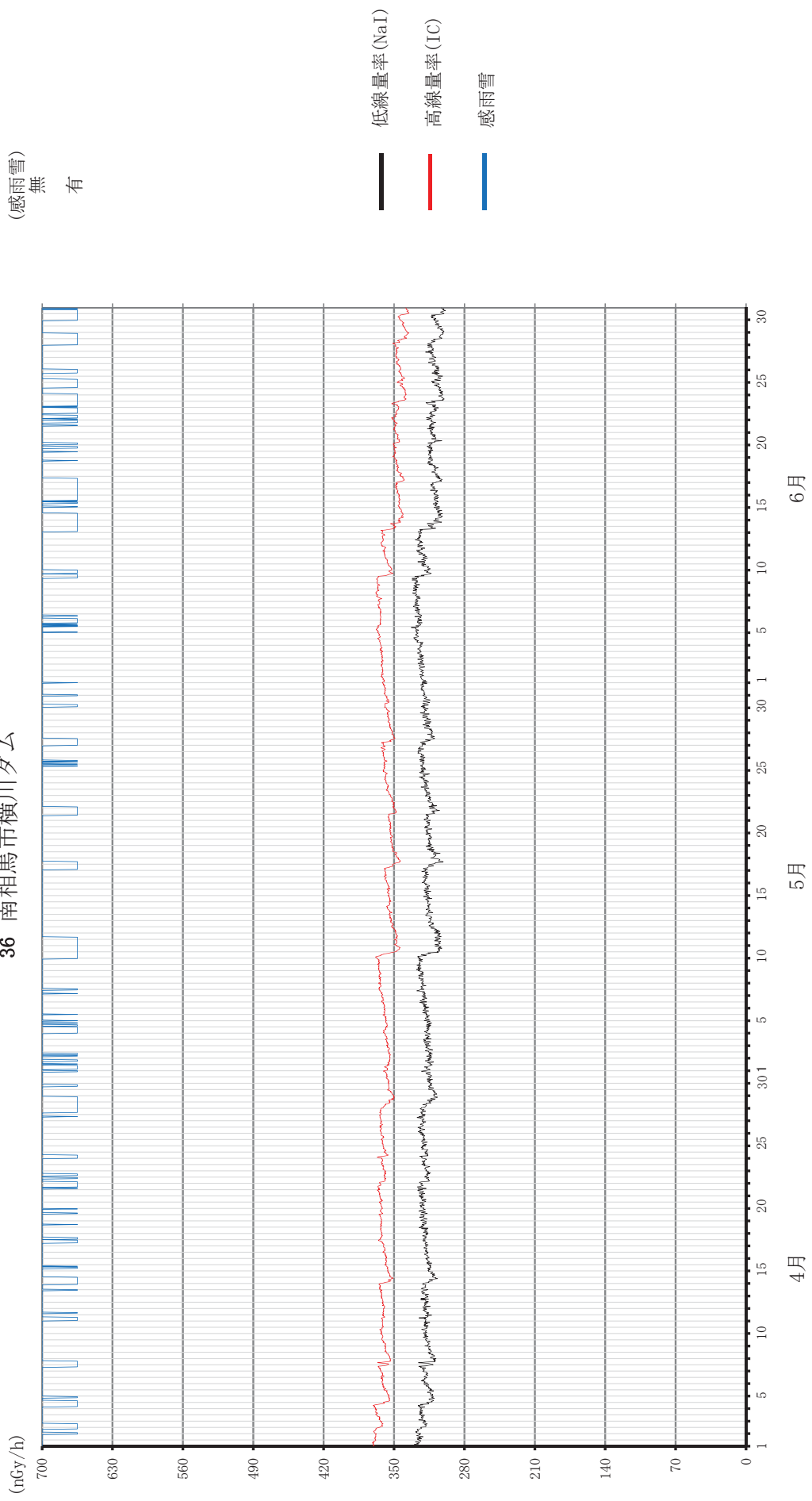


空間線量率の変動グラフ 35 南相馬市泉沢



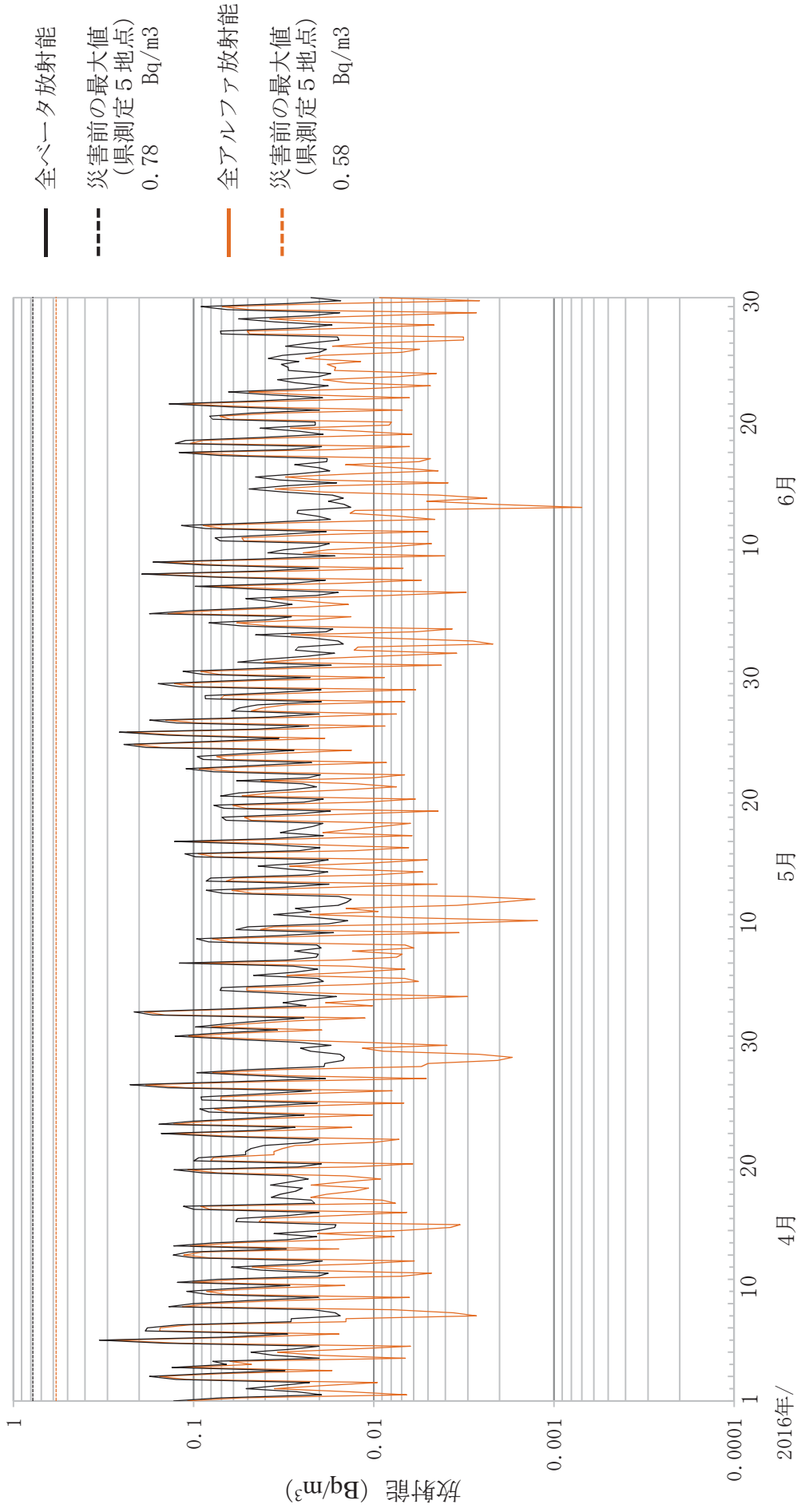
*1 4月25日は局舎近傍の駐車車両の遮蔽効果による線量率低下

空間線量率の変動グラフ
36 南相馬市横川ダム



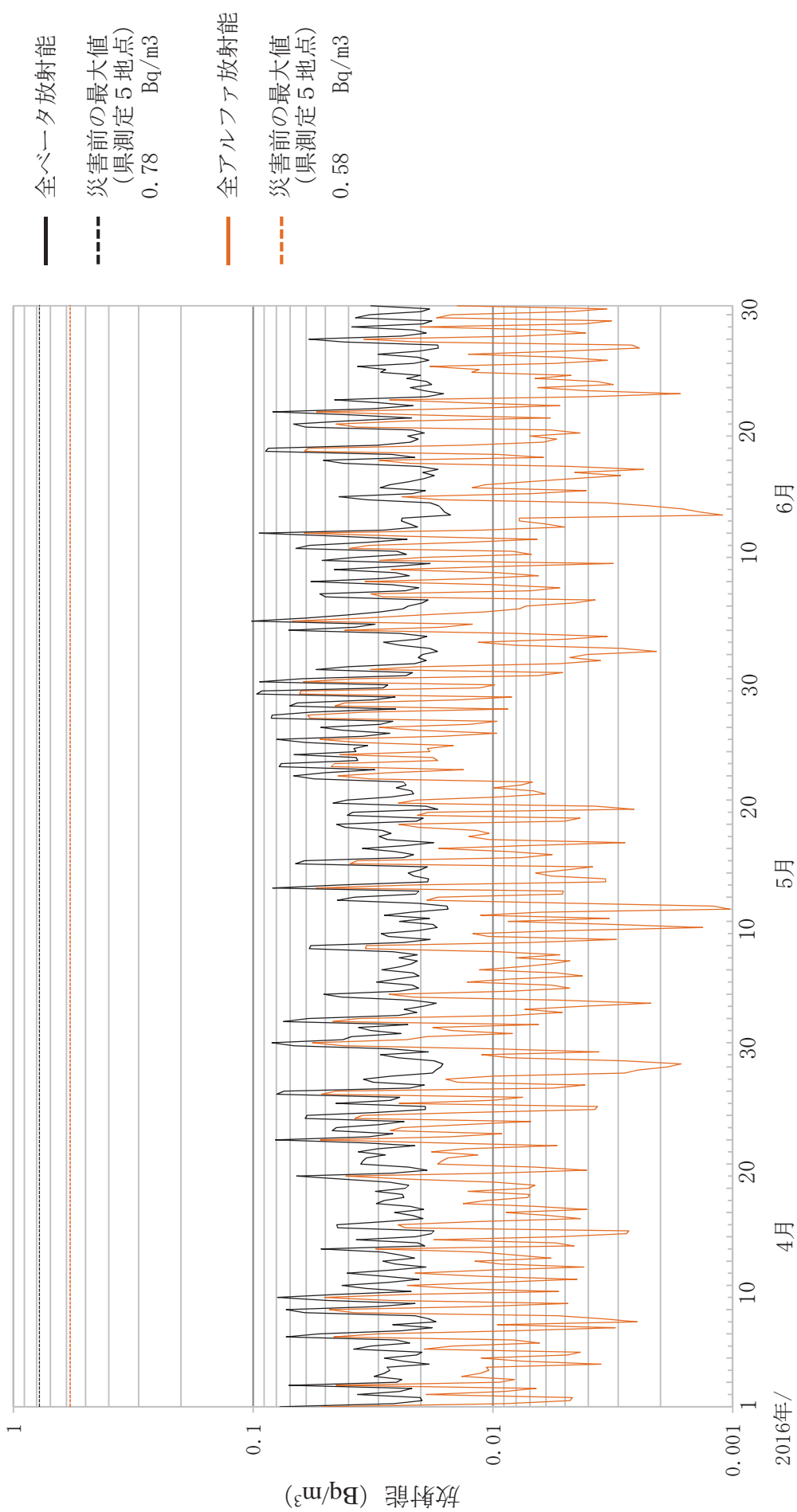
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

1 いわき市小川
(平成28年04月01日～6月30日)



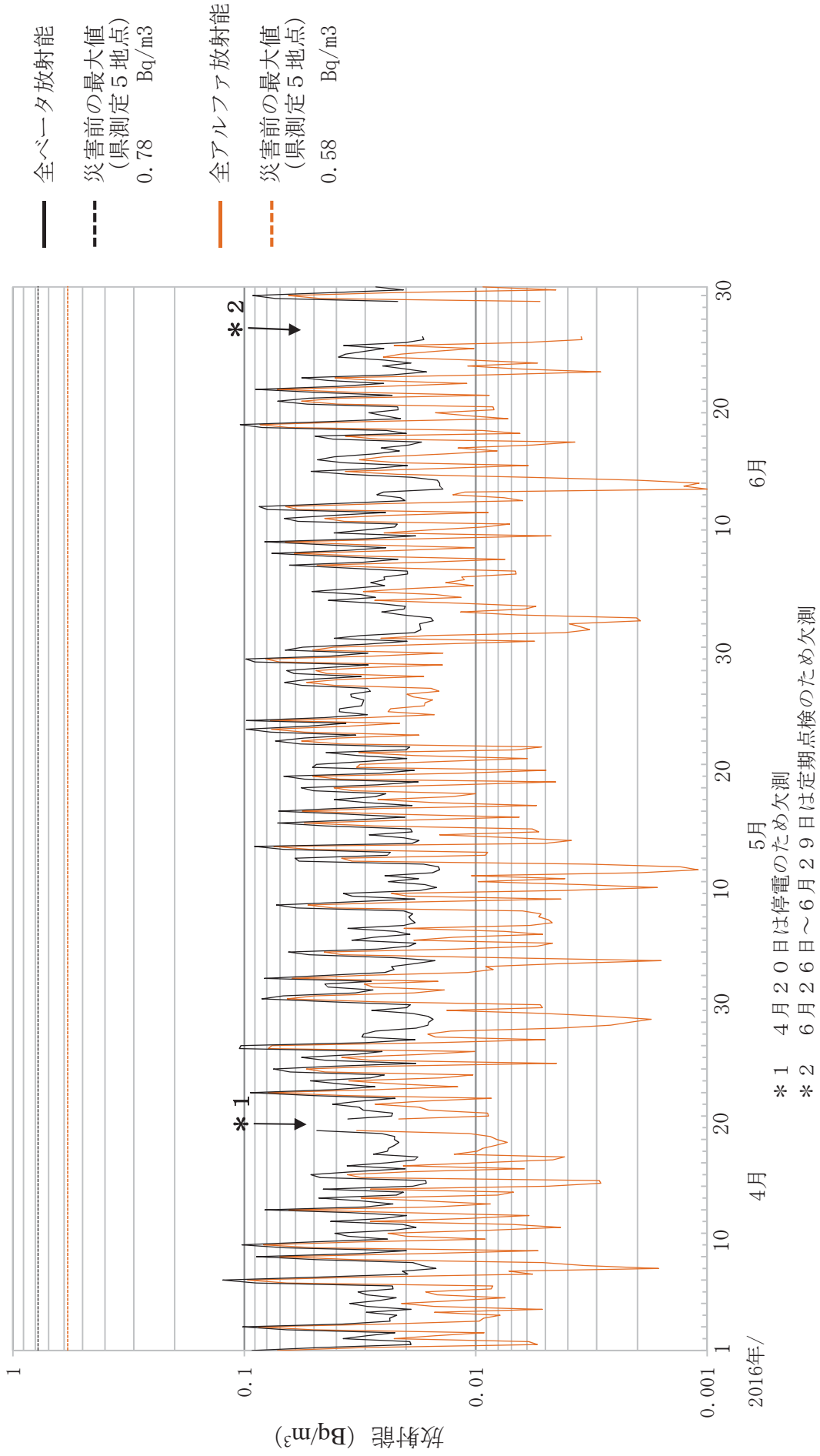
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

3 広野町小滝平
(平成28年04月01日～6月31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

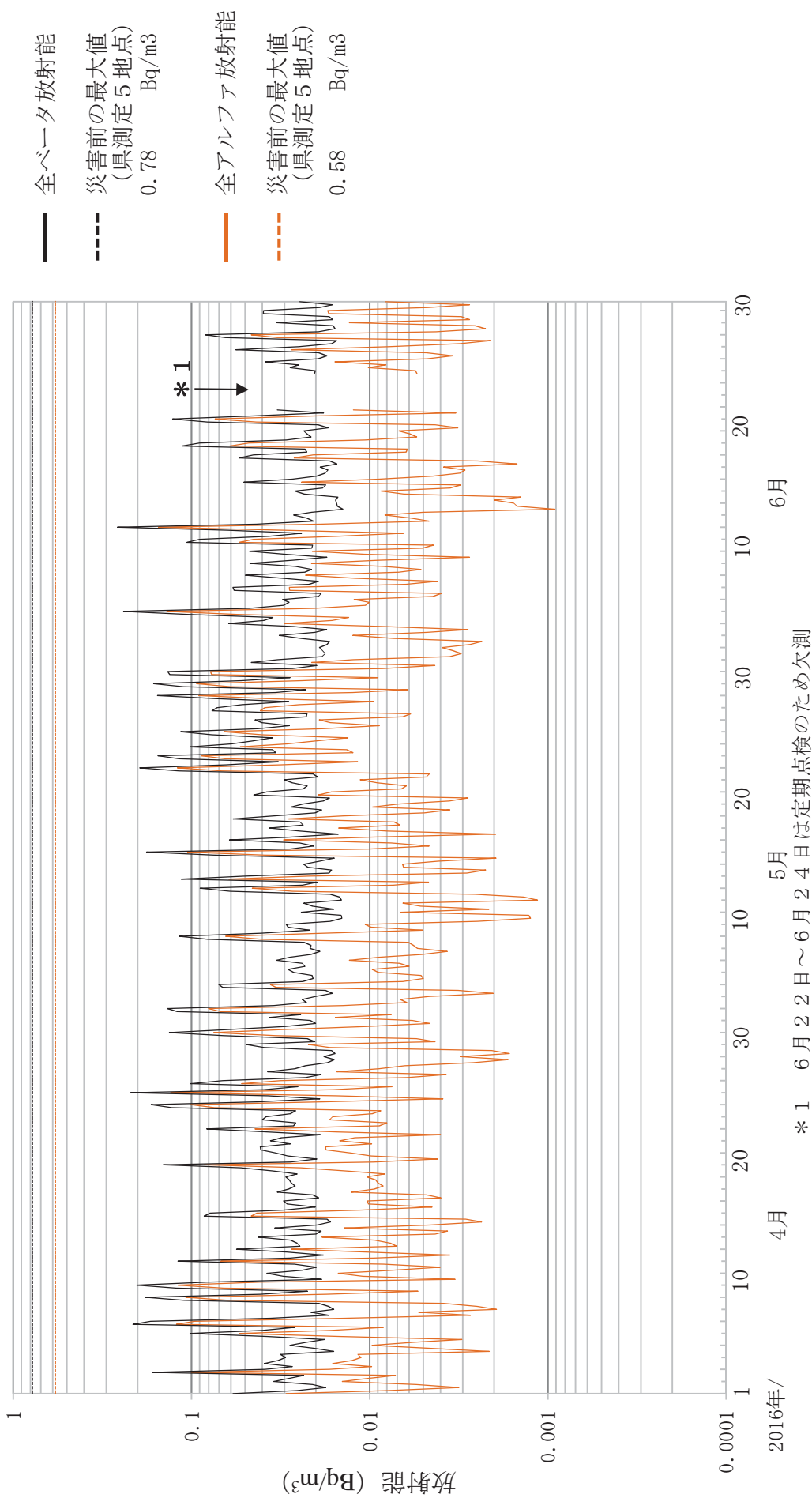
4 榎葉町木戸ダム
(平成28年04月01日～6月30日)



大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

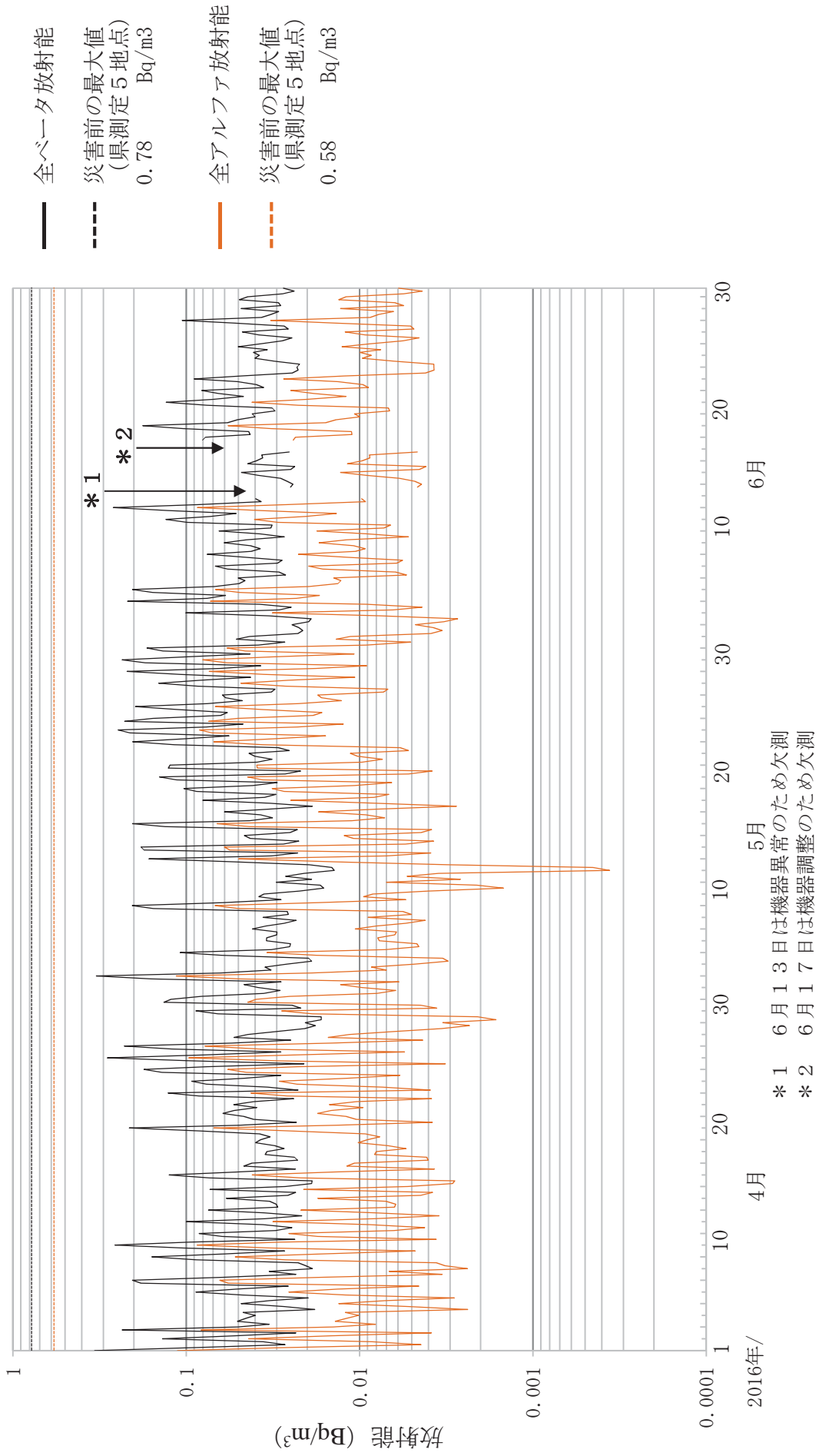
5 榎葉町繁岡

(平成28年04月01日～6月30日)



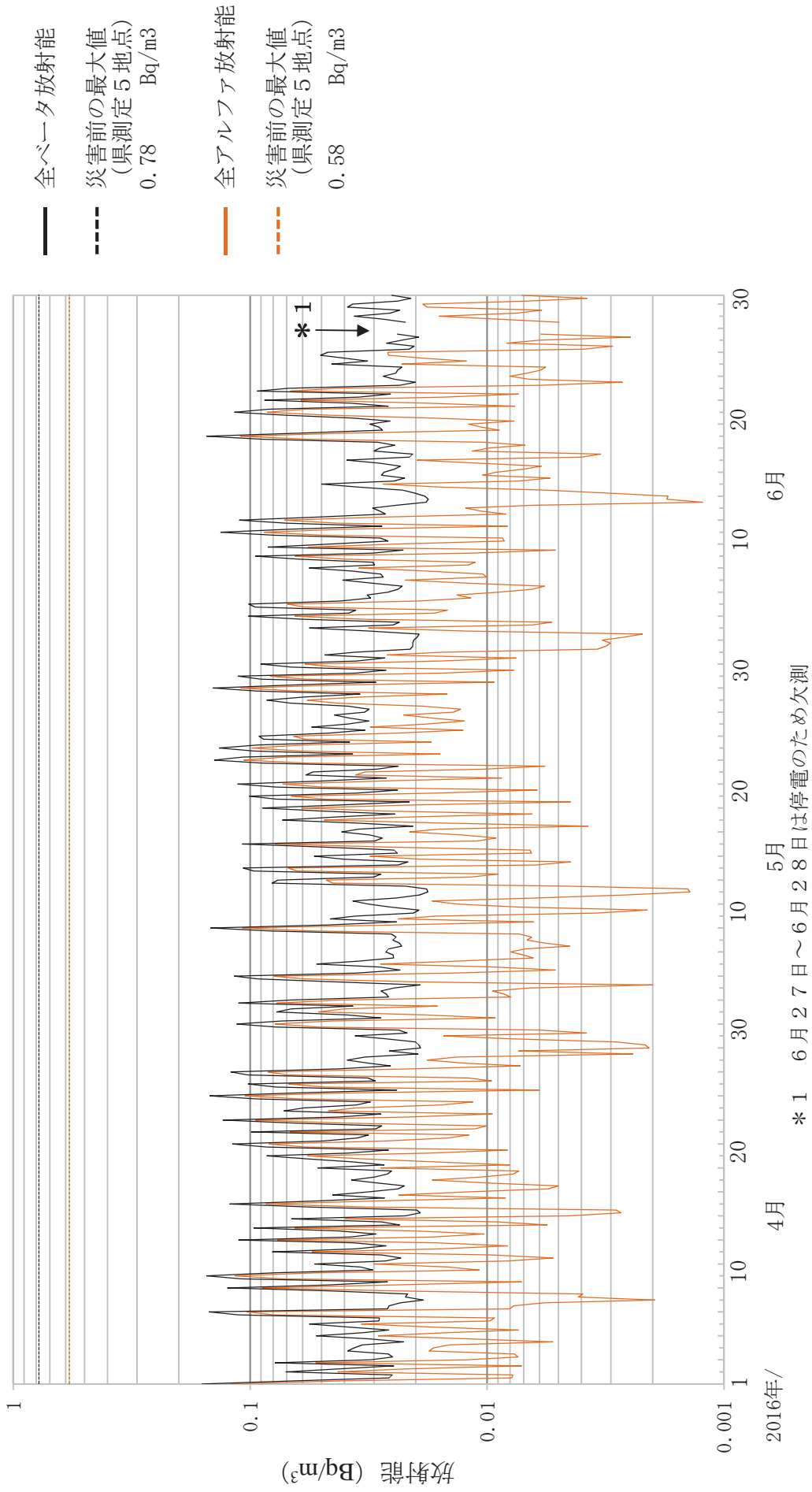
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

6 富岡町富岡
(平成28年04月01日～6月30日)



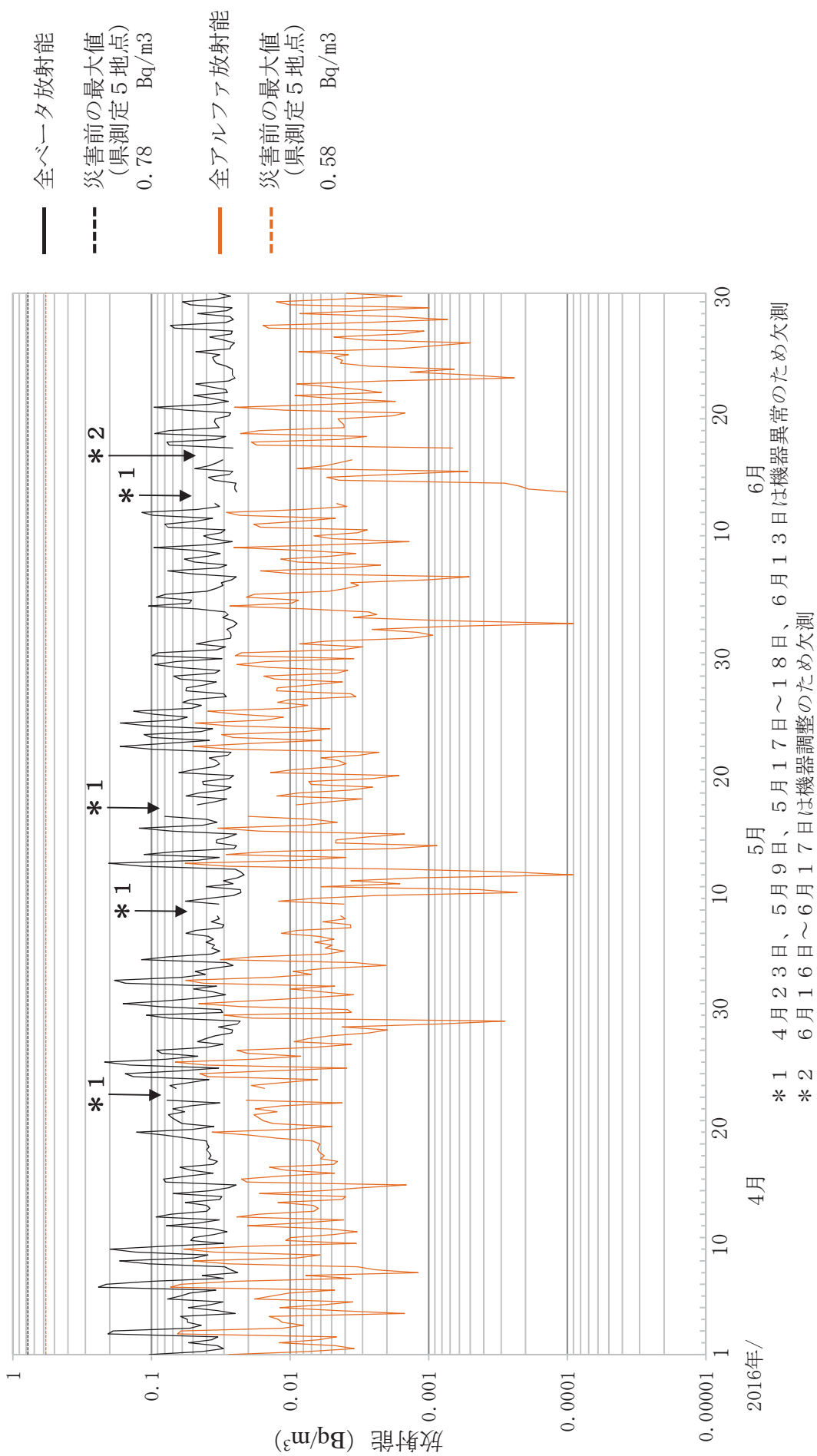
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

7 川内村下川内
(平成28年04月01日～6月30日)



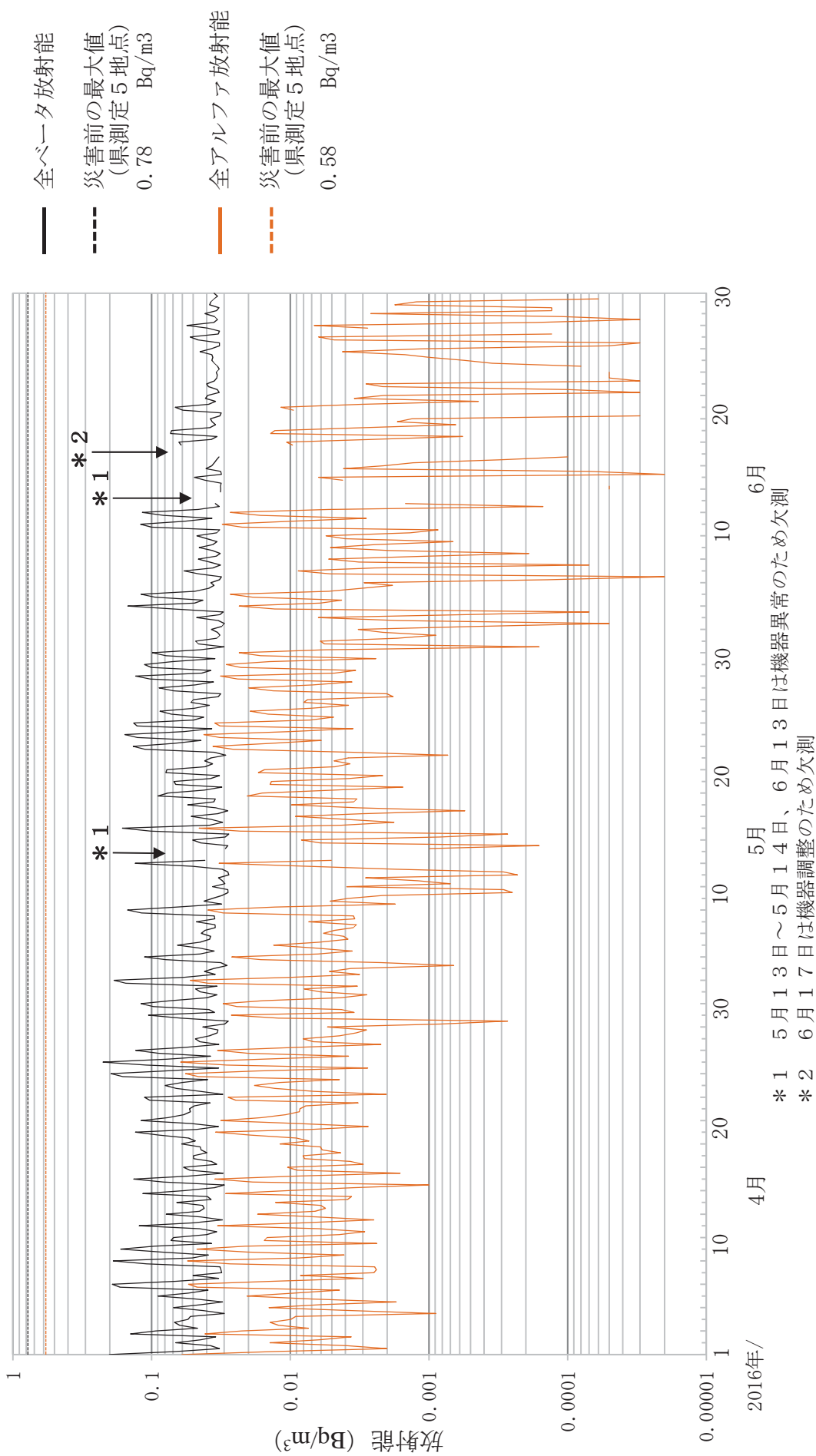
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

8 大熊町大野
(平成28年04月01日～6月30日)



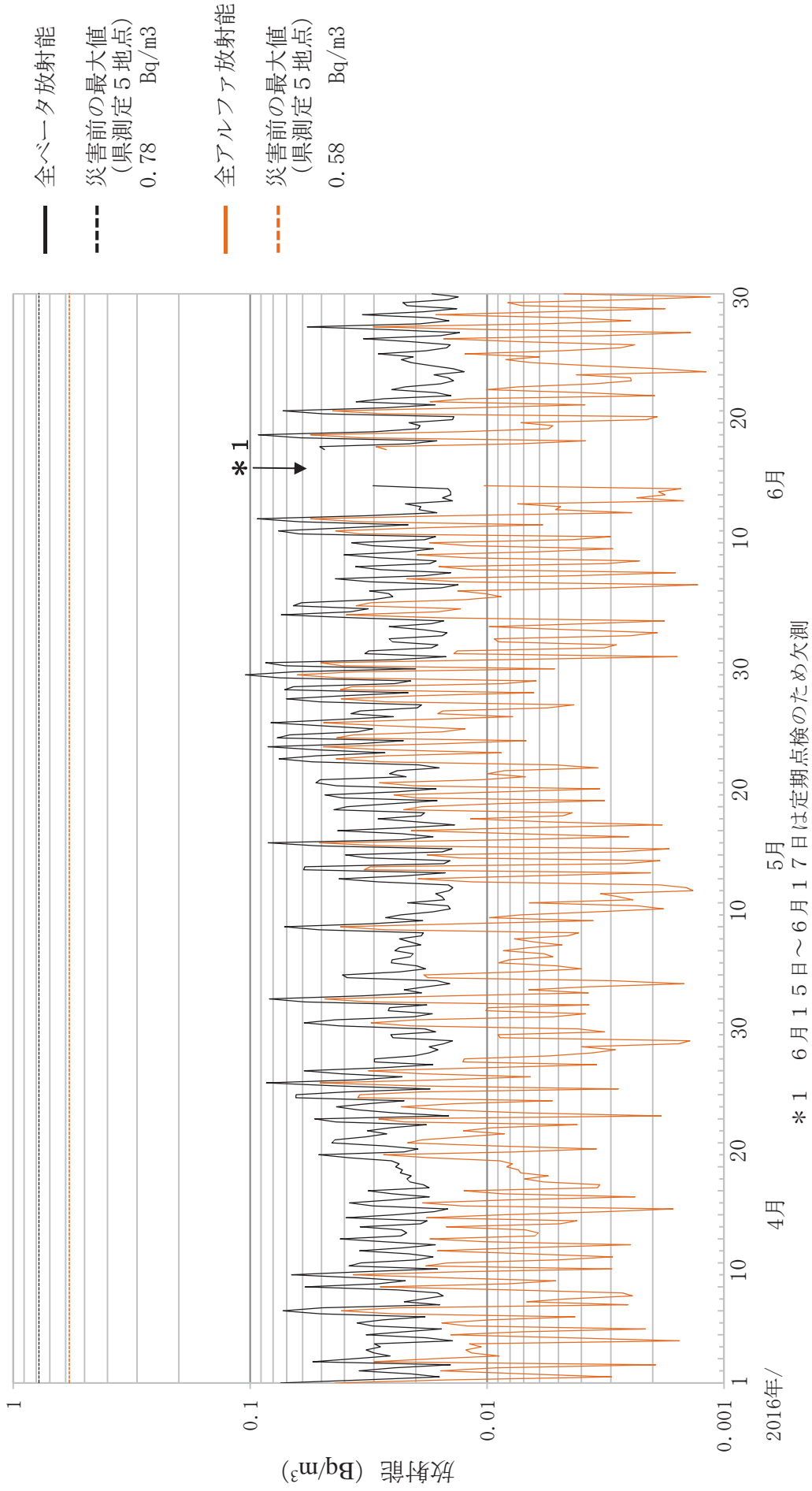
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

9 大熊町夫沢
(平成28年04月01日～6月30日)



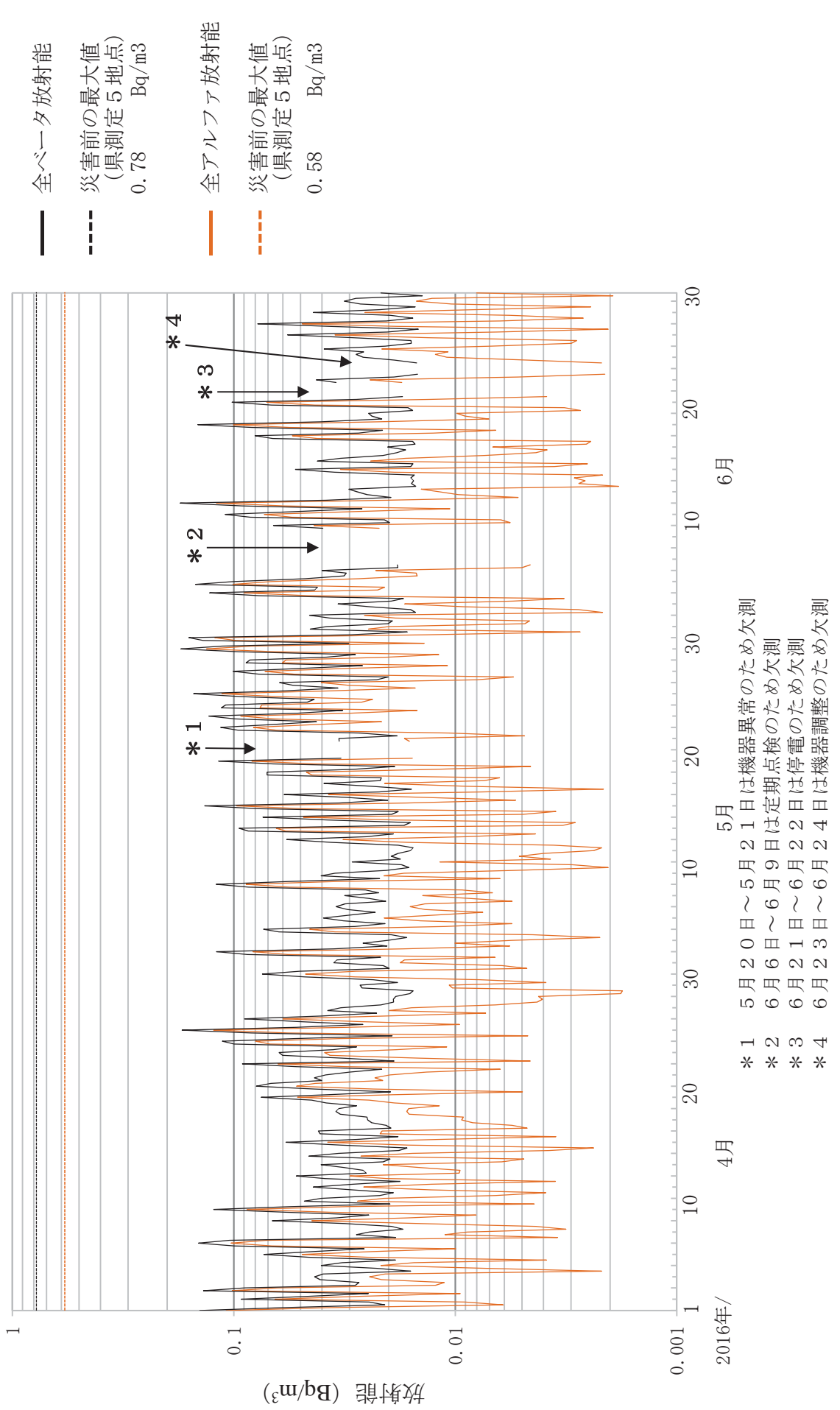
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

10 双葉町郡山
(平成28年04月01日～6月30日)



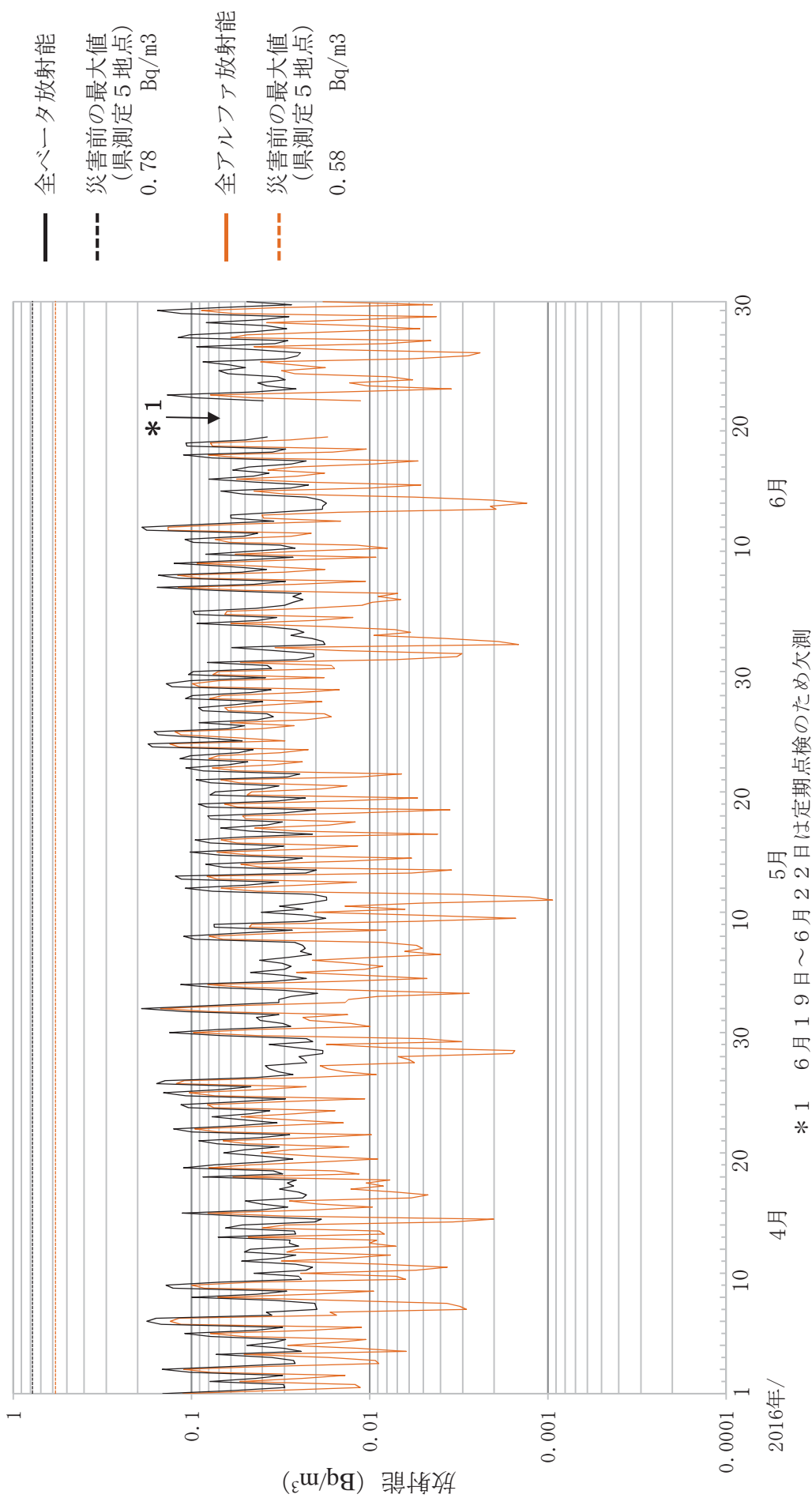
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

11 浪江町幾世橋
(平成28年04月01日～6月30日)



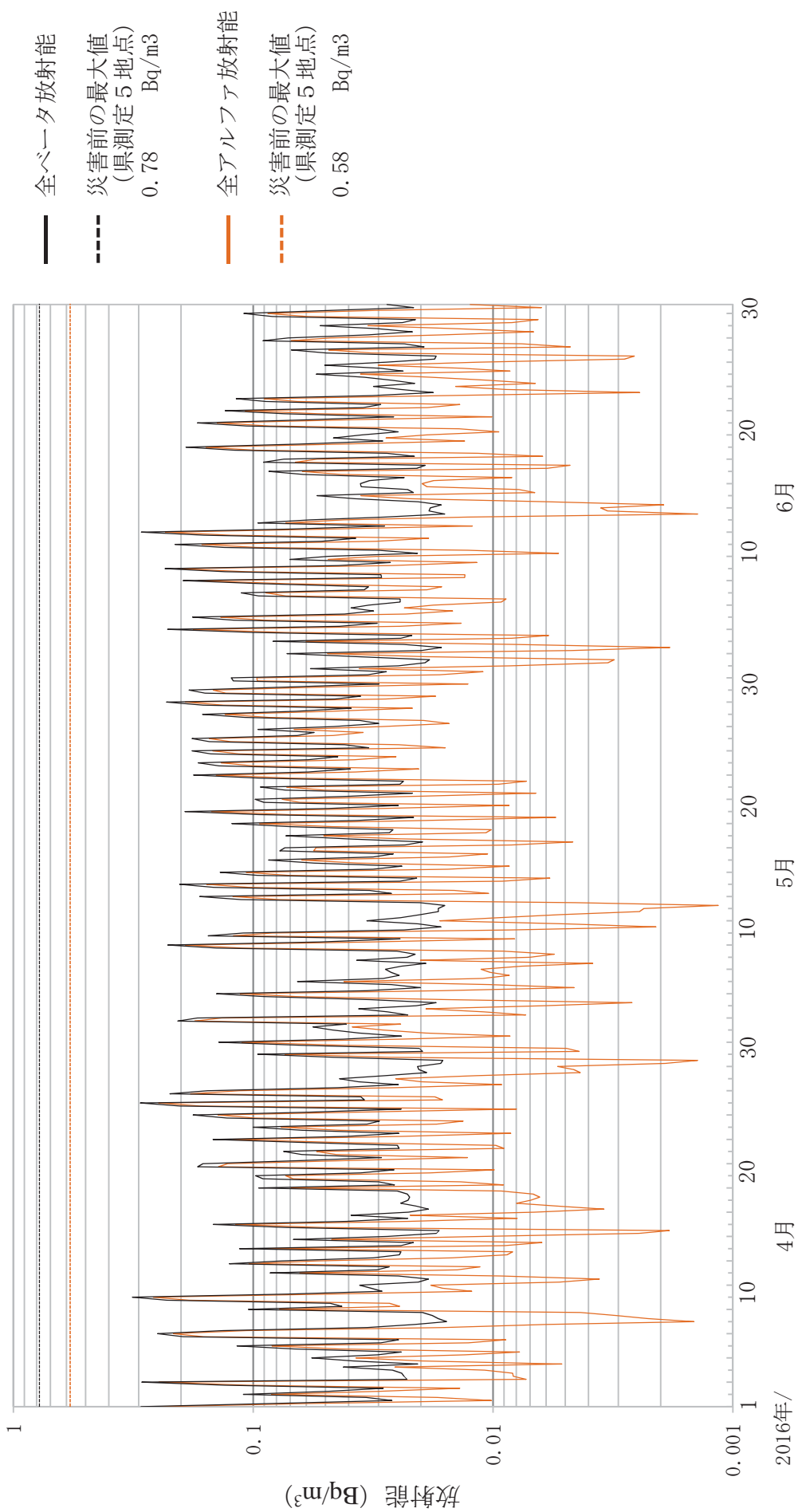
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

12 浪江町大柿ダム
(平成28年04月01日～6月30日)



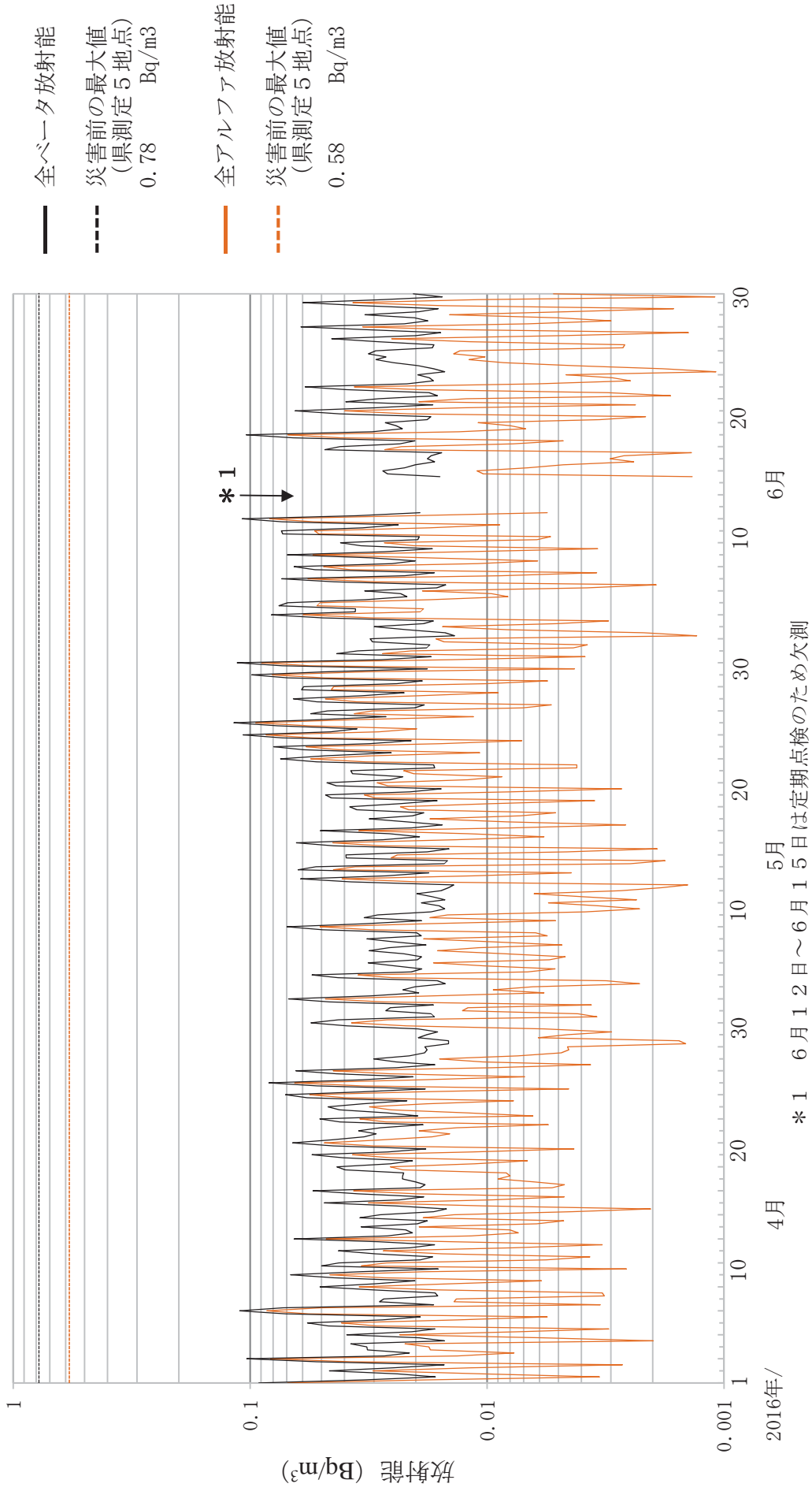
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

13 葛尾村夏湯
(平成28年04月01日～6月30日)



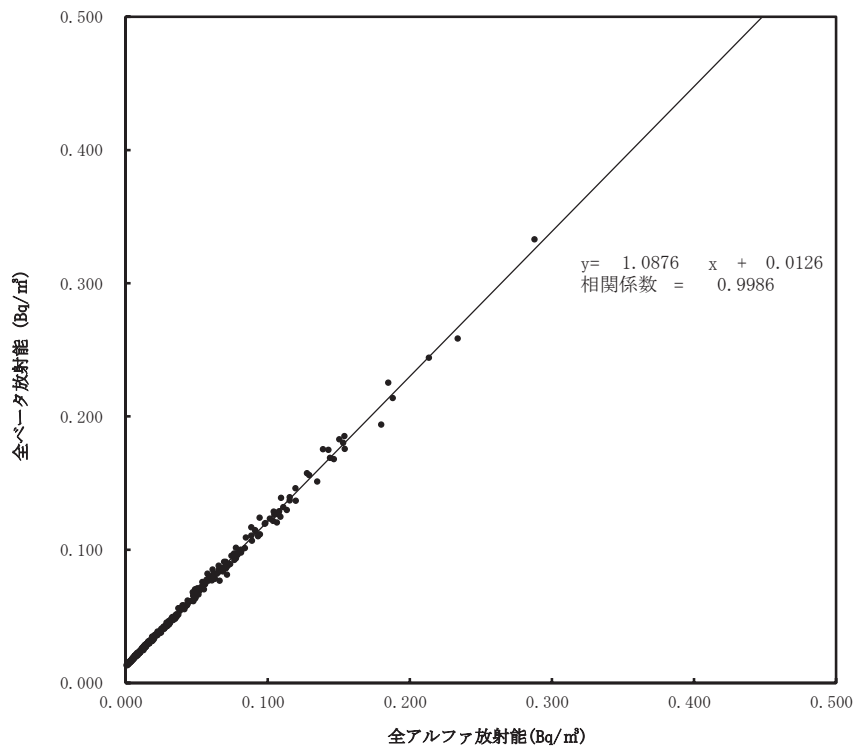
大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

14 南相馬市泉沢
(平成28年04月01日～6月31日)



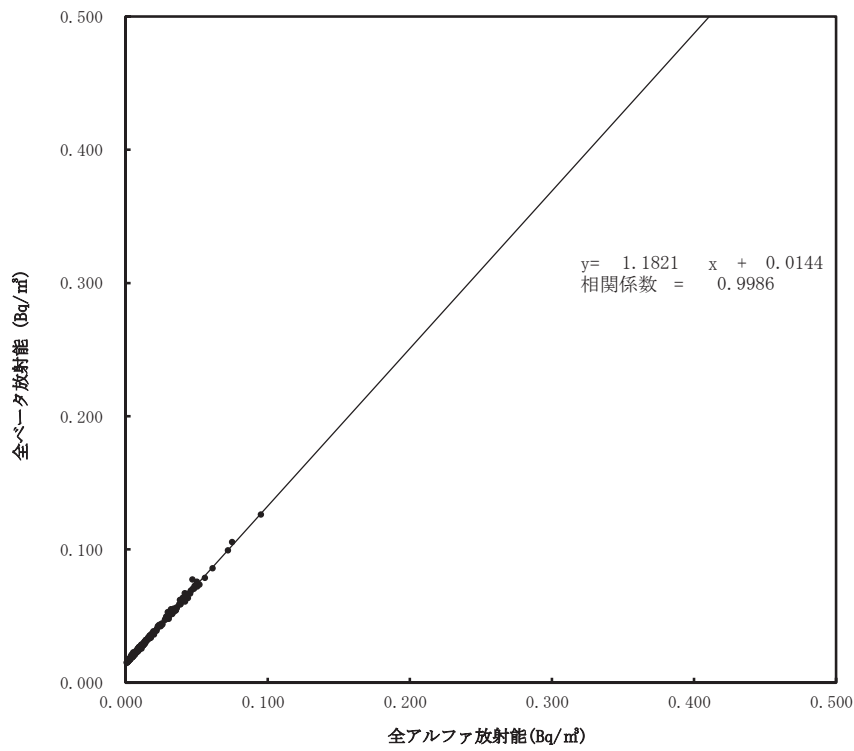
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(いわき市小川)



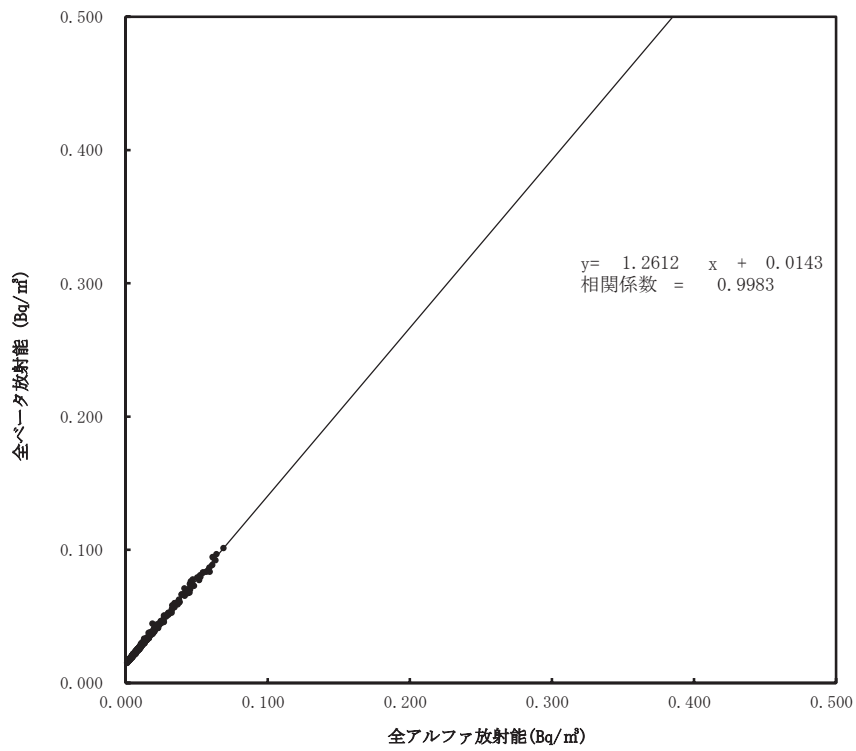
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(田村市都路馬洗戸)



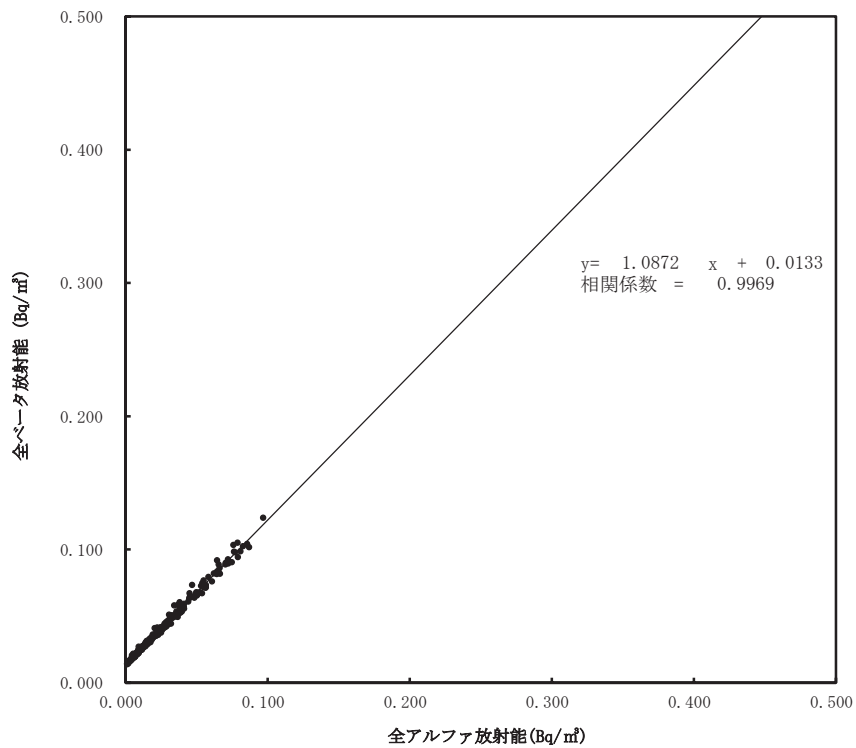
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(広野町小滝平)



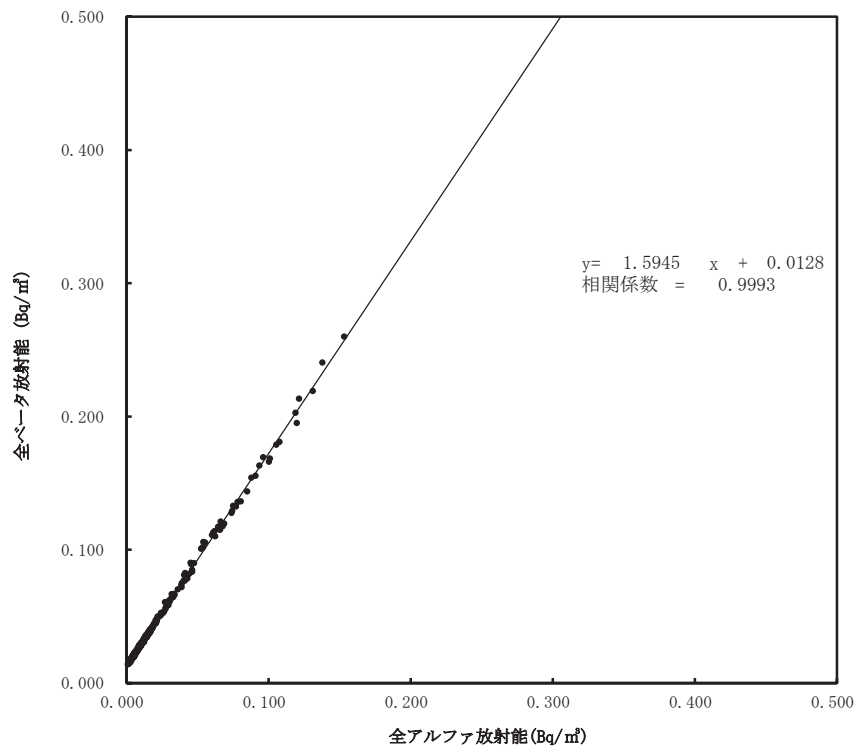
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(檜葉町木戸ダム)



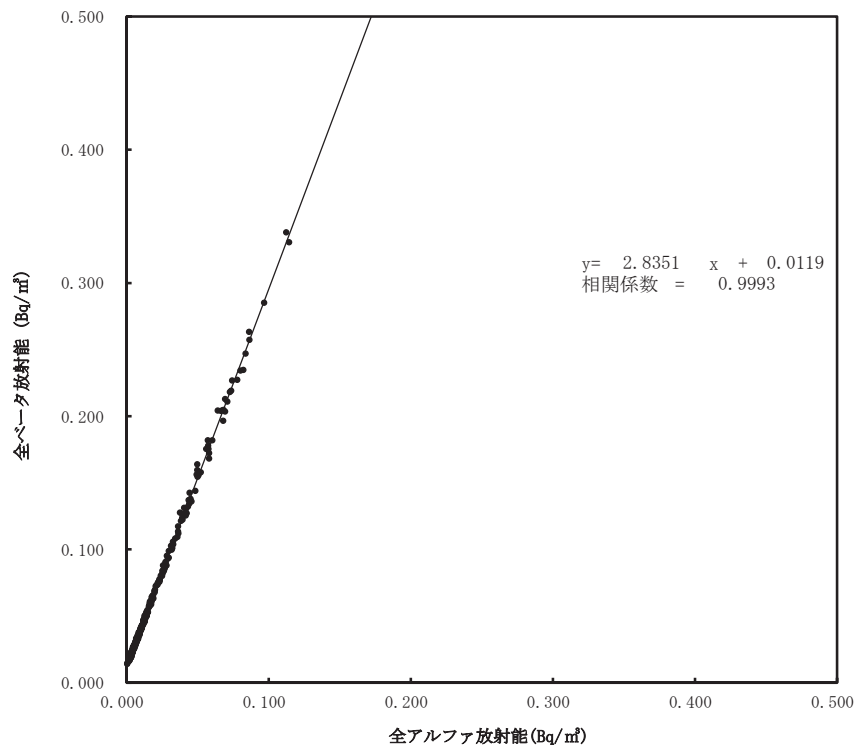
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(檜葉町繁岡)



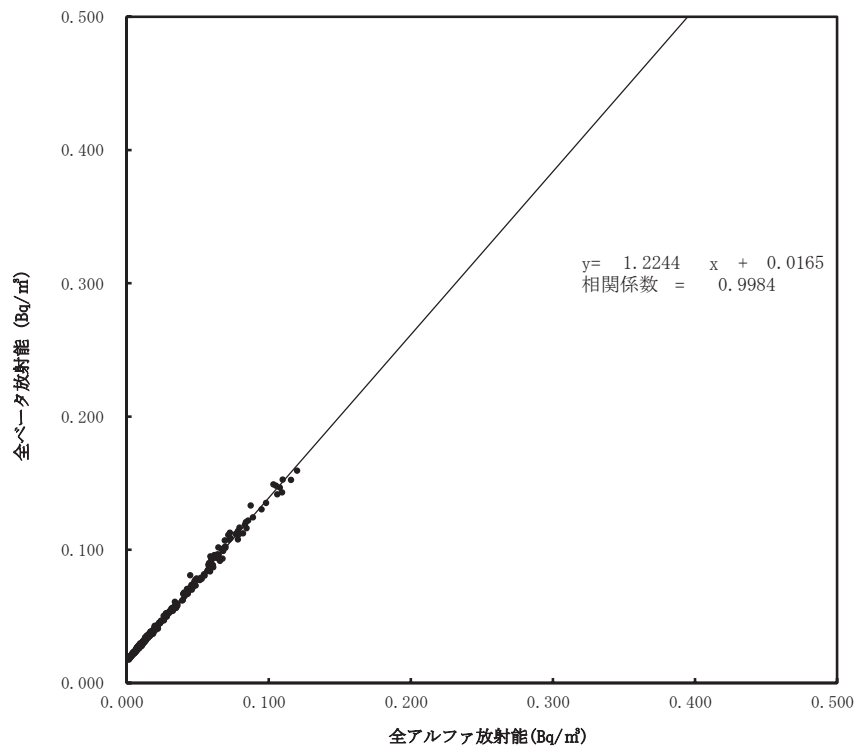
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(富岡町富岡)



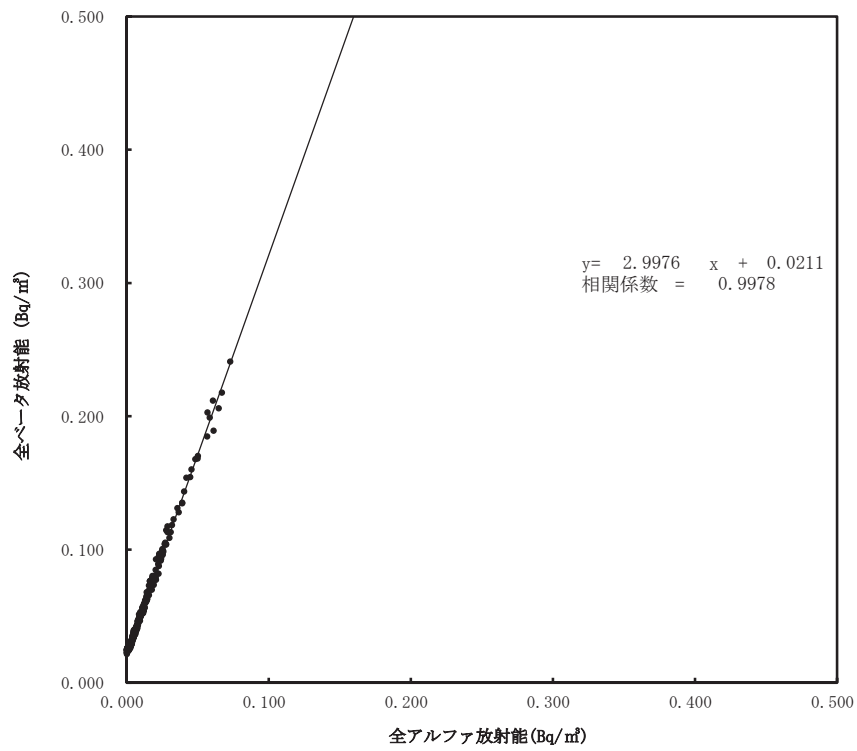
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(川内村下川内)



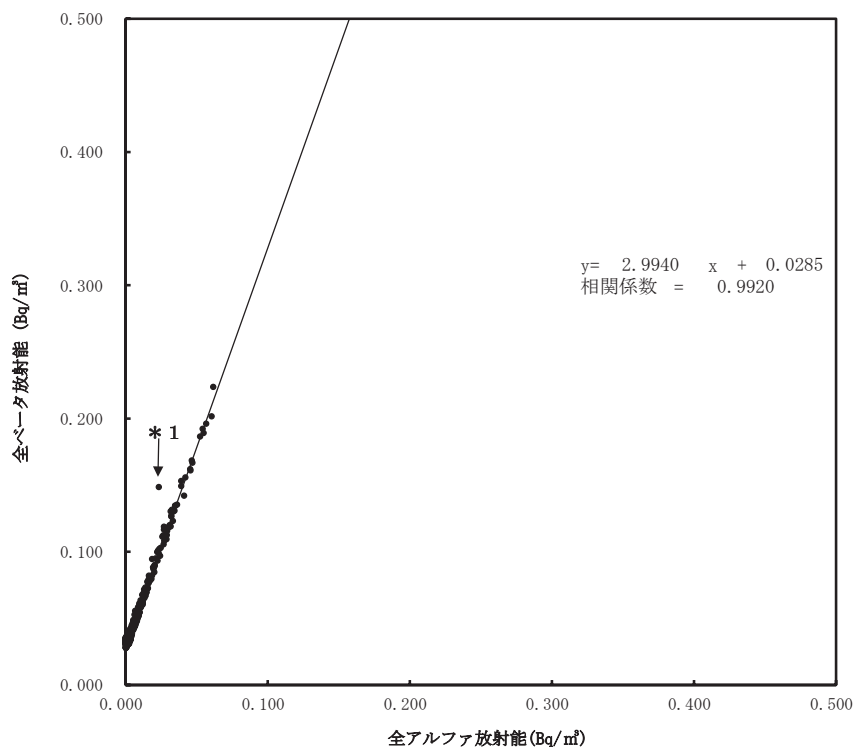
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28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

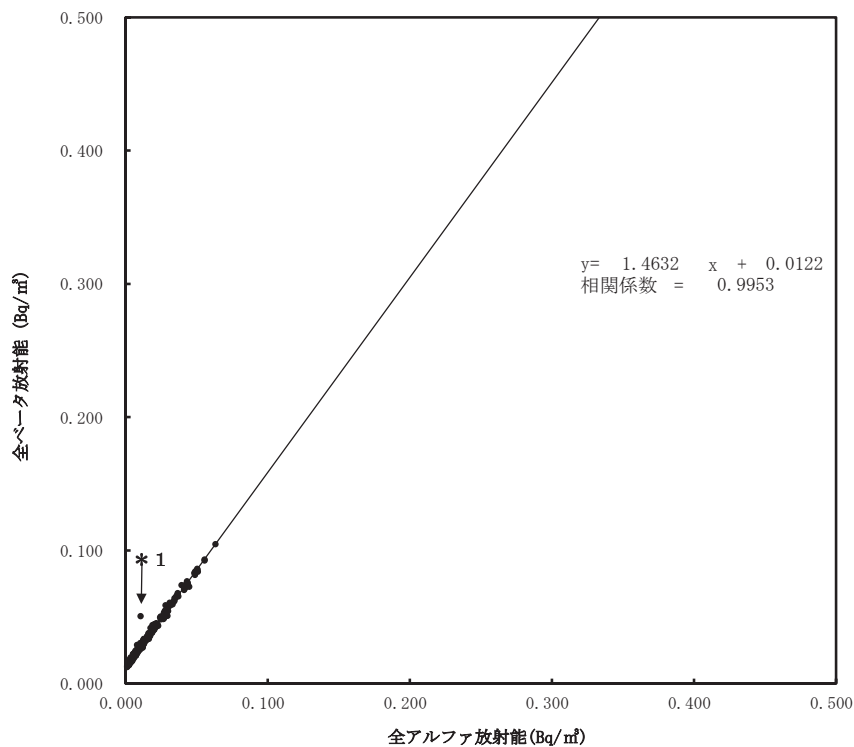
(平成28年4月～6月)
(大熊町夫沢)



- * 1 6月4日6:00 (0:00～6:00の6時間値)の相関直線から外れた値については、夫沢局は発電所の南に位置し、同時帯の風向が南風、南西風及び西風であり、発電所方面からの風ではないことから福島第一発電所から直接飛来したとは考えにくく周辺環境由来の放射性セシウムの影響と考えられる。
なお、同時帯では、発電所構内で粉じんが発生するような作業は行われていない(東京電力に確認済)。

大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

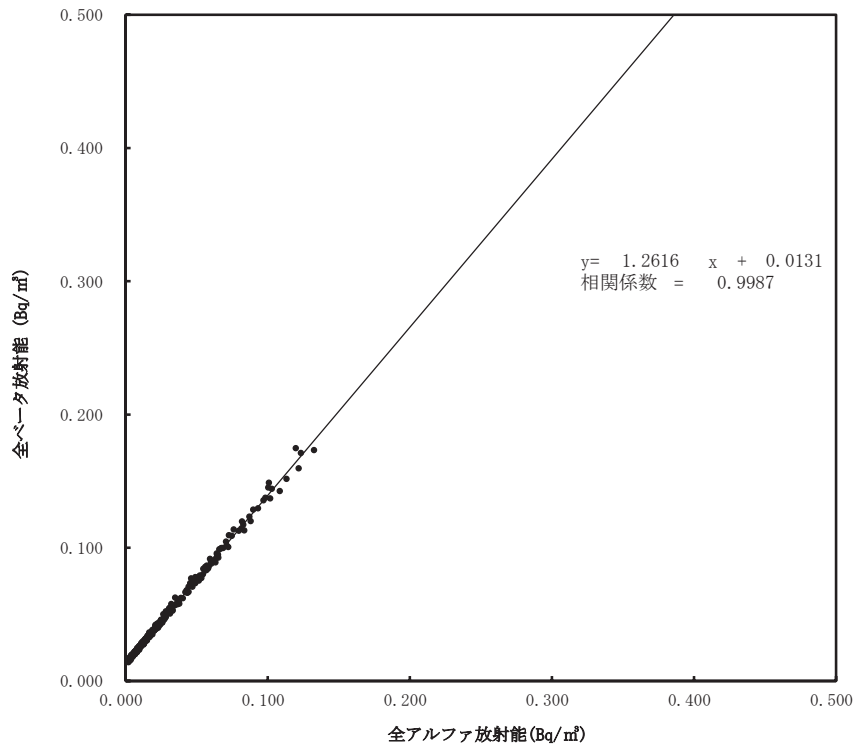
(平成28年4月～6月)
(双葉町郡山)



- * 1 5月21日12:00 (6:00～12:00の6時間値)の相関直線から外れた値については、郡山局は発電所の北北西に位置し、同時帯の風向は北西方向であり、発電所方面からの風でないことから福島第一発電所から直接飛来したとは考えにくく周辺環境由来の放射性セシウムの影響と考えられる。
また、同時帯では、発電所構内で粉じんが発生するような作業は行われていたが、発電所敷地境界でのダストモニタに有意な上昇はなく(東京電力に確認済)、郡山局での線量率及びPMCAによるスペクトルにおいても有意な変動はなかった。

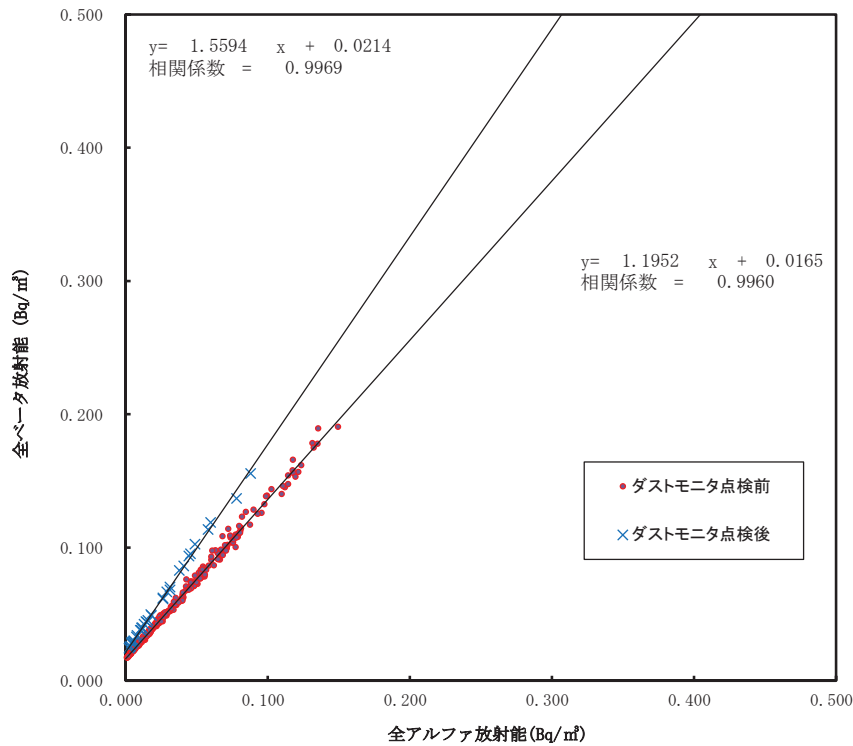
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28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28年4月～6月)
(浪江町大柿ダム)



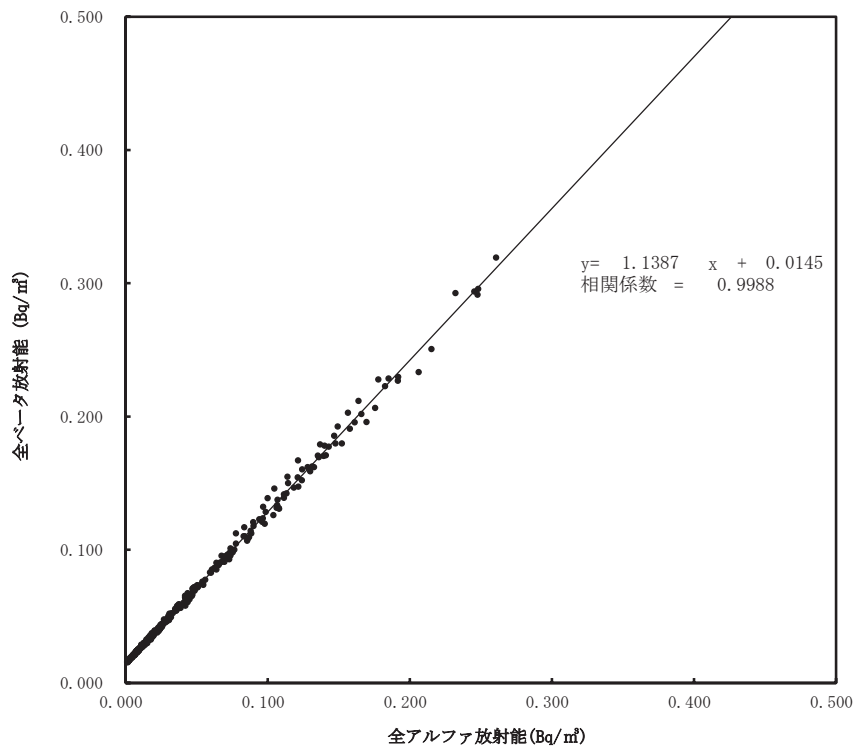
注1 点検前：4月1日～6月19日 点検後：6月22日～6月30日

注2 ダストモニタ点検時の検出器校正において、使用する標準線源を変更^{*1}したため、全ベータ放射能/全アルファ放射能（傾き）が大きくなった。

*1 以前の点検まで使用する標準線源は酸化ウラン (U₃O₈) 線源を用いていたが、JIS規格の改定により、今回の点検からアルファ線はアメリカシウム-241 (²⁴¹Am) 線源、ベータ線は塩素-36 (³⁶Cl) 線源を用いた。

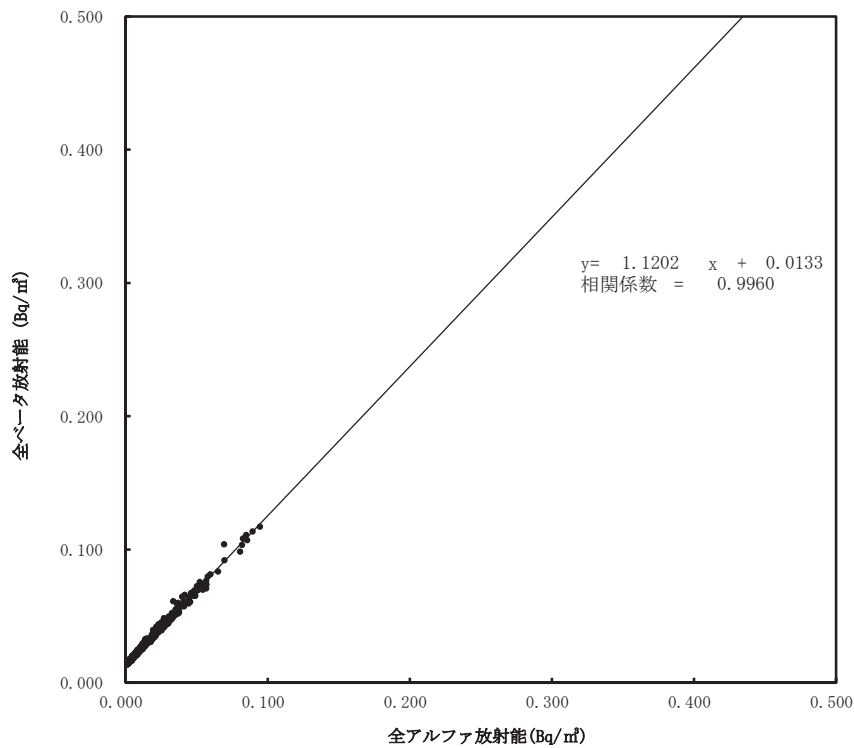
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年4月～6月)
(葛尾村夏湯)

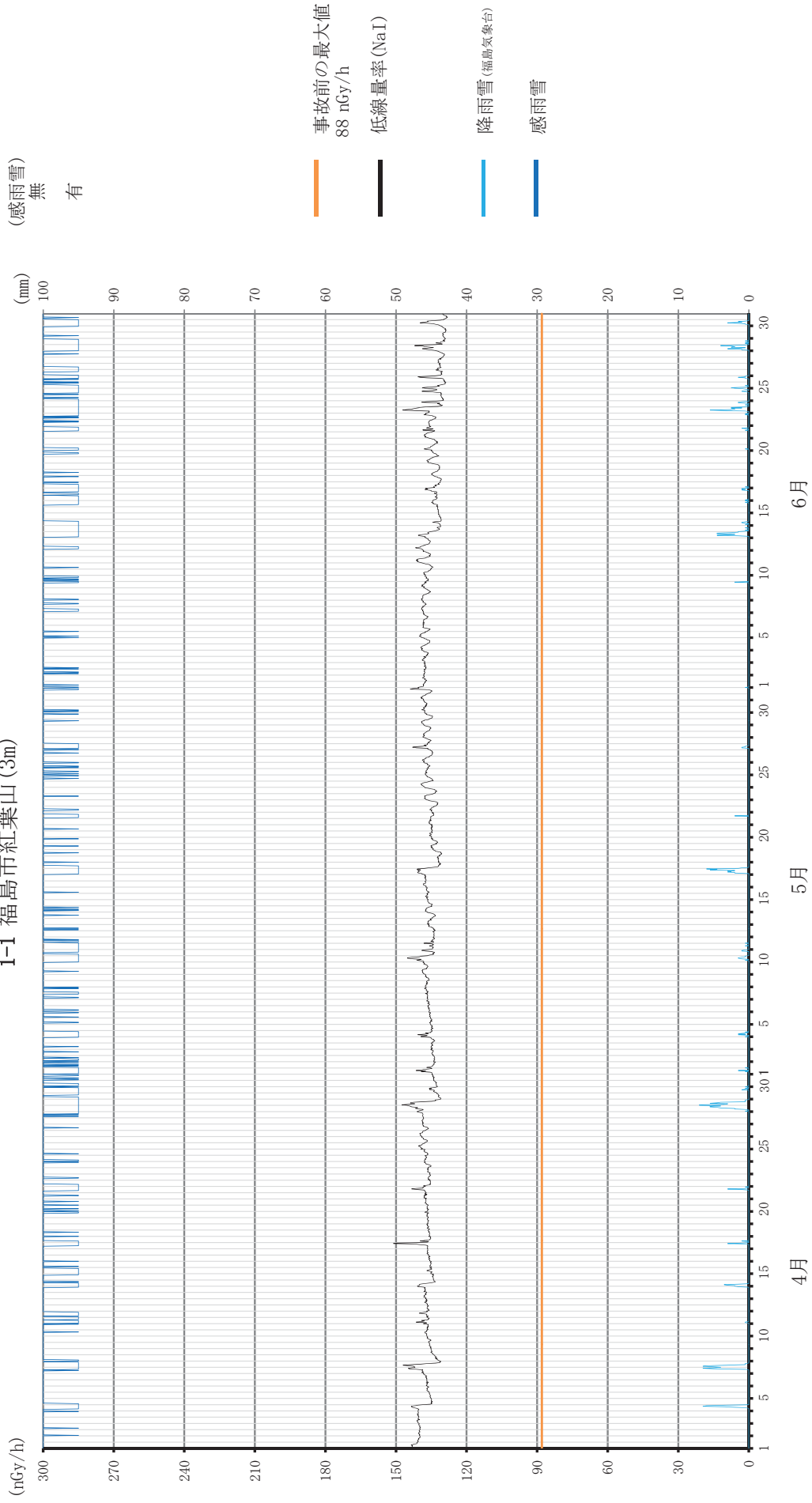


大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

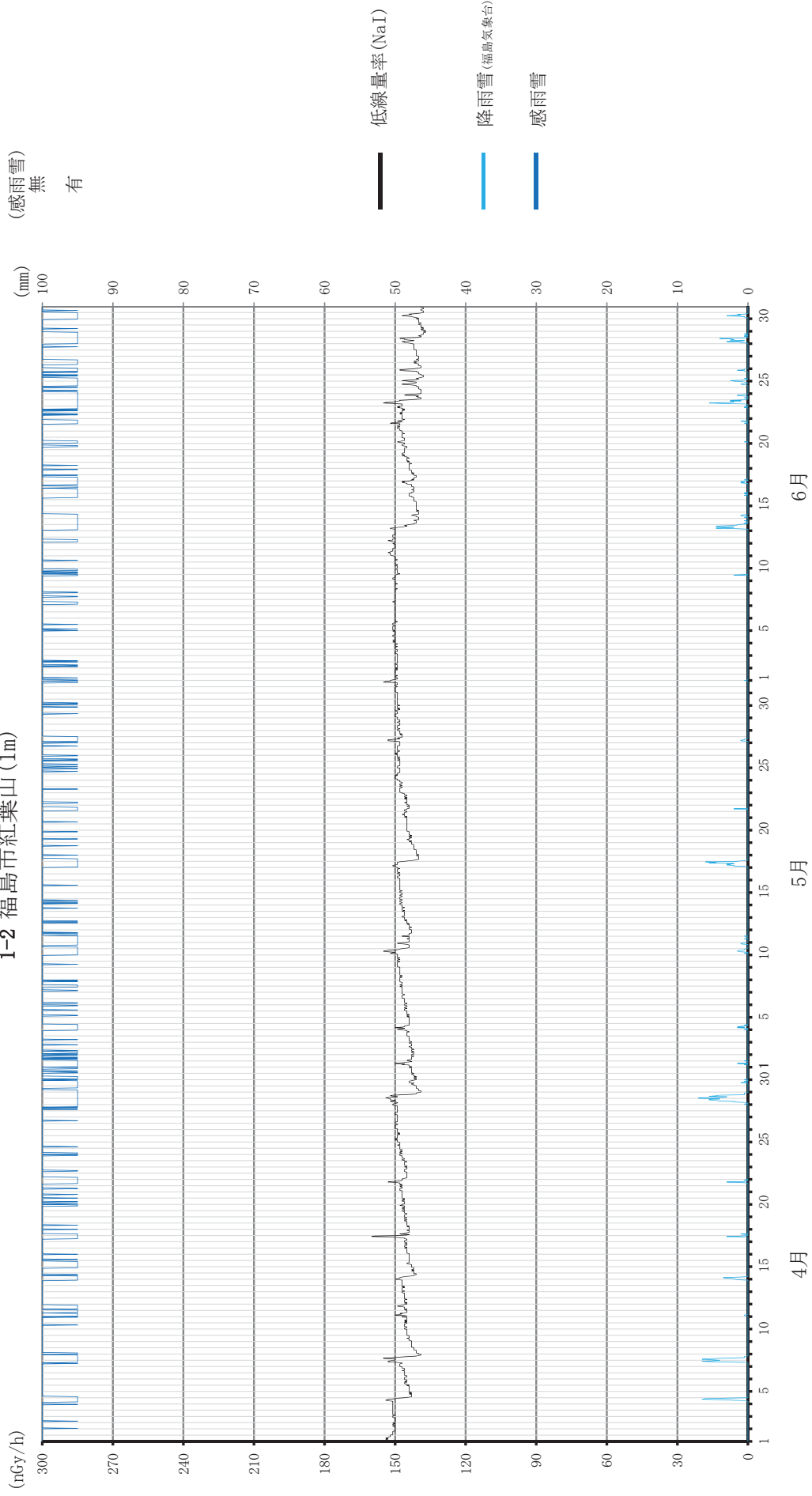
(平成28年4月～6月)
(南相馬市泉沢)



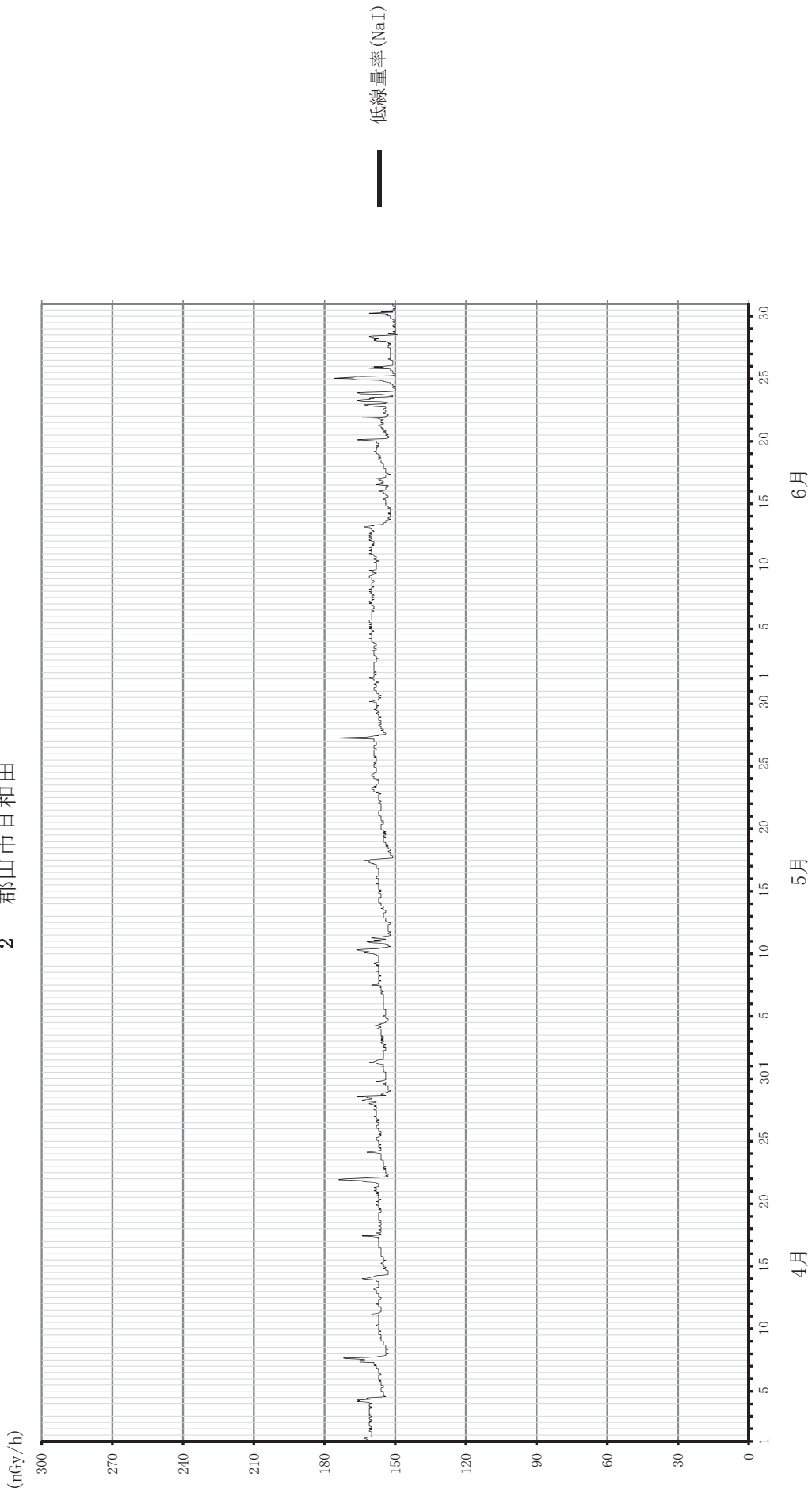
空間線量率の変動グラフ
1-1 福島市紅葉山(3m)



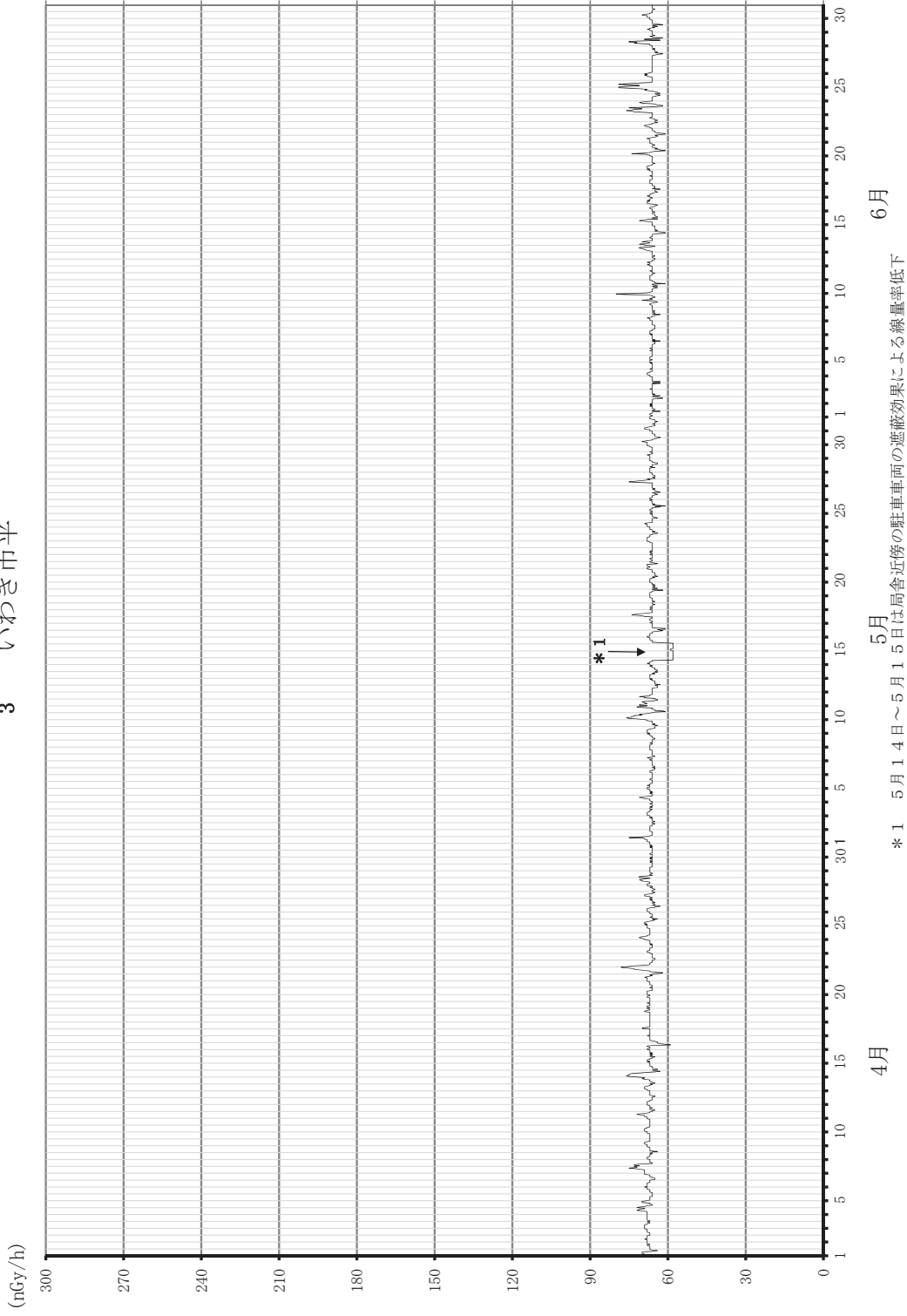
空間線量率の変動グラフ 1-2 福島市紅葉山(1m)



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



*1 5月14日～5月15日は局舎近傍の駐車面の遮蔽効果による線量率低下