

# 原子力発電所周辺環境放射能測定結果

(平成28年度 第3四半期)

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	13
2 測定方法	14
3 測定結果	
(1) 空間放射線	20
(2) 環境試料	27
4 比較対照地点の測定結果	
(1) 空間線量率	47
(2) 環境試料	48
試料採取時の付帯データ集	52
環境試料放射能測定方法詳細一覧表	53

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](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

この報告書は、平成29年2月24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28年度第3四半期（平成28年10月～平成28年12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。

## 平成 28 年度第 3 四半期（平成 28 年 10 月～12 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 20～22、47 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います。

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)		
		10 月	11 月	12 月	H26～	事故直後	事故前
1F 近傍	8	539～10,600	528～10,300	522～10,200	539～	910～	33～54
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約 1/17 に減少			18,341	176,000	
1F・2F 周辺	28	56～1,530	56～1,430	54～1,350	51～	117～	33～54
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約 1/38 に減少			2,547	58,454	
比較対 照地点	3	66～149	67～148	66～146	66～	181～	39～42
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約 1/25 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。

## 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	各地点の最大値の範囲			過去の最大値		
		10月	11月	12月	H26～	事故直後	事故前
1F 近傍	8	547～10,900	542～10,700	531～10,300	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 1/93 に減少					
1F・2F 周辺	28	79～1,600	76～1,560	69～1,410	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 1/990 に減少					
比較対 照地点	3	82～170	84～161	80～165	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 1/59 に減少					

## (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 23～26 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 10 月 20 日～ 平成 29 年 1 月 12 日)	H26～	事故直後	事故前(*1)
1F 近傍	7	1.2～26	1.4～45	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 1/5 に減少			
1F・2F 周辺	57	0.16～19	0.17～31	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。

## 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27～28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/m<sup>3</sup>)

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		
			10月	11月	12月	H26～	事故直後	事故前
全 アルファ 放射能	1F 近傍	3	0.018～ 0.024	0.014～ 0.019	0.010～ 0.014	0.004～ 0.059	0.007～ 0.039	0.007～ 0.076
	1F・2F 周辺	11	0.016～ 0.050	0.015～ 0.053	0.009～ 0.040	0.004～ 0.088	0.009～ 0.046	
全 ベータ 放射能	1F 近傍	3	0.038～ 0.095	0.032～ 0.082	0.027～ 0.066	0.022～ 0.16	0.025～ 0.22	0.018～ 0.12
	1F・2F 周辺	11	0.037～ 0.081	0.035～ 0.084	0.028～ 0.067	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、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(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/m<sup>3</sup>)

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		
			10月	11月	12月	H26～	事故直後	事故前
全 アルファ 放射能	1F 近傍	3	0.064～ 0.097	0.044～ 0.070	0.039～ 0.060	0.21	0.19	0.58
	1F・2F 周辺	11	0.064～ 0.19	0.047～ 0.18	0.051～ 0.16	0.35	0.34	
全 ベータ 放射能	1F 近傍	3	0.10～ 0.31	0.073～ 0.23	0.069～ 0.20	0.41	1.3	0.78
	1F・2F 周辺	11	0.11～ 0.28	0.080～ 0.28	0.083～ 0.25	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 359 試料、降水物が 26 地点 78 試料、陸土が 15 地点 15 試料、上水が 11 地点 11 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 511 試料でした。詳細な測定値は 29～46、48、50～51 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 144 試料からセシウム-134 が、全 7 品目の 277 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。

今回の海底土の放射性セシウムの測定値は全地点における過去の測定結果の範囲内でしたが、双葉・前田川沖の放射性セシウム濃度は当該地点で過去最大値（セシウム-134：110 Bq/kg、セシウム-137：630 Bq/kg）でした。海底土の放射能濃度は採取場所及び試料性状のわずかな違いでもばらつきが見られることもあるため、今後の推移を注視していきます。

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。

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 <sup>3</sup> )	Cs-134	1F 近傍	8	ND～0.17	ND～1.8	0.072～38	ND
		1F・2F 周辺	35	ND～0.060	ND～0.65	ND～1,100	
		比較対照地点	7	ND～0.13	ND～0.040	ND～8.2	—
	Cs-137	1F 近傍	8	ND～1.2	ND～5.2	0.14～39	ND
		1F・2F 周辺	35	ND～0.36	ND～2.1	ND～990	
		比較対照地点	7	ND～0.45	ND～0.37	ND～10	—
降水物 (Bq/m <sup>2</sup> ) (MBq/km <sup>2</sup> )	Co-60	1F 近傍	2	ND	ND～0.54	ND	ND
		1F・2F 周辺	15	ND	ND	ND	
		比較対照地点	9	ND	ND	ND	
	Cs-134	1F 近傍	2	9.6～120	ND～1,200	76～5,000,000	ND
		1F・2F 周辺	15	ND～37	ND～110	ND～940,000	
		比較対照地点	9	ND～15	ND～180	ND～140,000	ND
	Cs-137	1F 近傍	2	56～690	21～4,300	170～5,600,000	ND～0.15
		1F・2F 周辺	15	0.89～210	ND～320	ND～1,000,000	
		比較対照地点	9	ND～87	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～H27は Bq/kg 湿))	Co-60	1F 近傍	2	ND～3.2	ND～2.5	ND	ND
		1F・2F 周辺	13	ND	ND～1.9	ND	
		比較対照地点	7	—	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
	Cs-134	1F 近傍	2	5,900～30,000	5,600～49,000	2,700～230,000	ND
		1F・2F 周辺	13	8.8～4,800	4.9～7,800	32～12,000	
		比較対照地点	7	—	5.0～690	14～9,200	ND
	Cs-137	1F 近傍	2	37,000～190,000	20,000～230,000	3,100～310,000	ND～16
		1F・2F 周辺	13	51～30,000	29～28,000	75～26,000	
		比較対照地点	7	—	37～3,600	18～14,000	ND～30
上 水 (Bq/l)	Cs-134	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		1F・2F 周辺	11	ND～0.017	ND～0.062	ND～0.17	
		比較対照地点	2	—	ND～0.002	ND	ND
	Cs-137	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		1F・2F 周辺	11	ND～0.088	ND～0.18	ND～0.29	
		比較対照地点	2	—	ND～0.011	ND	ND
海 水 (Bq/l)	Cs-134	1F 放取水口	3	0.003～0.038	ND～0.35	ND～2.4	ND
		1F 沖合	3	ND～0.008	ND～0.067	ND～0.094	
		2F 放水口	2	0.007	ND～0.012	ND～0.20	
		松川浦	1	—	ND～0.005	ND	ND
	Cs-137	1F 放取水口	3	0.019～0.22	ND～1.1	ND～5.0	ND～ 0.003
		1F 沖合	3	0.006～0.050	ND～0.31	ND～0.19	
		2F 放水口	2	0.042	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	60～93	33～320	120～450	ND
		1F 沖合	3	13～110	6.6～130	25～72	
		2F 放水口	2	9.7～17	12～68	47～230	
		松川浦	1	—	ND～4.4	1.3	ND
Cs-137	1F 放取水口	3	370～550	180～870	230～1,000	ND～ 0.97	
	1F 沖合	3	80～630	28～380	61～170		
	2F 放水口	2	57～100	59～200	100～470		
	松川浦	1	—	1.8～13	2.6	ND～2.3	
松葉 (Bq/kg 生)	Cs-134	1F 近傍	2	31～300	45～1,200	740～210,000	ND
		1F・2F 周辺	13	ND～69	ND～280	ND～61,000	
		比較対照地点	5	ND～3.4	ND～91	ND～33,000	—
	Cs-137	1F 近傍	2	200～1,800	260～6,100	1,900～230,000	ND～1.2
		1F・2F 周辺	13	1.8～420	ND～910	ND～68,000	
		比較対照地点	5	ND～17	ND～290	ND～52,000	—

(注)「—」は今期測定対象外。

### イ ベータ線放出核種

大気中水分 1 地点 3 試料、上水 11 地点 11 試料、海水 8 地点 20 試料の合計 34 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 44～45、49 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 1 地点 1 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。

海水 6 地点 18 試料、海底土 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 45 ページを参照。

このうち、海水全試料、海底土 4 地点 4 試料からストロンチウム-90 が検出されました。海水は事故の影響により事故前の測定値の範囲を上回った試料がありますが、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。今回、福島第一原子力発電所取水口付近の海底土の放射性ストロンチウム濃度が 2.6Bq/kg 乾であり、本調査における過去最大値でした。本調査における過去の測定結果は ND～1.3Bq/kg 乾です。海底土の放射能濃度は採取場所及び試料性状のわずかな違いでもばらつきが見られることもあるため、今後の推移を注視していきます。



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 <sup>3</sup> )	H-3	1F 近傍	—	—	—	—	ND～23
		1F・2F 周辺	—	—	—	—	
		比較対照地点	1	2.6～4.1	ND～21	ND～41	ND～12
陸土 (Bq/kg 乾)	Sr-90	1F 近傍	2	—	19～61	15～81	ND～3.5
		1F・2F 周辺	13	—	ND～17	ND～14	
		比較対照地点	7	—	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～0.52	ND～0.94	ND～0.96	
		比較対照地点	2	—	ND～0.85	ND～1.4	ND～1.3
	Sr-90	1F 近傍	—	—	—	—	0.001～0.002
		1F・2F 周辺	11	—	ND～0.002	ND～0.002	
		比較対照地点	1	—	0.001	0.001～0.002	0.001～0.002
海水 (Bq/l)	H-3	1F 放取水口	3	ND～0.65	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	ND～0.46
	Sr-90	1F 放取水口	3	0.0006～0.013	ND～0.76	0.005～2.9	ND～0.002
		1F 沖合	3	0.0006～0.0027	ND～0.031	0.001～0.26	
		2F 放水口	2	—	0.001～0.003	0.033～0.034	
		松川浦	1	—	0.001	0.001	0.001～0.002
海底土 (Bq/kg 乾)	Sr-90	1F 放取水口	3	ND～2.6	ND～1.3	ND～1.2	ND
		1F 沖合	3	ND～0.23	ND～0.55	ND～0.19	
		2F 放水口	2	—	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。

#### ウ アルファ線放出核種

海水 6 地点 18 試料、海底土 6 地点 6 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 45 ページを参照。

いずれの試料からもプルトニウム-238 は検出されませんでした。

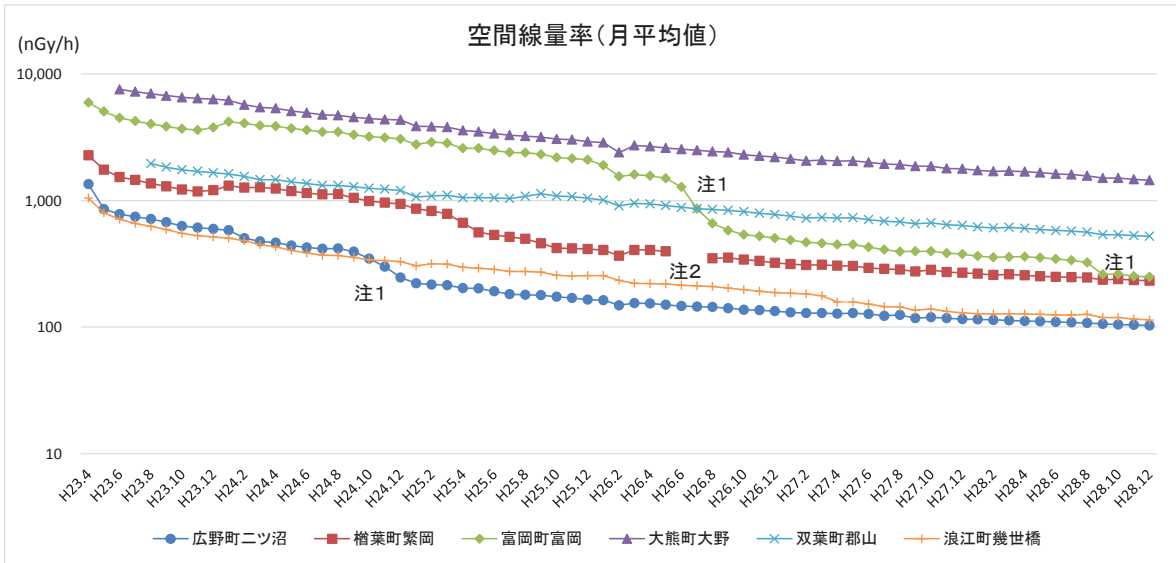
また、海水 1 地点 1 試料、海底土全試料からプルトニウム-239+240 が検出されましたが、事故前の測定値の範囲内でした。

環境試料のアルファ線放出核種濃度

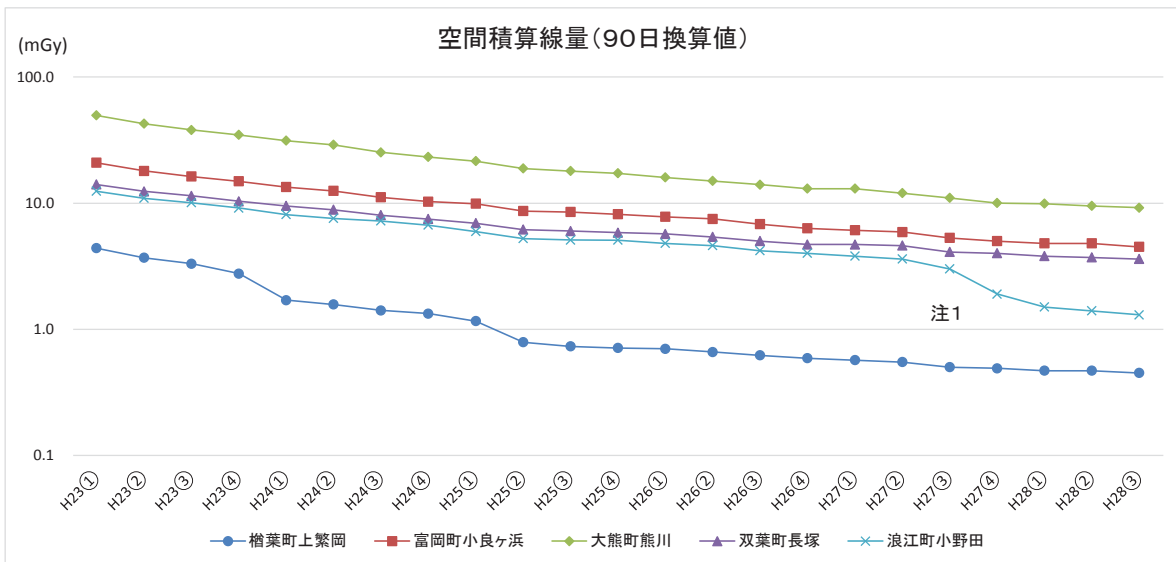
試料名	核種	採取 エリア	地点 数	測定値	過去の測定値		
					H26～	事故直後	事故前
陸 土 (Bq/kg 乾)	Pu-238	1F 近傍	2	—	ND～0.09	ND～0.03	ND～0.03
		1F・2F 周辺	13	—	ND～0.05	ND～0.05	
		比較対照地点	7	—	ND～0.03	ND～0.18	ND～0.08
	Pu- 239+240	1F 近傍	2	—	0.05～0.36	0.20～0.34	ND～0.44
		1F・2F 周辺	13	—	ND～0.97	ND～0.66	
		比較対照地点	7	—	ND～1.2	ND～4.8	ND～2.6
	Am-241	1F 近傍	2	—	0.02～0.15	0.02～0.16	—
		1F・2F 周辺	13	—	ND～0.44	ND～0.25	
		比較対照地点	1	—	0.20～0.41	0.11	—
	Cm-244	1F 近傍	2	—	ND	ND	—
		1F・2F 周辺	13	—	ND	ND	
		比較対照地点	1	—	ND	ND	—
上 水 (mBq/l)	Pu-238	1F 近傍	—	—	—	—	—
		1F・2F 周辺	11	—	ND	ND	
		比較対照地点	1	—	ND	ND	—
	Pu- 239+240	1F 近傍	—	—	—	—	ND
		1F・2F 周辺	11	—	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	
		松川浦	1	—	ND	ND	—
	Pu- 239+240	1F 放取水口	3	ND	ND～0.016	ND～0.014	ND～0.013
		1F 沖合	3	ND～0.006	ND～0.009	ND～0.010	
		2F 放水口	2	—	ND～0.020	ND～0.011	ND～0.012
		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	
		松川浦	1	—	ND	ND	—
	Pu- 239+240	1F 放取水口	3	0.13～0.39	0.09～0.34	0.08～0.32	0.15～0.61
		1F 沖合	3	0.37～0.52	0.31～0.57	0.33～0.52	
		2F 放水口	2	—	0.14～0.31	0.21～0.25	0.13～0.40
		松川浦	1	—	0.18～0.31	0.20	

(注)「—」は今期測定対象外。

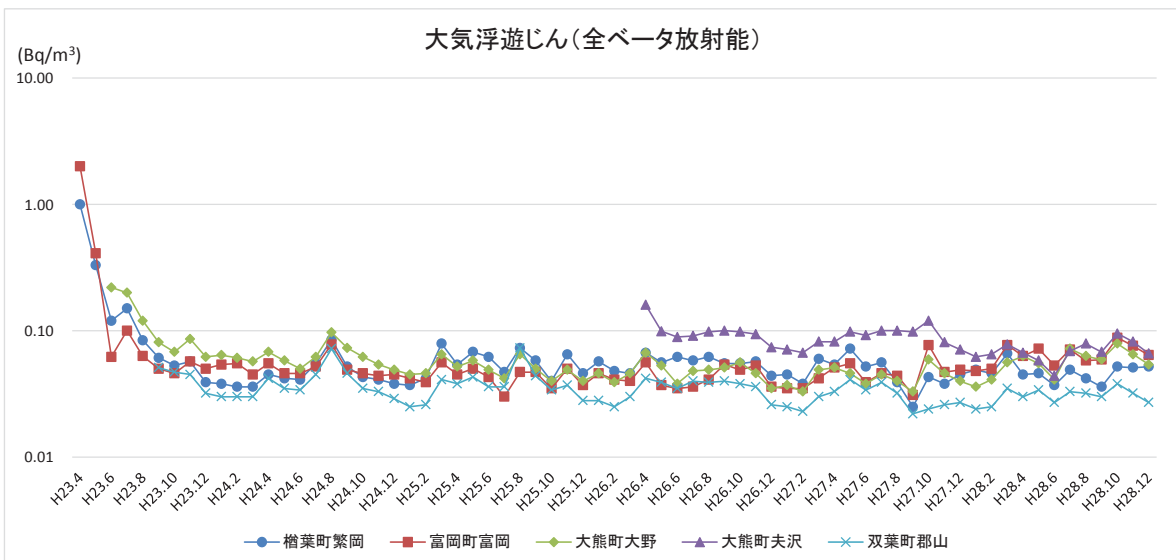
# 事故後の各項目毎のトレンドグラフ

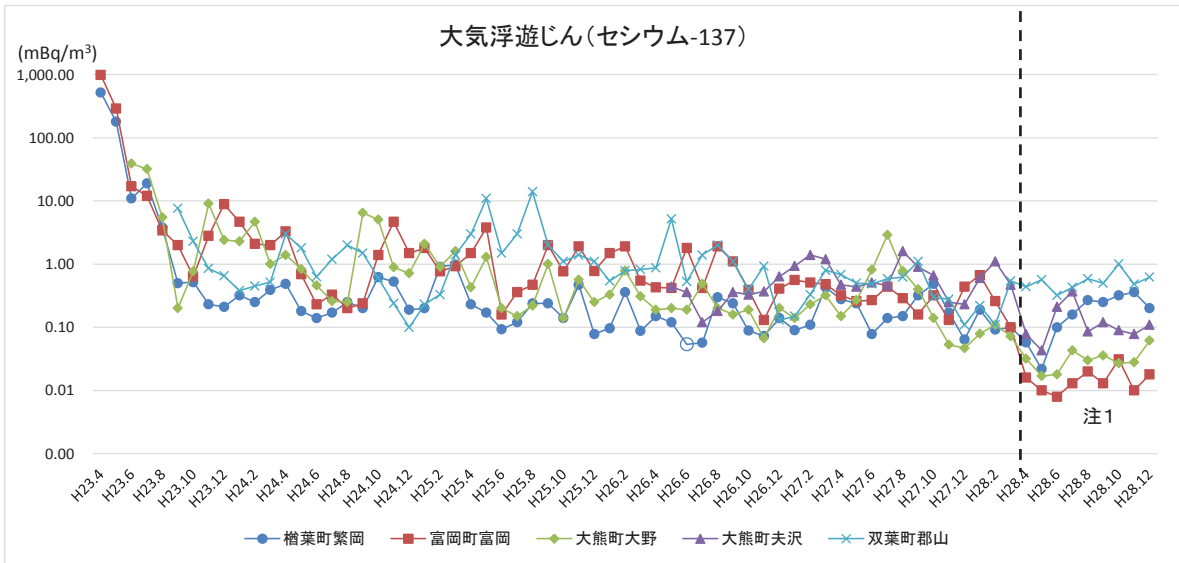


注1: 除染による減少、注2: 欠測

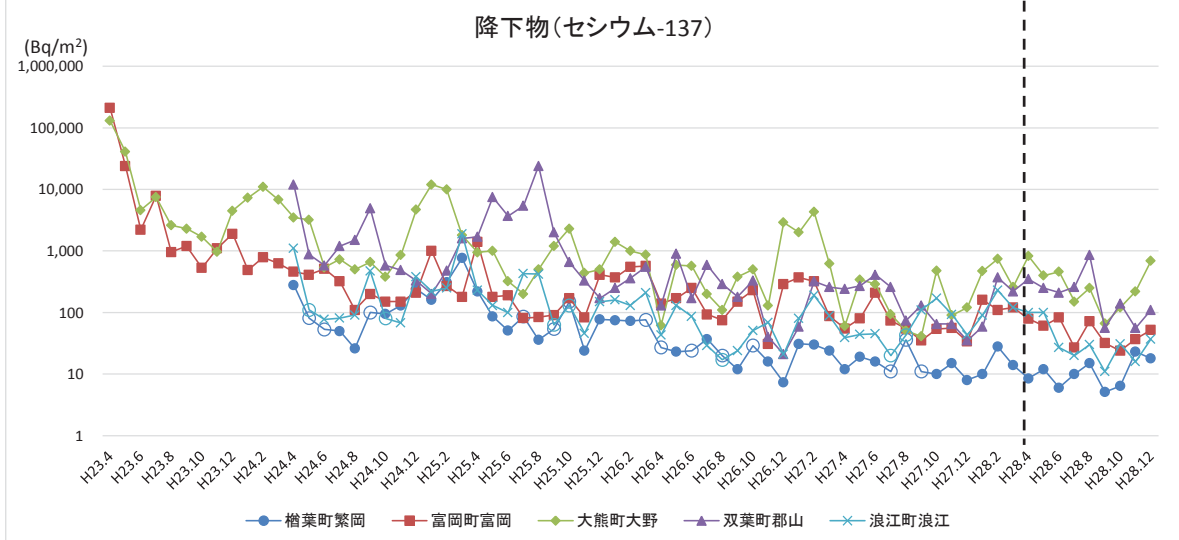


注1: 除染による減少

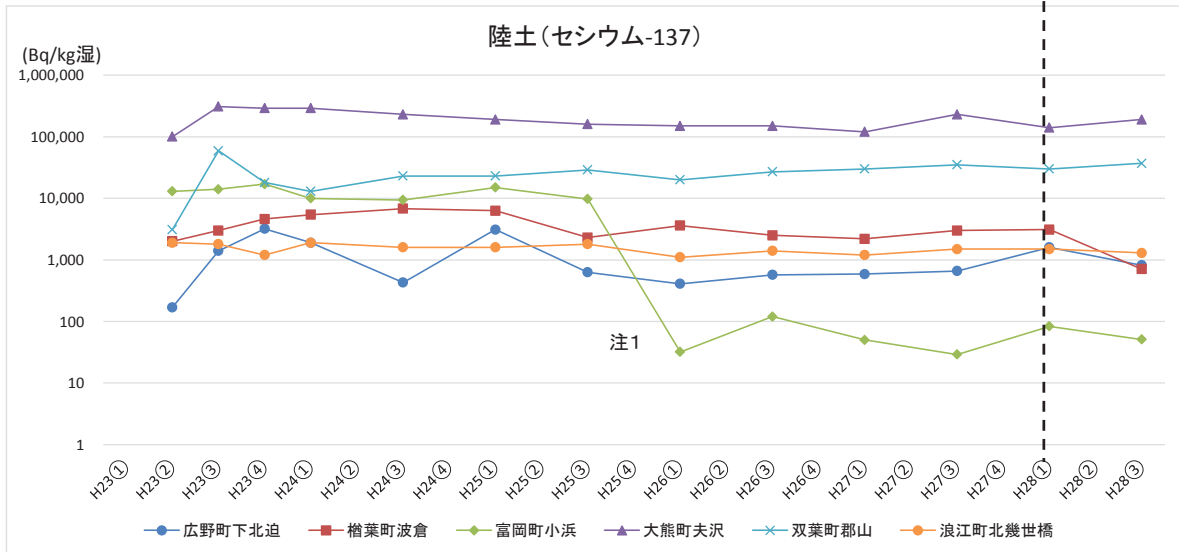




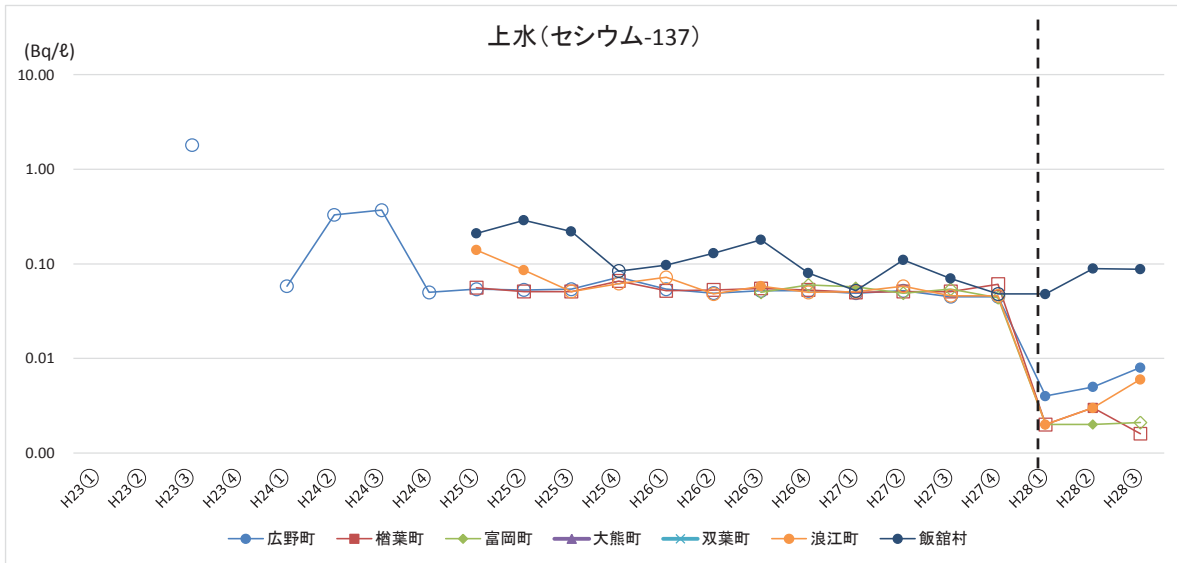
・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。  
 ・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方に戻し、検出下限値が低下。  
 注1: 富岡町富岡は機器不具合のため平成28年7月から10月は参考値



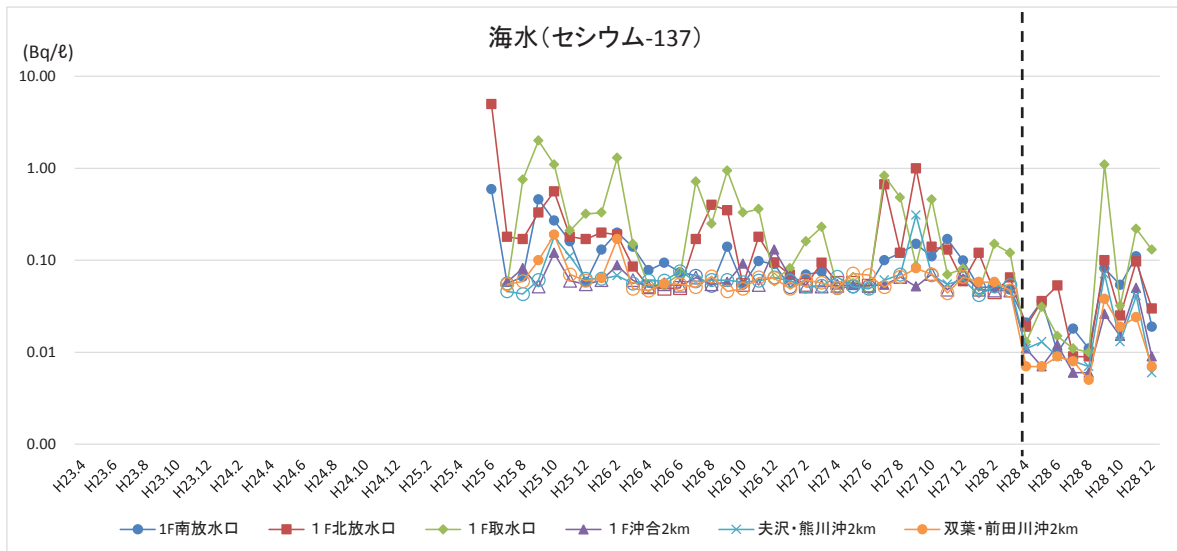
・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。  
 ・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方に戻し、検出下限値が低下。



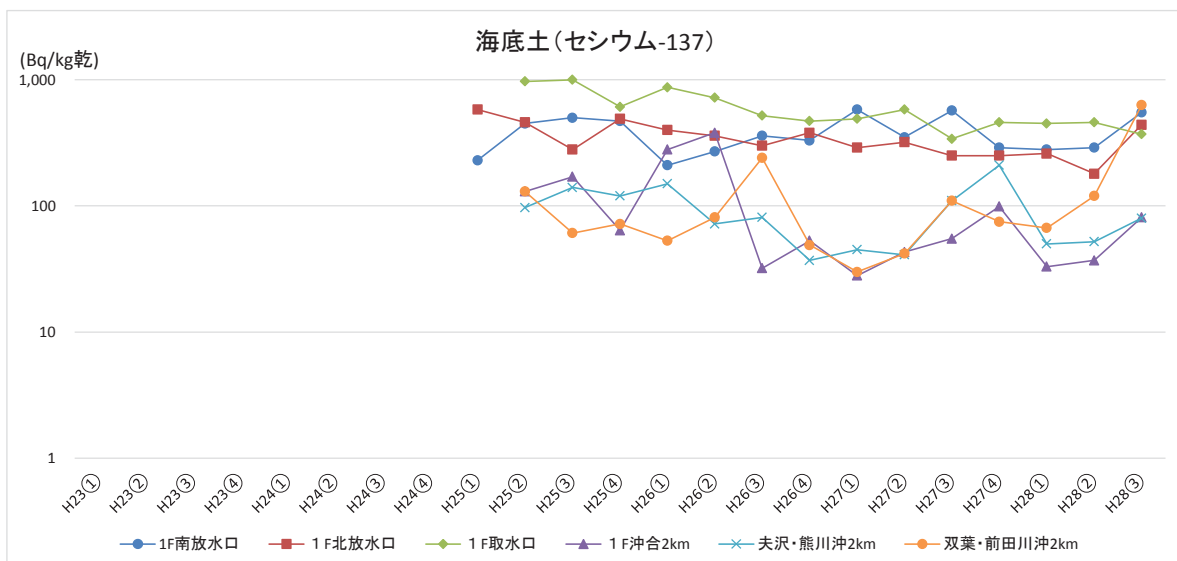
・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方に戻し、検出下限値が低下。  
 注1: 除染による減少

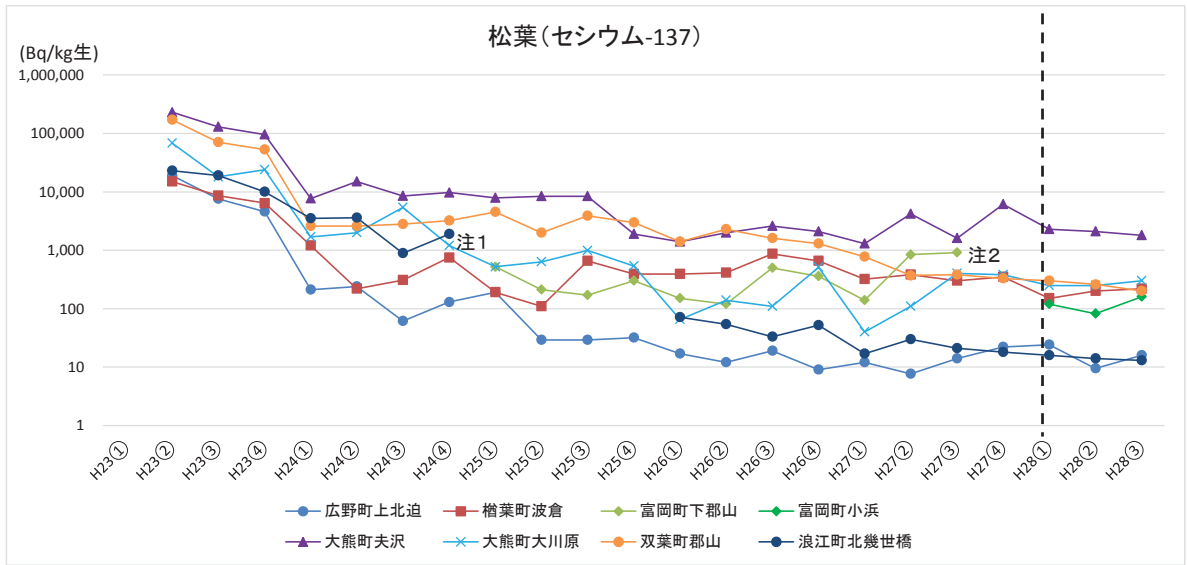


・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。  
 ・事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出下限値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方法に戻し、検出下限値が低下。



・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: 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4四半期から欠測

# 平成28年度第3四半期 測定分

平成28年10月～平成28年12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	<sup>131</sup> I	<sup>3</sup> 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	14		266						
降下物	降下物	17	毎月	3		51						
陸 土表	土	15	年2回	1		15						
			年1回	0				0	0	0		
陸 水上	水	11	年4回	1		11		11				
			年1回	0				0	0			
海 水海	水	6(*1)	毎月	3	18	18		18	18	18		
			年4回	1	2	2		2				
		2(*2)	年1回	0				0	0			
海 底土	海底土	6(*1)	年4回	1		6			6	6		
			年4回	1		2						
		2(*2)	年1回	0				0	0			
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

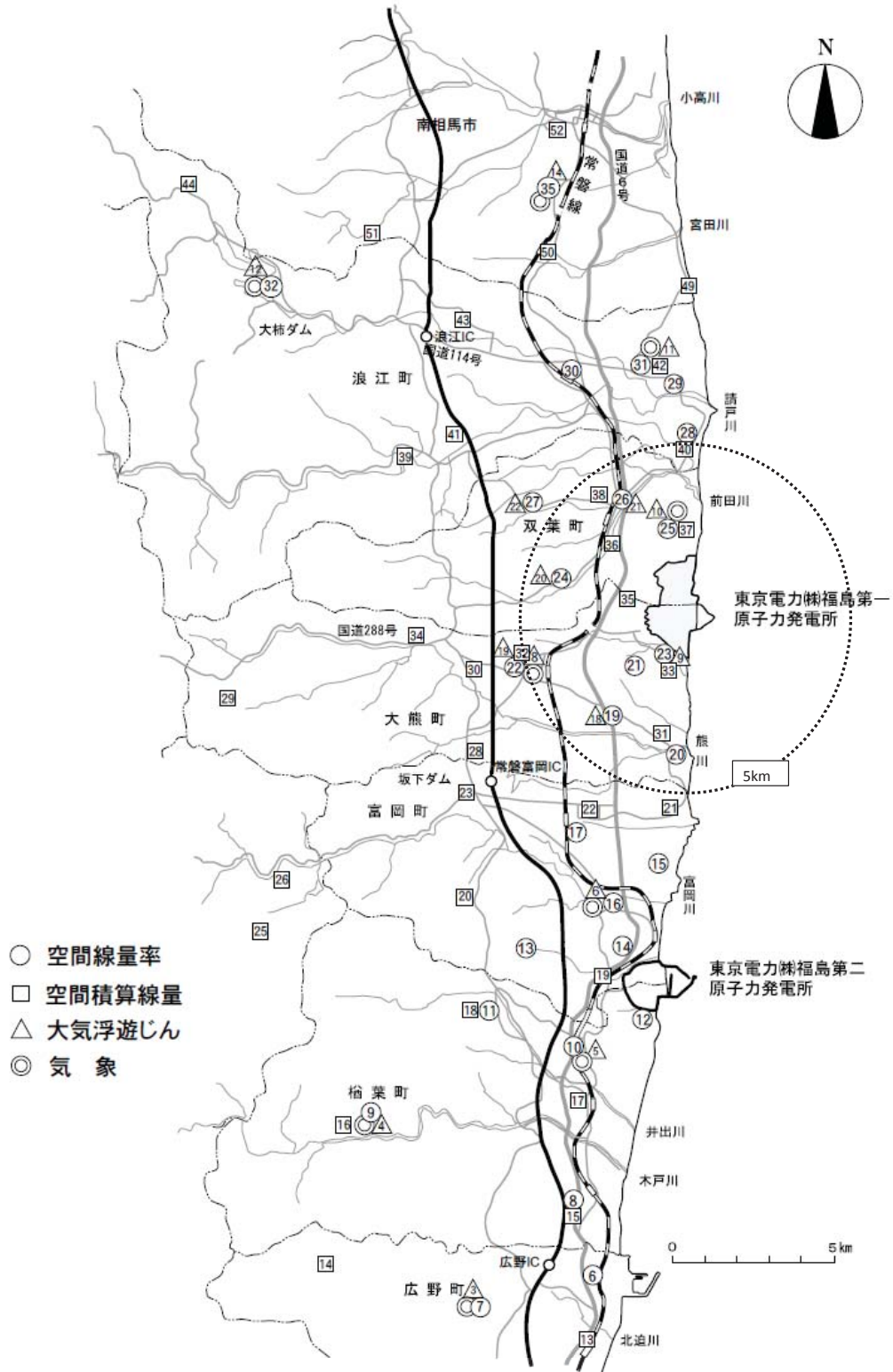
区分	試料名	地点数	採取頻度	採取回数 (今期)	測定試料数 (今期)							実施機関
					全β	γ	<sup>131</sup> I	<sup>3</sup> H	Sr	Pu	Am,Cm	
大 気	大気浮遊じん	7	毎月	3		21						環境創造 センター
	大気中水分	1		3				3				
降下物	降下物	9	毎月	3		27						
陸 土表	土	7	年1回	0		0			0	0	0	
陸 水上	水	2	年1回	0		0		0	0	0		
海 水海	水	1	年1回	0	0	0		0	0	0		
海 底土	海底土	1	年1回	0		0			0	0		
指標植物	松葉	5	年4回	1		5	5					

2 測定方法

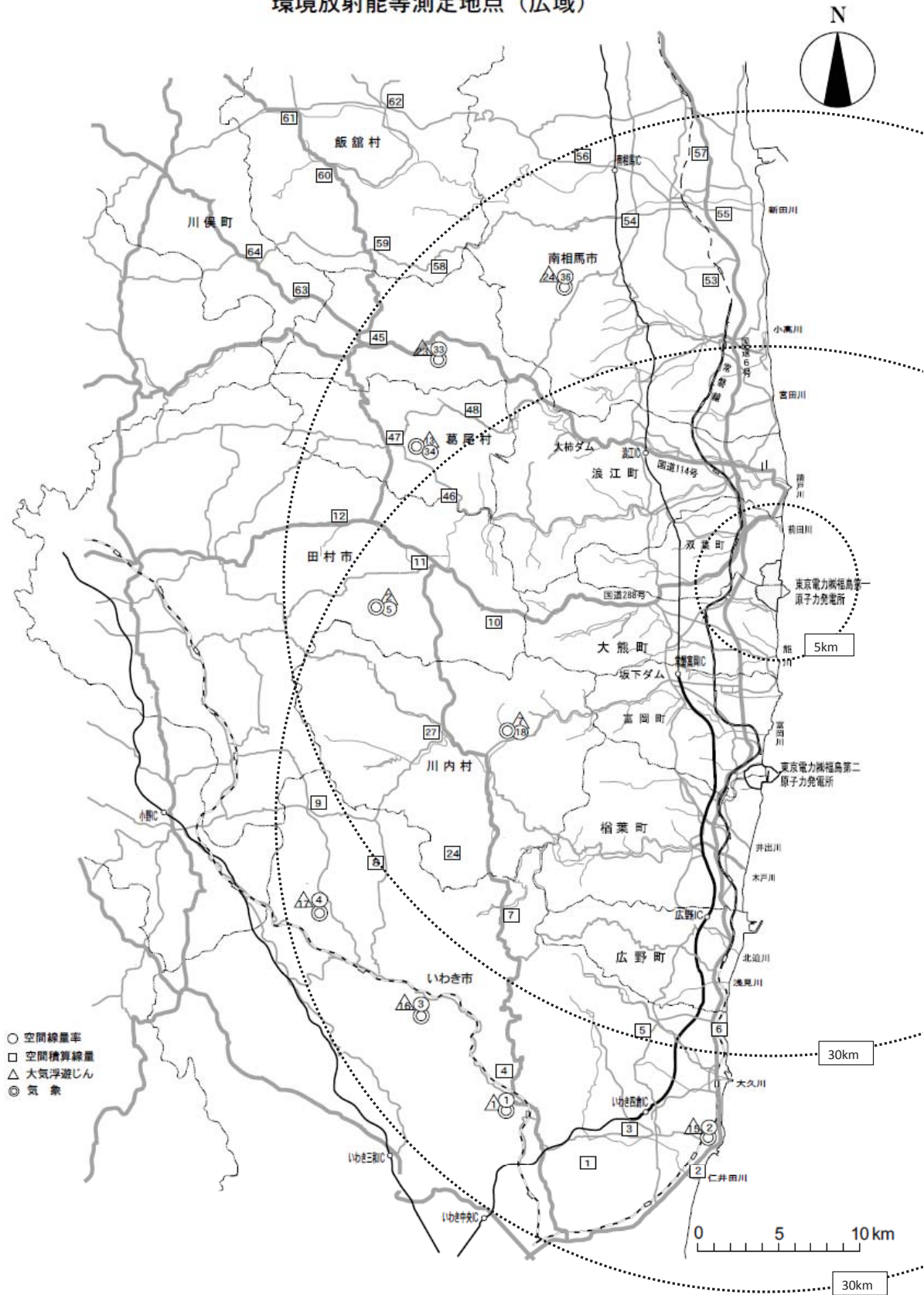
測定項目		測定装置	測定方法
空間放射線	空間線量率	モニタリングポスト	検出器：低線量計 2"φ×2"NaI(Tl)シンチレーション検出器 (日立製作所製 ADP-1122型他) 高線量計 14Lアルミ製加圧型球形電離箱検出器 (日立製作所製 RIC-348型他) 測定位置：地表上約3m、約1m 校正線源： <sup>60</sup> Co、 <sup>137</sup> Cs及び <sup>226</sup> Ra
	空間積算線量	蛍光ガラス線量計	測定法：文部科学省編「蛍光ガラス線量計を用いた環境γ線量測定法」(平成14年制定) 線量計：蛍光ガラス線量計 (AGCテクノグラス製 SC-1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： <sup>137</sup> 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 <sup>3</sup> /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： <sup>241</sup> Am及び <sup>36</sup> 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 <sub>3</sub> O <sub>8</sub> (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： <sup>89</sup> Sr及び <sup>90</sup> 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： <sup>239</sup> Np、 <sup>241</sup> Am及び <sup>244</sup> Cm	



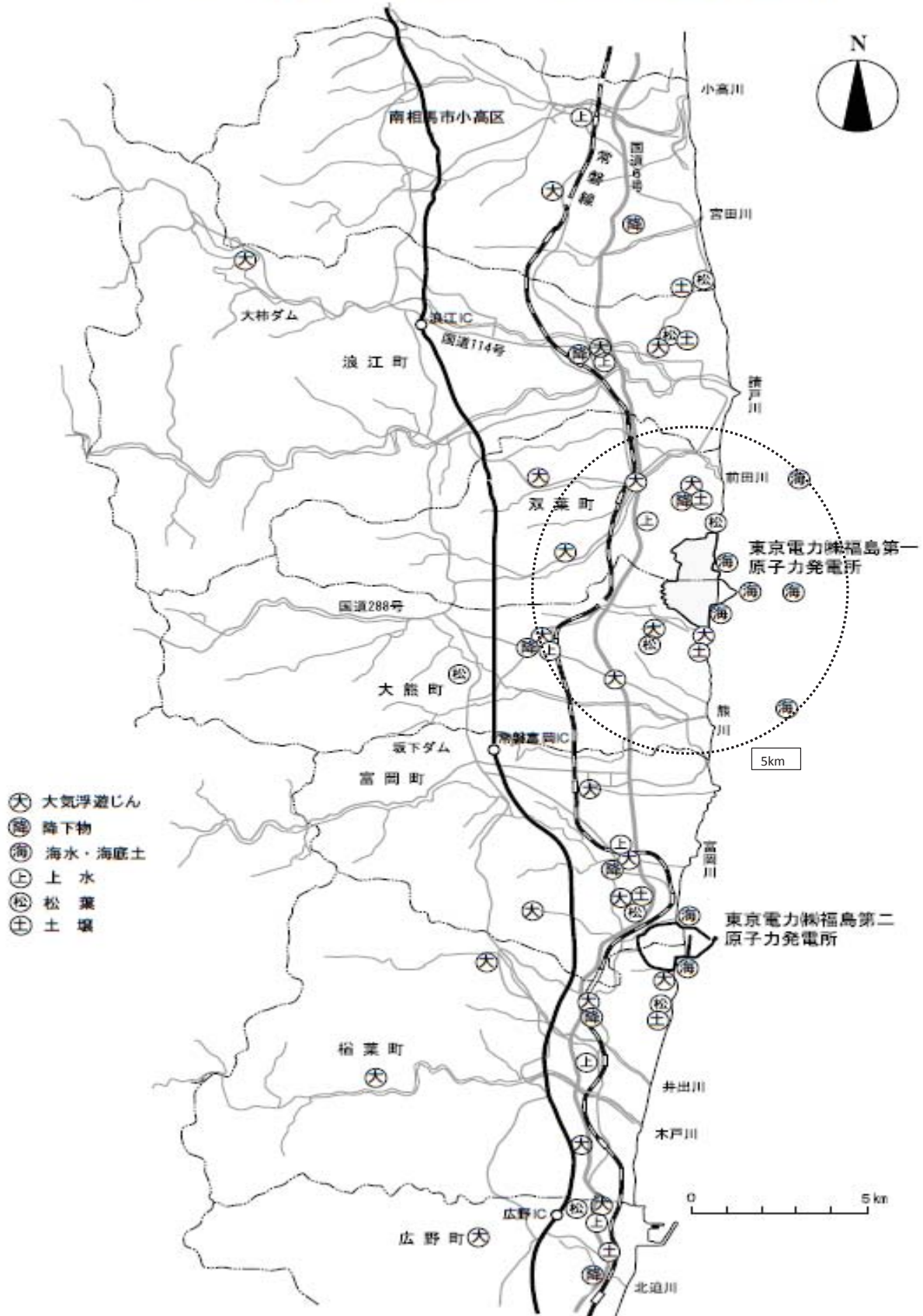
環境放射能等測定地点（福島第一・第二原子力発電所周辺）



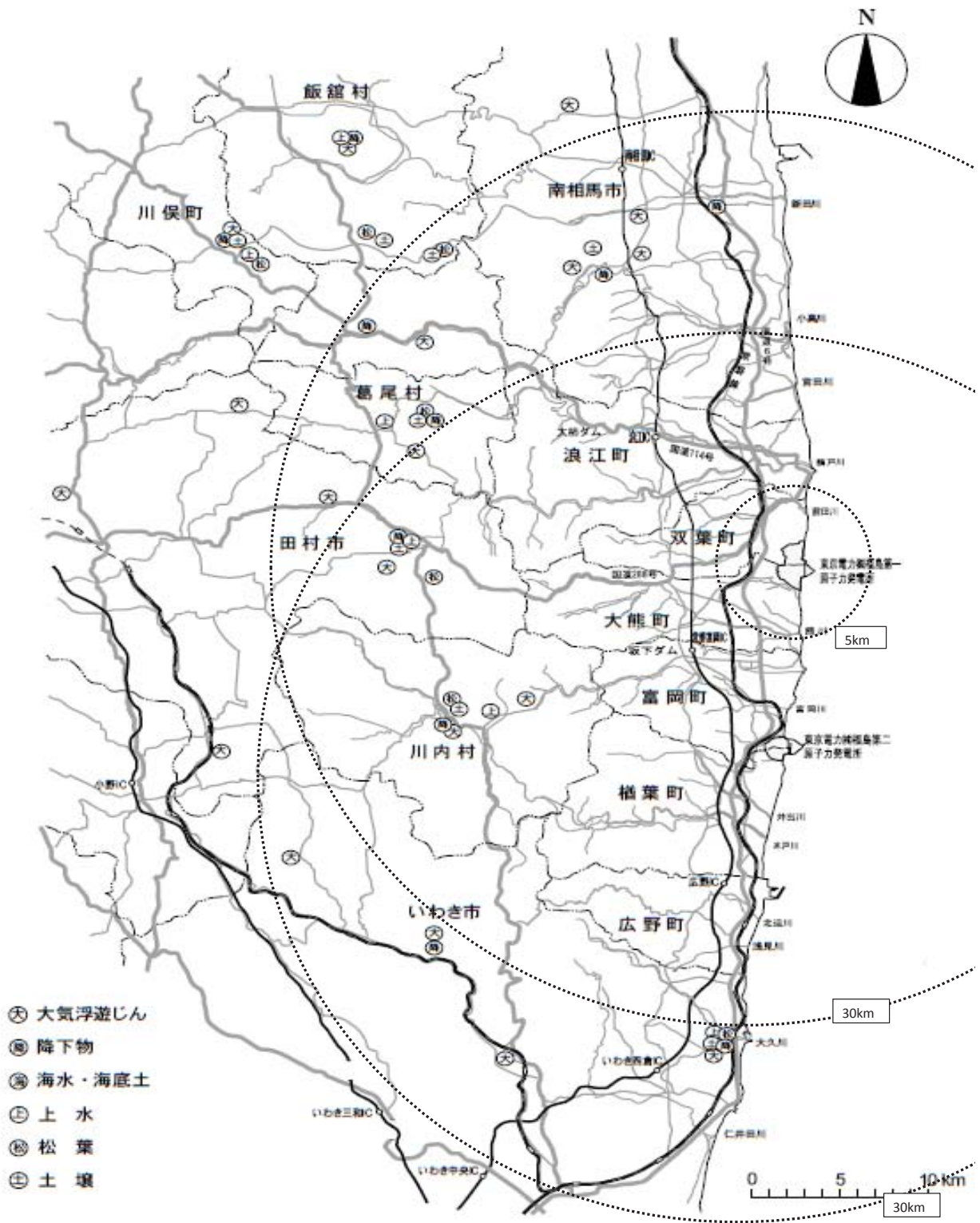
# 環境放射能等測定地点（広域）



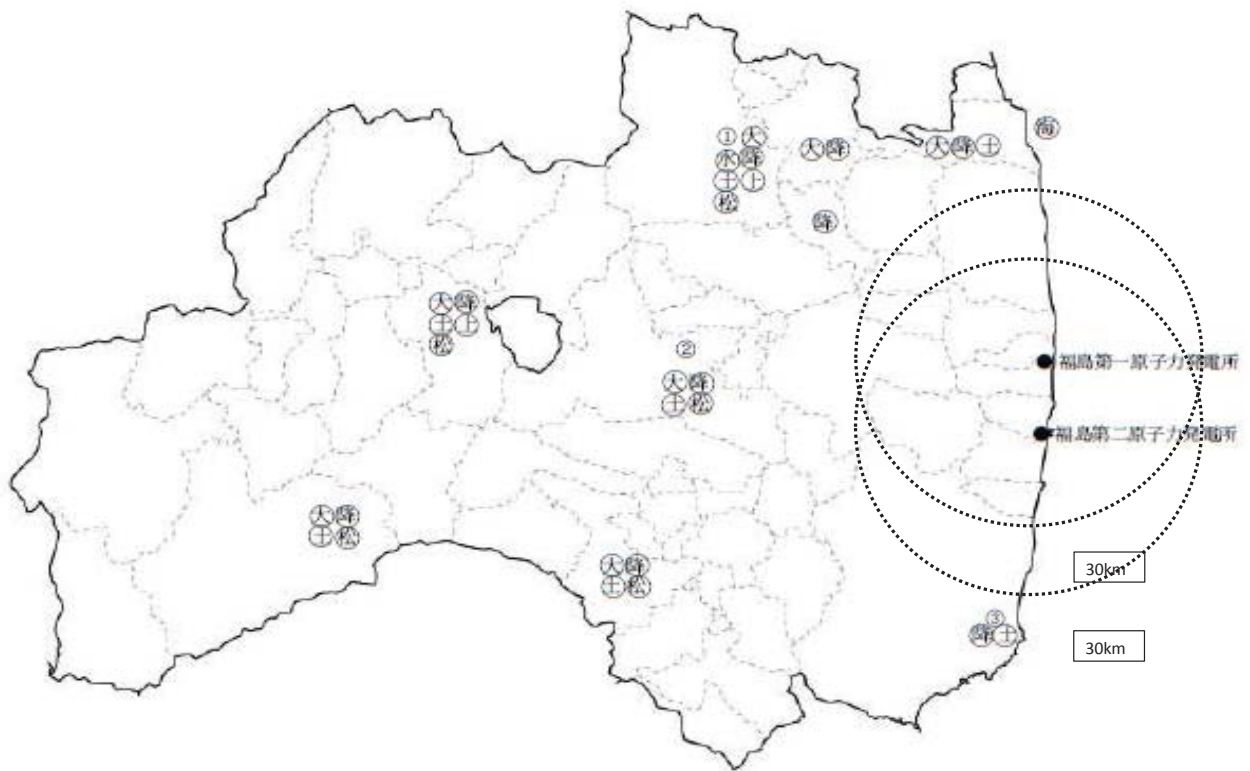
環境試料採取地点（福島第一・第二原子力発電所周辺）



# 環境試料採取地点（広域）



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

3 測定結果

(1) 空間放射線

ア 空間線量率

※ 1000n (ナノ) = 1 $\mu$  (マイクロ)

測定年月		平成28年10月				平成28年11月				平成28年12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
		(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	79	744		56	76	714	点検/6	54	69	744	
2	いわき市 久之浜	93	108	744		91	106	714	点検/6	90	101	744	
3	いわき市 下桶売	62	80	744		61	79	715	点検/5	59	80	744	
4	いわき市 川前	72	96	744		71	98	715	点検/5	69	87	744	
5	田村市 都路馬洗戸	104	127	744		102	123	715	点検/5	98	109	744	
6	広野町 二ツ沼	105	143	739	点検/5	104	137	720		103	117	742	点検/2
7	広野町 小滝平	99	117	744		98	117	716	点検/4	94	108	744	
8	檜葉町 山田岡	75	94	740	点検/4	74	95	720		73	91	744	
9	檜葉町 木戸ダム	122	142	744		119	137	716	点検/4	115	142	744	
10	檜葉町 繁岡	239	256	739	点検/5	235	252	720		233	245	744	
11	檜葉町 松館	259	276	738	点検/6	255	273	720		252	263	742	点検/2
12	檜葉町 波倉	298	313	739	点検/5	297	312	720		294	303	743	機器調査/1

測定年月		平成28年10月						平成28年11月						平成28年12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)		
13	富岡町 上郡やま山	461	478	740	点検/4	455	470	720		448	456	744							
14	富岡町 下郡やま山	265	280	739	点検/5	258	279	720		254	263	742					点検/2		
15	富岡町 深谷 <sup>や</sup> *1	239	260	744		223	246	719	点検/1	215	228	744							
16	富岡町 富岡	263	278	740	点検/4	253	271	720		249	260	742					機器調査/2		
17	富岡町 夜の森	1,090	1,130	739	点検/5	1,040	1,080	720		1,020	1,040	743					機器調査/1		
18	川内村 下川内	234	252	744		230	245	716	点検/4	221	230	744							
19	大熊町 向かい畑	1,930	2,000	736	点検/8	1,900	1,960	720		1,870	1,910	744							
20	大熊町 熊川 <sup>か</sup> *1	2,690	2,880	744		2,320	2,660	719	点検/1	2,230	2,350	744							
21	大熊町 南台 <sup>い</sup> *2	6,170	6,370	740	点検/4	6,110	6,290	720		5,970	6,090	742					点検/2		
22	大熊町 大野	1,510	1,530	738	点検/6	1,470	1,500	720		1,450	1,480	744							
23	大熊町 夫沢 <sup>と</sup> *2	10,600	10,900	738	点検/6	10,300	10,700	720		10,200	10,300	744							
24	双葉町 山田 <sup>だ</sup> *2	5,920	6,160	738	点検/6	5,770	6,010	720		5,700	5,820	744							
25	双葉町 郡山	539	547	739	点検/5	528	542	720		522	531	744							
26	双葉町 新山	1,970	2,080	740	点検/4	1,910	1,990	720		1,870	1,910	744							

測定年月		平成28年10月						平成28年11月						平成28年12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	719	743	740	点検/4	699	721	720		689	702	743		689	702	743	点検/1		
28	浪江町 請戸*1	128	147	744		125	151	719	点検/1	121	137	744		121	137	744			
29	浪江町 棚塩*1	94	117	744		88	109	718	点検/2	85	105	744		85	105	744			
30	浪江町 浪み江	181	190	740	点検/4	176	185	720		174	181	744		174	181	744			
31	浪江町 幾世橋	119	133	738	点検/6	116	131	720		114	125	744		114	125	744			
32	浪江町 大柿ダム	970	989	744		932	976	717	点検/3	902	921	744		902	921	744			
33	浪江町 南津島	1,530	1,600	744		1,430	1,560	714	点検/6	1,350	1,410	744		1,350	1,410	744			
34	葛尾村 夏湯	168	189	744		165	178	717	点検/3	157	167	744		157	167	744			
35	南相馬市 泉沢	145	166	744		143	159	714	点検/6	139	148	744		139	148	744			
36	南相馬市 横川ダム	307	324	744		301	318	716	点検/4	278	286	744		278	286	744			

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 (10 $\mu$ Gy/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10月20日～平成29年1月12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	0.21 (0.23)	84	
2	いわき市	四倉	0.27 (0.29)	84	
3	いわき市	大野	0.21 (0.22)	84	
4	いわき市	福岡	0.23 (0.25)	84	
5	いわき市	大久	0.22 (0.24)	84	
6	いわき市	宋続	0.31 (0.34)	84	
7	いわき市	上小川	0.36 (0.39)	84	
8	いわき市	志田名	0.39 (0.42)	84	
9	いわき市	小白井	0.20 (0.22)	84	
10	田村市	場々	0.37 (0.40)	84	
11	田村市	古道	0.23 (0.25)	84	
12	田村市	岩井沢	0.20 (0.22)	84	
13	広野町	下浅見川	0.21 (0.23)	84	
14	広野町	帯平	0.27 (0.29)	84	
15	檜葉町	山田岡	0.21 (0.23)	84	
16	檜葉町	乙次郎	0.26 (0.28)	84	
17	檜葉町	井出	0.26 (0.28)	84	
18	檜葉町	上繁岡	0.42 (0.45)	84	

平成 28 年 10 月 20 日 ~ 平成 29 年 1 月 12 日

測定期間		測定項目		積算線量 ( mGy )	測定日数 ( 日 )	備考
No.	地点名					
19	富岡町 太田	0.57	( 0.61 )	84		
20	富岡町 赤木	0.48	( 0.52 )	84		
21	富岡町 小良ヶ浜	4.2	( 4.5 )	84		
22	富岡町 夜の森北	1.9	( 2.0 )	84		
23	富岡町 上手岡	0.85	( 0.91 )	84		
24	川内村 三ツ石	0.65	( 0.70 )	84		
25	川内村 貝ノ坂	1.0	( 1.1 )	84		
26	川内村 五枚沢	0.48	( 0.51 )	84		
27	川内村 上川内	0.21	( 0.22 )	84		
28	大熊町 大川原	0.43	( 0.46 )	84		
29	大熊町 旭ヶ丘	0.50	( 0.54 )	84		
30	大熊町 野上	3.3	( 3.5 )	84		
31	大熊町 熊川	8.6	( 9.2 )	84		
32	大熊町 大野	9.8	( 10 )	84		
33	大熊町 夫沢	24	( 26 )	84		
34	大熊町 湯の神	2.6	( 2.8 )	84		
35	大熊町 長者原	7.1	( 7.7 )	84		
36	双葉町 清戸迫	1.5	( 1.7 )	84		
37	双葉町 郡山	1.1	( 1.2 )	84		

平成 28 年 10 月 20 日 ~ 平成 29 年 1 月 12 日

測定期間		積算線量		測定日数 (日)	備考
No.	地点名	(mGy)	(mGy)		
38	双葉町 長塚	3.3	( 3.6 )	84	
39	浪江町 井手	17	(19 )	84	
40	浪江町 請戸	0.33	( 0.35)	84	
41	浪江町 小野田	1.2	( 1.3 )	84	
42	浪江町 幾世橋	0.33	( 0.35)	84	
43	浪江町 刈宿	1.0	( 1.1 )	84	
44	浪江町 昼音根	9.4	(10 )	84	
45	浪江町 津島	4.0	( 4.3 )	84	
46	葛尾村 大放	0.42	( 0.45)	84	
47	葛尾村 落谷	0.55	( 0.59)	84	
48	葛尾村 野行	3.5	( 3.8 )	84	
49	南相馬市 浦尻	0.25	( 0.27)	84	
50	南相馬市 茸谷	0.31	( 0.33)	84	
51	南相馬市 川房	1.3	( 1.4 )	84	
52	南相馬市 関場	0.65	( 0.69)	84	
53	南相馬市 高	0.24	( 0.26)	84	
54	南相馬市 大木戸	0.19	( 0.20)	84	
55	南相馬市 萱浜	0.15	( 0.16)	84	
56	南相馬市 大原	0.44	( 0.47)	84	周辺の除染のため、線量低下*1

測定期間		平成28年10月20日～平成29年1月12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	0.27 (0.29)	84	
58	飯館村	蔵平	0.95 (1.0)	84	
59	飯館村	長泥	3.9 (4.1)	84	
60	飯館村	飯樋	0.66 (0.71)	84	
61	飯館村	臼石	1.2 (1.3)	84	
62	飯館村	草野	1.1 (1.2)	84	
63	川俣町	山木屋坂下	1.0 (1.1)	84	
64	川俣町	山木屋	0.36 (0.39)	84	

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

3 \*1 平成28年度第2四半期 90日換算値 0.88mGy から第3四半期 90日換算値 0.47mGy へ低下  
平成28年10月27日及び12月7日に実施された線量計設置箇所周辺の除染が原因と推定

## (2) 環境試料

## ア 大気浮遊じんの大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 <sup>3</sup> )	最大値 (Bq/m <sup>3</sup> )	測定時間 (h)	備考 (大気理由/ 時間)	平均値 (Bq/m <sup>3</sup> )	最大値 (Bq/m <sup>3</sup> )	測定時間 (h)	備考 (大気理由/ 時間)
1	いわき市 小がわ川	平成28年10月	0.044	0.16	744		0.065	0.20	744	
		平成28年11月	0.034	0.14	720		0.053	0.17	720	
		平成28年12月	0.029	0.15	744		0.047	0.18	744	
2	田村市 みやこじょうまあらいど 都路馬洗戸	平成28年10月	0.016	0.064	744		0.037	0.11	744	
		平成28年11月	0.015	0.061	720		0.035	0.093	720	
		平成28年12月	0.009	0.060	744		0.028	0.096	744	
3	広野町 こたきだい 小灌平	平成28年10月	0.020	0.074	744		0.043	0.13	744	
		平成28年11月	0.017	0.047	720		0.038	0.080	720	
		平成28年12月	0.012	0.051	744		0.031	0.083	744	
4	檜葉町 きど 木戸ダム	平成28年10月	0.029	0.12	744		0.051	0.16	744	
		平成28年11月	0.024	0.097	708	停電/12	0.044	0.13	708	停電/12
		平成28年12月	0.016	0.073	744		0.035	0.11	744	
5	檜葉町 しげ 繁おか岡	平成28年10月	0.025	0.16	744		0.052	0.28	744	
		平成28年11月	0.024	0.11	720		0.051	0.19	720	
		平成28年12月	0.025	0.15	744		0.052	0.25	744	
6	富岡町 とみおか 富岡*1	平成28年10月	0.026	0.099	732	点検/12	0.088	0.31	732	点検/12
		平成28年11月	0.022	0.091	690	点検/18 機器調整/12	0.076	0.28	690	点検/18 機器調整/12
		平成28年12月	0.018	0.069	732	点検/12	0.064	0.21	732	点検/12
7	川内村 もかわ 川内	平成28年10月	0.040	0.16	744		0.064	0.21	744	
		平成28年11月	0.038	0.14	720		0.061	0.18	720	
		平成28年12月	0.024	0.13	744		0.045	0.18	744	

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 <sup>3</sup> )	最大値 (Bq/m <sup>3</sup> )	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/ 時間)	平均値 (Bq/m <sup>3</sup> )	最大値 (Bq/m <sup>3</sup> )	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/ 時間)
8	大熊町 大おの野	平成28年10月	0.019	0.091	744		0.079	0.30	744	
		平成28年11月	0.015	0.060	696	点検/12 機器調整/12	0.065	0.20	696	点検/12 機器調整/12
9	大熊町 夫つとざわ	平成28年12月	0.011	0.045	720	点検/24	0.054	0.16	720	点検/24
		平成28年10月	0.024	0.097	744		0.095	0.31	744	
10	双葉町 郡おりやま山	平成28年11月	0.019	0.070	702	点検/6 機器調整/12	0.082	0.23	702	点検/6 機器調整/12
		平成28年12月	0.014	0.060	720	点検/24	0.066	0.20	720	点検/24
11	浪江町 幾よはし橋	平成28年10月	0.018	0.064	744		0.038	0.10	744	
		平成28年11月	0.014	0.044	720		0.032	0.073	720	
12	浪江町 柿ダム	平成28年12月	0.010	0.039	744		0.027	0.069	744	
		平成28年10月	0.030	0.097	744		0.051	0.14	744	
13	葛尾村 夏つゆ湯	平成28年11月	0.025	0.085	720		0.045	0.12	720	
		平成28年12月	0.022	0.097	744		0.042	0.14	744	
14	南相馬市 泉みさわ	平成28年10月	0.037	0.12	744		0.081	0.21	744	
		平成28年11月	0.032	0.099	720		0.073	0.17	720	
15	南相馬市 泉みさわ	平成28年12月	0.025	0.096	732	停電/12	0.062	0.18	732	停電/12
		平成28年10月	0.050	0.19	744		0.081	0.27	744	
16	南相馬市 泉みさわ	平成28年11月	0.053	0.18	720		0.084	0.26	720	
		平成28年12月	0.040	0.16	744		0.067	0.22	744	
17	南相馬市 泉みさわ	平成28年10月	0.022	0.073	744		0.043	0.11	744	
		平成28年11月	0.020	0.053	720		0.040	0.082	720	
18	南相馬市 泉みさわ	平成28年12月	0.017	0.054	744		0.036	0.086	744	

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

\* 1 10月に配管部付属機器の破損が確認されたため、10月1日から機器の破損確認日(10月13日)までを参考値とする。







No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )																								
			<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce														
19	おおの 大野 (リアルタイム ダストモニタ)	H28.10.1 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28.12.1 ~ H29.1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
20	やまの 山田 (リアルタイム ダストモニタ)	H28.10.1 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.12.1 ~ H29.1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
21	しん 新山 (リアルタイム ダストモニタ)	H28.10.1 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
22	かみはより 上羽島 (リアルタイム ダストモニタ)	H28.10.1 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
23	みなづつしま 南津島 (リアルタイム ダストモニタ)	H28.10.1 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
24	よこがわ 横川ダム (リアルタイム ダストモニタ)	H28.10.1 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )																				
			<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce										
27	榑葉町 松 <small>しょうか</small> 館 (ダストサンブラー)	H28. 9. 29 ~ H28. 10. 6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
		H28. 10. 6 ~ H28. 10. 13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28. 10. 13 ~ H28. 10. 20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28. 10. 20 ~ H28. 10. 27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28. 10. 27 ~ H28. 11. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28. 11. 2 ~ H28. 11. 10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 11. 10 ~ H28. 11. 17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 11. 17 ~ H28. 11. 24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 11. 24 ~ H28. 12. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 12. 1 ~ H28. 12. 8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
28	榑葉町 波 <small>なみ</small> 倉 (ダストサンブラー)	H28. 12. 8 ~ H28. 12. 15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28. 12. 15 ~ H28. 12. 22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 12. 22 ~ H28. 12. 28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 12. 28 ~ H29. 1. 5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 9. 29 ~ H28. 10. 6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 10. 6 ~ H28. 10. 13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 10. 13 ~ H28. 10. 20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 10. 20 ~ H28. 10. 27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 10. 27 ~ H28. 11. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 11. 2 ~ H28. 11. 10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
H28. 11. 10 ~ H28. 11. 17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
H28. 11. 17 ~ H28. 11. 24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
H28. 11. 24 ~ H28. 12. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
H28. 12. 1 ~ H28. 12. 8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
H28. 12. 8 ~ H28. 12. 15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
H28. 12. 15 ~ H28. 12. 22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
H28. 12. 22 ~ H28. 12. 28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
H28. 12. 28 ~ H29. 1. 5	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 <sup>3</sup> )																	
			<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce							
43	川俣町 山木屋 (簡易型ダストサンブLOWER)	H28. 9. 29 ~ H28. 10. 6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
		H28. 10. 6 ~ H28. 10. 13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28. 10. 13 ~ H28. 10. 20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 10. 20 ~ H28. 10. 27	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 10. 27 ~ H28. 11. 2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28. 11. 2 ~ H28. 11. 10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 11. 10 ~ H28. 11. 17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 11. 17 ~ H28. 11. 24	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 11. 24 ~ H28. 12. 1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 12. 1 ~ H28. 12. 8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 12. 8 ~ H28. 12. 15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 12. 15 ~ H28. 12. 22	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28. 12. 22 ~ H28. 12. 28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
H28. 12. 28 ~ H29. 1. 5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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 10月に配管部付属機器の破損が確認されたため、10月分は参考値とする。

ウ 降下物の核種濃度

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (Bq/m <sup>2</sup> (MBq/km <sup>2</sup> ))											
			<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	
1	いわき市 かわまへ 川前	H28.10.4 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.71	4.1	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.2	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	14	ND
2	いわき市 ひさのはま 久之浜	H28.10.4 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.1	ND
3	田村市 みやこ 都路	H28.10.4 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.1	4.8	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	13	ND
		H28.12.2 ~ H29.1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.7	9.8	ND
4	広野町 しもきたば 下北迫	H28.10.4 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43	1.6	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	6.8	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.4	14	ND
5	楢葉町 しば 繁岡	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	6.4	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0	23	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.0	18	ND
6	富岡町 とみ 富岡	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.3	24	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.4	37	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5	52	ND
7	川内村 かみかわうち 上川内	H28.10.4 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.89	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	ND
		H28.12.2 ~ H29.1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.49	2.0	ND
8	大熊町 おほ 大野	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	21	120	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	39	220	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	690	ND
9	双葉町 ふたば 郡山	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	22	140	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.6	56	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18	110	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 10 月				平成 28 年 11 月				平成 28 年 12 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 <sup>もみじやま*1</sup>	129 ----- 138	141 ----- 150	737 ----- 737	点検/7 ----- 点検/7	125 ----- 135	136 ----- 147	720 ----- 720		122 ----- 132	137 ----- 147	744 ----- 744	
2	郡山市 日和田 <sup>ひわた</sup>	149	170	742	電気設備点検/2	148	161	713	点検/7	146	165	744	
3	いわき市 平 <sup>たいら</sup>	66	82	744		67	84	712	点検/6 電気設備点検/2	66	80	744	

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

(2) 環境試料  
ア 大気浮遊じん核種濃度

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (mBq/m <sup>3</sup> )																																			
			<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>96</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce																									
1	福島市 ほうきだ 方木田	H28.10.6 ~ H28.10.7	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.081	ND	ND																		
		H28.11.7 ~ H28.11.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.038	ND	ND	ND																	
		H28.12.5 ~ H28.12.6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.076	ND	ND	ND																	
2	会津若松市 おうてまち 追手町	H28.10.3 ~ H28.10.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																
		H28.11.1 ~ H28.11.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND															
		H28.12.1 ~ H28.12.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND														
3	郡山市 はぐま 麓山	H28.10.12 ~ H28.10.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND														
		H28.11.1 ~ H28.11.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
		H28.12.8 ~ H28.12.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
4	白河市 しろかわまち 昭和町	H28.10.3 ~ H28.10.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
		H28.11.1 ~ H28.11.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
		H28.12.1 ~ H28.12.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
5	相馬市 たまの 玉野	H28.10.12 ~ H28.10.13*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												
		H28.11.7 ~ H28.11.8*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	ND											
		H28.12.8 ~ H28.12.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND										
6	伊達市 とみかり 富成	H28.10.12 ~ H28.10.13	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
		H28.11.7 ~ H28.11.8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
		H28.12.8 ~ H28.12.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.13	0.45	ND	ND	ND										
7	南会津町 たじま 田島	H28.10.3 ~ H28.10.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.11.1 ~ H28.11.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.12.1 ~ H28.12.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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

2 上記の他、人工放射性核種は検出されなかった。

3 \*1 相馬市玉野では設置場所の工事作業発生により10月、11月は同敷地内で移動させて採取したため、参考値とする。

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 <sup>3</sup> )	(参考値) 捕集水濃度 (Bq/l)		
1	福島市 ほうきだ 方木田	H28.10.3 ~ H28.11.1	4.1	0.45	大気中水分量 (g/m <sup>3</sup> )	
		H28.11.1 ~ H28.12.1	3.8	0.68		9.1
		H28.12.1 ~ H29.1.4	2.6	0.66		5.7
					3.9	

ウ 降下物の核種濃度

No.	地点名	採取期間	核種濃度 (Bq/m <sup>2</sup> (MBq/km <sup>2</sup> ))																																					
			<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Zr	<sup>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce																											
1	福島市 ほうきだ 方木田	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																	
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND															
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND														
2	会津若松市 おとてまち 追手町	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND														
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
3	郡山市 はま 麓山	H28.10.5 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND													
		H28.11.1 ~ H28.12.1*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	ND	ND												
		H28.12.1 ~ H29.1.4*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	ND	ND												
4	いわき市 いら 平	H28.10.4 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
		H28.11.1 ~ H28.12.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
		H28.12.2 ~ H29.1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND											
5	白河市 しろがほまち 昭和町	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND										
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND									
6	相馬市 たまの 玉野	H28.10.5 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
7	伊達市 とみなり 富成	H28.10.5 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8	川俣町 さいのぐち 樋ノ口	H28.10.5 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
9	南会津町 たじま 田島	H28.10.3 ~ H28.11.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.11.1 ~ H28.12.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		H28.12.1 ~ H29.1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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

2 上記の他、人工放射性核種は検出されなかった。

3 \*1 郡山市麓山では設置場所の工事作業発生により11月、12月は同敷地内で移動させて採取したため、参考値とする。



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)	pH
1	いわき市	H28.10.4	28.0	22.0	7.5
2	南相馬市	H28.10.3	24.5	25.5	7.3
3	田村市	H28.10.4	23.5	22.0	7.3
4	川俣町	H28.10.3	20.9	22.1	7.6
5	広野町	H28.10.4	25.0	21.0	7.7
6	檜葉町	H28.10.3	25.4	23.0	7.7
7	富岡町	H28.10.3	26.0	19.5	7.8
8	大熊町	—	—	—	—
9	双葉町	—	—	—	—
10	浪江町	H28.10.3	24.4	22.4	7.4
11	川内村	H28.10.4	24.8	21.5	7.7
12	葛尾村	H28.10.3	23.0	22.0	7.5
13	飯館村	H28.10.4	23.8	21.6	7.7

2 海水

No.	採取地点名	採取年月日	気温 (°C)	水温 (°C)	pH	Cl <sup>-</sup> (%)
1	第一(発)南放水口	H28.10.18	21.3	20.0	8.2	18
		H28.11.15	16.0	16.3	8.2	18
		H28.12.12	8.0	11.3	8.2	19
2	第一(発)北放水口	H28.10.18	21.1	20.0	8.2	18
		H28.11.15	16.5	16.1	8.2	19
		H28.12.12	7.5	11.1	8.1	19
3	第一(発)取水口	H28.10.18	21.2	20.0	8.2	18
		H28.11.15	16.5	16.0	8.2	18
		H28.12.12	7.5	11.0	8.2	20
4	第一(発)沖合	H28.10.18	21.1	20.4	8.2	18
		H28.11.15	16.0	16.1	8.2	18
		H28.12.12	6.1	13.2	8.1	19
5	夫沢・熊川沖	H28.10.18	21.0	20.3	8.2	18
		H28.11.15	16.5	16.1	8.1	19
		H28.12.12	6.1	14.9	8.2	19
6	双葉・前田川沖	H28.10.18	21.3	20.2	8.2	18
		H28.11.15	16.5	16.2	8.2	19
		H28.12.12	7.1	14.1	8.2	19
7	第二(発)南放水口	H28.11.14	16.6	14.5	8.1	18
8	第二(発)北放水口	H28.11.14	15.2	14.0	8.2	19

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	ハイボリュームエアサンプラーによる連続採取 ・採取位置:地表上約1m	ハイボリュー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 <sup>3</sup>	約1,150m <sup>3</sup>	約500m <sup>3</sup>	約11,000m <sup>3</sup>
	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。	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℃)。 ・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6,550m <sup>3</sup>	約1,150m <sup>3</sup>	約500m <sup>3</sup>	約11,000m <sup>3</sup>
	測定時間	10,000秒	80,000秒	8,000~13,000秒	80,000秒
	測定下限値	約0.01~0.03mBq/m <sup>3</sup>	約0.03~0.04mBq/m <sup>3</sup>	約0.2~0.3mBq/m <sup>3</sup>	約0.005~0.01mBq/m <sup>3</sup>
	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)

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:地上約2m	ダストモニタによる連続採取 ・採取位置:地上約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(ICAM/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 <sup>3</sup>	約1,250m <sup>3</sup>	0.5m <sup>2</sup> (大型水盤) または 0.085m <sup>2</sup> (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。	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)	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。	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	灰	生	乾固物	
	測定容器	U8容器		U8容器	
	供試料量	約2,200m <sup>3</sup>	約1,250m <sup>3</sup>	0.5m <sup>2</sup> (大型水盤) または 0.085m <sup>2</sup> (小型水盤)	
	測定時間	80,000秒	80,000秒	80,000秒	80,000秒
	測定下限値	約0.02~0.06mBq/m <sup>3</sup>	約0.02~0.06mBq/m <sup>3</sup>	大型水盤: 約0.1~0.2MBq/km <sup>2</sup> 程度 小型水盤: 約0.3~0.7MBq/km <sup>2</sup> 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)		



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	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	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	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。次にふるいにかけて、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。次にふるいにかけて、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)	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 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。	Sr-90	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。	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	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	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°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	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	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0.001~0.002Bq/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)					

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	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	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	・加熱乾燥に用いる容器はデ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	乾燥物	
	測定容器	U8容器	
	供試料量	約 50g	
	測定時間	80,000秒	80,000秒
	測定下限値	約0.5～1Bq/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10月～12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

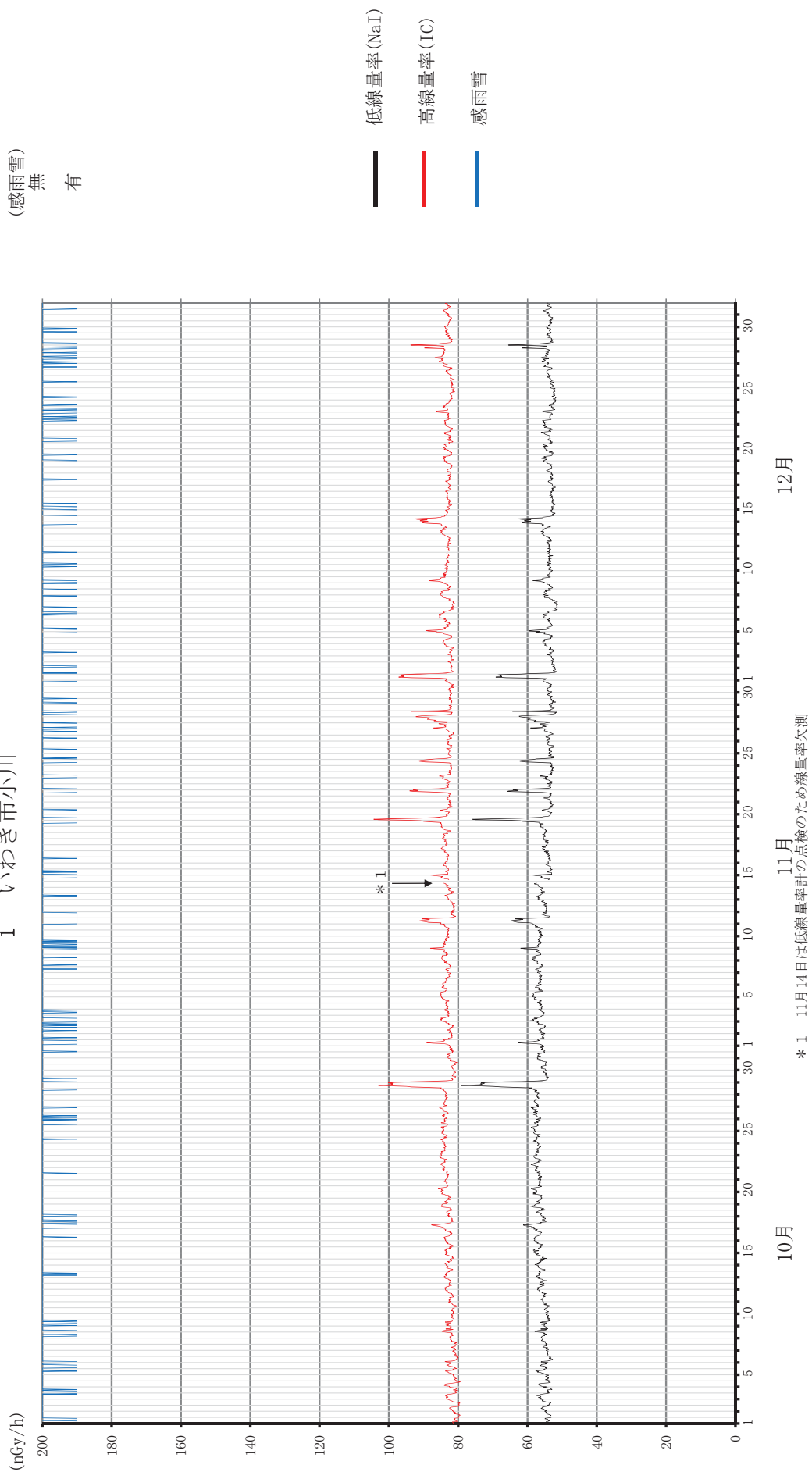
## 空間線量率(比較対照)

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

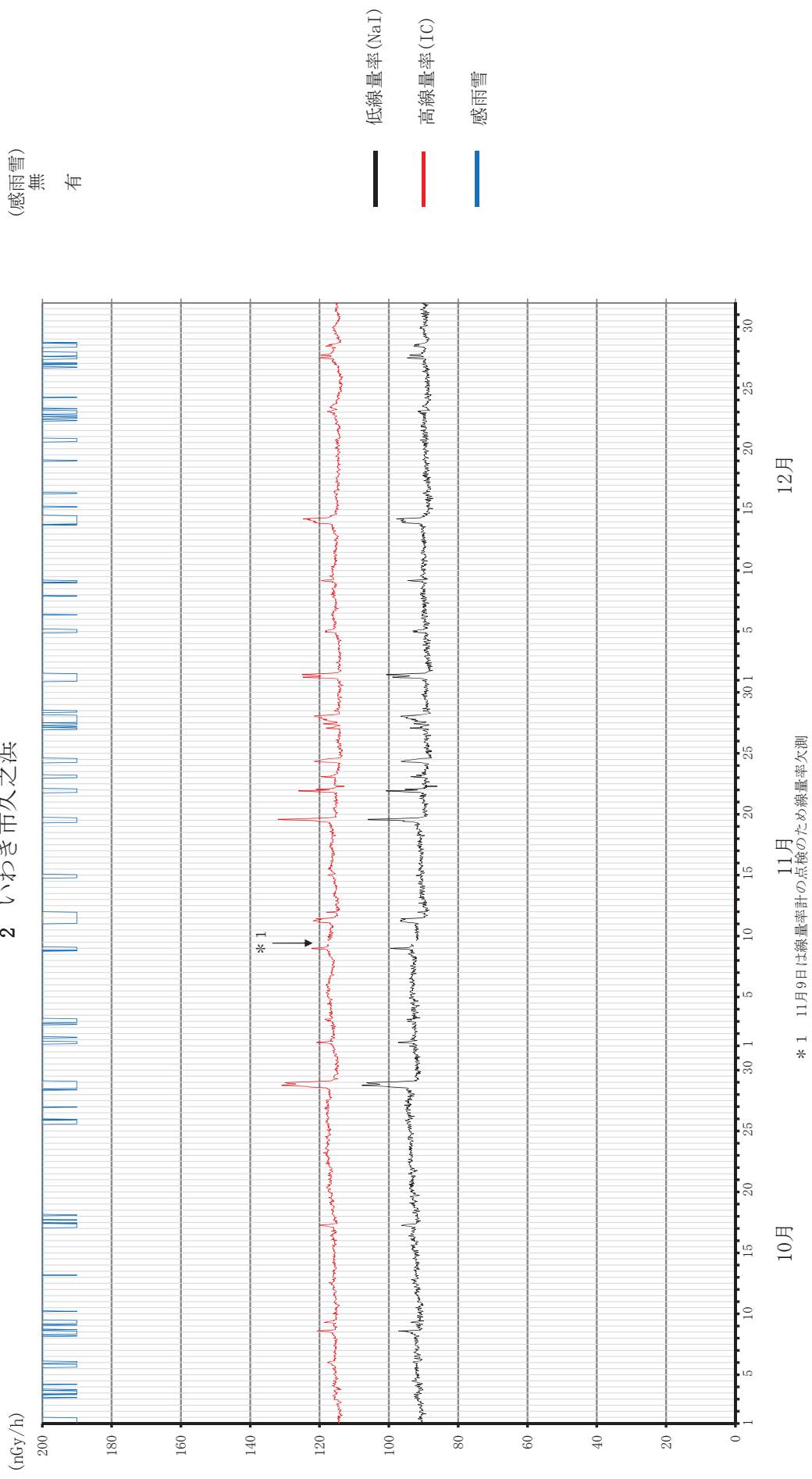
### 空間線量率の変動グラフ

#### 1 いわき市小川



### 空間線量率の変動グラフ

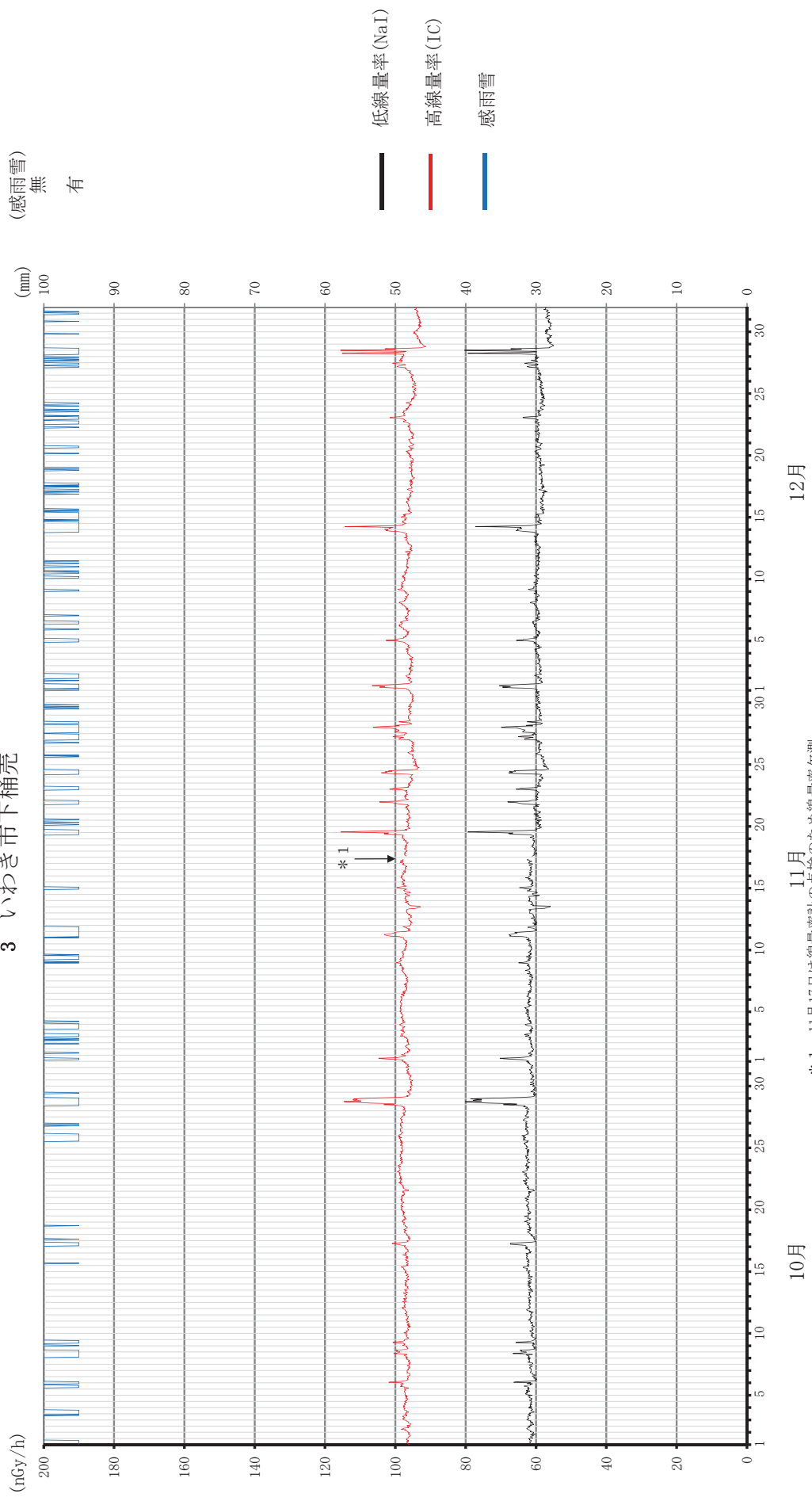
#### 2 いわき市久之浜





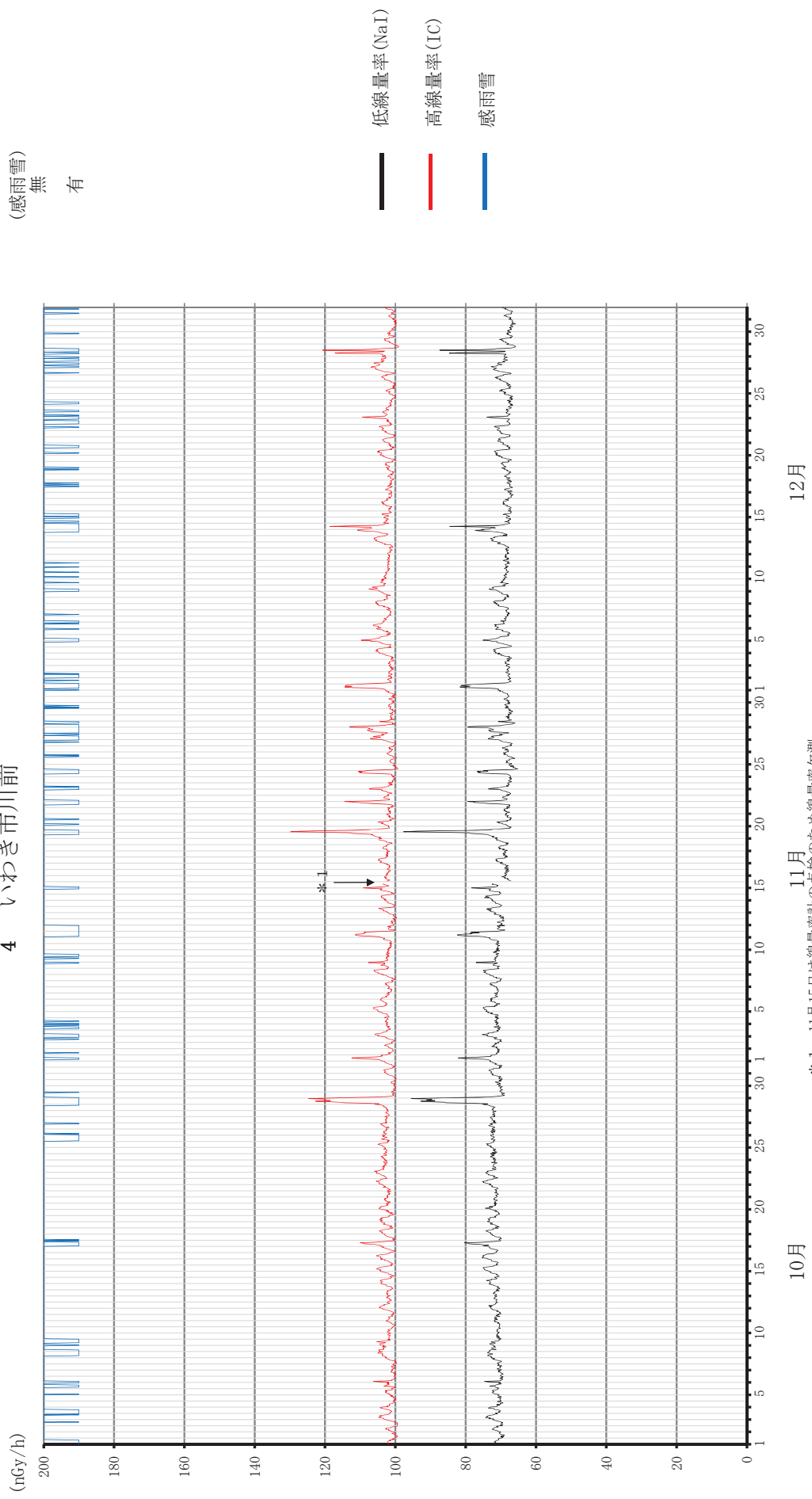
空間線量率の変動グラフ

3 いわき市下桶売



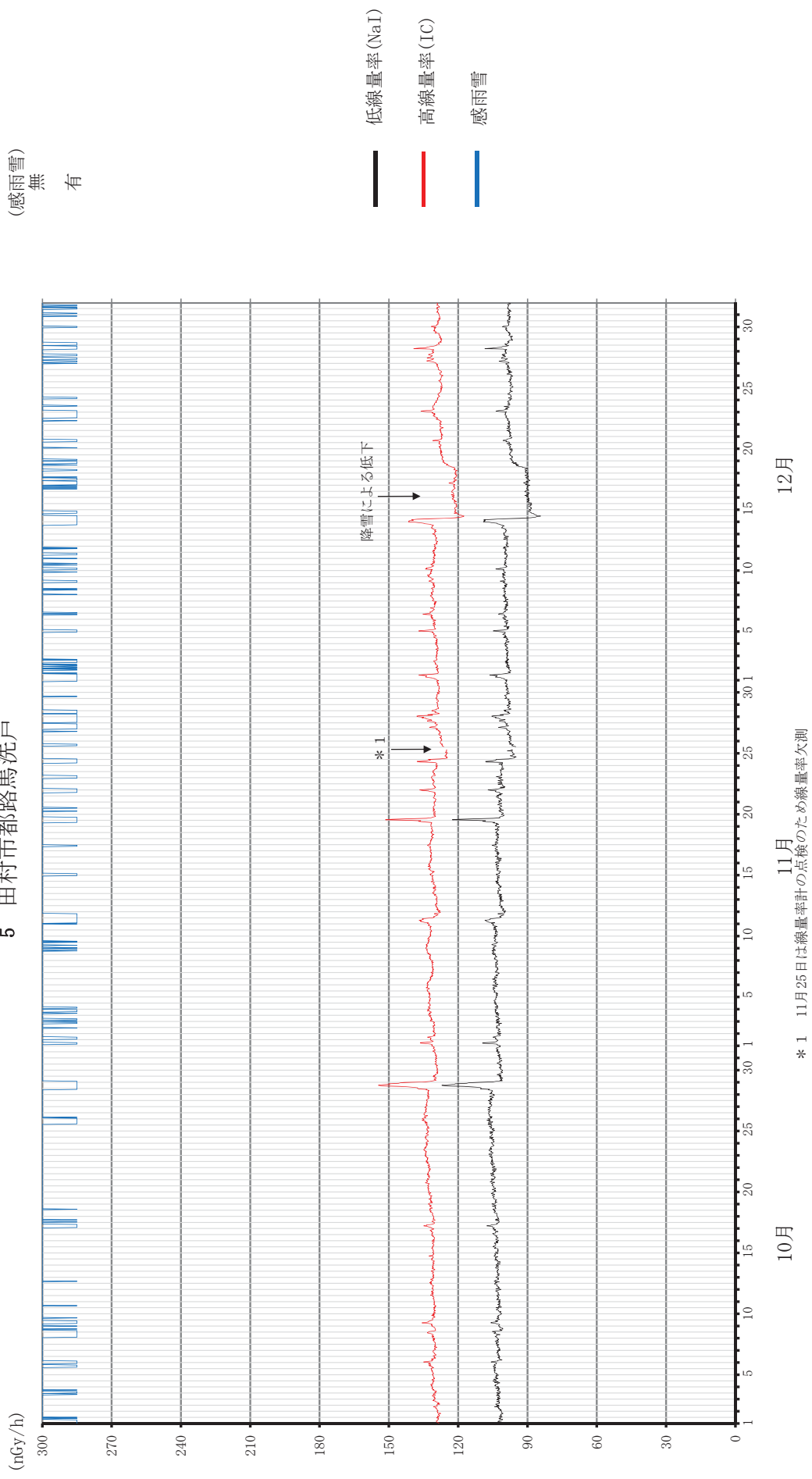
\* 1 11月17日は線量率計の点検のため線量率欠測

### 空間線量率の変動グラフ 4 いわき市川前

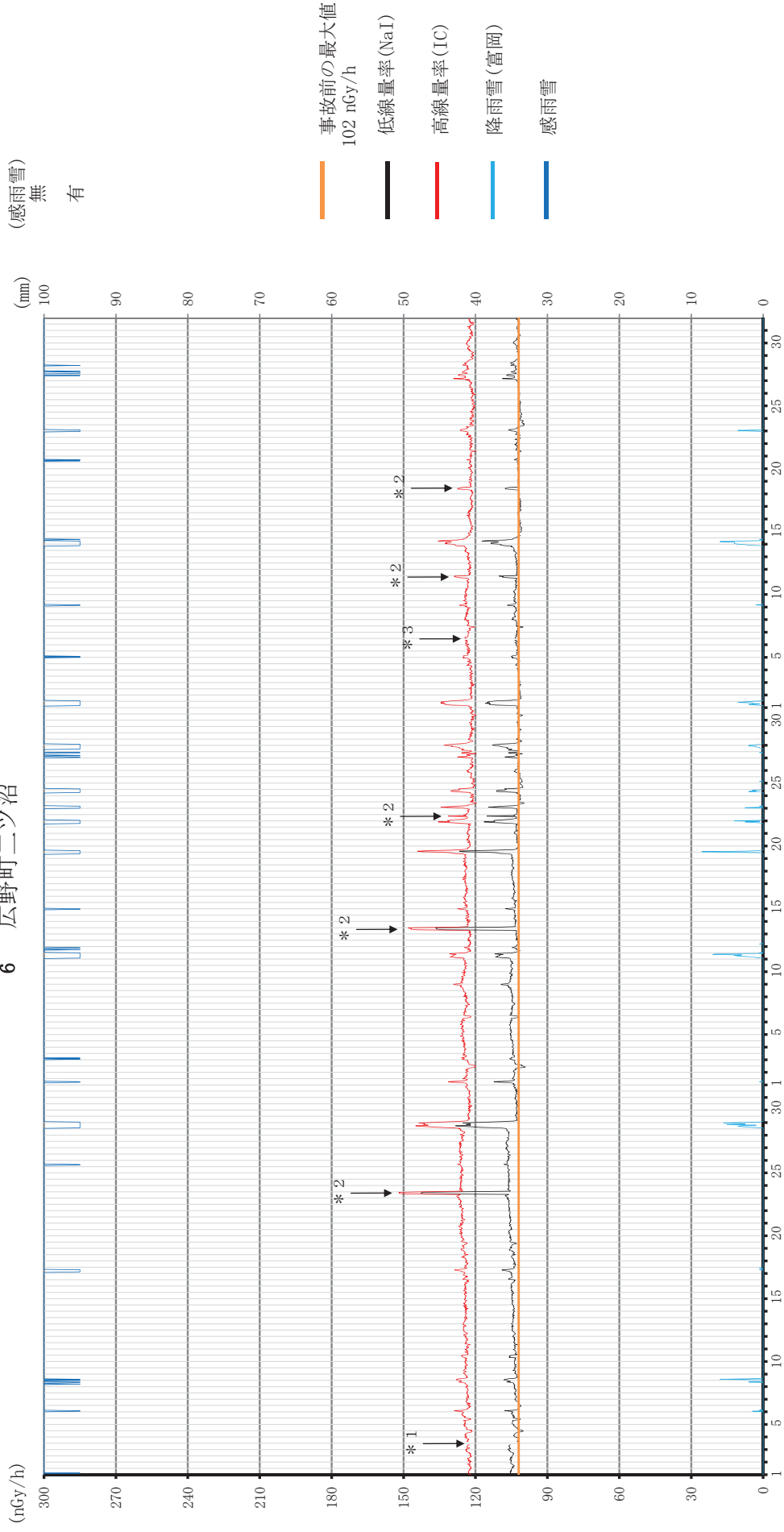


\* 1 11月15日は線量率計の点検のため線量率欠測

### 空間線量率の変動グラフ 5 田村市都路馬洗戸



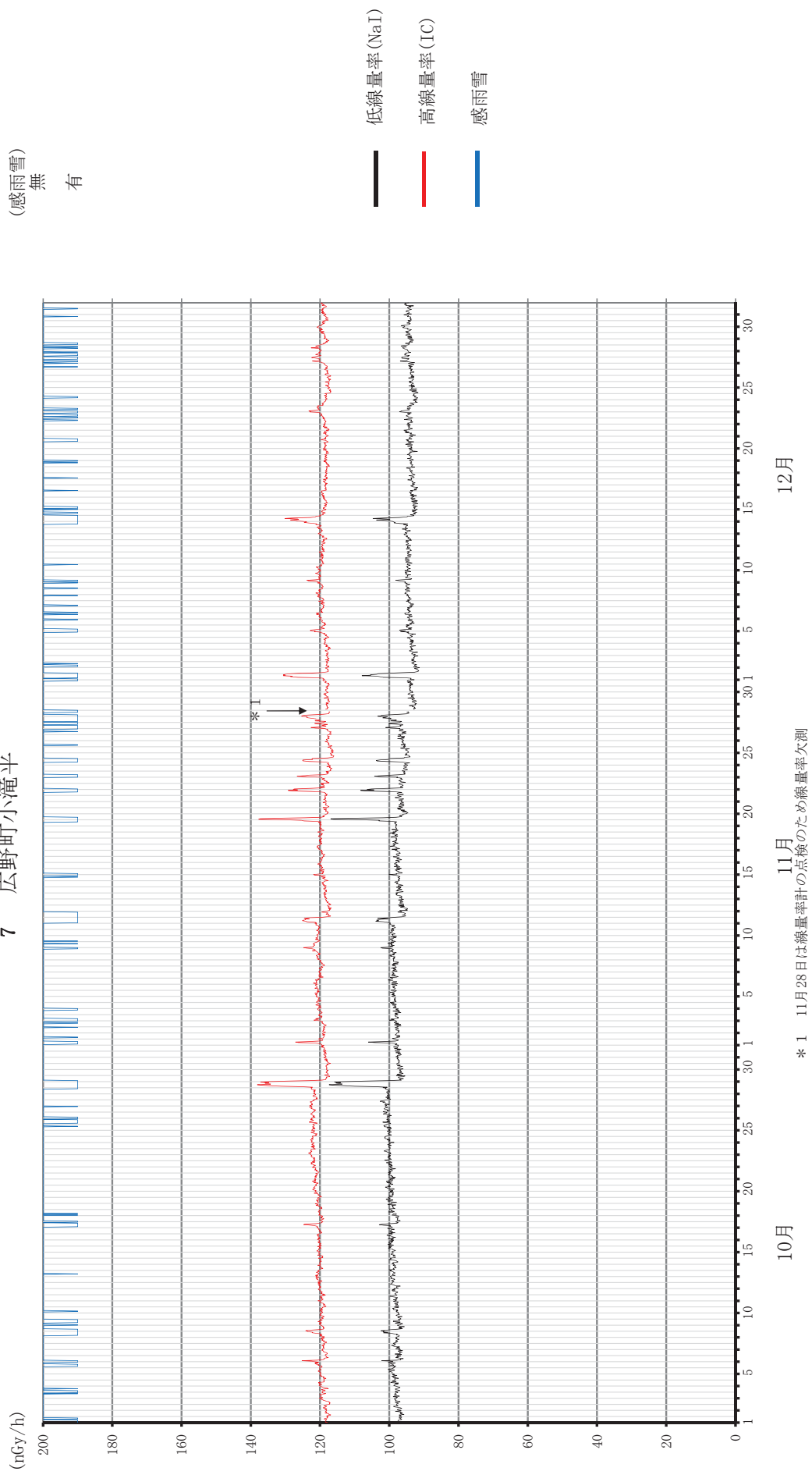
空間線量率の変動グラフ  
6 広野町二ツ沼



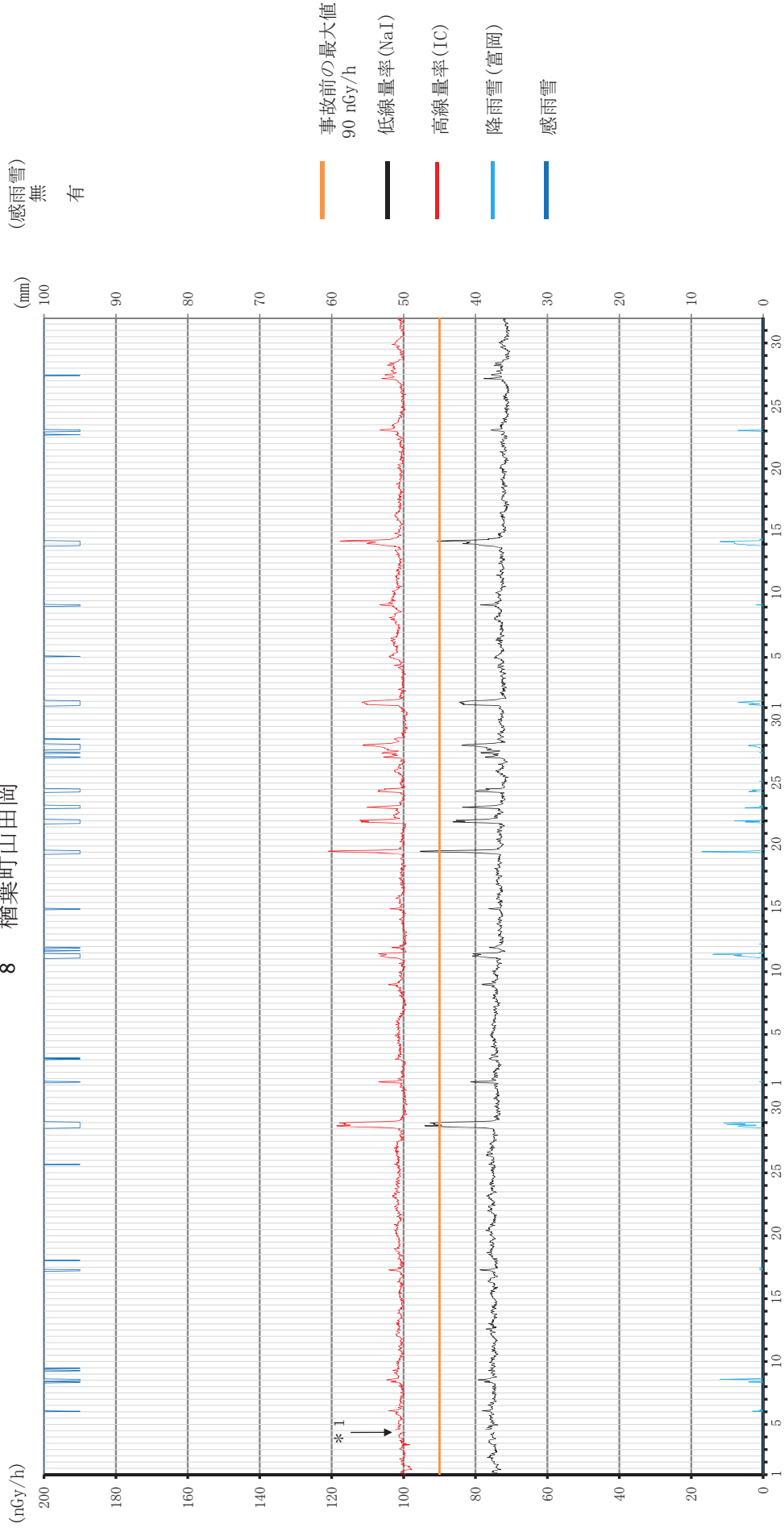
10月 11月 12月

\* 1 10月3日は低線量率計の点検のため線量率欠測  
 \* 2 10月23日、11月13日、11月22日、12月11日及び12月18日は局舎近傍への駐車車両に起因する線量率上昇  
 \* 3 12月6日は高線量率計の点検のため線量率欠測

### 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



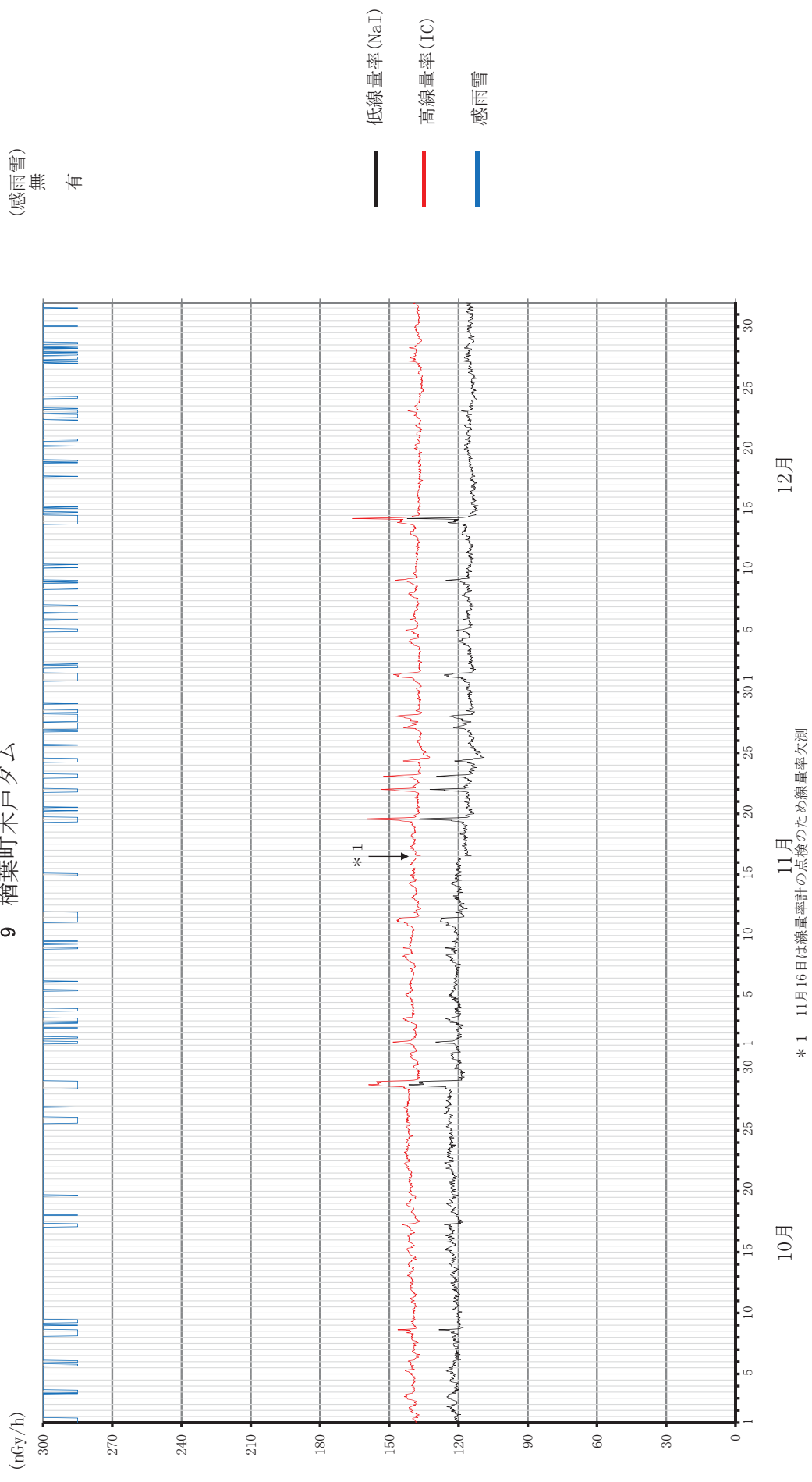
10月

11月

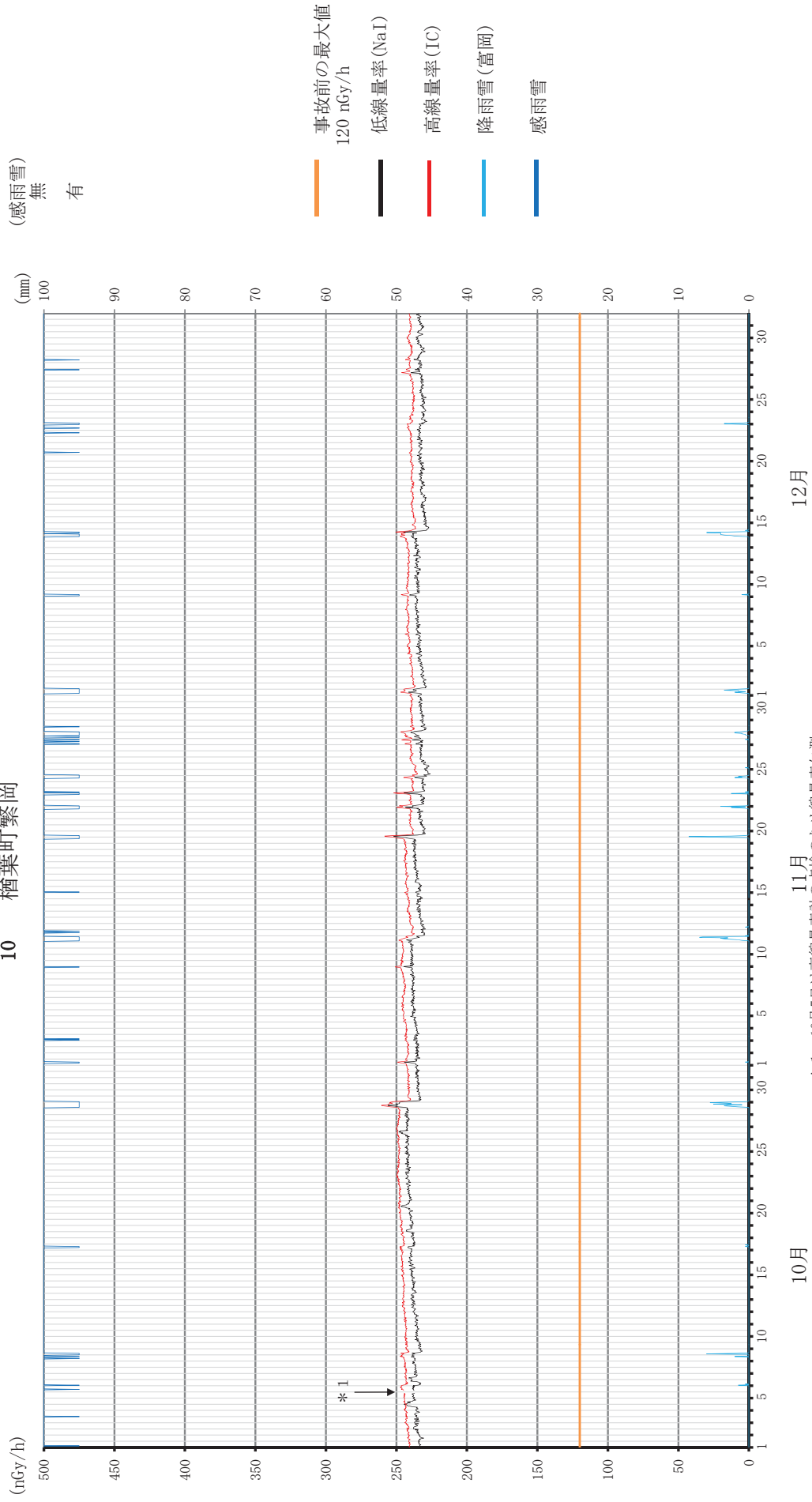
12月

\* 1 10月4日は高線量率計の点検のため線量率欠測

### 空間線量率の変動グラフ 9 榎葉町木戸ダム



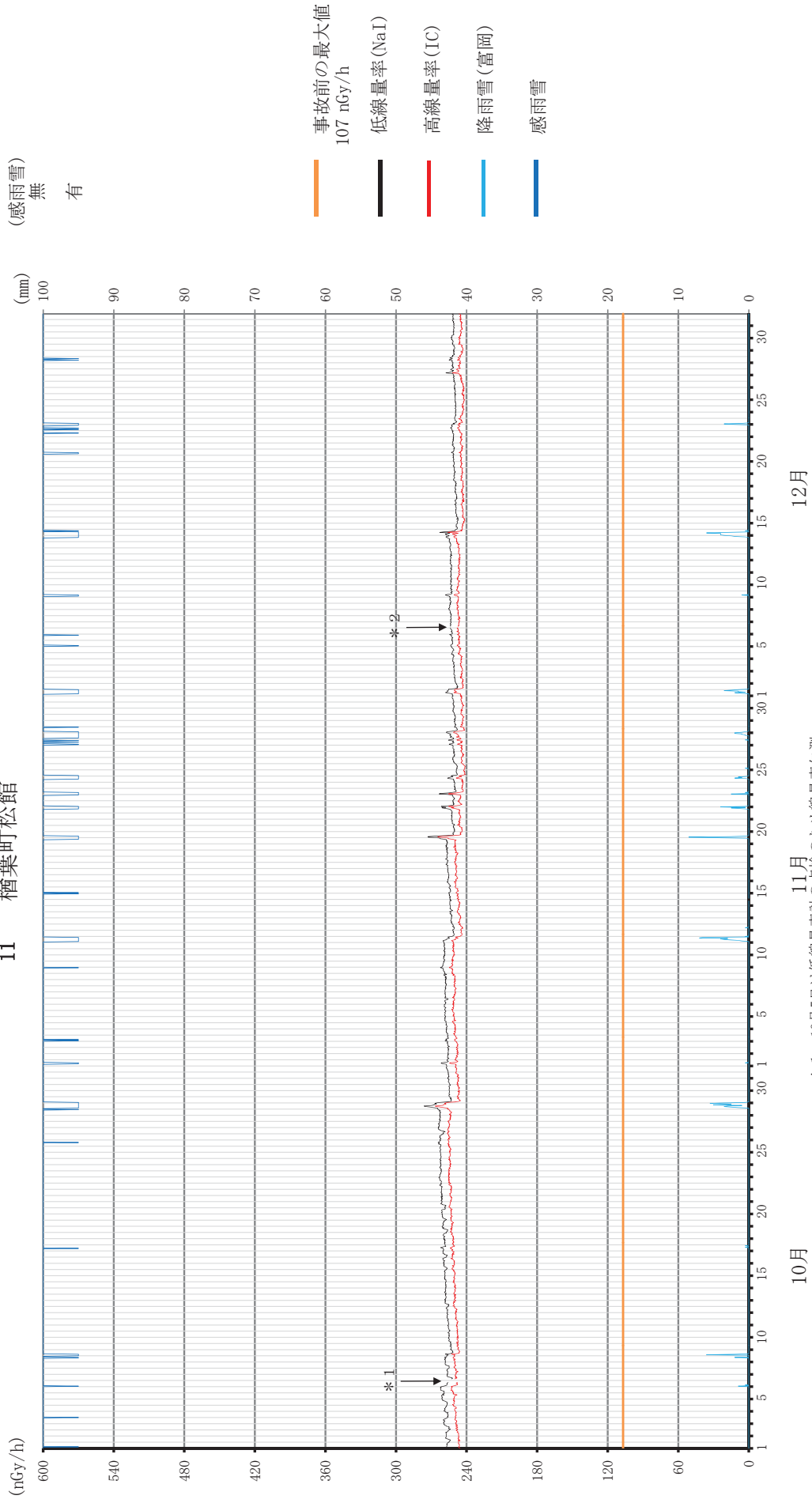
空間線量率の変動グラフ  
10 榎葉町繁岡



\* 1 10月5日は高線量率計の点検のため線量率欠測

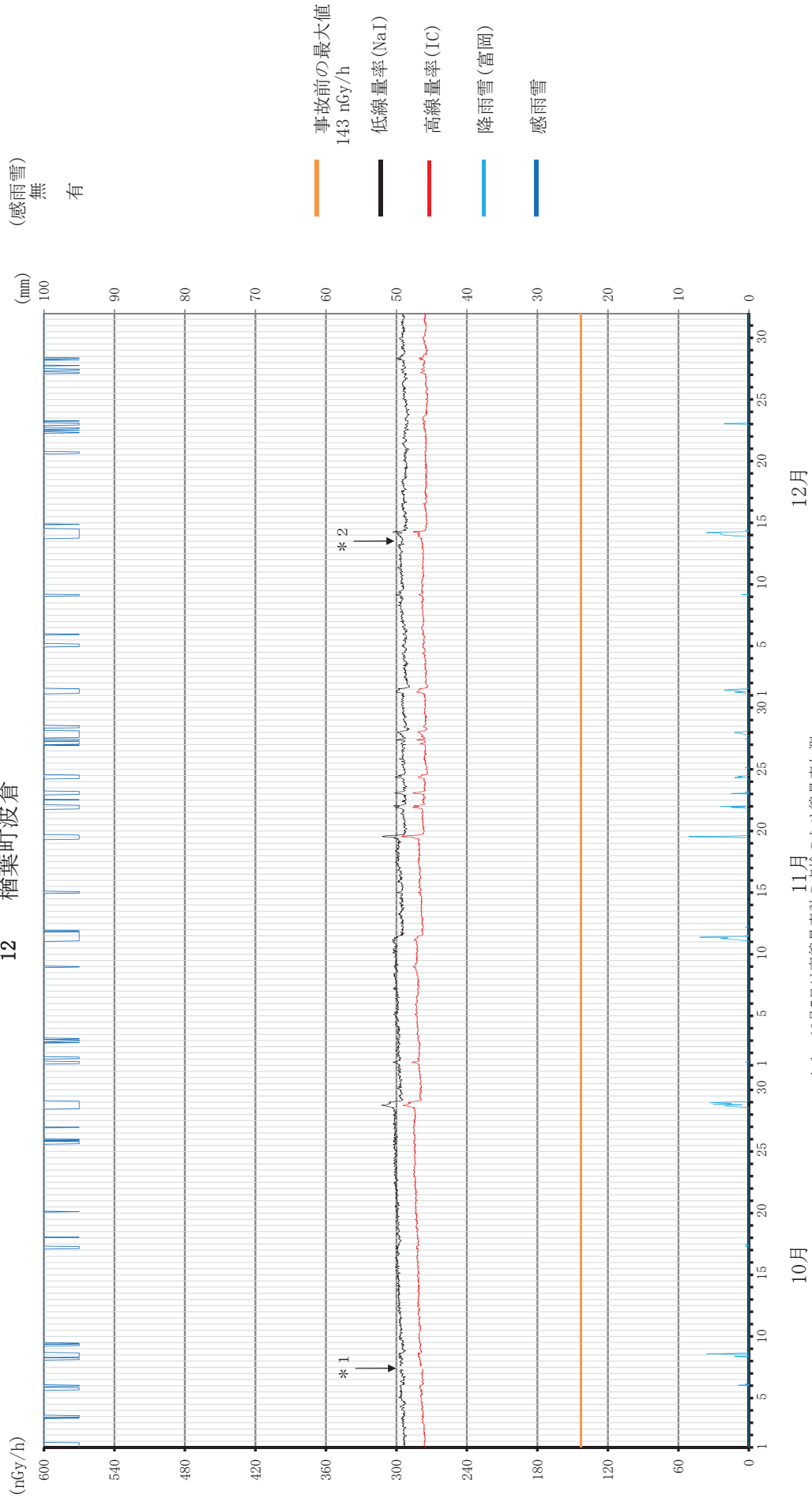


空間線量率の変動グラフ  
11 榎葉町松館

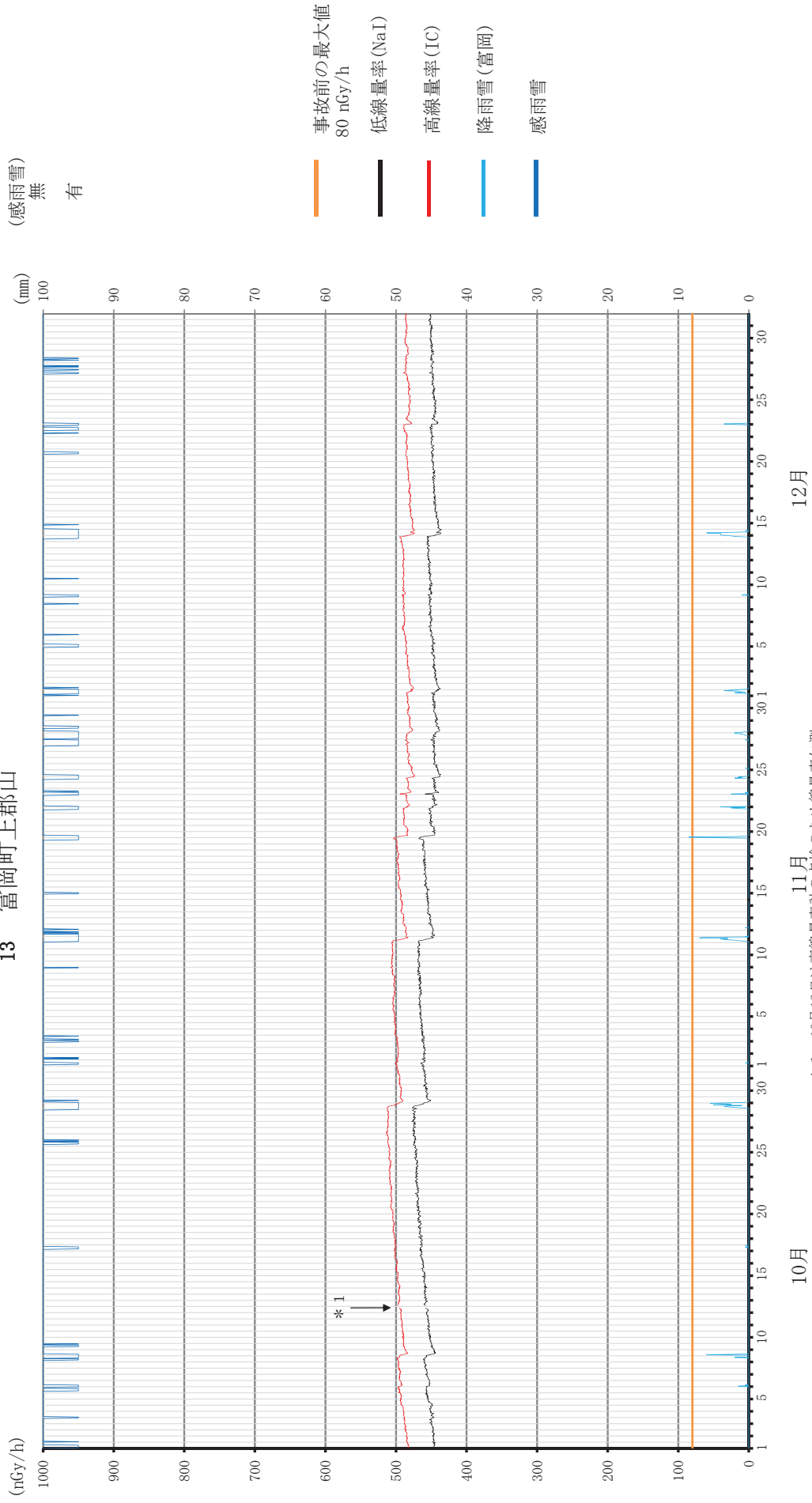


\* 1 10月5日は低線量率計の点検のため線量率欠測  
\* 2 12月6日は高線量率計の点検のため線量率欠測

空間線量率の変動グラフ  
12 榎葉町波倉

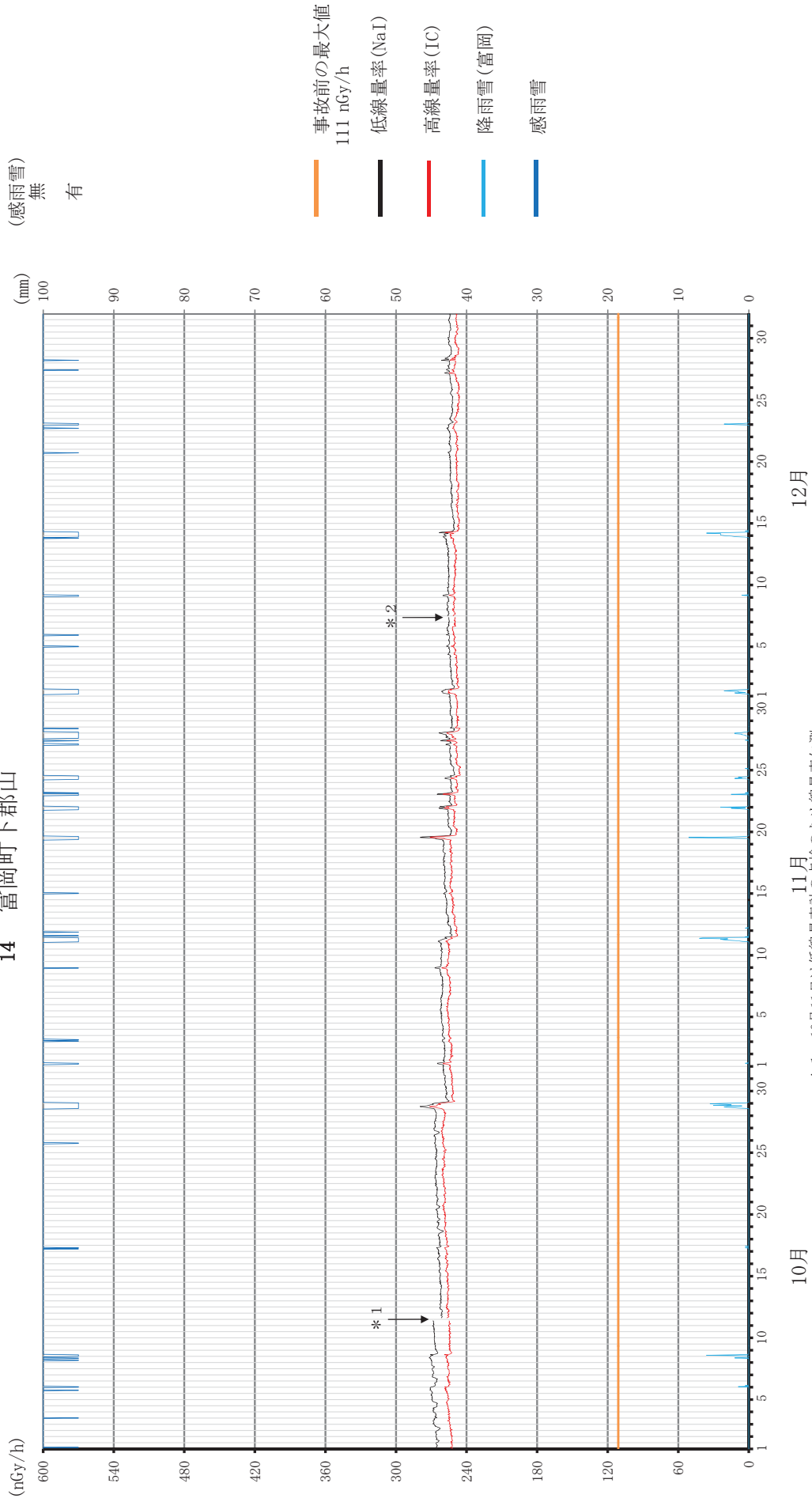


空間線量率の変動グラフ  
13 富岡町上郡山



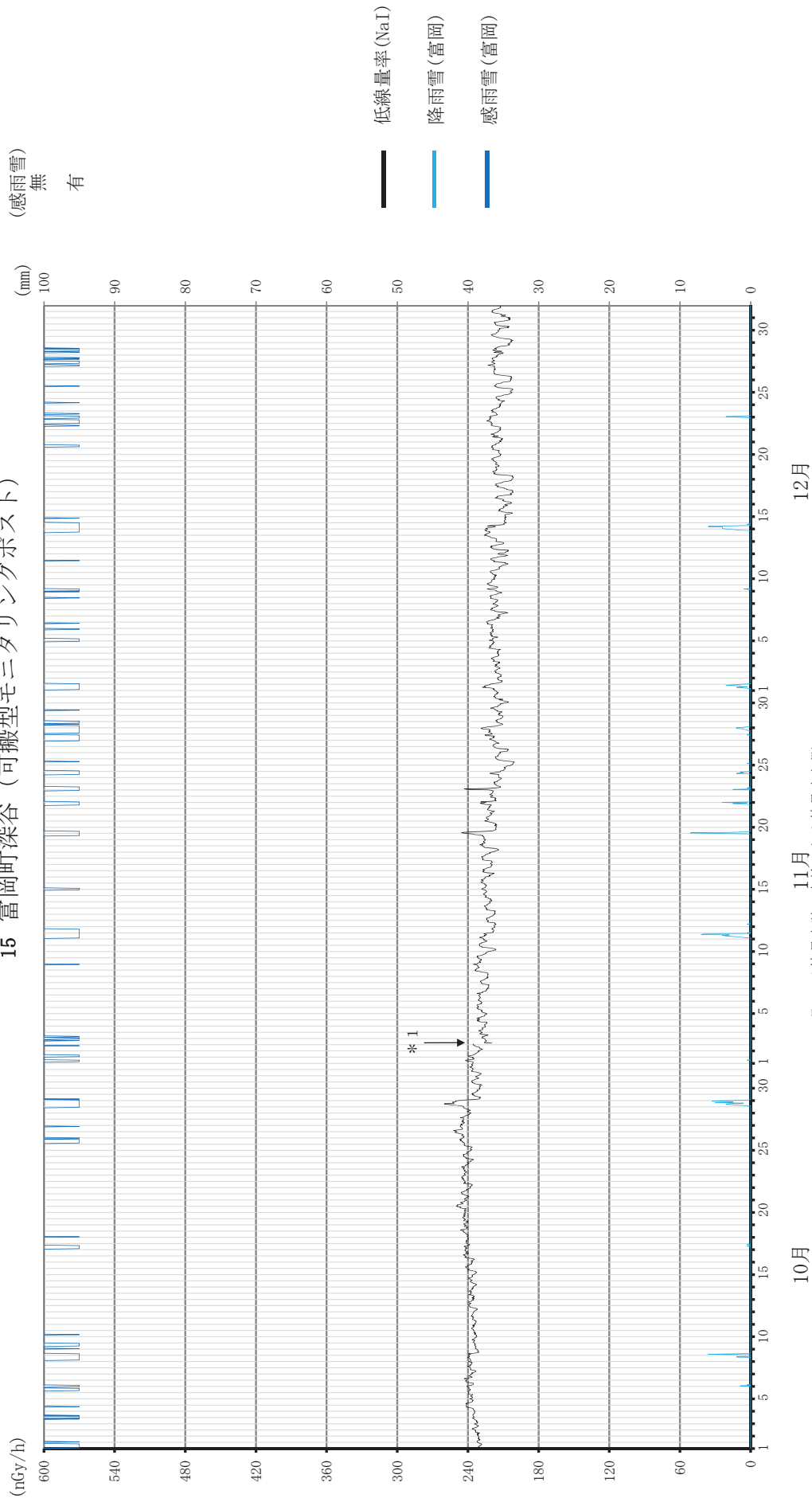
\* 1 10月12日は高線量率計の点検のため線量率欠測

空間線量率の変動グラフ  
14 富岡町下郡山



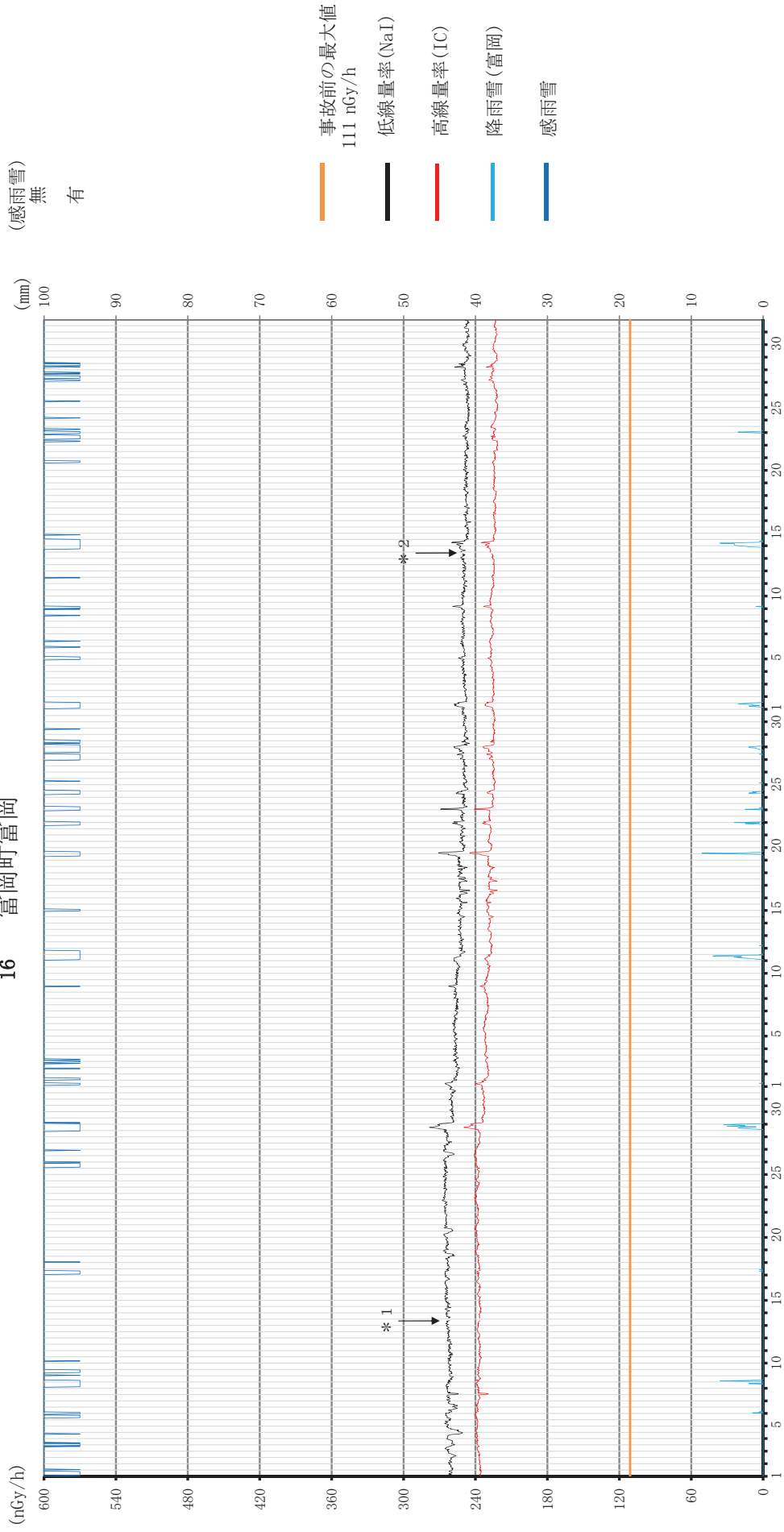
\* 1 10月11日は低線量率計の点検のため線量率欠測  
\* 2 12月7日は高線量率計の点検のため線量率欠測

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



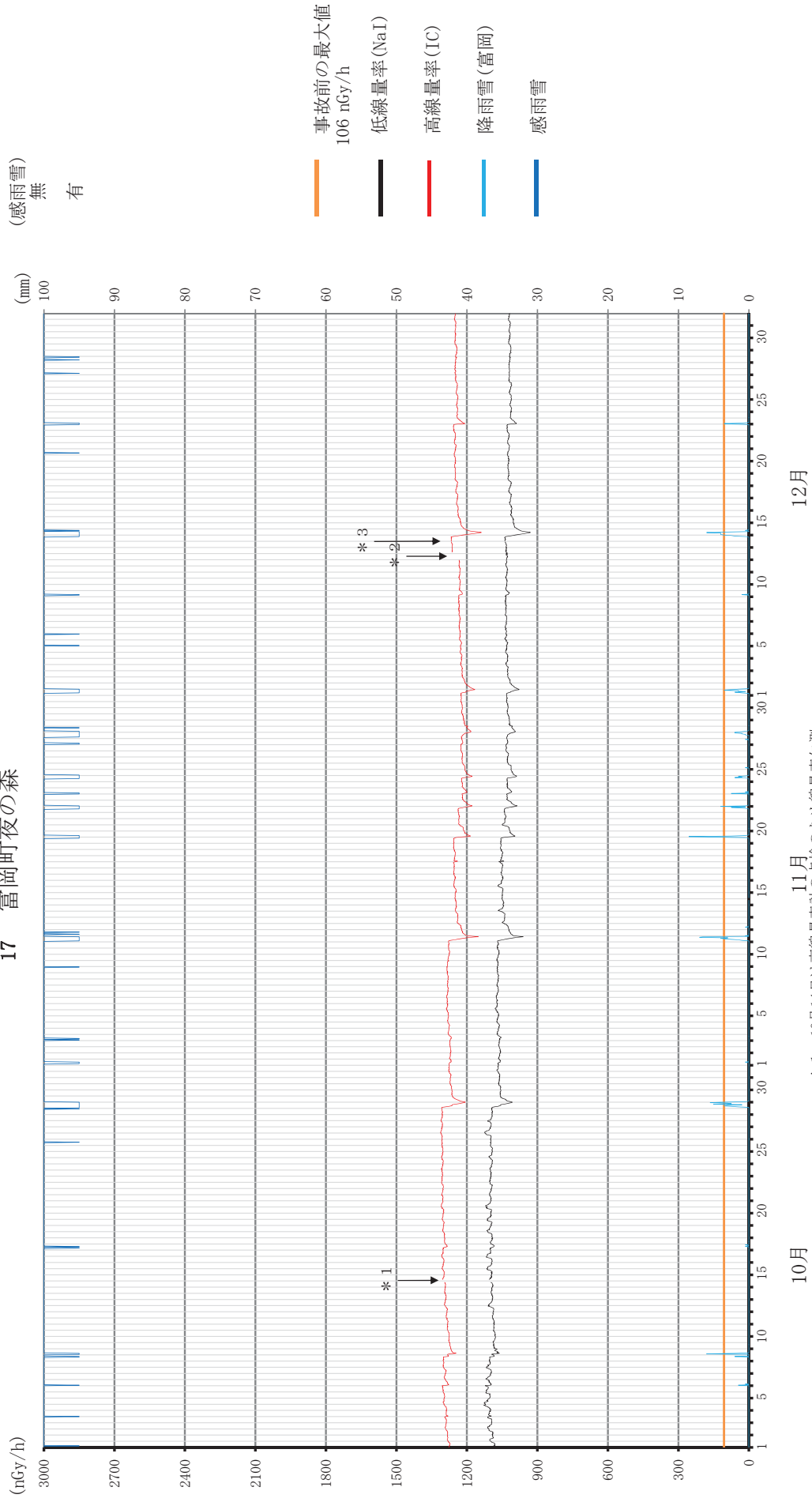
10月

11月

12月

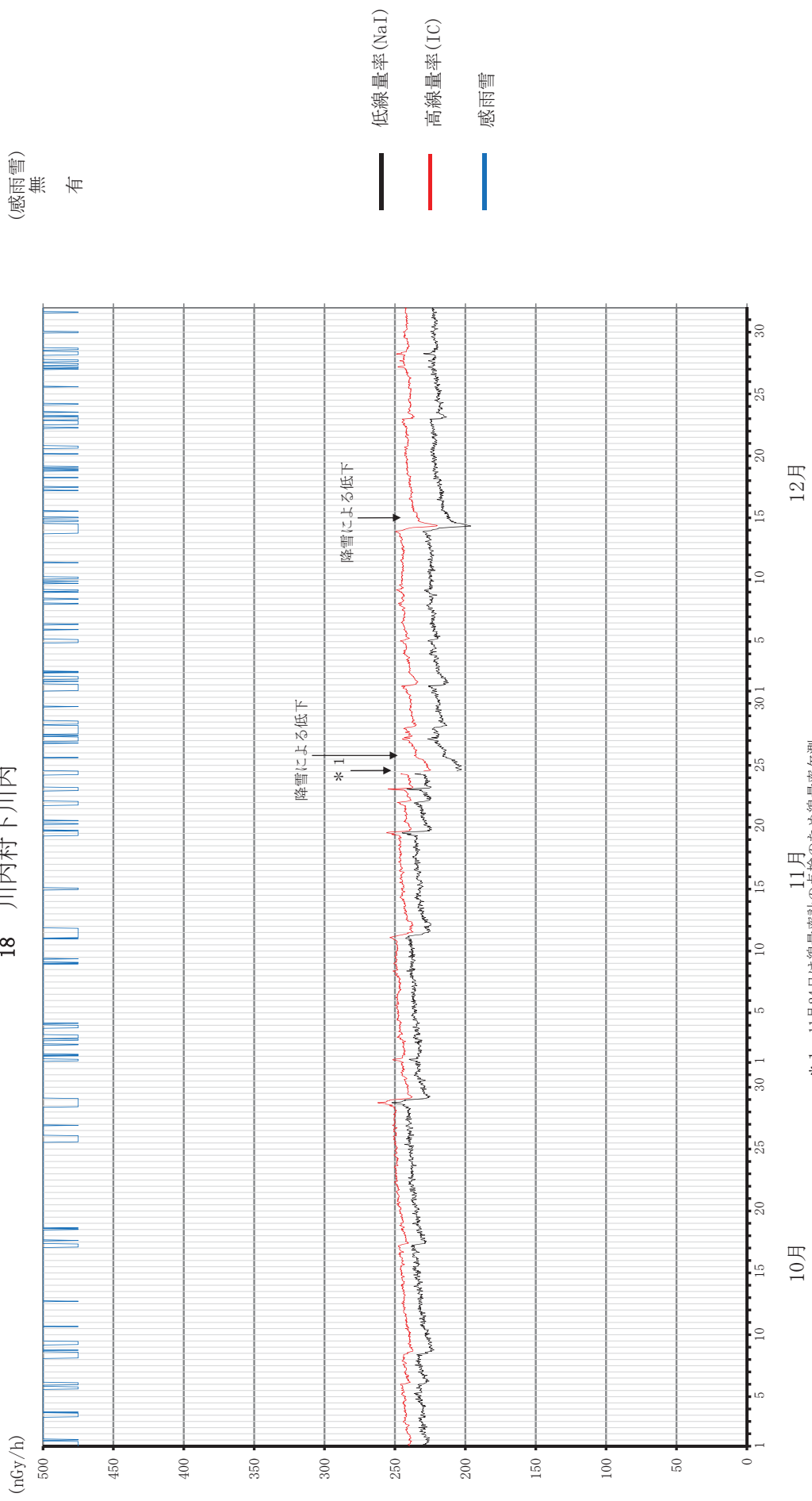
\* 1 10月13日は高線量率計の点検のため線量率欠測  
 \* 2 12月13日は線量率計笨台状況調査のため線量率欠測

空間線量率の変動グラフ  
17 富岡町夜の森



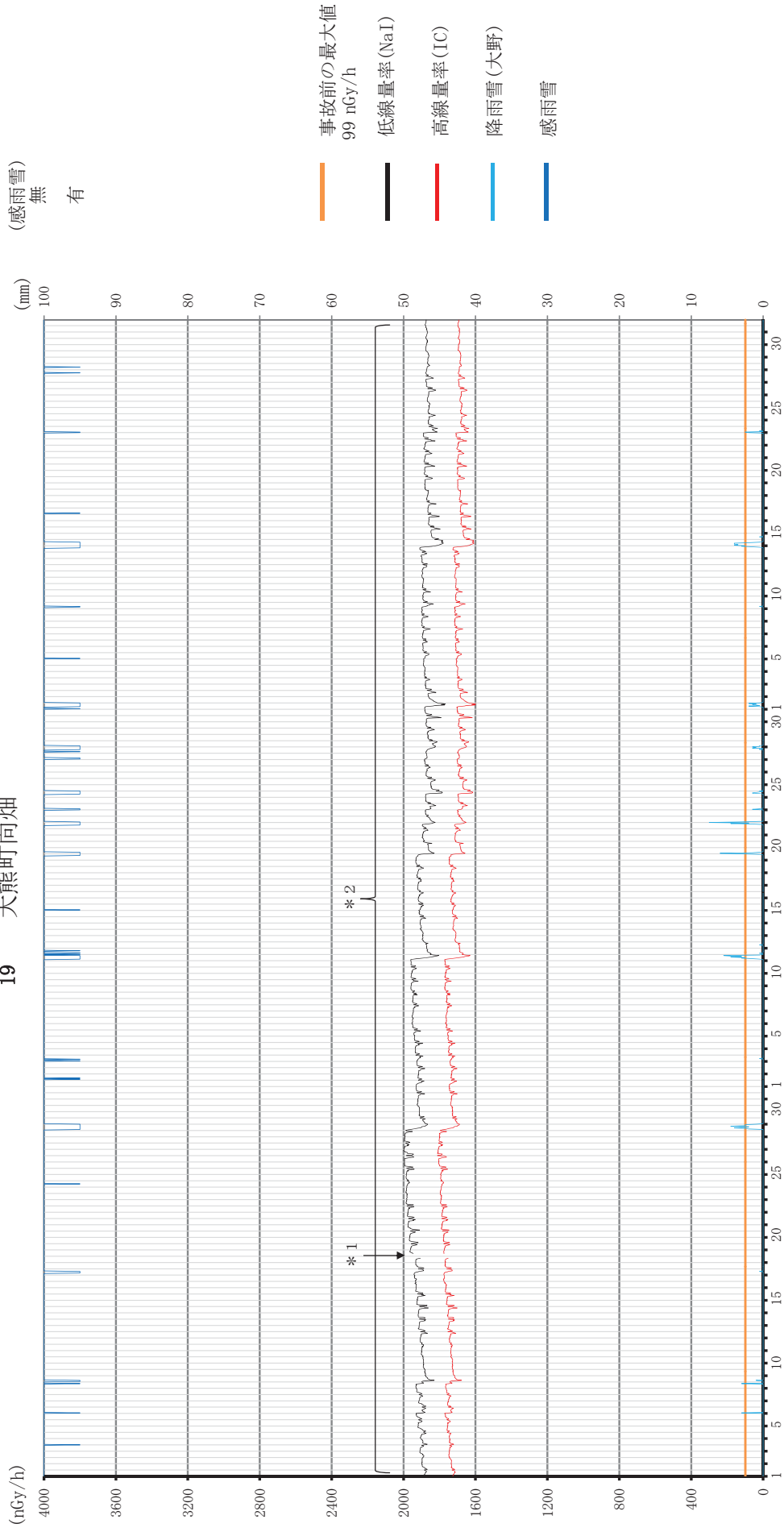
\* 1 10月14日は高線量率計の点検のため線量率欠測  
\* 2 12月12日は機器異常のため高線量率欠測  
\* 3 12月13日は線量率計架台状況調査のため線量率欠測

### 空間線量率の変動グラフ 18 川内村下川内





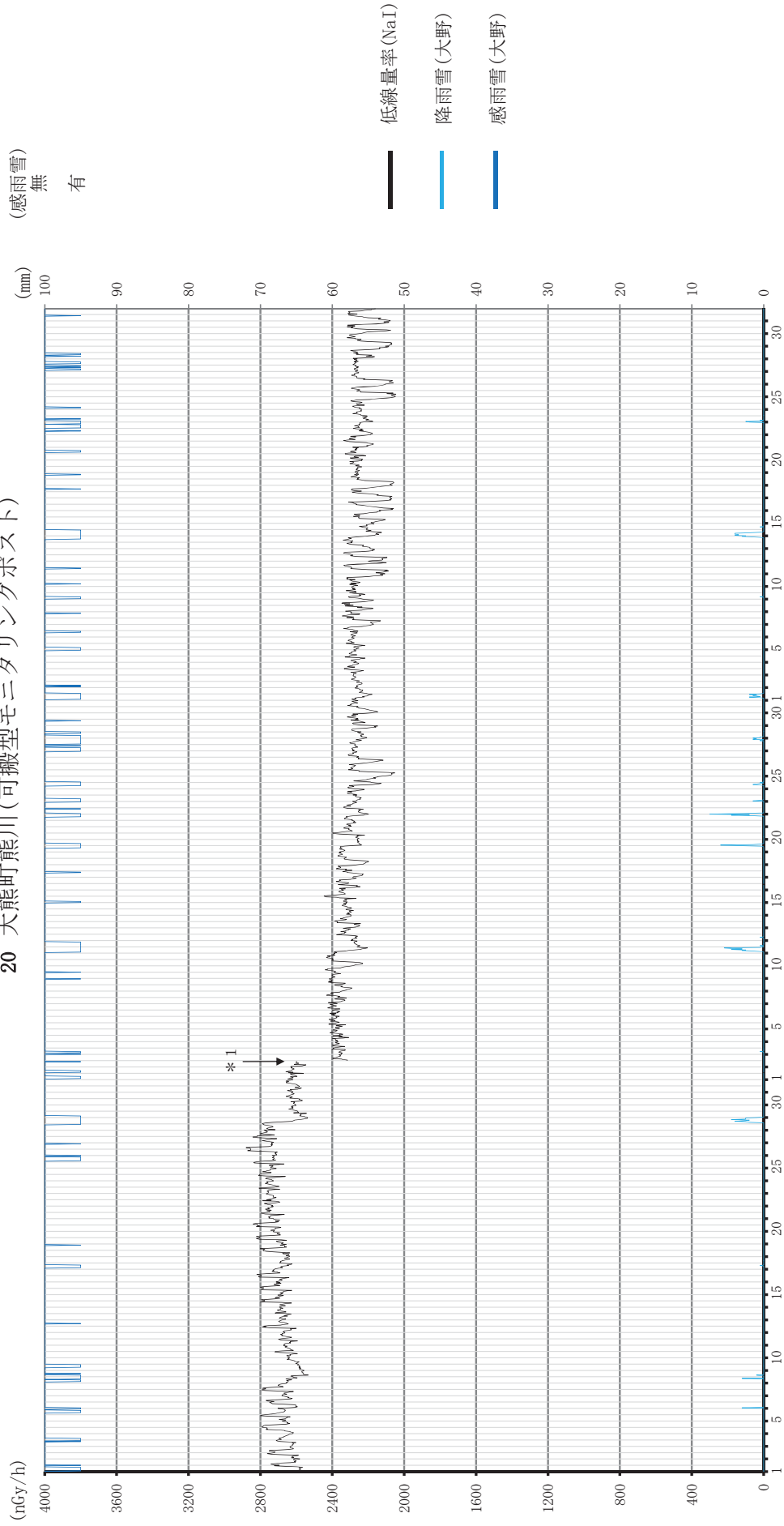
空間線量率の変動グラフ  
19 大熊町向畑



10月 11月 12月

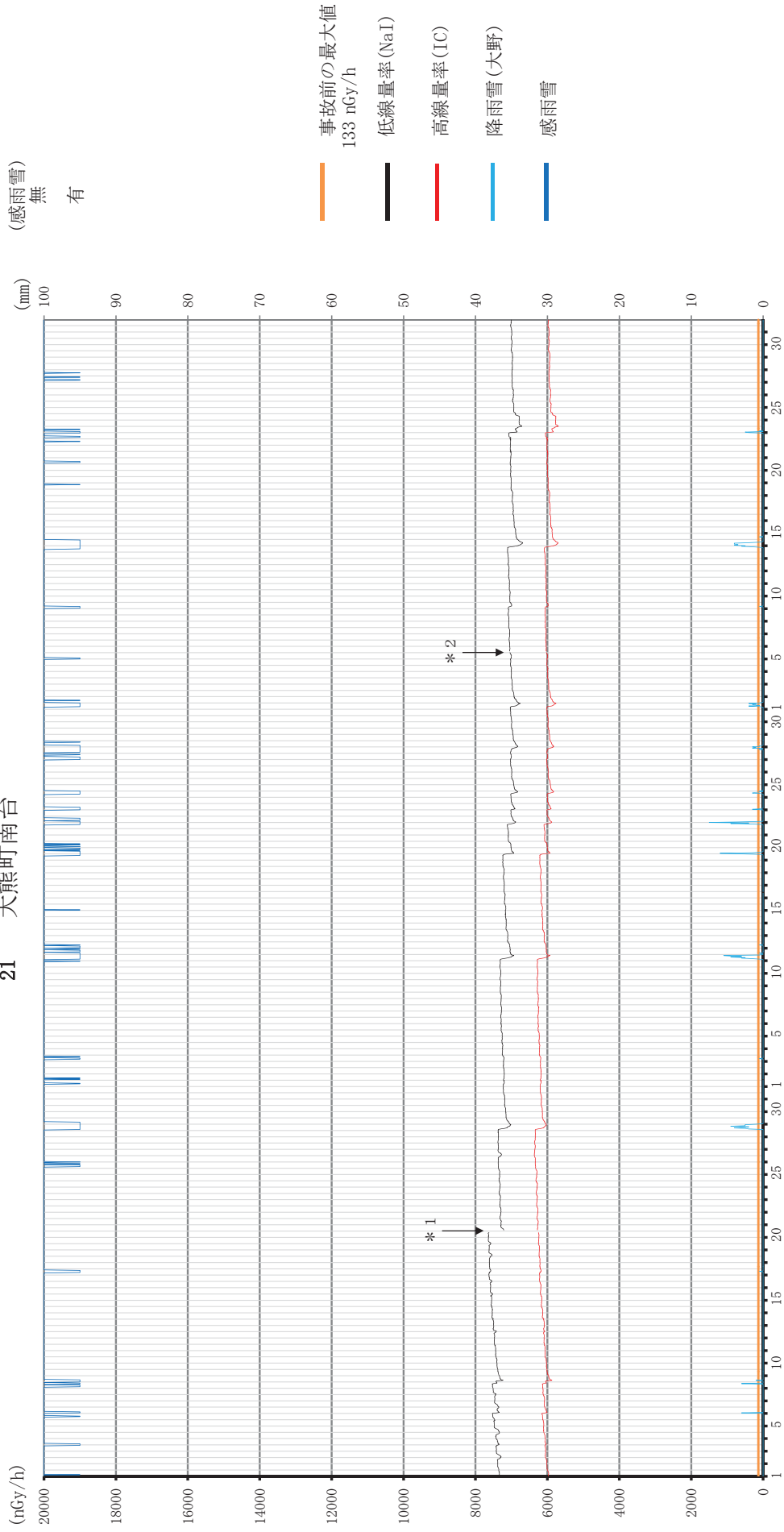
\* 1 10月18日は線量率計の点検のため線量率欠測  
\* 2 入域ゲート通過渋滞に伴う停車車両の遮蔽効果による定期的な線量率低下

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)



10月 11月 12月  
\* 1 11月2日は線量率計の点検のため線量率欠測及び点検による調整のため線量率低下

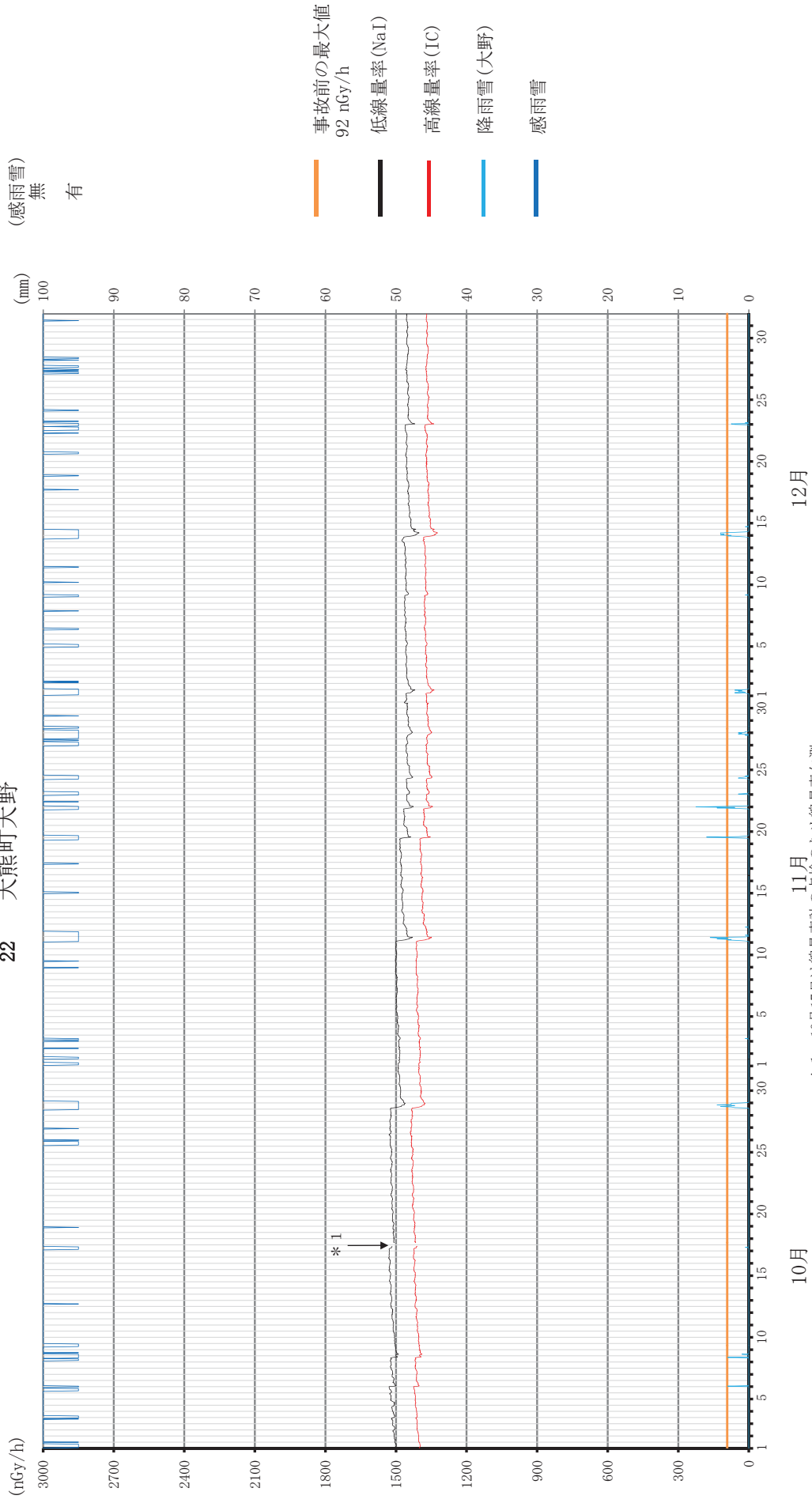
空間線量率の変動グラフ  
21 大熊町南台



10月  
11月  
12月

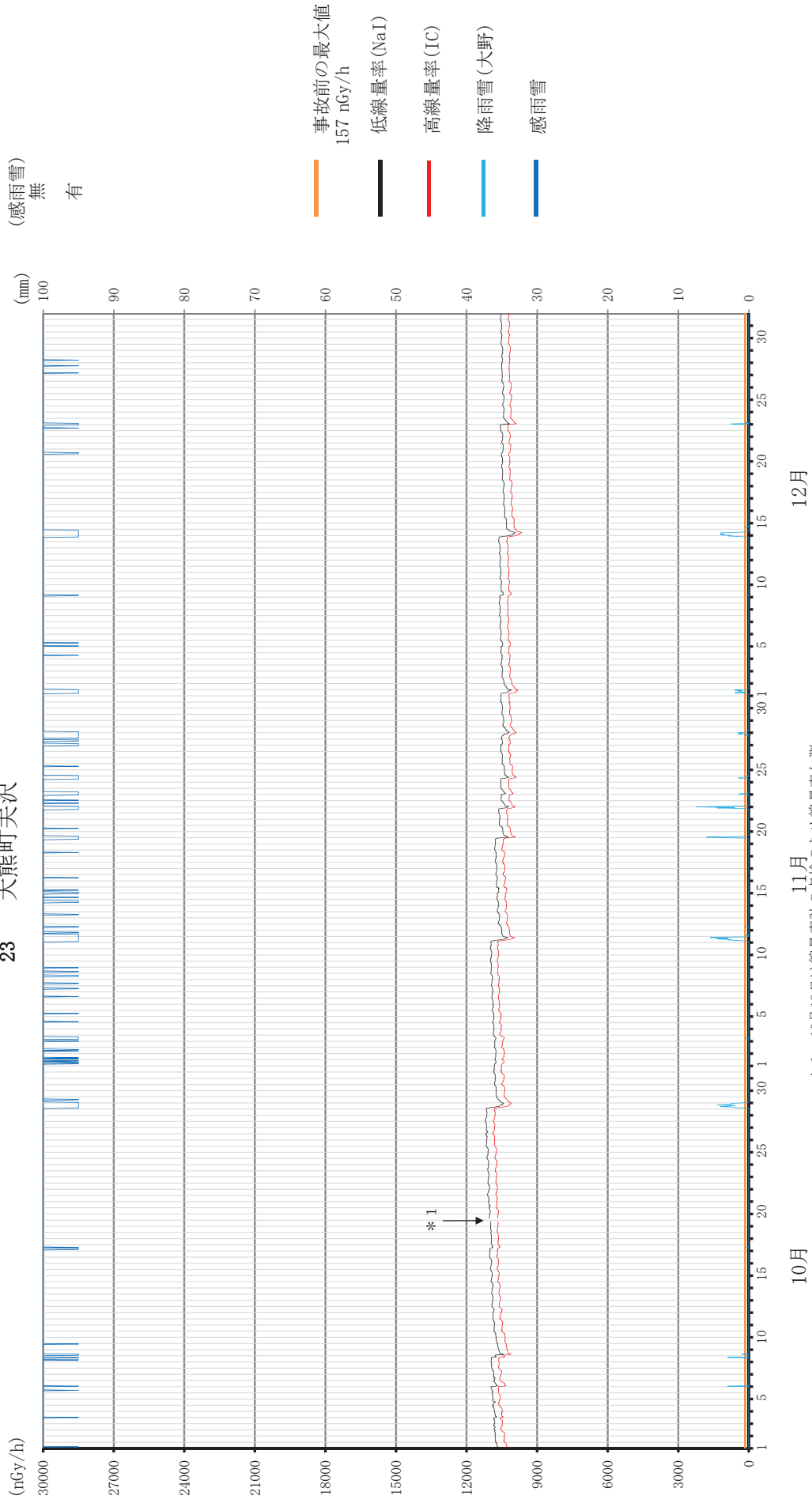
\* 1 10月20日は低線量率計の点検のため線量率欠測及び点検による調整のため低線量率低下  
\* 1 12月5日は高線量率計の点検のため線量率欠測

空間線量率の変動グラフ  
22 大熊町大野

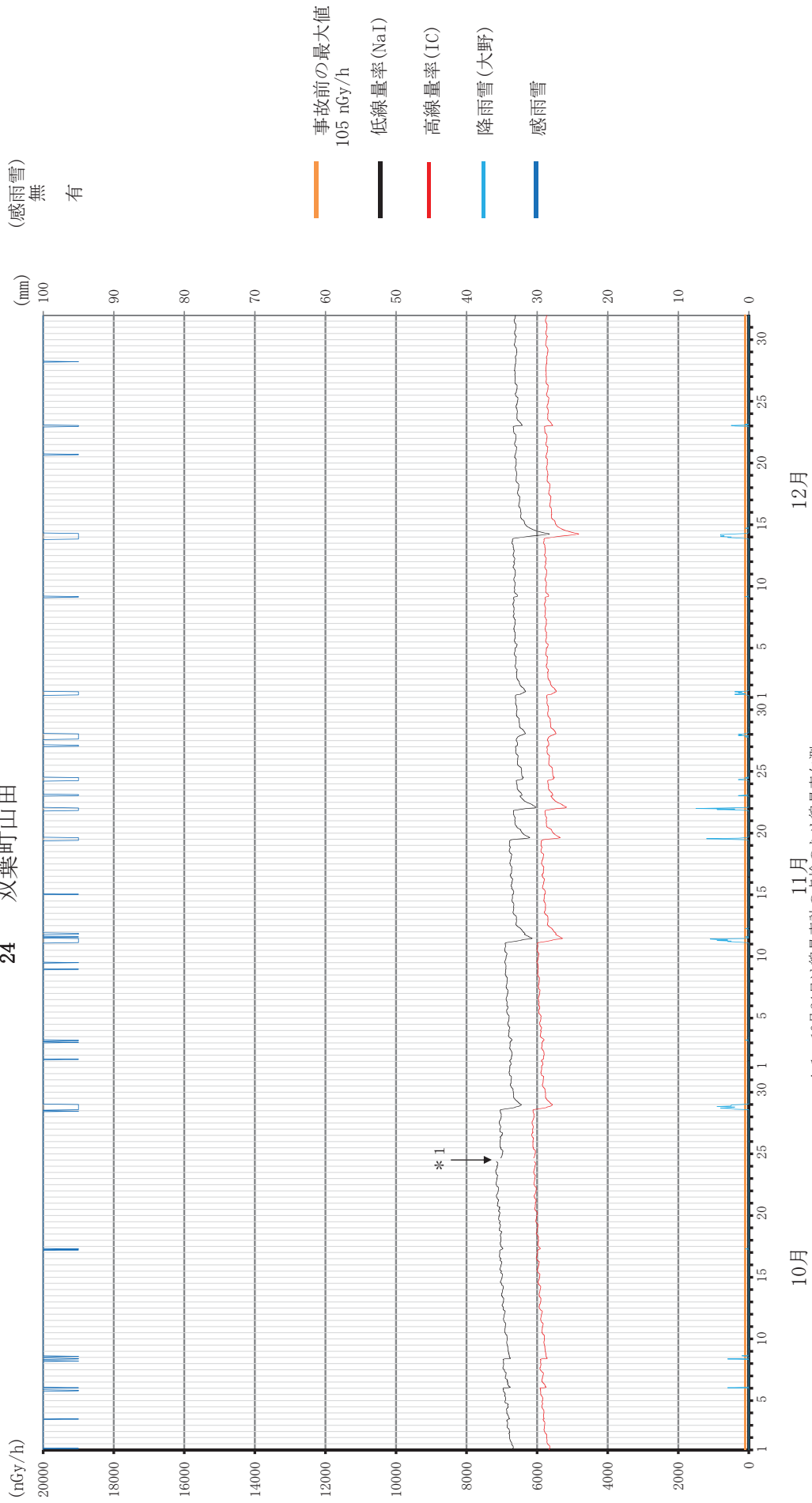


\* 1 10月17日は線量率計の点検のため線量率欠測

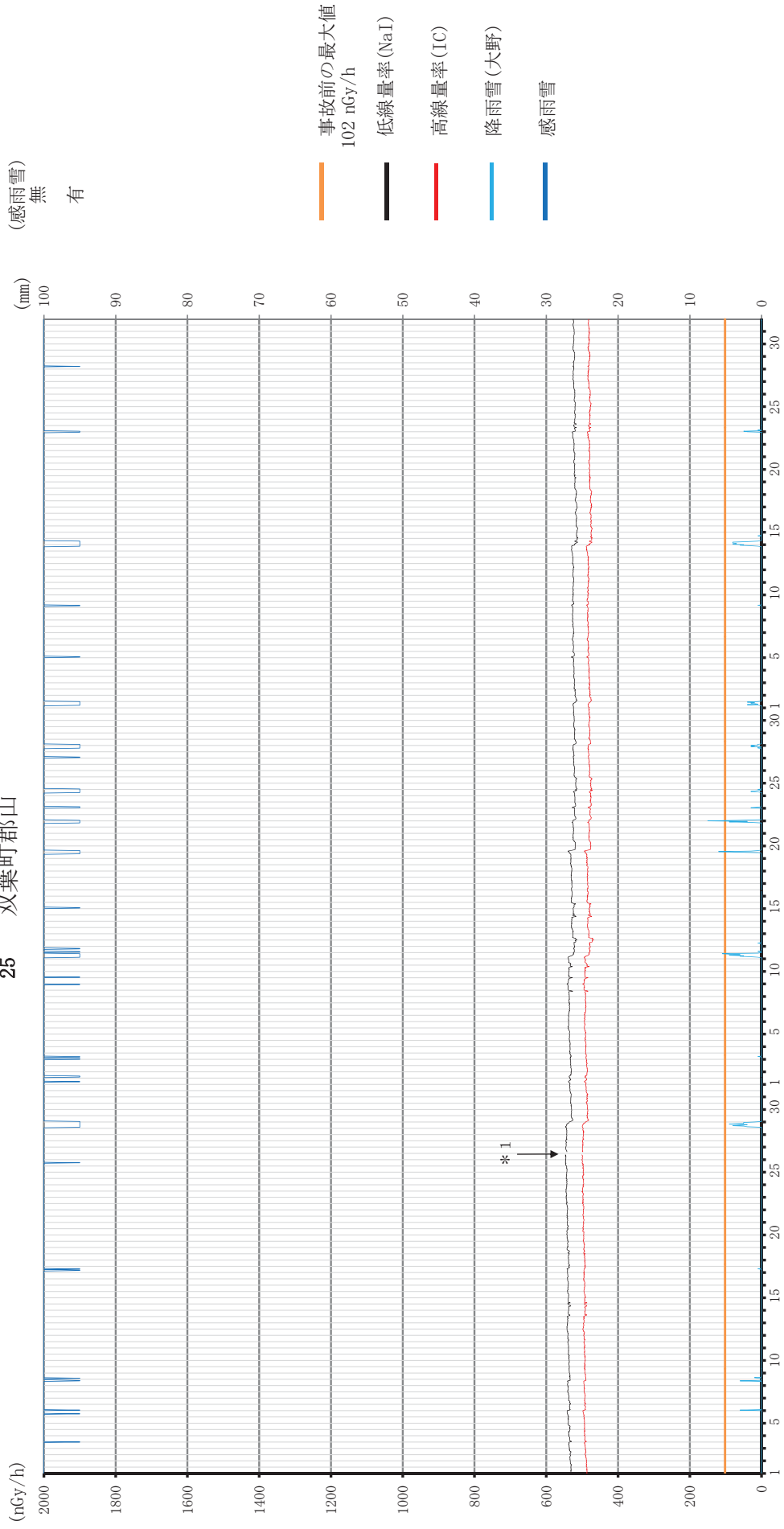
空間線量率の変動グラフ  
23 大熊町夫沢



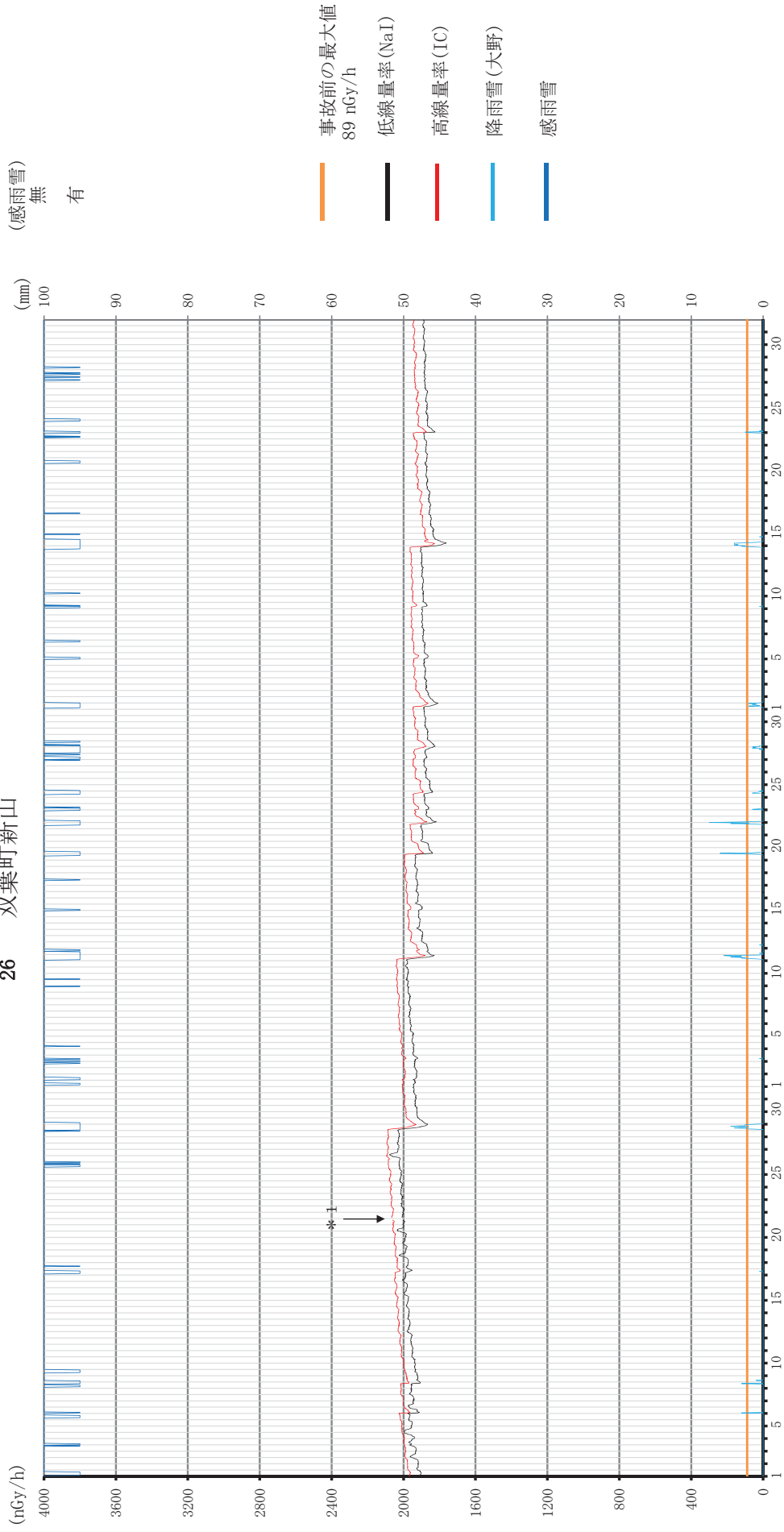
空間線量率の変動グラフ  
24 双葉町山田



空間線量率の変動グラフ  
25 双葉町郡山



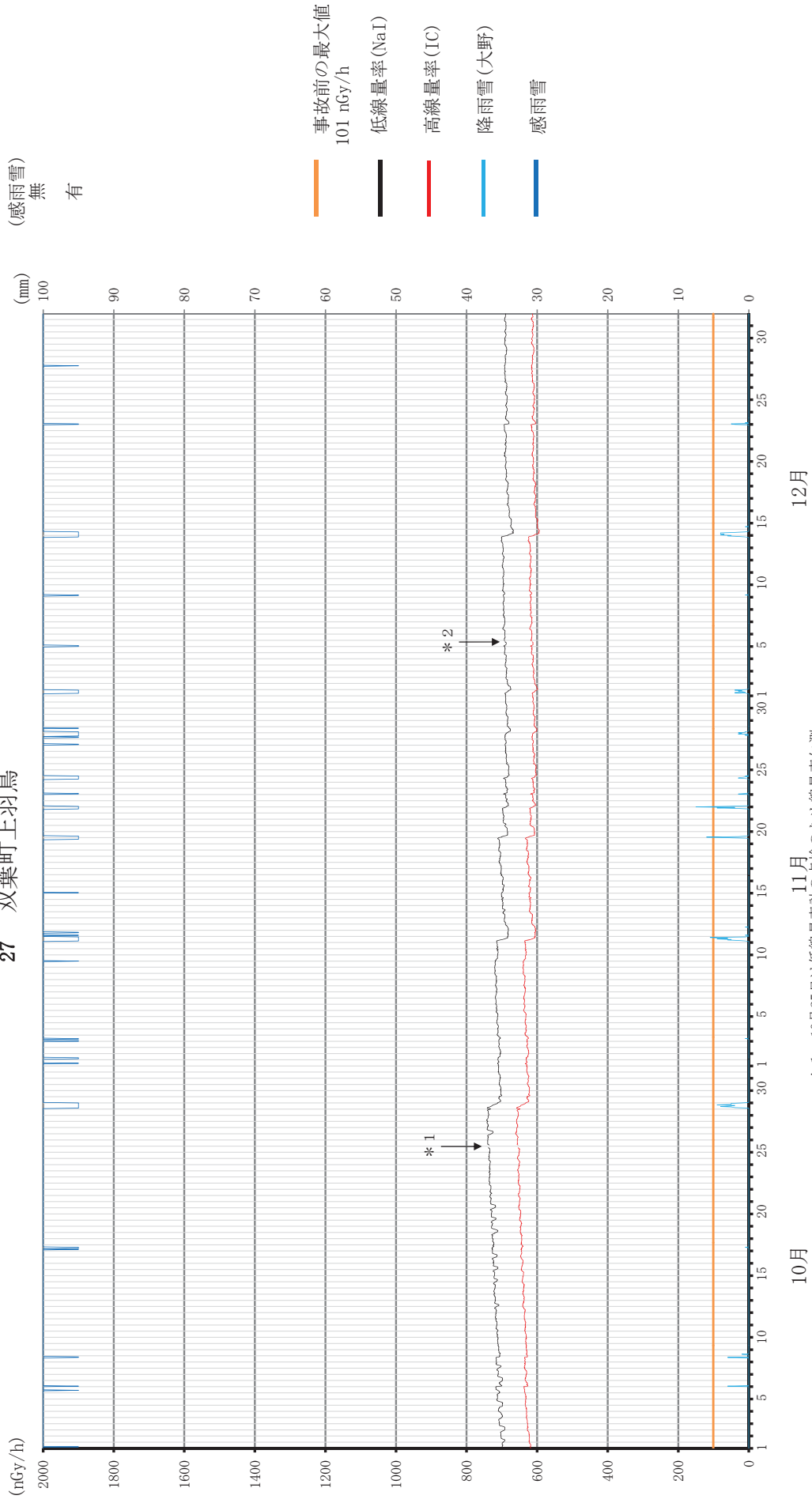
空間線量率の変動グラフ  
26 双葉町新山



\* 1 10月21日は高線量率計の点検のため線量率欠測

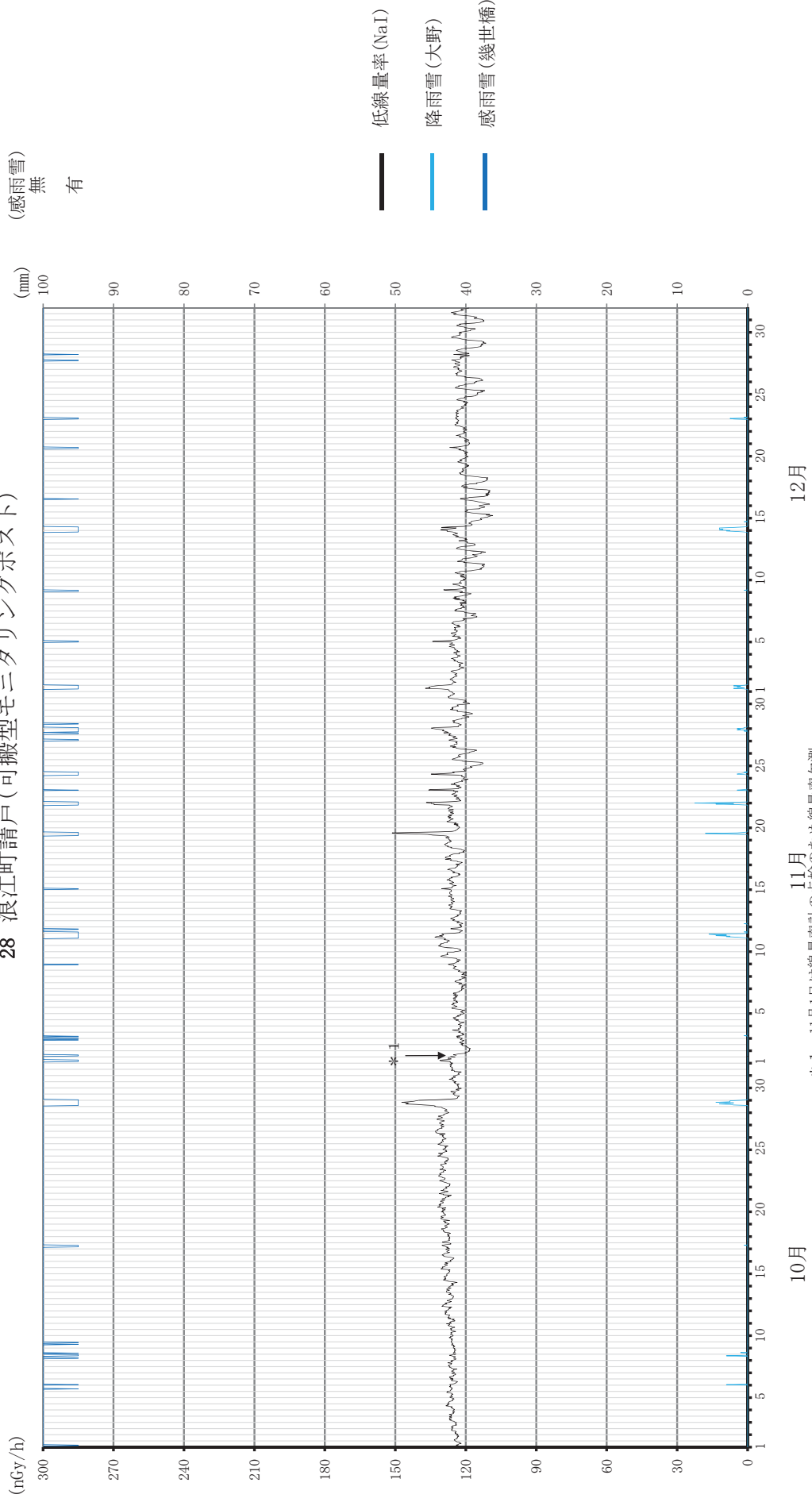


空間線量率の変動グラフ  
27 双葉町上羽鳥

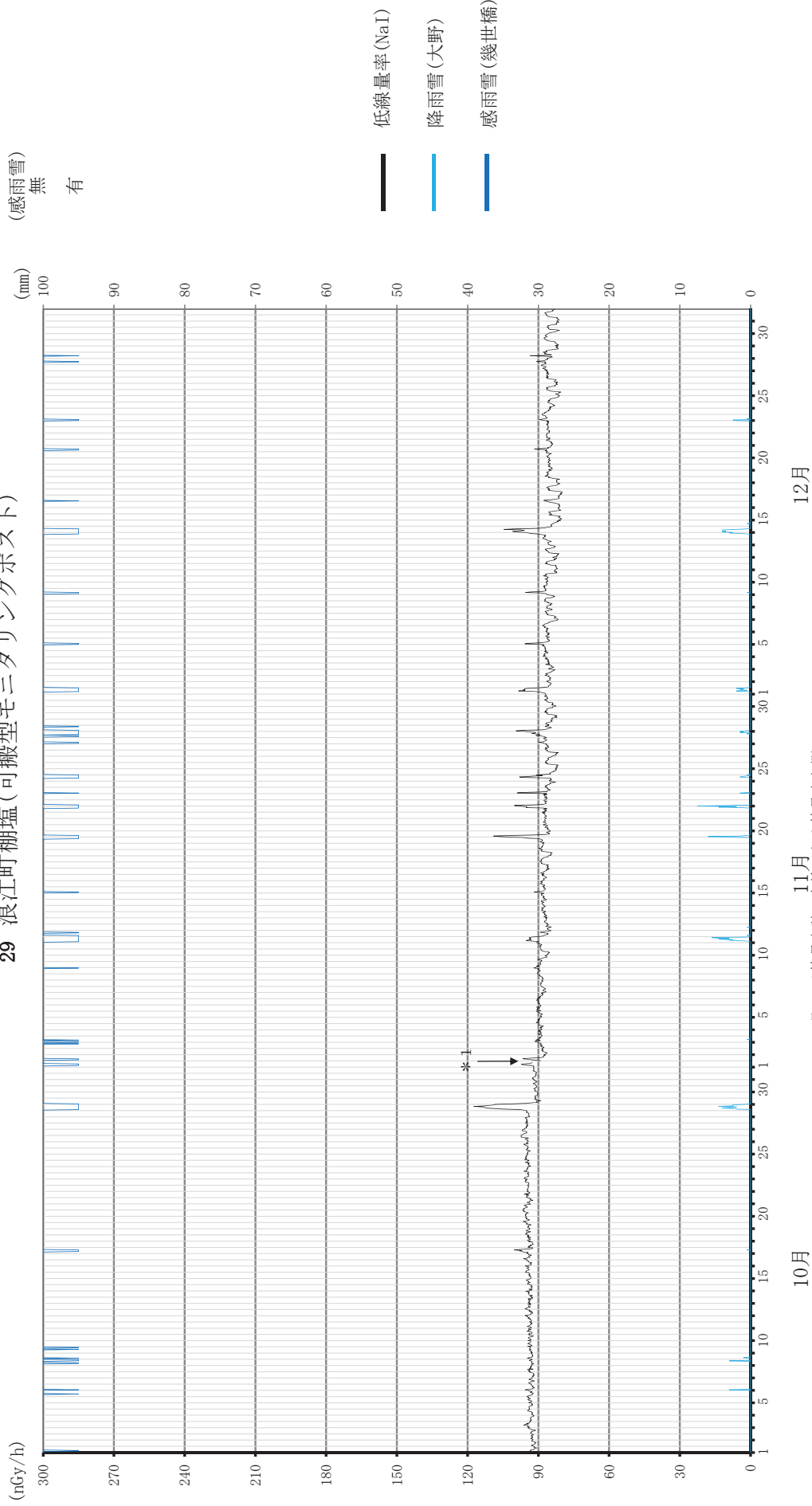


\* 1 10月25日は低線量率計の点検のため線量率欠測  
\* 1 12月5日は高線量率計の点検のため線量率欠測

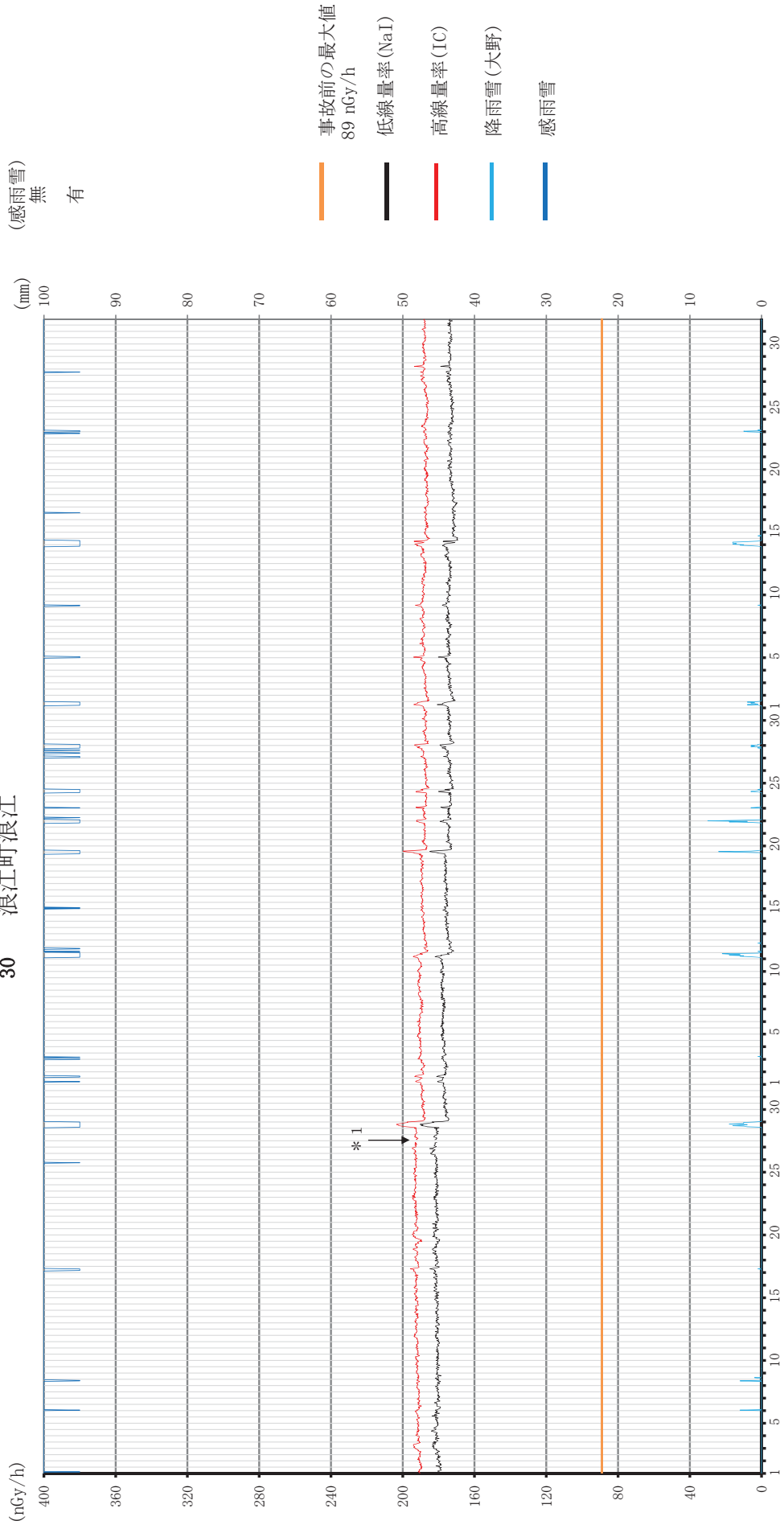
空間線量率の変動グラフ  
28 浪江町請戸(可搬型モニタリングポスト)



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



10月

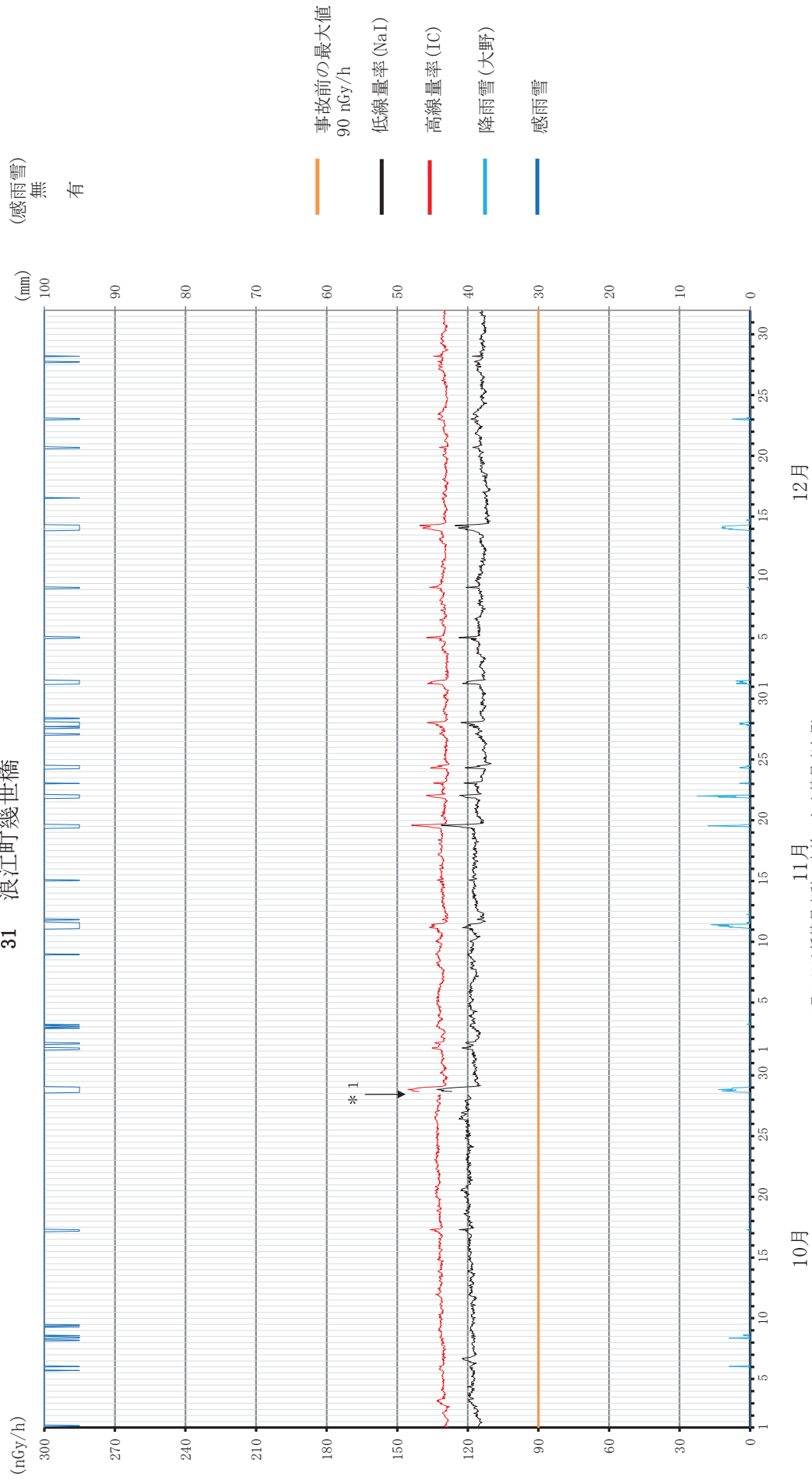
11月

12月

\* 1 10月27日は高線量率計の点検のため線量率欠測

空間線量率の変動グラフ

31 浪江町幾世橋



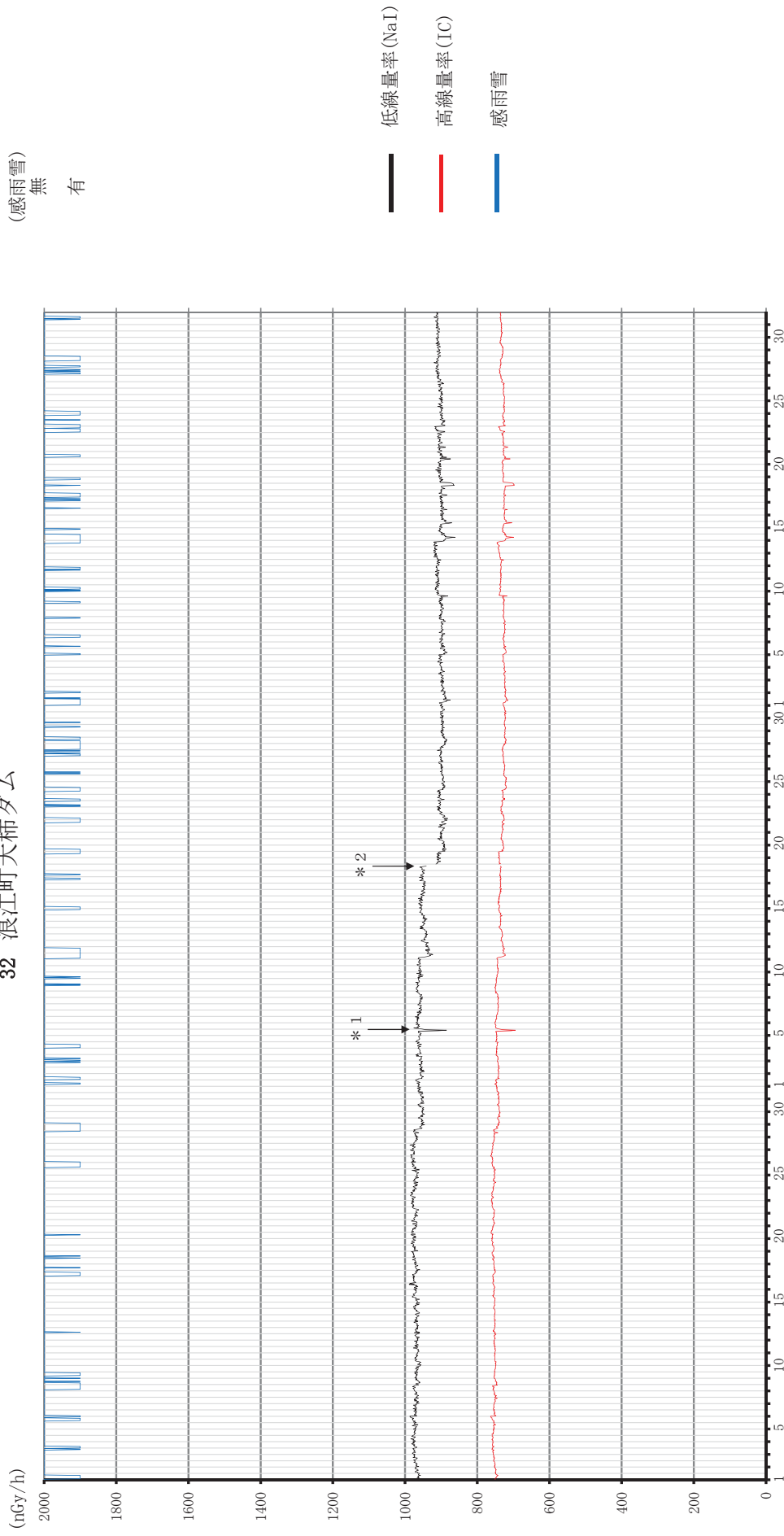
10月

11月

12月

\* 1 10月28日は低線量率計の点検のため線量率欠測

空間線量率の変動グラフ  
32 浪江町大柿ダム



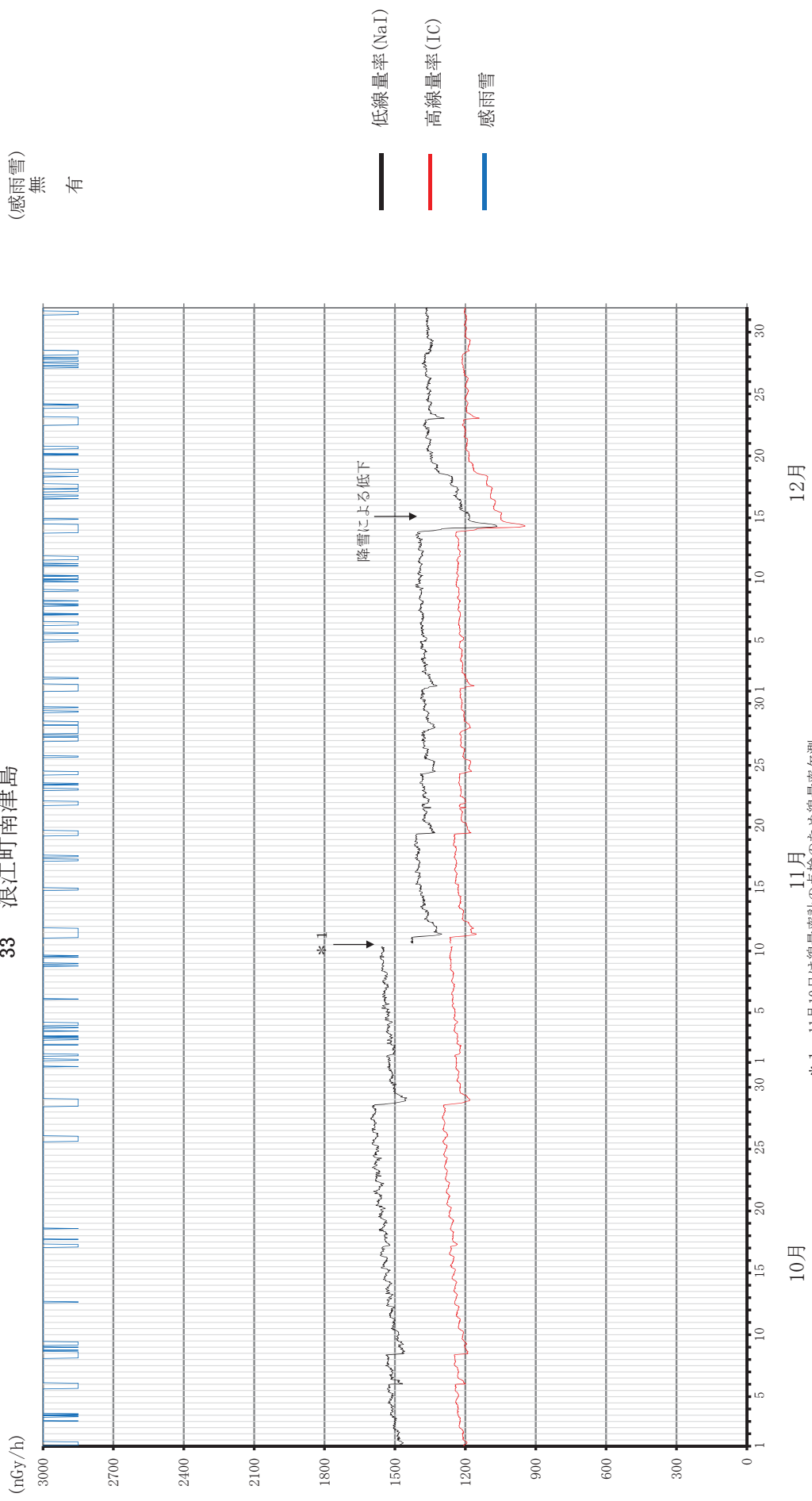
12月

11月

10月

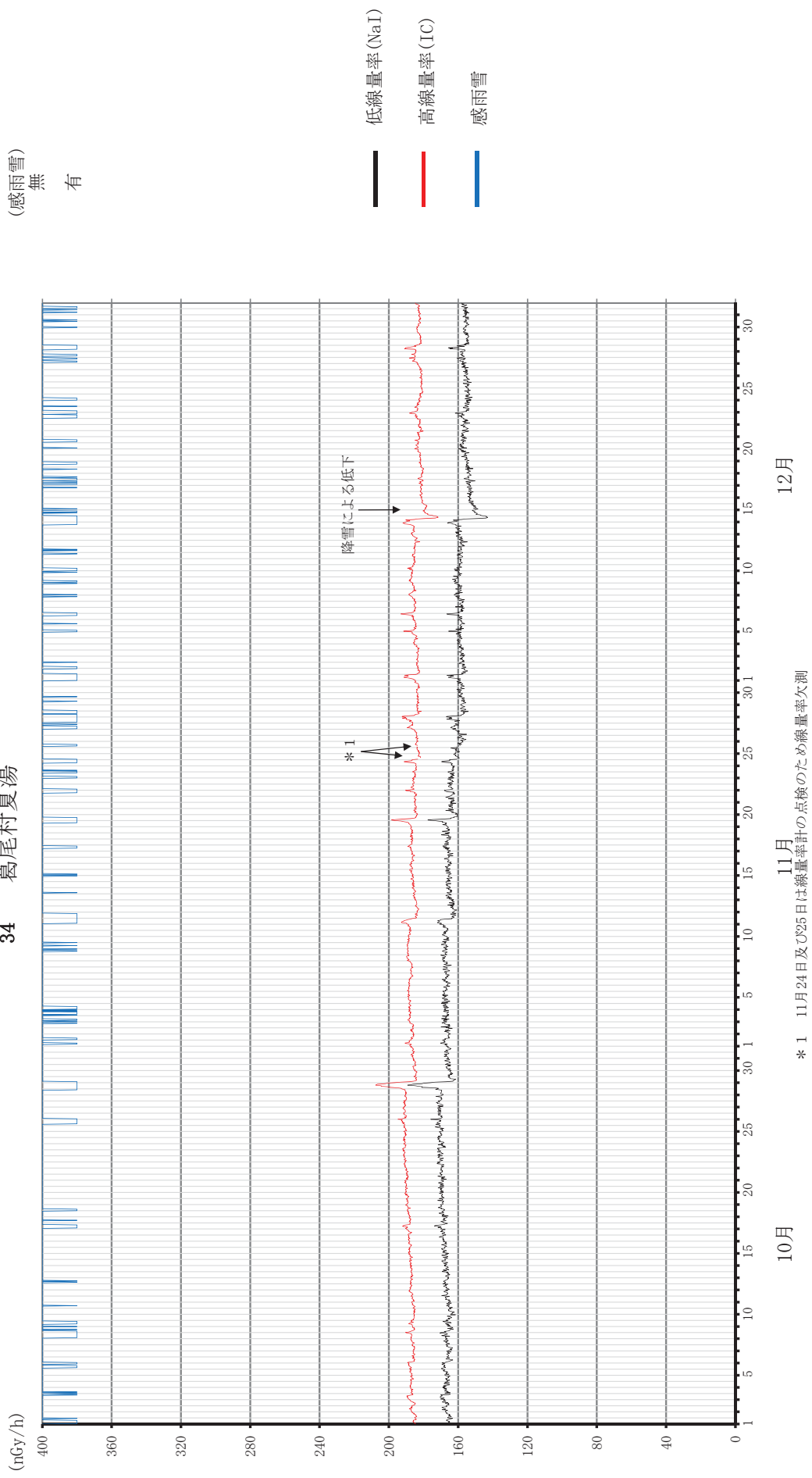
\* 1 11月5日は高舎近傍に駐車した工事作業車両の遮蔽効果による線量率の低下  
\* 2 11月18日は線量率計の点検のため線量率欠測

### 空間線量率の変動グラフ 33 浪江町南津島



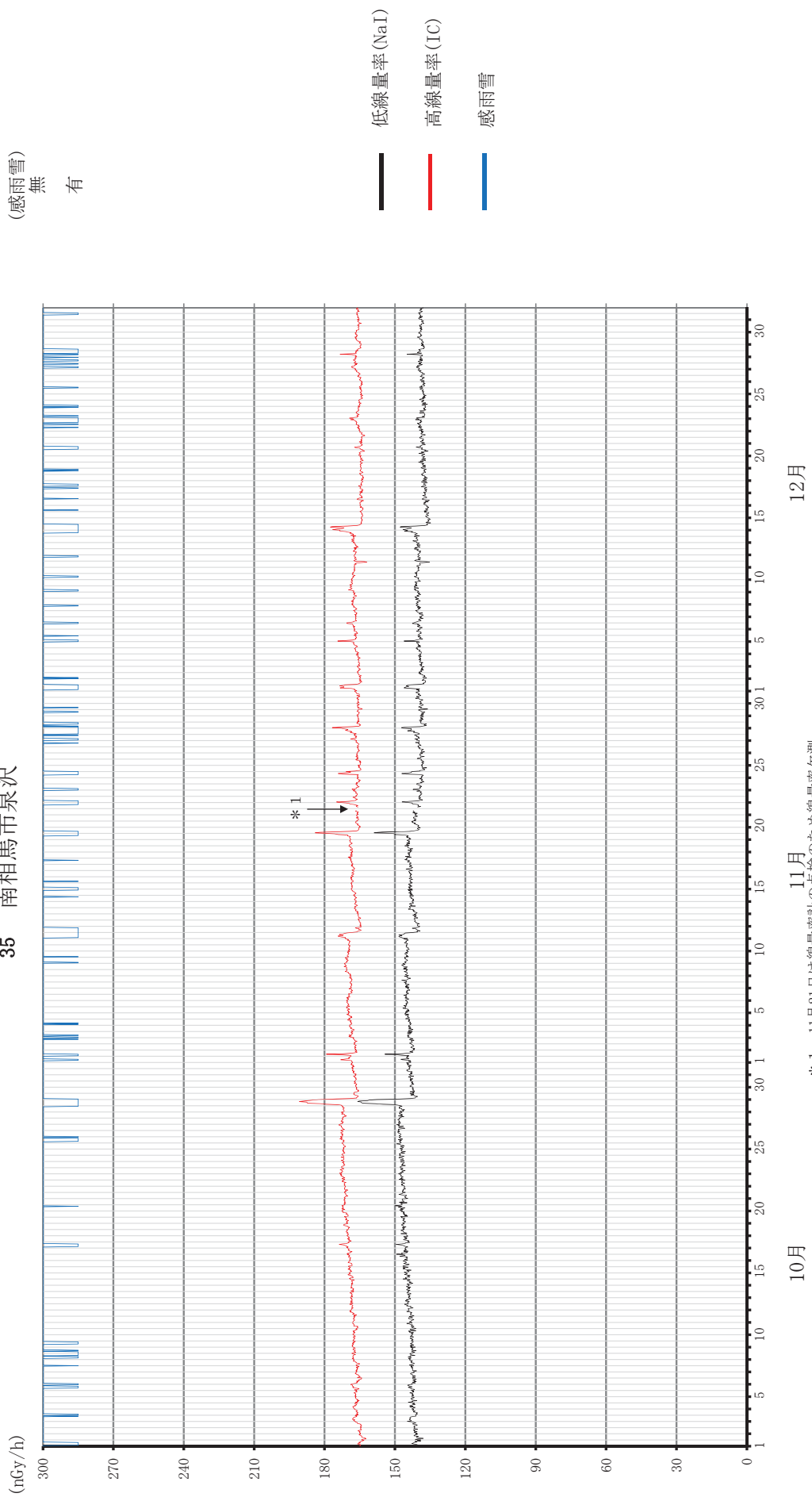
\*1 11月10日は線量率計の点検のため線量率欠測

### 空間線量率の変動グラフ 34 葛尾村夏湯

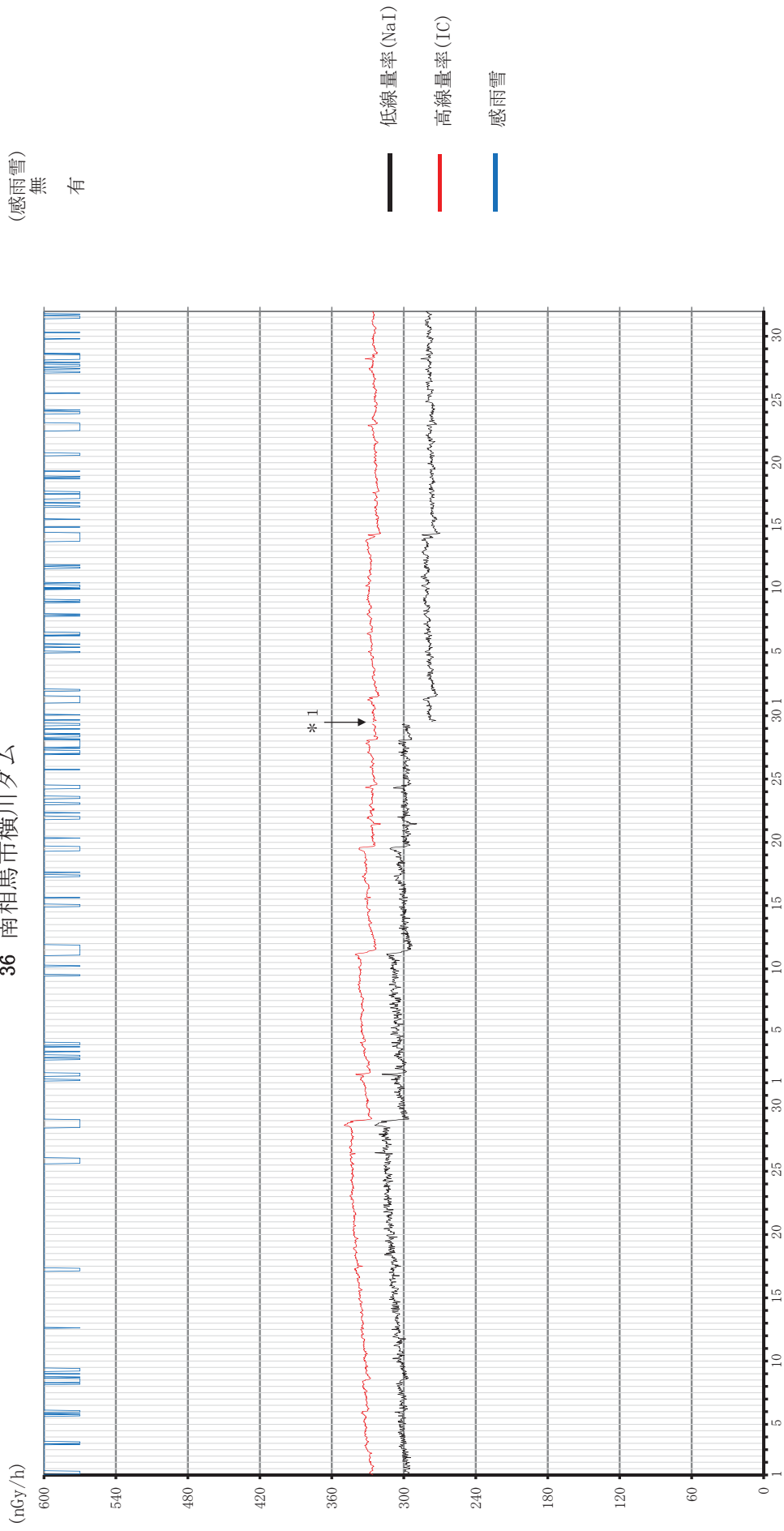




空間線量率の変動グラフ  
35 南相馬市泉沢



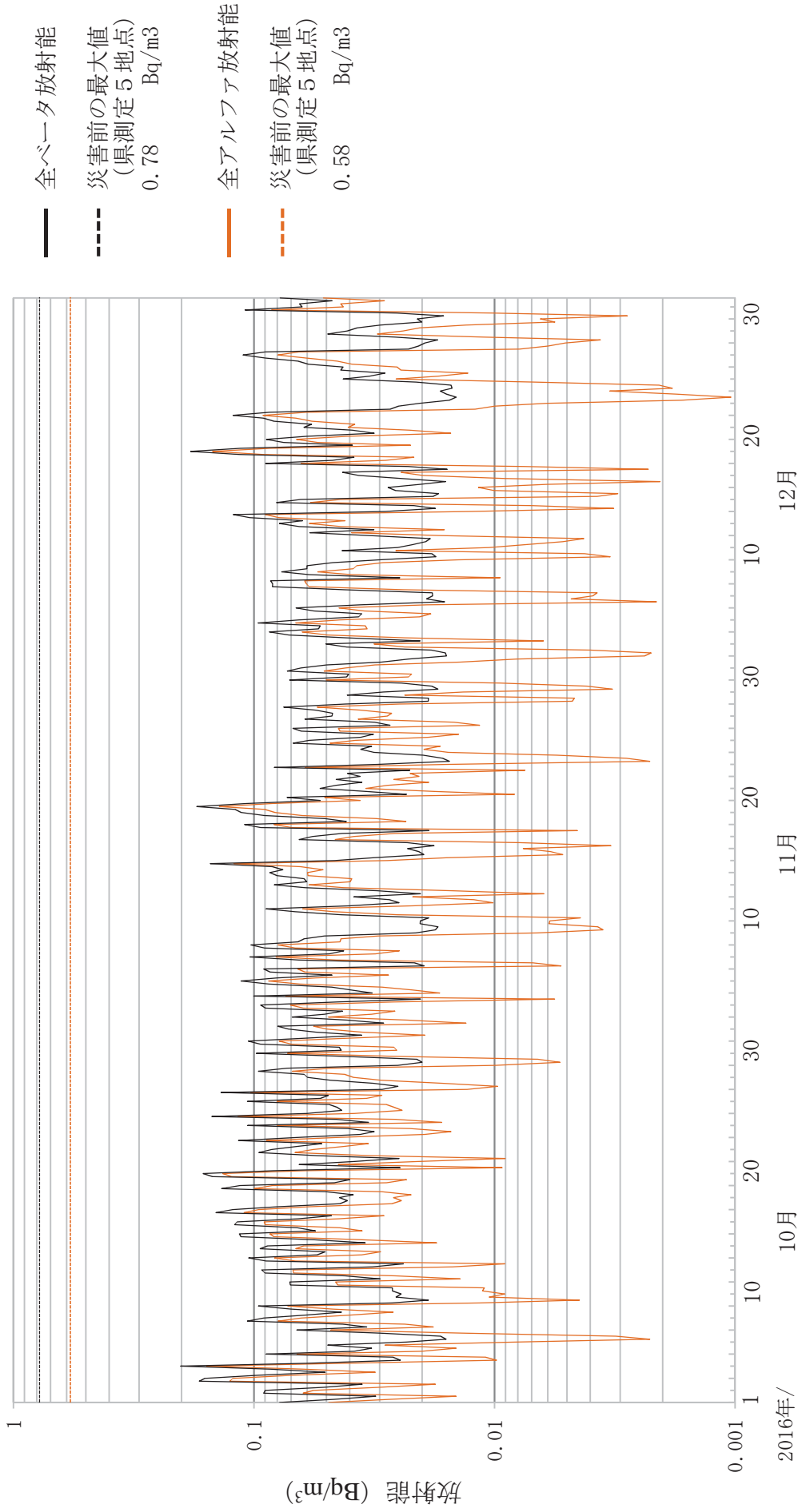
空間線量率の変動グラフ  
36 南相馬市横川ダム



\* 1 11月29日は線量率計の点検のため線量率欠測及び低線量率計の点検による調整のため低線量率低下

# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

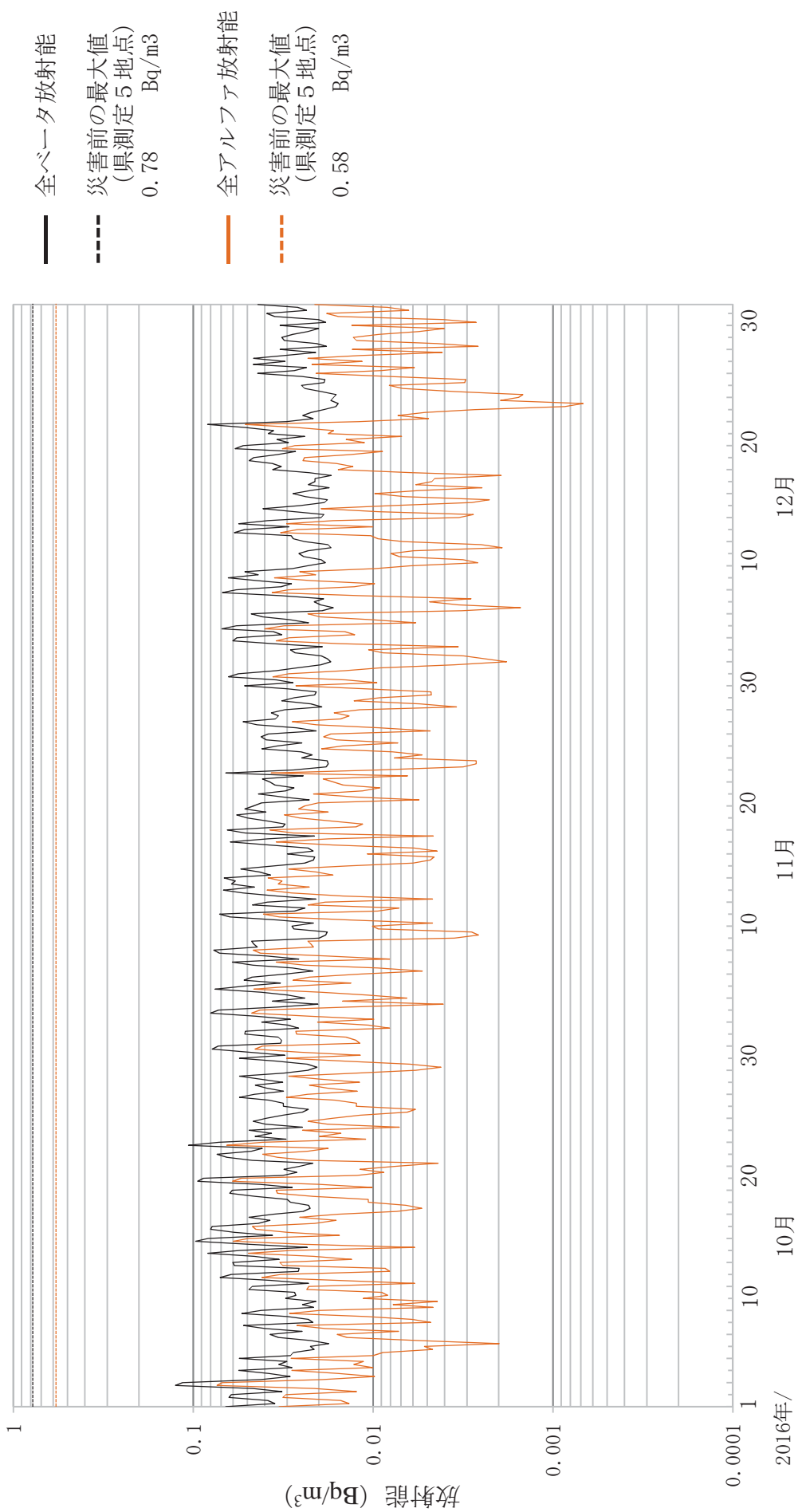
1 いわき市小川  
 (平成28年10月01日～12月31日)





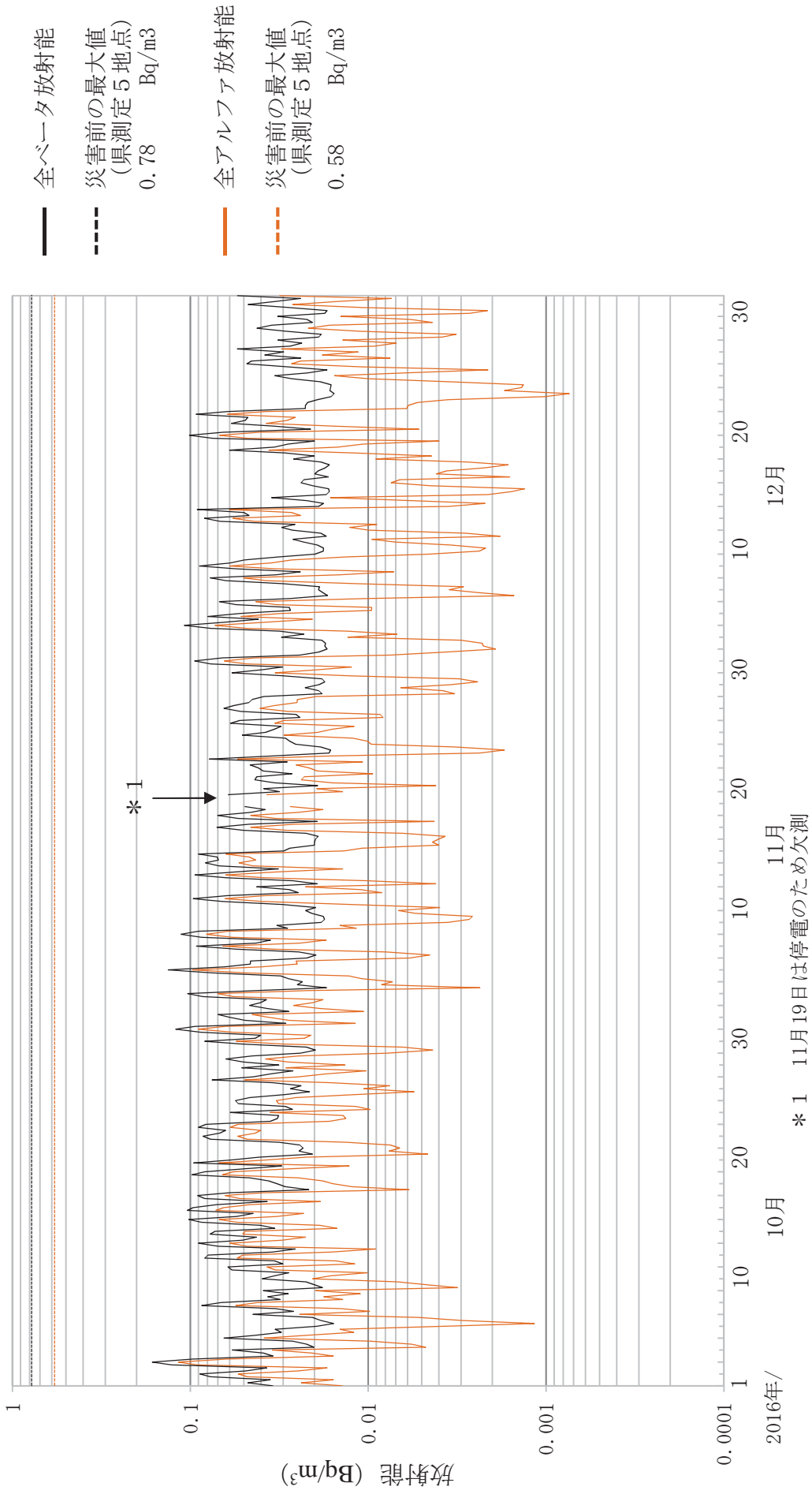
# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

3 広野町小滝平  
(平成28年10月01日～12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

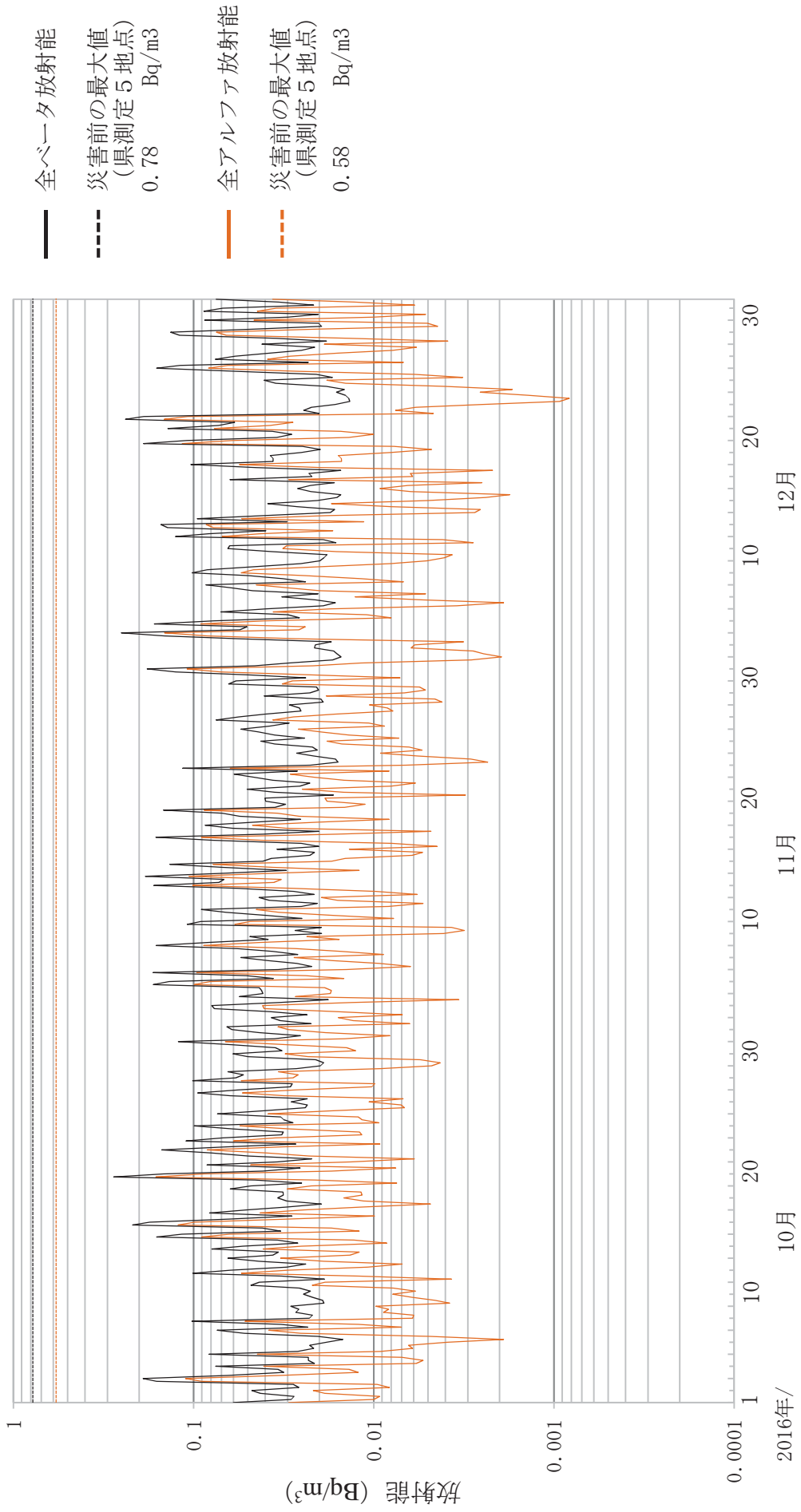
4 榎葉町木戸ダム  
(平成28年10月01日～12月31日)



# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

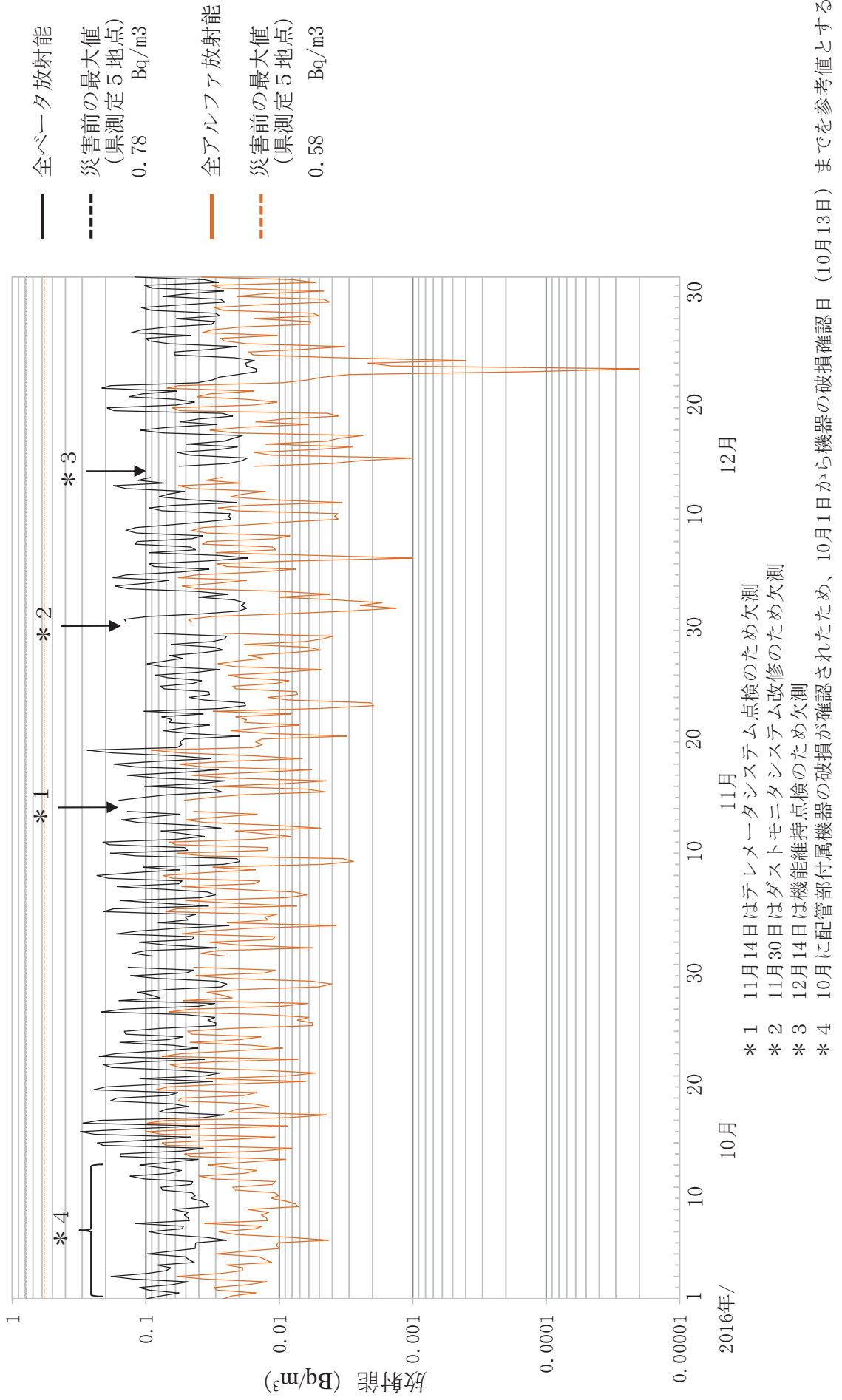
5 檜葉町繁岡

(平成28年10月01日～12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

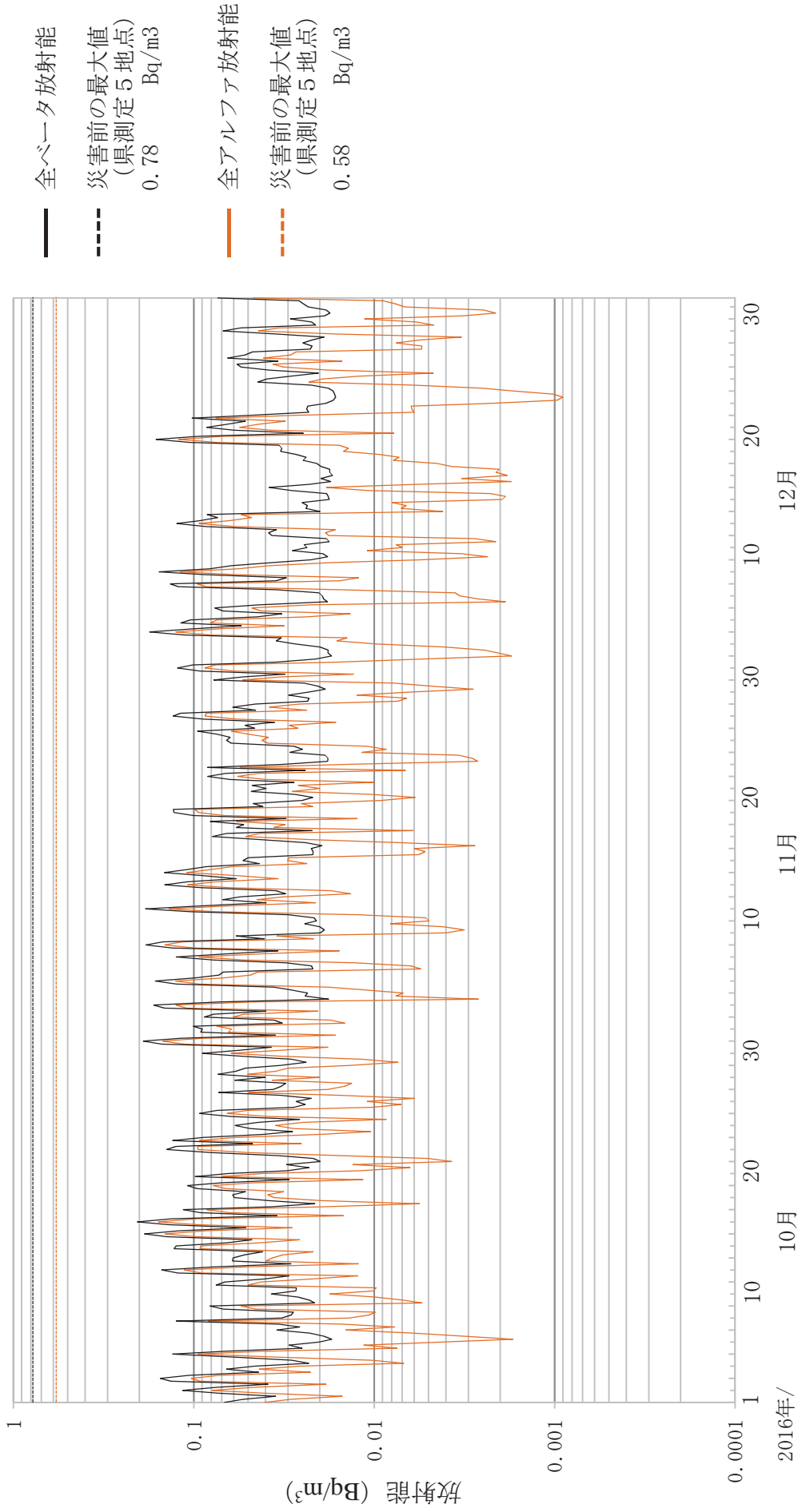
6 富岡町富岡  
(平成28年10月01日～12月31日)





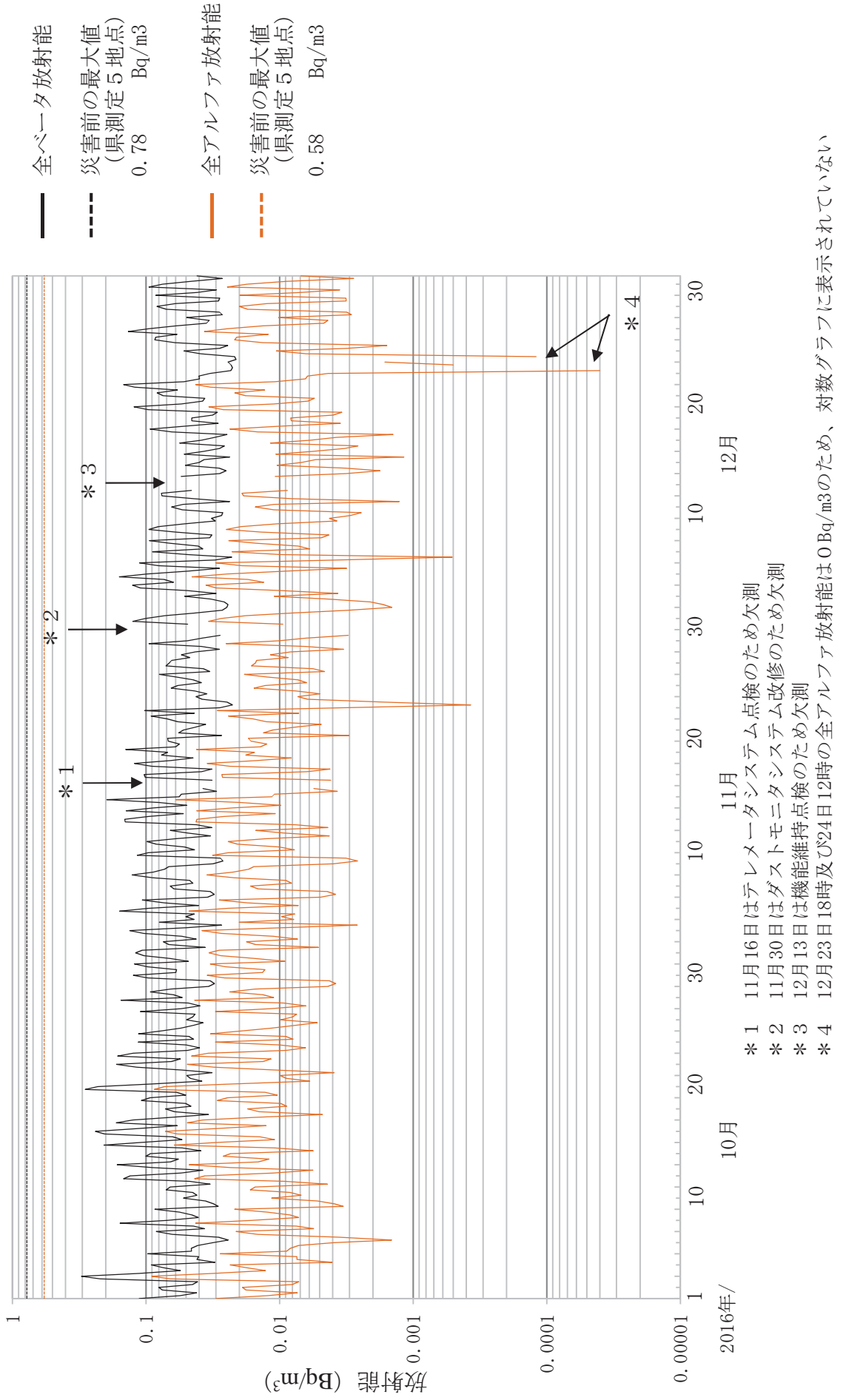
# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

7 川内村下川内  
 (平成28年10月01日～12月31日)



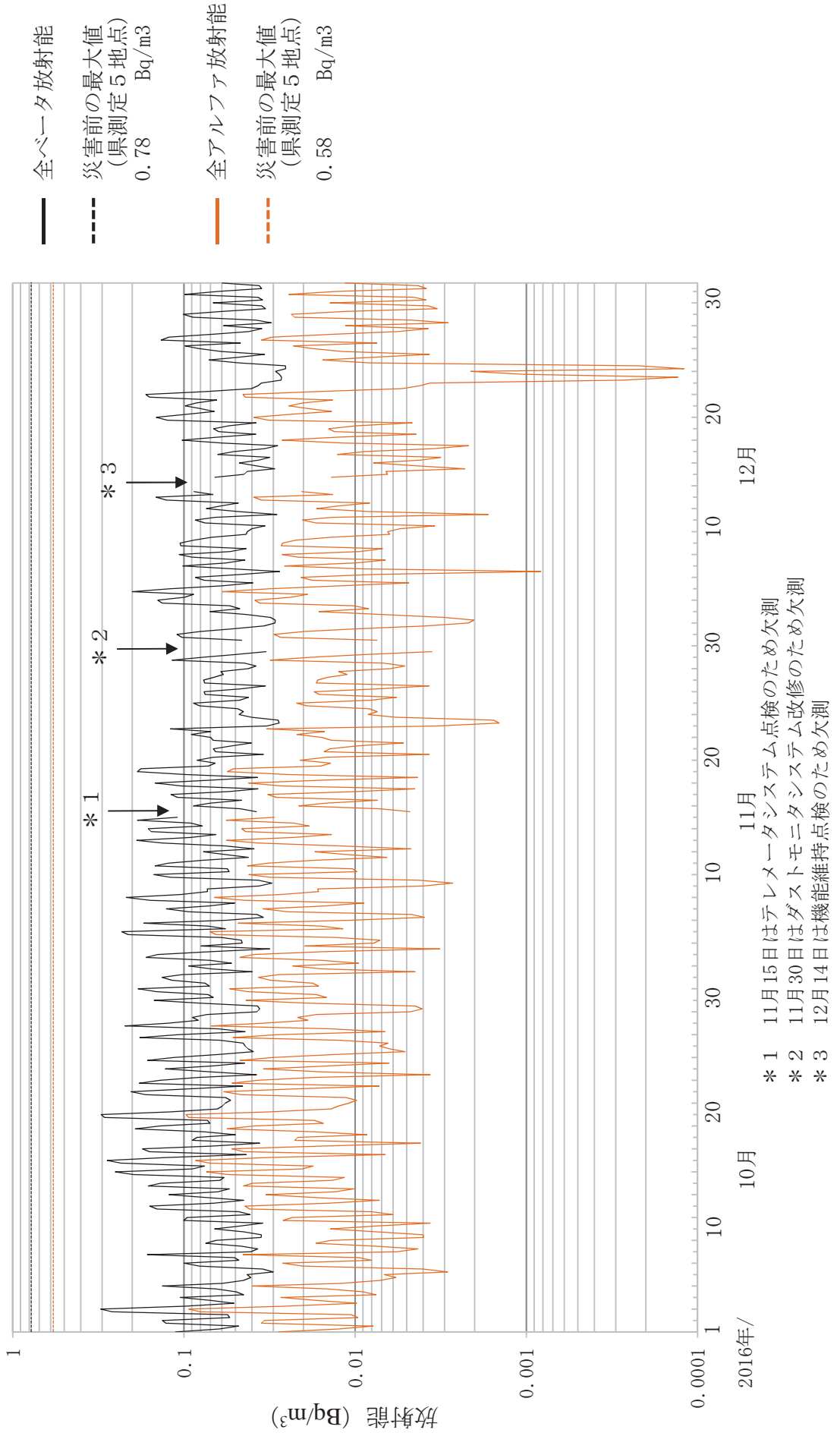
# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

8 大熊町大野  
(平成28年10月01日～12月31日)



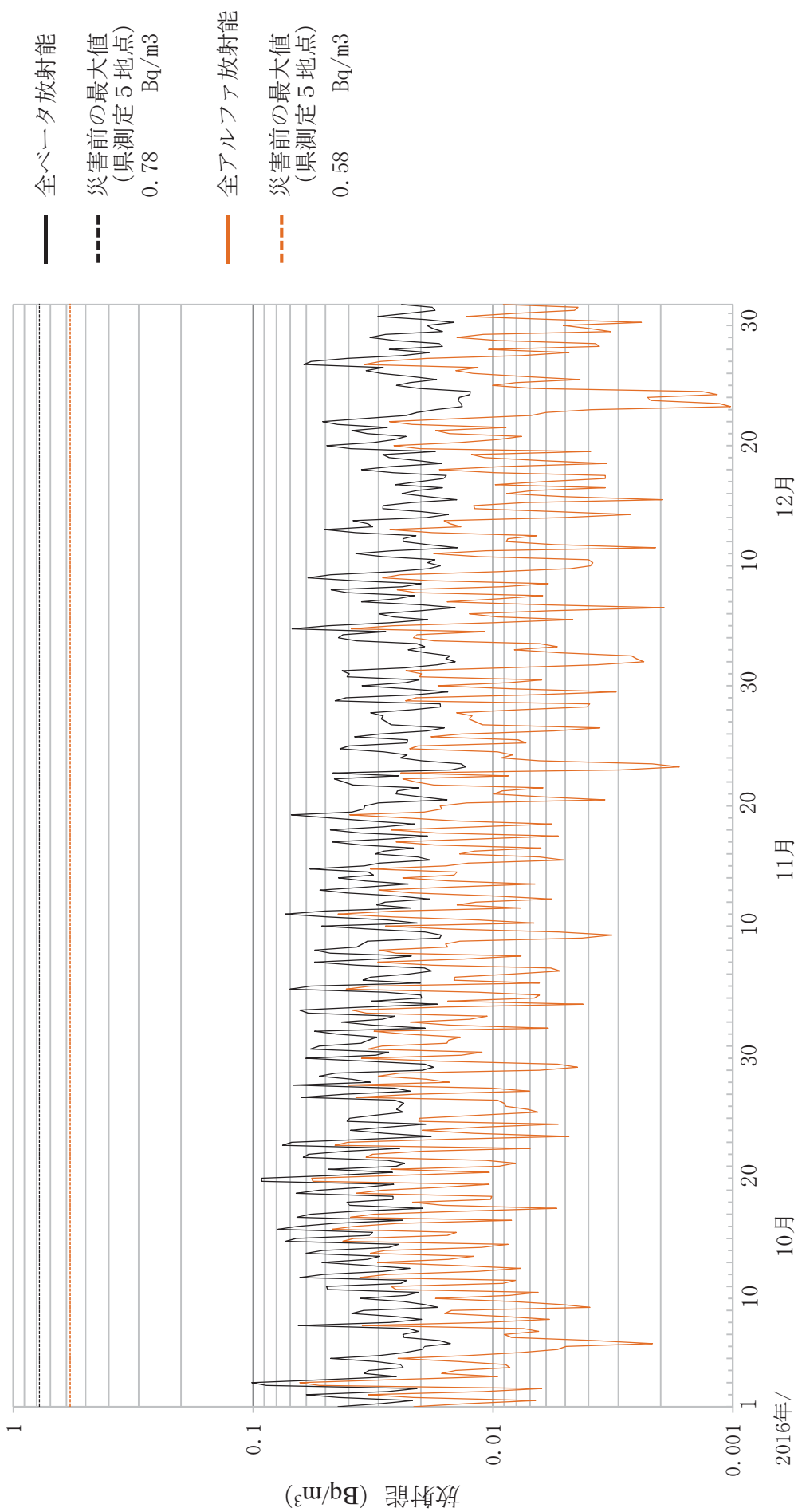
# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

9 大熊町夫沢  
(平成28年10月01日～12月31日)



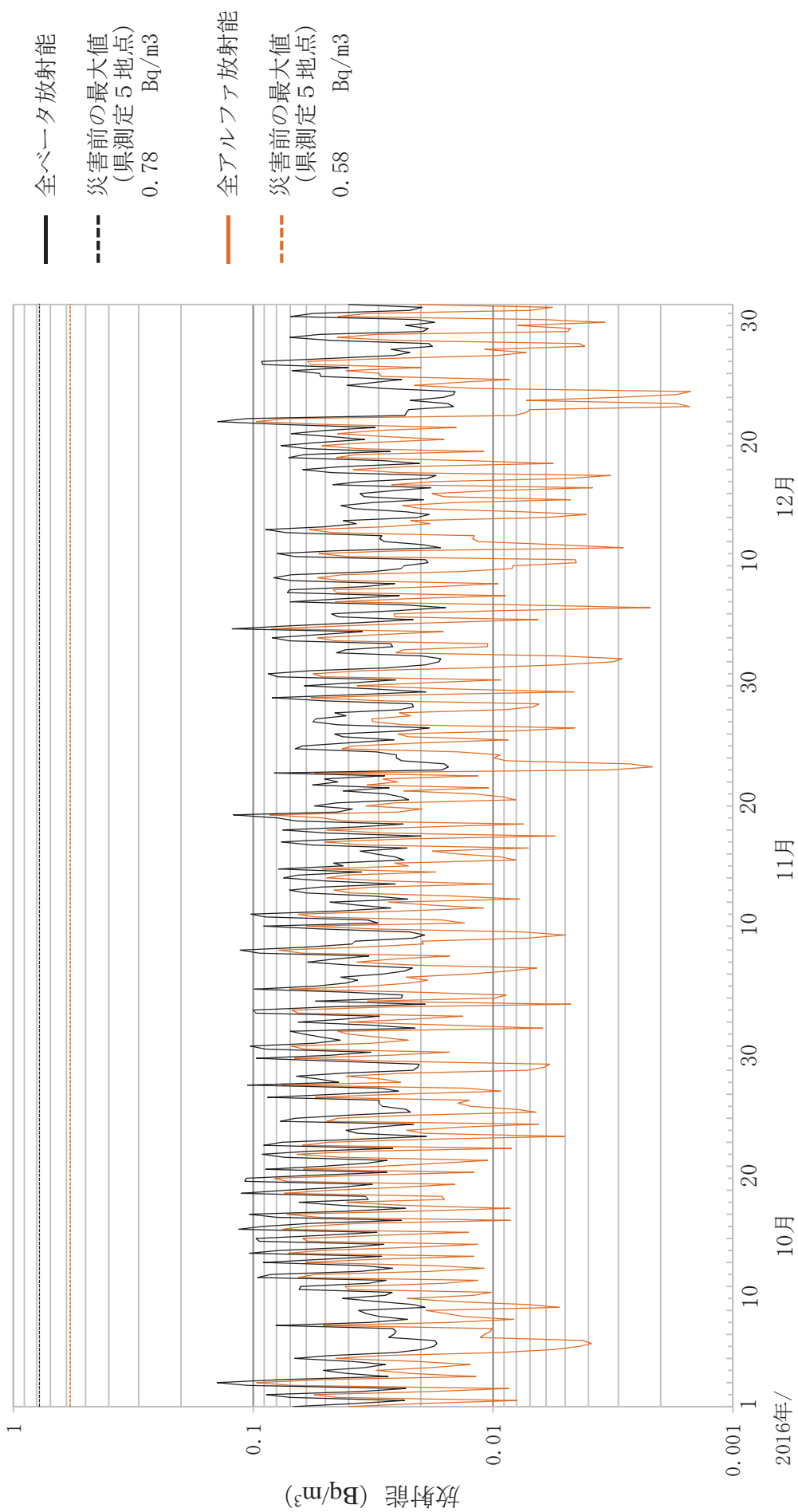
# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

10 双葉町郡山  
 (平成28年10月01日～12月31日)



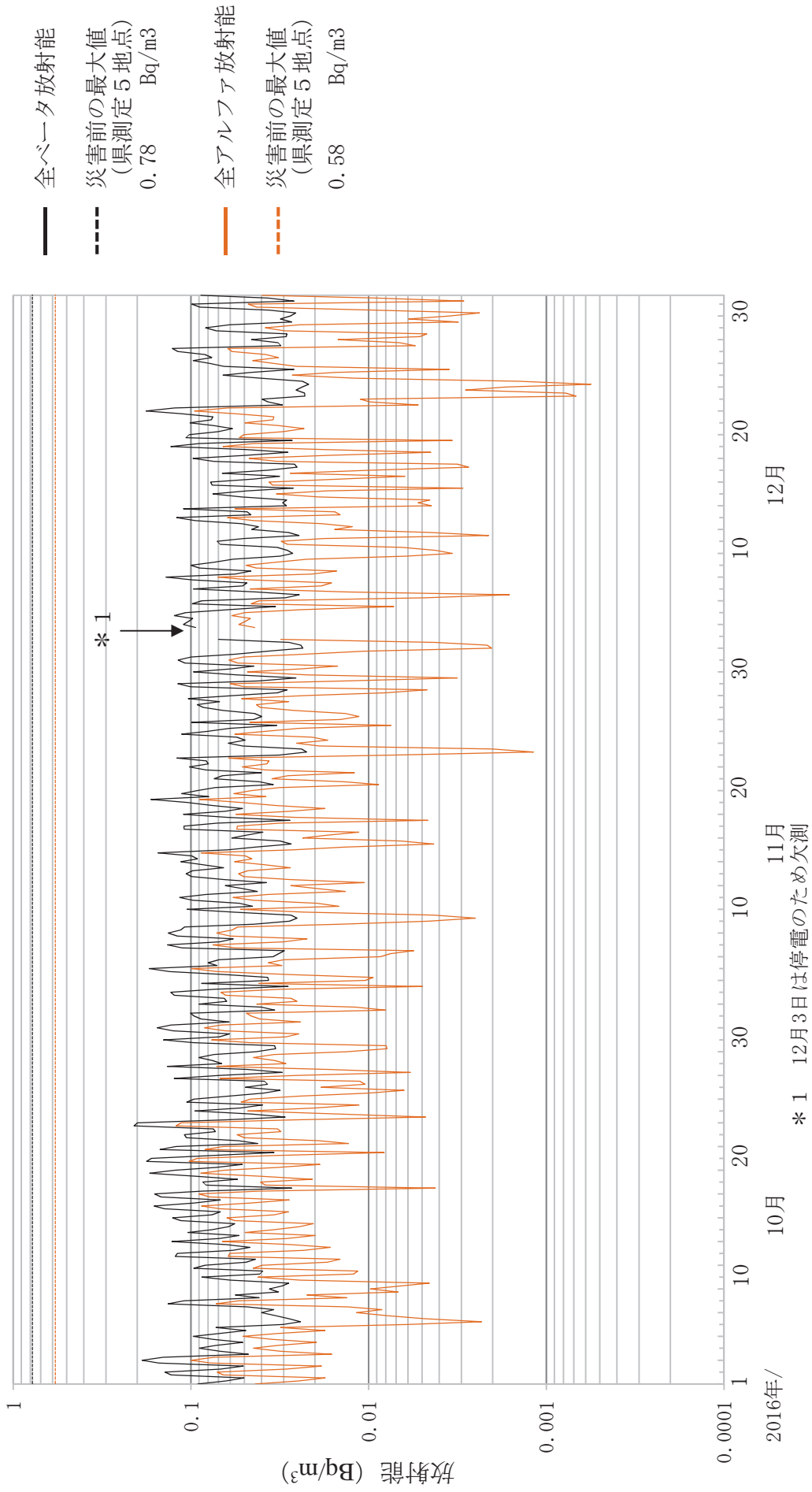
# 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

11 浪江町幾世橋  
(平成28年10月01日～12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

12 浪江町大柿ダム  
(平成28年10月01日～12月31日)





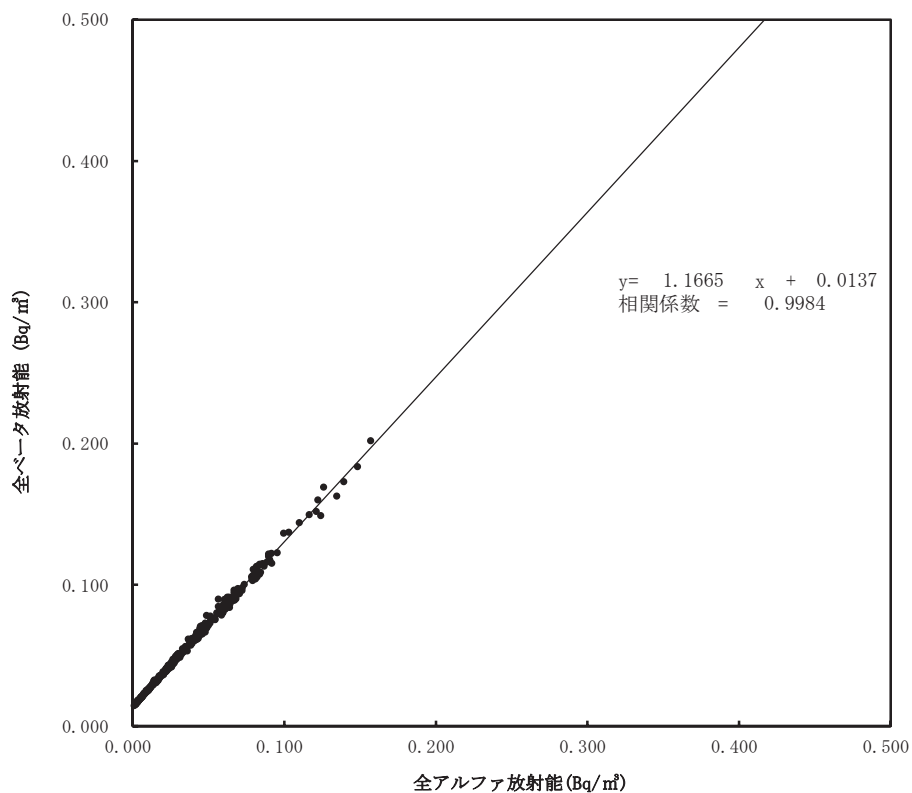




### 大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年10月～12月)

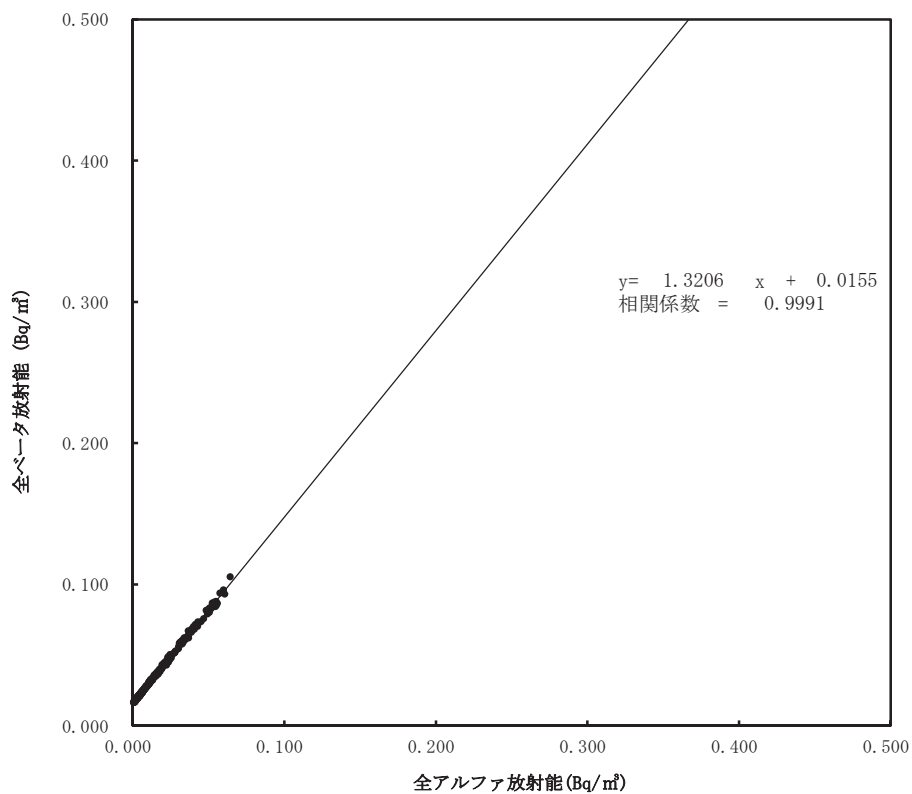
(いわき市小川)



### 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10月～12月)

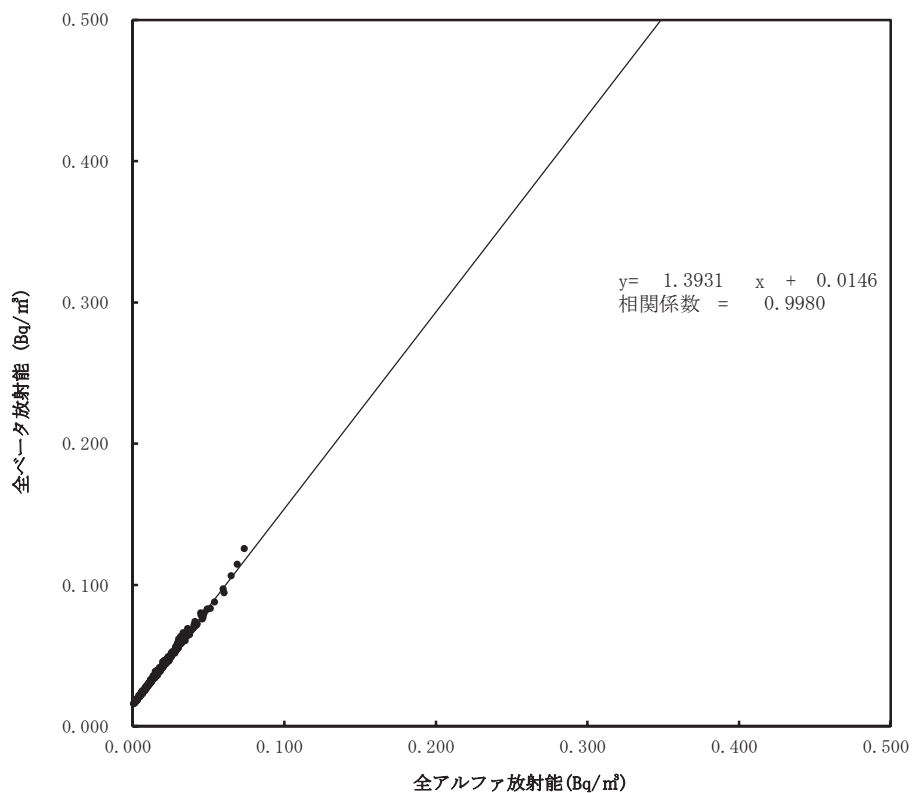
(田村市都路馬洗戸)



### 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10月～12月)

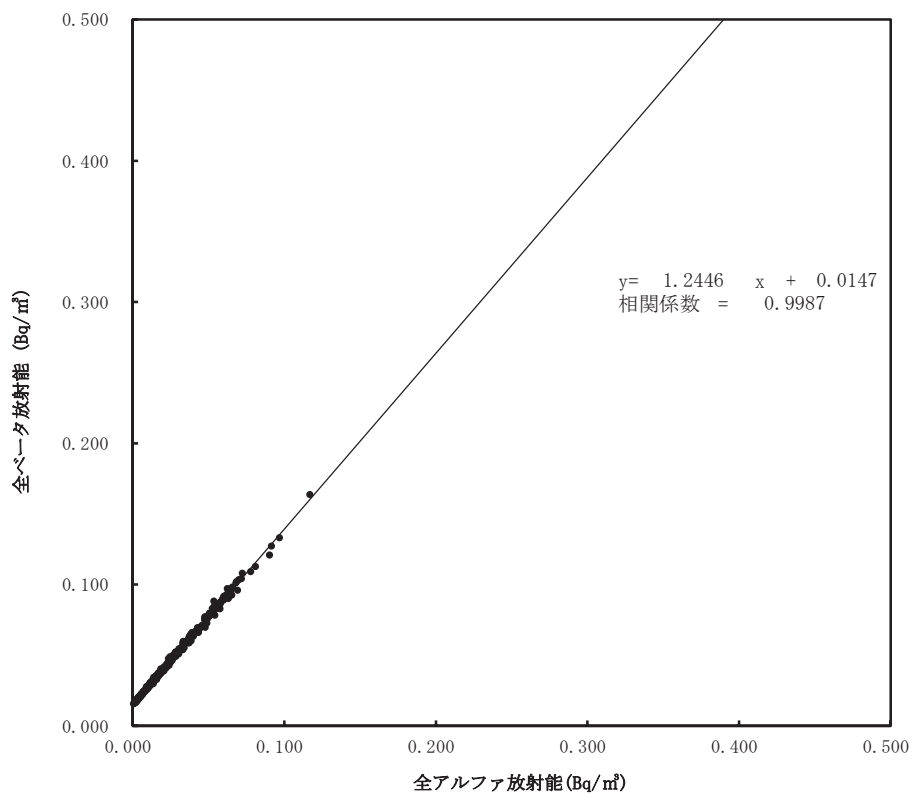
(広野町小滝平)



### 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10月～12月)

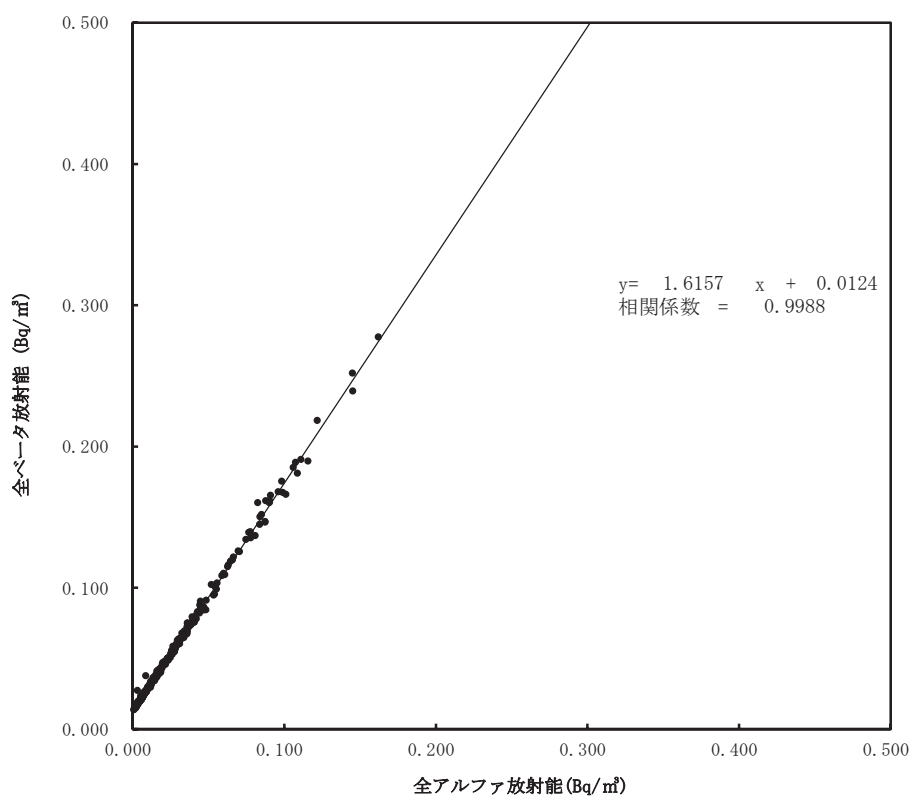
(檜葉町木戸ダム)



### 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10月～12月)

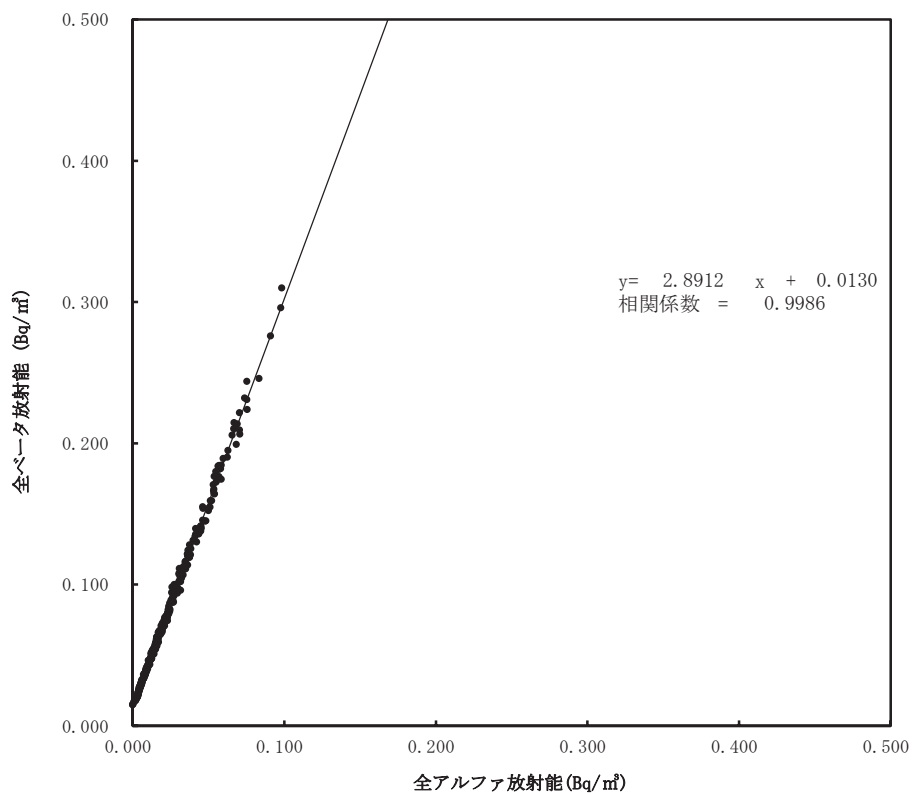
(檜葉町繁岡)



### 大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

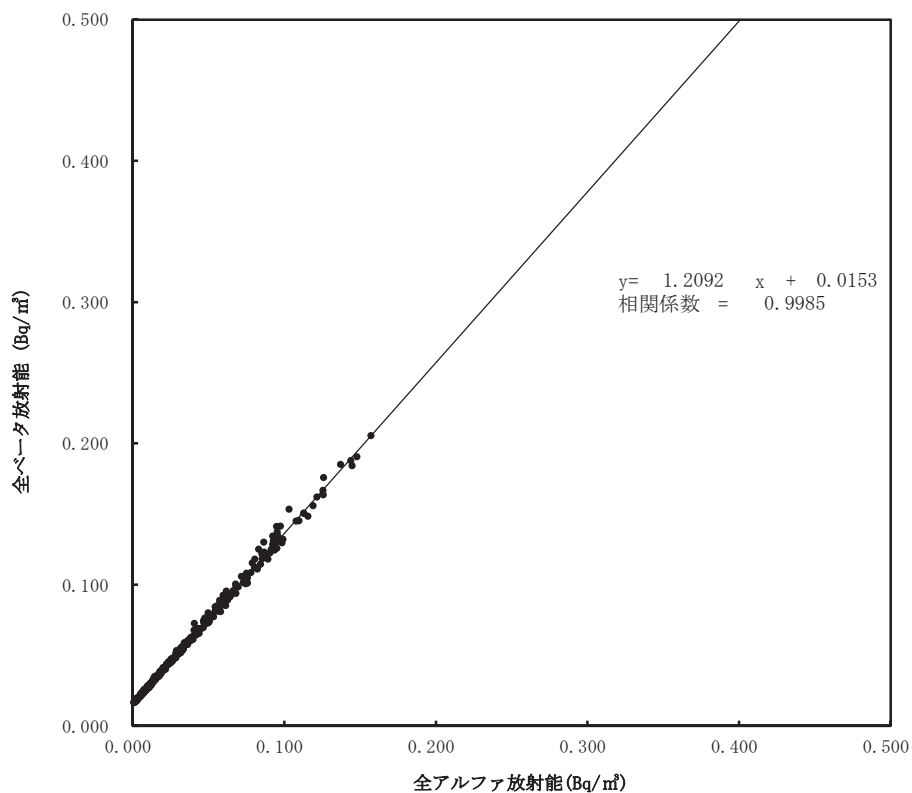
(平成28年10月～12月)

(富岡町富岡)



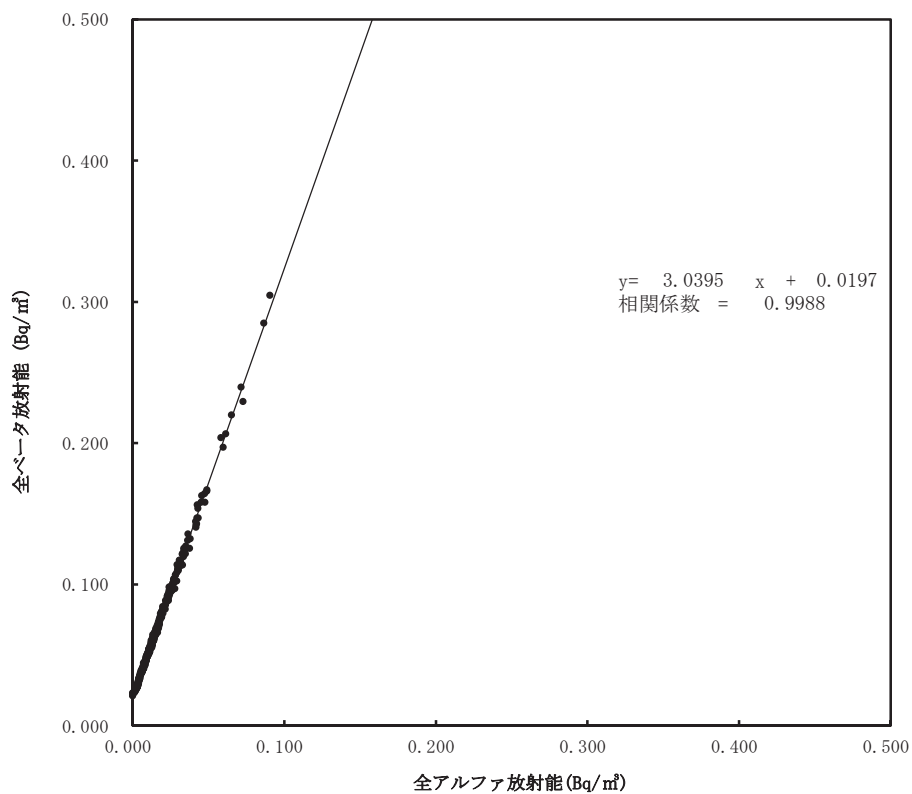
### 大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年10月～12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

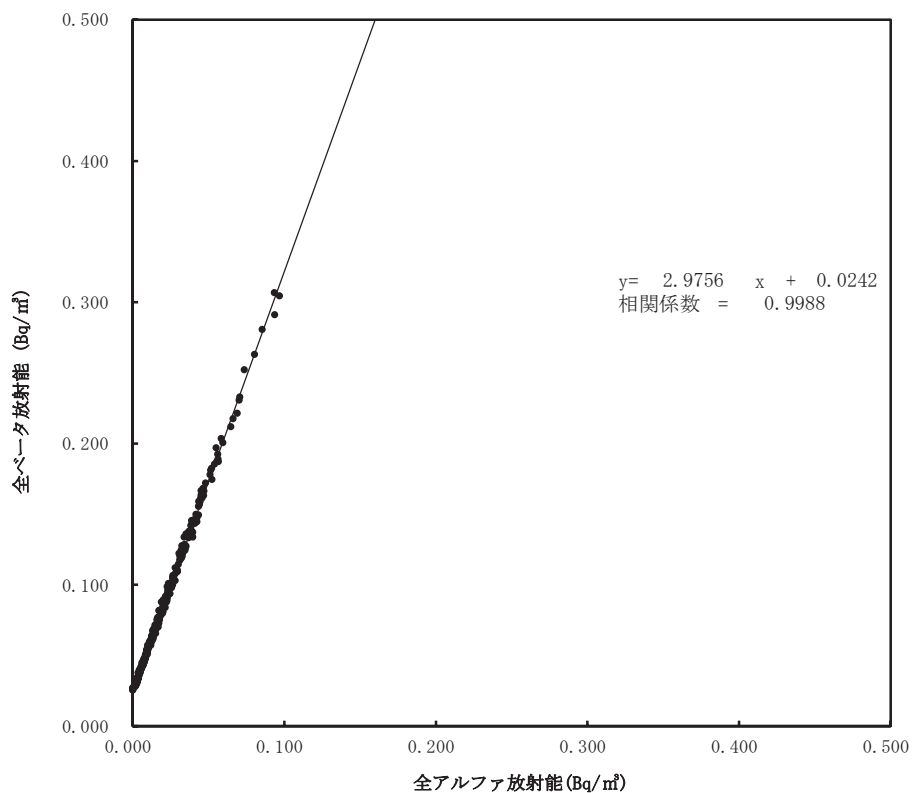
(平成28年10月～12月)  
(大熊町大野)



### 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10月～12月)

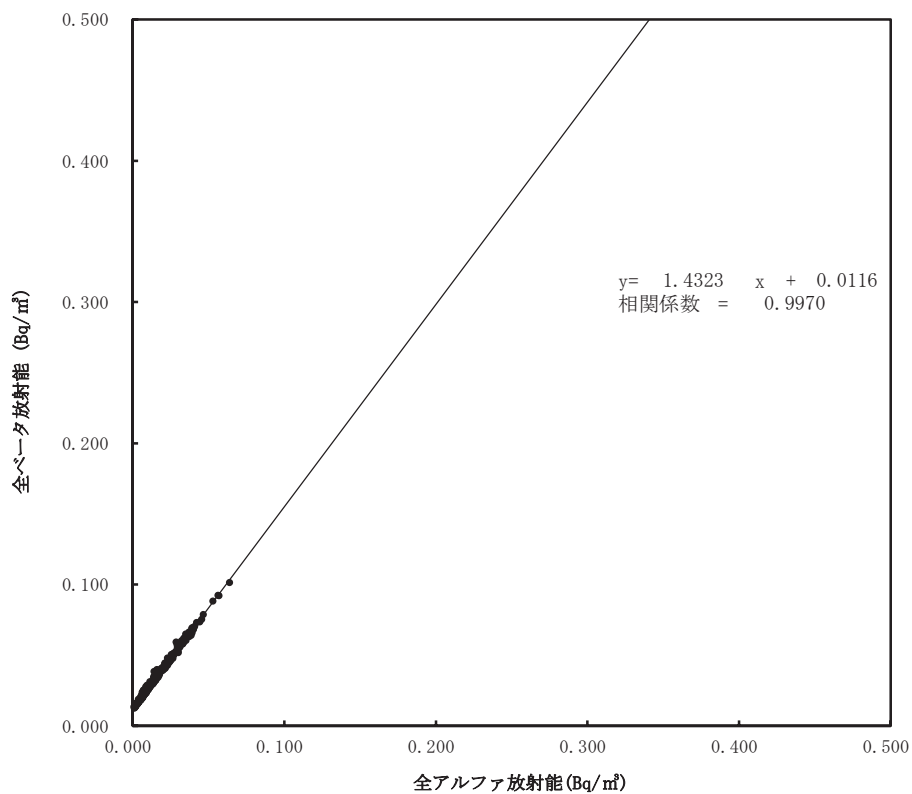
(大熊町夫沢)



### 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28年10月～12月)

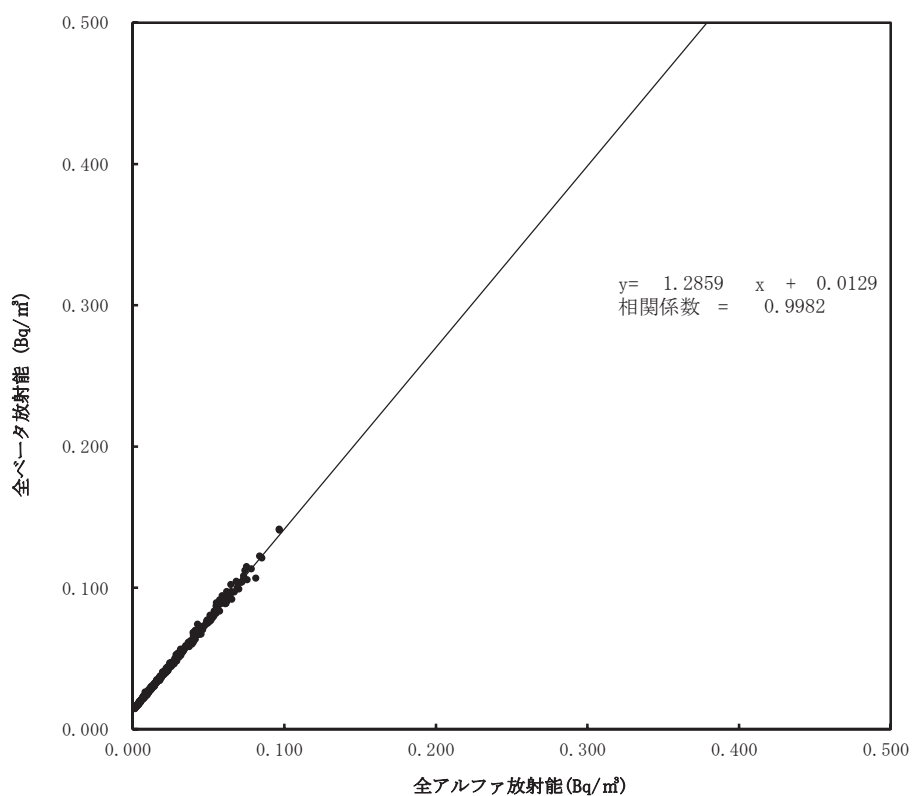
(双葉町郡山)



### 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28年10月～12月)

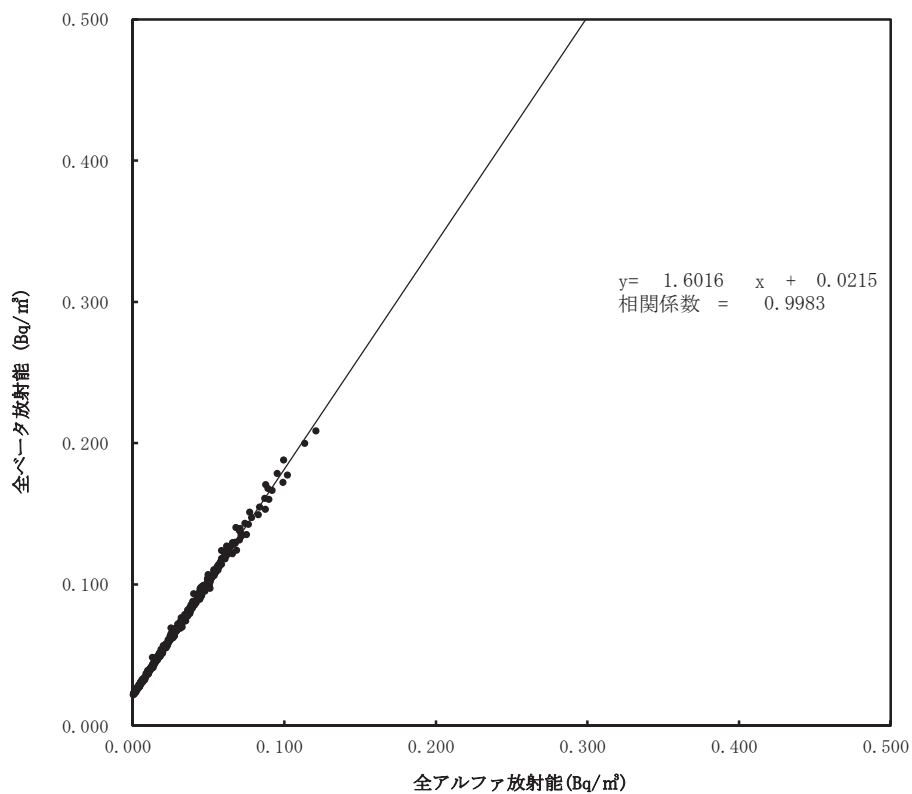
(浪江町幾世橋)



### 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10月～12月)

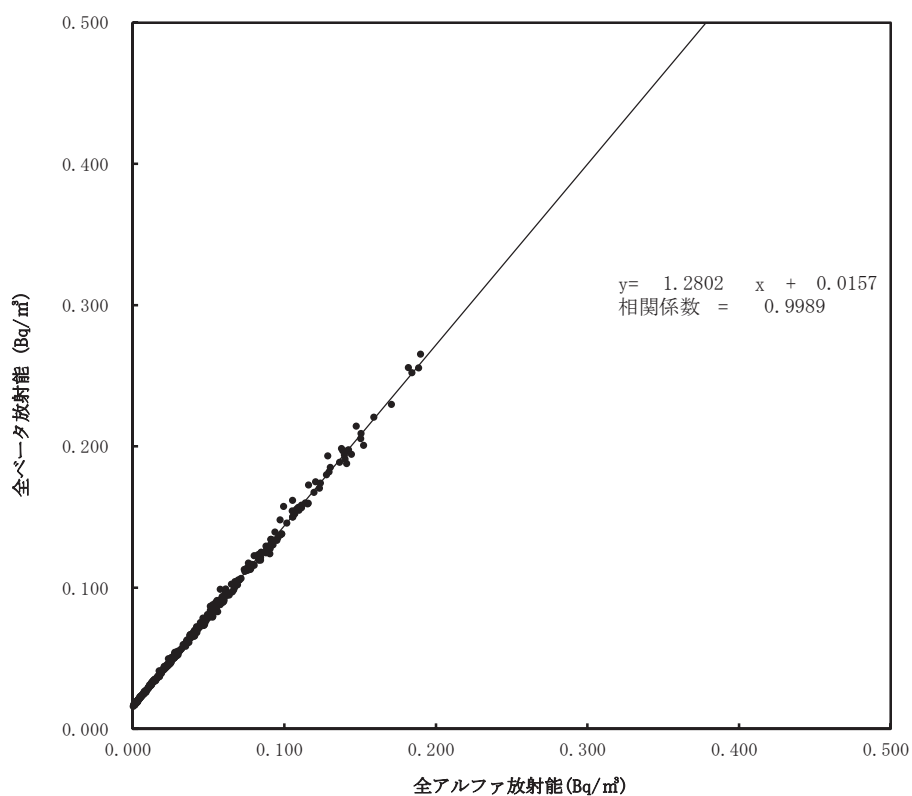
(浪江町大柿ダム)



### 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28年10月～12月)

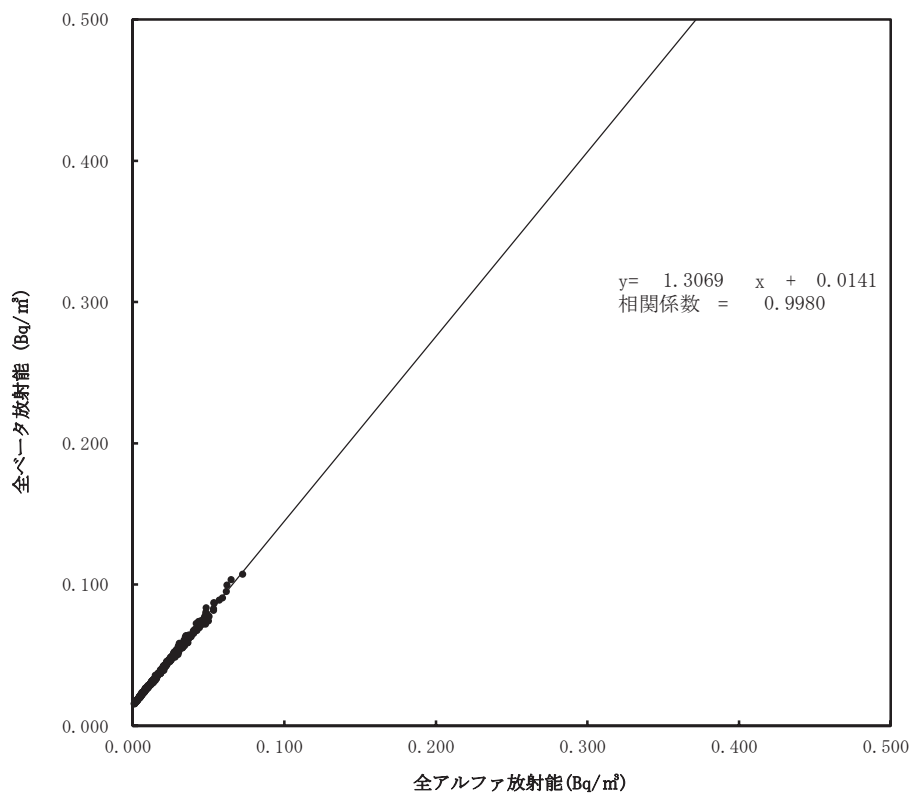
(葛尾村夏湯)



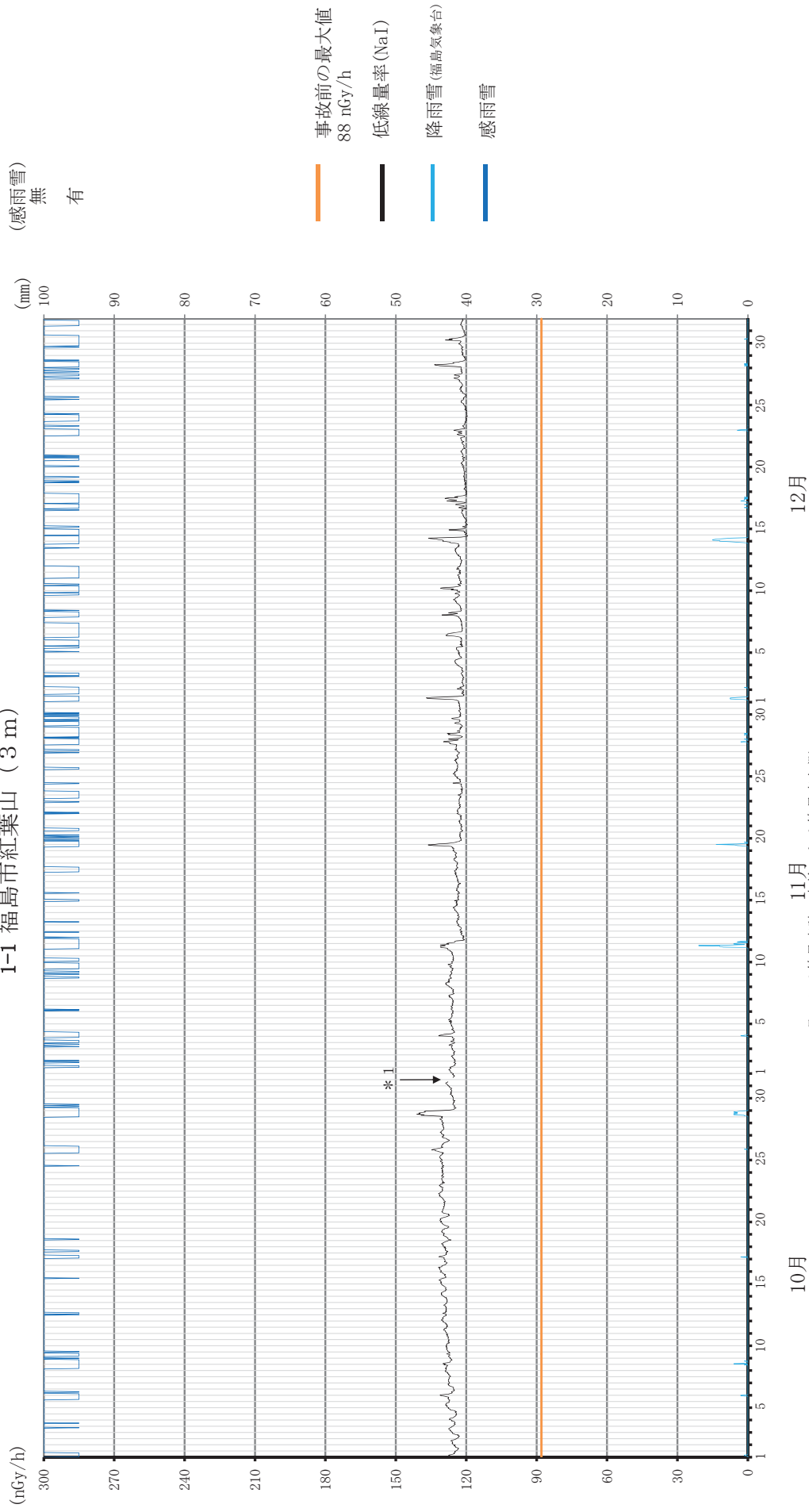
### 大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(平成28年10月～12月)

(南相馬市泉沢)

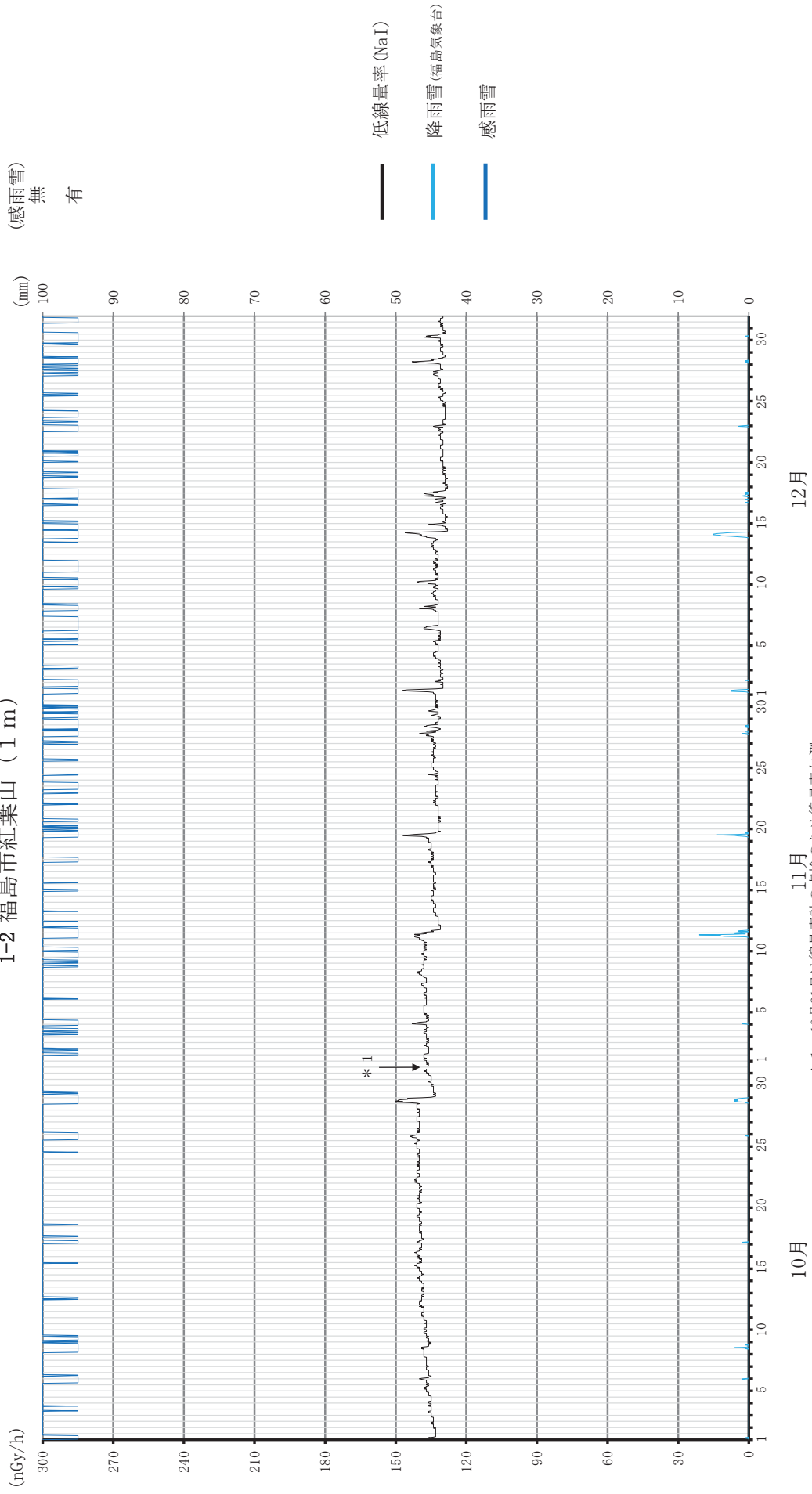


空間線量率の変動グラフ  
1-1 福島市紅葉山 (3 m)

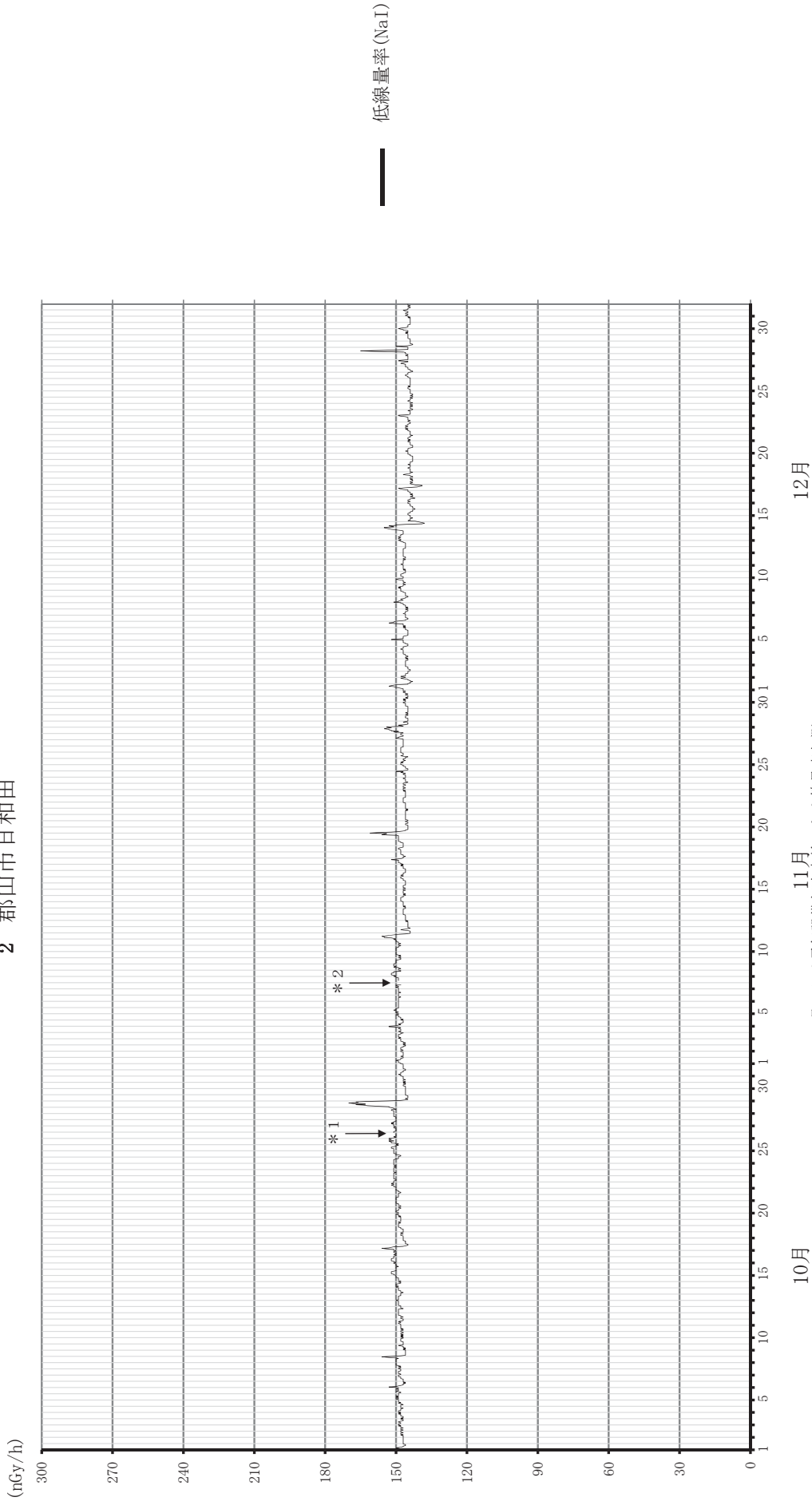




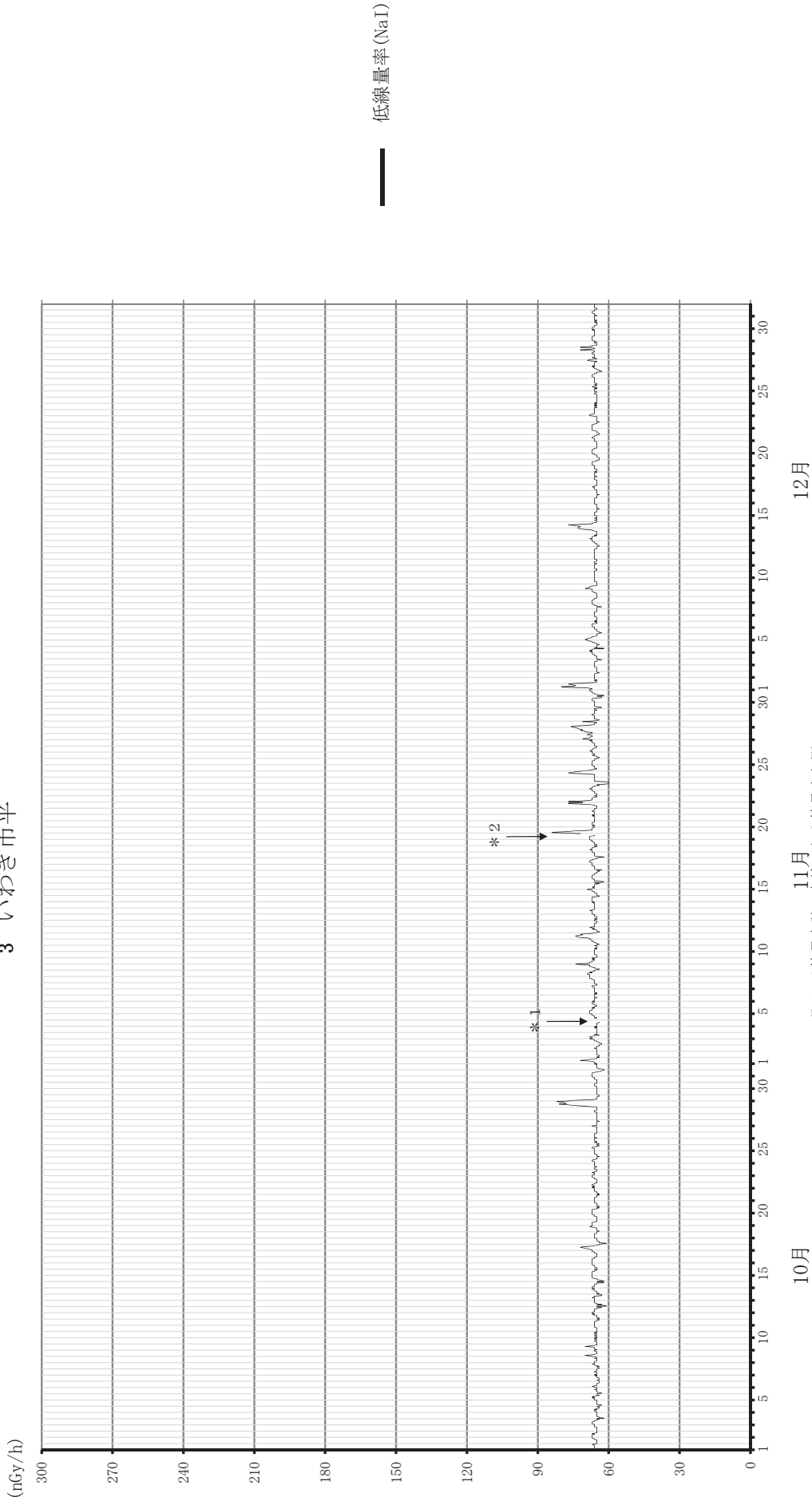
空間線量率の変動グラフ  
1-2 福島市紅葉山 (1 m)



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 11月4日は線量率計の点検のため線量率欠測  
\* 2 11月19日は電気設備年次点検のため線量率欠測