

# 原子力発電所の環境放射能測定結果（平成27年度第4四半期）について

平成28年7月8日

東京電力ホールディングス(株)

福島第一廃炉推進カンパニー福島第一原子力発電所

福島第二原子力発電所

東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所が、平成27年度第4四半期（1～3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あり、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、事故前の測定値の範囲を上回っておりましたが、年月の経過とともに減少する傾向がありました。

## 1 空間放射線

### (1) 空間線量率 (P-1, P-11, P-18)

福島第一原子力発電所が8地点及び福島第二原子力発電所が7地点でモニタリングポスト（電離箱検出器またはNaIシンチレーション検出器）により発電所敷地境界付近の空間線量率の常時測定を実施しました。

各測定地点の月間平均値の範囲は $0.189 \mu\text{Gy/h}$  ( $189 \text{nGy/h}$ ) (福島第二原子力発電所南側のMP7) ~  $2.787 \mu\text{Gy/h}$  ( $2787 \text{nGy/h}$ ) (福島第一原子力発電所北西側のMP4)，最大値の範囲は $0.197 \mu\text{Gy/h}$  ( $197 \text{nGy/h}$ ) (福島第二原子力発電所南側のMP7) ~  $3.162 \mu\text{Gy/h}$  ( $3162 \text{nGy/h}$ ) (福島第一原子力発電所北側のMP3) であり、共に全ての地点で事故前の過去の測定値の範囲を大きく上回っており、各月毎の測定値に変動はみられたが、年月の経過とともに減少する傾向がありました。

※Gy (グレイ) ≈ Sv (シーベルト)

### (2) 空間積算線量 (P-2, P-12, P-19)

福島第一原子力発電所が21地点及び福島第二原子力発電所が18地点で蛍光ガラス線量計により発電所敷地境界付近及び発電所周辺近隣町の空間積算線量の測定を実施しました。

90日換算値は $0.24 \text{mGy}$  (檜葉町檜葉中学校) ~  $19.98 \text{mGy}$  (大熊町夫沢中央台) であり、全ての地点で事故前の過去の測定値の範囲を大きく上回りましたが、年月の経過とともに減少する傾向がありました。

## 2 環境試料

### (1) 大気浮遊じん (P-3, P-20)

福島第二原子力発電所がダストモニタにより発電所の南北敷地境界付近の2地点(MP1及びMP7)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。

各測定地点の全アルファ放射能及び全ベータ放射能の月間平均値は、全アルファ放射能が $0.013\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所北側MP1・1月, 2月) ~ $0.022\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所南側MP7・3月) で、全ベータ放射能が、 $0.027\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所北側MP1・1月, 2月) ~ $0.039\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所北側MP7・3月) で、事故前の測定値と同程度でした。

また、各測定地点の全アルファ放射能及び全ベータ放射能の月間最大値は、全アルファ放射能が $0.051\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所北側MP1・2月, 福島第二原子力発電所南側MP7・1月) ~ $0.085\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所北側MP1・3月) で、全ベータ放射能が $0.079\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所南側MP7・1月) ~ $0.12\text{Bq}/\text{m}^3$  (福島第二原子力発電所北側MP1・3月) であり、事故前の測定値と同程度でした。

尚、福島第一原子力発電所については、ダストモニタ周囲の環境改善が進んでいないこと、並びに空間線量が高いことからダストモニタの機器本体の除染等を含め平成27年度中にMP-3の機器の取り替え実施し、試運転の測定を開始いたしました。また、MP-8については平成28年度に取り替えを実施する予定です。

### (2) 核種濃度 (ガンマ線放出核種) (P-4, 5, P-13, 14, P-20, 21)

大気浮遊じん、海水、海底沈積物、指標植物(松葉)について、福島第一原子力発電所で13試料、福島第二原子力発電所で13試料について、核種濃度の調査を実施しました。

セシウム-137については、大気浮遊じん、海水、海底沈積物、指標植物(松葉)の全ての試料から、事故前の測定値を上回る値が検出されましたが、年月の経過とともに減少する傾向にあります。

セシウム-134については、大気浮遊じん、海水、海底沈積物、指標植物(松葉)の内、大気浮遊じん、海水の一部を除く試料から、事故前の測定値を上回る値が検出されました、年月の経過とともに減少する傾向にあります。

### (3) 核種濃度 (トリチウム) (P-4, 5, P-14, P-21)

福島第一原子力発電所の3試料及び福島第二原子力発電所の3試料の海水について、調査を実施しました。

すべての試料からトリチウムは検出されませんでした。

以上

この報告書は、平成28年6月3日に開催された「環境モニタリング評価部会」において、平成27年度第4四半期の測定結果について報告し、検討されたものをとりまとめたものです。

# **原子力発電所の環境放射能測定結果**

**(平成27年度 第4四半期)**

**東京電力ホールディングス株式会社**

**福島第一廃炉推進カンパニー**

**福島第一原子力発電所**

**福島第二原子力発電所**

## 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

#### 福島第一原子力発電所

1. 測定項目	8
2. 測定方法	10
3. 測定結果	11
(1) 空間放射線	11
(2) 環境試料	13

#### 福島第二原子力発電所

1. 測定項目	15
2. 測定方法	17
3. 測定結果	18
(1) 空間放射線	18
(2) 環境試料	20

### 添付資料

原子炉運転状況、放射性廃棄物管理状況及び試料採取時の付帯データ	22
福島第一原子力発電所	
原子炉運転状況	23
放射性廃棄物管理状況	24
試料採取時の付帯データ	27
福島第二原子力発電所	
原子炉運転状況	30
放射性廃棄物管理状況	31
試料採取時の付帯データ	33
環境試料放射能測定方法	37
空間線量率等の変動グラフ	39

## 平成27年度第4四半期（平成28年1月～3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）福島第一原子力発電所敷地境界8地点、福島第二原子力発電所敷地境界7地点で電離箱検出器またはNaIシンチレーション検出器により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とおりです。

詳細な測定値は、福島第一11ページ、福島第二18ページを参照

#### ア. 月間平均値

各測定地点における月間平均値は、全ての地点において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共に減少する傾向にありました。

空間線量率の月間平均値

（単位：nGy/h）

機関名	測定 地点数	月間平均値			過去の月間平均値	
		1月	2月	3月	事故後	事故前
福島第一 原子力発電所	* <sup>1</sup> 8	722～2,787	695～2,529	690～2,634	837～204,134	31～45
福島第二 原子力発電所	7	191～478	189～471	189～479	192～13,695	37～49

（注）1. 「過去の測定値の範囲」は、

事故前：平成13年9月から平成22年度第4四半期（平成23年3月10日）まで。

事故後：機器更新後の平成24年度から平成27年度第3四半期まで。

\* 1. 福島第一原子力発電所 MP-7, 8については、高線量率の環境下にあることから、新たな放出によって上空を通過する放射性物質を検知しやすくするため、検出器廻りに遮へいを設置し、地表面等からの放射線の影響を抑えています。

#### イ. 1時間値の変動状況

空間放射線量率の1時間値は、期間の始まりから終わりにかけて、物理的半減期による減少傾向にあります。従来、降雨により線量率の上昇があると考えられます。事故以降の線量の高い地点においては、降雨によって地表からの放射線が遮へいされることによる線量低下の方が大きいため、一時的に線量が低下し、その後の地表面の乾燥に伴って降雨前の線量レベルにまで回復する変動が見られます。なお、線量率の下がってきた地点においては、従来通りに降雨による線量率の上昇が見られます。

空間線量率の最大値（1時間値）

（単位：nGy/h）

機関名	測定 地点数	月間最大値			過去の月間最大値	
		1月	2月	3月	事故後	事故前
福島第一 原子力発電所	* <sup>1</sup> 8	751～3,162	720～2,681	709～2,728	897～327,467	120～188
福島第二 原子力発電所	7	209～502	210～496	197～492	199～182,000	79～162

（注）1. 「過去の測定値の範囲」は、

事故前：平成13年9月から平成22年度第4四半期（平成23年3月10日）まで。

事故後：機器更新後の平成24年度から平成27年度第3四半期まで。

\* 1. 福島第一原子力発電所 MP-7, 8については、高線量率の環境下にあることから、新たな放出によって上空を通過する放射性物質を検知しやすくするため、検出器廻りに遮へいを設置し、地表面等からの放射線の影響を抑えています。

## (2) 空間積算線量

今期間は、平成28年1月21日から平成28年4月14日までの84日間で、福島第一原子力発電所21地点、福島第二原子力発電所18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。90日換算値は、全ての地点において事故前の最大値を大きく上回る値が観測されました。

なお、事故以降は、年月の経過とともに減少傾向にありました。

詳細な測定値は、福島第一12ページ、福島第二19ページを参照

空間積算線量の90日換算値

単位：(mGy／90日)

機関名	測定 地点数	積算線量 (平成28年1月21日～ 平成28年4月14日)	前回の測定値 (平成27年10月15日～ 平成28年1月21日)	過去の測定値	
				事故後	事故前
福島第一 原子力発電所	21	0.28～19.98	0.29～21.17	0.29～312.25	0.10～0.16
福島第二 原子力発電所	18	0.24～1.17	0.26～1.50	0.26～12.15	0.11～0.15

(注) 1. 「過去の測定値」は、

事故前：測定装置を蛍光ガラス線量計に変更したため平成15年度～平成22年度第3四半期まで。

事故後：平成22年度第4四半期～平成27年度第3四半期まで。

## 2. 環境試料

### (1) 大気浮遊じん

福島第一原子力発電所のダストモニタ（2地点：MP 3及びMP 8）については、周辺の空間線量が高い（表土除染や木々の伐採等環境改善が進んでいない事が原因）事及び本体及びダスト吸入配管が汚染している事から使用できない状況でしたが、MP 3については、機器本体及び吸入配管の取り替えを平成28年3月完了した事を受け、平成28年4月より試運転を開始し全アルファ放射能及び全ベータ放射能の測定による周辺環境の影響確認を行っています。MP 8については平成28年度中に機器本体及びダスト吸入配管等の取り替えを実施し、取り替え完了後、MP 3同様に試運転に入る予定です。

尚、現在のダスト濃度については、有意な変動が無いことを敷地境界付近に設置した連続ダストモニタにて監視しております。（詳細は60ページの参考資料を参照）

福島第二原子力発電所のダストモニタ（2地点）は、東日本大震災による津波で流失したため、平成24年度より測定器を更新して、大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能の連続測定を開始しました。

各地点の測定値は、以下のとおりです。

詳細な測定値は、20ページを参照

#### ア. 月間平均値

福島第二原子力発電所の月間平均値は、いずれも事故前の月間平均値の範囲内でした。

大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能の月間平均値

（単位： $\text{Bq}/\text{m}^3$ ）

機関名	項目	測定 地点数	月間平均値			過去の月間平均値	
			1月	2月	3月	事故後	事故前
福島第二原子力発電所	全アルファ放射能	2	0.013～0.014	0.013～0.015	0.019～0.022	0.008～0.035	0.005～0.030
	全ベータ放射能	2	0.027～0.028	0.027～0.029	0.036～0.039	0.021～0.061	0.019～0.058

（注）「過去の測定値の範囲」は、

事故前：平成13年9月から平成22年度第4四半期（平成23年3月10日）まで。

事故後：機器更新後の平成24年度から平成27年度第3四半期まで。

#### イ. 変動状況

福島第二原子力発電所の各地点の最大値は、事故前の最大値を下回りました。

大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能の最大値

（単位： $\text{Bq}/\text{m}^3$ ）

機関名	項目	測定 地点数	最大値			過去の最大値	
			1月	2月	3月	事故後	事故前
福島第二原子力発電所	全アルファ放射能	2	0.051～0.059	0.051～0.060	0.079～0.085	0.14	0.20
	全ベータ放射能	2	0.079～0.091	0.080～0.089	0.11～0.12	0.23	0.29

（注）「過去の測定値の範囲」は、

事故前：平成13年9月から平成22年度第4四半期（平成23年3月10日）まで。

事故後：機器更新後の平成24年度から平成27年度第3四半期まで。

## (2) 環境試料の核種濃度

福島第一原子力発電所が今期間に測定した環境試料は、大気浮遊じんが2地点6試料、海水が3地点3試料、海底沈積物が2地点2試料、松葉が2地点2試料の4品目で合計13試料でした。

福島第二原子力発電所が今期間に測定した環境試料は、大気浮遊じんが2地点6試料、海水が3地点3試料、海底沈積物が2地点2試料、松葉が2地点2試料の4品目で合計13試料でした。

詳細な測定値は、福島第一13～14ページ、福島第二20～21ページを参照

福島第一原子力発電所測定分の環境試料のうち、大気浮遊じん、海水、海底沈積物、松葉の4品目合計13試料から、セシウム-137が検出されました。

また、大気浮遊じん、海水、海底沈積物、松葉の4品目合計11試料から、セシウム-134が検出されました。なお、年月の経過とともに減少傾向にあり、海水のトリチウムについては、検出されませんでした。

「福島第一原子力発電所測定分」 環境試料中のガンマ線放出核種濃度

試料名	試料数	ガンマ線放出核種	単位	測定値	過去の測定値	
					事故後	事故前
大気浮遊じん	6	セシウム-134	mBq/m <sup>3</sup>	3.1 ~ 10	1.5 ~ 88	ND
		セシウム-137		14 ~ 49	2.6 ~ 200	ND
海 水	3	セシウム-134	Bq/l	ND ~ 0.076	ND ~ 76	ND
		セシウム-137		0.075 ~ 0.36	ND ~ 110	ND ~ 0.003
海底沈積物	2	セシウム-134	Bq/kg乾	39 ~ 84	45 ~ 1,200	ND
		セシウム-137		190 ~ 390	200 ~ 1,800	ND ~ 1.2
松 葉	2	セシウム-134	Bq/kg生	120 ~ 210	120 ~ 220,000	ND
		セシウム-137		480 ~ 840	620 ~ 310,000	ND ~ 0.14

(注) 1. 「過去の測定値の範囲」は、

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）まで。

事故後：平成22年度第4四半期（平成23年3月11日）から平成27年度第3四半期まで。

2. NDは検出限界未満。

「ND～(数値)」とあるのは、検出限界未満の試料と検出限界を超えて検出された試料とがあることを示し、検出された試料の中での最大値を右側に表記しました。

3. 「試料数」は採取した地点数の合計です。

「福島第一原子力発電所測定分」 環境試料中のトリチウム濃度

試料名	試料数	単位	測定値	過去の測定値	
				事故後	事故前
海 水	3	Bq/l	ND	ND ~ 340	ND ~ 0.67

(注) 1. 「過去の測定値の範囲」は、

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）まで。

事故後：平成22年度第4四半期（平成23年3月11日）から平成27年度第3四半期まで。

2. NDは検出限界未満。

「ND～(数値)」とあるのは、検出限界未満の試料と検出限界を超えて検出された試料とがあることを示し、検出された試料の中での最大値を右側に表記しました。

3. 「試料数」は採取した地点数の合計です。

福島第二原子力発電所測定分の環境試料のうち、大気浮遊じん、海水、海底沈積物、松葉の4品目合計13試料から、セシウム-137が検出されました。

また、大気浮遊じん、海底沈積物、松葉の3品目合計7試料から、セシウム-134が検出されました。なお、年月の経過とともに減少傾向にあり、海水のトリチウムについては、検出されませんでした。

#### 「福島第二原子力発電所測定分」 環境試料中のガンマ線放出核種濃度

試料名	試料数	ガンマ線放出核種	単位	測定値	過去の測定値	
					事故後	事故前
大気浮遊じん	6	セシウム-134	mBq/m <sup>3</sup>	ND ~ 0.011	ND ~ 0.75	ND
		セシウム-137		0.021 ~ 0.061	ND ~ 1.1	ND
海 水	3	セシウム-134	Bq/ℓ	ND	ND ~ 0.36	ND
		セシウム-137		0.046 ~ 0.099	ND ~ 1.1	ND ~ 0.003
海底沈積物	2	セシウム-134	Bq/kg乾	15 ~ 27	15 ~ 200	ND
		セシウム-137		72 ~ 130	65 ~ 360	ND ~ 1.5
松 葉	2	セシウム-134	Bq/kg生	12 ~ 15	5.0 ~ 17,160	ND
		セシウム-137		66 ~ 78	18 ~ 22,840	ND ~ 0.060

(注) 1. 「過去の測定値の範囲」は、

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）まで。

事故後：平成22年度第4四半期（平成23年3月11日）から平成27年度第3四半期まで。

2. NDは検出限界未満。

「ND～（数値）」とあるのは、検出限界未満の試料と検出限界を超えて検出された試料とがあることを示し、検出された試料の中での最大値を右側に表記しました。

3. 「試料数」は採取した地点数の合計です。

#### 「福島第二原子力発電所測定分」 環境試料中のトリチウム濃度

試料名	試料数	単位	測定値	過去の測定値	
				事故後	事故前
海 水	3	Bq/ℓ	ND	ND	ND ~ 0.77

(注) 1. 「過去の測定値の範囲」は、

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）まで。

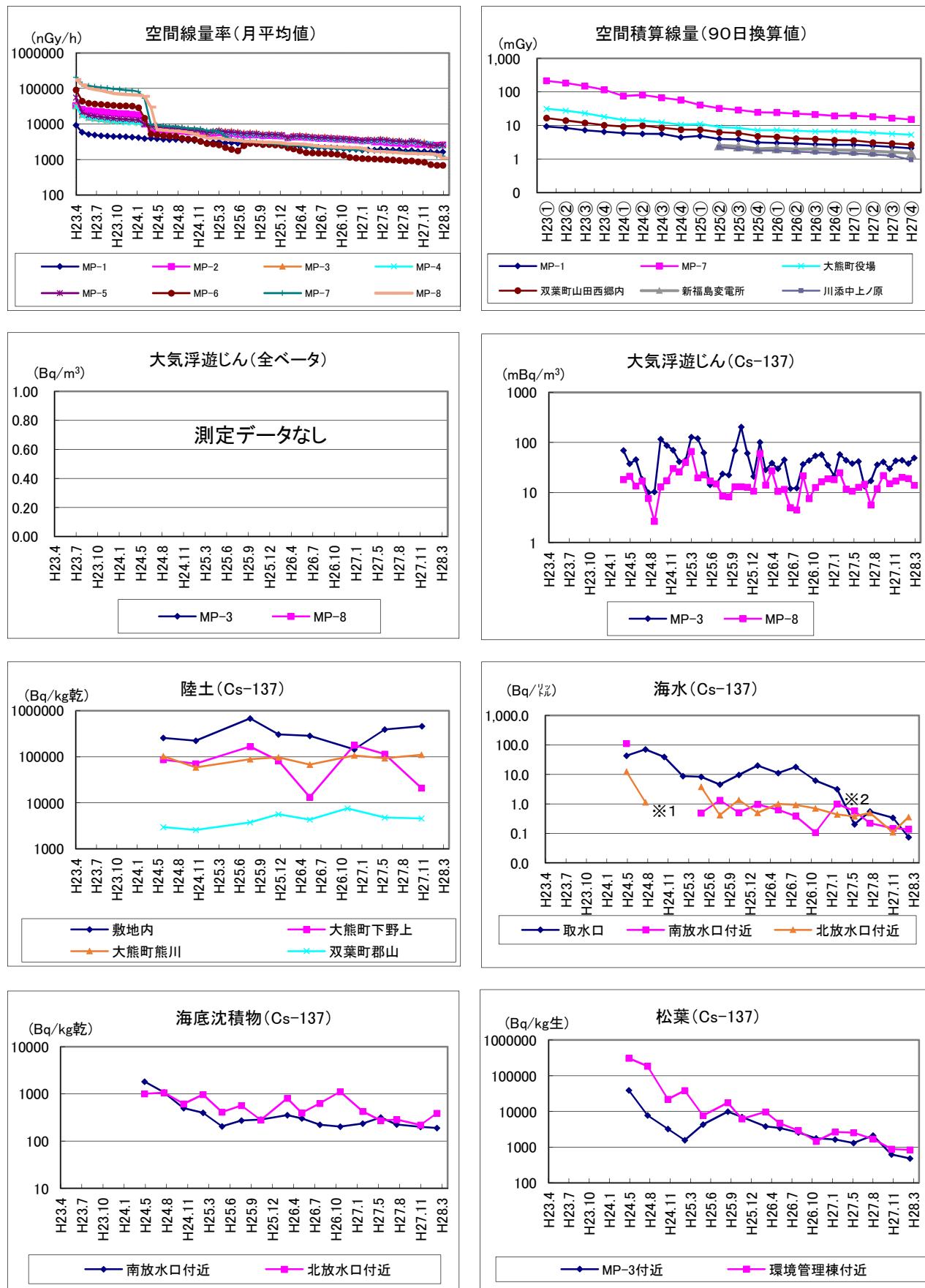
事故後：平成22年度第4四半期（平成23年3月11日）から平成27年度第3四半期まで。

2. NDは検出限界未満。

「ND～（数値）」とあるのは、検出限界未満の試料と検出限界を超えて検出された試料とがあることを示し、検出された試料の中での最大値を右側に表記しました。

3. 「試料数」は採取した地点数の合計です。

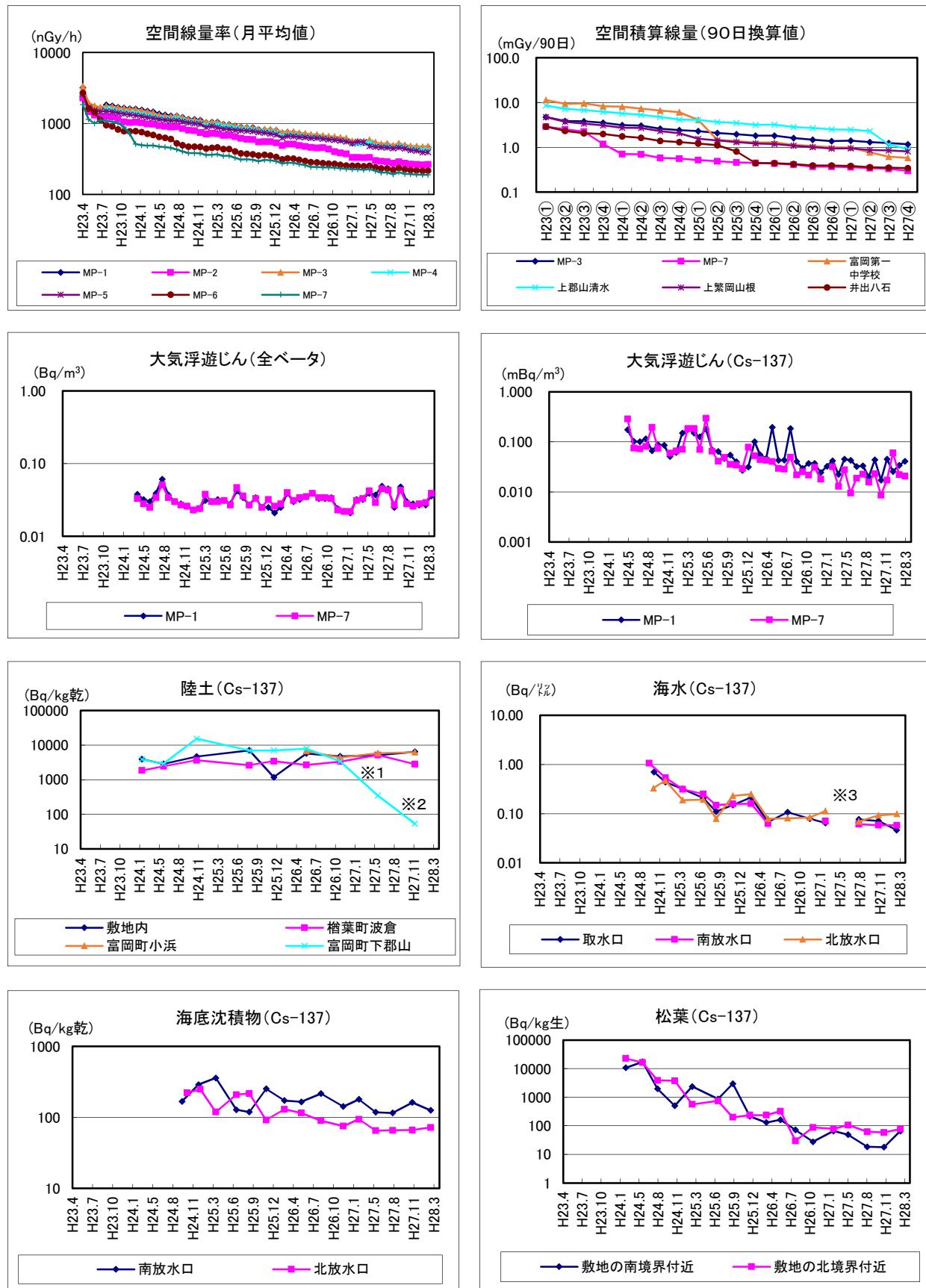
## 福島第一原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ



※1:検出限界値未満

※2:取水口・採取地点変更(港湾中央→港湾口)

## 福島第二原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ



※1:除染作業に伴う、表土剥ぎ取りによる減少

※2:表土剥ぎ取り後の盛土による減少

※3:検出限界値未満

# 福島第一原子力発電所測定分

(平成28年1月～平成28年3月)

## 1 測定項目

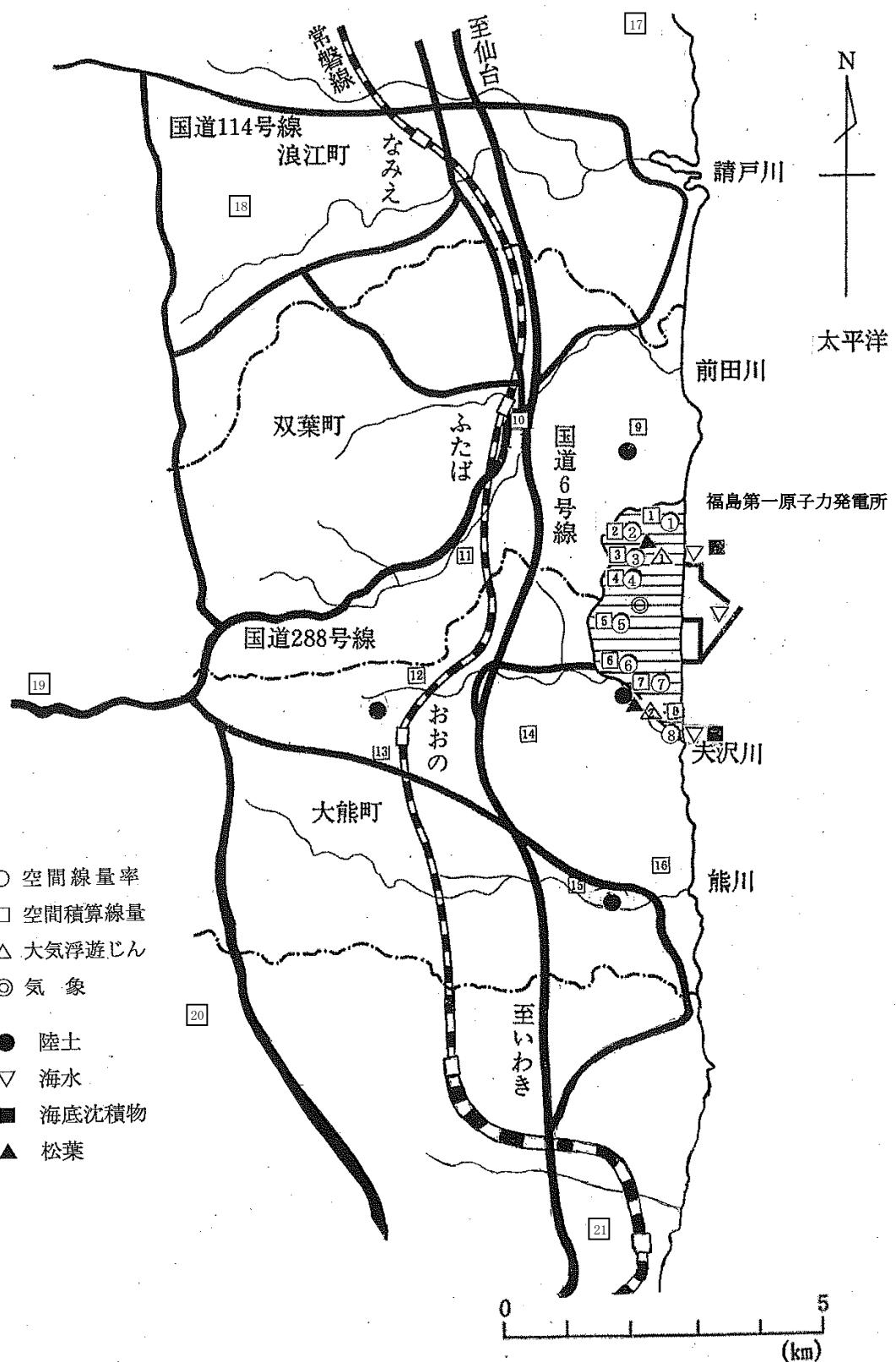
### (1) 空間放射線

項目	地点数	測定頻度	実施機関
空間線量率	8	連続	東京電力ホールディングス(株) 福島第一廃炉推進カンパニー 福島第一原子力発電所
空間積算線量	21	3カ月積算	

### (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							実施機関	
					$\gamma$	$^3\text{H}$	$^{90}\text{Sr}$	$^{238}\text{Pu}$	$^{239+240}\text{Pu}$	$^{241}\text{Am}$	$^{244}\text{Cm}$		
大気浮遊じん	大気浮遊じん	2	毎月	3	6								
海 水	海 水	3	年4回	1	3	3							
海底沈積物	海底沈積物	2	年4回	1	2								
指標植物	松 葉	2	年4回	1	2								

## 福島第一原子力発電所 環境モニタリング地点図



## 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	<p>検出器：アルゴンガス封入式球形電離箱 (Aloka, 高純度アルゴンガス4気圧140) (富士電機, 高純度アルゴンガス8気圧140)</p> <p>測定位置：地表上約1.6m 校正線源：Ra-226</p>
	空間積算線量	蛍光ガラス線量計	<p>測定法：文部科学省編「蛍光ガラス線量計を用いた環境<math>\gamma</math>線量測定法」(平成14年制定)</p> <p>検出器：蛍光ガラス線量計, 旭テクノグラス SC-1 測定器：旭テクノグラス FGD-202 測定位置：地表上約1m 校正線源：Cs-137</p>
環境試	核種濃度	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	<p>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) 大気浮遊じんは1カ月の集じんろ紙をU8容器に入れ測定。 陸土・海底沈積物は乾燥後に測定。 指標植物(松葉)は生試料により測定。 海水は、2ℓを分取し2ℓマリネリ容器で測定。 海水のトリチウムは蒸留後測定。</p> <p>測定器： (環境管理棟) Ge半導体検出器 (ORTEC GEM28-S型 他2台) 波高分析器 (SEIKO EG&amp;G 7600シリーズ(4096ch) 3台) ローバックグラウンド液体シンチレーション検出装置 (Aloka LSC-LB5B) (5/6ホットボルト) Ge半導体検出器 (ORTEC GEM15型 他4台) 波高分析器 (SEIKO EG&amp;G 7600シリーズ(4096ch) 3台) 波高分析器 (SEIKO EG&amp;G MCA-7シリーズ(4096ch) 2台) (化学分析棟) Ge半導体検出器 (ORTEC GEM35-76-LB-A-S型 他9台) 波高分析器 (SEIKO EG&amp;G MCA-7シリーズ(4096ch) 10台) ローバックグラウンド液体シンチレーション検出装置 (Aloka LSC-LB7)</p>
	ストロンチウム-90濃度	ローバックグラウンドガスフロー計数装置	<p>測定法：文部科学省編「放射性ストロンチウム分析法」のうちイオン交換法(平成15年改訂)</p> <p>測定器：Aloka LBC-4202B 校正線源：Sr-90</p>
	フルトニウム-238フルトニウム-239+240濃度	シリコン半導体検出器	<p>測定法：文部科学省編「放射性フルトニウム分析法」のうちイオン交換法(平成2年改訂)</p> <p>測定器：ORTEC Alpha Duo 第三者機関((株)化研)にて分析</p>
	アメリシウム-241キュリウム-244濃度	シリコン半導体検出器	<p>測定法：文部科学省編「放射性アメリシウム分析法」のうちイオン交換法(平成2年改訂)</p> <p>測定器：ORTEC Alpha Duo 第三者機関((株)化研)にて分析</p>

## 3 測定結果

## (1) 空間放射線

## ア 空間線量率

測定年月			平成28年1月			平成28年2月			平成28年3月				
測定項目			空間線量率			空間線量率			空間線量率				
測定値	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
No.	地点名	(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	MP-1	1645	1719	744		1600	1669	696		1635	1681	734	点検／10時間
2	MP-2	2590	2717	744		2529	2654	696		2597	2667	735	点検／9時間
3	MP-3	2681	3162	549	※更新工事／195時間	2528	2681	696		2634	2728	744	
4	MP-4	2787	2969	551	※更新工事／193時間	2346	2476	696		2424	2497	744	
5	MP-5	2555	2715	744		2499	2640	696		2595	2686	744	
6	MP-6	722	751	740	点検／4時間	695	720	696		690	709	744	
7	MP-7	1515	1541	680	※更新工事／64時間	1263	1277	513	※更新工事／183時間	1257	1274	744	
8	MP-8	1435	1464	744		1368	1430	429	※更新工事／267時間	1094	1108	744	

注)・空間線量率の測定は高線量率モニタリングポストにより行いました。

- ・MP-7, 8については、高線量率の環境下にあることから、新たなる放出によって上空を通過する放射性物質を検知しやすくなるため、検出器廻りに遮へいを設置し、地表面等からの放射線の影響を抑えている。

- ・欠測時には、可搬型モニタリングポストを設置又は電離箱式サーベイメータにて測定し、指示値に異常がないことを確認している。

※MP-3, MP-4, MP-7, MP-8については取替を実施。取替に伴う欠測期間は下記の通り。

MP-3 : 平成28年1月 7日～平成28年1月 15日  
 MP-4 : 平成28年1月 20日～平成28年1月 28日  
 MP-7 : 平成28年1月 29日～平成28年 2月 8日  
 MP-8 : 平成28年2月 16日～平成28年2月 27日

## イ 空間積算線量

測定期間		平成28年1月21日～平成28年4月14日		
No.	測定項目 地點名	積算線量 (mGy)	測定日数 (日)	備考
1	M P - 1	1.97 ( 2.11 )	84	
2	M P - 2	3.48 ( 3.73 )	84	
3	M P - 3	4.17 ( 4.47 )	84	
4	M P - 4	2.33 ( 2.50 )	84	
5	M P - 5	3.96 ( 4.25 )	84	
6	M P - 6	2.02 ( 2.17 )	84	
7	M P - 7	14.15 ( 15.18 )	84	
8	M P - 8	11.81 ( 12.67 )	84	
9	双葉町郡山堂の上	1.87 ( 2.00 )	84	
10	双葉町長塚鬼木内	1.52 ( 1.63 )	84	
11	双葉町山田西郷	2.53 ( 2.71 )	84	
12	大熊町夫沢中合	18.64 ( 19.98 )	84	
13	大熊町役場	4.96 ( 5.31 )	84	
14	大熊町小入野和久	14.06 ( 15.07 )	84	
15	大熊町熊川緑ヶ丘	12.71 ( 13.62 )	84	
16	大熊町熊川久麻川	9.58 ( 10.27 )	84	
17	浪江町北棚塙総合集会所	0.26 ( 0.28 )	84	
18	浪江町川添中上ノ原	0.88 ( 0.94 )	84	
19	大熊町のがみ湯の神	1.14 ( 1.22 )	84	
20	富岡町新福電所	1.39 ( 1.49 )	84	
21	富岡町東京電力西原寮	0.68 ( 0.73 )	84	

(注) ( ) 内は、90日換算値。

## (2) 環境試料

## ア 大気浮遊じんの核種濃度

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>95</sup> Nb	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce
1 MP-3	H28. 1. 1 ~ H28. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9.6	44	ND
	H28. 2. 1 ~ H28. 2. 29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.1	38	ND
	H28. 3. 1 ~ H28. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	49	ND
2 MP-8	H28. 1. 1 ~ H28. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.8	20	ND
	H28. 2. 1 ~ H28. 2. 29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.5	19	ND
	H28. 3. 1 ~ H28. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.1	14	ND

(注) 「ND」は検出限界未満である。

## イ 環境試料中の核種濃度

試 料 名	種 類 又は部 位	採 取 地 点	番 号	採 取 日 期	取 单 位	核 種												天 然 核 種 <sup>40</sup> K				
						<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>58</sup> Co	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</sup> Co	<sup>95</sup> Nb	<sup>95</sup> Zr	<sup>106</sup> Ru	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	<sup>144</sup> Ce	<sup>3</sup> H	<sup>131</sup> I	<sup>90</sup> Sr	<sup>238</sup> Pu	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>241</sup> Am
海 水	1 取 水	口	H28.2.10	Bq/ $\ell$	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.075	ND	ND	/	/	/	/	/	11
	2 放水	口付近	H28.2.10	Bq/kg <sub>乾</sub>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.14	ND	ND	/	/	/	/	/	11
	3 放水	口付近	H28.2.10		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.076	0.36	ND	ND	/	/	/	/	11
海底沈積物 （は海底土）	1 海砂又 は海底土	南放水口付近	H28.2.10	Bq/kg <sub>乾</sub>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	39	190	ND	/	/	/	/	/	370
	2 北放水口付近	H28.2.10			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	84	390	ND	/	/	/	/	/	410
松 葉	1 M P - 3	付 近	H28.2.16	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	480	ND	/	/	/	/	/	ND
	2 環境管理棟付近	H28.2.16			ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	210	840	ND	/	/	/	/	/	ND

(注) 「ND」は検出限界未満、「/」は対象外核種である。

## 福島第二原子力発電所測定分

(平成28年1月～平成28年3月)

### 1. 測定項目

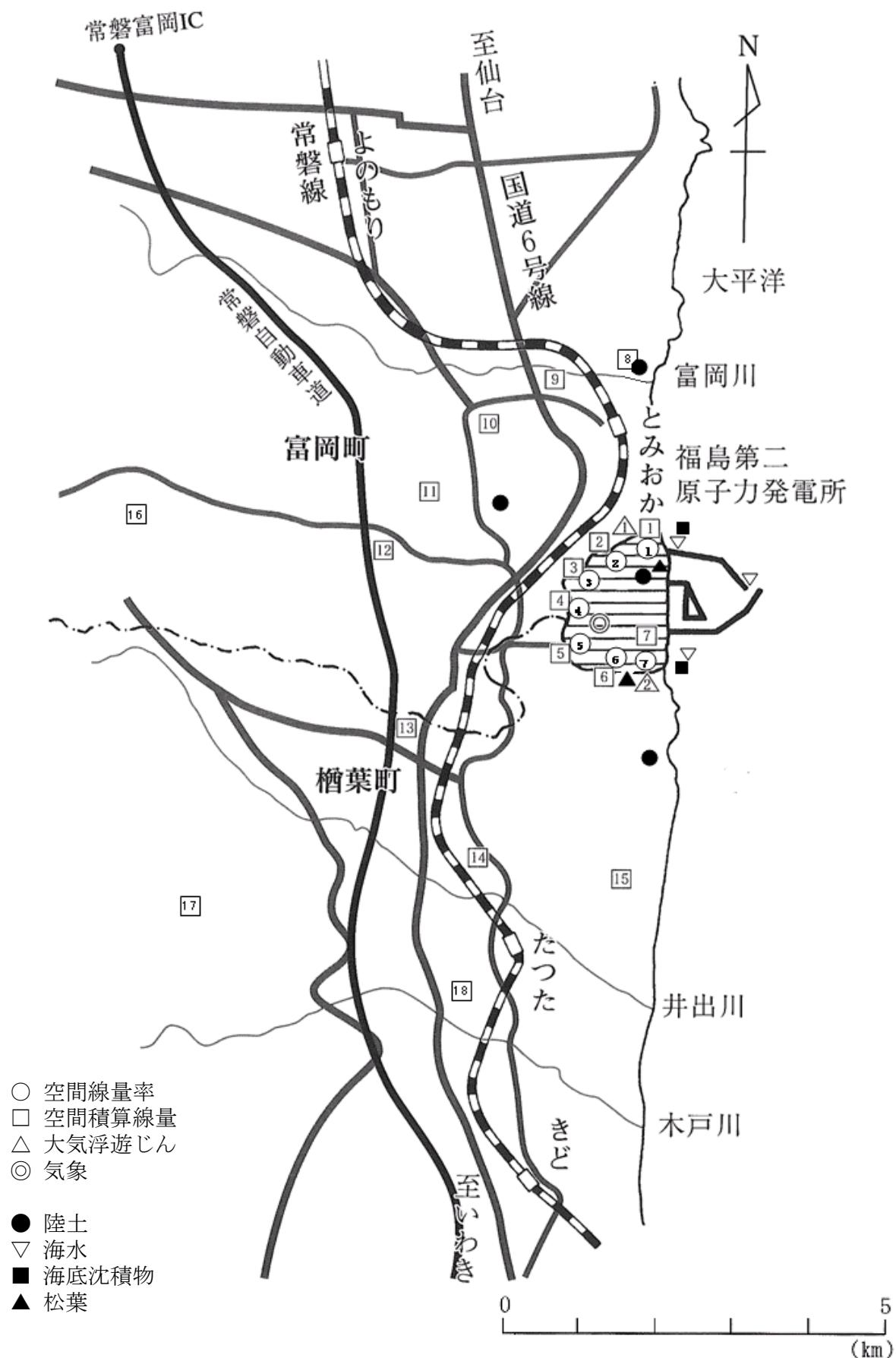
#### (1) 空間放射線

項目	地点数	測定頻度	実施機関
空間線量率	7	連続	東京電力ホールディングス(株) 福島第二原子力発電所
空間積算線量	18	3カ月積算	

#### (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							実施機関	
					$\gamma$	$^3\text{H}$	$^{90}\text{Sr}$	$^{238}\text{Pu}$	$^{239+240}\text{Pu}$	$^{241}\text{Am}$	$^{244}\text{Cm}$		
大気浮遊じん	大気浮遊じん	2	毎月	3	6								東京電力ホールディングス (株) 福島第二 原子力発電所
海 水	海 水	3	年4回	1	3	3							
海底沈積物	海底沈積物	2	年4回	1	2								
指標植物	松 葉	2	年4回	1	2								

## 福島第二原子力発電所 環境モニタリング地点図



## 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：2"φ×2"Nai (Tl) シンチレーション検出器 (富士電機, 温度補償・エネルギー補償回路付) 測定位置：地表上約1.6m 校正線源：Cs-137及びRa-226
	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 $\gamma$ 線量測定法」(平成14年制定) 検出器：蛍光ガラス線量計, 旭テクノグラス SC-1 測定器：旭テクノグラス FGD-202 測定位置：地表上約1m 校正線源：Cs-137
大気浮遊放射能	ジンのアルファベータ能	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 ベータ放射能を同時測定 集じん法：ろ紙ステップ式, 使用ろ紙：HE-40T 吸引量：約90m <sup>3</sup> /6時間 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 はり合わせ検出器 (Aloka ADC-121R2) 採取位置：地表上約3m 校正線源：U <sub>3</sub> O <sub>8</sub>
環境試料	核種濃度	Ge半導体検出装置 ローバックグラウンド液体シンチレーション検出装置	測定法：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) 大気浮遊じんは、1ヶ月の集じんろ紙を全てU8容器に入れ 測定。 陸土, 海底沈積物は, 乾燥後に測定。 指標植物(松葉)は, 生試料により測定。 海水は, 2ℓを分取し2ℓマリネリ容器で測定。 海水のトリチウムは蒸留後測定。 測定器：Ge半導体検出器 (ORTEC GEM35-76-LB-A-S型 他9台) 波高分析器 (SEIKO EG&G MCA-7シリーズ(4096ch) 10台) ローバックグラウンド液体シンチレーション検出装置 (Aloka LSC-LB7)
ストロンチウム濃度	ストロンチウム-90度	ローバックグラウンドガスフロー計数装置	測定法：文部科学省編「放射性ストロンチウム分析法」 のうちイオン交換法(平成15年改訂) 測定器：Aloka LBC-420, LBC-4202B 校正線源：Sr-90
	プルトニウム-238 プルトニウム-239+240度	シリコン半導体検出器	測定法：文部科学省編「放射性プルトニウム分析法」 のうちイオン交換法(平成2年改訂) 測定器：ORTEC Alpha Duo 第三者機関((株)化研)にて分析
	アメリシウム-241 キュリウム-244濃度	シリコン半導体検出器	測定法：文部科学省編「放射性アメリシウム分析法」 のうちイオン交換法(平成2年改訂) 測定器：ORTEC Alpha Duo 第三者機関((株)化研)にて分析

3. 測定結果

(1) 空間放射線

ア 空間線量率

測 定 年 月		平成 28 年 1 月			平成 28 年 2 月			平成 28 年 3 月				
測 定 項 目		空 間 線 量 率			空 間 線 量 率			空 間 線 量 率				
測 定 値	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 值	最 大 値	測 定 時 間	
No.	地 点 名	(mGy/h)	(mGy/h)	(h)	(mGy/h)	(mGy/h)	(h)	(mGy/h)	(mGy/h)	(mGy/h)	(h)	
1	MP - 1	455	481	744		450	480	696		462	473	744
2	MP - 2	266	286	744		262	286	696		265	273	744
3	MP - 3	478	502	744		471	496	696		479	492	744
4	MP - 4	434	456	744		425	445	696		426	436	744
5	MP - 5	412	430	744		391	413	696		396	402	744
6	MP - 6	219	237	744		216	237	696		217	225	744
7	MP - 7	191	209	744		189	210	696		189	197	744

## イ 空間積算線量

測定期間		平成28年1月21日～平成28年4月14日		
No.	測定項目 地點名	積算線量 ( mGy )	測定期間 ( 日 )	備考
1	M P - 1	1.00 ( 1.07 )	84	
2	M P - 2	0.58 ( 0.62 )	84	
3	M P - 3	1.09 ( 1.17 )	84	
4	M P - 4	0.85 ( 0.91 )	84	
5	M P - 5	0.87 ( 0.93 )	84	
6	M P - 6	0.44 ( 0.47 )	84	
7	M P - 7	0.28 ( 0.30 )	84	
8	富岡町 小浜	0.67 ( 0.72 )	84	
9	富岡町 第一中学校	0.54 ( 0.58 )	84	
10	富岡町 上の町	0.88 ( 0.94 )	84	
11	富岡町 上郡山清	0.85 ( 0.91 )	84	
12	富岡町 上郡山上	0.77 ( 0.83 )	84	
13	檜葉町 繁岡根	0.76 ( 0.81 )	84	
14	檜葉町 井出淨光東	0.65 ( 0.70 )	84	
15	檜葉町 下繁岡一丁坪	0.68 ( 0.73 )	84	
16	富岡町 上郡山岩戸	0.64 ( 0.69 )	84	
17	檜葉町 井出八石	0.32 ( 0.34 )	84	
18	檜葉町 檜葉中学校	0.22 ( 0.24 )	84	

(注) ( ) 内は、90日換算値。

## (2) 環境試料

## ア 大気浮遊じん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			備考
			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> )	
1 M P - 1	平成28年1月	0.013	0.059	744		0.027	0.091	744	
	平成28年2月	0.013	0.051	696		0.027	0.080	696	
2 M P - 7	平成28年3月	0.019	0.085	696	電源設備点検／48時間	0.036	0.12	696	電源設備点検／48時間
	平成28年1月	0.014	0.051	744		0.028	0.079	744	
	平成28年2月	0.015	0.060	696		0.029	0.089	696	
	平成28年3月	0.022	0.079	744		0.039	0.11	744	

※欠測時には、モニタリングポスト指示値、スタックモニタ指示値に異常がないこと、及びプラントに放射性物質の放出に係る事象が発生していないことを確認している。

## イ 大気浮遊じんの核種濃度

No.	地 点 名	採 取 期 間	核 種			濃 度 ( mBq/m <sup>3</sup> )			<sup>144</sup> Ce			
			<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
1 M P - 1	H28. 1. 1 ~ H28. 1.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	0.026
	H28. 2. 1 ~ H28. 2.29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.034	ND
2 M P - 7	H28. 3. 1 ~ H28. 3.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.040	ND
	H28. 1. 1 ~ H28. 1.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	0.061
	H28. 2. 1 ~ H28. 2.29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	ND
	H28. 3. 1 ~ H28. 3.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	0.021

(注) 「ND」は、検出限界未満。

## ウ 環境試料中の核種濃度

試 料	名 称	種 類	部 位	取 地	取 点	年 月	探 取 日	单 位	核 种 濃 度												天 然 核 种					
									<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> Ru	<sup>137</sup> Cs	<sup>141</sup> Ce	<sup>3</sup> H	<sup>131</sup> I	<sup>90</sup> Sr	<sup>238</sup> Pu	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>241</sup> Am	<sup>244</sup> Cm
海 水	1 取 水	口	H28. 2. 17	$Bq/\ell$	H28. 2. 17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	11
	2 放 水	水	H28. 2. 17						ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	11							
海 底 沈 積 物 海 底 土	3 放 水	水	H28. 2. 17	$Bq/kg_{乾}$	H28. 2. 17	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	11
	1 南 放 水	水	H28. 2. 17						ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	510							
松	2 北 放 水	水	H28. 2. 17	$Bq/kg_{生}$	H28. 2. 10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	430
	1 敷 地 の 南 境 界 付 近	敷 地 の 北 境 界 付 近	H28. 2. 10						ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	59							
松	2 葉 茎	葉 茎	H28. 2. 10	$Bq/kg_{生}$	H28. 2. 10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	72	

(注) 「ND」は検出限界未満、「/」は対象外核種である。

添付資料

原子炉運転状況、放射性廃棄物管理状況  
及び試料採取時の付帯データ

自 平成28年 1月

至 平成28年 3月

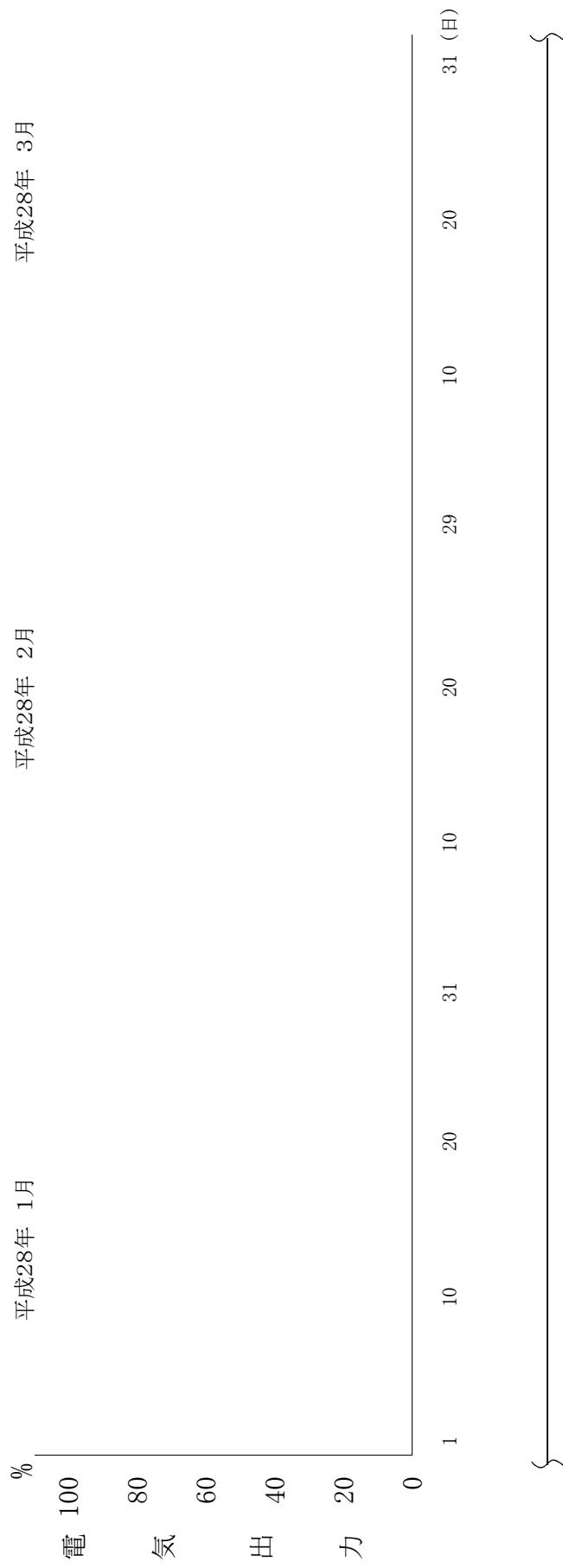
東京電力ホールディングス株式会社

福島第一廃炉推進カンパニー

福島第一原子力発電所

福島第二原子力発電所

## 福島第一原子力発電所 運転状況



1号機～6号機  
廃止措置  
記事

1. 福島第一原子力発電所放射性廃棄物管理状況（平成27年度 第4四半期報）

(1) 気体廃棄物の放出量（1～4号機）

a. 1～4号機原子炉建屋及び1～3号機格納容器からの追加放出量

(単位:Bq)

		粒子状物質		備考
		$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	
内訳	1～4号機合計※	1. $5 \times 10^8$	5. $9 \times 10^8$	「福島第一原子力発電所 特定原子力施設に係る実施計画」において、「1～4号機原子炉建屋及び1～3号機原子炉格納容器以外からの追加的放出は、極めて少ないと考えられる」と評価されていることから、1～4号機における気体廃棄物の放出量としては、1～4号機原子炉建屋及び1～3号機格納容器から放出される $^{134}\text{Cs}$ 及び $^{137}\text{Cs}$ を対象としている。
	1号機	1. $6 \times 10^6$	3. $3 \times 10^6$	
	2号機	8. $7 \times 10^7$	3. $6 \times 10^8$	
	3号機	4. $1 \times 10^7$	1. $9 \times 10^8$	
放出管理の目標値 (年間)	4号機	2. $2 \times 10^7$	3. $0 \times 10^7$	月1回以上の試料採取により得られた放射能濃度( $\text{Bq}/\text{cm}^3$ )に排気設備風量又は風量推定値( $\text{m}^3/\text{h}$ )を乗ずることによって放出率( $\text{Bq}/\text{h}$ )を求め、その放出率に報告対象期間の時間(h)を乗ずることによって、追加放出量を求めている。
		4. $3 \times 10^{10}$	4. $3 \times 10^{10}$	

※四捨五入の関係より、「号機毎の合計値」と「1～4号機合計」が合わない場合がある。

(2) 放射性気体及び放射性液体廃棄物の放出量（第4四半期）

a. 放射性気体廃棄物の放出量（5・6号機）

(単位 : Bq)

	全希ガス	131I	全粒子状物質	<sup>3</sup> H	備考
原子炉施設合計	検出されず	検出されず	検出されず	$3.3 \times 10^{10}$	
5, 6号機共用排気筒 排気筒別内訳	検出されず	検出されず	検出されず	$3.3 \times 10^{10}$	放射性気体廃棄物の放出放射能量(Bq)は、排氣中の放射性物質の濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )に排氣量(m <sup>3</sup> )を乗じて求めている。 なお、放射性物質が検出されない場合は、放出放射能量(Bq)の算出は実施せず”と表示した。 検出されずとは、以下の濃度未満の場合をいう。
焼却炉建屋排気筒	—	—	検出されず	検出されず	全希ガス : $2 \times 10^{-2}$ (Bq/cm <sup>3</sup> ) <sub>131I</sub> : $7 \times 10^{-9}$ (Bq/cm <sup>3</sup> ) 全粒子状物質 : $3 \times 10^{-7}$ (Bq/cm <sup>3</sup> ) ( <sup>137</sup> Csで代表した) <sup>3</sup> H : $4 \times 10^{-5}$ (Bq/cm <sup>3</sup> )
年間放出管理目標値	$2.8 \times 10^{15}$ ※1	$1.4 \times 10^{11}$ ※1	—	—	※1 特定原子力施設に係わる実施計画値（5、6号機の合計値）。

## b. 放射性液体廃棄物の放出量（第4四半期）

(単位 : Bq)

		核種別						
		全核種 ( <sup>3</sup> Hを除く)	<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co	<sup>131</sup> I
原子炉施設合計	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
1号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
2号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
3号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
4号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
5号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
6号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
年間放出管理目標値	7. 4 × 10 <sup>10</sup>							

(続き)

		核種別						備考	
		<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	その他	<sup>3</sup> H				
原子炉施設合計	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし		
1号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし		
2号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし		
3号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし		
4号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし		
5号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし		
6号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし		
年間放出管理目標値								7. 4 × 10 <sup>12</sup>	

## 2. 試料採取時の付帯データ

## (ア) 海水

採取地点名	採取年月日	気温 (°C)	水温 (°C)	p H	Cl <sup>-</sup> (%)
第一(発)取水口	H28.2.10	8.0	7.6	8.2	18.8
第一(発)南放水口	H28.2.10	8.4	12.4	8.2	18.8
第一(発)北放水口	H28.2.10	8.3	7.4	8.3	18.7

平成27年度月別降水データ表

福島第一原子力発電所

月	日数 (d)	時間 (h)	降水量 (mm)
H27.4	12	91	112.5
5	7	64	64.0
6	14	66	117.5
7	12	54	171.0
8	18	137	216.5
9	13	124	383.0
10	2	6	6.0
11	15	109	174.5
12	3	22	52.5
H28.1	6	49	88.5
2	5	15	21.5
3	3	27	21.5
合計	110	764	1429.0

## 環境試料測定日

試料名	採取地点名	測定年月日		採取地点名	採取年月日		測定年月日			
		全 $\alpha$ • $\beta$	放射能		取 水	口	$^3\text{H}$	$^{90}\text{Sr}$	$^{238}\text{Pu}$	$^{239+240}\text{Pu}$
M P - 3	H28. 1. 1 ～H28. 1. 31	H28. 2. 9	H28. 2. 9	海	水 南 放	水 口	H28. 2. 16	H28. 2. 28		
	H28. 2. 1 ～H28. 2. 29	H28. 3. 11	H28. 3. 11		北 放	水 口	H28. 2. 18	H28. 3. 1		
	H28. 3. 1 ～H28. 3. 31	H28. 4. 13	H28. 4. 13	海底沈積物	南 放	水 口	H28. 2. 10	H28. 2. 17	H28. 2. 29	
大気浮遊じん	H28. 1. 1 ～H28. 1. 31	H28. 2. 9	H28. 2. 9	松	M P — 3 付	近 水 口	H28. 2. 10	H28. 2. 18	H28. 2. 24	
	H28. 2. 1 ～H28. 2. 29	H28. 3. 11	H28. 3. 11		M P 環境	管理棟 付	H28. 2. 16	H28. 2. 18		
M P - 8	H28. 3. 1 ～H28. 3. 31	H28. 4. 13	H28. 4. 13				H28. 2. 16	H28. 2. 18		

(注) 「/」は測定対象外。

(注) 「/」は測定対象外。
----------------

# 福島第二原子力発電所 運転状況

平成28年3月

平成28年2月

平成28年1月



記  
事  
東日本大震災に伴う停止  
H23. 3.11 (平成22年度) ~

放射性廃棄物管理状況

福島第二原子力発電所(平成27年度、第4四半期)

1. 放射性気体廃棄物の放出量

(単位:Bq)

	金希ガス	$^{131}\text{I}$	金粒子状物質	$^3\text{H}$	備考
原子炉施設合計	検出されず*	検出されず*	検出されず*	$9.6 \times 10^{10}$	
1号機排気筒	検出されず*	検出されず*	検出されず*	$1.5 \times 10^{10}$	放射性気体廃棄物の放出放射能量(Bq)は、排氣中の放射性物質の濃度(Bq/ $\text{cm}^3$ )に排氣量( $\text{m}^3$ )を乗じて求めている。
2号機排気筒	検出されず*	検出されず*	検出されず*	$2.2 \times 10^{10}$	なお、放射性物質が検出されない場合は、放出放射能量(Bq)の算出は実施せず”検出されず”と表示した。
3号機排気筒	検出されず*	検出されず*	検出されず*	$1.7 \times 10^{10}$	検出されずとは、以下の濃度未満の場合をい。全希ガス: $2 \times 10^{-2} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$
4号機排気筒	検出されず*	検出されず*	検出されず*	$3.8 \times 10^{10}$	$^{131}\text{I}: 7 \times 10^{-9} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$ 全粒子状物質: $4 \times 10^{-9} (\text{Bq}/\text{cm}^3)$ ( $^{60}\text{Co}$ で代表した)
廃棄物処理建屋 換気系排気筒	検出されず*	検出されず*	検出されず*	$4.2 \times 10^9$	その他排気筒(内訳) ・焼却設備排気筒 ・サイトベンチ効率排気口
その他排気筒	—	検出されず*	検出されず	—	
年間放出管理目標値※1	$5.5 \times 10^{15}$	$2.3 \times 10^{11}$	—	—	

※1 放出管理目標値は「発電所用軽水炉施設周辺の線量目標値に関する指針(原予力委員会決定)」に定められた公衆の線量目標値( $50 \mu \text{Sv}/\text{年}$ )を下回るよう設定した年間の放出放射能量である。

## 2. 放射性液体廃棄物の放出量(第4四半期)

(単位:Bq)

		核種別				
		全核種 ( <sup>3</sup> Hを除く)	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>58</sup> Co	<sup>60</sup> Co
原子炉施設合計	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
1号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
2号機排水口	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず	検出されず
3号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
4号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし
年間放出管理目標値 *1	1. 4 × 10 <sup>11</sup>					

(続き)

		核種別				備考	
		<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	その他	<sup>3</sup> H	<sup>3</sup> H	
原子炉施設合計	検出されず	検出されず	検出されず	4.0 × 10 <sup>10</sup>	放射性液体廃棄物の放出放射能量(Bq)は、排水中の放射性物質の濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )に排水量(m <sup>3</sup> )を乗じて求めている。なお、放射性物質が検出されない場合は、放出放射能量(Bq)の算出は実施せず”検出されず”と表示した。		
1号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	検出されず	4.0 × 10 <sup>10</sup>	
2号機排水口	検出されず	検出されず	検出されず	放出実績なし	検出されず	4.0 × 10 <sup>10</sup>	
3号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	全核種( <sup>3</sup> Hを除く): 2 × 10 <sup>-2</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> ) ( <sup>60</sup> Coで代表した)
4号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	<sup>3</sup> H : 2 × 10 <sup>-1</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
年間放出管理目標値 *1				1.4 × 10 <sup>13</sup> *2			

\*1 放出管理目標値は「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値(原子力委員会決定)」に定められた公衆の線量目標値(50 μSv/年)を下回るように設定した年間の放出放射能量である。

\*2 リチウムについては、放出管理の年間基準値を記載。

トリチウムは公衆への影響が比較的小さく、上記指針に定められた線量目標値がないことから、放出管理目標値の100倍の値を年間の放出放射能量として設定したものである。

## 試料採取時の付帯データ

## (ア) 海 水

採取地点名	採取年月日	気温(℃)	水温(℃)	pH	Cl <sup>-</sup> (‰)
第二(発)取水口	H28. 2.17	6.0	8.0	8.1	18.9
第二(発)南放水口	H28. 2.17	7.0	8.0	8.1	18.8
第二(発)北放水口	H28. 2.17	5.0	7.5	8.1	18.9

平成27年度月別降水データ表

月	日数( d )	時間(h)	降水量(mm)
H27. 4	12	98	122. 5
5	7	24	77. 0
6	11	59	98. 5
7	11	51	162. 0
8	16	143	211. 5
9	12	123	407. 5
10	5	9	11. 5
11	15	124	198. 0
12	6	26	83. 0
H28. 1	7	46	99. 0
2	6	23	29. 0
3	6	40	32. 0
合計	114	766	1531. 5

## 環境試料測定期日

試料名	採取地点名	採取年月日	測定期年月日		
			全放射	$\alpha$ 射	$\beta$ 能
M P - 1	H28. 1. 1 ～H28. 1. 31	H28. 1. 1 連続	H28. 2. 10	$\gamma$	
	H28. 2. 1 ～H28. 2. 29	H28. 2. 1 連続	H28. 3. 10		
	H28. 3. 1 ～H28. 3. 31	H28. 3. 1 連続	H28. 4. 28		
M P - 7	H28. 1. 1 ～H28. 1. 31	H28. 1. 1 連続	H28. 2. 15		
	H28. 2. 1 ～H28. 2. 29	H28. 2. 1 連続	H28. 3. 14		
	H28. 3. 1 ～H28. 3. 31	H28. 3. 1 連続	H28. 4. 19		

試料名	採取地点名	採取年月日	採取年月日			測定期年月日				
			試料名	採取地點名	採取年月日	$\gamma$	$^3\text{H}$	$^{90}\text{Sr}$	$^{238}\text{Pu}$	$^{239+240}\text{Pu}$
M P - 1	海	取水	口	H28. 2. 17	H28. 2. 22	H28. 2. 29				
	水	放水	口	H28. 2. 17	H28. 2. 24	H28. 3. 1				
	海	海底沈積物	口	H28. 2. 17	H28. 2. 23	H28. 3. 1				
M P - 7	北	放水	口	H28. 2. 17	H28. 2. 25	H28. 3. 1				
	南	放水	口	H28. 2. 17	H28. 3. 1					
	松葉	敷地の南境界付近	H28. 2. 10	H28. 2. 16						
		敷地の北境界付近	H28. 2. 10	H28. 2. 16						

(注) 「/」は測定対象外。

平成27年度第3四半期の測定結果において、未報告であった測定項目について、測定結果は次のとおりです。

### 【25ページ】

#### (2) 放射性気体及び放射性液体廃棄物の放出量（第3四半期）

##### a . 放射性気体廃棄物の放出量（5・6号機）

(単位 : Bq)				
	全希ガス	131I	全粒子状物質 <sup>3</sup> H	備考
原子炉施設合計	検出されず	検出されず	$5.0 \times 10^{10}$	放射性気体廃棄物の放出放射能量（Bq）は、排氣中の放射性物質の濃度（Bq/cm <sup>3</sup> ）に排氣量（m <sup>3</sup> ）を乗じて求めている。
排氣筒 別内訳 5, 6号機共用排氣筒	検出されず	検出されず	$5.0 \times 10^{10}$	なお、放射性物質が検出されない場合は、放出放射能量（Bq）の算出は実施せず”検出されず”と表示した。
年間放出管理目標値	$2.8 \times 10^{15}$ ※1	$1.4 \times 10^{11}$ ※1	—	検出されずとは、以下の濃度未満の場合をいさ。
			—	全希ガス： $2 \times 10^{-2}$ (Bq/cm <sup>3</sup> ) 131I : $7 \times 10^{-9}$ (Bq/cm <sup>3</sup> ) 全粒子状物質： $3 \times 10^{-7}$ (Bq/cm <sup>3</sup> ) ( <sup>137</sup> Csで代表した)

※1 特定原子力施設に係わる実施計画値（5、6号機の合計値）。

環境試料放射能測定方法  
(ガンマ線放出核種濃度・トリチウム濃度)

項目	試料名	大気浮遊じん	飼土		海水		
			種類	Cs-134, Cs-137	<sup>137</sup> Sr	Cs-134, Cs-137	<sup>3</sup> H
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3m ・使用ふる紙：HE-40T	福島第一 採取は採取器などを用い、採木耕土の表面深さ(0mmから50mm)から地点あたり5箇所より、0.5kg程度採取する。	福島第一 採取は採取器などを用い、採木耕土の表面深さ(0mmから50mm)から地点あたり5箇所より、1kg程度採取する。	採取地点で表面水をポリ容器に汲み取り採取し、2Lボリ容器に分取する。	表面水をボリ容器に汲み取り探し、2Lボリ容器に分取する。	
	採取容器	ろ紙(HE-40T)	ビニール袋	ビニール袋	ポリビン	ポリビン	キューピテナー
	採取量	11.000m <sup>3</sup> 程度	福島第一: 0.5kg程度 福島第二: 2kg程度	福島第一: 0.5kg程度 福島第二: 1kg程度	2L	2L	40L (F取水口のみ1L)
	環境での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	なし	なし	なし	なし	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。	福島第一 採取器を地表面に用意し、使用している。 福島第二 採取器と土壤は共用している。なお、採取の都度、洗浄を行っている。	福島第一 採取器を地表面に用意し、使用している。 福島第二 採取器と土壤は共用している。なお、採取の都度、洗浄を行っている。	採取容器については、採取地点に新品の容器を使用し、試料水にて洗浄を実施している。	採取容器については、採取地点に新品の容器を使用し、試料水にて洗浄を実施している。	
	方法	1ヶ月分の集じん紙の集じん面を打ちきり型を用いて打ち抜き、U8容器に納め	105°Cに調整した乾燥機で乾燥し放水し、イクリメント瓶分法により分析用試料を用いてイオン交換法	105°Cに調整した乾燥機で乾燥し放水し、イクリメント瓶分法により分析用試料を用いてイオン交換法	なし	滅菌高留法	イオン交換法
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分取の際に、試料を縮分して測定している場合)	50.0mJの中心から47.9mJを打ち抜き3.3%を採取する。 うちは均一に採取されている。	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。(イクリメント瓶分法)	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。(イクリメント瓶分法)	採取容器から全量を測定容器(マリエリ内)に移す。	震災前と変更なし	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	・打ち抜きに使用する器具は、開封ごとに分けている。 ・U8容器は、新規を使用しラップしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行っており、問題ないことを確認している。	・試料毎に、ステンレス皿は新規を使用している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・定期容器(マリエリ内)を生産する二重容器は測定の都度新規にて交換している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料の処理前に、使用する器具の洗浄と乾燥を実施している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行っており、問題ないことを確認している。	・試料毎に、ステンレス皿は新規を使用している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行っており、問題ないことを確認している。	
前処理	測定装置	Ge半導体検出装置	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ガスフロー計数装置	
	測定試料状態	生	乾土	乾土	生	生	生
	測定容器	U8容器	U8容器	ステンレス皿(25φ)	2Lマリエリ容器	100mLバイアル	ステンレス皿(25φ)
	供試料	測定吸気量: 約90m <sup>3</sup> /6h (ろ紙枚数: 124枚)	約100g	100g	2L	50mL	40L
	測定時間	福島第一: 3,600秒 (要地内) 1,000秒 (外) 3,600秒 福島第二: 8,000秒	福島第一 福島第二	3600秒	80,000秒	500分	3600秒
	測定下限値	福島第一: Cs-134: 0.18~0.21mBq/m <sup>3</sup> Cs-137: 0.21~0.26mBq/m <sup>3</sup> 福島第二: Cs-134: 0.006~0.035mBq/m <sup>3</sup> Cs-137: 0.005~0.070mBq/m <sup>3</sup>	福島第一 福島第二	福島第一 Cs-134: 64~840Bq/kg Cs-137: 78~680Bq/kg 福島第二 Cs-134: 5~26Bq/kg Cs-137: 5~22Bq/kg	福島第一 Cs-134: 0.045~0.95Bq/L Cs-137: 0.042~0.48Bq/kg 福島第二 Cs-134: 0.16~0.17Bq/kg	福島第一 Cs-134: 0.43~0.81Bq/L Cs-137: 0.004~0.025Bq/L 福島第二 Cs-134: 0.038~0.053Bq/L Cs-137: 0.042~0.053Bq/L	福島第一 0.0001~0.025Bq/L 福島第二 0.0004~0.0006Bq/L
	測定時間の設定理由	・80,000秒に設定=震災前の測定時間としている。 ・80,000秒未満に設定=Cs核種が検出できる時間に設定	震災前と変更なし	・80,000秒に設定=震災前の測定時間としている。 ・80,000秒未満に設定=Cs核種が検出できる時間に設定	震災前と変更なし	震災前と変更なし	震災前と変更なし
	測定下限値の設定理由	福島第一 前回の測定結果の約1/10と比較して、測定下限値を設定している。 福島第二 震災直前と同様の測定時間で得られる検出下限値。	前回のCs検出濃度の約1/10となるように、測定下限値を設定している。	震災前と変更なし	震災前と変更なし	震災前と変更なし	震災前と変更なし
	測定の補正計算法 (半減期、含水量など)	震災前と同様に核種毎の半減期による補正を行い、試料採取日の濃度としている。 定期的に、BG測定を行い、汚染のないことを確認している。	震災と同様に核種毎の半減期による補正を行い、試料採取日の濃度としている。	震災前と変更なし	震災前と同様に核種毎の半減期による補正を行い、試料採取日の濃度としている。	震災前と変更なし	震災前と変更なし
測定	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。	試料毎に新規のステンレス皿を用いて、儀器の汚染を除く、測定時にBG測定を行っており、汚染のないことを確認している。	試料毎に新規のバイアル瓶を用いて、検出器の汚染についてBG測定を行っており、汚染のないことを確認している。	試料毎に新規のステンレス皿を用いて、検出器の汚染についてBG測定を行っており、汚染のないことを確認している。	試料毎に新規のバイアル瓶を用いて、検出器の汚染についてBG測定を行っており、汚染のないことを確認している。
	使用線源	Co-58:60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	Co-58:60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	Sr-90	Co-58:60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	3H	Sr-90
	線源校正精度	(納入時)体積線源で効率校正。 コイン線源で効率校正。 (半年後)コイン線源で効率校正。	(納入時)体積線源で効率校正。 コイン線源で効率校正。 (半年後)コイン線源で効率校正。	(納入時)メーターにて効率校正。 (1年後)メーター一点検討にて密閉線源にて効率確認。	(納入時)メーターにて効率校正。 (1年後)メーター一点検討にて密閉線源にて効率確認。	(納入時)メーターにて効率校正。 (1年後)メーター一点検討にて密閉線源にて効率確認。	
	BG測定頻度	福島第一 1回/週 50,000秒 福島第二 1回/週 200,000秒	福島第一 1回/週 50,000秒 福島第二 1回/週 200,000秒	測定の都度	1回/週 200,000秒	測定の都度	測定の都度
	事故後の測定法の採用理由	震災前の環境放射能測定マニュアルに準拠しつつ、測定可能な方法(測定器、環境)を考慮し採用した。	-	-	-	震災前の環境放射能測定マニアリに準拠して測定試料量を変えていた。	
	マニュアル(事故前)との違い	ろ紙の灰化処理をしていない。 (震災後は紙直接測定)	なし	なし	採取した海水を直接マリエリ容器にて測定	S-90濃度におおむね測定試料量を変えていた	
	マニュアル(事故前)に戻せない理由	灰化処理を実施した場合、放射性物質の灰化やクロスコンタミが懸念されるため。(前処理設備は、1F+2F共用)	-	-	震災前の前処理に戻すことは可能と考えている。しかし、クロスコンタミを防ぐ點から、試料毎の器具等の準備や、汚染確認方法を検討する必要がある。	-	
その他、日頃、分析を行う上で課題となつて いる事項	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。 試料数とそれに応じた分析・器具・分析員の手配。	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。 試料数とそれに応じた分析・器具・分析員の手配。	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。 試料数とそれに応じた分析・器具・分析員の手配。	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。 試料数とそれに応じた分析・器具・分析員の手配。		

項目	試料名	海底土		松葉
	核種	Cs-134、Cs-137	<sup>89</sup> Sr	
試料採取	採取方法	採取地点で波打ち際の海砂を入海口等により、ビニール袋に採取する。	採取地点で波打ち際の海砂を入海口等により、ビニール袋に採取する。	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	ビニール袋	ビニール袋	ビニール袋
	採取量	1kg程度	1kg程度	0.1kg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	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)	福島第一 計定器は地点毎に用意し、使用している。 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)	福島第一 計定器は地点毎に用意し、使用している。 採取器具は共用している。なお、採取の都度、洗浄を行っている。	採取地点毎に新品の袋に採取している。
	方法	105℃で乾燥した乾燥機で乾燥し乾燥し、インクリメント縮分法により縮分する。	105℃で調製した乾燥機で乾燥し、105℃でインクリメント縮分法により縮分した試料を用いる。 インクリメント縮分法	はさみを使用し、細かく切断しU容器に収納する。 (灰化せず生状態で測定)
前処理	分散、縮分の代表性(高濃度試料分析の際に、試料を分散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散している。(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散している。(インクリメント縮分法)	採取した約100gの松葉から、U8容器に40gを分散している。
	前処理でのコンタミ防止とその確認法	・試料毎に、U8容器は新品を使いリバッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料毎に、ステンレス皿は新品を使用している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料毎に、U8容器は新品を使いリバッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。
	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
測定	測定試料状態	乾土	乾土	生
	測定容器	U8容器	ステンレス皿(25φ)	U8容器
	供試料	約100g	100g	約40g
	測定時間	80,000秒	3600秒	福島第一 3,600秒 福島第二 10,000秒
	測定下限値	福島第一 Cs-134: 12~15Bq/kg乾 Cs-137: 17~21Bq/kg乾 福島第二 Cs-134: 0.68~1.1Bq/g乾 Cs-137: 0.62~1.0Bq/kg乾	福島第一 0.26~0.30Bq/kg 福島第二 0.17~0.30Bq/kg	福島第一 Cs-134: 8.2~110Bq/kg生 Cs-137: 12.0~130Bq/kg生 福島第二 Cs-134: 3.4~4.4Bq/g生 Cs-137: 3.6~4.5Bq/kg生
	測定時間の設定理由	震災前と変更なし	震災前と変更なし	・80,000秒に設定=震災前の測定時間としている。 ・80,000秒未満に設定=Cs検出が検出できる時間に設定
校正	測定下限値の設定理由	震災前と変更なし	震災前と変更なし	福島第一 福島第一Cs検出濃度の約1/10となるように、測定下限値を設定している。 福島第二 Cs検出が検出される時間で得られる測定下限値としている。
	測定値の補正計算法(半減期、含水率など)	震災前と変更なし	震災前と変更なし	震災前と同様に純粋の半減期による補正を行い、試料採取日の濃度としている。 なお、灰化率の補正是未実施である。
	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、汚染が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用いて検査器の汚染がないことを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、汚染がないことを確認している。
	使用線源	Cs-134: 58.60Mn-54, Ba-133,Cs-137	Sr-90	Cs-134: 58.60Mn-54, Ba-133,Cs-137
事故後の測定法の採用理由	線源校正頻度	納入時)体積線源で換算効率校正、コイン線源でBG効率校正(半年毎)コイン線源で計数効率校正。	納入時)メーカーにて効率校正(1年毎)メーカー一点接続で密封線源にて効率確認。	納入時)体積線源で換算効率校正、コイン線源で計数効率校正。
	BG測定頻度	1回/週 200,000秒	測定の頻度	福島第一 1回/週 50,000秒 福島第二 1回/週 200,000秒
	マニュアル(事故前)との違い	震災前の環境放射能測定マニュアルに参考しつつ、測定可能な方法(測定器、環境)を考慮し採用了した。	震災前の環境放射能測定マニュアルに参考しつつ、測定可能な方法(測定器、環境)を考慮し採用了した。	震災前の環境放射能測定マニュアルに参考しつつ、測定可能な方法(測定器、環境)を考慮し採用了した。
マニュアル(事故前)に戻せない理由	マニュアル(事故前)に戻せない理由	放射線管理を実施した場合、放射性物質の灰化やクロスコンタミが懸念されたため。(前処理設備は、1F-2F共用)	—	灰化処理を実施した場合、放射性物質の灰化やクロスコンタミが懸念されたため。(前処理設備は、1F-2F共用)
	その他、日頃、分析を行う上で課題となっている事項	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。	震災前の前処理方法への移行方法と移行時期。

平成27年度 第4四半期  
空間線量率等の変動グラフ

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一発電所推進カンパニー

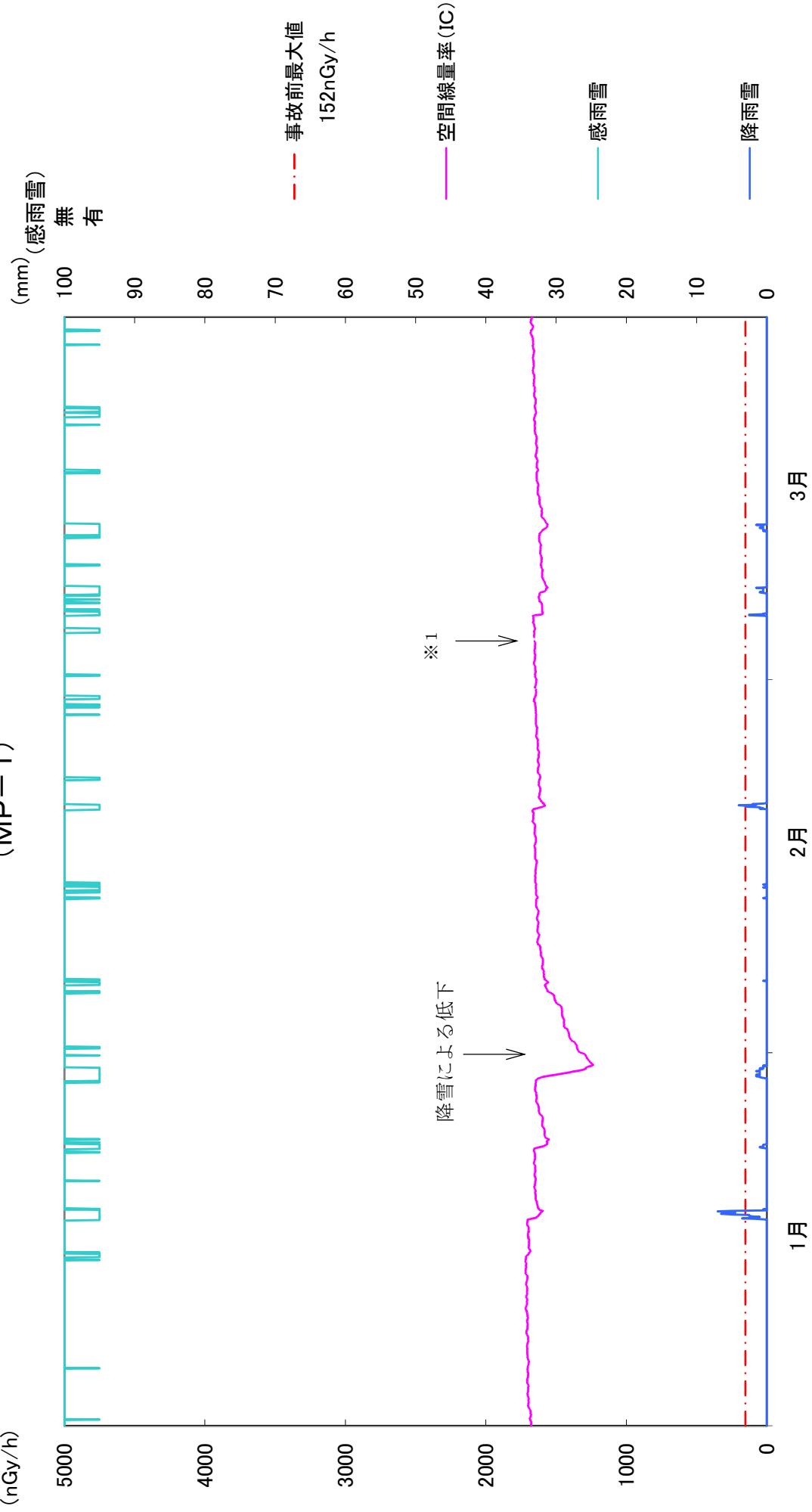
福島第一原子力発電所

福島第二原子力発電所

## 目次

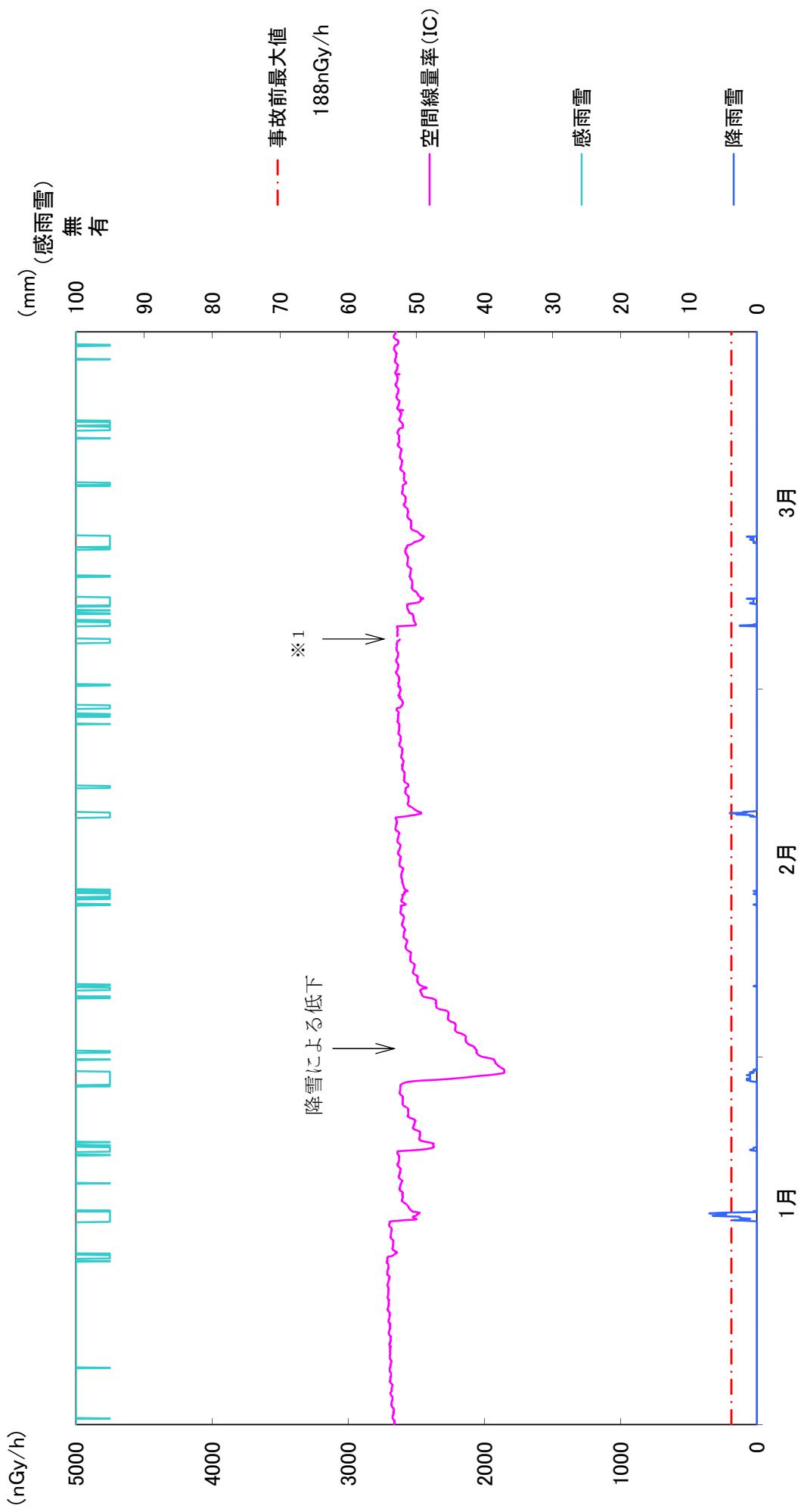
空間線量率		
1 福島第一原子力発電所 MP-1	41	
2 福島第一原子力発電所 MP-2	42	
3 福島第一原子力発電所 MP-3	43	
4 福島第一原子力発電所 MP-4	44	
5 福島第一原子力発電所 MP-5	45	
6 福島第一原子力発電所 MP-6	46	
7 福島第一原子力発電所 MP-7	47	
8 福島第一原子力発電所 MP-8	48	
9 福島第二原子力発電所 MP-1	49	
10 福島第二原子力発電所 MP-2	50	
11 福島第二原子力発電所 MP-3	51	
12 福島第二原子力発電所 MP-4	52	
13 福島第二原子力発電所 MP-5	53	
14 福島第二原子力発電所 MP-6	54	
15 福島第二原子力発電所 MP-7	55	
大気浮遊じん（推移）		
1 福島第二原子力発電所 MP-1	56	
2 福島第二原子力発電所 MP-7	57	
大気浮遊じん（相関図）		
1 福島第二原子力発電所 MP-1	58	
2 福島第二原子力発電所 MP-7	58	
福島第一原子力発電所海水放射能濃度	59	

空間線量率の変動グラフ  
(MP-1)



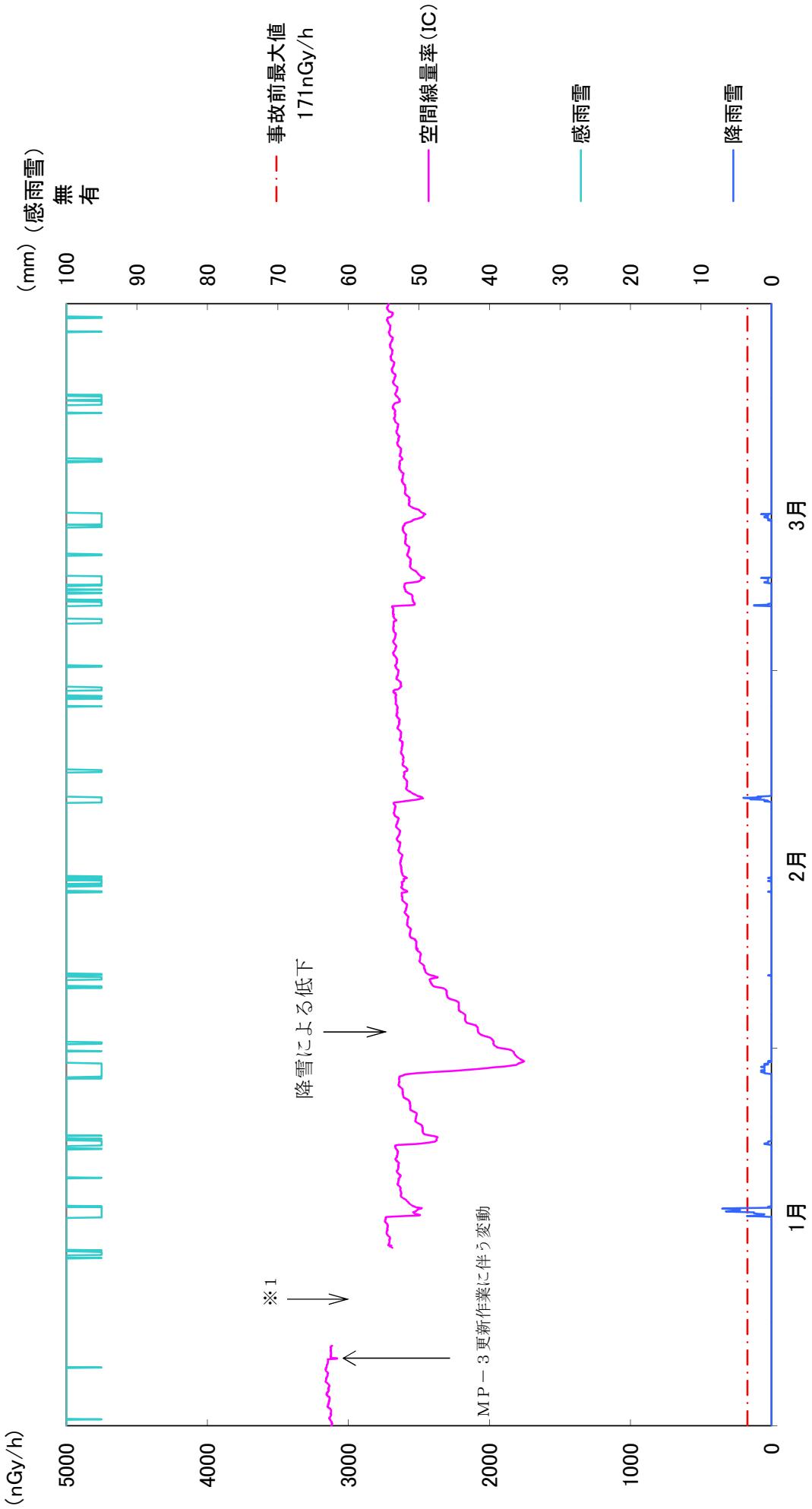
※1 MP-1 精密点検に伴う欠測: 3月5日 9時32分～17時16分  
欠測時には、電離箱式サーベイメータにて測定し、指示値に異常がないことを確認している。

## 空間線量率の変動グラフ (MP-2)



※1 MP-2 精密点検に伴う欠測:3月6日 9時01分～15時44分  
欠測時には、電離箱式サーベイメータにて測定し、指示値に異常がないことを確認している。

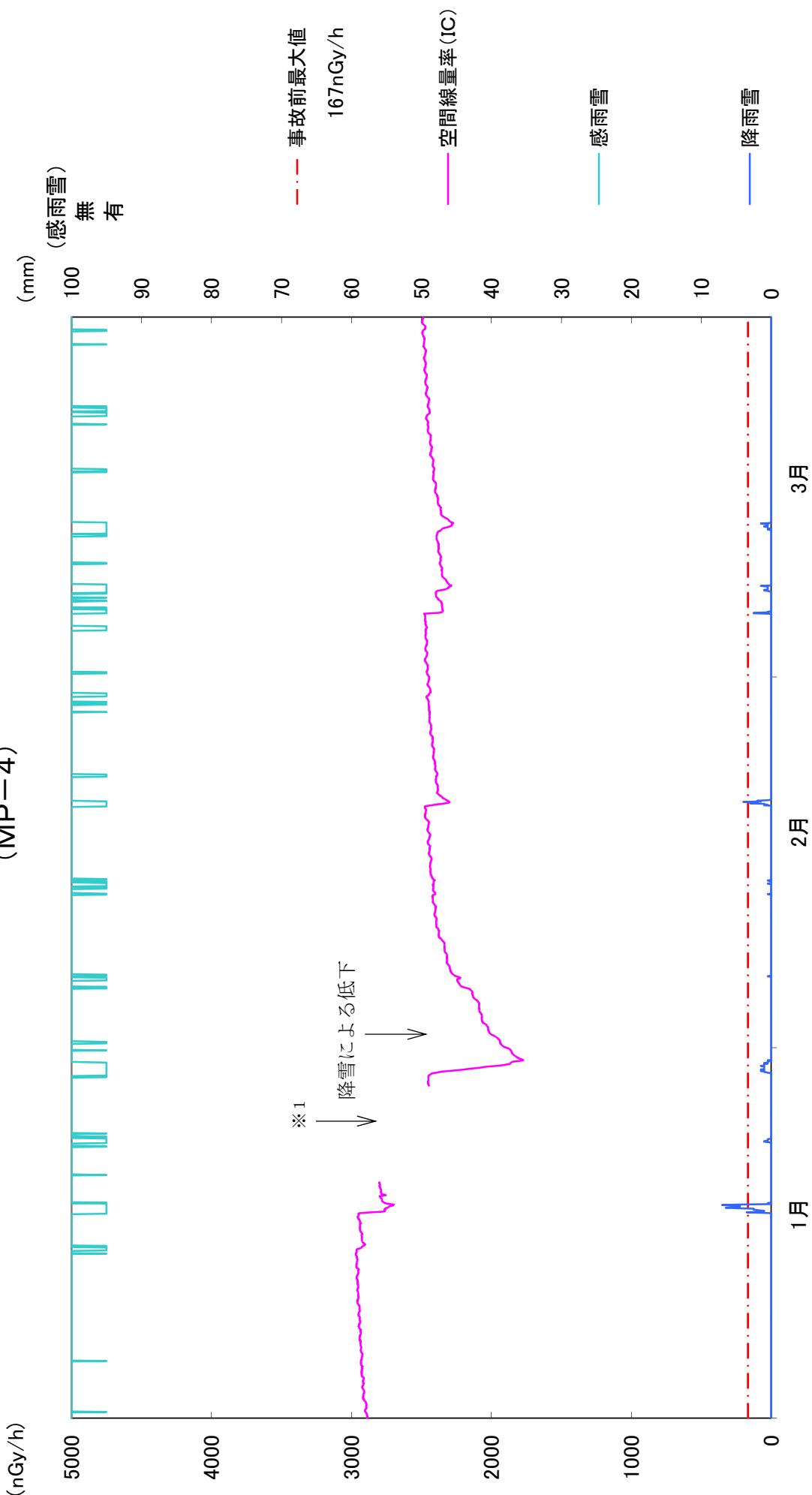
空間線量率の変動グラフ  
(MP-3)



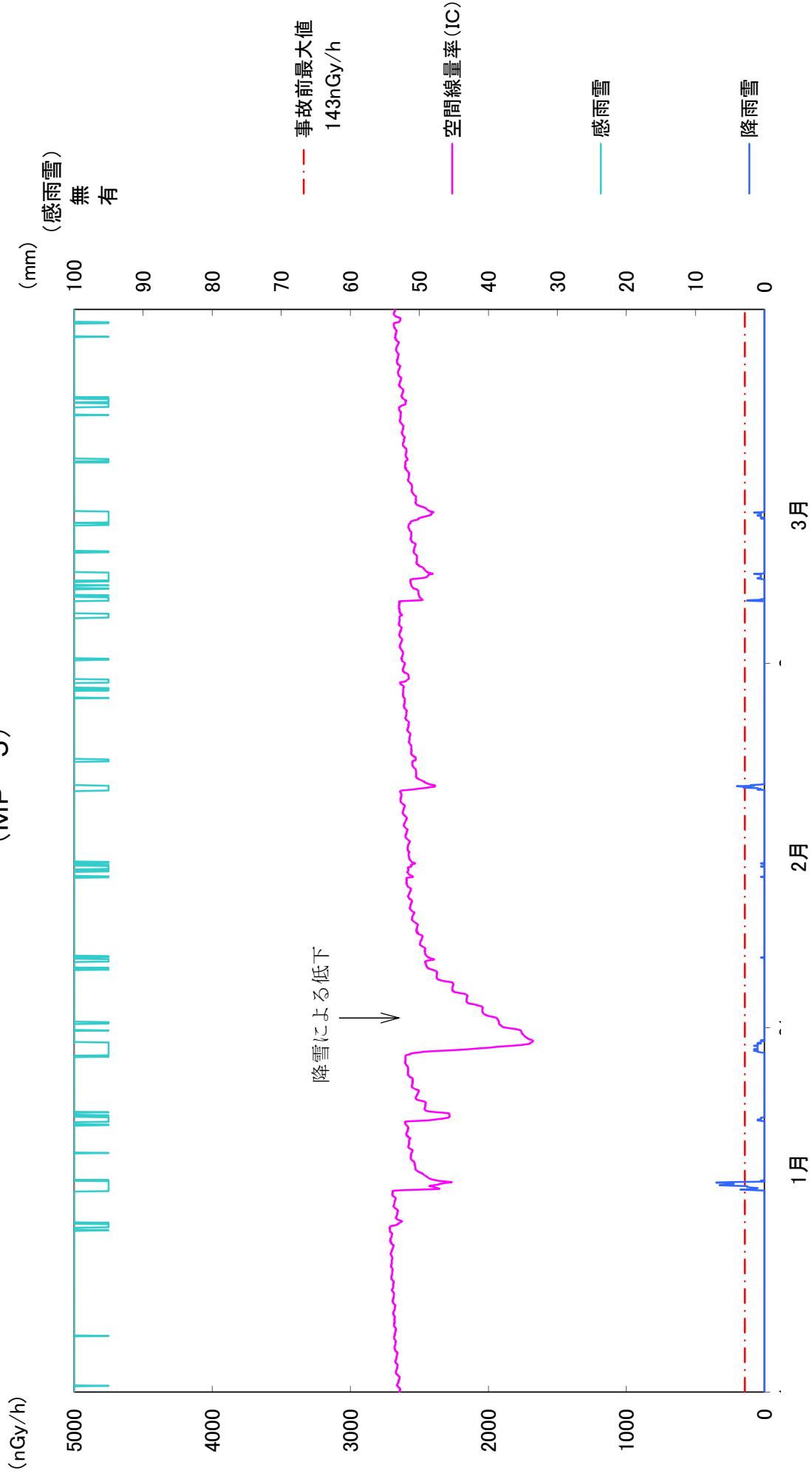
※1 MP-3 更新に伴う欠測：1月7日～1月15日  
欠測時には、可搬型モニタリングポストを設置し、指示値に異常がないことを確認している。

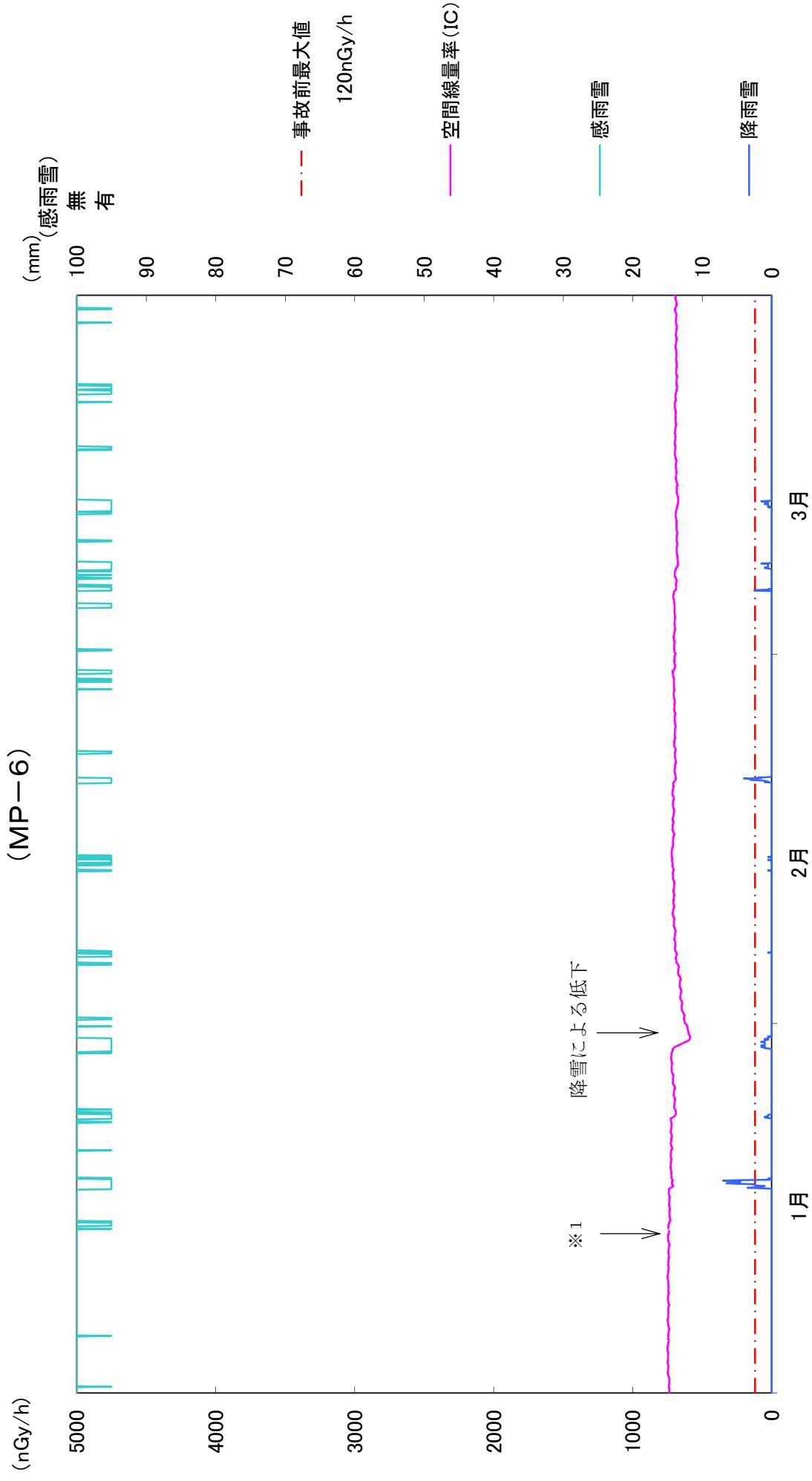
## 空間線量率の変動グラフ

(MP-4)



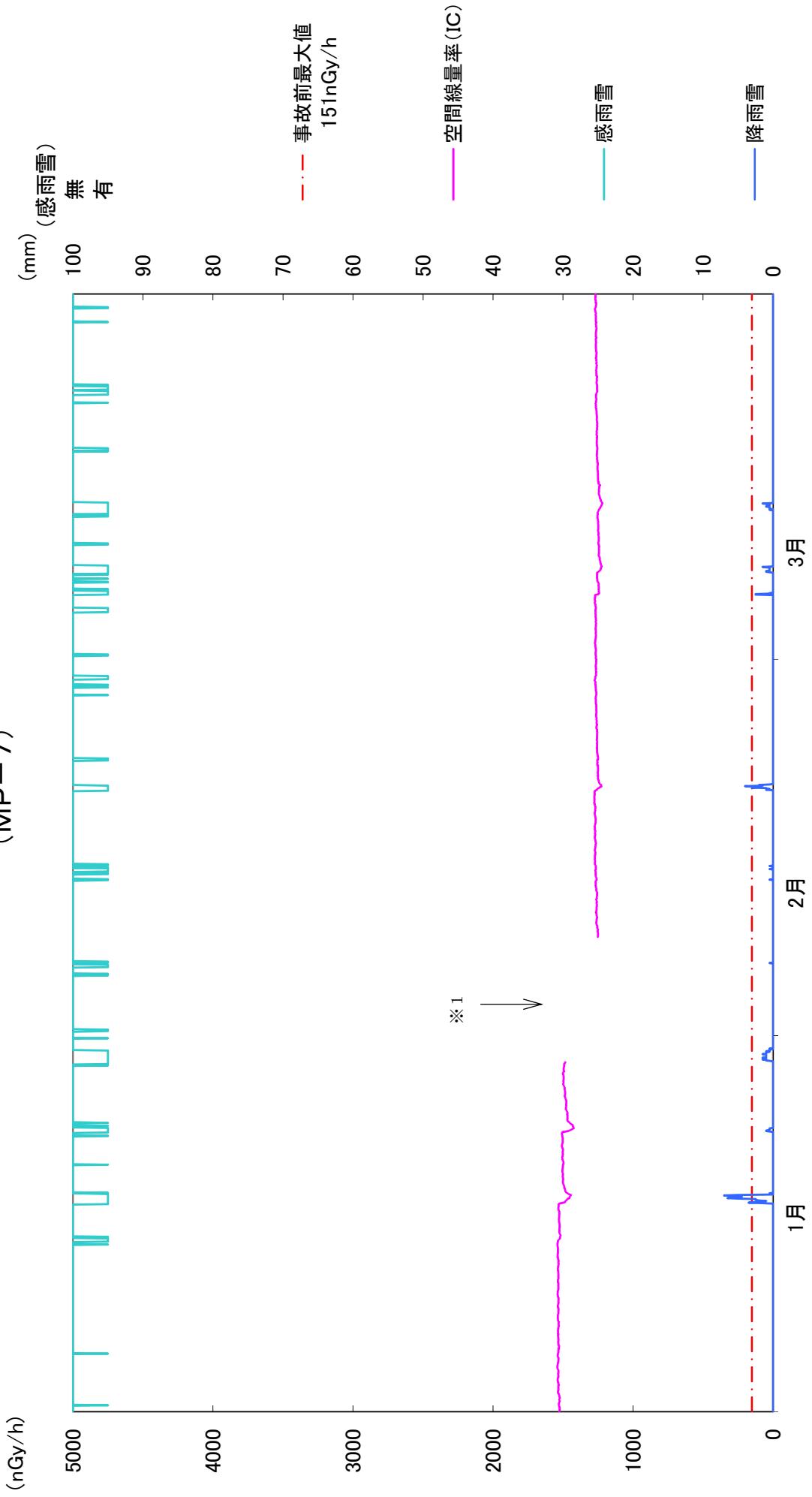
※1 MP-4更新に伴う欠測：1月20日～1月28日  
欠測時には、可搬型モニタリングポストを設置し、指示値に異常がないことを確認している。

空間線量率の変動グラフ  
(MP-5)

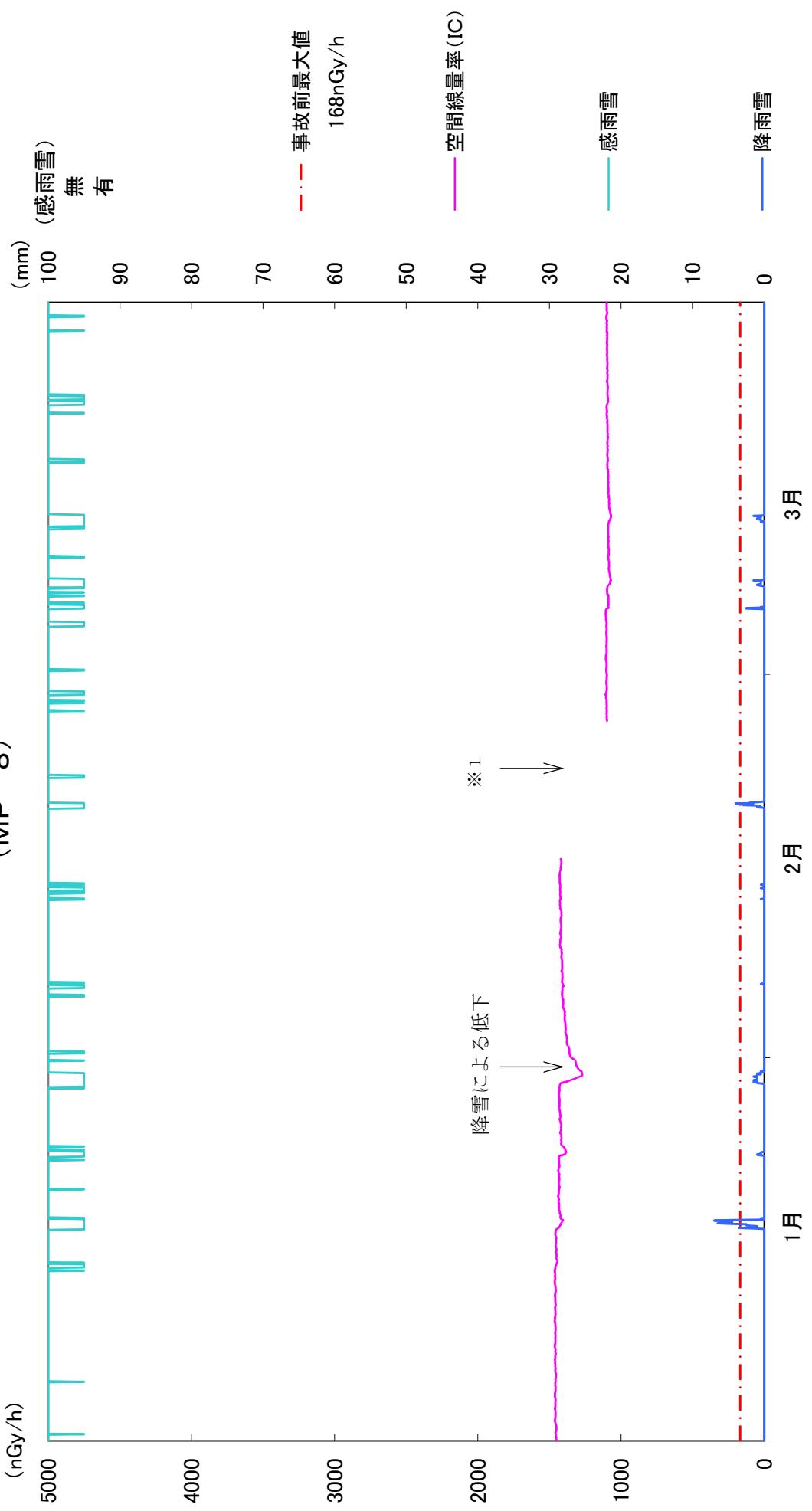


※1 MP-6 CVCF点検に伴う欠測：1月14日 10時44分～15時16分  
欠測時には、電離箱式サーベイメータにて測定し、指示値に異常がないことを確認している。

## 空間線量率の変動グラフ (MP-7)

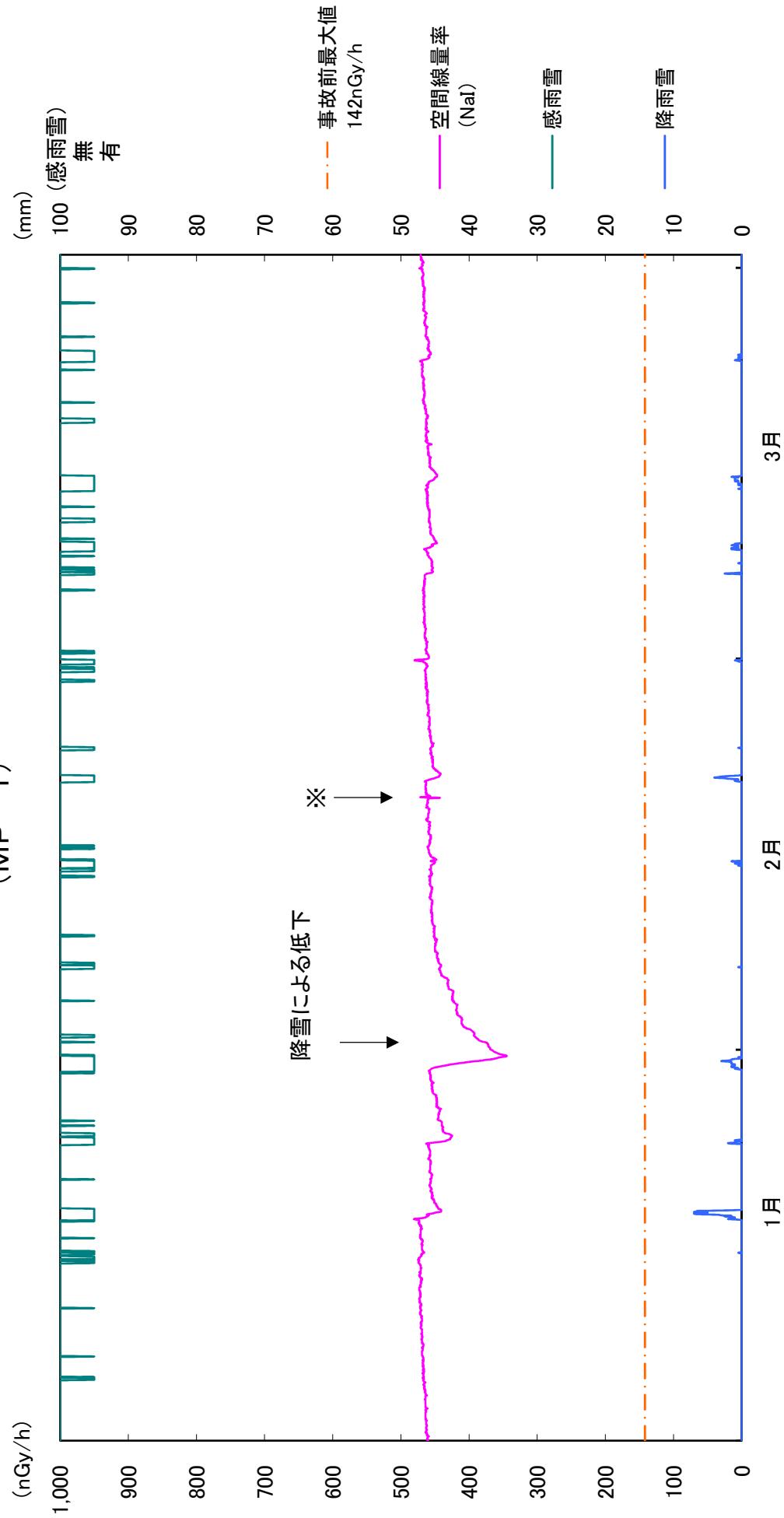


空間線量率の変動グラフ  
(MP-8)



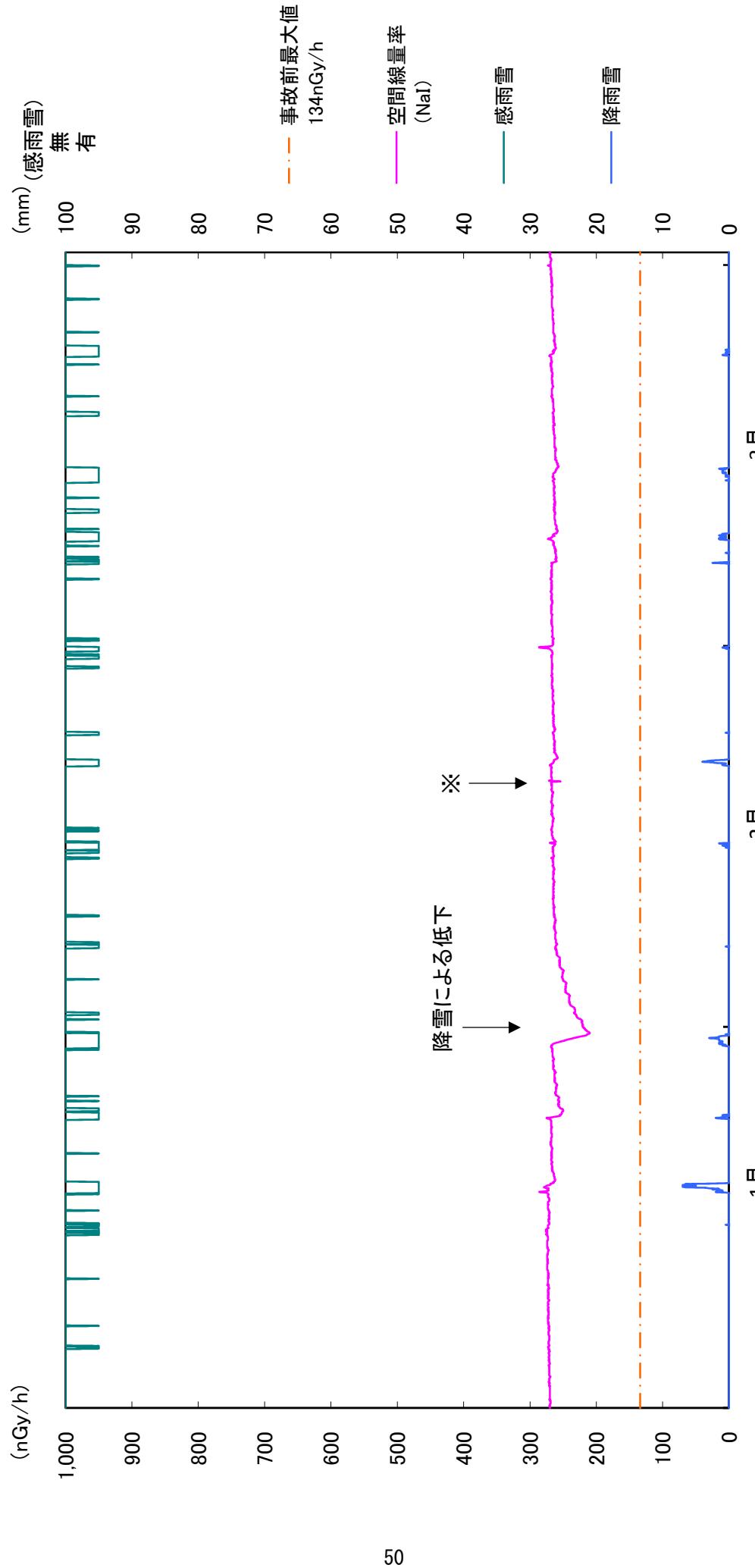
※1 MP-8更新に伴う欠測:2月16日～2月27日  
欠測時には、可搬型モニタリングポストを設置し、指示値に異常がないことを確認している。  
MP-7, 8については、高線量率の環境下にあることから、新たに放出によって上空を通過する放射性物質を検知しやすくするために、  
検出器廻りに遮へいを設置し、地表面等からの放射線の影響を抑えている。

### 空間線量率の変動グラフ (MP-1)



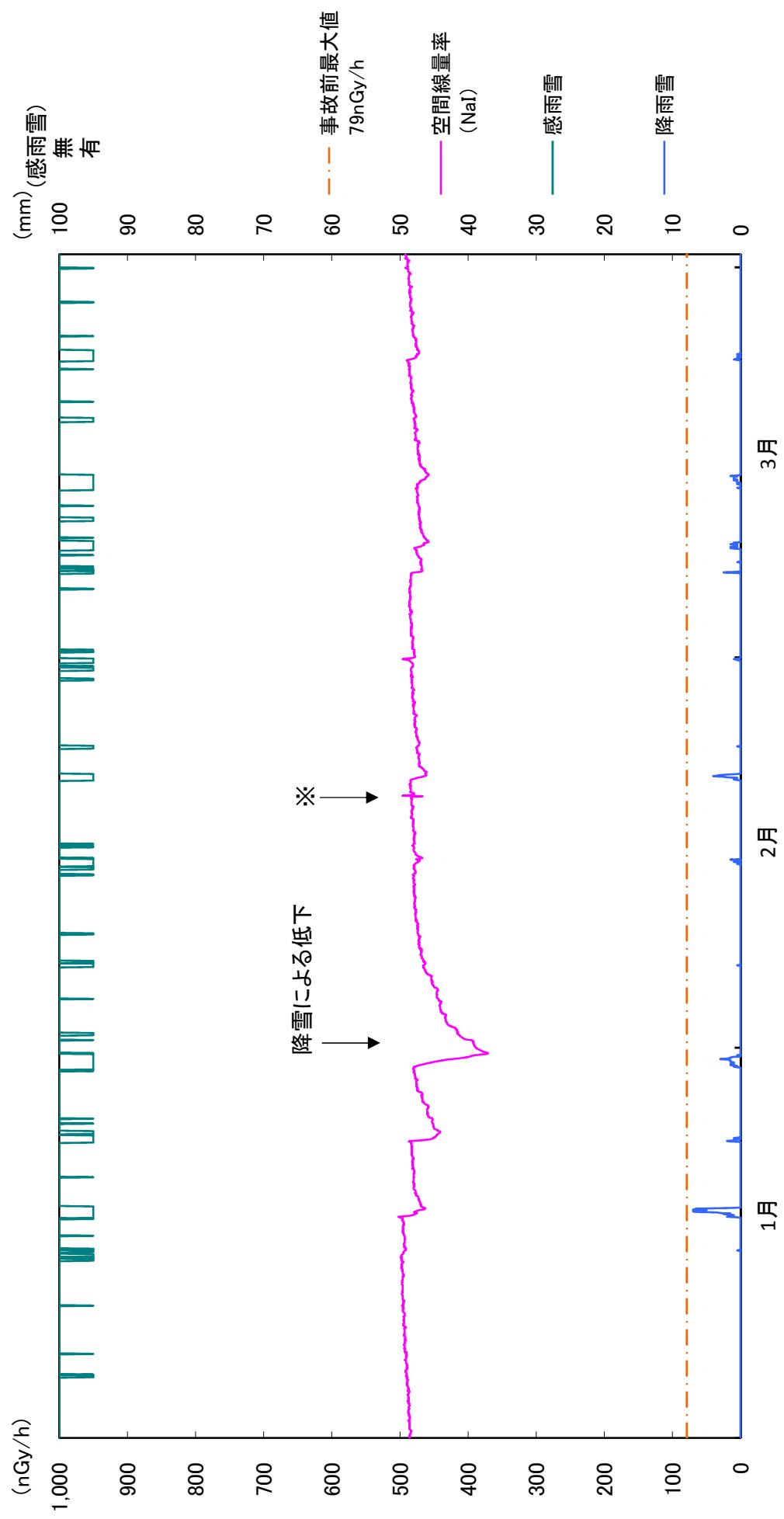
※ 2月19日:電源供給元で電源設備の点検があり、これにより検出器用ヒーターが停止したことによる変動

空間線量率の変動グラフ  
(MP-2)



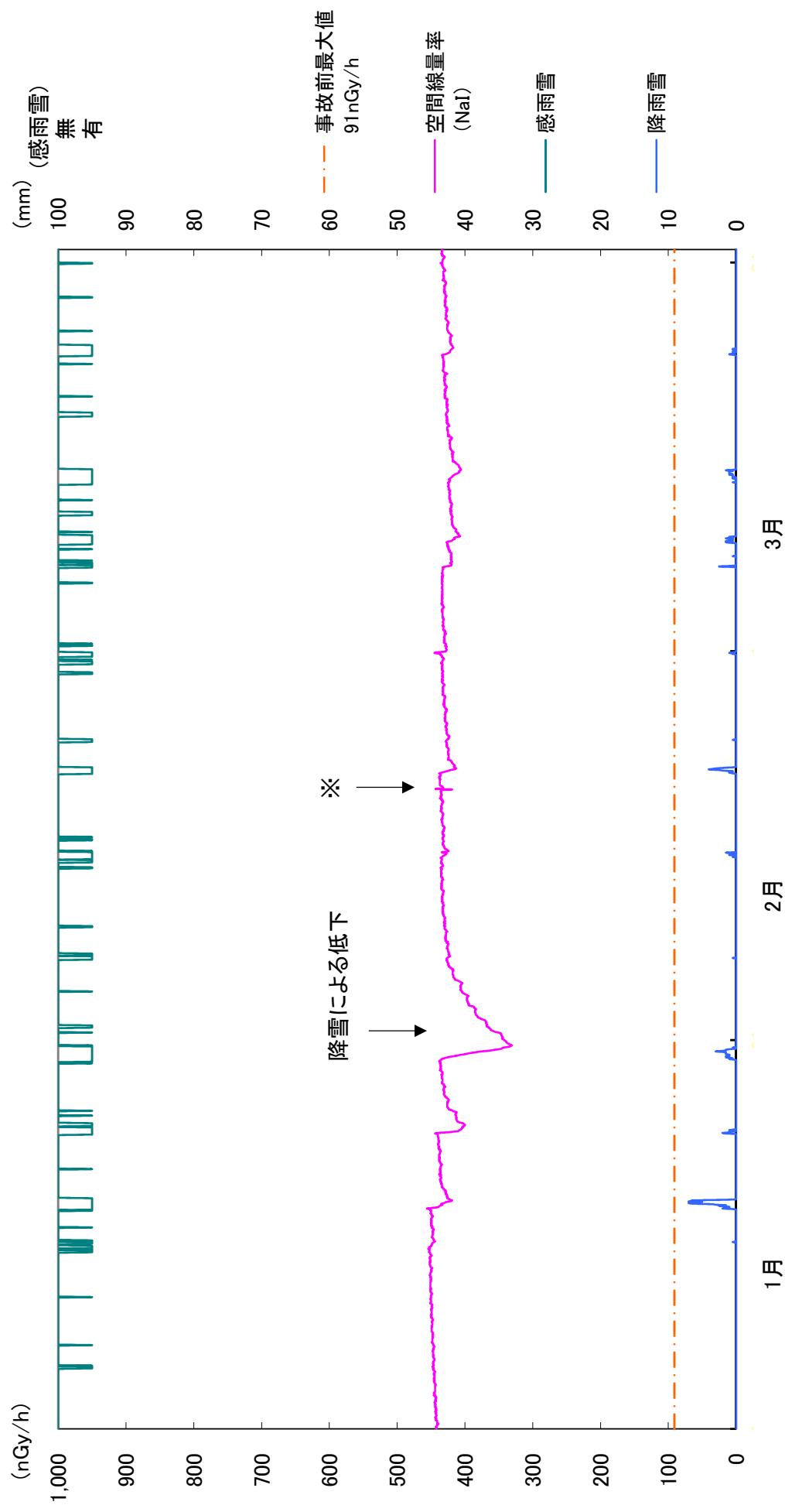
※ 2月19日：電源供給元で電源設備の点検があり、これにより検出器用ヒーターが停止したことによる変動

### 空間線量率の変動グラフ (MP-3)



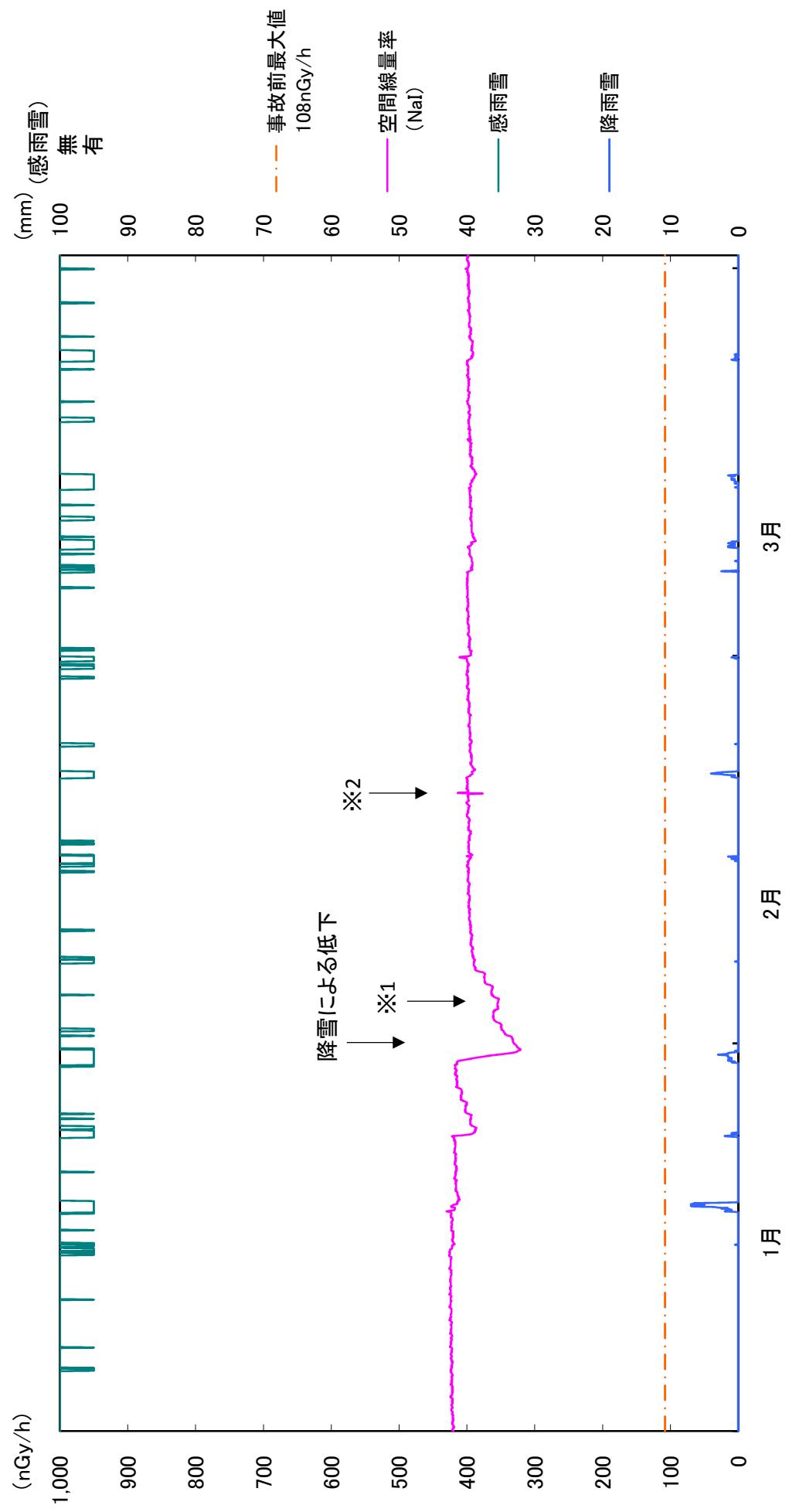
※ 2月19日:電源供給元で電源設備の点検があり、これにより検出器用ヒーターが停止したことによる変動

空間線量率の変動グラフ  
(MP-4)



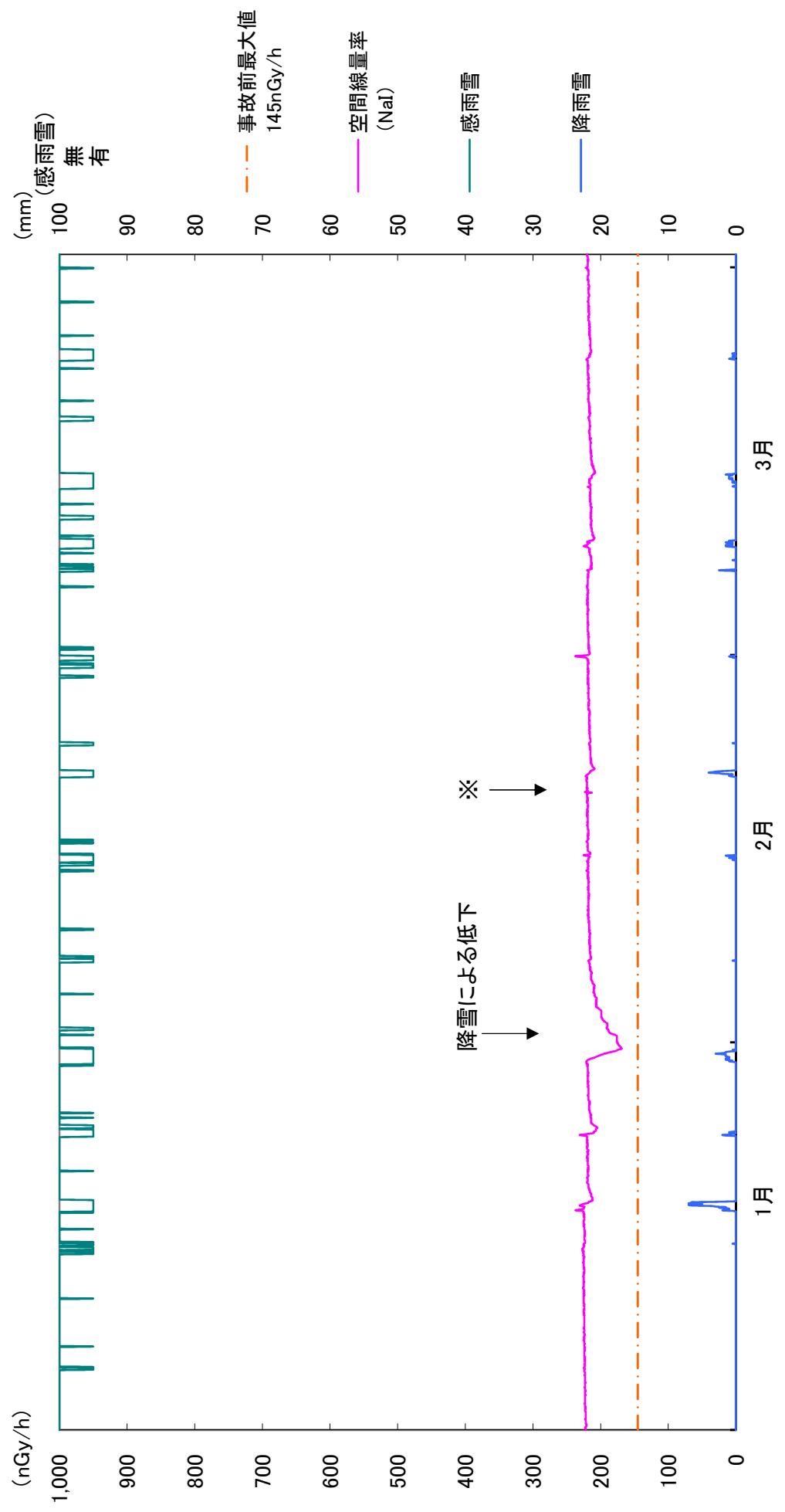
※ 2月19日：電源供給元で電源設備の点検があり、これにより検出器用ヒーターが停止したことによる変動

空間線量率の変動グラフ  
(MP-5)

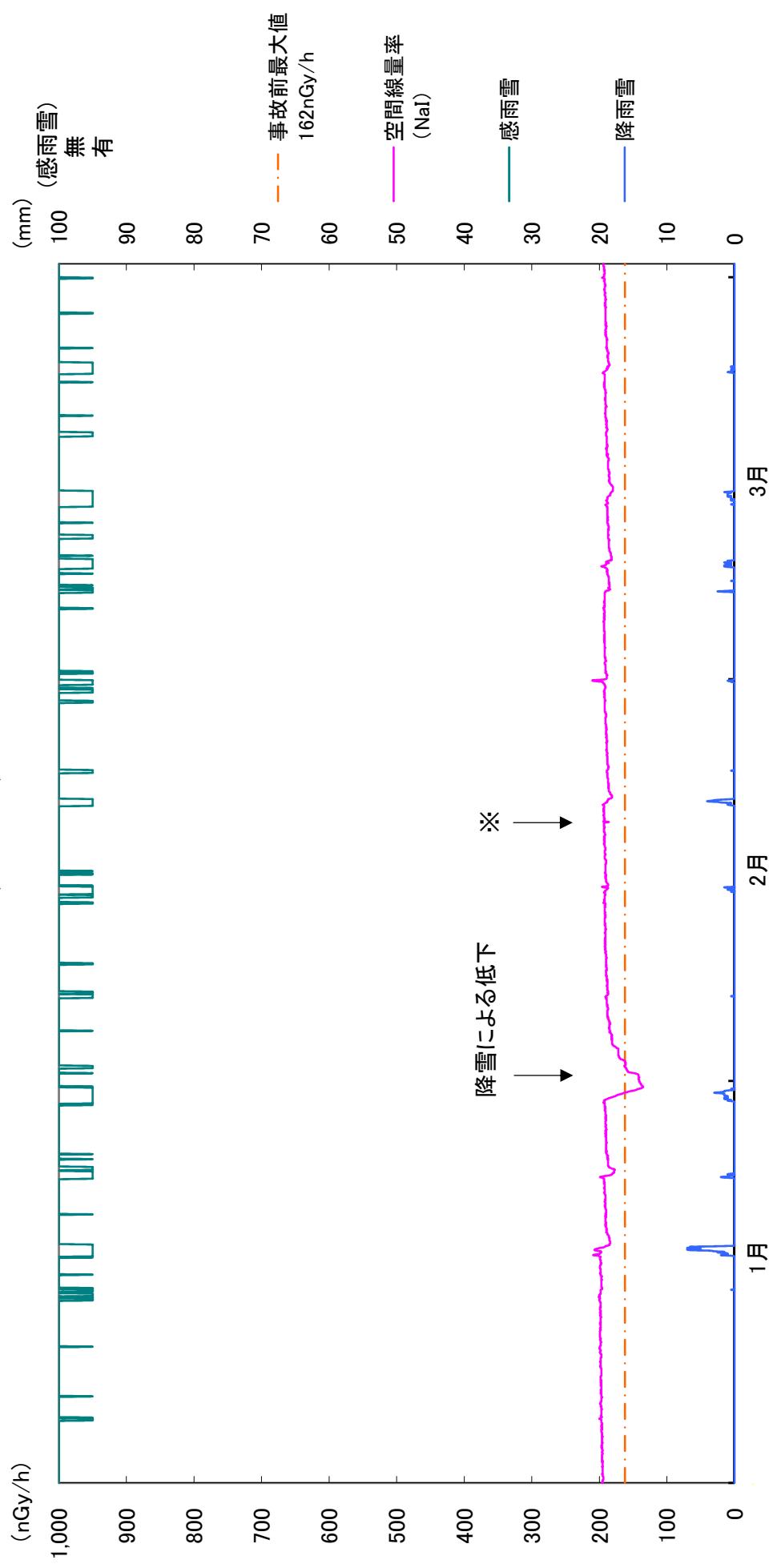


※1 2月2日:MP-5脇の掘削作業による変動  
※2 2月19日:電源供給元で電源設備の点検があり、これにより検出器用ヒーターが停止したことによる変動

空間線量率の変動グラフ  
(MP-6)



空間線量率の変動グラフ  
(MP-7)

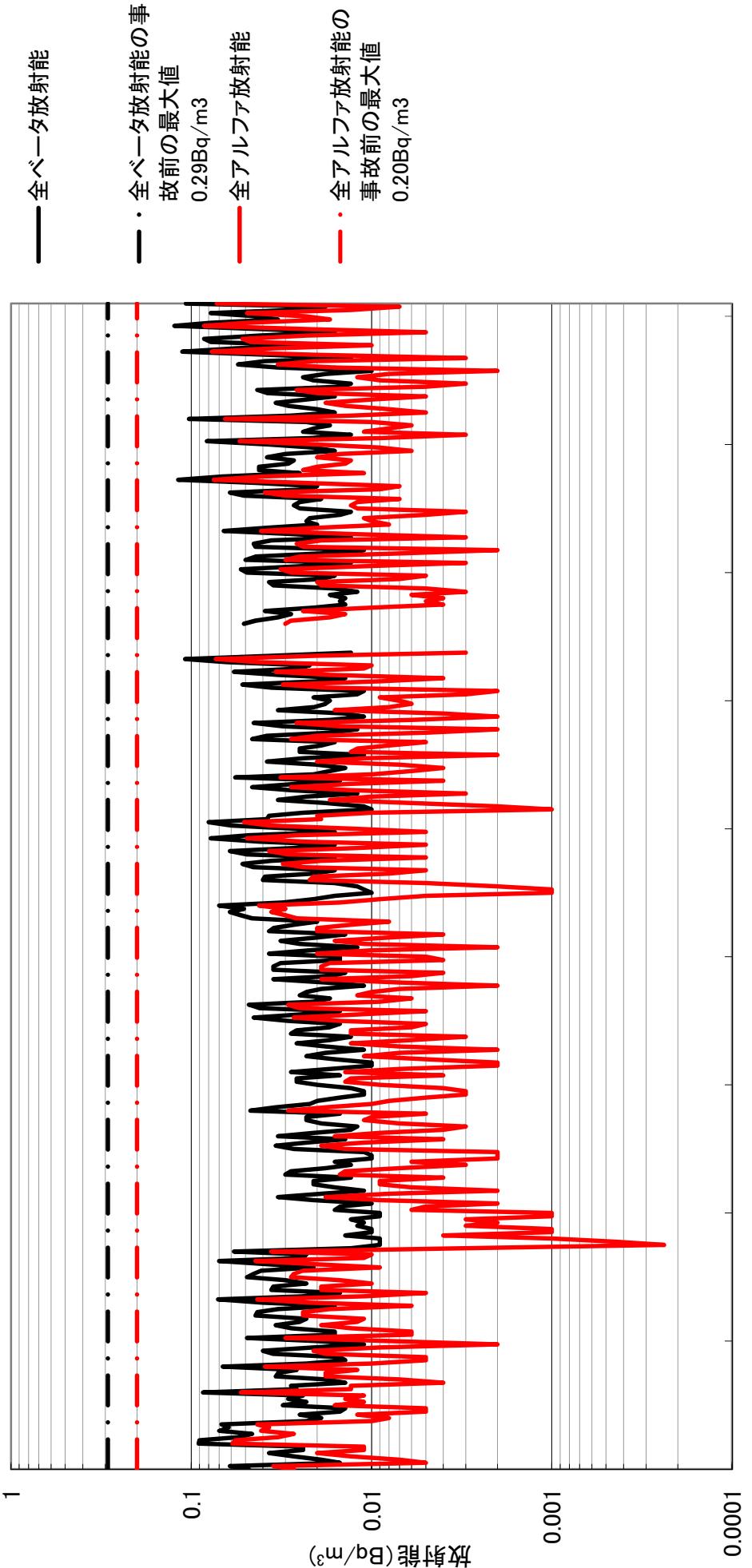


※ 2月19日：電源供給元で電源設備の点検があり、これにより検出器用ヒーターが停止したことによる変動

## 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

MP-1

(平成28年1月1日～3月31日)

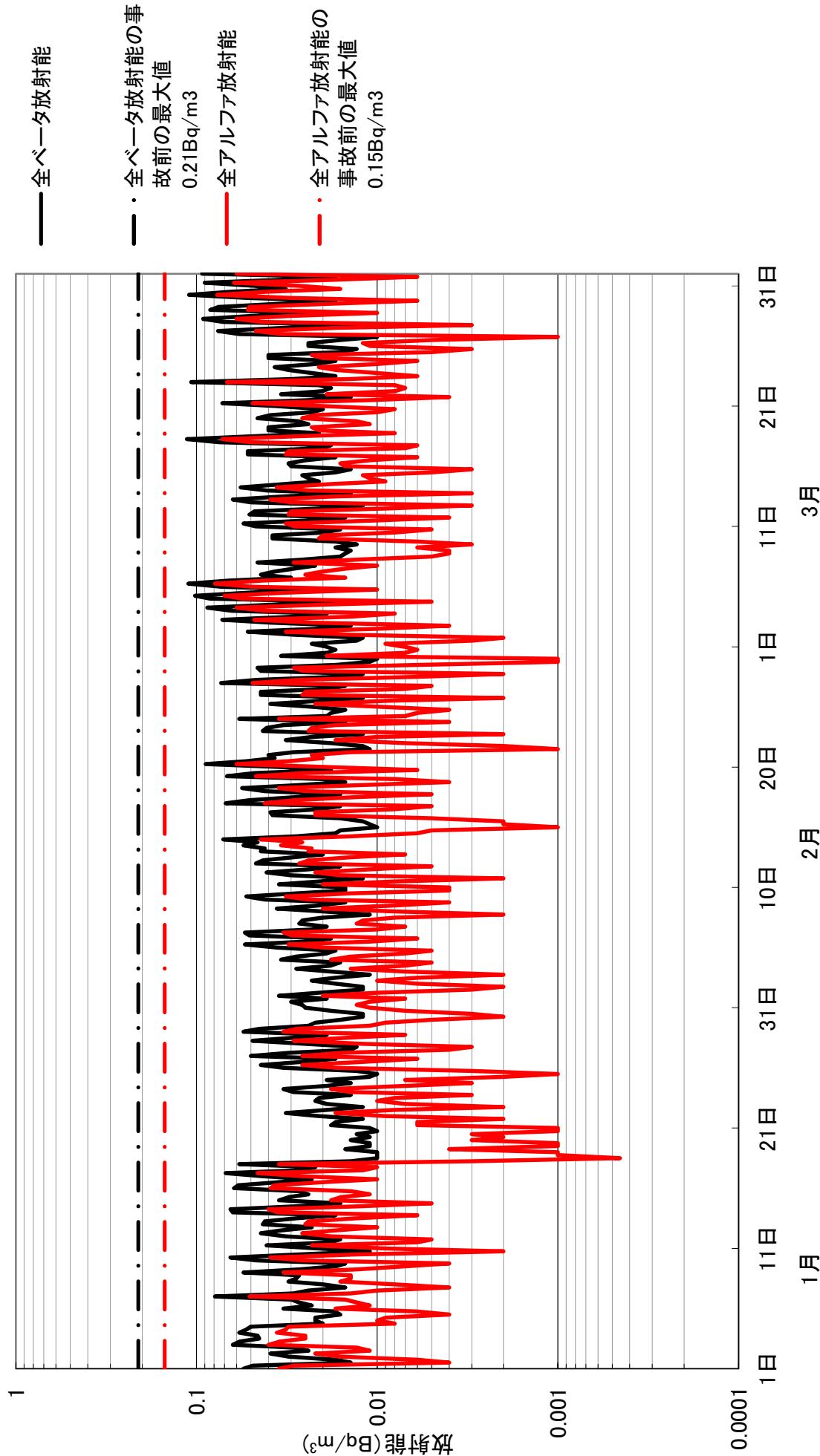


3月5日及び6日については、電源設備の点検に伴う欠測  
欠測時には、モニタリングポスト指示値、スタックモニタ指示値に異常がないこと、及びプラントに放射性物質の放出に  
係る事案が発生していないことを確認している

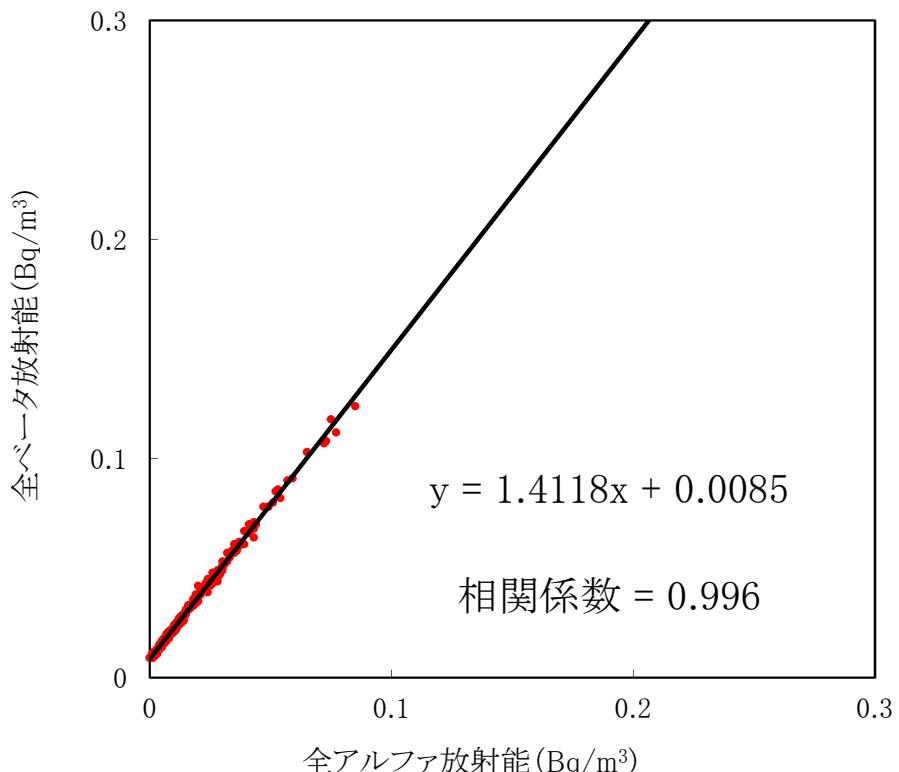
## 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

MP-7

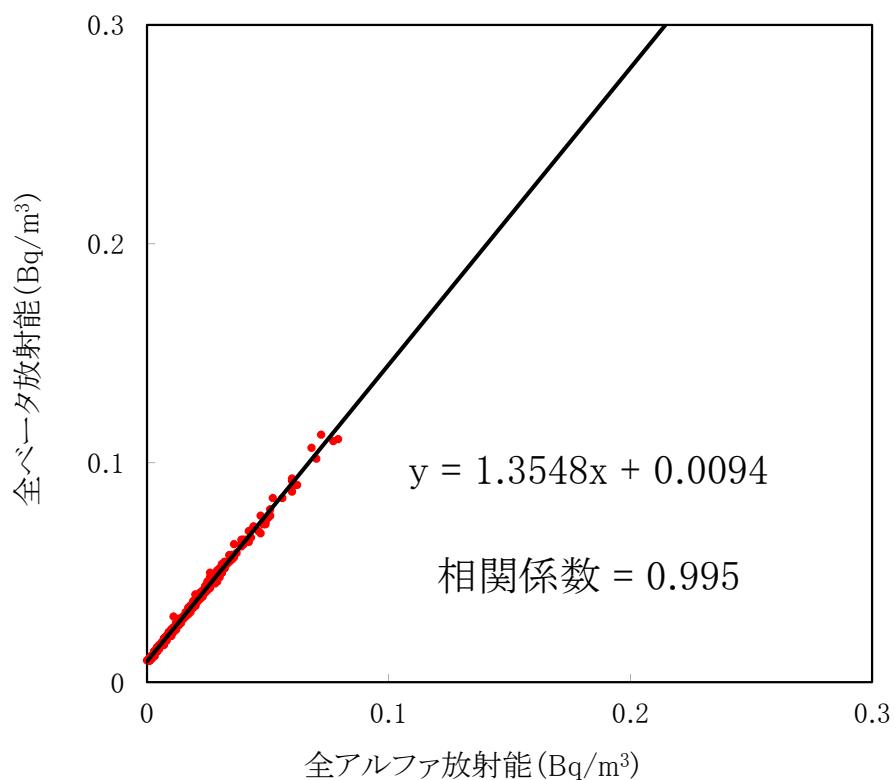
(平成28年1月1日～3月31日)

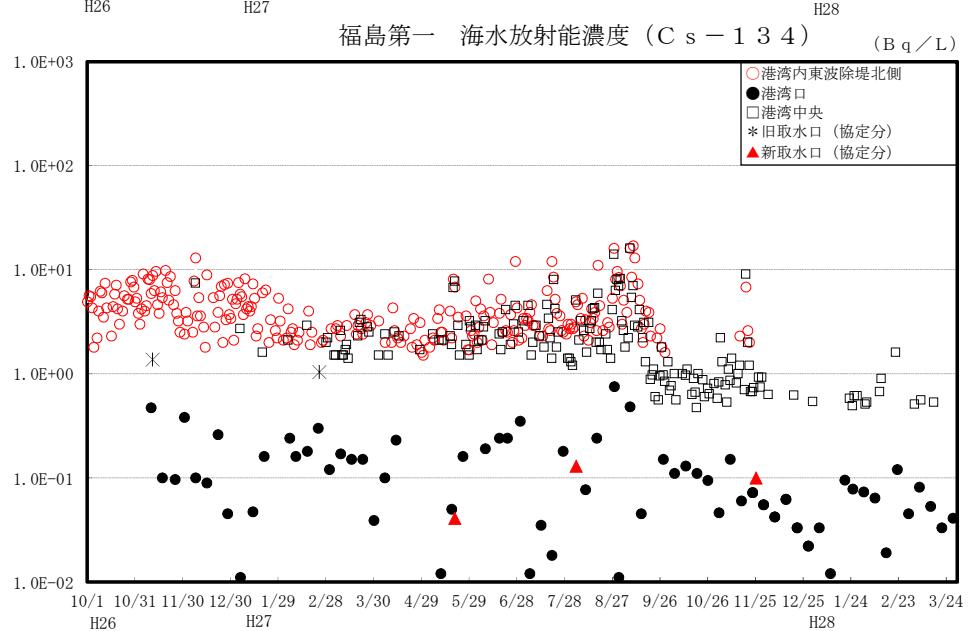
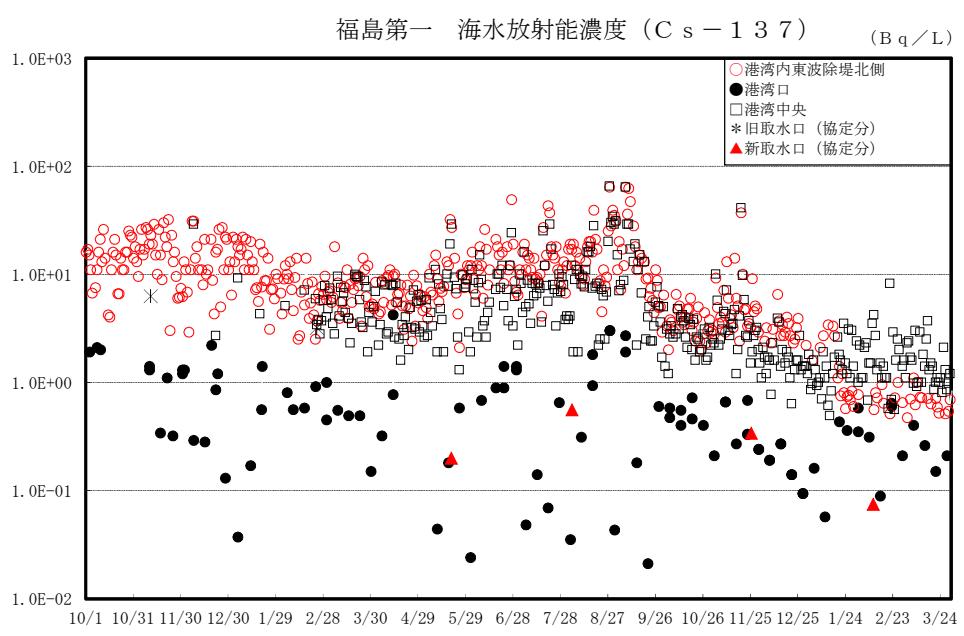
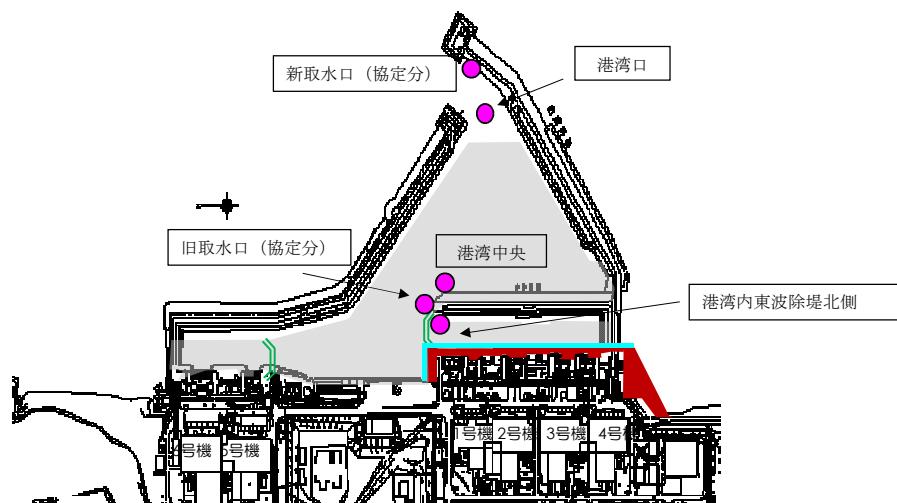


大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図  
(MP-1)  
(平成28年1月～3月)

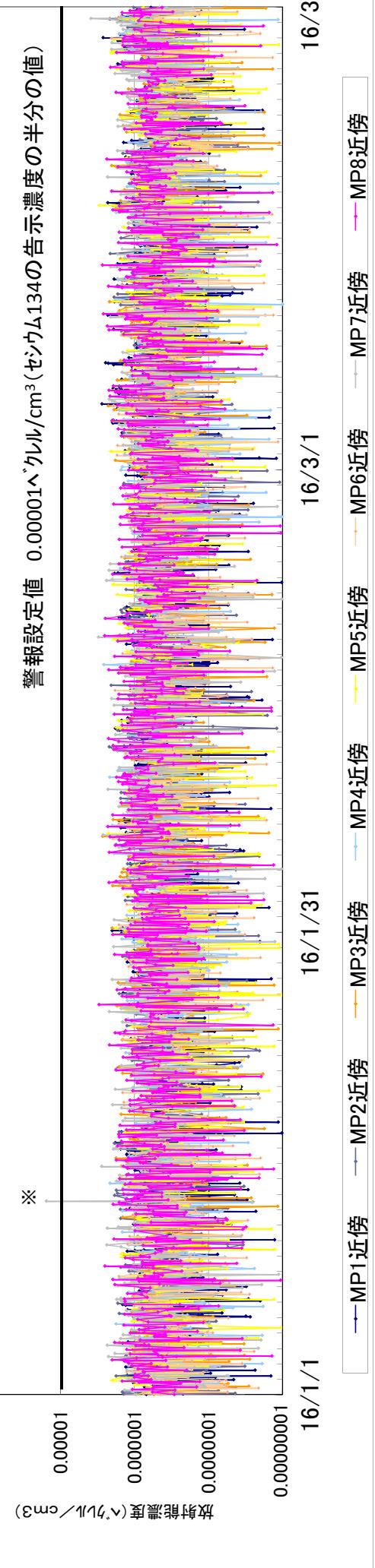


大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図  
(MP-7)  
(平成28年1月～3月)





福島第一原子力発電所敷地境界付近ダストモニタ指示値(2016/1/1～2016/3/31)



60 ※ 平成28年1月13日 MP7近傍連続ダストモニタ高警報発生(発電所構外(南側)道路をダンプが通過した事による砂塵の舞い上がりによる影響と推定)