

平成 2 6 年度

原子力発電所周辺  
環境放射能測定結果  
(案)

東京電力株式会社

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

## 測定結果の概要

平成 26 年度に東京電力株式会社福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所が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の影響により、高い空間線量率や環境試料からの高濃度のセシウム-137 等の人工放射性核種が観測された。

### 1. 空間放射線

#### (1) 空間線量率

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を常時測定した。

各測定地点の年間平均値の範囲は  $0.244 \mu\text{Gy}/\text{h}$ （福島第二原子力発電所南側の MP 7）から、 $4.200 \mu\text{Gy}/\text{h}$ （福島第一原子力発電所北西側の MP 3）であり、最大値の範囲は  $0.289 \mu\text{Gy}/\text{h}$ （福島第二原子力発電所南側の MP 7）から、 $5.084 \mu\text{Gy}/\text{h}$ （福島第一原子力発電所北西側の MP 3）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た。

なお、各地点の測定値は、日数の経過とともに減少傾向にある。（平成 25 年度の年間平均値の範囲は  $0.309 \mu\text{Gy}/\text{h} \sim 5.525 \mu\text{Gy}/\text{h}$ ）

#### (2) 空間積算線量

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の近隣町の空間積算線量を測定した。

年間相当値は  $1.60\text{mGy}$ （福島第一原子力発電所北側の浪江町北棚塩総合集会所）から、 $122.22\text{mGy}$ （福島第一原子力発電所南側の MP 8）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った。

なお、四半期毎の各地点の測定値は、期の経過とともに減少傾向にあった。（平成 25 年度の年間相当値の範囲は  $1.86\text{mGy} \sim 181.52\text{mGy}$ ）

### 2. 環境試料

#### (1) 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能

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（MP 1 及び MP 7）で全アルファ放射能及び全ベータ放射能を連続測定した。

全アルファ放射能の年間平均値は 2 地点共に  $0.016\text{Bq}/\text{m}^3$ 、最大値は  $0.097\text{Bq}/\text{m}^3$ （MP 7）から  $0.11\text{Bq}/\text{m}^3$ （MP 1）であり、共に事故前の過去の測定値の範囲内であった。

全ベータ放射能の年間平均値は  $0.031 \text{ Bq/m}^3$  (MP 1) から  $0.032 \text{ Bq/m}^3$  (MP 7), 最大値は  $0.15 \text{ Bq/m}^3$  (MP 7) から  $0.17 \text{ Bq/m}^3$  (MP 1) であり, 共に事故前の過去の測定値の範囲内であった。

(2) 環境試料中の核種濃度 (ガンマ線放出核種及びトリチウム)

大気浮遊じん, 陸土, 海水, 海底沈積物, 指標植物 (松葉) の中から, 福島第一原子力発電所が 60 試料, 福島第二原子力発電所が 60 試料について, 核種分析 (ガンマ線放出核種とトリチウム) の測定を実施した。

大気浮遊じんの一部及び, 海水の一部を除く, 全ての試料から震災前の過去の測定値の範囲を大きく上回るセシウム-134 及びセシウム-137 が検出された。

また, 福島第一原子力発電所の海水の一部から事故前の過去の測定値の範囲を上回るトリチウムが検出された。

(3) 環境試料中の核種濃度 (ストロンチウム-89, 90, プルトニウム-238, 239+240, アメリシウム-241, キュリウム-242, 244)

福島第一原子力発電所が陸土 4 試料, 海水 3 試料, 海底沈積物 2 試料, 福島第二原子力発電所が陸土 4 試料, 海水 3 試料, 海底沈積物 2 試料について, ストロンチウム・プルトニウム・アメリシウム・キュリウムの測定を実施した。

福島第二原子力発電所の海底沈積物を除く全ての試料から, ストロンチウム-90 が検出され事故前の過去の測定値の範囲を上回った。

ストロンチウム-89 及びキュリウム-242 は全ての試料において検出されなかった。

また, プルトニウム-239+240 およびアメリシウム-241 は陸土 8 試料の全てで検出された。

プルトニウム-238 およびキュリウム-244 は陸土の 1 地点 (福島第一原子力発電所敷地内) で検出され, その他の 7 地点からは検出されなかった。

これら検出された人工放射性核種においては, 福島第一原子力発電所の事故の影響と思われる。

以上

# 目 次

第1 東京電力(株)福島第一原子力発電所測定分	1
1-1 測定項目	1
1-1-1 空間放射線	
(1) 空間線量率	1
(2) 空間積算線量	1
1-1-2 環境試料	
(1) 環境試料中の核種濃度	1
1-2 測定方法	3
1-3 測定結果	4
1-3-1 空間放射線	
(1) 空間線量率	4
(2) 空間積算線量	8
1-3-2 環境試料	
(1) 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能	10
(2) 環境試料中の核種濃度(ガンマ線放出核種及びトリチウム)	10
(3) 環境試料中の放射性ストロンチウム濃度	11
(4) 環境試料中のプルトニウム放射能濃度	11
(5) 環境試料中のアメリシウム放射能濃度	12
(6) 環境試料中のキュリウム放射能濃度	12
1-4 原子力発電所周辺環境放射能測定値一覧表	13
1-4-1 空間放射線	
(1) 空間線量率	13
(2) 空間積算線量	14
1-4-2 環境試料	
(1) 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能	15
(2) 大気浮遊じんの核種濃度	16
(3) 環境試料中の核種濃度	17
第2 東京電力(株)福島第二原子力発電所測定分	18
2-1 測定項目	18
2-1-1 空間放射線	
(1) 空間線量率	18
(2) 空間積算線量	18
2-1-2 環境試料	
(1) 環境試料中の核種濃度	18
2-2 測定方法	20
2-3 測定結果	21
2-3-1 空間放射線	
(1) 空間線量率	21
(2) 空間積算線量	24
2-3-2 環境試料	
(1) 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能	26
(2) 環境試料中の核種濃度(ガンマ線放出核種及びトリチウム)	28
(3) 環境試料中の放射性ストロンチウム濃度	29
(4) 環境試料中のプルトニウム放射能濃度	29
(5) 環境試料中のアメリシウム放射能濃度	30
(6) 環境試料中のキュリウム放射能濃度	30
2-4 原子力発電所周辺環境放射能測定値一覧表	
2-4-1 空間放射線	
(1) 空間線量率	31
(2) 空間積算線量	32

2-4-2	環境試料	
	(1) 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能	33
	(2) 大気浮遊じんの核種分析	34
	(3) 環境試料中の核種濃度	35
第3	参考資料	36
3-1	原子力発電所の運転状況等	36
	(1) 福島県の原子力発電所一覧	36
	(2) 設備利用率	36
	(3) 運転状況	37
	(4) 放射性気体廃棄物及び液体廃棄物の放出の状況	39
3-2	試料採取時の付帯データ集	44
	(1) 東京電力(株)福島第一原子力発電所測定分	44
	ア 環境試料	44
	イ 気象測定結果	45
	(2) 東京電力(株)福島第二原子力発電所測定分	46
	ア 環境試料	46
	イ 気象測定結果	47
3-3	環境試料測定日	48
3-3-1	東京電力(株)福島第一原子力発電所測定分	48
3-3-2	東京電力(株)福島第二原子力発電所測定分	49
3-4	環境試料の核種濃度の検出限界について	50
3-4-1	東京電力(株)福島第一原子力発電所測定分	50
3-4-2	東京電力(株)福島第二原子力発電所測定分	51
3-5	空間線量率の変動グラフ	52

## 第1 東京電力(株)福島第一原子力発電所測定分

### 1-1 測定項目

測定項目は、以下に示すとおりであり、測定及び採取地点については、図1-1に示す。

#### 1-1-1 空間放射線

##### 1-1-1-1 (1) 空間線量率

測定地点		測定頻度	実施機関
発電所敷地境界付近	8地点	連続	東京電力(株) 福島第一原子力発電所

##### 1-1-1-1 (2) 空間積算線量

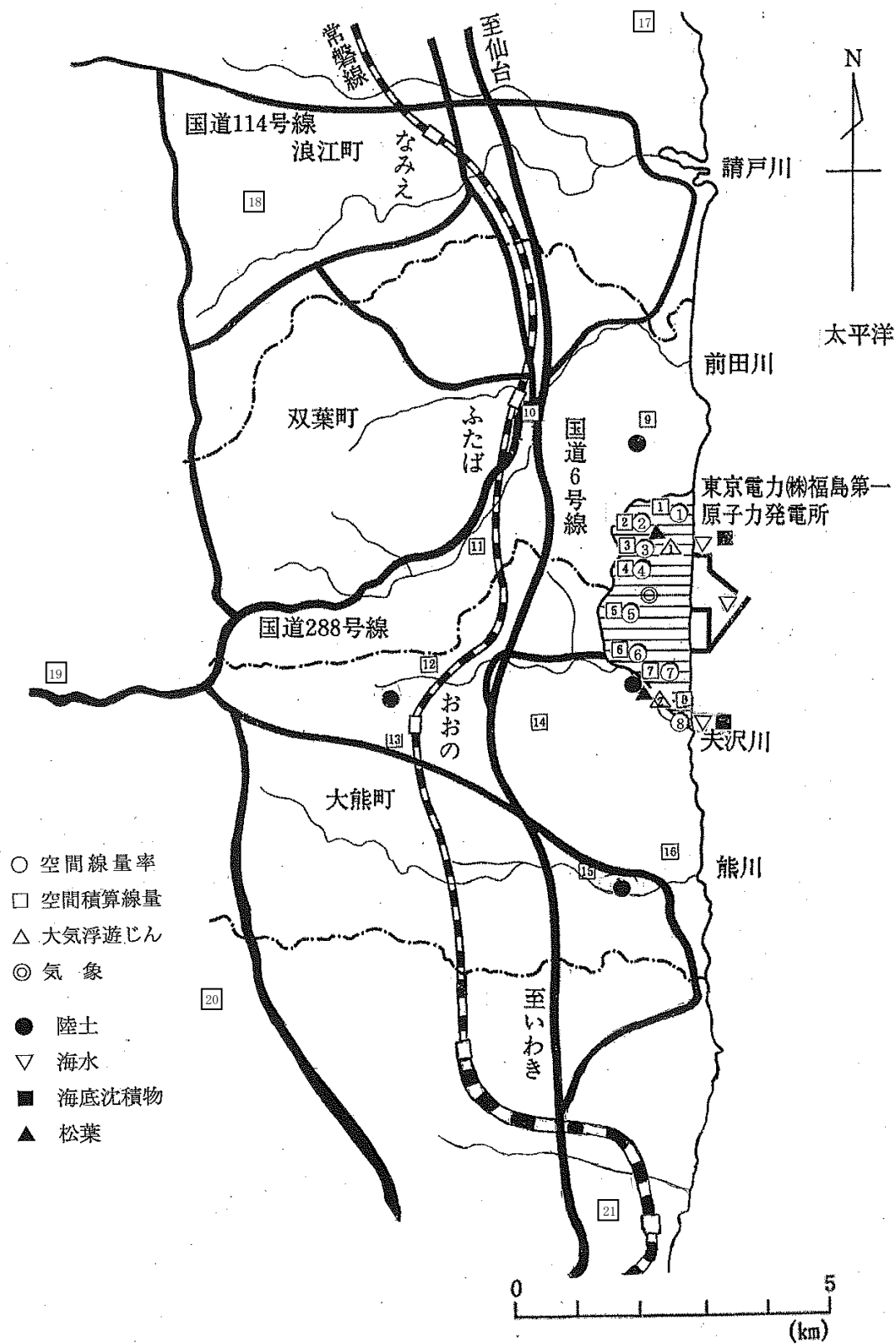
測定地点		測定頻度	実施機関
発電所敷地境界付近	8地点	3か月積算	東京電力(株) 福島第一原子力発電所
発電所敷地外	13地点		

### 1-1-2 環境試料

#### 1-1-2-1 (1) 環境試料中の核種濃度

区分名	試料名(部位)	採取地点名	採取頻度	採取量	測定項目	実施機関
大気浮遊じん	大気浮遊じん (地表上約3m)	発電所敷地境界付近	12回/年	1か月分の集じんの集じんろ紙	ガンマ線放出核種濃度	東京電力(株) 福島第一原子力 発電所
陸 土	陸 土 (表土, 0~5cm)	発電所敷地の内	2回/年	1kg	ガンマ線放出核種濃度	
		大熊町下野 大熊町熊川 双葉町郡	1回/年	0.5kg	ストロンチウム-89,90 プルトニウム-238,239+240 アメリカシウム-241 キュリウム-242,244	
海 水	海 水 (表面水)	発電所取水口	4回/年	2ℓ	ガンマ線放出核種濃度	
		発電所南放水口 発電所北放水口		1ℓ	トリチウム濃度	
			1回/年	80ℓ	ストロンチウム-89,90	
海底沈積物	海底沈積物 (海砂又は海底土)	発電所南放水口	4回/年	1kg	ガンマ線放出核種濃度	
		発電所北放水口	1回/年	1kg	ストロンチウム-89,90	
指標植物	松葉 (葉)	M P - 3 付近 環境管理棟付近	4回/年	20g	ガンマ線放出核種濃度	

福島第一原子力発電所 環境モニタリング地点図



## 1-2 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：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) 測定位置：地表上約1.6m 校正線源：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γ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
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, 直接2ℓマリネリ容器に入れ測定。 海水のトリチウムは蒸留後測定。  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&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ホットラボ) Ge半導体検出器 (ORTEC GEM15型 他4台) 波高分析器 (SEIKO EG&G 7600シリーズ(4096ch) 3台) 波高分析器 (SEIKO EG&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&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-89 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	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-4202B 校正線源：Sr-89, 90
	プルトニウム-238 プルトニウム-239+240濃度	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
	アメリカシウム-241 キュリウム-242 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「放射性アメリカシウム分析法」 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



### 1-3 測定結果

#### 1-3-1 空間放射線

##### 1-3-1-1 (1) 空間線量率

今年度の測定結果を表1. 1に示す。

各測定地点の年間平均値は1,380～4,200nGy/h、最小値は884～2,461nGy/h、最大値は2,004～5,084nGy/hであった。

年間平均値及び最大値は、事故前の年間平均値及び最大値を大きく上回っていた。

なお、各地点における測定値は、日数の経過とともに減少傾向にあった。

各測定地点における空間線量率の月間平均値及び変動幅の推移を図1. 2に示す。

表1. 1 空間線量率の測定結果（年間平均値及び最小値、最大値）

（単位：nGy/h）

No.	測定地点名	今年度測定値			過去の測定値の範囲			
		平均値	最小値	最大値	事故後		事故前	
					平均値	最大値	平均値	最大値
1	MP-1	2,114	1,424	2,470	2,708 ~ 9,297	3,033 ~ 13,638	37 ~ 41	70 ~ 152
2	MP-2	3,820	2,323	4,494	4,825 ~ 33,117	5,574 ~ 43,104	40 ~ 43	70 ~ 188
3	MP-3	4,200	2,461	5,084	5,525 ~ 32,250	6,665 ~ 52,907	37 ~ 40	64 ~ 171
4	MP-4	3,763	2,429	4,519	4,955 ~ 31,041	5,932 ~ 53,553	37 ~ 41	62 ~ 167
5	MP-5	3,979	2,340	4,816	5,207 ~ 55,192	6,288 ~ 114,011	32 ~ 35	64 ~ 143
6	MP-6	1,380	884	2,004	2,395 ~ 91,423	3,011 ~ 171,333	36 ~ 38	58 ~ 120
7	MP-7	2,047	1,472	2,503	3,145 ~ 204,134	5,567 ~ 327,467	39 ~ 43	62 ~ 151
8	MP-8	2,290	1,704	2,788	3,162 ~ 177,819	3,879 ~ 252,661	39 ~ 44	66 ~ 168

（注）1. 平均値は、年間の1時間値の測定値の和を測定値の数で除して求めた。

2. 最小値と最大値は、1時間値の最小と最大の値を示す。

3. 「過去の測定値の範囲」は、

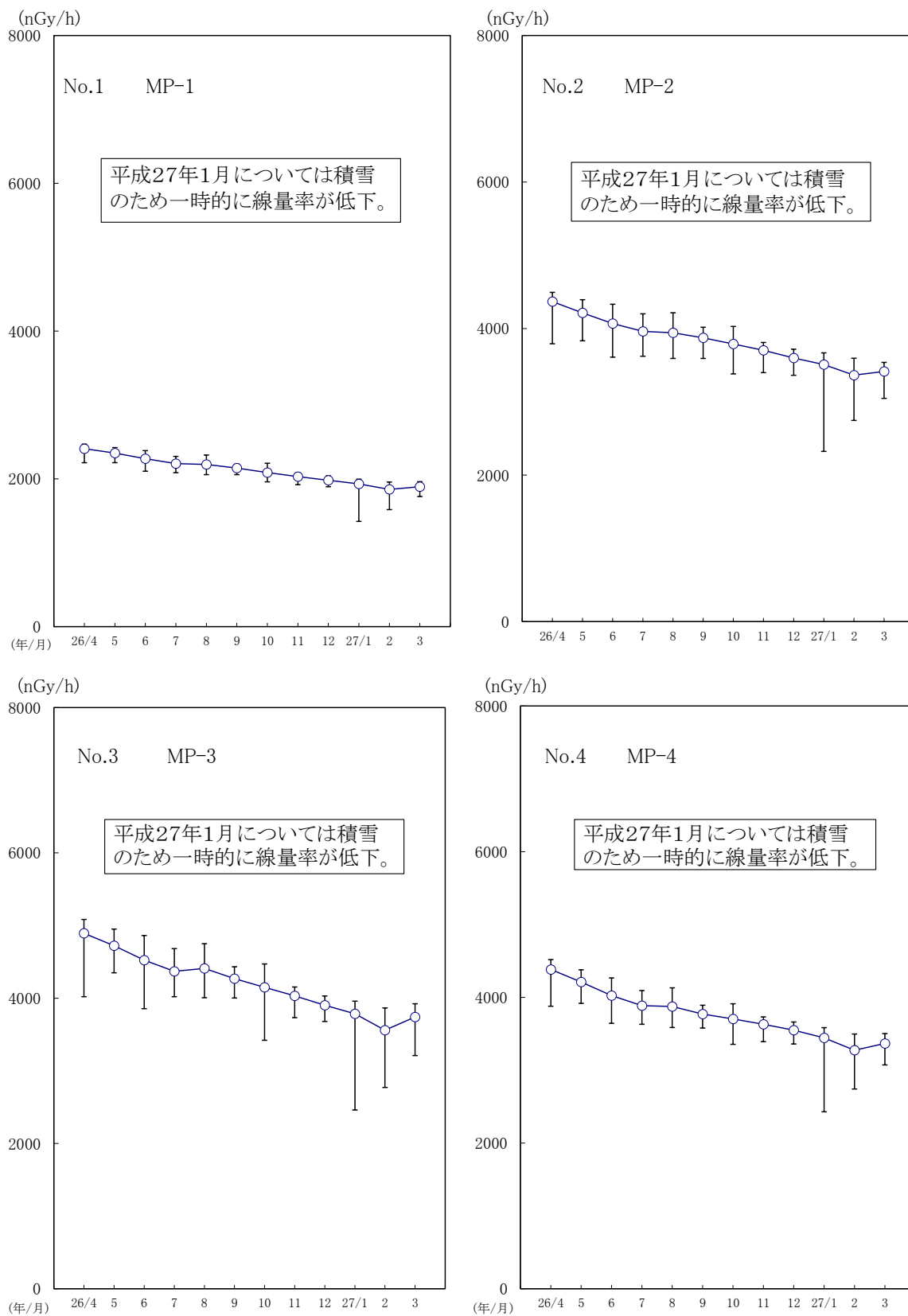
事故前：温度補償型検出器への更新後の年度以降の期間であり

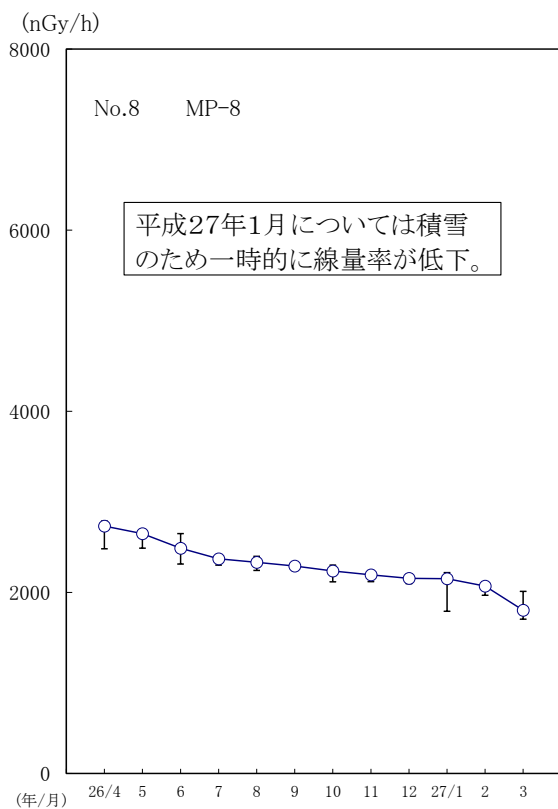
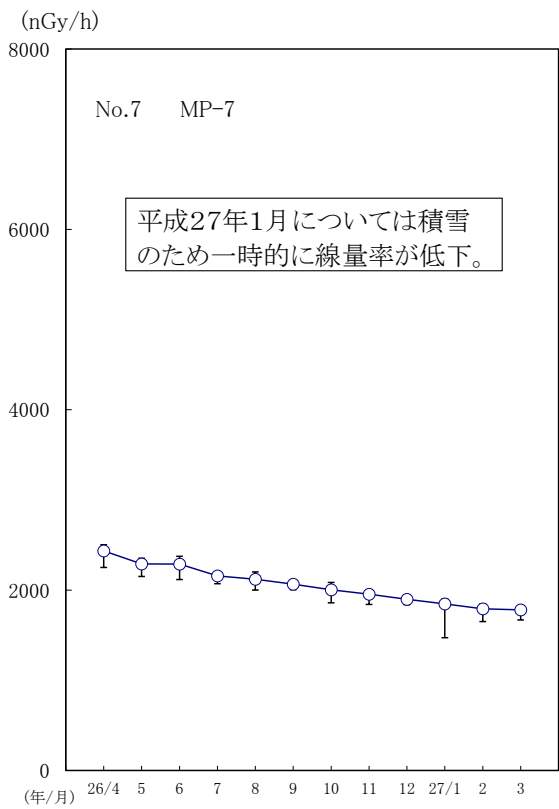
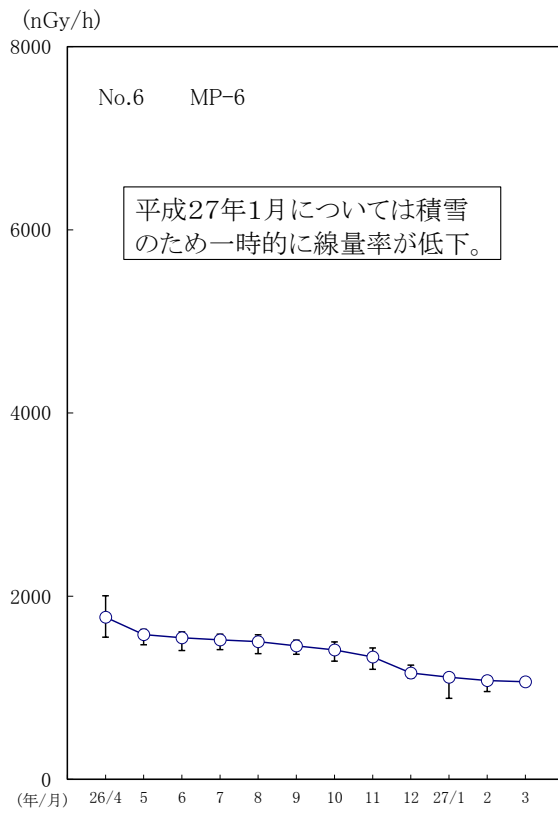
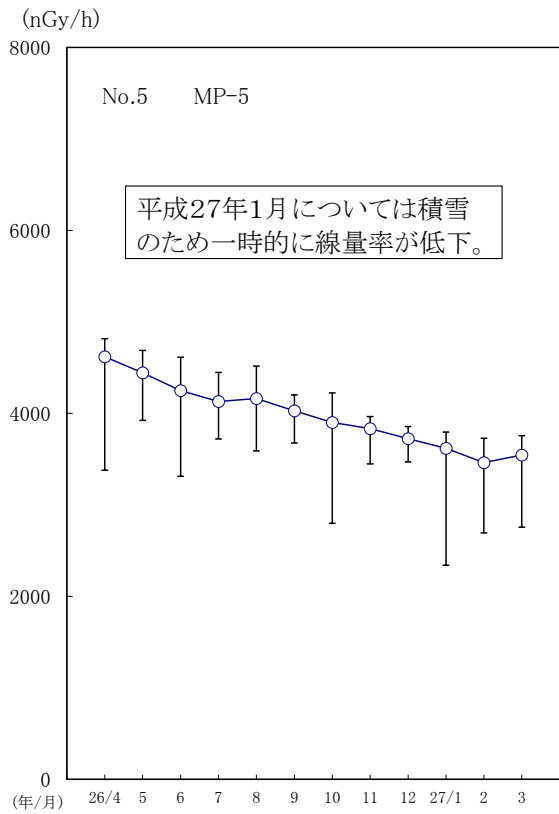
昭和61年度から平成22年度第4四半期（平成23年3月10日時点）まで。

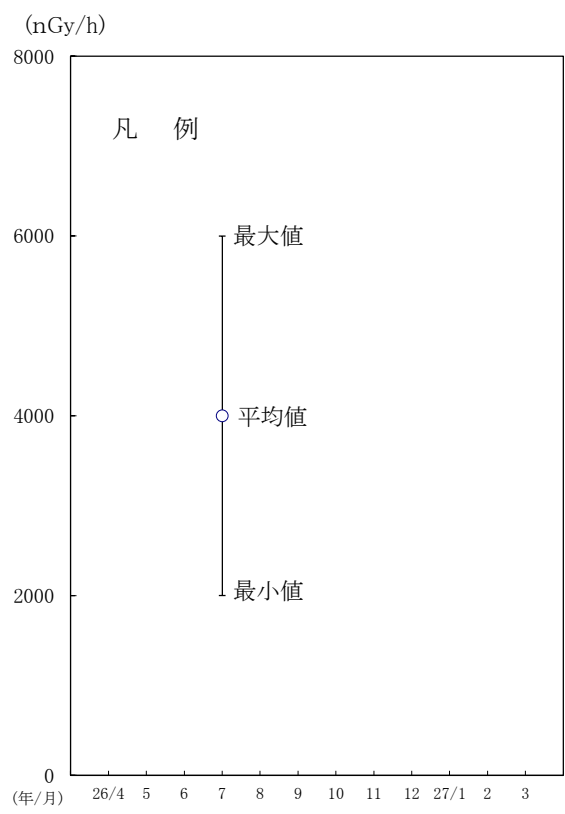
事故後：平成22年度第4四半期（平成23年3月11日）から平成25年度まで。

4. 福島第一原子力発電所 MP-7、8については、高線量の環境下にあることから、新たな放出を検知しやすくするため検出器廻りに遮へいを設置している。

図1.2 空間線量率の月間平均値及び変動幅の推移







## 1-3-1-(2) 空間積算線量

今年度の測定結果（年間相当値<sup>\*1</sup>）を表1. 2に示す。  
 今年度の測定値は、1.60mGy（浪江町北棚塩総合集会所）から122.22mGy（MP-8）であった。  
 今年度の測定値は、事故前の測定値を大きく上回っていた。  
 なお、四半期毎の各地点の測定値は、期の経過とともに減少傾向にあった。  
 今年度の四半期ごとの測定結果（90日換算値）の推移を図1. 3に示す。

表1. 2 空間積算線量の測定結果（年間相当値）

（単位：mGy）

*3 No.	測定地点名	今年度測定値	過去の測定値*2	
			事故後	事故前
1	M P - 1	11.42	14.11 ~ 32.06	0.47 ~ 0.48
2	M P - 2	22.07	29.74 ~ 130.11	0.48 ~ 0.49
3	M P - 3	26.73	36.86 ~ 100.21	0.47 ~ 0.48
4	M P - 4	14.52	20.00 ~ 66.98	0.48 ~ 0.49
5	M P - 5	23.48	35.82 ~ 142.74	0.42 ~ 0.44
6	M P - 6	12.87	29.15 ~ 260.55	0.47 ~ 0.48
7	M P - 7	88.99	128.39 ~ 678.87	0.51 ~ 0.52
8	M P - 8	122.22	179.86 ~ 662.66	0.47 ~ 0.48
9	双葉町 郡山堂ノ上	11.07	12.91 ~ 27.95	0.47 ~ 0.48
10	双葉町 長塚おに木	8.61	11.17 ~ 23.56	0.47 ~ 0.48
11	双葉町 山田さい郷内	16.35	24.88 ~ 54.20	0.47 ~ 0.48
12	大熊町 おつと 沢中 中央 台	119.22	150.62 ~ 422.53	0.52 ~ 0.56
13	大熊町 役場	27.99	35.03 ~ 102.41	0.45 ~ 0.47
14	大熊町 小入野 東大和 久	82.32	85.76 ~ 236.86	0.50 ~ 0.52
15	大熊町 熊川 緑ヶ丘	76.85	86.43 ~ 217.96	0.47 ~ 0.48
16	大熊町 熊川 久麻川	56.52	59.94 ~ 160.03	0.51 ~ 0.52
17	浪江町 北棚塩総合集会所	1.60	1.86	-
18	浪江町 川添 中上ノ原	6.61	8.10	-
19	大熊町 野神湯の神	6.52	8.04	-
20	富岡町 新福島変電所	8.06	9.47	-
21	富岡町 東京電力西原寮	5.94	8.44	-

(注) \*1 年間相当値は、各四半期の測定値の和を365日相当に換算して求めた。

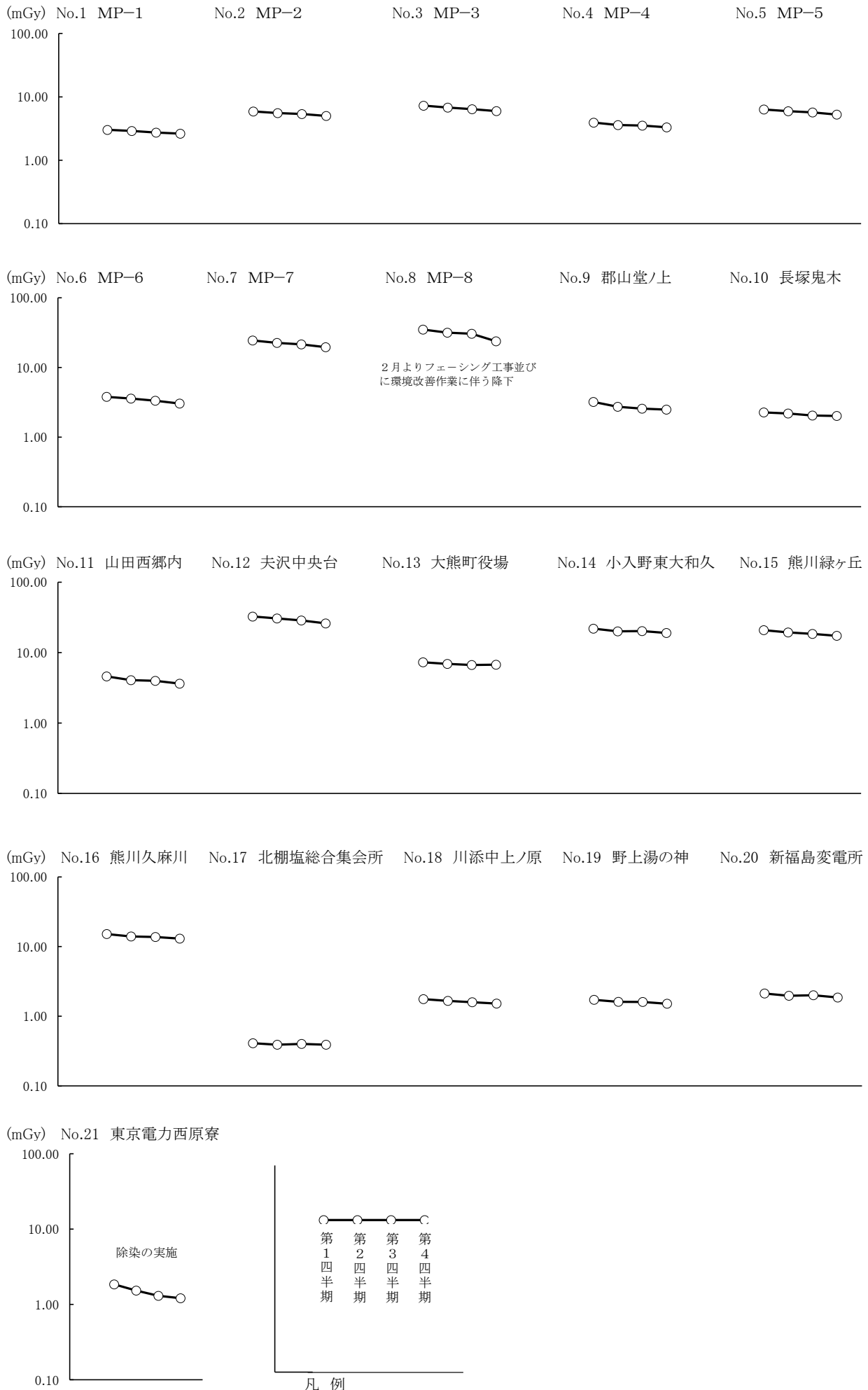
\*2 「過去の測定値の範囲」は、

事故前：平成15年度より測定装置を蛍光ガラス線量計に変更したため、平成15年度から平成22年度第3四半期まで。

事故後：平成22年度第4四半期から平成25年度まで。

\*3 No. 17～No. 21地点は、平成25年度第2四半期から測定を開始した。

図 1. 3 空間積算線量 (90日換算値\*) の推移



(注) \*1 90日換算値は、四半期ごとの測定値を換算した。

### 1-3-2 環境試料

#### 1-3-2-1 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能

福島第一原子力発電所のダストモニタ（2地点）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、空間線量が高いこと及びダストモニタの機器本体の除染等が完了していないことから全アルファ放射能及び全ベータ放射能は欠測とした。

#### 1-3-2-2 環境試料中の核種濃度（ガンマ線放出核種及びトリチウム）

今年度の測定結果を表1.3, 1.4に示す。

大気浮遊じん、陸土、海水、海底沈積物、松葉から、事故前の過去の測定値の範囲を大きく上回るセシウム-134及びセシウム-137の人工放射性核種が検出された。

また、海水のトリチウムにおいても、事故前の過去の測定値の範囲を大きく上回り検出された。

表1.3 環境試料中のガンマ線放出核種濃度測定結果

試料名	今年度試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
大気浮遊じん	24	mBq/m <sup>3</sup>	セシウム-134	1.6 ~ 18	1.7 ~ 88	ND
			セシウム-137	4.5 ~ 57	2.6 ~ 200	ND
陸土	8	Bq/kg湿	セシウム-134	—	1,400 ~ 330,000	—
			セシウム-137	—	2,600 ~ 680,000	—
		Bq/kg乾	セシウム-134	1,500 ~ 110,000	—	ND
			セシウム-137	4,300 ~ 290,000	—	2.4 ~ 28
海水	12	Bq/l	セシウム-134	ND ~ 6.0	ND ~ 45	ND
			セシウム-137	0.11 ~ 18	ND ~ 72	ND ~ 0.003
海底沈積物	8	Bq/kg湿	セシウム-134	—	110 ~ 270	—
			セシウム-137	—	210 ~ 1,800	—
			マンガン-54	—	ND ~ 5.0	—
			コバルト-60	—	ND ~ 3.4	—
		Bq/kg乾	セシウム-134	65 ~ 350	150 ~ 330	ND
			セシウム-137	200 ~ 1,100	350 ~ 810	ND ~ 1.2
			マンガン-54	ND	ND	ND
			コバルト-60	ND	ND	ND
松葉	8	Bq/kg生	セシウム-134	440 ~ 2,100	890 ~ 220,000	ND
			セシウム-137	1,400 ~ 5,900	1,600 ~ 310,000	ND ~ 0.14
			銀-110m	ND	ND ~ 1,700	ND

- (注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数の合計である。  
 2. NDは、検出限界未満。  
 3. 「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25年度まで。

**表 1. 4 環境試料中のトリチウム濃度測定結果**

試料名	今年度 試料数	単位	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
				事故後	事故前
海水	12	Bq/ℓ	ND～340	ND ～ 180	ND ～ 0.67

- (注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数合計である。  
 2. NDは、検出限界未満。  
 3. 「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25年度まで。

**1-3-2-(3) 環境試料中の放射性ストロンチウム濃度**

今年度の測定結果を表 1. 5 に示す。  
 陸土、海水、海底沈積物から、震災前の過去の測定値の範囲を大きく上回るストロンチウム-90の人工放射性核種が検出された。

なお、ストロンチウム-89については、検出されなかった。

**表 1. 5 環境試料中の放射性ストロンチウム濃度測定結果**

試料名	今年度 試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	ストロンチウム-89	ND	ND	—
			ストロンチウム-90	7.4～210	4.1 ～ 160	0.77 ～ 2.1
海水	3	Bq/ℓ	ストロンチウム-89	ND	ND	—
			ストロンチウム-90	0.031～21	0.005 ～ 21	0.001 ～ 0.003
海底沈積物	2	Bq/kg乾	ストロンチウム-89	ND	ND	—
			ストロンチウム-90	4.1～9.1	19 ～ 22	ND ～ 0.17

- (注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数合計である。  
 2. NDは、検出限界未満。  
 3. 「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25年度まで。

**1-3-2-(4) 環境試料中のプルトニウム放射能濃度**

今年度の測定結果を表 1. 6 に示す。  
 陸土から、プルトニウム-238、プルトニウム-239+240が検出された。

**表 1. 6 環境試料中のプルトニウム放射能濃度測定結果**

試料名	今年度 試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	プルトニウム-238	ND～0.061	ND ～ 0.11	—
			プルトニウム-239+240	0.22～0.35	0.19 ～ 0.39	—

- (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25年度まで。



### 1-3-2-(5) 環境試料中のアメリカシウム放射能濃度

今年度の測定結果を表1.7に示す。  
陸土から、アメリカシウム-241が検出された。

**表1.7 環境試料中のアメリカシウム放射能濃度測定結果**

試料名	今年度 試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	アメリカシウム-241	0.12~0.19	0.45 ~ 1.2	—

(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25年度まで。

### 1-3-2-(6) 環境試料中のキュリウム放射能濃度

今年度の測定結果を表1.8に示す。  
陸土から、キュリウム-244が検出された。  
なお、キュリウム-242については、検出されなかった。

**表1.8 環境試料中のキュリウム放射能濃度測定結果**

試料名	今年度 試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	キュリウム-242	ND	—	—
			キュリウム-244	ND~0.019	ND ~ 0.049	—

(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25年度まで。

1-4 原子力発電所周辺環境放射能測定一覽表

1-4-1 空間放射線

1-4-1-1 (1) 空間線量率

單位：  
 線量率:nGy/h  
 測定時間:h  
 上段:平均值  
 中段:(最大值)  
 下段:(最小值)

測定年月	測定項目	H26.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H27.1		2		3	
		測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率
1	M P - 1	2,408 (2,470) (2,218)	2,348 (2,423) (2,219)	720	744	2,272 (2,382) (2,103)	2,206 (2,304) (2,084)	742	744	2,196 (2,322) (2,057)	2,145 (2,200) (2,057)	720	744	2,086 (2,211) (1,959)	2,030 (2,082) (1,921)	720	744	1,980 (2,041) (1,893)	1,931 (1,996) (1,874)	744	744	1,857 (1,956) (1,584)	661	1,893 (1,962) (1,761)	740
2	M P - 2	4,368 (4,494) (3,793)	4,214 (4,394) (3,833)	720	744	4,068 (4,332) (3,609)	3,961 (4,201) (3,622)	744	744	3,943 (4,216) (3,592)	3,873 (4,018) (3,592)	720	744	3,789 (4,029) (3,381)	3,703 (3,810) (3,398)	720	744	3,599 (3,718) (3,362)	3,508 (3,668) (2,323)	744	744	3,364 (3,595) (2,746)	662	3,415 (3,538) (3,047)	741
3	M P - 3	4,893 (5,084) (4,020)	4,722 (4,951) (4,349)	720	744	4,523 (4,862) (3,855)	4,370 (4,682) (4,020)	743	744	4,410 (4,750) (4,006)	4,269 (4,433) (4,002)	720	744	4,149 (4,471) (3,420)	4,032 (4,154) (3,732)	720	744	3,902 (4,030) (3,679)	3,785 (3,959) (2,461)	744	744	3,559 (3,865) (2,771)	662	3,740 (3,923) (3,210)	741
4	M P - 4	4,383 (4,519) (3,878)	4,211 (4,378) (3,918)	720	744	4,024 (4,267) (3,644)	3,886 (4,093) (3,630)	744	744	3,875 (4,131) (3,586)	3,771 (3,892) (3,579)	720	744	3,704 (3,912) (3,355)	3,631 (3,732) (3,392)	720	744	3,550 (3,682) (3,360)	3,444 (3,584) (2,429)	744	744	3,274 (3,497) (2,742)	663	3,367 (3,503) (3,072)	740
5	M P - 5	4,619 (4,816) (3,378)	4,444 (4,688) (3,923)	720	744	4,248 (4,614) (3,312)	4,130 (4,448) (3,720)	744	744	4,162 (4,517) (3,589)	4,028 (4,202) (3,676)	720	744	3,901 (4,223) (2,798)	3,833 (3,965) (3,447)	720	744	3,724 (3,856) (3,469)	3,618 (3,796) (2,340)	744	744	3,482 (3,728) (2,693)	662	3,545 (3,756) (2,734)	742
6	M P - 6	1,770 (2,004) (1,552)	1,580 (1,637) (1,469)	720	744	1,545 (1,609) (1,406)	1,523 (1,585) (1,416)	744	744	1,503 (1,578) (1,372)	1,457 (1,520) (1,365)	720	744	1,412 (1,500) (1,290)	1,336 (1,434) (1,201)	720	744	1,161 (1,247) (1,103)	1,114 (1,156) (884)	744	744	1,078 (1,123) (958)	670	1,065 (1,101) (1,020)	730
7	M P - 7	2,435 (2,503) (2,251)	2,291 (2,353) (2,151)	720	744	2,203 (2,289) (2,031)	2,158 (2,204) (2,071)	744	744	2,120 (2,201) (2,001)	2,065 (2,108) (2,004)	720	744	2,004 (2,085) (1,859)	1,954 (1,999) (1,841)	720	744	1,898 (1,943) (1,838)	1,848 (1,902) (1,472)	744	744	1,792 (1,848) (1,651)	672	1,781 (1,806) (1,669)	731
8	M P - 8	2,732 (2,788) (2,481)	2,648 (2,694) (2,488)	718	744	2,487 (2,649) (2,313)	2,371 (2,409) (2,301)	744	744	2,331 (2,398) (2,242)	2,291 (2,319) (2,243)	720	744	2,237 (2,301) (2,116)	2,193 (2,219) (2,118)	720	744	2,155 (2,178) (2,096)	2,151 (2,218) (1,791)	744	744	2,069 (2,116) (1,968)	672	1,802 (2,011) (1,704)	730

1-4-1- (2) 空間積算線量

(単位：mGy)

No.	測定地点名	測定期間		H26.7.10		H26.10.9		H27.1.15	
		積算線量	測定日数	積算線量	測定日数	積算線量	測定日数	積算線量	測定日数
1	M P - 1	2.82 ( 3.02 )	84	2.93 ( 2.90 )	91	2.98 ( 2.74 )	98	2.66 ( 2.63 )	91
2	M P - 2	5.49 ( 5.89 )	84	5.62 ( 5.56 )	91	5.85 ( 5.37 )	98	5.05 ( 5.00 )	91
3	M P - 3	6.79 ( 7.28 )	84	6.86 ( 6.78 )	91	6.97 ( 6.40 )	98	6.03 ( 5.96 )	91
4	M P - 4	3.66 ( 3.93 )	84	3.64 ( 3.60 )	91	3.83 ( 3.52 )	98	3.35 ( 3.31 )	91
5	M P - 5	5.90 ( 6.32 )	84	6.01 ( 5.94 )	91	6.19 ( 5.69 )	98	5.31 ( 5.25 )	91
6	M P - 6	3.53 ( 3.78 )	84	3.62 ( 3.58 )	91	3.62 ( 3.33 )	98	3.06 ( 3.03 )	91
7	M P - 7	22.77 ( 24.40 )	84	22.84 ( 22.57 )	91	23.38 ( 21.47 )	98	19.77 ( 19.55 )	91
8	M P - 8	32.66 ( 35.00 )	84	31.96 ( 31.61 )	91	33.24 ( 30.54 )	98	24.00 ( 23.75 )	91
9	双葉町郡山堂のうえ	2.99 ( 3.20 )	84	2.75 ( 2.72 )	91	2.79 ( 2.56 )	98	2.51 ( 2.48 )	91
10	双葉町長塚鬼木	2.11 ( 2.26 )	84	2.21 ( 2.18 )	91	2.23 ( 2.04 )	98	2.04 ( 2.01 )	91
11	双葉町山田西郷内	4.29 ( 4.60 )	84	4.10 ( 4.06 )	91	4.32 ( 3.97 )	98	3.68 ( 3.63 )	91
12	大熊町夫沢中中央台	30.42 ( 32.61 )	84	30.92 ( 30.57 )	91	31.20 ( 28.68 )	98	26.35 ( 26.04 )	91
13	大熊町役場	6.81 ( 7.29 )	84	7.00 ( 6.93 )	91	7.27 ( 6.67 )	98	6.83 ( 6.75 )	91
14	大熊町小入野東大和久	20.48 ( 21.92 )	84	20.32 ( 20.09 )	91	22.07 ( 20.27 )	98	19.24 ( 19.02 )	91
15	大熊町熊川緑ヶ丘	19.47 ( 20.84 )	84	19.59 ( 19.37 )	91	20.07 ( 18.44 )	98	17.53 ( 17.33 )	91
16	大熊町熊川久麻川	14.13 ( 15.13 )	84	14.16 ( 14.00 )	91	14.91 ( 13.70 )	98	13.18 ( 13.03 )	91
17	浪江町北棚塩総合集会所	0.39 ( 0.41 )	84	0.40 ( 0.39 )	91	0.43 ( 0.40 )	98	0.39 ( 0.39 )	91
18	浪江町川添中上ノ原	1.64 ( 1.76 )	84	1.68 ( 1.66 )	91	1.73 ( 1.59 )	98	1.54 ( 1.52 )	91
19	大熊町野上湯の神	1.60 ( 1.72 )	84	1.63 ( 1.61 )	91	1.74 ( 1.60 )	98	1.53 ( 1.51 )	91
20	富岡町新福島変電所	1.98 ( 2.12 )	84	2.00 ( 1.97 )	91	2.18 ( 2.00 )	98	1.88 ( 1.86 )	91
21	富岡町東京電力西原寮	1.73 ( 1.85 )	84	1.55 ( 1.53 )	91	1.42 ( 1.30 )	98	1.22 ( 1.21 )	91

(注) 1. ( ) 内は、90日換算値。

1-4-2 環境試料

1-4-2- (1) 大気浮遊じん的全アルファ放射能及び全ベータ放射能

福島第一原子力発電所のダストモニタ（2地点）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、空間線量が高いこと及びダストモニタの機器本体の除染等が完了していないことから全アルファ放射能及び全ベータ放射能は欠測とした。

1-4-2-(2) 大気浮遊じんの核種濃度

No.	採取地点名	採取時期	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	H26. 4.1 ~ H26. 4.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	39	ND	
		H26. 5.1 ~ H26. 5.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11	30	ND
		H26. 6.1 ~ H26. 6.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	16	45	ND
		H26. 7.1 ~ H26. 7.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.3	12	ND
		H26. 8.1 ~ H26. 8.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.3	12	ND
		H26. 9.1 ~ H26. 9.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	13	37	ND
		H26.10.1 ~ H26.10.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15	44	ND
		H26.11.1 ~ H26.11.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	17	54	ND
		H26.12.1 ~ H26.12.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	18	57	ND
		H27. 1.1 ~ H27. 1.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11	35	ND
2	MP-8	H27. 2.1 ~ H27. 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.4	21	ND
		H27. 3.1 ~ H27. 3.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	17	57	ND
		H26. 4.1 ~ H26. 4.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11	27	ND
		H26. 5.1 ~ H26. 5.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.1	10	ND
		H26. 6.1 ~ H26. 6.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.2	12	ND
		H26. 7.1 ~ H26. 7.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.8	5.0	ND
		H26. 8.1 ~ H26. 8.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	4.5	ND
		H26. 9.1 ~ H26. 9.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.0	22	ND
		H26.10.1 ~ H26.10.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.5	7.6	ND
		H26.11.1 ~ H26.11.30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.3	13	ND
H26.12.1 ~ H26.12.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.3	16	ND		
H27. 1.1 ~ H27. 1.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.2	19	ND		
H27. 2.1 ~ H27. 2.28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7	18	ND		
H27. 3.1 ~ H27. 3.31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.5	25	ND		

(注) 1. 「ND」は検出限界未満である。



## 第2 東京電力（株）福島第二原子力発電所測定分

### 2-1 測定項目

測定項目は、以下に示すとおりであり、測定及び採取地点については、図2-1に示す。

#### 2-1-1 空間放射線

##### 2-1-1-1 (1) 空間線量率

測定地点		測定頻度	実施機関
発電所敷地境界付近	7地点	連続	東京電力(株) 福島第二原子力発電所

##### 2-1-1-1 (2) 空間積算線量

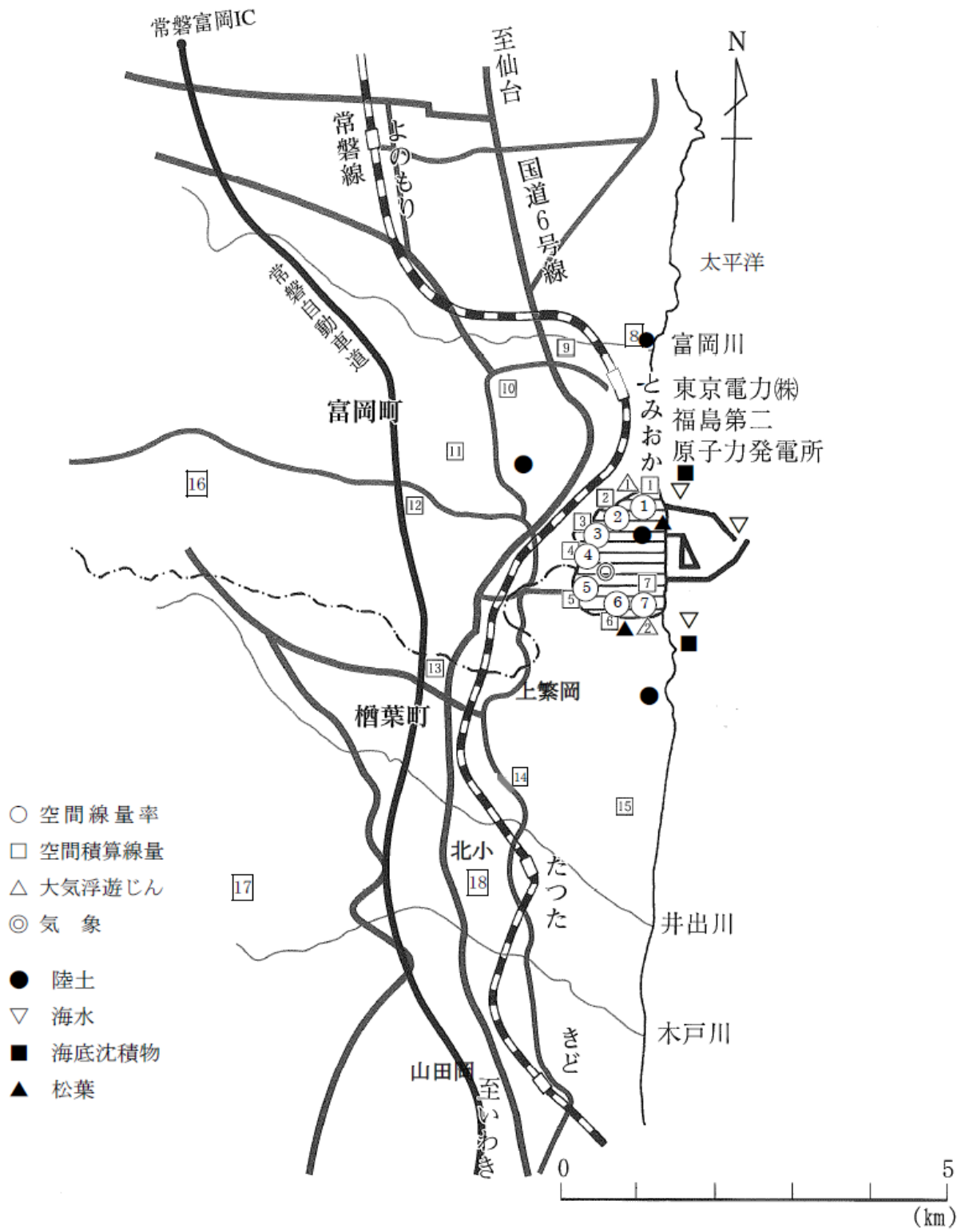
測定地点		測定頻度	実施機関
発電所敷地境界付近	7地点	3か月積算	東京電力(株) 福島第二原子力発電所
発電所敷地外	11地点		

### 2-1-2 環境試料

#### 2-1-2-1 環境試料中の全アルファ放射能、全ベータ放射能及び核種濃度

区分名	試料名(部位)	採取地点名	採取頻度	採取量	測定項目	実施機関
大気浮遊じん	大気浮遊じん (地表上約3m)	発電所敷地境界付近 敷地外	連続	約90m <sup>3</sup> /6h	全アルファ放射能 全ベータ放射能	東京電力(株) 福島第二原子力 発電所
			12回/年	1ヶ月分 の集じん る紙	ガンマ線放出核種濃度	
陸 土	陸 土 (表土, 0~5cm)	敷 地 内 檜 葉 町 波 倉 富 岡 町 小 浜 富 岡 町 下 郡 山	2回/年	1Kg	ガンマ線放出核種濃度	
			1回/年	0.5Kg	ストロンチウム-89, 90 プルトニウム-238, 239+240 アメリカシウム-241 キュリウム-242, 244	
海 水	海 (表面水) 水	発電所取水口 発電所南放水口 発電所北放水口	4回/年	20	ガンマ線放出核種濃度	
				10	トリチウム濃度	
			1回/年	200	ストロンチウム-89, 90	
海底沈積物	海底沈積物 (海砂又は海底土)	発電所南放水口 発電所北放水口	4回/年	1Kg	ガンマ線放出核種濃度	
			1回/年	1Kg	ストロンチウム-89, 90	
指標植物	松 葉 ( 葉 )	発電所敷地南境界付近 発電所敷地北境界付近	4回/年	0.1Kg	ガンマ線放出核種濃度	

図 2 - 1 環境放射能等測定地点





2-2 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 (Alokaまたは富士電機, 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γ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
環境試料	大気浮遊全アルファ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>
	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, 20を分取し20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-89 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	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-89, 90 測定法：文部科学省編「放射性ストロンチウム分析法」のうち発煙硝酸法(平成15年改訂) 測定器：Aloka LBC-4302B 第三者機関(株)化研にて分析
	プルトニウム-238 プルトニウム-239+240濃度	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
	アメリカシウム-241 キュリウム-242 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「放射性アメリカシウム分析法」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

## 2-3 測定結果

### 2-3-1 空間放射線

#### 2-3-1-(1) 空間線量率

今年度の測定結果を表2.1に示す。

各測定地点の年間平均値は244～669nGy/h, 最小値は168～469nGy/h, 最大値は289～795nGy/hであった。

年間平均値及び最大値は, 震災前の年間平均値及び最大値を上回っていた。

なお, 各地点における測定値は, 日数の経過とともに減少傾向にあった。

各測定地点における空間線量率の月間平均値及び変動幅の推移を図2.2に示す。

表2.1 空間線量率の測定結果(年間平均値及び最小値, 最大値)

(単位: nGy/h)

No.	測定地点名	今年度測定値			過去の測定値の範囲			
					事故後		事故前	
		平均値	最小値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値
1	M P - 1	636	395	761	854 ~ 13,353	1,032 ~ 130,000	38 ~ 40	61 ~ 142
2	M P - 2	427	297	542	587 ~ 7,481	713 ~ 31,428	45 ~ 47	72 ~ 134
3	M P - 3	669	469	795	863 ~ 13,695	1,023 ~ 182,000	38 ~ 39	56 ~ 79
4	M P - 4	609	420	728	804 ~ 9,950	956 ~ 145,000	38 ~ 40	60 ~ 91
5	M P - 5	600	429	672	752 ~ 9,368	855 ~ 157,000	43 ~ 44	64 ~ 108
6	M P - 6	278	197	329	371 ~ 8,693	457 ~ 26,418	46 ~ 48	71 ~ 145
7	M P - 7	244	168	289	309 ~ 4,513	365 ~ 19,100	46 ~ 47	69 ~ 162

(注) 1. 平均値は, 年間の1時間値の測定値の和を測定値の数で除して求めた。

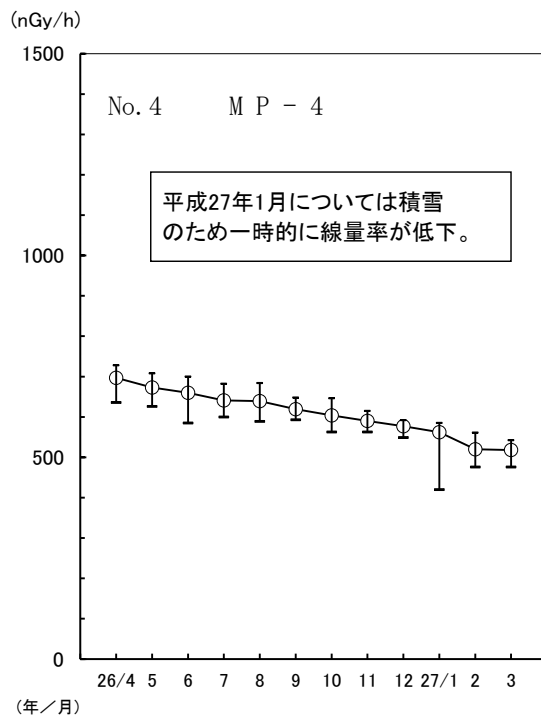
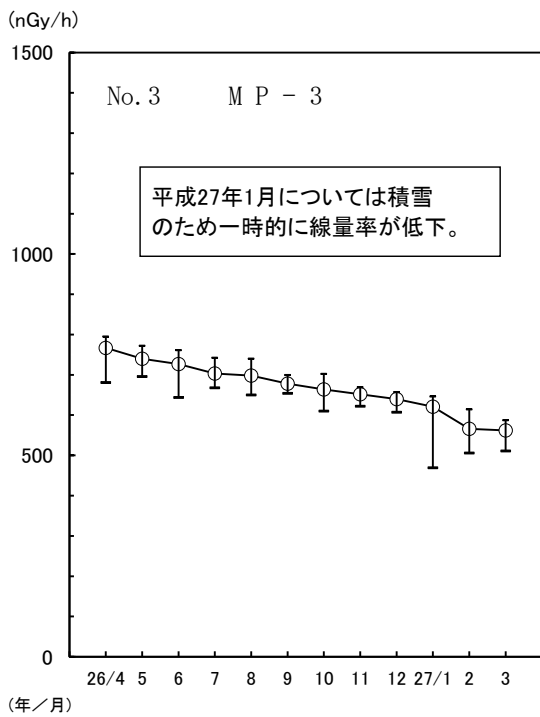
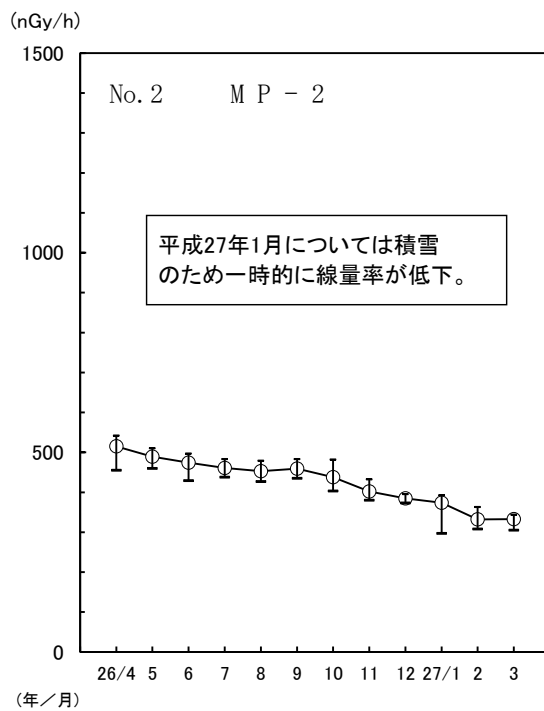
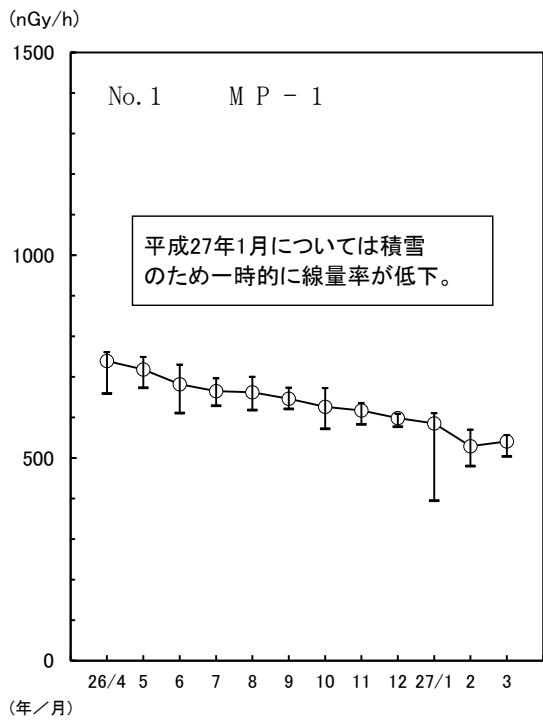
2. 最小値と最大値は, 1時間値の最小と最大の値を示す。

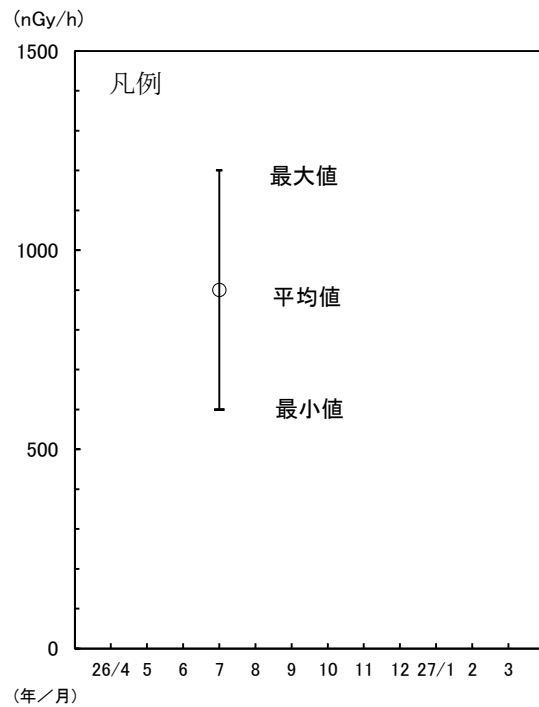
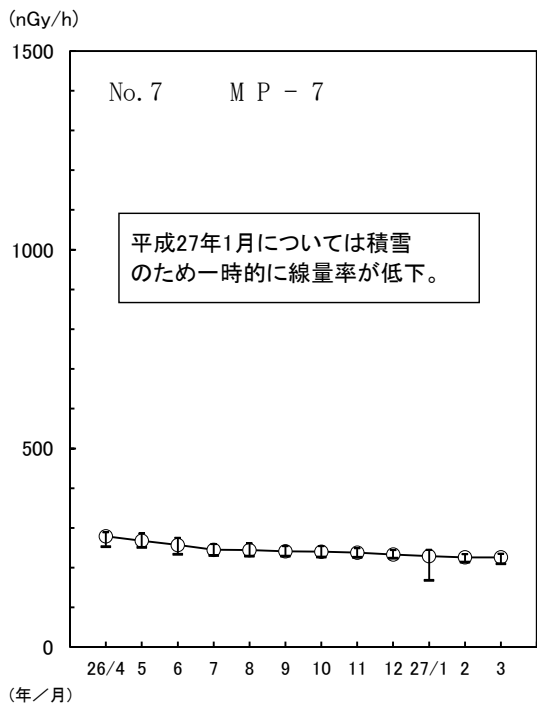
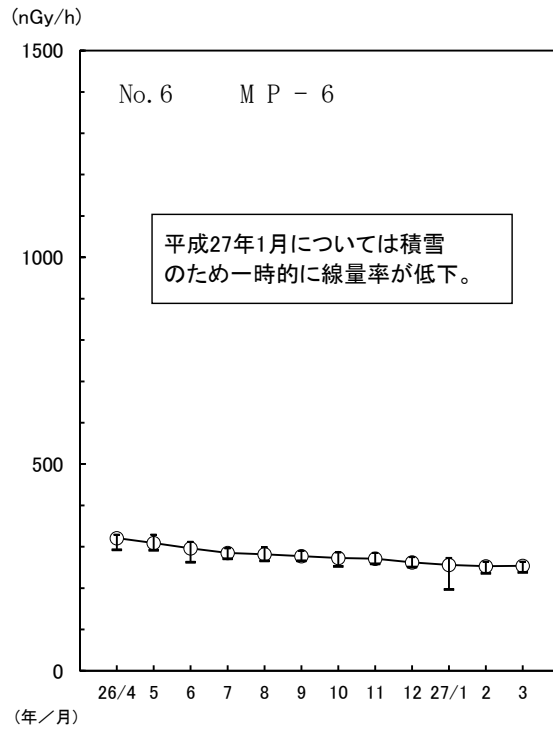
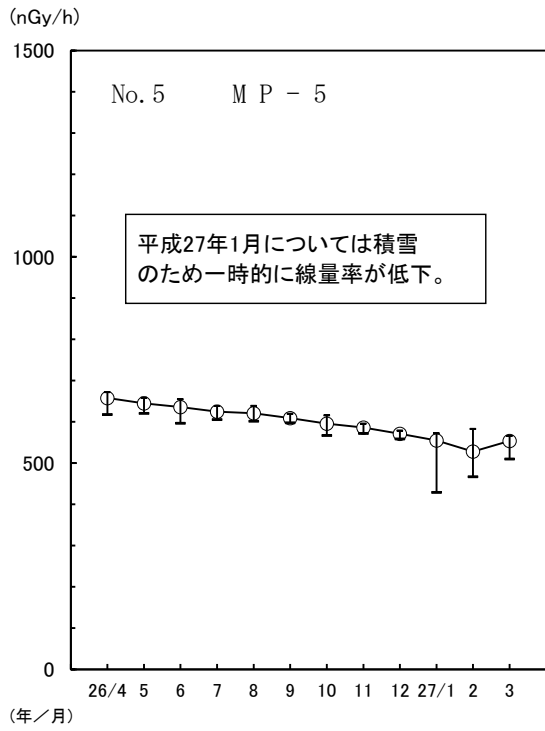
3. 「過去の測定値の範囲」は,

事故前: 機器更新後の年度以降の期間であり, 平成12年度から平成22年度第4四半期(平成23年3月10日時点)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25年度年まで。

図 2. 2 空間線量率の月間平均値及び変動幅の推移





## 2-3-1-(2) 空間積算線量

今年度の測定結果（年間相当値<sup>\*1</sup>）を表2. 2に示す。

今年度の測定値は、1.61mGy（MP-7）から11.61mGy（上郡山清水）であった。

今年度の測定値は、震災前の測定値を上回っていた。

なお、四半期毎の各地点の測定値は、期の経過とともに減少傾向にあった。

今年度の四半期ごとの測定結果（90日換算値）の推移を図2. 3に示す。

表2. 2 空間積算線量の測定結果（年間相当値）

（単位：mGy）

No.	測定地点名	今年度測定値	過去の測定値の範囲 <sup>*2</sup>	
			事故後	事故前
1	M P - 1	6.21	7.41～16.21	0.49～0.52
2	M P - 2	3.55	4.65～11.24	0.52～0.56
3	M P - 3	6.47	7.87～16.28	0.46～0.50
4	M P - 4	4.92	5.84～14.08	0.45～0.48
5	M P - 5	5.13	5.27～11.88	0.52～0.54
6	M P - 6	2.42	3.09～7.78	0.54～0.59
7	M P - 7	1.61	1.95～8.91	0.53～0.56
8	富岡町小こはま浜	6.52	- *3	- *3
9	富岡町とみおかだいいいちちゅうがっこう 富岡第一中学校	4.62	8.29～39.25	0.49～0.59
10	富岡町うえ(の)まちしゃたく 上の町社宅	11.34	12.29～29.34	0.50～0.53
11	富岡町かみこおりやましみず 上郡山清水	11.61	10.53～29.30	0.48～0.52
12	富岡町かみこおりやまかみこおり 上郡山上郡	8.52	9.90～25.06	0.49～0.53
13	檜葉町かみしげおかやまね 上繁岡山根	4.35	5.55～15.11	0.47～0.51
14	檜葉町いでじょうこうひがし 井出浄光東	3.74	5.23～11.84	0.47～0.52
15	檜葉町しもしげおかいっちょうつば 下繁岡一丁坪	3.81	4.70～11.94	0.44～0.47
16	富岡町かみこおりやまいわいど 上郡山岩井戸	7.33	9.66	- *4
17	檜葉町いではちこく 井出八石	1.68	3.63	- *4
18	檜葉町ならはちゅうがっこう 檜葉中学校	1.93	3.76	- *4

\*1 年間相当値は、各四半期の測定値の和を365日相当に換算して求めた。

\*2 「過去の測定値の範囲」は、

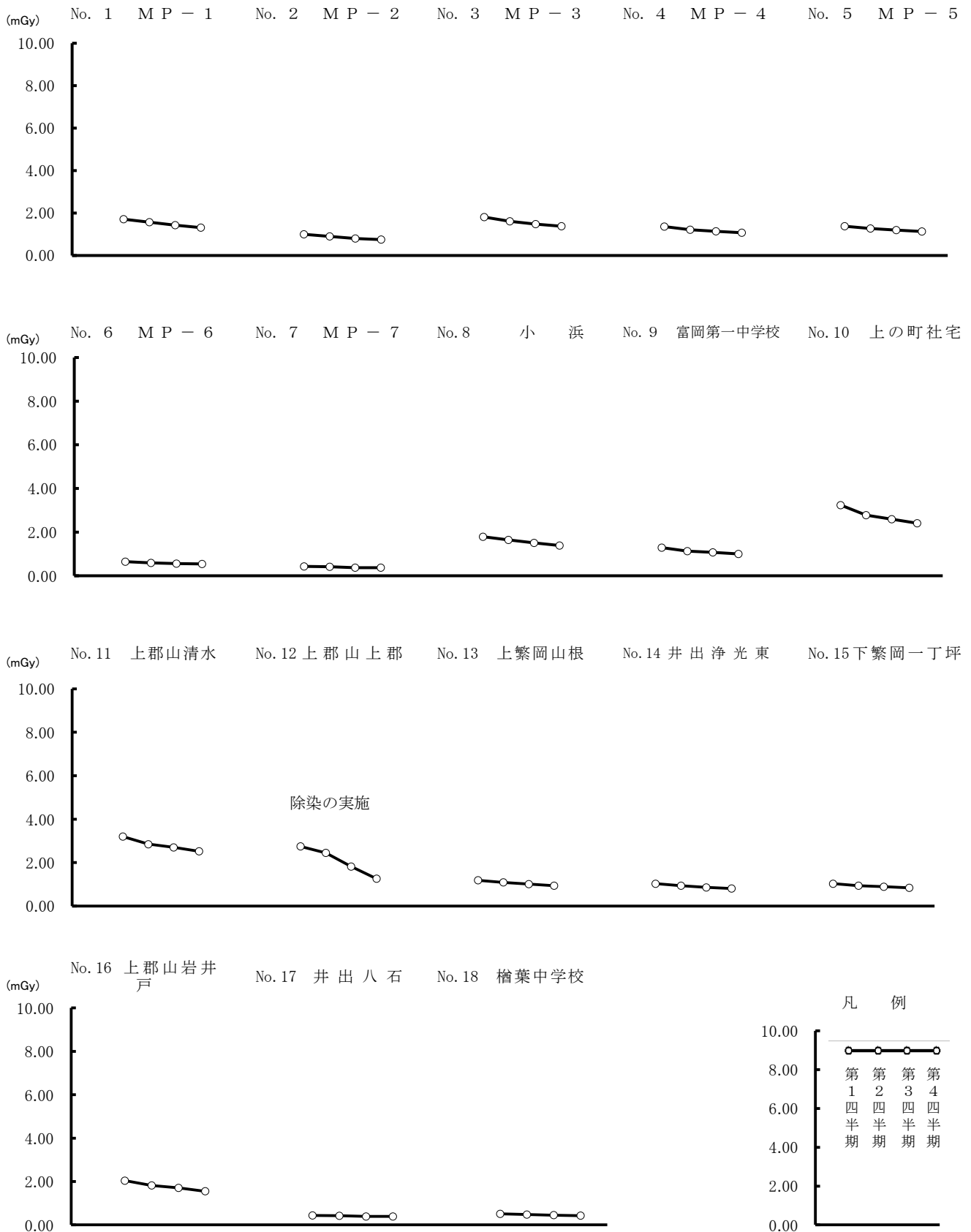
事故前：平成15年度より測定装置を蛍光ガラス線量計に変更したため、平成15年度から平成22年度第3四半期まで。

事故後：平成22年度第4四半期から平成25年度まで。

\*3 平成26年度より測定を開始した為、過去の測定値がありません。

\*4 平成25年度より測定を開始した為、過去の測定値がありません。

図 2. 3 空間積算線量（90日換算値\*1）の推移



## 2-3-2 環境試料

### 2-3-2-1 大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能

今年度の測定結果を表2.3に示す。

各測定地点の全アルファ放射能の平均値は、 $0.016\text{Bq/m}^3$ 、最大値は $0.097\sim 0.11\text{Bq/m}^3$ であり、全ベータ放射能の平均値は $0.031\sim 0.032\text{Bq/m}^3$ 、最大値は $0.15\sim 0.17\text{Bq/m}^3$ であった。

表2.3 大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能測定結果

(単位： $\text{Bq/m}^3$ )

No.	測定地点名	測定項目	今年度測定値		過去の測定値の範囲			
			平均値	最大値	事故後		事故前	
					平均値	最大値	平均値	最大値
1	M P - 1	全アルファ放射能	0.016	0.11	0.014~0.015	0.092~0.14	0.006~0.030	0.035~0.20
		全ベータ放射能	0.031	0.17	0.030~0.033	0.14~0.23	0.020~0.058	0.061~0.29
2	M P - 7	全アルファ放射能	0.016	0.097	0.015~0.016	0.10~0.11	0.005~0.026	0.033~0.15
		全ベータ放射能	0.032	0.15	0.031	0.14~0.17	0.019~0.049	0.058~0.21

(注) 1. 平均値は、6時間ごとの測定値の和を測定値の数で除して求めた。

2. 最大値は、6時間ごとの測定値の最大を示す。

3. 「過去の測定値の範囲」は、

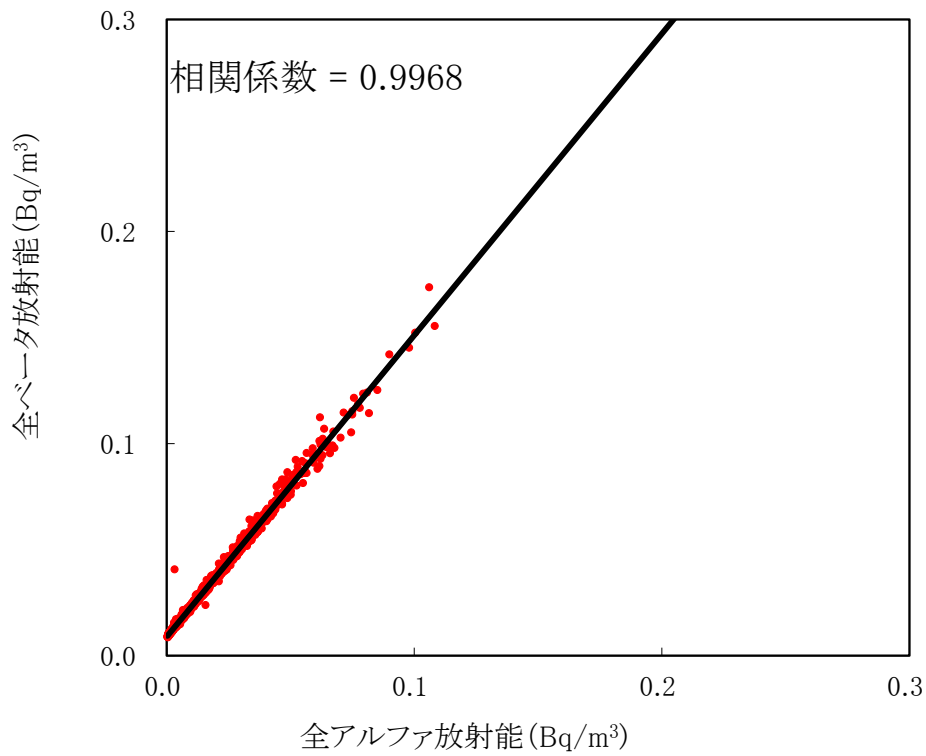
事故前：機器更新後の平成13年9月から平成22年度第4四半期（平成23年3月10日）まで。

事故後：測定を開始した平成24年度から平成25年度まで。

図2.4 全アルファ放射能と全ベータ放射能の相関

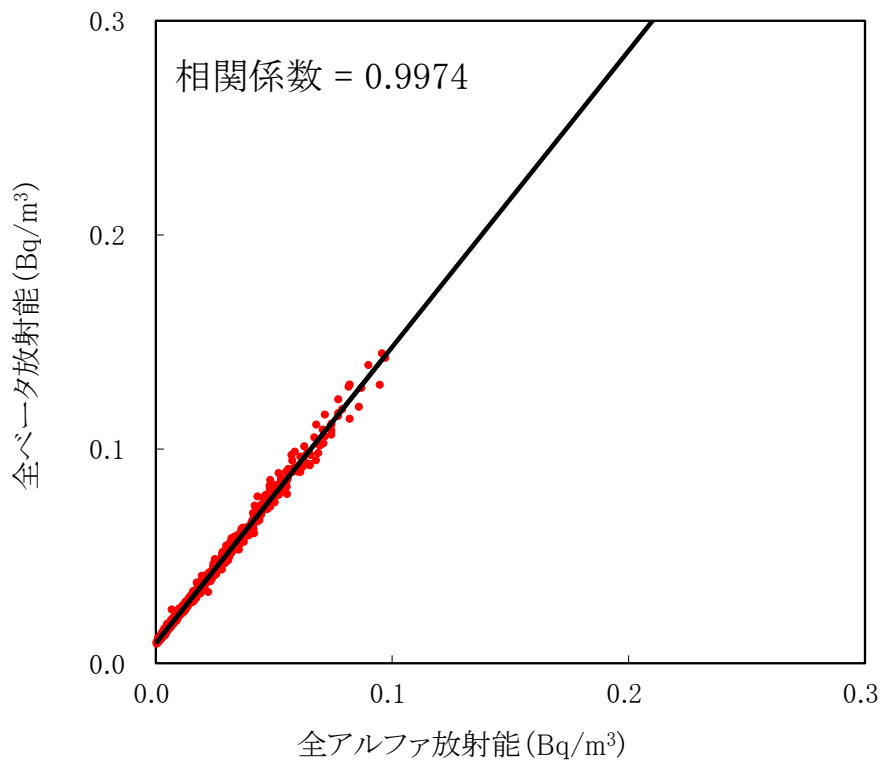
No.1 MP-1

全ベータ放射能 =  $1.422 \times$  全アルファ放射能 + 0.0089



No.2 MP-7

全ベータ放射能 =  $1.383 \times$  全アルファ放射能 + 0.0094





## 2-3-2-(2) 環境試料中の核種濃度（ガンマ線放出核種及びトリチウム）

今年度の測定結果を表2.4, 2.5に示す。

大気浮遊じん, 陸土, 海水, 海底沈積物, 松葉から事故前の過去の測定値の範囲を上回るセシウム-134及びセシウム-137の人工放射性核種が検出された。

また, 海水のトリチウムについては, 検出されなかった。

**表2.4 環境試料中のガンマ線放出核種濃度測定結果**

試料名	今年度 試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
大気浮遊じん	24	mBq/m <sup>3</sup>	セシウム-134	ND ~ 0.066	ND~0.75	ND
			セシウム-137	ND ~ 0.20	ND~1.1	ND
陸土	8	Bq/kg乾	セシウム-134	970 ~ 2,800	490~9,000	ND
			セシウム-137	2,700 ~ 7,900	900~15,000	1.1~15
海水	12	Bq/l	セシウム-134	ND ~ 0.043	ND~0.36	ND
			セシウム-137	ND ~ 0.11	0.079~1.1	ND~0.003
海底沈積物	8	Bq/kg乾	セシウム-134	24 ~ 74	50~200	ND
			セシウム-137	75 ~ 220	120~360	ND~1.5
松葉	8	Bq/kg生	セシウム-134	11 ~ 120	60~17,160	ND
			セシウム-137	28 ~ 330	130~22,840	ND~0.06

(注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数の合計である。

2. NDは, 検出限界未満。

3. 「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25年度まで。

**表2.5 環境試料中のトリチウム濃度測定結果**

試料名	今年度 試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
海水	3	Bq/l	トリチウム	ND	ND	ND

(注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数の合計である。

2. NDは, 検出限界未満。

3. 「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25年度まで。

### 2-3-2-(3) 環境試料中の放射性ストロンチウム濃度

今年度の測定結果を表2.6に示す。

陸土、海水から、事故前の過去の測定値の範囲を上回るストロンチウム-90の人工放射性核種が検出された。

ストロンチウム-89については、検出されなかった。

なお、ストロンチウム-90については、事故後、平成24年度まで欠測。

**表2.6 環境試料中の放射性ストロンチウム濃度測定結果**

試料名	今年度試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	ストロンチウム-89	ND	ND	-
			ストロンチウム-90	2.2 ~ 5.5	2.4~3.9	1.4~2.4
海水	3	Bq/l	ストロンチウム-89	ND	ND	-
			ストロンチウム-90	0.003 ~ 0.005	0.011~0.014	0.001~0.003
海底沈積物	2	Bq/kg乾	ストロンチウム-89	ND	ND	-
			ストロンチウム-90	ND	ND	ND~0.16

(注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数の合計である。

2. NDは、検出限界未満。

3. 「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25年度まで。

### 2-3-2-(4) 環境試料中のプルトニウム放射能濃度

今年度の測定結果を表2.7に示す。

陸土から、プルトニウム-239+240が検出された。

なお、プルトニウム-238については、検出されなかった。

**表2.7 環境試料中の放射性プルトニウム濃度測定結果**

試料名	今年度試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	プルトニウム238	ND	ND	-
			プルトニウム239+240	0.16 ~ 0.31	0.11~0.28	-

(注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数の合計である。

2. NDは、検出限界未満。

3. 「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25年度まで。

### 2-3-2-(5) 環境試料中のアメリカシウム放射能濃度

今年度の測定結果を表2.8に示す。  
陸土から、アメリカシウム-241が検出された。

**表2.8 環境試料中の放射性アメリカシウム濃度測定結果**

試料名	今年度試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	アメリカシウム-241	0.088 ~ 0.15	0.36~0.53	-

- (注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数の合計である。  
2. 「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25年度まで。

### 2-3-2-(6) 環境試料中のキュリウム放射能濃度

今年度の測定結果を表2.9に示す。  
陸土のキュリウム-242，244は検出されなかった。

**表2.9 環境試料中の放射性キュリウム濃度測定結果**

試料名	今年度試料数	単位	核種	今年度測定値	過去の測定値の範囲	
					事故後	事故前
陸土	4	Bq/kg乾	キュリウム-242	ND	-	-
			キュリウム-244	ND	ND	-

- (注) 1. 「今年度試料数」は各採取地点毎の年間採取回数の合計である。  
2. NDは、検出限界未満。  
3. 「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25年度まで。

2-4 東京電力福島第二原子力発電所測定分

2-4-1 空間放射線

2-4-1-1(1) 空間線量率

単位：  
 線量率：nGy/h  
 測定時間：h

上段：平均値  
 中段：(最大値)  
 下段：(最小値)

測定年月	H26.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H27.1		2		3		
	測定地点名	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間	線量率	測定時間		
1	MP-1	739 (761) (659)	720	718 (749) (673)	743	682 (730) (611)	714	665 (696) (629)	744	662 (700) (618)	744	646 (673) (621)	720	626 (672) (572)	744	617 (635) (583)	715	598 (609) (577)	744	585 (610) (395)	470	529 (570) (480)	672	541 (556) (504)	744
2	MP-2	515 (542) (455)	720	489 (510) (460)	742	474 (497) (429)	714	461 (483) (438)	744	453 (479) (427)	744	459 (483) (435)	720	438 (482) (403)	744	402 (432) (380)	715	385 (395) (373)	744	374 (392) (297)	744	332 (363) (308)	618	333 (344) (305)	744
3	MP-3	767 (795) (681)	720	740 (772) (696)	742	727 (761) (644)	714	703 (742) (668)	744	698 (740) (650)	744	678 (699) (654)	720	664 (702) (610)	744	652 (669) (622)	715	640 (657) (607)	744	621 (646) (469)	744	566 (614) (506)	619	562 (587) (511)	744
4	MP-4	697 (728) (636)	720	673 (708) (626)	743	660 (700) (585)	714	641 (682) (600)	744	639 (684) (589)	744	619 (648) (593)	720	604 (646) (563)	744	590 (615) (563)	720	577 (592) (549)	738	562 (585) (420)	744	520 (561) (476)	619	518 (542) (476)	744
5	MP-5	658 (672) (618)	720	645 (659) (621)	742	636 (655) (597)	714	625 (639) (606)	744	621 (639) (602)	744	609 (620) (598)	720	596 (616) (567)	744	586 (596) (572)	720	571 (579) (559)	738	555 (572) (429)	744	528 (583) (467)	618	554 (566) (510)	744
6	MP-6	321 (329) (293)	720	309 (329) (292)	742	296 (312) (263)	715	285 (296) (271)	744	282 (299) (266)	744	277 (290) (266)	720	273 (286) (253)	744	271 (285) (259)	720	262 (275) (251)	739	256 (273) (197)	744	253 (264) (236)	672	254 (264) (238)	744
7	MP-7	279 (289) (253)	720	268 (286) (251)	742	257 (275) (234)	715	245 (259) (231)	744	244 (261) (229)	744	241 (254) (229)	720	240 (254) (227)	744	238 (249) (226)	720	233 (244) (224)	739	229 (245) (168)	744	226 (234) (214)	672	226 (235) (210)	744

2-4-1-(2) 空間積算線量

(単位：mGy)

No.	測定地点名	測定期間		H26.10.9		H26.10.9		H27.1.15	
		測定項目	積算線量	測定日数	積算線量	測定日数	積算線量	測定日数	
1	M P - 1	1.60 (1.71)	84	1.59 (1.57)	91	1.56 (1.43)	98	1.33 (1.31)	91
2	M P - 2	0.93 (1.00)	84	0.91 (0.90)	91	0.87 (0.80)	98	0.76 (0.75)	91
3	M P - 3	1.69 (1.81)	84	1.63 (1.61)	91	1.61 (1.48)	98	1.40 (1.38)	91
4	M P - 4	1.27 (1.36)	84	1.22 (1.21)	91	1.24 (1.14)	98	1.08 (1.07)	91
5	M P - 5	1.29 (1.38)	84	1.28 (1.27)	91	1.31 (1.20)	98	1.14 (1.13)	91
6	M P - 6	0.61 (0.65)	84	0.60 (0.59)	91	0.61 (0.56)	98	0.55 (0.54)	91
7	M P - 7	0.40 (0.43)	84	0.41 (0.41)	91	0.40 (0.37)	98	0.37 (0.37)	91
8	富岡町小 <sup>こ</sup> は <sup>ま</sup> 浜	1.67 (1.79)	84	1.66 (1.64)	91	1.64 (1.51)	98	1.41 (1.39)	91
9	富岡町 <sup>とみおか</sup> 富岡 <sup>だいいち</sup> 第一 <sup>ちゅうがっこう</sup> 中学校	1.20 (1.29)	84	1.14 (1.13)	91	1.17 (1.07)	98	1.01 (1.00)	91
10	富岡町 <sup>うえ</sup> 上の <sup>まち</sup> 町 <sup>しゃ</sup> 社 <sup>たく</sup> 宅	3.02 (3.24)	84	2.81 (2.78)	91	2.82 (2.59)	98	2.44 (2.41)	91
11	富岡町 <sup>かみこおり</sup> 上山 <sup>やま</sup> 清 <sup>しみず</sup> 水	2.99 (3.20)	84	2.88 (2.85)	91	2.94 (2.70)	98	2.55 (2.52)	91
12	富岡町 <sup>かみこおり</sup> 上山 <sup>やま</sup> 郡 <sup>かみこおり</sup> 上 <sup>郡</sup> 郡	2.57 (2.75)	84	2.48 (2.45)	91	1.98 (1.82)	98	1.27 (1.26)	91
13	檜葉町 <sup>かみ</sup> 上 <sup>しげ</sup> 繁 <sup>おか</sup> 岡 <sup>やま</sup> 山 <sup>ね</sup> 根	1.11 (1.19)	84	1.10 (1.09)	91	1.10 (1.01)	98	0.95 (0.94)	91
14	檜葉町 <sup>かみ</sup> 井 <sup>しげ</sup> 出 <sup>こう</sup> 浄 <sup>ひがし</sup> 光 <sup>東</sup> 東	0.96 (1.03)	84	0.95 (0.94)	91	0.93 (0.86)	98	0.82 (0.81)	91
15	檜葉町 <sup>しも</sup> 下 <sup>しげ</sup> 繁 <sup>おか</sup> 岡 <sup>い</sup> 一 <sup>つぼ</sup> 丁 <sup>坪</sup> 坪	0.96 (1.03)	84	0.95 (0.94)	91	0.97 (0.89)	98	0.85 (0.84)	91
16	富岡町 <sup>かみ</sup> 上 <sup>こおり</sup> 郡 <sup>やま</sup> 岩 <sup>いわ</sup> 井 <sup>と</sup> 井 <sup>と</sup> 戸	1.90 (2.04)	84	1.84 (1.82)	91	1.86 (1.71)	98	1.57 (1.55)	91
17	檜葉町 <sup>かみ</sup> 井 <sup>い</sup> 出 <sup>は</sup> 八 <sup>と</sup> 岩	0.41 (0.44)	84	0.42 (0.42)	91	0.43 (0.39)	98	0.39 (0.39)	91
18	檜葉町 <sup>な</sup> 葉 <sup>は</sup> 中 <sup>ちゅう</sup> 学 <sup>がっ</sup> 校 <sup>こう</sup> 校	0.48 (0.51)	84	0.49 (0.48)	91	0.49 (0.45)	98	0.43 (0.43)	91

(注) I ( ) 内は、90日換算値。

2-4-2 環境試料  
2-4-2-1(1) 大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能

測定値: Bq/m<sup>3</sup> 上段: 平均値  
単位: 測定時間: h 下段: (最大値)

No.	測定地点名	測定年月	H26.4		5		6		7		8		9		10		11		12		H27.1		2		3			
			測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間	測定値	測定時間		
1	MP-1	全アルファ放射能	0.021	720	0.014	744	0.017	696	0.018	744	0.020	744	0.017	720	0.018	744	0.018	720	0.018	720	0.010	720	0.009	732	0.009	672	0.016	744
			(0.081)		(0.065)		(0.082)		(0.098)		(0.11)		(0.066)		(0.063)		(0.056)		(0.041)		(0.037)		(0.034)		(0.11)			
			0.039	720	0.030	744	0.032	696	0.035	744	0.039	744	0.033	720	0.034	744	0.034	720	0.024	720	0.022	732	0.021	672	0.032	744		
			(0.12)		(0.10)		(0.12)		(0.15)		(0.17)		(0.099)		(0.095)		(0.087)		(0.069)		(0.064)		(0.055)		(0.16)			
2	MP-7	全アルファ放射能	0.022	720	0.015	744	0.018	696	0.018	744	0.020	744	0.018	720	0.017	744	0.019	720	0.017	720	0.011	732	0.010	744	0.009	660	0.016	744
			(0.079)		(0.074)		(0.095)		(0.097)		(0.096)		(0.068)		(0.070)		(0.060)		(0.039)		(0.037)		(0.034)		(0.087)			
			0.040	720	0.031	744	0.034	696	0.035	744	0.039	744	0.034	720	0.033	744	0.034	720	0.023	732	0.022	732	0.022	744	0.022	660	0.031	744
			(0.12)		(0.11)		(0.13)		(0.14)		(0.15)		(0.095)		(0.10)		(0.092)		(0.10)		(0.060)		(0.062)		(0.055)		(0.13)	

2-4-2-2 (2) 大気浮遊じんの核種濃度

No.	採取地点名	採取時期	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-1	H26. 4. 1 ~ H26. 4. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND																	
		H26. 5. 1 ~ H26. 5. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND															
		H26. 6. 1 ~ H26. 6. 30	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														
		H26. 7. 1 ~ H26. 7. 31	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													
		H26. 8. 1 ~ H26. 8. 31	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												
		H26. 9. 1 ~ H26. 9. 30	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										
		H26. 10. 1 ~ H26. 10. 31	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									
		H26. 11. 1 ~ H26. 11. 30	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								
		H26. 12. 1 ~ H26. 12. 31	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							
		H27. 1. 1 ~ H27. 1. 31	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						
		H27. 2. 1 ~ H27. 2. 28	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					
		H27. 3. 1 ~ H27. 3. 31	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				
		2	MP-7	H26. 4. 1 ~ H26. 4. 30	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			
				H26. 5. 1 ~ H26. 5. 31	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	
H26. 6. 1 ~ H26. 6. 30	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		
H26. 7. 1 ~ H26. 7. 31	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	
H26. 8. 1 ~ H26. 8. 31	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	
H26. 9. 1 ~ H26. 9. 30	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	ND
H26. 10. 1 ~ H26. 10. 31	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」は検出限界未満である。





### 第3 参考資料

#### 3-1 原子力発電所の運転状況等

##### 3-1-1 福島県の原子力発電所一覧

発電所名	所在地	認可出力 (MW)(注)	原子炉設置 許可年月日	工事認可 年月日	運転開始 年月日	
東京電力(株)福島 第一原子力発電所	(1号機)	廃止措置	S41.12.1	S42.9.29	S46.3.26	
	(2号機)	"	S43.3.29	S44.5.27	S49.7.18	
	(3号機)	"	S45.1.23	S45.10.17	S51.3.27	
	(4号機)	"	S47.1.13	S47.5.8	S53.10.12	
	(5号機)	双葉郡双葉町	"	S46.9.23	S46.12.22	S53.4.18
	(6号機)	"	"	S47.12.12	S48.3.16	S54.10.24
東京電力(株)福島 第二原子力発電所	(1号機)	1,100	S49.4.30	S50.8.21	S57.4.20	
	(2号機)	1,100	S53.6.26	S54.1.23	S59.2.3	
	(3号機)	1,100	S55.8.4	S55.11.10	S60.6.21	
	(4号機)	1,100	S55.8.4	S55.11.10	S62.8.25	

(注) 1MW=1,000kW

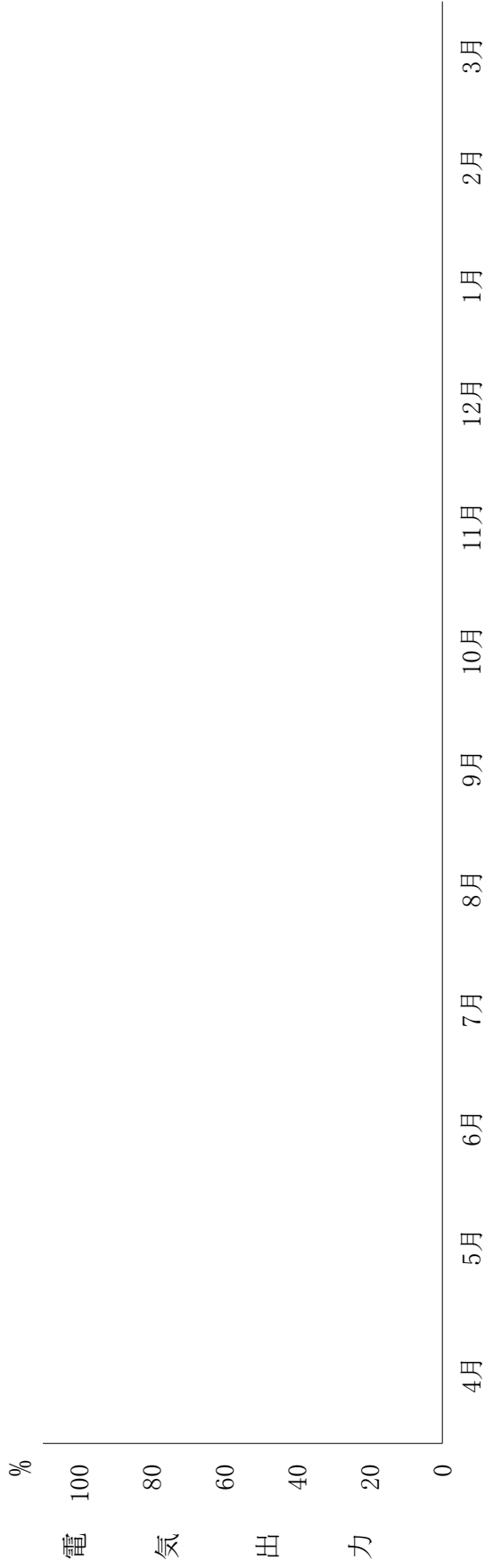
##### 3-1-2 平成25年度設備利用率(月別)

発電所名	年月 認可 出力(MW)	25.4	5	6	7	8	9	10	11	12	26.1	2	3	計
		東京電力(株) 福島第一 原子力発電所	1号機	廃止措置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2号機	廃止措置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	3号機	廃止措置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	4号機	廃止措置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5号機	廃止措置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6号機	廃止措置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
東京電力(株) 福島第二 原子力発電所	1号機	1,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2号機	1,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3号機	1,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4号機	1,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(注) 設備利用率 =  $\frac{\text{発電電力量}}{\text{許可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100 (\%)$

### 3-1-1-(3) 運転状況

福島第一原子力発電所 平成26年度

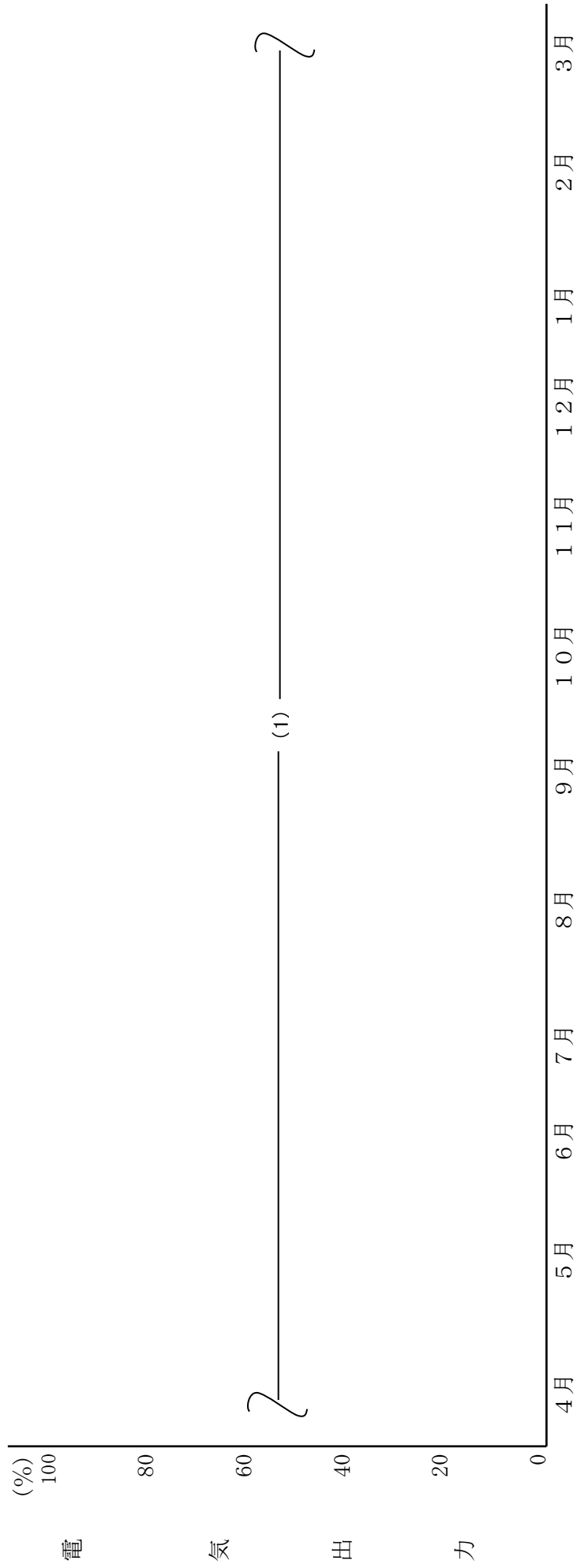


1号機～6号機  
廃止措置

記

事

# 福島第二原子力発電所 平成26年度



<p>1号機, 2号機, 3号機, 4号機</p> <p>(1) H23. 3/11 (平成22年度) ~</p>	<p>東北太平洋沖地震に伴う事故停止</p>
記	事

### 3-1- (4) 放射性気体廃棄物及び液体廃棄物の放出状況（平成26年度）

ア 福島第一原子力発電所測定分

(ア) 放射性気体廃棄物の放出量(1～4号機)

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
	$^{134}\text{Cs}$	$^{137}\text{Cs}$	
1～4号機合計※1	$1.8 \times 10^9$	$5.2 \times 10^9$	「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。 月1回以上の試料採取により得られた放射能濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )に排気設備風量又は風量推定値(m <sup>3</sup> /h)を乗ずることによって放出率(Bq/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。
1号機	$1.2 \times 10^9$	$4.1 \times 10^9$	
2号機	$1.9 \times 10^8$	$5.2 \times 10^8$	
3号機	$7.7 \times 10^7$	$1.9 \times 10^8$	
4号機	$2.9 \times 10^8$	$4.5 \times 10^8$	
年間放出管理目標値※2 (年間)	$4.3 \times 10^{10}$	$4.3 \times 10^{10}$	

※1 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 H26年9月10日以降より、年間の放出管理の目標値を変更している。

(イ) 放射性気体廃棄物の放出量(5・6号機)

(単位:Bq)

	全希ガス	<sup>131</sup> I	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	2.0×10 <sup>11</sup>	放射性気体廃棄物の放出放射エネルギー(Bq)は、排気中の放射性物質の濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )に排気量(m <sup>3</sup> )を乗じて求めている。
排気筒 別内訳	検出されず	検出されず	検出されず	2.0×10 <sup>11</sup>	なお、放射性物質が検出されない場合は、放出放射エネルギー(Bq)の算出は実施せず”検出されず”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。 全希ガス：2×10 <sup>-2</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> ) <sup>131</sup> I：7×10 <sup>-9</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> ) 全粒子状物質：3×10 <sup>-7</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> ) ( <sup>137</sup> Csで代表した) <sup>3</sup> H:4×10 <sup>-5</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
年間放出管理目標値 <sup>※1</sup>	2.8×10 <sup>15</sup>	1.4×10 <sup>11</sup>	—	—	

※1 特定原子力施設に係わる実施計画(5, 6号機の合計値)

(ウ) 放射性液体廃棄物の放出量

(単位: Bq)

	全核種 ( <sup>3</sup> Hを除く)	核種別					
		<sup>51</sup> Cr	<sup>54</sup> Mn	<sup>59</sup> Fe	<sup>60</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
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
別内訳	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	2.2 × 10 <sup>11</sup>						

(続き)

	核種別		<sup>3</sup> H	備考
	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs		
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	
排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	
別内訳	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	
2号機排水口	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	
4号機排水口	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	
6号機排水口	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				

イ 福島第二原子力発電所測定分

(ア) 放射性気体廃棄物の放出量

(単位:Bq)

	全希ガス	<sup>131</sup> I	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	5.5 × 10 <sup>11</sup>	放射性気体廃棄物の放出放射線量(Bq)は、排気中の放射性物質の濃度(Bq/cm <sup>3</sup> )に排気量(m <sup>3</sup> )を乗じて求めている。
排気筒 別内訳	1号機排気筒	検出されず	検出されず	1.1 × 10 <sup>11</sup>	なお、放射性物質が検出されない場合は、放出放射線量(Bq)の算出は実施せず”検出されず”と表示した。
	2号機排気筒	検出されず	検出されず	1.5 × 10 <sup>11</sup>	検出されずとは、以下の濃度未満の場合をいう。 全希ガス : 2 × 10 <sup>-2</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> ) <sup>131</sup> I : 7 × 10 <sup>-9</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> ) 全粒子状物質 : 4 × 10 <sup>-9</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> ) ( <sup>60</sup> Coで代表した)
	3号機排気筒	検出されず	検出されず	1.1 × 10 <sup>11</sup>	
	4号機排気筒	検出されず	検出されず	1.7 × 10 <sup>11</sup>	その他排気筒(内訳) ・焼却設備排気筒 ・サイトバンカ建屋排気筒
	廃棄物処理建屋 換気系排気筒	検出されず	検出されず	1.4 × 10 <sup>10</sup>	
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 × 10 <sup>15</sup>	2.3 × 10 <sup>11</sup>	——	——	

\*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に関する指針(原子力委員会決定)」に定められた公衆の線量目標値(50 μ Sv/年)を下回るように設定した年間の放出放射線量である。

## (イ) 放射性液体廃棄物の放出量

(単位: Bq)

	全核種 ( <sup>3</sup> Hを除く)	核種別						
		<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	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	検出されず	検出されず
排水口 別内訳	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	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	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	放出実績なし
	4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	検出されず
年間放出管理目標値 *1	1.4 × 10 <sup>11</sup>	—						

(続き)

	核種別			<sup>3</sup> H	備考
	<sup>134</sup> Cs	<sup>137</sup> Cs	その他		
原子炉施設合計	検出されず	検出されず	検出されず	1.0 × 10 <sup>10</sup>	放射性液体廃棄物の放出放射能 (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 (Bq) の算出は実施せず”検出されず”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。 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) <sup>3</sup> H: 2 × 10 <sup>-1</sup> (Bq/cm <sup>3</sup> )
排水口 別内訳	1号機排水口	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	1.0 × 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	
	4号機排水口	検出されず	検出されず	検出されず	
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に関する指針(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 ト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。



### 3-2 試料採取時の付帯データ集

#### 3-2-(1) 東京電力㈱福島第一原子力発電所測定分

ア 環境試料

(ア) 海水

採取地点名	採取年月日	気温(℃)	水温(℃)	pH	Cl <sup>-</sup> (%)
第一(発)取水口	H26. 5. 13	14. 4	13. 5	8. 2	18. 1
	H26. 8. 6	30. 4	27. 4	8. 1	16. 1
	H26. 11. 11	15. 3	16. 4	8. 2	18. 4
	H27. 2. 25	7. 9	7. 5	8. 2	18. 4
第一(発)南放水口	H26. 5. 13	12. 6	11. 5	8. 2	18. 0
	H26. 8. 6	28. 4	24. 2	8. 2	17. 3
	H26. 11. 11	18. 4	17. 3	8. 1	18. 5
	H27. 2. 25	9. 5	7. 5	8. 1	18. 6
第一(発)北放水口	H26. 5. 13	16. 6	13. 3	8. 2	18. 5
	H26. 8. 6	29. 7	27. 4	8. 2	17. 3
	H26. 11. 11	17. 3	15. 7	8. 1	18. 9
	H27. 2. 25	7. 4	7. 3	8. 1	18. 1

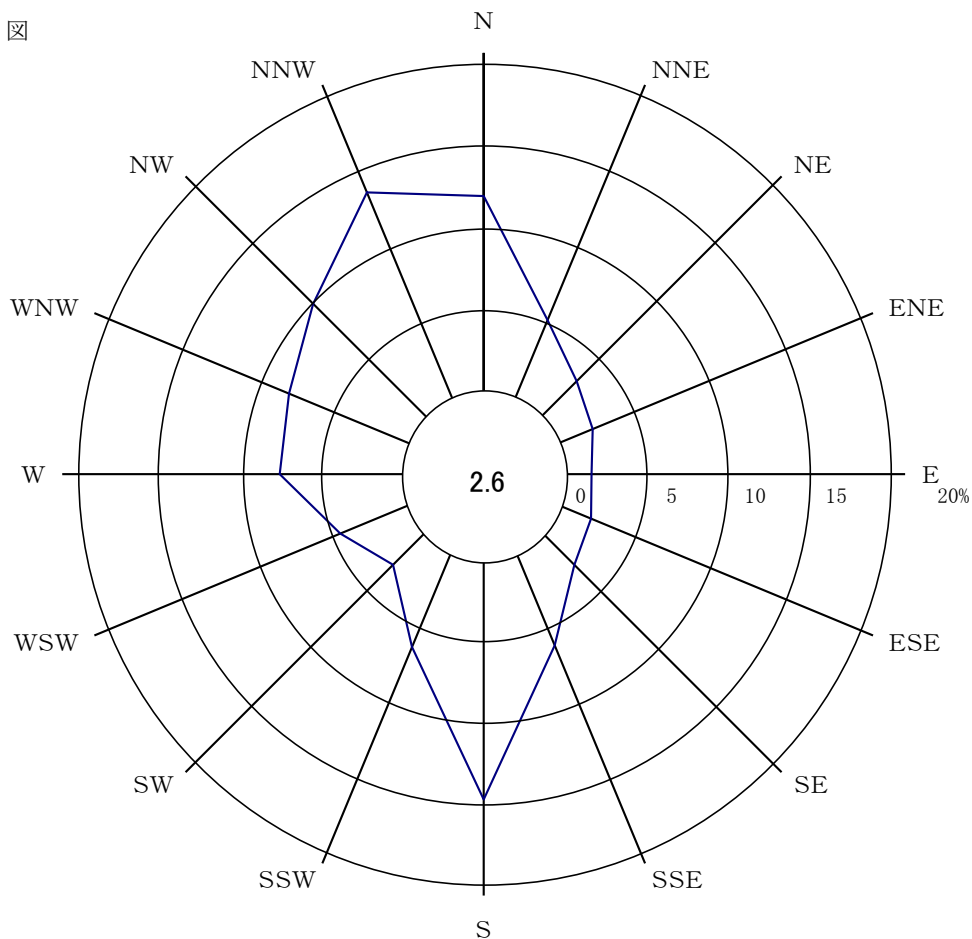
イ 気象測定結果

(ア) 風向, 風速, 気温, 降雨雪量, 大気安定度の月別記録

測定年月	測定項目	風向※ (最多)	風速(m/sec) ※		気温(°C)			降雨雪		大気安定度 (最多)
			最大値	平均値	最高値	最低値	平均値	量(mm)	日数	
平成26年	4月	S	17.5	4.9	22.7	0.3	10.8	147.0	5	F
	5月	S	22.3	5.1	29.3	6.0	16.0	152.5	10	D
	6月	S	22.1	4.0	28.6	13.7	19.5	202.0	14	D
	7月	S	30.0	4.1	35.2	17.4	23.1	127.0	13	D
	8月	S	19.3	3.5	32.5	18.2	23.7	166.5	15	D
	9月	S	30.0	4.1	29.2	12.5	20.1	72.5	8	F
	10月	S	23.1	4.7	26.2	7.2	16.0	319.5	9	D
	11月	NNW	19.2	4.5	21.0	1.9	11.1	109.5	10	D
	12月	W	18.8	5.4	17.6	-3.2	4.5	61.5	9	F
平成27年	1月	WNW	20.7	5.1	14.3	-4.7	3.3	64.5	9	D
	2月	NNW	28.7	5.6	15.0	-3.4	3.5	63.5	5	D
	3月	W	21.4	5.2	19.4	-1.3	7.1	153.5	8	D

※ 風向・風速は排気筒高さでの測定値を示す。

(イ) 風配図



(注) 小円内の数字は静穏の頻度(%)

### 3-2-(2) 東京電力㈱福島第二原子力発電所測定分

ア 環境試料

(ア) 海水

採取地点名	採取年月日	気温(°C)	水温(°C)	pH	Cl <sup>-</sup> (%)
第二(発)取水口	H26. 5. 14	18.6	12.0	8.1	19.0
	H26. 8. 20	29.0	24.8	8.2	16.9
	H26. 12. 9	11.7	10.0	8.1	18.6
	H27. 2. 25	7.3	7.0	8.1	18.8
第二(発)南放水口	H26. 5. 14	19.2	13.1	8.1	18.8
	H26. 8. 20	32.2	25.5	8.2	16.8
	H26. 12. 9	8.2	11.0	8.1	18.1
	H27. 2. 25	6.8	7.0	8.0	18.8
第二(発)北放水口	H26. 5. 14	22.0	15.0	8.1	18.8
	H26. 8. 20	30.4	26.0	8.1	16.6
	H26. 12. 9	6.9	10.7	8.1	18.5
	H27. 2. 25	10.1	6.5	8.0	18.9

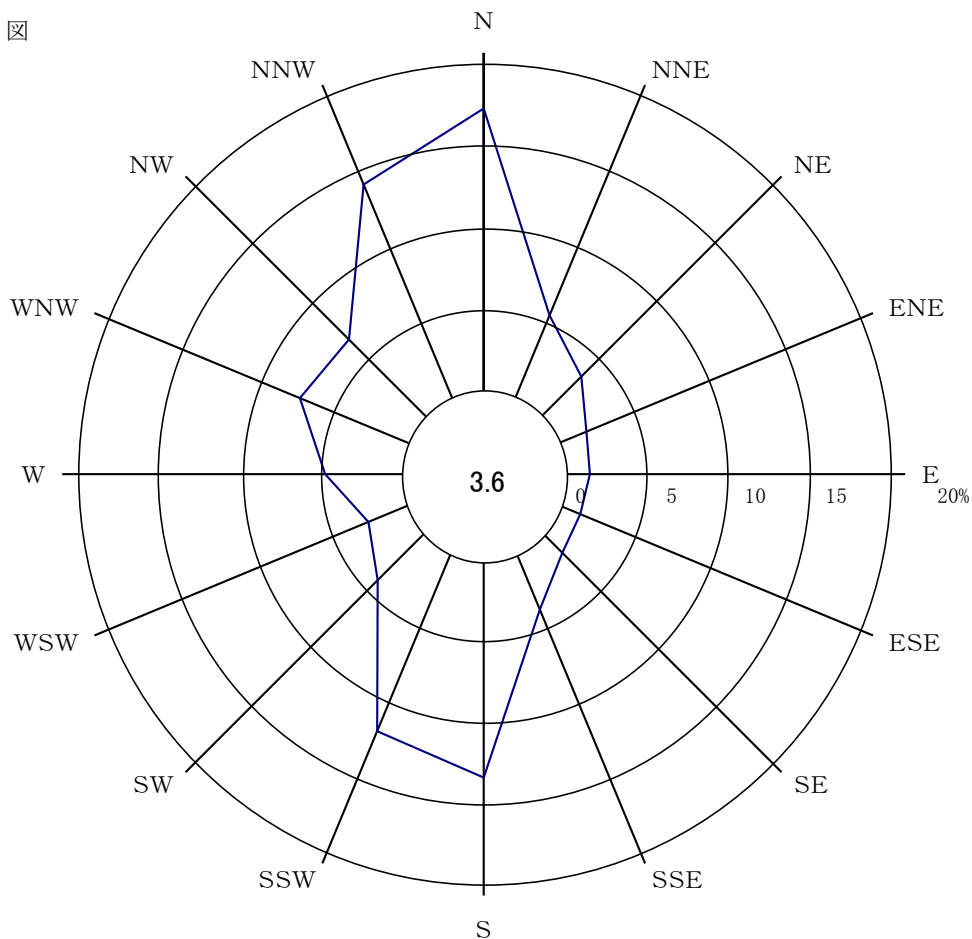
イ 気象測定結果

(ア) 風向, 風速, 気温, 降雨雪量, 大気安定度の月別記録

測定年月	測定項目	風向※ (最多)	風速(m/sec) ※		気温(°C)			降雨雪		大気安定度 (最多)
			最大値	平均値	最高値	最低値	平均値	量(mm)	日数	
平成26年	4月	N	15.3	4.3	23.1	0.0	10.9	168.5	6	D
	5月	S	17.5	5.0	29.5	6.5	15.7	172.0	11	D
	6月	S	25.2	3.9	29.0	12.5	19.2	218.5	12	D
	7月	S	18.8	4.2	34.3	16.3	22.4	152.5	15	D
	8月	S	21.3	3.4	32.3	17.6	23.0	202.0	17	D
	9月	S	17.3	4.0	28.9	12.3	19.5	75.0	10	F
	10月	SSW	23.5	4.6	27.2	7.3	15.7	329.5	8	D
	11月	NNW	19.4	4.2	20.5	2.4	11.2	121.0	10	D
	12月	N	29.6	4.5	17.2	-3.2	4.6	77.5	8	F
平成27年	1月	N	28.4	4.2	13.8	-3.5	3.4	79.0	10	D
	2月	N	17.6	4.3	14.1	-4.1	3.5	63.0	6	D
	3月	S	21.1	4.2	22.0	-1.8	7.1	157.0	9	D

※ 風向・風速は排気筒高さでの測定値を示す。

(イ) 風配図



(注) 小円内の数字は静穏の頻度(%)

3-3 環境試料測定日  
3-3-1 東京電力(株)福島第一原子力発電所測定分

試料名	採取地点名	採取年月日	測定年月日	
			全α・β放射能	γ
大気浮遊じん	MP-3	H26. 4. 1~H26. 4. 30	/	H26. 5. 9
		H26. 5. 1~H26. 5. 31	/	H26. 6. 9
		H26. 6. 1~H26. 6. 30	/	H26. 7. 7
		H26. 7. 1~H26. 7. 31	/	H26. 8. 8
		H26. 8. 1~H26. 8. 31	/	H26. 9. 10
		H26. 9. 1~H26. 9. 30	/	H26. 10. 10
		H26. 10. 1~H26. 10. 31	/	H26. 11. 17
		H26. 11. 1~H26. 11. 30	/	H26. 12. 9
		H27. 1. 1~H27. 1. 31	/	H27. 1. 14
		H27. 2. 1~H27. 2. 28	/	H27. 2. 10
MP-8	MP-8	H27. 3. 1~H27. 3. 31	/	H27. 3. 7
		H27. 4. 1~H27. 4. 30	/	H27. 4. 9
		H26. 5. 1~H26. 5. 31	/	H26. 5. 9
		H26. 6. 1~H26. 6. 30	/	H26. 6. 9
		H26. 7. 1~H26. 7. 31	/	H26. 7. 7
		H26. 8. 1~H26. 8. 31	/	H26. 8. 8
		H26. 9. 1~H26. 9. 30	/	H26. 9. 10
		H26. 10. 1~H26. 10. 31	/	H26. 10. 10
		H26. 11. 1~H26. 11. 30	/	H26. 11. 17
		H26. 12. 1~H26. 12. 31	/	H26. 12. 9
MP-3	MP-3	H27. 1. 1~H27. 1. 31	/	H27. 1. 13
		H27. 2. 1~H27. 2. 28	/	H27. 2. 9
		H27. 3. 1~H27. 3. 31	/	H27. 3. 7

(注)「/」は測定対象外。

試料名	採取地点名	採取年月日	測定年月日									
			γ	<sup>3</sup> H	<sup>89</sup> Sr	<sup>90</sup> Sr	<sup>238</sup> Pu	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>241</sup> Am	<sup>242</sup> Cm	<sup>244</sup> Cm	
陸	敷地	H26. 5. 20	H26. 5. 22	/	H26. 6. 30	H26. 7. 18	H26. 9. 2	H26. 9. 2	H26. 9. 10	H26. 9. 10	H26. 9. 10	
		H26. 12. 24	H26. 12. 25	/	H26. 6. 30	H26. 7. 1	H26. 8. 21	H26. 8. 21	H26. 9. 9	H26. 9. 9	H26. 9. 9	
		H26. 5. 20	H26. 5. 22	/	H26. 6. 30	H26. 7. 1	H26. 8. 21	H26. 8. 21	H26. 9. 9	H26. 9. 9	H26. 9. 9	
		H26. 12. 24	H26. 12. 25	/	H26. 6. 30	H26. 7. 1	H26. 8. 26	H26. 8. 26	H26. 9. 8	H26. 9. 8	H26. 9. 8	
海	双葉町郡	H26. 5. 20	H26. 5. 22	/	H26. 6. 30	H26. 7. 1	H26. 8. 26	H26. 8. 26	H26. 9. 11	H26. 9. 11	H26. 9. 11	
		H26. 12. 24	H26. 12. 25	/	H26. 6. 30	H26. 7. 1	H26. 8. 26	H26. 8. 26	H26. 9. 11	H26. 9. 11	H26. 9. 11	
		H26. 11. 20	H26. 11. 27	/	H26. 6. 30	H26. 7. 11	/	/	/	/	/	
		H26. 8. 6	H26. 8. 8	/	H26. 5. 31	H26. 5. 31	/	/	/	/	/	
海	取水	H26. 11. 11	H26. 11. 15	/	H26. 11. 15	H26. 12. 1	/	/	/	/	/	
		H27. 2. 25	H27. 2. 27	/	H27. 3. 18	H27. 3. 18	/	/	/	/		
		H26. 5. 13	H26. 5. 16	/	H26. 5. 30	H26. 5. 30	/	/	/	/		
		H26. 8. 6	H26. 8. 11	/	H26. 8. 26	H26. 8. 26	/	/	/	/		
海	南放水	H26. 11. 11	H26. 11. 17	/	H26. 11. 30	H26. 11. 30	/	/	/	/		
		H27. 2. 25	H27. 2. 24	/	H27. 3. 17	H27. 3. 17	/	/	/	/		
		H26. 5. 13	H26. 5. 19	/	H26. 5. 30	H26. 5. 30	/	/	/	/		
		H26. 8. 6	H26. 8. 11	/	H26. 8. 27	H26. 8. 27	/	/	/	/		
海	北放水	H26. 11. 11	H26. 11. 13	/	H26. 12. 1	H26. 12. 1	/	/	/	/		
		H27. 2. 25	H27. 3. 26	/	H27. 3. 17	H27. 3. 17	/	/	/	/		
		H26. 5. 13	H26. 6. 18	/	H26. 6. 18	H26. 6. 19	/	/	/	/		
		H26. 8. 6	H26. 9. 2	/	H26. 9. 2	/	/	/	/	/		
海	南放水	H26. 11. 11	H26. 11. 27	/	H26. 11. 27	H26. 11. 27	/	/	/	/		
		H27. 2. 25	H27. 3. 2	/	H27. 3. 2	H27. 3. 2	/	/	/	/		
		H26. 5. 13	H26. 6. 24	/	H26. 6. 18	H26. 6. 19	/	/	/	/		
		H26. 8. 6	H26. 8. 28	/	H26. 8. 28	/	/	/	/	/		
海	北放水	H26. 11. 11	H26. 11. 27	/	H26. 11. 27	H26. 11. 27	/	/	/	/		
		H27. 2. 25	H27. 3. 2	/	H27. 3. 2	H27. 3. 2	/	/	/	/		
		H26. 5. 15	H26. 5. 15	/	H26. 5. 15	H26. 5. 15	/	/	/	/		
		H26. 8. 28	H26. 8. 28	/	H26. 8. 28	H26. 8. 28	/	/	/	/		
松	MP-3付近	H26. 11. 10	H26. 11. 10	/	H26. 11. 10	H26. 11. 10	/	/	/	/		
		H27. 2. 12	H27. 2. 12	/	H27. 2. 12	H27. 2. 12	/	/	/	/		
		H26. 5. 15	H26. 5. 15	/	H26. 5. 15	H26. 5. 15	/	/	/	/		
		H26. 8. 28	H26. 8. 28	/	H26. 8. 28	H26. 8. 28	/	/	/	/		
松	環境管理棟付近	H26. 11. 10	H26. 11. 10	/	H26. 11. 10	H26. 11. 10	/	/	/	/		
		H27. 2. 12	H27. 2. 12	/	H27. 2. 12	H27. 2. 12	/	/	/	/		
		H26. 5. 15	H26. 5. 15	/	H26. 5. 15	H26. 5. 15	/	/	/	/		
		H26. 8. 28	H26. 8. 28	/	H26. 8. 28	H26. 8. 28	/	/	/	/		
松	環境管理棟付近	H26. 11. 10	H26. 11. 10	/	H26. 11. 10	H26. 11. 10	/	/	/	/		
		H27. 2. 12	H27. 2. 12	/	H27. 2. 12	H27. 2. 12	/	/	/	/		

(注)「/」は測定対象外。

福島第二原子力発電所測定分

試料名	採取地点名	採取年月日	測定年月日	
			全α・β放射能	γ
大気 浮遊じん	MP-1	H26. 4. 1~H26. 4. 30	連続	H26. 5. 9
		H26. 5. 1~H26. 5. 31	連続	H26. 6. 6
		H26. 6. 1~H26. 6. 30	連続	H26. 7. 9
		H26. 7. 1~H26. 7. 31	連続	H26. 8. 7
		H26. 8. 1~H26. 8. 31	連続	H26. 9. 15
		H26. 9. 1~H26. 9. 30	連続	H26. 10. 14
		H26. 10. 1~H26. 10. 31	連続	H26. 11. 11
		H26. 11. 1~H26. 11. 30	連続	H26. 12. 10
		H26. 12. 1~H26. 12. 31	連続	H27. 1. 8
		H27. 1. 1~H27. 1. 31	連続	H27. 2. 23
		H27. 2. 1~H27. 2. 28	連続	H27. 3. 12
		H27. 3. 1~H27. 3. 31	連続	H27. 4. 13
		H26. 4. 1~H26. 4. 30	連続	H26. 5. 9
H26. 5. 1~H26. 5. 31	連続	H26. 6. 7		
H26. 6. 1~H26. 6. 30	連続	H26. 7. 9		
H26. 7. 1~H26. 7. 31	連続	H26. 8. 7		
H26. 8. 1~H26. 8. 31	連続	H26. 9. 9		
H26. 9. 1~H26. 9. 30	連続	H26. 10. 9		
H26. 10. 1~H26. 10. 31	連続	H26. 11. 12		
H26. 11. 1~H26. 11. 30	連続	H26. 12. 8		
H26. 12. 1~H26. 12. 31	連続	H27. 1. 7		
H27. 1. 1~H27. 1. 31	連続	H27. 2. 22		
H27. 2. 1~H27. 2. 28	連続	H27. 3. 12		
H27. 3. 1~H27. 3. 31	連続	H27. 4. 12		

試料名	採取地点名	採取年月日	測定年月日										
			γ	<sup>3</sup> H	<sup>86</sup> Sr	<sup>90</sup> Sr	<sup>238</sup> Pu	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>241</sup> Am	<sup>242</sup> Cm	<sup>244</sup> Cm		
陸	敷地内	H26. 5. 26	H26. 6. 5	/	H26. 8. 27	H26. 8. 27	H26. 8. 7	H26. 8. 7	H26. 8. 7	H26. 9. 4	H26. 9. 4	H26. 9. 4	H26. 9. 4
		H26. 11. 14	H26. 11. 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		H26. 5. 26	H26. 6. 5	/	H26. 8. 27	H26. 8. 27	H26. 8. 19	H26. 8. 19	H26. 8. 19	H26. 9. 29	H26. 9. 29	H26. 9. 29	H26. 9. 29
	檜葉町波倉	H26. 11. 14	H26. 11. 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		H26. 5. 26	H26. 6. 6	/	H26. 9. 3	H26. 9. 3	H26. 8. 20	H26. 8. 20	H26. 8. 20	H26. 9. 29	H26. 9. 29	H26. 9. 29	H26. 9. 29
		H26. 11. 14	H26. 11. 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	富岡町小浜	H26. 5. 26	H26. 6. 5	/	H26. 9. 3	H26. 9. 3	H26. 8. 19	H26. 8. 19	H26. 8. 19	H26. 10. 6	H26. 10. 6	H26. 10. 6	H26. 10. 6
		H26. 11. 14	H26. 11. 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		H26. 5. 14	H26. 5. 23	H26. 5. 30	H26. 8. 20	H26. 8. 20	/	/	/	/	/	/	/
	海	取水口	H26. 8. 20	H26. 9. 3	H26. 8. 25	/	/	/	/	/	/	/	/
H26. 12. 9			H26. 12. 17	H26. 12. 18	/	/	/	/	/	/	/	/	/
H27. 2. 25			H27. 3. 6	H27. 3. 9	/	/	/	/	/	/	/	/	/
水南放水口		H26. 5. 14	H26. 5. 21	H26. 5. 29	H26. 8. 20	H26. 8. 20	/	/	/	/	/	/	/
		H26. 8. 20	H26. 8. 26	H26. 8. 26	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		H26. 12. 9	H26. 12. 14	H26. 12. 17	/	/	/	/	/	/	/	/	/
北放水口		H27. 2. 25	H27. 3. 3	H27. 3. 8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		H26. 5. 14	H26. 5. 20	H26. 5. 29	H26. 8. 20	H26. 8. 20	/	/	/	/	/	/	/
		H26. 8. 20	H26. 8. 29	H26. 8. 26	/	/	/	/	/	/	/	/	/
南放水口		H26. 12. 9	H26. 12. 15	H26. 12. 18	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	H27. 2. 25	H27. 3. 4	H27. 3. 9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	H26. 5. 14	H26. 6. 19	/	H26. 8. 12	H26. 8. 12	/	/	/	/	/	/	/	
海底沈積物	H26. 8. 20	H26. 8. 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	H26. 12. 9	H26. 12. 22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	H27. 2. 25	H27. 3. 5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
松	敷地の南境界付近	H26. 5. 14	H26. 6. 18	/	H26. 8. 12	H26. 8. 12	/	/	/	/	/	/	
		H26. 8. 20	H26. 8. 26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		H26. 12. 9	H26. 12. 17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
松	敷地の北境界付近	H27. 2. 25	H27. 3. 9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		H26. 5. 19	H26. 5. 22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		H26. 8. 6	H26. 8. 8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
松	敷地の北境界付近	H26. 11. 7	H26. 11. 12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		H27. 2. 23	H27. 2. 25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		H26. 5. 19	H26. 5. 22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
松	敷地の北境界付近	H26. 8. 6	H26. 8. 8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		H26. 11. 7	H26. 11. 13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		H27. 2. 23	H26. 5. 22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

(注) 「/」：測定対象外核種

3-4 環境試料の核種濃度の検出限界について  
3-4-1 東京電力(株)福島第一原子力発電所測定分

区分名	試料名 (部位)	単位	測定容器	前処理方法	測定時間	<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	<sup>3</sup> H	<sup>131</sup> I	<sup>89</sup> Sr	<sup>90</sup> Sr	<sup>238</sup> Pu	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>241</sup> Am	<sup>242</sup> Cm	<sup>244</sup> Cm	<sup>40</sup> K
大気浮遊じん	大気浮遊じん	mBq/m <sup>3</sup>	U8容器	1ヶ月分	3600s	3.2	0.080	0.11	0.20	0.069	0.21	0.15	1.6	0.23	0.27	0.70	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.61
陸	土表	Bq/kg乾	U8容器	乾土	1000s	2,600	110	120	210	64	260	140	2,600	330	280	1,300	/	440	15	0.35	0.023	0.022	0.017	0.023	0.015	430
海	水面	Bq/l	2Lトリチウム容器	生	3600s	5.7	0.41	0.47	0.83	0.55	0.83	0.47	5.4	0.71	0.67	4.4	2.8	0.82	1.1	0.024	/	/	/	/	/	6.4
海底沈積物	海砂又は海底土	Bq/kg乾	U8容器	乾土	80000s	0.98	0.044	0.056	0.12	0.046	0.090	0.086	0.43	0.059	0.056	0.67	0.49	0.73	0.043	0.0011	/	/	/	/	/	0.60
松	葉葉	Bq/kg生	U8容器	生	1000s	28	0.84	0.96	2.2	0.71	2.4	2.3	14	1.8	1.3	11	/	27	2.7	0.21	/	/	/	/	/	6.2
						870	64	66	160	93	170	79	980	200	280	480	/	120	/	/	/	/	/	/	/	790

(注) 1. 「/」は対象核種外である。  
2. 検出限界値については、平成26年度の値の中で最も高い数値を掲げた。

### 3-4-2 東京電力(株)福島第二原子力発電所測定分

		福島第二原子力発電所																									
区分名	試料名 (部位)	単位	測定容器	前処理方法	測定時間	<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	<sup>3</sup> H	<sup>131</sup> I	<sup>88</sup> Sr	<sup>90</sup> Sr	<sup>238</sup> Pu	<sup>239+240</sup> Pu	<sup>241</sup> Am	<sup>242</sup> Cm	<sup>244</sup> Cm	<sup>40</sup> K	
大気浮遊じん	大気浮遊じん	mBq/m <sup>3</sup>	U8容器	1ヶ月分	80,000秒	0.14	0.006	0.007	0.018	0.007	0.013	0.016	0.056	0.009	0.007	0.081	/	0.14	/	/	/	/	/	/	/	/	0.077
陸	表土	Bq/kg乾	U8容器	乾	3,600秒	250	13	11	24	9.4	24	15	220	27	21	140	/	71	3.5	0.32	0.020	0.019	0.017	0.025	0.017	72	
海	表面水	Bq/l	2L <sup>1</sup> 初 容器	生	80,000秒	0.62	0.041	0.055	0.097	0.047	0.084	0.061	0.40	0.064	0.054	0.63	0.38	0.18	0.016	0.002	/	/	/	/	/	0.58	
海底沈積物	海砂または 海底土	Bq/kg乾	U8容器	乾	80,000秒	18	0.72	0.97	2.2	0.89	2.1	1.9	8.0	1.0	0.88	7.3	/	23	2.0	0.27	/	/	/	/	/	6.8	
松	葉茎	Bq/kg生	U8容器	生	3,600秒 10,000秒	85 49	8.7 3.8	8.6 3.4	17 7.9	11 4.3	16 7.6	7.9 4.6	89 43	12 4.4	11 4.5	63 34	/	17 9.2	/	/	/	/	/	/	/	110 53	

(注) 1 「/」は対象外核種である。

2 検出限界については、平成26年度の値の中で、最も高い数値を掲げた。



平成26年度  
空間線量率等の変動グラフ

東京電力株式会社

福島第一廃炉推進カンパニー

福島第一原子力発電所

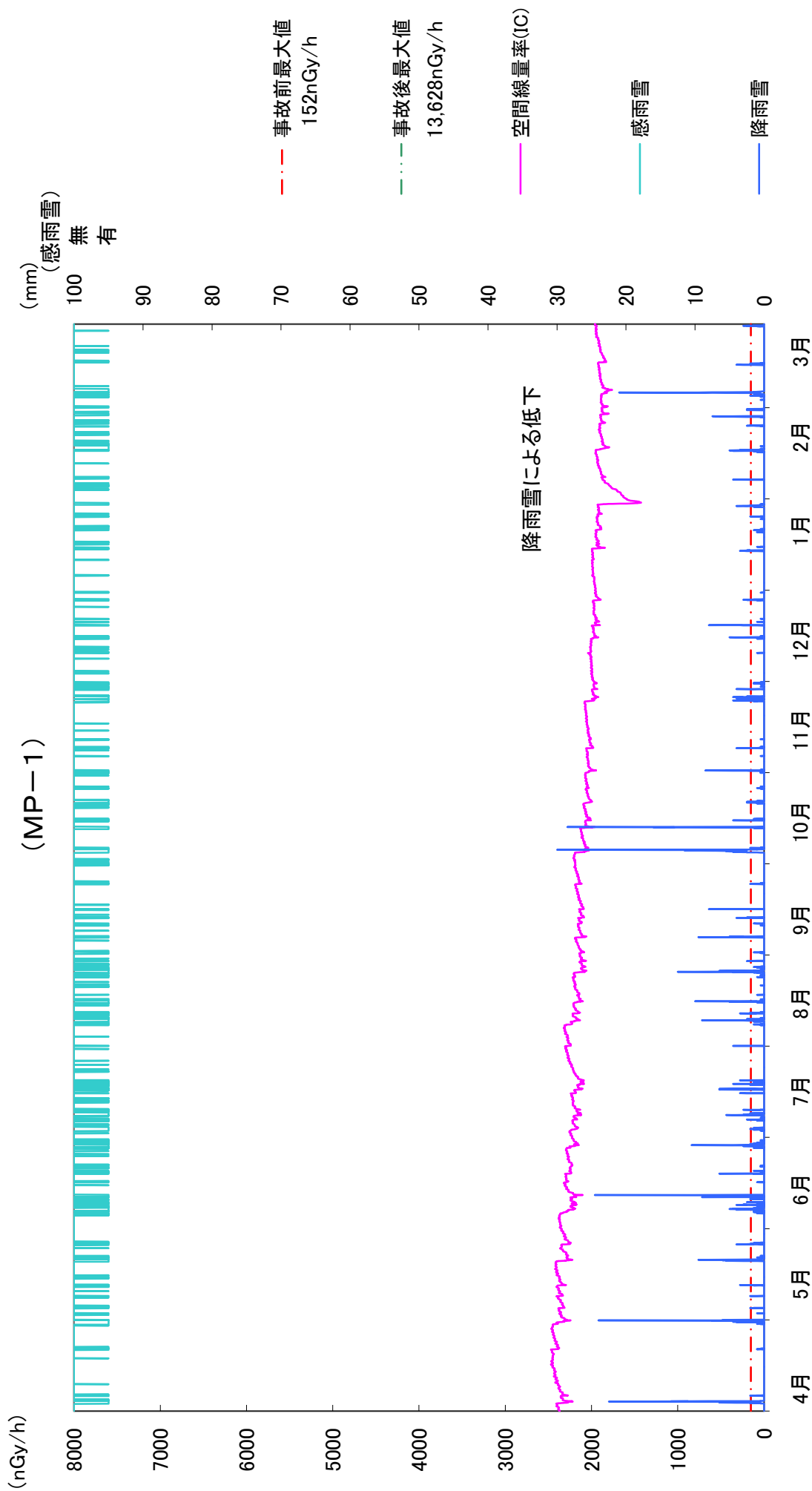
福島第二原子力発電所

## 目次

空間線量率	大気浮遊じん (推移)
1 福島第一原子力発電所 MP-1 . . . 54	1 福島第二原子力発電所 MP-1 . . . 69
2 福島第一原子力発電所 MP-2 . . . 55	2 福島第二原子力発電所 MP-7 . . . 70
3 福島第一原子力発電所 MP-3 . . . 56	
4 福島第一原子力発電所 MP-4 . . . 57	
5 福島第一原子力発電所 MP-5 . . . 58	
6 福島第一原子力発電所 MP-6 . . . 59	
7 福島第一原子力発電所 MP-7 . . . 60	
8 福島第一原子力発電所 MP-8 . . . 61	
9 福島第二原子力発電所 MP-1 . . . 62	
10 福島第二原子力発電所 MP-2 . . . 63	
11 福島第二原子力発電所 MP-3 . . . 64	
12 福島第二原子力発電所 MP-4 . . . 65	
13 福島第二原子力発電所 MP-5 . . . 66	
14 福島第二原子力発電所 MP-6 . . . 67	
15 福島第二原子力発電所 MP-7 . . . 68	

# 空間線量率の変動グラフ

福島第一原子力発電所



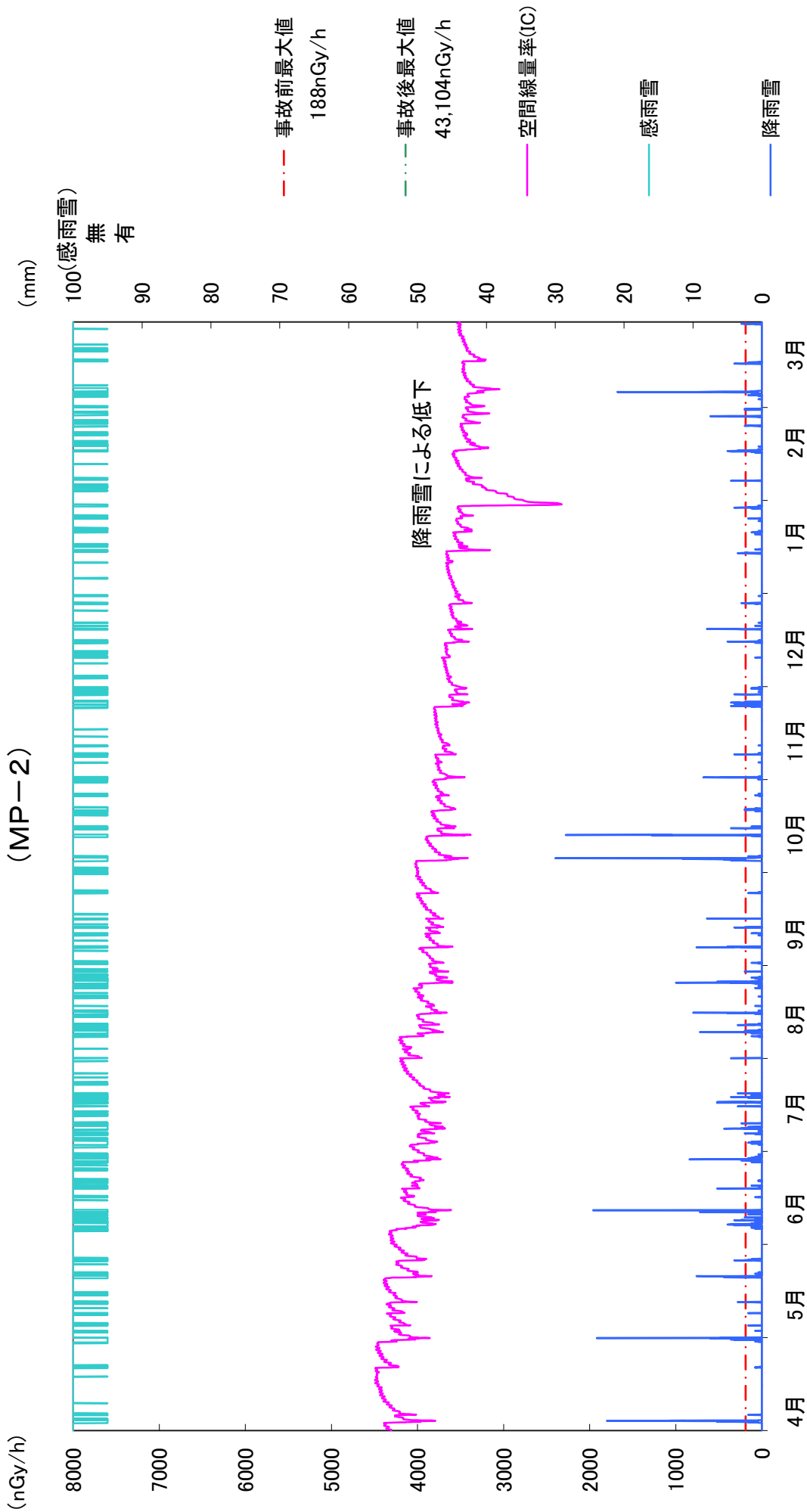
H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月16日 16時, 17時 2, 470 nGy/h

4月21日 15時

H26年度 最小値出現日時:平成27年 1月31日 1時 1, 424 nGy/h

高レンジ点検:7月16日, 2月5日~6日, 3月10日

空間線量率の変動グラフ



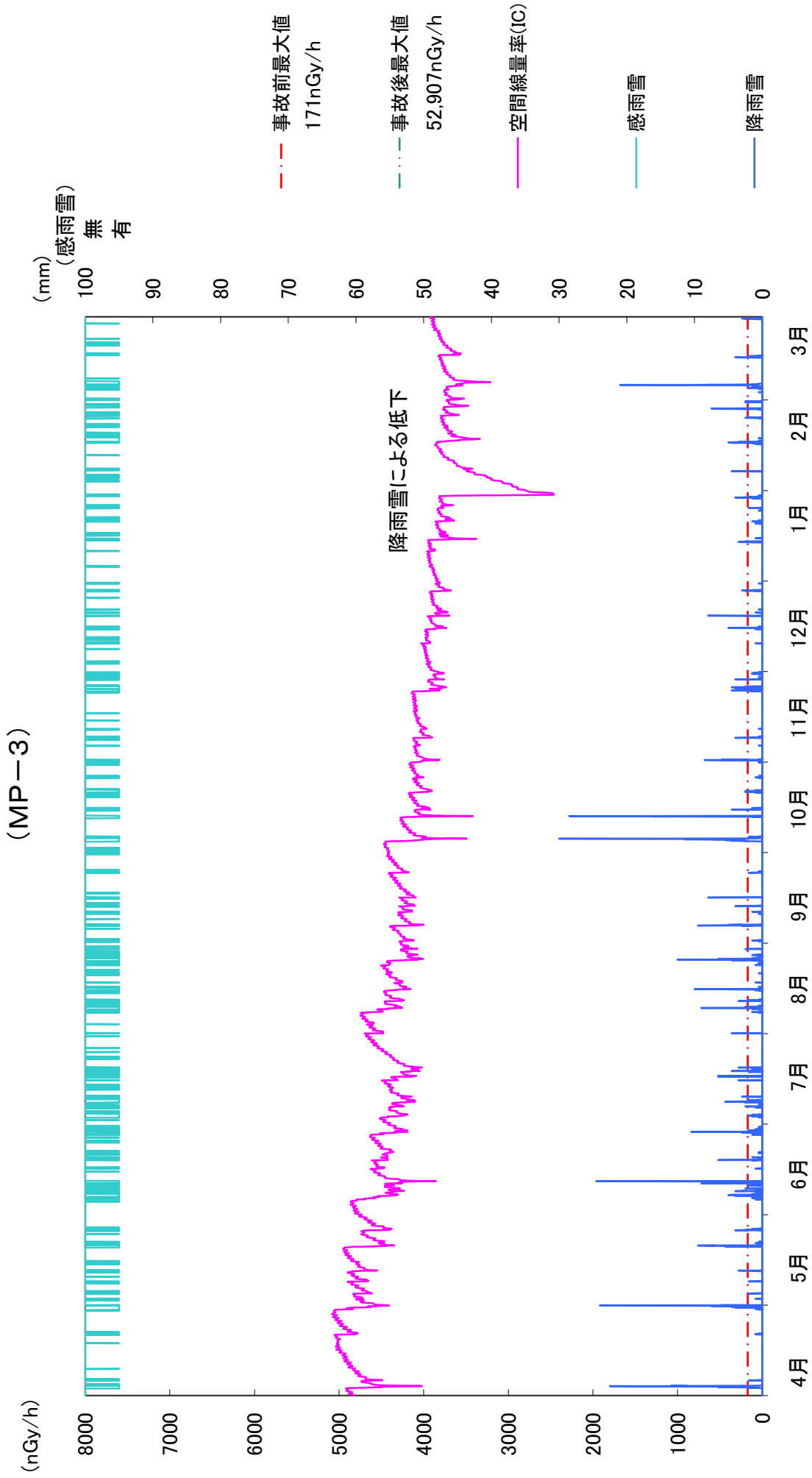
H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月16日 16時 4,494 nGy/h

4月17日 16時, 17時

H26年度 最小値出現日時:平成27年 1月31日 0時 2,323 nGy/h

# 空間線量率の変動グラフ

福島第一原子力発電所

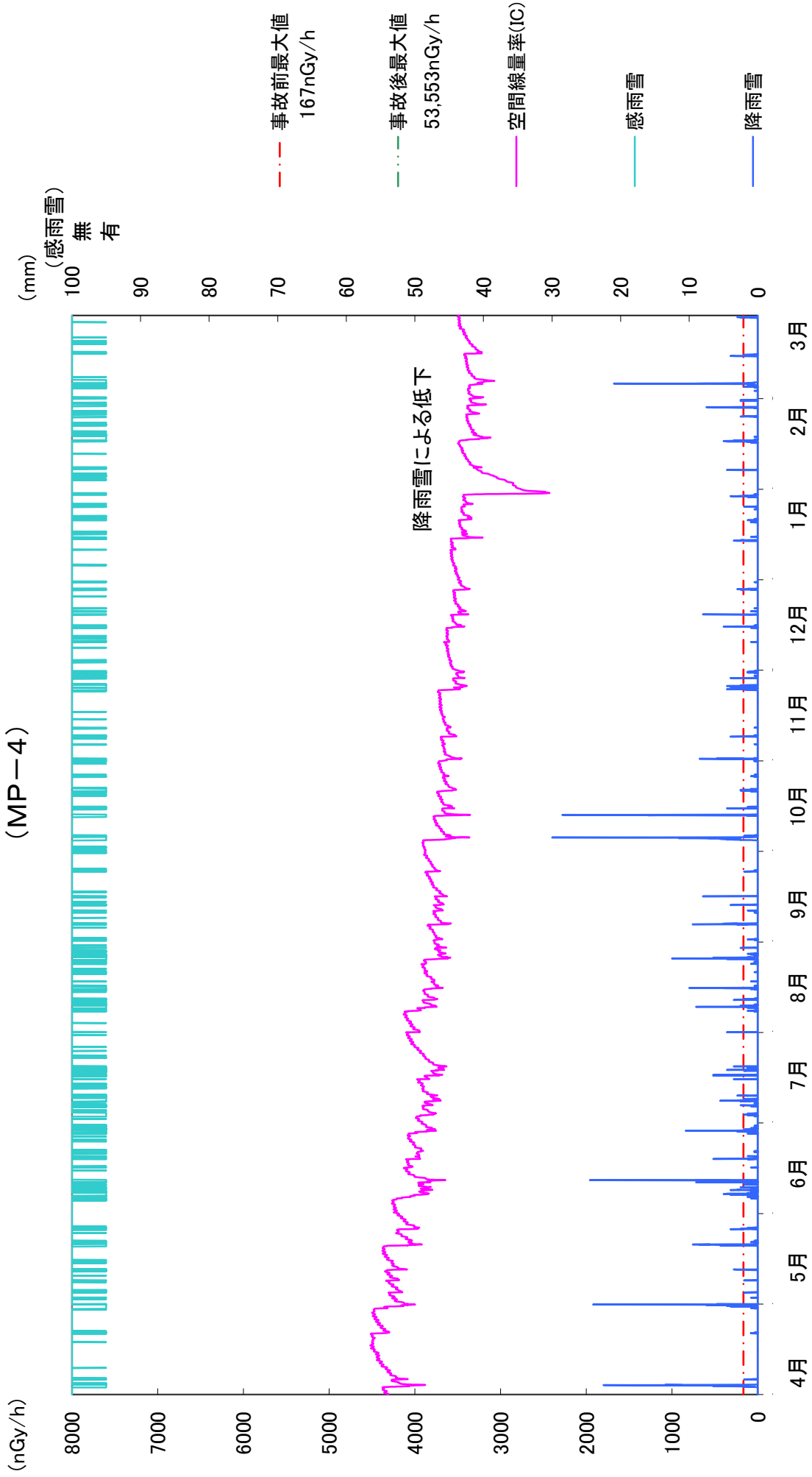


H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月28日 16時 5,084 nGy/h

H26年度 最小値出現日時:平成27年 1月31日 1時 2,461 nGy/h

高レンジ点検:7月15日, 2月12日~13日, 3月10日・16日

空間線量率の変動グラフ



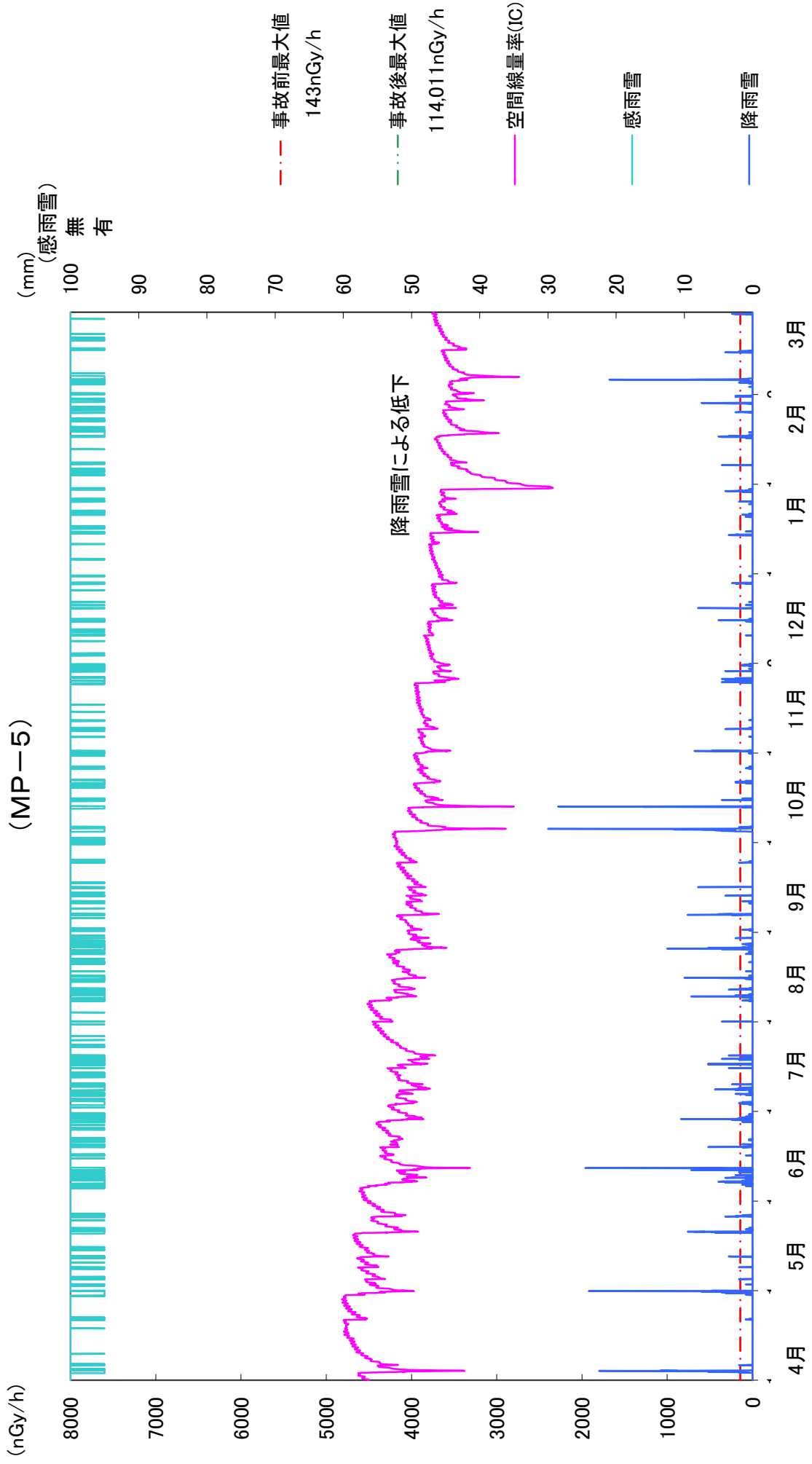
H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月17日 17時 4,519 nGy/h

H26年度 最小値出現日時:平成27年 1月31日 0時 2,429 nGy/h

高レンジ点検:2月16日~17日, 3月17日

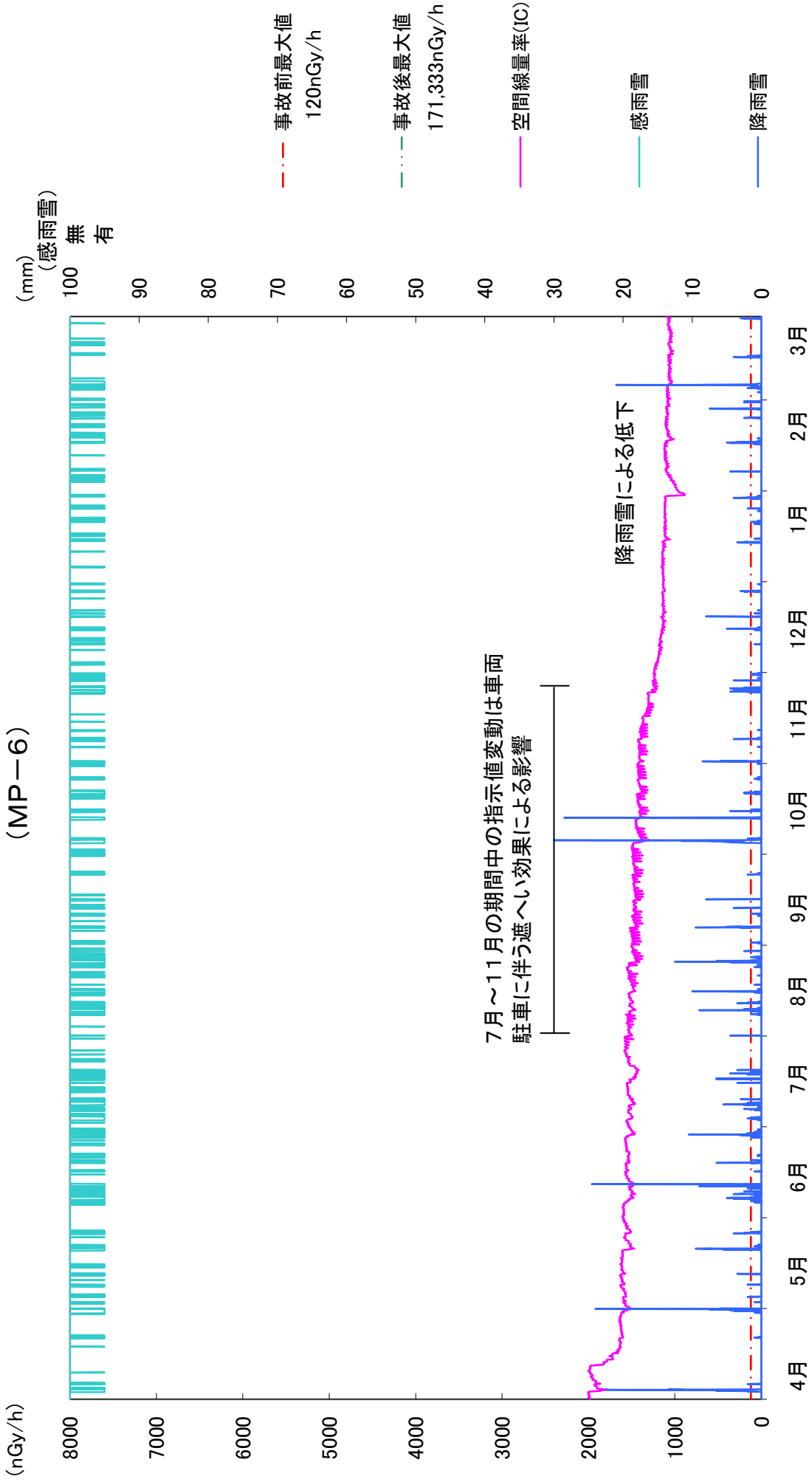
# 空間線量率の変動グラフ

福島第一原子力発電所



H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月28日 16時 4,816 nGy/h  
 H26年度 最小値出現日時:平成27年 1月31日 0時 2,340 nGy/h  
 高レンジ点検:2月19日~20日, 3月18日

空間線量率の変動グラフ



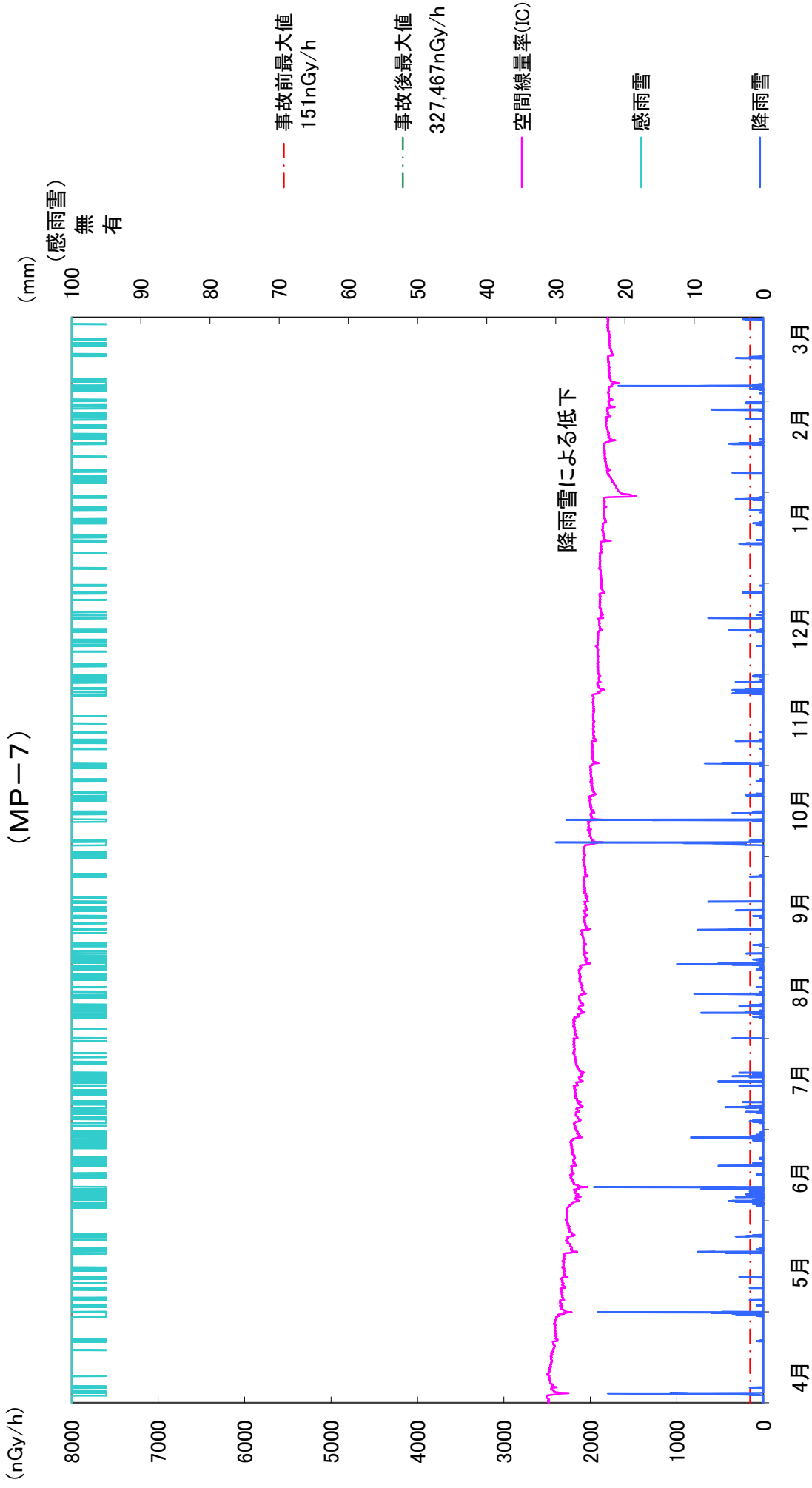
H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月 3日 11時 2,004 nGy/h

H26年度 最小値出現日時:平成27年 1月30日 23時 884 nGy/h

高レンジ点検:2月12日・26日, 3月2日～3日・19日・23日



空間線量率の変動グラフ

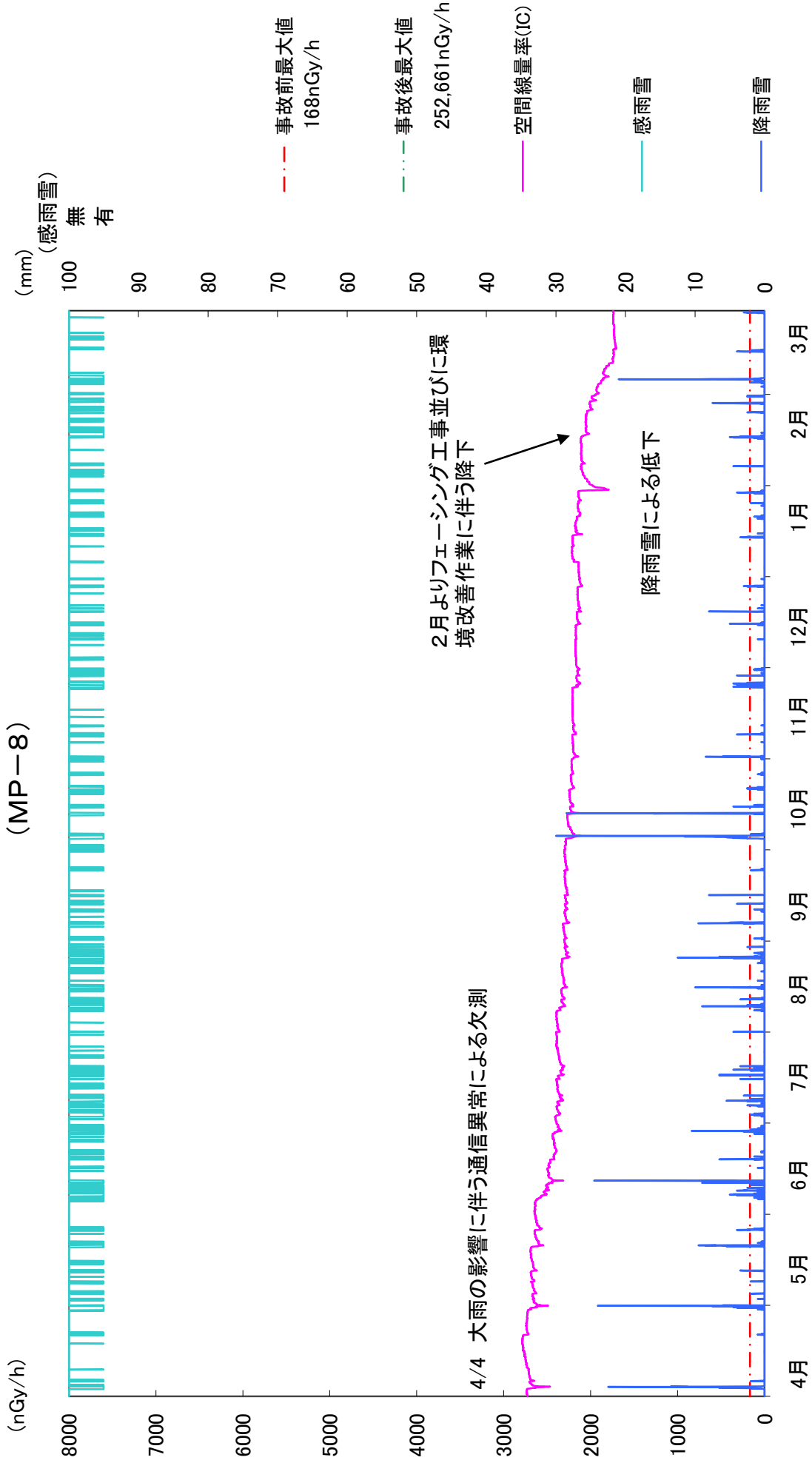


MP-7, 8については、高線量の環境下にあることから、新たな放出を検知しやすくするため検出器廻りに遮へいを設置している。

H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月10日 13時 2,503 nGy/h

H26年度 最小値出現日時:平成27年 1月30日 21時 1,472 nGy/h

空間線量率の変動グラフ



MP-7, 8については、高線量の環境下にあることから、新たな放出を検知しやすくするため検出器廻りに遮へいを設置している。

H26年度 最大値出現日時:平成26年 4月18日 16時

2,788 nGy/h

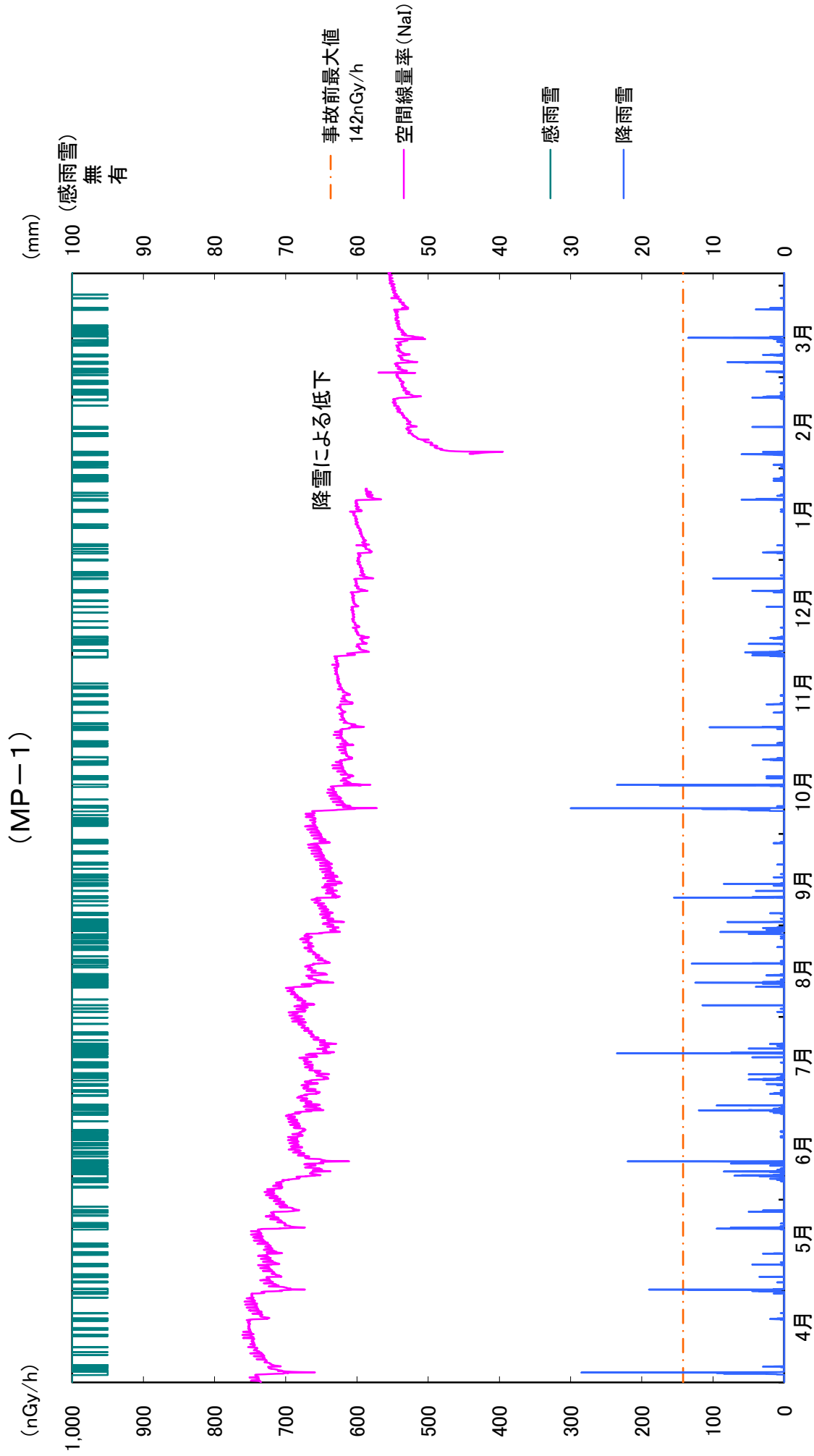
H26年度 最小値出現日時:平成27年 3月19日 6時, 7時

1,704 nGy/h

高レンジ点検:3月12日・3月25日~26日

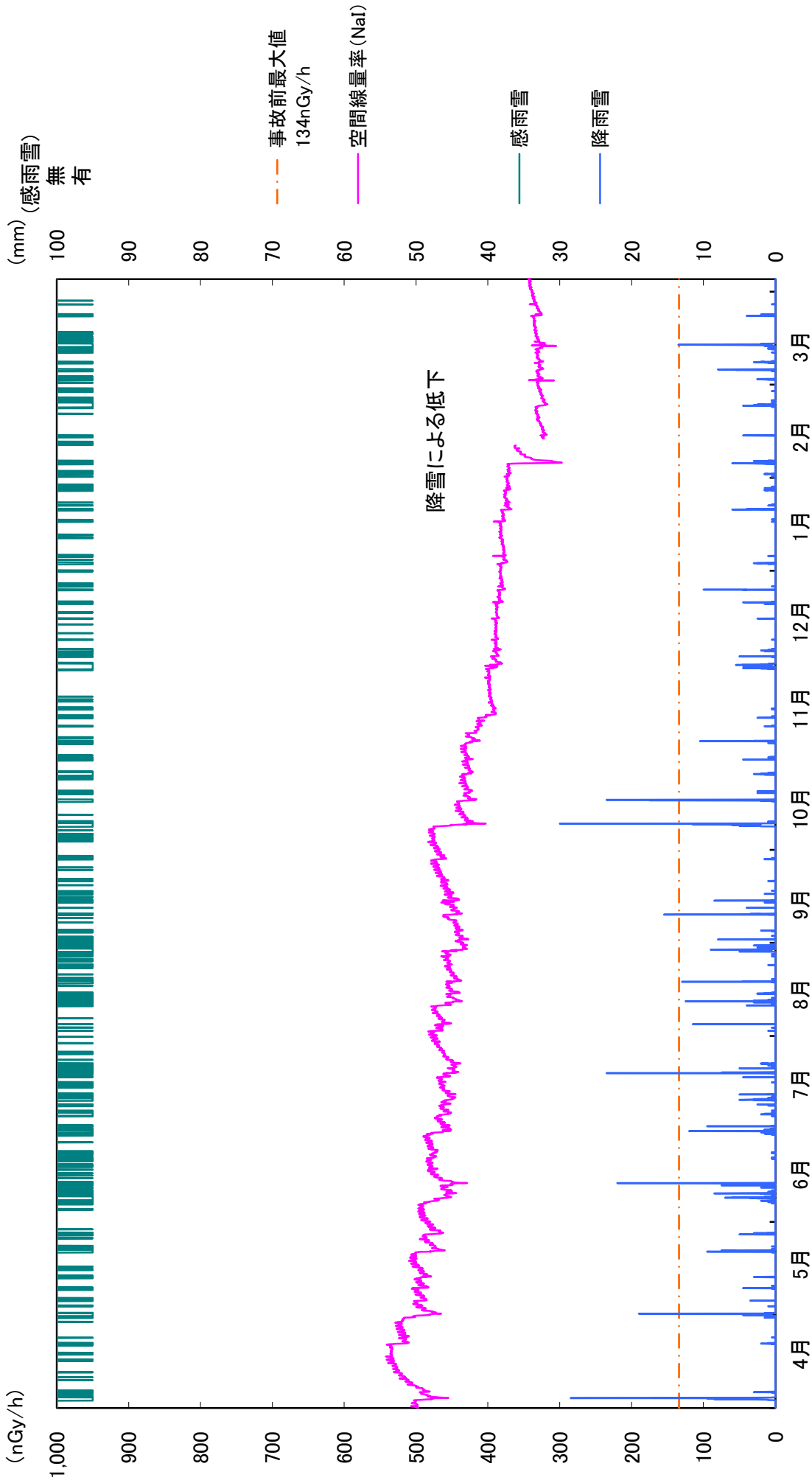
# 空間線量率の変動グラフ

福島第二原子力発電所



H26年度 最大値出現日時: H26年4月16日13時, 14時 761nGy/h  
 H26年度 最小値出現日時: H27年1月30日20時 395nGy/h  
 点検校正に伴う欠測: H26年5月20日, 6月3日, 11月26日  
 MP-1更新に伴う欠測: H27年1月19日 ~ 30日

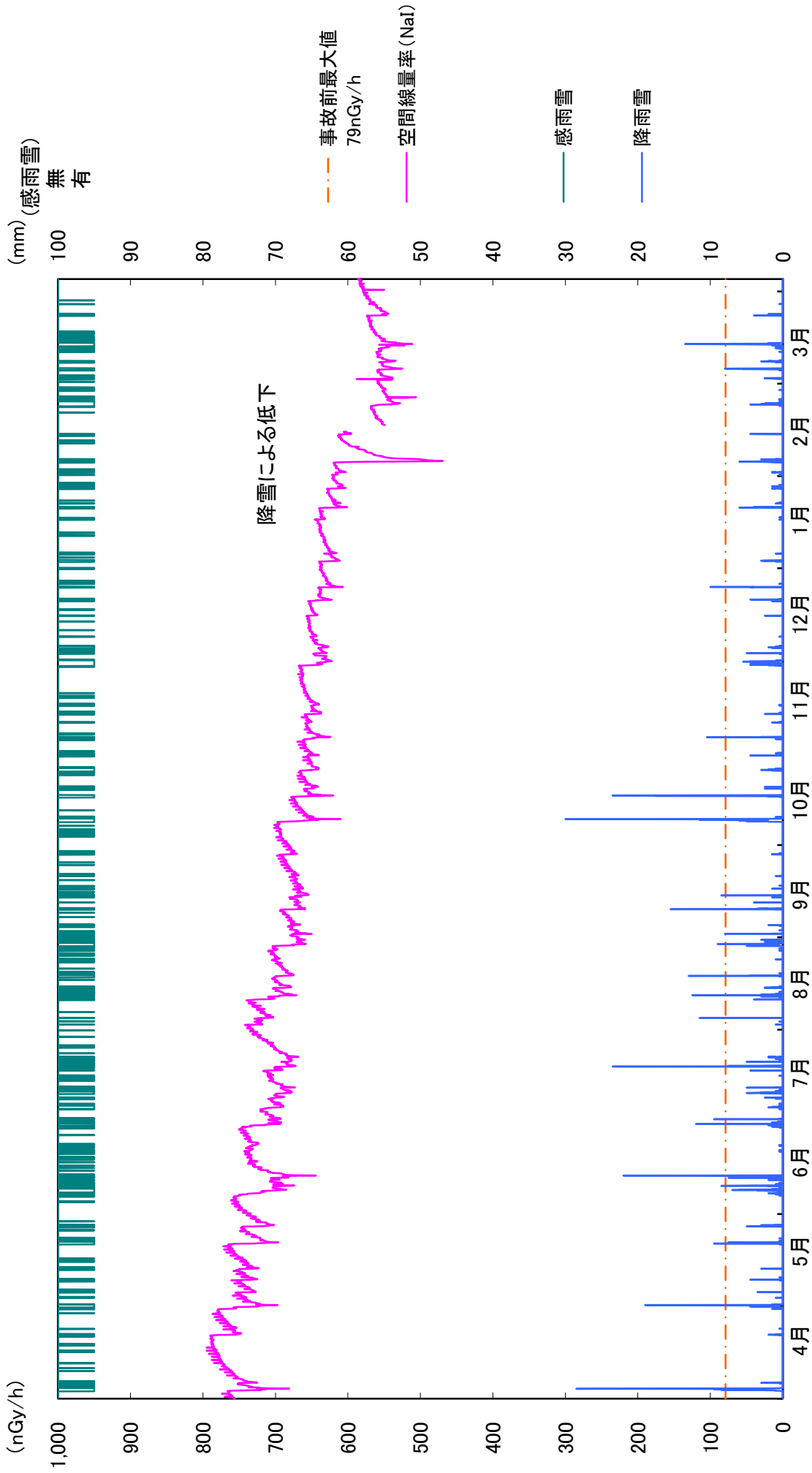
空間線量率の変動グラフ  
(MP-2)



H26年度 最大値出現日時: H26年4月17日15時 542nGy/h  
 H26年度 最小値出現日時: H27年1月30日20時 297nGy/h  
 点検校正に伴う欠測: H26年5月21日, 6月4日, 11月27日  
 MP-2更新に伴う欠測: H27年2月5日~7日

# 空間線量率の変動グラフ (MP-3)

福島第二原子力発電所



H26年度 最大値出現日時: H26年4月16日14時, 17日14時, 15時 795nGy/h

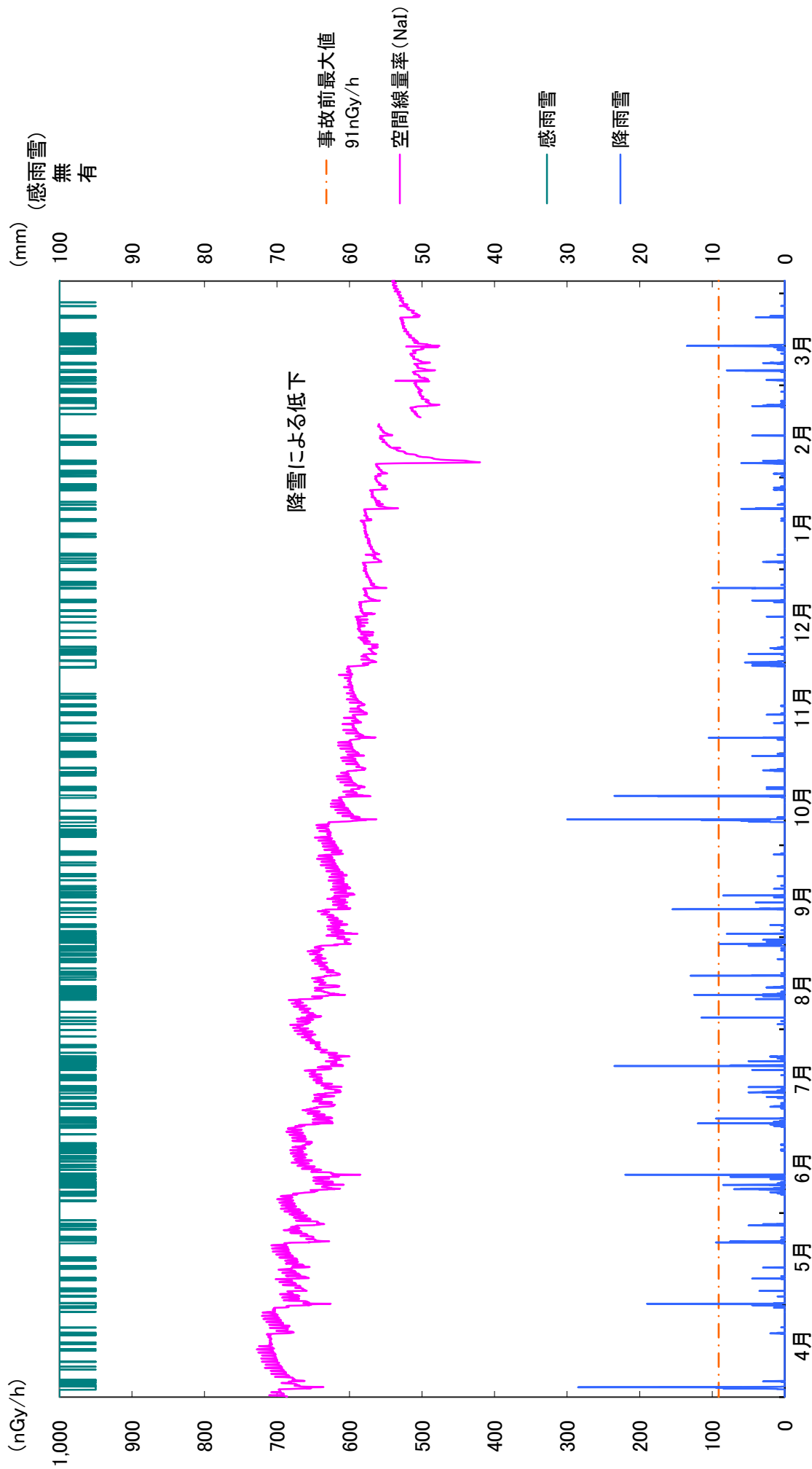
H26年度 最小値出現日時: H27年1月30日21時 469nGy/h

点検校正に伴う欠測: H26年5月22日, 6月5日, 11月28日

MP-3更新に伴う欠測: H27年2月9日 ~ 2月11日

# 空間線量率の変動グラフ (MP-4)

福島第二原子力発電所



H26年度 最大値出現日時: H26年4月16日13時,14時 728nGy/h

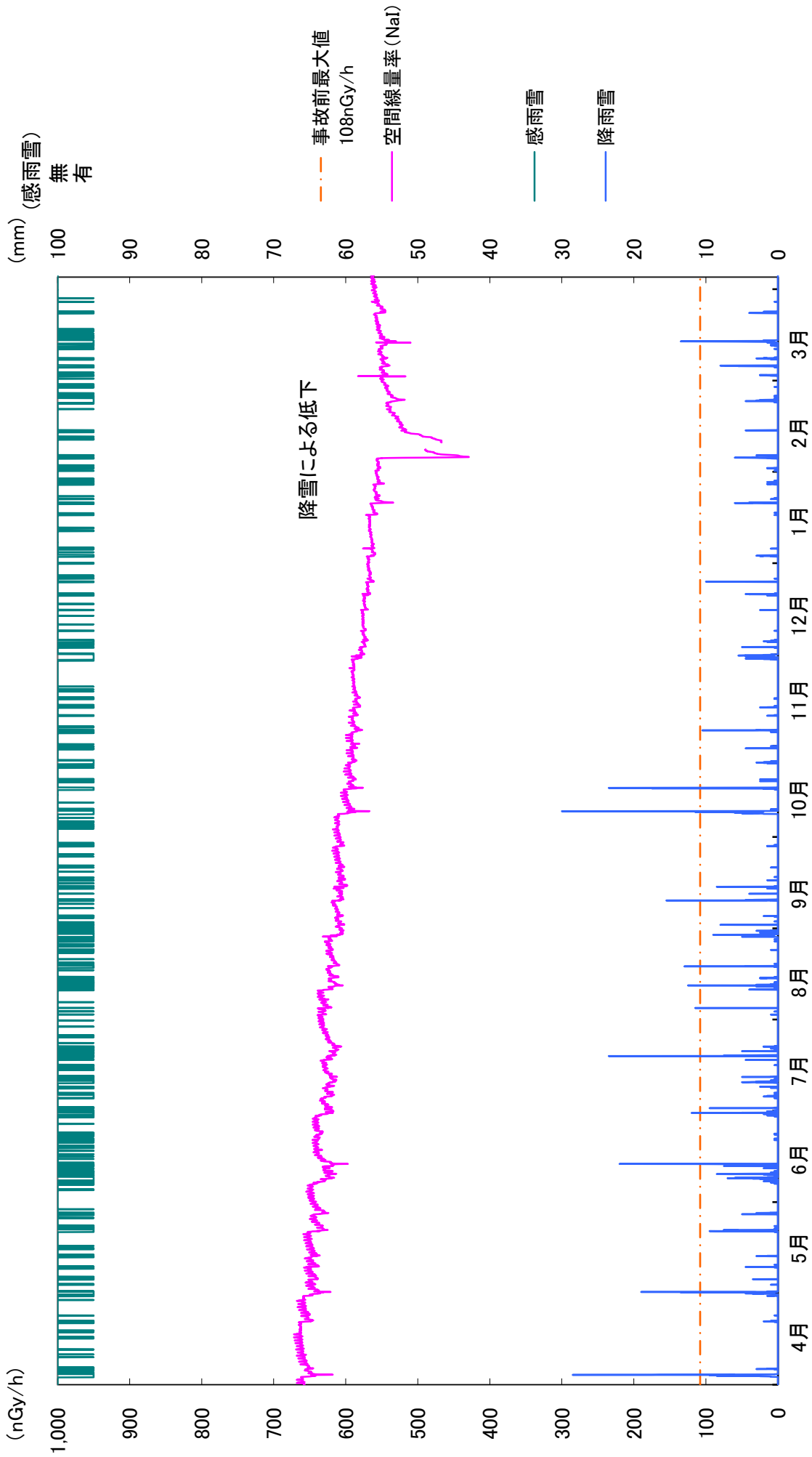
H26年度 最小値出現日時: H27年1月30日22時 420nGy/h

点検校正に伴う欠測: H26年5月23日,6月6日,12月2日

MP-4更新に伴う欠測: H27年2月12日~2月14日

# 空間線量率の変動グラフ (MP-5)

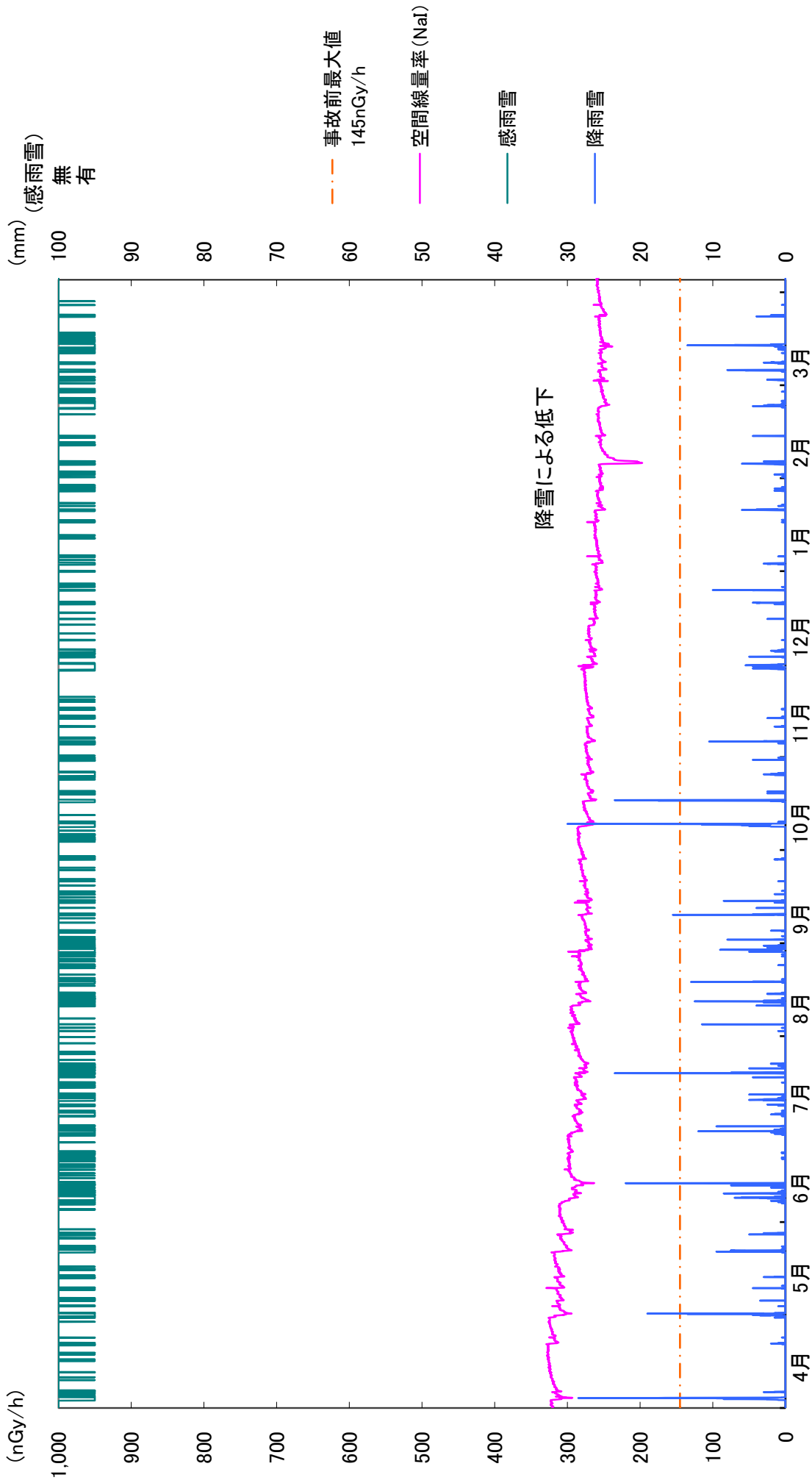
福島第二原子力発電所



H26年度 最大値出現日時: H26年4月16日13時 429nGy/h  
 H26年度 最小値出現日時: H27年1月30日21時 672nGy/h  
 点検校正に伴う欠測: H26年5月27日, 6月7日, 12月3日  
 MP-5更新に伴う欠測: H27年2月2日 ~ 2月4日

# 空間線量率の変動グラフ (MP-6)

福島第二原子力発電所

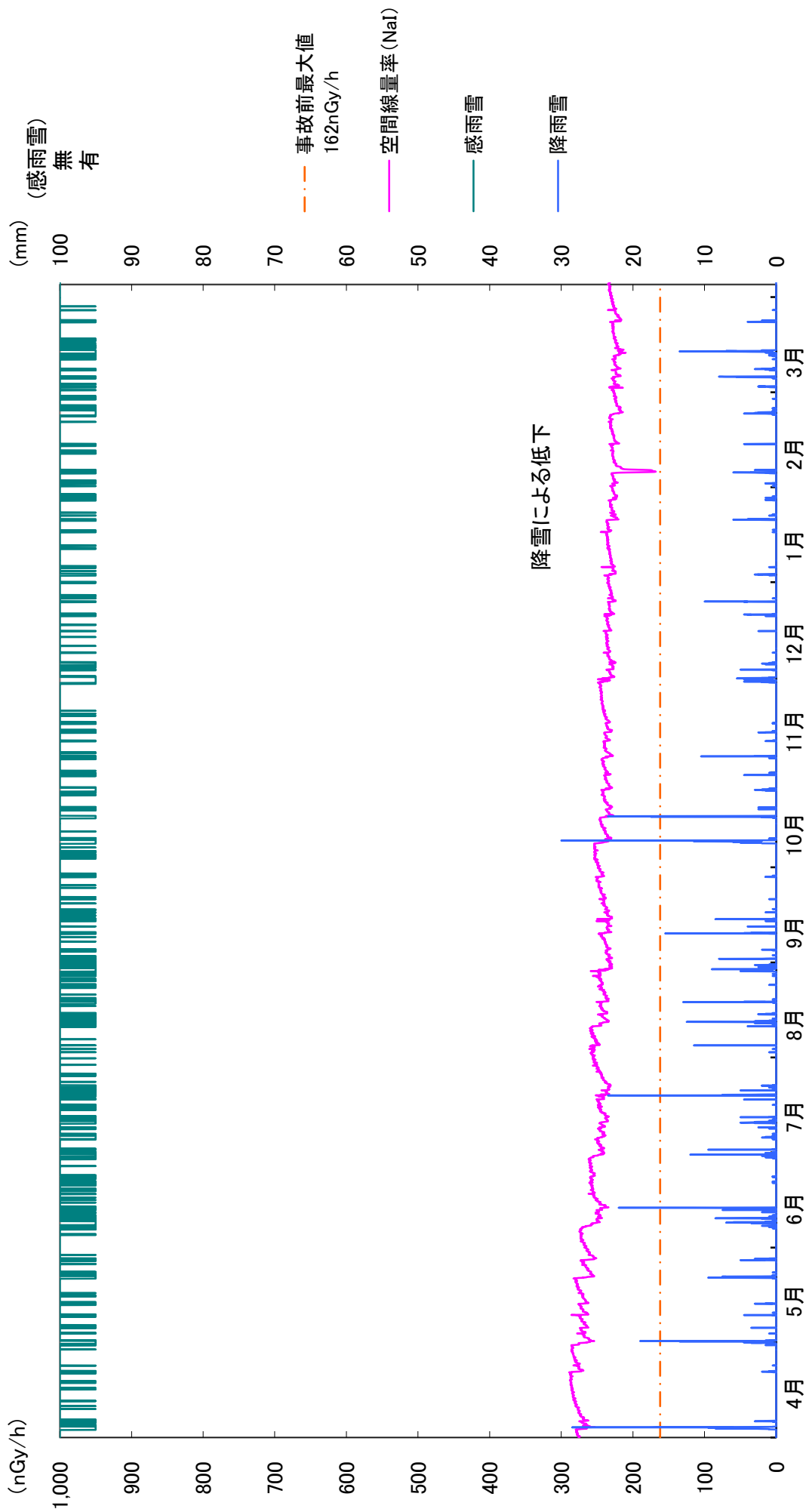


H26年度 最大値出現日時: H26年4月21日14時,5月9日17時 329nGy/h  
 H26年度 最小値出現日時: H27年1月30日22時,23時 197nGy/h  
 点検校正に伴う欠測: H26年5月28日,6月11日,12月9日



# 空間線量率の変動グラフ (MP-7)

福島第二原子力発電所

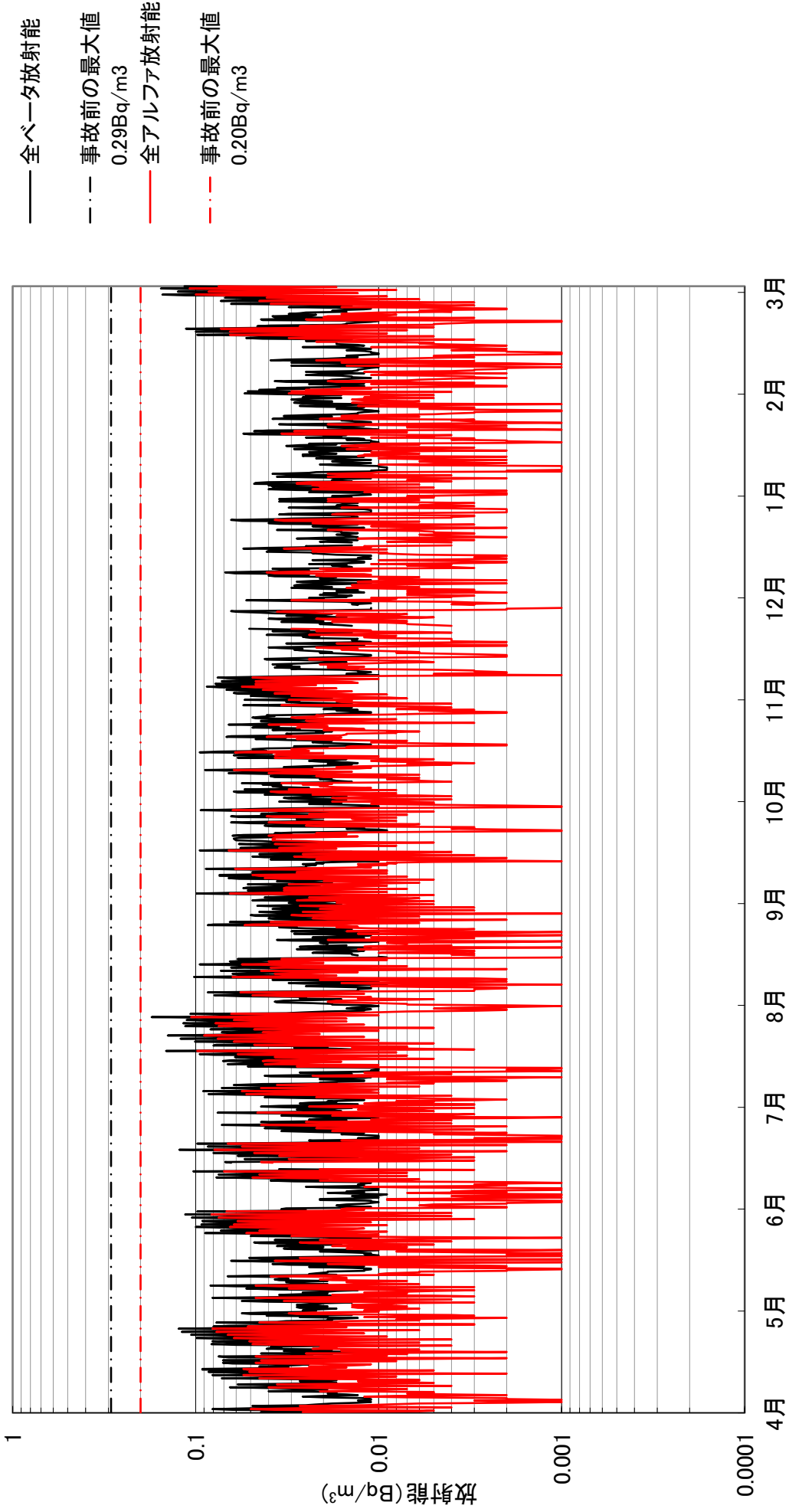


H26年度 最大値出現日時: H26年4月21日13時, 14時 289nGy/h  
 H26年度 最小値出現日時: H27年1月30日22時 168nGy/h  
 点検校正に伴う欠測: H26年5月29日, 6月12日, 12月5日

# 大気浮遊じん中の全アルファ及び全ベータ放射能の推移

MP-1

(平成26年4月1日～平成27年3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

MP-7

(平成26年4月1日～平成27年3月31日)

