

原子力発電所の環境放射能測定結果（平成25年度第4四半期）について

平成26年9月30日

東京電力(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(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25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すが、日数の経過とともに減少する傾向にありました。

1 空間放射線

(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ました。

各測定地点の月間平均値の範囲は $0.274\mu\text{Gy}/\text{h}$ (福島第二原子力発電所南側のMP7)～ $5.158\mu\text{Gy}/\text{h}$ (福島第一原子力発電所北側のMP3)、最大値の範囲は $0.292\mu\text{Gy}/\text{h}$ (福島第二原子力発電所南側のMP7)～ $5.288\mu\text{Gy}/\text{h}$ (福島第一原子力発電所北側のMP3)であり、共に全ての地点で震災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、期の経過とともに減少する傾向にありました。

※ Gy (グレイ) \doteq Sv (シーベルト)

(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ました。

90日換算値は 0.42mGy (浪江町北棚塩総合集会所)～ 35.66mGy (福島第一原子力発電所南側のMP8)であり、全ての地点で震災前の過去の測定値の範囲を大きく上回りましたが、期の経過とともに減少する傾向にありました。

2 環境試料

(1) 大気浮遊じん

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 0.011 Bq/m^3 (MP-1・1, 3月) \sim 0.016 Bq/m^3 (MP-7・1月) で、全ベータ放射能が、 0.021 Bq/m^3 (MP-1・2月) \sim 0.032 Bq/m^3 (MP-7・1月) で共に震災前の過去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 0.034 Bq/m^3 (MP-1・1月) \sim 0.083 Bq/m^3 (MP-7・2月) で、全ベータ放射能が 0.058 Bq/m^3 (MP-1・1月) \sim 0.12 Bq/m^3 (MP-7・2月) であり、共に震災前の過去の測定値と同程度でした。

(2) 核種濃度 (ガンマ線放出核種)

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 試料の調査を実施しました。

大気浮遊じん、海水、海底沈積物、指標植物 (松葉) のすべての試料から、震災前の過去の測定値を上回るセシウム-134 及びセシウム-137 が検出されました。

(3) 核種濃度 (トリチウム)

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。

福島第一原子力発電所の海水 3 試料のうち 2 試料からトリチウムが検出されており、震災前の過去の測定値の範囲を上回りました。

以上

この報告書は、平成 26 年 6 月 4 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 25 年度第 4 四半期の測定結果について報告し、検討されたものを取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25年度 第4四半期)

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

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（ガンマ線放出核種及びトリチウム）	4

測定結果

福島第一原子力発電所

1 測定項目	6
2 測定方法	8
3 測定結果	9
(1) 空間放射線	9
(2) 環境試料	11

福島第二原子力発電所

1 測定項目	13
2 測定方法	16
3 測定結果	17
(1) 空間放射線	17
(2) 環境試料	19

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	21
福島第一原子力発電所	
原子炉運転状況	22
放射性廃棄物管理状況	23
試料採取時の付帯データ	26
福島第二原子力発電所	
原子炉運転状況	29
放射性廃棄物管理状況	30
試料採取時の付帯データ	32
平成25年度第1四半期 福島第二原子力発電所 測定結果（追加報告）	35
平成25年度第3四半期 福島第一原子力発電所放射性廃棄物管理状況（追加報告）	36
平成25年度第3四半期 福島第二原子力発電所放射性廃棄物管理状況（追加報告）	38
空間線量率の変動グラフ	40

平成25年度第4四半期（平成26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（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。

ア. 月間平均値

各測定地点における4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、全体として日数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	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	8	2,518 ~ 5,158	2,152 ~ 4,241	2,012 ~ 4,857	1,785 ~ 204,134	31 ~ 45
福島第二原子力発電所	7	295 ~ 817	274 ~ 750	279 ~ 768	295 ~ 13,695	37 ~ 49

(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年度第3四半期まで。

イ. 1時間値の変動状況

各測定地点における最大値は、事故の影響により、依然として事故前の月間最大値を上回っています。

空間線量率の最大値（1時間値）

(単位：nGy/h)

機関名	測定地点	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	8	2,592 ~ 5,263	2,557 ~ 5,288	2,113 ~ 5,006	1,843 ~ 327,467	120 ~ 188
福島第二原子力発電所	7	301 ~ 832	304 ~ 826	292 ~ 795	314 ~ 182,000	79 ~ 162

(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年度第3四半期まで。

(2) 空間積算線量

今期間は、平成26年1月16日から平成26年4月17日までの91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た。

なお、事故以降は、期の経過とともに減少傾向にあった。

空間積算線量の90日換算値

単位：(mGy/90日)

機関名	測定地点	積算線量 (平成26年1月16日～ 26年4月17日)	前回の測定値(*1) (平成25年10月9日～ 26年1月16日)	過去の測定値	
				事故後	事故前
福島第一 原子力発電所	21	0.42 ～ 35.66	0.47 ～ 42.37	0.47 ～ 312.25	0.10 ～ 0.16
福島第二 原子力発電所	18	0.44 ～ 3.34	0.46 ～ 3.35	0.46 ～ 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25年度第3四半期まで。

2 環境試料

(1) 大気浮遊じん

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実施した。

各地点の測定値は、以下のとおりである。

福島第一原子力発電所については、東日本大震災による原子力災害の影響により全て欠測となった。

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：Bq/m³)

機関名	項目	測定地点	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	0.011～0.016	0.008～0.012	0.011～0.013	0.008～0.035	0.005～0.030
	全ベータ放射能	2	0.025～0.032	0.021～0.026	0.025～0.028	0.023～0.061	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25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：Bq/m³)

機関名	項目	測定地点	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	0.034～0.054	0.062～0.083	0.059～0.071	0.14	0.20
	全ベータ放射能	2	0.058～0.083	0.095～0.12	0.091～0.11	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25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、福島第二原子力発電所が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。

福島第一原子力発電所測定分の環境試料の全てにおいて、セシウム-134、セシウム-137が、検出された。

また、海水のトリチウムについても検出された。

「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 ³	4.5 ~ 38	1.7 ~ 88	ND
		セシウム-137		11 ~ 100	2.6 ~ 200	ND
海水	3	セシウム-134	Bq/l	0.22 ~ 7.0	ND ~ 76	ND
		セシウム-137		0.50 ~ 20	ND ~ 110	ND ~ 0.003
海底沈積物	2	セシウム-134	Bq/kg乾	150 ~ 330	110 ~ 1,200	ND
		セシウム-137		350 ~ 810	210 ~ 1,800	ND ~ 1.2
松葉	2	セシウム-134	Bq/kg生	1,300 ~ 4,000	890 ~ 220,000	ND
		セシウム-137		3,800 ~ 9,800	1,600 ~ 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25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た。
3. 「試料数」は採取した地点数の合計である。

「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 ~ 63	ND ~ 180	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25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た。
3. 「試料数」は採取した地点数の合計である。

福島第二原子力発電所測定分の環境試料の全てにおいて、セシウム-134，セシウム-137が検出された。

「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 ³	0.014 ~ 0.039	ND ~ 0.75	ND
		セシウム-137		0.032 ~ 0.10	ND ~ 1.1	ND
海 水	3	セシウム-134	Bq/ℓ	0.076 ~ 0.10	ND ~ 0.36	ND
		セシウム-137		0.16 ~ 0.25	0.079 ~ 1.1	ND ~ 0.003
海底沈積物	2	セシウム-134	Bq/kg乾	50 ~ 61	41 ~ 200	ND
		セシウム-137		130 ~ 170	92 ~ 360	ND ~ 1.5
松 葉	2	セシウム-134	Bq/kg生	60 ~ 91	84 ~ 17,160	ND
		セシウム-137		130 ~ 240	200 ~ 22,840	ND ~ 0.06

- (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た。
3. 「試料数」は採取した地点数の合計である。

「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25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た。
3. 「試料数」は採取した地点数の合計である。

福島第一原子力発電所測定分

(平成26年 1月～平成26年 3月)

1 測定項目

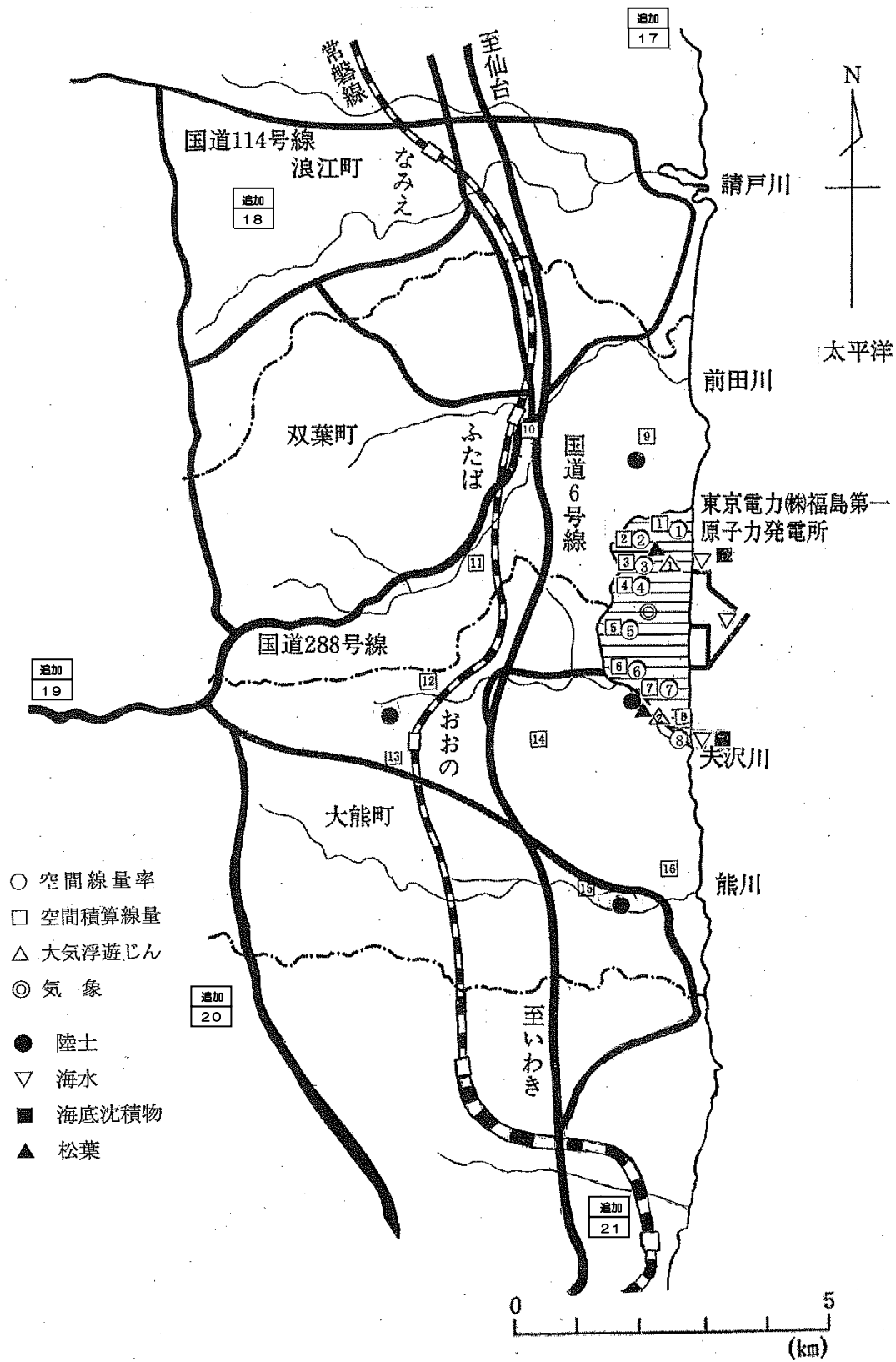
(1) 空間放射線

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(株) 福島第一 原子力発電所
空間積算線量	21	3ヵ月積算	

(2) 環境試料

区分	試料名	地点数	採取頻度	採取回数 (今期)	測定試料数				実施機関
					γ	^3H	^{89}Sr	^{90}Sr	
大気浮遊じん	大気浮遊じん	2	毎月	3	6				東京電力(株) 福島第一 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	検出器：アルゴンガス封入式球形電離箱 (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・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)

3 測定結果

(1) 空間放射線

ア 空間線量率

測定年月		平成26年 1月				平成26年 2月				平成26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	2,594	2,650	744		2,333	2,630	672		2,405	2,559	733	点検/11時間
2	MP-2	4,586	4,678	744		4,075	4,688	672		4,331	4,486	734	点検/10時間
3	MP-3	5,158	5,263	744		4,241	5,288	672		4,857	5,006	735	点検/9時間
4	MP-4	4,669	4,781	744		4,041	4,763	672		4,345	4,496	734	点検/10時間
5	MP-5	4,897	5,007	744		4,146	5,029	672		4,559	4,732	735	点検/9時間
6	MP-6	2,518	2,592	744		2,152	2,557	672		2,012	2,113	735	点検/9時間
7	MP-7	2,666	2,713	744		2,462	2,685	672		2,501	2,556	734	点検/10時間
8	MP-8	2,932	2,971	744		2,755	2,924	672		2,752	2,807	733	点検/11時間

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。

イ 空間積算線量

測定期間		平成 26 年 1 月 16 日 ～ 平成 26 年 4 月 17 日		
測定項目		積 算 線 量 (mG y)	測定日数 (日)	備考
No.	地 点 名			
1	M P - 1	3.14 (3.11)	91	
2	M P - 2	5.97 (5.91)	91	
3	M P - 3	7.24 (7.16)	91	
4	M P - 4	3.98 (3.93)	91	
5	M P - 5	6.28 (6.20)	91	
6	M P - 6	4.19 (4.14)	91	
7	M P - 7	24.88 (24.60)	91	
8	M P - 8	36.06 (35.66)	91	
9	双葉町郡山堂ノ上 <small>こおり やま どう の うえ</small>	3.59 (3.55)	91	
10	双葉町長塚鬼木 <small>なが つか おに き</small>	2.32 (2.29)	91	
11	双葉町山田西郷内 <small>やま だ さい ぎょう うち</small>	4.82 (4.77)	91	
12	大熊町夫沢中央台 <small>おっと ざわ ちゅう おう だい</small>	34.11 (33.76)	91	
13	大熊町役場	7.23 (7.15)	91	
14	大熊町小入野東大和久 <small>こ いら の ひがし おお わ ぐ</small>	21.59 (21.34)	91	
15	大熊町熊川緑ヶ丘 <small>くま がわ みどり が おか</small>	20.03 (19.81)	91	
16	大熊町熊川久麻川 <small>くま がわ く ま がわ</small>	14.74 (14.57)	91	
17	浪江町北棚塩総合集会所 <small>きた たな しお そうごう しゅうかいじよ</small>	0.42 (0.42)	91	
18	浪江町川添中上ノ原 <small>かわぞえ なか うえ の はら</small>	1.78 (1.76)	91	
19	大熊町野上湯の神 <small>の が み ゆ の かみ</small>	1.69 (1.67)	91	
20	富岡町新福島変電所 <small>しん ふくしま へんでん しょ</small>	2.04 (2.02)	91	
21	富岡町東京電力西原寮 <small>とう きやうでん りよくにし はら りやう</small>	1.84 (1.81)	91	

(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 ³)											
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	
1	MP-3	H26. 1. 1 ~ H26. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.4	21	ND
		H26. 2. 1 ~ H26. 2. 28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	38	100	ND
		H26. 3. 1 ~ H26. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	28	ND
2	MP-8	H26. 1. 1 ~ H26. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.5	11	ND
		H26. 2. 1 ~ H26. 2. 28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	60	ND
		H26. 3. 1 ~ H26. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.9	14	ND

イ 環境試料中の核種濃度

試料名	種類又は部位	採取地点番号及び採取地点名	採取年月日	単位	核種濃度																	天然核種	
					⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	³ H	¹³¹ I	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu		²⁴¹ Am
海	水	表面水	1 取水口	H26. 2. 19	Bq/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.0	20	ND	63	ND	/	/	/	/	/	8.7
			2 南放水口付近	H26. 2. 19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.32	0.97	ND	0.35	ND	/	/	/	/	/	/	11
			3 北放水口付近	H26. 2. 19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.22	0.50	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	12
海底沈積物	海砂又は海底土	1 南放水口付近	H26. 2. 19	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	150	350	ND	/	ND	/	/	/	/	/	660	
		2 北放水口付近	H26. 2. 19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	330	810	ND	/	ND	/	/	/	/	/	/	450	
松	葉	葉 茎	1 MP-3 付近	H26. 3. 6	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,300	3,800	ND	/	ND	/	/	/	/	/	ND
			2 環境管理棟付近	H26. 3. 6		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,000	9,800	ND	/	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26年1月～平成26年3月)

1 測定項目

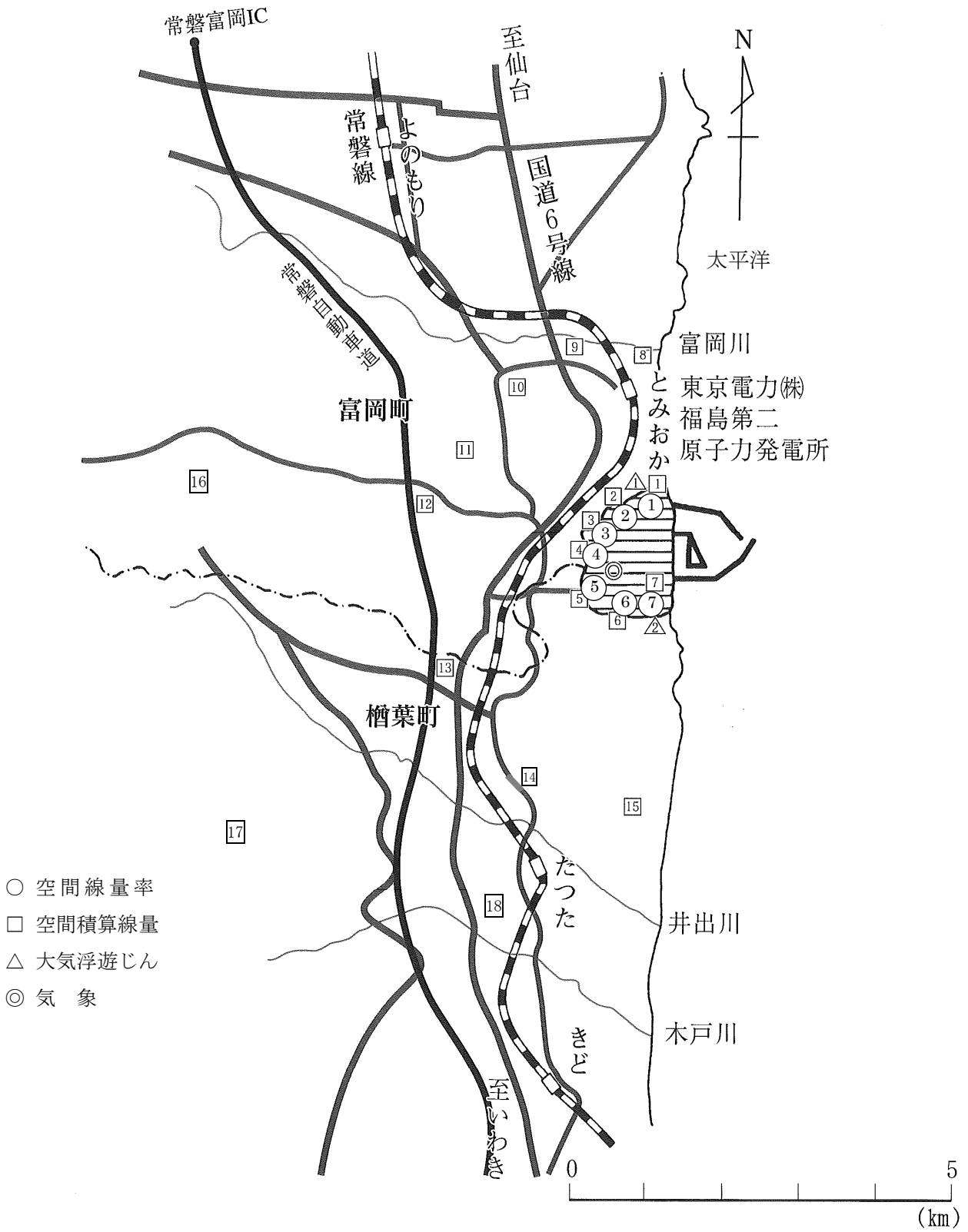
(1)空間放射線

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(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
					γ	^3H	^{89}Sr	^{90}Sr	
大気浮遊じん	大気浮遊じん	2	毎月	3	6				東京電力(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				

図-1 測定地点



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：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	大気浮遊じん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 ³ /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 ₃ O ₈
	核種濃度	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、指標植物(松葉)は、生試料により測定。 指標植物(松葉)は、直接U8容器に入れ測定。 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、バイアル瓶に入れ測定。 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) (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

3 測定結果

(1) 空間放射線

ア 空間線量率

測定年月		平成 26 年 1 月				平成 26 年 2 月				平成 26 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)		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)		(nGy/h)	(nGy/h)	(h)	
1	MP-1	801	812	744		733	813	672		748	770	744	
2	MP-2	535	554	744		490	543	672		513	543	744	
3	MP-3	817	832	744		750	826	672		768	795	744	
4	MP-4	743	757	744		677	753	672		697	725	744	
5	MP-5	695	705	744		630	698	672		665	678	744	
6	MP-6	339	347	744		312	346	672		323	337	744	
7	MP-7	295	301	744		274	304	672		279	292	744	

イ 空間積算線量

測定期間				平成26年1月16日～平成26年4月17日					
測定項目				積算線量		測定日数	備考		
No.	地名			(mGy)		(日)			
1	M	P	— 1	1.79	(1.77)	91			
2	M	P	— 2	1.02	(1.01)	91			
3	M	P	— 3	1.85	(1.83)	91			
4	M	P	— 4	1.40	(1.38)	91			
5	M	P	— 5	1.38	(1.36)	91			
6	M	P	— 6	0.68	(0.67)	91			
7	M	P	— 7	0.46	(0.45)	91			
8	富岡町	ほとけ 仏	はま 浜	かま 釜	でん 田	1.19	(1.18)	91	
9	富岡町	とみおか 富岡	だいいち 第一	ちゅうがっこう 中学校		1.29	(1.28)	91	
10	富岡町	うえ 上	(の) の	まち 町	しゃたく 社宅	3.38	(3.34)	91	
11	富岡町	かみ 上	こおりやま 郡山	しみず 清水		3.20	(3.16)	91	
12	富岡町	かみ 上	こおりやま 郡山	かみ 上	こおり 郡	2.82	(2.79)	91	
13	楡葉町	かみ 上	しげ 繁	おか 岡	やま 山	ね 根	1.23	(1.22)	91
14	楡葉町	い 井	で 出	じょう 浄	こう 光	ひがし 東	1.05	(1.04)	91
15	楡葉町	しも 下	しげ 繁	おか 岡	いちじょう 一丁	つぼ 坪	1.05	(1.04)	91
16	富岡町	かみ 上	こおりやま 郡山	いわい 岩井	ど 戸	2.08	(2.06)	91	
17	楡葉町	い 井	で 出	はち 八	こく 石	0.44	(0.44)	91	
18	楡葉町	なら 楡葉	は 中	ちゅうがっこう 中学校		0.76	(0.75)	91	

(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			
			平均値 (Bq/m ³)	最大値 (Bq/m ³)	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/時間)	平均値 (Bq/m ³)	最大値 (Bq/m ³)	測定時間 (h)	備考 (欠測理由/時間)
1	M P - 1	平成26年 1月	0.011	0.034	732	点検/12時間	0.025	0.058	732	点検/12時間
		平成26年 2月	0.008	0.062	672		0.021	0.095	672	
		平成26年 3月	0.011	0.059	744		0.025	0.091	744	
2	M P - 7	平成26年 1月	0.016	0.054	732	点検/12時間	0.032	0.083	732	点検/12時間
		平成26年 2月	0.012	0.083	672		0.026	0.12	672	
		平成26年 3月	0.013	0.071	744		0.028	0.11	744	

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 ³)										
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce
1	M P - 1	H26. 1. 1 ~ H26. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.014	0.032	ND
		H26. 2. 1 ~ H26. 2. 28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.039	0.10	ND
		H26. 3. 1 ~ H26. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	0.056	ND
2	M P - 7	H26. 1. 1 ~ H26. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.030	0.079	ND
		H26. 2. 1 ~ H26. 2. 28	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.017	0.053	ND
		H26. 3. 1 ~ H26. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	0.045	ND

(注) 「ND」は、検出限界未満。

ウ 環境試料中の核種濃度

試料名	種類 は部位	採取地点番号 及び採取地点名	採取 年月日	単位	核種濃度																			天然 核種		
					⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	³ H	¹³¹ I	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm		⁴⁰ K	
海	水表面水	1	取水口	H26. 2. 19	Bq/l	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	0.21	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	11	
		2	南放水口	H26. 2. 19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.076	0.16	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	11
		3	北放水口	H26. 2. 19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.089	0.25	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	11
海底沈積物	砂は土	1	南放水口	H26. 2. 19	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	61	170	ND	/	ND	/	/	/	/	/	/	440	
		2	北放水口	H26. 2. 19		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	130	ND	/	ND	/	/	/	/	/	/	510	
松	葉	1	敷地の南境界付近	H26. 3. 6	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	60	130	ND	/	ND	/	/	/	/	/	/	93	
		2	敷地の北境界付近	H26. 3. 6		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	91	240	ND	/	ND	/	/	/	/	/	/	ND	

(注) 「ND」：は検出限界未満 「/」：対象外核種または項目「-」：欠測

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26年1月

至 平成26年3月

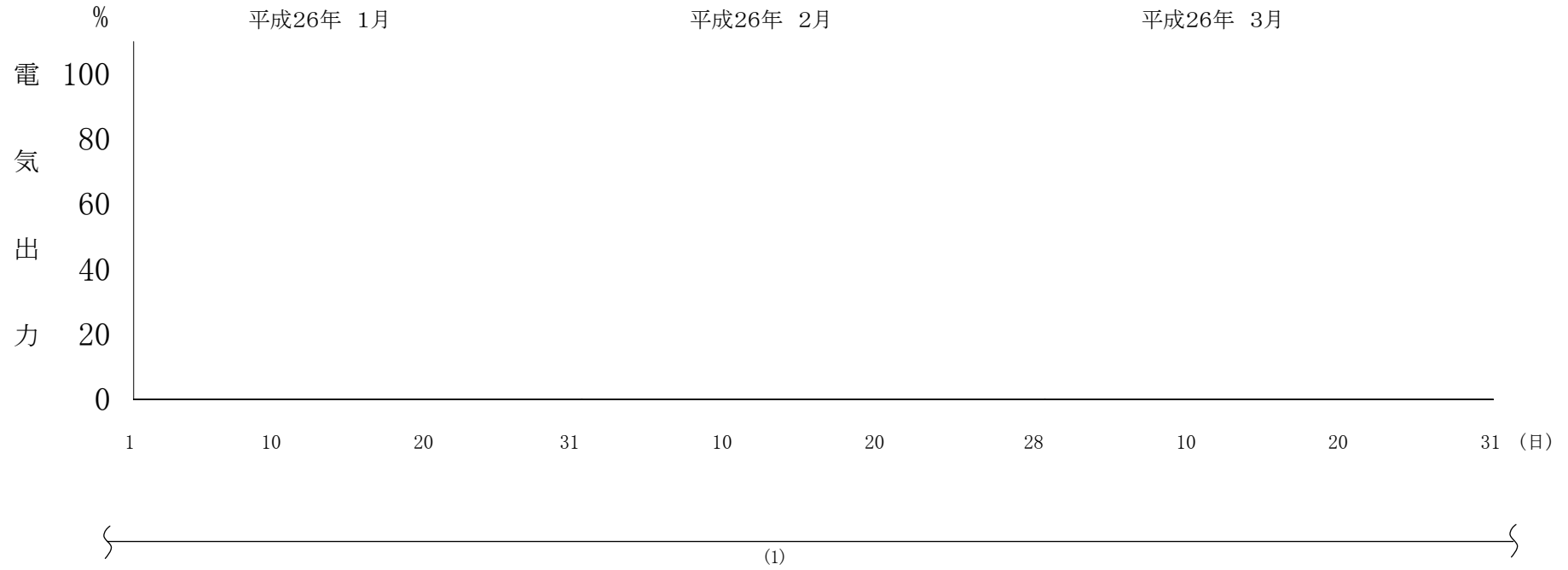
東京電力株式会社

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

福島第一原子力発電所 運転状況



記 事	1号機～6号機 廃止措置
-----	-----------------

2. 福島第一原子力発電所放射性廃棄物管理状況（平成25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 Cs	¹³⁷ Cs	
1～4号機合計※		7.5×10^8	1.7×10^9	「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 Cs及び ¹³⁷ 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 ³)に排気設備風量又は風量推定値(m ³ /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。
内 訳	1号機	4.1×10^8	9.6×10^8	
	2号機	3.1×10^7	6.5×10^7	
	3号機	2.3×10^8	5.9×10^8	
	4号機	7.9×10^7	1.2×10^8	
放出管理の目標値 (年間)		2.6×10^{11}	2.6×10^{11}	

(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	^{131}I	全粒子状物質	^3H	備 考
原子炉施設合計		検出されず	検出されず	検出されず	5.7×10^{10}	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 ³) に排気量 (m ³) 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^{-2} (Bq/cm ³) ^{131}I : 7×10^{-9} (Bq/cm ³) 全粒子状物質: 3×10^{-7} (Bq/cm ³) (^{137}Cs で代表した) ^3H : 4×10^{-5} (Bq/cm ³)
排気筒別内訳	5, 6号機共用排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	5.7×10^{10}	
年間放出管理目標値		2.8×10^{15}	1.4×10^{11}	—	—	

b. 放射性液体廃棄物の放出量（第4四半期）

（単位：Bq）

	全核種 (³ Hを除く)	核 種 別					
		⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ Co	¹³¹ 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 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
	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
	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
	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
	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
年間放出管理目標値	7.4×10 ¹⁰	—————					

(続き)

	核 種 別			³ H	備 考
	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	その他		
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	
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	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	—————			7.4×10 ¹²	

3. 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)	pH	Cl ⁻ (‰)
第一 (発) 取水口	H26. 2. 19	5.4	6.4	8.2	18.6
第一 (発) 南放水口	H26. 2. 19	5.0	8.9	8.0	18.6
第一 (発) 北放水口	H26. 2. 19	5.4	7.4	8.0	18.5

平成25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)
H25.4	14	80	198.5
5	8	31	81.0
6	16	59	75.0
7	22	99	186.5
8	12	43	64.0
9	11	53	112.5
10	14	110	433.0
11	5	12	14.5
12	4	32	66.0
H26.1	2	10	18.0
2	5	45	127.0
3	10	74	137.5
合計	123	648	1513.5

環境試料測定日

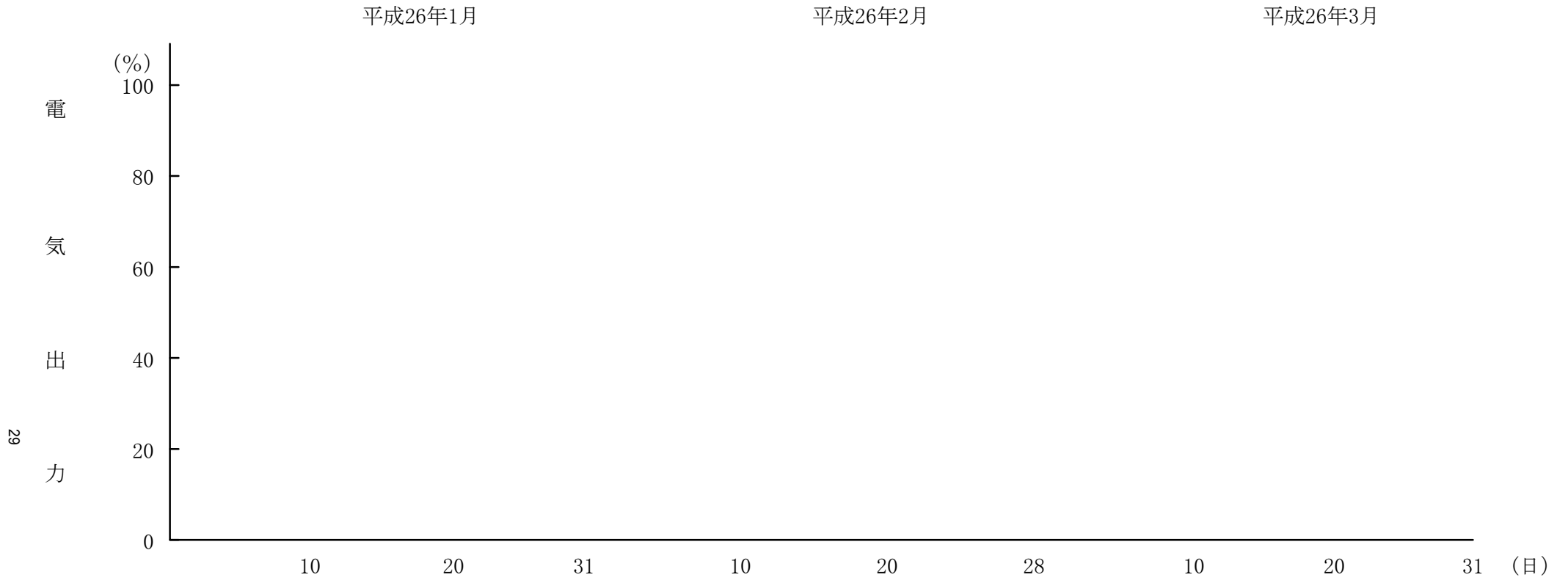
試料名	採取地点名	採取年月日	測定年月日		
			全α・β 放射能	γ	³ H
大気浮遊じん	M P - 3	H26. 1. 1 ~H26. 1. 31	/	H26. 2. 6	/
		H26. 2. 1 ~H26. 2. 28	/	H26. 3. 12	/
		H26. 3. 1 ~H26. 3. 31	/	H26. 4. 8	/
	M P - 8	H26. 1. 1 ~H26. 1. 31	/	H26. 2. 6	/
		H26. 2. 1 ~H26. 2. 28	/	H26. 3. 12	/
		H26. 3. 1 ~H26. 3. 31	/	H26. 4. 8	/

(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	³ H	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm	
海 水	取水口	H26. 2. 19	H26. 2. 20	H26. 2. 27	/	/	/	/	/	/	/
	南放水口	H26. 2. 19	H26. 2. 20	H26. 2. 26	/	/	/	/	/	/	/
	北放水口	H26. 2. 19	H26. 2. 26	H26. 2. 26	/	/	/	/	/	/	/
海底沈積物	南放水口	H26. 2. 19	H26. 2. 26	/	/	/	/	/	/	/	/
	北放水口	H26. 2. 19	H26. 2. 26	/	/	/	/	/	/	/	/
松 葉	M P - 3 付近	H26. 3. 6	H26. 3. 7	/	/	/	/	/	/	/	/
	環境管理棟付近	H26. 3. 6	H26. 3. 7	/	/	/	/	/	/	/	/

(注) 「/」は測定対象外。

福島第二原子力発電所 運転状況



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

放射性廃棄物管理状況

福島第二原子力発電所(平成25年度, 第4四半期)

1. 放射性気体廃棄物の放出量

(単位:Bq)

		全希ガス	^{131}I	全粒子状物質	^3H	備考
原子炉施設合計		検出されず	検出されず	検出されず	1.5×10^{11}	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 ³)に排気量(m ³)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^{-2} (Bq/cm ³) ^{131}I : 7×10^{-9} (Bq/cm ³) 全粒子状物質: 4×10^{-9} (Bq/cm ³) (^{60}Co で代表した) 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口
排気筒 別内訳	1号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	2.3×10^{10}	
	2号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	4.6×10^{10}	
	3号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	2.9×10^{10}	
	4号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	5.0×10^{10}	
	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	6.2×10^9	
	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^{15}	2.3×10^{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エネルギーである。

2. 放射性液体廃棄物の放出量

(単位:Bq)

		全核種 (³ Hを除く)	核 種 別					
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ 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	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	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 *1		1.4×10 ¹¹	—————					

(続き)

		核 種 別			³ H	備 考
		¹³⁴ Cs	¹³⁷ 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	検出されず	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 ³)に排水量(m ³)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。 全核種(³ Hを除く):2×10 ⁻² (Bq/cm ³) (⁶⁰ Coで代表した)
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	
	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	
	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	
	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	
年間放出管理目標値 *1		—————			1.4×10 ¹³ *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(50μSv/年)を下回るように設定した年間の放出放射エネルギーである。

*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エネルギー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(°C)	水温(°C)	pH	Cl ⁻ (%)
第二(発)取水口	H26. 2. 19	6.1	6.5	8.0	18.5
第二(発)南放水口	H26. 2. 19	8.0	7.1	8.1	18.5
第二(発)北放水口	H26. 2. 19	7.1	7.5	8.1	18.3

平成25年度月別降水データ表

月	日数(d)	時間(h)	降水量(mm)
H25.4	14	91	243.0
5	9	34	58.5
6	14	55	88.0
7	19	90	228.5
8	11	42	100.5
9	11	53	104.0
10	12	112	447.0
11	5	14	15.5
12	4	32	62.5
H26.1	2	10	20.0
2	7	51	136.0
3	10	84	156.0
合計	118	668	1659.5

環境試料測定日

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	³ H
大気浮遊じん	M P - 1	H26. 1. 1 ～H26. 1. 31	連続	H26. 2. 8	/
		H26. 2. 1 ～H26. 2. 28	連続	H26. 3. 7	/
		H26. 3. 1 ～H26. 3. 31	連続	H26. 4. 11	/
	M P - 7	H26. 1. 1 ～H26. 1. 31	連続	H26. 2. 8	/
		H26. 2. 1 ～H26. 2. 28	連続	H26. 3. 7	/
		H26. 3. 1 ～H26. 3. 31	連続	H26. 4. 10	/

(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	³ H	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr
海水	取水口	H26. 2. 19	H26. 2. 22	H26. 2. 21	/	/
	南放水口	H26. 2. 19	H26. 2. 25	H26. 2. 22	/	/
	北放水口	H26. 2. 19	H26. 2. 25	H26. 2. 22	/	/
*1 海底沈積物	南放水口	H25. 6. 25	H25. 7. 5	/	H26. 3. 7	H26. 3. 7
	北放水口	H25. 6. 25	H25. 7. 5	/	H26. 3. 7	H26. 3. 7
海底沈積物	南放水口	H26. 2. 19	H26. 3. 3	/	/	/
	北放水口	H26. 2. 19	H26. 3. 3	/	/	/
松葉	敷地の南境界付近	H26. 3. 6	H26. 3. 8	/	/	/
	敷地の北境界付近	H26. 3. 6	H26. 3. 8	/	/	/

(注) 「/」は測定対象外。

*1 γ線については、発電所の周辺の環境放射能測定結果（平成25年度第1四半期）にて報告済み。

平成25年度第1四半期の測定結果において、「分析中」としていた測定項目について、測定結果は次のとおりです。

【21ページ】

3 測定結果

(2) 環境試料

ウ 環境試料中の核種濃度

試料名	種類又は部位	採取地点番号及び採取地点名	採取年月日	単位	核種濃度																	天然核種			
					⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁸ Co	⁵⁹ Fe	⁶⁰ Co	⁹⁵ Zr	⁹⁵ Nb	¹⁰⁶ Ru	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	³ H	¹³¹ I	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu		²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm	⁴⁰ K
海底沈積物	砂または海底土	1	南放水口	H25. 6. 25	Bq/kg湿	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	59	130	ND	/	ND	ND	ND	/	/	/	/	410
		2	北放水口	H25. 6. 25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100	210	ND	/	ND	ND	ND	/	/	/	/

(注) 「ND」：は検出限界未満 「/」：対象外核種

1. 福島第一原子力発電所放射性廃棄物管理状況（平成25年度 第3四半期報）

(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 Cs	¹³⁷ Cs	
1～4号機合計※		8.0×10^8	1.8×10^9	「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 Cs及び ¹³⁷ 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 ³)に排気設備風量又は風量推定値(m ³ /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。
内 訳	1号機	3.9×10^8	9.8×10^8	
	2号機	8.7×10^7	1.7×10^8	
	3号機	2.8×10^8	5.7×10^8	
	4号機	4.4×10^7	6.3×10^7	
放出管理の目標値 (年間)		2.6×10^{11}	2.6×10^{11}	

(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	^{131}I	全粒子状物質	^3H	備 考
原子炉施設合計		検出されず	検出されず	検出されず	9.8×10^{10}	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 ³) に排気量 (m ³) 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^{-2} (Bq/cm ³) ^{131}I : 7×10^{-9} (Bq/cm ³) 全粒子状物質: 3×10^{-7} (Bq/cm ³) (^{137}Cs で代表した) ^3H : 4×10^{-5} (Bq/cm ³)
排気筒別内訳	5, 6号機共用排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	9.8×10^{10}	
年間放出管理目標値		2.8×10^{15}	1.4×10^{11}	—	—	

放射性廃棄物管理状況

福島第二原子力発電所(平成25年度, 第3四半期)

1. 放射性気体廃棄物の放出量

(単位:Bq)

		全希ガス	^{131}I	全粒子状物質	^3H	備考
原子炉施設合計		検出されず	検出されず	1.5×10^1 ※1	1.8×10^{11}	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 ³)に排気量(m ³)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^{-2} (Bq/cm ³) ^{131}I : 7×10^{-9} (Bq/cm ³) 全粒子状物質: 4×10^{-9} (Bq/cm ³) (^{60}Co で代表した)
排気筒 別内訳	1号機排気筒	検出されず	検出されず	1.5×10^1 ※1	2.4×10^{10}	
	2号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	5.2×10^{10}	
	3号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	4.1×10^{10}	
	4号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	5.3×10^{10}	
	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	7.9×10^9	
	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※2		5.5×10^{15}	2.3×10^{11}	——	——	

※1 1号機非常用ガス処理系からの放出であり, 福島第一原子力発電所の事故の影響と推測される。

※2 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エネルギーである。

2. 放射性液体廃棄物の放出量

(単位:Bq)

		全核種 (³ Hを除く)	核 種 別					
			⁵¹ Cr	⁵⁴ Mn	⁵⁹ Fe	⁵⁸ Co	⁶⁰ 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	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		1.4×10 ¹¹	—————					

39 (続き)

		核 種 別			³ H	備 考
		¹³⁴ Cs	¹³⁷ 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	7.9×10 ⁹	放射性液体廃棄物の放出放射エネルギー(Bq)は、排水中の放射性物質の濃度(Bq/cm ³)に排水量(m ³)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。 全核種(³ Hを除く):2×10 ⁻² (Bq/cm ³) (⁶⁰ Coで代表した) ³ H :2×10 ⁻¹ (Bq/cm ³)
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	
	2号機排水口	検出されず	検出されず	検出されず	7.9×10 ⁹	
	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	
	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	
年間放出管理目標値 ^{*1}		—————			1.4×10 ¹³ ^{*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(50μSv/年)を下回るように設定した年間の放出放射エネルギーである。

*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エネルギーとして設定したものである。

平成25年度 第4四半期 空間線量率の変動グラフ

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

1	福島第一原子力発電所 MP-1	・・・	4 2
2	福島第一原子力発電所 MP-2	・・・	4 3
3	福島第一原子力発電所 MP-3	・・・	4 4
4	福島第一原子力発電所 MP-4	・・・	4 5
5	福島第一原子力発電所 MP-5	・・・	4 6
6	福島第一原子力発電所 MP-6	・・・	4 7
7	福島第一原子力発電所 MP-7	・・・	4 8
8	福島第一原子力発電所 MP-8	・・・	4 9
9	福島第二原子力発電所 MP-1	・・・	5 0
10	福島第二原子力発電所 MP-2	・・・	5 1
11	福島第二原子力発電所 MP-3	・・・	5 2
12	福島第二原子力発電所 MP-4	・・・	5 3
13	福島第二原子力発電所 MP-5	・・・	5 4
14	福島第二原子力発電所 MP-6	・・・	5 5
15	福島第二原子力発電所 MP-7	・・・	5 6

大気浮遊じん（推移）

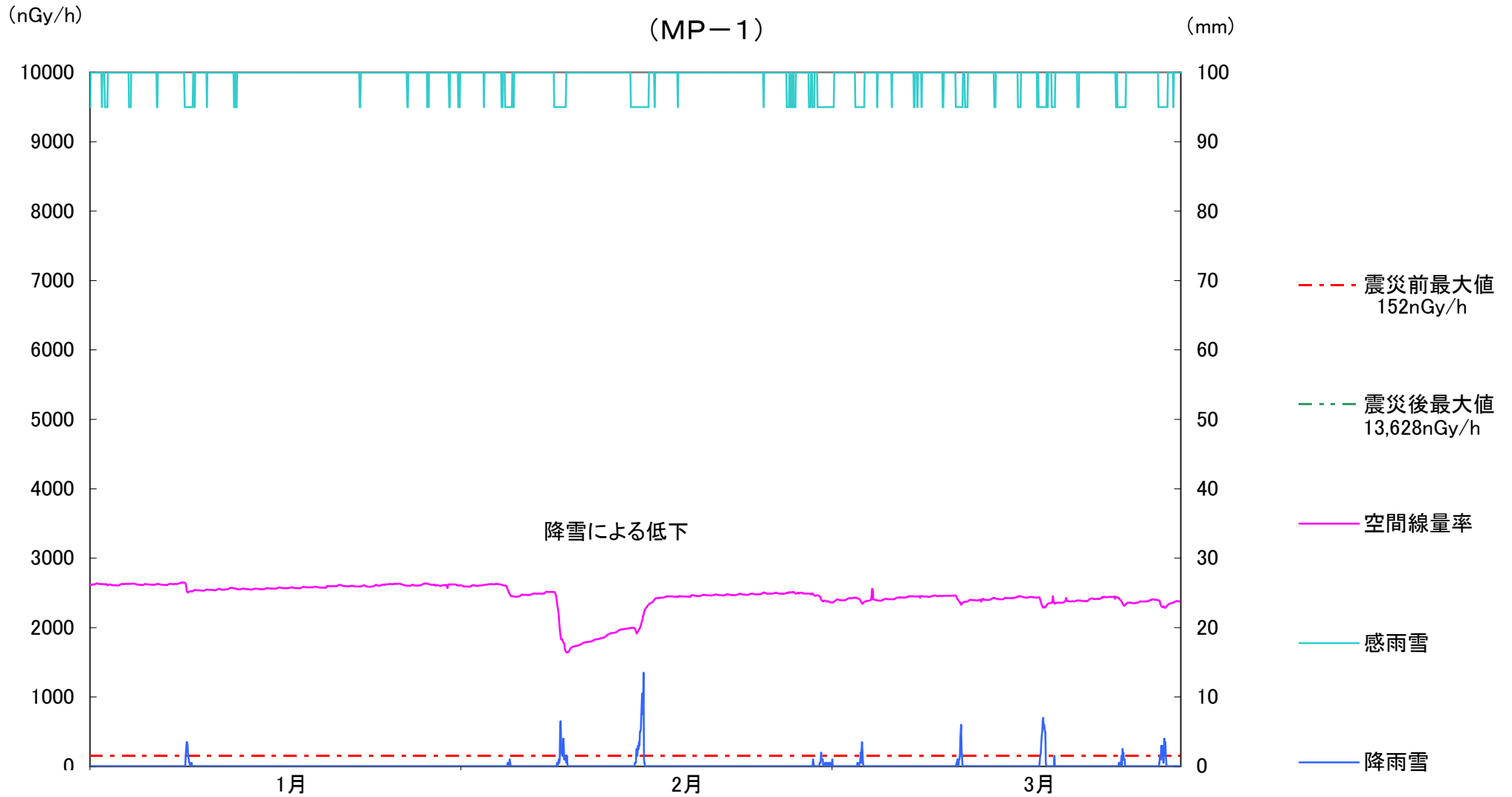
1	福島第二原子力発電所 MP-1	・・・	5 7
2	福島第二原子力発電所 MP-7	・・・	5 8

大気浮遊じん（相関図）

1	福島第二原子力発電所 MP-1	・・・	5 9
2	福島第二原子力発電所 MP-7	・・・	5 9

空間線量率の変動グラフ

福島第一原子力発電所



H25年度第4四半期 最大値出現日時:1月 8日 13時, 15時 2,650 nGy/h
H25年度第4四半期 最小値出現日時:2月 9日 8時 1,639 nGy/h
点検校正に伴う欠測:3月11日~12日

空間線量率の変動グラフ

福島第一原子力発電所

(MP-2)



H25年度第4四半期 最大値出現日時:2月 3日 13時 4,688 nGy/h
H25年度第4四半期 最小値出現日時:2月 9日 8時 2,339 nGy/h
点検校正に伴う欠測:3月13日~14日

空間線量率の変動グラフ

福島第一原子力発電所

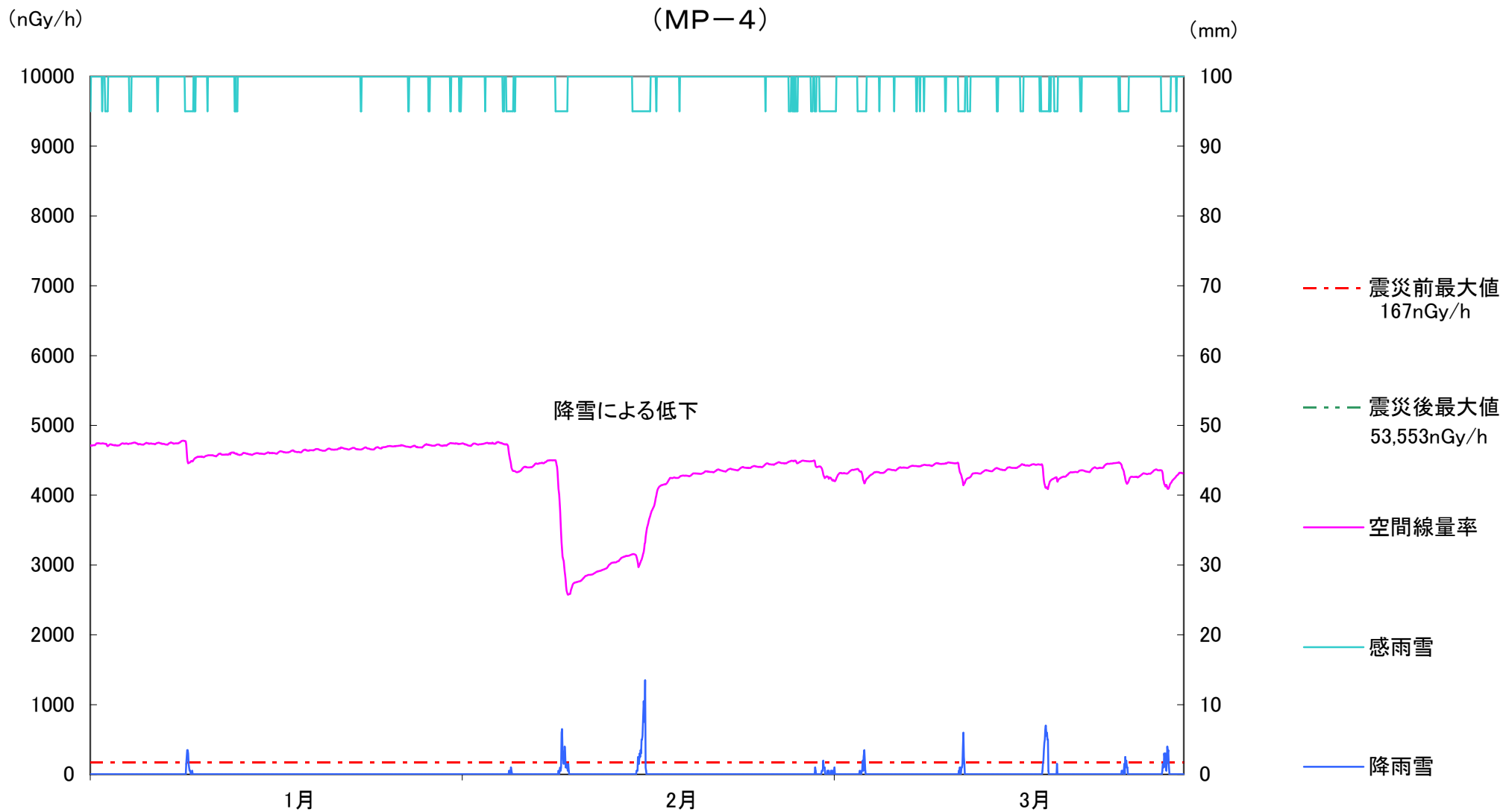
(MP-3)



H25年度第4四半期 最大値出現日時:2月 3日 13時 5,288 nGy/h
H25年度第4四半期 最小値出現日時:2月 9日 8時 2,233 nGy/h
点検校正に伴う欠測:3月16日~17日

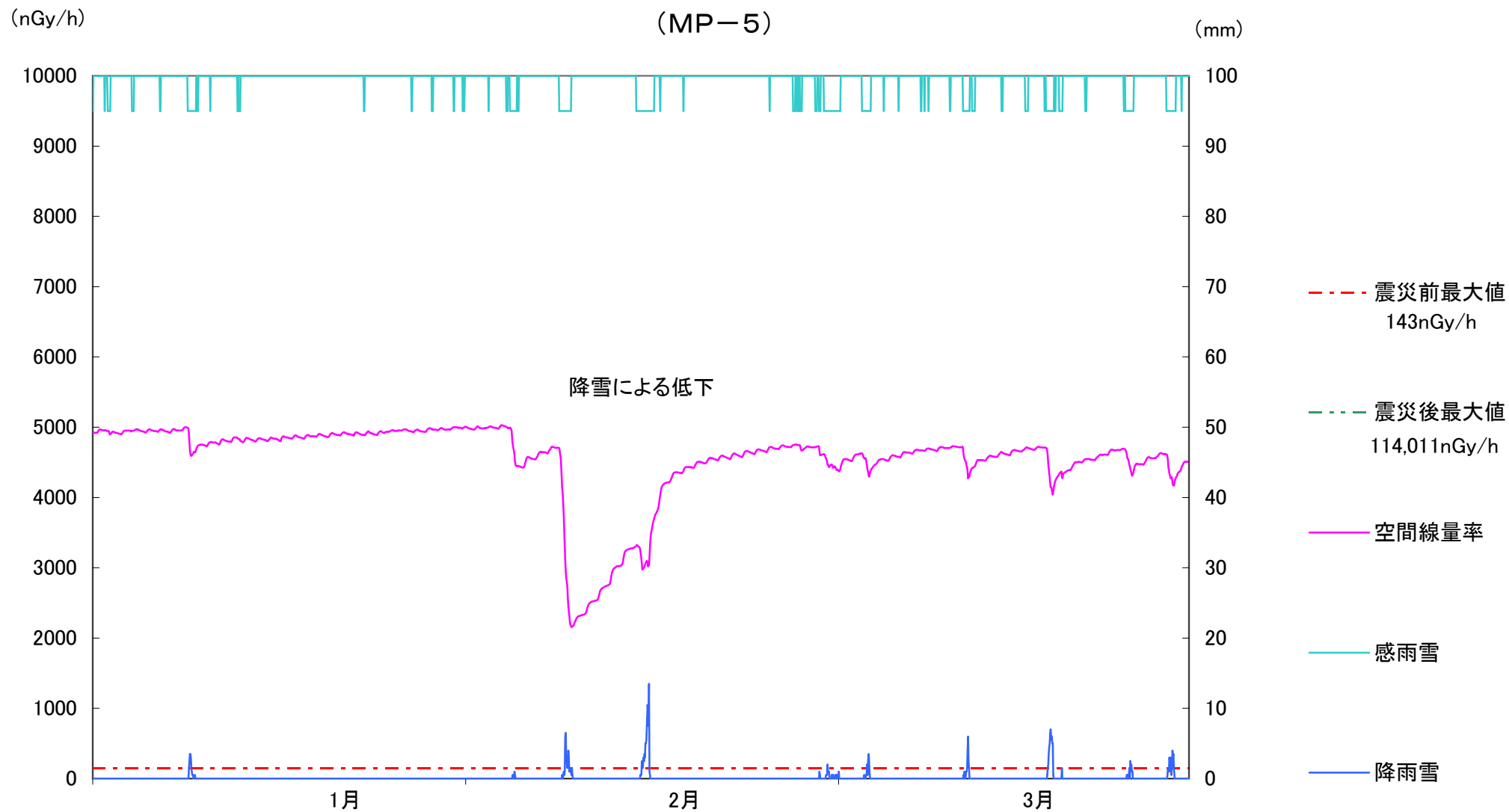
空間線量率の変動グラフ

(MP-4)



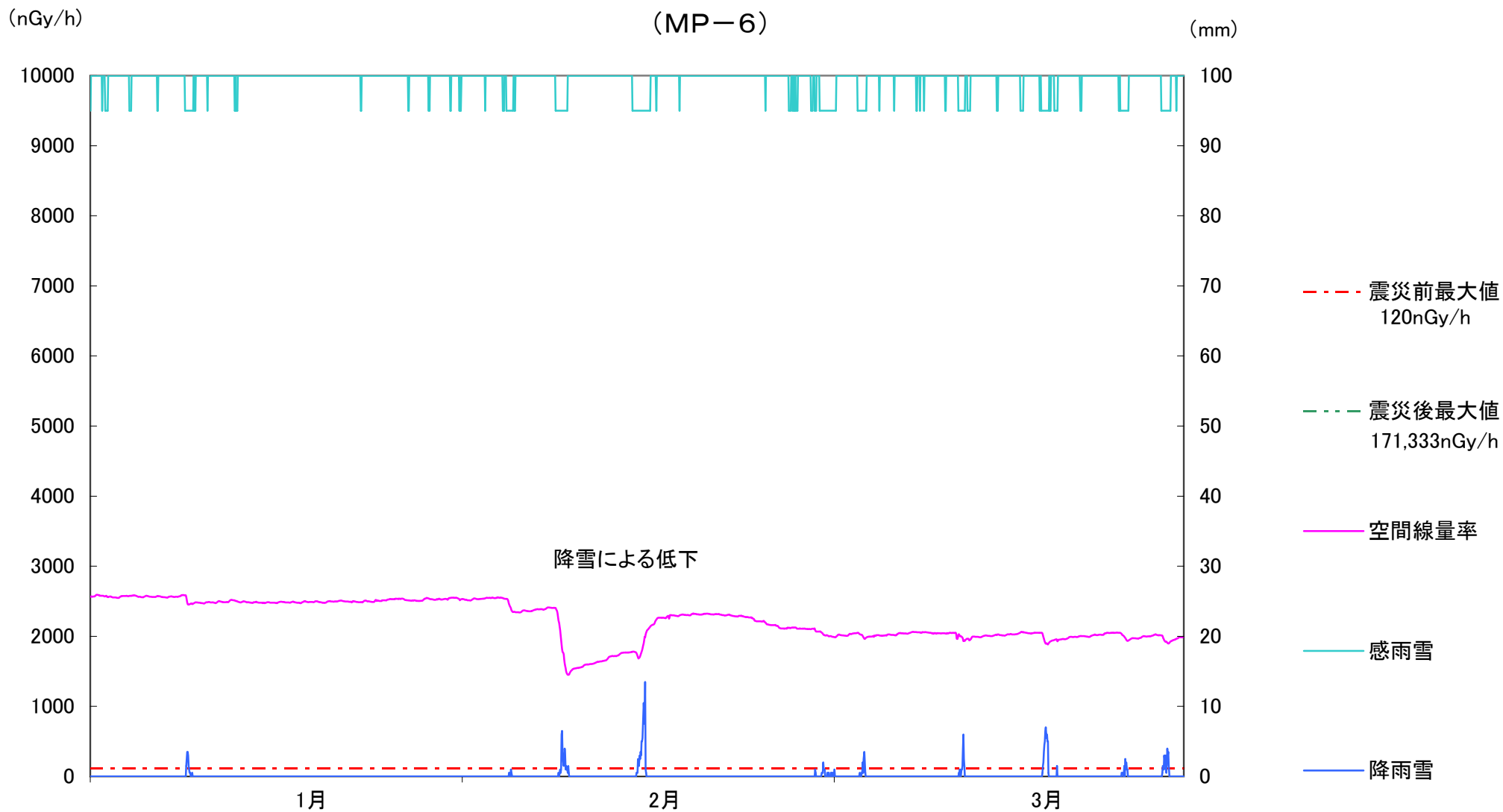
H25年度第4四半期 最大値出現日時:1月 8日 14時, 15時, 16時 4,781 nGy/h
 H25年度第4四半期 最小値出現日時:2月 9日 8時 2,574 nGy/h
 点検校正に伴う欠測:3月25日~26日

空間線量率の変動グラフ



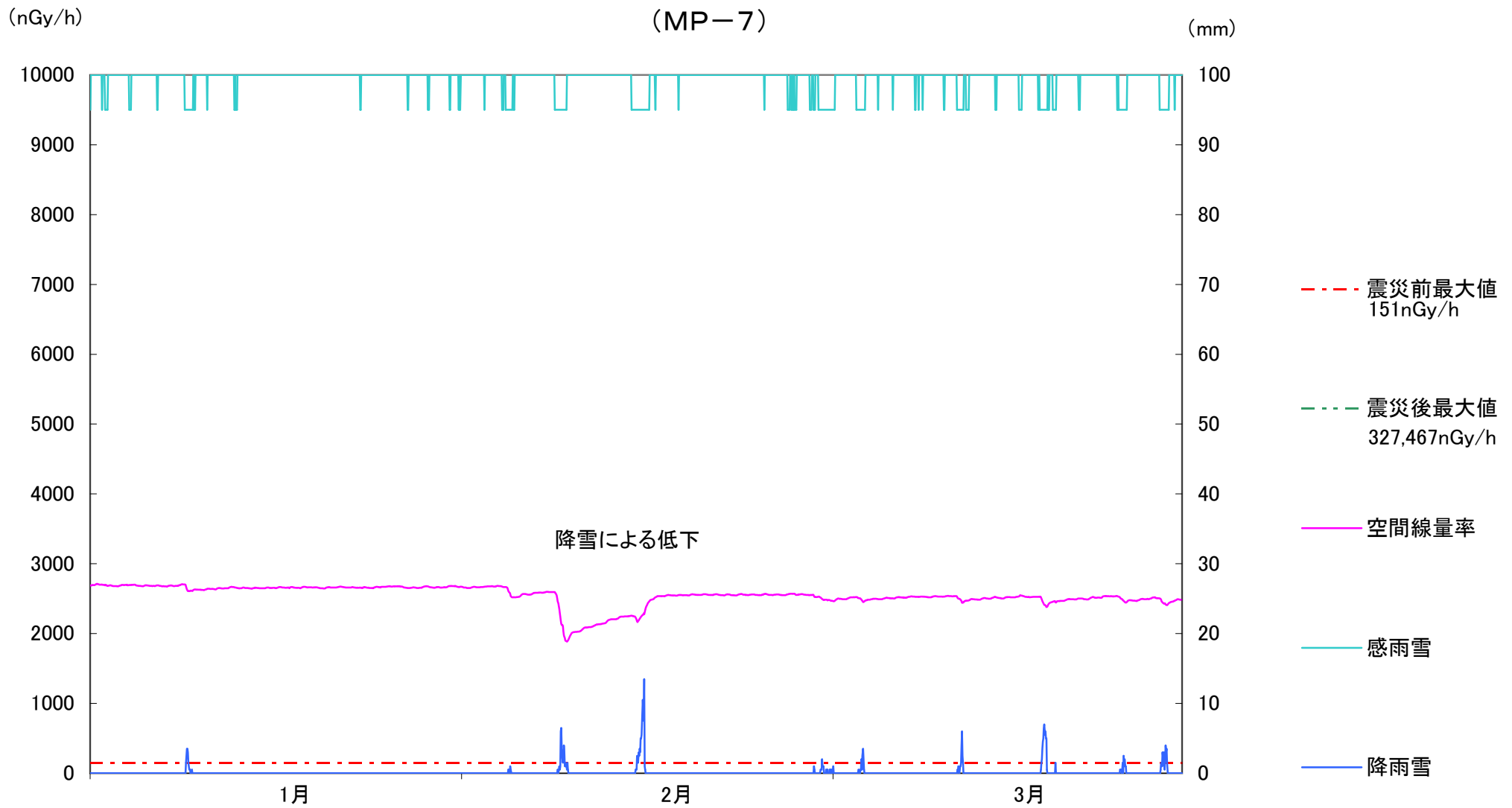
H25年度第4四半期 最大値出現日時:2月 3日 13時 5,029 nGy/h
 H25年度第4四半期 最小値出現日時:2月 9日 7時 2,156 nGy/h
 高レンジ点検:3月23日~24日

空間線量率の変動グラフ



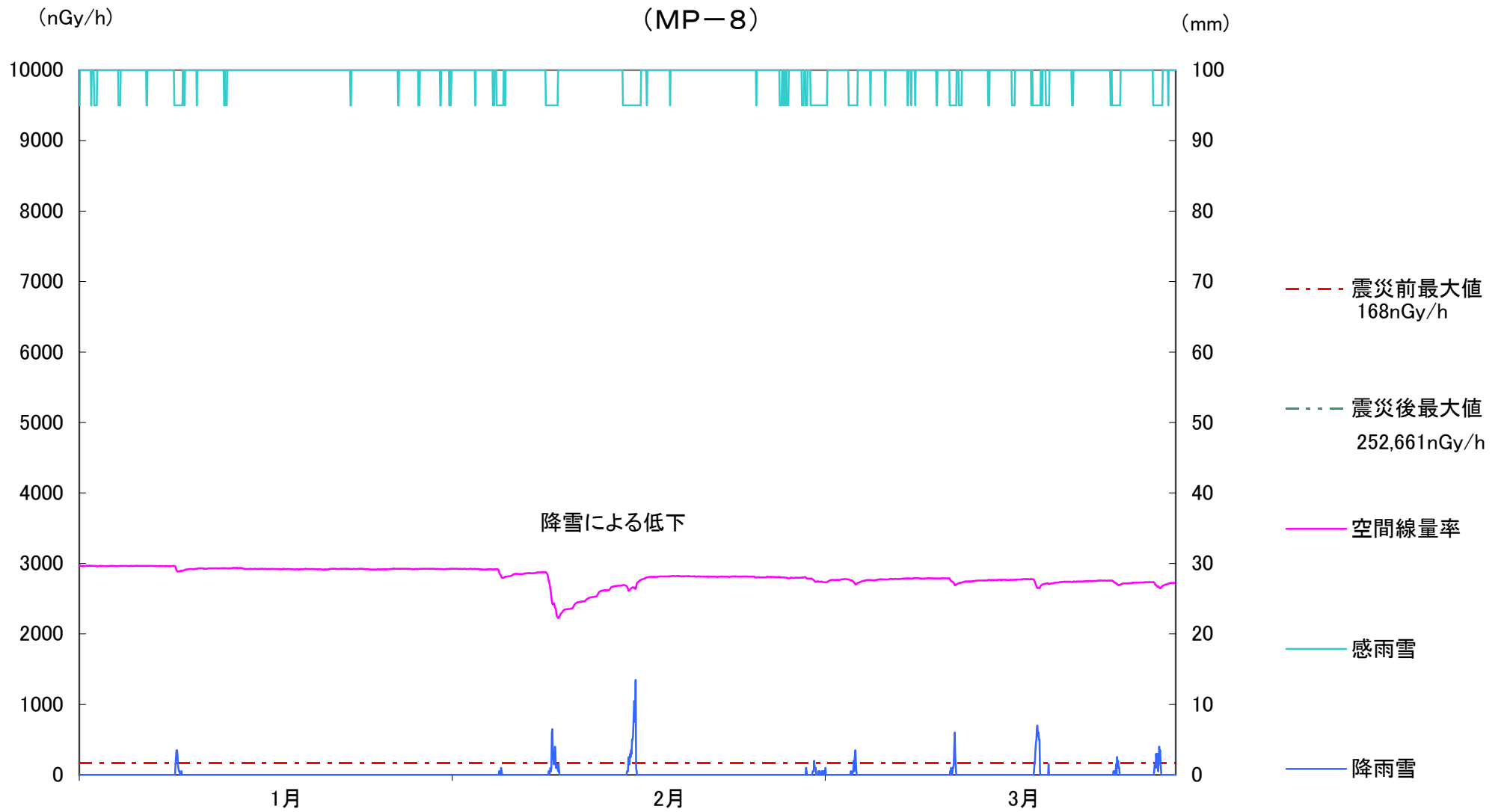
H25年度第4四半期 最大値出現日時:1月 1日 13時, 14時 2, 592 nGy/h
 H25年度第4四半期 最小値出現日時:2月 9日 7時 1, 450 nGy/h
 高レンジ点検:3月26日~27日

空間線量率の変動グラフ



H25年度第4四半期 最大値出現日時:1月 1日 13時 2,713 nGy/h
 H25年度第4四半期 最小値出現日時:2月 9日 7時 1,886 nGy/h
 点検校正に伴う欠測:3月18日~19日

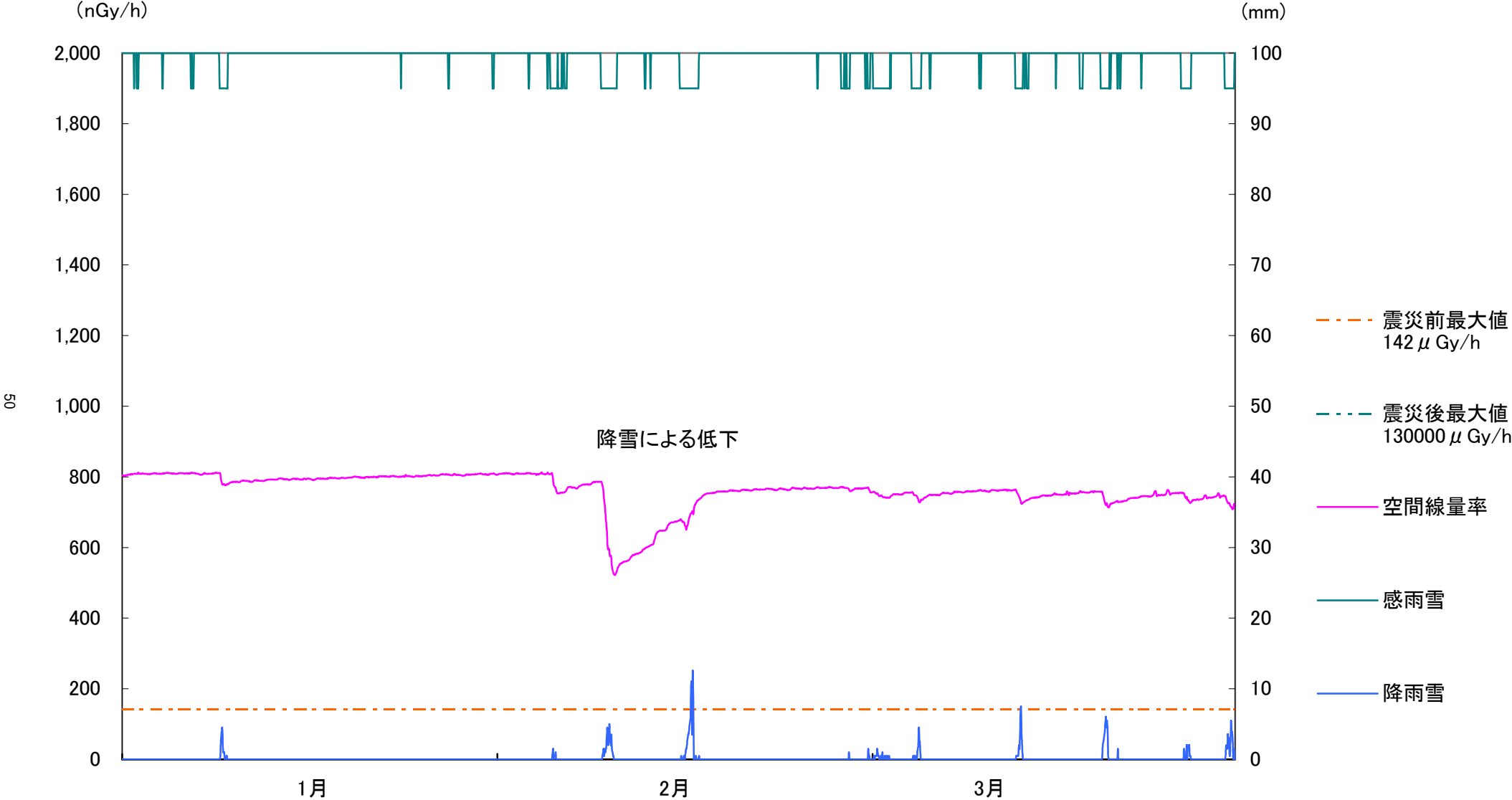
空間線量率の変動グラフ



H25年度第4四半期 最大値出現日時: 1月 1日 19時 2,971 nGy/h
 H25年度第4四半期 最小値出現日時: 2月 9日 8時 2,225 nGy/h
 点検校正に伴う欠測: 3月18日, 20, 23日

空間線量率の変動グラフ (MP-1)

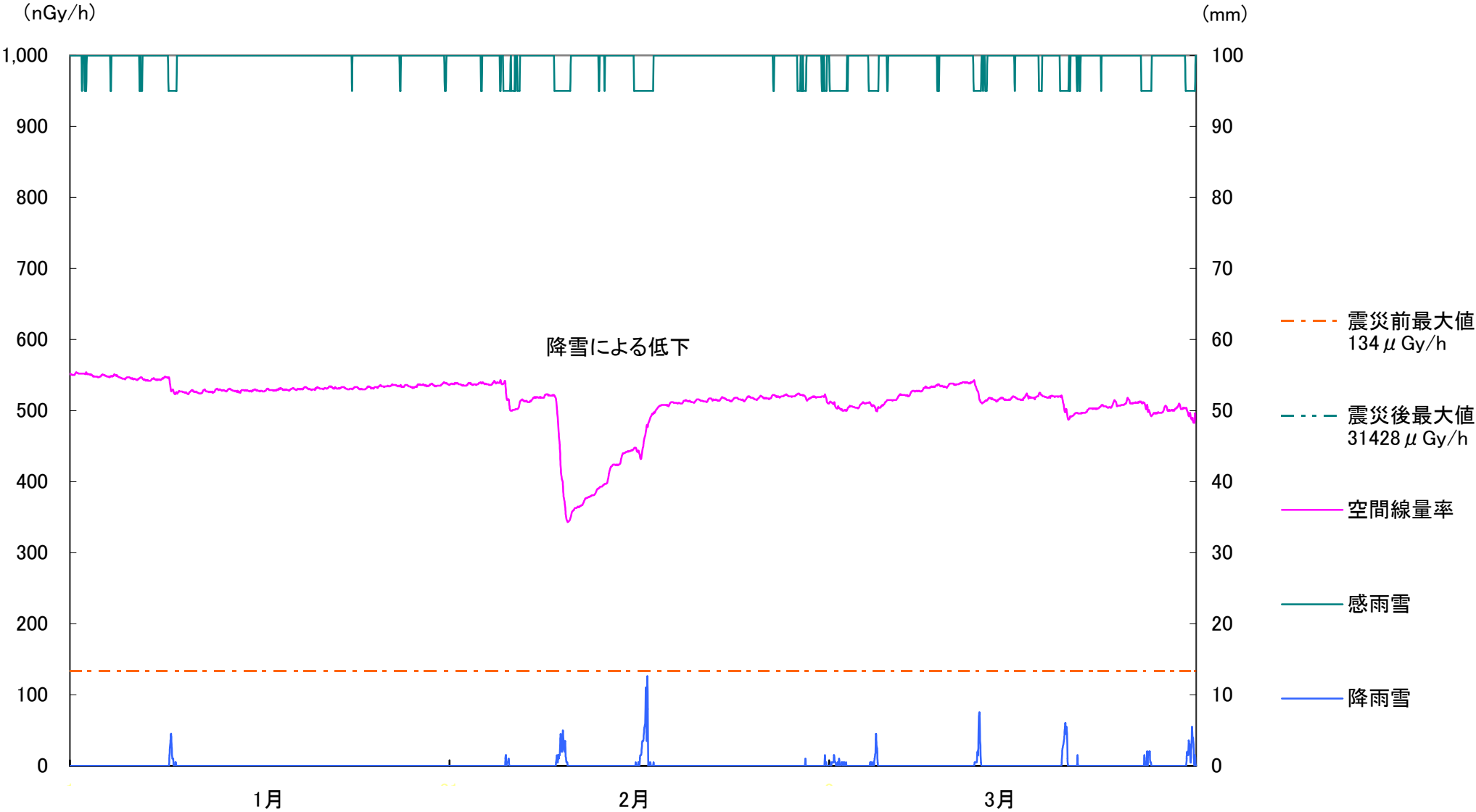
福島第二原子力発電所



H25年度第4四半期 最大値出現日時:H26年2月3日13時 813nGy/h
H25年度第4四半期 最小値出現日時:H26年2月9日10時 522nGy/h

空間線量率の変動グラフ

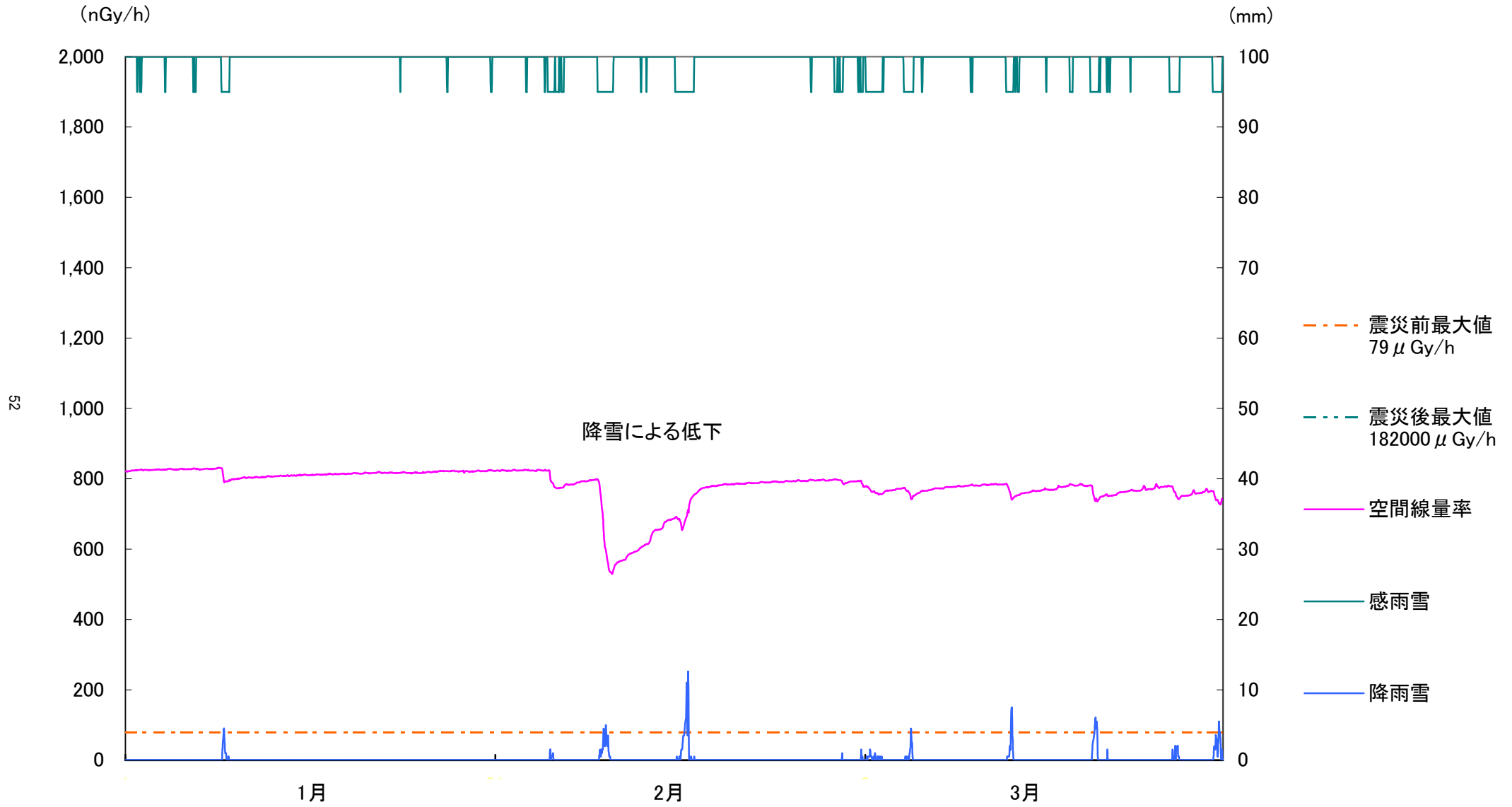
(MP-2)



H25年度第4四半期 最大値出現日時: H26年1月1日12時, 1月2日7時 554nGy/h
 H25年度第4四半期 最小値出現日時: H26年2月9日8時 343nGy/h

空間線量率の変動グラフ (MP-3)

福島第二原子力発電所

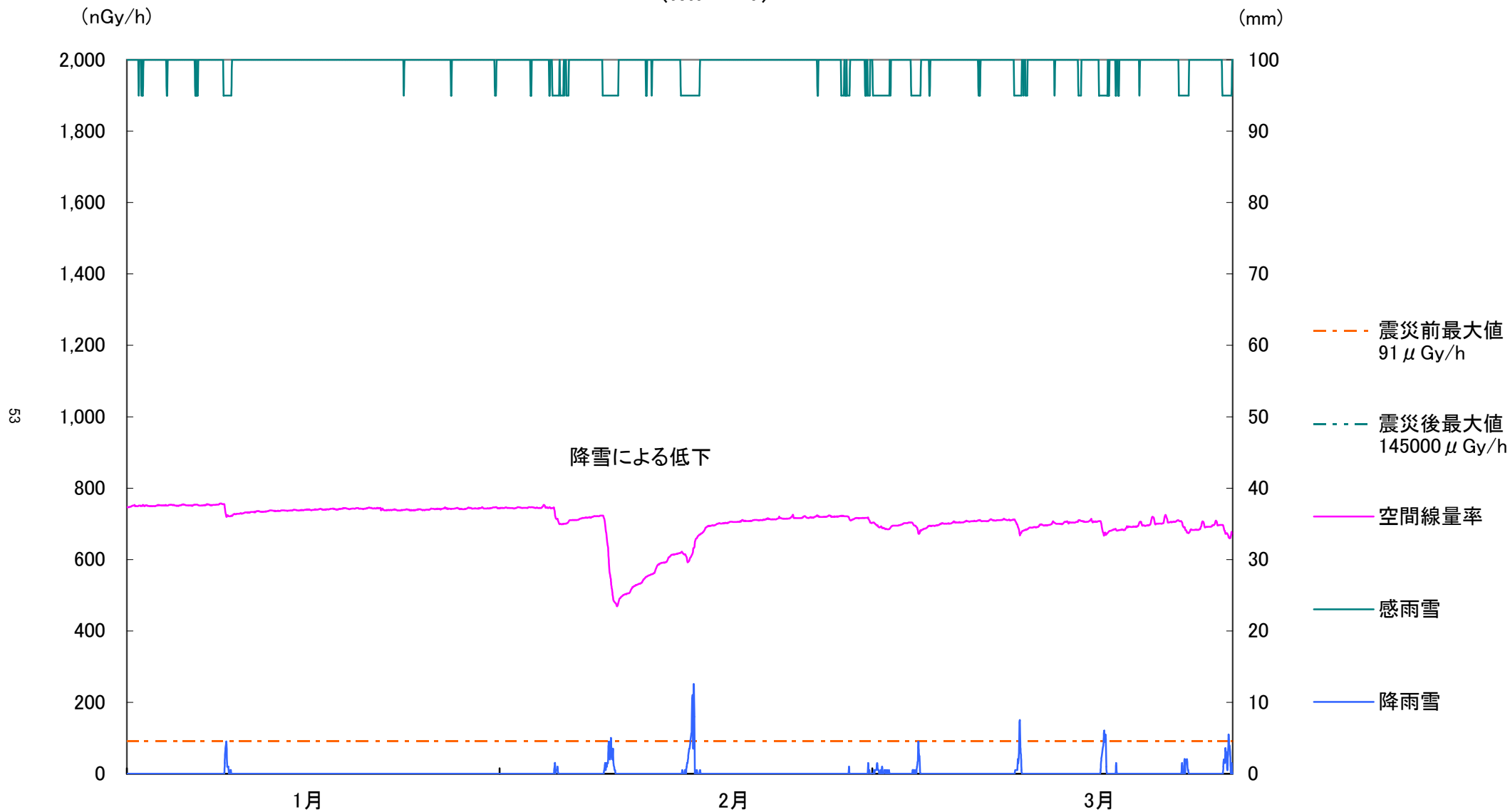


H25年度第4四半期 最大値出現日時: H26年1月8日14時 832nGy/h
H25年度第4四半期 最小値出現日時: H26年2月9日11時 529nGy/h

空間線量率の変動グラフ

福島第二原子力発電所

(MP-4)



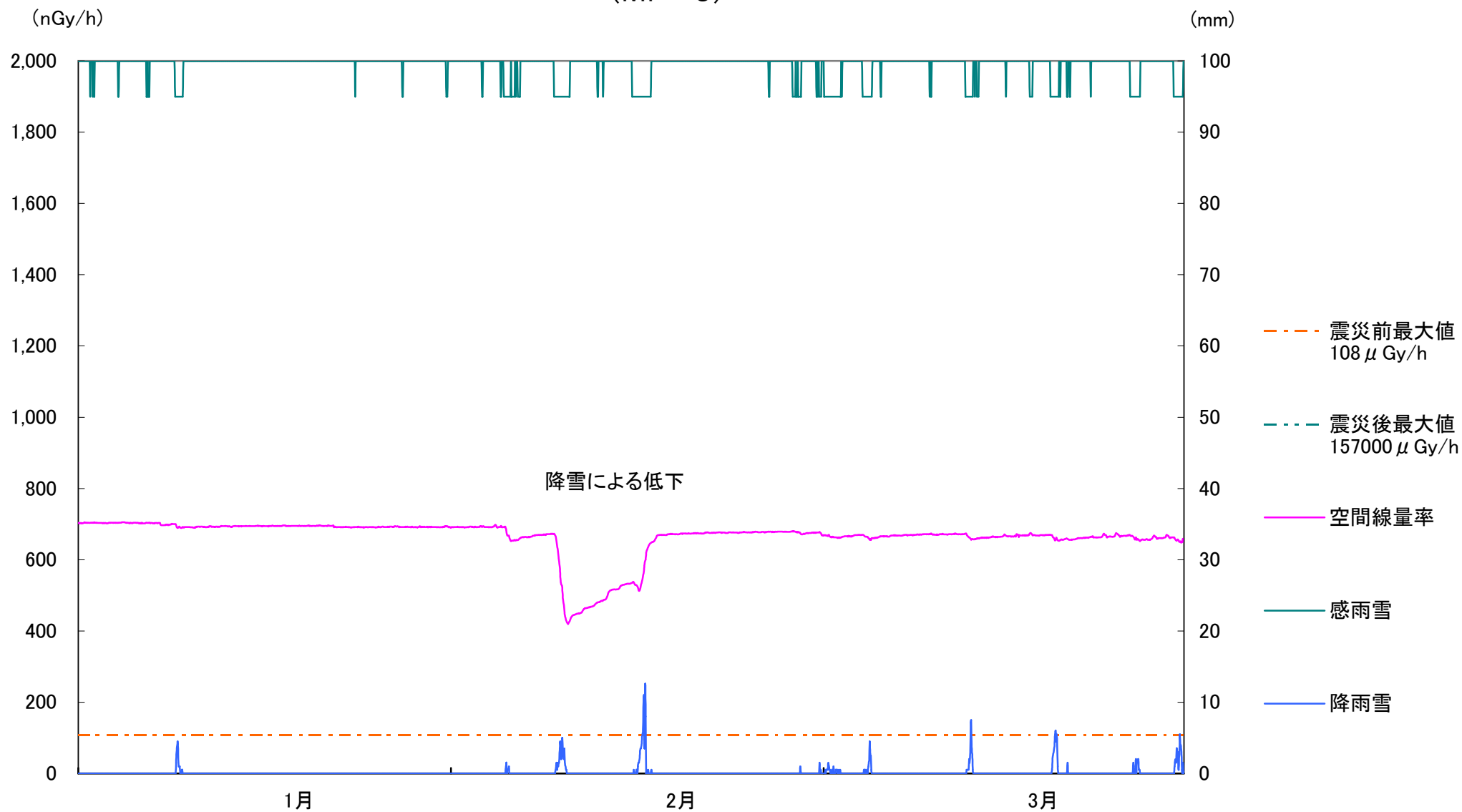
H25年度第4四半期 最大値出現日時: H26年1月8日12時・13時・14時・15時 757nGy/h

H25年度第4四半期 最小値出現日時: H26年2月9日11時 469nGy/h

空間線量率の変動グラフ

福島第二原子力発電所

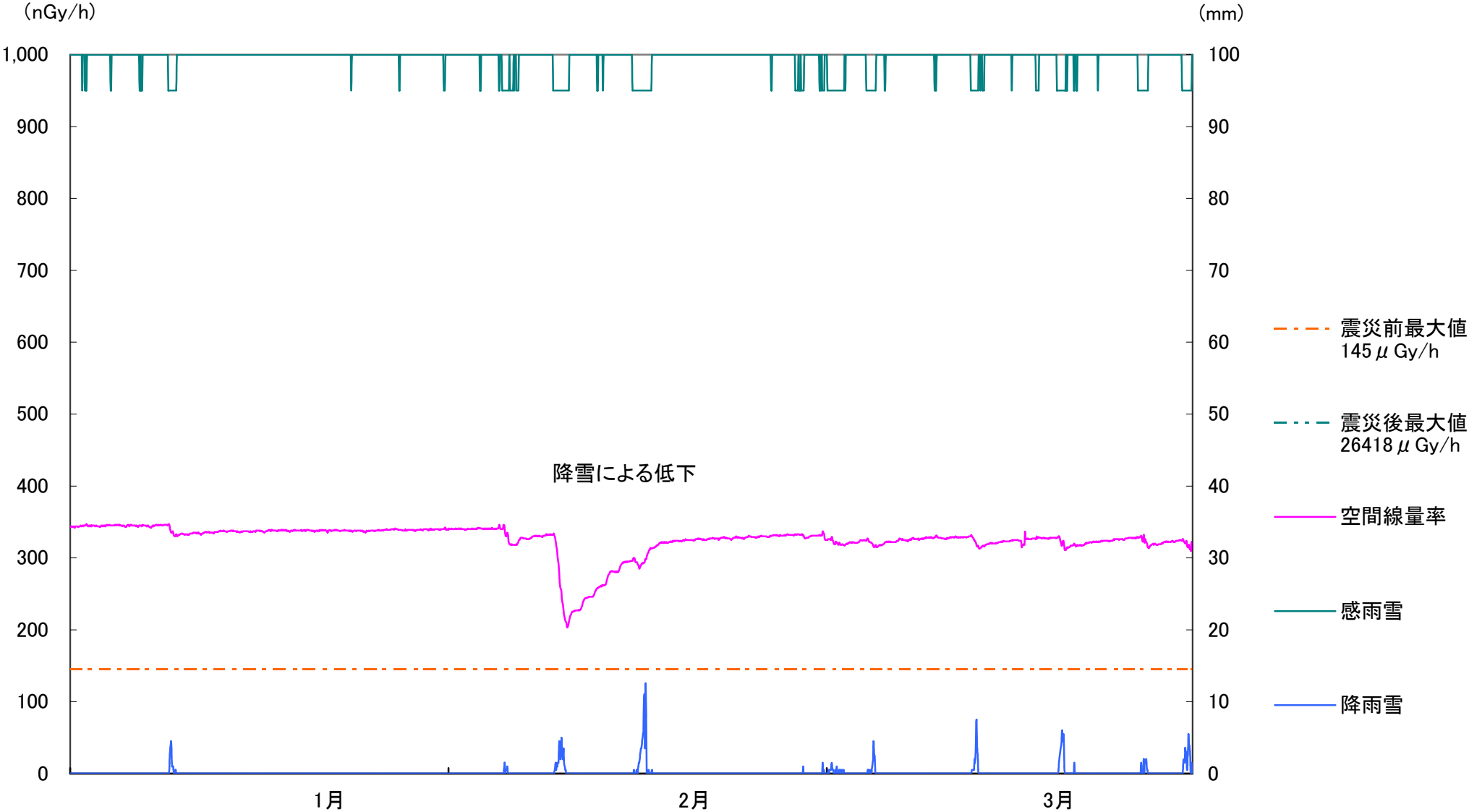
(MP-5)



H25年度第4四半期 最大値出現日時 : H26年1月1日12時, 1月2日7時, 1月4日12時・13時・14時・15時・16時・17時・18時 813nGy/h
H25年度第4四半期 最小値出現日時 : H26年2月9日10時 419nGy/h

空間線量率の変動グラフ (MP-6)

福島第二原子力発電所

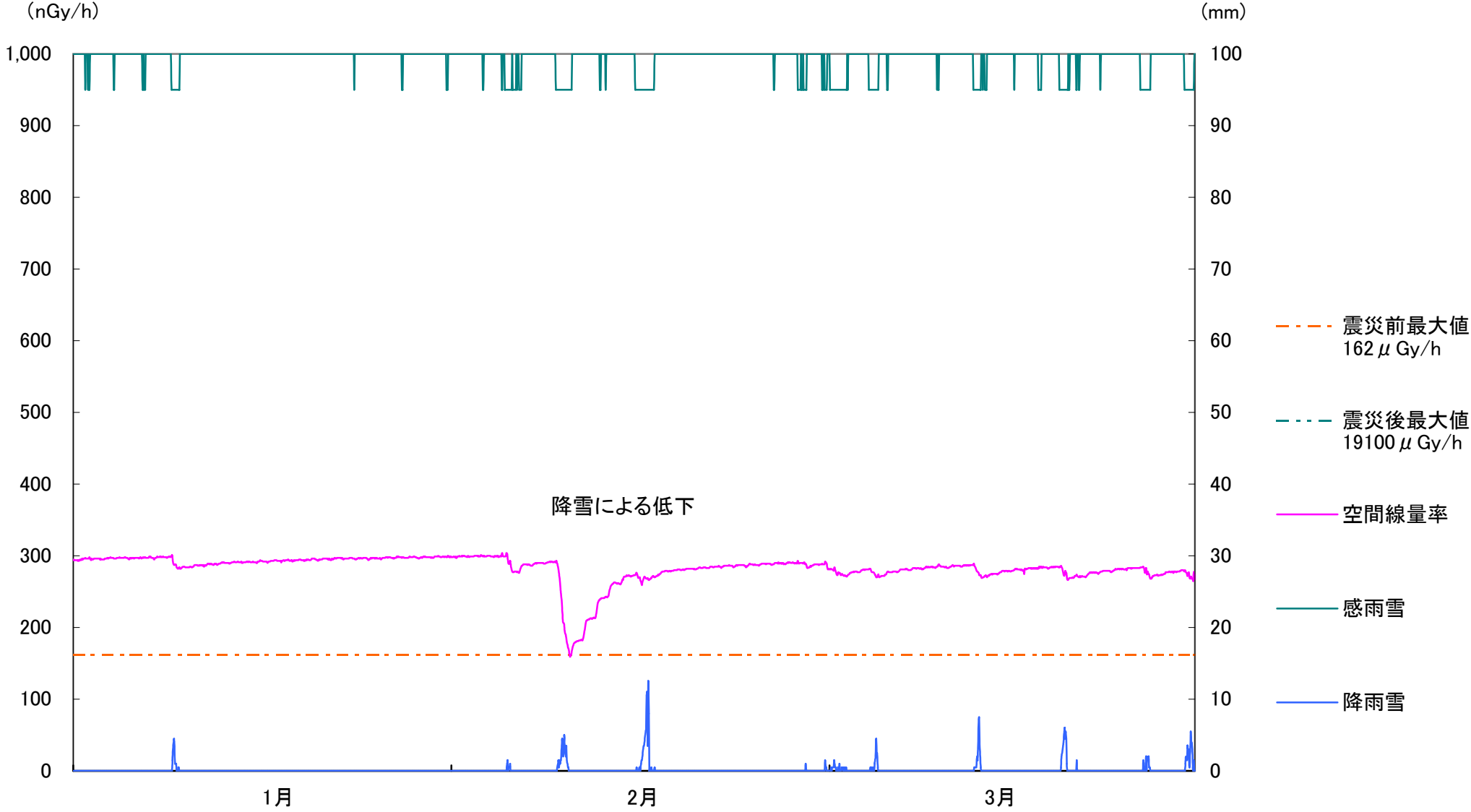


H25年度第4四半期 最大値出現日時: H26年1月2日7時, 1月8日20時 347nGy/h
 H25年度第4四半期 最小値出現日時: H26年2月9日10時 203nGy/h

空間線量率の変動グラフ

福島第二原子力発電所

(MP-7)

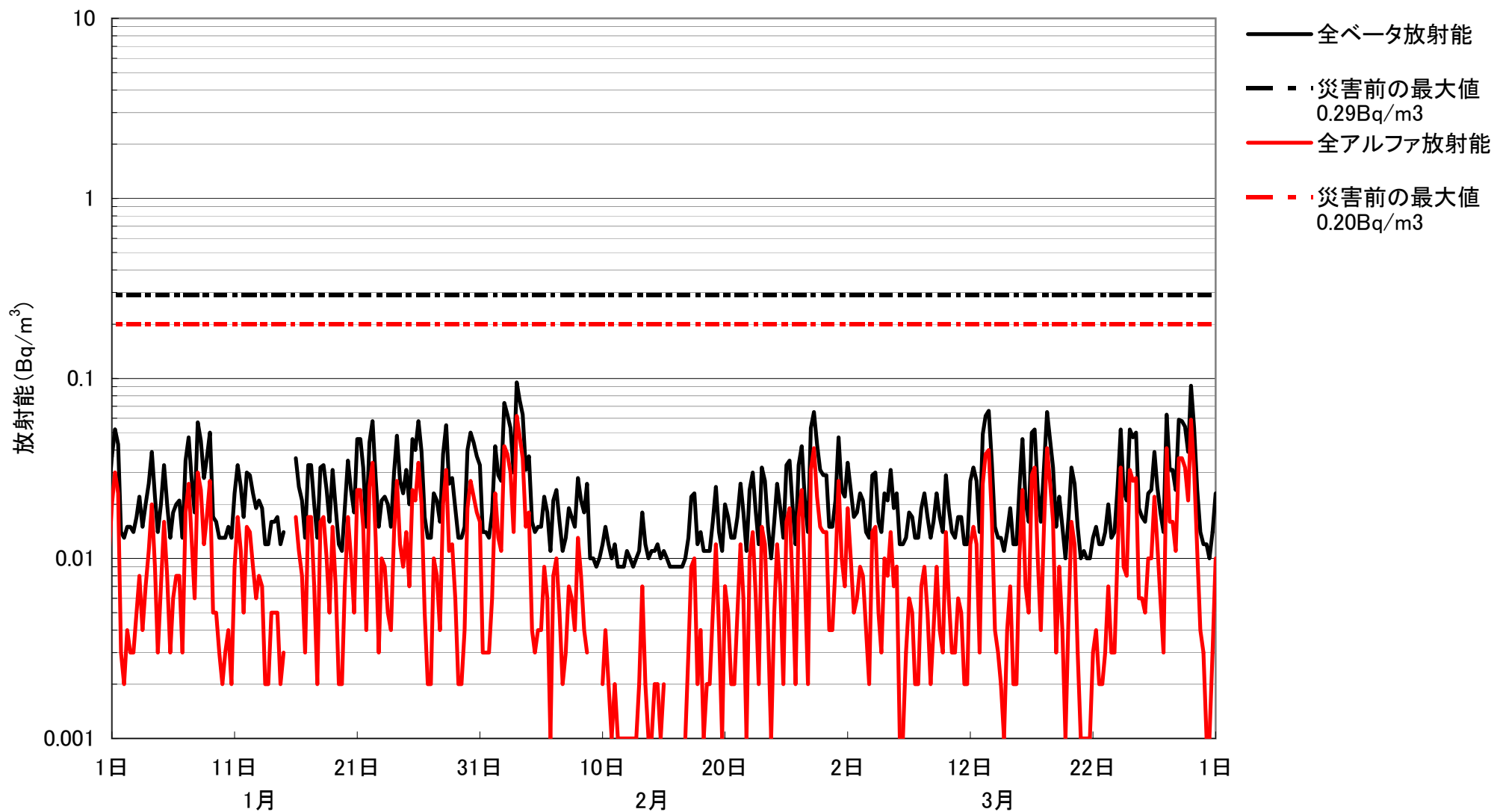


H25年度第4四半期 最大値出現日時: H26年2月4日1時・9時 304nGy/h
H25年度第4四半期 最小値出現日時: H26年2月9日10時 159nGy/h

大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

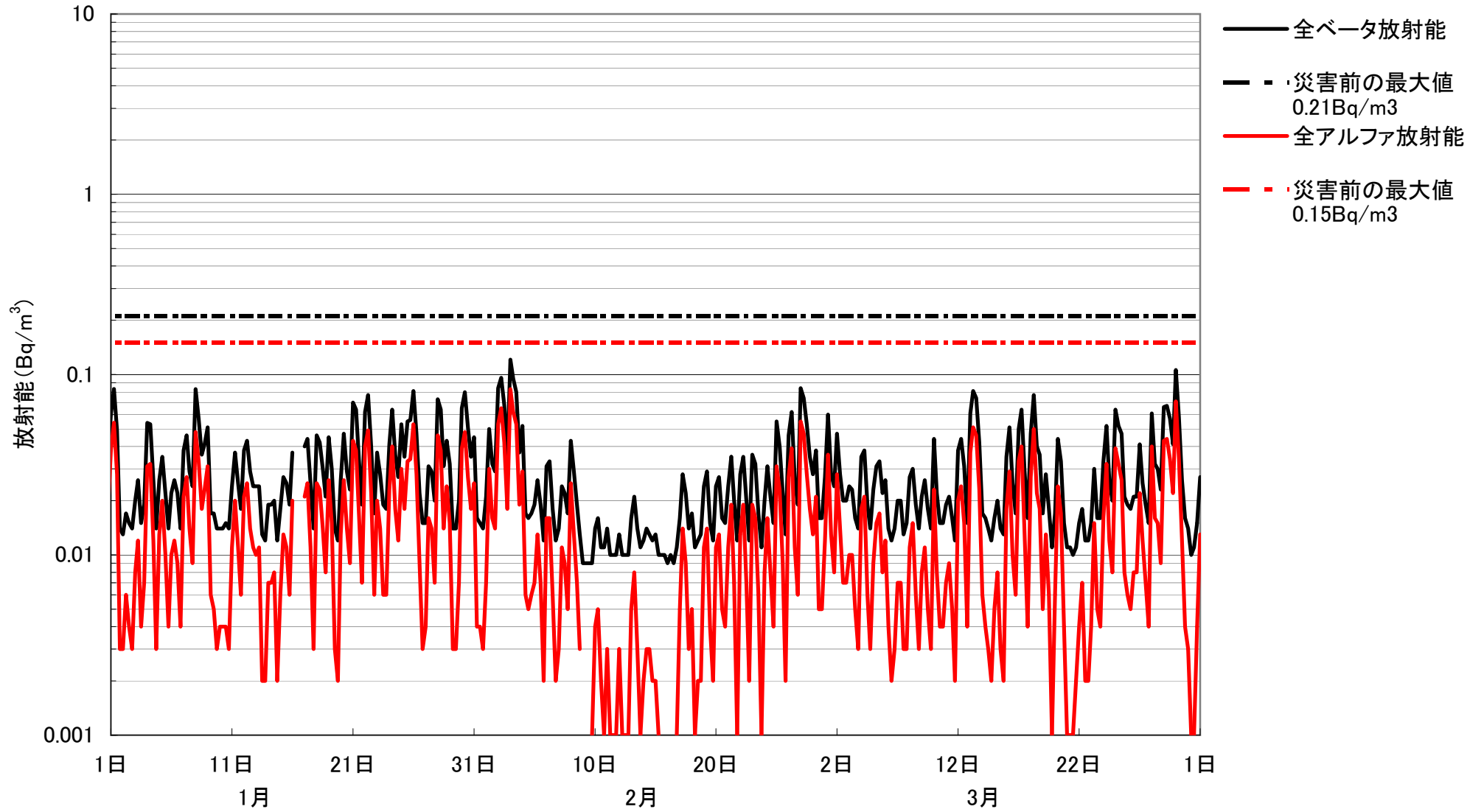
MP-1

(平成26年1月1日～3月31日)

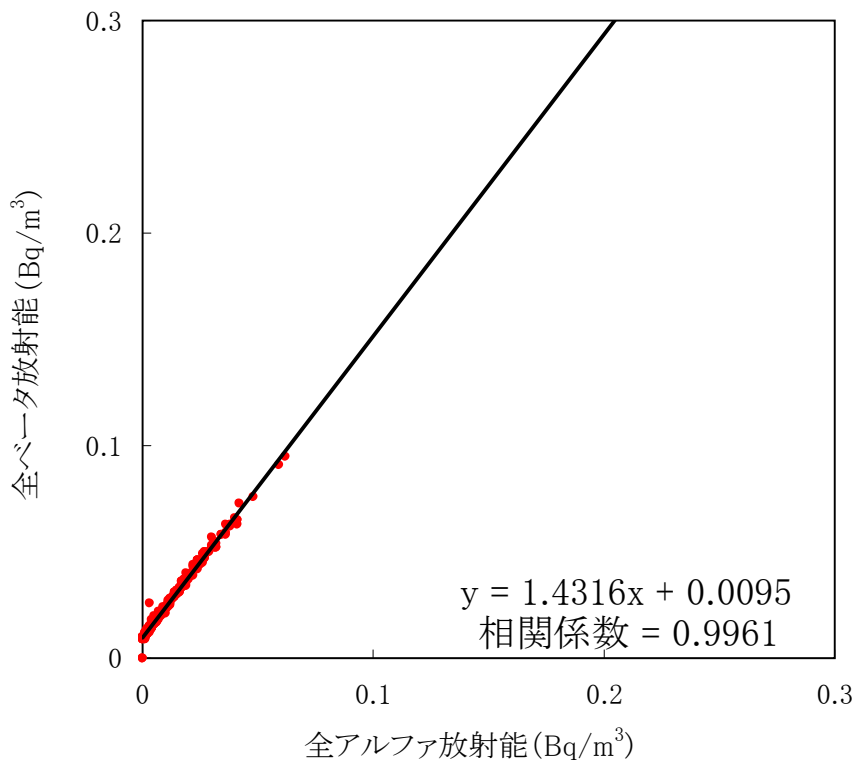


大気浮遊じんの全アルファ及び全ベータ放射能の推移

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26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26年1月～3月)

