

原子力発電所の環境放射能測定結果

(令和 5 年度 第 4 四半期)

(案)

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一廃炉推進カンパニー

福島第一原子力発電所

福島第二原子力発電所

令和5年度第4四半期

福島第一原子力発電所および福島第二原子力発電所での 環境モニタリングに係るイベントについて

[illegible]

福島第二原子力発電所

目 次

第1	測定結果の概要	1
第2	測定項目	11
第3	測定方法	15
第4	測定結果	19
1.	空間放射線	19
2.	環境試料	21
第5	原子力発電所周辺環境放射能測定値一覧表	24
	福島第一原子力発電所	
1.	空間放射線	24
2.	環境試料	26
	福島第二原子力発電所	
1.	空間放射線	29
2.	環境試料	31
添付資料		
	放射性廃棄物管理状況及び試料採取時の付帯データ	34
	福島第一原子力発電所	
	放射性廃棄物管理状況	35
	試料採取時の付帯データ	38
	福島第二原子力発電所	
	放射性廃棄物管理状況	41
	試料採取時の付帯データ	43
	空間線量率等の変動グラフ	46
〈参考〉	地下水バイパス及びサブドレン他浄化設備の処理済水の評価，排水毎の運用目標値	
	ALPS処理水の評価，運用の上限値	69
〈参考〉	福島第一原子力発電所敷地境界近傍ダストモニタ指示値	78

第1 測定結果の概要

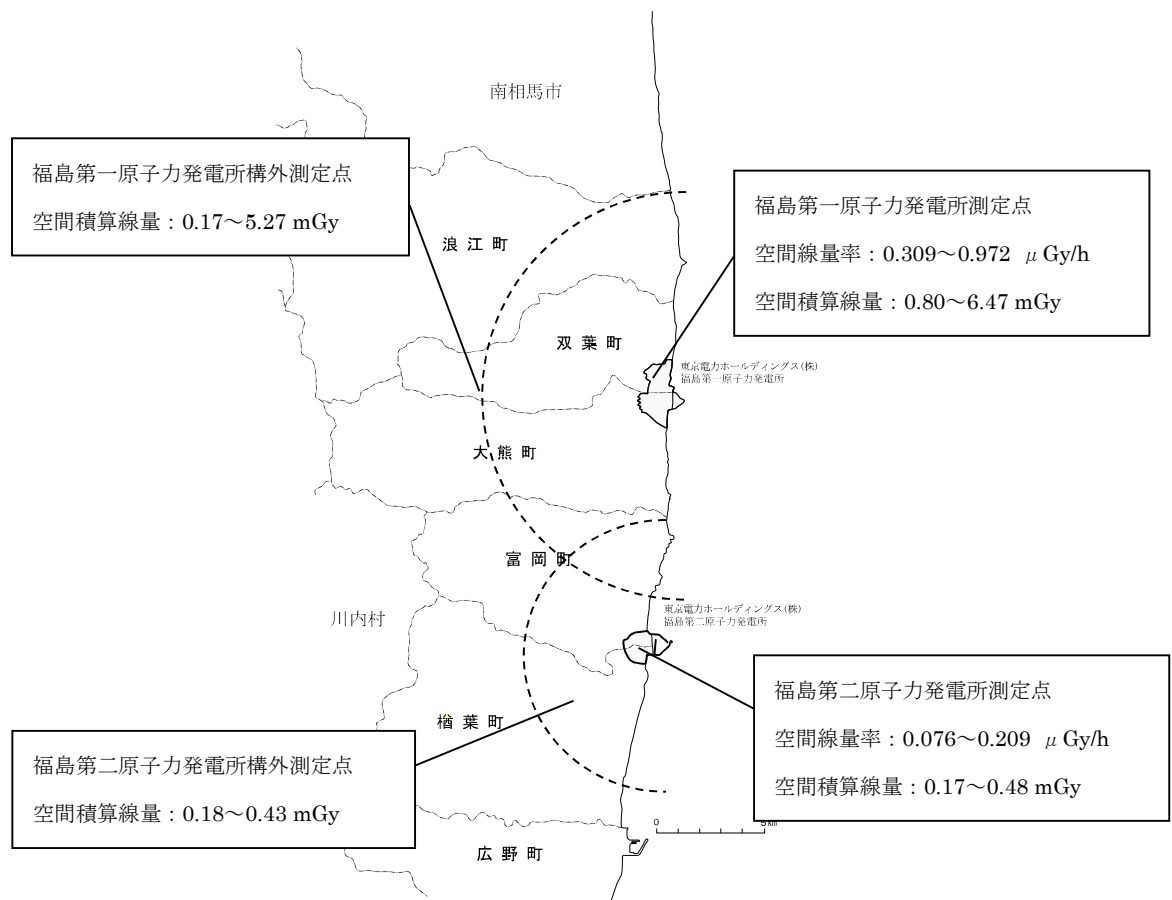
東京電力ホールディングス(株)福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所が、令和5年度第4四半期(1月～3月)に実施した原子力発電所周辺の環境放射能測定結果は以下に示すとおりであり、福島第一原子力発電所の事故による影響を受けた空間線量率については事故前の測定値の範囲を上回り、環境試料については一部を除いて事故前の測定値の範囲を上回っておりますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

1 空間放射線

○空間線量率については、福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所ともに、今期の測定値(月間平均値 $0.076\sim0.972\ \mu\text{Gy/h}$)は、事故前の測定値の範囲(月間平均値 $0.031\sim0.049\ \mu\text{Gy/h}$)を上回っていますが、概ね前四半期と同程度の値となりました。

○空間積算線量(90日換算値)については、福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所ともに、今期の測定値($0.17\sim6.47\text{mGy}$)は、事故前の測定値の範囲($0.10\sim0.16\text{mGy}$)を上回っていますが、年月の経過とともに減少する傾向にありました。

※今期の空間線量率及び空間積算線量の範囲



2 環境試料の核種濃度

- 大気浮遊じん、海水、海底土について、福島第一原子力発電所で11試料、福島第二原子力発電所で11試料について、核種濃度の調査を実施しました。

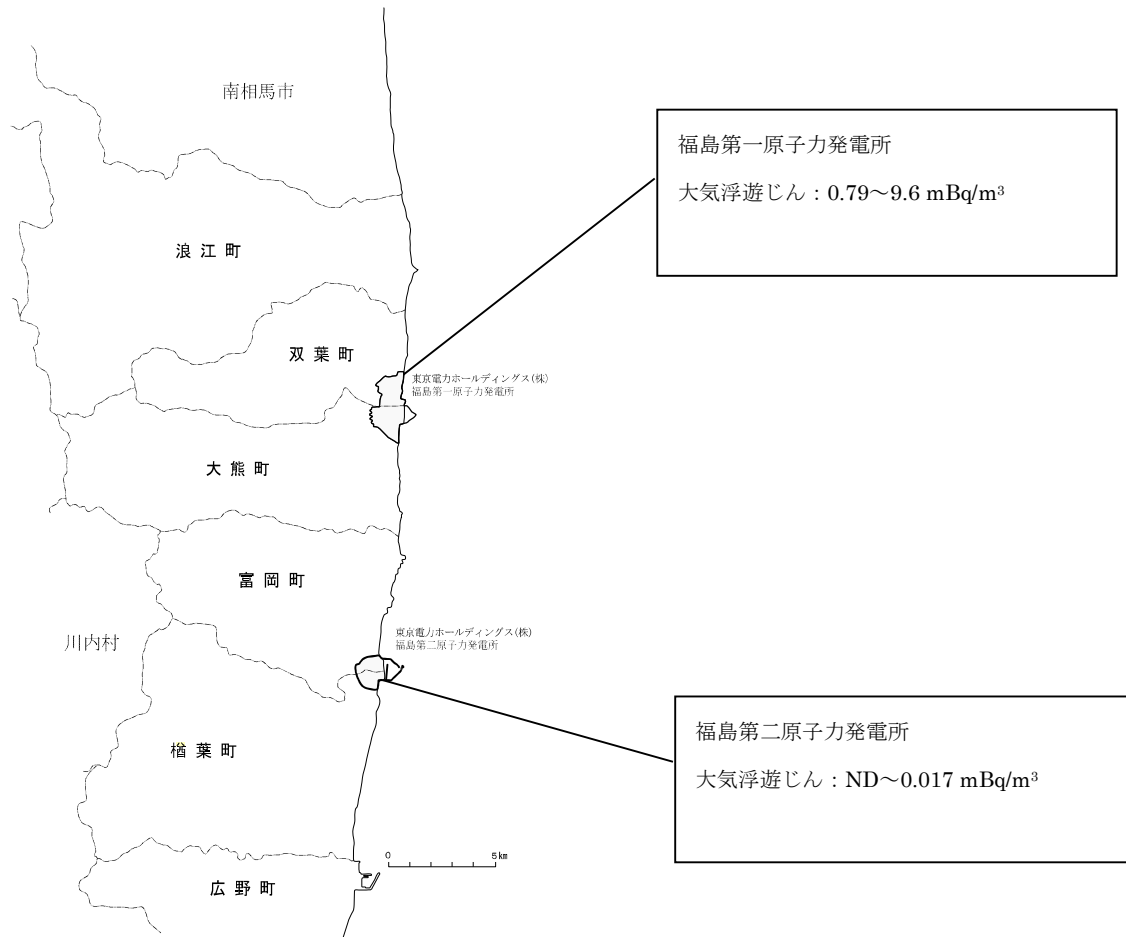
福島第一原子力発電所については、すべての試料からセシウム-137が検出され、海水を除くすべての試料からセシウム-134が検出されましたが、事故直後と比較すると低下しており、前四半期と比較すると概ね横ばい傾向にあります。

福島第二原子力発電所については、大気浮遊じんの一部を除く試料からセシウム-137が検出され、海底土の一部からセシウム-134が検出されましたが、事故直後と比較すると低下しており、前四半期と比較すると概ね横ばい傾向にあります。

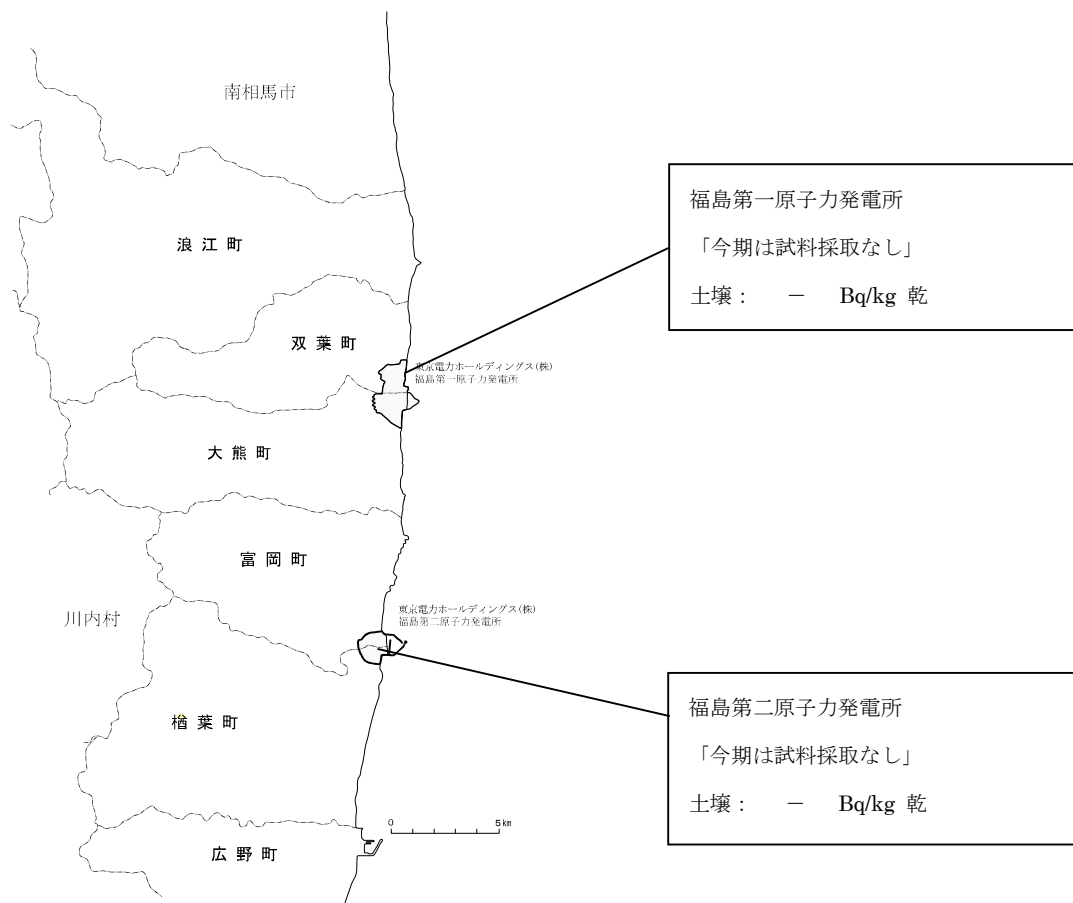
- 海水について、福島第一原子力発電所の3試料及び福島第二原子力発電所の3試料でトリチウムの調査を実施しました。

福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所の試料から、トリチウムは検出されませんでした。

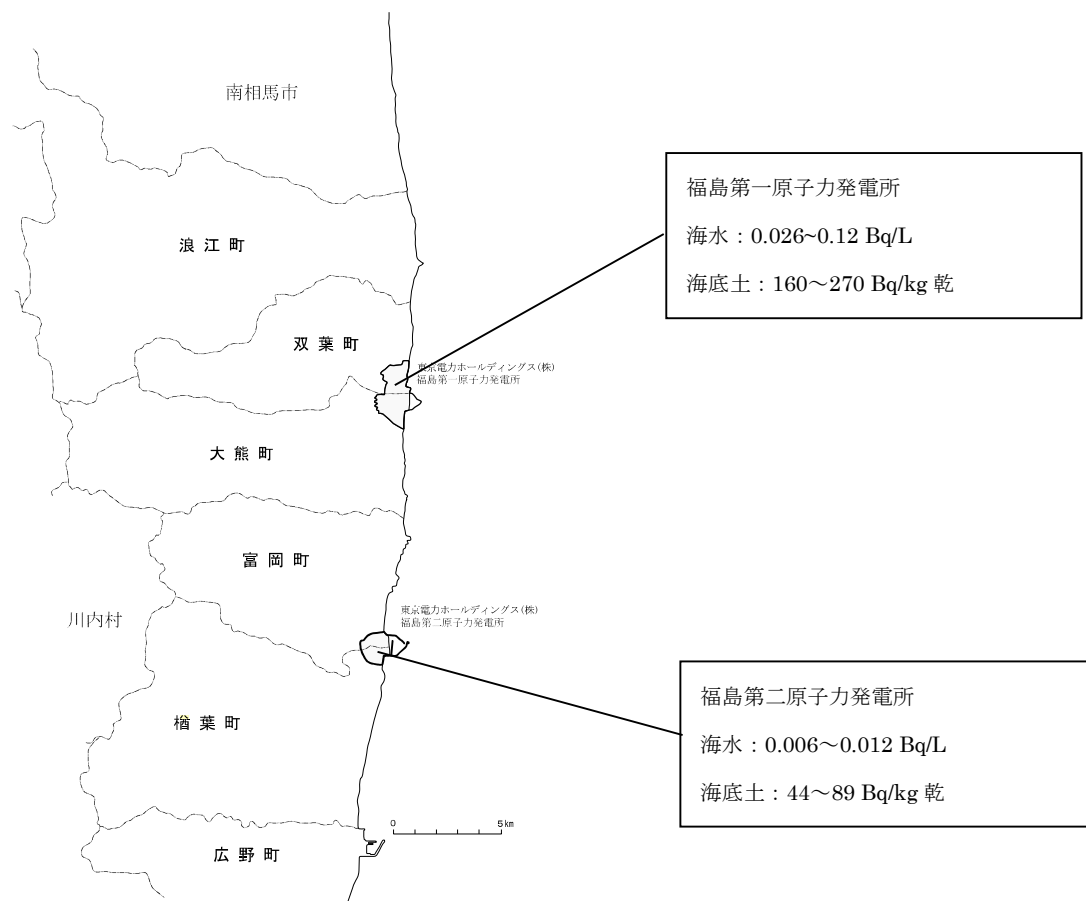
※今期の大気浮遊じんのセシウム-137の範囲



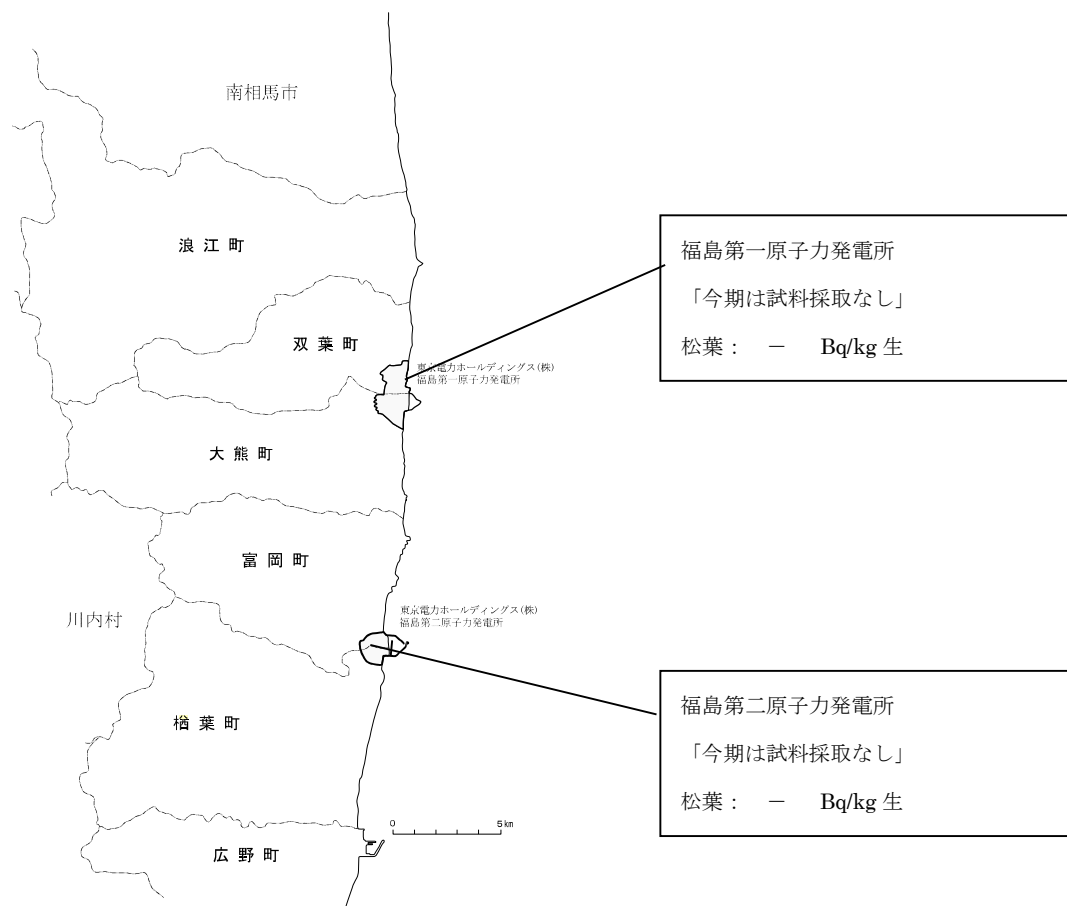
※ 今期の土壌のセシウム-137 の範囲



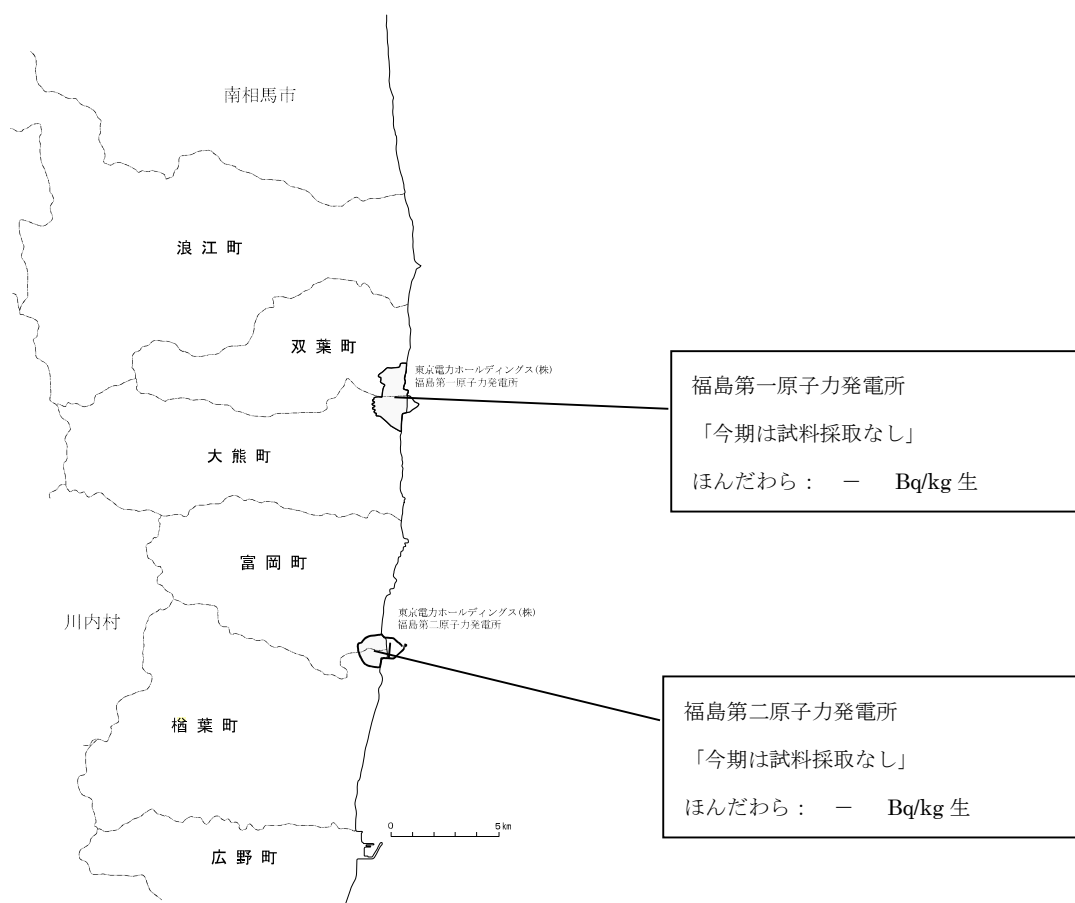
※今期の海水及び海底土のセシウム-137 の範囲



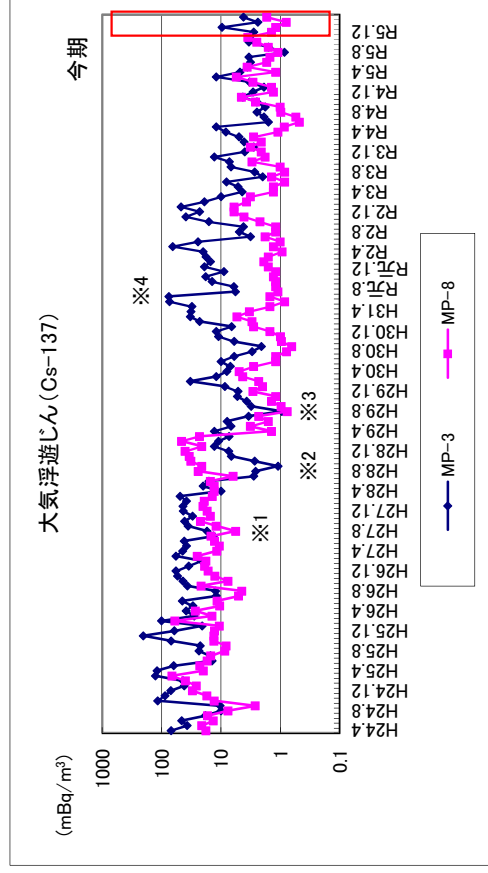
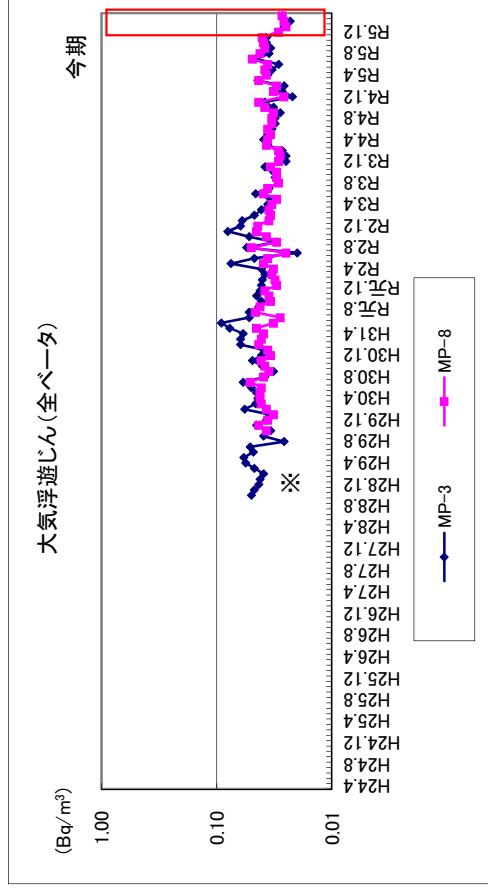
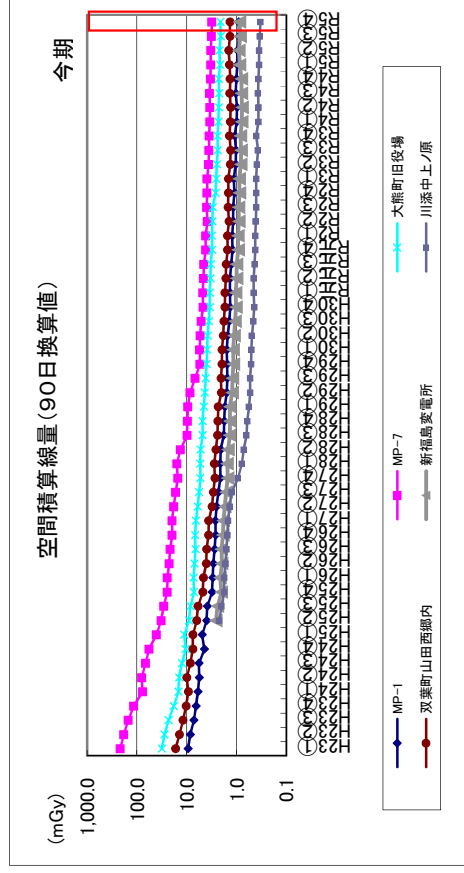
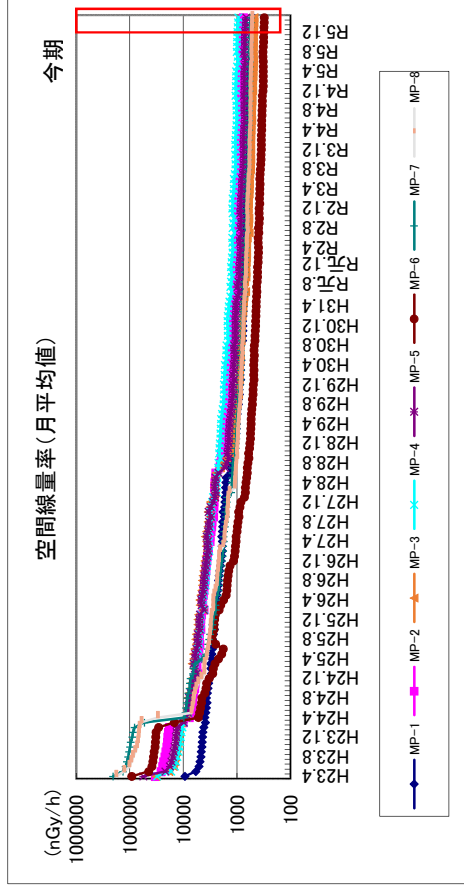
※今期の松葉のセシウム-137 の範囲



※今期のほんだわらのセシウム-137 の範囲



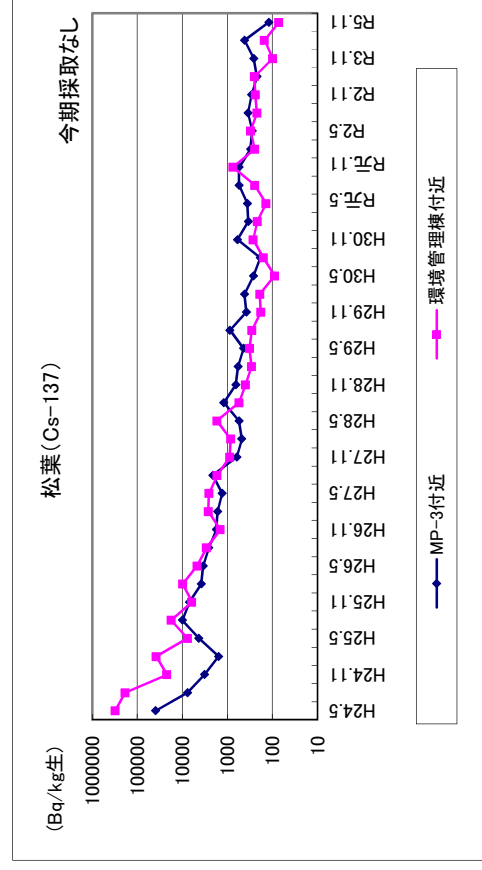
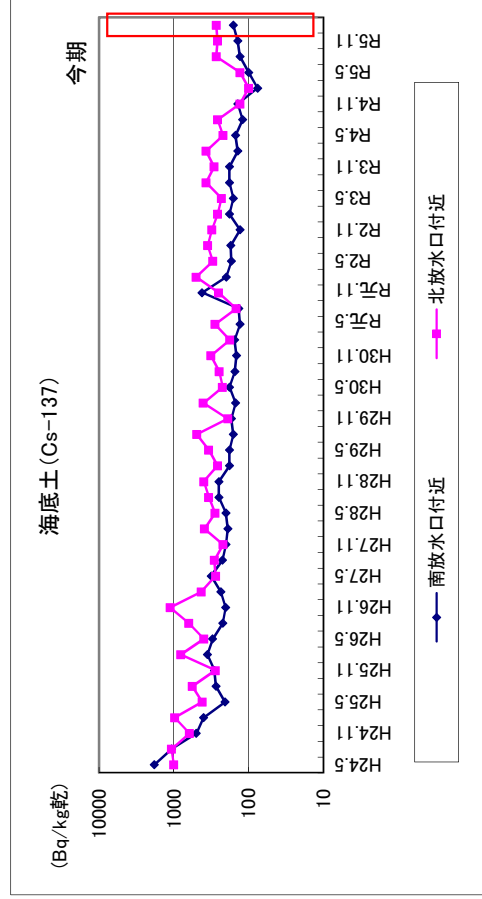
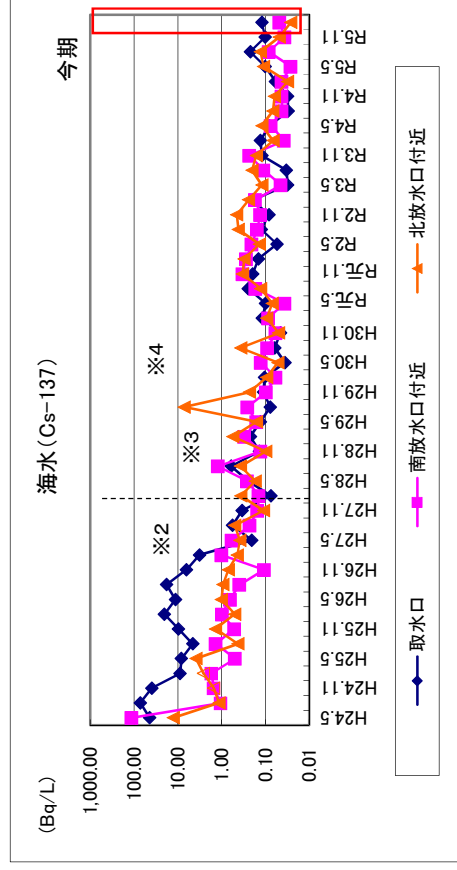
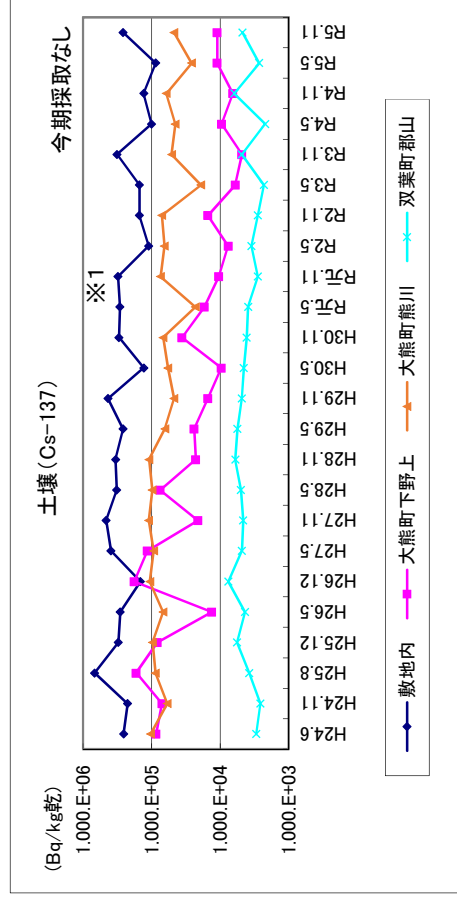
福島第一原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ(1/3)



※MP-3は H28年10月より、MP-8はH29年10月より運用開始した。

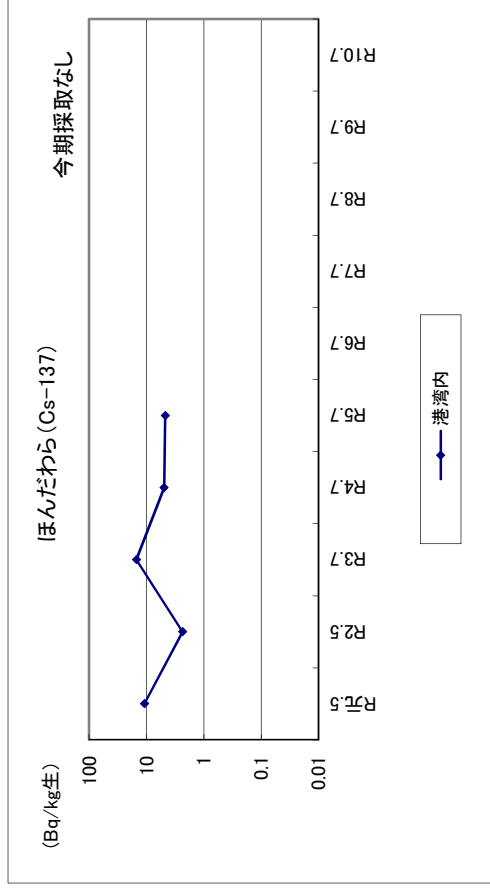
- ※1：MP-3で機器本体の除染及び検出器並びに吸入配管等の取り替えによる低下(H28年3月完了)
 - ※2：降雨により地表面からの大気浮遊じんの拡散が抑制されたことによる低下
 - ※3：MP-8で機器本体の除染及び検出器並びに吸入配管等の取り替えによる低下(H29年3月完了)
 - ※4：MP-3については中間貯蔵施設関連作業等の影響による周辺土壌の舞い上がりによる上昇
- 注)：機器本体や配管の除染・取り替えまでの期間は、事故時に付着した放射性物質が徐々に剥離し、検出部で計数された影響で大気浮遊じん濃度が高く推移したものと推測した。

福島第一原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ(2/3)

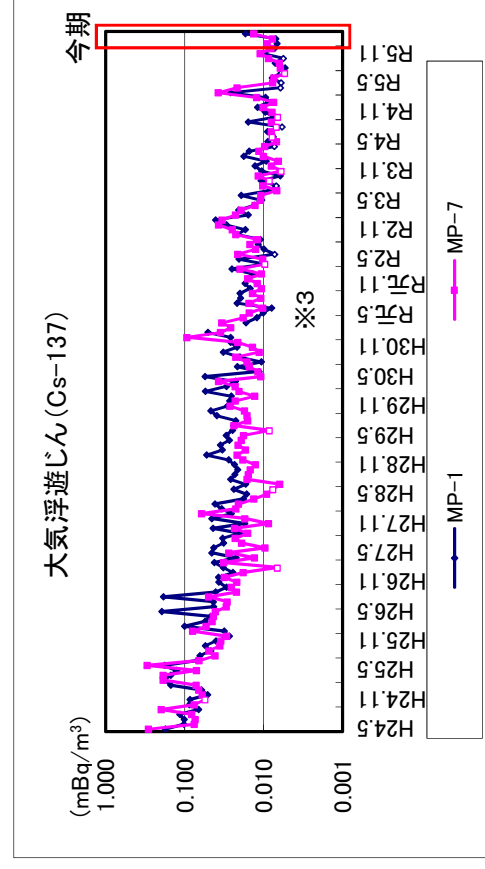
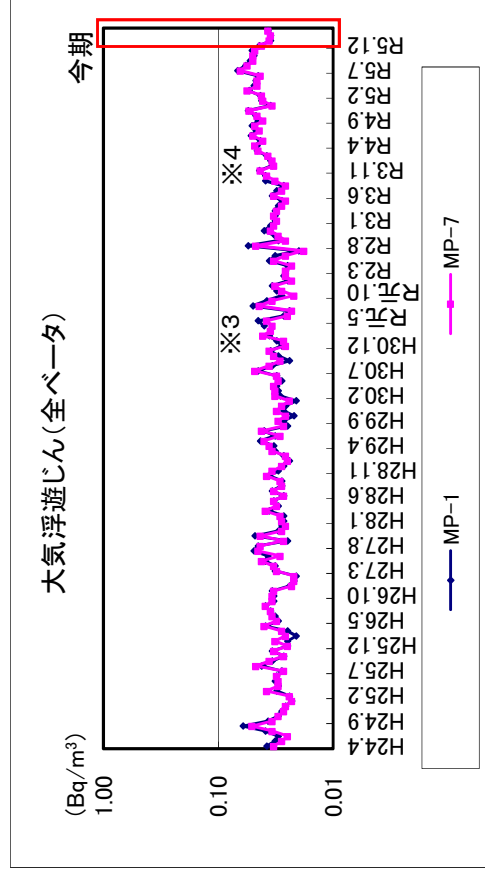
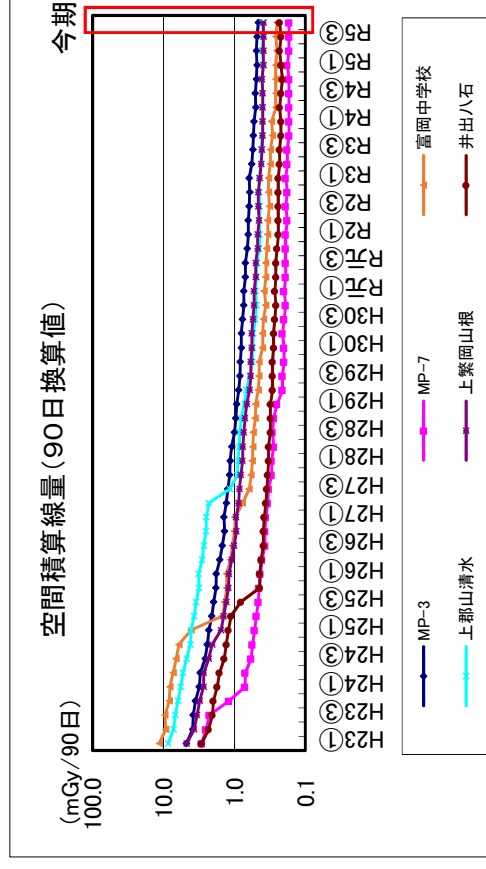
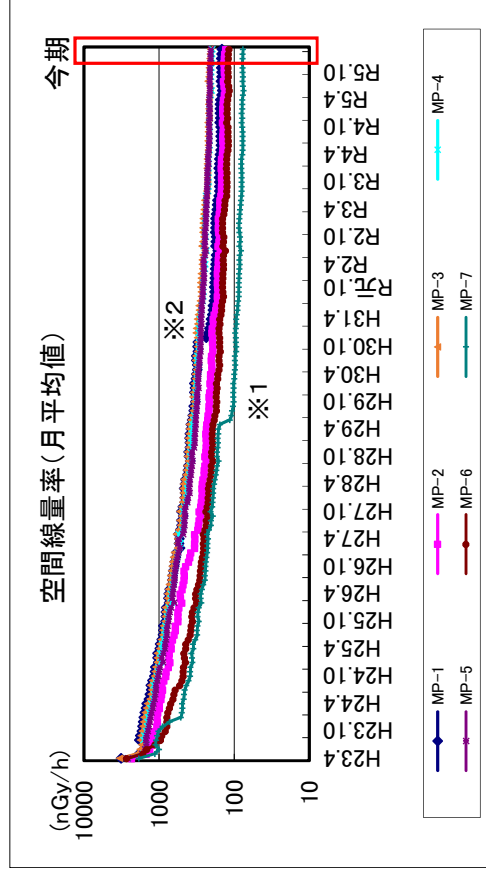


- ・白抜きのプロットは検出限界未満であるため、検出限界値をプロットしている。
- ・海水については、事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出限界値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方法に戻し、検出下限値が低下。
- ※1: 熊川、郡山地点は国の中間貯蔵施設対象区域となったことにより採取箇所変更(R元年第1四半期より)
- ※2: 取水口・採取地点変更(港湾中央→港湾口: H27.5)
- ※3: 海水については、前回値より上昇が見られますが、試料採取日の前日までの降雨に伴う影響と考えます。(H28.9)
- ※4: 海水については、前回値より上昇が見られますが、試料採取日の当日の降雨に伴う影響と考えます。(H29.8)

福島第一原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ(3/3)



福島第二原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ(1/3)



・白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。

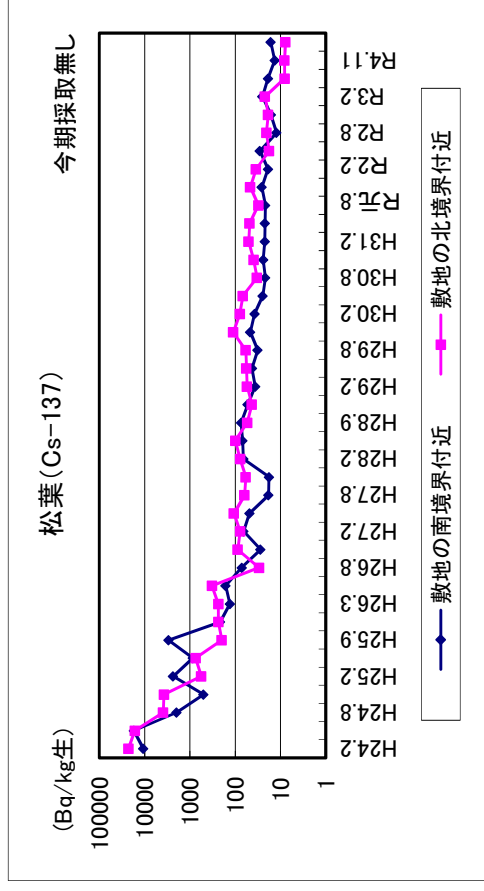
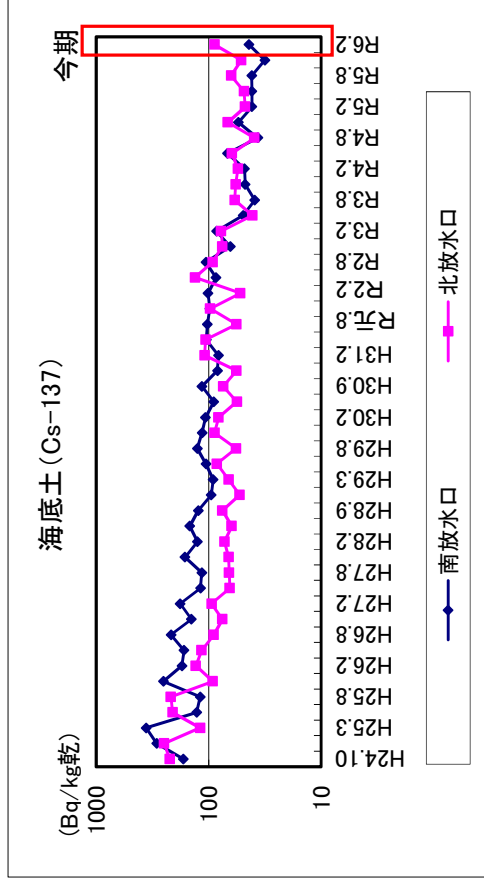
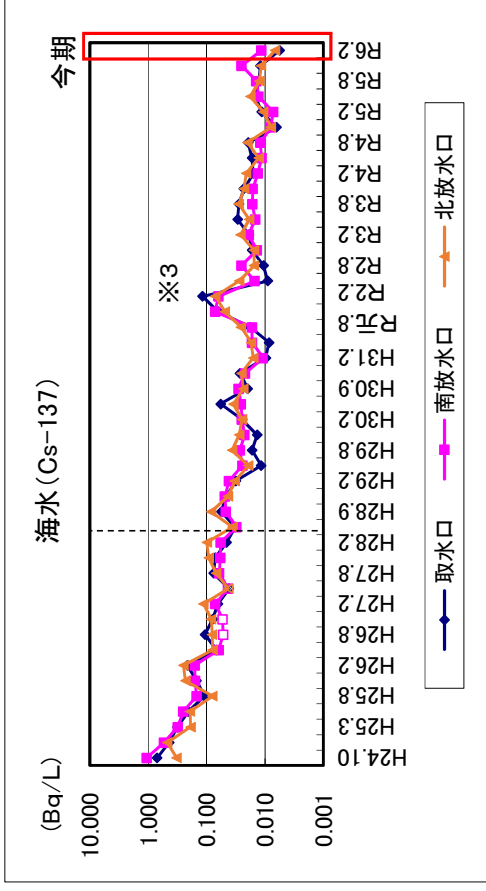
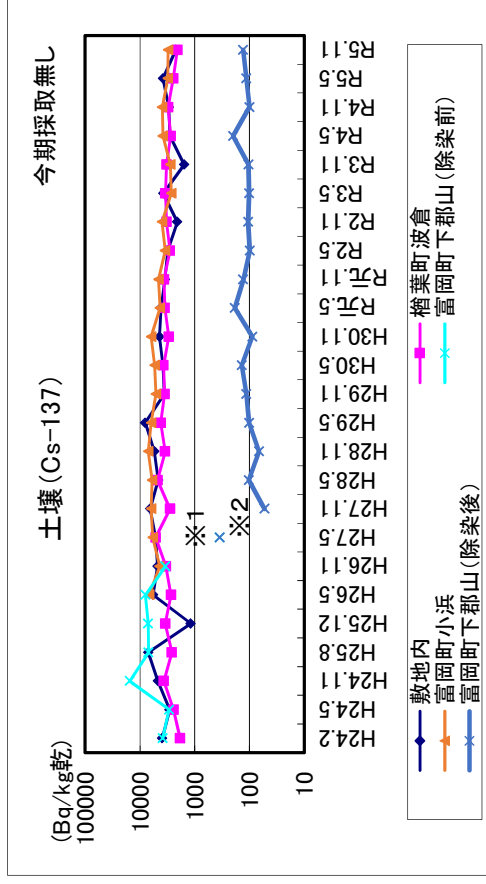
※1: MP-7へのアクセス道路及び法面の造成工事による減少。

※2: MP-1近傍への大気浮遊じん採取用の局舎設置工事に伴う、伐採・掘削等による減少。

※3: 局舎移送工事に伴う欠測。

※4: 令和3年9月にダストモニタ更新に伴う校正線源変更を行ったことにより、以降は機器効率の違いにより、従来の測定結果より高い値となっている。

福島第二原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ(2/3)



・白抜きプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。

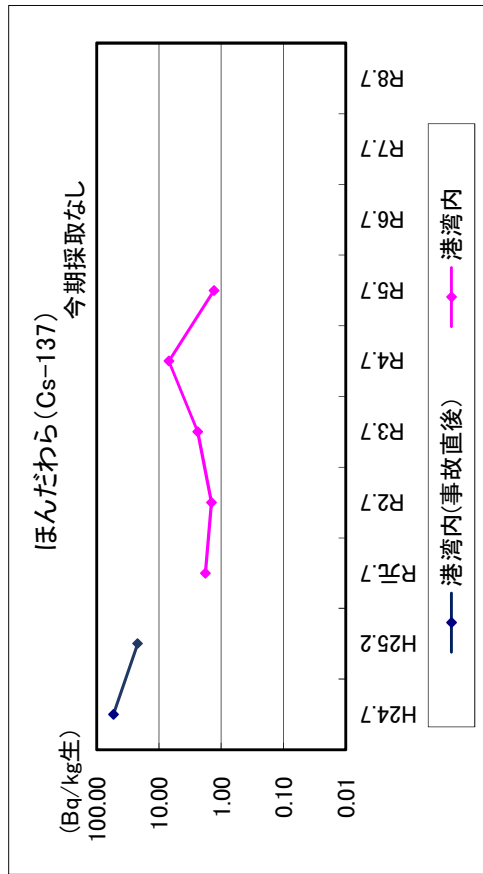
・海水については、事故後は緊急時の簡易法で分析しており検出限界値が高かったが、平成28年4月(点線)から分析方法を従来の方法に戻し、検出下限値が低下。

※1: 富岡町下郡山地点の除染作業に伴う、表土剥ぎ取りによる減少。(参考値)

※2: 富岡町下郡山地点の表土剥ぎ取り後の盛土による減少。

※3: 採取前の降雨に伴う、河川からの流入量増加による指示値の変動。

福島第二原子力発電所 環境モニタリングトレンドグラフ(3/3)



第 2 測 定 項 目

福 島 第 一 原 子 力 発 電 所 測 定 分

(令和6年1月～令和6年3月)

1 測定項目

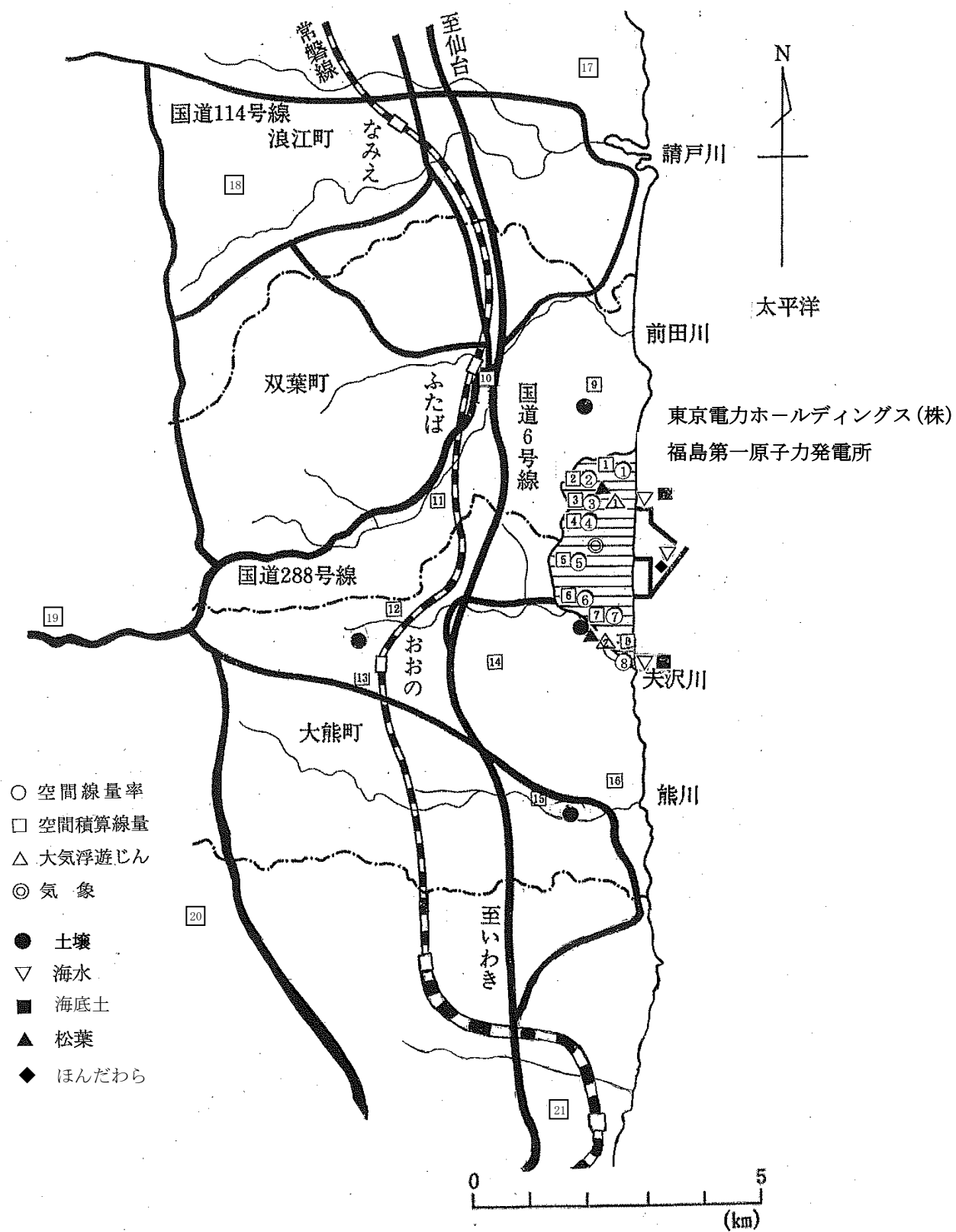
(1) 空間放射線

項 目	地点数	測 定 頻 度	実施機関
空 間 線 量 率	8	連 続	東京電力ホールディングス(株) 福島第一廃炉推進カンパニー 福島第一原子力発電所
空 間 積 算 線 量	2 1	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	³ H	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm	
大 気 浮 遊 じ ん	大 気 浮 遊 じ ん	2	毎月	3	6							東京電力ホールディングス(株) 福島第一廃炉推進カンパニー 福島第一原子力発電所
海 水	海 水	3	年4回	1	3	3						
海 底 土	海 底 土	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



福島第二原子力発電所測定分
(令和6年1月～令和6年3月)

1. 測定項目

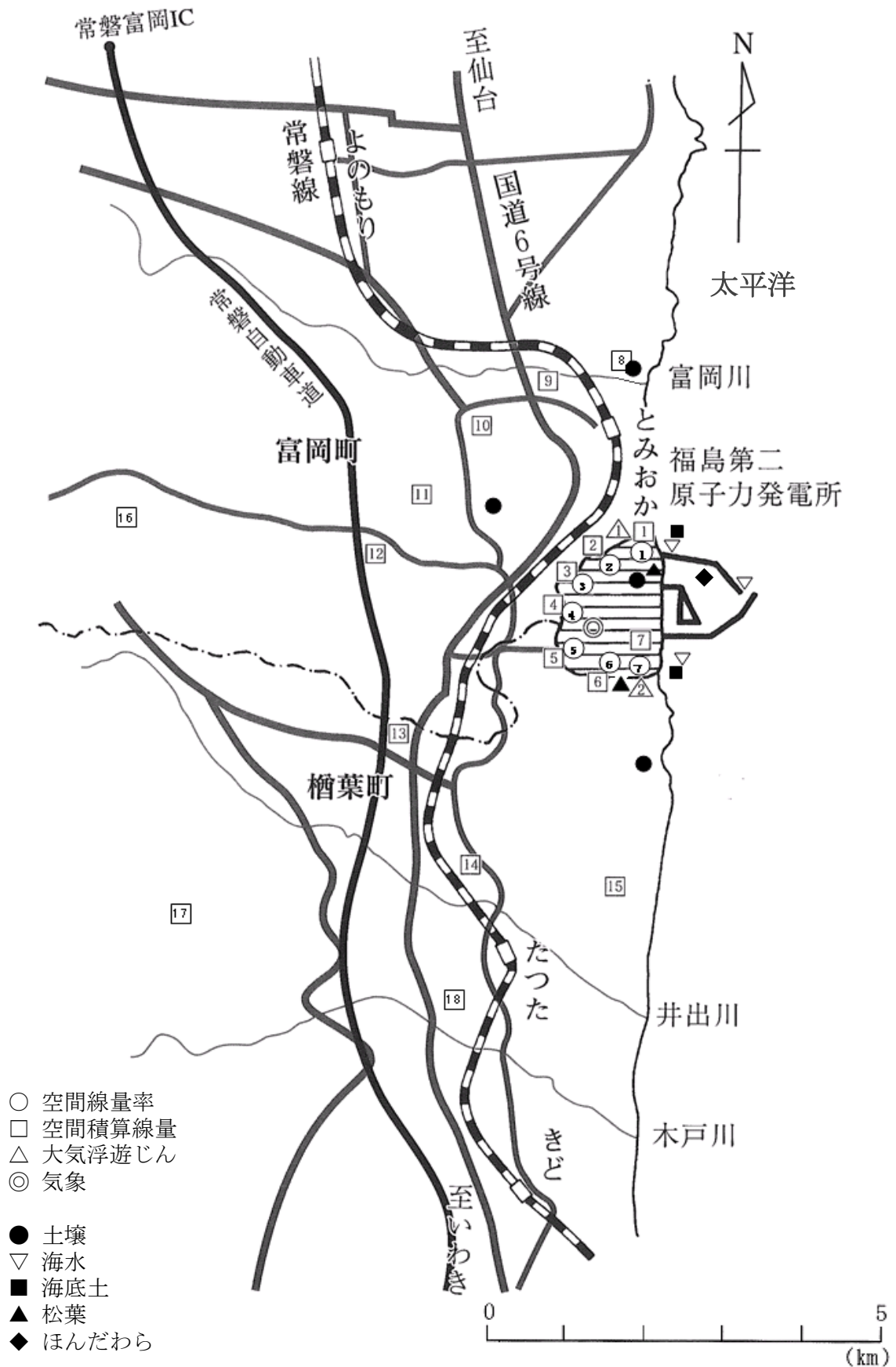
(1) 空間放射線

項 目	地点数	測 定 頻 度	実 施 機 関
空 間 線 量 率	7	連 続	東京電力ホールディングス(株) 福島第二原子力発電所
空 間 積 算 線 量	18	3 カ月積算	

(2) 環境試料

区 分	試 料 名	地点数	採取頻度	採取回数 (今期)	測定試料数							実 施 機 関
					γ	^3H	^{90}Sr	^{238}Pu	$^{239+240}\text{Pu}$	^{241}Am	^{244}Cm	
大気浮遊じん	大気浮遊じん	2	毎月	3	6							東京電力ホールディングス (株) 福島第二 原子力発電所
海 水	海 水	3	年4回	1	3	3						
海 底 土	海 底 土	2	年4回	1	2							

福島第二原子力発電所 環境モニタリング地点図



第 3 測 定 方 法

福島第一原子力発電所測定方法

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 (富士電機, 高純度アルゴンガス8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	大気浮遊じん及び全放射能	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 、Am-241
	核種濃度	Ge半導体検出装置	測定法：原子力規制庁編「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」(令和2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。 土壌・海底土は乾燥後に測定。 松葉(指標植物)は生試料により測定。 海水は, リンモリブデン酸アンモニウム法及び二酸化マンガン共沈法で処理後測定。 ほんだわら(指標海洋生物)は乾燥試料により測定。 測定器：Ge半導体検出器 (ORTEC GEM35-76-LB-A-S型) 波高分析器 (SEIKO EG&G MCA-7シリーズ(4096ch))
	トリチウム濃度	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：原子力規制庁編「トリチウム分析法」(令和5年改訂) 海水のトリチウムは蒸留後測定。 測定器：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型)
	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：ローバックグラウンドガスフロー計数装置 (Aloka LBC-4202B型) 校正線源：Sr-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「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-244濃度	シリコン半導体検出器	測定法：文部科学省編「アメリカシウム分析法」のうちイオン交換法(平成2年制定) 測定器：ORTEC Alpha Duo 第三者機関((株)化研)にて分析

福島第二原子力発電所測定方法

測定項目		測定装置	測定方法
空間放射線	空間線量率	モニタリングポスト	検出器：2"φ×2"NaI (Tl) シンチレーション検出器 (富士電機, 温度補償・エネルギー補償回路付) 測定位置：地表上約1.6m 校正線源：Cs-137及びRa-226
	空間積算線量	蛍光ガラス線量計	測定法：文部科学省編「蛍光ガラス線量計を用いた環境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	大気中の浮遊エアロゾル及び全放射	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：プラスチックシンチレーターにZnS (Ag) を吹き付け塗布した検出器 (HITACHI ADC-7221) 採取位置：地表上約3m 校正線源：Am-241及びC1-36
	核種濃度	Ge半導体検出装置	測定法：原子力規制庁編「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」(令和2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。 土壌・海底土は乾燥後に測定。 松葉(指標植物)は生試料により測定。 海水は, リンモリブデン酸アンモニウム法及び二酸化マンガン共沈法で処理後測定。 ほんだわら(指標海洋生物)は乾燥試料により測定。 測定器：Ge半導体検出器 (ORTEC GEM35-76-LB-A-S型) 波高分析器 (SEIKO EG&G MCA-7シリーズ(4096ch))
	トリチウム濃度	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：原子力規制庁編「トリチウム分析法」(令和5年改訂) 海水のトリチウムは蒸留後測定。 測定器：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型)
	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：ローバックグラウンドガスフロー計数装置 (Aloka LBC-4202B型) 校正線源：Sr-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「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-244濃度	シリコン半導体検出器	測定法：文部科学省編「アメリカシウム分析法」のうちイオン交換法(平成2年制定) 測定器：ORTEC Alpha Duo 第三者機関((株)化研)にて分析

環境試料放射能測定方法詳細一覧表
(Cs-134、Cs-137・ストロンチウム-90・
プルトニウム-238、239+240・アメリシウム-241・キュリウム-244)

項 目	試料名	大気浮遊じん		土 壌				
	検 種	Cs-134、Cs-137	Cs-134、Cs-137	Sr-90	Pu-238	Pu-239+240	Am-241	Cm-244
試料採取	採取方法	ダストモニタによる連続採取 ・採取位置:地表上約3m 採取は採取器などを用い、裸未耕土の表層深さ(0mmから50mm)から一地点あたり5～6箇所より、採取する。						
	採取容器等	ろ紙(HE-40T)						
	採取量	11,000m ³ 程度 福島第一:1.0kg程度 福島第二:3kg程度						
	現場での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	なし						
	採取器具のコンタミ 防止 (試料採取器具を適切に使用しているか)	福島第一 採土器を地点毎に用意し、使用している。 福島第二 採土器は共用している。なお、採取の都度、洗浄を行っている。						
前処理	方法	1ヶ月分の集じんろ紙の集じん箇所を打ち抜き型を用いて打ち抜き、U8容器に収納する。	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分した試料を用いてイオン交換法。	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分した試料を用いてイオン交換法。	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分した試料を用いてイオン交換法。	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分した試料を用いてイオン交換法。	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分した試料を用いてイオン交換法。	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分した試料を用いてイオン交換法。
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分析の際に、試料を分取し測定している場合)	50φミリの円の中心から47φミリの打ち抜き、88.36%を採取する。ろ紙には均一に採取されている。						
	前処理でのコンタミ 防止とその確認法	1地点当たり数箇所から採取した試料を混合し、さらに、その試料から均等に分取している。(インクリメント縮分法) ・打ち抜きに使用する器具は、地点ごとに分けて使用している。 ・U8容器は、新品を使用しラッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。 ・試験毎に、U8容器は新品を使用しラッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。 ・分取、縮分については、地点ごと機材を使い分けを実施しコンタミ防止している。 ・使用する機材について確実な洗浄を行っている。 ・電着板については、新品の物を使用している。 ・分取、縮分については、地点ごと機材を使い分けを実施しコンタミ防止している。 ・使用する機材について確実な洗浄を行っている。 ・電着板については、新品の物を使用している。 ・分取、縮分については、地点ごと機材を使い分けを実施しコンタミ防止している。 ・使用する機材について確実な洗浄を行っている。 ・電着板については、新品の物を使用している。						
測定	測定装置	Ge半導体検出装置	Ge半導体検出装置	ローバックグラウンドガスフロー計数装置	シリコン半導体検出器			
	測定試料状態	生	乾土	鉄共沈物	イオン交換分離溶液 (電着用試料)	イオン交換分離溶液 (電着用試料)	イオン交換分離溶液 (電着用試料)	イオン交換分離溶液 (電着用試料)
	測定容器	U8容器	U8容器	ステンレス皿(25mmφ)	電着板 ステンレス鋼製(35mmφ)	電着板 ステンレス鋼製(35mmφ)	電着板 ステンレス鋼製(35mmφ)	電着板 ステンレス鋼製(35mmφ)
	供試料量	測定吸気量:約90m ³ /6h (ろ紙枚数:約124枚)	約100g	100g	約50g			
	測定時間	80,000秒	福島第一 (敷地内)1,000秒 (その他)3,600秒 福島第二 3,600秒	3,600秒	80,000秒			
	測定下限値	福島第一 Cs-134:0.0062～0.013mBq/m ³ Cs-137:0.0060～0.013mBq/m ³ 福島第二 Cs-134:0.0052～0.0076mBq/m ³ Cs-137:0.0053～0.0077mBq/m ³	福島第一 Cs-134:39～110Bq/kg乾 Cs-137:40～110Bq/kg乾 福島第二 Cs-134:2.8～7.0Bq/kg乾 Cs-137:2.8～7.8Bq/kg乾	福島第一 0.19～0.20Bq/kg乾 福島第二 0.19～0.21Bq/kg乾	福島第一 0.011～0.014Bq/kg乾 福島第二 0.011～0.014Bq/kg乾	福島第一 0.011～0.013Bq/kg乾 福島第二 0.011～0.013Bq/kg乾	福島第一 0.011～0.013Bq/kg乾 福島第二 0.011～0.014Bq/kg乾	福島第一 0.012～0.013Bq/kg乾 福島第二 0.009～0.017Bq/kg乾
	測定におけるコンタミ防止とその確認法	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	試験毎に新品のステンレス皿を使用し、検出器の汚染については、測定時にBG測定を行っている。	試験毎に新品の電着板を使用している。また、検出器の汚染については、BG測定を行っている。	試験毎に新品の電着板を使用している。また、検出器の汚染については、BG測定を行っている。	試験毎に新品の電着板を使用している。また、検出器の汚染については、BG測定を行っている。	試験毎に新品の電着板を使用している。また、検出器の汚染については、BG測定を行っている。
校正	使用線源	Co-58.60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	Co-58.60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	Sr-90	Pu-242	Pu-242	Am-243	Am-243
	線源校正頻度	日本アイントープ協会製造のJCSS校正証明書付きの標準線源を使用している。 これによりトレーサビリティを担保している。			NIST証明書付の標準溶液を使用している。		Dakks証明書付の標準溶液を使用している。	
	BG測定頻度	1回/月 200,000秒	福島第一 1回/月 50,000秒 福島第二 1回/月 200,000秒	測定の都度	本業務開始前 及び1回/月	本業務開始前 及び1回/月	本業務開始前 及び1回/月	本業務開始前 及び1回/月
備考		【福島第一】 平成29年9月より測定時間変更 (3600秒→80000秒)	【福島第一、福島第二】 平成26年度より乾燥機での前処理を再開	【福島第一、福島第二】 平成25年度より測定を再開	【福島第一、福島第二】 平成26年度より測定を開始			

項 目	試料名	海水			海底土		松葉	ほんだわら
	核 種	Cs-134、Cs-137	H-3	Sr-90	Cs-134、Cs-137	Sr-90	Cs-134、Cs-137	Cs-134、Cs-137
試料採取	採取方法	採取地点で表面水をポリ容器に汲み取り攪拌し、20Lキュービテナー容器に分取する。	表面水をポリ容器に汲み取り攪拌し、2Lポリ容器に分取する。	表面水をポリ容器に汲み取り攪拌し、20Lキュービテナー容器に分取する。	採取地点で波打ち際の海砂をスコップ等により、ビニール袋に採取する。	採取地点で波打ち際の海砂をスコップ等により、ビニール袋に採取する。	採取地点付近にある樹木より2年葉を採取する。	採取地点付近にあるほんだわらを採取する。 (種類: ほんだわら又はまめだわら)
	採取容器等	キュービテナー	ポリビン	キュービテナー	ビニール袋	ビニール袋	ビニール袋	ビニール袋
	採取量	40L	2L	40L	1kg程度	1kg程度	0.1kg程度	2kg程度
	現場での前処理 (酸などの薬品添加を実施しているか)	海水1Lに対し1mLの濃塩酸を添加	なし	海水1Lに対し1mLの濃塩酸を添加	なし	なし	なし	なし
	採取器具のコンタミ防止 (試料採取器具を適切に使用しているか)	採取容器については、採取地点毎に新品の容器を使用し、試料水にて共洗いを実施している。	採取容器については、採取地点毎に新品の容器を使用し、試料水にて共洗いを実施している。	採取容器については、採取地点毎に新品の容器を使用し、試料水にて共洗いを実施している。	福島第一探泥器は地点毎に用意し、使用している。 福島第二探泥器は共用している。なお、採取の都度、洗浄を行っている。	福島第一探泥器は地点毎に用意し、使用している。 福島第二探泥器は共用している。なお、採取の都度、洗浄を行っている。	採取地点毎に新品の袋に採取している。	新品の袋に採取している。
前処理	方法	リンモリブデン酸アンモニウム法及び二酸化マンガンを共沈法	減圧蒸留法	イオン交換法	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分する。	105℃に調整した乾燥機で乾燥し放冷し、インクリメント縮分方法により縮分した試料を用いてイオン交換法。	はさみを使用し、細かく切断しU8容器に収納する。 (炭化せず生状態で測定)	・ほんだわらを水洗いし、虫やゴミ等を除去する。 ・洗濯ネットに入れ、洗濯機で脱水する。
	分取、縮分の代表性 (高濃度試料分析の際に、試料を分取して測定している場合)	20Lキュービテナー2本から15Lずつ分取。	1Lポリビンより上澄水100mLを分取。	20Lキュービテナー2本全量使用。	1地点当たり数箇所から採取した試料を混合し、さらに、その試料から均等に分取している。(インクリメント縮分法)	1地点当たり数箇所から採取した試料を混合し、さらに、その試料から均等に分取している。(インクリメント縮分法)	採取した約100gの松葉から、U8容器に40gを分取している。	・脱水後、ほんだわらをステンレスバットに500g相当を入れ105℃で一晩乾燥する。 ・乾燥ほんだわらをミキサーで粉碎しU8容器に充填する。 【試料は複数の単位から少量ずつ分種し、はさみで切る。その後十分混合してから定量を各容器充填する。】
	前処理でのコンタミ防止とその確認法	・試料毎に、U8容器は新品を使用しラッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料の処理前に、使用する器具の洗浄と乾燥を実施している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料毎に、ステンレス皿は新品を使用している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料毎に、U8容器は新品を使用しラッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料毎に、ステンレス皿は新品を使用している。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・試料毎に、U8容器は新品を使用しラッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。	・U8容器は、新品を使用しラッピングしている。 ・定期的に、施設の汚染確認を行い、問題ないことを確認している。
測定	測定装置	Ge半導体検出装置	ローバックグラウンド液体シンチレーション検出装置	ローバックグラウンドガスフロー計数装置	Ge半導体検出装置	ローバックグラウンドガスフロー計数装置	Ge半導体検出装置	Ge半導体検出装置
	測定試料状態	リンモリブデン酸アンモニウムと二酸化マンガンの混合物	液体シンチレーション混合物	鉄共沈物	乾土	鉄共沈物	生	乾燥物
	測定容器	U8容器	100mLバイアル	ステンレス皿(25mmφ)	U8容器	ステンレス皿(25mmφ)	U8容器	U8容器
	供試料量	約30L	50mL	40L	約100g	100g	約40g	約500g
	測定時間	80,000秒	30,000秒	3,600秒	80,000秒	3,600秒	10,000秒	80,000秒
	測定下限値	福島第一 Cs-134: 0.0013～0.0017Bq/L Cs-137: 0.0012～0.0016Bq/L 福島第二 Cs-134: 0.0013～0.0018Bq/L Cs-137: 0.0012～0.0016Bq/L	福島第一 0.29～0.37Bq/L 福島第二 0.29～0.35Bq/L	福島第一 0.00042～0.00049Bq/L 福島第二 0.00049～0.00050Bq/L	福島第一 Cs-134: 0.50～0.72Bq/kg乾 Cs-137: 0.54～0.79Bq/kg乾 福島第二 Cs-134: 0.58～0.74Bq/kg乾 Cs-137: 0.58～0.68Bq/kg乾	福島第一 0.18Bq/kg乾 福島第二 0.19Bq/kg乾	福島第一 Cs-134: 4.2～5.8Bq/kg生 Cs-137: 5.5～6.2Bq/kg生 福島第二 Cs-134: 3.5～3.7Bq/kg生 Cs-137: 3.3～4.1Bq/kg生	福島第一 Cs-134: 0.12Bq/kg生 Cs-137: 0.13Bq/kg生 福島第二 Cs-134: 0.19Bq/kg生 Cs-137: 0.18Bq/kg生
	測定におけるコンタミ防止とその確認法	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	試料毎に新品のバイアル瓶を使用し、検出器の汚染については、測定時にBG測定を行っている。	試料毎に新品のステンレス皿を使用し、検出器の汚染については、測定時にBG測定を行っている。	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	試料毎に新品のステンレス皿を使用し、検出器の汚染については、測定時にBG測定を行っている。	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。	定期的にGe半導体検出器においてBG測定を行い、汚染のないことを確認している。
校正	使用線源	Co-58.60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	H-3	Sr-90	Co-58.60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	Sr-90	Co-58.60,Mn-54, Ba-133,Cs-137	Co-58.60,Mn-54, Ba-133,Cs-137
	線源校正頻度	(納入時)体積線源で幾何効率校正。コイン線源で計数効率校正。 (半年毎)コイン線源で計数効率校正。	(納入時)メーカーにて効率校正。 (1年毎)メーカー点検時に密封線源にて効率確認。	(納入時)メーカーにて効率校正。 (1年毎)メーカー点検時に密封線源にて効率確認。	(納入時)体積線源で幾何効率校正。コイン線源で計数効率校正。 (半年毎)コイン線源で計数効率校正。	(納入時)メーカーにて効率校正。 (1年毎)メーカー点検時に密封線源にて効率確認。	(納入時)体積線源で幾何効率校正。コイン線源で計数効率校正。 (半年毎)コイン線源で計数効率校正。	(納入時)体積線源で幾何効率校正。コイン線源で計数効率校正。 (半年毎)コイン線源で計数効率校正。
	BG測定頻度	1回/月 200,000秒	測定の都度	測定の都度	1回/月 200,000秒	測定の都度	福島第一 1回/月 50,000秒 福島第二 1回/月 200,000秒	1回/月 200,000秒
備考		【福島第一、福島第二】平成28年第1四半期より前処理を再開(マリネリーリンモリブデン酸アンモニウム法及び二酸化マンガンを共沈法)	-	【福島第一、福島第二】平成25年度より測定を再開	【福島第一、福島第二】平成26年度より乾燥機での前処理を再開及び測定時間変更(3600秒→8000秒)	【福島第一、福島第二】平成25年度より測定を再開	【福島第一】平成29年第1四半期より測定時間変更(3600秒→10000秒) 【福島第二】平成26年第3四半期より測定時間変更(3600秒→10000秒)	令和元年度より測定を再開

第 4 測 定 結 果

1. 空間放射線

(1) 空間線量率

東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所敷地境界 8 地点、福島第二原子力発電所敷地境界 7 地点で電離箱検出器または NaI シンチレーション検出器により空間線量率を常時測定しました。

各地点の測定結果は以下のとおりです。

詳細な測定値は、福島第一24ページ、福島第二29ページを参照

ア. 月間平均値

各測定地点における月間平均値は、全ての地点において福島第一原子力発電所の事故（以下「事故」という。）の影響により、依然として事故前の月間平均値を上回っています。また、降雨等の影響による線量率の変動が見られますが、概ね前四半期と同程度の値となっています。

空間線量率の月間平均値

(単位：nGy/h)

(単位：ngy/h)

機関名	測定 地点数	月間平均値			過去の月間平均値			
		1 月	2 月	3 月	R2～	H26～	事故直後	事故前
福島第一 原子力発電所	*1 8	312 ～ 972	309 ～ 956	309 ～ 939	314 ～ 1, 219	397 ～ 4, 893	1, 785 ～ 204, 134	31 ～ 45
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約1/210に減少						
福島第二 原子力発電所	7	77 ～ 209	77 ～ 208	76 ～ 206	75 ～ 268	85 ～ 767	274 ～ 13, 695	37 ～ 49
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約1/66に減少						

(注) 1. 「過去の測定値の範囲」は、
R2～：令和2年度から前四半期まで。
H26～：平成26年度から令和元年度まで。
事故直後：事故後（平成23年3月11日）から平成25年度まで。
事故前：平成13年9月から事故前（平成23年3月10日）まで。

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

イ. 1 時間値の変動状況

各測定地点における 1 時間値は、降雨等の影響による変動があるものの発電所からの放射性物質の放出などに由来する変動はありませんでした。

また、1 時間値は、従来降雨により線量率の上昇があると考えられますが、事故以降の線量の高い点においては、降雨によって地表からの放射線が遮へいされることによる線量低下の方が大きいため、一時的に線量率が低下し、その後の地表面の乾燥に伴って降雨前の線量レベルにまで回復する変動が見られます。

なお、線量率の下がってきた地点においては、従来通りに降雨による線量率の上昇が見られます。

空間線量率の最大値（1 時間値）

(単位：nGy/h)

（単位：ng/l）

機関名	測定 地点数	各地点の最大値の範囲			過去の最大値			
		1 月	2 月	3 月	R2～	H26～	事故直後	事故前
福島第一 原子力発電所	*1 8	333 ～ 1,006	324 ～ 992	318 ～ 982	1,274	5,084	327,467	188
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約1/326に減少						
福島第二 原子力発電所	7	104 ～ 233	95 ～ 224	93 ～ 217	284	795	182,000	162
		事故直後の最大値と比較すると今期最大値は約1/781に減少						

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

(2) 空間積算線量

今期間は、令和6年1月11日から令和6年4月4日までの84日間で、福島第一原子力発電所21地点、福島第二原子力発電所18地点で蛍光ガラス線量計（RPLD）により空気中の放射線量を測定しました。90日換算値は、全ての地点において事故前の最大値を上回る値が観測されました。

なお、事故以降は、年月の経過とともに減少傾向にありました。

詳細な測定値は、福島第一25ページ、福島第二30ページを参照

単位：（mGy／90日）

機関名	測定 地点数	積算線量 (令和6年1月11日～ 令和6年4月4日)	過去の測定値			
			R2～	H26～	事故直後	事故前
福島第一 原子力発電所	21	0.17 ～ 6.47	0.16 ～ 8.06	0.23 ～ 35.00	0.42 ～ 312.25	0.10 ～ 0.16
		事故直後の最大値と比較すると 今期最大値は約1/48に減少				
福島第二 原子力発電所	18	0.17 ～ 0.48	0.17 ～ 0.64	0.19 ～ 3.24	0.44 ～ 12.15	0.11 ～ 0.15
		事故直後の最大値と比較すると 今期最大値は約1/25に減少				

(注) 1. 「過去の測定値」は、

R2～：令和2年度から前四半期まで。

H26～：平成26年度から令和元年度まで。

事故直後：事故後（平成22年度第4四半期）から平成25年度まで。

事故前：平成15年度第1四半期から事故前の平成22年度第3四半期まで。

2. 環境試料

(1) 大気浮遊じん

福島第一原子力発電所のダストモニタ（2地点）については、機器本体及びダスト吸入配管等の取り替えが完了し、MP 3地点は平成28年10月から全アルファ放射能及び全ベータ放射能の連続測定を開始し、MP 8地点については、平成29年10月から全アルファ放射能及び全ベータ放射能の連続測定を開始しました。

福島第二原子力発電所のダストモニタ（2地点）は、平成24年度より、大気浮遊じんの全アルファ放射能及び全ベータ放射能の連続測定を開始しました。MP 1地点については、平成31年2月～4月に局舎移設を行い、2地点とも令和3年9月にダストモニタの更新を行いました。

各地点の測定値は、以下のとおりです。
詳細な測定値は、福島第一26ページ、福島第二31ページを参照

ア. 月間平均値

福島第一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と同等であり、事故の影響による測定値の変動は見られませんでした。

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と同等であり、事故の影響による測定値の変動は見られませんでした。

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 地点数	月間平均値			過去の月間平均値			
			1 月	2 月	3 月	R2～	H26～	事故直後	事故前
福島第一 原子力発電所	全アルファ 放射能	2	0.007	0.007～0.008	0.008～0.009	0.005～0.025	0.006～0.027	※	0.014～0.022
	全ベータ 放射能	2	0.025～0.026	0.023～0.026	0.027	0.020～0.080	0.026～0.091	※	0.028～0.039
福島第二 原子力発電所	全アルファ 放射能	2	0.006～0.007	0.006	0.007	0.006～0.031	0.008～0.029	0.008～0.035	0.005～0.030
	全ベータ 放射能	2	0.035～0.036	0.035	0.037	0.018～0.068	0.021～0.049	0.021～0.061	0.019～0.058

(注) 「過去の測定値の範囲」は、
R2～: 令和2年度から前四半期まで。
H26～: 平成26年度から令和元年度まで。(尚、福島第一原子力発電所は平成28年度第3四半期から)
事故直後: 事故後(平成23年3月11日)から平成25年度まで。
事故前: 平成13年から事故前(平成23年3月10日)まで。
※は測定値なし(機器周辺の空間線量が高い事及び機器本体及び吸入配管の取り替えを実施し、MP 3地点は平成28年10月、MP 8地点は平成29年10月から運用開始したため)

イ. 変動状況

福島第一原子力発電所において最大値は、事故前の最大値と同程度でした。また、全アルファ・全ベータ放射能に相関が見られることから、変動の要因は自然放射能の影響と思われます。

ただし、一部の相関逸脱箇所については、周辺土壌の一時的な舞い上がりの影響と思われます。

福島第二原子力発電所の最大値は、事故前の最大値と同程度でした。また、全アルファ・全ベータ放射能に良い相関が見られることから、変動の要因は自然放射能の影響と思われます。

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 地点数	最大値			過去の最大値			
			1 月	2 月	3 月	R2～	H26～	事故直後	事故前
福島第一 原子力発電所	全アルファ 放射能	2	0.020～0.024	0.030～0.054	0.046～0.056	0.17	0.17	※	0.17
	全ベータ 放射能	2	0.044～0.078	0.061～0.092	0.087～0.099	0.47	0.65	※	0.24
福島第二 原子力発電所	全アルファ 放射能	2	0.022～0.025	0.023	0.033～0.036	0.15	0.15	0.14	0.20
	全ベータ 放射能	2	0.080～0.093	0.090～0.091	0.12～0.13	0.28	0.22	0.23	0.29

※は測定値なし(機器周辺の空間線量が高い事及び機器本体及び吸入配管の取り替えを実施し、MP 3地点は平成28年10月、MP 8地点は平成29年10月から運用開始したため)

(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、海底土が2地点2試料の3品目で合計11試料でした。

福島第二原子力発電所が今期間に測定した環境試料は、大気浮遊じんが2地点6試料、海水が3地点3試料、海底土が2地点2試料の3品目で合計11試料でした。

詳細な測定値は、福島第一27～28ページ、福島第二32～33ページを参照

ア. 福島第一原子力発電所測定分

福島第一原子力発電所測定分の環境試料のうち、大気浮遊じん、海水、海底土の3品目合計11試料からセシウム-137が検出され、大気浮遊じん、海底土の2品目8試料からセシウム-134が検出されました。

すべての試料において測定値の変動はありますが、令和2年以降の測定値の範囲内となっております。

なお、海水のトリチウムについては検出されませんでした。

「福島第一原子力発電所測定分」 環境試料中のガンマ線放出核種濃度

試料名	地点数	ガンマ線 放出核種	測定値	過去の測定値			
				R2～	H26～	事故直後	事故前
大気浮遊じん (mBq / m ³)	2	C s -134	0.015 ～ 0.16	0.012 ～ 3.4	0.060 ～ 18	1.7 ～ 88	ND
		C s -137	0.79 ～ 9.6	0.48 ～ 65	0.65 ～ 76	2.6 ～ 200	ND
海 水 (Bq/L)	3	C s -134	ND	ND ～ 0.022	ND ～ 6.0	ND ～ 76	ND
		C s -137	0.026 ～ 0.12	0.026 ～ 0.45	0.036 ～ 18	ND ～ 110	ND ～ 0.003
海 底 土 (Bq/kg 乾)	2	C s -134	2.6 ～ 4.4	1.5 ～ 18	9.9 ～ 350	110 ～ 1,200	ND
		C s -137	160 ～ 270	76 ～ 370	130 ～ 1,100	210 ～ 1,800	ND ～ 1.2

- (注) 1. 「過去の測定値の範囲」は、
R2～：令和2年度から前四半期まで。
H26～：平成26年度から令和元年度まで。
事故直後：事故後（平成23年3月11日）から平成25年度まで。
事故前：平成13年から事故前（平成23年3月10日）まで。
2. NDは検出限界未満。
「ND～（数値）」とあるのは、検出限界未満の試料と検出限界を超えて検出された試料とがあることを示し、検出された試料の中での最大値を右側に表記しました。

「福島第一原子力発電所測定分」 環境試料中のベータ線放出核種濃度

試料名	地点数	ベータ線 放出核種	測定値	過去の測定値			
				R2～	H26～	事故直後	事故前
海 水 (Bq/L)	3	H-3	ND	ND ～ 2.2	ND ～ 340	ND ～ 180	ND ～ 0.67

イ. 福島第二原子力発電所測定分

福島第二原子力発電所測定分の環境試料のうち、大気浮遊じんの一部を除く 3 品目合計 9 試料からセシウム-137が検出されました。セシウム-134については、海底土の 1 品目 1 試料から検出されました。

すべての試料において測定値の変動はありますが、令和 2 年以降の測定値の範囲内となっています。

なお、海水のトリチウムについてはすべての試料から検出されませんでした。

「福島第二原子力発電所測定分」 環境試料中のガンマ線放出核種濃度

試料名	地点数	ガンマ線 放出核種	測定値	過去の測定値			
				R2～	H26～	事故直後	事故前
大気浮遊じん (mBq / m ³)	2	C s -134	ND	ND	ND ～ 0.070	ND ～ 0.75	ND
		C s -137	ND ～ 0.017	ND ～ 0.041	ND ～ 0.20	ND ～ 1.1	ND
海水 (Bq/L)	3	C s -134	ND	ND ～ 0.002	ND ～ 0.043	ND ～ 0.36	ND
		C s -137	0.006 ～ 0.012	0.006 ～ 0.030	ND ～ 0.12	0.079 ～ 1.1	ND ～ 0.003
海底土 (Bq/kg 乾)	2	C s -134	ND ～ 1.3	ND ～ 7.6	3.6 ～ 74	41 ～ 200	ND
		C s -137	44 ～ 89	32 ～ 130	52 ～ 220	92 ～ 360	ND ～ 1.5

- (注) 1. 「過去の測定値の範囲」は、
R2～：令和2年度から前四半期まで。
H26～：平成26年度から令和元年度まで。
事故直後：事故後（平成23年3月11日）から平成25年度まで。
事故前：平成13年から事故前（平成23年3月10日）まで。
2. NDは検出限界未満。
「ND～（数値）」とあるのは、検出限界未満の試料と検出限界を超えて検出された試料とがあることを示し、検出された試料の中での最大値を右側に表記しました。

「福島第二原子力発電所測定分」 環境試料中のベータ線放出核種濃度

試料名	地点数	ベータ線 放出核種	測定値	過去の測定値			
				R2～	H26～	事故直後	事故前
海水 (Bq/L)	3	H-3	ND	ND	ND	ND	ND ～ 0.77

第5 原子力発電所周辺環境放射能測定値一覧表

福島第一原子力発電所

1. 空間放射線

(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 測定項目 測定地点名		R5.4		5		6		7		8		9		10		11		12		R6.1		2		3	
		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	測定時間
1	M P - 1	564 (581) (535)	720	553 (575) (519)	744	529 (552) (502)	717	529 (552) (502)	744	543 (560) (519)	744	528 (561) (479)	718	520 (538) (493)	744	519 (531) (494)	720	515 (534) (498)	744	509 (529) (478)	744	502 (526) (431)	696	497 (516) (416)	744
2	M P - 2	822 (848) (770)	720	809 (842) (751)	744	789 (831) (721)	718	805 (840) (759)	744	819 (844) (774)	744	796 (848) (697)	718	791 (814) (739)	744	786 (805) (740)	720	780 (808) (751)	744	768 (792) (696)	744	758 (789) (647)	696	750 (783) (613)	744
3	M P - 3	496 (507) (476)	717	491 (507) (465)	740	483 (503) (456)	720	492 (509) (470)	743	501 (516) (481)	744	490 (519) (451)	720	489 (504) (468)	744	489 (498) (470)	720	486 (506) (473)	744	483 (501) (460)	744	477 (497) (420)	696	476 (492) (405)	744
4	M P - 4	1,028 (1,065) (970)	720	992 (1,055) (936)	741	955 (1,013) (879)	720	968 (1,018) (922)	741	1,006 (1,052) (954)	744	991 (1,058) (903)	720	989 (1,026) (926)	742	988 (1,015) (932)	720	981 (1,013) (944)	744	972 (1,006) (899)	744	956 (992) (882)	696	939 (982) (818)	744
5	M P - 5	725 (751) (677)	720	711 (749) (632)	741	688 (736) (595)	720	711 (752) (667)	744	737 (766) (688)	742	704 (769) (583)	720	710 (739) (655)	744	709 (732) (654)	720	702 (726) (677)	744	688 (716) (579)	744	682 (712) (579)	696	665 (698) (552)	744
6	M P - 6	323 (331) (314)	720	323 (331) (312)	741	321 (330) (310)	720	324 (340) (313)	744	325 (332) (312)	741	320 (331) (268)	720	318 (328) (310)	744	316 (323) (309)	720	314 (338) (308)	744	312 (333) (303)	744	309 (324) (287)	696	309 (318) (280)	744
7	M P - 7	578 (587) (558)	720	572 (588) (546)	741	563 (581) (535)	720	568 (584) (551)	744	579 (592) (560)	743	572 (594) (538)	720	568 (579) (551)	744	566 (576) (548)	720	563 (574) (553)	744	558 (569) (533)	744	552 (564) (516)	696	547 (560) (504)	744
8	M P - 8	546 (554) (531)	720	539 (551) (524)	744	529 (546) (415)	717	532 (542) (446)	744	536 (545) (524)	744	531 (547) (500)	719	529 (538) (515)	744	528 (536) (515)	720	527 (535) (519)	744	523 (531) (502)	744	518 (527) (493)	696	514 (524) (480)	744

注)・空間線量率の測定は高線量率モニタリングポストによる。

・欠測時には代替測定器にて測定し、指示値に異常がないことを確認している。

※点検に伴う欠測期間は下記の通り。

MP-1：令和5年6月7日，9月7日 MP-2：令和5年6月12日，9月11日 MP-3：令和5年4月13日，5月10日，7月11日 MP-4：令和5年5月12日，7月13日，10月5日

MP-5：令和5年5月16日，8月9日 MP-6：令和5年5月18日，8月17日 MP-7：令和5年5月22日，8月21日 MP-8：令和5年6月6日，9月5日

・震災後MP－6，7，8については，高線量率の環境下にあることから，新たな放出によって上空を通過する放射性物質を検知しやすくなるため，検出器廻りに遮へいを設置し，地表面等からの放射線の影響を抑えていた。

尚，MP－6については事務棟工事などにより周辺環境の線量率が低下したことから，平成25年7月に検出器廻りの遮へいを撤去している。

(2)空間積算線量

測定地点名		R5. 4. 6		R5. 7. 6		R5. 10. 5		R5. 10. 5		R6. 1. 11		R6. 4. 4	
		～		～		～		～		～		～	
No.	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	0.97 (0.96)	91	0.97 (0.96)	91	0.97 (0.89)	98	0.84 (0.90)	84				
2	M P - 2	1.53 (1.51)	91	1.55 (1.53)	91	1.58 (1.45)	98	1.35 (1.45)	84				
3	M P - 3	1.02 (1.01)	91	1.04 (1.03)	91	1.09 (1.00)	98	0.92 (0.99)	84				
4	M P - 4	1.08 (1.07)	91	1.08 (1.07)	91	1.14 (1.05)	98	0.95 (1.02)	84				
5	M P - 5	1.24 (1.23)	91	1.30 (1.29)	91	1.36 (1.25)	98	1.14 (1.22)	84				
6	M P - 6	0.86 (0.85)	91	0.87 (0.86)	91	0.87 (0.80)	98	0.75 (0.80)	84				
7	M P - 7	3.31 (3.27)	91	3.34 (3.30)	91	3.46 (3.18)	98	2.92 (3.13)	84				
8	M P - 8	6.80 (6.73)	91	6.84 (6.76)	91	7.01 (6.44)	98	6.04 (6.47)	84				
9※	双葉町郡山塚ノ腰	0.73 (0.72)	91	0.75 (0.74)	91	0.77 (0.71)	98	0.65 (0.70)	84				
10	双葉町長塚ノ腰	0.45 (0.45)	91	0.38 (0.38)	91	0.38 (0.35)	98	0.34 (0.36)	84				
11	双葉町山田西郷内	1.40 (1.38)	91	1.45 (1.43)	91	1.47 (1.35)	98	1.26 (1.35)	84				
12	大熊町矢沢中央台	2.95 (2.92)	91	3.18 (3.15)	91	3.12 (2.87)	98	2.71 (2.90)	84				
13	大熊町旧役場	2.15 (2.13)	91	2.23 (2.21)	91	2.26 (2.08)	98	1.96 (2.10)	84				
14※	大熊町小入野東大和久	4.53 (4.48)	91	4.94 (4.89)	91	4.83 (4.44)	98	4.28 (4.59)	84				
15	大熊町熊川緑ヶ丘	5.65 (5.59)	91	5.70 (5.64)	91	5.77 (5.30)	98	4.92 (5.27)	84				
16※	大熊町熊川久麻川	5.11 (5.05)	91	5.40 (5.34)	91	5.39 (4.95)	98	4.54 (4.86)	84				
17※	浪江町棚塩安養院	0.17 (0.17)	91	0.17 (0.17)	91	0.18 (0.17)	98	0.16 (0.17)	84				
18	浪江町川添中上ノ原	0.35 (0.35)	91	0.35 (0.35)	91	0.37 (0.34)	98	0.31 (0.33)	84				
19	大熊町野上湯の神	0.87 (0.86)	91	0.87 (0.86)	91	0.91 (0.84)	98	0.77 (0.83)	84				
20	富岡町新福島変電所	0.87 (0.86)	91	0.90 (0.89)	91	0.92 (0.84)	98	0.81 (0.87)	84				
21※	富岡町富岡中学校	0.26 (0.26)	91	0.25 (0.25)	91	0.28 (0.26)	98	0.23 (0.25)	84				

(注) 1. () 内は、90日換算値。

※No9: 郡山堂ノ上から郡山塚ノ腰へ地点変更 (国の中間貯蔵施設造成対象区域となったことによる変更; 平成28年度第3四半期より)
 ※No14: 小入野東大和久およびNo16: 熊川久麻川地点については、国の中間貯蔵施設造成対象区域となったことにより測定地点変更 (令和元年度第1四半期より)
 ※No17: 北棚塩総合集会所から棚塩安養院へ地点変更 (建屋解体工事が実施されることによる変更; 令和3年度第1四半期より)
 ※No21: 東京電力西原寮から富岡中学校へ地点変更 (建屋解体工事が実施されることによる変更; 令和4年度第4四半期より)

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

測定値: Bq/m³
単位: 測定時間: h
上段: 平均値
下段: (最大値)

測定地点名	測定年月	R5.4		5		6		7		8		9		10		11		12		R6.1		2		3	
		測定項目		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		測定時間		測定時間		測定時間		測定時間		測定時間		測定時間		測定時間		測定時間		測定時間	
1 MP-3*	全アルファ放射能	0.016 (0.11)	715	0.013 (0.072)	744	0.012 (0.070)	720	0.022 (0.12)	716	0.017 (0.12)	744	0.016 (0.075)	720	0.016 (0.065)	744	0.017 (0.10)	720	0.011 (0.038)	744	0.007 (0.024)	742	0.008 (0.054)	696	0.009 (0.056)	744
		0.036 (0.18)	715	0.033 (0.12)	744	0.029 (0.12)	720	0.046 (0.20)	716	0.035 (0.19)	744	0.034 (0.13)	720	0.037 (0.11)	744	0.037 (0.16)	720	0.029 (0.089)	744	0.026 (0.078)	742	0.023 (0.092)	696	0.027 (0.099)	744
		0.013 (0.071)	718	0.012 (0.055)	744	0.011 (0.066)	720	0.019 (0.11)	716	0.017 (0.099)	744	0.016 (0.076)	720	0.014 (0.050)	744	0.016 (0.070)	720	0.009 (0.029)	744	0.007 (0.020)	742	0.007 (0.030)	696	0.008 (0.046)	744
2 MP-8*	全ベータ放射能	0.037 (0.14)	718	0.038 (0.18)	744	0.036 (0.13)	720	0.049 (0.20)	716	0.042 (0.18)	744	0.038 (0.13)	720	0.039 (0.097)	744	0.040 (0.13)	720	0.029 (0.056)	744	0.025 (0.044)	742	0.026 (0.061)	696	0.027 (0.087)	744

※ 福島第一原子力発電所のダストモニタ：MP 3については、平成28年10月より本運用開始。

：MP 8については、平成29年10月より本運用開始。

・欠測時には、可搬型連続ダストモニタにて測定し、指示値に異常がないことを確認している。

*点検に伴う欠測期間は下記の通り。

MP-3：令和5年4月12日・13日・27日・28日、7月18日・19日・20日・21日、令和6年1月10日・11日

MP-8：令和5年4月23日・24日、6月19日、7月25日・26日・30日・31日、令和6年1月11日

(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 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	R5. 4. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.11	4.8	ND
		R5. 5. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.083	3.6	ND
		R5. 6. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.068	3.2	ND
		R5. 7. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.068	3.4	ND
		R5. 8. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	0.86	ND
		R5. 9. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	1.6	ND
		R5.10. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.066	3.4	ND
		R5.11. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.063	3.3	ND
		R5.12. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.056	2.8	ND
		R6. 1. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.16	9.6	ND
		R6. 2. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.047	2.4	ND
		R6. 3. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.075	4.2	ND
2	MP－8	R5. 4. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.028	1.2	ND
		R5. 5. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.079	3.6	ND
		R5. 6. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.037	1.7	ND
		R5. 7. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036	1.5	ND
		R5. 8. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.016	1.1	ND
		R5. 9. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	1.6	ND
		R5.10. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.053	2.5	ND
		R5.11. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.068	3.5	ND
		R5.12. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.029	1.4	ND
		R6. 1. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	1.2	ND
		R6. 2. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	0.79	ND
		R6. 3. 1 ～	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036	1.7	ND

(注) 1. 「ND」は検出限界未満である。

(3)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 ⁴⁰ K						
		1敷地内	2大熊町下野上 ^{※24}			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	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu	²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm
土壌表土		1	敷地内	R5. 5. 16	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,000	87,000	ND	/	/	26	0.02	0.24	0.09	ND	210
		2	大熊町下野上 ^{※24}	R5. 5. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4,800	260,000	ND	/	/	/	/	/	/	/	290	
		3	大熊町熊川 ^{※24}	R5.11. 9		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	240	11,000	ND	/	/	3.7	ND	0.07	0.02	ND	290	
		4	双葉町こおりやま郡山	R5. 5. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	550	26,000	ND	/	/	5.3	ND	0.12	0.05	ND	560	
海水表面水	1	東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所	取水口	R5.11. 9	Bq/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.10	ND	0.74	/	/	/	/	/	/	
				R5. 8. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.22	ND	ND	0.10	ND	0.12	ND	ND	/	/	/	/
				R6. 2. 8		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	ND	ND	0.026	ND	ND	0.002	ND	ND	/	/	/
		2	南放水口	R5. 5. 18		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.083	ND	ND	/	/	/	/	/	/	
		R5. 8. 16		ND		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036	ND	0.68	/	/	/	/	/	/		
		R5.11.10		ND		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.047	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	
	3	北放水口	R5. 5. 18	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.11	ND	ND	ND	ND	0.003	/	/	/	/		
	R5. 8. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.13	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	/			
	R5.11.10		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.048	ND	ND	ND	ND	/	/	/	/	/			
	海底土	1海砂又は海底土	東京電力ホールディングス㈱福島第一原子力発電所	南放水口	R6. 2. 8	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	100	ND	/	/	3.0	/	/	/	190
					R5. 8. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.9	130	ND	/	/	/	/	/	/	/	370
					R5.11.10		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	140	ND	/	/	/	/	/	/	/	380
R6. 2. 8					ND		ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	160	ND	/	/	/	/	/	/	/	380	
2		北放水口	R5. 5. 18	ND	ND		ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.7	130	ND	/	/	1.2	/	/	/	/	200	
R5. 8. 16			ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND	ND	5.6	270	ND	/	/	/	/	/	/	/	300		
R5.11.10			ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND	ND	4.9	260	ND	/	/	/	/	/	/	/	410		
R6. 2. 8			ND	ND	ND		ND	ND	ND	ND	ND	4.4	270	ND	/	/	/	/	/	/	/	340		
葉	1	M P - 3 近	環境管理棟付近	R5.11.10	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	120	ND	/	ND	/	/	ND		
ほんだわら葉	2	港内	湾内	R5. 7. 19	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	72	ND	/	ND	/	/	/	90		
		1	港内	湾内	R5. 7. 19	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.7	ND	/	/	/	/	/	340		

(注) 1. 「ND」は検出限界未満, 「/」は対象外核種である。
2. 上記の他, 人工放射性核種は検出されなかった。

福島第二原子力発電所

1. 空間放射線

(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	測定項目	R5. 4		5		6		7		8		9		10		11		12		R6. 1		2		3	
		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	測定時間
1	MP－1	153 (164) (144)	712	147 (159) (141)	744	144 (156) (137)	720	147 (184) (139)	744	150 (157) (138)	744	147 (157) (125)	720	147 (171) (141)	744	148 (166) (141)	719	149 (176) (145)	744	148 (175) (140)	744	147 (164) (138)	696	146 (159) (138)	744
2	MP－2	137 (148) (131)	713	133 (146) (129)	744	131 (144) (125)	720	135 (180) (128)	744	137 (145) (129)	744	131 (142) (119)	720	133 (157) (127)	744	134 (153) (128)	719	135 (162) (131)	744	133 (161) (124)	744	132 (149) (124)	696	128 (144) (122)	744
3	MP－3	216 (228) (206)	720	212 (225) (200)	737	207 (221) (192)	720	212 (253) (200)	744	222 (231) (206)	744	216 (233) (190)	720	214 (240) (205)	744	213 (231) (202)	719	211 (236) (204)	744	209 (233) (198)	744	208 (224) (187)	696	206 (217) (186)	744
4	MP－4	212 (224) (201)	720	205 (221) (194)	737	199 (213) (187)	720	203 (242) (192)	744	210 (218) (195)	744	204 (220) (186)	720	203 (227) (194)	744	202 (218) (192)	719	201 (229) (195)	744	199 (223) (190)	744	197 (213) (174)	696	195 (205) (172)	744
5	MP－5	213 (219) (207)	720	211 (221) (205)	738	209 (219) (201)	720	210 (250) (203)	744	212 (218) (203)	744	209 (217) (193)	720	209 (229) (203)	743	209 (223) (203)	719	208 (236) (204)	744	206 (228) (201)	744	205 (220) (185)	696	204 (216) (187)	744
6	MP－6	121 (130) (114)	720	119 (134) (112)	738	115 (129) (109)	720	117 (160) (111)	744	121 (128) (114)	744	119 (129) (101)	720	120 (143) (113)	744	120 (139) (115)	719	120 (152) (116)	744	119 (149) (112)	744	118 (136) (111)	696	116 (130) (110)	744
7	MP－7	78 (88) (74)	720	76 (91) (74)	738	75 (91) (72)	720	76 (128) (73)	744	77 (87) (73)	744	76 (88) (72)	720	77 (99) (73)	744	77 (97) (74)	719	78 (111) (75)	744	77 (104) (74)	744	77 (95) (73)	696	76 (93) (73)	744

注) 欠測時には、可搬型モニタリングポストを設置し、指示値に異常がないことを確認している。

※点検に伴う欠測期間は下記の通り。

MP－1：令和5年4月25日,11月14日

MP－3：令和5年5月10日,11月16日

MP－5：令和5年5月16日,10月12日,11月21日

MP－7：令和5年5月18日,11月24日

MP－2：令和5年4月27日,11月15日

MP－4：令和5年5月11日,11月17日

MP－6：令和5年5月17日,11月22日

福島第二原子力発電所

(2) 空間積算線量

(単位：mG y)

No.	測定地点名	測定期間		R5.4.6 ～ R5.7.6		R5.7.6 ～ R5.10.5		R5.10.5 ～ R6.1.11		R6.1.11 ～ R6.4.4	
		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	積算線量	測定 日数
1	M P - 1			0.45 (0.45)	91	0.44 (0.43)	91	0.48 (0.44)	98	0.40 (0.43)	84
2	M P - 2			0.34 (0.34)	91	0.34 (0.34)	91	0.37 (0.34)	98	0.31 (0.33)	84
3	M P - 3			0.49 (0.48)	91	0.50 (0.49)	91	0.52 (0.48)	98	0.43 (0.46)	84
4	M P - 4			0.48 (0.47)	91	0.48 (0.47)	91	0.50 (0.46)	98	0.43 (0.46)	84
5	M P - 5			0.50 (0.49)	91	0.50 (0.49)	91	0.53 (0.49)	98	0.45 (0.48)	84
6	M P - 6			0.27 (0.27)	91	0.28 (0.28)	91	0.30 (0.28)	98	0.25 (0.27)	84
7	M P - 7			0.18 (0.18)	91	0.17 (0.17)	91	0.19 (0.17)	98	0.16 (0.17)	84
8	富岡町小	こ	は ま 浜	0.37 (0.37)	91	0.37 (0.37)	91	0.39 (0.36)	98	0.34 (0.36)	84
9	富岡町富岡中学校	とみ おか	ちゅうがっこう	0.26 (0.26)	91	0.25 (0.25)	91	0.28 (0.26)	98	0.23 (0.25)	84
10	富岡町小	は ま	ちゅうおう	0.31 (0.31)	91	0.32 (0.32)	91	0.35 (0.32)	98	0.29 (0.31)	84
11	富岡町上郡山清水	かみこおりやま	しみず	0.40 (0.39)	91	0.41 (0.41)	91	0.43 (0.39)	98	0.37 (0.40)	84
12	富岡町上郡山	かみこおりやま	かみこおり	0.44 (0.43)	91	0.45 (0.44)	91	0.47 (0.43)	98	0.40 (0.43)	84
13	檜葉町上繁岡山根	かみしげおか	やまね	0.39 (0.39)	91	0.39 (0.39)	91	0.42 (0.39)	98	0.36 (0.39)	84
14	檜葉町井出浄光東	いしげ	こうひかり	0.36 (0.36)	91	0.37 (0.37)	91	0.38 (0.35)	98	0.32 (0.34)	84
15	檜葉町下繁岡一丁坪	しもしげおか	いちちようつぼ	0.38 (0.38)	91	0.38 (0.38)	91	0.41 (0.38)	98	0.34 (0.36)	84
16	富岡町上郡山岩井戸	かみこおりやま	いわいど	0.39 (0.39)	91	0.40 (0.40)	91	0.42 (0.39)	98	0.36 (0.39)	84
17	檜葉町井出八石	いしげ	はちごく	0.22 (0.22)	91	0.23 (0.23)	91	0.24 (0.22)	98	0.21 (0.23)	84
18	檜葉町檜葉中学校	なち	ちゅうがっこう	0.19 (0.19)	91	0.19 (0.19)	91	0.20 (0.18)	98	0.17 (0.18)	84

注) () 内は、90日換算値。

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

測定値: Bq/m³ 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		R5.4		5		6		7		8		9		10		11		12		R6.1		2		3	
		測定項目		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		測定値	
1	MP-1	全アルファ放射能		0.010 (0.041)	720	0.010 (0.049)	744	0.010 (0.038)	678	0.017 (0.066)	708	0.014 (0.068)	744	0.013 (0.042)	720	0.011 (0.038)	744	0.012 (0.045)	720	0.009 (0.029)	744	0.006 (0.022)	744	0.006 (0.023)	696	0.007 (0.036)	744
		全ベータ放射能		0.049 (0.14)	720	0.047 (0.17)	744	0.045 (0.14)	678	0.068 (0.22)	708	0.058 (0.21)	744	0.053 (0.15)	720	0.049 (0.13)	744	0.051 (0.14)	720	0.044 (0.10)	744	0.035 (0.080)	744	0.035 (0.090)	696	0.037 (0.13)	744
2	MP-7	全アルファ放射能		0.010 (0.035)	720	0.010 (0.051)	744	0.009 (0.042)	678	0.016 (0.064)	744	0.014 (0.064)	744	0.011 (0.047)	720	0.011 (0.035)	744	0.011 (0.038)	720	0.009 (0.026)	744	0.007 (0.025)	744	0.006 (0.023)	696	0.007 (0.033)	744
		全ベータ放射能		0.046 (0.13)	720	0.046 (0.18)	744	0.043 (0.14)	678	0.064 (0.21)	744	0.056 (0.20)	744	0.050 (0.17)	720	0.050 (0.13)	744	0.048 (0.13)	720	0.042 (0.11)	744	0.036 (0.093)	744	0.035 (0.091)	696	0.037 (0.12)	744

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

※ 点検または電源停止に伴う欠測期間は下記の通り。

MP-1：令和5年6月13日, 14日, 7月21日, 22日

MP-7：令和5年6月20日, 21日

(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 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-1	R5. 4. 1 ~ R5. 4. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 5. 1 ~ R5. 5. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 6. 1 ~ R5. 6. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND
		R5. 7. 1 ~ R5. 7. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 8. 1 ~ R5. 8. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5. 9. 1 ~ R5. 9. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5.10. 1 ~ R5.10. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND
		R5.11. 1 ~ R5.11. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.010	ND
		R5.12. 1 ~ R5.12. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R6. 1. 1 ~ R6. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2	MP-7	R6. 2. 1 ~ R6. 2. 29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R6. 3. 1 ~ R6. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.017	ND
		R5. 4. 1 ~ R5. 4. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.022	ND
		R5. 5. 1 ~ R5. 5. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND
		R5. 6. 1 ~ R5. 6. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.007	ND
		R5. 7. 1 ~ R5. 7. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005	ND
		R5. 8. 1 ~ R5. 8. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND
		R5. 9. 1 ~ R5. 9. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		R5.10. 1 ~ R5.10. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND
		R5.11. 1 ~ R5.11. 30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.011	ND
	R5.12. 1 ~ R5.12. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	
	R6. 1. 1 ~ R6. 1. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009	ND	
	R6. 2. 1 ~ R6. 2. 29	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	ND	
	R6. 3. 1 ~ R6. 3. 31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.013	ND	

注) 「ND」は検出限界未満である。

(3)環境試料中の核種濃度

試料名	種類又は部位	採取地	地点番号	採年月日	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	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu		²⁴¹ Am	²⁴⁴ Cm
土壌	表土	敷地内	1	R5. 5. 10	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	80	3,800	ND	/	/	1.1	ND	0.16	0.05	ND	360
				R5. 11. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	44	2,200	ND	/	/	/	/	/	/	/	290	
				R5. 5. 10		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	58	2,500	ND	/	/	1.3	ND	0.22	0.08	ND	260	
				R5. 11. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	2,100	ND	/	/	/	/	/	/	/	320	
土壌	表土	富岡町小浜	3	R5. 5. 10	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	65	3,100	ND	/	/	2.5	ND	0.37	0.14	ND	410	
				R5. 11. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	52	3,000	ND	/	/	/	/	/	/	/	380		
				R5. 5. 10		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	110	ND	ND	0.05	0.02	ND	820					
				R5. 11. 16		ND	ND	ND	ND	ND	ND	130	ND	ND	/	/	/	/	710					
海水	表面水	取水口	1	R5. 5. 12	Bq/L	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	
				R5. 8. 25		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.013	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
				R5. 11. 24		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
				R6. 2. 15		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
				R5. 5. 12		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.013	ND	ND	ND	/	0.001	ND	/	/	/	/	
				R5. 8. 25		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.014	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
				R5. 11. 24		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.025	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
				R6. 2. 15		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
				R5. 5. 12		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.018	ND	ND	ND	/	0.002	/	/	/	/	/	
				R5. 8. 25		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
				R5. 11. 24		/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.012	ND	ND	ND	/	/	/	/	/	/	/	
海水	底土	南放水口	1	R5. 5. 12	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	ND	/	/	0.29	/	/	/	/	470	
				R5. 8. 25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	41	ND	/	/	/	/	/	/	/	450		
				R5. 11. 24		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	32	ND	/	/	/	/	/	/	/	270		
				R6. 2. 15		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	44	ND	/	/	/	/	/	/	/	480		
海水	底土	北放水口	2	R5. 5. 12	Bq/kg乾	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	49	ND	/	/	ND	/	/	/	/	400	
				R5. 8. 25		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	63	ND	/	/	/	/	/	/	/	530		
				R5. 11. 24		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	51	ND	/	/	/	/	/	/	490		
				R6. 2. 15		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	89	ND	/	/	/	/	/	/	540		
松葉	葉	敷地の南境界付近	1	R5. 11. 6	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	16	ND	/	ND	/	/	/	/	ND		
				R5. 11. 6		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.8	ND	/	ND	/	/	/	/	/	100		
松葉	葉	敷地の北境界付近	2	R5. 7. 4	Bq/kg生	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	/	ND	/	/	/	/	430		

注) 1 「ND」は検出限界未満,「/」は対象外核種。
 2 上記の他,人工放射性核種は検出されなかった。

添付資料

放射性廃棄物管理状況及び試料採取時の付帯データ

自 令和6年1月

至 令和6年3月

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一廃炉推進カンパニー

福島第一原子力発電所

福島第二原子力発電所

福島第一原子力発電所

放射性廃棄物管理状況（令和5年度 第4四半期）

（1）放射性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※1		2.3×10^7 ※2	3.1×10^7	「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	8.1×10^5 ※2	1.2×10^6	
	2号機	8.2×10^6 ※2	5.6×10^6	
	3号機	8.8×10^6 ※2	1.9×10^7	
	4号機	5.6×10^6 ※2	4.8×10^6 ※3	
放出管理の目標値 （年間）		4.3×10^{10}	4.3×10^{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 全て ^{134}Cs の検出下限値を用いて放出量を算出している。

※3 全て ^{137}Cs の検出下限値を用いて放出量を算出している。

(2) 放射性気体及び放射性液体廃棄物の放出量

a. 放射性気体廃棄物の放出量

(単位：Bq)						
	全希ガス	^{131}I	^{133}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	3.2×10^3	1.4×10^{10}	放射性気体廃棄物の放出放射能 (Bq) は、排気中の放射性物質の濃度 (Bq/cm ³) に排気量 (m ³) を乗じて求められている。 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。 全希ガス： 2×10^{-2} (Bq/cm ³) ^{131}I ： 7×10^{-9} (Bq/cm ³) ^{133}I ： 7×10^{-8} (Bq/cm ³) 全粒子状物質： 4×10^{-9} (Bq/cm ³) ^3H ： 4×10^{-5} (Bq/cm ³)
排気筒または排気口別内訳	5, 6号機共用排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	1.3×10^{10}	
	焼却炉建屋排気筒	—	検出されず	検出されず	検出されず	
	大型機器除染設備排気口及び汚染拡大防止ハウス排気口 ^{※2}	—	—	検出されず	—	
	使用済燃料共用プール排気口	検出されず	検出されず	検出されず	9.9×10^8	
	増設焼却炉建屋排気筒	—	検出されず	検出されず	検出されず	
	油処理装置排気口 ^{※3}	—	—	3.0×10^3	8.9×10^5	
	分析・研究施設第1棟排気口	—	—	検出されず	—	
	固体廃棄物貯蔵庫第9棟排気口	—	—	2.2×10^2	—	
	減容処理設備排気口	—	—	検出されず	—	
年間放出管理目標値 ^{※1}	2.8×10^{15}	1.4×10^{11}	—	—	—	

※1 特定原子力施設に係る実施計画値 (5, 6号機の合計値)。

※2 汚染拡大防止ハウス排気口は排気設備停止中。

※3 油処理装置排気口から以下の期間で粒子状物質放出あり。
 2024年1月5日から2024年4月1日において、 ^{90}Sr が平均で 1.1×10^{-9} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年1月5日から2024年1月19日において、 ^{137}Cs が平均で 6.8×10^{-9} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年1月9日から2024年2月15日において、 ^{137}Cs が平均で 8.0×10^{-9} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年2月15日から2024年2月22日において、 ^{137}Cs が平均で 8.6×10^{-9} (Bq/cm³)、全α放射能が平均で 3.6×10^{-10} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年2月22日から2024年2月28日において、 ^{137}Cs が平均で 1.5×10^{-8} (Bq/cm³)、全α放射能が平均で 4.6×10^{-10} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年2月28日から2024年3月7日において、 ^{137}Cs が平均で 5.8×10^{-9} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年3月7日から2024年3月13日において、 ^{137}Cs が平均で 1.4×10^{-8} (Bq/cm³)、全α放射能が平均で 5.8×10^{-10} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年3月13日から2024年3月21日において、 ^{137}Cs が平均で 6.7×10^{-9} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年3月21日から2024年3月26日において、 ^{137}Cs が平均で 4.0×10^{-8} (Bq/cm³)、全α放射能が平均で 1.2×10^{-9} (Bq/cm³) で放出あり。
 2024年3月26日から2024年4月1日において、 ^{137}Cs が平均で 2.3×10^{-8} (Bq/cm³)、全α放射能が平均で 8.8×10^{-10} (Bq/cm³) で放出あり。
 油処理装置は、運転期間が短いことから検出下限濃度を下げるため分析時間を延長し測定を実施した。そのため、天然核種等も検出され放出量に含まれている。

b. 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	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	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
別内訳	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※1	7.4×10^{10}						

(続き)

	¹³⁷ Cs	核 種 別				³ H	備 考
		⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr	アルファ線を放出する放射性物質	ベータ線を放出する放射性物質		
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	・ 1～4号機排水口は、閉塞済み。
排水口	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	
	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	
	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	
	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	
別内訳	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	
	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	
年間放出管理目標値※1						$7.4 \times 10^{12} \text{※2}$	

※1 5号機排水口および6号機排水口の放出管理目標値を示す。
なお、現在、実施計画においては1号機排水口～4号機排水口の放出管理目標値を設定していない。

※2 トリチウムについては、放出管理の年間基準値を記載。

試料採取時の付帯データ

(ア) 海水

採取地点名	採取年月日	気温(℃)	水温(℃)	pH	Cl ⁻ (%)
第一(発)取水口	R5. 5. 18	26. 3	16. 7	8. 2	19. 2
	R5. 8. 16	28. 3	27. 5	8. 2	18. 9
	R5. 11. 10	18. 7	18. 8	8. 4	18. 9
	R6. 2. 8	6. 0	9. 9	8. 1	18. 9
第一(発)南放水口	R5. 5. 18	26. 7	16. 7	8. 2	19. 0
	R5. 8. 16	27. 5	27. 3	8. 3	19. 0
	R5. 11. 10	17. 2	20. 4	8. 4	18. 9
	R6. 2. 8	6. 3	9. 7	8. 1	18. 5
第一(発)北放水口	R5. 5. 18	26. 5	22. 1	8. 1	19. 0
	R5. 8. 16	26. 1	27. 7	8. 3	18. 8
	R5. 11. 10	20. 1	21. 4	8. 4	18. 8
	R6. 2. 8	9. 1	9. 7	8. 1	18. 8

令和5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)
R5. 4	6	42	54. 0
5	13	72	113. 0
6	14	97	217. 5
7	10	35	78. 5
8	10	37	50. 0
9	12	68	255. 5
10	6	44	85. 5
11	5	20	68. 5
12	7	32	26. 5
R6. 1	5	33	112. 5
2	7	42	40. 5
3	9	71	172. 5
合 計	104	593	1274. 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
大気浮遊じん	M P - 3	R6. 1. 1 ～ R6. 1. 31	連続	R6. 2. 13
		R6. 2. 1 ～ R6. 2. 29	連続	R6. 3. 18
		R6. 3. 1 ～ R6. 3. 31	連続	R6. 4. 17
	M P - 8	R6. 1. 1 ～ R6. 1. 31	連続	R6. 2. 12
		R6. 2. 1 ～ R6. 2. 29	連続	R6. 3. 16
		R6. 3. 1 ～ R6. 3. 31	連続	R6. 4. 15

(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	⁹⁰ Sr	²³⁸ Pu ※-1	²³⁹⁺²⁴⁰ Pu ※-1	²⁴¹ Am ※-1	²⁴⁴ Cm ※-1
海水	取水	□	R6. 2. 8	R6. 3. 21	R6. 2. 17				
	南放水	□	R6. 2. 8	R6. 3. 19	R6. 2. 18				
	北放水	□	R6. 2. 8	R6. 3. 20	R6. 2. 17				
海底土	南放水	□	R6. 2. 8	R6. 2. 20					
	北放水	□	R6. 2. 8	R6. 2. 21					

(注) 「/」は測定対象外。

福島第二原子力発電所

放射性廃棄物管理状況(令和5年度,第4四半期)

放射性気体廃棄物の放出量

(単位:Bq)							備 考
	全希ガス	^{131}I	^{133}I	全粒子状物質	^3H		
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	2.2×10^{10}		
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	3.4×10^9		
	2号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	5.9×10^9		
	3号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	6.0×10^9		
	4号機排気筒	検出されず	検出されず	検出されず	6.5×10^9		
	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	6.2×10^8		
	サイトベンカ建屋排気口	——	——	検出されず	——		
焼却設備排気筒	——	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	——	——	——	——	——		

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/cm³)に排気量(m³)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/cm³)

^{131}I : 7×10^{-9} (Bq/cm³)

^{133}I : 7×10^{-8} (Bq/cm³)

全粒子状物質: 4×10^{-9} (Bq/cm³)

(^{60}Co で代表した)

^3H : 4×10^{-5} (Bq/cm³)

2. 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	¹³⁴ Cs	¹³⁷ 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	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	放出実績なし	放出実績なし	
	2号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	
	3号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	
	4号機排水口	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	放出実績なし	
年間放出管理目標値 ^{※1}	1.2×10 ⁹									

(続き)

		核 種 別			³ H	備 考
		⁸⁹ Sr	⁹⁰ Sr	アルファ線を放出する 放射性物質		
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	放射性液体廃棄物の放出放射線量 (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。
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	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	
	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 ¹¹ ※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 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。

※2 トリチウムについては、放出管理の年間基準値を記載。

試料採取時の付帯データ

(ア) 海 水

採 取 地 点 名	採取年月日	気温(℃)	水温(℃)	pH	Cl ⁻ (‰)
第 二 (発) 取 水 口	R5. 5. 12	14. 9	16. 6	8. 2	19. 0
	R5. 8. 25	22. 7	21. 8	8. 1	19. 1
	R5. 11. 24	16. 0	15. 0	8. 2	18. 9
	R6. 2. 15	15. 0	13. 6	8. 0	19. 0
第 二 (発) 南 放 水 口	R5. 5. 12	18. 4	16. 7	8. 2	18. 8
	R5. 8. 25	28. 0	22. 8	8. 1	19. 1
	R5. 11. 24	15. 0	14. 0	8. 3	19. 0
	R6. 2. 15	16. 7	14. 0	8. 1	18. 9
第 二 (発) 北 放 水 口	R5. 5. 12	19. 0	16. 0	8. 2	18. 6
	R5. 8. 25	26. 0	21. 4	8. 1	19. 4
	R5. 11. 24	20. 0	14. 0	8. 3	18. 8
	R6. 2. 15	16. 0	13. 4	8. 1	18. 9

令和5年度月別降水データ表

月	日数(d)	時間(h)	降水量(mm)
R5.4	6	45	83.5
5	13	78	122.5
6	13	98	235.5
7	12	39	87.0
8	10	33	81.0
9	13	71	355.5
10	7	50	85.0
11	5	30	72.5
12	7	34	29.5
R6.1	6	37	140.5
2	9	46	50.5
3	9	77	203.5
合計	110	638	1546.5

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	
			全放射 $\alpha \cdot \beta$	γ
大気浮遊じん	M P - 1	R6. 1. 1 ~R6. 1. 31	連続	R6. 2. 19
		R6. 2. 1 ~R6. 2. 29	連続	R6. 3. 28
		R6. 3. 1 ~R6. 3. 31	連続	R6. 4. 29
	M P - 7	R6. 1. 1 ~R6. 1. 31	連続	R6. 2. 15
		R6. 2. 1 ~R6. 2. 29	連続	R6. 3. 28
		R6. 3. 1 ~R6. 3. 31	連続	R6. 4. 25

試料名	採取地点名	採取年月日	測定年月日						
			γ	^3H	^{90}Sr	^{238}Pu	$^{239+240}\text{Pu}$	^{241}Am	^{244}Cm
海水	取水口	R6. 2. 15	R6. 3. 27	R6. 3. 2					
	南放水口	R6. 2. 15	R6. 3. 27	R6. 3. 3					
	北放水口	R6. 2. 15	R6. 3. 26	R6. 3. 2					
海底土	南放水口	R6. 2. 15	R6. 3. 5						
	北放水口	R6. 2. 15	R6. 2. 29						

(注) 「/」は測定対象外。

令和5年度 第4四半期 空間線量率等の変動グラフ

東京電力ホールディングス株式会社

福島第一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	・・・	48
2	福島第一原子力発電所 MP-2	・・・	49
3	福島第一原子力発電所 MP-3	・・・	50
4	福島第一原子力発電所 MP-4	・・・	51
5	福島第一原子力発電所 MP-5	・・・	52
6	福島第一原子力発電所 MP-6	・・・	53
7	福島第一原子力発電所 MP-7	・・・	54
8	福島第一原子力発電所 MP-8	・・・	55
9	福島第二原子力発電所 MP-1	・・・	56
10	福島第二原子力発電所 MP-2	・・・	57
11	福島第二原子力発電所 MP-3	・・・	58
12	福島第二原子力発電所 MP-4	・・・	59
13	福島第二原子力発電所 MP-5	・・・	60
14	福島第二原子力発電所 MP-6	・・・	61
15	福島第二原子力発電所 MP-7	・・・	62

大気浮遊じん（推移）

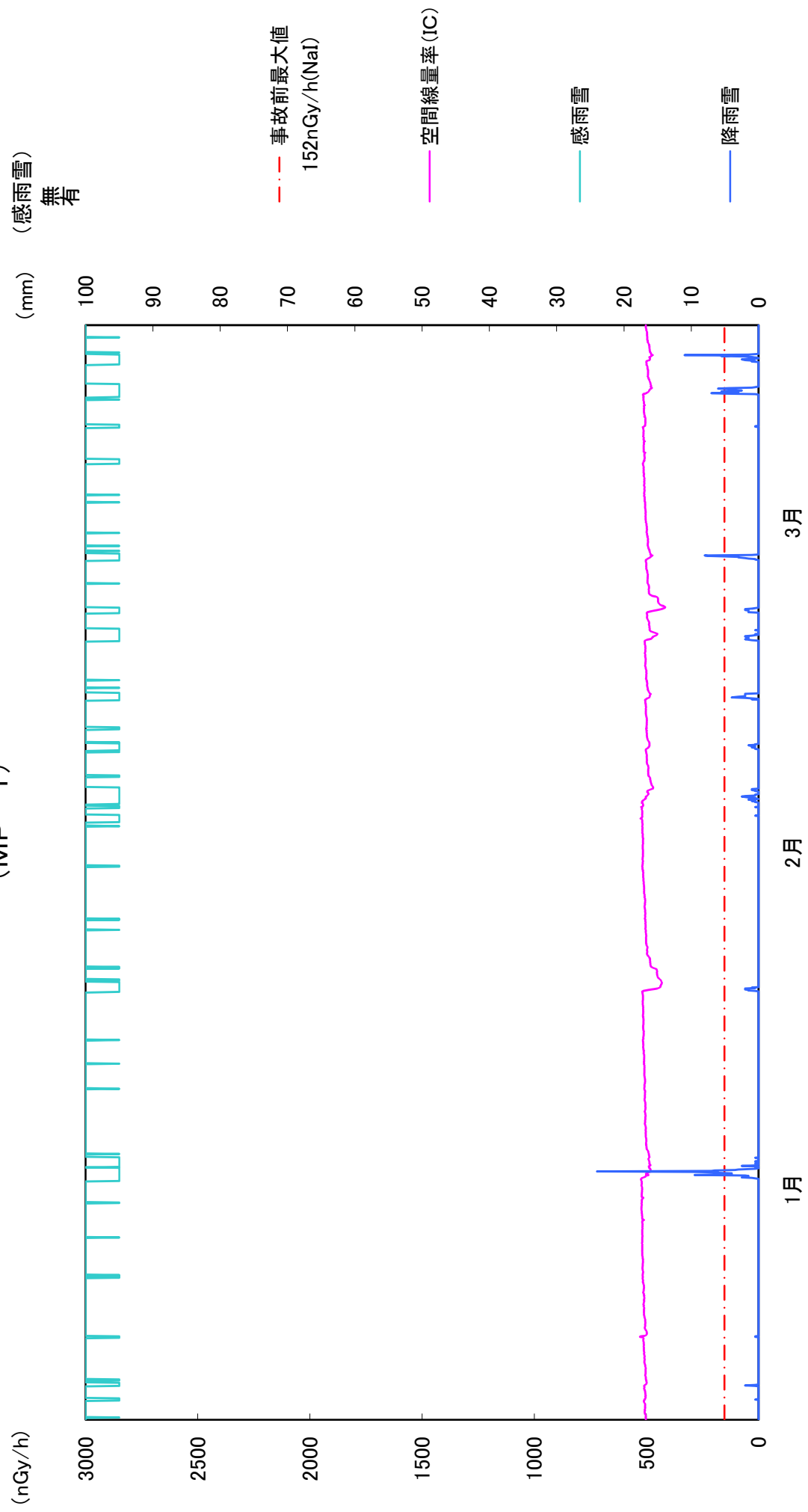
1	福島第一原子力発電所 MP-3	・・・	63
2	福島第一原子力発電所 MP-8	・・・	64
3	福島第二原子力発電所 MP-1	・・・	65
4	福島第二原子力発電所 MP-7	・・・	66

大気浮遊じん（相関図）

1	福島第一原子力発電所 MP-3	・・・	67
2	福島第一原子力発電所 MP-8	・・・	67
3	福島第二原子力発電所 MP-1	・・・	68
4	福島第二原子力発電所 MP-7	・・・	68

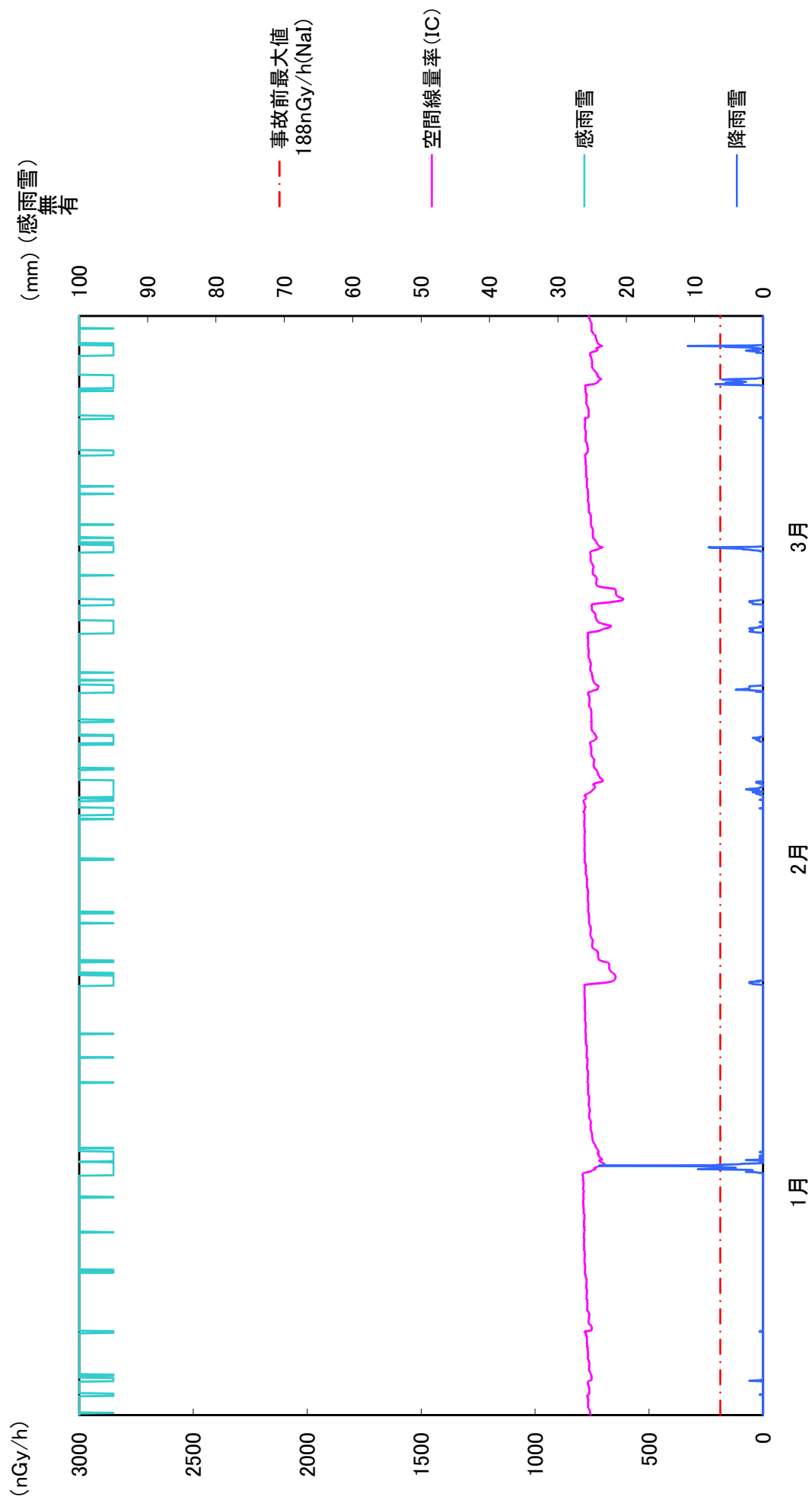
空間線量率の変動グラフ (MP-1)

福島第一原子力発電所



周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)にて行っている。

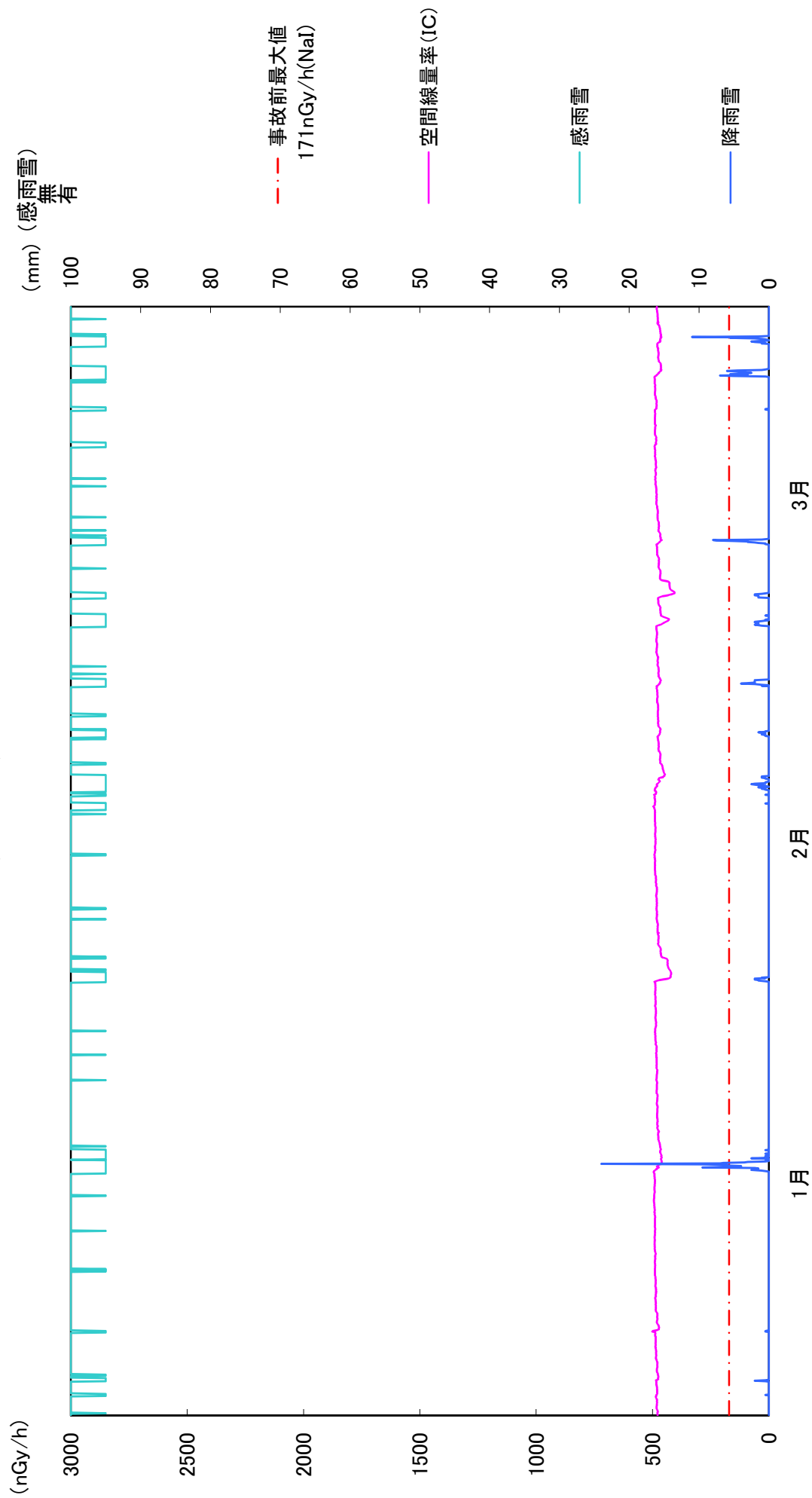
空間線量率の変動グラフ (MP-2)



周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)にて行っている。

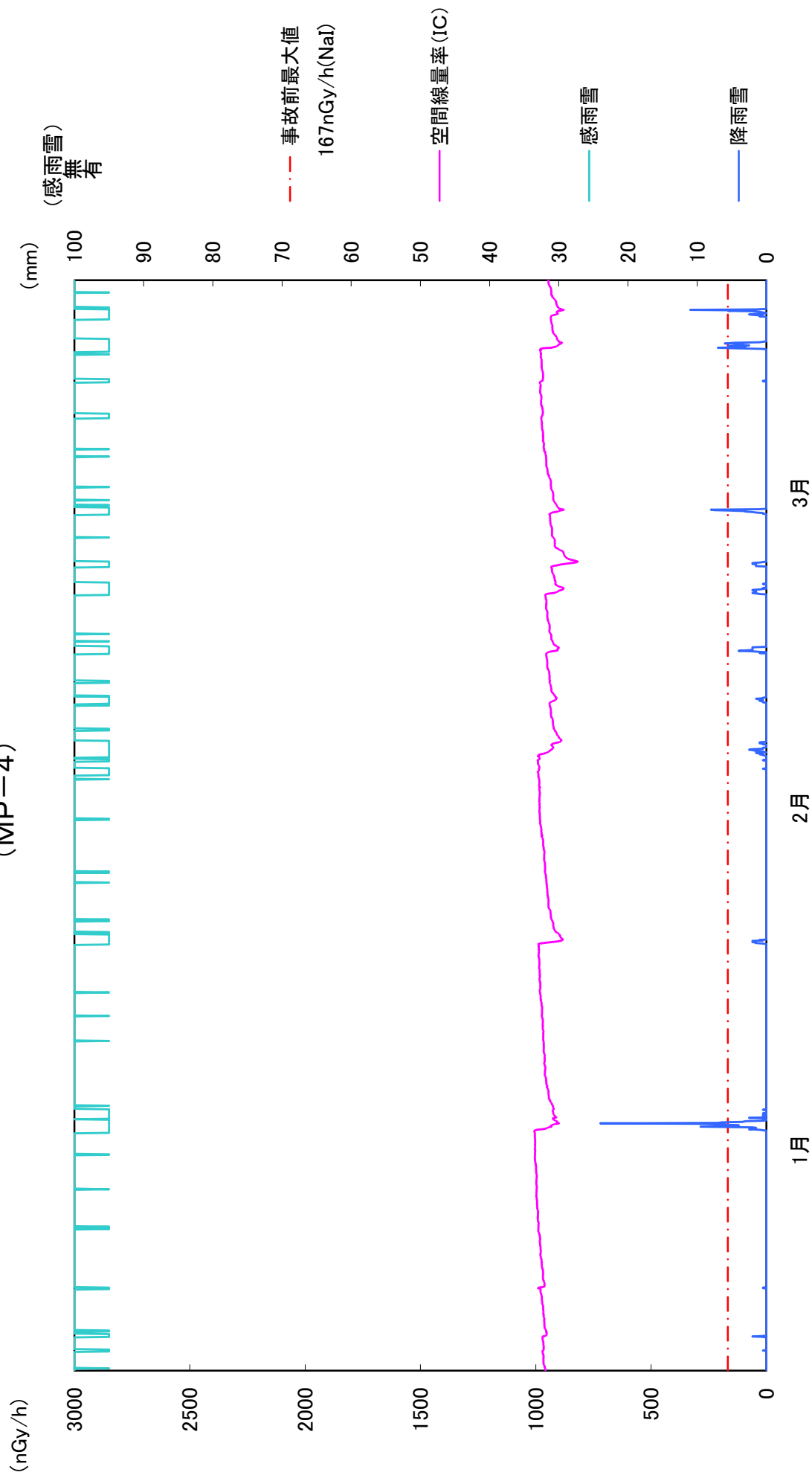
空間線量率の変動グラフ (MP-3)

福島第一原子力発電所



周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)にて行っている。

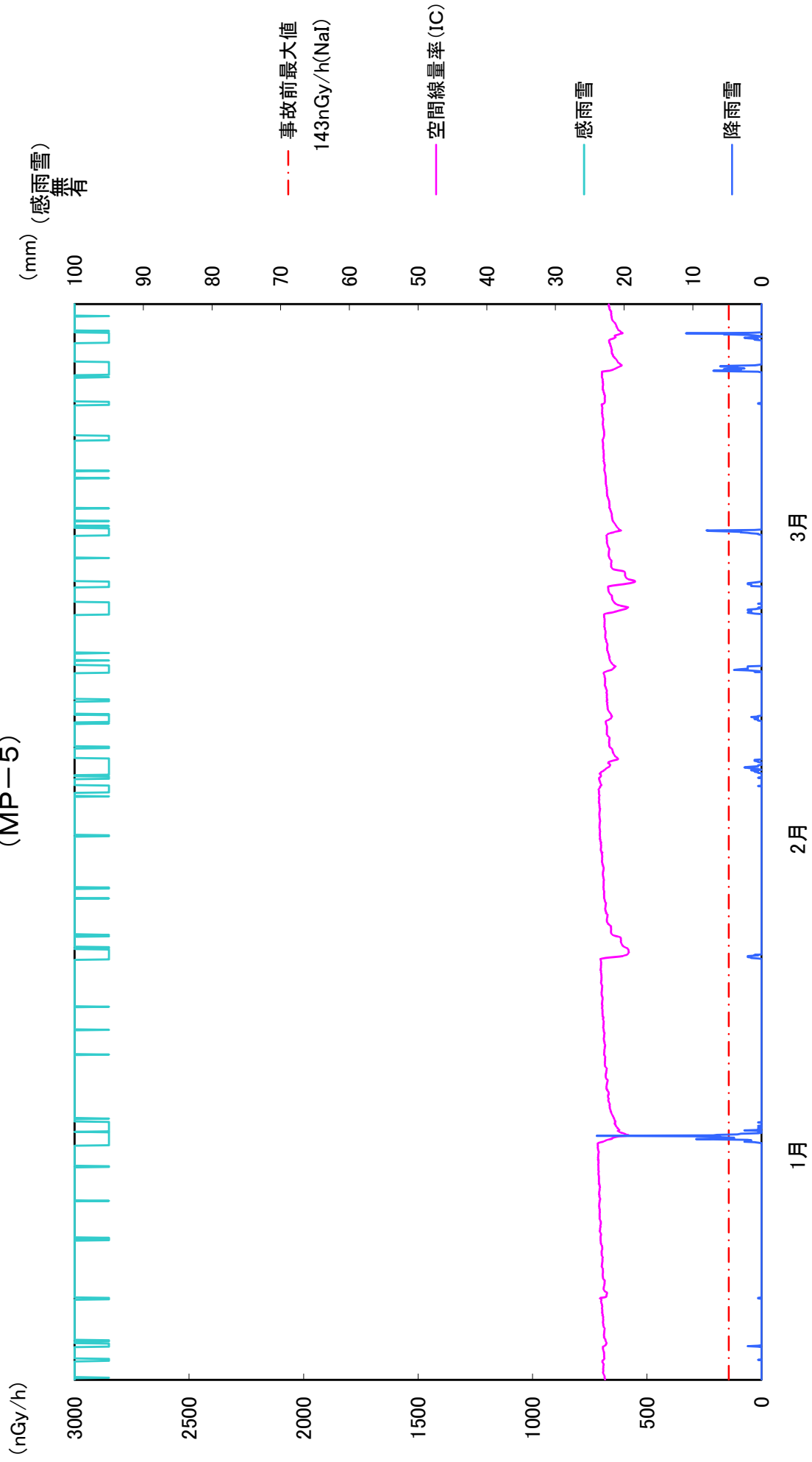
空間線量率の変動グラフ (MP-4)



周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)にて行っている。

空間線量率の変動グラフ (MP-5)

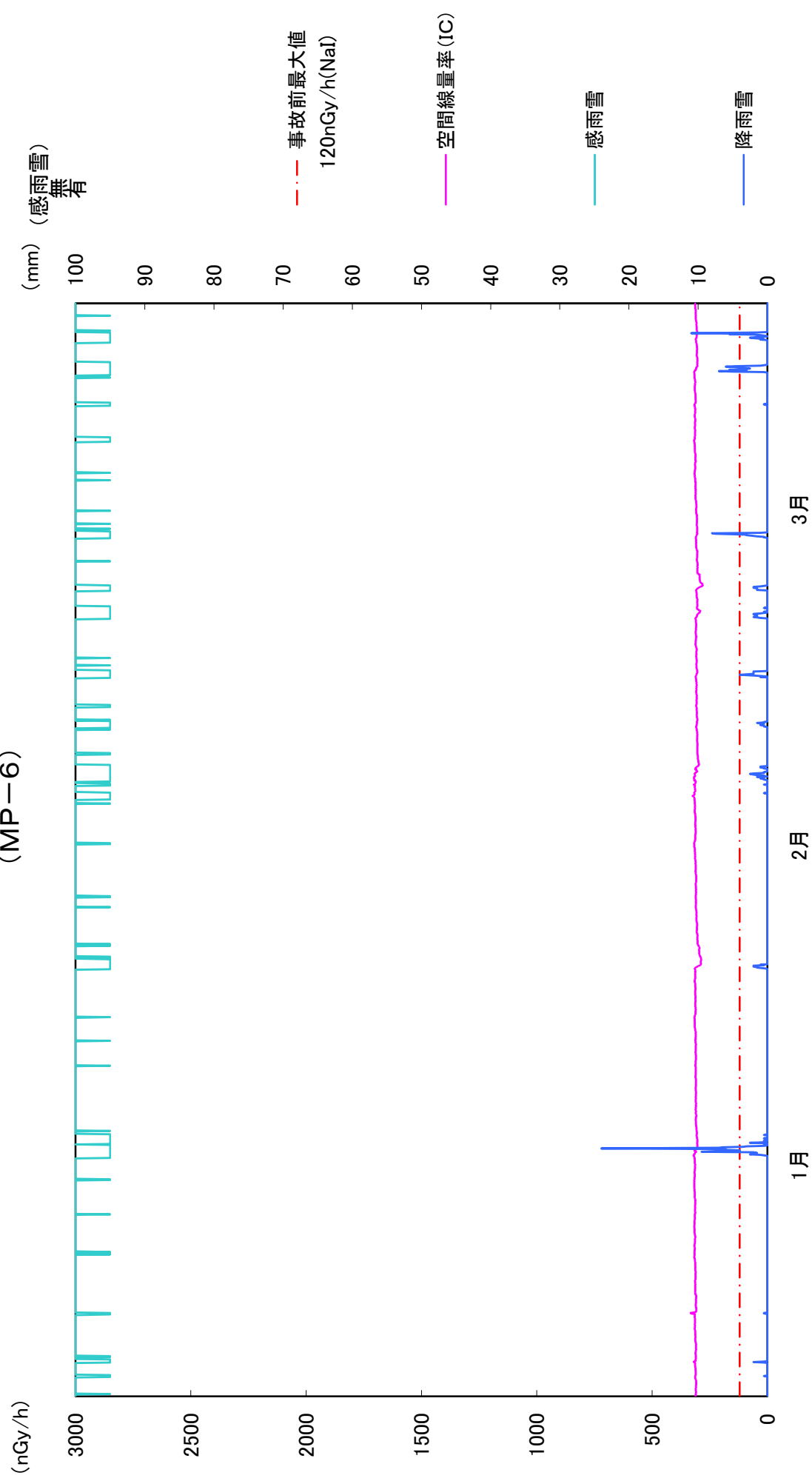
福島第一原子力発電所



周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)にて行っている。

空間線量率の変動グラフ (MP-6)

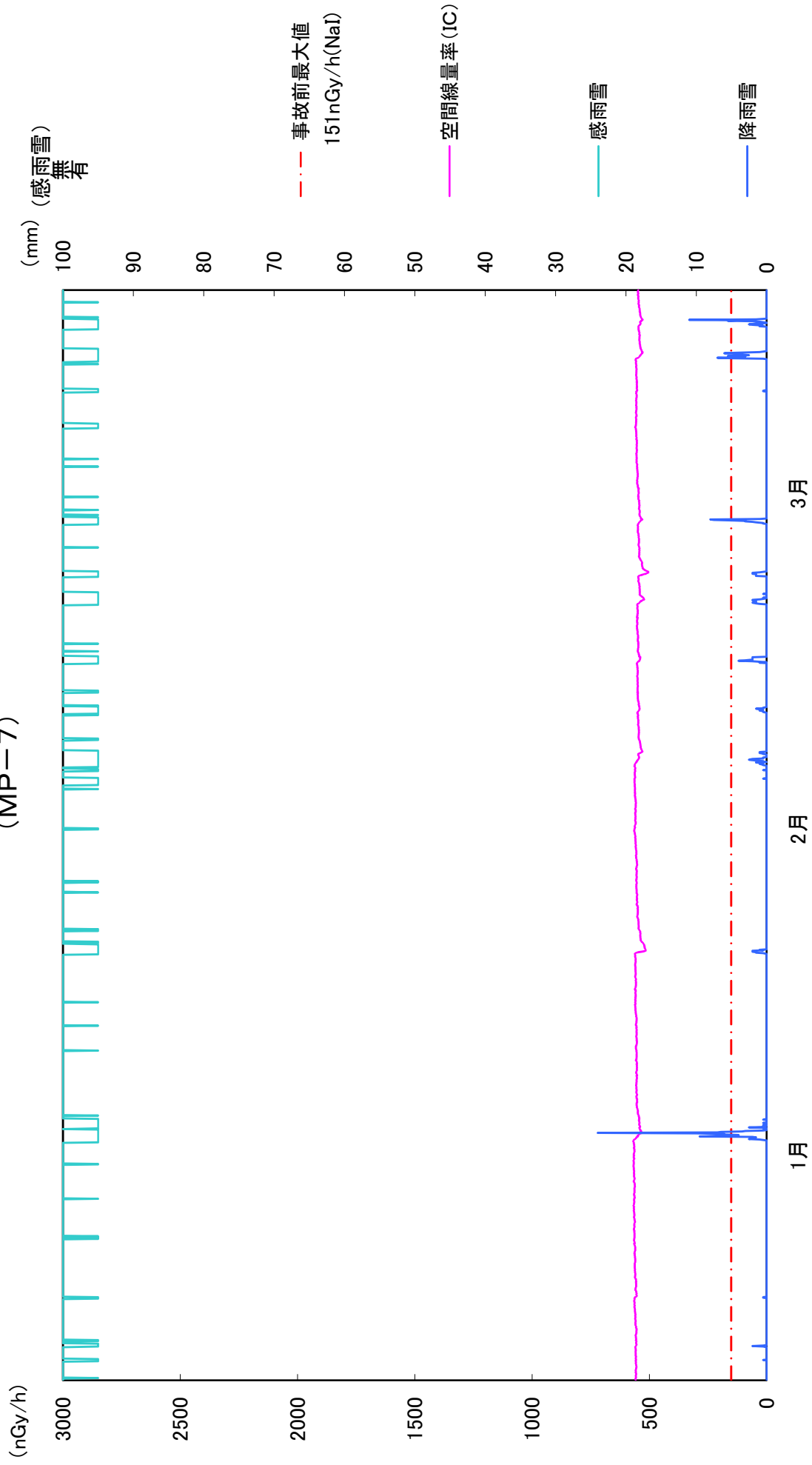
福島第一原子力発電所



周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)に行っている。

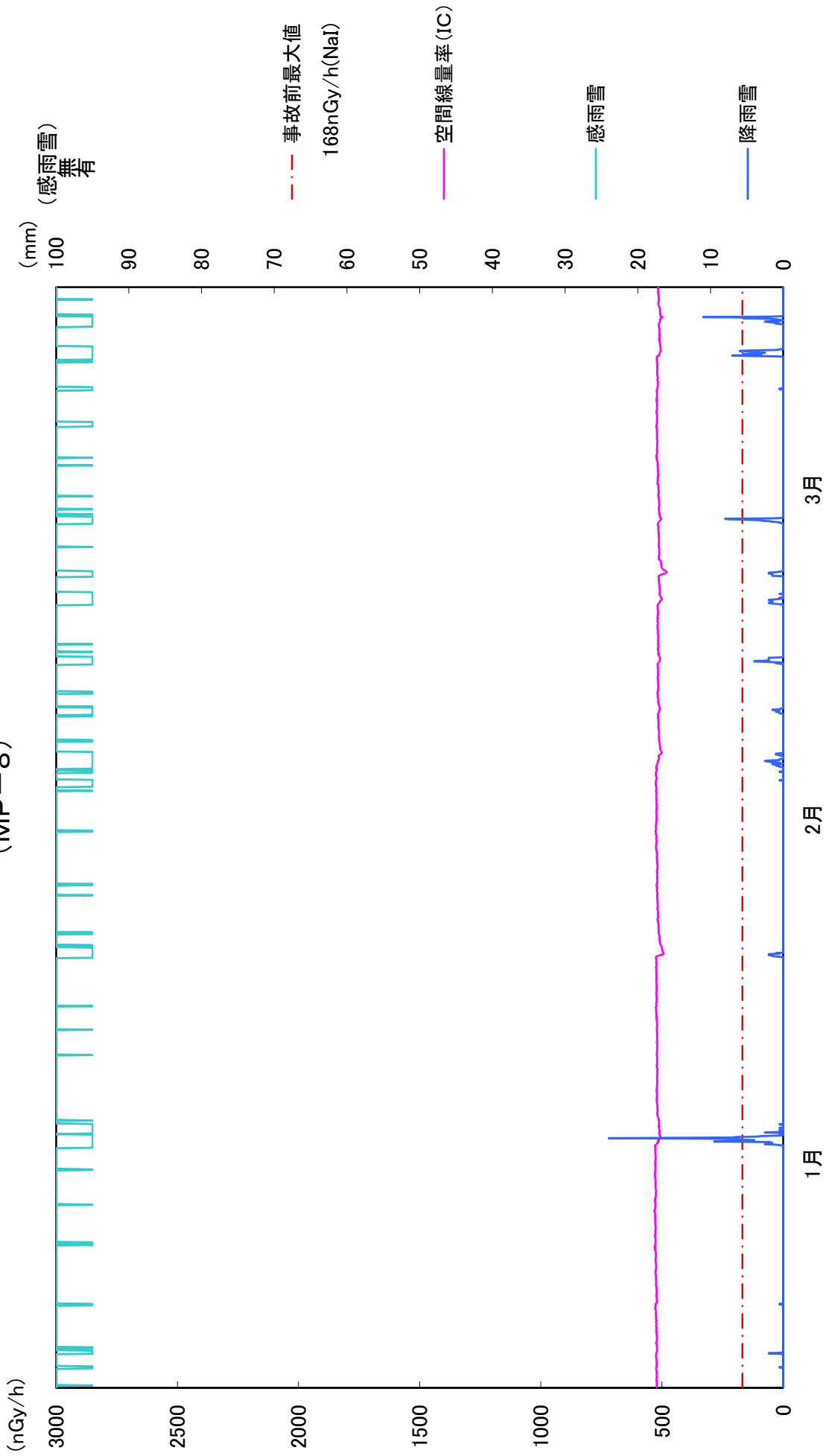
空間線量率の変動グラフ (MP-7)

福島第一原子力発電所



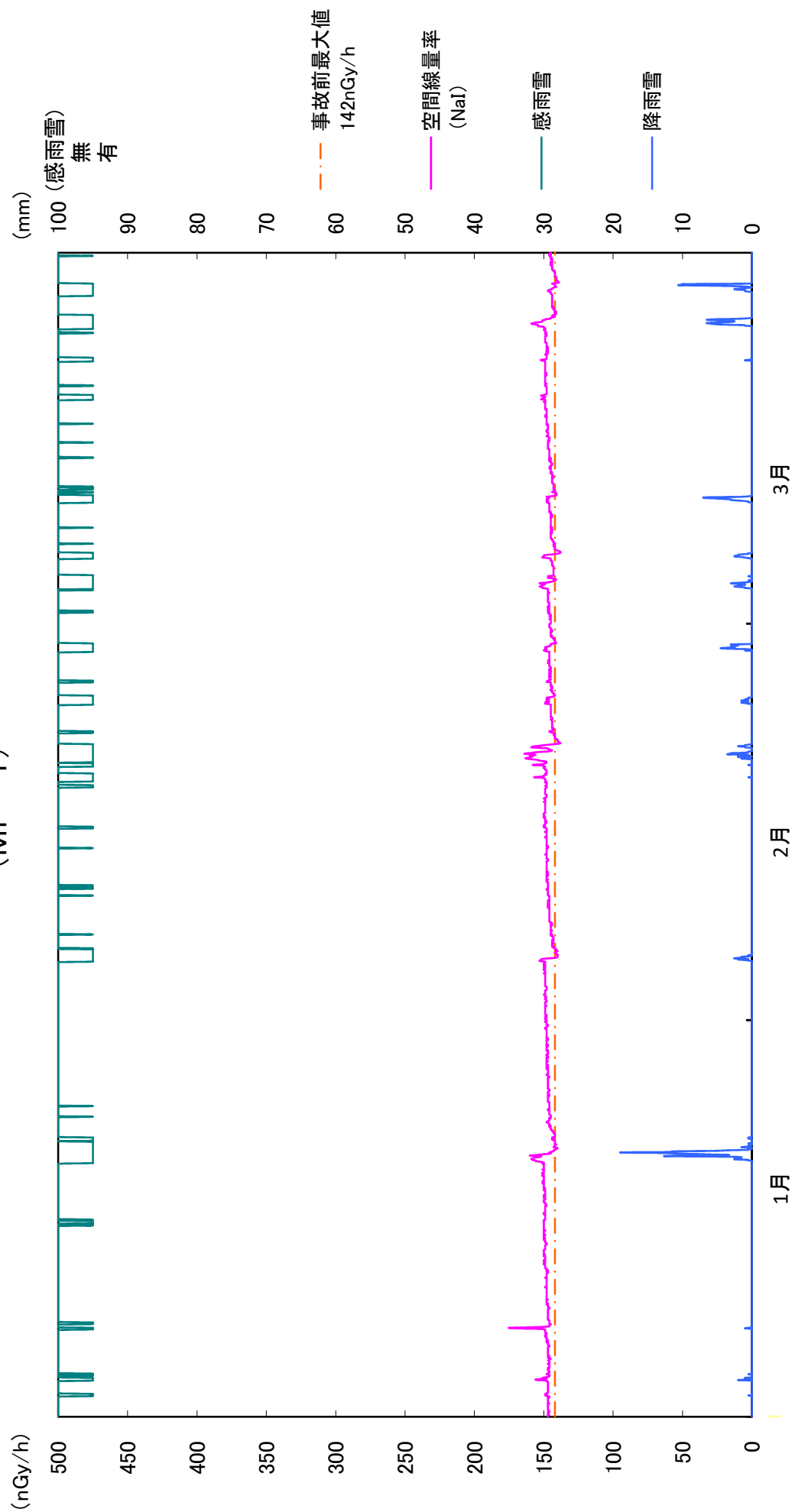
MP-7, 8については、高線量率の環境下にあることから、新たな放出によって上空を通過する放射性物質を検知しやすくするため、検出器廻りに遮蔽を設け、地表面等からの放射線の影響を抑えている。周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)にて行っている。

空間線量率の変動グラフ (MP-8)

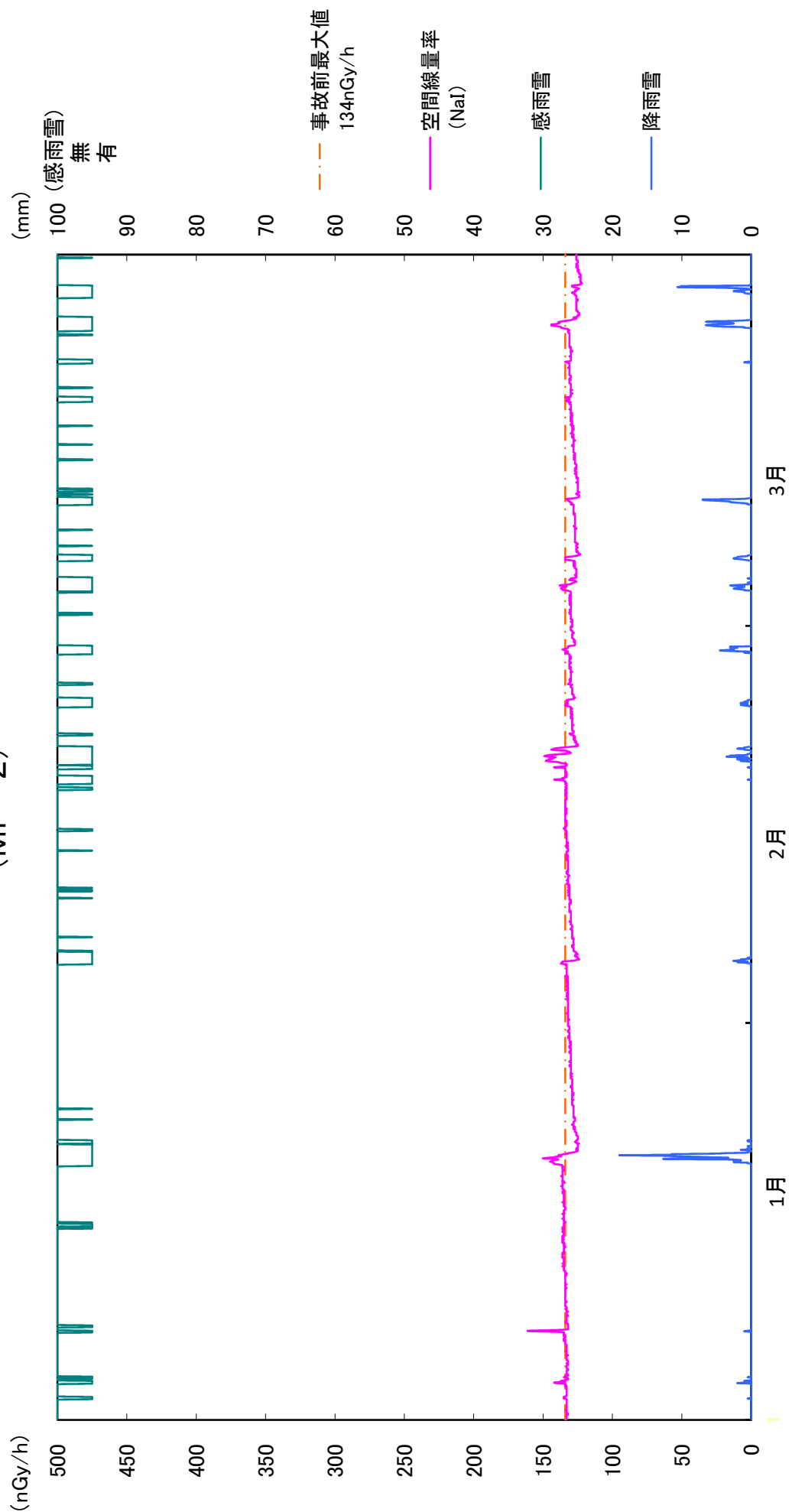


MP-7、8については、高線量率の環境下にあることから、新たな放出によって上空を通過する放射性物質を検知しやすくするため、検出器廻りに遮へいを設置し、地表面等からの放射線の影響を抑えている。周辺環境線量率のバックグラウンドが事故の影響で上昇したことにより、測定を電離箱式検出器(IC)にて行っている。

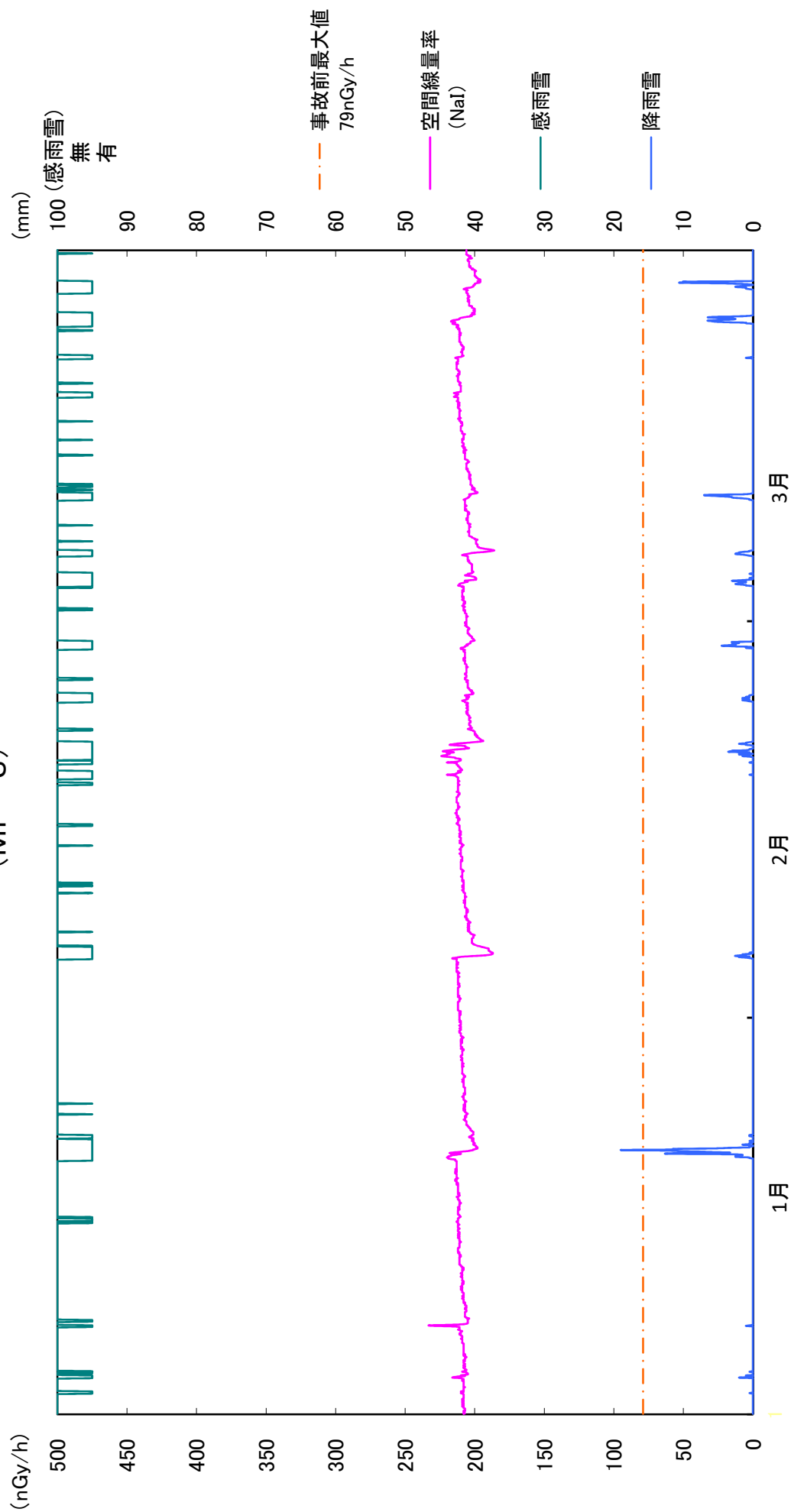
空間線量率の変動グラフ
(MP-1)



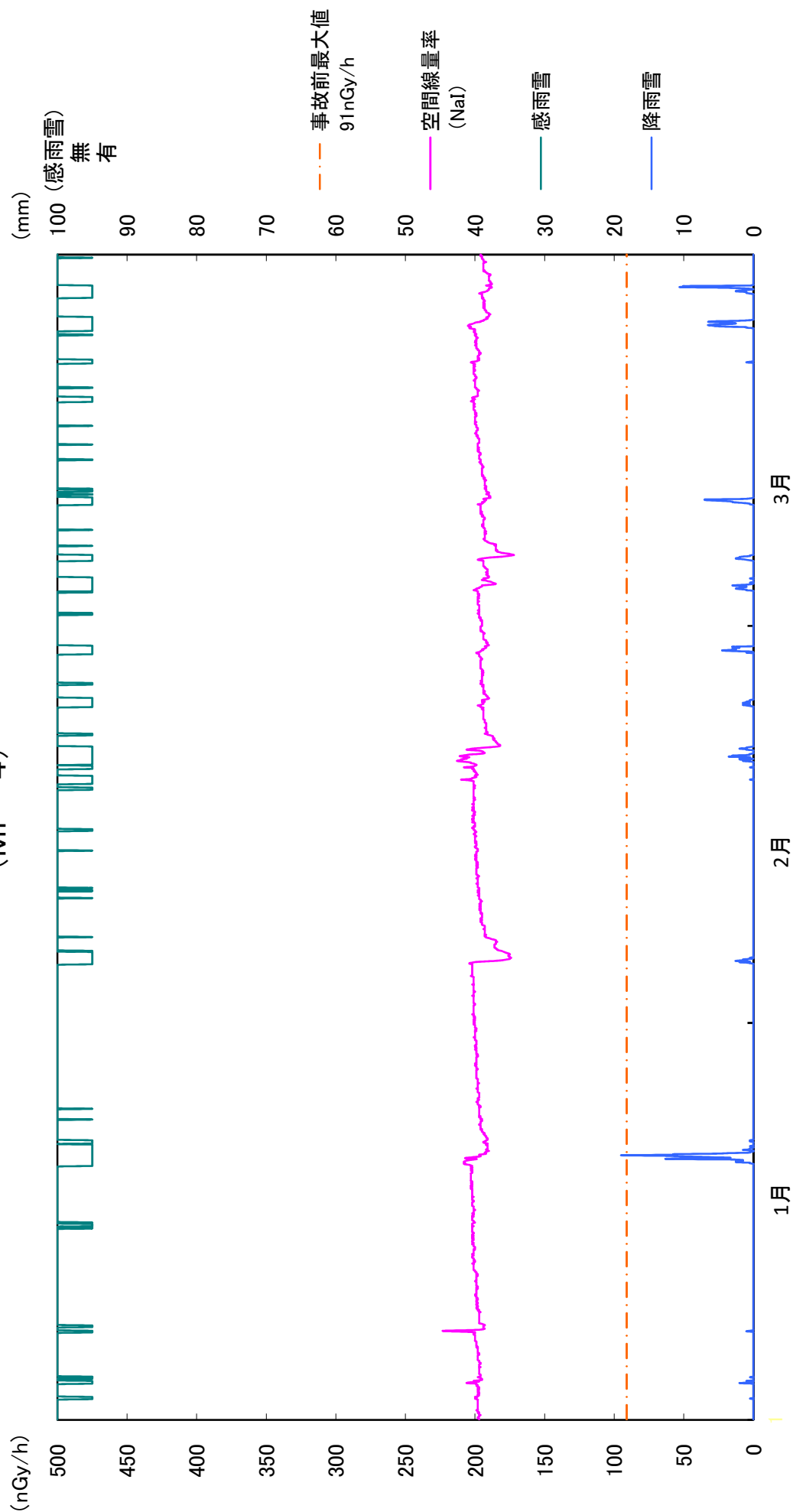
空間線量率の変動グラフ
(MP-2)



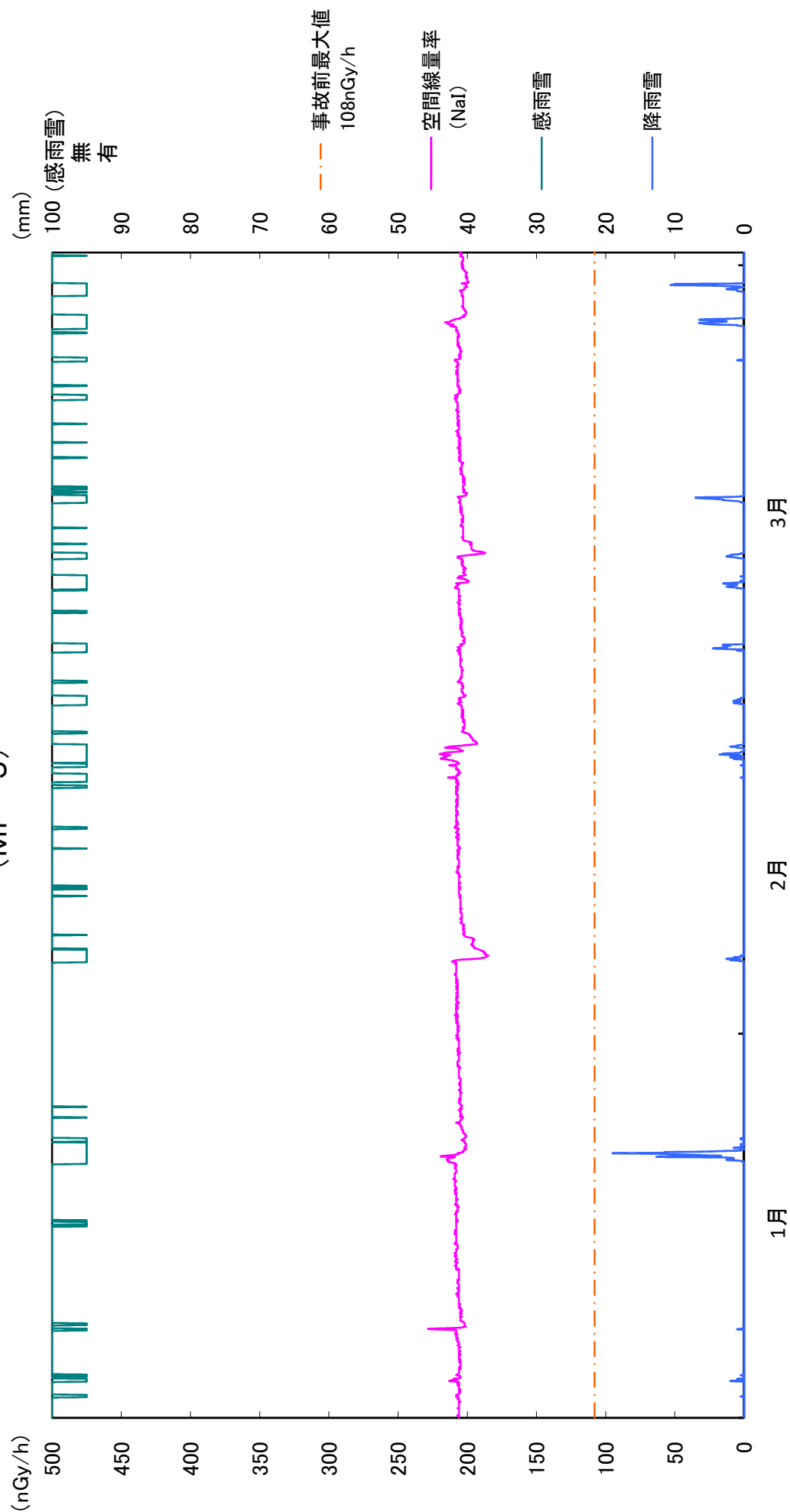
空間線量率の変動グラフ
(MP-3)



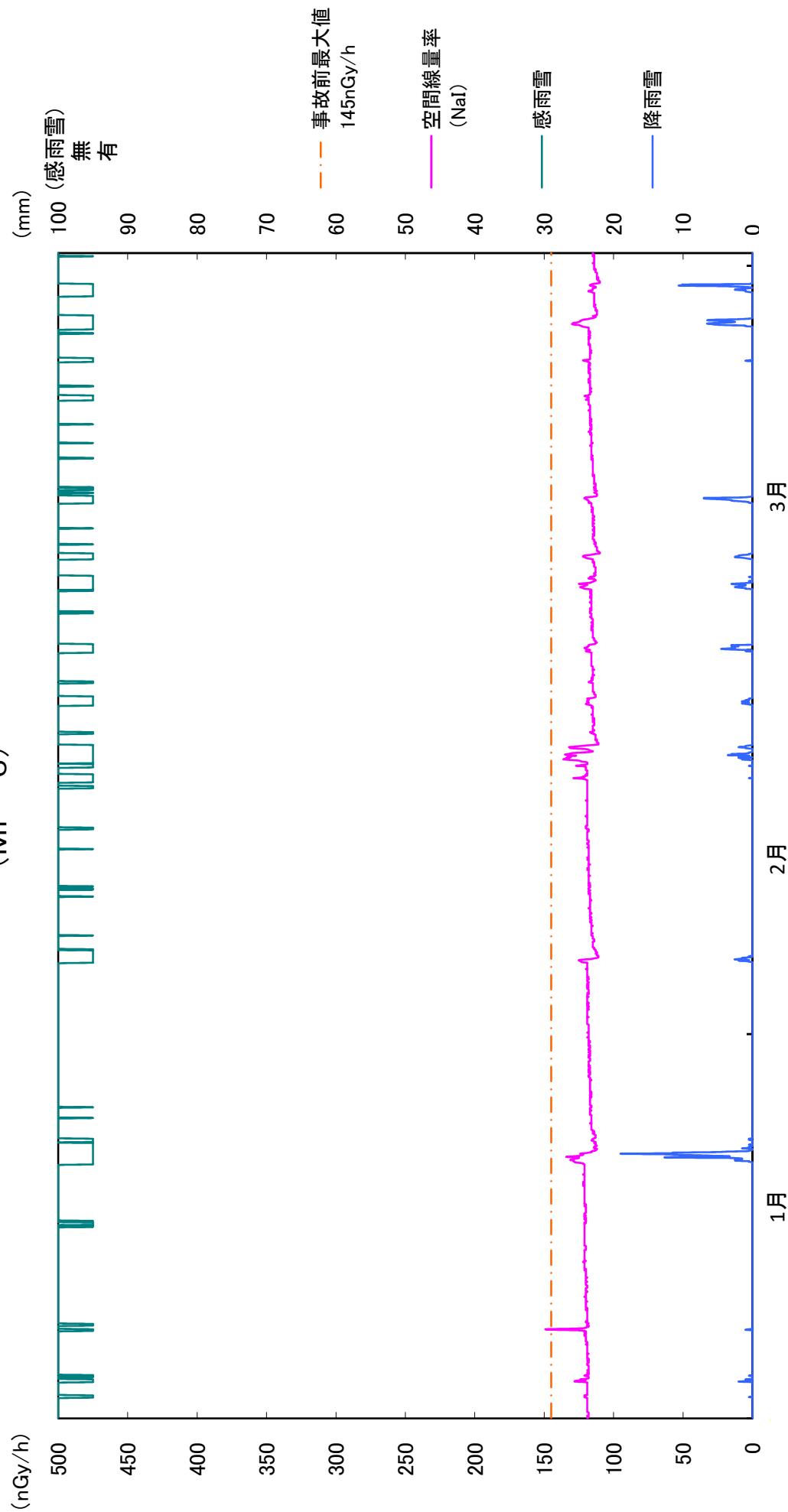
空間線量率の変動グラフ
(MP-4)



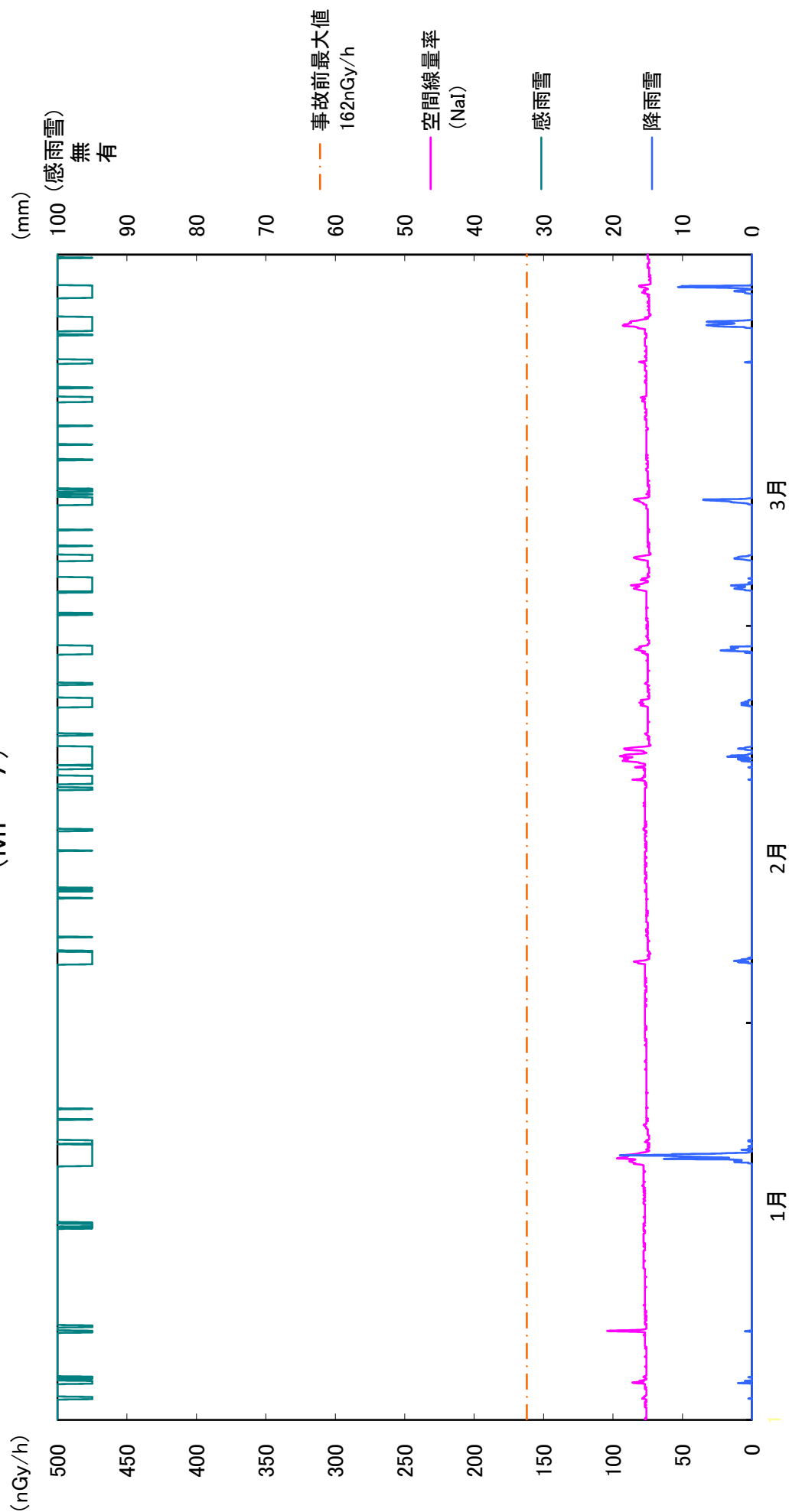
空間線量率の変動グラフ
(MP-5)



空間線量率の変動グラフ
(MP-6)



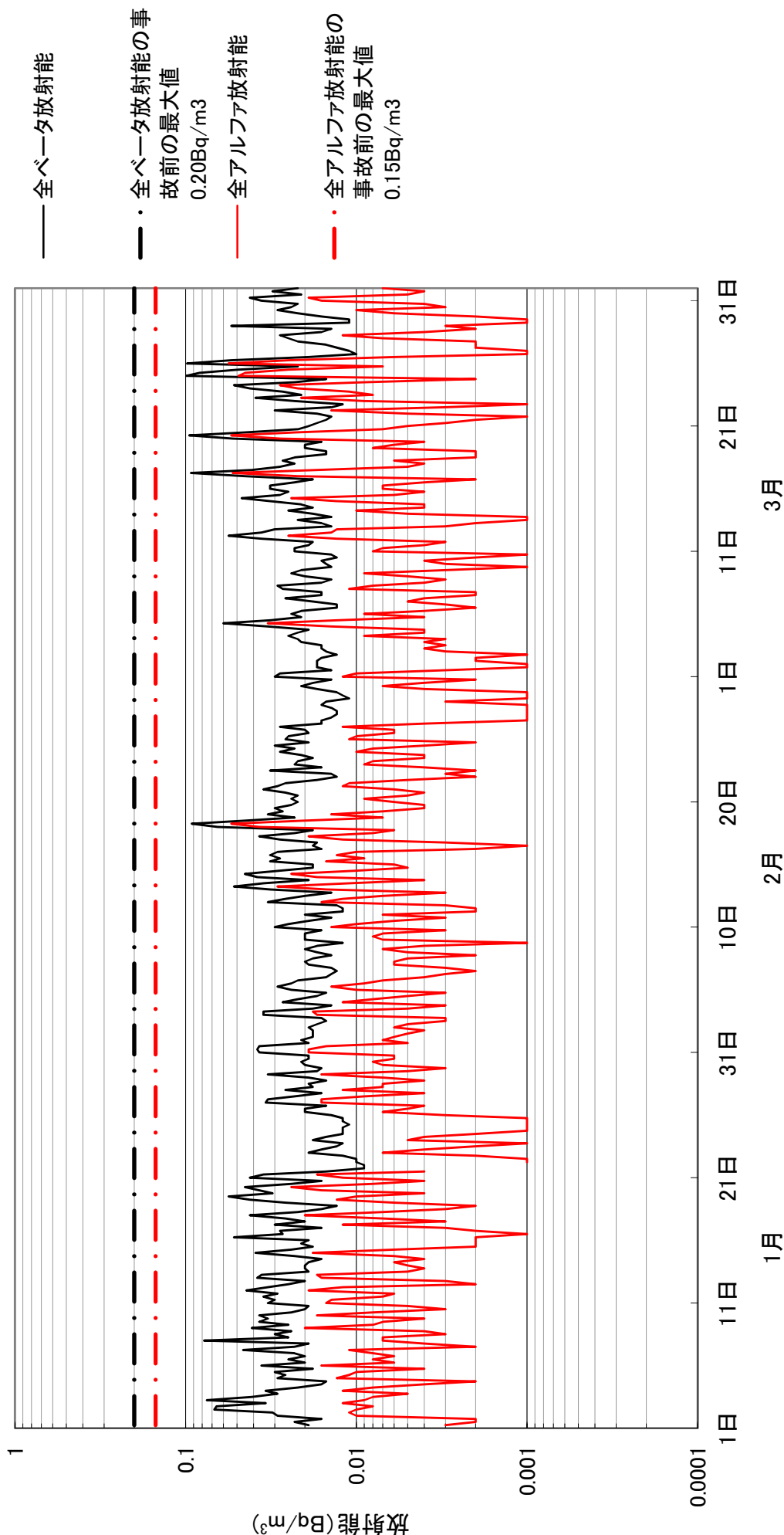
空間線量率の変動グラフ
(MP-7)



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-3

(令和6年1月1日～令和6年3月31日)

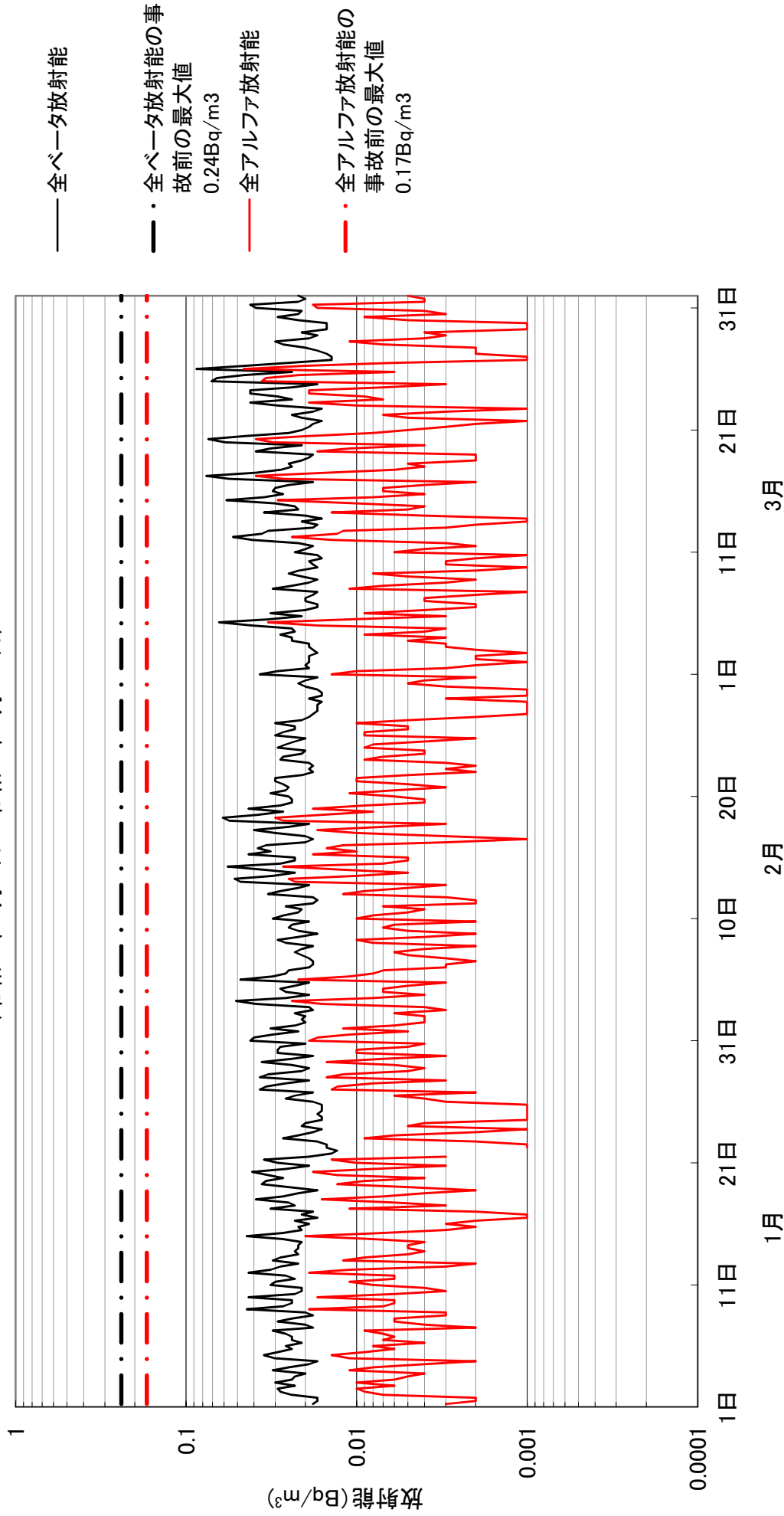


1月10日、11日については、定期点検及び定期保守作業に伴う欠測。
欠測時は、敷地境界付近(MP1～MP8)に設置した連続ダストモニタにて指示値に異常が無いことを確認している。
注) 全アルファ放射能は 0.001Bq/m³ より小さい場合には 0Bq/m³ となるため対数グラフに表示されない。

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-8

(令和6年1月1日～令和6年3月31日)

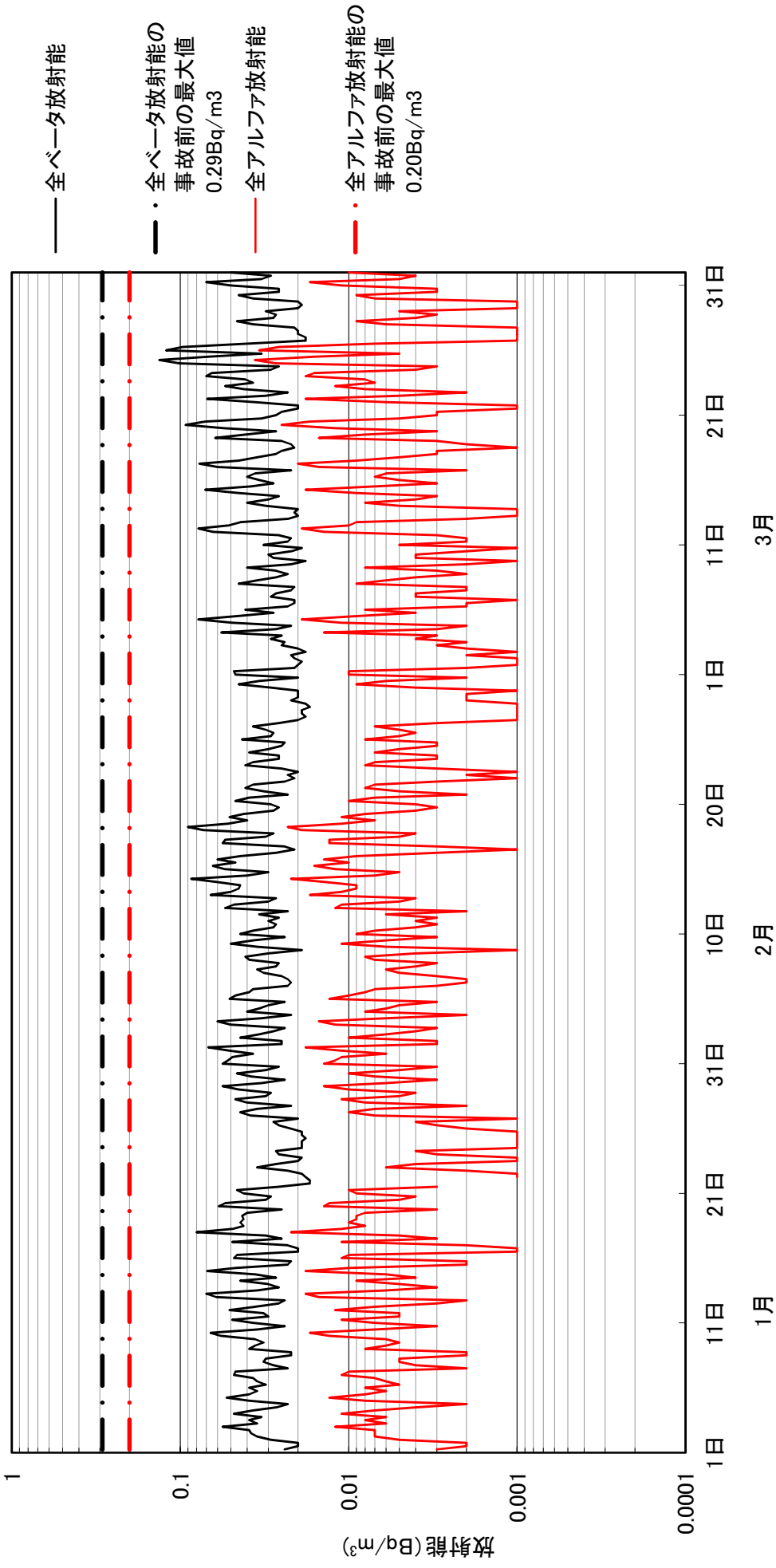


1月12日については、定期点検及び定期保守作業に伴う欠測。
欠測時は、敷地境界付近(MP1～MP8)に設置した連続ダストモニタにて指示値に異常が無いことを確認している。
注) 全アルファ放射能は 0.001Bq/m³ より小さい場合には 0Bq/m³ となるため対数グラフに表示されない。

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

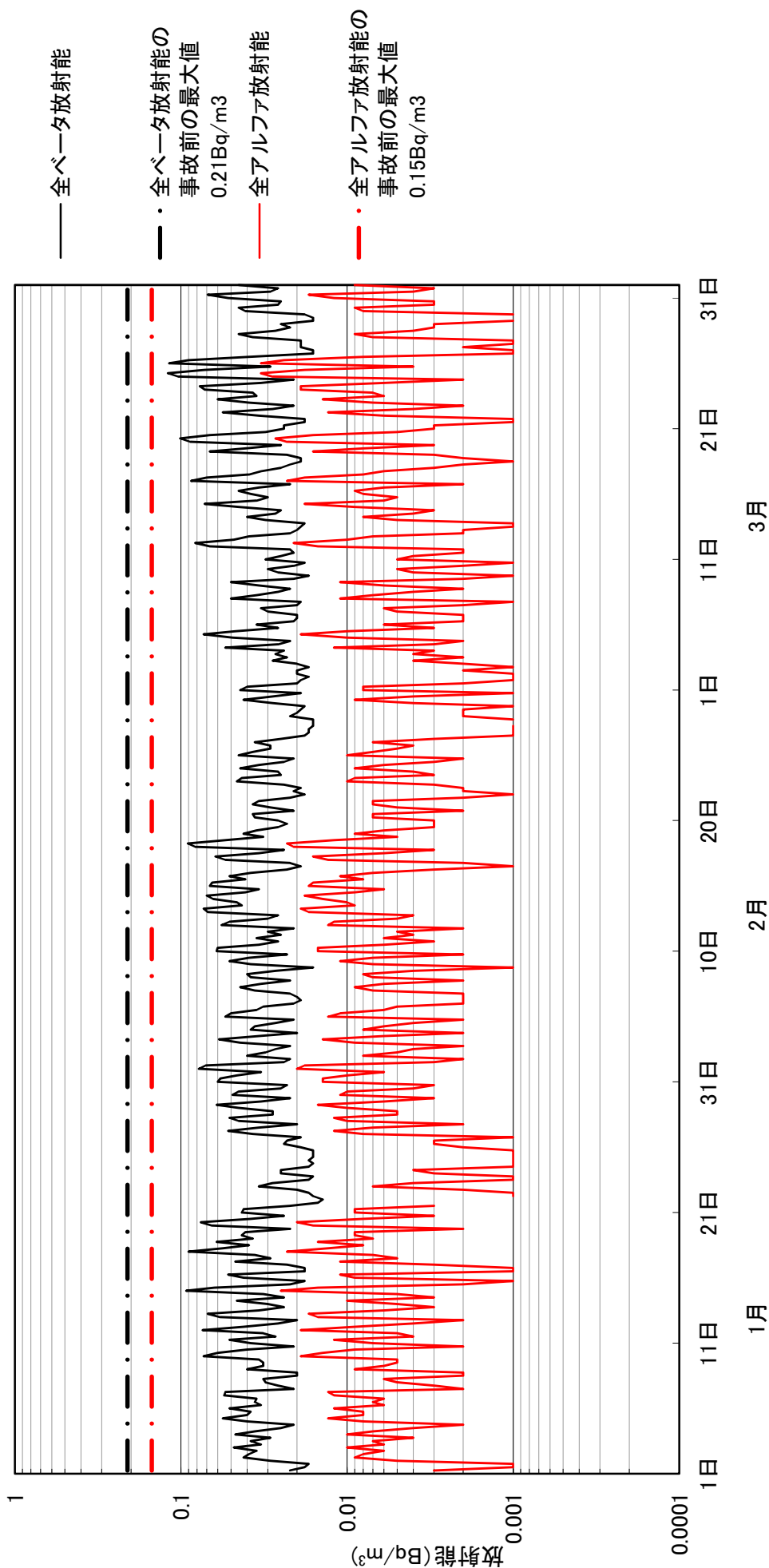
(令和6年1月1日～令和6年3月31日)



注) 全アルファ放射能は0.001Bq/m³より小さい場合には0Bq/m³となるため対数グラフに表示されない。

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
(令和6年1月1日～令和6年3月31日)

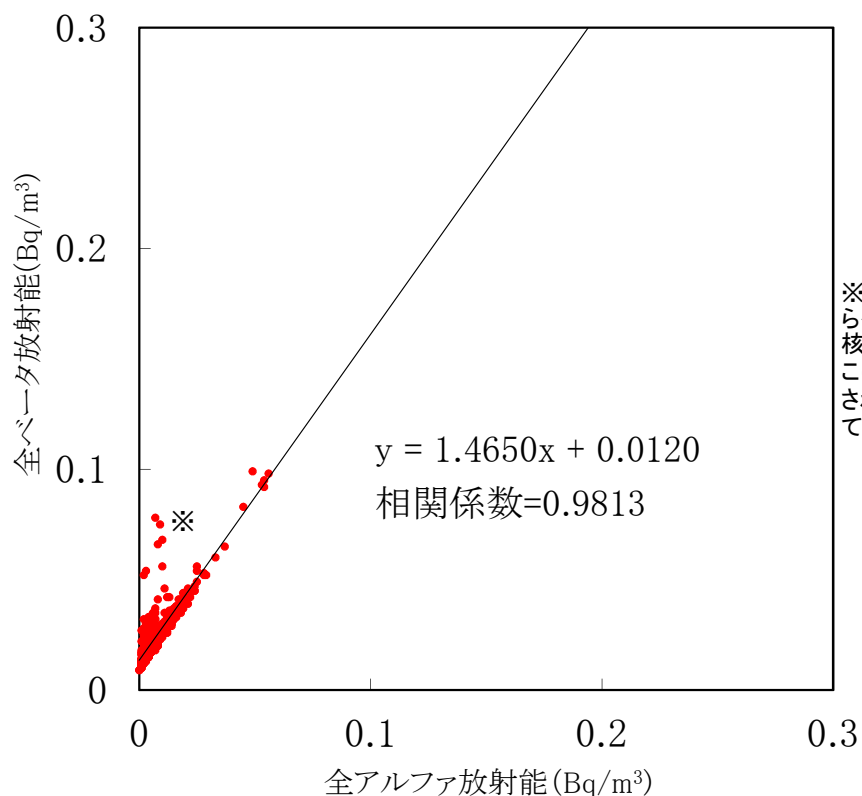


注) 全アルファ放射能は0.001Bq/m³より小さい場合には0Bq/m³となるため対数グラフに表示されない。

大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(MP-3)

(令和6年1月～令和6年3月)

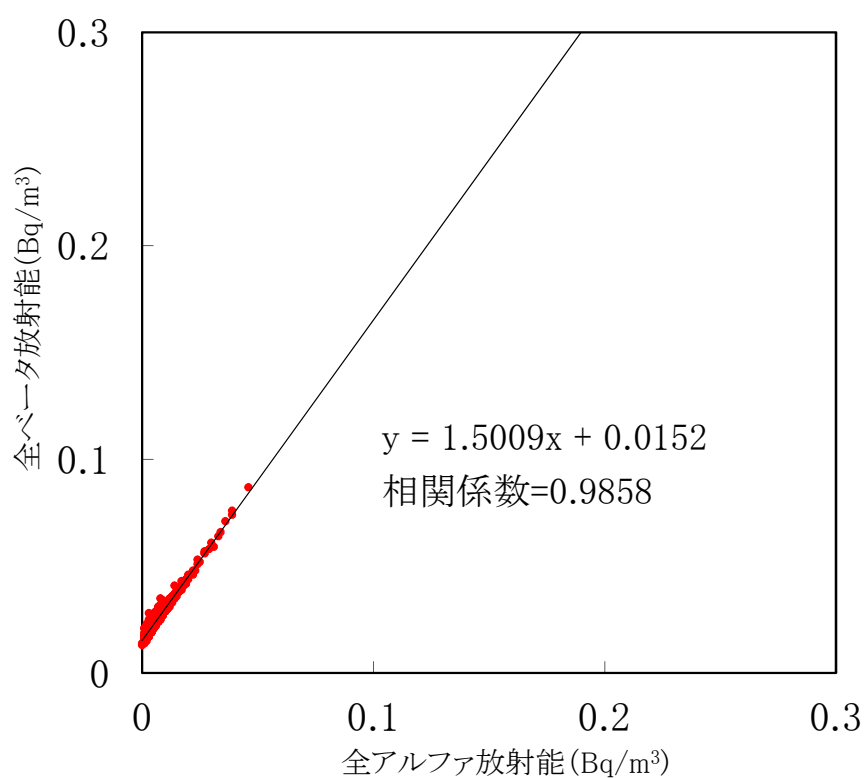


※全アルファ・全ベータの相関から外れた試料については個別に核種濃度を測定している。
この結果、Cs-137とCs-134が検出され、その他の核種は検出されていないことを確認している。

大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

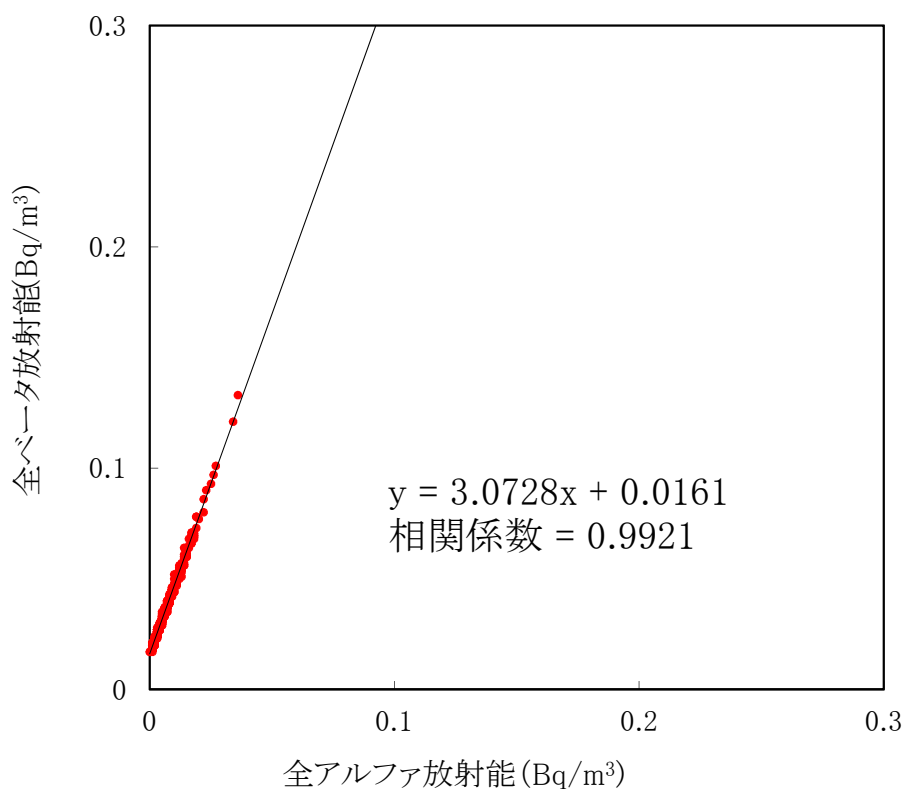
(MP-8)

(令和6年1月～令和6年3月)



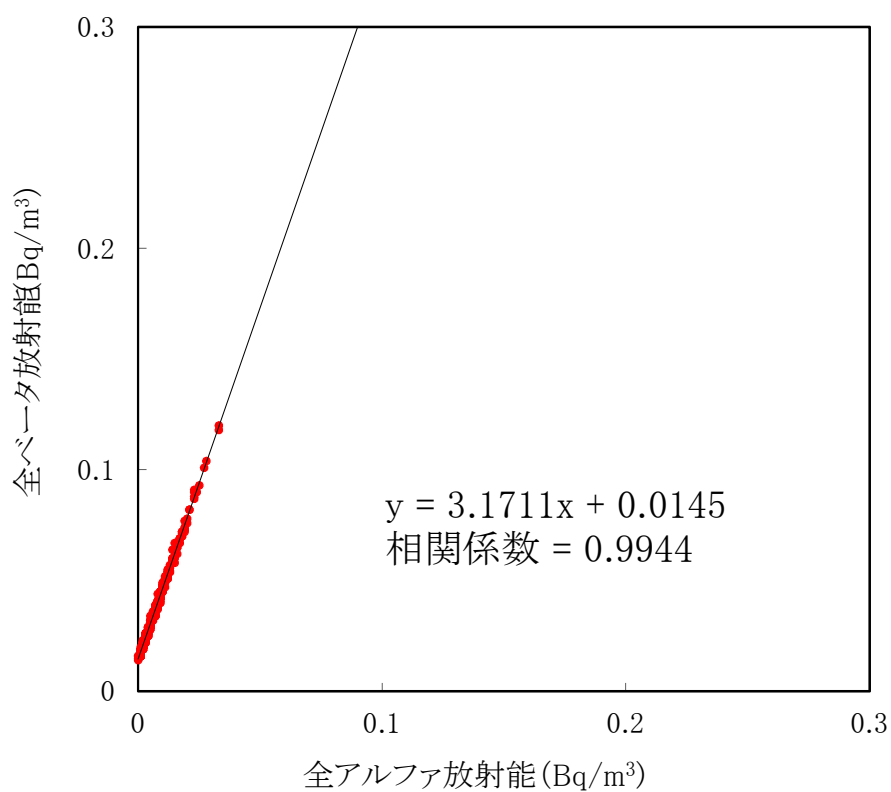
大気浮遊じんの全アルファ・全ベータ放射能の相関図

(MP-1)
(令和6年1月～令和6年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)
(令和6年1月～令和6年3月)



＜参考＞地下水バイパスの評価

(令和5年度第4四半期)

	核 種 別				備 考
	^{134}Cs	^{137}Cs	^{90}Sr	^3H	
地下水バイパス	ND	ND	ND	5.4×10^8	排水放射能(Bq)は、排水中の放射性物質濃度(Bq/L) [排水前のタンクの分析結果]に排水量(L)を乗じて求めている。 ^{90}Sr は全 β での評価値である。 なお、排水中の放射性物質濃度が検出限界未満の場合はNDと表示した。 ^{134}Cs , ^{137}Cs の検出限界値は1Bq/L未満、全 β の検出限界値は5Bq/L未満または1Bq/L未満(10日に1回程度)である。 排水量は $10,578\text{m}^3$ である。

(単位:Bq)

＜参考＞サブドレン他浄化設備の処理済水の評価

(令和5年度第4四半期)

	核 種 別				備 考
	^{134}Cs	^{137}Cs	^{90}Sr	^3H	
サブドレン他 浄化設備の処理済水	ND	ND	ND	2.2×10^{10}	排水放射能(Bq)は、排水中の放射性物質濃度(Bq/L) [排水前のタンクの分析結果]に排水量(L)を乗じて求めている。 ^{90}Sr は全 β での評価値である。 なお、排水中の放射性物質濃度が検出限界未満の場合はNDと表示した。 ^{134}Cs , ^{137}Cs の検出限界値は1Bq/L未満、全 β の検出限界値は3Bq/L未満または1Bq/L未満(10日に1回程度)である。 排水量は $34,724\text{m}^3$ である。

(単位:Bq)

＜参考＞ALPS処理水の評価
(令和5年度第4四半期)

(単位:Bq)

	核 種 別				備 考
	¹⁴ C	⁵⁴ Mn	⁵⁵ Fe	⁶⁰ Co	
ALPS処理水	1.1×10 ⁸	ND	ND	2.6×10 ⁶	排水放射能量(Bq)は、排水前のタンク(測定・確認用設備)の放射性物質濃度(Bq/L)に排水量(L)を乗じて求めている。 なお、排水前のタンク(測定・確認用設備)の放射性物質濃度が検出限界未満の場合はNDと表示した。 排水量は7,794m ³ である。 ※1 ⁹⁰ Sr／ ⁹⁰ Y放射平衡評価 ※2 ¹²⁵ Sb／ ^{125m} Te放射平衡評価 ※3 ¹⁵⁴ Eu相対比評価 ※4 全α放射能に包含されるものとして評価 ※5 ²³⁸ Pu相対比評価(²³⁸ Puを単体で定量できないため、全α放射能を ²³⁸ Puと見なして評価)
	⁶³ Ni	⁷⁹ Se	⁹⁰ Sr	⁹⁰ Y ※1	
	ND	ND	2.4×10 ⁶	2.4×10 ⁶	
	⁹⁹ Tc	¹⁰⁶ Ru	¹²⁵ Sb	^{125m} Te ※2	
	2.6×10 ⁷	ND	8.3×10 ⁵	3.1×10 ⁵	
	¹²⁹ I	¹³⁴ Cs	¹³⁷ Cs	¹⁴⁴ Ce	
	2.0×10 ⁷	ND	3.9×10 ⁶	ND	
	¹⁴⁷ Pm ※3	¹⁵¹ Sm ※3	¹⁵⁴ Eu	¹⁵⁵ Eu	
	ND	ND	ND	ND	
	²³⁴ U ※4	²³⁸ U ※4	²³⁷ Np ※4	²³⁸ Pu ※4	
	ND	ND	ND	ND	
	²³⁹ Pu ※4	²⁴⁰ Pu ※4	²⁴¹ Am ※4	²⁴⁴ Cm ※4	
	ND	ND	ND	ND	
	²⁴¹ Pu ※5	³ H			
	ND	1.3×10 ¹²			

＜参考＞トリチウム年間放出実績

(令和5年度第1四半期から第4四半期までの積算)

	³ H	(単位:Bq/年)
5号機排水口	排水実績なし	
6号機排水口	排水実績なし	
ALPS処理水	4.5×10^{12}	
地下水バイパス	3.8×10^9	
サブドレン他浄化設備の処理済水	1.3×10^{11}	
合計	4.6×10^{12}	
年間放出管理の基準値	2.2×10^{13}	

<参考>サブドレン排水実績

(令和5年度第4四半期)

運用目標値	^{134}Cs	^{137}Cs	全 β	^3H
	1Bq/L未満	1Bq/L未満	3Bq/L未満※	1500Bq/L未満

※(10日に1回程度の頻度で1Bq/L未満であること)

排水日	排水量【m ³ 】	^{134}Cs 【Bq/L】	^{137}Cs 【Bq/L】	全 β 【Bq/L】	^3H 【Bq/L】
1月1日	590	<0.77	<0.59	<0.68	720
1月3日	838	<0.88	<0.83	<1.9	810
1月5日	671	<0.62	<0.79	<2.1	840
1月7日	537	<0.75	<0.45	<0.65	870
1月9日	671	<0.62	<0.45	<1.6	790
1月11日	492	<0.91	<0.80	<1.8	820
1月13日	534	<0.78	<0.59	<1.6	740
1月16日	545	<0.61	<0.72	<0.55	710
1月17日	520	<0.69	<0.85	<1.9	690
1月19日	454	<0.93	<0.71	<1.8	760
1月21日	417	<0.61	<0.45	<1.7	810
1月26日	569	<0.80	<0.67	<1.8	710
1月27日	591	<0.93	<0.71	<1.7	760
1月30日	390	<0.69	<0.51	<0.60	810
1月31日	605	<0.65	<0.54	<0.59	820
2月2日	1021	<0.76	<0.91	<2.0	510
2月3日	432	<0.53	<0.56	<1.7	600
2月4日	818	<0.75	<0.88	<1.9	550
2月6日	996	<0.69	<0.67	<0.61	630
2月8日	1003	<0.91	<0.63	<1.8	610
2月10日	892	<0.75	<0.70	<1.8	640
2月11日	741	<0.53	<0.51	<1.6	560
2月12日	792	<0.62	<0.65	<1.8	700
2月15日	678	<0.55	<0.67	<0.66	760
2月16日	776	<0.69	<0.76	<2.0	640
2月18日	790	<0.62	<0.45	<1.9	640
2月20日	725	<0.65	<0.64	<0.65	650
2月23日	703	<0.74	<0.61	<2.0	700
2月24日	467	<0.80	<0.75	<1.8	820
2月27日	586	<0.71	<0.66	<2.0	730
2月29日	511	<0.66	<0.61	<0.61	760
3月1日	585	<0.64	<0.74	<1.9	730
3月3日	751	<0.86	<0.68	<1.8	600
3月5日	704	<0.62	<0.75	<1.9	640
3月7日	767	<0.82	<0.62	<0.65	510
3月9日	544	<0.63	<0.84	<1.9	510

＜参考＞サブドレン排水実績

(令和5年度第4四半期)

運用目標値	^{134}Cs	^{137}Cs	全 β	^3H
	1Bq/L未満	1Bq/L未満	3Bq/L未満※	1500Bq/L未満

※(10日に1回程度の頻度で1Bq/L未満であること)

3月10日	710	<0.71	<0.60	<2.0	570
3月12日	724	<0.55	<0.70	<1.7	540
3月14日	631	<0.56	<0.72	<1.8	600
3月18日	979	<0.53	<0.72	<1.8	630
3月20日	999	<0.91	<0.74	<0.65	590
3月21日	994	<0.83	<0.65	<1.9	570
3月23日	970	<0.67	<0.67	<1.8	480
3月24日	538	<0.70	<0.54	<2.0	500
3月25日	601	<0.69	<0.59	<1.8	510
3月26日	1006	<0.71	<0.72	<0.56	540
3月27日	563	<0.75	<0.54	<1.8	510
3月29日	944	<0.91	<0.79	<1.5	610
3月30日	927	<0.62	<0.61	<1.8	600
3月31日	432	<0.75	<0.68	<1.9	650

＜参考＞地下水バイパス排水実績

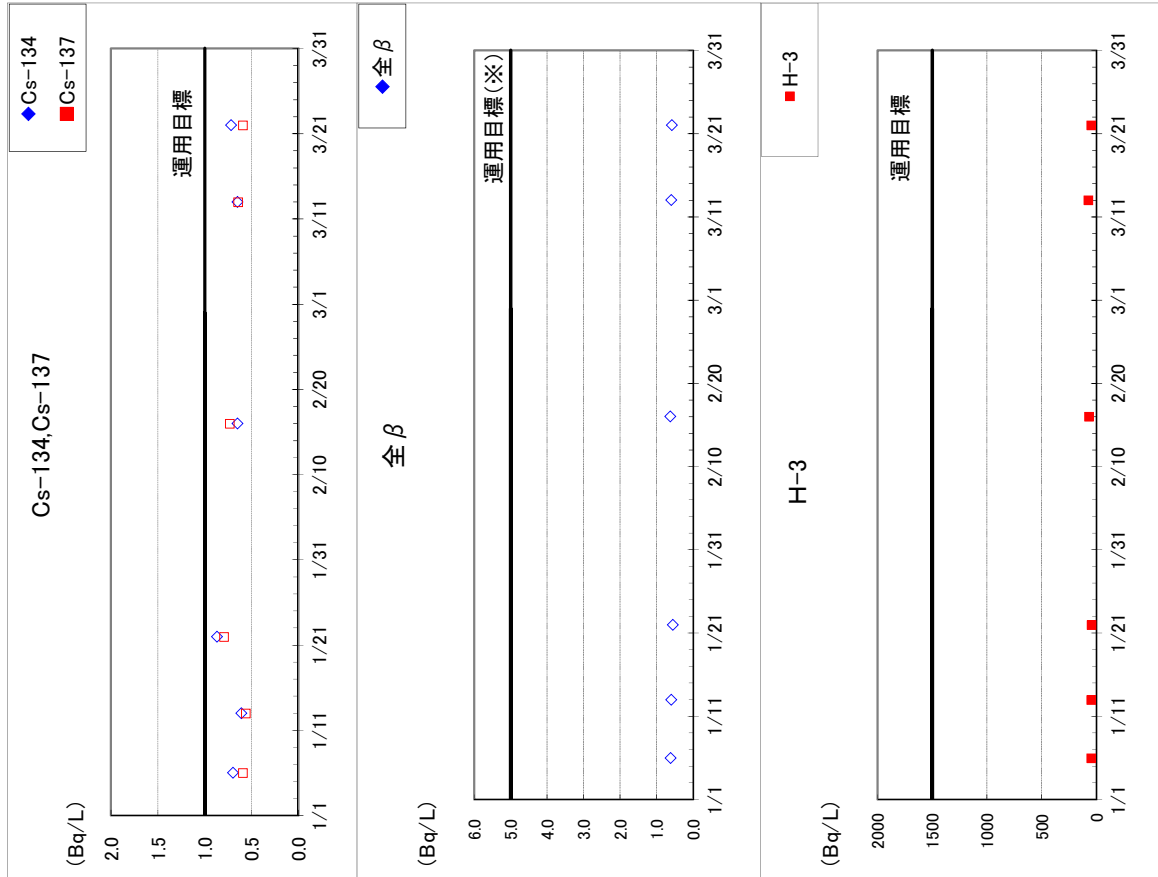
(令和5年度第4四半期)

運用目標値	^{134}Cs	^{137}Cs	全 β	^3H
	1Bq/L未満	1Bq/L未満	5Bq/L未満※	1500Bq/L未満

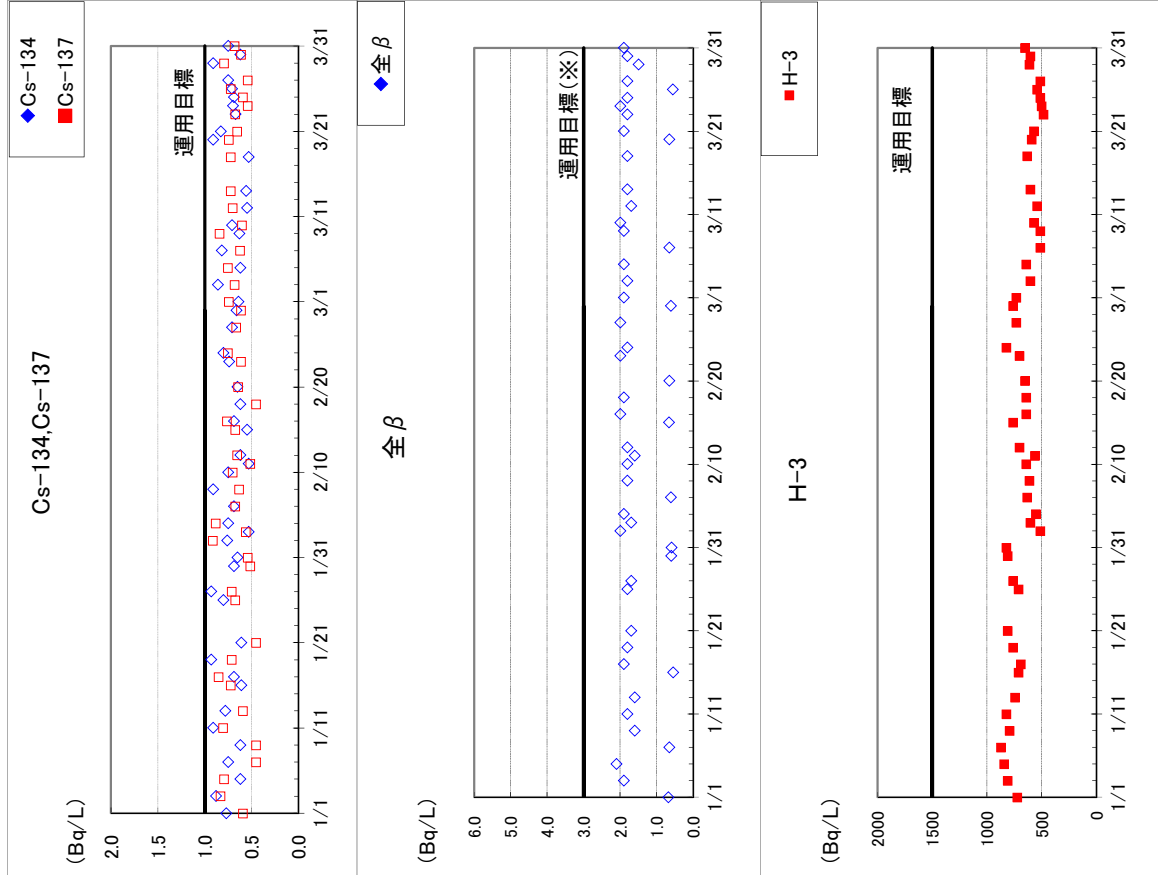
※(10日に1回程度の頻度で1Bq/L未満であること)

排水日	排水量【 m^3 】	^{134}Cs 【Bq/L】	^{137}Cs 【Bq/L】	全 β 【Bq/L】	^3H 【Bq/L】
1月6日	2011	<0.70	<0.59	<0.62	46
1月13日	2016	<0.61	<0.56	<0.60	44
1月22日	1860	<0.87	<0.79	<0.56	43
2月16日	1210	<0.65	<0.73	<0.63	65
3月13日	1361	<0.65	<0.64	<0.60	72
3月22日	2120	<0.72	<0.59	<0.58	46

地下水バイパス排水実績（令和5年度第4四半期）



サブドレン排水実績（令和5年度第4四半期）



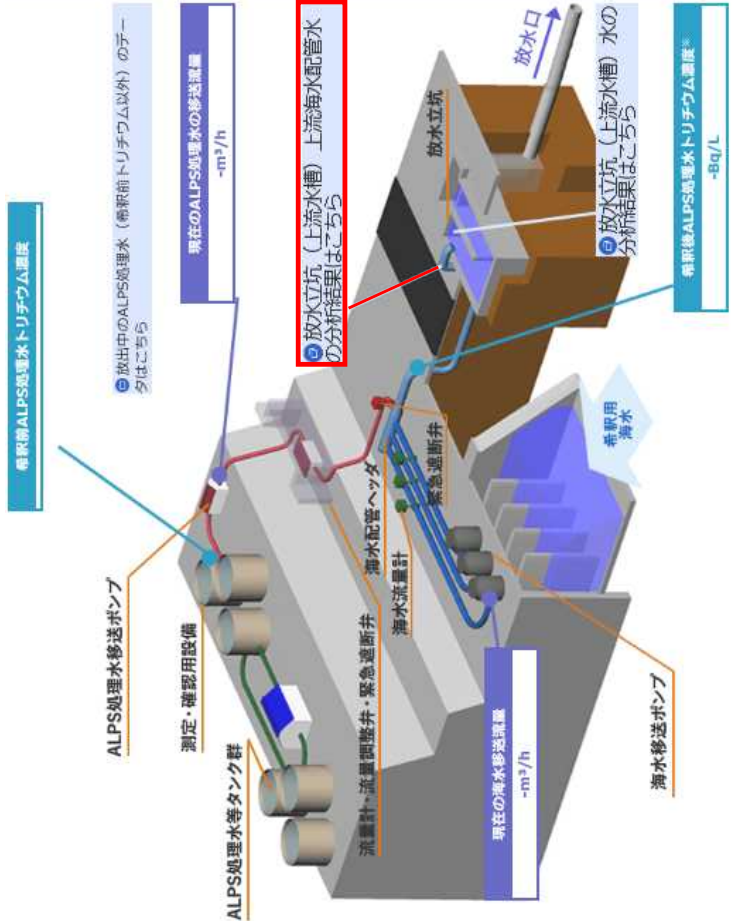
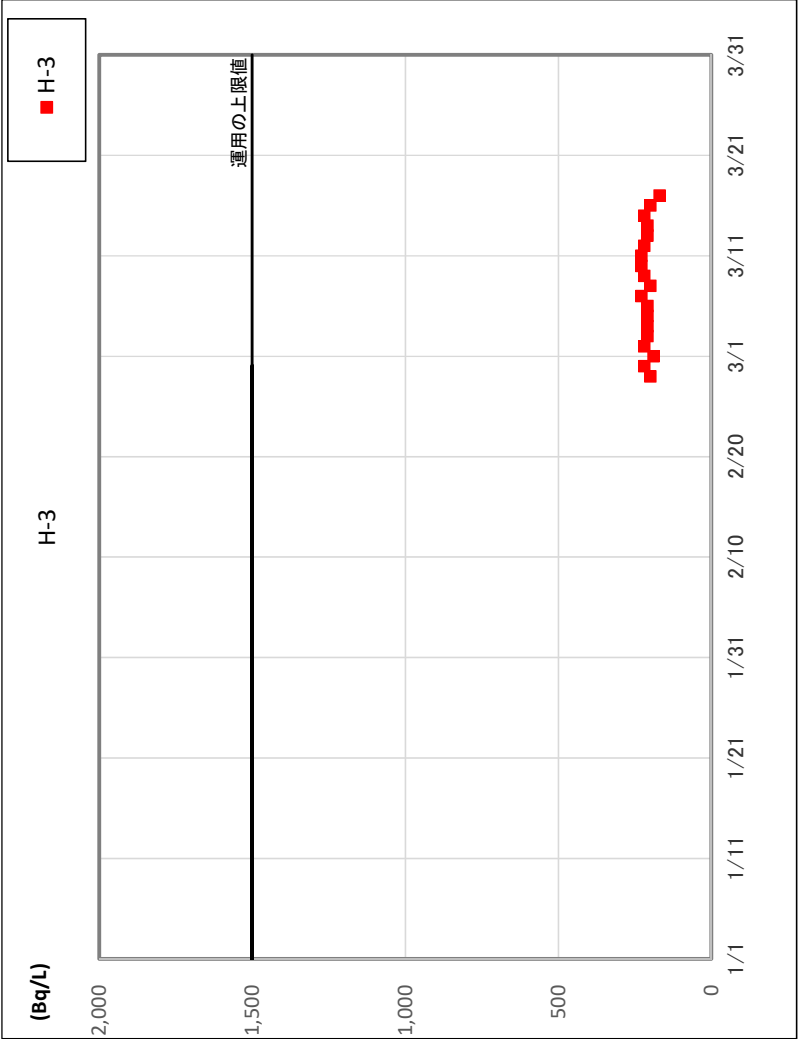
*: 白抜きのプロットは検出下限値未満であるため、検出下限値をプロットしている。
 ※: 10日に1回程度の分析では、検出限界値を1Bq/Lに下げて実施

＜参考＞ALPS処理水排水実績
 (放水立坑(上流水槽)上流海水配管)
 (令和5年度第4四半期)

運用の上限値	^3H
	1500Bq/L未満

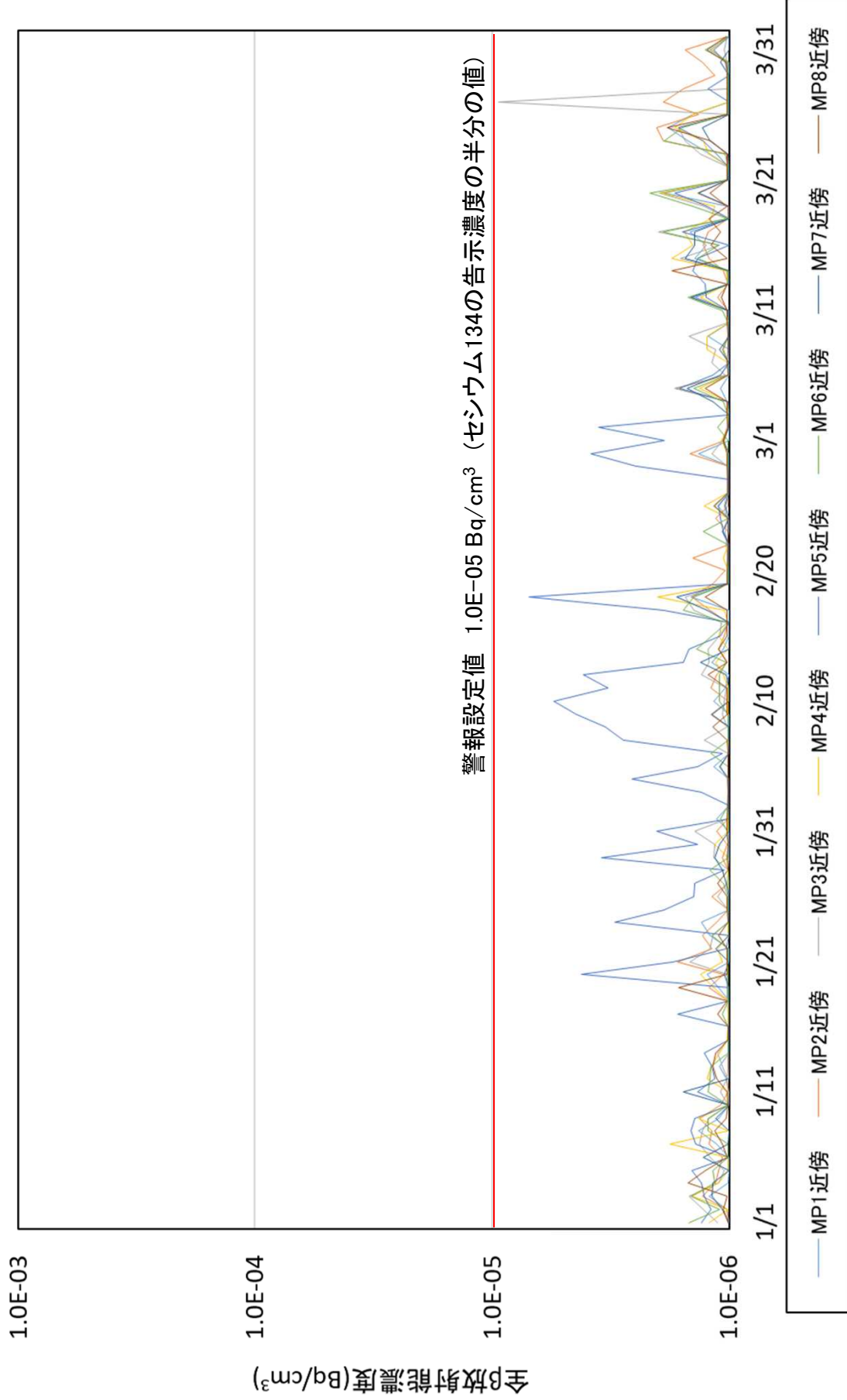
排水日	排水量【m ³ 】	海水希釈水量【m ³ 】	^3H 【Bq/L】
2月27日	－	150932	－
2月28日	243	340128	200
2月29日	456	340128	220
3月1日	456	340128	190
3月2日	456	340128	220
3月3日	456	340128	210
3月4日	456	340128	210
3月5日	456	340128	210
3月6日	456	340128	210
3月7日	456	340128	230
3月8日	456	340128	200
3月9日	456	340128	220
3月10日	456	340128	230
3月11日	456	340128	230
3月12日	456	340128	220
3月13日	456	340128	210
3月14日	456	340128	210
3月15日	166	340128	220
3月16日	455	340128	200
3月17日	91	224036	170

ALPS処理水排水実績(令和5年度第4四半期)
(放水立坑(上流水槽)上流海水配管水)



＜参考＞福島第一原子力発電所 敷地境界近傍ダストモニタ指示値

(2024/1/1～2024/3/31)



グラフ値は日最大値を記載(5分正時の値)