

放射線防護装備の適正化にかかる運用変更について (ダストフィルタ装着マスクエリアの拡大)

< 参考配布 >
平成24年12月18日
東京電力株式会社

1. 概要

福島第一原子力発電所1～4号機及びその周辺建屋については、チャコールフィルタ装着マスクを使用することとしておりましたが、被ばく管理に万全を期した上で、チャコールフィルタ装着マスクより呼吸が楽で、マスク自体の重さも軽い、ダストフィルタ装着マスクで作業できるエリアを拡大し、作業負荷軽減、作業性向上を図ります。

2. ダストフィルタ装着マスクのエリア拡大

現在、1～4号機及びその周辺建屋内を除くエリア(屋外全域及び5、6号機建屋内など)をダストフィルタ装着エリアとしていますが、1～3号機原子炉建屋内の一部フロア(1号機5階、2号機3階・4階・5階、3号機3階・4階・5階)を除くエリアをダストフィルタ装着マスクエリアとします。

3. 運用開始日

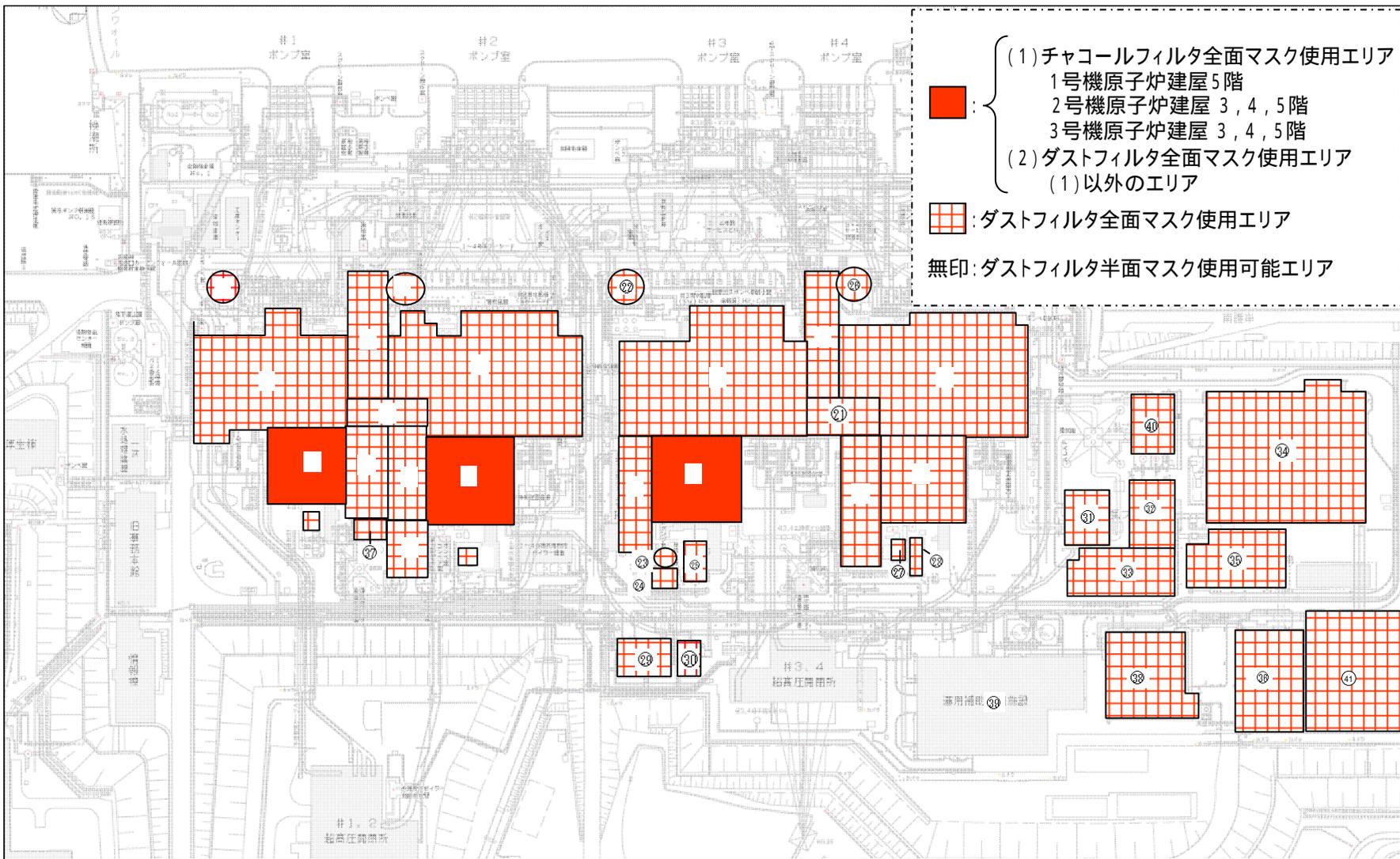
平成24年12月19日運用開始

< 添付資料 >

- (1)放射線防護マスク使用区分マップ
- (2)チャコールフィルタ・ダストフィルタの仕様
- (3)福島第一原子力発電所構内の空气中放射性物質濃度測定結果
- (4)1～4号機建屋および集中環境施設建屋における空气中放射性物質濃度(平成24年6月～8月)

放射線防護マスク使用区分マップ

添付資料(1)



- 1号機原子炉建屋
- 1号機タービン建屋
- 1号機廃棄物処理建屋
- 2号機原子炉建屋
- 2号機タービン建屋
- 2号機廃棄物処理建屋
- 1, 2号機サービス建屋
- 1, 2号機コントロール建屋
- 1号機復水貯蔵タンク
- 1号機廃液貯蔵タンク

- 2号機復水貯蔵タンク
- 2号機廃液貯蔵タンク
- 1, 2号機FSTR建屋
- 3号機原子炉建屋
- 3号機タービン建屋
- 3号機廃棄物処理建屋
- 4号機原子炉建屋
- 4号機タービン建屋
- 4号機廃棄物処理建屋
- 3, 4号機サービス建屋

- ㉑ 3, 4号機コントロール建屋
- ㉒ 3号機復水貯蔵タンク
- ㉓ 3号機廃液貯蔵タンク
- ㉔ 3号機シャワー・ランドリータンク
- ㉕ 3号機FSTR建屋
- ㉖ 4号機復水貯蔵タンク
- ㉗ 4号機廃液貯蔵タンク
- ㉘ 4号機FSTR建屋
- ㉙ 1, 2号機活性炭ホールドアップ装置建屋
- ㉚ 3号機活性炭ホールドアップ装置建屋

- ㉛ 主排気ファン建屋
- ㉜ 可燃性雑固体焼却建屋
- ㉝ 工作機械建屋
- ㉞ 廃棄物集中処理建屋
- ㉟ サイトバンカ建屋
- ㊱ 共用サブプレッションプール水サージタンク建屋
- ㊲ 1, 2号機シャワードレンタンク建屋
- ㊳ 雑固体廃棄物減容処理建屋
- ㊴ 運用補助共用施設

- ㊵ 放射性廃棄物集中処理設備建屋
- ㊶ SARRY, KURIONベッセル仮保管建屋

チャコールフィルタ・ダストフィルタの仕様

	チャコールフィルタ		ダストフィルタ		
	全面マスク	フィルタ	全面マスク	半面マスク	フィルタ
外観					
					
仕様	[構造] ・HEPAフィルタ(ガラス繊維) ・TEDA添着活性炭 [粒子状の捕集効率] 99.9%(0.3 μ m粒子) [吸気抵抗] 約150Pa		[構造] ・HEPAフィルタ(ガラス繊維) [粒子状の捕集効率] 99.9%(0.3 μ m粒子) [吸気抵抗] 約100Pa		
	[総重量(全面マスク+チャコールフィルタ)] 約500g		[総重量(全面マスク+ダストフィルタ)] 約400g [総重量(半面マスク+ダストフィルタ)] 約160g		

33%減

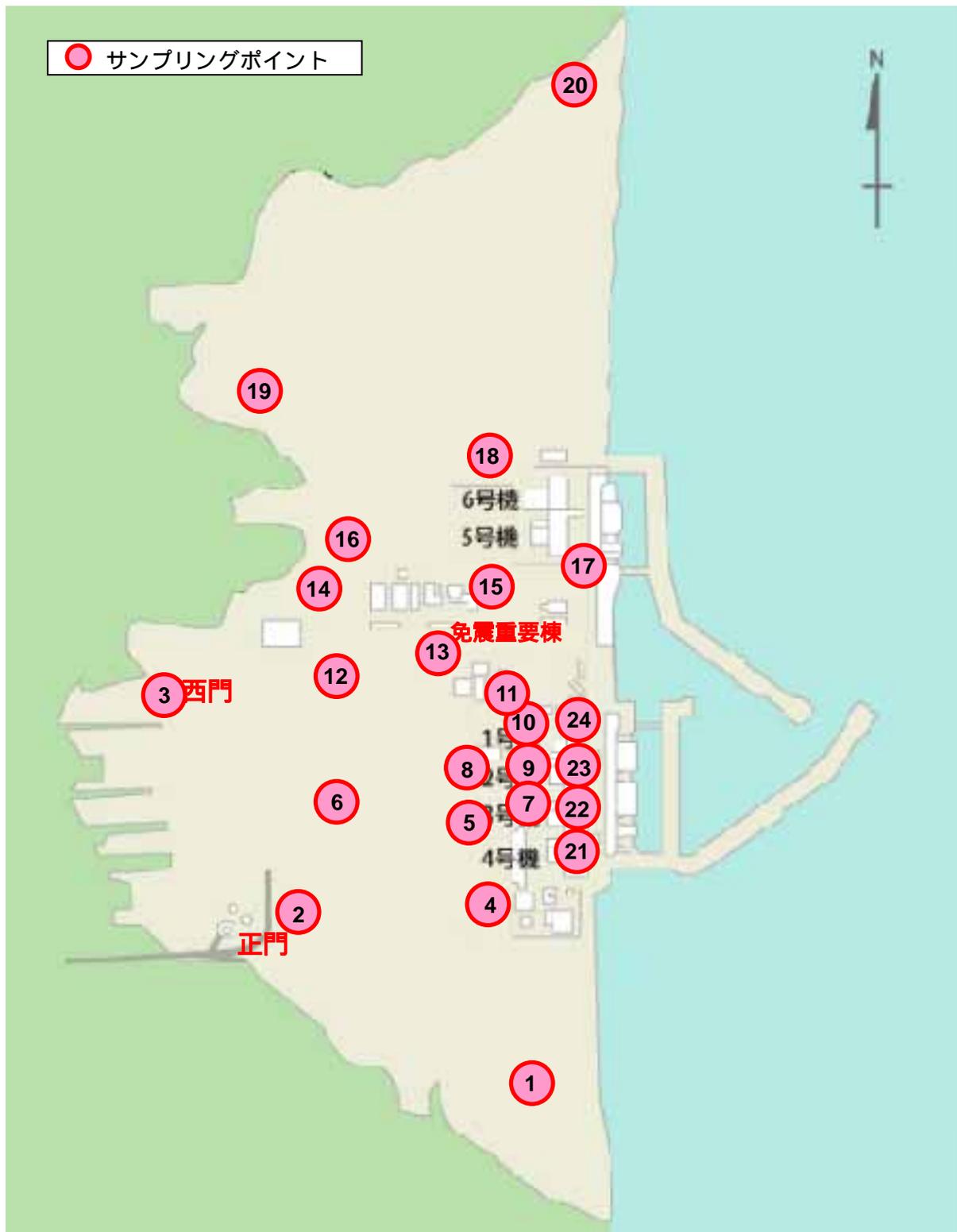
20%減

68%減

60%減

(参考) サージカルマスクの吸気抵抗: 約40Pa

福島第一原子力発電所構内の空气中放射性物質濃度測定結果



[1] MP8

[2] 環境管理棟前

[3] 西門前

[4] 構内保管物品置場

[5] 3,4号機西側法面上

[6] 野鳥の森

[7] 3号機山側

[8] 1,2号機西側法面上

[9] 2号機山側

[10] 1号機山側

[11] 1号機北側法面上

[12] ジャバラハウス前

[13] 免震重要棟前

[14] 水処理建屋

[15] 固体庫

[16] 焼却入口前通路

[17] 5,6号機PP前

[18] 5,6号機開閉所前

[19] MP3

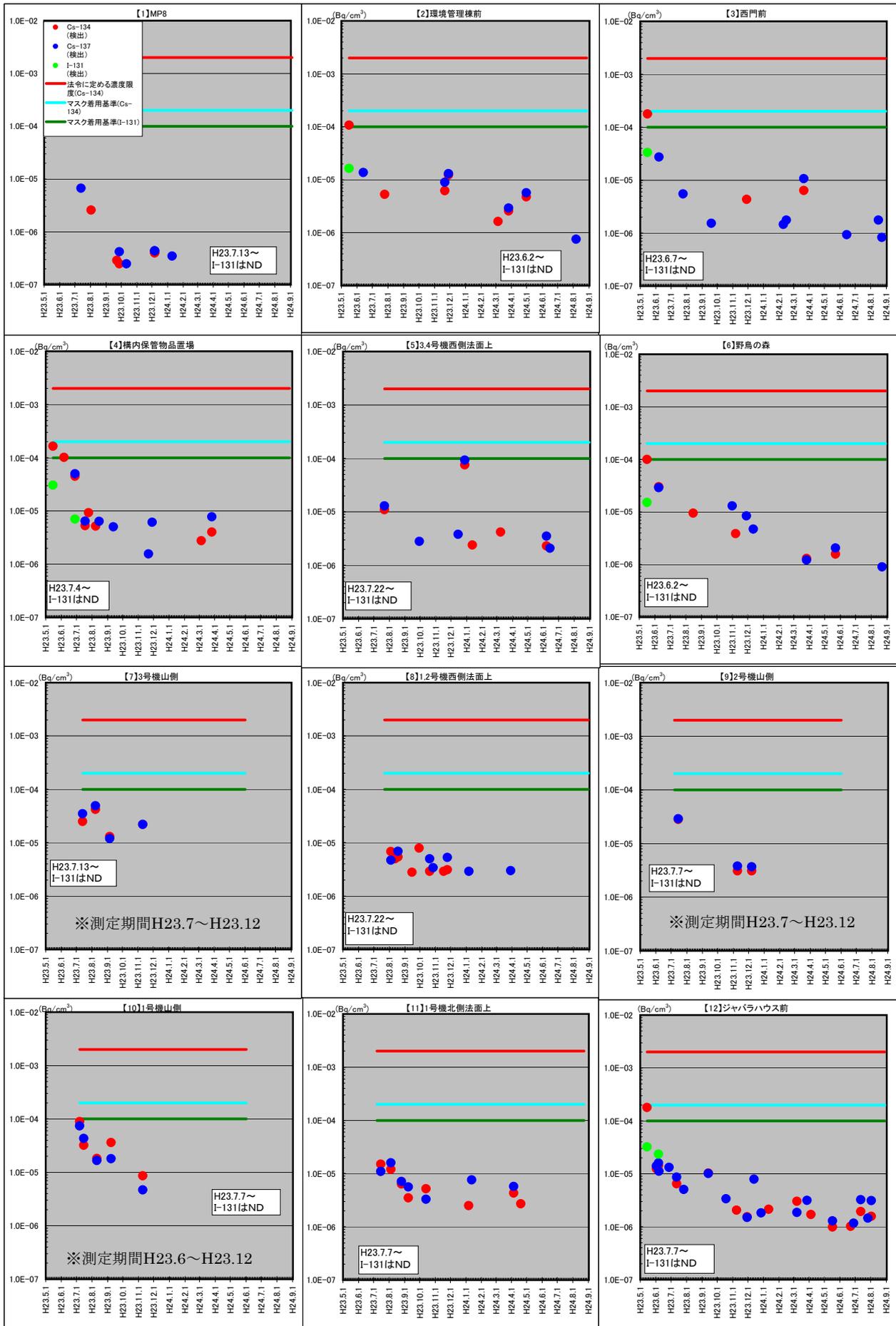
[20] MP1

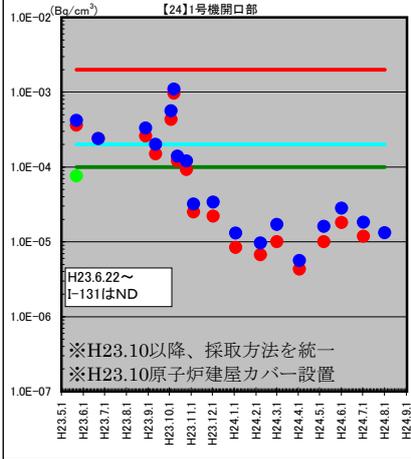
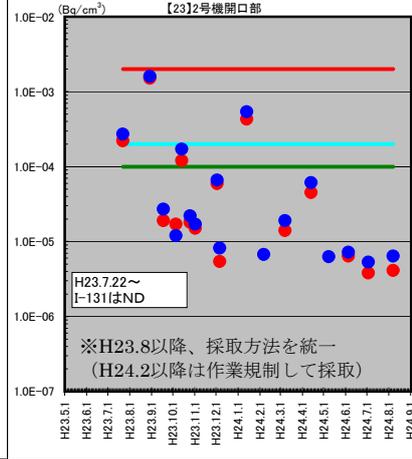
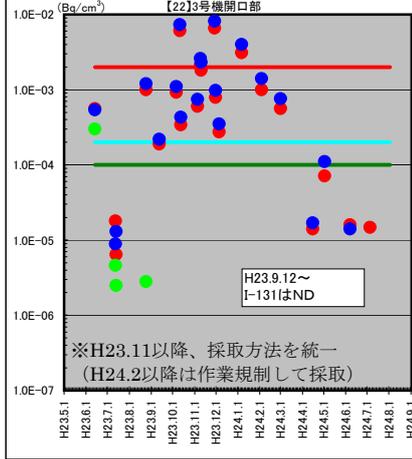
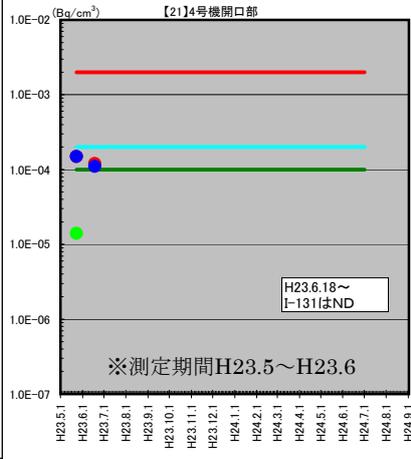
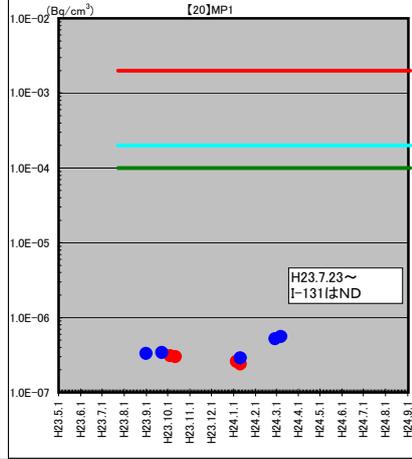
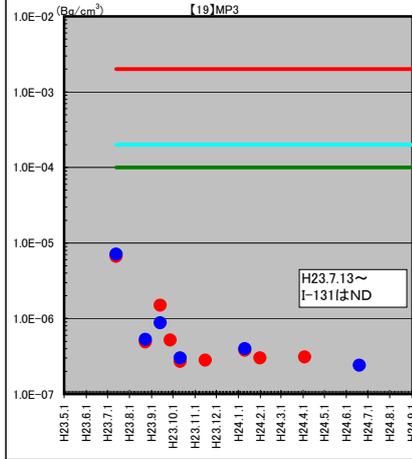
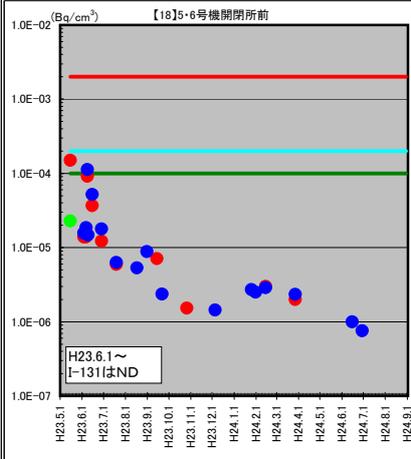
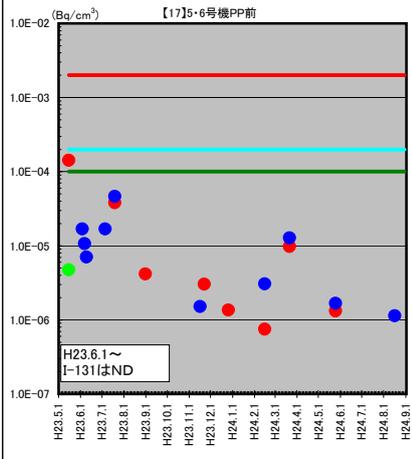
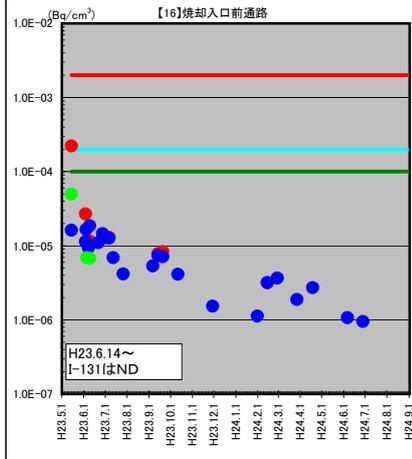
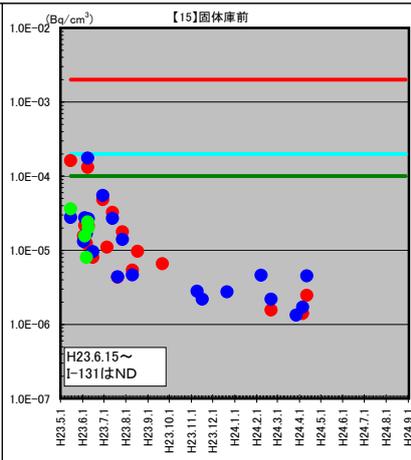
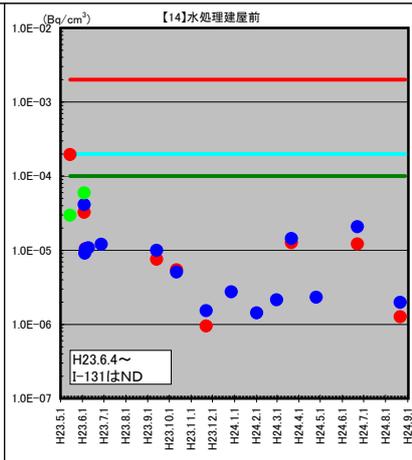
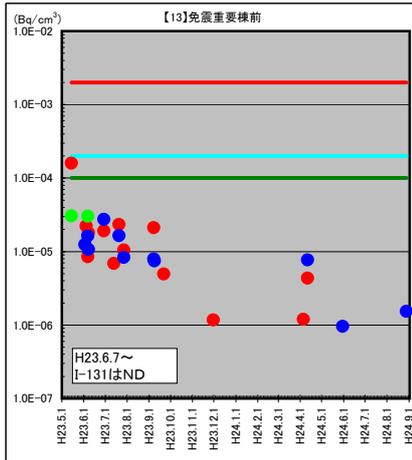
[21] 4号機原子炉建屋開口部

[22] 3号機原子炉建屋開口部

[23] 2号機原子炉建屋開口部

[24] 1号機原子炉建屋開口部





1～4号機建屋および集中環境施設建屋における空气中放射性物質濃度(平成24年6月～8月)

号機	試料採取箇所	採取開始月	平成24年6月			平成24年7月			平成24年8月		
			I-131	Cs134	Cs137	I-131	Cs134	Cs137	I-131	Cs134	Cs137
1号機	原子炉建屋カバー排気フィルタ入口	平成24年6月	ND	1.8E-05	2.8E-05	ND	1.2E-05	1.8E-05	ND	ND	1.4E-05
	原子炉建屋カバー排気フィルタ出口	平成24年6月	ND								
	P C V排気フィルタ出口	平成23年12月	ND								
	タービン建屋大物搬入口	平成24年1月	ND								
	廃棄物処理建屋(西側開口部)	平成24年1月	ND	2.3E-05	3.9E-05	ND	ND	ND	ND	1.0E-05	1.5E-05
2号機	原子炉建屋ブローアウトパネル	平成23年8月	ND	2.1E-05	3.0E-05	ND	1.0E-05	1.3E-05	ND	4.6E-06	6.3E-06
	P C V排気フィルタ出口	平成23年12月	ND	1.8E-06	9.8E-06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	タービン建屋大物搬入口	平成24年1月	ND	ND	9.4E-06	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	廃棄物処理建屋(西側開口部)	平成24年1月	ND								
3号機	原子炉建屋上部(北東)	平成23年11月	ND	3.2E-05	4.4E-05	ND	2.7E-05	4.0E-05	ND	8.0E-05	1.2E-04
	原子炉建屋上部(機器ハッチ)	平成23年10月	ND	1.5E-05	1.7E-05	ND	ND	5.2E-05	ND	ND	ND
	P C V排気フィルタ出口	平成24年2月	ND								
	タービン建屋大物搬入口	平成24年1月	ND	8.2E-06	8.3E-06						
	廃棄物処理建屋(西側開口部)	平成24年5月	ND								
4号機	原子炉建屋大物搬入口	平成24年1月	ND								
	タービン建屋大物搬入口	平成24年1月	ND	8.4E-06							
	廃棄物処理建屋(北西側開口部)	平成24年1月	ND	8.5E-06							
集中環境施設	プロセス主建屋(東側開口部)	平成24年1月	ND								
	焼却工作建屋	平成24年1月	ND	9.5E-06							
	サイトバンク建屋(大物搬入口)	平成24年1月	ND								
	雑固体廃棄物減容処理建屋	平成24年1月	ND	8.3E-06							
	プロセス主建屋(除染装置室)	平成24年1月	ND	1.1E-05	1.6E-05	ND	4.5E-05	6.0E-05	ND	ND	1.1E-05

・検出限界値は 10^{-5} ～ 10^{-6} オーダー

・I-131は、上表のとおり試料採取箇所での採取開始した以降、いずれにおいても検出限界値未満。

原子炉建屋カバー排気フィルタ入口・出口については、粒子状フィルタの採取は平成23年10月から、チャコールフィルタの採取は平成24年6月から実施。