

1号機建屋カバー解体・ガレキ撤去時の
ダスト飛散抑制対策と放射性物質濃度の監視について

(平成25年8月に発生した免震重要棟前の
ダスト濃度上昇を踏まえた対応)

平成26年7月30日

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

目次

- 平成25年8月12日,19日に発生した免震重要棟前ダスト濃度上昇及び身体汚染者発生に関する原因と対策について
- 1号機建屋カバー解体・ガレキ撤去時のダスト飛散抑制対策と放射性物質濃度の監視について
- 1号機原子炉建屋カバー解体時の作業工程および放射性物質濃度の情報提供について

平成25年8月12日,19日に発生した
免震重要棟前ダスト濃度上昇及び
身体汚染者発生に関する原因と対策について

1.H25年8月12日に発生した身体汚染の発生状況

平成25年8月12日（月）

■事象

平成25年8月12日 12時33分頃、免震重要棟前に設置してある連続ダストモニタで、放射能濃度が高いことを示す警報が発生。

■時系列

- 12時33分頃 連続ダストモニタ(B) 高高警報発生
- 12時39分頃 連続ダストモニタ(A) 高高警報発生
- 12時48分頃 構内全域マスク着用指示を判断
- 13時02分頃 一斉放送：マスク着用指示を実施
- 13時05分～25分頃 ダストサンプリング
- 13時16分頃 一斉放送：水道水使用禁止
(免震重要棟, 5,6号機, 入退域管理施設)
- 13時25分頃 免震重要棟前上部ミスト運転停止
- 16時17分頃 構内全域マスク着用指示の解除を判断
- 16時21分頃 一斉放送：マスク着用指示を解除
- 16時45分頃 一斉放送：水道水使用禁止を解除

■免震棟前ダストサンプリング結果

14時10分～14時30分：

- ・ Cs-134 : $7.3 \times 10^{-7} \text{Bq/cm}^3$
- ・ Cs-137 : $1.5 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$

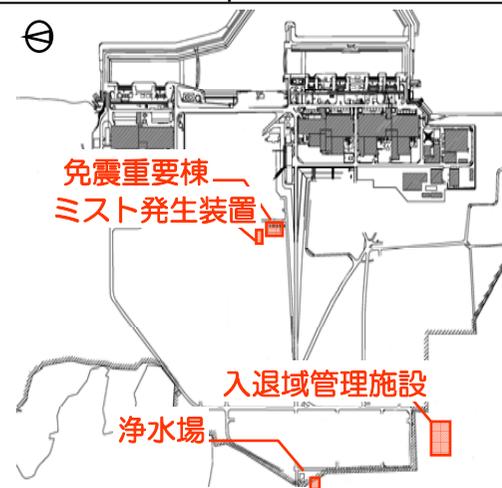
■身体汚染の発生

13時08分頃 免震重要棟発（12時35分頃）の構内バスに乗車した当社社員12名と協力企業4名のうち、当社社員10名の身体汚染を入退域管理棟にて確認（Max. 約19Bq/cm²）

- ・ 除染の後、退出モニタ（4Bq/cm²未満）又はGM汚染サーベイメータによる測定を行い退域。ホールボディカウンターを受検した結果、内部被ばくの影響が無いことを確認。

■水の分析結果

（免震重要棟, ミスト発生装置, 入退域管理施設, 浄水場）
ガンマ : ND（セシウム134：約3Bq/l 未満,
セシウム137：約3Bq/l 未満）
全ベータ：ND（約13Bq/l 未満）



構内配置図（サンプリング箇所）

2.平成25年8月19日に発生した身体汚染の発生状況

平成25年8月19日（月）

■事象

平成25年8月19日 10時04分頃、免震重要棟前に設置してある連続ダストモニタで、放射能濃度が高いことを示す警報が発生。

■時系列

09時29分頃 連続ダストモニタ(B) 高警報発生
09時34分頃 連続ダストモニタ(A) 高警報発生
09時50分～10時10分 ダストサンプリング
10時04分頃 連続ダストモニタ(A) 高高警報発生
10時12分頃 構内全域マスク着用指示を判断
10時15分頃 一斉放送 マスク着用指示を実施

■免震棟前ダストサンプリング結果

09時50分～10時10分：

- ・ Cs-134： $2.6 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$
- ・ Cs-137： $5.8 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$

■身体汚染の発生

10時20分頃 免震重要棟発（9時55分頃）の構内バスに乗車した協力企業3名のうち、2名の身体汚染を入退域管理棟にて確認（約 13Bq/cm^2 、約 7Bq/cm^2 ）
10時57分頃 除染の後、退出モニタ（ 4Bq/cm^2 未満）にて退域
13時00分頃 ホールボディカウンターを受検した結果、内部被ばくの影響が無いことを確認

■ミスト発生装置の使用状況

ミスト発生装置は、8/12以降使用していない。

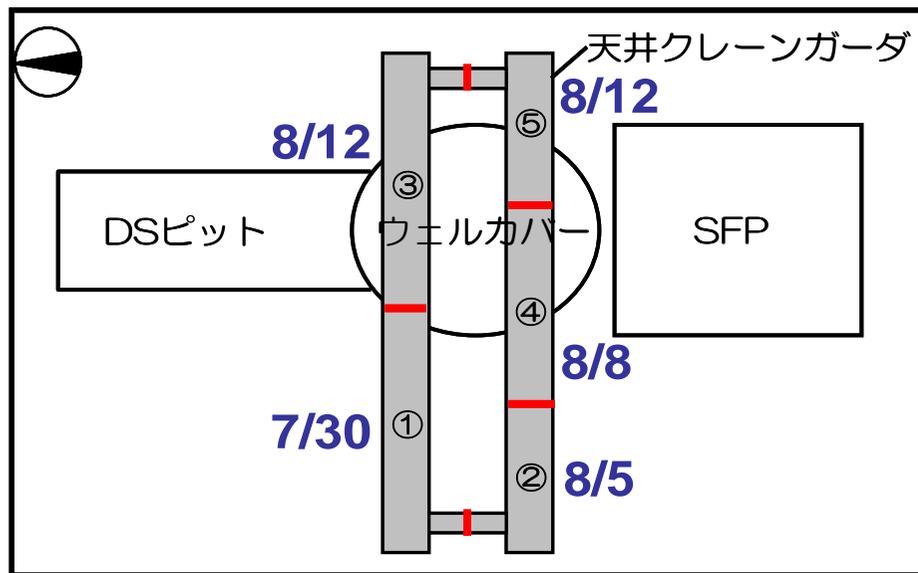


8月12日及び19日に免震重要棟前の風上（南東・南南東）方向で実施され、ダストを舞い上がらせる可能性のある作業として、「3号機原子炉建屋上部ガレキ撤去作業」を抽出。

3. 3号機オペフロ上のガレキ撤去作業内容とダスト飛散想定原因

■ 今まで風雨の影響を受けず天井クレーンガーダの下敷きとなり堆積していたダストが外気にさらされたことにより飛散したと判断している。

■ 天井クレーンガーダ撤去実績

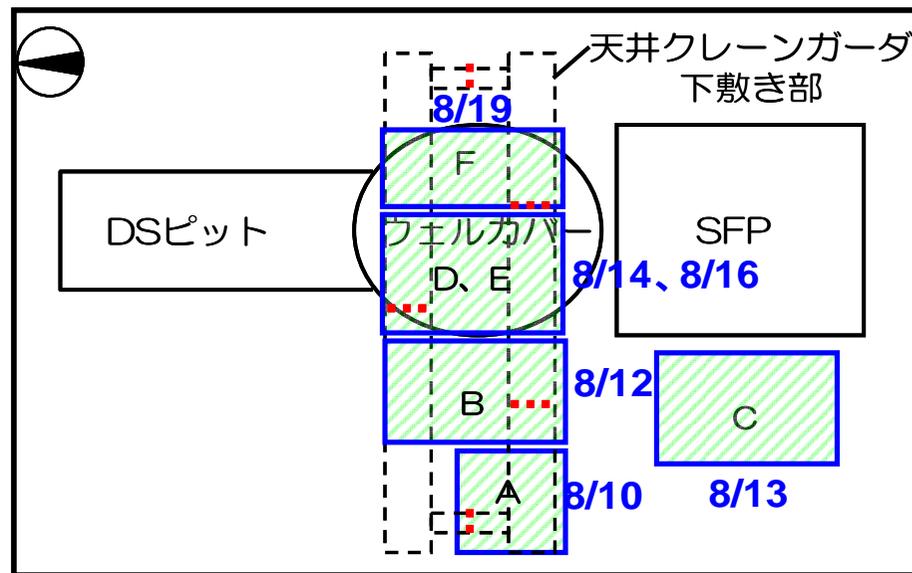


— 天井クレーンガーダ切断位置

【天井クレーンガーダ撤去実績】

- 7/30: 天井クレーンガーダ①撤去
- 8/ 5: 天井クレーンガーダ②撤去
- 8/ 8: 天井クレーンガーダ④撤去
- 8/12: 天井クレーンガーダ③⑤撤去

■ オペフロ上がれき撤去実績



瓦礫集積もしくは撤去範囲

【オペフロがれき撤去実績】

- 8/10: がれき集積・撤去A
- 8/12: がれき集積・撤去B
- 8/13: がれき集積・撤去C
- 8/14: がれき集積・撤去D
- 8/16: がれき集積・撤去E
- 8/19: がれき集積・撤去F

※作業開始前のがれきの撤去範囲に飛散防止剤を散布

4.再発防止対策

■飛散防止剤の散布方法の見直しによるダスト飛散抑制対策の強化

【散布範囲の見直し】

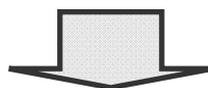
(見直し前) ガレキ撤去の進捗に応じて**作業開始前**にガレキの撤去範囲に飛散防止剤を散布していた。

(見直し後) **当日の作業開始前ならびに作業終了後**に、ガレキ撤去範囲に加え、天井クレーンガードの下に堆積していた範囲にも飛散防止剤を散布する方法に変更する。

【飛散防止剤の散布濃度の見直し】

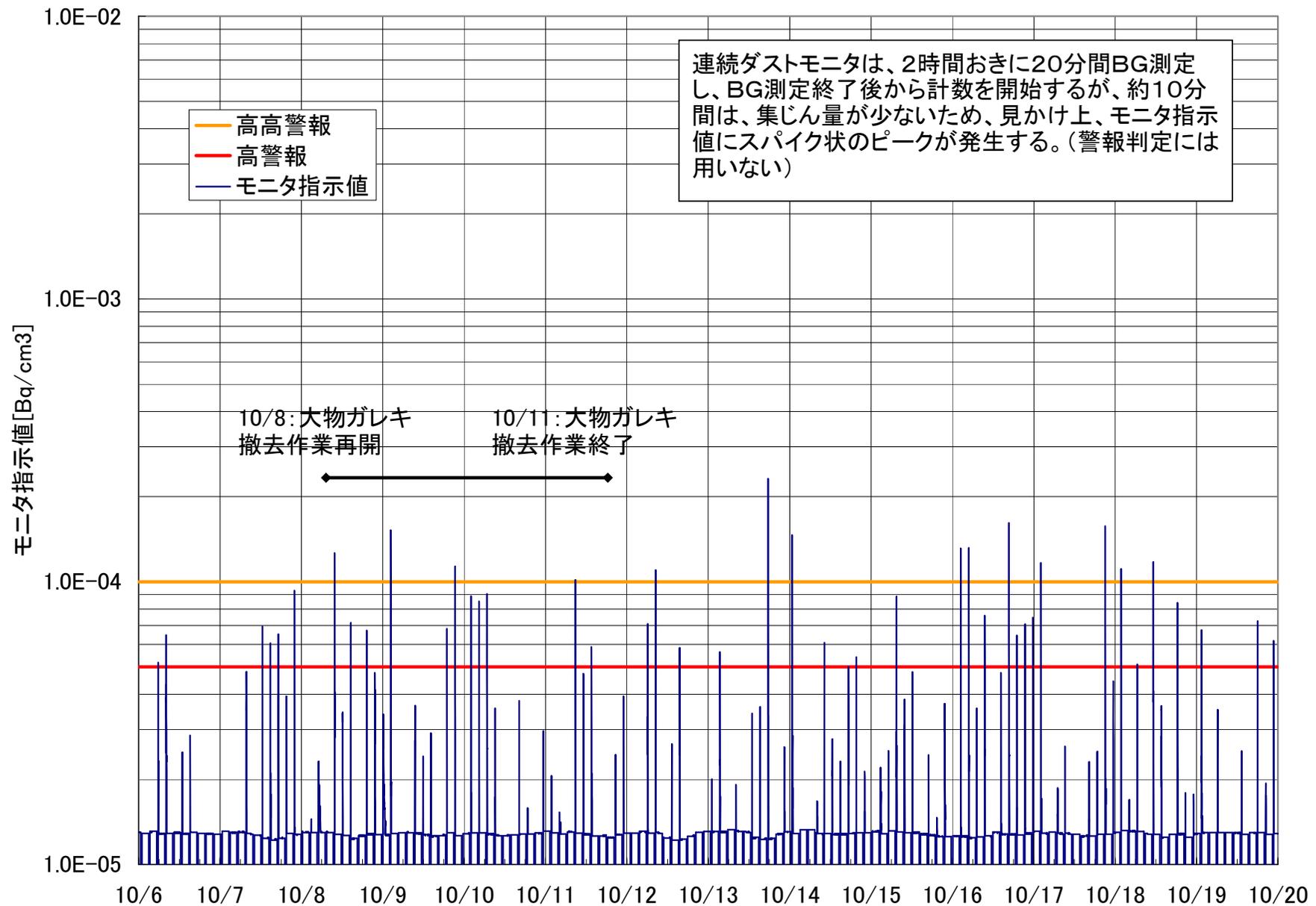
(見直し前) 飛散防止剤を**100倍**に希釈して使用

(見直し後) 飛散防止剤を**10倍**に希釈して使用



対策強化後は、**ダストモニタの警報は発報していない。**

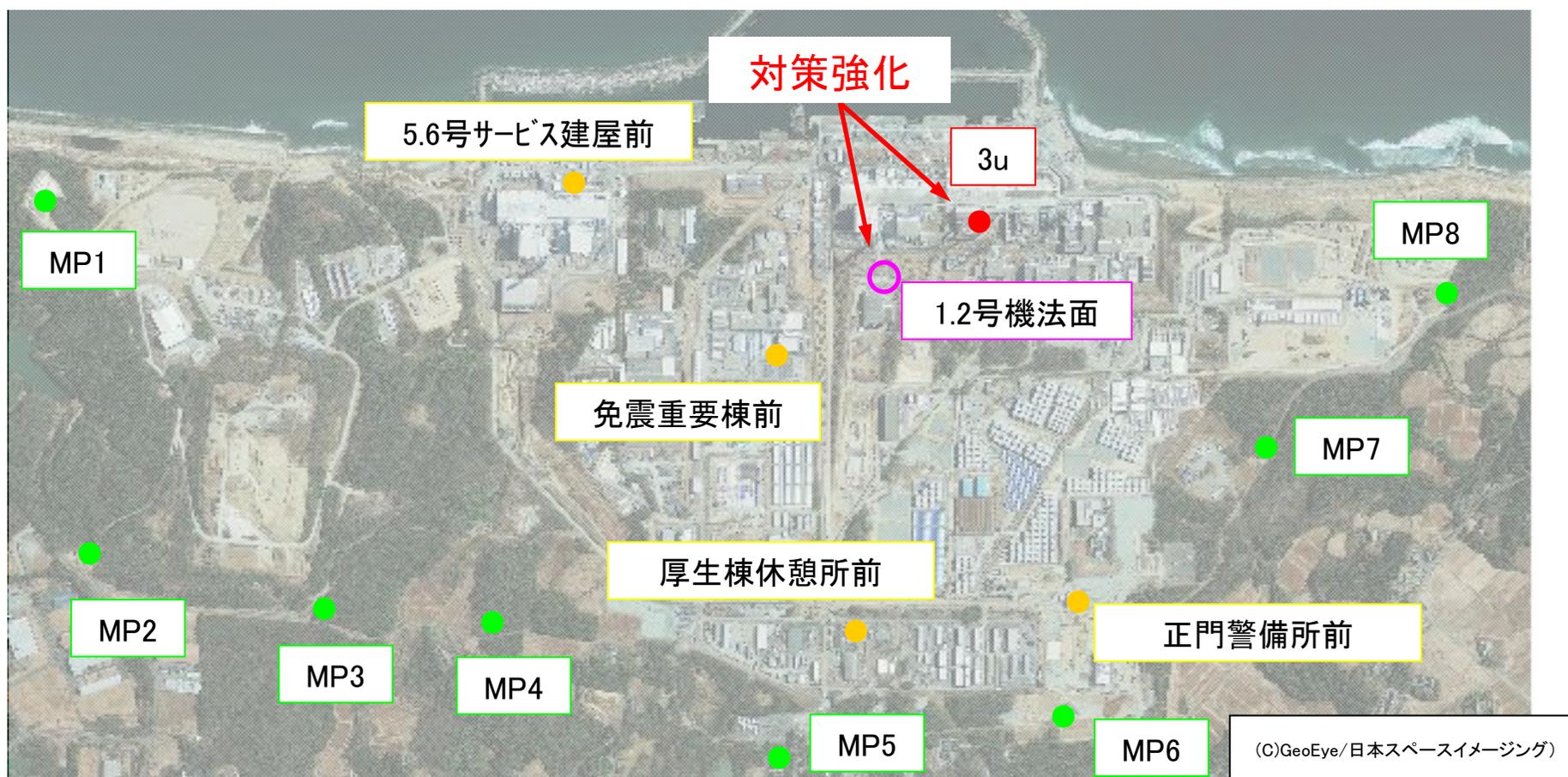
(参考) 対策強化後の免震重要棟前ダストモニタ



5.放射性物質濃度の監視体制の強化

■ オペフロ上および原子炉建屋近傍での放射性物質濃度の監視体制を強化

- ① オペフロ上にダストモニタを設置
- ② 3号機原子炉建屋近傍の法面上にダストモニタを設置



6. 「毎月実施している追加的放出量」及び「3号機ダスト上昇を考慮した推定値」について①

○毎月実施している追加的放出量

H25年8月の放出量評価は、0.1億Bq/時と評価。

(内訳) 1号機： 0.002億Bq/時

2号機：0.0004億Bq/時

3号機： 0.03億Bq/時

※1～3号機の放出量合計値は0.04億Bq/時

→上記の評価は、変動等を考慮して0.1億Bq/時としている。

当該値における年間の被ばく評価は、0.03mSv/年と評価。

6. 「毎月実施している追加的放出量」及び「3号機ダスト上昇を考慮した推定値」について②

○3号機ダスト上昇を考慮した推定値

①毎月の追加的放出量評価への影響

◆評価に用いたデータ

- ・ 免震重要棟前ダスト濃度から推定した放出率：2,800※(億Bq/時)
- ・ 放出時間：4（時間）

◆評価結果

毎月の評価： 0.1（億Bq/時）×744（時間） < 当該事象の評価： 2,800（億Bq/時）×4（時間）

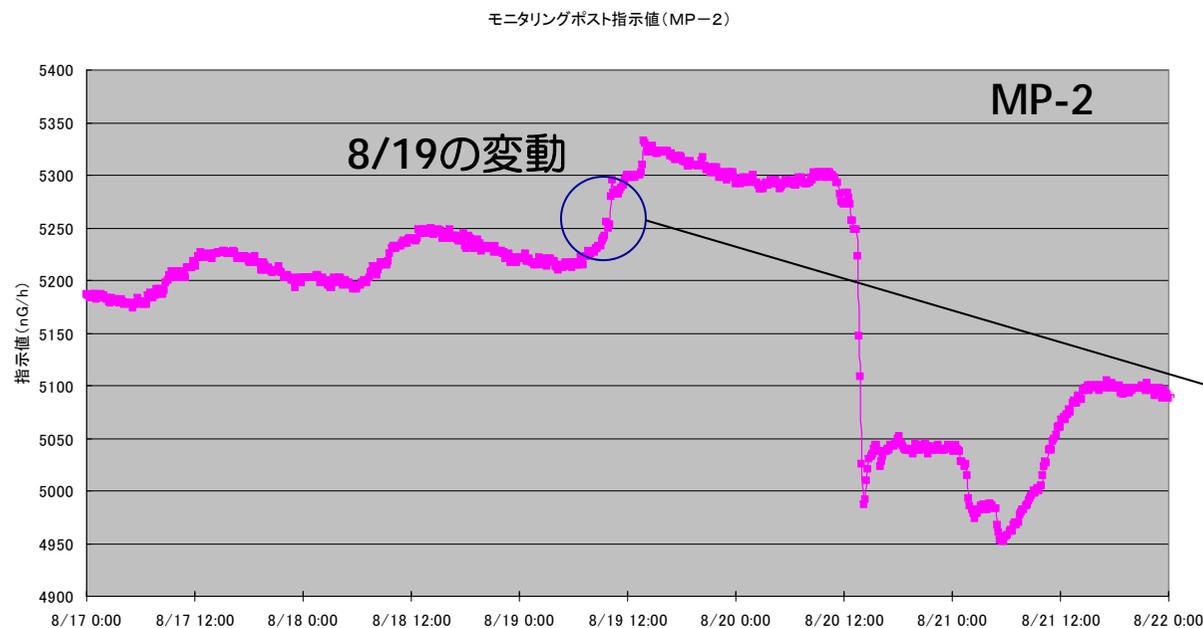
時間当たりの放出率は、毎月の評価値に比べ大きいですが、放出時間は短く、実際の敷地境界での線量上昇はごく僅かである。(P11参照)

※一定の仮定の下で行った極めて大つかみで保守的な試算値であり、確度を高め再評価を実施中

6. 「毎月実施している追加的放出量」及び「3号機ダスト上昇を考慮した推定値」について③

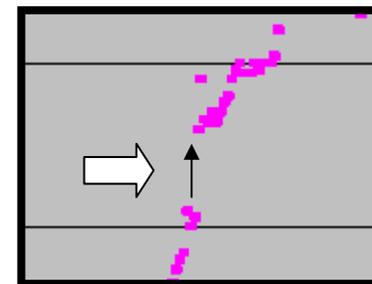
②敷地境界線量への影響

風下方向にあるモニタリングポストNo.2において、約50nGy/hの上昇が見られたが、放出が4時間継続した場合でも、約200nGyの線量となり、毎月実施している追加的放出量による被ばく評価（0.03mSv/年）に対して有意な数値ではない。



MPの指示値は、昼夜の環境変化で毎日昼間が高く、夜は低めに指示する。
また、雨が降ると指示値は下降し、晴天が続くと昼夜の上下動を繰り返しながら少しずつ上昇する特徴がある。

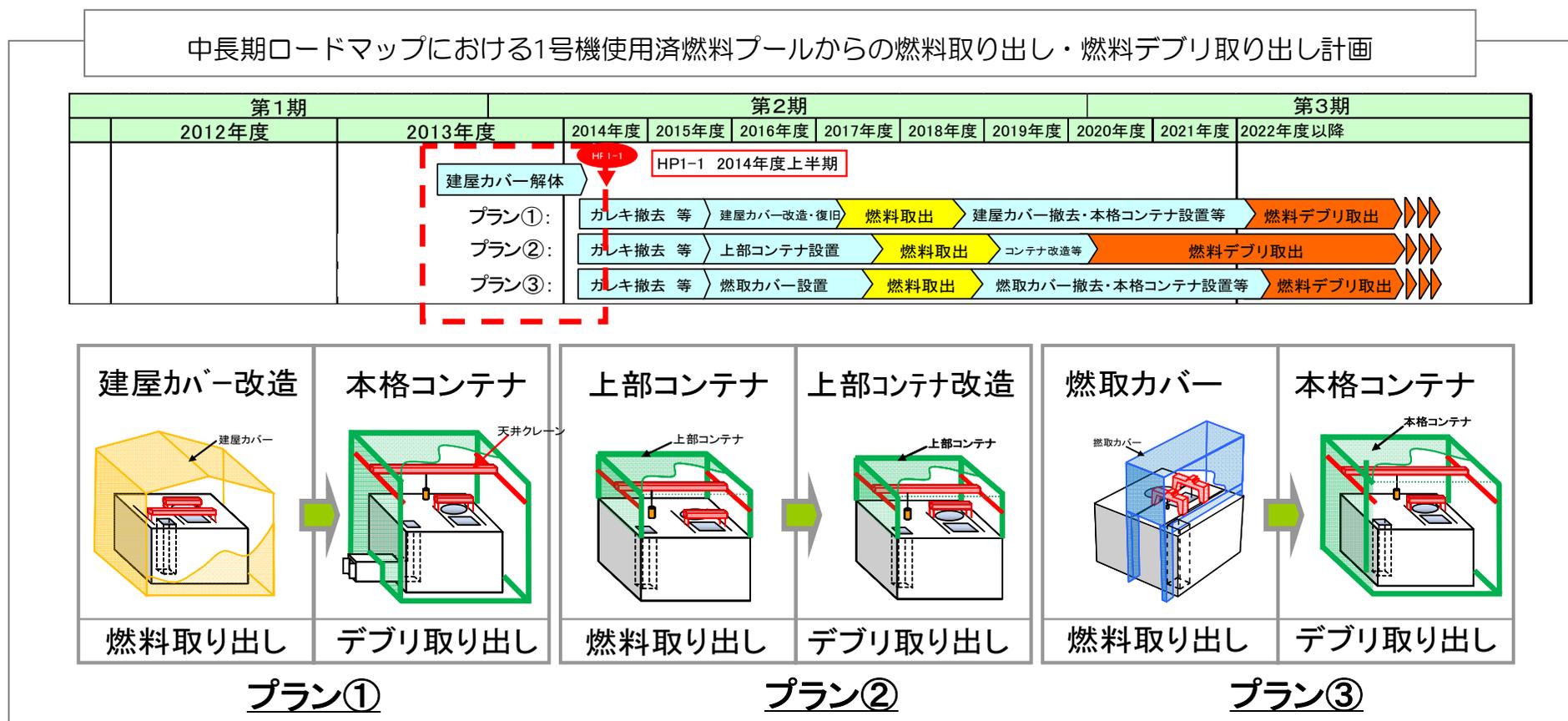
(参考)8/19 10:00頃のMP2変動時



1号機建屋カバー解体・ガレキ撤去時の
ダスト飛散抑制対策と放射性物質濃度の監視について

1. 1号機使用済燃料プールからの燃料取り出し計画について

- 東京電力(株)福島第一原子力発電所1～4号機の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ（東京電力福島第一原子力発電所廃炉対策推進会議：2013年6月27日）における、1号機使用済燃料プール内の燃料取り出し開始は、2017年度を目標としている。



2. 1号機原子炉建屋の現状

- 建屋カバーは放射性物質の飛散抑制を目的として2011年10月に設置。
- 建屋カバー内のオペフロ上には、**今も、瓦礫が堆積**している。
- 崩落した屋根は、オペフロ上に面状に近い形状のまま落下している。

建屋カバー



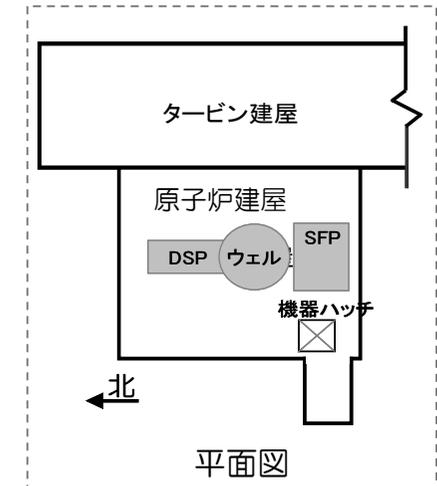
撮影H23.10月

オペフロ状況



燃料取扱機

撮影H24.10月(オペフロ バルーン調査)



オペフロ全景 (北西面)



撮影H23.6月頃

オペフロ全景 (南東面)



天井クレーン

撮影H23.6月頃

3.ガレキ撤去作業時の飛散抑制対策の比較（3号機と1号機） ①

		ガレキ撤去作業範囲の対策					オペフロ全体への対策			
		①飛散防止剤			②作業時散水	③局所排風機	①飛散防止剤 散布	④防風シート	⑤バルーン等 の設置	⑥散水設備
		希釈濃度	散布量	散布頻度						
3号機	事象発生前	1/100	1.5kg/m ²	■ガレキ撤去作業範囲に作業開始前に散布	無	無	—	無	無	無
	事象発生後			■当日のガレキ撤去作業範囲に作業開始前・終了後に散布	無	無	—	無	無	無
1号機		1/10	1.5kg/m ² 以上※1	■当日のガレキ撤去作業範囲に作業開始前・終了後に散布 ■ガレキ切断・圧碎などダストが飛散する可能性が高い作業直前に散布	■散水しながらガレキ撤去作業を実施	■吸引しながらガレキ撤去作業を実施	■飛散防止剤の固着性を継続させるため原則1回/月の頻度で全面に散布	有	有	■ダストモニタが上昇傾向若しくは発報した時に散水（緊急） ■湿潤状態を維持するために散水（間欠）

※ 実験による飛散抑制効果の確認。（P20～22）

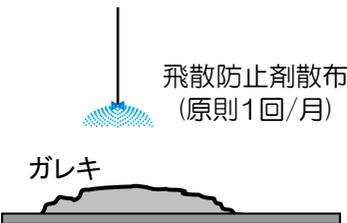
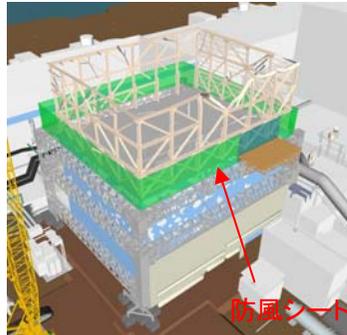
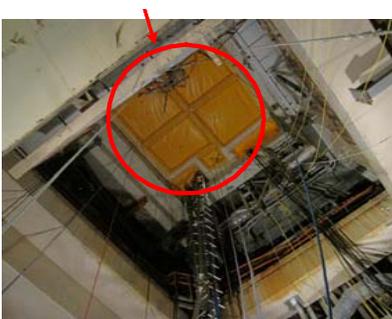
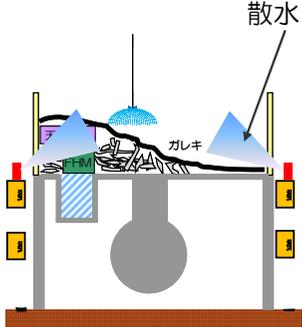
※1 原則1.5kg/m²とするが、オペフロが乾燥しているようであれば、それ以上に散布する。

3.ガレキ撤去作業時の飛散抑制対策の比較（3号機と1号機） ②

		ガレキ撤去作業範囲の対策			
		作業開始前	作業直前	作業中	作業終了後
3号機	事象発生前		—		
	事象発生後		—		
1号機					

※ 今後、ガレキ撤去作業のモックアップ等を行い、ダスト飛散を抑制する最適な散布方法・頻度等について継続して検討を進める。

3.ガレキ撤去作業時の飛散抑制対策の比較（3号機と1号機） ③

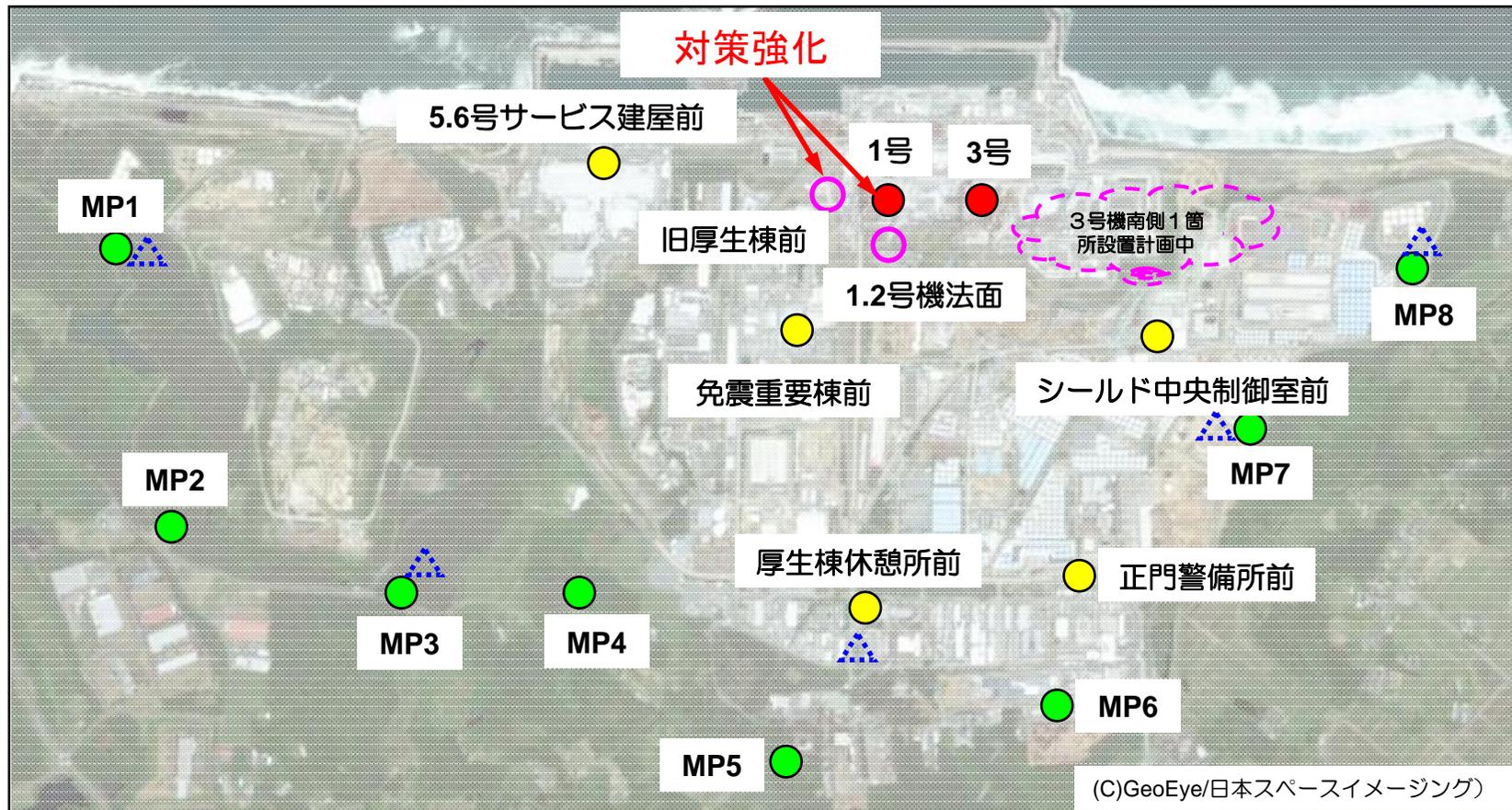
	オペフロ全体への対策			
	固着させる	風の流入量を抑制する		湿潤させる
3号機	—	—	—	—
1号機	①飛散防止剤	④防風シート	⑤バルーン 等	⑥散水設備
				

※ 今後、ガレキ撤去作業のモックアップ等を行い、ダスト飛散を抑制する最適な散布方法・頻度等について継続して検討を進める。

4. 放射性物質濃度の監視体制 ①

【放射性物質濃度の監視体制】

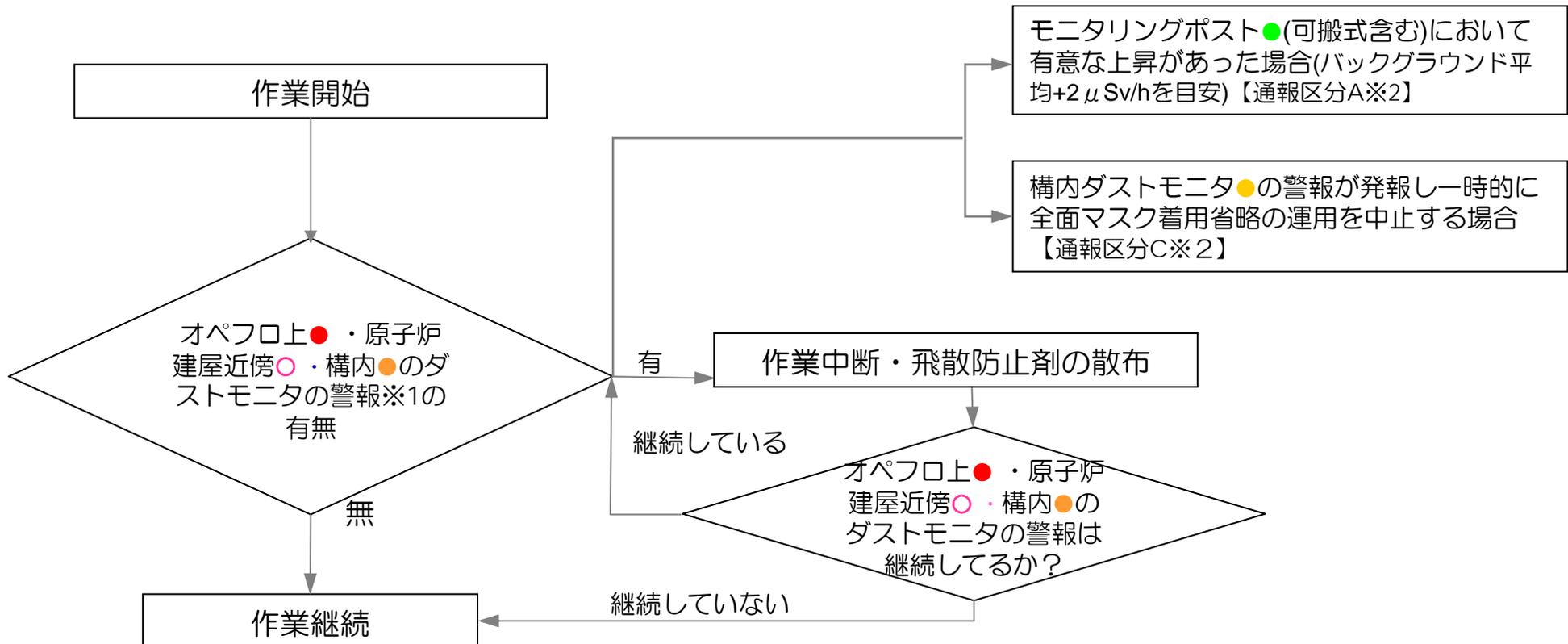
- オペフロ上のダストモニタで監視※(1, 3号機各4箇所)
- 原子炉建屋近傍の可搬型連続ダストモニタで監視 (2箇所)
- 構内の可搬型連続ダストモニタで監視 (5箇所)
- 敷地境界におけるモニタリングポスト (8箇所)
- ▲ 敷地境界付近における可搬型連続ダストモニタ (5箇所) による監視 (計画中)
- 3号機南側に可搬型連続ダストモニタ (1箇所) で監視 (計画中)



4. 放射性物質濃度の監視体制 ②

- 放射性物質濃度の監視はモニタリングポスト●・ダストモニタ(オペフロ上のダストモニタ●・原子炉建屋近傍の可搬型連続ダストモニタ○・構内の可搬型連続ダストモニタ●)にて行う。

(各ダストモニタの色はP18参照)



※1：オペフロ上のダストモニタ警報設定値は、発電所構内の全面マスク着用省略エリアに影響を与えないこと、及び発電所敷地境界のMPに変動を与えないことを考慮し、 7.7×10^{-3} (Bq/cm³)としている。
また、構内のダストモニタ警報設定値は、当社マスク着用基準である線量告示の1/10以下に、更に1/2を考慮し、 1×10^{-4} (Bq/cm³)としている。

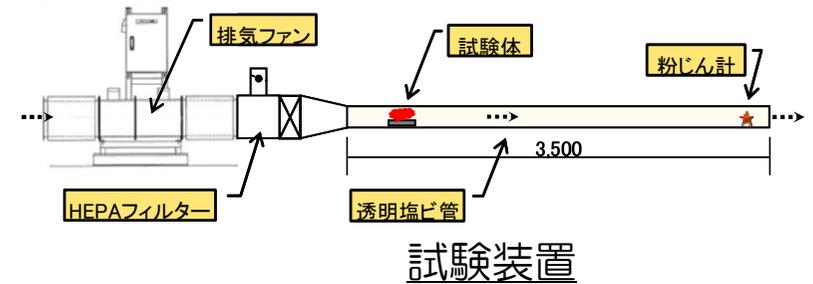
※2：福島第一原子力発電所におけるトラブルに関する「通報基準と公表方法」の更新について（平成26年2月19日）
http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/handouts/2014/images/handouts_140219_11-j.pdf

(参考)風に対する飛散防止剤のダスト保持効果の確認

■ 「飛散防止剤散布なし」と「飛散防止剤散布あり」による風に対する飛散量の確認

■ 試験条件

- ・ 模擬粉体；ルーフブロック粉体 5g (中心粒径 $46\mu\text{m}$)
- ・ 風速；5-10-15-20-25m/s
- ・ 測定時間；5分
- ・ 飛散防止剤塗布量；7.5g(1.5 kg/m^2 相当)
- ・ デジタル粉じん計により飛散量を測定



➤ 飛散防止剤散布なし 【試験開始前】



【風速10m/s;約20%飛散】



【風速15m/s以上;100%飛散】



➤ 飛散防止剤散布あり (※ 飛散防止剤を散布した場合、風速20m/sまで飛散は確認されなかった。) 【試験開始前】

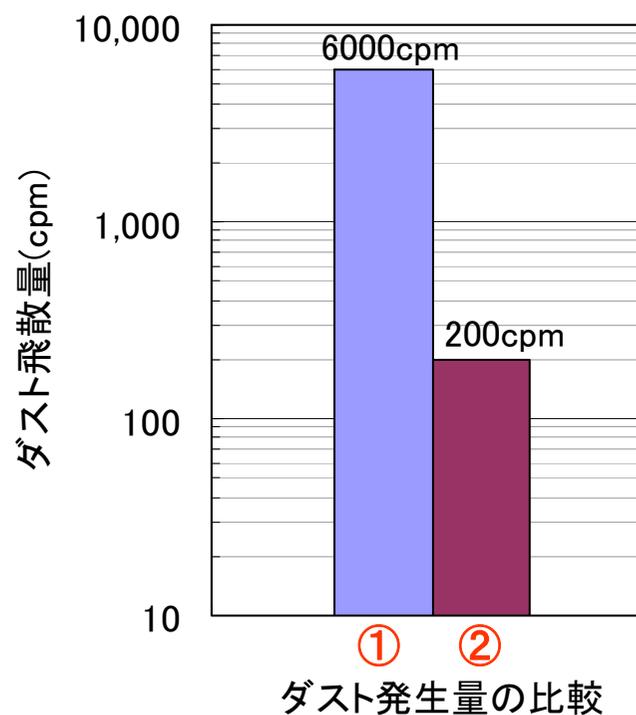
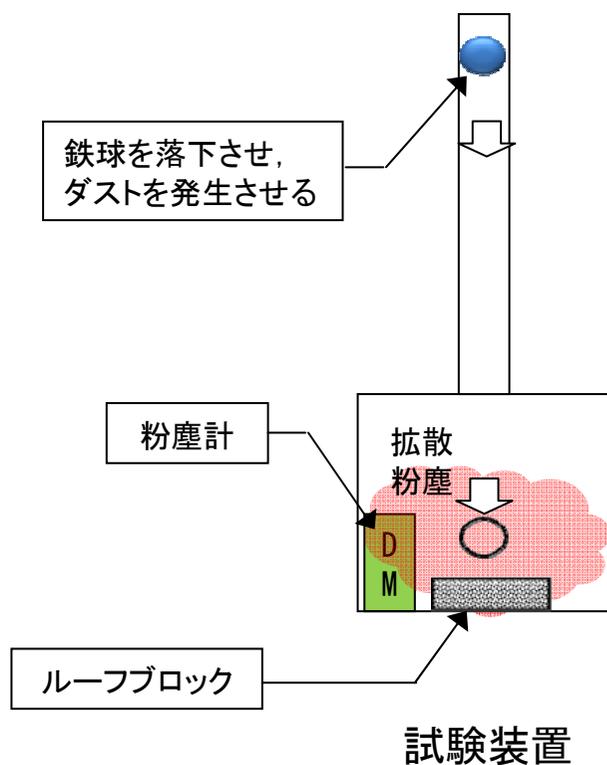


【風速25m/s;約0.1%飛散】



(参考) ガレキ撤去作業の模擬衝撃に対する飛散防止剤のダスト保持効果の確認

- ルーフブロックに衝撃を与え、舞い上がるダストの発生量を、「飛散防止剤あり/なし」のケースで比較した。
 - ① 「飛散防止剤散布なし」でのダスト発生量
 - ② 「飛散防止剤を散布あり」でのダスト発生量



(参考) 舞い上がったダストに対する散水による飛散抑制効果の確認

- 舞い上がったダストに対する散水による飛散抑制効果の確認
- 試験条件
 - ・ 模擬粉じん
 - ルーフブロック微粉 (中心粒径 $46\mu\text{m}$)
 - 標準粉体JIS2種_珪砂 (中心粒径 $29\mu\text{m}$)
 - 標準粉体JIS3種_珪砂 (中心粒径 $11\mu\text{m}$)
 - ・ チャンバ: $3.6\text{m} \times 3.5\text{m} \times 1.8\text{m}$ (23m^3)

粉塵種類	粉じん拡散量 (g)	ミスト噴射量 (g/min.)	ミスト噴射量時間	粉じん濃度(mg/m ³)		飛散抑制効果
				散布前	散布後	
ルーフブロック微粉	10	7,500	2分	49	0.44	1/111
JIS2種(珪砂)				52	0.25	1/208
JIS3種(珪砂)				70	0.24	1/292



試験チャンバー



噴射イメージ

(参考) 建屋カバー解体手順

- 建屋カバー解体は、屋根パネル⇒壁パネル⇒柱と梁の順で解体



①屋根パネル解体開始



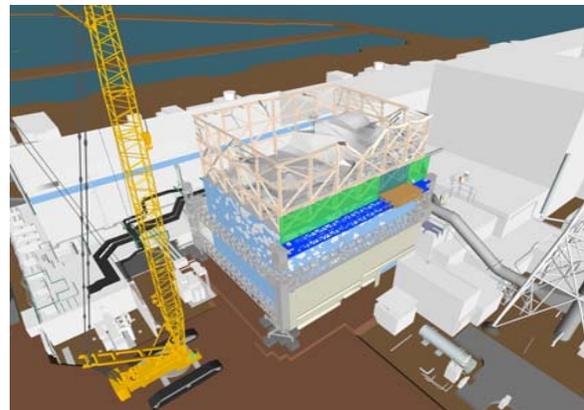
②壁パネル解体開始



③フレーム解体開始



④梁取り外し※



⑤梁再取付等※



⑥建屋カバー解体完了
⇒その後、ガレキ撤去作業に移行

- 建屋カバー解体作業の安全性・確実性を高めるため、2枚目の屋根パネル解体後に、一定期間、傾向監視を行った上で、それ以降の屋根パネル解体に移行する等、慎重に作業を進めていく。

※建屋カバーの梁を取り外し、取り外した建屋カバーの梁に防風シート等を取り付けた後、梁の再取り付けを行う。

(参考) 建屋カバー解体時の飛散抑制対策①

■ 建屋カバー解体時の飛散抑制対策①

【飛散防止剤の散布】

- 飛散を抑制するため飛散防止剤を散布し放射性物質を固着させる。

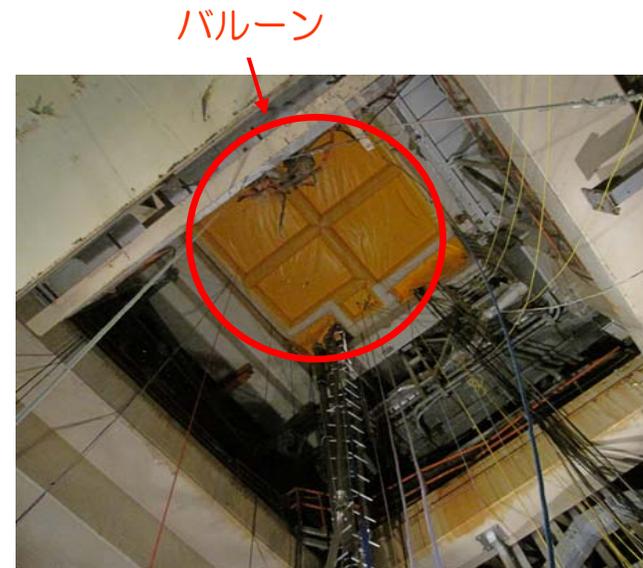
【オペフロに流入する風量の低減】

- 原子炉建屋内(①機器ハッチ②二重扉③非常用扉)の開口面積を縮小し、オペフロに流入する風量を低減する。(2014年6月4日設置完了)



飛散防止剤散布

壁パネル解体前に壁パネルに孔をあけ、側面からガレキ下面に飛散防止剤を散布



原子炉建屋1階から見上げ

原子炉建屋の開口面積を縮小するため、3階の機器ハッチ開口部にバルーンを設置)

(参考) 建屋カバー解体時の飛散抑制対策②

■ 建屋カバー解体時の飛散抑制対策②

【ガレキ・ダストの吸引】

- 崩落した屋根上に散乱しているルーフブロック・砂・ダスト等を壁パネル解体着手前に吸引する。

【散水設備の設置】

- ガレキ撤去作業時に設置を計画していた散水設備の前倒し設置に向け準備中



ガレキ・ダスト吸引装置

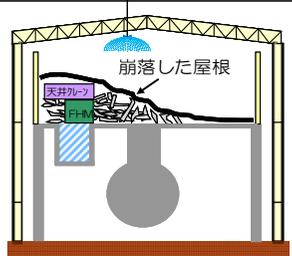
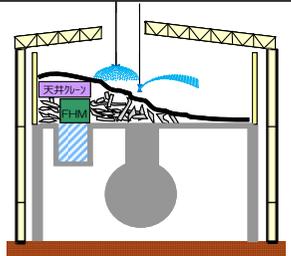
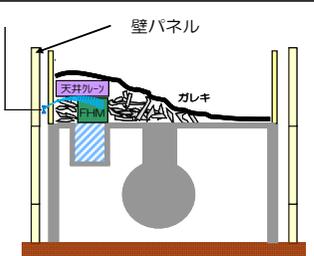
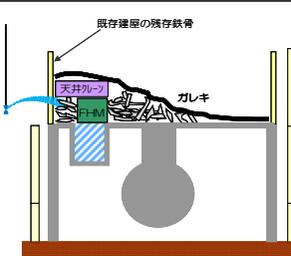
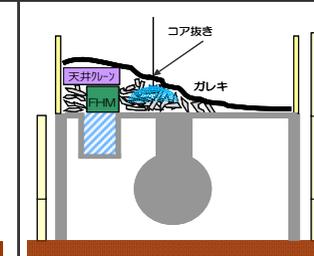
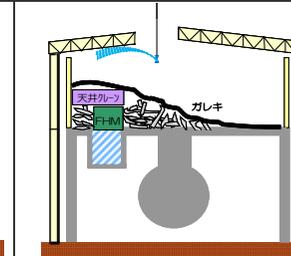


散水設備のイメージ

(参考) 建屋カバー解体時の飛散防止剤の散布計画

- オペフロのガレキ状況から建屋カバー解体に伴う放射性物質の飛散箇所は、
 - ①崩落ガレキ上に付着している放射性物質が飛散
 - ②崩落ガレキ下に付着している放射性物質が飛散
 - ③解体する建屋カバーに付着している放射性物質が飛散
 が想定される。
- ⇒飛散を抑制するため、飛散防止剤にて放射性物質を固着させる

■ 飛散防止剤の散布計画

散布箇所	①崩落ガレキ上		②崩落ガレキ下		③解体部材	
イメージ図						
概要	建屋カバー解体前に屋根パネルに孔をあけ、順次、ガレキ上面に飛散防止剤を散布	屋根パネル解体にあわせ、順次、ガレキ上面に飛散防止剤を散布	壁パネル解体前に壁パネルに孔をあけ、側面からガレキ下面に飛散防止剤を散布	壁パネル解体にあわせ、順次、側面からガレキ下面に飛散防止剤を散布	崩落した屋根スラブのすき間やコンクリートに孔あけし、上面から飛散防止剤を散布	解体部材の取り外し前に飛散防止剤を散布
備考					建屋カバー解体にあわせ、ガレキ状況調査を行い実施可否を判断する。	放射性物質の付着が殆どないことが確認された場合には散布の必要性を再検討する。

(参考) 建屋カバー解体時の散水設備について

建屋カバー解体は、屋根パネル解体、壁パネル解体の順序で実施。

屋根パネル解体作業時は、壁が防風壁の役割を果たすことから、飛散防止剤を散布する対策によって、ダストモニタに影響を与えるような事象が発生する可能性は低いと判断している。

屋根パネル解体以降に、オペフロ等の調査を行い、散水設備の詳細仕様について決定する。

1号機原子炉建屋カバー解体時の作業工程および 放射性物質濃度の情報提供について

1号機原子炉建屋カバー解体作業における情報発信

1号機原子炉建屋カバー解体作業についての情報発信の対象, 内容, 手段は以下の通り。

対象	自治体	地域・一般の方々	報道関係者
情報の種類	通報連絡	当社HP	一斉メール/記者会見
作業の全体概要	<ul style="list-style-type: none"> 各自治体へ個別に説明 	<ul style="list-style-type: none"> 作業概要解説 飛散抑制対策 放射性物質濃度監視体制 	<ul style="list-style-type: none"> レク・会見で説明
日々の作業状況	<p><放射性物質の舞い上がりの可能性がある作業>※</p> <ul style="list-style-type: none"> 前日, 事前通報 当日, 作業実績通報 翌週作業予定 等 	<ul style="list-style-type: none"> 作業日報 当日の作業実績 翌日の作業予定 モニタリングの測定結果 翌週作業予定 1号作業映像 (ライブカメラ配信) 	<ul style="list-style-type: none"> 作業日報をレク・会見で説明 翌週作業予定
トラブル発生状況	<ul style="list-style-type: none"> 通報区分に則り, 通報連絡 	<ul style="list-style-type: none"> 一斉メールの内容を掲載 資料掲載 	<ul style="list-style-type: none"> 一斉メールで状況を継続的に発信 レク・会見で説明

※飛散防止剤散布のための屋根パネル貫通, 屋根パネル・壁パネル解体, フレーム解体等

情報発信の具体的な内容と方法 【作業の全体概要】

作業の全体概要

- 原子炉建屋カバ―解体作業の概要
- 放射性物質の飛散抑制対策
- 空気中の放射性物質濃度の監視体制（モニタリング）

➤ 原子炉建屋カバ―解体作業に関する全体概要について、一般の方々にご覧いただける当社ホームページ（HP）に、『1号機原子炉建屋カバ―解体の解説ページ』を開設し、HPには作業概要の他、作業実績やモニタリング結果等も掲載していく。

※ 1号機原子炉建屋の外観はHPでリアルタイム映像配信（福島第一ライブカメラ）

➤ 同様の内容を、免震重要棟・入退域管理棟・構内休憩所・Jヴィレッジなど、協力企業の方々が集まる場所に設置した構内電子掲示板にも掲載。



● 福島第一ライブカメラ（イメージ）

● 構内等の電子掲示板も活用して情報発信

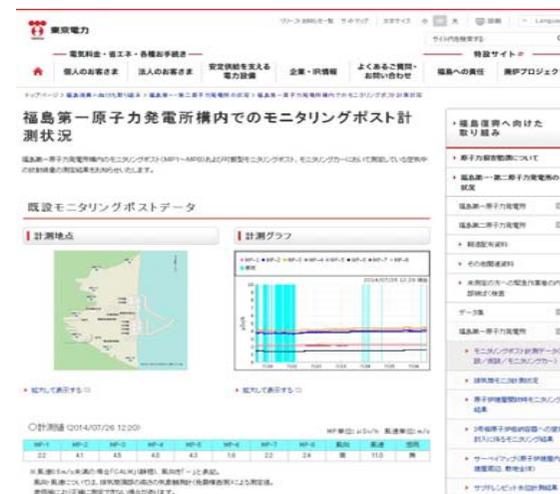
● 当社HPに『解説ページ』を開設（イメージ）

情報発信の具体的な内容と方法 【日々の作業状況】（2）

日々の作業状況

■原子炉建屋カバー解体作業におけるモニタリング結果についてお知らせする内容

- 敷地境界のモニタリングポスト※1（MP：●8カ所）における有意な変動[2 μ Sv/h以上]の有無。
- 作業時のモニタリング測定結果として、下記のモニタリング地点における警報発報の有無。
 - ・ オペフロ上（●1号機で4ヶ所※2） →作業現場
 - ・ 建屋近傍（○2カ所） →作業現場に最も近い場所
 - ・ 構内（●5ヶ所） →全面マスク着用省略可能エリア
- 各ダストモニタ警報発報時は他のダストモニタの警報発報の有無およびモニタリングポストの有意な変動の有無。
- オペフロ上ダストモニタ警報発報時は、警報発報時のダスト測定値と飛散防止剤追加散布後の作業再開判断ダスト測定値もお知らせ。
- なお、構内ダストモニタ警報発報時は、オペフロ上および建屋近傍、他の構内ダストモニタも含め警報発報前後の測定値。



※1：従来からモニタリングポスト測定データは当社HPにリアルタイム掲載。

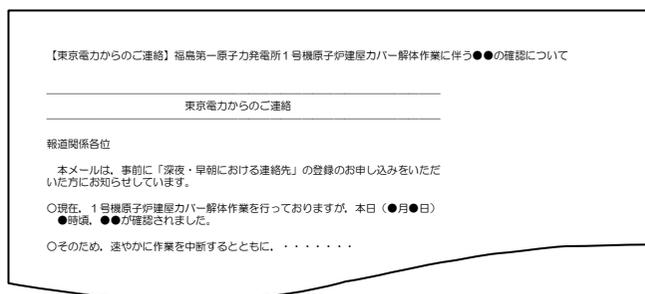
※2：移設・追設期間を除く

情報発信の具体的な内容と方法 【トラブル発生状況】

トラブル発生状況

■ 放射性物質の飛散などのトラブル発生時における情報発信

- 原子炉建屋カバー解体作業において、敷地外への影響の可能性や構内の全面マスク着用省略エリアにおける着用指示などが発生した場合、速やかに自治体へ通報連絡。また、報道関係者向けの一斉メールを発信し、報道機関を通じて一般の方々にお知らせ。
- トラブルの進展状況に応じて、通報連絡・一斉メールで継続的に状況をお知らせ。
- 一斉メールの内容は当社HP・構内電子掲示板でもお知らせ。
- 敷地外への影響の可能性が確認された場合は、臨時会見で説明。

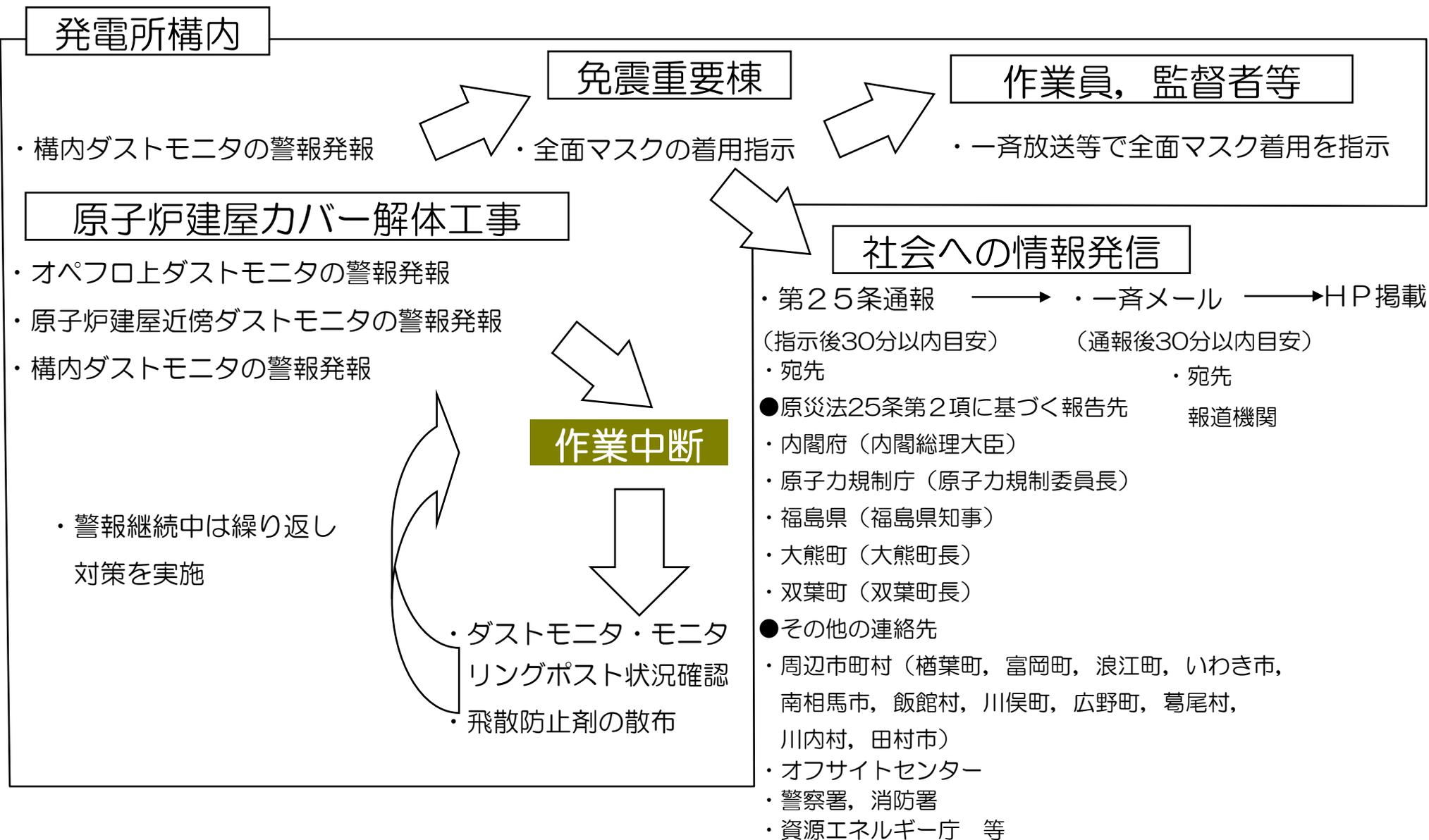


- 報道関係者向けに一斉メールを発信。その内容は当社HPに掲載するとともに、構内等の電子掲示板でもお知らせする。



- 敷地外への影響の可能性が確認された場合は、臨時会見を開催

参考 トラブル発生時の通報連絡の体制



1号機原子炉建屋カバー解体作業の状況について (平成26年●月●日実績)

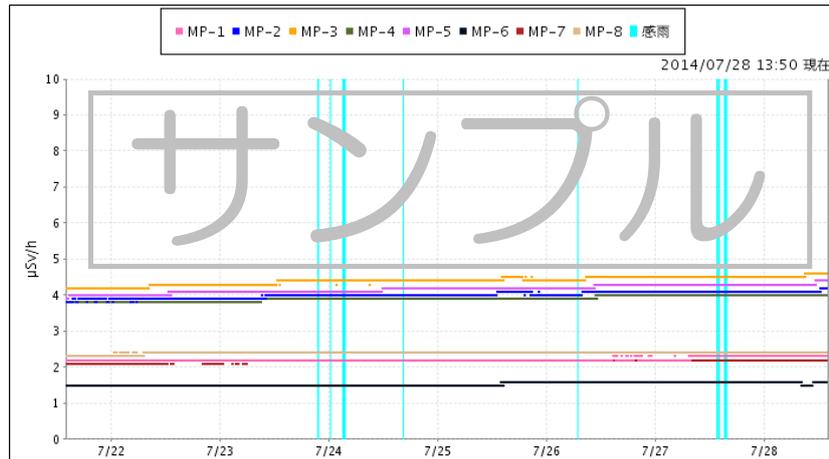
平成26年●月●日
東京電力株式会社

1. 本日(●月●日)の作業項目

- パネル孔開けおよびカバー内部への飛散防止剤散布

2. 敷地周辺および敷地内への影響

- (1) 敷地境界のモニタリングポスト : ● (有意な変動: $2 \mu\text{Sv/h}$ 以上の変動)
 ・ 有意な変動はありませんでした。

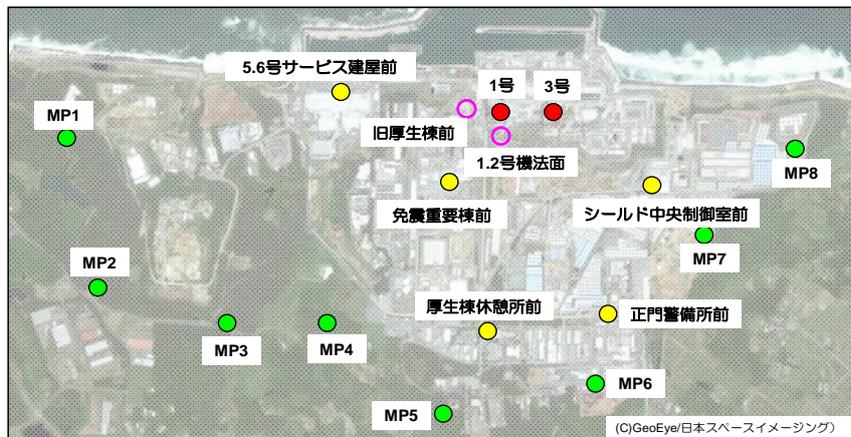


- (2) 作業現場のダストモニタ : ● (警報設定値: $7.7 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$)
 ・ ●時●分頃、警報が発生したことから作業を中断して飛散防止剤を散布。
 (警報発生時の建屋最上階ダストモニタの数値: ● $\times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$)
 ・ その後、当該警報が解除したことから、状況を確認して●時●分より作業を再開。
 ・ 建屋周辺および構内のダストモニタに警報の発生はなく、モニタリングポストの測定値にも有意な変動はありませんでした。

- (3) 建屋周辺のダストモニタ : ○ (警報設定値: $1 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$)
 ・ 警報の発生はありませんでした。

- (4) 構内のダストモニタ : ● (警報設定値: $1 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$)
 ・ 警報の発生はありませんでした。

(参考) モニタリングポストとダストモニタの設置地点



※モニタリングポストのリアルタイムデータにつきましては、当社ホームページ「福島第一原子力発電所構内でのモニタリングポスト計測状況」
<http://www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/f1/index-j.html> からご覧いただけます。

(補足)

- ・ 作業現場のダストモニタの警報設定値 ($7.7 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$) は、原子炉建屋カバーを設置する前の建屋最上階における空気中の放射性物質濃度の10倍として設定。
- ・ 建屋周辺および構内のダストモニタの警報設定値 ($1 \times 10^{-4} \text{Bq/cm}^3$) は、当社が規定するマスク着用基準(線量告示の第4欄「放射線業務従事者の呼吸する空気中の濃度限度(Cs-134代表)」の10分の1相当)の2分の1を設定。

3. 本日（●月●日）の作業状況

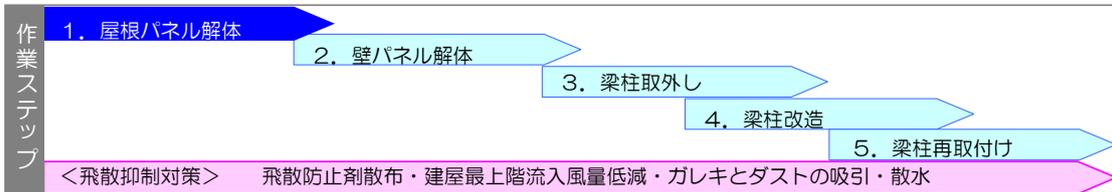
(1) 作業時間

●時●分～●時●分

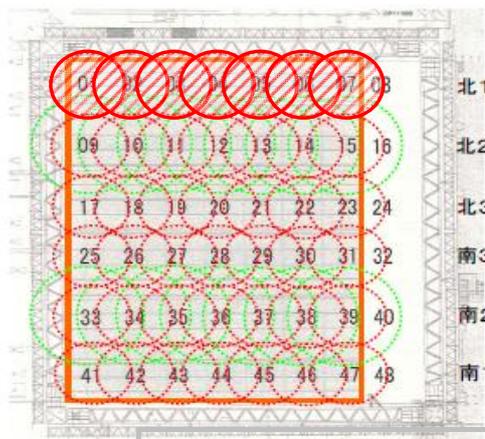
(2) 作業前の風向／風速

●よりの風 / ●.●[m/s]

(3) 作業ステップ



・飛散防止剤の散布範囲：床面（建屋最上階）



- 飛散防止剤散布範囲
- 飛散防止剤散布範囲（ドーナツ状に散布）
- 飛散防止剤散布完了
- 飛散防止剤散布完了（ドーナツ状に散布）

サンプル

4. 明日（●月●日）の作業予定項目

・ ●●パネル、●●パネル孔開けおよび飛散防止剤散布
（作業予定時間：●時●分～●時●分）

5. その他

・ 特になし

以上