

敷地境界連続ダストモニタ警報発生について

2017年8月31日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

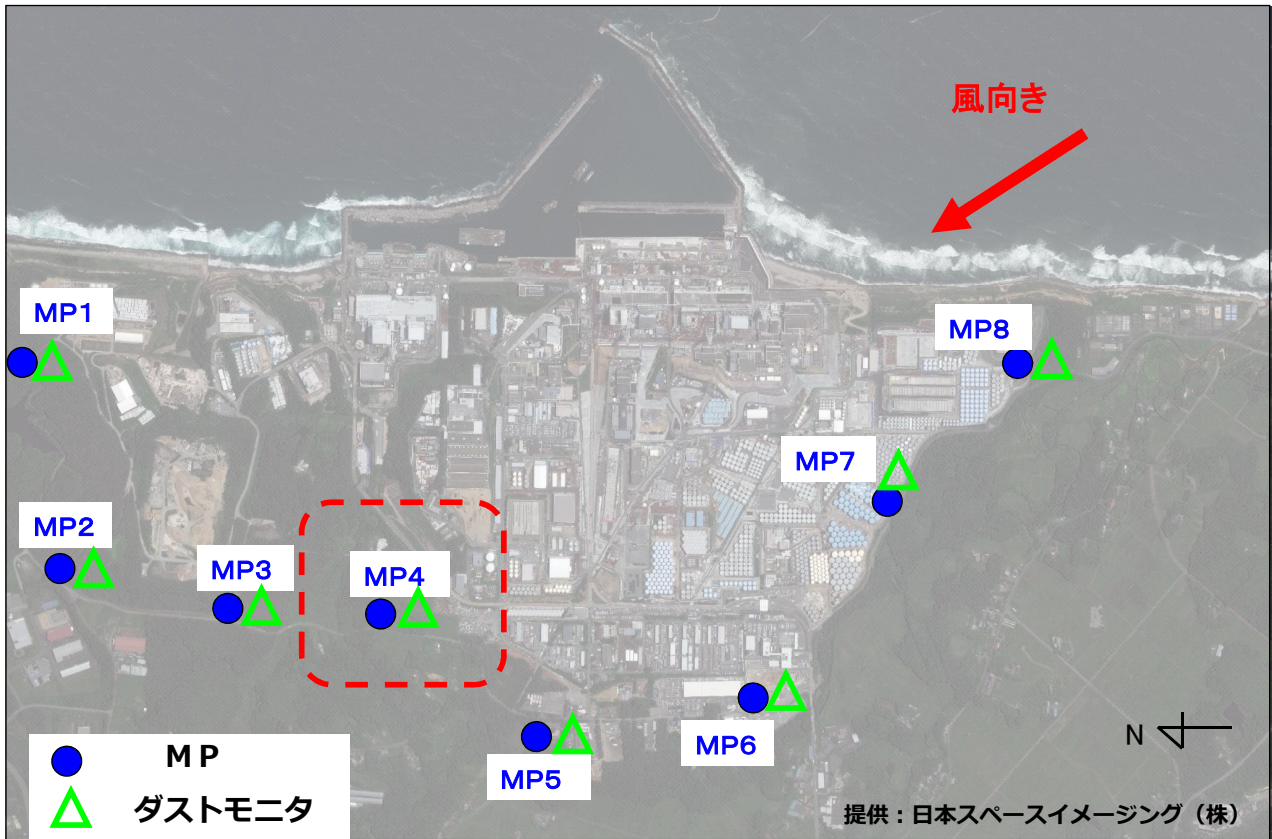
1. MP 4 敷地境界連続ダストモニタ高警報発生時系列

TEPCO

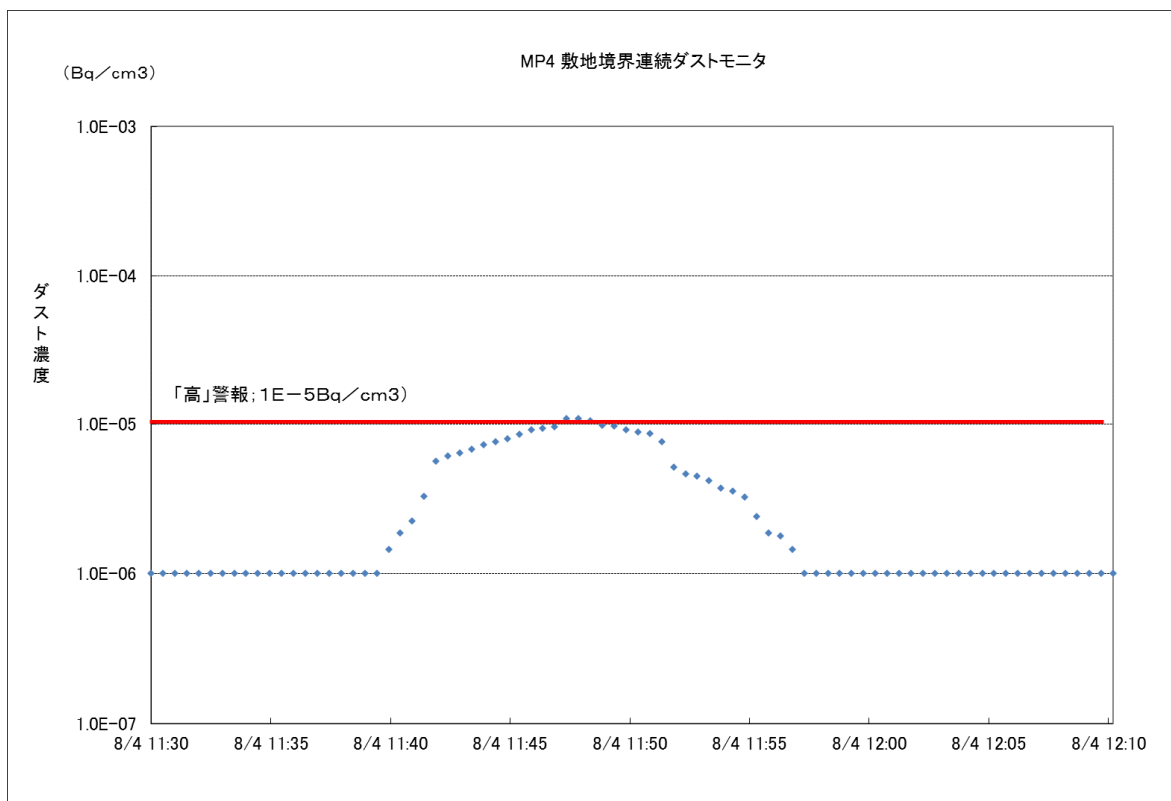
2017年8月4日（金）

- 11時47分 MP-4近傍の連続ダストモニタ「高」警報発生
（警報値： $1.0E-5Bq/cm^3$ ） MAXは $1.09E-5Bq/cm^3$ （11:47～11:48）
モニタリングポスト、その他ダストモニタの指示値変動なし
風向：南東から（構内から）の風、風速：2.0m/s（10m高さ）
（気温 約23.1度、湿度 約89%）
- 11時49分 警報値クリア
- 12時13分 通報（第1報）：事象発生報告および指示値が低下したことを報告
- 12時20分 ろ紙回収を実施
- 12時12分 手引きダストフィルタ集塵開始（20分集塵）
- 12時32分 手引きダストフィルタ集塵完了
- 12時53分 回収したろ紙を化学分析棟へ分析依頼
- 13時18分 連続ダストモニタ交換完了（運転開始）
運転開始後は、通常値の値で推移している。
- 14時45分 通報（第3報）：ろ紙回収および測定結果を報告

2-1 MP4近傍敷地境界連続ダストモニタ設置場所



2-2 MP4近傍敷地境界連続ダストモニタ上昇グラフ



- ダスト濃度上昇時の各プラントパラメータに異常がないこと
- 当該ダストモニタ以外の敷地境界付近ダストモニタ、モニタリングポスト、構内ダストモニタ等に異常がないこと
- 当該ダストモニタ周辺において、ダスト濃度上昇に繋がるような作業は行っていないこと
- 「高警報」が発生した際に使用していたろ紙について、ガンマ核種分析を行った結果、セシウム等の人工核種は検出限界値未満であったこと
 - ◆ 但し、天然核種の検出を確認
(Bi-214 ; $5.7 \times 10^{-8} \text{Bq/cm}^3$)
- 当該ダストモニタに保存されている詳細データを確認したところ、ノイズのような異常値は確認されていない。

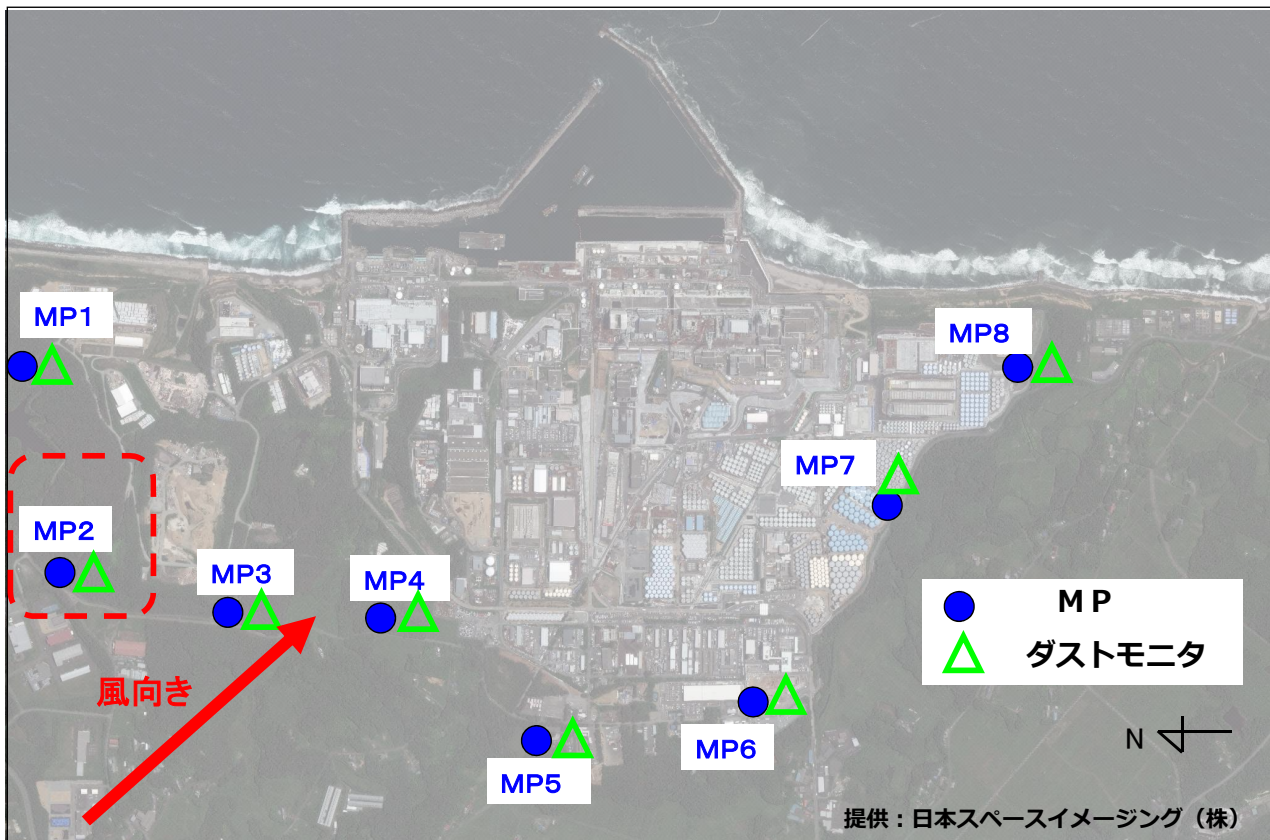
以上の状況確認結果から、天然核種による一時的な濃度上昇と推定。

3. MP2敷地境界連続ダストモニタ高警報発生時系列

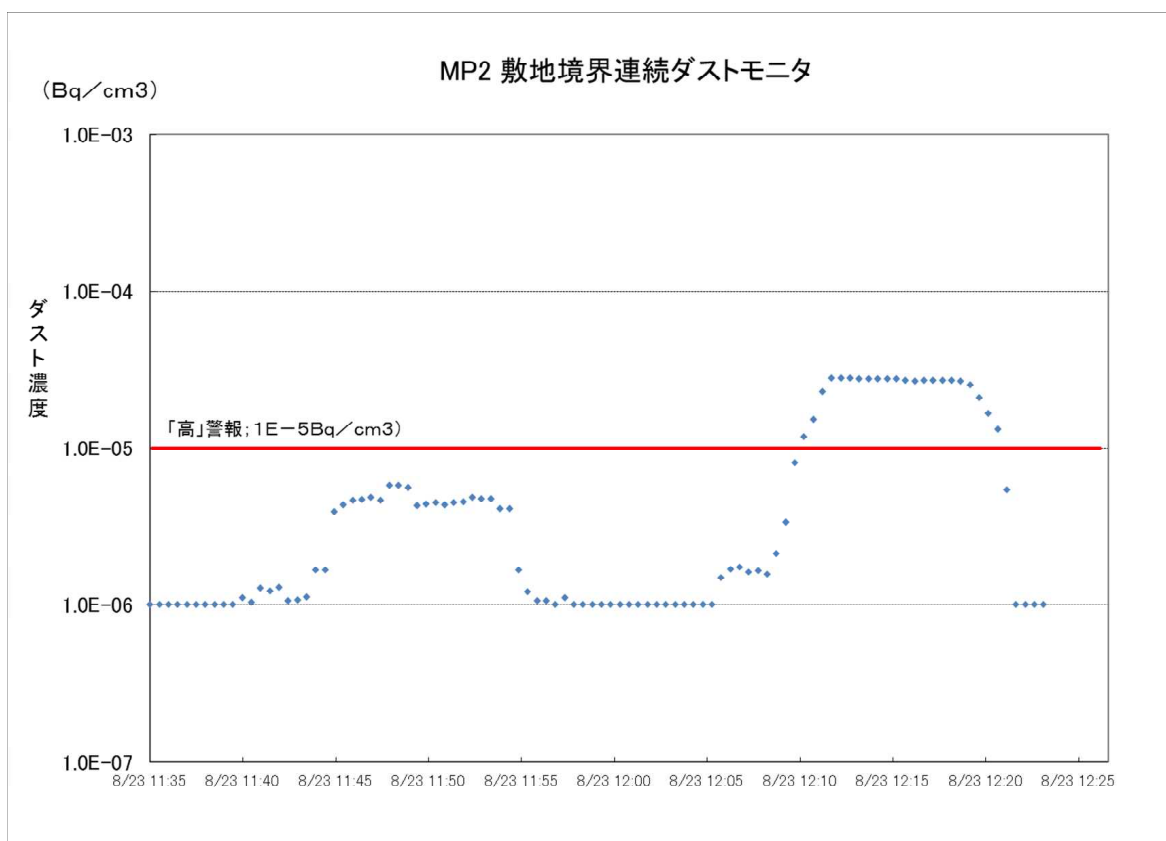
2017年8月23日（水）

- | | |
|--------|---|
| 12時10分 | MP-2近傍の連続ダストモニタ「高」警報発生
(警報値 : $1.0\text{E-}5\text{Bq/cm}^3$) MAXは $2.82\text{E-}5\text{Bq/cm}^3$
モニタリングポスト、その他ダストモニタの指示値変動なし
風向 : 北西から(構外から)の風、風速 : 2.7m/s (10m風速)
(気温 約31.6度、湿度 約69%) |
| 12時21分 | 警報値クリア |
| 12時35分 | 通報(第1報) : 事象発生報告および指示値が低下したことを報告 |
| 13時00分 | 手引きダストフィルタ集塵開始(20分集塵) |
| 13時20分 | 手引きダストフィルタ集塵完了 |
| 13時20分 | ろ紙回収を実施 |
| 13時28分 | 連続ダストモニタ交換完了(運転開始)
運転開始後は、通常値の値で推移している。 |
| 13時40分 | 回収したろ紙を化学分析棟へ分析依頼 |
| 16時52分 | 通報(第2報) : ろ紙回収および測定結果を報告 |

4 - 1 MP 2 近傍敷地境界連続ダストモニタ設置場所



4 - 2 MP 2 近傍敷地境界連続ダストモニタ上昇グラフ



- ▶ ダスト濃度上昇時の各プラントパラメータに異常がないこと
- ▶ 当該ダストモニタ以外の敷地境界付近ダストモニタ、モニタリングポスト、構内ダストモニタ等に異常がないこと
- ▶ 風向が北西から（構外から）吹く風であったこと
- ▶ 当該ダストモニタ周辺において、ダスト濃度上昇に繋がるような作業は行っていないこと
- ▶ 「高警報」が発生した際に使用していたろ紙について、ガンマ核種分析を行った結果、セシウム等の人工核種は検出限界値未満であったこと
 - ◆ 但し、天然核種の検出を確認
(Bi-214 ; $5.5 \times 10^{-8} \text{Bq/cm}^3$)
- ▶ 当該ダストモニタに保存されている詳細データを確認したところ、ノイズのような異常値は確認されていない。

以上の状況確認結果から、天然核種による一時的な濃度上昇と推定。

5. 敷地境界連続ダストモニタ「高」警報発生事象の概要（2016年1月～）

	発生日時	発生場所	事象	推定原因
①	2016年1月13日	MP7近傍	人工核種であるセシウムを検出	人工核種検知
②	2016年6月1日	MP2近傍	人工核種等が検出されないにもかかわらず、指示値上昇が続いた	電源ノイズ
③	2016年7月3日	MP8近傍	人工核種は検出されないが、天然核種であるビスマスを検出	天然核種検知
④	2016年8月2日	MP7近傍	有意な核種は検出されないが、指示値上昇を数回繰り返した	検出器コネクタ部への結露
⑤	2016年8月22日	MP8近傍	有意な核種が検出されなかった	検出器コネクタ部への結露
⑥	2016年8月25日	MP8近傍	有意な核種が検出されなかった	検出器コネクタ部への結露
⑦	2016年11月7日	MP3近傍	人工核種は検出されないが、天然核種であるビスマスを検出	天然核種検知

注：高警報値は、 $1.0 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$

5. 敷地境界連続ダストモニタ「高」警報発生事象の概要（2016年1月～）

	発生日時	発生場所	事象	推定原因
⑧	2017年4月6日	MP8近傍	有意な核種が検出されなかった	原因調査中
⑨	2017年7月12日	MP7近傍	人工核種は検出されないが、天然核種であるビスマス、鉛を検出	天然核種検知
⑩	2017年8月4日	MP4近傍	人工核種は検出されないが、天然核種であるビスマスを検出	天然核種検知
⑪	2017年8月23日	MP2近傍	人工核種は検出されないが、天然核種であるビスマスを検出	天然核種検知

注：高警報値は、 $1.0 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$