

事故・故障等発生報告書

令08原機(科)033
令和8年6月25日

茨城県知事 大井川 和彦 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4
事業所名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所
氏 名 所 長 前田 敏克
(公印省略)

原子力施設周辺の安全確保及び環境保全に関する協定 第17条の規定により、原子力施設等における事故・故障等の発生について次のとおり報告します。

発 生 年 月 日	令和8年6月15日(月)
発 生 場 所	原子力科学研究所 大型非定常ループ実験棟倉庫(非管理区域)
件 名	原子力科学研究所大型非定常ループ実験棟倉庫内における焦げ跡の発見について(第1報)
状 況 原 因 対 策 環 境 へ の 影 響 等	別紙のとおり

注) 図面及びその他の説明資料を添付すること

原子力科学研究所大型非定常ループ実験棟倉庫内における 焦げ跡の発見について(第1報)

1. 背景

大型非定常ループ実験棟には、加圧水型原子炉を模擬した大型非定常試験装置 LSTF (Large Scale Test Facility) が設置されている。昭和 60 年から現在まで、原子炉の冷却材喪失事故等を再現する実験が行われ、そのデータは、原子力発電所の安全性を確認する研究に役立てられている。今回焦げ跡が発見された大型非定常ループ実験棟倉庫(図 1 及び図 2)は、大型非定常ループ実験棟に隣接した建物(昭和 61 年に竣工)であり、非管理区域である。当該倉庫は 2 室に区切られ、施設管理用の工具等の保管や従業員(施設管理業務を委託している外部協力会社)の着替えや休憩を行う控室として使用している。

2. 状況

(1) 事象の概要

令和 8 年 6 月 15 日(月) 8 時 10 分頃、当該倉庫(従業員控室)に従業員が入室し、照明スイッチにより照明を点灯させた。その後 8 時 45 分頃、別の従業員が入室した際に焦げた臭いを感じ、照明スイッチが切れないことを確認した。そのため、8 時 50 分にブレーカーを遮断し、9 時 00 分に照明スイッチのカバーを取り外して確認したところ、焦げ跡を発見した。

9 時 07 分に公設消防へ通報し、10 時 09 分に公設消防により火災と判断され、同時に鎮火の確認を受けた。

本事象は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」及び「放射性同位元素等の規制に関する法律」に基づく報告事象には該当しない。

(2) 放射性物質の漏えい：なし

(3) 環境への影響：なし

(4) 人の汚染・被ばく：なし

(時系列)

6月15日(月)

- | | |
|--------|---------------------------------------|
| 8時10分 | 当該倉庫(従業員控室)に入室した従業員が照明スイッチを入れ、照明が点灯した |
| 8時45分 | 入室した別の従業員が焦げた臭いを感じ、照明スイッチが切れないことを確認 |
| 8時50分 | 分電盤内の主幹ブレーカーを遮断(火・煙なし) |
| 9時00分 | スイッチカバーを取り外して確認したところ、焦げ跡を発見 |
| 9時07分 | 公設消防へ通報 |
| 9時27分 | 公設消防が現場到着 |
| 10時09分 | 公設消防により火災(8時50分時点で鎮火)と判断された |

3. 照明スイッチの概要

昭和61年に設置されたスイッチであり、当該倉庫(従業員控室)のLED照明のオン・オフを切り替えるものである(図3左:電源系統概要図)。

なお、令和5年に照明を蛍光灯からLEDへ更新している。

4. 現在までに講じた措置

現在、当該倉庫(従業員控室)は安全のため1次側のブレーカーを「切」とすることにより電気を遮断し、使用禁止状態にある(図4)。具体的な今後の対策は検討中。

5. 施設への影響

本事象による照明を除く当該倉庫内の設備への影響及び大型非常用ループ実験棟設備への影響はなかった。

6. 火災発生原因

公設消防の立ち合いのもと、現場確認を行った。これまでに確認した状況は以下のとおりである。

- ・当該倉庫内の雨漏りがないことを確認した。
- ・当該スイッチと配線用遮断器間の絶縁抵抗を測定し、配線に異常の無いことを確認した。(図5左:絶縁抵抗測定箇所概要図)
- ・照明スイッチ回路の配線の一部に焦げ跡があることを確認した。(図5右:配線焦げ跡箇所)

今後、公設消防の協力のもと分解点検を実施する予定であるほか、当該スイッチのX線撮影による非破壊検査、導通検査等の電氣的点検などの実施を検討中である。検査等で得られたデータを総合的に評価して火災発生原因を

特定する。

7. 対策

今後原因を究明した後、必要な対策及び水平展開を講じる。

8. 環境への影響等

本事象に伴う人的災害の発生及び周辺環境への影響はなく、モニタリングポストの指示値にも変動はなかった（図6 A及びB）。

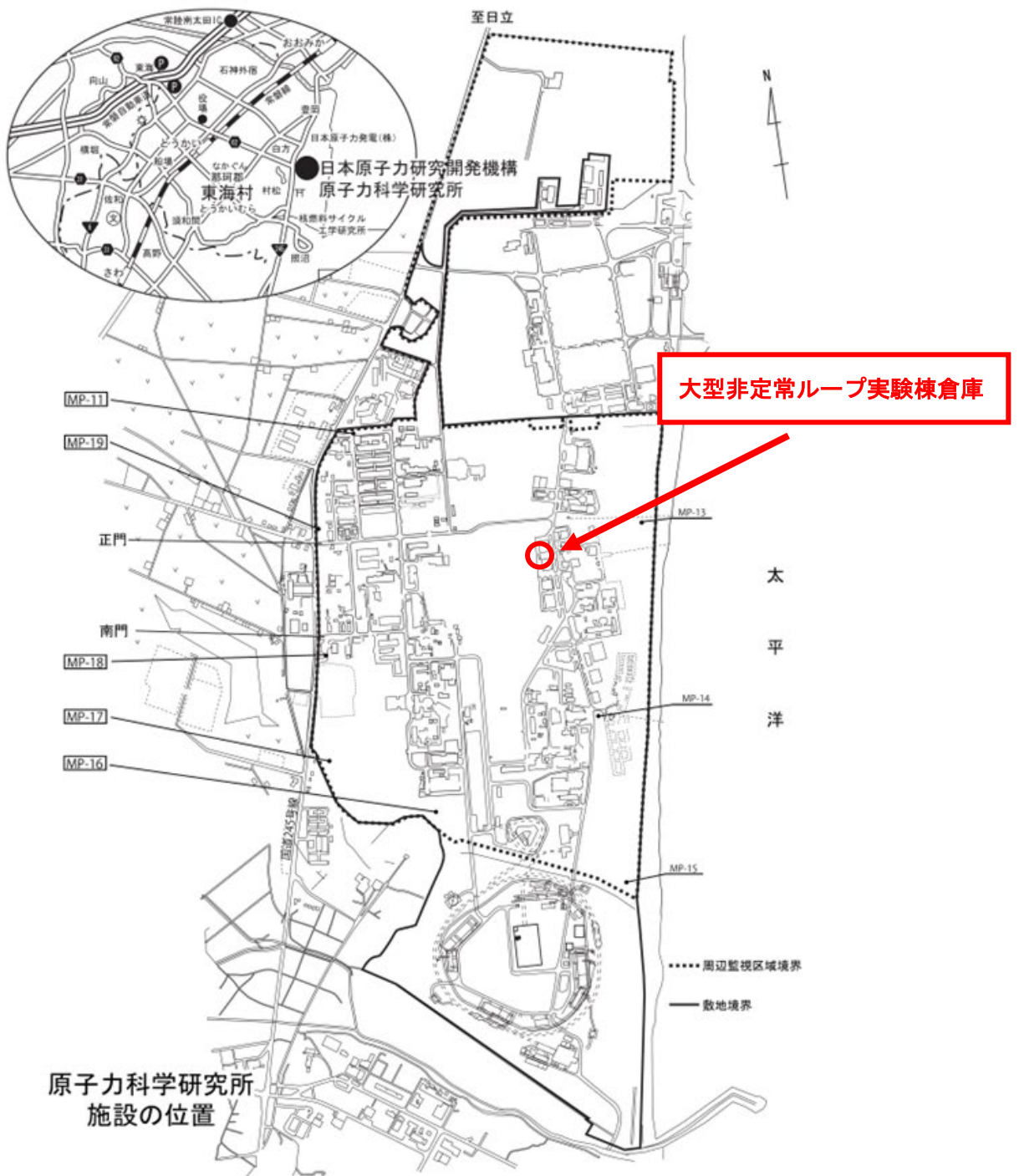


図1 日本原子力研究開発機構・原子力科学研究所の施設配置図
(大型非定常ループ実験棟倉庫)

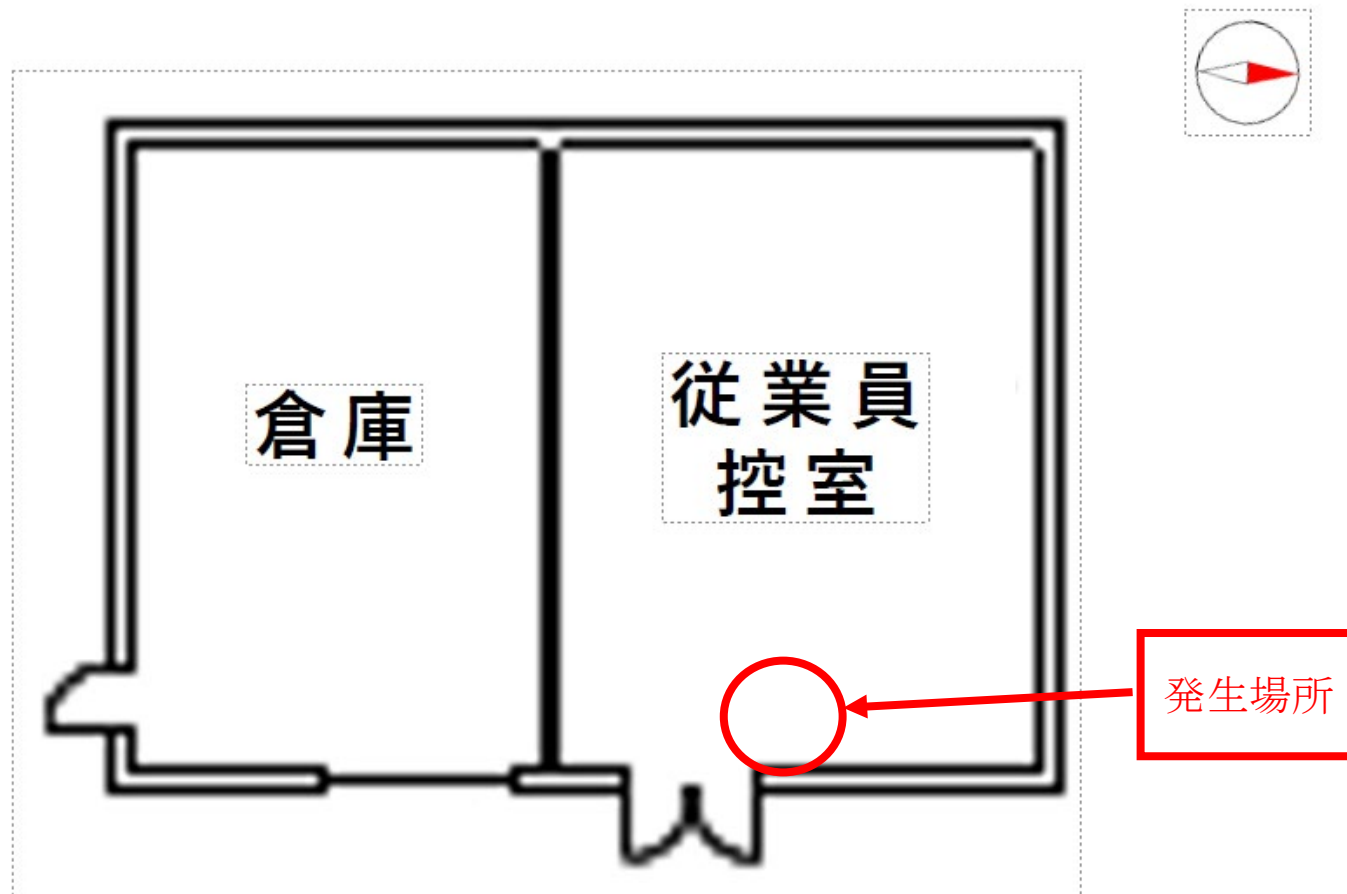


図2 大型非定常ループ実験棟倉庫 平面図

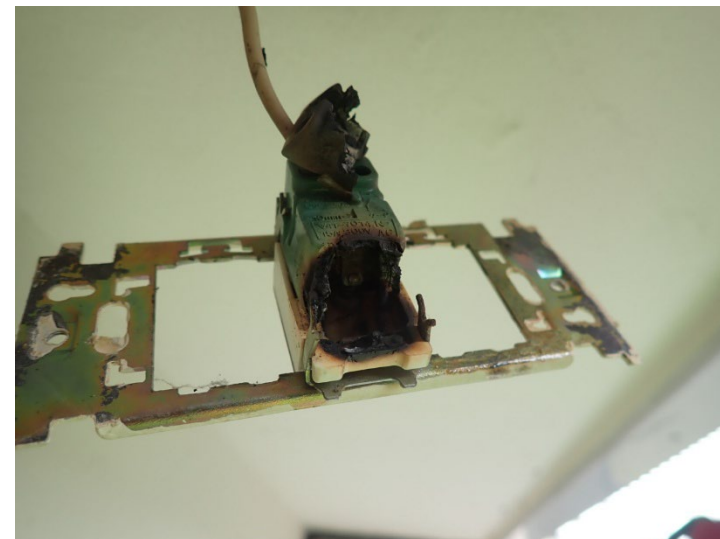
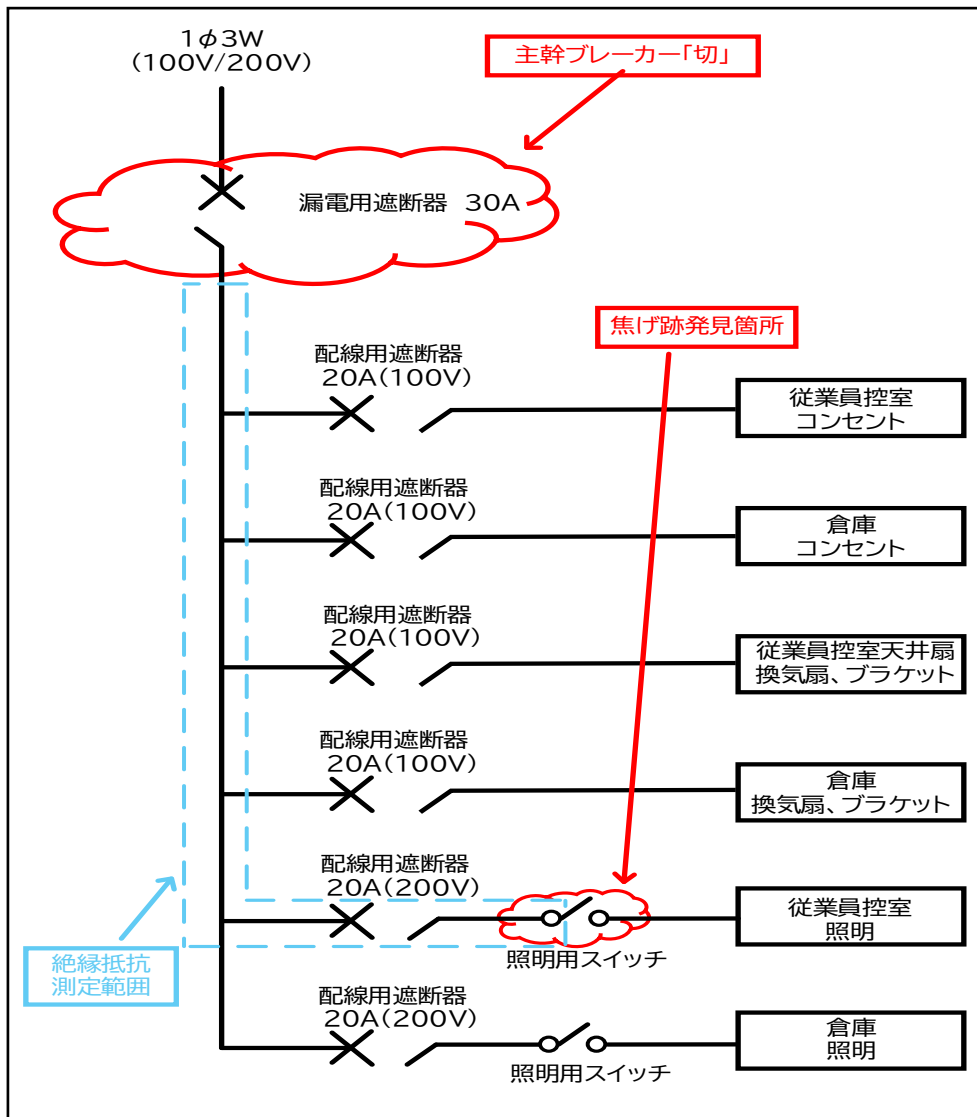


図3 電源系統概要図（左図）とスイッチ表面（右上図）と焦げ跡状況（右下図）



図4 1次側のブレーカー ※使用禁止状態

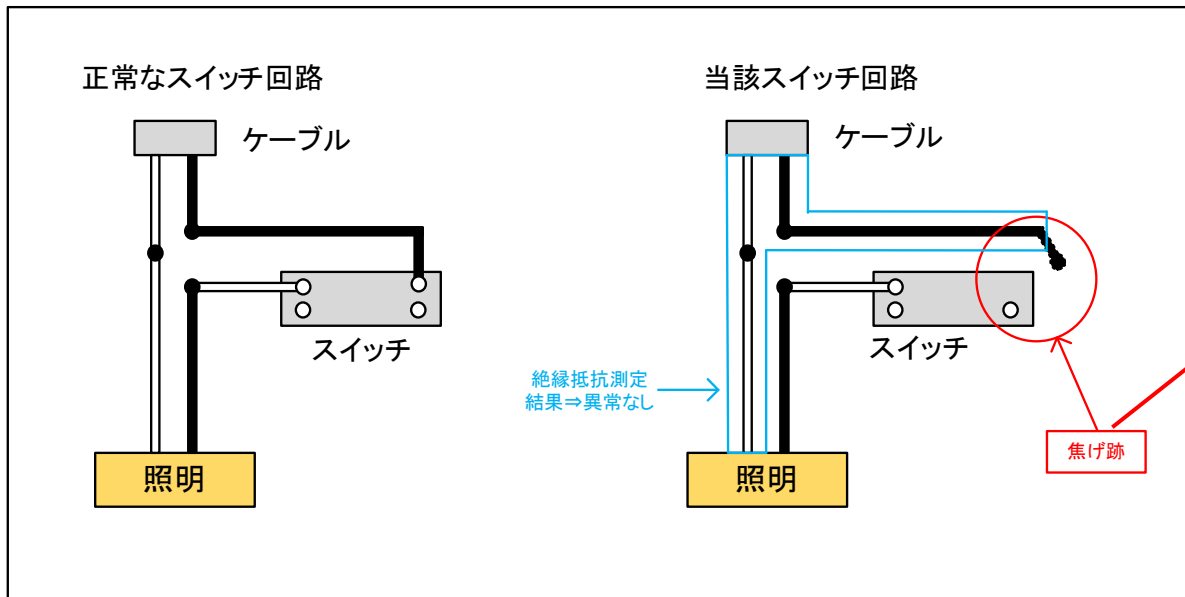


図5 絶縁抵抗測定箇所概要図（左図）と配線焦げ跡箇所（右図）

モニタリングポスト時系列グラフ

測定期間:
2026/06/15 05:00~2026/06/15 11:00

データ種別:
1分値

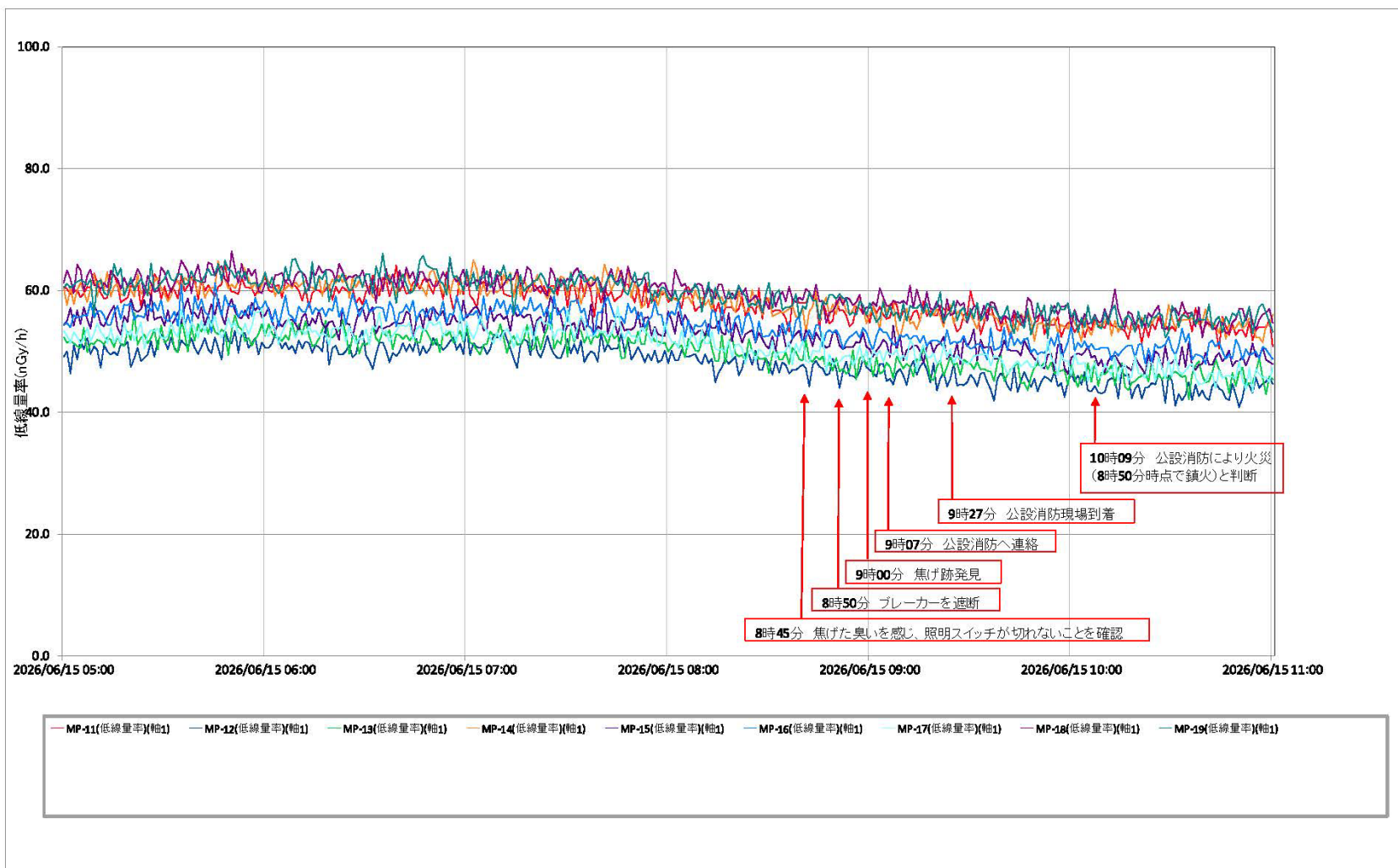


図6 A モニタリングポストの線量率の時系列グラフ

環境放射線監視データ	測定日時：2026年06月15日 09時10分(10分平均値)								
<p>測定地点を示す図は、令和5年2月22日現在版</p>	気象観測								
	10m高 風向・風速		20m高 風向・風速		40m高 風向・風速				
	<p>風向：東北東 風速：1.7m/s</p>		<p>風向：北東 風速：2.7m/s</p>		<p>風向：東北東 風速：3.5m/s</p>				
	大気安定度		A-B		降雨		有り		
	空間放射線線量率(nGy/h)								
	測定局	測定値	平常値	異常の有無	測定局	測定値	平常値	異常の有無	
	原 災 法 放 射 線 測 定 設 備	MP-11	56.6	55.5 48.6~73.3	有(無)	MP-12	46.3	45.5 39.7~69.3	有(無)
		MP-16	52.2	51.4 44.4~69.9	有(無)	MP-13	47.4	47.3 41.1~72.0	有(無)
		MP-17	49.5	48.2 41.9~68.5	有(無)	MP-14	55.8	56.4 49.7~75.3	有(無)
		MP-18	58.2	57.4 50.7~77.8	有(無)	MP-15	50.8	50.8 44.2~71.8	有(無)
	MP-19	56.3	56.5 49.6~78.7	有(無)					
	MS-1	80.4	82.8 72.9~104.8	有(無)	MS-2	74.4	74.1 66.5~97.5	有(無)	
空气中放射能濃度(10 ⁶ Bq/cm ³)									
	MS-1	6.4	15.5 0.9~66.2	有(無)	MS-2	6.2	13.3 1.2~57.7	有(無)	
特記事項	平常時の欄の上段の数値は2026年05月の10分平均値、下段の数値は1分値の最小から最大を使用。								
備考	直近MP(○)：MP-13，風下MP(下線)：MP-18 参照する風向観測高さ：— m 【1 nGy/h = 0.1×10 ⁻² μ								

(令和7年9月2日改定)

図6B 環境放射線監視データ(モニタリングポストの位置と風向きを示す)