

事故・故障等発生報告書

令 08 原機（科）008

令和 8 年 4 月 17 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4月7日（火）
発 生 場 所	J-PARC 50GeV 変電所（非管理区域）
件 名	J-PARC 50GeV 変電所における配電盤からの出火について（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。

J-PARC 50GeV 変電所における配電盤からの出火について（第1報）

1. 背景

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（JAEA）及び大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構（KEK）は、共同で大強度陽子加速器施設（J-PARC）を運営している（図1）。J-PARC 50GeV 変電所は KEK が所掌する施設で、50GeV シンクロトロンやハドロン実験施設等に電力を供給している。

2. 状況

(1) 事象の概要

令和8年4月7日(火)7時頃に、施設管理に従事する当直員が J-PARC 50GeV 変電所（非管理区域）（図2）に入った際、甲高い音がしていることに気付いたため、発見者と応援者1名で現場を確認したところ、高圧配電盤（61台中の1台）（図3）内ケーブルから火が出ているのを発見した（図4）。消火器で初期消火を行うとともに、7時27分に公設消防へ119番通報し、その後7時47分に公設消防により、鎮火が確認された。

(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)

4月7日（火）

7時00分頃	J-PARC 50GeV 変電所に入った際、甲高い音が聞こえ、発見者と応援者1名で現場を確認
7時10分頃	高圧配電盤内のケーブルから火が出ていることを発見、初期消火開始
7時27分	公設消防へ119番通報
7時45分	公設消防現場到着
7時47分	公設消防により鎮火確認

3. J-PARC 50GeV 変電所の概要

50GeV 変電所は、50GeV シンクロトロンやハドロン実験施設等に電力を供給するための変電設備が設置されている施設で、平成16年より運用を開始している。当該施設は、原子力科学研究所特高受電所から電圧66kVで受電し、屋外の特高変圧器にて22kV及び6.6kVに降圧した電力を高圧配電盤を通して各施設へ供給する。高圧配電盤は送電・遮断を行う真空遮断器、異常・故障を検知する保護継電器などから構成されている（図5）。

なお、出火した高圧配電盤内ケーブルは平成26年に新品のケーブルを敷設し、平成27年より施設への電源供給を開始していた。

4. 施設への影響

50GeV 変電所の高圧配電盤のうち S2 系統の F-207 の盤内配線が焼損した（図 3, 4, 5）。また、F-207 以外の盤への延焼がないことを確認した。

5. 現在までに講じた措置

現在、発災した高圧配電盤を含む S2 系統の上流の遮断器を切り、現場に操作禁止の旨を表示するなど操作禁止措置を講じ、S2 系統全ての遮断器への電力供給を停止している（図 5, 6）。S2 系統から給電される 50GeV シンクロトロン施設、ハドロン実験施設は現在停止している。なお、停止措置により施設の維持管理や安全運用に影響は生じない。

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。これまで確認した状況は以下のとおりである。

- ・当該高圧配電盤から供給している電力量は使用しているケーブルの許容量を超えていなかった。
- ・その電力量も設計値に対して余裕のある値である。
- ・当該高圧配電盤内のケーブル端子台のゆるみは無かった。

今後、当該ケーブルの分解調査、端末部接続面の確認、絶縁体等の状況調査を行い、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

上記 6. の結果を踏まえ、再発防止を図る。

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 7, 図 8）。

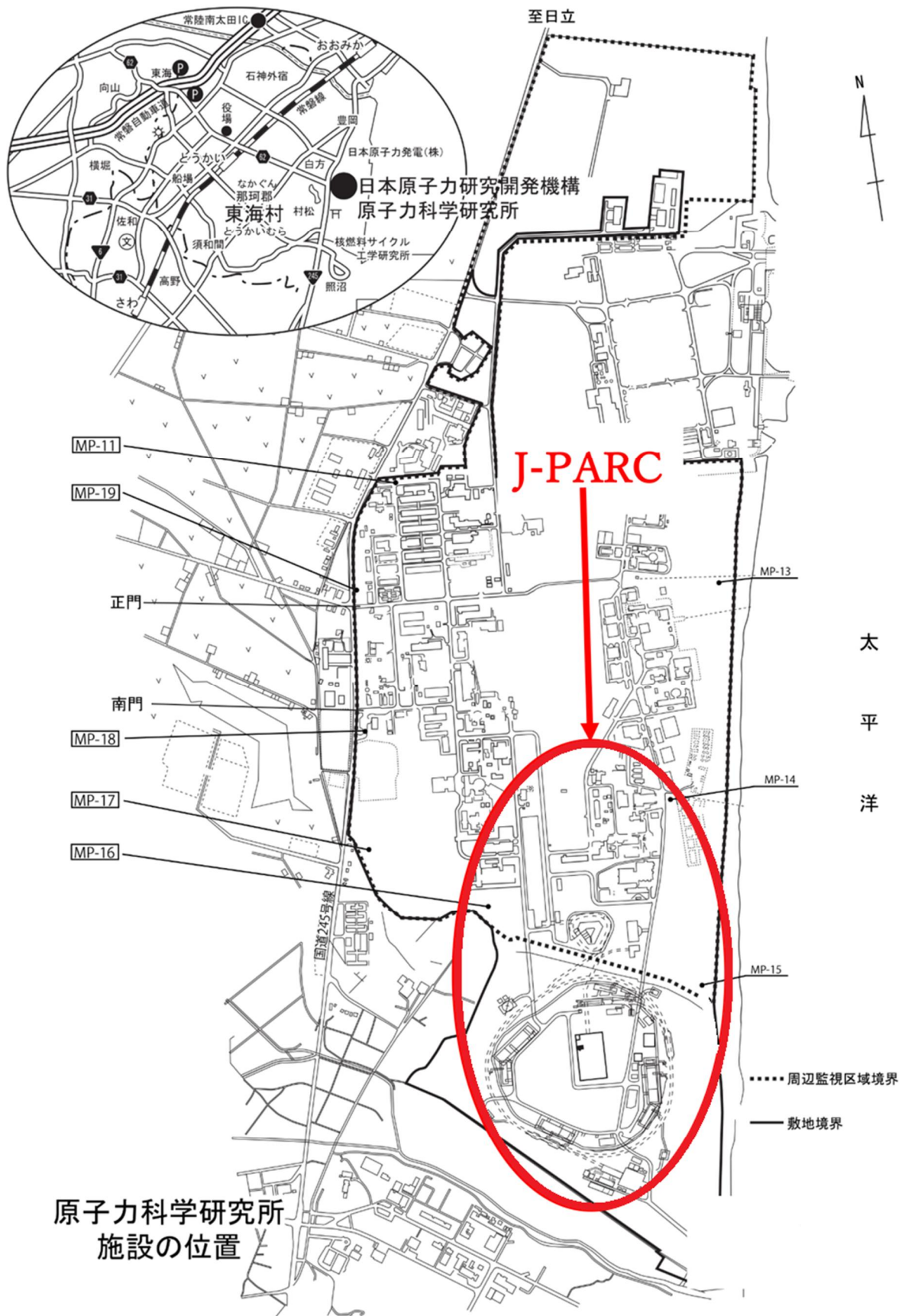


図1 日本原子力研究開発機構・原子力科学研究所の施設配置図

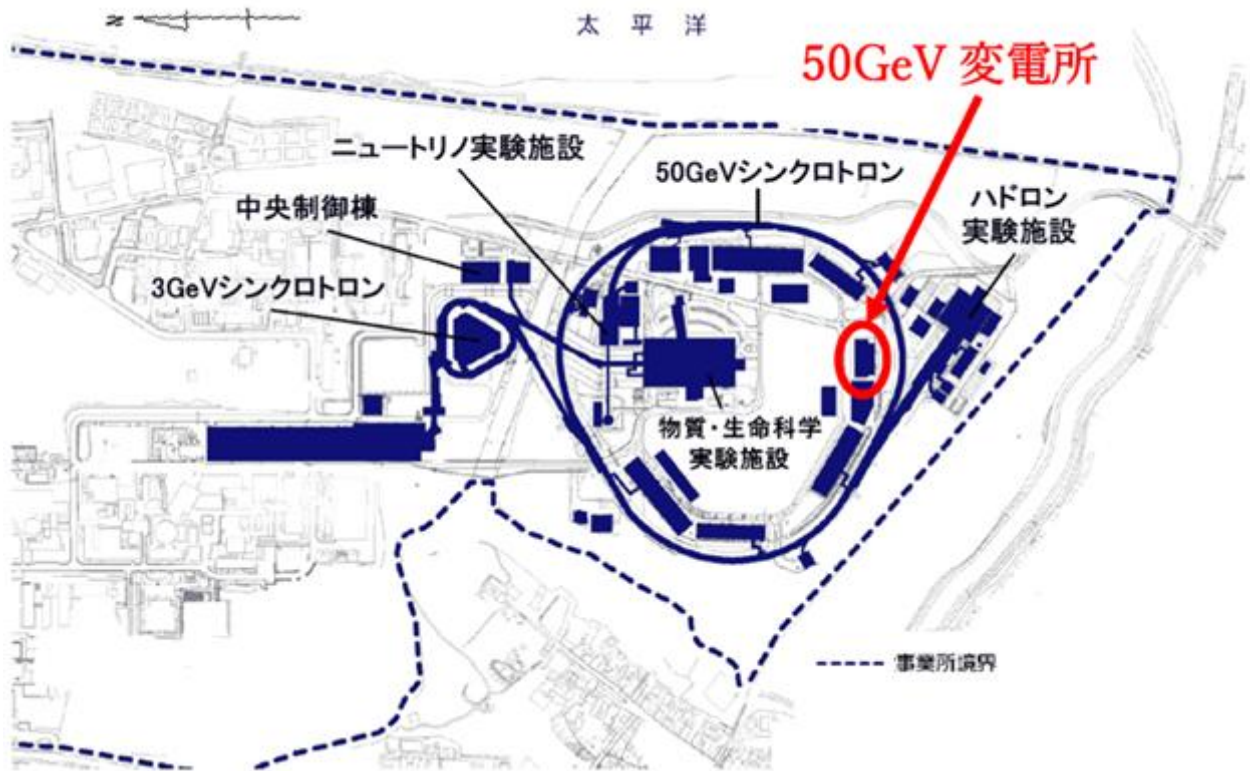


図2 J-PARC 50GeV 変電所の位置



図3 50GeV 変電所内の高圧配電盤の設置位置



発災高圧配電盤 F-207
(盤正面)



出火した高圧配電盤内ケーブル (盤背面)
ピンク色の付着物は消火剤である



高圧配電盤内から取り外したケーブル

図4 高圧配電盤の設置状況と出火した高圧配電盤内ケーブル

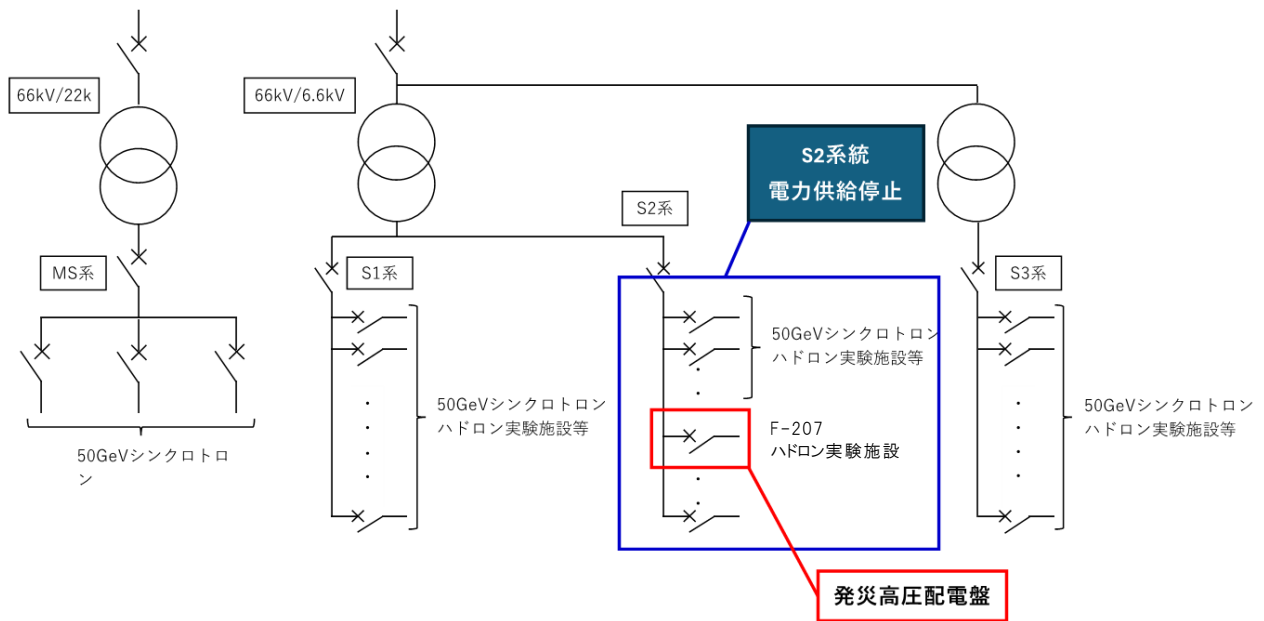


図5 50GeV 変電所 配線系統図



遮断器「切（緑点灯）」状態

図6 50GeV 変電所 S2系統電力供給停止状況

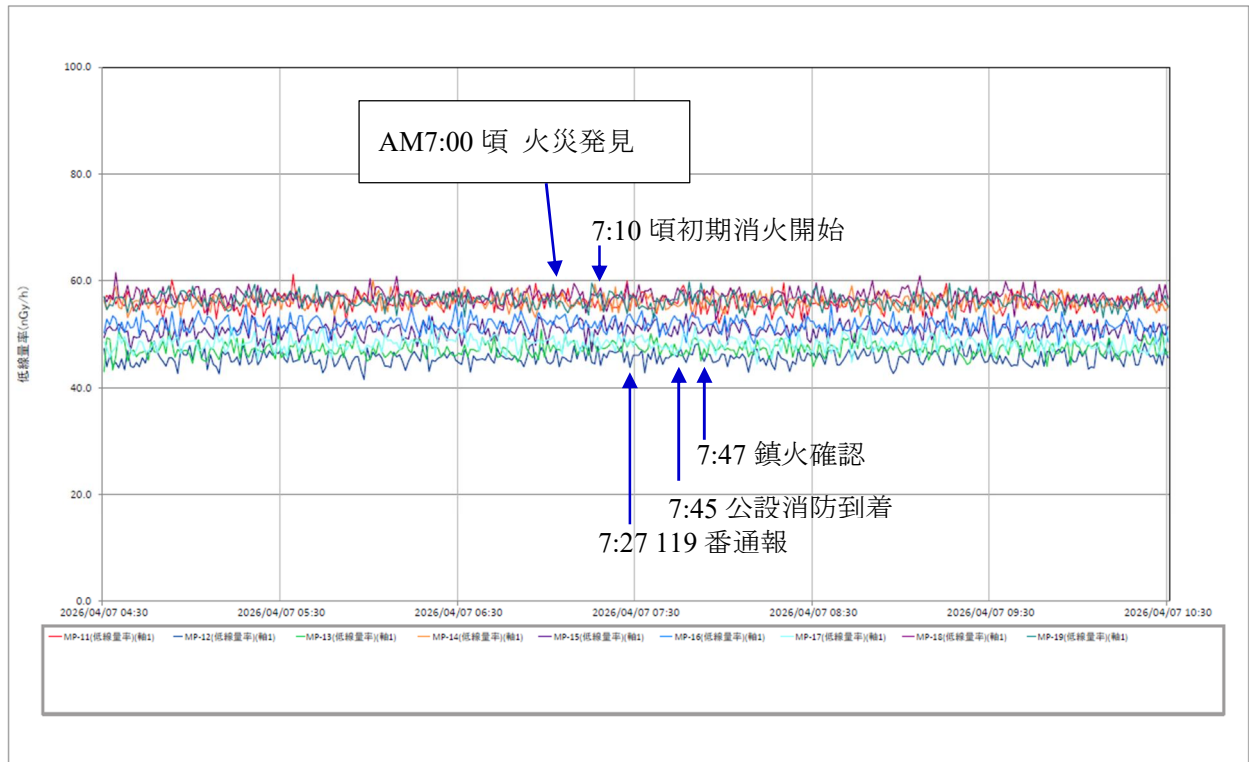


図7 モニタリングポストの線量率の時系列グラフ

環境放射線監視データ		測定日時：2026年04月07日 07時00分(10分平均値)						
	気象観測 10m高 風向・風速 風向：南西 風速：1.5m/s 20m高 風向・風速 風向：西南西 風速：1.0m/s 40m高 風向・風速 風向：西 風速：2.9m/s 大雨安定度：D 降雨：無し							
	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
	MP-11	56.1	56.5 48.8~71.0	有・無	MP-12	45.9	46.0 39.5~62.7	有・無
	MP-16	52.2	51.7 45.4~65.1	有・無	MP-13	47.3	47.8 42.2~64.0	有・無
MP-17	48.6	49.2 43.1~65.0	有・無	MP-14	55.8	57.2 50.9~72.4	有・無	
MP-18	57.3	58.1 51.3~73.6	有・無	MP-15	50.5	51.8 45.7~70.4	有・無	
MP-19	56.0	56.6 50.3~70.7	有・無					
MS-1	81.8	85.1 75.5~103.1	有・無	MS-2	74.7	75.5 67.9~92.4	有・無	
空気中放射能濃度 (10 ⁴ Bq/cm ³)								
MS-1	41.7	16.9 0.9~59.4	有・無	MS-2	41.2	15.4 1.2~52.8	有・無	
特記事項	平常時の欄の上段の数値は2026年03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-15，風下MP (下線)：MP-15 参照する風向観測高さ：——— 【1 nGy/h = 0.1 × 10 ⁻² μSv/h】							

図8 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)