

事故・故障等発生報告書

東 総 発 第 89 号  
令和 8 年 1 月 23 日

東海村長 山 田 修 殿

住 所 茨城県那珂郡東海村大字白方 1 番の 1  
事業所名 日本原子力発電株式会社  
東海事業本部東海発電所  
氏 名 所長 山 口 嘉 温  
( 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 条第 1 項の規定により、  
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 1 月 16 日 (金)
発 生 場 所	東海発電所・東海第二発電所 原子力館 (非管理区域)
件 名	東海発電所・東海第二発電所 原子力館電源盤内における発煙の確認について (第 1 報)
状 況 原因 対策 環境への影響等	別紙のとおり

添付資料：東海発電所・東海第二発電所  
原子力館電源盤内における発煙の確認について

2026年1月23日  
日本原子力発電株式会社

東海発電所・東海第二発電所 原子力館電源盤内における発煙の確認について

1. 状況

東海発電所は廃止措置中、東海第二発電所は第25回定期事業者検査中のところ、2026年1月16日10時20分頃、東海発電所・東海第二発電所 原子力館展示ホール用の空調機AC-4（以下、「当該空調機」という）が設置されている空調機械室（非管理区域）において、協力会社社員Aが当該空調機電源盤から発煙を確認した旨、当社監視所に連絡があった。連絡を受けた当社監視所は10時24分に公設消防へ119番通報（覚知時刻10時24分）した。また、自衛消防隊は10時35分に出動した。

公設消防は、10時36分から10時42分の間に発電所に順次到着（消防車計5台・指揮車計3台（サイレン有・赤色灯有））し、現場確認を実施した公設消防により10時40分に火災と判断<sup>※1</sup>され、10時45分に鎮火<sup>※2</sup>が確認された。

なお、発見時以降、発煙を含む事象の継続性はなく、10時49分に当該空調機電源盤の電源を切とした。

※1：発見者より発煙事象の報告があり、現場で、すす・溶融痕が確認されたため判断。

※2：熱源なし、火・煙・臭いなしを確認。

[添付資料－1，2]

2. 原因

原因究明のため、公設消防との合同調査も含め調査を実施している。現時点において判明した結果を以下に示す。

(1) 当該空調機電源盤発煙の発見の経緯

聞き取りにより確認した結果は以下のとおり。

1月16日8時50分頃、原子力館に勤務する協力会社社員Aが執務室に設置されている遠方操作盤<sup>※3</sup>の当該空調機操作スイッチより当該空調機を起動<sup>※4</sup>した。

10時15分頃、協力会社社員Aは、遠方操作盤の表示灯により当該空調機の停止（緑ランプ点灯）を確認したことから、空調機械室に移動し当該空調機が停止していること及び当該空調機電源盤内を確認し、焦げ・煙・異臭等の異常がないことを確認した。このため、協力会社社員Aは当該空調機本体の操作スイッチにより当該空調機の起動操作を行い、異常なく起動したことから一旦停止し、執務室にいる協力会社社員Bに遠方操作盤の当該空調機操作スイッチからの起動を指示した。

10時17分頃、協力会社社員Bは、遠方操作盤の当該空調機操作スイッチから当該空調機を再起動し、協力会社社員Aは空調機械室において当該空調機の起動を確認するとともに当該電源盤内に異常がないことを確認し執務室に移動した。

10時20分頃、協力会社社員Aは、遠方操作盤の表示灯により当該空調機の停止（緑ランプ点灯）を確認したことから、直ちに空調機械室に移動し当該空調機が停止していることを確認するとともに、当該空調機電源盤内を確認したところ、発煙を確認した。

※3：遠方操作盤より起動する際は起動スイッチを押し運転状態となれば赤ランプ点灯、緑ランプ消灯となる。また停止する際は停止スイッチを押し停止状態となれば緑ランプ点灯、赤ランプ消灯となる。

※4：当該空調機は来客対応時の気温等により、必要に応じて運転している。

[添付資料－3]

(2) 当該空調機電源盤等の状況

1) 当該空調機電源盤

当該空調機電源盤は原子力館が建設された1980年に設置したものであり、2024年11月21日に発生した事象<sup>※5</sup>の対策として2025年1月に当該空調機電源盤内の制御用変圧器（以下、「当該変圧器」という）を新品の変圧器に交換を行った。その後、3か月毎の自主点検（サーモグラフィーを使用）にて定期的な点検を行っており、至近の点検は2025年12月9日に外観・変色（発錆含む）・異音・異臭・塵埃等の確認を行い異常がないことを確認している。また、当該空調機電源盤は2024年11月21日に発生した事象以降NFB（ノーヒューズブレーカー：配線用しゃ断器）は切状態としていたが、2026年1月15日の試運転の際にNFBは入状態として通電を開始し、1月16日事象発生時まで通電状態であった。

※5：「東海発電所・東海第二発電所 原子力館電源盤内における焦げ跡の確認について(第2報)」  
(安全協定等に基づく事故・故障等発生報告書2025年12月26日提出)

2) 当該空調機本体

当該空調機本体は2011年に設置（設備更新）しており、年1回の定期的な点検として、消耗品の交換を含む外観目視点検・電気回路絶縁抵抗測定及び運転状況確認等を行っている。至近の点検は2026年1月14日に実施しており異常がないことを確認している。

3) 遠方操作盤

遠方操作盤は原子力館が建設された1980年に設置しており、至近の点検は2025年12月9日に自主点検（サーモグラフィーを使用）にて外観・変色（発錆含む）・異音・異臭・塵埃等に異常がないことを確認している。

また、遠方操作盤は2024年11月21日に発生した事象以降使用していなかったが、2026年1月15日の試運転の際に当該空調機電源盤内のNFBを入状態として通電を開始し、1月16日事象発生時まで通電状態であった。

(3) 当該空調機電源盤等の点検結果

1) 当該空調機電源盤点検結果

公設消防立会いの下、当該空調機電源盤内について外観目視点検を行った結果は以下のとおり。

当該空調機電源盤内は、NFB、ケーブル、端子台、表示灯用ヒューズ、表示灯用変圧器、当該変圧器で構成されている。これらについて、外観目視点検をしたところ、当該変圧器本体及び当該変圧器に接続する近傍のケーブルの一部にすすの付着や変色、溶融跡等を確認した。特に当該変圧器本体下部の変色や溶融跡及び当該変圧器下部の一次側出力端子部及びこれに接続する変圧器内接続ケーブル（以下、「口出線」という）の断線や脱落を確認した。

また、その他の構成機器には焼損等の異常がないことを確認した。このことから、発煙は当該変圧器の口出線付近から発生した可能性がある。

[添付資料－4，5]

2) 当該変圧器点検結果

公設消防立会いの下、以下の点検を実施した。なお、当該変圧器の内部点検については、引き続き、公設消防及び当該変圧器製造メーカーと実施していくこととする。

①当該変圧器の絶縁抵抗測定<sup>※6</sup>

当該変圧器の絶縁抵抗測定を行った結果、異常がないことを確認した。

※6：絶縁抵抗測定時、公設消防の立会いはなかったが、測定結果は公設消防に報告している。

[添付資料－6]

②端子部のゆるみ確認

当該変圧器に関わる端子部のゆるみ確認を行った結果、端子部にゆるみがないことを確認した。

[添付資料－ 7]

③当該変圧器等の巻線抵抗測定

当該空調機電源盤より当該変圧器を取り外して、当該変圧器の巻線抵抗測定を実施したところ、一次側の巻線抵抗が測定不可であることを確認した。また二次側の巻線抵抗を測定した結果、異常がないことを確認した。

なお、当該空調機と同様の空調機 3 台（ＡＣ－１～３）の電源盤内の変圧器についても一次側及び二次側の巻線抵抗測定を実施した結果、異常がないことを確認した。

[添付資料－ 8]

3) 当該空調機点検結果

当該空調機本体について、外観目視点検及び電気回路絶縁抵抗測定を実施した結果、異常がないことを確認した。

また、当該空調機に加湿器（以下、「当該加湿器」という）が設置されており、当該加湿器の電動機及び給水用電磁弁の電源は、当該変圧器の二次側より給電されている。このため、当該加湿器の電動機及び給水用電磁弁の線間抵抗を計測した結果、電動機の線間抵抗値が当該空調機と同様の空調機 3 台（ＡＣ－１～３）の加湿器の電動機より低いことを確認した。今後、当該加湿器の電動機及び給水用電磁弁について、さらなる点検調査を実施する。

[添付資料－ 9]

4) 当該空調機遠方操作盤点検結果

当該空調機遠方操作盤について、外観目視点検及び電気回路絶縁抵抗測定の確認をした結果、異常がないことを確認した。

[添付資料－ 10]

以上の点検結果より、何らかの不具合により当該変圧器の一次側口出線付近から発煙した可能性があることから、当該変圧器の詳細点検及び関連機器について点検を実施する。

3. 対策

今後、原因究明した後、必要な対策及び水平展開を講じる。

4. その他講じた措置

(1) 事象発生後に行った措置

当該空調機と同様の空調機 3 台（ＡＣ－１～３）については、電源「切」とし使用停止を行った。その後、空調機 3 台と空調機用電源盤の点検を行い、異常がないことを確認した。

[添付資料－ 11, 12]

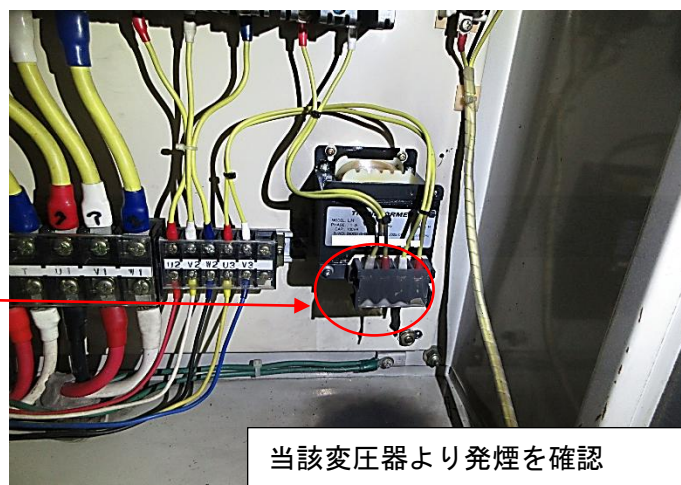
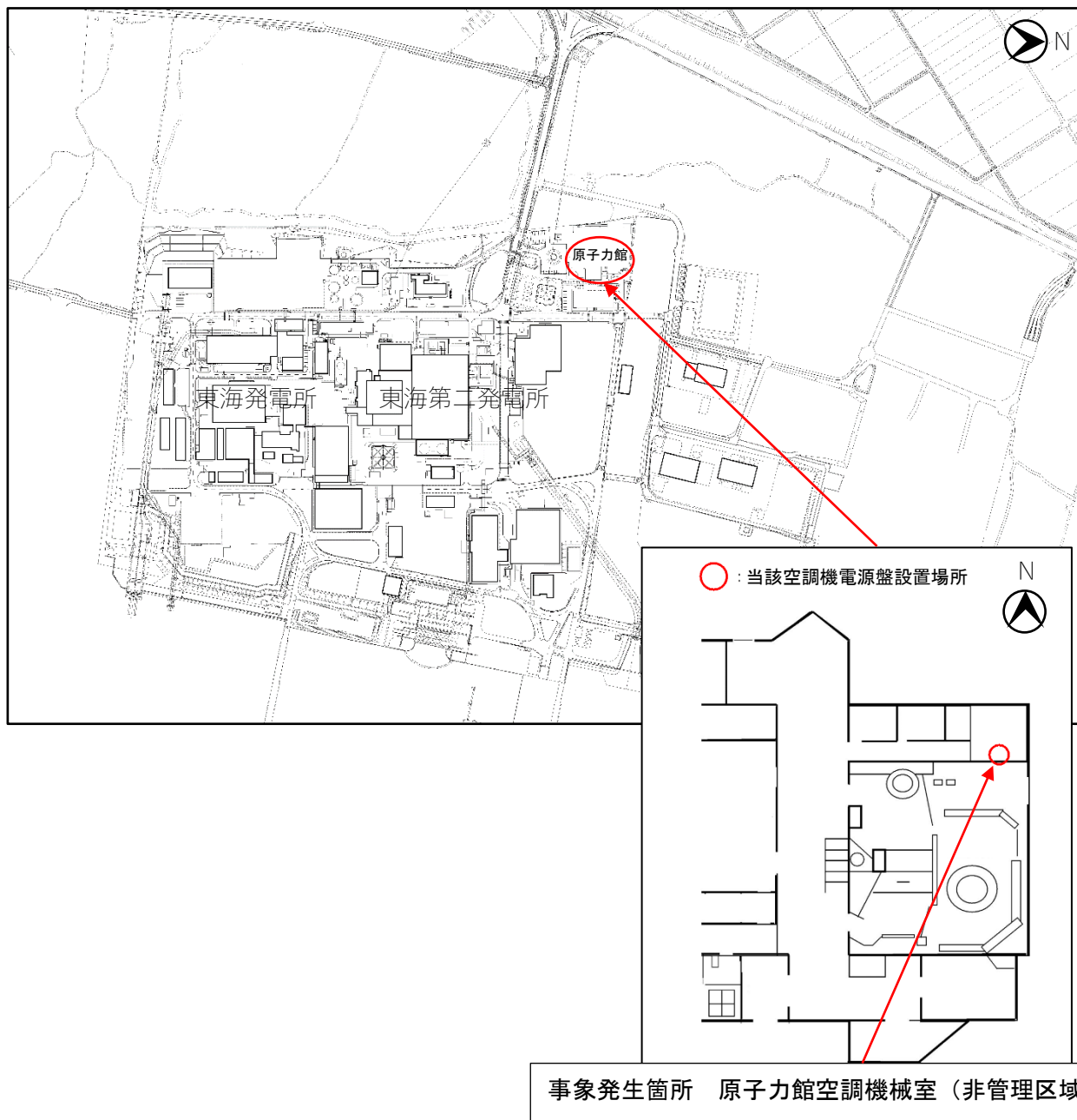
5. 環境への影響

本事象に伴う人身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。

[添付資料－ 13]

以上

東海発電所・東海第二発電所構内配置図


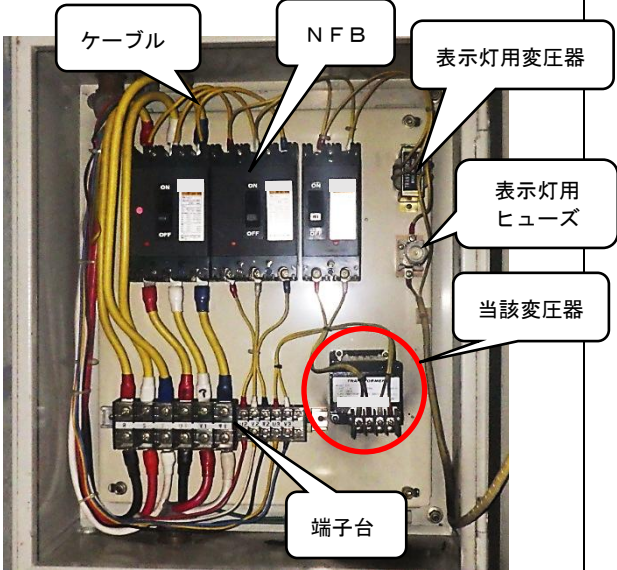
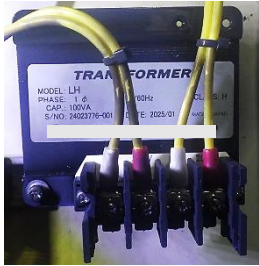

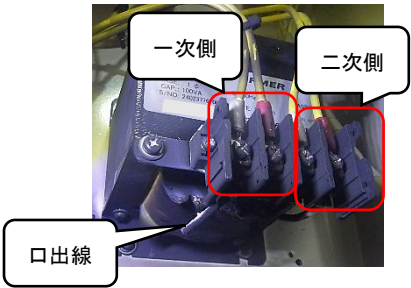


## 事象の経緯

日 時	事 象
2026 年 1 月 16 日 10 時 20 分頃	協力会社社員 A が当該空調用電源盤を確認したところ、当該空調機電源盤から発煙を確認した旨、当社監視所に連絡があった
10 時 24 分 (覚知時刻)	当社監視所より公設消防へ 119 番にて通報
10 時 35 分	自衛消防隊出動
10 時 36 分	公設消防到着 (消防車 3 台 サイレン有・赤色灯有) (指揮車 1 台 サイレン有・赤色灯有)
10 時 38 分	茨城県に状況連絡
10 時 41 分	公設消防到着 (消防車 2 台 サイレン有・赤色灯有) (指揮車 1 台 サイレン有・赤色灯有)
10 時 42 分	東海村に状況連絡
10 時 42 分	公設消防到着 (指揮車 1 台 サイレン有・赤色灯有)
10 時 50 分	公設消防により火災と判断 (判断時刻 10 時 40 分) 公設消防による鎮火を確認 (確認時刻 10 時 45 分) と連絡を受けた

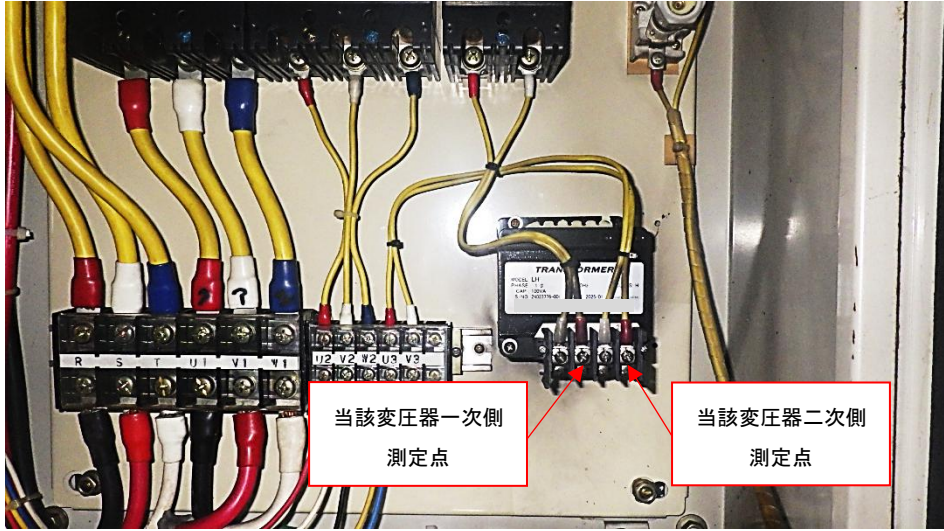




当該空調機電源盤の確認結果	
目 的	事象発生後の当該空調機電源盤内の構成機器について確認を行う。
確 認 日	2026年1月16日
確 認 内 容	当該空調機電源盤内の構成機器について、目視により確認を行う。
確 認 結 果	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>電源盤外観</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>電源盤内</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>当該変圧器正面</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>当該変圧器上部</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>当該変圧器下部</p> </div> </div> <p>外観目視点検をしたところ、当該変圧器本体及び当該変圧器に接続する近傍のケーブルの一部に、すすの付着や変色、溶融跡等を確認した。</p> <p>また、その他の構成機器には焼損等の異常がないことを確認した。このことから、発煙は当該変圧器の一次側口出線付近から発生した可能性がある。</p>
備 考	—







当該変圧器の確認結果	
目 的	事象発生後の当該変圧器について確認を行う。
確 認 日	2026年1月16日
確 認 内 容	当該変圧器について、外観目視により確認を行う。
確 認 結 果	<div data-bbox="502 593 1340 1064" data-label="Image"> </div> <p>当該変圧器（口出線）</p> <div data-bbox="619 1131 1181 1612" data-label="Image"> </div> <p>（参考）同等品</p> <p>当該変圧器本体下部の変色や溶融跡及び当該変圧器下部の1次側出力端子部及びこれに接続する口出線の断線や脱落を確認した。</p>
備 考	—

当該変圧器の絶縁抵抗測定結果																		
目 的	事象発生後の当該空調機電源盤内の当該変圧器について、絶縁抵抗測定を行い、異常の有無について確認を行う。																	
確 認 日	2026年1月16日																	
確 認 内 容	当該空調機電源盤内の当該変圧器について、絶縁抵抗測定を実施する。																	
確 認 結 果	 <p>【絶縁抵抗測定】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>測定日</th> <th>対象</th> <th>測定値</th> <th>判定基準</th> <th>結果</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1月16日</td> <td>当該変圧器 一次側～対地間</td> <td>265 MΩ</td> <td>0.4 MΩ 以上</td> <td>良</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>当該変圧器 二次側～対地間</td> <td>500 MΩ</td> <td>0.2 MΩ 以上</td> <td>良</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>使用測定器：絶縁抵抗計 (型式：IR4051      校正有効期限：2027年11月24日)</p>	測定日	対象	測定値	判定基準	結果	備考	1月16日	当該変圧器 一次側～対地間	265 MΩ	0.4 MΩ 以上	良	—	当該変圧器 二次側～対地間	500 MΩ	0.2 MΩ 以上	良	—
測定日	対象	測定値	判定基準	結果	備考													
1月16日	当該変圧器 一次側～対地間	265 MΩ	0.4 MΩ 以上	良	—													
	当該変圧器 二次側～対地間	500 MΩ	0.2 MΩ 以上	良	—													
備 考	—																	

当該空調機電源盤の端子締め付け確認結果	
目 的	事象発生後の当該空調機電源盤内の当該変圧器に接続されるケーブル端子部締め付け状態について確認を行う。
確 認 日	2026年1月16日
確 認 内 容	当該空調機電源盤内の当該変圧器に接続されるケーブル端子部について、触手により確認を行う。
確 認 結 果	<div data-bbox="507 674 1313 1272" data-label="Image"> <p>電源盤内</p> </div> <p>当該変圧器に関わる端子部のゆるみ確認を行った結果、端子部にゆるみがないことを確認した。</p>
備 考	—

## 当該変圧器等の巻線抵抗測定結果

目 的	事象発生後の当該変圧器等について、巻線抵抗測定を行い、異常の有無について確認を行う。																						
確 認 日	2026年1月16日、1月18日																						
確 認 内 容	当該変圧器等について、単体での巻線抵抗測定を実施する。																						
確 認 結 果	<div><div><div>当該変圧器一次側</div></div><div><div>当該変圧器二次側</div></div><div><div>参考 AC-2 変圧器一次側</div></div><div><div>参考 AC-2 変圧器二次側</div></div></div>																						
	<b>【巻線抵抗測定結果】</b>																						
	<table><tr><th>測定日</th><th>対象</th><th>測定値</th><th>目安値</th><th>結果</th><th>備考</th></tr><tr><td rowspan="2">1月16日</td><td>当該変圧器一次側</td><td>測定不可</td><td rowspan="2">同型式の健全な変圧器と比較して著しい相違がないこと</td><td>否</td><td>—</td></tr><tr><td>当該変圧器二次側</td><td>11.40 Ω</td><td>良</td><td>—</td></tr></table>						測定日	対象	測定値	目安値	結果	備考	1月16日	当該変圧器一次側	測定不可	同型式の健全な変圧器と比較して著しい相違がないこと	否	—	当該変圧器二次側	11.40 Ω	良	—	
	測定日	対象	測定値	目安値	結果	備考																	
	1月16日	当該変圧器一次側	測定不可	同型式の健全な変圧器と比較して著しい相違がないこと	否	—																	
当該変圧器二次側		11.40 Ω	良		—																		
<b>【同様の空調機電源盤内の同型式変圧器、巻線抵抗測定結果】</b>																							
<table><tr><th>測定日</th><th>対象</th><th>測定値</th></tr><tr><td rowspan="2">1月18日</td><td>AC-1 変圧器一次側</td><td>41.00 Ω</td></tr><tr><td>AC-1 変圧器二次側</td><td>11.60 Ω</td></tr><tr><td rowspan="2">1月16日</td><td>AC-2 変圧器一次側</td><td>41.70 Ω</td></tr><tr><td>AC-2 変圧器二次側</td><td>11.85 Ω</td></tr><tr><td rowspan="2">1月18日</td><td>AC-3 変圧器一次側</td><td>40.90 Ω</td></tr><tr><td>AC-3 変圧器二次側</td><td>11.63 Ω</td></tr></table>						測定日	対象	測定値	1月18日	AC-1 変圧器一次側	41.00 Ω	AC-1 変圧器二次側	11.60 Ω	1月16日	AC-2 変圧器一次側	41.70 Ω	AC-2 変圧器二次側	11.85 Ω	1月18日	AC-3 変圧器一次側	40.90 Ω	AC-3 変圧器二次側	11.63 Ω
測定日	対象	測定値																					
1月18日	AC-1 変圧器一次側	41.00 Ω																					
	AC-1 変圧器二次側	11.60 Ω																					
1月16日	AC-2 変圧器一次側	41.70 Ω																					
	AC-2 変圧器二次側	11.85 Ω																					
1月18日	AC-3 変圧器一次側	40.90 Ω																					
	AC-3 変圧器二次側	11.63 Ω																					
使用測定器：ミリオームハイテスタ (型式：3540																							

当該空調機の確認結果		
目 的	事象発生後の当該空調機について、確認を行う。	
確 認 日	2026年1月17日	
確 認 内 容	当該空調機について、外観目視及び電気回路絶縁抵抗測定により確認を行う。また、当該加湿器について給水用電磁弁及び電動機の線間抵抗測定を行う。	
確 認 結 果		

	電気回路絶縁抵抗測定			測定値	結果
	絶縁抵抗	圧縮機	MΩ	100	良
		送風機（内）	MΩ	100	良
		送風機（外）	MΩ	100	良
		制御回路	MΩ	100	良
	【判定基準】				
	絶縁抵抗値：400V仕様機 0.4MΩ以上				
	外観目視点検及び電気回路絶縁抵抗測定を実施した結果、異常がないことを確認した。				
	【当該加湿器の給水用電磁弁及び電動機線間抵抗測定結果】				
			AC-4		
電磁弁線間抵抗（kΩ）		1.3			
電動機線間抵抗（Ω）		26			
【同様の加湿器の給水用電磁弁及び電動機線間抵抗測定結果】					
		AC-1	AC-2	AC-3	
電磁弁線間抵抗（kΩ）		1.3	1.3	1.3	
電動機線間抵抗（Ω）		60	58	58	
当該加湿器の電動機線間抵抗を計測した結果、当該空調機と同様の空調機3台（AC-1～3）の加湿器の電動機より抵抗値が低いことを確認した。					
備考	—				









当該空調機遠方操作盤の確認結果																	
目 的	事象発生後の当該空調機遠方操作盤について確認を行う。																
確 認 日	2026年1月18日																
確 認 内 容	当該空調機遠方操作盤について，外観目視及び電気回路絶縁抵抗測定により確認を行う。																
確 認 結 果	<div></div> <p>当該空調機遠方操作盤内 外観目視</p> <p>【絶縁抵抗測定】</p> <table><tr><th>測定日</th><th>対象※</th><th>測定値</th><th>判定基準</th><th>結果</th><th>備考</th></tr><tr><td>1月18日</td><td>操作電源 二次側～対地間</td><td>28 MΩ</td><td>0.1 MΩ 以上</td><td>良</td><td>—</td></tr></table> <p>※操作電源一次側充電中につき二次側のみ測定実施</p> <p>外観目視点検及び電気回路絶縁抵抗測定を実施した結果，異常がないことを確認した。</p>					測定日	対象※	測定値	判定基準	結果	備考	1月18日	操作電源 二次側～対地間	28 MΩ	0.1 MΩ 以上	良	—
	測定日	対象※	測定値	判定基準	結果	備考											
	1月18日	操作電源 二次側～対地間	28 MΩ	0.1 MΩ 以上	良	—											
備 考	—																

同様の空調機ＡＣ－１～３の確認結果						
目 的	当該空調機と同様の空調機ＡＣ－１～３について，確認を行う。					
確 認 日	２０２６年１月１７日					
確 認 内 容	当該空調機について，外観目視及び電気回路絶縁抵抗測定により確認を行う。					
確 認 結 果			AC-1	AC-2	AC-3	
	外観目視		結果	結果	結果	
	外観	基礎・固定部	良	良	良	
		外観状況	良	良	良	
	水系統	ドレンパン	良	良	良	
		ドレン排水	良	良	良	
	電気系統	操作回路・動力回路	良	良	良	
		端 子	良	良	良	
		操作盤	良	良	良	
		クランクケース ヒータ	良	良	良	
	送風機室外機 を含む	Vベルト	良	良	良	
		軸 受	良	良	良	
		羽根車	良	良	良	
		電動機	良	良	良	
	室内機側 エアフィルタ	ろ 材	良	良	良	
		枠	良	良	良	
	冷媒系統	冷媒系統	良	良	良	
		熱交換器	良	良	良	
		加熱器	良	良	良	
	保安装置	圧力開閉器	良	良	良	
	【判定基準】 外観目視・点検部位について著しい摩耗，腐食，損傷がないこと。					

			AC-1	AC-2	AC-3	結果	
	電気回路絶縁抵抗測定		測定値	測定値	測定値		
	絶縁抵抗	圧縮機	MΩ	100	20	20	良
		送風機（内）	MΩ	100	20	20	良
		送風機（外）	MΩ	100	20	20	良
		制御回路	MΩ	100	20	20	良
	【判定基準】 絶縁抵抗値：400V仕様機 0.4MΩ以上  外観目視点検及び電気回路絶縁抵抗測定を実施した結果、異常がないことを確認した。						

備考	—
----	---

当該空調機電源盤と同様の電源盤確認結果	
目 的	当該空調機電源盤と同様の電源盤について、確認を行う。
確 認 日	2026年1月18日
確 認 内 容	当該空調機電源盤と同様の電源盤内の構成機器について、外観目視により確認を行う。
確 認 結 果	<p>当該空調機電源盤と同様の電源盤は3台</p> <p>1. AC-1 応接室分電盤</p>   <p>2. AC-2 集会室分電盤</p>   <p>3. AC-3 ホール分電盤</p>   <p>電源盤内を確認した結果、異常がないことを確認した。</p>
備 考	—

# モニタリングポスト (低レンジ) - [1分値リアルタイム]

