

平成29年12月25日
四国電力株式会社

伊方発電所1、2号機中央制御室空調系ダクト等の 点検調査結果報告について

当社は、原子力規制庁の指示「中央制御室空調換気系ダクト等の点検調査について（口頭指示）」*に基づき、伊方発電所1、2号機中央制御室の空調系ダクトについて異常がないことを確認し、本日、原子力規制庁へ報告しました。

なお、伊方発電所3号機中央制御室および緊急時対策所の空調系ダクトについては、本年4月7日に原子力規制庁に異常がないことを報告しています。

※ 原子力規制庁の指示内容（平成29年1月18日）

中国電力株式会社 島根原子力発電所2号機にて発生した中央制御室空調換気系ダクト腐食事象を踏まえ、中央制御室空調換気系ダクト等の点検調査を行うこと、点検調査は、伊方発電所3号機および緊急時対策所は速やかに、1、2号機は燃料の移動作業を開始するまでに実施し、その結果を原子力規制庁へ報告するよう口頭指示があった。

1. 点検調査対象

伊方発電所1、2号機中央制御室の空調系ダクト

2. 点検期間

平成29年10月27日～11月27日

3. 点検調査結果

点検調査対象について、外観の目視点検等を実施した結果、機能・性能に影響をおよぼす異常がないことを確認した。

(別紙) 伊方発電所第1、2号機中央制御室空調系ダクト等の点検調査結果について

以上

伊方発電所第1，2号機
中央制御室空調系ダクトの点検調査結果について

平成29年12月

四国電力株式会社

目 次

1. はじめに	1
2. 原子力規制庁の指示事項	1
3. 点検調査内容	2
4. 点検調査結果	2

添付資料

- － 1. 点検調査結果
- － 2. 点検調査に係る付帯情報（過去の点検内容と点検実績、現行の点検計画）

1. はじめに

平成28年12月8日に発生した中国電力株式会社島根原子力発電所2号機中央制御室空調換気系ダクト腐食事象について、平成29年1月18日付け「中央制御室空調換気系ダクト等の点検調査について（原子力規制庁）（口頭指示）」を受けたことに基づき、伊方発電所第1、2号機の中央制御室非常用循環系ダクト及びこれらの系統に接続されている系統のダクト（以下、「中央制御室空調系ダクト」という。）の点検調査を実施した。

2. 原子力規制庁の指示事項

原子力規制庁より、指示された事項は以下のとおりである。

(1) 対象

① 点検調査対象プラント

技術基準において事故時の居住性確保を要求している施設のあるプラント。
具体的には、廃止措置中の原子炉を除く全ての発電炉及び再処理施設。

② 点検調査対象施設

事故時の居住性確保を要求している施設の非常用循環系ダクト又は空気浄化系ダクト並びにこれらの系統に接続されている系統のダクト。

点検調査対象プラント	点検調査対象施設
新規制基準適合性審査に係る 使用前検査に合格した原子炉	・中央制御室非常用循環系ダクト及びこれら の系統に接続されている系統のダクト ・緊急時対策所空気浄化系ダクト及びこれら の系統に接続されている系統のダクト
上記以外のプラント (廃止措置中の原子炉を除く)	・中央制御室非常用循環系ダクト及びこれら の系統に接続されている系統のダクト

(2) 点検調査事項

①新規制基準適合性審査に係る使用前検査に合格した点検調査対象原子炉は、速やかに点検調査対象施設そのものの外観を点検調査すること。

②新規制基準適合性審査に係る使用前検査に合格した発電炉以外の点検調査対象発電炉は、保安規定に定める運転上の制限として中央制御室非常用循環系又は緊急時対策所空気浄化系が動作可能であることが要求されている原子炉の状態又は原子炉建屋内で照射された燃料に係る作業時に至る前までに、点検調査対象施設そのものの外観を点検調査すること。

(3) 報告内容

点検調査完了後、速やかに点検調査結果及び点検調査を行った施設に係る付帯情報(当該施設の系統図、過去の点検内容と点検実績、現行の保全計画)を原子力規制庁に報告すること。

3. 点検調査内容

(1) 点検調査対象

- ・伊方1[※]、2号機

※伊方1号機は、平成29年6月28日付で廃止措置計画認可済

(2) 点検調査対象施設

事故時の居住性確保を要求している施設の非常用循環系ダクトまたはこれらの系統に接続されている系統のダクト(以下、「中央制御室空調系ダクト」という。)を点検調査対象施設とする。

[点検調査対象施設]

- ① 中央制御室非常用循環系ダクト
- ② ①に接続される外気取入ライン等のダクト[※]

※中央制御室内ダクトは保温材を取外しての外観点検は、保温材取外し作業におけるプラントへの悪影響が懸念されること、また室内は温度管理された空気を送気していることから、室内ダクトは代表で点検を実施した。

4. 点検調査結果

(1) 中央制御室空調系ダクト

a. 外観点検

伊方1、2号機の中央制御室非常用循環系ダクトおよびこれらの系統に接続されている系統のダクトを対象に、保温材を取り外した状態で直接目視にて外観点検を実施し、機能・性能に影響を及ぼす異常がないことを確認した。

なお、壁貫通部等の不可視範囲部分については、点検調査対象外とした。

詳細については添付資料-1に示す。

点検調査に係る付帯情報については添付資料-2に示す。

点検調査結果

1. 点検調査対象

伊方1※, 2号機

※伊方1号機は、平成29年6月28日付で廃止措置計画認可済

2. 点検調査結果

項目	点検調査年月日	結果	摘要
外観点検	平成29年10月27日 ～ 平成29年11月27日	良	中央制御室空調系ダクト

別紙-1 点検調査対象範囲

別紙-2 外観点検の代表箇所を明示した写真

外観点検の代表箇所を明示した写真

写真No.	代表箇所写真	解説
①		外気取入ライン
		異常なし
②		外気取入ライン 中央制御室 非常用給気ライン 合流部
		異常なし
③		中央制御室 非常用フィルタ ユニット入口ライン
		異常なし

写真No.	代表箇所写真	解説
④		<p>中央制御室 非常用フィルタ ユニット出口 ～ 中央制御室 非常用給気ファン 入口ライン</p> <p>異常なし</p>
⑤		<p>外気取入ライン 中央制御室 非常用給気ライン 循環ライン合流部</p> <p>異常なし</p>
⑥		<p>中央制御室 非常用給気ファン 出口ライン</p> <p>異常なし</p>

写真No.	代表箇所写真	解説
⑦		中央制御室 非常用給気ファン 出口ライン合流部
		異常なし
⑧		中央制御室空調 ユニット入口ライン
		異常なし
⑨		中央制御室空調 ユニット出口 ～ 中央制御室 給気加熱コイル 入口ライン
		異常なし* ※ダクトの一部に発錆があるが、機能・性能に影響を及ぼす異常はない。

写真No.	代表箇所写真	解説
⑩		中央制御室空調 ユニット出口ライン
		異常なし* ※ダクトの一部に発錆があるが、機能・性能に影響を及ぼす異常はない。
⑪		中央制御室 給気加熱コイル ～ 中央制御室等 給気ライン
		異常なし
⑫		中央制御室 給気加熱コイル ～ 計算機室等
		異常なし

写真No.	代表箇所写真	解説
⑬		中央制御室 給気加熱コイル ～ 計算機室等
		異常なし
⑭		中央制御室 給気加熱コイル ～ 中央制御室
		異常なし※ ※ダクトの一部に発錆があるが、機能・性能に影響を及ぼす異常はない。
⑮		中央制御室 入口ライン
		異常なし

写真No.	代表箇所写真	解説
⑩⑥		中央制御室 出口ライン
		異常なし
⑩⑦		計算機室等 ～ 再循環ライン
		異常なし
⑩⑧		中央制御室 計算機室等 ～ 再循環ライン
		異常なし

写真No.	代表箇所写真	解説
①9		中央制御室等 ～ 再循環ライン
		異常なし
②0		中央制御室再循環 ファン入口合流部
		異常なし
②1		中央制御室再循環 ファン出口合流部
		異常なし

点検調査に係る付帯情報 (過去の点検内容と点検実績、現行の点検計画)

中央制御室空調系ダクトの現行の点検計画、過去の点検内容及び点検実績について、以下に示す。

表1 中央制御室空調系ダクト

発電所	号機	現行の点検計画		過去の点検内容及び点検実績		
		点検内容	点検周期	点検内容	至近実績	点検結果
伊方	1, 2号機 ^{※1}	機能性能試験	1 C	機能性能試験	H 2 6 . 9	異常なし
		内部点検 (代表箇所) ^{※2}	5 C	内面点検 (一部) ^{※3}	H 2 1 . 4	異常なし

※1：2号機の計画で中央制御室換気空調系ダクトの点検を実施する。(伊方1号機は、平成29年6月28日付で廃止措置計画認可済。伊方2号機は、現在、長期プラント停止中)

※2：平成20年12月の敦賀1号機中央制御室換気空調系ダクトの腐食事象を踏まえ、海塩粒子の影響が最も大きい外気取入口近傍の外気取入ガラリ～第1ダンパ付近までの範囲について、外気取り入れダクトを開放し、ダクト内面の割れ、変形、腐食等の有無および塗装の剥離の有無を目視で点検する。

※3：1号機第26回定検のダンパ点検作業において、ダンパ近傍のダクト内面に軽微な発錆が認められたため、使用環境が厳しい外気取り入れ部分のダクト内面の点検を実施し、軽微な発錆が認められた箇所については補修塗装を実施した。