

平成 20 年 9 月 5 日

福島第一原子力発電所における屋外空調ダクト（本体）および
屋外空調ダクト建屋貫通部の点検作業の終了について

<概要>

（点検結果）

- ・ 平成 20 年 6 月から実施していた屋外空調ダクト（本体）および屋外空調ダクト建屋貫通部の点検について、平成 20 年 9 月 2 日までに点検を終了しました。
- ・ 屋外空調ダクト（本体）については、最終的に合計 626 箇所をつなぎ目の点検を終了し、以前お知らせした 4 箇所以外に漏えい箇所は確認されませんでした。つなぎ目以外に新たに 1 号機タービン建屋ディーゼル発電機室の屋外排気ダクト等で 4 箇所から空気が漏れていることを確認し、最終的に合計 8 箇所での空気の漏えいを確認しました。
- ・ 屋外空調ダクト建屋貫通部については、最終的に合計 118 箇所の点検を終了し、以前お知らせした 6 箇所以外に新たな漏えい箇所は確認されませんでした。
- ・ 空気の漏えい箇所については、いずれも漏えい防止の処置を施しました。

（外部への影響）

- ・ 調査の結果、外部への放射性物質の放出はなかったものと考えています。

（今後の対応）

- ・ 屋外空調ダクトについては、今後、点検周期を定め計画的に点検を行います。
- ・ 現在行っている漏えい防止用のシールテープを屋外空調ダクト接続部に貼る作業を、今後も継続して行います。
- ・ 5 号機および 6 号機タービン建屋の屋根部の空調ダクト貫通部より建屋内の空気が漏れた原因について、引き続き調査します。

（公表区分）

- ・ 本事象は公表区分Ⅲ（信頼性向上のために公表する事象）としてお知らせするものです。

詳細は以下の通りです。

1. 点検結果

（1）屋外空調ダクト（本体）の点検について

平成 20 年 3 月 11 日に 4 号機廃棄物地下貯蔵設備建屋*¹の排気ダクトに穴が確認された事象、ならびに 5 月 12 日に 3 号機活性炭ホールドアップ建屋*²の排気ダクトつなぎ目から空気の漏えいが確認された事象を踏まえ、6 月から発電所の屋外に設置されている空調ダクトの点検を実施し、7 月 9 日までに合計 612 箇所のダクト本体つなぎ目の点検を行いました。その結果、3 号機タービン建屋換気系、2 号機タービン建屋換気系および 5 号機廃棄物処理建屋給気系、合計 3 箇所をつなぎ目等から空気が漏れていることを確認しました。

その後、新たに点検すべき箇所が確認されたことから、点検を継続して実施し、点検終了後に結果をとりまとめてお知らせすることとしていました。

また、8 月 6 日に 3 号機および 4 号機の原子炉建屋排気ダクト接続部において、これまでの点検で漏えいが確認されなかった接続部に対し、漏えい防止用のシールテープ*³を貼る作業を行っていた際、空気が漏れていることを確認しました。

（平成 20 年 6 月 13 日、[7 月 1 日](#)、[7 月 11 日](#)、[8 月 6 日](#)、[8 月 7 日](#)お知らせ済み）

これまでの点検の結果、9月2日までに合計626箇所の屋外空調ダクト（本体）つなぎ目の点検を終了し、新たな漏えい箇所は確認されませんでした。8月1日に1号機タービン建屋ディーゼル発電機*⁴室の屋外排気ダクト本体（3箇所）から、また、8月11日に同室の二酸化炭素放出口の取付板部（1箇所）から空気が漏れていることを新たに確認し（添付図参照）、最終的には以前お知らせした4箇所を含め、合計8箇所で空気の漏えいを確認しました。空気の漏えいの確認された箇所は、長年未点検であった部位に腐食が発生していたこと、および施工時に漏えい防止措置を行わなかったことにより空気が漏れたものと考えています。

空気の漏えい箇所については、いずれも漏えい防止の処置を施しました。

（2）屋外空調ダクト建屋貫通部の点検について

6月から実施した屋外空調ダクト（本体）の点検時に、空調ダクトの建屋貫通部において空気が建屋内に流入している箇所が確認されたことから、全号機の屋外空調ダクト建屋貫通部の点検を実施することとし、8月1日までに合計110箇所の点検を行いました。その結果、5号機および6号機タービン建屋の屋根部の屋外空調ダクト貫通部（5号機：2箇所、6号機：4箇所）より建屋内の空気がわずかに漏れていることを確認しました。

一部の空調ダクト建屋貫通部においては点検が終了していなかったことから、引き続き点検を行い、点検終了後に結果をとりまとめてお知らせすることとしていました。（[平成20年7月11日](#)、[7月30日](#)、[8月6日](#)お知らせ済み）

5号機および6号機タービン建屋の屋根部の空調ダクト貫通部における空気の漏えい箇所については、漏えい防止の処置を施しました。

9月1日までに合計118箇所の屋外空調ダクト建屋貫通部の点検を終了し、以前お知らせした6箇所以外に新たな漏えい箇所は確認されませんでした。

2. 外部への影響

1・2号機共用排気筒モニタ*⁵の値は通常の変動の範囲内であること、および漏えい箇所周辺に放射性物質による汚染はなかったことから、漏えい箇所から外部への放射性物質の放出はなかったものと考えています。

また、空間線量率を測定するために発電所敷地境界付近に設置されているモニタリングポストの値は通常の変動の範囲内であり、周辺環境への影響についてもなかったものと考えています。

3. 今後の対応

（1）屋外空調ダクト（本体）

屋外空調ダクトについては、今後、点検周期を定め計画的に点検を行うこととします。

また、現在屋外空調ダクト接続部に対し漏えい防止機能を強化するため、接続部に漏えい防止用のシールテープを貼る作業を行っていますが、今後も作業を継続します。

なお、建屋内に空気が流入している箇所については、最終的には以前お知らせした5箇所のダクト保温カバーの隙間部*⁶のみであることを確認しており、今後計画的に補修作業を実施します。

(2) 屋外空調ダクトの建屋貫通部

5号機および6号機タービン建屋の屋根部の空調ダクト貫通部より建屋内の空気が漏れた原因について、引き続き調査します。

なお、建屋内に空気が流入している箇所については、最終的には以前お知らせした5箇所の建屋貫通部^{*7}に加え、新たに確認した14箇所、合計19箇所確認しており、今後計画的に補修作業を実施します。

以 上

* 1 廃棄物地下貯蔵設備建屋

廃棄物処理において発生する使用済樹脂等を貯めるタンクが設置されている建屋。

* 2 活性炭ホールドアップ建屋

原子炉から発生する放射性希ガスを、気体廃棄物処理系に設置された活性炭フィルタで吸着することにより、放射能を減衰させる装置などを収納する建屋。

* 3 シールテープ

隙間からの漏えいを封じるため、ガラス繊維とポリエステル樹脂で補強されたプラスチックでできているテープ。紫外線が当たることで硬化する。

* 4 タービン建屋ディーゼル発電機

所内電源喪失時に所内へ電源を供給するためのディーゼルエンジン駆動の非常用発電機。

* 5 1・2号機共用排気筒モニタ

1・2号機の建物内の空気や復水器を真空にしておくための排ガスが、環境へ放出される排気中の放射線を測定する装置。

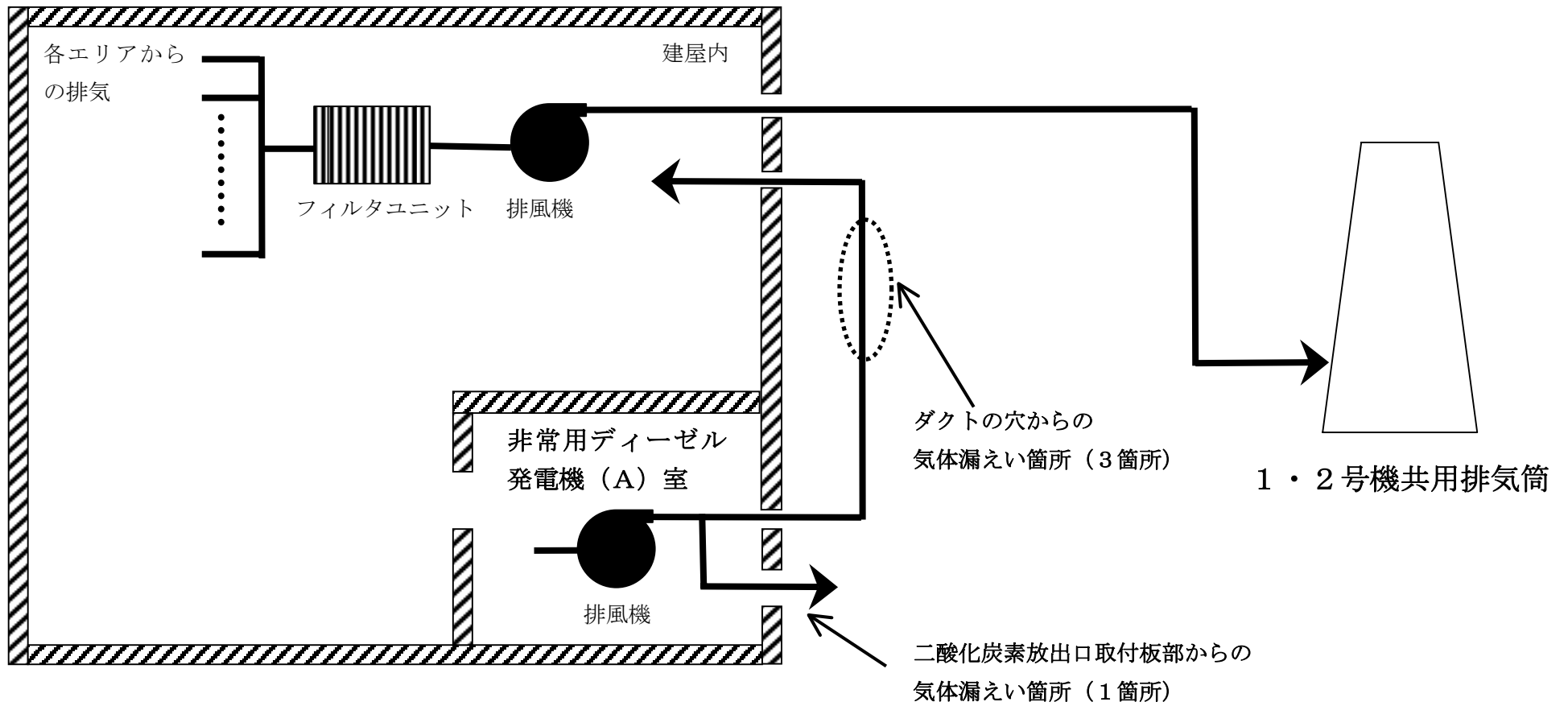
* 6 以前お知らせした5箇所のダクト保温カバーの隙間部

- ・ 1号機サービス建屋の換気ダクトの保温カバーの隙間部
- ・ 3号機廃棄物処理建屋の給気・排気ダクトの保温カバーの隙間部
- ・ 5号機廃棄物処理建屋の給気・排気ダクトの保温カバーの隙間部

* 7 以前お知らせした5箇所の建屋貫通部

- ・ 2号機原子炉建屋の排気ダクト貫通部
- ・ 2号機廃棄物処理建屋の排気ダクト貫通部
- ・ 排風機建屋（2～3号機のタービン建屋用排気ファンを設置している建屋）のダクト貫通部（3箇所）

1号機タービン建屋



1号機タービン建屋 非常用ディーゼル発電機 (A) 室 屋外空調ダクト概略図