

平成 21 年 5 月 28 日
原子力安全対策課
(2 1 - 1 4)
< 13 時 30 分資料配付 >

高速増殖原型炉もんじゅ 屋外排気ダクトの腐食孔の補修工事の終了について

このことについて、日本原子力研究開発機構から下記のとおり連絡を受けた。

記

高速増殖原型炉もんじゅ（定格電気出力 28.0 万 kW）は停止中であるが、平成 20 年 9 月 9 日、原子炉補助建物屋上にある屋外排気ダクト※¹に腐食孔があることを発見した。

調査の結果、海に面した屋外に設置されているため、塩害腐食の発生しやすい環境下にあったことに加え、腐食孔が認められた部位については、極めて長時間湿潤雰囲気であったことにより腐食が進行したものと推定された。

また、他の部分の腐食状況を確認するため、肉厚測定を実施した結果、ダクト上面などで腐食、減肉（最小肉厚 1.8mm）が確認された。

短期的な対策として、腐食が確認された箇所のうち、肉厚が 4.0mm 未満の範囲については、腐食が進展しても貫通しないよう内面から金属板を当て溶接で固定。支持架構および補強材と排気ダクトとのすき間については、腐食の進展を防止する観点から FRP 材やコーキング材ですき間を塞ぎ、排気ダクト外面の全面補修塗装を実施し、恒久対策が取られるまでの間は肉厚測定を継続的に実施する。

さらに、恒久対策として 40%出力プラント確認試験の開始前までに安全上重要な設備に該当する部分の屋外排気ダクトの取替を実施する。

[平成 20 年 9 月 9 日、平成 21 年 1 月 9 日 記者発表済み]

※ 1：管理区域内の排気を排気筒に導くための排気ダクト

[補修工事]

- 腐食が確認された箇所のうち、肉厚が 4.0mm 未満の範囲については、内面から金属板を当て溶接で固定した。（105 枚）
- 補強材と排気ダクトのすき間については、FRP 材により雨水浸入防止措置を行った。（一部施工が困難な箇所についてはコーキング材により措置）また、支持架構と排気ダクトとのすき間については、コーキング材により雨水浸入防止措置を行った。（合計約 580m）
- 2 月～5 月まで月 1 回肉厚測定を実施し、減肉傾向は認められないことから、今後は、恒久対策が取られるまでの間は 3 ヶ月を超えない期間毎に肉厚測定を実施する。

（経済産業省による INES の評価尺度）

基準 1	基準 2	基準 3	評価レベル
—	—	1	1

INES：国際原子力事象評価尺度

屋外排気ダクトにおいて、塩害腐食により、腐食孔が発生したものであり、原子炉施設の安全性に影響を与えない事象（0-）であるものの、手順書の不備及び安全文化の欠如（QA プロセスの欠落）が認められた事象であるため、評価がレベル 1 と評価された。

問い合わせ先(担当：木下)
内線2357・直通0776(20)0314

屋外排気ダクトの腐食孔の確認について(原因と対策)

