

火力発電所における配管肉厚の自主検査結果について

平成16年12月1日
北陸電力株式会社

当社は、8月11日付経済産業省指示「発電用火力発電設備の水・蒸気系配管の技術基準適合状況調査について」に基づき、火力発電所(5発電所10基)について、腐食・浸食による減肉が生じる可能性のある配管部位の検査計画を9月13日(運転開始後20年以上のもの)と10月12日(運転開始後20年未満のもの)に経済産業省に提出し、配管肉厚の自主検査を順次実施しています。

この度、富山火力発電所4号機、敦賀火力発電所2号機について定期的な点検期間を利用し検査を終了しましたのでお知らせいたします。

富山火力発電所4号機については、必要肉厚を下回る部位を確認したため、本点検期間中に取替えを実施します。

1. 火力発電設備の配管肉厚検査状況

- (1)富山火力発電所4号機及び敦賀火力発電所2号機について検査を終了
- (2)その他の8基について検査継続中

2. 配管肉厚測定結果

- (1)富山火力発電所4号機
 - ・給水(スプレー)配管及びドレン配管の13個所に必要肉厚を下回る減肉を確認
- (2)敦賀火力発電所2号機
 - ・必要肉厚を下回る減肉はない
- (3)その他の8基
 - ・現在のところ必要肉厚を下回る減肉はない

以上

【添付資料】

- ・火力発電設備の配管肉厚検査状況(別紙-1)
- ・富山火力発電所4号機配管減肉測定結果(別紙-2)
- ・火力発電設備の概要(別紙-3)
- ・火力発電所概略系統図(別紙-4)

火力発電設備の配管肉厚検査状況

火力発電設備		対象部位数	検査必要 部 位 数	検査必要部位 のうち検査済 部位数	今 回 検査残部位数	
20 年 以 上 経 過	富山	4号機	569 ^{*1}	544 ^{*2}	544	完了
	富山新港	石炭1号機	340	318	137	181
		石炭2号機	343	320	0	320
		1号機	623	574	6	568
		2号機	633	620	0	620
	福井	三国1号機	519	474	125	349
20 年 未 満	敦賀	1号機	584	420	150	270
		2号機	591 ^{*3}	124 ^{*4}	124	完了
	七尾大田	1号機	633	367	12	355
		2号機	610	247	47	200
計		5,445	4,008	1,145	2,863	

* 1 : 9月13日報告の706個所に対し137個所減 (経済産業省へ訂正報告)

* 2 : 9月13日報告の681個所に対し137個所減 (")

* 3 : 10月12日報告の582個所に対し9個所増 (")

* 4 : 10月12日報告の116個所に対し8個所増 (")

富山火力発電所 4 号機 配管減肉測定結果

部 位 名		外径 (mm)	肉厚 (mm)	必要肉厚 (mm)	測定 最小値 (mm)
1 次スプレー配管 ^{*1}	エルボ	89.1	15.2	9.7	9.3
	制御弁下流部	89.1	15.2	9.7	9.4
	T管	89.1	15.2	9.7	8.4
7 A ヒータードレン管	T管	216.3	8.2	3.8	0.7
	レジューサ	216.3	12.7	3.8	3.3
7 B ヒータードレン管	T管	216.3	8.2	3.8	0.9
A - S A H ^{*2} ドレン管	制御弁下流部	89.1	4.2	3.0	1.8
	レジューサ	114.3	4.5	3.4	2.1
	エルボ	114.3	4.5	3.4	3.2
B - S A H ^{*2} ドレン管	エルボ	165.1	5.0	3.8	2.5
	エルボ	318.5	6.9	3.8	3.1
	エルボ	165.1	5.0	3.8	3.3
	レジューサ	89.1	4.2	3.0	2.3

* 1 : ボイラー蒸気温度制御の目的で蒸気配管に水を注水するために給水系統から分岐した配管。

* 2 : スチーム・エア・ヒーター。ボイラーへ送風する空気を蒸気で予熱するための熱交換器。

火力発電設備の概要

発電所名	ユニット名	定格電気出力(万 kW)	運転開始年月	経過年月 ^{注)}	機器メーカー	
					タービン	ボイラ
富山火力	4号機	25	昭和46年1月	33年8月	(株)東芝	石川島播磨重工業(株)
富山新港火力	石炭1号機	25	昭和46年9月	33年0月	(株)日立製作所	バブコック日立(株)
	石炭2号機	25	昭和47年6月	32年3月	(株)日立製作所	バブコック日立(株)
	1号機	50	昭和49年10月	29年11月	(株)東芝	石川島播磨重工業(株)
	2号機	50	昭和56年11月	22年10月	(株)東芝	石川島播磨重工業(株)
福井火力	三国1号機	25	昭和53年9月	26年0月	三菱重工業(株)	三菱重工業(株)
敦賀火力	1号機	50	平成3年10月	12年11月	(株)東芝	三菱重工業(株)
	2号機	70	平成12年9月	4年0月	(株)東芝	三菱重工業(株)
七尾大田火力	1号機	50	平成7年3月	9年6月	三菱重工業(株)	バブコック日立(株)
	2号機	70	平成10年7月	6年2月	(株)東芝	石川島播磨重工業(株)

注) 経過年月は平成16年9月現在

火力発電所概略系統図

