

高速増殖原型炉もんじゅナトリウム漏えい検出器の点検対象計器数の見直し

点検対象計器

ナトリウム漏えい検出器

検出方法	検出器の種類	取付		個数	弁用のCLD個数	取付状況	
		1次系	2次系				
接触式	CLD	1次系	(シーラント型)	179	177	108	弁、配管、機器
			(シーラント型以外)	2	—		
		2次系	(シーラント型)	224	77	56	弁、配管、機器
			(シーラント型以外)	147	84		
		炉外燃料貯蔵設備 (シーラント型以外)		102	67	弁、配管、機器	
ガスサンプリング型	SID	原子炉容器		8	—	原子炉容器	
		1次系		22	—	配管、機器、雰囲気	
	DPD	原子炉容器		8	—	原子炉容器	
		1次系		22	—	配管、機器、雰囲気	
		炉外燃料貯蔵設備		14	—	配管、機器、雰囲気	
	RID	2次系		32	—	配管、機器	
				611	個		

取付		個数	弁用のCLD個数
1次系(シーラント型)		179	108
2次系	(シーラント型)	224	92
	(シーラント型以外)	132	84
炉外燃料貯蔵設備 (シーラント型以外)		102	67

1次系のシーラント型179個のうち2個、2次系の92個のうち15個については、シーラント型以外のCLDであることが確認されたため個数を訂正する。

その他ナトリウム漏えい確認が可能な設備(1/4)

検出方法	検出器の種類	取付	個数	弁用のCLD個数	取付状況
熱感知式	空気雰囲気セルモニタ	2次系	208	—	雰囲気
煙感知式		2次系及び炉外燃料貯蔵設備	336	—	雰囲気

小計 544 個

その他ナトリウム漏えい確認が可能な設備(2/4)

検出方法	検出器の種類	取付	個数	備考
誘導式	原子炉容器 ガードベッセル内 液面計	原子炉容器	3	固定点式
	ナトリウム漏えい確認用 液面計		13	固定点式
接触式	1次ポンプ ガードベッセル内 液面計	1次系	9	固定点式
	中間熱交換器 ガードベッセル内 液面計		9	固定点式

小計 34 個

その他ナトリウム漏えい確認が可能な設備(3/4)

検出方法	検出器の種類	取付	個数	備考
誘導式	原子炉容器ナトリウム液面計	原子炉容器	7	連続式
	1次系 オーバーフロータンク液面計	1次系	3	連続式
	1次系 ダンプタンク液面計		3	連続式
	1次系 ドレンタンク液面計		1	連続式
	1次主循環ポンプ液面計		6	連続式
	1次主循環ポンプ オーバーフローコラム液面計		6	連続式
	蒸発器液面計		6	連続式
	過熱器液面計	6	連続式	
	2次系 オーバーフロータンク液面計	2次系	6	連続式
	2次系ダンプタンク液面計		2 ^{*1}	連続式
	2次主循環ポンプ液面計		6	連続式
	2次主循環ポンプ オーバーフローコラム液面計		3	連続式
	2次メンテナンス冷却系 膨張タンク液面計		1	連続式
	炉外燃料貯蔵槽 液面計		炉外燃料貯蔵設備	2
	炉外燃料貯蔵設備 1次系オーバーフロータンク 液面計	2		連続式1、固定点式1
	炉外燃料貯蔵槽冷却系 膨張タンク液面計	6		連続式3、固定点式3
	炉外燃料貯蔵槽 1次系ドレンタンク液面計	1		連続式
	炉外燃料貯蔵槽 2次系ダンプタンク液面計	1		連続式
	原子炉格納容器 床下温度計	原子炉容器 1次系		18
補助冷却設備空気冷却器室 温度計	2次系	18 ^{*2}	—	
小計			104	個 ^{*3}

その他ナトリウム漏えい確認が可能な設備(4/4)

検出方法	検出器の種類	取付	個数	弁用の CLD個数
接触式	改良型温度計付漏えい確認用 検出器	2次系	42	—

小計 42 個

合計 1335 個^{*3}

*1: 再確認の結果、3個から2個に訂正する。

*2: ナトリウム漏えいが発生した場合、温度を検出して機器保護のため機器を停止させるのを目的に設置された温度計を加えたため、計画書記載の個数を18個追加する。

*3: *1の液面計及び*2の温度計の個数の訂正により、小計及び合計を訂正する。
(合計1318個から1335個に訂正)

最終的な個数については点検結果報告書にて確定する。