

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所(北地区)原子炉施設保安規定の 変更認可申請について

令和元年11月14日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
高速炉・新型炉研究開発部門
大洗研究所

令和元年9月9日に発生したJMTR(材料試験炉)二次冷却システムの冷却塔倒壊に伴い、二次冷却システムが正常な状態ではないため原子炉の運転を行わないことを明確にする。また、今後実施する冷却塔の撤去からその後の二次冷却システムの保守管理を適切に実施するため、大洗研究所(北地区)原子炉施設保安規定第5編JMTRの管理のうち、二次冷却システムについて変更する。

(1) 二次冷却システムの冷却塔倒壊により原子炉の運転を行わないことの追加

第5編第30条(運転開始前の措置)第1項に、「**なお、二次冷却システムの冷却塔倒壊のため、原子炉の運転は行わない。**」を追加する。

変更後	備考
<p>(運転開始前の措置) 第30条 原子炉の運転を開始しようとする場合は、原子炉課長は本体施設等について、照射課長は照射設備について、別表第17に掲げる設備等が正常な状態であることを確認する。<u>なお、二次冷却システムの冷却塔倒壊のため、原子炉の運転は行わない。</u></p>	<p>二次冷却システムの冷却塔倒壊に伴い、原子炉の運転開始前の措置として正常状態が確認できないことから、原子炉の運転は行わないことを追加</p>

注: 変更の箇所のみ抜粋

(2) 本体施設等の警報装置の除外の条件の追加

第5編別表第13 本体施設等の警報装置の作動条件(第25条関係)について、本体施設等の警報装置の項目のうち、二次冷却水モニタ異常の除外の条件に、「**二次冷却システムの冷却塔倒壊事象に対する対応措置により二次冷却系配管内の水抜きを実施した場合**」を追加する。

変更後				備考
別表第13 本体施設等の警報装置の作動条件(第25条関係)				
設備及び装置	項目	作動条件	除外の条件	
プロセス計装	二次冷却水モニタ異常	(28) 二次冷却水モニタの指示値がバックグラウンドの3倍以上になったとき。	二次冷却システムの冷却塔倒壊事象に対する対応措置により二次冷却系配管内の水抜きを実施した場合	二次冷却システムの冷却塔倒壊に伴う対応措置として、二次冷却系配管内の水抜きを実施した場合の除外の条件を追加

注: 変更の箇所のみ抜粋

(3) 本体施設等の施設定期自主検査に係る記載の追加

第5編別表第21 本体施設等の施設定期自主検査(第36条第1項第4号関係)の二次冷却系統の施設定期自主検査について、「**二次冷却系統の冷却塔倒壊のため、二次冷却系統の運転が行えないことから除外する。**」を追加する。

変更後				備考
別表第21 本体施設等の施設定期自主検査(第36条第1項第4号関係)				注釈の追加
施設	系統及び設備	装置または機器	検査項目	
特定施設	二次冷却系統*	循環ポンプ	作動検査	
		冷却塔	外観検査	
		主要弁	作動検査	
		主配管	外観検査	
		補助ポンプ	作動検査	
		循環ポンプ、補助ポンプ配電盤	絶縁抵抗検査	
* : 二次冷却系統の冷却塔倒壊のため、二次冷却系統の運転が行えないことから除外する。				二次冷却系統の冷却塔倒壊に伴い、二次冷却系統の運転が行えないことから、検査を除外することを追加

注: 変更の箇所のみ抜粋

(4) 原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検に係る記載の追加

第5編別表第24 原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検(第40条関係)の二次冷却系統の巡視及び点検について、「**倒壊した冷却塔のがれき等の撤去の状況に応じた保安のための巡視及び点検を行う。**」を追加する。

変更後				備考
別表第24 原子炉停止中の本体施設等の巡視及び点検(第40条関係)				注釈の追加
施設等	系統及び設備	勤務日	休日等	
原子炉冷却系統施設	二次冷却系統	◎*	—*	倒壊した冷却塔のがれき等の撤去の状況に応じた保安のための巡視及び点検を行うことを追加
◎: 巡視及び点検を行う。 ○: 点検を行う。 —: 巡視及び点検を行わない。 *: 倒壊した冷却塔のがれき等の撤去の状況に応じた保安のための巡視及び点検を行う。				

注: 変更の箇所のみ抜粋