

## 原子炉本体の試験使用に係る使用前事業者検査の終了要否整理表

令和 5 年 11 月 17 日  
原子力科学研究所  
臨界ホット試験技術部 臨界技術第 1 課

使用前事業者検査の各検査項目について、原子炉本体の試験使用に先立ち、検査を終了（「良」判定）しなければならない検査項目の要否（要：○、不要：×）を以下のとおり整理した。

- (1) STACYの更新（第3回申請）（認可番号：原規発第 2011187号）  
1) 主要な耐圧部の溶接部に該当しない検査

検査対象	検査項目	検査終了の要否	備考	
原子炉本体	炉心のうち 基本炉心（1）	第1号 該当なし	検査対象である基本炉心(1)は、棒状燃料、格子板、安全板装置、実験用装荷物等の機器を組み合わせたものであり、第1号検査に該当する項目はない。	
		第2号 炉心構成確認検査 性能検査		×
		第3号 適合性確認検査		×
	燃料体のうち ウラン棒状燃料（既設）	第1号 該当なし	当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。	
		第2号 該当なし		
		第3号 適合性確認検査		○
	原子炉容器のうち 炉心タンク	第1号	材料検査	○
			寸法検査	○
			外観検査	○
			耐圧・漏えい検査	○
			据付検査	○
		第2号 該当なし		
第3号 適合性確認検査	○			
原子炉容器のうち 内部構造物のうち 格子板フレーム	第1号	材料検査	○	
		寸法検査	○	
		外観検査	○	
		据付検査	○	
	第2号 該当なし			
	第3号 適合性確認検査	○		
原子炉容器のうち 内部構造物のうち 格子板	第1号	材料検査	○	
		寸法検査	○	
		外観検査	○	
		据付検査	○	
	第2号 該当なし			
第3号 適合性確認検査	○			
原子炉容器のうち 実験装置架台、 移動支持架台	第1号	材料検査	○	
		据付検査	○	
	第2号 該当なし			
第3号 適合性確認検査	○			
放射線遮蔽体のうち 炉室(S)の壁、床及び天井	第1号 該当なし	当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。		
	第2号 該当なし			
	第3号 適合性確認検査		○	
その他の主要な事項のうち 起動用中性子源	第1号	材料検査	○	
		据付検査	○	
	第2号 系統作動検査	○		
第3号 適合性確認検査	○			

検査対象		検査項目		検査終了の要否	備考	
計測制御系統施設	計装のうち 核計装のうち 検出器配置用治具	第1号	材料検査	○	当該機器は容器、管、支持構造物等に該当するものであり、第2号検査に該当する項目はない。	
			寸法検査	○		
			外観検査	○		
			据付検査	○		
		第2号	該当なし			
	第3号	適合性確認検査	○			
	計装のうち 核計装のうち 起動系、 運転系対数出力系、 安全出力系	第1号	該当なし			当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。
		第2号	該当なし			
		第3号	適合性確認検査	○		
	計装のうち 核計装のうち 運転系線型出力系、 盤	第1号	該当なし			当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。
		第2号	該当なし			
		第3号	適合性確認検査	○		
	計装のうち その他の主要な計装のうち 最大給水制限スイッチ、 給水停止スイッチ、 排水開始スイッチ	第1号	材料検査	○		
			寸法検査	○		
			外観検査	○		
			据付検査	○		
		第2号	単体性能検査	○		
			系統作動検査	○		
第3号	適合性確認検査	○				
計装のうち その他の主要な計装のうち サーボ型水位計、 高速流量計及び低速流量計、 炉心温度計、 ダンプ槽温度計、 ダンプ槽電導度計	第1号	外観検査	○			
	第2号	系統作動検査	○			
	第3号	適合性確認検査	○			
計装のうち その他の主要な計装のうち 監視操作盤、 モニタ盤	第1号	外観検査	○			
	第2号	系統作動検査	○			
	第3号	適合性確認検査	○			
計装のうち その他の主要な計装のうち 炉室(S)放射線量率計、 炉下室(S)放射線量率計、 炉室線量率計盤	第1号	該当なし		当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。		
	第2号	該当なし				
	第3号	適合性確認検査	○			
安全保護回路のうち 原子炉停止回路、 安全保護系盤、 スクラム遮断器盤、 主電源盤	第1号	材料検査	○			
		外観検査	○			
	第2号	系統作動検査	○			
第3号	適合性確認検査	○				
制御設備のうち 制御材のうち 安全板	第1号	材料検査	○	当該機器は容器、管、支持構造物等に該当するものであり、第2号検査に該当する項目はない。		
		寸法検査	○			
		外観検査	○			
	第2号	該当なし				
	第3号	適合性確認検査	○			

検査対象		検査項目		検査終了の要否	備考	
計測制御系統施設	制御設備のうち 制御材駆動設備のうち 給排水系のうち 高速給水ポンプ、 高速給水吐出弁、 高速流量調整弁、 高速給水バイパス弁、 低速給水ポンプ、 低速給水吐出弁、 低速流量調整弁、 低速給水バイパス弁、 急速排水弁、 通常排水弁、 配管、弁	第1号	材料検査	○		
			寸法検査	○		
			外観検査	○		
			耐圧・漏えい検査	○		
		第2号	据付検査	○		
			単体性能検査	○		
			系統作動検査	○		
			第3号	適合性確認検査		○
				制御設備のうち 制御材駆動設備のうち 給排水系のうち ダンプ槽		第1号
	寸法検査	○				
	外観検査	○				
	耐圧・漏えい検査	○				
	第2号	据付検査	○			
		系統作動検査	○			
	第3号	適合性確認検査	○			
	制御設備のうち 制御材駆動設備のうち 安全板駆動装置	第1号	材料検査	○		
			寸法検査	○		
			外観検査	○		
			据付検査	○		
		第2号	単体性能検査	○		
			系統作動検査	○		
	第3号	適合性確認検査	○			
	制御設備のうち 制御材駆動設備のうち ガイドピン	第1号	材料検査	○	当該機器は容器、管、支持構造物等に該当するものであり、第2号検査に該当する項目はない。	
			寸法検査	○		
			外観検査	○		
		第2号	該当なし			
	第3号	適合性確認検査	○			
	制御設備のうち 未臨界板	第1号	材料検査	○	当該機器は容器、管、支持構造物等に該当するものであり、第2号検査に該当する項目はない。	
寸法検査			○			
外観検査			○			
第2号		該当なし				
第3号	適合性確認検査	○				
その他の主要な事項のうち インターロック、 警報回路	第1号	該当なし		当該機器の盤類は既設のものをそのまま使用するため、第1号検査に該当する項目はない。		
	第2号	系統作動検査	○			
	第3号	適合性確認検査	○			
その他の主要な事項のうち 制御室等のうち 制御室、 制御室外停止スイッチ	第1号	該当なし		当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。		
	第2号	該当なし				
	第3号	適合性確認検査	○			

検査対象		検査項目		検査終了の要否	備考
その他試験研究用等 原子炉の附属施設	主要な実験設備のうち 実験用装荷物のうち 可動装荷物駆動装置	第1号	材料検査	○	
			寸法検査	○	
			外観検査	○	
			据付検査	○	
		第2号	単体性能検査	○	
		第3号	適合性確認検査	○	
		その他の主要な事項のうち その他のうち 実験棟A 実験棟B	第1号	該当なし	
	第2号		該当なし		
	第3号		適合性確認検査	○	

2) 主要な耐圧部の溶接部に係る検査

検査対象		検査項目	検査終了の要否	備考
原子炉本体	原子炉容器のうち 炉心タンク	あらかじめ確認すべき 事項に係る検査 (溶接施工法、溶接士)	○	
		適用する溶接施工法、溶接士の確認	○	
		材料検査	○	
		開先検査	○	
		溶接作業検査	○	
		非破壊検査	○	
		耐圧検査	○	
		外観検査	○	
計測制御系統施設	制御設備のうち 制御材駆動設備のうち 給排水系のうち 主配管	あらかじめ確認すべき 事項に係る検査 (溶接施工法、溶接士)	○	
		適用する溶接施工法、溶接士の確認	○	
		材料検査	○	
		開先検査	○	
		溶接作業検査	○	
		非破壊検査	○	
		耐圧検査	○	
		外観検査	○	

検査対象		検査項目		検査終了の要否	備考		
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	核燃料物質貯蔵設備のうち 棒状燃料貯蔵設備のうち 棒状燃料収納容器	第1号	材料検査	○	当該機器は容器、管、支持構造物等に該当するものであり、第2号検査に該当する項目はない。		
			寸法検査	○			
			外観検査	○			
			据付検査	○			
			未臨界性確認検査	○			
		第2号	該当なし				
	第3号	適合性確認検査	○				
	核燃料物質の取扱施設	核燃料物質貯蔵設備のうち ウラン酸化物燃料貯蔵設備のうち ウラン酸化物燃料収納架台	第1号	材料検査		○	当該機器は容器、管、支持構造物等に該当するものであり、第2号検査に該当する項目はない。
				寸法検査		○	
				外観検査		○	
				据付検査		○	
				未臨界性確認検査		○	
第2号			該当なし				
第3号	適合性確認検査	○					
核燃料物質の取扱施設	核燃料物質貯蔵設備のうち 使用済ウラン黒鉛混合燃料貯蔵設備のうち コンパクト型ウラン黒鉛混合燃料収納架台、 ディスク型ウラン黒鉛混合燃料収納架台	第1号	材料検査	○	当該機器は容器、管、支持構造物等に該当するものであり、第2号検査に該当する項目はない。		
			寸法検査	○			
			外観検査	○			
			据付検査	○			
			未臨界性確認検査	○			
		第2号	該当なし				
	第3号	適合性確認検査	○				
	放射性廃棄物の廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設のうち 槽ベント設備Bのうち 燃調グローブボックス、貯蔵グローブボックス	第1号	該当なし			当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。
			第2号	該当なし			
			第3号	適合性確認検査		○	
		液体廃棄物の廃棄設備のうち β・γ廃液系設備のうち 中レベル廃液系、低レベル廃液系、 有機廃液系	第1号	外観検査		○	
				寸法検査		○	
第2号			作動検査	○			
第3号		適合性確認検査	○				
液体廃棄物の廃棄設備のうち β・γ廃液系設備のうち 極低レベル廃液系		第1号	外観検査	○			
			寸法検査	○			
	第2号	作動検査	○				
第3号	適合性確認検査	○					
その他試験研究用等原子炉の附属施設	非常用電源設備のうち 無停電電源装置を設置する電気室の換気設備	第1号	該当なし		当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。		
		第2号	系統構成確認検査	○			
			作動検査	○			
	第3号	適合性確認検査	○				
	その他の主要な事項のうち その他のうち プロセス冷却設備	第1号	該当なし		当該機器は既設のものをそのまま使用するため、第1号及び第2号検査に該当する項目はない。		
		第2号	該当なし				
		第3号	適合性確認検査	○			
	その他の主要な事項のうち その他のうち 避雷設備	第1号	配置検査	○			
			外観検査	○			
第2号		性能検査	○				
第3号		適合性確認検査	○				

(3) TRACY施設との系統隔離措置（認可番号：原規規発第20073112号）

検査対象		検査項目		検査終了の要否	備考
放射性廃棄物の 廃棄施設	気体廃棄物の廃棄施設のうち 気体廃棄物処理設備のうち 配管	第1号	材料検査	○	
		第2号	系統構成確認検査	○	
		第3号	適合性確認検査	○	
その他試験研究用等 原子炉の附属施設	その他の主要な事項のうち その他のうち 真空設備のうち 配管	第1号	材料検査	○	
		第2号	系統構成確認検査	○	
		第3号	適合性確認検査	○	
	その他の主要な事項のうち その他のうち 燃取補助設備のうち 配管	第1号	材料検査	○	
		第2号	系統構成確認検査	○	
		第3号	適合性確認検査	○	

(4) 核計装（起動系）計測範囲の表記の変更等

検査対象		検査項目		検査終了の要否	備考
計測制御系統施設	核計装のうち 起動系	第1号	外観検査	○	
			据付検査	○	
		第2号	計測範囲確認検査	○	
		第3号	適合性確認検査		