

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
原子力科学研究所  
原子炉施設（JRR-3 原子炉施設）  
使用前検査成績書（その 1-1）

〔核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設〕  
〔計測制御系統施設〕

原子力規制委員会

## 使用前検査成績書

事業者及び事業者名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所		
検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 使用済燃料貯蔵施設		
検査場所	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 JR-R-3原子炉施設		
申請年月日及び申請番号	令和元年6月17日 令01原機(科研)003		
検査項目	検査年月日	結果	摘要
別紙-1のとおり	別紙-1のとおり	良	別紙-1 のとおり
原子力施設検査官	別添-1のとおり		
検査立会責任者 (役職名)	別添-1のとおり		
備考	<del>設工認申請書に記載されている試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則(昭和32年総理府令第83号)第3条の4第5号に基づき試験研究用等原子炉施設の性能検査をもって終了とする。</del>		

令和3年2月3日

全ての設工認申請書に係る工事に対する使用前検査及び使用前事業者検査の終了を確認したので削除  
松本武彦

検査年月日	原子力施設検査官	検査立会責任者 (役職名)
令和元年12月23日 24日	松本武彦 後藤裕司	[Redacted]
令和2年3月3日 4日 5日	松本武彦 大和田博幸	[Redacted]
年 月 日		
年 月 日		
年 月 日		

検 査 項 目	検査年月日	結果	摘要
○計測制御系統施設（原子炉制御棟）			
材 料 検 査	令和 2 年 3 月 3 日	良	別紙-2, 3 のとおり
寸 法 検 査	令和 元 年 12 月 23 日 2 年 3 月 3 日	良	別紙-4, 5 のとおり
外 観 検 査	令和 2 年 3 月 3 日 4 日	良	別紙-6, 7 のとおり
○計測制御系統施設（原子炉制御棟）、 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設（使用済燃料貯蔵施設）			
設計変更の生じた 構築物等に対する 適合性確認結果の検査	令和 2 年 3 月 5 日	良	別紙-8, 9 のとおり
品質管理の方法等 に関する検査	令和 元 年 12 月 23 日 2 年 3 月 3 日 5 日	良	別紙-10, 11 のとおり

## 検査前確認事項

検査年月日 令和 2 年 3 月 3 日  
 検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査項目：材料検査

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟		
	確認事項	確認方法	結果
	① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	良
	② 必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	良
<p>備考</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。</p>			

## 材料検査記録

検査年月日 令和 2 年 3 月 3 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟		
判定基準		結果	検査方法
設工認申請書に記載された材料（使用前検査要領書の添付資料-2「表1」を参照）が使用されていること。		良	記録
<p>備考</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。</p>			

## 検査前確認事項

検査年月日 令和 2 元 年 3 月 12 日 23 日  
 検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査項目：寸法検査

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟		
	確認事項	確認方法	結果
	① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	良
	② 必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	良
	③ 使用する検査用計器が必要な測定範囲及び精度を有し、校正が適切に行われ、有効期限内であることを校正記録により確認する。	記録	良
<p>備考</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。</p>			

## 寸法検査記録

検査年月日 令和元年 12月 23日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟			
判定基準		結果	検査方法	
耐震スリットの寸法（幅、柱面・床面・梁下からの距離）が、設工認申請書（使用前検査要領書の添付資料-2「表2及び図1～図3」を参照）に記載された値であること。		良	立会	
備考				
本検査で使用した検査用計器を別紙-12、本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。				
・立会検査記録				
スリット No.	スリット幅 (mm)	柱面からの距離 (mm)	梁下・床面からの距離 (mm)	備考
1	30以上	172	梁下： 194	鉛直スリット
			床面： 2,265	
2		Y2通： Y3通：	梁下：	鉛直スリット
			床面：	
3	30以上	171	梁下： 199	鉛直スリット
			床面： 2,165	
4	30以上	163	梁下： 199	鉛直スリット
			床面： 1,450	
5			梁下：	鉛直スリット
			床面：	



## 寸法検査記録

検査年月日 令和 2 年 3 月 3 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟			
判定基準			結果	検査方法
耐震スリットの寸法（幅、柱面・床面・梁下からの距離）が、 設工認申請書（使用前検査要領書の添付資料-2「表2及び図1～ 図3」を参照）に記載された値であること。			良	記録
備考				
本検査で使用した検査用計器を別紙-12、本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。				
※ 検査は、スリットNo.2及び5も実施した。				
・立会検査記録				
スリット No.	スリット幅 (mm)	柱面からの距離 (mm)	梁下・床面からの距離 (mm)	備考
1			梁下：	鉛直スリット
			床面：	
2			梁下：	鉛直スリット
			床面：	
		Y2 通：	水平スリット	
		Y3 通：		
3			梁下：	鉛直スリット
			床面：	
4			梁下：	鉛直スリット
			床面：	
5			梁下：	鉛直スリット
			床面：	

## 検査前確認事項

検査年月日 令和 2 年 3 月 3 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査項目：外観検査

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟		
	確認事項	確認方法	結果
	① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	良
	② 必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	良
<p>備考</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。</p>			

## 外観検査記録

検査年月日 令和 2 年 3 月 4 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟		
	判定基準	結果	検査方法
	耐震スリットが使用前検査要領書の添付書類-2「図1～図3」に示す位置に施工されており、耐震スリット施工部に有害な傷、へこみ等がないこと。	良	立会
備考	本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。		

## 検査前確認事項

検査年月日 令和 2 年 3 月 5 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査項目：設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 使用済燃料貯蔵施設		
	確認事項	確認方法	結果
	① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。	記録	良
	② 必要な図面等が準備されていることを確認する。	記録	良
備考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。			

## 設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査記録

検査年月日 令和 2 年 3 月 5 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 使用済燃料貯蔵施設	判定基準	結果	検査方法
	設工認申請書に従って行われ、下記の性能の技術基準に適合していること。 ・試験研究用等原子炉施設の地盤（第6条） ・地震による損傷の防止（第7条第1項）		良	記録
備考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙 - 13 に示す。				

## 検査前確認事項

23  
検査年月日 令和 元 年 12 月 24 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査項目：品質管理の方法等に関する検査

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 使用済燃料貯蔵施設		
確 認 事 項	確認方法	結果	
法令、規格、設工認申請書、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。	記録	良	
備 考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。			

## 検査前確認事項

検査年月日 令和 2 年 3 月 3 日  
 検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査項目：品質管理の方法等に関する検査

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 使用済燃料貯蔵施設		
確 認 事 項		確認方法	結果
法令、規格、設工認申請書、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。		記録	良
備 考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-13に示す。			

## 品質管理の方法等に関する検査記録

23

検査年月日 令和 元年 12月 24日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 使用済燃料貯蔵施設	
	判定基準	検査結果
	工事及び検査に係る保安活動が、設工認申請書に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。	
総合所見	当該工事及び検査に係る保安活動が、事業者の定める保安品質保証計画書に従って実施されていることを確認した。 工事中であるため、次回以降の検査においても、継続して確認する	
品質管理の方法等に関する所見	①品質保証の実施に係る組織 ・工事及び検査に係る必要な人的資源、インフラストラクチャー及び作業環境が確保され、申請者部門間及び調達先との間の責任及び権限が明確にされ、体制の構築、情報伝達等が設工認申請書に従って行われていることを確認した。 ・供給者の選定や管理が設工認申請書に従って行われていることを確認した。	
	②保安活動の計画 ・工事及び検査に係る法令、仕様等の要求事項及び①の組織体制等が申請者関係部門及び供給者に明確にされ、対象設備について全体工程や各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査が漏れなく実施されるよう計画（手順や可否判定基準を含む。）が定められていることを確認した。工事中であるため、次回以降の検査においても、継続して確認する ・①の供給者（調達物品や役務を含む。）の管理方法についても設工認申請書に従って定められていることを確認した。工事中であるため、次回以降の検査においても、継続して確認する	
	③保安活動の実施 ・工事及び検査が②の計画に従って漏れなく実施されていることを確認した。また、調達物品や役務に係る各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査についても設工認申請書に従って行われていることを確認した。工事中であるため、次回以降の検査においても、継続して確認する	



	<p>④保安活動の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事及び検査が②の計画に従って漏れなく実施されていることを確認した。また、調達物品や役務に係る各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査についても設工認申請書に従って行われていることを確認した。工事中であるため、次回以降の検査においても、継続して確認する</li> </ul>
	<p>⑤保安活動の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 予防処置又は不適合に対する是正処置を通じて、品質管理の方法等の継続的改善が実施されていることを確認した。次回以降の検査においても、継続して確認する。工事中であるため、次回以降の検査においても、継続して確認する</li> </ul>
<p>備考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙－13に示す。</p>	

## 品質管理の方法等に関する検査記録

検査年月日 令和 2 年 3 月 5 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

検査範囲	計測制御系統施設 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 原子炉制御棟 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち 試験研究用等原子炉施設の一般構造のうち 耐震構造のうち 使用済燃料貯蔵施設	
判定基準		検査結果
工事及び検査に係る保安活動が、設工認申請書に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。		良
総合所見	当該工事及び検査に係る保安活動が、事業者の定める保安品質保証計画書に従って実施されていることを確認した。	
品質管理の方法等に関する所見	①品質保証の実施に係る組織 ・工事及び検査に係る必要な人的資源、インフラストラクチャー及び作業環境が確保され、申請者部門間及び調達先との間の責任及び権限が明確にされ、体制の構築、情報伝達等が設工認申請書に従って行われていることを確認した。 ・供給者の選定や管理が設工認申請書に従って行われていることを確認した。	
	②保安活動の計画 ・工事及び検査に係る法令、仕様等の要求事項及び①の組織体制等が申請者関係部門及び供給者に明確にされ、対象設備について全体工程や各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査が漏れなく実施されるよう計画（手順や合否判定基準を含む。）が定められていることを確認した。 ・①の供給者（調達物品や役務を含む。）の管理方法についても設工認申請書に従って定められていることを確認した。	
	③保安活動の実施 ・工事及び検査が②の計画に従って漏れなく実施されていることを確認した。また、調達物品や役務に係る各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査についても設工認申請書に従って行われていることを確認した。	
	④保安活動の評価 ・工事及び検査が②の計画に従って漏れなく実施されていることを確認した。また、調達物品や役務に係る各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査についても設工認申請書に従って行われていることを確認した。	
	⑤保安活動の改善 ・予防処置又は不適合に対する是正処置を通じて、品質管理の方法等の継続的改善が実施されていることを確認した。	
備考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-1 3に示す。		

### 検査用計器一覧表

検査年月日 令和元年12月23日

検査場所 JRR-3原子炉施設

検査項目	機器名称	計器番号	測定範囲	精度	校正年月日	備考
					校正有効期限	
寸法検査	鋼製巻尺	A33	0mm~5500mm	±1.0mm	2019年6月26日	
					2020年6月25日	

## 記録一覧表

検査年月日 令和 元 年 12 月 23 日  
24 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

No.	確認した書類の名称	文書番号、制定年月日等	備考*
1	・ JRR-3 制御棟の耐震改修 事業者検査要領	(科研) QAM-820-007 R1. 6. 13	(品) (寸)
2	・ JRR-3 制御棟の耐震改修 事業者検査記録		(品) (寸)
3	・ 建設改修工事管理指針 (平成 28 年度版)		(品)
4	・ 監視機器及び測定機器 管理台帳		(品)
5	・ 30 原科研 JRR-3 制御棟他耐震改修工事		(品)
6	・ 原子力科学研究所品質保証計画書	QS-P10 H30. 7. 18	(品)
7	・ 研究炉加速器技術部教育・訓練管理要領	(科研) QAM-620 H31. 3. 15	(品)
8	・ 力量評価票		(品) (寸)
9	・ JRR-3 施設の保安活動に従事する者の力量 評価マニュアル	QAM-620-001 H30. 10. 17	(品)
10	・ 原子力科学研究所調達管理要領	(科) QAM-740 R1. 8. 5	(品)
11	・ 施設建設等事前協議書		(品)
12	・ 調達文書		(品)
13	・ 調達要求事項の確認		(品)
14	・ 施設建設等依頼書		(品)
15	・ 引合先の評価・再評価票		(品)
16	・ 研究炉加速器技術部設計・開発管理要領	(科研) QAM-730 R1. 9. 2	(品)
17	・ 設工認申請書		(品)
18	・ 工事仕様書		(品)
19	・ 研究炉加速器技術部業務の計画及び実施 に関する要領	(科研) QAM-710 R1. 12. 4	(品)
20	・ 工程会議議事録		(品)
21	・ 設計管理計画 (原子炉制御棟の耐震改修)		(品)
22	・ 研究炉加速器技術部使用前検査対応要領	(科研) QAM-820-004 H30. 4. 1	(品)
23	・ 研究炉加速器技術部文書及び記録の管理 要領	(科研) QAM-420 R1. 9. 2	(品)
24	・ 原子炉施設等安全審査委員会規則	(科) QAM-550 H31. 4. 1	(品)
25	・ 研究炉加速器技術部部内安全審査会運営	(科研) QAM-550 R1. 9. 9	(品)

	要領		
26	・研究炉加速技術部監視機器及び測定機器の管理要領	(科研)QAM-760 H31. 9. 14	(品)
27	・JRR-3 管理課技術検討会の運営要領	QAM-550-001 H29. 4. 1	(品)
28	・設計要求事項の適切性の評価記録 (原子炉制御棟の耐震改修)		(品)
29	・設計要求と設計結果の対比の記録 (原子炉制御棟の耐震改修)		(品)
30	・設計の検証の記録 (原子炉制御棟の耐震改修)		(品)
31	・原子力科学研究所品質目標管理要領	(科)QAM-540 H31. 3. 29	(品)
32	・原子力科学研究所の品質目標		(品)
33	・所の品質目標設定票		(品)
34	・原子力科学研究所原子炉施設及び核燃料物質使用施設等品質保証計画に基づく品質目標		(品)
35	・部の品質目標設定票		(品)
36	・原子炉施設等安全審査委員会議事録 その 2 : H30. 8. 9、H31. 3. 7 その 5 : H30. 10. 11、H31. 1. 17 その 6 : H30. 11. 12、H31. 3. 7 その 8 : H30. 12. 17、H31. 4. 11		(品)
37	・研究炉加速器技術部部内安全審査会議事録 その 2 : H30. 8. 2、H31. 3. 5 その 5 : H30. 10. 9、H31. 1. 15 その 6 : H30. 10. 30、H31. 3. 5 その 8 : H30. 12. 11、H31. 4. 9		(品)
38	・マネジメントレビュー実施要領	QS-P02 H30. 4. 1	(品)
39	・マネジメントレビューへのインプット情報報告書		(品)
40	・原子力科学研究所不適合管理及び是正処置並びに予防処置要領	(科)QAM-830 R1. 10. 1	(品)
41	・外部情報 (メール配信 : R1. 7. 2、R1. 7. 9)		(品)

\*備考欄の記載について

(材) : 材料検査、(寸) : 寸法検査、(外) : 外観検査、(適) : 設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査、(品) : 品質管理の方法等に関する検査

## 記録一覧表

検査年月日 令和 2 年 3 月 3 日

検査場所 J R R - 3 原子炉施設

No.	確認した書類の名称	文書番号、制定年月日等	備考*
1.	・原子力科学研究所品質保証計画書	QS-P10 H30.7.18	(品)
2.	・原子力科学研究所品質目標管理要領	(科)QAM-540 H31.3.29	(品)
3.	・原子力科学研究所調達管理要領	(科)QAM-740 R1.8.5	(品)
4.	・原子炉施設等安全審査委員会規則	(科)QAM-550 H31.4.1	(品)
5.	・研究炉加速器技術部教育・訓練管理要領	(科研) QAM-620 H31.3.15	(品)
6.	・研究炉加速器技術部試験・検査の管理要領	(科研)QAM-820 H30.4.1	(品)
7.	・研究炉加速器技術部文書及び記録の管理要領	(科研)QAM-420 R1.9.2	(品)
8.	・研究炉加速器技術部部内安全審査会運営要領	(科研)QAM-550 R1.9.9	(品)
9.	・研究炉加速器技術部業務の計画及び実施に関する要領	(科研)QAM-710 R1.12.4	(品)
10.	・研究炉加速器技術部設計・開発管理要領		
11.	・研究炉加速器技術部使用前検査対応要領	(科研)QAM-730 R1.9.2 (科研)QAM-820-004	(品) (品)
12.	・研究炉加速器技術部監視機器及び測定機器の管理要領	H30.4.1 (科研)QAM-760	(品)
13.	・設計管理計画(原子炉制御棟の耐震改修)	H30.9.14	
14.	・設計要求事項の適切性の評価記録 (原子炉制御棟の耐震改修)		(品)
15.	・設計要求と設計結果の対比の記録 (原子炉制御棟の耐震改修)		(品)
16.	・設計の検証の記録 (原子炉制御棟の耐震改修)		(品)
17.	・JRR-3 原子炉制御棟の耐震改修 事業者検査記録		(材)(寸) (外)
18.	・JRR-3 原子炉制御棟の耐震改修 事業者検査要領書	(科研3)QAM-820-007 R1.6.13	(材)(寸) (外)(品)
19.	・監視機器及び測定機器 管理台帳		(材)(寸) (外)

20.	・力量評価票		(材)(寸)
21.	・耐震改修に係る設計変更の生じた構築物 に対する適合性確認 事業者検査要領書	(科研3)QAM-820-017 R1.6.13	(外) (適)
22.	・耐震改修に係る設計変更の生じた構築物 に対する適合性確認 事業者検査記録		(適)

\*備考欄の記載について

(材)：材料検査、(寸)：寸法検査、(外)：外観検査、(適)：設計変更の生じた構築物等に対する適合性確認結果の検査、(品)：品質管理の方法等に関する検査