


国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
大洗研究所 特定廃棄物管理施設
使用前検査成績書

[計測制御系統施設]

原子力規制委員会

使用前検査成績書

申請者及び事業所名	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所		
検査範囲	計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 分類セル β・γ封入設備圧力計測制御設備 β・γ貯蔵セル β・γ貯蔵セル圧力計測制御設備		
検査場所	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 大洗研究所 茨城県茨城郡大洗町成田町4002番地		
申請年月日及び 申請番号	令和2年6月18日 令02原機(環保)002		
検査項目	検査年月日	結果	摘要
外観検査	令和3年2月3日	良	別紙-1、2 のとおり
据付検査	令和3年2月3日	良	別紙-3、4 のとおり
機能検査	令和3年2月3日	良	別紙-5、6 のとおり
警報検査	令和3年2月3日	良	別紙-7、8 のとおり
品質管理の方法等 に関する検査	令和3年2月3日	良	別紙-9、10 のとおり
原子力検査官	大東 誠 佐山 洋		
検査立会責任者 (役職名)	廃棄物管理課長 		
備考			

令和3年2月3日追記、佐山 洋

検査前確認事項

検査年月日：令和3年2月3日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査項目：外観検査

検査範囲	計測制御系統施設		
確認事項		結果	確認方法
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。		良	記録
必要な図面等が準備されていることを確認する。		良	記録
備考：			

外 観 検 査 記 録

検査年月日：令和3年 2月 3日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査範囲 及び対象機器	計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 分類セル $\beta \cdot \gamma$ 封入設備圧力制御設備		
判定基準		結果	検査方法
計測器の外表面に著しいかき傷、打痕、亀裂など有害な欠陥がないこと。		良	立会
<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-1 2に示す。</p>			

外 観 検 査 記 録

検査年月日：令和3年 2 月 3 日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

<p>検査範囲 及び対象機器</p>	<p>計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 β・γ貯蔵セル β・γ貯蔵セル圧力制御設備</p>		
<p>判定基準</p>	<p>結果</p>	<p>検査方法</p>	
<p>計測器の外表面に著しいかき傷、打痕、亀裂など有害な欠陥がないこと。</p>	<p>良</p>	<p>立会</p>	
<p>備 考： 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-1 2 に示す。</p>			

検査前確認事項

検査年月日：令和3年 2月 3日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査項目：据付検査

検査範囲	計測制御系統施設		
確認事項		結果	確認方法
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。		良	記録
必要な図面等が準備されていることを確認する。		良	記録
備考：			

据付検査記録

検査年月日: 令和3年2月3日

検査場所: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査範囲 及び対象機器	計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 分類セル $\beta \cdot \gamma$ 封入設備圧力制御設備		
判定基準	結果	検査方法	
他の機器、配管類との干渉及び異常な変形がなく、 設工認のとおり据付けられていること。	良	立会	
<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-12に示す。</p>			

据 付 検 査 記 録

検査年月日：令和3年 2 月 3 日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

<p>検査範囲 及び対象機器</p>	<p>計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 β・γ貯蔵セル β・γ貯蔵セル圧力制御設備</p>		
<p>判定基準</p>	<p>結果</p>	<p>検査方法</p>	
<p>他の機器、配管類との干渉及び異常な変形がなく、 設工認のとおり据付けられていること。</p>	<p>良</p>	<p>立会</p>	
<p>備 考： 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-1 2に示す。</p>			

検査前確認事項

検査年月日：令和3年2月3日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査項目：機能検査

検査範囲	計測制御系統施設		
	確認事項	結果	確認方法
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。		良	記録
必要な図面等が準備されていることを確認する。		良	記録
検査に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。		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-12に示す。</p>			

機能検査記録

検査年月日：令和3年2月3日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査範囲 及び対象機器	計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 分類セル β・γ封入設備圧力制御設備												
	判定基準	結果	検査方法										
	単体の精度が基準値の範囲内であること。	良	記録										
	ループの精度が基準値の範囲内 (±1.03%) であること。	良	記録										
	圧力の変更に対して、制御設備が追従すること。	良	記録										
<p>備考：</p> <p>立会検査で使用した計測器を別紙-11に示す。</p> <p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-12に示す。</p> <p style="text-align: center;">計測器の単体精度</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>計測器</th> <th>精度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気式指示調節計</td> <td>スパンの±0.1%</td> </tr> <tr> <td>差圧伝送器</td> <td>スパンの±1.0%</td> </tr> <tr> <td>空/電変換器 (P/I 変換器)</td> <td>スパンの±0.2%</td> </tr> <tr> <td>電/空変換器 (I/P 変換器)</td> <td>スパンの±0.3%</td> </tr> </tbody> </table>				計測器	精度	電気式指示調節計	スパンの±0.1%	差圧伝送器	スパンの±1.0%	空/電変換器 (P/I 変換器)	スパンの±0.2%	電/空変換器 (I/P 変換器)	スパンの±0.3%
計測器	精度												
電気式指示調節計	スパンの±0.1%												
差圧伝送器	スパンの±1.0%												
空/電変換器 (P/I 変換器)	スパンの±0.2%												
電/空変換器 (I/P 変換器)	スパンの±0.3%												

機能検査記録

検査年月日: 令和3年2月3日

検査場所: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

<p>検査範囲 及び対象機器</p>	<p>計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 β・γ貯蔵セル β・γ貯蔵セル圧力制御設備</p>														
<p>判定基準</p>	<p>結果</p>	<p>検査方法</p>													
<p>単体の精度が基準値の範囲内であること。</p>	<p>良</p>	<p>記録</p>													
<p>ループの精度が基準値の範囲内 (±1.03%) であること。</p>	<p>良</p>	<p>立会</p>													
<p>圧力の変更に対して、制御設備が追従すること。</p>	<p>良</p>	<p>立会</p>													
<p>備考:</p>															
<p>立会検査で使用した計測器を別紙-11に示す。</p>															
<p>本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-12に示す。</p>															
<p>計測器の単体精度</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>計測器</th> <th>精度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気式指示調節計</td> <td>スパンの±0.1%</td> </tr> <tr> <td>差圧伝送器</td> <td>スパンの±1.0%</td> </tr> <tr> <td>空/電変換器 (P/I 変換器)</td> <td>スパンの±0.2%</td> </tr> <tr> <td>電/空変換器 (I/P 変換器)</td> <td>スパンの±0.3%</td> </tr> </tbody> </table>				計測器	精度	電気式指示調節計	スパンの±0.1%	差圧伝送器	スパンの±1.0%	空/電変換器 (P/I 変換器)	スパンの±0.2%	電/空変換器 (I/P 変換器)	スパンの±0.3%		
計測器	精度														
電気式指示調節計	スパンの±0.1%														
差圧伝送器	スパンの±1.0%														
空/電変換器 (P/I 変換器)	スパンの±0.2%														
電/空変換器 (I/P 変換器)	スパンの±0.3%														
<p>ループ検査</p> <table> <thead> <tr> <th>入力値</th> <th>出力値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20.01 kPa</td> <td>500 Pa</td> </tr> <tr> <td>39.99 kPa</td> <td>250 Pa</td> </tr> <tr> <td>60.01 kPa</td> <td>0 Pa</td> </tr> <tr> <td>80.01 kPa</td> <td>-250 Pa</td> </tr> <tr> <td>100.01 kPa</td> <td>-500 Pa</td> </tr> </tbody> </table>				入力値	出力値	20.01 kPa	500 Pa	39.99 kPa	250 Pa	60.01 kPa	0 Pa	80.01 kPa	-250 Pa	100.01 kPa	-500 Pa
入力値	出力値														
20.01 kPa	500 Pa														
39.99 kPa	250 Pa														
60.01 kPa	0 Pa														
80.01 kPa	-250 Pa														
100.01 kPa	-500 Pa														

検査前確認事項検査年月日：令和3年2月3日検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所検査項目：警報検査

検査範囲	計測制御系統施設		
確認事項		結果	確認方法
申請者の品質記録が準備されていることを確認する。		良	記録
必要な図面等が準備されていることを確認する。		良	記録
備考：			

警 報 検 査 記 録

検査年月日: 昭和3年 2月 3日

検査場所: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査範囲 及び対象機器	計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 分類セル $\beta \cdot \gamma$ 封入設備圧力制御設備		
判定基準		結果	検査方法
警報作動圧力設定値 (-65Pa) の許容範囲内 (± 11 Pa) で、警報音が発生し、警報表示灯が点灯すること。		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-12に示す。</p>			

警 報 検 査 記 録

検査年月日: 令和3年2月3日

検査場所: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

検査範囲 及び対象機器	計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 β・γ貯蔵セル β・γ貯蔵セル圧力制御設備		
判定基準	結果	検査方法	
警報作動圧力設定値 (-65Pa) の許容範囲内 (±11Pa) で、警報音が発生し、警報表示灯が点灯すること。	良	立会	
<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-12に示す。</p> <p>-65Paで警報が作動し、警報音が発生し、警報表示灯が点灯したことを立会により確認。</p>			

検査前確認事項

検査年月日：令和3年2月3日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

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		
確認事項	結果	確認方法	
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。	良	記録	
備考：			

品質管理の方法等に関する検査記録

検査年月日：令和3年2月3日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

<p>検査範囲 及び対象機器</p>	<p>計測制御系統施設 計測制御設備 圧力に関する計測制御設備 分類セル β・γ封入設備圧力制御設備 β・γ貯蔵セル β・γ貯蔵セル圧力制御設備</p>
<p>判定基準</p>	<p>検査結果</p>
<p>工事及び検査に係る保安活動が認可した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。</p>	<p>良</p>
<p>総合所見</p>	<p>当該工事及び検査に係る保安活動が、認可した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を確認した。</p>
<p>品質管理の方法等に関する所見</p>	<p>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、申請者部門間及び供給者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。</p> <p>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。</p> <p>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。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。</p> <p>4 保安活動の評価 ・調達物品や役務、原子力施設が要求事項に適合していることを実証するため、2の計画に従って漏れなく監視、測定、試験及び検査が行われていることを評価していること。また、不適合が発生した場合の処置、供給者から申請者への報告についても1の組織体制及び2の計画に従って実施する仕組みを確認した。</p>

	<p>5 保安活動の改善</p> <ul style="list-style-type: none">・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を実施する仕組みを確認した。
<p>備 考：本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙ー12に示す。</p>	

使用計測器一覧表

検査年月日： 令和 3 年 2 月 3 日

検査場所： 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

1) 本設計器

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	

2) 本設計器以外の計器

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	
機能検査	圧力キャリ プレート	CA700-M- 01-U1-P1 91T717024	正圧 0~200 kPa	正圧 25~200kPa ±0.02% of reading 0~25kPa ±0.005kPa	2020年10月26日 2021年10月25日	

記 録 一 覧 表

検査年月日： 令和 3 年 2 月 3 日

検査場所：国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所

No.	確認した書類の名称	文書番号、制定年月日等	備 考
1	使用前検査前事業者検査要領書 計測制御系統施設の一部	令和2年11月17日	
2	使用前検査前事業者検査記録 計測制御系統施設の一部更新	令和2年11月19日、 20日	
3	廃棄物管理施設品質保証計画書	QS-P08 改定15 2019年4月24日 改定	
4	大洗研究所品質保証に係る調達管理 要領	大洗 QAM-02 改定17 平成30年3月30日 29大(通達)第66号	
5	一般契約請求票 件名： β ・ γ 固体処理棟IVセル負圧調 節計更新	平成30年5月28日	
6	調達要求事項の妥当性の確認 契約件名： β ・ γ 固体処理棟IVセル負 圧調節計更新	H30.5.28 承認	
7	技術審査依頼書（兼回答書） 契約件名： β ・ γ 固体処理棟IVセル負 圧調節計更新	依頼年月日 平成30年9月5日	
8	工程表 契約件名： β ・ γ 固体処理棟IVセル負 圧調節計更新	2020年7月2日確認	
9	試験・検査要領書 契約件名： β ・ γ 固体処理棟IVセル負 圧調節計更新	2020年9月14日確認	
10	製作据付報告書（試験検査記録を含む）	2020年12月25日確認	
	以下余白		