

国立大学法人京都大学
京都大学複合原子力科学研究所
京都大学臨界実験装置 (KUCA)
使用前検査成績書

〔原子炉格納施設〕
〔放射性廃棄物の廃棄施設〕
〔計測制御系統施設〕
〔その他試験研究用等原子炉の付属施設〕

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	国立大学法人京都大学 京都大学複合原子力科学研究所		
検査範囲	<ul style="list-style-type: none"> ○ [原子炉建屋壁面（外部火災対策）] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造 ○ [炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード ○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備] その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備 		
検査場所	国立大学法人京都大学 京都大学複合原子力科学研究所 京都大学臨界実験装置（KUCA）		
申請年月日及び申請番号	令和2年3月18日 19京大施環化第234号		
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
原子力検査官	大和田博幸 古井和平 内海信一		
検査立会責任者 (役職名)			
備考			

検査項目	検査年月日	結果	摘要
○ [原子炉建屋壁面 (外部火災対策)]			
容量及び距離確認検査	令和2年6月4日	良	別紙-2, 3 のとおり
外観検査	令和2年6月4日	良	別紙-4, 5 のとおり
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6月4日	良	別紙-6, 7 のとおり
○ [炉室内ピット、廃液タンクヤード]			
寸法検査	令和2年6月4日	良	別紙-8, 9 のとおり
外観検査	令和2年6月4日	良	別紙-10, 11 のとおり
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6月4日	良	別紙-12, 13 のとおり
○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備]			
員数検査	令和2年6月4日	良	別紙-14, 15 のとおり
作動検査	令和2年6月4日	良	別紙-16, 17 のとおり
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6月4日	良	別紙-18, 19 のとおり
○ [原子炉建屋壁面 (外部火災対策)], [炉室内ピット、廃液タンクヤード] 及び [通信連絡設備、実験設備の連絡設備]			
品質管理の方法等に関する検査	令和2年6月4日	良	別紙-20, 21 のとおり

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日
 検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査項目：容量及び距離確認検査

検査範囲	○[原子炉建屋壁面（外部火災対策）] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造		
	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
備 考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-23に示す。			

容量及び距離確認検査記録

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○[原子炉建屋壁面(外部火災対策)] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造		
判定基準		結果	検査方法
① KUR 非常用発電機(EG1)用及び研究所の一般非常用発電機用の軽油タンクの容量が、設工認申請書(使用前検査実施要領書添付資料-2「表1及び図1.1」参照)に記載された容量であること。		良	記録
② KUR 非常用発電機(EG1)用及び一般非常用発電機用の軽油タンクと臨界集合体棟の原子炉建屋外壁面との離隔距離が、設工認申請書(使用前検査実施要領書添付資料-2「表1及び図1.1」参照)に記載された距離以上であることを申請者の品質記録により確認する。		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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和 2 年 6 月 5 日
 検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査項目：外観検査

検査範囲	○ [原子炉建屋壁面（外部火災対策）] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造		
	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-23に示す。</p>			

外観検査記録

検査年月日 令和2 年 6 月 5 日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○[原子炉建屋壁面（外部火災対策）] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造		
判定基準		結果	検査方法
原子炉建屋壁面に機能上有害な損傷がないこと。		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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和 2 年 6 月 5 日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

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	○ [原子炉建屋壁面（外部火災対策）] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造		
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-23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6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○ [原子炉建屋壁面 (外部火災対策)] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造		
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。 ・外部からの衝撃による損傷の防止 (第9条第2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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査項目：寸法検査

検査範囲	○ [炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード		
	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
備考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-23に示す。			

寸法検査記録

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○[炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード		
判定基準	結果	検査方法	
① 炉室内ピット A・B 架台室ピット(固体減速架台)、C 架台室ピット(軽水減速架台)及び加速器室ピットの容積に係る寸法並びにピット有効容積が、設工認申請書(使用前検査実施要領書 添付資料-2「表2及び図2.1~図2.4」参照)に記載された値であること。	良	記録	
② 廃液タンクヤード 廃液タンクヤードの容積に係る主要寸法及び廃液タンクヤードの有効容積が、設工認申請書(使用前検査実施要領書 添付資料-2「表2及び図2.5」参照)に記載された値であること。	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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査項目：外観検査

検査範囲	○ [炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード		
	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-23に示す。			

外観検査記録

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○[炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード		
	判定基準	結果	検査方法
	① 炉室内ピット a. 炉室内ピットの外観に、機能上有害な損傷がないこと。 b. 炉室内ピットに液体が浸透し難い塗装が施工されていること。	良	立会
	② 廃液タンクヤード a. 廃液タンクヤードの外観に、機能上有害な損傷がないこと。 b. 廃液タンクヤードの一部(床面から約1mの範囲)に液体が浸透し難い塗装が施工されていること。	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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

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	○[炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード		
	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-23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6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○[炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード		
	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。 ・ 溢水による損傷の防止（第17条第1項） ・ 廃棄物処理設備（第33条第2項第1号）		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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日
 検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査項目：員数検査

検査範囲	○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備] その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備		
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-23に示す。			

員数検査記録

検査年月日 令和 2 年 6 月 5 日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○[通信連絡設備、実験設備の連絡設備] その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備		
判定基準		結果	検査方法
① 通信連絡設備 a. 原子炉制御室及び中央管理室に研究所内の各建屋に放送を行うことができる放送設備が1基ずつ設けられていること。 b. 臨界集合体棟内に合計15個が、使用前検査実施要領書 添付資料-2「図3.2及び図3.3」のとおり設置されていること。		良	立会
② 実験設備の連絡設備 原子炉制御室、A架台室及び加速器室に固定電話が、使用前検査実施要領書 添付資料-2「図3.4及び図3.5」に示す場所に1台ずつ設置されていること。		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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査項目：作動検査

検査範囲	<p>○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備]</p> <p>その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備</p>		
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-23に示す。</p>			

作動検査記録

検査年月日 令和2年6月5日
 検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備] その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備		
判定基準		結果	検査方法
① 通信連絡設備 中央管理室及び原子炉制御室の放送設備からの一斉放送による放送が使用前検査実施要領書 添付資料-2「図 3.1」に示す各建屋で確認できること。		良	記録
② 実験設備の連絡設備 a. 原子炉制御室の固定電話と A 架台室の固定電話が相互に連絡が可能であること。 b. 原子炉制御室の固定電話と加速器室の固定電話が相互に連絡が可能であること。		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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

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	<p>○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備]</p> <p>その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備</p>		
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-23に示す。</p>			

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6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備] その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備		
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。 ・通信連絡設備等（第29条第1項） ・実験設備等（第38条第1項第5号）	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-23に示す。			

検査前確認事項

検査年月日 令和2年6月5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査項目：品質管理の方法等に関する検査

検査範囲	<ul style="list-style-type: none"> ○ [原子炉建屋壁面（外部火災対策）] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造 ○ [炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード ○ [通信連絡設備、実験設備の連絡設備] その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備 		
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	
<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-23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 6 月 5 日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

検査範囲	<p>○[原子炉建屋壁面（外部火災対策）] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 構造</p> <p>○[炉室内ピット、廃液タンクヤード] 原子炉格納施設のうち 原子炉格納施設の構造及び設備のうち 炉室内ピット 放射性廃棄物の廃棄施設のうち 放射性廃棄物の廃棄施設の構造及び設備のうち 液体廃棄物の廃棄設備のうち 廃液タンクヤード</p> <p>○[通信連絡設備、実験設備の連絡設備] その他試験研究用等原子炉の付属施設のうち 計測制御系統施設の構造及び設備のうち その他の主要な事項のうち 通信連絡設備 その他原子炉の付属施設の構造及び設備のうち 主要な実験設備の構造のうち 実験設備の連絡設備</p>	
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	<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、検査体制の構築、情報伝達等が品質保証計画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 ・ 対象設備について、工事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。</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を確認した。</p> <p>4 保安活動の評価 ・ 3の活動について、評価が行われていることを確認した。不適合の発生はなし。</p> <p>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る仕組みになっていることを確認した。</p>	
備考 本検査で確認した申請者の品質記録等を別紙-23に示す。		

使用計測器一覧表

検査年月日 令和 2 年 6 月 4 日、5 日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

対象施設： 臨界集合体実験装置

1) 仮設計器

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	
原子炉建屋壁 面（外部火災 対策） 距離確認検査	デジタルノ ギス（300mm）	E-PITA30	0～300mm	-0.03mm～ +0.03mm	2019/2/1	
					2022/3/1	
炉室内ピッ ト、廃液タン クヤード	CA 巻尺 5500mm	201903- M5500	0～5500mm	-1mm～+1mm	2017/10/21	
					2022/11/21	
以下余白						

2) 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	

記 録 一 覧 表

検査年月日 令和 2年 6月 4、5日

検査場所 京都大学複合原子力科学研究所

No.	確認した書類の名称	文書番号、制定年月日等	備 考*
1	品質保証計画書(第 3.12 版) (品-規定-001)	2019年2月25日	(品)
2	原子炉等の設計及び工事の計画と実施に関する手順書 (品-要領-002)	2017年11月20日	(品)
3	検査試験の方法に関する要領 ((品-要領-004)	2019年4月15日	(品)
4	2020年度教育訓練実施計画	2020年3月	(品)
5	部室員力量確認記録(臨界装置部 2020)	2020年4月1日	(品)
6	マネジメントレビュー記録(対象期間2018年)	2019年5月15日	(品)
7	品質マネジメントシステム文書・記録管理の手	2020年4月9日	(品)
8	順書(品-要領-003)		
9	京都大学複合原子力科学研究所原子炉安全委員会内規	2020年1月20日	(品)
10	2019年度第10回原子炉安全委員会議事要旨		(品)
	第6回設工認WG議事録		(品)
11	不適合管理・是正処置・予防処置に関する手順書(品-要領-001)	2016年9月28日	(品)
12	KUR・KUCA 設工認漏れ対応に関する品質保証書類一式 <ul style="list-style-type: none"> ・個別業務計画書 ・個別業務等要求事項のレビュー記録 ・KUCA 原子炉建屋壁面(外部火災対策)にかかる記録 <ul style="list-style-type: none"> －レビュー、検証等品質保証活動にかかる各種記録 －自主検査要領書 －自主検査記録 ・KUCA 炉室内ピット、廃液タンクヤードにかかる記録 <ul style="list-style-type: none"> －レビュー、検証等品質保証活動にかかる各種記録 －自主検査要領書 －自主検査記録 ・KUCA 通信連絡設備、実験設備の連絡設備にか 	2020年6月3日	(品)、(容) (外)、(寸) (員)、(作) (適)

13	かる記録 ーレビュー、検証等品質保証活動にかかる各種記録 ー自主検査要領書 ー自主検査記録 ・原子炉安全委員会議事録 ・WG 議事録 ・複合原子力科学研究所構内図	2020年5月1日	(容)
----	---	-----------	-----

*備考欄の記載について

(容) : 容量及び距離確認検査、(外) : 外観検査、(寸) : 寸法検査、(員) : 員数検査、(作) : 作動検査、(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