

九州電力株式会社
川内原子力発電所第2号機
品質管理の方法等に関する
使用前検査成績書

施設名：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

要領書番号：原規規収第 1910023 号 01

令和元年 12 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 九州電力株式会社川内原子力発電所第2号機
- 2 検査の種類 品質管理の方法等に関する使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
原発本第108号（令和元年10月2日）
- 4 検査期日 自 令和元年11月5日
至 令和元年12月5日
- 5 検査場所 九州電力株式会社川内原子力発電所
鹿児島県薩摩川内市久見崎町字片平山
- 6 検査範囲 工事に係る品質管理の方法等に関する事項
川内原子力発電所第2号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
- 7 検査結果 良
- 8 添付資料 使用前検査記録
- 1 検査前確認事項
 - 2 品質管理の方法等に関する検査
 - 3 使用前検査において確認した関連文書一覧表

9 検査実施者

検査年月日	原子力施設検査官 印	検査立会責任者 印	特記事項
令和元年 11月5日	前田 周 <input type="checkbox"/> 高橋 和宏 <input type="checkbox"/>	発電用原子炉 主任技術者 <input type="checkbox"/> 電気主任技術者 <input type="checkbox"/>	なし
令和元年 12月5日	米林 賢二 <input type="checkbox"/> 須貝 実 <input type="checkbox"/>	発電用原子炉 主任技術者 <input type="checkbox"/> 電気主任技術者 <input type="checkbox"/>	なし
年 月 日		主任技術者	

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和元年 11月5日	良	使用前検査成績書の「3検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		令和元年 12月5日	良	
		年 月 日		
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和元年 11月5日	良	
		令和元年 12月5日	良	
		年 月 日		
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	令和元年 11月5日	良	
		令和元年 12月5日	良	
		年 月 日		

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

検査前確認事項

検査項目：品質管理の方法等に関する検査

確認事項	検査年月日	結果	備考
法令、規格、工事計画、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。	令和元年 11月5日	良	
	令和元年 12月5日	良	
	年 月 日		

川内原子力発電所第2号機		
使用前検査記録 品質管理の方法等に関する検査		
検査場所：九州電力株式会社川内原子力発電所		
検査範囲：工事に係る品質管理の方法等に関する事項 川内原子力発電所第2号機 発電用原子炉施設 その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備		
判定基準	検査年月日	検査結果
工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画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。	令和元年 11月5日	継続
総合所見	本検査は、非常用電源設備の改造に係る検査であり、品質管理の方法等に関する事項に従い行わ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的に確認する。	
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</p> <p>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ていることを確認した。</p> <p>また、供給者の選定及びその管理方法については「調達管理要領」に定めていることを確認した。工事及び検査は、「調達管理要領」に基づき作成した「調達仕様書」や「適合性確認実施要領」に基づき制定した「適合性確認検査要領書」に従い、定められた責任と権限に基づき実施されるとともに、体制の構築、情報伝達等が工事計画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</p> <p>工事及び検査に係る要求事項や組織体制等が「設計業務計画書」等で明確にされていることを確認した。</p> <p>また、対象設備について監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査が漏れなく確認できる手段及び方法（手順や合否判定基準を含む。）を「適合性確認検査要領書」、「適合性確認検査計画表」等に定めていることを確認した。</p> <p>供給者（調達物品や役務を含む。）の管理についても「調達仕様書」等により実施していることを確認した。</p> <p>3 保安活動の実施</p> <p>「適合性確認検査要領書」、「適合性確認検査計画表」等に従って、各工程段階において監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査が実施されていることを確認した。</p>	

	<p>4 保安活動の評価</p> <p>調達物品や役務、原子炉施設が要求事項に適合していることを実証するためのプロセスが明確にされており、計画に従って漏れなく監視、測定、試験及び検査が行われ、その結果を評価することが定められていることを「適合性確認検査要領書」等により確認した。</p> <p>また、不適合が発生した場合の処置、供給者から申請者へ報告についても定められていることを確認した。</p>
	<p>5 保安活動の改善</p> <p>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「不適合管理基準」等の規程類によって定められていることを確認した。</p>
<p>備 考</p>	

川内原子力発電所第2号機		
使用前検査記録 品質管理の方法等に関する検査		
検査場所：九州電力株式会社川内原子力発電所		
検査範囲：工事に係る品質管理の方法等に関する事項 川内原子力発電所第2号機 発電用原子炉施設 その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備		
判定基準	検査年月日	検査結果
工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画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。	令和元年 12月5日	良
総合所見	工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画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。	
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 設計部門と発電所内各部署の連携及び体制の構築等について、申請者の規程類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 工事及び検査の工程管理の計画等について、申請者の規程類に従って行われていることを確認した。	
	3 保安活動の実施 計画に基づいた工事及び検査の実施について、申請者の規程類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 工事及び検査結果の評価について、申請者の規程類に従って行われていることを確認した。 なお、本検査において、不適合が発生していないことを確認した。	
	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規程類によって定められていることを確認した。 なお、本検査において、不適合が発生していないことを確認した。	
備考		

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

使用前検査において確認した関連文書一覧表

関連文書の名称等	備考
<p>1 品質保証の実施に係る組織</p> <p>本店</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質マニュアル(基準) ・設計・調達管理基準 ・設計管理要領 ・調達管理要領 ・教育訓練基準 ・発電用原子炉主任技術者の保安監督に関する基準 ・受注者品質保証監査要領 <p>発電所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・川内原子力発電所品質マニュアル(基準) ・川内原子力発電所設計・調達管理基準 ・川内原子力発電所調達管理要領 ・川内原子力発電所設計管理要領 ・川内原子力発電所受注者品質保証監査要領 ・川内原子力発電所保守基準 ・川内原子力発電所作業管理要領 ・川内原子力発電所試験・検査基準 ・川内原子力発電所試験・検査要員管理要領 ・川内原子力発電所適合性確認実施要領 ・川内原子力発電所監視機器、測定機器及び計測器管理要領 ・川内原子力発電所保安活動に関する文書及び記録の管理基準 ・川内原子力発電所教育訓練基準 ・川内原子力発電所保守課教育訓練要領 ・川内原子力発電所技術課教育訓練要領 ・川内原子力発電所ボイラー・タービン及び電気主任技術者の保安監督に関する基準 <p>2 保安活動の計画</p> <p>本店</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質マニュアル(基準) ・設計・調達管理基準 ・調達管理要領 ・設計管理要領 ・保安活動に関する文書及び記録の管理基準 ・保安活動に関する法令・規制要求事項等の管理要領 ○使用前検査業務要領 ・受注者品質保証監査要領 ・不適合管理基準 ・評価改善活動管理基準 <p>発電所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・川内原子力発電所品質マニュアル(基準) 	

- ・川内原子力発電所保安活動に関する文書及び記録の管理基準
- ・川内原子力発電所保安活動に関する法令・規制要求事項等の管理要領
- ・川内原子力発電所設計・調達管理基準
- ・川内原子力発電所調達管理要領
- ・川内原子力発電所設計管理要領
- ・川内原子力発電所受注者品質保証監査要領
- ・川内原子力発電所試験・検査基準
- ・川内原子力発電所適合性確認実施要領
- ・川内原子力発電所保修基準
- ・川内原子力発電所作業管理要領
- ・川内原子力発電所運転基準
- ・川内原子力発電所監視機器、測定機器及び計測器管理要領
- ・川内原子力発電所不適合管理基準
- ・川内原子力発電所不適合管理運用ガイドライン
- ・川内原子力発電所評価改善活動管理基準

3 保安活動の実施

本店

- ・品質マニュアル（基準）
- ・設計・調達管理基準
- ・調達管理要領
- ・設計管理要領
- ・保安活動に関する文書及び記録の管理基準
- ・保安活動に関する文書及び記録の管理要領

発電所

- ・川内原子力発電所品質マニュアル（基準）
- ・川内原子力発電所設計・調達管理基準
- ・川内原子力発電所調達管理要領
- ・川内原子力発電所設計管理要領
- ・川内原子力発電所試験・検査基準
- ・川内原子力発電所工場及び現地試験・検査立会管理要領
- ・川内原子力発電所適合性確認実施要領
- ・川内原子力発電所監視機器、測定機器及び計測器管理要領
- ・川内原子力発電所識別管理要領
- ・川内原子力発電所保修基準
- ・川内原子力発電所作業管理要領
- ・川内原子力発電所保安活動に関する文書及び記録の管理基準
- ・川内原子力発電所保安活動に関する文書及び記録の管理要領

4 保安活動の評価

本店

- ・設計・調達管理基準
- ・設計管理要領
- ・調達管理要領
- ・受注者品質保証監査要領
- ・不適合管理基準
- ・予防処置基準

発電所

- ・川内原子力発電所設計・調達管理基準
- ・川内原子力発電所調達管理要領

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">・川内原子力発電所設計管理要領・川内原子力発電所受注者品質保証監査要領・川内原子力発電所試験・検査基準・川内原子力発電所適合性確認実施要領・川内原子力発電所不適合管理基準・川内原子力発電所不適合管理運用ガイドライン・川内原子力発電所予防処置基準 | |
|--|--|

5 保安活動の改善

本店

- ・不適合管理基準
- ・予防処置基準
- ・評価改善活動管理基準

発電所

- ・川内原子力発電所不適合管理基準
- ・川内原子力発電所予防処置基準
- ・川内原子力発電所評価改善活動管理基準

九州電力株式会社
川内原子力発電所第2号機

基本設計方針に係る
使用前検査成績書

施設名 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 非常用電源設備

要領書番号 : 原規規収第 1910023 号 02

令和元年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 九州電力株式会社川内原子力発電所第2号機
- 2 検査の種類 基本設計方針に係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
原発本第108号 (令和元年10月2日)
- 4 検査期日 自 令和元年11月5日
至 令和元年12月5日
- 5 検査場所 九州電力株式会社川内原子力発電所
鹿児島県薩摩川内市久見崎町字片平山
- 6 検査範囲 川内原子力発電所第2号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
基本設計方針
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
基本設計方針に係る検査	良	令和元年 11月 5日	令和元年 11月 5日
		<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> 前田 岡 <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;"> 高橋 和宏 <input style="width: 40px; height: 30px; border: 1px solid black;" type="checkbox"/> </div>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> 発電用原子炉 主任技術者 <input style="width: 150px; height: 30px; border: 2px solid black;" type="text"/> </div> <div style="text-align: center;"> 電気主任技術者 <input style="width: 150px; height: 30px; border: 2px solid black;" type="text"/> </div>

8 特記事項

アーク放電を遮断するために開放する遮断器のうち、20-50、50ST-110、所変受電(4-2HD)、予変受電(4-2ED)、起変受電(4-2SD)、2D 動力変圧器(3-2DH)、3-2DL 受電、2D1 原子炉コントロールセンタ、2D2 原子炉コントロールセンタに係る遮断時間の適切な設定について確認した。

9 添付資料 使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 確認結果一覧表

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
基本設計方針に係る検査	良	令和元年 11月 18日	令和元年 11月 18日
		高橋 和宏 	発電用原子炉主任技術者 <div style="border: 2px solid black; width: 150px; height: 25px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 2px solid black; width: 150px; height: 25px; margin-bottom: 5px;"></div> 電気主任技術者 <div style="border: 2px solid black; width: 200px; height: 40px; margin-top: 10px;"></div>

8 特記事項

アーク放電を遮断するために開放する遮断器のうち所変受電(4-2HC)、予変受電(4-2EC)、起変受電(4-2SC)、2C 動力変圧器(3-2CH)、3-2CL 受電、2C1 原子炉コントロールセンタ、2C2 原子炉コントロールセンタに係る遮断時間の適切な設定について確認した。

9 添付資料 使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 確認結果一覧表

検査実施者及び検査結果一覧表

検査項目	検査結果	原子力施設検査官	検査立会責任者
基本設計方針に係る検査	良	令和元年12月5日	令和元年12月5日
		米林賢二 <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/> 須貝実 <input style="width: 50px; height: 30px;" type="text"/>	発電用原子炉 主任技術者 <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/> 電気主任技術者 <input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>

8 特記事項

アーク放電を遮断するために開放する遮断器のうち 50-120、2-20 に係る遮断時間の適切な設定について確認した。

9 添付資料 使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 確認結果一覧表

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

検査前確認事項

共通事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	令和元年 11月5日	良	使用前検査成績書の「3検査申請」に申請番号（変更申請番号を含む。）を記載する。
		令和元年 11月18日	良	
		令和元年 12月5日	良	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	令和元年 11月5日	良	
		令和元年 11月18日	良	
		令和元年 12月5日	良	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	令和元年 11月5日	良	
		令和元年 11月18日	良	
		令和元年 12月5日	良	

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

検査前確認事項

基本設計方針に係る検査

確認事項	検査年月日	結果	備考
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。	令和元年 11月5日	良	
	令和元年 11月18日	良	
	令和元年 12月5日	良	
基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表(様式-8)が作成され、申請者の適合性確認検査において漏れなく確認されていること。	令和元年 11月5日	良	
	令和元年 11月18日	良	
	令和元年 12月5日	良	

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

検査年月日：令和7年11月5日

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書、成績書等	現場確認した設備等	確認結果
その他発電用原子炉の附属施設	非常用電源設備 1. 非常用電源設備の電源系統 1. 1 非常用電源系統	技術基準規則第45条第3項第1号に規定する「高エネルギーのアーク放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置」及び第2号に「前号に掲げるもののほか、機器の損壊、故障その他の異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置」が記載されたことから、設置者が基本設計方針に定めた以下の内容を確認。 確認した基本設計方針： 1. 1 非常用電源系統 重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全施設（重要安全施設を除く。）への電力供給に係るものに限る。）のうち非常用ディゼル発電機に接続される電気盤以外の電気盤について、遮断器の遮断時間の適切な設定等により、高エネルギーのアーク放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。 確認対象：遮断器の遮断時間の適切な設定	QSN2-他-81-04-a	遮断器 20-50、50ST-110、所変受電(4-2HD)、予変受電(4-2ED)、起変受電(4-2SD)、2D 動力変圧器(3-2DH)、3-2DL 受電、2D1 原子炉コントロールセンタ、2D2 原子炉コントロールローレンセンタの遮断時間の適切な設定	良

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

検査年月日：令和元年11月18日

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書、成績書等	現場確認した設備等	確認結果
その他発電用原子炉の附属施設	非常用電源設備 1. 非常用電源設備の電源系統 1. 1 非常用電源系統	技術基準規則第45条第3項第1号に規定する「高エネルギーのアーケ放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置」及び第2号に「前号に掲げるもののほか、機器の損壊、故障その他の異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置」が記載されたことから、設置者が基本設計方針に定めた以下の内容を確認。 確認した基本設計方針： 1. 1 非常用電源系統 重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えおそれのある電気盤（安全施設（重要安全施設を除く。）への電力供給に係るものに限る。）のうち非常用ディーゼル発電機に接続される電気盤以外の電気盤について、遮断器の遮断時間の適切な設定等により、高エネルギーのアーケ放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができるとする。 確認対象：遮断器の遮断時間の適切な設定	QSN2-他-81-04-a	所変受電(4-2HC)、予変受電(4-2EC)、起変受電(4-2SC)、2C 動力変圧器(3-2CH)、3-2CL 受電、2C1 原子炉コントロールセンタ、2C2 原子炉コントロールセンタの遮断時間の適切な設定	良

川内原子力発電所第2号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

検査年月日：令和元年12月5日

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書、成績書等	現場確認した設備等	確認結果
その他発電用原子炉の附属施設	非常用電源設備 1. 非常用電源設備の電源系統 1. 1 非常用電源系統	技術基準規則第45条第3項第1号に規定する「高エネルギーのアーカ放電による電気盤の損壊の拡大を防止するために必要な措置」及び第2号に「前号に掲げるもののほか、機器の損壊、故障その他の異常を検知し、及びその拡大を防止するために必要な措置」が記載されたことから、設置者が基本設計方針に定めた以下の内容を確認。 確認した基本設計方針： 1. 1 非常用電源系統 重要安全施設への電力供給に係る電気盤及び当該電気盤に影響を与えるおそれのある電気盤（安全施設（重要安全施設を除く。）への電力供給に係るものに限る。）のうち非常用ディゼル発電機に接続される電気盤以外の電気盤について、遮断器の遮断時間の適切な設定等により、高エネルギーのアーカ放電によるこれらの電気盤の損壊の拡大を防止することができる設計とする。 確認対象：遮断器の遮断時間の適切な設定	QSN2-他-81-04-a	遮断器50-120、2-20の遮断時間の適切な設定	良