

関西電力株式会社
高浜発電所第4号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第2011104号99

成績書管理番号：01

令和2年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：01

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第4号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和2年12月9日
至 令和2年12月17日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第402号(2020年11月10日)
--------------------	-----------------------

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号: 01

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和2年 12月11日	良	須貝 実 福田 晋一 平沢 淳	発電用原子炉 主任技術者 [Redacted] 原子力工学 主任技術者 [Redacted]	なし

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：01

検査年月日：令和2年 12月 9日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	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	◎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	◎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	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録
品質管理の方法等に関する検査

成績書管理番号：01

検査年月日：令和2年12月9日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	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。	◎良・-	

検査結果

判定基準	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。	継続
<p>総合所見</p> <p>本検査は、発電用原子炉施設に係るもののうち、計測制御施設に係る検査であり、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するものである。</p> <p>次回以降の検査において、検査の計画及び実施等の状況について確認する。</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</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規程類により明確にされ実施されていることを確認した。</p> <p>設計部門と各部署の連携及び体制の構築等が規程類により明確にされ実施されていることを確認した。</p> <p>供給者の選定や管理が規程類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業務の計画として、要求事項及びプロセスが規定類により明確にされ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。）の管理方法が規程類に定められている</p>	

	<p>ことを確認した。</p> <p>工事計画対象設備に係る検査の計画において、抜けなく確認するための手段及び方法を規程類に定められていることを確認した。</p>
	<p>3 保安活動の実施</p> <p>保安活動が設計及び検査計画に従って行われることが、規定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、評価することが規程類に定められていることを確認した。</p> <p>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規程類に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規程類に定められていることを確認した。</p>
備 考	

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録 品質管理の方法等に関する検査

成績書管理番号：01

検査年月日：令和2年12月9日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

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> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力発電の安全に係る品質保証規程 ・ 教育・訓練通達 ・ 検査・試験通達 ・ 原子力部門における調達管理通達 ・ 要員・組織計画通達 ・ 教育・訓練要綱 ・ 原子力発電所保守業務要綱 ・ 原子力部門における調達管理要綱 ・ 文書・記録管理要綱 ・ 文書・記録管理所達 ・ 監視機器・測定機器管理通達 ・ 監視機器・測定機器および計量器管理所則 ・ 保守業務所則 ・ 施設管理通達 ・ 原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針 <p>2 保安活動の計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 原子力発電の安全に係る品質保証規程 ・ 検査・試験通達 ・ 原子力部門における調達管理通達 ・ 原子力部門における文書・記録管理通達 ・ 内部コミュニケーション通達 ・ 品質目標通達 ・ 施設管理通達 ・ 不適合管理および是正処置通達 ・ 不適合管理および是正処置要綱 ・ 是正処置プログラムに係る要綱 ・ 原子力発電業務要綱 ・ 原子力部門における調達管理要綱 ・ 品質保証会議運営要綱 ・ 品質目標管理要綱 ・ 文書・記録管理要綱 ・ 原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針 ・ 発電所運営会議所達 	

- ・品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置所達
- ・文書・記録管理所達
- ・監視機器・測定機器管理通達
- ・監視機器・測定機器および計量器管理所則
- ・技術業務所則
- ・原子力発電所保守業務要綱
- ・原子力発電所保守業務要綱指針
- ・保守業務所則

3 保安活動の実施

- ・原子力部門における調達管理通達
- ・原子力部門における文書・記録管理通達
- ・内部コミュニケーション通達
- ・施設管理通達
- ・原子力発電所保守業務要綱
- ・保守業務所則
- ・原子力部門における調達管理要綱
- ・文書・記録管理要綱
- ・原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針
- ・原子力発電所設備変更管理要綱指針
- ・原子力発電所保守業務要綱指針
- ・発電所運営会議所達
- ・文書・記録管理所達
- ・監視機器・測定機器管理通達
- ・監視機器・測定機器および計量器管理所則
- ・技術業務所則

4 保安活動の評価

- ・原子力発電の安全に係る品質保証規程
- ・データ分析通達
- ・品質目標通達
- ・原子力部門における調達管理通達
- ・施設管理通達
- ・検査・試験通達・不適合管理および是正処置通達
- ・不適合管理および是正処置要綱・是正処置プログラムに係る要綱
- ・データ分析要綱
- ・品質目標管理要綱
- ・文書・記録管理要綱・原子力事業本部他業務委託取扱要綱
- ・原子力部門における調達管理要綱
- ・原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針
- ・発電所運営会議所達
- ・品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置所達
- ・文書・記録管理所達

5 保安活動の改善

- ・データ分析通達
- ・不適合管理および是正処置通達

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">・不適合管理および是正処置要綱・未然防止処置通達・是正処置プログラムに係る要綱・データ分析要綱・発電所運営会議所達・品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置所達 | |
|--|--|

検査結果一覧表

成績書管理番号：01

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和2年 12月17日	良	上田 洋 山形 英男	壳電用原3炉 主任技術者 [Redacted] ボ行-1-9-ゼン主任技術者 [Redacted]	なし

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：01

検査年月日：令和2年12月17日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	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	◎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	◎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	◎良・—	

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録 品質管理の方法等に関する検査

成績書管理番号：01

検査年月日：令和2年 12月 17日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	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。	(良) -	

検査結果

判定基準	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。	良
<p style="text-align: center;">総合所見</p> <p>本検査は、発電用原子炉施設に係るもののうち、計測制御施設に係る検査であり、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するものである。</p>	
<p style="text-align: center;">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</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規程類により明確にされ実施されていることを確認した。</p> <p>設計部門と各部署の連携及び体制の構築等が規程類により明確にされ実施されていることを確認した。</p> <p>供給者の選定や管理が規程類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業務の計画として、要求事項及びプロセスが規定類により明確にされ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。）の管理方法が規程類に定められている</p>	

	<p>ことを確認した。</p> <p>工事計画対象設備に係る検査の計画において、抜けなく確認するための手段及び方法を規程類に定められていることを確認した。</p>
	<p>3 保安活動の実施</p> <p>保安活動が設計及び検査計画に従って行われることが、規定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、評価することが規程類に定められていることを確認した。</p> <p>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規程類に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規程類に定められていることを確認した。</p> <p>なお、本件において不適合が発生していないことを確認した。</p>
備 考	

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録 品質管理の方法等に関する検査

成績書管理番号：01

検査年月日：令和2年12月17日

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

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> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電の安全に係る品質保証規程 ・教育・訓練通達 ・検査・試験通達 ・原子力部門における調達管理通達 ・要員・組織計画通達 ・教育・訓練要綱 ・原子力発電所保修業務要綱 ・原子力部門における調達管理要綱 ・文書・記録管理要綱 ・文書・記録管理所達 ・監視機器・測定機器管理通達 ・監視機器・測定機器および計量器管理所則 ・保修業務所則 ・施設管理通達 ・原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針 <p>2 保安活動の計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電の安全に係る品質保証規程 ・検査・試験通達 ・原子力部門における調達管理通達 ・原子力部門における文書・記録管理通達 ・内部コミュニケーション通達 ・品質目標通達 ・施設管理通達 ・不適合管理および是正処置通達 ・不適合管理および是正処置要綱 ・是正処置プログラムに係る要綱 ・原子力発電業務要綱 ・原子力部門における調達管理要綱 ・品質保証会議運営要綱 ・品質目標管理要綱 ・文書・記録管理要綱 ・原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針 ・発電所運営会議所達 	

- ・品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置所達
- ・文書・記録管理所達
- ・監視機器・測定機器管理通達
- ・監視機器・測定機器および計量器管理所則
- ・技術業務所則
- ・原子力発電所保守業務要綱
- ・原子力発電所保守業務要綱指針
- ・保守業務所則

3 保安活動の実施

- ・原子力部門における調達管理通達
- ・原子力部門における文書・記録管理通達
- ・内部コミュニケーション通達
- ・施設管理通達
- ・原子力発電所保守業務要綱
- ・保守業務所則
- ・原子力部門における調達管理要綱
- ・文書・記録管理要綱
- ・原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針
- ・原子力発電所設備変更管理要綱指針
- ・原子力発電所保守業務要綱指針
- ・発電所運営会議所達
- ・文書・記録管理所達
- ・監視機器・測定機器管理通達
- ・監視機器・測定機器および計量器管理所則
- ・技術業務所則

4 保安活動の評価

- ・原子力発電の安全に係る品質保証規程
- ・データ分析通達
- ・品質目標通達
- ・原子力部門における調達管理通達
- ・施設管理通達
- ・検査・試験通達・不適合管理および是正処置通達
- ・不適合管理および是正処置要綱・是正処置プログラムに係る要綱
- ・データ分析要綱
- ・品質目標管理要綱
- ・文書・記録管理要綱・原子力事業本部他業務委託取扱要綱
- ・原子力部門における調達管理要綱
- ・原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針
- ・発電所運営会議所達
- ・品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置所達
- ・文書・記録管理所達

5 保安活動の改善

- ・データ分析通達
- ・不適合管理および是正処置通達

<ul style="list-style-type: none">・不適合管理および是正処置要綱・未然防止処置通達・是正処置プログラムに係る要綱・データ分析要綱・発電所運営会議所達・品質マネジメントシステムに係る不適合管理および是正処置所達	
--	--

関西電力株式会社
高浜発電所第4号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第2011104号99

成績書管理番号：02

令和2年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：02

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第4号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 令和2年12月17日
至 令和2年12月17日
- 4 検査場所 使用前検査記録のとおり
- 5 検査実施者 検査結果一覧表のとおり
- 6 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 7 添付資料 使用前検査記録

検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第402号(2020年11月10日)
--------------------	-----------------------

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：02

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和2年 12月17日	良	上田 洋	発電用原子炉主任技術者 [Redacted] ボイラー-17-ゼン主任技術者 [Redacted]	なし

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 2 年 12 月 17 日

検査場所：高浜発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	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	◎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	◎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	◎良・－	

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録

基本設計方針に係る検査

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 2 年 12 月 17 日

検査場所：高浜発電所

検査前確認事項

確認事項	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。	Ⓔ良・一	
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。	Ⓔ良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第4号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 2 年 12 月 17 日

検査場所：高浜発電所

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	判定基準	確認 結果
計測 制御 系 統 施 設	中央制御室機能 及び中央制御室 外原子炉停止機 能	確認した基本設計方針： d. 有毒ガスに対する防護措置 中央制御室は、有毒ガスが運転員に及ぼす影響 により、運転員の対処能力が著しく低下し、安 全施設の安全機能が損なわれることがないよ う、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置 を行うことができる設計とする。 敷地内外において貯蔵施設に保管されている 有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学 物質（以下「固定源」という。）及び敷地内にお いて輸送手段の輸送容器に保管されている有	T 4-23-3-5-0 401 T 4-23-3-5-1 501	3号機及び4 号機の塩酸貯 槽、アンモニ ア貯槽及びヒ ドラジン原液 タンクの防液 堤及びその開 口部面積	保安活動が基本設計方 針に従って行われ、設 備及び機器が基本設計 方針に従い製作され、 据付けられ、所定の性 能を有しており、技術 基準に適合するもので あること。	良

					<p>毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）それぞれに対して有毒ガスが発生した場合の影響評価（以下「有毒ガス防護に係る影響評価」という。）を実施する。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価に当たっては、「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」を参照して評価を実施し、有毒ガスが大気中に多量に放出されるかの観点から有毒化学物質の性状、貯蔵状況等を踏まえ、固定源及び可動源を特定する。</p> <p>固定源に対しては、固定源の有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等の現場の設置状況を踏まえ、評価条件を設定し、運転員の吸気中の有毒ガス濃度の評価結果が、有毒ガス防護のための判断基準値を下回るよう設計する。</p> <p>可動源に対しては、中央制御室空調装置（3号機設備、3・4号機共用（以下同じ。））の隔離等の対策により運転員を防護できる設計とする。</p> <p>有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。</p> <p>確認対象：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3号機及びび4号機の塩酸貯槽、アンモニア貯槽及びヒドラジン原液タンクの防液堤及びその開口部面積 ・3・4号機中央制御室の防毒マスク等の配備 	