

九州電力株式会社
玄海原子力発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第2010131号99
成績書管理番号：01

令和2年11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 九州電力株式会社玄海原子力発電所第3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 11 月 5 日
至 令和 2 年 11 月 5 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)	原発本第207号(令和2年10月13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 11月5日	良	北村 博史 平沢 淳	発電用原子炉主任技術者 [Redacted] ボイラー・タービン主任技術者 [Redacted]	なし

ω

九州電力株式会社玄海原子力発電所第 3 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 11 月 5 日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

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・—	

九州電力株式会社玄海原子力発電所第3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11月5日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

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
総合所見	本検査は、有毒ガス防護対策工事に係る検査であり、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い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	<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、工事及び検査が「調達仕様書」や「設計業務計画書」で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、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「適合性確認検査整理表」、「適合性確認検査計画表」等により確認した。</p>

	<p>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、妥当性確認についても規程類によって定めていることを確認した。</p>
	<p>3 保安活動の実施</p> <p>供給者（調達物品や役務を含む。）の管理について「調達仕様書」等により実施していることを確認した。</p>
	<p>4 保安活動の評価</p> <p>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、計画に従って監視、測定、試験及び検査が行われていることを確認した。</p> <p>なお、工事及び検査において使用前検査に影響のある、不適合が発生していないことを確認した。</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よって定められていることを確認した。</p> <p>なお、工事及び検査において使用前検査に影響のある、不適合が発生していないことを確認した。</p>
備 考	

九州電力株式会社玄海原子力発電所第 3 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 11 月 5 日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

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> <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 ・教育訓練基準 ・受注者品質保証監査要領 ・発電用原子炉主任技術者の保安監督に関する基準 <p>発電所</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 ・受注者品質保証監査要領 ・保修基準（3，4号） ・作業管理要領（3，4号） ・試験・検査基準 ・試験・検査要員管理要領 ・適合性確認実施要領 ・監視機器、測定機器及び計測器管理要領（3，4号） ・保安活動に関する文書及び記録の管理基準 ・教育訓練基準 ・保修第二課教育訓練要領 ・土木建築課教育訓練要領 ・防災課教育訓練要領 ・発電第二課教育訓練要領 ・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 ・試験・検査基準 ・教育訓練基準 ・適合性確認実施要領 	

2 保安活動の計画

本店

- ・設計・調達管理基準
- ・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
- ・不適合管理基準
- ・評価改善活動管理基準

発電所

- ・品質マニュアル（基準）
- ・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
- ・設計・調達管理基準（3，4号）
- ・調達管理要領（3，4号）
- ・試験・検査基準
- ・設計管理要領
- ・適合性確認実施要領
- ・受注者品質保証監査要領
- ・保修基準（3，4号）
- ・作業管理要領（3，4号）
- ・運転基準（3，4号）
- ・非常事態対応基準
- ・化学管理基準
- ・技術基準（3，4号）
- ・監視機器、測定機器及び計測器管理要領（3，4号）
- ・不適合管理基準
- ・不適合管理運用ガイドライン
- ・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要領

発電所

- ・品質マニュアル（基準）
- ・保安活動に関する文書及び記録の管理基準
- ・設計・調達管理基準
- ・保安活動に関する文書及び記録の管理要領（3，4号）
- ・調達管理要領
- ・設計管理要領
- ・試験・検査基準
- ・適合性確認実施要領
- ・適合性確認検査要領書作成の手引き
- ・監視機器、測定機器及び計測器管理要領（3，4号）
- ・識別管理要領（3，4号）
- ・保修基準（3，4号）
- ・作業管理要領（3，4号）

4 保安活動の評価

本店

- ・設計・調達管理基準
- ・受注者品質保証監査要領
- ・不適合管理基準
- ・未然防止処置基準

発電所

- ・設計・調達管理基準
- ・設計監理要領
- ・調達管理要領
- ・設計管理要領（3，4号）
- ・受注者品質保証監査要領
- ・試験・検査基準
- ・適合性確認実施要領
- ・不適合管理基準
- ・不適合管理運用ガイドライン

5 保安活動の改善

本店

- ・不適合管理基準

発電所

- ・不適合管理基準
- ・予防処置基準
- ・評価改善活動管理基準

九州電力株式会社
玄海原子力発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号 : 原規規収第2010131号99

成績書管理番号 : 02

令和2年11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 九州電力株式会社玄海原子力発電所第3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 11 月 6 日
至 令和 2 年 11 月 6 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)	原発本第207号(令和2年10月13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
6 令和2年 11月 2日 6	良	北村 博史 平沢 淳	発電用原子炉主任技術者 [Redacted] ボイラー・タービン主任技術者 [Redacted]	なし

九州電力株式会社玄海原子力発電所第 3 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 11 月 6 日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

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・—	

九州電力株式会社玄海原子力発電所第3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11月6日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

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・—	
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・—	

九州電力株式会社玄海原子力発電所第3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11月6日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

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
9 発電用原子炉施設 (共通項目)	計測制御系統施設	<p>2 中央制御室機能及び中央制御室外原子炉停止機能</p> <p>(1) 中央制御室機能</p> <p>d. 有毒ガスに対する防護措置</p> <p>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。</p> <p>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。）及び発電所構内において輸送手段の輸送容器に保</p>	<p>QGN3-他-0418-a</p> <p>QGN3-他-0418-b</p>	<p>中央制御室の防毒マスクの配備</p> <p>3号機復水脱塩装置の防液堤、覆い及びその開口部面積</p>	<p>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、据付けされ、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。</p>	良

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「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。

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。

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。

可動源に対しては、中央制御室空調装置(「3,4号機共用」、「4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。

有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒

	<p>ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、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： 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</p> <p>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設定及び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>				
--	---	--	--	--	--

九州電力株式会社玄海原子力発電所第3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11月6日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

6

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
発電用原子炉施設 (共通項目)	その他発電用原子炉の附属施設	9. 緊急時対策所 1. 緊急時対策所機能 d. 有毒ガスに対する防護措置 代替緊急時対策所は、有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員(以下「指示要員」という。)に及ぼす影響により、指示要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、代替緊急時対策所内にとどまり必要な指示、操作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。)及び発	QGN3-他-0418 -a QGN3-他-0418 -b		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、据付けされ、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

電所構内において輸送手段の輸送容器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「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。

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。

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、指示要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。

可動源に対しては、緊急時対策所換気設備の隔離等の対策により指示要員を防護できる設計とする。

有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒

11/11

ガス影響を軽減することを期待する防液堤等は、必要に応じて保守管理及び運用管理を適切に実施する。

確認対象：

有毒ガスが重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員（以下「指示要員」という。）に及ぼす影響により、指示要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、代替緊急時対策所内にとどまり必要な指示、操作を行うことができる設計とする。

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、指示要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