

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2308283号99

成績書管理番号：01

令和6年1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5年9月29日
至 令和6年1月28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92号(令和5年8月28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5年 9月29日	良	渋谷 徹 森田 貴二	発電用原子炉 主任技術者 [Redacted] ホイヤラー・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：01

検査年月日：令和5年 9月 29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・一	
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・一	
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・一	

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5年 9月 29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)・一	

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
総合所見	本検査は、原子炉冷却系統施設の改造工事に係る検査であり、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。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。
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>設計部門と各部署の連携及び体制の構築等が規定されていることを確認した。また、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。）の管理方法が規定されていることを確認した。</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定めていることを確認した。</p>

	<p>3 保安活動の実施</p> <p>計画に基づいた工事及び検査の実施について、申請者の規定類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</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、評価することが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>未然防止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定められていることを確認した。</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5年 9月 29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"> ・設計・調達管理基準 ・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（3，4号） ・調達管理要領（3，4号） ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号） ・玄海原子力発電所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） ・玄海原子力発電所試験・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） ・玄海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 ・玄海原子力発電所教育訓練基準 ・保修第二課教育訓練要領 ・玄海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"> ・設計・調達管理基準 ・設計管理要領 <p>発電所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質マニュアル（基準） ・玄海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 ・設計・調達管理基準（3，4号） 	

- ・調達管理要領（3，4号）
- ・玄海原子力発電所試験・検査基準
- ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号）
- ・適合性確認実施要領
- ・玄海原子力発電所受注者品質保証監査要領
- ・保安活動に関する法令・規制要求事項等の管理要領
- ・保修基準（3，4号）
- ・作業管理要領（3，4号）
- ・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）
- ・玄海原子力発電所改善措置活動管理基準
- ・玄海原子力発電所不適合管理基準
- ・玄海原子力発電所CAP運用ガイドライン

3 保安活動の実施

発電所

- ・品質マニュアル（基準）
- ・玄海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
- ・設計・調達管理基準（3，4号）
- ・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（3，4号）
- ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号）
- ・玄海原子力発電所試験・検査基準
- ・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）
- ・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）
- ・玄海原子力発電所工場及び現地試験・検査立会管理要領

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

発電所

- ・設計・調達管理基準（3，4号）
- ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号）
- ・調達管理要領（3，4号）
- ・玄海原子力発電所受注者品質保証監査要領
- ・玄海原子力発電所試験・検査基準
- ・適合性確認実施要領
- ・玄海原子力発電所改善措置活動管理基準
- ・玄海原子力発電所不適合管理基準
- ・玄海原子力発電所CAP運用ガイドライン
- ・玄海原子力発電所未然防止処置基準
- ・玄海原子力発電所工場及び現地試験・検査立会管理要領

5 保安活動の改善

発電所

- ・ 玄海原子力発電所改善措置活動管理基準
- ・ 玄海原子力発電所不適合管理基準
- ・ 玄海原子力発電所未然防止処置基準
- ・ 玄海原子力発電所評価改善活動管理基準

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6年 1月24日	良	平沢 淳 平川 圭司 田邊 隆	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：01

検査年月日：令和6年 / 月 24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・—	
工事計画の届出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 6 年 1 月 24 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・一	

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、届出され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、原子炉冷却系統施設の改造工事に係る検査であり、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。	
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 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。 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。 2 保安活動の計画 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	

	<p>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>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ていることを評価することが定められていることを確認した。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定められていることを確認した。</p> <p>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>未然防止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定められていることを確認した。また、同発電所で発生した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であることを確認した。</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6年 1月 24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"> ・設計・調達管理基準 ・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（3，4号） ・調達管理要領（3，4号） ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号） ・玄海原子力発電所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） ・玄海原子力発電所試験・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） ・玄海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 ・玄海原子力発電所教育訓練基準 ・保修第二課教育訓練要領 ・玄海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"> ・設計・調達管理基準 ・設計管理要領 <p>発電所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・品質マニュアル（基準） ・玄海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 ・設計・調達管理基準（3，4号） 	

- ・調達管理要領（3，4号）
- ・玄海原子力発電所試験・検査基準
- ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号）
- ・適合性確認実施要領
- ・玄海原子力発電所受注者品質保証監査要領
- ・保安活動に関する法令・規制要求事項等の管理要領
- ・保修基準（3，4号）
- ・作業管理要領（3，4号）
- ・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）
- ・玄海原子力発電所改善措置活動管理基準
- ・玄海原子力発電所不適合管理基準
- ・玄海原子力発電所CAP運用ガイドライン

3 保安活動の実施

発電所

- ・品質マニュアル（基準）
- ・玄海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
- ・設計・調達管理基準（3，4号）
- ・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（3，4号）
- ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号）
- ・玄海原子力発電所試験・検査基準
- ・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）
- ・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）
- ・玄海原子力発電所工場及び現地試験・検査立会管理要領

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

発電所

- ・設計・調達管理基準（3，4号）
- ・玄海原子力発電所設計管理要領（3，4号）
- ・調達管理要領（3，4号）
- ・玄海原子力発電所受注者品質保証監査要領
- ・玄海原子力発電所試験・検査基準
- ・適合性確認実施要領
- ・玄海原子力発電所改善措置活動管理基準
- ・玄海原子力発電所不適合管理基準
- ・玄海原子力発電所CAP運用ガイドライン
- ・玄海原子力発電所未然防止処置基準
- ・玄海原子力発電所工場及び現地試験・検査立会管理要領

5 保安活動の改善

発電所

- ・ 玄海原子力発電所改善措置活動管理基準
- ・ 玄海原子力発電所不適合管理基準
- ・ 玄海原子力発電所未然防止処置基準
- ・ 玄海原子力発電所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2308283号99

成績書管理番号：02

令和5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 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 5年12月20日
至 令和 5年12月20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92号(令和5年8月28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5年 12月20日	良	平川 圭司 江 野 豊	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]	無し

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：0.2

検査年月日：令和 5年 12月 20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・一	
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・一	
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・一	

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（一号検査）

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 5年 12月 20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	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・一	
系統構成が完了していること。	立会 ◎記録確認	◎良・一	

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（一号検査）

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 5年 12月 20日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主要弁、主配管 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
<ul style="list-style-type: none"> ・材料検査 ・寸法検査 ・外観検査 ・組立て及び据付け状態を確認する検査 ・耐圧検査 ・漏えい検査 	設備及び機器が工事計画に従い製作され、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	目視 記録確認
備考 <ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：QGN3-1-0321 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 			

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
 (一号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 5年 12月 20日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主要弁、主配管 別添2参照	外観検査 組立て及び据付け状 態を確認する検査	—	良	目視
	耐圧検査 漏えい検査	別添3参照	良	
以下余白				
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
検査用計器一覧表

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 5年 12月 20日

検査項目	検査用計器	管理番号	測定範囲	測定精度	校正年月日 有効期限	備考
耐圧検査、 漏えい検査	ブルドン管 式圧力計	141350	0~16MPa	±1.6%F.S.	2023年11月2日	
		141351			2024年2月29日	

(三) 原子力設備

2. 原子炉冷却系統設備

加圧水型原子力発電設備に係るものにあつては、次の事項

2.8 化学体積制御設備に係る次の事項

(6) 主要弁の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所

			変更前	変更後
名 称			3V-CS-005A,B,C	変更なし
種 類	—		止め弁	同 左
最高使用圧力	MPa		17.16 ^(注1) ^(注2)	同 左
最高使用温度	℃		343 ^(注2)	同 左
主要寸法	呼び径	—	2B	同 左
	弁箱厚さ	mm		
	弁ふた厚さ	mm		
材 料	弁 箱	—	SUSF316	同 左
	弁 ふ た	—	SUSF316	同 左
駆 動 方 法	—		空気作動	同 左
個 数	—		3	同 左
取 付 箇 所	—		抽出ライン	同 左

(注1) SI単位に換算したものである。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は既工事計画認可申請書分割第10次分工事計画書(平成3年1月11日付け2資庁第9202号にて認可)の主配管「再生熱交換器～格納容器貫通部(貫通部番号436)」に同じ。

(注3) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

(7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

変 更 前				変 更 後											
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材 料				
化学体積制御設備 再生熱交換器 ~ 格納容器貫通部 (貫通部番号 486)	4.5	200	(注2) 60.5	(注2) 3.5	SUS304TP	化学体積制御設備	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	SUS316TP				
			(差し込み部の内径) 61.1	(最小) 6.1	(注2) 60.5							(注2) 3.5			
			61.1	6.1	60.5							3.5			
			61.1	6.1	60.5							3.5			
	17.16	343	(差し込み部の内径) 61.1	(最小) 6.1	SUS304	化学体積制御設備	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	変更なし	SUS316TP			
			61.1	6.1	60.5								3.5		
			61.1	6.1	60.5								3.5		
			61.1	6.1	60.5								3.5		
			(注2) 60.5	(注2) 8.7	SUS316TP								変更なし	変更なし	SUS316TP
			(注2) 88.1	(注2) 11.1	SUS316TP										
(注2) 89.1	(注2) 11.1	SUS316TP	変更なし	変更なし		SUS316TP									
(注2) 89.1	(注2) 11.1				SUS316TP		変更なし	変更なし	SUS316TP						
(注2) 60.5	8.7	SUS316TP	変更なし	変更なし		SUS316TP									
(注2) 89.1	(注2) 11.1				SUS316TP		変更なし	変更なし	SUS316TP						
(注2) 60.5	8.7	SUS316TP	変更なし	変更なし		SUS316TP									
(注2) 89.1	(注2) 11.1				SUS316TP		変更なし	変更なし	SUS316TP						
(注2) 60.5	8.7	SUS316TP	変更なし	変更なし		SUS316TP									

(注1) SI単位に換算したものである。

(注2) 公称値

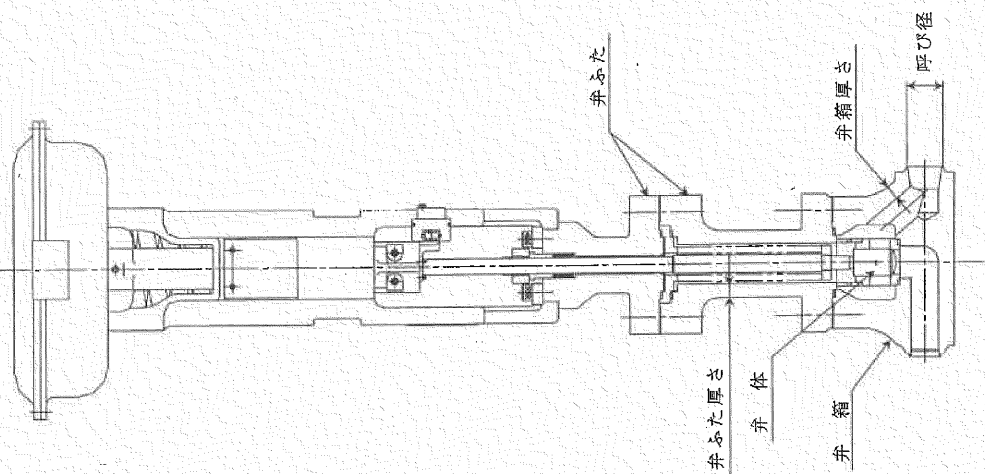
(注3) エルボにあっては、管と同等以上の厚さのものを選定する。

(注4) 工事計画手続きが必要となる原子炉希釈材圧力バウンダリ範囲外の配管取替であるため手続き対象外である。

変 更 前				変 更 後									
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
化学体積制御設備 格納容器異通部 (異通部番号 436) ~ 非再生冷却器	4.5 ^(注1)	200	60.5 ^(注2)	3.5 ^(注2)	SUS304TP	化学体積制御設備	変更なし	変更なし	60.5 ^(注2)	3.5 ^(注2)	SUS316TP		
			89.1 ^(注2)	4.0 ^(注2)					89.1 ^(注2)	4.0 ^(注2)			
			89.1 ^(注2)	4.0 ^(注2)	89.1 ^(注2)				4.0 ^(注2)	89.1 ^(注2)	4.0 ^(注2)	89.1 ^(注2)	4.0 ^(注2)
			60.5 ^(注2)	3.5 ^(注2)	60.5 ^(注2)				3.5 ^(注2)	60.5 ^(注2)	3.5 ^(注2)	60.5 ^(注2)	3.5 ^(注2)

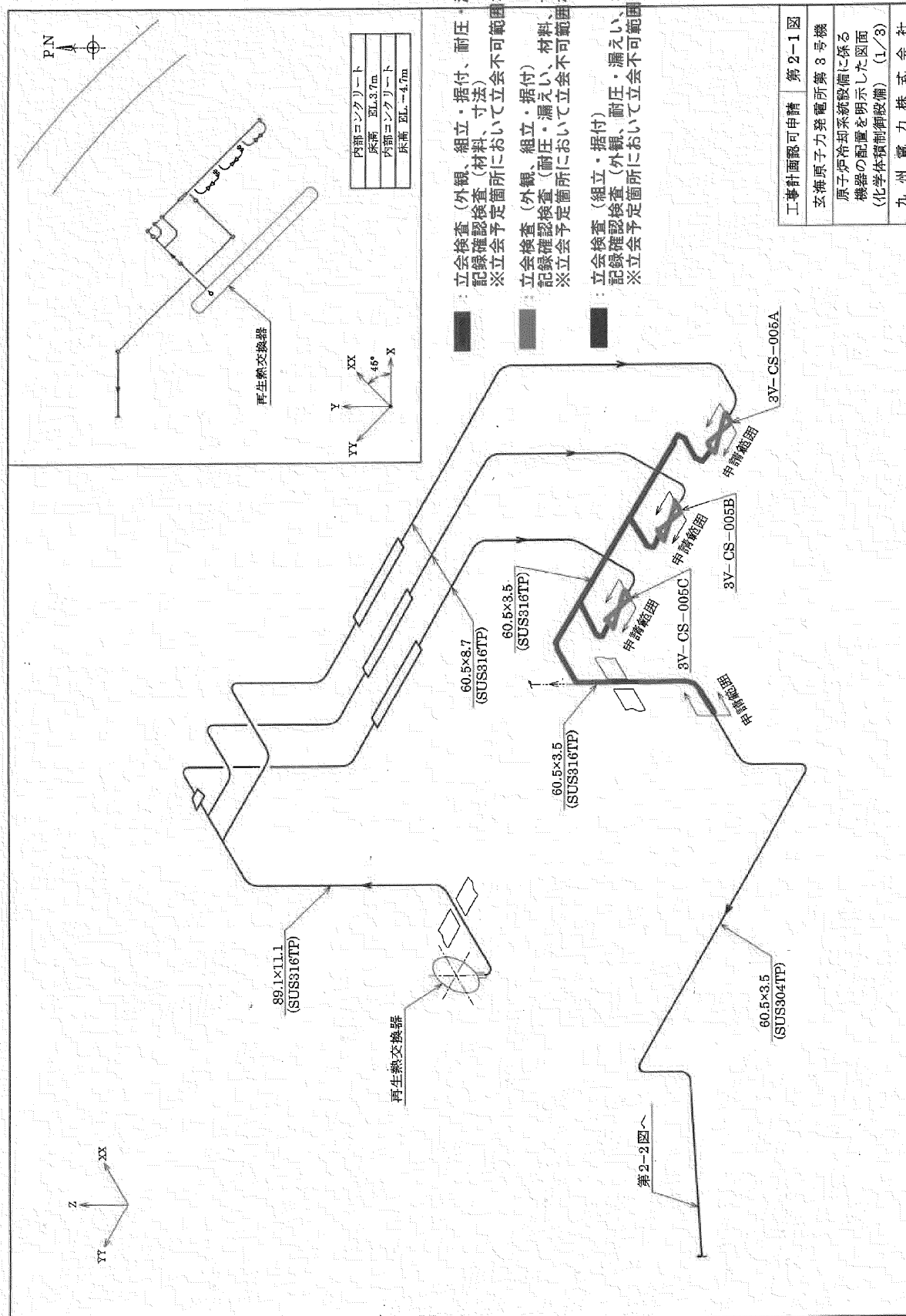
(注1) SI 単位に換算したものである。

(注2) 公称値

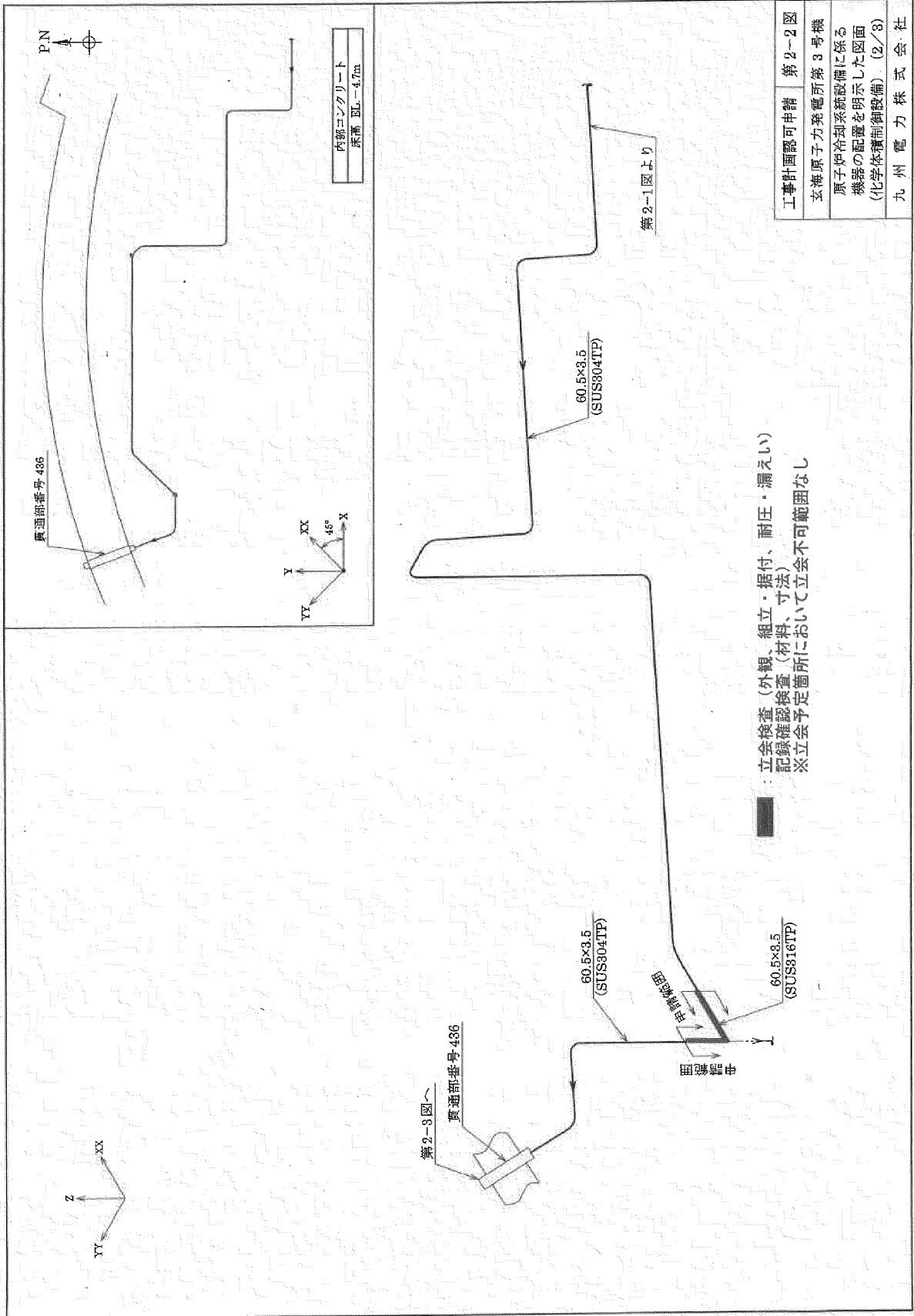


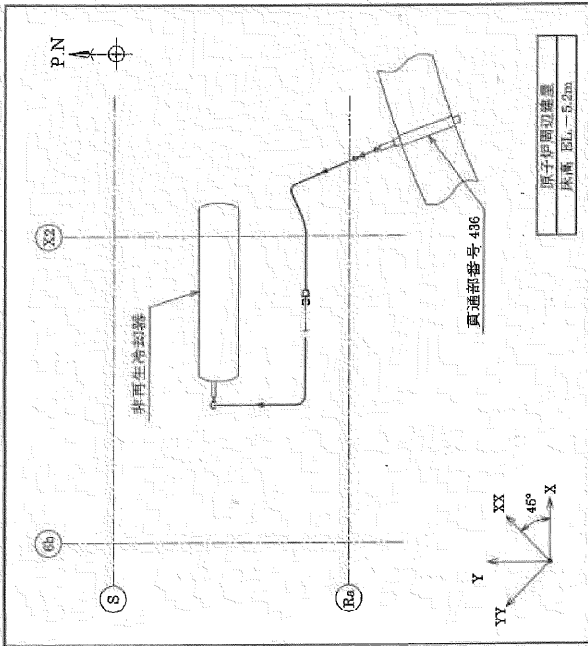
名称	3V-CS-005A,B,C	
種類	—	止め弁
最高使用圧力	MPa	17.16
最高使用温度	℃	343
呼び径	—	2B
弁箱厚さ	mm	■■■■
弁ふた厚さ	mm	■■■■
材料	箱	SUSF316
	ふた	SUSF316
駆動方法	—	空気作動
個数	—	3
取付箇所	—	抽出ライン

工事計画認可申請 第1図
 玄海原子力発電所第3号機
 原子炉冷却系統設備の構造図
 (化学体積制御設備主要弁)
 九州電力株式会社



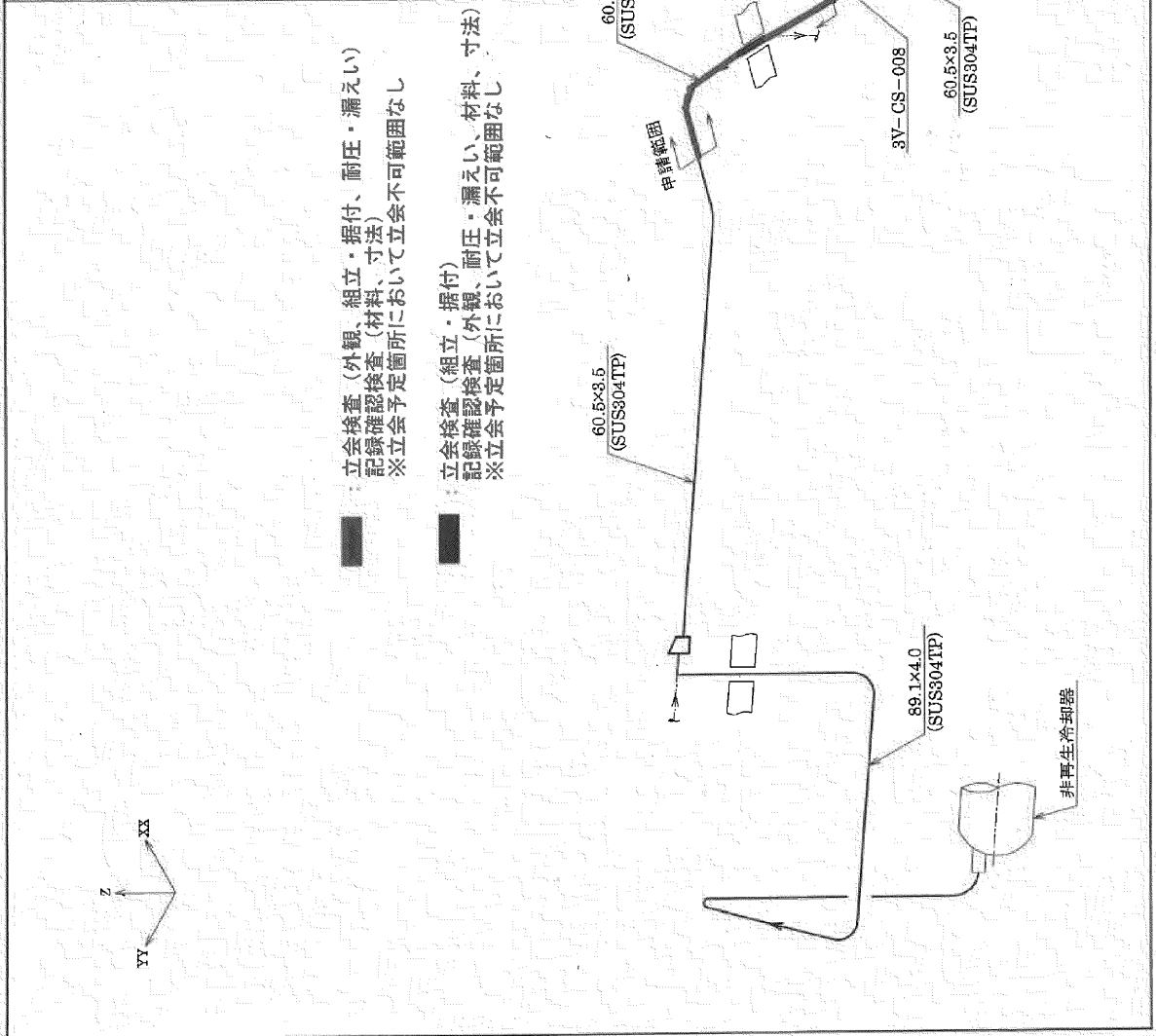
工事計画認可申請	第2-1 図
玄海原子力発電所第8号機	
原子炉冷却系統設備に係る機器の配置を明示した図面(化学体積制御設備) (1/3)	
九州電力株式会社	





■ 立会検査 (外觀、組立・据付・据付・耐圧・漏えい)
 記録確認検査 (材料、寸法)
 ※立会検査予定箇所において立会不可範囲なし

■ 立会検査 (組立・据付)
 記録確認検査 (外觀、耐圧・漏えい、材料、寸法)
 ※立会検査予定箇所において立会不可範囲なし



工事計画認可申請	第2-3図
玄海原子力発電所第3号機	
原子炉冷却系統設備に係る機器の配置を明示した図面 (化学体積制御設備) (3/8)	
九州電力株式会社	

検査対象	最高使用圧力 MPa	耐圧検査圧力 MPa※1	保持時間 分	漏えい検査圧力 MPa	水圧、気圧 区分
原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管 別添2参照	4.5	6.90	11	6.85	水圧
<p>備考</p> <p>※1：最高使用圧力×1.5 (4.5MPa×1.5=6.75MPa) 以上</p>					

九州電力株式会社
玄海原子力発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第2308283号99
成績書管理番号：03

令和5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：03

- 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 5年12月22日
至 令和 5年12月22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92号(令和5年8月28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：03

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5年 12月22日	良	平川 立司 江原 豊	発電用原子炉 主任技術者 [Redacted] 津イラー・タービン主任技術者 [Redacted]	印 印

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：03

検査年月日：令和 5年 12月 22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（五号検査）

成績書管理番号：03

検査年月日：令和 5年 12月 22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	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	⊙・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	⊙・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	⊙・—	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	⊙・—	


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（五号検査）

成績書管理番号：03

検査年月日：令和 5年 12月 22日

検査場所：九州電力株式会社玄海原子力発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主要弁、主配管 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
機能・性能検査 通水検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、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。		目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号： ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

(三) 原子力設備

2. 原子炉冷却系統設備

加圧水型原子力発電設備に係るものにあつては、次の事項

2.8 化学体積制御設備に係る次の事項

(6) 主要弁の名称、種類、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所

		変更前	変更後
名	称	3V-CS-005A,B,C	変更なし
種	類	止め弁	同左
最 高 使 用 圧 力	MPa	17.16 ^(注1) ^(注2)	同左
最 高 使 用 温 度	℃	343 ^(注2)	同左
主 要 寸 法	呼 び 径	2B	同左
	弁 箱 厚 さ		
	弁 ふ た 厚 さ		
材 料	弁 箱	SUSF316	同左
	弁 ふ た	SUSF316	同左
駆 動 方 法	—	空気作動	同左
個 数	—	3	同左
取 付 箇 所	—	抽出ライン	同左

(注1) SI単位に換算したものである。

(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は既工事計画認可申請書分割第10次分工事計画書(平成3年1月11日付け2資庁第9202号にて認可)の主配管「再生熱交換器～格納容器貫通部(貫通部番号436)」に同じ。

(注3) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

(7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

変 更 前				変 更 後							
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料
化学体積制御設備	4.5 ^(注1)	200	(注2) 60.5	(注2) 3.5	SUS304TP	化学体積制御設備	変更なし	変更なし	変更なし	8.5 ^(注2)	SUS316TP
			(差し込み部の内径) 61.1	61.1	61.1						
再生熱交換器 ～ 格納容器配管部 (貫通部番号486)	17.16 ^(注1)	343	(注2) 60.5	(注2) 8.7	SUS316TP	化学体積制御設備	変更なし	変更なし	変更なし	3.5 ^(注2)	SUS316TP
			(差し込み部の内径) 61.1	61.1	61.1						
			(注2) 89.1	(注2) 11.1							
			(注2) 89.1	(注2) 11.1							
			(注2) 89.1	(注2) 11.1							
			(注2) 60.5	(注2) 8.7	SUS316TP						
			(注2) 89.1	(注2) 11.1							
			(注2) 60.5	(注2) 8.7							

(注1) SI単位に換算したものである。

(注2) 公称値

(注3) エルボにあつては、管と同等以上の厚さのものを選定する。

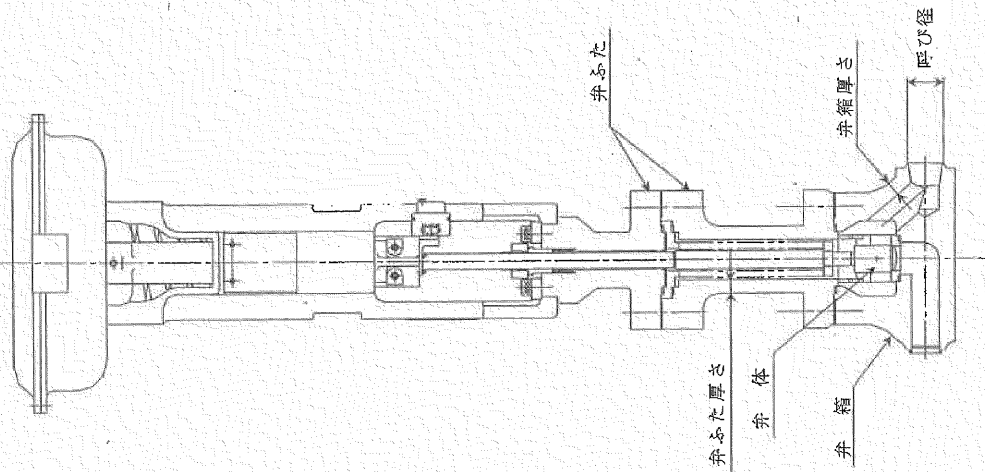
(注4) 工事計画手続が必要となる原子炉冷却材圧力パウンダリ配管以外の配管取替であるため手続対象外である。

変 更 前			変 更 後											
名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			
化学体積制御設備 格納容器貫通部 (貫通部番号486) ～ 非再生冷却器	(注1) 4.5	200	(注2) 60.5	(注2) 3.5	SUS304TP	化学体積制御設備	変更なし	変更なし	変更なし	-	SUS316TP			
			(注2) 89.1	(注2) 4.0										
			(注2) 89.1	(注2) 4.0	SUS304TP							変更なし	-	-
			(注2) 89.1	(注2) 4.0										
(注2) 89.1	(注2) 4.0	SUS304TP	変更なし	-	-									
(注2) 60.5	(注2) 3.5													

(注1) SI単位に換算したものである。

(注2) 公称値

名	種	3V-GS-005A,B,C
種	類	止め弁
最高使用圧力	MPa	17.16
最高使用温度	℃	343
呼び径	—	2B
弁箱厚さ	mm	■
弁ふた厚さ	mm	■
材料	箱	SUSF316
材料	ふた	SUSF316
駆動方法	—	空気作動
価	数	8
取付箇所	—	抽出ライン



工事計画認可申請 第 1 図
 玄海原子力発電所第 3 号機
 原子炉冷却系統設備の構造図
 (化学体護制御設備主要弁)
 九州電力株式会社

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2308283号99

成績書管理番号：04

令和5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：04

- | | |
|---------|------------------------------|
| 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5年12月22日
至 令和5年12月22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92号(令和5年8月28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：04

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
<p>令和5年 12月22日</p>	<p>良</p>	<p>平川 圭司 江頭 豊</p>	<p>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]</p>	<p>好し</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
共通事項

成績書管理番号：04

検査年月日：令和5年12月22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・一	
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・一	
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・一	

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：04

検査年月日：令和 5 年 1 2 月 2 2 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・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	

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：04

検査年月日：令和5年12月22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
原子炉冷却系統施設	化学体積制御設備	<p>確認した基本設計方針：</p> <p>5. 設備に対する要求</p> <p>5. 1. 6 操作性及び試験・検査性</p> <p>(2) 試験・検査性</p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、健全性及び能力を確認するため、発電用原子炉の運転中又は停止中に必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）を実施できるように、機能・性能の確認、漏えいの有無の確認、分解点検等ができる構造とする。また、接近性を考慮して必要な配置、空間等を備え、構造上接近又は検査が困難である箇所を極力少なくする。また、非破壊検査が必要な設備は、試験装置を設置できる設計とする。</p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処設備は、使用前事業者検査及び定期事業者検査の法定検査に加え、保全プログラムに基づく点検を実施できる設計とする。</p> <p>確認対象：保守点検や検査が困難である箇所を極力少なくした配置であること。</p>	QGN3-他-0315	3V-CS-005A, B, C	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