

関西電力株式会社
大飯発電所第4号機
使用前検査成績書

要領書番号：原管P収第1305153号99
成績書管理番号：01

令和4年6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 関西電力株式会社大飯発電所第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4年6月22日
至 令和4年6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)	関原発第55号(平成25年5月15日) 関原発第200号(平成25年8月14日) 関原発第190号(平成28年7月6日) 関原発第602号(2020年3月24日) 関原発第523号(2022年1月18日) 関原発第118号(2022年5月30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 4 年 6 月 24 日	良	渋谷 徹 増本 豊	ボクラー・フーレン 主任技術者 	なし

関西電力株式会社大飯発電所第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4年 6月24日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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	

関西電力株式会社大飯発電所第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4年6月24日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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。	良
総合所見	本検査は、化学体積制御設備配管修繕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	<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、実施さ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、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、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、実施さ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>備 考</p>	

関西電力株式会社大飯発電所第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4年6月28日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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 ・ 監視機器・測定機器管理通達 ・ 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 ・ 原子力部門における文書・記録管理通達 ・ 施設管理通達 ・ 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 ・ 請負会社他品質監査業務要綱 ・ 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 ・ 大飯発電所 監視機器・測定機器および計量器管理所則 ・ 大飯発電所 保守業務所則 ・ 大飯発電所 保守業務所則指針 ・ 大飯発電所 文書・記録管理所達 ・ 職責権限規程 ・ 原子力事業本部の職制を定める通達 ・ 大飯発電所 使用前事業者検査実施所則 <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
- ・原子力発電業務要綱
- ・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
- ・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
- ・不適合管理および是正処置要綱
- ・大飯発電所 監視機器・測定機器および計量器管理所則
- ・大飯発電所 技術業務所則
- ・大飯発電所 保守業務所則
- ・大飯発電所 品質マネジメントシステムに係る発電所レビュー他運営所達
- ・大飯発電所 文書・記録管理所達
- ・大飯発電所 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
- ・大飯発電所 使用前事業者検査実施所則

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
- ・原子力発電業務要綱
- ・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
- ・請負会社他品質監査業務要綱
- ・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 保守業務要綱指針
- ・大飯発電所 監視機器・測定機器および計量器管理所則
- ・大飯発電所 技術業務所則

- ・大飯発電所 定期検査工程管理所則
- ・大飯発電所 保修業務所則
- ・大飯発電所 品質マネジメントシステムに係る発電所レビュー他運営所達
- ・大飯発電所 文書・記録管理所達
- ・原子力発電所 設備変更管理要綱指針
- ・大飯発電所 使用前事業者検査実施所則

4 保安活動の評価

- ・データ分析通達
- ・検査・試験通達
- ・原子力部門における調達管理通達
- ・不適合管理および是正処置通達
- ・データ分析要綱
- ・原子力部門における調達管理要綱
- ・請負会社他品質監査業務要綱
- ・不適合管理および是正処置要綱
- ・原子力発電所請負工事一般仕様書に関する要綱指針
- ・大飯発電所 保修業務所則
- ・大飯発電所 品質マネジメントシステムに係る発電所レビュー他運営所達
- ・大飯発電所 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
- ・大飯発電所 使用前事業者検査実施所則

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
- ・未然防止処置通達
- ・原子力発電業務要綱
- ・データ分析要綱
- ・不適合管理および是正処置要綱
- ・大飯発電所 品質マネジメントシステムに係る発電所レビュー他運営所達
- ・大飯発電所 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
大飯発電所第4号機
使用前検査成績書

要領書番号：原管P収第1305153号99

成績書管理番号：02

令和4年5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 関西電力株式会社大飯発電所第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4年5月24日
至 令和4年5月25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55号(平成25年5月15日) 関原発第200号(平成25年8月14日) 関原発第190号(平成28年7月6日) 関原発第602号(2020年3月24日) 関原発第523号(2022年1月18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 〃年 5月 24日 25	良	宇野 正登 増本 豊	ボクサー・ワレン 主任技術者 	なし

6

関西電力株式会社大飯発電所第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4年5月25日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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・—	

関西電力株式会社大飯発電所第4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4年 5月 24日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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	◎・◎	

関西電力株式会社大飯発電所第4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4年 5月 25日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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	⊙・—	

関西電力株式会社大飯発電所第4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4年5月24日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統設備 化学体積制御設備 主配管 別添1参照の太線枠内の範囲			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
材料検査 寸法検査	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 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 2px; display: inline-block;">記録確認</div>
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。 ※ ^{使用前事業者} 適合性確認検査成績書の識別番号：04-18-表1-0202 ・ 目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

関西電力株式会社大飯発電所第4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4年 5月 25日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統設備 化学体積制御設備 主配管 別添1参照の太線枠内の範囲			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
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 ・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：04-18-表1-0202 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

関西電力株式会社大飯発電所第4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4年 5月 25日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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
原子炉冷却系統設備 化学体積制御設備 主配管	外観検査 組立て及び据付け状態を 確認する検査	—	良	目視※1
	耐圧検査 漏えい検査	別添3参照	良	

備考

※1：別添2の範囲について確認

関西電力株式会社大飯発電所第4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4年5月25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	圧力計	138825	0~16 MPa	±1.6%F.S	2022.4.14 2022.7.31	(正)
耐圧検査 漏えい検査	圧力計	138824	0~16 MPa	±1.6%F.S	2022.4.14 2022.7.31	(副)
-以下余白-						

設 備 概 要

工事計画本文（20130125商第1号 原管P収第130125001号（平成25年4月10日認可））

2. 原子炉冷却系統設備（加圧水型原子力発電設備）

2. 8 化学体積制御設備に係る次の事項

(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 (kg/cm ²)	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 226) ~ 非再生冷却器	46	200	(60.5)	(3.5)	SUS304TP	変更なし 変更なし 変更なし	4.5	(注) 変更なし	変更なし			
			(60.5)	(3.5)	SUS304TP				(60.5)	(3.5)	SUS316TP	1
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP				(60.5)	(3.5)	SUS316TP	2
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP				変更なし			
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP				変更なし			
			---	---	---				変更なし			

(続き)

変 更 前						変 更 後						
名 称	最高使用 圧 力 (kg/cm ²)	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 226) ~ 非再生冷却器	46	200	(89.1)	(4.0)	SUS304TP	変 更 な し	変 更 な し	(注) 4.5	変 更 な し	変更なし		
										(89.1)	(4.0)	SUS316TP
										—	—	
										(89.1)	(4.0)	
(89.1)	(4.0)	SUS316TP										

() 内は公称値を示す。
 (注) SI単位に換算したもの

12

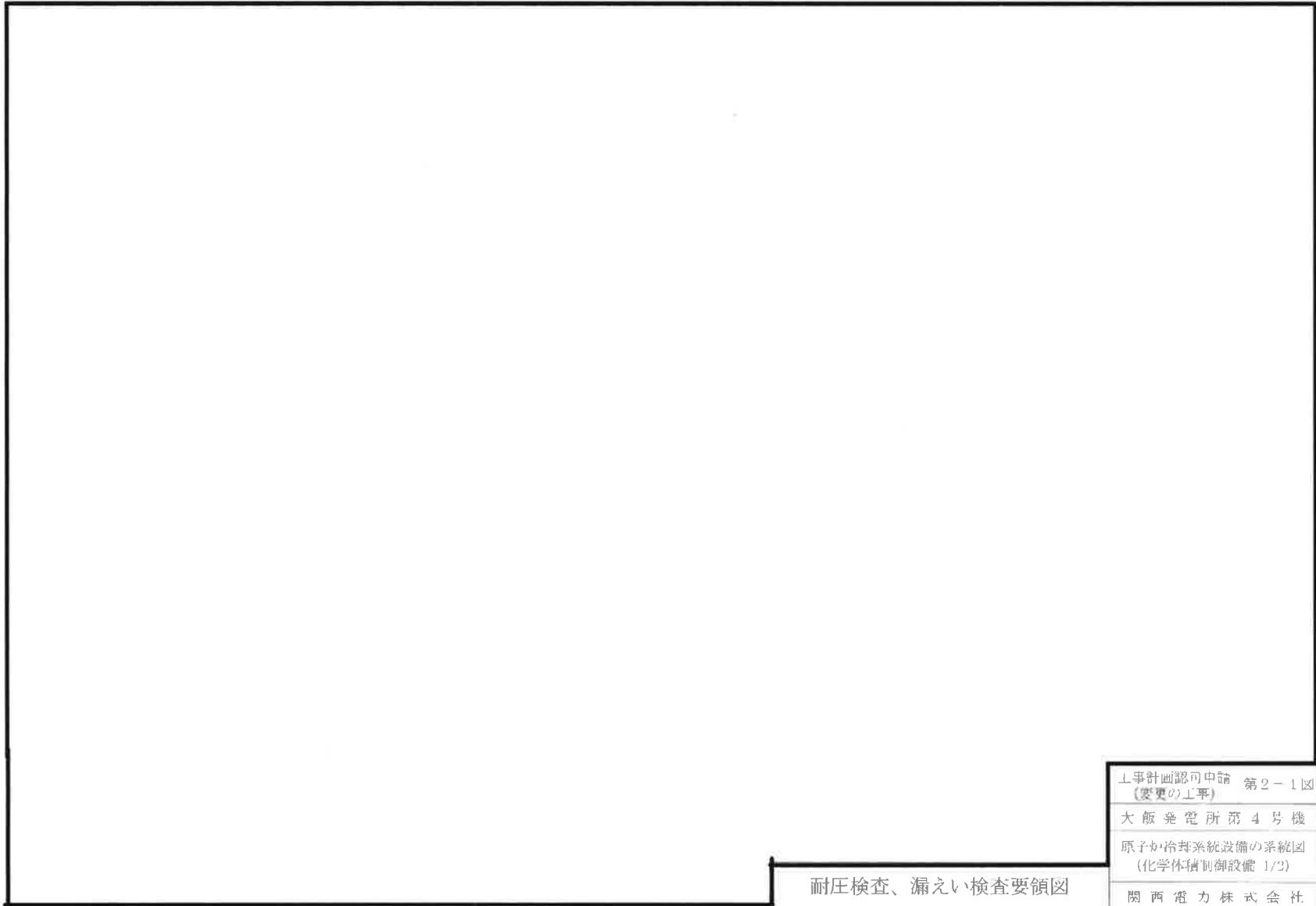
(続き)

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (kg/cm ²)	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	46	200	(60.5)	(3.5)	SUS304TP	変更なし	4.5	変更なし	変更なし		
			(60.5)	(3.5)	SUS316TP				5		
			〔差し込み部の内径 (61.1)〕 ／ 〔差し込み部の内径 (61.1)〕 ／ 〔差し込み部の内径 (61.1)〕	(最小) 6.1 ／ (最小) 6.1 ／ (最小) 6.1	SUSF304				変更なし		
			〔差し込み部の内径 (61.1)〕 ／ ／ ／ 〔差し込み部の内径 (61.1)〕	(最小) 6.1 ／ ／ (最小) 6.1	SUSF304				(60.5) ／ ／ (60.5)	(3.5) ／ ／ (3.5)	SUS316TP
再生熱交換器 格納容器貫通部 (貫通部番号226)						(注)					

()内は公称値を示す。
 (注) SI単位に換算したもの

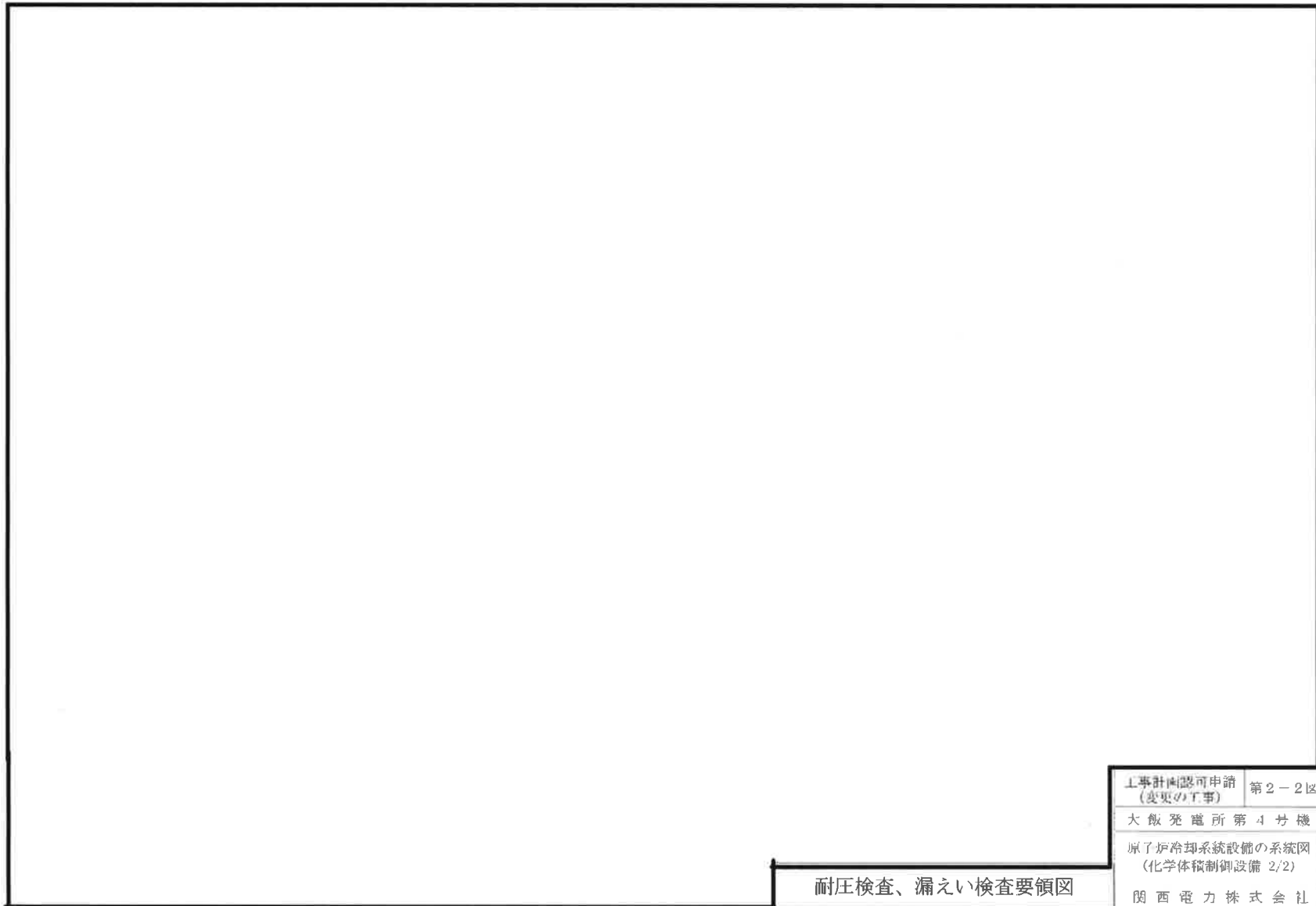
13

14



工事計画認可申請 第2-1図
(変更の工事)
大飯発電所第4号機
原子炉冷却系統設備の系統図
(化学体積制御設備 1/2)
関西電力株式会社

15



耐圧検査、漏えい検査要領図

工事計画認可申請 (変更の工事)	第2-2図
大飯発電所第4号機	
原子炉冷却系統設備の系統図 (化学体積制御設備 2/2)	
関西電力株式会社	

16/E

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) ※1	水圧、気圧 区分	確認結果
格納容器貫通部 (貫通部番号 226) ~ 非再生冷却器	4.5	6.95	11	6.95	水圧	良
弁 4V-CS-004A、 弁 4V-CS-004B 及び 弁 4V-CS-004C ~ 格納容器貫通部 (貫通部番号 226)						
備考 ※1 : 最高使用圧力×1.5 (4.5MPa×1.5=6.75MPa) 以上						

関西電力株式会社
大飯発電所第4号機
使用前検査成績書

要領書番号：原管P収第1305153号99

成績書管理番号：03

令和4年 6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 関西電力株式会社大飯発電所第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4年6月3日
至 令和4年6月3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55号(平成25年5月15日) 関原発第200号(平成25年8月14日) 関原発第190号(平成28年7月6日) 関原発第602号(2020年3月24日) 関原発第523号(2022年1月18日) 関原発第118号(2022年5月30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 4 年 6 月 3 日	良	種市 隆人 吉村 直樹	ボムクハリーゼン 主任技術者 	なし

u

関西電力株式会社大飯発電所第4号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：03

検査年月日：令和4年 6月 3日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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・—	

関西電力株式会社大飯発電所第 4 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4年 6月 3日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・—	
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・◎	
系統構成が完了していること。	立会 記録確認	◎良・—	

関西電力株式会社大飯発電所第4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4年 6月 3日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

検査結果

検査対象			
原子炉冷却系統設備 化学体積制御設備 主配管 別添1参照の太線枠内の範囲			
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。	良	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;"> 目視 </div> 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			

関西電力株式会社大飯発電所第 4 号機 使用前検査記録
 (五号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：03

検査年月日：令和 4 年 6 月 3 日

検査場所：関西電力株式会社大飯発電所

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
原子炉冷却系統設備 化学体積制御設備 主配管	機能・性能検査 (通水検査)	—	良	目視 ^{※1}
以下余白				
備考 ※1：別添 2 の範囲について確認				

設 備 概 要

工事計画本文（20130125商第1号 原管P収第130125001号（平成25年4月10日認可））

2. 原子炉冷却系統設備（加圧水型原子力発電設備）

2. 8 化学体積制御設備に係る次の事項

(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 (kg/cm ²)	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	46	200	(60.5)	(3.5)	SUS304TP	変 更 な し	4.5	変更なし	変更なし			
			／	／	／				(60.5)	(3.5)	SUS316TP	1
			／	／	／				(60.5)	(3.5)	SUS316TP	2
			／	／	／				(60.5)	(3.5)	SUS316TP	
			／	／	／				(60.5)	(3.5)	SUS316TP	
			／	／	／				(60.5)	(3.5)	SUS316TP	
格納容器貫通部 (貫通部番号 226)			／	／	／							
～			／	／	／							
非再生冷却器			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／							
			(89.1)	(4.0)	SUS304TP							
			／	／	／			</				

(続き)

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力 (kg/cm ²)	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226) ~ 非再生冷却器	46	200	(89.1)	(4.0)	SUS304TP	変更なし	4.5	変更なし	(注)		
									変更なし		
									(89.1) /	(4.0) /	SUS316TP
								(89.1) /	(4.0) /	SUS316TP	3
								(89.1) /	(4.0) /	SUS316TP	4

() 内は公称値を示す。

(注) SI単位に換算したもの

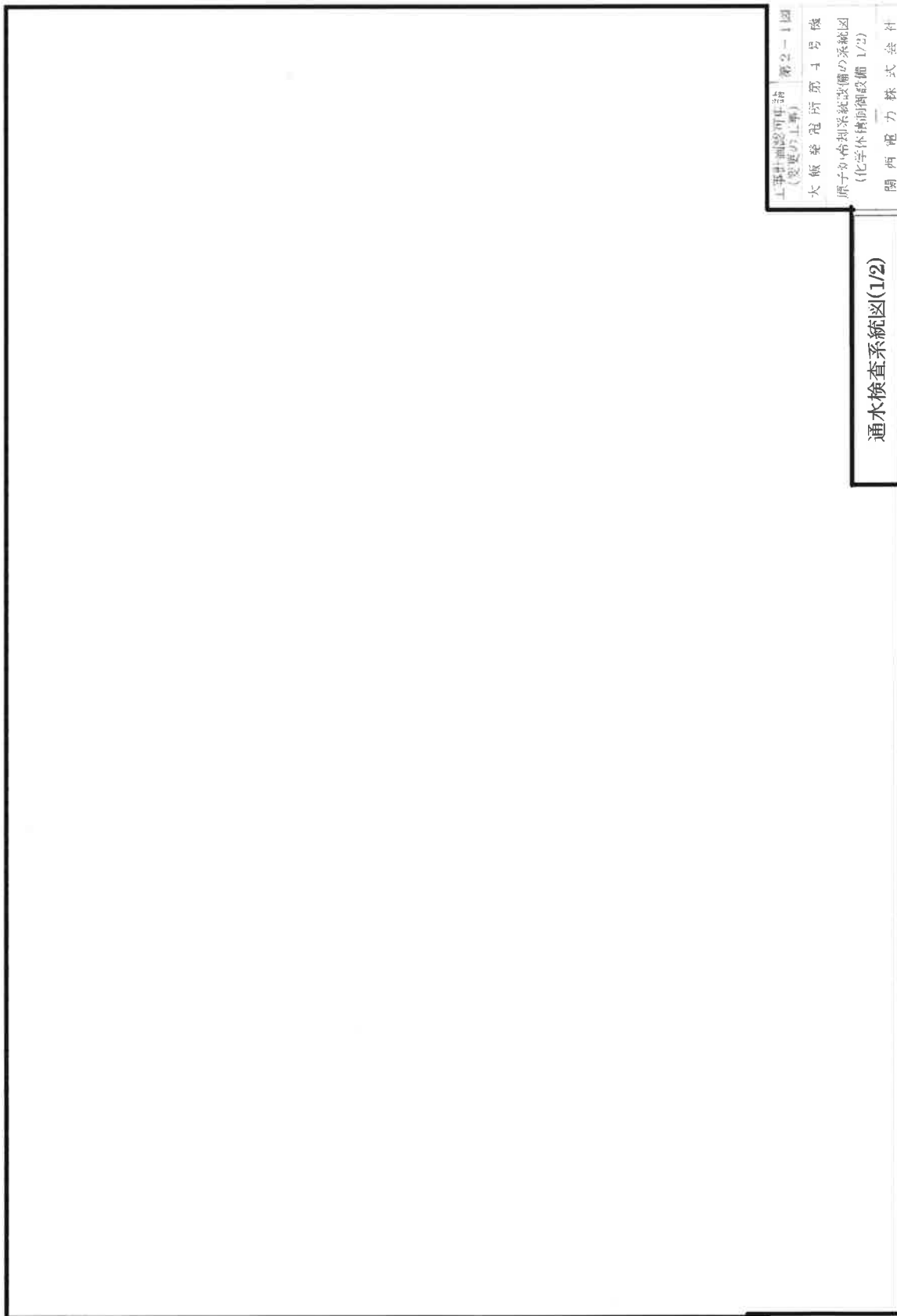
6

(続き)

		変 更 前				変 更 後					
名 称	最高使用 圧 力	最高使用 温 度	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用 圧 力	最高使用 温 度	外 径	厚 さ	材 料
	(kg/cm ²)	(°C)	(mm)	(mm)			(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)	
化学 体 積 制 御 設 備	46	200	(60.5)	(3.5)	SUS304TP	変更なし	4.5	変更なし	変更なし		
									(60.5)	(3.5)	SUS316TP
			[差し込み部の内径 (61.1)]	(最小) 6.1	SUSF304				変更なし		
			[差し込み部の内径 (61.1)]	(最小) 6.1							
			[差し込み部の内径 (61.1)]	(最小) 6.1							
[差し込み部の内径 (61.1)]	(最小) 6.1										
[差し込み部の内径 (61.1)]	(最小) 6.1	SUSF304	(60.5)	(3.5)	SUS316TP						
[差し込み部の内径 (61.1)]	(最小) 6.1	(60.5)	(3.5)								
						変更なし					

()内は公称値を示す。
 (注) SI単位に換算したもの

10



工事計画認可申請 第2-1図
(変更の工事)

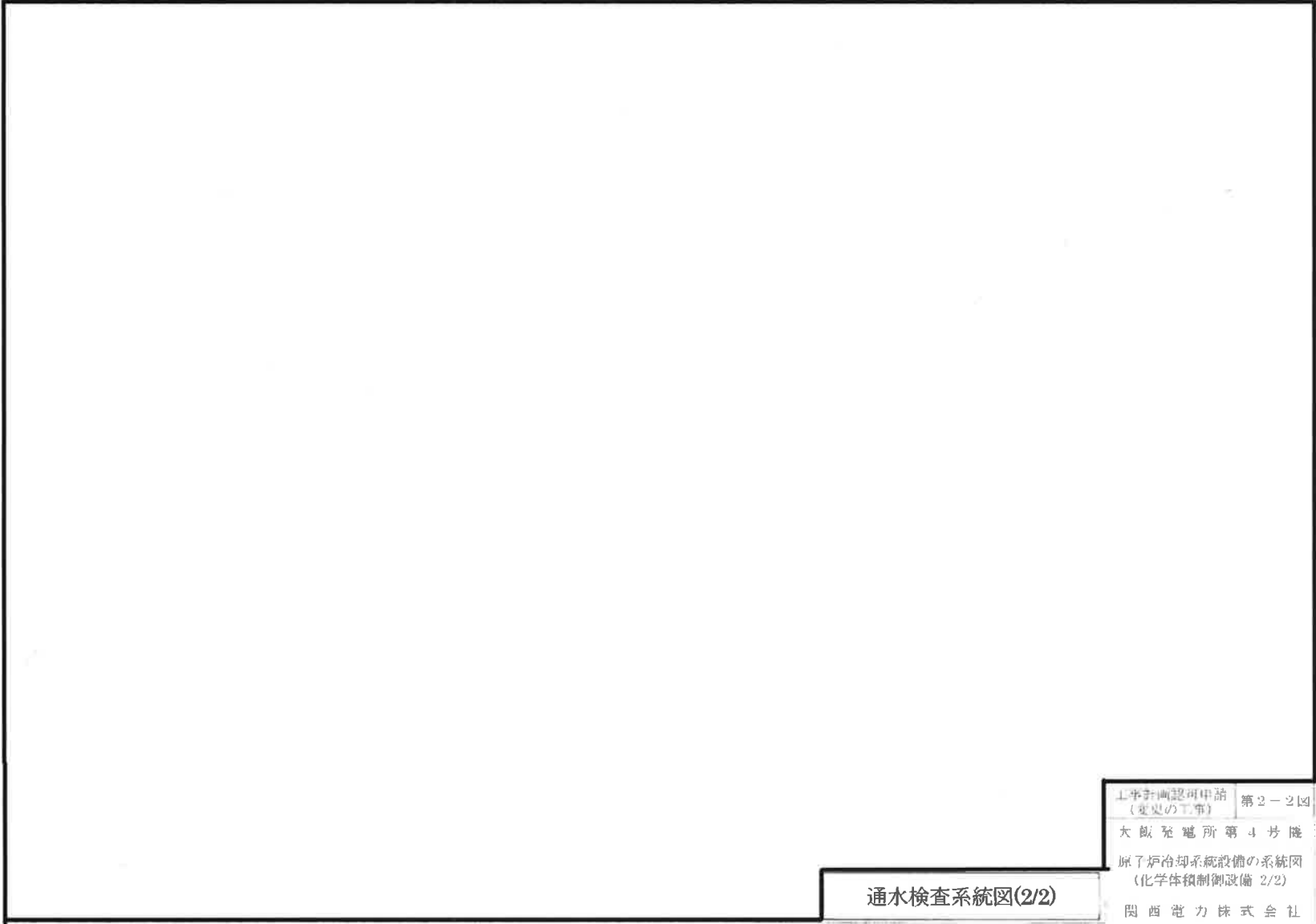
大阪発電管 第4号機

原子力発電所系統設備の系統図
(化学体種別設備 1/2)

関西電力株式会社

通水検査系統図(1/2)

12/E



通水検査系統図(2/2)

工事計画認可申請 (変更の工事)	第2-2図
大阪発電所第4号機	
原子炉冷却系統設備の系統図 (化学体積制御設備 2/2)	
関西電力株式会社	