

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

施設名：原子炉冷却系統施設

系統名：原子炉補機冷却設備
主配管（常設）

要領書番号：原規規収第1610071号2-11-2

平成31年4月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査実施要領書

施設名：原子炉冷却系統施設

要領書番号：原規規収第1610071号2-11-2

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成31年4月8日	制定

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	2
IV 検査方法	3
V 判定基準	4
VI その他の事項	5
別紙1 立会区分表	6
別紙2 使用前検査成績書	7
資料1 工事計画本文	37
資料2 検査範囲図	49
資料3 耐圧検査、漏えい検査要領	51
資料4 検査用計器一覧表	52

(最終頁 52)

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の1第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統施設が、認可した工事計画に従い製作され、据付けされ、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

- 1 材料検査
- 2 寸法検査
- 3 外観検査
- 4 組立て及び据付け状態を確認する検査
- 5 耐圧検査、漏えい検査

※：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第17条、第21条第1項、第33条、第55条、第58条第1項、第62条、第63条、第64条第1項及び第2項、第65条並びに第71条であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

兵庫県神戸市兵庫区和田岬町

関西電力株式会社高浜発電所

福井県大飯郡高浜町田ノ浦

Ⅲ 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。

(詳細は、資料1「工事計画本文」及び資料2「検査範囲図」参照。)

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管(常設)	一式

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
工事計画の認可番号：原規規発第1606104号 (平成28年6月10日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第1707191号 (平成29年7月19日)
原規規発第1801251号 (平成30年1月25日)
原規規発第1806277号 (平成30年6月27日)
原規規発第1808063号 (平成30年8月6日)
原規規発第1811291号 (平成30年11月29日)
原規規発第1901281号 (平成31年1月28日)

上記以降の変更については、検査時に使用前検査申請書の変更申請により確認する。

IV 検査方法

1 共通事項

(1) 使用前検査申請書の確認

① 検査前確認事項

- a 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を確認する。
- b 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を確認する。
- c 工事計画の認可番号の記載が適切であることを確認する。

2 材料検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている材料が使用され、かつ、技術基準に適合していることを確認する。

3 寸法検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。

(2) 検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている主要寸法を確認する。

4 外観検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。
(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

5 組立て及び据付け状態を確認する検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、機器等の組立て及び据付け状態を確認する。
(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

6 耐圧検査、漏えい検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。
- ④ 系統構成が完了していることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、技術基準の規定に基づく検査圧力で10分保持した後、検査圧力に耐え、かつ、異常がないことを確認する。耐圧検査終了後、技術基準の規定に基づく検査圧力により、著しい漏えいがないことを確認する。

V 判定基準

1 材料検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

2 寸法検査

各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

3 外観検査

有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

4 組立て及び据付け状態を確認する検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

5 耐圧検査、漏えい検査

- ・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
- ・著しい漏えいがないこと

VI その他の事項

内面ライニング施工を行う配管の外観検査、耐圧検査、漏えい検査については、工場において内面ライニング施工前の状態で実施する。

立会区分表

施設名	系統名	耐震 クラス	技術基準 の区分	検査項目 ^{※1}					備考
				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	
原子炉冷却系統施設	原子炉補機冷却設備 主配管（常設）	—	SAクラス2	B	B	A/B ^{※2}	A/B ^{※2}	A/B ^{※2}	

※1：記号説明 A/B：抜取立会検査

 B：記録確認検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごと1回以上とする。

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

施設名：原子炉冷却系統施設

系統名：原子炉補機冷却設備
主配管（常設）

要領書番号：原規規収第1610071号-2-11-2

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 三菱重工業株式会社
パワードメイン 原子力事業部
兵庫県神戸市兵庫区和田崎町

関西電力株式会社 高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
原子炉補機冷却設備
主配管（常設）一式
- 7 検査実施者 検査実施者一覧表のとおり
- 8 検査結果 検査結果一覧表のとおり

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 材料検査記録
- 3 寸法検査記録
- 4 外観検査記録
- 5 組立て及び据付け状態を確認する検査記録
- 6 耐圧検査、漏えい検査記録
- 7 検査用計器一覧表

検査実施者一覧表

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
年 月 日		主任技術者	
年 月 日		主任技術者	
年 月 日		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：原子炉補機冷却設備

主配管（常設）

検査項目	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	備 考
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						

高浜発電所第 1 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	年 月 日		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。
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

組立て及び据付け状態を確認する検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

耐圧検査、漏えい検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	年 月 日		
	立会/ 記録確認	年 月 日		
	立会/ 記録確認	年 月 日		

高浜発電所第1号機

材料検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設
 原子炉補機冷却設備
 主配管（常設）：一式

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	材料	検査年月日	検査結果	検査方法
1次系冷却水クーラA、B、C ～ 供給母管1次系冷却水クーラ A、B、C分岐点	SM400B	年 月 日		記録確認

備考

- ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第 1 号機

材料検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設

原子炉補機冷却設備

主配管（常設）：一式

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	材料	検査年月日	検査結果	検査方法
海水供給母管分岐点 ～ 1次系冷却水クーラA、B、C	SM400B	年 月 日		記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第 1 号機

材料検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設
 原子炉補機冷却設備
 主配管（常設）：一式

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象※ ¹	材料	検査年月日	検査結果	検査方法
B1次系冷却水クーラ 入口配管分岐点 （補機冷却海水側） ～ B1次系冷却水クーラ 出口配管合流点 （原子炉補機冷却水側） 及び B1次系冷却水クーラ 海水供給接続口	STPT370	年 月 日		記録確認

備考

※1 検査対象のうち、B1 次系冷却水クーラ入口配管分岐点（補機冷却海水側）～ディスタンスピース及びB1 次系冷却水クーラ海水供給接続口に限る。

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機				
材料検査記録				
検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所				
検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式				
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。				
検査対象※1	材料	検査年月日	検査結果	検査方法
B1次系冷却水クーラ 入口配管分岐点 (補機冷却海水側) ～ B1次系冷却水クーラ 出口配管合流点 (原子炉補機冷却水側) 及び B1次系冷却水クーラ 海水供給接続口	STPT370	年 月 日		記録確認
備考				
<p>※1 検査対象のうち、ディスタンスピース～B1次系冷却水クーラ出口配管合流点(原子炉補機冷却水側)に限る。</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録(※)による。</p> <p>※：適合性確認検査成績書の識別番号：</p>				

高浜発電所第1号機

材料検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設
 原子炉補機冷却設備
 主配管（常設）：一式

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	材料	検査年月日	検査結果	検査方法
B余熱除去ポンプ 海水排水用ホース 下流側取合点 ～ 海水戻り母管 合流点	STPT370	年 月 日		記録確認

備考

- ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	外径(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査結果	検査方法
	主要※1 寸法	許容値※2	測定値	主要※1 寸法	許容値※2	測定値			
1次系冷却水クーラ A、B、C	406.4	403.2～410.4	～	9.5	8.3以上	※3	年 月 日		記録確認
～	/	/	/	/	/	※3			
供給母管1次系 冷却水クーラ	406.4	403.2～410.4	～	9.5	8.3以上	※3			
A、B、C分岐点	216.3	214.7～218.7	～	8.2	7.1以上	※3			

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。※3：最小値

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	外径(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査結果	検査方法
	主要 ^{※1} 寸法	許容値 ^{※2}	測定値	主要 ^{※1} 寸法	許容値 ^{※2}	測定値			
海水供給母管 分岐点 ～ 1次系 冷却水クーラ A、B、C	609.6	606.5～612.7	～	12.0	10.8～13.8	～	年 月 日		記録確認

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 ^{※1}	外径(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査結果	検査方法
	主要 ^{※2} 寸法	許容値 ^{※3}	測定値	主要 ^{※2} 寸法	許容値 ^{※3}	測定値			
B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点 (補機冷却海水側)	216.3	214.5~218.1	~	8.2	7.1~9.3	~	年 月 日		記録確認
~	216.3 ^{※4}	214.7~218.7	~	8.2	7.1以上	※5	年 月 日		
B1次系冷却水クーラ出口配管合流点 (原子炉補機冷却水側)	216.3 /	214.7~218.7 /		8.2 /	7.1以上 /	※5 /			
及び	216.3	214.7~218.7	~	8.2	7.1以上	※5	年 月 日		
B1次系冷却水クーラ海水供給接続口	216.3	214.7~218.7		8.2	7.1以上	※5			

備考

※1：検査対象のうち、B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点(補機冷却海水側)～ディスタンスピース及びB1次系冷却水クーラ海水供給接続口に限る。

※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：エルゴを示す。 ※5：最小値

・記録確認は、申請者の品質記録(※6)による。

※6：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 ^{*1}	外径(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査結果	検査方法
	主要 ^{*2} 寸法	許容値 ^{*3}	測定値	主要 ^{*2} 寸法	許容値 ^{*3}	測定値			
B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点 (補機冷却海水側) ～ B1次系冷却水クーラ出口配管合流点 (原子炉補機冷却水側) 及び B1次系冷却水クーラ海水供給接続口	216.3	214.5～218.1	～	8.2	7.1～9.3	～	年 月 日		記録確認
	216.3 ^{*4}	214.7～218.7	～	8.2	7.1以上	^{*5}	年 月 日		

備考

※1：検査対象のうち、ディスタンスピース～B1次系冷却水クーラ出口配管合流点(原子炉補機冷却水側)に限る。

※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：エルゴを示す。 ※5：最小値

・記録確認は、申請者の品質記録(※6)による。

※6：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	外径(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査結果	検査方法
	主要 ^{※1} 寸法	許容値 ^{※2}	測定値	主要 ^{※1} 寸法	許容値 ^{※2}	測定値			
B余熱除去 ポンプ 海水排水用ホース 下流側取合点 ～ 海水戻り母管 合流点	48.6	48.1～49.1	～	3.7	3.2～4.2	～	年 月 日		記録確認

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設

原子炉補機冷却設備

主配管（常設）：一式

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
1次系冷却水クーラ A、B、C ～ 供給母管 1次系冷却水クーラ A、B、C分岐点	年 月 日		目視 ／ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第 1 号機			
外観検査記録			
検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部			
検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式			
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
海水供給母管 分岐点 ～ 1次系 冷却水クーラ A、B、C	年 月 日		目視 ／ 記録確認
備 考			
<ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。 ※：適合性確認検査成績書の識別番号： 			

高浜発電所第 1 号機

外観検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設

原子炉補機冷却設備

主配管（常設）：一式

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象 ^{*1}	検査年月日	検査結果	検査方法
B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点 （補機冷却海水側） ～ B1次系冷却水クーラ出口配管合流点 （原子炉補機冷却水側） 及び B1次系冷却水クーラ海水供給接続口	年 月 日		目視 ／ 記録確認

備考

※1 検査対象のうち、B1 次系冷却水クーラ入口配管分岐点（補機冷却海水側）～ディスタンスピース及びB1 次系冷却水クーラ海水供給接続口に限る。

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第 1 号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設

原子炉補機冷却設備

主配管（常設）：一式

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象 ^{※1}	検査年月日	検査結果	検査方法
B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点 （補機冷却海水側） ～ B1次系冷却水クーラ出口配管合流点 （原子炉補機冷却水側） 及び B1次系冷却水クーラ海水供給接続口	年 月 日		目視 / 記録確認

備考

※1 検査対象のうち、ディスタンスピース～B1次系冷却水クーラ出口配管合流点(原子炉補機冷却水側)に限る。

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

外観検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設

原子炉補機冷却設備

主配管（常設）：一式

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
B余熱除去ポンプ 海水排水用ホース 下流側取合点 ～ 海水戻り母管 合流点	年 月 日		目視 ／ 記録確認

備考

- ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

- ※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機			
組立て及び据付け状態を確認する検査記録			
検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所			
検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式			
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
1次系冷却水クーラ A、B、C ～ 供給母管 1次系冷却水クーラ A、B、C分岐点	月 年 日		目視 ／ 記録確認
海水供給母管分岐点 ～ 1次系冷却水クーラ A、B、C	月 年 日		目視 ／ 記録確認
B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点(補機冷却海水側) ～ B1次系冷却水クーラ出口配管合流点(原子炉補機冷却水側) 及び B1次系冷却水クーラ海水供給接続口	月 年 日		目視 ／ 記録確認
B余熱除去ポンプ海水排水用ホース 下流側取合点 ～ 海水戻り母管合流点	月 年 日		目視 ／ 記録確認
備 考			
<ul style="list-style-type: none"> ・据付け後の外観検査も含めて実施。 ・フランジ部の施工状態の確認及び通常運転圧力によるフランジ部の漏えい確認については、申請者の品質記録（※）による。 ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。 <p style="margin-left: 2em;">※：適合性確認検査成績書の識別番号：</p>			

高浜発電所第1号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン 原子力事業部

検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式

判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
・著しい漏えいがないこと。

検査対象	最高使用 圧力 (MPa)	耐圧検査 規定圧力 (MPa)	耐圧検査 時圧力 (MPa)	保持 時間 (分)	漏えい 検査時圧力 (MPa)	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査 結果	検査 方法
海水供給母管分岐点 ～ 1次系冷却水クーラA、B、C	0.7 1.2 ^{※2}	1.2				水圧	年 月 日		目視 / 記録確認
B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点(補 機冷却海水側) ～ B1次系冷却水クーラ出口配管合流点(原 子炉補機冷却水側) 及び B1次系冷却水クーラ海水供給接続口 ^{※1}	1.2 ^{※2}	1.2				水圧	年 月 日		目視 / 記録確認
B余熱除去ポンプ海水排水用 ホース下流側取合点 ～ 海水戻り母管合流点	0.7 ^{※2}	0.7				水圧	年 月 日		目視 / 記録確認

備考

※1：検査対象のうち、B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点(補機冷却海水側)～ディスタンスピース及びB1次系冷却水クーラ海水供給接続口に限る。

※2：重大事故等時における使用時の値

・記録確認は、申請者の品質記録(※3)による。

※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管（常設）：一式

判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
・著しい漏えいがないこと。

検査対象	最高使用 圧力 (MPa)	耐圧検査 規定圧力 (MPa)	耐圧検査 時圧力 (MPa)	保持 時間 (分)	漏えい 検査時圧力 (MPa)	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査 結果	検査 方法
1次系冷却水クーラA、B、C ～ 供給母管1次系冷却水クーラ A、B、C分岐点	1.2 ^{※2}	1.2				水圧	年 月 日		目視 / 記録確認
B1次系冷却水クーラ入口配管分岐点(補 機冷却海水側) ～ B1次系冷却水クーラ出口配管合流点 (原子炉補機冷却水側) 及び B1次系冷却水クーラ海水供給接続口 ^{※1}	1.2 ^{※2}	1.2				水圧	年 月 日		目視 / 記録確認

備考

※1：検査対象のうち、ディスタンスピース～B1次系冷却水クーラ出口配管合流点(原子炉補機冷却水側)に限る。

※2：重大事故等時における使用時の値

・記録確認は、申請者の品質記録(※3)による。

※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日： _____ 年 ____ 月 ____ 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

工事計画本文

(以下、「工事計画本文」は申請者の情報を基に作成したものである。)

原子炉冷却系統施設 原子炉補機冷却設備 主配管 (常設)

(工事の計画の認可 平成 28 年 6 月 10 日認可)

変 更 前						変 更 後						
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	
	圧 力	温 度					圧 力	温 度				
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)			
(注1) 1次系 冷却水クーラ A、B、C ~ 供給母管 1次系 冷却水クーラ A、B、C 分岐点						原子炉補機冷却設備 変更なし						
							(注4)	95	(注3)	406.4	(注3)	9.5
							1.2			/		/
										406.4		9.5
									216.3		8.2	

: 検査対象

1

(工事の計画の認可 平成 28 年 6 月 10 日認可)

変 更 前						変 更 後					
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料
	圧 力	温 度					圧 力	温 度			
原子炉補機冷却設備 海水供給母管 分岐点 ～ 1次系 冷却水クーラ A、B、C	(注2) 0.7	40	(注3) 609.6	(注3) 12.0	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	変更なし	変更なし	(注3) 609.6	(注3) 12.0	SM400B
			(注3,6) 609.6	(注3,6) 12.7	(注6) SS41				変更なし		
				(注3,5) 762.0	(注3,5) 12.0				(注5) SS41		
				(注3,5,6) 762.0	(注3,5,6) 12.7		(注5,6) SS41				
				(注3,5) 762.0 /	(注3,5) 12.7 /		(注5) SS41				
			(注4) 609.6	(注4) 12.7							

(工事計画軽微変更届出 平成 30 年 5 月 24 日届出)

変 更 前						変 更 後								
名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料	名 称	最高使用	最高使用	外 径	厚 さ	材 料			
	圧 力	温 度					圧 力	温 度						
	(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)		(MPa)	(°C)	(mm)	(mm)					
原子炉補機冷却設備			(注3,78) 609.6	(注3,78) 12.0	(注78) SS400	原子炉補機冷却設備								
		0.7	(注3) 609.6	(注3) 12.0	SM400B		} 2							
	海水供給母管		(注3,6,78) 609.6	(注3,6,78) 12.7	(注6,78) SS400			変更なし						
	分岐点	(注79,80) 0.7	(注79,80) 40	(注3,78,80) 762.0	(注3,78,80) 12.0				(注78,80) SS400					
	~	(注4) 0.7	(注4) 40	(注3,6,78) 762.0	(注3,6,78) 12.7				(注6,78) SS400					
	1次系			(注3,78) 762.0	(注3,78) 12.7				(注78) SS400					
冷却水クーラ			／	／	SS400									
A、B、C			609.6	12.7										

39

: 検査対象

(工事の計画の認可 平成 28 年 6 月 10 日認可)

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
原子炉補機冷却設備 海水供給母管 分岐点 ～ 1次系 冷却水クーラ A、B、C	(注2) 0.7	40	(注3) 609.6	(注3) 12.0	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	変更なし	変更なし		
			(注3,6) 609.6	(注3,6) 12.7	(注6) SS41				(注3) 609.6	(注3) 12.0	SM400B
			変更なし								
原子炉補機冷却設備 1次系 冷却水クーラ A、B、C ～ 海水戻り母管 分岐点 A、B、C	(注2) 0.7	40	(注3) 609.6	(注3) 12.0	SS41	原子炉補機冷却設備 変更なし	(注4) 1.2	変更なし	変更なし		
			(注3) 609.6	(注3,6) 12.7	(注6) SS41				変更なし		

(工事計画軽微変更届出 平成 30 年 5 月 24 日届出)

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	
原子炉補機冷却設備	海水供給母管 分岐点 ～ 1次系 冷却水クーラ A、B、C	0.7 <small>(注4)</small>	40	<small>(注3, 78)</small>	<small>(注3, 78)</small>	原子炉補機冷却設備	変更なし					
				609.6	12.0							SS400
	1.2		<small>(注3)</small>	<small>(注3)</small>	609.6	12.0						SM400B
	<small>(注4)</small>		<small>(注3, 6, 78)</small>	<small>(注3, 6, 78)</small>	<small>(注6, 78)</small>	609.6						12.7
1次系 冷却水クーラ A、B、C ～ 海水戻り母管 分岐点 A、B、C	0.7	40	<small>(注3, 78)</small>	<small>(注3, 78)</small>	<small>(注78)</small>							
			609.6	12.0	SS400							
			<small>(注3, 6, 78)</small>	<small>(注3, 6, 78)</small>	<small>(注6, 78)</small>							
			609.6	12.7	SS400							

2

変更なし

: 検査対象

(工事の計画の認可 平成 28 年 6 月 10 日認可)

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		
						原子炉補機冷却設備 B1次系 冷却水クーラ 入口配管分岐点 (補機冷却海水側) ~ B1次系 冷却水クーラ 出口配管合流点 (原子炉補機 冷却水側) 及び B1次系 冷却水クーラ 海水供給接続口	1.2	(注4)	(注3)	(注3, 49)	STPT370		

3

: 検査対象

(工事の計画の認可 平成 28 年 6 月 10 日認可)

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	
						原子炉補機冷却設備	B余熱除去ポンプ 出口配管分岐点 ~ B余熱除去ポンプ 海水排水用ホース 上流側取合点	(注4) 1.2	(注4) 95	(注3) 48.6	(注3, 49) 3.7	STPT370
					B余熱除去ポンプ 海水排水用ホース 下流側取合点 ~ 海水戻り母管 合流点		(注4) 0.7	(注4) 40	(注3) 48.6	(注3) 3.7	STPT370	

: 検査対象

4

- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラA、B、C～ティ (20×20×16)」と記載
- (注2) SI単位に換算したものである。
- (注3) 公称値
- (注4) 重大事故等時における使用時の値
- (注5) 本設備は既存の設備である。
- (注6) エルボを示す。
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラ出口連絡管」と記載
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダA、B：ティ (20×20×16) ～レジューサ (20×14)」と記載
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (20×14) ～内部スプレクーラ」と記載
- (注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダC：ティ (16×16×16) ～レジューサ (16×12)」と記載
- (注11) 当該ラインについては、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (16×12) ～ティ (20×20×16)」と記載
- (注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ヘッダA、B：内部スプレクーラ～レジューサ (20×14)」と記載
- (注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (20×14) ～ティ (20×20×16)」と記載
- (注15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ入口連絡管」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ティ (20×20×16) ～1次系冷却水ポンプA、B、C、D」と記載
- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ出口レジューサ (16×12) ～ティ (20×20×16)」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ出口連絡管」と記載
- (注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプA、D出口ティ (20×20×16) ～1次系冷却水クーラA、C入口ティ (20×20×16)」と記載
- 載
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラ入口連絡管」と記載
- (注21) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ティ (20×20×16) ～1次系冷却水クーラA、C」と記載
- (注22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (20×16) ～1次系冷却水クーラB」と記載

- (注23) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「母管分岐点～余熱除去クーラ (RH-2) A、B」と記載
- (注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去クーラ (RH-2) A、B～戻母管合流点」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「母管分岐点～冷却材ポンプ (RC-3) A、B、Cへの分岐点」と記載
- (注26) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻管合流点～レジューサ (8×6)」と記載
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「戻管合流点～弁 (1-FCV-1241)」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水ポンプ入口分岐点～弁 (1-5105A、B)」と記載
- (注29) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (1-5105A、B) ～1次系冷却水タンク」と記載
- (注30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～燃料ピットクーラ」と記載
- (注31) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料ピットクーラ～1次系機器冷却水母管合流点」と記載
- (注32) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～余剰抽出水クーラ」と記載
- (注33) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余剰抽出水クーラ～1次系冷却水戻母管合流点」と記載
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ室空調装置入口レジューサ (3×2)」と記載
- (注35) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (3×2) ～1次系機器冷却水戻り母管合流点」と記載
- (注36) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～レジューサ (4×2)」と記載
- (注37) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (4×2) ～1次系機器冷却水母管合流点」と記載
- (注38) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ室空調装置冷却ライン分岐点～レジューサ (2×1 1/2)」と記載
- (注39) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ冷却ライン分岐点～余熱除去ポンプ」と記載
- (注40) 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。
- (注41) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (2×1 1/2) ～レジューサ (1×1/2)」と記載
- (注42) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (1×1/2) ～内部スプレポンプ」と記載
- (注43) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内部スプレポンプ～レジューサ (1×1/2)」と記載
- (注44) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (1×1/2) ～レジューサ (2×1 1/2)」と記載
- (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプ～余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ冷却もどりライン合流点」と記載

- (注46) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (2×1 1/2) ～レジューサ (3×2)」及び「レジューサ (3×2) ～余熱除去ポンプおよび内部スプレポンプ室空調装置冷却ライン合流点」と記載
- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てんポンプ室空調装置冷却ライン分岐点～充てん／高圧注入ポンプ分岐点」と記載
- (注48) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てん／高圧注入ポンプ入口分岐点～充てん／高圧注入ポンプ」と記載
- (注49) エルボについては管と同等以上の厚さのものを選定する。
- (注50) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てん／高圧注入ポンプ～充てん／高圧注入ポンプ出口分岐点」と記載
- (注51) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「充てん／高圧注入ポンプ出口分岐点～充てんポンプ室空調装置冷却もどりライン合流点」と記載
- (注52) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～計器用コンプレッサパッケージ」と記載
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「計器用コンプレッサパッケージ～1次系機器冷却水戻り母管合流点」と記載
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系機器冷却水母管分岐点～レジューサ (12×6) および (12×8)」と記載
- (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (12×6) ～レジューサ (6×4)」と記載
- (注56) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (6×4) ～レジューサ (4×2)」と記載
- (注57) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器循環空調装置～レジューサ (4×2) および合流点」と記載
- (注58) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (4×2) および分岐点～格納容器循環空調装置」と記載
- (注59) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (4×2) ～レジューサ (6×4) 及び合流点」と記載
- (注60) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (6×4) ～レジューサ (12×6)」と記載
- (注61) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (12×6) および (12×8) ～1次系機器冷却水戻り母管合流点」と記載
- (注62) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水ポンプ～中間建屋入口」と記載
- (注63) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SS41」と記載
- (注64) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「中間建屋入口～レジューサ (36×30)」と記載
- (注65) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (36×30) ～ティ (36×36×30)」と記載
- (注66) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点～1次系冷却水クーラ」と記載
- (注67) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「1次系冷却水クーラ～海水戻り母管分岐点」と記載
- (注68) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ティ (36×36×24) ～中間建屋出口 (埋設部を除く)」と記載
- (注69) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「海水母管分岐点～レジューサ (10×8)」と記載

- (注70) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (10×8) ～ディーゼル発電機」と記載
- (注71) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ディーゼル発電機～レジューサ (12×8)」と記載
- (注72) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (12×8) ～レジューサ (16×12)」と記載
- (注73) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジューサ (16×12) ～海水戻母管合流点」と記載
- (注74) STPT38同等材 (STPT370) への取替えを行う。
- (注75) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。
- (注76) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- (注77) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。
- (注78) SS41同等材 (SS400) への取替えを行う。
- (注79) 注記について記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書に記載の「重大事故等時における使用時の値」を削除
- (注80) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には変更後に記載
- (注81) STPG42同等材 (STPG410) への取替えを行う。
- (注82) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG42」と記載
- (注83) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。
- (注84) SS41同等材 (SS400) への取替えを行う。
- (注85) 注記について記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606105号にて認可された既工事計画書に記載の「重大事故等時における使用時の値」を削除
- (注86) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606105号にて認可された既工事計画書には変更後に記載

工事計画添付図面の抜粋

(以下は申請者の情報を基に作成したものである。)

1. 許容範囲の根拠

(1) 主配管

名 称		外径(mm)	厚さ(mm)	根拠
原子炉 補機冷却 設備	管	1 1/2 B 公称値±0.5mm (48.6+0.5/-0.5)	公称値±0.5mm (3.7+0.5/-0.5)	JIS G 3456
		8B 公称値±0.8% (216.3+1.8/-1.8)	公称値±12.5% (8.2+1.1/-1.1)	JIS G 3456
		24B 公称値±0.5% (609.6+3.1/-3.1)	公称値 ^{+15%} -10% (12.0+1.8/-1.2)	JIS G 3457 に準拠

名 称		外径(mm)	厚さ(mm)	根拠
原子炉 補機冷却 設備	管継手 (注1)	(端部の外径) 公称値 ^{+2.4mm} -1.6mm (216.3+2.4/-1.6)	公称値 +規定しない -12.5% (8.2-1.1)	JIS B 2312
		(端部の外径) 公称値 ^{+4.0mm} -3.2mm (406.4+4.0/-3.2)	公称値 +規定しない -12.5% (9.5-1.2)	JIS B 2313

- 出典：日本工業規格 JIS G 3456 「高温配管用炭素鋼鋼管」
 日本工業規格 JIS G 3457 「配管用アーク溶接炭素鋼鋼管」
 日本工業規格 JIS B 2312 「配管用鋼製突合せ溶接式管継手」
 日本工業規格 JIS B 2313 「配管用鋼板製突合せ溶接式管継手」

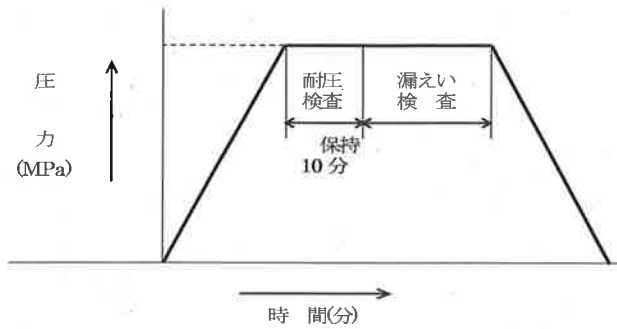
(注1) エルボ、T継手





耐圧検査、漏えい検査要領

1. 昇降圧曲線



2. 検査条件

機器名	検査対象	最高使用圧力 (MPa)	耐圧検査規定圧力 (MPa)	漏えい検査圧力 (MPa)	耐圧検査保持時間 (分)	水圧・気圧の別
原子炉補機冷却設備 主配管	1次系冷却水クーラ A, B, C ～ 供給母管 1次系冷却水クーラ A, B, C 分岐点	1.2 ^{*1}	1.2 (1.2×1.0)	1.2 (1.2×1.0)	≧10	水圧
	海水供給母管 分岐点 ～ 1次系冷却水クーラ A, B, C	0.7 1.2 ^{*1}				
	B1次系冷却水クーラ 入口配管分岐点 (補機冷却水側) ～ B1次系冷却水クーラ 出口配管合流点 (原子炉補機冷却水側冷却水側 及び B1次系冷却水クーラ 海水供給接続口)	1.2 ^{*1}				
	B余熱除去ポンプ 海水排水用ホース 下流側取合点 ～ 海水戻り母管 合流点	0.7 ^{*1}	0.7 (0.7×1.0)	0.7 (0.7×1.0)	≧10	水圧

※1：重大事故等時における使用時の値を示す。

検査用計器一覧表
(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	検査用計器	測定範囲	測定精度	備考
耐圧検査 漏えい検査	圧力計			

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

施設名 : 放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設

系統名 : 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)
生体遮蔽装置
補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)

要領書番号 : 原規規収第1610071号2-14改訂2

平成29年9月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名 : 放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-14

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成29年1月19日	制定
1	平成29年2月9日	検査用計器一覧表の適正化
2	平成29年9月25日	検査範囲図の適正化

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	1
IV 検査方法	2
V 判定基準	3
別紙1 立会区分表	4
別紙2 使用前検査成績書	5
資料1 工事計画本文	20
資料2 検査範囲図	22
資料3 検査用計器一覧表	26

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の1第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、放射性廃棄物の廃棄施設及び放射線管理施設が、認可した工事計画（※1）に従い製作され、据付けされ、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※2）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

- 1 材料検査
- 2 寸法検査
- 3 外観検査
- 4 組立て及び据付け状態を確認する検査

※1：認可した工事計画とは、外周コンクリート壁の一部撤去に伴い発生するコンクリート、鉄筋等の保管庫を設置する工事に係るものである。

※2：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第40条第1項及び第40条第2項並びに第42条第1項及び第42条第2項であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
一般財団法人日本建築総合試験所試験研究センター
大阪府吹田市藤白台5-8-1

III 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。

（詳細は、資料1「工事計画本文」及び資料2「検査範囲図」参照。）

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設

名称	個数
放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	一式
放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	一式

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
原規規発第 1606104 号 (平成 28 年 6 月 10 日)

IV 検査方法

1 材料検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、工事計画に記載されている材料が使用され、かつ、技術基準に適合していることを確認する。

2 寸法検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、工事計画に記載されている主要寸法を確認する。

3 外観検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。

(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

4 組立て及び据付け状態を確認する検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、機器等の組立て及び据付け状態^{*}を確認する。

(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

※：塗装後の外観確認も含めて実施

V 判定基準

1 材料検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

2 寸法検査

各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

3 外観検査

有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

4 組立て及び据付け状態を確認する検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

立会区分表

施設区分	系統名	耐震 クラス	技術基準 の区分	検査項目 ^{※1}				備考
				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	
放射性廃棄物の廃 棄施設	気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	—	—	B ^{※2}	A/B ^{※3}	A/B ^{※4}	A/B ^{※4}	
放射線管理施設	生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	—	—	B ^{※2}	A/B ^{※3}	A/B ^{※4}	A/B ^{※4}	

※1：記号説明

A/B：抜取立会検査

B：記録確認検査

※2：フレッシュコンクリートの性状とコンクリート圧縮強度検査は抜取立会検査とする。

※3：抜取立会検査における立会は、検査項目ごと（鉄筋の組立精度等、型枠の組立精度及びコンクリートの打ち上がり精度を含む）に1回以上とする。

※4：抜取立会検査における立会は、検査項目ごとに1回以上とする。

関西電力株式会社 高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る 使用前検査成績書

施設名 : 放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設

系統名 : 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)
生体遮蔽装置
補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)

要領書番号 : 原規規収第1610071号2-14

平成 年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号（平成28年10月7日）
- 4 検査期日 自 平成 年 月 日
至 平成 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
一般財団法人日本建築総合試験所試験研究センター
大阪府吹田市藤白台5-8-1
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
放射性廃棄物の廃棄施設
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用） 一式
放射線管理施設
生体遮蔽装置
補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用） 一式
- 7 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 8 添付資料 使用前検査記録
1 検査前確認事項
2 材料検査記録

- 3 寸法検査記録
- 4 外観検査記録
- 5 組立て及び据付け状態を確認する検査記録
- 6 検査用計器一覧表

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
平成 年 月 日		主任技術者	
平成 年 月 日		主任技術者	
平成 年 月 日		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）

放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）

原子力施設検査官 印				検査立会責任者 印	備 考
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		
平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	
				主任技術者	
平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	
				主任技術者	
平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	平成 年 月 日	
				主任技術者	

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

組立て及び据付け状態を確認する検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		

高浜発電所第1号機				
材料検査記録				
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所 一般財団法人日本建築総合試験所試験研究センター				
検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式 放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式				
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。				
対象機器	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫 （1・2号機共用）	鉄筋コンクリート※ ¹ （密度 2.1g/cm ³ 以上）	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
<p>備考</p> <p>※1：検査において確認した項目は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> セメント <input type="checkbox"/> 骨材 <input type="checkbox"/> 練混ぜ水 <input type="checkbox"/> 混和材料 <input type="checkbox"/> フレッシュコンクリートの性状 <input type="checkbox"/> コンクリートの圧縮強度 <input type="checkbox"/> アルカリシリカ反応性 <input type="checkbox"/> 遮蔽コンクリートの乾燥単位容積質量 確認した密度の最小値（ g/cm³） <input type="checkbox"/> 鉄筋 <p>※2：以下の打設箇所について確認</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。</p> <p>※3：適合性確認検査成績書の要領書番号：</p>				

高浜発電所第1号機							
寸法検査記録							
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所							
検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式							
判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。							
検査対象		主要寸法 ^{※3} (m)	許容値 ^{※4} (m)	測定値 ^{※5} (m)	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用） ^{※1}	間口	1階	53.400	53.360以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		2階	53.400	53.360以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
	奥行	1階	45.900	45.860以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		2階	45.900	45.860以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
	高さ	1階	5.500	5.470以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		2階	4.400	4.370以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
備考							
<p>※1：検査において確認した項目は以下のとおり</p> <p><input type="checkbox"/> 鉄筋の組立精度等</p> <p><input type="checkbox"/> 型枠の組立精度</p> <p><input type="checkbox"/> コンクリートの打ち上がり精度</p> <p><input type="checkbox"/> 寸法</p> <p>※2：以下の打設箇所について確認</p> <p>※3：公称値</p> <p>※4：許容値は工事計画による。</p> <p>※5：最小値</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録（※6）による。</p> <p>※6：適合性確認検査成績書の要領書番号：</p>							

高浜発電所第1号機							
寸法検査記録							
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所							
検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式							
判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。							
検査対象		主要寸法 (最小厚さ) (m)	許容値 ^{※4} (m)	測定値 ^{※5} (m)	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用） ^{※1}	1階	北壁	0.495 (0.500) ^{※3}	0.495以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		東壁	0.495 (0.500) ^{※3}	0.495以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		南壁	0.495 (0.500) ^{※3}	0.495以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		西壁	0.495 (0.500) ^{※3}	0.495以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
	2階	北壁	0.295 (0.300) ^{※3}	0.295以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		東壁	0.295 (0.300) ^{※3}	0.295以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		南壁	0.295 (0.300) ^{※3}	0.295以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
		西壁	0.295 (0.300) ^{※3}	0.295以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認
	天井	0.295 (0.300) ^{※3}	0.295以上	平成 年 月 日		目視/ 記録確認	
備考							
<p>※1：検査において確認した項目は以下のとおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 鉄筋の組立精度等 <input type="checkbox"/> 型枠の組立精度 <input type="checkbox"/> コンクリートの打ち上がり精度 <input type="checkbox"/> 寸法 <p>※2：以下の打設箇所について確認</p> <p>※3：公称値</p> <p>※4：許容値は工事計画による。</p> <p>※5：最小値</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録（※6）による。</p> <p>※6：適合性確認検査成績書の要領書番号：</p>							

高浜発電所第1号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	平成 年 月 日		目視／記録確認

備考

※1：以下の打設箇所について確認

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の要領書番号：

高浜発電所第1号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	平成 年 月 日		目視／記録確認

備考

- ・塗装後の外観もあわせて確認
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。

※1：適合性確認検査成績書の要領書番号：

工事計画本文 (1 / 2)

放射性廃棄物の廃棄施設

気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備

(6) 廃棄物貯蔵庫の名称、種類、容量、主要寸法及び材料

			変 更 前	変 更 後	
名 称			-	外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)	
種 類	-			鉄筋コンクリート造2階建	
容 量	m ³ /棟			保管容器 8,300 (8,300 (注1,2))	
主 要 寸 法	間 口	m		1階	2階
	奥 行	m		53.400 (注2)	53.400 (注2)
	高 さ	m		45.900 (注2)	45.900 (注2)
材 料	-			5.500 (注2)	4.400 (注2)
			鉄筋コンクリート		

(注1) 1階の容量5,000m³と2階の容量3,300m³の総計

(注2) 公称値

工事計画本文 (2 / 2)

放射線管理施設

3 生体遮蔽装置の名称、種類、主要寸法、冷却方法及び材料

変更前	変 更 後						
	名 称	種 類		主 要 寸 法 (最小厚さ)(m)	冷 却 方 法	材 料	
-	補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)	壁	1階	北壁	0.495 (0.500 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)
東壁				0.495 (0.500 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)	
南壁				0.495 (0.500 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)	
西壁				0.495 (0.500 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)	
2階			北壁	0.295 (0.300 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)	
東壁			0.295 (0.300 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
南壁			0.295 (0.300 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
西壁			0.295 (0.300 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
天井		0.295 (0.300 ^(注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)			

(注1) 公称値

検査範囲図（1 / 4）

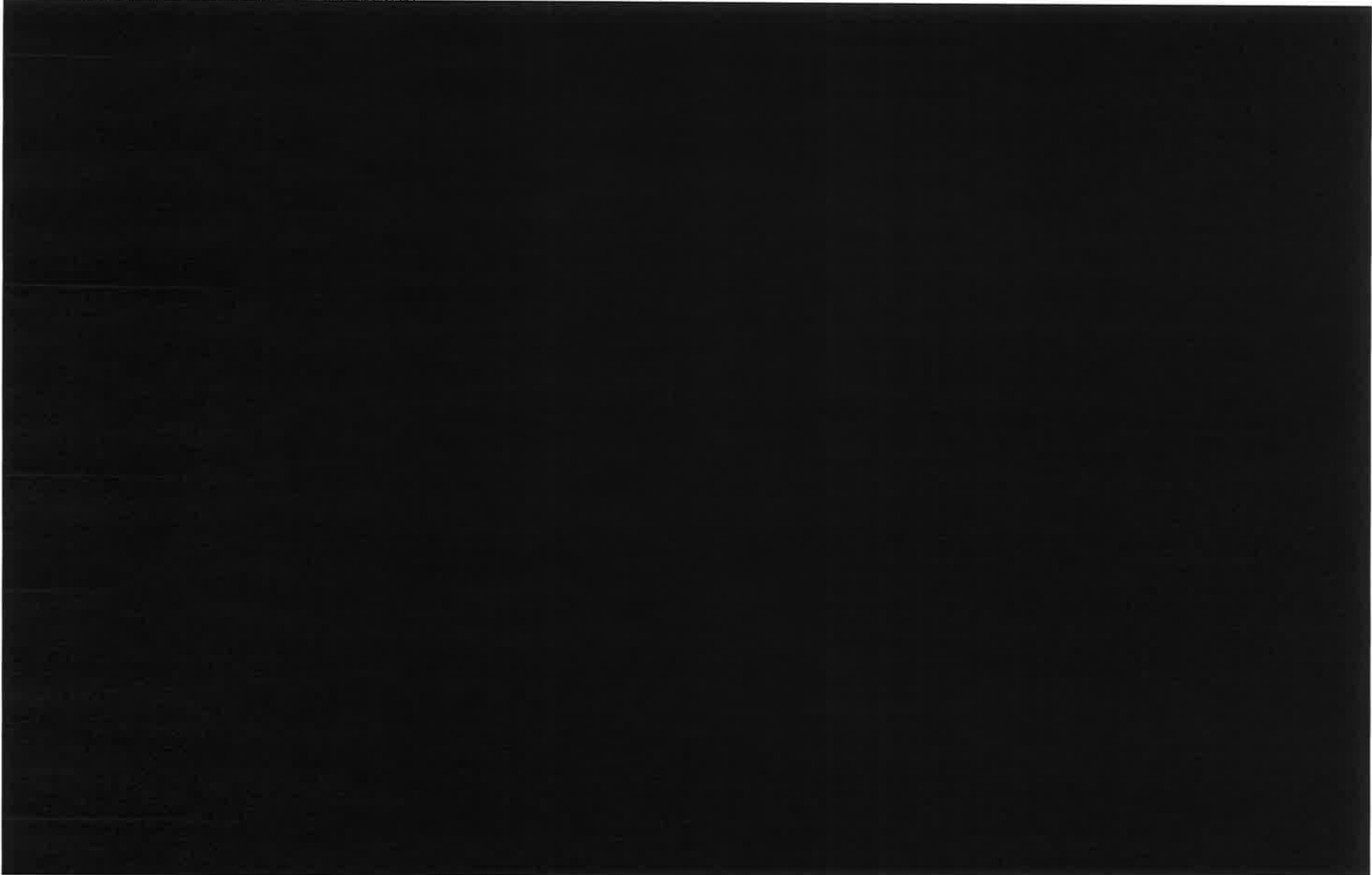
（以下、「検査範囲図」は申請者の情報を基に作成したものである。）

放射性廃棄物の廃棄施設

— 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備

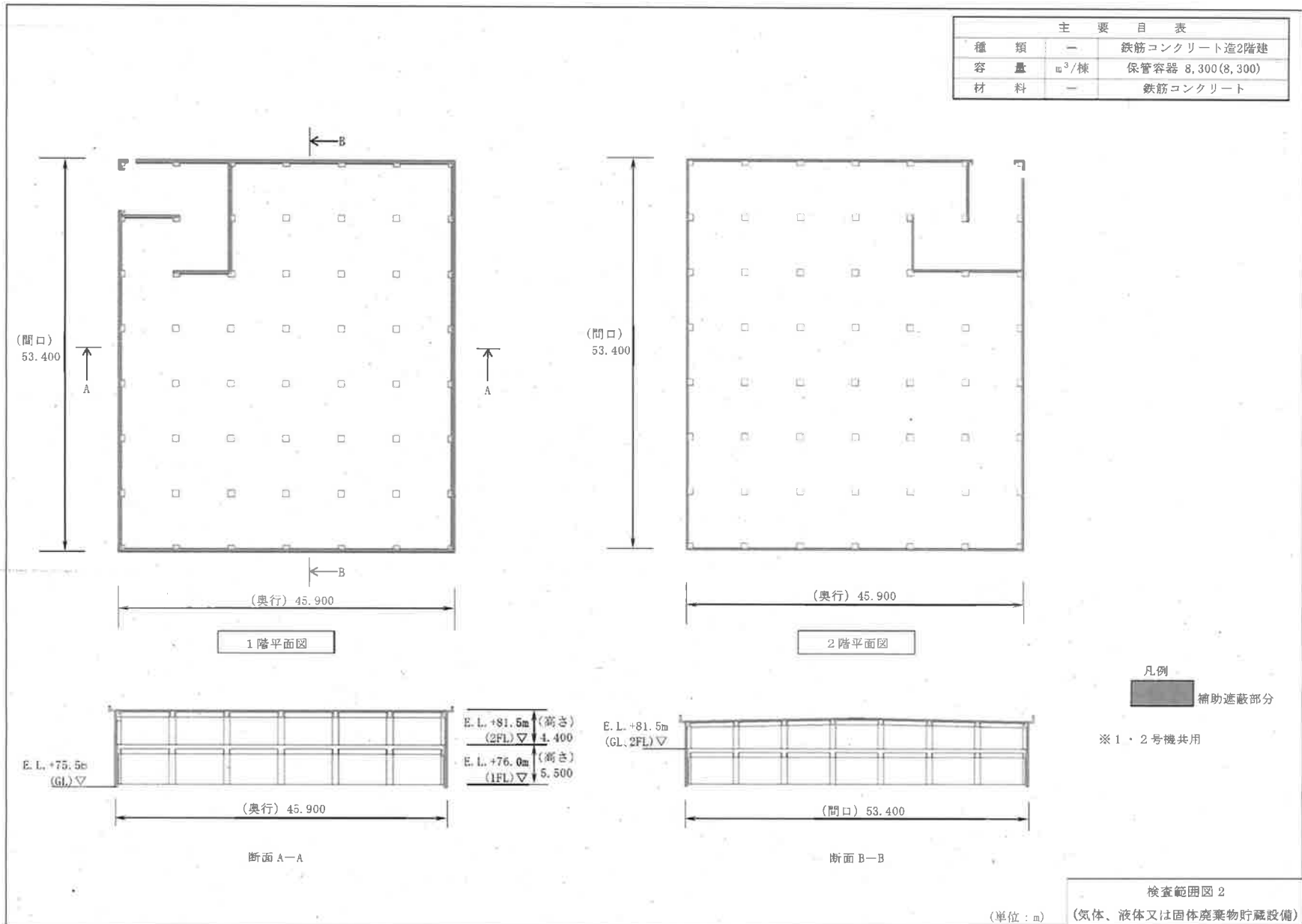
廃棄物貯蔵庫

外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）



検査範囲図 (2 / 4)

主要目表		
種類	—	鉄筋コンクリート造2階建
容量	m ³ /棟	保管容器 8,300(8,300)
材料	—	鉄筋コンクリート



検査範囲図 2
(単位: m) (気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備)

検査範囲図 (3 / 4)

放射線管理施設

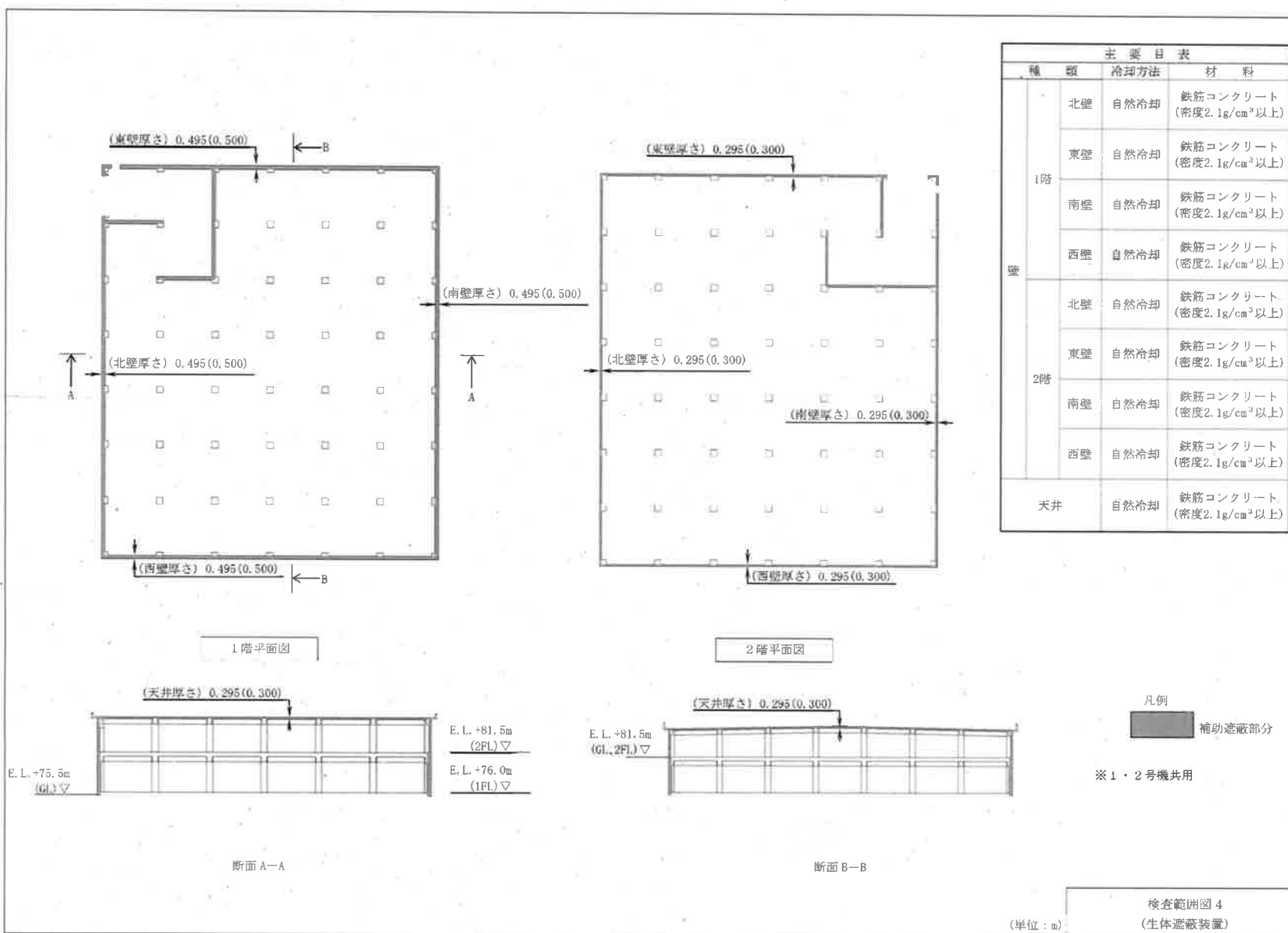
生体遮蔽装置

補助遮蔽

外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)



検査範囲図 (4 / 4)



検査用計器一覧表

(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	機器名称	測定範囲	測定精度	備考
材料検査	エアメーター	[Redacted]	[Redacted]	
材料検査	温度計			
材料検査	塩化物量測定器			カンタブ低濃度品
材料検査	電子秤			目量等：1g
材料検査	圧縮試験機			
材料検査 寸法検査	コンベックス			
寸法検査	コンベックス			
寸法検査	鋼製巻尺			
寸法検査	レーザー距離計			

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

施設名 : 放射線管理施設
原子炉格納施設

系統名 : 生体遮蔽装置
外部遮蔽
二次格納施設
鋼製格納容器
外周コンクリート壁
外部しゃへい建屋 (2次格納施設)

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-17

令和元年 10 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：放射線管理施設

原子炉格納施設

要領書番号：原規規収第1610071号2-17

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年8月10日	制定
1	平成30年8月22日	<ul style="list-style-type: none">・ 工事計画変更の認可番号の追記・ 共通事項として使用前検査申請書の確認を検査前確認事項に追加・ 記載の適正化
2	平成30年12月12日	<ul style="list-style-type: none">・ 2頁 工事計画変更の認可番号の追記
3	平成31年2月19日	<ul style="list-style-type: none">・ 2頁 工事計画変更の認可番号の追記
4	平成31年4月15日	<ul style="list-style-type: none">・ 2頁 工事計画変更の認可番号の追記・ 3、11頁 共通事項として工事計画の認可番号の確認を検査前確認事項に追加
5	令和元年10月28日	<ul style="list-style-type: none">・ 20頁 寸法検査の許容値を追記・ 27頁 工事計画添付図面の補足抜粋を追加・ 30頁 検査用計器一覧表に検査用計器（トータルステーション、オートレベル）を追加

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	1
IV 検査方法	2
V 判定基準	4
別紙 1 立会区分表	5
別紙 2 使用前検査成績書	6
資料 1 工事計画本文	24
資料 2 検査範囲図	28
資料 3 検査用計器一覧表	30

(最終頁 30)

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の1第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、放射線管理施設及び原子炉格納施設が、認可した工事計画に従い製作され、据付けされ、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※1）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

- 1 材料検査
- 2 寸法検査
- 3 外観検査
- 4 組立て及び据付け状態を確認する検査

※1：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第42条第1項、第42条第2項及び第44条であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

関西電力株式会社高浜発電所

福井県大飯郡高浜町田ノ浦

一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター

大阪府吹田市藤白台

III 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。

（詳細は、資料1「工事計画本文」及び資料2「検査範囲図」参照）

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設

名称	個数
放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽	一式
原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）	一式

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
工事計画の認可番号：原規規発第 1606104 号 (平成 28 年 6 月 10 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1707191 号 (平成 29 年 7 月 19 日)
原規規発第 1801251 号 (平成 30 年 1 月 25 日)
原規規発第 1806277 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1808063 号 (平成 30 年 8 月 6 日)
原規規発第 1811291 号 (平成 30 年 11 月 29 日)
原規規発第 1901281 号 (平成 31 年 1 月 28 日)
原規規発第 1903271 号 (平成 31 年 3 月 27 日)

上記以降の変更については、検査時に使用前検査申請書の変更申請により確認する。

IV 検査方法

1 共通事項

(1) 使用前検査申請書の確認

① 検査前確認事項

- a 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を確認する。
- b 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を確認する。
- c 工事計画の認可番号の記載が適切であることを確認する。

2 材料検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、工事計画に記載されている材料が使用され、かつ、技術基準に適合していることを確認する。

3 寸法検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、工事計画に記載されている主要寸法を確認する。なお、既設部については申請者の品質記録により確認し、新たにコンクリートを施工した範囲については直接測定又は施工時に埋め込んだ検査用ボルトにより測定する。

4 外観検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。

（詳細は資料2「検査範囲図」参照）

5 組立て及び据付け状態を確認する検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、組立て及び据付け状態を確認する。
(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

V 判定基準

1 材料検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

2 寸法検査

各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

3 外観検査

有害な欠陥(表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食)がないこと。

4 組立て及び据付け状態を確認する検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

立会区分表

施設名	系統名	耐震 クラス	技術基準 の区分	検査項目 ^{※1}				備考
				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	
放射線管理施設	生体遮蔽装置 外部遮蔽	S	—					
原子炉格納施設	二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）	S	格納容器	B ^{※2}	A／B ^{※3}	A／B ^{※4}	A／B ^{※4}	

※1：記号説明

A／B：抜取立会検査 B：記録確認検査

※2：フレッシュコンクリートの性状とコンクリート圧縮強度検査は抜取立会検査とする。

※3：抜取立会検査における立会いは、検査項目ごと（鉄筋の組立精度、型枠の組立精度を含む）に1回以上とする。

※4：抜取立会検査における立会いは、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

関西電力株式会社
高浜発電所第 1 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

施設名 : 放射線管理施設
原子炉格納施設

系統名 : 生体遮蔽装置
外部遮蔽
二次格納施設
鋼製格納容器
外周コンクリート壁
外部しゃへい建屋 (2次格納施設)

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-17

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
-
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター
大阪府吹田市藤白台
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
放射線管理施設
生体遮蔽装置
外部遮蔽 一式
原子炉格納施設
二次格納施設
鋼製格納容器
外周コンクリート壁
外部しゃへい建屋（2次格納施設） 一式

7 検査実施者 検査実施者一覧表のとおり

8 検査結果 検査結果一覧表のとおり

9 添付資料 使用前検査記録

1 検査前確認事項

2 材料検査記録

3 寸法検査記録

4 外観検査記録

5 組立て及び据付け状態を確認する検査記録

6 検査用計器一覧表

検査実施者一覧表

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
年 月 日		主任技術者	
年 月 日		主任技術者	
年 月 日		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：生体遮蔽装置 外部遮蔽

二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）

検査項目	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	備考
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果					
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果					
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果					

高浜発電所第 1 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	年 月 日		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。
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月、日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録 検査前確認事項

組立て及び据付け状態を確認する検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機					
材料検査記録					
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所 一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター					
検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽：一式					
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。					
検査対象		材料	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽	円筒部	上部	年 月 日		目視/ 記録確認
		下部	年 月 日		目視/ 記録確認
	ドーム部			年 月 日	
鉄筋コンクリート※1 (密度 2.1g/cm ³ 以上)					
備考					
<p>※1：鉄筋コンクリートに要求される品質を満たしていること確認するために以下の項目について確認</p> <p><input type="checkbox"/>セメント、<input type="checkbox"/>骨材、<input type="checkbox"/>練混ぜ水、<input type="checkbox"/>混和剤、<input type="checkbox"/>混和材、 <input type="checkbox"/>フレッシュコンクリートの性状、<input type="checkbox"/>構造体コンクリートの圧縮強度、 <input type="checkbox"/>アルカリシリカ反応性、 <input type="checkbox"/>遮蔽コンクリートの乾燥単位容積質量 確認した密度の最小値 (g/cm³)、 <input type="checkbox"/>鉄筋 <input type="checkbox"/>あと施工アンカー</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。</p> <p>※2：適合性確認検査成績書の要領書番号：</p> <p>※3：以下の箇所について確認</p>					

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽：一式

原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象				主要寸法 (m)	許容値 ^{※5} (m)	測定値 (m)	検査年月日	検査 結果	検査方法
外部遮蔽 ^{※1}	円筒部	上部 ^{※3}	最小厚さ				年 月 日		目視/ 記録確認
外部しゃへい建屋 ^{※1} (2次格納施設)	胴壁厚	円筒部 (上部 ^{※3})					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

- ※1：検査において確認した項目は以下のとおり
 - 鉄筋の組立精度、あと施工アンカーの組立て精度、型枠の組立精度、寸法（検査用ボルトの寸法：_____m）^{※2}
- ※2：立会検査において測定を実施した場合に記載 ※3：外部遮蔽円筒部の_____を超える部分
- ※4：公称値 ※5：許容値は工事計画による
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※6）による。
- ※6：適合性確認検査成績書の要領書番号：
- ※7：以下の箇所について確認

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽：一式

原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象				主要寸法 (m)	許容値 ^{※5} (m)	測定値 (m)	検査年月日	検査 結果	検査方法
外部遮蔽 ^{※1}	円筒部	下部 ^{※3}	最小厚さ				年 月 日		目視/ 記録確認
外部しゃへい建屋 ^{※1} (2次格納施設)	胴壁厚	円筒部 (下部 ^{※3})					年 月 日		目視/ 記録確認

備考

※1：検査において確認した項目は以下のとおり

- 鉄筋の組立精度、 あと施工アンカーの組立て精度、 型枠の組立精度、 寸法（検査用ボルトの寸法：_____m）^{※2}

※2：立会検査において測定を実施した場合に記載

※3：外部遮蔽円筒部の _____ 以下の部分

※4：公称値

※5：許容値は工事計画による

・記録確認は、申請者の品質記録（※6）による。

※6：適合性確認検査成績書の要領書番号：

※7：以下の箇所について確認

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽：一式

原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象			主要寸法 (m)	許容値 ^{※4} (m)	測定値 (m)	検査年月日	検査 結果	検査方法
外部遮蔽 ^{※1}	ドーム部	最小厚さ				年		目視/ 記録確認
外部しゃへい建屋 ^{※1} (2次格納施設)	ドーム部厚さ					月 日		

備考

※1：検査において確認した項目は以下のとおり

鉄筋の組立精度、型枠の組立精度、寸法（検査用ボルトの寸法：_____m）^{※2}

※2：立会検査において測定を実施した場合に記載

※3：公称値 ※4：許容値は工事計画による

・記録確認は、申請者の品質記録（※5）による。

※5：適合性確認検査成績書の要領書番号：

※6：以下の箇所について確認

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象		主要寸法 (m)	許容値 ^{※5} (m)	測定値 (m)	検査年月日	検査 結果	検査方法
外部しゃへい建屋 (2次格納施設)	内径	円筒部(上部 ^{※1})	■■■■■		年 月 日		目視/ 記録確認
		円筒部(下部 ^{※2})			年 月 日		目視/ 記録確認
	胴壁高さ				年 月 日		目視/ 記録確認
	全高				年 月 日		目視/ 記録確認

備考

※1：外部遮蔽円筒部の■■■■■を超える部分 ※2：外部遮蔽円筒部の■■■■■以下の部分 ※3：公称値

※4：■■■■■から ※5：許容値はメーカー基準値による

・記録確認は、申請者の品質記録（※6）による。

※6：適合性確認検査成績書の要領書番号：

高浜発電所第1号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所			
検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽：一式 原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）：一式			
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽	年 月 日		目視/ 記録確認
外部しゃへい建屋（2次格納施設）			
備考 <ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の要領書番号： ※2：以下の箇所について確認 			

高浜発電所第1号機			
組立て及び据付け状態を確認する検査記録			
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所			
検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 外部遮蔽：一式 原子炉格納施設 二次格納施設 鋼製格納容器 外周コンクリート壁 外部しゃへい建屋（2次格納施設）：一式			
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽	年 月 日		目視/ 記録確認
外部しゃへい建屋（2次格納施設）			
備考			
<ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の要領書番号： ※2：以下の箇所について確認 			

工事計画本文 (1 / 3)

放射線管理施設

生体遮蔽装置

		変更前			変更後				
名称	種類	主要寸法 (最小厚さ)(m)	冷却方法	材 料	名称	種類	主要寸法 (最小厚さ)(m)	冷却方法	材 料
(注1) 外部遮蔽	円筒部	(注2) [黒塗り] (注3, 4)	自然冷却	鉄筋コンクリート (注5) (密度2.3g/cm ³ 以上)	(注6) 外部遮蔽	(注7) 上部	(注4) [黒塗り]	変更なし	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)
						(注8) 下部			
	ドーム部	(注4) [黒塗り]	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)					

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「外部しゃへい」と記載

(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。記載内容は設計図書による。

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [黒塗り] と記載

(注4) 公称値

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「鉄筋コンクリート (比重2.3以上)」と記載

(注6) 設備区分 7. 原子炉格納施設では外部しゃへい建屋として申請

(注7) 外部遮蔽円筒部の [黒塗り] を超える部分

(注8) 外部遮蔽円筒部の [黒塗り] 以下の部分

工事計画本文（2 / 3）

原子炉格納施設

二次格納施設

鋼製格納容器

外周コンクリート壁

			変更前	変更後
名 称			外部しゃへい建屋（2次格納施設）	変更なし
種	類	—	たて置円筒型	円筒上部ドーム型
主要寸法	内 径	m		
	ドーム部厚さ	m		
	胴 壁 厚	m		
	胴 壁 高 さ	m		
	基 礎 版 ^(注7)	m		
	全 高 ^(注9)	m		
材	料	—	鉄筋コンクリート	変更なし

(注1) 公称値

(注2) 外部遮蔽円筒部の [] を超える部分

(注3) 外部遮蔽円筒部の [] 以下の部分

(注4) 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。

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載

(注6) 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、平成7年12月15日付け関シ発第153号にて届出された工事計画の添付図面第1図「外部しゃへい構造図」による。

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載

工事計画本文（3 / 3）

（注8）記載の適正化を行う。既工事計画書には[]と記載

（注9）記載の適正化を行う。既工事計画書には「地上高さ（全高）」と記載

（注10）記載の適正化を行う。既工事計画書には[]と記載

工事計画添付図面の補足抜粋

(以下は申請者の情報を基に作成したものである。)

許容範囲の根拠

放射線管理施設

名 称		許容差	備考
外部遮蔽	円筒部	上部 ^(注1)	公称値 + 規定しない ^(注2) 、-5mm ^(注3)
		下部 ^(注4)	公称値 + 規定しない ^(注2) 、-5mm ^(注3)
		ドーム部	公称値 + 規定しない ^(注2) 、-5mm ^(注3)

(注1) 外部遮蔽円筒部の [] を超える部分

(注2) 生体遮蔽能力として、+側の許容差は規定しない

(注3) 出典：日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事 JASS 5N」

(注4) 外部遮蔽円筒部の [] 以下の部分

原子炉格納施設

名 称		許容差	備考
外部しゃへい建屋 (2次格納施設)	内径	公称値 ± 規定しない ^(注1) [] ^(注4)	
	ドーム部厚さ	公称値 + 規定しない ^(注2) 、 -5mm ^(注3)	
	胴壁厚	公称値 + 規定しない ^(注2) 、 -5mm ^(注3)	
	胴壁高さ	公称値 ± 規定しない ^(注1) [] ^(注4)	
	基礎版	公称値 ± 規定しない ^(注1)	
	全高	公称値 ± 規定しない ^(注1) [] ^(注4)	

(注1) 既存設備であり規定しない

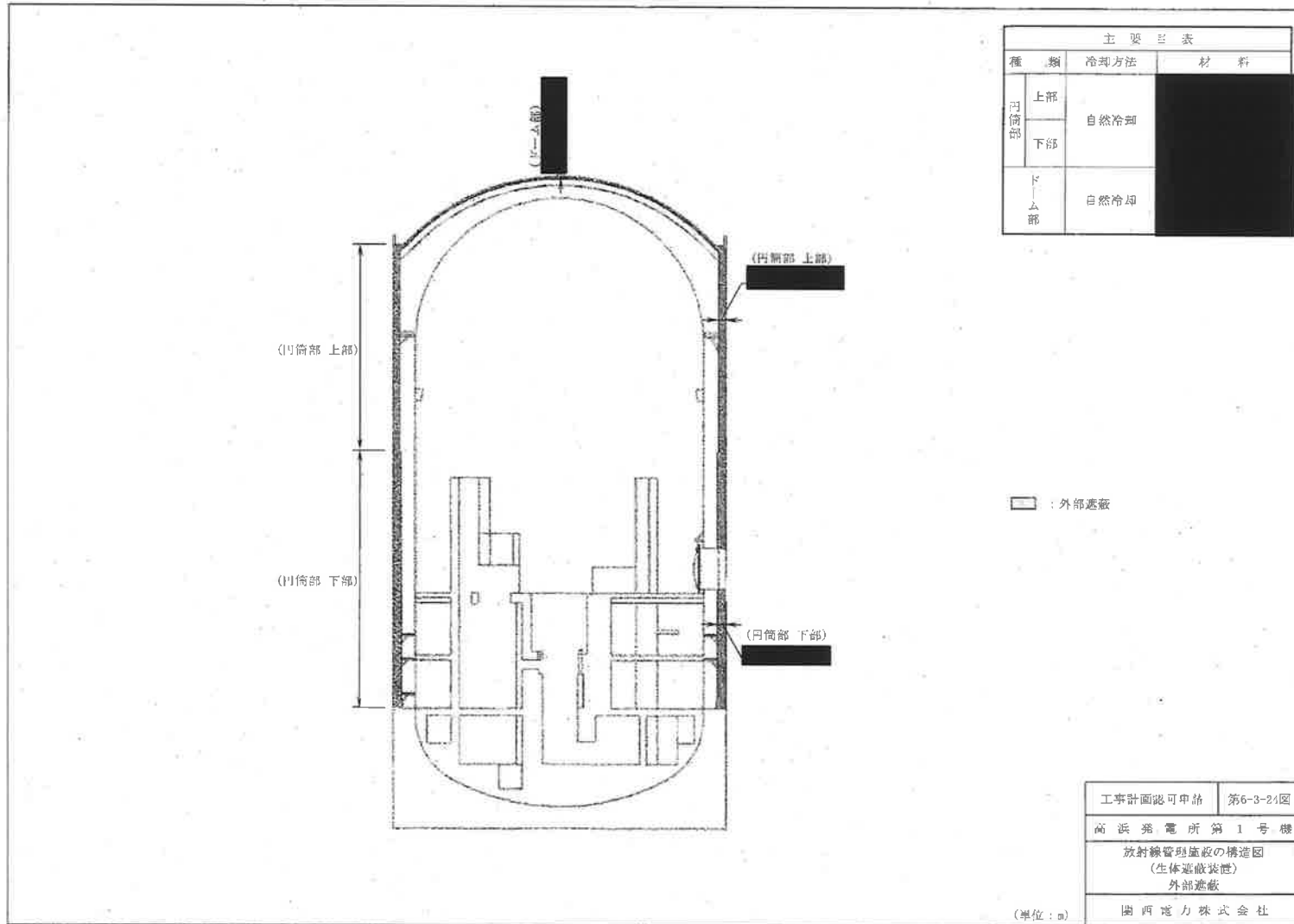
(注2) 原子炉格納施設として、+側の許容差は規定しない

(注3) 出典：日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 原子力発電所施設における鉄筋コンクリート工事 JASS 5N」

(注4) メーカー基準値

検査範囲図 (1 / 2)

(以下、「検査範囲図」は申請者の情報を基に作成したものである。)



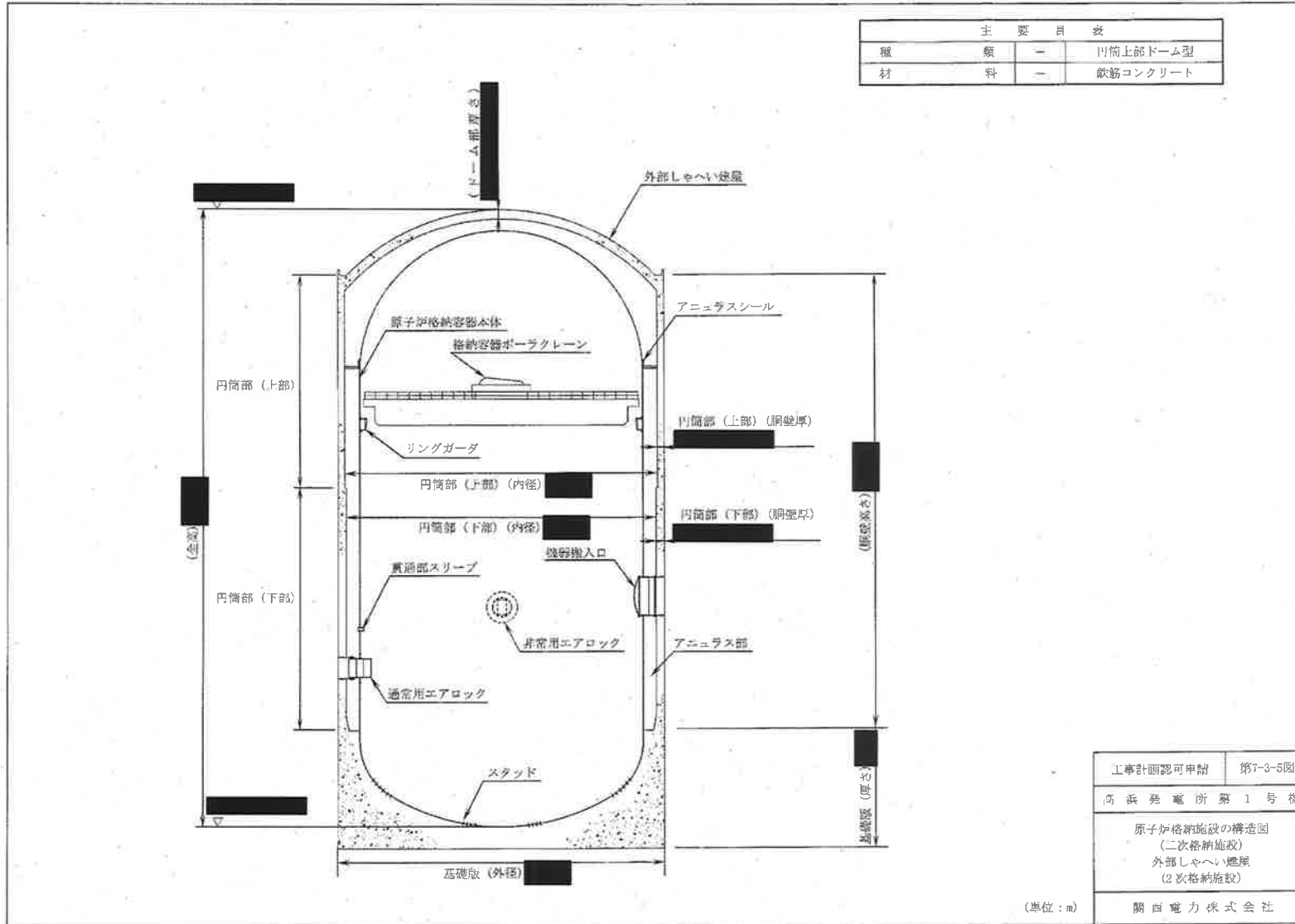
主要目表		
種類	冷却方法	材料
円筒部	上部	自然冷却
	下部	
ドーム部	自然冷却	

外部遮蔽

工事計画認可申請	第6-3-24回
高浜発電所第1号機	
放射線管理施設の構造図 (生体遮蔽装置) 外部遮蔽	
関西電力株式会社	

(単位: m)

検査範囲図 (2 / 2)



検査用計器一覧表

(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	検査用計器	測定範囲	測定精度	備考
材料検査	コンベックス			
	コンベックス			
	ノギス			
	ノギス			
	エアメータ			
	温度計			
	塩化物量測定器			
	塩化物量測定器			
	音叉式はかり			
	圧縮試験機			
圧縮試験機				
寸法検査	コンベックス			
	コンベックス			
	トータルステーション			
	オートレベル			

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

施設名 : 原子炉格納施設

系統名 : 原子炉格納容器

原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部

伸縮式配管貫通部

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-19

令和元年 9 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉格納施設

要領書番号：原規規収第1610071号2-19

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年9月17日	制定

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	2
IV 検査方法	3
V 判定基準	4
別紙 1 立会区分表	5
別紙 2 使用前検査成績書	6
資料 1 工事計画本文	2 8
資料 2 検査範囲図	3 4
資料 3 耐圧検査、漏えい検査要領	3 9
資料 4 検査用計器一覧表	4 2

(最終頁 4 2)

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の11第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉格納施設が、認可した工事計画（※1）に従い製作され、据付けされ、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※2）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

- 1 材料検査
- 2 寸法検査
- 3 外観検査
- 4 組立て及び据付け状態を確認する検査
- 5 耐圧検査、漏えい検査

※1：認可した工事計画とは、原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部の一部について、型式を変更する工事に係るものである。

※2：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第17条、第21条第1項、第44条、第55条及び第58条第1項であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

関西電力株式会社高浜発電所

福井県大飯郡高浜町田ノ浦

Ⅲ 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。

(詳細は、資料1「工事計画本文」及び資料2「検査範囲図」参照)

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部	3

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
工事計画の認可番号：原規規発第1606104号 (平成28年6月10日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第1707191号 (平成29年7月19日) 原規規発第1801251号 (平成30年1月25日) 原規規発第1806277号 (平成30年6月27日) 原規規発第1808063号 (平成30年8月6日) 原規規発第1811291号 (平成30年11月29日) 原規規発第1901281号 (平成31年1月28日) 原規規発第1903271号 (平成31年3月27日) 原規規発第19042612号 (平成31年4月26日) 原規規発第1906217号 (令和元年6月21日) 原規規発第1908191号 (令和元年8月19日)

上記以降の変更については、検査時に使用前検査申請書の変更申請により確認する。

IV 検査方法

1 共通事項

(1) 使用前検査申請書の確認

① 検査前確認事項

- a 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を確認する。
- b 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を確認する。
- c 工事計画の認可番号の記載が適切であることを確認する。

2 材料検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている材料が使用され、かつ、技術基準に適合していることを確認する。

3 寸法検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。

(2) 検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている主要寸法を確認する。

4 外観検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。

（詳細は資料2「検査範囲図」参照）

5 組立て及び据付け状態を確認する検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、機器等の組立て及び据付け状態を確認する。
(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

6 耐圧検査、漏えい検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。
- ④ 系統構成が完了していることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、技術基準の規定に基づく検査圧力で10分保持した後、検査圧力に耐え、かつ、異常がないことを確認する。耐圧検査終了後、技術基準の規定に基づく検査圧力により、著しい漏えいがないことを確認する。

V 判定基準

1 材料検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

2 寸法検査

各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

3 外観検査

有害な欠陥(表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食)がないこと。

4 組立て及び据付け状態を確認する検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

5 耐圧検査、漏えい検査

- ・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
- ・著しい漏えいがないこと。

立会区分表

施設名	系統名	耐震 クラス	技術基準 の区分	検査項目※1					備考
				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	
原子炉格納施設	原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び 電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部	S	格納容器 SAクラス2	B	B	A/B※2	A/B※2	A/B※2	

※1：記号説明

A/B：抜取立会検査

B：記録確認検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

関西電力株式会社
高浜発電所第 1 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

施設名 : 原子炉格納施設

系統名 : 原子炉格納容器

原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
伸縮式配管貫通部

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-19

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号

4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日

5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦

6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
原子炉格納施設
原子炉格納容器
原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
伸縮式配管貫通部 3個

7 検査実施者 検査実施者一覧表のとおり

8 検査結果 検査結果一覧表のとおり

9 添付資料 使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 材料検査記録
- 3 寸法検査記録
- 4 外観検査記録
- 5 組立て及び据付け状態を確認する検査記録
- 6 耐圧検査、漏えい検査記録
- 7 検査用計器一覧表

検査実施者一覧表

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
年 月 日		主任技術者	
年 月 日		主任技術者	
年 月 日		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部

検査項目	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	備考
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						

高浜発電所第 1 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	年 月 日		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。
		年 月 日		
		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を確認する。	記録確認	年 月 日		
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

耐圧検査、漏えい検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
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	平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
		平成 年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	平成 年 月 日		
	立会/ 記録確認	平成 年 月 日		
	立会/ 記録確認	平成 年 月 日		

高浜発電所第 1 号機

材料検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
伸縮式配管貫通部 3 個

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象 (貫通部番号)	構成	材料	検査年月日	検査結果	検査方法
250 351	伸縮継手	[REDACTED]	月 年 日		記録確認
	端板（スリーブ取付）				
	短管				

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機					
材料検査記録					
検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所					
検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個					
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。					
検査対象 (貫通部番号)	構成	材料	検査年月日	検査結果	検査方法
352	伸縮継手		月 年 日		記録確認
	端板（スリーブ取付）				
	端板（配管取付）				
	短管				
備 考					
<ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。 ※：適合性確認検査成績書の識別番号： 					

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要※1 寸法	許容値※2	測定値	主要※1 寸法	許容値※2	測定値	主要 寸法	許容値※2	測定値			
250	スリーブ												
	伸縮継手												
	端板 (スリーブ 取付)												
	短管												

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法		
		主要※ ¹ 寸法	許容値※ ²	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値※ ²	測定値					
351	スリーブ												検査年月日	検査 結果	検査方法
	伸縮継手														
	端板 (スリーブ取付)														
	短管														

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法	
		主要※1 寸法	許容値※2	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値※2	測定値				
352	伸縮継手												月 年 日	記録確認
	端板 (スリーブ 取付)													
	端板 (配管取付)													
	短管													

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所				
検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。				
検査対象 (貫通部番号)	構成	検査年月日	検査結果	検査方法
250	スリーブ	月 年 日		目視/ 記録確認
	伸縮継手			目視/ 記録確認
	端板(スリーブ取付)			目視/ 記録確認
	短管			目視/ 記録確認
351	スリーブ	月 年 日		目視/ 記録確認
	伸縮継手			目視/ 記録確認
	端板(スリーブ取付)			目視/ 記録確認
	短管			目視/ 記録確認
352	スリーブ	月 年 日		目視/ 記録確認
	伸縮継手			目視/ 記録確認
	端板(スリーブ取付)			目視/ 記録確認
	端板(配管取付)			目視/ 記録確認
	短管			目視/ 記録確認
備 考				
・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。				
※：適合性確認検査成績書の識別番号：				

高浜発電所第1号機 組立て及び据付け状態を確認する検査記録			
検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所			
検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個			
判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。			
検査対象 (貫通部番号)	検査年月日	検査 結果	検査方法
250	年 月 日		目視/ 記録確認
351			目視/ 記録確認
352			目視/ 記録確認
備 考			
<ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。 ※：適合性確認検査成績書の識別番号： 			

高浜発電所第1号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個

判定基準：
 ・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
 ・著しい漏えいがないこと。

検査対象 (貫通部番号)	構成	最高使用圧力 (MPa)	耐圧検査規定 圧力(MPa)	耐圧検査時 圧力(MPa)	保持時間 (min)	漏えい検査時 圧力(MPa)	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
250	スリーブ	0.261 0.305 ^{※1}	0.305				気圧	年 月 日		目視/ 記録確認
	伸縮継手							年 月 日		目視/ 記録確認
	端板 (スリーブ取付)							年 月 日		目視/ 記録確認
	短管							年 月 日		目視/ 記録確認

備考

- ※1：重大事故等時における使用時の値
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。
- ※2：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個

判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
・著しい漏えいがないこと。

検査対象 (貫通部番号)	構成	最高使用圧力 (MPa)	耐圧検査規定 圧力(MPa)	耐圧検査時 圧力(MPa)	保持時間 (min)	漏えい検査時 圧力(MPa)	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
351	スリーブ	0.261 0.305 ^{※1}	0.305				気圧	年 月 日		目視/ 記録確認
	伸縮継手							年 月 日		目視/ 記録確認
	端板 (スリーブ取付)							年 月 日		目視/ 記録確認
	短管							年 月 日		目視/ 記録確認

備考

- ※1：重大事故等時における使用時の値
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。
- ※2：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：関西電力株式会社 高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部 3個

判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
・著しい漏えいがないこと。

検査対象 (貫通部番号)	構成	最高使用圧力 (MPa)	耐圧検査規定 圧力(MPa)	耐圧検査時 圧力(MPa)	保持時間 (min)	漏えい検査時 圧力(MPa)	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
352	スリーブ	0.261 0.305 ^{*1}	0.305				気圧	年 月 日		目視/ 記録確認
	伸縮継手							年 月 日		目視/ 記録確認
	端板 (スリーブ取付)							年 月 日		目視/ 記録確認
	端板 (配管取付)							年 月 日		目視/ 記録確認
	短管							年 月 日		目視/ 記録確認

備考

※1：重大事故等時における使用時の値

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日： 年 月 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

工事計画本文

原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 伸縮式配管貫通部

変更前										変更後									
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料
						外 径	長 さ	厚 さ								外 径	長 さ	厚 さ	
226	16B 貫通部	1	0.261	122	スリーブ	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	226	変更なし	1	0.305	138	スリーブ	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
				230	伸縮継手									351	伸縮継手				
				230	端 板 (スリーブ 取付)									351	端 板 (スリーブ 取付)				
				230	端 板 (配管 取付)									351	端 板 (配管 取付)				
			7.48	230	貫通配管							8.0	351	貫通配管					
250 351	16B 貫通部	2	0.261	122	スリーブ	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	250 351	変更なし	2	0.305	138	スリーブ	同左	[REDACTED]	同左	
				230	伸縮継手									351	伸縮継手				
				230	端 板 (スリーブ 取付)									351	端 板 (スリーブ 取付)				
				230	端 板 (配管 取付)									351	端 板 (配管 取付)				
			7.48	230	貫通配管							8.0	351	貫通配管					

28

資料 1-1

: 検査範囲

変更前										変更後									
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料
						外 径	長 さ	厚 さ								外 径	長 さ	厚 さ	
225 251	30B 貫通部	2	0.261	122	スリーブ	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	225 251	変更なし	2	0.305	138	スリーブ	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
				291	伸縮継手										伸縮継手				
				291	端板 (スリーブ 取付)										端板 (スリーブ 取付)				
				291	端板 (配管 取付)										端板 (配管 取付)				
			7.48	291	貫通配管							8.0	351	貫通配管					
352	30B 貫通部	1	0.261	122	スリーブ	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	352	変更なし	1	0.305	138	スリーブ	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
				291	伸縮継手										伸縮継手				
				291	端板 (スリーブ 取付)										端板 (スリーブ 取付)				
				291	端板 (配管 取付)										端板 (配管 取付)				
			7.48	291	貫通配管							8.0	351	貫通配管					

: 検査範囲

- (注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
- (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、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用圧力の値
- (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、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用温度の値
- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載
- (注5) 公称値
- (注6) 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。
- (注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載
- (注8) 重大事故等時における使用時の値
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ベローズ」と記載
- (注10) 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、昭和47年8月26日付け47公第6032号にて認可された工事計画書の添付資料2-1「安全注入再循環配管、内部スプレイ再循環配管格納容器貫通部強度計算書」による。
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載
- (注13) 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、昭和46年5月6日付け関工発第18号にて軽微変更届出した工事計画書の添付図面第2図「貫通部スリーブおよび補強板寸法図」による。
- (注14) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち主蒸気・主給水設備と兼用
- (注15) 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、昭和47年8月26日付け47公第6032号にて認可された工事計画書の添付資料2-2「主蒸気管格納容器貫通部強度計算書」による。
- (注16) [] 相当
- (注17) 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、昭和47年8月26日付け47公第6032号にて認可された工事計画書の添付資料2-3「主給水管格納容器貫通部強度計算書」による。
- (注18) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用

変更認可申請(関原発第396号)

変更前										変更後										
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構成	主要寸法 (mm)			材 料	
						外 径	長 さ	厚 さ								外 径	長 さ	厚 さ		
(注1) 352	30B 貫通部	1	0.261 (注2) 0.305	122	スリーブ											変更なし(注4)				
				138																変更なし(注4)
				291												伸縮継手	変更なし			
				351																端 板 (スリーブ 取付)
	端 板 (配管 取付)	変更なし																		
	短 管				変更なし															
	貫通配管	変更なし																		
						7.48	291													
			8.0	351														(注7) 変更なし		

変更前								変更後											
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (℃)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料
						外 径	長 さ	厚 さ								外 径	長 さ	厚 さ	
250 351	16B 貫通部	2	0.261 (注2) 0.305	122	スリーブ	[Redacted]			変更なし	変更なし ^(注4)			[Redacted]			変更なし ^(注4)		変更なし ^(注9)	
				138 ^(注1)						変更なし									
				230 351 ^(注2)	伸縮継手					変更なし									
					端 板 (スリーブ 取付)					変更なし									
					端 板 (配管 取付)					変更なし ^(注4)									
短 管	変更なし ^(注4)	変更なし ^(注10)	変更なし ^(注8)																
7.48 (注12) 8.0	230 (注2) 351	貫通配管		変更なし			変更なし ^(注4)		変更なし ^(注4)		変更なし ^(注12)								

[Redacted Box] : 検査範囲

- (注1) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち主蒸気・主給水設備と兼用
- (注2) 重大事故等時における使用時の値
- (注3) 公称値
- (注4) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には「同左」と記載
- (注5) [Redacted]への取替えを行う
- (注6) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には変更後に記載
- (注7) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には [Redacted] と記載
- (注8) 記載の適正化を行う。平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書の変更前の記載
- (注9) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には [Redacted] と記載
- (注10) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には [Redacted] と記載
- (注11) [Redacted]への取替えを行う
- (注12) 平成28年6月10日付け原規規発第1606104号にて認可された既工事計画書には [Redacted] と記載

工事計画添付図面の補足抜粋

(以下は申請者の情報を基に作成したものである)

許容値の根拠

名 称			許容差	根 拠
貫通部番号250 貫通部番号 351	伸縮継手	外径	[Redacted]	メーカー基準
		厚さ		メーカー基準
	端板 (スリーブ取付)	厚さ		JIS G 3118
	短管	外径		メーカー基準
		厚さ		JIS G 3118
	スリーブ	外径		メーカー基準
		長さ		メーカー基準
		厚さ		メーカー基準

名 称			許容差	根 拠
貫通部番号 352	伸縮継手	外径	[Redacted]	メーカー基準
		厚さ		メーカー基準
	端板 (スリーブ取付)	厚さ		JIS G 3118
	端板 (配管取付)	厚さ		JIS G 3118
	短管	外径		メーカー基準
		厚さ		JIS G 3118

出典：日本工業規格 JIS G 3118 「中・常温圧力容器用炭素鋼鋼板」

検査範囲図 (1 / 5)



34

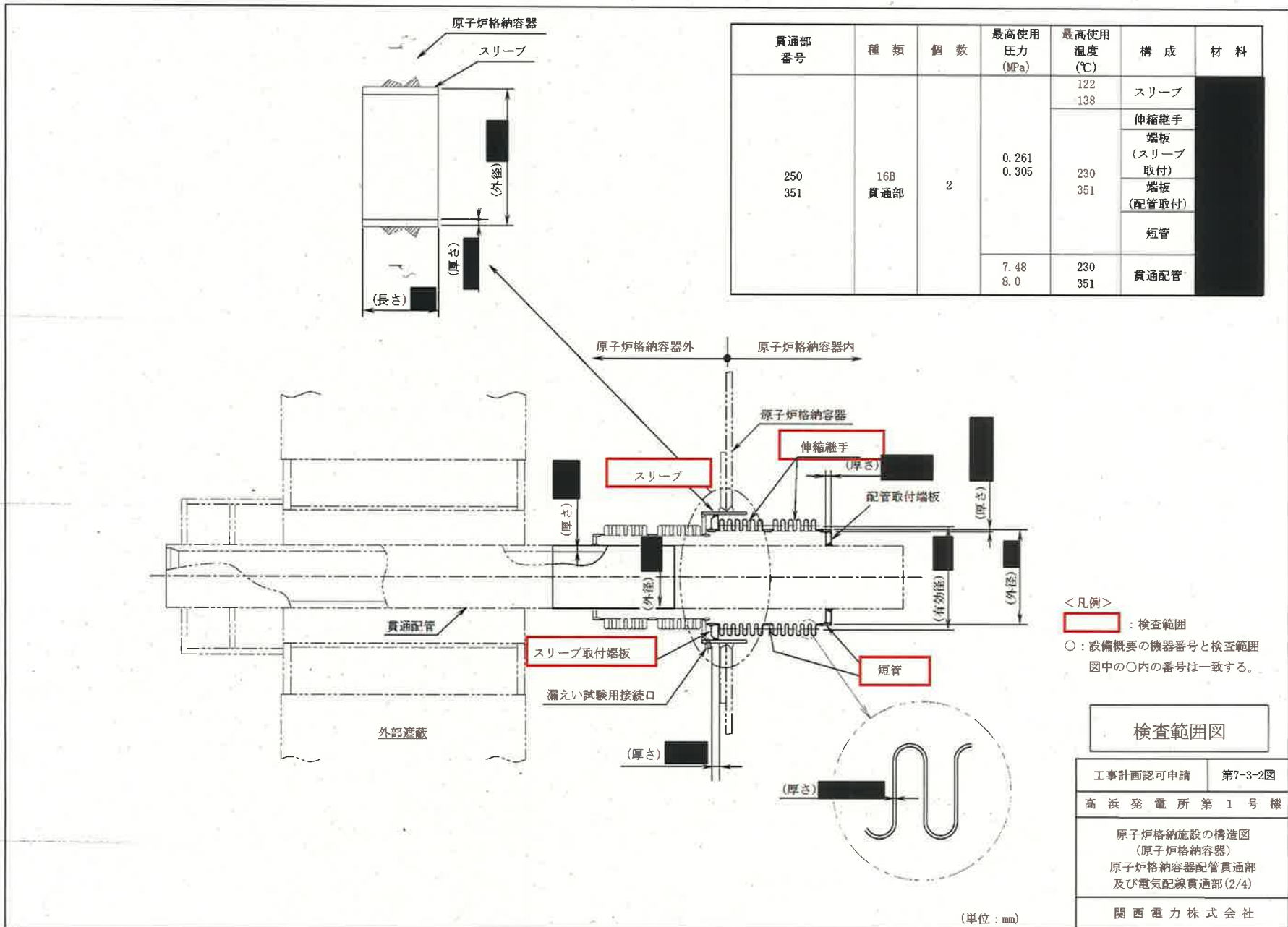
工事計画認可申請	第3-2-6図
高浜発電所第1号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (主蒸気・主給水設備)(2/4) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	

検査範囲図 (2 / 5)

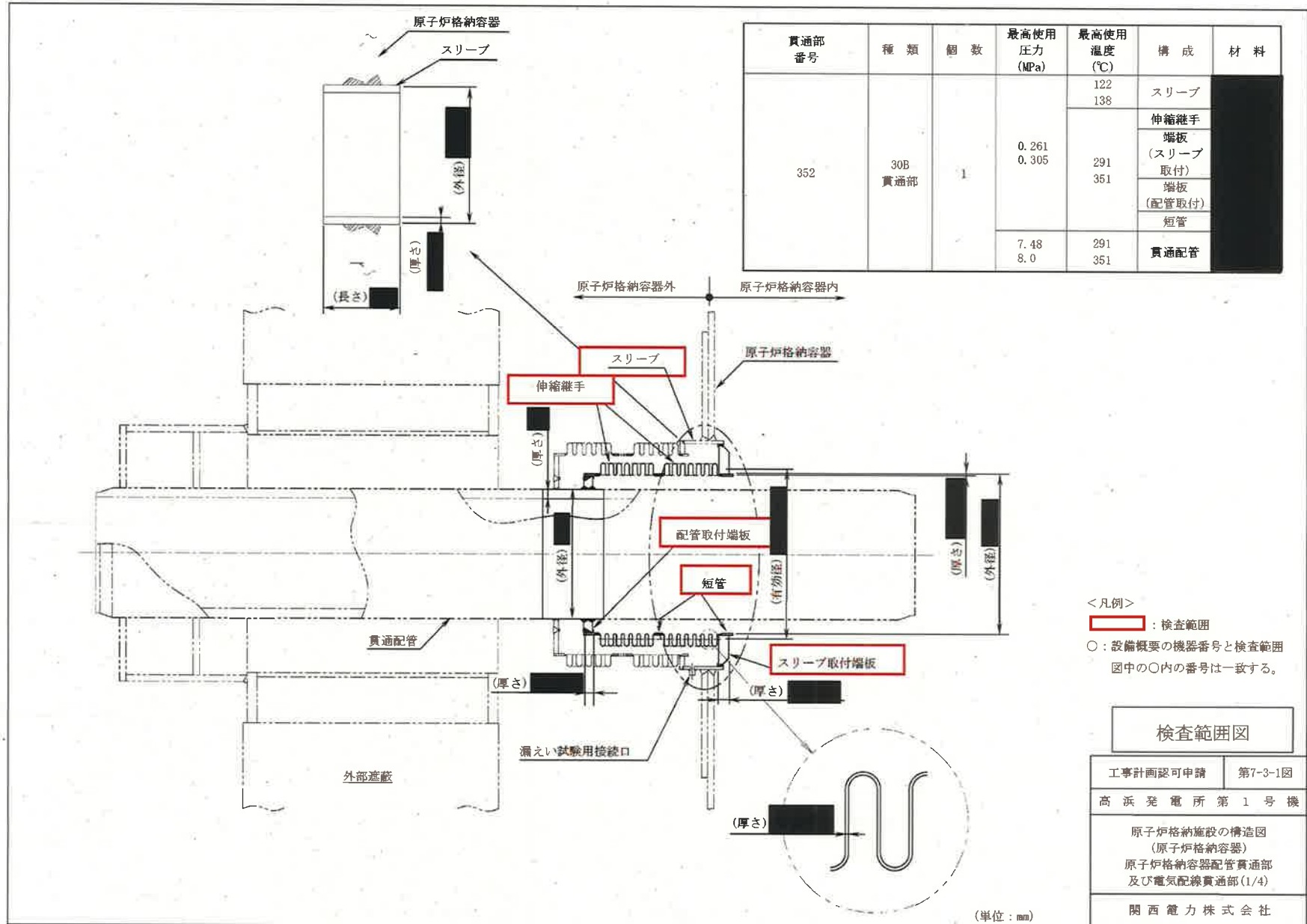
35

工事計画認可申請	第3-2-8図
高浜発電所第1号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (主蒸気・主給水設備)(4/4) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	

検査範囲図 (3 / 5)



検査範囲図 (4 / 5)



検査範囲図 (5 / 5)

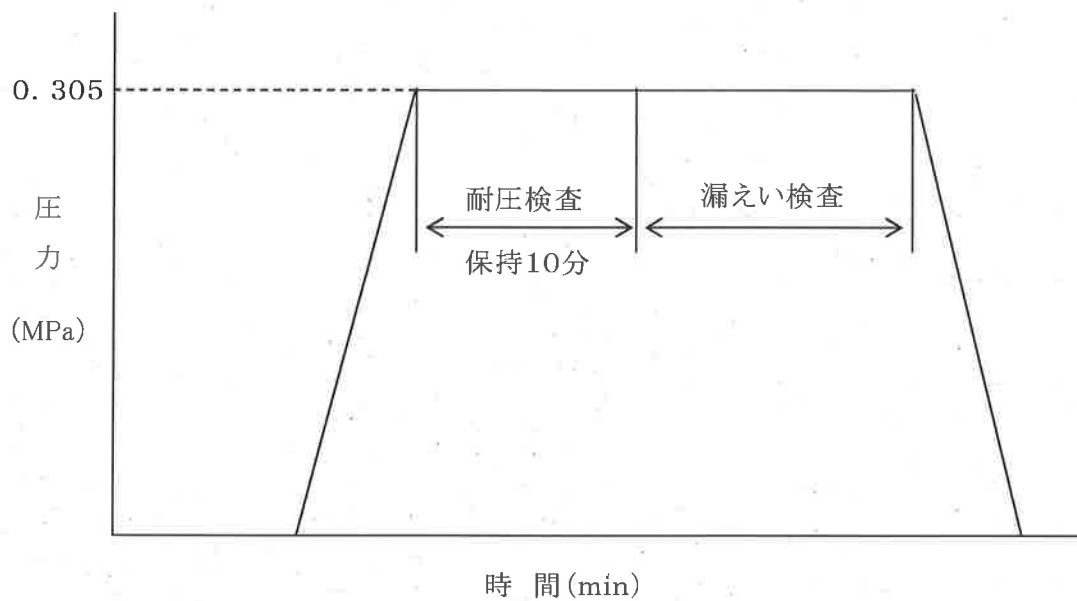


工業計画認可申請	第7-1-3区
高 圧 発 電 所 第 1 号 機	
原子力発電所施設に係る機器の 配置を明示した図面 (原子力発電所機器) (2/2)	
関西電力株式会社	

耐圧検査、漏えい検査要領

(申請者の情報を基に作成したものである。)

1. 昇降圧曲線



2. 検査条件

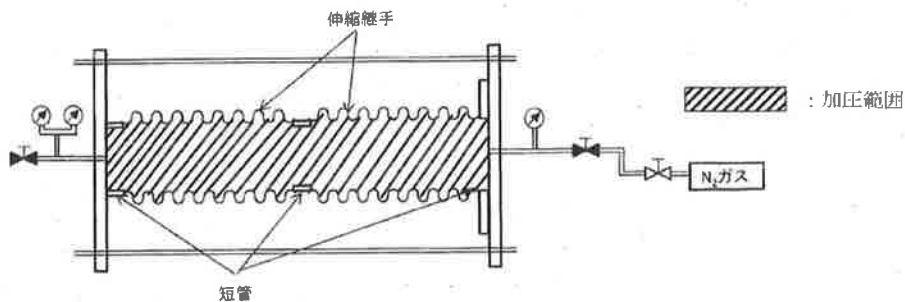
最高使用圧力 (MPa)	検査圧力 (MPa)	保持時間 (min)	水圧/気圧 区分
0.261 0.305 ^{※1}	0.305	10	気圧

※1: 重大事故等時における使用時の値

3. 検査要領図

貫通部番号250, 351, 352

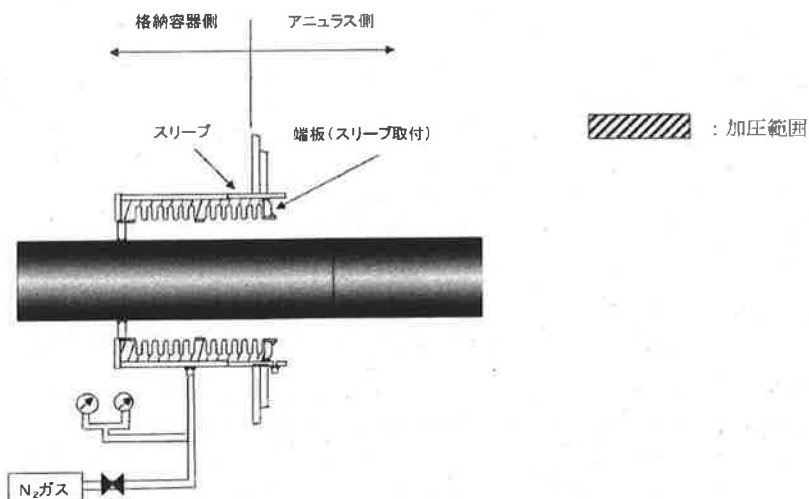
対象部位：伸縮継手、短管



※概略図を示す。検査時には複数の伸縮継手を連結して実施する。

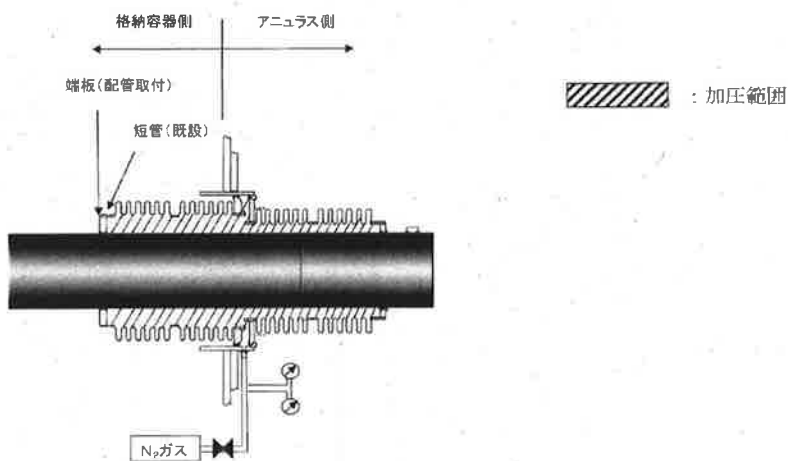
貫通部番号250, 351

対象部位：スリーブ、端板（スリーブ取付）



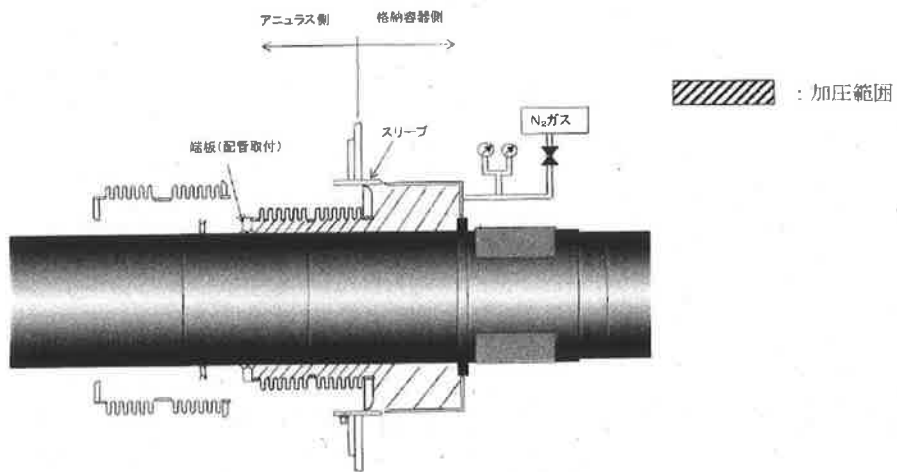
貫通部番号250, 351

対象部位：短管（既設）



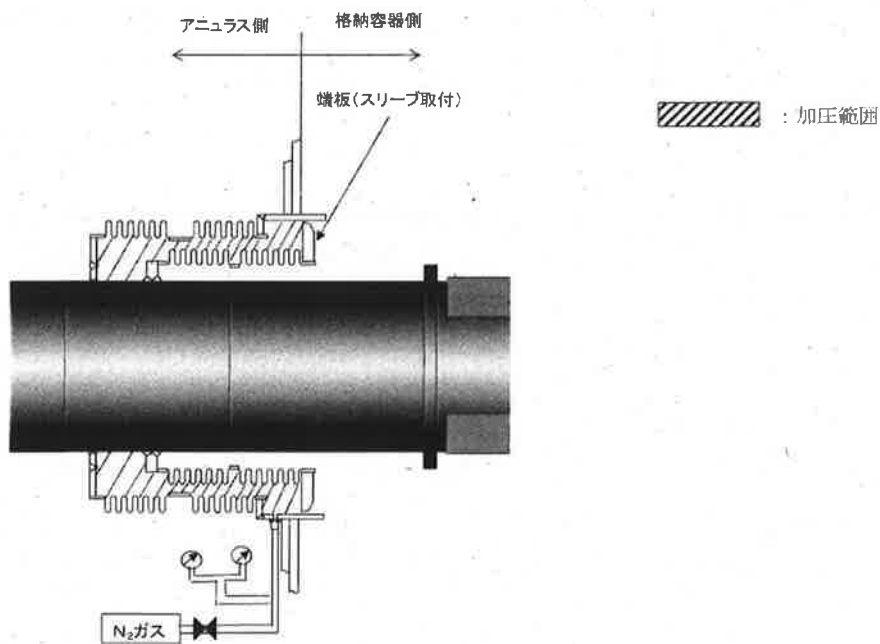
貫通部番号352

対象部位：端板（配管取付）、スリーブ



貫通部番号352

対象部位：端板（スリーブ取付）



検査用計器一覧表

(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	検査用計器	測定範囲	測定精度	備考
耐圧検査、 漏えい検査	圧力計			

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

施設名 : 原子炉格納施設

系統名 : 原子炉格納容器

原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部

要領書番号 : 原規規収第1610071号2-20

平成31年4月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社高浜発電所第1号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉格納施設

要領書番号：原規規収第1610071号2-20

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成29年8月30日	制定
1	平成29年12月1日	・記載の適正化
2	平成30年5月2日	・工事計画変更の認可番号の追記 2頁 原規規発第1707191号 (平成29年7月19日) 原規規発第1801251号 (平成30年1月25日) ・検査場所の記載の適正化 1、7、16、30頁 神戸造船所→パワードメイン原子力事業部 ・使用前検査申請番号の追加 7頁 関原発第434号(平成30年3月20日) 関原発第46号(平成30年4月20日)
3	平成30年12月12日	・2頁 工事計画変更の認可番号の追記 ・2、11頁 共通事項として使用前検査申請書の 確認を検査前確認事項に追加
4	平成31年2月19日	・2頁 工事計画変更の認可番号の追記

5	平成31年4月15日	<ul style="list-style-type: none">・ 2頁 工事計画変更の認可番号の追記・ 3、11頁 共通事項として工事計画の認可番号の確認を検査前確認事項に追加
---	------------	--

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	2
IV 検査方法	2
V 判定基準	4
VI その他の事項	4
別紙1 立会区分表	5
別紙2 使用前検査成績書	6
資料1 工事計画本文	36
資料2 検査範囲図	38
資料3 耐圧検査、漏えい検査要領	41
資料4 検査用計器一覧表	42

(最終頁 42)

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の1第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉格納施設が、認可した工事計画（※1）に従い製作され、据付けされ、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※2）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

- 1 材料検査
- 2 寸法検査
- 3 外観検査
- 4 組立て及び据付け状態を確認する検査
- 5 耐圧検査、漏えい検査

※1：認可した工事計画とは、原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部の一部について、型式を変更する工事に係るものである。

※2：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第5条第1項、第5条第2項、第17条、第21条第1項、第44条、第50条第1項、第55条、第58条第1項、第62条、第63条、第64条第1項、第64条第2項、第65条及び第66条であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

関西電力株式会社高浜発電所

福井県大飯郡高浜町田ノ浦

株式会社ベンカン機工大阪工場

兵庫県尼崎市西長洲町

三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

兵庫県神戸市兵庫区和田崎町

Ⅲ 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。
(詳細は、資料 1「工事計画本文」及び資料 2「検査範囲図」参照)

高浜発電所第 1 号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部	6

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
工事計画の認可番号：原規規発第 1606104 号 (平成 28 年 6 月 10 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1707191 号 (平成 29 年 7 月 19 日)
原規規発第 1801251 号 (平成 30 年 1 月 25 日)
原規規発第 1806277 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1808063 号 (平成 30 年 8 月 6 日)
原規規発第 1811291 号 (平成 30 年 11 月 29 日)
原規規発第 1901281 号 (平成 31 年 1 月 28 日)
原規規発第 1903271 号 (平成 31 年 3 月 27 日)

上記以降の変更については、検査時に使用前検査申請書の変更申請により確認する。

Ⅳ 検査方法

1 共通事項

(1) 使用前検査申請書の確認

① 検査前確認事項

- a 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を確認する。
- b 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を確認する。
- c 工事計画の認可番号の記載が適切であることを確認する。

2 材料検査

（1）検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

（2）検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている材料が使用され、かつ、技術基準に適合していることを確認する。

3 寸法検査

（1）検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。

（2）検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている主要寸法を確認する。

4 外観検査

（1）検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

（2）検査手順

目視又は申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。
（詳細は資料2「検査範囲図」参照）

5 組立て及び据付け状態を確認する検査

（1）検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、機器等の組立て及び据付け状態※を確認する。

(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

※：据付後の外観確認も含めて実施。

6 耐圧検査、漏えい検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- ② 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- ③ 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を確認する。
- ④ 系統構成が完了していることを確認する。

(2) 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、技術基準の規定に基づく検査圧力で10分保持した後、検査圧力に耐え、かつ、異常がないことを確認する。耐圧検査終了後、技術基準の規定に基づく検査圧力により、著しい漏えいがないことを確認する。

V 判定基準

1 材料検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

2 寸法検査

各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

3 外観検査

有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

4 組立て及び据付け状態を確認する検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

5 耐圧検査、漏えい検査

- ・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
- ・著しい漏えいがないこと。

VI その他の事項

- 1 外観検査については、工場において塗装前の状態で実施する。

立会区分表

施設名	系統名	耐震 クラス	技術基準 の区分	検査項目※ ¹					備考
				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	
原子炉格納施設	原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び 電気配線貫通部 電気配線貫通部	S	格納容器 SAクラス2	B	B	A/B※ ²	A/B※ ²	A/B※ ²	

※1：記号説明

A/B：抜取立会検査

B：記録確認検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

関西電力株式会社
高浜発電所第 1 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

施設名 : 原子炉格納施設

系統名 : 原子炉格納容器

原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-20

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
株式会社ベンカン機工大阪工場
兵庫県尼崎市西長洲町
三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部
兵庫県神戸市兵庫区和田崎町
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
原子炉格納施設
原子炉格納容器
原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部 6個
- 7 検査結果 検査結果一覧表のとおり
- 8 添付資料 使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 材料検査記録
- 3 寸法検査記録
- 4 外観検査記録
- 5 組立て及び据付け状態を確認する検査記録
- 6 耐圧検査、漏えい検査記録
- 7 検査用計器一覧表

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
<p>年 月 日</p>		<p>主任技術者</p>	
<p>年 月 日</p>		<p>主任技術者</p>	
<p>年 月 日</p>		<p>主任技術者</p>	

検査結果一覧表

系統名：原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部

原子力施設検査官 印							
検査項目	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	検査立会責任者 印	備考
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						主任技術者	
印							
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						主任技術者	
印							
検査日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	年 月 日	
結果						主任技術者	
印							

高浜発電所第 1 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	年 月 日		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。
		年 月 日		
		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を確認する。	記録確認	年 月 日		
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

耐圧検査、漏えい検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機

材料検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部 6個

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象 (貫通部番号)	構成	材料	検査年月日	検査 結果	検査方法
550 553 555 557 559 561	スリーブ（新設部）		月 年 日		記録確認

備考

- ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

材料検査記録

検査場所：

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部 6個

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象 (貫通部番号)	構成	材料	検査年月日	検査 結果	検査方法
550 553 555 557 559 561	本体		月 年 日		記録確認
	端板				

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
550	スリーブ (新設部)										年 月 日		記録確認

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：株式会社ベンカン機工大阪工場

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
550											<div style="text-align: center;"> 年 月 日 </div>		記録確認

備 考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
553	スリーブ (新設部)										<div style="text-align: center;"> 年 月 日 </div>		記録確認

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。

※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：株式会社ベンカン機工大阪工場

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
553											年 月 日		記録確認

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
555	スリーブ (新設部)										年 月 日		記録確認

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。

※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
555											月 年 日		記録確認

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
557	スリーブ (新設部)										年 月 日		記録確認

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。

※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
557											月 年 日		記録確認

備 考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
559	スリーブ (新設部)										<div style="text-align: center;"> 年 月 日 </div>		記録確認

備 考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
559											月 年 日		記録確認

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
561	スリーブ (新設部)										<div style="text-align: center;"> 年 月 日 </div>		記録確認

備考

- ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。
- ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象 (貫通部 番号)	構成	外径(mm)			長さ(mm)			厚さ(mm)			検査年月日	検査 結果	検査方法
		主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値	主要 寸法	許容値	測定値			
561											<div style="text-align: center;"> 年 月 日 </div>		記録確認

備考

※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：許容値はメーカー基準による。

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

外観検査記録

検査場所：三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部 6個

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象 (貫通部番号)	構成	検査年月日	検査結果	検査方法
550	スリーブ(新設部)	年 月 日		目視/ 記録確認
553				目視/ 記録確認
555				目視/ 記録確認
557				目視/ 記録確認
559				目視/ 記録確認
561				目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

外観検査記録

検査場所：

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部 6個

判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

検査対象 (貫通部番号)	構成	検査年月日	検査結果	検査方法
550		年 月 日		目視/ 記録確認
553				目視/ 記録確認
555				目視/ 記録確認
557				目視/ 記録確認
559				目視/ 記録確認
561				目視/ 記録確認
550		年 月 日		目視/ 記録確認
553				目視/ 記録確認
555				目視/ 記録確認
557				目視/ 記録確認
559				目視/ 記録確認
561				目視/ 記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

組立て及び据付け状態を確認する検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部
電気配線貫通部 6個

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象 (貫通部番号)	検査年月日	検査結果	検査方法
550	年 月 日		目視/ 記録確認
553			目視/ 記録確認
555			目視/ 記録確認
557			目視/ 記録確認
559			目視/ 記録確認
561			目視/ 記録確認

備考

- ・据付後の外観確認も含めて実施。
- ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の識別番号：

高浜発電所第1号機

耐圧検査、漏えい検査記録

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部 6個

判定基準：・検査圧力に耐え、かつ、異常がないこと。
・著しい漏えいがないこと。

検査対象 (貫通部番号)	最高使用圧力 (MPa)	耐圧検査規定圧力 (MPa)	耐圧検査時圧力 (MPa)	保持時間 (min)	漏えい検査時圧力 (MPa)	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
550	0.261 0.305 ^{※1}	0.305				気圧	年 月 日		目視/ 記録確認
553							年 月 日		目視/ 記録確認
555							年 月 日		目視/ 記録確認
557							年 月 日		目視/ 記録確認
559							年 月 日		目視/ 記録確認
561							年 月 日		目視/ 記録確認

備考

発泡液 名称： _____ No： _____

※1：重大事故等時における使用時の値

・記録確認は、申請者の品質記録（※2）による。

※2：適合性確認検査成績書の識別番号：

工事計画本文

原子炉格納施設 原子炉格納容器 原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部 電気配線貫通部

変更前								変更後											
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構 成	主要寸法 (mm)			材 料
						外 径	長 さ	厚 さ								外 径	長 さ	厚 さ	
602、603 629、630 631、651 661、662 663、675 676、677 551、558	(注5) 電線 貫通部	(注13) 14	(注7) 0.261	(注8) 122	(注9) スリーブ					変更なし			(注3) 0.305	(注3) 138					変更なし
550 553 555 557 559 561	(注5) 電線 貫通部	(注14) 6	(注7) 0.261	(注8) 122	(注9) スリーブ					変更なし			(注3) 0.305	(注3) 138	(注9) スリーブ				
(注2) 526 600 601	(注5) 予備 貫通部	(注5) 3	(注7) 0.261	(注8) 122	(注9) スリーブ (注6) 閉止板					変更なし			(注3) 0.305	(注3) 138					変更なし

(注1) 公称値

(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、設計図書による。

(注3) 重大事故等時における使用時の値

(注4) 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、平成7年7月3日付け7資序第7575号にて認可された工事計画の添付資料1-2「原子炉格納容器電線貫通部の強度計算書」による。

(注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

工事計画本文

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「25組」と記載

(注7) 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、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用圧力の値

(注8) 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、既工事計画書に記載の原子炉格納容器の最高使用温度の値

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [REDACTED] と記載

(注10) GSTPL相当

(注11) 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、昭和47年8月26日付け47公第6032号にて認可された工事計画の資料3「格納容器電線ケーブル貫通部強度強度計算書（通産省告示第501号による計算書）」による。

(注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [REDACTED] と記載

(注13) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「14組」と記載

(注14) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「6組」と記載

(注15) 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、昭和45年4月21日付け45公第2736号にて認可された工事計画の資料2-1「原子炉格納容器板厚および補強板等の計算書」による。

(注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [REDACTED] と記載

(注17) 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、昭和45年7月30日付け関工発第85号にて届出された工事計画の添付図面第2図「貫通部スリーブおよび補強板寸法図（分割申請第1次分第8-3図）」による。

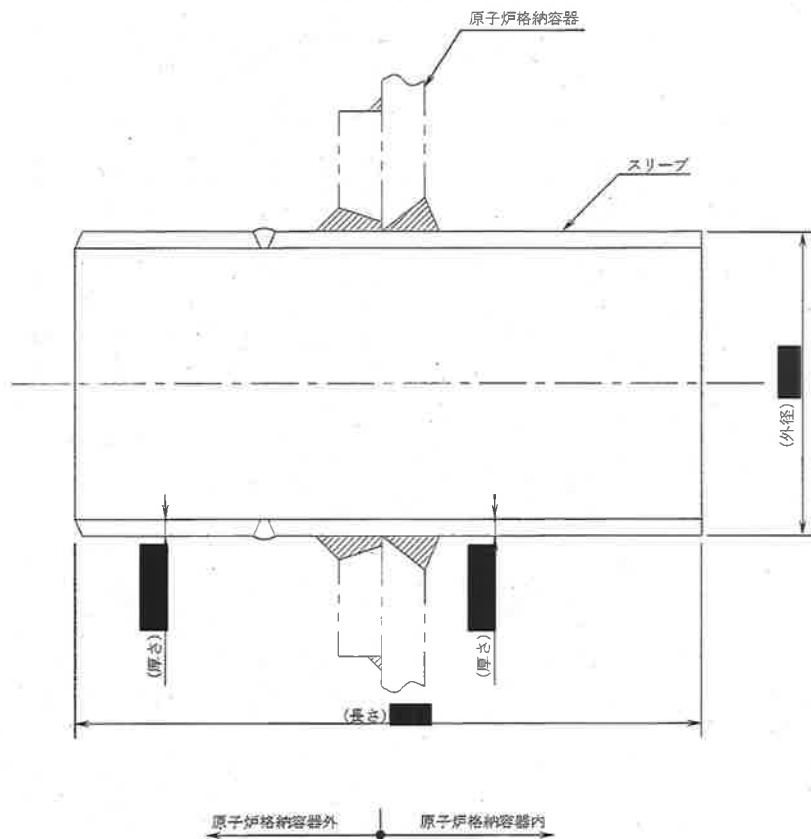
検査範囲図 (1 / 3)



工事計画認可申請	第7-1-3図
高浜発電所第1号機	
原子炉格納施設に係る機器の 配置を明示した図面 (原子炉格納容器)(2/2)	
関西電力株式会社	

検査範囲図 (2 / 3)

貫通部 番号	種 類	個 数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構 成	材 料
550	電線 貫通部	6	0.261 0.305	122 138	スリーブ	[Redacted]
553						
555						
557						
559						
561						

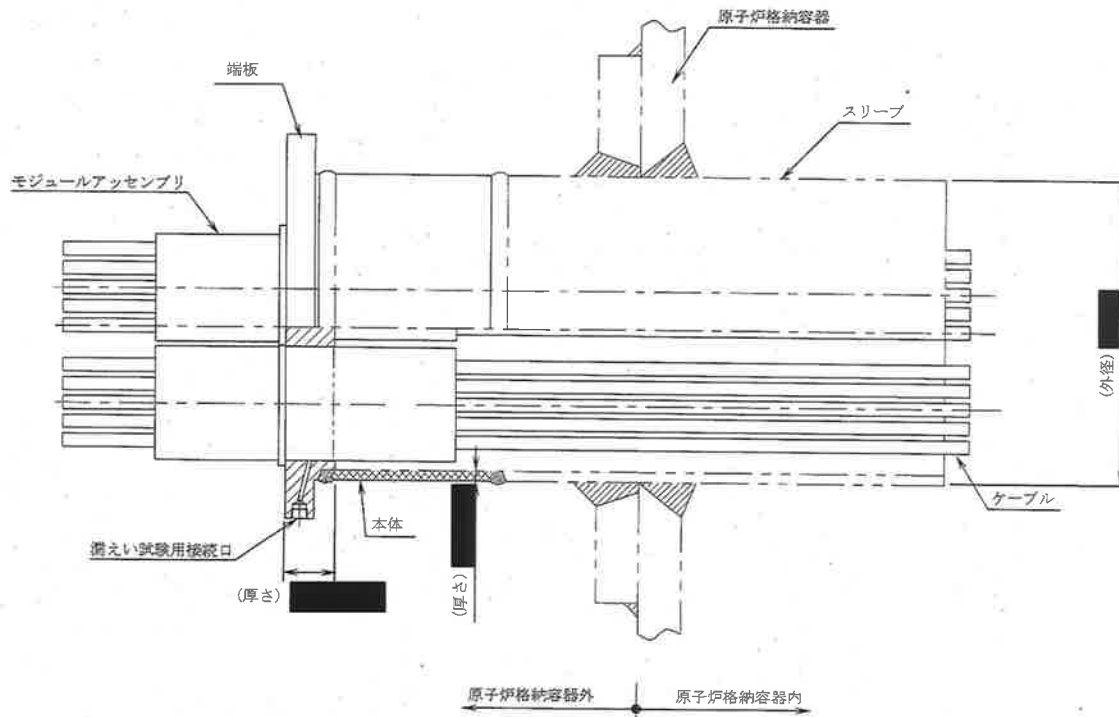


(単位: mm)

工事計画認可申請	第7-3-3図
高浜発電所第1号機	
原子炉格納施設の構造図 (原子炉格納容器) 原子炉格納容器配管貫通部 及び電気配線貫通部(3/4)	
関西電力株式会社	

検査範囲図 (3 / 3)

貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構成	主要寸法 (mm)			材料
						外径	長さ	厚さ	
550	電線 貫通部	6	0.261 0.305	122 138	本体	[Redacted]			[Redacted]
553									
555					端板				
557									
559									
561									



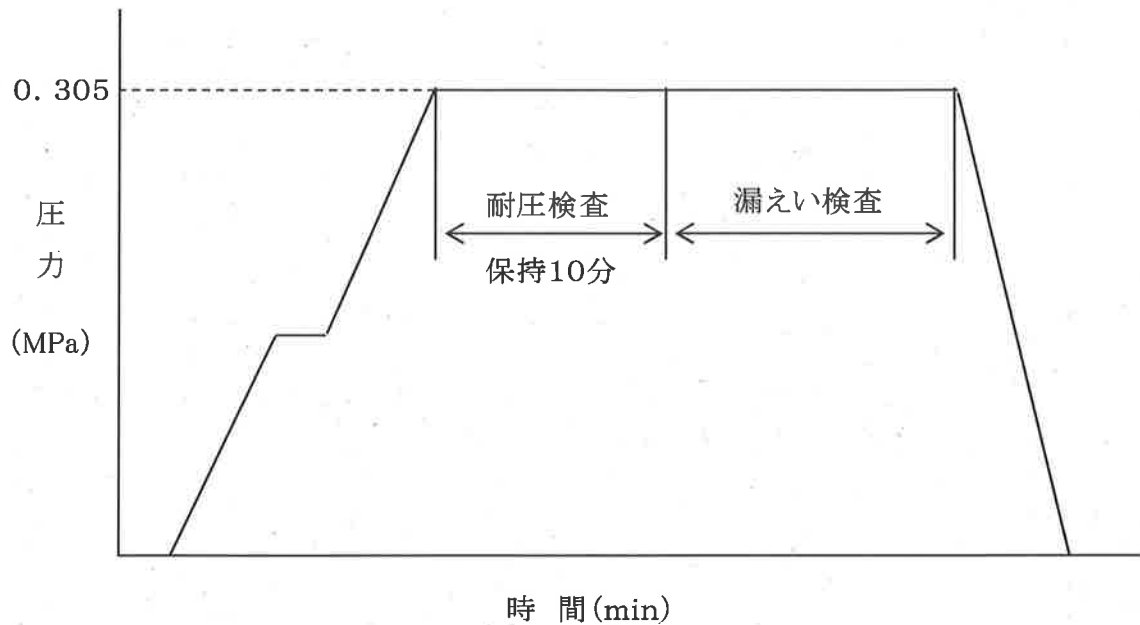
工事計画認可申請	第7-3-4図
高浜発電所第1号機	
原子炉格納施設の構造図 (原子炉格納容器) 原子炉格納容器配管貫通部 及び電気配線貫通部(4/4)	
関西電力株式会社	

(単位: mm)

耐圧検査、漏えい検査要領

(申請者の情報を基に作成したものである。)

1. 昇降圧曲線



2. 検査条件

最高使用圧力 (MPa)	検査圧力 (MPa)	保持時間 (min)	水圧/気圧 区分
0.261 0.305 ^{※1}	0.305	10	気圧

※1: 重大事故等時における使用時の値

検査用計器一覧表

(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	検査用計器	測定範囲	測定精度	備考
耐圧検査、 漏えい検査	圧力計			

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査実施要領書

施設名：原子炉冷却系統施設

系統名：余熱除去設備

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

安全弁及び逃がし弁（常設）

要領書番号：原規規収第1610071号2-24

令和元年12月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設

要領書番号：原規規収第1610071号2-24

回	年月日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年12月6日	制定

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	1
IV 検査方法	2
V 判定基準	3
別紙1 立会区分表	4
別紙2 使用前検査成績書	5
資料1 工事計画本文	12
資料2 検査範囲図	13
資料3 検査用計器一覧表	15

(最終頁 15)

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の11第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第3号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統施設が、認可した工事計画に従い製作され、据付けられ、所定の性能を有しており、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

1 系統性能検査

(1) 性能検査

※：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第20条並びに第57条であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦

III 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。
（詳細は、資料1「工事計画本文」及び資料2「検査範囲図」参照。）

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉冷却系統施設 余熱除去設備 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 安全弁及び逃がし弁（常設）	2

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
工事計画の認可番号：原規規発第 1606104 号 (平成 28 年 6 月 10 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1707191 号 (平成 29 年 7 月 19 日)
原規規発第 1801251 号 (平成 30 年 1 月 25 日)
原規規発第 1806277 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1808063 号 (平成 30 年 8 月 6 日)
原規規発第 1811291 号 (平成 30 年 11 月 29 日)
原規規発第 1901281 号 (平成 31 年 1 月 28 日)
原規規発第 1903271 号 (平成 31 年 3 月 27 日)
原規規発第 19042612 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906217 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1908191 号 (令和元年 8 月 19 日)

上記以降の変更については、検査時に使用前検査申請書の変更申請により確認する。

IV 検査方法

1 共通事項

(1) 使用前検査申請書の確認

① 検査前確認事項

- a 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を確認する。
- b 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を確認する。
- c 工事計画の認可番号の記載が適切であることを確認する。

2 系統性能検査

(1) 性能検査

① 検査前確認事項

- a 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- c 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を確認する。

② 検査手順

立会い又は申請者の品質記録により、安全弁が所定の吹出圧力で動作すること及び所定の吹出量を有することを確認する。

V 判定基準

1 系統性能検査

(1) 性能検査

所定の性能を有すること。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}	備考
		系統性能検査	
		性能検査	
原子炉冷却系統施設	余熱除去設備 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 安全弁及び逃がし弁（常設）	A/B ^{※2}	

※1：記号説明 A/B：抜取立会検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごと1回以上とする。

関西電力株式会社
高浜発電所第 1 号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名：原子炉冷却系統施設

系統名：余熱除去設備

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

安全弁及び逃がし弁（常設）

要領書番号：原規規収第 1610071 号 2-24

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
余熱除去設備
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
安全弁及び逃がし弁（常設） 2個
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

高浜発電所第 1 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	年 月 日		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。
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機							
性能検査記録							
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所							
検査範囲：原子炉冷却系統施設 余熱除去設備 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 安全弁及び逃がし弁（常設）：2個							
判定基準：所定の性能を有すること。							
検査対象	項目 (単位)	工事計画 記載値	許容値	確認値	検査年月日	検査 結果	検査方法
1V-8860A	吹出圧力 (MPa)	4.1	3.96～ 4.10 ^{*1}		月 年 日		目視/ 記録確認
	吹出量 (kg/h)	4,542 以上	4,542 以上 ^{*2}				
1V-8860B	吹出圧力 (MPa)	4.1	3.96～ 4.10 ^{*1}		月 年 日		目視/ 記録確認
	吹出量 (kg/h)	4,542 以上	4,542 以上 ^{*2}				
備考							
※1：許容値はJ I Sによる。							
※2：許容値は工事計画による。							
・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。							
※3：適合性確認検査成績書の識別番号：							

工事計画本文

(以下、「寸法許容範囲」は申請者の情報を基に作成したものである。)

原子炉冷却系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（蒸気タービンに係るものを除く。）にあつては次の事項

6 余熱除去設備に係る次の事項

(5) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所

・常設

名称			変更前 ^(注1)		変更後				
			1V-8860A ^(注2)	1V-8860B ^(注2)	1V-8860A、B ^(注3)				
種	類	—	平衡形 ^(注2)		<u>同左</u>				
吹	出	圧	力 MPa 4.1 ^(注2)						
吹	出	量	kg/h/個 4,542 以上 ^(注2)						
主要寸法	呼	び	径	mm	19.11 ^(注4)	19.16 ^(注4)	20 ^(注5)		
	の	ど	部	の	径	mm	5.50 ^(注4)	5.50 ^(注4)	20 ^(注5)
	弁	座	口	の	径	mm			
	リ	フ	ト		mm				
材			料 (弁 箱)			—			
駆			動 方 法			—			
個			数			—	2		
取付箇所	系		統 名		—	1V-8860A	1V-8860B		
	設		置 床		—	Aコールドレグへの注入母管	Cコールドレグへの注入母管		
	溢		水 防 護 上 の		—				
	区		画 番 号		—				
溢		水 防 護 上 の		—					
配		慮 が必要 な 高 さ		—					

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

(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、設計図書による。

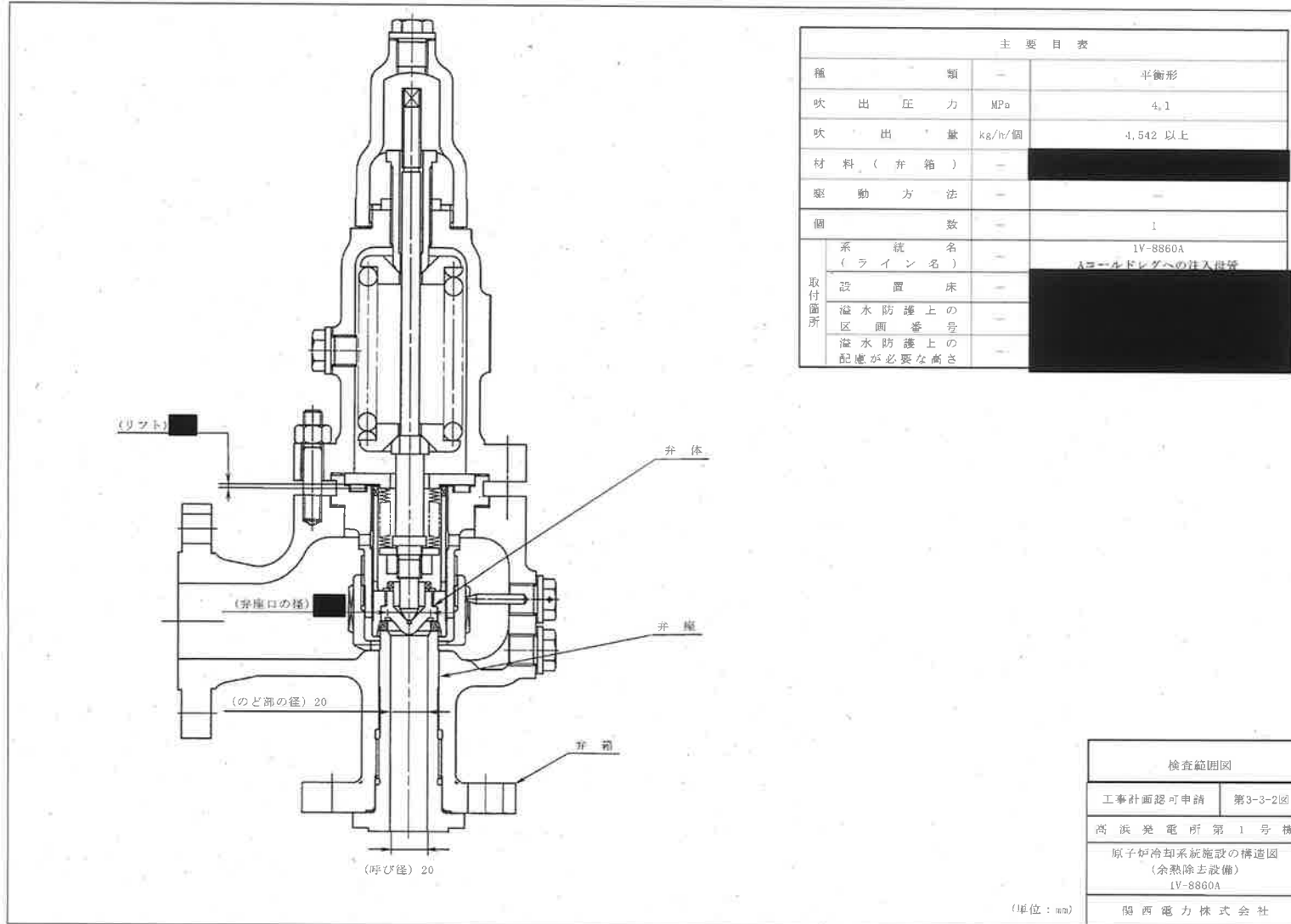
(注3) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用

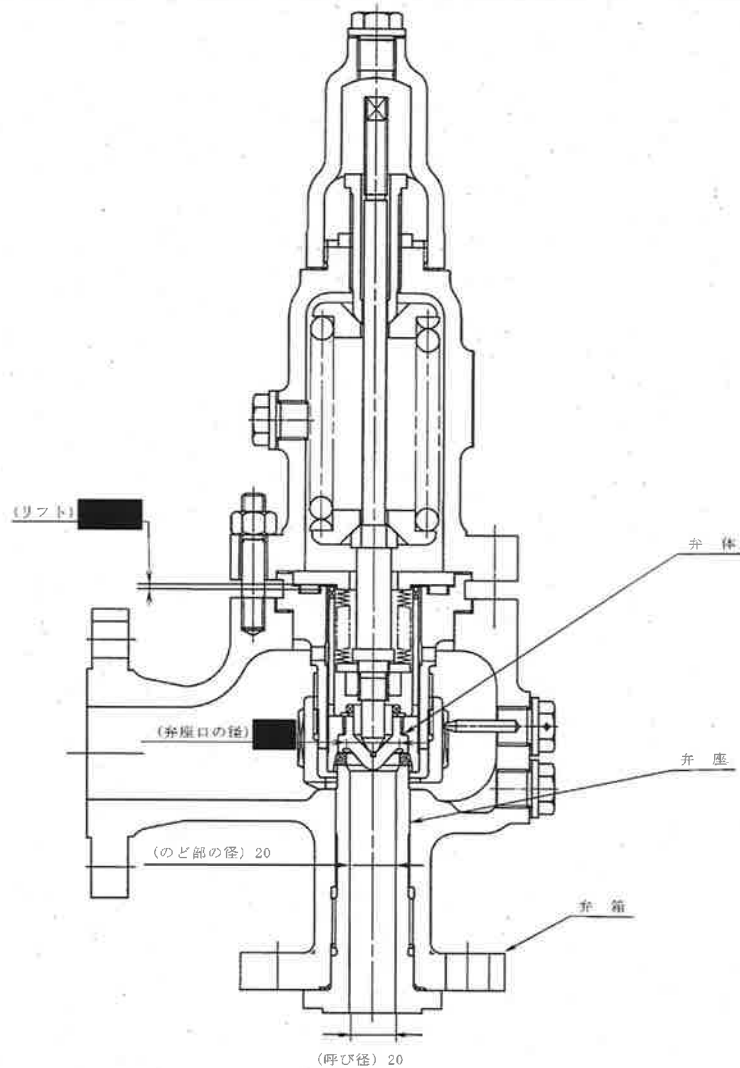
(注4) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、計測結果による。

(注5) 公称値

検査範囲図

(以下、「寸法許容範囲」は申請者の情報を基に作成したものである。)





主要目表			
種 類	-	平衡形	
吹 出 圧 力	MPa	4.1	
吹 出 量	k _g /h/個	4,542 以上	
材 料 (弁 箱)	-	[Redacted]	
駆 動 方 法	-	-	
個 数	-	1	
取付箇所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	IV-8860B Cコールドレグへの注入母管	
	設 置 床	[Redacted]	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	

検査範囲図

工事計画認可申請	第3-3-3図
高浜発電所第1号機	
原子炉冷却系統施設の構造図 (余熱除去設備) IV-8860B	
関西電力株式会社	

(単位: mm)

検査用計器一覧表

(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	検査用計器	測定範囲	測定精度	備考
性能検査	圧力計			
	圧力計			

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査実施要領書

施設名：原子炉冷却系統施設

系統名：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
安全弁及び逃がし弁（常設）

要領書番号：原規規収第1610071号2-27

令和元年12月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 高浜発電所第1号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設

要領書番号：原規規収第1610071号2-27

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年12月6日	制定

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	1
IV 検査方法	2
V 判定基準	3
別紙1 立会区分表	4
別紙2 使用前検査成績書	5
資料1 工事計画本文	1 2
資料2 検査範囲図	1 3
資料3 検査用計器一覧表	1 4

(最終頁 1 4)

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の1第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第3号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統施設が、認可した工事計画に従い製作され、据付けられ、所定の性能を有しており、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

1 系統性能検査

(1) 性能検査

※：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第20条並びに第57条であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦

III 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。
（詳細は、資料1「工事計画本文」及び資料2「検査範囲図」参照。）

高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 安全弁及び逃がし弁（常設）	1

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
工事計画の認可番号：原規規発第 1606104 号 (平成 28 年 6 月 10 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1707191 号 (平成 29 年 7 月 19 日)
原規規発第 1801251 号 (平成 30 年 1 月 25 日)
原規規発第 1806277 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1808063 号 (平成 30 年 8 月 6 日)
原規規発第 1811291 号 (平成 30 年 11 月 29 日)
原規規発第 1901281 号 (平成 31 年 1 月 28 日)
原規規発第 1903271 号 (平成 31 年 3 月 27 日)
原規規発第 19042612 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906217 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1908191 号 (令和元年 8 月 19 日)

上記以降の変更については、検査時に使用前検査申請書の変更申請により確認する。

IV 検査方法

1 共通事項

(1) 使用前検査申請書の確認

① 検査前確認事項

- a 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を確認する。
- b 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を確認する。
- c 工事計画の認可番号の記載が適切であることを確認する。

2 系統性能検査

(1) 性能検査

① 検査前確認事項

- a 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- c 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を確認する。

② 検査手順

立会い又は申請者の品質記録により、安全弁が所定の吹出圧力で動作すること及び所定の吹出量を有することを確認する。

V 判定基準

1 系統性能検査

(1) 性能検査

所定の性能を有すること。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}	備考
		系統性能検査	
		性能検査	
原子炉冷却系統施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 安全弁及び逃がし弁（常設）	A/B ^{※2}	

※1：記号説明 A/B：抜取立会検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごと1回以上とする。

関西電力株式会社
高浜発電所第 1 号機

発電用原子炉に燃料体を挿入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

施設名：原子炉冷却系統施設

系統名：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
安全弁及び逃がし弁（常設）

要領書番号：原規規収第 1610071 号 2-27

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 発電用原子炉に燃料体を挿入することができる状態になった時に係る
使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
安全弁及び逃がし弁（常設） 1個
- 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
		年 月 日	年 月 日
系統性能検査 性能検査		印 印	主任技術者 印

8 特記事項

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 性能検査記録
- 3 検査用計器一覧表

高浜発電所第 1 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	年 月 日		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。
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

性能検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第 1 号機							
性能検査記録							
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所							
検査範囲：原子炉冷却系統施設 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 安全弁及び逃がし弁（常設）：1 個							
判定基準：所定の性能を有すること。							
検査対象	項目 (単位)	工事計画 記載値	許容値	確認値	検査年月日	検査 結果	検査方法
1V-8861	吹出圧力 (MPa)	4.1	3.96～ 4.10 ^{※1}		月 年 日		目視/ 記録確認
	吹出量 (kg/h)	4,542 以上	4,542 以上 ^{※2}				
備考							
※1：許容値は J I S による。							
※2：許容値は工事計画による。							
・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。							
※3：適合性確認検査成績書の識別番号：							

高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録

検査用計器一覧表

検査年月日： 年 月 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

工事計画本文

(以下、「寸法許容範囲」は申請者の情報を基に作成したものである。)

原子炉冷却系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの(蒸気タービンに係るものを除く。)にあつては次の事項

7 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備に係る次の事項

(5) 安全弁及び逃がし弁の名称、種類、吹出圧力、吹出量、主要寸法、材料、駆動方法、個数及び取付箇所

・常設

			変更前 ^(注1)	変更後
名 称			1V-8861 ^(注2)	<u>同左</u>
種 類	—	平衡形 ^(注2)		
吹 出 圧 力	MPa	4.1 ^(注2)		
吹 出 量	kg/h/個	4,542 以上 ^(注2)		
主 要 寸 法	呼 び 径	mm	19.1 ^(注3)	
	の ど 部 の 径	mm	5.50 ^(注3)	20 ^(注4)
	弁 座 口 の 径	mm		
	リ フ ト	mm		
材 料 (弁 箱)	—	ASTM A-351 CR-CF8M (SCS14A相当) ^(注2)	SCS14A	
駆 動 方 法	—	—		
個 数	—	1 ^(注2)		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	1V-8861 ホットレグへの注入母管	同左
	設 置 床	—		
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

(注1) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。

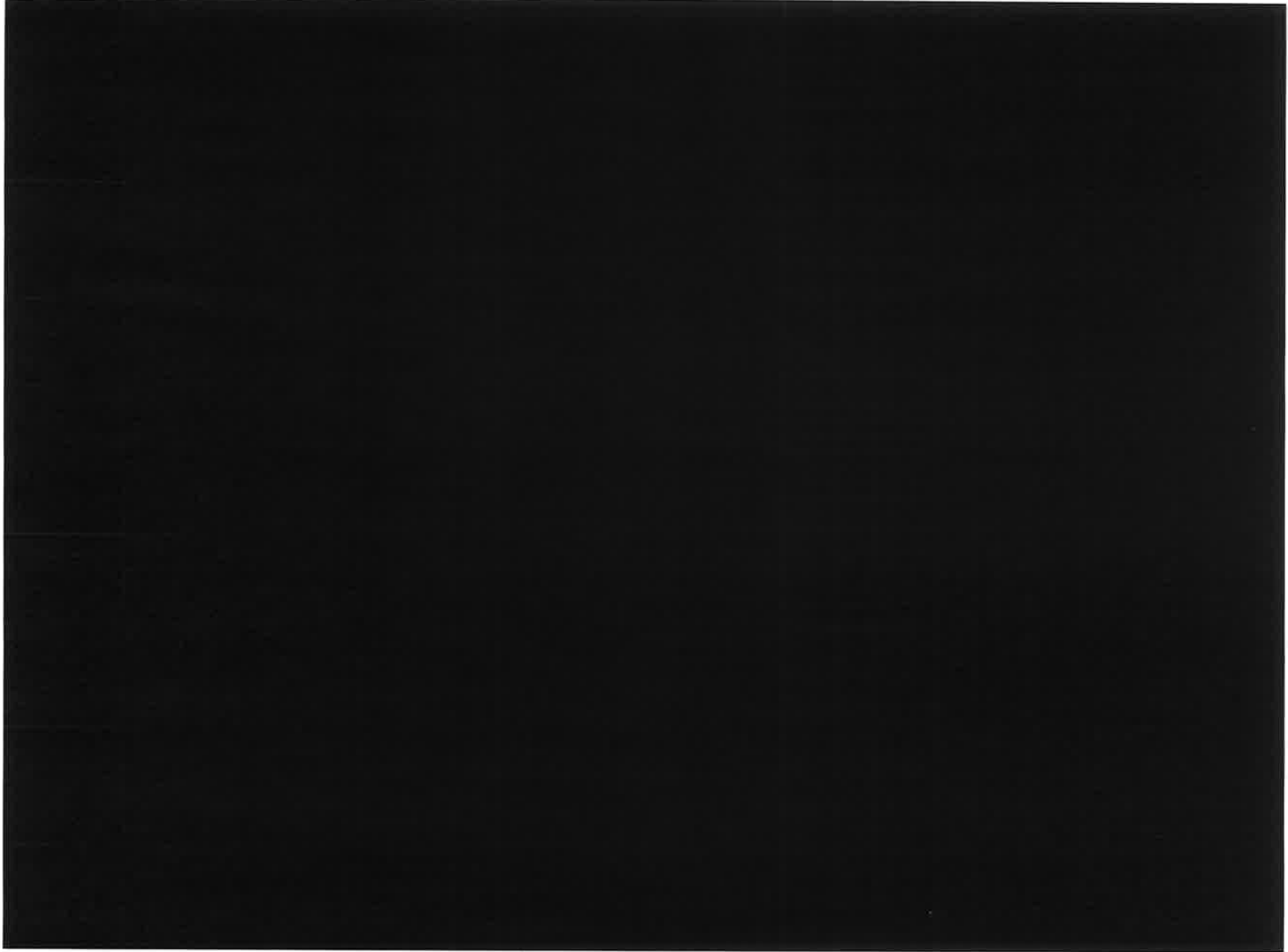
(注2) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(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、計測結果による。

(注4) 公称値

検査範囲図

(以下、「寸法許容範囲」は申請者の情報を基に作成したものである。)



検査用計器一覧表

(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	検査用計器	測定範囲	測定精度	備考
性能検査	圧力計			
	圧力計			

F.S : フルスパン

関西電力株式会社

高浜発電所第1号機

工事の計画に係る全ての 工事が完了した時に係る 使用前検査実施要領書

施設名 : 放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設
その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)
生体遮蔽装置
補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)
火災防護設備
火災区域構造物及び火災区画構造物
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-40

平成29年10月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 高浜発電所第1号機

工事の計画に係る全ての工事が完了した時に係る使用前検査

施設名 : 放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設
その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号 : 原規規収第1610071号2-40

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成29年10月6日	制定

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	1
III 検査範囲	2
IV 検査方法	2
V 判定基準	4
別紙1 立会区分表	5
別紙2 使用前検査成績書	6
資料1 工事計画本文	21
資料2 検査範囲図	24
資料3 検査用計器一覧表	29
資料4 容量確認検査要領	30

I 検査目的及び項目

本検査は、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の1第1項に基づき実施する実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第16条の表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設及びその他発電用原子炉の附属施設が、認可した工事計画（※1）に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、原子力規制委員会規則で定める技術基準（※2）に適合するものであることを確認するもので、以下の検査を実施する。

1 機能検査

- (1) 材料検査
- (2) 寸法検査
- (3) 外観検査
- (4) 組立て及び据付け状態を確認する検査

2 性能検査

- (1) 容量確認検査

※1：認可した工事計画とは、外周コンクリート壁の一部撤去に伴い発生するコンクリート、鉄筋等の保管庫を設置する工事に係るものである。

※2：原子力規制委員会規則で定める技術基準とは、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則（平成25年原子力規制委員会規則第6号。以下「技術基準」という。）である。本検査に関する条項は第11条、第40条第1項及び第40条第2項並びに第42条第1項及び第42条第2項であり、上記検査項目に係る事項について確認する。

II 検査場所

関西電力株式会社高浜発電所

福井県大飯郡高浜町田ノ浦

Ⅲ 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

検査対象施設及び範囲は、工事計画に記載された下記の施設とする。

(詳細は、資料1「工事計画本文」及び資料2「検査範囲図」参照。)

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設

名称	個数	検査識別※
放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	一式	①②③④⑤
放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	一式	①②③④
その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 火災区域構造物及び火災区画構造物 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	一式	①②③④

※：検査識別の凡例

- ①：材料検査
- ②：寸法検査
- ③：外観検査
- ④：組立て及び据付け状態を確認する検査
- ⑤：容量確認検査

2 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
原規規発第1606104号 (平成28年6月10日)

Ⅳ 検査方法

1 機能検査

(1) 材料検査

- ① 検査前確認事項
 - a 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
 - b 必要な図面等が準備されていることを確認する。

c 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を確認する。

② 検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている材料が使用され、かつ、技術基準に適合していることを確認する。

(2) 寸法検査

① 検査前確認事項

a 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。

b 必要な図面等が準備されていることを確認する。

c 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を確認する。

② 検査手順

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている主要寸法を確認する。

(3) 外観検査

① 検査前確認事項

a 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。

b 必要な図面等が準備されていることを確認する。

② 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。

(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

(4) 組立て及び据付け状態を確認する検査

① 検査前確認事項

a 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。

b 必要な図面等が準備されていることを確認する。

② 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、機器等の組立て及び据付け状態^{*}を確認する。

(詳細は資料2「検査範囲図」参照)

※：火災区域に設定されていることの確認も含めて実施

2 性能検査

(1) 容量確認検査

① 検査前確認事項

- a 申請者の品質記録が準備されていることを確認する。
- b 必要な図面等が準備されていることを確認する。
- c 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を確認する。

② 検査手順

目視又は申請者の品質記録により、所定の容量を有することを確認する。

V 判定基準

1 機能検査

(1) 材料検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

(2) 寸法検査

各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

(3) 外観検査

有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。

(4) 組立て及び据付け状態を確認する検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

2 性能検査

(1) 容量確認検査

所定の容量を有すること。

立会区分表

施設区分	系統名	検査項目 ^{※1}					備考
		機能検査				性能検査	
		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	容量確認検査	
放射性廃棄物の廃棄施設	気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	B	B	B	B	A/B ^{※2}	
放射線管理施設	生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	B	B	B	B	-	
その他発電用原子炉の附属施設	火災防護設備 火災区域構造物及び火災区画構造物 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	B	B	B	A/B ^{※2、3}	-	

※1：記号説明

A/B：抜取立会検査

B：記録確認検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごとに1回以上とする。

※3：火災区域の設定の確認を含む。

関西電力株式会社
高浜発電所第1号機
工事の計画に係る全ての
工事が完了した時に係る
使用前検査成績書

施設名 : 放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設
その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)
生体遮蔽装置
補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)
火災防護設備
火災区域構造物及び火災区画構造物
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1610071 号 2-40

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社高浜発電所第1号機
- 2 検査の種類 工事の計画に係る全ての工事が完了した時に係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第299号（平成28年10月7日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社高浜発電所
福井県大飯郡高浜町田ノ浦
- 6 検査範囲 高浜発電所第1号機
放射性廃棄物の廃棄施設
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用） 一式
放射線管理施設
生体遮蔽装置
補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用） 一式
その他発電用原子炉の附属施設
火災防護設備
火災区域構造物及び火災区画構造物
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用） 一式
- 7 検査結果 検査結果一覧表のとおり

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
		年 月 日	年 月 日
機能検査			主任技術者
材料検査			
寸法検査			
外観検査		印	印
組立て及び据付け状態を確認する検査			
性能検査			
容量確認検査		印	

8 特記事項

9 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 機能検査記録
 - (1) 材料検査
 - (2) 寸法検査
 - (3) 外観検査
 - (4) 組立て及び据付け状態を確認する検査
- 3 性能検査記録
 - (1) 容量確認検査
- 4 検査用計器一覧表

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

機能検査
材料検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

機能検査
寸法検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

機能検査
外観検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

機能検査

組立て及び据付け状態を確認する検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

容量確認検査

確認事項	確認方法	検査年月日	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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		
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	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

高浜発電所第1号機

機能検査記録 (材料検査)

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽
 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 火災区域構造物及び火災区画構造物
 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

対象機器	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)	鉄筋コンクリート	月 年 日		記録確認

備考

- ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の要領書番号：

高浜発電所第1号機

機能検査記録（寸法検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	<div style="text-align: right;"> 年 月 日 </div>		記録確認

備考

・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の要領書番号：

高浜発電所第1号機

機能検査記録（寸法検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 火災区域構造物及び火災区画構造物
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

判定基準：各部の主要寸法の測定値が許容寸法を満足すること。

検査対象	主要寸法 (mm)	許容値 (mm)	測定値 ^{※3} (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)	150 以上 (<input type="text"/>) ^{※1}	<input type="text"/> ^{※2}		月 年 日		記録確認

備考

※1：公称値のうち最小のもの。

※2：許容値は工事計画による。

※3：最小値

・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。

※4：適合性確認検査成績書の要領書番号：

高浜発電所第1号機			
機能検査記録（外観検査）			
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所			
検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式 放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式 その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 火災区域構造物及び火災区画構造物 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式			
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	年 月 日		記録確認
備考			
・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。 ※：適合性確認検査成績書の要領書番号：			

高浜発電所第 1 号機

機能検査記録（組立て及び据付け状態を確認する検査）

検査場所：関西電力株式会社高浜発電所

検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備 火災区域構造物及び火災区画構造物
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）：一式

判定基準：工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫（1・2号機共用）	月 年 日		目視／記録確認

備考

- ・火災区域に設定されていることを確認する。

 確認

- ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。

※：適合性確認検査成績書の要領書番号：

高浜発電所第1号機				
性能検査記録 (容量確認検査)				
検査場所：関西電力株式会社高浜発電所				
検査範囲：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)：一式				
判定基準：所定の容量を有すること。				
検査対象	容量 (m^3 /棟)	検査年月日	検査 結果	検査方法
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)	8,300 ^{※1}	月 年 日		目視/記録確認
備考				
<p>※1：1階の容量5,000 m^3と2階の容量3,300 m^3の総計</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録 (※2) による。</p> <p>※2：適合性確認検査成績書の要領書番号：</p>				

工事計画本文 (1 / 3)

放射性廃棄物の廃棄施設

気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備

(6) 廃棄物貯蔵庫の名称、種類、容量、主要寸法及び材料

				変 更 前	変 更 後	
名 称				-	外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)	
種 類	-		鉄筋コンクリート造2階建			
容 量	m ³ /棟		保管容器 8,300 (8,300 (注1,2))			
主 要 寸 法	間 口	m			1階	2階
	奥 行	m			53.400 (注2)	53.400 (注2)
	高 さ	m			45.900 (注2)	45.900 (注2)
材 料	-		5.500 (注2)		4.400 (注2)	
				鉄筋コンクリート		

(注1) 1階の容量5,000m³と2階の容量3,300m³の総計

(注2) 公称値

工事計画本文 (2 / 3)

放射線管理施設

3 - 生体遮蔽装置の名称、種類、主要寸法、冷却方法及び材料

変更前	変更後						
	名 称	種 類	主 要 寸 法 (最小厚さ)(m)	冷 却 方 法	材 料		
-	補助遮蔽 外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)	壁	1階	北壁	0.495 (0.500 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)
東壁			0.495 (0.500 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
南壁			0.495 (0.500 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
西壁			0.495 (0.500 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
2階			北壁	0.295 (0.300 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)	
東壁			0.295 (0.300 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
南壁			0.295 (0.300 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
西壁			0.295 (0.300 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)		
天井		0.295 (0.300 (注1))	自然冷却	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上)			

(注1) 公称値

工事計画本文 (3 / 3)

その他発電用原子炉の附属施設

火災防護設備

1. 火災区域構造物及び火災区画構造物の名称、種類、主要寸法及び材料
 ・外部遮蔽壁保管庫

変更前					変更後						
名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料	名 称			種類	主要寸法 (mm)	材料
火災区域(区画)名称	区分	番号				火災区域(区画)名称	区分	番号			
—					外部遮蔽壁保管庫(1・2号機共用)			火災区域	壁	160 以上 ((±1))	鉄筋コンクリート

(注1) 公称値のうち最小のもの

検査範囲図 (1 / 5)

(以下、「検査範囲図」は申請者の情報を基に作成したものである。)

放射性廃棄物の廃棄施設

気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備

廃棄物貯蔵庫

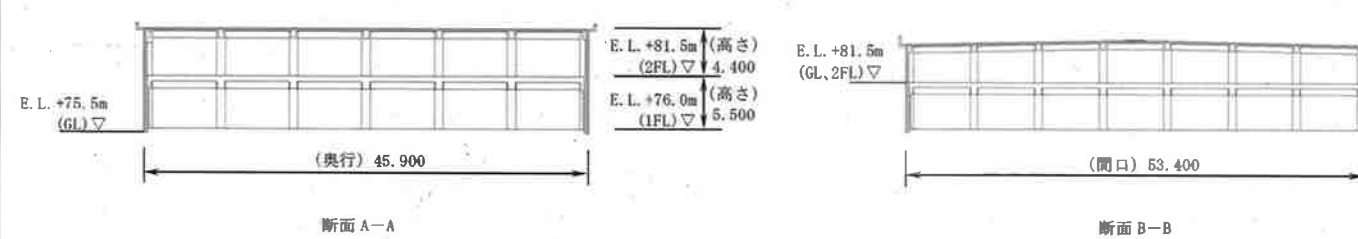
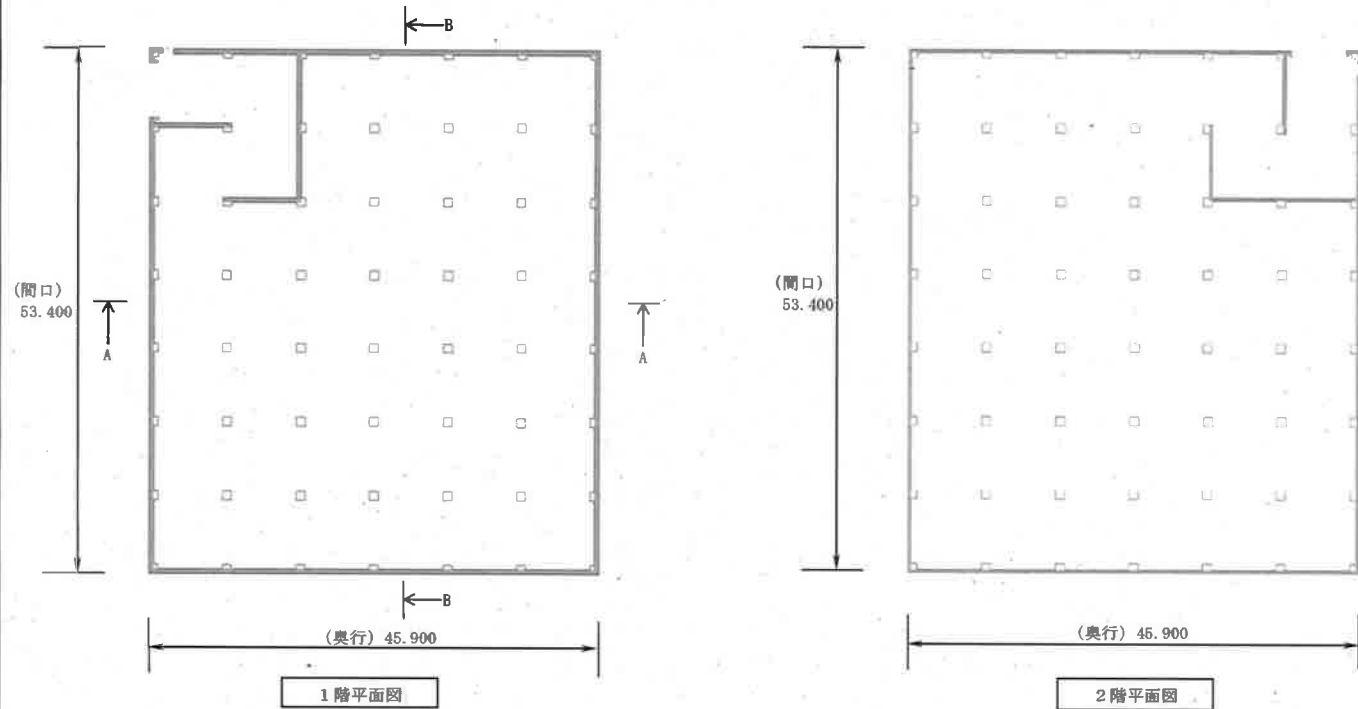
外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)



検査範囲図 1
(気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備)

検査範囲図 (2 / 5)

主要目表		
種類	-	鉄筋コンクリート造2階建
容量	m ³ /棟	保管容器 8,300 (8,300)
材料	-	鉄筋コンクリート



凡例
 補助遮蔽部分
 ※ 1・2号機共用

検査範囲図 2
 (気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備)

(単位：m)

検査範囲図 (3 / 5)

放射線管理施設

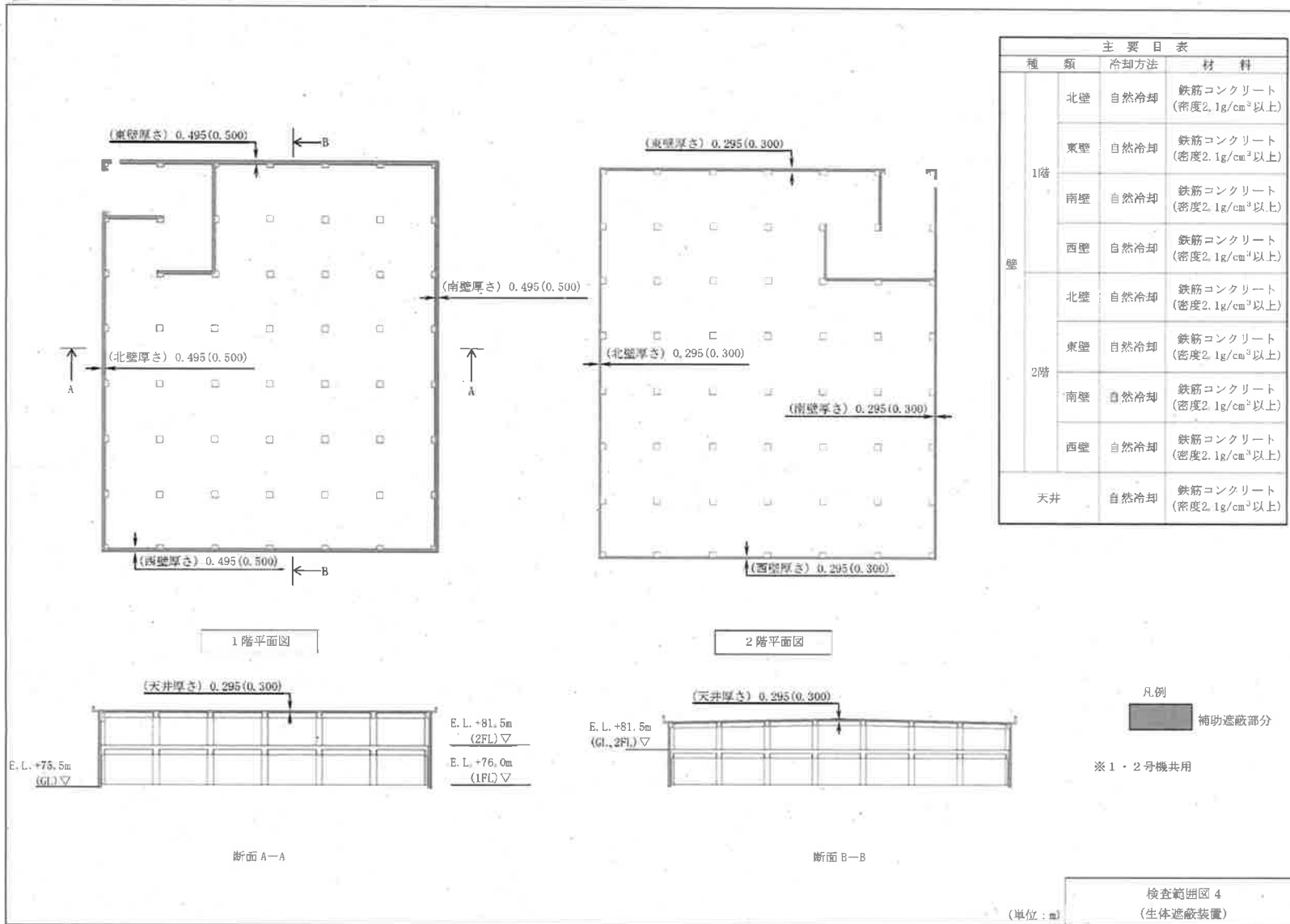
生体遮蔽装置

補助遮蔽

外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)



検査範囲図 (4 / 5)



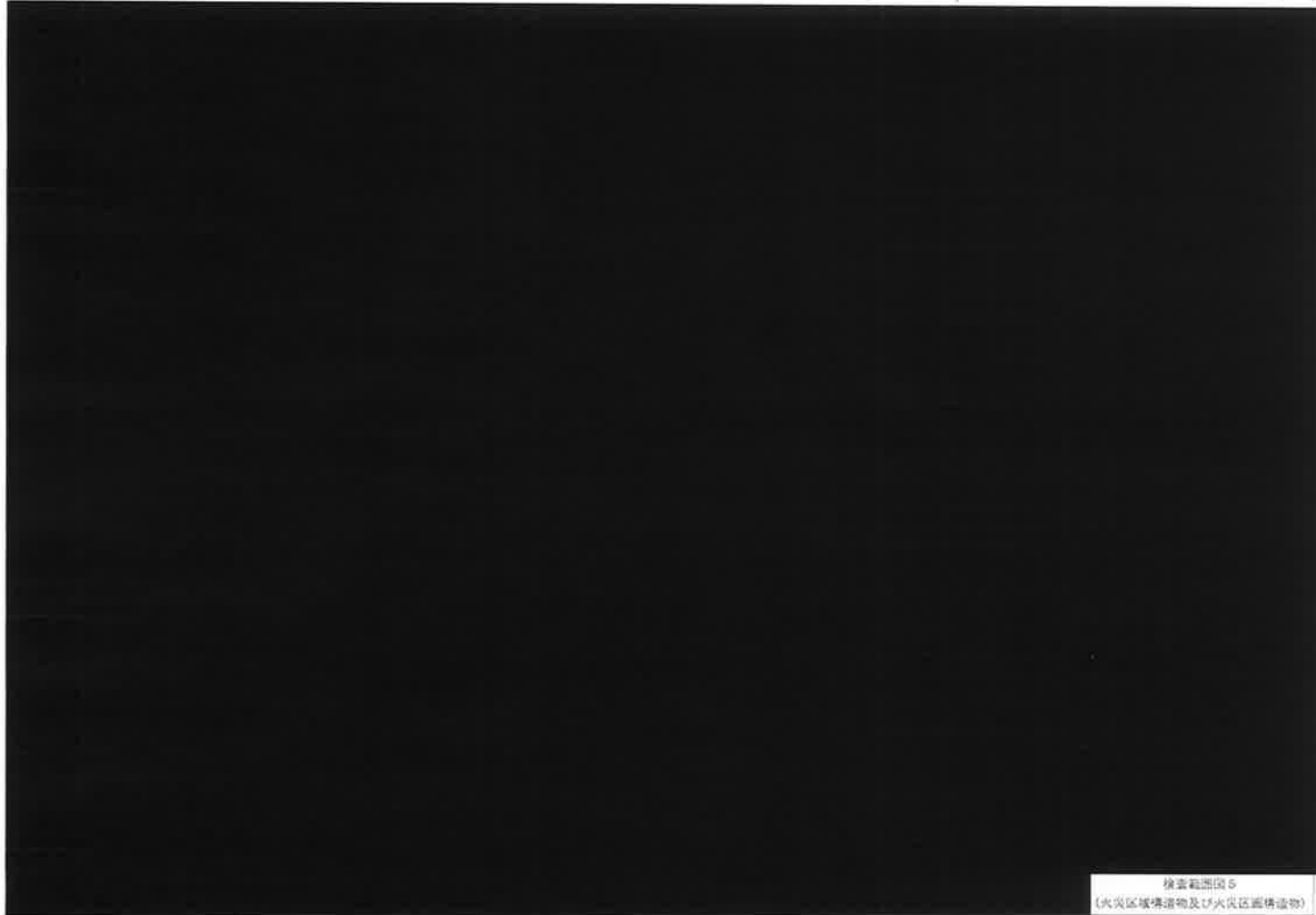
検査範囲図 (5 / 5)

その他発電用原子炉の附属施設

火災防護設備

火災区域構造物及び火災区画構造物

外部遮蔽壁保管庫 (1・2号機共用)



検査範囲図 5
(火災区域構造物及び火災区画構造物)

検査用計器一覧表

(申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目	機器名称	測定範囲	測定精度	備考
容量確認検査	レーザー距離計			

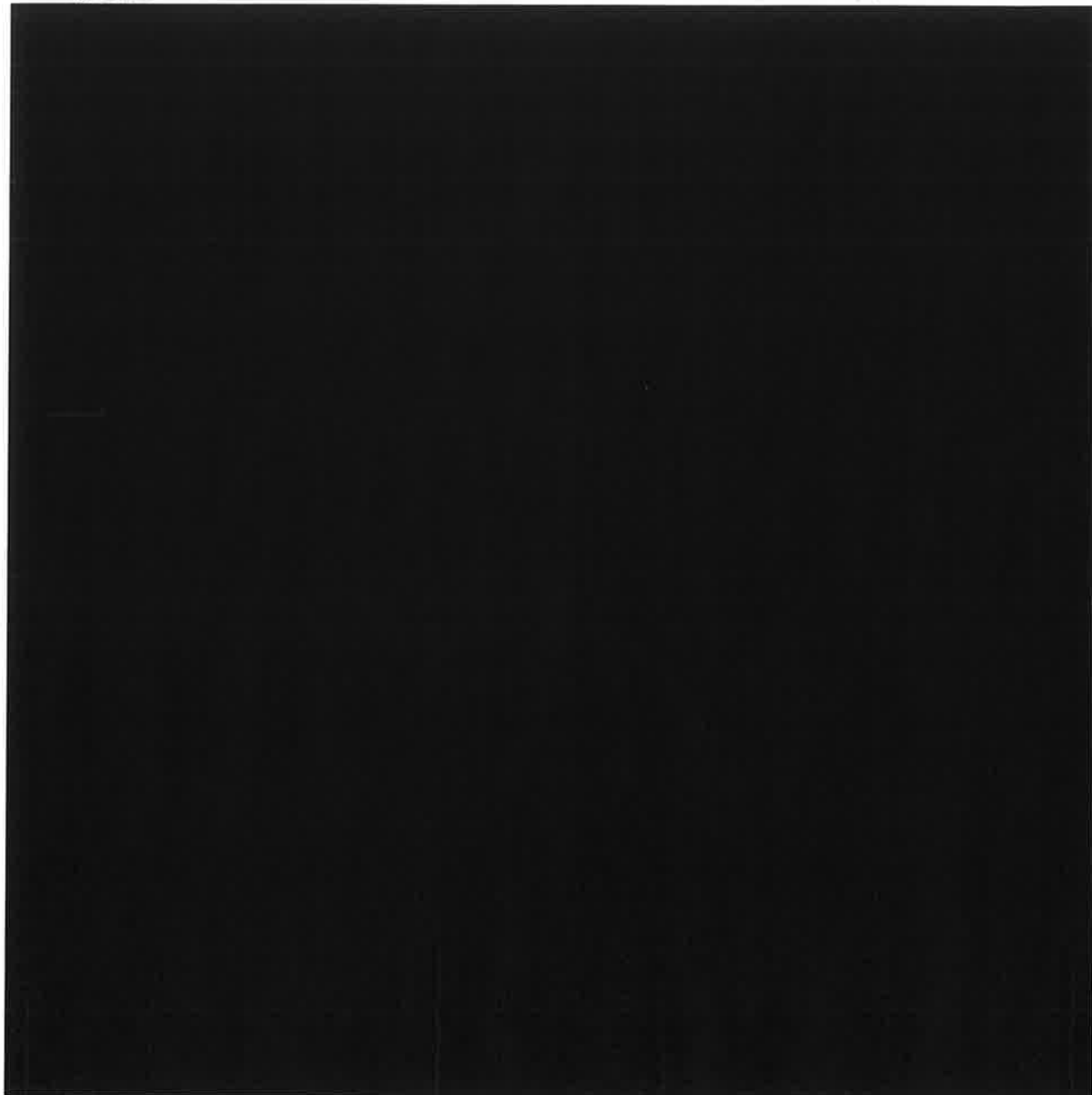
容量確認検査要領

(申請者の情報を基に作成したものである。)

1. 検査方法

保管容量が判定基準に示す結果のとおりであることを、床面寸法（柱間の距離、壁間の距離、高さ）を実測にて確認する。

2. 判定基準



3. 寸法測定要領



