

関西電力株式会社  
高浜発電所 第1号機  
使用前検査実施要領書

要領書番号：平成22・12・17原第5号99

令和5年7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

使用前検査実施要領書

要領書番号：平成22・12・17原第5号99

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	令和 3年 6月18日	制定
1	令和 5年 6月15日	<ul style="list-style-type: none"><li>・Ⅲ 検査範囲のうち2 検査申請書及び工事計画認可関係 検査申請書番号の追加</li><li>・Ⅳ 検査方法のうち2 実用炉規則第16条の表に係る検査 (2) 発電用原子炉の臨界反応操作を開始することができる状態になった時に係る検査(四号検査)の追加</li><li>・Ⅴ 判定基準のうち1. 加圧水型発電用原子炉(PWR) (1) 規則第16条の表第4号を追加</li><li>・成績書管理番号01のうち 検査申請書番号の追加 検査結果一覧表の見直し 添付資料3-1、3-2及び3-3を四号検査に修正</li><li>・成績書管理番号02を追加</li></ul>
2	令和 5年 7月25日	<ul style="list-style-type: none"><li>・目次について、頁番号修正</li><li>・Ⅲ 検査範囲のうち2 検査申請書及び工事計画認可関係について、修正及び追記</li><li>・Ⅳ 検査方法のうち2 実用炉規則第16条の表に係る検査について、手順の文章中から「又は届出された」を削除するとともに「(必要に応じ保全実施の記録を含む。)」を追記</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>・別紙 1 検査項目及び立会区分（運用要領抜粋ほか）について、表題に「表」を追記</li><li>・使用前検査成績書 0 1、0 2 について、検査申請一覧表の修正及び追記</li><li>・別紙 2 使用前検査成績書 0 2 のうち使用前検査記録共通事項について、確認事項追加</li><li>・別紙 2 使用前検査成績書 0 2 のうち使用前検査記録（五号検査）（立会検査）について、添付資料番号を修正</li><li>・別紙 2 使用前検査成績書 0 2 のうち使用前検査記録検査用計器一覧表について、頁番号を修正</li></ul>
--	--	--

## 目 次

	頁
I 検査目的、項目及び適用範囲 . . . . .	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 検査項目及び立会区分(運用要領抜粋ほか) . . . . .	4
別紙2 使用前検査成績書 . . . . .	5

(最終頁 22)

## I 検査目的、項目及び適用範囲

### 1 検査目的

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項の規定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）（以下「実用炉規則」という。）第16条の表の上欄に掲げる工事の工程において同表の下欄に掲げる検査事項について行う使用前検査について、検査を受けようとする者が提出した申請（以下「検査申請書」という。）に係る発電用原子炉施設が、認可（※1）した工事計画に従い製作、据付けされ、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。）に規定する技術上の基準に適合するものであることを確認する。

なお、確認する技術基準の条項は、認可した工事計画のとおり。

※1：認可された工事計画とは、国内外における600系ニッケル基合金使用部位に応力腐食割れが確認されていることに鑑み、予防保全の観点より、加圧器のサージ用管台とサージ用管台セーフエンドの溶接部の材料を対応力腐食割れに優れた690系ニッケル基合金に変更するものである。

### 2 検査項目

本検査における検査項目は、実用発電用原子炉施設に係る使用前検査に関する運用要領（平成27年3月19日原規規発第1503191号）（以下「運用要領」という。）添付1検査項目及び立会区分のとおり。

また、本施設は新規制基準施行（平成25年7月8日）前に工事計画の認可及び検査申請が済んでおり、旧電気事業法に基づき一部検査が実施済みであるものの、新規制基準施行後においても工事計画に変更はない。

検査実施にあたっては、適用される技術基準条項の規定内容に変更がないことを確認し検査を行う。

## II 検査場所

検査申請書に記載の検査場所及びその他検査の実施に必要な場所

## 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施設とする。

## 2 検査申請書及び工事計画認可関係

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第464号 (平成22年12月17日) 関原発第37号 (平成23年4月12日) 関原発第202号 (平成28年7月6日) 関原発第612号 (2020年3月24日) 関原発第198号 (2022年7月1日) 関原発第537号 (2022年12月15日) 関原発第70号 (2023年5月26日) 関原発第155号 (2023年6月21日) 関原発第220号 (2023年7月13日)
工事計画認可番号 (認可年月日)	平成22・08・23原第2号 (平成22年9月21日)

上記以降の変更は検査時に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) 検査前確認事項

##### ① 検査申請書等の確認

- a 本検査に係る検査申請書(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。
- d 旧独立行政法人原子力安全基盤機構にて実施されたイ項使用前検査(1号検査)が終了していることを「使用前検査結果通知書」(10検計受使-0173)により確認する。

### 2 実用炉規則第16条の表に係る検査

以下の検査項目及び確認事項のうち、該当するものについて確認する。

#### (1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録(必要に応じ保全実施の記録を含む。)が準備されていること。
- 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) 発電用原子炉の臨界反応操作を開始することができる状態になった時に係る検査 (四号検査)

① 検査項目

機能又は性能を確認する検査

検査対象の機能又は性能を、バウンダリ構成、計測範囲（校正）、燃料の炉内配置、原子炉の核的特性等により確認する。

② 検査手順

a 申請者の適合性確認検査の内容が、認可した工事計画に対し適切であり、運用要領に示す検査項目を満足していることを確認する。

b 申請者が実施した適合性確認検査が適切であることを、目視又は申請者の品質記録（必要に応じ保全実施の記録を含む。）により確認する。

(3) 工事の計画に係る全ての工事が完了した時に係る検査（五号検査）

① 検査項目

a 発電用原子炉施設の総合的な性能を確認する検査

発電用原子炉施設の総合的な性能を、負荷検査により確認する。

b その他工事の完了を確認する検査

認可した工事計画に係る全ての工事が完了したことを、外観、組立・据付、運転性能等により確認する。

② 検査手順

a 申請者の適合性確認検査の内容が、認可した工事計画に対し適切であり、運用要領に示す検査項目を満足していることを確認する。

b 申請者が実施した適合性確認検査が適切であることを、目視又は申請者の品質記録（必要に応じ保全実績の記録を含む。）により確認する。

V 判定基準

1 実用炉規則第 16 条の表に係る検査

設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。

## 1. 加圧水型発電用原子炉（PWR）

## (1) 規則第16条の表第4号及び第5号の工事の工程に係る使用前検査

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分
一次冷却材の循環設備	1. 系統機能検査 (1) バウンダリ構成確認検査※2	四	A/B
負荷検査	負荷検査 ・連続運転検査	五	A
備考 A:立会検査 A/B:抜取立会検査 ※2:クラス1機器を対象とする。			



関西電力株式会社  
高浜発電所 第1号機  
使用前検査成績書

要領書番号：平成22・12・17原第5号99

成績書管理番号：01

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：01

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

## 検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	
	関原発第464号 (平成22年12月17日)
	関原発第 37号 (平成23年 4月12日)
	関原発第202号 (平成28年 7月 6日)
	関原発第612号 (2020年 3月24日)
	関原発第198号 (2022年 7月 1日)
	関原発第537号 (2022年12月15日)
	関原発第 70号 (2023年 5月26日)
	関原発第155号 (2023年 6月21日)
	関原発第220号 (2023年 7月13日)

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

# 検査結果一覧表

成績書管理番号：01

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
年 月 日			主任技術者	

## 関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：01

検査年月日：           年       月       日

検査場所：

## 検査前確認事項

## 使用前検査申請書等の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	良・一	
旧電気事業法に基づき旧独立行政法人原子力安全基盤機構にて実施されたイ項使用前検査（1号検査）が終了していることを「使用前検査結果通知書」（10 検計受使－0173）により確認する。	記録確認	良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録  
(四号検査)

成績書管理番号：01

検査年月日：       年       月       日

検査場所：

## 検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録（必要に応じ保全実績の記録を含む。）が準備されていること。	記録確認	良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・一	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・一	

## 関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 (四号検査)

成績書管理番号：01

検査年月日：       年       月       日

検査場所：

## 検査結果

検 査 対 象			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。		目視  記録確認
<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（必要に応じ保全実績の記録を含む。）（※）による。</li> <li style="margin-top: 10px;">※ 適合性確認検査成績書の識別番号：</li> <li style="margin-top: 10px;">・ 目視で確認した範囲：添付資料 3-3 参照</li> </ul>			

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録  
 (四号検査)  
 (立会検査)

成績書管理番号：01

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
				目視
備考				



関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録  
検査用計器一覧表

成績書管理番号：01

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

関西電力株式会社  
高浜発電所 第1号機  
使用前検査成績書

要領書番号：平成22・12・17原第5号99

成績書管理番号：02

年 月

原子力規制委員会

## 使用前検査成績書

成績書管理番号：02

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

## 検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	
	関原発第464号 (平成22年12月17日)
	関原発第 37号 (平成23年 4月12日)
	関原発第202号 (平成28年 7月 6日)
	関原発第612号 (2020年 3月24日)
	関原発第198号 (2022年 7月 1日)
	関原発第537号 (2022年12月15日)
	関原発第 70号 (2023年 5月26日)
	関原発第155号 (2023年 6月21日)
	関原発第220号 (2023年 7月13日)

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

# 検査結果一覧表

成績書管理番号：02

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
年 月 日			主任技術者	

## 関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：02

検査年月日：           年       月       日

検査場所：

## 検査前確認事項

## 使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	良・一	
旧電気事業法に基づき旧独立行政法人原子力安全基盤機構にて実施されたイ項使用前検査（1号検査）が終了していることを「使用前検査結果通知書」（10 検計受使－0173）により確認する。	記録確認	良・一	

関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録  
(五号検査)

成績書管理番号：02

検査年月日：           年       月       日

検査場所：

## 検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録（必要に応じ保全実績の記録を含む。）が準備されていること。	記録確認	良・一	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	良・一	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・一	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・一	

## 関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録 (五号検査)

成績書管理番号：02

検査年月日：           年       月       日

検査場所：

## 検査結果

検 査 対 象			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。		目視  記録確認
<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（必要に応じ保全実績の記録を含む。）(※) による。</li> <li style="margin-top: 10px;">※ 適合性確認検査成績書の識別番号：</li> <li style="margin-top: 10px;">・ 目視で確認した範囲：添付資料 3-3 参照</li> </ul>			



関西電力株式会社高浜発電所第 1 号機 使用前検査記録  
 (五号検査)  
 (立会検査)

成績書管理番号：02

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
				目視
備考				

関西電力株式会社高浜発電所第1号機 使用前検査記録  
検査用計器一覧表

成績書管理番号：02

検査年月日： 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