

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

品質管理の方法等に関する
使用前検査実施要領書

施設名：原子炉本体
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
原子炉冷却系統施設
計測制御系統施設
放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設
原子炉格納施設
その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-01

令和元年5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

品質管理の方法等に関する使用前検査

施設名：原子炉本体

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

原子炉冷却系統施設

計測制御系統施設

放射性廃棄物の廃棄施設

放射線管理施設

原子炉格納施設

その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-01

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年1月10日	制定
1	平成30年10月12日	・ 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
2	平成30年12月12日	・ 2頁 工事計画変更の認可番号の追記
3	令和元年5月14日	・ 2頁 工事計画変更の認可番号追記 ・ 2、3、9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	3
V 判定基準	3
別紙1 品質管理の方法等に関する確認事項	4
別紙2 使用前検査成績書	5

(最終頁 12)

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条の表の上欄に掲げる工事の工程に係る同表の下欄に掲げる検査事項の検査を実施する上で、必要な事項として、申請者により実施される原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設及びその他発電用原子炉の附属施設の工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従い行われていることを、以下の項目について確認するものである。

なお、申請者の品質管理の実施状況については、保安検査、定期安全管理審査においても同様に確認していることから、重複を避け、使用前検査対象範囲の工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織に重点をおいて確認するものである。

1 品質管理の方法等に関する検査

- (1) 品質保証の実施に係る組織
- (2) 保安活動の計画
- (3) 保安活動の実施
- (4) 保安活動の評価
- (5) 保安活動の改善

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

Ⅲ 検査範囲

1 検査対象施設及び範囲

工事に係る品質管理の方法等に関する事項

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

原子炉本体

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

原子炉冷却系統施設

計測制御系統施設

放射性廃棄物の廃棄施設

放射線管理施設

原子炉格納施設

その他発電用原子炉の附属施設

2 工事計画認可関係

認可番号 (認可年月日)
工事計画の認可番号：原規規発第 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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 検査前確認事項

法令、規格、工事計画、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。

3 検査手順

工事計画に記載された各施設の工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていることを、Iの「1 品質管理の方法等に関する検査」に記載した各事項について、品質記録、聞き取り等により確認する。具体的に確認する事項は、別紙1「品質管理の方法等に関する確認事項」に示す。

V 判定基準

工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。

品質管理の方法等に関する確認事項

1 品質保証の実施に係る組織

- ・ 工事及び検査に係る必要な人的資源、インフラストラクチャー及び作業環境が確保され、申請者部門間及び供給者との間の責任及び権限が明確にされ、体制の構築、情報伝達等が工事計画に従って行われていること。
- ・ 供給者の選定や管理が工事計画に従って行われていること。

2 保安活動の計画

- ・ 工事及び検査に係る法令、仕様等の要求事項及び1の組織体制等が申請者関係部門及び供給者に明確にされ、対象設備について全体工程や各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査が漏れなく実施されるよう計画（手順や合否判定基準を含む。）が定められていること。
- ・ 1の供給者（調達物品や役務を含む。）の管理方法についても工事計画に従って定められていること。

3 保安活動の実施

- ・ 工事及び検査が2の計画に従って漏れなく実施されていること。また、調達物品や役務に係る各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査についても工事計画に従って行われていること。

4 保安活動の評価

- ・ 調達物品や役務、原子炉施設が要求事項に適合していることを実証するため、2の計画に従って漏れなく監視、測定、試験及び検査が行われていることを評価していること。また、不適合が発生した場合の処置、供給者から申請者への報告についても1の組織体制及び2の計画に従って行われていること。

5 保安活動の改善

- ・ 予防処置又は不適合に対する是正処置を通じて、品質管理の方法等の継続的改善が実施されていること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

品質管理の方法等に関する
使用前検査成績書

施 設 名 : 原子炉本体
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
原子炉冷却系統施設
計測制御系統施設
放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設
原子炉格納施設
その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-01

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 品質管理の方法等に関する使用前検査
- 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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 工事に係る品質管理の方法等に関する事項
美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉本体
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
原子炉冷却系統施設
計測制御系統施設
放射性廃棄物の廃棄施設
放射線管理施設
原子炉格納施設
その他発電用原子炉の附属施設
- 7 検査結果

8 添付資料

使用前検査記録

- 1 検査前確認事項
- 2 品質管理の方法等に関する検査
- 3 使用前検査において確認した関連文書一覧表

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 style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		<p style="text-align: center;">主任技術者</p>	
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		<p style="text-align: center;">主任技術者</p>	
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		<p style="text-align: center;">主任技術者</p>	

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

検査項目：品質管理の方法等に関する検査

確認事項	検査年月日	結果	備考
法令、規格、工事計画、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		

美浜発電所第3号機		
使用前検査記録 品質管理の方法等に関する検査		
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所		
検査範囲：工事に係る品質管理の方法等に関する事項 美浜発電所第3号機 発電用原子炉施設 原子炉本体、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設、その他発電用原子炉の附属施設		
判定基準	検査年月日	検査結果
工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。	年 月 日	
総合所見		
品質管理の方法等に関する所見	1 品質保証の実施に係る組織	
	2 保安活動の計画	
	3 保安活動の実施	
	4 保安活動の評価	
	5 保安活動の改善	
備考		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

使用前検査において確認した関連文書一覧表

関連文書の名称等	備考
1 品質保証の実施に係る組織	
2 保安活動の計画	
3 保安活動の実施	
4 保安活動の評価	
5 保安活動の改善	

関西電力株式会社
美浜発電所第3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
原子炉格納施設

系統名：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
ポンプ（常設）

要領書番号：原規規収第1712152号1-03-1

令和元年6月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設

原子炉格納施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-03-1

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年6月28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	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	21
資料2 検査範囲図	29
資料3 検査構造図	30
資料4 検査用計器一覧表	32

(最終頁 32)

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、原子炉冷却系統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（※）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 外観検査
- 3 組立て及び据付け状態を確認する検査
- 4 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55条、第58条第1項、第62条、第64条、第65条、第66条及び第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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

三菱重工業株式会社 高砂製作所
兵庫県高砂市荒井町

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」、資料2「検査範囲図」及び資料3「検査構造図」参照）

美浜発電所第3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 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） ポンプ（常設） 恒設代替低圧注水ポンプ	1
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 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） ポンプ（常設） 原子炉下部キャビティ注水ポンプ	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 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 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3「検査構造図」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」及び資料3「検査構造図」参照）

5 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 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。

3 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。

4 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	システム名	耐震クラス	技術基準の区分	検査項目 ^{※1}				備考
				材料検査	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 原子炉格納施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） ポンプ（常設） 恒設代替低圧注水ポンプ 原子炉下部キャビティ注水ポンプ	—	S Aクラス2	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
美浜発電所第3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
原子炉格納施設

系統名：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
ポンプ（常設）

要領書番号：原規規収第1712152号1-03-1

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
三菱重工業株式会社 高砂製作所
兵庫県高砂市荒井町
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
原子炉格納施設
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
ポンプ（常設）
恒設代替低圧注水ポンプ 1個
原子炉下部キャビティ注水ポンプ 1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 外観検査記録
 - 4 組立て及び据付け状態を確認する検査記録
 - 5 耐圧検査、漏えい検査記録
 - 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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		<p style="text-align: center;">主任技術者</p>	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		<p style="text-align: center;">主任技術者</p>	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		<p style="text-align: center;">主任技術者</p>	

検査結果一覧表

系統名：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
 ポンプ（常設）

検査項目	材料検査	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	
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					

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機					
材料検査記録					
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 三菱重工業株式会社 高砂製作所					
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 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） ポンプ（常設） 恒設代替低圧注水ポンプ：1個 原子炉下部キャビティ注水ポンプ：1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		材料	検査年月日	検査結果	検査方法
恒設代替低圧注水ポンプ	ケーシング		年 月 日		記録確認
	ケーシング カバー				
原子炉下部キャビティ 注水ポンプ	ケーシング		年 月 日		記録確認
	ケーシング カバー				
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：					

美浜発電所第3号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 三菱重工業株式会社 高砂製作所			
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 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） ポンプ（常設） 恒設代替低圧注水ポンプ：1個 原子炉下部キャビティ注水ポンプ：1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	検査年月日	検査結果	検査方法
恒設代替低圧注水ポンプ	年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉下部キャビティ注水ポンプ	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： 			

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所			
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 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） ポンプ（常設） 恒設代替低圧注水ポンプ：1個 原子炉下部キャビティ注水ポンプ：1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	検査年月日	検査結果	検査方法
恒設代替低圧注水ポンプ	年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉下部キャビティ注水ポンプ	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：			

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 三菱重工株式会社 高砂製作所									
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 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） ポンプ（常設） 恒設代替低圧注水ポンプ：1個 原子炉下部キャビティ注水ポンプ：1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	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
恒設代替低圧注水ポンプ						水圧	年 月 日		目視/ 記録確認
原子炉下部キャビティ注水ポンプ	2.7 ^{※1}	2.7				水圧	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：									

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 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 ポンプ
・常設

(原規規発第 1610261 号 平成 28 年 10 月 26 日)
(1/2)

変更前		変更後
名称	—	恒設代替低圧注水ポンプ (注1)
種類	—	うず巻形
容量	m ³ /h/個 (注2)	
揚程	m (注2)	
最高使用圧力	MPa (注2)	
最高使用温度	℃ (注2)	
主要寸法 ポンプ	吸込口径	mm
	吐出口径	mm
	ケーシング厚さ	mm
	たて	mm
	横	mm
高さ	mm	
材料	ケーシング	—
	ケーシングカバー	—
個数	—	

(2/2)

変更前		変更後	
ポンプ	系統名 (ライン名)	—	恒設代替低圧注水ライン
取付箇所	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	—	
種	類	—	三相誘導電動機
出	力	kW/個	
個	数	—	1
取	付箇所	—	

・常設

(1/2)

変更前		変更後	
名称		原子炉下部キヤビテイ注水ポンプ (注1)	
種類	—	うず巻形	
容量	m ³ /h/個 (注2)		
揚程	m (注2)		
最高使用圧力	MPa (注2)	2.7	
最高使用温度	℃ (注2)	95	
吸込口径	mm		
吐出口径	mm		
ケーシング厚さ	mm		
たて	mm		
横	mm		
高さ	mm		
ケーシング	—		
ケーシングカバー	—		
個数	—	1	

(2/2)

変更前		変更後	
ポンプ	系統名 (ライン名)	原子炉下部キャビティ注水ライン	
	取付箇所		
	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		
	種類	三相誘導電動機	
原動機	出力 kW/個		
	個数	1	
	取付箇所		

(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備 (格納容器安全設備) 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) 原子炉下部キャビティに注水する場合の値

(注5) 原子炉格納容器内にスブレイする場合の値

・常設

名 称		変 更 前	変 更 後	
種 類	—	恒設代替低圧注水ポンプ (注1)		
容 量 (注2)	m ³ /h/個		変更なし	
揚 程 (注2)	m			
最高使用圧力 (注2)	MPa			
最高使用温度 (注2)	°C			
主要寸法	吸 込 口 径			mm
	吐 出 口 径			mm
	ケーシング厚さ た て			mm
				mm
	横 高 度			mm
ケ ー シ ン グ	—			
材 料	—			
個 数	—			

(2/2)

		変 更 前	変 更 後
ポンプ	系統名 (ライン名)	恒設代替低圧注水ライン	
	取付箇所		
	設置床		変更なし
	溢水防護上の 区画番号		
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ		
原動機	種類	三相誘導電動機	
	出力 kW/個		変更なし
	取付箇所	1	

・常設

(1/2)

変更前		変更後	
名称	原子炉下部キヤピテライ注水ポンプ (注1)		
種類	—		
容量 (注2)	m ³ /h/個		
揚程 (注2)	m		
最高使用圧力 (注2)	MPa	2.7	
最高使用温度 (注2)	°C	95	
ポンプ 主要寸法	吸込口径	mm	変更なし
	吐出口径	mm	
	ケーシング厚さ	mm	
	たて	mm	
	横	mm	
	高さ	mm	
材料	ケーシング	—	
	ケーシングカバー	—	
個数	—	1	

(2/2)

		変更前	変更後
ポンプ	系統名 (ライン名)	原子炉下部キャビティ注水ライン	
	取付箇所		変更なし
	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		
原動機	種類	三相誘導電動機	
	出力 kW/個		
	個数	1	
	取付箇所		変更なし

(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備 (格納容器安全設備) 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) 原子炉下部キャビティに注水する場合の値

(注5) 原子炉格納容器内にスプレイする場合の値

検査範囲図

(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。)

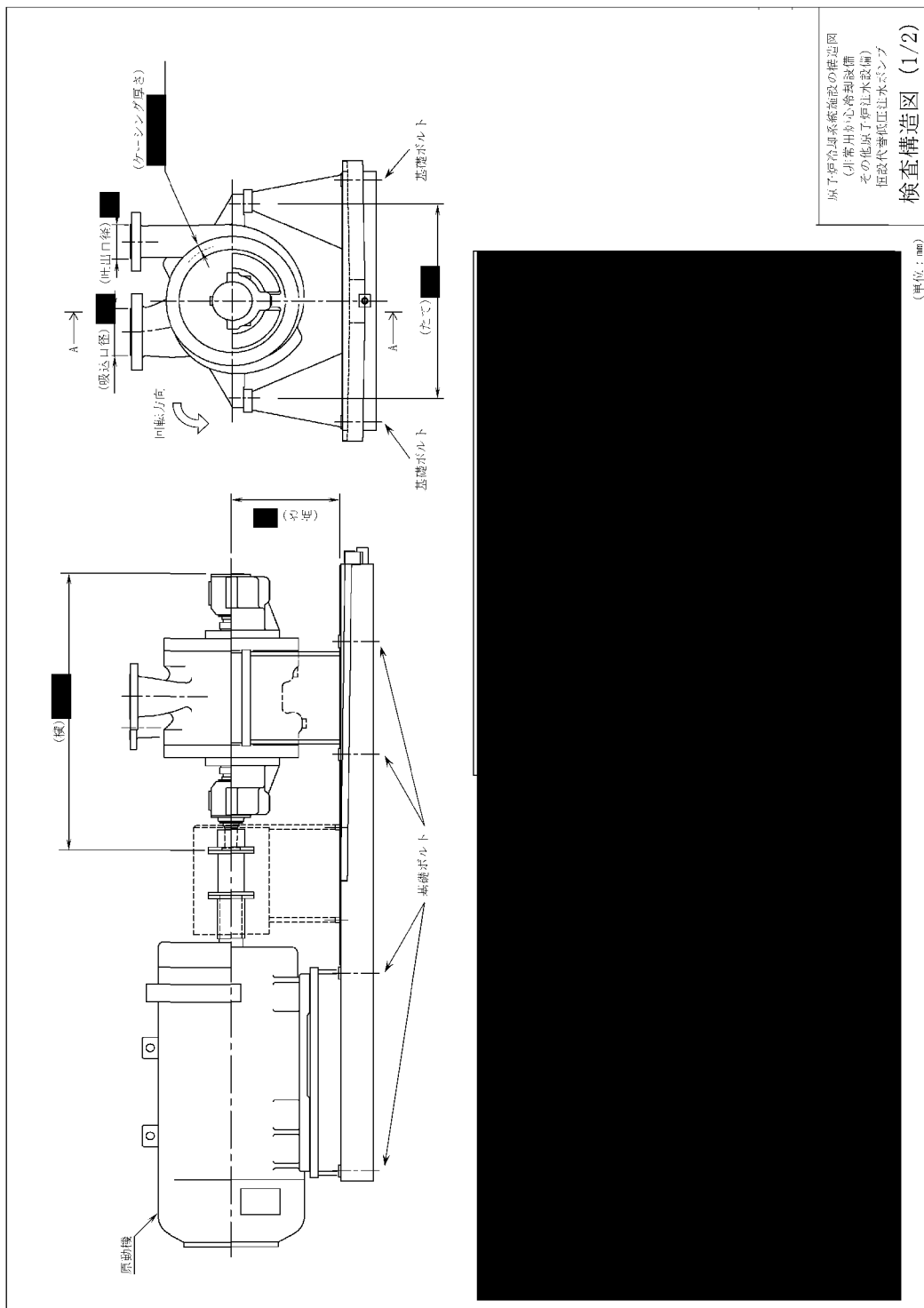


原子炉冷却システム施設の系統図
(非常用炉心冷却設備その他
原力炉注水設備) (16/18)
(重大事故等対処設備)

検査範囲図

検査構造図

(以下「検査構造図」は申請者の情報を基に作成したものである。)



原子炉冷却炉系施設の構造図
 (非常用炉心冷却設備
 その他原子炉冷却設備)
 施設代番: 底江江本ポンプ

検査構造図 (1/2)

(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
耐圧検査、 漏えい検査	圧力計			

関西電力株式会社
美浜発電所第3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
計測制御系統施設
系統名：一次冷却材の循環設備
ほう酸注入機能を有する設備
主配管
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
余熱除去設備
ほう酸注入機能を有する設備
主配管

要領書番号：原規規収第 1712152 号 1-06-2

令和 元年 5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設

計測制御系統施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-06-2

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年12月3日	制定
1	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	令和元年5月14日	・2頁 工事計画変更の認可番号追記 ・2、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	1
IV 検査方法	2
V 判定基準	3
VI その他の事項	3
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	18
資料2 検査範囲図	30
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、原子炉冷却系統施設及び計測制御系統施設が、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 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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

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」、資料2「検査範囲図」参照）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備	一式
計測制御系統施設	
ほう酸注入機能を有する設備	
主配管	

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 余熱除去設備 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 主配管	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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 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

目視により、技術基準の規定に基づく検査圧力で主配管は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。

(資料3「耐圧検査、漏えい検査要領図」参照)

V 判定基準

1 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 主配管「弁(3V-8945A、B、C)～1次冷却材管A、B、Cループ低温側合流点」、「弁(3V-8944A、B、C)～余熱除去クーラ出口合流点」、「弁(3V-8973A、B、C)～余熱除去クーラ出口合流点」及び「余熱除去クーラ出口合流点～弁(3V-8945A、B、C)」については、他の検査(原規規収第1809136号01及び原規規収第1809137号01)で設計基準対象施設として確認を行うことから、本検査においては重大事故等対処施設として技術基準に適合していることを確認する。
- 2 上記主配管「弁(3V-8945A、B、C)～1次冷却材管A、B、Cループ低温側合流点」のうち、発電所で溶接施工する範囲については、燃料装荷完了までは原子炉容器が開放状態であり、燃料挿荷前に検査対象部に検査圧力をかけることが系統構成上困難である。このため、代替検査として非破壊検査(放射線透過試験)※を実施する。

※：放射線透過試験の方法は、一般社団法人日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(JSME S NC1-2005/2007)」が準拠する、同学会「溶接規格(JSME S NB1-2007)」N-5140 準用のN-1100の規定により、「放射線透過試験の判定基準」を満足していることを確認する。

放射線透過試験の判定基準

判定基準	透過写真の具備すべき条件	<p>次の 1. から 3. までに適合すること</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過度計の記号および基準穴が明らかに撮影されていること 2. 溶接部の位置を示す記号が、明らかに撮影されていること 3. 次の計算式により計算した試験部のきず以外の部分の透過写真の濃度が次の表に示す範囲を満足すること さらに透過度計が置かれた部分の 15%以上低いか、または 30%以上高い濃度の部分がないように撮影されていること <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> $D = \log_{10} \frac{F_0}{F}$ </div> <table border="1" style="margin: 0 auto 10px auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">材 厚 mm</th> <th style="text-align: center;">写真濃度範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">50 以下</td> <td style="text-align: center;">1.0 以上 3.5 以下</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">50 を超え 100 以下</td> <td style="text-align: center;">1.5 以上 3.5 以下</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">100 を超えるもの</td> <td style="text-align: center;">2.0 以上 3.5 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>D は、透過写真の濃度 F_0 は、透過写真の濃度を測定する装置から透過写真を取り外した場合の透過光束 F は、透過写真の濃度を測定する装置に透過写真を取り付けた場合の透過光束</p>	材 厚 mm	写真濃度範囲	50 以下	1.0 以上 3.5 以下	50 を超え 100 以下	1.5 以上 3.5 以下	100 を超えるもの	2.0 以上 3.5 以下
材 厚 mm	写真濃度範囲									
50 以下	1.0 以上 3.5 以下									
50 を超え 100 以下	1.5 以上 3.5 以下									
100 を超えるもの	2.0 以上 3.5 以下									
	<p>クラス 1 容器、クラス MC 容器、 クラス 2 容器、 クラス 3 容器 (およびクラス 3 相当容器)、 クラス 1 配管、クラス 2 配管、 クラス 3 配管 (およびクラス 3 相当管) およびクラス 4 配管</p>	<p>次の 1. から 3. までに適合すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. JIS Z3104 (1995) の附属書 4「透過写真によるきずの像の分類方法」の 1 類であること。ただし、クラス MC 容器、クラス 2 容器、クラス 3 容器 (およびクラス 3 相当容器)、クラス 2 配管、クラス 3 配管 (およびクラス 3 相当管) およびクラス 4 配管の場合にあっては、第 1 種及び第 4 種のきずについては、試験視野を 3 倍に拡大してきず点数を求め、その 3 分の 1 の値をきず点数とすることができる。 2. 第 1 種及び第 4 種のきずがある場合には、それぞれのきずの隣接するほかの第 1 種及び第 4 種のきずとの間の距離が 25 mm 未満の場合にあっては、それぞれの傷の最大径が母材の厚さの 0.2 倍 (3.2 mm を超える場合は、3.2 mm)、隣接する他の第 1 種のきずとの間の距離が 25 mm 以上の場合にあっては、それぞれのきずの最大径が母材の厚さの 0.3 倍 (6.4 mm を超える場合は 6.4 mm) の値を超えないこと。この場合において、1. においてきず点数として算定しないきずについては、きずとみなさない。 3. 母材の厚さの 12 倍の長さの範囲で、隣接する第 2 種のきずの間の距離が長い方の第 2 種のきずの長さの 6 倍未満であり、かつ、これらが連続して直線上に並んでいるときにおけるこれらの長さの合計が母材の厚さを超えないこと 								

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
				耐圧検査、漏えい検査		
原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設	一次冷却材の循環設備 ほう酸注入機能を有する設備 主配管 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 余熱除去設備 ほう酸注入機能を有する設備 主配管	S	クラス1 SAクラス2	A		

※1：記号説明 A：立会検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

計測制御系統施設

系統名：一次冷却材の循環設備

ほう酸注入機能を有する設備

主配管

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

余熱除去設備

ほう酸注入機能を有する設備

主配管

要領書番号：原規規収第1712152号1-06-2

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
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 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
一次冷却材の循環設備
計測制御系統施設
ほう酸注入機能を有する設備
主配管 一式
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
余熱除去設備
計測制御系統施設
ほう酸注入機能を有する設備
主配管 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 耐圧検査、漏えい検査記録
- 3 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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：一次冷却材の循環設備、ほう酸注入機能を有する設備 主配管
 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、余熱除去設備、ほう酸注入機能を有する設備 主配管

検査項目	耐圧検査、漏えい検査	備考
検査日	年 月 日	
結果		
検査日	年 月 日	
結果		
検査日	年 月 日	
結果		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3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 一次冷却材の循環設備、計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 主配管 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、計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 主配管									
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
弁 (3V-8945A、B、C) ～ 1次冷却材管 A、B、C ループ 低温側合流点	17.16 (18.5 ^{**1})	18.5				水圧	年 月 日		目視
弁 (3V-8944A、B、C) ～ 余熱除去クローラ出口合流点	17.16 (18.5 ^{**1})	18.5				水圧	年 月 日		目視
備考 ※1：重大事故等時における使用時の圧力									

美浜発電所第3号機										
耐圧検査、漏えい検査記録										
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部										
検査範囲：原子炉炉心冷却系統施設 非常用炉心冷却設備、原子炉炉注水設備、原子炉冷却系統施設 余熱除去設備 主配管 原子炉炉心冷却系統施設 非常用炉心冷却設備、原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設 余熱除去設備、計測制御系統施設 ほう酸注入機能有する設備 主配管										
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	
弁 (3V-8973A、B、C) ～ 余熱除去クローラ出口合流点	17.16 (18.5 ^{**1})	18.5				水圧	年 月 日		目視	
余熱除去クローラ出口合流点 ～ 弁 (3V-8945A、B、C)	17.16 (18.5 ^{**1})	18.5				水圧	年 月 日		目視	
備考 ※1：重大事故等時における使用時の圧力										

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：原子炉炉心冷却設備その他原子炉注水設備、計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 主配管 原子炉炉心冷却設備その他原子炉注水設備、原子炉冷却系統施設 余熱除去設備 主配管 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、原子炉冷却系統施設 余熱除去設備、計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 主配管									
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
弁 (3V-8944A、B、C) ～ 余熱除去クローラ出口合流点	17.16 (18.5 ^{*1})	18.5				水圧	年 月 日		目視
弁 (3V-8973A、B、C) ～ 余熱除去クローラ出口合流点	17.16 (18.5 ^{*1})	18.5				水圧	年 月 日		目視
余熱除去クローラ出口合流点 ～ 弁 (3V-8945A、B、C)	17.16 (18.5 ^{*1})	18.5				水圧	年 月 日		目視
備考 ※1：重大事故等時における使用時の圧力									

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録 (代替検査)									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備、計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 主配管									
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※1	検査方法
弁 (3V-8945A、B、C) ～ 1次冷却材管 A、B、C ループ低温 側合流点	17.16 (18.5**2)	—	—	—	—	—	年 月 日		目視
備考									
※1：技術基準第2 1条の解釈に示す一般団法人日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格 (JSME S NC1-2005/2007)」が準拠する、 同学会「溶接規格 (JSME S NB1-2007)」 N-5140 準用の N-1100 の規定が示す放射線透過試験の判定基準により確認									
※2：重大事故等時における使用時の圧力									

工事計画本文

原子炉冷却系統施設

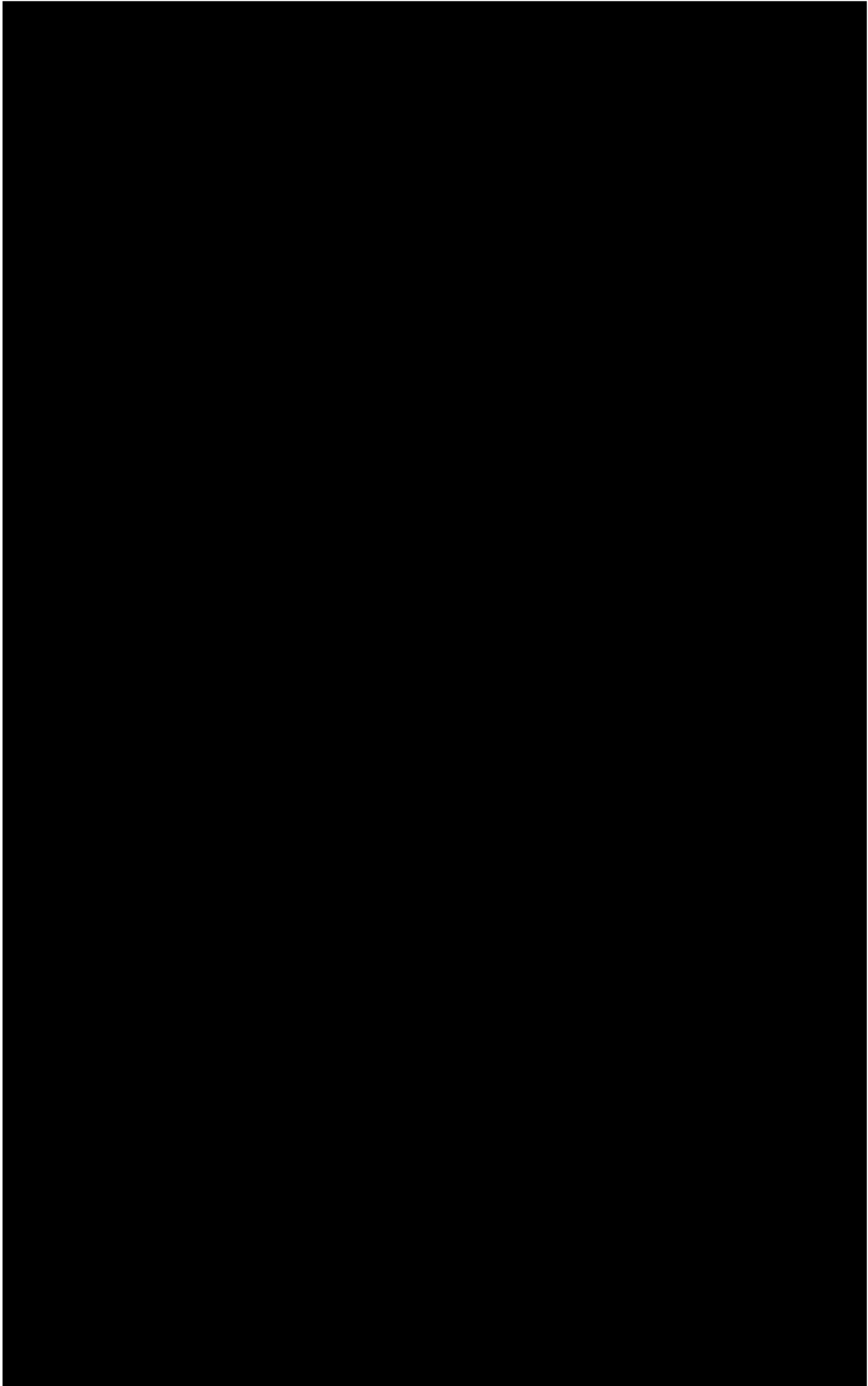
加圧水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項

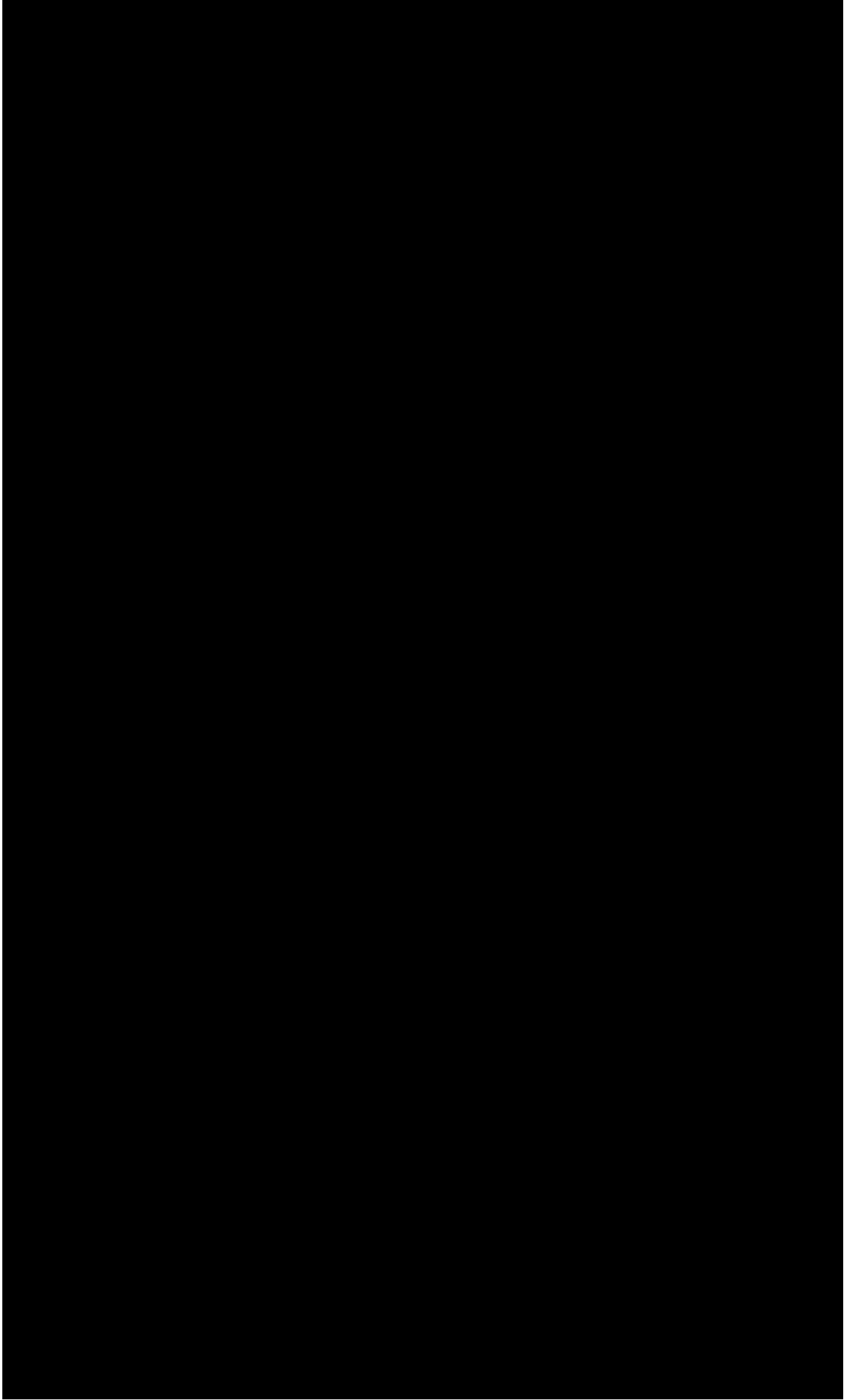
4 一次冷却材の循環設備に係る次の事項

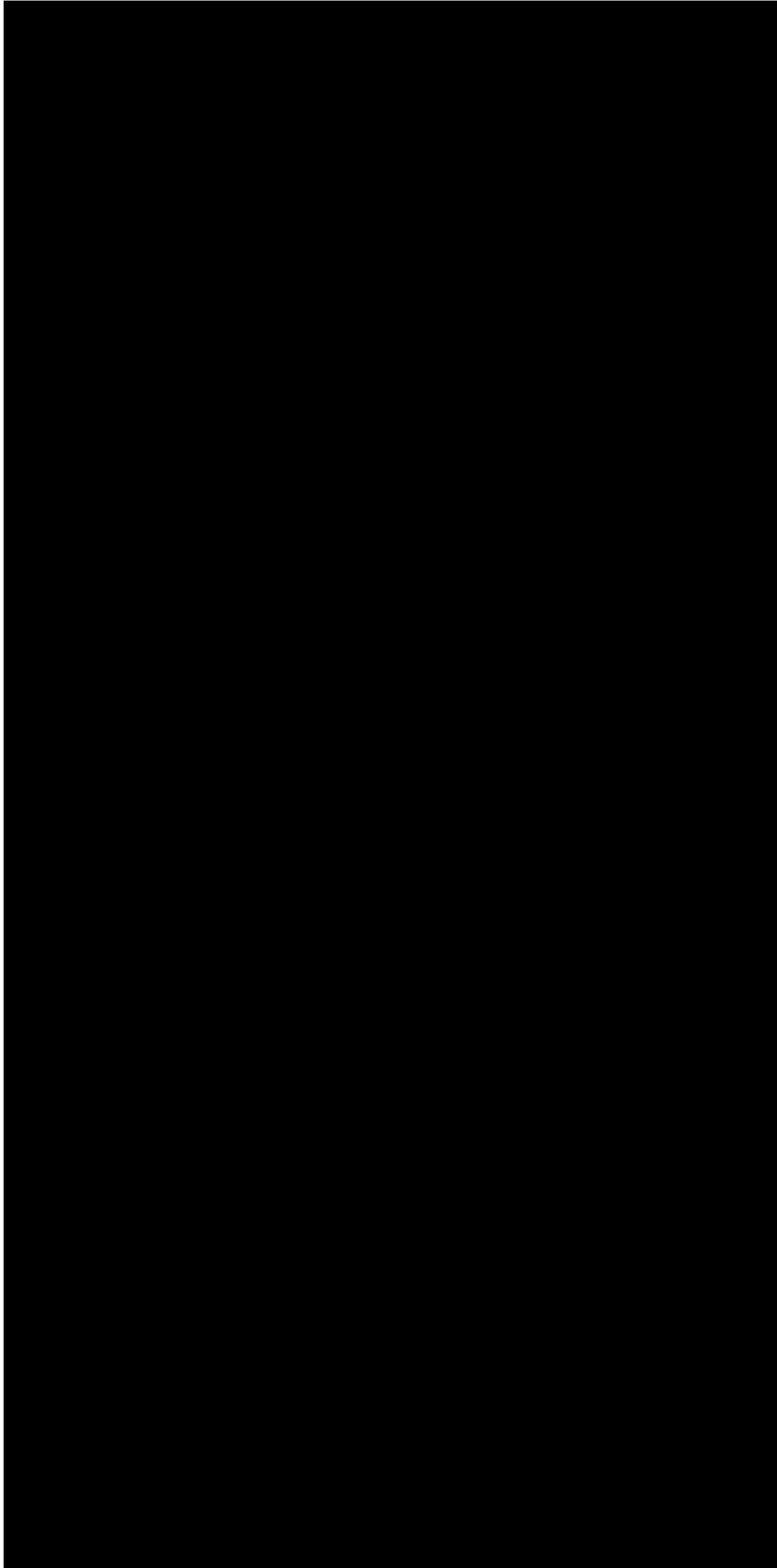
(7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

: 検査対象

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
<small>(注33, 35)</small> 弁 (3V-8945A、B、C) ~ 1 次冷却材管 A、B、Cループ 低温側合流点	17.16	343	<small>(注4, 27)</small> 168.3	<small>(注4, 27)</small> 18.3	<small>(注27)</small> SUS32TP	<small>(注7)</small> 弁 (3V-8945A、B、C) ~ 1 次冷却材管 A、B、Cループ 低温側合流点	18.5	360	(注8) 360	(注8) 変更なし	(注8) 変更なし
			<small>(注4, 27)</small> 168.3	<small>(注4, 27)</small> 18.3	<small>(注27)</small> SUS316TP						
<small>(注36)</small> 弁 (3V-8948A、B、C) ~ 1 次冷却材管 A、B、Cループ 低温側 アキユムレータ よりの合流点	17.16	343	<small>(注4)</small> 323.9	<small>(注1)</small> 33.3	<small>(注1)</small> SUS32TP	一次冷却材の循環設備 変更なし	18.5	360	(注8) 360	(注8) 変更なし	(注8) 変更なし
			<small>(注4)</small> 323.9	<small>(注4, 20)</small> 33.3	<small>(注4, 20)</small> SUS316TP						







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
 (7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

: 検査対象

・常設

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
(註32, 33) 弁 (3V-8944A、B、C) ~ 余熱除去クーラ 出口合流点	17.16	343	(註3)	(註3)	SUS27TP	(註11)	18.5	360	60.3	8.7	変更なし
			(註3)	(註3, 21)	SUS316TP	(註14)					
			(註3, 4)	(註3, 4)	SUS316TP	(註14)					
			(註3)	(註3)	SUSF316	(註14)					
			(註3)	(註3)	SUSF316	(註14)					
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備											

②

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
(注32, 33) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 弁 (3V-8944A、B、C) ～ 余熱除去クーラ 出口合流点	17.16	343	(注3, 34) 60.5 / - / 60.5	(注3, 35) 8.7 / - / 8.7		(注11) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 弁 (3V-8944A、B、C) ～ 余熱除去クーラ 出口合流点	変更なし (注14) 18.5	変更なし (注14) 360		変更なし	

: 検査対象

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
<small>(注32, 33)</small> 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 弁 (3V-8944A、B、C) ～ 余熱除去クローラ 出口合流点	17.16	343	<small>(注3)</small> (差し込み部の内径) 61.1	<small>(注4, 25, 26)</small> (最小) 9.4 <small>(注3)</small> (9.4)	ASTM A182 F304 (SUSF304 相当)	<small>(注11)</small> 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 弁 (3V-8944A、B、C) ～ 余熱除去クローラ 出口合流点	変更なし <small>(注14)</small> 18.5	変更なし <small>(注14)</small> 360	変更なし <small>(注14)</small> 360	変更なし <small>(注14)</small> 360	変更なし <small>(注14)</small> 360
			<small>(注3, 6)</small> (差し込み部の内径) 61.1	<small>(注6)</small> (最小) 11.3 <small>(注3)</small> (11.3)	ASTM A182 F304 (SUSF304 相当)						

: 検査対象

②

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
(注32, 33)			(注3, 36)	(注26, 37)		(注11)					
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	弁 (3V-8944A、B、C)	343	(差し込み部の内径) 61.1	9.4	ASTM A182	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	変更なし	変更なし	-	-	-
余熱除去クローラ 出口合流点				(注3)		～	18.5	360			
			(差し込み部の内径) 61.1	9.4		余熱除去クローラ 出口合流点					

☐ : 検査対象

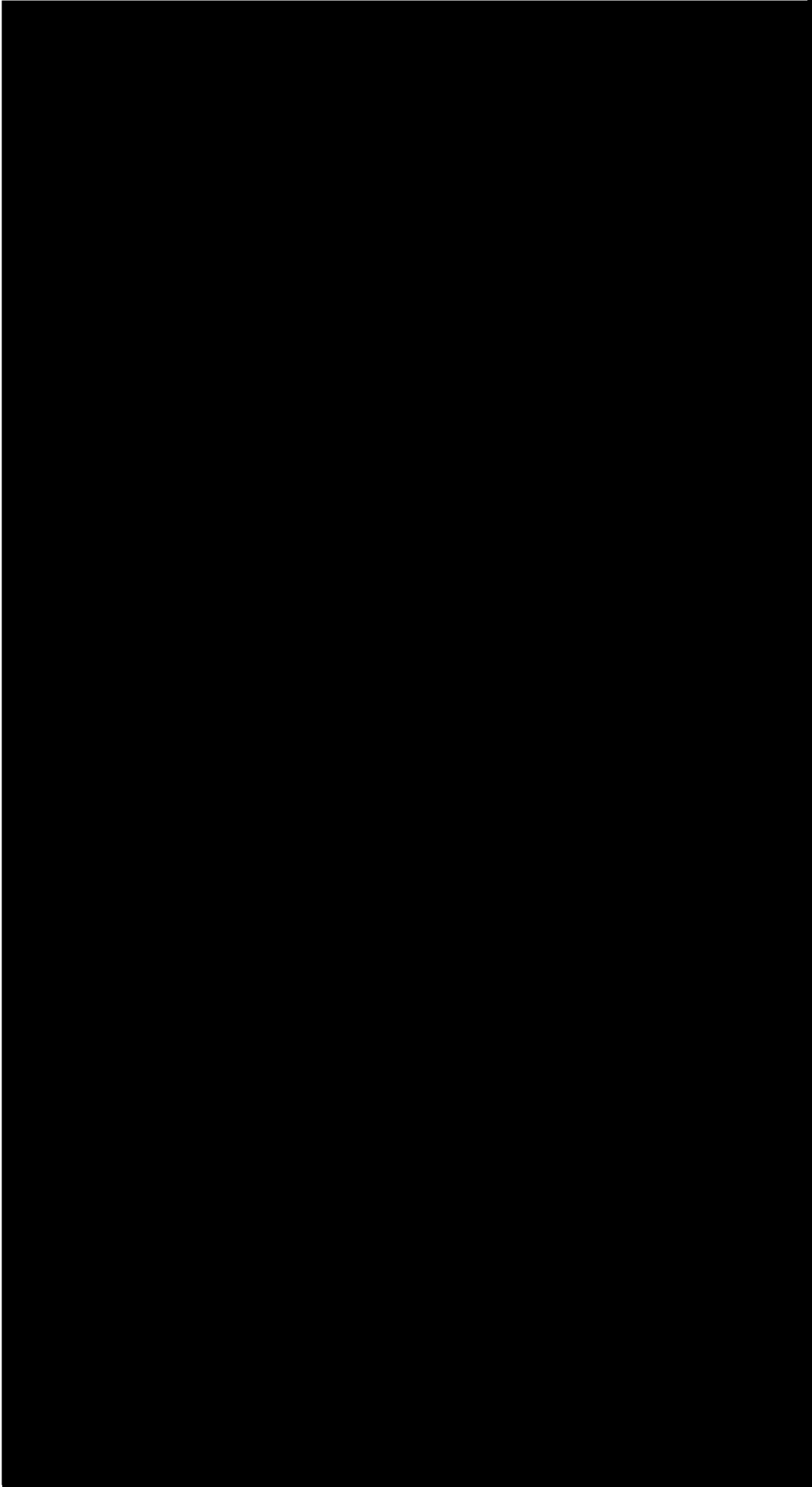
変更前					変更後						
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料
(注55, 56) 弁 (3V-8973A、B、C) ～ 余熱除去クーラ 出口合流点	17.16	343	(注3) 168.3	(注3, 21) 18.3	SUS32TP	(注50) 弁 (3V-8973A、B、C) ～ 余熱除去クーラ 出口合流点	変更なし (注14) 18.5	変更なし (注14) 360		変更なし	
			(注3) 168.3	(注3, 21) 18.3							
(注55, 56) 余熱除去クーラ 出口合流点 ～ 弁 (3V-8945A、B、C)	17.16	343	(注3) 168.3	(注3) 18.3	SUS32TP	(注57) 余熱除去クーラ 出口合流点 ～ 弁 (3V-8945A、B、C)	変更なし (注14) 18.5	変更なし (注14) 360		変更なし	
			(注3) 168.3	(注3, 21) 18.3							
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備					非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備						
(注58) 弁 (3V-8935A、B) ～ 弁 (3V-8940A、B)	17.16 (注2)	343	(注3) 168.3	(注3, 4) 18.3	SUS32TP		変更なし	変更なし		変更なし	
			(注3) 168.3	(注3, 4) 18.3							

☐ : 検査対象

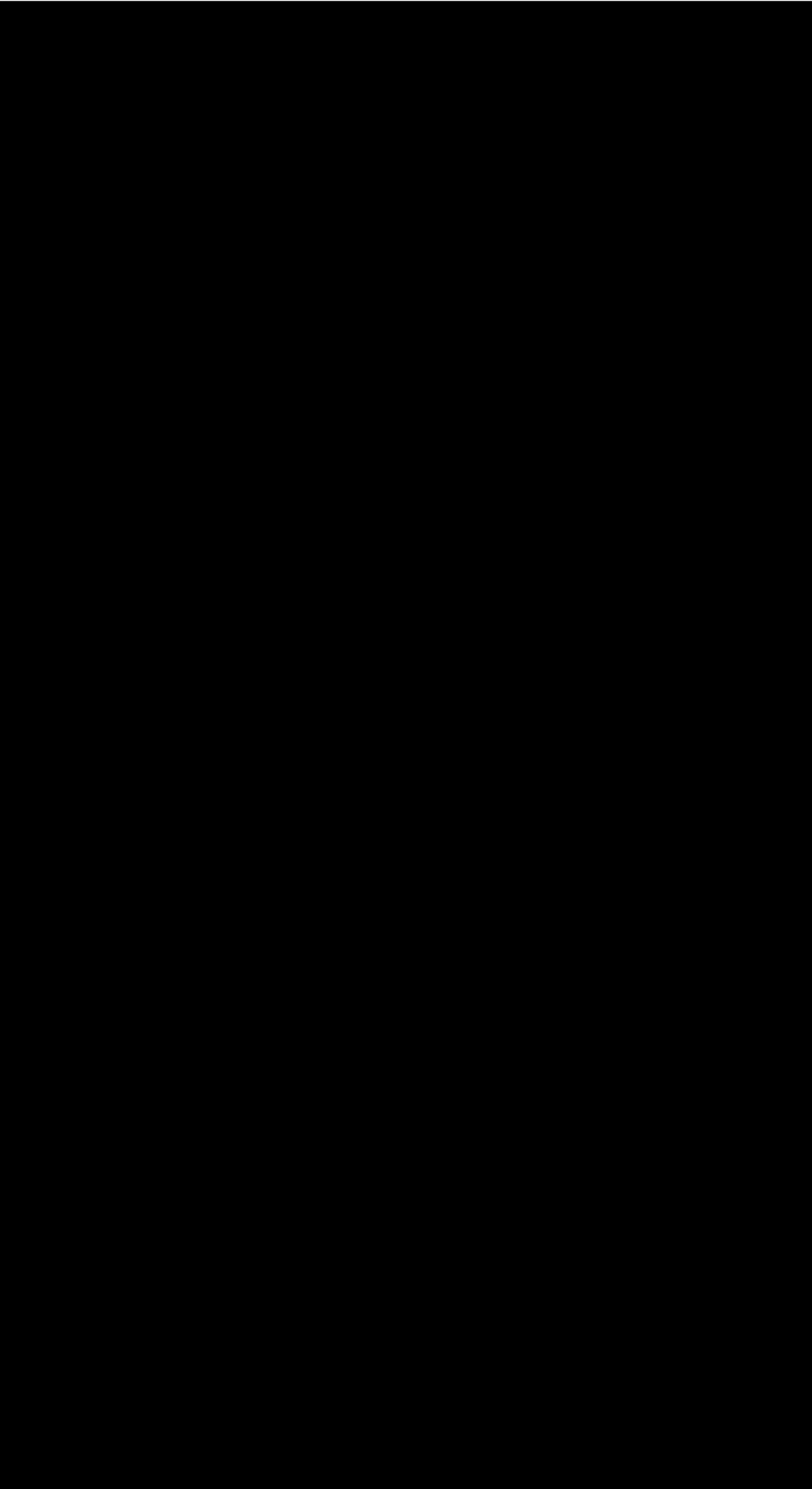
- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料取換用水タンク～逆止弁 (3-8926)」と記載
- (注2) SI単位に換算したものである。
- (注3) 公称値
- (注4) エルボについては既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。厚さについては管と同等以上のものを選定する。なお、記載内容は、設計図書による。
- (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS27TP」と記載。なお、記載内容は、設計図書による。
- (注6) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。
- (注7) 重大事故等時に使用
- (注8) 計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備(格納容器安全設備)と兼用
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8926)～弁 (3-LCV-115D、E)」及び「逆止弁 (3-8926) 出口分岐点～弁 (3-8927)」と記載
- (注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8926)～弁 (3-LCV-115D、E)」と記載
- (注11) 計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8927)～逆止弁 (3-8926) 入口合流点」と記載
- (注13) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備(格納容器安全設備)と兼用
- (注14) 重大事故等時における使用時の値
- (注15) 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集合母管～レジュース (4×3)」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュース (4×3)～レジュース (4×3)」と記載
- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュース (4×3)～弁 (3-8803A、B) および弁 (3-8816)」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュース (4×3)～弁 (3-8815) 及び弁 (3-8814)」と記載
- (注19) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8815)～分岐点」と記載
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁 (3-8942A、B、C)」と記載
- (注21) 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22) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8942A、B、C)～余熱除去クーラ出口合流点」と記載
- (注23) エルボについては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24) エルボを示す。

- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「(最小) 9.5」と記載
- (注26) 公称値は既工事計画書に記載がないため適正化を行う。
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8803A, B) ～ほう酸注入タンク入口レギュレーサ (6×3)」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レギュレーサ (6×3) ～ほう酸注入タンク」と記載
- (注29) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ほう酸注入タンク出口レギュレーサ (6×3) ～弁 (3-8801A, B)」と記載
- (注30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8801A, B) ～分岐点」と記載
- (注31) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁 (3-8944A, B, C)」と記載
- (注32) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8944A, B, C) ～余熱除去クーラ出口合流点」と記載
- (注33) 記載内容は、既工事計画認可申請書 (平成24年2月7日付け関原発第465号工事計画認可申請書、平成24年2月28日付け平成24・02・07原第8号にて認可) による。なお、本工事計画は、認可された工事計画に対して、基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ー／ (60.5) / (60.5)」と記載
- (注35) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ー／ (8.7) / (8.7)」と記載
- (注36) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ー／ (差し込み部の内径) (61.1) / (差し込み部の内径) (61.1)」と記載
- (注37) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ー／ (最小) 9.5 / (最小) 9.5」と記載
- (注38) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8816) ～分岐点」と記載
- (注39) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁 (3-8937A, B, C)」と記載
- (注40) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8814) ～分岐点」と記載
- (注41) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁 (3-8939A, B, C)」と記載
- (注42) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8937C) 及び逆止弁 (3-8939C) ～逆止弁 (3-8940C)」と記載
- (注43) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8937A, B) 及び逆止弁 (3-8939A, B) ～余熱除去クーラ出口合流点」と記載
- (注44) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「格納容器サンプ～弁 (3-8811A, B)」と記載
- (注45) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8811A, B) ～弁 (3-8812A, B)」と記載
- (注46) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料取換水タンク～逆止弁 (3-8958)」と記載
- (注47) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8958) ～弁 (3-8809A, B)」と記載
- (注48) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「余熱除去ポンプミニマムフローライン分岐点～弁 (3-8818A, B) 及び弁 (3-8819)」と記載

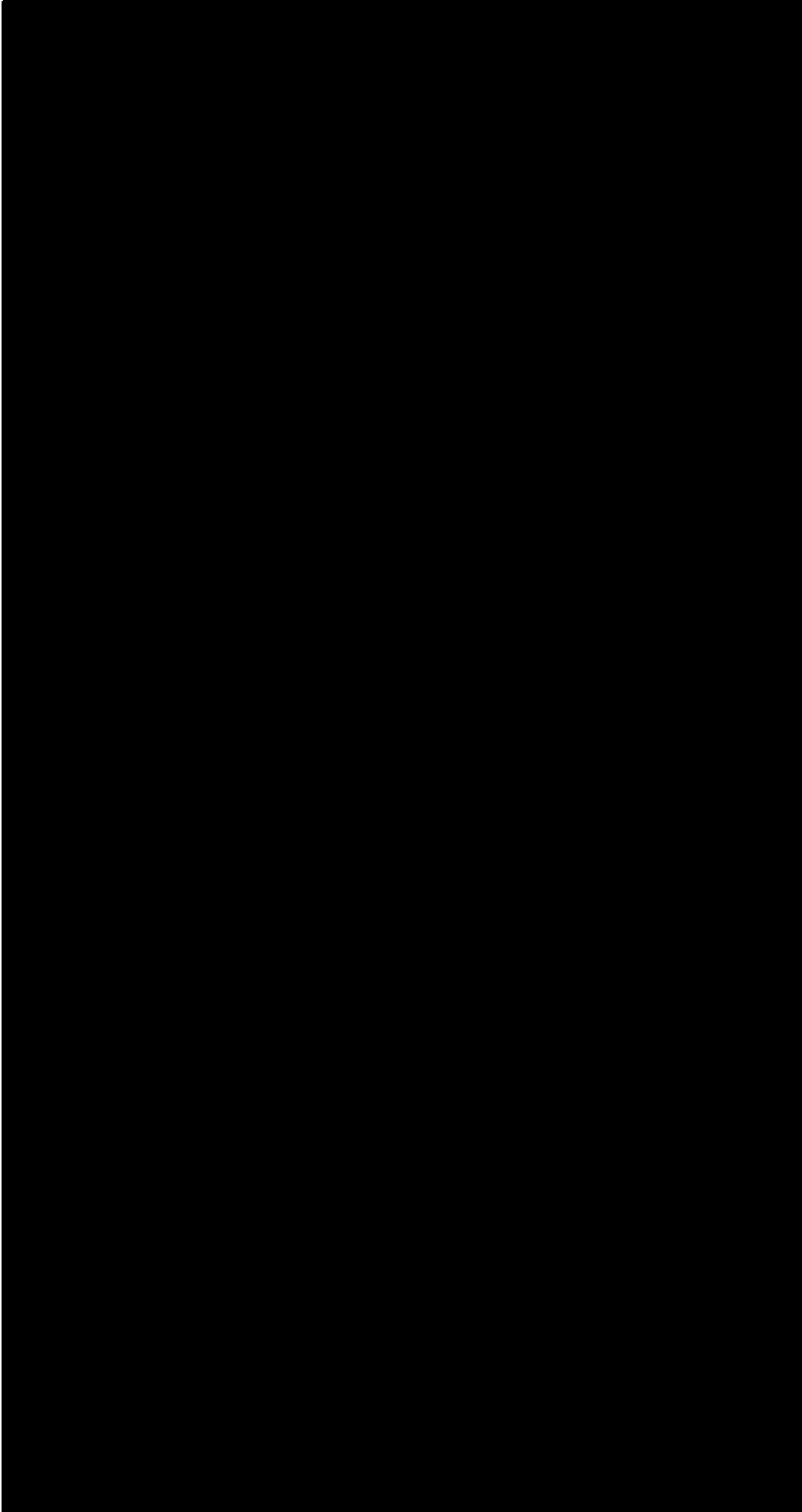
- (注49) SUS32TP同等材 (SUS316TP) への取替えを行う。
- (注50) 余熱除去設備と兼用
- (注51) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8818A、B) ～逆止弁 (3-8971A、B) を経てBルーブコールドレグ注入ラインの分岐点」と記載
- (注52) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「Bルーブコールドレグ注入ラインの分岐点～逆止弁 (3-8973A、B、C) 」と記載
- (注53) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8819) ～分岐点」と記載
- (注54) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「分岐点～逆止弁 (3-8935A、B) 」と記載
- (注55) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「逆止弁 (3-8973A、B、C) ～逆止弁 (3-8945A、B、C) 」と記載
- (注56) 記載内容は、既工事計画届出書 (平成24年度2月7日付け関原発第466号工事計画届出書) による。なお、本工事計画は、届出した工事計画に対して、基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。
- (注57) 余熱除去設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用
- (注58) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8935A、B) ～逆止弁 (3-8940A、B) 」と記載
- (注59) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。
- (注60) 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50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画書の参考資料2「アキユムレータ強度計算書 (分割第4次申請分資料16) 」による。
- (注61) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8808A、B、C) ～逆止弁 (3-8948A、B、C) 」と記載
- (注62) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料取換用水タンク～弁 (3-5400) 」と記載
- (注63) 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64) 本設備は既存の設備である。
- (注65) 蒸気タービンの附属設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備 (格納容器安全設備) と兼用



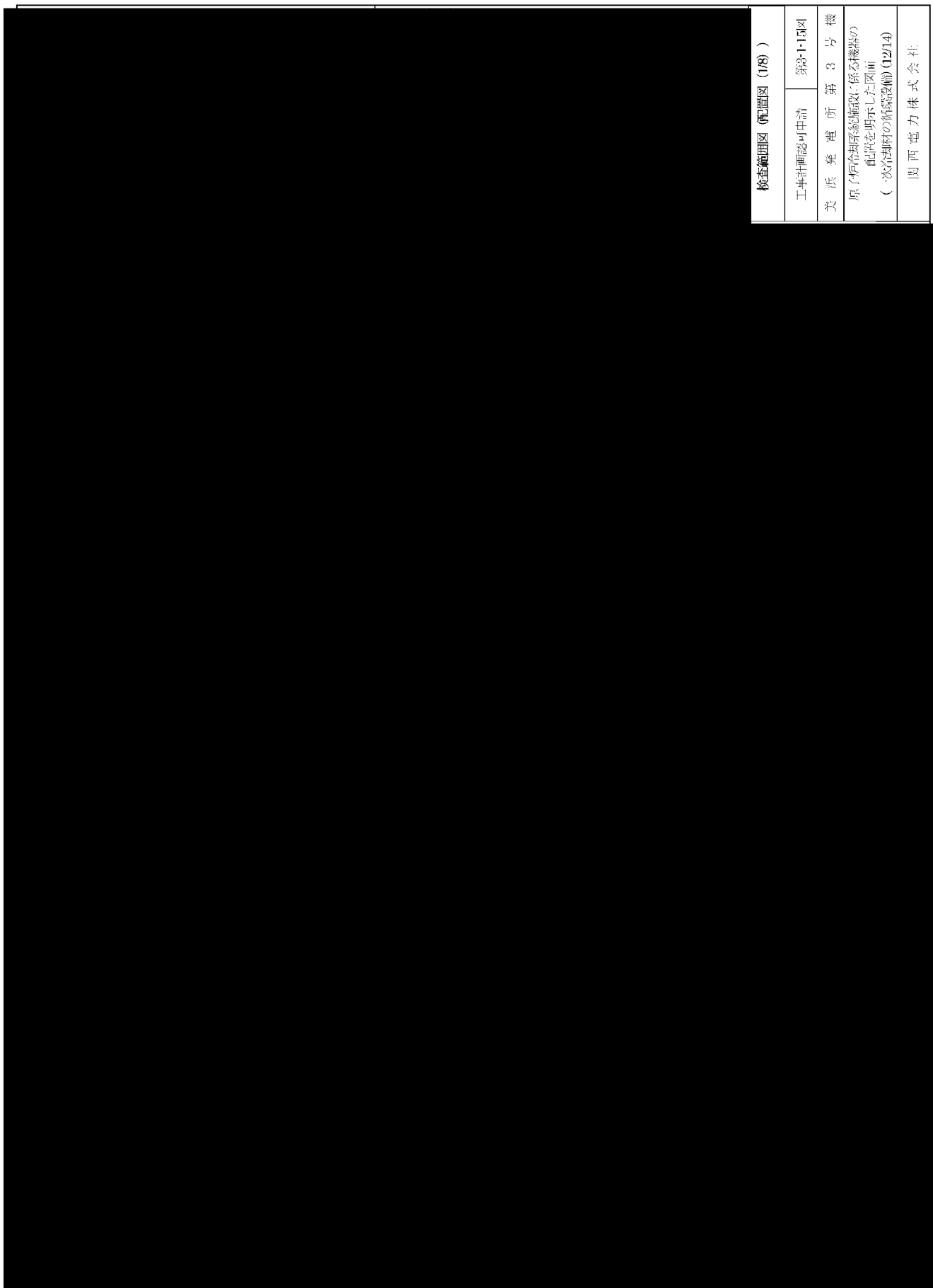
検査計画図 (1/3)	
工事計画認可申請	第2-2図
美浜発電所 第3号機	
原子炉冷媒系設備の系統図 (一次冷媒系の循環設備) (2/4) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	



検査範囲図 (2/3)	
工事計画認可申請	第3-2-14図
美浜発電所 第3号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備) (2/18) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	

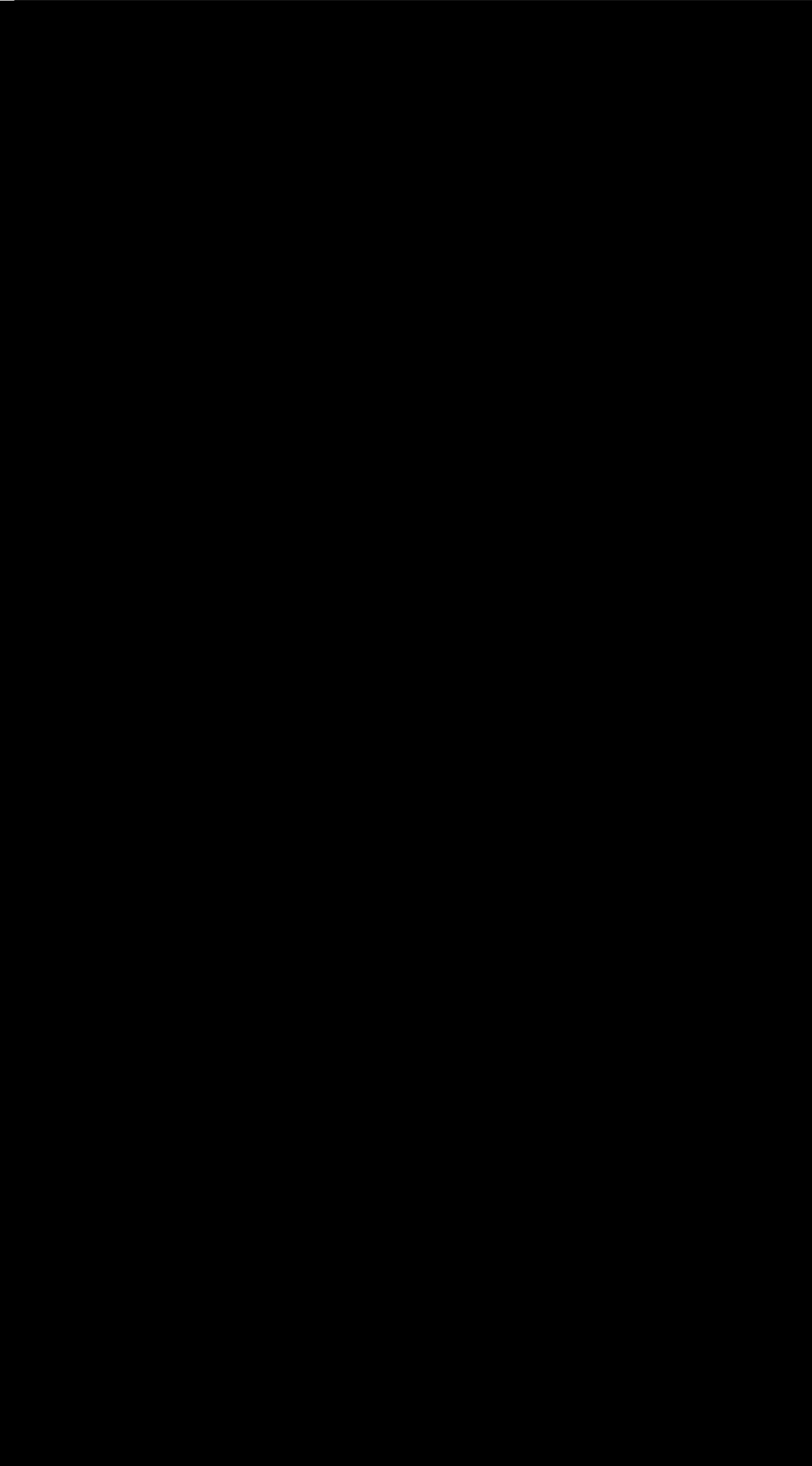


検査範囲図 (3 / 3)	
工事計画認可申請	第3-2-16図
美浜発電所 第3号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備) (4/18) (重大事故等対処設備)	
関西電力株式会社	



検査範囲図 (範囲図 (1/8))	
工事計画認可申請	第2-1-15図
茨城県電力研究所 第3号機	
原子炉冷却系統施設に係る機器の 配置を明示した図面 (一次冷却炉の循環設備) (1/14)	
関西電力株式会社	

	検査総用図 (配置図 (2/8))	工事計画認可申請 第31-52図	美浜発電所 第 3 号機	原子炉冷卻系統組立に係る機器の 配置を明示した図面 (非常用冷却設備 その他原子炉注水設備)(9/48)	関西電力株式会社



検査證明図 (配置図 (3/8))	
工事計画認可申請	第3-1-53図
英 浜 発 電 所 第 3 号 機	
原子力発電所系統施設に係る機器の 配置を明示した図面 (非常用脱圧冷却設備 その他原子力発電設備)(1048)	
関西電力株式会社	



検査範囲図 (配置図) (4/8)	
工事計画認可申請	第3-1-60)×
英 浜 発 電 所 第 3 号 機	
原子炉冷却系統施設に係る機器の 配置を明示した図面 (非商用炉心冷却設備 その他原子炉冷却設備) (17/48)	
関西電力株式会社	

検査詳細図 (配置図 (5/8))		検査詳細図 (配置図 (5/8))
		工事計画認可申請
		第31-61図
		英 産 電 研 第 3 号 機
原子炉冷却系統施設に係る機器の 配置を明示した図面 (非常用原子炉冷却設備 その他原子炉注水設備) (18/48)		関 西 電 力 株 式 会 社
		関 西 電 力 株 式 会 社

検査範囲図 (配置図 (88))	
1. 申請書面認可申請	第2-1-63) 又
英 浜 電 電 所 第 3 号 機	
原子炉の炉心系設備に係る機器の 配置を明示した図面 (炉内炉心冷却設備 その他原子炉が主水設備)(20048)	
関西電力株式会社	

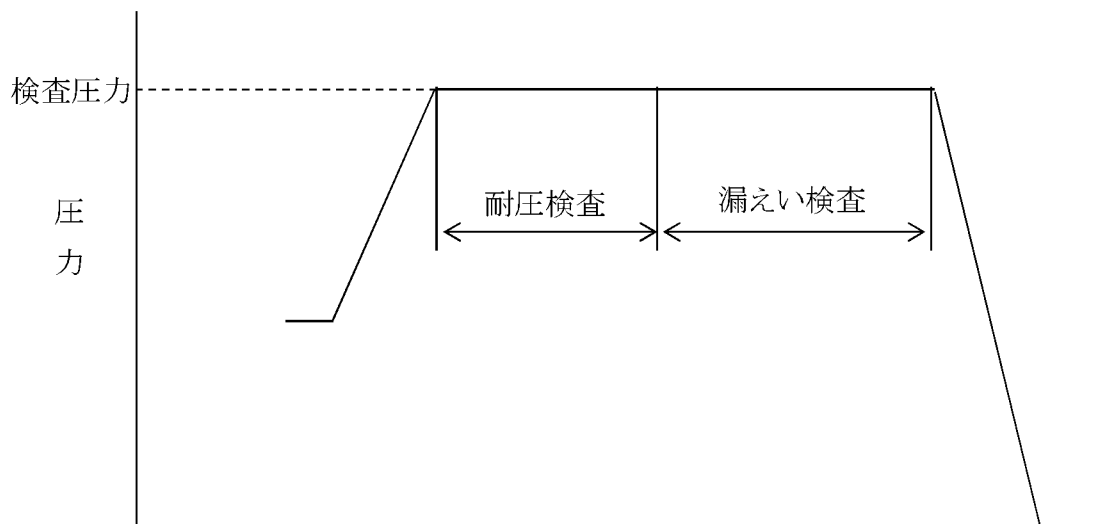
検査範囲図 (配置図 (78))		工事計画認可申請	第3-1-61図
		美浜発電所 第 3 号機	
		原子炉冷却設備施設に係る機器の 配置を明示した図面 (非常用停止設備 その他原子炉注水設備 (21/48))	
		関西電力株式会社	

	検査総用図 (配置図 (8/8))	
	工事計画認可申請	第3-1-65図
英 派 線 電 所 第 3 号 機		原子炉冷却系統漏洩に係る機器の 配置を明示した図面 (非苛用炉心炉型設備 その他原子炉炉水設備) (22/18)
		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

検査対象		最高使用圧力 (MPa)	検査圧力 (MPa)	保持時間 (m i n)	水圧/気圧 区分
一次冷却材の循環設備 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 ほう酸注入機能を有する設備	主配管	17.16 (18.5 ^{※1})	18.5	10	水圧

※1：重大事故等時における使用時の圧力

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			
耐圧検査、 漏えい検査 (代替検査)	放射線透過写真 等級分類ゲージ			定規面目盛
				試験視野目盛
				きずの長径目盛
				算定しないきずの 最大の大きさ目盛

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

系統名 : 生体遮蔽装置
緊急時対策所遮蔽

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-08

令和 元年 5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 美浜発電所第3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

要領書番号：原規規収第1712152号1-08

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年11月2日	制定
1	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	平成31年2月7日	・2頁 工事計画変更の認可番号の追記
3	令和元年5月14日	・2、10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	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	20
資料2 検査範囲図	21
資料3 検査用計器一覧表	23

(最終頁 23)

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、放射線管理施設が、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

※：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76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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
福井県生コンクリート工業組合 嶺南試験場
福井県三方上中郡若狭町成願寺

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。）

美浜発電所第3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 緊急時対策所遮蔽	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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。

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 緊急時対策所遮蔽	—	—	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、寸法検査及び確認項目（鉄筋の組立精度、型枠の組立精度）ごとに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
美浜発電所第3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

系統名 : 生体遮蔽装置

緊急時対策所遮蔽

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-08

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
福井県生コンクリート工業組合 嶺南試験場
福井県三方上中郡若狭町成願寺
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
放射線管理施設
生体遮蔽装置
緊急時対策所遮蔽 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 緊急時対策所遮蔽

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					

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機				
材料検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 福井県生コンクリート工業組合 嶺南試験場				
検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 緊急時対策所遮蔽：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。				
対象機器	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
緊急時対策所遮蔽	鉄筋コンクリート※ ¹ (密度 2.1g/cm ³ 以上)	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"/> 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 <p>※2：以下の箇所について確認</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>				

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置
緊急時対策所遮蔽：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 ^{※5} (m)	測定値 (m)	検査年月日	検査 結果	検査方法
緊急時対策所遮蔽	北壁				年 月 日		目視/ 記録確認
	東壁				年 月 日		目視/ 記録確認
	南壁				年 月 日		目視/ 記録確認
	西壁				年 月 日		目視/ 記録確認
	天井				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
- 型枠の組立精度

※2：検査用ボルトの寸法：_____m（立会検査において測定を実施した場合に記載）

※3：以下の箇所について確認

※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：

美浜発電所第3号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：放射線管理施設 生体遮蔽装置 緊急時対策所遮蔽：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
緊急時対策所遮蔽	年 月 日		目視／記録確認
備考			
※1：以下の箇所について確認			
・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：			

工事計画本文

放射線管理施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項

3 生体遮蔽装置の名称、種類、主要寸法、冷却方法及び材料

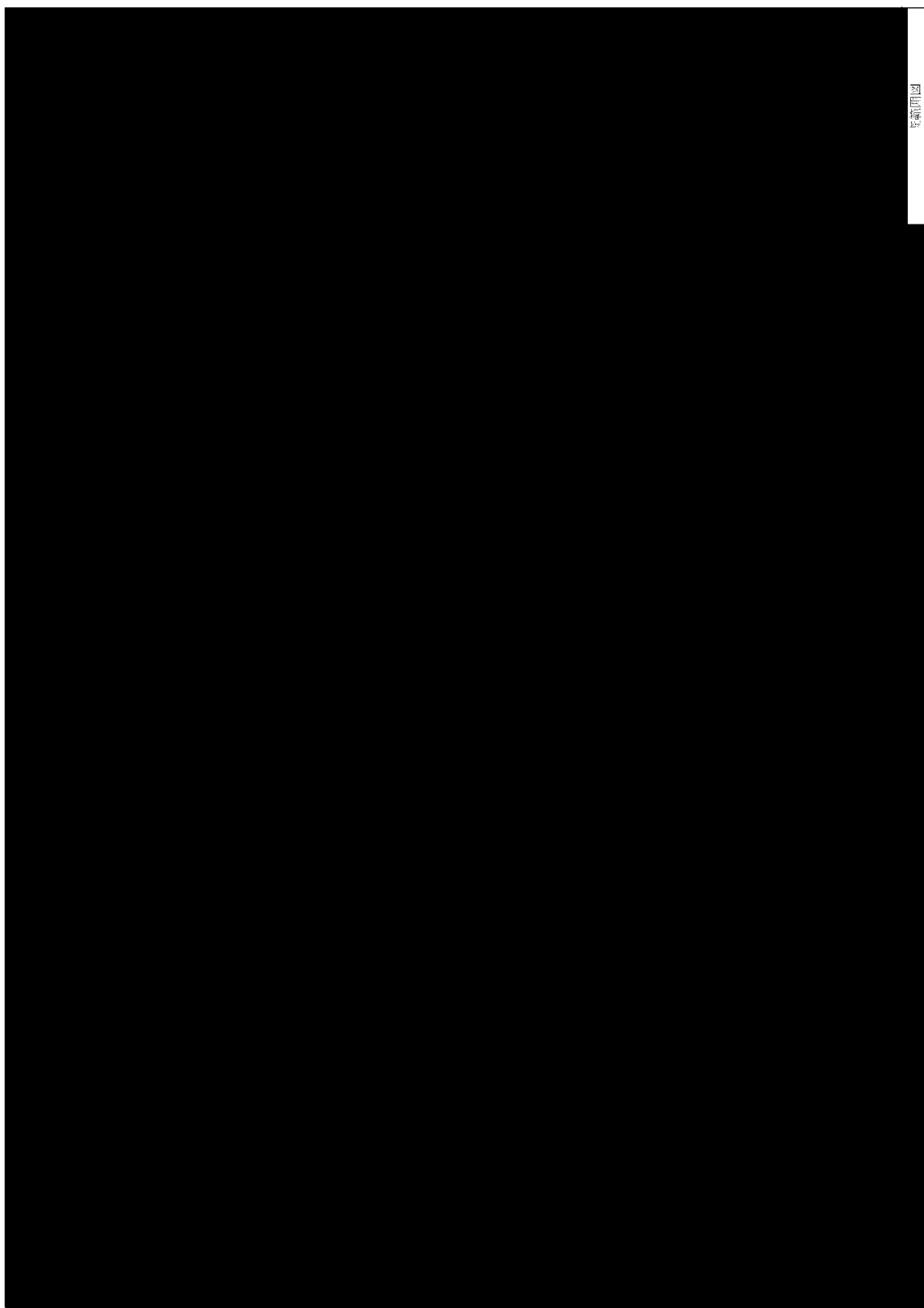
変更前	変 更 後				
	名称	種 類	主 要 寸 法 (最小厚さ) (m)	冷却方法	材 料
—	緊急時対策所遮蔽	北壁		自然冷却	鉄筋コンクリート (密度 2.1g/cm^3 以上)
		東壁		自然冷却	鉄筋コンクリート (密度 2.1g/cm^3 以上)
		南壁		自然冷却	鉄筋コンクリート (密度 2.1g/cm^3 以上)
		西壁		自然冷却	鉄筋コンクリート (密度 2.1g/cm^3 以上)
		天井		自然冷却	鉄筋コンクリート (密度 2.1g/cm^3 以上)

(注1) 公称値

検査範囲図 (1 / 2)

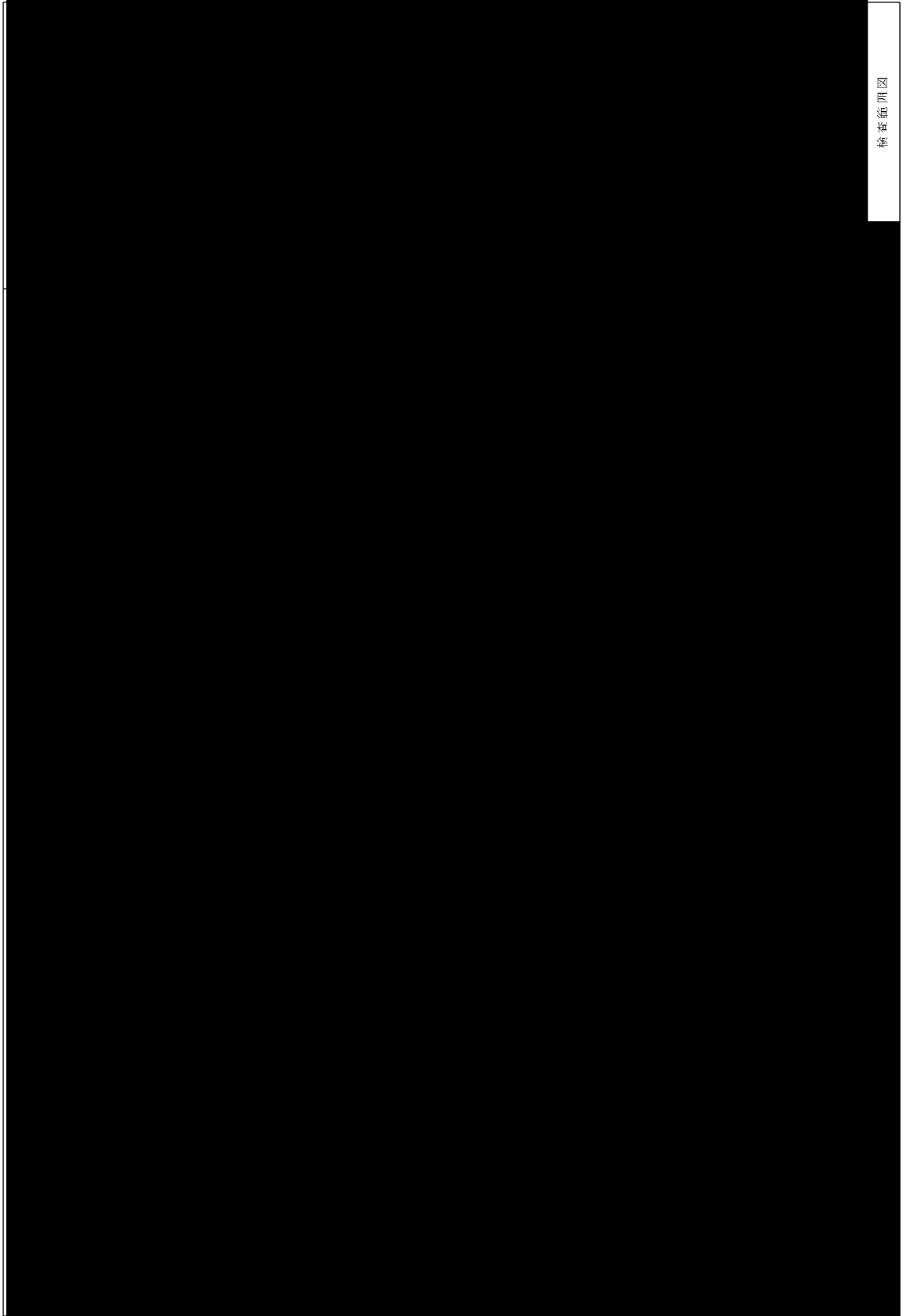
(以下、「検査範囲図」は申請者の情報を基に作成したものである。)

放射線管理施設
生体遮蔽装置
緊急時対策所遮蔽



検査範囲図 (2 / 2)

放射線管理施設
生体遮蔽装置
緊急時対策所遮蔽



検査範囲図

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。)

測定項目	検査用計器	測定範囲	精度	備考
材料検査	エアメータ	[Redacted]	[Redacted]	
材料検査	温度計			
材料検査	塩化物量測定器			ソルメイト
材料検査	塩化物量測定器			カンタブ 低濃度品
材料検査	塩化物量測定器			カンタブ 標準品
材料検査	はかり			目量等：5g
材料検査	圧縮試験機			
材料検査	ノギス			
材料検査 寸法検査	コンベックス			L：測定長 (m)
材料検査 寸法検査	コンベックス			L：測定長 (m)

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

無停電電源装置

要領書番号：原規規収第1712152号1-26-1

令和 元年 5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-26-1

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成30年11月2日	制定
1	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	令和元年5月14日	・2頁 工事計画変更の認可番号追記 ・2、9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	1
IV 検査方法	2
V 判定基準	3
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	2 2
資料2 検査範囲図	2 3
資料3 検査用計器一覧表	2 5

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、その他発電用原子炉の附属施設が、認可した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、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. 外観検査
2. 警報保護装置検査
3. 系統運転性能検査

※：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72条第1項、第78条第2項（原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令第4条、第5条第1項、第5条第2項、第6条、第7条、第8条、第10条、第11条、第13条及び第15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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

三菱電機株式会社 電力システム製作所

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。）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 SA監視計器用電源	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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 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

目視により、各部の外観を主に以下の観点で確認する。

- ① 充電部での感電、発熱部からの火災等の災害対策がされていること。
- ② 電気抵抗が増加するような、入出力端接続部の外れ、ゆるみ、腐食等がないこと。
- ③ 必要な箇所の適切な接地が敷設されていること。
- ④ 周辺設備への電氣的、磁氣的影響対策がされていること。

3 警報保護装置検査

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 回路構成が完了していることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、機器に異常が生じた場合における警報保護装置の動作状況を確認する。

実施する項目は以下のとおり。

- a 重故障（直流電圧異常 重、ファン回路異常 重、制御回路異常 重、出力電圧異常 重、インバータ故障及び直流スイッチ異常）
- b 放電終止（放電終止）
- c 過負荷（過負荷）
- d 軽故障（ファン回路異常 軽、制御回路異常 軽、出力電圧異常 軽、直流入力電圧異常 軽、NFBトリップ異常、整流器故障 軽、直流入力ヒューズ断、ダイオードスタック異常 軽）
- e 直流運転（交流入力電源異常及び制御回路異常）

4 系統運転性能検査

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

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、無停電電源装置の運転状態を確認する。

V 判定基準

1 外観検査

工事計画のとおり製作、据付けされ、有害な欠陥がないこと。

2 警報保護装置検査

機器及び警報表示が正常に動作すること。

3 系統運転性能検査

交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。

VI その他の事項

- 1 警報保護装置検査（重故障）のうち、制御回路異常 重（UF301、UF302 及びUF303）及び整流器故障 軽（UF056 のうちコンバータ過電流 10 秒継続）については、検査のための模擬入力により実装基板及びコンバータを破損させる可能性がある。したがって、同一仕様の型式試験時の警報保護装置の動作状況を確認した記録により、申請者が実機においても同等の結果が得られることを評価した結果にて確認する。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※1			備考
		外観検査	警報保護装置検査	系統運転性能検査	
その他発電用原子炉 の附属施設	非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電源装置 S A 監視計器用電源	A	A / B※2	A / B※2	

※1：記号説明

A：立会検査

A / B：抜取立会検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

無停電電源装置

要領書番号：原規規収第1712152号1-26-1

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
三菱電機株式会社 電力システム製作所
兵庫県神戸市兵庫区和田崎町
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
その他の電源装置（非常用のものに限る。）
無停電電源装置
SA監視計器用電源 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
外観検査		年 月 日	年 月 日
		印	主任技術者 印
警報保護装置検査		年 月 日	年 月 日
		印	主任技術者 印
系統運転性能検査		年 月 日	年 月 日
		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 外観検査記録
- 3 警報保護装置検査記録
- 4 系統運転性能検査記録
- 5 検査用計器一覧表

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

警報保護装置検査

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		
回路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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統運転性能検査

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		

美浜発電所第3号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 SA監視計器用電源			
判定基準：工事計画のとおり製作、据付けされ、有害な欠陥がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
SA監視計器用電源	年 月 日		目視
備 考			

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (現地)												
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源設備 (その他の電源装置 (非常用のものに限る。)) 無停電源装置 SA監視計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考	
			盤面警報・表示									
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
重故障	直流電圧異常重 [UF102]	直流回路電圧 200V以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	ファン回路異常重 [UF212]	ファン電源断	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	ファン回路異常重 [UF213]	ファン温度異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	ファン回路異常重 [UF214]	ファン異常重(2台)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	制御回路異常重 [UF304]	リレーボード 伝送異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	制御回路異常重 [UF306]	+15V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		-15V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		24V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/ 記録確認

備考
 ・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識別番号；

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設											
非常用電源設備 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障		
重故障	出力電圧異常重 [UF201]	出力電圧 +15%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	出力電圧異常重 [UF202]	出力電圧 -15%以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	インバータ故障 [UF203]	インバータ電流が定格電流の1250%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
過負荷	直流スイッチ異常 [UF107]	72BC 開指令異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA806]	定格出力の105%以上125%未満10分継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA808]	定格出力の125%以上150%未満10秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA809]	定格出力の150%以上0.5秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認

備考
 ・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識別番号；

美浜発電所第3号機

警報保護装置検査記録 (現地)

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査年月日	検査結果	備考		
			盤面警報・表示											
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障					
軽故障	ファン回路異常 軽 [UF254]	ファン異常 軽 (1台) (88THF1)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		ファン異常 軽 (1台) (88THF2)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
軽故障	制御回路異常 軽 [UF351]	制御電源 ヒューズ 断	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		表示用制御電源 異常 (SW11, 12)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
軽故障	出力電圧異常 軽 [UF256]	表示用制御電源 異常 (SW13, 14)	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		出力電圧+5%以上 60秒継続	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
軽故障	直流入力電圧異常 軽 [UF171]	出力電圧-5%以下 60秒継続	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		直流入力電圧異常	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認

備考

・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識別番号；

美浜発電所第3号機														
警報保護装置検査記録 (現地)														
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所														
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設														
非常用電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源														
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。														
項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査年月日	検査結果	備考		
			盤面警報・表示											
			直流起動	交流運転	直流運転	直流通転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障				
軽故障	NFB トリップ異常 [UF458]	52Rトリップ	消灯	消灯	点灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
		8Aトリップ	消灯	消灯	点灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
		52Lトリップ	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		72Bトリップ	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		8DDトリップ	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	整流器故障 軽 [UF052]	52RC 指令と状態の不一致	消灯	消灯	点灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	整流器故障 軽 [UF056]	コンバータ過電流1分間に10回発生	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	直流入力ヒューズ断 [UF172]	ヒューズ (FBP) 断	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
制御回路異常 [UA826]	8A 開放	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (現地)												
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示									
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
重故障	制御回路異常重 [UF301]	AD/DA 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	記録確認	
	制御回路異常重 [UF302]	SQ-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	記録確認	
	制御回路異常重 [UF303]	CN-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	記録確認	
軽故障	整流器故障軽 [UF056]	コンバータ過電流 10秒継続	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	記録確認	
備考												
・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識別番号；												

美浜発電所第3号機

警報保護装置検査記録 (工場)

検査場所：三菱電機株式会社 電力システム製作所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 SA監視計器用電源

判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。

項目	信号名称	検査方法	確認対象							検査年月日	検査結果	備考		
			盤面警報・表示											
			直流起動	交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障					
重故障	直流電圧異常重 [UF103]	直流回路電圧 90V以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日		目視/ 記録確認
放電終止	放電終止 [UA834]	直流入力 電圧低下 (100V以下)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日		目視/ 記録確認
軽故障	ダイオード スタック異常軽 [UF170]	直流電源側への 充電電流あり (20A以上)	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	整流器故障軽 [UF059]	コンバータ異常	消灯	消灯	点灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
直流運転	交流入力電源異常 [UA801]	入力電源電圧 +18%以上	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源電圧 -30%以下	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	交流入力電源異常 [UA802]	入力電源周波数 +7%以上	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 -7%以下	消灯	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認

備考

・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識別番号：

美浜発電所第3号機										
系統運転性能検査記録										
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所										
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 SA監視計器用電源										
判定基準 交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。										
検査対象	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A) (参考値)	検査 年月日	検査 結果	検査方法		
	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値						
交流及び 直流入力運転 (通常運転時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		目視/ 記録確認		
交流入力運転 (72R 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		目視/ 記録確認		
直流入力運転 (52R 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		目視/ 記録確認		
備考										
※1：許容範囲はメーカー基準による。										
・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：										

工事計画本文

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）に係る次の事項

(1) 無停電電源装置の名称、種類、容量、電圧、周波数、主要寸法、個数及び取付箇所

・常設

(SA監視計器用電源)

名称		変更前		変更後	
種類	類	—			SA監視計器用電源
容量	量	kVA/個			静止型インバータ
電圧	入力	V			7
	出力	V			直流 125 交流 440
周波数	数	Hz			交流 115
主要寸法	たて	mm			60
	横	mm			1,300 (注)
	高さ	mm		—	2,250 (注)
個数	数	—			1,900 (注)
取付箇所	系統名	—			1
	設置床	—			SA監視計器用電源
	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) 公称値

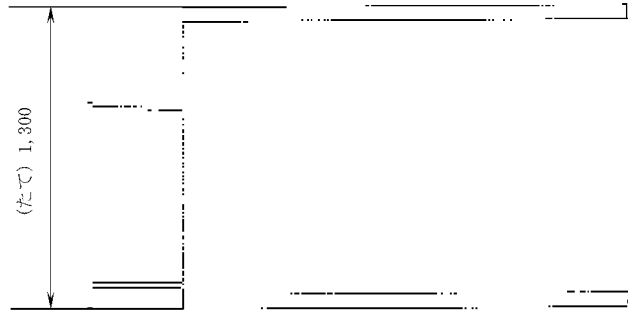
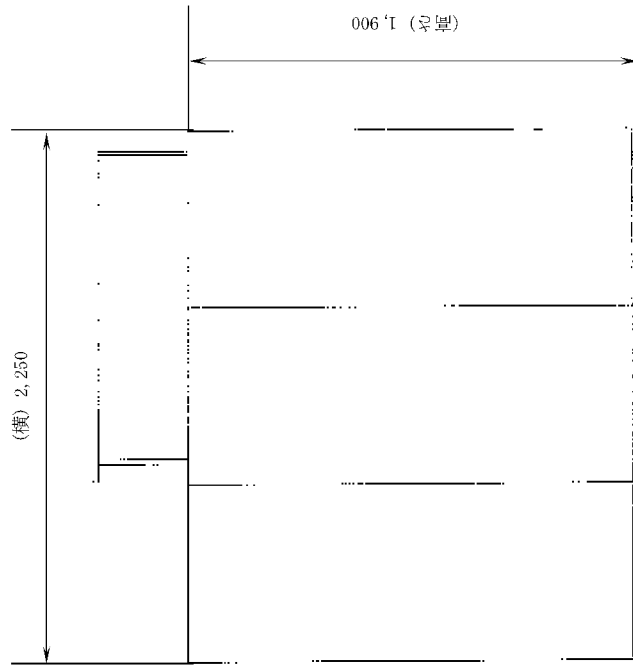
検査範囲図

(本資料は申請者の情報を基に作成したものである。)

資料 2-1

主要目表

種類	—	静止型インバータ
容量	kVA/個	7
電圧	入力	直流 125 交流 440
	出力	交流 115
周波数	Hz	60
個数	—	1
取付箇所	系統名	SA 監視計器用電源
	(ライン名)	—
	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	—



(単位：mm)

検査範囲図

検査範囲図

(本資料は申請者の情報を基に作成したものである。)

資料2-1-2

検査範囲図(系統図)

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	名 称	測定範囲	精 度	備 考
系統運転 性能検査	デジタルマルチメータ			% of rdg 読み の% dgt 最小桁の 数字

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

非常用発電装置 燃料設備

補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに
係るものを除く。）

燃料貯蔵設備

要領書番号：原規規収第 1712152 号 1-28-1

令和元年 1 2 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-28-1

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10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	16
資料2 検査範囲図	19
資料3 検査用計器一覧表	22

(最終頁 22)

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、その他発電用原子炉の附属施設が、認可した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、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) 燃料給油検査
- (2) 容量確認検査

※：原子力規制委員会規則に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45条第1項、7項及び8項、第72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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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。）

美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設

名称	個数	検査識別
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 容器 常設 燃料油貯蔵タンク※1	2 (機関1台につき1)	容量確認検査
主配管 常設 主配管※2 燃料油貯蔵タンク～燃料油移送ポンプ※2	一式	燃料給油検査

※1：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用。

※2：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）と兼用。

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号	: 原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
	原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
	原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
	原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
	原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
	原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
	原規規発第 1906219 号 (令和 元年 6 月 21 日)
	原規規発第 1907197 号 (令和 元年 7 月 19 日)
	原規規発第 1908261 号 (令和 元年 8 月 26 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) 燃料給油検査

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 系統構成が完了していることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、重大事故等時の系統構成において、検査対象に燃料を給油できることを確認する。

(2) 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

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、検査対象の容量を確認する。

V 判定基準

1 系統性能検査

(1) 燃料給油検査

重大事故等時の系統構成において、異常なく燃料を給油できること。

(2) 容量確認検査

容量が許容値を満足していること。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※1		備考
		系統性能検査		
		燃料給油検査	容量確認検査	
その他発電用原子炉 の附属施設	非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 容器※3 主配管※4	A/B※2 (主配管)	A/B※2 (容器)	

※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1回以上とする。

※3：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用

※4：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）と兼用

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

非常用発電装置 燃料設備

補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係る
ものを除く。）

燃料貯蔵設備

要領書番号：原規規収第 1712152 号 1-28-1

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
非常用発電装置
燃料設備
容器
常設
燃料油貯蔵タンク^{※1} 2 (機関1台につき1)
主配管
常設^{※2} 一式
燃料油貯蔵タンク～燃料油移送ポンプ^{※2} 一式
- ※1：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）
のうち燃料貯蔵設備と兼用
- ※2：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）
と兼用
- 7 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

燃料給油検査

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		
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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

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		

美浜発電所第 3 号機

燃料給油検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備
主配管 常設：一式

判定基準：重大事故等時の系統構成において、異常なく燃料給油できること。

検査対象	検査 年月日	検査 結果	検査方法
A燃料油貯蔵タンク ～ A燃料油移送ポンプ※ ¹	年 月 日		目視/ 記録確認

備考

※1：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）と兼用

・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：

美浜発電所第3号機

燃料給油検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備
主配管 常設：一式

判定基準：重大事故等時の系統構成において、異常なく燃料給油できること。

検査対象	検査 年月日	検査 結果	検査方法
B燃料油貯蔵タンク ～ B燃料油移送ポンプ※1	年 月 日		目視/ 記録確認

備考

※1：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）と兼用

・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：

美浜発電所第3号機

容量確認検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備
容器 常設 燃料油貯蔵タンク：2個

判定基準：容量が許容値を満足していること。

検査対象 名称	容量(m ³)			検査年月日	検査 結果	検査方法
	工事計画 記載値	許容値 ^{※3}	測定値			
A燃料油貯蔵タンク ^{※1}	■■■■■ (200 ^{※2})	■■■■■		年 月 日		目視/ 記録確認

備考

※1：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用

※2：公称値

※3：許容値は工事計画による。

・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：

美浜発電所第3号機

容量確認検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備
容器 常設 燃料油貯蔵タンク：2個

判定基準：容量が許容値を満足していること。

検査対象 名称	容量(m ³)			検査年月日	検査 結果	検査方法
	工事計画 記載値	許容値 ^{※3}	測定値			
B燃料油貯蔵タンク ^{※1}	■ (200 ^{※2})	■		年 月 日		目視/ 記録確認

備考

※1：その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用

※2：公称値

※3：許容値は工事計画による。

・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：

美浜発電所第 3 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

その他発電用原子炉の附属施設

- 1 非常用電源設備
 - 2 非常用発電装置に係る次の事項
 - (4) 燃料設備に係る次の事項
 - ロ 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所
- ・常設

(1/2)

名称		変更前	変更後
燃料油貯蔵タンク (注1)			
横置円筒形			(200 (注2))
大気圧			40
容量	m ³ /個		4,600 (注2)
最高使用圧力	—		(20 (注2))
最高使用温度	℃		(20 (注2))
胴内径	mm		4,600 (注2,3)
胴板厚さ	mm		460 (注3,4)
鏡板厚さ	mm		89.1 (注2)
鏡板の形状に係る寸法	mm		(5.5 (注2))
給排油口管台外径	mm	—	89.1 (注2)
給排油口管台厚さ	mm		(5.5 (注2))
油取出口管台外径	mm		60.5 (注2)
油取出口管台厚さ	mm		(3.9 (注2))
燃料油取出口管台外径	mm		13,824 (注2)
燃料油取出口管台厚さ	mm		SM400B
全長	mm		SM400B
胴板	—		2 (機関1台につき1)
鏡板	—		
個数	—		

1

(2/2)

		変 更 前	変 更 後
取 付 箇 所	系 統 名 称 (ラ イ ン 名)	-	A燃料油貯蔵タンク ディーゼル発電機 燃料油ライン
	設 置 床	-	B燃料油貯蔵タンク ディーゼル発電機 燃料油ライン
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	-	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	-	

1

(注1) その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用

(注2) 公称値

(注3) 鏡板の中央部における内面の半径を示す。

(注4) 鏡板の隅の丸みの内半径を示す。

検査範囲図 系統図(1/2)	
工事計画認可申請	第8-3-1図
美浜発電所	第3号機
その他発電設備の附属施設 (非常用電源設備)の燃料系統図 (非常用発電装置(燃料設備)) (1/6) (設計基盤図表)	
関西電力株式会社	

	検査範囲図 系統図(2/2)	
	工事計画図認可申請	第8-3-3図
	美浜発電所第3号機	
	その他発電用原子炉の附属施設 (非常用電源設備)の燃料系統図 (非常用発電装置(燃料設備)) (3/6) (設計基準対象施設)	
	関西電力株式会社	

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
容量確認検査	コンベックス			燃料油貯蔵タンク

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

火災区域構造物及び火災区画構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-29-2

令和元年 7 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-29-2

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年7月26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	18
資料2 検査範囲図	20
資料3 検査用計器一覧表	22

(最終頁 22)

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、その他発電用原子炉の附属施設が、認可した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、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 性能検査

- (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

※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11条及び第52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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設

名称	個数
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	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和元年 6 月 21 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 性能検査

(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。

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

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

- 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)

V 判定基準

1 性能検査

(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。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}				備考
		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	
その他発電原子炉火災防護設備の附属施設	火災区域構造物及び火災区画構造物	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
美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

火災区域構造物及び火災区画構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-29-2

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
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 一式
- 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
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		印	主任技術者 印
		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
 - (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 検査用計器一覧表

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第3号機				
性能検査記録 (材料検査)				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
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：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
燃料油貯蔵タンクエリア	鉄筋コンクリート	年 月 日		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： 				

美浜発電所第3号機						
性能検査記録 (寸法検査)						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所						
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：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 ^{※1} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
燃料油貯蔵タンクエリア	150 以上 (1,400 ^{※2})	1,390 以上		年 月 日		目視/ 記録確認
備 考						
<p>※1：許容値は工事計画による。</p> <p>※2：公称値のうち最小のもの</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識別番号：</p>						

美浜発電所第3号機			
性能検査記録 (外観検査)			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
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：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
燃料油貯蔵タンクエリア	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：			

美浜発電所第3号機

性能検査記録
(組立て及び据付け状態を確認する検査)

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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：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
燃料油貯蔵タンクエリア	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：

美浜発電所第 3 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

原規局発第 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)

- 4 火災防護設備
 1 火災区域構造遺物及び火災区画構造遺物の名称、種類、主要寸法及び材料
 ・燃料油貯蔵タンク

変更前				変更後				
名称		種類		名称		種類		
火災区域(区画)名称	区分	番号	番号	火災区域(区画)名称	区分	番号	番号	
-				火災区域(区画)名称 燃料油貯蔵タンクエリア	火災区域	[REDACTED]	[REDACTED]	
				材料				
				主要寸法 (mm)				
				150 以上 (注1)				
				種類				
				壁				
				材料				
				鉄筋コンクリート				

(注1) 公称値のうち最小のもの

工事計画軽微変更届出書 豊原発第 418 号 (平成 30 年 12 月 5 日)

- 4 火災防護設備
 1 火災区域構造遺物及び火災区画構造遺物の名称、種類、主要寸法及び材料
 ・燃料油貯蔵タンク

変更前				変更後				
名称		種類		名称		種類		
火災区域(区画)名称	区分	番号	番号	火災区域(区画)名称	区分	番号	番号	
火災区域(区画)名称 燃料油貯蔵タンクエリア	火災区域	[REDACTED]	[REDACTED]	火災区域(区画)名称 燃料油貯蔵タンクエリア	火災区域	[REDACTED]	[REDACTED]	
				材料				
				主要寸法 (mm)				
				150 以上 (2,000 ^(注1))				
				種類				
				壁				
				材料				
				鉄筋コンクリート				
				主要寸法 (mm)				
				変更なし (注1)				
				種類				
				変更なし				
				材料				
				変更なし				

(注1) 公称値のうち最小のもの

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

名称		許容差(mm)	備考
燃料油貯蔵タンク	鉄筋 コンクリート	公称値 +規定しない ^(注1) -10 ^(注2)	

(注 1) 火災区域構造物又は火災区画構造物の耐火能力として、+側の許容差は規定しない。

(注 2) 出典: 関西電力株式会社「土木工事共通仕様書」

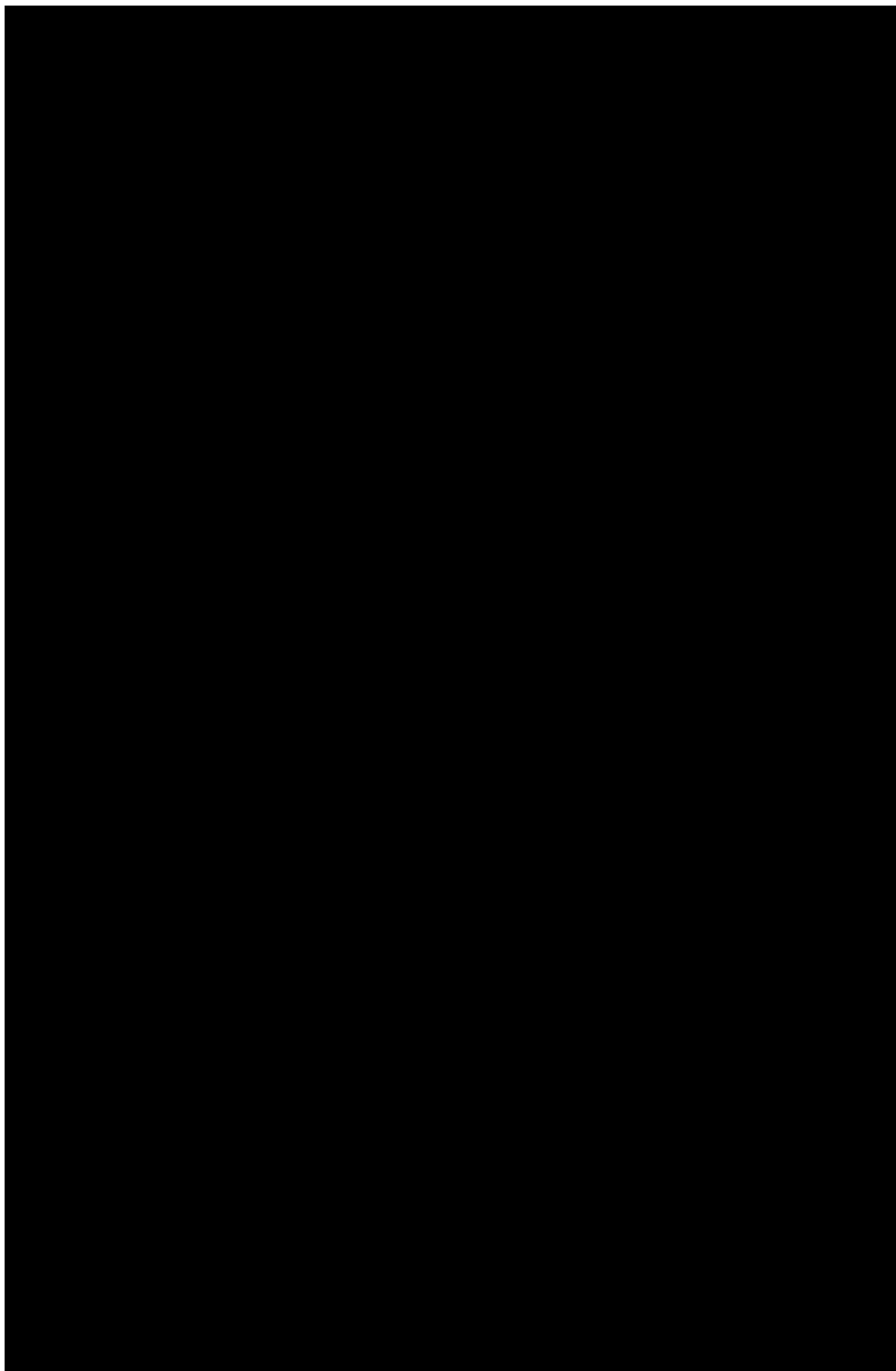
検査範囲図 (1 / 2)

(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。)



検査範囲図 (2 / 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。)



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
寸法検査	コンベックス			L : 測定長(m)

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第1712152号1-36-2

令和元年9月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他

要領書番号：原規規収第1712152号1-36-2

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3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 検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）	4
別紙2 立会区分表	5
別紙3 使用前検査成績書	6

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、発電用原子炉施設が、認可した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、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。

なお、本検査は、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目について確認することを目的とする。

1 検査記録の確認検査

※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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目とする。

（詳細は、別紙1「検査対象一覧表（主たる機能に係る設備）を参照）

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和元年 7 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 検査記録の確認検査

(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

発電用原子炉施設が工事計画のとおりであり、技術基準に適合することを申請者の品質記録により確認する。

① 寸法検査

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。

② 組立て及び据付け状態を確認する検査（支持構造物含む）

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。

③ 取付箇所確認検査

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている取付箇所を確認する。なお、溢水防護上の配慮が必要な機器等については、溢水防護上の区画及び溢水防護上の配慮が必要な高さ以上に取付けられていることを確認する。

V 判定基準

1 検査記録の確認検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）

その他発電用原子炉の附属施設

検査対象	確認項目
非常用電源設備 その他の電源装置 無停電電源装置 計器用電源	寸法検査
	組立て及び据付け状態を確認する 検査（支持構造物含む）
	取付箇所確認検査

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※		備考
		検査記録の確認検査		
その他	総合設備検査	B		

※：記号説明

B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第1712152号1-36-2

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設において、工事計画記載項目（基本
設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16
条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目
- 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
検査記録の確認検査		年 月 日	年 月 日
			主任技術者

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 検査記録の確認検査記録

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

検査記録の確認検査

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		

美浜発電所第3号機				
検査記録の確認検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
施設名：その他発電用原子炉の附属施設				
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	確認項目	検査年月日	検査結果	検査方法
非常用電源設備 その他の電源装置 無停電電源装置 計器用電源	寸法検査	年 月 日		記録確認
	組立て及び据付け状態を確認する検査（支持構造物含む）			
	取付箇所確認検査			
<p>備 考</p> <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： 				

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第1712152号1-36-4

平成30年12月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他

要領書番号：原規規収第1712152号1-36-4

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成30年6月27日	制定
1	平成30年10月12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
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

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 検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）	4
別紙2 立会区分表	5
別紙3 使用前検査成績書	6

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、発電用原子炉施設が、認可した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、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。

なお、本検査は、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目について確認することを目的とする。

1 検査記録の確認検査

※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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目とする。

（詳細は、別紙1「検査対象一覧表（主たる機能に係る設備）を参照）

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)

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。

2 検査記録の確認検査

(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

発電用原子炉施設が工事計画のとおりであり、技術基準に適合することを申請者の品質記録により確認する。

① 寸法検査

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。

② 組立て及び据付け状態を確認する検査

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。

③ 取付箇所確認検査

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている取付箇所を確認する。なお、溢水防護上の配慮が必要な機器等については、溢水防護上の区画及び溢水防護上の配慮が必要な高さ以上に取付けられていることを確認する。

V 判定基準

1 検査記録の確認検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）

その他発電用原子炉の附属施設

検査対象	確認項目
非常用電源設備	寸法検査
その他の電源装置	組立て及び据付け状態を確認する検査
電力貯蔵装置 蓄電池	取付箇所確認検査

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※		備考
		検査記録の確認検査		
その他	総合設備検査	B		

※：記号説明

B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第1712152号1-36-4

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設において、工事計画記載項目（基本
設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16
条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目
- 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
検査記録の確認検査		年 月 日	年 月 日
			主任技術者

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 検査記録の確認検査記録

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

検査記録の確認検査

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		

美浜発電所第3号機				
検査記録の確認検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
施設名：その他発電用原子炉の附属施設				
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	確認項目	検査年月日	検査結果	検査方法
非常用電源設備 その他の電源装置 電力貯蔵装置 蓄電池	寸法検査	年 月 日		記録確認
	組立て及び据付け状態を確認する検査	年 月 日		
	取付箇所確認検査	年 月 日		
備 考				
<ul style="list-style-type: none"> ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。 <li style="padding-left: 2em;">※：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-36-5

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他

要領書番号：原規規収第1712152号1-36-5

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 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 検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）	4
別紙2 立会区分表	5
別紙3 使用前検査成績書	6

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、発電用原子炉施設が、認可した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、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。

なお、本検査は、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目について確認することを目的とする。

1 検査記録の確認検査

※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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目とする。

（詳細は、別紙1「検査対象一覧表（主たる機能に係る設備）を参照）

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和 元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和 元年 7 月 19 日)
原規規発第 1908261 号 (令和 元年 8 月 26 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 検査記録の確認検査

(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

発電用原子炉施設が工事計画のとおりであり、技術基準に適合することを申請者の品質記録により確認する。

① 外観検査

申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。

② 組立て及び据付け状態を確認する検査

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。

V 判定基準

1 検査記録の確認検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）

原子炉冷却系統施設

検査対象	確認項目
原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置 炉内計装用シンプル配管室ドレンピット漏えい検出装置	外観検査
	組立て及び据付け状態を確認する検査

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※		備考
		検査記録の確認検査		
その他	総合設備検査	B		

※：記号説明

B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第1712152号1-36-5

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設において、工事計画記載項目（基本
設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16
条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目
- 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
検査記録の確認検査		年 月 日	年 月 日
		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 検査記録の確認検査記録

美浜発電所第3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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

検査記録の確認検査

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		

美浜発電所第3号機				
検査記録の確認検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
施設名：原子炉冷却系統施設				
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	確認項目	検査年月日	検査結果	検査方法
原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置 炉内計装用シンプル配管室ドレンピット漏えい検出装置	外観検査	月 年 日		記録確認
	組立て及び据付け状態を確認する検査			
<p>備 考</p> <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： 				

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他

系統名：総合設備検査

要領書番号：原規規収第1712152号1-36-6

令和元年12月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他

要領書番号：原規規収第1712152号1-36-6

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10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 検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）	4
別紙2 兼用設備一覧表	5
別紙3 立会区分表	6
別紙4 使用前検査成績書	7

(最終頁 1 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3号の工事の工程に係る使用前検査について、発電用原子炉施設が、認可した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、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。

なお、本検査は、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目について確認することを目的とする。

1 検査記録の確認検査

※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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目とする。

（詳細は、別紙1「検査対象一覧表（主たる機能に係る設備）及び別紙2「兼用設備一覧表」を参照）

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号	: 原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
	原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
	原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
	原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
	原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
	原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
	原規規発第 1906219 号 (令和 元年 6 月 21 日)
	原規規発第 1907197 号 (令和 元年 7 月 19 日)
	原規規発第 1908261 号 (令和 元年 8 月 26 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 検査記録の確認検査

(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

発電用原子炉施設が工事計画のとおりであり、技術基準に適合することを申請者の品質記録により確認する。

① 材料検査

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

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

申請者の品質記録により、各部の外観を確認する。

④ 組立て及び据付け状態を確認する検査

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。

⑤ 耐圧検査、漏えい検査

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 検査記録の確認検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象一覧表（主たる機能に係る設備）

その他発電用原子炉の附属施設

検査対象	確認項目
非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 容器 常設 燃料油貯蔵タンク	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
非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 主配管 常設 燃料油貯蔵タンク～燃料油移送ポンプ	材料検査
	寸法検査
	外観検査
	組立て及び据付状態を確認する検査
	耐圧検査、漏えい検査

兼用設備一覧表

その他発電用原子炉の附属施設

主たる機能に関する設備	兼用する設備
非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 容器 常設 燃料油貯蔵タンク	その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）のうち燃料貯蔵設備と兼用
非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 主配管 常設 燃料油貯蔵タンク～燃料油移送ポンプ	その他発電用原子炉の附属施設（補機駆動用燃料設備）と兼用

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※		備考
		検査記録の確認検査		
その他	総合設備検査	B		

※：記号説明

B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-36-6

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設において、工事計画記載項目（基本
設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16
条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目
- 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
検査記録の確認検査		年 月 日	年 月 日
			主任技術者

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 検査記録の確認検査記録

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

検査記録の確認検査

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		

美浜発電所第3号機				
検査記録の確認検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
施設名：その他発電用原子炉の附属施設				
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	確認項目	検査年月日	検査結果	検査方法
非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 容器 常設 燃料油貯蔵タンク	材料検査	年 月 日		記録確認
	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			
非常用電源設備 非常用発電装置 燃料設備 主配管 常設 燃料油貯蔵タンク～燃料油移送ポンプ	材料検査	年 月 日		記録確認
	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 ・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：				

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第1712152号1-36-7

令和2年1月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他

要領書番号：原規規収第1712152号1-36-7

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和2年1月14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 検査対象一覧表（主たる機能に関する設備）	4
別紙2 立会区分表	5
別紙3 使用前検査成績書	6

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、発電用原子炉施設が、認可した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、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。

なお、本検査は、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目について確認することを目的とする。

1 検査記録の確認検査

※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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目とする。

（詳細は、別紙1「検査対象一覧表（主たる機能に係る設備）」を参照）

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号	: 原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
	原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
	原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
	原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
	原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
	原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
	原規規発第 1906219 号 (令和 元年 6 月 21 日)
	原規規発第 1907197 号 (令和 元年 7 月 19 日)
	原規規発第 1908261 号 (令和 元年 8 月 26 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 検査記録の確認検査

(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

発電用原子炉施設が工事計画のとおりであり、技術基準に適合することを申請者の品質記録により確認する。

① 寸法検査

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。

② 組立て及び据付け状態を確認する検査

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。

③ 取付箇所確認検査

申請者の品質記録により、工事計画に記載されている取付箇所を確認する。なお、溢水防護上の配慮が必要な機器等については、溢水防護上の区画及び溢水防護上の配慮が必要な高さ以上に取付けられていることを確認する。

V 判定基準

1 検査記録の確認検査

工事計画のとおりであり、技術基準に適合すること。

検査対象一覧表（主たる機能に係る設備）

その他発電用原子炉の附属施設

検査対象	確認項目
非常用電源設備 その他の電源装置 無停電電源装置 S A監視計器用電源	寸法検査
	組立て及び据付け状態を確認する検査（支持構造物含む）
	取付箇所確認検査

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※		備考
		検査記録の確認検査		
その他	総合設備検査	B		

※：記号説明

B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他

系統名 : 総合設備検査

要領書番号 : 原規規収第1712152号1-36-7

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設において、工事計画記載項目（基本
設計方針除く）のうち実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第16
条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目
- 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
検査記録の確認検査		年 月 日	年 月 日
			主任技術者

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 検査記録の確認検査記録

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

検査記録の確認検査

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		

美浜発電所第3号機				
検査記録の確認検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
施設名：その他発電用原子炉の附属施設				
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	確認項目	検査年月日	検査結果	検査方法
非常用電源設備 その他の電源装置 無停電電源装置 SA監視計器用電源	寸法検査	年 月 日		記録確認
	組立て及び据付け状態を確認する検査（支持構造物含む）			
	取付箇所確認検査			
<p>備考</p> <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： 				

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

火災区域構造物及び火災区画構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-39

平成30年3月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-39

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成30年3月16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
VI その他の事項	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 6
資料2 検査範囲図	1 7

(最終頁 1 7)

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5号の工事の工程に係る使用前検査について、その他発電用原子炉の附属施設が、認可した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、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 性能検査

- (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

※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11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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設

名称	個数
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	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)

IV 検査方法

1 性能検査

(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。

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（保全実績の記録を含む。）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

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（保全実績の記録を含む。）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)

V 判定基準

1 性能検査

(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。

VI その他の事項

- 1 外観検査について、本来、建設時に有害な欠陥の有無を目視にて確認するが、対象設備は既設設備であり、仕上げ材及び大型保管容器等があるため確認できない部位がある。そのため、外観を直接目視できない部位については、周囲の直接目視できる部位に有害な欠陥のないことを確認する。直接目視できる部位が全くない場合は、仕上げ材の上から有害な欠陥のないことを確認する。また、申請者が周囲の直接目視できる部位及び仕上げ材の上から目視できる部位を確認することにより、有害な欠陥のないことを評価していることを確認する。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}				備考
		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	
その他発電原子炉火災防護設備の附属施設	火災区域構造物及び火災区画構造物	B	A/B ^{※3}	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いは、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

※3：既に竣工している構造物であることから、コンクリートの寸法の測定が出来ないため記録確認検査とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

火災区域構造物及び火災区画構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-39

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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343号（平成29年12月15日）
関原発第427号（平成30年3月16日）
- 4 検査期日 白 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
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 一式
- 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
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		印	主任技術者 印
		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
 - (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

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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（保全実績の記録を含む。）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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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（保全実績の記録を含む。）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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第3号機				
性能検査記録 (材料検査)				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
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：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
A蒸気発生器保管庫	鉄筋コンクリート	年 月 日		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： 				

美浜発電所第3号機						
性能検査記録 (寸法検査)						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所						
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：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 ^{※1} (mm)	測定値 ^{※2} (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
A蒸気発生器保管庫	150 以上 (^{※3})	150 以上		年 月 日		記録確認
備 考						
<p>※1：許容値は工事計画による。</p> <p>※2：最小値</p> <p>※3：公称値のうち最小のもの</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。</p> <p> ※4：適合性確認検査成績書の識別番号：</p>						

美浜発電所第3号機			
性能検査記録 (外観検査)			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
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：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
A蒸気発生器保管庫	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：			

美浜発電所第3号機			
性能検査記録 (組立て及び据付け状態を確認する検査)			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
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：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
A蒸気発生器保管庫	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：			

工事計画本文

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

・蒸気発生器保管庫

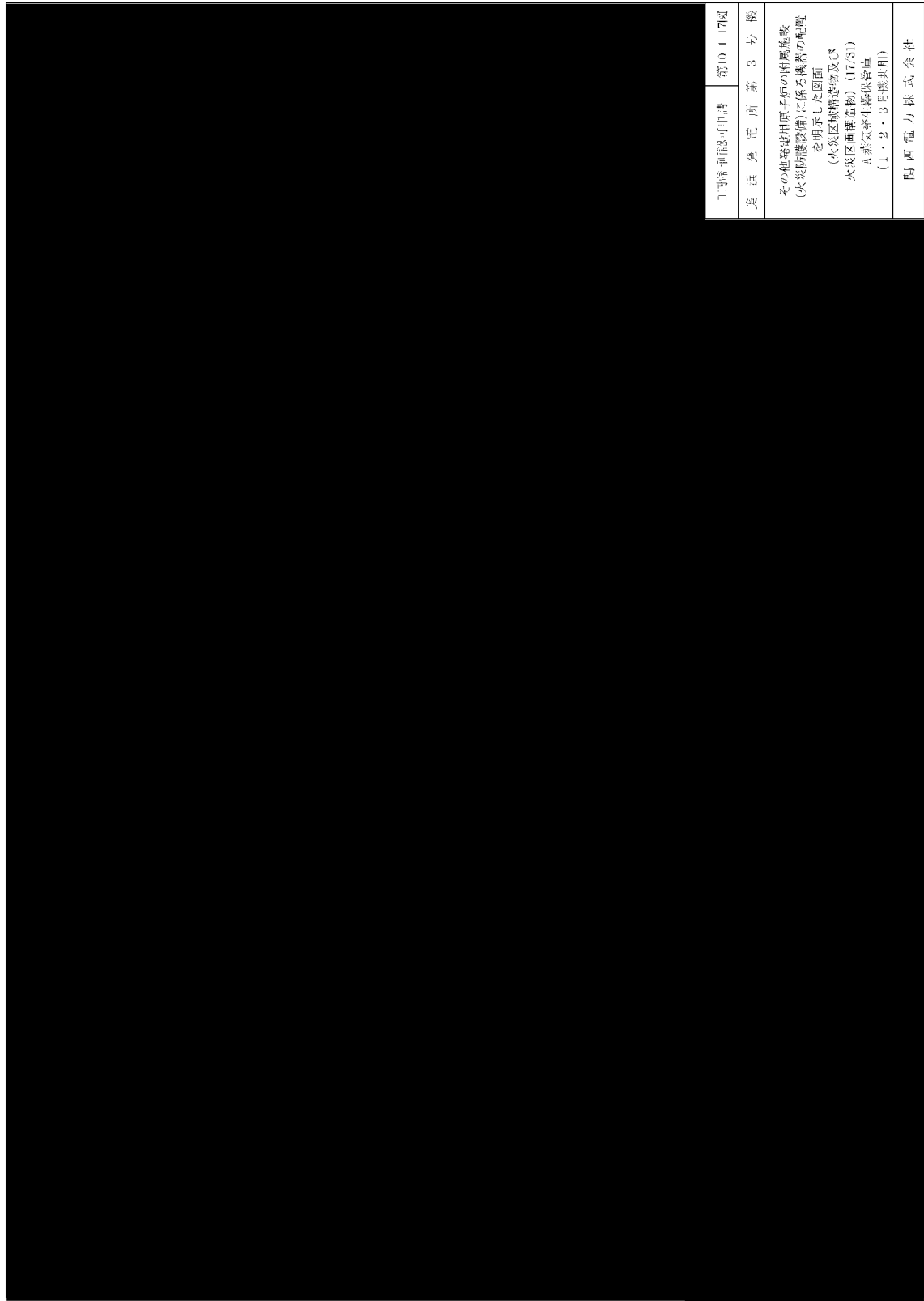
変更前				変更後			
名称		種類		名称		種類	
火災区域 (区画) 名称	区分	番号	材料	火災区域 (区画) 名称	区分	番号	材料
—				火災区域	火災区域		鉄筋コンクリート
—				蒸気発生器保管庫	火災区域		鉄筋コンクリート
—				蒸気発生器保管庫	火災区域		鉄筋コンクリート

(注1) 本設備は既存の設備である。

(注2) 公称値のうち最小のもの

本要領書の検査範囲

検査範囲図



工事計画申請書	第10-1-17図
呉浜発電所	第3号機
その他建設用原子炉の附属施設 (火災防護設備)に係る機器の配線 を明示した図面 (火災区画構造物及び 火災区画構造物)(17/31) A 蒸気発生器設置 (1・2・3号機共用)	
西西電力株式会社	

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

火災区域構造物及び火災区画構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-40

令和 元年 1 1 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-40

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和 元年 1 1 月 7 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
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	19
資料2 検査範囲図	20

(最終頁 20)

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5号の工事の工程に係る使用前検査について、その他発電用原子炉の附属施設が、認可した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、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 性能検査

- (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

※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11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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設

名称	個数
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	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和元年 7 月 19 日)
原規規発第 1908261 号 (令和元年 8 月 26 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 性能検査

(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。

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（保全実績の記録を含む。）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、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（保全実績の記録を含む。）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）

V 判定基準

1 性能検査

(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。

VI その他の事項

1 材料検査について、対象設備は既設設備であり、建設時の記録には検査に直接用いることの出来る記録がない。したがって次のとおり確認することにより、鉄筋コンクリートであることを確認する。

- ・ 建築基準法第6条第1項の規定に基づき建築確認を受け、同法第7条の規定に基づき完了検査を受け、検査済証の交付を受けている一連の資料により、鉄筋コンクリートであることを確認する。
- ・ 実測可能な箇所でもコンクリートの反発度を測定し、圧縮強度推定値を算出し、コンクリートの圧縮強度が設計基準強度以上であることを申請者が評価した結果にて確認する。
- ・ 実測可能な箇所でも鉄筋探査機によりコンクリート内の鉄筋を探索し、単位幅あたりの鉄筋本数が設備図書（図面）どおりであることを申請者が評価した結果にて確認する。

2 寸法検査について、鉄筋コンクリートは、本来、コンクリートの打設・硬化後に型枠を取り外し、主要寸法を確認するが、既設設備であり、実測できる開口部がない箇所は測定できない。また、建設時の記録には検査に直接用いることの出来る記録がない。そのため、申請者が実測可能な箇所でも測定した寸法が設備図書（図面）に整合していることを確認した上で、主要寸法を評価した結果にて確認する。

3 外観検査について、本来、建設時に有害な欠陥の有無を目視にて確認するが、対象設備は既設設備であり、仕上げ材及び大型保管容器等があるため確認できない部位がある。そのため、外観を直接目視できない部位については、周囲の直接目視できる部位に有害な欠陥のないことを確認する。直接目視できる部位が全くない場合は、仕上げ材の上から有害な欠陥のないことを確認する。また、申請者が周囲の直接目視できる部位及び仕上げ材の上から目視できる部位を確認することにより、有害な欠陥のないことを評価していることを確認する。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}				備考
		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	
その他発電原子炉火災防護設備の附属施設	火災区域構造物及び火災区画構造物	B	A/B ^{※3}	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いは、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

※3：既に竣工している構造物であり、コンクリートの寸法の測定が出来ないため記録確認検査とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

火災区域構造物及び火災区画構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-40

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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

- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日

- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
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 一式

- 7 検査実施者 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり
- 8 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり
- 9 特記事項
- 10 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
 - (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

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
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		印	主任技術者 印
		印	

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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（保全実績の記録を含む。）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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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（保全実績の記録を含む。）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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第3号機				
性能検査記録 (材料検査)				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
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：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蒸気発生器保管庫	鉄筋コンクリート	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：				

美浜発電所第3号機						
性能検査記録 (寸法検査)						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所						
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：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 ^{※1} (mm)	測定値 ^{※2} (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
B 蒸気発生器保管庫	150 以上 (^{※3})	195 以上		年 月 日		記録確認
備 考						
<p>※1：許容値は工事計画による。</p> <p>※2：最小値</p> <p>※3：公称値のうち最小のもの</p> <p>・記録確認は、申請者の品質記録（※4）による。</p> <p> ※4：適合性確認検査成績書の識別番号：</p>						

美浜発電所第3号機			
性能検査記録 (外観検査)			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
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：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蒸気発生器保管庫	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：			

美浜発電所第3号機

性能検査記録
(組立て及び据付け状態を確認する検査)

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

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：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
B蒸気発生器保管庫	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：

工事計画本文

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

- ・蒸気発生器保管庫

変更前						変更後 ^(注1)							
名称		種類		主要寸法 (mm)		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	火災区域(区画)名称	区分	番号	種類	主要寸法 (mm)	材料		
			B蒸気発生器保管庫	火災区域					壁	150以上 ■ ^(注2)	鉄筋コンクリート		
			A蒸気発生器保管庫	火災区域					壁	150以上 ■ ^(注2)	鉄筋コンクリート		

(注1) 本設備に既存の設備である。

(注2) 公称値のうち最小のもの

■ 本要領書の検査範囲

検査範囲図

	〔申請種別〕認可申請 英 漢 発 電 所 第 3 号 機	第0-1-18号
	その他発電用原子炉の附属施設 (火災防護設備)に係る機器の設置 を明示した図面 (火災危険程度判定書) 水災(水漏)防止設備(18/31) B素気管(素気管)設置 (1・2・3号機共用) 関西電力株式会社	

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る
使用前検査実施要領書

施設名 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-50

令和元年 7 月
原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る使用前検査

施設名：その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-50

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年7月26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	2
別紙1 確認一覧表	3
別紙2 基本設計方針に係る検査の観点	4
別紙3 使用前検査成績書	6

(最終頁 11)

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条の検査として、その他発電用原子炉の附属施設に属する設備や機器が、認可した工事計画の基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、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以下の項目により確認するものである。

1 基本設計方針に係る検査

※：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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設のうち、その他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備の基本設計方針とする。

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 1610261 号 (平成28年10月26日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成29年6月27日)
原規規発第 1806202 号 (平成30年6月20日)
原規規発第 18062710 号 (平成30年6月27日)
原規規発第 1811265 号 (平成30年11月26日)
原規規発第 1902067 号 (平成31年2月6日)
原規規発第 19042613 号 (平成31年4月26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 基本設計方針に係る検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。
- ② 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（様式－8）が作成され、申請者の適合性確認検査において漏れなく確認されていることを確認する。

(2) 検査手順

品質管理の方法等に関する検査事項の状況を踏まえ、下記の事項について、申請者が実施した検査記録及び工事管理記録により別紙2の観点で包括的に確認する。また、確認した検査記録と現物の状態が一致しているか否かの観点から現物を抜取りで確認する。

- ① 保安活動に係る実施要領書の適切性
- ② 保安活動に係る要員の適切性
- ③ 保安活動に係る計測・測定機器の適切性
- ④ 保安活動に係る調達管理の適切性
- ⑤ 保安活動の内容（工事管理実績）の適切性
- ⑥ 保安活動の結果判定（検査実績）の適切性

なお、「保安活動」とは、申請者が工事計画の基本設計方針に従い実施する工事及び検査に係る活動をいう。

V 判定基準

保安活動が基本設計方針に従って行われ、設備及び機器が基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。

確認一覧表

施設名	名称	記録確認	現場確認	備考
その他発電用原子炉の附属施設	火災防護設備 基本設計方針 個別項目 1 火災防護設備の基本設計方針	○	○	記録確認及び現場確認と もに、左記区分により1 箇所以上を抜き取り確認す る。

基本設計方針に係る検査の観点

確認事項	観点
実施要領書の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者の適合性確認検査が基本設計方針に定めた要求内容（設備の具体的設計結果を含む。）に適合することを確認するよう計画されていること。 ・適合性確認検査の要領書が適切に制定又は改訂されていること。 ・工事計画記載事項、技術基準の条項等を明示していること。（適合性確認検査の計画として整理した設備の具体的設計結果及び確認方法の情報を確実に適合性確認検査要領書に反映していること。） ・試験や適合性確認検査の方法及び判定基準の根拠が適切で、かつ、明確に定められていること。（特に、既設設備の代替検査方法の適切性評価） ・適合性確認検査の対象範囲は、工事計画及び技術基準の適合性を漏れなく確認できるように設定されていること。 ・適合性確認検査の要領書の本文記載事項と添付資料（設備概要、工事範囲図、試験系統図等）の対象範囲が整合していること。 ・工事の全体工程の中で、各保安活動の適切な時期を設定していること。
要員の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・保安活動の種類に応じ、適切な力量（資格、専門性及び経験等）を有する要員を配置していること。 ・保全活動の種類に応じ、要員の適格性が確認されていること。
計測・測定機器の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・計測・測定機器は要領書どおりのものを使用していること。 ・試験や社内検査の結果の判定に影響する計測・測定機器の仕様や精度は、それぞれの目的、判定基準等に照らして適切であること。計測・測定機器は所要のトレーサビリティがとられていること。 ・所要の校正・有効性確認を行い、識別された計測・測定機器を使用し、記録を保管していること。
調達管理の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者が要求事項を明確にし、レビュー及び検証後、調達先に提示していること。 ・申請者は、調達先に記録提出を求め、計画どおり調達製品等と要求事項との検証を行っていること。 ・検証結果の記録を適切に管理していること。
内容（工事管理実績）の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・最新の要領書に従って保安活動を実施していること。 ・保安活動実施前に、必要な事項（前工程の終了、前提条件の成立等）を確認していること。 ・試験や社内検査の回路、系統の構成等は、要領書どおりで、目的に照らして適切であること。 ・データの測定時期及び測定点は、要領書どおりで適切であること。 ・測定データの有効桁数の処理は、判定基準との関連で適切であること。 ・要領書で定められた保安活動の対象範囲と被確認物が一致していること。 ・要領書に定められた検査方法（設備の具体的設計結果に適合していることを確認する方法）に従い適合性確認検査が行われていること。 ・適合性確認を行ったエビデンスが整理され、容易に提示できること。

確認事項	観点
結果の判定（検査実績）の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安活動の結果を要領書の判定基準に照らして適切に判定していること。 ・ 工事計画及び技術基準に適合することを評価し、組織として承認していること。 ・ 保安活動の結果の記録を作成、承認及び保管していること。 ・ 不適合があった場合、不適合管理の手続きに沿った対応が行われていること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

基本設計方針に係る
使用前検査成績書

施設名 : その他発電用原子炉の附属施設

系統名 : 火災防護設備

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-50

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 基本設計方針に係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
- 4 検査期日 白 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
火災防護設備
基本設計方針
- 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
基本設計方針に係る検査		印	主任技術者 印
		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 確認結果一覧表

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録
検査前確認事項

基本設計方針に係る検査

確認事項	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（様式－8）が作成され、申請者の適合性確認検査において漏れなく確認されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録
確認結果一覧表

検査年月日： 年 月 日

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書及び成績書等	現場確認した設備等	確認結果
その他発電用原子炉の附属施設	火災防護設備 1 火災防護設備の 基本設計方針				

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る
使用前検査実施要領書

施設名 : 発電用原子炉施設（共通項目）
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 : 火災防護設備

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-54-1

平成30年3月
原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る使用前検査

施設区分：発電用原子炉施設（共通項目）
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1712152号1-54-1

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成30年3月16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	1
V 判定基準	2
別紙1 確認一覧表	3
別紙2 基本設計方針に係る検査の観点	4
別紙3 使用前検査成績書	6

(最終頁10)

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条の検査として、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に属する設備及び機器が、認可した工事計画の基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、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以下の項目により確認するものである。

1 基本設計方針に係る検査

※：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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設のうち、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 火災防護設備のA蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲の基本設計方針とする。

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 1610261 号 (平成28年10月26日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成29年6月27日)

IV 検査方法

1 基本設計方針に係る検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。
- ② 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（様式-8）が作成され、申請者の適合性確認検査においてA蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲について漏れなく確認されていることを確認する。

(2) 検査手順

品質管理の方法等に関する検査事項の状況を踏まえ、下記の事項について、申請者が実施した検査記録及び工事管理記録により別紙2の観点で包括的に確認する。また、確認した検査記録と現物の状態が一致しているか否かの観点から現物を抜取りで確認する。

- ① 保安活動に係る実施要領書の適切性
- ② 保安活動に係る要員の適切性
- ③ 保安活動に係る計測・測定機器の適切性
- ④ 保安活動に係る調達管理の適切性
- ⑤ 保安活動の内容（工事管理実績）の適切性
- ⑥ 保安活動の結果判定（検査実績）の適切性

なお、「保安活動」とは、申請者が工事計画の基本設計方針に従い実施する工事及び検査に係る活動をいう。

V 判定基準

保安活動が基本設計方針に従って行われ、設備及び機器が基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。

確認一覧表

施設名	名称		記録確認※1	現場確認※1	備考
発電用原子炉施設（共通項目）	基本設計方針 共通項目	5. 設備に対する要求	○	○	記録確認及び現場確認とともに、左記区分により1箇所以上を抜き取り確認する。
		6. その他	○		
放射性廃棄物の廃棄施設	基本設計方針 個別項目	1. 廃棄物処理設備、廃棄物貯蔵設備等	—※2		
		3. 設備の共用	—※2		
		2. 換気装置、生体遮蔽装置	—※2		
放射線管理施設					
その他発電用原子炉の附属施設	火災防護設備 基本設計方針 個別項目	1. 火災防護設備の基本設計方針	○		

※1：A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲を確認

※2：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する法律規則第16条第5号の検査（原規規収第1712152号2-39）にて確認

基本設計方針に係る検査の観点

確認項目	確認事項
実施要領書の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適合性確認検査が基本設計方針に定めた要求内容（設備の具体的設計結果を含む。）に適合することを確認するよう計画されていること。 ・ 申請者の適合性確認検査の要領書が適切に制定又は改訂されていること。 ・ 工事計画記載事項、技術基準の条項等を明示していること。（適合性確認検査の計画として整理した「設備の具体的設計結果」及び「確認方法」の情報を実際に適合性確認検査要領書に反映していること。） ・ 試験や申請者の適合性確認検査の方法及び判定基準の根拠が適切で、かつ、明確に定められていること。（特に、既設設備の代替検査方法の適切性評価。） ・ 申請者の適合性確認検査の対象範囲は工事計画及び技術基準の適合性を漏れなく確認できるように設定されていること。 ・ 申請者の適合性確認検査の要領書の本文記載事項と添付資料（設備概要、工事範囲図、試験系統図等）の対象範囲が整合していること。 ・ 工事の全体工程の中で、各保安活動の適切な時期を設定していること。
要員の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安活動の種類に応じ、適切な力量（資格、専門性及び経験等）を有する要員を配置していること。 ・ 保全活動の種類に応じ、要員の適格性が確認されていること。
計測・測定機器の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測・測定機器は要領書どおりのものを使用していること。 ・ 試験や社内検査の結果の判定に影響する計測・測定機器の仕様や精度は、それぞれの目的、判定基準等に照らして適切であること。計測・測定機器は所要のトレーサビリティがとられていること。 ・ 所要の校正・有効性確認を行い、識別された計測・測定機器を使用し、記録を保管していること。
調達管理の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 申請者が要求事項を明確にし、レビュー及び検証後、調達先に提示していること。 ・ 申請者は、調達先に記録提出を求め、計画どおり調達製品等と要求事項との検証を行っていること。 ・ 検証結果の記録を適切に管理していること。
内容（工事管理実績）の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最新の要領書に従って保安活動を実施していること。 ・ 保安活動実施前に、必要な事項（前工程の終了、前提条件の成立等）を確認していること。 ・ 試験や社内検査の回路、系統の構成等は要領書どおりで、目的に照らして適切であること。 ・ データの測定時期及び測定点は、要領書どおりで適切であること。 ・ 測定データの有効桁数の処理は、判定基準との関連で適切であること。 ・ 要領書で定められた保安活動の対象範囲と被確認物が一致していること。 ・ 要領書に定められた検査方法（設備の具体的設計結果に適合していることを確認する方法）に従い適合性確認検査が行われていること。 ・ 適合性確認を行ったエビデンスが整理され、容易に提示できること。

確認項目	確認事項
結果の判定 (検査実績) の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安活動の結果を要領書の判定基準に照らして適切に判定していること。 ・ 工事計画及び技術基準に適合することを評価し、組織として承認していること。 ・ 保安活動の結果の記録を作成、承認及び保管していること。 ・ 不適合があった場合、不適合管理の手続きに沿った対応が行われていること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

基本設計方針に係る
使用前検査成績書

施設名 : 発電用原子炉施設 (共通項目)
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 : 火災防護設備

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-54-1

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 基本設計方針に係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第343号（平成29年12月15日）
関原発第427号（平成30年3月16日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設（共通項目）
放射性廃棄物の廃棄施設^{※1}
放射線管理施設^{※1}
その他発電用原子炉の附属施設
火災防護設備
基本設計方針^{※2}
- ※1：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する法律規則第16条第5号
の検査（原規規収第1712152号2-39）にて確認
- ※2：A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲
- 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 年 月 日	検査立会責任者 年 月 日
基本設計方針に係る検査		印	印
			主任技術者

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 確認結果一覧表

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

基本設計方針に係る検査

確認事項	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（様式－ 8）が作成され、申請者の適合性確認検査において A 蒸気発生器保管庫（1・2・3 号機共用）に係る範囲について漏れなく確認されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

検査年月日： 年 月 日

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書、成績書等	現場確認した設備等	確認結果
発電用原子炉施設 (共通項目) ※1	5. 設備に対する 要求				
	6. その他				
その他発電用原子炉 の附属施設※1	1. 火災防護設備 の基本設計方針				

※1：A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る
使用前検査実施要領書

施設名 : 発電用原子炉施設（共通項目）
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 : 火災防護設備

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-54-2

令和 元年 1 1 月
原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る使用前検査

施設区分：発電用原子炉施設（共通項目）
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1712152号1-54-2

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和 元年 1 1 月 7 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	1
V 判定基準	3
別紙1 確認一覧表	4
別紙2 基本設計方針に係る検査の観点	5
別紙3 使用前検査成績書	7

(最終頁 1 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条の検査として、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に属する設備及び機器が、認可した工事計画の基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、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以下の項目により確認するものである。

1 基本設計方針に係る検査

※：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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設のうち、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 火災防護設備のB蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲の基本設計方針とする。

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和元年 7 月 19 日)
原規規発第 1908261 号 (令和元年 8 月 26 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 基本設計方針に係る検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。
- ② 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表(様式-8)が作成され、申請者の適合性確認検査においてB蒸気発生器保管庫(1・2・3号機共用)に係る範囲について漏れなく確認されていることを確認する。

(2) 検査手順

品質管理の方法等に関する検査事項の状況を踏まえ、下記の事項について、申請者が実施した検査記録及び工事管理記録により別紙2の観点で包括的に確認する。また、

確認した検査記録と現物の状態が一致しているか否かの観点から現物を抜取りで確認する。

- ① 保安活動に係る実施要領書の適切性
- ② 保安活動に係る要員の適切性
- ③ 保安活動に係る計測・測定機器の適切性
- ④ 保安活動に係る調達管理の適切性
- ⑤ 保安活動の内容（工事管理実績）の適切性
- ⑥ 保安活動の結果判定（検査実績）の適切性

なお、「保安活動」とは、申請者が工事計画の基本設計方針に従い実施する工事及び検査に係る活動をいう。

V 判定基準

保安活動が基本設計方針に従って行われ、設備及び機器が基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。

確認一覧表

施設名	名称		記録確認※1	現場確認※1	備考
発電用原子炉施設（共通項目）	基本設計方針 共通項目	5. 設備に対する要求	○	○	記録確認及び現場確認とともに、左記区分により1箇所以上を抜き取り確認する。
		6. その他	○		
放射性廃棄物の廃棄施設	基本設計方針 個別項目	1. 廃棄物処理設備、廃棄物貯蔵設備等	—※2		
		3. 設備の共用	—※2		
放射線管理施設	火災防護設備 基本設計方針 個別項目	2. 換気装置、生体遮蔽装置	—※2		
		1. 火災防護設備の基本設計方針	○		
その他発電用原子炉の附属施設					

※1：B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲を確認
 ※2：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する法律規則第16条第5号の検査（原規規収第1712152号2-40）にて確認

基本設計方針に係る検査の観点

確認項目	確認事項
実施要領書の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適合性確認検査が基本設計方針に定めた要求内容（設備の具体的設計結果を含む。）に適合することを確認するよう計画されていること。 ・ 申請者の適合性確認検査の要領書が適切に制定又は改訂されていること。 ・ 工事計画記載事項、技術基準の条項等を明示していること。（適合性確認検査の計画として整理した「設備の具体的設計結果」及び「確認方法」の情報を実際に適合性確認検査要領書に反映していること。） ・ 試験や申請者の適合性確認検査の方法及び判定基準の根拠が適切で、かつ、明確に定められていること。（特に、既設設備の代替検査方法の適切性評価。） ・ 申請者の適合性確認検査の対象範囲は工事計画及び技術基準の適合性を漏れなく確認できるように設定されていること。 ・ 申請者の適合性確認検査の要領書の本文記載事項と添付資料（設備概要、工事範囲図、試験系統図等）の対象範囲が整合していること。 ・ 工事の全体工程の中で、各保安活動の適切な時期を設定していること。
要員の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安活動の種類に応じ、適切な力量（資格、専門性及び経験等）を有する要員を配置していること。 ・ 保全活動の種類に応じ、要員の適格性が確認されていること。
計測・測定機器の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測・測定機器は要領書どおりのものを使用していること。 ・ 試験や社内検査の結果の判定に影響する計測・測定機器の仕様や精度は、それぞれの目的、判定基準等に照らして適切であること。計測・測定機器は所要のトレーサビリティがとられていること。 ・ 所要の校正・有効性確認を行い、識別された計測・測定機器を使用し、記録を保管していること。
調達管理の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 申請者が要求事項を明確にし、レビュー及び検証後、調達先に提示していること。 ・ 申請者は、調達先に記録提出を求め、計画どおり調達製品等と要求事項との検証を行っていること。 ・ 検証結果の記録を適切に管理していること。
内容（工事管理実績）の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最新の要領書に従って保安活動を実施していること。 ・ 保安活動実施前に、必要な事項（前工程の終了、前提条件の成立等）を確認していること。 ・ 試験や社内検査の回路、系統の構成等は要領書どおりで、目的に照らして適切であること。 ・ データの測定時期及び測定点は、要領書どおりで適切であること。 ・ 測定データの有効桁数の処理は、判定基準との関連で適切であること。 ・ 要領書で定められた保安活動の対象範囲と被確認物が一致していること。 ・ 要領書に定められた検査方法（設備の具体的設計結果に適合していることを確認する方法）に従い適合性確認検査が行われていること。 ・ 適合性確認を行ったエビデンスが整理され、容易に提示できること。

確認項目	確認事項
結果の判定 (検査実績) の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安活動の結果を要領書の判定基準に照らして適切に判定していること。 ・ 工事計画及び技術基準に適合することを評価し、組織として承認していること。 ・ 保安活動の結果の記録を作成、承認及び保管していること。 ・ 不適合があった場合、不適合管理の手続きに沿った対応が行われていること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

基本設計方針に係る
使用前検査成績書

施設名 : 発電用原子炉施設 (共通項目)
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 : 火災防護設備

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-54-2

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機

2 検査の種類 基本設計方針に係る使用前検査

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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設（共通項目）
放射性廃棄物の廃棄施設^{※1}
放射線管理施設^{※1}
その他発電用原子炉の附属施設
火災防護設備
基本設計方針^{※2}

※1：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する法律規則第16条第5号
の検査（原規規収第1712152号2-40）にて確認

※2：B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲

7 検査結果 検査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
基本設計方針に係る検査		印	主任技術者 印
		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 確認結果一覧表

美浜発電所第3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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

基本設計方針に係る検査

確認事項	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（様式-8）が作成され、申請者の適合性確認検査においてB蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲について漏れなく確認されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

検査年月日： 年 月 日

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書、成績書等	現場確認した設備等	確認結果
発電用原子炉施設 (共通項目) ※1	5. 設備に対する 要求				
	6. その他				
その他発電用原子炉 の附属施設※1	1. 火災防護設備 の基本設計方針				

※1：B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）に係る範囲

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る
使用前検査実施要領書

施設名 : 発電用原子炉施設（共通項目）
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 燃料取扱設備
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器
使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-54-3

平成30年10月
原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

基本設計方針に係る使用前検査

施設区分：発電用原子炉施設（共通項目）
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

要領書番号：原規規収第1712152号1-54-3

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年7月2日	制定
1	平成30年10月12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

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	1
V 判定基準	2
別紙1 確認一覧表	3
別紙2 基本設計方針に係る検査の観点	4
別紙3 使用前検査成績書	6

(最終頁 1 1)

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条の検査として、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設が、認可した工事計画の基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、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以下の項目により確認するものである。

1 基本設計方針に係る検査

※：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。

II 検査場所

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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、美浜発電所第3号機の発電用原子炉施設のうち、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備の使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）に係る範囲の基本設計方針とする。

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1610261号 (平成28年10月26日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第1706272号 (平成29年6月27日)
原規規発第1806202号 (平成30年6月20日)
原規規発第18062710号 (平成30年6月27日)

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。

2 基本設計方針に係る検査

(1) 検査前確認事項

- ① 申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。
- ② 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（様式－8）が作成され、申請者の適合性確認検査において使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）に係る範囲について漏れなく確認されていることを確認する。

(2) 検査手順

品質管理の方法等に関する検査事項の状況を踏まえ、下記の事項について、申請者が実施した検査記録及び工事管理記録により別紙2の観点で包括的に確認する。また、確認した検査記録と現物の状態が一致しているか否かの観点から現物を抜取りで確認する。

- ① 保安活動に係る実施要領書の適切性
- ② 保安活動に係る要員の適切性
- ③ 保安活動に係る計測・測定機器の適切性
- ④ 保安活動に係る調達管理の適切性
- ⑤ 保安活動の内容（工事管理実績）の適切性
- ⑥ 保安活動の結果判定（検査実績）の適切性

なお、「保安活動」とは、申請者が工事計画の基本設計方針に従い実施する工事及び検査に係る活動をいう。

V 判定基準

保安活動が基本設計方針に従って行われ、設備及び機器が基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。

確認一覧表

施設名	名称		記録確認※1	現場確認※1	備考
発電用原子炉施設（共通項目）	基本設計方針 共通項目	2. 自然現象	○	○	記録確認及び現場確認とともに、左記区分により1箇所以上を抜取り確認する。
		5. 設備に対する要求	—※2		
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	基本設計方針 個別項目	1. 燃料取扱設備	—※2※3		
		2. 燃料貯蔵設備	○		

※1：使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）に係る範囲を確認
 ※2：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する法律規則第16条第1号の検査（原規規収第1712152号2-02）にて確認
 ※3：実用発電用原子炉の設置、運転等に関する法律規則第16条第3号の検査（原規規収第1712152号2-37）にて確認

基本設計方針に係る検査の観点

確認項目	確認事項
実施要領書の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適合性確認検査が基本設計方針に定めた要求内容（設備の具体的設計結果を含む。）に適合することを確認するよう計画されていること。 ・ 申請者の適合性確認検査の要領書が適切に制定又は改訂されていること。 ・ 工事計画記載事項、技術基準の条項等を明示していること。（適合性確認検査の計画として整理した「設備の具体的設計結果」及び「確認方法」の情報を実際に適合性確認検査要領書に反映していること。） ・ 試験や申請者の適合性確認検査の方法及び判定基準の根拠が適切で、かつ、明確に定められていること。（特に、既設設備の代替検査方法の適切性評価。） ・ 申請者の適合性確認検査の対象範囲は工事計画及び技術基準の適合性を漏れなく確認できるように設定されていること。 ・ 申請者の適合性確認検査の要領書の本文記載事項と添付資料（設備概要、工事範囲図、試験系統図等）の対象範囲が整合していること。 ・ 工事の全体工程の中で、各保安活動の適切な時期を設定していること。
要員の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安活動の種類に応じ、適切な力量（資格、専門性及び経験等）を有する要員を配置していること。 ・ 保全活動の種類に応じ、要員の適格性が確認されていること。
計測・測定機器の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計測・測定機器は要領書どおりのものを使用していること。 ・ 試験や社内検査の結果の判定に影響する計測・測定機器の仕様や精度は、それぞれの目的、判定基準等に照らして適切であること。計測・測定機器は所要のトレーサビリティがとられていること。 ・ 所要の校正・有効性確認を行い、識別された計測・測定機器を使用し、記録を保管していること。
調達管理の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 申請者が要求事項を明確にし、レビュー及び検証後、調達先に提示していること。 ・ 申請者は、調達先に記録提出を求め、計画どおり調達製品等と要求事項との検証を行っていること。 ・ 検証結果の記録を適切に管理していること。
内容（工事管理実績）の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 最新の要領書に従って保安活動を実施していること。 ・ 保安活動実施前に、必要な事項（前工程の終了、前提条件の成立等）を確認していること。 ・ 試験や社内検査の回路、系統の構成等は要領書どおりで、目的に照らして適切であること。 ・ データの測定時期及び測定点は、要領書どおりで適切であること。 ・ 測定データの有効桁数の処理は、判定基準との関連で適切であること。 ・ 要領書で定められた保安活動の対象範囲と被確認物が一致していること。 ・ 要領書に定められた検査方法（設備の具体的設計結果に適合していることを確認する方法）に従い適合性確認検査が行われていること。 ・ 適合性確認を行ったエビデンスが整理され、容易に提示できること。

確認項目	確認事項
結果の判定 (検査実績) の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保安活動の結果を要領書の判定基準に照らして適切に判定していること。 ・ 工事計画及び技術基準に適合することを評価し、組織として承認していること。 ・ 保安活動の結果の記録を作成、承認及び保管していること。 ・ 不適合があった場合、不適合管理の手続きに沿った対応が行われていること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

基本設計方針に係る
使用前検査成績書

施設名 : 発電用原子炉施設 (共通項目)
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 燃料取扱設備
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器
使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 1-54-3

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 基本設計方針に係る使用前検査
- 3 検査申請 使用前検査申請番号
関原発第343号（平成29年12月15日）
関原発第427号（平成30年3月16日）
関原発第62号（平成30年4月20日）
関原発第158号（平成30年6月25日）

- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日

- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設（共通項目）
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
燃料取扱設備
基本設計方針^{※1}

※1：使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）に係る範囲

- 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 年 月 日	検査立会責任者 年 月 日
基本設計方針に係る検査		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 確認結果一覧表

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

基本設計方針に係る検査

確認事項	検査年月日	結果	備考
申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表（様式－ 8）が作成され、申請者の適合性確認検査において使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）に係る範囲について漏れなく確認されていること。	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

検査年月日： 年 月 日

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書、成績書等	現場確認した設備等	確認結果
発電用原子炉施設 (共通項目) ※1	2. 自然現象				
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設※1	2. 燃料貯蔵設備				

※1：使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）に係る範囲を確認

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 原子炉本体
原子炉冷却系統施設
計測制御系統施設

系統名 : 炉心
一次冷却材の循環設備
ほう酸注入機能を有する設備
炉心支持構造物
熱遮蔽材
原子炉容器
原子炉容器内部構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-01

令和 元年 5 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉本体

原子炉冷却系統施設

計測制御系統施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-01

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年7月6日	制定
1	平成30年12月12日	・ 3頁 工事計画変更の認可番号の追記 ・ 3、11頁 共通事項として使用前検査申請書の確認を検査前確認事項に追加
2	令和元年5月14日	・ 3頁 工事計画変更の認可番号追記 ・ 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	1
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	30
資料2 検査範囲図	39
資料3 検査用計器一覧表	49

(最終頁 50)

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、原子炉本体、原子炉冷却系統施設及び計測制御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

※：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23条第1項、第23条第2項、第24条第1項、第24条第2項及び第37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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 炉心槽 炉心そう※ ¹	1
上部炉心支持板 上部炉心支持板※ ¹	1
上部炉心板 上部炉心板※ ¹	1
上部炉心支持柱 上部炉心支持柱※ ¹	
下部炉心支持板 下部炉心支持板※ ¹	1
下部炉心板 下部炉心板※ ¹	1
下部炉心支持柱 下部炉心支持柱※ ¹	 ※ ²
熱遮蔽材 熱遮蔽材	4
原子炉容器 原子炉容器内部構造物 制御棒クラスタ案内管	5 2

※¹：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

※²：中実棒

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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

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。

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)

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	
原子炉本体	炉心 炉心支持構造物 ^{※4}	S	炉心支持構造物	B	A/B ^{※2}	A	A	
	熱遮蔽材 熱遮蔽材	S	—	B	A	A	A	
	原子炉容器 原子炉容器内部構造物	S	—	B	A ^{※3}	A	A	

※1：記号説明

A：立会検査

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いは、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

※3：個数が多く、かつ、定型化されているものことから抜取立会検査とする。

※4：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

関西電力株式会社 美浜発電所第 3 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 : 原子炉本体
原子炉冷却系統施設
計測制御系統施設

系統名 : 炉心
一次冷却材の循環設備
ほう酸注入機能を有する設備
炉心支持構造物
熱遮蔽材
原子炉容器
原子炉容器内部構造物

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-01

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
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 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉本体
炉心
炉心支持構造物
炉心槽
炉心そう^{※1} 1個
上部炉心支持板
上部炉心支持板^{※1} 1個
上部炉心板
上部炉心板^{※1} 1個
上部炉心支持柱
上部炉心支持柱^{※1} 40個
下部炉心支持板
下部炉心支持板^{※1} 1個
下部炉心板

下部炉心板^{※1} 1個

下部炉心支持柱

下部炉心支持柱^{※1} 22個、46個^{※2}

熱遮蔽材

熱遮蔽材 4個

原子炉容器

原子炉容器内部構造物

制御棒クラスタ案内管 52個

※1：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

※2：中実棒

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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名： 炉心 一次冷却材の循環設備 ほう酸注入機能を有する設備、熱遮蔽材、原子炉容器

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					

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3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：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物				
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
炉心そう ^{※1}	SUS304	月 年 日		記録確認
上部炉心支持板 ^{※1}	胴	月 年 日		
	円板	月 年 日		
	フランジ	月 年 日		
上部炉心板 ^{※1}	SUS304	月 年 日		
上部炉心支持柱 ^{※1}	SUS304TKA	月 年 日		
<p>備 考</p> <p>※1：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用</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識別番号：</p>				

美浜発電所第3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：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 原子炉本体 熱遮蔽材 原子炉本体 原子炉容器 原子炉容器内部構造物				
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
下部炉心支持板 ^{※1}	SUSF304	月 年 日		記録確認
下部炉心板 ^{※1}	SUS304	月 年 日		
下部炉心支持柱 ^{※1}	SUS304	月 年 日		
熱遮蔽材	SUS304	月 年 日		
制御棒クラスタ案内管	SUS304	月 年 日		
備 考				
<p>※1：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用</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識別番号：</p>				

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
炉心そう ^{※3}	内径			年 月 日		目視/ 記録確認
	厚さ			年 月 日		目視/ 記録確認
	高さ			年 月 日		目視/ 記録確認
備考						
※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用 ・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：						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
上部炉心支持板 ^{※3}	フランジ外径			年 月 日		目視/ 記録確認
	胴外径			年 月 日		目視/ 記録確認
	円板厚さ			年 月 日		目視/ 記録確認
	フランジ厚さ			年 月 日		目視/ 記録確認
	胴厚さ			年 月 日		目視/ 記録確認
	高さ			年 月 日		目視/ 記録確認
備考						
※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用 ・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：						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
上部炉心板 ^{※3}	外径			年 月 日		目視/ 記録確認
	厚さ			年 月 日		目視/ 記録確認
備考						
<p>※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。</p> <p>※3：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用</p> <p>・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；</p>						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
下部炉心支持板 ^{※3}	外径			年 月 日		目視/ 記録確認
	厚さ			年 月 日		目視/ 記録確認
備考						
<p>※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。</p> <p>※3：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用</p> <p>・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；</p>						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
下部炉心板 ^{※3}	外径			年 月 日		目視/ 記録確認
	厚さ			年 月 日		目視/ 記録確認
備考						
<p>※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。</p> <p>※3：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用</p> <p>・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；</p>						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
下部炉心支持柱 ^{※3}	外径		() ^{※4}	年 月 日		目視 ^{※4} / 記録確認
	内径		() ^{※4}	年 月 日		目視 ^{※4} / 記録確認
	高さ		() ^{※4}	年 月 日		目視 ^{※4} / 記録確認
備考						
<p>※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。</p> <p>※3：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用</p> <p>※4：確認した下部炉心支持柱（識別番号： ）</p> <p>・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識別番号：</p>						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 熱遮蔽材						
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※2 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
熱遮蔽材	厚さ			年 月 日		目視
	円弧長さ			年 月 日		目視
	高さ			年 月 日		目視
備考						
※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工株式会社 パワードメイン原子力事業部						
検査範囲：原子炉本体 原子炉容器 原子炉容器内部構造物						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
制御棒クラスタ 案内管	一辺の長さ		() ^{※3}	年 月 日		目視 ^{※3} / 記録確認
	厚さ		() ^{※3}	年 月 日		目視 ^{※3} / 記録確認
	全長		() ^{※3}	年 月 日		目視 ^{※3} / 記録確認
備考						
※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：確認した制御棒クラスタ案内管（識別番号： ） ・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：						

美浜発電所第3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：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 原子炉本体 熱遮蔽材 原子炉本体 原子炉容器 原子炉容器内部構造物			
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
炉心そう※ ¹	年 月 日		目視
上部炉心支持板※ ¹	年 月 日		目視
上部炉心板※ ¹	年 月 日		目視
上部炉心支持柱※ ¹	年 月 日		目視
下部炉心支持板※ ¹	年 月 日		目視
下部炉心板※ ¹	年 月 日		目視
下部炉心支持柱※ ¹	年 月 日		目視
熱遮蔽材	年 月 日		目視
制御棒クラスタ案内管	年 月 日		目視
備考			
※1：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちのほう酸注入機能を有する設備と兼用			

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 原子炉本体 熱遮蔽材 原子炉本体 原子炉容器 原子炉容器内部構造物			
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
炉心そう ^{※1}	年 月 日		目視
上部炉心支持板 ^{※1}	年 月 日		目視
上部炉心板 ^{※1}	年 月 日		目視
上部炉心支持柱 ^{※1}	年 月 日		目視
下部炉心支持板 ^{※1}	年 月 日		目視
下部炉心板 ^{※1}	年 月 日		目視
下部炉心支持柱 ^{※1}	年 月 日		目視
熱遮蔽材	年 月 日		目視
制御棒クラスタ案内管	年 月 日		目視
備考			
※1：原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちのほう酸注入機能を有する設備と兼用			

美浜発電所第 3 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

原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 炉心槽

			変 更 前	変 更 後
名 称			炉心そう	炉心そう (注1)
種 類	—		鋼製円筒 (注2)	同左
最 高 使 用 圧 力	MPa	(差圧)	■ (注3)	
最 高 使 用 温 度	℃		343	同左 360 (注4)
主 要 寸 法	内 径	mm	(炉心部) ■ (注5)	(炉心部) ■ (注5)
	厚 さ	mm	(炉心部) ■ (注5)	(炉心部) ■ (注5)
	高 さ	mm	■ (注3, 5)	同左
材 料	—		ASME SA-240 304 (SUS27相当) (注6)	SUS304
個 数	—		1	同左

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「円筒形」と記載

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

(注4) 重大事故等時における使用時の値

(注5) 公称値

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASME SA240 TYPE304 (SUS27IIP相当)」と記載

原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 上部炉心支持板

			変更前	変更後
名称			上部炉心支持板	上部炉心支持板 ^(注1)
種類	—		鋼製円板 ^(注2)	円筒胴付鋼製円板
最高使用圧力	MPa	(差圧)	— ^(注3)	同左
最高使用温度	℃		343	同左 360 ^(注4)
主要寸法	フランジ外径 ^(注5)	mm	■ ^(注6) (円板)	■ ^(注6)
	胴 外 径	mm	—	■ ^(注6)
	円板厚さ ^(注7)	mm	■ ^(注6)	■ ^(注6)
	フランジ厚さ	mm	—	■ ^(注6)
	胴厚さ	mm	—	■ ^(注6)
材料	高 さ	mm	—	■ ^(注6)
	胴	—	—	SUS304
	円板	—	ASTM A240 304 (SUS304相当) ^(注8)	SUSF304
	フランジ	—	—	SUSF304
個数	—		1 ^(注9)	同左

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

(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、設計図書による。なお、有意な差圧が発生しない構造のため、設計上、最高使用圧力（差圧）を設定していない。

(注4) 重大事故等時における使用時の値

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「径」と記載

(注6) 公称値

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「厚さ」と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A240 304」と記載

(注9) 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49年10月3日付け49資庁第18127号にて認可された工事計画の添付図面第3図「上部炉心構造物全体図」による。

原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 上部炉心板

		変 更 前	変 更 後
名 称		上部炉心板	上部炉心板 ^(注1)
種 類	—	鋼製円板 ^(注2)	同左
最 高 使 用 圧 力	MPa (差圧)	— ^(注3)	
最 高 使 用 温 度	℃	343	同左 360 ^(注4)
主 要 寸 法	外 径 ^(注5)	mm	同左
	厚 さ	mm	同左
材 料	—	ASTM A240 304 (SUS304相当) ^(注7)	SUS304
個 数	—	1 ^(注8)	同左

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちのほう酸注入機能を有する設備と兼用

(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、設計図書による。なお、有意な差圧が発生しない構造のため、設計上、最高使用圧力（差圧）を設定していない。

(注4) 重大事故等時における使用時の値

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「径」と記載

(注6) 公称値

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A240 304」と記載

(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、昭和49年10月3日付け49資庁第18127号にて認可された工事計画の添付図面第3図「上部炉心構造物全体図」による。

原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 上部炉心支持柱

			変 更 前	変 更 後
名 称			上部炉心支持柱 (注1)	上部炉心支持柱 (注2)
種 類	—		鋼製管 (注3)	同左
最 高 使 用 圧 力	MPa	(差圧)	— (注4)	
最 高 使 用 温 度	℃		343	同左 360 (注5)
主 要 寸 法	外 径 (注6)	mm	■ (注7)	■ (注7)
	厚 さ	mm	■ (注3, 7)	■ (注7)
	炉心板間距離 (注8)	mm	■ (注7)	■ (注7)
材 料	—		ASME SA-213 TP304 (SUS304TB相当)	SUS304TKA
個 数	—		■ (注9)	■

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「上部支柱」と記載

(注2) 原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

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

(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。なお、有意な差圧が発生しない構造のため、設計上、最高使用圧力（差圧）を設定していない。

(注5) 重大事故等時における使用時の値

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「径」と記載

(注7) 公称値

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載

(注9) 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49年10月3日付け49資庁第18127号にて認可された工事計画の添付図面第3図「上部炉心構造物全体図」による。

原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 下部炉心支持板

			変更前	変更後
名称			下部炉心支持板	下部炉心支持板 ^(注1)
種類	—		鋼製円板 ^(注2)	同左
最高使用圧力	MPa	(差圧)	— ^(注3)	
最高使用温度	℃		343	同左 360 ^(注4)
主要寸法	外径	mm	■ ^(注2, 5)	■ ^(注5)
	厚さ	mm	■ ^(注5)	同左
材料	—		ASME SA-182 F304 (SUSF304相当) ^(注3)	SUSF304
個数	—		1 ^(注2)	同左

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

(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、設計図書による。なお、有意な差圧が発生しない構造のため、設計上、最高使用圧力（差圧）を設定していない。

(注4) 重大事故等時における使用時の値

(注5) 公称値

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASME SA-182 F304」と記載

原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 下部炉心板

名 称		変 更 前 下部炉心板	変 更 後 下部炉心板 (注1)
種 類	—	鋼製円板 (注2)	同左
最 高 使 用 圧 力	MPa	(差圧) — (注3)	
最 高 使 用 温 度	℃	343	同左 360 (注4)
主 要 寸 法	外 径 (注5)	mm	同左
	厚 さ	mm	
材 料	—	ASTM A240 304 (SUS304相当) (注7)	SUS304
個 数	—	1 (注8)	同左

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

(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、設計図書による。なお、有意な差圧が発生しない構造のため、設計上、最高使用圧力（差圧）を設定していない。

(注4) 重大事故等時における使用時の値

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「径」と記載

(注6) 公称値

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A240 304」と記載

(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、昭和60年9月10日付け60資庁第9912号にて認可された工事計画の添付図面第2図「炉心そう組立図」による。

原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 下部炉心支持柱

		変 更 前		変 更 後		
名 称		下部炉心支持柱 (注1)		下部炉心支持柱 (注2)		
種 類	—	鋼製棒 (注3)		同左		
最 高 使 用 圧 力	MPa	(差圧) — (注4)				
最 高 使 用 温 度	℃	343		同左 360 (注5)		
主 要 寸 法	外 径 (注6)	mm	■ (注7)		■ (注7)	
	内 径	mm	■ (注3, 7)	— (注8)	■ (注7) 同左	
	高 さ (注9)	mm	■ (注7)		同左	
材 料	—	ASME SA-182 F304 (SUSF304相当)		SUS304		
個 数	—	■ (注3)	■ (注3)	同左		

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「下部支柱」と記載

(注2) 原子炉冷却系統施設のうち一次冷却材の循環設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用

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

(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。なお、有意な差圧が発生しない構造のため、設計上、最高使用圧力（差圧）を設定していない。

(注5) 重大事故等時における使用時の値

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「径」と記載

(注7) 公称値

(注8) 中実棒のため対象外

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全長」と記載

(注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASME SA-182 F304 (SUS304-B相当)」と記載

原子炉本体 熱遮蔽材

名 称			変 更 前 熱遮蔽材 (注1)	変 更 後 同左
種	類	—	鋼製円筒 (注2)	4分割円筒型
主要 寸法	厚 さ	mm	■ (注3)	■ (注3)
	出 弧 長 さ (注4)	mm	■ (注3)	■ (注3)
	高 さ (注5)	mm	■ (注3)	■ (注3)
材	料	—	ASTM A240 304 (SUS304相当) (注6)	SUS304
個	数	—	■ (注7)	■

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱しゃへい」と記載

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ステンレス鋼製たて置円筒形」と記載

(注3) 公称値

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「内径」と記載

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「長さ」と記載

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A240 304 (SUS304HWP相当)」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、昭和60年9月10日付け
60資庁第9912号にて認可された工事計画の添付図面第2図「炉心そう組立図」による。

原子炉本体 原子炉容器 原子炉容器内部構造物に係る制御棒クラスタ案内管

			変 更 前	変 更 後
名 称			制御棒クラスタ案内管	同左
種	類	—	鋼製管	
主 要 寸 法	一 辺 の 長 さ	mm	■ (注1, 2)	■ (注2)
	厚 さ	mm	■ (注1, 2)	■ (注2)
	全 長 (注3)	mm	■ (注2)	■ (注2)
材	料	—	(注4) ASME SA-240 304 (SUS304相当) ASTM A240 304 (SUS304相当)	SUS304
個	数	—	52	同左

(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。記載内容は、設計図書による。

(注2) 公称値

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASME SA240 304 ASTM A240 304」と記載

検査範囲図 (1 / 10)

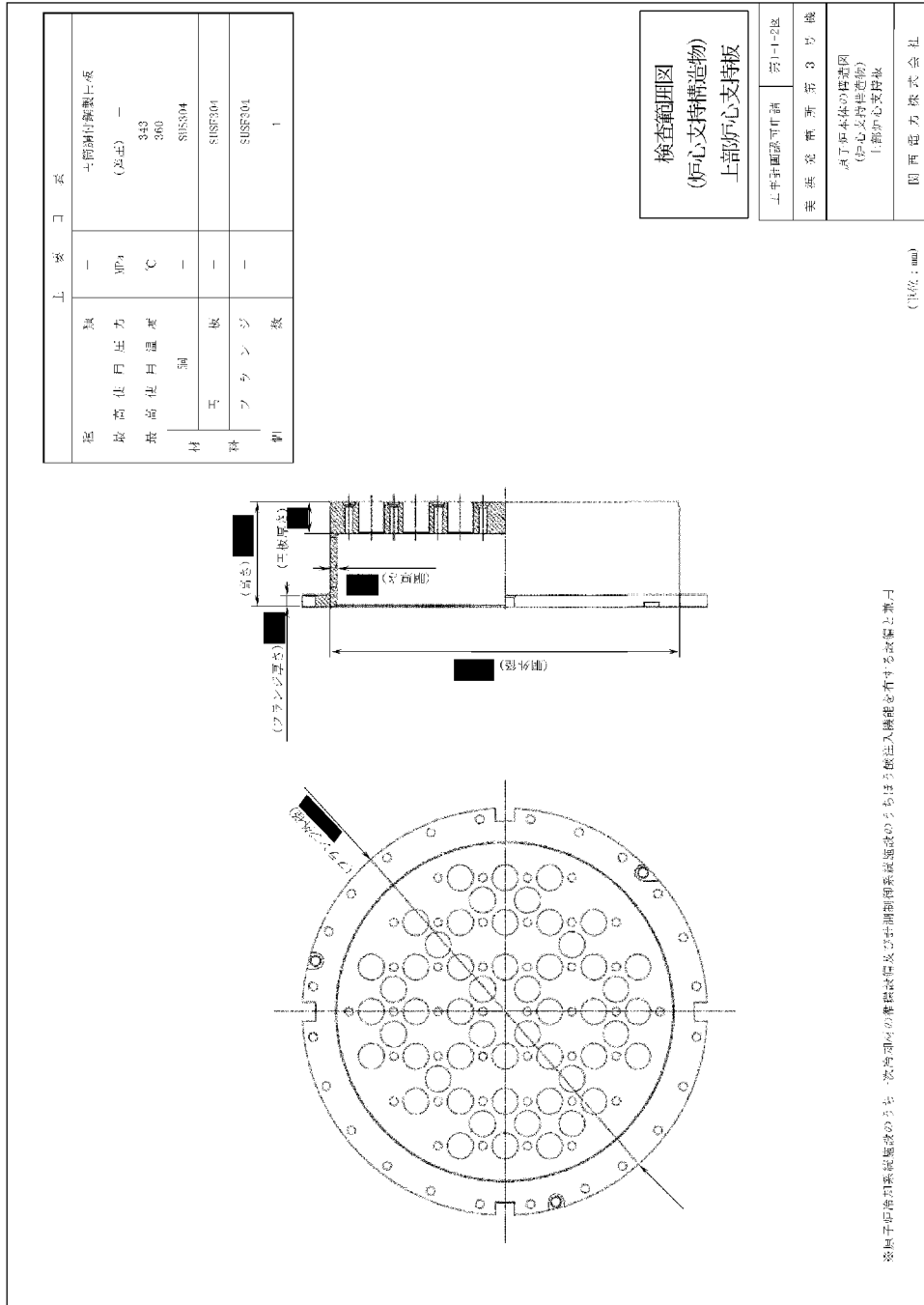
(以下、「検査範囲図」は申請者の情報を基に作成したものである。)

検査項目表	
検査項目	検査内容
炉心支持力	MPa
最高使用温度	℃
材料	SS304
厚	1

検査範囲図 (炉心支持構造物)	
申請者	炉心支持
検査項目	炉心支持
検査内容	炉心支持の構造図 (炉心支持構造物)
検査場所	炉心支持
検査時期	炉心支持

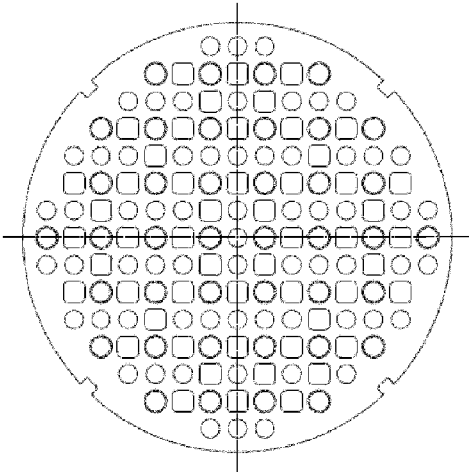
(単位: mm)

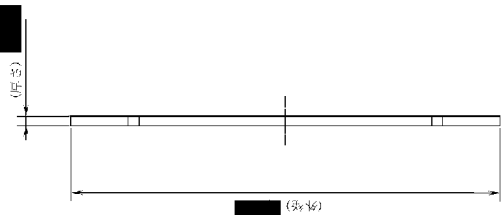
検査範囲図 (2 / 10)



検査範囲図 (3 / 10)

上 装 口 表	
種 類	解凍出版
最高使用圧力	(空白) -
最高使用温度	343
材 質	360
個 数	SFS04
	1



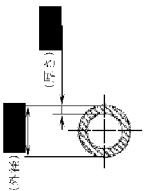


検査範囲図 (中心支持構造物) 上部中心板
上装用機器可申請 第113期 試験番号 西 第 3 号 機 原二原本体の構造図 (中心支持構造物) 上部中心板 朝西電力株式会社

(単位: mm)

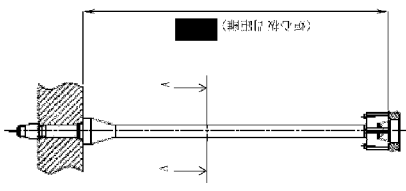
※ 断子検査用系統運転のつちから一次給電時の断子検査用系統運転のつちからは、断子入線柱を有する設備と兼用

検査範囲図 (4 / 1 0)



(外径) [] (寸法) []

断面図



(寸法) []

工 号 日 票	
種 類	— 鋼製管
最高使用圧力	MPa (英圧) —
最高使用温度	℃
材 質	— SFS004TKA
備 考	— []

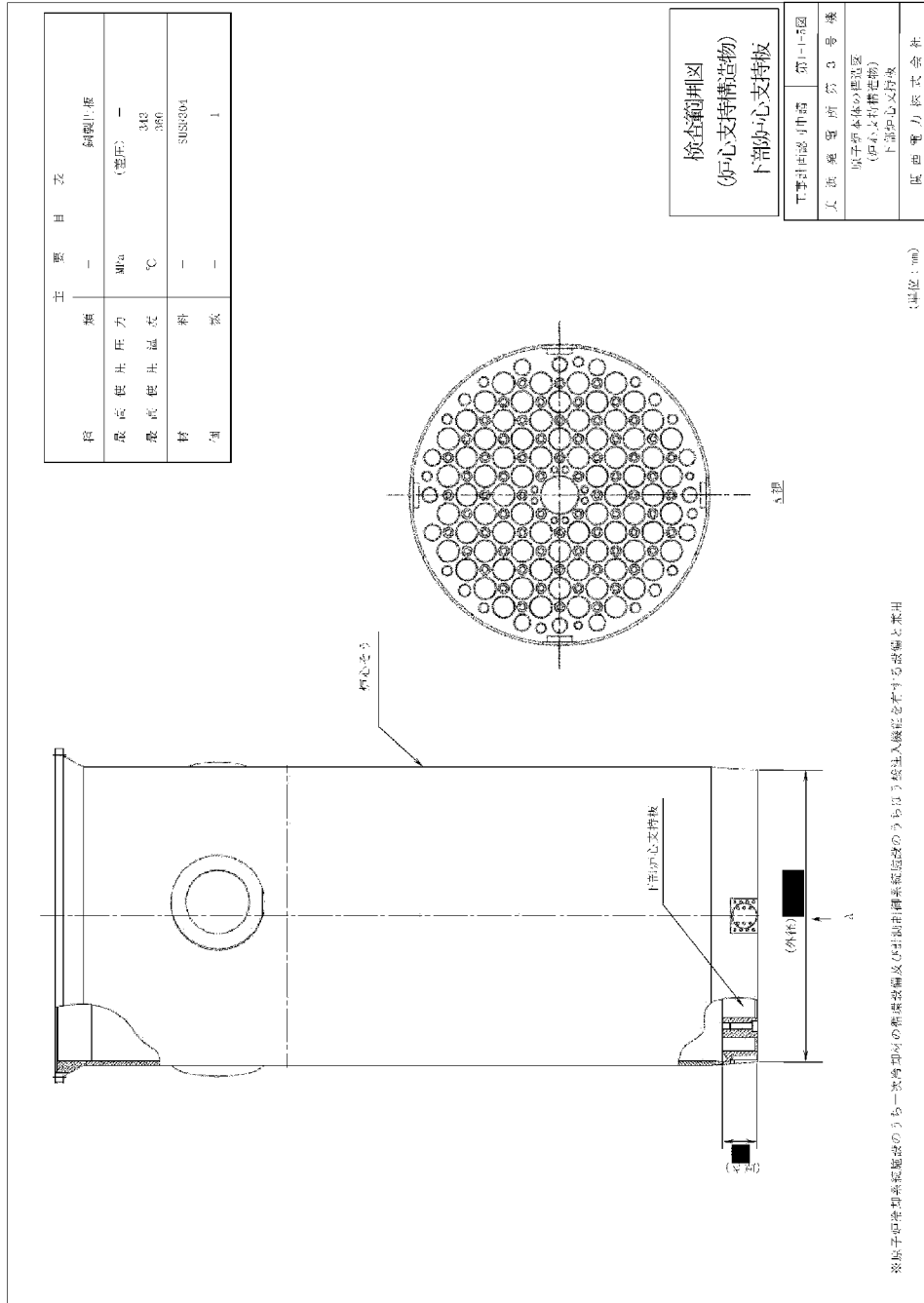
検査範囲図
(炉心支持構造物)
上部炉心支持柱

工事計画部申請	第1-1-10
工 法 番 号	第 3 号 様
炉心本体の構造図 (炉心支持構造物) 上部炉心支持柱	
問 互 電 力 株 式 会 社	

(単位: mm)

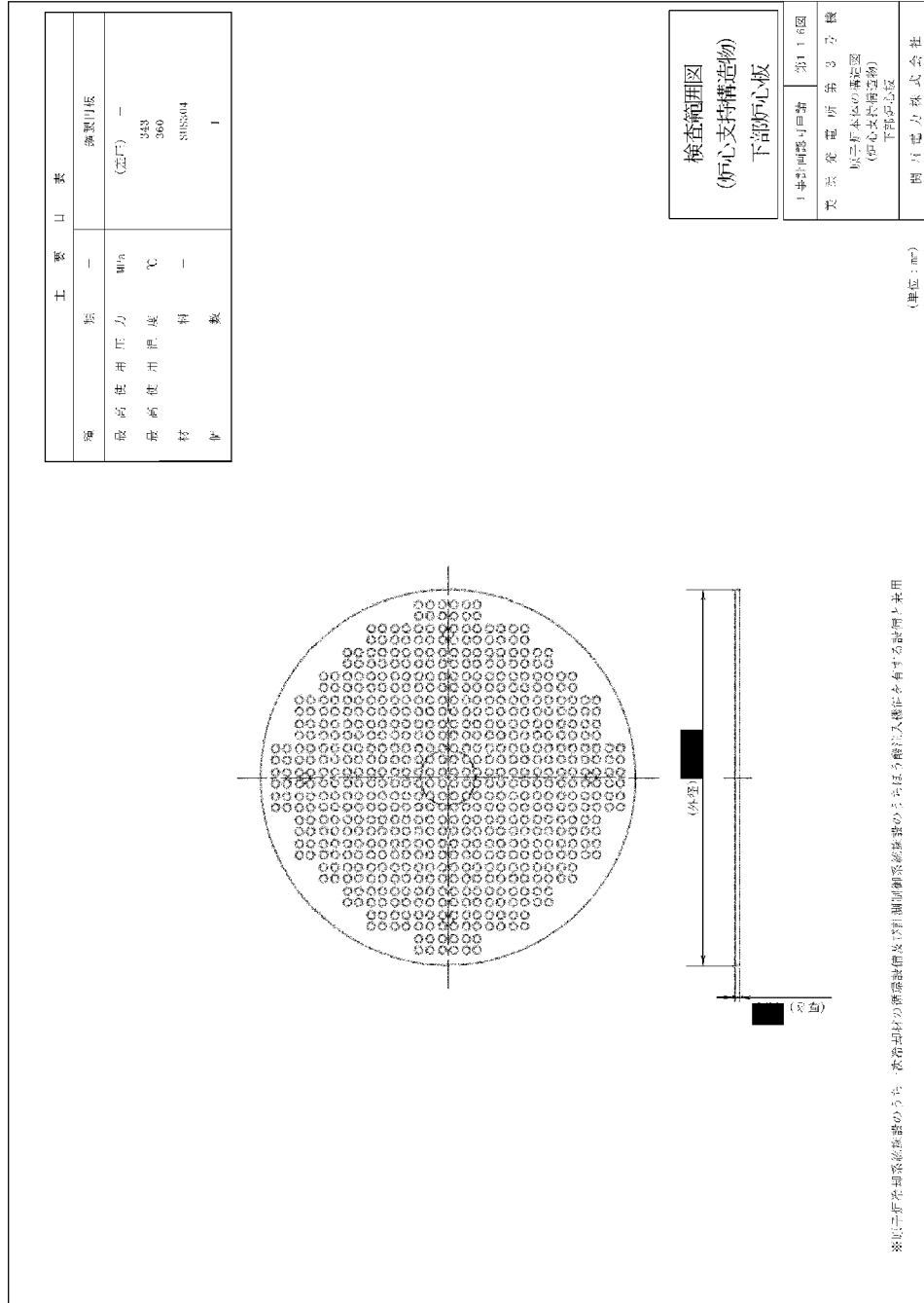
※原子力発電所施設のうち、次の材料の検査範囲及び計画図等検査範囲のうかがい、検査人員を有する設備と兼用

検査範囲図 (5 / 10)



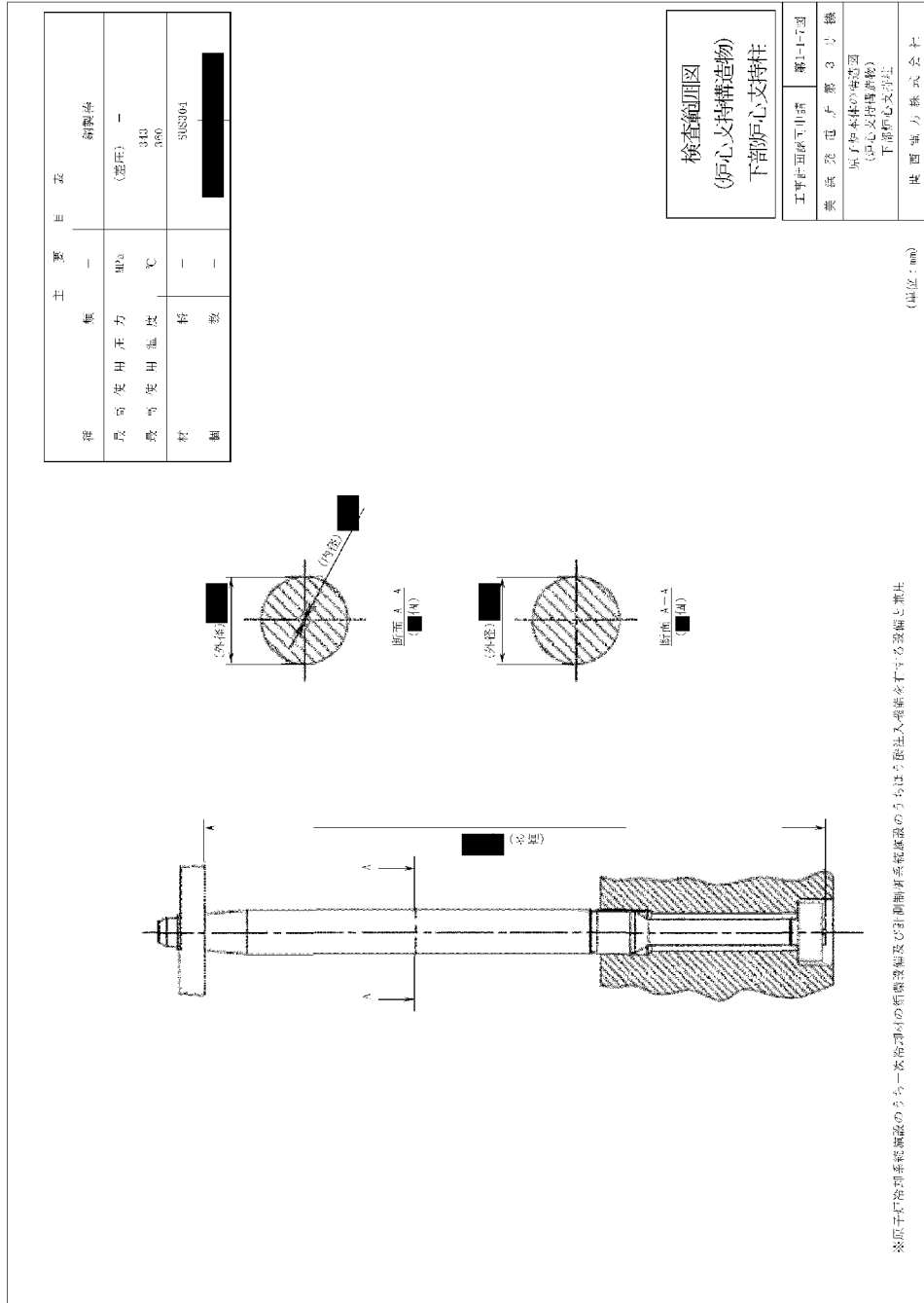
※原子炉冷却系統機器のうち一部部品の新構造部及び旧構造部を区別する場合は、本図

検査範囲図 (6 / 10)



※炉心支持構造装置のうち、炉心支持材の腐蝕試験及び材料調製試験装置のものは、本図に示す範囲と異なる

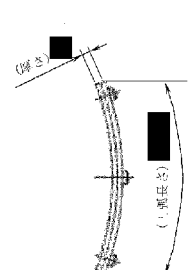
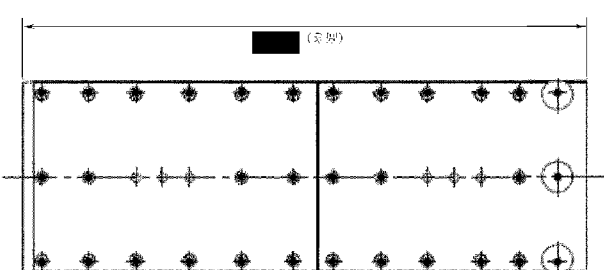
検査範囲図 (7 / 10)



※原子炉炉心支持構造物の検査範囲は、この図に示す範囲とする。

検査範囲図 (8 / 10)

上 取 目 表	
種 別	4分型筒型
材 質	SUS304
番 号	■
規 格	■

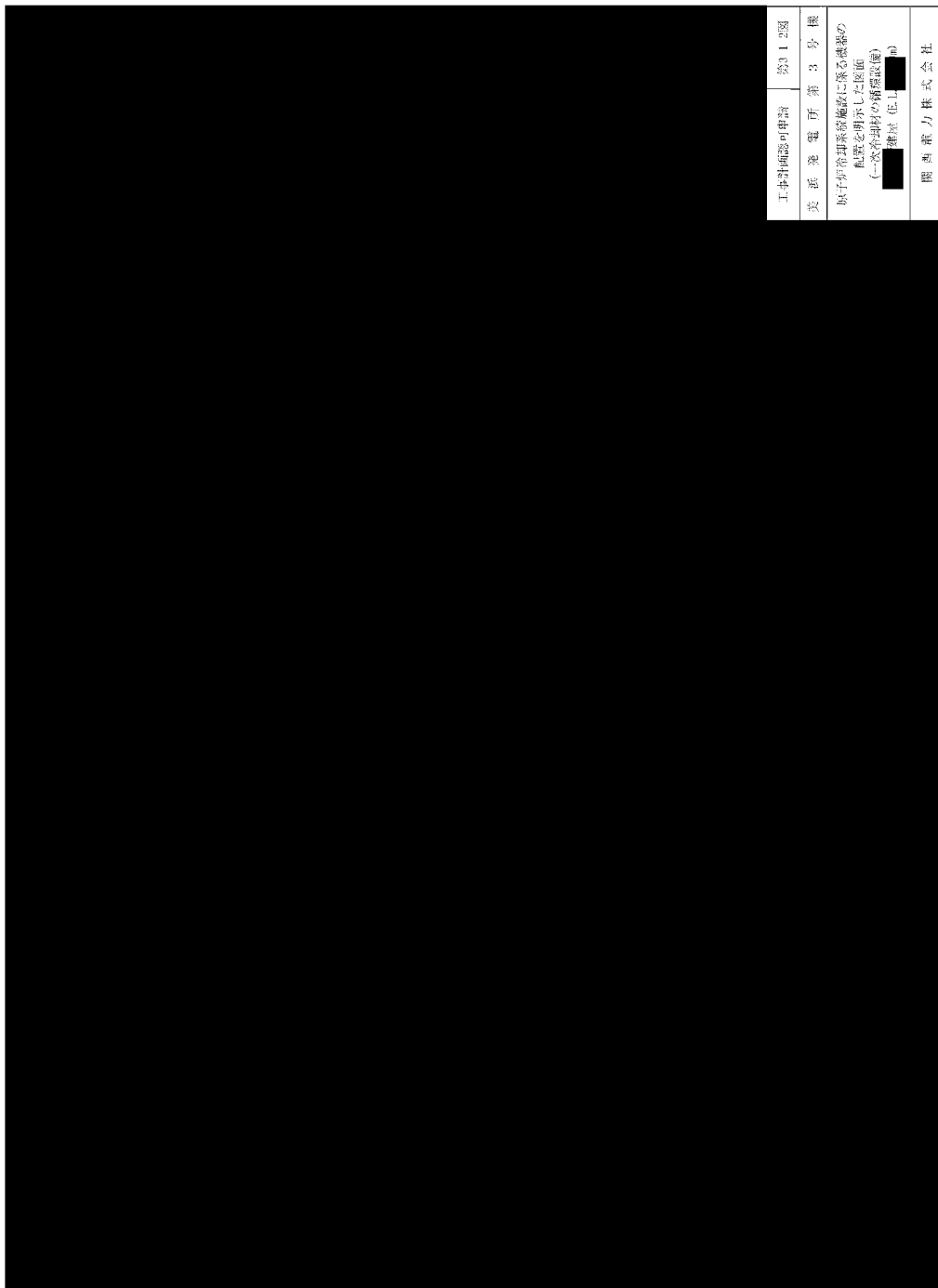



検査範囲図 (熱遮蔽材) 熱遮蔽材
工業計画課 4 号室 第 1-8 図 興産電気研究所 3 号機 4号型筒型体の構造面 (熱遮蔽材) 熱遮蔽材 (1/2)
関西電力株式会社 (単位: mm)

検査範囲図 (9 / 10)

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">種</td> <td style="width: 10%;">-</td> <td style="width: 10%;">主</td> <td style="width: 10%;">要</td> <td style="width: 10%;">目</td> <td style="width: 10%;">立</td> </tr> <tr> <td>材</td> <td>種</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>制御管</td> </tr> <tr> <td>匯</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>SUS304</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>52</td> </tr> </table>	種	-	主	要	目	立	材	種	-	-	-	制御管	匯					SUS304						52	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>検査範囲図 (原子炉容器内部構造 物に係る制御棒クラス タ案内管) 制御棒クラス案内管</p> </div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">工業計画認可申請</td> <td style="width: 70%;">第1-1-104</td> </tr> <tr> <td>発 行 電 号</td> <td>第 3 号 機</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> 原子炉本体の構造図 (原子炉容器内部構造物に係る 制御棒クラス案内管) 制御棒クラス案内管 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;"> 関西電力株式会社 (単位: mm) </td> </tr> </table>	工業計画認可申請	第1-1-104	発 行 電 号	第 3 号 機	原子炉本体の構造図 (原子炉容器内部構造物に係る 制御棒クラス案内管) 制御棒クラス案内管		関西電力株式会社 (単位: mm)	
種	-	主	要	目	立																													
材	種	-	-	-	制御管																													
匯					SUS304																													
					52																													
工業計画認可申請	第1-1-104																																	
発 行 電 号	第 3 号 機																																	
原子炉本体の構造図 (原子炉容器内部構造物に係る 制御棒クラス案内管) 制御棒クラス案内管																																		
関西電力株式会社 (単位: mm)																																		

検査範囲図 (10/10)



工事詳細認可申請	第312図
美浜発電所第3号機	
原子炉管理棟等施設に係る機器の 配置を明示した図面 (一次冷却材の循環設備) 図面番号: [REDACTED]	
関西電力株式会社	

検査用計器一覧表（1 / 2）

（申請者の情報を基に作成したものである。）

測定項目		計器名称	計測範囲	精度	備考
寸法 検査	炉心そう	内径	継足式 内側マイクロメータ	[REDACTED]	
		厚さ	超音波式厚み計		
		高さ	鋼製巻尺		
	上部炉心 支持板	フランジ外径	パイテープ		
		胴外径	パイテープ		
		円板厚さ	外側マイクロメータ		
		フランジ厚さ	外側マイクロメータ		
		胴厚さ	超音波式厚み計		
		高さ	継足式 内側マイクロメータ 外側マイクロメータ		
	上部炉心板	外径	パイテープ		
		厚さ	外側マイクロメータ		
	上部炉心 支持柱	外径	外側マイクロメータ		
		厚さ	超音波式厚み計		
		炉心板間距離	継足式 内側マイクロメータ		
	下部炉心 支持板	外径	鋼製巻尺		
厚さ		ノギス			
下部炉心板	外径	パイテープ			
	厚さ	外側マイクロメータ			

検査用計器一覧表（2 / 2）

測定項目		計器名称	計測範囲	精度	備考
寸法 検査	下部炉心 支持柱	外径	外側マイクロメータ		
		内径	シリンダゲージ		
			ダイヤルゲージ		
		高さ	ノギス		
	熱遮蔽材	厚さ	超音波式厚み計		
		円弧長さ	鋼製巻尺		
		高さ	鋼製巻尺		
	制御棒 クラスタ 案内管	一辺の長さ	ノギス		
		厚さ	超音波式厚み計		
		全長	鋼製巻尺		

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取扱う機器

使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-02

平成30年7月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-02

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成30年7月2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	17
資料2 検査範囲図	19

(最終頁 20)

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、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設が、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、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーンについて、使用済燃料ピットクレーンの取替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26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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 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。

(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

- 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。

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)

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.	
核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設	燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)	B-2	-	B	B	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
美浜発電所第 3 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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取扱う機器

使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-02

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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343号（平成29年12月15日）
関原発第427号（平成30年3月16日）
関原発第62号（平成30年4月20日）
関原発第158号（平成30年6月25日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
燃料取扱設備
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器
使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用） 1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

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

検査結果一覧表

系統名：燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）

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					

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機				
材料検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットクレーン （上部ガーダ）		月 年 日		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： 				

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所						
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
使用済燃料ピットクレーン	ブリッジ幅	[Redacted]	～	年 月 日		記録確認
	走行レール間距離 ^{※3}		～			
	高さ		～			
	上部ガーダ幅		～			
	上部ガーダ高さ		～			
備考						
※1：公称値 ※2：許容値は工事計画及びメカ基準による。 ※3：延長レール部を示す。 ・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：						

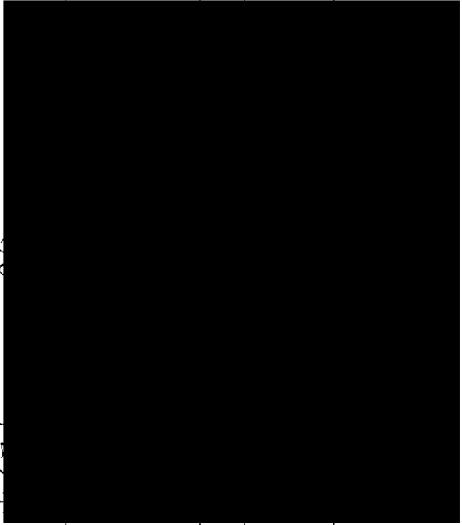
美浜発電所第3号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）			
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼすおそれのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
使用済燃料ピットクレーン	年 月 日		目視／ 記録確認
備 考 ・記録確認は、申請者の品質記録（※）による。 ※：適合性確認検査成績書の識別番号：			

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）			
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
使用済燃料ピットクレーン	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：			

工事計画本文

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
 加圧水型発電用原子炉に係るものにあつては、次の事項
 1 燃料取扱設備に係る次の事項
 (1) 新燃料又は使用済燃料を扱う機器の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

(1/2)

名称		変更前	変更後
種類	—	(注1) 使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用) 橋形ホイストクレーン(注4)	同左 (注2,3) トロリ式橋形クレーン
容量	—		同左
主要寸法	走行サドル長さ	mm	
	ブリッジ幅	mm	
	走行レール間距離	mm	
	高さ	mm	
	ホイストレール幅	mm	
	ホイストレール高さ	mm	
上部ガーダ幅	mm		
	上部ガーダ高さ		mm
材料	—		
個数	—	1	同左

検査範囲図 (1 / 2)



工事計画認可申請	第2-1-1図
業 務 部 所 第 3 号 機	
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 に係る機器の配置を明示した図面 (燃料取扱設備) [REDACTED] (E.L. [REDACTED] 印)	
関西電力株式会社	

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名：使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号：原規規収第1712152号2-04

令和 元年 5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-04

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年6月19日	制定
1	平成30年10月12日	・ 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
2	平成30年12月12日	・ 2頁 工事計画変更の認可番号の追記
3	平成31年2月7日	・ 記載の適正化 1頁 技術基準の第26条第1項を削除 ・ 2頁 工事計画変更の認可番号の追記
4	令和元年5月14日	・ 2項、3頁、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	1
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	47
資料2 検査範囲図	50
資料3 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、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設が、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

※：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26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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
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。）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）	8 （使用済燃料ピットラックブロック）
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）	2 （使用済燃料ピットラックブロック共用）

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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

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。

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。

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。

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恐れのある傷、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	
核燃料物質の 取扱施設及び 貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック (1・2・3号機共用)	S	—	B	B ^{※3}	A/B ^{※2、3}	A/B ^{※2}	
	使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック (1・2・3号機共用)							

※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：フリースタンディング型のラックは国内での採用実績がないことから、以下の検査項目についても1回以上立会いとする。

- ・寸法検査
- ・外観検査のうちラックセル単体

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-04

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
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 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）
8個（使用済燃料ピットラックブロック）
破損燃料貯蔵ラック
破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）
2個（使用済燃料ピットラックブロック共用）
- 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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック、破損燃料貯蔵ラック

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					

美浜発電所第3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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機					
材料検査記録					
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）					
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		使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックセル	ラックブロック No. 1		年 月 日		記録確認
	ラックブロック No. 2		年 月 日		
	ラックブロック No. 3		年 月 日		
	ラックブロック No. 4		年 月 日		
	ラックブロック No. 5		年 月 日		
	ラックブロック No. 6		年 月 日		
	ラックブロック No. 7		年 月 日		
	ラックブロック No. 8		年 月 日		
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： 					

美浜発電所第3号機					
材料検査記録					
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）					
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		使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックセル	ラックブロック No. 5	SUS304	年 月 日		記録確認
	ラックブロック No. 8		年 月 日		
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：					

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：三菱重工業株式会社 パワーメドメイン原子力事業部						
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック (1・2・3号機共用)						
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 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. —	中心間距離 (アドレス：) (アドレス：)			年 月 日		
	内のり (識別番号：)		～	年 月 日		
	高さ (識別番号：) (アドレス：)		※3	年 月 日 ^{※4}		目視
	高さ (識別番号：)			年 月 日 ^{※5}		
	厚さ (識別番号：)		～	年 月 日		
備考						
※1：公称値						
※2：許容値は工事計画による。						
※3：高さ測定値＝ラックセル高さ (測定値： mm) ※4＋ベースプレート厚さ (測定値： mm) ※5						

美浜発電所第3号機							
寸法検査記録							
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）							
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 ^{※3} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 1	中心間距離			～	年 月 日		記録確認 ^{※4}
	内のり			～	年 月 日		
	高さ			～	年 月 日		
	厚さ			～	年 月 日		
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識別番号： ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：目視で確認した対象を除く範囲 					

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)						
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*3 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 2	中心間距離	[Redacted]	～	年 月 日		記録確認※4
	内のり		～	年 月 日		
	高さ		～	年 月 日		
	厚さ		～	年 月 日		
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識別番号： ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：目視で確認した対象を除く範囲 						

美浜発電所第3号機							
寸法検査記録							
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)							
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*3 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 3	中心間距離			～	年 月 日		記録確認※4
	内のり			～	年 月 日		
	高さ			～	年 月 日		
	厚さ			～	年 月 日		
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識別番号： ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：目視で確認した対象を除く範囲 							

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）

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 ^{※3} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 4	中心間距離			～	年 月 日		記録確認 ^{※4}
	内のり			～	年 月 日		
	高さ			～	年 月 日		
	厚さ			～	年 月 日		

備考

・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識別番号：

※2：公称値

※3：許容値は工事計画による。

※4：目視で確認した対象を除く範囲

美浜発電所第3号機							
寸法検査記録							
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)							
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*3 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 5	中心間距離			～	年 月 日		記録確認※4
	内のり			～	年 月 日		
	高さ			～	年 月 日		
	厚さ			～	年 月 日		
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識別番号： ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：目視で確認した対象を除く範囲 							

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)						
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*3 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 6	中心間距離	[Redacted]	～	年 月 日		記録確認※4
	内のり		～	年 月 日		
	高さ		～	年 月 日		
	厚さ		～	年 月 日		
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識別番号： ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：目視で確認した対象を除く範囲 					

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)						
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*3 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 7	中心間距離	[Redacted]	～	年 月 日		記録確認※4
	内のり		～	年 月 日		
	高さ		～	年 月 日		
	厚さ		～	年 月 日		
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識別番号： ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：目視で確認した対象を除く範囲 						

美浜発電所第3号機						
寸法検査記録						
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)						
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*3 (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 8	中心間距離	[Redacted]	～	年 月 日		記録確認※4
	内のり		～	年 月 日		
	高さ		～	年 月 日		
	厚さ		～	年 月 日		
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識別番号： ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：目視で確認した対象を除く範囲 						

美浜発電所第3号機		寸法検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部		破損燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック		破損燃料保管容器ラック (1・2・3号機共用)				
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 ^{※3} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 5	中心間距離	[Redacted]		年 月 日		目視/ 記録確認
	内のり		～	年 月 日		目視 ^{※4}
	高さ		～	年 月 日		記録確認 ^{※6}
	高さ		～	年 月 日 ^{※8} 年 月 日 ^{※9}		目視 ^{※5}
			～	年 月 日		記録確認 ^{※6}
			～	年 月 日		目視 ^{※4}
			～	年 月 日		記録確認 ^{※6}

備考

- ・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識別番号；
- ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：確認した検査対象(識別番号：)
- ※5：確認した検査対象(識別番号：)、アドレス； ※6：目視で確認した対象を除く範囲
- ※7：高さ測定値＝ラックセル高さ(測定値： mm) ※8：ベースプレート厚さ(測定値： mm) ※9

美浜発電所第3号機		寸法検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所、三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部		破損燃料貯蔵ラック (1・2・3号機共用)				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック		破損燃料保管容器ラック (1・2・3号機共用)				
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 ^{※3} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 8	中心間距離	[Redacted]		年 月 日		目視/ 記録確認
	内のり		～	年 月 日		目視 ^{※4}
	高さ		～	年 月 日		記録確認 ^{※6}
	高さ		～	年 月 日 ^{※8} 年 月 日 ^{※9}		目視 ^{※5}
			～	年 月 日		記録確認 ^{※6}
			～	年 月 日		目視 ^{※4}
			～	年 月 日		記録確認 ^{※6}

備考

- ・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識別番号；
- ※2：公称値 ※3：許容値は工事計画による。 ※4：確認した検査対象(識別番号：)
- ※5：確認した検査対象(識別番号：)、アドレス； ※6：目視で確認した対象を除く範囲
- ※7：高さ測定値=ラックセル高さ(測定値： mm) ※8+ベースプレート厚さ(測定値： mm) ※9

美浜発電所第3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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用） 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. _____ ラックセル 識別番号： _____	年 月 日		目視
破損燃料保管容器ラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. _____ ラックセル 識別番号： _____	年 月 日		目視
備 考				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 1	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 2	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 3	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 4	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用） 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 5	年 月 日		目視／ 記録確認
破損燃料保管容器ラック （1・2・3号機共用）		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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 6	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 7	年 月 日		目視/ 記録確認
備 考 ・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識別番号：				

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用） 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）				
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 8	年 月 日		目視／ 記録確認
破損燃料保管容器ラック （1・2・3号機共用）		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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 1	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（※1）による。 <li style="padding-left: 20px;">※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・連結部が下部2箇所、上部3箇所設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">ラックブロックNo. 1とNo. 2連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が17脚設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 ・平坦なフラットプレート上（段差：3mm以内）に設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">フラットプレートNo. 1（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）と No. 3、4連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 2	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（※1）による。 <li style="padding-left: 20px;">※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・連結部が下部2箇所、上部3箇所設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">ラックブロックNo. 2とNo. 3、6連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が17脚設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 ・平坦なフラットプレート上（段差：3mm以内）に設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">フラットプレートNo. 3（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）と No. 4、5連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 3	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（※1）による。 <li style="padding-left: 20px;">※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・連結部が下部2箇所、上部3箇所設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">ラックブロックNo. 3とNo. 4連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が17脚設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 ・平坦なフラットプレート上（段差：3mm以内）に設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">フラットプレートNo. 5（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）と No. 7、8連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 4	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（※1）による。 <li style="padding-left: 20px;">※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・連結部が下部2箇所、上部2箇所設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">ラックブロックNo. 4とNo. 8連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が15脚設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 ・平坦なフラットプレート上（段差：3mm以内）に設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">フラットプレートNo. 7（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）と No. 8連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用） 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 5	年 月 日		目視/ 記録確認
破損燃料保管容器ラック （1・2・3号機共用）		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（※1）による。 <ul style="list-style-type: none"> ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・連結部が下部2箇所、上部3箇所設置されていることを確認。 <ul style="list-style-type: none"> ラックブロックNo. 5とNo. 1、6連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が17脚設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 ・平坦なフラットプレート上（段差：3mm以内）に設置されていることを確認。 <ul style="list-style-type: none"> フラットプレートNo. 2（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）と No. 1、4連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 6	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（※1）による。 <li style="padding-left: 20px;">※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・連結部が下部2箇所、上部3箇所設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">ラックブロックNo. 6とNo. 7連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が17脚設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 ・平坦なフラットプレート上（段差：3mm以内）に設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">フラットプレートNo. 4（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）と No. 5、6連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 7	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（※1）による。 <li style="padding-left: 20px;">※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・連結部が下部2箇所、上部3箇所設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">ラックブロックNo. 7とNo. 3、8連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が17脚設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 ・平坦なフラットプレート上（段差：3mm以内）に設置されていることを確認。 <li style="padding-left: 20px;">フラットプレートNo. 6（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）と No. 5、8連結面：<input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。<input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用） 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）				
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
使用済燃料ピットラック （1・2・3号機共用）	ラックブロック No. 8	年 月 日		目視/ 記録確認
破損燃料保管容器ラック （1・2・3号機共用）		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（※1）による。 <li style="padding-left: 20px;">※1：適合性確認検査成績書の識別番号： ・脚部（材料：SUS630、表面粗さ：1.6a～6.3a）が15脚設置されていることを確認。 <input type="checkbox"/>確認 ・フラットプレートNo. 8（材料：SUS304、表面粗さ：1.6a～25a）の材料が用いられていることを確認： <input type="checkbox"/>確認 ・初期設置位置に設置されていることを確認。 <input type="checkbox"/>確認 				

美浜発電所第 3 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

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

加圧水型発電用原子炉に係るものにあつては、次の事項

(3) 使用済燃料貯蔵ラックの名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

			変 更 前	変 更 後
名 称			(注1) 使用済燃料ピットラック (1・2・3号機共用)	同左
種 類	-			
容 量	体			
主要寸法	中心間距離	mm		
	内 の り	mm		
	高 さ (注8)	mm		
	厚 さ	mm		
材 料 (注10)	-			
個 数	-			

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済燃料ラック（1号、2号及び3号機共用）」と記載

(注2) 使用済燃料ピットの床及び壁と固定せずラックが自立した構造である。

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には XXXXXXXXXX と記載

(注4) 15ラックアセンブリ全体の容量である。

(注5) 8ラックブロック全体（破損燃料保管容器ラックを除く）の容量である。

(注6) 公称値

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には XXXXXXXXXX と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載

(注9) 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11年9月27日付け平成11・08・04資第26号にて認可された工事計画の添付資料2「核燃料物質が臨界に達しないことを説明する資料」による。

(注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体材料」と記載

(注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A887 304B4」と記載

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

[参考資料] ボロン添加ステンレス鋼規格表

材 料 名	機械的性質			化学成分 (%)								
	引張強さ (N/mm ²)	降伏点 (耐力) (N/mm ²)	伸 び (%)	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	B	Mo
ボロン添加 ステンレス鋼	≥520	≥205	≥16	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.040	≤0.015	8.00 ~10.50	19.20 ~20.00	0.95 ~1.05	0.65 ~0.75

(4) 破損燃料貯蔵ラックの名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

		変 更 前	変 更 後
名 称		破損燃料保管容器ラック (1・2・3号機共用) <small>(注1)</small>	同左
種 類	—	たて型貯蔵方式	たて型貯蔵方式 (フリースタンディング方式) <small>(注2)</small>
容 量	体	燃料集合体 5 <small>(注3)</small>	燃料集合体 4 <small>(注4)</small>
主 要 寸 法	中 心 間 距 離	mm	
	内 の り	mm	
	高 さ <small>(注6)</small>	mm	
	厚 さ	mm	
材 料 <small>(注7)</small>	—	SUS304 <small>(注8)</small>	同左
個 数	—	5 (破損燃料保管容器ラック アセンブリ) <small>(注9)</small>	2 (使用済燃料ピットラック ブロック共用)

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「破損燃料保管容器ラック（1号、2号及び3号機共用）」と記載

(注2) 使用済燃料ピットの床及び壁と固定せずラックが自立した構造である。

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「5」と記載

(注4) 移動後の再設置を考慮して、破損燃料保管容器に収納した燃料集合体を貯蔵できる容量は2体とする。

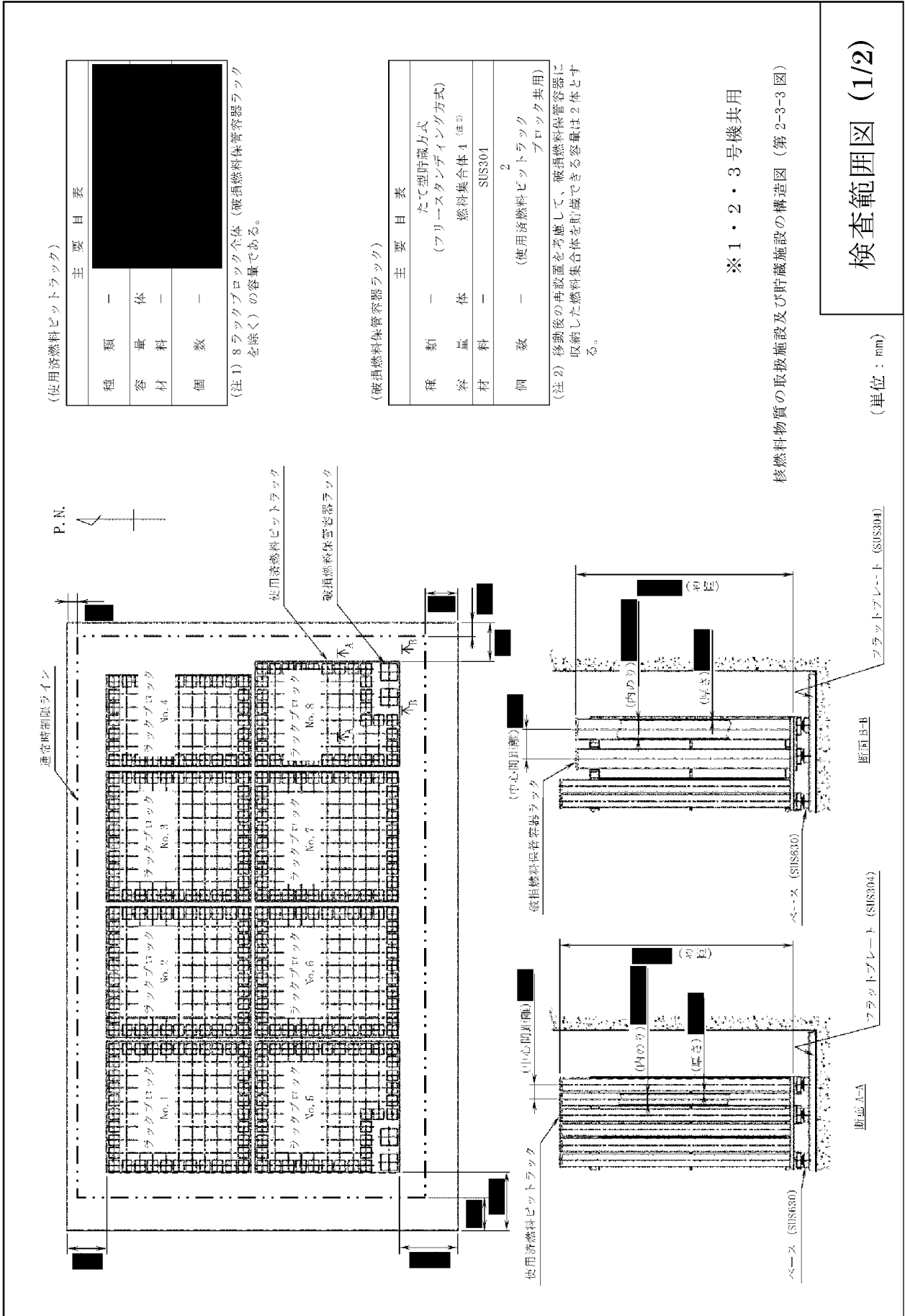
(注5) 公称値

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体材料」と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304-HP」と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「5（アセンブリ）」と記載



(使用済燃料ピットラック)

主要目表	
種類	-
容量	体
材質	-
個数	-

(注1) 8ラックづつラック全体(破損燃料保管容器ラックを除く)の容量である。

(破損燃料保管容器ラック)

主要目表	
種類	-
容量	体
材質	-
個数	-

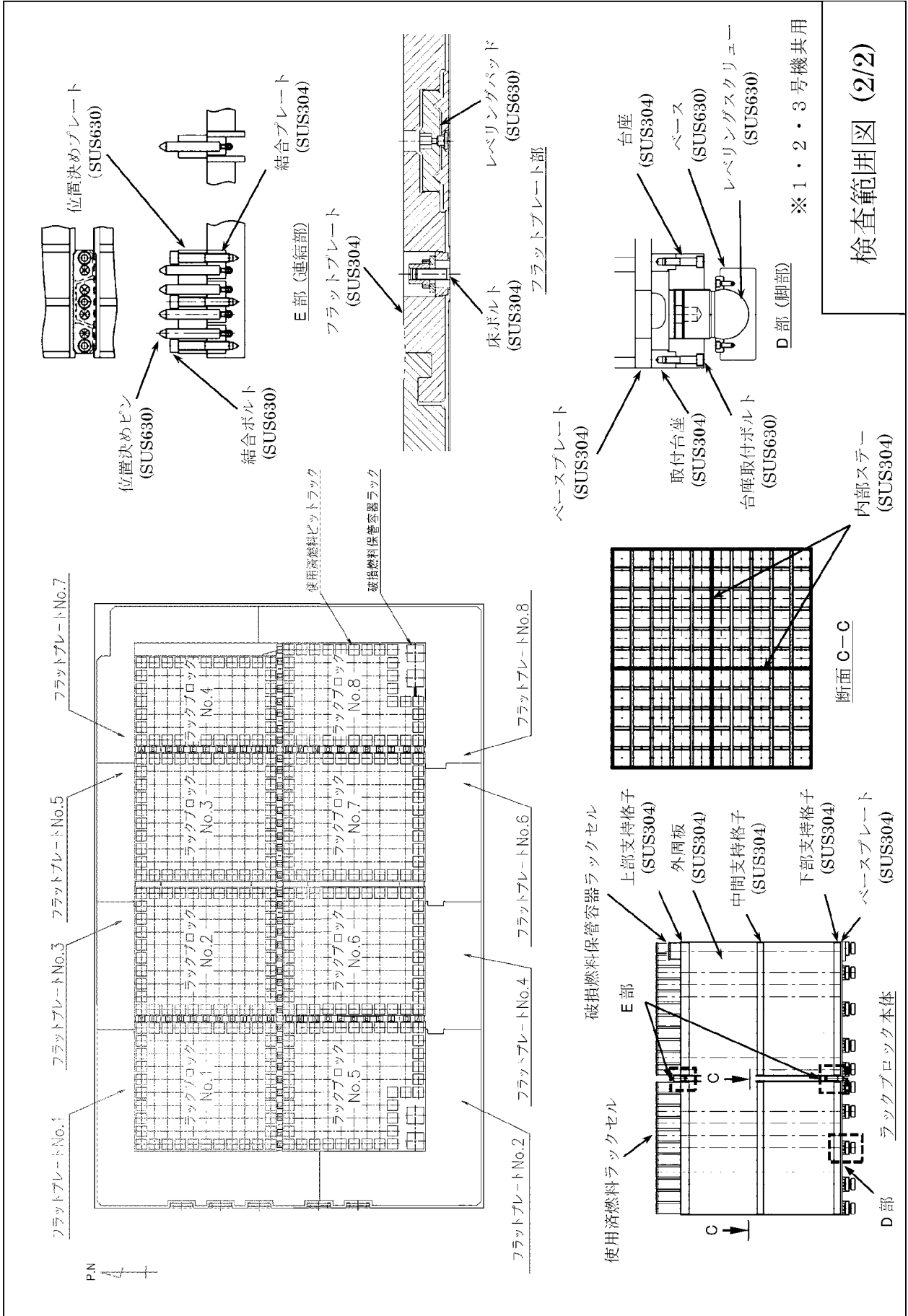
(注2) 移動後の再設置を考慮して、破損燃料保管容器に収納した燃料集合体を貯蔵できる容量は2体とする。

※1・2・3号機共用

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造図(第2-3-3図)

検査範囲図(1/2)

(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
寸法検査	ノギス	[Redacted]	[Redacted]	
	デジタル式 ダイヤルゲージ			
	鋼製巻尺			
	超音波式厚み計			

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：一次冷却材の循環設備

主配管

化学体積制御設備

主配管

要領書番号：原規規収第1712152号2-05

令和 元年 5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-05

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年12月3日	制定
1	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	令和元年5月14日	・2頁 工事計画変更の認可番号追記 ・2、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	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	2 3
資料2 検査範囲図	3 1
資料3 耐圧検査、漏えい検査要領	3 3
資料4 検査用計器一覧表	3 4

(最終頁 3 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項及び第33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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管	一式

名称	個数
原子炉冷却系統施設 化学体積制御設備 主配管	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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

目視により、技術基準の規定に基づく検査圧力で主配管は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。

(資料3「耐圧検査、漏えい検査要領」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恐れのある傷、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	
原子炉冷却系統施設	一次冷却材の循環設備 主配管	S	クラス1	B	B	A	A	A	
	化学体積制御設備 主配管	S	クラス1	B	B	A	A	A	

※1：記号説明 A：立会検査、B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：一次冷却材の循環設備

主配管

化学体積制御設備

主配管

要領書番号：原規規収第1712152号2-05

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
一次冷却材の循環設備
主配管 一式
化学体積制御設備
主配管 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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：一次冷却材の循環設備 主配管
 化学体積制御設備 主配管

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						

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3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		

美浜発電所第3号機				
材料検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管 化学体積制御設備 主配管				
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	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
弁 (3V-8377) ～ 加圧器スプレライン合流点	SUS316TP	年 月 日		記録確認
弁 (3A0V-8145) ～ 弁 (3V-8377)	SUS316TP	年 月 日		
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： 				

美浜発電所第3号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管

化学体積制御設備 主配管

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
	主要寸法※1	許容値※2	測定値	主要寸法※1	許容値※2	測定値			
弁 (3V-8377) ～ 加圧器スプレライン 合流点	管	60.3	59.6～61.0		8.7	7.6～9.8	年 月 日		記録 確認
	管継手	114.3 /	112.7～115.9 /	/	11.1 /	9.7以上 / 7.6以上	年 月 日		
		60.3	59.5～61.9		8.7	7.6以上	年 月 日		
弁 (3A0V-8145) ～ 弁 (3V-8377)	管	60.3	59.5～61.9		8.7	7.6以上	年 月 日		
	管継手	60.3	59.5～61.9		8.7	7.6～9.8	年 月 日		
		60.3	59.5～61.9		8.7	7.6以上	年 月 日		

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：

美浜発電所第3号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管 化学体積制御設備 主配管			
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、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
弁 (3V-8377) ～ 加圧器スプレライン合流点	月 年 日		目視
弁 (3A0V-8145) ～ 弁 (3V-8377)	月 年 日		目視
備 考			

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管 化学体積制御設備 主配管			
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
弁 (3V-8377) ～ 加圧器スプレライン合流点	月 年 日		目視
弁 (3A0V-8145) ～ 弁 (3V-8377)	月 年 日		目視
備 考			

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管 化学体積制御設備 主配管									
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
弁 (3V-8377) ～ 加圧器スプレライン合流点	17.16	21.45				水圧	年 月 日		目視
弁 (3A0V-8145) ～ 弁 (3V-8377)	17.16	21.45				水圧	年 月 日		目視
備考									

工事計画本文

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

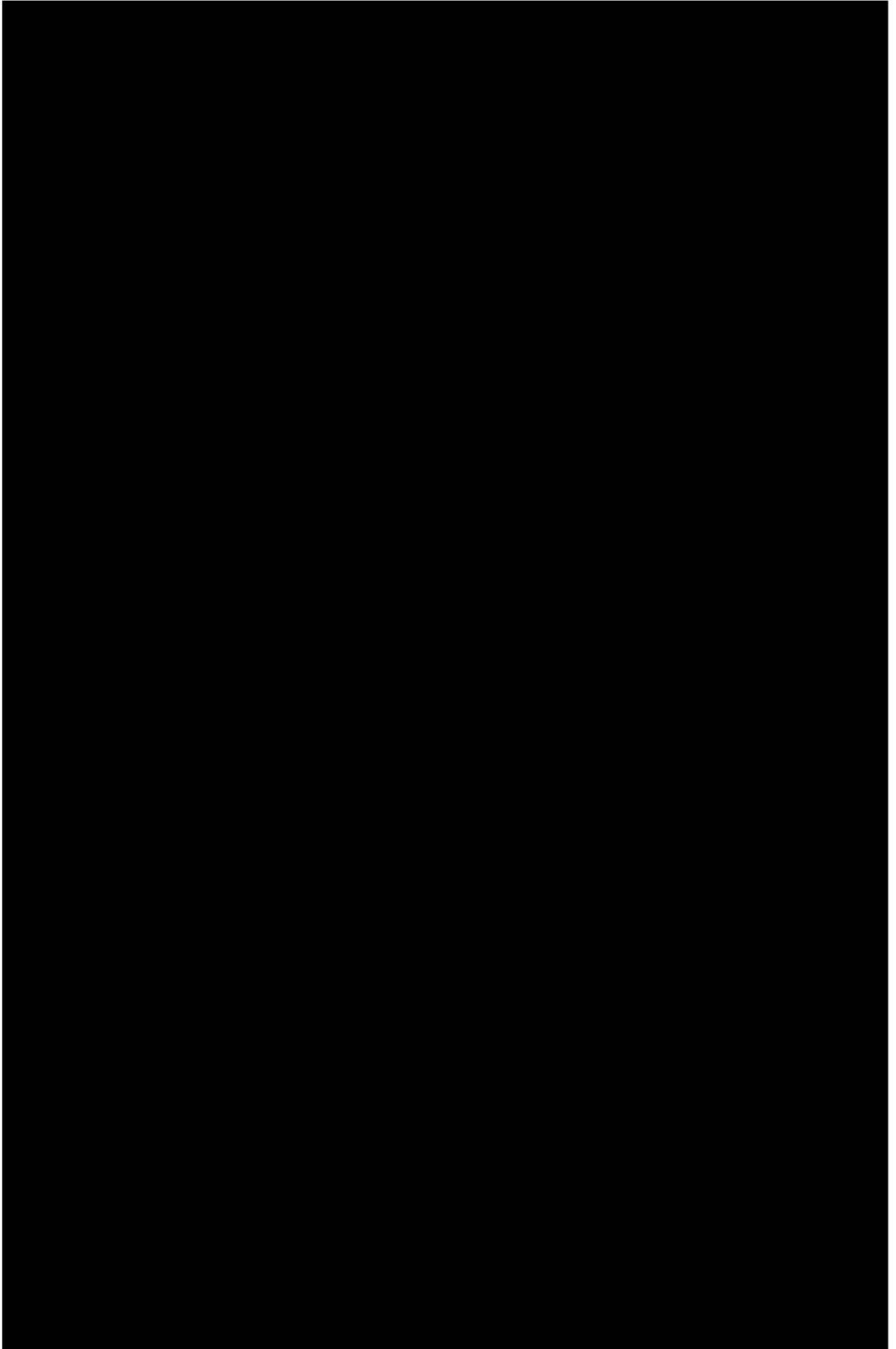
4 一次冷却材の循環設備に係る次の事項

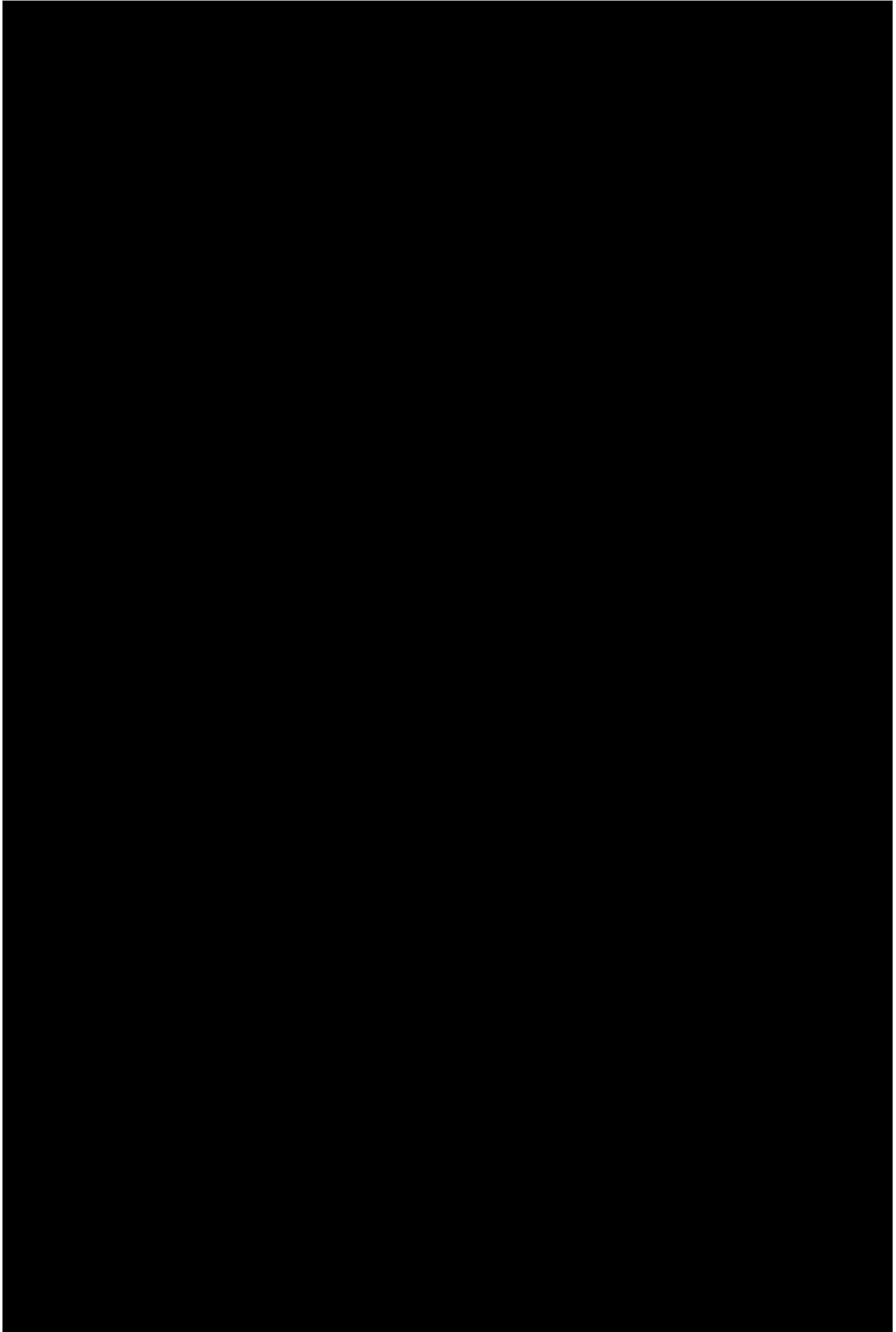
(7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

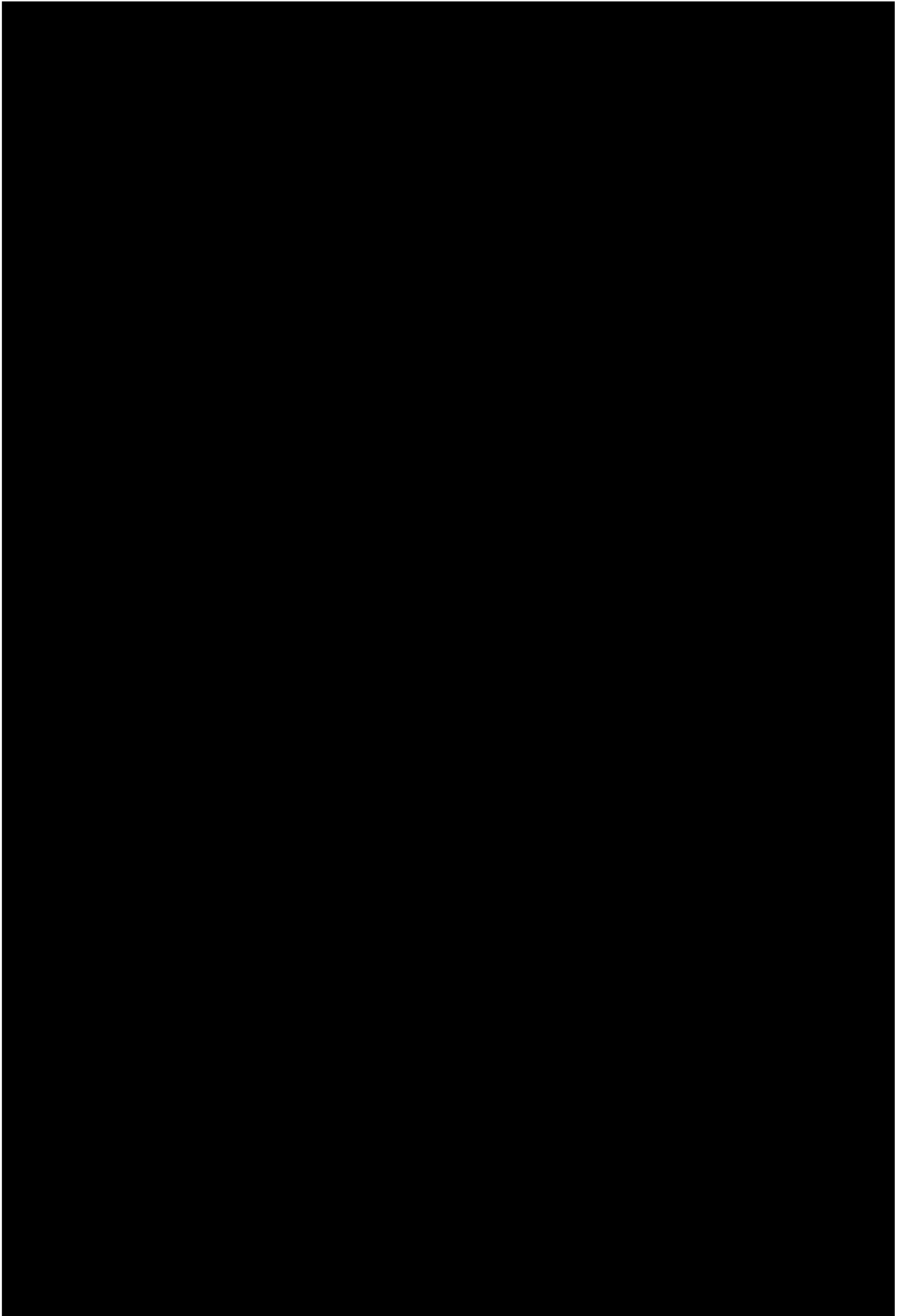
: 検査対象

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
<small>(注43, 44)</small> 一次冷却材の循環設備 弁 (3V-8377) ~ 加圧器 スプレライン 合流点	17.16	343	60.3	8.7	SUS316TP	一次冷却材の循環設備	変更なし		60.3	8.7	同左 <small>(注16)</small>
			84.0	11.45	ASTM A182 F304 (SUSF304 相当)				114.3	11.1	
			84.0	11.45	SUSF316				60.3	8.7	

①







8 化学体積制御設備に係る次の事項

(7) 主配管の名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料

: 検査対象

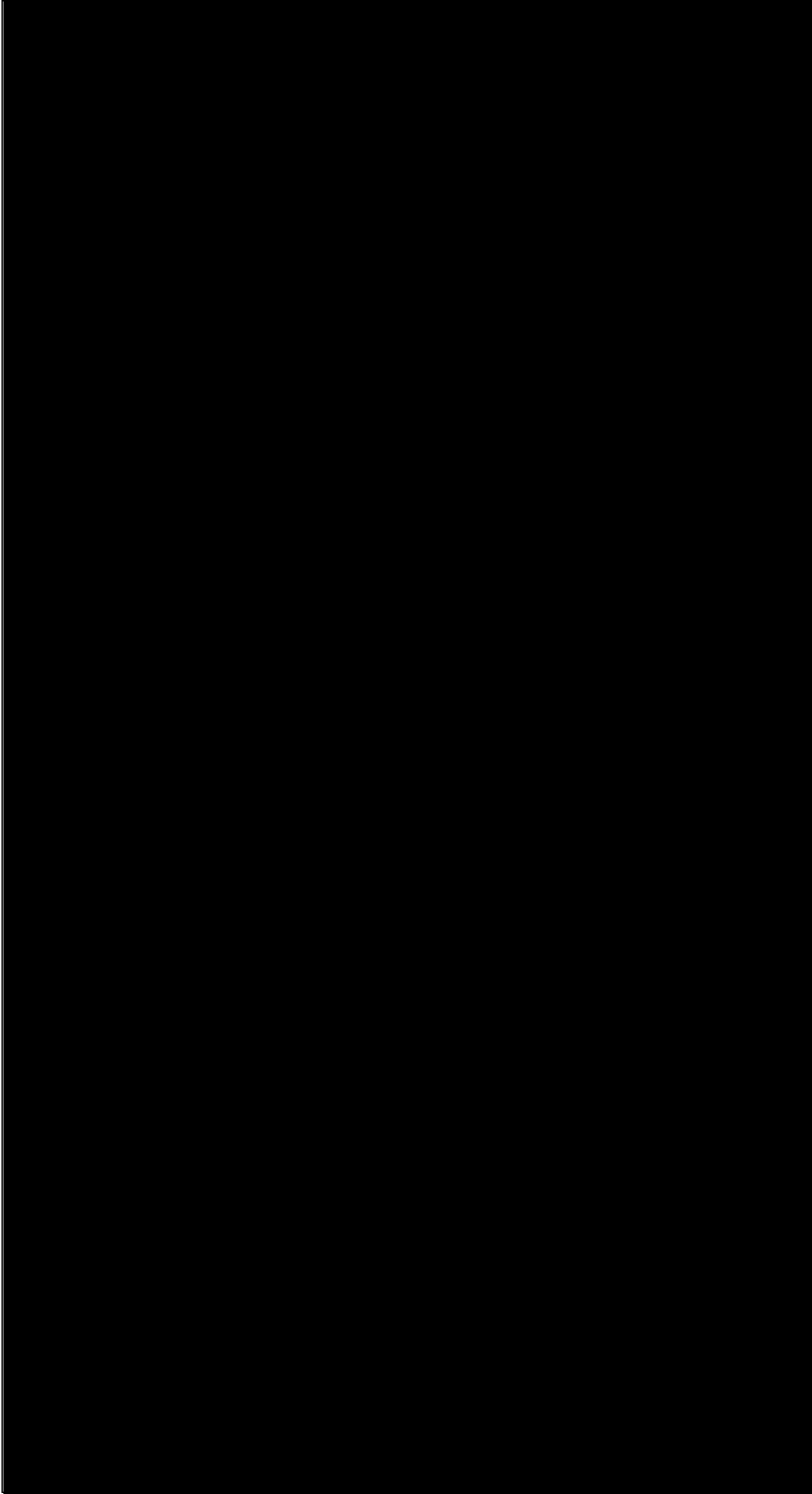
		変更前					変更後					
名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧力 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	
化学体積制御設備	(注10, 41)		60.3	8.7	SUS316TP	化学体積制御設備	17.16	343	60.3	8.7	変更なし	変更なし
弁 (3A0V-8145)			(注2)	(注2, 32)								
～			(注2)	(注2)								
弁 (3V-8377)			60.3	8.7	SUS316							
			60.3	8.7								
			60.3	8.7								
			60.3	8.7								

②

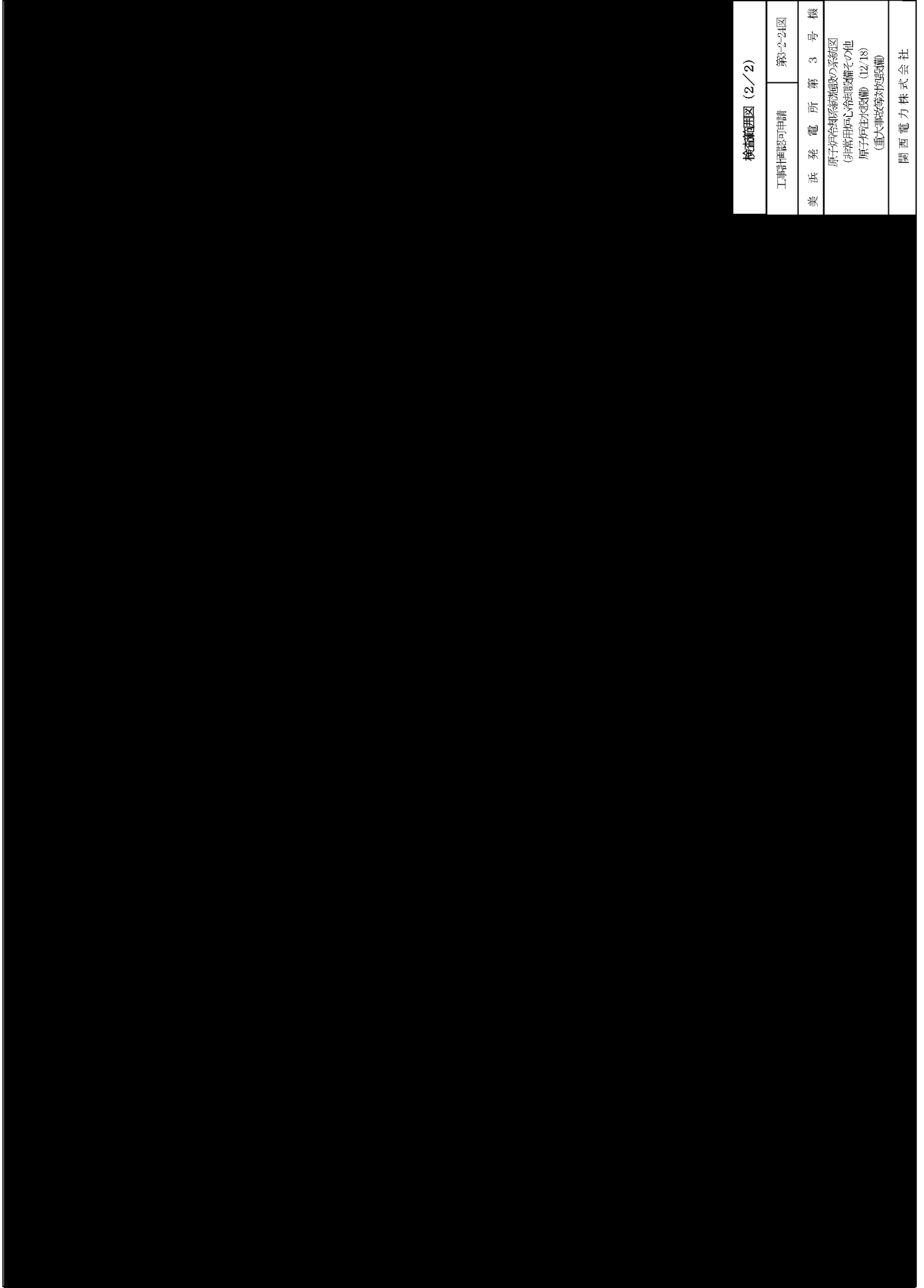
- (注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-LCV-460) ～抽出水再生クーラ～レジェューサ (3×2)」と記載
- (注2) 公称値
- (注3) 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。
- (注4) エルボについては既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。厚さについては管と同等以上のものを選定する。なお、記載内容は、設計図書による。
- (注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8149A、B、C) ～抽出水非再生クーラ」と記載
- (注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「(最小) 6.1」と記載
- (注7) 公称値は既工事計画書に記載がないため適正化を行う。
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「(最小) 6.1 / (最小) 6.1 / -」と記載
- (注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-LCV-115B) ～レジェューサ (8×4)」と記載
- (注10) SI単位に換算したものである。
- (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、設計図書による。
- (注12) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-LCV-115B) ～レジェューサ (8×4)」及び「レジェューサ (8×4) ～充てん / 高圧注入ポンプ入口ライン集合母管」と記載
- (注13) 当該箇所については、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。
- (注14) 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ライン集合母管」と記載
- (注15) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8706A、B) ～充てん / 高圧注入ポンプ入口ライン集合母管」と記載
- (注17) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-LCV-115D、E) ～充てん / 高圧注入ポンプ入口ライン集合母管」と記載
- (注19) 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ライン集合母管～A、B、C充てん / 高圧注入ポンプ」と記載
- (注20) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「A、B、C充てん / 高圧注入ポンプ出口レジェューサ (4×3) ～充てん / 高圧注入ポンプ出口ライン集合母管」と記載
- (注21) SUS27TP同等材 (SUS304TP) への取替えを行う。

- (注22) 重大事故等時に使用
- (注23) 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ライン集合母管レジュューサ (4×3) ～レジュューサ (4×3)」と記載
- (注24) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュューサ (4×3) ～弁 (3-8107)」と記載
- (注25) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8107) ～抽出水再生クーラ入口」と記載
- (注26) 重大事故等時における使用時の値
- (注27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「抽出水再生クーラ～弁 (3-8146)」と記載
- (注28) 記載内容は、既工事計画認可申請書 (平成24年2月7日付け関原発第465号工事計画認可申請書、平成24年2月28日付け平成24・02・07原第8号にて認可) による。なお、本工事計画は、認可された工事計画に対して、基本設計方針の変更を行うことに伴い申請するものである。
- (注29) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8146) ～弁 (3-8378B)」と記載
- (注30) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュューサ (4×3) ～弁 (3-8105)」と記載
- (注31) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8105) ～レジュューサ (3×2)」と記載
- (注32) 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33) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュューサ (3×2) ～各冷却材ポンプ用封水の分岐点」と記載
- (注34) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュューサ (2×1) ～弁 (3-8369A、B、C) ～レジュューサ (2×1)」と記載
- (注35) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュューサ (2×1) ～レジュューサ (2×1 1/2)」と記載
- (注36) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「レジュューサ (3×2) ～封水フィルタ入口レジュューサ (3×2)」と記載
- (注37) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8082) ～弁 (3-HCV-137)」と記載
- (注38) 記載の適正化を行う。本設備はクラス3管であるが、既工事計画書には管継手の記載あり。記載内容は、「外径 (差し込み部の内径) 33.8 厚さ (最小) 7.0 材料ASTM A182 F304 (SUSF304相当)」と記載
- (注39) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「抽出水再生クーラ出口ライン分岐点～弁 (3-8145)」と記載
- (注40) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8145) ～弁 (3-8377)」と記載
- (注41) 記載内容は、既工事計画認可申請書 (平成24年2月7日付け関原発第465号工事計画認可申請書、平成24年2月28日付け平成24・02・07原第8号にて認可) による。なお、本工事計画は、認可された工事計画に対して、基本設計方針及び工事の計画の変更を行うことに伴い申請するものである。
- (注42) 原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する機器の取替えを行う。

- (注43) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「弁 (3-8104) ～充てん/高圧注入ポンプ入口ライン合流点」と記載
- (注44) エルボを示す。
- (注45) 計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用



検査範囲図 (1/2)	
工事計画認可申請	第2-4図
美浜発電所第3号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (一次冷却材の循環設備) (4/4) (重大事故対応設備)	
関西電力株式会社	

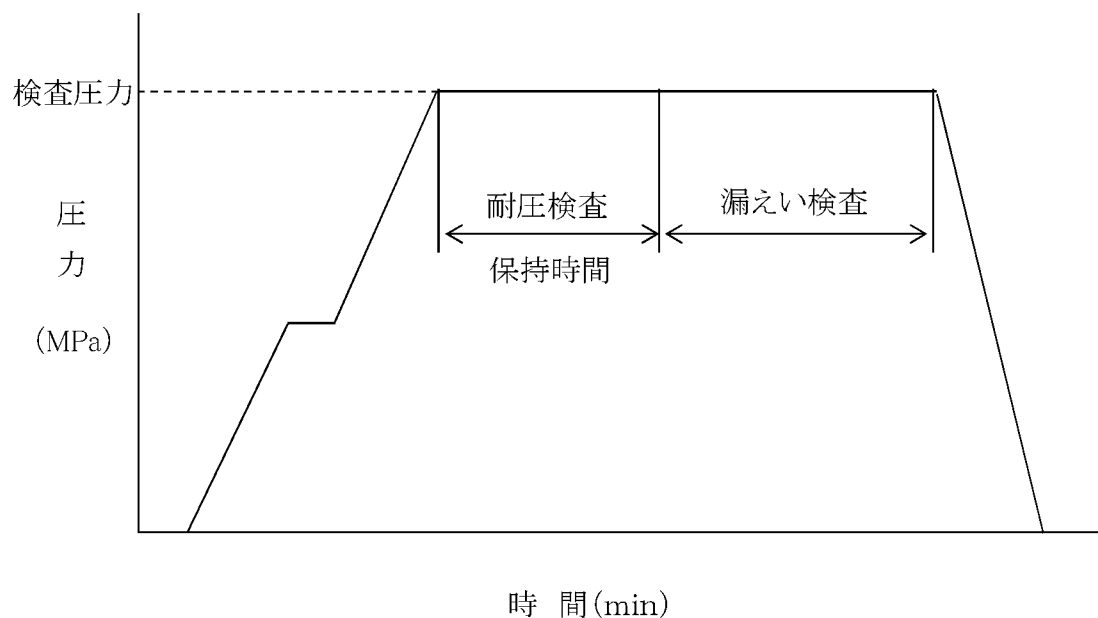


検査範囲 (2/2)	
工事種別認可申請	第2-2(図)
美浜発電所第3号機	原子炉冷却系等施設の新設 (非原子炉心冷卻設備その他 原子炉注水設備) (12/18) (重大事故等対策設備)
関西電力株式会社	

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

検査対象		最高使用圧力 (MPa)	検査圧力 (MPa)	保持時間 (min)	水圧/気圧 区分
一次冷却材の 循環設備	主配管	17.16	21.45	10	水圧
化学体積制御設備	主配管	17.16	21.45	10	

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
美浜発電所第3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：一次冷却材の循環設備
主配管（常設）

要領書番号：原規規収第1712152号2-06

令和元年5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-06

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年5月28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	25
資料2 寸法許容範囲	29
資料3 検査範囲図	31
資料4 耐圧検査、漏えい検査要領	38
資料5 検査用計器一覧表	39

(最終頁 39)

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19条、第21条第1項、第27条及び第33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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

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3「検査範囲図」参照)

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 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

目視により、各部の外観を確認する。

（詳細は資料3「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

目視により、組立て及び据付け状態を確認する。

(詳細は資料3「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。

(資料4「耐圧検査、漏えい検査要領」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。

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

発電所で溶接施工する一部配管の溶接部については、燃料装荷完了までは原子炉容器が開放状態であり、燃料体を挿入する前に検査対象部に検査圧力をかけることが系統構成上困難である。このため、代替検査として非破壊検査（放射線透過試験）*を実施する。

※：放射線透過試験は、一般社団法人日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格(JSME S NC1-2005/2007)」に従い、同学会「溶接規格(JSME S NB1-2007)」表-7「放射線透過試験の判定基準」を満足していることを確認する。

放射線透過試験の判定基準

判 定 基 準	透過写真の具備すべき条件	<p>次の1.から3.までに適合すること</p> <ol style="list-style-type: none"> 透過度計の記号および基準穴が明らかに撮影されていること 溶接部の位置を示す記号が、明らかに撮影されていること 次の計算式により計算した試験部のきず以外の部分の透過写真の濃度が次の表に示す範囲を満足すること さらに透過度計が置かれた部分の15%以上低いか、または30%以上高い濃度の部分がないように撮影されていること $D = \log_{10} \frac{F_0}{F}$ <p>Dは、透過写真の濃度 F₀は、透過写真の濃度を測定する装置から透過写真を取り外した場合の透過光束 Fは、透過写真の濃度を測定する装置に透過写真を取り付けた場合の透過光束</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>材 厚 mm</th> <th>写真濃度範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 以下</td> <td>1.0 以上 3.5 以下</td> </tr> <tr> <td>50 を超え 100 以下</td> <td>1.5 以上 3.5 以下</td> </tr> <tr> <td>100 を超えるもの</td> <td>2.0 以上 3.5 以下</td> </tr> </tbody> </table>	材 厚 mm	写真濃度範囲	50 以下	1.0 以上 3.5 以下	50 を超え 100 以下	1.5 以上 3.5 以下	100 を超えるもの	2.0 以上 3.5 以下
	材 厚 mm	写真濃度範囲								
50 以下	1.0 以上 3.5 以下									
50 を超え 100 以下	1.5 以上 3.5 以下									
100 を超えるもの	2.0 以上 3.5 以下									
<p>クラス1容器、クラスMC容器、 クラス2容器、 クラス3容器（およびクラス3相当容器）、 クラス1配管、クラス2配管、 クラス3配管 （およびクラス3相当管）およびクラス4配管</p>	<p>次の1.から3.までに適合すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> JIS Z3104(1995)の附属書4「透過写真によるきずの像の分類方法」の1類であること。ただし、クラスMC容器、クラス2容器、クラス3容器(およびクラス3相当容器)、クラス2配管、クラス3配管(およびクラス3相当管)およびクラス4配管の場合にあっては、第1種及び第4種のきずについては、試験視野を3倍に拡大してきず点数を求め、その3分の1の値をきず点致とすることができる。 第1種及び第4種のきずがある場合には、それぞれのきずの隣接するほかの第1種及び第4種のきずとの間の距離が25mm未満の場合にあっては、それぞれの傷の最大径が母材の厚さの0.2倍(3.2mmを超える場合は、3.2mm)、隣接する他の第1種のきずとの間の距離が25mm以上の場合にあっては、それぞれのきずの最大径が母材の厚さの0.3倍(6.4mmを超える場合は6.4mm)の値を超えないこと。この場合において、1.においてきず点数として算定しないきずについては、きずとみなさない。 母材の厚さの12倍の長さの範囲で、隣接する第2種のきずの間の距離が長い方の第2種のきずの長さの6倍未満であり、かつ、これらが連続して直線上に並んでいるときにおけるこれらの長さの合計が母材の厚さを超えないこと 									

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	
原子炉冷却系統施設	一次冷却材の循環設備 主配管（常設）	S	クラス I	B	B	A	A	A	

※1：記号説明

A：立会検査

B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：一次冷却材の循環設備
主配管（常設）

要領書番号：原規規収第 1712152 号 2-06

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
一次冷却材の循環設備
主配管（常設）
- 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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：一次冷却材の循環設備
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						

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機				
材料検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 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 一次冷却材の循環設備 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次冷却材管 A、Cループ低温側 加圧器スプレライン への分岐点 ～ 加圧器	SUS316TP	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：				

美浜発電所第3号機									
寸法検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所 三菱重工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 一次冷却材の循環設備 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次冷却材管 A、Cループ低温側 加圧器スプレライン への分岐点 ～ 加圧器	114.3	113.1～115.5	～	11.1	9.7 ～ 12.5	～	年 月 日		
	114.3 ^{※3}	112.7～115.9	～	11.1	9.7以上	～ ^{※5}	年 月 日		記録確認
	114.3 ^{※4} / 114.3 ^{※4} / 114.3 ^{※4}	112.7～115.9 / 112.7～115.9 / 112.7～115.9	～ / ～ / ～	11.1 / 11.1 / 11.1	9.7以上 / 9.7以上 / 9.7以上	～ ^{※5} / ～ ^{※5} / ～ ^{※5}	年 月 日		

備考
 ※1：公称値 ※2：許容値は工事計画による。 ※3：エルゴを示す。 ※4：T継手を示す。 ※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；

美浜発電所第3号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 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次冷却材管 A、Cループ低温側 加圧器スプレライン への分岐点 ～ 加圧器	月 年 日 日		目視
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：			

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 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次冷却材管 A、Cループ低温側 加圧器スプレライン への分岐点 ～ 加圧器	年 月 日		目視
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： 			

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
三菱重工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 一次冷却材の循環設備 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 次冷却材管 A、Cループ低温側 加圧器スプレライン への分岐点 ～ 加圧器	17.16	21.45				水圧	年 月 日		目視
備考：									

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録（代替検査）									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 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 (MP a)	耐圧検査 規定圧力 (MP a)	耐圧検査時 圧力 (MP a)	保持 時間 (分)	漏えい 検査時圧力 (MP a)	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果※	検査方法
1次冷却材管 A、Cループ低温側 加圧器スプレライン への分岐点 ～ 加圧器	17.16	—	—	—	—	—	年 月 日		目視
備考： ※：技術基準第21条の解釈に示す一般社団法人日本機械学会「発電用原子力設備規格 設計・建設規格（JSME S NC1-2005/2007）」に従い、同学会「溶接規格（JSME S NB1-2007）」表7放射線透過試験の判定基準により確認									

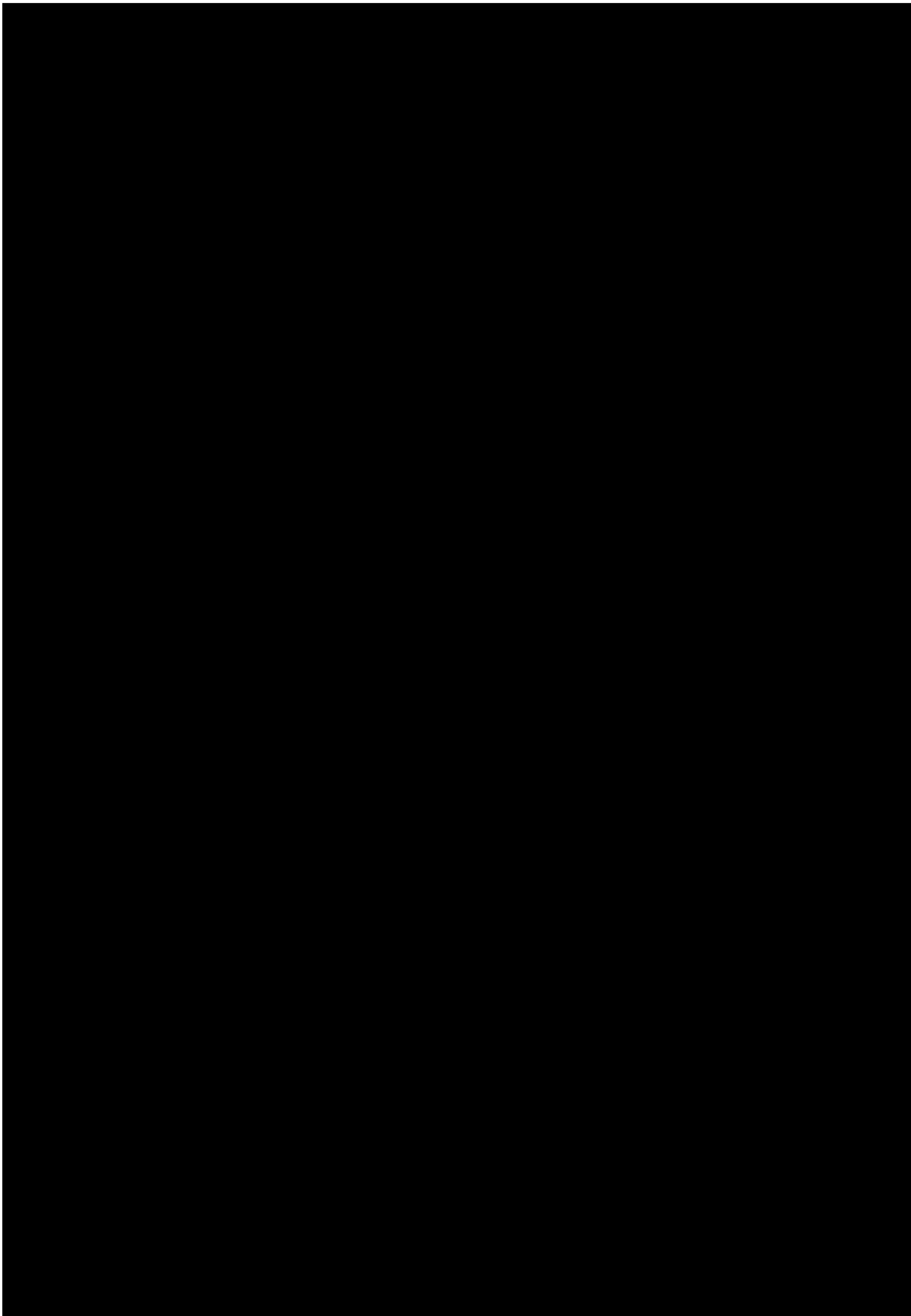
工事計画本文

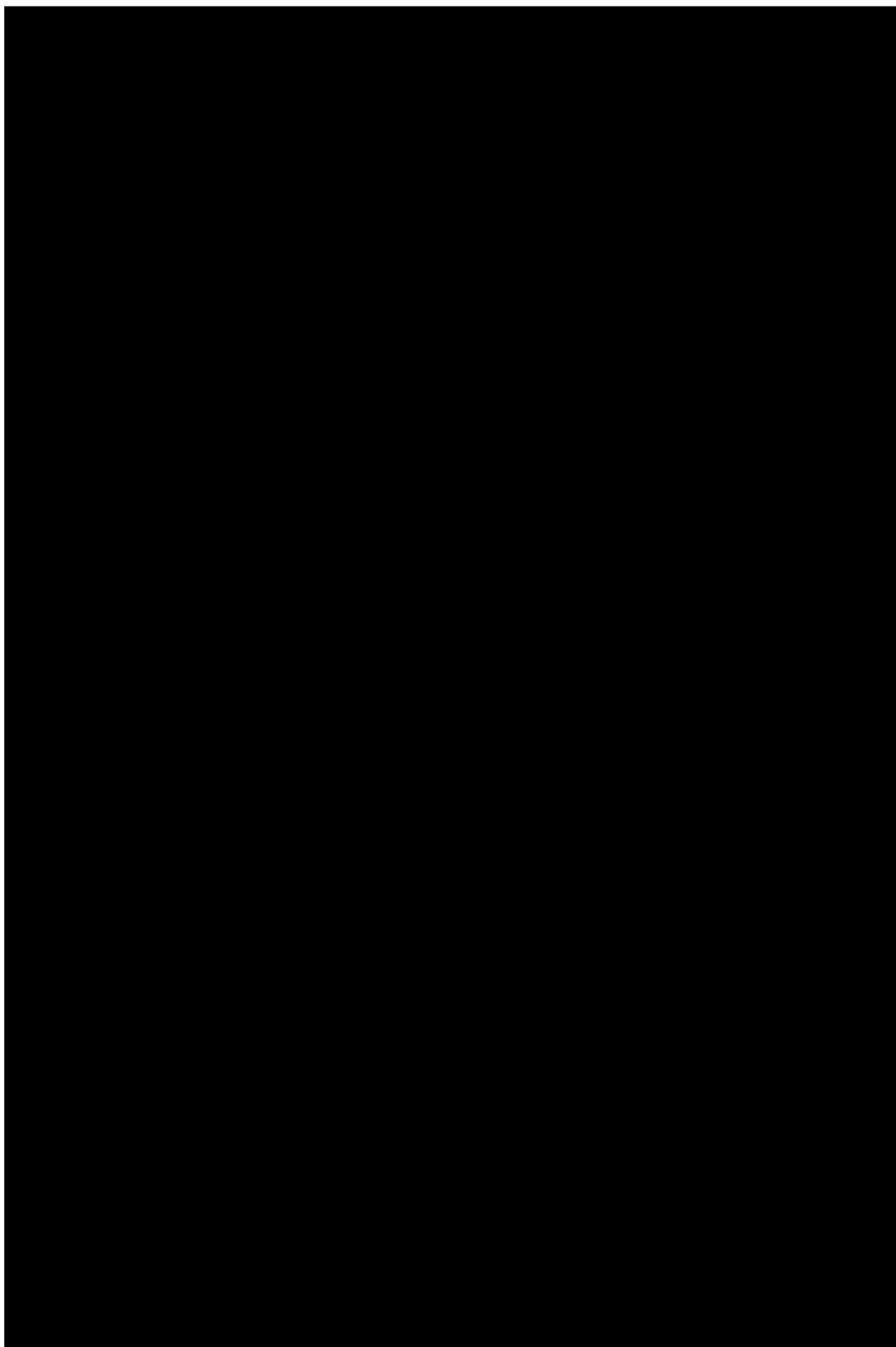
(以下、「工事計画本文」は申請者の情報を基に作成したものである。)

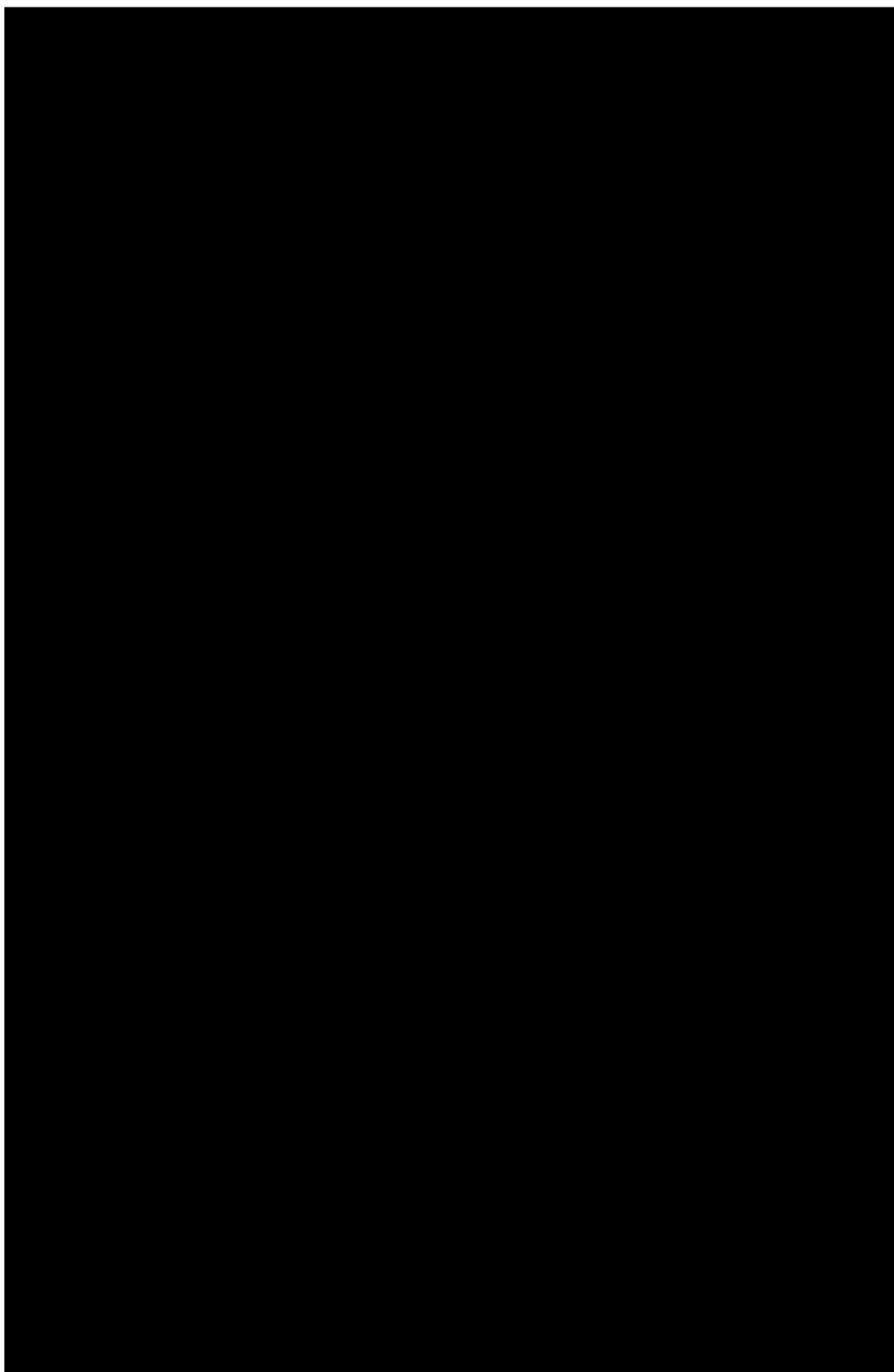
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備 主配管 (常設)

		変更前						変更後							
名称	(注14)	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	径厚 (mm)	口径厚 (mm)	材料	名称	称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	径厚 (mm)	口径厚 (mm)	材料
一次冷却材の循環設備															
1 次冷却材管				114.3	11.1	11.1	SUS32TP								
A、Cループ低温側	(注8)	17.16	343	(注1,18)	(注4,18)										
加圧器スプレ				114.3	11.1										
ラインへの分岐点				/	/	/	(注18)								
～				114.3	11.1	11.1	SUS32TP								
加圧器				/	/	/									
				114.3	11.1	11.1									

: 検査対象







寸法許容範囲

(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。)

1. 工事計画記載の管及び管継手に関する公称値（外径、厚さ）の許容範囲及び根拠

(1) 許容範囲

名 称			適用寸法	外径(mm)	厚さ(mm)
一次冷却材 の循環設備 ①	管	4B	最大値	115.5	12.5
			公称値	114.3	11.1
			最小値	113.1	9.7

名 称			適用寸法	外径(mm)	厚さ(mm)
一次冷却材 の循環設備 ①	管継手 (注1)	4B	最大値	115.9	規定しない
			公称値	114.3	11.1
			最小値	112.7	9.7

(注1) エルボ、T継手

(2) 許容範囲の根拠

許容範囲の根拠となる日本工業規格 (JIS) に定める許容差は次のとおり

名 称			外径(mm)	厚さ(mm)	根 拠
一次冷却 材の循環 設備 ①	管	4B	公称値±1% (114.3+1.2/-1.2)	公称値±12.5% (11.1+1.4/-1.4)	JIS G 3459

名 称			外径(mm)	厚さ(mm)	根 拠
一次冷却 材の循環 設備 ①	(注1) 管継手	4B	(端部の外径) 公称値±1.6mm (114.3+1.6/-1.6)	+規定しない 公称値 -12.5 % (11.1-1.4)	JIS B 2312

出典：日本工業規格 JIS G 3459 「配管用ステンレス鋼管」

日本工業規格 JIS B 2312 「配管用鋼製突合せ溶接式管継手」

(注1) エルボ、T継手

検査範囲図

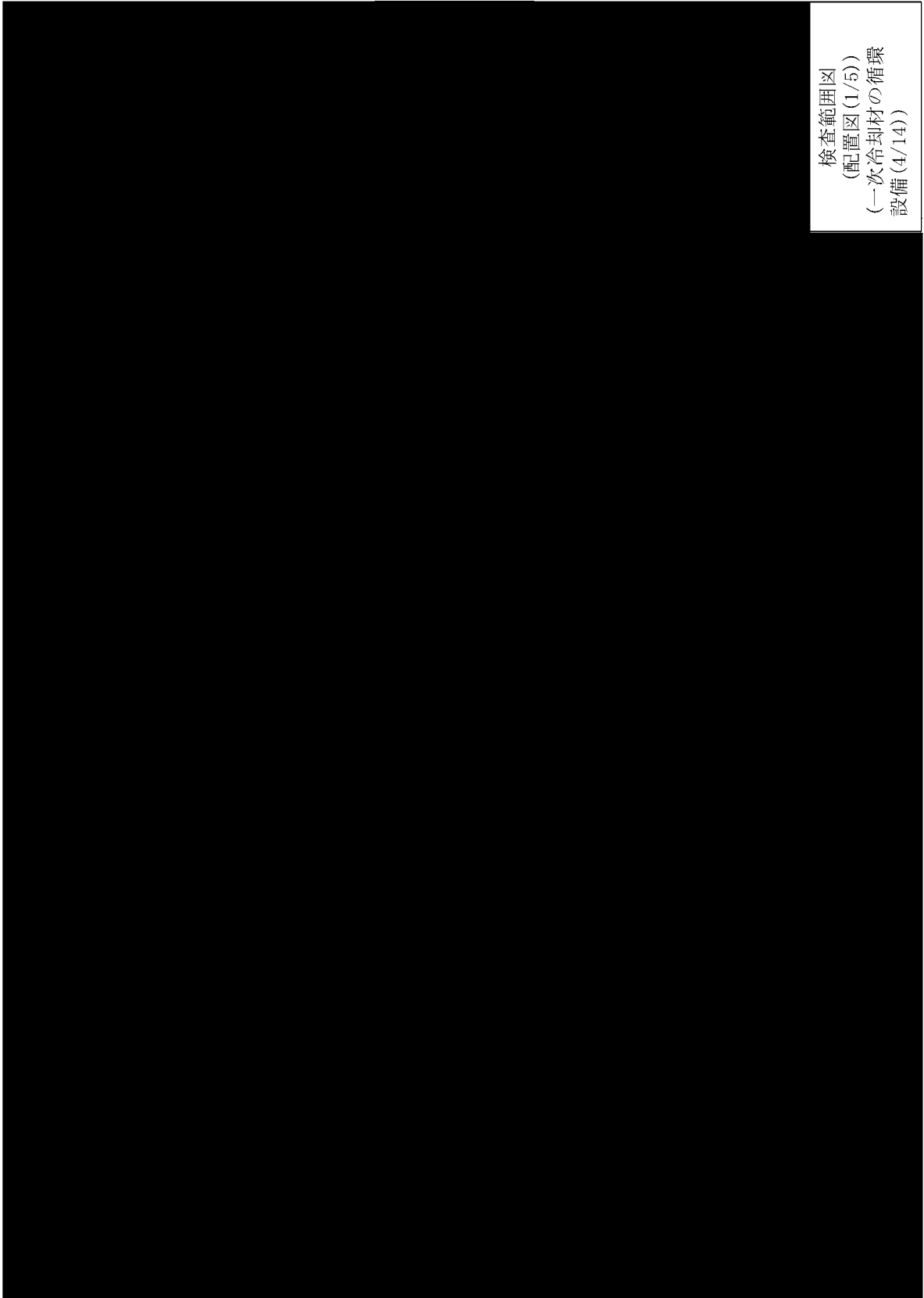
(以下「検査範囲図」は申請者の情報を基に作成したものである。)



検査範囲図(系統区(1/2))
(一次冷却材の循環設備(1/4))

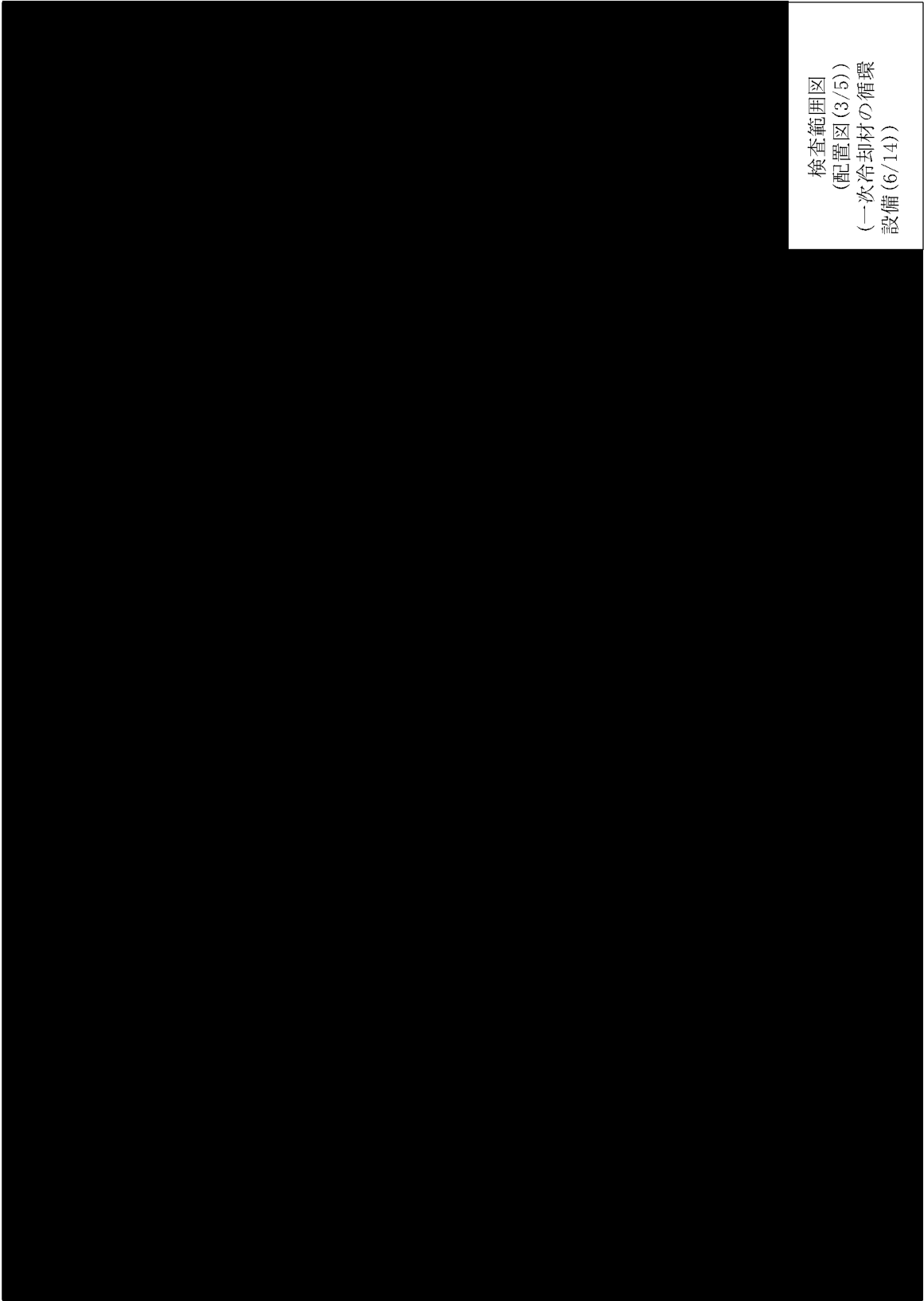


検査範囲図(系統図(2/2))
(一次冷却材の循環設備(3/4))

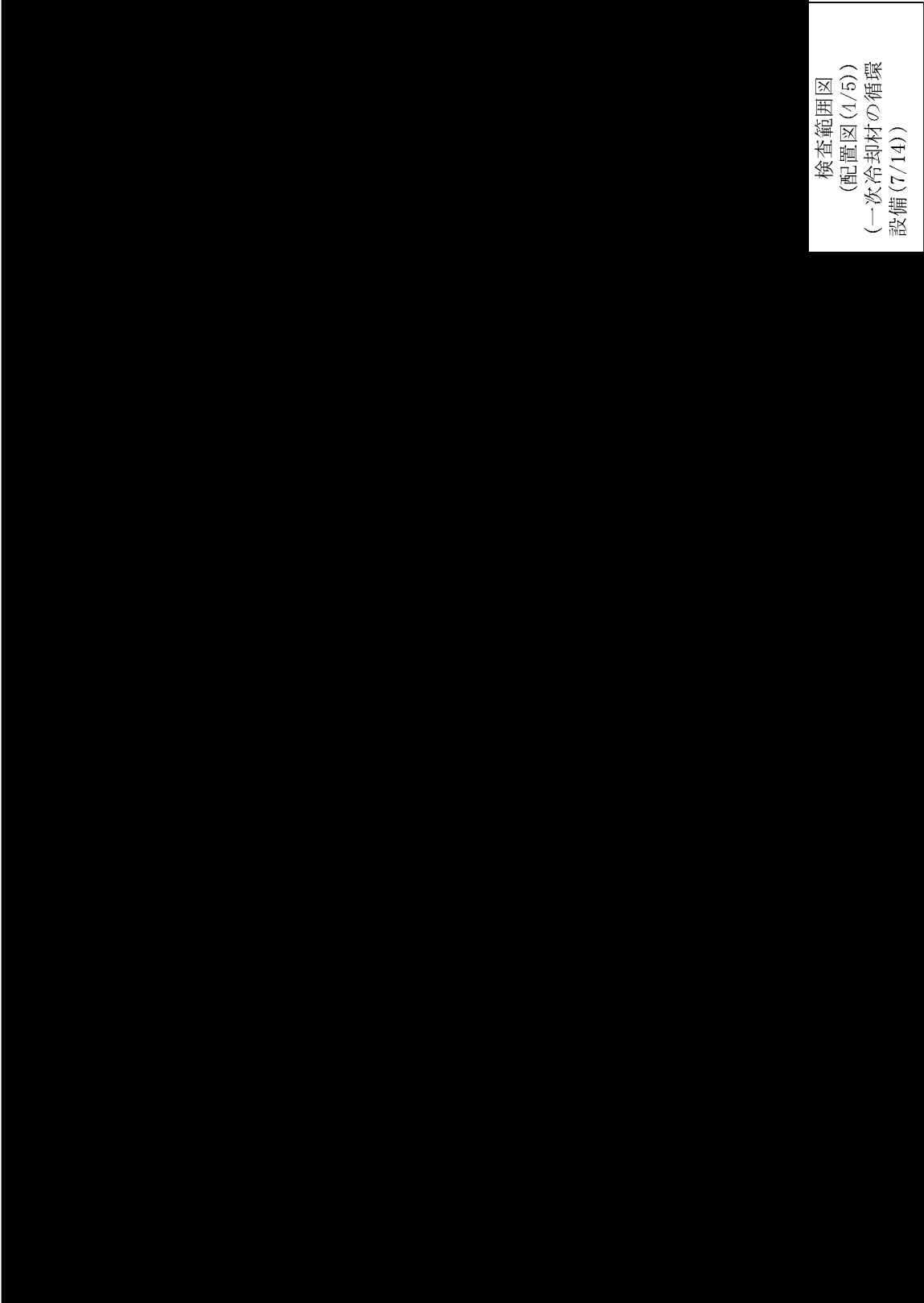


検査範囲図
(配置図(1/5))
(一次冷却材の循環
設備(4/14))

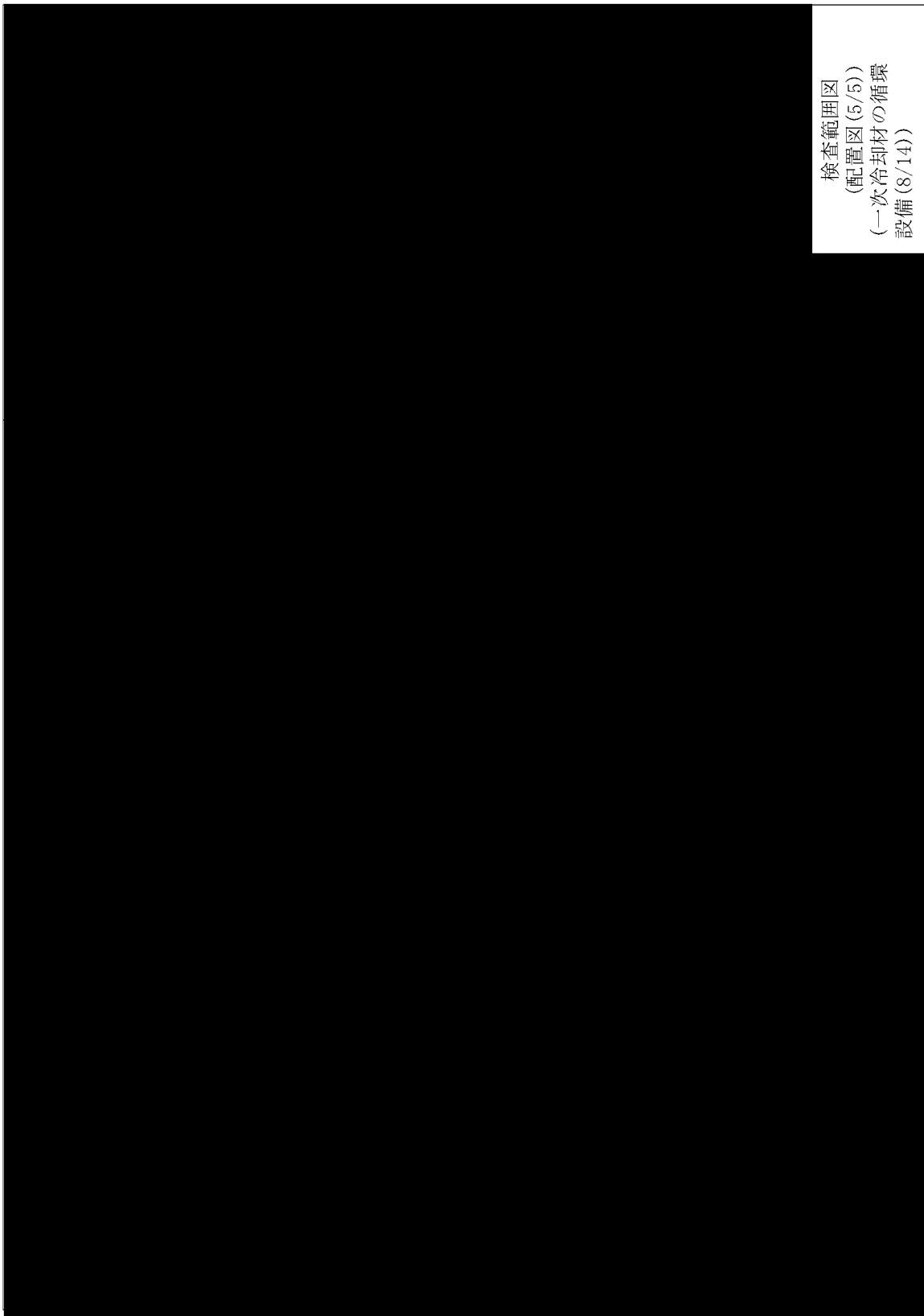
検査範囲図
(配置図(2/5))
(一次冷却材の循環
設備(5/14))



検査範囲図
(配置図(3/5))
(一次冷却材の循環
設備(6/14))



検査範囲図
(配置図(1/5))
(一次冷却材の循環
設備(7/14))

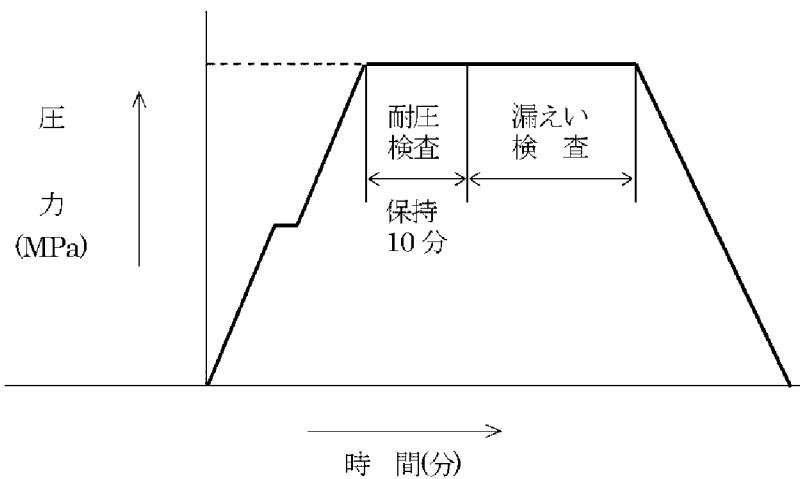


検査範囲図
(配置図(5/5))
(一次冷却材の循環
設備(8/14))

耐圧検査、漏えい検査要領

(以下「耐圧検査、漏えい検査要領」は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

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
一次冷却材の循環設備 主配管 (常設)	1次冷却材管 A、Cループ低温側 加圧器スプレライン への分岐点 ～ 加圧器	17.16	21.45 (17.16×1.25)	21.45 (17.16×1.25)	≥ 10	水圧

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			
耐圧検査、 漏えい検査 (代替検査)	放射線透過写真 等級分類ゲージ			定規面目盛
				試験視野目盛
				きずの長径目盛
				算定しないきずの最 大の大きさ目盛

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
貯蔵槽

格納容器再循環サンプルA

格納容器再循環サンプルB

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-07-1

令和元年6月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-07-1

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年6月27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	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 1
資料2 寸法許容範囲	2 3
資料3 検査範囲図	2 4
資料4 検査用計器一覧表	2 6

(最終頁 2 6)

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、原子炉冷却系統施設が、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、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 貯蔵槽について、格納容器再循環サンプルA及び格納容器再循環サンプルB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32条第1～4項、第44条、第60条、第61条、第62条及び第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

関西電力株式会社 美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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3「検査範囲図」参照。）

美浜発電所第3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 貯蔵槽 格納容器再循環サンプルA	1
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 貯蔵槽 格納容器再循環サンプルB	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日) 工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日) 原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日) 原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日) 原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日) 原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日) 原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 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

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。

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

目視により、各部の外観を確認する。

（詳細は資料3「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3「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	
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 貯蔵槽 格納容器再循環サンプA 格納容器再循環サンプB	S	—	B	A/B ^{※2}	A	A	

※1：記号説明

A：立会検査

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。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
貯蔵槽

格納容器再循環サンプルA

格納容器再循環サンプルB

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-07-1

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 美浜発電所第3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 美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3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
貯蔵槽
格納容器再循環サンプルA 1個
格納容器再循環サンプルB 1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 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
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
貯蔵槽

格納容器再循環サンプルA

格納容器再循環サンプルB

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					

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機

材料検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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
 貯蔵槽
 格納容器再循環サンプル A：1 個
 格納容器再循環サンプル B：1 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	材 料	検査年月日	検査結果	検査方法
格納容器 再循環サンプル A	鉄筋コンクリート	月 年 日		記録確認
格納容器 再循環サンプル B				

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：

美浜発電所第 3 号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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
 貯蔵槽
 格納容器再循環サンプル A：1 個
 格納容器再循環サンプル B：1 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		主要寸法※ ¹ (mm)	許容値※ ² (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
格納容器 再循環サンプル B	たて	3850	3830～3870	～	月 年 日		目視/ 記録確認
格納容器 再循環サンプル B	横	1570	1550～1590	～	月 年 日		目視/ 記録確認
格納容器 再循環サンプル A	仕切壁 高さ	2500	2470～2530	～	月 年 日		目視/ 記録確認
格納容器 再循環サンプル B							
格納容器 再循環サンプル A	仕切壁 厚さ	450	445～465	～	月 年 日		目視/ 記録確認
格納容器 再循環サンプル B							
格納容器 再循環サンプル A		500	495～515	～	月 年 日		目視/ 記録確認
格納容器 再循環サンプル B							

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：

美浜発電所第 3 号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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
 貯蔵槽
 格納容器再循環サンプル A：1 個
 格納容器再循環サンプル B：1 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	検査年月日	検査結果	検査方法
格納容器再循環サンプル A	月 年 日		目 視
格納容器再循環サンプル B	月 年 日		目 視

備考

- ・塗装施工前の状態で確認

美浜発電所第3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 美浜発電所

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
 貯蔵槽

格納容器再循環サンプルA：1個

格納容器再循環サンプルB：1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	検査年月日	検査結果	検査方法
格納容器再循環サンプルA	月 年 日		目 視
格納容器再循環サンプルB	月 年 日		目 視

備考

- 目視可能な範囲での塗装後の外観（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。）も含めて確認。

美浜発電所第3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
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
貯蔵槽
格納容器再循環サンプルA
格納容器再循環サンプルB

(原規規発第1610261号 平成28年10月26日変更認可)

変更前 (注1)		変更後	
名称	格納容器再循環サンプル	格納容器再循環サンプルA	格納容器再循環サンプルB
種類	—	変更なし	
容量	m ³	—	
た	mm	[Redacted]	
横	mm		
深	mm		
仕切壁高さ	mm		
仕切壁厚さ	mm		
材	—	鉄筋コンクリート	変更なし
個	—	1	1

(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。記載内容は、設計図書による。

(注2) 公称値

(原規規発第 1806202 号 平成 30 年 6 月 20 日 変更認可)

名 称		変 更 前	変 更 後
種 類		格納容器再循環サブB	
容 量		プール形 -	変更なし
主 要 寸 法	た	m ³	
	横	mm	
	深	mm	
	仕 切 壁 高 さ	mm	
	仕 切 壁 厚 さ	mm	
材 質		鉄筋コンクリート	変更なし
個 数		1	1

(注1) 公称値

: 検査対象

寸法許容範囲

(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。)

名 称			適用寸法 (mm)			備 考
			最大値	公称値	最小値	
格納容器再循環サンプル A B	たて	格納容器再循環サンプルB				第3-3-7図
	横	格納容器再循環サンプルB				
	仕切壁高さ					
	仕切壁厚さ					

(2) 許容範囲の根拠

許容範囲の根拠となる許容差等は次のとおり

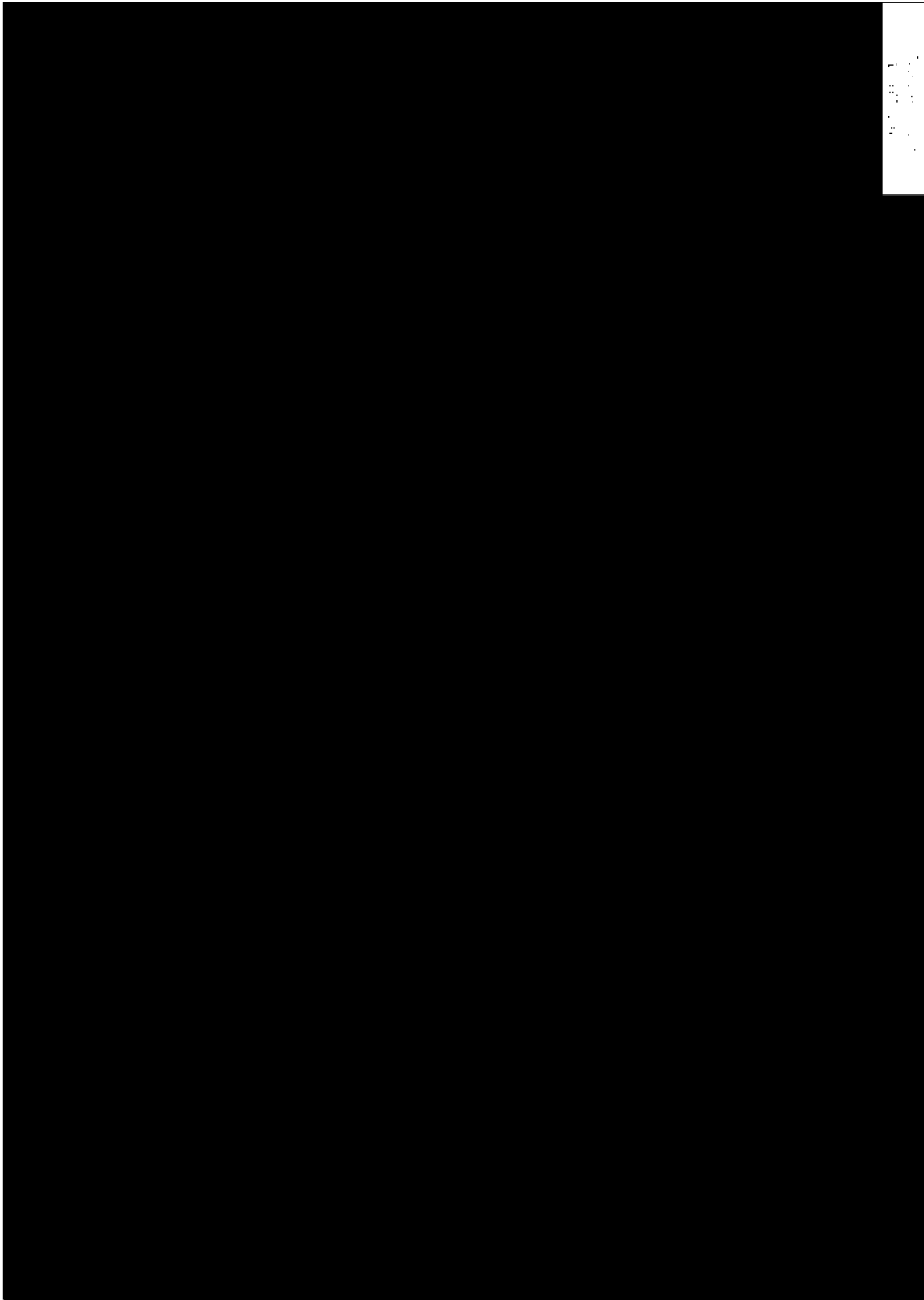
名 称			許容差	根 拠
格納容器再循環サンプル A B	たて	格納容器再循環サンプルB	公称値 ±20mm	JASS 5N
	横	格納容器再循環サンプルB	公称値 ±20mm	JASS 5N
	仕切壁高さ		公称値 ±30mm	JASS 5N
	仕切壁厚さ		公称値 +15mm、-5mm	JASS 5N

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」

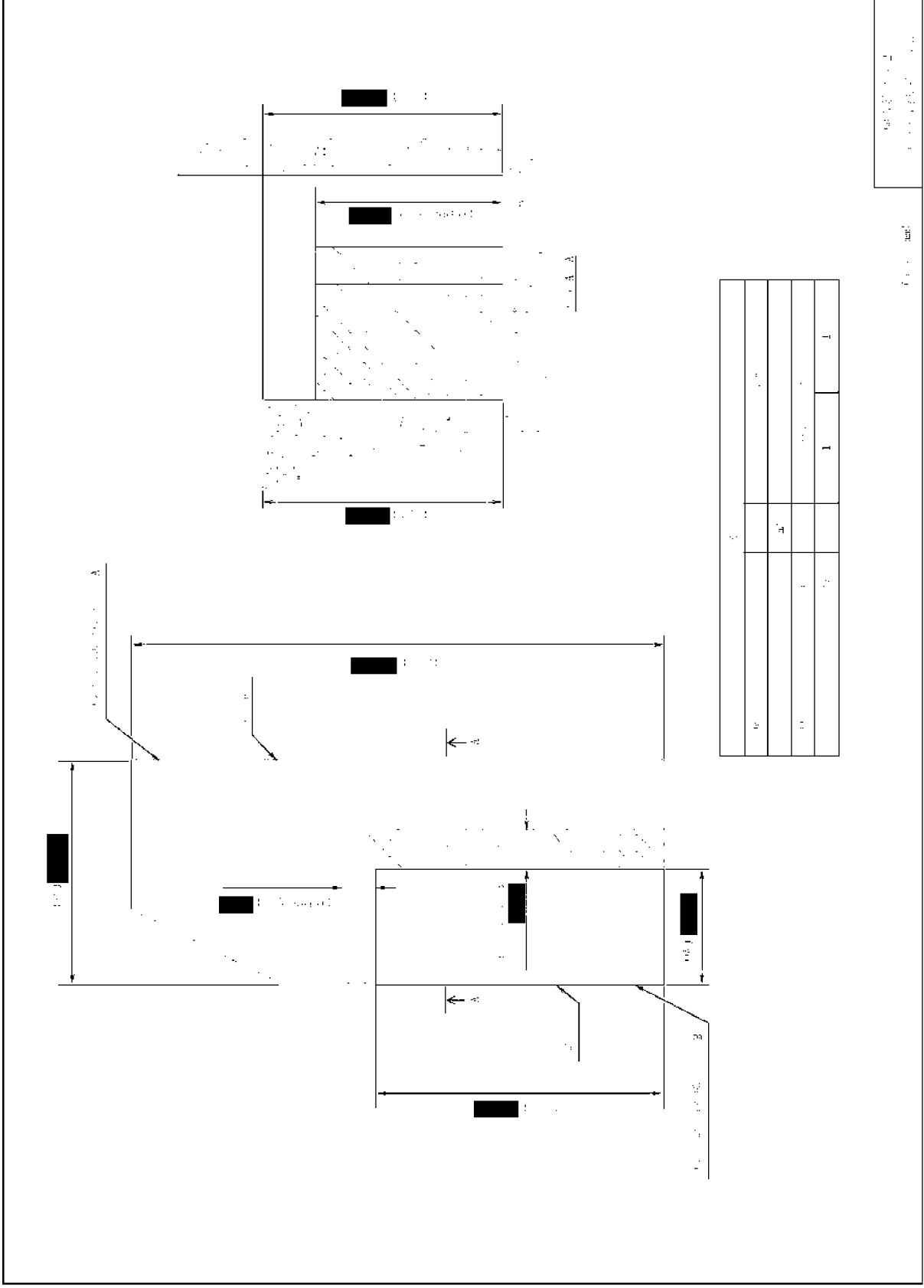
検査範囲図 (1/2)

(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。)

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
貯蔵槽
格納容器サンプB-A
格納容器サンプB-B



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
寸法検査	コンベックス			L:測定長(m)
寸法検査	コンベックス			L:測定長(m)

関西電力株式会社
美浜発電所第3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
計測制御系統施設
原子炉格納施設

系統名 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
ほう酸注入機能を有する設備
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
容器
燃料取替用水タンク

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-08

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 美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名：原子炉冷却系統施設
計測制御系統施設
原子炉格納施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-08

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年11月16日	制定
1	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	令和元年5月14日	・2頁 工事計画変更の認可番号追記 ・2、3、13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
3	令和元年10月1日	・24頁 検査場所に「関西電力株式会社 美浜発電所」を追加

目 次

	頁
I 検査目的及び項目	1
II 検査場所	2
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	7
別紙2 使用前検査成績書	8
資料1 工事計画本文	28
資料2 検査範囲図	31
資料3 耐圧検査、漏えい検査要領（昇降圧曲線含）	35

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、原子炉冷却系統施設、計測制御系統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
- 5 耐圧検査、漏えい検査

※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17条、第21条第1項、第32条第1～4項、第55条、第58条第1項、第59条、第60条、第61条、第62条、第64条第1～2項、第65条、第66条及び第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
兵庫県明石市二見町

関西電力株式会社 美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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)

美浜発電所第3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 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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規定時間保持した後、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。

(資料3「耐圧検査、漏えい検査要領図」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。

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 平板は、耐圧検査・漏えい検査時に目視確認できないことから、耐圧検査・漏えい検査の代替として、JIS Z 2329-2002 に定める方法による局部漏えい検査及び JSME S NB1 2007 に定める方法による非破壊試験（放射線透過試験、超音波探傷試験、浸透探傷試験のいずれか）を申請者が実施した記録により確認する。
- 2 燃料取替用水タンクについては、外表面に塗装が施工されている部分の耐圧検査・漏えい検査について、塗装が施工された状態においても、検査結果（検査圧力に耐え、かつ、異常のないこと及び著しい漏えいがないこと）に影響がないことを申請者が評価していることを確認する。

JIS Z 2329-2002 発砲漏れ試験方法

11. 合否基準 特に規定がない限り、連続する発泡又は気泡の成長若しくは気体の噴出がなければ合格とする。

JSME S NB1 2007 放射線透過試験

判定基準	透過写真の具備すべき条件	<p>次の1から3までに適合すること</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 透過度計の記号および基準穴が明らかに撮影されていること 2. 溶接部の位置を示す記号が、明らかに撮影されていること 3. 次の計算式により計算した試験部のきず以外の部分の透過写真の濃度が次の表に示す範囲を満足すること さらに透過度計が置かれた部分の15%以上低いか、または30%以上高い濃度の部分がないように撮影されていること <div style="text-align: center;"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>材厚 mm</th> <th>写真濃度範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50 以下</td> <td>1.0 以上 3.5 以下</td> </tr> <tr> <td>50 を超え 100 以下</td> <td>1.5 以上 3.5 以下</td> </tr> <tr> <td>100 を超えるもの</td> <td>2.0 以上 3.5 以下</td> </tr> </tbody> </table> </div> $D = \log_{10} \frac{F_0}{F}$ <p>D は、透過写真の濃度 F₀ は、透過写真の濃度を測定する装置から透過写真を取り外した場合の透過光束 F は、透過写真の濃度を測定する装置に透過写真を取り付けた場合の透過光束</p>	材厚 mm	写真濃度範囲	50 以下	1.0 以上 3.5 以下	50 を超え 100 以下	1.5 以上 3.5 以下	100 を超えるもの	2.0 以上 3.5 以下
	材厚 mm	写真濃度範囲								
50 以下	1.0 以上 3.5 以下									
50 を超え 100 以下	1.5 以上 3.5 以下									
100 を超えるもの	2.0 以上 3.5 以下									
<p>クラス1容器、クラスMC容器、 クラス2容器、 クラス3容器（およびクラス3相当容器）、 クラス1配管、クラス2配管、 クラス3配管 （およびクラス3相当管）およびクラス4配管</p>	<p>次の1から3までに適合すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. JIS Z 3104 (1995) の附属書 4「透過写真によるきずの他の分類方法」の1類であること。ただし、クラスMC容器、クラス2容器、クラス3容器(およびクラス3相当容器)、クラス2配管、クラス3配管(およびクラス3相当管)およびクラス4配管の場合にあつては、第1種及び第4種のきずについては、試験視野を3倍に拡大してきず点数を求め、その3分の1の値をきず点数とすることができる。 2. 第1種及び第4種のきずがある場合には、それぞれのきずの隣接するほかの第1種及び第4種のきずとの間の距離が25 mm未満の場合にあつては、それぞれの傷の最大径が母材の厚さの0.2倍(3.2 mmを超える場合は、3.2 mm)、隣接する他の第1種のきずとの間の距離が25 mm以上の場合にあつては、それぞれのきずの最大径が母材の厚さの0.3倍(6.4 mmを超える場合は6.4 mm)の値を超えないこと。この場合において、1においてきず点数として算定しないきずについては、きずとみなさない。 3. 母材の厚さの12倍の長さの範囲で、隣接する第2種のきずの間の距離が長い方の第2種のきずの長さの8倍未満であり、かつ、これらが連続して直線上に並んでいるときにおけるこれらの長さの合計が母材の厚さを超えないこと 									

JSME S NB1 2007 超音波探傷試験

判定基準	次の 1.または 2.のいずれかに適合すること							
	1. 溶接部のきずからの反射波のブラウン管上の高さが、標準穴反射波のブラウン管上の高さを探触子ときずとの間の距離について補正した値以下であること							
	2. 溶接部のきずからの反射波のブラウン管上の高さが標準穴反射波のブラウン管上の高さを探触子ときずとの間の距離について補正した値を超える部分の長さが、次の表の左項に掲げる溶接部の厚さの区分に応じ、それぞれ同表の右項に掲げる値以下であること							
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>溶接部の厚さの区分 (mm)</th> <th>長さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18 以下</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>18 を超え 57 以下</td> <td>溶接部の厚さの 3分の1</td> </tr> <tr> <td>57 を超えるもの</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	溶接部の厚さの区分 (mm)	長さ (mm)	18 以下	6	18 を超え 57 以下	溶接部の厚さの 3分の1	57 を超えるもの
溶接部の厚さの区分 (mm)	長さ (mm)							
18 以下	6							
18 を超え 57 以下	溶接部の厚さの 3分の1							
57 を超えるもの	19							

JSME S NB1 2007 浸透探傷試験

判定基準	溶接部の場合	<p>JIS Z2343-1 の「10.1 浸透指示模様分類」により分類した結果、次の 1.から 5.までに適合すること</p> <ol style="list-style-type: none"> 割れによる浸透指示模様がないこと 長さ 1mm を超える線状浸透指示模様がないこと 長さ 4 mm を超える円形状浸透指示模様がないこと 4 個以上の円形状浸透指示模様が直線上に並んでいる場合は、隣接する浸透指示模様との距離が 1.5 mm を超えること 面積が 3750 mm² の長方形 (短辺の長さは、25 mm 以上とする) 内に円形状浸透指示模様が 10 個以上含まれないこと。ただし、長さが 1.5 mm 以下の浸透指示模様は算定することを要しない。 							
	開先面の場合	<p>JIS Z2343-1 の「10.1 浸透指示模様分類」により分類した結果、次の 1. から 5.までに適合すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> 割れによる浸透指示模様がないこと 線状浸透指示模様がある場合は、その長さが次の表の左項に掲げる母材の厚さの区分に応じ、それぞれ同表の右項に掲げる値以下であること <table border="1" style="width: 100%; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th>母材の厚さの区分 (mm)</th> <th>線状欠陥の長さ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16 以下</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>16 を超え 50 以下</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>50 を超えるもの</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> 円形状浸透指示模様がある場合は、その長さが 4 mm 以下であること 4 個以上の線状浸透指示模様または円形状浸透指示模様が直線上に並んでいる場合は、隣接する浸透指示模様との距離が 1.5 mm を超えること 面積が 3750 mm² の長方形 (短辺の長さは、25 mm 以上とする) 内に長さが 1.5 mm を超える分散浸透指示模様が 10 個以上含まれないこと 	母材の厚さの区分 (mm)	線状欠陥の長さ (mm)	16 以下	2	16 を超え 50 以下	4	50 を超えるもの
母材の厚さの区分 (mm)	線状欠陥の長さ (mm)								
16 以下	2								
16 を超え 50 以下	4								
50 を超えるもの	6								

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 計測制御系統施設 原子炉格納施設	非常用炉心冷却設備その 他原子炉注水設備 ほう酸注入機能を有する 設備 圧力低減設備その他の安 全設備（格納容器安全設 備） 容器 燃料取替用水タンク	S	クラス2 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いは、検査項目ごとに1回以上とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 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
計測制御系統施設
原子炉格納施設

系統名 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
ほう酸注入機能を有する設備
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
容器
燃料取替用水タンク

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-08

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 美浜発電所第3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
兵庫県明石市二見町

関西電力株式会社 美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3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
計測制御系統施設
ほう酸注入機能を有する設備
原子炉格納施設
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
容器
燃料取替用水タンク 1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

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：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、ほう酸注入機能を有する設備、圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
 容器
 燃料取替用水タンク

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						

美浜発電所第3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		

美浜発電所第3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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機				
材料検査記録				
検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所 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 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク：1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	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
胴板	SUS304	年 月 日		記録確認
屋根板	SUS304	年 月 日		
平板	SUS304	年 月 日		
側マンホールふた	SUSF304	年 月 日		
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：				

美浜発電所第 3 号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備

原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）

容器

燃料取替用水タンク：1 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	主要寸法※ ¹ (mm)	許容寸法※ ² (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
胴内径	13,000	12,935～ 13,065	～	年 月 日		記録確認
胴板厚さ	10	7～11.6	～	年 月 日		記録確認
	20	16.5～21.6	～			
	30	26.5～31.6	～			
	38	34～39.6	～			
	46	42～47.6	～			
	54	49.5～55.6	～			
	62	57.5～63.6	～			
	70	65～71.7	～			

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：

美浜発電所第 3 号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備

原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）

容器

燃料取替用水タンク：1 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	主要寸法※ ¹ (mm)	許容寸法※ ² (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
屋根板厚さ	8	5～9.6	～	年 月 日		記録確認
平板厚さ	8	6～9.6	～	年 月 日		記録確認
出口管台(余 熱除去ポンプ) 外径	355.6	352.0～ 359.2	～	年 月 日		記録確認
出口管台(余 熱除去ポンプ) 厚さ	11.1	9.9～12.3	～	年 月 日		記録確認
出口管台(内 部スプレポンプ) 外径	355.6	352.0～ 359.2	～	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：

美浜発電所第 3 号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備

原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）

容器

燃料取替用水タンク：1 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	主要寸法※ ¹ (mm)	許容寸法※ ² (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
出口管台(内 部スプレッド) 厚さ	11.1	9.9~12.3	~	年 月 日		記録確認
給水入口管台 外径	114.3	113.1~ 115.5	~	年 月 日		記録確認
給水入口管台 厚さ	6.0	5.4~6.6	~	年 月 日		記録確認
出口管台(充 てん/高圧注 入ポンプ)外径	219.1	216.9~ 221.3	~	年 月 日		記録確認
出口管台(充 てん/高圧注 入ポンプ)厚さ	8.2	7.3~9.1	~	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：

美浜発電所第 3 号機

寸法検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備

原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）

容器

燃料取替用水タンク：1 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	主要寸法 ^{※1} (mm)	許容寸法 ^{※2} (mm)	測定値 (mm)	検査年月日	検査 結果	検査方法
出口管台(燃料取替用水ポンプ)外径	88.9	88.0～ 89.8	～	年 月 日		記録確認
出口管台(燃料取替用水ポンプ)厚さ	5.5	4.9～ 6.1	～	年 月 日		記録確認
側マンホール管台 外径	508.0	505.46～ 510.54	～	年 月 日		記録確認
側マンホール管台 厚さ	8	5.0～9.6	～	年 月 日		記録確認
側マンホールふた 厚さ	42.9	42.9 以上	※3	年 月 日		記録確認
高 さ	18,665	18,622～ 18,708	～	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：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：

美浜発電所第3号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所 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 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク：1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	検査年月日	検査結果	検査方法
燃料取替用水タンク	年 月 日		目視 ／ 記録確認
<p>備 考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塗装施工前の状態で確認。 ・記録確認は、申請者の品質記録（※1）による。 <p>※1：適合性確認検査成績書の識別番号：</p>			

美浜発電所第 3 号機			
外観検査記録			
検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所			
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 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク：1 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	検査年月日	検査結果	検査方法
燃料取替用水タンク	年 月 日		目視 / 記録確認
備 考 ・ 組立て及び据付け状態で確認。 ・ 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識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所			
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 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク：1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	検査年月日	検査結果	検査方法
燃料取替用水タンク	年 月 日		目視 / 記録確認
備 考 ・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識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所 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 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク：1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	最高使用 圧力※1	耐圧検査 規定圧力	耐圧検査時 圧力	保持 時間 (分)	漏えい 検査時圧力	水圧、気圧 区分	検査年月日	検査結果	検査方法
燃料取替用水タンク	大気圧	静水頭圧				水圧	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： ・平板の溶接部について、局部漏えい検査及び非破壊試験（□放射線透過試験、□超音波探傷試験、□浸透探傷試験）を申請者が実施した結果、異常のないことを申請者の記録により確認。 □確認									

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、計測制御系統施設、原子炉格納施設

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、ほう酸注入機能を有する設備、圧力低減設備その他の安全設備 (格納容器安全設備)

容器

燃料取替用水タンク

・常設

(1/3)

変更前		変更後	
名	燃料取替用水タンク	燃料取替用水タンク (旧)	
種	たて置円筒形		
容			
最高使用圧力	大気圧		
最高使用温度	95		
胴内径			
胴板厚さ			
屋根板厚さ			
平板厚さ			
給水入口管台外径			
給水入口管台厚さ			
出口管台 (内部スプレポンプ)			
外出口管台 (内部スプレポンプ) 厚さ			

主要寸法

☐ : 検査対象

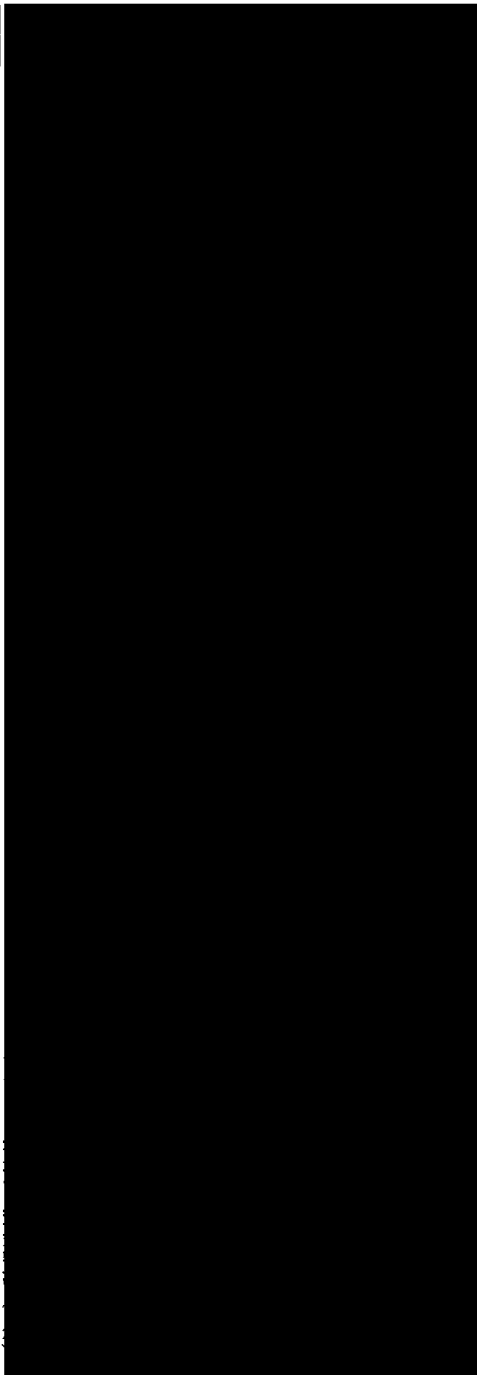
(2/3)

		変 更 前	変 更 後
主要寸法			
出口管台 (余熱除去ポンプ)径	mm		同左
出口管台 (余熱除去ポンプ)さ	mm		
出口管台 (充てん高圧ポンプ)径	mm		
出口管台 (充てん高圧ポンプ)さ	mm		
出口管台 (燃料取替用水ポンプ)径	mm		
出口管台 (燃料取替用水ポンプ)さ	mm		
側マンホール管台外径	mm		
側マンホール管台厚さ	mm		
側マンホールふた厚さ	mm		
高 さ (全高)	mm		

: 検査対象

(3/3)

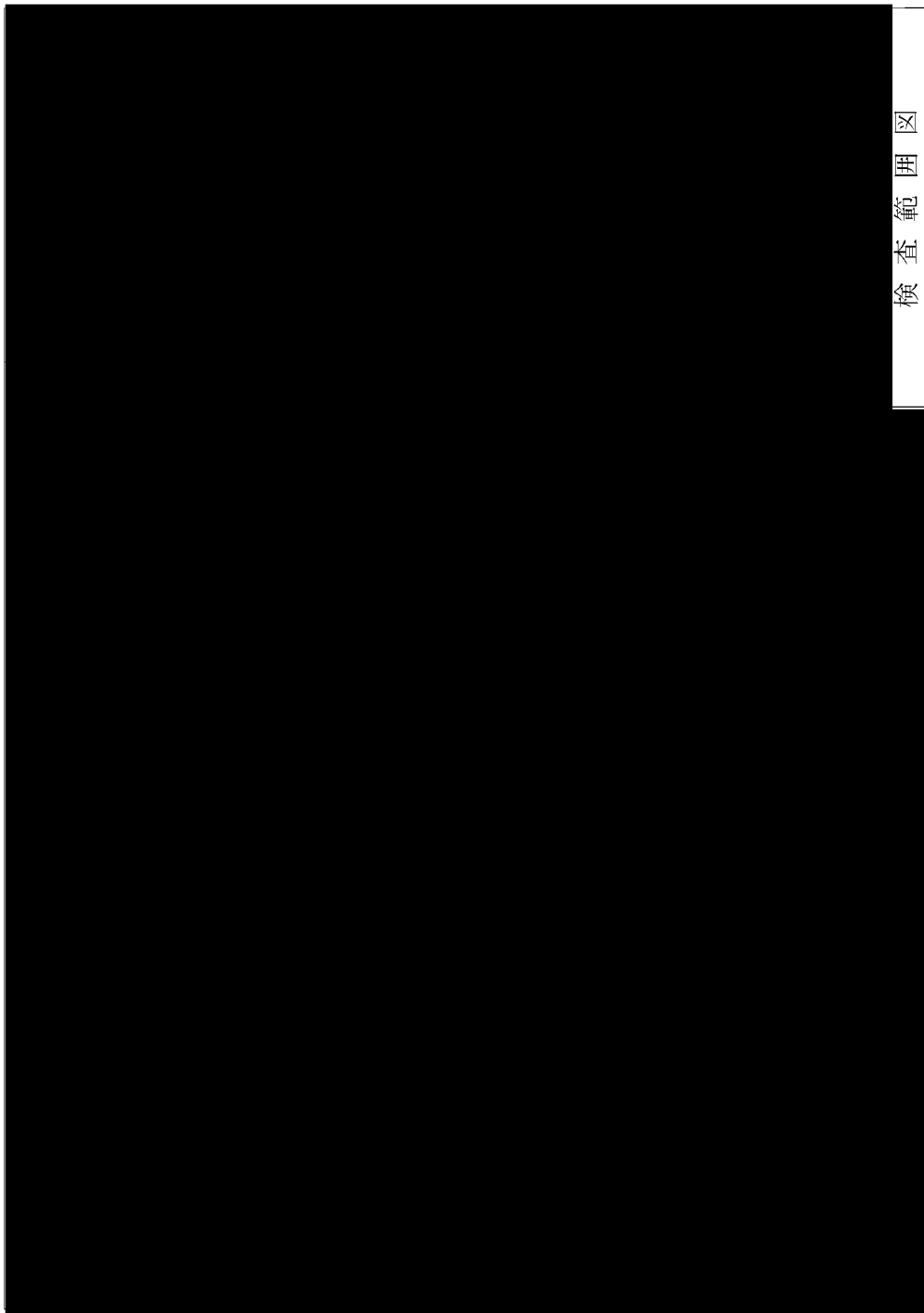
		変更前	変更後
材料	胴板	-	
	屋根板	-	
	平板	-	
	側マンホールふた	-	
個	数	1	
取付箇所	系 (ライン名)	燃料取扱替用水ライン (注9)	同左
	設置床		
	溢水区		
	溢水区		
	配慮が必要な高さ		



: 検査対象

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。)

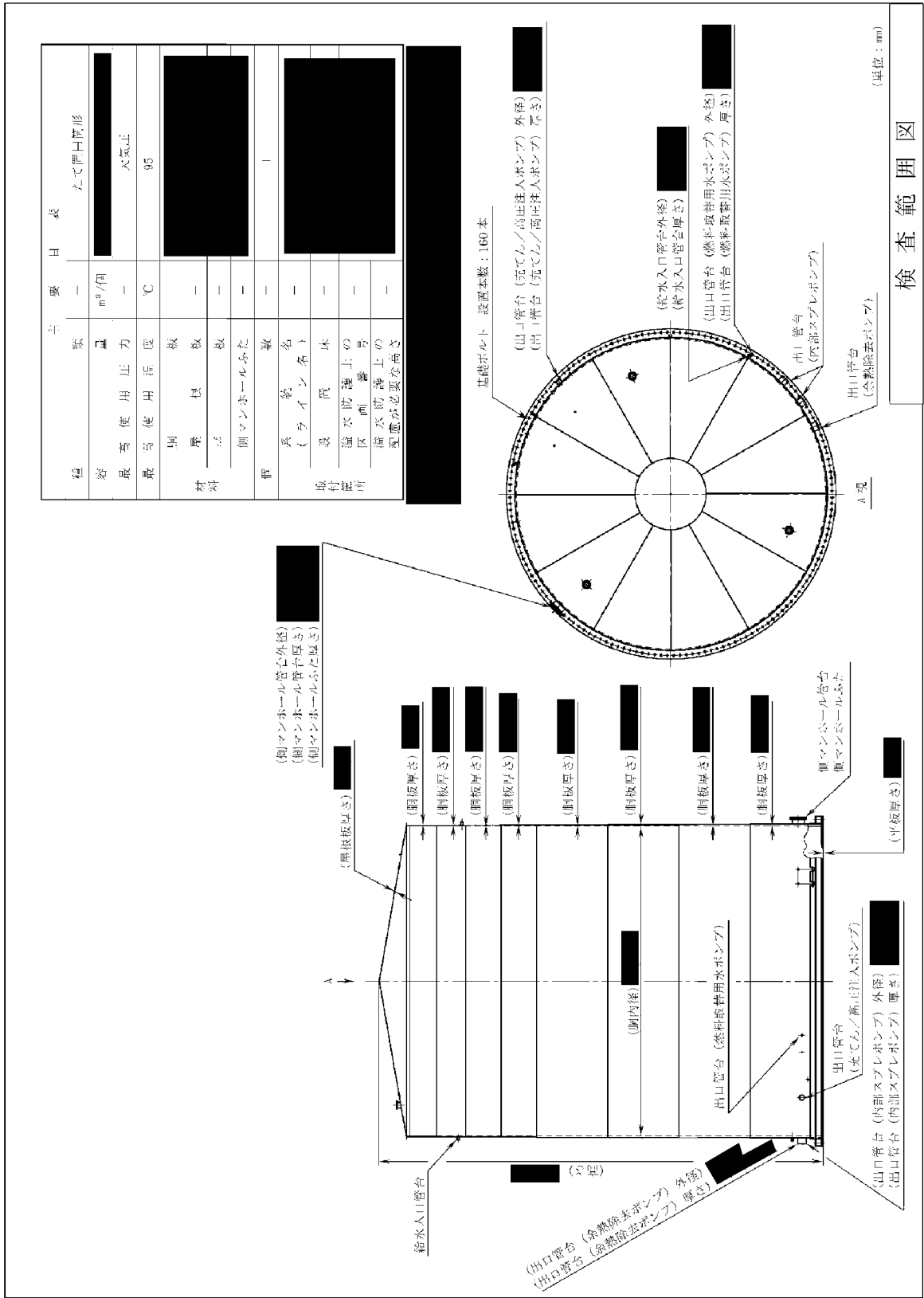
原子炉炉冷却系統施設、計測制御系統施設、原子炉格納施設
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、ほう酸注入機能を有する設備、圧力低減設備その他の安全設備 (格納容器安全設備)
容器
燃料取替用水タンク



検査範囲図

検査範囲図 (2 / 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。)

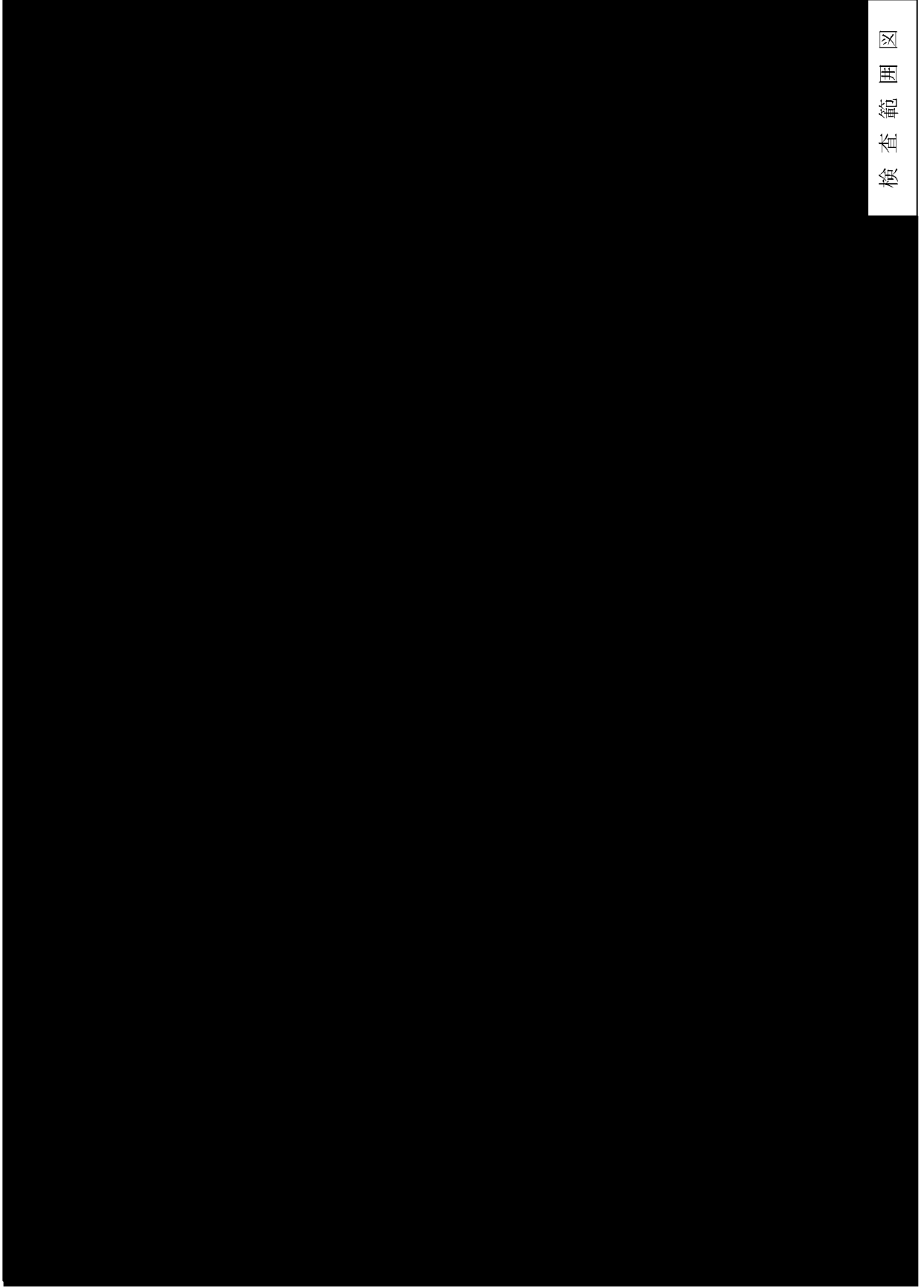
資料 2 (2 / 4)



検査範囲図

検査範囲図 (3 / 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。)

資料2 (3 / 4)



検査範囲図

耐圧検査、漏えい検査要領

(以下、「検査要領図」は申請者の情報を基に作成したものである。)

図1: 燃料取扱替用水タンク (Fuel Extraction Water Tank) の検査要領図。タンクは縦長の円筒形であり、上部にはオーバーフロー管台 (Overflow Pipe Stand) が設置されている。左側には「大気開放」 (Vent to Atmosphere) のポートがあり、右側には「燃料取扱替用水タンク」の接続ポートがある。検査範囲はタンク本体とオーバーフロー管台の下部まで指定されている。

①: 検査範囲を示す記号。

検査範囲表:

検査範囲	
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備	容器
ほう暖注入機能を有する設備	容器
圧力減成設備その他の安全設備 (格納容器安全設備)	容器
	燃料取扱替用水タンク ①

検査要領図の注釈:

- <記号の説明>
 - : 耐圧・漏えい検査範囲
 - ⋮: 水立確認用ホース
- <塗装実施範囲>
 - ・タンク胴板 (母材部)
- <塗装なし範囲>
 - ・溶接部
 - ・管台
 - ・オーバーフローレーベルから約150mm下部の位置からオーバーフローレーベルまでの母材部
- <検査条件>

水圧・気圧の別	水圧
耐圧・漏えい検査圧力	静水頭圧 ※

※: オーバーフロー管台 (溢出口) の下部まで水張りした状態

耐圧検査・漏えい検査要領図

耐圧検査、漏えい検査要領

(以下、耐圧検査、漏えい検査要領は申請者の情報を基に作成したものである。)

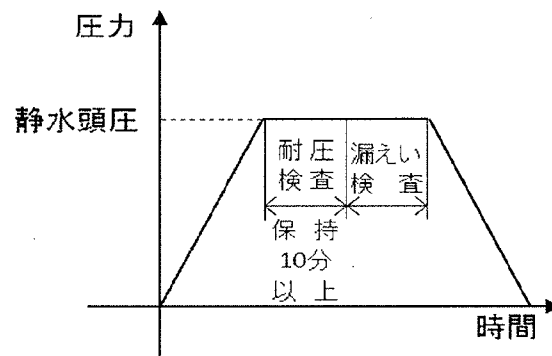
1. 耐圧検査

オーバーフロー管（溢水口）下部まで水張りした状態で 10 分以上保持し、検査圧力に耐え、かつ、異常のないことを確認する。

2. 漏えい検査

耐圧検査終了後、著しい漏えいのないことを確認する。

3. 昇降圧曲線



4. 検査条件

機器名	最高使用 圧 力	耐圧検査 圧 力	漏えい検査 圧 力	耐圧検査 保持時間 (分)	水圧・気圧 の別
燃料取替 用水タンク	大気圧	静水頭圧	静水頭圧	≥ 10	水圧

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 計測制御系統施設

系統名 : 制御方式及び制御方法

発電用原子炉の制御方法

制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の
制御方法、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及
び安全保護系等の制御方法

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-11

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査

施設名 : 計測制御系統施設

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-11

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 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	5
別紙2 使用前検査成績書	6
資料1 工事計画本文	2 3
資料2 検査範囲図	2 7
	(最終頁 3 6)

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、計測制御系統施設が、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 組立て及び据付け状態を確認する検査

※：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5条第1項及び第35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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

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。）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
計測制御系統施設 制御方式及び制御方法 発電用原子炉の制御方法 制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の制御方法、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及び安全保護系等の制御方法	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和元年 7 月 19 日)
原規規発第 1908261 号 (令和元年 8 月 26 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 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。
- ③ 工場での自己診断機能試験（RAS機能試験）が完了していることを確認する。

(2) 検査手順

①原子炉保護系計器ラック、安全防護系シーケンス盤、安全防護系シーケンス盤現場入出力盤

目視又は申請者の品質記録により、検査対象が工事計画のとおりに関室又は、メタクラ室（資料2-1～2-6）に据付けられていることを確認する。

②支持構造物

目視又は申請者の品質記録により、支持構造物及び取付部（資料2-3～2-6）に外観上の有害な欠陥がないことを確認する。

③自己診断

申請者の品質記録により、工場でのRAS機能試験記録にて、工事計画に記載された自己診断機能（資料2-7）が確認されていることを確認する。

④データ通信

目視又は申請者の品質記録により、検査対象の外部配線が設計図書のとおりに接続されており、データ通信が計測制御系と分離されていることを確認する。

⑤外部ネットワークとの遮断

目視又は申請者の品質記録により、検査対象の外部配線が設計図書のとおりに接続されており、外部ネットワークとの直接接続が無いことを確認する。

V 判定基準

1 組立て及び据付け状態を確認する検査

(1) 原子炉保護系計器ラック、安全防護系シーケンス盤、安全防護系シーケンス現場入出力盤

工事計画のとおりに関室又は、メタクラ室に据付けられており、技術基準に適合すること。

(2) 支持構造物

支持構造物及び取付部に外観上の有害な欠陥がないこと。

(3) 自己診断

工場でのRAS^{*}機能試験記録にて、自己診断機能が確認されていること。

(4) データ通信

外部配線が設計図書のとおりに接続されており、データ通信が計測制御系と分離されていること。

(5) 外部ネットワークとの遮断

外部配線が設計図書のとおりに接続されており、外部ネットワークとの直接接続が無いこと。

※ Reliability(信頼性), Availability(可用性), Serviceability(保守性)の独立した3つの機能を一つにした概念。コンピュータシステムはトラブルに対する耐性を持たせることが必要であり、そのための機能をRASという。RAS機能試験とはプロセッサが正しく動作しているかを診断する自己診断機能を確認する試験をいう。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※1				備考
		組立て及び据付け状態を確認する検査				
計測制御 系統施設	制御方式及び制御方法 発電用原子炉の制御方法	原子炉保護系計器ラック、安全防 護系シーケンス盤、安全防 護系シーケ ンス現場入出力盤	支持構造物	自己診断	データ通信	外部ネットワ ークとの遮断
		A/B※2	A/B※2	A/B※2	A/B※2	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いは、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

(自己診断については、工場でのRAS機能試験記録の確認のため、記録確認検査とする。)

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 計測制御系統施設

系統名 : 制御方式及び制御方法

発電用原子炉の制御方法

制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の制御方法、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及び安全保護系等の制御方法

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-11

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 美浜発電所第3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 美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
計測制御系統施設
制御方式及び制御方法
発電用原子炉の制御方法
制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の制御方法、加
圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及び安全保護系等の制御方法
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 組立て及び据付け状態を確認する検査記録

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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：制御方式及び制御方法

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

美浜発電所第3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		

美浜発電所第 3 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		
工場での自己診断機能試験 (R A S 機能試験) が完了していること。	記録確認	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

美浜発電所第3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 美浜発電所			
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（原子炉保護系計器ラック、安全防护系シーケンス盤、安全防护系シーケンス盤現場入出力盤（1 / 4））			
判定基準：工事計画のとおりによりレー室に据付けられており、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
3号機 原子炉保護系計器ラックⅠ-1	年		目視／
3号機 原子炉保護系計器ラックⅠ-2	月 日		記録確認
3号機 原子炉保護系計器ラックⅡ-1	年		目視／
3号機 原子炉保護系計器ラックⅡ-2	月 日		記録確認
3号機 原子炉保護系計器ラックⅢ-1	年		目視／
3号機 原子炉保護系計器ラックⅢ-2	月 日		記録確認
3号機 原子炉保護系計器ラックⅣ-1	年		目視／
3号機 原子炉保護系計器ラックⅣ-2	月 日		記録確認
備 考			
・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識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所			
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（原子炉保護系計器ラック、安全防護系シーケンス盤、安全防護系シーケンス盤現場入出力盤（2 / 4））			
判定基準：工事計画のとおりによりレー室に据付けられており、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
3号機 安全防護系シーケンス盤A-1	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤A-2			
3号機 安全防護系シーケンス盤A-3			
3号機 安全防護系シーケンス盤A-4			
3号機 安全防護系シーケンス盤A-5			
3号機 安全防護系シーケンス盤B-1	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤B-2			
3号機 安全防護系シーケンス盤B-3			
3号機 安全防護系シーケンス盤B-4			
3号機 安全防護系シーケンス盤B-5			
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識別番号： 			

美浜発電所第3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 美浜発電所			
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（原子炉保護系計器ラック、安全防護系シーケンス盤、安全防護系シーケンス盤現場入出力盤（3/4））			
判定基準：工事計画のとおりメタクラ室に据付けられており、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
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-1	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-2	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-3	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-4	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-5	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-6	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-7	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-8	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-9	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-10	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（※1）による。 			
※1：適合性確認検査成績書の識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所			
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（原子炉保護系計器ラック、安全防護系シーケンス盤、安全防護系シーケンス盤現場入出力盤（4 / 4））			
判定基準：工事計画のとおりメタクラ室に据付けられており、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
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-1	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-2	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-3	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-4	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-5	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-6	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-7	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-8	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-9	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-10	年 月 日		目視/ 記録確認
備 考			
・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識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所			
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（支持構造物（1／3））			
判定基準：支持構造物及び取付部に外観上の有害な欠陥がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
3号機 原子炉保護系計器ラックⅠ-1	年		目視／ 記録確認
3号機 原子炉保護系計器ラックⅠ-2	月 日		
3号機 原子炉保護系計器ラックⅡ-1	年		目視／ 記録確認
3号機 原子炉保護系計器ラックⅡ-2	月 日		
3号機 原子炉保護系計器ラックⅢ-1	年		目視／ 記録確認
3号機 原子炉保護系計器ラックⅢ-2	月 日		
3号機 原子炉保護系計器ラックⅣ-1	年		目視／ 記録確認
3号機 原子炉保護系計器ラックⅣ-2	月 日		
3号機 安全防護系シーケンス盤A-1	年 月 日		目視／ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤A-2			
3号機 安全防護系シーケンス盤A-3			
3号機 安全防護系シーケンス盤A-4			
3号機 安全防護系シーケンス盤A-5			
備 考			
・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識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所			
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（支持構造物（2/3））			
判定基準：支持構造物及び取付部に外観上の有害な欠陥がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
3号機 安全防護系シーケンス盤B-1	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤B-2			
3号機 安全防護系シーケンス盤B-3			
3号機 安全防護系シーケンス盤B-4			
3号機 安全防護系シーケンス盤B-5			
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-1	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-2	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-3	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-4	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-5	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-6	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-7	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-8	年 月 日		目視/ 記録確認
備 考			
・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識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所			
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（支持構造物（3／3））			
判定基準：支持構造物及び取付部に外観上の有害な欠陥がないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-9	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤A-10	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-1	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-2	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-3	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-4	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-5	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-6	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-7	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-8	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-9	年 月 日		目視/ 記録確認
3号機 安全防護系シーケンス盤 現場入出力盤B-10	年 月 日		目視/ 記録確認
備 考			
・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識別番号：			

美浜発電所第3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 美浜発電所					
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（自己診断（1/2））					
判定基準：工場でのRAS機能試験記録にて、自己診断機能が確認されていること。					
<ul style="list-style-type: none"> ・ウォッチドッグタイマによるCPU異常の監視 ・演算時間チェックによるCPU異常の監視 ・代表演算によるCPU演算異常の監視 ・ゼロ除算検出によるCPUの演算異常の監視 ・パリティチェックによるメモリ（RAM）の異常監視 ・サムチェックによるメモリ（ROM）の異常監視 ・誤り検出コードによる伝送データ異常の監視 ・通信先と通信信号受信停止の監視 ・出力命令と出力信号の相違の検出による監視 					
検査対象			検査年月日	検査結果	検査方法
盤名称	チャンネル	分散			
原子炉保護系 計器ラック	I	P 1 C 1	年 月 日		記録確認
		P 1 C 2			
	II	P 2 C 1			
		P 2 C 2			
	III	P 3 C 1			
		P 3 C 2			
	IV	P 4 C 1			
		P 4 C 2			
備 考					
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識別番号：					

検査対象				検査年月日	検査結果	検査方法
盤名称	トレイン	サブシステム	グループ			
安全防護系 シーケンス盤	A	EF	—	年 月 日		記録確認
		SL	1			
			2			
	COM	—				
	B	EF	—			
		SL	1			
			2			
	COM	—				
備 考						
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識別番号：						

美浜発電所第3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 美浜発電所					
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（データ通信（1/2））					
判定基準：外部配線が設計図書のとおりに接続されており、データ通信が計測制御系と分離されていること。					
検査対象			検査年月日	検査結果	検査方法
盤名称	チャンネル	分散			
原子炉保護系 計器ラック	I	P 1 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 1 C 2			
	II	P 2 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 2 C 2			
	III	P 3 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 3 C 2			
	IV	P 4 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 4 C 2			
備 考					
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識別番号：					

美浜発電所第3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 美浜発電所						
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（データ通信（2/2））						
判定基準：外部配線が設計図書のとおりに接続されており、データ通信が計測制御系と分離されていること。						
検査対象				検査年月日	検査結果	検査方法
盤名称	トレイン	サブシステム	グループ			
安全防護系 シーケンス盤	A	EF	—	年 月 日		目視/ 記録確認
		SL	1			
			2			
		COM	—			
	B	EF	—	年 月 日		目視/ 記録確認
		SL	1			
			2			
		COM	—			

備考

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識別番号：

美浜発電所第3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 美浜発電所					
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（外部ネットワークとの遮断（1/2））					
判定基準：外部配線が設計図書のとおりに接続されており、外部ネットワークとの直接接続が無いこと。					
検査対象			検査年月日	検査結果	検査方法
盤名称	チャンネル	分散			
原子炉保護系 計器ラック	I	P 1 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 1 C 2			
	II	P 2 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 2 C 2			
	III	P 3 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 3 C 2			
	IV	P 4 C 1	年 月 日		目視/ 記録確認
		P 4 C 2			
備 考					
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識別番号：					

美浜発電所第3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 美浜発電所						
検査範囲：計測制御系統施設 制御方式及び制御方法（外部ネットワークとの遮断（2/2））						
判定基準：外部配線が設計図書のとおり接続されており、外部ネットワークとの直接接続が無いこと。						
検査対象				検査年月日	検査結果	検査方法
盤名称	トレイン	サブシステム	グループ			
安全防護系 シーケンス盤	A	EF	—	年 月 日		目視/ 記録確認
		SL	1			
			2			
		COM	—			
	B	EF	—	年 月 日		目視/ 記録確認
		SL	1			
			2			
		COM	—			
備 考						
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識別番号：						

工事計画本文

計測制御系統施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るもの（発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係るものを除く。）にあつては、次の事項

1 制御方式及び制御方法

(2) 発電用原子炉の制御方法

制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の制御方法、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及び安全保護系等の制御方法

(1/4)

変更前	変更後
<p>発電用原子炉の制御は以下の方法で行う。</p> <p>a 制御棒の位置の制御方法（1次冷却材の温度の制御を含む。）^(註1) 制御棒は制御グループと停止グループとに分け、制御グループ制御棒クラスタは1次冷却材平均温度とタービン負荷に比例するプログラマ平均温度との差（主信号）及び中性子束信号とタービン負荷信号との差（補助信号）を許容値内に保つことにより、フランソトの出力変化に追従するように自動制御される。 また手動制御も可能である。停止グループ制御棒クラスタは、制御グループ制御棒クラスタとともに、炉心に挿入することにより原子炉を出力状態から速やかに高温停止させる。</p> <p>b 1次冷却材のほう素濃度の制御方法^(註2) 化学体積制御設備は、1次冷却材のほう素濃度調整により、高温帯出力状態から室温状態までの1次冷却材温度の変化、キセノン、サマリウム等の核分裂生成物量の変化及び燃料の燃焼に伴う比較的ゆるやかな反応度変化の補償を行う。1次冷却材のほう素濃度調整は、フイードアンドブリード方式の5つの制御モード（「自動補給」、「手動補給」、「希釈」、「急速希釈」及び「濃縮」）のいずれかによって行う。</p> <p>c 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方法^(註3) (a) 加圧器の圧力の制御方法^(註3) 加圧器の圧力を制御することにより1次冷却材の圧力を一定に保つ。 このため、加圧器には加圧器スプレイ弁、加圧器逃がし弁及び加圧器ヒータを設置し、原子炉運転中では加圧器の圧力変動に応じて、加圧器スプレイでの冷却による減圧調整又は加圧器ヒータでの加熱による加圧調整の組合せにより加圧器の圧力の制御を行う。 なお、加圧器スプレイの能力を超えるような圧力上昇があった場合には、加圧器逃がし弁の作動により圧力上昇を阻止する。 (b) 加圧器の水位の制御方法^(註3) 加圧器水位プログラムに基づき1次冷却材平均温度に比例した加圧器基準水位を設定し、出力変化に伴う実際の1次冷却材の体積変化が基準水位に一致するように制御する。この加圧器基準水位と加圧器水位との偏差信号に依り、化学体積制御設備の充てん流量を自動調整して加圧器の水位の制御を行う。</p>	<p>発電用原子炉の制御は以下の方法で行う。</p> <p>a 制御棒の位置の制御方法（1次冷却材の温度の制御を含む。） (変更なし)</p> <p>b 1次冷却材のほう素濃度の制御方法 (変更なし)</p> <p>c 加圧器の圧力及び加圧器の水位の制御方法 (変更なし)</p>
<p>発電用原子炉の制御方法</p>	<p>発電用原子炉の制御方法</p>

変更前	変更後																						
<p>d 安全保護系の制御方法 (注3)</p> <p>(a) 原子炉非常停止信号による原子炉非常停止機能 (注4)</p> <p>原子炉非常停止信号の作動回路は、” 2 out of 3” 方式等の論理回路及び原子炉トリップしや断器で構成され、原子炉非常停止を行う。</p>	<p>d 安全保護系の制御方法</p> <p>(a) 原子炉非常停止信号による原子炉非常停止機能</p> <p>原子炉非常停止信号の作動回路は、” 2 out of 3” 方式等の論理回路及び原子炉トリップしや断器で構成され、原子炉非常停止を行う。</p> <p>原子炉非常停止信号の論理回路は、マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置を用い、検証及びハードウェアと統合されたシステムに対する妥当性確認を行ったソフトウェアを使用する。</p>																						
<p>発電用原子炉の制御方法</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">原子炉非常停止信号の作動回路</td> </tr> <tr> <td style="width: 30%;">種類</td> <td>マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置</td> </tr> <tr> <td> 計算処理方式</td> <td>シングルタスク方式</td> </tr> <tr> <td>デジタル制御装置の個数</td> <td>論理回路：4</td> </tr> <tr> <td>自己診断</td> <td>マイクロプロセッサの停止、通信の遮断等を検知し、警報を発信するとともに、保護機能喪失の場合は当該チャンネルをトリップ状態とする。</td> </tr> <tr> <td> 環境</td> <td>温度 0～50℃</td> </tr> <tr> <td> 条件</td> <td>湿度 10～95%RH</td> </tr> <tr> <td>放射線量</td> <td>放射線の影響のないこと（非管理区域に設置）</td> </tr> <tr> <td>応答時間</td> <td>0.2秒以下 プロセッサ信号がデジタル制御装置に入力されてから、原子炉非常停止信号が原子炉トリップしや断器へ出力されるまで。ただし、デジタル制御装置の入力が接点信号である原子炉非常停止信号は、0.16秒以下</td> </tr> <tr> <td>データ通信</td> <td>計測制御系と電氣的及び機能的に分離</td> </tr> <tr> <td>外部ネットワークとの遮断</td> <td>外部ネットワークへの直接接続なし</td> </tr> </table>	原子炉非常停止信号の作動回路		種類	マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置	計算処理方式	シングルタスク方式	デジタル制御装置の個数	論理回路：4	自己診断	マイクロプロセッサの停止、通信の遮断等を検知し、警報を発信するとともに、保護機能喪失の場合は当該チャンネルをトリップ状態とする。	環境	温度 0～50℃	条件	湿度 10～95%RH	放射線量	放射線の影響のないこと（非管理区域に設置）	応答時間	0.2秒以下 プロセッサ信号がデジタル制御装置に入力されてから、原子炉非常停止信号が原子炉トリップしや断器へ出力されるまで。ただし、デジタル制御装置の入力が接点信号である原子炉非常停止信号は、0.16秒以下	データ通信	計測制御系と電氣的及び機能的に分離	外部ネットワークとの遮断	外部ネットワークへの直接接続なし
原子炉非常停止信号の作動回路																							
種類	マイクロプロセッサを用いたデジタル制御装置																						
計算処理方式	シングルタスク方式																						
デジタル制御装置の個数	論理回路：4																						
自己診断	マイクロプロセッサの停止、通信の遮断等を検知し、警報を発信するとともに、保護機能喪失の場合は当該チャンネルをトリップ状態とする。																						
環境	温度 0～50℃																						
条件	湿度 10～95%RH																						
放射線量	放射線の影響のないこと（非管理区域に設置）																						
応答時間	0.2秒以下 プロセッサ信号がデジタル制御装置に入力されてから、原子炉非常停止信号が原子炉トリップしや断器へ出力されるまで。ただし、デジタル制御装置の入力が接点信号である原子炉非常停止信号は、0.16秒以下																						
データ通信	計測制御系と電氣的及び機能的に分離																						
外部ネットワークとの遮断	外部ネットワークへの直接接続なし																						



： 検査対象

変更前

(b) 工学的安全施設作動信号による工学的安全施設の起動機能
 工学的安全施設作動信号の作動回路は多重構成で”2 out of 3”方式等の論理回路及び作動装置で構成され、工学的安全施設の起動を行う。

発電用原子炉の制御方法

発電用原子炉の制御方法

変更後

(b) 工学的安全施設作動信号による工学的安全施設の起動機能
 工学的安全施設作動信号の作動回路は多重構成で”2 out of 3”方式等の論理回路及び2系列の作動装置で構成され、工学的安全施設の起動を行う。
 工学的安全施設作動信号の作動回路は、マイクログプロセッサを用いたデジタル制御装置を適用し、検証及びハードウェアを統合されたシステムに対する妥当性確認を行ったソフトウェアを使用する。

工学的安全施設作動信号の作動回路		
種類	マイクログプロセッサを用いたデジタル制御装置	
演算処理方式	シングルタスク方式	
デジタル制御装置の個数	論理回路：4 作動装置：2	
自己診断	マイクログプロセッサの停止、通信の遮断等を検知し、警報を発信するとともに、異常な信号を出力しないようにする。	
環境条件	温度	0~50℃
	湿度	10~95%RH
	放射線量	放射線の影響のないこと（非管理区域に設置）
応答時間	1.0秒以下 〔プロセッサ信号がデジタル制御装置に入力されてから、工学的安全施設作動信号が出力されるまで〕	
データ通信	計測制御系と電氣的及び機能的に分離	
外部ネットワークとの遮断	外部ネットワークへの直接接続なし	

□ : 検査対象

(4/4)

変更前	変更後
<p>発電用原子炉の制御方法</p>	<p>e 原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の制御方法</p> <p>(a) 原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号による原子炉出力抑制機能</p> <p>原子炉トリップ失敗時に原子炉を安全に停止するための設備の作動信号の作動回路は、2 out of 3 方式の論理回路及び作動装置で構成され、原子炉出力抑制を行う。</p> <p>原子炉トリップ失敗時に原子炉を未臨界にするための設備の作動信号の検出部及び論理回路部は、検出部又は論理回路部の駆動源の喪失が生じた場合において、原子炉トリップ失敗時に原子炉を未臨界にするための設備の作動信号を作動させず原子炉施設の安全上支障がない状態を維持する設計（フェイル・アズ・イズ）とし、駆動源が喪失したことを運転員が確実に認知できるように中央制御室に警報を表示する。</p> <p>(b) 原子炉トリップ失敗時に原子炉を未臨界にするための1次冷却材のほう素濃度の調整水を注入する。</p>

(注1) 既工事計画書の記載を整理し、記載の適正化を行う。

(注2) 記載の適正化を行う。記載内容は、昭和49年10月3日付け49資行第18127号にて認可された工事計画の添付資料5「制御能力計算書」による。

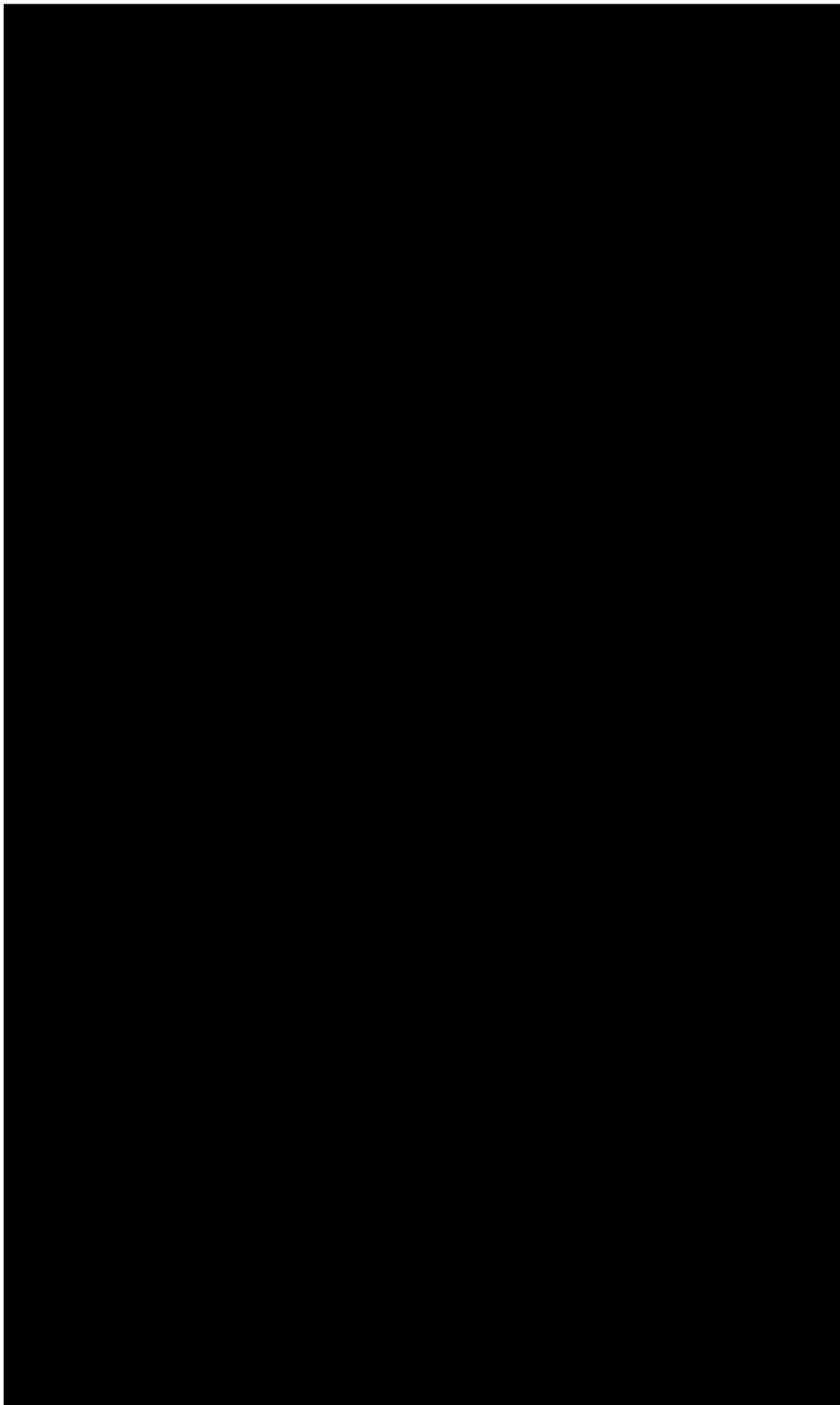
(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉保護装置」と記載

(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、既工事計画書の制御方式および制御方法「原子炉保護装置」による。

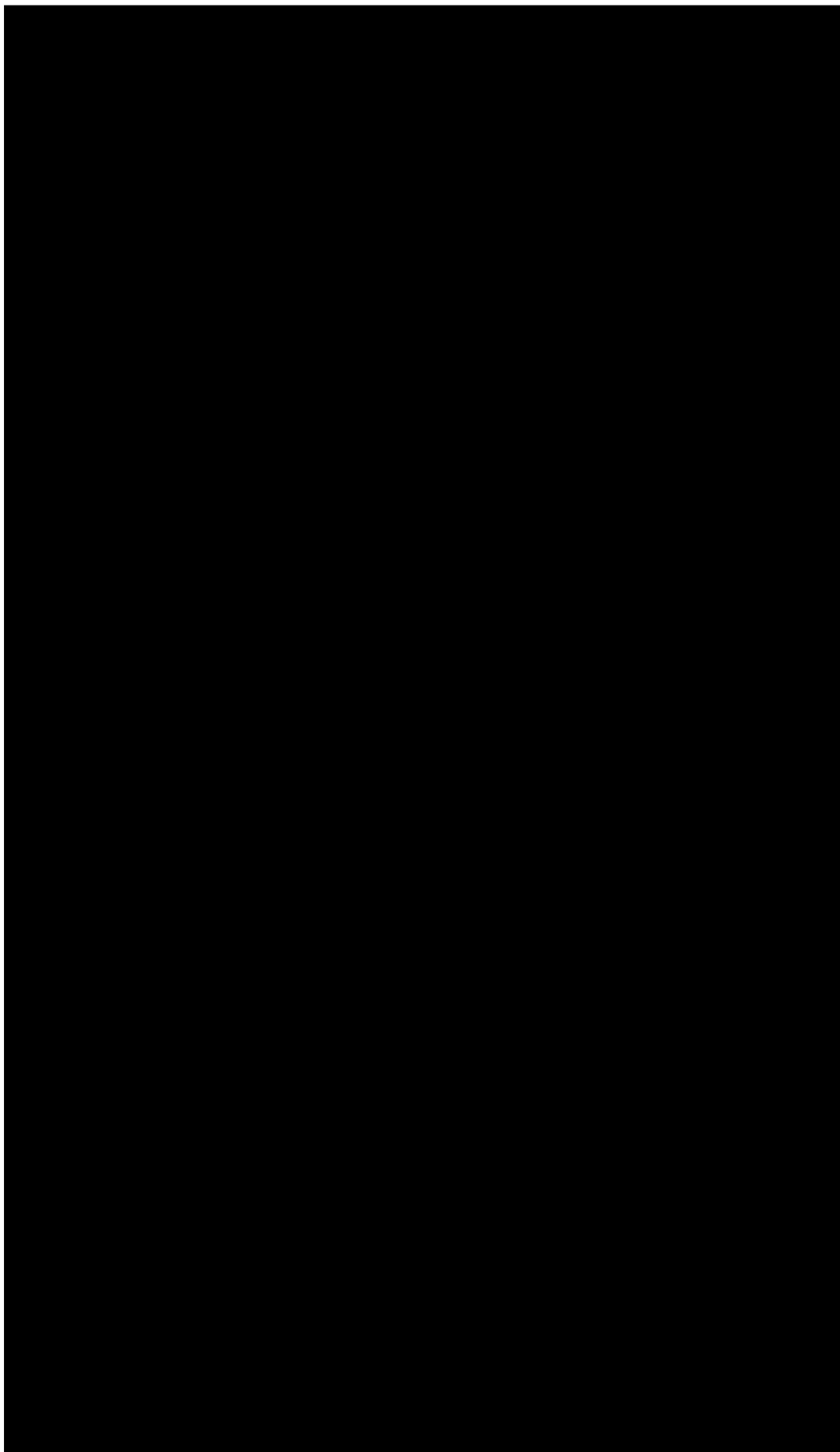
(注5) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、既工事計画書の制御方式および制御方法「安全注入信号」による。

(以下、「検査範囲図」は申請者の情報に基づき作成したものである。)

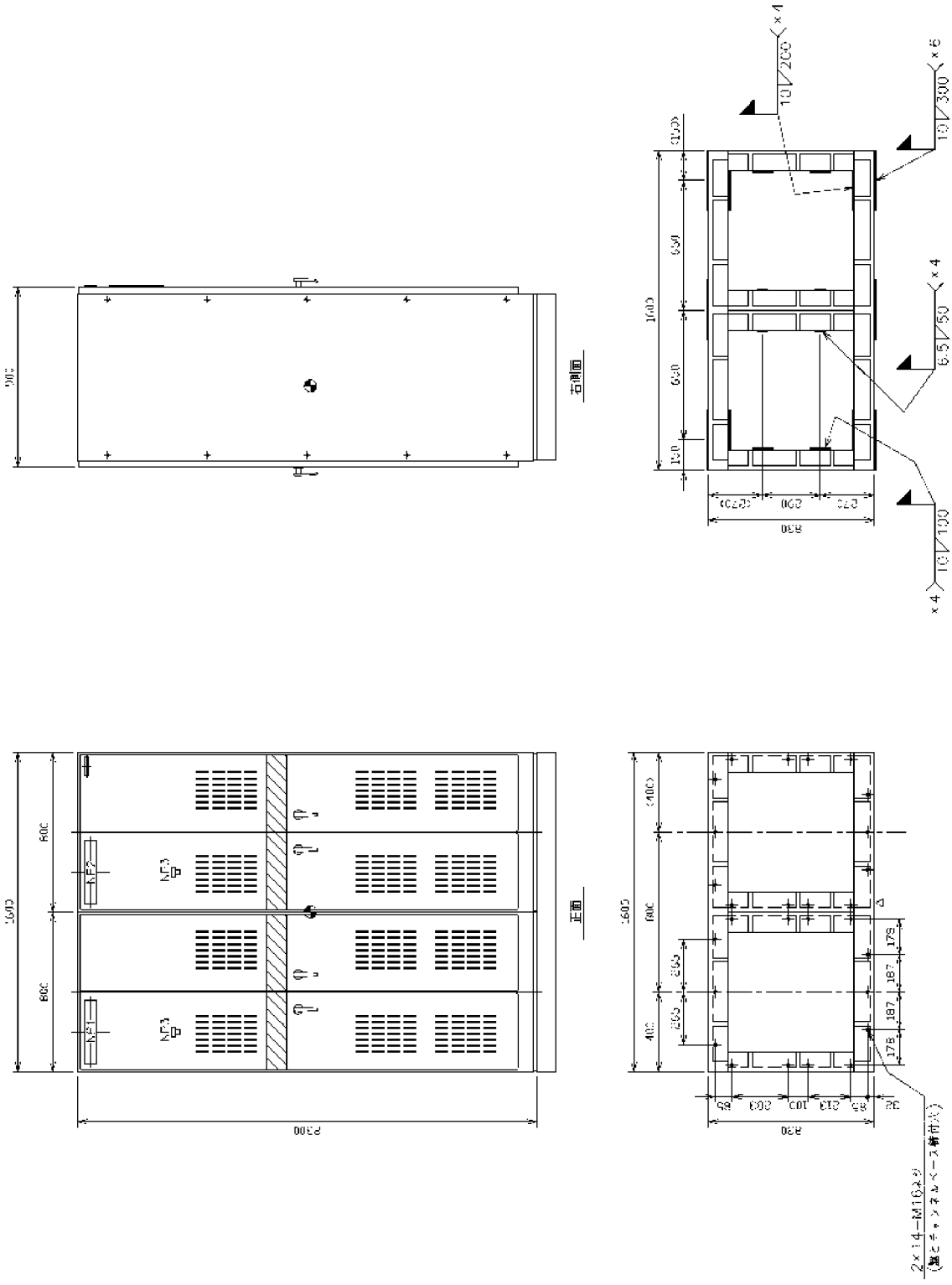
原子炉保護系計器ラック、安全防護系シーケンス盤 配置図



安全防護系シーケンス盤現場入出力盤 配置図

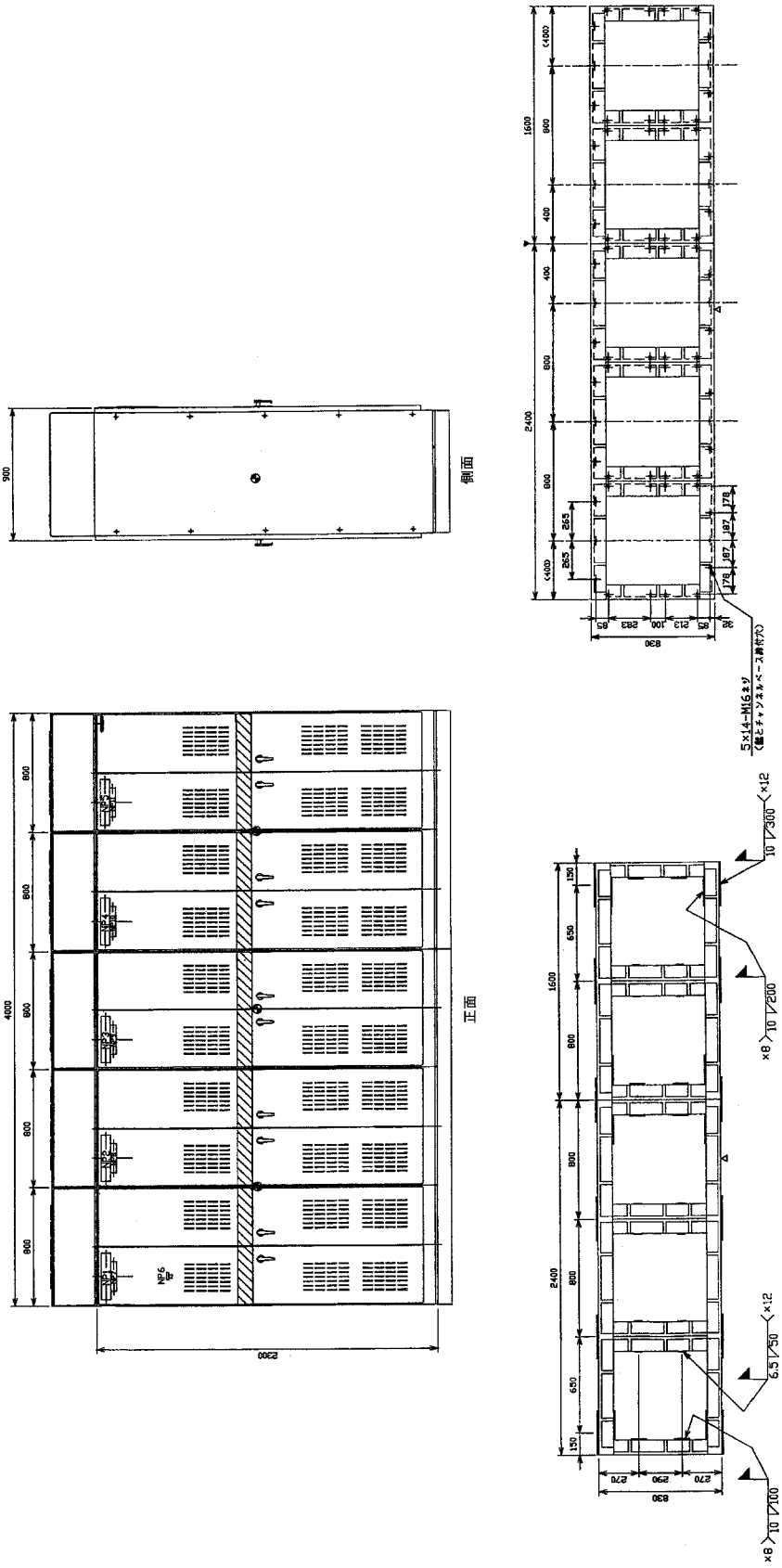


原子炉保護系計器ラック 盤外形図



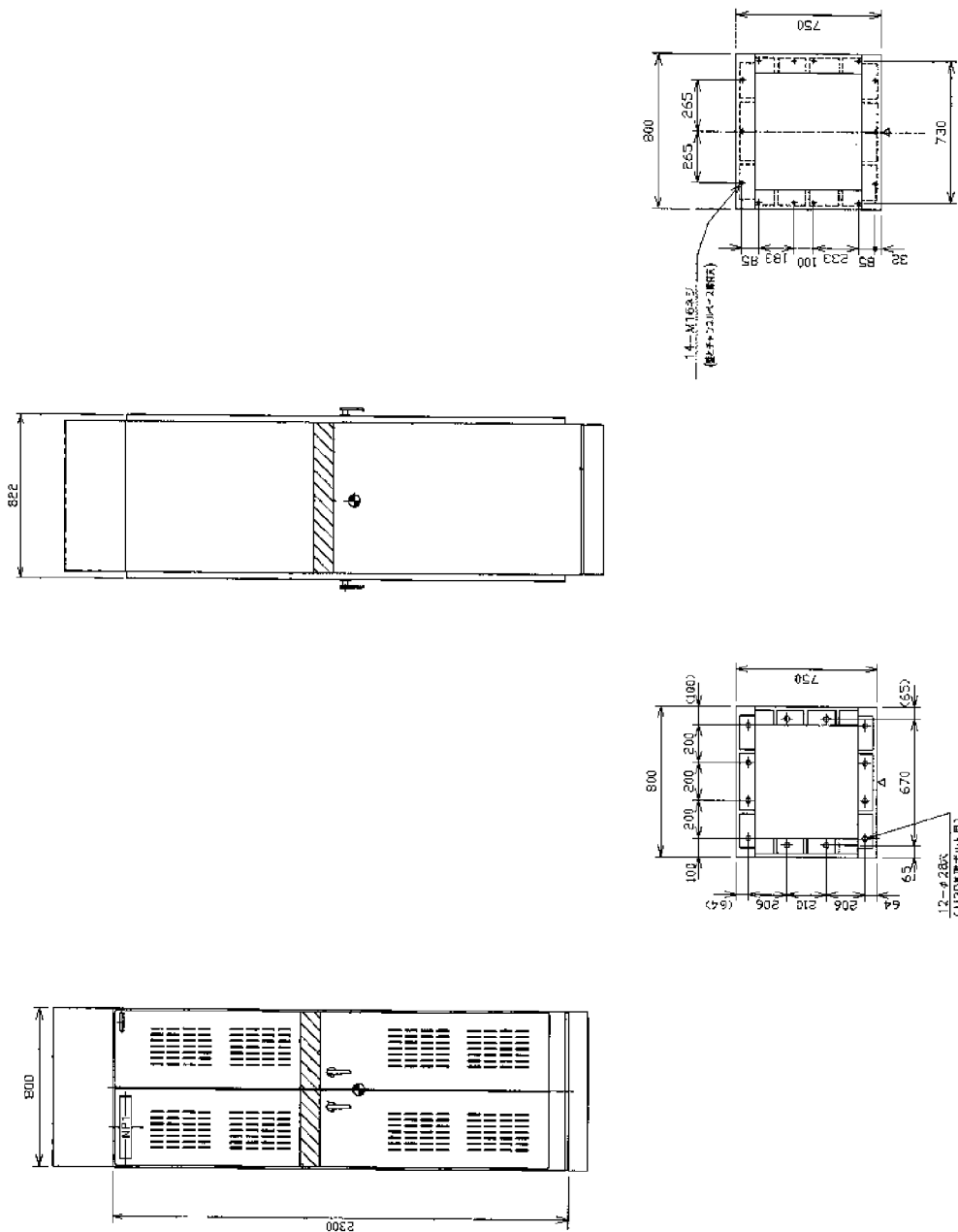
注) 1. 寸法単位mm

安全防護系シーケンス盤 盤外形図



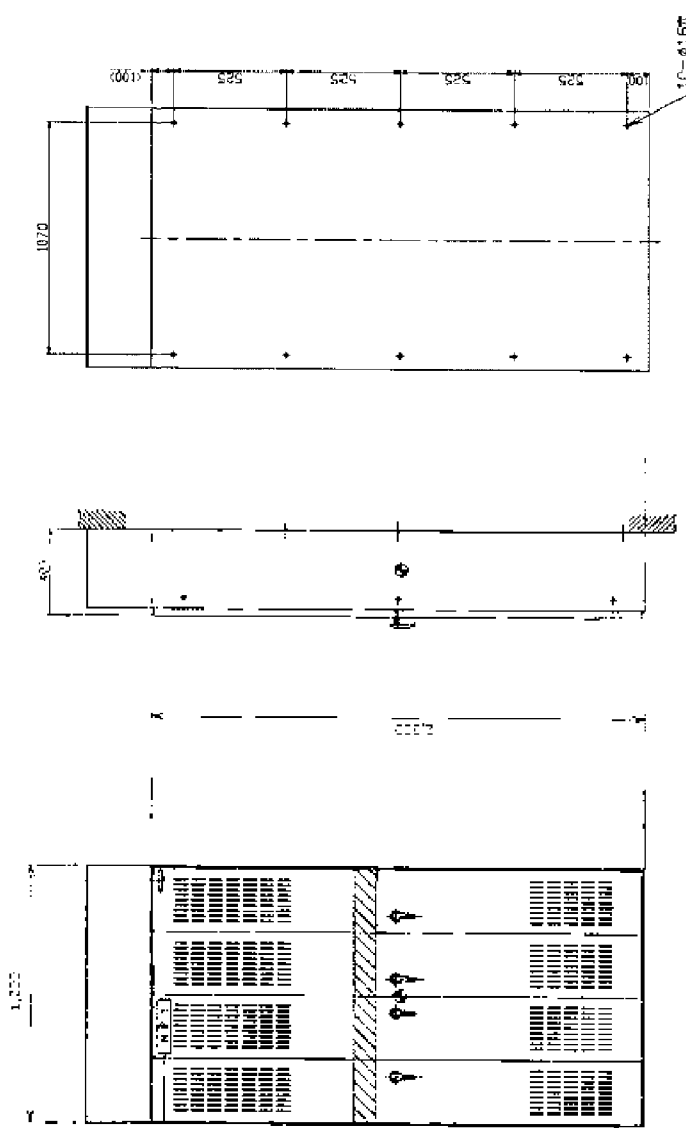
注) 1. 寸法単位mm

安全防護系シーケンス監視場入力盤 盤外形図



- 注) 1. 寸法単位:mm
 2. 安全防護系シーケンス監視場入力盤A-1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10、B-1, 2, 3, 4, 5

安全防護系シーケンス盤現場入出力盤 盤外形図



注) 1. 寸法単位mm
 2. 安全防護系シーケンス盤現場入出力盤A-5、B-6、7、8、9、10

自己診断機能の説明

自己診断機能名	診断の具体的内容
ウォッチ ドッグタイマ	CPU などのプロセッサは、定周期で演算を繰り返している。この演算周期をプロセッサ外部に設けるハードウェアのタイマを用いて監視し、プロセッサの異常を検知する。
演算時間チェック	CPU は、定周期で演算を繰り返している。1 周期での演算時間が定周期の時間を越えていないか監視し、CPU の異常を検知する。
代表演算	あらかじめ答えを用意している演算処理をおこない、演算結果が答えと一致しているかを監視し、CPU の異常を検知する。
ゼロ除算	通常ゼロで割る演算は存在しないため、ゼロ割り演算が行われないか監視し、CPU 演算の異常を検知する。
パリティチェック	メモリ (RAM) への書き込み時にパリティビット (データ列の 1 が奇数の場合は 1、偶数の場合は 0) を付加し、次にメモリからの読み込み時にパリティビットを確認することにより、メモリデータの異常を検知する。
サムチェック	メモリ (ROM) 内のデータは、通常時変化することは無い。このメモリ内のビットの総和の変化の有無を監視し、メモリデータの異常を検知する。
誤り検出コード	データ伝送において、送信側にてデータ毎にある数字で割った余りを誤り検出コードとして付加して送信し、受信側において再び同じ演算を行い、受信したデータに付加されている検出コードと比較し、相違の有無を監視することにより伝送データの異常を検知する。
信号受信停止	データ伝送の授受において、受信側がある一定期間以上データを受信できない状態や受信信号が得られない状態を監視し、送信側または伝送経路の異常を検知する。
出力命令と出力信号の相違	接点信号出力部において、出力命令 (マイクロプロセッサ部からの出力命令値) と出力信号 (接点信号出力部が外部へ出力したハードワイヤード信号値) を比較し、相違の有無を監視し、出力部の異常を検知する。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

系統名：気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号：原規規収第1712152号2-12

令和元年7月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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

要領書番号：原規規収第1712152号2-12

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	令和元年7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	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	16
資料2 検査範囲図	18

(最終頁 18)

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、放射性廃棄物の廃棄施設が、認可した工事計画に従い製作され、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

※：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39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

三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部
兵庫県明石市二見町

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。）

美浜発電所第3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処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 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。

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。

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	
放射性廃棄物の 廃棄施設	気体、液体又は固体廃棄物処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器	—	Non	B	B	

※1：記号説明

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。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

系統名 : 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-12

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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
兵庫県明石市二見町
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
放射性廃棄物の廃棄施設
気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器
旧炉内構造物運搬用容器 1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

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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：気体、液体又は固体廃棄物処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

検査項目	材料検査	寸法検査	備考
検査日	年 月 日	年 月 日	
結果			
検査日	年 月 日	年 月 日	
結果			
検査日	年 月 日	年 月 日	
結果			

美浜発電所第3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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3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：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器

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	使用材料	検査年月日	検査結果	検査方法
旧炉内構造物運搬用容器	S F 4 9 0 A	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：

美浜発電所第3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：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器						
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※ ² (mm)	測定値(mm)	検査年月日	検査結果	検査方法
旧炉内構造物 運搬用容器	全長	12,320※ ¹	12,300～12,340	年 月 日		
	胴内径	胴板厚さ		年 月 日		
				年 月 日		
	上ふた板厚さ	吊りふた板厚さ (上面)		年 月 日		
				年 月 日		
	下ふた板厚さ			年 月 日		
				年 月 日		記録確認

備考


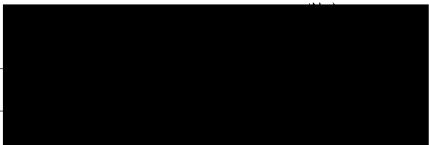
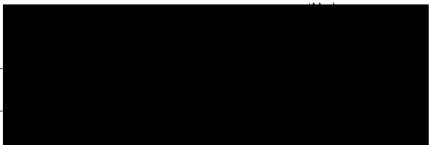
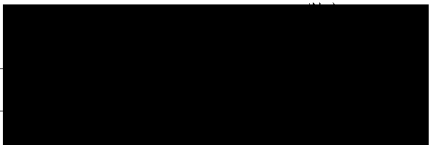




※1：公称値
 ※2：許容値は工事計画による。
 ・記録確認は、申請者の品質記録（※3）による。 ※3：適合性確認検査成績書の識別番号：

工事計画本文

放射性廃棄物の廃棄施設

気体、液体又は固体廃棄物処理設備

(6) 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器の名称、種類、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数並びに放射線遮蔽材の種類、冷却方法、主要寸法及び材料

		変更前	変更後
名 称			旧炉内構造物運搬用容器
運搬用容器	種 類	—	横置円筒形
	最 高 使 用 温 度	℃	100
	全 長	mm	12,320 (注)
	胴 内 径	mm	 (注)
	胴 板 厚 さ	mm	
	上ふた板厚さ	mm	
	下ふた板厚さ	mm	
材 料	—	SF490A	
個 数	—	1	
放射線遮蔽材	種 類	—	ガンマ線遮蔽材
	冷 却 方 法	—	自然冷却
	胴 板 厚 さ	mm	
	上ふた板厚さ	mm	
	吊りふた板厚さ	mm	
	下ふた板厚さ	mm	
材 料	—	SF490A	

(注1) 公称値

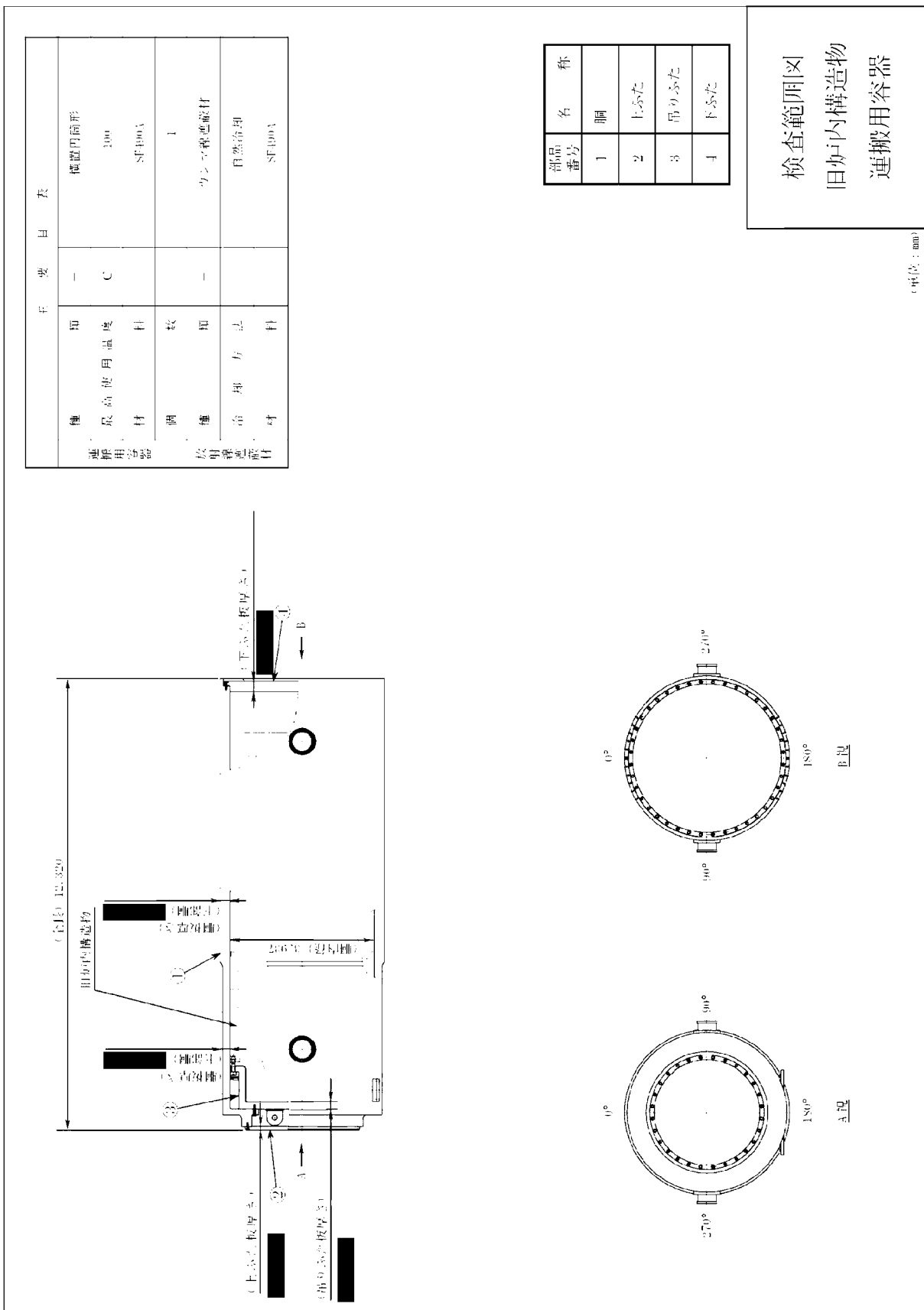
工事計画添付図面の補足抜粋
 (以下は申請者の情報を基に作成したものである。)

許容範囲の根拠

名 称		許容差	根 拠
旧炉内構造物運搬用容器	全長		メーカー基準
	胴内径		JIS B 0405
	胴板厚さ		メーカー基準
	上ふた板厚さ		メーカー基準
	吊りふた板厚さ		メーカー基準
	下ふた板厚さ		メーカー基準

出典：日本工業規格 JIS B 0405「普通公差 - 第1部：個々に公差の指示がない長さ寸法及び角度寸法に対する公差」

検査範囲図



主要目表

種別	—	構造内筒形
最高使用温度	C	100
材料	—	SF1903
個数	1	—
種類	—	コンクリート製
命題方法	—	自然命題
材料	—	SF1903

部品番号	名称
1	胴
2	上ふた
3	吊りふた
4	下ふた

検査範囲図
旧炉内構造物
運搬用容器

単位: mm

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 1712152 号 2-14

平成31年3月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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1712152号2-14

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成31年3月28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	27
資料2 検査範囲図	36
資料3 耐圧検査、漏えい検査要領	42
資料4 検査用計器一覧表	44

(最終頁 44)

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 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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

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)

美浜発電所第3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1610261号 (平成28年10月26日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第1706272号 (平成29年6月27日)
原規規発第1806202号 (平成30年6月20日)
原規規発第18062710号 (平成30年6月27日)
原規規発第1811265号 (平成30年11月26日)
原規規発第1902067号 (平成31年2月6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
美浜発電所第 3 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 1712152 号 2-14

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3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
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月 日</p>		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						

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機

材料検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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
250 351 352	伸縮継手	[REDACTED]	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

・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：

美浜発電所第3号機													
寸法検査記録													
検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所													
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			
250	伸縮継手			～	—	—	—			～	年 月 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：													

美浜発電所第3号機													
寸法検査記録													
検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所													
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	伸縮継手			～	—	—	—			～	年 月 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：													

美浜発電所第3号機													
寸法検査記録													
検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所													
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			～	—	—	—			～	年 月 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：													

美浜発電所第3号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所

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
	端板(配管取付)			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
	端板(配管取付)			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：

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所

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

- ・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：

美浜発電所第3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 美浜発電所									
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									
【伸縮継手、短管部】									
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
250						気圧	年 月 日		目視/ 記録確認
351	0.261 0.305※1	0.305					年 月 日		目視/ 記録確認
352							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：									

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
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 【端板（配管取付）、端板（スリーブ取付）部】									
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
250						気圧	年 月 日		目視/ 記録確認
351	0.261 0.305※1	0.305					年 月 日		目視/ 記録確認
352							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：									

美浜発電所第3号機									
耐圧検査、漏えい検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
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									
【スリーブ部】									
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
250						気圧	年 月 日		目視/ 記録確認
351	0.261 0.305※1	0.305					年 月 日		目視/ 記録確認
352※2							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 ※2：端板(スリーブ取付)部を含む									
・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

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				
		構造	外径	長さ	厚さ	材質
貫通部番号	16B 貫通部	スリーブ				
種別	1	伸縮継手				
個数	1	(4.17) 端板 (スリーブ取付)				
最高使用圧 (MPa)	0.261	(4.17) 端板 (配管取付)				
最高使用温度 (°C)	230	短管				
最高使用圧 (MPa)	7.48	貫通配管				
最高使用温度 (°C)	230					
種別	2	スリーブ				
個数	2	伸縮継手				
最高使用圧 (MPa)	0.261	(4.17) 端板 (スリーブ取付)				
最高使用温度 (°C)	230	(4.17) 端板 (配管取付)				
最高使用圧 (MPa)	7.48	短管				
最高使用温度 (°C)	230	貫通配管				
種別	1	スリーブ				
個数	1	伸縮継手				
最高使用圧 (MPa)	0.261	(4.17) 端板 (スリーブ取付)				
最高使用温度 (°C)	230	(4.17) 端板 (配管取付)				
最高使用圧 (MPa)	7.48	短管				
最高使用温度 (°C)	230	貫通配管				
種別	2	スリーブ				
個数	2	伸縮継手				
最高使用圧 (MPa)	0.261	(4.17) 端板 (スリーブ取付)				
最高使用温度 (°C)	230	(4.17) 端板 (配管取付)				
最高使用圧 (MPa)	7.48	短管				
最高使用温度 (°C)	230	貫通配管				

[] : 検査範囲

変更前				変更後						
異通部 番号	種類	個数	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構成	外径	長さ	厚さ	材	料
225	30R	2	0.261	122	スリーブ			138		
251	異通部			291	伸縮継手 端板 (スリーブ 取付)					
					端板 (配管取付)					
					短管					
			7.48	291	貫通配管					
352	30R	1	0.305	138	スリーブ					
異通部					伸縮継手					
					端板 (スリーブ 取付)					
					端板 (配管取付)					
					短管					
			8.0	351	貫通配管					
					スリーブ					
					伸縮継手					
					端板 (スリーブ 取付)					
					端板 (配管取付)					
					短管					
			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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計圧力」と記載
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計温度」と記載
- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書の貫通部スリーブについては「板厚」と記載
- (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。記載内容は、昭和50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第11図「格納容器配管貫通部（その7）（分割第4次申請分第90-7図）」による。
- (注6) 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設計圧力（内圧2.4kg/cm²G）を1/0.9倍し、SI単位に換算したものである。
- (注7) 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設計温度の値
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載
- (注9) 公称値
- (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、設計図書による。
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SGV49 (JIS G 3118)」と記載
- (注12) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち余熱除去設備及び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
- (注13) 重大事故時における使用時の値
- (注14) 短管については、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15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ペローズ」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304-CS」と記載
- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「端板」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304-HP」と記載
- (注19) 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49年2月20日付け48資庁第4409号にて認可された工事計画の参考資料2「格納容器を貫通する管一覧表」による。
- (注20) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち余熱除去設備と兼用
- (注21) 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50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第12図「格納容器配管貫通部（その8）（分割第4次申請分第90-8図）」による。

- (注22) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備と兼用
- (注23) 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50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第10-1図「格納容器配管貫通部（その2）（151、175用ベローズ）（分割第4次申請分第90-2図）」による。
- (注24) 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
- (注25) 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50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第9-1図「内部スプレ再循環配管格納容器貫通部 その2（152P、153P用ベローズ）（分割第2次申請分第75-2図）」による。
- (注26) 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27) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A516 Gr. 70 A300（SGV480相当）」と記載
- (注28) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT49」と記載
- (注29) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT42」と記載

軽微変更後(関原発第 227 号)

		変更前					変更後														
共通部番号 (注5)	種類	個数	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	構造	主要寸法 (mm)			材料	種類	個数	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	構造	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 (注3) 0.305	122 (注3) 138	スリーブ																
					伸縮継手																
					端板 (スリーブ 取付)																
					端板 (配管取付)																
			7.48 (注3) 8.0	230 (注3) 351	貫通配管																
250 351	16B 貫通部	2	0.261 (注3) 0.305	122 (注3) 138	スリーブ																
					伸縮継手																
					端板 (スリーブ 取付)																
					端板 (配管取付)																
			7.48 (注3) 8.0	230 (注3) 351	貫通配管																

検査範囲



		変更前					変更後																				
貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構造	主要寸法 (mm)			材料	貫通部 番号	種類	個数	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	構造	主要寸法 (mm)			材料								
						外径	長さ	厚さ								外径	長さ	厚さ									
(E-25)	30B 貫通部	2	0.261 (注:3) 0.305	291 (注:3) 351	スリーブ	スリーブ									スリーブ				変更なし								
																				伸縮継手	端板 (スリーブ 取付)	端板 (配管取付)	短管				
																								伸縮継手	端板 (スリーブ 取付)	端板 (配管取付)	短管
(E-26)	30B 貫通部	1	7.48 (注:3) 8.0	291 (注:3) 331	スリーブ	スリーブ								スリーブ				変更なし									
																			伸縮継手	端板 (スリーブ 取付)	端板 (配管取付)	短管					
																							伸縮継手	端板 (スリーブ 取付)	端板 (配管取付)	短管	
																											伸縮継手
			7.48 (注:3) 8.0	291 (注:3) 331	貫通配管	貫通配管								貫通配管				変更なし (注:4)									

☐ : 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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計圧力」と記載
- (注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「設計温度」と記載
- (注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書の貫通部スリーブについては「板厚」と記載
- (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。記載内容は、昭和50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第11図「格納容器配管貫通部（その7）（分割第4次申請分第90-7図）」による。
- (注6) 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設計圧力（内圧2.4kg/cm²G）を1/0.9倍し、SI単位に換算したものである。
- (注7) 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設計温度の値
- (注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には [] と記載
- (注9) 公称値
- (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、設計図書による。
- (注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SGV49 (JIS G 3118)」と記載
- (注12) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち余熱除去設備及び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
- (注13) 重大事故等時における使用時の値
- (注14) 短管については、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15) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ペローズ」と記載
- (注16) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304-CS」と記載
- (注17) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「端板」と記載
- (注18) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304-HP」と記載
- (注19) 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49年2月20日付け48資庁第4409号にて認可された工事計画の参考資料2「格納容器を貫通する管一覧表」による。
- (注20) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち余熱除去設備と兼用
- (注21) 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50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第12図「格納容器配管貫通部（その8）（分割第4次申請分第90-8図）」による。
- (注22) 貫通配管については、原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備と兼用

- (注23) 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50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第10-1図「格納容器配管貫通部（その2）（151、175用ベローズ）（分割第4次申請分第90-2図）」による。
- (注24) 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
- (注25) 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50年2月24日付け関工発第226号にて軽微変更届出した工事計画の添付図面第9-1図「内部スプレ再循環配管格納容器貫通部 その2（152P、153P用ベローズ）（分割第2次申請分第75-2図）」による。
- (注26) 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27) 平成28年10月26日付け原規規発第1610261号にて認可された既工事計画書には「同左」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		許容値		根 拠
既設部番号250	伸縮継手	外径	公称値 █████	※ 方基準
		厚さ	公称値 █████	※ 方基準
既設部番号 351	端板 (フランジ取付)	厚さ	公称値 (2.15mm、█████)	JIS G 3113
	端板 (配管取付)	厚さ	公称値 (2.15mm、█████)	JIS G 3113
	埋管	外径	公称値 █████ ████████████████████	※ 方基準
		厚さ	公称値 █████ ████████████████████	※ 方基準

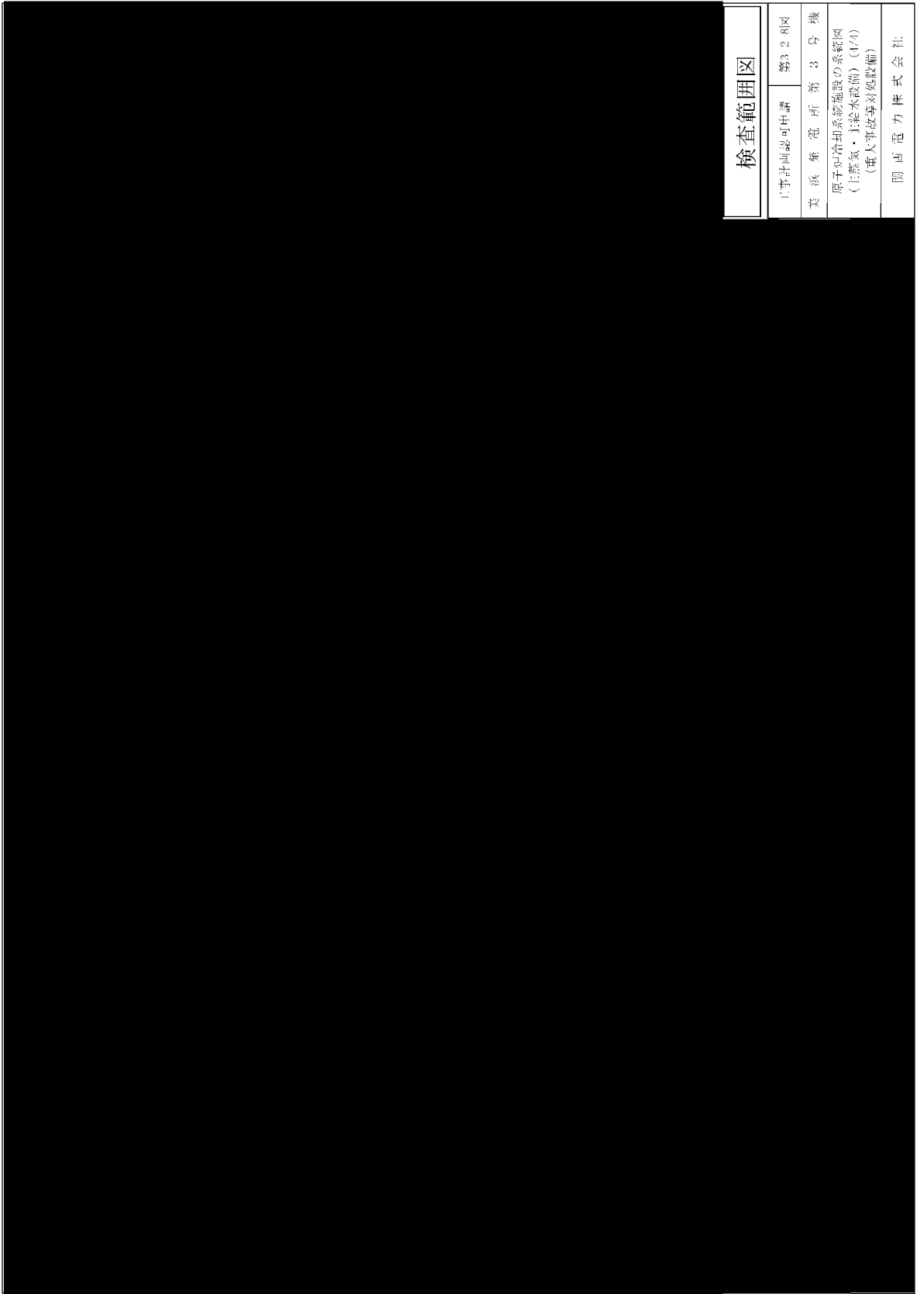
名 称		許容値		根 拠
既設部番号 352	伸縮継手	外径	公称値 █████	※ 方基準
		厚さ	公称値 █████	※ 方基準
	端板 (フランジ取付)	厚さ	公称値 █████	JIS G 3113
	端板 (配管取付)	厚さ	公称値 █████	JIS G 3113
	埋管	外径	公称値 █████ ████████████████████	※ 方基準
		厚さ	公称値 █████ ████████████████████	※ 方基準

記号：日本工業規格 JIS G 3113 「JIS」常温厚力容器用炭素鋼板

検査範囲図 (1 / 6)

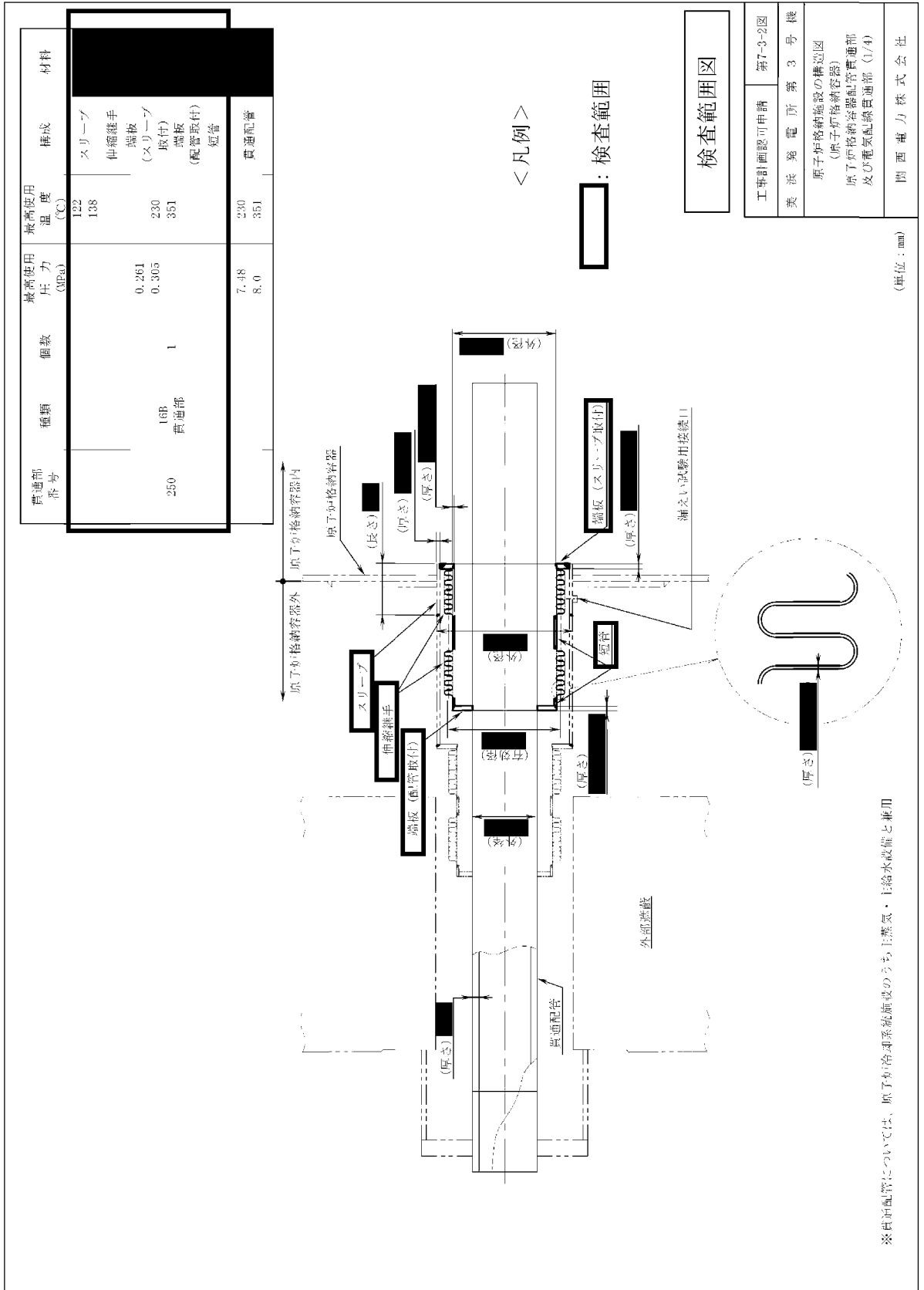


検査範囲図 (2 / 6)

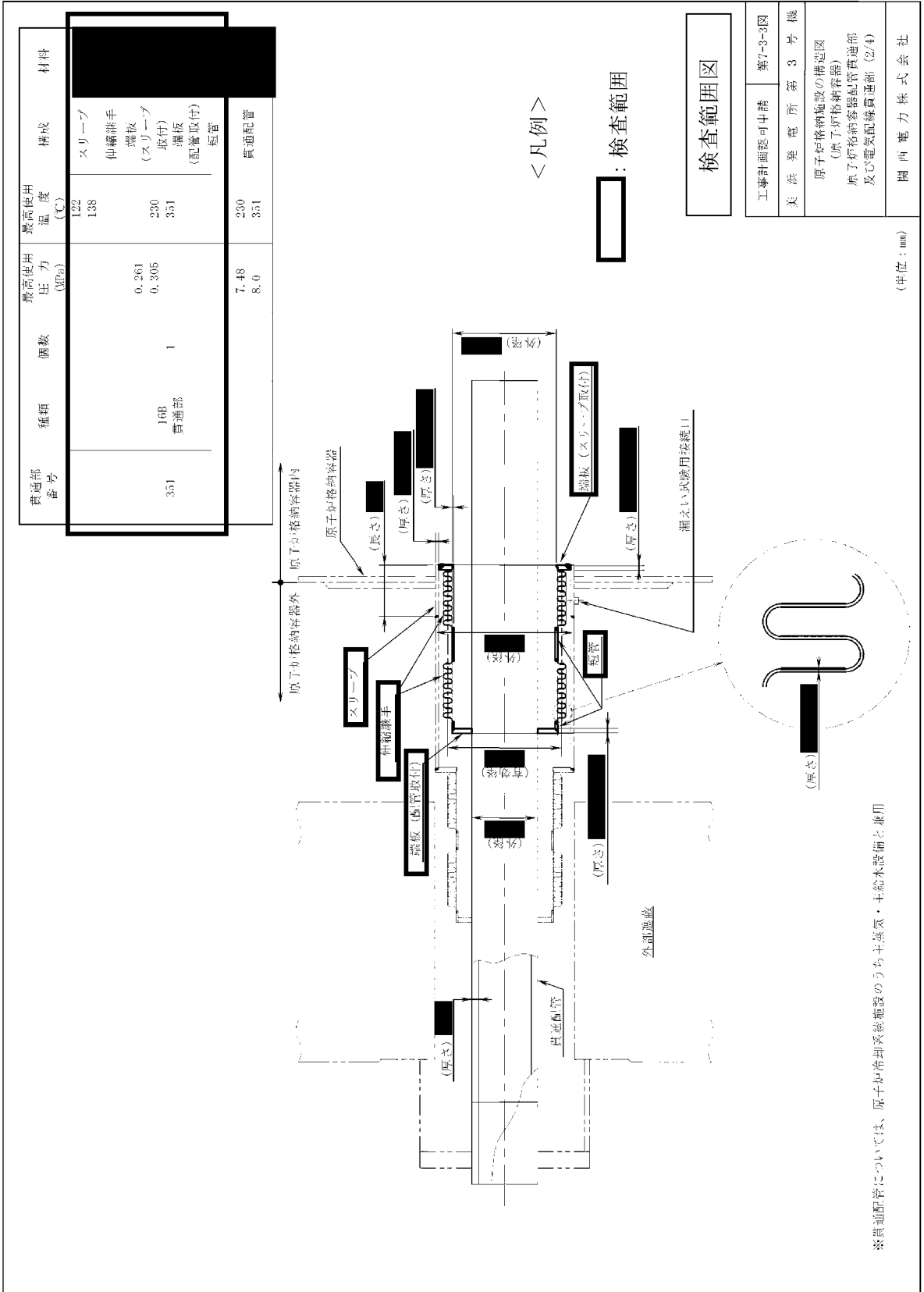


検査範囲図	
工事計画認可申請	第3.2.8図
美浜発電所 第3号機	
原子炉冷却系統施設の系統図 (主蒸気・主給水設備) (1/1) (重大事故等対応設備)	
関西電力株式会社	

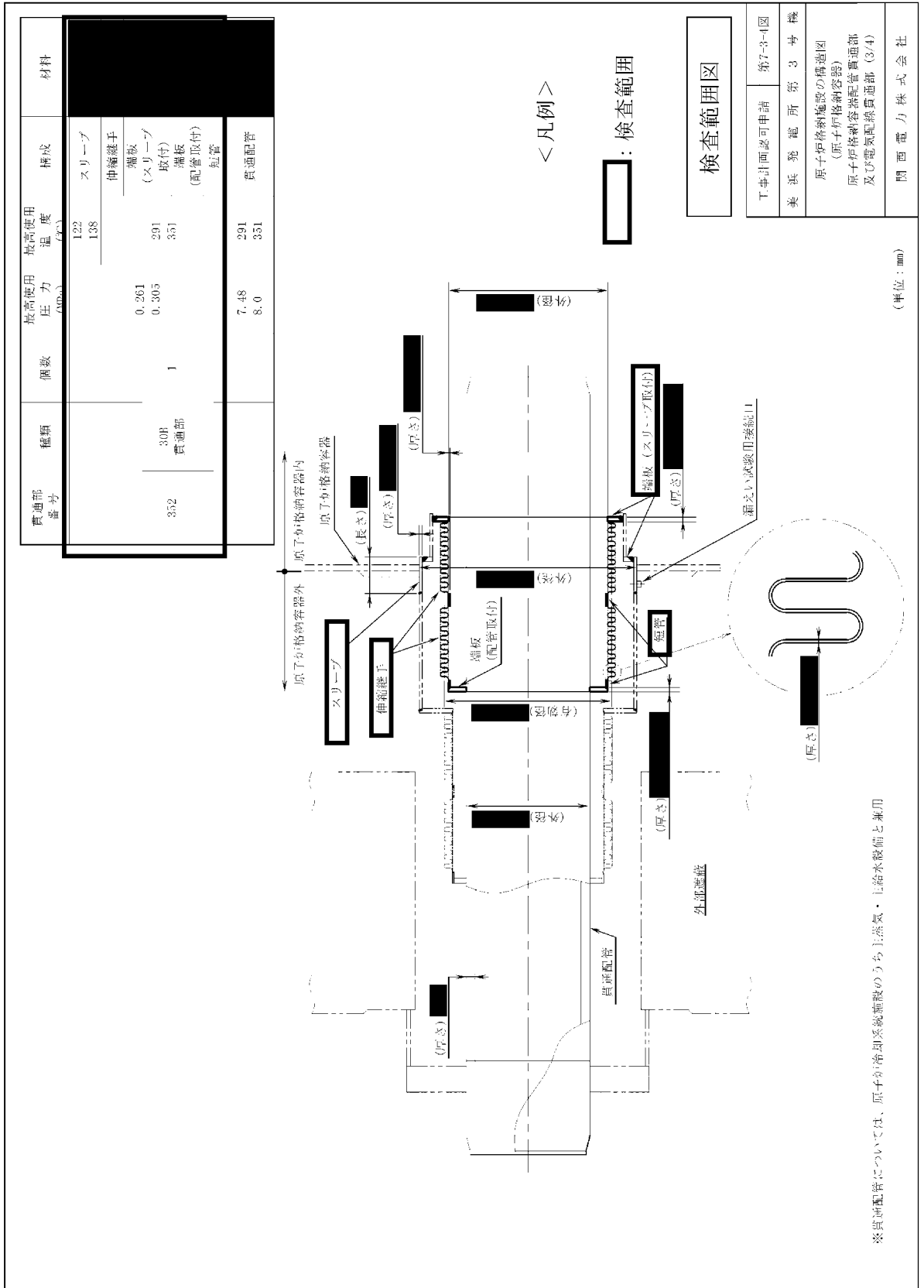
検査範囲図 (3 / 6)



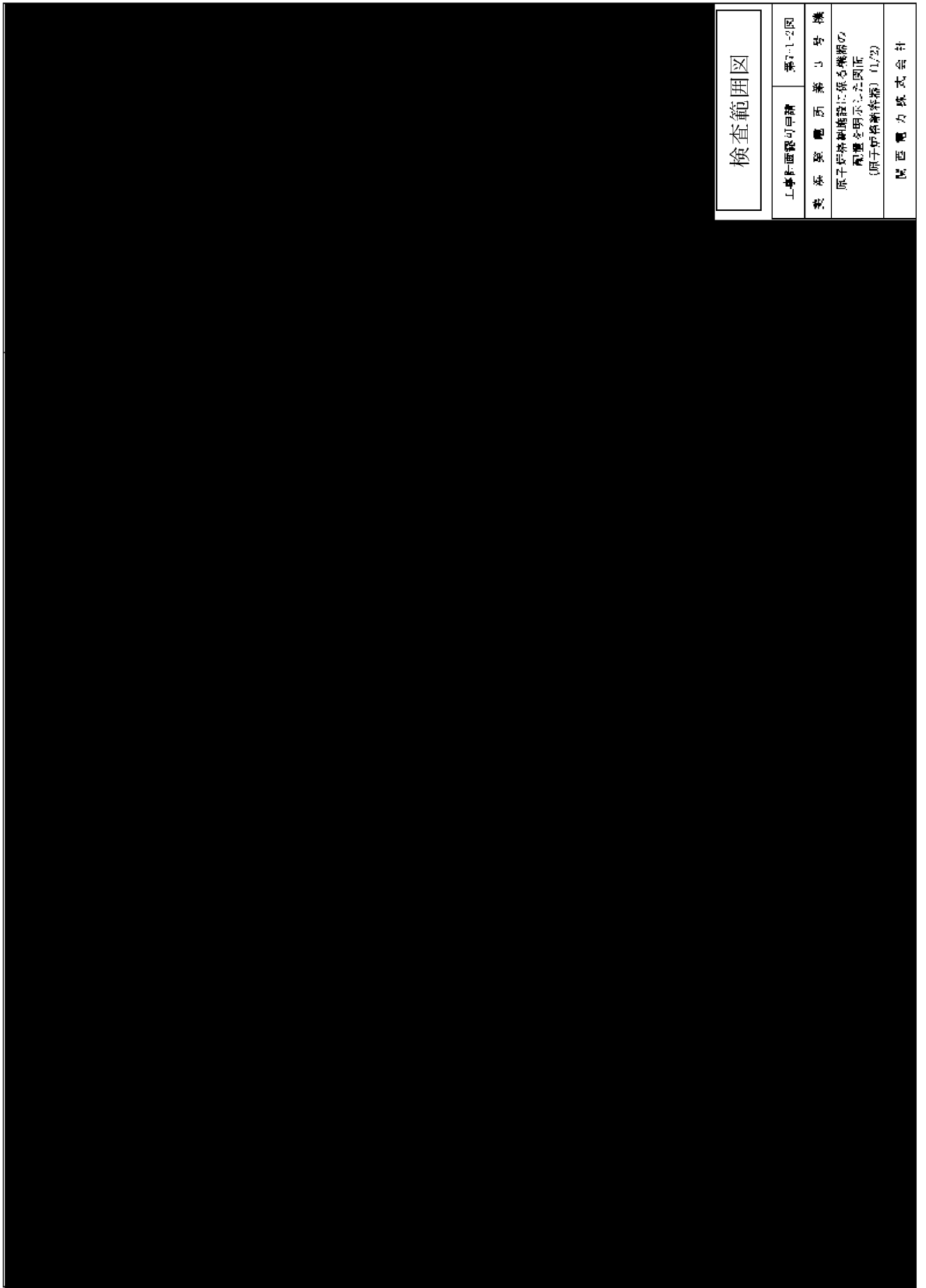
検査範囲図 (4 / 6)



検査範囲図 (5 / 6)



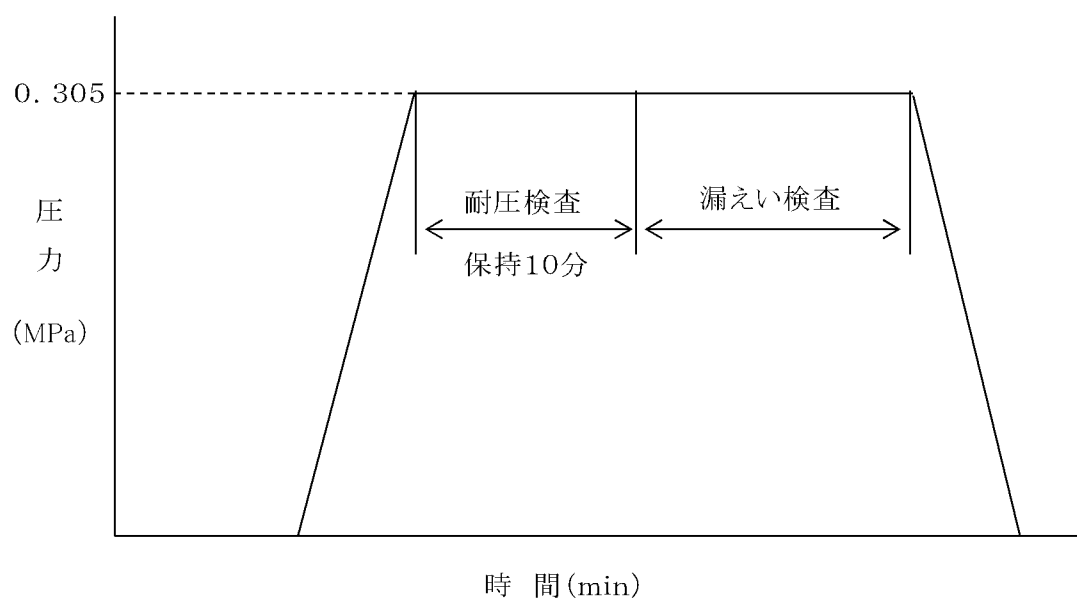
検査範囲図 (6 / 6)



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



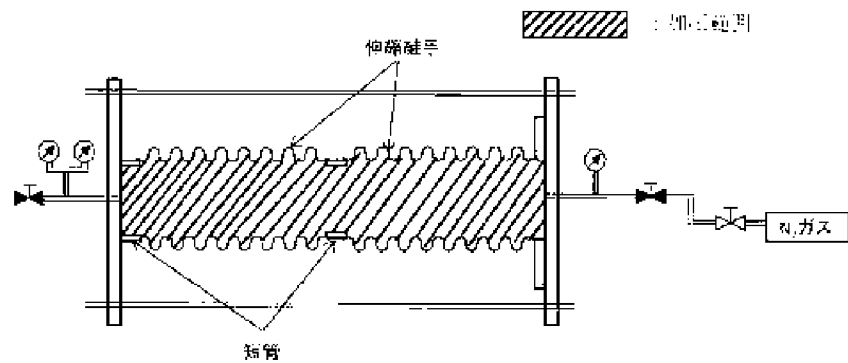
2. 検査条件

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

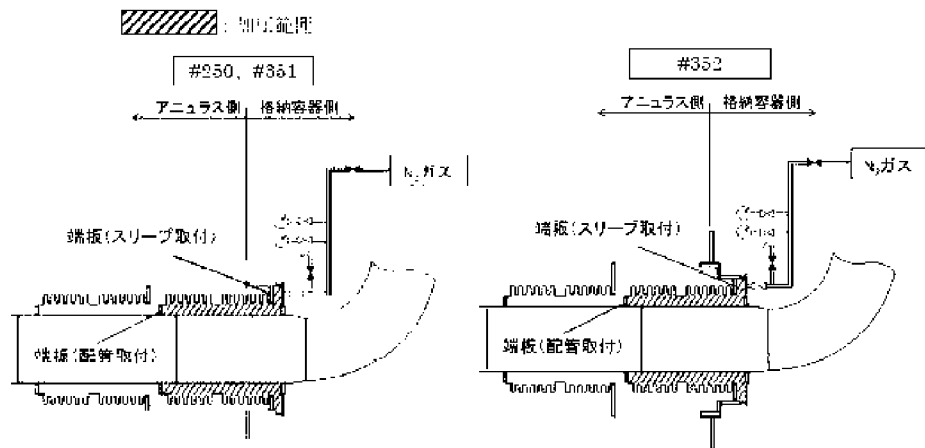
3. 検査要領図

【伸縮継手、短管部】

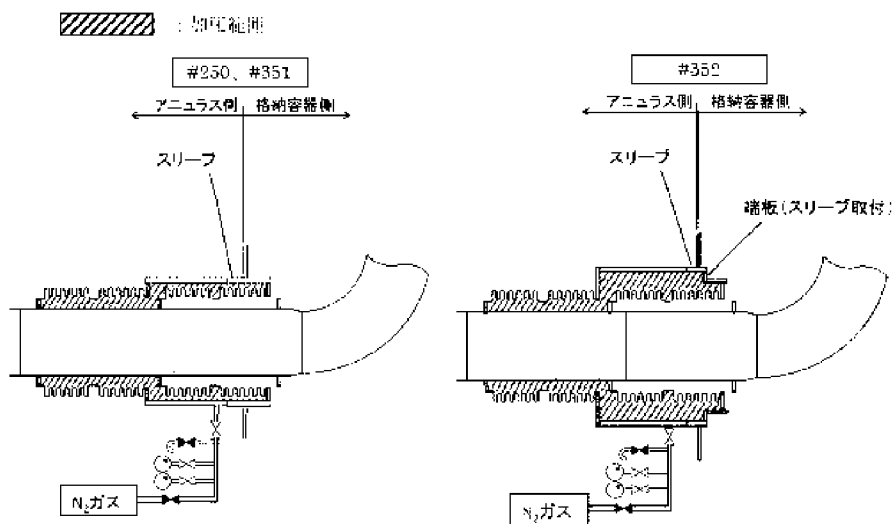


※概略図を参考に、検査要領図は現場での伸縮継手と短管を正確に表定する。

【端板（配管取付）、端板（スリーブ取付）部】



【スリーブ部】



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
美浜発電所第3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
計測制御系統施設
原子炉格納施設

系統名 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
ほう酸注入機能を有する設備
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
容器
燃料取替用水タンク

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-20

令和元年 1 2 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 美浜発電所第3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
計測制御系統施設
原子炉格納施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-20

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27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 5
資料3 検査用計器一覧表	1 6

(最終頁 1 6)

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、計測制御系統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、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（※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 系統性能検査

（1）容量確認検査

※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32条、第59条、第60条、第61条、第62条、第64条、第65条、第66条及び第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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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。）

美浜発電所第3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 計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和元年 7 月 19 日)
原規規発第 1908261 号 (令和元年 8 月 26 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) 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

- a 申請者が水位計の取付位置及び燃料取替用水タンクの寸法公差により求める容量の妥当性について記録により確認する。
- b 燃料取替用水タンクの水位を中央制御室の水位計により確認し、容量を求める。

V 判定基準

1 系統性能検査

(1) 容量確認検査

容量が許容値を満足していること。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}		備考
		系統性能検査		
		容量確認検査		
原子炉冷却系統施設 計測制御系統施設 原子炉格納施設	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 ほう酸注入機能を有する設備 圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備） 容器 燃料取替用水タンク	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いは、検査項目ごとに1回以上とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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
計測制御系統施設
原子炉格納施設

系統名 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
ほう酸注入機能を有する設備
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
容器
燃料取替用水タンク

要領書番号 : 原規規収第 1712152 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 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
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
計測制御系統施設
ほう酸注入機能を有する設備
原子炉格納施設
圧力低減設備その他の安全設備（格納容器安全設備）
容器
燃料取替用水タンク 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

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統性能検査

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		

美浜発電所第3号機 系統性能検査記録 (容量確認検査)						
検査場所：関西電力株式会社 美浜発電所						
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 計測制御系統施設 ほろ酸注入機能を有する設備 原子炉格納施設 圧力低減設備その他の安全設備 (格納容器安全設備) 容器 燃料取替用水タンク：1 個						
判定基準：容量が許容値を満足していること。						
検査対象	工事計画記載値 (m ³)	許容値 (m ³)	容量 (m ³)	検査年月日	検査結果	検査方法
燃料取替用水タンク				年 月 日		目視
備考 ※1：公称値						

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、計測制御系統施設、原子炉格納施設

非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備、ほう酸注入機能を有する設備、圧力低減設備その他の安全設備 (格納容器安全設備)

容器

燃料取替用水タンク

・常設

(1/3)

変更前		変更後
燃料取替用水タンク		燃料取替用水タンク (CE1)
種 名		
種 類	たて置円筒形	同左
容 量	m ³ /個	
最 高 使 用 圧 力	—	
最 高 使 用 温 度	℃	
胴 内 径	95	
胴 板 厚 さ	mm	
屋 根 板 厚 さ	mm	
平 板 厚 さ	mm	
給水入口管外径	mm	
給水入口管台厚さ	mm	
出 口 管 台 厚 さ (内部スアレポンプ)	mm	
出 口 管 台 厚 さ (内部スアレポンプ)	mm	

主要寸法

: 検査対象

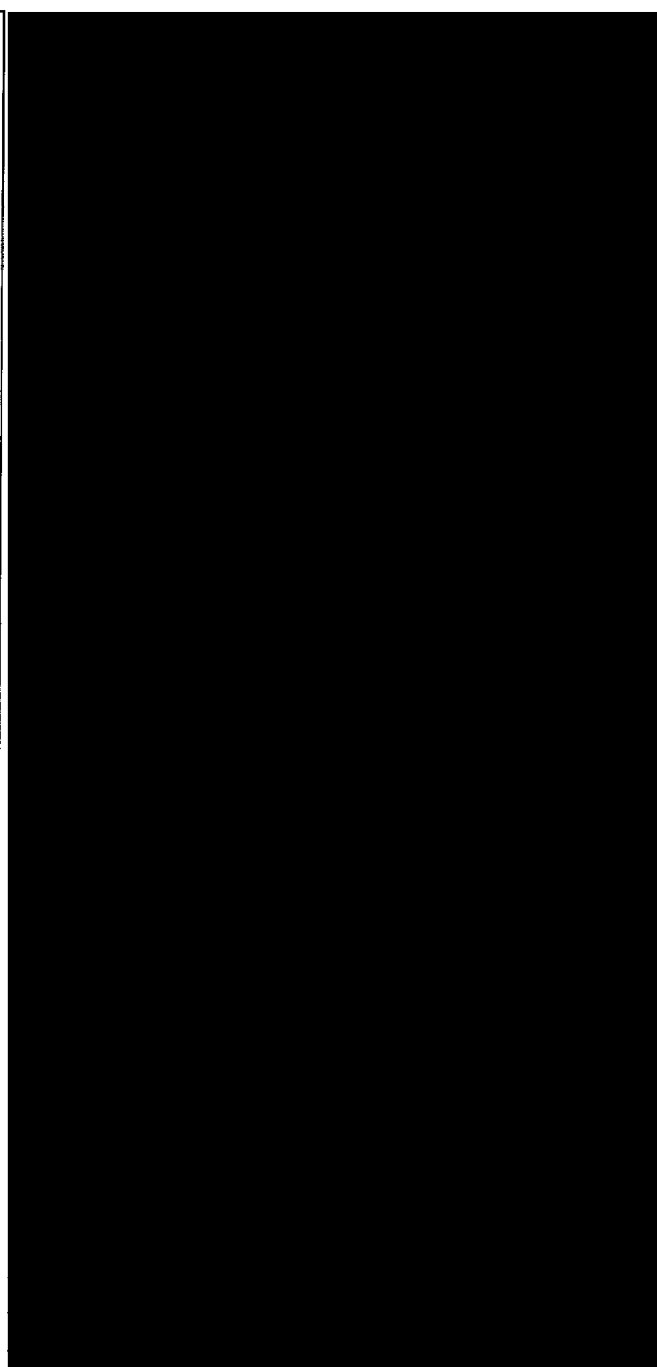


(2/3)

		変更前	変更後
主要寸法			
出口管径 (余熱除去ポンプ)	mm		同左
出口管径 (余熱除去ポンプ)	mm		
出口管径 (充てんポンプ)	mm		
出口管径 (充てんポンプ)	mm		
出口管径 (燃料取替用水ポンプ)	mm		
出口管径 (燃料取替用水ポンプ)	mm		
側マンホール管台外径	mm		
側マンホール管台厚さ	mm		
側マンホールふた厚さ	mm		
高さ (総)	mm		

(3/3)

		変更前	変更後
材料	洞	—	
	板	—	
	屋根板	—	
	平板	—	
個	側マンホールふた	—	
	数	1	同左
	系統名 (ライン名)	燃料取替用水ライン (2E6)	
	設置床の 水防面上の 区画番号 水防面上の 高さ	—	
取付箇所	—		



検査範囲図 (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。)

資料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	計器番号	測定範囲	測定精度	備考
系統性能検査 (容量確認検査)	燃料取替用水 タンク水位計	L1400			
		L1401			

※1 F.S : フルスケール

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置

要領書番号：原規規収第1712152号2-24

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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1712152号2-24

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 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 3
資料2 検査範囲図	1 4
資料3 検査用計器一覧表	1 5

(最終頁 1 5)

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（※）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 系統機能検査

(1) 警報検査

※：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28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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

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。）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
原子炉冷却系統施設	(下部) 1
原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置	(上部) 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 1610261 号 (平成 28 年 1 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 1 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和 元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和 元年 7 月 19 日)
原規規発第 1908261 号 (令和 元年 8 月 26 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 系統機能検査

(1) 警報検査

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。
- d 検査対象のアプリケーションソフトウェアが管理された最終バージョンと相違がないこと及びマスタソフトウェアとの照合を行い、一致していることを確認する。
- e 演算装置ソフトウェア内の漏えい率検出時間差の設定値が設計図書通りであることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、模擬入力を与え、警報が許容範囲内で作動することを確認する。

V 判定基準

1 系統機能検査

(1) 警報検査

警報が許容範囲内で作動すること。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}		備考
		系統機能検査		
		警報検査		
原子炉冷却系統施設	原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置	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、検査項目ごとに1個以上を原則とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置

要領書番号 : 原規規収第 1712152 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 関西電力株式会社美浜発電所第3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
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
原子炉冷却系統施設
原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置
(下部) 1個、(上部) 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

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統機能検査

警報検査

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		

確認事項	確認方法	検査年月日	結果	備考
検査対象のアプリケーションソフトウェアが管理された最終バージョンと相違がないこと及びマスタソフトウェアとの照合を行い、一致していること。	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		
演算装置ソフトウェア内の漏えい率検出時間差の設定値が設計図書通りであること。	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		

美浜発電所第3号機									
警報検査記録									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：原子炉冷却系統施設 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置 (下部) 1個、(上部) 1個									
判定基準：警報が許容範囲内で作動すること。									
検査対象 (計器番号)	工事計画記載値	許容範囲※1 工学値	動作値 工学値	警報		検査 年月日	検査 結果	検査方法	
				表示名称	表示場所				
炉内計装用シンブル 配管室ドレンピット 漏えい検出装置 (下部) (3LE-11010)	15mm 以上	10 ～ 15mm	mm	シンブル配管室 ドレンピット注意 (下部水位検知)	中央制御室	年 月 日		目視	
炉内計装用シンブル 配管室ドレンピット 漏えい検出装置 (上部) (3LE-11011)	40mm 以上	35 ～ 40mm	mm	シンブル配管室 ドレンピット注意 (上部水位検知)					
漏えい率 (検知時間差) (LB11010A)	—	設定値 30.0 秒		シンブル配管室※2 ドレンピット 漏えい率注意					
備考									
※1：許容誤差はメーカー基準による。 ※2：下部及び上部検出にて作動する。									
・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；									

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

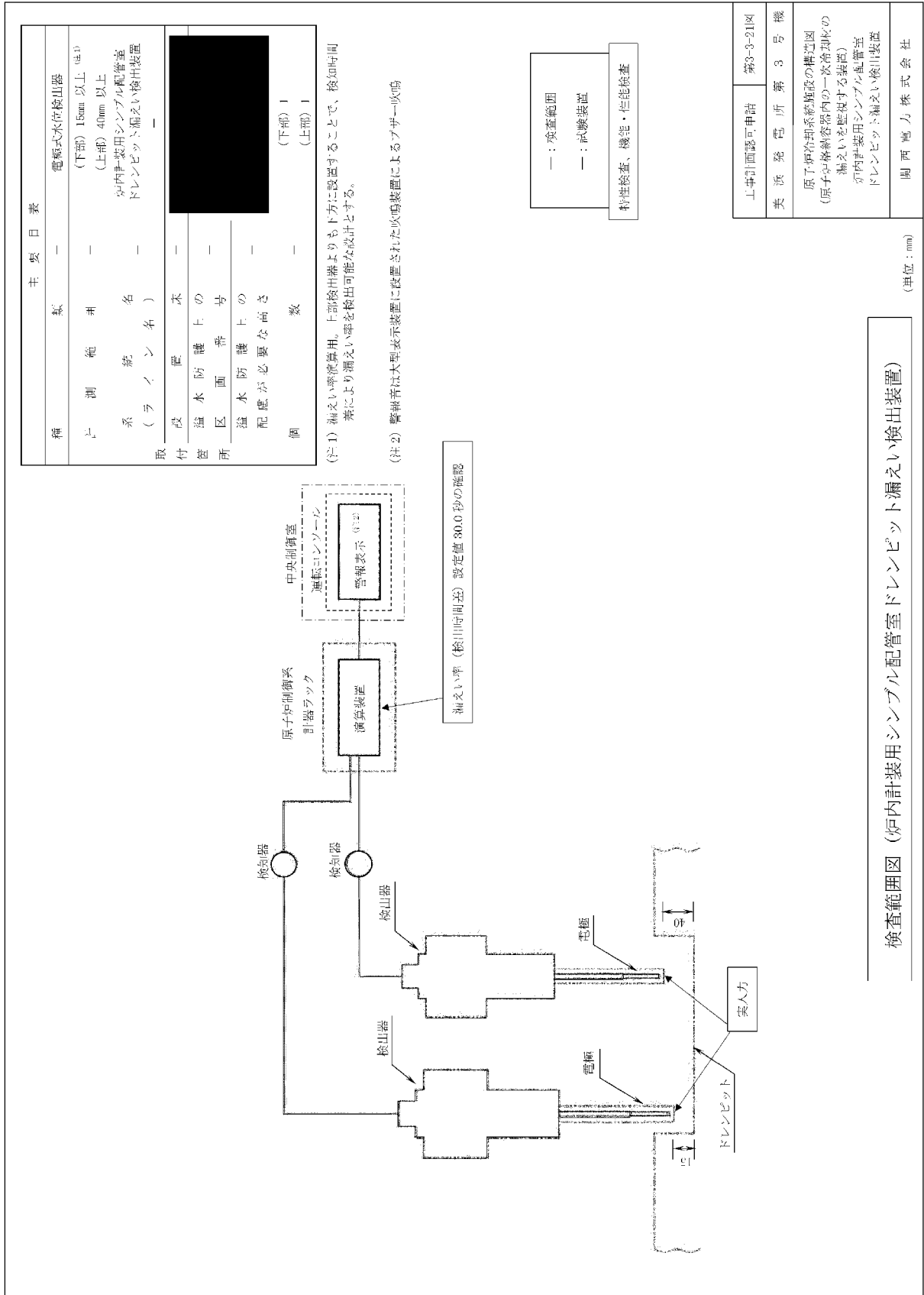
1.0 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置の名称、種類、計測範囲、取付箇所及び個数

変更前		変更後	
種別	名称	種別	名称
計測範囲	—	計測範囲	炉内計装用シングル配管室 ドレンピット漏えい検出装置
系統名	—	系統名	電極式水位検出器 (下部) 15mm以上 (注1) (上部) 40mm以上
取付箇所	—	取付箇所	炉内計装用シングル配管室 ドレンピット漏えい検出装置
設置床	—	設置床	—
溢水防護上の番号	—	溢水防護上の番号	—
溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—
個数	—	個数	(下部) 1 (上部) 1

(注1) 漏えい率演算用。上部検出器よりも下方に設置することで、検知時間差により漏えい率を検出可能な設計とする。

検査範囲図

資料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
警報検査	保守ツール			
	金属製直尺			

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

無停電電源装置

要領書番号：原規規収第1712152号2-33

令和 元年 5月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-33

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成30年10月5日	制定
1	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	令和元年5月14日	・2頁 工事計画変更の認可番号追記 ・2、9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	1
IV 検査方法	2
V 判定基準	4
VI その他の事項	5
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	4 2
資料2 検査範囲図	4 4

(最終頁 4 5)

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、その他発電用原子炉の附属施設が、認可した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、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. 外観検査
2. 警報保護装置検査
3. 系統運転性能検査

※：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45条第2項及び第7項、第48条第4項（原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令第4条、第5条第1項及び第2項、第6条、第7条、第8条、第10条、第11条、第13条及び第15条）、第72条第1項及び第78条第2項（原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令第4条、第5条第1項及び第2項、第6条、第7条、第8条、第10条、第11条、第13条及び第15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

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

三菱電機株式会社 電力システム製作所

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。）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 計器用電源	4

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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 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

目視により、各部の外観を主に以下の観点で確認する。

- ① 充電部での感電、発熱部からの火災等の災害対策がされていること。
- ② 電気抵抗が増加するような、入出力端接続部の外れ、ゆるみ、腐食等がないこと。
- ③ 必要な箇所の適切な接地が敷設されていること。
- ④ 周辺設備への電氣的、磁氣的影響対策がされていること。

3 警報保護装置検査

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 回路構成が完了していることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、機器に異常が生じた場合における警報保護装置の動作状況を確認する。

実施する項目は以下のとおり。

- a 重故障（直流電圧異常 重、ファン回路異常 重、制御回路異常 重、出力電圧異常 重、インバータ故障及び直流スイッチ異常）
- b 放電終止（放電終止）
- c 過負荷（過負荷）
- d 軽故障（ファン回路異常 軽、制御回路異常 軽、出力電圧異常 軽、直流入力電圧異常 軽、NFBトリップ異常、整流器故障 軽、ダイオードスタック異常 軽）
- e 直流運転（交流入力電源異常及び制御回路異常）

4 系統運転性能検査

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

申請者の品質記録により、無停電電源装置の運転状態を確認する。

V 判定基準

1 外観検査

工事計画のとおり製作、据付けされ、有害な欠陥がないこと。

2 警報保護装置検査

機器及び警報表示が正常に動作すること。

3 系統運転性能検査

交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。

VI その他の事項

- 1 警報保護装置検査（重故障）のうち、制御回路異常 重（UF301、UF302 及び UF303）及び整流器故障 軽（UF056 のうちコンバータ過電流 10sec 継続）については、検査のための模擬入力により実装基板及びコンバータを損傷させる可能性がある。したがって、同一仕様の型式試験時の警報保護装置の動作状況を確認した記録により、申請者が実機においても同等の結果が得られることを評価した結果にて確認する。

立会区分表

施設名	システム名	検査項目※1			備考
		外観検査	警報保護装置検査	系統運転性能検査	
その他発電用原子炉の附属施設	非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源	A	A/B※2	B	

※1：記号説明

A：立会検査

B：記録確認検査

A/B：抜取立会検査

※2：抜取立会検査における立会は、検査項目ごとに1回以上を原則とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

無停電電源装置

要領書番号：原規規収第1712152号2-33

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
三菱電機株式会社 電力システム製作所
兵庫県神戸市兵庫区和田崎町
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
その他の電源装置（非常用のものに限る。）
無停電電源装置
計器用電源 4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
外観検査		年 月 日	年 月 日
		印	主任技術者 印
警報保護装置検査		年 月 日	年 月 日
		印	主任技術者 印
系統運転性能検査		年 月 日	年 月 日
		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 外観検査記録
- 3 警報保護装置検査記録
- 4 系統運転性能検査記録

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

警報保護装置検査

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		
回路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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統運転性能検査

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		

美浜発電所第3号機				
外観検査記録				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 計器用電源				
判定基準：工事計画のとおり製作、据付けされ、有害な欠陥がないこと。				
検査対象	検査年月日	検査結果	備考	
A計器用電源	年 月 日		目視	
B計器用電源	年 月 日		目視	
C計器用電源	年 月 日		目視	
D計器用電源	年 月 日		目視	
備考				

美浜発電所第3号機														
警報保護装置検査記録 (現地)														
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所														
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設														
非常用電源設備 (非常用のものに限る。) 無停電源装置 計器用電源 A 計器用電源														
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。														
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考			
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障						
重故障	直流電圧異常重 [UF102]	直流回路電圧 200V以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
	ファン回路異常重 [UF213]	ファン温度異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
	ファン回路異常重 [UF214]	ファン異常重 (2台)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
	制御回路異常重 [UF304]	リレーボード 伝送異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	制御回路異常重 [UF306]	+15V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		-15V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		24V電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
備考	<p>・記録確認は、申請者の品質記録(※1)による。</p> <p>※1：適合性確認検査成績書の識別番号：</p>													

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (現地)												
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 A 計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考	
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障				
重故障	出力電圧異常重 [UF201]	出力電圧 +15%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
	出力電圧異常重 [UF202]	出力電圧 -15%以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
	インバータ故障 [UF203]	インバータ電流が定格電流の350%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
	直流スイッチ異常 [UF107]	72BC 開指令異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
過負荷	過負荷 [UA806]	定格出力の105%以上125%未満10分継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA808]	定格出力の125%以上150%未満10秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA809]	定格出力の150%以上0.5秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
備考												
・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識別番号：												

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 A 計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
軽故障	ファン回路異常 軽 [UF254]	ファン異常 軽 (1台) (88THF1)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		ファン異常 軽 (1台) (88THF2)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	制御回路異常 軽 [UF351]	制御電源 ヒューズ 断	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		表示用制御電源 異常 (SW11, 12)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	出力電圧異常 軽 [UF256]	表示用制御電源 異常 (SW13, 14)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		出力電圧+5%以上 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	直流入力電圧異常 軽 [UF171]	出力電圧-5%以下 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		直流入力電圧異常	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	備考										
	・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識別番号；										

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源装置 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 A 計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
軽故障	NFB トリップ異常 [UF458]	52R トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		8A トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		52L トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		72B トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	整流器故障 軽 [UF052]	52RC 指令と 状態の不一致	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF056]	コンバータ過電流 1分間に10回発生	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	制御回路異常 [UA826]	8A 開放	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機									
警報保護装置検査記録 (現地)									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設									
非常用電源設備 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 A 計器用電源									
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。									
項目	信号名称	検査方法	確認対象				検査年月日	検査結果	備考
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止			
重故障	制御回路異常重 [UF301]	AD/DA 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF302]	SQ-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF303]	CN-DSP 異常	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
軽故障	整流器故障軽 [UF056]	コンバータ過電流 10秒継続	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	記録確認

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (工場)												
検査場所：三菱電機株式会社 電力システム製作所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 A計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象					検査年月日	検査結果	備考		
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止				重故障	
重故障	直流電圧異常重 [UF103]	直流回路電圧 90V以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
放電終止	[UA834]	直流入力電圧低下 (100V以下)	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
軽故障	ダイオードスタック異常 軽 [UF170]	直流電源側への 充電電流あり (20A以上)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF059]	コンバータ異常	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
直流運転	交流入力電源異常 [UA801]	入力電源電圧 +18%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	交流入力電源異常 [UA802]	入力電源電圧 -30%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 +7%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 -7%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
備考	<p>・記録確認は、申請者の品質記録 (※1) による。</p> <p>※1：適合性確認検査成績書の識別番号：</p>											

美浜発電所第3号機															
警報保護装置検査記録 (現地)															
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所															
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設															
非常用電源設備 (非常用のものに限る。) 無停電源装置 計器用電源 B 計器用電源															
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。															
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考				
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障							
重故障	直流電圧異常重 [UF102]	直流回路電圧 200V 以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/記録確認		
	ファン回路異常重 [UF213]	ファン温度異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/記録確認		
	ファン回路異常重 [UF214]	ファン異常重 (2台)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/記録確認		
	制御回路異常重 [UF304]	リレーボード 伝送異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/記録確認	
	制御回路異常重 [UF306]		+15V 電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/記録確認
			-15V 電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/記録確認
備考			消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/記録確認		
														24V 電源異常	消灯

・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識別番号：

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (現地)												
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 B 計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象					検査年月日	検査結果	備考		
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止				重故障	
重故障	出力電圧異常重 [UF201]	出力電圧 +15%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	点灯	目視/記録確認
	出力電圧異常重 [UF202]	出力電圧 -15%以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	点灯	目視/記録確認
	インバータ故障 [UF203]	インバータ電流が定格電流の350%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	点灯	目視/記録確認
	直流スイッチ異常 [UF107]	72BC 開指令異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	点灯	目視/記録確認
過負荷	過負荷 [UA806]	定格出力の105%以上125%未満10分継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	点灯	目視/記録確認
	過負荷 [UA808]	定格出力の125%以上150%未満10秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	点灯	目視/記録確認
	過負荷 [UA809]	定格出力の150%以上0.5秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	点灯	目視/記録確認
備考												
・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識別番号：												

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (現地)												
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 B 計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考	
			盤面警報・表示									
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障				
軽故障	ファン回路異常 軽 [UF254]	ファン異常 軽 (1台) (88THF1)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
		ファン異常 軽 (1台) (88THF2)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	制御回路異常 軽 [UF351]	制御電源 ヒューズ 断	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
		表示用制御電源 異常 (SW11, 12)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
	出力電圧異常 軽 [UF256]	表示用制御電源 異常 (SW13, 14)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		出力電圧+5%以上 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流入力電圧異常 軽 [UF171]	出力電圧-5%以下 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	
直流入力電圧異常 軽 [UF171]	直流入力電圧異常	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源装置 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 B 計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
軽故障	NFB トリップ異常 [UF458]	52R トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		8A トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		52L トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		72B トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	整流器故障 軽 [UF052]	52RC 指令と 状態の不一致	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF056]	コンバータ過電流 1分間に10回発生	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	制御回路異常 [UA826]	8A 開放	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機									
警報保護装置検査記録 (現地)									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設									
非常用電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 B 計器用電源									
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。									
項目	信号名称	検査方法	確認対象				検査年月日	検査結果	備考
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止			
重故障	制御回路異常重 [UF301]	AD/DA 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF302]	SQ-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF303]	CN-DSP 異常	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
軽故障	整流器故障軽 [UF056]	コンバータ過電流 10秒継続	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	記録確認

備考

・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識別番号；

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (工場)												
検査場所：三菱電機株式会社 電力システム製作所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 B 計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象					検査年月日	検査結果	備考		
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止				重故障	
重故障	直流電圧異常重 [UF103]	直流回路電圧 90V以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
放電終止	[UA834]	直流入力電圧低下 (100V以下)	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
軽故障	ダイオードスタック異常 軽 [UF170]	直流電源側への 充電電流あり (20A以上)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF059]	コンバータ異常	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
直流運転	交流入力電源異常 [UA801]	入力電源電圧 +18%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	交流入力電源異常 [UA802]	入力電源電圧 -30%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 +7%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 -7%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機														
警報保護装置検査記録 (現地)														
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所														
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設														
非常用電源設備 (非常用のものに限る。) 無停電源装置 計器用電源 C 計器用電源														
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。														
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考			
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障						
重故障	直流電圧異常重 [UF102]	直流回路電圧 200V以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
	ファン回路異常重 [UF213]	ファン温度異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
	ファン回路異常重 [UF214]	ファン異常重 (2台)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
	制御回路異常重 [UF304]	リレーボード 伝送異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	制御回路異常重 [UF306]	+15V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		-15V電源異常		消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		24V電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認	
備考	・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識別番号：													

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設											
非常用電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 C計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象					検査年月日	検査結果	備考	
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止				重故障
重故障	出力電圧異常重 [UF201]	出力電圧 +15%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	出力電圧異常重 [UF202]	出力電圧 -15%以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	インバータ故障 [UF203]	インバータ電流が定格電流の350%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
過負荷	直流スイッチ異常 [UF107]	72BC 開指令異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA806]	定格出力の105%以上125%未満10分継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA808]	定格出力の125%以上150%未満10秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA809]	定格出力の150%以上0.5秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認

備考
 ・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識別番号；

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 C計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
軽故障	ファン回路異常 軽 [UF254]	ファン異常 軽 (1台) (88THF1)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		ファン異常 軽 (1台) (88THF2)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	制御回路異常 軽 [UF351]	制御電源 ヒューズ 断	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		表示用制御電源 異常 (SW11, 12)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	出力電圧異常 軽 [UF256]	表示用制御電源 異常 (SW13, 14)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		出力電圧+5%以上 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	直流入力電圧異常 軽 [UF171]	出力電圧-5%以下 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		直流入力電圧異常	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	備考										
	・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識別番号：											

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源装置 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 C計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
軽故障	NFB トリップ異常 [UF458]	52R トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		8A トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		52L トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		72B トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	整流器故障 軽 [UF052]	52RC 指令と 状態の不一致	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF056]	コンバータ過電流 1分間に10回発生	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	制御回路異常 [UA826]	8A 開放	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機									
警報保護装置検査記録 (現地)									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設									
非常用電源設備 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 C 計器用電源									
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。									
項目	信号名称	検査方法	確認対象				検査年月日	検査結果	備考
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止			
重故障	制御回路異常重 [UF301]	AD/DA 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF302]	SQ-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF303]	CN-DSP 異常	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
軽故障	整流器故障軽 [UF056]	コンバータ過電流 10秒継続	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	記録確認

備考

・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識別番号；

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (工場)												
検査場所：三菱電機株式会社 電力システム製作所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 C計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象					検査年月日	検査結果	備考		
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止				重故障	
重故障	直流電圧異常重 [UF103]	直流回路電圧 90V以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
放電終止	[UA834]	直流入力電圧低下 (100V以下)	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
軽故障	ダイオードスタック異常 軽 [UF170]	直流電源側への 充電電流あり (20A以上)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF059]	コンバータ異常	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
直流運転	交流入力電源異常 [UA801]	入力電源電圧 +18%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	交流入力電源異常 [UA802]	入力電源電圧 -30%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 +7%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 -7%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
備考	・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識別番号：											

美浜発電所第3号機													
警報保護装置検査記録 (現地)													
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所													
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設													
非常用電源設備 (非常用のものに限る。) 無停電源装置 計器用電源 D 計器用電源													
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。													
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	備考			
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障					
重故障	直流電圧異常重 [UF102]	直流回路電圧 200V 以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認		
	ファン回路異常重 [UF213]	ファン温度異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認		
	ファン回路異常重 [UF214]	ファン異常重 (2台)	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認		
	制御回路異常重 [UF304]	リレーボード 伝送異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認	
	制御回路異常重 [UF306]		+15V 電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
			-15V 電源異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認
備考			消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/記録確認	
													24V 電源異常

・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識別番号；

美浜発電所第3号機										
警報保護装置検査記録 (現地)										
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所										
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設										
無停電電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 D 計器用電源										
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。										
項目	信号名称	検査方法	確認対象					検査年月日	検査結果	備考
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止			
重故障	出力電圧異常重 [UF201]	出力電圧 +15%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	出力電圧異常重 [UF202]	出力電圧 -15%以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	インバータ故障 [UF203]	インバータ電流が定格電流の350%以上	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	直流スイッチ異常 [UF107]	72BC 開指令異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
過負荷	過負荷 [UA806]	定格出力の105%以上125%未満10分継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA808]	定格出力の125%以上150%未満10秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
	過負荷 [UA809]	定格出力の150%以上0.5秒継続	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	年 月 日	目視/記録確認
備考										
・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識別番号；										

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設											
非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 D計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
軽故障	ファン回路異常 軽 [UF254]	ファン異常 軽 (1台) (88THF1)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		ファン異常 軽 (1台) (88THF2)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	制御回路異常 軽 [UF351]	制御電源 ヒューズ 断	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	制御回路異常 軽 [UF369]	表示用制御電源 異常 (SW11, 12)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		表示用制御電源 異常 (SW13, 14)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	出力電圧異常 軽 [UF256]	出力電圧+5%以上 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		出力電圧-5%以下 60sec 継続	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流入力電圧異常 軽 [UF171]	直流入力電圧異常	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認	

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機											
警報保護装置検査記録 (現地)											
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所											
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源装置 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 D計器用電源											
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。											
項目	信号名称	検査方法	確認対象						検査年月日	検査結果	備考
			盤面警報・表示								
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止	重故障			
軽故障	NFB トリップ異常 [UF458]	52R トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		8A トリップ	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		52L トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
		72B トリップ	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	整流器故障 軽 [UF052]	52RC 指令と 状態の不一致	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF056]	コンバータ過電流 1分間に10回発生	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認
直流運転	制御回路異常 [UA826]	8A 開放	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日	目視/ 記録確認

備考
・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識別番号；

美浜発電所第3号機									
警報保護装置検査記録 (現地)									
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所									
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設									
非常用電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 D計器用電源									
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。									
項目	信号名称	検査方法	確認対象				検査年月日	検査結果	備考
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止			
重故障	制御回路異常重 [UF301]	AD/DA 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF302]	SQ-DSP 異常	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
	制御回路異常重 [UF303]	CN-DSP 異常	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	点灯	記録確認
軽故障	整流器故障軽 [UF056]	コンバータ過電流 10秒継続	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	記録確認

備考

・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識別番号；

美浜発電所第3号機												
警報保護装置検査記録 (工場)												
検査場所：三菱電機株式会社 電力システム製作所												
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設												
非常用電源設備 その他の電源装置 (非常用のものに限る。) 無停電電源装置 計器用電源 D計器用電源												
判定基準：機器及び警報表示が正常に動作すること。												
項目	信号名称	検査方法	確認対象					検査年月日	検査結果	備考		
			交流運転	直流運転	軽故障	放電終止	過負荷停止				重故障	
重故障	直流電圧異常重 [UF103]	直流回路電圧 90V以下	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
放電終止	[UA834]	直流入力電圧低下 (100V以下)	消灯	消灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
軽故障	ダイオードスタック異常 軽 [UF170]	直流電源側への 充電電流あり (20A以上)	点灯	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	整流器故障 軽 [UF059]	コンバータ異常	消灯	点灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
直流運転	交流入力電源異常 [UA801]	入力電源電圧 +18%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
	交流入力電源異常 [UA802]	入力電源電圧 -30%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
直流運転		入力電源周波数 +7%以上	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
		入力電源周波数 -7%以下	消灯	点灯	消灯	消灯	消灯	消灯	消灯	年 月 日		目視/ 記録確認
備考	・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識別番号；											

美浜発電所第3号機										
系統運転性能検査記録										
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所										
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備（その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 計器用電源 A計器用電源										
判定基準 交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。										
検査対象	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A) (参考値)	検査 年月日	検査 結果	検査方法		
	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値						
交流及び 直流入力運転 (通常運転時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
交流入力運転 (72B 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
直流入力運転 (52R 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
備考										
※1：許容範囲はメーカー基準による。										
・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；										

美浜発電所第3号機										
系統運転性能検査記録										
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所										
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 計器用電源 B計器用電源										
判定基準 交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。										
検査対象	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A) (参考値)	検査 年月日	検査 結果	検査方法		
	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値						
交流及び 直流入力運転 (通常運転時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
交流入力運転 (72B 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
直流入力運転 (52R 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
備考										
※1：許容範囲はメーカー基準による。										
・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：										

美浜発電所第3号機										
系統運転性能検査記録										
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所										
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 計器用電源 C計器用電源										
判定基準 交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。										
検査対象	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A) (参考値)	検査 年月日	検査 結果	検査方法		
	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値						
交流及び 直流入力運転 (通常運転時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
交流入力運転 (72B 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
直流入力運転 (52R 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 月 日		記録確認		
備考										
※1：許容範囲はメーカー基準による。										
・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；										

美浜発電所第3号機										
系統運転性能検査記録										
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所										
検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 計器用電源 D計器用電源										
判定基準 交流及び直流入力運転、交流入力運転、直流入力運転において、出力電圧、出力周波数が許容範囲内であること。										
検査対象	出力電圧 (V)		出力周波数 (Hz)		出力電流 (A) (参考値)	検査 年月日	検査 結果	検査方法		
	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値	工事計画記載値 許容範囲※1	測定値						
交流及び 直流入力運転 (通常運転時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 日 月 日		記録確認		
交流入力運転 (72B 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 日 月 日		記録確認		
直流入力運転 (52R 開放時)	115 ±2.3		60 ±0.06			年 日 月 日		記録確認		
備考										
※1：許容範囲はメーカー基準による。										
・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：										

工事計画本文

その他発電用原子炉の附属施設

1 非常用電源設備

3 その他の電源装置（非常用のものに限る。）に係る次の事項

(1) 無停電電源装置の名称、種類、容量、電圧、周波数、主要寸法、個数及び取付箇所

・常設

(計器用電源)

名 称		変 更 前		変 更 後	
種 類	—	計器用電源 ^(注1)		同左	
容 量	kVA/個	静止型インバータ ^(注2)		20	
電 圧	力 ^(注3)	直流 125		同左	
	力 ^(注4)	交流 440			
周 波 数	Hz	交流 115 ^(注5)		同左	
主 要 寸 法	た	1, 250 ^(注6, 7)		1, 300 ^(注7)	
	横	1, 500 ^(注6, 7)			
	高	1, 900 ^(注6, 7)			
個 数	—	4		同左	
取 付 系 統 (ラ イン 名)	—	A計器用電源	B計器用電源	C計器用電源	D計器用電源
		—	—	—	—

		変更前	変更後
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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「インバータ」と記載

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「サイリスタインバータ」と記載

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「入力側」と記載

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「出力側」と記載

(注5) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「交流 115V±2%」と記載

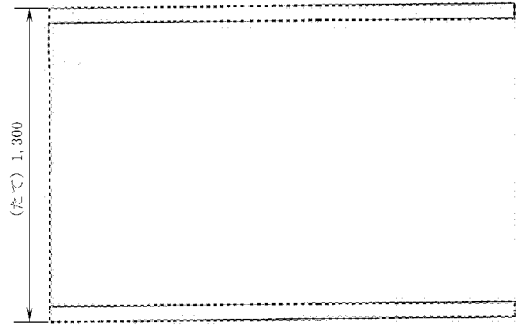
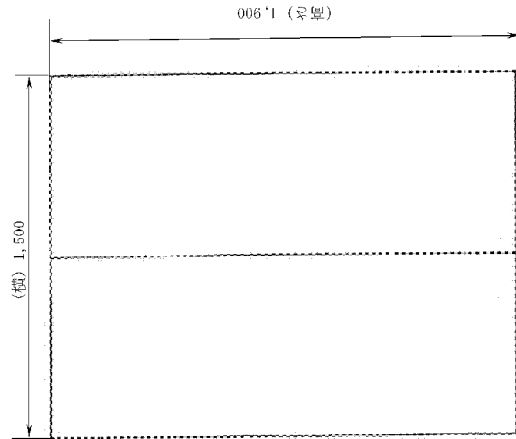
(注6) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注 7) 公称値

検査範囲図 (盤組立図)

(本資料は申請者の情報を基に作成したものである。)

種 類		主 要 目 表			
容量	—	kVA/層	静止型インバータ		
入力	V	—	直流	125	
出力	V	—	交流	440	
周波数	Hz	—	交流	115	
個数	—	—	60		
系統名 (ライオン名)	—	—	4		
設置床	—	—	A計器用電源	—	B計器用電源
溢水防護上の区画番号	—	—	C計器用電源	—	D計器用電源
溢水防護上の配線が必要な高さ	—	—			

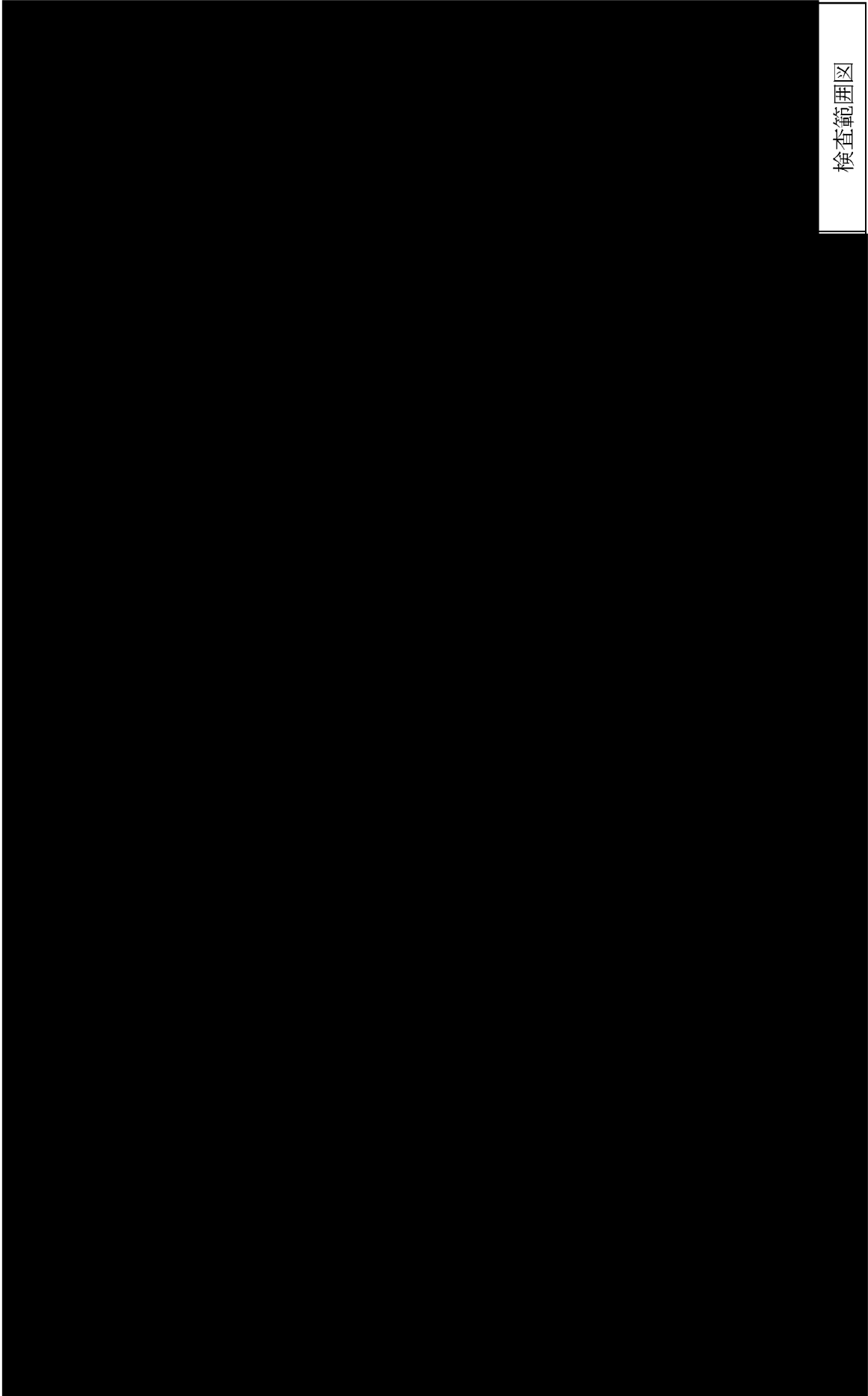


(単位: mm)

検査範囲図

検査範囲図（単線結線図）

（本資料は申請者の情報を基に作成したものである。）



検査範囲図

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

電力貯蔵装置

蓄電池

要領書番号：原規規収第1712152号2-34

平成30年12月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

要領書番号：原規規収第1712152号2-34

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年6月27日	制定
1	平成30年10月12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
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

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	14
資料2 検査範囲図	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、その他発電用原子炉の附属施設が、認可した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、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 外観検査
- 2 系統運転検査

※：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16条、第45条第1項、第2項、第7項及び第48条第4項（原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令第4条、第5条第1項及び第2項、第7条、第10条、第11条及び第15条）、第67条、第72条第1項及び第78条第2項（原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令第4条、第5条第1項及び第2項、第7条、第10条、第11条、第15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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
その他発電用原子炉の附属施設 非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 電力貯蔵装置 蓄電池	2組 (1組あたり60個)

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 1610261 号 (平成28年10月26日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成29年6月27日)
原規規発第 1806202 号 (平成30年6月20日)
原規規発第 18062710 号 (平成30年6月27日)
原規規発第 1811265 号 (平成30年11月26日)

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。

2 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

目視により、各部の外観を主に以下の観点で確認する。

- ① 充電部での感電、発熱部からの火災等の災害対策がされていること。
- ② 電気抵抗が増加するような、入出力端接続部の外れ、ゆるみ、腐食等がないこと。
- ③ 必要な箇所の適切な接地が敷設されていること。
- ④ 周辺設備への電氣的、磁氣的影響対策がされていること。

3 系統運転検査

(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、蓄電池の容量、蓄電池の電圧、セルの比重、セルの電圧、セルの温度、セルの液位及び絶縁抵抗値を確認する。

V 判定基準

1 外観検査

機能・性能に影響を及ぼすおそれのある異常がないこと。

2 系統運転検査

蓄電池の容量、蓄電池の電圧、セルの比重、セルの電圧、セルの温度、セルの液位及び絶縁抵抗値が許容値を満足すること。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目*		備考
		外観検査	系統運転検査	
その他発電原子炉の附属施設	非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 電力貯蔵装置 蓄電池	A	B	

※：記号説明

A：全数立会検査

B：記録確認検査

関西電力株式会社
美浜発電所第3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：その他発電用原子炉の附属施設

系統名：非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

電力貯蔵装置

蓄電池

要領書番号：原規規収第1712152号2-34

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 白 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
その他発電用原子炉の附属施設
非常用電源設備
その他の電源装置（非常用のものに限る。）
電力貯蔵装置
蓄電池 2組(1組あたり60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
外観検査 系統運転検査		印	主任技術者 印
		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 外観検査記録
 - 3 系統運転検査記録

美浜発電所第3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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統運転検査

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		

美浜発電所第3号機

外観検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

電力貯蔵装置

蓄電池：2組（1組あたり60個）

判定基準：機能・性能に影響を及ぼすおそれのある異常がないこと。

検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
A蓄電池	年 月 日		目視
B蓄電池	年 月 日		目視

備考

美浜発電所第 3 号機

系統運転検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。）

電力貯蔵装置 蓄電池：2 組（1 組あたり 60 個）

判定基準：蓄電池の容量、蓄電池の電圧、セルの比重、セルの電圧、セルの温度、セルの液位及び絶縁抵抗値が許容値を満足すること。

検査対象		判定基準		確認値	検査年月日	検査結果	検査方法
		工事計画記載値	許容値 ^{※1}				
A 蓄電池	容量 (Ah/組)	2,200 (10 時間率)	2,090 以上 (10 時間率)	^{※3} (10 時間率)	年 月 日		記録確認
	電圧 (V)	129 (浮動充電時)	127.1～130.9 (浮動充電時)	(浮動充電時)			
	セルの比重 ^{※2}	—	1.205～1.225	～			
	セルの電圧 (V)	—	2.10～2.20	～			
	セルの温度 (℃)	—	45 以下	^{※4}			
	セルの液位	—	最高・最低 液面線内	^{※5}			
	絶縁抵抗 (MΩ)	—	0.1 以上				

備考

※1：許容値は JEM、メーカー基準等による。

※2：20℃換算値 ※3：最小値 ※4：最大値 ※5：全数

・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：

美浜発電所第 3 号機

系統運転検査記録

検査場所：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備 その他の電源装置（非常用のものに限る。）

電力貯蔵装置 蓄電池：2 組（1 組あたり 6 0 個）

判定基準：蓄電池の容量、蓄電池の電圧、セルの比重、セルの電圧、セルの温度、セルの液位及び絶縁抵抗値が許容値を満足すること。

検査対象		判定基準		確認値	検査年月日	検査結果	検査方法
		工事計画記載値	許容値 ^{※1}				
B 蓄電池	容量 (A h / 組)	2, 200 (10 時間率)	2, 090 以上 (10 時間率)	^{※3} (10 時間率)	年 月 日		記録確認
	電圧 (V)	129 (浮動充電時)	127. 1～130. 9 (浮動充電時)	(浮動充電時)			
	セルの比重 ^{※2}	—	1. 205～1. 225	～			
	セルの電圧 (V)	—	2. 10～2. 20	～			
	セルの温度 (℃)	—	45 以下	^{※4}			
	セルの液位	—	最高・最低 液面線内	^{※5}			
	絶縁抵抗 (MΩ)	—	0. 1 以上				

備考

※ 1：許容値は JEM、メーカー基準等による。

※ 2：20℃換算値 ※ 3：最小値 ※ 4：最大値 ※ 5：全数

・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：

工事計画本文

その他発電用原子炉の附属施設

非常用電源設備

その他の電源装置（非常用のものに限る。）

電力貯蔵装置

			変更前		変更後	
名称			蓄電池		同左	
種類	—	鉛蓄電池 (注1)				
容量	Ah/組	2,200 (10時間率)				
電圧	V	129 (浮動充電時)				
主要寸法	たて	mm	1,275 (注2,3,4)		1,215 (注2,5,6)	
	横	mm	6,300 (注2,3,4)		2,350 (注2,5)	
		mm			2,650 (注2,6)	
高さ	mm	1,238 (注2,3,4)		1,238 (注2,5,6)		
個数			組		2 (1組当たり60個) (注7)	
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	A蓄電池 —	B蓄電池 —	同左	
	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	—				

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「クラッド式プラスチックそう入密封形据置蓄電池」と記載

(注2) 公称値

(注3) 蓄電池30個用架台を1台とし、1台の寸法を示す。

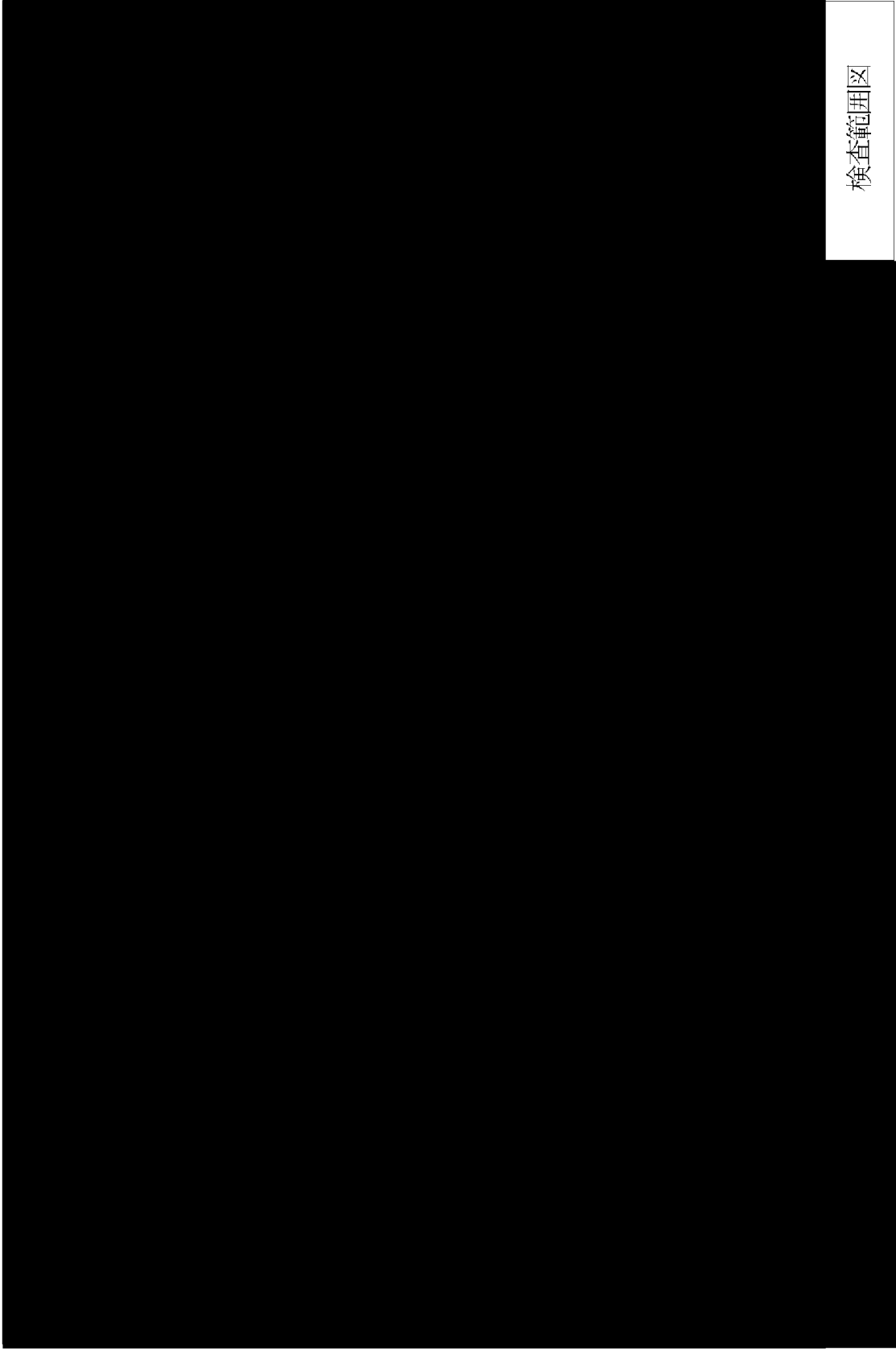
(注4) 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

(注5) 蓄電池14個用架台を1台とし、1台の寸法を示す。蓄電池14個用架台は1組当たり2台とする。

(注6) 蓄電池16個用架台を1台とし、1台の寸法を示す。蓄電池16個用架台は1組当たり2台とする。

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「2組 (1組あたり60個)」と記載

検査範囲図



検査範囲図

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器

使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-37

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-37

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	平成30年7月2日	制定
1	年 月 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

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 5
資料2 検査範囲図	1 7

(最終頁18)

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、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設が、認可した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、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 系統機能検査
 - (1) 動力源喪失検査
 - (2) 過荷重検査
- 2 系統運転性能検査
 - (1) 容量確認検査

※：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26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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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）

美浜発電所第3号機

発電用原子炉施設

名称	個数
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)

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。

2 系統機能検査

(1) 動力源喪失検査

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 系統構成が完了していることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、使用済燃料ピットクレーン(No.1 ホイスト、No.2 ホイスト)で模擬燃料集合体を取扱い中、それぞれの動力源を喪失させ、使用済燃料ピットクレーンが動力源を喪失した位置においてホイストを停止させた状態で模擬燃料集合体を保持できることを確認する。

(2) 過荷重検査

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 系統構成が完了していることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会いにより、使用済燃料ピットクレーン（No.1 ホイスト、No.2 ホイスト）で模擬燃料集合体を取扱い（ホイストによる上昇）中に模擬荷重を増加させ、インターロックにより使用済燃料ピットクレーンのホイストが停止することを確認する。

3 系統運転性能検査

（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 系統構成が完了していることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、使用済燃料ピットクレーン（No.1 ホイスト、No.2 ホイスト）により所定の容量（模擬燃料集合体）が吊られた状態においてブリッジの走行、ホイストの横行、ホイストによる上昇及び下降について運転状態を確認する。

V 判定基準

1 系統機能検査

（1）動力源喪失検査

使用済燃料ピットクレーンが動力源を喪失した位置においてホイストを停止させた状態で模擬燃料集合体を保持できること。

（2）過荷重検査

使用済燃料ピットクレーンのホイストが停止すること。

2 系統運転性能検査

（1）容量確認検査

- ・使用済燃料ピットクレーンが所定の容量（模擬燃料集合体）が吊られた状態においてブリッジの走行、ホイストの横行、ホイストによる上昇及び下降が異常なくできること。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目※1			備考
		系統機能検査		系統運転性能検査	
		動力源喪失検査	過荷重検査	容量確認検査	
核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設	燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取り 扱う機器 使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)	A/B※2	A	A/B※2	

※1：記号説明

A : 全数立会検査

A/B : 抜取立会検査

※2：抜取立会検査における立会いは1個以上とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器

使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-37

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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343号（平成29年12月15日）
関原発第427号（平成30年3月16日）
関原発第62号（平成30年4月20日）
関原発第158号（平成30年6月25日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
燃料取扱設備
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器
使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用） 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
系統機能検査 動力源喪失検査 過荷重検査 系統運転性能検査 容量確認検査		印	主任技術者 印
		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 動力源喪失検査記録
- 3 過荷重検査記録
- 4 容量確認検査記録

美浜発電所第3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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統機能検査

動力源喪失検査

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		
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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統機能検査

過荷重検査

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		
系統構成が完了していること。	立会	年 月 日		
		年 月 日		
		年 月 日		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

系統運転性能検査

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		
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		

美浜発電所第3号機			
動力源喪失検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）：1個			
判定基準：使用済燃料ピットクレーンが動力源を喪失した位置においてホイストを停止させた状態で模擬燃料集合体を保持できること。			
対象機器	検査年月日	検査結果	検査方法
No.1 ホイスト	年 月 日		目視/ 記録確認
No.2 ホイスト	年 月 日		目視/ 記録確認
備 考 ・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識別番号：			

美浜発電所第3号機			
過荷重検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）：1個			
判定基準：使用済燃料ピットクレーンのホイストが停止すること。			
対象機器	検査年月日	検査 結果	検査方法
No.1 ホイスト	年 月 日		目視
No.2 ホイスト			
備 考			

美浜発電所第3号機			
容量確認検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 燃料取扱設備 新燃料又は使用済燃料を取り扱う機器 使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）：1個			
判定基準：使用済燃料ピットクレーンが所定の容量（模擬燃料集合体）が吊られた状態においてブリッジの走行、ホイストの横行、ホイストによる上昇及び下降が異常なくできること。			
対象機器	検査年月日	検査結果	検査方法
No.1 ホイスト	年 月 日		目視/ 記録確認
No.2 ホイスト			目視/ 記録確認
備 考			

工事計画本文

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
 加圧水型発電用原子炉に係るものにあつては、次の事項
 1 燃料取扱設備に係る次の事項
 (1) 新燃料又は使用済燃料を扱う機器の名称、種類、容量、主要寸法、材料、個数及び取付箇所

(1/2)

名称		変更前	変更後
種	類	(註1) 使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)	同左 (註2)
容	量	橋形ホイストクレーン (註4)	トロリ式橋形クレーン
主要寸法	走行サドル長さ		
	ブリッジ幅		
	走行レール間距離		
	高さ		
	ホイストレール幅		
	ホイストレール高さ		
上部ガード幅	上部ガード高さ		
	材料		
個	数	1	同左

(2/2)

		変更前	変更後
取付箇所	系 (ライン名)	—	使用済燃料ピットクレーン (#8)
	設置床	—	同左
	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) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済燃料ピットクレーン（1号機、2号機及び3号機共用、3号機既設）」と記載

(注2) 使用済燃料ピットクレーンの吊荷重2tのトロリを吊荷重40tのトロリに交換し、使用済燃料ピットクレーンを取り扱うクレーン（使用済燃料ピット
クレーン）として使用する。

(注3) 使用済燃料ピットクレーンは、新燃料又は使用済燃料を取り扱わない。

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「門形クレーン」と記載

(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。記載内容は、平成12年8月15日付け関シ発第116号にて届出した工事計画の添付図面第1-1

図「燃料設備の構造図（使用済燃料ピットクレーン）」による。

(注6) 公称値

(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、設計図書による。

(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。

検査範囲図 (1 / 2)



関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-38

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-38

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 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	5
別紙2 使用前検査成績書	6
資料1 工事計画本文	1 6
資料2 検査範囲図	1 8

(最終頁 1 9)

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5号の工事の工程に係る使用前検査について、核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設が、認可した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、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 性能検査

- (1) 容量検査
- (2) 挿入検査

※：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26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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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)

美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設

名称	個数
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）	8 (使用済燃料ピットラックブロック)

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）	2 (使用済燃料ピット ラックブロック共用)
--	----------------------------------

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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 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、届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 性能検査

(1) 容量検査

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、使用済燃料ピットラック及び破損燃料保管容器ラック毎にセル数を確認し、その結果からラックの容量を確認する。

(2) 挿入検査

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 検査に使用する模擬燃料、破損燃料保管容器（未使用品）が準備されていることを確認する。

② 検査手順

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、使用済燃料ピットラックに、使用済燃料ピットクレーンを用いて模擬燃料の挿入を行い、挿入が円滑に行え、支障なく配置できることを確認する。

運転及び操作への立会い又は申請者の品質記録により、破損燃料保管容器ラックに、使用済燃料ピットクレーンを用いて破損燃料保管容器の挿入を行い、挿入が円滑に行え、支障なく配置できることを確認する。

V 判定基準

1 性能検査

(1) 容量検査

使用済燃料ピットラックにおける燃料集合体の容量が809体であること。

(ラックブロック毎の容量内訳)

- ・No. 1 : 110体
- ・No. 2 : 110体
- ・No. 3 : 110体
- ・No. 4 : 77体
- ・No. 5 : 102体
- ・No. 6 : 110体
- ・No. 7 : 110体
- ・No. 8 : 80体

破損燃料保管容器ラックにおける破損燃料保管容器に収納した燃料集合体の容量が4体であること。

(ラックブロック毎の容量内訳)

- ・No. 5 : 2体
- ・No. 8 : 2体

(2) 挿入検査

使用済燃料ピットラックに模擬燃料の挿入が円滑に行え、支障なく配置できること。また、取出しに支障のないこと。

破損燃料保管容器ラックに破損燃料保管容器の挿入が円滑に行え、支障なく配置できること。また、取出しに支障のないこと。

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}		備考
		性能検査		
		容量検査	挿入検査	
核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設	使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック	A/B ^{※2}	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いは1回以上とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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 : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

系統名 : 使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-38

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設
使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）
8個（使用済燃料ピットラックブロック）
破損燃料貯蔵ラック
破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）
2個（使用済燃料ピットラックブロック共用）
- 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
性能検査 容量検査 挿入検査		年 月 日	年 月 日
		印	主任技術者 印
		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 容量検査記録
- 3 挿入検査記録

美浜発電所第3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、届出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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

容量検査

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		

美浜発電所第3号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

挿入検査

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		
検査に使用する模擬燃料、破損燃料保管容器（未使用品）が準備されていること。	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		

美浜発電所第3号機					
容量検査記録					
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所					
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）					
判定基準：使用済燃料ピットラックにおける燃料集合体の容量が809体であること。					
検査対象	ラックブロック毎の 容量内訳	確認結果	検査年月日	検査 結果	検査方法
ラックブロック No. 1		体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 2		体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 3		体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 4		体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 5		体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 6		体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 7		体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 8		体	年 月 日		目視/ 記録確認
備 考					
・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識別番号：					

美浜発電所第3号機					
容量検査記録					
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所					
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）					
判定基準：破損燃料保管容器ラックにおける破損燃料保管容器に収納した燃料集合体の容量が4体であること。					
検査対象	ラックブロック毎の 容量内訳	確認結果	検査年月日	検査 結果	検査方法
ラックブロック No. 5	2体	体	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 8	2体	体	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 					

美浜発電所第3号機			
挿入検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）			
判定基準：使用済燃料ピットラックに模擬燃料の挿入が円滑に行え、支障なく配置できること。また、取出しに支障のないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 1	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 2	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 3	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 4	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 5	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 6	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 7	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 8	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 			

美浜発電所第3号機			
挿入検査記録			
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）			
判定基準：破損燃料保管容器ラックに破損燃料保管容器の挿入が円滑に行え、支障なく配置できること。また、取出しに支障のないこと。			
検査対象	検査年月日	検査結果	検査方法
ラックブロック No. 5	年 月 日		目視/ 記録確認
ラックブロック No. 8	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 			

工事計画本文

核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設

加圧水型発電用原子炉に係るものにあつては、次の事項

3 使用済燃料貯蔵設備

(3) 使用済燃料貯蔵ラックの名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

		変更前	変更後	
名称		(注1) 使用済燃料ピットラック (1・2・3号機共用)	同左	
種類	—			
容量	体			
主要寸法	中心間距離			mm
	内のり			mm
	高さ(注8)			mm
	厚さ			mm
材料(注10)	—			
個数	—			

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「使用済燃料ラック（1号、2号及び3号機共用）」と記載

(注2) 使用済燃料ピットの床及び壁と固定せずラックが自立した構造である。

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には XXXXXXXXXX と記載

(注4) 15ラックアセンブリ全体の容量である。

(注5) 8ラックブロック全体（破損燃料保管容器ラックを除く）の容量である。

(注6) 公称値

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には XXXXXXXXXX と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載

(注9) 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11年9月27日付け平成11・08・04資第26号にて認可された工事計画の添付資料2「核燃料物質が臨界に達しないことを説明する資料」による。

(注10) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体材料」と記載

(注11) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ASTM A887 304B4」と記載

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

(4) 破損燃料貯蔵ラックの名称、種類、容量、主要寸法、材料及び個数

		変 更 前	変 更 後
名 称		破損燃料保管容器ラック (1・2・3号機共用) <small>(注1)</small>	同左
種 類	—	たて型貯蔵方式	たて型貯蔵方式 (フリースタANDING方式) <small>(注2)</small>
容 量	体	燃料集合体 5 <small>(注3)</small>	燃料集合体 4 <small>(注4)</small>
主 要 寸 法	中 心 間 距 離	mm	
	内 の り	mm	
	高 さ <small>(注6)</small>	mm	
	厚 さ	mm	
材 料 <small>(注7)</small>	—	SUS304 <small>(注8)</small>	同左
個 数	—	5 (破損燃料保管容器ラック アセンブリ) <small>(注9)</small>	2 (使用済燃料ピットラック ブロック共用)

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「破損燃料保管容器ラック (1号、2号及び3号機共用)」と記載

(注2) 使用済燃料ピットの床及び壁と固定せずラックが自立した構造である。

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「5」と記載

(注4) 移動後の再設置を考慮して、破損燃料保管容器に収納した燃料集合体を貯蔵できる容量は2体とする。

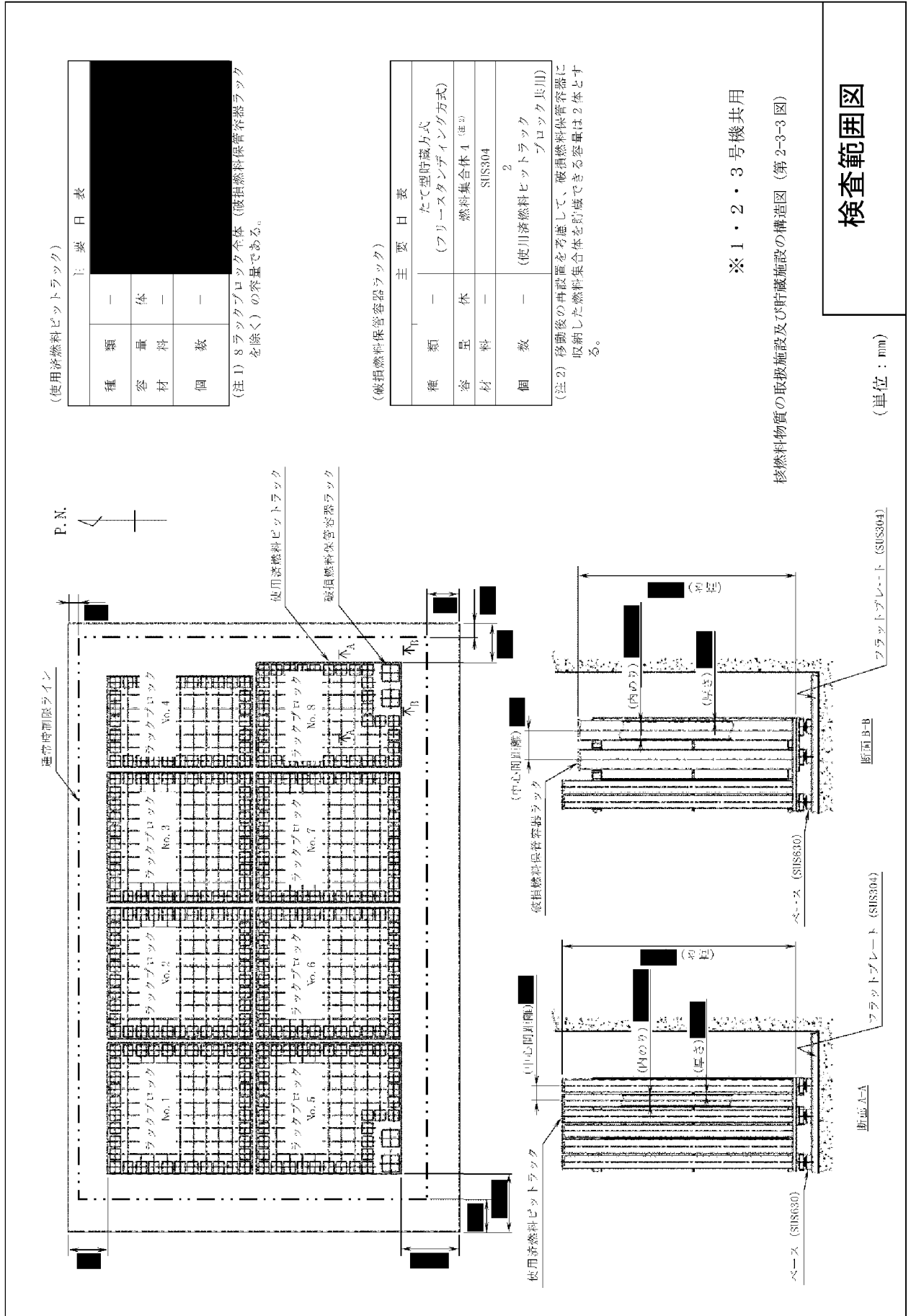
(注5) 公称値

(注6) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「全高」と記載

(注7) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「本体材料」と記載

(注8) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SUS304-HP」と記載

(注9) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「5 (アセンブリ)」と記載



(使用済燃料ピットラック)

注 要 日 表	
種 類	—
容 量	—
材 料	—
個 数	—

(注1) 8ラックプロック全体 (破損燃料保管容器ラックを除く) の容量である。

(破損燃料保管容器ラック)

注 要 日 表	
種 類	—
容 量	—
材 料	—
個 数	—

(注2) 移動後の再設置を考慮して、破損燃料保管容器に収納した燃料集合体を貯蔵できる容量は2体とする。

※ 1・2・3号機共用

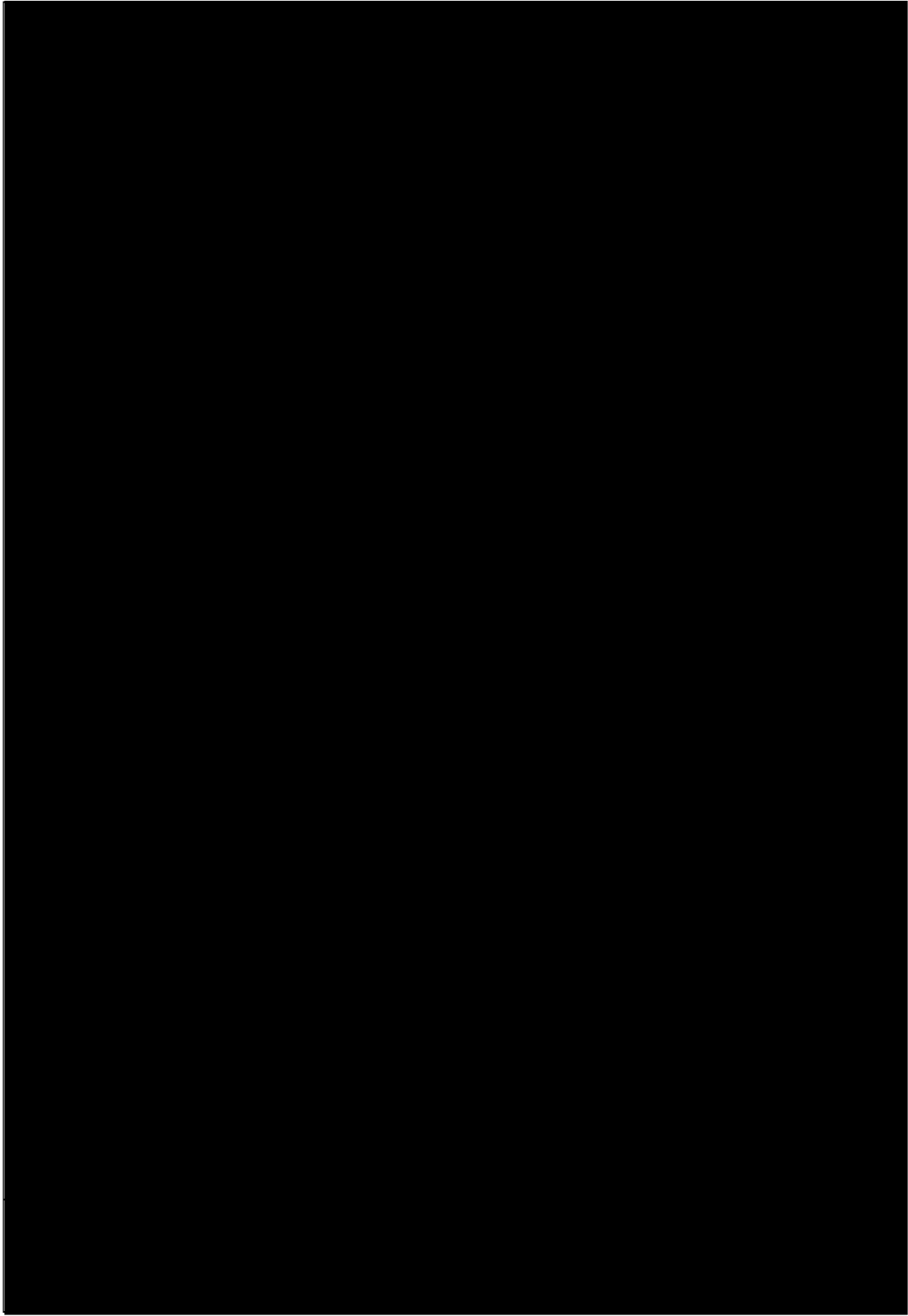
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の構造図 (第2-3-3図)

検査範囲図

(単位: mm)

検査範囲図 (ラックアドレス配置)

(以下は申請者の情報を基に作成したものである。)



P.N

4

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

系統名：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
生体遮蔽装置
補助遮蔽

要領書番号：原規規収第1712152号2-39

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 美浜発電所第3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

要領書番号：原規規収第1712152号2-39

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 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	2
別紙1 立会区分表	3
別紙2 使用前検査成績書	4
資料1 工事計画本文	1 1
資料2 検査範囲図	1 3

(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及び放射線管理施設が、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 組立て及び据付け状態を確認する検査

※：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40条第1項、第42条第1項及び第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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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。）

美浜発電所第3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 A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）	一式

名称	個数
放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 A蒸気発生器保管庫（1・2・3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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)

IV 検査方法

1 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。

V 判定基準

1 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
				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 A蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)	C	—	A/B ^{※2}		
	生体遮蔽装置 補助遮蔽 A蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)					

※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
美浜発電所第3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

系統名：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
生体遮蔽装置
補助遮蔽

要領書番号：原規規収第1712152号2-39

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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343号（平成29年12月15日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
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
A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 一式
放射線管理施設
生体遮蔽装置
補助遮蔽
A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 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 組立て及び据付け状態を確認する検査記録

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
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	
<p style="text-align: center;">年 日 月</p>		主任技術者	

検査結果一覧表

系統名：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫、生体遮蔽装置 補助遮蔽

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

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第３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：関西電力株式会社美浜発電所

検査範囲：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫、生体遮蔽装置 補助遮蔽

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
A蒸気発生器保管庫（１・２・３号機共用）	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：

工事計画本文

放射性廃棄物の廃棄施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項

- 1 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備に係る次の事項
 - (6) 廃棄物貯蔵庫の名称、種類、容量、主要寸法及び材料
- 以下の設備は、既存の 2 号機設備であり、本工事計画で 3 号機設備（1 号機、2 号機及び 3 号機共用）とする。

名 称		変 更 前	変 更 後
種 類	—	蒸気発生器保管庫 (2 号機設備) <small>(注1)</small>	A 蒸気発生器保管庫 (1・2・3 号機共用)
容 量	—	鉄筋コンクリート造平屋建 蒸気発生器 2 基 保管容器 400m ³	
主要寸法	間 口	19.0 <small>(注2)</small>	変更なし
	奥 行	26.0 <small>(注2)</small>	
	高 さ	8.5 <small>(注2)</small>	
材 料	—	鉄筋コンクリート	

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器保管庫」と記載

(注2) 公称値

工事計画本文

放射線管理施設

加圧水型発電用原子炉施設に係るものにあつては、次の事項

- 3 生体遮蔽装置の名称、種類、主要寸法、冷却方法及び材料
以下の設備は、既存の2号機設備であり、本工事計画で3号機設備（1号機、2号機及び3号機共用）とする。

		変更前		変更後
名称 (注1)	補助遮蔽 (注2)		(注3)	
	蒸気発生器保管庫 (2号機設備)		A蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)	
種類	天井 (注4)	壁 (注4)	見学窓 (注4)	
主要寸法 (最小厚さ)(m)				
冷却方法	自然冷却			
材料	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上) (注5)		鉛ガラス	
変更なし				

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「種類」と記載

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補助しやへい」と記載

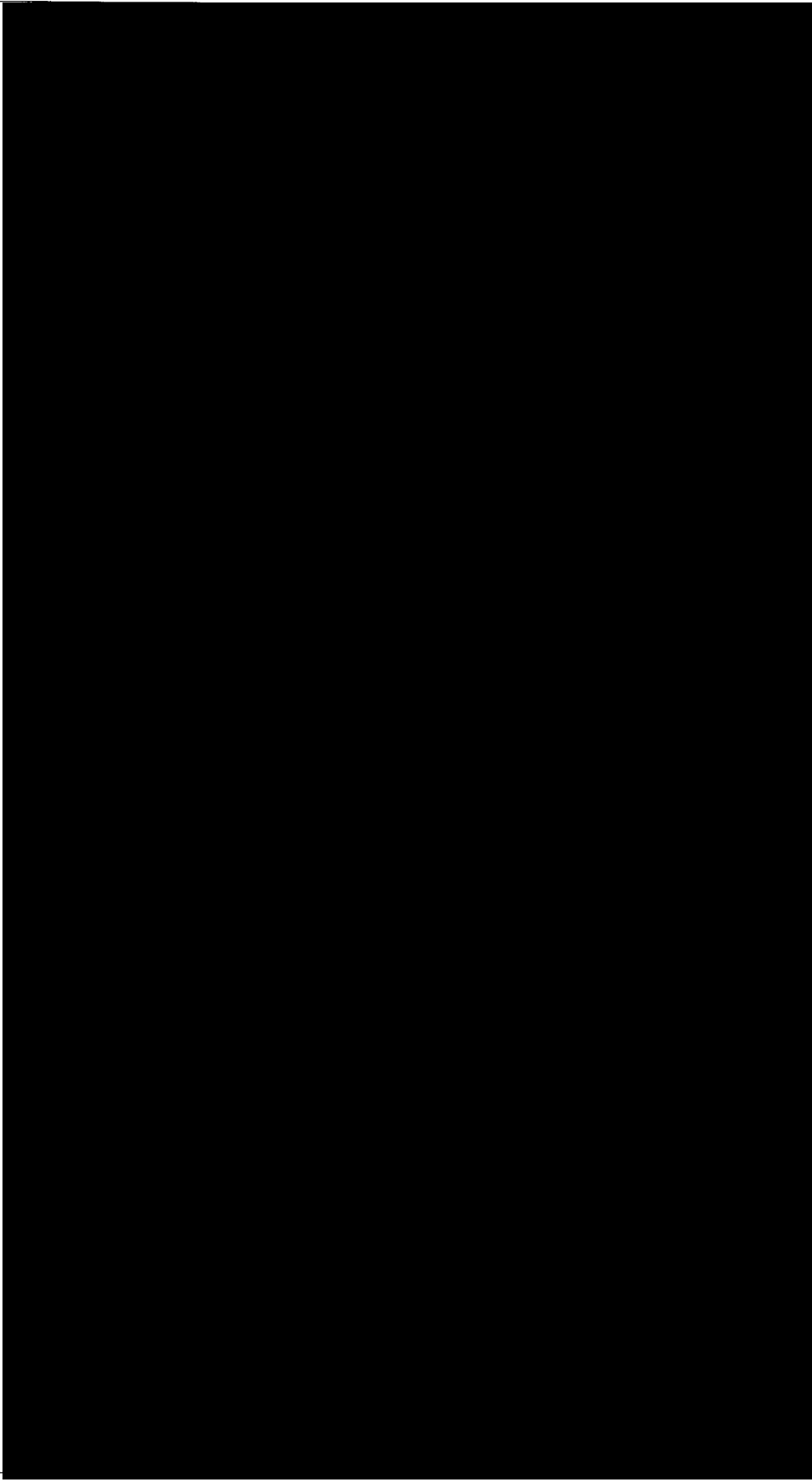
(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器保管庫」と記載

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補助しやへい 蒸気発生器保管庫」と記載

(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。記載内容は、設計図書による。

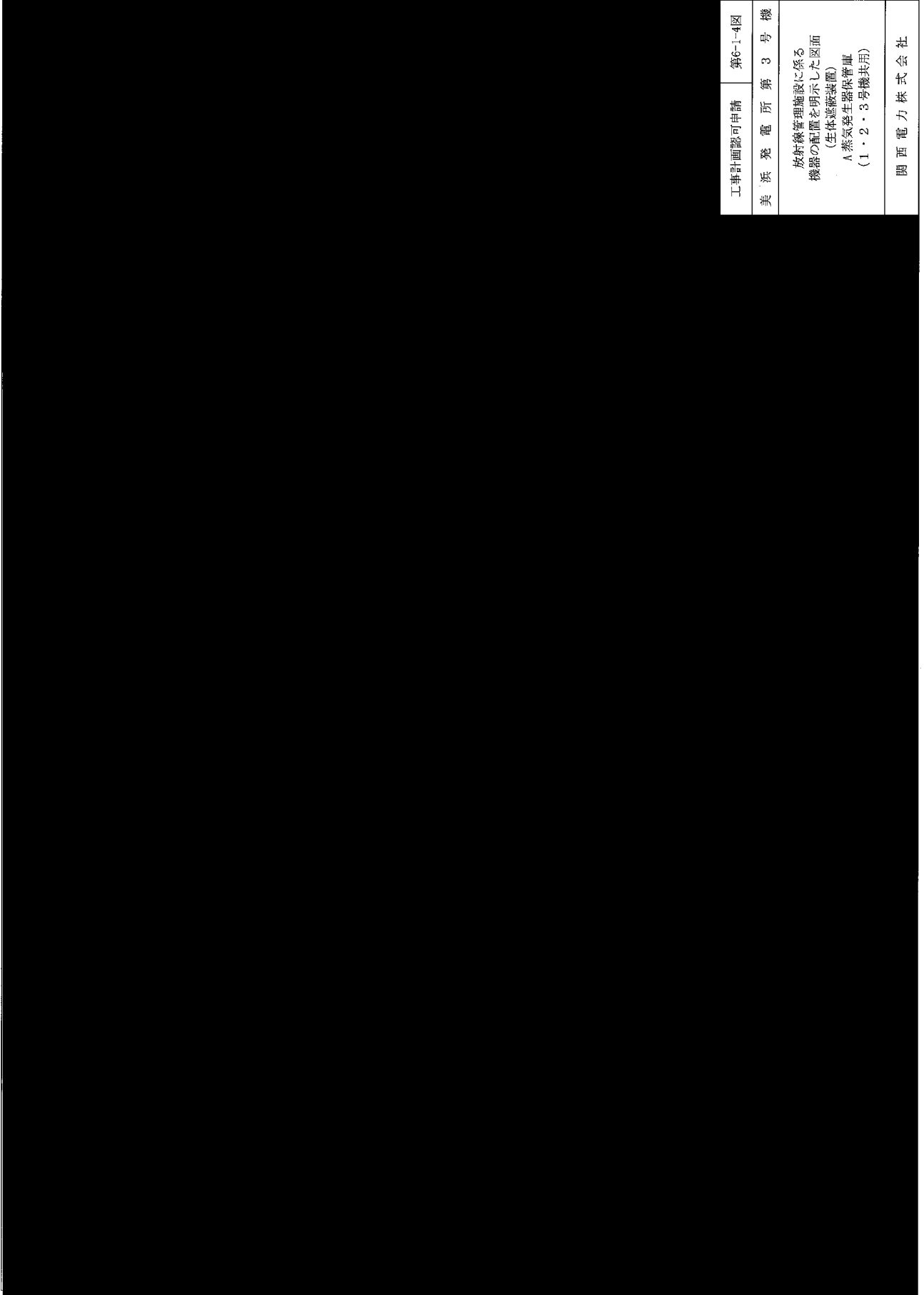
(注6) 公称値

検査範囲図



工事計画認可申請	第5-1-1図
美 浜 発 電 所	第 3 号 機
放射性廃棄物の貯蔵施設に係る機器の配置を明示した図面 (気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 (廃棄物貯蔵庫) 屋外)	
関西電力株式会社	

検査範囲図



工事計画認可申請	第6-1-4図
美 浜 発 電 所	第 3 号 機
放射線管理施設に係る機器の配置を明示した図面 (生体遮蔽装置) A 蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)	
関西電力株式会社	

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

系統名：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
生体遮蔽装置
補助遮蔽

要領書番号：原規規収第1712152号2-40

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社 美浜発電所第3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

要領書番号：原規規収第1712152号2-40

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 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	3
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	15
資料2 検査範囲図	17
資料3 検査用計器一覧表	20
資料4 容量確認検査要領	21

(最終頁 21)

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及び放射線管理施設が、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 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

※：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、第42条第1項及び第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

関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生

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。）

美浜発電所第3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 B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）	一式	①②

名称	個数	検査識別
放射線管理施設 生体遮蔽装置 補助遮蔽 B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）	一式	①

※：検査識別の凡例

①：組立て及び据付け状態を確認する検査

②：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)
工事計画の認可番号：原規規発第 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 日)
原規規発第 1906219 号 (令和元年 6 月 21 日)
原規規発第 1907197 号 (令和元年 7 月 19 日)
原規規発第 1908261 号 (令和元年 8 月 26 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 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）

3 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 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

施設名	系統名	耐震 クラス	技術基準 の区分	検査項目 ^{※1}		備考
				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	
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 B 蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)	C	—	A/B ^{※2}	A/B ^{※2}	
	生体遮蔽装置 補助遮蔽 B 蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)				—	

※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
美浜発電所第3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

系統名：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
生体遮蔽装置
補助遮蔽

要領書番号：原規規収第1712152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 関西電力株式会社美浜発電所第3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
-
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
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
B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 一式
放射線管理施設
生体遮蔽装置
補助遮蔽
B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 一式

- 7 検査実施者 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり
- 8 検査結果 検査実施者及び検査結果一覧表のとおり
- 9 特記事項
- 10 添付資料 使用前検査記録
- 1 検査前確認事項
 - 2 組立て及び据付け状態を確認する検査記録
 - 3 性能検査記録
 - (1) 容量確認検査
 - 4 検査用計器一覧表

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第3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：関西電力株式会社美浜発電所			
検査範囲：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫、生体遮蔽装置 補助遮蔽			
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
B蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 年 月 日 </div>		目視／ 記録確認
<p>備 考</p> <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： 			

美浜発電所第 3 号機				
性能検査記録（容量確認検査）				
検査場所：関西電力株式会社美浜発電所				
検査範囲：気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫				
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
B 蒸気発生器保管庫 (1・2・3 号機共用)	1,100	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。 				
<p>※：適合性確認検査成績書の要領書番号：</p>				

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

以下の設備は、既存の1号機設備であり、本工事計画で3号機設備とする。

			変 更 前	変 更 後
名 称			蒸気発生器保管庫 (1号機設備、 1・2・3号機共用)	B蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)
	種 類	—	鉄筋コンクリート造平屋建	変更なし
容 量			蒸気発生器 5基 保管容器 800m ³	変更なし 保管容器 1,100m ³
	間 口	m	12.0 ^(注2)	
主 要 寸 法	奥 行	m	26.0 ^(注2)	
	高 さ	m	8.7 ^(注2)	変更なし
材 料			鉄筋コンクリート	

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器保管庫(1、2、3号機共用)」と記載

(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

以下の設備は、既存の1号機設備であり、本工事計画で3号機設備とする。

	変 更 前	変 更 後
名 称 ^(注1)	補助遮蔽 ^(注2) 蒸気発生器保管庫 (1号機設備、1・2・3号機共用) ^(注3)	補助遮蔽 B蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)
種 類	天井 ^(注4) 壁 ^(注4)	変更なし
主 要 寸 法 (最小厚さ)(m)		
冷 却 方 法	自然冷却	
材 料	鉄筋コンクリート (密度2.1g/cm ³ 以上) ^(注7)	

(注1) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「種類」と記載

(注2) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補助遮へい」と記載

(注3) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「蒸気発生器保管庫(1、2、3号機共用)」と記載

(注4) 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補助遮へい 蒸気発生器保管庫(1、2、3号機共用)」と記載

(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。記載内容は、設計図書による。

(注6) 公称値

(注7) 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2.1以上)」と記載

検査範囲図 (1 / 3)

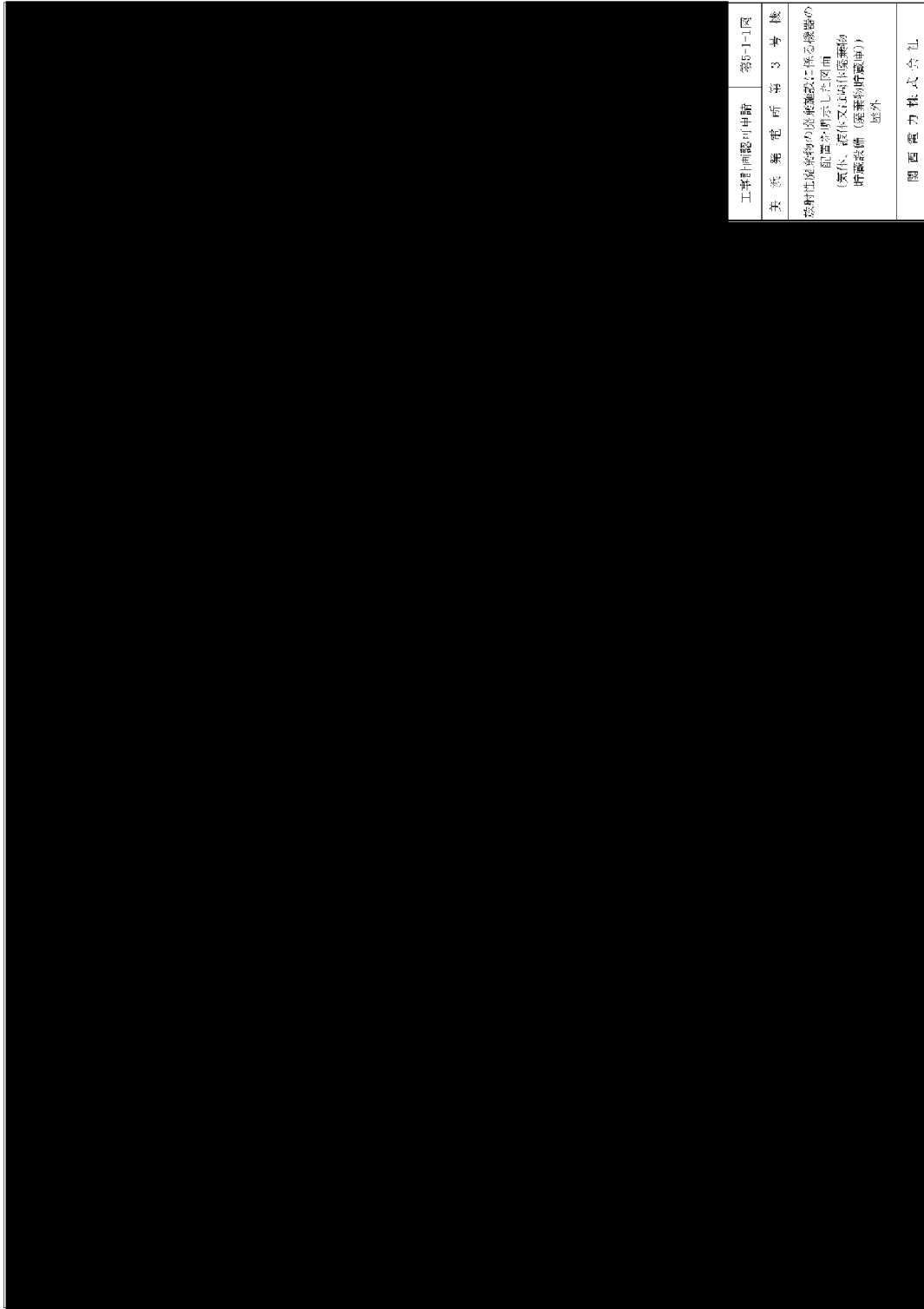
(以下、「検査範囲図」は申請者の情報を基に作成したものである。)

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

B 蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)



工事計画認可申請	第5-1-1四
英 漢 電 話 番 号	3 号 機
放射性廃棄物の廃棄施設に係る機器の 配置が明示した図面 (気体、液体又は固体廃棄物 貯蔵設備 (蒸気発生器)) 以外	
関西電力株式会社	

検査範囲図 (2 / 3)



工事計画認可申請	第312回
発送業者	所 第 3 号 機
放射性廃棄物の廃棄施設に係る機器の 配置を明示した図面(気体、液体 又は固体廃棄物処理設備) B 蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)	
関西電力株式会社	

検査範囲図 (3 / 3)

放射線管理施設

生体遮蔽装置

補助遮蔽

B 蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)



上野通図面コード群	第61図
共通電圧	3号機
放射線管理施設生体遮蔽装置 機器の位置を示した図面 (本体遮蔽装置) B 蒸気発生器保管庫 (1・2・3号機共用)	
関西電力株式会社	

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			
	巻尺			L：測定長（m）
	コンベックス			L：測定長（m）

検査実施の都度、使用する計器の番号、測定範囲、精度を確認する。

注：測定範囲・精度については、記載の範囲・精度を満足すること。

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

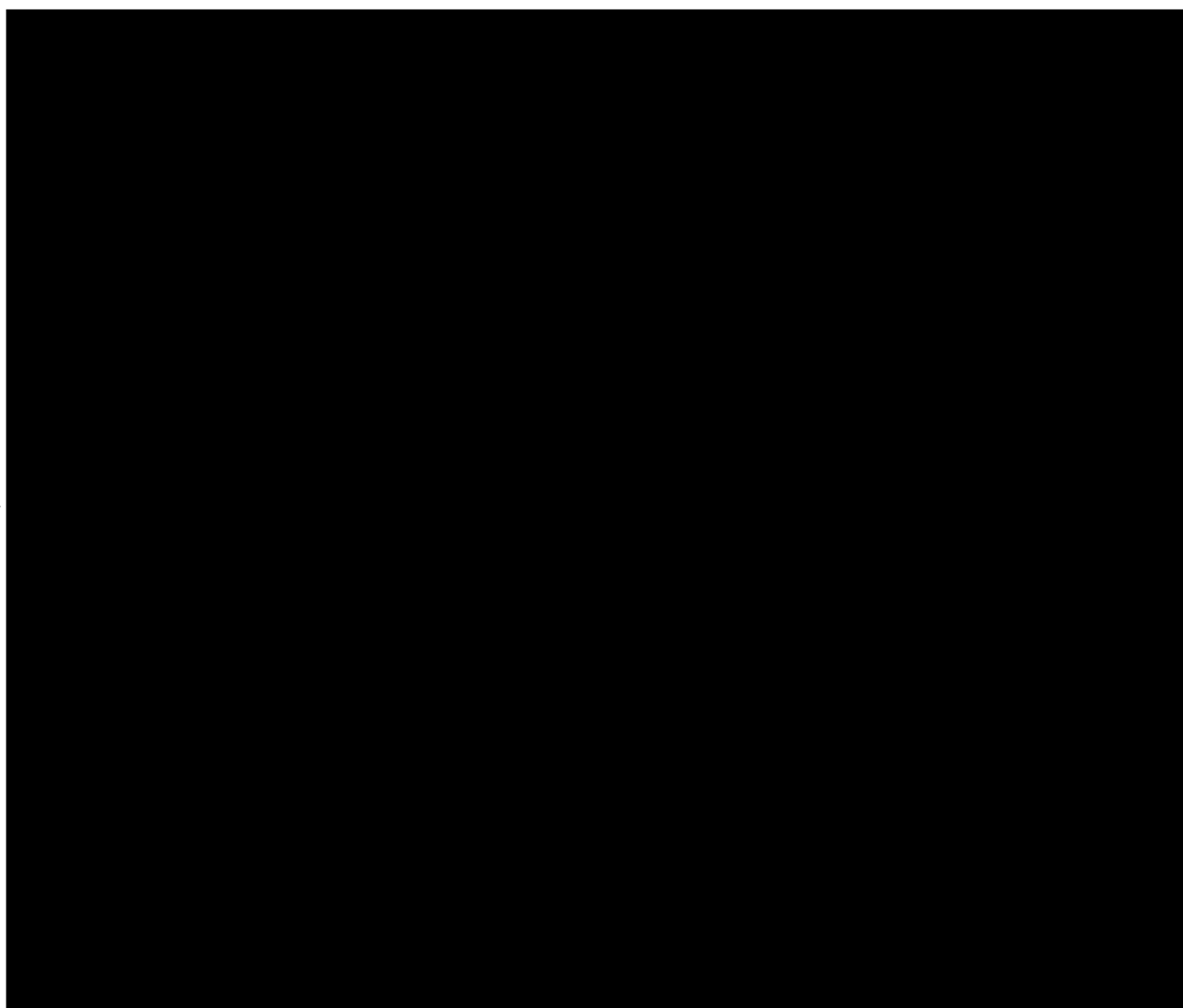
保管容量が判定基準に示す結果のとおりであることを、床面寸法（幅、奥行、高さ）を実測にて確認する。

2. 判定基準

保管容量が、原子炉容器上部ふた等並びに炉内構造物等の保管容器が十分貯蔵保管できること。

3. 寸法測定要領

- ・幅
- ・奥行（③の奥行寸法は、フックスペースを引いた値とする。）
- ・高さ（③の高さ寸法は、床面から梁下とする。）



関西電力株式会社
美浜発電所第3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

系統名 : 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-41

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3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

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-41

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 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 1
資料2 検査範囲図	1 2

(最終頁 1 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が、認可した工事計画に従い製作され、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（※）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 性能検査

(1) 外観検査

※：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39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

三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部
兵庫県明石市二見町

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）

美浜発電所第3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処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器	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 1610261 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1706272 号 (平成 29 年 6 月 27 日)
原規規発第 1806202 号 (平成 30 年 6 月 20 日)
原規規発第 18062710 号 (平成 30 年 6 月 27 日)
原規規発第 1811265 号 (平成 30 年 11 月 26 日)
原規規発第 1902067 号 (平成 31 年 2 月 6 日)
原規規発第 19042613 号 (平成 31 年 4 月 26 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 性能検査

(1) 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(組立状態)を確認する。

V 判定基準

1 性能検査

(1) 外観検査

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

立会区分表

施設名	系統名	検査項目 ^{※1}		備考
		性能検査	外観検査	
放射性廃棄物の廃棄施設	気体、液体又は固体廃棄物処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器	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いは1個以上とする。

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

系統名 : 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号 : 原規規収第 1712152 号 2-41

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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
- 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
兵庫県明石市二見町
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
発電用原子炉施設
放射性廃棄物の廃棄施設
気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器
旧炉内構造物運搬用容器 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
性能検査 外観検査		印	主任技術者 印
		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
 - (1) 外観検査

美浜発電所第 3 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		

美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録

検査前確認事項

性能検査

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		

美浜発電所第3号機			
性能検査記録（外観検査）			
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：放射性廃棄物の廃棄施設 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器			
判定基準：有害な欠陥（表面に機能・性能に影響を及ぼす恐れのある傷、割れ、変形、腐食、浸食）がないこと。			
対象機器	検査年月日	検査結果	検査方法
旧炉内構造物運搬用容器	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（※1）による。 ※1：適合性確認検査成績書の識別番号： 			

工事計画本文

放射性廃棄物の廃棄施設

気体、液体又は固体廃棄物処理設備

(6) 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器の名称、種類、最高使用温度、主要寸法、材料及び個数並びに放射線遮蔽材の種類、冷却方法、主要寸法及び材料

			変更前	変更後	
名 称				旧炉内構造物運搬用容器	
運搬用容器	種 類	—		横置円筒形	
	最 高 使 用 温 度	℃		100	
	主 要 寸 法	全 長	mm		12,320 (注1)
		洞 内 径	mm		■ (注1)
		洞 板 厚 さ	mm		■
		上 ふ た 板 厚 さ	mm		■
		下 ふ た 板 厚 さ	mm		■
材 料	—	—	SF490A		
個 数	—	—	1		
放射線遮蔽材	種 類	—		ガンマ線遮蔽材	
	冷 却 方 法	—		自然冷却	
	主 要 寸 法	洞 板 厚 さ	mm		■
		上 ふ た 板 厚 さ	mm		■
		吊りふた板厚さ	mm		■
		下 ふ た 板 厚 さ	mm		■
材 料	—		SF490A		

(注1) 公称値

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機
使用前検査実施要領書（標準要領）

要領書番号：原規規収第1712152号99

年 月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機
使用前検査実施要領書（標準要領）

要領書番号：原規規収第1712152号99

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	年 月 日	制定

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	6
別紙1 検査項目及び立会区分(運用要領抜粋ほか)	7
別紙2 品質管理の方法等に関する確認事項	3 4
別紙3 基本設計方針に係る検査の観点	3 5
別紙4 使用前検査成績書	3 6

(最終頁 4 8)

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、認可した又は届出され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、認可した又は届出された工事計画のとおり。

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。

なお、運用要領によらない検査項目については、必要に応じ、個別に検査実施要領書を制定し、検査を実施するものとする。

3 適用範囲

本検査実施要領書は、検査申請書に記載された発電用原子炉施設のうち、個別の検査実施要領書にて確認する検査項目及び検査範囲以外の検査について適用する。

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・届出関係

検査申請書番号 (申請年月日)	関原発第343号(平成29年12月15日) 関原発第427号(平成30年3月16日) 関原発第62号(平成30年4月20日) 関原発第158号(平成30年6月25日) 関原発第201号(平成30年7月4日) 関原発第414号(平成30年12月5日) 関原発第517号(平成31年2月6日) 関原発第61号(令和元年5月16日) 関原発第121号(令和元年6月28日) 関原発第167号(令和元年7月25日) 関原発第216号(令和元年9月2日)
工事計画認可番号・届出番号 (認可・届出年月日)	原規規発第1610261号 (平成28年10月26日) 原規規発第1706272号 (平成29年6月27日) 原規規発第1806202号 (平成30年6月20日) 原規規発第18062710号 (平成30年6月27日) 原規規発第1811265号 (平成30年11月26日) 原規規発第1902067号 (平成31年2月6日) 原規規発第19042613号 (平成31年4月26日) 原規規発第1906219号 (令和元年6月21日) 原規規発第1907197号 (令和元年7月19日) 原規規発第1908261号 (令和元年8月26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) 検査申請書の確認

① 検査前確認事項

- 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 工事の工程、期日が検査申請書どおりであることを確認する。
- c 工事計画の認可又は届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 品質管理の方法等に関する検査

(1) 検査前確認事項

法令、規格、工事計画、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。

(2) 検査手順

工事計画に記載された各施設の工事及び検査に係る保安活動が、工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従い行われていることを、以下の各事項について品質記録、聞き取り等により確認する。具体的に確認する事項は、別紙2「品質管理の方法等に関する確認事項」に示す。

- ① 品質保証の実施に係る組織
- ② 保安活動の計画
- ③ 保安活動の実施
- ④ 保安活動の評価
- ⑤ 保安活動の改善

3 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) 構造、強度又は漏えいに係る検査（一号検査）

① 検査項目

構造、機能又は性能を確認する検査

検査対象（支持構造物を含む）の構造、機能又は性能を、材料、寸法、外観、組立て及び据付け状態、耐圧、漏えい、原子炉格納施設が直接設置される基盤の状態により確認する。

② 検査手順

a 申請者の適合性確認検査の内容が、認可した又は届出され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により確認する。

(3) 蒸気タービンの車室の下半部の据付けが完了した時及び補助ボイラーの本体の組立てが完了した時に係る検査（二号検査）

① 検査項目

構造、機能又は性能を確認する検査

検査対象の構造、機能又は性能を、材料、寸法、外観、組立て及び据付け状態、耐圧、漏えいにより確認する。

② 検査手順

a 申請者の適合性確認検査の内容が、認可した又は届出され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により確認する。

(4) 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検査（三号検査）

機能又は性能を確認するため、以下のとおり検査を行う。ただし、改造修理工事においては、発電用原子炉に燃料を挿入することができる状態になった時（実用炉規則第16条の表第3号の工事の工程）と全ての工事が完了した時（規則第16条の表第5号の工事の工程）が同じ時期となることが多いため、その場合には併せて、全ての工事が完了した時として実施する。

① 検査項目

a 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、外観、組立・据付、容量、通水（通気）、漏えい（率）、計測範囲（校正）、インターロック（警報）、絶縁耐力、機器作動、運転性能等により確認する。

b 総合設備検査（検査記録の確認検査）

工事計画記載項目（基本設計方針除く）のうち、実用炉規則第16条の表に基づく他の使用前検査で確認するもの以外の項目について、申請者の品質記録を確認する。

② 検査手順

a 申請者の適合性確認検査の内容が、認可した又は届出され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により確認する。

(5) 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、認可した又は届出され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により確認する。

(6) 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

認可した又は届出され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、容量、通水（通気）、漏えい（率）、計測範囲（校正）、インターロック（警報）、絶縁耐力、機器作動、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、認可した又は届出され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により確認する。

4 基本設計方針に係る検査

(1) 検査前確認事項

① 申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていることを確認する。

② 基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表が作成され、申請者の適合性確認検査において漏れなく確認されていることを確認する。

(2) 検査手順

品質管理の方法等に関する検査事項の状況を踏まえ、下記の事項について、申請者が実施した検査記録及び工事管理記録により別紙3の観点で包括的に確認する。また、確認した検査記録と現物の状態が一致しているか否かの観点から現物を抜取りで確認する。

① 保安活動に係る実施要領書の適切性

② 保安活動に係る要員の適切性

③ 保安活動に係る計測・測定機器の適切性

④ 保安活動に係る調達管理の適切性

⑤ 保安活動の内容（工事管理実績）の適切性

⑥ 保安活動の結果判定（検査実績）の適切性

なお、「保安活動」とは、申請者が工事計画の基本設計方針に従い実施する工事及び検査に係る活動をいう。

V 判定基準

1 品質管理の方法等に関する検査

工事及び検査に係る保安活動が、工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。

2 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。

3 基本設計方針に係る検査

保安活動が基本設計方針に従って行われ、設備及び機器が基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。

検査項目及び立会区分（運用要領抜粋ほか）

1. 沸騰水型発電用原子炉（BWR）

（1）規則第16条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査

【機器、構造物及び支持構造物】

			立会区分				備考
			材料	寸法	外観、 組立・ 据付	耐圧・ 漏えい	
容器 圧力容器 熱交換器 開放タンク サンプ	クラス1容器	原子炉圧力容器（原 子炉容器等）	B	A/B	A	A	[記号説明] A:立会検査※ B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を 記録確認によっても 差し支えないもの。 ※:Aであっても個数が 多く、かつ、定型化さ れているもの（同一仕 様であって同一ライン で製造されたもの）は 抜取立会検査でよいも のとする。 また、Aであっても 高線量等の検査作業 条件により抜取立会 検査とできるものと する。
	クラス2容器/重大 事故等クラス1・2 容器③	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラス3容器	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラスMC容器	原子炉格納容器本 体②	B	A/B	A	A	
		上記以外のクラス MC容器（格納容器 貫通部）	B	B	A ①	A ①	
配管	クラス1管	すべて	B	B	A	A	[注] ①溶接部の技術基準適合 確認が行われている 場合はA/Bとする。 ②原子炉格納容器本体の うち鉄筋コンクリー トに関する検査区分 は添付-1の1.(1) 【建物、構築物】によ る。 ③同一機器で通常クラス 区分と重大事故クラス 区分が異なる場合、重 要度区分が高い方の立 会区分とする。
	クラス2管/重大事 故等クラス1・2管 ③	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラス3管	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラス4管	すべて	B	B	A/B	A/B	
ポンプ	クラス1ポンプ	冷却材再循環ポン プ（1次冷却材ポン プ）	B	—	A	A	
	クラス2ポンプ/重 大事故等クラス1・ 2ポンプ③	すべて	B	—	A/B	A/B	
	上記以外のポンプ	すべて	B	—	A/B	—	

			立会区分				備考
			材料	寸法	外観、 組立・ 据付	耐圧・ 漏えい	
弁	クラス1弁	すべて	B	B	A	A	A:立会検査※ B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を記録確認によっても差し支えないもの。
	クラス2弁/重大事故等クラス1・2弁③	すべて	B	B	A/B	A/B	
	上記以外の弁	すべて	B	B	A/B	—	
支持構造物	クラス1支持構造物	すべて	B	A/B	A	—	※:Aであっても個数が多く、かつ、定型化されているもの(同一仕様であって同一ラインで製造されたもの)は抜取立会検査でよいものとする。 また、Aであっても高線量等の検査作業条件により抜取立会検査とできるものとする。
	クラス2支持構造物/重大事故等クラス1・2支持構造物③	すべて	B	B	A/B	—	
	クラスMC支持構造物	すべて	B	A/B	A/B	—	
	炉心支持構造物	すべて	B	A/B	A	—	
安全弁・逃がし弁	安全弁等	クラス1機器用安全弁等	B	A	A	— ④	[注] ③同一機器で通常クラス区分と重大事故クラス区分が異なる場合、重要度区分が高い方の立会区分とする。 ④主蒸気逃がし安全弁については表の第3号の工事の工程に係る使用前検査として動作検査及び漏えい検査を実施する。
		クラス2機器用安全弁等/重大事故等クラス1・2機器用安全弁③	B	A/B	A/B		
		その他安全弁等	B	A/B	A/B		
機器又は構造物	重要施設の機器	压力容器内部構造物	B	A	A	—	[重要施設の定義] 重要施設は、次に掲げるものをいう。 (1) その設備の破損が冷却材喪失事故(LOCA)を引き起こす可能性のあるもの。 (2) 冷却材喪失事故(LOCA)が生じた際の放射性物質の放散を防ぎ、又は緩和するために必要なもの。 (3) 原子炉を停止させ、又は原子炉を安全停止状態に維持するために必要なもの。
		压力容器付属構造物	B	A/B	A	A	
		制御棒、制御棒駆動機構	B	A/B	A	—	
		上記以外の機器又は構造物	B	A/B	A	—	
	重要施設以外の機器	すべて	B	B	A/B	—	
	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	燃料取扱装置	B	B	A/B	—	
		使用済燃料貯蔵プール(ピット)	B	A/B	A	A	
		上記以外の設備	B	B	A/B	—	
放射線モニタ	すべて	—	—	A/B	—		
堰その他の設備	すべて	B	B	A/B	—		

【建物、構築物】

		立会区分		備考
		材料	寸法、外観、 組立・据付	
原子炉本体	原子炉压力容器基礎	B ①	A/B	[記号説明] A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を記録確認によっても差し支えないもの。 [注] ①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A/Bとする。
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料乾式貯蔵建屋	B ①	A/B	
放射線管理施設	生体遮蔽装置	B ①	A/B	
	生体遮蔽装置（補助遮蔽）	B ①	A/B	
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物貯蔵庫	B ①	A/B	
原子炉格納施設	原子炉格納施設基礎	B ①	A/B	
	外部遮蔽建屋	B ①	A/B	
	原子炉格納容器（鉄筋コンクリート）	B ①	A/B	

(2) 規則第16条の表第2号の工事の工程に係る使用前検査

【蒸気タービン】

		立会区分							備考
		一般事項			材料	寸法	外観	組立・据付	
		仕様	基礎	水圧試験					
蒸気タービン	蒸気タービン本体	A/B	B	B	B	A/B	A	B	[記号説明] A:立会検査※ B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を記録確認によっても差し支えないもの。 ※:Aであっても個数が多く、かつ、定型化されているもの(同一仕様であって同一ラインで製造されたもの)は抜取立会検査にできるものとする。
	蒸気タービンの管	—	—	—	B	A/B	—	—	
	調速装置で制御される主要弁	—	—	B	—	—	A	—	
	復水器	A/B	—	—	B	—	A/B	B	
	湿分分離器/湿分分離加熱器	A/B	—	B	B	A/B	A/B	B	
	蒸気タービンに附属する管	—	—	—	B	A/B	—	—	
	その他の機器	A/B	—	—	—	—	—	—	

【補助ボイラー】

		立会区分						備考
		一般事項	材料	寸法	外観	組立・据付	耐圧・漏えい	
補助ボイラー	補助ボイラー本体	A/B	B	B	A	A/B	A	[記号説明] A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を記録確認によっても差し支えないもの。
	補助ボイラー節炭器	A/B	B	B	A/B	A/B	A	
	安全弁	—	—	—	A/B	A/B	A	

(3) 規則第16条の表第3号、第4号及び第5号の工事の工程に係る使用前検査

【設計基準対象施設】

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
主蒸気系主蒸気逃がし 安全弁	1. 工場における作動検査及び漏えい検査	三	A/B	[記号説明] A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
	2. 発電所における作動検査及び漏えい検査	三	A	
	3. 系統機能検査 (1) 自動減圧系検査	三	A/B	
	(2) 逃がし弁機能検査	三	A/B	
主蒸気系主蒸気隔離弁	1. 空気による格納容器内側主蒸気隔離弁 (1) 弁座の漏えい率検査	三	A	
	2. 空気による格納容器外側主蒸気隔離弁 (1) 弁座の漏えい率検査	三	A	
	3. 系統機能検査 (1) 自動隔離検査 a. 論理回路検査	三	A/B	
	b. 隔離弁閉検査	三	A	
残留熱除去系	1. 系統機能検査 (1) 低圧注水系自動起動検査	三	A/B	
	(2) 格納容器スプレイ冷却系手動起動検査 a. サプレッションチェンバススプレイ検査	三	A	
	b. ドライウェルスプレイノズル空気検査	三	A	
	2. 系統運転性能検査 (1) 残留熱除去系ポンプ運転性能検査	三	A/B	
	(2) ポンプ運転性能検査	三	B	
残留熱除去系 (ABWR)	1. 系統機能検査 (1) 低圧注水系自動起動検査	三	A/B	
	(2) 格納容器スプレイ冷却系手動起動検査 a. サプレッションチェンバススプレイ検査	三	A	
	b. ドライウェルスプレイノズル空気検査	三	A	
	2. 系統運転性能検査 (1) 残留熱除去系ポンプ運転性能検査	三	A/B	
	(2) 機器運転性能検査	三	B	
高圧炉心スプレイ系	1. 系統機能検査 (1) 自動起動検査	三	A/B	

	(2) 高圧炉心スプレイ系ポンプ吸込弁切替検査	三	B	
	2. 系統運転性能検査 (1) 高圧炉心スプレイ系ポンプ運転性能検査	三	A	
低圧炉心スプレイ系	1. 系統機能検査 (1) 自動起動検査	三	A/B	
	2. 系統運転性能検査 (1) 低圧炉心スプレイ系ポンプ運転性能検査	三	A	
高圧炉心注水系 (ABWR)	1. 系統機能検査 (1) 自動起動検査 (2) 高圧炉心注水系ポンプ吸込弁切替検査	三 三	A/B B	
	2. 系統運転性能検査 (1) 高圧炉心注水系ポンプ運転性能検査	三	A/B	
原子炉隔離時冷却系 (ABWR)	1. 系統機能検査 (1) 自動起動回路検査 (2) 原子炉注水検査 (3) 原子炉隔離時冷却系ポンプ吸込弁切替検査	三 三 三	A/B A B	
	2. 系統運転性能検査 (1) 所内蒸気圧力約1.0MPaにおける原子炉隔離時冷却系ポンプ運転性能検査	三	B	
格納容器内漏えい監視装置	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B	
安全保護系及び再循環流量制御	1. 系統機能検査 (1) 安全保護系作動回路検査 (2) 原子炉格納容器隔離弁自動隔離検査 (3) RPT信号による再循環ポンプトリップ検査	三 三 三	A/B A/B A/B	
安全保護系及び再循環流量制御 (ABWR)	1. 系統機能検査 (1) 安全保護系作動回路検査 (2) 原子炉格納容器隔離弁自動隔離検査 (3) RPT信号による再循環ポンプトリップ検査	三 三 三	A/B A/B A/B	
制御棒駆動系	1. 系統機能検査 (1) 制御棒位置制御検査 (2) 原子炉スクラム検査 (3) 制御棒引抜き阻止検査 (4) 動力源喪失検査	三 三 三 三	A/B A/B A/B A/B	

	(5) 安定性選択制御棒挿入機能検査 2. 系統運転性能検査 (1) 機器運転性能検査	三 三	A/B B
制御棒駆動系 (ABWR)	1. 系統機能検査 (1) 制御棒位置制御検査 (2) 原子炉スクラム検査 (3) 制御棒引抜き阻止検査 (4) 動力源喪失検査 (5) 安定性選択制御棒挿入機能検査 2. 系統運転性能検査 (1) 機器運転性能検査	三 三 三 三 三 三	A/B A/B A/B A/B A/B B
ほう酸水注入系	1. 系統機能検査 (1) 原子炉注入検査 2. 系統運転性能検査 (1) 注入ポンプ運転性能検査 3. ほう酸重量確認検査	三 三 三	A/B B B
核計測装置	1. 系統機能検査 (1) 警報検査 2. 性能検査 (1) 計測範囲確認検査	三 三 三	A/B B B

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
一次冷却材、原子炉格 納容器及び制御棒駆動 系計測装置	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
	2. 性能検査 (1) 計測範囲確認検査	三	B	
燃料取扱装置	1. 系統機能検査 (1) 動力源喪失検査	三	A/B	
	2. 系統運転性能検査 (1) 容量確認検査	三	A/B	
燃料プール冷却浄化系	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	B	
	2. 系統運転性能検査 (1) 機器運転性能検査	三	B	

プロセス放射線モニタリング設備	1. 系統機能検査 (1) 警報検査 2. 性能検査 (1) 校正検査	三 三	A/B B
エリア放射線モニタリング設備	1. 系統機能検査 (1) 警報検査 2. 性能検査 (1) 校正検査	三 三	A/B B
周辺モニタリング設備及び移動式モニタリング設備	1. 系統機能検査 (1) 警報検査 2. 性能検査 (1) 校正検査 (2) 流量検査	三 三 三	A/B B B
非常用ガス処理系	1. 系統機能検査 (1) 自動起動検査 2. 性能検査 (1) 高性能粒子フィルタ性能検査 a. 単体能力検査 b. 総合能力検査 (2) チャコールエアフィルタ性能検査 a. 放射性よう化メチル放射性よう素除去検査 b. 総合能力検査	三 三 三 三 三	A/B B A A/B A
中央制御室換気空調系	1. 系統機能検査 (1) 非常運転切替検査 2. 性能検査 (1) チャコールエアフィルタ性能検査 a. 放射性よう化メチル放射性よう素除去検査 b. 総合能力検査	三 三 三 三	A A/B A

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
気体廃棄物処理系	1. 系統機能検査 (1) 排ガス系隔離検査 (2) 活性炭式希ガスホールドアップ塔機能検査 2. 系統運転性能検査 (1) 気体廃棄物処理装置運転性能検査	三 三 三	A A/B B	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
液体廃棄物処理系	1. 系統機能検査 (1) ポンプ自動起動検査 (2) タンク流入弁自動切替検査 (3) タンク(槽)受入自動停止検査 2. 系統運転性能検査 (1) 液体廃棄物処理装置運転性能検査 (2) ポンプ運転性能検査	三 三 三 三 三	A/B A/B A/B B B	
固体廃棄物処理系	1. 系統機能検査 (1) タンク(槽)受入自動停止検査 2. 系統運転性能検査 (1) 固体廃棄物処理装置運転性能検査	三 三	A/B B	
漏えい検出装置	1. 系統機能検査 (1) ドレンサンプピット及びドレンサンプピット漏えい警報検査	三	A/B	
原子炉格納容器 (漏えい率検査)	1. 原子炉格納容器漏えい率検査	三	A	
原子炉建屋原子炉棟 (漏えい率検査)	1. 原子炉建屋原子炉棟漏えい率検査	三	A	
可燃性ガス濃度制御系	1. 系統機能検査 (1) 高温動作検査 2. 性能検査 (1) 再結合器性能検査	三 三	A/B B	
真空破壊装置	1. 系統機能検査 (1) 真空破壊装置動作検査	三	A	
非常用予備発電装置	1. 外観検査 2. 絶縁耐力検査 3. 系統機能検査 (1) 警報検査 (2) 自動遮断検査	三 三 三 三	A A/B A/B A/B	

	(3) 過速度トリップ検査	三	A/B	
	(4) 自動負荷投入検査	三	A/B	
	4. 系統運転性能検査			
	(1) ディーゼル発電機運転性能検査	三	A/B	
	(2) ポンプ運転性能検査	三	B	

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
蓄電池	1. 外観検査	三	A	A:立会検査 B:記録確認検査
	2. 系統運転性能検査	三	B	
計装用無停電交流 電源装置	1. 外観検査	三	A	A/B:抜取立会検
	2. 警報保護装置検査	三	A/B	
	3. 系統運転性能検査	三	B	
中央制御室外原子炉 停止装置	1. 機能・性能検査			※1:工事計画記載項目(基本設計方針除く)のうち総合設備検査以外の検査項目で確認されていない項目を対象とする。
	(1) 操作スイッチ健全性確認検査 (2) 手動操作器健全性確認検査	三 三	B B	
総合設備検査※1	1. 適合性確認検査記録等の確認検査	三	B	※2:クラス1機器を対象とする。
原子炉冷却材の循環 設備	1. 系統機能検査 バウンダリ構成確認検査※2	四	A/B	
燃料装荷検査	1. 全燃料装荷後の炉内配置確認検査	四	A	
停止余裕検査	1. 全燃料装荷時の停止余裕確認検査	四	A	
制御棒駆動系検査	1. 原子炉圧力大気圧における制御棒連続駆動 検査	四	B	
制御棒駆動系検査 (ABWR)	1. 原子炉圧力大気圧における制御棒連続駆動 検査	四	B	
初臨界確認検査	1. 初臨界時の実効増倍率測定検査	四	A	
減速材温度係数測定 検査	1. 炉水温度50℃付近における減速材温度係 数測定検査	四	B	
制御棒駆動系検査	1. 原子炉圧力約6.9MPaにおける制御棒連 続駆動検査	五	A/B	
	2. 原子炉圧力約6.9MPaにおけるシングル ロッドスクラム検査	五	A/B	

制御棒駆動系検査 (ABWR)	1. 原子炉圧力約7.1MPaにおける制御棒連続駆動検査	五	A/B
	2. 原子炉圧力約7.1MPaにおけるシングル・ペアロッドスクラム検査	五	A/B
原子炉隔離時冷却系検査	1. 原子炉停止中における自動起動検査	五	B
	2. 原子炉圧力約1.0MPaにおける系統運転性能検査	五	B
	3. 原子炉圧力約6.9MPaにおける系統運転性能検査	五	A
原子炉隔離時冷却系検査 (ABWR)	1. 原子炉圧力約7.1MPaにおける系統運転性能検査	五	A
系統運転性能検査	1. 定格電気出力又は定格熱出力付近における原子炉冷却材再循環系運転性能検査	五	A/B
	2. 20%電気出力における原子炉冷却材浄化系運転性能検査	五	A/B
	3. 20%電気出力及び定格電気出力又は定格熱出力における復水給水系運性能検査	五	A/B
制御棒に対する中性子束応答検査	1. 55%炉心流量における制御棒に対する中性子束応答検査	五	A
	2. 定格電気出力又は定格熱出力における制御棒に対する中性子束応答検査	五	B

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
圧力制御検査	1. 55%炉心流量における主蒸気圧力設定 点変更検査	五	A	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
	2. 定格電気出力又は定格熱出力における主 蒸気圧力設定点変更検査	五	B	
給水系検査	1. 55%炉心流量における原子炉水位設定 点変更検査	五	A	
	2. 定格電気出力又は定格熱出力における原 子炉水位設定点変更検査	五	B	
	3. 55%炉心流量における原子炉給水ポン プ予備機自動起動検査	五	A/B	

再循環流量制御検査	1. 55%炉心流量における原子炉再循環ポンプ速度設定点変更検査	五	A
	2. 定格電気出力又は定格熱出力における原子炉再循環ポンプ速度設定点変更検査	五	B
再循環ポンプトリップ検査	1. 定格電気出力又は定格熱出力における再循環ポンプ1台トリップ検査	五	A
再循環ポンプトリップ検査 (ABWR)	1. 定格電気出力又は定格熱出力における原子炉冷却材再循環ポンプ3台トリップ検査	五	A
外部電源喪失検査	1. 20%電気出力における外部電源喪失検査	五	A
発電機負荷遮断検査 (100%タービンバイパスプラント)	1. 直結母線を直結変圧器から受電している状態での検査		
	(1) 20%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B
	(2) 50%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B
	(3) 75%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B
	(4) 定格電気出力又は定格熱出力における発電機負荷遮断検査	五	B
	2. 直結母線を起動変圧器から受電している状態での検査		
	(1) 定格電気出力又は定格熱出力における発電機負荷遮断検査	五	A
発電機負荷遮断検査 (部分容量タービンバイパスプラント)	1. 発電機負荷遮断検査		
	(1) 20%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B
	(2) 50%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B
	(3) 75%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B
	(4) 定格電気出力又は定格熱出力における発電機負荷遮断検査	五	A
プラントトリップ検査	1. 50%電気出力におけるプラントトリップ検査	五	A

主蒸気隔離弁全閉検査	1. 定格電気出力又は定格熱出力における主蒸気隔離弁全閉検査	五	A	
------------	--------------------------------	---	---	--

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
負荷検査 (その1)	1. 定格電気出力又は定格熱出力における原子炉関係検査	五	A	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
	2. 定格電気出力又は定格熱出力における蒸気タービン関係検査	五	A	
負荷検査 (その2)	1. 定格電気出力又は定格熱出力における放射線関係検査	五	A	
使用済燃料貯蔵設備	1. 機能検査			
	(1) 吊上げ荷重検査	五	B	
	(2) 伝熱検査	五	B	
	(3) 気密漏えい検査	五	A/B	
	(4) 未臨界検査	五	A/B	
	(5) 模擬燃料集合体挿入検査	五	A/B	
タービン保安装置検査 (停止中)	1. タービン保安装置検査 (停止中)			
	(1) 油ポンプ自動起動検査 (2) タービントリップインターロック検査	五 五	A/B A/B	
タービン保安装置検査 (無負荷運転中)	1. タービン保安装置検査 (無負荷運転中)			
	(1) 调速装置作動範囲検査 (2) 非常调速装置検査	五 五	A A	
	(3) モータサクシオン油ポンプ自動起動検査	五	A	
補助ボイラー	1. 警報・インターロック検査	五	A/B	
	2. 安全弁作動検査	五	A/B	
	3. 環境関係測定検査	五	A/B	
	4. 連続負荷検査	五	A	

【重大事故等対処施設】

検査対象施設	検査項目	工程	立会区分
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設、原子炉冷却系統施設、計測制御系統施設、放射性廃棄物の廃棄施設、放射線管理施設、原子炉格納施設、非常用電源設備、常用電源設備、火災防護設備浸水防護施設、補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラーに係るものを除く。）、非常用取水設備、敷地内土木構造物及び緊急時対策所	機能・性能検査 ・系統機能検査 ・系統運転性能検査 ・適合性確認検査記録の確認検査	二 四 五	立会又は記録確認による検査(可搬型であって、複数の敷設ルートが設定される場合は、1ルート以上の立会とする。)

2. 加圧水型発電用原子炉（PWR）

(1) 規則第16条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査

【機器、構造物及び支持構造物】

			立会区分				備考
			材料	寸法	外観、 組立・ 据付	耐圧・ 漏えい	
容器 圧力容器 熱交換器 開放タンク サンプル	クラス1 容器	原子炉圧力容器 (原子炉容器等)	B	A/B	A	A	<p>[記号説明] A:立会検査※ B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全 数を記録確認に よっても差し支 えないもの。</p> <p>※:Aであっても個 数が多く、かつ、 定型化されている もの(同一仕様で あって同一ライン で製造されたも の)は抜取立会検 査でよいものとし る。 また、Aであって も高線量等の検査 作業条件により抜 取立会検査とでき るものとする。</p> <p>[注] ①溶接部の技術基準 適合確認が行われ ている場合はA/ Bとする。 ②原子炉格納容器本 体のうち鉄筋コン クリートに関する 検査区分は添付ー 1の2.(1)【建 物、構築物】によ る。 ③同一機器で通常ク ラス区分と重大事 故クラス区分が異 なる場合、重要度 区分が高い方の検 査区分とする。</p>
	クラス2 容器/ 重大事故等クラ ス1・2 容器③	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラス3 容器	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラスMC 容器	原子炉格納容器本体 ②	B	A/B	A	A	
上記以外のクラスM C 容器 (貫通部ペロ ーズ)		B	B	A ①	A ①		
配管	クラス1 管	すべて	B	B	A	A	
	クラス2 管/重 大事故等クラ ス1・2 管③	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラス3 管	すべて	B	B	A/B	A/B	
	クラス4 管	すべて	B	B	A/B	A/B	
	共通	原子炉格納容器貫通 部配管	B	B	A/B	A/B	
ポンプ	クラス1 ポンプ	冷却材再循環ポンプ (1次冷却材ポンプ)	B	—	A	A	
	クラス2 ポンプ /重大事故等ク ラス1・2 ポン プ③	すべて	B	—	A/B	A/B	
	上記以外のポン プ	すべて	B	—	A/B	—	

			立会区分				備考
			材料	寸法	外観、 組立・ 据付	耐圧・ 漏えい	
弁	クラス1弁	すべて	B	B	A	A	[記号説明] A:立会検査※ B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を 記録確認によっても 差し支えないもの。
	クラス2弁/重大事故等 クラス1・2弁③	すべて	B	B	A/B	A/B	
	上記以外の弁	すべて	B	A/B	A/B	—	
支持 構造物	クラス1支持構造物	すべて	B	A/B	A	—	※:Aであっても個数が 多く、かつ、定型化さ れているもの(同一仕 様であって同一ライン で製造されたものは 抜取立会検査でよいも のとする。 また、Aであっても 高線量等の検査作業 条件により抜取立会 検査とできるものと する。
	クラス2支持構造物/重 大事故等クラス1・2支 持構造物③	すべて	B	B	A/B	—	
	クラスMC支持構造物	すべて	B	A/B	A/B	—	
	炉心支持構造物	すべて	B	A/B	A	—	
安全弁・逃がし弁	安全弁等	クラス1機器用安全弁等	B	A	A	— ④	[注] ③同一機器で通常クラス 区分と重大事故クラス 区分が異なる場合、重 要度区分が高い方の検 査区分とする。 ④主蒸気安全弁、加圧器 安全弁及び真空逃が し弁については表の 第3号の工事の工程 に係る使用前検査と して動作検査及び漏 えい検査を実施す る。
		クラス2機器用安全弁等/ 重大事故等クラス1・2機 器用安全弁③	B	A/B	A/B		
		その他安全弁等	B	A/B	A/B		
機器 又は 構造物	重要施設の機器	圧力容器内部構造物	B	A	A	—	[重要施設の定義] 重要施設は、次に掲げ るものをいう。 (1) その設備の破損が 冷却材喪失事故(L O C A)を引き起こす可 能性のあるもの。 (2) 冷却材喪失事故 (L O C A)が生じた 際の放射性物質の放 散を防ぎ、又は緩和 するために必要な もの。 (3) 原子炉を停止さ せ、又は原子炉を安 全停止状態に維持す るために必要なも の。
		圧力容器付属構造物	B	A/B	A	A	
		制御棒、制御棒駆動機構	B	A/B	A	—	
		上記以外の機器又は構造物	B	A/B	A	—	
	重要施設以外の機器	すべて	B	B	A/B	—	
	核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設	燃料取扱装置	B	B	A/B	—	
		使用済燃料貯蔵プール (ピット)	B	A/B	A	A	
		上記以外の設備	B	B	A/B	—	
放射線モニタ	すべて	—	—	A/B	—		
堰その他の設備	すべて	B	B	A/B	—		

【建物、構築物】

		立会区分		備考
		材料	寸法、外観、 組立・据付	
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	使用済燃料乾式貯蔵建屋	B ①	A/B	[記号説明] A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を記録確認によっても差し支えないもの。 [注] ①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A/Bとする。
放射線管理施設	生体遮蔽装置	B ①	A/B	
	生体遮蔽装置（補助遮蔽）	B ①	A/B	
放射性廃棄物の廃棄施設	固体廃棄物貯蔵庫	B ①	A/B	
原子炉格納施設	原子炉格納施設基礎	B ①	A/B	
	外部遮蔽建屋	B ①	A/B	
	原子炉格納容器（鉄筋コンクリート）	B ①	A/B	
	アニュラス区画構造物	B ①	A/B	

(2) 規則第16条の表第2号の工事の工程に係る使用前検査

【蒸気タービン】

		立会区分							備考
		一般事項			材料	寸法	外観	組立・据付	
		仕様	基礎	水圧試験					
蒸気タービン	蒸気タービン本体	A/B	B	B	B	A/B	A	B	[記号説明] A:立会検査※ B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 (ただし、その全数を記録確認によっても差し支えないもの。) ※:Aであっても個数が多く、かつ、定型化されているもの(同一仕様であって同一ラインで製造されたもの)は抜取立会検査にできるものとする。
	蒸気タービンの管	—	—	—	B	A/B	—	—	
	調速装置で制御される主要弁	—	—	B	—	—	A	—	
	復水器	A/B	—	—	B	—	A/B	B	
	湿分分離器/湿分分離加熱器	A/B	—	B	B	A/B	A/B	B	
	蒸気タービンに附属する管	—	—	—	B	A/B	—	—	
	その他の機器	A/B	—	—	—	—	—	—	

【補助ボイラー】

		立会区分						備考
		一般事項	材料	寸法	外観	組立・据付	耐圧・漏えい	
		仕様						
補助ボイラー	補助ボイラー本体	A/B	B	B	A	A/B	A	[記号説明] A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 ただし、その全数を記録確認によっても差し支えないもの。
	補助ボイラー節炭器	A/B	B	B	A/B	A/B	A	
	安全弁	—	—	—	A/B	A/B	A	

(3) 規則第16条の表第3号、4号及び第5号の工事の工程に係る使用前検査

【設計基準対象施設】

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考		
加圧器安全弁	1. 工場における作動検査及び漏えい検査 (1) 窒素ガスによる漏えい検査 (2) 蒸気による作動及び漏えい検査	三 三	B A/B	[記号説明] A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査		
	2. 発電所における作動検査及び漏えい検査 (1) 窒素ガスによる作動及び漏えい検査	三	A			
加圧器圧力・水位制御系	1. 系統機能検査 (1) 加圧器圧力制御検査 a. 警報インターロック検査 b. 圧力制御検査	三 三	A A			
	(2) 加圧器水位制御検査 a. 警報インターロック検査 b. 水位制御検査	三 三	A A			
	1. 系統機能検査 (1) 警報インターロック検査 (2) 体積制御タンク水位制御検査	三 三	A A			
	2. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	B			
安全注入系	1. 系統機能検査 (1) 警報インターロック検査 (2) 高圧注入モード検査 (3) 低圧注入モード検査 (4) 再循環モード検査 (5) 蓄圧タンク放水検査	三 三 三 三 三	A A/B A/B A/B A/B			
	2. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	A/B			
	1. 系統機能検査 (1) 警報インターロック検査 (その1) (2) 警報インターロック検査 (その2)	三 三	A/B A/B			
	2. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	B			
	余熱除去系	1. 系統機能検査 (1) 警報インターロック検査 (その1) (2) 警報インターロック検査 (その2)	三 三		A/B A/B	
		2. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三		B	

原子炉補機冷却水及び海水系	1. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	B	
主蒸気安全弁	1. 工場における作動検査及び漏えい検査 (1) 窒素ガスによる漏えい検査	三	B	
	(2) 油圧ジャッキによる作動検査	三	B	
	(3) 蒸気による作動及び漏えい検査	三	A/B	
	2. 発電所における作動検査及び漏えい検査 (1) 窒素ガスによる漏えい検査	三	A/B	
	(2) 油圧ジャッキによる作動検査	三	A/B	

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
安全保護系	1. 系統機能検査 (1) 原子炉保護設備ロジック回路動作検査	三	A/B	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
	(2) 工学的安全施設作動設備ロジック回路動作検査	三	A/B	
	2. 検出要素設定値確認検査 (1) 原子炉保護回路設定値確認検査	三	A/B	
	(2) 工学的安全施設作動回路設定値確認検査	三	A/B	
核計測装置	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B	
	2. 性能検査 (1) 計測範囲確認検査	三	B	
原子炉補給水系	1. 系統機能検査 (1) 希釈制御検査	三	A	
	(2) 急速希釈制御検査	三	A	
	(3) 濃縮制御検査	三	A	
	(4) 自動補給制御検査	三	A	
	(5) 手動補給制御検査	三	A	
	2. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	B	
燃料取扱装置	1. 系統機能検査 (1) 動力源喪失検査	三	A/B	
	(2) 過荷重検査	三	A	
	2. 系統運転性能検査			

	(1) 容量確認検査	三	A/B
使用済燃料ピット 水浄化冷却系	1. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	B
	2. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	B
エリアモニタリ ング設備	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B
	2. 性能検査 (1) 校正検査	三	B
プロセスモニタリ ング設備	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B
	2. 性能検査 (1) 校正検査	三	B
周辺モニタリ ング設備及び移動式モ ニタリ ング設備	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B
	2. 性能検査 (1) 校正検査	三	B

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
換気空調設備	1. 系統機能検査 (1) インターロック検査	三	A/B	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
	2. 系統運転性能検査 (1) アニュラス負圧検査 (2) ファン運転性能検査	三 三	A/B B	
	3. 性能検査 (1) 工場におけるよう素フィルタ性能検査 (2) 発電所におけるよう素フィルタ性能検査 (3) 微粒子フィルタ性能検査	三 三 三	A/B A/B B	
	1. 系統機能検査 (1) タンク流入弁自動切替検査 (2) ポンプ自動起動検査	三 三	A/B A/B	

	2. 系統運転性能検査 (1) 液体廃棄物処理装置運転性能検査 (2) ポンプ運転性能検査	三 三	B B
気体廃棄物処理系	1. 系統機能検査 (1) タンク流入弁自動切替検査 (2) 活性炭式希ガスホールドアップ装置機能検査	三 三	A/B A/B
	2. 系統運転性能検査 (1) 気体廃棄物処理装置運転性能検査	三	B
固体廃棄物処理系	1. 系統機能検査 (1) タンク受入自動停止検査	三	A/B
	2. 系統運転性能検査 (1) 固体廃棄物処理装置運転性能検査	三	B
漏えい検出装置	1. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B
格納容器スプレイ系	1. 系統機能検査 (1) 警報インターロック検査	三	A
	2. 系統運転性能検査 (1) 格納容器スプレイノズル検査 (2) ポンプ運転性能検査	三 三	A A/B
	1. 系統機能検査 (1) 警報インターロック検査	三	A
真空逃がし装置	1. 工場における作動検査及び漏えい検査 (1) 作動及び流量測定検査 (2) 漏えい検査	三 三	A/B B
	2. 発電所における作動検査及び漏えい検査 (2) 作動検査 (3) 漏えい検査	三 三	A/B A/B
原子炉格納容器	1. 漏えい率検査	三	A

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
主給水系	1. 系統機能検査 (1) 警報インターロック検査	三	A/B	A:立会検査 B:記録確認検査

	2. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	B	A/B:抜取立会検査 ※1:工事計画記載項目(基本設計方針除く)のうち総合設備検査以外の検査項目で確認されていない項目を対象とする。 ※2:クラス1機器を対象とする。
補助給水系	1. 系統機能検査 (1) インターロック検査	三	A/B	
	2. 系統運転性能検査 (1) ポンプ運転性能検査	三	B	
蓄電池(非常用)	1. 外観検査	三	A	
	2. 系統運転性能検査	三	B	
計装用インバータ	1. 外観検査	三	A	
	2. 警報保護装置検査	三	A/B	
	3. 系統運転性能検査	三	B	
非常用予備発電装置	1. 外観検査	三	A	
	2. 絶縁耐力検査	三	A/B	
	3. 系統機能検査 (1) 警報検査	三	A/B	
	(2) インターロック検査	三	A/B	
	(3) 自動負荷検査	三	A	
4. 系統運転性能検査 (1) ディーゼル発電機運転性能検査	三	A/B		
中央制御室外原子炉停止装置	1. 機能・性能検査 (1) 操作スイッチ健全性確認検査	三	B	
	(2) 手動操作器健全性確認検査	三	B	
総合設備検査※1	1. 適合性確認記録等の確認検査	三	B	
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	
燃料装荷検査	1. 全燃料装荷後の炉内配置確認検査(燃料集合体、中性子源及びシンプルプラグアセンブリ)	四	A	
	2. 全燃料装荷後の炉内配置確認検査(制御棒クラスタ、バーナブルポイズン)	四	B	
制御棒駆動装置検査	1. 高温停止状態における制御棒クラスタ落下時間測定検査	四	A	
	2. 高温停止状態における制御棒クラスタ操作検査 (1) バンク単独操作検査	四	B	
	(2) バンクオーバーラップ操作検査	四	B	
加圧器スプレイ検査	1. 高温停止状態における加圧器連続スプレイ確認検査	四	B	

	2. 高温停止状態における加圧器スプレイ性能確認検査	四	B	
	3. 高温停止状態における加圧器ヒータ性能確認検査	四	B	
制御棒クラスタ操作 範囲監視検査	1. 高温停止状態における警報装置	四	B	

検査対象設備 (又は検査名)	検査項目	工程	立会 区分	備考
総合インターロック 検査	1. 低温停止状態における原子炉トリップによるタービン、発電機トリップ検査	四	A	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査
	2. 低温停止状態におけるタービントリップによる原子炉、発電機トリップ検査	四	A	
	3. 低温停止状態における発電機トリップによる原子炉、タービントリップ検査	四	A	
減速材温度係数測定 検査	1. 高温零出力状態における減速材温度係数測定検査	四	A	
停止余裕検査	1. 高温零出力状態における原子炉停止余裕検査	四	A	
	2. 高温零出力状態におけるほう酸貯蔵量確認検査	四	A	
臨界ボロン濃度測定 検査	1. 高温零出力状態における臨界ボロン濃度測定検査	四	A/B	
負荷変動検査	1. 定格電気出力における50%負荷減少検査	五	A	
プラントトリップ検査	1. 50%電気出力におけるプラントトリップ検査	五	A	
外部電源喪失検査	1. 30%電気出力における外部電源喪失検査	五	A	
発電機負荷遮断検査	1. 30%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B	
	2. 50%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B	
	3. 75%電気出力における発電機負荷遮断検査	五	B	
	4. 定格電気出力における発電機負荷遮断検査	五	A	
タービン保安装置検査 (停止中)	1. タービン保安装置検査 (停止中)			
	(1) 油ポンプ自動起動検査	五	A/B	
	(2) タービントリップインターロック検査	五	A/B	

タービン保安装置検査（無負荷運転中）	1. タービン保安装置検査（無負荷運転中）		
	(1) 调速装置作動範囲検査	五	A
	(2) 非常调速装置検査	五	A
負荷検査（その1）	(3) モータサクション油ポンプ自動起動検査	五	A
	1. 定格電気出力又は定格熱出力における原子炉関係検査	五	A
	(1) 連続運転検査	五	A
	(2) 化学及び放射化学検査	五	B
	(3) 1次冷却材流量測定検査	五	B
負荷検査（その2）	(4) 出力分布測定検査		
	2. 定格電気出力又は定格熱出力における蒸気タービン関係検査	五	A
負荷検査（その2）	1. 定格電気出力又は定格熱出力における放射線関係検査	五	A
燃料取扱装置／生体遮蔽装置	1. 機能検査		
	(1) 吊上げ荷重検査	五	B
	(2) 伝熱検査	五	B
	(3) 気密漏えい検査	五	A/B
	(4) 未臨界検査	五	A/B
	(5) 模擬燃料集合体挿入検査	五	A/B
補助ボイラー	(6) 外観検査	五	A
	1. 警報・インターロック検査	五	A/B
	2. 安全弁作動検査	五	A/B
	3. 環境関係測定検査（注）	五	A/B
	4. 連続負荷検査	五	A

（注）電気ボイラーについては、環境関係測定検査は該当なし。

【重大事故等対処施設】

設備名、系統名、検査名	検査項目	工程	立会区分	備考
核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備	系統機能検査 ・警報検査 ・放水検査 ・スプレイ検査	三	A/B	[記号説明] A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 (既設の設備等で、記録により技術基準への適合性が確認でき
	系統性能検査 ・運転性能検査 ・計測範囲確認検査	三	A/B	

		・容量確認検査			る場合は全数記録確認とすることができる。) ※1:クラス1機器を対象とする。
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 化学体積制御設備 原子炉補機冷却設備 蒸気タービンの附属設備		系統機能検査 ・通水検査	三	A/B	
		系統性能検査 ・運転性能検査 ・容量確認検査	三	A/B	
		系統機能検査 ・バウンダリ構成確認検査 ※1	四	A/B	
計測制御系統施設	制御方式及び制御方法 工学的安全施設等の作動信号	設定値確認検査 ・作動回路設定値確認検査	三	A/B	
		系統機能検査 ・ロジック回路動作検査 ・警報検査 ・機能確認検査	三	A/B	
	計測装置	性能検査 ・計測範囲確認検査	三 (四)	B	
	制御用空気設備	系統機能検査 ・系統機能検査	三	A/B	
放射線管理施設	放射線管理用計測装置	性能検査 ・校正検査	三	A/B	
	換気設備	系統性能検査 ・運転性能検査 性能検査 ・フィルタ性能検査	三	A/B A/B	
原子炉格納施設	圧力低減設備その他の安全設備	系統機能検査 ・容量確認検査 ・放水検査 ・通水検査	三	A/B	
		系統性能検査 ・運転性能検査	三	A/B	
	圧力低減設備その他の安全設備 水素再結合装置 電気式水素燃焼装置	性能検査 ・触媒反応確認検査 ・電気容量確認検査 ・触媒重量確認検査	三	A/B	
その他発電用原子炉の附属施設	非常用電源設備 内燃機関 ガスタービン 発電機	外観検査	三	A/B	
		絶縁耐力検査	三	A/B	
		機能検査 ・警報検査 ・インターロック検査	三	A/B	
		性能検査 ・運転性能検査	三	A/B	
	その他の電源装置 (非常用) 無停電電源装置 蓄電池 可搬型バッテリー	外観検査	三	A/B	
	性能検査 ・運転性能検査	三	A/B		

設備名、系統名、検査名		検査項目	工程	立会 区分	備考
その他発電用原子炉の附属施設	非常用電源設備 燃料設備 補機駆動用燃料設備 燃料貯蔵設備	系統性能検査 ・運転性能検査 ・燃料給油検査 ・容量確認検査	三	A/B	A:立会検査 B:記録確認検査 A/B:抜取立会検査 (既設の設備等で、記録により技術基準への適合性が確認できる場合は全数記録確認とすることができる。) ※1:工事計画記載項目(基本設計方針除く)のうち総合設備検査以外の検査項目で確認されていない項目を対象とする。
	火災防護設備 火災区域(区画)構造物 浸水防護施設 防水区画構造物 防護壁 堅坑蓋 水密扉 非常用取水設備 貯留堰 取水口	性能検査 ・材料検査 ・寸法検査 ・外観検査 ・組立・据付検査 ・容量確認検査	三	B A/B A/B A/B	
	火災防護設備 消火設備	性能検査 ・運転性能検査 ・通水検査	三	A/B	
	総合設備検査※1	適合性確認記録の確認検査	三	B	
負荷検査	負荷検査 ・連続運転検査 ・一次冷却材流量測定検査	五	A		

品質管理の方法等に関する確認事項

1 品質保証の実施に係る組織

- ・工事及び検査に係る必要な人的資源、インフラストラクチャー及び作業環境が確保され、申請者部門間及び供給者との間の責任及び権限が明確にされ、体制の構築、情報伝達等が工事計画に従って行われていること。
- ・供給者の選定や管理が工事計画に従って行われていること。

2 保安活動の計画

- ・工事及び検査に係る法令、仕様等の要求事項及び1の組織体制等が申請者関係部門及び供給者に明確にされ、対象設備について全体工程や各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査が漏れなく実施されるよう計画（手順や合否判定基準を含む。）が定められていること。
- ・1の供給者（調達物品や役務を含む。）の管理方法についても工事計画に従って定められていること。

3 保安活動の実施

- ・工事及び検査が2の計画に従って漏れなく実施されていること。また、調達物品や役務に係る各工程段階における監視、測定、検証、妥当性確認、試験及び検査についても工事計画に従って行われていること。

4 保安活動の評価

- ・調達物品や役務、原子炉施設が要求事項に適合していることを実証するため、2の計画に従って漏れなく監視、測定、試験及び検査が行われていることを評価していること。また、不適合が発生した場合の処置、供給者から申請者への報告についても1の組織体制及び2の計画に従って行われていること。

5 保安活動の改善

- ・予防処置又は不適合に対する是正処置を通じて、品質管理の方法等の継続的改善が実施されていること。

基本設計方針に係る検査の観点

確認事項	観点
実施要領書の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者の適合性確認検査が基本設計方針に定めた要求内容（設備の具体的設計結果を含む。）に適合することを確認するよう計画されていること。 ・適合性確認検査の要領書が適切に制定又は改訂されていること。 ・工事計画記載事項、技術基準の条項等を明示していること。（適合性確認検査の計画として整理した設備の具体的設計結果及び確認方法の情報を確実に適合性確認検査要領書に反映していること。） ・試験や適合性確認検査の方法及び判定基準の根拠が適切で、かつ、明確に定められていること。（特に、既設設備の代替検査方法の適切性評価） ・適合性確認検査の対象範囲は、工事計画及び技術基準の適合性を漏れなく確認できるように設定されていること。 ・適合性確認検査の要領書の本文記載事項と添付資料（設備概要、工事範囲図、試験系統図等）の対象範囲が整合していること。 ・工事の全体工程の中で、各保安活動の適切な時期を設定していること。
要員の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・保安活動の種類に応じ、適切な力量（資格、専門性及び経験等）を有する要員を配置していること。 ・保全活動の種類に応じ、要員の適格性が確認されていること。
計測・測定機器の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・計測・測定機器は要領書どおりのものを使用していること。 ・試験や社内検査の結果の判定に影響する計測・測定機器の仕様や精度は、それぞれの目的、判定基準等に照らして適切であること。計測・測定機器は所要のトレーサビリティがとられていること。 ・所要の校正・有効性確認を行い、識別された計測・測定機器を使用し、記録を保管していること。
調達管理の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者が要求事項を明確にし、レビュー及び検証後、調達先に提示していること。 ・申請者は、調達先に記録提出を求め、計画どおり調達製品等と要求事項との検証を行っていること。 ・検証結果の記録を適切に管理していること。
内容（工事管理実績）の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・最新の要領書に従って保安活動を実施していること。 ・保安活動実施前に、必要な事項（前工程の終了、前提条件の成立等）を確認していること。 ・試験や社内検査の回路、系統の構成等は、要領書どおりで、目的に照らして適切であること。 ・データの測定時期及び測定点は、要領書どおりで適切であること。 ・測定データの有効桁数の処理は、判定基準との関連で適切であること。 ・要領書で定められた保安活動の対象範囲と被確認物が一致していること。 ・要領書に定められた検査方法（設備の具体的設計結果に適合していることを確認する方法）に従い適合性確認検査が行われていること。 ・適合性確認を行ったエビデンスが整理され、容易に提示できること。
結果の判定（検査実績）の適切性	<ul style="list-style-type: none"> ・保安活動の結果を要領書の判定基準に照らして適切に判定していること。 ・工事計画及び技術基準に適合することを評価し、組織として承認していること。 ・保安活動の結果の記録を作成、承認及び保管していること。 ・不適合があった場合、不適合管理の手続きに沿った対応が行われていること。

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1712152号99

成績書管理番号：

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：

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査申請 検査申請一覧表のとおり
- 3 検査期日 自 年 月 日
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 3 4 3 号 (平成 2 9 年 1 2 月 1 5 日) 関原発第 4 2 7 号 (平成 3 0 年 3 月 1 6 日) 関原発第 6 2 号 (平成 3 0 年 4 月 2 0 日) 関原発第 1 5 8 号 (平成 3 0 年 6 月 2 5 日) 関原発第 2 0 1 号 (平成 3 0 年 7 月 4 日) 関原発第 4 1 4 号 (平成 3 0 年 1 2 月 5 日) 関原発第 5 1 7 号 (平成 3 1 年 2 月 6 日) 関原発第 6 1 号 (令和元年 5 月 1 6 日) 関原発第 1 2 1 号 (令和元年 6 月 2 8 日) 関原発第 1 6 7 号 (令和元年 7 月 2 5 日) 関原発第 2 1 6 号 (令和元年 9 月 2 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：

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

関西電力株式会社美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録 共通事項

成績書管理番号：

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	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
品質管理の方法等に関する検査

成績書管理番号：

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

検査前確認事項

確認事項	結果	備考
法令、規格、工事計画、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	良・一	

検査結果

判定基準	検査結果
工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。	
総合所見	
品質管理の方法等に関する所見	1 品質保証の実施に係る組織 2 保安活動の計画 3 保安活動の実施 4 保安活動の評価 5 保安活動の改善
備考	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
品質管理の方法等に関する検査

成績書管理番号：

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

使用前検査において確認した関連文書一覧表

関連文書の名称等	備考
1 品質保証の実施に係る組織	
2 保安活動の計画	
3 保安活動の実施	
4 保安活動の評価	
5 保安活動の改善	

関西電力株式会社美浜発電所第 3 号機 使用前検査記録
(号検査)

成績書管理番号：

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	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
(号検査)

成績書管理番号：

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"> ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号： ・目視で確認した範囲：添付資料 3-3 参照 			

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
 (号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：

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				

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録
 検査用計器一覧表

成績書管理番号：

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

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録

基本設計方針に係る検査

成績書管理番号：

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

検査前確認事項

確認事項	結果	備考
申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	良・一	
基準適合性を確保するための設計結果と適合性確認状況一覧表が作成され、申請者の適合性確認検査において漏れなく確認されていること。	良・一	

関西電力株式会社美浜発電所第3号機 使用前検査記録

確認結果一覧表

成績書管理番号：

検査年月日： 年 月 日

検査場所：

施設名	機器等の名称 (設備区分)	確認した基本設計方針	記録確認した適合性確認 検査要領書、成績書等	現場確認した 設備等	判定基準	確認 結果
発電用原子炉施設 (共通項目)					保安活動が基本設計方針に従って行われ、設備及び機器が基本設計方針に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設備名：原子炉本体

系統名：炉心

炉心支持構造物

原子炉容器

原子炉容器内部構造物

要領書番号：原規規収第1804201号01

平成30年7月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉本体が、認可した工事計画に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉本体 炉心 炉心支持構造物 炉心槽 炉心そう	1
上部炉心支持板 上部炉心支持板	1

名称	個数
上部炉心板 上部炉心板	1
上部炉心支持柱 上部炉心支持柱	40
下部炉心支持板 下部炉心支持板	1
下部炉心板 下部炉心板	1
下部炉心支持柱 下部炉心支持柱	22、46 ^{※1}
原子炉容器 原子炉容器内部構造物 制御棒クラスタ案内管	52

※1：中実棒

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1610261号、20161007商第42号 (平成28年10月26日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第1806202号、20180131保第19号 (平成30年6月20日)

V 検査方法

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 原子炉本体

系 統 名 : 炉心

炉心支持構造物

原子炉容器

原子炉容器内部構造物

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 01

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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68号（平成30年4月20日）
関原発第159号（平成30年6月25日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
炉心
炉心支持構造物
炉心槽
炉心そう 1個
上部炉心支持板
上部炉心支持板 1個
上部炉心板
上部炉心板 1個
上部炉心支持柱
上部炉心支持柱 40個
下部炉心支持板
下部炉心支持板 1個
下部炉心板

下部炉心板 1個
下部炉心支持柱
下部炉心支持柱 22個、46個※1
原子炉容器
原子炉容器内部構造物
制御棒クラスタ案内管 52個

※1：中実棒

- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取扱う機器

使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）

要領書番号：原規規収第 1804201 号 02

平成30年7月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、燃料設備が、認可した工事計画に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
燃料設備	1
燃料取扱設備	
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器	
使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）	

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 1610261 号、20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号、20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 日)

V 検査方法

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取扱う機器

使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 02

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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68号（平成30年4月20日）
関原発第159号（平成30年6月25日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
燃料設備
燃料取扱設備
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器
使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）
1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

8 検査実施者 電気工作物検査官 印

電気工作物検査官 印

9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 04

平成30年10月

原子力規制委員会

改訂履歴

関西電力株式会社美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る使用前検査実施要領書

設 備 名 : 燃料設備

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 04

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
一	平成30年6月19日	制定
1	平成30年10月12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

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、燃料設備が、認可した工事計画に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
燃料設備 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）	8 (使用済燃料ピットラックブロック)
燃料設備 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）	2 (使用済燃料ピットラックブロック共用)

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 1610261 号、20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号、20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 日)

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 04

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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68号（平成30年4月20日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
燃料設備
使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）
8個（使用済燃料ピットラックブロック）
破損燃料貯蔵ラック
破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）
2個（使用済燃料ピットラックブロック共用）
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

8 検査対象

ラックブロックNo.

9 検査年月日

10 検査実施者 電気工作物検査官 印

電気工作物検査官 印

11 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設備名：原子炉冷却系統設備

系統名：非常用炉心冷却設備

貯蔵槽

格納容器再循環サンプルA

格納容器再循環サンプルB

要領書番号：原規規収第1804201号07

令和元年6月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統設備が、認可した工事計画（※1）に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

※1：認可した工事計画とは、原子炉冷却系統設備 非常用炉心冷却設備 貯蔵槽について、格納容器再循環サンプルA及び格納容器再循環サンプルBを設置する工事に係るものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社 美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉冷却系統設備 非常用炉心冷却設備 貯蔵槽 格納容器再循環サンプルA	1
原子炉冷却系統設備 非常用炉心冷却設備 貯蔵槽 格納容器再循環サンプルB	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 1610261 号 20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日) 工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号 20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日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 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 原子炉冷却系統設備

系 統 名 : 非常用炉心冷却設備

貯蔵槽

格納容器再循環サンプル A

格納容器再循環サンプル B

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 07

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 美浜発電所第3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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社 美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
原子炉冷却系統設備
非常用炉心冷却設備
貯蔵槽
格納容器再循環サンプルA 1個
格納容器再循環サンプルB 1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査結果
- 9 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設備名：原子炉冷却系統設備

系統名：非常用炉心冷却設備
容器

燃料取替用水タンク

要領書番号：原規規収第1804201号08

平成30年11月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統設備が、認可した工事計画（※1）に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

※1：認可した工事計画とは、原子炉冷却系統設備 非常用炉心冷却設備 容器について、燃料取替用水タンクを設置する工事に係るものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉冷却系統設備 非常用炉心冷却設備 容器 燃料取替用水タンク	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 1610261 号 20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号 20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 日)

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 原子炉冷却系統設備

系 統 名 : 非常用炉心冷却設備

容器

燃料取替用水タンク

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 08

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
原子炉冷却系統設備
非常用炉心冷却設備
容器
燃料取替用水タンク 1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査結果
- 9 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 計測制御系統設備

系 統 名 : 制御方式及び制御方法

発電用原子炉の制御方法

制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう
素濃度の制御方法、加圧器の圧力、加圧器の
水位の制御方法及び安全保護系等の制御方
法

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 11

年 月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、計測制御系統設備が、認可した工事計画（※1）に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

※1：認可した工事計画とは、計測制御系統施設 制御方式及び制御方法 発電用原子炉の制御方法の一部について、制御方法を変更する工事に係るものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
計測制御系統設備 制御方式及び制御方法 発電用原子炉の制御方法 制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の制御方法、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及び安全保護系等の制御方法	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 1610261 号 20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号 20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日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 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 計測制御系統設備

系 統 名 : 制御方式及び制御方法

発電用原子炉の制御方法

制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう
素濃度の制御方法、加圧器の圧力、加圧器の
水位の制御方法及び安全保護系等の制御方
法

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 11

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
計測制御系統設備
制御方式及び制御方法
制御棒の位置の制御方法、一次冷却材のほう素濃度の
制御方法、加圧器の圧力、加圧器の水位の制御方法及
び安全保護系等の制御方法
- 一式
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われた
ものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設備名：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1804201号14

平成31年3月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17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、据付けされているものであることを確認するものである。

※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。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉格納施設	3
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	

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 1610261 号 20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号 20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日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 検査手順

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 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 1804201 号 14

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
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 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

原子炉に燃料を装入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 原子炉冷却系統設備

系 統 名 : 非常用炉心冷却設備

容 器

燃料取替用水タンク

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 20

年 月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第3号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統設備が、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いるものであることを確認するものである。

※1：認可した工事計画とは、原子炉冷却系統設備 非常用炉心冷却設備 容器 燃料取替用水タンクの取替工事に係るものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉冷却系統設備 非常用炉心冷却設備 容器 燃料取替用水タンク	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 1610261 号、20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号、20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 日)

V 検査方法

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

原子炉に燃料を装入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 原子炉冷却系統設備

系 統 名 : 非常用炉心冷却設備

容 器

燃料取替用水タンク

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 20

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 原子炉に燃料を装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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
原子炉冷却系統設備
非常用炉心冷却設備
容器
燃料取替用水タンク 1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われた
ものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

設 備 名 : 附帯設備

系 統 名 : 非常用予備発電装置

その他の電源装置 (非常用のものに限る。)

無停電電源装置

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 33

平成30年10月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第3号の工事の工程に係る使用前検査について、附帯設備が、認可した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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び検査範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
附帯設備 非常用予備発電装置 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 無停電電源装置 計器用電源	4

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 1610261 号、20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号、20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 日)

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 11 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

原子炉に燃料を装入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 附帯設備

系 統 名 : 非常用予備発電装置

その他の電源装置 (非常用のものに限る。)

無停電電源装置

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 33

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 原子炉に燃料を装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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
附帯設備
非常用予備発電装置
その他の電源装置（非常用のものに限る。）
無停電電源装置
計器用電源 4個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われた
ものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

原子炉に燃料を装入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 附帯設備

系 統 名 : 非常用予備発電装置

その他の電源装置 (非常用のものに限る。)

電力貯蔵装置

蓄電池

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 34

平成30年6月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第3号の工事の工程に係る使用前検査について、附帯設備が、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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
附帯設備 非常用予備発電装置 その他の電源装置（非常用のものに限る。） 電力貯蔵装置 蓄電池	2組 (1組あたり60個)

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 1610261 号、20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号、20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 日)

V 検査方法

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

原子炉に燃料を装入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 附帯設備

系 統 名 : 非常用予備発電装置

その他の電源装置 (非常用のものに限る。)

電力貯蔵装置

蓄電池

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 34

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 原子炉に燃料を装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
関原発第68号（平成30年4月20日）
関原発第159号（平成30年6月25日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
附帯設備
非常用予備発電装置
その他の電源装置（非常用のものに限る。）
電力貯蔵装置
蓄電池 2組（1組あたり60個）
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われた
ものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取扱う機器

使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）

要領書番号：原規規収第 1804201 号 37

平成30年7月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、燃料設備が、認可した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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
燃料設備	1
燃料取扱設備	
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器	
使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）	

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 1610261 号、20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号、20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 日)

V 検査方法

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 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

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 燃料取扱設備

新燃料又は使用済燃料を取扱う機器

使用済燃料ピットクレーン (1・2・3号機共用)

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 37

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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68号（平成30年4月20日）
関原発第159号（平成30年6月25日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
燃料設備
燃料取扱設備
新燃料又は使用済燃料を取扱う機器
使用済燃料ピットクレーン（1・2・3号機共用）
1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

8 検査実施者 電気工作物検査官 印

電気工作物検査官 印

9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 38

平成 3 1 年 3 月
原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、燃料設備が、認可した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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
燃料設備 使用済燃料貯蔵設備 使用済燃料貯蔵ラック 使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）	8 （使用済燃料ピットラックブロック）
燃料設備 使用済燃料貯蔵設備 破損燃料貯蔵ラック 破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）	2 （使用済燃料ピットラックブロック共用）

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 1610261 号、20161007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号、20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日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、届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 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

設 備 名 : 燃料設備

系 統 名 : 使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
破損燃料貯蔵ラック

要領書番号 : 原規規収第 1804201 号 38

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
燃料設備
使用済燃料貯蔵設備
使用済燃料貯蔵ラック
使用済燃料ピットラック（1・2・3号機共用）
8個（使用済燃料ピットラックブロック）
破損燃料貯蔵ラック
破損燃料保管容器ラック（1・2・3号機共用）
2個（使用済燃料ピットラックブロック共用）
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

8 検査対象

ラックブロック No.

9 検査年月日

10 検査実施者 電気工作物検査官 印

電気工作物検査官 印

11 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時、原子炉に燃料を装入することができる状態になった時、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及び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

要領書番号：原規規収第1804201号99

令和2年10月

原子力規制委員会

改訂履歴

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	令和 2 年 4 月 2 4 日	制定
1	令和 2 年 1 0 月 7 日	・保安命令第 1 7 条の表第 4 号の工事の工程の追加

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号、表第3号、表第4号及び表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備及び原子炉格納施設が、認可された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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前確認をもって適合しているものとみなす。^{※1}

ただし、本検査実施要領書は、検査申請書に記載された原子力設備のうち、個別の検査実施要領書にて確認する検査項目及び検査範囲以外の検査について適用する。

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第7条第1項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

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 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 1610261 号 2016007 商第 42 号 (平成 28 年 10 月 26 日)
工事計画変更の認可番号：原規規発第 1806202 号 20180131 保第 19 号 (平成 30 年 6 月 20 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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日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 検査手順

原子炉等規制法第 43 条の 3 の 1 1 に基づく使用前確認が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。^{※1}

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第 7 条第 1 項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る試験を
することができる状態になった時、原子
炉に燃料を装入することができる状態
になった時、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
及び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

要領書番号：原規規収第 1804201 号 99

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時、原子炉に燃料を装入することができる状態になった時、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及び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 68号 (平成30年4月20日)
関原発第159号 (平成30年6月25日)
関原発第518号 (平成31年2月 6日)
関原発第641号 (2020年3月24日)
関原発第 31号 (2020年4月 7日)
関原発第240号 (2020年8月21日)
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
検査対象施設及び範囲は、認可された工事計画に記載された施設。
なお、検査申請書に記載された原子力設備のうち、個別の検査実施要領書にて確認する検査項目及び検査範囲を除く。
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者及び検査結果
検査結果一覧表のとおり

検査結果一覧表

工場の工程	検査年月日	検査結果	電気工作物検査官印	備考
構造、強度又は漏えいに係る試験をすることができる状態になった時	年 月 日			
原子炉に燃料を装入することが出来る状態になった時	年 月 日			
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	年 月 日			
工場の計画に係る全ての工事が完了した時	年 月 日			

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 原子炉本体

系 統 名 : 熱遮へい材

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 01

平成30年7月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉本体が、届出された工事計画に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉本体	4
熱遮へい材	
熱遮蔽材	

2 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7日)

V 検査方法

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 原子炉本体

系 統 名 : 熱遮へい材

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 01

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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344号（平成29年12月15日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
原子炉本体
熱遮へい材
熱遮蔽材 4個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設備名：原子炉冷却系統設備

系統名：一次冷却材の循環設備
主配管

要領書番号：原規規収第 1712153 号 06

令和元年 5 月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉本体が、届出された工事計画に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉冷却系統設備 一次冷却材の循環設備 主配管	一式

2 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7日)

V 検査方法

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 原子炉冷却系統設備

系 統 名 : 一次冷却材の循環設備
主配管

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 06

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
原子炉冷却系統設備
一次冷却材の循環設備
主配管 一式
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 廃棄設備

系 統 名 : 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 12

令和元年 7 月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第1号の工事の工程に係る使用前検査について、廃棄設備が、届出された工事計画に従い製作されているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

兵庫県明石市二見町

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
廃棄設備 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器	1

2 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。
- c 工事計画の届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

構造、強度又は漏えいに係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 廃棄設備

系 統 名 : 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 12

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 美浜発電所第3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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部
兵庫県明石市二見町
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
廃棄設備
気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器
旧炉内構造物運搬用容器 1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査結果
- 9 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

原子炉に燃料を装入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査実施要領書

設 備 名 : 原子炉冷却系統設備

系 統 名 : 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 24

年 月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第3号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統設備が、届出された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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
原子炉冷却系統設備	(下部) 1
原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置	(上部) 1

2 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。
- c 工事計画の届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

原子炉に燃料を装入することが
できる状態になった時に係る
使用前検査成績書

設 備 名 : 原子炉冷却系統設備

系 統 名 : 原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 24

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 原子炉に燃料を装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 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
原子炉冷却系統設備
原子炉格納容器内の一次冷却材の漏えいを監視する装置
(下部) 1個、(上部) 1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

設 備 名 : 放射線管理設備
廃棄設備

系 統 名 : 生体遮へい装置
補助遮蔽
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 39

平成30年1月
原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、放射線管理設備及び廃棄設備が、届出された工事計画に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
放射線管理設備 生体遮へい装置 補助遮蔽 A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）	一式
廃棄設備 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）	一式

2 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7日)

V 検査方法

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 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

設 備 名 : 放射線管理設備
廃棄設備

系 統 名 : 生体遮へい装置
補助遮蔽
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 39

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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344号（平成29年12月15日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
放射線管理設備
生体遮へい装置
補助遮蔽
A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 一式
廃棄設備
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
A蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 一式
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

8 検査実施者 電気工作物検査官 印

電気工作物検査官 印

9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

設 備 名 : 放射線管理設備
廃棄設備

系 統 名 : 生体遮へい装置
補助遮蔽
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 40

令和 元年 1 1 月
原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、放射線管理設備及び廃棄設備が、届出された工事計画に従い製作され、据付けされているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
放射線管理設備 生体遮へい装置 補助遮蔽 B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）	一式
廃棄設備 気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備 廃棄物貯蔵庫 B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用）	一式

2 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。
- c 工事計画の届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 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

設 備 名 : 放射線管理設備
廃棄設備

系 統 名 : 生体遮へい装置
補助遮蔽
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 40

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
放射線管理設備
生体遮へい装置
補助遮蔽
B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 一式
廃棄設備
気体、液体又は固体廃棄物貯蔵設備
廃棄物貯蔵庫
B蒸気発生器保管庫（1・2・3号機共用） 一式

7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

8 検査実施者 電気工作物検査官 印

電気工作物検査官 印

9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

設 備 名 : 廃棄設備

系 統 名 : 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 41

令和元年 7 月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、廃棄設備が、届出された工事計画に従い製作され、所定の性能を有しているものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部

兵庫県明石市二見町

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

検査対象設備及び範囲は、工事計画に記載された下記の設備とする。

美浜発電所第3号機

原子力設備

名称	個数
廃棄設備 気体、液体又は固体廃棄物処理設備 固体状の放射性廃棄物の運搬用容器 旧炉内構造物運搬用容器	1

2 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7日)

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。
- c 工事計画の届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 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

設 備 名 : 廃棄設備

系 統 名 : 気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器

要領書番号 : 原規規収第 1712153 号 41

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
三菱重工業株式会社 パワードメイン原子力事業部
兵庫県明石市二見町
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
原子力設備
廃棄設備
気体、液体又は固体廃棄物処理設備
固体状の放射性廃棄物の運搬用容器
旧炉内構造物運搬用容器 1個
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者 電気工作物検査官 印
電気工作物検査官 印
- 9 検査結果

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

原子炉に燃料を装入することができる
状態になった時、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
た時及び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

要領書番号：原規規収第 1712153 号 99

令和2年10月

原子力規制委員会

改訂履歴

回	年 月 日	改訂箇所、改訂内容及び改訂理由
—	令和 2 年 4 月 2 4 日	制定
1	令和 2 年 1 0 月 7 日	・保安命令第 1 7 条の表第 4 号の工事の工程の追加

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第3号、表第4号及び表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統設備、計測制御系統設備、燃料設備、放射線管理設備及び原子炉格納施設が、届出された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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。^{※1}

ただし、本検査実施要領書は、検査申請書に記載された原子力設備のうち、個別の検査実施要領書にて確認する検査項目及び検査範囲以外の検査について適用する。

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第7条第1項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

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 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第278号 (平成28年10月7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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。
- c 工事計画の届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。※1

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第7条第1項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

原子炉に燃料を装入することができる状態になった時、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及び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

要領書番号：原規規収第 1712153 号 99

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 原子炉に燃料を装入することができる状態になった時、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及び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344号（平成29年12月15日）
関原発第519号（平成31年 2月 6日）
関原発第298号（2019年10月10日）
関原発第642号（2020年 3月24日）
関原発第 32号（2020年 4月 7日）
関原発第241号（2020年8月21日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
検査対象施設及び範囲は、届出された工事計画に記載された施設。
なお、検査申請書に記載された原子力設備のうち、個別の検査実施要領書にて確認する検査項目及び検査範囲を除く。
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者及び検査結果
検査結果一覧表のとおり

検査結果一覧表

工事の工程	検査年月日	検査結果	電気工作物検査官印	備考
原子炉に燃料を装入することができるとなった時	年 月 日			
原子炉の臨界反応操作を開始することができるとなった時	年 月 日			
工事の計画に係る全ての工事が完了した時	年 月 日			

関西電力株式会社
美浜発電所第3号機

原子炉に燃料を装入することができる
状態になった時及び工事の計画に係る
全ての工事が完了した時に係る使用前
検査実施要領書

要領書番号：原規規収第2009031号99

令和2年9月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第3号及び表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、原子炉冷却系統設備が、認可した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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前確認をもって適合しているものとみなす。^{※1}

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第7条第1項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

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 工事計画認可・届出関係

認可番号 (認可年月日)
原規規発第1806202号、20180131保第20号 (平成30年6月20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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日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 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前確認が終了していること及び電気事業法に基づき認可した工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。^{※1}

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第7条第1項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 号機

原子炉に燃料を装入することができる
状態になった時及び工事の計画に係る
全ての工事が完了した時に係る使用前
検査成績書

要領書番号：原規規収第 2009031 号 99

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3号機
- 2 検査の種類 原子炉に燃料を装入することができる状態になった時及び工
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300号（2020年9月3日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
検査対象施設及び範囲は、認可した工事計画に記載された施設。
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき認可した工事計画に従って行われた
ものであること。
- 8 検査実施者及び検査結果
検査結果一覧表のとおり

検査結果一覧表

工事の工程	検査年月日	検査結果	電気工作物検査官 印	備考
原子炉に燃料を装入することができるとなった時	年 月 日			
工事の計画に係る全ての工事が完了した時	年 月 日			

関西電力株式会社
美浜発電所第3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

要領書番号：原規規収第2009032号99

令和2年9月

原子力規制委員会

I 検査目的

本検査は、電気事業法（昭和39年法律第170号）第49条第1項に基づき実施する原子力発電工作物の保安に関する命令（平成24年経済産業省令第69号）第17条の表第5号の工事の工程に係る使用前検査について、電気設備が、届出された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いるものであることを確認するものである。

II 適用範囲

本検査は、電気事業法第49条第2項第1号について適合していることを確認するものである。

なお、電気事業法第49条第2項第2号については、同法第112条の3第3項により、原子力規制委員会が実施した核原料物質、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。以下「原子炉等規制法」という。）第43条の3の11に基づく使用前検査の合格をもって適合しているものとみなす。^{※1}

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第7条第1項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

III 検査場所

原子力規制委員会原子力規制庁

東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル

関西電力株式会社美浜発電所

福井県三方郡美浜町丹生

IV 検査範囲

1 検査対象設備及び範囲

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 工事計画認可・届出関係

届出番号 (届出年月日)
関原発第65号 (2019年5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。

V 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。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。
- b 検査をする工事の工程及び期日が申請書どおりであることを確認する。
- c 工事計画の届出番号の記載が適切であることを確認する。

2 検査手順

原子炉等規制法第43条の3の11に基づく使用前検査が終了していること及び電気事業法に基づき届出された工事計画の内容が原子炉等規制法に基づき認可した工事計画の内容と同一であることを確認する。^{※1}

※1：原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律附則第7条第1項に基づき、同法の施行の際現に工事に着手されている施設に係る検査は、なお従前の例による。

VI 判定基準

工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。

関西電力株式会社
美浜発電所第 3 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

要領書番号：原規規収第 2009032 号 99

年 月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

- 1 発電所名 関西電力株式会社美浜発電所第3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301号（2020年9月3日）
- 4 検査期日 自 年 月 日
至 年 月 日
- 5 検査場所 原子力規制委員会原子力規制庁
東京都港区六本木1-9-9 六本木ファーストビル
関西電力株式会社美浜発電所
福井県三方郡美浜町丹生
- 6 検査範囲 美浜発電所第3号機
検査対象施設及び範囲は、届出された工事計画に記載された施設。
- 7 判定基準 工事が電気事業法に基づき届出された工事計画に従って行われたものであること。
- 8 検査実施者及び検査結果
検査結果一覧表のとおり

検査結果一覧表

工事の工程	検査年月日	検査結果	電気工作物検査官 印	備考
工事の計画に係る全ての工 事が完了した時	年 月 日			