

関原発 第236号  
2020年 8月21日

原子力規制委員会 殿

大阪市北区中之島3丁目6番16号  
関西電力株式会社  
執行役社長 森本 孝

高浜発電所第1号機発電用原子炉施設に係る  
使用前検査申請書の記載内容変更について

平成28年10月7日付け関原発第299号で申請（平成30年3月20日付け関原発第434号、平成30年4月20日付け関原発第46号、平成30年7月4日付け関原発第202号、平成30年8月20日付け関原発第259号、平成30年12月5日付け関原発第415号、平成31年2月1日付け関原発第504号、平成31年2月6日付け関原発第512号、平成31年3月18日付け関原発第582号、平成31年4月4日付け関原発第3号、2019年5月16日付け関原発第68号、2019年6月24日付け関原発第115号、2019年8月23日付け関原発第204号、2020年1月23日付け関原発第478号、2020年1月31日付け関原発第510号、2020年2月26日付け関原発第542号、2020年3月24日付け関原発第609号及び2020年4月7日付け関原発第20号で申請書の記載内容変更）しました高浜発電所第1号機発電用原子炉施設に係る使用前検査申請書の記載内容を、別紙のとおり変更しましたので、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第15条第3項の規定により提出いたします。

## 1. 使用前検査申請書

高浜発電所第1号機

使用前検査申請書番号

関原発第299号（平成28年10月 7日）

以下、使用前検査申請書の変更の内容を説明する書類番号

関原発第434号（平成30年 3月20日）

関原発第 46号（平成30年 4月20日）

関原発第202号（平成30年 7月 4日）

関原発第259号（平成30年 8月20日）

関原発第415号（平成30年12月 5日）

関原発第504号（平成31年 2月 1日）

関原発第512号（平成31年 2月 6日）

関原発第582号（平成31年 3月18日）

関原発第 3号（平成31年 4月 4日）

関原発第 68号（2019年 5月16日）

関原発第115号（2019年 6月24日）

関原発第204号（2019年 8月23日）

関原発第478号（2020年 1月23日）

関原発第510号（2020年 1月31日）

関原発第542号（2020年 2月26日）

関原発第609号（2020年 3月24日）

関原発第 20号（2020年 4月 7日）

## 2. 変更の内容及び変更の理由

## 2. 1 使用前検査申請書

(変更前)

平成28年10月7日付け関原発第299号及び

2020年4月7日付け関原発第20号の申請書記載事項

申請に係る発電用原子炉施設の概要	別紙のとおり
検査を受けようとする工事の工程、 期日及び場所	工事の工程 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（一号） 期日 自 2016年11月14日 至 2020年 9月 場所 高浜発電所 三菱日立パワーシステムズ株式会社 呉第二工場 （広島県呉市昭和町） 株式会社木村管工 北茨城事業所（茨城県北茨城市中郷町） 三菱日立パワーシステムズ株式会社 高砂工場（兵庫県高砂市荒井町） 三菱重工業株式会社 原子力セグメント 神戸地区（兵庫県神戸市兵庫区和田崎町） 東亜バルブエンジニアリング株式会社（兵庫県尼崎市西立花町）

	<p>三菱重工業株式会社 原子力セグメント 高砂地区 (兵庫県高砂市荒井町)  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)  株式会社ベンカン機工 大阪工場 (兵庫県尼崎市西長洲町)  新菱冷熱工業株式会社 高浜工場 (福井県大飯郡高浜町高森)  一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター (大阪府吹田市藤白台)  株式会社高田工業所 本社工場 (福岡県北九州市八幡西区築地町)  三菱日立パワーシステムズ株式会社 呉工場 (広島県呉市宝町)  IM ジャパン株式会社 (兵庫県神戸市中央区港島南町)</p>
	<p>工事の工程  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 (二号)  期日 自 2020年 8月  至 2020年 9月  場所 高浜発電所</p>
	<p>工事の工程  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 (三号)  期日 自 2016年11月17日  至 2020年 9月  場所 高浜発電所  帝国繊維株式会社 鹿沼工場 (栃木県鹿沼市府所本町)  島津エミット株式会社 瀬田工場 (滋賀県大津市月輪)  東亜バルブエンジニアリング株式会社 (兵庫県尼崎市西立花町)  株式会社ベンカン機工 (兵庫県尼崎市扶桑町)  岩谷瓦斯株式会社 宇治工場 (京都府宇治市宇治)  三菱重工業株式会社 原子力セグメント 高砂地区 (兵庫県高砂市荒井町)  日機装エイコー株式会社 (東京都東村山市野口町)  株式会社ツバキ・ナカシマ 世知原工場 (長崎県佐世保市世知原町)  ニュークリア・デベロップメント株式会社 (茨城県那珂郡東海村舟石川)  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)  北陸鋼産株式会社 北野工場 (富山県滑川市北野新)  日本ケンブリッジフィルター株式会社 北陸工場 (石川県金沢市北陽台)</p>
	<p>工事の工程  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 (四号)  期日 自 2020年 9月  至 2020年10月  場所 高浜発電所</p>
	<p>工事の工程  工事の計画に係る全ての工事が完了した時 (五号)  期日 自 2017年11月7日  至 2020年11月  場所 高浜発電所</p>
<p>申請に係る発電用原子炉施設の使用の開始の予定時期</p>	<p>2020年11月</p>

(変更後)

申請に係る発電用原子炉施設の概要	別紙のとおり
検査を受けようとする工事の工程、 期日及び場所	<p>工事の工程 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（一号） 期日 自 2016年11月14日 至 2020年 9月 場所 高浜発電所 三菱日立パワーシステムズ株式会社 呉第二工場（広島県呉市昭和町） 株式会社木村管工 北茨城事業所（茨城県北茨城市中郷町） 三菱日立パワーシステムズ株式会社 高砂工場（兵庫県高砂市荒井町） 三菱重工業株式会社 原子力セグメント 神戸地区（兵庫県神戸市兵庫区和田崎町） 東亜バルブエンジニアリング株式会社（兵庫県尼崎市西立花町） 三菱重工業株式会社 原子力セグメント 高砂地区（兵庫県高砂市荒井町） 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） 株式会社ベンカン機工 大阪工場（兵庫県尼崎市西長洲町） 新菱冷熱工業株式会社 高浜工場（福井県大飯郡高浜町高森） 一般財団法人日本建築総合試験所 試験研究センター（大阪府吹田市藤白台） 株式会社高田工業所 本社工場（福岡県北九州市八幡西区築地町） 三菱日立パワーシステムズ株式会社 呉工場（広島県呉市宝町） IM ジャパン株式会社（兵庫県神戸市中央区港島南町）</p>
	<p>工事の工程 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（二号） 期日 自 2021年 1月 至 2021年 2月 場所 高浜発電所</p>
	<p>工事の工程 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（三号） 期日 自 2016年11月17日 至 2021年 2月 場所 高浜発電所 帝国繊維株式会社 鹿沼工場（栃木県鹿沼市府所本町） 島津エミット株式会社 瀬田工場（滋賀県大津市月輪） 東亜バルブエンジニアリング株式会社（兵庫県尼崎市西立花町） 株式会社ベンカン機工（兵庫県尼崎市扶桑町） 岩谷瓦斯株式会社 宇治工場（京都府宇治市宇治） 三菱重工業株式会社 原子力セグメント 高砂地区（兵庫県高砂市荒井町） 日機装エイコー株式会社（東京都東村山市野口町） 株式会社ツバキ・ナカシマ 世知原工場（長崎県佐世保市世知原町） ニュークリア・デベロップメント株式会社（茨城県那珂郡東海村舟石川）</p>

	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) 北陸鋼産株式会社 北野工場(富山県滑川市北野新) 日本ケンブリッジフィルター株式会社 北陸工場(石川県金沢市北陽台)
	工事の工程 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(四号) 期日 自 2021年 2月 至 2021年 3月 場所 高浜発電所
	工事の工程 工事の計画に係る全ての工事が完了した時(五号) 期日 自 2017年11月7日 至 2021年 4月 場所 高浜発電所
申請に係る発電用原子炉施設の使用の開始の予定時期	2021年4月

2. 2 添付資料-1 工事の工程に関する説明書  
添付資料のとおり

2. 3 添付資料-2 工事の工程における放射線管理に関する説明書  
変更なし

#### 変更理由

検査工程の見直しに伴い、「検査を受けようとする工事の工程、期日及び場所」の期日及び「申請に係る発電用原子炉施設の使用の開始の予定時期」を変更する。

併せて、申請対象となる発電用原子炉施設の一部変更<sup>\*</sup>に伴い、「申請に係る発電用原子炉施設の概要」を変更する。

※SFP 未臨界性維持のための使用済燃料ピット用中性子吸収体について、制御棒クラスタ及び使用済燃料ピット用中性子吸収棒集合体を本申請書の対象設備としていたが、使用済燃料ピット用中性子吸収棒集合体については使用予定がないため、制御棒クラスタのみを本申請書の対象設備とする。

なお、使用済燃料ピット用中性子吸収棒集合体を使用する際は、改めて使用前検査申請を行う。

#### <添付資料>

「工事の工程に関する説明書」変更前後比較

(変更前)

平成28年10月7日付け関原発第299号の申請書記載事項

別紙

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設に係るもの

- ・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
  - 1 非常用電源設備
  - 2 常用電源設備
  - 3 補助ボイラー
  - 4 火災防護設備
  - 5 浸水防護施設
  - 6 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。）
  - 7 非常用取水設備
  - 8 敷地内土木構造物
  - 9 緊急時対策所

(変更後)

別紙

高浜発電所第1号機

発電用原子炉施設に係るもの

- ・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
  - 1 非常用電源設備
  - 2 常用電源設備
  - 3 補助ボイラー
  - 4 火災防護設備
  - 5 浸水防護施設
  - 6 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。）
  - 7 非常用取水設備
  - 8 敷地内土木構造物
  - 9 緊急時対策所

※使用済燃料ピット用中性子吸収体は制御棒クラスタに限る。

(変更前)

2020年4月7日付け関原発第20号の申請書記載事項

(添付資料-1)

工事の工程に関する説明書

項目	年月	2020年				
	2016年 11月	2017年 11月	8月	9月	10月	11月
発電用原子炉施設に係るもの ・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 1 非常用電源設備 2 常用電源設備 3 補助ボイラー 4 火災防護設備 5 浸水防護施設 6 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。) 7 非常用取水設備 8 敷地内土木構造物 9 緊急時対策所					定格出力運転 ▼ <hr style="border: 2px solid black;"/>	
	←	△ 使用前検査(一号)				
			←	△ 使用前検査(二号)		
	←	▲ 使用前検査(三号)				
					▲ 使用前検査(四号)	
	←			◆ 使用前検査(五号)		→

△ 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

▲ 機能・性能検査

◆ 総合的な性能を確認する検査



(変更後)

(添付資料-1)

工事の工程に関する説明書

項目	年月		2020年		2021年			
	2016年	2017年	8月	9月	1月	2月	3月	4月
発電用原子炉施設に係るもの								
・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			使用前検査 (一号)					
・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								
1 非常用電源設備	←							
2 常用電源設備								
3 補助ボイラー			▲					
4 火災防護設備			使用前検査 (三号)					
5 浸水防護施設								
6 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。)								
7 非常用取水設備								
8 敷地内土木構造物								
9 緊急時対策所								

定格出力運転 ▼

使用前検査 (二号)

使用前検査 (三号)

使用前検査 (四号)

使用前検査 (五号)

- △ 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
- ▲ 機能・性能検査
- ◆ 総合的な性能を確認する検査