

四国電力株式会社
伊方発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1911073号99

成績書管理番号：01

令和4年1月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：01

- 1 発電所名 四国電力株式会社伊方発電所第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 令和3年8月25日
至 令和4年1月18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)	原子力発第 19281 号 (令和元年 1 月 7 日) 原子力発第 19404 号 (令和 2 年 2 月 27 日) 原子力発第 21127 号 (令和 3 年 6 月 18 日) 原子力発第 21256 号 (令和 3 年 10 月 11 日) 原子力発第 21291 号 (令和 3 年 11 月 22 日) 原子力発第 21330 号 (令和 3 年 12 月 23 日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：01

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
<p>令和3年 8月25日</p>	<p>良</p>	<p>平川 圭司 大江 勇人</p>	<p>発電用原子炉 主任技術者 [Redacted]</p>	<p>なし</p>

四国電力株式会社伊方発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：01

検査年月日：令和3年8月25日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

四国電力株式会社伊方発電所第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：01

検査年月日：令和3年 8月 25日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

確認事項	結果	備考
法令、規格、工事計画、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	(良)・一	

検査結果

判定基準	検査結果
工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。	継続
総合所見	<p>本検査は、原子炉本体のうち炉心（燃料材）に係る検査であり、品質管理の方法等に関する事項に従って行われていることを確認するものである。</p> <p>次回以降の検査において、検査の計画及び実施等の状況について確認する。</p>
品質管理の方法等に関する所見	<p>1 品質保証の実施に係る組織</p> <p>工事及び検査に係る必要な人的資源、インフラストラクチャー及び作業環境が確保され、申請者部門間及び供給者との間の責任及び権限が明確にされていることを確認した。また、調達部門と各部署の連携及び体制の構築等が規定されていることを確認した。</p> <p>供給者の選定や管理が規程類に従って行われていることを確認した。</p> <p>2 保安活動の計画</p> <p>工事及び検査に係る業務の計画として、要求事項及びプロセスが明確にされていることを確認した。</p> <p>供給者（調達物品や役務を含む。）の管理方法が規定されていることを確認した。</p> <p>工事計画対象設備に係る検査の計画において、抜けなく確認するための手段及び方法を定めていることを確認した。</p>

	<p>3 保安活動の実施</p> <p>供給者（調達物品や役務を含む。）の管理について「調達仕様書」等により実施していることを確認した。</p> <p>引き続き実施される保安活動の実施について、継続して確認する。</p>
	<p>4 保安活動の評価</p> <p>調達物品や役務、原子炉施設が要求事項に適合していることを実証するためのプロセスが明確にされており、評価することが定められていることを確認した。</p> <p>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定められていることを確認した。</p>
	<p>5 保安活動の改善</p> <p>予防処置又は不適合に対する是正処置を通じて、品質管理の方法等の継続的改善が定められていることを確認した。</p> <p>また、同発電所で発生した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る仕組みであることを確認した。</p>
備 考	

四国電力株式会社伊方発電所第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：01

検査年月日：令和3年8月25日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

使用前検査において確認した関連文書一覧表

関連文書の名称等	備考
<p>1 品質保証の実施に係る組織</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所品質保証基準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則-1 国内ウラン燃料設計／調達管理細則 ・原子燃料部調達業務要領 ・伊方発電所燃料管理内規 ・伊方発電所燃料管理内規 細則-1 原子燃料技術技能認定細則 ・伊方発電所保守内規 ・伊方発電所検査管理内規 ・伊方発電所検査および試験管理内規 ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領 ・工事計画認可申請書「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」 <p>2 保安活動の計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所品質保証基準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則-1 国内ウラン燃料設計／調達管理細則 ・伊方発電所燃料管理内規 ・ヒューマンファクター事象等管理マニュアル ・伊方発電所検査管理内規 	

- ・伊方発電所検査および試験管理内規
- ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル
- ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領
- ・伊方発電所品質保証総括内規
- ・伊方発電所不適合管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規 細則－2 計測器管理細則
- ・伊方発電所原子燃料関係計測器管理マニュアル
- ・伊方発電所品質保証総括内規 細則-5 ヒューマンファクター検討
会議運営細則
- ・工事計画認可申請（届出）書作成マニュアル

3 保安活動の実施

- ・原子力発電所品質保証基準
- ・原子燃料部 設計／調達管理標準
- ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則－1 国内ウラン燃料設計／
調達管理細則
- ・原子燃料部 書類等管理標準
- ・伊方発電所燃料管理内規
- ・伊方発電所検査管理内規
- ・伊方発電所検査および試験管理内規
- ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル
- ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領
- ・伊方発電所作業要領書作成手引き
- ・伊方発電所文書・品質記録管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規 細則－2 計測器管理細則
- ・伊方発電所原子燃料関係計測器管理マニュアル
- ・保守工事品質管理程度表
- ・新燃料集合体受入検査要領書
- ・伊方発電所安全運営委員会運営内規
- ・原子力発電安全委員会運営要領

4 保安活動の評価

- ・原子燃料部 設計／調達管理標準

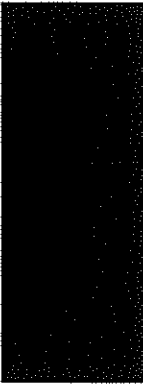
- ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則-1 国内ウラン燃料設計／調達管理細則
- ・伊方発電所検査管理内規
- ・伊方発電所検査および試験管理内規
- ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル
- ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領
- ・伊方発電所不適合管理内規
- ・伊方発電所品質保証総括内規

5 保安活動の改善

- ・原子燃料部 設計／調達管理標準
- ・原子力発電所品質保証基準
- ・伊方発電所品質保証総括内規
- ・伊方発電所品質保証総括内規 細則-2 改善措置活動管理細則
- ・伊方発電所品質保証運営委員会運営内規
- ・伊方発電所不適合管理内規
- ・伊方発電所予防処置管理内規

検査結果一覧表

成績書管理番号：01

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和4年 1月18日	良	大江 勇人 環境技官 掘間 智	発働用原子炉 主任技術者 	なし

四国電力株式会社伊方発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：01

検査年月日：令和4年1月18日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

四国電力株式会社伊方発電所第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：01

検査年月日：令和4年 1 月 18 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

確認事項	結果	備考
法令、規格、工事計画、申請者の規程類、申請者の品質記録及びエビデンスが準備されていること。	(良)・—	

検査結果

判定基準	検査結果
工事及び検査に係る保安活動が、認可した工事計画に定められた品質管理の方法等に関する事項に従って行われていること。	良
総合所見	本検査は、原子炉本体のうち炉心（燃料材）に係る検査であり、品質管理の方法等に関する事項に従って行われていることを確認した。
品質管理の方法等に関する所見	<p>1 品質保証の実施に係る組織</p> <p>工事及び検査に係る必要な人的資源、インフラストラクチャー及び作業環境が確保され、申請者部門間及び供給者との間の責任及び権限が明確にされていることを確認した。また、調達部門と各部署の連携及び体制の構築等が規定されていることを確認した。</p> <p>供給者の選定や管理が規程類に従って行われていることを確認した。</p> <p>2 保安活動の計画</p> <p>工事及び検査に係る業務の計画として、要求事項及びプロセスが明確にされていることを確認した。供給者（調達物品や役務を含む。）の管理方法が規定されていることを確認した。</p> <p>工事計画対象設備に係る検査の計画において、抜けなく確認するための手段及び方法を定めていることを確認した。</p>

	<p>3 保安活動の実施</p> <p>供給者（調達物品や役務を含む。）の管理について「調達仕様書」等により実施していることを確認した。</p> <p>また、計画及び規定類に従って適合性確認検査等が行われていることを確認した。</p>
	<p>4 保安活動の評価</p> <p>調達物品や役務、原子炉施設が要求事項に適合していることを実証するためのプロセスが明確にされており、評価することが定められていることを確認した。</p> <p>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定められていることを確認した。</p>
	<p>5 保安活動の改善</p> <p>未然防止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定められていることを確認した。</p> <p>また、同発電所で発生した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る仕組みであることを確認した。</p>
備 考	

四国電力株式会社伊方発電所第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：01

検査年月日：令和4年 1 月 / 8 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

使用前検査において確認した関連文書一覧表

関連文書の名称等	備考
<p>1 品質保証の実施に係る組織</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所品質保証基準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則－1 国内ウラン燃料設計／調達管理細則 ・原子燃料部調達業務要領 ・伊方発電所燃料管理内規 ・伊方発電所燃料管理内規 細則－1 原子燃料技術技能認定細則 ・伊方発電所保守内規 ・伊方発電所検査管理内規 ・伊方発電所検査および試験管理内規 ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領 ・工事計画認可申請書「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」 	
<p>2 保安活動の計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子力発電所品質保証基準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則－1 国内ウラン燃料設計／調達管理細則 ・伊方発電所燃料管理内規 ・ヒューマンファクター事象等管理マニュアル ・伊方発電所検査管理内規 	

- ・伊方発電所検査および試験管理内規
- ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル
- ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領
- ・伊方発電所品質保証総括内規
- ・伊方発電所不適合管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規 細則－2 計測器管理細則
- ・伊方発電所原子燃料関係計測器管理マニュアル
- ・伊方発電所 化学管理総括内規
- ・伊方発電所 化学管理総括内規 細則－4 化学測定装置管理細則
- ・化学測定装置点検・校正マニュアル
- ・伊方発電所品質保証総括内規 細則－5 ヒューマンファクター検討会議運営細則
- ・工事計画認可申請（届出）書作成マニュアル
- ・伊方発電所工事管理内規
- ・定検プロセス管理マニュアル
- ・原子力部 設計／調達管理標準 細則－3 取替炉心設計管理細則

3 保安活動の実施

- ・原子力発電所品質保証基準
- ・原子燃料部 設計／調達管理標準
- ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則－1 国内ウラン燃料設計／調達管理細則
- ・原子燃料部 書類等管理標準
- ・伊方発電所燃料管理内規
- ・伊方発電所検査管理内規
- ・伊方発電所検査および試験管理内規
- ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル
- ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領
- ・伊方発電所作業要領書作成手引き
- ・伊方発電所文書・品質記録管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規
- ・伊方発電所施設管理内規 細則－2 計測器管理細則
- ・伊方発電所原子燃料関係計測器管理マニュアル

<ul style="list-style-type: none"> ・伊方発電所 化学管理総括内規 ・伊方発電所 化学管理総括内規 細則－4 化学測定装置管理細則 ・化学測定装置点検・校正マニュアル ・保守工事品質管理程度表 ・新燃料集合体受入検査要領書 ・伊方発電所安全運営委員会運営内規 ・原子力発電安全委員会運営要領 ・伊方発電所工事管理内規 ・定検プロセス管理マニュアル ・原子力部 設計／調達管理標準 細則－3 取替炉心設計管理細則 <p>4 保安活動の評価</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子燃料部 設計／調達管理標準 ・原子燃料部 設計／調達管理標準 細則－1 国内ウラン燃料設計／調達管理細則 ・伊方発電所検査管理内規 ・伊方発電所検査および試験管理内規 ・伊方発電所使用前検査業務管理マニュアル ・適合性確認検査の計画及び要領書の作成要領 ・伊方発電所不適合管理内規 ・伊方発電所品質保証総括内規 ・原子力部 設計／調達管理標準 ・原子力部 設計／調達管理標準 細則－3 取替炉心設計管理細則 <p>5 保安活動の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子燃料部 設計／調達管理標準 ・原子力発電所品質保証基準 ・伊方発電所品質保証総括内規 ・伊方発電所品質保証総括内規 細則－2 改善措置活動管理細則 ・伊方発電所品質保証運営委員会運営内規 ・伊方発電所不適合管理内規 ・伊方発電所予防処置管理内規 	
--	--

四国電力株式会社
伊方発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1911073号99

成績書管理番号：02

令和3年9月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：02

- 1 発電所名 四国電力株式会社伊方発電所第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 令和 3 年 9 月 21 日
至 令和 3 年 9 月 21 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)	原子力発第 19281 号 (令和元年 1 月 7 日) 原子力発第 19404 号 (令和 2 年 2 月 27 日) 原子力発第 21127 号 (令和 3 年 6 月 18 日)
--------------------	--

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：02

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和3年 9月21日	良	平川 圭司 大江 勇人	発電用原子炉 主任技術者 	なし

四国電力株式会社伊方発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：02

検査年月日：令和3年9月21日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・一	

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）

成績書管理番号：02

検査年月日：令和3年9月21日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	良・⊖	
系統構成が完了していること。	立会/ 記録確認	良・⊖	

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録 (四号検査)

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 3 年 9 月 21 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象			
原子炉本体 炉心 燃料材 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
燃料装荷検査 ・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） ・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）	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：SIN3-41S2燃4-0101 ・取替炉心装荷パターンが決定されていることおよび取替炉心の安全性に係る評価が行われ、安全性確認項目の解析値が制限値（原子炉設置許可）を満足していることを「伊方発電所第3号機第16サイクル燃料取替計画について」「伊方発電所第3号機第16サイクル取替炉心の安全性について」により確認。 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照			

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
 使用前検査記録（四号検査）
 （立会検査）

成績書管理番号：02

検査年月日：令和 3 年 9 月 21 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
ウラン燃料	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） ※	別添2参照	良	目視
備考 ※：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）のうち、燃料集合体の炉内装荷位置について確認。				

設備概要

原子炉本体

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

2 炉心に係る次の事項

(2) 燃料材の種類、燃料材の濃縮度又は富化度（初装荷及び取替の別々に記載すること。）、燃料集合体最高濃縮度（初装荷及び取替の別々に記載すること。）及び燃料物質の最大装荷量

		変 更 前	変 更 後
種 類	初 装 荷 燃 料	a. ウラン燃料 (ウラン 二酸化ウラン焼結ペレット及びガドリニウム入り二酸化ウラン 焼結ペレット 17行17列A型燃料 17行17列B型燃料	a. ウラン燃料 (ウラン ウラン 235濃縮度 4.80 ガドリニウム入り二酸化ウラン燃料については 3.20 (ガドリニウム濃度約 6 又は約 10) 又は ウラン 235濃縮度 4.10
		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 ウラン・フルトニウム混合酸化物焼結ペレット 17行17列A型燃料	変更不要
		ウラン 235濃縮度 2.00	ウラン 235濃縮度 4.10
	第 1 領域	ウラン 235濃縮度 3.50	ウラン 235濃縮度 4.10
第 2 領域	ウラン 235濃縮度 1.10	ウラン 235濃縮度 4.10	
第 3 領域			
濃 縮 度 又 富 化 度	取 替 燃 料	a. ウラン燃料 (ウラン ウラン 235濃縮度 4.80 ガドリニウム入り二酸化ウラン燃料については 3.20 (ガドリニウム濃度約 6) ただし、第4～第11領域 4.10 ガドリニウム入り二酸化ウラン燃料については 2.60 (ガドリニウム濃度約 6)	a. ウラン燃料 (ウラン ウラン 235濃縮度 4.80 ガドリニウム入り二酸化ウラン燃料については 3.20 (ガドリニウム濃度約 6 又は約 10) 又は ウラン 235濃縮度 4.10 ただし、第4～第11領域 4.10 ガドリニウム入り二酸化ウラン燃料については 2.60 (ガドリニウム濃度約 6) 第12～第15、第17～第19領域 4.80 ガドリニウム入り二酸化ウラン燃料については 3.20 (ガドリニウム濃度約 6又は約 10)
		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (wt%) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約1以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (wt%) ペレット最大 8以下	b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (wt%) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約1以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (wt%) ペレット最大 8以下

令和3年9月21日実施分

(続き)

		変 更 前	変 更 後
燃料 集合体 最 高度 燃 焼 地	切 装 荷 燃 料	MWD/t	48,000
	取 替 燃 料	MWD/t	a.ウラン燃料 (約71) 55,000 ただし、第1～第11面層燃料は 48,000 b.ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 45,000
最 大 装 荷 量	MT	約71 〔ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料は、中心燃料集合体157体の の内の、最大40体まで装荷する。〕	

(注1) ウラン燃料は二酸化ウラン燃料及びびガドリニウム入り二酸化ウラン燃料の両者を総称する。

(注2) フルトニウム含有率は $\frac{\text{全Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt}\%$

$$\text{核分裂性フルトニウム富化度} = \frac{{}^{239}\text{Pu} + {}^{241}\text{Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt}\%$$

ただし、全Puには ${}^{241}\text{Pu}$ から嬗変して生じる ${}^{241}\text{Am}$ を含む。

外観検査記録

全燃料装荷後の炉内配置確認検査

検査年月日 令和3年9月21日

燃料集合体の炉内装荷位置	1								Q30	S03	Q34								
	2	検査終了				R26	N70	Q29	T04	Q28	Q37	R28							
	3			M23	R06	Q05	Q15	O24	Q13	Q01	R01	M34							
	4			M31	T14	R56	R19	S24	N66	S20	R24	R59	T16	M24					
	5			R32	R07	R72	N74	R55	N64	P21	N61	R58	N76	R67	R03	R25			
	6			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7			Q33	Q35	Q14	S17	N57	R10	Q20	Q18	Q24	R15	N59	S23	Q16	Q37	Q31	
	8	90°		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	9			Q38	Q42	Q11	S22	N60	R13	Q22	Q17	Q26	R12	N63	S18	Q12	Q36	Q27	
	10			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	11			N67	Q06	R17	R71	R65	R14	Q23	R09	R70	R60	R20	Q02	N68			
	12			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13					M26	R02	Q03	Q09	O15	Q10	Q08	R05	M33					検査開始
	14					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
	15									Q39	S01	Q41							
									✓	✓	✓								
判定基準	炉内の所定位置に燃料集合体が装荷されていること																		
結果	良																		
備考																			

四国電力株式会社
伊方発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1911073号99

成績書管理番号：03

令和3年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：03

- 1 発電所名 四国電力株式会社伊方発電所第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 令和3年12月3日
至 令和3年12月4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)	原子力発第 19281 号 (令和元年 11 月 7 日) 原子力発第 19404 号 (令和 2 年 2 月 27 日) 原子力発第 21127 号 (令和 3 年 6 月 18 日) 原子力発第 21256 号 (令和 3 年 10 月 11 日) 原子力発第 21291 号 (令和 3 年 11 月 22 日)
--------------------	---

上記以降の変更を検査申請書の変更申請により確認し表中に追記する。

検査結果一覧表

成績書管理番号：03

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和3年 12月3,4日	良	大江 勇人 環境技官 堀岡 智	発電用原子炉 主任技師者 [Redacted]	なし

W

四国電力株式会社伊方発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年 12月 3, 4日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・一	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・一	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・一	

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年 12月 3日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

確認事項	確認方法	結果	備考
申請者の品質記録が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
必要な図面等が準備されていること。	図面等確認	◎良・—	
検査用計器が校正されており有効期限内であること及び必要な測定範囲、測定精度を有していること。	記録確認	◎良・—	
系統構成が完了していること。	◎立会 記録確認	◎良・—	

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年 12月3,4日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象			
原子炉本体 炉心 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
臨界ボロン濃度測定検査 高温零出力状態における臨界 ボロン濃度測定検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 <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：SIN3-41S2燃4-0102 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 			

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
 使用前検査記録（四号検査）
 （立会検査）

成績書管理番号：03

検査年月日：令和3年12月3/4日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
炉心	臨界ボロン 濃度測定検査 高温零出力状態における臨 界ボロン 濃度測定 検査	別添2参照	良	目視
備考				

四国電力株式会社伊方発電所第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：03

検査年月日：令和3年12月3/4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
臨界ボロン 濃度測定検査	反応度測定 装置	NR-1-5	±50pcm		2021.7.15 (2022.7.14)	
	自動滴定装置	581986	50~	±0.5%	2020.10.21 (2024.3.31)	
		533881	22.700ppm		2020.11.11 (2024.3.31)	
以下余白						

設備概要

原子炉本体

加圧水型発電用原子炉施設に係るものについては、次の事項

2 炉心に係る次の事項

(2) 燃料材の種類、燃料材の濃縮度又は富化度（初装荷及び取替の別に記載すること。）、燃料集合体最高濃縮度（初装荷及び取替の別に記載すること。）及び核燃料物質の最大表荷量

種	類	変 更 前			変 更 後			
		初装荷	濃縮度	濃縮度	初装荷	濃縮度	濃縮度	
濃縮度又は富化度	燃料	第1領域	wt%	ウラン235濃縮度 2.00	変更なし	第1領域	wt%	ウラン235濃縮度 2.00
		第2領域	wt%	ウラン235濃縮度 3.50		第2領域	wt%	ウラン235濃縮度 3.50
		第3領域	wt%	ウラン235濃縮度 4.10		第3領域	wt%	ウラン235濃縮度 4.10
濃縮度又は富化度	燃料	a. ウラン燃料 (注1)		ウラン235濃縮度 4.80	変更なし	a. ウラン燃料 (注1)		ウラン235濃縮度 4.80
		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料		フルトニウム含有率 (注2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約1以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (注2) ペレット最大 8以下		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料		フルトニウム含有率 (注2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約1以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (注2) ペレット最大 8以下
濃縮度又は富化度	燃料	a. ウラン燃料 (注1)		ウラン235濃縮度 4.80	変更なし	a. ウラン燃料 (注1)		ウラン235濃縮度 4.80
		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料		フルトニウム含有率 (注2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約1以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (注2) ペレット最大 8以下		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料		フルトニウム含有率 (注2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約1以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (注2) ペレット最大 8以下

(続き)

		変	更	前	変	更	後
燃料 集合体 最高 燃焼 程度	初装荷燃料	MWD/A		48,000			
	取替燃料	MWD/A		a.ウラン燃料(注1) 55,000 ただし、第4～第11炉内燃料は 48,000 b.ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 45,000			変更なし
最大	装荷量	MT		約74 〔ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料は、炉心燃料集合体157体の の内、最大40体まで装荷する〕			

(注1) ウラン燃料は二酸化ウラン燃料及びトリオキシド二酸化ウラン燃料の両者を総称する。

(注2) プルトニウム含有率 = $\frac{\text{全Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt}\%$

核分裂性プルトニウム富化度 = $\frac{{}^{239}\text{Pu} + {}^{241}\text{Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt}\%$

ただし、全Puには ${}^{241}\text{Pu}$ から嬗変して生じる ${}^{241}\text{Am}$ を含む。

機能・性能検査記録

(1) 高温零出力状態における臨界ボロン濃度確認検査

検査年月日 令和3年12月4日

項目		単位	測定値
測定時刻		-	10時30分
中性子束レベル	N-35	A	1.01×10^{-7}
	N-36	A	9.89×10^{-8}
1次冷却材ボロン濃度 C'B		ppm	2110
制御棒 クラス タ 位置	停止グループ バンク	S-A	228
		S-B	228
	制御グループ バンク	C-A	228
		C-B	228
		C-C	228
		C-D	213 - 228
反応度変化量 $\Delta\rho$		pcm	38.4
ボロン価値 $\frac{d\rho}{dCB}$	設計値	pcm/ppm	
臨界ボロン濃度 (測定値) CB		ppm	2116
臨界ボロン濃度 (設計値)		ppm	
判定基準		全制御棒クラスタ全引抜き時の臨界ボロン濃度が、設計値±50 ppm以内であること	
結果		良	

11/E

四国電力株式会社
伊方発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1911073号99

成績書管理番号：04

令和3年12月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：04

- 1 発電所名 四国電力株式会社伊方発電所第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 令和3年12月3日
至 令和3年12月4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

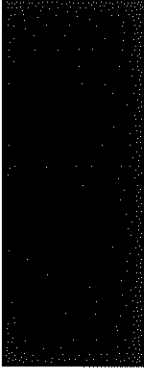
検査申請一覧表

検査申請書番号 (申請年月日)	原子力発第 19281 号 (令和元年 1 1 月 7 日) 原子力発第 19404 号 (令和 2 年 2 月 2 7 日) 原子力発第 21127 号 (令和 3 年 6 月 1 8 日) 原子力発第 21256 号 (令和 3 年 1 0 月 1 1 日) 原子力発第 21291 号 (令和 3 年 1 1 月 2 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

成績管理番号：04

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和3年 12月31日	良	大江 勇人 環境技官 掘間 智	発電用原子炉 主任技術者 	なし

四国電力株式会社伊方発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年 12月 3, 4日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年 12月 3, 4日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

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

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年12月3,4日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象			
原子炉本体 炉心 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
減速材温度係数測定検査 高温零出力状態における減速材温度係数測定検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 <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：SIN3-41S2燃4-0103 ・目視で確認した範囲：添付資料3-3参照 			

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
 使用前検査記録 (四号検査)
 (立会検査)

成績書管理番号：04

検査年月日：令和3年 12月 3, 4日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
炉心	減速材温度 係数測定検査 高温零出力状態における減速材温度係数測定検査	別添2参照	良	目視
備考				

四国電力株式会社伊方発電所第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：04

検査年月日：令和3年12月3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
減速材温度 係数測定検査	反応度測定 装置	NR-1-5	±20pcm		2021.7.15 (2022.7.14)	
			280~330℃	±0.52℃	2021.7.15 (2022.7.14)	
以下余白						

設備概要

原子炉本体

加圧大型発電用原子炉施設に係るものにおいては、次の事項

2 炉心に係る次の事項

(2) 燃料材の種類、燃料材の濃縮度又は富化度（初装荷及び取替の別に記載すること。）、燃料集合体最高燃焼度（初装荷及び取替の別に記載すること。）及び核燃料物質の最大装荷量

		変 更 前	変 更 後
種 別	—	a. ウラン燃料 (H1) 二酸化ウラン焼結ペレット及びガドリニア入り二酸化ウラン焼結ペレット 17行17列A型燃料 17行17列B型燃料	変更なし
		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 ウラン・フルトニウム混合酸化物焼結ペレット 17行17列A型燃料	
		ウラン235濃縮度 2.00 ウラン235濃縮度 3.50 ウラン235濃縮度 4.10	
濃縮度又は富化度	燃料	a. ウラン燃料 (H1) ウラン235濃縮度 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 （ガドリニア濃度約 6 又は約 10）	a. ウラン燃料 (H1) ウラン235濃縮度 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 （ガドリニア濃度約 6 又は約 10） 又は ウラン235濃縮度 4.10
		ただし、第4～第10領域 4.10 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 2.60 （ガドリニア濃度約 6）	ただし、第4～第10領域 4.10 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 2.60 （ガドリニア濃度約 6） 第12～第15、第17～第19領域 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 （ガドリニア濃度約 6 又は約 10）
		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (H2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下（約11以下） ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (H3) ペレット最大 8以下	b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (H2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下（約11以下） ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (H3) ペレット最大 8以下
濃縮度又は富化度	取替燃料	a. ウラン燃料 (H1) ウラン235濃縮度 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 （ガドリニア濃度約 6）	a. ウラン燃料 (H1) ウラン235濃縮度 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 （ガドリニア濃度約 6 又は約 10） 又は ウラン235濃縮度 4.10
		ただし、第4～第10領域 4.10 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 2.60 （ガドリニア濃度約 6）	ただし、第4～第10領域 4.10 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 2.60 （ガドリニア濃度約 6） 第12～第15、第17～第19領域 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 （ガドリニア濃度約 6 又は約 10）
		b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (H2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下（約11以下） ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (H3) ペレット最大 8以下	b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (H2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下（約11以下） ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (H3) ペレット最大 8以下

(続き)

		変 更 前	変 更 後
燃料 集合体 最高 燃焼度	初 装 荷 燃 料 MWd/t	48,000	
	取 替 燃 料 MWd/t	a. ウラン燃料 (注1) 55,000 ただし、第1～第11領域燃料は 48,000 b. ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 45,000	変更なし
最 大 装 荷 量	MT	約74 〔ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料は、炉心燃料集合体157体の の内の、最大40体まで装荷する〕	

(注1) ウラン燃料は二酸化ウラン燃料及びガドリニア入り二酸化ウラン燃料の両者を総称する。

(注2) プルトニウム含有率 = $\frac{\text{全Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt\%}$

核分裂性プルトニウム富化度 = $\frac{^{239}\text{Pu} + ^{241}\text{Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt\%}$

ただし、全Puには ^{241}Pu から嬗変して生じる ^{241}Am を含む。

機能・性能検査記録

(1) 高温零出力状態における減速材温度係数測定検査

検査年月日 令和3年12月31日

項目		単位	測定値		
測定時刻		-	14時48分	14時59分	
中性子束レベル	N-35	A	1.6×10^{-7}	1.7×10^{-7}	
	N-36	A	1.5×10^{-7}	1.7×10^{-7}	
1次冷却材平均温度		℃	286.6	285.5	
1次冷却材ボロン濃度		ppm	2110	2110	
制御棒クラス位置	停止グループ バンク	S-A	ステップ	228	228
		S-B	ステップ	228	228
	制御グループ バンク	C-A	ステップ	228	228
		C-B	ステップ	228	228
		C-C	ステップ	228	228
		C-D	ステップ	213	213
	等温温度係数		pcm/℃	-7.9	
	ドップラ係数(設計値)		pcm/℃	■■■■	
減速材温度係数		pcm/℃	-4.6		
判定基準		減速材温度係数は、制御棒挿入限界の範囲内において負であること			
結果		良			

11/E

四国電力株式会社
伊方発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1911073号99
成績書管理番号：05

令和3年12月
原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：05

- 1 発電所名 四国電力株式会社伊方発電所第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 令和 3 年 12 月 3 日
至 令和 3 年 12 月 5 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)	原子力発第 19281 号 (令和元年 1 1 月 7 日) 原子力発第 19404 号 (令和 2 年 2 月 2 7 日) 原子力発第 21127 号 (令和 3 年 6 月 1 8 日) 原子力発第 21256 号 (令和 3 年 1 0 月 1 1 日) 原子力発第 21291 号 (令和 3 年 1 1 月 2 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：05

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和3年 12月3,5日	良	大江 勇人 環境技術 顧問 智	孝徳 宗原 子 伊 主任技術者	なし

四国電力株式会社伊方発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：05

検査年月日：令和 3 年 12 月 3, 5 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）

成績書管理番号：05

検査年月日：令和3年12月31日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

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

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）

成績書管理番号：05

検査年月日：令和 3 年 12 月 3, 5 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象			
原子炉本体 炉心 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
停止余裕検査 高温零出力状態における原子 炉停止余裕検査	設備及び機器が工事計画に従い製作され、据付けされ、所定の性能を有しており、技術基準に適合するものであること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：S I N 3 - 4 1 S 2 燃 4 - 0 1 0 4 ・目視で確認した範囲：添付資料 3 - 3 参照			

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（四号検査）
（立会検査）

成績書管理番号：05

検査年月日：令和 3 年 12 月 3, 5 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象設備名	項目	測定値等	検査結果	検査方法
炉心	停止余裕検査 高温零出力状態における原子炉停止余裕検査	別添2～3参照	良	目視
備考				

四国電力株式会社伊方発電所第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：05

検査年月日：令和3年12月3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
停止余裕検査	反応度測定装置	NR-1-5	±1500pcm		2021. 7. 15 (2022. 7. 14)	
以下余白						

機能・性能検査記録

(1) 高温零出力状態における原子炉停止余裕検査

検査年月日 令和 3 年 12 月 5 日

項 目	測 定 値	設 計 値	備 考
制 御 棒 価 値 合 計 値	(注1) 5349 pcm	PCM	
相 対 誤 差	(注2) 1.35 %	-	
制 御 棒 ク ラ ス タ 反 応 度 (サイクル初期)	(注3) 5.94 %Δk/k	%Δk/k	
所 要 制 御 反 応 度 (サイクル初期)	(注4) —	%Δk/k	
サイクル初期における 反 応 度 停 止 余 裕	(注5) 4.04 %Δk/k	%Δk/k	
設 計 裕 度	(注4) — %	%	
制 御 棒 ク ラ ス タ 反 応 度 (停止余裕最小時)	(注6) 5.46 %Δk/k	%Δk/k	
所 要 制 御 反 応 度 (停止余裕最小時)	(注4) —	%Δk/k	
サイクルを通じての 反 応 度 停 止 余 裕	(注7) 2.59 %Δk/k	%Δk/k	

判 定 基 準	<ul style="list-style-type: none"> ・サイクル初期における反応度停止余裕が1.8%Δk/k以上あること。 ・サイクルを通じての反応度停止余裕が1.8%Δk/k以上あること。
---------	---

検 査 結 果	良
---------	---

(注1) 各バンクの制御棒価値測定値の合計値。別添3による。

(注2) 制御棒価値合計値の測定値と設計値から、相対誤差を次式で算出する。

$$\text{相対誤差 [\%]} = \left| \frac{\text{測定値} - \text{設計値}}{\text{設計値}} \right| \times 100$$

(注3) 制御棒クラスタ反応度（サイクル初期）を次式で算出する。

$$\begin{aligned} & \text{制御棒クラスタ反応度（サイクル初期） [\%}\Delta k/k] \\ & = \text{制御棒クラスタ反応度設計値（サイクル初期） [\%}\Delta k/k] \\ & \quad \times (1 - \text{相対誤差 [\%]} / 100) \end{aligned}$$

(注4) 設計値を用いる。

(注5) サイクル初期における反応度停止余裕を次式で評価する。

$$\begin{aligned} & \text{サイクル初期における反応度停止余裕 [\%}\Delta k/k] \\ & = \text{制御棒クラスタ反応度測定値（サイクル初期） [\%}\Delta k/k] \\ & \quad - \text{所要制御反応度設計値（サイクル初期） [\%}\Delta k/k] \end{aligned}$$

(注6) 制御棒クラスタ反応度（停止余裕最小時）を次式で算出する。

$$\begin{aligned} & \text{制御棒クラスタ反応度（停止余裕最小時） [\%}\Delta k/k] \\ & = \text{制御棒クラスタ反応度設計値（停止余裕最小時） [\%}\Delta k/k] \\ & \quad \times (1 - \text{設計裕度 [\%]} / 100) \end{aligned}$$

(注7) サイクルを通じての反応度停止余裕を次式で評価する。

$$\begin{aligned} & \text{サイクルを通じての反応度停止余裕 [\%}\Delta k/k] \\ & = \text{制御棒クラスタ反応度測定値（停止余裕最小時） [\%}\Delta k/k] \\ & \quad - \text{所要制御反応度設計値（停止余裕最小時） [\%}\Delta k/k] \end{aligned}$$

制御棒価値測定記録

検査年月日 令和 3 年 12 月 5 日

項 目		単 位	測 定 値	備 考	
加圧器圧力	3PR-451-1	MPa	15.41		
1次冷却材平均温度	3TR-408-1	℃	286.1		
制 御 棒 価 値	停止グループバンク	S-A ①	pcm	724	
		S-B ②	pcm	862	
	制御グループバンク	C-A ③	pcm	647	
		C-B ④	pcm	1270	
		C-C ⑤	pcm	826	
		C-D ⑥	pcm	1020	
	制 御 棒 価 値 合 計 値 ①+②+③+④+⑤+⑥		pcm	5349	

11/E

四国電力株式会社
伊方発電所第3号機
使用前検査成績書

要領書番号：原規規収第1911073号99

成績書管理番号：06

令和4年1月

原子力規制委員会

使用前検査成績書

成績書管理番号：06

- 1 発電所名 四国電力株式会社伊方発電所第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 令和4年1月19日
至 令和4年1月19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)	原子力発第 19281 号 (令和元年 1 月 7 日) 原子力発第 19404 号 (令和 2 年 2 月 27 日) 原子力発第 21127 号 (令和 3 年 6 月 18 日) 原子力発第 21256 号 (令和 3 年 10 月 11 日) 原子力発第 21291 号 (令和 3 年 11 月 22 日) 原子力発第 21330 号 (令和 3 年 12 月 23 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：06

検査年月日	検査結果	原子力検査官	検査立会責任者	特記事項
令和4年 1月19日	良	大江 勇人 環境技官 堀岡 智	発電用原子炉 主任技術者 [Redacted]	なし

四国電力株式会社伊方発電所第3号機 使用前検査記録
共通事項

成績書管理番号：06

検査年月日：令和4年 1 月 19 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

使用前検査申請書の確認

確認事項	確認方法	確認結果	備考
本検査に係る使用前検査申請書（変更申請を含む。）が準備されていること。	記録確認	◎良・—	
検査をする工事の工程、期日及び場所が申請書どおりであること。	記録確認	◎良・—	
工事計画の認可番号の記載が適切であること。	記録確認	◎良・—	

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（五号検査）

成績書管理番号：06

検査年月日：令和4年 1 月 19 日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査前確認事項

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

四国電力株式会社伊方発電所第3号機
使用前検査記録（五号検査）

成績書管理番号：06

検査年月日：令和4年1月19日

検査場所：四国電力株式会社伊方発電所

検査結果

検査対象			
原子炉本体 炉心 別添1参照			
検査項目	判定基準	検査結果	検査方法
負荷検査（その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 出力分布測定検査	設備及び機器が工事計画に従い製作 され、据付けされ、所定の性能を有し ており、技術基準に適合するものであ ること。	良	目視 記録確認
備考 ・記録確認は、工事計画に基づき申請者が行った試験・検査の品質記録（※）による。 ※ 適合性確認検査成績書の識別番号：SIN3-41S2燃5-0101 ・目視で確認した範囲：—			

設備概要

原子炉本体

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

2 炉心に係る次の事項

(2) 燃料材の種類、燃料材の濃縮度又は富化度（初装前及び取替の別に記載すること。）、燃料集合体最高燃焼度（初装前及び取替の別に記載すること。）及び燃料物質の最大装荷量

種		変 更 前	変 更 後
初 装 前 燃 料	第 1 領域	ウラン235濃縮度 2.00	変更なし
	第 2 領域	ウラン235濃縮度 3.50	
	第 3 領域	ウラン235濃縮度 4.10	
取 替 燃 料	濃縮度又は富化度	<p>a. ウラン燃料 (注1)</p> <p>ウラン235濃縮度 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 (ガドリニア濃度約 6 又は約 10)</p> <p>ただし、第4～第11領域 4.10 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 2.60 (ガドリニア濃度約 6)</p> <p>b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (注2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約11以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (注2) ペレット最大 8以下</p>	<p>a. ウラン燃料 (注1)</p> <p>ウラン235濃縮度 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 (ガドリニア濃度約 6 又は約 10)</p> <p>又は ウラン235濃縮度 4.10</p> <p>ただし、第4～第11領域 4.10 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 2.60 (ガドリニア濃度約 6)</p> <p>第12～第15、第17～第19領域 4.80 ガドリニア入り二酸化ウラン燃料については 3.20 (ガドリニア濃度約 6 又は約 10)</p> <p>b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 フルトニウム含有率 (注2) 集合体平均 4.1wt%濃縮ウラン相当以下 (約11以下) ペレット最大 13以下 核分裂性フルトニウム富化度 (注2) ペレット最大 8以下</p>

令和4年1月19日実施分

(続き)

		変 更 前	変 更 後
燃料 集合体 最高 燃焼度	初 装 荷 燃 料 MWd/t	48,000	
	取 替 燃 料 MWd/t	a. ウラン燃料 (注1) 55,000 ただし、第11組燃焼燃料は 48,000 b. ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料 45,000	変更なし
最 大 装 荷 量	MT	約74 〔ウラン・フルトニウム混合酸化物燃料は、炉心燃料集合体157体の の内、最大40体まで装荷する。〕	

(注1) ウラン燃料は二酸化ウラン燃料及びガドリニア入り二酸化ウラン燃料の両者を総称する。

(注2) フルトニウム含有率 = $\frac{\text{全Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt\%}$

核分裂性フルトニウム富化度 = $\frac{{}^{239}\text{Pu} + {}^{241}\text{Pu}}{\text{全Pu} + \text{全U}} \times 100 \text{ wt\%}$

ただし、全Puには ${}^{241}\text{Pu}$ から嬗変して生じる ${}^{241}\text{Am}$ を含む。