

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-補-001-03
提出年月日	2023年3月28日

島根原子力発電所第2号機 既設設備改造／修理工事一覧

2023年3月

中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

本資料は、今回実施する工事のうち既設設備の改造／修理工事について、新規制基準適合性申請との関連、および工事の内容に応じた適合性を確認する技術基準各条文を整理したものである。

資料1 島根原子力発電所第2号機 新規制基準適合に伴う既設設備改造／修理工事一覧

資料2 島根原子力発電所第2号機 新規制基準適合に直接関連しない改造／修理工事一覧

資料 1

島根原子力発電所第 2 号機

新規制基準適合に伴う既設設備改造／修理工事一覧

島根原子力発電所 第2号機 新規制基準適合に伴う既設改造/修理工事一覧

1. 改造工事一覧

工事No.	工事概要 (着手制限項目)	対象設備および今回申請における施設設備区分					系統	機器区分	系統構成変更 有無 (主配管)	S A隔離 有無 (主配管)	適合性確認条文	実行枠規則別表第一	
		設備名称	施設区分	設備区分	系統	機器区分						工事区分	手続き
1	附属評価に伴い容量の変更を行う。 (従目表記載事項 (容量) の変更)	燃料プール	2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	3 使用済燃料貯蔵設備	-	(1)使用済燃料貯蔵槽				別紙1	改造	認可申請	
2	附属評価に伴い容量の変更を行う。 (従目表記載事項 (容量) の変更)	射影機貯蔵ハンガ	2. 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設	3 使用済燃料貯蔵設備	-	(6)射影機貯蔵ハンガ				別紙2	改造	認可申請	
3	伸縮継手の取替を行う。 (従目表記載事項の変更)	重蒸ガス供給ライン逃がし安全弁自動減圧機能側合流部 ～ 逃がし安全弁	3. 原子炉冷却系統施設	4 原子炉冷却却の循環設備	3.4.1 主蒸気系	(8)主配管		無		別紙3	改造	認可申請	
4	伸縮継手の取替を行う。 (従目表記載事項の変更)	重蒸ガス供給ライン逃がし安全弁自動減圧機能側合流部 ～ 逃がし安全弁	3. 原子炉冷却系統施設	4 原子炉冷却却の循環設備	3.4.1 主蒸気系	(8)主配管					改造	認可申請	
5	SA系統 (残留熱代替除去系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	残留熱代替除去系ポンプ入口ライン分岐部 ～ B-燃料プール冷却入口ライン合流部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管					改造	認可申請	
6	SA系統 (残留熱代替除去系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	残留熱代替除去系ポンプ注水ライン合流部 ～ B-残留熱除去系熱交換器バイパスライン分岐部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管					改造	認可申請	
7	SA系統 (低圧原子炉代替注水系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	低圧原子炉代替注水ポンプ注水ライン合流部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管					改造	認可申請	
8	SA系統 (低圧原子炉代替注水系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	低圧原子炉代替注水系 (可搬型) 接続口 (西) 注水ライン合流部 ～ 原子炉圧力容器	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管					改造	認可申請	
9	SA系統 (高圧原子炉代替注水系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	高圧原子炉代替注水ポンプ入口ライン分岐部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(9)主配管		無	有	別紙4	改造	認可申請	
10	SA系統 (格納容器代替スプレイト系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	A-格納容器代替スプレイトライン合流部 ～ B-サブレーションプール冷却ライン分岐部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(9)主配管					改造	認可申請	
11	SA系統 (残留熱代替除去系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	残留熱代替除去系原子炉注水ライン分岐部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管					改造	認可申請	
12	SA系統 (残留熱代替除去系) の接続のため管継手を追加する。 (従目表記載事項の変更)	残留熱代替除去系原子炉注水ライン分岐部 ～ 残留熱代替除去系スプレイトライン分岐部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(9)主配管					改造	認可申請	

工事No.	工事概要(着手制限項目)	対象設備および今回申請における施設設備区分						系統	機器区分	系統構成変更 有無 (主配管)	SA隔離 有無 (主配管)	適合性確認条文	実行所期別別表第一	
		設備名称	施設区分	設備区分	設備区分	系統	機器区分						工事区分	手続き
13	SA系統(格納容器代替スプレイス)の接続のため管継手(管台)を温設する。(既設管継手(管台)の記載変更) (要目表記載事項の変更)	B-格納容器代替スプレイスライン合流部	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管	無	有	別紙4	改造	認可申請	
14	SA系統(サブプレッションプール水pH制御系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	A-サブプレッションポンプ内排気管 サブプレッションポンプ内排気管	3. 原子炉冷却系統施設	5 残留熱除去設備	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管	3.5.1 残留熱除去系	(8)主配管	無	有	別紙4	改造	認可申請	
15	SA系統(高圧原子炉代替注水系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	高圧原子炉代替注水ポンプ(駆動用蒸気タービン) 出口ライン分岐部	3. 原子炉冷却系統施設	7 原子炉冷却材補給設備	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	無	有	別紙5	改造	認可申請	
16	SA系統(高圧原子炉代替注水系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	高圧原子炉代替注水ポンプ(駆動用蒸気タービン) 出口ライン合流部	3. 原子炉冷却系統施設	7 原子炉冷却材補給設備	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	無	有	別紙5	改造	認可申請	
17	SA系統(高圧原子炉代替注水系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	サブプレッションポンプ内排気管 復水貯蔵タンク出口ライン合流部(原子炉隔離時冷却系)	3. 原子炉冷却系統施設	7 原子炉冷却材補給設備	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	無	有	別紙5	改造	認可申請	
18	SA系統(高圧原子炉代替注水系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	高圧原子炉代替注水ポンプ出口ライン合流部	3. 原子炉冷却系統施設	7 原子炉冷却材補給設備	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	3.7.1 原子炉隔離時冷却系	(6)主配管	無	有	別紙5	改造	認可申請	
19	SA系統(原子炉補機代替冷却系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	A-原子炉補機代替冷却供給ライン合流部 (原子炉建物西側)	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	無	有	別紙6	改造	認可申請	
20	SA系統(原子炉補機代替冷却系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	A-原子炉補機代替冷却ポンプ入口ライン分岐部 A-原子炉補機代替冷却戻りライン分岐部 (原子炉建物西側)	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	無	有	別紙6	改造	認可申請	
21	SA系統(原子炉補機代替冷却系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	B-原子炉補機代替冷却供給ライン合流部 (原子炉建物西側)	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	無	有	別紙6	改造	認可申請	
22	SA系統(原子炉補機代替冷却系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	B-2-原子炉補機代替冷却熱交換器出口ライン合流部 B-燃料プール冷却熱交換器出口ライン合流部 B-原子炉補機代替冷却戻りライン分岐部 (原子炉建物西側)	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	無	有	別紙6	改造	認可申請	
23	SA系統(原子炉補機代替冷却系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	B-原子炉補機代替冷却供給ライン合流部 (原子炉建物西側)	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	無	有	別紙6	改造	認可申請	
24	SA系統(原子炉補機代替冷却系)の接続のため管継手を温設する。 (要目表記載事項の変更)	B-非常用ディーゼル発電設備機附付空気を冷却器出口ライン合流部	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	3.8.1 原子炉補機冷却系(原子炉補機遊水系を含む。)	(9)主配管	無	有	別紙6	改造	認可申請	

工事No.	工事概要（着手制限項目）	対象設備および今回申請における施設設備区分						系統	機器区分	系統	施設区分	設備区分	SA隔離 有無 (主配管)	適合性確認条文	実用規制別家簿一	
		設備名称	施設区分	設備区分	系統	機器区分	系統								系統	機器区分
25	放水槽の耐震評価に伴い、放出ラインを追加する。 (要目表記載事項の変更)	高圧炉心スプレィ補機冷却熱交換器出 口ライン 放水槽	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系（原子炉 補機海水系を含む。）	(9)主配管	無							改造	認可申請	
26	放水槽の耐震評価に伴い、放出ラインを追加する。 (要目表記載事項の変更)	B-1、B-2、B-3原子炉補機冷却熱交換 器 放水槽	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.1 原子炉補機冷却系（原子炉 補機海水系を含む。）	(9)主配管	無						別紙7	改造	認可申請	
27	津波の引き波対策としてポンプ長尺化を行う。 (要目表記載事項（主要寸法）の変更)	高圧炉心スプレィ補機海水ポンプ	3. 原子炉冷却系統施設	8 原子炉補機冷却設備	3.8.2 高圧炉心スプレィ補機冷却 系（高圧炉心スプレィ補機海水系 を含む。）	(3)ポンプ							別紙8	改造	認可申請	
28	原子炉圧力容器がトムドレンラインの流路変更を行 う。 (要目表記載事項の変更)	原子炉圧力容器 原子炉圧力容器がトムドレンライン合流 部	3. 原子炉冷却系統施設	9 原子炉冷却浄化設備	3.9.1 原子炉浄化系	(6)主配管	無						別紙9	改造	認可申請	
29	系統分岐の観点から配管ダクトを追加する。 (要目表記載事項の変更)	補助遮蔽（屋外配管ダクト（ディーゼル 燃料貯蔵タンク～原子炉建物））	6 放射線管理施設	3 生体遮蔽装置	-	-							別紙10	改造	届出	
30	格納容器券田気圧低システム設置に伴い直型型から 計表用へ変更する。 (要目表の変更)	100A貫通部（X-212B）	7 原子炉格納施設	1 原子炉格納容器 (4)原子炉格納容器配管貫通部及び電気 配線貫通部	-	a. 配管貫通部 (b)ベローズなし貫通部 ハ、計表用							別紙11	改造	認可申請	
31	格納容器フィルタベントシステム設置に伴いAO弁からMO 弁へ変更を行う。 (要目表記載事項の変更)	MV217-4	7 原子炉格納施設	3 圧力低減設備その他の安全設備 (8)原子炉格納容器調気設備	7.3.8.1 窒素ガス制御系	二 主要弁								改造	認可申請	
32	格納容器フィルタベントシステム設置に伴いAO弁からMO 弁へ変更を行う。 (要目表記載事項の変更)	MV217-5	7 原子炉格納施設	3 圧力低減設備その他の安全設備 (8)原子炉格納容器調気設備	7.3.8.1 窒素ガス制御系	二 主要弁							別紙12	改造	認可申請	
33	格納容器フィルタベントシステム設置に伴いAO弁からMO 弁へ変更を行う。 (要目表記載事項の変更)	MV217-18	7 原子炉格納施設	3 圧力低減設備その他の安全設備 (8)原子炉格納容器調気設備	7.3.8.1 窒素ガス制御系	二 主要弁								改造	認可申請	
34	SA系統（格納容器フィルタベント系）の接続のため 管継手を追加する。 (要目表記載事項の変更)	弁MV217-23入口ライン分岐部 ～ 弁MV217-18	7 原子炉格納施設	3 圧力低減設備その他の安全設備 (8)原子炉格納容器調気設備	7.3.8.1 窒素ガス制御系	ホ 主配管	無						別紙13	改造	認可申請	
35	実用規制別変更に伴う既存設備の追加申請	A-ディーゼル燃料移送ポンプ	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電 設備 (4)燃料設備	イ ポンプ								改造	届出	
36	実用規制別変更に伴う既存設備の追加申請	B-ディーゼル燃料移送ポンプ	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電 設備 (4)燃料設備	イ ポンプ								改造	届出	
37	実用規制別変更に伴う既存設備の追加申請	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電 設備 (4)燃料設備	ロ 容器							別紙14	改造	認可申請	
38	実用規制別変更に伴う既存設備の追加申請	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電 設備 (4)燃料設備	ロ 容器								改造	認可申請	

工事No.	工事概要(新制取項目)	対象設備および今回申請における施設設備区分							系統	機器区分	系統構成変更 有無 (主配管)	SA隔離 有無 (主配管)	適合性確認条文	実用炉規則取書一	
		設備名称	施設区分	設備区分	設備区分	設備区分	設備区分	設備区分						工事区分	手続き
39	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	A-ディーゼル燃料貯蔵タンク ～ A-ディーゼル燃料移送ポンプ	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	二 主配管	無	有	改造	届出					
40	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	A-ディーゼル燃料移送ポンプ ～ A-ディーゼル燃料ディタンク	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	二 主配管	無	有	改造	届出					
41	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	B-ディーゼル燃料貯蔵タンク ～ B-ディーゼル燃料移送ポンプ	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	二 主配管	有	有	改造	届出	別紙 1.4				
42	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	B-ディーゼル燃料移送ポンプ ～ B-ディーゼル燃料ディタンク	8 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	8.1.2.1 非常用ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	二 主配管	有	有	改造	届出					
43	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	ディーゼル燃料移送ポンプ	8 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	8.1.2.2 高圧炉心スプレイス ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	イ ポンプ			改造	届出					
44	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	ディーゼル燃料貯蔵タンク	8 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	8.1.2.2 高圧炉心スプレイス ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	ロ 容器			改造	認可申請					
45	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料貯蔵タンク ～ 高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料移送ポンプ	8 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	8.1.2.2 高圧炉心スプレイス ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	二 主配管	無	有	改造	届出	別紙 1.5				
46	実用炉規則変更に伴う既存設備の追加申請	高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 ～ 高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 ディーゼル燃料ディタンク	8 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	8.1.2.2 高圧炉心スプレイス ディーゼル発電設備 (4)燃料設備	二 主配管	無	有	改造	届出					

技術基準条文	技術基準 変更有無	燃料プール				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第4条	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書
第5条	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って制御棒の貯蔵容量を変更するため)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-4-2-1 燃料プール (キャスク置場を含む)の耐震性についての計算書
第6条	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
第7条	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
第8条	×	×				
第9条	○	×				
第10条	×	×				
第11条	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書
第12条	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
第13条	○	×				
第14条	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
第15条	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
第16条	○	×				
第17条	○	○	×	×	構造及び強度を変更するものではないことから当該工事に伴う適合性確認は不要。	-
第18条	×	○	×	×	技術基準変更はなく、当該工事に伴う適合性確認は不要。	-
第19条	×	×				
第20条	×	×				
第21条	×	○	×	×	技術基準変更はなく、当該工事に伴う適合性確認は不要。	-
第22条	×	×				
第23条	×	×				
第24条	×	×				
第25条	×	×				
第26条	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-3-3 燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書
第27条	○	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	燃料プール				当該工事における 適合性確認理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由		
第28条 原子炉冷却材圧力バウンダリ の隔離装置等	○	×					
第29条 一次冷却材処理装置	×	×					
第30条 逆止め弁	×	×					
第31条 蒸気タービン	○	×					
第32条 非常用炉心冷却設備	×	×					
第33条 循環設備等	○	×					
第34条 計測装置	○	×					
第35条 安全保護装置	○	×					
第36条 反応度制御系統及び原子炉停 止系統	×	×					
第37条 制御材駆動装置	×	×					
第38条 原子炉制御室等	○	×					
第39条 廃棄物処理設備等	×	×					
第40条 廃棄物貯蔵設備等	×	×					
第41条 放射性物質による汚染の防止	×	×					
第42条 生体遮蔽等	×	×					
第43条 換気設備	×	×					
第44条 原子炉格納施設	○	×					
第45条 保安電源設備	○	×					
第46条 緊急時対策所	○	×					
第47条 警報装置等	○	×					
第48条 準用	○	×					

技術基準条文	技術基準 変更有無	制御棒貯蔵ハンガ				当該工事における 適合性確認要否の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性申請項目 適合性申請項目		
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って容量を変更するため)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-11-2-7-5 制御棒貯蔵ハンガの耐震性につい ての計算書	
第6条 津波による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による 損傷の防止に関する説明書	
第7条 外部からの衝撃による損傷の 防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による 損傷の防止に関する説明書	
第8条 立入りの防止	×	×					
第9条 発電用原子炉施設への人の不 法な侵入等の防止	○	×					
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×					
第11条 火災による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する 説明書	
第12条 発電用原子炉施設内における 溢水等による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する 説明書	
第13条 安全避難通路等	○	×					
第14条 安全設備	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使 用される条件の下における健全性に関する説明書	
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使 用される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×					
第17条 材料及び構造	○	×					
第18条 使用中の亀裂等による破壊の 防止	×	×					
第19条 流体振動等による損傷防止	×	×					
第20条 安全弁等	×	×					
第21条 耐圧試験等	×	×					
第22条 監視試験片	×	×					
第23条 炉心等	×	×					
第24条 熱遮蔽材	×	×					
第25条 一次冷却材	×	×					
第26条 燃料取扱設備及び燃料貯蔵設 備	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-3-3 燃料体等又は重量物の落下による使用 済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用 済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書	
第27条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	○	×					

技術基準条文	技術基準 変更有無	制御/貯蔵ハンガ				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第28条 原子炉冷却材圧力バウンダリ の隔離装置等	○	×				
第29条 一次冷却材処理装置	×	×				
第30条 逆止め弁	×	×				
第31条 蒸気タービン	○	×				
第32条 非常用炉心冷却設備	×	×				
第33条 循環設備等	○	×				
第34条 計測装置	○	×				
第35条 安全保護装置	○	×				
第36条 反応度制御系統及び原子炉停 止系統	×	×				
第37条 制御材駆動装置	×	×				
第38条 原子炉制御室等	○	×				
第39条 廃棄物処理設備等	×	×				
第40条 廃棄物貯蔵設備等	×	×				
第41条 放射性物質による汚染の防止	×	×				
第42条 生体遮蔽等	×	×				
第43条 換気設備	×	×				
第44条 原子炉格納施設	○	×				
第45条 保安電源設備	○	×				
第46条 緊急時対策所	○	×				
第47条 警報装置等	○	×				
第48条 準用	○	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	主蒸気系_主配管				適合性確認に 必要となる添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	適合性確認に関する説明書
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って配管モデルを変更するた め)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-5-3-1-2 管の耐震性についての計算書 (主蒸 気系)
第6条 津波による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書
第7条 外部からの衝撃による損傷の 防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書
第8条 立入りの防止	×	×				
第9条 発電用原子炉施設への人の不 法な侵入等の防止	○	×				
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×				
第11条 火災による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説 明書
第12条 発電用原子炉施設内における 溢水等による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説 明書
第13条 安全避難通路等	○	×				
第14条 安全設備	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×				
第17条 材料及び構造	○	○	○	×	当該設備はクラス3管に該当し、当該工事に 伴って伸縮継手の取替を行うことから、当該 工事に伴う個別の適合性確認を実施し、第17 条への適合性に影響を与えないことを確認し ている。 技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	VI-3-3-3-2-1-2-1 管の基本板厚計算書 (主蒸気 系) VI-3-3-3-2-1-2-2 管の応力計算書 (主蒸気系)
第18条 使用中の亀裂等による破壊の 防止	×	○	×	×		-
第19条 流体振動等による損傷防止	×	×				
第20条 安全弁等	×	×				
第21条 耐圧試験等	×	○	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-
第22条 監視試験片	×	×				
第23条 炉心等	×	×				
第24条 熱遮蔽材	×	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	主蒸気系_主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第25条	×	×				
第26条	○	×				
第27条	○	×				
第28条	○	×				
第29条	×	×				
第30条	×	×				
第31条	○	×				
第32条	×	×				
第33条	○*	○	○	×	当該設備は第33条において施設することが要求されている循環設備に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。当該工事において伸縮継手の取替を行うが、SA配管とは弁により隔離されており、系統構成を変更するものではないことから循環設備の機能に影響を与えないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉隔離時冷却系に対する要求事項であり、主蒸気系に対する要求事項に変更はない。	VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-5-3 主蒸気系 主配管 主配管の配置を明示した図面 系統図
第34条	○	×				
第35条	○	×				
第36条	×	×				
第37条	×	×				
第38条	○	×				
第39条	×	×				
第40条	×	×				
第41条	×	×				
第42条	×	×				
第43条	×	×				
第44条	○	×				
第45条	○	×				
第46条	○	×				
第47条	○	×				
第48条	○	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	残留熱除去系 主配管				当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		○	×	○	×					
第4条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条	○	○	○	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って配管モデルを変更するた め)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI+2-5-4-1-4 管の耐震性についての計算書 (残留 熱除去系)	
第6条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書	
第7条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書	
第8条	×	×	×	×	×	×	×			
第9条	○	×	×	○	○	○	○			
第10条	×	×	×	×	×	×	×			
第11条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説 明書	
第12条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説 明書	
第13条	○	×	×	×	×	×	×			
第14条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書	
第15条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条	○	×	×	×	×	×	×			
第17条	○	○	○	○	○	×	×	当該設備はクラス2管に該当し、当該工事に 伴って直管部をテーパー継手等に改造すること から、当該工事に伴う個別の適合性確認を実 施し、第17条への適合性に影響を与えないこ とを確認している。	VI-3-3-3-1-8-1 管の基本板厚計算書 (残留熱除 去系) VI-3-3-3-1-8-2 管の応力計算書 (残留熱除去 系)	
第18条	×	○	×	○	○	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-	
第19条	×	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-4-2 流体振動又は温度変動による損傷の防止 に関する説明書	
第20条	×	×	×	×	×	×	×			
第21条	×	○	×	○	○	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-	
第22条	×	×	×	×	×	×	×			
第23条	×	×	×	×	×	×	×			

技術基準条文	技術基準 変更有無	残留熱除去系 主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第24条	×	×				
第25条	×	×				
第26条	○	×				
第27条	○	×				
第28条	○	×				
第29条	×	×				
第30条	×	×				
第31条	○	×				
第32条	×	×				
第33条	○*	○	○	×	当該設備は第33条において施設することが要求されている循環設備に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。当該工事において直管部をティー継手等に改造するが、SA配管とは併により隔離されおろり、系統構成を変更するものではないことから循環設備の機能に影響を与えないものではないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉隔離時冷却系に対する要求事項であり、残留熱除去系に対する要求事項に変更はない。	VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-5-3 残留熱除去系 主配管(常設)
第34条	○	×				
第35条	○	×				
第36条	×	×				
第37条	×	×				
第38条	○	×				
第39条	×	×				
第40条	×	×				
第41条	×	×				
第42条	×	×				
第43条	×	×				
第44条	○	×				
第45条	○	×				
第46条	○	×				
第47条	○	×				
第48条	○	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉隔離時冷却系 主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って配管モデルを変更するた め)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI+2-5-6-1-3 管の耐震性についての計算書 (原子 炉隔離時冷却系)
第6条 津波による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書
第7条 外部からの衝撃による損傷の 防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書
第8条 立入りの防止	×	×				
第9条 発電用原子炉施設への人の不 法な侵入等の防止	○	×				
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×				
第11条 火災による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説 明書
第12条 発電用原子炉施設内における 溢水等による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説 明書
第13条 安全避難通路等	○	×				
第14条 安全設備	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×				
第17条 材料及び構造	○	○	○	×	当該設備はクラス2管に該当し、当該工事に 伴って直管部をテーパー継手に改造することか ら、当該工事に伴う個別の適合性確認を実施 し、第17条への適合性に影響を与えないこと を確認している。 技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	VI-3-3-3-5-1-3-1 管の基本板厚計算書 (原子炉隔 離時冷却系) VI-3-3-3-5-1-3-2 管の応力計算書 (原子炉隔離時 冷却系)
第18条 使用中の亀裂等による破壊の 防止	×	○	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-
第19条 流体振動等による損傷防止	×	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-4-2 流体振動又は温度変動による損傷の防止 に関する説明書
第20条 安全弁等	×	×				
第21条 耐圧試験等	×	○	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-
第22条 監視試験片	×	×				
第23条 炉心等	×	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉隔離時冷却系_主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第24条	x	x				
第25条	x	x				
第26条	○	x				
第27条	○	x				
第28条	○	x				
第29条	x	x				
第30条	x	x				
第31条	○	x				
第32条	x	x				
第33条	○*	○	○	x	当該設備は第33条において施設することが要求されている循環設備に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。当該工事において直管部をテーパー継手に改造するが、SA配管とは弁により隔離されており、系統構成を変更するものではないことから循環設備の機能に影響を与えないものではないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉隔離時冷却系の電源に対する要求事項であり、原子炉隔離時冷却系の主配管に対する要求事項に変更はない。	VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-5-3 原子炉隔離時冷却系 主配管
第34条	○	x				
第35条	○	x				
第36条	x	x				
第37条	x	x				
第38条	○	x				
第39条	x	x				
第40条	x	x				
第41条	x	x				
第42条	x	x				
第43条	x	x				
第44条	○	x				
第45条	○	x				
第46条	○	x				
第47条	○	x				
第48条	○	x				

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）主配管			適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	○	×	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って配管モデルを変更するた め)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI+2-5-7-1-6 管の耐震性についての計算書（原子 炉補機冷却系及び原子炉補機海水系）
第6条 津波による損傷の防止	○	○	×	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書
第7条 外部からの衝撃による損傷の 防止	○	○	×	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書
第8条 立入りの防止	×	×			
第9条 発電用原子炉施設への人の不 法な侵入等の防止	○	×			
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×			
第11条 火災による損傷の防止	○	○	×	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説 明書
第12条 発電用原子炉施設内における 溢水等による損傷の防止	○	○	×	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説 明書
第13条 安全避難通路等	○	×			
第14条 安全設備	○	○	×	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	×	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×			
第17条 材料及び構造	○	○	×	当該設備はクラス3管に該当し、当該工事に 伴って直管部をテーパー継手に改造することか ら、当該工事に伴う個別の適合性確認を実施 し、第17条への適合性に影響を与えないこと を確認している。 技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	VI-3-3-3-6-1-6-1 管の基本壁厚計算書（原子炉補 機冷却系及び原子炉補機海水系） VI-3-3-3-6-1-6-2 管の応力計算書（原子炉補機冷 却系及び原子炉補機海水系）
第18条 使用中の亀裂等による破壊の 防止	×	○	×		-
第19条 流体振動等による損傷防止	×	×			
第20条 安全弁等	×	×			
第21条 耐圧試験等	×	○	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-
第22条 監視試験片	×	×			
第23条 炉心等	×	×			
第24条 熱遮蔽材	×	×			

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第25条	×	×				
第26条	○	×				
第27条	○	×				
第28条	○	×				
第29条	×	×				
第30条	×	×				
第31条	○	×				
第32条	×	×				
第33条	○*	○	○	×	当該設備は第33条において施設することが要求されている循環設備に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。当該工事において、直管部をティー継手に改造を実施するが、SA配管とは弁により隔離されており、系統構成を変更するものではないことから循環設備の機能に影響を与えないではないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉隔離時冷却系に対する要求事項であり、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対する要求事項に変更はない。	VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-5-3 原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。） 主配管（常設）
第34条	○	×				
第35条	○	×				
第36条	×	×				
第37条	×	×				
第38条	○	×				
第39条	×	×				
第40条	×	×				
第41条	×	×				
第42条	×	×				
第43条	×	×				
第44条	○	×				
第45条	○	×				
第46条	○	×				
第47条	○	×				
第48条	○	×				

技術基準文	原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）_主配管			技術基準 変更有無	当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関する確認事項		適合性確認に必要な主な添付書類
	設計基準対象施設の地震	当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文				当該工事における 適合性確認要否の理由		
第4条	設計基準対象施設の地震	○	×	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条	地震による損傷の防止	○	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事によって配管モデルを変更するた め)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-10-2-11 隔離弁、機器・配管の耐震性につ いての計算書	
第6条	津波による損傷の防止	○	×	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書 VI-1-1-3-2 津波への配慮に関する説明書 VI-3-別添3-2-8 隔離弁、機器・配管の強度計算書	
第7条	外部からの衝撃による損傷の 防止	○	×	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書	
第8条	立入りの防止	×	×	×	×	×			
第9条	発電用原子炉施設への人の不 法な侵入等の防止	○	×	○	○	○			
第10条	急傾斜地の崩壊の防止	×	×	×	×	×			
第11条	火災による損傷の防止	○	×	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説 明書	
第12条	発電用原子炉施設内における 溢水等による損傷の防止	○	×	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説 明書	
第13条	安全避難通路等	○	×	○	○	○			
第14条	安全設備	○	×	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書	
第15条	設計基準対象施設の機能	○	×	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条	全交流動力電源喪失対策設備	○	×	○	○	○			
第17条	材料及び構造	○	○	○	×	×	当該設備はクラス3管に該当し、当該工事に 伴って放水槽に干渉しないよう配管ルート を改造することから、当該工事に伴う個別の適 合性確認を実施し、第17条への適合性に影響 を与えないことを確認している。	VI-3-3-3-6-1-6-1 管の基本板厚計算書（原子炉補 機冷却系及び原子炉補機海水系） VI-3-3-3-6-1-6-2 管の応力計算書（原子炉補機冷 却系及び原子炉補機海水系）	
第18条	使用中の亀裂等による破壊の 防止	×	×	○	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-	
第19条	流体振動等による損傷防止	×	×	×	×	×			
第20条	安全弁等	×	×	×	×	×			
第21条	耐圧試験等	×	×	○	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-	
第22条	監視試験片	×	×	×	×	×			
第23条	炉心等	×	×	×	×	×			

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）_主配管			適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	
第24条 熱遮蔽材	x	x			
第25条 一次冷却材	x	x			
第26条 燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	○	x			
第27条 原子炉冷却材圧カバウンダリ	○	x			
第28条 原子炉冷却材圧カバウンダリの隔離装置等	○	x			
第29条 一次冷却材処理装置	x	x			
第30条 逆止め弁	x	x			
第31条 蒸気タービン	○	x			
第32条 非常用炉心冷却設備	x	x			
第33条 循環設備等	○*	○	○	x	当該設備は第33条において施設することが要求されている循環設備に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。当該工事において、当該工事に伴って放水槽に干渉しないよう配管ルートを変更するが、主配管の系統構成を変更するものではないことから循環設備の機能に影響を与えないものでないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉隔離時冷却系に対する要求事項であり、原子炉補機冷却系（原子炉補機海水系を含む。）に対する要求事項に変更はない。
第34条 計測装置	○	x			
第35条 安全保護装置	○	x			
第36条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	x	x			
第37条 制御材駆動装置	x	x			
第38条 原子炉制御室等	○	x			
第39条 廃棄物処理設備等	x	x			
第40条 廃棄物貯蔵設備等	x	x			
第41条 放射性物質による汚染の防止	x	x			
第42条 生体遮蔽等	x	x			
第43条 換気設備	x	x			
第44条 原子炉格納施設	○	x			
第45条 保安電源設備	○	x			
第46条 緊急時対策所	○	x			
第47条 警報装置等	○	x			
第48条 準用	○	x			

技術基準条文	技術基準 変更有無	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ				当該工事における 適合性確認要否の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	新規制基準適合性申請項目		
第4条 設計基準対象施設の地震	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-5-7-2-3 高圧炉心スプレイ補機海水ポンプの耐震性についての計算書	
第6条 津波による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
第7条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書 VI-3-別添1 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書	
第8条 立入りの防止	×	×					
第9条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	×					
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×					
第11条 火災による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	
第12条 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止	○	○	×	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	
第13条 安全避難通路等	○	×					
第14条 安全設備	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×					
第17条 材料及び構造	○	×					
第18条 使用中の亀裂等による破壊の防止	×	×					
第19条 流体振動等による損傷防止	×	×					
第20条 安全弁等	×	×					
第21条 耐圧試験等	×	×					
第22条 監視試験片	×	×					
第23条 炉心等	×	×					
第24条 熱遮蔽材	×	×					
第25条 一次冷却材	×	×					
第26条 燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	○	×					
第27条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	○	×					

技術基準条文	技術基準 変更有無	高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に 関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第28条 原子炉冷却材圧カバウンダリ の隔離装置等	○	×				
第29条 一次冷却材処理装置	×	×				
第30条 逆止め弁	×	×				
第31条 蒸気タービン	○	×				
第32条 非常用炉心冷却設備	×	×				
第33条 循環設備等	○*	○	○	×	当該設備は第33条において施設することが要求されている循環設備に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。当該工事において、当該工事に伴ってポンプを長尺化するが、ポンプの機能に変更はなく循環設備の機能に影響を与えないものではないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉隔離時冷却系に対する要求事項であり、高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）に対する要求事項に変更はない。	適合性確認に関する説明 書 VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明 書 VI-1-1-5-3 高圧炉心スプレイ補機冷却系（高圧炉心スプレイ補機海水系を含む。）ポンプ（常設） 第4-6-2-4-1図 高圧炉心スプレイ補機海水ポンプ構造図
第34条 計測装置	○	×				
第35条 安全保護装置	○	×				
第36条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	×	×				
第37条 制御材駆動装置	×	×				
第38条 原子炉制御室等	○	×				
第39条 廃棄物処理設備等	×	×				
第40条 廃棄物貯蔵設備等	×	×				
第41条 放射性物質による汚染の防止	×	×				
第42条 生体遮蔽等	×	×				
第43条 換気設備	×	×				
第44条 原子炉格納施設	○	×				
第45条 保安電源設備	○	×				
第46条 緊急時対策所	○	×				
第47条 警報装置等	○	×				
第48条 準用	○	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉浄化系 主配管				当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		○	○	×	○					
第4条	○	○	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条	○	○	○	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って配管モデルを変更するため)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI+2-5-8-1-1 管の耐震性についての計算書 (原子炉浄化系)	
第6条	○	○	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
第7条	○	○	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
第8条	×	×	×	×	×	×	×			
第9条	○	×	×	×	×	×	×			
第10条	×	×	×	×	×	×	×			
第11条	○	○	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	
第12条	○	○	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	
第13条	○	○	×	×	×	×	×			
第14条	○	○	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
第15条	○	○	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条	○	○	×	×	×	×	×			
第17条	○	○	○	○	○	×	×	当該設備はクラス1管に該当し、当該工事に伴って流路変更を行うことから、当該工事に伴う個別の適合性確認を実施し、第17条への適合性に影響を与えないことを確認している。 当該設備はクラス1管に該当し、当該工事に伴って流路変更を行うことから、当該工事に伴う個別の適合性確認を実施し、第18条への適合性に影響を与えないことを確認している。	VI-3-3-3-7-1-1-1 管の基本板厚計算書 (原子炉浄化系) VI-3-3-3-7-1-1-2 管の応力計算書 (原子炉浄化系)	
第18条	×	×	○	○	○	×	×	当該設備はクラス1管に該当し、当該工事に伴って流路変更を行うことから、当該工事に伴う個別の適合性確認を実施し、第18条への適合性に影響を与えないことを確認している。	VI-1-1-6 クラス1 機器及び炉心支持構造物の応力腐食割れ対策に関する説明書	
第19条	×	×	×	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-4-2 流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書	
第20条	×	×	×	×	×	×	×			
第21条	×	×	×	○	×	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における技術基準のため今回の工事において適合性確認不要。	-	

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉浄化系 主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第22条	×	×				
第23条	×	×				
第24条	×	×				
第25条	×	×				
第26条	○	×				
第27条	○*	○	○	×	当該設備は第27条において施設することが要求されている原子炉冷却材圧力バウンダリに該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。 当該工事において流路変更を行うが、既存の原子炉冷却材圧力バウンダリを変更するものではないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉冷却材圧力バウンダリの拡大に対する要求事項であり、当該ラインに対する要求事項に変更はない。	主配管の配置を明示した図面 系統図
第28条	○	×				
第29条	×	×				
第30条	×	×				
第31条	○	×				
第32条	×	×				
第33条	○*	○	○	×	当該設備は第33条において施設することが要求されている循環設備に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。 当該工事において流路変更を行うが、既存の仕様から変更はなく循環設備の機能に影響を与えないことを確認している。 *：当該技術基準の変更は、原子炉隔離時冷却系に対する要求事項であり、原子炉浄化系に対する要求事項に変更はない。	主配管の配置を明示した図面 系統図
第34条	○	×				
第35条	○	×				
第36条	×	×				
第37条	×	×				
第38条	○	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉浄化系_主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第39条 廃棄物処理設備等	×	×				
第40条 廃棄物貯蔵設備等	×	×				
第41条 放射性物質による汚染の防止	×	×				
第42条 生体遮蔽等	×	×				
第43条 換気設備	×	×				
第44条 原子炉格納施設	○	×				
第45条 保安電源設備	○	×				
第46条 緊急時対策所	○	×				
第47条 警報装置等	○	×				
第48条 準用	○	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	生体遮蔽装置				当該工事における 適合性確認申請項目 適合性確認要否の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認申請項目		
第4条	○	○	×	○	新規制基準適合申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条	○	○	○	○	新規制基準適合申請項目 (当該工事に伴って補助遮蔽を一部変更するため)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-2-25 屋外配管ダクト (B-ディーゼル燃料貯蔵タンク～原子炉建物) の耐震性についての計算書	
第6条	○	○	×	○	新規制基準適合申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
第7条	○	○	×	○	新規制基準適合申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
第8条	×	×					
第9条	○	×					
第10条	×	×					
第11条	○	○	×	○	新規制基準適合申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	
第12条	○	○	×	○	新規制基準適合申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	
第13条	○	×					
第14条	○	×					
第15条	○	○	×	○	新規制基準適合申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条	○	×					
第17条	○	×					
第18条	×	×					
第19条	×	×					
第20条	×	×					
第21条	×	×					
第22条	×	×					
第23条	×	×					
第24条	×	×					
第25条	×	×					
第26条	○	×					
第27条	○	×					

技術基準条文	技術基準 変更有無	生体遮蔽装置				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第28条 原子炉冷却材圧力バウンダリ の隔離装置等	○	×				
第29条 一次冷却材処理装置	×	×				
第30条 逆止め弁	×	×				
第31条 蒸気タービン	○	×				
第32条 非常用炉心冷却設備	×	×				
第33条 循環設備等	○	×				
第34条 計測装置	○	×				
第35条 安全保護装置	○	×				
第36条 反応度制御系統及び原子炉停 止系統	×	×				
第37条 制御材駆動装置	×	×				
第38条 原子炉制御室等	○	×				
第39条 廃棄物処理設備等	×	×				
第40条 廃棄物貯蔵設備等	×	×				
第41条 放射性物質による汚染の防止	×	×				
第42条 生体遮蔽等	×	○	○		<p>VI-4-2 生体遮蔽装置の遮蔽及び熱除去について の計算書 VI-4-2-3 屋外配管ダクト（ディーゼル燃料貯蔵 タンク～原子炉建物）の生体遮蔽装置の放射線の 遮蔽及び熱除去についての計算書 VI-6図面 第7-3-1-1図 生体遮蔽装置に係る機器の配置を明 示した図面 第7-3-2-29図 屋外配管ダクト（ディーゼル燃料 貯蔵タンク～原子炉建物） 生体遮蔽装置構造図 補助遮蔽</p> <p>既設の管理区域のダクトへ新たに非管理区域 のダクトを接続することに伴い、管理区域境界 に補助遮蔽を設置することから、当該工事に おいて適合性確認を実施する。</p>	<p>VI-4-2 生体遮蔽装置の遮蔽及び熱除去について の計算書 VI-4-2-3 屋外配管ダクト（ディーゼル燃料貯蔵 タンク～原子炉建物）の生体遮蔽装置の放射線の 遮蔽及び熱除去についての計算書 VI-6図面 第7-3-1-1図 生体遮蔽装置に係る機器の配置を明 示した図面 第7-3-2-29図 屋外配管ダクト（ディーゼル燃料 貯蔵タンク～原子炉建物） 生体遮蔽装置構造図 補助遮蔽</p>
第43条 換気設備	×	×				
第44条 原子炉格納施設	○	×				
第45条 保安電源設備	○	×				
第46条 緊急時対策所	○	×				
第47条 警報装置等	○	×				
第48条 準用	○	×				

技術基準条文	技術基準変更有無	原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部				当該設備に要求される条文	当該工事における適合性確認条文	当該工事に関わらず新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における適合性確認要否の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		設計基準対象施設の地盤	地震による損傷の防止	津波による損傷の防止	外部からの衝撃による損傷の防止					
第4条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条	○	○	○	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (取り合い配管の改造に伴い貫通部の仕様を変更するため)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-9-2-11 配管貫通部の耐震性についての計算書	
第6条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
第7条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	
第8条	×	×	×	×	×	×	×			
第9条	○	○	×	○	○	○	○			
第10条	×	×	×	×	×	×	×			
第11条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	
第12条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	
第13条	○	○	×	○	○	○	○			
第14条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
第15条	○	○	×	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条	○	○	×	○	○	○	○	当該設備は原子炉格納容器に該当することから、第17条に規定する構造強度を満足する必要がある。 当該工事によって貫通部の仕様を変更することから、原子炉格納容器としての構造強度評価を実施し、第17条への適合性に影響を与えないことを確認している。	VI-3-3-7-1-17 配管貫通部の強度計算書 VI-3-3-7-1-18 配管貫通部の基本板厚計算書	
第17条	○	○	○	○	○	○	×			
第18条	×	×	×	○	○	○	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における技術基準のため今回の工事において適合性確認不要。	-	
第19条	×	×	×	×	×	×	×			
第20条	×	×	×	×	×	×	×			
第21条	×	×	×	○	○	○	×	技術基準の変更がなく、今回の工事計画において適合性確認不要。	-	
第22条	×	×	×	×	×	×	×			
第23条	×	×	×	×	×	×	×			

技術基準条文	技術基準 変更有無	原子炉格納容器配管貫通部及び電気配線貫通部				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第24条	熱遮蔽材	×				
第25条	一次冷却材	×				
第26条	燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	○				
第27条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	○				
第28条	原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等	○				
第29条	一次冷却材処理装置	×				
第30条	逆止め弁	×				
第31条	蒸気タービン	○				
第32条	非常用炉心冷却設備	×				
第33条	循環設備等	○				
第34条	計測装置	○				
第35条	安全保護装置	○				
第36条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	×				
第37条	制御材駆動装置	×				
第38条	原子炉制御室等	○				
第39条	廃棄物処理設備等	×				
第40条	廃棄物貯蔵設備等	×				
第41条	放射性物質による汚染の防止	×				
第42条	生体遮蔽等	×				
第43条	換気設備	×				
第44条	原子炉格納施設	○	○		×	当該設備は第44条において施設することが要求されている原子炉格納施設のうち原子炉格納容器に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。 VI-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 (原子炉格納施設) VI-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書
第45条	保安電源設備	○				
第46条	緊急時対策所	○				
第47条	警報装置等	○				
第48条	準用	○				

技術基準条文	技術基準 変更有無	窒素ガス制御系_主要弁 (MV217-4, MV217-5, MV217-18)			当該工事における 適合性確認要否の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事における 適合性確認要否の理由		
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って駆動方式、主要寸法および材料を変更するため)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-9-4-6-1-1 管の耐震性についての計算書 (窒素ガス制御系)
第6条 津波による損傷の防止	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
第7条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
第8条 立入りの防止	×	×				
第9条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	×				
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×				
第11条 火災による損傷の防止	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書
第12条 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
第13条 安全避難通路等	○	×				
第14条 安全設備	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
第15条 設計基準対象施設の機能	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×				
第17条 材料及び構造	○	○	×		当該設備はクラス2弁に該当することから、第17条に規定する構造強度を満足する必要がある。 当該工事に伴って弁の主要寸法・材料を変更することから、クラス2弁としての構造強度評価を実施し、第17条への適合性に影響を与えないことを確認している。 技術基準の変更がなく、設備使用中における技術基準のため今回の工事において適合性確認不要。	VI-3-3-7-4-1-1 弁の強度計算書 (窒素ガス制御系)
第18条 使用中の亀裂等による破壊の防止	×	×	×			-
第19条 流体振動等による損傷防止	×	×				
第20条 安全弁等	×	×				
第21条 耐圧試験等	×	×	×		技術基準の変更がなく、今回の工事計画において適合性確認不要。	-
第22条 監視試験片	×	×				
第23条 炉心等	×	×				

技術基準条文	技術基準 変更有無	窒素ガス制御系_主要弁 (MV217-4、MV217-5、MV217-18)				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第24条	熱遮蔽材	×				
第25条	一次冷却材	×				
第26条	燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	×				
第27条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	×				
第28条	原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等	×				
第29条	一次冷却材処理装置	×				
第30条	逆止め弁	×				
第31条	蒸気タービン	○				
第32条	非常用炉心冷却設備	×				
第33条	循環設備等	○				
第34条	計測装置	×				
第35条	安全保護装置	○				
第36条	反応度制御系統及び原子炉停止系統	×				
第37条	制御材駆動装置	×				
第38条	原子炉制御室等	○				
第39条	廃棄物処理設備等	×				
第40条	廃棄物貯蔵設備等	×				
第41条	放射性物質による汚染の防止	×				
第42条	生体遮蔽等	×				
第43条	換気設備	×				
第44条	原子炉格納施設	○	○	×	当該設備は第44条において施設することが要求されている原子炉格納施設のうち原子炉格納容器隔離弁に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。 当該工事において当該設備の駆動方式、主要寸法および材料を変更するが、隔離機能を有するとともに系統構成を変更するものではないことから原子炉格納施設の機能に影響を与えないことを確認している。	VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 (原子炉格納施設) VI-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書
第45条	保安電源設備	○				
第46条	緊急時対策所	○				
第47条	警報装置等	○				
第48条	準用	○				

技術基準条文	技術基準変更有無	窒素ガス制御系、主配管				当該設備に要求される条文	当該工事における適合性確認条文	当該工事に関わらず新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における適合性確認要否の理由		適合性確認に必要な主な添付書類
		設計基準対象施設の地盤	地震による損傷の防止	津波による損傷の防止	外部からの衝撃による損傷の防止				新規制基準適合性申請項目	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って配管モデルを変更するた め)	
第4条	○	○	×	○	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書	
第5条	○	○	○	○	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 (当該工事に伴って配管モデルを変更するた め)	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-9-4-5-1-1 管の耐震性についての計算書 (非常用ガス処理系)	
第6条	○	○	×	○	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による 損傷の防止に関する説明書	
第7条	○	○	×	○	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による 損傷の防止に関する説明書	
第8条	×	×	×	×	×	×	×	×			
第9条	○	○	×	○	○	×	○	○			
第10条	×	×	×	×	×	×	×	×			
第11条	○	○	×	○	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説 明書	
第12条	○	○	×	○	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説 明書	
第13条	○	○	×	○	○	×	○	○			
第14条	○	○	×	○	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書	
第15条	○	○	×	○	○	×	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用 される条件の下における健全性に関する説明書	
第16条	○	○	×	○	○	×	○	○			
第17条	○	○	○	○	○	○	×	×	当該設備はクラス2管に該当し、当該工事に 伴って直管部のティー継手への改造が生じる ことから、当該工事に伴う個別の適合性確認 を実施し、第17条への適合性に影響を与えな いことを確認している。	VI-3-3-7-3-1-1-1 管の基本板厚計算書 (非常用 ガス処理系) VI-3-3-7-3-1-1-2 管の応力計算書 (非常用ガス 処理系)	
第18条	×	○	×	○	○	×	×	×	技術基準の変更がなく、設備使用中における 技術基準のため今回の工事において適合性確 認不要。	-	
第19条	×	×	×	×	×	×	×	×			
第20条	×	×	×	×	×	×	×	×			
第21条	×	○	×	○	○	×	×	×	技術基準の変更がなく、今回の工事において 適合性確認不要。	-	
第22条	×	×	×	×	×	×	×	×			
第23条	×	×	×	×	×	×	×	×			
第24条	×	×	×	×	×	×	×	×			
第25条	×	×	×	×	×	×	×	×			

技術基準条文	技術基準変更有無	窒素ガス制御系_主配管			当該工事における適合性確認の理由	適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に要求される条文	当該工事における適合性確認条文	当該工事に關わらず新規制基準適合性申請で確認する条文		
第26条	燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	○	×			
第27条	原子炉冷却材圧力バウンダリ	○	×			
第28条	原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等	○	×			
第29条	一次冷却材処理装置	×	×			
第30条	逆止め弁	×	×			
第31条	蒸気タービン	○	×			
第32条	非常用炉心冷却設備	×	×			
第33条	循環設備等	○	×			
第34条	計測装置	○	×			
第35条	安全保護装置	○	×			
第36条	反応制御系統及び原子炉停止系統	×	×			
第37条	制御材駆動装置	×	×			
第38条	原子炉制御室等	○	×			
第39条	廃棄物処理設備等	×	×			
第40条	廃棄物貯蔵設備等	×	×			
第41条	放射性物質による汚染の防止	×	×			
第42条	生体遮蔽等	×	×			
第43条	換気設備	×	×			
第44条	原子炉格納施設	○	○	×	当該設備は第44条において施設することが要求されている原子炉格納施設に該当することから、当該工事に伴う適合性確認を実施している。 当該工事において直管部のテーパー継手への改造が生じるが、SA配管とは弁により隔離されており、系統構成を変更するものではないことから原子炉格納施設の機能に影響を与えるものではないことを確認している。	VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 VI-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書 (原子炉格納施設) VI-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書
第45条	保安電源設備	○	×			
第46条	緊急時対策所	○	×			
第47条	警報装置等	○	×			
第48条	運用	○	×			

技術基準条文	技術基準 変更有無	非常用ディーゼル発電設備 燃料設備 ポンプ、容器、主配管			適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関する 新規制基準適合性申請項目 当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する理由	
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	○	○	○	適合性確認に関する説明書 VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-10-1-2-1-5 非常用ディーゼル発電設備A-ディーゼル燃料移送ポンプの耐震性についての計算書 VI-2-10-1-2-1-6 非常用ディーゼル発電設備B-ディーゼル燃料移送ポンプの耐震性についての計算書 VI-2-10-1-2-1-7 非常用ディーゼル発電設備A-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震性についての計算書 VI-2-10-1-2-1-8 非常用ディーゼル発電設備B-ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震性についての計算書 VI-2-10-1-2-1-9 管の耐震性についての計算書（非常用ディーゼル発電設備）
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目
第6条 津波による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目
第7条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目
第8条 立入りの防止	×	×			
第9条 発電原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	×			
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×			
第11条 火災による損傷の防止	○	○	○	○	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書
第12条 発電原子炉施設内における溢水等による損傷の防止	○	○	○	○	VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
第13条 安全避難通路等	○	×			
第14条 安全設備	○	○	○	○	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下の健全性に関する説明書 VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下の健全性に関する説明書 VI-1-1-10 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損傷に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	○	○	
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×			
第17条 材料及び構造	○	×			

技術基準条文	技術基準 変更有無	非常用ディーゼル発電設備 燃料設備 ポンプ、容器、主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第18条	×	×				
第19条	×	×				
第20条	×	×				
第21条	×	×				
第22条	×	×				
第23条	×	×				
第24条	×	×				
第25条	×	×				
第26条	○	×				
第27条	○	×				
第28条	○	×				
第29条	×	×				
第30条	×	×				
第31条	○	×				
第32条	×	×				
第33条	○	×				
第34条	○	×				
第35条	○	×				
第36条	×	×				
第37条	×	×				
第38条	○	×				
第39条	×	×				
第40条	×	×				
第41条	×	×				
第42条	×	×				
第43条	×	×				
第44条	○	×				
第45条	○	○	○	○	○	VI-1-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する 説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用 電源設備）） 機器の配置を明示した図面 主配管の配置を明示した図面 系統図 構造図

技術基準条文	技術基準 変更有無	非常用ディーゼル発電設備_燃料設備_ポンプ、容器、主配管				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第46条 緊急時対策所	○	×				
第47条 警報装置等	○	×				
第48条 準用	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-3-別添4 発電用火力設備の技術基準による強度に関する説明書

技術基準条文	技術基準 変更有無	当該設備に 要求される条文	高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備 燃料設備 ポンプ、容器、主配管		適合性確認に必要な主な添付書類
			当該工事における 適合性確認条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2 耐震性に関する説明書 VI-2-10-1-2-2-5 高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料移送ポンプの耐震性についての計算書 VI-2-10-1-2-2-6 高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備ディーゼル燃料貯蔵タンクの耐震性についての計算書 VI-2-10-1-2-2-7 管の耐震性についての計算書 (高圧炉心スプレイス系ディーゼル発電設備)
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書 VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
第6条 津波による損傷の防止	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
第7条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-3 発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書
第8条 立入りの防止	×	×			
第9条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	×			
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×			
第11条 火災による損傷の防止	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
第12条 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書 VI-1-1-9 発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書
第13条 安全避難通路等	○	×			
第14条 安全設備	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下の健全性に関する説明書 VI-1-1-7 安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下の健全性に関する説明書 VI-1-1-10 発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	○	新規制基準適合性申請項目	
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×			
第17条 材料及び構造	○	×			
第18条 使用中の亀裂等による破壊の防止	×	×			
第19条 流体振動等による損傷防止	×	×			
第20条 安全弁等	×	×			
第21条 耐圧試験等	×	×			
第22条 監視試験片	×	×			

技術基準条文	技術基準 変更有無	高圧炉心スプレイスライ系ディーゼル発電設備、燃料設備、ポンプ、容器、主配管			適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文 当該工事における 適合性確認要否の理由	
第23条 炉心等	×	×			
第24条 熱遮蔽材	×	×			
第25条 一次冷却材	×	×			
第26条 燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	○	×			
第27条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	○	×			
第28条 原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等	○	×			
第29条 一次冷却材処理装置	×	×			
第30条 逆止め弁	×	×			
第31条 蒸気タービン	○	×			
第32条 非常用炉心冷却設備	×	×			
第33条 循環設備等	○	×			
第34条 計測装置	○	×			
第35条 安全保護装置	○	×			
第36条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	×	×			
第37条 制御材駆動装置	×	×			
第38条 原子炉制御室等	○	×			
第39条 廃棄物処理設備等	×	×			
第40条 廃棄物貯蔵設備等	×	×			
第41条 放射性物質による汚染の防止	×	×			
第42条 生体遮蔽等	×	×			
第43条 換気設備	×	×			
第44条 原子炉格納施設	○	×			
第45条 保安電源設備	○	○	○	○	新規制基準適合性申請項目 電源設備) 機器の配置を明示した図面 主配管の配置を明示した図面 系統図 構造図
第46条 緊急時対策所	○	×			
第47条 警報装置等	○	×			
第48条 準用	○	○	○	○	VI-1-5-8-1 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（その他発電用原子炉の附属施設（非常用電源設備）） VI-3-別添4 発電用火力設備の技術基準による強度に関する説明書

資料 2

島根原子力発電所第 2 号機

新規制基準適合に直接関連しない改造／修理工事一覧

島根原子力発電所 第2号機 新規制基準に直接関連しない改造/修理工事一覧

1. 改造工事一覧

工事No.	工事件名	工事概要(着手制限項目)	主な申請条文 (共通条文を除く)	対象設備および今回申請における施設設備区分				実用規則別表第一		備考
				設備名称	施設区分	設備区分	系統	工事区分	手続き	
1	高燃度8×8燃料の廃止	高燃度8×8燃料を廃止する。 (要目表記載事項(反応度係数)の変更)	23	炉型式、定格熱出力、通潮反応度及び反応度係数(減速材温度係数、燃料棒温度係数、減速材ポイド係数及び出力反応度係数)並びに減速材	1. 炉型式、定格熱出力、通潮反応度及び反応度係数(減速材温度係数、燃料棒温度係数、減速材ポイド係数及び出力反応度係数)並びに減速材	-	改造(廃止)	認可申請	別紙1	
		高燃度8×8燃料を廃止する。 (要目表記載事項(炉心形状)の変更)		1. 炉心形状、燃料棒集合体数、炉心有効高さ及び炉心等価直径	2. 炉心	-	改造(廃止)	認可申請		
		高燃度8×8燃料を廃止する。 (要目表記載事項(燃料棒集合体最高燃度、核燃料物質の最大装荷量)の変更)		燃料棒間高燃度(切替荷及び取替えの別並びに燃料材、燃料要素及び燃料集合体の別に記載すること。)及び核燃料物質の最大装荷量	2. 炉心	-	改造(廃止)	認可申請		
		高燃度8×8燃料を廃止する。 (要目表記載事項(燃料材の最高温度)の変更)		燃料材の最高温度	2. 炉心	-	改造(廃止)	認可申請		
		高燃度8×8燃料を廃止する。 (要目表記載事項(熱的制限値)の変更)		熱的制限値(最小限界出力比及び最大線出力密度)	2. 炉心	-	改造(廃止)	認可申請		
		高燃度8×8燃料を廃止する。 (要目表記載事項(名称、種類、主要寸法、材料)の変更)		燃料体	3. 燃料体	-	改造(廃止)	認可申請		
2	主蒸気隔離弁漏えい制御系(MSLC)撤去工事	主蒸気隔離弁漏えい制御系(MSLC)の撤去を行う。 (要目表の変更(削除))	33	原子炉格納容器外側主蒸気隔離弁 ～ サブレーションエンバ内排気管及び原子炉建物開放出口ライン合流部	3. 原子炉冷却系統施設	4. 原子炉冷却材の循環設備	3.4.1 主蒸気系	改造(廃止)	別紙2	
		原子炉建物開放出口ライン合流部 ～ 原子炉建物開放		3. 原子炉冷却系統施設	4. 原子炉冷却材の循環設備	3.4.1 主蒸気系	改造(廃止)			
		原子炉格納容器外側主蒸気隔離弁以降主蒸気系母管分岐点 ～ サブレーションエンバ内排気管及び原子炉建物開放出口ライン合流部		3. 原子炉冷却系統施設	4. 原子炉冷却材の循環設備	3.4.1 主蒸気系	改造(廃止)			

工事No.	工事件名	工事概要(着手制限項目)	主な申請条文 (共通条文を除く)	対象設備および今回申請における施設設備区分					実用戸規則別表第一		備考
				設備名称	施設区分	設備区分	系統	工事区分	手続き		
3	機器ドレン系の1, 2号機共用取りやめ	機器ドレン系の1, 2号機共用取りやめに伴う機能廃止を行う。 (要目表の変更(削除))	15, 39	弁V52-5501入口ライン分岐部 ～ 弁V52-5501 機器ドレンポンプ出口ライン合流部 ～ 機器ドレンポンプ出口1号機補助サージ タンク入口ライン合流部 ～ 弁V252-116 弁V252-116出口ライン合流部	5 放射性産業物の廃棄施設	2 気体, 液体又は固体産業物処理設備	5.2.2.2 機器ドレン系	改造 (共用廃止)	届出		
4	床ドレン化学廃液系の1, 2号機共用取りやめ	床ドレン化学廃液系の1, 2号機共用取りやめに伴う機能廃止を行う。 (要目表の変更(削除))	15, 39	トーラス水受入タンク入口ライン分岐部 ～ 弁V252-116 凝縮水冷却器出口ライン分岐部 ～ 凝縮水ポンプ出口ライン合流部 ～ 凝縮水受タンク入口ライン分岐部 ～ 凝縮水ポンプ出口ライン合流部 ～ 凝縮水ポンプ出口ライン合流部	5 放射性産業物の廃棄施設	2 気体, 液体又は固体産業物処理設備	5.2.2.3 床ドレン化学廃液系	改造 (共用廃止)	届出		
5	サイトハンカ床ドレン配管改造工事	サイトハンカで発生する床ドレンの移送先を1号機から2号機へ変更を行う。 (要目表記載事項の変更)	39	床ドレンポンプ出口ライン合流部 ～ タービン建物床ドレンサンプ移送ライン合流部 ～ 弁V17-201	5 放射性産業物の廃棄施設	2 気体, 液体又は固体産業物処理設備	5.2.3.6 サイトハンカ設備	改造	届出		
6	窒素ガス制御系の1, 2号機共用取りやめ	窒素ガス制御系の1, 2号機共用取りやめに伴う機能廃止を行う。 (要目表の変更(削除))	15, 44	第1号機不活性ガス発生装置(置換用)出口ライン合流部	7 原子炉格納施設	3 圧力低減設備その他の安全設備 (8)原子炉格納容器置換空気設備	7.3.8.1 窒素ガス制御系	改造	届出		

2. 今回申請における添付書類

施設区分	添付書類名称 (実用炉規則別表第二)	今回申請における添付書類 (○：添付する ×：添付しない)		今回申請を含む新規制基準対応に直接関連しない改造/修理工事 (工事No.) (○：添付する ×：添付しない)							
		DB	SA	工事No.1 (高燃燃度8× 8燃料廃止)	工事No.2 (MSLC撤 去)	工事No.3 (機器ドレン 系_共用取りや め)	工事No.4 (床ドレン化 カ床ドレン配 管改造)	工事No.5 (サイトバン 取りやめ)	工事No.6 (窒素ガス制 御系_共用取り やめ)		
各発電用原 子炉施設に 共通	送電関係一覧図	○	×	×	×	×	×	×	×	×	
	急傾斜地崩壊危険区域内において行う制限工事に係る場合は、当該区域内の急傾斜地（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第二條第一項に規定するものをいう。以下同じ。）の崩壊の防止措置に関する説明書	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	工場又は事業所の概要を明示した地形図	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	単線結線図（接地線（計器用変成器を除く。）については電線の種類、太さ及び接地の種類も併せて記載すること。）	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	新技術の内容を十分に説明した書類	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	発電用原子炉施設の熱精算図	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	熱出力計算書	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
	排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	放射性物質により汚染するおそれがある管理区域（第一條第二項第四号に規定する管理区域のうち、その場所における外部放射線に係る線量のみが同号の規定に基づき告示する線量を超えるおそれがある場所を除いた場所をいう。）並びにその地下に施設する排水路並びに当該排水路に施設する排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備の配置の概要を明示した図面	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

施設区分	添付書類名称 (実用戸規則 別表第二)	今回申請における添付書類 (○：添付する x：添付しない)		今回申請に含む新規規制基準対応に直接関連しない改造/修理工事 (工事No.) (○：添付する x：添付しない)					
		DB	SA	工事No.1 (高燃焼度8× 8燃料廃止)	工事No.2 (MSLC撤 去)	工事No.3 (機器ドレン 系共用取りや め)	工事No.4 (床ドレン化 (床ドレン系_共用 取りやめ)	工事No.5 (サイトバン カ床ドレン配 管改造)	工事No.6 (窒素ガス制 御系_共用取り やめ)
原子炉本体	耐震性に関する説明書	○	○	x	/	/	/	/	/
	強度に関する説明書	x	○	x	/	/	/	/	/
	構造図	x	○	x	/	/	/	/	/
	燃料体の耐熱性、耐放射線性、耐食性その他の性能に関する説明書	x	x	x	/	/	/	/	/
	原子炉本体の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面	○	○	x	/	/	/	/	/
	監視試験片の取付箇所を明示した図面	x	x	x	/	/	/	/	/
原子炉 (圧力) 容器の脆性破壊防止に関する説明書	○	○	x	/	/	/	/	/	

施設区分	添付書類名称 (実用戸規則 別表第二)	今回申請における添付書類 (○：添付する ×：添付しない)		今回申請に含む新規規制基準対応に直接関連しない改造/修理工事 (工事No.) (○：添付する ×：添付しない)						
		DB	SA	工事No.1 (高燃焼度8× 8燃料廃止)	工事No.2 (MSLC撤 去)	工事No.3 (機器ドレン 系共用取りや め)	工事No.4 (床ドレン化 (床ドレン 取)りやめ)	工事No.5 (サイトバン カ床ドレン配 管改造)	工事No.6 (窒素ガス制 御系共用取り やめ)	
放射線 物の廃棄施 設	放射線廃棄物の廃棄施設に係る機器（流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置並びに排気筒を除く。）の配置を明示した図面及び系統図 排気筒の設置場所を明示した図面 耐震性に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。） 強度に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。） 構造図 排気筒の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を示した図面（自立型のものに限る。） 流体状の放射性廃棄物の漏えいの拡大防止能力及び施設外への漏えい防止能力についての計算書 固体廃棄物処理設備における放射性物質の散逸防止に関する説明書 放射性廃棄物運搬用容器の放射線遮蔽材の放射線の遮蔽及び熱除去についての計算書 流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び自動警報装置の構成に関する説明書、検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	×	×	/	/	×	×	○	/	
		×	×	/	/	×	×	×	×	/
		○	○	/	/	×	×	○	○	/
		○	×	/	/	×	×	○	○	/
		×	○	/	/	×	×	×	×	/
		○	○	/	/	×	×	×	×	/
		×	×	/	/	×	×	×	×	/
		×	×	/	/	×	×	×	×	/
		×	×	/	/	×	×	×	×	/
		×	×	/	/	×	×	×	×	/
		×	×	/	/	×	×	×	×	/
		×	×	/	/	×	×	×	×	/

島根 2 号機 高燃焼度 8 × 8 燃料の廃止に伴う工事計画認可申請の扱いについて

1. 工事目的

島根 2 号機においては、高燃焼度 8 × 8 燃料について取替燃料として 2007 年以降使用しておらず、また今後も使用する計画としていないため、廃止するものである。

2. 工事概要

本工事は、高燃焼度 8 × 8 燃料を廃止するものである。本工事に伴い主な変更点として以下の工認要目表の記載事項が変更となる。炉心等に係る工認要目表を添付資料 1 ～ 3 に示す。

(1) 反応度係数

a. 減速材温度係数 [(Δk/k) / °C]

: 工事前 $-0.14 \times 10^{-3} \sim -0.26 \times 10^{-3}$ (高温, ボイドなし)

: 工事後 $-0.14 \times 10^{-3} \sim -0.25 \times 10^{-3}$ (高温, ボイドなし)

b. 燃料棒温度係数 [(Δk/k) / °C] :

: 工事前 $-1.95 \times 10^{-5} \sim -2.25 \times 10^{-5}$ (運転状態 - 原子炉定格熱出力時)

: 工事後 $-2.09 \times 10^{-5} \sim -2.25 \times 10^{-5}$ (運転状態 - 原子炉定格熱出力時)

(2) 炉心形状 : 工事前 円柱状 (8 × 8 型及び 9 × 9 型燃料集合体形状, チャンネルボックス付き)

: 工事後 円柱状 (9 × 9 型燃料集合体形状, チャンネルボックス付き)

(3) 燃料体

(工事前)

a. 名称 : 取替燃料タイプ 1 (高燃焼度 8 × 8 燃料)

b. 種類 : 二酸化ウラン焼結ペレット及びガドリニア混合二酸化ウラン焼結ペレット
ジルカロイ-2 (ジルコニウム内張) 管被覆

c. 主要寸法

(a) 燃料集合体全長 [mm] : *

(b) 燃料棒ピッチ [mm] : *

(c) 燃料ペレット直径 [mm] : *

(d) 被覆管肉厚 [mm] : * (うちジルコニウム内張 *)

(e) 被覆管外径 [mm] : *

(f) 燃料棒有効長さ [mm] : *

d. 材料

(a) 燃料集合体平均濃縮度 : 工事前 約 3.4

(b) ペレット材料 : 工事前 二酸化ウラン (一部ガドリニア入りを含む)

(c) 被覆管材料 : 工事前 ジルカロイ-2 (ジルコニウム内張)

(工事後)

- a. 名称 : 廃止
- b. 種類 : 廃止
- c. 主要寸法 : 廃止
- d. 材料 : 廃止

* : 公称値を示す。

3. 工事の必要性

「1. 工事目的」と同じ。

4. 工認手続きについて

本工事は、高燃焼度8×8燃料の廃止に伴い反応度係数、炉心形状、燃料集合体最高燃焼度、核燃料物質の最大装荷量、燃料材の最高温度、熱的制限値並びに燃料体の名称、種類、主要寸法及び材料が変更となるため、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第43条の3の9に基づき、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」の別表第一において、炉型式、定格熱出力、過剰反応度、反応度係数又は減速材の変更を伴うもの、炉心に係るもの及び燃料体に係るものの「改造」に該当することから、工事の着手にあたり工事計画の認可が必要となる。(添付資料1～3参照)

このため、燃料体(耐震重要度Sクラス)における「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」(以下「技術基準規則」という。)第5条に対する適合性に係る工事計画認可申請に合わせて申請するものである。

5. 工事計画認可申請における技術基準規則の整理について

本工事を申請するにあたり、技術基準規則の条文ごとに、本工事が該当する適合性確認の要否を整理した結果を添付資料4に示す。

なお、本資料では高燃焼度8×8燃料の廃止について技術基準規則への適合性を整理することを目的とするため、技術基準規則第49条以降の重大事故等対処設備に関する技術基準規則への適合性については、整理対象外とする。

6. 添付すべき資料の整理

本工事の工事計画認可申請書に添付すべき書類は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」の別表第二の上欄に記載される種類に応じて、下欄に記載される添付書類を添付する必要がある。

ただし、別表第二では「認可の申請又は届出に係る工事の内容に関係あるものに限る。」との規定があるため、添付書類の要否を検討した。検討結果を添付資料5に示す。

なお、参考として高燃焼度8×8燃料集合体構造図(既工認)を添付資料6に示す。

以 上

- 添付資料 1 : 炉型式、定格熱出力、過剰反応度及び反応度係数（減速材温度係数、燃料棒温度係数、減速材ボイド係数及び出力反応度係数）並びに減速材の名称、種類及び組成の要目表（今回工認申請資料）
- 添付資料 2 : 炉心の要目表（今回工認申請資料）
- 添付資料 3 : 燃料体の要目表（今回工認申請資料）
- 添付資料 4 : 工事計画認可申請における技術基準規則の整理結果
- 添付資料 5 : 工事計画認可申請書において要求される添付書類及び本申請における添付の要否の検討結果
- 添付資料 6 : 高燃焼度 8×8 燃料集合体構造図（平成 5 年 3 月 17 日付け中国電発原第 288 号）

原子炉本体

沸騰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. 炉型式、定格熱出力、過剰反応度及び反応度係数（減速材温度係数、燃料棒温度係数、減速材ボイド係数及び出力反応度係数）並びに減速材の名称、種類及び組成

		変更前	変更後
炉	型 式	濃縮ウラン，軽水減速， 軽水冷却型（沸騰水型）	変更なし
定 格 熱 出 力	MW	2436	変更なし
過 剰 反 応 度	Δk	0.14 以下	変更なし
反 応 度 係 数	減 速 材 温 度 係 数	$(\Delta k/k)/^{\circ}\text{C}$ -0.14 $\times 10^{-3}$ ～ -0.26 $\times 10^{-3}$ (高温，ボイドなし)	-0.14 $\times 10^{-3}$ ～ -0.25 $\times 10^{-3}$ (高温，ボイドなし)
	燃 料 棒 温 度 係 数 * 1	$(\Delta k/k)/^{\circ}\text{C}$ -1.95 $\times 10^{-5}$ ～ -2.25 $\times 10^{-5}$ (運転状態－ 原子炉定格熱出力時)	-2.09 $\times 10^{-5}$ ～ -2.25 $\times 10^{-5}$ (運転状態－ 原子炉定格熱出力時)
	減 速 材 ボ イ ド 係 数 * 2	$(\Delta k/k)/$ %ボイド (運転状態－ 原子炉定格熱出力時)	変更なし
	出 力 反 応 度 係 数 * 3	$(\Delta k/k)/$ $(\Delta p/p)$ (運転状態－ 原子炉定格熱出力時)	変更なし
減 速 材	名 称	軽水減速材	変更なし
	種 類	軽水	
	組 成	導電率 100 $\mu\text{S/m}$ 以下	

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料温度係数（ドップラ係数）」と記載

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「ボイド係数」と記載

*3：記載の適正化を行う。既工事計画書には「出力係数」と記載

2. 炉心に係る次の事項

(1) 炉心形状, 格子形状, 燃料集合体数, 炉心有効高さ及び炉心等価直径

		変更前	変更後
炉心形状	—	円柱状 ^{*1} (8×8型及び9×9型燃料集合体形状, チャンネルボックス付き)	円柱状 ^{*1} (9×9型燃料集合体形状, チャンネルボックス付き)
格子形状	—	S格子	変更なし
燃料集合体数	—	560	変更なし
炉心有効高さ	mm	<input type="text"/> ^{*2}	変更なし
炉心等価直径	mm	<input type="text"/> ^{*2}	変更なし

注記*1: 記載の適正化を行う。なお, 既工事計画書には「円柱状(8×8型及び9×9型燃料集合体形状, チャンネルボックス(断面外寸法 mm×mm, 板厚 mm, ジルカロイ-4又はジルカロイ-2製)付き)」を記載

*2: 公称値を示す。

(2) 燃料体最高燃焼度（初装荷及び取替えの別並びに燃料材，燃料要素及び燃料集合体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
燃 料 集 合 体 最 高 燃 焼 度	MWd/t	取替燃料タイプ1 (高燃焼度8×8燃料)	50000	廃止
		取替燃料タイプ2 (9×9燃料(A型))	55000	変更 なし
		取替燃料タイプ3 (9×9燃料(B型))	55000	変更 なし
核燃料物質の最大装荷量*1	t*2	高燃焼度8×8燃料炉心	約96*3	廃止
		9×9燃料(A型)炉心	約97*3	変更 なし
		9×9燃料(B型)炉心	約96*3	変更 なし

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料の最大装荷量」と記載

*2：記載の適正化を行う。既工事計画書には「MTU」と記載

*3：ウラン装荷量を示す。

(3) 燃料材の最高温度

		変 更 前		変 更 後
燃 料 材 の 最 高 温 度	℃	高燃焼度 8 × 8 燃料集合体	約 1740* (原子炉定格熱出力時)	廃止
		9 × 9 燃料 (A型) 燃料集合体	約 1650* (原子炉定格熱出力時)	変更 なし
		9 × 9 燃料 (B型) 燃料集合体	約 1640* (原子炉定格熱出力時)	変更 なし

注記* : ガドリニア混合二酸化ウラン燃料棒の場合

(4) 熱的制限値（最小限界出力比及び最大線出力密度）

			変 更 前		変更後
熱 的 制 限 値	最 小 限 界 出 力 比	—	高燃焼度 8 × 8 燃料	1.25	廃止
			9 × 9 燃料（A型）	1.25	変更なし
			9 × 9 燃料（B型）	1.25	変更なし
	最 大 線 出 力 密 度	kW/m	44.0		変更なし

3. 燃料体の名称, 種類, 主要寸法及び材料 (初装荷及び取替えの別に記載すること。)

		変 更 前			変 更 後		
名	称	取替燃料タイプ1 (高燃焼度 8 × 8 燃料)	取替燃料タイプ2 (9 × 9 燃料 (A型))	取替燃料タイプ3 (9 × 9 燃料 (B型))	変 更	変 更 後	
種	類*1	二酸化ウラン焼結ペレット及びガドリニア混合二酸化ウラン焼結ペレット ジルカロイ-2 (ジルコニウム内張) 管被覆	二酸化ウラン焼結ペレット及びガドリニア混合二酸化ウラン焼結ペレット ジルコニウム内張) 管被覆	二酸化ウラン焼結ペレット及びガドリニア混合二酸化ウラン焼結ペレット ジルコニウム内張) 管被覆			
主 要 寸 法	燃料集合体全長	mm <input type="text" value=" *2, *3"/>	mm <input type="text" value=" *2, *4"/>	mm <input type="text" value=" *2, *5"/>			
	燃料棒ピッチ	mm <input type="text" value=" *2, *3"/>	mm <input type="text" value=" *2, *4"/>	mm <input type="text" value=" *2, *5"/>			
	燃料ペレット直径	mm <input type="text" value=" *2, *3"/>	mm <input type="text" value=" *2, *4"/>	mm <input type="text" value=" *2, *5"/>			
材	被覆管肉厚	mm <input type="text" value=" *2, *6"/> (うちジルコニウム内張 <input type="text" value=" *2, *3"/> 2, *3)	mm <input type="text" value=" *2, *6"/> (うちジルコニウム内張 <input type="text" value=" *2, *4"/> 2, *4)	mm <input type="text" value=" *2, *6"/> (うちジルコニウム内張 <input type="text" value=" *2, *5"/> 2, *5)	廃止	変更なし	
	被覆管外径	mm <input type="text" value=" *2, *3"/>	mm <input type="text" value=" *2, *4"/>	mm <input type="text" value=" *2, *5"/>			
	燃料棒有効長さ	mm <input type="text" value=" *2, *6"/>	mm <input type="text" value=" *2, *6"/>	mm <input type="text" value=" *2, *6"/>			
料	燃料集合体平均濃縮度	wt% 約 3.4	約 3.7	約 3.7			
	ペレット材料	二酸化ウラン (一部ガドリニア入りを含む)	二酸化ウラン (一部ガドリニア入りを含む)	二酸化ウラン (一部ガドリニア入りを含む)			
	被覆管材料	ジルカロイ-2 (ジルコニウム内張)	ジルカロイ-2 (ジルコニウム内張)	ジルカロイ-2 (ジルコニウム内張)			

注記*1：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料の種類」と記載

*2：公称値を示す。

*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、平成10年2月4日付け平成10・01・16資第25号にて認可された燃料体設計認可申請書による。

*4：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成21年1月7日付け平成20・12・12原第9号にて認可された燃料体設計認可申請書による。

*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21年3月27日付け平成21・02・12原第29号にて認可された燃料体設計認可申請書による。

*6：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成16年11月9日付け平成16・08・05原第32号にて認可された工事計画の添付書類IV-1「熱出力計算書」による。

添付資料4

技術基準条文	技術基準変更有無	工事件名：高燃焼度8×8燃料の廃止				適合性確認に必要な主な添付書類
		当該設備に要求される条文	当該工事における適合性確認条文	当該工事に關わらず新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における適合性確認要否の理由	
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	○	×	○	当該工事において設備を廃止（高燃焼度8×8燃料の廃止）するものであるため、適合性確認不要。	-
第5条 地震による損傷の防止	○	○	×	○	当該工事において設備を廃止（高燃焼度8×8燃料の廃止）するものであるため、適合性確認不要。	-
第6条 津波による損傷の防止	○	×				
第7条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	×				
第8条 立入りの防止	×	×				
第9条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	×				
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×				
第11条 火災による損傷の防止	○	×				
第12条 発電用原子炉施設内における溢水等による損傷の防止	○	×				
第13条 安全避難通路等	○	×				
第14条 安全設備	○	○	×	○	当該工事において設備を廃止（高燃焼度8×8燃料の廃止）するものであるため、適合性確認不要。	-
第15条 設計基準対象施設の機能	○	○	×	○	当該工事において設備を廃止（高燃焼度8×8燃料の廃止）するものであり、既工事計画認可申請書において高燃焼度8×8燃料、9×9燃料（A型）、9×9燃料（B型）を包絡する評価を行っていることから適合性確認不要。	-
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×				
第17条 材料及び構造	○	×				
第18条 使用中の亀裂等による破壊の防止	×	×				
第19条 流体振動等による損傷防止	×	○	×	×	当該工事において設備を廃止（高燃焼度8×8燃料の廃止）するものであるため、適合性確認不要。	-
第20条 安全弁等	×	×				
第21条 耐圧試験等	×	×				
第22条 監視試験片	×	×				
第23条 炉心等	×	○	○	×	当該工事において設備を廃止（高燃焼度8×8燃料の廃止）するものであるため、適合性確認不要。	-
第24条 熱遮蔽材	×	×				

技術標準条文	技術標準 変更有無	当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	工事件名：高燃焼度8×8燃料の廃止		適合性確認に必要な主な添付書類
				当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第25条	×	×				
第26条	○	×				
第27条	○	×				
第28条	○	×				
第29条	×	×				
第30条	×	×				
第31条	○	×				
第32条	×	×				
第33条	○	×				
第34条	○	×				
第35条	○	×				
第36条	×	×				
第37条	×	×				
第38条	○	×				
第39条	×	×				
第40条	×	×				
第41条	×	×				
第42条	×	×				
第43条	×	×				
第44条	○	×				
第45条	○	×				
第46条	○	×				
第47条	○	×				
第48条	○	×				

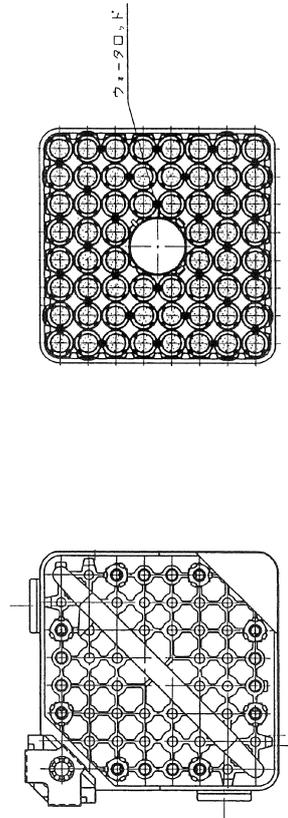
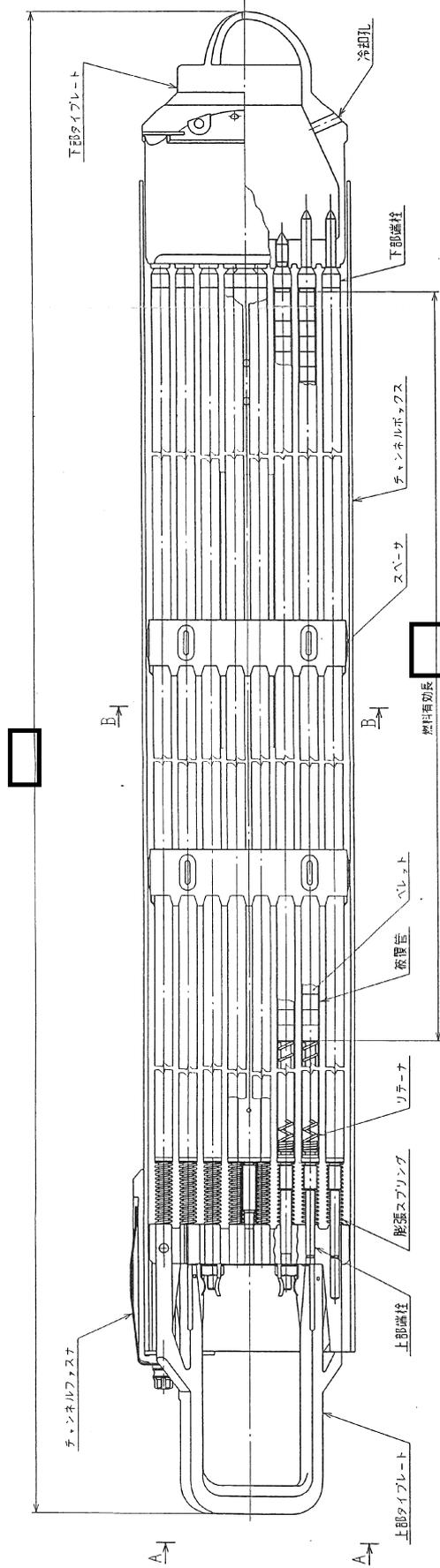
工事計画認可申請書において要求される添付書類及び本申請における添付の要否の検討結果

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第二 添付書類		添付の要否 (○・×)	理由
各発電用原子炉施設に共通			
1	送電関係一覧図	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、送電関係一覧図に変更をしないため不要。
2	急傾斜地崩壊危険区域内において行う制限工事に係る場合は、当該区域内の急傾斜地（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第二条第一項に規定するものをいう。以下同じ。）の崩壊の防止措置に関する説明書	×	島根原子力発電所において、急傾斜地崩壊危険区域に指定された箇所はないため不要。
3	工場又は事業所の概要を明示した地形図	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、工場又は事業所の概要を明示した地形図に変更をしないため不要。
4	主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図に変更をしないため不要。
5	単線結線図（接地線（計器用変成器を除く。）については電線の種類、太さ及び接地の種類も併せて記載すること。）	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、単線結線図に変更をしないため不要。
6	新技術の内容を十分に説明した書類	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、新技術の採用等は実施していないため不要。
7	発電用原子炉施設の熱精算図	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、発電用原子炉施設の熱精算図に変更をしないため不要。
8	熱出力計算書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、9×9燃料（A型）及び9×9燃料（B型）の性能が影響を受けるものではないため不要。
9	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	○	工事計画認可申請書の工事計画の内容が、令和3年9月15日付け原規規発第2109152号で許可された設置変更許可申請書との整合性を確認する必要があることから添付する。
10	排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書に変更をしないため不要。
11	人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書に変更をしないため不要。
12	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書に変更をしないため不要。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第二 添付書類		添付の要否 (○・×)	理由
各発電用原子炉施設に共通			
13	放射性物質により汚染するおそれがある管理区域（第二条第二項第四号に規定する管理区域のうち、その場所における外部放射線に係る線量のみが同号の規定に基づき告示する線量を超えるおそれがある場所を除いた場所をいう。）並びにその地下に施設する排水路並びに当該排水路に施設する排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備の配置の概要を明示した図面	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、放射性物質により汚染するおそれがある管理区域並びにその地下に施設する排水路並びに当該排水路に施設する排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備の配置に変更を生じないため不要。
14	取水口及び放水口に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、取水口及び放水口に変更を生じないため不要。
15	設備別記載事項のうち、容量又は注入速度、最高使用圧力、最高使用温度、個数、再結合効率、加熱面積、伝熱面積、揚程又は吐出圧力、原動機の出力、外径、閉止時間、漏えい率、制限流量、落下速度、駆動速度及び挿入時間、効率、吹出圧力、慣性定数、回転速度半減時間、慣性モーメント、設定破裂圧力並びに設計温度の設定根拠に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、設定根拠に関する説明書にて説明が必要な設備別記載事項に変更はないため不要。
16	環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）の構造図及び取付箇所を明示した図面	×	高燃焼度8×8燃料は、環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）に該当する設備ではないため不要。
17	クラス1機器（技術基準規則第二条第二項第三十三号ロに規定するクラス1機器をいう。）及び炉心支持構造物の応力腐食割れ対策に関する説明書（クラス1機器にあつては、支持構造物を含めて記載すること。）	×	高燃焼度8×8燃料は、クラス1機器及び炉心支持構造物に該当する設備ではないため不要。
18	安全設備（技術基準規則第二条第二項第九号に規定する安全設備をいう。）及び重大事故等対処設備（設置許可基準規則第二条第二項第十四号に規定する重大事故等対処設備をいう。）が使用される条件の下における健全性に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
19	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、火災の防護措置に影響を与えるものではないことから不要。
20	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、溢水評価に影響を与えるものではないことから不要。
21	発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、蒸気タービン、ポンプ等の破壊に伴う飛散物による損傷防護に変更を生じないため不要。
22	通信連絡設備に関する説明書及び取付箇所を明示した図面	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、通信連絡設備に変更は生じないため不要。
23	安全避難通路に関する説明書及び安全避難通路を明示した図面	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、安全避難通路に変更は生じないため不要。
24	非常用照明に関する説明書及び取付箇所を明示した図面	×	高燃焼度8×8燃料の廃止により、非常用照明に変更は生じないため不要。

工事計画認可申請書において要求される添付書類及び本申請における添付の要否の検討結果

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第二 添付書類		添付の要否 (○・×)	理由
原子炉本体			
1	耐震性に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
2	強度に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
3	構造図	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
4	燃料体の耐熱性、耐放射線性、耐食性その他の性能に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
5	原子炉本体の基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
6	監視試験片の取付箇所を明示した図面	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
7	原子炉（圧力）容器の脆性破壊防止に関する説明書	×	高燃焼度8×8燃料の廃止であるため不要。
8	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	○	高燃焼度8×8燃料の廃止における設計及び工事に係る品質管理の方法等を評価する必要があるため、説明書を添付する。



A-A 矢視図

B-B 矢視図

図 1	
島根原子力発電所第2号機	
燃料集合体構造図	
名	中国電力株式会社
称	島根原子力発電所第2号機燃料集合体構造図
N2-004-352 21	

島根 2 号機 主蒸気隔離弁漏えい制御系の撤去工事に伴う
工事計画認可申請の扱いについて

1. 工事目的

島根 2 号機の主蒸気隔離弁漏えい制御系（以下「MSLC」という。）は、事故時主蒸気隔離弁からの漏えい蒸気を抑制するために設けているが、島根 2 号機ではシート性能が向上した主蒸気隔離弁を採用しており、主蒸気隔離弁の後備設備として設置しておく必要性がなくなったことから、地震時の内部流体漏えい対策として当該システムの撤去を行う。

2. 工事概要

MSLC の機能のみを有する範囲については、他の既設設備へ影響を及ぼさない範囲で撤去する。ただし、既設設備への影響を考慮し、MSLC 以外の機能も有する範囲については、表 1 に示すとおり今後も維持する。また、機能廃止範囲を図 1 に示す。

表 1 今後も維持する範囲

維持する範囲	維持する理由
主蒸気第 3 弁	主蒸気管の機器クラスを当該弁により区分する。具体的には、クラス 2 機器とクラス 3 機器を区分する。
主蒸気内側隔離弁及び外側隔離弁間に設置されているサプレッションプールへのベントライン	プラント停止時における主蒸気管の水抜きのため、ドレンラインとして活用する。

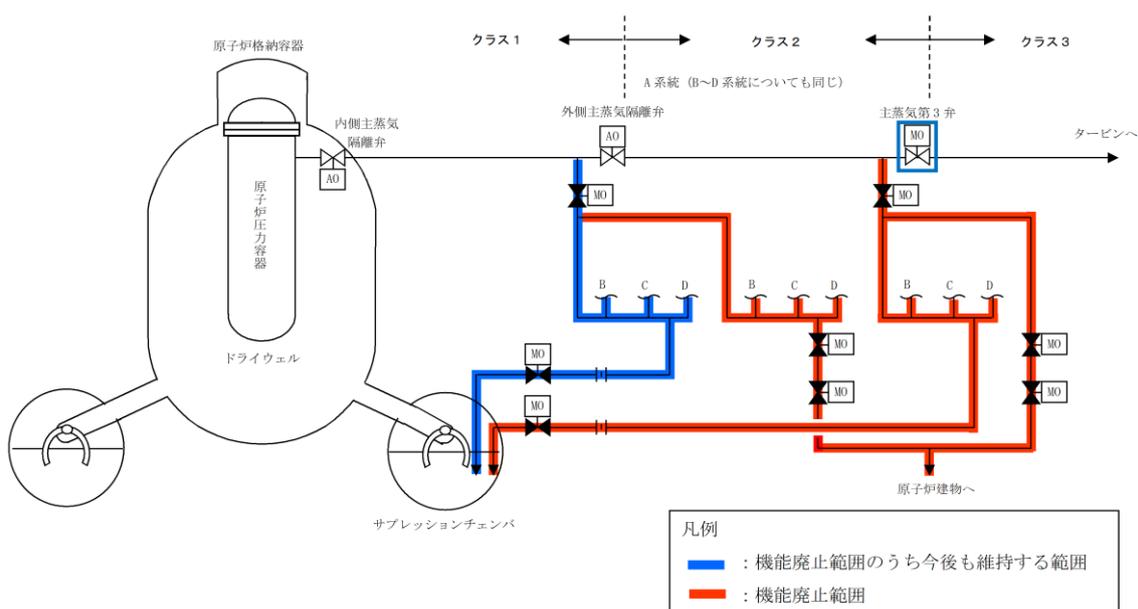


図 1 MSLC の機能廃止範囲

3. 工事の必要性

MSLC は、主蒸気管破断事故時等に主蒸気隔離弁からの漏えい蒸気を制御するため設置したものである。島根 2 号機では、シート性能が向上した主蒸気隔離弁を採用しているため、主蒸気隔離弁の漏えい率検査では、判定基準に対し十分低い漏えい率であることを確認しており、主蒸気隔離弁が高い信頼性を有していることから、主蒸気隔離弁の後備設備として設置しておく必要性がなくなっている。

このため、通常運転時に地震等が発生し、本系統配管の破損による蒸気や放射性物質の漏えいリスク低減のために MSLC を撤去する。

4. 工認手続きについて

本工事は、MSLC 撤去に伴い名称、最高使用圧力、最高使用温度、外径、厚さ及び材料が変更となるため、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」第 43 条の 3 の 9 に基づき、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」の別表第一において、原子炉冷却材の循環設備（原子炉冷却材圧力バウンダリ又は主蒸気に係るものに限る。）に係るものの「改造」に該当することから、工事の着手にあたり工事計画の認可が必要となる。（添付資料 1 および添付資料 2）

このため、MSLC（耐震重要度 B-1 クラス）における「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」（以下「技術基準規則」という。）第 5 条に対する適合性に係る工事計画認可申請に合わせて申請するものである。

5. 工事計画認可申請における技術基準規則の整理について

本工事を申請するにあたり、技術基準規則の条文ごとに、MSLC の撤去工事が該当する適合性確認の要否を整理した結果を添付資料 3 に示す。

なお、MSLC は設計基準対象施設であるため、技術基準規則第 49 条以降の重大事故等対処設備に関する技術基準規則の適合性については、整理対象外とした。

6. 添付すべき資料の整理

本工事の工事計画認可申請書に添付すべき書類は、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則」の別表第二の上欄に記載される種類に応じて、下欄に記載される添付書類を添付する必要がある。

ただし、別表第二では「認可の申請又は届出に係る工事の内容に関係あるものに限る。」との規定があるため、添付書類の要否を検討した。検討結果を添付資料 4 に示す。

以 上

添付資料 1：MSLC の要目表（今回工認申請資料）

添付資料 2：MSLC の撤去範囲を含む系統図（今回工認申請資料）

添付資料 3：工事計画認可申請における技術基準規則の整理結果

添付資料 4：工事計画認可申請において要求される添付書類及び本申請における添付の要否の検討結果

		変更前					変更後								
名	称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 ^{*1} (mm)	厚 さ ^{*1} (mm)	材	名	称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材		
主蒸気系 (主蒸気隔離弁漏えい制御系)	原子炉格納容器外側主蒸気隔離弁			61.1 ^{*3}	10.9 ^{*3}	SFVC2B	主蒸気系 (主蒸気隔離弁漏えい制御系)								
	～			60.5	8.7	STS42									
	サプレッションチェンバ内排気管及び原子炉建物開放出口ライン合流部 ^{*2}	8.62	302	61.1 ^{*3} /61.1 ^{*3} /—	10.9 ^{*3} /10.9 ^{*3} /—	SFVC2B									
				60.5	8.7	STPT42						— ^{*4}			
				114.3	8.6	STPT42									
				114.3 ^{*5}	8.6 ^{*5}	STPT42 ^{*5}									
				114.3	11.1	STPT42									
				114.3	8.6	SB42									
			0.427	171	60.5	5.5		STPT42				廃止 ^{*6}			
		原子炉建物開放出口ライン合流部	0.427	171	60.5	5.5		STPT42				廃止 ^{*6}			
	～														
	原子炉建物開放 ^{*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
主 蒸 気 系 (主蒸気隔離弁漏えい制御系)	原子炉格納容器外			67.5	□(12.2* ¹)	S25C	
	側主蒸気隔離弁以			91.0	□(14.95* ¹)	S25C	
	降主蒸気系母管分			60.5	8.7* ¹	STPT42	
	岐点			61.1* ³	10.9* ³	S25C	
	～			61.1* ³	10.9* ³		
	サプレッションチ	8.62	302	/61.1* ³	/10.9* ³	S25C	
	ェンバ内排気管及			/-	/-		廃止* ⁶
	び原子炉建物開放			114.3	8.6* ¹	STPT42	
	出口ライン合流部			114.3* ⁵	8.6* ¹ , * ⁵	STPT42* ⁵	
	* ²			114.3	11.1* ¹	STPT42	
		0.427	171	114.3	8.6* ¹	SB42	
				60.5	5.5* ¹	STPT42	

注記*1：公称値を示す。

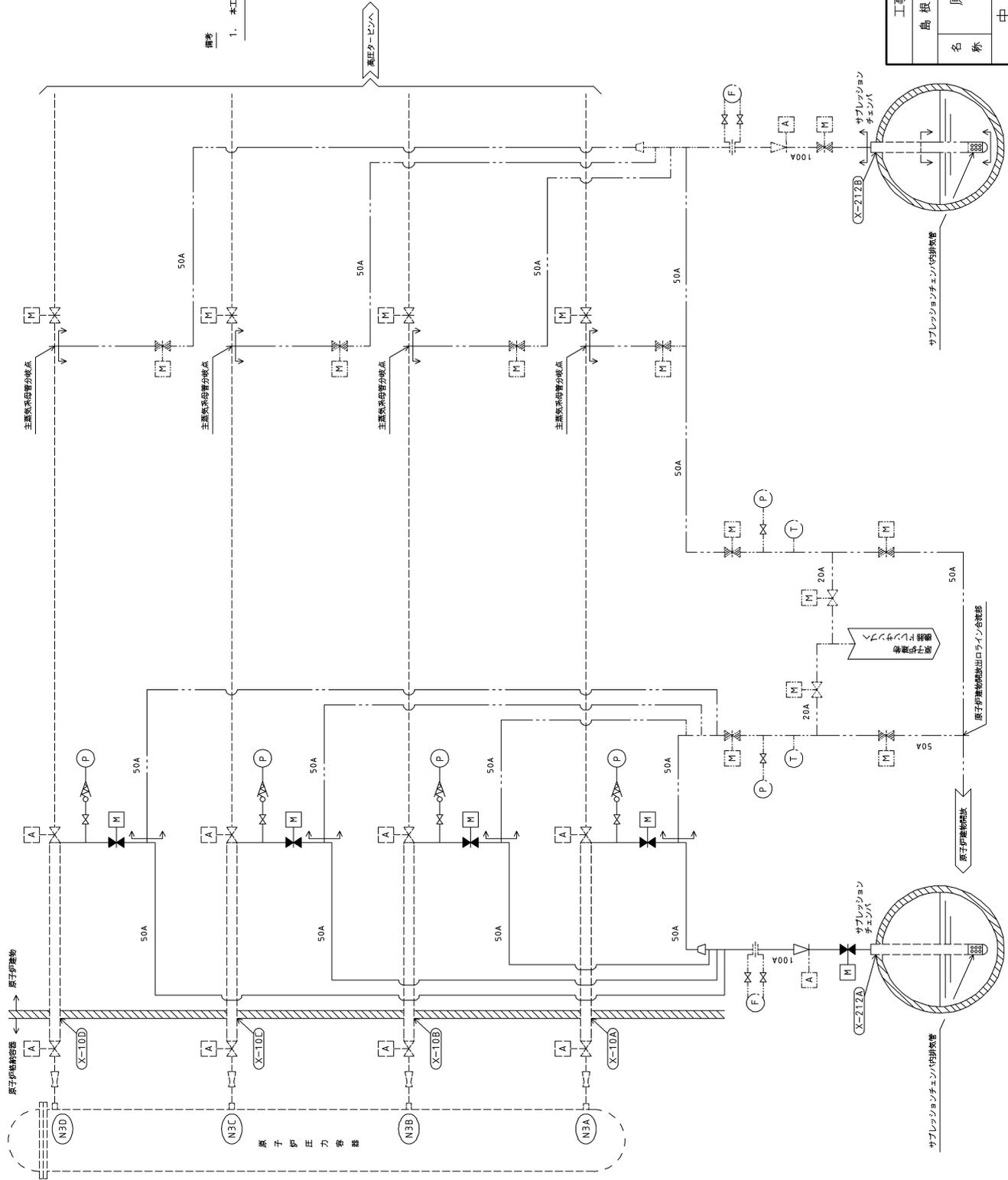
*2：既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*3：差込み継手の差込み部内径及び最小厚さ

*4：主蒸気隔離弁漏えい制御系機能除却に伴い、主たる機能を果たす配管ではなくることによる。なお、一部の配管については、ドレンラインとして運用する。

*5：エルボを示す。

*6：主蒸気隔離弁漏えい制御系機能除却に伴い、当該配管を機能削除することによる。



備考

1. 本工機計画における排気配管を、点線及び で示す。

工事計画認可申請	第4-2-1-3-1図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉冷却材の循環設備系統図 (主蒸気系) (その1)
中国電力株式会社	
S 10 H 16	N2-006-005
	1.4.1.6

技術基準条文	技術基準 変更有無		工事件名：主蒸気隔離弁漏えい制御系 (MSLC) 撤去工事				適合性確認に必要な主な添付書類
	当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に関わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	適合性確認に必要となる 適合性確認要否の理由		
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	×	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第5条 地震による損傷の防止	○	○	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第6条 津波による損傷の防止	○	×	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第7条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	×	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第8条 立入りの防止	×	×					
第9条 発電原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	×					
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	×	×					
第11条 火災による損傷の防止	○	×	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第12条 発電原子炉施設内における溢水等による損傷の防止	○	×	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第13条 安全避難通路等	○	×					
第14条 安全設備	○	×	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第15条 設計基準対象施設の機能	○	×	○	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第16条 全交流動力電源喪失対策設備	○	×					
第17条 材料及び構造	○	○	×	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第18条 使用中の亀裂等による破壊の防止	×	×	×	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止 (MSLC撤去) するものであるため、適合性確認不要。	—	
第19条 流体振動等による損傷防止	×	×					

技術基準条文	技術基準 変更有無	工事件名：主蒸気隔離弁漏えい制御系（MSLC）撤去工事				適合性確認に必要な添付書類
		当該設備に 要求される条文	当該工事における 適合性確認条文	当該工事に關わらず 新規制基準適合性申請で確認する条文	当該工事における 適合性確認要否の理由	
第20条	×	×				
第21条	×	○	×	×	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止（MSLC撤去）するものであるため、適合性確認不要。	—
第22条	×	×				
第23条	×	×				
第24条	×	×				
第25条	×	×				
第26条	○	×				
第27条	○	×				
第28条	○	×				
第29条	×	×				
第30条	×	×				
第31条	○	×				
第32条	×	×				
第33条	○	○	○	×	技術基準変更はなく、当該工事において設備を廃止（MSLC撤去）するものであるため、適合性確認不要。	—
第34条	○	×				
第35条	○	×				
第36条	×	×				
第37条	×	×				
第38条	○	×				
第39条	×	×				
第40条	×	×				
第41条	×	×				
第42条	×	×				
第43条	×	×				
第44条	○	×				
第45条	○	×				
第46条	○	×				
第47条	○	×				
第48条	○	×				

工事計画認可申請書において要求される添付書類及び本申請における添付の要否の検討結果

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第二 添付書類		添付の要否 (○・×)	理由
各発電用原子炉施設に共通			
1	送電関係一覧図	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、送電関係一覧図に変更に変更を生じないため不要。
2	急傾斜地崩壊危険区域内において行う制限工事に係る場合は、当該区域内の急傾斜地（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第二条第一項に規定するものをいう。以下同じ。）の崩壊の防止措置に関する説明書	×	島根原子力発電所において、急傾斜地崩壊危険区域に指定された箇所はないため不要。
3	工場又は事業所の概要を明示した地形図	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、工場又は事業所の概要を明示した地形図に変更を生じないため不要。
4	主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図に変更を生じないため不要。
5	単線結線図（接地線（計器用変成器を除く。）については電線の種類、太さ及び接地の種類も併せて記載すること。）	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、単線結線図に変更を生じないため不要。
6	新技術の内容を十分に説明した書類	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、新技術の採用等は実施していないため不要。
7	発電用原子炉施設の熱精算図	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、発電用原子炉施設の熱精算図に変更を生じないため不要。
8	熱出力計算書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、熱出力計算書に変更を生じないため不要。
9	発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、発電用原子炉の設置の許可及び基本設計方針に記載されていない。
10	排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書に変更を生じないため不要。
11	人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、人が常時勤務し、又は頻繁に出入する工場又は事業所内の場所における線量に関する説明書に変更を生じないため不要。
12	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書に変更を生じないため不要。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第二 添付書類		添付の要否 (○・×)	理由
各発電用原子炉施設に共通			
13	放射性物質により汚染するおそれがある管理区域（第二条第二項第四号に規定する管理区域のうち、その場所における外部放射線に係る線量のみが同号の規定に基づき告示する線量を超えるおそれがある場所を除いた場所をいう。）並びにその地下に施設する排水路並びに当該排水路に施設する排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備の配置の概要を明示した図面	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、放射性物質により汚染するおそれがある管理区域並びにその地下に施設する排水路並びに当該排水路に施設する排水監視設備及び放射性物質を含む排水を安全に処理する設備の配置に変更を生じないため不要。
14	取水口及び放水口に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、取水口及び放水口に変更を生じないため不要。
15	設備別記載事項のうち、容量又は注入速度、最高使用圧力、最高使用温度、個数、再結合効率、加熱面積、伝熱面積、揚程又は吐出圧力、原動機の出力、外径、閉止時間、漏えい率、制限流量、落下速度、駆動速度及び挿入時間、効率、吹出圧力、慣性定数、回転速度半減時間、慣性モーメント、設定破裂圧力並びに設計温度の設定根拠に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、設定根拠に関する説明書に変更を生じないため不要。
16	環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）の構造図及び取付箇所を明示した図面	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、環境測定装置（放射線管理用計測装置に係るものを除く。）に該当する設備ではないため不要。
17	クラス1機器（技術基準規則第二条第二項第三十三号に規定するクラス1機器をいう。）及び炉心支持構造物の応力腐食割れ対策に関する説明書（クラス1機器にあっては、支持構造物を含めて記載すること。）	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、クラス1機器及び炉心支持構造物に該当する設備ではないため不要。
18	安全設備（技術基準規則第二条第二項第九号に規定する安全設備をいう。）及び重大事故等対処設備（設置許可基準規則第二条第二項第十四号に規定する重大事故等対処設備をいう。）が使用される条件の下における健全性に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書に変更を生じないため不要。
19	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、火災の防護措置に影響を与えるものではないことから不要。
20	発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、溢水評価に影響を与えるものではないことから不要。
21	発電用原子炉施設の蒸気タービン、ポンプ等の損壊に伴う飛散物による損傷防護に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、蒸気タービン、ポンプ等の破壊に伴う飛散物による損傷防護に変更を生じないため不要。
22	通信連絡設備に関する説明書及び取付箇所を明示した図面	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、通信連絡設備に変更は生じないため不要。
23	安全避難通路に関する説明書及び安全避難通路を明示した図面	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、安全避難通路に変更は生じないため不要。
24	非常用照明に関する説明書及び取付箇所を明示した図面	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止により、非常用照明に変更は生じないため不要。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 別表第二 添付書類		添付の要否 (○・×)	理由
原子炉冷却系統施設			
1	原子炉冷却系統施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図	○	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止範囲を系統図に示し添付する。
2	蒸気タービンの給水処理系統図	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止は蒸気タービンの給水処理系統に該当しないため不要。
3	耐震性に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。）	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止であるため不要。
4	強度に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。）	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止であるため不要。
5	構造図	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止は、配管の機能廃止であるため構造図は不要。
6	原子炉格納容器内の原子炉冷却材又は一次冷却材の漏えいを監視する装置の構成に関する説明書、検出器の取付箇所を明示した図面並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、原子炉格納容器内の原子炉冷却材又は一次冷却材の漏えいを監視する設備に該当しないため不要。
7	蒸気発生器及び蒸気タービンの基礎に関する説明書及びその基礎の状況を明示した図面	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、蒸気タービンの基礎に該当しないため不要。
8	流体振動又は温度変動による損傷の防止に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止は、流力振動評価が必要な配管内円柱状構造物に該当しないため不要。
9	非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備のポンプに該当しないため不要。
10	蒸気タービンの制御方法に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、蒸気タービンに該当しないため不要。
11	蒸気タービンの振動管理に関する説明書	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、蒸気タービンに該当しないため不要。
12	蒸気タービンの冷却水の種類及び冷却水として海水を使用しない場合は、可能取水量を記載した書類	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）は、蒸気タービンに該当しないため不要。
13	安全弁及び逃がし弁の吹出量計算書（バネ式のものに限る。）	×	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止は、安全弁に該当しないため不要。
14	設計及び工事に係る品質マネジメントシステムに関する説明書	○	主蒸気系（主蒸気隔離弁漏えい制御系）の廃止における設計及び工事に係る品質管理の方法等を評価する必要があるため、説明書を添付する。