

2020 年 7 月

九州電力株式会社

玄海原子力発電所 3 号機

設計及び工事計画認可申請書

補足説明資料

【原子炉容器上部ふた取替え工事】

7月10日ヒアリングの指摘事項を踏まえ、
変更した箇所を赤文字で示す。

本資料のうち、枠囲みの内容は、
商業機密あるいは防護上の観点
から公開できません。

目 次

補足説明資料 1	設計及び工事計画認可申請における適用条文等の整理について
補足説明資料 2	設計及び工事計画認可申請書に添付する書類の整理について
補足説明資料 3	工事の方法に関する補足説明資料

設計及び工事計画認可申請における適用条文等の整理について

1. 概 要

本資料では、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく手続きを行うにあたり、申請対象が適用を受ける「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」の条文を整理するとともに、適合性の確認が必要となる条文を明確にする。

2. 適用条文の整理結果

本設計及び工事計画の申請対象である原子炉容器、ふた管台及び制御棒クラスタ駆動装置の適用条文は、下表に示す通り。

【凡例】

「申請」欄

○：今回の申請で適合性を確認する必要がある条文

×：今回の申請では適合性確認が不要な条文（適用を受けない条文、又は適用条文ではあるが、既に適合性が確認されている条文、若しくは設計及び工事の計画に係る内容に影響を受けないことが明確に確認できる条文）

「適用」欄

○：適用条文

×：適用を受けない条文

技術基準規則	要否判断		理由
	適用	申請	
設計基準対象施設			
第4条 設計基準対象施設の地盤	○	×	地盤については、 既工事計画 にて適合性が確認されており、今回の設計及び工事計画は既設設備の取替えであり、変更後において地盤の評価に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。
第5条 地震による損傷の防止	○	○	申請範囲について、新たな構造にて耐震評価を行う必要があることから対象とする。
第6条 津波による損傷の防止	○	×	津波による影響については、 申請範囲のうちクラス1に属する施設である原子炉容器等が防護対象施設に該当するため本条文を適用するが、本工事においても原子炉格納容器内の原子炉容器上部ふたの設置位置は同じであり、既工事計画の防護設計に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。
第7条 外部からの衝撃による損傷の防止	○	×	自然現象等による損傷の防止については、 申請範囲のうち原子炉容器等のクラス1に属する施設が防護対象施設に該当するため本条文を適用するが、本工事においても原子炉格納容器内の原子炉容器上部ふたの設置位置は同じであることから、既工事計画の防護設計に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。
第8条 立入りの防止	×	×	申請範囲には、 既工事計画にて適合性が確認された管理区域、保全区域又は周辺監視区域の変更がないことから対象外とする。
第9条 発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止	○	×	発電用原子炉施設への人の不法な侵入等の防止については、 申請範囲が発電用原子炉施設に該当するため本条文を適用するが、本工事においても原子炉容器上部ふたの設置位置は同じであり、既工事計画にて適合性が確認された人の不法な侵入を防止するための区域等に変更がないことから申請対象外とする。
第10条 急傾斜地の崩壊の防止	○	×	急傾斜地の崩壊の防止については、 申請範囲が急傾斜地崩壊危険区域として指定された地域に施設していないことを確認する必要があるため本条文を適用するが、本工事においても原子炉容器上部ふたの設置位置は同じであることから申請対象外とする。
第11条 火災による損傷の防止	○	×	火災の影響については、 既工事計画にて適合性が確認されており、今回の設計及び工事計画において既工事計画にて確認された火災防護設備としての設計方針（不燃性である金属材料を使用すること、設置位置）に変更はなく、火災防護設計に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。

技術基準規則	要否判断		理由
	適用	申請	
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	○	×	溢水等による損傷の防止については、 既工事計画 にて適合性が確認されており、原子炉容器等は「溢水影響を受けても必要とされる機能を損なうおそれがない設備」に分類される静的機器であり、防護すべき設備ではない。今回の設計及び工事計画は原子炉容器上部ふたの取替であり、設置箇所の変更を伴わないことから、 既工事計画 にて確認された内容に変更はなく、防護設計及び溢水発生防止に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。
第 13 条 安全避難通路等	×	×	申請範囲には、安全避難通路等がないことから対象外とする。
第 14 条 安全設備	○	○	取替後の申請範囲について、新たな構造にて環境条件等に対する健全性の確認を行う必要があることから対象とする。
第 15 条 設計基準対象施設の機能	○	○	取替後の申請範囲について、新たな構造にて必要な保守及び点検が可能な構造とすること等の確認を行う必要があることから対象とする。
第 16 条 全交流動力電源喪失対策設備	×	×	申請範囲には、全交流動力電源喪失時に対処するために必要な電源設備がないことから対象外とする。
第 17 条 材料及び構造	○	○	申請範囲について、新たな構造にて強度評価を行う必要があること及び応力腐食割れ発生抑制に対する考慮を行うことから対象とする。
第 18 条 使用中の亀裂等による破壊の防止	○	×	使用中の亀裂等による破壊の防止については、申請範囲のうちクラス 1 機器に属する施設である原子炉容器等が該当するため本条文を適用するが、本条文は、使用中の運用要求であり、設計段階において確認する条文ではないことから申請対象外とする。
第 19 条 流体振動等による損傷の防止	○	×	流体振動等による損傷の防止については、申請範囲のうち一次冷却系統に係る容器である原子炉容器が該当するため本条文を適用するが、使用条件、系統、設置箇所に変更がなく、流体振動や温度差のある流体の混合等により生ずる温度変動により損傷を受けないため申請対象外とする。
第 20 条 安全弁等	×	×	申請範囲には、安全弁等の設置について規定されている加圧器等がないことから対象外とする。
第 21 条 耐圧試験等	○	×	耐圧試験等については、申請範囲のうちクラス 1 機器に属する施設である原子炉容器等が該当するため本条文を適用するが、本条文は、検査にて確認する耐圧試験の要求であり、設計段階において確認する条文ではないことから申請対象外とする。
第 22 条 監視試験片	×	×	申請範囲には、監視試験片の設置について規定されている設計基準対象施設に属する容器として原子炉容器が対象となるものの、監視試験片に変更がないことから対象外とする。

技術基準規則	要否判断		理由
	適用	申請	
第 23 条 炉心等	×	×	申請範囲には、炉心等について規定されている燃料体等がないことから対象外とする。
第 24 条 熱遮蔽材	×	×	申請範囲には、熱遮蔽材について規定されている原子炉容器が対象となるものの、熱遮蔽材に変更がないことから対象外とする。
第 25 条 一次冷却材	×	×	申請範囲には、一次冷却材がないことから対象外とする。
第 26 条 燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備	×	×	申請範囲には、燃料体等を取り扱う設備又は燃料体等を貯蔵する設備がないことから対象外とする。
第 27 条 原子炉冷却材圧力バウンダリ	○	○	申請範囲について、新たな構造にて強度評価を行う必要があることから対象とする。
第 28 条 原子炉冷却材圧力バウンダリの隔離装置等	×	×	申請範囲には、原子炉冷却材圧力バウンダリから原子炉冷却材の流出を制限する隔離装置等がないことから対象外とする。
第 29 条 一次冷却材処理装置	×	×	申請範囲には、放射性物質を含む一次冷却材を処理する装置がないことから対象外とする。
第 30 条 逆止め弁	×	×	申請範囲には、逆止め弁について規定されている放射性物質を含む一次冷却材を内包する容器等へ放射性物質を含まない流体を導く管がないことから対象外とする。
第 31 条 蒸気タービン	×	×	申請範囲には、蒸気タービン（附属施設含む）がないことから対象外とする。
第 32 条 非常用炉心冷却設備	×	×	申請範囲には、非常用炉心冷却設備がないことから対象外とする。
第 33 条 循環設備等	×	×	申請範囲には、一次冷却材を循環させる循環設備等がないことから対象外とする。
第 34 条 計測装置	×	×	申請範囲には、計測装置がないことから対象外とする。
第 35 条 安全保護装置	×	×	申請範囲には、安全保護装置がないことから対象外とする。
第 36 条 反応度制御系統及び原子炉停止系統	○	○	取替後の制御棒クラスタ駆動装置が、制御棒クラスタを作動させることができる構造であることの確認を行う必要があることから対象とする。
第 37 条 制御材駆動装置	○	○	取替後の制御棒クラスタ駆動装置について、制御棒挿入性の評価を行う必要があることから対象とする。
第 38 条 原子炉制御室等	×	×	申請範囲には、原子炉制御室等がないことから対象外とする。
第 39 条 廃棄物処理設備等	×	×	申請範囲には、放射性廃棄物を処理する設備等がないことから対象外とする。
第 40 条 廃棄物貯蔵設備等	×	×	申請範囲には、放射性廃棄物を貯蔵する設備等がないことから対象外とする。

技術基準規則	要否判断		理由
	適用	申請	
第 41 条 放射性物質による汚染の防止	×	×	申請範囲には、放射性物質による汚染の防止として規定されている放射性物質により汚染させるおそれがある部分であって、人が触れるおそれがある部分（管理区域内で人が頻繁に出入りする場所の床面等）がないことから対象外とする。
第 42 条 生体遮蔽等	×	×	申請範囲には、生体遮蔽装置等がないことから対象外とする。
第 43 条 換気設備	×	×	申請範囲には、換気設備がないことから対象外とする。
第 44 条 原子炉格納施設	×	×	申請範囲には、原子炉格納施設がないことから対象外とする。
第 45 条 保安電源設備	×	×	申請範囲には、保安電源装置について規定されている電線路及び発電機からの電力の供給が停止した場合に必要な非常用電源設備等がないことから対象外とする。
第 46 条 緊急時対策所	×	×	申請範囲には、緊急時対策所がないことから対象外とする。
第 47 条 警報装置等	×	×	申請範囲には警報装置等がないことから対象外とする。
第 48 条 準用	×	×	申請範囲には、技術基準規則第 17 条第 15 号、発電用火力設備に関する技術基準を定める省令又は原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令の規定を準用する補助ボイラー、ガスタービン、内燃機関、電気設備がないため対象外とする。

技術基準規則	要否判断		理由
	適用	申請	
重大事故等対処施設			
第 49 条 重大事故等対処施設の地盤	○	×	地盤については、 既工事計画 にて適合性が確認されている。今回の設計及び工事計画は既設設備の取替えであり、原子炉容器上部ふたを設置する建屋の地盤に変更はなく、取替後において地盤の評価に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。
第 50 条 地震による損傷の防止	○	○	申請範囲について、重大事故等対処施設として新たな構造にて耐震評価を行う必要があることから対象とする。
第 51 条 津波による損傷の防止	○	×	津波による影響については、 申請範囲のうち重大事故等対処設備である原子炉容器が防護対象施設に該当するため本条文を適用するが、本工事においても原子炉格納容器内の原子炉容器上部ふたの設置位置は同じであり、既工事計画の防護設計に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。
第 52 条 火災による損傷の防止	○	×	火災の影響については、 既工事計画 にて適合性が確認されており、今回の設計及び工事計画において 既工事計画 にて確認された火災防護設備としての 設計方針（不燃性である金属材料を使用すること、設置箇所） に変更はなく、火災防護設計に影響を与えるものではないことから申請対象外とする。
第 53 条 特定重大事故等対処施設			
第 54 条 重大事故等対処設備	○	○	取替後の原子炉容器上部ふたについて、環境条件等に対する健全性の確認を行う必要があることから対象とする。
第 55 条 材料及び構造	○	○	申請範囲について、新たな構造にて強度評価を行う必要があることから対象とする。
第 56 条 使用中の亀裂等による破壊の防止	○	×	使用中の亀裂等による破壊の防止については、申請範囲のうち重大事故等クラス 2 機器等に属する施設である原子炉容器等が該当するため本条文を適用するが、本条文は、使用中の運用要求であり、設計段階において確認する条文ではないことから申請対象外とする。
第 57 条 安全弁等	×	×	申請範囲には、安全弁等の設置について規定されている加圧器等がないことから対象外。
第 58 条 耐圧試験等	○	×	耐圧試験等については、申請範囲のうち重大事故等対処施設クラス 2 機器等に属する施設である原子炉容器等が該当するため本条文を適用するが、本条文は、検査にて確認する耐圧試験の要求であり、設計段階において確認する条文ではないことから申請対象外とする。
第 59 条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備	○	○	重大事故等時の原子炉容器の機能は炉心にほう酸水を注入するための流路であり、緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備に該当することから対象とする。

技術基準規則	要否判断		理由
	適用	申請	
第 60 条 原子炉冷却材圧力バウン ダリ高圧時に発電用原子 炉を冷却するための設備	○	○	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、原子炉冷却材圧力バウンダリ 高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備に該当す ることから対象とする。
第 61 条 原子炉冷却材圧力バウン ダリを減圧するための設 備	○	○	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、原子炉冷却材圧力バウンダリ を減圧するための設備に該当することから対象とする。
第 62 条 原子炉冷却材圧力バウン ダリ低圧時に発電用原子 炉を冷却するための設備	○	○	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、原子炉冷却材圧力バウンダリ 低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備に該当す ることから対象とする。
第 63 条 最終ヒートシンクへ熱を 輸送するための設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、最終ヒートシンクへ熱を輸送 するための設備に該当しないことから対象外とする。
第 64 条 原子炉格納容器内の冷却 等のための設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、原子炉格納容器内の冷却等 のための設備に該当しないことから対象外とする。
第 65 条 原子炉格納容器の過圧破 損を防止するための設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、原子炉格納容器の過圧破損を 防止するための設備に該当しないことから対象外とす る。
第 66 条 原子炉格納容器下部の溶 融炉心を冷却するための 設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、原子炉格納容器下部の熔融炉 心を冷却するための設備に該当しないことから対象外 とする。
第 67 条 水素爆発による原子炉格 納容器の破損を防止す るための設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、水素爆発による原子炉格納容 器の破損を防止するための設備に該当しないことから 対象外とする。
第 68 条 水素爆発による原子炉建 屋等の損傷を防止す るための設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、水素爆発による原子炉建屋等 の損傷を防止するための設備に該当しないことから対 象外とする。
第 69 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却 等のための設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、使用済燃料貯蔵槽の冷却等 のための設備に該当しないことから対象外とする。
第 70 条 工場等外への放射性物質 の拡散を抑制する ための設備	×	×	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、工場等外への放射性物質の拡 散を抑制するための設備に該当しないことから対象外 とする。
第 71 条 重大事故等の収束に必要 となる水の供給設備	○	○	重大事故時等の原子炉容器の機能は炉心に冷却水を注 入するための流路であり、重大事故等の収束に必要とな る水の供給設備に該当することから対象とする。

技術基準規則	要否判断		理由
	適用	申請	
第 72 条 電源設備	×	×	申請範囲には、 重大事故等が発生した場合において必要な電力を確保するための電源設備がないことから対象外とする。
第 73 条 計装設備	×	×	申請範囲には、 計装設備がないことから対象外とする。
第 74 条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備	×	×	申請範囲には、 原子炉制御室がないことから対象外とする。
第 75 条 監視測定設備	×	×	申請範囲には、 監視測定設備がないことから対象外とする。
第 76 条 緊急時対策所	×	×	申請範囲には、 緊急時対策所がないことから対象外とする。
第 77 条 通信連絡を行うために必要な設備	×	×	申請範囲には、 通信連絡を行うために必要な設備がないことから対象外とする。
第 78 条 準用	×	×	申請範囲には、 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令又は原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準を定める命令の規定を準用するガスタービン、内燃機関、電気設備がないため対象外とする。

設計及び工事計画認可申請における適用条文一覧表

条文		技術基準規則 SA、ES (条)																												備考			
		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76		77	78	
施設区分	施設区分	分類	設備等																														
原子炉冷却系統施設 一次冷却材の循環設備	原子炉容器	原子炉容器		共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通
計測制御系統施設 ほう酸注入機能を有する設備	原子炉容器	原子炉容器		共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通	共通

○：適用条文であり、今回の申請で適合性を確認する必要がある条文
 ー：適合性確認が不要な条文

設計及び工事計画認可申請書に添付する書類の整理について

1. 概要

本資料では、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく当該計画の手続きを行うにあたり、設計及び工事計画認可申請書に添付する書類について整理する。

また、併せて「電気事業法」に基づく工事計画認可申請書に添付する書類についても整理する。

2. 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく設計及び工事計画認可申請書に添付する書類の整理について

設計及び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」の第九条第三項に規定の、別表第二の上覧に掲げる種類に応じた同表の下欄に掲げる書類並びに設計及び工事に係る品質マネジメントの説明書類となるが、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、本申請範囲である「原子炉本体」、「原子炉冷却系統施設」及び「計測制御系統施設」に要求される添付書類の可否の検討を行った。検討結果を表 1 に示す。

3. 「電気事業法」に基づく工事計画認可申請書に添付する書類の整理について

「電気事業法」に基づく工事計画の手続き対象となる工事については、「原子力発電工作物の保安に関する命令」（以下「保安命令」という。）の別表第一及び別表第二に規定されているが、今回の工事は、保安命令別表第一中欄に規定された原子炉容器本体（監視試験片を除く。）、制御棒駆動装置の改造に該当するため、電気事業法第四十七条に基づく工事の計画の認可申請が必要となる。

表 1 で「○：添付が必要」と整理された添付資料については、いずれも

① 保安命令別表第二下欄に記載のない添付書類

② 「原子力発電工作物の保安に関する省令第 15 条第 1 号の規定に基づく指示について」（平成 25 年 7 月 8 日原規技発第 1307081 号・20130628 商第 22 号）により、添付することを要しない旨の指示があった書類

のどちらかに該当するため、電気事業法に基づく工事計画認可申請書においては、添付書類を省略する。

表1 「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく設計及び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

実用発電用原子炉の設置、 運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の要否 (○・×)	理由
別表第二 (各発電用原子炉施設に共通)		
送電関係一覧図	×	本認可申請内容は、送電設備に影響を与えないため添付しない。
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の崩壊の防止措置に関する説明書	×	急傾斜地崩壊危険区域の設定はないため添付しない。
工場又は事業所の概要を明示した地形図	×	本認可申請内容は、地形図に影響を与えないため添付しない。
主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図	×	本工事は原子炉容器上部ふた等の取替えをするものであり、原子炉容器の配置に影響を与えないため添付しない。
単線結線図	×	工事対象の原子炉容器等は電気設備ではなく、該当する設備はないため添付しない。
新技術の内容を十分に説明した書類	×	本工事は原子炉容器上部ふたの取替えをするものであり、新技術に該当しないため添付しない。
発電用原子炉施設の熱精算図	×	本工事は原子炉容器上部ふたの取替えをするものであり、発電用原子炉施設の熱精算に影響を与えないため添付しない。
熱出力計算書	×	本工事は原子炉容器上部ふたの取替えをするものであり、発電用原子炉施設の熱精算に影響を与えないため添付しない。
発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	○	既設置許可との整合性を示す必要があるため添付する。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の要否 (○・×)	理由
排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	自然現象等による損傷の防止について原子炉容器等は、原子炉容器上部ふたの取替え後においても設置位置（原子炉格納容器内）に変更はなく、 既 工事計画にて説明した防護設計に影響を与えないため添付しない。
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	×	本申請では該当する設備がないため添付しない。
取水口及び放水口に関する説明書	×	本申請では該当する設備がないため添付しない。
設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	○	認可申請設備に係る仕様設定根拠について適合性を示す必要があるため添付する。
環境測定装置の構造図及び取付箇所を明示した図面	×	本申請では該当する設備がないため添付しない。
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	○	認可申請設備に係る応力腐食割れ対策について、技術基準規則第 17 条への適合性を示す必要があるため添付する。
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	○	認可申請設備に係る健全性について、技術基準規則第 14 条、第 15 条及び第 54 条への適合性を示す必要があるため添付する。 <div style="border: 2px solid black; height: 20px; width: 100%; margin-top: 5px;"></div>

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の可否 (○・×)	理由
発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	×	火災防護について原子炉容器等は、原子炉容器上部ふたの取替え後においても火災防護設計(不燃材料使用、設置箇所)に変更はなく、 既工事計画 にて説明した火災防護設計に影響を与えないため添付しない。
発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	×	溢水等による損傷の防止について原子炉容器等は、原子炉容器上部ふたの取替え後においても「溢水影響を受けても必要とされる機能を損なうおそれがない設備」に分類される静的機器であることに変更はなく、設置位置の変更もないことから、 既工事計画 にて説明した防護設計及び溢水発生の防止に影響を与えないため添付しない。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の要否 (○・×)	理由
別表第二 (原子炉本体)		
耐震性に関する説明書	○	認可申請設備に係る耐震性について、技術基準規則第 5 条への適合性を示すため添付する。
強度に関する説明書	○	認可申請設備に係る強度について、技術基準規則第 17 条への適合性を示すため添付する。
構造図	○	認可申請設備に係る構造を示すため添付する。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	説明書：○ 図面：×	原子炉本体の基礎について、技術基準規則第 5 条及び第 50 条への適合性を示すため説明書を添付する。 なお、技術基準規則第 50 条については、原子炉冷却系統施設及び計測制御系統施設に要求される。 基礎の状況を明示した図面については、 既工事計画 の添付図面の内容に変更はないため、今回の申請においては添付しない。
監視試験片の取付箇所を明示した図面	×	本工事は原子炉容器上部ふたの取替えをするものであり、原子炉容器の監視試験片の取付箇所に影響を与えないため添付しない。
原子炉 (圧力) 容器の脆性破壊防止に関する説明書	○	原子炉 (圧力) 容器材料の破壊じん性について、技術基準規則第 14 条、第 17 条、第 54 条及び第 55 条への適合性を示すため添付する。 なお、技術基準規則第 54 条及び第 55 条については、原子炉冷却系統施設及び計測制御系統施設に要求される。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の要否 (○・×)	理由
別表第二 (原子炉冷却系統施設)		
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	配置図：○ 系統図：○	認可申請設備に係る配置及び系統を示すため添付する。
蒸気タービンの給水処理系統図	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
耐震性に関する説明書	○	認可申請設備に係る耐震性について、技術基準規則第 50 条への適合性を示すため添付する。
強度に関する説明書	○	認可申請設備に係る強度について、技術基準規則第 55 条への適合性を示すため添付する。
構造図	○	認可申請設備に係る構造図については主登録側 (原子炉本体) で整理する。ただし、主登録側の構造図には原子炉冷却系統施設及び計測制御系統施設と兼ねる旨の注記を付す。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	本工事は原子炉容器上部ふたの取替えをするものであり、使用条件、系統、設置箇所に変更がなく流体振動又は温度変動に影響を与えないため添付しない。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の要否 (○・×)	理由
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	×	本工事は原子炉容器上部ふたの取替えをするものであり、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影響を与えないため添付しない。
蒸気タービンの制御方法に関する説明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
蒸気タービンの振動管理に関する説明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
安全弁及び逃がし弁の吹出量計算書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の可否 (○・×)	理由
別表第二 (計測制御系統施設)		
計測制御系統施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図	配置図：○ 系統図：○	認可申請設備に係る配置及び系統を示すため添付する。
制御能力についての計算書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
耐震性に関する説明書	○	認可申請設備に係る耐震性について、技術基準規則第 5 条及び第 50 条への適合性を示すため添付する。
強度に関する説明書	○	認可申請設備に係る強度について、技術基準規則第 17 条及び第 55 条への適合性を示すため添付する。
構造図	○	認可申請設備のうち、制御棒駆動装置の構造を示すため添付する。 また、認可申請設備のうち、原子炉容器の構造図については主登録側（原子炉本体）で整理する。ただし、主登録側の構造図には原子炉冷却系統施設及び計測制御系統施設と兼ねる旨の注記を付す。
計測装置の構成に関する説明書、計測制御系統図及び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	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
原子炉非常停止信号の作動回路の説明図及び設定値の根拠に関する説明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の要否 (○・×)	理由
工学的安全施設等の起動 (作動) 信号の起動(作動) 回路の説明図及び設定値 の根拠に関する説明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
デジタル制御方式を使用 する安全保護系等の適用 に関する説明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
発電用原子炉の運転を管 理するための制御装置に 係る制御方法に関する説 明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
中央制御室の機能に関す る説明書、中央制御室外 の原子炉停止機能及び監視 機能並びに緊急時制御室 の機能に関する説明書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。
安全弁の吹出量計算書	×	本認可申請では該当する設備がないため添付しない。

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第九条第三項規定書類名 (略称含む。)	添付の可否 (○・×)	理由
品質マネジメントシステム		
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	○	本認可申請における設計及び工事に係る品質マネジメントシステムを示す必要があるため添付する。