

補足説明資料 2

工事計画認可申請に添付する書類の整理について

所内常設直流電源設備（3系統目）設置に係る 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

所内常設直流電源設備（3系統目）設置に関する工事計画認可申請について、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく当該工事計画の手続きを行うにあたり、工事計画認可申請書に添付する書類について整理する。

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」に基づく工事計画認可申請書に添付する書類の整理について

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關係あるものに限る。」との規定があるため、本申請範囲である「非常用電源設備」、「計測制御系統施設」及び「浸水防護施設」のうち常設直流電源設備に要求される添付書類の要否の検討を行った。

検討結果を表1に示す。

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

(1/7)

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		
送電関係一覧図	×	本申請内容は、送電設備に影響を与えないため不要。
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対象外。
工場又は事業所の概要を明示した地形図	×	本申請内容は、地形図に影響を与えないため不要。
主要設備の配置の状況を明示した平面図及び断面図	×	本申請内容は、主要設備の配置に影響を与えないため不要。
単線結線図	○	直流電源系統の単線結線図を添付する。
新技術の内容を十分に説明した書類	×	本申請内容は、新技術に該当しないため対象外。
発電用原子炉施設の熱精算図	×	本申請内容は、発電用原子炉施設の熱精算に影響を与えないため不要。
熱出力計算書	×	本申請内容は、発電用原子炉施設の熱出力に影響を与えないため不要。
発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書	○	許可との整合性を示す必要があるため添付する。
排気中及び排水中の放射性物質の濃度に関する説明書	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
人が常時勤務し、又は頻繁に入出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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。

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
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	×	本申請対象機器の自然現象等による損傷の防止については、既設の原子炉周辺建屋及び原子炉補助建屋内であることから、再稼働時に認可された工事計画にて説明した防護設計に影響を与えないため不要。
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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
取水口及び放水口に関する説明書	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
設備別記載事項の設定根拠に関する説明書	○	設定根拠を示す必要があることから添付する。
環境測定装置の構造図及び取付箇所を明示した図面	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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	○	本申請機器の健全性を示す必要があることから添付する。
発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	○	本申請機器の火災防護の説明を行う必要があることから添付する。
発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書	○	本申請機器の溢水防護の説明を行う必要があることから添付する。
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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。

(3/7)

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
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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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	×	本申請対象機器を設置しても、安全避難通路に影響はないことから不要。
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	×	本申請対象機器を設置しても、非常用照明の設置場所に影響はないことから不要。

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
非常用電源設備		
非常用電源設備に係る機器の配置を明示した図面	○	本申請の対象機器の配置を明示する必要があるため添付する。
非常用電源設備の系統図	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
非常用発電装置の出力の決定に関する説明書	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
燃料系統図	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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。）（別添含む）（耐震計算書）	○	技術基準規則第50条への適合性を示すために説明書を添付する。
強度に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。）（別添含む）（強度計算結果）	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
構造図	○	構造図を示す必要があることから添付する。
安全弁の吹出量計算書（バネ式のものに限る。）	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書	○	本申請で品質管理について説明する必要があることから添付する。

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
計測制御系統施設		
計測制御系統施設に係る機器（計測装置を除く。）の配置を明示した図面及び系統図	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
制御能力についての計算書（最大反応度価値、反応度制御能力、停止余裕、負の反応度添加率、ほう酸及びほう酸水の貯蔵量並びにほう素濃度の根拠に関する説明を併記すること。）	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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。）	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
強度に関する説明書（支持構造物を含めて記載すること。）	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
構造図	×	本申請の本文記載事項対象機器に該当する設備はないため不要。 なお、計測装置の構造図に記載がある回路構成については、本申請に伴う本文事項及び基本設計方針に変更はないが、既に提出している添付資料から変更が生じるため、以下の補足説明資料（計測装置の構成）で説明する。
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	×	本申請の本文記載事項対象機器に該当する設備はないため不要。 なお、計測装置の構成については、本申請に伴う本文事項及び基本設計方針に変更はないが、既に提出している添付資料から変更が生じるため、補足説明資料として説明する。

(6/7)

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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
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	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
中央制御室の機能に関する説明書	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
安全弁の吹出量計算書(バネ式のものに限る。)	×	本申請の対象機器に該当する設備がないため不要。
設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書	○	本申請で品質管理について説明する必要があることから添付する。

(7/7)

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
浸水防護施設		
浸水防護施設に係る機器の配置を明示した図面及び系統図	○	本申請の対象機器の配置を明示する必要があるため添付する。
耐震性に関する説明書	○	追加設置する堰の耐震性について説明書を添付する。
強度に関する説明書	○	追加設置する堰の強度について説明書を添付する。
構造図	○	構造図を示す必要があることから添付する。
設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書	○	本申請で品質管理について説明する必要があることから添付する。