

本資料のうち、枠囲みの内容は、機密事項に属しますので公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所第7号機 工事計画審査資料	
資料番号	KK7-001-43 改1
提出年月日	2020年6月5日

## 基本設計方針に関する説明資料

【第48条 準用】

【第78条 準用】

- ・ 要求事項との対比表  
(設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7)
- ・ 各条文の設計の考え方  
(設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6)
- ・ 先行審査プラントの記載との比較表

2020年6月

東京電力ホールディングス株式会社

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 〇〇〇〇〇〇：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置変更許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比	備考
<p>（準用）</p> <p>第四十八条 第十七条第十五号の規定及び発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第二章の規定は、設計基準対象施設に施設する補助ボイラーについて準用する。①</p> <p>【解釈】</p> <p>1 第1項において準用する第17条第15号に規定する「主要な耐圧部の溶接部」とは、以下に掲げるものの溶接部をいう。</p> <p>（1）設計基準対象施設の補助ボイラーに属する容器のうち、次に定める圧力以上の圧力を加えられる部分（以下「耐圧部」という。）について溶接を必要とするもの</p> <p>イ 水用の容器又は管であって、最高使用温度100℃未満のものについては、最高使用圧力1960kPa②</p> <p>ロ 液化ガス（通常の使用状態での温度における飽和圧力が196kPa以上であって現に液体の状態であるもの又は圧力が196kPaにおける飽和温度</p>	<p>発電用原子炉施設には、設計基準事故に至るまでの間に想定される使用条件として、液体廃棄物処理系、タンクの保温用等及び主蒸気が使用できない場合のタービンのグランド蒸気に必要な蒸気を供給する能力を有する補助ボイラー（「5号機設備、5,6,7号機共用」、「6号機設備、5,6,7号機共用」（以下同じ。））を設置する。</p> <p>補助ボイラーは、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p>	<p>発電用原子炉施設には、設計基準事故に至るまでの間に想定される使用条件として、液体廃棄物処理系、タンクの保温用等及び主蒸気が使用できない場合のタービンのグランド蒸気に必要な蒸気を供給する能力を有する補助ボイラー（「5号機設備、5,6,7号機共用」、「6号機設備、5,6,7号機共用」（以下同じ。））を設置する。</p> <p>補助ボイラーは、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>①-1, ①-2【48条1】</p>	<p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造</p> <p>6号及び7号炉</p> <p>(3) その他の主要な構造</p> <p>(ae)所内ボイラ</p> <p>発電用原子炉施設には、タービン、液体廃棄物処理系、タンクの保温用等に必要な蒸気を供給する能力がある所内ボイラを設置する。</p> <p>所内ボイラ（5号、6号及び7号炉共用）は、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。①-1</p> <p>ヌ その他発電用原子炉の附属施設の構造及び設備</p> <p>A. 6号炉</p> <p>(3) その他の主要な事項</p> <p>(iii)所内ボイラ（5号、6号及び7号炉共用、既設）</p> <p>発電所の運転に必要な量、圧力の蒸気を供給できる系統構成とし、① (①-3)</p> <p>蒸気は蒸気だめより蒸気母管を経て、蒸気を使用する各機器に供給する。</p> <p>①-4</p> <p>— 以下 余 白 —</p>	<p>1. 安全設計</p> <p>1.10 発電用原子炉設置変更許可申請に係る安全設計の方針</p> <p>1.10.2 発電用原子炉設置変更許可申請（平成25年9月27日申請）に係る実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則への適合</p> <p>（補助ボイラー）</p> <p>第三十六条（条文省略）</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>所内ボイラ設備は、タービンのグランド蒸気、高電導度廃液系の濃縮装置、タンクの保温用等に蒸気を供給する設備である。</p> <p>①-2◇ (①-1)</p> <p>所内ボイラ設備は、発電用原子炉の運転に必要な量、圧力の蒸気を供給できる系統構成とし、◇ (①-3)</p> <p>蒸気は、所内ボイラ設備の蒸気だめから蒸気母管を経て、蒸気を使用する各機器に供給できる設計とする。</p> <p>◇ (①-4)</p> <p>所内ボイラ設備の損傷時においても、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。</p> <p>◇ (①-1)</p>	<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・設置変更許可と整合を図るため記載。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>補助ボイラー</p> <p>1.1 補助ボイラーの機能</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>が35℃以下であって現に液体の状態であるものをいう。以下同じ。）用の容器又は管については、最高使用圧力0kPa②</p> <p>ハイ又はロに規定する容器以外の容器については、最高使用圧力98kPa②</p> <p>ニ イ又はロに規定する管以外の管については、最高使用圧力980kPa（長手継手の部分にあつては、490kPa）②</p> <p>（2）設計基準対象施設の補助ボイラーに係る外径150mm以上の管のうち、耐圧部について溶接を必要とするもの②</p> <p>2 第1項において準用する第17条第15号の規定に適合する溶接部は、次の（1）又は（2）のいずれかに適合したものをいう。</p> <p>（1）「溶接規格2007」及び「設計・建設規格2005(2007)」の規定に「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記-5）」の要件を付したものを②</p> <p>（2）「溶接規格2012(2013)」及び「設計・建設規格2012」の規定に「日本機械学会「設計・建設規格」及び「材料規格」の適用に当</p>	<p>設計基準対象施設に施設する補助ボイラーに属する主要な耐圧部の溶接部は、次のとおりとし、使用前事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。</p> <p>(1)不連続で特異な形状でない設計とする。</p> <p>(2)溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。</p> <p>(3)適切な強度を有する設計とする。</p> <p>(4)適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。</p>	<p>設計基準対象施設に施設する補助ボイラーに属する主要な耐圧部の溶接部は、次のとおりとし、使用前事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。</p> <p>②【48条2】</p> <p>(1)不連続で特異な形状でない設計とする。</p> <p>②【48条3】</p> <p>(2)溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。</p> <p>②【48条4】</p> <p>(3)適切な強度を有する設計とする。</p> <p>②【48条5】</p> <p>(4)適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。</p> <p>②【48条6】</p>	<p>設置変更許可申請書本文</p>	<p>10. その他発電用原子炉の附属施設</p> <p>10.4 所内ボイラ設備（5号、6号及び7号炉共用、一部既設）</p> <p>10.4.1 概要</p> <p>所内ボイラ設備は、タービンのグランド蒸気、高電導度廃液系の濃縮装置及びタンクの保温用等に蒸気を供給する設備である。◇（①-2）</p> <p>10.4.2 設計方針</p> <p>(1) 発電用原子炉の運転に必要な量、圧力の蒸気を供給できる系統構成とする。◇（①-3）</p> <p>(2) 蒸気は、所内ボイラ設備の蒸気溜から蒸気母管を経て、蒸気を使用する各機器に供給できるようにする。◇（①-4）</p> <p>(3) <u>蒸気使用機器で使用される蒸気のうち回収できるものは、所内ボイラ設備の給水タンクに集め、ボイラ用水として再使用できるようにする。</u>①-5</p> <p>(4) <u>所内ボイラ設備は、長期連続運転及び負荷変動に耐えるようにする。</u>①-6</p> <p>10.4.3 主要設備の仕様</p> <p>所内ボイラ設備の主要機器仕様を第10.4-1表に示す。◇</p>	<p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1 への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
--	--

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
たって（別記-2）」及び「日本機械学会「溶接規格」等の適用に当たって（別記-5）」の要件を付したもの （「溶接規格 2007 技術評価書」、 「溶接規格 2012(2013)技術評価書」、 「設計・建設規格 2007 技術評価書」及び「設計・建設規格 2012 技術評価書」）②  5 火力省令の準用に当たっては、「発電用火力設備の技術基準の解釈」の該当部分によること。 ③火				10.4.4 主要設備 所内ボイラ設備は、 <u>所内ボイラ</u> 、 <u>給水設備</u> 、 <u>制御装置</u> 、 <u>缶水処理装置</u> 等で構成する。①-3  10.4.5 評価 (1) 所内ボイラ設備は、適切な容量の所内ボイラ、給水設備等を設け、発電所の各使用場所の要求に応じた蒸気量を供給できる設計としている。 ◇ (①-1) (2) 蒸気使用機器で使用される蒸気のうち回収できるものは、所内ボイラ設備の給水タンクに集め、ボイラ用水として再使用し、給水使用量を低減できる設計としている。◇ (①-5) (3) 所内ボイラ設備は、長期連続運転及び負荷変動に対応できる設計としている。 ◇ (①-6)  — 以下 余 白 —	・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	補助ボイラー 1.2 補助ボイラーの設計条件
発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成九年三月二十七日通商産業省令第五十一号） 第二章 ボイラー等及びその附属設備 （ボイラー等及びその附属設備の材料） 第五条 ボイラー（火気、燃焼ガスその他の高温ガス若しくは電気によって水等の熱媒体を加熱するものであって、当該加熱により当該蒸気を発生させこれを他の設備に供給するもの又は当該加熱（相変化を伴うものを除く。）により当該水等の熱媒体を大気圧力における飽和温度以上とし、これを蒸気タービン若しくはガスタービンに供給するもの）	設計基準対象施設に施設する補助ボイラー及びその附属設備の耐圧部分に使用する材料は、安全な化学的成分及び機械的強度を有するとともに、耐圧部分の構造は、最高使用圧力及び最高使用温度において、発生する応力に対して安全な設計とする。	設計基準対象施設に施設する補助ボイラー及びその附属設備の耐圧部分に使用する材料は、安全な化学的成分及び機械的強度を有するとともに、耐圧部分の構造は、最高使用圧力及び最高使用温度において、発生する応力に対して安全な設計とする。 ③火 1 【48 条 7】				

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置変更許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比	備考
<p>ののうち、ガス化炉設備（石炭、石油その他の燃料を加熱し、酸素と化学反応させることによりガス化させ、発生したガスをガスタービンに供給する容器（以下「ガス化炉」という。）、そのガスを通ずることによって熱交換等を行う容器及びこれらに附属する設備のうち、液化ガス設備（液化ガスの貯蔵、輸送、気化等を行う設備及びこれに附属する設備をいう。以下同じ。）を除く。以下同じ。）、独立過熱器（火気、燃焼ガスその他の高温ガス又は電気によって蒸気を過熱するもの（ボイラー、ガスタービン、内燃機関又は燃料電池設備に属するものを除く。）をいう。以下同じ。）又は蒸気貯蔵器（以下「ボイラー等」という。）及びその附属設備（ポンプ、圧縮機及び液化ガス設備を除く。）に属する容器及び管の耐圧部分に使用する材料は、最高使用温度において材料に及ぼす化学的影響及び物理的影響に対し、安全な化学的成分及び機械的強度を有するものでなければならない。③火1</p> <p>（ボイラー等及びその附属設備の構造）</p> <p>第六条 ボイラー等及びその附属設備（液化ガス設備を除く。以</p>						

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>下この章において同じ。）の耐圧部分の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する最大の応力に対し安全なものでなければならない。この場合において、耐圧部分に生ずる応力は当該部分に使用する材料の許容応力を超えてはならない。</p> <p>③火 1 （安全弁） 第七条 ボイラー等及びその附属設備であって過圧が生ずるおそれのあるものにあつては、その圧力を逃がすために適当な安全弁を設けなければならない。この場合において、当該安全弁は、その作動時にボイラー等及びその附属設備に過熱が生じないように施設しなければならない。③火 2</p>	<p>補助ボイラーの缶体には、圧力の上昇による設備の損傷防止のため、最大蒸発量と同等容量以上の安全弁を設ける設計とする。</p> <p>補助ボイラーの缶体には、圧力の上昇による設備の損傷を防止のため、ドラム内水位、ドラム内圧力等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>補助ボイラーは、ボイラー本体、給水設備、制御装置、缶水処理装置等で構成し、蒸気を蒸気だめより所内蒸気系母管を経て、蒸気を使用する各機器に供給できる設計とする。蒸気使用機器で使用される蒸気のうち回収できるものは、所内蒸気戻り系より補助ボイラーの給水タンクに集め、ボイラー用水として再使用し、給水使用量を低減できる設計とする。</p>	<p>補助ボイラーの缶体には、圧力の上昇による設備の損傷防止のため、最大蒸発量と同等容量以上の安全弁を設ける設計とする。</p> <p>補助ボイラーの缶体には、圧力の上昇による設備の損傷防止のため、ドラム内水位、ドラム内圧力等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>③火 2、③火 6【48 条 8】</p> <p>補助ボイラーは、ボイラー本体、給水設備、制御装置、缶水処理装置等で構成し、蒸気を蒸気だめより所内蒸気系母管を経て、蒸気を使用する各機器に供給できる設計とする。蒸気使用機器で使用される蒸気のうち回収できるものは、所内蒸気戻り系より補助ボイラーの給水タンクに集め、ボイラー用水として再使用し、給水使用量を低減できる設計とする。</p> <p>①-3、①-4、①-5【48 条 9】</p>			<p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・設置変更許可と整合を図るため記載。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>補助ボイラー 1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p>補助ボイラー 1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p>①-3 引用元：P3 ①-4 引用元：P1 ①-5 引用元：P2</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（給水装置）</p> <p>第八条 ボイラーには、その最大連続蒸発時において、熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる給水装置を設けなければならない。③火 3</p> <p>2 設備の異常等により、循環ボイラーの水位又は貫流ボイラーの給水流量が著しく低下した際に、急速に燃料の送人を遮断してもなおボイラーに損傷を与えるような熱が残存する場合にあっては、当該ボイラーには、当該損傷が生ずることのないよう予備の給水装置を設けなければならない。③火 3</p>	<p>補助ボイラーは、長期連続運転及び負荷変動に対応できる設計とし、設計基準事故時及び当該事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮できる設計とするとともに、補助ボイラーの健全性及び能力を確認するため、必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）ができるよう設計する。</p> <p>補助ボイラーは、補助ボイラーの最大連続蒸発時において、熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる適切な容量の給水設備を設け、給水の入口及び蒸気の出口については、流路を速やかに遮断できる設計とする。</p>	<p>補助ボイラーは、長期連続運転及び負荷変動に対応できる設計とし、設計基準事故時及び当該事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮できる設計とするとともに、補助ボイラーの健全性及び能力を確認するため、必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）ができるよう設計する。</p> <p>①-6 【48 条 10】</p> <p>補助ボイラーは、補助ボイラーの最大連続蒸発時において、熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる適切な容量の給水設備を設け、給水の入口及び蒸気の出口については、流路を速やかに遮断できる設計とする。</p> <p>③火 3, ③火 4 【48 条 11】</p>			<p>・同趣旨の記載ではあるが、表現の違いによる差異あり。</p> <p>・設置変更許可と整合を図るため記載。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p>①-6 引用元：P2</p> <p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>(蒸気及び給水の遮断)</p> <p>第九条 ボイラーの蒸気出口                      （安全弁からの蒸気出口及び再                      熱器からの蒸気出口を除く。）                      は、蒸気の流出を遮断できる構                      造でなければならない。ただし、                      他のボイラーと結合されたボイ                      ラー以外のボイラーから発生す                      る蒸気が供給される設備の入口                      で蒸気の流路を遮断することが                      できる場合における当該ボイラ                      ーの蒸気出口又は二個以上のボ                      イラーが一体となって蒸気を発                      生しこれを他に供給する場合に                      おける当該ボイラー間の蒸気出                      口にあつてはこの限りでない。</p> <p>③火4</p> <p>2 ボイラーの給水の入口は、                      給水の流路を速やかに自動で、                      かつ、確実に遮断できる構造で                      なければならない。ただし、ボイ                      ラーごとに給水装置を設ける場                      合において、ボイラーに最も近                      い給水加熱器の出口又は給水装                      置の出口が、給水の流路を速や                      かに自動で、かつ、確実に遮断で                      ける構造である場合における当                      該ボイラーの給水の入口又は二                      個以上のボイラーが一体となっ                      て蒸気を発生しこれを他に供給                      する場合における当該ボイラー                      間の給水の入口にあつてはこの                      限りでない。③火4</p>						



設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>(ボイラーの水抜き装置)</p> <p>第十条 循環ボイラーには、ボイラー水の濃縮を防止し、及び水位を調整するために、ボイラー水を抜くことができる装置を設けなければならない。③火5</p> <p>(計測装置)</p> <p>第十一条 ボイラー等には、設備の損傷を防止するため運転状態を計測する装置を設けなければならない。③火6</p>	<p>補助ボイラーは、ボイラー水の濃縮を防止し、及び水位を調整するために、補助ボイラー水を抜くことができる設計とする。</p>	<p>補助ボイラーは、ボイラー水の濃縮を防止し、及び水位を調整するために、補助ボイラー水を抜くことができる設計とする。</p> <p>③火5【48条12】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p>
<p>2 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第十九条から第二十三条までの規定は、設計基準対象施設に施設するガスタービンについて準用する。</p> <p>【解釈】</p> <p>3 ガスタービンの附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設に含まれることから、第17条、第20条及び第21条によりそれぞれ材料及び構造、安全弁等並びに耐圧試験の規定が適用される。</p>	<p>補助ボイラーは電気ボイラーを使用することにより、ばい煙を発生しない設計とする。</p>	<p>補助ボイラーは電気ボイラーを使用することにより、ばい煙を発生しない設計とする。</p> <p>⑦【48条13】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・技術基準規則の要求事項に該当なし。</li> <li>・差異なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul>	<p>補助ボイラー</p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

实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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>3 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第二十五条から第二十九条までの規定は、設計基準対象施設に施設する内燃機関について準用する。</p> <p>④、⑤火</p> <p>【解釈】</p> <p>4 内燃機関の附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設に含まれることから、第17条、第20条及び第21条によりそれぞれ材料及び構造、安全弁等並びに耐圧試験の規定が適用される。④</p> <p>5 火力省令の準用に当たっては、「発電用火力設備の技術基準の解釈」の該当部分によること。</p> <p>⑤火</p> <p>発電用火力設備に関する技術基準を定める省令                      （平成九年三月二十七日通商産業省令第五十一号）</p> <p>（内燃機関等の構造等）</p> <p>第二十五条 内燃機関は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有するものでなければならない。⑤火1</p>	<p>設計基準対象施設に施設する内燃機関（以下「内燃機関」という。）の附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設として、「实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」の材料及び構造、安全弁等、耐圧試験等の規定を満たす設計とする。</p>	<p>設計基準対象施設に施設する内燃機関（以下「内燃機関」という。）の附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設として、「实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」の材料及び構造、安全弁等、耐圧試験等の規定を満たす設計とする。</p> <p>④【48条14】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件</p> <p>5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>
	<p>内燃機関は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。</p>	<p>内燃機関は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。</p> <p>⑤火1【48条15】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件</p> <p>5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ：前回提出時からの変更箇所
---	--

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
2 内燃機関の軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じないものでなければならない。⑤火2	内燃機関の軸受は運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じない設計とする。	内燃機関の軸受は運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じない設計とする。 ⑤火2【48条16】			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
3 内燃機関及びその附属設備（液化ガス設備を除く。第二十八条において同じ。）の耐圧部分の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する最大の応力に対し安全なものでなければならない。この場合において、耐圧部分に生ずる応力は当該部分に使用する材料の許容応力を超えてはならない。⑤火3	内燃機関の耐圧部の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する耐圧部分に生じる応力は当該部分に使用する材料の許容応力以下となる設計とする。	内燃機関の耐圧部の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する耐圧部分に生じる応力は当該部分に使用する材料の許容応力以下となる設計とする。 ⑤火3【48条17】			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
4 内燃機関が一般用電気工作物である場合であって、屋内その他酸素欠乏の発生のおそれのある場所に設置するときは、給排気部を適切に施設しなければならない。  (調速装置)	内燃機関を屋内に設置するときは、酸素欠乏の発生のおそれのないように、給排気部を設ける設計とする。	内燃機関を屋内に設置するときは、酸素欠乏の発生のおそれのないように、給排気部を設ける設計とする。 ⑧【48条39】			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。（なお、一般用電気工作物である内燃機関は施設しないため、技術基準規則の要求事項に該当する設備なし。）</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
第二十六条 誘導発電機と結合する内燃機関以外の内燃機関には、その回転速度及び出力が負荷の変動の際にも持続的に動揺することを防止するため、内燃機関に流入する燃料を自動的に調整する調速装置を設けなければならない。この場合において、	内燃機関は、その回転速度及び出力が負荷の変動により持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに、運転中に生じた過速度その他の異常による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関を安全に停	内燃機関は、その回転速度及び出力が負荷の変動により持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに、運転中に生じた過速度その他の異常による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関を安全に停			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設



設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>2 内燃機関が一般用電気工作物である場合には、前項の規定は適用しない。</p> <p>4 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（平成二十四年経済産業省令第七十号）第四条から第十六条まで、第十九条から第二十八条まで及び第三十条から第三十五条までの規定は、設計基準対象施設に施設する電気設備について準用する。⑥電</p> <p>【解釈】                  6 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（平成24年経済産業省令第70号）の準用に当たっては、「原子力発電工作物に係る電気設備の技術基準の解釈」（原規技発第1306199号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定）の該当部分によること。                  ⑥電</p> <p>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（平成二十四年経済産業省令第七十号）</p>					<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（電気設備における感電、火災等の防止）</p> <p>第四条 電気設備は、感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように施設しなければならない。⑥電1</p>	<p>設計基準対象施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。</p>	<p>設計基準対象施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。</p> <p>⑥電1【48条21】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>
<p>（電路の絶縁）</p> <p>第五条 電路は、大地から絶縁しなければならない。ただし、構造上やむを得ない場合であつて通常予見される使用形態を考慮し危険のおそれがない場合、又は混触による高電圧の侵入等の異常が発生した際の危険を回避するための接地その他の保安上必要な措置を講ずる場合は、この限りでない。⑥電2</p> <p>2 前項の場合にあつては、その絶縁性能は事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならない。⑥電2</p> <p>3 変成器内の巻線と当該変成器内の他の巻線との間の絶縁性能は、事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならない。⑥電2</p>	<p>電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</p>	<p>電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。</p> <p>⑥電2、⑥電3、⑥電4【48条22】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（電線等の断線の防止）</p> <p>第六条 電線、支線、架空地線、弱電流電線等（弱電流電線及び光ファイバケーブルをいう。以下同じ。）その他の電気設備の保安のために施設する線は、通常の使用状態において断線のおそれがないように施設しなければならない。⑥電3</p> <p>（電線の接続）</p> <p>第七条 電線を接続する場合は、接続部分において電線の電気抵抗を増加させないように接続するほか、絶縁性能の低下（裸電線を除く。）及び通常の使用状態において断線のおそれがないようにしなければならない。</p> <p>⑥電4</p> <p>（電気機械器具の熱的強度）</p> <p>第八条 電路に施設する電気機械器具は、通常の使用状態においてその電気機械器具に発生する熱に耐えるものでなければならない。⑥電5</p> <p>（高圧又は特別高圧の電気機械器具の危険の防止）</p> <p>第九条 高圧又は特別高圧の開閉器、遮断器、避雷器その他これらに類する器具であつて、動作時にアークを生ずるものは、火災のおそれがないよう、木製の</p>	<p>電気設備における電路に施設する電気機械器具は、期待される使用状態において発生する熱に耐えるものとし、高圧又は特別高圧の電気機械器具については、可燃性の物と隔離する設計とする。</p>	<p>電気設備における電路に施設する電気機械器具は、期待される使用状態において発生する熱に耐えるものとし、高圧又は特別高圧の電気機械器具については、可燃性の物と隔離する設計とする。</p> <p>⑥電5、⑥電6【48条23】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

实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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>壁又は天井その他の可燃性の物から離して施設しなければならない。ただし、耐火性の物で両者の間を隔離した場合は、この限りでない。⑥電6</p> <p>（電気設備の接地）</p> <p>第十条 電気設備の必要な箇所には、異常時の電位上昇、高電圧の侵入等による感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件への損傷を与えるおそれがないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電路に係る部分にあつては、第五条第一項の規定に定めるところによりこれを行わなければならない。⑥電7</p> <p>（電気設備の接地の方法）</p> <p>第十一条 電気設備に接地を施す場合は、電流が安全かつ確実に大地に通ずることができるようにしなければならない。⑥電8</p>	<p>電気設備は、電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう、適切な箇所に接地を施す設計とする。</p>	<p>電気設備は、電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう、適切な箇所に接地を施す設計とする。</p> <p>⑥電7、⑥電8【48条24】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>



設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止）</p> <p>第十二条 高圧又は特別高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器は、高圧又は特別高圧の電圧の侵入による低圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、当該変圧器における適切な箇所に接地を施さなければならない。ただし、施設の方法又は構造によりやむを得ない場合であつて、変圧器から離れた箇所における接地その他の適切な措置を講ずることにより低圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがない場合は、この限りでない。⑥電 9</p> <p>2 変圧器によって特別高圧の電路に結合される高圧の電路には、特別高圧の電圧の侵入による高圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、接地を施した放電装置の施設その他の適切な措置を講じなければならない。⑥電 9</p>	<p>電気設備における高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器には、適切な箇所に接地を施し、変圧器により特別高圧の電路に結合される高圧の電路には、避雷器を施設する設計とする。</p>	<p>電気設備における高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器には、適切な箇所に接地を施し、変圧器により特別高圧の電路に結合される高圧の電路には、避雷器を施設する設計とする。</p> <p>⑥電 9 【48 条 25】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策） 第十三条 電路の必要な箇所には、過電流による過熱焼損から電線及び電気機械器具を保護し、かつ、火災の発生を防止できるよう、過電流遮断器を施設しなければならない。⑥電10  （地絡に対する保護対策） 第十四条 電路には、地絡が生じた場合に、電線若しくは電気機械器具の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、地絡遮断器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電気機械器具を乾燥した場所に施設する等地絡による危険のおそれがない場合は、この限りでない。⑥電11  （電気設備の電氣的、磁氣的障害の防止） 第十五条 電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えないように施設しなければならない。⑥電12	電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。	電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。 ⑥電10、⑥電11【48条26】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
	電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。	電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。 ⑥電12【48条27】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（高周波利用設備への障害の防止）</p> <p>第十六条 高周波利用設備（電路を高周波電流の伝送路として利用するものに限る。以下この条において同じ。）は、他の高周波利用設備の機能に継続的かつ重大な障害を及ぼすおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>（架空電線の感電の防止）</p> <p>第十九条 低圧又は高圧の架空電線には、感電のおそれがないよう、使用電圧に応じた絶縁性能を有する絶縁電線又はケーブルを使用しなければならない。ただし、通常予見される使用形態を考慮し、感電のおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>（発電所等への取扱者以外の者の立入の防止）</p> <p>第二十条 高圧又は特別高圧の電気機械器具、母線等を施設する発電所には、取扱者以外の者に電気機械器具、母線等が危険である旨を表示するとともに、当該者が容易に構内に立ち入るおそれがないように適切な措置を講じなければならない。</p> <p>⑥電 13</p>	<p>電気設備のうち高圧又は特別高圧の電気機械器具及び母線等は、取扱者以外の者が容易に立ち入るおそれがないよう発電所にフェンス等を設ける設計とする。</p>	<p>電気設備のうち高圧又は特別高圧の電気機械器具及び母線等は、取扱者以外の者が容易に立ち入るおそれがないよう発電所にフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>⑥電 13 【48 条 28】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） 〇〇〇〇〇〇：前回提出時からの変更箇所
---	--

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（架空電線等の高さ） 第二十一条 架空電線及び架空電力保安通信線は、接触又は誘導作用による感電のおそれなく、かつ、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設しなければならない。⑥電14  2 支線は、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設しなければならない。  （架空電線による他人の電線等の作業員への感電の防止） 第二十二条 架空電線は、他人の設置した架空電線路又は架空弱電流電線路若しくは架空光ファイバケーブル線路の支持物を挟んで施設してはならない。ただし、同一支持物に施設する場合又はその他人の承諾を得た場合は、この限りでない。  （架空電線路からの静電誘導作用又は電磁誘導作用による感電の防止） 第二十三条 電力保安通信設備は、架空電線路からの静電誘導作用又は電磁誘導作用により人体に危害を及ぼすおそれがないように施設しなければならない。	電気設備における架空電線は、接触又は誘導作用による感電のおそれなく、かつ、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設する設計とする。	電気設備における架空電線は、接触又は誘導作用による感電のおそれなく、かつ、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設する設計とする。 ⑥電14【48条29】			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul>	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（電力保安通信線の混触の防止）</p> <p>第二十四条 電力保安通信線は、他の電線又は弱電流電線等と接近し、若しくは交さする場合又は同一支持物に施設する場合には、他の電線又は弱電流電線等を損傷するおそれなく、かつ、接触、断線等によって生じる混触による感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。⑥電 32</p> <p>（異常電圧による架空電線への障害の防止）</p> <p>第二十五条 特別高圧の架空電線と低圧又は高圧の架空電線を同一支持物に施設する場合は、異常時の高電圧の侵入により低圧側又は高圧側の電気設備に障害を与えないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>2 特別高圧架空電線路の電線の上方において、その支持物に低圧の電気機械器具を施設する場合は、異常時の高電圧の侵入により低圧側の電気設備へ障害を与えないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>電気設備における電力保安通信線は、他の電線等を損傷するおそれなく、かつ、接触又は断線によって生じる混触による感電又は火災のおそれがない設計とする。</p>	<p>電気設備における電力保安通信線は、他の電線等を損傷するおそれなく、かつ、接触又は断線によって生じる混触による感電又は火災のおそれがない設計とする。</p> <p>⑥電 32 【48 条 40】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書基本設計方針（前）	工事計画認可申請書基本設計方針（後）	設置変更許可申請書本文	設置変更許可申請書添付書類八	設置変更許可、技術基準規則及び基本設計方針との対比	備考
<p>（ガス絶縁機器等の危険の防止）</p> <p>第二十六条 発電所に施設するガス絶縁機器（充電部分が圧縮絶縁ガスにより絶縁された電気機械器具をいう。以下同じ。）及び開閉器又は遮断器に使用する圧縮空気装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 圧力を受ける部分の材料及び構造は、最高使用圧力に対して十分に耐え、かつ、安全なものであること。⑥電 15</p> <p>二 圧縮空気装置の空気タンクは、耐食性を有すること。⑥電 16</p> <p>三 圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を低下させる機能を有すること。⑥電 17</p> <p>四 圧縮空気装置は、主空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復させる機能を有すること。⑥電 18</p> <p>五 異常な圧力を早期に検知できる機能を有すること。⑥電 19</p>	<p>電気設備のうちガス絶縁機器は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、使用する絶縁ガスは可燃性、腐食性及び有毒性のない設計とする。</p> <p>電気設備のうち開閉器又は断路器に使用する圧縮空気装置は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、圧力が上昇した場合に最高使用圧力に到達する前に圧力を低下させ、空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復できる機能を有し、空気タンクは耐食性を有する設計とする。</p>	<p>電気設備のうちガス絶縁機器は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、使用する絶縁ガスは可燃性、腐食性及び有毒性のない設計とする。</p> <p>⑥電 15, ⑥電 19, ⑥電 20</p> <p>【48条 30】</p> <p>電気設備のうち開閉器又は断路器に使用する圧縮空気装置は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、圧力が上昇した場合に最高使用圧力に到達する前に圧力を低下させ、空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復できる機能を有し、空気タンクは耐食性を有する設計とする。</p> <p>⑥電 15, ⑥電 16, ⑥電 17, ⑥電 18, ⑥電 19 【48条 31】</p>			<p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・差異なし。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>六 ガス絶縁機器に使用する絶縁ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。</p> <p>⑥電 20</p> <p>（加圧装置の施設）</p> <p>第二十七条 圧縮ガスを使用してケーブルに圧力を加える装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 圧力を受ける部分は、最高使用圧力に対して十分に耐え、かつ、安全なものであること。</p> <p>二 自動的に圧縮ガスを供給する加圧装置であって、故障により圧力が著しく上昇するおそれがあるものは、上昇した圧力に耐える材料及び構造であるとともに、圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を低下させる機能を有すること。</p> <p>三 圧縮ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。</p>					<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（水素冷却式発電機の施設） 第二十八条 水素冷却式の発電機又はこれに附属する水素冷却装置は、次の各号により施設しなければならない。 一 構造は、水素の漏洩又は空気の混入のおそれがないものであること。⑥電 21 二 発電機、水素を通ずる管、弁等は、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有するものであること。⑥電 22 三 発電機の軸封部から水素が漏洩したときに、漏洩を停止させ、又は漏洩した水素を安全に外部に放出できるものであること。⑥電 23 四 発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできるものであること。⑥電 24 五 異常を早期に検知し、警報する機能を有すること。⑥電 25	電気設備のうち水素冷却式発電機は、水素の漏えい又は空気の混入のおそれがなく、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有し、異常を早期に検知し警報する機能を有する設計とする。	電気設備のうち水素冷却式発電機は、水素の漏えい又は空気の混入のおそれがなく、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有し、異常を早期に検知し警報する機能を有する設計とする。 ⑥電 21, ⑥電 22, ⑥電 25 【48 条 32】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
	電気設備のうち水素冷却式発電機は、軸封部から漏えいした水素を外部に放出でき、発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできる設計とする。	電気設備のうち水素冷却式発電機は、軸封部から漏えいした水素を外部に放出でき、発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできる設計とする。 ⑥電 23, ⑥電 24 【48 条 33】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設



設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（発電設備等の損傷による供給支障の防止）</p> <p>第三十条 発電機、燃料電池又は常用電源として用いる蓄電池には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合（非常用予備発電機にあっては、非常用炉心冷却装置が作動した場合を除く。）に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設しなければならない。⑥電 26</p> <p>2 特別高圧の変圧器には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置の施設その他の適切な措置を講じなければならない。⑥電 26</p>	<p>電気設備のうち発電機又は特別高圧の変圧器には、異常が生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設する設計とする。</p>	<p>電気設備のうち発電機又は特別高圧の変圧器には、異常が生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設する設計とする。</p> <p>⑥電 26 【48 条 34】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（発電機等の機械的強度） 第三十一条 発電機、変圧器並びに母線及びこれを支持するがいしは、短絡電流により生ずる機械的衝撃に耐えるものでなければならない。⑥電 27  2 蒸気タービン、ガスタービン又は内燃機関に接続する発電機の回転する部分は、非常調速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し、耐えるものでなければならない。⑥電 28  3 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成九年通商産業省令第五十一号）第十三条第二項の規定は、蒸気タービンに接続する発電機について準用する。⑥電 29	電気設備のうち発電機及び変圧器等は、短絡電流により生じる機械的衝撃に耐え、発電機の回転する部分については非常調速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し耐える設計とする。  また、蒸気タービンに接続する発電機は、軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有した設計とする。	電気設備のうち発電機及び変圧器等は、短絡電流により生じる機械的衝撃に耐え、発電機の回転する部分については非常調速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し耐える設計とする。 ⑥電 27, ⑥電 28 【48条 35】  また、蒸気タービンに接続する発電機は、軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有した設計とする。 ⑥電 29 【48条 36】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。  ・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。  ・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設  原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設  原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
（常時監視をしない発電所等の施設） 第三十二条 異常が生じた場合に人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えるおそれがないよう、異常の状態に応じた制御が必要となる発電所、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがないよう、異常を早期に発見する必要のある発電所であつて、発電所の運転に必要な知識	電気設備においては、運転に必要な知識及び技能を有する者が発電所構内に常時駐在し、異常を早期に発見できる設計とする。	電気設備においては、運転に必要な知識及び技能を有する者が発電所構内に常時駐在し、異常を早期に発見できる設計とする。 ⑥電 30 【48条 37】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。 ・差異なし。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第 48 条 準用】

赤色：様式-6 に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1 への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
及び技能を有する者が当該発電所又はこれと同一の構内において常時監視をしないものは、施設してはならない。⑥電 30  （高圧及び特別高圧の電路の避雷器等の施設） 第三十三条 雷電圧による電路に施設する電気設備の損壊を防止できるよう、発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には、避雷器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、雷電圧による当該電気設備の損壊のおそれがない場合は、この限りでない。⑥電 31  （電力保安通信設備の施設） 第三十四条 発電所、変電所、開閉所、給電所（電力系統の運用に関する指令を行う所をいう。）、技術員駐在所その他の箇所であって、一般送配電事業に係る電気の供給に対する著しい支障を防止、かつ、保安を確保するために必要なものの相互間には、電力保安通信用電話設備を施設しなければならない。	電気設備において、発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には、避雷器を施設する設計とする。	電気設備において、発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には、避雷器を施設する設計とする。 ⑥電 31 【48 条 38】			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul>	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第48条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比  
 紫色：基本設計方針（前）と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

实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	工事計画認可申請書 基本設計方針（前）	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>2 電力保安通信線は、機械的衝撃、火災等により通信の機能を損なうおそれがないように施設しなければならない。⑥電33</p> <p>（災害時における通信の確保）                  第三十五条 電力保安通信設備に使用する無線通信用アンテナ又は反射板（以下この条において「無線用アンテナ等」という。）を施設する支持物の材料及び構造は、風速六十メートル毎秒の風圧荷重を考慮し、倒壊により通信の機能を損なうおそれがないように施設しなければならない。</p>	<p>電気設備における電力保安通信線は、機械的衝撃又は火災等により通信の機能を損なうおそれがない設計とする。</p>	<p>電気設備における電力保安通信線は、機械的衝撃又は火災等により通信の機能を損なうおそれがない設計とする。</p> <p>⑥電33【48条41】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・差異なし。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される設計基準対象施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・基本設計方針の記載なし。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）                  5.8 電気設備の設計条件                  5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>
— 以下 余 白 —	— 以下 余 白 —	— 以下 余 白 —			— 以下 余 白 —	— 以下 余 白 —

—：該当なし  
 ※：条文全体に関わる説明書  
 ■：前回提出時からの変更箇所

各条文の設計の考え方

第 48 条（準用）					
1. 技術基準規則の条文，解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方（理由）	項・号	解釈	説明資料等
①	補助ボイラーの設置及び安全性を損なわない設計	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項	—	—
②	設計基準対象施設に施設する補助ボイラーの耐圧部に関する設計	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	1, 2	—
③火	設計基準対象施設に施設する補助ボイラーに関する設計	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	1 項	5	—
④	設計基準対象施設に施設する内燃機関に関する設計	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	3 項	4	c
⑤火	設計基準対象施設に施設する内燃機関に関する設計	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	3 項	5	a, b, c
⑥電	設計基準対象施設に施設する電気設備に関する設計	技術基準規則の要求事項及びその解釈を受けている内容を記載する。	4 項	6	b, d
⑦	補助ボイラーのばい煙発生量の低減に関する設計	電気ボイラーであるため，ばい煙を発生しない設計であることを記載する。	—	—	—
⑧	内燃機関（一般用電気工作物）の吸排気部に関する設計	内燃機関の給排気部を適切に施設する旨を記載する。	—	—	—
2. 設置許可本文のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	説明資料等		
□	設置許可添八との重複記載	設置許可添八の記載の方がより適切であり，設置許可添八の記載を採用するため記載しない。	—		
3. 設置許可添八のうち，基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	説明資料等		

—	：該当なし
※	：条文全体に関わる説明書
■	：前回提出時からの変更箇所

◇	設置許可本文との重複記載	設置許可本文にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
◇	設置許可添付内の重複記載	設置許可添付内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。	—
◇	文章、表又は図の呼込み	設置許可内での文章、表又は図の呼込みであるため記載しない。	—
4. 詳細な検討が必要な事項			
No.	記載先		
a	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書		
b	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書		
c	強度に関する説明書		
d	常用電源設備の健全性に関する説明書		
※	発電用原子炉の設置の許可（本文（五号））との整合性に関する説明書		
※	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		
—	安全弁の吹出量計算書（バネ式のものに限る。）		
—	補助ボイラーに附属する主配管の配置の概要を明示した図面及び系統図		
—	水循環系統図		
—	補助ボイラーに属する燃料系統図		
—	補助ボイラーの基礎に関する説明書		
—	制御方法に関する説明書		

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（準用）</p> <p>第七十八条 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令第十九条から第二十三条までの規定は、重大事故等対処施設に施設するガスタービンについて、同令第二十五条から第二十九条までの規定は、重大事故等対処施設に施設する内燃機関について準用する。①、③</p> <p>発電用火力設備に関する技術基準を定める省令 （平成九年三月二十七日通商産業省令第五十一号）  （ガスタービン等の構造） 第十九条 ガスタービンは、非常調速装置が作動したときに達する回転速度及びガスの温度が著しく上昇した場合に燃料の流入を自動的に遮断する装置が作動したときに達するガス温度に対して構造上十分な機械的強度</p>	<p>重大事故等対処施設に施設するガスタービン（以下「ガスタービン」という。）の附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設として、「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」の材料及び構造、安全弁等、耐圧試験等の規定を満たす設計とする。</p> <p>①【78条1】</p> <p>重大事故等対処施設に施設する内燃機関（以下「内燃機関」という。）の附属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設として、「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」の材料及び構造、安全弁等、耐圧試験等の規定を満たす設計とする。</p> <p>③【78条2】</p> <p>ガスタービンは、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。</p> <p>②火1【78条3】</p>	<p>該当箇所なし</p> <p>— 以下 余 白 —</p>	<p>該当箇所なし</p> <p>— 以下 余 白 —</p>	<p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ：前回提出時からの変更箇所
---	--

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
及び熱的強度を有するものでなければならない。②火1	ガスタービンは、ガスの温度が著しく上昇した場合に燃料の流入を自動的に遮断する装置が作動したときに達するガス温度に対して構造上十分な熱的強度を有する設計とする。 ②火1【78条4】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
2 ガスタービンの軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じないものでなければならない。②火2	ガスタービンの軸受は運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じない設計とする。 ②火2【78条5】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
3 ガスタービン及び発電機その他の回転体を同一の軸に結合したもの（ガスタービン及び発電機その他の回転体を同一の軸に結合しない場合）はガスタービンの危険速度は、調速装置により調整することができ、回転速度のうち最小のものから非常調速装置が作動したときに達する回転速度までの間にあってはならない。ただし、危険速度における振動が当該ガスタービンの運転に支障を及ぼすことのないよう十分な対策を講じた場合は、この限りでない。②火3	ガスタービンの危険速度は、調速装置により調整可能な最小の回転速度から非常調速装置が作動したときに達する回転速度までの間に発生しないように設計する。 ②火3【78条6】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
4 ガスタービン及びその附属設備（液化ガス設備を除く。第二十二條において同じ。）の耐圧部分の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する	ガスタービンの耐圧部の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する耐圧部分に生じる応力は当該部分に使用する材料の許容応力以下となる設計とする。②火4【78条7】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設



設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>最大の応力に対し安全なものでなければならない。この場合において、耐圧部分に生ずる応力は当該部分に使用する材料の許容応力を超えてはならない。</p> <p>②火4</p> <p>（調速装置）</p> <p>第二十条 誘導発電機と結合するガスタービン以外のガスタービンには、その回転速度及び出力が負荷の変動の際にも持続的に動揺することを防止するため、ガスタービンに流入するエネルギーを自動的に調整する調速装置を設けなければならない。この場合において、調速装置は、定格負荷を遮断した場合に達する回転速度を非常調速装置が作動する回転速度未満にする能力を有するものでなければならない。②火5</p> <p>（非常停止装置）</p> <p>第二十一条 ガスタービンには、運転中に生じた過回転その他の異常による危害の発生を防止するため、その異常が発生した場合にガスタービンに流入するエネルギーを自動的にかつ速やかに遮断する非常調速装置その他の非常停止装置を設けなければならない。②火6</p>	<p>ガスタービンは、その回転速度及び出力が負荷の変動により持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに、運転中に生じた過速度その他の異常による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合にガスタービンを安全に停止させる非常調速装置その他の非常停止装置を設置する設計とする。</p> <p>②火5, ②火6【78条8】</p>			<p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件</p> <p>5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（過圧防止装置） 第二十二條 ガスタービンの附属設備であつて過圧が生ずるおそれのあるものにあつては、その圧力を逃がすために適当な過圧防止装置を設けなければならない。				・設置変更許可に記載なし。 ・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。	
（計測装置） 第二十三條 ガスタービンには、設備の損傷を防止するため、運転状態を計測する装置を設けなければならない。 ②火7	ガスタービンには、設備の損傷を防止するために、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。 ②火7【78条9】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
（内燃機関等の構造等） 第二十五條 内燃機関は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有するものでなければならない。④火1	内燃機関は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。 ④火1【78条10】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
2 内燃機関の軸受は、運転中の荷重を安定に支持できるものであつて、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じないものでなければならない。④火2	内燃機関の軸受は運転中の荷重を安定に支持できるものであつて、かつ、異常な摩耗、変形及び過熱が生じない設計とする。 ④火2【78条11】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
3 内燃機関及びその附属設備（液化ガス設備を除く。第二十八條において同じ。）の耐圧部分の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する最大の応力に対し安全なものでな	内燃機関の耐圧部の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する耐圧部分に生じる応力は当該部分に使用する材料の許容応力以下となる設計とする。 ④火3【78条12】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

实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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
なければならない。この場合にお いて、耐圧部分に生ずる応力は 当該部分に使用する材料の許容 応力を超えてはならない。④火3  4 内燃機関が一般用電気工作 物である場合であって、屋内そ の他酸素欠乏の発生のおそれの ある場所に設置するときは、給 排気部を適切に施設しなければ ならない。  （調速装置） 第二十六条 誘導発電機と結合 する内燃機関以外の内燃機関に は、その回転速度及び出力が負 荷の変動の際にも持続的に動揺 することを防止するため、内燃 機関に流入する燃料を自動的に 調整する調速装置を設けなけれ ばならない。この場合において、 調速装置は、定格負荷を遮断し た場合に達する回転速度を非常 調速装置が作動する回転速度未 満にする能力を有するものでな なければならない。④火4  （非常停止装置） 第二十七条 内燃機関には、運 転中に生じた過回転その他の異 常による危害の発生を防止する ため、その異常が発生した場合 に内燃機関に流入する燃料を自 動的かつ速やかに遮断する非常	内燃機関は、その回転速度及び出力が負 荷の変動により持続的に動揺することを 防止する調速装置を設けるとともに、運転 中に生じた過速度その他の異常による設 備の破損を防止するため、その異常が発生 した場合に内燃機関を安全に停止させる 非常調速装置その他の非常停止装置を設 置する設計とする。 ④火4, ④火5【78条13】			・設置変更許可に記載なし。 ・準用規定が適用される重大 事故等対処施設の対象設備は 施設しないため、記載しない。  ・技術基準規則（準用規定）の 要求事項に対する基本設計方 針を記載。 ・要求事項に対する設計の明 確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスター ビンの設計条件 5.7.1 設計基準対象施設及 び重大事故等対処施設

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>調速装置その他の非常停止装置を設けなければならない。④火5</p> <p>（過圧防止装置）</p> <p>第二十八条 内燃機関及びその附属設備であって過圧が生ずるおそれのあるものにあつては、その圧力を逃がすために適当な過圧防止装置を設けなければならない。④火6</p> <p>（計測装置）</p> <p>第二十九条 内燃機関には、設備の損傷を防止するため運転状態を計測する装置を設けなければならない。④火7</p> <p>2 内燃機関が一般用電気工作物である場合には、前項の規定は適用しない。</p>	<p>内燃機関及びその付属設備であつて過圧が生じるおそれのあるものには、適切な過圧防止装置を設ける設計とする。</p> <p>④火6【78条14】</p> <p>内燃機関には、設備の損傷を防止するために、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。</p> <p>④火7【78条15】</p>			<p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・設置変更許可に記載なし。</p> <p>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件</p> <p>5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件</p> <p>5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>
	<p>可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、流入する燃料を自動的に調整する調速装置並びに軸受が異常な摩耗、変形及び過熱が生じないよう潤滑油装置を設ける設計とする。⑤【78条16】</p>			<p>・可搬型発電設備技術基準（以下「NEGA」という。）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件</p> <p>5.7.2 可搬型重大事故等対処設備</p>

【第78条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。⑤【78条17】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、回転速度が著しく上昇した場合及び冷却水温度が著しく上昇した場合等に自動的に停止する設計とする。 ⑤【78条18】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の強度については、完成品として一般産業品規格で規定される温度試験等を実施し、定格負荷状態において十分な強度を有する設計とする。 ⑤【78条19】</p>			<p>・NEGAの要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・NEGAの要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・NEGAの要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.2 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.2 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通） 5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.2 可搬型重大事故等対処設備</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>2 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第四条から第十六条まで、第十九条から第二十八条まで及び第三十条から第三十五条までの規定は、重大事故等対処施設に施設する電気設備について準用する。</p> <p>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                  （平成二十四年経済産業省令第七十号）                  （電気設備における感電、火災等の防止）                  第四条 電気設備は、感電、火災その他人体に危害を及ぼし、又は物件に損傷を与えるおそれがないように施設しなければならない。⑥電1                  （電路の絶縁）                  第五条 電路は、大地から絶縁しなければならない。ただし、構造上やむを得ない場合であつて通常予見される使用形態を考慮し危険のおそれがない場合、又は混触による高電圧の侵入等の異常が発生した際の危険を回避するための接地その他の保安上の限りでない。⑥電2</p>	<p>重大事故等対処施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。                  ⑥電1【78条20】</p> <p>電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。                  ⑥電2，⑥電3，⑥電4【78条21】</p>			<p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。                  ・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。                  ・要求事項に対する設計の明確化。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）                  5.8 電気設備の設計条件                  5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）                  5.8 電気設備の設計条件                  5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

实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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>2 前項の場合にあつては、その絶縁性能は事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならない。⑥電2</p> <p>3 変成器内の巻線と当該変成器内の他の巻線との間の絶縁性能は、事故時に想定される異常電圧を考慮し、絶縁破壊による危険のおそれがないものでなければならない。⑥電2</p> <p>（電線等の断線の防止）</p> <p>第六条 電線、支線、架空地線、弱電流電線等（弱電流電線及び光ファイバケーブルをいう。以下同じ。）その他の電気設備の保安のために施設する線は、通常の使用状態において断線のおそれがないように施設しなければならない。⑥電3</p> <p>（電線の接続）</p> <p>第七条 電線を接続する場合は、接続部分において電線の電気抵抗を増加させないように接続するほか、絶縁性能の低下（裸電線を除く。）及び通常の使用状態において断線のおそれがないようにしなければならない。⑥電4</p>					

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

实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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（電気機械器具の熱的強度） 第八条 電路に施設する電気機 械器具は、通常の使用状態にお いてその電気機械器具に発生す る熱に耐えるものでなければな らない。⑥電5	電気設備における電路に施設する電気 機械器具は、期待される使用状態において 発生する熱に耐えるものとし、高压の電気 機械器具については、可燃性の物と隔離す る設計とする。 ⑥電5、⑥電6【78条22】			・技術基準規則（準用規定）の 要求事項に対する基本設計方 針を記載。 ・要求事項に対する設計の明 確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及 び重大事故等対処施設
（高压又は特別高压の電気機械 器具の危険の防止） 第九条 高压又は特別高压の開 閉器、遮断器、避雷器その他これ らに類する器具であって、動作 時にアークを生ずるものは、火 災のおそれがないよう、木製の 壁又は天井その他の可燃性の物 から離して施設しなければならない。ただし、耐火性の物で両者 の間を隔離した場合は、この限 りでない。⑥電6					
（電気設備の接地） 第十条 電気設備の必要な箇所 には、異常時の電位上昇、高電圧 の侵入等による感電、火災その 他人体に危害を及ぼし、又は物 件への損傷を与えるおそれがない よう、接地その他の適切な措 置を講じなければならない。た だし、電路に係る部分にあって は、第五条第一項の規定に定め るところによりこれを行わなけ ればならない。⑥電7	電気設備は、電流が安全かつ確実に大地 に通じることができるよう、適切な箇所に 接地を施す設計とする。 ⑥電7、⑥電8【78条23】			・技術基準規則（準用規定）の 要求事項に対する基本設計方 針を記載。 ・要求事項に対する設計の明 確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及 び重大事故等対処施設



設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（電気設備の接地の方法）</p> <p>第十一条 電気設備に接地を施す場合は、電流が安全かつ確実に大地に通ずることができるようにしなければならない。⑥電8</p> <p>（特別高圧電路等と結合する変圧器等の火災等の防止）</p> <p>第十二条 高圧又は特別高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器は、高圧又は特別高圧の電圧の侵入による低圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、当該変圧器における適切な箇所に接地を施さなければならない。ただし、施設の方法又は構造によりやむを得ない場合であつて、変圧器から離れた箇所における接地その他の適切な措置を講ずることにより低圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがない場合は、この限りでない。⑥電9</p> <p>2 変圧器によって特別高圧の電路に結合される高圧の電路には、特別高圧の電圧の侵入による高圧側の電気設備の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、接地を施した放電装置の施設その他の適切な措置を講じなければならない。</p>	<p>電気設備における高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器には、適切な箇所に接地を施す設計とする。</p> <p>⑥電9【78条24】</p>			<p>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・設置変更許可に記載なし。</p> <p>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
（過電流からの電線及び電気機械器具の保護対策） 第十三条 電路の必要な箇所には、過電流による過熱焼損から電線及び電気機械器具を保護し、かつ、火災の発生を防止できるように、過電流遮断器を施設しなければならない。⑥電10	電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器を施設する設計とする。 ⑥電10【78条25】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設
（地絡に対する保護対策） 第十四条 電路には、地絡が生じた場合に、電線若しくは電気機械器具の損傷、感電又は火災のおそれがないよう、地絡遮断器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、電気機械器具を乾燥した場所に施設する等地絡による危険のおそれがない場合は、この限りでない。				・設置変更許可に記載なし。 ・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。	
（電気設備の電氣的、磁氣的障害の防止） 第十五条 電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えないように施設しなければならない。⑥電11	電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。 ⑥電11【78条26】			・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。 ・要求事項に対する設計の明確化。	原子炉冷却系統施設（共通） 5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

实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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（高周波利用設備への障害の防止）</p> <p>第十六条 高周波利用設備（電路を高周波電流の伝送路として利用するものに限る。以下この条において同じ。）は、他の高周波利用設備の機能に継続的かつ重大な障害を及ぼすおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>（架空電線の感電の防止）</p> <p>第十九条 低圧又は高圧の架空電線には、感電のおそれがないよう、使用電圧に応じた絶縁性能を有する絶縁電線又はケーブルを使用しなければならない。ただし、通常予見される使用形態を考慮し、感電のおそれがない場合は、この限りでない。</p> <p>（発電所等への取扱者以外の者の立入の防止）</p> <p>第二十条 高圧又は特別高圧の電気機械器具、母線等を施設する発電所には、取扱者以外の者に電気機械器具、母線等が危険である旨を表示するとともに、当該者が容易に構内に立ち入るおそれがないよう適切な措置を講じなければならない。</p> <p>⑥電12</p>	<p>電気設備のうち高圧の電気機械器具及び母線等は、取扱者以外の者が容易に立ち入るおそれがないよう発電所にフェンス等を設ける設計とする。</p> <p>⑥電12【78条27】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>(架空電線等の高さ)</p> <p>第二十一条 架空電線及び架空電力保安通信線は、接触又は誘導作用による感電のおそれがなく、かつ、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設しなければならない。</p> <p>2 支線は、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設しなければならない。</p> <p>(架空電線による他人の電線等の作業者への感電の防止)</p> <p>第二十二条 架空電線は、他人の設置した架空電線路又は架空弱電流電線路若しくは架空光ファイバケーブル線路の支持物を挟んで施設してはならない。ただし、同一支持物に施設する場合又はその他人の承諾を得た場合は、この限りでない。</p> <p>(架空電線路からの静電誘導作用又は電磁誘導作用による感電の防止)</p> <p>第二十三条 電力保安通信設備は、架空電線路からの静電誘導作用又は電磁誘導作用により人体に危害を及ぼすおそれがないように施設しなければならない。</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（電力保安通信線の混触の防止）</p> <p>第二十四条 電力保安通信線は、他の電線又は弱電流電線等と接近し、若しくは交さする場合又は同一支持物に施設する場合には、他の電線又は弱電流電線等を損傷するおそれがなく、かつ、接触、断線等によって生じる混触による感電又は火災のおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>（異常電圧による架空電線への障害の防止）</p> <p>第二十五条 特別高圧の架空電線と低圧又は高圧の架空電線を同一支持物に施設する場合は、異常時の高電圧の侵入により低圧側又は高圧側の電気設備に障害を与えないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>2 特別高圧架空電線路の電線の上方において、その支持物に低圧の電気機械器具を施設する場合は、異常時の高電圧の侵入により低圧側の電気設備へ障害を与えないよう、接地その他の適切な措置を講じなければならない。</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（ガス絶縁機器等の危険の防止）</p> <p>第二十六条 発電所に施設するガス絶縁機器（充電部分が圧縮絶縁ガスにより絶縁された電気機械器具をいう。以下同じ。）及び開閉器又は遮断器に使用する圧縮空気装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 圧力を受ける部分の材料及び構造は、最高使用圧力に対して十分に耐え、かつ、安全なものであること。</p> <p>二 圧縮空気装置の空気タンクは、耐食性を有すること。</p> <p>三 圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を低下させる機能を有すること。</p> <p>四 圧縮空気装置は、主空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復させる機能を有すること。</p> <p>五 異常な圧力を早期に検知できる機能を有すること。</p> <p>六 ガス絶縁機器に使用する絶縁ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。</p>				<p>・設置変更許可に記載なし。</p> <p>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</p>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 [ ]：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>(加圧装置の施設)</p> <p>第二十七条 圧縮ガスを使用してケーブルに圧力を加える装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 圧力を受ける部分は、最高使用圧力に対して十分に耐え、かつ、安全なものであること。</p> <p>二 自動的に圧縮ガスを供給する加圧装置であって、故障により圧力が著しく上昇するおそれがあるものは、上昇した圧力に耐える材料及び構造であるとともに、圧力が上昇する場合において、当該圧力が最高使用圧力に到達する以前に当該圧力を低下させる機能を有すること。</p> <p>三 圧縮ガスは、可燃性、腐食性及び有毒性のないものであること。</p> <p>(水素冷却式発電機の施設)</p> <p>第二十八条 水素冷却式の発電機又はこれに附属する水素冷却装置は、次の各号により施設しなければならない。</p> <p>一 構造は、水素の漏洩又は空気の混入のおそれがないものであること。</p>				<p>・設置変更許可に記載なし。</p> <p>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</p> <p>・設置変更許可に記載なし。</p> <p>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</p>	

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可，技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>二 発電機、水素を通ずる管、弁等は、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有するものであること。</p> <p>三 発電機の軸封部から水素が漏洩したときに、漏洩を停止させ、又は漏洩した水素を安全に外部に放出できるものであること。</p> <p>四 発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできるものであること。</p> <p>五 異常を早期に検知し、警報する機能を有すること。</p> <p>（発電機設備等の損傷による供給支障の防止）</p> <p>第三十条 発電機、燃料電池又は常用電源として用いる蓄電池には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合（非常用予備発電機にあつては、非常用炉心冷却装置が作動した場合を除く。）に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設しなければならない。⑥電13</p>	<p>電気設備のうち発電機には、異常が生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設する設計とする。</p> <p>⑥電13【78条28】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>



設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>2 特別高圧の変圧器には、当該電気機械器具を著しく損壊するおそれがあり、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがある異常が当該電気機械器具に生じた場合に自動的にこれを回路から遮断する装置の施設その他の適切な措置を講じなければならない。</p> <p>（発電機等の機械的強度）</p> <p>第三十一条 発電機、変圧器並びに母線及びこれを支持するがいしは、短絡電流により生ずる機械的衝撃に耐えるものでなければならない。⑥電14</p> <p>2 蒸気タービン、ガスタービン又は内燃機関に接続する発電機の回転する部分は、非常调速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し、耐えるものでなければならない。⑥電15</p> <p>3 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令（平成九年通商産業省令第五十一号）第十三条第二項の規定は、蒸気タービンに接続する発電機について準用する。</p>	<p>電気設備のうち発電機及び変圧器等は、短絡電流により生じる機械的衝撃に耐え、発電機の回転する部分については非常调速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し耐える設計とする。</p> <p>⑥電14, ⑥電15【78条29】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-7

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線） 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比	【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番 <関連する資料> ・様式-1への展開表（補足説明資料） ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1） ■■■■■：前回提出時からの変更箇所
---	---

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>（常時監視をしない発電所等の施設）</p> <p>第三十二条 異常が生じた場合に人体に危害を及ぼし、若しくは物件に損傷を与えるおそれがないよう、異常の状態に応じた制御が必要となる発電所、又は一般送配電事業に係る電気の供給に著しい支障を及ぼすおそれがないよう、異常を早期に発見する必要のある発電所であつて、発電所の運転に必要な知識及び技能を有する者が当該発電所又はこれと同一の構内において常時監視をしないものは、施設してはならない。⑥電16</p> <p>（高圧及び特別高圧の電路の避雷器等の施設）</p> <p>第三十三条 雷電圧による電路に施設する電気設備の損壊を防止できるよう、発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には、避雷器の施設その他の適切な措置を講じなければならない。ただし、雷電圧による当該電気設備の損壊のおそれがない場合は、この限りでない。</p>	<p>電気設備においては、運転に必要な知識及び技能を有する者が発電所構内に常時駐在し、異常を早期に発見できる設計とする。</p> <p>⑥電16【78条30】</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術基準規則（準用規定）の要求事項に対する基本設計方針を記載。</li> <li>・要求事項に対する設計の明確化。</li> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p>

【第78条 準用】

要求事項との対比表

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

様式-7

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
<p>(電力保安通信設備の施設)</p> <p>第三十四条 発電所、変電所、開閉所、給電所（電力系統の運用に関する指令を行う所をいう。）、技術員駐在所その他の箇所であつて、一般送配電事業に係る電気の供給に対する著しい支障を防ぎ、かつ、保安を確保するために必要なものの相互間には、電力保安通信用電話設備を施設しなければならない。</p> <p>2 電力保安通信線は、機械的衝撃、火災等により通信の機能を損なうおそれがないように施設しなければならない。</p> <p>(災害時における通信の確保)</p> <p>第三十五条 電力保安通信設備に使用する無線通信用アンテナ又は反射板（以下この条において「無線用アンテナ等」という。）を施設する支持物の材料及び構造は、風速六十メートル毎秒の風圧荷重を考慮し、倒壊により通信の機能を損なうおそれがないように施設しなければならない。</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設置変更許可に記載なし。</li> <li>・準用規定が適用される重大事故等対処施設の対象設備は施設しないため、記載しない。</li> </ul>	
<p>— 以下 余 白 —</p>					

【第78条 準用】

赤色：様式-6に関する記載（付番及び下線）  
 青色：設置変更許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載  
 茶色：設置変更許可と基本設計方針（後）との対比  
 緑色：技術基準規則と基本設計方針（後）との対比

【〇〇条〇〇】：関連する資料と基本設計方針を紐づけるための付番  
 <関連する資料>  
 ・様式-1への展開表（補足説明資料）  
 ・技術基準要求機器リスト（設定根拠に関する説明書 別添-1）  
 ■■■■■：前回提出時からの変更箇所

要求事項との対比表

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	工事計画認可申請書 基本設計方針（後）	設置変更許可申請書 本文	設置変更許可申請書 添付書類八	設置変更許可、技術基準規則 及び基本設計方針との対比	備考
	<p>可搬型の非常用発電装置の発電機は、電氣的・機械的に十分な性能を持つ絶縁巻線を使用し、耐熱性及び耐湿性を考慮した絶縁処理を施す設計とする。</p> <p>⑦【78条 31】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の発電機は、過電流が発生した場合等に自動的に停止する設計とする。</p> <p>⑦【78条 32】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の発電機は、定格出力のもとで1時間運転し、安定した運転が維持されることを確認した設備とする。</p> <p>⑦【78条 33】</p> <p>— 以下 余 白 —</p>			<p>・ NEGA の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・ 要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・ NEGA の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・ 要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>・ NEGA の要求事項に対する基本設計方針を記載。</p> <p>・ 要求事項に対する設計の明確化。</p> <p>— 以下 余 白 —</p>	<p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.2 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.2 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>原子炉冷却系統施設（共通）</p> <p>5.8 電気設備の設計条件</p> <p>5.8.2 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>— 以下 余 白 —</p>

— : 該当なし  
 ※ : 条文全体に関わる説明書  
 ■ : 前回提出時からの変更箇所

各条文の設計の考え方

第 78 条 (準用)					
1. 技術基準規則の条文, 解釈への適合性に関する考え方					
No.	基本設計方針で記載する事項	適合性の考え方 (理由)	項・号	解釈	説明資料等
①	重大事故等対処施設に施設するガスタービンに関する設計	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項	—	b
②火	重大事故等対処施設に施設するガスタービンに関する設計	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項	—	a, b
③	重大事故等対処施設に施設する内燃機関に関する設計	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項	—	b
④火	重大事故等対処施設に施設する内燃機関に関する設計	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	1 項	—	a, b
⑤	可搬型重大事故等対処設備の内燃機関に関する設計	準用規定を受けない可搬型重大事故等対処設備の内燃機関について記載する。	—	—	a, b
⑥電	重大事故等対処施設に施設する電気設備に関する設計	技術基準規則の要求事項を受けている内容を記載する。	2 項	—	a
⑦	可搬型重大事故等対処設備の電気設備に関する設計	準用規定を受けない可搬型重大事故等対処設備の電気設備について記載する。	—	—	a
2. 設置許可本文のうち, 基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	説明資料等		
—	—	—	—		
3. 設置許可添八のうち, 基本設計方針に記載しないことの考え方					
No.	項目	考え方	説明資料等		
—	—	—	—		
4. 詳細な検討が必要な事項					
No.	記載先				
a	非常用発電装置の出力の決定に関する説明書				

設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書に係る様式-6

【第 78 条 準用】

— : 該当なし  
※ : 条文全体に関わる説明書  
■ : 前回提出時からの変更箇所

様式-6

b	強度に関する説明書
※	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

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>5.7 内燃機関及びガスタービンの設計条件</p> <p>5.7.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設</p> <p>設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に施設する内燃機関（以下「内燃機関」という。）及び重大事故等対処施設に施設するガスタービン（以下「ガスタービン」という。）は、非常調速装置が作動したときに達する回転速度に対して構造上十分な機械的強度を有する設計とする。</p> <p>【48条15】【78条3】【78条10】</p> <p><u>ガスタービンは、ガスの温度が著しく上昇した場合に燃料の流入を自動的に遮断する装置が作動したときに達するガス温度に対して構造上十分な熱的強度を有する設計とする。</u></p> <p>【78条4】</p> <p>内燃機関及びガスタービンの軸受は運転中の荷重を安定に支持できるものであって、かつ、異常な<u>摩耗</u>、変形及び過熱が生じない設計とする。</p> <p>【48条16】【78条5】【78条11】</p> <p><u>ガスタービンの危険速度は、調速装置により調整可能な最小の回転速度から非常調速装置が作動したときに達する回転速度までの間に発生しないように設計する。</u></p> <p>【78条6】</p> <p>内燃機関及びガスタービンの耐圧部の構造は、最高使用圧力又は最高使用温度において発生する耐圧部分に生じる応力は当該部分に使用する材料の許容応力以下となる設計とする。</p> <p>【48条17】【78条7】【78条12】</p> <p>内燃機関を屋内に設置するときは、<u>酸素欠乏の発生のおそれのないように</u>、給排気部を設ける設計とする。</p> <p>【48条39】</p>	<p>設備構成の差異 （柏崎刈羽は、重大事故等対処設備のガスタービンを施設している。）</p> <p>設備構成の差異 （PWRとの差異…差異なし）</p> <p>設備構成の差異 表現上の差異 （省令の表現に合わせた記載とした。）</p> <p>設備構成の差異 （PWRとの差異…差異なし）</p> <p>設備構成の差異</p> <p>表現上の差異 （記載の適正化。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>内燃機関及びガスタービンは、その回転速度及び出力が負荷の変動により持続的に動揺することを防止する調速装置を設けるとともに、運転中に生じた過速度その他の異常による設備の破損を防止するため、その異常が発生した場合に内燃機関及びガスタービンを安全に停止させる非常調速装置その他の非常停止装置を設置する設計とする。 【48条18】【78条8】【78条13】</p> <p>内燃機関及びその付属設備であって過圧が生じるおそれのあるものには、適切な過圧防止装置を設ける設計とする。 【48条19】【78条14】</p> <p>内燃機関及びガスタービンには、設備の損傷を防止するために、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。 【48条20】【78条9】【78条15】</p> <p>内燃機関及びガスタービンの付属設備に属する容器及び管は発電用原子炉施設として、「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」の材料及び構造、安全弁等、耐圧試験等の規定を満たす設計とする。 【48条14】【78条1】【78条2】</p> <p>5.7.2 可搬型重大事故等対処設備</p> <p>可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、流入する燃料を自動的に調整する調速装置並びに軸受が異常な摩耗、変形及び過熱が生じないよう潤滑油装置を設ける設計とする。 【78条16】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、回転速度、潤滑油圧力及び潤滑油温度等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。 【78条17】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の内燃機関は、回転速度が著しく上昇した場合及び冷却水温度が著しく上昇した場合等に自動的に停止する設計とする。 【78条18】</p>	<p>設備構成の差異</p> <p>表現上の差異 (省令の表現に合わせた記載とした。)</p> <p>差異なし (PWRとの差異…設備構成の差異(柏崎刈羽は、ガスタービンについて過圧が生じるおそれのない設計としている。))</p> <p>設備構成の差異</p> <p>設備構成の差異</p> <p>表現上の差異 (記載の適正化。)</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所



先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>可搬型の非常用発電装置の強度については、完成品として一般産業品規格で規定される温度試験等を実施し、定格負荷状態において十分な強度を有する設計とする。 【78条19】</p> <p>5.8 電気設備の設計条件 5.8.1 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に施設する電気設備（以下「電気設備」という。）は、感電又は火災のおそれがないように接地し、充電部分に容易に接触できない設計とする。 【48条21】【78条20】</p> <p>電気設備は、電路を絶縁し、電線等が接続部分において電気抵抗を増加させないように端子台等により接続するほか、期待される使用状態において断線のおそれがない設計とする。 【48条22】【78条21】</p> <p>電気設備における電路に施設する電気機械器具は、期待される使用状態において発生する熱に耐えるものとし、高圧又は特別高圧の電気機械器具については、可燃性の物と隔離する設計とする。 【48条23】【78条22】</p> <p>電気設備は、電流が安全かつ確実に大地に通じることができるよう、適切な箇所に接地を施す設計とする。 【48条24】【78条23】</p> <p>電気設備における高圧の電路と低圧の電路とを結合する変圧器には、適切な箇所に接地を施し、変圧器により特別高圧の電路に結合される高圧の電路には、避雷器を施設する設計とする。 【48条25】【78条24】</p> <p>電気設備は、電路の必要な箇所に過電流遮断器又は地絡遮断器を施設する設計とする。 【48条26】【78条25】</p>	<p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>電気設備は、他の電気設備その他の物件の機能に電氣的又は磁氣的な障害を与えない設計とする。 【48条27】【78条26】</p> <p>電気設備のうち高圧又は特別高圧の電気機械器具及び母線等は、取扱者以外の者が容易に立ち入るおそれがないよう発電所にフェンス等を設ける設計とする。 【48条28】【78条27】</p> <p>電気設備における架空電線は、接触又は誘導作用による感電のおそれがなく、かつ、交通に支障を及ぼすおそれがない高さに施設する設計とする。 【48条29】</p> <p>電気設備における電力保安通信線は、他の電線等を損傷するおそれがなく、かつ、接触又は断線によって生じる混触による感電又は火災のおそれがない設計とする。 【48条40】</p> <p>電気設備のうちガス絶縁機器は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、使用する絶縁ガスは可燃性、腐食性及び有毒性のない設計とする。 【48条30】</p> <p><u>電気設備のうち開閉器又は断路器に使用する圧縮空気装置は、最高使用圧力に耐え、かつ、漏えいがなく、異常な圧力を検知するとともに、圧力が上昇した場合に最高使用圧力に到達する前に圧力を低下させ、空気タンクの圧力が低下した場合に圧力を自動的に回復できる機能を有し、空気タンクは耐食性を有する設計とする。</u> 【48条31】</p>	<p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>設備構成の差異 （柏崎刈羽は、開閉器又は断路器に使用する圧縮空気装置を設置している。）</p> <p>差異なし （PWRとの差異…設備構成の差異（柏崎刈羽は、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に施設する電気設備のうち該当する設備がないため記載しない。））</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>電気設備のうち水素冷却式発電機は、水素の漏えい又は空気の混入のおそれがなく、水素が大気圧で爆発する場合に生じる圧力に耐える強度を有し、異常を早期に検知し警報する機能を有する設計とする。 【48条32】</p>	<p>差異なし</p>
			<p>電気設備のうち水素冷却式発電機は、軸封部から漏えいした水素を外部に放出でき、発電機内への水素の導入及び発電機内からの水素の外部への放出が安全にできる設計とする。 【48条33】</p>	<p>差異なし</p>
			<p>電気設備のうち発電機又は特別高圧の変圧器には、異常が生じた場合に自動的にこれを電路から遮断する装置を施設する設計とする。 【48条34】【78条28】</p>	<p>差異なし</p>
			<p>電気設備のうち発電機及び変圧器等は、短絡電流により生じる機械的衝撃に耐え、発電機の回転する部分については非常调速装置及びその他の非常停止装置が動作して達する速度に対し耐える設計とする。 【48条35】【78条29】</p>	<p>差異なし</p>
			<p>また、蒸気タービンに接続する発電機は、軸受又は軸に発生しうる最大の振動に対して構造上十分な機械的強度を有した設計とする。 【48条36】</p>	<p>差異なし</p>
			<p>電気設備においては、運転に必要な知識及び技能を有する者が発電所構内に常時駐在し、異常を早期に発見できる設計とする。 【48条37】【78条30】</p>	<p>差異なし</p>
			<p>電気設備において、発電所の架空電線引込口及び引出口又はこれに近接する箇所には、避雷器を施設する設計とする。 【48条38】</p>	<p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（原子炉冷却系統施設（共通項目）の基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との比較
			<p>電気設備における電力保安通信線は、機械的衝撃又は火災等により通信の機能を損なうおそれがない設計とする。 【48条 41】</p> <p>5.8.2 可搬型重大事故等対処設備 可搬型の非常用発電装置の発電機は、電氣的・機械的に十分な性能を持つ絶縁巻線を使用し、耐熱性及び耐湿性を考慮した絶縁処理を施す設計とする。 【78条 31】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の発電機は、過電流が発生した場合等に自動的に停止する設計とする。 【78条 32】</p> <p>可搬型の非常用発電装置の発電機は、定格出力のもとで1時間運転し、安定した運転が維持されることを確認した設備とする。 【78条 33】</p>	<p>差異なし</p> <p>設備構成の差異 （柏崎刈羽は、設計基準対象施設及び重大事故等対処施設に施設する電気設備のうち該当する設備がないため記載しない。）</p> <p>差異なし</p> <p>表現上の差異 （内燃機関に対する要求のため、【78条 18】に含めている。）</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（補助ボイラーの基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との差異
			<p>第2章 個別項目</p> <p>1. 補助ボイラー</p> <p>1.1 補助ボイラーの機能</p> <p>発電用原子炉施設には、設計基準事故に至るまでの間に想定される使用条件として、液体廃棄物処理系、<a href="#">タンクの保温用等及び主蒸気が使用できない場合のタービンのグランド蒸気に必要な蒸気を供給する能力を有する補助ボイラー（「5号機設備, 5, 6, 7号機共用」, 「6号機設備, 5, 6, 7号機共用」（以下同じ。））</a>を設置する。  <a href="#">補助ボイラー</a>は、発電用原子炉施設の安全性を損なわない設計とする。  <b>【48条1】</b></p> <p>1.2 補助ボイラーの設計条件</p> <p><a href="#">補助ボイラー</a>は、<a href="#">ボイラー本体</a>、<a href="#">給水設備</a>、<a href="#">制御装置</a>、<a href="#">缶水処理装置</a>等で構成し、蒸気を蒸気だめより所内蒸気系母管を経て、蒸気を使用する各機器に供給できる設計とする。</p> <p>蒸気使用機器で使用される蒸気のうち回収できるものは、所内蒸気戻り系より<a href="#">補助ボイラー</a>の給水タンクに集め、<a href="#">ボイラー</a>用水として再使用し、給水使用量を低減できる設計とする。  <b>【48条9】</b></p> <p><a href="#">補助ボイラー</a>は、長期連続運転及び負荷変動に対応できる設計とし、設計基準事故時及び当該事故に至るまでの間に想定される全ての環境条件において、その機能を発揮できる設計とするとともに、<a href="#">補助ボイラー</a>の健全性及び能力を確認するため、必要な箇所の保守点検（試験及び検査を含む。）ができるよう設計する。  <b>【48条10】</b></p> <p>設計基準対象施設に施設する<a href="#">補助ボイラー</a>及びその附属設備の耐圧部分に使用する材料は、安全な化学的成分及び機械的強度を有するとともに、耐圧部分の構造は、最高使用圧力及び最高使用温度において、発生する応力に対して安全な設計とする。  <b>【48条7】</b></p>	<p>表現上の差異（設置変更許可の記載表現に合わせた。）</p> <p>設備名称の差異（既工認における名称を記載。補助ボイラーと所内ボイラは同一の設備を示すため、名称の差異について以降は記載しない。）</p> <p>設備構成の差異</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（補助ボイラーの基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との差異
			<p>設計基準対象施設に施設する補助ボイラーに属する主要な耐圧部の溶接部は、次のとおりとし、使用前事業者検査により適用基準及び適用規格に適合していることを確認する。【48条2】</p> <p>(1)不連続で特異な形状でない設計とする。【48条3】</p> <p>(2)溶接による割れが生ずるおそれがなく、かつ、健全な溶接部の確保に有害な溶込み不良その他の欠陥がないことを非破壊試験により確認する。【48条4】</p> <p>(3)適切な強度を有する設計とする。【48条5】</p> <p>(4)適切な溶接施工法、溶接設備及び技能を有する溶接士であることを機械試験その他の評価方法によりあらかじめ確認する。【48条6】</p> <p>補助ボイラーの缶体には、圧力の上昇による設備の損傷防止のため、最大蒸発量と同等容量以上の安全弁を設ける設計とする。 補助ボイラーの缶体には、圧力の上昇による設備の損傷防止のため、ドラム内水位、ドラム内圧力等の運転状態を計測する装置を設ける設計とする。【48条8】</p> <p>補助ボイラーは、補助ボイラーの最大連続蒸発時において、熱的損傷が生ずることのないよう水を供給できる適切な容量の給水設備を設け、給水の入口及び蒸気の出口については、流路を速やかに遮断できる設計とする。【48条11】</p> <p>補助ボイラーは、ボイラー水の濃縮を防止し、及び水位を調整するために、補助ボイラー水を抜くことができる設計とする。【48条12】</p>	<p>検査名称の差異（令和2年4月1日の検査制度の変更に伴う差異）</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p> <p>設備構成の差異（重油ボイラーと電気ボイラーの差異）</p> <p>差異なし</p> <p>差異なし</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所

先行審査プラントの記載との比較表（補助ボイラーの基本設計方針）

伊方発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	玄海原子力発電所3号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	柏崎刈羽原子力発電所7号機 工事計画認可申請書 基本設計方針（変更後）	東海第二発電所との差異
			<p><u>補助ボイラーは電気ボイラーを使用することにより、ばい煙を発生しない設計とする。</u> 【48条13】</p>	<p>設備構成の差異（柏崎刈羽7号機は電気ボイラーであり、重油を使用する補助ボイラーは使用しない。）</p>

青字：柏崎刈羽原子力発電所7号機と東海第二発電所との差異  
 黄色：前回提出時からの変更箇所