| 島根原子力発電所第2号機 審査資料 | | | | | | |
|-------------------|-------------|--|--|--|--|--|
| 資料番号 | NS2-基-007-1 | | | | | |
| 提出年月日 | 2021年11月18日 | | | | | |

基本設計方針に関する説明資料

【第7条 外部からの衝撃による損傷の防止】

(その他自然現象)

・要求事項との対比表

(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に係る様式-7)

・条文の設計の考え方

(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に係る様式-6)

・先行審査プラントの記載との比較

2021年11月 中国電力株式会社

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

様式-7

要求事項との対比表(DB)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
| (外部からの衝撃による損傷 | | | (3) その他の主要な構造 | | | |
| の防止) | | | | | | |
| | | | (i) 本発電用原子炉施設は, | | | |
| 第七条 設計基準対象施設(兼 | | | (1)耐震構造,(2)耐津波構造に | | | |
| 用キャスクを除く。) が想定さ | | | 加え,以下の基本的方針のもと | | | |
| れる自然現象 (地震及び津波を | | | に安全設計を行う。 | | | |
| 除く。)によりその安全性を損 | | | | | | |
| なうおそれがある場合は、防護 | | | a. 設計基準対象施設 | | | |
| 措置、基礎地盤の改良その他の | | | | | | |
| 適切な措置を講じなければな | 2.3 外部からの衝撃による損 | 2.3 外部からの衝撃による損 | (a) 外部からの衝撃による損 | 1.1.1.4 外部からの衝撃によ | | |
| らない。①, ⑤, ⑦ | 傷の防止 | 傷の防止 | 傷の防止 | る損傷の防止 | | |
| | | | | | | |
| <i>【解釈】</i> | 設計基準対象施設は,発電所 | 設計基準対象施設は,外部か | 安全施設 □は、 発電所敷地で | 発電所敷地で想定される自 | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 1 第1項に規定する「想定さ | 敷地で想定される風(台風), | らの衝撃のうち自然現象によ | 想定される洪水,風(台風),竜 | 然現象 (地震及び津波を除く。) | 現の違いによる差異あり。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| れる自然現象」には、台風、竜 | 凍結, 積雪及び地滑りの自然現 | る損傷の防止において,発電所 | 巻, 凍結, 降水, 積雪, 落雷, | については、網羅的に抽出する | ・要求事項に対する設計の明確 | 傷の防止 |
| 巻、降水、積雪、凍結、落雷、 | 象(地震及び津波を除く。)又 | 敷地で想定される風(台風), | 地滑り・土石流,火山の影響及 | ために、発電所敷地及びその周 | 化。 | |
| 火山事象、生物学的事象、森林 | はその組合せに遭遇した場合 | 竜巻, 凍結, 降水, 積雪, 落雷, | び生物学的事象の自然現象 (地 | 辺での発生実績の有無にかか | ・追加要求事項による差異あ | |
| 火災等を含む。①, ⑤ | において、自然現象そのものが | 地滑り・土石流,火山の影響及 | <u> 震及び津波を除く。) 又は</u> そ <u>の</u> | わらず, 国内外の基準や文献等 | り。 | |
| | もたらす環境条件及びその結 | び生物学的事象の自然現象 (地 | 組合せに遭遇した場合におい | に基づき事象を収集し,洪水, | | |
| 2 第1項に規定する「適切 | 果として施設で生じ得る環境 | 震及び津波を除く。) 又は地震 | て, 自然現象そのものがもたら | 風(台風), 竜巻, 凍結, 降水, | | |
| な措置を講じなければならな | 条件においてその安全性を損 | 及び津波を含む自然現象の組 | す環境条件及びその結果とし | 積雪,落雷,地滑り,火山の影 | | |
| い」には、供用中における運 | なうおそれがある場合は, 防護 | 合せに遭遇した場合において, | て施設で生じ得る環境条件に | 響, 生物学的事象, 森林火災等 | | |
| 転管理等の運用上の措置を含 | 措置,基礎地盤の改良その他, | 自然現象そのものがもたらす | <u>おいて</u> も <u>安全</u> 機能 <u>を損な</u> ①-1 | を考慮する。 🚳また、これらの | | |
| <i>t</i> r₀ ①, ⑤, ⑦ | 供用中における運転管理等の | 環境条件及びその結果として | わない設計とする。 | 自然現象について関連して発 | | |
| | 運用上の適切な措置を講じる。 | 施設で生じ得る環境条件にお | | 生する自然現象も含める。 🍪 | | |
| | | いて、その安全性を損なうおそ | なお,発電所敷地で想定され | | | |
| | | れがある場合は、防護措置、基 | る自然現象のうち, 洪水につい | これらの事象について, 海外 | | |
| | | 礎地盤の改良その他, 供用中に | ては,立地的要因により設計上 | の評価基準を考慮のうえ, 発電 | | |
| | | おける運転管理等の運用上の | 考慮する必要はない。4 | 所及びその周辺での発生の可 | | |
| | | 適切な措置を講じる。 | | 能性、安全施設への影響度、発 | | |
| | | 1-1 | | 電所敷地及びその周辺に到達 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|----|
| | | 【7条共通1】 | | するまでの時間余裕及び影響 | | |
| | | | | の包絡性の観点から,発電用原 | | |
| | | | | 子炉施設に影響を与えるおそ | | |
| | | | | れがある事象として, 洪水, 風 | | |
| | | | | (台風), 竜巻, 凍結, 降水, 積 | | |
| | | | | 雪, 落雷, 地滑り・土石流, 火 | | |
| | | | | 山の影響及び生物学的事象を | | |
| | | | | 選定する。� | | |
| | | | | なお,森林火災の出火原因と | | |
| | | | | なるのは、たき火やタバコ等の | | |
| | | | | 人為によるものが大半である | | |
| | | | | - ことを考慮し,森林火災につい | | |
| | | | | ては、人為によるもの(火災・ | | |
| | | | | 爆発)として選定する。◈ | | |
| | | | | 安全施設心は、これらの自然 | | |
| | | | | 現象(地震及び津波を除く。) 又 | | |
| | | | | はその組合せに遭遇した場合 | | |
| | | | | において,自然現象そのものが | | |
| | | | | もたらす環境条件及びその結 | | |
| | | | | 果として施設で生じ得る環境 | | |
| | | | | 条件においても、安全機能を損 | | |
| | | | | なわない設計とする。◆ (①-1) | | |
| | | | | なお,発電所敷地で想定され | | |
| | | | | る自然現象のうち、洪水につい | | |
| | | | | ては,立地的要因により設計上 | | |
| | | | | 考慮する必要はない。◆ | | |
| | | | 上記に加え、重要安全施設② | 上記に加え,重要安全施設� | | |
| | | | | は、科学的技術的知見を踏ま | | |
| | | | | え、当該重要安全施設に大きな | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|---|------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|---|
| | | 影響を及ぼすおそれがあると | 影響を及ぼすおそれがあると | | |
| | | 想定される自然現象により当 | 想定される自然現象により当 | | |
| | | 該重要安全施設に作用する衝 | 該重要安全施設に作用する衝 | | |
| | | 撃及び設計基準事故時に生じ | 撃及び設計基準事故時に生じ | | |
| | | <u>る</u> ①-4 応力について, それぞれ | る応力について, それぞれの因 | | |
| | | の因果関係及び時間的変化を | 果関係及び時間的変化を考慮 | | |
| | | 考慮して適切に組み合わせる。 | して適切に組み合わせる。 | | |
| | | | (①-1) | | |
| 新規追加要求事項のため、記 | 地震及び津波を含む自然現 | | | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 載なし。 | 象の組合せについて、火山につ | | | 現の違いによる差異あり。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| 47.00 | いては積雪と風(台風)、基準 | | | | 傷の防止 |
| | 地震動Ssについては積雪又 | | | め記載。 | 0, 10, <u>11</u> |
| | は地滑り・土石流、基準津波に | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| | ついては弾性設計用地震動S | | | ŋ. | |
| | d-Dと積雪の荷重を、施設の | | | | |
| | 形状及び配置に応じて考慮す | | | | |
| | る。②-1,②-2 | | | | ②-1 引用元: P9 |
| | 【7条共通2】 | | | | ②-2 引用元: P10 |
| 新規追加要求事項のため、記 | 地震、津波、地滑り・土石流 | | | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 百乙烷沙却交纳按热 (井泽) |
| 利 | 起展、伴放、地積り、工石流 と風(台風)の組合せについて | | | 現の違いによる差異あり。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| 戦なし。 | も、風荷重の影響が大きいと考 | | | ・設置変更許可と整合を図るた | |
| | えられるような構造や形状の | | | め記載。 | 例 V) 例 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 |
| | 施設については、組合せを考慮 | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| | する。 | | | り。 | |
| | 2-3 | | | 7 0 | ②-3 引用元:P10 |
| | 【7条共通3】 | | | | |
| | [17/07/20] | | | | |
| 新規追加要求事項のため、記 | 組み合わせる積雪深の大き | | | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 載なし。 | さは、②-4発電所に最も近い気 | | | 現の違いによる差異あり。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| | 象官署である松江地方気象台 | | | ・設置変更許可と整合を図るた | 傷の防止 |
| | で観測された観測史上1位の | | | め記載。 | ②-4 引用元: P10 |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 エ事計画認可申請書 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|---|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------|---|
| | 月最深積雪である100cmとし、 | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| | 風速の大きさは「建築基準法」 | | | り。 | |
| | を準用して基準風速30m/sとす | | | | |
| | る。 | | | | |
| | 組み合わせる積雪深につい | | | | |
| | ては,「建築基準法」に定めら | | | | |
| | れた平均的な積雪荷重を与え | | | | |
| | るための係数0.35を考慮する。 | | | | |
| | 【7条共通4】 | | | | |
| | | | | | |
| 2 周辺監視区域に隣接する 設計基準対象施設は、発電所 | | また、安全施設は、発電所敷 | | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | , |
| 地域に事業所、鉄道、道路その 敷地又はその周辺において想 | | 地又はその周辺において想定 | おいて想定される発電用原子 | 現の違いによる差異あり。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| 他の外部からの衝撃が発生す 定される発電用原子炉施設の | 傷の防止において、発電所敷地 | される飛来物(航空機落下),ダ | 炉施設の安全性を損なわせる | ・要求事項に対する設計の明確 | 傷の防止 |
| るおそれがある要因がある場 安全性を損なわせる原因とな | | ムの崩壊,火災・爆発(森林火 | 原因となるおそれがある事象 | 化。 | |
| | れる火災・爆発(森林火災,近 | 災,近隣工場等の火災・爆発, | であって人為によるもの(故意 | ・追加要求事項による差異あ | |
| | 隣工場等の火災・爆発、航空機 | 航空機落下火災等), 有毒ガス, | によるものを除く。)は、網羅的 | り。 | |
| 車両、船舶又は航空機の事故そのを除く。)(以下「人為事象」 | 墜落による火災),有毒ガス, | 船舶の衝突又は電磁的障害の | に抽出するために、発電所敷地 | | |
| の他の敷地及び敷地周辺の状 という。)に対してその安全性 | 船舶の衝突及び電磁的障害に | 発電用原子炉施設の安全性を | 及びその周辺での発生実績の | | |
| 況から想定される事象であっ が損なわれないよう, 防護措置 | より発電用原子炉施設の安全 | 損なわせる原因となるおそれ | 有無にかかわらず、国内外の基 | | |
| | 性を損なわせる原因となるお | がある事象であって人為によ | 準や文献等に基づき事象を収 | | |
| ものを除く。以下「人為による」一定の距離を置くことによる | | | 集し,飛来物(航空機落下等), | | |
| 事象」という。)により発電用原 適切な措置を講じる。 | によるもの(故意によるものを | | ダムの崩壊,爆発,近隣工場等 | | |
| 子炉施設(兼用キャスクを除 | 除く。)(以下「人為事象」と | <u>わない</u> U-2 設計とする。 | の火災,有毒ガス,船舶の衝突, | | |
| く。)の安全性が損なわれない | いう。)に対してその安全性が | | 電磁的障害等の事象を考慮す | | |
| よう、防護措置その他の適切な | 損なわれないよう、防護措置その他、対象いたスポケッなと | | る。� | | |
| 措置を講じなければならない。 | の他、対象とする発生源から一 | | これとの事色について、海州 | | |
| ①, ⑤, ⑦ | 定の距離を置くことによる適切な世界な謎にス | | これらの事象について、海外の証に其準な老虎のされ、双雲 | | |
| [4 2740] | 切な措置を講じる。 ①-2 | | の評価基準を考慮のうえ,発電 所及びその周辺での発生可能 | | |
| 【解釈】 3 第2項に規定する「事故そ | 【7条共通 5】 | | 性、安全施設への影響度、発電 | | |
| の他の敷地及び敷地周辺の状 | 【1 木光旭 リ | | 所敷地及びその周辺に到達す | | |
| 況から想定される事象であっ | | | るまでの時間余裕及び影響の | | |
| て人為によるもの」には、ダム | | | 包絡性の観点から、発電用原子 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|---|--------------------|---------------------------|-----------------|
| の崩壊、船舶の衝突、電磁的障 | | | | 炉施設に影響を与えるおそれ | | |
| 害等の敷地及び敷地周辺の状 | | | | がある事象として, 飛来物(航 | | |
| 況から生じうる事故を含む。 | | | | 空機落下), ダムの崩壊, 火災・ | | |
| ①,⑤ | | | | 爆発 (森林火災, 近隣工場等の | | |
| | | | | 火災・爆発, 航空機落下火災), | | |
| 4 第2項に規定する「適切 | | | | 有毒ガス, 船舶の衝突及び電磁 | | |
| な措置を講じなければならな | | | | 的障害を選定する。◈ | | |
| い」には、対象とする発生源 | | | | | | |
| から一定の距離を置くことを | | | | 安全施設は,これらの発電用 | | |
| 含む。①,⑤,⑦ | | | | 原子炉施設の安全性を損なわ | | |
| | | | | せる原因となるおそれがある | | |
| | | | | 事象であって人為によるもの | | |
| | | | | (故意によるものを除く。) に | | |
| | | | | 対して安全機能を損なわない | | |
| | | | | 設計とする。 | | |
| | | | | | | |
| 3 航空機の墜落により発電 | 想定される人為事象のうち, | 想定される人為事象のうち, | なお,発電所敷地又はその周 | なお,発電所敷地又はその周 | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 用原子炉施設(兼用キャスクを | 航空機の墜落については, 防護 | 航空機の墜落については、防護 | 辺において <u>想定される</u> 発電用 | 辺において想定される発電用 | する基本設計方針を記載。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| 除く。)の安全性を損なうおそ | 設計の要否を判断する基準を | 設計の要否を判断する基準を | 原子炉施設の安全性を損なわ | 原子炉施設の安全性を損なわ | ・要求事項に対する設計の明確 | 傷の防止 |
| れがある場合は、防護措置その | 超えないことを評価して設置 | 超えないことを評価して設置 | せる原因となるおそれがある | せる原因となるおそれがある | 化。(航空機の墜落に対する防 | |
| 他の適切な措置を講じなけれ | (変更) 許可を受けている。工 | (変更) 許可を受けている。工 | 事象であって <u>人為</u> によるもの | 事象であって人為によるもの | 護設計の要否の確認結果) | |
| ばならない。①, ⑦ | 事計画認可申請時に, 設置(変 | 事計画認可申請時に,設置(変 | (故意によるものを除く。) <u>の</u> | (故意によるものを除く。) の | ・差異なし。(追加要求事項で | |
| | 更) 許可申請時から, 防護設計 | 更) 許可申請時から, 防護設計 | <u>うち,</u> 飛来物(<u>航空機</u> 落下) <u>に</u> | うち, 飛来物(航空機落下) に | はあるが、従前から実施してい | |
| <i>【解釈】</i> | の要否を判断する基準を超え | の要否を判断する基準を超え | ついては、確率的要因により設 | ついては、確率的要因により設 | る設計により適合しているた | |
| 5 第3項の航空機の墜落に | るような航空路の変更がない | るような航空路の変更がない | 計上考慮する <u>必要はない。</u> 1-3 | 計上考慮する必要はない。◆ | め。) | |
| ついては、「実用発電用原子炉 | ことを確認していることから, | ことを確認していることから, | また、ダムの崩壊については、 | (①-3) また, ダムの崩壊につ | | |
| 施設への航空機落下確率の評 | 設計基準対象施設に対して防 | 設計基準対象施設に対して防 | 立地的要因により考慮する必 | いては, 立地的要因により考慮 | | |
| 価基準について」(平成21・0 | 護措置その他の適切な措置を | 護措置その他の適切な措置を | 要はない。4 | する必要はない。 🥸 | | |
| 6・25原院第1号。平成21 | 講じる必要はない。 | 講じる必要はない。①-3 | | | | |
| 年6月30日原子力安全・保安 | | 【7条共通6】 | | | | |
| 院制定)) に基づいて確認する | | | | | | |
| こと。この場合において、設置 | 新規追加要求事項のため、記 | なお, 定期的に航空路の変更 | | | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 許可申請時の航路に変更がな | 載なし。 | 状況を確認し, 防護措置の要否 | | | する基本設計方針を記載。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|-----------------|
| いことにより確認すること。 | | を判断することを保安規定に | | | ・要求に対する事項を運用で担 | 傷の防止 |
| ①, ⑦ | | 定めて管理する。⑦ | | | 保する必要がある基本設計方 | |
| | | 【7条共通7】 | | | 針について,保安規定に定めて | |
| | | | | | 管理する旨を記載。 | |
| | | | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | | | | り。 | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 航空機の墜落及び爆発以外 | | | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | に起因する飛来物については, | | | する基本設計方針を記載。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| | | 発電所周辺の社会環境からみ | | | ・要求事項に対する設計の明確 | 傷の防止 |
| | | て,発生源が設計基準対象施設 | | | 化。 | |
| | | から一定の距離が確保されて | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | おり,設計基準対象施設が安全 | | | り。 | |
| | | 性を損なうおそれがないため, | | | | |
| | | 防護措置その他の適切な措置 | | | | |
| | | を講じる必要はない。① | | | | |
| | | 【7条共通8】 | | | | |
| | | | 想定される自然現象及び発 | 想定される自然現象及び発 | | |
| | | | 電所敷地又はその周辺におい | 電所敷地又はその周辺におい | | |
| | | | て想定される発電用原子炉施 | て想定される発電用原子炉施 | | |
| | | | 設の安全性を損なわせる原因 | 設の安全性を損なわせる原因 | | |
| | | | となるおそれがある事象であ | となるおそれがある事象であ | | |
| | | | って人為によるもの(故意によ | って人為によるもの(故意によ | | |
| | | | るものを除く。)の組合せにつ | るものを除く。) の組合せにつ | | |
| | | | いては、地震、津波、風(台風)、 | いては、地震、津波、風(台風)、 | | |
| | | | 竜巻, 凍結, 降水, 積雪, 落雷, | 竜巻, 凍結, 降水, 積雪, 落雷, | | |
| | | | 地滑り・土石流,火山の影響, | 地滑り・土石流,火山の影響, | | |
| | | | | 生物学的事象及び森林火災を | | |
| | | | | 考慮する。◇事象が単独で発生 | | |
| | | | | した場合の影響と比較して、複 | | |
| | | | | 数の事象が重畳することで影 | | |
| | | | が増長される組合せを特定し, | 響が増長される組合せを特定 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------|
| | | | その組合せの影響に対しても | し、その組合せの影響に対して | | |
| | | | 安全機能を損なわない設計と | も安全機能を損なわない設計 | | |
| | | | する。3 | とする。 📀 | | |
| | | | | | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | また、想定される自然現象 | ここで、 <u>想定される自然現象</u> | ここで、想定される自然現象 | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | (地震及び津波を除く。)及び | <u>及び</u> 発電所敷地又はその周辺 | 及び発電所敷地又はその周辺 | 現の違いによる差異あり。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| | | 人為事象に対する防護措置に | において想定される発電用原 | | ・設置変更許可と整合を図るた | 傷の防止 |
| | | は,設計基準対象施設が安全性 | 子炉施設の安全性を損なわせ | 子炉施設の安全性を損なわせ | め記載。 | |
| | | を損なわないために必要な設 | る原因となるおそれがある事 | る原因となるおそれがある事 | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | 計基準対象施設以外の施設又 | 象であって <u>人為</u> によるもの(故 | 象であって人為によるもの(故 | り。 | |
| | | は設備等 (重大事故等対処設備 | 意によるものを除く。) <u>に対</u> し | 意によるものを除く。) に対し | | |
| | | を含む。)への措置を含める。 | て,安全施設が安全機能を損な | て, 安全施設が安全機能を損な | | |
| | | 3-1 | <u>わないために必要な</u> 安全 <u>施設</u> | わないために必要な安全施設 | | |
| | | 【7条共通9】 | 以外の施設又は設備等(重大事 | 以外の施設又は設備等(重大事 | | |
| | | | 故等対処設備を含む。) への措 | 故等対処設備を含む。) への措 | | |
| | | | <u>置を含める。</u> ③-1 | 置を含める。◆ (③-1) | | |
| | | | | | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 重大事故等対処設備は,外部 | | 適合のための設計方針 | 技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | からの衝撃による損傷の防止 | | 第六条 外部からの衝撃によ | する基本設計方針を記載。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| | | において、想定される自然現象 | | る損傷の防止 | ・要求事項に対する設計の明確 | 傷の防止 |
| | | (地震及び津波を除く。) 及び | | | 化。 | |
| | | 人為事象に対して,「5.1.2 多 | | 1 について♠ | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | 様性,位置的分散等」及び | | | り。(技術基準規則54 条の追加 | |
| | | 「5.1.5 環境条件等」の基本 | | 発電所敷地で想定される自 | 要求事項に関連して,変更後を | |
| | | 設計方針に基づき, 必要な機能 | | 然現象(地震及び津波を除く。) | 記載。) | |
| | | が損なわれることがないよう, | | については、敷地及び敷地周辺 | | |
| | | 防護措置その他の適切な措置 | | の自然環境を基に洪水,風(台 | | |
| | | を講じる。④ | | 風), 竜巻, 凍結, 降水, 積雪, | | |
| | | 【7条共通10】 | | 落雷, 地滑り・土石流, 火山の | | |
| | | | | 影響及び生物学的事象を選定 | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 設計基準対象施設又は重大 | | し,設計基準を設定するに当た | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | 事故等対処設備に対して講じ | | っては、発電所の立地地域であ | する基本設計方針を記載。 | 2.3 外部からの衝撃による損 |
| | | る防護措置として設置する施 | | る松江市に対する規格・基準類 | ・要求事項に対する設計の明確 | 傷の防止 |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|----|
| | | 設は、その設置状況並びに防護 | | による設定値及び発電所の最 | 化。 | |
| | | する施設の耐震重要度分類及 | | 寄りの気象官署である松江地 | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | び重大事故等対処施設の設備 | | 方気象台で観測された過去の | り。 | |
| | | 分類に応じた地震力に対し構 | | 記録をもとに設定する。また, | | |
| | | 造強度を確保し,外部からの衝 | | これらの自然現象ごとに関連 | | |
| | | 撃を考慮した設計とする。⑤ | | して発生する可能性がある自 | | |
| | | 【7条共通11】 | | 然現象も含める。 | | |
| | | | | 安全施設は、発電所敷地で想 | | |
| | | | | 定される自然現象が発生した | | |
| | | | | 場合においても安全機能を損 | | |
| | | | | なわない設計とする。 | | |
| | | | | ここで,発電所敷地で想定さ | | |
| | | | | れる自然現象に対して,安全施 | | |
| | | | | 設が安全機能を損なわないた | | |
| | | | | めに必要な安全施設以外の施 | | |
| | | | | 設又は設備等(重大事故等対処 | | |
| | | | | 設備を含む。) への措置を含め | | |
| | | | | る。 | | |
| | | | | また,発電所敷地で想定され | | |
| | | | | る自然現象又はその組合せに | | |
| | | | | 遭遇した場合において,自然現 | | |
| | | | | 象そのものがもたらす環境条 | | |
| | | | | 件及びその結果として安全施 | | |
| | | | | 設で生じ得る環境条件を考慮 | | |
| | | | | する。 | | |
| | | | | 発電用原子炉施設のうち安 | | |
| | | | | 全施設は、以下のとおり条件を | | |
| | | | | 設定し、自然現象によって発電 | | |
| | | | | 用原子炉施設の安全機能を損 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|----|
| | | | | なわない設計とする。 | | |
| | | | | | | |
| | | | | (中略) | | |
| | | | | | | |
| | | | | 自然現象の組合せについて | | |
| | | | | は,_2-1発電所敷地で想定され | | |
| | | | | る自然現象(地震及び津波を除 | | |
| | | | | く。)として抽出された10事象 | | |
| | | | | をもとに被害が考えられない | | |
| | | | | 洪水を除いた9事象に,発電所 | | |
| | | | | 敷地又はその周辺で想定され | | |
| | | | | る発電用原子炉施設の安全性 | | |
| | | | | を損なわせる原因となるおそ | | |
| | | | | れがある事象であって人為に | | |
| | | | | よるもの(故意によるものを除 | | |
| | | | | く。)として整理した森林火災 | | |
| | | | | 並びに地震及び津波を加えた | | |
| | | | | 12事象を、網羅的に検討する。 | | |
| | | | | | | |
| | | | | ・組み合わせた場合も影響が増 | | |
| | | | | 長しない(影響が小さくなるも | | |
| | | | | のを含む。) | | |
| | | | | ・同時に発生する可能性が極め | | |
| | | | | て低い | | |
| | | | | ・増長する影響について、個々 | | |
| | | | | の事象の検討で包絡されてい | | |
| | | | | る又は個々の事象の設計余裕 | | |
| | | | | に包絡されている | | |
| | | | | | | |
| | | | | 以上の観点より、事象が単独 | | |
| | | | | で発生した場合の影響と比較 | | |
| | | | | して、複数の事象が重畳するこ | | |
| | | | | とで影響が増長される組合せ | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|---|---------------------------|----|
| | | | | を特定し、その中から荷重の大 | | |
| | | | | きさ等の観点で代表性のある, | | |
| | | | | 地震, 津波, 地滑り・土石流, | | |
| | | | | <u>火山</u> の影響, <u>風(台風)</u> 及び <u>積</u> | | |
| | | | | <u>雪</u> ②-2, ②-3の組合せの影響に | | |
| | | | | 対し,安全施設は安全機能を損 | | |
| | | | | なわない設計とする。 組み合わ | | |
| | | | | <u>せる</u> 事象の規模について <u>は、</u> ② | | |
| | | | | -4設計基準規模事象同士の組 | | |
| | | | | 合せを想定する。 | | |
| | | | | ただし、「第四条 地震によ | | |
| | | | | る損傷の防止」及び「第五条 | | |
| | | | | 津波による損傷の防止」におい | | |
| | | | | て考慮する事項は,各々の条項 | | |
| | | | | で考慮し、地震と組み合わせる | | |
| | | | | 自然現象による荷重としては, | | |
| | | | | 地滑り・土石流,風(台風)又 | | |
| | | | | は <u>積雪</u> とし, <u>津波</u> と組み合わせ | | |
| | | | | る自然現象による荷重として | | |
| | | | | は, <u>風(台風)</u> 又は <u>積雪</u> ②-2, | | |
| | | | | ②-3 とする。組合せに当たって | | |
| | | | | は、地震又は津波の荷重の大き | | |
| | | | | さ,最大荷重の継続時間,発生 | | |
| | | | | 頻度の関係を踏まえた荷重と | | |
| | | | | し、施設の構造等を考慮する。 | | |
| | | | | 2 について令 | | |
| | | | | 重要安全施設は、当該重要安 | | |
| | | | | 全施設に大きな影響を及ぼす | | |
| | | | | おそれがあると想定される自 | | |
| | | | | 然現象により当該重要安全施 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|----|
| | | | | 設に作用する衝撃及び設計基 | | |
| | | | | 準事故時に生じる応力を, それ | | |
| | | | | ぞれの因果関係及び時間的変 | | |
| | | | | 化を考慮して, 適切に組み合わ | | |
| | | | | せて設計する。なお、過去の記 | | |
| | | | | 録,現地調査の結果等を参考に | | |
| | | | | して、必要のある場合には、異 | | |
| | | | | 種の自然現象を重畳させるも | | |
| | | | | のとする。 | | |
| | | | | 重要安全施設に大きな影響 | | |
| | | | | を及ぼすおそれがあると想定 | | |
| | | | | される自然現象は、1において | | |
| | | | | 選定した自然現象に含まれる。 | | |
| | | | | また, 重要安全施設を含む安全 | | |
| | | | | 施設は、1において選定した自 | | |
| | | | | 然現象又はその組合せにより, | | |
| | | | | 安全機能を損なわない設計と | | |
| | | | | している。安全機能を損なわな | | |
| | | | | ければ設計基準事故に至らな | | |
| | | | | いため, 重要安全施設に大きな | | |
| | | | | 影響を及ぼすおそれがあると | | |
| | | | | 想定される自然現象又はその | | |
| | | | | 組合せと設計基準事故に因果 | | |
| | | | | 関係はない。したがって, 因果 | | |
| | | | | 関係の観点からは, 重要安全施 | | |
| | | | | 設に大きな影響を及ぼすおそ | | |
| | | | | れがあると想定される自然現 | | |
| | | | | 象により重要安全施設に作用 | | |
| | | | | する衝撃及び設計基準事故時 | | |
| | | | | に生じる応力を組み合わせる | | |
| | | | | 必要はなく, 重要安全施設は, | | |
| | | | | 個々の事象に対して、安全機能 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|----|
| | | | | を損なわない設計とする。 | | |
| | | | | | | |
| | | | | また、重要安全施設は、設計 | | |
| | | | | 基準事故の影響が及ぶ期間に | | |
| | | | | 発生すると考えられる自然現 | | |
| | | | | 象により当該重要安全施設に | | |
| | | | | 作用する衝撃及び設計基準事 | | |
| | | | | 故時に生じる応力を適切に考 | | |
| | | | | 慮する設計とする。 | | |
| | | | | | | |
| | | | | 3 について | | |
| | | | | | | |
| | | | | 発電所敷地又はその周辺に | | |
| | | | | おいて想定される発電用原子 | | |
| | | | | 炉施設の安全性を損なわせる | | |
| | | | | 原因となるおそれがある事象 | | |
| | | | | であって人為によるもの(故意 | | |
| | | | | によるものを除く。)は、発電所 | | |
| | | | | 及びその周辺での発生の可能 | | |
| | | | | 性,安全施設への影響度,発電 | | |
| | | | | 所敷地及びその周辺に到達す | | |
| | | | | るまでの時間余裕及び影響の | | |
| | | | | 包絡性の観点から,発電用原子 | | |
| | | | | 炉施設に影響を与えるおそれ | | |
| | | | | がある事象として, 飛来物(航 | | |
| | | | | 空機落下), ダムの崩壊, 火災・ | | |
| | | | | 爆発 (森林火災, 近隣工場等の | | |
| | | | | 火災・爆発, 航空機落下火災 | | |
| | | | | 等), 有毒ガス, 船舶の衝突, 電 | | |
| | | | | 磁的障害を選定する。◈ | | |
| | | | | | | |
| | | | | 安全施設は,発電所敷地又は | | |
| | | | | その周辺において想定される | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 基本設計方金 | | 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|--|---------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| 247 379274 | | | 発電用原子炉施設の安全性を | | |
| | | | 損なわせる原因となるおそれ | | |
| | | | がある事象であって人為によ | | |
| | | | るもの(故意によるものを除 | | |
| | | | く。) に対して安全機能を損な | | |
| | | | わない設計とする。 ◆ (①-2) | | |
| | | | ここで,発電所敷地又はその周 | | |
| | | | 辺において想定される発電用 | | |
| | | | 原子炉施設の安全性を損なわ | | |
| | | | せる原因となるおそれがある | | |
| | | | 事象であって人為によるもの | | |
| | | | (故意によるものを除く。) に | | |
| | | | 対して, 安全施設が安全機能を | | |
| | | | 損なわないために必要な安全 | | |
| | | | 施設以外の施設又は設備等(重 | | |
| | | | 大事故等対処設備を含む。)へ | | |
| | | | の措置を含める。◆ (③-1) | | |
| | 2.3.1 外部からの衝撃より防 | | 1.8 外部からの衝撃による損 | | |
| | 護すべき施設 | | 傷の防止に関する基本方針 | | |
| | | | 安全施設は、想定される自然 | | |
| | | | 現象(地震及び津波を除く。)及 | | |
| | | | び想定される発電用原子炉施 | | |
| | | | 設の安全性を損なわせる原因 | | |
| | | | となるおそれがある事象であ | | |
| 新規追加要求事項 | 夏のため、記 設計基準対象施設が外部か | | って人為によるもの(故意によ | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設 (共通) |
| 載なし。 | らの衝撃によりその安全性を | | るものを除く。) に対して, 安全 | 現の違いによる差異あり。 | 2.3.1 外部からの衝撃より防 |
| | 損なうことがないよう, 外部か | | 機能を損なわない設計とする。 | ・要求事項に対する設計の明確 | 護すべき施設 |
| | らの衝撃より防護すべき施設 | | 安全機能が損なわれないこと | 化。 | |
| | は,設計基準対象施設のうち, | | を確認する必要がある施設を, | ・追加要求事項による差異あ | |
| | 「発電用軽水型原子炉施設の | | ◈ 「発電用軽水型原子炉施設の | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | 安全機能の重要度分類に関す | | 安全機能の重要度分類に関す | 要求事項に関連して,変更後を | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|----|
| | | る審査指針」で規定されている | | <u>る審査指針」で規定されている</u> | 記載。) | |
| | | 安全重要度分類のクラス1,ク | | 重要度分類(以下1.8では「安 | | |
| | | ラス2及び安全評価上その機 | | 全重要度分類」という。) <u>のクラ</u> | | |
| | | 能に期待するクラス3に属す | | ス1, クラス2及びクラス3に | | |
| | | る構築物、系統及び機器とす | | 属する構築物,系統及び機器と | | |
| | | る。そのうえで,安全重要度分 | | <u>する。</u> ⑤-1 | | |
| | | 類のクラス1,クラス2及び安 | | <u>そのうえで,</u> 上記構築物,系 | | |
| | | 全評価上その機能に期待する | | 統及び機器の中から,発電用原 | | |
| | | クラス3に属する構築物,系統 | | 子炉を停止するため、また、停 | | |
| | | 及び機器に加え,それらを内包 | | 止状態にある場合は引き続き | | |
| | | する建物を外部事象から防護 | | その状態を維持するために必 | | |
| | | する対象(以下「外部事象防護 | | 要な異常の発生防止の機能又 | | |
| | | 対象施設」という。)とする。 | | は異常の影響緩和の機能を有 | | |
| | | ⑤ -1, ⑤ -2 | | する構築物,系統及び機器並び | | |
| | | また,外部事象防護対象施設 | | に燃料プールの冷却機能及び | | |
| | | の防護設計については, 外部か | | 給水機能を維持するために必 | | |
| | | らの衝撃により外部事象防護 | | 要な異常の発生防止の機能又 | | |
| | | 対象施設に波及的影響を及ぼ | | は異常の影響緩和の機能を有 | | |
| | | すおそれのある外部事象防護 | | する構築物,系統及び機器とし | | |
| | | 対象施設以外の施設について | | て安全重要度分類のクラス1, | | |
| | | も考慮する。⑤ | | クラス2及び安全評価上その | | |
| | | さらに, 重大事故等対処設備 | | 機能に期待するクラス3に属 | | |
| | | についても,重大事故防止設備 | | する構築物,系統及び機器に加 | | |
| | | が、設計基準事故対処設備並び | | え, それらを内包する建物を外 | | |
| | | に使用済燃料貯蔵槽(燃料プー | | 部事象から防護する対象(以下 | | |
| | | ル)の冷却設備及び注水設備 | | 「外部事象防護対象施設」とい | | |
| | | (以下「設計基準事故対処設備 | | う。) と <u>5-2</u> し,機械的強度を | | |
| | | 等」という。)の安全機能と同 | | 有すること等により,安全機能 | | |
| | | 時に必要な機能が損なわれる | | を損なわない設計とする。 | | |
| | | ことがないよう,外部からの衝 | | | | |
| | | 撃より防護すべき施設に含め | | | | |
| | | 5. 4 | | | | |
| | | | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|---|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|------------------|
| | 上記以外の設計基準対象施 | | 上記に含まれない構築物,系 | | |
| | 設については,外部からの衝撃 | | 統及び機器は、機能を維持する | | |
| | に対して機能を維持すること | | こと若しくは損傷を考慮して | | |
| | 若しくは損傷を考慮して代替 | | 代替設備により必要な機能を | | |
| | 設備により必要な機能を確保 | | 確保すること, 安全上支障のな | | |
| | すること, 安全上支障のない期 | | い期間での修復等の対応を行 | | |
| | 間での修復等の対応を行うこ | | <u>うこと又はそれらを適切に組</u> | | |
| | と又はそれらを適切に組み合 | | <u>み合わせることにより、その安</u> | | |
| | わせることにより, その安全性 | | 全機能 <u>を損なわない設計とす</u> | | |
| | を損なわない設計とする。 | | <u>る。</u> ⑤-3 | | |
| | ⑤-3 | | | | |
| | 【7条共通12】 | | | | |
| 2.3.2 設計基準事故時に会る荷重との組合せ | 上じ 2.3.2 設計基準事故時及び重 大事故等時に生じる荷重との | | | | |
| | 組合せ | | | | |
| 科学的技術的知見を踏ま | え, 科学的技術的知見を踏まえ, | | | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 安全機能を有する構築物、 | 系統 外部事象防護対象施設及び重 | | | 現の違いによる差異あり。 | 2.3.2 設計基準事故時及び重 |
| 及び機器のうち,特に自然 | 見象 大事故等対処設備のうち、特に | | | ・要求事項に対する設計の明確 | 大事故等時に生じる荷重との |
| (地震及び津波を除く。) (| D影 自然現象(地震及び津波を除 | | | 化。 | 組合せ |
| 響を受けやすく、かつ、代表 | 替手 く。)の影響を受けやすく、か | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| 段によってその機能の維持 | 寺が つ、代替手段によってその機能 | | | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| 困難であるか、又はその修行 | 夏が の維持が困難であるか、又はそ | | | 要求事項に関連して,変更後を | |
| 著しく困難な構築物,系統 | ひび の修復が著しく困難な構築物, | | | 記載。) | |
| 機器は、建物内に設置する。 | こと 系統及び機器は、建物内に設置 | | | | |
| 等により、当該施設に大き | な影 すること、又は可搬型重大事故 | | | | |
| 響を及ぼすおそれがある。 | : 想 等対処設備によるバックアッ | | | | |
| 定される自然現象(地震及び | が津 プが可能となるように位置的 | | | | |
| 波を除く。)により作用する | る衝 分散を考慮して可搬型重大事 | | | | |
| 撃が設計基準事故時に生 | さる 故等対処設備を複数保管する | | | | |
| 荷重と重なり合わない設 | 十と こと等により、当該施設に大き | | | | |
| する。 | な影響を及ぼすおそれがある | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後) 紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|------------------|
| | | と想定される自然現象(地震及 | | | | |
| | | び津波を除く。)により作用す | | | | |
| | | る衝撃が設計基準事故時及び | | | | |
| | | 重大事故等時に生じる荷重と | | | | |
| | | 重なり合わない設計とする。 | | | | |
| | | 1-4, 4, 6 | | | | ①-4 引用元: P3 |
| | | 【7条共通13】 | | | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 具体的には,建物内に設置さ | | | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | れる外部事象防護対象施設及 | | | する基本設計方針を記載。 | 2.3.2 設計基準事故時及び重 |
| | | び重大事故等対処設備につい | | | ・要求事項に対する設計の明確 | 大事故等時に生じる荷重との |
| | | ては、建物によって自然現象 | | | 化。 | 組合せ |
| | | (地震及び津波を除く。) の影 | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | 響を防止すること又は斜面か | | | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | | らの離隔距離を確保し地滑り・ | | | 要求事項に関連して、変更後を | |
| | | 土石流のおそれがない位置に | | | 記載。) | |
| | | 設置することにより,設計基準 | | | | |
| | | 事故又は重大事故等が発生し | | | | |
| | | た場合でも、自然現象(地震及 | | | | |
| | | び津波を除く。) による影響を | | | | |
| | | 受けない設計とする。 | | | | |
| | | 屋外に設置されている外部 | | | | |
| | | 事象防護対象施設については, | | | | |
| | | 設計基準事故が発生した場合 | | | | |
| | | でも,機器の運転圧力や温度等 | | | | |
| | | が変わらないため、設計基準事 | | | | |
| | | 故時荷重が発生するものでは | | | | |
| | | なく、自然現象(地震及び津波 | | | | |
| | | を除く。)による衝撃と重なる | | | | |
| | | ことはない。 | | | | |
| | | 屋外に設置される重大事故 | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 エ事計画認可申請書 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|---|------------------------|-----------------|--------------------|------------------------------|---------------|
| | 等対処設備について, 竜巻に対 | | | | |
| | しては位置的分散を考慮した | | | | |
| | 配置とするなど, 重大事故等が | | | | |
| | 発生した場合でも,重大事故等 | | | | |
| | 時の荷重と自然現象 (地震及び | | | | |
| | 津波を除く。) による衝撃を同 | | | | |
| | 時に考慮する必要のない設計 | | | | |
| | とする。 | | | | |
| | したがって、自然現象(地震 | | | | |
| | 及び津波を除く。)による衝撃 | | | | |
| | と設計基準事故又は重大事故 | | | | |
| | 等時の荷重は重なることのな | | | | |
| | い設計とする。 | | | | |
| | 4, 6 | | | | |
| | 【7条共通14】 | | | | |
| 2.3.3 設計方針 | 2.3.3 設計方針 | | | | |
| 以下に自然現象(地震及び津 | 外部事象防護対象施設及び | | | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 波を除く。)に係る設計方針を | 重大事故等対処設備は,以下の | | | する基本設計方針を記載。 | 2.3.3 設計方針 |
| 示す。 | 自然現象(地震及び津波を除 | | | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | く。)及び人為事象に係る設計 | | | 化。 | |
| | 方針に基づき設計する。 5 | | | ・追加要求事項による差異あり。(技術基準規則54条の追加 | |
| | 人為事象のうち火災・爆発 | | | 要求事項に関連して、変更後を | |
| | (森林火災,近隣工場等の火 | | | 記載。) | |
| | 災・爆発、航空機墜落による火 | | | | |
| | 災) 及び有毒ガスの設計方針に | | | | |
| | ついては「(2)a. 外部火災」の | | | | |
| | 設計方針に基づき設計する。 | | | | |
| | 5 | | | | |
| | 【7条共通15】 | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 エ事計画認可申請書 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|---|--|--|---|---|-----------------------------|
| 新規追加要求事項のため、記載なし。 | なお、危険物を搭載した車両については、燃料輸送車両の火災・爆発として近隣工場等の火災・爆発及び有毒ガスの中で取り扱う。 ⑤ 【7条共通16】 | | | ・技術基準規則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。 ・追加要求事項による差異あり。 | 原子炉冷却系統施設(共通) 2.3.3 設計方針 |
| (1) 自然現象 | (1) 自然現象 a. 竜巻 b. 火山 | | | | |
| c. 風(台風) | c. 風(台風) | (a-1) 風 (台風) | 1.8.1 風(台風)防護に関する 基本方針 | | |
| | | | 「建築基準法」並びに同施行 令第八十七条第二項及び第四 | | |
| | | | 項に基づく「建設省告示第 1454 号」より設定した設計基準風速 (30m/s, 地上高 10m, 10 分間 | | |
| | | | 平均)の風によってその安全機能が損なわれないことを確認する必要がある施設を,安全重 | | |
| | | | 要度分類のクラス1, クラス2 及びクラス3に属する構築物, 系統及び機器とする。 � | | |
| 安全機能を有する構築物、系 | 外部事象防護対象施設は、設 | 安全施設は, 設計基準風速に | | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 統及び機器は、風荷重を建築基準法に基づき設定し、防護する 設計とする。 | 計基準風速による風荷重に対して,機械的強度を有することにより,安全機能を損なわない | よる風荷重に対し,安全施設及 び安全施設を内包する建物の 構造健全性の確保若しくは風 | | ・要求事項に対する設計の明確 | 2.3.3 設計方針 |
| | 設計とする。 ①-5, ①-6, ⑤-4, ⑤-5 【7条風1】 | (台風)による損傷を考慮し | <u>度を有することにより</u> ①-6, ⑤ -5 安全機能を損なわない設計 | ・追加要求事項による差異あ | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| ない期間での修復等の対応を行うこと又はえれらを適切に 組み合かせることで、その安全 強能を担心かない波計とする。 ・ 、 、 、 、 | 着 考 |
|---|-------------|
| 無み合わせることで、その弦会機能を指なわない設計とする。 () 1-5. ② 1 重大事故等対処設備は、建物内への武置又は設計基準事故対処設備は、建物内への武置又は設計基準事故対処設備を必要を機能は損なわれない。◆ 技術医療認知の要求事項に対する設計の明確を必要を確認していいては、「消防法」「危険物の規制に関する技術との重力の設置するとともは、環境条件等を考慮することにより、設計基準事故対処設備等の安全機能と同時にその機能を通知なわない設計とする。④ 【行条風 2】 「「17条風 2】 「17条風 2」 「17条風 2】 「17条 | |
| 機能を得なかない設計とする。 (により損傷した場合であっても、代替手段があること等により安全機能は損なわないない。) (大野本教学が必要情報と対し、「対防法」を対象の数量を及び同じ機能を有する他の電大事放等対処設備と位置的分散を図り設置するとともに、環境条件等を考慮することにより、設計基準事放対、企設備等の安全機能と同時にその機能を損なわない設計とする。 | |
| (1) -5. (6) -4 | |
| 新規追加要求事項のため、記 | |
| 新規迫加要求事項のため、記載なし。 並なし。 並なし。 が決し、 | |
| カへの設置又は設計基準事故 対処設備等及び同じ機能を有 する他の重大事故等対処設備 と位置的分散を図り設置する とともに、環境条件空を考慮することにより、設計基準事故対 処設備等の安全機能と同時に その機能を損なわない設計と する。④ 【7 条風 2】 「2.3.3 設計 「2.3.3 記述 「2.3.3 設計 「2.3.3 記述 「2.3.3 記述 「2.3.3 記述 「2.3.3 設計 「2.3.3 記述 「2.3.3 | |
| 対処設備等及び同じ機能を有 する他の東大事放等対処設備 と位置的分散を図り設置する とともに、環境条件等を考慮することにより、設計基準事故対 処設備等の安全機能と同時に その機能を損なわない設計と する。④ 【7条風2】 「20条風2」 「20条例の分類の規制に関する技術 上の基準の細目を定める告示 第四条の十九)において、日本 最大級の台風の最大瞬間風速 (63m/s, 地上高 15m)に基づく 風荷重に対する設計が現在で も要求されている。◆ なお、風(台風)に伴う飛来 物による影響は、竜巻影響評価 にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。◆ ここで、風(台風)に関連し | 統施設 (共通) |
| する他の重大事故等対処設備 と位置的分散を図り設置する とともに、環境条件等を考慮することにより、設計基準事故対 処設備等の安全機能と同時に その機能を損なわない設計と する。① 【7 条風 2】 「7 条風 2】 【2 を と を に 対 の と と を と を と を と を と を と を と を を と を を と を を と を を と を を と を を を と を を と を を と を を と を を と を を と を を と を を と を と を を と を を と を を と を と を と を を と を を と を と を と を と を を と と と と と と と と と と と と と と と と と と と と | デ金 十 |
| として置的分散を図り設置するとともに、環境条件等を考慮することにより、設計基準事故対 (63m/s, 地上高 15m) に基づく (63m/s, 地上高 15m) に基づく (63m/s, 地上高 15m) に基づく (25m 重求事項に関連して、変更後を 風荷重に対する設計が現在で も要求されている。◆ | |
| とともに、環境条件等を考慮することにより、設計基準事故対 処設備等の安全機能と同時に その機能を損なわない設計と する。① 【7 条風 2】 【7 条風 2】 【63m/s, 地上高 15m) に基づく 風荷重に対する設計が現在でも要求されている。◆ なお、風 (台風) に伴う飛来 物による影響は、竜巻影響評価にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。◆ ここで、風 (台風) に関連して、変更後を記載。) | |
| ることにより、設計基準事故対 処設備等の安全機能と同時に その機能を損なわない設計と する。④ 【7条風 2】 | |
| 処設備等の安全機能と同時に その機能を損なわない設計と する。④ 【7 条風 2】 なお, 風 (台風) に伴う飛来 物による影響は、竜巻影響評価 にて想定する設計飛来物の影 響に包絡される。◆ ここで, 風 (台風) に関連し | |
| その機能を損なわない設計と する。④ 【7 条風 2】 | |
| する。④ 【7条風 2】 なお,風(台風)に伴う飛来物による影響は、竜巻影響評価にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。↓ ここで、風(台風)に関連し | |
| 【7条風 2】 なお、風(台風)に伴う飛来物による影響は、竜巻影響評価にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。◆ ここで、風(台風)に関連し | |
| 物による影響は、竜巻影響評価 にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。◆ ここで、風(台風)に関連し | |
| にて想定する設計飛来物の影響に包絡される。◆ ここで、風(台風)に関連し | |
| 響に包絡される。 で、風(台風)に関連し | |
| ここで、風(台風)に関連し | |
| | |
| て発生する可能性がある自然 | |
| | |
| 現象としては、落雷が考えられ | |
| る。落雷については、同時に発 | |
| 生するとしても、個々の事象と | |
| して考えられる影響と変わら | |
| tav. 💠 | |
| 適合のための設計方針 | |
| 第六条 外部からの衝撃によ | |
| る損傷の防止 | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|----|
| | | | | (中略) | | |
| | | | | | | |
| | | | | (2) 風(台風) | | |
| | | | | | | |
| | | | | 「建築基準法」並び同施行令 | | |
| | | | | 第八十七条第二項及び第四項 | | |
| | | | | に基づく「建設省告示第1454 | | |
| | | | | 号」によると、松江市において | | |
| | | | | 建築物を設計する際に要求さ | | |
| | | | | れる基準風速は30m/s (地上高 | | |
| | | | | 10m, 10分間平均) である。� | | |
| | | | | | | |
| | | | | 安全施設は,設計基準風速 | | |
| | | | | (30m/s, 地上高10m, 10分間平 | | |
| | | | | 均)の風が発生した場合におい | | |
| | | | | ても、安全機能を損なわない設 | | |
| | | | | 計とする。� | | |
| | | | | | | |
| | | | | そのうえで, 外部事象防護対 | | |
| | | | | 象施設は,設計基準風速 | | |
| | | | | (30m/s, 地上高10m, 10分間平 | | |
| | | | | 均)の風荷重に対し機械的強度 | | |
| | | | | を有することにより安全機能 | | |
| | | | | を損なわない設計とする。 | | |
| | | | | ♦ (①-5, ⑤-4), ♦ (①-6, ⑤ | | |
| | | | | -5) ⋄ | | |
| | | | | また, 上記以外の安全施設に | | |
| | | | | ついては、風(台風)に対して | | |
| | | | | 機能維持すること若しくは風 | | |
| | | | | (台風) による損傷を考慮して | | |
| | | | | 代替設備により必要な機能を | | |
| | | | | 確保すること, 安全上支障のな | | |
| | | | | い期間での修復等の対応を行 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|----|
| | | | | うこと又はそれらを適切に組 | | |
| | | | | み合わせることにより、その安 | | |
| | | | | 全機能を損なわない設計とす | | |
| | | | | る。 ⑤ (⑤-3) | | |
| | | | | | | |
| | | | | なお,松江地方気象台での観 | | |
| | | | | 測記録(1941年~2018年)によ | | |
| | | | | れば日最大風速は28.5m/s | | |
| | | | | (1991年9月27日)であり,設 | | |
| | | | | 計基準風速に包絡される。↔ | | |
| | | | | | | |
| | | | | ここで、風(台風)に関連し | | |
| | | | | て発生する可能性がある自然 | | |
| | | | | 現象としては、落雷が考えられ | | |
| | | | | る。落雷については、同時に発 | | |
| | | | | 生するとしても,「(7) 落雷」 | | |
| | | | | に述べる個々の事象として考 | | |
| | | | | えられる影響と変わらない。◆ | | |
| | | | | | | |
| | | | | なお、風(台風)に伴い発生 | | |
| | | | | する可能性のある飛来物によ | | |
| | | | | る影響については、竜巻影響評 | | |
| | | | | 価において想定している設計 | | |
| | | | | 飛来物の影響に包絡される。◆ | | |
| | | | | | | |
| d. | 凍結 | d. 凍結 | (a-3) 凍結 | 1.8.3 凍結防護に関する基本 | | |
| | 21:01 | 21 | | 方針 | | |
| | | | | | | |
| | | | | 松江地方気象台での観測記 | | |
| | | | | 録 (1941 年~2018 年) により | | |
| | | | | 設定した設計基準温度(一 | | |
| | | | | 8.7℃) による凍結によってそ | | |
| | | | | の安全機能が損なわれないこ | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|----------------|
| | | | | とを確認する必要がある施設 | | |
| | | | | を,安全重要度分類のクラス | | |
| | | | | 1, クラス2及びクラス3に属 | | |
| | | | | する構築物,系統及び機器とす | | |
| | | | | る。 🕸 | | |
| | | | | | | |
| | 安全機能を有する構築物、系 | 外部事象防護対象施設は、設 | 安全施設は, 設計基準温度に | そのうえで、外部事象防護対 | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設 (共通) |
| | 統及び機器は、凍結に対して、 | 計基準温度による凍結に対し | よる凍結に対し、安全施設及び | 象施設は、屋内設備については | 現の違いによる差異あり。 | 2.3.3 設計方針 |
| | 最低気温を考慮し、屋外機器で | て,屋内設備については換気空 | 安全施設を内包する建物の構 | 換気空調設備により環境温度 | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | 凍結のおそれのあるものは必 | 調設備により環境温度を維持 | 造健全性の確保若しくは凍結 | を維持し、屋外設備については | 化。 | |
| | 要に応じて凍結防止対策を行 | し,屋外設備については保温等 | を考慮して、代替設備により必 | 保温等の凍結防止対策を必要 | ・追加要求事項による差異あ | |
| | う設計とする。 | の凍結防止対策を必要に応じ | 要な機能を確保すること,安全 | に応じて行うことにより安全 | り。 | |
| | | て行うことにより,安全機能を | 上支障のない期間での修復等 | 機能を損なわない設計とする。 | | |
| | | 損なわない設計とする。 | の対応を行うこと又はそれら | ①-8, ⑤-7 | | |
| | | ①-7, ①-8, ⑤-6, ⑤-7 | を適切に組み合わせることで, | | | |
| | | 【7条凍結1】 | その安全機能を損なわない設 | また,上記に含まれない構築 | | |
| | | | <u>計とする。</u> ①-7, ⑤-6 | 物、系統及び機器は、凍結した | | |
| | | | | 場合であっても、代替手段があ | | |
| | 新規追加要求事項のため, 記 | 重大事故等対処設備は,建物 | | ること等により安全機能は損 | 技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設 (共通) |
| | 載なし。 | 内への設置又は設計基準事故 | | なわれない。 📀 | する基本設計方針を記載。 | 2.3.3 設計方針 |
| | | 対処設備等及び同じ機能を有 | | | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | | する他の重大事故等対処設備 | | 適合のための設計方針 | 化。 | |
| | | と位置的分散を図り設置する | | 第六条 外部からの衝撃によ | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | とともに、環境条件等を考慮す | | る損傷の防止 | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | | ることにより、設計基準事故対 | | | 要求事項に関連して,変更後を | |
| | | 処設備等の安全機能と同時に | | (中略) | 記載。) | |
| | | その機能を損なわない設計と | | | | |
| | | する。 ④ | | (4) 凍結 | | |
| | | 【7条凍結2】 | | | | |
| | | | | 松江地方気象台での観測記 | | |
| | | | | 録 (1941年~2018年) によれば | | |
| | | | | 日最低気温は−8.7℃(1977年 | | |
| | | | | 2月19日) である。💠 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|----|
| | | | | 安全施設は,設計基準温度(- | | |
| | | | | 8.7℃) の低温が発生した場合 | | |
| | | | | においても,安全機能を損なわ | | |
| | | | | ない設計とする。😵 | | |
| | | | | そのうえで、外部事象防護対 | | |
| | | | | 象施設は、屋内設備については | | |
| | | | | 換気空調設備により環境温度 | | |
| | | | | を維持し、屋外設備については | | |
| | | | | 保温等の凍結防止対策を必要 | | |
| | | | | に応じて行うことにより,安全 | | |
| | | | | 機能を損なわない設計とする。 | | |
| | | | | ♦ (①-7, ⑤-6), ♦ (①-8, ⑤ | | |
| | | | | -7), 🕸 | | |
| | | | | また、上記以外の安全施設に | | |
| | | | | ついては、低温による凍結に対 | | |
| | | | | して機能を維持すること若し | | |
| | | | | くは低温による凍結を考慮し | | |
| | | | | て代替設備により必要な機能 | | |
| | | | | を確保すること,安全上支障の | | |
| | | | | ない期間での修復等の対応を | | |
| | | | | 行うこと又はそれらを適切に | | |
| | | | | 組み合わせることにより、その | | |
| | | | | 安全機能を損なわない設計と | | |
| | | | | する。 | | |
| | | e. 降水 | (a-4) 降水 | 1.8.4 降水防護に関する基本 | | |
| | | | | 方針 | | |
| | | | | 松江地方気象台での観測記 | | |
| | | | | 録 (1941 年~2018 年) により | | |
| | | | | 設定した設計基準降水量 | | |
| | | | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| | | | | (77.9mm/h) の降水によってそ | | |
| | | | | の安全機能が損なわれないこ | | |
| | | | | とを確認する必要がある施設 | | |
| | | | | を,安全重要度分類のクラス | | |
| | | | | 1,クラス2及びクラス3に属 | | |
| | | | | する構築物,系統及び機器とす | | |
| | | | | る。 🕸 | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 外部事象防護対象施設は,設 外部事象防護対象施設は,設 | 安全施設は,設計基準降水量 | そのうえで,外部事象防護対 | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | 計基準降水量の降水による浸 | による浸水及び荷重に対し、安 | 象施設は、設計基準降水量 | 現の違いによる差異あり。 | 2.3.3 設計方針 |
| | | 水に対して、設計基準降水量を | 全施設及び安全施設を内包す | | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | | 上回る排水能力を有する構内 | る建物の構造健全性の確保若 | に対し構内排水路による海域 | 化。 | |
| | | 排水路による海域への排水及 | しくは降水による損傷を考慮 | <u>への排水及び</u> 浸水防止のため | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | び建物止水処置を行うととも | して,代替設備により必要な機 | の建物止水処置により安全機 | り。 | |
| | | に,設計基準降水量の降水によ | 能を確保すること,安全上支障 | 能を損なわない設計とすると | | |
| | | る荷重に対して、排水口による | のない期間での修復等の対応 | ともに, 外部事象防護対象施設 | | |
| | | 海域への排水を行うことによ | を行うこと又はそれらを適切 | は,設計基準降水量(77.9mm/h) | | |
| | | り,安全機能を損なわない設計 | に組み合わせることで、その安 | <u>の降水による</u> 荷重に対し <u>排水</u> | | |
| | | とする。 | 全機能を損なわない設計とす | <u>口</u> 及び構内排水路 <u>による海域</u> | | |
| | | ①-9, ①-10, ⑤-8, ⑤-9 | <u>Z.</u> 1-9, 5-8 | <u>への排水により</u> ①-10, ⑤-9 安 | | |
| | | 【7条降水1】 | | 全機能を損なわない設計とす | | |
| | | | | る。 | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 重大事故等対処設備は,建物 | | | 技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | 内への設置又は設計基準事故 | | また, 上記に含まれない構築 | する基本設計方針を記載。 | 2.3.3 設計方針 |
| | | 対処設備等及び同じ機能を有 | | 物,系統及び機器は,降水によ | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | | する他の重大事故等対処設備 | | り損傷した場合であっても、代 | 化。 | |
| | | と位置的分散を図り設置する | | 替手段があること等により安 | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | とともに、環境条件等を考慮す | | 全機能は損なわれない。 | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | | ることにより、設計基準事故対 | | | 要求事項に関連して,変更後を | |
| | | 処設備等の安全機能と同時に | | 適合のための設計方針 | 記載。) | |
| | | その機能を損なわない設計と | | 第六条 外部からの衝撃によ | | |
| | | する。 4 | | る損傷の防止 | | |
| | | 【7条降水2】 | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|----|
| | | | | (中略) | | |
| | | | | | | |
| | | | | (5) 降水 | | |
| | | | | | | |
| | | | | 松江地方気象台での観測記 | | |
| | | | | 録 (1941年~2018年) によれば | | |
| | | | | 日最大1時間降水量は | | |
| | | | | 77.9mm/h(1944年8月25日)で | | |
| | | | | ある。� | | |
| | | | | | | |
| | | | | 安全施設は,設計基準降水量 | | |
| | | | | (77.9mm/h)の降水が発生した | | |
| | | | | 場合においても、安全機能を損 | | |
| | | | | なわない設計とする。◈ | | |
| | | | | | | |
| | | | | そのうえで, 外部事象防護対 | | |
| | | | | 象施設は,設計基準降水量 | | |
| | | | | (77.9mm/h)の降水による荷重 | | |
| | | | | 及び浸水に対し、排水口及び構 | | |
| | | | | 内排水路による海域への排水, | | |
| | | | | 浸水防止のための建物止水処 | | |
| | | | | 置により安全機能を損なわな | | |
| | | | | い設計とする。◆(①-9, ⑤-8), | | |
| | | | | \$ (1-10, 5-9), \$ | | |
| | | | | | | |
| | | | | また,上記以外の安全施設に | | |
| | | | | ついては、降水に対して機能を | | |
| | | | | 維持すること若しくは降水に | | |
| | | | | よる損傷を考慮して代替設備 | | |
| | | | | により必要な機能を確保する | | |
| | | | | こと, 安全上支障のない期間で | | |
| | | | | の修復等の対応を行うこと又 | | |
| | | | | はそれらを適切に組み合わせ | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------|---------------|
| | | | | ることにより,安全機能を損な | | |
| | | | | わない設計とする。 | | |
| | | | | ♦ (⑤-3) | | |
| | | | | | | |
| | | | | なお、「森林法」に基づく林地 | | |
| | | | | 開発許可に関する審査基準等 | | |
| | | | | を示した「島根県林地開発行為 | | |
| | | | | 審査基準細則」に基づき算出し | | |
| | | | | た 10 年確率で規定される観測 | | |
| | | | | 所「松江」における降雨強度は | | |
| | | | | 56mm/h であり,設計基準降水量 | | |
| | | | | に包絡される。◊ | | |
| | | | | | | |
| | f. 積雪 | f. 積雪 | (a-5) 積雪 | 1.8.5 積雪防護に関する基本 | | |
| | | | | 方針 | | |
| | | | | 松江地方気象台での観測記 | | |
| | | | | 録 (1941 年~2018 年) により | | |
| | | | | 設定した設計基準積雪量 | | |
| | | | | (100cm) の積雪によってその | | |
| | | | | 安全機能が損なわれないこと | | |
| | | | | を確認する必要がある施設を, | | |
| | | | | 安全重要度分類のクラス1,ク | | |
| | | | | ラス2及びクラス3に属する | | |
| | | | | 構築物、系統及び機器とする。 | | |
| | | | | 8 | | |
| | | | | | | |
| | 安全機能を有する構築物、系 | 外部事象防護対象施設は,設 | 安全施設は、設計基準積雪量 | そのうえで、外部事象防護対 | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 統及び機器は、積雪荷重を建築 | | | | | 2.3.3 設計方針 |
| | 基準法に基づき設定し、防護す | に対して、機械的強度を有する | 全施設及び安全施設を内包す | (100cm) の <u>積</u> 雪荷重に対し機 | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | る設計とする。 | こと,また,換気空調設備の給・ | る建物の構造健全性の確保若 | | 化。 | |
| | | 排気口を閉塞させないことに | | 気口を閉塞させないことによ | ・追加要求事項による差異あ | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 エ事計画認可申請: 基本設計方針(前) | | 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|---|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------|---------------|
| | より, 安全機能を損なわない設 | して,代替設備により必要な機 | り安全機能を損なわない設計 | り。 | |
| | 計とする。 | 能を確保すること, 安全上支障 | とする。①-12, ⑤-11 | | |
| | ①-11, ①-12, ⑤-10, ⑤-11 | のない期間での修復等の対応 | | | |
| | 【7条積雪1】 | を行うこと又はそれらを適切 | また, 上記に含まれない構築 | | |
| | | に組み合わせることで、その安 | 物、系統及び機器は、積雪によ | | |
| | | 全機能を損なわない設計とす | り損傷した場合であっても,代 | | |
| | | <u>る。</u> ①-11, ⑤-10 | 替手段があること等により安 | | |
| | | | 全機能は損なわれない。 | | |
| 新規追加要求事項のた | か,記 重大事故等対処設備は,建物 | | | 技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 載なし。 | 内への設置又は設計基準事故 | | 適合のための設計方針 | する基本設計方針を記載。 | 2.3.3 設計方針 |
| | 対処設備等及び同じ機能を有 | | 第六条 外部からの衝撃によ | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | する他の重大事故等対処設備 | | る損傷の防止 | 化。 | |
| | と位置的分散を図り設置する | | | ・追加要求事項による差異あ | |
| | とともに、環境条件等を考慮す | | (中略) | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | ること,及び除雪を実施するこ | | | 要求事項に関連して,変更後を | |
| | とにより,設計基準事故対処設 | | (6) 積雪 | 記載。) | |
| | 備等の安全機能と同時にその | | | | |
| | 機能を損なわない設計とする。 | | 松江地方気象台での観測記 | | |
| | 4 | | 録 (1941年~2018年) によれば | | |
| | 【7条積雪2】 | | 月最深積雪は100cm(1971年2 | | |
| | | | 月4日) である。 👴 | | |
| 新規追加要求事項のた | か、記 なお、除雪を適宜実施するこ | | | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| 載なし。 | とを保安規定に定めて管理す | | 安全施設は, 設計基準積雪量 | する基本設計方針を記載。 | 2.3.3 設計方針 |
| | る。 ⑦ | | (100cm) の積雪が発生した場 | ・要求に対する事項を運用で担 | |
| | 【7条積雪3】 | | 合においても、安全機能を損な | 保する必要がある基本設計方 | |
| | | | わない設計とする。� | 針について, 保安規定に定め | |
| | | | | て管理する旨を記載。 | |
| | | | そのうえで,外部事象防護対 | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | | 象施設は,設計基準積雪量 | り。 | |
| | | | (100cm) の積雪荷重に対し機 | | |
| | | | 械的強度を有することにより | | |
| | | | 安全機能を損なわない設計と | | |
| | | | する。また、設計基準積雪量 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------|----|
| | | | | (100cm) に対し給・排気口を閉 | | |
| | | | | 塞させないことにより安全機 | | |
| | | | | 能を損なわない設計とする。◆ | | |
| | | | | (①-11, ⑤-10) , ⑤ (①-12, | | |
| | | | | ⑤-11) , ③ | | |
| | | | | また、上記以外の安全施設に | | |
| | | | | ついては、積雪に対して機能を | | |
| | | | | 維持すること若しくは積雪に | | |
| | | | | よる損傷を考慮して代替設備 | | |
| | | | | により必要な機能を確保する | | |
| | | | | こと,安全上支障のない期間で | | |
| | | | | の修復等の対応を行うこと又 | | |
| | | | | はそれらを適切に組み合わせ | | |
| | | | | ることにより,安全機能を損な | | |
| | | | | わない設計とする。 🔷 (⑤-3) | | |
| | | | | なお、「建築基準法」及び同施 | | |
| | | | | 行令第八十六条第三項に基づ | | |
| | | | | く「松江市建築基準法施行細 | | |
| | | | | 則」によると、発電所の安全施 | | |
| | | | | 設が設置されている地盤レベ | | |
| | | | | ルである標高8.5m~50.0mの設 | | |
| | | | | 計積雪量は,70cm~85cm であ | | |
| | | | | り、設計基準積雪量に包絡され | | |
| | | | | る。 �� | | |
| | | | | | | |
| | | g. 落雷 | (a-6) 落雷 | 1.8.6 落雷防護に関する基本 | | |
| | | | | 方針 | | |
| | | | | 電気技術指針JEAG4608- | | |
| | | | | 2007「原子力発電所の耐雷指 | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後) 紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

実用発電用原子炉及び 工事計画認可申請書 工事計画認可申請書 設置変更許可申請書 設置変更許可申請書 設置許可,基本設計方針及び 備考 その附属施設の技術基準に 基本設計方針(前) 基本設計方針(後) 本文 添付書類八 技術基準との対比 関する規則 針」を参照し設定した設計基準 電流値 (150kA) の落雷によって その安全機能が損なわれない ことを確認する必要がある施 設を, 安全重要度分類のクラス 1, クラス2及びクラス3に属 する構築物,系統及び機器とす る。 😵 新規追加要求事項のため、記 外部事象防護対象施設は,発 安全施設は,設計基準電流値 そのうえで,外部事象防護対 ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) 載なし。 電所の雷害防止対策として,原 による雷サージに対し、安全機 象施設は、雷害防止対策とし 現の違いによる差異あり。 2.3.3 設計方針 子炉建物等への避雷針の設置 能を損なわない設計とするこ て,原子炉建物等への避雷針の ・要求事項に対する設計の明確 を行うとともに、設計基準電流 と若しくは雷サージによる損 設置,接地網の施設による接地 値による雷サージに対して、接 傷を考慮して,代替設備により 抵抗の低減等を行うとともに、 ・追加要求事項による差異あ 地網の敷設による接地抵抗の 必要な機能を確保すること,安 安全保護系への雷サージ侵入 低減等及び安全保護系への雷 全上支障のない期間での修復 の抑制を図る回路設計を行う サージ侵入の抑制を図る回路 等の対応を行うこと又はそれ ことにより①-14, ⑤-13 安全機 設計を行うことにより, 安全機 らを適切に組み合わせること 能を損なわない設計とする。 能を損なわない設計とする。 で、その安全機能を損なわない (1)-13, (1)-14, (5)-12, (5)-13 設計とする。①-13, ⑤-12 また、上記に含まれない構築 【7条落雷1】 物,系統及び機器は,落雷によ り損傷した場合であっても、代 新規追加要求事項のため、記 替手段があること等により安 ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) 重大事故等対処設備は,建物 載なし。 内への設置又は設計基準事故 する基本設計方針を記載。 2.3.3 設計方針 対処設備等及び同じ機能を有 ・要求事項に対する設計の明確 する他の重大事故等対処設備 適合のための設計方針 と位置的分散を図り設置する 第六条 外部からの衝撃によ ・追加要求事項による差異あ る損傷の防止 とともに,必要に応じ避雷設備 り。(技術基準規則54条の追加 又は接地設備により防護する 要求事項に関連して,変更後を ことにより,設計基準事故対処 (中略) 記載。) 設備等の安全機能と同時にそ の機能を損なわない設計とす (7) 落雷 **5**₀ **4** 電気技術指針JEAG4608-

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|----|
| | | 【7条落雷2】 | | 2007「原子力発電所の耐雷指 | | |
| | | | | 針」を参照し設定した最大雷撃 | | |
| | | | | 電流値は、150kAである。� | | |
| | | | | 安全施設は,設計基準電流値 | | |
| | | | | (150kA) の落雷が発生した場 | | |
| | | | | 合においても,安全機能を損な | | |
| | | | | わない設計とする。 | | |
| | | | | そのうえで、外部事象防護対 | | |
| | | | | 象施設の雷害防止対策として, | | |
| | | | | 原子炉建物等への避雷針の設 | | |
| | | | | 置,接地網の敷設による接地抵 | | |
| | | | | 抗の低減等を行うとともに,安 | | |
| | | | | 全保護系への雷サージ侵入の | | |
| | | | | 抑制を図る回路設計を行うこ | | |
| | | | | とにより安全機能を損なわな | | |
| | | | | い設計とする。◆ (①-13, ⑤- | | |
| | | | | 12) , 🕸 (①-14, ⑤-13) , 🕸 | | |
| | | | | また,上記以外の安全施設に | | |
| | | | | ついては、落雷に対して機能を | | |
| | | | | 維持すること若しくは落雷に | | |
| | | | | よる損傷を考慮して代替設備 | | |
| | | | | により必要な機能を確保する | | |
| | | | | こと, 安全上支障のない期間で | | |
| | | | | の修復等の対応を行うこと又 | | |
| | | | | はそれらを適切に組み合わせ | | |
| | | | | ることにより、安全機能を損な | | |
| | | | | わない設計とする。 (⑤-3) | | |
| | | | | なお、島根原子力発電所を包 | | |
| | | | | 終する範囲 (北緯 35.532~ | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|---|---|--|---|---|--------------------------|
| | | | | 35.545 度, 東経 132.989~ 133.007 度) で観測された雷撃 電流の最大値は104kAであり, 設計基準電流値に包絡される。 | | |
| | h. 地滑り | h. 地滑り・土石流 | (a-7) 地滑り・土石流 | 1.8.7 地滑り・土石流防護に関する基本方針 | | |
| | | | | 地滑り・土石流によってその 安全機能が損なわれないこと を確認する必要がある施設を, 安全重要度分類のクラス1,ク ラス2及びクラス3に属する 構築物,系統及び機器とする。 | | |
| | 安全機能を有する構築物、系統及び機器は、地滑りに対して、基礎地盤の改良等を行うことにより、防護する設計とする。 | 外部事象防護対象施設は、地滑り・土石流に対して、斜面からの離隔距離を確保し地滑り・土石流のおそれがない位置に設置することにより、安全機能を損なわない設計とする。 ①-15、①-16、⑤-14、⑤-15 【7条地滑り・土石流1】 | に対し、斜面からの離隔距離を 確保し地滑り・土石流のおそれ がない位置に設置すること若 しくは地滑り・土石流による損 傷を考慮して、代替設備により 必要な機能を確保すること、安 全上支障のない期間での修復 | <u>象施設は</u> ,斜面からの離隔距離 を確保し地滑り・土石流のおそ れがない位置に設置すること により①-16,⑤-15 安全機能を 損なわない設計とする。 | 現の違いによる差異あり。 ・要求事項に対する設計の明確 化。 ・追加要求事項による差異あ り。 | 原子炉冷却系統施設(共通) 2.3.3 設計方針 |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 重大事故等対処設備は, 斜面 | | 適合のための設計方針 | 技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設(共通) |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 基本設計方針(前) | | 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|--|----------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|------------|
| 載なし。 | からの離隔距離を確保し地滑 | | 第六条 外部からの衝撃によ | する基本設計方針を記載。 | 2.3.3 設計方針 |
| | り・土石流のおそれがない位置 | | る損傷の防止 | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | に設置すること又は設計基準 | | | 化。 | |
| | 事故対処設備等及び同じ機能 | | (中略) | ・追加要求事項による差異あ | |
| | を有する他の重大事故等対処 | | | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | 設備と位置的分散を図り設置 | | (8) 地滑り・土石流 | 要求事項に関連して,変更後を | |
| | することにより,設計基準事故 | | 地すべり地形分布図(独立行 | 記載。) | |
| | 対処設備等の安全機能と同時 | | 政法人防災科学技術研究所発 | | |
| | にその機能を損なわない設計 | | 行)及び土砂災害危険箇所図 | | |
| | とする。④ | | (国土交通省国土政策局発行) | | |
| | 【7条地滑り・土石流 2】 | | を参照して実施した調査(机上 | | |
| | | | 調査及び現地調査による詳細 | | |
| | | | 検討)の結果より、島根原子力 | | |
| | | | 発電所周辺の地滑り地形は第 | | |
| | | | 1.10.1-1図, 土石流危険区域は | | |
| | | | 第1.10.1-2図に示すとおり、複 | | |
| | | | 数の地滑り地形及び土石流危 | | |
| | | | 険区域が確認されている。これ | | |
| | | | らの地滑り地形による地滑り | | |
| | | | 及び土石流危険区域における | | |
| | | | 土石流に対して,安全施設の安 | | |
| | | | 全機能を損なわない設計とす | | |
| | | | る。� | | |
| | | | そのうえで,外部事象防護対 | | |
| | | | 象施設は、斜面からの離隔距離 | | |
| | | | を確保し地滑り・土石流のおそ | | |
| | | | れがない位置に設置すること | | |
| | | | により安全機能を損なわない | | |
| | | | 設計とする。 			 (①-15, ⑤-14), | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | また,上記以外の安全施設に | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| | | | | ついては、斜面からの離隔距離 | | |
| | | | | を確保し地滑り・土石流のおそ | | |
| | | | | れがない位置に設置すること | | |
| | | | | 若しくは地滑り・土石流による | | |
| | | | | 損傷を考慮して代替設備によ | | |
| | | | | り必要な機能を確保すること, | | |
| | | | | 安全上支障のない期間での修 | | |
| | | | | 復等の対応を行うこと,過去の | | |
| | | | | 表層すべりの可能性が否定で | | |
| | | | | きない斜面の表層土を撤去す | | |
| | | | | ること又はそれらを適切に組 | | |
| | | | | み合わせることにより,安全機 | | |
| | | | | 能を損なわない設計とする。 \delta | | |
| | | | | (⑤-3) | | |
| | | | | | | |
| | | i. 生物学的事象 | (a-9) 生物学的事象 | 1.8.9 生物学的事象防護に関 | | |
| | | | | する基本方針 | | |
| | | | | 生物学的事象として海生生 | | |
| | | | | 物であるクラゲ等の発生及び | | |
| | | | | 小動物の侵入によってその安 | | |
| | | | | 全機能が損なわれないことを | | |
| | | | | 確認する必要がある施設を,安 | | |
| | | | | 全重要度分類のクラス1,クラ | | |
| | | | | ス2及びクラス3に属する構 | | |
| | | | | 築物、系統及び機器とする。◈ | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 外部事象防護対象施設は、生 | 安全施設は、生物学的事象と | そのうえで、外部事象防護対 | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | 物学的事象に対して、海生生物 | して <u>海生生物であるクラゲ等</u> | 象施設は, ①-18, ⑤-17 クラゲ | 現の違いによる差異あり。 | 2.3.3 設計方針 |
| | | であるクラゲ等の発生を考慮 | <u>の発生</u> 及び小動物の侵入に対 | 等の発生に対して, クラゲ等を | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | | して除じん装置及び海水スト | し、その安全機能を損なわない | 含む塵芥による原子炉補機海 | 化。 | |
| | | レーナを設置し、必要に応じて | 設計とする。 | 水系等への影響を防止するた | ・追加要求事項による差異あ | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|
| | | 塵芥を除去すること、また、小 | | め,除じん装置及び海水ストレ | り。 | |
| | | 動物の侵入に対して,屋内設備 | 海生生物であるクラゲ等の | ーナを設置し, 必要に応じて塵 | | |
| | | は建物止水処置により,屋外設 | 発生に対しては、クラゲ等を含 | 芥を除去することにより安全 | | |
| | | 備は端子箱貫通部の閉止処置 | む塵芥による原子炉補機海水 | 機能を損なわない設計とする。 | | |
| | | を行うことにより,安全機能を | 系等への影響を防止するため, | ♦ (①-17, ⑤-16) , ♦ | | |
| | | 損なわない設計とする。 | 除じん装置及び海水ストレー | | | |
| | | ①-17, ①-18, ⑤-16, ⑤-17 | ナを設置し, 必要に応じて塵芥 | 小動物の侵入に対しては,屋 | | ①-18, ⑤-17 引用元: P33 |
| | | 【7条生物1】 | を除去すること, 小動物の侵入 | 内設備は建物止水処置により, | | |
| | | | に対しては,屋内設備は建物止 | 屋外設備は端子箱貫通部の閉 | | |
| | | | 水処置により,屋外設備は端子 | 止処置を行うことにより安全 | | |
| | | | <u>箱貫通部の閉止処置を行うこ</u> | 機能を損なわない設計とする。 | | |
| | | | とにより,安全施設の生物学的 | | | |
| | | | 事象に対する健全性の確保若 | | | |
| | | | しくは生物学的事象による損 | また, 上記に含まれない構築 | | |
| | | | 傷を考慮して、代替設備により | 物,系統及び機器は,生物学的 | | |
| | | | 必要な機能を確保すること,安 | 事象により損傷した場合であ | | |
| | | | 全上支障のない期間での修復 | っても、代替手段があること等 | | |
| | | | 等の対応を行うこと又はそれ | により安全機能は損なわれな | | |
| | | | らを適切に組み合わせること | V ′° ® | | |
| | | | で、その安全機能を損なわない | | | |
| | | | <u>設計とする。</u> ①-17, ⑤-16 | 適合のための設計方針 | | |
| | | | | 第六条 外部からの衝撃によ | | |
| | 新規追加要求事項のため、記 | 重大事故等対処設備は,生物 | | る損傷の防止 | ・技術基準規則の要求事項に対 | 原子炉冷却系統施設 (共通) |
| | 載なし。 | 学的事象に対して、小動物の侵 | | | する基本設計方針を記載。 | 2.3.3 設計方針 |
| | | 入を防止し、海生生物に対し | | (中略) | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | | て、予備を有することにより、 | | | 化。 | |
| | | 設計基準事故対処設備等の安 | | (10) 生物学的事象 | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | 全機能と同時にその機能を損 | | | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | | なわない設計とする。④ | | 安全施設は,生物学的事象と | 要求事項に関連して,変更後を | |
| | | 【7条生物2】 | | して海生生物であるクラゲ等 | 記載。) | |
| | | | | の発生及び小動物の侵入が発 | | |
| | | | | 生した場合においても,安全機 | | |
| | | | | 能を損なわない設計とする。◆ | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|---------------------|---------------------------|----|
| | | | | (①-17, ⑤-16) , ◈ | | |
| | | | | | | |
| | | | | そのうえで、外部事象防護対 | | |
| | | | | 象施設は、クラゲ等の発生に対 | | |
| | | | | して、クラゲ等を含む塵芥によるで、の影 | | |
| | | | | る原子炉補機海水系等への影 | | |
| | | | | 響を防止するため、除じん装置 | | |
| | | | | 及び海水ストレーナを設置し、 | | |
| | | | | 必要に応じて塵芥を除去する | | |
| | | | | ことにより、安全機能を損なわ | | |
| | | | | ない設計とする。 ♦ (①-18, ⑤ | | |
| | | | | -17) , 🕸 | | |
| | | | | 小動物の侵入に対しては,屋 | | |
| | | | | 内設備は建物止水処置により、 | | |
| | | | | 屋外設備は端子箱貫通部の閉 | | |
| | | | | 止処置を行うことにより,安全 | | |
| | | | | 機能を損なわない設計とする。 | | |
| | | | | | | |
| | | | | また、上記以外の安全施設に | | |
| | | | | ついては、生物学的事象に対し | | |
| | | | | て機能を維持すること若しく | | |
| | | | | は生物学的事象による損傷を | | |
| | | | | 考慮して代替設備により必要 | | |
| | | | | な機能を確保すること,安全上 | | |
| | | | | 支障のない期間での修復等の | | |
| | | | | 対応を行うこと又はそれらを | | |
| | | | | 適切に組み合わせることによ | | |
| | | | | り、安全機能を損なわない設計 | | |
| | | | | とする。 ③ (⑤-3) | | |
| | | | | , 50 , 0 -/ | | |
| | | (2) 人為事象 | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------|----|
| | | | | 適合のための設計方針 | | |
| | | | | 第六条 外部からの衝撃によ | | |
| | | | | る損傷の防止 | | |
| | | | | | | |
| | | | | (中略) | | |
| | | | | | | |
| | | | | (1) 飛来物(航空機落下) | | |
| | | | | 発電用原子炉施設への航空 | | |
| | | | | 機の落下確率は、「実用発電用 | | |
| | | | | 原子炉施設への航空機落下確 | | |
| | | | | 率の評価基準について」(平成 | | |
| | | | | 14.7.29 原院第 4 号 (平成 14 年 | | |
| | | | | 7月30日原子力安全・保安院 | | |
| | | | | 制定)) 等に基づき評価した結 | | |
| | | | | 果,約 8.4×10 ⁻⁸ 回/炉·年で | | |
| | | | | あり, 防護設計の要否を判断す | | |
| | | | | る基準である 10 ⁻⁷ 回/炉·年 | | |
| | | | | を超えないため、飛来物(航空 | | |
| | | | | 機落下)による防護について設 | | |
| | | | | 計上考慮する必要はない。◆ | | |
| | | | | 77 - 3,2,0,0,0,0 | | |
| | | | | (2) ダムの崩壊 | | |
| | | | | 発電所周辺地域のダムとし | | |
| | | | | ては、島根原子力発電所の敷地 | | |
| | | | | から南方向約3km の地点に柿 | | |
| | | | | 原溜池が存在するが、敷地との | | |
| | | | | 距離が離れており、さらに敷地 | | |
| | | | | の周りは標高 150m 程度の山に | | |
| | | | | 囲まれていることから、本溜池 | | |
| | | | | の越水による影響はないため、 | | |
| | | | | ダムの崩壊について設計上考 | | |
| | | | | 慮する必要はない。◈ | | |
| | | | | 応りる必好はなV '。 ♥ | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後) 緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|---|---|---|---|-------------------------|
| | | a. 外部火災 b. 船舶の衝突 | (a−12) 船舶の衝突 | 1.8.12 船舶の衝突防護に関する基本方針 | | |
| | 新規追加要求事項のため、記載なし。 | 外部事象防護対象施設は、航路からの離隔距離を確保すること、小型船舶が発電所近傍で漂流し、取水口側に到達した場合であっても、深層から取水することにより、安全機能を損な | 船舶の衝突に対し、 <u>航路からの</u> <u>離隔距離を確保すること</u> により、安全施設の船舶の衝突に対する健全性の確保若しくは船舶の衝突による損傷を考慮し | に対し、航路からの離隔距離を確保することにより、安全施設が安全機能を損なわない設計とする。◆ (①-19, ⑤-18) ◆ | 現の違いによる差異あり。 ・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)2.3.3 設計方針 |
| | | わない設計とする。 ①-19, ①-20, ⑤-18, ⑤-19 【7条船舶1】 | て、代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを適切に組み合わせることで、その <u>安全機能を損なわない設計とする。</u> ①-19、⑤-18 | ることから、 <u>小型船舶が漂流</u> し、港湾内に侵入する可能性は 極めて低い。また、 <u>取水口側に</u> | | |
| | 新規追加要求事項のため、記載なし。 | 重大事故等対処設備は、航路からの離隔距離を確保すること、小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも、設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置することにより、船舶の衝突による取水性を損なうことのない設計とする。④ | | じない設計とする。 船舶の座礁により重油流出事故が発生した場合は、オイルフェンスを設置する措置を講じる。 したがって、船舶の衝突によ | 化。 ・追加要求事項による差異あり。(技術基準規則54条の追加要求事項に関連して,変更後を | 原子炉冷却系統施設(共通)2.3.3 設計方針 |
| | | 【7条船舶2】 | | って取水路が閉塞することはなく、安全施設の安全機能を損なうことはない。 適合のための設計方針 第六条 外部からの衝撃によ | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|----|
| | | | | る損傷の防止 | | |
| | | | | | | |
| | | | | (中略) | | |
| | | | | | | |
| | | | | (5) 船舶の衝突 | | |
| | | | | | | |
| | | | | 航路を通行する船舶の衝突 | | |
| | | | | に対し、航路からの離隔距離を | | |
| | | | | 確保することにより,安全施設 | | |
| | | | | が安全機能を損なわない設計 | | |
| | | | | とする。� | | |
| | | | | | | |
| | | | | 取水口前面には防波堤があ | | |
| | | | | ることから,小型船舶が漂流 | | |
| | | | | し,港湾内に侵入する可能性は | | |
| | | | | 極めて低い。また、取水口側に | | |
| | | | | 小型船舶が到達した場合であ | | |
| | | | | っても、深層から取水すること | | |
| | | | | により、取水機能が損なわれる | | |
| | | | | ような閉塞は生じない設計と | | |
| | | | | する。� | | |
| | | | | 船舶の座礁により、重油流出 | | |
| | | | | 事故が発生した場合は, オイル | | |
| | | | | フェンスを設置する措置を講 | | |
| | | | | じる。� | | |
| | | | | したがって、船舶の衝突によ | | |
| | | | | って取水路が閉塞することは | | |
| | | | | なく,安全施設の安全機能を損 | | |
| | | | | なうことはない。 なうことはない。 | | |
| | | | | 3. 2 = 3.0. 3 0 V | | |
| | | | | | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後) 紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|---------------|
| | | c. 電磁的障害 | (a-13) 電磁的障害 | 1.8.13 電磁的障害防護に関 | | |
| | | | | する基本方針 | | |
| | | | | | | |
| | 新規追加要求事項のため, 記 | 外部事象防護対象施設及び | 安全施設は,電磁的障害によ | 安全保護系は、電磁的障害に | ・同趣旨の記載ではあるが、表 | 原子炉冷却系統施設(共通) |
| | 載なし。 | 重大事故等対処設備のうち電 | る擾乱に対し、制御盤へ入線す | よる擾乱に対して、制御盤へ入 | 現の違いによる差異あり。 | 2.3.3 設計方針 |
| | | 磁波に対する考慮が必要な機 | る電源受電部へのラインフィ | 線する電源受電部へのライン | ・要求事項に対する設計の明確 | |
| | | 器は、電磁波によりその機能を | ルタの設置,外部からの信号入 | フィルタの設置,外部からの信 | 化。 | |
| | | 損なうことがないよう, ライン | 出力部への <u>ラインフィルタや</u> | 号入出力部へのラインフィル | ・追加要求事項による差異あ | |
| | | フィルタや絶縁回路の設置,又 | 絶縁回路の設置, 鋼製筐体や金 | タや絶縁回路の設置, 鋼製筐体 | り。(技術基準規則54条の追加 | |
| | | は鋼製筐体や金属シールド付 | 属シールド付ケーブルの適用 | や金属シールド付ケーブルの | 要求事項に関連して,変更後を | |
| | | ケーブルの適用等により、電磁 | 等により,安全施設の電磁的障 | 適用等により、影響を受けない | 記載。) | |
| | | 波の侵入を防止する設計とす | 害に対する健全性の確保若し | 設計としている。◆ (①-21, ⑤ | | |
| | | る。 | くは電磁的障害による損傷を | −20) , ⊗ | | |
| | | ①-21, ④, ⑤-20 | 考慮して,代替設備により必要 | | | |
| | | 【7条電磁1】 | な機能を確保すること, 安全上 | したがって, 電磁的障害によ | | |
| | | | 支障のない期間での修復等の | り安全施設の安全機能を損な | | |
| | | | 対応を行うこと又はそれらを | うことはない。😵 | | |
| | | | 適切に組み合わせることで、そ | | | |
| | | | の安全機能を損なわない設計 | 適合のための設計方針 | | |
| | | | <u>とする。</u> ①-21, ⑤-20 | 第六条 外部からの衝撃によ | | |
| | | | | る損傷の防止 | | |
| | | | 一以下余白一 | | | |
| | | | | (中略) | | |
| | | | | (6) 電磁的障害 | | |
| | | | | | | |
| | | | | 安全保護系は,電磁的障害に | | |
| | | | | よる擾乱に対して、制御盤へ入 | | |
| | | | | 線する電源受電部へのライン | | |
| | | | | フィルタの設置、外部からの信 | | |
| | | | | 号入出力部へのラインフィル | | |
| | | | | タや絶縁回路の設置, 鋼製筐体 | | |
| | | | | や金属シールド付ケーブルの | | |

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後) 紫色:基本設計方針(前)と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|---|--|--|-----------------|---|--|---|
| | | | | 適用等により、影響を受けない 設計としている。◆ (①-21, ⑤ -20), ◆ したがって、電磁的障害によ り安全施設の安全機能を損な うことはない。◆ | | |
| | | d. 航空機の墜落 | | 一以下余白一 | | |
| | 新規追加要求事項のため、記載なし。 | 可搬型重大事故等対処設備 は、建物内に保管するか、又は 屋外において設計基準対象施 設等と位置的分散を図り保管 する。④ 【7条航空機1】 | | | ・技術基準規則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。 ・追加要求事項による差異あり。(技術基準規則54条の追加要求事項に関連して,変更後を記載。) | 原子炉冷却系統施設(共通) 2.3.3 設計方針 |
| 4 兼用キャスクが設置許可 基準規則第六条第四項又は第 五項の規定により定める自然 現象によりその安全性を損な うおそれがある場合は、防護措 置、基礎地盤の改良その他の適 切な措置を講じなければなら ない。8 | 使用済燃料を貯蔵する兼用 キャスクは保有しない。 一 以 下 余 白 一 | 使用済燃料を貯蔵する兼用 キャスクは保有しない。8 【7条共通17】 一以下余白一 | | | ・技術基準規則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。 ・追加要求事項による差異あり。 - 以下余白一 | 核燃料物質の取扱施設及び貯 蔵施設 2. 燃料貯蔵設備 一以下余白一 |
| 5 兼用キャスクが設置許可 基準規則第六条第六項又は第 七項の規定により定める人為 による事象によりその安全性 | | | | | | |

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に係る様式-7 【第7条 外部からの衝撃による損傷の防止】

赤色:様式6に関する記載(付番及び下線)

青色:設置許可本文及び添付書類八からの引用以外の記載

茶色:設置許可と基本設計方針(後)

緑色:技術基準と基本設計方針(後)

| 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 | 設置許可,基本設計方針及び 技術基準との対比 | 備考 |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|----|
| が損なわれないよう、防護措置 | | | | | | |
| その他の適切な措置を講じな | | | | | | |
| ければならない。8 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 【解釈】 | | | | | | |
| 6 第4項及び第5項に規定 | | | | | | |
| する「適切な措置を講じなけれ | | | | | | |
| ばならない」には、供用中にお | | | | | | |
| ける運転管理等の運用上の措 | | | | | | |
| 置及び対象とする発生源から | | | | | | |
| 一定の距離を置くことを含む。 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 一以下余白一 | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

【第7条 外部からの衝撃による損傷の防止】

- : 該当なし

※:条文全体に関わる説明書

様式-6

各条文の設計の考え方

| 笠 7 久 | (外部から | の活動シ | トス場作の | ひはキュアノ |
|-------------------------------|----------|-------------|-------------|-----------|
| 75 (** | - ファロルバウ | U /1里 至名 N | よく) 1日 1分 / | 713/1/11/ |

| 1 | 技術其准の多文 | 解釈への適合性に関する考え方 |
|----|------------|----------------|
| т. | 12州 左半り未入、 | |

| 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) | 外部からの衝撃による損傷の防 止に係る基本方針 | 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 2項 3項 | 1, 2, 3, 4 5 | a |
| 2 | 自然現象の組合せを考慮した設 計 | 設置許可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。 | _ | _ | а |
| 3 | 設計基準対象施設以外の施設又 は設備等への措置 | 同上 | 1 | I | a |
| 4 | 重大事故等対処設備への措置 | 同上 | _ | _ | а |
| 5 | 設計上考慮する自然現象又は人 為事象に係る設計方針 | 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 2項 | 1, 2, 3, 4 | a, b, c |
| 6 | 設計基準事故時に生じる荷重と の組合せ | 設置許可基準規則の要求事項を受けている 内容を記載する。 | _ | _ | а |
| 7 | 外部からの衝撃による損傷の防 止に係る防護措置 | 外部からの衝撃に対する防護のための必要 な措置について保安規定に定める旨を記載 する。 | 1項 2項 3項 | 2, 4, 5 | а |
| 8 | 兼用キャスクの安全性を損なわ ない設計方針 | 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。 なお,兼用キャスクを用いた使用済燃料の 貯蔵設備を設置しない旨を記載する。 | 4項 5項 | 6 | _ |

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 |
|--------|--|--------------------------------------|-------|
| | 安全施設 | 「安全施設」については,技術基準規則の要求事項を受け,「外部事 | |
| □ 女生施設 | 女主 /// 女主/// 文主/// 文主// 文生// 文生 | 象防護対象施設」とするため、記載しない。 | |
| | 重要安全施設 | 「重要安全施設」については,「安全施設」に含まれるため,記載 | _ |
| 2 | 里安女王爬放 | しない。 | _ |
| 3 | 自然現象の組合せに関する記載 | 「1. No. ②」にて同趣旨の内容を包括して記載するため、記載しない。 | |
| 4 | 洪水、ダムの崩壊 | 立地的要因により影響を除外できるため、記載しない。 | _ |

【第7条 外部からの衝撃による損傷の防止】

- : 該当なし

※:条文全体に関わる説明書

様式-6

| 3.割 | 设置許可添八のうち、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 | | | | |
| \(\frac{1}{2}\) | 安全施設 | 「安全施設」については,技術基準規則の要求事項を受け,「外部 事象防護対象施設」とするため,記載しない。 | _ | | | | |
| 2 | 重要安全施設 | 「重要安全施設」については、「安全施設」に含まれるため、記載しない。 | _ | | | | |
| \$ | 自然現象の組合せに関する記載 | 「1. No. ②」 にて同趣旨の内容を包括して記載するため、記載しない。 | _ | | | | |
| 4 | 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。 | _ | | | | |
| \$ | 設置許可添八内の重複記載 | 設置許可添八内にある同趣旨の記載を採用するため記載しない。 | _ | | | | |
| 6> | 自然現象又は人為事象の選定過 程 | 自然現象又は人為事象の選定に係る説明項目であるため、記載しない。 | _ | | | | |
| ♦ | 自然現象と設計基準事故時の応 力の組合せの検討過程 | 自然現象と設計基準事故時の応力の組合せの検討過程の説明項目で あるため、記載しない。 | _ | | | | |
| 8> | 設計の詳細 | 具体的な設計については「発電用原子炉施設の自然現象等による損 傷の防止に関する説明書」に記載するため、記載しない。 | a | | | | |
| 9> | 洪水,ダムの崩壊 | 立地的要因により影響を除外できるため、記載しない。 | _ | | | | |
| \$ | 飛来物(航空機落下) | 「飛来物」は設置許可において航空機落下の評価を行っており、技 術基準規則において要求されている航空機の墜落と同義であるた め、記載しない。 | _ | | | | |
| \$ | 設計基準風速の設定及び竜巻に よる飛来物の影響 | 「2.3.3 設計方針 (1) 自然現象 a. 竜巻」と重複するため、記載しない。 | _ | | | | |
| 12 | 自然現象の組合せの検討過程 | 自然現象の組合せの検討過程の説明項目であるため、記載しない。 | _ | | | | |
| | 気象データ、規格・基準類 | 参考データである気象データ及び規格・基準類は添付資料「発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書」に記載するため、記載しない。 | а | | | | |
| 4. | 詳細な検討が必要な事項 | | | | | | |
| No. | | 記載先 | | | | | |
| а | 発電用原子炉施設の自然現象等に | こよる損傷防止に関する説明書 | | | | | |
| b | 強度に関する説明書 | 強度に関する説明書 | | | | | |
| С | 工場又は事業所の概要を明示した | <u></u> | | | | | |
| * | 発電用原子炉の設置の許可との動 | を合性に関する説明書 | | | | | |
| * | 設計及び工事に係る品質マネジュ | マ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(蒸気タービンを除く。)の基本設計方針(共通)) 波線・・<u>記載表現,設備名称の相違(実質的な相違なし)</u>

実線・・設備運用又は体制等の相違(設計方針の相違)

| 東海第二発電所(2018. 10. 12 版) | 柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版) | 島根原子力発電所 2 号機 | 備考 |
|-------------------------|---------------------------|---|--------------|
| 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 加州石 |
| | | 2. 自然現象 | |
| | | 2.3 外部からの衝撃による損傷の防止(第7条) | |
| | | 設計基準対象施設は、外部からの衝撃のうち自然現象によ | |
| | | る損傷の防止において,発電所敷地で想定される風(台風), | |
| | | 竜巻,凍結,降水,積雪,落雷, <u>地滑り・土石流,</u> 火山の影響 | ・選定事象の相違 |
| | | 及び生物学的事象の自然現象(地震及び津波を除く。)又は地 | 【東海第二,柏崎 7】 |
| | | 震及び津波を含む自然現象の組合せに遭遇した場合におい | 設置 (変更) 許可にお |
| | | て、自然現象そのものがもたらす環境条件及びその結果とし | ける設計方針の相違 |
| | | て施設で生じ得る環境条件において、その安全性を損なうお | |
| | | それがある場合は、防護措置、基礎地盤の改良その他、供用 | |
| | | 中における運転管理等の運用上の適切な措置を講じる。【7条 | |
| | | 共通 1】 | |
| | | 地震及び津波を含む自然現象の組合せについて, 火山につ | |
| | | いては積雪と <u>風(台風)</u> , 基準地震動Ss Cついては積雪 <u>又は</u> | ・選定事象の相違 |
| | | <u>地滑り・土石流</u> ,基準津波については弾性設計用地震動Sd | 【東海第二,柏崎 7】 |
| | | <u>D</u> と積雪の荷重を, 施設の形状及び配置に応じて考慮する。 | 設置 (変更) 許可にお |
| | | 【7条共通2】 | ける設計方針の相違 |
| | | 地震,津波, <u>地滑り・土石流</u> と風(台風)の組合せについて | ・設計方針の相違 |
| | | も、風荷重の影響が大きいと考えられるような構造や形状の | 【東海第二,柏崎 7】 |
| | | 施設については、組合せを考慮する。【7条共通3】 | 設置 (変更) 許可にお |
| | | 組み合わせる積雪深の大きさは、発電所に最も近い気象官 | |
| | | 署である松江地方気象台で観測された観測史上1位の月最深 | ・選定事象の相違 |
| | | 積雪である 100cm とし,風速の大きさは「建築基準法」を準 | |
| | | 用して基準風速 30m/s とする。 | 設置 (変更) 許可にお |
| | | 組み合わせる積雪深については、「建築基準法」に定められ | ける設計方針の相違 |
| | | た平均的な積雪荷重を与えるための係数 0.35 を考慮する。【7 | |
| | | 条共通 4】 | |
| | | 設計基準対象施設は、外部からの衝撃のうち人為による損 | |
| | | 傷の防止において,発電所敷地又はその周辺において想定さ | |
| | | れる火災・爆発(森林火災、近隣工場等の火災・爆発、航空機 | ・事象区分の相違 |
| | | <u>墜落による火災)</u> ,有毒ガス,船舶の衝突及び電磁的障害によ | 【東海第二】 |
| | | り発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれ | 設置 (変更) 許可にお |
| | | がある事象であって人為によるもの(故意によるものを除 | ける整理の相違 |
| | | く。)(以下「人為事象」という。)に対してその安全性が損な | |
| | | われないよう, 防護措置その他, 対象とする発生源から一定 | |

| 東海第二発電所(2018.10.12版) | 柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版) | 島根原子力発電所 2号機 | 備考 |
|------------------------|---------------------------|---|----|
| 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 加与 |
| | | の距離を置くことによる適切な措置を講じる。【7条共通 5】 | |
| | | | |
| | | 想定される人為事象のうち,航空機 <u>の墜落</u> については,防 | |
| | | 護設計の要否を判断する基準を超えないことを評価して設置 | |
| | | (変更) 許可を受けている。工事計画認可申請時に, 設置 (変 | |
| | | 更)許可申請時から,防護設計の要否を判断する基準を超え | |
| | | るような航空路の変更がないことを確認していることから, | |
| | | 設計基準対象施設に対して防護措置その他の適切な措置を講 | |
| | | じる必要はない。【7条共通6】 | |
| | | なお、定期的に航空路の変更状況を確認し、防護措置の要 | |
| | | 否を判断することを保安規定に定めて管理する。【7 条共通7】 | |
| | | 航空機 <u>の墜落</u> 及び爆発以外に起因する飛来物については, | |
| | | 発電所周辺の社会環境からみて、発生源が設計基準対象施設 | |
| | | から一定の距離が確保されており、設計基準対象施設が安全 | |
| | | 性を損なうおそれがないため、防護措置その他の適切な措置 | |
| | | を講じる必要はない。【7条共通8】 | |
| | | また、想定される自然現象(地震及び津波を除く。)及び人 | |
| | | 為事象に対する防護措置には、設計基準対象施設が安全性を | |
| | | 損なわないために必要な設計基準対象施設以外の施設又は設 | |
| | | 備等(重大事故等対処設備を含む。)への措置を含める。【7条 | |
| | | 共通 9】 | |
| | | 重大事故等対処設備は、外部からの衝撃による損傷の防止 | |
| | | において,想定される自然現象(地震及び津波を除く。)及び | |
| | | 人為事象に対して,「5.1.2 多様性,位置的分散等」及び | |
| | | 「5.1.5 環境条件等」の基本設計方針に基づき、必要な機能 | |
| | | が損なわれることがないよう、防護措置その他の適切な措置 | |
| | | を講じる。【7条共通10】 | |
| | | 設計基準対象施設又は重大事故等対処設備に対して講じる | |
| | | 防護措置として設置する施設は、その設置状況並びに防護す | |
| | | る施設の耐震重要度分類及び重大事故等対処施設の設備分類 | |
| | | に応じた地震力に対し構造強度を確保し、外部からの衝撃を | |
| | | 考慮した設計とする。【7条共通11】 | |
| | | 2.3.1 外部からの衝撃より防護すべき施設 | |
| | | 2.3.1 外部からの倒撃より的護りへさ 旭設 設計基準対象施設が外部からの衝撃によりその安全性 | |
| | | | |
| | | を損なうことがないよう、外部からの衝撃より防護すべ | |

| 東海第二発電所(2018. 10. 12 版) | 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機(2020. 9. 25 版) | 島根原子力発電所 2 号機 | 備考 |
|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 佣石 |
| | | き施設は、設計基準対象施設のうち、「発電用軽水型原子 | |
| | | 炉施設の安全機能の重要度分類に関する審査指針」で規 | |
| | | 定されている <u>安全重要度分類の</u> クラス1,クラス2及び | |
| | | 安全評価上その機能に期待するクラス3に属する構築 | ・定義の相違 |
| | | 物,系統及び機器とする。そのうえで,安全重要度分類の | 【東海第二】 |
| | | クラス1, クラス2及び安全評価上その機能に期待する | 設置 (変更) 許可にま |
| | | クラス3に属する構築物,系統及び機器に加え,それら | ける設計方針の相違 |
| | | を内包する建物を外部事象から防護する対象(以下「外 | |
| | | 部事象防護対象施設」という。)とする。 | |
| | | また,外部事象防護対象施設の防護設計については, | |
| | | 外部からの衝撃により外部事象防護対象施設に波及的影 | |
| | | 響を及ぼすおそれのある外部事象防護対象施設以外の施 | |
| | | 設についても考慮する。 | |
| | | さらに, 重大事故等対処設備についても, 重大事故防 | |
| | | 止設備が,設計基準事故対処設備並びに使用済燃料貯蔵 | |
| | | 槽(燃料プール)の冷却設備及び注水設備(以下「設計基 | |
| | | 準事故対処設備等」という。) の安全機能と同時に必要な | |
| | | 機能が損なわれることがないよう、外部からの衝撃より | |
| | | 防護すべき施設に含める。 | |
| | | 上記以外の設計基準対象施設については,外部からの | |
| | | 衝撃に対して機能を維持すること若しくは損傷を考慮し | |
| | | て代替設備により必要な機能を確保すること、安全上支 | |
| | | 障のない期間での修復等の対応を行うこと又はそれらを | |
| | | 適切に組み合わせることにより、その安全性を損なわな | |
| | | い設計とする。【7条共通 12】 | |
| | | 2.3.2 設計基準事故時及び重大事故等時に生じる荷重との組 | |
| | | 合せ | |
| | | 科学的技術的知見を踏まえ、外部事象防護対象施設及 | |
| | | び重大事故等対処設備のうち、特に自然現象(地震及び | |
| | | 津波を除く。)の影響を受けやすく、かつ、代替手段によ | |
| | | ってその機能の維持が困難であるか、又はその修復が著 | |
| | | しく困難な構築物、系統及び機器は、建物内に設置する | |
| | | こと、又は可搬型重大事故等対処設備によるバックアッ | |
| | | プが可能となるように位置的分散を考慮して可搬型重大 | |
| | | 事故等対処設備を複数保管すること等により、当該施設 | |
| | | に大きな影響を及ぼすおそれがあると想定される自然現 | |

| 東海第二発電所(2018. 10. 12 版) | 柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版) | 島根原子力発電所 2 号機 | 備考 |
|-------------------------|---------------------------|---|----------------|
| 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | VH ⁴¬ |
| | | 象(地震及び津波を除く。)により作用する衝撃が設計基 | |
| | | 準事故時及び重大事故等時に生じる荷重と重なり合わな | |
| | | い設計とする。【7条共通13】 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | 具体的には、建物内に設置される外部事象防護対象施 | |
| | | 設及び重大事故等対処設備については, 建物によって自 | |
| | | 然現象 <u>(地震及び津波を除く。)</u> の影響を防止すること <u>又</u> | ・設計方針の相違 |
| | | は斜面からの離隔距離を確保し地滑り・土石流のおそれ | 【東海第二,柏崎 7】 |
| | | がない位置に設置することにより、設計基準事故又は重 | 設置 (変更) 許可にお |
| | | 大事故等が発生した場合でも、自然現象 (地震及び津波 | ける設計方針の相違 |
| | | <u>を除く。)</u> による影響を受けない設計とする。 | |
| | | 屋外に設置されている外部事象防護対象施設について | |
| | | は、設計基準事故が発生した場合でも、機器の運転圧力 | |
| | | や温度等が変わらないため、設計基準事故時荷重が発生 | |
| | | するものではなく、自然現象 (地震及び津波を除く。) に | |
| | | よる衝撃と重なることはない。 | |
| | | 屋外に設置される重大事故等対処設備について、竜巻 | |
| | | に対しては位置的分散を考慮した配置とするなど、重大 | |
| | | 事故等が発生した場合でも、重大事故等時の荷重と自然 | |
| | | 現象 (地震及び津波を除く。) による衝撃を同時に考慮す | |
| | | る必要のない設計とする。 | |
| | | | |
| | | したがって、自然現象(地震及び津波を除く。)による | |
| | | 衝撃と設計基準事故又は重大事故等時の荷重は重なるこ | |
| | | とのない設計とする。【7条共通14】 | |
| | | 2.3.3 設計方針 | |
| | | 2.3.3 設計方式 外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備は、以 | |
| | | 下の自然現象(地震及び津波を除く。)及び人為事象に係 | |
| | | る設計方針に基づき設計する。 | |
| | | 人為事象のうち火災·爆発 (森林火災, 近隣工場等の火 | - - 事象区分の相違 |
| | | 災・爆発、航空機墜落による火災)及び有毒ガスの設計方 | |
| | | 針については「(2)a. 外部火災」の設計方針に基づき設 | |
| | | 計する。【7条共通15】 | はる整理の相違 |
| | | 司りる。【1 末六世 10】 | りの定性が相達 |

| 東海第二発電所(2018.10.12版) 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(2020. 9. 25 版) 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 島根原子力発電所 2 号機 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 備考 |
|---|---|--|----|
| 工事計 四部刊 中語音 基本政制 刀刺(多史板) | 工事計画能刊中請音 | | |
| | | なお、危険物を搭載した車両については、燃料輸送車 | |
| | | 両の火災・爆発として近隣工場等の火災・爆発及び有毒 ばるの内で取り扱う。【7.8 世話 16】 | |
| | | ガスの中で取り扱う。【7 条共通 16】 | |
| | | (1) 自然現象 | |
| | | ç. 風(台風) | |
| | | 外部事象防護対象施設は、設計基準風速による風荷 | |
| | | 重に対して,機械的強度を有することにより,安全機 | |
| | | <u>能</u> を損な <u>わ</u> ない設計とする。【7条風1】 | |
| | | | |
| | | 重大事故等対処設備は、建物内への設置又は設計基 | |
| | | 準事故対処設備等及び同じ機能を有する他の重大事故 | |
| | | 等対処設備と位置的分散を図り設置するとともに、環 | |
| | | 境条件等を考慮することにより、設計基準事故対処設 | |
| | | 備等の安全機能と同時にその機能を損なわない設計と | |
| | | <u>する</u> 。【7 条風 2】 | |
| | | d. 凍結 | |
| | | 外部事象防護対象施設は、設計基準温度による凍結 | |
| | | に対して、屋内設備については換気空調設備により環 | |
| | | 境温度を維持し、屋外設備については保温等の凍結防 | |
| | | 止対策を必要に応じて行うことにより,安全機能を損 | |
| | | なわない設計とする。【7条凍結1】 | |
| | | 重大事故等対処設備は、建物内への設置又は設計基 | |
| | | 準事故対処設備等及び同じ機能を有する他の重大事故 | |
| | | 等対処設備と位置的分散を図り設置するとともに、環 | |
| | | 境条件等を考慮することにより、設計基準事故対処設 | |
| | | 備等の安全機能と同時にその機能を損なわない設計と | |
| | | <u>する。</u> 【7条凍結 2】 | |
| | | <u>e</u> . 降水 | |
| | | 外部事象防護対象施設は、設計基準降水量の降水に | |
| | | よる浸水に対して、設計基準降水量を上回る排水能力 | |
| | | を有する構内排水路による海域への排水及び建物止水 | |
| | | 処置を行う <u>とともに,設計基準降水量の</u> 降水による荷 | |
| | | 重に対して,排水口による海域への排水 <u>を行うこと</u> に | |
| | | より、安全機能を損なわない設計とする。【7条降水1】 | |
| | | | |

| 東海第二発電所(2018. 10. 12 版) | 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機(2020. 9. 25 版) | 島根原子力発電所 2 号機 | /#: #Z |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------|
| 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 備考 |
| | | | |
| | | 重大事故等対処設備は、建物内への設置又は設計基 | |
| | | 準事故対処設備等及び同じ機能を有する他の重大事故 | |
| | | 等対処設備と位置的分散を図り設置するとともに、環 | |
| | | 境条件等を考慮することにより、設計基準事故対処設 | |
| | | 備等の安全機能と同時にその機能を損なわない設計と | |
| | | する。【7条降水2】 | |
| | | <u>f</u> . 積雪 | |
| | | 外部事象防護対象施設は、設計基準積雪量による積 | |
| | | 雪荷重に対して,機械的強度を有すること,また,換気 | |
| | | 空調設備の給・排気口を閉塞させないことにより,安 | |
| | | 全機能を損なわない設計とする。【7条積雪1】 | |
| | | 重大事故等対処設備は、建物内への設置又は設計基 | |
| | | 準事故対処設備等及び同じ機能を有する他の重大事故 | |
| | | 等対処設備と位置的分散を図り設置するとともに、環 | |
| | | 境条件等を考慮すること、及び除雪を実施することに | |
| | | より、設計基準事故対処設備等の安全機能と同時にそ | |
| | | の機能を損なわない設計とする。【7条積雪2】 | |
| | | なお、除雪を適宜実施することを保安規定に定めて | |
| | | 管理する。【7条積雪3】 | |
| | | g. 落雷 | |
| | | 外部事象防護対象施設は、発電所の雷害防止対策と | |
| | | して,原子炉建物等への避雷針の設置を行うとともに, | |
| | | 設計基準電流値による雷サージに対して、接地網の敷 | |
| | | 設による接地抵抗の低減等及び安全保護系への雷サー | |
| | | ジ侵入の抑制を図る回路設計を行うことにより、安全 | |
| | | 機能を損なわない設計とする。【7条落雷1】 | |
| | | 重大事故等対処設備は、建物内への設置又は設計基 | |
| | | 準事故対処設備等及び同じ機能を有する他の重大事故 | |
| | | 等対処設備と位置的分散を図り設置するとともに、必 | |
| | | 要に応じ避雷設備又は接地設備により防護することに | |
| | | より、設計基準事故対処設備等の安全機能と同時にそ | |
| | | の機能を損なわない設計とする。【7条落雷 2】 | |
| | | <u>h.</u> 地滑り・土石流 | ・選定事象の相違 |
| | | 外部事象防護対象施設は、地滑り・土石流に対して、 | 【東海第二,柏崎7】 |
| | | 斜面からの離隔距離を確保し地滑り・土石流のおそれ | 設置 (変更) 許可にお |

| 東海第二発電所(2018.10.12版) | 柏崎刈羽原子力発電所7号機(2020.9.25版) | 島根原子力発電所 2 号機 | 備考 |
|-----------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|
| 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針 (変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 1 |
| | | がない位置に設置することにより、安全機能を損なわ | ける設計方針の相違 |
| | | ない設計とする。【7条地滑り・土石流1】 | |
| | | 重大事故等対処設備は、斜面からの離隔距離を確保 | ・設計方針の相違 |
| | | し地滑り・土石流のおそれがない位置に設置すること | 【柏崎7】 |
| | | 又は設計基準事故対処設備等及び同じ機能を有する他 | 設置 (変更) 許可にお |
| | | の重大事故等対処設備と位置的分散を図り設置するこ | ける設計方針の相違 |
| | | とにより、設計基準事故対処設備等の安全機能と同時 | |
| | | にその機能を損なわない設計とする。【7条地滑り・土 | |
| | | 石流 2】 | |
| | | i. 生物学的事象 | |
| | | 外部事象防護対象施設は、生物学的事象に対して、 | |
| | | 海生生物であるクラゲ等の発生を考慮して除じん装置 | |
| | | 及び海水ストレーナを設置し、必要に応じて塵芥を除 | |
| | | 去すること、また、小動物の侵入に対して、屋内設備は | |
| | | 建物止水処置により、屋外設備は端子箱貫通部の閉止 | |
| | | 処置を行うことにより, 安全機能を損なわない設計と | |
| | | する。【7条生物1】 | |
| | | 重大事故等対処設備は、生物学的事象に対して、小 | |
| | | 動物の侵入を防止し、海生生物に対して、予備を有す | |
| | | ることにより,設計基準事故対処設備等の安全機能と | |
| | | 同時にその機能を損なわない設計とする。【7条生物2】 | |
| | | | ・選定事象の相違 |
| | | | 【東海第二,柏崎7】 |
| | | | 設置(変更)許可にお |
| | | | ける設計方針の相違 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | (2) 人為事象 | |
| | | b. 船舶の衝突 | |
| | | 外部事象防護対象施設は、航路からの離隔距離を確 | |
| | | 保すること、小型船舶が発電所近傍で漂流し、取水口 | -n1 1. At - 1-54 |
| | | 側に到達した場合であっても、深層から取水すること | ・設計方針の相違 |
| | | により、安全機能を損なわない設計とする。【7条船舶 | · · |
| | | | 設置(変更)許可によ |
| | | 重大事故等対処設備は、航路からの離隔距離を確保 | ける設計方針の相違 |
| | | すること, 小型船舶が発電所近傍で漂流した場合でも, | |

| 東海第二発電所(2018. 10. 12 版) | 柏崎刈羽原子力発電所 7 号機(2020. 9. 25 版) | 島根原子力発電所 2 号機 | 備考 |
|---------------------------|--------------------------------|---|----------|
| 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | viii 3 |
| 工事計画認可申請書基本設計方針(変更後) | 工事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) | 正事計画認可申請書 基本設計方針(変更後) 設計基準事故対処設備等と位置的分散を図り設置する ことにより、船舶の衝突による取水性を損なうことの ない設計とする。【7条船舶2】 c. 電磁的障害 外部事象防護対象施設及び重大事故等対処設備のう ち電磁波に対する考慮が必要な機器は、電磁波により その機能を損なうことがないよう、ラインフィルタや 絶縁回路の設置、又は鋼製筐体や金属シールド付ケー ブルの適用等により、電磁波の侵入を防止する設計と する。【7条電磁1】 d. 航空機の墜落 可搬型重大事故等対処設備は、建物内に保管するか、 又は屋外において設計基準対象施設等と位置的分散を 図り保管する。【7条航空機1】 | ・設計方針の相違 |

先行審査プラントの記載との比較表(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設の基本設計方針)

実線・・設備運用又は体制等の相違(設計方針の相違)

波線・・記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

| 2. 燃料貯蔵設備 (中略) | 「認可申請書 基本設計方針(変更後) | |
|-------------------|--------------------|---|
| | | ・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号機では,使用 済燃料乾式貯蔵設備を 施設しない |