

本資料のうち、枠囲みの内容は、  
営業秘密又は防護上の観点から  
公開できません。

東海第二発電所 工事計画審査資料	
資料番号	工認-157 改3
提出年月日	平成30年8月27日

## V-1-1-4-別添1 技術基準要求機器リスト

(抜粋)

## 目次

1. 概要・・ 1
2. 技術基準要求機器リスト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

## 1. 概要

本資料は、基本設計方針にのみ記載する設備に対し、機能及び性能を明確に記載する必要がある設備を選定し、作成した「技術基準要求機器リスト」について説明するものである。

また、「技術基準要求機器リスト」にて選定された設備については、その根拠を別添 2 の「設定根拠に関する説明書（別添）」又は「個別の説明書」にて仕様設定根拠を説明する。

2. 技術基準要求機器リスト

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉冷却 系統施設	耐圧強化ベント系	耐圧強化ベント系の系統設計流量は48,000 kg/h (1 Pdにおいて)であり、サブプレッション・チェンバ及びドライウエルと接続し、いずれからも排気できる設計とする。	系統設計流量	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書
計測制御系統施設	格納容器内雰囲気 ガスサンプリング装置	格納容器内水素濃度 (S A) 及び格納容器内酸素濃度 (S A) は、格納容器内雰囲気ガスサンプリング装置 (圧縮機吐出圧力 <input type="text"/> MPa 以上、圧縮機容量 <input type="text"/> L/min 以上、冷却器容量 <input type="text"/> kJ/h 以上、窒素ポンペ本数 4 以上、空調機容量 <input type="text"/> kW 以上) により原子炉格納容器内の雰囲気ガスを原子炉建屋原子炉棟内へ導き、検出器で測定することで、原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度を中央制御室より監視できる設計とする。	圧縮機吐出圧力 圧縮機容量 冷却器容量 窒素ポンペ本数 空調機容量	設定根拠に関する説明書 (別添)
計測制御系統施設	フィルタ装置入口水素濃度	重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、フィルタ装置水位 (個数 2, 計測範囲 180 mm~5500 mm)、フィルタ装置圧力 (個数 1, 計測範囲 0~1 MPa)、フィルタ装置スクラビング水温度 (個数 1, 計測範囲 0~300 °C)、フィルタ装置入口水素濃度 (個数 2, 計測範囲 0~100 %)、残留熱除去系海水系系統流量 (個数 2, 計測範囲 0~550 L/s)、緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) (個数 1, 計測範囲 0~800 m <sup>3</sup> /h)、緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) (個数 1, 計測範囲 0~50 m <sup>3</sup> /h)、常設高压代替注水系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~10 MPa)、常設低压代替注水系ポンプ吐出圧力 (個数 2, 計測範囲 0~5 MPa)、代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 (個数 2, 計測範囲 0~5 MPa)、原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~10 MPa)、高压炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~10 MPa)、残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (個数 3, 計測範囲 0~4 MPa)、低压炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~4 MPa)、静的触媒式水素再結合器動作監視装置 (個数 4, 計測範囲 0~300 °C) とする。 格納容器圧力逃がし装置の排出経路における水素濃度を測定し、監視できるよう、水素が蓄積する可能性のある排出経路の配管頂部にフィルタ装置入口水素濃度 (個数 2, 計測範囲 0~100 %) を設ける設計とする。	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系統施設	フィルタ装置水位	<p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、<b>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、</b>フィルタ装置水位（個数 2、計測範囲 180 mm～5500 mm）、フィルタ装置圧力（個数 1、計測範囲 0～1 MPa）、フィルタ装置スクラビング水温度（個数 1、計測範囲 0～300 ℃）、フィルタ装置入口水素濃度（個数 2、計測範囲 0～100 %）、残留熱除去系海水系系統流量（個数 2、計測範囲 0～550 L/s）、緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）（個数 1、計測範囲 0～800 m<sup>3</sup>/h）、緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）（個数 1、計測範囲 0～50 m<sup>3</sup>/h）、常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～10 MPa）、常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 2、計測範囲 0～5 MPa）、代替循環冷却系ポンプ吐出圧力（個数 2、計測範囲 0～5 MPa）、原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～10 MPa）、高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～10 MPa）、残留熱除去系ポンプ吐出圧力（個数 3、計測範囲 0～4 MPa）、低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～4 MPa）、静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4、計測範囲 0～300 ℃）とする。</p>	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	フィルタ装置圧力	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	フィルタ装置スクラビング水温度	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	残留熱除去系海水系系統流量	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系統施設	緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)	重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、 <b>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、</b> フィルタ装置水位 (個数 2, 計測範囲 180 mm~5500 mm), フィルタ装置圧力 (個数 1, 計測範囲 0~1 MPa), フィルタ装置スクラビング水温度 (個数 1, 計測範囲 0~300 °C), フィルタ装置入口水素濃度 (個数 2, 計測範囲 0~100 %), 残留熱除去系海水系系統流量 (個数 2, 計測範囲 0~550 L/s), 緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器) (個数 1, 計測範囲 0~800 m <sup>3</sup> /h), 緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機) (個数 1, 計測範囲 0~50 m <sup>3</sup> /h), 常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~10 MPa), 常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力 (個数 2, 計測範囲 0~5 MPa), 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 (個数 2, 計測範囲 0~5 MPa), 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~10 MPa), 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~10 MPa), 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 (個数 3, 計測範囲 0~4 MPa), 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力 (個数 1, 計測範囲 0~4 MPa), 静的触媒式水素再結合器動作監視装置 (個数 4, 計測範囲 0~300 °C) とする。	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	常設高圧代替注水系ポンプ 吐出圧力	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	常設低圧代替注水系ポンプ 吐出圧力	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	代替循環冷却系ポンプ 吐出圧力	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	原子炉隔離時冷却系ポンプ 吐出圧力	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系統施設	高圧炉心スプレイ系ポンプ 吐出圧力	重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、 <b>炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、</b> フィルタ装置水位（個数 2、計測範囲 180 mm～5500 mm）、フィルタ装置圧力（個数 1、計測範囲 0～1 MPa）、フィルタ装置スクラビング水温度（個数 1、計測範囲 0～300 ℃）、フィルタ装置入口水素濃度（個数 2、計測範囲 0～100 %）、残留熱除去系海水系系統流量（個数 2、計測範囲 0～550 L/s）、緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）（個数 1、計測範囲 0～800 m <sup>3</sup> /h）、緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）（個数 1、計測範囲 0～50 m <sup>3</sup> /h）、常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～10 MPa）、常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 2、計測範囲 0～5 MPa）、代替循環冷却系ポンプ吐出圧力（個数 2、計測範囲 0～5 MPa）、原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～10 MPa）、高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～10 MPa）、残留熱除去系ポンプ吐出圧力（個数 3、計測範囲 0～4 MPa）、低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力（個数 1、計測範囲 0～4 MPa）、静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4、計測範囲 0～300 ℃）とする。	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	低圧炉心スプレイ系ポンプ 吐出圧力	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書
計測制御系統施設	残留熱除去系ポンプ 吐出圧力	同上	個数 計測範囲	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
計測制御系統施設	静的触媒式水素再結合器 動作監視装置	<p>重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータは、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとし、計測する装置は「表 1 計測制御系統施設の主要設備リスト」の「計測装置」に示す重大事故等対処設備の他、フィルタ装置水位（個数 2, 計測範囲 180 mm～5500 mm）、フィルタ装置圧力（個数 1, 計測範囲 0～1 MPa）、フィルタ装置スクラビング水温度（個数 1, 計測範囲 0～300 ℃）、フィルタ装置入口水素濃度（個数 2, 計測範囲 0～100 %）、残留熱除去系海水系系統流量（個数 2, 計測範囲 0～550 L/s）、緊急用海水系流量（残留熱除去系熱交換器）（個数 1, 計測範囲 0～800 m<sup>3</sup>/h）、緊急用海水系流量（残留熱除去系補機）（個数 1, 計測範囲 0～50 m<sup>3</sup>/h）、常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 1, 計測範囲 0～10 MPa）、常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力（個数 2, 計測範囲 0～5 MPa）、代替循環冷却系ポンプ吐出圧力（個数 2, 計測範囲 0～5 MPa）、原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力（個数 1, 計測範囲 0～10 MPa）、高圧炉心スプレー系ポンプ吐出圧力（個数 1, 計測範囲 0～10 MPa）、残留熱除去系ポンプ吐出圧力（個数 3, 計測範囲 0～4 MPa）、低圧炉心スプレー系ポンプ吐出圧力（個数 1, 計測範囲 0～4 MPa）、静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4, 計測範囲 0～300 ℃）とする。</p> <p>静的触媒式水素再結合器動作監視装置（個数 4, 計測範囲 0～300 ℃, 検出器種類 熱電対）は、静的触媒式水素再結合器の入口側及び出口側の温度により静的触媒式水素再結合器の作動状態を中央制御室から監視できる設計とし、重大事故等時において測定可能なよう耐環境性を有した熱電対を使用する。</p>	個数 計測範囲 検出器種類	原子炉格納施設の水素濃度低減性能に関する説明書
計測制御系統施設	可搬型計測器	<p>また、代替電源設備が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータとして、炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータを計測する装置については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、乾電池を電源とした可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の温度、圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（個数 20（予備 20））及び可搬型計測器（原子炉压力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及び流量（注水量）計測用）（個数 19（予備 19））により計測できる設計とし、これらを保管する設計とする。</p>	個数	計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書



申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
放射性廃棄物の 廃棄施設 (原子炉格納施設 と兼用)	格納容器床ドレンサンプ 導入管*	<p>格納容器床ドレンサンプ導入管は、ペDESTAL (ドライウエル部) 内の水位を常時 1 m に維持するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが 1 m の設計とする。また、格納容器機器ドレンサンプ導入管は、ペDESTAL (ドライウエル部) 内の水位が 1.2 m 以上であるときに、格納容器床ドレンサンプ導入管と併せてペDESTAL (ドライウエル部) より排水するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが 1.2 m の設計とする。</p> <p>格納容器床ドレンサンプ導入管及び格納容器機器ドレンサンプ導入管は、サイフォン効果を除去し、意図した水位で排水を停止するため、頂部付近に空気抜き孔を有する設計とする。</p>	高さ	原子炉格納施設 の設計条件に 関する説明書
放射線管理施設	中央制御室待避室差圧計	中央制御室待避室差圧計 (個数 1, 計測範囲 0~60 Pa) により、中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握できる設計とする。	個数 計測範囲	中央制御室の居 住性に関する説 明書
放射線管理施設	緊急時対策所用差圧計 (東海、東海第二発電所共用)	緊急時対策所用差圧計 (東海、東海第二発電所共用) (個数 1, 計測範囲 0~200 Pa) は、緊急時対策所内の正圧化された室内と周辺エリアとの差圧を監視できる設計とする。	個数 計測範囲	緊急時対策所の 居住性に関する 説明書
放射線管理施設	第二弁操作室差圧計	また、第二弁操作室が微正圧であることを確認するため、第二弁操作室差圧計 (個数 1, 計測範囲 0~60 Pa) を設ける設計とする。	個数 計測範囲	原子炉格納施設 の設計条件に 関する説明書
放射線管理施設	第二弁操作室遮蔽	第二弁操作室遮蔽は、炉心の著しい損傷時においても、格納容器圧力逃がし装置の隔離弁操作ができるよう、鉄筋コンクリート 40 cm 以上の遮蔽厚さを有し、第二弁操作室に隣接する格納容器圧力逃がし装置入口配管が設置される方向の壁及び床の遮蔽厚さは、鉄筋コンクリート 120 cm 以上とする設計とする。	材料 厚さ	原子炉格納施設 の設計条件に 関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
放射線管理施設	可搬型ダスト・よう素サンプラ	<p>重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視するための移動式周辺モニタリング設備として、Na I シンチレーションサーベイ・メータ、β線サーベイ・メータ、ZnS シンチレーションサーベイ・メータ及び電離箱サーベイ・メータを設け、測定結果を記録し、保存できるように測定値を表示できる設計とし、可搬型ダスト・よう素サンプラ（個数2（予備1））、小型船舶（個数1（予備1））を保管する設計とする。</p>	個数	管理区域の出入管理設備及び環境試料分析装置に関する説明書
放射線管理施設	小型船舶	同上	個数	設定根拠に関する説明書（別添）
放射線管理施設	可搬型気象観測設備	<p>重大事故等が発生した場合に発電所において、風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備として、可搬型気象観測設備（個数1（予備1））を設ける設計とする。</p>	個数	環境測定装置の取付箇所を明示した図面 可搬型気象観測設備

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納施設 (原子炉冷却系統 施設と兼用)	サプレッション・チェンバ	<p>サプレッション・チェンバ（容量 3,400 m<sup>3</sup>、個数 1）は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高压代替注水系、代替循環冷却系、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として使用できる設計とする。</p> <p>サプレッション・チェンバ（容量 3,400m<sup>3</sup>、個数 1）は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却系）及び残留熱除去系（サプレッション・プール冷却系）の水源として使用できる設計とする。</p> <p>サプレッション・チェンバ（容量 3,400m<sup>3</sup>、個数 1）は、想定される重大事故等時において、原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイに使用する設計基準事故対処設備が機能喪失した場合の代替手段である高压代替注水系、代替循環冷却系、原子炉隔離時冷却系、高压炉心スプレイ系、残留熱除去系（低压注水系）及び低压炉心スプレイ系の水源として使用できる設計とする。</p>	容量 個数	原子炉格納施設 の設計条件に 関する説明書
原子炉格納施設	コリウムシールド	<p>コリウムシールドは、熔融炉心がペDESTAL（ドライウエル部）へと落下した場合において、熔融炉心とペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートの相互作用による侵食及び熔融炉心からペDESTAL（ドライウエル部）のコンクリートへの熱影響を抑制するため、寸法が高さ 1.88 m、厚さ 0.15 m、材料がジルコニア（ZrO<sub>2</sub>）、個数が 1 個の設計とする。なお、コリウムシールドは、耐震性を有する設計とする。</p>	高さ 厚さ 材料 個数	原子炉格納施設 の設計条件に 関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納施設	格納容器機器ドレンサンプ導入管	<p>格納容器床ドレンサンプ導入管は、ペDESTAL（ドライウェル部）内の水位を常時 1 m に維持するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが 1 m の設計とする。また、格納容器機器ドレンサンプ導入管は、ペDESTAL（ドライウェル部）内の水位が 1.2 m 以上であるときに、格納容器床ドレンサンプ導入管と併せてペDESTAL（ドライウェル部）より排水するため、格納容器床ドレンサンプ底部から高さが 1.2 m の設計とする。</p> <p>格納容器床ドレンサンプ導入管及び格納容器機器ドレンサンプ導入管は、サイフォン効果を除去し、意図した水位で排水を停止するため、頂部付近に空気抜き孔を有する設計とする。</p>	高さ	原子炉格納施設 の設計条件に関する説明書
原子炉格納施設	格納容器床ドレンサンプスリット	<p>原子炉圧力容器破損時にペDESTAL（ドライウェル部）に落下したデブリが、格納容器床ドレンサンプ及び格納容器機器ドレンサンプの排水流路を通じてサブプレッション・チェンバへ移行することを防止するため、格納容器床ドレンサンプスリット及び格納容器機器ドレンサンプスリット（高さ <input type="text"/> mm、幅 <input type="text"/> mm、厚さ <input type="text"/> mm、材料 ステンレス鋼）は、流入したデブリの冷却及び凝固停止を促進する設計とする。</p>	高さ 幅 厚さ 材料	原子炉格納施設 の設計条件に関する説明書
原子炉格納施設	格納容器機器ドレンサンプスリット	同上	高さ 幅 厚さ 材料	原子炉格納施設 の設計条件に関する説明書
原子炉格納施設	泡消火薬剤容器 (大型ポンプ用)	<p>泡消火薬剤の保有数は、必要な容量として 5 m<sup>3</sup> 確保し、故障時の予備用として 5 m<sup>3</sup> の計 10 m<sup>3</sup> を保管する。なお、泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）の容量は約 1 m<sup>3</sup>/個であり、確保された泡消火薬剤 5 m<sup>3</sup> を 1 m<sup>3</sup> 毎に分け 5 個、予備用の泡消火薬剤 5 m<sup>3</sup> を 1 m<sup>3</sup> 毎に分け 5 個の計 10 個を保管する。</p>	容量 個数	設定根拠に関する説明書 (別添)
原子炉格納施設	泡混合器	<p>泡混合器は、航空機燃料火災に対応するため、可搬型代替注水大型ポンプ、放水砲及び泡消火薬剤容器（大型ポンプ用）に接続することで、泡消火薬剤を混合して放水できる設計とする。また、泡混合器の保有数は、航空機燃料火災に対応するため、1 個と故障時の予備として 1 個の合計 2 個を保管する。</p>	個数	設定根拠に関する説明書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納施設 (浸水防護施設と兼用)	原子炉建屋外側ブローアウト パネル*	また、主蒸気管破断事故等には、原子炉建屋原子炉棟内外の差圧による原子炉建屋外側ブローアウトパネル（設置枚数 10、開放差圧 6.9 kPa 以下）の開放により、溢水防護区画内において蒸気影響を軽減する設計とする。	設置枚数 開放差圧	安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書
原子炉格納施設	ブローアウトパネル閉止装置	炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、原子炉建屋外側ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、中央制御室からブローアウトパネル閉止装置（個数 10）を操作し、容易かつ確実に開口部を閉止できる設計とする。	個数	安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納施設 (原子炉冷却系統 施設と兼用)	格納容器圧力逃がし装置	<p>格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系及び耐圧強化ベント系を經由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 13.4 kg/s (1 Pd において)）することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。</p> <p>原子炉格納容器内に滞留する水素及び酸素を大気へ排出するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を經由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から排出（系統設計流量 13.4 kg/s (1 Pd において)）することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への排出を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素及び酸素を大気へ排出できる設計とする。</p> <p>残留熱除去系の故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損を防止するための重大事故等対処設備として、格納容器圧力逃がし装置は、フィルタ装置（フィルタ容器、スクラビング水、金属フィルタ、よう素除去部）、圧力開放板、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、原子炉格納容器内雰囲気ガスを不活性ガス系等を經由して、フィルタ装置へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建屋原子炉棟屋上に設ける放出口から放出（系統設計流量 13.4 kg/s (1 Pd において)）することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p>	系統設計流量	原子炉格納施設の設計条件に関する説明書

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
原子炉格納施設 (原子炉冷却系統施設と兼用)	フィルタ装置	フィルタ装置は、排気中に含まれる粒子状放射性物質、ガス状の無機よう素及び有機よう素を除去できる設計とする。また、無機よう素をスクラビング水中に捕集・保持するためにアルカリ性の状態(待機状態において pH13 以上)に維持する設計とする。	p H	原子炉格納施設 の設計条件に関する説明書
原子炉格納施設	移送ポンプ	格納容器圧力逃がし装置は、水の放射線分解により発生する水素がフィルタ装置内に蓄積することを防止するため、格納容器圧力逃がし装置使用後にフィルタ装置スクラビング水を移送ポンプ(容量 10 m <sup>3</sup> /h/個、揚程 40 m、個数 1)によりサブプレッション・チェンバへ移送できる設計とする。	容量 揚程 個数	原子炉格納施設 の設計条件に関する説明書
原子炉格納施設 (原子炉冷却系統施設と兼用)	遠隔人力操作機構	格納容器圧力逃がし装置使用時の排出経路に設置される隔離弁は、遠隔人力操作機構(個数 4)によって人力により容易かつ確実に操作が可能な設計とする。	個数	原子炉格納施設 の設計条件に関する説明書
原子炉格納施設 (核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設と兼用)	汚濁防止膜(可搬型)	海洋への放射性物質の拡散を抑制するための重大事故等対処設備として、海洋拡散抑制設備は、汚濁防止膜等で構成し、汚濁防止膜(可搬型)は、汚染水が発電所から海洋に流出する 12 箇所(雨水排水路集水樹 9 箇所及び放水路 3 箇所)に設置できる設計とする。 汚濁防止膜(可搬型)は、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。必要数は、各設置場所に必要な幅に対して汚濁防止膜を二重に計 2 本設置することとし、雨水排水路集水樹 9 箇所の設置場所に計 18 本(高さ約 3 m、幅約 3 m(12 本)、高さ約 2 m、幅約 3 m(6 本))及び放水路 3 箇所の設置場所に計 6 本(高さ約 4 m、幅約 4 m(6 本))の合計 24 本使用する設計とする。また、予備については、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、破れ等の破損時の予備用として各設置場所に対して 2 本の計 24 本を保管することとし、予備を含めた保有数として設置場所 12 箇所分の合計 48 本を保管する。	高さ 幅 個数	設定根拠に 関する説明書 (別添)

申請対象設備		基本設計方針記載内容	明確にする必要がある仕様	記載資料名
施設区分	機器名			
その他発電用 原子炉の附属施設 (緊急時対策所)	酸素濃度計 (東海, 東海第二発電所共用)	緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう酸素濃度計(東海, 東海第二発電所共用)(個数1(予備1))及び二酸化炭素濃度計(東海, 東海第二発電所共用)(個数1(予備1))を保管する設計とするとともに室内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視, 測定するため, さらに緊急時対策所加圧設備による加圧判断のために使用する緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型モニタリング・ポストを保管する設計とする。	個数	緊急時対策所の機能に関する説明書
その他発電用 原子炉の附属施設 (緊急時対策所)	二酸化炭素濃度計 (東海, 東海第二発電所共用)	同上	個数	緊急時対策所の機能に関する説明書

注記 \* : 兼用先の要求のみにより, 性能・機能に対し, 基本設計方針で仕様を明確にする必要がある設備。