赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応，その他適正化修正（前期）
水色ハッチ：その他適正化修正（後期）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
9.6　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	9.3　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	9.7　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備	(KK との相違を記載)
9.6.1　概　　要	9.3.1　概要	9.7.1　概要	
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の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の概略系統図を第 9.6.1 図から第 9.6.5 図に示す。	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の過圧による破損を防止するため，原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の系統概要図を第 9.3－1 図から第 9.3－4 図に示す。	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の過圧による破損を防止するため，原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の系統概要図を第 9.7－1 図から第 9.7－4 図に示す。	
9.6.2　設計方針	9.3.2　設計方針	9.7.2　設計方針	
原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち、炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として以下の重大事故等対処設備(格納容器スプレイ、A、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却、代替格納容器スプレイ及び移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)を設ける。	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち，原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として，代替循環冷却系を設ける。また，原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすための設備として，格納容器圧力逃がし装置を設ける。	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備のうち，炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための重大事故等対処設備として，代替循環冷却系を設ける。また，代替循環冷却系に加えて，原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために必要な設備として，格納容器圧力逃がし装置を設ける。	改正基準の反映
(1)　交流動力電源及び原子炉補機冷却機能が健全である場合に用いる設備 a.　格納容器スプレイ 重大事故等対処設備(格納容器スプレイ)として、原子炉格納容器スプレイ設備の格納容器スプレイポンプ及び非常用炉心冷却設備の燃料取替用水タンクを使用する。 燃料取替用水タンクを水源とした格納容器スプレイポンプは、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内に水を噴霧できる設計とする。 具体的な設備は、以下のとおりとする。 ・格納容器スプレイポンプ ・燃料取替用水タンク 原子炉格納容器スプレイ設備を構成する格納容器スプレイ冷却器は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機及び原子炉格納施設の原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。	(1)　代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器の過圧破損を防止するための重大事故等対処設備として，代替循環冷却系を使用する。 代替循環冷却系は，復水移送ポンプ，残留熱除去系熱交換器，配管・弁類，計測制御装置等で構成し，復水移送ポンプによりサプレッション・チェンバのプール水を残留熱除去系熱交換器にて冷却し，残留熱除去系等を経由して原子炉圧力容器又は原子炉格納容器下部へ注水するとともに，原子炉格納容器内へスプレイすることで，原子炉格納容器バウンダリを維持しながら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。原子炉圧力容器に注水された水は，原子炉圧力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し，原子炉格納容器内へスプレイされた水とともに，格納容器ベント管に設けられている連通孔を経て，サプレッション・チェンバに戻ることで循環する。 代替循環冷却系は，代替所内電気設備を経由した常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。 残留熱除去系熱交換器は，代替循環冷却系で使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）により冷却できる設計とする。	(1)　代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器の破損を防止するため，原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための重大事故等対処設備として，代替循環冷却系を使用する。 代替循環冷却系は，Ｍａｒｋ－Ⅱ型原子炉格納容器の特徴を踏まえ多重化設計とする。また，代替循環冷却系は，代替循環冷却系ポンプ，残留熱除去系熱交換器等で構成し，サプレッション・チェンバを水源とする代替循環冷却系ポンプは，残留熱除去系熱交換器にてサプレッション・プール水を冷却し，原子炉圧力容器又はサプレッション・チェンバへ注水又は原子炉格納容器内へスプレイ可能であり，原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下が可能な設計とする。原子炉圧力容器に注水された水は，原子炉圧力容器又は原子炉格納容器内配管の破断口等から流出し，原子炉格納容器内のドライウェルへスプレイされた水とともに，格納容器ベント管を経て，サプレッション・チェンバに戻ることで循環する。 代替循環冷却系は，常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。 残留熱除去系熱交換器は，残留熱除去系海水系ポンプ及び残留熱除去系海水系ストレーナで構成する残留熱除去系海水系又は緊急用海水ポンプ及び緊急用海水系ストレーナで構成する緊急用海水系により冷却が可能な設計とする。 海を水源とした残留熱除去系海水系は，残留熱除去系海水系ポンプにて非常用取水設備である貯留堰，取水路及び取水ピットを通じて海水を取水し，残留	改正基準の反映 設備の相違。 経由する機器は，構成する機器と重複するので記載せず。「等」は，後述の具体的な設備。 設備の相違（系統が異なる） 「破断口等」は，冷却水のあらゆる漏えい経路を差す。 「連通孔」はＡＢＷＲ特有の設備で東二にはない。 設備の相違 ＤＢ設備も記載 設備の相違 ＤＢ設備も記載

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
ニット入口温度/出口温度（ＳＡ）用）並びに原子炉補機冷却海水設備のＡ、Ｂ海水ポンプを使用する。 Ａ、Ｂ海水ポンプを用いてＡ原子炉補機冷却水冷却器へ海水を通水するとともに、原子炉補機冷却水の沸騰防止のため、原子炉補機冷却水サージタンクに窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)を接続して窒素加圧し、Ａ、Ｂ原子炉補機冷却水ポンプによりＡ、Ｂ格納容器再循環ユニットに原子炉補機冷却水を通水することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。また、可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（ＳＡ）用)は、Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付けられた検出器に接続し、冷却水温度を監視することにより、Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。 具体的な設備は、以下のとおりとする。 ・Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニット ・Ａ、Ｂ原子炉補機冷却水ポンプ ・Ａ原子炉補機冷却水冷却器 ・原子炉補機冷却水サージタンク ・窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用) ・Ａ、Ｂ海水ポンプ ・可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（ＳＡ）用)(3 号及び 4 号炉共用)(6.4　計装設備(重大事故等対処設備)) 原子炉補機冷却海水設備を構成するＡ、Ｂ海水ストレーナは、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機並びに原子炉格納施設の原子炉格納容器並びに非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。 c.　代替格納容器スプレイ 重大事故等対処設備(代替格納容器スプレイ)として、常設電動注入ポンプ、非常用炉心冷却設備の燃料取替用水タンク及び 2 次系補給水設備の復水タンクを使用する。 燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプは、格納容器スプレイ系統を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内に水を噴霧できる設計とする。常設電動注入ポンプは、ディーゼル発電機に加えて、代替電源設備である大容量空冷式発電機より重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤を経由して給電できる設計とする。 具体的な設備は、以下のとおりとする。 ・常設電動注入ポンプ ・燃料取替用水タンク	代替原子炉補機冷却系は，代替原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器を搭載した熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用），配管・ホース・弁類，計測制御装置等で構成し，熱交換器ユニットを原子炉補機冷却系に接続し，大容量送水車（熱交換器ユニット用）により熱交換器ユニットに海水を送水することで，残留熱除去系熱交換器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送できる設計とする。 大容量送水車（熱交換器ユニット用）の燃料は，燃料補給設備である軽油タンク及びタンクローリ（4kL）により補給できる設計とする。 主要な設備は，以下のとおりとする。 ・復水移送ポンプ ・残留熱除去系熱交換器 ・熱交換器ユニット（6 号及び 7 号炉共用） ・大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6 号及び 7 号炉共用） ・サプレッション・チェンバ（5.7 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備） ・常設代替交流電源設備（6 号及び 7 号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（6 号及び 7 号炉共用）（10.2 代替電源設備） ・代替所内電気設備（10.2 代替電源設備） ・燃料補給設備（6 号及び 7 号炉共用）（10.2 代替電源設備） 代替循環冷却系の流路として，高圧炉心注水系，復水補給水系の配管及び弁，給水系の配管，弁及びスパージャ，残留熱除去系の配管，弁，ストレーナ及びポンプ並びに格納容器スプレイ・ヘッダを重大事故等対処設備として使用する。 代替原子炉補機冷却系の流路として，原子炉補機冷却系の配管，弁及びサージタンク並びにホースを重大事故等対処設備として使用する。 その他，設計基準対象施設である原子炉圧力容器及び原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。 その他，設計基準事故対処設備である非常用取水設備の海水貯留堰，スクリーン室及び取水路を重大事故等対処設備として使用する。	熱除去系海水系ポンプ出口に設置される残留熱除去系海水系ストレーナにより異物を除去し，冷却水として残留熱除去系熱交換器に供給が可能な設計とする。 海を水源とした緊急用海水系は，緊急用海水ポンプにて非常用取水設備であるＳＡ用海水ピット，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット取水塔，緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットを通じて海水を取水し，緊急用海水ポンプ出口に設置される緊急用海水系ストレーナにより異物を除去し，冷却水として残留熱除去系熱交換器に供給が可能な設計とする。 具体的な設備は，以下のとおりとする。 ・代替循環冷却系ポンプ ・残留熱除去系熱交換器（5.4　残留熱除去系） ・残留熱除去系海水系ポンプ（5.6.1.2　残留熱除去系海水系） ・残留熱除去系海水系ストレーナ（5.6.1.2　残留熱除去系海水系） ・緊急用海水ポンプ（5.10　最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備） ・緊急用海水系ストレーナ（5.10　最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備） ・サプレッション・チェンバ（9.12　重大事故等の収束に必要となる水の供給設備） ・常設代替高圧電源装置（10.2　代替電源設備） 代替循環冷却系を構成する設計基準事故対処設備の残留熱除去系ポンプは，流路として使用することから，流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。 その他，設計基準事故対処設備である原子炉圧力容器及び原子炉格納施設の原子炉格納容器並びに非常用取水設備の貯留堰，取水路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。 「9.7.2(1)　代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱」に使用する残留熱除去系熱交換器は，設計基準事故対処設備であるとともに重大事	設備の相違（東二には中間ループがない。緊急用海水系は5.10 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備と記載を整合） 記載表現の相違（先行Ｐより） 設備の相違（東二は新設設備） ＤＢ設備も記載 設備の相違 設備の相違 残留熱除去系ポンプをポンプスルーで使用する。 設備の相違（東二は中間ループがない） 設備の相違 記載内容の相違（先行Ｐより）

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
・復水タンク ・大容量空冷式発電機(10.2　代替電源設備) ・重大事故等対処用変圧器受電盤(10.2　代替電源設備) ・重大事故等対処用変圧器盤(10.2　代替電源設備) その他、設計基準事故対処設備である非常用電源設備のディーゼル発電機及び原子炉格納施設の原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。		故等時においても使用するため，「1.1.7　重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし，多様性，位置的分散を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから，「1.1.7　重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性，位置的分散の設計方針は適用しない。 原子炉圧力容器については，「3.5　原子炉圧力容器」に示す。 残留熱除去系熱交換器については，「5.4　残留熱除去系」に示す。 残留熱除去系海水系については，「5.6.1.2　残留熱除去系海水系」に示す。 緊急用海水ポンプ及び緊急用海水系ストレーナについては，「5.10　最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」に示す。緊急用海水ポンプ及び緊急用海水系ストレーナは，「5.10　最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備」において，炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するための重大事故等対処設備として示しているが，炉心の著しい損傷が発生した場合に原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための重大事故等対処設備としても同様である。 原子炉格納容器については，「9.1　原子炉格納施設」に示す。 サプレッション・チェンバについては，「9.12　重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」に示す。 常設代替高圧電源装置，可搬型代替低圧電源車，緊急用 125V 系蓄電池及び可搬型整流器については，「10.2　代替電源設備」に示す。 非常用取水設備の貯留堰，取水路，取水ピット，ＳＡ用海水ピット，海水引込み管，ＳＡ用海水ピット取水塔，緊急用海水取水管及び緊急用海水ポンプピットについては，「10.8　非常用取水設備　10.8.2　重大事故等時」に示す。	

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応，その他適正化修正（前期）
水色ハッチ：その他適正化修正（後期）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
(2)　全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失時に用いる設備 a.　移動式大容量ポンプ車を用いたＡ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備(移動式大容量ポンプ車を用いたＡ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)として、格納容器換気空調設備のうち格納容器再循環装置のＡ、Ｂ格納容器再循環ユニット並びに移動式大容量ポンプ車、燃料油貯蔵タンク、タンクローリ及び可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(ＳＡ)用)を使用する。 海を水源とする移動式大容量ポンプ車は、Ａ、Ｂ海水ストレーナブロー配管に可搬型ホースを接続、又は海水母管戻り配管を取り外して可搬型ホースを接続し、原子炉補機冷却水系統を介して、Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットへ海水を直接供給することで格納容器内自然対流冷却ができる設計とする。また、可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(ＳＡ)用)は、Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニット冷却水入口及び出口配管に取り付けられた検出器に接続し、冷却水温度を監視することにより、Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットを使用した格納容器内自然対流冷却の状態を確認できる設計とする。 移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。 具体的な設備は、以下のとおりとする。 ・Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニット ・移動式大容量ポンプ車(3 号及び 4 号炉共用) ・燃料油貯蔵タンク(重大事故等時のみ 3 号及び 4 号炉共用)(10.2　代替電源設備) ・タンクローリ(3 号及び 4 号炉共用)(10.2　代替電源設備) ・可搬型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(ＳＡ)用)(3 号及び 4 号炉共用)(6.4　計装設備(重大亨故等対処設備)) 原子炉補機冷却海水設備を構成するＡ、Ｂ海水ストレーナ及び原子炉補機冷却水設備を構成するＡ原子炉補機冷却水冷却器は、設計基準事故対処設備の一部を流路として使用することから、流路に係る機能について重大事故等対処設備としての設計を行う。その他、設計基準事故対処設備である原子炉格納施設の原子炉格納容器並びに非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。	(2)　格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納容器の過圧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を使用する。 格納容器圧力逃がし装置は，フィルタ装置，よう素フィルタ，ラプチャーディスク，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経由して，フィルタ装置及びよう素フィルタへ導き，放射性物質を低減させた後に原子炉建屋屋上に設ける放出口から排出することで，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。 フィルタ装置は，排気中に含まれる粒子状放射性物質及びガス状の無機よう素を除去し，よう素フィルタは，排気中に含まれる有機よう素を除去できる設計とする。 本系統はサプレッション・チェンバ及びドライウェルと接続し，いずれからも排気できる設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し，ドライウェル側からの排気では，ダイヤフラム・フロア面からの高さを確保するとともに有効燃料棒頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため，系統内を不活性ガス（窒素ガス）で置換した状態で待機させ，使用後においても不活性ガスで置換できる設計とするとともに，系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け，可燃性ガスを連続して排出できる設計とすることで，系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することを防止できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，他の発電用原子炉とは共用しない設計とする。また，格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で２ 弁設置し，格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離す	(2)　格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱 炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため，原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がす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を使用する。 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），第一弁（Ｓ／Ｃ側），第一弁（Ｄ／Ｗ側），第二弁，第二弁バイパス弁，圧力開放板等で構成し，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経由して，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屋上に設ける放出口から排出することで，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。 フィルタ装置は，フィルタ装置内のスクラビング水（水と薬液），金属フィルタ及びよう素除去部により原子炉格納容器内雰囲気ガスの放射性物質の捕集が可能な設計とする。 フィルタ装置は，フィルタの構造及び機能の健全性を維持し，かつ，捕集した放射性よう素の再揮発を防止するために，捕集した放射性物質の崩壊熱等を考慮した設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，第一弁（Ｓ／Ｃ側）又は第一弁（Ｄ／Ｗ側）並びに第二弁又は第二弁バイパス弁の開操作により原子炉格納容器内雰囲気ガスの放射性物質をフィルタ装置で捕集した後，原子炉格納容器内雰囲気ガスを大気放出し，第一弁（Ｓ／Ｃ側）又は第一弁（Ｄ／Ｗ側）の閉操作でその大気放出の停止が可能な設計とする。 本系統は，サプレッション・チェンバ側及びドライウェル側のいずれからも排気が可能な設計とする。サプレッション・チェンバ側からの排気ではサプレッション・チェンバの水面からの高さを確保し，ドライウェル側からの排気では燃料有効長頂部よりも高い位置に接続箇所を設けることで，長期的にも溶融炉心及び水没の悪影響を受けない設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，排気中に含まれる可燃性ガスによる爆発を防ぐため，系統内を不活性ガス（窒素）で置換した状態で待機させ，系統内に可燃性ガス（水素）が蓄積する可能性のある箇所にはベントラインを設け，可燃性ガスの排出が可能な設計とするとともに，使用後においても不活性ガスで置換が可能なよう，可搬型窒素供給装置である窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車を用いて系統内に窒素を供給することで，系統内で水素濃度及び酸素濃度が可燃領域に達することが防止可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，他の発電用原子炉とは共用しない。また，格納容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を隔離する弁は直列で２弁設置し，格納	改正基準の反映 改正基準の反映 設備の相違 「等」：遠隔人力操作機構他具体的な設備に後述 設備の相違 記載表現の相違（先行Ｐより） 記載内容の相違（先行Ｐより） 崩壊熱「等」には，スクラビング水の pH が該当 記載内容の相違（先行Ｐより） 記載表現の相違（先行Ｐより） 「ダイヤフラム・フロア面～」の記載は「燃料有効長頂部～」に包含しているため記載しない 気体の窒素を示す場合は「ガス」をつけない ベント停止後に水素が滞留すれば窒素置換をするので「連続して」の表現はしない 条文要求（爆発防止対策）である窒素供給装置を明記（技能 1.7 との整合）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
	ることで，悪影響を及ぼさない設計とする。	容器圧力逃がし装置と他の系統・機器を確実に隔離することで，悪影響を及ぼさない設計とする。	
	格納容器圧力逃がし装置の使用後に再度，代替格納容器スプレイ冷却系等により原子炉格納容器内にスプレイする場合は，原子炉格納容器が負圧とならないよう，原子炉格納容器が規定の圧力に達した場合には，スプレイを停止する運用とする。	格納容器圧力逃がし装置の使用に際しては，代替格納容器スプレイ冷却系等による原子炉格納容器内へのスプレイは停止する運用としており，原子炉格納容器が負圧とならない。また，格納容器圧力逃がし装置使用後においても，可燃性ガスによる爆発及び格納容器の負圧破損を防止するために，可搬型窒素供給装置である窒素供給装置及び窒素供給装置用電源車を用いて格納容器内に不活性ガス（窒素）の供給が可能な設計とする。	東二は格納容器の除熱手段が確保された後にﾍﾞﾝﾄを停止することから再ｽﾌﾟﾚｲはない。 設備，運用の相違
	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，遠隔手動弁操作設備によって人力による操作が可能な設計とする。	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第一弁（Ｓ／Ｃ側），第一弁（Ｄ／Ｗ側），第二弁及び第二弁バイパス弁は，中央制御室のスイッチで操作が可能な設計とし，また，駆動源喪失時であっても人力により容易かつ確実に開閉操作が可能な遠隔人力操作機構を有する設計とする。	記載方針の相違 記載表現の相違（先行Ｐより）
	遠隔手動弁操作設備の操作場所は，原子炉建屋内の原子炉区域外とし，必要に応じて遮蔽材を配置することで，放射線防護を考慮した設計とする。	遠隔人力操作機構の操作場所は，炉心の著しい損傷時においても操作が可能なよう，二次格納施設外とする。また，第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は，必要な要員を収容可能な遮蔽に囲まれた空間とし，第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）にて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで，格納容器圧力逃がし装置を使用する際のプルームの影響による操作員の被ばくを低減する設計とする。	条文要求への適合を明記 東二は予め遮蔽及び空気ボンベユニットを設置する
	また，排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については，原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作用ボンベの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し，離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより，容易かつ確実に操作が可能な設計とする。また，排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については，常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により，中央制御室から操作が可能な設計とする。		設備の相違（東二にはＡＯ弁はない） 記載箇所の相違（東二は後述）
	系統内に設けるラプチャーディスクは，格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう，原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。	系統内に設ける圧力開放板は，原子炉格納容器の隔離機能として使用せず，格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう，原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で動作する設計とし，格納容器圧力逃がし装置内を不活性ガス（窒素）で待機する際の大気との隔壁として設置する。	設備名称の相違，記載内容の相違（先行Ｐより） 記載内容の相違（先行Ｐより）
	格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置等の周囲には遮蔽体を設け，格納容器圧力逃がし装置の使用時に本系統内に蓄積される放射性物質から放出される放射線から作業員を防護する設計とする。	格納容器圧力逃がし装置の使用後に高線量となるフィルタ装置からの被ばくを低減し，事故収束後の復旧作業等の妨げにならないよう，フィルタ装置は格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）内に設置し，周囲には遮蔽体を設ける設計とする。	記載表現の相違（先行Ｐより） 東二のＦＶは地下埋設
		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第一弁（Ｓ／Ｃ側），第一弁（Ｄ／Ｗ側），第二弁及び第二弁バイパス弁は，常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車からの給電が可能な設計とする。	記載方針，記載箇所の相違

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
		格納容器圧力逃がし装置における水素濃度及び放射性物質濃度の監視が可能なよう，格納容器圧力逃がし装置の水素が蓄積する可能性のある配管にフィルタ装置入口水素濃度を設け，フィルタ装置出口配管にフィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）を設ける。フィルタ装置入口水素濃度は常設代替交流電源設備である常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替交流電源車からの給電が可能な設計とする。また，フィルタ装置出口放射線モニタ（高レンジ・低レンジ）は，常設代替直流電源設備である緊急用 125V 系蓄電池又は可搬型代替直流電源設備である可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器からの給電が可能な設計とする。	記載内容の相違（先行Ｐより）
b.　代替格納容器スプレイ 全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した重大事故等対処設備（代替格納容器スプレイ）として、常設電動注入ポンプ、非常用炉心冷却設備の燃料取替用水タンク及び２次系補給水設備の復水タンクを使用する。 燃料取替用水タンク又は復水タンクを水源とする常設電動注入ポンプは、格納容器スプレイ系統を介して、原子炉格納容器内上部にあるスプレイリングのスプレイノズルより原子炉格納容器内に水を噴霧できる設計とする。常設電動注入ポンプは、代替電源設備である大容量空冷式発電機より重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤を経由して給電できる設計とする。		格納容器圧力逃がし装置を使用した場合，フィルタ装置に捕集した放射性物質の崩壊熱によりスクラビング水が蒸発することでスクラビング水位は徐々に低下することから，放射性物質除去性能維持のため可搬型代替注水大型ポンプによりフィルタ装置に水の供給が可能な設計とする。	記載内容の相違（先行Ｐより）
具体的な設備は、以下のとおりとする。	主要な設備は，以下のとおりとする。	具体的な設備は，以下のとおりとする。	記載表現の相違（先行Ｐより）
・常設電動注入ポンプ	・フィルタ装置	・フィルタ装置	
・燃料取替用水タンク	・よう素フィルタ		東二はフィルタ装置に一体型
・復水タンク		・第一弁（Ｓ／Ｃ側）	記載内容の相違（先行Ｐより）
・大容量空冷式発電機（10.２　代替電源設備）		・第一弁（Ｄ／Ｗ側）	
・重大事故等対処用変圧器受電盤（10.２　代替電源設備）		・第二弁	
・重大事故等対処用変圧器盤（10.２　代替電源設備）		・第二弁バイパス弁	
その他、設計基準事故対処設備である原子炉格納施設の原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。		・第二弁操作室遮蔽	条文要求「遮蔽又は遠隔等」に該当する設備を記載
		・第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）	
		・差圧計	
		・遠隔人力操作機構	
ディーゼル発電機は、設計基準事故対処設備であるとともに、重大事故等時においても使用するため、「1.1.7　重大事故等対処設備に関する基本方針」に示す設計方針を適用する。ただし、多様性、位置的分散等を考慮すべき対象の設計基準事故対処設備はないことから、「1.1.7　重大事故等対処設備に関する基本方針」のうち多様性、位置的分散等の設計方針は適用しない。	・ラプチャーディスク	・圧力開放板	設備名称の相違
		・窒素供給装置	条文要求「爆発防止等」「負圧破損防止」に該当する設備を記載
		・窒素供給装置用電源車	
ディーゼル発電機、大容量空冷式発電機、燃料油貯蔵タンク、タンクローリ、重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤については、「10.２　代替電源設備」にて記載する。可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度（ＳＡ）用）については、「6.４　計装設備（重大事故等対処設備）」にて記載する。原子炉格納施設の原子炉格納容器については、「9.１　原子炉格納施設　9.1.2　重大事故等時」にて記載する。非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットについては、「10.８　非常用取水設備　10.8.2　重大事故等時」にて記載する。	・常設代替交流電源設備（6 号及び 7 号炉共用）（10.２ 代替電源設備） ・可搬型代替交流電源設備（6 号及び 7 号炉共用）（10.２ 代替電源設備） ・常設代替直流電源設備（10.２ 代替電源設備） ・可搬型直流電源設備（6 号及び 7 号炉共用）（10.２ 代替電源設備） ・代替所内電気設備（10.２ 代替電源設備）	・常設代替高圧電源装置（10.２　代替電源設備） ・可搬型代替低圧電源車（10.２　代替電源設備） ・緊急用 125V 系蓄電池（10.２　代替電源設備） ・可搬型整流器（10.２　代替電源設備）	設備の相違
	本系統の流路として，不活性ガス系，耐圧強化ベント系及び格納容器圧力逃がし装置の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。 また，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のうち空気作動弁に，高圧窒素ガスを供給するための流路として，遠隔空気駆動弁操作設備の配管及び弁を重大事故等対処設備として使用する。		使用する系統は既述のため，流路としての記載をしない。 設備の相違（東二にはＡＯ弁はない）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
	その他，設計基準対象施設である原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。 原子炉圧力容器については，「5.1 原子炉圧力容器及び一次冷却材設備」に記載する。 サプレッション・チェンバについては，「5.7 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備」に記載する。 原子炉格納容器については，「9.1 原子炉格納施設」に記載する。 常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，常設代替直流電源設備，可搬型直流電源設備，代替所内電気設備及び燃料補給設備については，「10.2 代替電源設備」に記載する。 非常用取水設備については，「10.8 非常用取水設備」に記載する。	その他，設計基準事故対処設備である原子炉格納施設の原子炉格納容器を重大事故等対処設備として使用する。 原子炉圧力容器については，「3.5　原子炉圧力容器」に示す。 原子炉格納容器については，「9.1　原子炉格納施設」に示す。 常設代替高圧電源装置，可搬型代替低圧電源車，緊急用 125V 系蓄電池及び可搬型整流器については，「10.2　代替電源設備」に示す。	記載内容の相違（先行Ｐより） サプレッション・チェンバは，「具体的な設備」に記載がないのでここで記載しない

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
9.6.2.1　多様性、位置的分散 基本方針については、「1.1.7.1　多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。	9.3.2.1　多様性，位置的分散 基本方針については，「1.1.7.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。	9.7.2.1　多様性及び独立性，位置的分散 基本方針については，「1.1.7.1　多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。	記載内容の相違
移動式大容量ポンプ車を用いたＡ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却は、移動式大容量ポンプ車の駆動源を空冷式のディーゼル駆動とすることで、電動の原子炉補機冷却水ポンプ及び海水ポンプに対して、多様性を持つ設計とする。また、原子炉補機冷却水ポンプ及び海水ポンプの電源であるディーゼル発電機に対して、多様性を持つ設計とする。	代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで多様性を有する設計とする。	格納容器圧力逃がし装置は，大気を最終ヒートシンクとし，代替循環冷却系は，海を最終ヒートシンクとする原理の異なる冷却及び原子炉格納容器内の減圧手段を用いることで共通要因によって同時に機能を損なわないよう多様性を有する設計とする。また，格納容器圧力逃がし装置は，代替循環冷却系と流路を分離することで共通要因によって同時に機能を損なわれるおそれがないよう可能な限り独立性を有する設計とする。	記載表現の相違 記載箇所の相違
移動式大容量ポンプ車は、3 号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機、原子炉補助建屋内の原子炉補機冷却水ポンプ及び屋外の海水ポンプ、並びに 4 号炉の原子炉周辺建屋内のディーゼル発電機及び原子炉補機冷却水ポンプ並びに屋外の海水ポンプと離れた位置に分散して保管することで、位置的分散を図る設計とする。 移動式大容量ポンプ車の接続口は、屋外に 2 箇所設置する設計とする。 クラゲ等の海生生物からの影響に対し、移動式大容量ポンプ車は、複数の取水箇所を選定できる設計とする。		さらに，格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は，原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に，第二弁操作室遮蔽，第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）及び差圧計は原子炉建屋付属棟に，圧力開放板は原子炉建屋近傍の屋外に設置することで，原子炉建屋原子炉棟内に設置する代替循環冷却系ポンプ，サプレッション・チェンバ及び残留熱除去系熱交換器に対して共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。	設備の設置場所の相違
代替格納容器スプレイ時において常設電動注入ポンプは、ディーゼル発電機に対して多様性を持った大容量空冷式発電機から給電できる設計とする。	代替循環冷却系及び格納容器圧力逃がし装置は，非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動できる設計とする。また，格納容器圧力逃がし装置は，人力により排出経路に設置される隔離弁を操作できる設計とすることで，代替循環冷却系に対して駆動源の多様性を有する設計とする。	代替循環冷却系は，非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備からの給電により駆動が可能な設計とする。 また，格納容器圧力逃がし装置は，非常用交流電源設備に対して多様性を有する常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電により駆動が可能な設計とする。	設備の相違
		電源設備の多様性，位置的分散については，「10.2　代替電源設備」に示す。	記載箇所の相違
	代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，格納容器圧力逃がし装置から離れた屋外に分散して保管することで，格納容器圧力逃がし装置と共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。		設備の相違
電源設備の多様性、位置的分散については「10.2　代替電源設備」にて記載する。	熱交換器ユニットの接続口は，共通要因によって接続できなくなることを防止するため，互いに異なる複数箇所に設置し，かつ格納容器圧力逃がし装置との離隔を考慮した設計とする。		設備の相違
クラゲ等の海生生物からの影響に対し、Ａ、Ｂ海水ポンプは、多重性を有する設計とする。	代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に，残留熱除去系熱交換器及びサプレッション・チェンバは原子炉建屋内に設置し，格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタ並びにラプチャーディスクは原子炉建屋近傍の屋外に設置することで共通要因によって同時に機能を損なわないよう位置的分散を図る設計とする。		設備の相違（東二は前述）
	代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は，共通要因によって同時に機能を損なわないよう，流路を分離することで独立性を有する設計とする。		記載箇所の相違（東二は前述）
	これらの多様性及び流路の独立性並びに位置的分散によって，代替循環冷却系と格納容器圧力逃がし装置は，互いに重大事故等対処設備として，可能な限りの独立性を有する設計とする。		東二は前述の記載と重複するので記載していない

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
	電源設備の多様性，位置的分散については「10.2 代替電源設備」に記載する。		記載箇所の相違（東二は前述）
9.6.2.2　悪影響防止 基本方針については、「1.1.7.1　多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。	9.3.2.2　悪影響防止 基本方針については，「1.1.7.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。	9.7.2.2　悪影響防止 基本方針については，「1.1.7.1　多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。	
格納容器スプレイに使用する格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水タンク及び格納容器スプレイ冷却器は、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することから、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	代替循環冷却系は，通常時は弁により他の系統と隔離し，重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，サプレッション・チェンバのプール水に含まれる放射性物質の系外放出を防止するため，代替循環冷却系は閉ループにて構成する設計とする。	代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する代替循環冷却系ポンプは，通常待機時は弁により他の系統と隔離し，重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，サプレッション・プール水に含まれる放射性物質の系外放出を防止するため，代替循環冷却系は閉回路にて構成する設計とする。	記載の相違（先行Ｐより）
Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に使用するＡ、Ｂ格納容器再循環ユニット、Ａ、Ｂ原子炉補機冷却水ポンプ、Ａ原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、Ａ、Ｂ海水ポンプ及びＡ、Ｂ海水ストレーナは、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用することから、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に使用する窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系は，通常時は熱交換器ユニットを接続先の系統と分離して保管し，重大事故等時に接続，弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，原子炉補機冷却系と代替原子炉補機冷却系を同時に使用しないことにより，相互の機能に悪影響を及ぼさない設計とする。 熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，治具や輪留めによる固定等をすることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。 熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，飛散物となって他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。		設備の相違（東二の緊急用海水系は 5.10 最終ヒートシンクへ熱を移送するための設備に記載）
代替格納容器スプレイに使用する常設電動注入ポンプ、燃料取替用水タンク及び復水タンクは、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、放射性物質を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に燃料取替用水タンクと復水タンクをディスタンスピースで分離する設計とする。	格納容器圧力逃がし装置は，通常時は弁により他の系統と隔離し，重大事故等時に弁操作等により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，格納容器圧力逃がし装置は，重大事故等時の排出経路と非常用ガス処理系，原子炉区域・タービン区域換気空調系等の他系統及び機器との間に隔離弁を直列に２ 弁設置し，格納容器圧力逃がし装置使用時に確実に隔離することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用するフィルタ装置は，通常待機時は弁により他の系統と隔離し，重大事故等時に弁操作により重大事故等対処設備としての系統構成とすることで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，フィルタ装置は，重大事故等時の排出経路に繋がる換気空調系，原子炉建屋ガス処理系及び耐圧強化ベント系の系統及び機器との間に隔離弁を直列に各２弁設置し，格納容器圧力逃がし装置使用時に確実に隔離することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	記載方針の相違（先行Ｐより） 設備の相違
移動式大容量ポンプ車を用いたＡ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に使用するＡ、Ｂ格納容器再循環ユニット、Ａ、Ｂ海水ストレーナ及びＡ原子炉補機冷却水冷却器は、弁操作等によって、設計基準対象施設として使用する系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。移動式大容量ポンプ車を用いたＡ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に使用する移動式大容量ポンプ車は、通常時に接続先の系統と分離された状態であること及び重大事故等時は重大事故等対処設備としての系統構成とすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、移動式大容量ポンプ車より供給される海水を含む系統と含まない系統を区分するため、通常時に原子炉補機冷却水系統と原子炉補機冷却海水系統をディスタ		格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する第二弁操作室遮蔽，第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）及び差圧計は，通常待機時は使用しない系統であり，他の設備から独立して単独で使用可能なことにより他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また，第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）は，転倒のおそれがないよう固定して保管することで，他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	設備の相違（東二特有の設備について記載）

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
ンスピースで分離する設計とする。さらに、移動式大容量ポンプ車は、設置場所において車輪止めによって固定をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。		格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する可搬型窒素供給装置は，設置場所において輪止め又は車両転倒防止装置により固定することで他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。	設備の相違（東二特有の設備について記載）
9.6.2.3 容量等 基本方針については、「1.1.7.2　容量等」に示す。 炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するために格納容器スプレイとして使用する格納容器スプレイポンプは、設計基準事故時の原子炉格納容器の冷却による減圧機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のポンプ流量が、原子炉格納容器内へスプレイする場合に原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要なポンプ流量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。 格納容器スプレイとして使用する燃料取替用水タンクは、原子炉格納容器への注水量に対し、淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分なタンク容量を有する設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するために格納容器内自然対流冷却として使用するA、B格納容器再循環ユニットは、格納容器再循環ユニットに原子炉補機冷却水又は海水を通水させることで、格納容器再循環ユニットでの圧力損失を考慮しても原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることができる伝熱容量を有する設計とする。 炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するために格納容器内自然対流冷却として使用するA、B原子炉補機冷却水ポンプ、　A原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク及びA、B海水ポンプは、設計基準事故時の原子炉補機冷却水系統及び原子炉補機冷却海水系統の機能と兼用しており、設計基準事故時のポンプ流量、伝熱容量及びタンク容量が、炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるために必要なポンプ流量、伝熱容量及びタンク容量に対して十分であるため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。 窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)は、格納容器内自然対流冷却を実施する際に、原子炉補機冷却水の沸騰を防止するため原子炉補機冷却水サージタンク気相部を必要な圧力まで加圧できるボンベ容量を有するものを１セット６個使用する。保有数は１セット６個、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、故障時のバックアップ用として１個の合計７個を保管する。	9.3.2.3　容量等 基本方針については，「1.1.7.2 容量等」に示す。 代替循環冷却系の復水移送ポンプは，設計基準対象施設の復水補給水系と兼用しており，設計基準対象施設としての復水移送ポンプ２ 台におけるポンプ流量が，炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納容器の破損を防止するために必要な流量に対して十分であるため，設計基準対象施設と同仕様で設計する。 代替循環冷却系の残留熱除去系熱交換器は，設計基準事故対処設備の残留熱除去系と兼用しており，設計基準事故対処設備としての伝熱容量が，炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量に対して十分であるため，設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。 代替循環冷却系で使用する代替原子炉補機冷却系は，炉心の著しい損傷が発生した場合において，代替原子炉補機冷却系での圧力損失を考慮しても原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量を有する設計とする。 代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，炉心の著しい損傷が発生した場合において，残留熱除去系熱交換器で発生した熱を除去するために必要な伝熱容量及びポンプ流量を有する熱交換器ユニット１ セット１ 式と大容量送水車（熱交換器ユニット用）１ セット１ 台を使用する。熱交換器ユニットの保有数は，６ 号及び７ 号炉共用で４ セット４ 式に加えて，故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として１ 式（６ 号及び７ 号炉共用）の合計５ 式を保管する。大容量送水車（熱交換器ユニット用）の保有数は，６ 号及び７ 号炉共用で４ セット４ 台に加えて，故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として１ 台（６ 号及び７ 号炉共用）の合計５ 台を保管する。 また，代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，想定される重大事故等時において，代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱と燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱を同時に使用するため，各系統の必要な流量を同時に確保できる容量を有する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置及びよう素フィルタは，想定される重大事故等時において，原子炉格納容器内を減圧させるため，原子炉格納容器内で発生する蒸気量に対して，格納容器圧力逃がし装置での圧力損失を	9.7.2.3　容量等 基本方針については，「1.1.7.2　容量等」に示す。 代替循環冷却系は，２ 系統設置し，代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する各々の代替循環冷却系ポンプは，原子炉格納容器の過圧破損防止に必要となる原子炉圧力容器及び原子炉格納容器に注水可能なポンプ容量を有する設計とする。 代替循環冷却系の残留熱除去系熱交換器は，設計基準事故対処設備の残留熱除去系と兼用しており，設計基準事故対処設備としての伝熱容量が，炉心の著しい損傷が発生した場合において，原子炉格納容器の破損を防止するために必要な伝熱容量に対して十分であるため，設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用するフィルタ装置，第一弁（Ｓ／Ｃ側），第一弁（Ｄ／Ｗ側），第二弁，第二弁バイパス弁及び圧力開放板は，重大事故等時において，原子炉格納容器内を減圧及び除	設備の相違（東二の代替循環冷却系ポンプは新設の設備） 設備の相違（東二の緊急用海水系は 5.10 最終ヒートシンクへ熱を移送するための設備に記載） 記載方針の相違（具体的な設備を明記）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
炉心の著しい損傷が発生した場合における原子炉格納容器の破損を防止するために代替格納容器スプレイとして使用する常設電動注入ポンプは、炉心の著しい損傷が発生した場合の圧力及び温度を低下させるために必要なポンプ流量を有する設計とする。 代替格納容器スプレイとして使用する燃料取替用水タンク及び復水タンクは、原子炉格納容器への注水量に対し、淡水又は海水を補給するまでの間、水源を確保できる十分なタンク容量を有する設計とする。 移動式大容量ポンプ車は、格納容器内自然対流冷却として３号炉及び４号炉で同時使用した場合に必要なポンプ流量を有するものを１セット１台使用する。保有数は３号炉及び４号炉で２セット２台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として１台の合計３台(３号及び４号炉共用)を保管する。	考慮しても十分な排出流量を有する設計とする。 フィルタ装置は，想定される重大事故等時において，粒子状放射性物質に対する除去効率が 99.9%以上確保できる設計とする。また，スクラバ水の待機時の薬物添加濃度は，想定される重大事故等時のスクラバ水の pH 値の低下を考慮しても，無機よう素に対する除去効率が 99.9%以上確保できる pH 値を維持できる設計とする。フィルタ装置は，サプレッション・チェンバへの排水及び薬液注入によるスクラバ水の pH 値の調整が可能な設計とする。フィルタ装置の金属フィルタは，想定される重大事故等時において，金属フィルタに流入するエアロゾル量に対して十分な容量を有する設計とする。 よう素フィルタの銀ゼオライト吸着層は，想定される排気ガスの流量に対して，有機よう素に対する除去効率が 98%以上となるために必要な排気ガス滞留時間を確保できる吸着層の厚さ及び有効面積を有する設計とする。 ラプチャーディスクは，格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう，原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。	熱させるため，原子炉格納容器内で発生する蒸気量に対して格納容器圧力逃がし装置での圧力損失を考慮しても十分な排出流量を有する設計とする。 フィルタ装置は，重大事故等時において，粒子状放射性物質に対する除去効率が 99.9%以上確保可能な設計とする。また，スクラビング水の待機時の薬剤添加濃度は，重大事故等時のスクラビング水のｐＨ値の低下を考慮しても，無機よう素に対する除去効率が 99%以上確保可能な設計とする。フィルタ装置のスクラビング水は，補給による水位の確保及びサプレッション・チェンバへの移送が可能な設計とする。フィルタ装置の金属フィルタは，重大事故等時において，金属フィルタに流入するエアロゾル量に対して十分な容量を有する設計とする。よう素除去部の銀ゼオライト吸着層は，想定される排気ガスの流量に対して有機よう素に対する除去効率が 98%以上となるために必要な排気ガス滞留時間の確保が可能な吸着層の厚さ及び有効面積を有する設計とする。 圧力開放板は，格納容器圧力逃がし装置の使用の妨げにならないよう，原子炉格納容器からの排気圧力と比較して十分に低い圧力で破裂する設計とする。 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）は，炉心の著しい損傷時においても，現場において，人力で第二弁又は第二弁バイパス弁の操作が可能なよう第二弁操作室を正圧化することにより操作員の放射線防護に必要な容量を有するものを 1 セット 19 本使用する。保有数は，1 セット 19 本に加えて，故障時及び保守点検による待機除外時の予備として 5 本の合計 24 本を保管する。 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する差圧計は，第二弁操作室と周囲の差圧の基準値を上回る範囲の測定が可能な設計とする。	設備の相違 設備の相違（具体的な設備にあげた設備について記載）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
9.6.2.4　環境条件等 基本方針については、「1.1.7.3　環境条件等」に示す。 格納容器スプレイポンプ、格納容器スプレイ冷却器、A、B原子炉補機冷却水ポンプ、A原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク及び常設電動注入ポンプは、原子炉補助建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 格納容器スプレイポンプ及びA、B原子炉補機冷却水ポンプの操作は中央制御室で可能な設計とする。常設電動注入ポンプの操作は中央制御室及び設置場所と異なる区画で可能な設計とする。 燃料取替用水タンクは、燃料取替用水タンク建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 A、B格納容器再循環ユニットは、原子炉格納容器内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)は、原子炉補助建屋内に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。 A、B海水ポンプ及びA、B海水ストレーナは、屋外に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。A、B海水ポンプの操作は中央制御室で可能な設計とする。 A原子炉補機冷却水冷却器、A、B海水ポンプ及びA、B海水ストレーナは、常時海水を通水するため耐腐食性材料を使用する設計とする。 復水タンクは、原子炉周辺建屋内に設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水タンク、格納容器スプレイ冷却器、A、B格納容器再循環ユニット、常設電動注入ポンプ及び復水タンクは、淡水だけでなく海水も使用することから、海水影響を考慮した設計とする。 移動式大容量ポンプ車は、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする. また、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とし、海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。	9.3.2.4　環境条件等 基本方針については，「1.1.7.3 環境条件等」に示す。 代替循環冷却系の復水移送ポンプは廃棄物処理建屋内に設置し，想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 復水移送ポンプの操作は，想定される重大事故等時において，中央制御室で可能な設計とする。 代替循環冷却系の残留熱除去系熱交換器は原子炉区域内に設置し，想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 代替循環冷却系の系統構成に必要な弁の操作は，想定される重大事故等時において，中央制御室若しくは離れた場所から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。代替循環冷却系運転後における弁の操作は，配管等の周囲の線量を考慮して，中央制御室又は離れた場所から遠隔で可能な設計とする。 代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は屋外に保管及び設置し，想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。 熱交換器ユニットの常設設備との接続及び操作は，想定される重大事故等時において，設置場所で可能な設計とする。 代替原子炉補機冷却系の系統構成に必要な弁の操作は，想定される重大事故等時において，中央制御室若しくは離れた場所から遠隔で可能な設計又は設置場所で可能な設計とする。 大容量送水車（熱交換器ユニット用）の熱交換器ユニットとの接続及び操作は，想定される重大事故等時において，設置場所で可能な設計とする。 また，熱交換器ユニットの海水通水側及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，使用時に海水を通水するため，海水影響を考慮した設計とし，海から直接取水する際の異物の流入防止を考慮した設計とする。 代替循環冷却系運転後における配管等の周囲の線量低減のため，フラッシングが可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置，よう素フィルタ及びラプチャーディスクは，屋外に設置し，想定される重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。	9.7.2.4　環境条件等 基本方針については，「1.1.7.3　環境条件等」に示す。 代替循環冷却系ポンプ，サプレッション・チェンバ及び残留熱除去系熱交換器は，原子炉建屋原子炉棟内に設置し，重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また，代替循環冷却系ポンプの操作及び代替循環冷却系の系統構成に必要な弁の操作は，重大事故等時において，中央制御室で可能な設計とする。 代替循環冷却系は，代替循環冷却系ポンプ運転後における配管等の周囲の線量低減のため，フラッシングが可能な設計とする。 残留熱除去系熱交換器は，使用時に海水を通水するため耐腐食性材料を使用する。 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は，原子炉建屋近傍の格納容器圧力逃がし装置格納槽（地下埋設）に，第一弁（S／C側），第一弁（D／W側），第二弁，第二弁バイパス弁及び遠隔人力操作機構（操作部を除く）は，原子炉建屋原子炉棟内に，遠隔人力操作機構（操作部），第二弁操作室遮蔽，第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）及び差圧計は，原子炉建屋付属棟内に，圧力開放板は，原子炉建屋近傍の屋外に設置し，重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。	設備の相違（具体的な設備を明記） 設備の相違（東二は系統構成も中央制御室で可能） 記載箇所の相違 記載方針の相違 系統構成は前述 設備の相違（東二の緊急用海水系は5.10 最終ヒートシンクへ熱を移送するための設備に記載） （東二の緊急用海水系は常設設備で中央制御室からの操作が可能） 記載箇所の相違（東二は前述） 設置場所の相違

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
	格納容器圧力逃がし装置の排出経路に設置される隔離弁のうち原子炉建屋内に設置する弁の操作は，原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔手動弁操作設備の設置及び必要に応じた遮蔽材の設置により，想定される重大事故等時において，離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。また，排出経路に設置される隔離弁のうち空気作動弁については，原子炉建屋内の原子炉区域外への遠隔空気駆動弁操作用ボンベの設置に加え必要に応じて遮蔽材を設置し，離れた場所から遠隔空気駆動弁操作設備の配管を経由して高圧窒素ガスを供給することにより，容易かつ確実に操作が可能な設計とする。また，排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については，中央制御室から操作が可能な設計とする。フィルタ装置，よう素フィルタの周囲及び必要に応じて配管等の周囲に遮蔽体を設けることで，屋外に設置する弁の操作，スクラバ水の排水，給水操作等のフィルタ装置周辺での操作が可能な設計とする。	格納容器圧力逃がし装置の排出経路に設置される第一弁（Ｓ／Ｃ側），第一弁（Ｄ／Ｗ側），第二弁及び第二弁バイパス弁は，中央制御室から操作が可能な設計とする。また，これらの弁の遠隔人力操作機構の操作部を原子炉建屋原子炉棟外へ設け，必要に応じた遮蔽の設置並びに第二弁操作室遮蔽，第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）及び差圧計を設置することにより重大事故等時において，離れた場所から人力で容易かつ確実に手動操作が可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，フィルタ装置の周囲及び必要に応じて配管の周囲に遮蔽体を設けることで，格納容器圧力逃がし装置格納槽内で実施するスクラビング水の補給操作及びサプレッション・チェンバへの移送操作が可能な設計とする。 可搬型窒素供給装置は，屋外に保管し，重大事故等時における屋外の環境条件を考慮した設計とする。 可搬型窒素供給装置は，設置場所で操作が可能な設計とする。	記載箇所の相違 設備の相違 設備の相違（東二にはＡＯ弁はない） 記載箇所の相違（東二は前述） 設備の相違 具体的な設備にあげた設備について記載

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
9.6.2.5　操作性の確保 基本方針については、「1.1.7.4　操作性及び試験・検査性について」に示す。 格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水タンク及び格納容器スプレイ冷却器を使用した格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、設計基準対象施設として使用する場合と同じ系統構成で重大事故等対処設備として使用する設計とする。格納容器スプレイポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。 A、B格納容器再循環ユニット、A、B原子炉補機冷却水ポンプ、A原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)、A、B海水ポンプ及びA、B海水ストレーナを使用したA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。A、B原子炉補機冷却水ポンプ及びA、B海水ポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作が可能な設計とする。 窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)の出口配管と窒素ガス供給配管の接続は、簡便な接続規格による接続とし、確実に接続できる設計とする,また、3 号炉及び 4 号炉で同一規格の設計とする.窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)の取付継手は、3 号炉及び 4 号炉の窒素ボンベ(加圧器逃がし弁用、事故時試料採取設備弁用及びアニュラス空気浄化ファン弁用)と同一形状とし、一般的に使用される工具を用いて確実に接続できるとともに、必要により窒素ボンベの交換が可能な設計とする。 常設電動注入ポンプ、燃料取替用水タンク及び復水タンクを使用した代替格納容器スプレイを行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする,常設電動注入ポンプは、中央制御室の制御盤の操作スイッチでの操作及び現場の操作スイッチによる操作が可能な設計とする。 A、B格納容器再循環ユニット、移動式大容量ポンプ車、A、B海水ストレーナ及びA原子炉補機冷却水冷却器を使用した、移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却を行う系統は、重大事故等が発生した場合でも、通常時の系統から弁操作等にて速やかに切替えできる設計とする。切替えに伴うディスタンスピースの取替作業については、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。	9.3.2.5　操作性の確保 基本方針については，「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。 代替循環冷却系は，想定される重大事故等時において，通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。 復水移送ポンプは，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とし，系統構成に必要な弁は，中央制御室若しくは離れた場所での操作スイッチにより操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。また，代替循環冷却系の運転中に残留熱除去系ストレーナが閉塞した場合においては，逆洗操作が可能な設計とする。 代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系は，想定される重大事故等時において，通常時の系統構成から接続，弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。 代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，付属の操作スイッチにより，設置場所での操作が可能な設計とする。代替原子炉補機冷却系の系統構成に必要な弁の操作は，中央制御室若しくは離れた場所での操作スイッチによる操作又は設置場所での手動操作が可能な設計とする。 熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに，設置場所にて輪留めによる固定等が可能な設計とする。 熱交換器ユニットを接続する接続口については，フランジ接続とし，一般的に使用される工具を用いて，ホースを確実に接続することができる設計とする。また，6 号及び 7 号炉が相互に使用することができるよう，接続口の口径を統一する設計とする。 大容量送水車（熱交換器ユニット用）と熱交換器ユニットとの接続は，簡便な接続とし，結合金具を用いてホースを確実に接続できる設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，想定される重大事故等時において，通常時の系統構成から弁操作等により速やかに切り替えられる設計とする。 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には，炉心の著しい損傷が発生した場合において，現場において人力で弁の操作ができるよう，遠隔手動弁操作設備を設置するとともに，操作場所は原子炉建屋内の原子炉区域外とし，必要に応じて遮蔽材を設置することで，容易かつ確実に人力による操作が可能な設計とする。また，排出経路に設置される隔離弁のうち，空気作動弁については，遠隔空気駆動弁操作用ボンベ及び遠隔空気駆動弁操作設備を設置するとともに，操作場所を原子炉建屋内の原子炉区域外とし，必要に応じて遮蔽材を設置することで，容易かつ確実に操作が可能な設計とする。また，排出経路に設置される隔離弁のうち電動弁については，中央制御室の操作スイッチにより操作が可能な設計とする。	9.7.2.5　操作性の確保 基本方針については，「1.1.7.4　操作性及び試験・検査性について」に示す。 代替循環冷却系は，重大事故等時において，通常待機時の系統構成から弁操作等により速やかに切替えられる設計とする。 代替循環冷却系ポンプは，中央制御室のスイッチにより操作が可能な設計とする。また，代替循環冷却系の残留熱除去系ストレーナが閉塞した場合においては，逆洗操作が可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置は，重大事故等時において，通常待機時の系統構成から弁操作等により速やかに切替えられる設計とする。 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第一弁（S／C側），第一弁（D／W側），第二弁及び第二弁バイパス弁は，中央制御室のスイッチで操作が可能な設計とし，また，駆動源喪失時であっても人力により容易かつ確実に開閉操作が可能な遠隔人力操作機構を有する設計とする。	設備の相違（東二は新設） 東二は系統構成も中央制御室で実施可能 設備の相違（東二の緊急用海水系は 5.10 最終ヒートシンクへ熱を移送するための設備に記載） （東二の緊急用海水系は常設設備で中央制御室からの操作が可能） 設備名称の相違 記載箇所の相違 記載表現の相違 操作場所は後述 設備の相違（東二にはＡＯ弁はない） 記載箇所の相違（東二は前述）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
移動式大容量ポンプ車は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。 移動式大容量ポンプ車とＡ、Ｂ海水ストレーナブロー配管及び海水母管戻り配管側フランジとの接続口についてはフランジ接続とし、嵌合構造により可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。接続口は、3 号炉及び 4 号炉とも同一形状の設計とする。Ａ、Ｂ海水ストレーナブロー配管及び海水母管戻り配管側フランジは、一般的に使用される工具を用いて確実に取替えが可能な設計とする。移動式大容量ポンプ車は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。		遠隔人力操作機構の操作場所は，炉心の著しい損傷時においても操作が可能なように，原子炉建屋原子炉棟外とする。また，第二弁及び第二弁バイパス弁の操作を行う第二弁操作室は，必要な要員を収容可能な遮蔽に囲まれた空間とし，第二弁操作室空気ボンベユニット（空気ボンベ）にて正圧化することにより外気の流入を一定時間遮断することで，格納容器圧力逃がし装置を使用する際のプルームの影響による操作員の被ばくを低減する設計とする。 可搬型窒素供給装置は，車両として屋外のアクセスルートを通行してアクセス可能な設計とするとともに，設置場所にて車両転倒防止装置又は車載の輪止めにより固定が可能な設計とする。 可搬型窒素供給装置と接続口との接続は，一般的に使用される工具を用いて接続可能なフランジ接続とする。ホースの接続については，接続方式及びホース口径の統一により確実に接続が可能な設計とする。 可搬型窒素供給装置は，装置付属のスイッチにより設置場所での操作が可能な設計とする。	記載位置の相違 具体的な設備にあげた設備について記載

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
9.6.3　主要設備及び仕様 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要設備及び仕様を第9.6.1表及び第9.6.2表に示す。	9.3.3　主要設備及び仕様 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様を第9.3－1 表に示す。	9.7.3　主要設備及び仕様 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要設備及び仕様を第 9.7－1 表に示す。	
9.6.4　試験検査 基本方針については、「1.1.7.4　操作性及び試験・検査性について」に示す。	9.3.4　試験検査 基本方針については，「1.1.7.4 操作性及び試験・検査性」に示す。	9.7.4　試験検査 基本方針については，「1.1.7.4　操作性及び試験・検査性について」に示す。	
格納容器スプレイに使用する格納容器スプレイポンプ、燃料取替用水タンク及び格納容器スプレイ冷却器は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。	代替循環冷却系は，発電用原子炉の運転中又は停止中に弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また，復水移送ポンプ及び残留熱除去系熱交換器は，発電用原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。	代替循環冷却系は，原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また，代替循環冷却系ポンプは，原子炉の停止中に分解及び外観の確認が可能な設計とする。残留熱除去系熱交換器は，原子炉の停止中に開放及び外観の確認が可能な設計とする。	設備の相違（東二は新設） 記載内容の相違（熱交は「開放」と記載） 設備の相違（東二の緊急用海水系は 5.10 最終ヒートシンクへ熱を移送するための設備に記載）
格納容器スプレイポンプは、分解が可能な設計とする。 燃料取替用水タンクは、ほう素濃度及び有効水量が確認できる設計とする。また、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。 格納容器スプレイ冷却器は、内部の確認が可能なように、フランジを設ける設計とする。また、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。 Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に使用するＡ、Ｂ格納容器再循環ユニット、Ａ、Ｂ原子炉補機冷却水ポンプ、Ａ原子炉補機冷却水冷却器、原子炉補機冷却水サージタンク、Ａ、Ｂ海水ポンプ及びＡ、Ｂ海水ストレーナは、他系統と独立した試験系統又は通常時の系統構成により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットは、内部の確認が可能なように点検口を設ける設計とする。 Ａ、Ｂ原子炉補機冷却水ポンプ及びＡ、Ｂ海水ポンプは、分解が可能な設計とする。 Ａ原子炉補機冷却水冷却器及び原子炉補機冷却水サージタンクは、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。 Ａ原子炉補機冷却水冷却器は、伝熱管の非破壊検査が可能なように、試験装置を設置できる設計とする。 Ａ、Ｂ海水ストレーナは、差圧確認が可能な設計とする。また、内部の確認が可能なように、ボンネットを取り外すことができる設計とする。 Ａ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に使用する窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)は、原子炉補機冷却水サージタンク加圧ラインへ窒素供給することにより機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)は規定圧力及び外観の確認が可能な設計とする。 代替格納容器スプレイに使用する常設電動注入ポンプ、燃料取替用水タンク及び復水タンクは、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏	代替循環冷却系に使用する代替原子炉補機冷却系は，発電用原子炉の運転中又は停止中に機能・性能及び漏えいの有無の確認並びに弁の開閉動作の確認が可能な設計とする。また，代替原子炉補機冷却系の熱交換器ユニットの代替原子炉補機冷却水ポンプ及び熱交換器は，発電用原子炉の運転中又は停止中に分解又は取替えが可能な設計とする。代替原子炉補機冷却系の大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，発電用原子炉の運転中又は停止中に独立して機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とするとともに，分解又は取替えが可能な設計とする。 また，熱交換器ユニット及び大容量送水車（熱交換器ユニット用）は，車両としての運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。 格納容器逃がし装置は，発電用原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの確認が可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は，発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認が可能な設計とする。また，よう素フィルタは，発電用原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認及び内部に設置されている銀ゼオライト試験片を用いた性能の確認が可能な設計とする。 ラプチャーディスクは，発電用原子炉の停止中に取替えが可能な設計とする。	格納容器圧力逃がし装置は，原子炉の停止中に排出経路の隔離弁の開閉動作及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用するフィルタ装置は，原子炉の停止中に内部構造物の外観の確認が可能なようにマンホールを設ける設計とする。また，よう素除去部は，内部に設置されている銀ゼオライト試験片を用いた性能の確認が可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する第一弁（Ｓ／Ｃ側），第一弁（Ｄ／Ｗ側），第二弁及び第二弁バイパス弁は，原子炉の停止中に分解が可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する圧力開放板は，原子炉の停止中に取替えが可能な設計とする。 格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する第二弁操作室ボンベユニット（空気ボンベ）及び差圧計は，原子炉の運転中又は停止中に外観の確認が可能な設計とする。また，第二弁操作室ボンベユニット（空気ボンベ）及び差圧計は，原子炉の停止中に機能・性能の確認が可能な設計とする。	記載内容の相違（用途を明記） 記載内容の相違（具体的に記載） 具体的な設備にあげた設備について記載 記載内容の相違（用途を明記） 具体的な設備にあげた設備について記載

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
えいの有無の確認が可能な設計とする。また、試験系統に含まれない系統については、悪影響防止のため、放射性物質を含む系統と、含まない系統とを個別に通水及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 常設電動注入ポンプは、分解が可能な設計とする。 復水タンクは、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。 移動式大容量ポンプ車を用いたＡ、Ｂ格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却に使用するＡ、Ｂ格納容器再循環ユニット、移動式大容量ポンプ車、Ａ、Ｂ海水ストレーナ及びＡ原子炉補機冷却水冷却器は、他系統と独立した試験系統又は通常時の系統構成により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。また、試験系統に含まれない系統については、悪影響防止のため、海水を含む原子炉補機冷却海水系統と海水を含まない原子炉補機冷却水系統とを個別に通水及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 移動式大容量ポンプ車は、ポンプの分解又は取替が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。		格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の減圧及び除熱に使用する可搬型窒素供給装置は，原子炉の運転中又は停止中に他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。 窒素供給装置は，原子炉の運転中又は停止中にポンプの分解又は取替が可能な設計とする。 窒素供給装置は，原子炉の運転中又は停止中に車両として走行確認及び外観の確認が可能な設計とする。	具体的な設備にあげた設備について記載

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
第9.6.1表　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備(常設)の設備仕様 (1)　格納容器スプレイポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器スプレイ設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 ・火災防護設備 型　式　うず巻式 台　数　2 容　量　約1,200m^3/h(1台当たり) 最高使用圧力　2.7MPa[gage] 最高使用温度　150℃ 揚　程　約175m 本 体 材 料　ステンレス鋼 (2)　燃料取替用水タンク 兼用する設備は以下のとおり。 ・高圧注入系 ・低圧注入系 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・原子炉格納容器スプレイ設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 ・火災防護設備 型　式　たて置円筒型 基　数　1 容　量　約2,100m　:s 最高使用圧力　大気圧 最高使用温度　95℃ ほう素濃度　3,100ppm以上 材　料　ステンレス鋼	第9.3－1表　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備の主要機器仕様 (1)　代替循環冷却系 a.　復水移送ポンプ 第5.6－1 表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備の主要機器仕様に記載する。 b.　残留熱除去系熱交換器 兼用する設備は以下のとおり。 ・残留熱除去系 基　数　1 伝熱容量　約8.1MW c.　熱交換器ユニット（6号及び7号炉共用） 第5.10－1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。 d.　大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6号及び7号炉共用） 第5.10－1 表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備の主要機器仕様に記載する。	第9.7－1表　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備（常設）の設備仕様 (1)　代替循環冷却系 a．代替循環冷却系ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 型　式　ターボ形 台　数　1（予備1） 容　量　約250m^3／h 全 揚 程　約120m 最高使用圧力　3.45MPa［gage］ 最高使用温度　80℃ 本 体 材 料　炭素鋼 b．残留熱除去系熱交換器 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 型　式　縦型Uチューブ式 基　数　2 伝 熱 容 量　約19.4×10^{3}kW／（1基当たり）（原子炉停止時冷却モード） 最高使用圧力 管　側　3.45MPa［gage］ 胴　側　3.45MPa［gage］ 最高使用温度 管　側　249℃ 胴　側　249℃ 材　料 管　側　白銅管 胴　側　炭素鋼 c．緊急用海水ポンプ	設備の相違（東二の代替循環冷却系ポンプは既設流用ではなく新設）

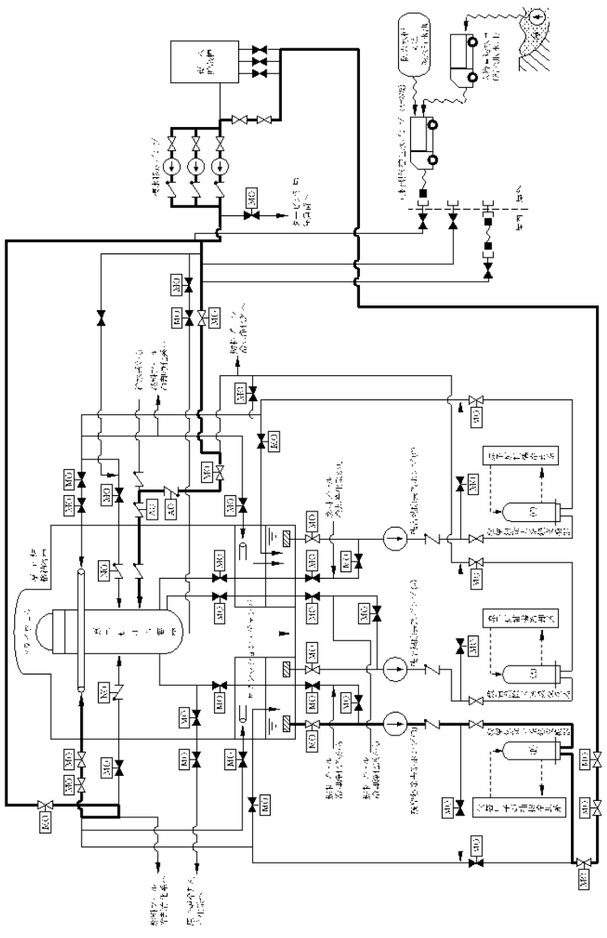
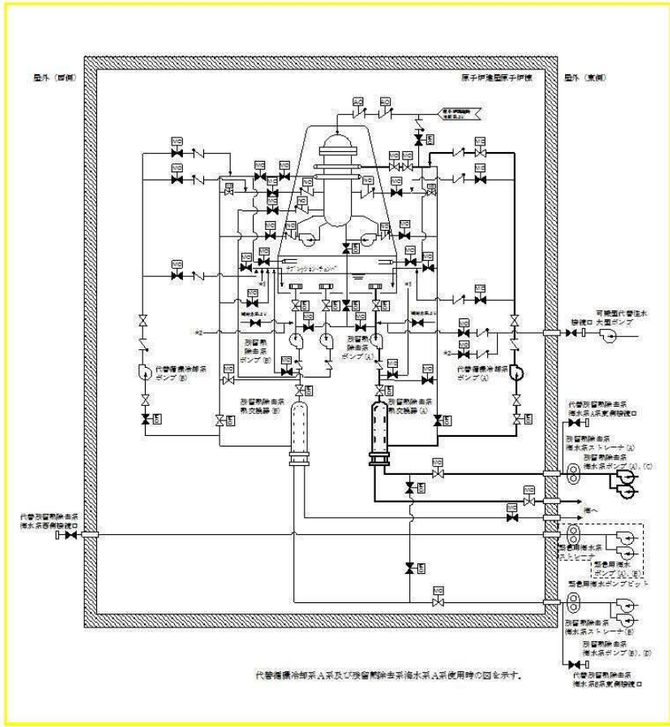
玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
設　置　高　さ　　EL.0.0m 距　　離　　約 70m(3 号炉心より) (3)　格納容器スプレイ冷却器 兼用する設備は以下のとおり. ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器スプレイ設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原了炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 ・火災防護設備 型　　式　　横置 U 字管式 基　　数　　2 伝 熱 容 量　　約 23.6MW(1 基当たり) 最高使用圧力 管　　側　　2.7MPa　[gage] 胴　　側　　1.4MPa　[gage] 最高使用温度 管　　側　　150℃ 胴　　側　　95℃ 材　　料 管　　側　　ステンレス鋼 胴　　側　　炭素鋼 (4)　格納容器再循環ユニット 兼用する設備は以下のとおり。 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・格納容器換気空調設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 型　　式　　原子炉補機冷却水冷却コイル内蔵型 基　　数　　2(格納容器内自然対流冷却時はA、B 号機のみ使用) 伝 熱 容 量　　約 13.0MW(1 基当たり) 最高使用温度 管　　側　　約 175℃ 最高使用圧力 管　　側　　1.4MPa　[gage] (5)　原子炉補機冷却水ポンプ		兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 型　　式　　ターボ形 台　　数　　1（予備 1） 容　　量　　約 844m^3／h 全　揚　程　　約 130m 最高使用圧力　　2.45MPa［gage］ 最高使用温度　　38℃ 本　体　材　料　　ステンレス鋼 d．緊急用海水系ストレーナ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 型　　式　　バスケット形ダブルストレーナ 基　　数　　1 最高使用圧力　　2.45MPa［gage］ 最高使用温度　　38℃ 本　体　材　料　　ステンレス鋼 e．サプレッション・チェンバ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納施設 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備	設備の相違

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

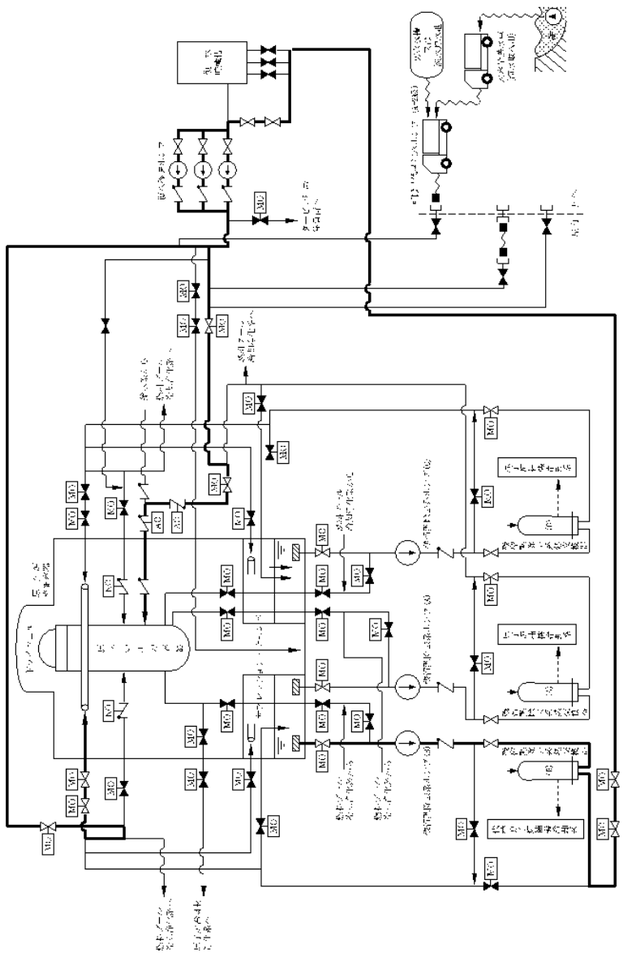
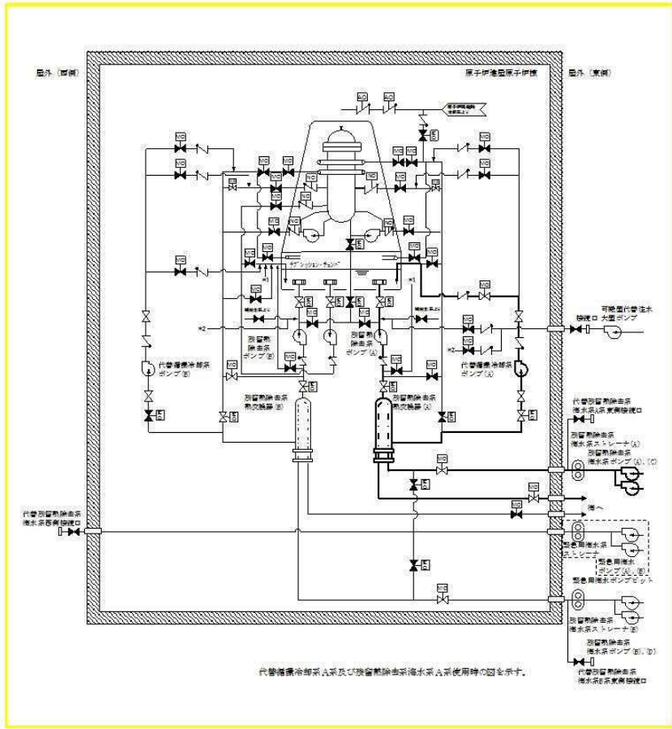
玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
兼用する設備は以下のとおり. ・原子炉補機冷却水設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 型　式　うず巻式 台　数　2(格納容器内自然対流冷却時はA、B号機のみ使用) 容　量　約1,700m^3/h(1台当たり) 揚　程　約55m 最高使用圧力　1.4MPa[gage] 最高使用温度　95℃ 約175℃(重大事故等時における使用時の値) 本体材料　炭素鋼 (6)　原子炉補機冷却水冷却器 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉補機冷却水設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 型　式　横置直管式 基　数　1(格納容器内自然対流冷却時はA号機のみ使用) 伝熱容量　約19.2MW 最高使用温度 管　側　50℃ 胴　側　95℃ 約175℃(重大事故等時における使用時の値) 最高使用圧力 管　側　0.7MPa[gage] 約1.25MPa[gage](重大事故等時における使用時の値) 胴　側　1.4MPa　[gage] 材　料 管　側　アルミブラス 胴　側　炭素鋼	(2)　格納容器圧力逃がし装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 a.　フィルタ装置 個　数　1 系統設計流量　約31.6kg/s 放射性物質除去効率　99.9%以上（粒子状放射性物質及び無機よう素に対して） 材　料 スクラバ水　水酸化ナトリウム水溶液（pH□以上） 金属フィルタ　ステンレス鋼 b.　よう素フィルタ 個　数　2 系統設計流量　約15.8kg/s（1基あたりの設計流量） 放射性物質除去効率　98%以上（有機よう素に対して） 材　料　銀ゼオライト c.　ラプチャーディスク 個　数　2 設定破裂圧力　約100kPa[gage]	・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 基　数　1 容　量　約3,400m^3 （サプレッション・チェンバ・プール水量を示す。） 最高使用圧力　310kPa［gage］ 最高使用温度　104℃ 材　料　炭素鋼 (2)　格納容器圧力逃がし装置 兼用する設備は以下のとおり。 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 a．フィルタ装置 放射性物質除去性能 エアロゾル　99.9%以上（スクラビング水及び金属フィルタ） 無機よう素　99%以上（スクラビング水） 有機よう素　98%以上（よう素除去部） 基　数　1 最高使用圧力　0.62MPa［gage］ 最高使用温度　200℃ 材　料　ステンレス鋼 b．第一弁（S／C側） 型　式　電気作動 個　数　1 最高使用圧力　0.62MPa［gage］ 最高使用温度　200℃ 材　料　ステンレス鋼 c．第一弁（D／W側） 型　式　電気作動 個　数　1 最高使用圧力　0.62MPa［gage］ 最高使用温度　200℃ 材　料　ステンレス鋼 d．第二弁 型　式　電気作動 個　数　1	設備の相違

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
(7)　原子炉補機冷却水サージタンク 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉補機冷却水設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 型　式　横置円筒型 基　数　1 容　量　約 81 個 通常水容量　約 4m^3 最高使用圧力　0.34MPa[gage] 最高使用温度　95℃ 本体材料　炭素鋼 (8)　海水ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉補機冷却海水設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 型　式　斜流式 台　数　2(格納容器内自然対流冷却時はＡ、Ｂ号機のみ使用) 容　量　約 2,600m^3/h(1 台当たり) 揚　程　約 49m 本体材料　ステンレス鋼 (9)　海水ストレーナ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉補機冷却海水設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 型　式　たて置円筒型 基　数　2　(格納容器内自然対流冷却時はＡ、Ｂ号機のみ使用) 最高使用圧力　0.7MPa[gage] 約 1.25MPa[gage](重大事故等時における使用時の値)		最高使用圧力　0.62MPa［gage］ 最高使用温度　200℃ 材　料　ステンレス鋼 e．第二弁バイパス弁 型　式　電気作動 個　数　1 最高使用圧力　0.62MPa［gage］ 最高使用温度　200℃ 材　料　ステンレス鋼 f．第二弁操作室遮蔽 材　料　鉄筋コンクリート 遮蔽厚　1,200mm 以上（フィルタ装置上流配管が敷設される側の遮蔽） 400mm 以上（上記以外の遮蔽） g．差圧計 個　数　1 測定範囲　0Pa～60Pa［gage］ h．遠隔人力操作機構 個　数　4 i．圧力開放板 型　式　引張型ラプチャーディスク 個　数　1 設定破裂圧力　0.08MPa［gage］ 材　料　ステンレス鋼	設備の相違 （具体的な設備にあげた設備について記載）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

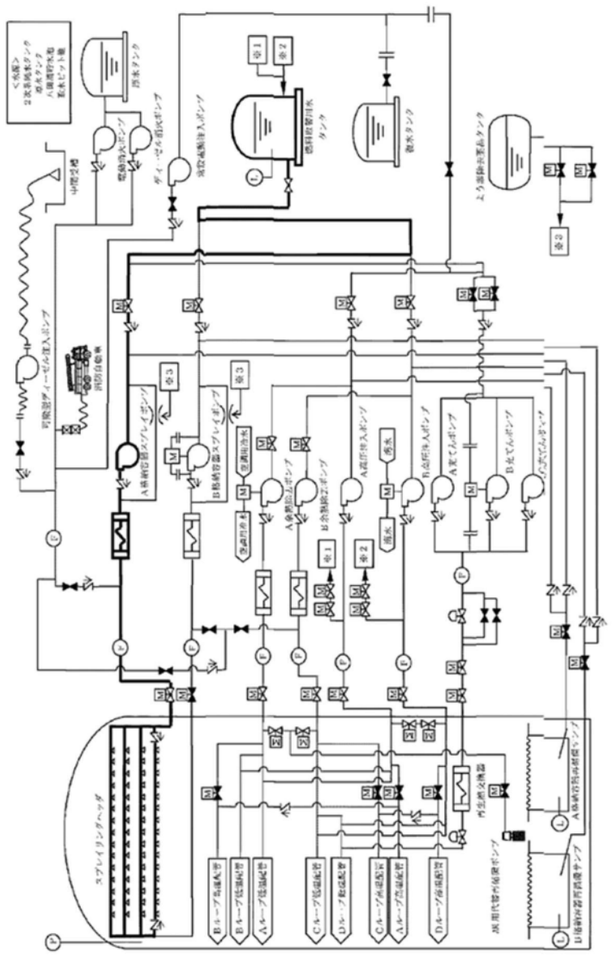
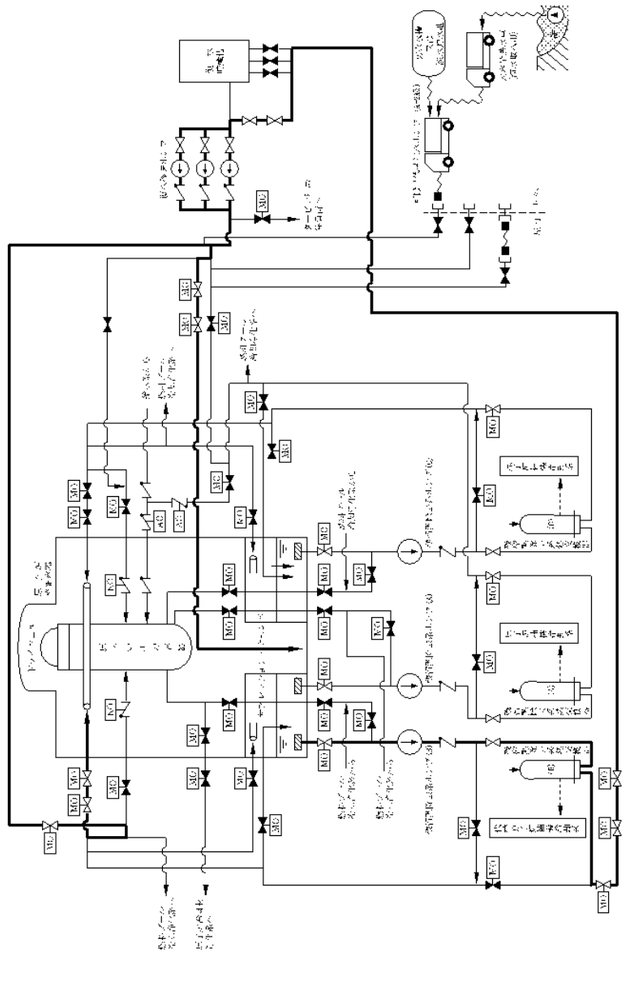
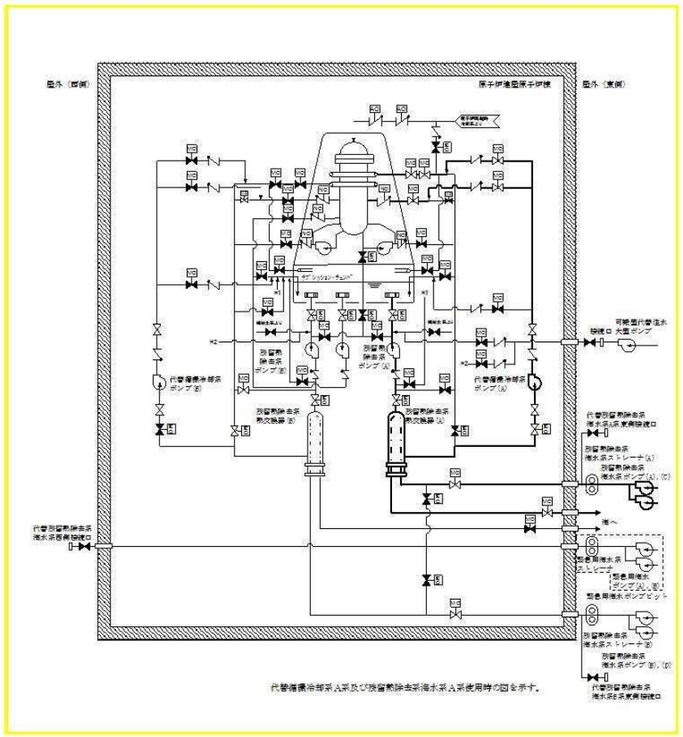
玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
最高使用温度　50℃ 本 体 材 料　炭素鋼 (10)　常設電動注入ポンプ 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 型　式　うず巻式 台　数　1 容　量　約 150m^3/h 揚　程　約 150m 本 体 材 料　ステンレス鋼 (11)　復水タンク 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・2 次系補給水設備 ・緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 型　式　たて置円筒型 基　数　1 容　量　約 1,200m^3 本 体 材 料　炭素鋼 設 置 高 さ　EL. +11.3m 距　離　約 40m(3 号炉心より)	 第 9.3－1 図(1)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱（原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合））（6 号炉）	 第 9.7－1 図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱（原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合）） 代替循環冷却系A系及び残留熱除去系海水系A系使用時の図を示す。	設備の相違

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
第9.6.2表　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備(可搬型)の設備仕様 (1)　窒素ボンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用) 兼用する設備は以下のとおり。 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 種　類　鋼製容器 個　数　6(予備1) 容　量　約20.1e(1個当たり) 最高使用圧力　14.7MPa[gage] 供 給 圧 力　0.34MPa[gage](減圧後圧力) (2)　移動式大容量ポンプ車(3号及び4号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。 ・使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備 ・原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 ・最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 ・原子炉格納容器内の冷却等のための設備 ・原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 ・水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 ・発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 ・重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 型　式　うず巻式 台　数　4*1 容　量　約1,320m³/h(1台当たり) 揚　程　約140m *1　保有台数を示す。必要台数は2台(予備1台)とする。	 第9.3－1図(2)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱（サプレッション・プール水の除熱を実施する場合））（7号炉）	 第 9.7－2 図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱（サプレッション・プール水の除熱を実施する場合）） 代替循環冷却系A系及び除熱系海水系A系使用時の図を示す。	設備の相違

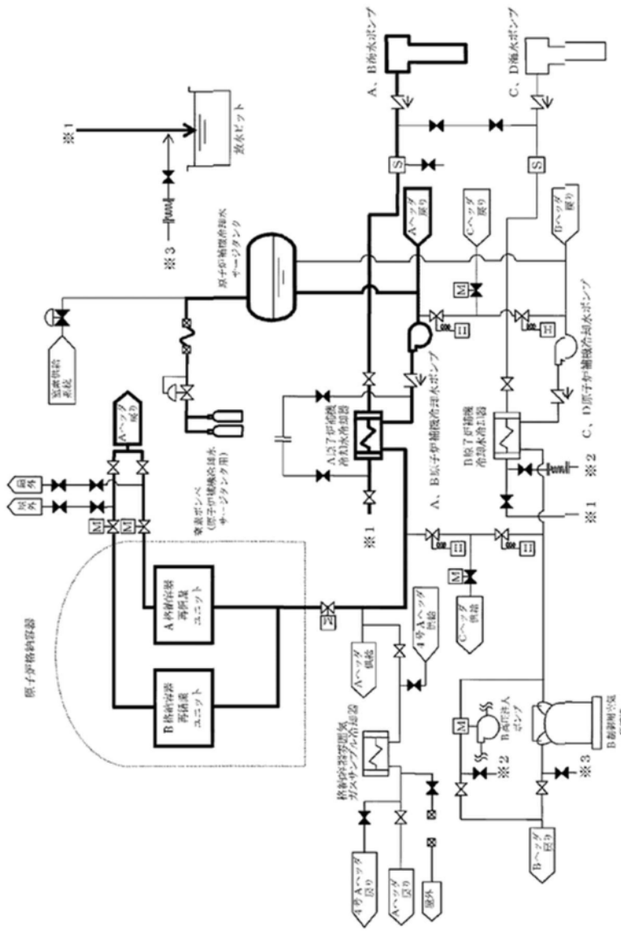
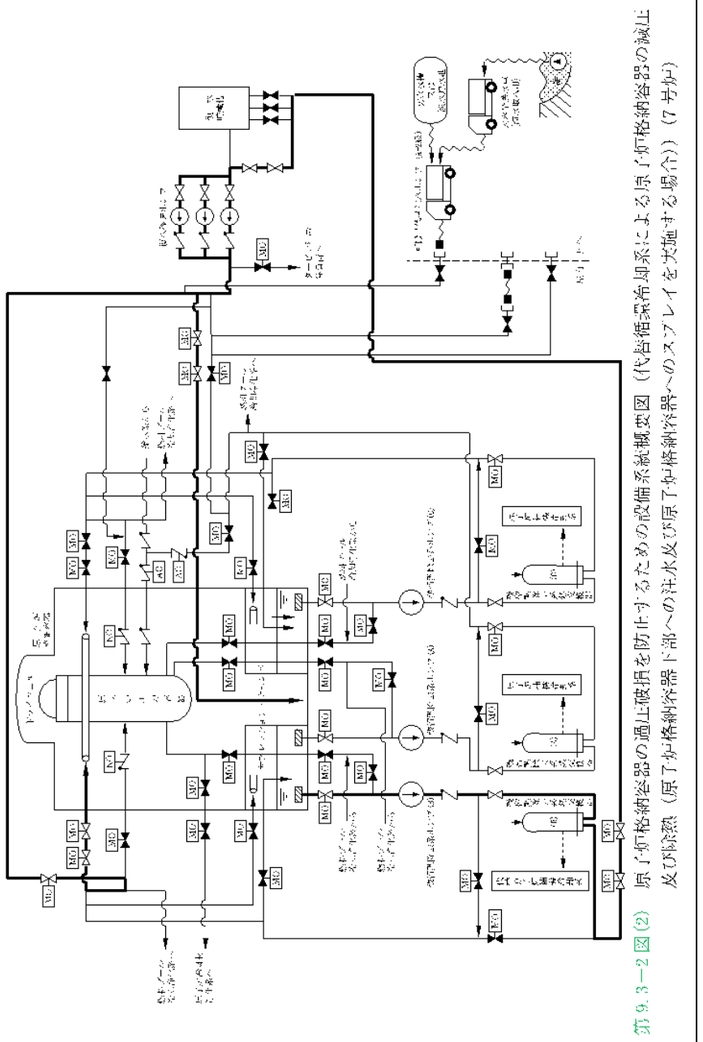
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応，その他適正化修正（前期）
水色ハッチ：その他適正化修正（後期）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

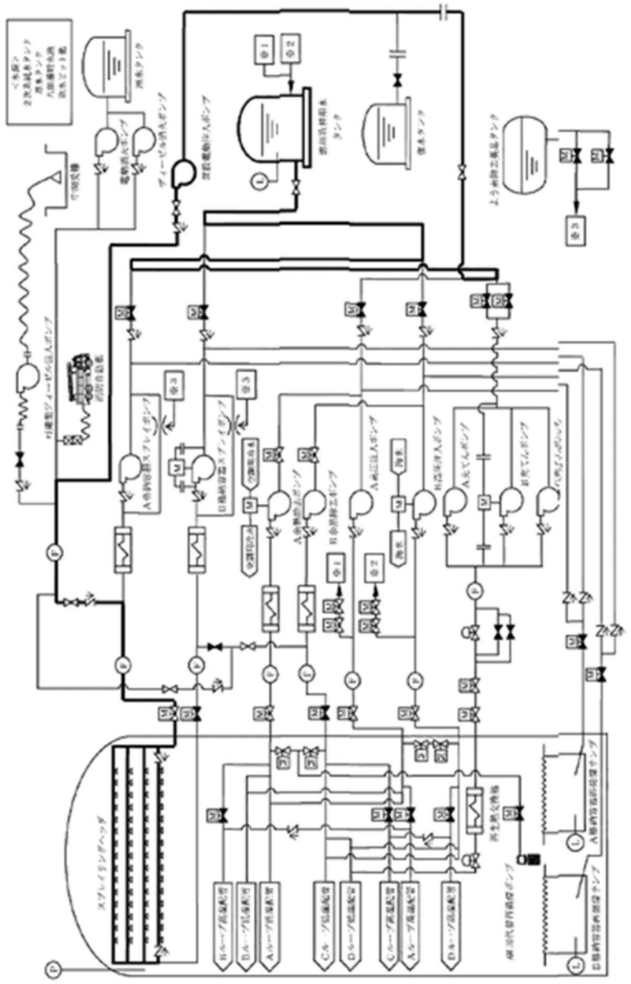
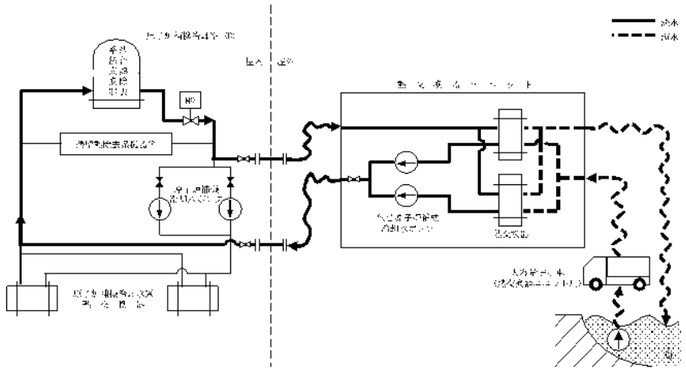
玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
 第 9.6.1 図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備　概略系統図（1） （格納容器スプレイ）	 第 9.3－2 図(1)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱（原子炉格納容器への注水及び原子炉格納容器下部への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合））（6 号炉）	 第 9.7－3 図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱（原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合）） 代替循環冷却系A系及び残留熱除去系海水系A系使用時の図を示す。	設備の相違

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応，その他適正化修正（前期）
水色ハッチ：その他適正化修正（後期）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

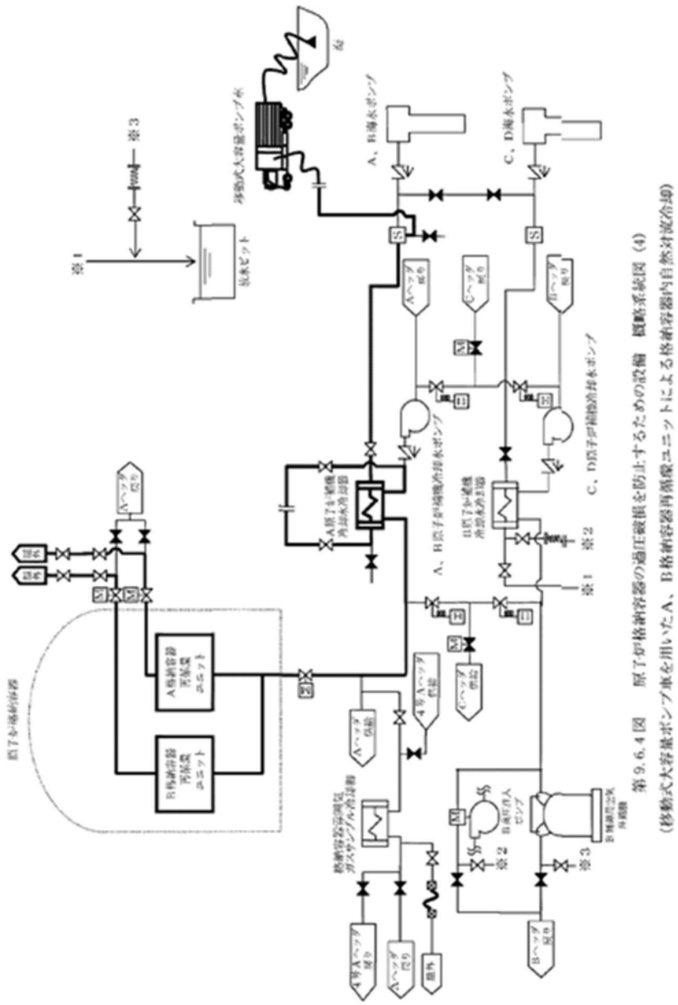
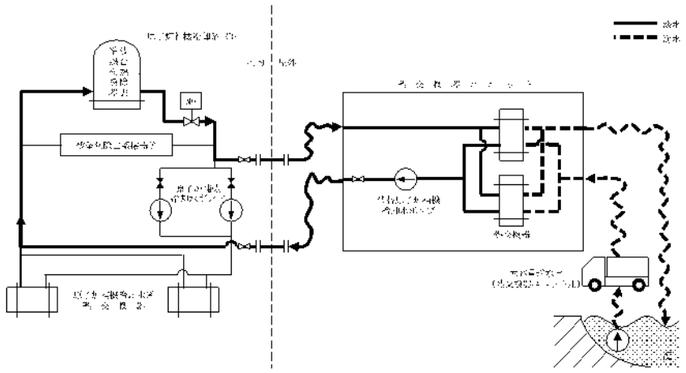
玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
 第9.6.2図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備　概略系統図（2） （A、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却）	 第9.3－2図(2)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器の減圧及び除熱（原子炉格納容器下部への注水及び原子炉格納容器へのスプレイを実施する場合））（7号炉）		設備の相違

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
 第9.6.3図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備　概略系統図（3） （代替格納容器スプレイ）	 第9.3－3図(1)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（代替原子炉補機冷却系））（その1）		設備の相違（東二の緊急用海水系は5.10最終ヒートシンクへ熱を移送するための設備に記載）

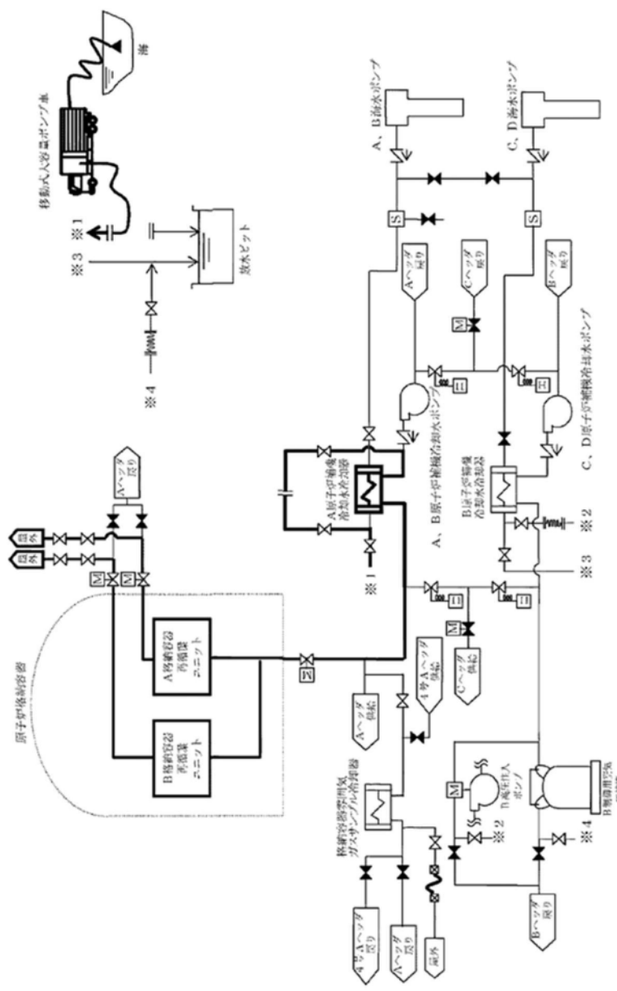
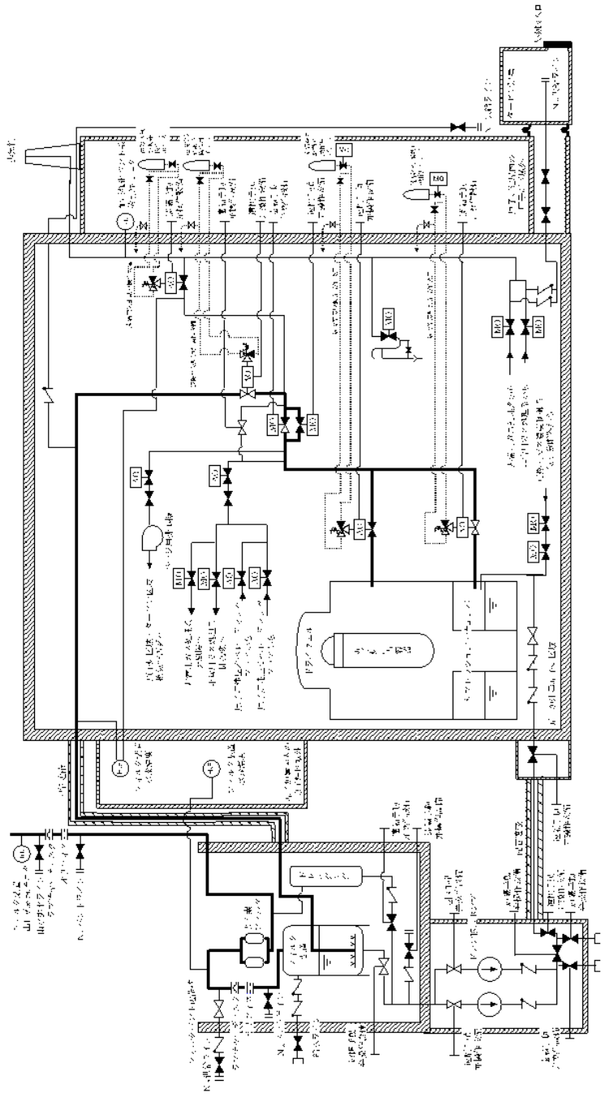
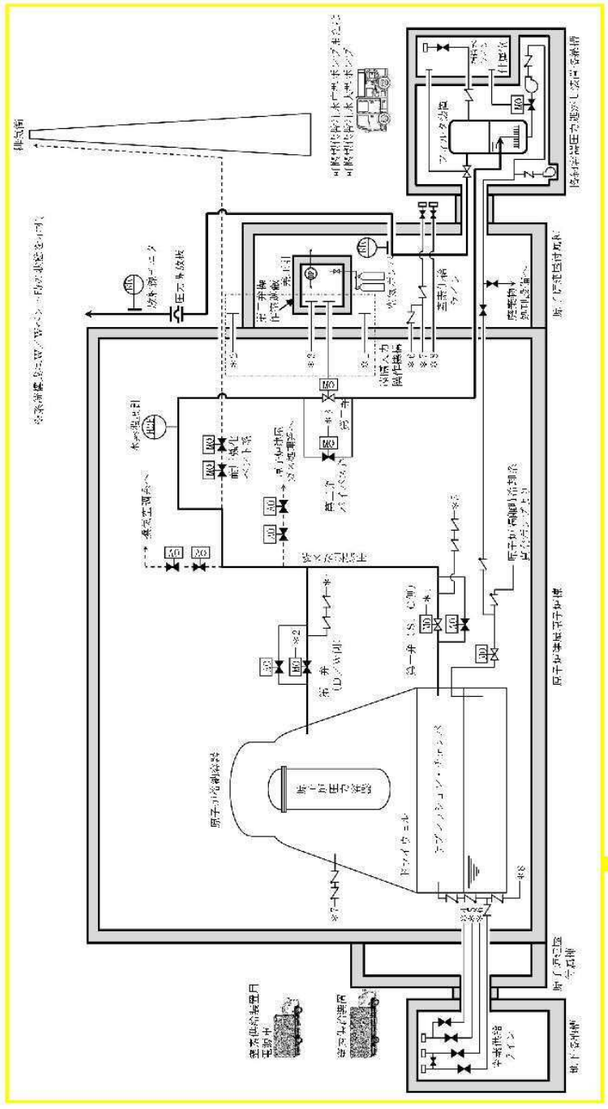
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応，その他適正化修正（前期）
水色ハッチ：その他適正化修正（後期）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
	 第 9.3－3 図(2)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図（代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（代替原子炉補機冷却系））（その 2）		設備の相違（東二の緊急用海水系は 5.10 最終ヒートシンクへ熱を移送するための設備に記載）

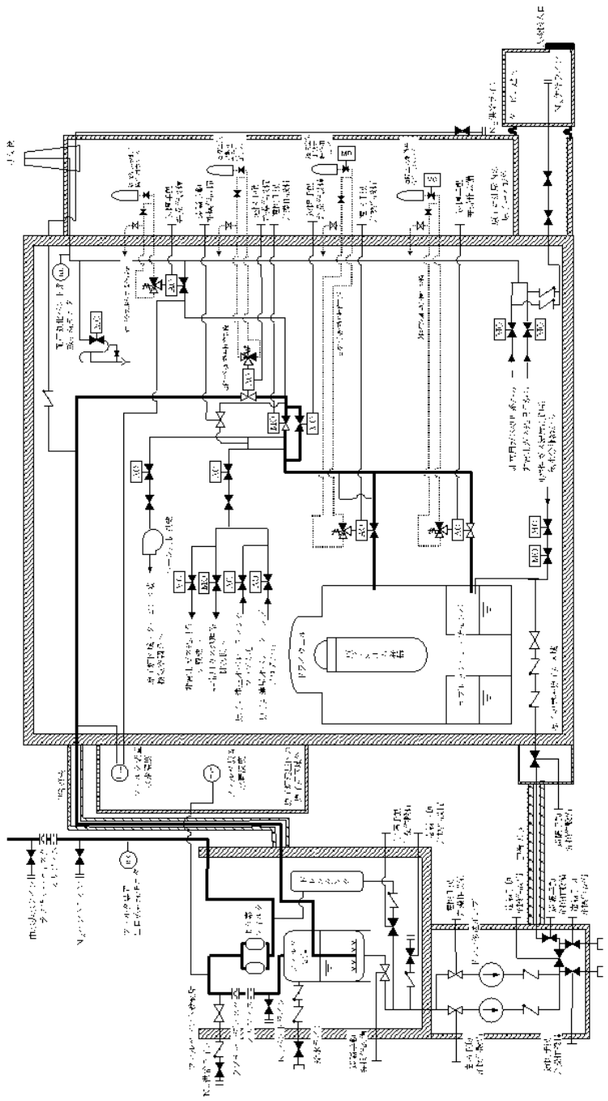
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応，その他適正化修正（前期）
水色ハッチ：その他適正化修正（後期）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
 第9.6.5図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備　概略系統図（5） （移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却）	 第9.3－1図(1)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 （格納容器圧力逃がし装置及び除熱）（6号炉）	 第9.7－4図　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 （格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の減圧及び除熱）	設備の相違

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違等（実質的な相違なし）
黄色ハッチ：ヒアリングコメント対応，その他適正化修正（前期）
水色ハッチ：その他適正化修正（後期）

玄海発電所／柏崎刈羽発電所／東海第二発電所　基本設計比較表　【対象項目：　第５０条　】

玄海原子力発電所　３／４号炉	柏崎刈羽原子力発電所　６／７号炉	東海第二発電所	備考
	 第9.3－1図(2)　原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備系統概要図 （格納容器過圧破損防止及び除熱）（７号炉）		