

伊方発電所3号機の追加安全対策設備の設置状況

新規設置設備 および配備機器名称	設置場所・設置台数	新規規制基準において要求される機能
充てんポンプ(自冷) (配管含む)	充てんポンプ3Bに対して敷設。	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却機能
原子炉補機冷却水系統 海水注入配管	海水ポンプ出口から高圧注入ポンプ3Bと格納容器再循環ユニットA系へ配管敷設。	事故時の重大事故防止対策における最終ヒートシンク確保機能 格納容器内雰囲気冷却・減圧・放射性物質低減機能
高圧注入ポンプ 冷却用海水放出配管	高圧注入ポンプ3Bから建屋外へ放水できるよう配管敷設。	事故時の重大事故防止対策における最終ヒートシンク確保機能
可搬型蓄電池 (タービン動補助給水ポンプ)	海拔10mのタービン動補助給水ポンプ室付近に1基設置。	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の冷却機能
窒素ポンペ (加圧器逃がし弁用)	海拔17mに4本、20mに8本配備。(予備を含む)	原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧機能
可搬型蓄電池 (加圧器逃がし弁用)	海拔17mに2台配備	原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧機能
原子炉自動停止失敗時の 影響緩和装置	海拔17m計装盤室内に1台設置。	緊急停止失敗時に未臨界にする機能
代替再循環配管	余熱除去系統B系統と格納容器スプレイ系統B系統を接続。	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却機能
蒸気発生器代替注水ポンプ	海拔17mの免震舞台上に1台設置。	(自主対応設備)
代替炉心注入配管	加圧ポンプ車から既存のスプレイ系統へ接続。	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却機能
燃料取替用水補給配管	補助給水タンクと燃料取替用水タンクを接続。	格納容器内雰囲気冷却・減圧・放射性物質低減機能 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能 代替水源の確保
補助給水タンク補給配管	補助給水タンクに中型ポンプ車から補給できる既設配管を敷設。	格納容器内雰囲気冷却・減圧・放射性物質低減機能 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能 代替水源の確保
加圧ポンプ車	海拔32m他に全3台配備。 ・炉心注水用・・・1台 ・予備・・・2台	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却機能
中型ポンプ車	海拔32m他に全5台配備。 ・SFP補給用、炉心注水のための 加圧ポンプ車への海水供給用・・・1台 ・CV再循環ユニット海水供給用・・・2台 ・予備・・・2台	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却機能 事故時の重大事故防止対策における最終ヒートシンク確保機能 格納容器の過圧破損防止機能 使用済燃料貯蔵プールの冷却、遮へい、未臨界確保機能 代替水源の確保
代替格納容器スプレイポンプ	海拔20mに1台配備。	格納容器内雰囲気冷却・減圧・放射性物質低減機能 格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却機能
代替格納容器スプレイ配管	燃料取替用水補給配管から代替格納容器スプレイポンプを介し、既存のスプレイ系統へ接続。	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の冷却機能
格納容器スプレイポンプ(自冷)	格納容器スプレイポンプ3Bに対して敷設。	(自主対応設備)
静的触媒式水素再結合装置	格納容器内に5台設置。 (1、2号機についても各5台設置予定)	格納容器内の水素爆発防止機能
イグナイタ (電気式水素燃焼装置)	格納容器内11箇所に設置。	(自主対応設備)
アニユラス水素濃度計	アニユラス内海拔32mに1台設置。	原子炉建屋等の水素爆発防止機能
窒素ポンペ(アニユラス排気ダンパ用)	海拔32m原子炉建屋内に2本配備	原子炉建屋等の水素爆発防止機能
格納容器再循環ユニット 海水放出配管	格納容器再循環ユニットA系から建屋外へ放水できるよう配管敷設。	格納容器の過圧破損防止機能
窒素ポンペ(原子炉補機冷却水サージタンク用)	海拔39m原子炉補機冷却水サージタンク付近に4本(予備を含む)配備。	格納容器の過圧破損防止機能
格納容器監視計器	既存の広域圧力計、水素濃度測定装置、代替格納容器スプレイ積算流量計を活用。	計装設備(監視機能)
大型ポンプ車	海拔32mに1台配備 ・1台で必要容量1,000m ³ /h以上を確保 ・中型ポンプ車のバックアップとしても使用	事故時の重大事故防止対策における最終ヒートシンク確保機能 格納容器の過圧破損防止機能 敷地外への放射性物質の拡散防止抑制機能 大規模自然災害や意図的な航空機衝突等のテロリズムによりプラントが大規模に損傷した状況で注水等を行う機能
放水砲	海拔32m他に2台配備。 ・新規規制基準に基づき2基分	敷地外への放射性物質の拡散防止抑制機能 大規模自然災害や意図的な航空機衝突等のテロリズムによりプラントが大規模に損傷した状況で注水等を行う機能
泡混合器	海拔32mに1台配備。 ・1台で必要容量を確保	(自主対応設備)
使用済燃料ピットスプレイ設備 (ホース、小型放水砲)	使用済燃料ピット3A、3Bそれぞれに対して敷設。	使用済燃料貯蔵プールの冷却、遮へい、未臨界確保機能
使用済燃料ピット給水設備 (ホース、配管)	使用済燃料ピットに対して、1本敷設	使用済燃料貯蔵プールの冷却、遮へい、未臨界確保機能
使用済燃料ピット計測系 (水位、温度、カメラ、モニタ)	カメラ1台設置。 水位計、温度計については、各ピット1台の2台設置。 可搬型モニタ1台配備。	使用済燃料貯蔵プールの冷却、遮へい、未臨界確保機能
空冷式非常用発電装置 (常設電源)	海拔32mに1825kVAを2台配備。 (1、2号用は各1台の2台配備)	電源供給機能
可搬式電源車 (可搬式直流電源含む)	300kVAを3台配備。(3号用として)	電源供給機能
蓄電池 (常用蓄電池活用)	海拔10mの常用系蓄電池を非常用系に切替。 (海拔17mに常用系蓄電池を新設)	電源供給機能
号機間電源融通ライン	6600Vケーブルにて1号機および2号機と接続。	電源供給機能

新規設置設備 および配備機器名称	設置場所・設置台数	新規制基準において要求される機能
重油タンク (非常用ディーゼル発電機) (緊急時対策所)	海拔84mに、97kLタンクを3基配備。 非常用ディーゼル発電機、緊急時対策所非常用発電機 が7日間運転するために十分な容量。	電源供給機能
軽油タンク (可搬ポンプ車)	海拔84mに、36kLタンクを2基配備。 可搬ポンプ車が7日間運転するために十分な容量	重大事故対処設備が7日間外部からの支援なしで対応できること
配電線	海拔95mに位置する亀浦変電所より配電線を敷設。 (2ルート3回線)	(自主対応設備)
海水ピット堰	3号機海水ピットの隔離用角落し設置位置(海水ポンプ 上流側)に、A系、B系に各1台配置。	(自主対応設備)
津波監視設備 (海面監視カメラ等)	3号機原子炉建屋屋上へカメラ1台を配備。 水位計は既存の水位計を活用	原子炉施設の外の状況把握
溢水対策設備 (堰等)	原子炉補助建屋海拔32mに浸水防止堰を設置 高圧注入ポンプ室内補助油ポンプ3Aおよび3Bまわり に浸水防止堰を設置	内部溢水により安全性が損なわれないこと
水密扉	安全上重要な施設の扉40箇所を水密化。 (うち、3号機は20箇所)	(自主対応設備)
緊急時対策所	免震構造の総合事務所内2階に設置 (平成23年12月運用開始)	緊急時対策所(空調設備含む)
モニタリング設備 (可搬型測定器、緊急時対策所 モニタ等)	可搬型測定器5台配備(モニタリングステーション・モニ タリングポストの数と同等) 緊急時対策所モニタ1台配備(緊急時対策所の数と同 等)	監視測定機能
常用通信設備	緊急時対策所と中央制御室等に設置。 発電所員への指示命令・発電所外への通信連絡に使用 (緊急時対策所) 原子力統合防災ネットワーク機器(地上/衛星系) IP電話(固定式)……………6台 IPFAX(地上系)……………1台 IPFAX(衛星系)……………1台 TV会議システム(地上/衛星)・1台	通信連絡機能
非常用通信設備	ERSS 電力保安通信回線(有線)回線を使用した通信機器 無線 災害優先加入電話等 (中央制御室等) ページング装置 ノーベルホーン 電力保安通信回線(有線)回線を使用した通信機器等	通信連絡機能
制御用空気圧縮機冷却用海水 放出配管	制御用空気圧縮機3Bから建屋外へ放水できるよう配管 敷設。	(自主対応設備)
ホイールローダ	瓦礫撤去用として1台配備。 (発電所保有台数は2台)	(自主対応設備)
可搬型消防ポンプ	伊方発電所として8台配備。	(自主対応設備)
消防自動車	伊方発電所として3台配備。	(自主対応設備)
海水ポンプモータ予備品	各号機1台ずつ配備。	(自主対応設備)
海水取水用水中ポンプ	伊方発電所として30台(予備2台含む)配備。	(自主対応設備)
高線量対応防護服	タングステン製遮へいベストを10着配備。	(自主対応設備)
海水ポンプエリア防水壁	(詳細検討中)	(平成26年度完了予定)
フィルタ付バント設備	(準備工事中)	(平成27年度完了予定)
恒設非常用発電機(空冷式)	(工事中)	(平成27年度完了予定)
非常用給電設備	(準備工事中)	(平成27年度完了予定)
蓄電池	(準備工事中)	(平成27年度完了予定)
非常用外部電源受電設備	(準備工事中)	(平成27年度完了予定)
特定重大事故等対処施設	(準備工事中)	(5年の猶予期間内に完了予定)