

柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉審査資料	
資料番号	KK67-0074 改58
提出年月日	平成29年6月2日

## 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉

重大事故等対処設備について  
(補足説明資料)

平成29年6月

東京電力ホールディングス株式会社

## 目次

### 39 条

- 39-1 重大事故等対処設備の分類
- 39-2 設計用地震力
- 39-3 重大事故等対処施設の基本構造等に基づく既往の耐震評価手法の適用性と評価方針について
- 39-4 重大事故等対処施設の耐震設計における重大事故と地震の組合せについて

### 41 条

- 41-1 重大事故等対処施設における火災防護に係る基準規則等への適合性について
- 41-2 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の分類について
- 41-3 火災による損傷の防止と行う重大事故等対処施設に係る火災区域・火災区画の設定について
- 41-4 重大事故等対処施設が設置される火災区域・火災区画の火災感知設備について
- 41-5 重大事故等対処施設が設置される火災区域・火災区画の消火設備について
- 41-6 重大事故等対処施設が設置される火災区域・火災区画の火災防護対策について

### 共通

- 共-1 重大事故等対処設備の設備分類及び選定について
- 共-2 類型化区分及び適合内容
- 共-3 重大事故等対処設備の環境条件について
- 共-4 可搬型重大事故等対処設備の必要数、予備数及び保有数について
- 共-5 可搬型重大事故等対処設備の接続口の兼用状況について
- 共-6 重大事故等対処設備の外部事象に対する防護方針について
- 共-7 重大事故等対処設備の内部火災に対する防護方針について
- 共-8 重大事故等対処設備の内部溢水に対する防護方針について

### 44 条

- 44-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 44-2 単線結線図
- 44-3 配置図
- 44-4 系統図
- 44-5 試験及び検査
- 44-6 容量設定根拠
- 44-7 その他設備
- 44-8 ATWS 緩和設備について
- 44-9 ATWS 緩和設備に関する健全性について

44-10 各号炉の弁名称及び弁番号

45 条

45-1 SA 設備基準適合性 一覧表

45-2 単線結線図

45-3 配置図

45-4 系統図

45-5 試験及び検査

45-6 容量設定根拠

45-7 その他の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について

45-8 原子炉隔離時冷却系蒸気加減弁（H0 弁）に関する説明書

45-9 各号炉の弁名称及び弁番号

46 条

46-1 SA 設備基準適合性 一覧表

46-2 単線結線図

46-3 配置図

46-4 系統図

46-5 試験及び検査

46-6 容量設定根拠

46-7 接続図

46-8 保管場所図

46-9 アクセスルート図

46-10 その他の設備

46-11 代替自動減圧機能について

46-12 代替自動減圧機能に関する健全性について

47 条

47-1 SA 設備基準適合性 一覧表

47-2 単線結線図

47-3 配置図

47-4 系統図

47-5 試験及び検査

47-6 容量設定根拠

47-7 接続図

47-8 保管場所図

47-9 アクセスルート図

47-10 その他設備

47-11 各号炉の弁名称及び弁番号

48 条

- 48-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 48-2 単線結線図
- 48-3 計測制御系統図
- 48-4 配置図
- 48-5 系統図
- 48-6 試験及び検査
- 48-7 容量設定根拠
- 48-8 接続図
- 48-9 保管場所図
- 48-10 アクセスルート図
- 48-11 その他の設備
- 48-12 各号炉の弁名称及び弁番号

49 条

- 49-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 49-2 単線結線図
- 49-3 配置図
- 49-4 系統図
- 49-5 試験及び検査
- 49-6 容量設定根拠
- 49-7 その他設備
- 49-8 各号炉の弁名称及び弁番号

50 条

- 50-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 50-2 単線結線図
- 50-3 計測制御系統図
- 50-4 配置図
- 50-5 系統図
- 50-6 試験及び検査
- 50-7 容量設定根拠
- 50-8 接続図
- 50-9 保管場所図
- 50-10 アクセスルート図
- 50-11 その他設備
- 50-12 各号炉の弁名称及び弁番号

## 51 条

- 51-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 51-2 単線結線図
- 51-3 配置図
- 51-4 系統図
- 51-5 試験及び検査
- 51-6 容量設定根拠
- 51-7 接続図
- 51-8 保管場所図
- 51-9 アクセスルート図
- 51-10 その他設備
- 51-11 各号炉の弁名称及び弁番号

## 52 条

- 52-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 52-2 単線結線図
- 52-3 配置図
- 52-4 系統図
- 52-5 試験及び検査
- 52-6 容量設定根拠
- 52-7 計装設備の測定原理
- 52-8 水素及び酸素発生時の対応について

## 53 条

- 53-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 53-2 単線結線図
- 53-3 配置図
- 53-4 系統図
- 53-5 試験及び検査
- 53-6 容量設定根拠
- 53-7 その他設備

## 54 条

- 54-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 54-2 単線結線図
- 54-3 配置図
- 54-4 系統図

- 54-5 試験及び検査
- 54-6 容量設定根拠
- 54-7 接続図
- 54-8 保管場所
- 54-9 アクセスルート図
- 54-10 その他の燃料プール代替注水設備について
- 54-11 使用済燃料プール監視設備
- 54-12 使用済燃料プールサイフォンブレイク孔の健全性について
- 54-13 使用済燃料プール水沸騰・喪失時の未臨界性評価
- 54-14 燃料プール冷却浄化系の位置づけについて
- 54-15 各号炉の弁名称及び弁番号

## 55 条

- 55-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 55-2 配置図
- 55-3 系統図
- 55-4 試験及び検査
- 55-5 容量設定根拠
- 55-6 接続図
- 55-7 アクセスルート図
- 55-8 その他設備

## 56 条

- 56-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 56-2 配置図
- 56-3 系統図
- 56-4 試験及び検査
- 56-5 容量設定根拠
- 56-6 接続図
- 56-7 保管場所図
- 56-8 アクセスルート図
- 56-9 その他設備
- 56-10 各号炉の弁名称及び弁番号

## 57 条

- 57-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 57-2 配置図
- 57-3 系統図
- 57-4 試験及び検査

- 57-5 容量設定根拠
- 57-6 アクセスルート図
- 57-7 設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備のバウンダリ系統図
- 57-8 電源車接続に関する説明書
- 57-9 代替電源設備について
- 57-10 全交流動力電源喪失対策設備について（直流電源設備について）
- 57-11 燃料補給に関する補足説明資料
- 57-12 洞道内電路について

## 58 条

- 58-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 58-2 単線結線図
- 58-3 配置図
- 58-4 系統図
- 58-5 試験及び検査
- 58-6 容量設定根拠
- 58-7 アクセスルート図
- 58-8 主要パラメータの代替パラメータによる推定方法について
- 58-9 可搬型計測器について
- 58-10 主要パラメータの耐環境性について
- 58-11 パラメータの抽出について

## 59 条

- 59-1 SA 設備基準適合性一覧
- 59-2 単線結線図
- 59-3 配置図
- 59-4 系統図
- 59-5 試験及び検査性
- 59-6 容量設定根拠
- 59-7 保管場所図
- 59-8 アクセスルート図
- 59-9 その他設備
- 59-10 原子炉制御室について（被ばく評価除く）
- 59-11 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について

## 60 条

- 60-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 60-2 単線結線図
- 60-3 配置図

- 60-4 試験及び検査
- 60-5 容量設定根拠
- 60-6 保管場所図
- 60-7 アクセスルート図
- 60-8 監視測定設備について

## 61 条

- 61-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 61-2 単線結線図
- 61-3 配置図
- 61-4 系統図
- 61-5 試験及び検査性
- 61-6 容量設定根拠
- 61-7 保管場所図
- 61-8 アクセスルート図
- 61-9 緊急時対策所について（被ばく評価除く）
- 61-10 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価について

## 62 条

- 62-1 SA 設備基準適合性 一覧表
- 62-2 単線結線図
- 62-3 配置図
- 62-4 系統図
- 62-5 試験及び検査
- 62-6 容量設定根拠
- 62-7 アクセスルート図
- 62-8 設備操作及び切替に関する説明書
- 62-9 その他設備

## 1 重大事故等対処設備

### 1.1 重大事故等対処設備について

重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合において、炉心、使用済燃料プール内の燃料体等、及び、運転停止中における原子炉の燃料体の著しい損傷を防止するために、また、重大事故が発生した場合においても、原子炉格納容器の破損及び発電所外への放射性物質の異常な放出を防止するために、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（以下、設置許可基準規則という）第三章（重大事故等対処施設）にて定められる重大事故等対処設備として以下の設備を設ける。

- ・第 43 条 アクセスルートを確保するための設備
- ・第 44 条 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
- ・第 45 条 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
- ・第 46 条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・第 47 条 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
- ・第 48 条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・第 49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・第 50 条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・第 51 条 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・第 52 条 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
- ・第 53 条 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備
- ・第 54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・第 55 条 工場等外（以下、「発電所外」という。）への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・第 56 条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・第 57 条 電源設備
- ・第 58 条 計装設備
- ・第 59 条 原子炉制御室
- ・第 60 条 監視測定設備
- ・第 61 条 緊急時対策所
- ・第 62 条 通信連絡を行うために必要な設備

これらの設備については、[A]新たに重大事故等に対処する機能を付加させた設備に加え、当該設備が機能を発揮するために必要な系統（水源から注入先まで、流路を含む）までを含むものとする。

また、設計基準対象施設の機能を重大事故等発生時に期待する場合において、上記設備[A]に該当しないものは、[B]重大事故等発生時に設計基準対象施設としての機能を期待する重大事故等対処設備（以下、重大事故等対処設備（設計基準拡張）という）と位置付け、第 44 条～第 62 条のいずれかに適合するための設備の一部として取り扱うこととする。

## 1.2 重大事故等対処設備の設備分類について

重大事故等対処設備は、常設のものと可搬型のものがあり、それぞれ設置許可基準規則に示される名称を踏まえて以下のとおり分類する。

### (1) 常設重大事故等対処設備

重大事故等対処設備のうち常設のもの

#### a. 常設重大事故防止設備

重大事故に至るおそれがある事故が発生した場合であって、設計基準事故対処設備の安全機能又は使用済燃料プールの冷却機能若しくは注水機能が喪失した場合において、その喪失した機能（重大事故に至るおそれがある事故に対処するために必要な機能に限る。）を代替することにより重大事故の発生を防止する機能を有する設備（重大事故防止設備）のうち、常設のもの

#### b. 常設耐震重要重大事故防止設備

常設重大事故防止設備であって、耐震重要施設（耐震Sクラス施設）に属する設計基準事故対処設備が有する機能を代替するもの

#### c. 常設重大事故緩和設備

重大事故等対処設備のうち、重大事故が発生した場合において、当該重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する設備（重大事故緩和設備）のうち、常設のもの

#### d. 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）

設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する上記 a. 以外の常設のもの

#### e. 常設重大事故緩和設備（設計基準拡張）

設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する上記 c. 以外の常設のもの（ただし、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉においては、本分類に該当する設備はなし）

#### f. 常設重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備

常設重大事故等対処設備のうち、上記 a., c., d., e. 以外の常設設備で、防止又は緩和の機能がないもの

### (2) 可搬型重大事故等対処設備

重大事故等対処設備のうち可搬型のもの

#### g. 可搬型重大事故防止設備

重大事故防止設備のうち可搬型のもの

#### h. 可搬型重大事故緩和設備

重大事故緩和設備のうち可搬型のもの

#### i. 可搬型重大事故防止設備（設計基準拡張）

設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の発生を防止する機能を有する上記 g. 以外の可搬型のもの（ただし、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉においては、本分類に該当する設備はなし）

- j. 可搬型重大事故緩和設備（設計基準拡張）  
設計基準対象施設のうち、重大事故等発生時に機能を期待する設備であって、重大事故の拡大を防止し、又はその影響を緩和するための機能を有する上記 h. 以外の可搬型のもの（ただし、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉においては、本分類に該当する設備はなし）
- k. 可搬型重大事故等対処設備のうち防止でも緩和でもない設備  
可搬型重大事故等対処設備のうち、上記 g., h., i., j. 以外の可搬型設備で、防止又は緩和の機能がないもの

重大事故等対処設備の分類の概念を図 1 に示す。

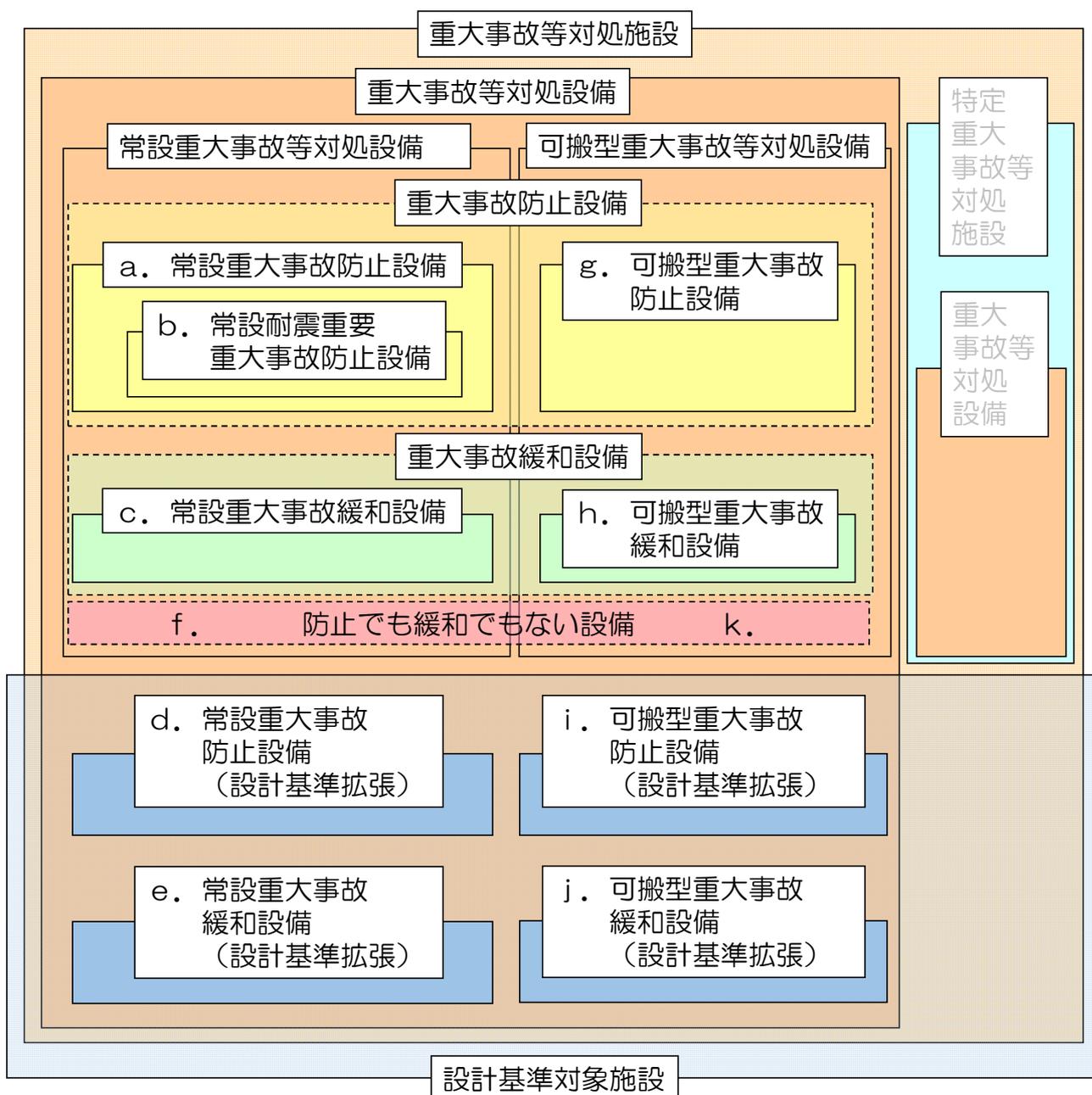


図 1 重大事故等対処設備の分類

### 1.3 重大事故等対処設備の選定の考え方について

1.1 に示した重大事故等対処設備については、図 2 に示す選定及び分類フローに基づき、それぞれ以下のとおり選定し、かつ 1.2 に示した設備分類に分類する。

#### (1) 対象設備の選定

1.1 に示したとおり、『重大事故等対処設備』とは、設置許可基準規則第三章（重大事故等対処施設）に定められる設備である。設置許可基準規則第三章には第 37 条～第 62 条の 26 条文があり、このうち、選定した重大事故等対処施設の有効性の評価を求める条文である第 37 条、重大事故等対処施設全般に対する要求を示した条文である第 38 条～第 41 条を除く 21 条文に適合するために必要な設備が対象となる。なお、各条文に適合するために必要な設備ではなく、かつ設計基準対象施設にも該当しない設備は、自主設備である。

#### (2) 設計基準対象施設と重大事故等対処設備の分類

1.1 に示したとおり、(1) に示す 21 条文に適合するために必要な設備には、新たに重大事故等に対処する機能を付加させた設備、及び当該設備が機能を発揮するために必要な系統（水源から注入先まで、流路を含む）が含まれるものとする。一方、設計基準対象施設の機能を重大事故等発生時に期待する場合において、上記設備に該当しないものは、重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付ける。

これは、設計基準対象施設として設計されており、かつ新たに機能を付加させていない設備については、設計基準対象施設としての機能を重大事故等発生時に流用しているものであるが、使用環境等が異なる可能性があるため、当該使用環境において使用できること等を評価によって示すためである。

この考え方は、「実用発電用原子炉に係る炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策の有効性評価に関する審査ガイド」2.2.2 有効性評価の共通解析条件に記載されている以下の内容にも合致するものである。

#### (3) 設計基準事故対処設備の適用条件

- b. 故障を想定した設備を除き、設備の機能を期待することの妥当性（原子炉の圧力、温度及び水位等）が示された場合には、その機能を期待できる。

すなわち、重大事故等対処設備の有効性評価においては、有効性を確認したい重大事故等対処設備以外は、機能を期待することが妥当な設計基準対象施設を含んでも良いということであり、このような設備を重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付けるものである。

なお、第 44 条に適合するために必要な設備のうち、ほう酸水注入系については、第 25 条に定められる反応度制御系及び原子炉停止系に該当する設計基準対象施設であり、原子炉に注入することで反応度を制御するための設備である点に変更がない。しかし、当該系統の効果に期待する「原子炉停止機能喪失」事象が新たに重大事故等として明確に位置付けられたことから、重大事故等対処設備にも該当する設

備と整理し、重大事故等対処設備（設計基準拡張）には位置付けないこととする。

また、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」で設置を要求される設備についても、同様に、重大事故等対処設備と整理されるか、重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付けられるかの分類を実施する。

例えば、同審査基準 1. 2 【解釈】 1 (3) a)

「重大事故等の進展を抑制するため、ほう酸水注入系（SLCS）又は制御棒駆動機構（CRD）等から注水する手順等を整備すること。（BWR の場合）」

で要求される手順にて使用する SLC 又は CRD を用いた注水（事象緩和のみの少量注水）は、設計基準対象施設 兼 重大事故等対処設備である SLC 又は設計基準対象施設である CRD を重大事故等発生時の高圧注水の用途に流用して使用するものであり、本来の機能を発揮させる方法で使用した結果として原子炉压力容器内に水を送ることも兼ねる手順を整備するものである。本要求に対しては、設計基準対象施設 兼 重大事故等対処設備である SLC をもって適合することとし、CRD について新たな分類は付加しないこととする。

一方、同審査基準 1. 14 【解釈】 1 (1) c)

「複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行えるようにしておくこと。また、敷設したケーブル等が利用できない状況に備え、予備のケーブル等を用意すること。」

で要求される手順にて使用する号機間電力融通用の予備ケーブルは、新規に配備する設備として新たな機能を与えるものであることから、重大事故等対処設備と整理する。

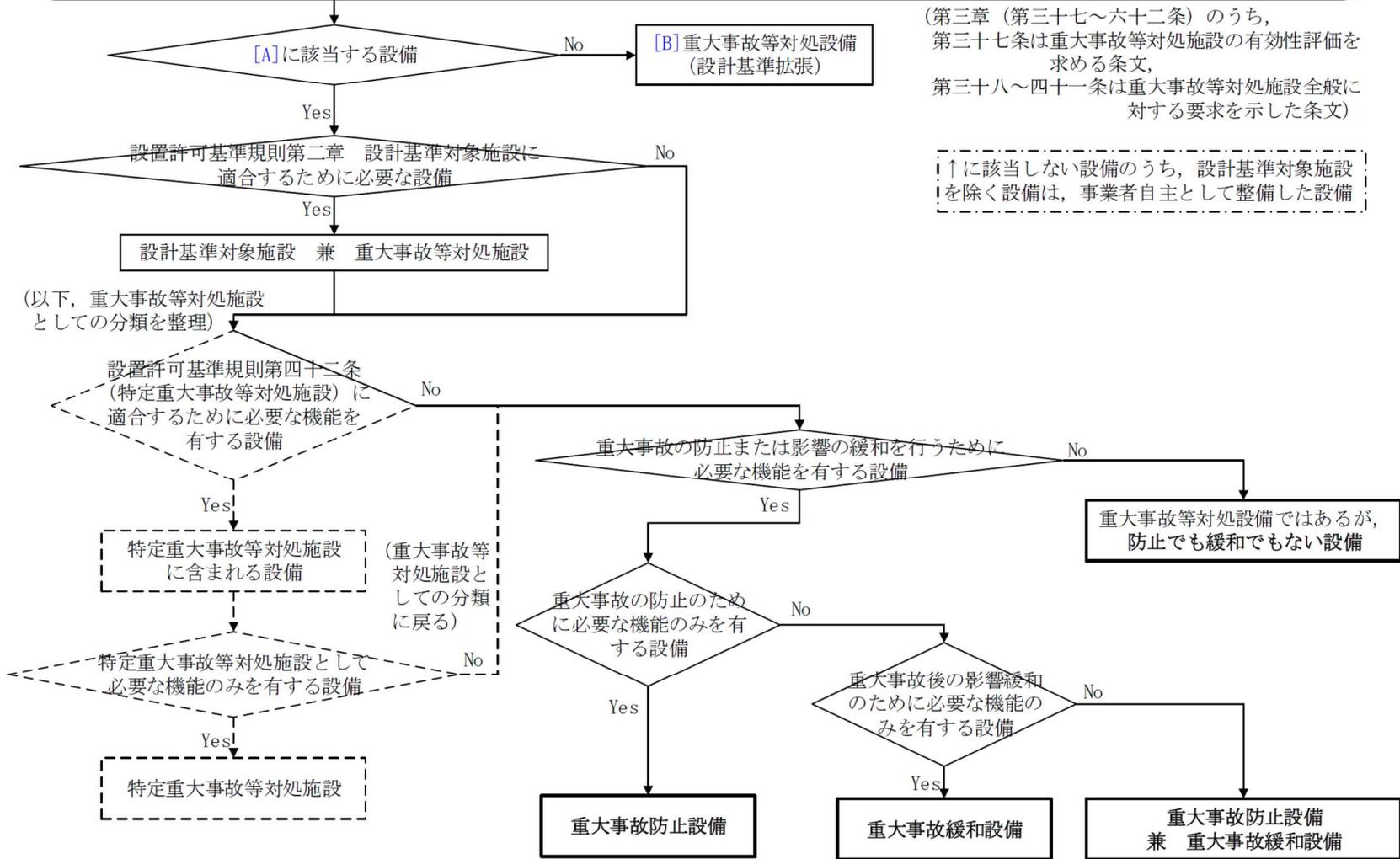
### (3) 特定重大事故等対処施設の除外

第 42 条に適合するためだけに必要な設備は『特定重大事故等対処施設』であり、本申請内容には該当しないため除外する。

### (4) 防止設備、緩和設備の分類

重大事故等対処設備（設計基準拡張）を除き、重大事故を防止するために必要な設備は『重大事故防止設備』、重大事故の影響の緩和を行うために必要な設備は『重大事故緩和設備』と整理する。両方に該当する場合は『重大事故防止設備 兼 重大事故緩和設備』と整理し、いずれにも該当しない場合は『防止でも緩和でもない設備』とする。

実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則（以下、設置許可基準規則）第三章 重大事故等対処施設のうち、第四十二条～第六十二条に適合するために必要な設備として  
 [A]新たに重大事故等に対処する機能を付加させた設備 及び 当該設備が機能を発揮するために必要な系統（水源から注入先まで、流路を含む）  
 又は [B]重大事故等発生時に設計基準対象施設としての機能を期待する設備（[A]に該当しないもの）



（第三章（第三十七～六十二条）のうち、  
第三十七条は重大事故等対処施設の有効性評価を  
求める条文、  
第三十八～四十一条は重大事故等対処施設全般に  
対する要求を示した条文）

↑に該当しない設備のうち、設計基準対象施設  
を除く設備は、事業者自主として整備した設備

（以下、重大事故等対処施設  
としての分類を整理）

図2 重大事故等対処設備の選定及び分類フロー

43 条 重大事故等対処設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
アクセスルート確保	ホイールローダ	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

44 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	ATWS 緩和設備（代替制御棒挿入機能）※1	原子炉緊急停止系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	制御棒			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	制御棒駆動機構（水圧駆動）			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	制御棒駆動系水圧制御ユニット			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	制御棒駆動系配管〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
原子炉冷却材再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	ATWS 緩和設備（代替冷却材再循環ポンプ・トリップ機能）※1	原子炉緊急停止系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
ほう酸水注入	ほう酸水注入系ポンプ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	ほう酸水注入系貯蔵タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	ほう酸水注入系配管・弁〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	高圧炉心注水系配管・弁・スパージャ〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2※2
	原子炉圧力容器〔注入先〕	その他の設備に記載				
出力急上昇の防止	自動減圧系の起動阻止スイッチ	46 条に記載				

※1 手動・自動両方を含む

※2 圧力容器内部構造物を除く

45 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
高圧代替注水系による原子 炉の冷却	高圧代替注水系ポンプ	高圧炉心注水系, 原子炉隔離時冷却系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載 (うち, 重大事故防止設備)				
	高圧代替注水系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	主蒸気系配管・弁 [流路]				常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配 管・弁 [流路]				常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	高圧代替注水系 (注水系) 配管・弁 [流路]				常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	復水補給水系配管・弁 [流路]				常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	高圧炉心注水系配管・弁 [流路]				常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系配管・弁 (7 号炉のみ) [流路]				常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	給水系配管・弁・スパージャ [流路]				常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2 <sup>※1</sup>
	原子炉圧力容器 [注水先]				その他の設備に記載	

※1 圧力容器内部構造物を除く

45 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類			
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス		
原子炉隔離時冷却系による原子炉の冷却	原子炉隔離時冷却系ポンプ	(原子炉隔離時冷却系) 高圧炉心注水系	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2		
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載						
	サブプレッション・チェンバ [水源]	56 条に記載						
	原子炉隔離時冷却系 (蒸気系) 配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2		
	主蒸気系配管・弁 [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2		
	原子炉隔離時冷却系 (注水系) 配管・弁・ストレーナ [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2		
	復水補給水系配管・弁 [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2		
	高圧炉心注水系配管・弁 [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2		
	給水系配管・弁・スパージャ [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2**2		
	原子炉圧力容器 [注水先]			その他の設備に記載				
高圧炉心注水系による原子炉の冷却	高圧炉心注水系ポンプ			(高圧炉心注水系) 原子炉隔離時冷却系	S	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]			56 条に記載				
	サブプレッション・チェンバ [水源]	56 条に記載						
	高圧炉心注水系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路]	(同上)		常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2		
	復水補給水系配管・弁 [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※1	SA-2**2		
	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載						

※1 一部は、常設耐震重要重大事故防止設備 兼 常設重大事故緩和設備

※2 圧力容器内部構造物を除く

46 条 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
逃がし安全弁	逃がし安全弁 [操作対象弁]	(逃がし安全弁)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	逃がし弁機能用アキュムレータ	(アキュムレータ)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	自動減圧機能用アキュムレータ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	主蒸気系配管・クエンチャ [流路]	(逃がし安全弁排気管)	(B)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
原子炉減圧の自動化 ※自動減圧機能付き逃 がし安全弁のみ	代替自動減圧ロジック (代替自動 減圧機能)	自動減圧系	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	自動減圧系の起動阻止スイッチ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
可搬型直流電源設備に よる減圧	可搬型直流電源設備	57 条に記載 (うち, 重大事故防止設備)				
	AM 用切替装置 (SRV)	直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄 電池 A-2, 直流 125V 蓄電池 B	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
逃がし安全弁用可搬型 蓄電池による減圧	逃がし安全弁用可搬型蓄電池	直流 125V 蓄電池 A, 直流 125V 蓄 電池 A-2, 直流 125V 蓄電池 B	S	可搬	可搬型重大事故防止設備	—
高圧窒素ガス供給系に よる作動窒素ガス確保	高圧窒素ガスポンペ	(アキュムレータ)	(S)	可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	高圧窒素ガス供給系配管・弁 [流 路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	自動減圧機能用アキュムレータ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	逃がし弁機能用アキュムレータ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
インターフェイスシス テム LOCA 隔離弁	高圧炉心注水系注入隔離弁	(高圧炉心注水系注入隔離弁)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※1	SA-2
ブローアウトパネル	原子炉建屋ブローアウトパネル	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—

※1 減圧を行う設備ではないが, インターフェイスシステム LOCA 発生時に現場での手動操作により隔離し, 漏えい抑制のための減圧を不要とするための設備

47条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
低圧代替注水系（常設） による原子炉の冷却	復水移送ポンプ	残留熱除去系（低圧注水モード） —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56条に記載（うち、重大事故防止設備）				
	復水補給水系配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	残留熱除去系配管・弁・スパー ジャ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2※1
	給水系配管・弁・スパー ジャ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2※1
	高圧炉心注水系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載				
低圧代替注水系（可搬 型）による原子炉の冷却	可搬型代替注水ポンプ（A-2級）	残留熱除去系（低圧注水モード） —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	防火水槽 [水源]	56条に記載				
	淡水貯水池 [水源]	※水源としては海も使用可能				
	復水補給水系配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	残留熱除去系配管・弁・スパー ジャ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2※1
	給水系配管・弁・スパー ジャ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2※1
	ホース・接続口 [流路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載					

※1 圧力容器内部構造物を除く

47条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
低圧注水	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (低圧注水モード))	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	サブプレッション・チェンバ[水源]	56条に記載				
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ・スパージャ [流路] ※1	(同上)		常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※2	SA-2※3
	給水系配管・弁・スパージャ [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※2	SA-2※3
	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載				
原子炉停止時冷却	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (原子炉停止時冷却モード))	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	残留熱除去系配管・弁・スパージャ [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※2	SA-2※3
	給水系配管・弁・スパージャ [流路]			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※2	SA-2※3
	原子炉圧力容器 [注水先]	その他の設備に記載				
原子炉補機冷却系  ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	48条に記載				
	原子炉補機冷却海水ポンプ					
	原子炉補機冷却水系熱交換器					
	原子炉補機冷却系サージタンク [流路]					
	原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路]					

※1 流路としては熱交換器も通るが、熱交換機能に期待していないため、バウンダリ機能の確保として配管に含む

※2 一部は、常設耐震重要重大事故防止設備 兼 常設重大事故緩和設備

※3 圧力容器内部構造物を除く

47 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
非常用取水設備	海水貯留堰	<p style="text-align: center;">その他の設備に記載</p> <p style="text-align: center;">(ただし、本条文においては、海水貯留堰、スクリーン室、取水路は 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）である補機冷却用海水取水路、補機冷却用海水取水槽に 海水を供給するための流路)</p>				
	スクリーン室					
	取水路					
	補機冷却用海水取水路					
	補機冷却用海水取水槽					

48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
代替原子炉補機冷却系 による除熱  ※水源は海を使用	熱交換器ユニット※1※2	原子炉補機冷却系	S	可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	大容量送水車(熱交換器ユニット用)※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	代替原子炉補機冷却海水ストレ ーナ※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	原子炉補機冷却系配管・弁・サー ジタンク [流路] ※1※2			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	残留熱除去系熱交換器 [流路] ※ 1			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	ホース [流路] ※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	海水貯留堰	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)				
	スクリーン室					
	取水路					

※1 50条(代替循環冷却系)と兼用 ※2 54条(燃料プール冷却浄化系)と兼用

48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類			
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス		
耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	遠隔手動弁操作設備	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）、原子炉補機冷却系 —	S  —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		
	遠隔空気駆動弁操作ポンベ			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3		
	不活性ガス系配管・弁〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2		
	耐圧強化ベント系（W/W）配管・弁〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2		
	耐圧強化ベント系（D/W）配管・弁〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2		
	遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2		
	非常用ガス処理系配管・弁〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2		
	主排気筒（内筒）〔流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		
	原子炉格納容器（真空破壊弁を含む）〔排出元〕			その他の設備に記載				

48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類	
		設備	耐震重要度分類	常設可搬型	分類	機器クラス
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	フィルタ装置	50条に記載（うち、重大事故防止設備） 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却系であり、耐震重要度分類はいずれもS				
	よう素フィルタ					
	ラブチャーディスク					
	ドレン移送ポンプ					
	ドレンタンク					
	遠隔手動弁操作設備					
	遠隔空気駆動弁作用ポンベ					
	可搬型窒素供給装置	52条に記載				
	スクラバ水 pH 制御設備	50条に記載（うち、重大事故防止設備） 代替する機能を有する設計基準対象施設は、残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）及び原子炉補機冷却系であり、耐震重要度分類はいずれもS				
	フィルタベント遮蔽壁					
	配管遮蔽					
	不活性ガス系配管・弁 [流路]					
	耐圧強化ベント系配管・弁 [流路]					
	格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]					
	遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]					
	ホース・接続口 [流路]	その他の設備に記載				
	原子炉格納容器（真空破壊弁を含む） [排出元]					

48条 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉停止時冷却	残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）	47条に記載				
格納容器スプレイ冷却	残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）	49条に記載				
サブプレッション・チェンバ・プール水冷却	残留熱除去系（サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード）					
原子炉補機冷却系  ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	（原子炉補機冷却系）	(S)	常設	常設重大事故防止設備 （設計基準拡張）	SA-2
	原子炉補機冷却海水ポンプ			常設	常設重大事故防止設備 （設計基準拡張）	SA-2
	原子炉補機冷却水系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 （設計基準拡張）※1	SA-2
	原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路]			常設	常設重大事故防止設備 （設計基準拡張）※1	SA-2
	原子炉補機冷却系サージタンク [流路]			常設	常設重大事故防止設備 （設計基準拡張）※1	SA-2
非常用取水設備	海水貯留堰	その他の設備に記載				
	スクリーン室					
	取水路					
	補機冷却用海水取水路					
	補機冷却用海水取水槽					

※1 一部は、常設耐震重要重大事故防止設備 兼 常設重大事故緩和設備

49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
代替格納容器スプレイ 冷却系（常設）による原 子炉格納容器内の冷却	復水移送ポンプ	残留熱除去系（格納容器スプレイ 冷却モード） —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	復水貯蔵槽 [水源]	56 条に記載（うち、重大事故防止設備）				
	復水補給水系配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	残留熱除去系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	高圧炉心注水系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉格納容器 [注水先]	その他の設備に記載				
代替格納容器スプレイ 冷却系（可搬型）による 原子炉格納容器内の冷 却	可搬型代替注水ポンプ（A-2 級）	残留熱除去系（格納容器スプレイ 冷却モード） —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	防火水槽 [水源]	56 条に記載（うち、重大事故防止設備）				
	淡水貯水池 [水源]					
	復水補給水系配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	残留熱除去系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	格納容器スプレイ・ヘッド [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	ホース・接続口 [流路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	原子炉格納容器 [注水先]	その他の設備に記載				

49条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
格納容器スプレイ冷却系による原子炉格納容器内の冷却	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (格納容器スプレイ冷却モード))	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	サブプレッション・チェンバ[水源]	56条に記載				
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]	(同上)		常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※1	SA-2
	格納容器スプレイ・ヘッダ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉格納容器 [注水先]	その他の設備に記載				
サブプレッション・チェンバ・プール水の冷却	残留熱除去系ポンプ	(残留熱除去系 (サブプレッション・チェンバ・プール水冷却モード))	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	残留熱除去系熱交換器			常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	SA-2
	サブプレッション・チェンバ[水源]	56条に記載				
	残留熱除去系配管・弁・ストレーナ [流路]	(同上)		常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張) ※1	SA-2
	原子炉格納容器 [注水先]	その他の設備に記載				
原子炉補機冷却系  ※水源は海を使用	原子炉補機冷却水ポンプ	48条に記載				
原子炉補機冷却系配管・弁・海水ストレーナ [流路]						
原子炉補機冷却系サージタンク [流路]						
原子炉補機冷却水系熱交換器						
原子炉補機冷却海水ポンプ						

※1 一部は、常設耐震重要重大事故防止設備 兼 常設重大事故緩和設備

49 条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
非常用取水設備	海水貯留堰	<p style="text-align: center;">その他の設備に記載</p> <p style="text-align: center;">(ただし、本条文においては、海水貯留堰、スクリーン室、取水路は 常設重大事故防止設備（設計基準拡張）である補機冷却用海水取水路、補機冷却用海水取水槽に 海水を供給するための流路)</p>				
	スクリーン室					
	取水路					
	補機冷却用海水取水路					
	補機冷却用海水取水槽					

50 条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類		
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス	
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	フィルタ装置	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	
	よう素フィルタ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	
	ラブチャーディスク			常設	常設重大事故緩和設備	—	
	ドレン移送ポンプ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	
	ドレンタンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	
	遠隔手動弁操作設備			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—	
	遠隔空気駆動弁作用ポンベ			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3	
	可搬型窒素供給装置	52 条に記載					
	スクラバ水 pH 制御設備	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	
	フィルタベント遮蔽壁			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—	
	配管遮蔽			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—	
	不活性ガス系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	
	耐圧強化ベント系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2	

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類としている。

50 条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
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 (つづき)	格納容器圧力逃がし装置配管・弁 [流路]	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	ホース・接続口 [流路]			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	原子炉格納容器(真空破壊弁を含む) [排出元]	その他の設備に記載				

50条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類		
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス	
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	復水移送ポンプ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
	残留熱除去系熱交換器	※水源は海を使用		常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
	熱交換器ユニット※1※3			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	
	大容量送水車(熱交換器ユニット 用)※1※3			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	
	代替原子炉補機冷却海水ストレ ーナ※1※3			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	
	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3	
	サブプレッション・チェンバ[水源]			56条に記載			
	防火水槽[水源]						
	淡水貯水池[水源]						
	原子炉補機冷却系配管・弁・サー ジタンク[流路]※1※3	(同上)		常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
	残留熱除去系配管・弁・ストレ ーナ[流路]			常設	常設重大事故緩和設備	SA-2※2	
	高圧炉心注水系配管・弁[流路]			常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
	復水補給水系配管・弁[流路]			常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	
	給水系配管・弁・スパージャ[流 路]			常設	常設重大事故緩和設備	SA-2	

※1 48条(代替原子炉補機冷却系)と兼用

※2 圧力容器内部構造物を除く ※3 54条(燃料プール冷却浄化系)と兼用

50 条 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
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（つづき）	格納容器スプレイ・ヘッド[流路]	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2 <sup>※1</sup>
	ホース [流路] <sup>※2※3</sup>			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	海水貯留堰	その他の設備に記載（うち、重大事故緩和設備）				
	スクリーン室					
	取水路					
	原子炉圧力容器 [注水先]					
	原子炉格納容器 [注水先]					

※1 圧力容器内部構造物を除く ※2 48 条（代替原子炉補機冷却系）と兼用 ※3 54 条（燃料プール冷却浄化系）と兼用

51条 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
格納容器下部注水系（常設）による原子炉格納容器下部への注水	復水移送ポンプ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	コリウムシールド			常設	常設重大事故緩和設備	—
	復水貯蔵槽 [水源]	56条に記載（うち、重大事故緩和設備）				
	復水補給水系配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	高圧炉心注水系配管・弁 [流路]			常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉格納容器 [注水先]	その他の設備に記載（うち、重大事故緩和設備）				
格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	可搬型代替注水ポンプ（A-2級）	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	コリウムシールド			常設	常設重大事故緩和設備	—
	防火水槽 [水源]	56条に記載				
	淡水貯水池 [水源]	※水源としては海も使用可能				
	復水補給水系配管・弁 [流路]	(同上)		常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	ホース・接続口 [流路]			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
原子炉格納容器 [注水先]	その他の設備に記載（うち、重大事故緩和設備）					
溶融炉心の落下遅延及び防止	高圧代替注水系	45条に記載				
	ほう酸水注入系	44条に記載				
	低圧代替注水系（常設）	47条に記載				
	低圧代替注水系（可搬型）					

52条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉格納容器内不活性化による原子炉格納容器水素爆発防止	(不活性ガス系)	—	—	常設	(設計基準対象施設)	—
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 (代替循環冷却系実施時の格納容器内の可燃性ガスの排出)	フィルタ装置	50条に記載(うち、重大事故緩和設備) (なお、重大事故緩和設備であるが、代替する機能を有する設計基準対象施設として、可燃性ガス濃度制御系がある(耐震重要度分類はS))				
	よう素フィルタ					
	ラブチャーディスク					
	フィルタ装置出口放射線モニタ	58条に記載(うち、重大事故緩和設備)				
	フィルタ装置水素濃度	50条に記載(うち、重大事故緩和設備)				
	ドレン移送ポンプ					
	ドレンタンク					
	遠隔手動弁操作設備					
	遠隔空気駆動弁操作ポンベ					
	可搬型窒素供給装置	耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出に記載				
	スクラバ水 pH 制御設備	50条に記載(うち、重大事故緩和設備)				
	フィルタベント遮蔽壁					
	配管遮蔽					

52条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出（つづき）	不活性ガス系配管・弁〔流路〕	50条に記載（うち、重大事故緩和設備）				
	耐圧強化ベント系配管・弁〔流路〕					
	格納容器圧力逃がし装置配管・弁〔流路〕					
	遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁〔流路〕					
	ホース・接続口〔流路〕					
	原子炉格納容器（真空破壊弁を含む）〔排出元〕	その他の設備に記載				

52 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別	設備分類	
		設備	耐震重要度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスの排出 (代替循環冷却系実施時の格納容器内の可燃性ガスの排出)	可搬型窒素供給装置	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	サブプレッション・チェンバ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	耐圧強化ベント系放射線モニタ <sup>※1</sup>	58 条に記載 (うち、重大事故緩和設備)				
	フィルタ装置水素濃度 <sup>※1</sup>	58 条に記載 (うち、重大事故緩和設備)				
	遠隔手動弁操作設備	48 条に記載 (うち、重大事故緩和設備) (なお、重大事故緩和設備であるが、代替する機能を有する設計基準対象施設として、可燃性ガス濃度制御系がある (耐震重要度分類は S))				
	遠隔空気駆動弁操作作用ポンペ					
	不活性ガス系配管・弁 [流路]					
	耐圧強化ベント系 (W/W) 配管・弁 [流路]					
	遠隔空気駆動弁操作設備配管・弁 [流路]					
	非常用ガス処理系配管・弁 [流路]					
	主排気筒 (内筒) [流路]					
	ホース・接続口 [流路]	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	原子炉格納容器 (真空破壊弁を含む) [排出元]	その他の設備に記載				

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

52 条 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

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
水素濃度及び酸素濃度 の監視	格納容器内水素濃度 (SA) ※1	格納容器内水素濃度	S	常設	常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内水素濃度※1	(格納容器内水素濃度)	(S)	常設	常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内酸素濃度※1	(格納容器内酸素濃度)	(S)	常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

53 条 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
静的触媒式水素再結合器による水素濃度抑制	静的触媒式水素再結合器	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	静的触媒式水素再結合器動作監視装置			常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉建屋水素濃度 <sup>※1</sup>			常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
燃料プール代替注水系 (可搬型)による常設ス プレイヘッドを使用した使用済燃料プール注 水及びスプレイ	可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)	残留熱除去系 (燃料プール水の冷却及び補給)	S	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)	燃料プール冷却浄化系	B	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	常設スプレイヘッド			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	防火水槽 [水源]	56 条に記載 ※水源としては海も使用可能				
	淡水貯水池 [水源]					
	ホース・接続口 [流路]	(同上)		可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	燃料プール代替注水系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	使用済燃料プール(サイフォン防 止機能含む) [注水先]	その他の設備に記載				

54 条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類		
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス	
燃料プール代替注水系 (可搬型)による可搬型 スプレイヘッドを使用 した使用済燃料プール 注水及びスプレイ	可搬型代替注水ポンプ (A-1 級)	残留熱除去系 (燃料プール水の冷却及び補給) 燃料プール冷却浄化系	S	可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3	
	可搬型代替注水ポンプ (A-2 級)				可搬型重大事故緩和設備		
	可搬型スプレイヘッド				可搬型重大事故緩和設備		
	防火水槽 [水源]	56 条に記載 ※水源としては海も使用可能					
	淡水貯水池 [水源]						
	ホース・接続口 [流路]	(同上)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	燃料プール代替注水系配管・弁 [流路]				常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	使用済燃料プール(サイフォン防 止機能含む) [注水先]	その他の設備に記載					

54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
大気への放射性物質の 拡散抑制  ※水源は海を使用	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	55条に記載				
	ホース〔流路〕					
	放水砲					
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA広域)※1	使用済燃料貯蔵プール水位 燃料プール冷却浄化系ポンプ入口	C C	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度(SA)※1	温度 使用済燃料貯蔵プール温度	C	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)※1	燃料貯蔵プールエリア 放射線モニタ	C	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
		燃料取替エリア排気放射線モニタ, 原子炉区域換気空調系排気放射線モニタ	S			
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ(使用済燃料貯蔵プール監視カメラ用空冷装置を含む)	—	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

54条 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
重大事故等時における 使用済燃料プールの除熱	燃料プール冷却浄化系ポンプ	残留熱除去系 (燃料プール水の冷却及び補給) (燃料プール冷却浄化系)	S  (B)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	燃料プール冷却浄化系熱交換器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	熱交換器ユニット※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	大容量送水車(熱交換器ユニット用)※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	代替原子炉補機冷却海水ストレナー※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	使用済燃料プール [注水先]	その他の設備に記載				
	原子炉補機冷却系配管・弁・サージタンク [流路]※1※2	(同上)		常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	燃料プール冷却浄化系配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	燃料プール冷却浄化系スキマサージタンク [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	燃料プール冷却浄化系ディフューザ [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備	SA-2
	ホース [流路]※1※2			可搬	可搬型重大事故防止設備	SA-3
	海水貯留堰	その他の設備に記載(うち、重大事故防止設備)				
	スクリーン室					
	取水路					

※1 50条(代替循環冷却系)と兼用 ※2 48条(代替原子炉補機冷却系と兼用)

55 条 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
大気への放射性物質の 拡散抑制  ※水源は海を使用	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	放水砲			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	ホース [流路]			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
海洋への放射性物質の 拡散抑制	放射性物質吸着材	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	汚濁防止膜			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	小型船舶 (汚濁防止膜設置用)			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
航空機燃料火災への泡 消火  ※水源は海を使用	大容量送水車(原子炉建屋放水設備用)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	放水砲			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	泡原液搬送車			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	泡原液混合装置			可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	ホース [流路]			可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3

56条 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
重大事故等収束のため の水源  ※水源としては海も使 用可能	復水貯蔵槽	(サプレッション・チェンバ) (復水貯蔵槽)	(S) (B)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	サプレッション・チェンバ	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	ほう酸水注入系貯蔵タンク	44条に記載				
	防火水槽	(同上)		常設	— (代替淡水源) ※1	—
	淡水貯水池			常設	— (代替淡水源) ※1	—
水の供給	可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	ホース・接続口 [流路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	CSP 外部補給配管・弁 [流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	大容量送水車 (海水取水用)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	ホース [流路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	海水貯留堰	その他の設備に記載				
	スクリーン室					
	取水路					

※1 重大事故等対処設備ではなく代替淡水源 (措置) であるが、本条文において必要なため記載

57条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
常設代替交流電源設備による給電	第一ガスタービン発電機	非常用交流電源設備 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ (16kL)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	第一ガスタービン発電機用燃料タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一ガスタービン発電機用燃料移送ポンプ			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	ホース [燃料流路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	第一ガスタービン発電機用燃料移送系配管・弁 [燃料流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一ガスタービン発電機～非常用高圧母線 C 系及び D 系電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一ガスタービン発電機～AM用 MCC 電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

57条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
可搬型代替交流電源設備 による給電	電源車	非常用交流電源設備 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ (4kL)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	ホース [燃料流路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	電源車～緊急用電源切替箱接続装置電路 [電路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱接続装置～非常用高圧母線C系及びD系電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	電源車～動力変圧器 C 系電路 [電路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	動力変圧器 C 系～非常用高圧母線 C 系及び D 系電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱接続装置～AM用 MCC 電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	電源車～AM 用動力変圧器電路 [電路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	AM 用動力変圧器～AM 用 MCC 電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	可搬型代替交流電源設備 による代替原子炉補機冷却系への給電			電源車	非常用交流電源設備 —	S —
電源車～代替原子炉補機冷却系電路 [電路]		可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—		

57条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類			
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス		
号炉間電力融通ケーブル による給電	号炉間電力融通ケーブル（常設）	非常用所内電気設備 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		
	号炉間電力融通ケーブル（可搬型）			可搬			可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	号炉間電力融通ケーブル（常設）～非常用高圧母線C系及びD系電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		
	号炉間電力融通ケーブル（可搬型）～緊急用電源切替箱接続装置電路 [電路]			可搬			可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱接続装置～非常用高圧母線C系及びD系電路 [電路]			常設			常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
所内蓄電式直流電源設備 による給電	直流125V蓄電池A	非常用直流電源設備（B系、C系 及びD系） —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		
	直流125V蓄電池A-2			常設			常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用直流125V蓄電池			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		
	直流125V充電器A			常設			常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流125V充電器A-2			常設			常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用直流125V充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		
	直流125V蓄電池及び充電器A～ 直流母線電路 [電路]			常設			常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流125V蓄電池及び充電器A- 2～直流母線電路 [電路]			常設			常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用直流125V蓄電池及び充電 器～直流母線電路 [電路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—		

57条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
常設代替直流電源設備による給電	AM用直流125V蓄電池	非常用直流電源設備	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用直流125V充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用直流125V蓄電池及び充電器～直流母線電路〔電路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
可搬型直流電源設備による給電	電源車	非常用直流電源設備 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	AM用直流125V充電器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	軽油タンク			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ（4kL）			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	軽油タンク出口ノズル・弁〔燃料流路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	ホース〔燃料流路〕			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	電源車～緊急用電源切替箱接続装置電路〔電路〕			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱接続装置～直流母線電路〔電路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	電源車～AM用動力変圧器電路〔電路〕			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	AM用動力変圧器～直流母線電路〔電路〕			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

57条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
代替所内電気設備による 給電	緊急用断路器	非常用所内電気設備 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱断路器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	緊急用電源切替箱接続装置			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用動力変圧器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用MCC			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用操作盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM用切替盤	非常用所内電気設備 (E系) —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用高圧母線C系			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用高圧母線D系			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
非常用交流電源設備	非常用ディーゼル発電機	(非常用ディーゼル発電機)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	燃料移送ポンプ	(燃料移送ポンプ)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	軽油タンク	(軽油タンク) —	(S) —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	燃料ディタンク	(燃料ディタンク)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	非常用ディーゼル発電機燃料 移送系配管・弁 [燃料流路]	(非常用ディーゼル発電機燃料移 送系配管・弁)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	非常用ディーゼル発電機～非 常用高圧母線電路 [電路]	(非常用ディーゼル発電機～非常 用高圧母線電路)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

57条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
非常用直流電源設備	直流 125V 蓄電池 A	直流 125V 蓄電池 B, 直流 125V 蓄電池 C, 直流 125V 蓄電池 D	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 蓄電池 A-2			常設		
	直流 125V 蓄電池 B	(直流 125V 蓄電池 B)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 蓄電池 C	(直流 125V 蓄電池 C)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 蓄電池 D	(直流 125V 蓄電池 D)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 充電器 A	直流 125V 充電器 B, 直流 125V 充電器 C, 直流 125V 充電器 D	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器 A-2			常設		
	直流 125V 充電器 B	(直流 125V 充電器 B)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器 C	(直流 125V 充電器 C)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 充電器 D	(直流 125V 充電器 D)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 蓄電池及び充電器 A～ 直流母線電路 [電路]	直流 125V 蓄電池及び充電器 B～ 直流母線電路, 直流 125V 蓄電池及 び充電器 C～直流母線電路, 直流 125V 蓄電池及び充電器 D～直流母 線電路	S	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 蓄電池及び充電器 A- 2～直流母線電路 [電路]			常設		
	直流 125V 蓄電池及び充電器 B～ 直流母線電路 [電路]	(直流 125V 蓄電池及び充電器 B～ 直流母線電路)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 蓄電池及び充電器 C～ 直流母線電路 [電路]	(直流 125V 蓄電池及び充電器 C～ 直流母線電路)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	直流 125V 蓄電池及び充電器 D～ 直流母線電路 [電路]	(直流 125V 蓄電池及び充電器 D～ 直流母線電路)	(S)	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

57条 電源設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
燃料補給設備	軽油タンク	(軽油タンク) —	(S) —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	タンクローリ (4kL)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	軽油タンク出口ノズル・弁 [燃料流路]			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	ホース [燃料流路]			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—

58条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉圧力容器への注水量	高圧代替注水系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)	復水貯蔵槽水位 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉隔離時冷却系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA)	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	高圧炉心注水系系統流量	復水貯蔵槽水位 (SA)	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系系統流量	サブプレッション・チェンバ・プール 水位	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
原子炉格納容器への注水量	復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量) 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)	復水貯蔵槽水位 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

58条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
原子炉格納容器内の温度	ドライウェル雰囲気温度	格納容器内圧力 (D/W)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	サブプレッション・チェンバ気体 温度	サブプレッション・チェンバ・プール 水温度	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	サブプレッション・チェンバ・プ ール水温度	サブプレッション・チェンバ気体温 度	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内圧力 (S/C)	格納容器内圧力 (D/W)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバ・プ ール水位	復水補給水系流量 (RHR B系代替注 水流量)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器下部水位	復水補給水系流量 (格納容器下部 注水流量)	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の水素 濃度	格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内水素濃度 (SA)	格納容器内水素濃度	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の放射 線量率	格納容器内雰囲気放射線レベ ル (D/W)	格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内雰囲気放射線レベ ル (S/C)	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
未臨界の維持又は監視	起動領域モニタ	平均出力領域モニタ	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	平均出力領域モニタ	起動領域モニタ	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

58条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
最終ヒートシンクの確保 (代替循環冷却系)	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	サブプレッション・チェンバ気体温度	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系温度 (代替循環冷却)	サブプレッション・チェンバ・プール水温度	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)	復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量) 復水移送ポンプ吐出圧力 格納容器内圧力 (S/C) サブプレッション・チェンバ・プール水位	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)	格納容器下部水位	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
最終ヒートシンクの確保 (格納容器圧力逃がし装置)	フィルタ装置水位	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置入口圧力	格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置出口放射線モニタ	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置金属フィルタ差圧	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置スクラバ水 pH	フィルタ装置水位	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
最終ヒートシンクの確保 (耐圧強化ベント系)	耐圧強化ベント系放射線モニタ	主要パラメータの他チャンネル	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	フィルタ装置水素濃度	格納容器内水素濃度 (SA)	—	常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

58条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
最終ヒートシンクの確保 (残留熱除去系)	残留熱除去系熱交換器入口温度	原子炉压力容器温度 サブプレッション・チェンバ・プール水温度	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系熱交換器出口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度 原子炉補機冷却水系系統流量 残留熱除去系熱交換器入口冷却 水流量	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系系統流量	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
格納容器バイパスの監視 (原子炉压力容器内の状態)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	原子炉水位 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉水位 (SA)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	原子炉圧力 (SA)	原子炉圧力	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器バイパスの監視 (原子炉格納容器内の状態)	ドライウェル雰囲気温度	格納容器内圧力 (D/W)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
格納容器バイパスの監視 (原子炉建屋内の状態)	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	原子炉圧力 原子炉圧力 (SA)	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

58条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
水源の確保	復水貯蔵槽水位 (SA)	高压代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RHR A系代替 注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B系代替 注水流量) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高压炉心注水系系統流量 復水補給水系流量(格納容器下部 注水流量)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	サブプレッション・チェンバ・プー ル水位	復水補給水系流量 (RHR A系代替 注水流量) 復水補給水系流量 (RHR B系代替 注水流量) 残留熱除去系系統流量	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋水素濃度	静的触媒式水素再結合器 動作監 視装置	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
原子炉格納容器内の酸素 濃度	格納容器内酸素濃度	格納容器内雰囲気放射線レベル (D/W) 格納容器内雰囲気放射線レベル (S/C) 格納容器内圧力 (D/W) 格納容器内圧力 (S/C)	—	常設	常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

58条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	—	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域)	—	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール放射線モ ニタ (高レンジ・低レンジ)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	使用済燃料貯蔵プール監視カメ ラ (使用済燃料貯蔵プール監視カ メラ用空冷装置を含む)	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール放射線モ ニタ (高レンジ・低レンジ)	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
発電所内の通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
温度, 圧力, 水位, 注水量 の計測・監視	可搬型計測器	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

58条 計装設備

系統機能	設備※1	代替する機能を有する 設計基準対象施設※2		設備 種別	設備分類	
		設備※1	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
その他	高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	高圧窒素ガス供給系窒素ガスポンベ出口圧力	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備	—
	RCW サージタンク水位	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	ドレンタンク水位	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	M/C C 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	M/C D 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一 GTG 発電機電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G(A) 発電機電圧 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G(B) 発電機電圧 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G(A) 発電機電力 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G(B) 発電機電力 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G(A) 発電機周波数 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	非常用 D/G(B) 発電機周波数 (他号炉)	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	P/C C-1 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

58条 計装設備

系統機能	設備 <sup>※1</sup>	代替する機能を有する 設計基準対象施設 <sup>※2</sup>		設備 種別	設備分類	
		設備 <sup>※1</sup>	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
その他（つづき）	P/C D-1 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 主母線盤 A 電圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	直流 125V 充電器盤 A-2 蓄電池電 圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	AM 用直流 125V 充電器盤蓄電池電 圧	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	第一 GTG 発電機周波数	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	電源車電圧	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	電源車周波数	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	M/C E 電圧	—	—	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—

※1 計装設備については計装ループ全体を示すため要素名を記載

※2 主要設備の計測が困難となった場合の代替監視パラメータ

59条 原子炉制御室

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
居住性の確保	中央制御室	(中央制御室) —	(S) —	常設	(重大事故等対処施設)	—
	中央制御室待避室	—	—	常設	(重大事故等対処施設)	—
	中央制御室遮蔽	(中央制御室遮蔽) —	(S) —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—
	中央制御室待避室遮蔽 (常設)	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	中央制御室待避室遮蔽 (可搬型)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	—
	中央制御室可搬型陽圧化空調機	中央制御室換気空調系 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンプ)	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	無線連絡設備 (常設)	62条に記載				
	衛星電話設備 (常設)					
	データ表示装置 (待避室)	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	差圧計 <sup>※2</sup>	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	酸素濃度・二酸化炭素濃度計 <sup>※2</sup>	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	中央制御室可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト [流路]	中央制御室換気空調系 —	S —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	中央制御室待避室陽圧化装置 (配管・弁) [流路]	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	中央制御室換気空調系給排気隔離弁 (MCR 外気取入ダンパ, MCR 非常用外気取入ダンパ, MCR 排気ダンパ) [流路]	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1※3</sup>	SA-2

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 計測器本体を示すため計器名を記載

※3 可搬型陽圧化空調機による陽圧化においてバウンダリを構成し、空気の流れを確保する常設設備であるため、本文類とする。

59条 原子炉制御室

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
居住性の確保（つづき）	中央制御室換気空調系ダクト （MCR外気取入ダクト、MCR排気 ダクト）〔流路〕	中央制御室換気空調系 —	S —	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1※2</sup>	SA-2
	無線連絡設備（屋外アンテナ） 〔伝送路〕	62条に記載				
	衛星電話設備（屋外アンテナ） 〔伝送路〕	62条に記載				
照明の確保	可搬型蓄電池内蔵型照明	中央制御室照明	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—
被ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	非常用ガス処理系フィルタ装 置〔流路〕	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	非常用ガス処理系乾燥装置〔流 路〕	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	非常用ガス処理系配管・弁〔流 路〕	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2
	主排気筒（内筒）〔流路〕	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
	原子炉建屋原子炉区域〔流路〕	その他の設備に記載（うち、常設重大事故緩和設備）				

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 可搬型陽圧化空調機による陽圧化においてバウンダリを構成し、空気の流れを確保する常設設備であるため、本文類とする。

60条 監視測定設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
放射線量の代替測定	可搬型モニタリングポスト	モニタリング・ポスト	C	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	データ処理装置 [伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
放射能観測車の代替測定 装置	可搬型ダスト・よう素サンプラ ※1	放射能観測車	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	NaI シンチレーションサーベイ メータ※1			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	GM 汚染サーベイメータ※1			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
気象観測設備の代替測定	可搬型気象観測装置	気象観測設備	C	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	データ処理装置 [伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
放射線量の測定	可搬型モニタリングポスト	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	電離箱サーベイメータ※1	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	小型船舶 (海上モニタリング 用)	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	データ処理装置 [伝送路]	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
放射性物質濃度 (空气中・ 水中・土壌中) 及び海上モ ニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプラ ※1	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	NaI シンチレーションサーベイ メータ※1			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	GM 汚染サーベイメータ※1			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	ZnS シンチレーションサーベイ メータ※1			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	小型船舶 (海上モニタリング 用)			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
モニタリング・ポストの 代替交流電源からの給電	モニタリング・ポスト用発電機	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

※1 計測器本体を示すため計器名を記載

61条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類		
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス	
居住性の確保（対策本部）	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）	—	—	常設	（重大事故等対処施設）	—	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）高気密室			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）遮蔽			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備 <sup>※2</sup>	—	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型外気取入送風機			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備 <sup>※2</sup>	—	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（空気ポンプ）			可搬	可搬型重大事故緩和設備 <sup>※3</sup>	SA-3	
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）二酸化炭素吸収装置			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—	
	酸素濃度計（対策本部） <sup>※5</sup>			可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—	
	二酸化炭素濃度計（対策本部） <sup>※5</sup>			可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—	
	差圧計（対策本部） <sup>※5</sup>			可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—	
	可搬型エリアモニタ（対策本部）			可搬	可搬型重大事故緩和設備 <sup>※3</sup>	—	
	可搬型モニタリングポスト	60条に記載					

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 常設重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※3 常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する可搬型設備であるため、本分類とする。

※4 常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※5 計測器本体を示すため計器名を記載。

61条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
居住性の確保（対策本部） （つづき）	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト〔流路〕	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備 <sup>※3</sup>	SA-3
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕	—	—	常設	常設重大事故緩和設備 <sup>※4</sup>	SA-2
居住性の確保（待機場所）	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）	—	—	常設	（重大事故等対処施設）	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽	—	—	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 <sup>※1</sup>	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機	—	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備 <sup>※2</sup>	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ポンプ）	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備 <sup>※3</sup>	SA-3
	酸素濃度計（待機場所） <sup>※1</sup>	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—
	二酸化炭素濃度計（待機場所） <sup>※1</sup>	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—
	差圧計（待機場所） <sup>※1</sup>	—	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備 （防止でも緩和でもない設備）	—
	可搬型エリアモニタ（待機場所）	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備 <sup>※3</sup>	—

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 常設重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※3 常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する可搬型設備であるため、本分類とする。

※4 常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※5 計測器本体を示すため計器名を記載。

## 61 条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
居住性の確保（待機場所） （つづき）	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト〔流路〕	—	—	可搬	可搬型重大事故緩和設備 <sup>※3</sup>	SA-3
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（配管・弁）〔流路〕			常設	常設重大事故緩和設備 <sup>※4</sup>	SA-2

※1 常設耐震重要重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※2 常設重大事故防止設備・常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※3 常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する可搬型設備であるため、本分類とする。

※4 常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。

※5 計測器本体を示すため計器名を記載。

61条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類		
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス	
必要な情報の把握	安全パラメータ表示システム (SPDS)	62条に記載					
通信連絡(5号炉原子炉建 屋内緊急時対策所)	無線連絡設備(常設)	62条に記載					
	無線連絡設備(可搬型)	62条に記載					
	携帯型音声呼出電話設備	62条に記載					
	衛星電話設備(常設)	62条に記載					
	衛星電話設備(可搬型)	62条に記載					
	統合原子力防災ネットワーク を用いた通信連絡設備	62条に記載					
	データ伝送設備	62条に記載					
	5号炉屋外緊急連絡用インター フォン	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—	
	無線通信装置[伝送路]	62条に記載					
	無線連絡設備(屋外アンテナ) [伝送路]	62条に記載					
	衛星電話設備(屋外アンテナ) [伝送路]	62条に記載					
	衛星無線通信装置[伝送路]	62条に記載					
	有線(建屋内)[伝送路]	62条に記載					

61条 緊急時対策所

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
電源の確保 (5号炉原子炉 建屋内緊急時対策所)	5号炉原子炉建屋内緊急時対策 所用可搬型電源設備	非常用所内電源設備	—	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	可搬ケーブル			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	負荷変圧器			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	交流分電盤			常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	軽油タンク	57条に記載				
	タンクローリ (4kL)					
	軽油タンク出口ノズル・弁 [燃 料流路]					

62 条 通信連絡を行うために必要な設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類	常設 可搬型	分類	機器 クラス
発電所内の通信連絡	携帯型音声呼出電話設備	送受話器, 電力保安通信用電話設備 —	C —	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	無線連絡設備 (常設)			常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	無線連絡設備 (可搬型)			可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	衛星電話設備 (常設)			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	衛星電話設備 (可搬型)			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	安全パラメータ表示システム (SPDS)	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	無線連絡設備 (屋外アンテナ) [伝送路]	送受話器, 電力保安通信用電話設備 —		常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	衛星電話設備 (屋外アンテナ) [伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	無線通信装置 [伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	有線 (建屋内) [伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

62 条 通信連絡を行うために必要な設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
発電所外の通信連絡	衛星電話設備（常設）	—	—	常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	衛星電話設備（可搬型）			可搬	可搬型重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	統合原子力防災ネットワーク を用いた通信連絡設備			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	データ伝送設備			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	衛星電話設備（屋外アンテナ） [伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	衛星無線通信装置 [伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—
	有線（建屋内）[伝送路]			常設	常設重大事故等対処設備 (防止でも緩和でもない設備)	—

その他の設備

系統機能	設備	代替する機能を有する 設計基準対象施設		設備 種別	設備分類	
		設備	耐震重要 度分類		分類	機器 クラス
重大事故等時に対処するための流路, 注水先, 注入先, 排出元等	原子炉压力容器	(原子炉压力容器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉格納容器	(原子炉格納容器)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	使用済燃料プール	(使用済燃料プール)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	SA-2
	原子炉建屋原子炉区域	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	—
非常用取水設備	海水貯留堰	(海水貯留堰)	(S)	常設	常設耐震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	スクリーン室	(スクリーン室)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	取水路	(取水路)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備	—
	補機冷却用海水取水路	(補機冷却用海水取水路)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—
	補機冷却用海水取水槽	(補機冷却用海水取水槽)	(C(Ss))	常設	常設重大事故防止設備 (設計基準拡張)	—