

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA56 r. 3.0
提出年月日	令和3年10月1日

## 泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合性について  
(重大事故等対処設備)

令和3年10月  
北海道電力株式会社

本資料においては、泊発電所3号炉の「実用発電用原子炉及びその付属施設の位置、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）への適合方針を説明する。

1. 基本的な設計方針において、設置許可基準規則第38条～第43条(第42条除く)に対する、泊発電所3号炉の基本的な設計方針を示す。

2. において、設備要求に係る条文である設置許可基準規則第44条～第62条に適合するための個別機能又は設備について、1. 基本的な設計方針に適合させるための方針を含めて、設計方針を示す。

## 目 次

### 1. 基本的な設計方針

#### 1.1 耐震性・耐津波性

1.1.1 発電用原子炉施設の位置【38条】

1.1.2 耐震設計の基本方針【39条】

1.1.3 津波による損傷の防止【40条】

#### 1.2 火災による損傷の防止【41条】

#### 1.3 重大事故等対処設備

1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等【43条1 - 五、43条2 - 二、三、43条3 - 三、五、七】

1.3.2 容量等【43条2 - 一、43条3 - 一】

1.3.3 環境条件等【43条1 - 一、六、43条3 - 四】

1.3.4 操作性及び試験・検査性【43条1 - 二、三、四、43条3 - 二、六】

### 2. 個別機能の設計方針

2.1 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【44条】

2.2 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【45条】

2.3 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備【46条】

2.4 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【47条】

2.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48条】

2.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49条】

2.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備【50条】

2.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備【51条】

2.9 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【52条】

2.10 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【53条】

2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54条】

2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】

2.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備【56条】

2.14 電源設備【57条】

2.15 計装設備【58条】

2.16 原子炉制御室【59条】

2.17 監視測定設備【60条】

2.18 緊急時対策所【61条】

- 2.19 通信連絡を行うために必要な設備【62条】
- 2.20 1次冷却設備
- 2.21 原子炉格納施設
- 2.22 燃料貯蔵設備
- 2.23 非常用取水設備
- 2.24 補機駆動用燃料設備（非常用電源設備及び補助ボイラに係るものを除く）

表 重大事故等対処設備仕様

## 2.13 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備【56条】

### 【設置許可基準規則】

#### (重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備)

第五十六条 設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要なとなる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要なとなる十分な量の水を供給するために必要な設備を設けなければならない

#### (解釈)

1 第56条に規定する「設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要なとなる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要なとなる十分な量の水を供給するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。

- a) 想定される重大事故等の収束までの間、十分な量の水を供給できること。
- b) 複数の代替淡水源(貯水槽、ダム又は貯水池等)が確保されていること。
- c) 海を水源として利用できること。
- d) 各水源からの移送ルートが確保されていること。
- e) 代替水源からの移送ホース及びポンプを準備しておくこと。
- f) 原子炉格納容器を水源とする再循環設備は、代替再循環設備等により、多重性又は多様性を確保すること。(PWR)

### 2.13.1 適合方針

設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給す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。

概要

重大事故等の収束に必要となる水の供給設備のうち、設計基準事故の収束に必要な水源とは別に、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源を確保することに加えて、原子炉施設には、設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するための設備として以下の重大事故等対処設備（1次系のフィードアンドブリード、海水を用いた補助給水ピットへの補給、燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替、燃料取替用水ピットから海への水源切替、海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給、代替再循環運転及び海水を用いた使用済燃料ピットへの注水）及び代替水源を設ける。

設備の目的

また、重大事故等の収束に必要となる水の供給設備のうち、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいが発生し、可搬型代替注水設備においても使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端以下かつ水位低下が継続し、燃料損傷に至った場合に、使用済燃料ピットへ十分な量の水を供給するための設備、できる限り燃料損傷の進行を緩和し放射性物質の放出を低減するための設備及び発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備として以下の可搬型スプレイ設備（使用済燃料ピットへのスプレイ）及び放水設備（燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水、原子炉格納容器及びアニュラス部への放水）を設ける。

（1）蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替手段に用いる設備及び補助給水ピットへの供給に用いる設備

（i）1次系のフィードアンドブリード

重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる補助給水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次系のフィードアンドブリードの水源として、代替水源である非常用炉心冷却設備の燃料取替用水ピットを使用する。

具体的な設備は以下のとおりとする。

- ・燃料取替用水ピット
- ・高圧注入ポンプ（2.2 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【45条】）
- ・加圧器逃がし弁（2.2 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【45条】）

非常用炉心冷却設備を構成するほう酸注入タンク並びに1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次冷却材管及び加圧器サージ管は、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

その他  
設備

(56-1)  
機能喪失  
・  
使用機器

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、高圧注入ポンプ及び加圧器逃がし弁の電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。

#### (ii) 海水を用いた補助給水ピットへの補給

重大事故等により、蒸気発生器2次側への注水手段の水源となる補助給水ピットが枯渇した場合の重大事故等対処設備(海水を用いた補助給水ピットへの補給)として、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

可搬型大型送水ポンプ車は、可搬型ホースを介して補助給水ピットへ水を供給できる設計とする。可搬型大型送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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。

- ・可搬型大型送水ポンプ車
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 (2.14 電源設備【57条】)
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ (2.14 電源設備【57条】)
- ・可搬型タンクローリー (2.14 電源設備【57条】)

非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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。

#### (2) 炉心注水及び格納容器スプレイのための代替手段に用いる設備並びに燃料取替用水ピットへの供給に用いる設備

##### (i) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替

重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水の水源として、また、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイの水源として、代替水源である給水設備の補助給水ピットを使用する。

具体的な設備は、以下のとおりとする。

- ・補助給水ピット
- ・代替格納容器スプレイポンプ (2.4 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【47条】、2.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49条】)
- ・代替非常用発電機 (2.14 電源設備【57条】)
- ・代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 (2.14 電源設備【57条】)

(56-2)  
機能喪失  
・  
使用機器

その他  
設備

(56-3-1.2)  
機能喪失  
・  
使用機器

- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 (2.14 電源設備【57条】)
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ (2.14 電源設備【57条】)
- ・可搬型タンクローリー (2.14 電源設備【57条】)

その他  
設備

その他、代替格納容器スプレイポンプの電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。

(ii) 燃料取替用水ピットから海への水源切替 (海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による代替炉心注水)

(56-4)  
機能喪失  
・  
使用機器

重大事故等により、炉心注水の水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の重大事故等対処設備 (燃料取替用水ピットから海への水源切替) として、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車は、格納容器スプレイ系統と余熱除去系統間の連絡ラインを介して、炉心へ注水できる設計とする。可搬型大型送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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。

- ・可搬型大型送水ポンプ車 (2.4 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【47条】)
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 (2.14 電源設備【57条】)
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ (2.14 電源設備【57条】)
- ・可搬型タンクローリー (2.14 電源設備【57条】)

その他  
設備

非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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。

(iii) 海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給

(56-5-1, 2)  
機能喪失  
・  
使用機器

重大事故等により、炉心注水及び格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットが枯渇した場合の重大事故等対処設備 (海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給) として、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

可搬型大型送水ポンプ車は、可搬型ホースを介して燃料取替用水ピットへ水を供給できる設計とする。可搬型大型送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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。

- ・可搬型大型送水ポンプ車
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽 (2.14 電源設備【57条】)



- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）

その他  
設備

非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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。

### （3）格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転時に用いる設備

#### （i）代替再循環運転

##### a. B-格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転

(56-6)  
機能喪失  
・  
使用機器

余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により再循環機能が喪失した場合の代替再循環設備（代替再循環運転）として、原子炉格納容器スプレイ設備のB-格納容器スプレイポンプ及びB-格納容器スプレイ冷却器並びに非常用炉心冷却設備のB-格納容器再循環サンプ及びB-格納容器再循環サンプスクリーンを使用する。

B-格納容器再循環サンプを水源とするB-格納容器スプレイポンプは、B-格納容器スプレイ冷却器を介して代替再循環できる設計とする。B-格納容器再循環サンプスクリーンは、格納容器スプレイポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。

具体的な設備は以下のとおりとする。

- ・ B-格納容器スプレイポンプ
- ・ B-格納容器スプレイ冷却器
- ・ B-格納容器再循環サンプ
- ・ B-格納容器再循環サンプスクリーン

その他  
設備

1次冷却設備の蒸気発生器、1次冷却材ポンプ、原子炉容器、加圧器、1次系冷却材管及び加圧器サージ管は、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、B-格納容器スプレイポンプの電源として使用するディーゼル発電機を重大事故等対処設備として使用する。

##### b. A-高圧注入ポンプ（海水冷却）及び可搬型大型送水ポンプ車による代替再循環運転

(56-7)  
機能喪失  
・  
使用機器

運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源若しくは原子炉補機冷却機能が喪失した場合又は運転停止中において全交流動力電源若しくは原子炉補機冷却機能が喪失した場合を想定した代替再循環設備（代替再循環運転）として、非常用炉心冷却設備のA-高圧注入ポンプ、A-格納容器再循環サンプ、A-格納容器再循環サンプスクリーン、可搬型大型送水ポンプ車、ディーゼル発電機燃

料油貯油槽，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

海を水源とする可搬型大型送水ポンプ車は，A，D－原子炉補機冷却水冷却器出口配管に可搬型ホースを接続することで，原子炉補機冷却水系統に海水を直接供給し，代替補機冷却ができる設計とする。A－格納容器再循環サンプを水源とするA－高圧注入ポンプは，代替補機冷却を用いることで代替再循環ができ，C，D－格納容器再循環ユニットによる原子炉格納容器内の冷却と併せて炉心を冷却できる設計とする。A－格納容器再循環サンプスクリーンは，非常用炉心冷却設備のポンプの有効吸込水頭を確保できる設計とする。A－高圧注入ポンプは，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においても代替電源設備である代替非常用発電機から給電できる設計とする。可搬型大型送水ポンプ車及び代替非常用発電機の燃料は，ディーゼル発電機燃料油貯油槽，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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－高圧注入ポンプ
- ・ 可搬型大型送水ポンプ車（2.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48条】）
- ・ ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】）
- ・ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・ 可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）
- ・ A－格納容器再循環サンプ
- ・ A－格納容器再循環サンプスクリーン
- ・ 代替非常用発電機（2.14 電源設備【57条】）

非常用炉心冷却設備を構成するほう酸注入タンク，1次冷却設備の蒸気発生器，1次冷却材ポンプ，原子炉容器，加圧器，1次系冷却材管及び加圧器サージ管並びに非常用取水設備の取水口，取水路及び取水ピットは，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。

#### （4）使用済燃料ピットへの水の供給に用いる設備

##### （i）海水を用いた使用済燃料ピットへの注水

重大事故等により，使用済燃料ピットへの水の補給手段の水源となる燃料取替用水ピットが枯渇又は破損した場合の重大事故等対処設備（海水を用いた使用済燃料ピットへの注水）として，可搬型大型送水ポンプ車，ディーゼル発電機燃料油貯油槽，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

海を水源とする可搬型大型送水ポンプ車は，可搬型ホースにより使用済燃料ピットへ水を供給する設計とする。可搬型大型送水ポンプ車の燃料は，ディーゼル

その他  
設備

(56-8)  
機能喪失  
・  
使用機器

発電機燃料油貯油槽，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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。

- ・可搬型大型送水ポンプ車（2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）

その他  
設備

非常用取水設備の取水口，取水路及び取水ピットは，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，燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットを重大事故等対処設備として使用する。

#### （5）使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピットへのスプレー及び燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水に用いる設備

##### （i）使用済燃料ピットへのスプレー

(56-9)  
使用機器

可搬型スプレー設備（使用済燃料ピットへのスプレー）として，可搬型大型送水ポンプ車，可搬型スプレーノズル，ディーゼル発電機燃料油貯油槽，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

海を水源とする可搬型大型送水ポンプ車は，可搬型ホースにより可搬型スプレーノズルを介して使用済燃料ピットへスプレーを行う設計とする。可搬型大型送水ポンプ車の燃料は，ディーゼル発電機燃料油貯油槽，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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。

- ・可搬型大型送水ポンプ車（2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54条】）
- ・可搬型スプレーノズル（2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）

その他  
設備

非常用取水設備の取水口，取水路及び取水ピットは，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，燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットを重大事故等対処設備として使用する。

##### （ii）燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水

(56-10-1)  
使用機器

放水設備（燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水）として，可搬型大容量

海水送水ポンプ車、放水砲、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする可搬型大容量海水送水ポンプ車と接続することにより、燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）に大量の水を放水できる設計とし、建屋の損壊等により開口部がある状態においては、建屋内の使用済燃料ピット周辺に向けた放水ができる設計とする。可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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。

- ・可搬型大容量海水送水ポンプ車（2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】）
- ・放水砲（2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）

その他  
設備

非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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。

#### （6）炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損時の原子炉格納容器及びアニュラス部への放水に用いる設備

##### （i）原子炉格納容器及びアニュラス部への放水

(56-10-2)  
使用機器

放水設備（原子炉格納容器及びアニュラス部への放水）として、可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーを使用する。

放水砲は、可搬型ホースにより海を水源とする可搬型大容量海水送水ポンプ車と接続することにより、原子炉格納容器及びアニュラス部に放水できる設計とする。可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料は、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリー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。

- ・可搬型大容量海水送水ポンプ車（2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】）
- ・放水砲（2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油貯油槽（2.14 電源設備【57条】）
- ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（2.14 電源設備【57条】）
- ・可搬型タンクローリー（2.14 電源設備【57条】）

その他  
設備

非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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。

補助給水ピット枯渇又は破損時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、脱気器タンク、2次系純水タンク、代替給水ピット、原水槽、ろ過水タンク及び燃料取替用水ピットを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

補助給水ピット枯渇時における蒸気発生器2次側による炉心冷却のための代替淡水源として、2次系純水タンク、代替給水ピット、原水槽及びろ過水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

燃料取替用水ピット枯渇又は破損時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、補助給水ピット、ろ過水タンク、代替給水ピット、原水槽及び2次系純水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

燃料取替用水ピット枯渇時における炉心注水のための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、ろ過水タンク、原水槽及び代替給水ピットを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

燃料取替用水ピット枯渇又は破損時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、補助給水ピット、ろ過水タンク、代替給水ピット、原水槽及び2次系純水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

燃料取替用水ピット枯渇時における格納容器スプレイのための代替淡水源として、1次系純水タンク、ほう酸タンク、2次系純水タンク、ろ過水タンク、原水槽及び代替給水ピットを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

燃料取替用水ピット枯渇又は破損時における使用済燃料ピットへの水の供給のための代替淡水源として、2次系純水タンク、1次系純水タンク、ろ過水タンク、代替給水ピット及び原水槽を確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい時の代替淡水源として、代替給水ピット、原水槽、2次系純水タンク及びろ過水タンクを確保する。また、海を水源として使用できる設計とする。

代替水源からの移送ルートを確保し、移送ホース及びポンプについては、複数箇所分散して保管する。

ディーゼル発電機、使用済燃料ピット、流路として使用する1次冷却設備並びに非常用取水設備の取水口、取水路及び取水ピットは、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、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、多様性、位置的分散等以外の重大事故等対処設備としての設計を行う。

ディーゼル発電機、代替非常用発電機、代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤、ディーゼル発電機燃料油貯油槽、ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ及び可搬型タンクローリーについては、「2.14 電源設備【57条】」に記載する。

1次系のフィードアンドブリードに使用する高圧注入ポンプ、加圧器逃がし弁

及びほう酸注入タンクについては、「2.2 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【45 条】」に記載する。

流路として使用する 1 次冷却設備の蒸気発生器，1 次冷却材ポンプ，原子炉容器，加圧器，1 次冷却材管及び加圧器サージ管については、「2.20 1 次冷却設備」に記載する。

代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに使用する代替格納容器スプレイポンプについては、「2.4 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【47 条】」及び「2.6 原子炉格納容器内の冷却等のための設備【49 条】」に記載する。

代替炉心注水に使用する可搬型大型送水ポンプ車については、「2.4 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【47 条】」に記載する。

代替補機冷却に使用する可搬型大型送水ポンプ車については、「2.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備【48 条】」に記載する。

使用済燃料ピットへの注水に使用する可搬型大型送水ポンプ車については、「2.9 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54 条】」に記載する。

燃料貯蔵設備の使用済燃料ピットについては、「2.22 燃料貯蔵設備」に記載する。

使用済燃料ピットへのスプレイに使用する可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルについては、「2.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備【54 条】」に記載する。

原子炉格納容器及びアニュラス部又は燃料取扱棟（貯蔵槽内燃料体等）への放水に使用する可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲については、「2.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための設備【55 条】」に記載する。

流路として使用する非常用取水設備の取水口，取水路及び取水ピットについては、「2.23 非常用取水設備」に記載する。

#### 2.13.1.1 多様性，位置的分散

基本方針については、「1.3.1 多様性，位置的分散，悪影響防止等」に示す。

代替水源として1次系のフィードアンドブリードに使用する燃料取替用水ピットは，蒸気発生器2次側による炉心冷却に使用する補助給水ピットに対して異なる系統の水源として設計する。

燃料取替用水ピットは原子炉建屋内の補助給水ピットと異なる区画に設置することで，位置的分散を図る設計とする。

代替水源として代替炉心注水及び代替格納容器スプレイに使用する補助給水ピットは，炉心注水及び格納容器スプレイに使用する燃料取替用水ピットに対して異なる系統の水源として設計する。

補助給水ピットは，原子炉建屋内の燃料取替用水ピットと異なる区画に設置することで，位置的分散を図る設計とする。

B－格納容器スプレイポンプ及びB－格納容器スプレイ冷却器による代替再循環運転は，原子炉格納容器スプレイ設備のB－格納容器スプレイポンプ及びB－格納容器スプレイ冷却器により再循環できることで，余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器による再循環運転に対して多重性を持つ設計とする。

B－格納容器スプレイポンプ及びB－格納容器スプレイ冷却器は余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器に対し原子炉補助建屋内の異なる区画に設置することで，位置的分散を図る設計とする。

代替再循環運転時においてA－高圧注入ポンプは，設計基準事故対処設備としての電源に対して多様性を持った代替電源設備から給電できる設計とするとともに，設計基準事故対処設備としての補機冷却に対して可搬型大型送水ポンプ車を使用した海水による代替補機冷却ができる設計とする。

A－高圧注入ポンプは余熱除去ポンプ及び余熱除去冷却器に対し原子炉補助建屋内の異なる区画に設置することで，位置的分散を図る設計とする。

電源設備の多様性，位置的分散については「2.14 電源設備【57条】」に記載する。

可搬型大型送水ポンプ車は，屋外の異なる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。

可搬型大型送水ポンプ車の接続箇所は，原子炉建屋内及び原子炉補助建屋内の異なる区画に複数箇所設置し，異なる建屋面から接続できる設計とする。

可搬型ホース（屋外敷設用及び放水砲用）は，屋外の異なる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。

### 2.13.1.2 悪影響防止

基本方針については、「1.3.1 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。

1次系のフィードアンドブリードの水源に使用する燃料取替用水ピットは、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で、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

補助給水ピットへの補給及び燃料取替用水ピットへの補給に使用する可搬型大型送水ポンプ車は、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系統構成をすること並びに固縛等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。

代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの水源に使用する補助給水ピットは、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。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、通常運転時には燃料取替用水ピットと補助給水ピットを多重の弁により分離する設計とする。

代替再循環運転に使用するB-格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイ冷却器、格納容器再循環サンプ、格納容器再循環サンプスクリーン、A-高圧注入ポンプ及びほう酸注入タンクは、弁操作等によって、通常時の系統構成から重大事故等対処設備としての系統構成をすることで、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。



### 2.13.2 容量等

基本方針については、「1.3.2 容量等」に示す。

補助給水ピットが枯渇又は破損した場合の代替手段である1次系のフィードアンドブリードの水源として使用する燃料取替用水ピットは、補助給水ピットが枯渇又は破損した場合の代替淡水源として十分な容量を有することを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。

可搬型大型送水ポンプ車は、重大事故等時において補助給水ピットへの補給又は燃料取替用水ピットへの補給として使用する。可搬型大型送水ポンプ車は、補助給水ピット又は燃料取替用水ピットへ重大事故等の収束に必要な水の供給が可能な容量を有するものを1セット1台使用する。保有数は、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2台の合計4台を分散して保管する設計とする。

可搬型ホースは、複数のルートを考慮してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量の合計に、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを考慮した数量を分散して保管する。

代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの水源として使用する補助給水ピットは、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容量を有する設計とする。

余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により再循環機能が喪失した場合における代替再循環運転として使用するB-格納容器スプレイポンプ及びB-格納容器スプレイ冷却器は、設計基準事故時の格納容器スプレイ再循環と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合のスプレイ流量及び伝熱容量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要な炉心注水流量及び伝熱容量に対して十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。

運転中の1次冷却材喪失事象時において全交流動力電源若しくは原子炉補機冷却機能が喪失した場合又は運転停止中において全交流動力電源若しくは原子炉補機冷却機能が喪失した場合における代替再循環運転として使用するA-高圧注入ポンプは、設計基準事故時の非常用炉心冷却設備として原子炉格納容器内に溜まった水を1次系に注水する機能と兼用しており、設計基準事故時に使用する場合の注水流量が、炉心崩壊熱により加熱された1次冷却系統を冷却するために必要な注水流量に対して十分であることを確認しているため、設計基準事故対処設備と同仕様で設計する。

可搬型ホース（放水砲用）は、複数のルートを考慮してそれぞれのルートに必要なホースの長さを満足する数量に、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップを考慮した数量を分散して保管する。

設備仕様については、第 4.4.1 表及び第 4.4.2 表に示す。

### 2.13.3 環境条件等

基本方針については、「1.3.3 環境条件等」に示す。

可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型ホース（屋外敷設用及び放水砲用）は、屋外に保管及び設置するため、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。可搬型大型送水ポンプ車の操作は設置場所で可能な設計とする。

可搬型大型送水ポンプ車は、海水を通水する可能性があるため、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。

燃料取替用水ピット、補助給水ピット、B-格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイ冷却器、A-高圧注入ポンプ及びほう酸注入タンクは、重大事故等時における原子炉建屋又は原子炉補助建屋内の環境条件を考慮した設計とする。

B-格納容器スプレイポンプ及びA-高圧注入ポンプの操作は中央制御室から可能な設計とする。

格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、重大事故等時における原子炉格納容器内の環境条件を考慮した設計とする。また、格納容器再循環サンプ及び格納容器再循環サンプスクリーンは、再循環運転時における保温材等のデブリの影響及び海水注水を行なった場合の影響を考慮し、閉塞しない設計とする。

燃料取替用水ピット、補助給水ピット、B-格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイ冷却器、A-高圧注入ポンプ及びほう酸注入タンクは、海水を通水する可能性があるため、海水影響を考慮した設計とする。

#### 2.13.4 操作性及び試験・検査性について

基本方針については、「1.3.4 操作性及び試験・検査性」に示す。

##### (1) 操作性の確保

燃料取替用水ピットを使用した1次系のフィードアンドブリードを行う系統は、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できる設計とする。

可搬型大型送水ポンプ車を使用した補助給水ピットへの補給及び燃料取替用水ピットへの補給を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切替えることなく使用できる設計とする。

可搬型大型送水ポンプ車は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを搭載し、設置場所にて固定できる設計とする。

可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給及び燃料取替用水ピットへの補給に用いる接続口については、接続口をフランジ接続とし、一般的に使用される工具を用いて可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。

可搬型大型送水ポンプ車は、付属の操作器等により現場での操作が可能な設計とする。

可搬型大型送水ポンプ車は、屋外のアクセスルートを通行してアクセスできる設計とする。

補助給水ピットを使用した代替炉心注水及び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られる設計とする。

B-格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイポンプ冷却器、B-格納容器再循環サンプ及びB-格納容器再循環サンプスクリーンを使用した代替再循環運転を行う系統は、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られる設計とする。B-格納容器スプレイポンプは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。

代替補機冷却によるA-高圧注入ポンプ、A-格納容器再循環サンプ及びA-格納容器再循環サンプスクリーンを使用した代替再循環運転を行う系統は、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から切替えることなく、弁操作等にて重大事故等対処設備として使用できる設計とする。A-高圧注入ポンプは、中央制御室の制御盤での操作が可能な設計とする。

## (2) 試験・検査

1次系のフィードアンドブリードの水源に使用する燃料取替用水ピットは、漏えいの確認が可能な設計とする。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、アクセスドアを設ける設計とする。

補助給水ピットへの補給及び燃料取替用水ピットへの補給に使用する可搬型大型送水ポンプ車は、独立した試験システムにより機能・性能及び漏えいの確認が可能な設計とする。

可搬型大型送水ポンプ車は、分解が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認が可能な設計とするとともに、外観の確認が可能な設計とする。

代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水及び代替格納容器スプレイの水源に使用する補助給水ピットは、漏えいの確認が可能な設計とする。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、アクセスドアを設ける設計とする。

代替再循環運転に使用するB-格納容器スプレイポンプ、B-格納容器スプレイ冷却器、A-高圧注入ポンプ及びほう酸注入タンクは、格納容器再循環サンプルを含まない循環ラインを用いた試験システムにより機能・性能確認及び漏えいの確認が可能な系統設計とする。

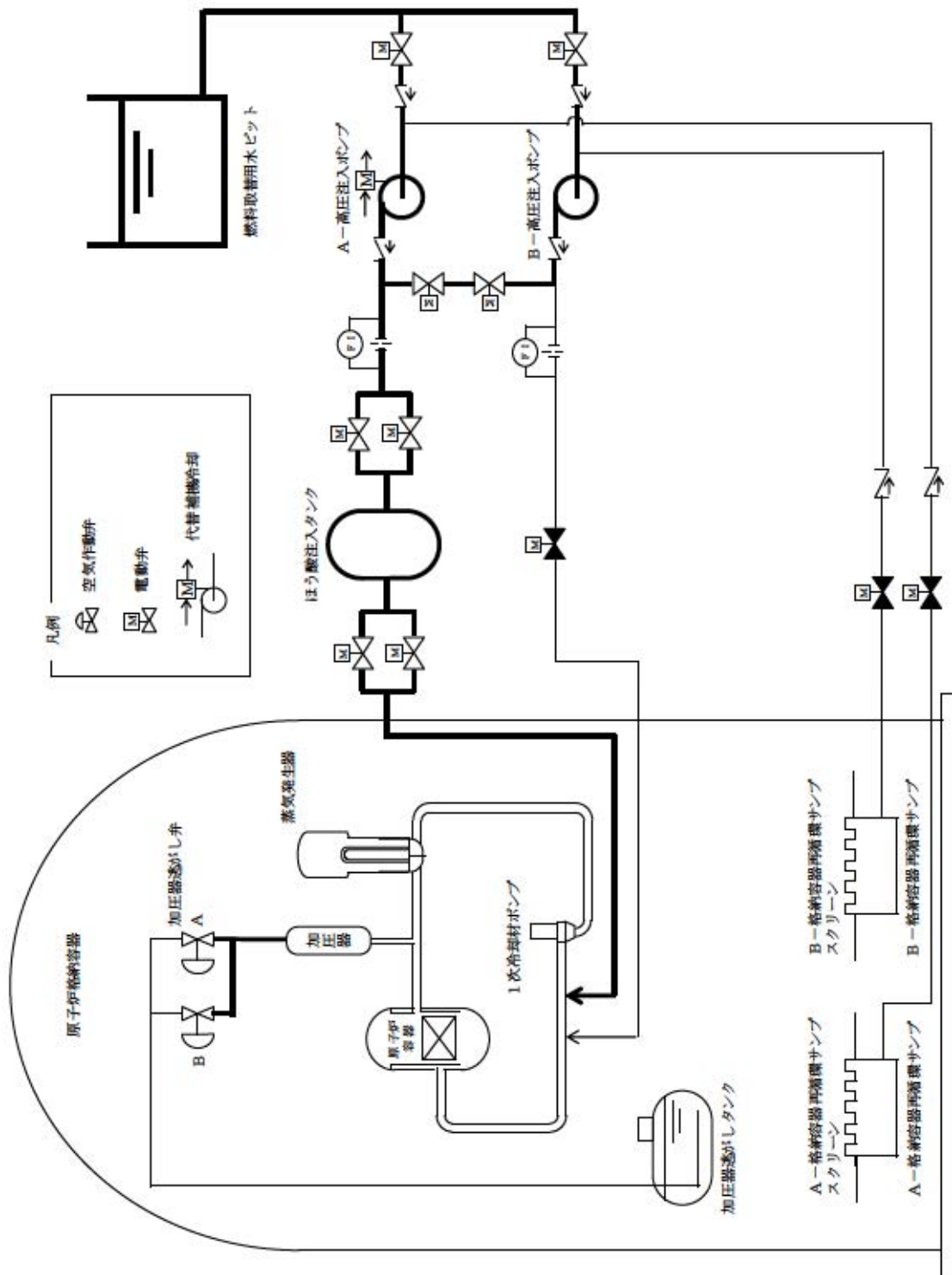
B-格納容器スプレイ冷却器は、内部の確認が可能なように、フランジを設けるとともに、非破壊検査が可能な設計とする。

B-格納容器スプレイポンプ及びA-高圧注入ポンプは、分解が可能な設計とする。

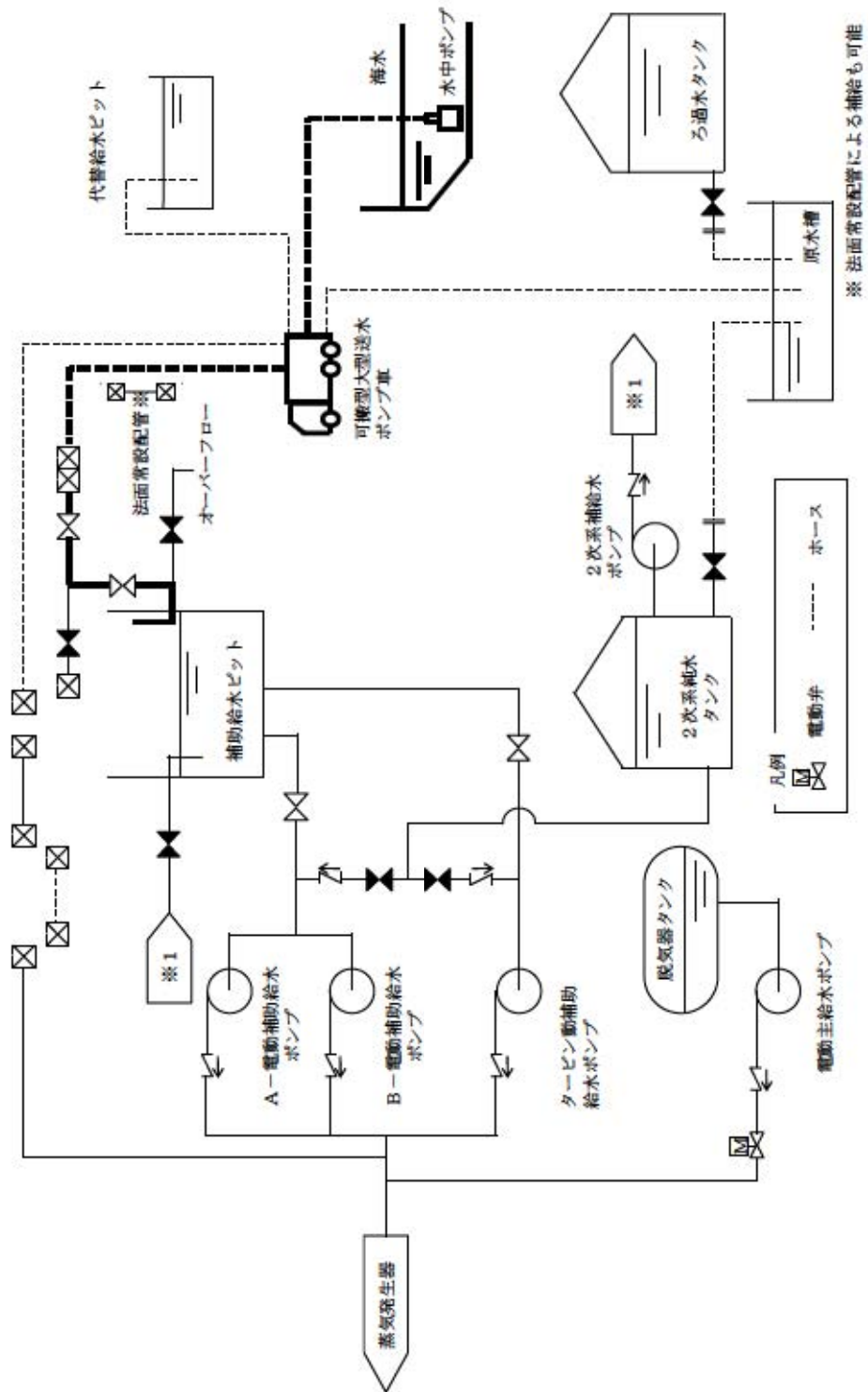
ほう酸注入タンクは、ほう素濃度及び有効水量が確認できる設計とする。また、内部の確認が可能なように、マンホールを設ける設計とする。

格納容器再循環サンプル及び格納容器再循環サンプルスクリーンは、外観の確認が可能な設計とする。

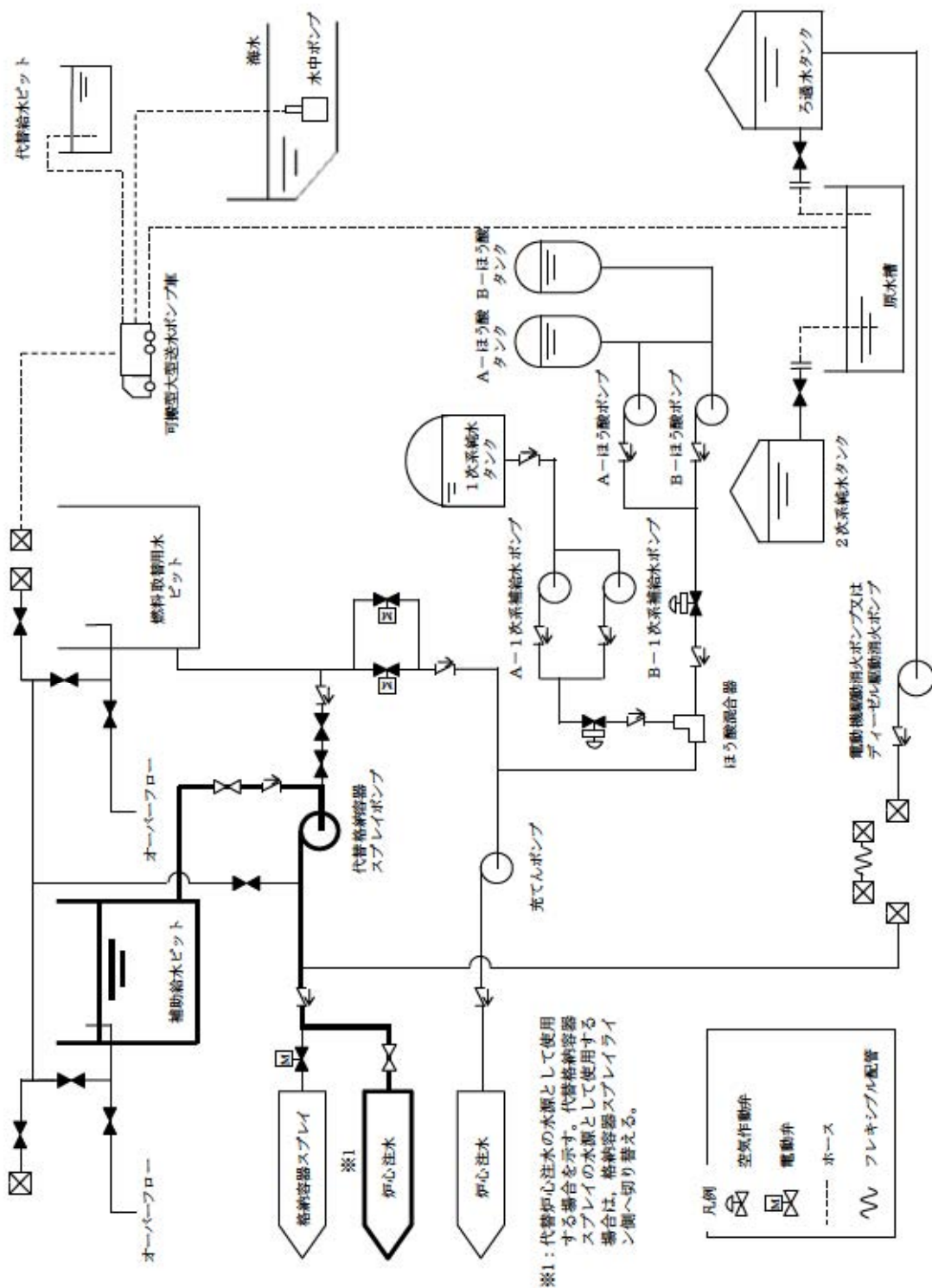
可搬型ホースは、外観及び漏えいの確認が可能な設計とする。



第 4.4.1 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備  
概略系統図 (1) 1次系のフィードアンドブリード

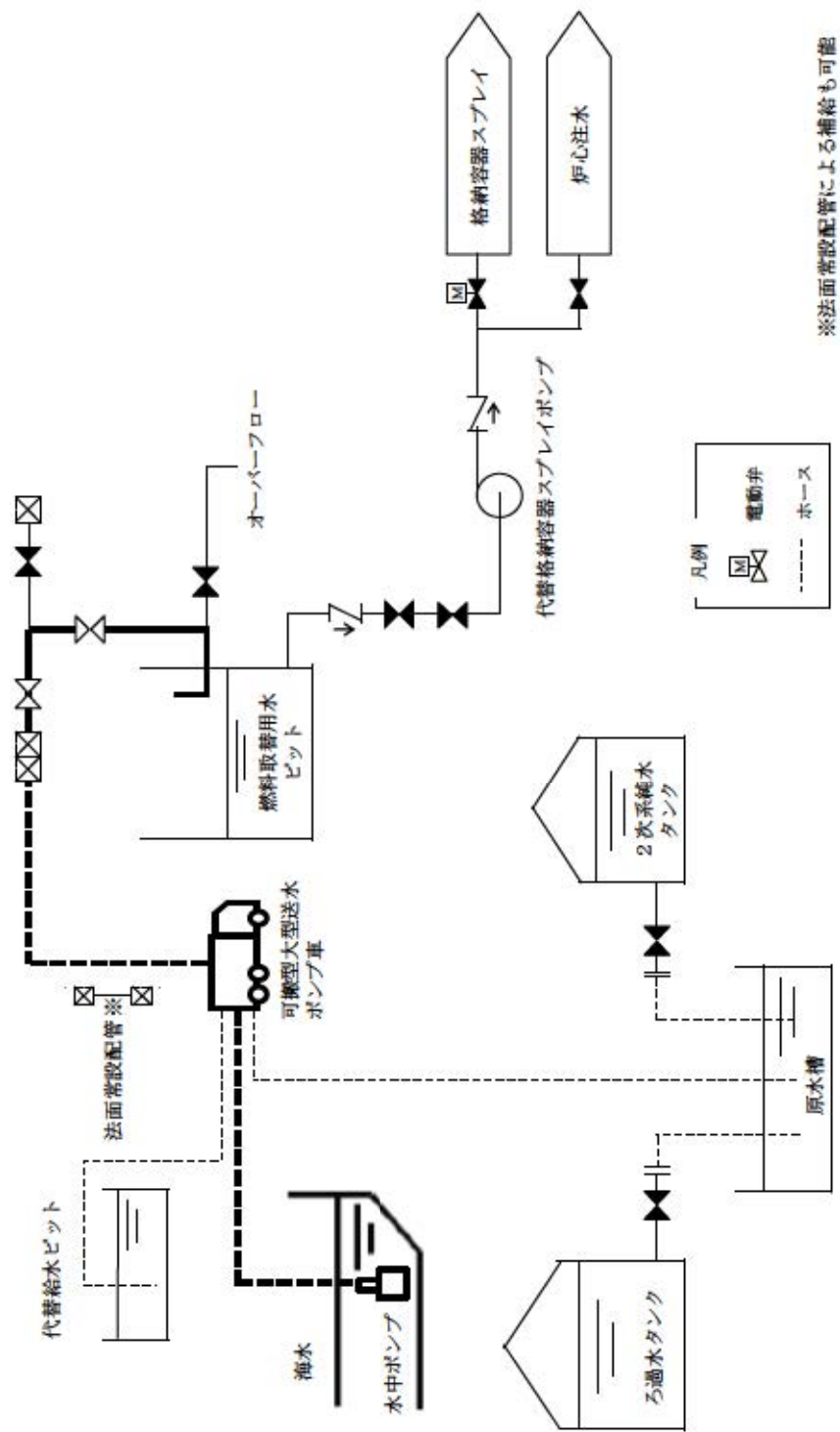


第 4.4.2 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備  
概略系統図 (2) 海水を用いた補助給水ピットへの補給



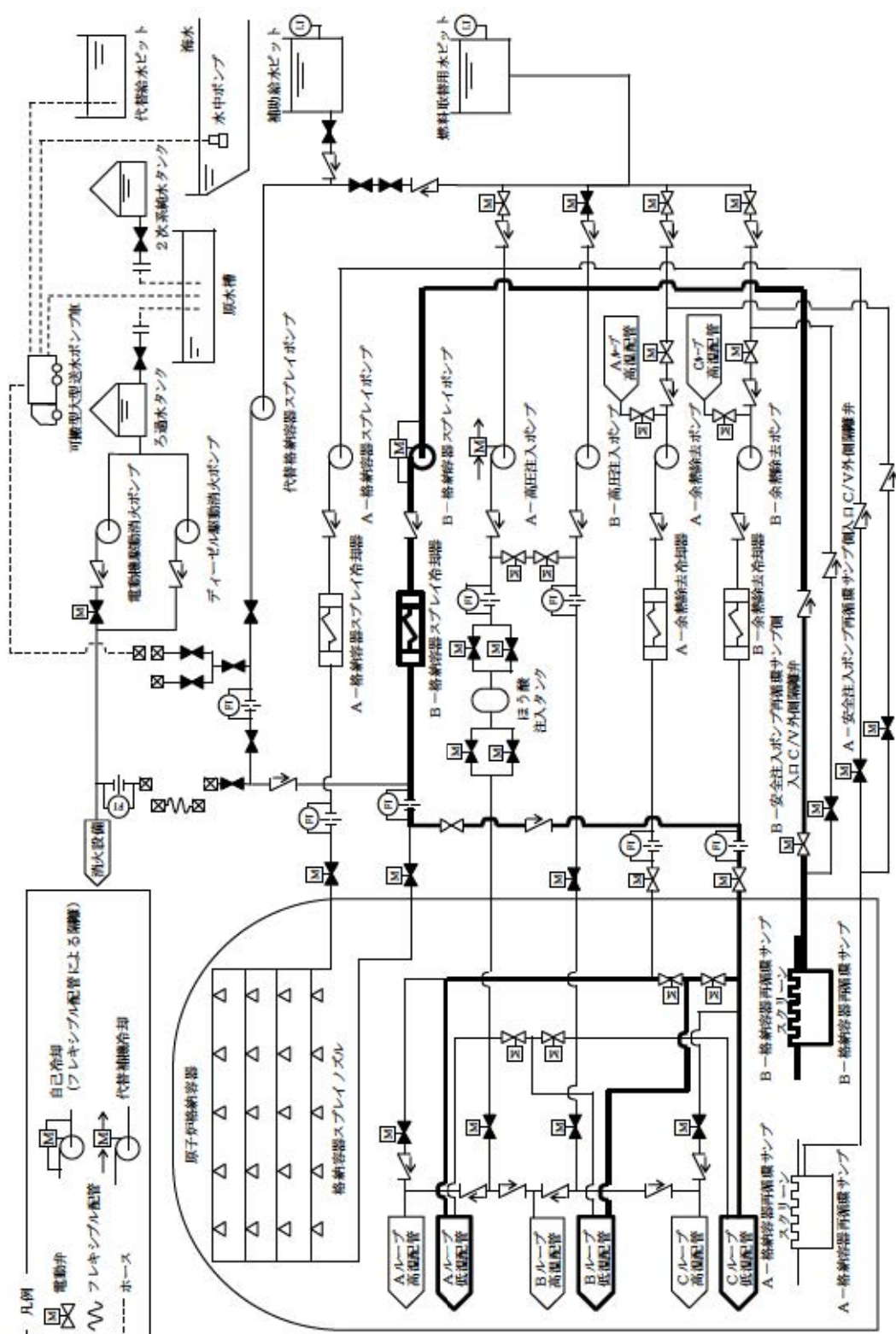
第 4.4.3 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備  
 概略系統図 (3) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替



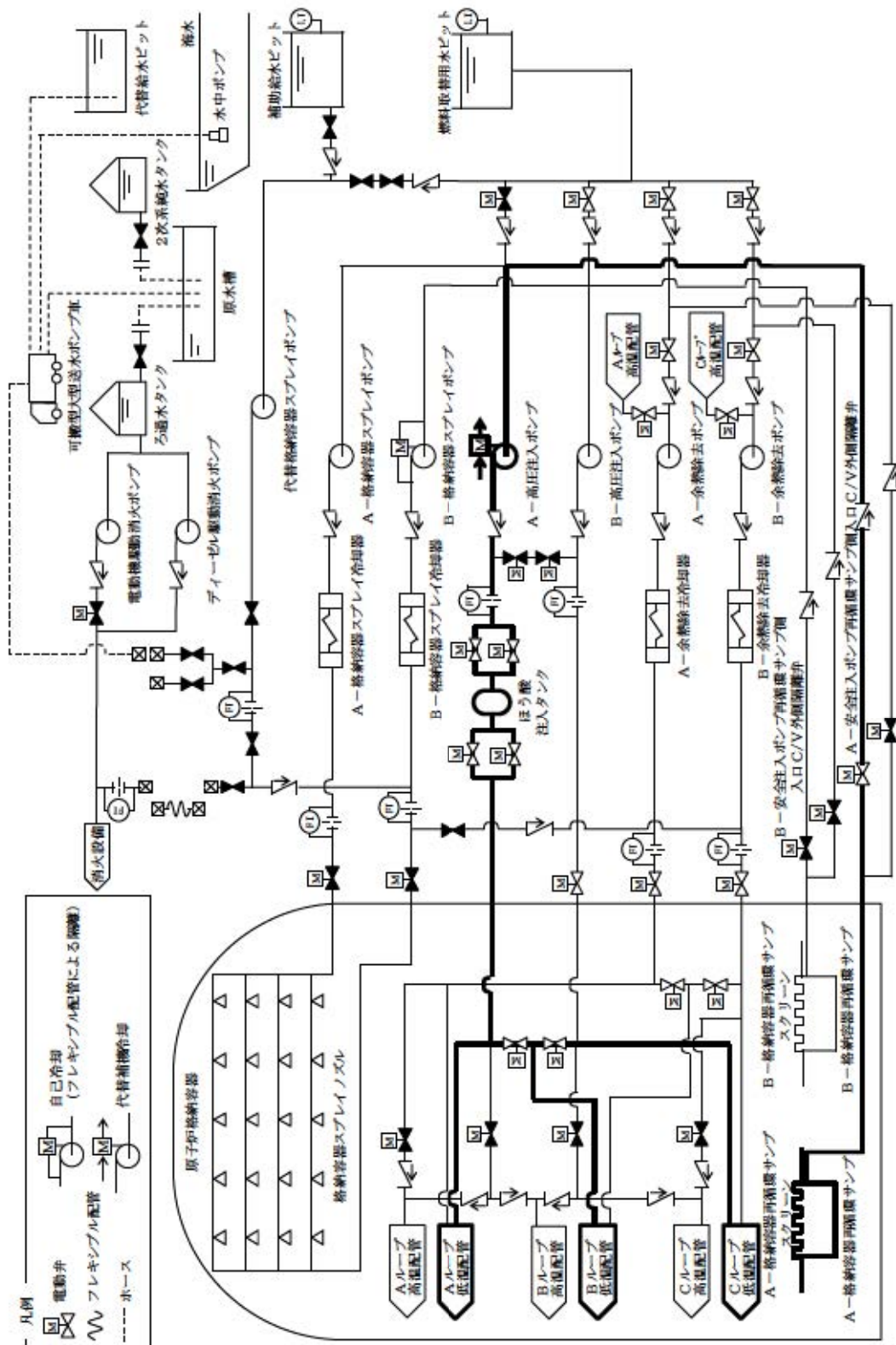


※法面常設配管による補給も可能

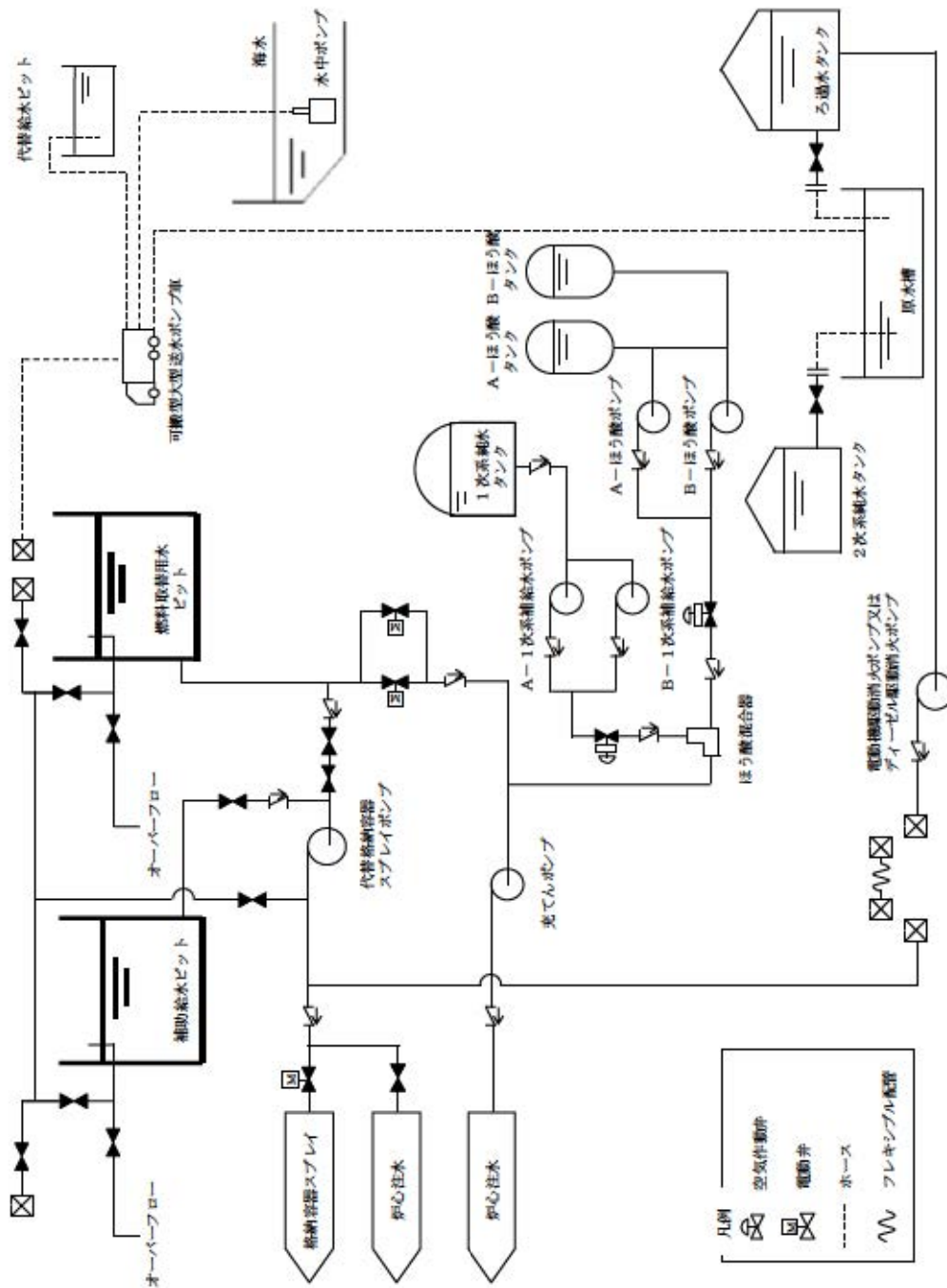
第 4.4.4 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備  
概略系統図 (4) 海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給



第 4.4.5 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図 (5)  
 B-格納容器スプレイポンプ (RHR S-CSS 連絡ライン使用) による  
 代替再循環運転

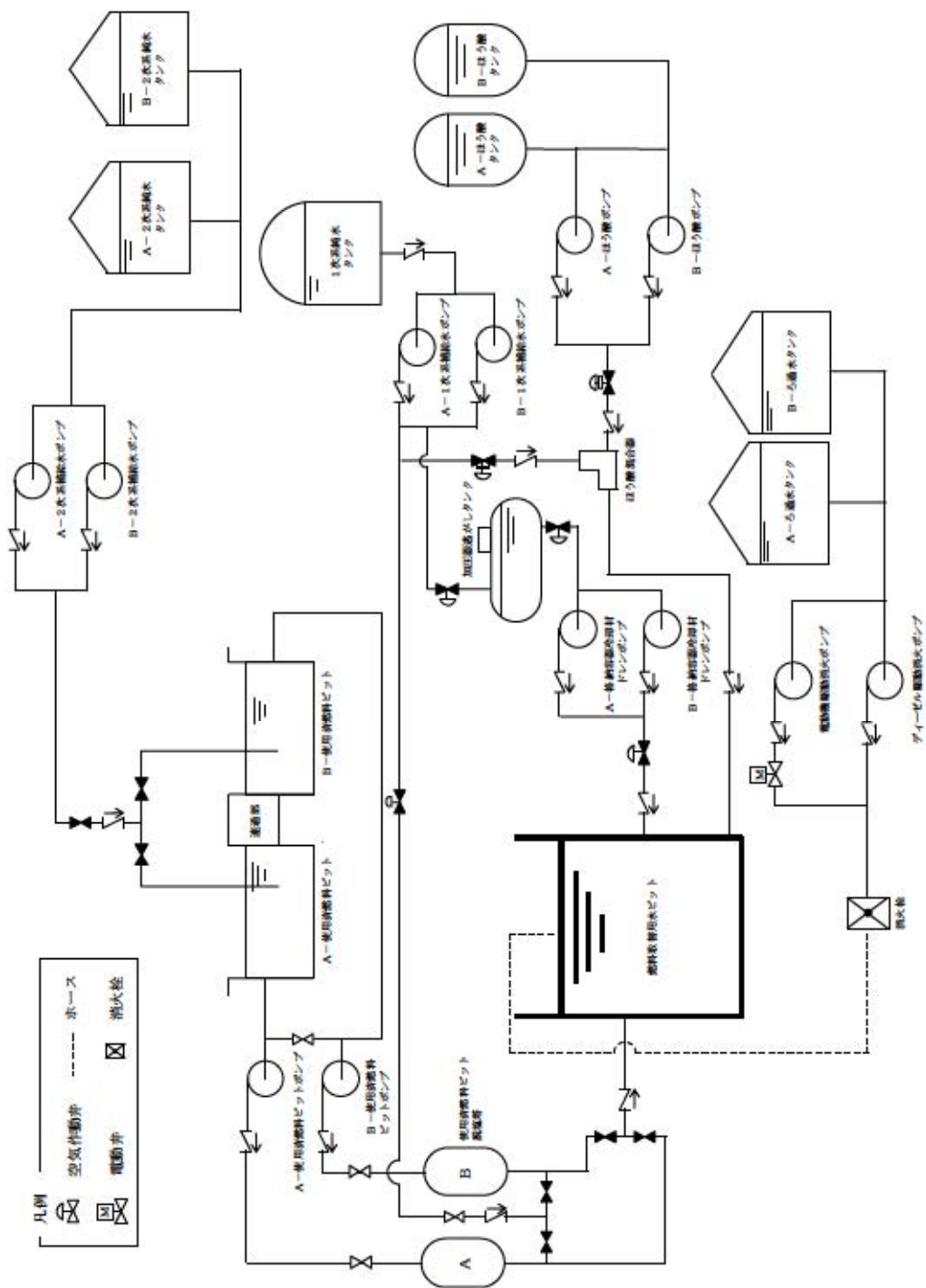


第 4.4.6 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備  
概略系統図 (6) A-高圧注入ポンプ (海水冷却) による代替再循環運転



第 4.4.7 図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

概略系統図 (7) 代替淡水源



第 4.4.8 図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

概略系統図 (8) 代替淡水源

第 1.13.1 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(蒸気発生器 2 次側による炉心冷却のための代替手段及び  
補助給水ピットへの供給)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 * 6	整備する手順書	手順の分類
蒸気発生器 2 次側による炉心冷却のための代替手段及び補助給水ピットへの供給	補助給水ピット (枯渇又は破損)	補助給水ピットから脱気器タンクへの水源切替	脱気器タンク	多様性 対処設備	余熱除去設備の異常時における対応手順  蒸気発生器の除熱機能を維持又は代替する手順等	故障及び設計基準事象に対処する運転手順書  炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			電動主給水ポンプ			
		補助給水ピットから 2 次系純水タンクへの水源切替	2 次系純水タンク	多様性 対処設備		
			タービン動補助給水ポンプ			
			電動補助給水ポンプ * 1			
		補助給水ピットから海への水源切替 * 2	可搬型大型送水ポンプ車	多様性 対処設備		
	補助給水ピットから代替給水ピットへの水源切替 * 2	代替給水ピット	多様性 対処設備			
		可搬型大型送水ポンプ車				
	補助給水ピットから原水槽への水源切替 * 2	原水槽 * 3	多様性 対処設備			
		可搬型大型送水ポンプ車				
		2 次系純水タンク * 3				
		ろ過水タンク * 3				
1 次系のフィードアンドブリード * 2	燃料取替用水ピット	重大事故等 対処設備	a, b			
	高压注入ポンプ * 1					
	加圧器逃がし弁	多様性 対処設備				
	燃料取替用水ピット					
充てんポンプ * 1						
補助給水ピット (枯渇)	2 次系純水タンクから補助給水ピットへの補給	2 次系純水タンク	多様性 対処設備	余熱除去設備の異常時における対応手順  原子炉の冷却を維持する手順等	故障及び設計基準事象に対処する運転手順書  炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	
		2 次系補給水ポンプ				
	原水槽から補助給水ピットへの補給	原水槽 * 3	多様性 対処設備			
		可搬型大型送水ポンプ車				
		2 次系純水タンク * 3				
		ろ過水タンク * 3				
	代替給水ピットから補助給水ピットへの補給	代替給水ピット	多様性 対処設備			
		可搬型大型送水ポンプ車				
	海水を用いた補助給水ピットへの補給	可搬型大型送水ポンプ車	重大事故等 対処設備			a, b
		ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 4				
可搬型タンクローリー * 4						
ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ * 4 * 5						

\* 1 : ディーゼル発電機等により給電する。

\* 2 : 手順は「1.2 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手段等」にて整備する。

\* 3 : 原水槽への補給は、2 次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。

\* 4 : 可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給に使用する。

\* 5 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。

\* 6 : 重大事故対策において用いる設備の分類

a : 当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b : 37 条に適合する重大事故等対処設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第 1.13.2 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給) (1 / 2)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 *7	整備する手順書	手順の分類	
炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給	燃料取替用水ピット (枯渇又は破損)	燃料取替用水ピットから 1次系純水タンク及びほう 酸タンクへの水源切替	1次系純水タンク	多 様 性 拡 張 設 備	a	余熱除去設備の異常時 における対応手順	故障及び設計基準事 象に対処する運転手順書
			1次系補給水ポンプ * 1				
			ほう酸タンク				
			ほう酸ポンプ * 1				
		売てんポンプ * 1	重 大 事 故 等 対 処 設 備				
		補助給水ピット					
		代替格納容器スプレイポン プ * 1					
		代替非常用発電機 * 2					
		ディーゼル発電機燃料油貯油 槽 * 2					
		可搬型タンクローリー * 2					
		ディーゼル発電機燃料油移送 ポンプ * 2 * 6					
		燃料取替用水ピットから ろ過水タンクへの水源切 替 * 3	ろ過水タンク	多 様 性 拡 張 設 備			
電動機駆動消火ポンプ							
ディーゼル駆動消火ポンプ							
燃料取替用水ピットから ろ過水タンクへの水源切 替 * 3	可搬型大型送水ポンプ車	重 大 事 故 等 対 処 設 備					
	ディーゼル発電機燃料油貯油 槽 * 4						
	可搬型タンクローリー * 4						
	ディーゼル発電機燃料油移送 ポンプ * 4 * 6						
燃料取替用水ピットから 代替給水ピットへの水源 切替 * 3	代替給水ピット	多 様 性 拡 張 設 備					
	可搬型大型送水ポンプ車						
燃料取替用水ピットから 原水槽への水源切替 * 3	原水槽 * 5	多 様 性 拡 張 設 備					
	可搬型大型送水ポンプ車						
	2次系純水タンク * 5						
	ろ過水タンク * 5						

\* 1 : ディーゼル発電機等により給電する。  
 \* 2 : 代替非常用発電機からの給電手順及び燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。  
 \* 3 : 手順は「1.4 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手順等」にて整備する。  
 \* 4 : 可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給に使用する。  
 \* 5 : 原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。  
 \* 6 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。  
 \* 7 : 重大事故対策において用いる設備の分類  
 a : 当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b : 37条に適合する重大事故等対処設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第 1.13.2 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給) (2/2)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設置分類 *4	整備する手順書	手順の分類
炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給	燃料取替用水ピット(枯渇)	1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給	1次系純水タンク	多様性 対処設備	1次冷却材喪失事象発生時における対応手順等  1次冷却材喪失事象発生時に再循環運転が不能となった場合の対応手順等  炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順	故障及び設計基準事象に対処する運転手順書  炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書  炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書
			1次系補給水ポンプ			
			ほう酸タンク			
			ほう酸ポンプ			
		1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給	1次系純水タンク	多様性 対処設備		
			1次系補給水ポンプ			
			1次系純水タンク 1次系補給水ポンプ 加圧器逃がしタンク 格納容器冷却材ドレンポンプ			
		2次系純水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給	2次系純水タンク	多様性 対処設備		
			2次系補給水ポンプ 使用済燃料ピットポンプ			
		ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給	ろ過水タンク	多様性 対処設備		
			電動機駆動消火ポンプ			
			ディーゼル駆動消火ポンプ			
原水槽から燃料取替用水ピットへの補給	原水槽 *2	多様性 対処設備				
	可搬型大型送水ポンプ車					
	2次系純水タンク *2					
	ろ過水タンク *2					
代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給	代替給水ピット	多様性 対処設備				
	可搬型大型送水ポンプ車					
海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給	可搬型大型送水ポンプ車	重大事故等 対処設備	a			
	ディーゼル発電機燃料油貯油槽 *1					
	可搬型タンクローリー *1					
	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ *1*3					

\*1: 可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給に使用する。  
 \*2: 原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。  
 \*3: ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。  
 \*4: 重大事故対策において用いる設備の分類  
 a: 当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b: 37条に適合する重大事故等対処設備 c: 自主的対策として整備する重大事故等対処設備



第 1.13.3 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
 (格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給)  
 (1/2)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類 * 6	整備する手順書	手順の分類			
格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給	燃料取替用水ピット (枯渇又は破損)	燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替	補助給水ピット	重大事故等対応設備	a	格納容器の健全性を確保する手順等	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書		
			代替格納容器スプレイポンプ * 1						
			代替非常用発電機 * 2						
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 2						
			可搬型タンクローリー * 2						
			ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ * 2 * 5						
		燃料取替用水ピットからろ過水タンクへの水源切替 * 3	ろ過水タンク	多様設備	格納容器の健全性を確保する手順等			炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書
			電動機駆動消火ポンプ ディーゼル駆動消火ポンプ						
		燃料取替用水ピットから海への水源切替 * 3	可搬型大型送水ポンプ車	多様設備	格納容器の健全性を確保する手順等			炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書
			代替給水ピット 可搬型大型送水ポンプ車						
		燃料取替用水ピットから原水槽への水源切替 * 3	原水槽 * 4	多様設備	格納容器の健全性を確保する手順等			炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順	炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書
			可搬型大型送水ポンプ車						
			2次系純水タンク * 4						
			ろ過水タンク * 4						

- \* 1 : ディーゼル発電機等により給電する。
- \* 2 : 代替非常用発電機からの給電手順及び燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
- \* 3 : 手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。
- \* 4 : 原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。
- \* 5 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。
- \* 6 : 重大事故対策において用いる設備の分類  
 a : 当該条文中に適合する重大事故等対応設備    b : 37条に適合する重大事故等対応設備    c : 自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第 1.13.3 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
 (格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給)  
 (2/2)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対応設備	対応手段	対応設備	設備分類 * 4	整備する手順書	手順の分類
格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給	燃料取替用水ピット (枯渇)	1次系純水タンク及びほう酸タンクから燃料取替用水ピットへの補給	1次系純水タンク	多様性 並設設備	1次冷却材喪失事象発生時に再循環運転が不能となった場合の対応手順等	炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			1次系補給水ポンプ			
			ほう酸タンク			
			ほう酸ポンプ			
		1次系純水タンクから燃料取替用水ピットへの補給	1次系純水タンク	多様性 並設設備		
			1次系補給水ポンプ			
			1次系純水タンク			
			1次系補給水ポンプ 加圧送湯がしタンク 格納容器冷却材ドレンポンプ			
		2次系純水タンクから使用済燃料ピットを経由した燃料取替用水ピットへの補給	2次系純水タンク	多様性 並設設備		
			2次系補給水ポンプ			
			使用済燃料ピットポンプ			
		ろ過水タンクから燃料取替用水ピットへの補給	ろ過水タンク	多様性 並設設備		
電動機駆動消火ポンプ						
ディーゼル駆動消火ポンプ						
海水を用いた燃料取替用水ピットへの補給	可搬型大型送水ポンプ車	重大事故等 対応設備	a, b			
	ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 1					
	可搬型タンクローリー * 1					
	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ * 1 * 3		a			
代替給水ピットから燃料取替用水ピットへの補給	代替給水ピット	多様性 並設設備	炉心の著しい損傷が発生した場合の対応手順			
	可搬型大型送水ポンプ車					
原水槽から燃料取替用水ピットへの補給	原水槽 * 2	多様性 並設設備				
	可搬型大型送水ポンプ車					
	2次系純水タンク * 2					
	ろ過水タンク * 2					

\* 1 : 可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給に使用する。  
 \* 2 : 原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。  
 \* 3 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。  
 \* 4 : 重大事故対策において用いる設備の分類  
 a : 当該条文中に適合する重大事故等対応設備 b : 37条に適合する重大事故等対応設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対応設備

第 1.13.4 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 * 6	整備する手順書	手順の分類	
格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転	余熱除去ポンプ 又は 余熱除去冷却器	代替再循環運転	B-格納容器再循環サンプ	重大事故等対処設備	a, b	余熱除去設備の異常時における対応手順 1次冷却材喪失事象発生時に再循環運転が不能となった場合の対応手順	故障及び設計基準事象に対処する運転手順書 炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書
			B-格納容器再循環サンプスクリーン				
B-格納容器スプレィポンプ (RHSS-CSS連絡ライン使用) * 1 * 3							
B-格納容器スプレィ冷却器							
全交流動力電源 又は 原子炉補機冷却水系	代替再循環運転	A-格納容器再循環サンプ	重大事故等対処設備	a, b	余熱除去設備の異常時における対応手順 全交流動力電源喪失時における対応手順等	故障及び設計基準事象に対処する運転手順書 炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書	
		A-格納容器再循環サンプスクリーン					
		A-高圧注入ポンプ (海水冷却) * 3					
		代替非常用発電機 * 2					
		可搬型大型送水ポンプ車 * 3					
		ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 2 * 4					
		可搬型タンクローリー * 2 * 4					
a							
ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ * 2 * 4 * 5							

\* 1 : ディーゼル発電機等により給電する。

\* 2 : 代替非常用発電機からの給電手順及び燃料補給手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

\* 3 : 代替再循環運転の手順は「1.4 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手順等」にて整備する。

\* 4 : 可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給に使用する。

\* 5 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。

\* 6 : 重大事故対策において用いる設備の分類

a : 当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b : 37条に適合する重大事故等対処設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第 1.13.5 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(使用済燃料ピットへの水の供給)

分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備分類 * 5	整備する手順書	手順の分類
使用済燃料ピットへの水の供給	燃料取替用水ピット (枯渇又は破損)	2次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水 * 2	2次系純水タンク	拡張設備	使用済燃料ピット水浄化冷却設備の異常時における対応手順	故障及び設計基準事象に対処する運転手順書
			2次系補給水ポンプ			
		1次系純水タンクから使用済燃料ピットへの注水 * 2	1次系純水タンク	拡張設備		
			1次系補給水ポンプ			
		ろ過水タンクから使用済燃料ピットへの注水 * 2	ろ過水タンク	拡張設備		
			電動機駆動消火ポンプ			
			ディーゼル駆動消火ポンプ			
		代替給水ピットから使用済燃料ピットへの注水 * 2	代替給水ピット	拡張設備		
			可搬型大型送水ポンプ車			
		原水槽から使用済燃料ピットへの注水 * 2	原水槽 * 3	拡張設備		
可搬型大型送水ポンプ車						
2次系純水タンク * 3						
ろ過水タンク * 3						
海水を用いた使用済燃料ピットへの注水 * 2	可搬型大型送水ポンプ車	重大事故等 対処設備	a, b			
	ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 1					
	可搬型タンクローリー * 1		a			
	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ * 1 * 4					

- \* 1 : 可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給に使用する。
- \* 2 : 手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。
- \* 3 : 原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。
- \* 4 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。
- \* 5 : 重大事故対策において用いる設備の分類  
a : 当該条文中に適合する重大事故等対処設備    b : 37条に適合する重大事故等対処設備    c : 自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第 1.13.6 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット  
へのスプレイ及び燃料取扱棟 (貯蔵槽内燃料体等) への放水)

分類	機能喪失を想定する 設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備 分類 * 7	整備する手順書	手順の分類
使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の (貯蔵槽内燃料体等) への放水	—	海水を用いた可搬型大型 送水ポンプ車による使用 済燃料ピットへのスプレ イ * 3	可搬型スプレイノズル	a	使用済燃料ピット水浄 化冷却設備の異常時に おける対応手順	故障及び設計基準事象 に対処する運転手順書
			可搬型大型送水ポンプ車			
			ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 1			
			可搬型タンクローリー * 1			
ディーゼル発電機燃料油移送ポ ンプ * 1 * 6						
代替給水ピットを水源と した可搬型大型送水ポン プ車による使用済燃料 ピットへのスプレイ * 3	代替給水ピット	多様性 対処設備	a	使用済燃料ピット水浄 化冷却設備の異常時に おける対応手順	故障及び設計基準事象 に対処する運転手順書	
原水槽を水源とした可搬 型大型送水ポンプ車によ る使用済燃料ピットへの スプレイ * 3	可搬型スプレイノズル	多様性 対処設備				
	可搬型大型送水ポンプ車					
	原水槽 * 4					
可搬型大容量海水送水ボ ンプ車及び放水砲による 燃料取扱棟 (貯蔵槽内燃 料体等) への放水 * 5	可搬型スプレイノズル	a				使用済燃料ピット水浄 化冷却設備の異常時に おける対応手順
	可搬型大型送水ポンプ車					
	2次系純水タンク * 4					
	ろ過水タンク * 4					
	放水砲					
可搬型大容量海水送水ボ ンプ車	可搬型大容量海水送水ポンプ車	a	使用済燃料ピット水浄 化冷却設備の異常時に おける対応手順	重大事故等発生時及び 大規模損壊発生時に対 処する手順書		
ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 2						
可搬型タンクローリー * 2						
ディーゼル発電機燃料油移送ポ ンプ * 2 * 6						
可搬型タンクローリー * 2						

- \* 1 : 可搬型大型送水ポンプ車の燃料補給に使用する。  
 \* 2 : 可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料補給に使用する。燃料補給の手順は「1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整備する。  
 \* 3 : 手順は「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。  
 \* 4 : 原水槽への補給は、2次系純水タンク又はろ過水タンクから移送することにより行う。  
 \* 5 : 手順は「1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整備する。  
 \* 6 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。  
 \* 7 : 重大事故対策において用いる設備の分類  
 a : 当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b : 37条に適合する重大事故等対処設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対処設備

第 1.13.7 表 重大事故等における対応手段と整備する手順  
(原子炉格納容器及びアニュラス部への放水)

分類	機能喪失を想定する 設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	設備 分類 * 4	整備する手順書	手順の分類
原子炉格納容器及び アニュラス部への放水	—	可搬型大容量海水送水ボ ンプ車及び放水砲による 原子炉格納容器及び アニュラス部への放水 * 2	可搬型大容量海水送水ポンプ車	a	炉心の著しい損傷が発 生した場合の対応手順  発電所外への放射性物 質拡散を抑制する手順	炉心の著しい損傷が発 生した場合に対処する 運転手順書  重大事故等発生時及び 大規模損壊発生時に対 処する手順書
可搬型大容量海水送水ボ ンプ車及び放水砲による 原子炉格納容器及び アニュラス部への放水 * 2	放水砲	多様性 対処設備				
	ディーゼル発電機燃料油貯油槽 * 1					
	可搬型タンクローリー * 1					
	ディーゼル発電機燃料油移送ポ ンプ * 1 * 3					

- \* 1 : 可搬型大容量海水送水ポンプ車の燃料補給に使用する。燃料補給の手順は「1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整備する。  
 \* 2 : 手順は「1.12 工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」にて整備する。  
 \* 3 : ディーゼル発電機燃料油移送ポンプは、可搬型タンクローリーによるディーゼル発電機燃料油貯油槽からの燃料汲み上げができない場合に使用する。  
 \* 4 : 重大事故対策において用いる設備の分類  
 a : 当該条文中に適合する重大事故等対処設備 b : 37条に適合する重大事故等対処設備 c : 自主的対策として整備する重大事故等対処設備

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SA56H r.3.0
提出年月日	令和3年10月1日

## 泊発電所3号炉

設置許可基準規則等への適合性について  
(重大事故等対処設備)  
補足説明資料

令和3年10月  
北海道電力株式会社

本資料においては、泊発電所3号炉の「実用発電用原子炉及びその付属施設の位置、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）への適合方針を説明する。

1. 基本的な設計方針において、設置許可基準規則第38条～第43条(第42条除く)に対する、泊発電所3号炉の基本的な設計方針を示す。

2. において、設備要求に係る条文である設置許可基準規則第44条～第62条に適合するための個別機能又は設備について、1. 基本的な設計方針に適合させるための方針を含めて、設計方針を示す。

## 補足説明資料目次

### 38 条

- 38-1 泊発電所 3 号炉の重大事故等対処施設の地盤及び周辺斜面に関する基準規則等への適合性について

### 39 条

- 39-1 重大事故等対処施設の設備分類
- 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基準規則等への適合性について
- 41-2 重大事故等対処施設への審査基準の準用
- 41-3 火災区域、区画の設定について
- 41-4 火災感知設備
- 41-5 消火設備
- 41-6 火災区域又は火災区画の火災防護対策について

### 43 条（共通）

- 共-1 重大事故等対処設備の設備分類等
- 共-2 類型化区分及び適合内容
- 共-3 泊 3 号炉可搬型重大事故等対処設備保管場所およびアクセスルートについて（後日提出）
- 共-4 重大事故等対処設備基準適合性確認資料
- 共-5 ポンプ車配備台数の考え方
- 共-6 竜巻影響を考慮した保管場所

### 44 条

- 44-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 44-2 配置図
- 44-3(1) 試験・検査説明資料
- 44-3(2) ATWS 緩和設備の試験に対する考え方について
- 44-4 系統図
- 44-5(1) 工学的安全施設等の作動信号の設定根拠について
- 44-5(2) ATWS 緩和設備について



- 44-5(3) ATWS 緩和設備に関する健全性について
- 44-6 SA バウンダリ系統図 (参考)

#### 45 条

- 45-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 45-2 配置図
- 45-3 試験・検査説明資料
- 45-4 系統図
- 45-5 容量設定根拠
- 45-6 SA バウンダリ系統図 (参考)
- 45-7 現場での人力によるタービン動補助給水ポンプの起動
- 45-8 蒸気発生器 2 次側への給水時の水源の選定及び海水注入時の影響評価

#### 46 条

- 46-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 46-2 配置図
- 46-3 試験・検査説明資料
- 46-4 系統図
- 46-5 容量設定根拠
- 46-6 SA バウンダリ系統図 (参考)

#### 47 条

- 47-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 47-2 配置図
- 47-3 試験・検査説明資料
- 47-4 系統図
- 47-5 容量設定根拠
- 47-6 SA バウンダリ系統図 (参考)
- 47-7 非常用炉心冷却設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書
- 47-8 海水注入後に再循環運転を仮定した際の格納容器再循環サンプスクリーンの影響評価について
- 47-9 格納容器再循環サンプスクリーンの今後の検討課題について
- 47-10 可搬型重大事故等対処設備の接続口等について
- 47-11 CV 冠水時に水没する電気ペネトレーション部からの漏えいの可能性について

#### 48 条

- 48-1 SA 設備基準適合性一覧表

- 48-2 配置図
- 48-3 試験・検査説明資料
- 48-4 系統図
- 48-5 容量設定根拠
- 48-6 SA バウンダリ系統図 (参考)
- 48-7 格納容器再循環ユニットによる自然対流冷却について

#### 49 条

- 49-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 49-2 配置図
- 49-3 試験・検査説明資料
- 49-4 系統図
- 49-5 容量設定根拠
- 49-6 SA バウンダリ系統図 (参考)

#### 50 条

- 50-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 50-2 配置図
- 50-3 試験・検査説明資料
- 50-4 系統図
- 50-5 容量設定根拠
- 50-6 SA バウンダリ系統図 (参考)

#### 51 条

- 51-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 51-2 配置図
- 51-3 試験・検査説明資料
- 51-4 系統図
- 51-5 容量設定根拠
- 51-6 SA バウンダリ系統図 (参考)
- 51-7 原子炉下部キャビティへの流入について

#### 52 条

- 52-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 52-2 配置図
- 52-3 試験・検査説明資料
- 52-4 系統図
- 52-5 容量設定根拠

- 52-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 52-7 原子炉格納容器内水素再結合装置（PAR）について
- 52-8 原子炉格納容器の水素濃度測定について
- 52-9 格納容器水素イグナイタについて

#### 53 条

- 53-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 53-2 配置図
- 53-3 試験・検査説明資料
- 53-4 系統図
- 53-5 容量設定根拠
- 53-6 SA バウンダリ系統図（参考）
- 53-7 水素排出設備に対する要求（動的機器等に水素爆発を防止する機能）に係る適合性について
- 53-8 アニュラスの水素濃度測定について

#### 54 条

- 54-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 54-2 配置図
- 54-3 試験・検査説明資料
- 54-4 系統図
- 54-5 容量設定根拠
- 54-6 審査会合会議資料
- 54-7 使用済燃料貯蔵設備の大規模漏えい時の未臨界性評価
- 54-8 使用済燃料ピットサイフォンプレーカの健全性について

#### 55 条

- 55-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 55-2 配置図
- 55-3 試験・検査説明資料
- 55-4 系統図
- 55-5 容量設定根拠
- 55-6 発電所外への放射性物質の拡散抑制について

#### 56 条

- 56-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 56-2 配置図
- 56-3 試験・検査説明資料

- 56-4 系統図
- 56-5 容量設定根拠
- 56-6 SA バウンダリ系統図 (参考)

## 57 条

- 57-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 57-2 配置図
- 57-3 試験・検査説明資料
- 57-4 系統図
- 57-5 容量設定根拠
- 57-6 SA バウンダリ系統図 (参考)
- 57-7 タンクローリーによる燃料補給について
- 57-8 代替所内電気設備の設備構成について
- 57-9 所内常設蓄電式直流電源設備について
- 57-10 可搬型直流電源用発電機、可搬型直流変換器を使用した直流電源負荷への24時間給電
- 57-11 所内電気設備の頑健性について

## 58 条

- 58-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 58-2 配置図
- 58-3 試験・検査説明資料
- 58-4 系統図
- 58-5 計測範囲説明書
- 58-6 審査会合会議資料
- 58-7 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
- 58-8 可搬型計測器及び可搬型温度計測装置の必要台数整理

## 59 条

- 59-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 59-2 配置図
- 59-3 試験・検査説明資料
- 59-4 系統図
- 59-5 SA バウンダリ系統図 (参考)
- 59-6 原子炉制御室等 (被ばく評価除く) について
- 59-7 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について
- 59-8 原子炉制御室等について (補足資料)

## 60 条

- 60-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 60-2 配置図
- 60-3 試験・検査説明資料
- 60-4 容量設定根拠
- 60-5 適合状況説明資料

## 61 条

- 61-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 61-2 配置図
- 61-3 試験・検査説明資料
- 61-4 系統図
- 61-5 容量設定根拠
- 61-6 緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価について
- 61-7 適合状況説明資料
- 61-8 適合状況説明資料（補足説明資料）

## 62 条

- 62-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 62-2 配置図
- 62-3 試験・検査説明資料
- 62-4 系統図
- 62-5 容量設定根拠
- 62-6 設置許可基準規制等への適合状況説明資料

## 1 次冷却材設備

- 他 1-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 他 1-2 配置図
- 他 1-3 試験・検査説明資料
- 他 1-4 系統図

## 原子炉格納施設

- 他 2-1 SA 設備基準適合性一覧表
- 他 2-2 配置図
- 他 2-3 試験・検査説明資料
- 他 2-4 系統図

### 燃料貯藏設備

他 3-1 SA 設備基準適合性一覽表

他 3-2 配置図

他 3-3 試験・検査説明資料

他 3-4 系統図

### 非常用取水設備

他 4-1 SA 設備基準適合性一覽表

他 4-2 配置図

他 4-3 試験・検査説明資料

他 4-4 系統図

5 6 - 1 S A設備 基準適合性一覽

S A設備 基準適合性一覧については、43 条（共通）補足説明資料「共-4-1 S A設備 基準適合性一覧表」に示す。



5 6 - 2 配置図

配置図については、43 条（共通）補足説明資料「共-4-2 SA設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-1 配置図」に示す。

### 5 6 - 3 試験・検査説明資料

試験・検査説明資料については、43条（共通）補足説明資料「共-4-2 SA設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-3 試験・検査説明資料」に示す。

## 5 6 - 4 系統図

概略系統図については、43 条（共通）補足説明資料「共-4-2 S A設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-5 概略系統図」に示す。

5 6 - 5 容量設定根拠

容量設定根拠については、43条（共通）補足説明資料「共-4-2 SA設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-4 容量設定根拠」に示す。



56-6 SAバウンダリ系統図 (参考)

S Aバウンダリ系統図（参考）については、43 条（共通）補足説明資料「共-4-2 S A設備 基準適合性確認資料」及び同添付資料「共-4-2-6 S Aバウンダリ系統図（参考）」に示す。