

泊発電所 3号炉

技術的能力審査基準及び設置許可基準規則 への適合状況について

今回提出範囲

技能1.4 / 第四十七条,

技能1.7 / 第五十条,

技能1.10 / 第五十三条,

技能1.14 / 第五十七条

技能1.5 / 第四十八条,

技能1.8 / 第五十一条,

技能1.12 / 第五十五条,

技能1.6 / 第四十九条,

技能1.9 / 第五十二条,

技能1.13 / 第五十六条,

令和5年4月26日
北海道電力株式会社

本資料中の [〇〇] (記載例 ; [1.1-〇] [44-〇]) は、
当該記載の抜粋元として、まとめ資料のページ番号を示している。

今回提出範囲

技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条…………… 別途ご説明

- 説明概要（技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条）
- 第4.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項
- 第4.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図

技術的能力審査基準1.5／設置許可基準規則第四十八条…………… 別途ご説明

- 説明概要（技術的能力審査基準1.5／設置許可基準規則第四十八条）
- 第5.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項
- 第5.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図

技術的能力審査基準1.6／設置許可基準規則第四十九条

- 説明概要（技術的能力審査基準1.6／設置許可基準規則第四十九条）……………4
- 第6.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項…………… 5
- 第6.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備…………… 6
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図…………… 9

技術的能力審査基準1.7／設置許可基準規則第五十条

- 説明概要（技術的能力審査基準1.7／設置許可基準規則第五十条）…………… 12
- 第7.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項…………… 13
- 第7.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備…………… 14
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図…………… 16

技術的能力審査基準1.8／設置許可基準規則第五十一条…………… 別途ご説明

- 説明概要（技術的能力審査基準1.8／設置許可基準規則第五十一条）
- 第8.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項
- 第8.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図

技術的能力審査基準1.9／設置許可基準規則第五十二条…………… 別途ご説明

- 説明概要（技術的能力審査基準1.9／設置許可基準規則第五十二条）
- 第9.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項
- 第9.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図

技術的能力審査基準1.10／設置許可基準規則第五十三条…………… 別途ご説明

- 説明概要（技術的能力審査基準1.10／設置許可基準規則第五十三条）
- 第10.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項
- 第10.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図

技術的能力審査基準1.12／設置許可基準規則第五十五条…………… 別途ご説明

- 説明概要（技術的能力審査基準1.12／設置許可基準規則第五十五条）
- 第12.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項
- 第12.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図

今回提出範囲

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

- 説明概要（技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条）…………… 18
- 第13.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項…………… 19
- 第13.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備…………… 21
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図…………… 26

技術的能力審査基準1.14／設置許可基準規則第五十七条

- 説明概要（技術的能力審査基準1.14／設置許可基準規則第五十七条）…………… 28
- 第14.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項…………… 29
- 第14.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備…………… 31
- 対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図…………… 34

技術的能力審査基準1.6／設置許可基準規則第四十九条

【説明概要】

技術的能力審査基準1.6（原子炉格納容器内の冷却等のための手順等）及び設置許可基準規則第四十九条（原子炉格納容器内の冷却等のための設備）の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備について、次ページ以降に示す。

概要は、以下の通り。

- 泊3号炉において、原子炉格納容器内の冷却等のために整備する対応手段は、PWR固有のプラント設計に基づく「格納容器スプレイポンプ及び代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却」及び「格納容器内自然対流冷却」であることから、PWRプラントの先行審査実績と比較・整理し、泊3号炉において整備する対応手段が先行PWRプラントと同等であることを確認している。
- まとめ資料は、2017年3月までに審査を受けたものから先行審査実績を踏まえ、記載の充実や表現の適正化を図っているが、対応手段の内容や方針に変更は無い。

技術的能力審査基準1.6／設置許可基準規則第四十九条

- 技術的能力審査基準1.6，設置許可基準規則第四十九条及び技術基準規則第六十四条の要求事項を第6.1表に示す。
- 各要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を，第6.1表中の「番号」に対応させる形で，第6.2表（6～8ページ）に示す。

第6.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項

技術的能力審査基準(1.6)	番号
<p>【本文】</p> <p>1 発電用原子炉設置者において、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、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手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>2 発電用原子炉設置者は、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並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	①
<p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「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手順等」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等」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手順等をいう。</p> <p>(1) 炉心の著しい損傷を防止するための原子炉格納容器の冷却等</p> <p>a) 設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、格納容器スプレイ代替注水設備により、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手順等を整備すること。</p>	②
—	—
<p>(2) 原子炉格納容器の破損を防止するための原子炉格納容器の冷却等</p> <p>a) 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、格納容器スプレイ代替注水設備により、原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な手順等を整備すること。</p>	③

設置許可基準規則(四十九条)	技術基準規則(六十四条)	番号
<p>【本文】</p> <p>発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、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設備を設けなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、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並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>【本文】</p> <p>発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備が有する原子炉格納容器内の冷却機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷を防止するため、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設備を施設しなければならない。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、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並びに放射性物質の濃度を低下させるために必要な設備を施設しなければならない。</p>	④
<p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「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設備」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させ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。</p> <p>(1) 重大事故等対処設備</p> <p>a) 設計基準事故対処設備の格納容器スプレイ注水設備(ポンプ又は水源)が機能喪失しているものとして、格納容器スプレイ代替注水設備を配備すること。</p> <p>b) 上記a)の格納容器スプレイ代替注水設備は、設計基準事故対処設備に対して、多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。</p>	<p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「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設備」及び第2項に規定する「原子炉格納容器内の圧力及び温度並びに放射性物質の濃度を低下させ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。</p> <p>(1) 重大事故等対処設備</p> <p>a) 設計基準事故対処設備の格納容器スプレイ注水設備(ポンプ又は水源)が機能喪失しているものとして、格納容器スプレイ代替注水設備を配備すること。</p> <p>b) 上記a)の格納容器スプレイ代替注水設備は、設計基準事故対処設備に対して、多様性及び独立性を有し、位置的分散を図ること。</p>	⑤
<p>(2) 兼用</p> <p>a) 第1項の炉心損傷防止目的の設備と第2項の格納容器破損防止目的の設備は、同一設備であってもよい。</p>	<p>(2) 兼用</p> <p>a) 第1項の炉心損傷防止目的の設備と第2項の格納容器破損防止目的の設備は、同一設備であってもよい。</p>	⑥
—	—	⑦

技術的能力審査基準1.6 / 設置許可基準規則第四十九条

- 技術的能力審査基準1.6, 設置許可基準規則第四十九条及び技術基準規則第六十四条の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を第6.2表に示す。
- 整備する対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図を第6.1図～第6.3図 (9～11ページ) に示す。

第6.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (1/3) [1.6-111,112]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第6.1表の番号	系統概要図
重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	-	原子炉格納容器スプレイ設備内の除熱	格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット 格納容器スプレイ冷却器 非常用炉心冷却設備 配管・弁 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレインズル スプレイリング 原子炉格納容器 原子炉補機冷却設備 非常用取水設備 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 安全注入ポンプ再循環サンプ側入口C/V外側隔離弁 非常用交流電源設備 * 1	① ④	第6.1図 第6.2図

* 1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

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	対処設備	第6.1表の番号	系統概要図
フロントライン系故障時 (炉心損傷前)	格納容器スプレイポンプ 又は 燃料取替用水ピット * 1 又は 格納容器スプレイ冷却器 又は 安全注入ポンプ 再循環サンプ側 入口C/V外側隔離弁	C・D-格納容器内自然対流冷却	C, D-格納容器再循環ユニット * 2 C, D-原子炉補機冷却水ポンプ * 2 C, D-原子炉補機冷却水冷却器 * 2 原子炉補機冷却水サージタンク * 2 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスボンベ ホース・弁 C, D-原子炉補機冷却海水ポンプ * 2 C, D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ C, D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水設備) 配管・弁 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却海水設備) 配管・弁 原子炉格納容器 非常用取水設備 可搬型温度計測装置 * 2	① ④	重大事故等対処設備 重大事故等対処設備 (設計基準拡張)
			非常用交流電源設備 * 3		

* 1: 手順は「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」にて整備する。

* 2: 手順は「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。

* 3: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

技術的能力審査基準1.6 / 設置許可基準規則第四十九条

第6.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (2/3) [1.6-112, 114,115]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第6.1表の番号	系統概要図
フロントライン系故障時（炉心損傷前）	格納容器スプレイポンプ 又は 燃料取替用水ピット*1	代替格納容器スプレイポンプによる 原子炉格納容器内の冷却	代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット 補助給水ピット 非常用炉心冷却設備 配管・弁 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレインズル スプレイリング 原子炉格納容器	① ② ④ ⑤ ⑥	第6.3図
			重大事故等対処設備		
			非常用交流電源設備*2	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	

*1: 手順は「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」にて整備する。

*2: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

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	対処設備	第6.1表の番号	手順の分類
サポート系故障時（炉心損傷前）	全交流動力電源 又は 原子炉補機冷却水設備	代替格納容器スプレイポンプによる 原子炉格納容器内の冷却	代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ピット 補助給水ピット 非常用炉心冷却設備 配管・弁 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレインズル スプレイリング 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備*1 可搬型代替交流電源設備*1 代替所内電気設備*1	① ② ④ ⑤ ⑥	第6.3図
		重大事故等対処設備			
		可搬型大型送水ポンプによる車格を納めたC、D、然対流冷却器	可搬型大型送水ポンプ車*2 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） C、D-格納容器再循環ユニット*2 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 原子炉格納容器 非常用取水設備 可搬型温度計測装置*2 常設代替交流電源設備*1 燃料補給設備*1	④	技術的能力審査基準1.7 / 設置許可基準規則第五十条の説明資料において示す。
			重大事故等対処設備		

*1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

*2: 手順は「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。

技術的能力審査基準1.6／設置許可基準規則第四十九条

第6.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (3/3) [1.6-116,118,119]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第6.1表の番号	系統概要図
フロントライン系故障時（炉心損傷後）	格納容器スプレイポンプ 又は 燃料取替用水ビット*1	C、D-格納容器内自然対流冷却	C、D-格納容器再循環ユニット*2 C、D-原子炉補機冷却水ポンプ*2 C、D-原子炉補機冷却水冷却器*2 原子炉補機冷却水サージタンク*2 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンプ ホース・弁 C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ*2 C、D-原子炉補機冷却海水ポンプ出口ストレーナ C、D-原子炉補機冷却水冷却器海水入口ストレーナ 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却海水設備）配管・弁 原子炉格納容器 非常用取水設備 可搬型温度計測装置*2	① ④	技術的能力審査基準1.7／設置許可基準規則第五十条の説明資料において示す。
			非常用交流電源設備*3		
		代替格納容器スプレイポンプ 燃料取替用水ビット 補助給水ビット 非常用炉心冷却設備 配管・弁 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレインズル スプレイリング 原子炉格納容器	① ③ ④ ⑤ ⑥	第6.3図	
		代替格納容器スプレイポンプによる	非常用交流電源設備*3	① ③ ④ ⑤ ⑥	第6.3図

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	対処設備	第6.1表の番号	系統概要図
サポート系故障時（炉心損傷後）	全交流動力電源 又は 原子炉補機冷却水設備	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ポンプ 燃料取替用水ビット 補助給水ビット 非常用炉心冷却設備 配管・弁 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレインズル スプレイリング 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備*1 可搬型代替交流電源設備*1 代替所内電気設備*1	① ③ ④ ⑤ ⑥	第6.3図
		可搬型大型送水ポンプによる車格を納めたり、自然対流冷却	可搬型大型送水ポンプ車*2 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） C、D-格納容器再循環ユニット*2 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 原子炉格納容器 非常用取水設備 可搬型温度計測装置*2 常設代替交流電源設備*1 燃料補給設備*1		

*1：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

*2：手順は「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。

*1：手順は「1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等」にて整備する。

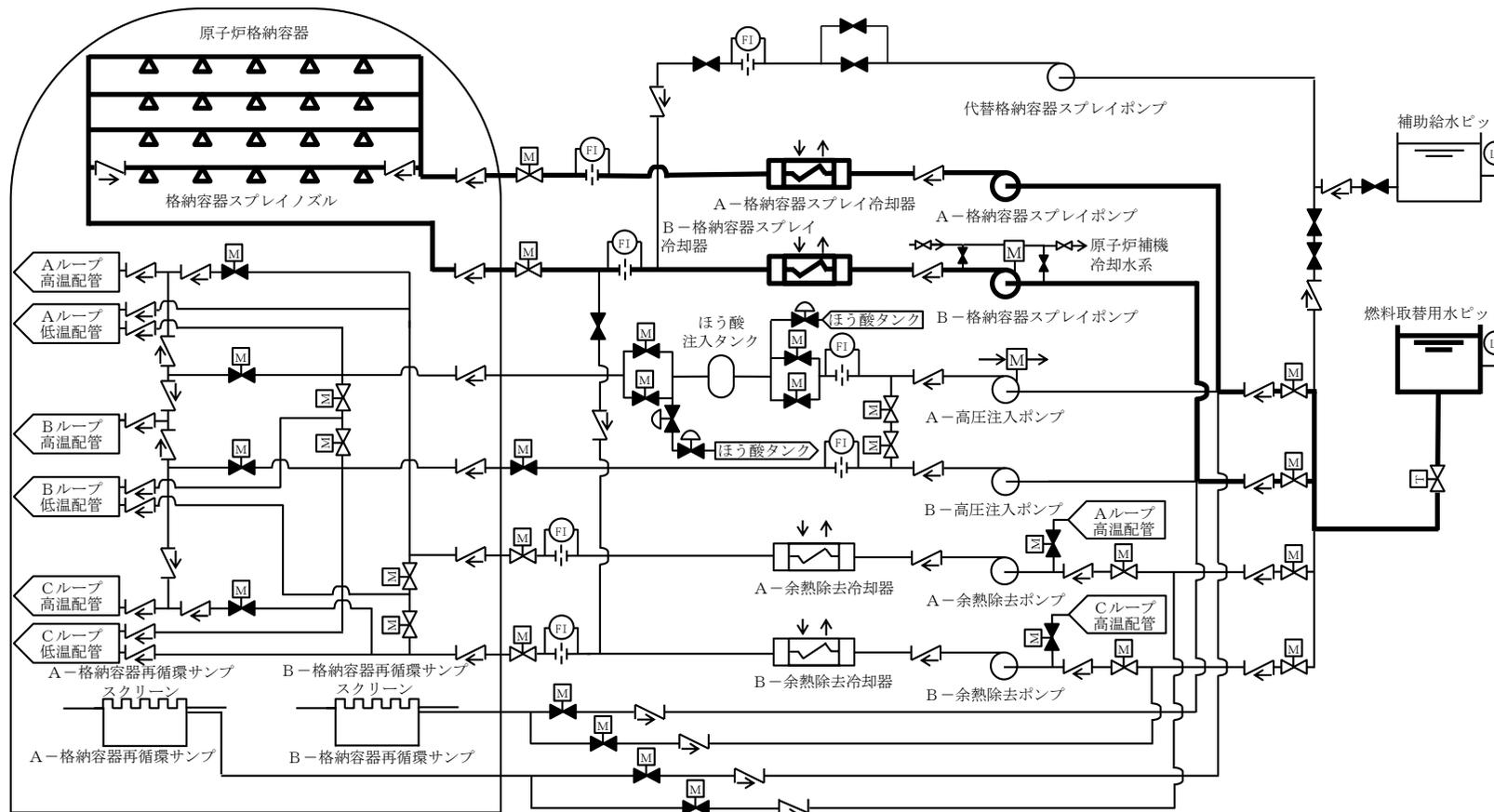
*2：手順は「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」にて整備する。

*3：手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

技術的能力審査基準1.6 / 設置許可基準規則第四十九条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (1/3)

【先行PWRプラントと同等】



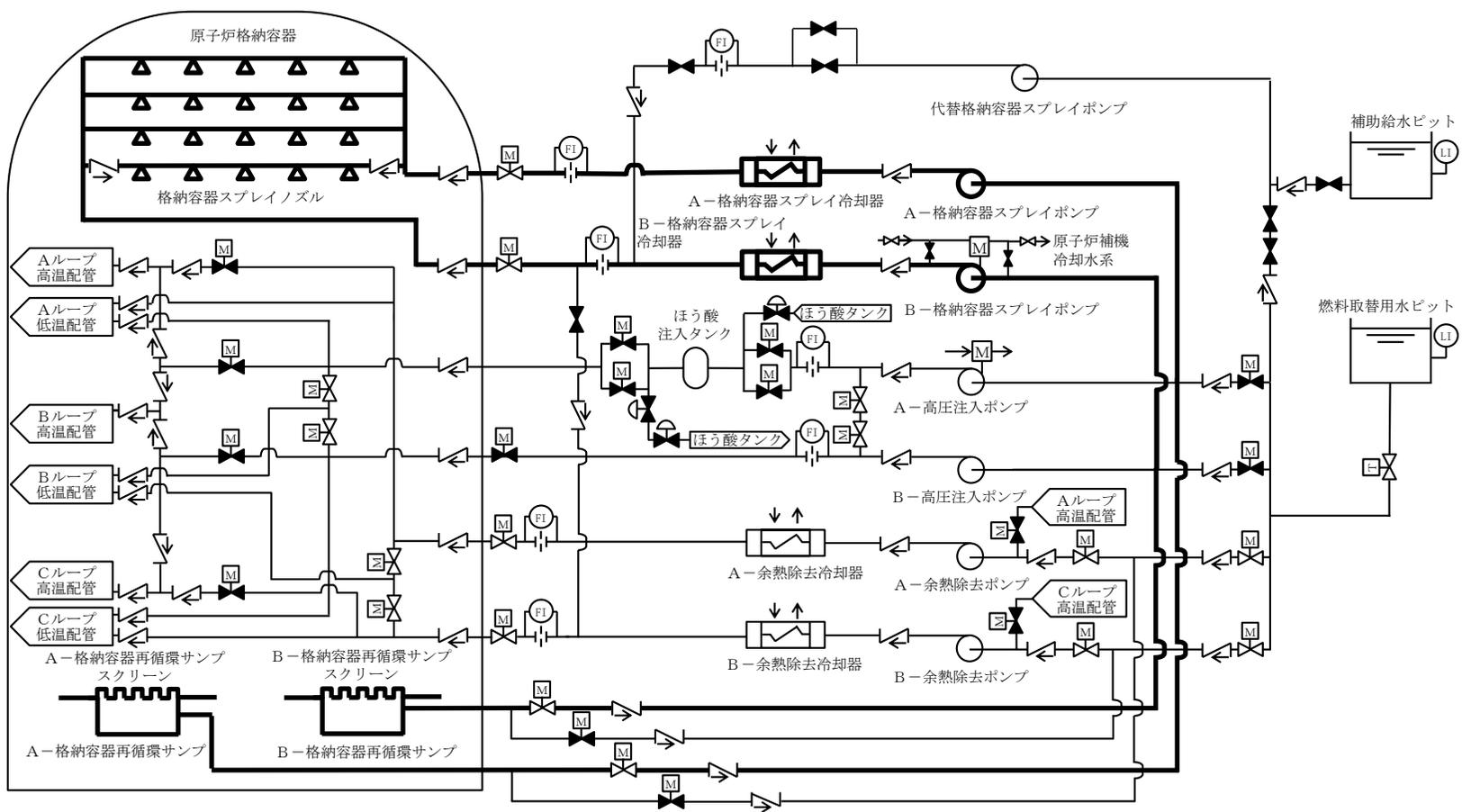
凡例

	手動弁
	電動弁
	空気作動弁
	ツインパワー弁
	逆止弁
	流量計
	水位計
	自己冷却運転 (ホースによる隔離)
	代替補機冷却

第6.1図 原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱 系統概要図 [49-40]

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (2/3)

【先行PWRプラントと同等】



凡例

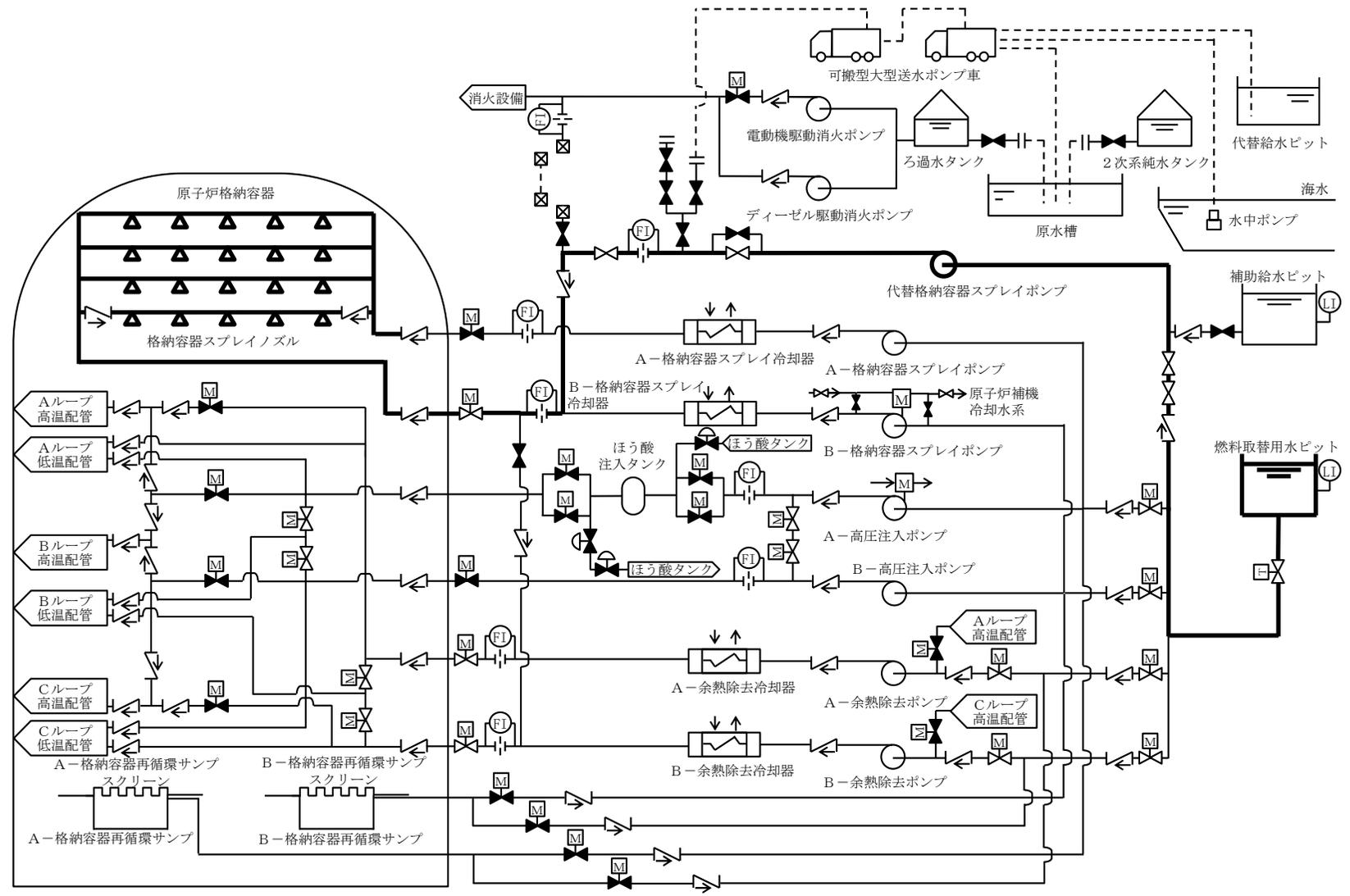
	手動弁
	電動弁
	空気作動弁
	ツインパワー弁
	逆止弁
	流量計
	水位計
	自己冷却運転 (ホースによる隔離)
	代替補機冷却

第6.2図 原子炉格納容器スプレイ設備による原子炉格納容器内の除熱 (再循環) 系統概要図 [49-41]

技術的能力審査基準1.6 / 設置許可基準規則第四十九条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (3/3)

【先行PWRプラントと同等】



凡例

	手動弁
	空気作動弁
	電動弁
	ツインパワー弁
	逆止弁
	可搬型ホース
	カブラ
	自己冷却運転 (ホースによる隔離)
	代替補機冷却
	接続口
	流量計
	水位計

第6.3図 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内の冷却 系統概要図 [49-35]

技術的能力審査基準1.7／設置許可基準規則第五十条

【説明概要】

技術的能力審査基準1.7（原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等）及び設置許可基準規則第五十条（原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備）の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備について、次ページ以降に示す。

概要は、以下の通り。

- 泊3号炉において、原子炉格納容器の過圧破損を防止するために整備する対応手段は、PWR固有のプラント設計に基づく「原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「格納容器内自然対流冷却」であることから、PWRプラントの先行審査実績と比較・整理し、泊3号炉において整備する対応手段が先行PWRプラントと同等であることを確認している。
- まとめ資料は、2017年3月までに審査を受けたものから先行審査実績を踏まえ、記載の充実や表現の適正化を図っているが、対応手段の内容や方針に変更は無い。

技術的能力審査基準1.7 / 設置許可基準規則第五十条

- 技術的能力審査基準1.7, 設置許可基準規則第五十条及び技術基準規則第六十五条の要求事項を第7.1表に示す。
- 各要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を, 第7.1表中の「番号」に対応させる形で, 第7.2表(14,15ページ)に示す。

第7.1表 技術的能力審査基準, 設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項

技術的能力審査基準(1.7)	番号	設置許可基準規則(五十条)	技術基準規則(六十五条)	番号
<p>【本文】 発電用原子炉設置者において、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手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	①	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、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に必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、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、原子炉格納容器バウンダリ(設置許可基準規則第二条第二項第三十七号に規定する原子炉格納容器バウンダリをいう。)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に必要な設備を施設しなければならない。</p>	
-	-	<p>2 発電用原子炉施設(原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるものに限る。)には、前項の設備に加えて、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を設けなければならない。</p>	<p>2 発電用原子炉施設(原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるものに限る。)には、前項の設備に加えて、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を施設しなければならない。</p>	③
-	-	<p>3 前項の設備は、共通要因によって第一項の設備の過圧破損防止機能(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に必要な機能をいう。)と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものでなければならない。</p>	<p>3 前項の設備は、共通要因によって第一項の設備の過圧破損防止機能(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に必要な機能をいう。)と同時にその機能が損なわれるおそれがないよう、適切な措置を講じたものでなければならない。</p>	
<p>【解釈】 1 「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手順等」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手順等をいう。</p>	-	<p>【解釈】 1 第1項に規定する「原子炉格納容器バウンダリを維持」とは、限界圧力及び限界温度において評価される原子炉格納容器の漏えい率を超えることなく、原子炉格納容器内の放射性物質を閉じ込めておくことをいい、「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。</p>	<p>【解釈】 1 第1項に規定する「原子炉格納容器バウンダリ(設置許可基準規則第2条第2項第37号に規定する原子炉格納容器バウンダリをいう。)を維持」とは、限界圧力及び限界温度において評価される原子炉格納容器の漏えい率を超えることなく、原子炉格納容器内の放射性物質を閉じ込めておくことをいい、「原子炉格納容器バウンダリ(設置許可基準規則第2条第2項第37号に規定する原子炉格納容器バウンダリをいう。)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。</p>	-
<p>(1) 原子炉格納容器の過圧破損の防止 a) 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、格納容器代替循環冷却系、格納容器圧力逃がし装置又は格納容器再循環ユニットにより、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手順等を整備すること。</p>	②	<p>a) 格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットを設置すること。</p>	<p>a) 格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットを設置すること。</p>	④
<p>b) 格納容器代替循環冷却系又は格納容器再循環ユニットによる原子炉格納容器内の圧力及び温度の低下の手順は、格納容器圧力逃がし装置による原子炉格納容器の圧力及び温度の低下の手順に優先して実施されるものであること。</p>	-	<p>2 第2項に規定する「原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるもの」とは、原子炉格納容器の容積が小さく炉心損傷後の事象進展が速い発電用原子炉施設であるBWR及びアイスコンデンサ型格納容器を有するPWRをいう。</p>	<p>2 第2項に規定する「原子炉格納容器の構造上、炉心の著しい損傷が発生した場合において短時間のうちに原子炉格納容器の過圧による破損が発生するおそれがあるもの」とは、原子炉格納容器の容積が小さく炉心損傷後の事象進展が速い発電用原子炉施設であるBWR及びアイスコンデンサ型格納容器を有するPWRをいう。</p>	-

技術的能力審査基準1.7 / 設置許可基準規則第五十条

- 技術的能力審査基準1.7, 設置許可基準規則第五十条及び技術基準規則第六十五条の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を第7.2表に示す。
- 整備する対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図を第7.1図, 第7.2図 (16,17 ページ) に示す。

第7.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (1/2) [1.7-50]

【先行PWRプラントと同等】

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	第7.1表の番号	系統概要図
原子炉格納容器の過圧破損防止 (交流動力電源及び原子炉補機冷却機能健全)	-	原子炉格納容器スプレインホンスプレによる	格納容器スレイポンプ 燃料取替用水ビット 格納容器スレイ冷却器 非常用炉心冷却設備 配管・弁 原子炉格納容器スレイ設備 配管・弁 スプレインズル スプレイリング 原子炉格納容器 原子炉補機冷却設備 非常用取水設備 非常用交流電源設備 * 1	① ③	技術的能力審査基準1.6 / 設置許可基準規則第四十九条の説明資料において示す。
		C・D 格納容器内自然対流冷却	C, D-格納容器再循環ユニット C, D-原子炉補機冷却水ポンプ C, D-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 原子炉補機冷却水サージタンク加圧用可搬型窒素ガスポンプ ホース・弁 C, D-原子炉補機冷却海水ポンプ C, D-原子炉補機冷却海水ポンプ出ロストレーナ C, D-原子炉補機冷却水冷却器海水入ロストレーナ 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水設備) 配管・弁 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却海水設備) 配管・弁 原子炉格納容器 非常用取水設備 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)	① ② ③ ④	第7.1図
			非常用交流電源設備 * 1		

* 1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

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	第7.1表の番号	系統概要図
原子炉格納容器の過圧破損防止 (交流動力)	-	代替格納容器スレイポンプ * 1 燃料取替用水ビット 補助給水ビット 非常用炉心冷却設備 配管・弁 2次冷却設備 (補助給水設備) 配管・弁 原子炉格納容器スレイ設備 配管・弁 スプレインズル スプレイリング 原子炉格納容器	重大事故等対処設備	① ③	技術的能力審査基準1.6 / 設置許可基準規則第四十九条の説明資料において示す。
		非常用交流電源設備 * 2	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)		

* 1: 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。
* 2: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

技術的能力審査基準1.7 / 設置許可基準規則第五十条

第7.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (2/2) [1.7-52]

【先行PWRプラントと同等】

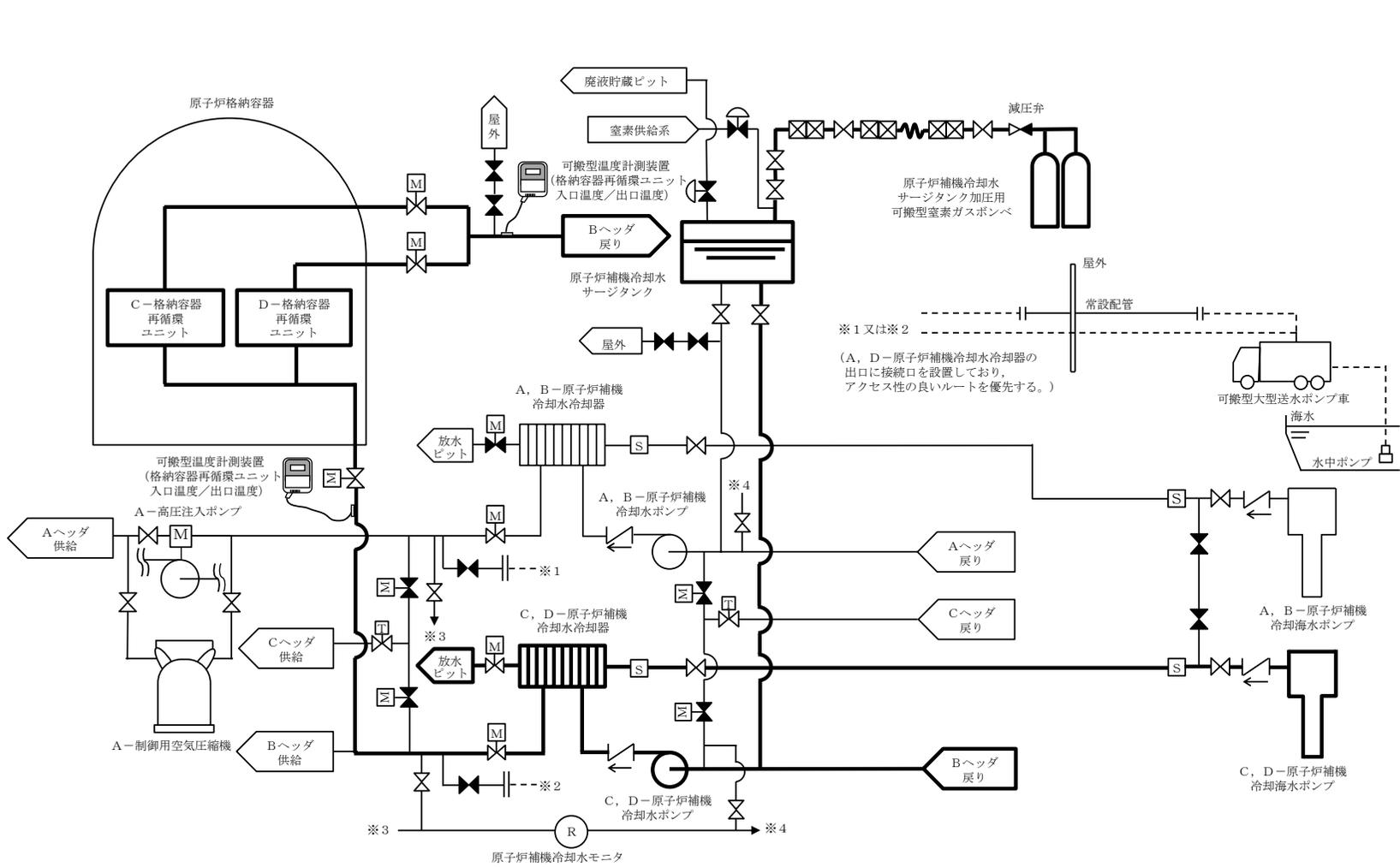
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対応設備	第7.1表の番号	系統概要図
原子炉格納容器の過圧破壊防止（全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失）	—	C、D型格納容器内自然対流冷却による格納容器内循環ユニット	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車（送水車用） C、D—格納容器再循環ユニット 原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水設備）配管・弁 原子炉格納容器 非常用取水設備 可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度） 常設代替交流電源設備 * 1 燃料補給設備 * 1	① ② ③ ④	第7.2図
		代替格納容器スプレイポンプ * 2 燃料取替用水ビット 補助給水ビット 非常用炉心冷却設備 配管・弁 2次冷却設備（補助給水設備）配管・弁 原子炉格納容器スプレイ設備 配管・弁 スプレイノズル スプレイリング 原子炉格納容器 常設代替交流電源設備 * 1 可搬型代替交流電源設備 * 1 代替所内電気設備 * 1	① ③	技術的能力審査基準1.6 / 設置許可基準規則第四十九条の説明資料において示す。	

* 1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
 * 2: 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。

技術的能力審査基準1.7 / 設置許可基準規則第五十条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (1/2)

【先行PWRプラントと同等】



凡例

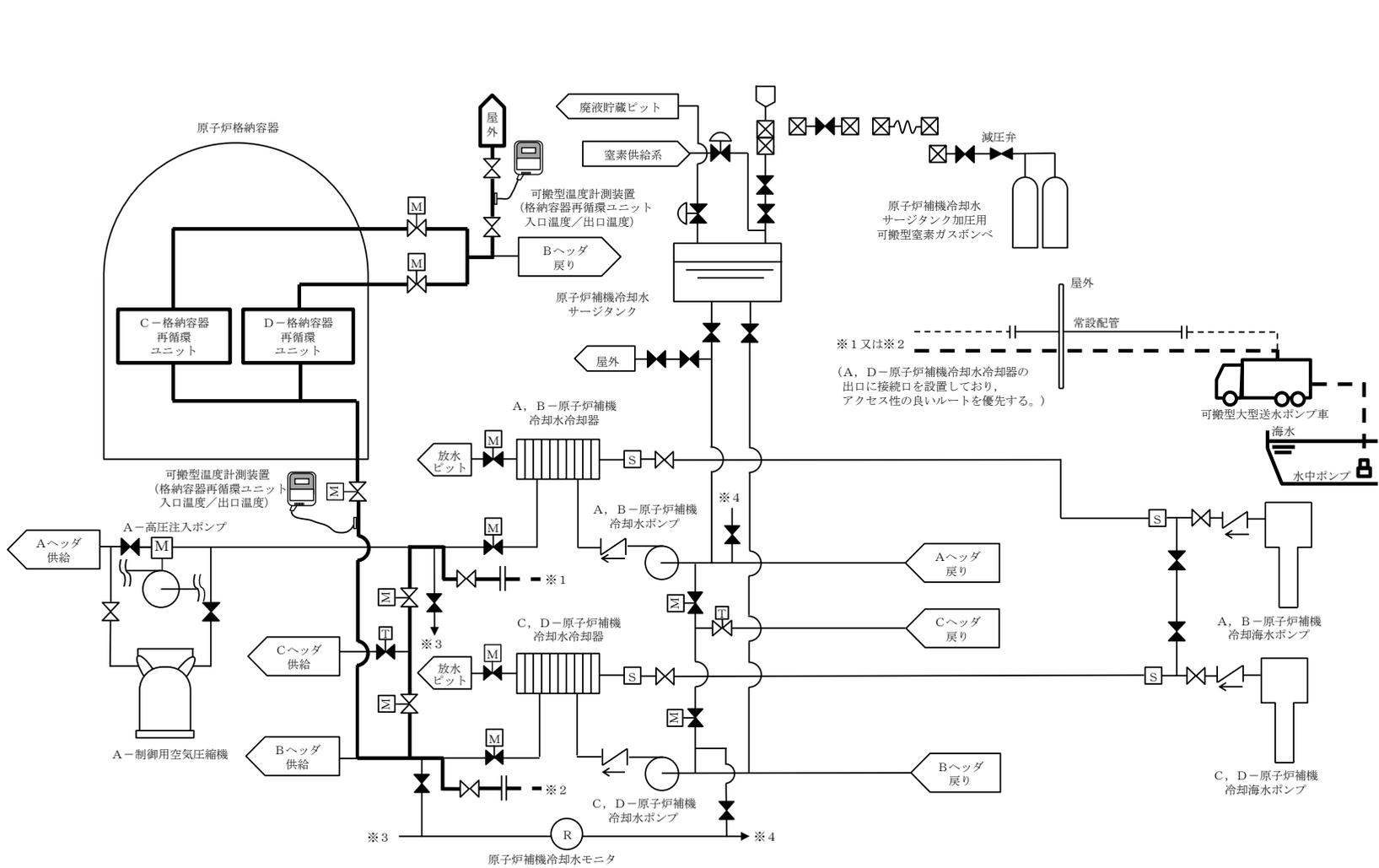
	手動弁
	空気作動弁
	電動弁
	逆止弁
	ツインパワー弁
	可搬型ホース
	ホース
	カブラ
	接続口
	ストレーナ

第7.1図 C, D-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 系統概要図 [50-24]

技術的能力審査基準1.7 / 設置許可基準規則第五十条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (2/2)

【先行PWRプラントと同等】



凡例

	手動弁
	空気作動弁
	電動弁
	逆止弁
	ツインパワー弁
	可搬型ホース
	ホース
	ケーブル
	接続口
	ストレーナ
	薬品添加口

第7.2図 可搬型大型送水ポンプ車を用いたC, D-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 系統概要図 [50-26]

【説明概要】

技術的能力審査基準1.13（重大事故時に必要となる水の供給手順等）及び設置許可基準規則第五十六条（重大事故等時に必要となる水源及び水の供給設備）の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備について、次ページ以降に示す。

概要は、以下の通り。

- 泊3号炉において、重大事故等時に必要となる水を供給するために整備する対応手段は、PWR固有のプラント設計に基づく「燃料取替用水ピット及び補助給水ピット等を水源とした手段」、「燃料取替用水ピット及び補助給水ピットへの補給」及び「燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え」であることから、PWRプラントの先行審査実績と比較・整理し、泊3号炉において整備する対応手段が先行PWRプラントと同等であることを確認している。
- まとめ資料は、2017年3月までに審査を受けたものから先行審査実績を踏まえ、以下に示すとおり手順に係る変更を行うとともに、記載の充実や表現の適正化を図った。
- 「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「可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給」における要員数（災害対策要員）を3名から6名へ変更。

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

- 技術的能力審査基準1.13，設置許可基準規則第五十六条及び技術基準規則第七十一条の要求事項を第13.1表に示す。
- 各要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を，第13.1表中の「番号」に対応させる形で，第13.2表（21～25ページ）に示す。

第13.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項（1/2）

技術的能力審査基準(1.13)	番号
<p>【本文】 1 発電用原子炉設置者において、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	①
—	—
<p>2 発電用原子炉設置者において、海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	②

設置許可基準規則(五十六条)	技術基準規則(七十一条)	番号
<p>【本文】 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量を貯留するための設備を設けなければならない。 一 設計基準事故の収束に必要な水を貯留するものにあつては、当該設計基準事故及び想定される重大事故等に対処するために必要な量の水を貯留できるものとする事。 二 その貯留された水を、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に供給できるものとする事。</p>	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、想定される重大事故等に対処するための水源として必要な量を貯留するための設備を施設しなければならない。 一 設計基準事故の収束に必要な水を貯留するものにあつては、当該設計基準事故及び想定される重大事故等に対処するために必要な量の水を貯留できるものとする事。 二 その貯留された水を、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に供給できるものとする事。</p>	⑦
<p>2 発電用原子炉施設には、海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するための設備を設けなければならない。</p>	<p>2 発電用原子炉施設には、海その他の水源（前項の水源を除く。）から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するための設備を施設しなければならない。</p>	⑧

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

第13.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項（2/2）

技術的能力審査基準(1.13)	番号
<p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「想定される重大事故等に対処するための水源として必要な水を貯留するための設備から、想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するために必要な手順等」及び第2項に規定する「海その他の水源(前項の水源を除く。)から、想定される重大事故等の収束に必要な量の水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p>	—
—	—
<p>a) 第1項に規定する「想定される重大事故等に対処するための水源として必要な水を貯留するための設備」及び第2項に規定する「海その他の水源」から、想定される重大事故等の収束までの間、当該重大事故等に対処するために必要な量の水を供給できる手順等を整備すること。この場合において、以下の事項を考慮すること。</p>	③
<p>i) 第2項に規定する「海その他の水源」として、海及び複数の代替淡水源(貯水槽、ダム又は貯水池等の淡水源であって、第1項の設備に貯留されたもの以外のものをいう。)を利用できるものとする。</p>	④
<p>ii) 各水源からの移送ルートを確認し、移送ホース、ポンプその他の設備を用いた水の供給ができるものとする。</p>	⑤
<p>iii) 水の供給が中断することがないよう、水源の切替えができるようにすること。</p>	⑥

設置許可基準規則(五十六条)	技術基準規則(七十一条)	番号
<p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「必要な量の水」とは、第2項に規定する「海その他の水源」から取水された水が重大事故等に対処するために必要な設備に供給されるまでの間、当該重大事故等に対処するために必要な量の水をいう。</p>	<p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「必要な量の水」とは、第2項に規定する「海その他の水源」から取水された水が重大事故等に対処するために必要な設備に供給されるまでの間、当該重大事故等に対処するために必要な量の水をいう。</p>	—
<p>2 一次冷却材喪失時に原子炉格納容器に水源を切り替える必要がある発電用原子炉施設には、第1項第2号に規定する「想定される重大事故等に対処するために必要な設備に供給できるもの」として、原子炉格納容器を水源とする再循環設備を代替することができる設備を設けること。</p>	<p>2 一次冷却材喪失時に原子炉格納容器に水源を切り替える必要がある発電用原子炉施設には、第1項第2号に規定する「想定される重大事故等に対処するために必要な設備に供給できるもの」として、原子炉格納容器を水源とする再循環設備を代替することができる設備を設けること。</p>	⑨
—	—	—
<p>3 第2項に規定する「海その他の水源」とは、海及び複数の代替淡水源(貯水槽、ダム又は貯水池等の淡水源であって、第1項の設備に貯留されたもの以外のものをいう。)であって、想定される重大事故等の収束までの間、当該重大事故等に対処するために必要な量の水を取水できるものをいう。</p>	<p>3 第2項に規定する「海その他の水源」とは、海及び複数の代替淡水源(貯水槽、ダム又は貯水池等の淡水源であって、第1項の設備に貯留されたもの以外のものをいう。)であって、想定される重大事故等の収束までの間、当該重大事故等に対処するために必要な量の水を取水できるものをいう。</p>	⑩
<p>4 第2項の規定により設けられる設備は、同項に規定する「海その他の水源」から、想定される重大事故等の収束までの間、当該重大事故等に対処するために必要な水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するための移送ホース、ポンプその他の設備であって、当該各水源からの移送ルートが確保されたものでなければならない。</p>	<p>4 第2項の規定により設けられる設備は、同項に規定する「海その他の水源」から、想定される重大事故等の収束までの間、当該重大事故等に対処するために必要な水を取水し、当該重大事故等に対処するために必要な設備に供給するための移送ホース、ポンプその他の設備であって、当該各水源からの移送ルートが確保されたものでなければならない。</p>	⑪
—	—	—

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

- 技術的能力審査基準1.13，設置許可基準規則第五十六条及び技術基準規則第七十一条の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を第13.2表に示す。
- 整備する対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図を第13.1図～13.3図（26,27ページ）に示す。

第13.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備（1/5） [1.13-298 , 299]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図	
燃料取替用水ピットを水源とした対応	—	発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入	燃料取替用水ピット 充てんポンプ	① ③ ⑤ ⑥ ⑦	技術的能力審査基準1.1／設置許可基準規則第四十四条の説明資料において示す。	
	補助給水ピット	高圧時の原子炉冷却材圧力バウンダリへの注水	燃料取替用水ピット 高圧注入ポンプ		重大事故等対処設備	技術的能力審査基準1.2／設置許可基準規則第四十五条の説明資料において示す。
		原子炉冷却材圧力バウンダリへの注水を減圧	燃料取替用水ピット 高圧注入ポンプ		重大事故等対処設備	技術的能力審査基準1.3／設置許可基準規則第四十六条の説明資料において示す。

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図
燃料取替用水ピットを水源とした対応	—	原子炉冷却材圧力バウンダリへの注水時の注水	燃料取替用水ピット 代替格納容器スプレイポンプ 充てんポンプ B-格納容器スプレイポンプ	① ③ ⑤ ⑥ ⑦	技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条の説明資料において示す。
			燃料取替用水ピット 高圧注入ポンプ 余熱除去ポンプ		
		原子炉格納容器内の冷却	燃料取替用水ピット 代替格納容器スプレイポンプ		重大事故等対処設備

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

第13.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (2/5) [1.13-299,300]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図
燃料取替用水ピットを水源とした対応	-	原子炉格納容器内の除熱	燃料取替用水ピット 代替格納容器スプレイポンプ	① ③ ⑤ ⑥ ⑦	技術的能力審査基準1.7／設置許可基準規則第五十条の説明資料において示す。
			燃料取替用水ピット 格納容器スプレイポンプ		
		原子炉格納容器下部への注水	燃料取替用水ピット 格納容器スプレイポンプ 代替格納容器スプレイポンプ		

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図		
補助給水ピットを水源とした対応	-	発電用原子炉を未臨界にするための蒸気発生器への注水	補助給水ピット 電動補助給水ポンプ タービン動補助給水ポンプ	① ③ ⑤ ⑥ ⑦	技術的能力審査基準1.1／設置許可基準規則第四十四条の説明資料において示す。		
		原子炉時の蒸気発生器圧力パウンダリへの注水	補助給水ピット 電動補助給水ポンプ タービン動補助給水ポンプ			重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	技術的能力審査基準1.2／設置許可基準規則第四十五条の説明資料において示す。
		原子炉冷却のための蒸気発生器への注水を減圧	補助給水ピット 電動補助給水ポンプ タービン動補助給水ポンプ			重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	技術的能力審査基準1.3／設置許可基準規則第四十六条の説明資料において示す。

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

第13.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (3/5) [1.13-300,307,308]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図
補助給水ピットを水源とした対応	-	低圧炉時の蒸気発生器への注水	補助給水ピット 電動補助給水ポンプ タービン動補助給水ポンプ	① ③ ⑤ ⑥ ⑦	技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条の説明資料において示す。
		最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水	補助給水ピット 電動補助給水ポンプ タービン動補助給水ポンプ		技術的能力審査基準1.5／設置許可基準規則第四十八条の説明資料において示す。
海を水源とした対応	燃料取替用水ピット	低圧炉時の原子材炉圧力容器への注水	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車(送水車用) 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1	② ③ ④ ⑤ ⑧ ⑩ ⑪	技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条の説明資料において示す。

* 1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図
海を水源とした対応	-	原子炉格納容器内の冷却	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車(送水車用) 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1	② ③ ④ ⑤ ⑧ ⑩ ⑪	技術的能力審査基準1.6／設置許可基準規則第四十九条の説明資料において示す。
		原子炉格納容器内の除熱	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車(送水車用) 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1		技術的能力審査基準1.7／設置許可基準規則第五十条の説明資料において示す。
		使用済燃料ピットへの注水／スプレイ	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース ホース延長・回収車(送水車用) 可搬型スプレインノズル 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1		技術的能力審査基準1.11／設置許可基準規則第五十四条の説明資料において示す。

* 1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

技術的能力審査基準1.13 / 設置許可基準規則第五十六条

第13.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (4/5) [1.13-308~310]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図	
海を水源とした対応	-	原子炉補機冷却水ポンプによる	原子炉補機冷却水ポンプ 原子炉補機冷却海水ポンプ	② ③ ④ ⑤ ⑧ ⑩ ⑪	技術的能力審査基準1.5 / 設置許可基準規則第四十八条の説明資料において示す。	
		最終ヒートシンクへ熱を輸送するための冷却	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車(送水車用) 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1		重大事故等対処設備	技術的能力審査基準1.5 / 設置許可基準規則第四十八条の説明資料において示す。
		最終ヒートシンクへ熱を輸送する際の冷却	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車(送水車用) 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1		重大事故等対処設備	技術的能力審査基準1.5 / 設置許可基準規則第四十八条の説明資料において示す。

* 1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図
海を水源とした対応	-	大気への放射性物質拡散抑制	可搬型大型送水ポンプ車 可搬型大容量海水送水ポンプ車 可搬型ホース ホース延長・回収車(送水車用) 可搬型スプレインズル 放水砲 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1	② ③ ④ ⑤ ⑧ ⑩ ⑪	技術的能力審査基準1.12 / 設置許可基準規則第五十五条の説明資料において示す。
		航空機燃料火災への消火	可搬型大容量海水送水ポンプ車 可搬型ホース 放水砲 泡混合設備 非常用取水設備 燃料補給設備 * 1		重大事故等対処設備
ほう酸タンクを	-	ほう酸水注入	ほう酸タンク ほう酸ポンプ 充てんポンプ	① ③ ⑤ ⑦	技術的能力審査基準1.1 / 設置許可基準規則第四十四条の説明資料において示す。
格納容器を再循環させた対応	-	余熱除去ポンプによる低圧再循環運転	格納容器再循環サンブ 余熱除去ポンプ	① ③ ⑤ ⑦ ⑨	技術的能力審査基準1.4 / 設置許可基準規則第四十七条の説明資料において示す。

* 1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

第13.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (5/5) [1.13-310,311,313,314]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図	
格納容器再循環サンブを水源とした対応	余熱除去ポンプ 又は 余熱除去冷却器	高圧注入ポンプによる高圧再循環運転	格納容器再循環サンブ 高圧注入ポンプ	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条の説明資料において示す。	
	-	格納容器スプレイ再循環運転	格納容器再循環サンブ 格納容器スプレイポンプ	重大事故等対処設備 (設計基準拡張)	技術的能力審査基準1.6／設置許可基準規則第四十九条の説明資料において示す。	
	余熱除去ポンプ 又は 余熱除去冷却器 及び 高圧注入ポンプ	B-格納容器スプレイによる代替再循環運転	格納容器再循環サンブ B-格納容器スプレイポンプ	重大事故等対処設備	① ③ ⑤ ⑦ ⑨	技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条の説明資料において示す。
	全交流動力電源喪失 又は 補機冷却水喪失	可搬型大型送水ポンプ車による高圧代替再循環運転 A-高圧注入ポンプ及び	格納容器再循環サンブ A-高圧注入ポンプ 可搬型大型送水ポンプ車 ホース延長・回収車(送水車用) 可搬型ホース・接続口 非常用取水設備 燃料補給設備*1	重大事故等対処設備	技術的能力審査基準1.4／設置許可基準規則第四十七条の説明資料において示す。	

*1: 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

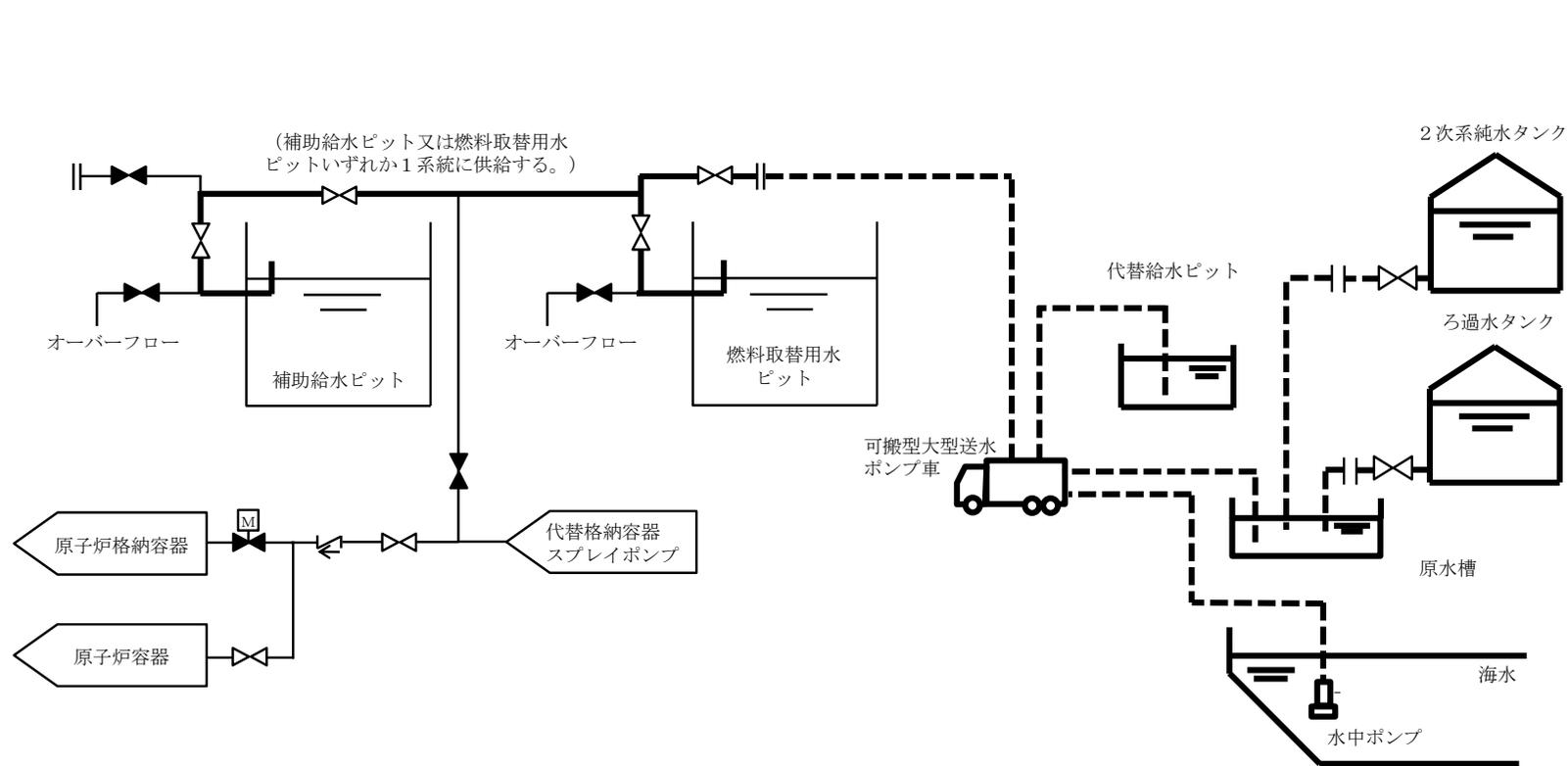
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	第13.1表の番号	系統概要図	
燃料取替用水ビレットへの対応	燃料取替用水ビレット	可搬型大型送水ポンプ車による海を水源とした燃料取替用水ビレットへの補給	燃料取替用水ビレット 可搬型大型送水ポンプ車 ホース延長・回収車(送水車用) 可搬型ホース・接続口 非常用炉心冷却設備 配管・弁 非常用取水設備 燃料補給設備*1	重大事故等対処設備	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪	第13.1図
補助給水ビレットへの対応	補助給水ビレット	可搬型大型送水ポンプ車による海を水源とした補助給水ビレットへの補給	補助給水ビレット 可搬型大型送水ポンプ車 可搬型ホース・接続口 ホース延長・回収車(送水車用) 非常用炉心冷却設備 配管・弁 非常用取水設備 燃料補給設備*1	重大事故等対処設備	① ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪	第13.1図
水源を切り替えるための対応	燃料取替用水ビレット	補助給水ビレットからの燃料取替用水ビレットへの切替え	燃料取替用水ビレット 補助給水ビレット 代替格納容器スプレイポンプ 2次冷却設備(補助給水設備)配管・弁 非常用炉心冷却設備 配管・弁 非常用炉心冷却設備(低圧注入系)配管・弁 非常用格納容器スプレイ設備 配管・弁 原子炉容器 1次冷却設備 スプレイノズル スプレイリング 原子炉格納容器 非常用交流電源設備*1 常設代替交流電源設備*1 可搬型代替交流電源設備*1 代替所内電気設備*1	重大事故等対処設備	① ③ ⑤ ⑥ ⑦	第13.2図 第13.3図

*1: 重大事故等対策において用いる設備の分類

技術的能力審査基準1.13／設置許可基準規則第五十六条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図（1/2）

【先行PWRプラントと同等】



凡例

-----	可搬型ホース
⋈	手動弁
⊠	カップラ
⊥	接続口

第13.1図 補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへ水を供給するための設備 系統概要図 [56-24]

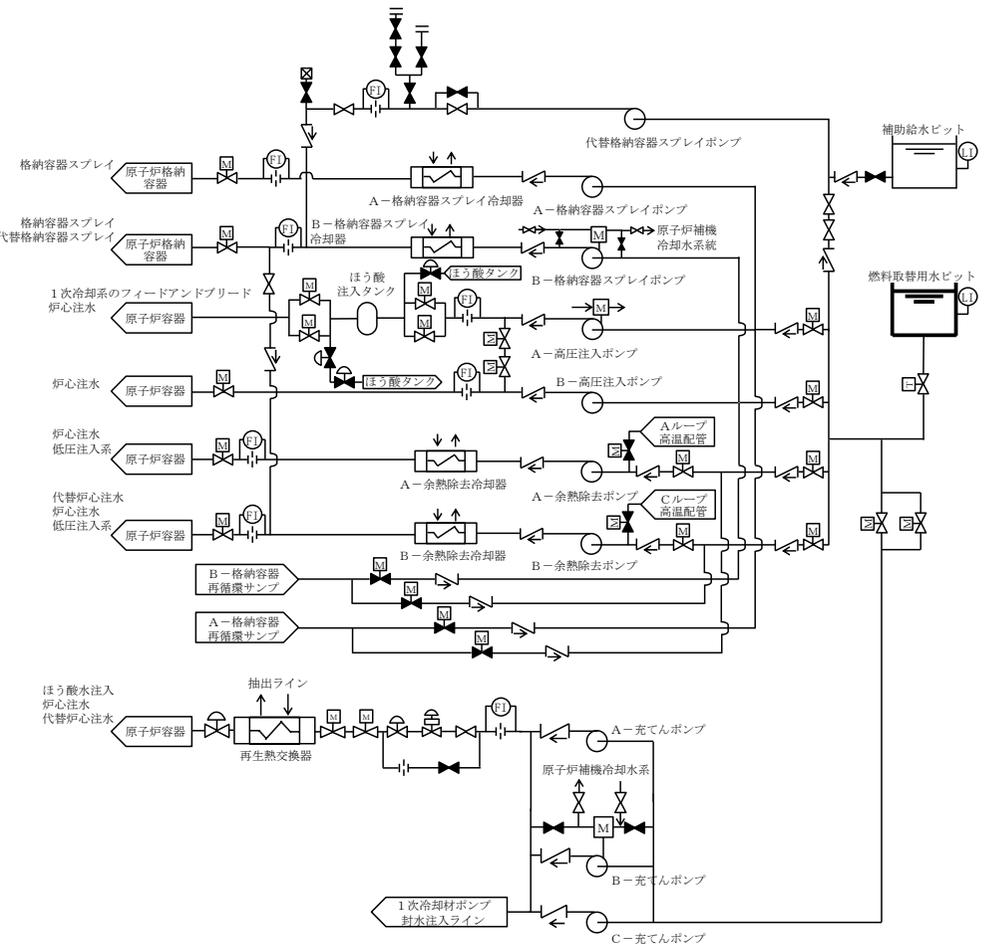
技術的能力審査基準1.13 / 設置許可基準規則第五十六条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (2/2)

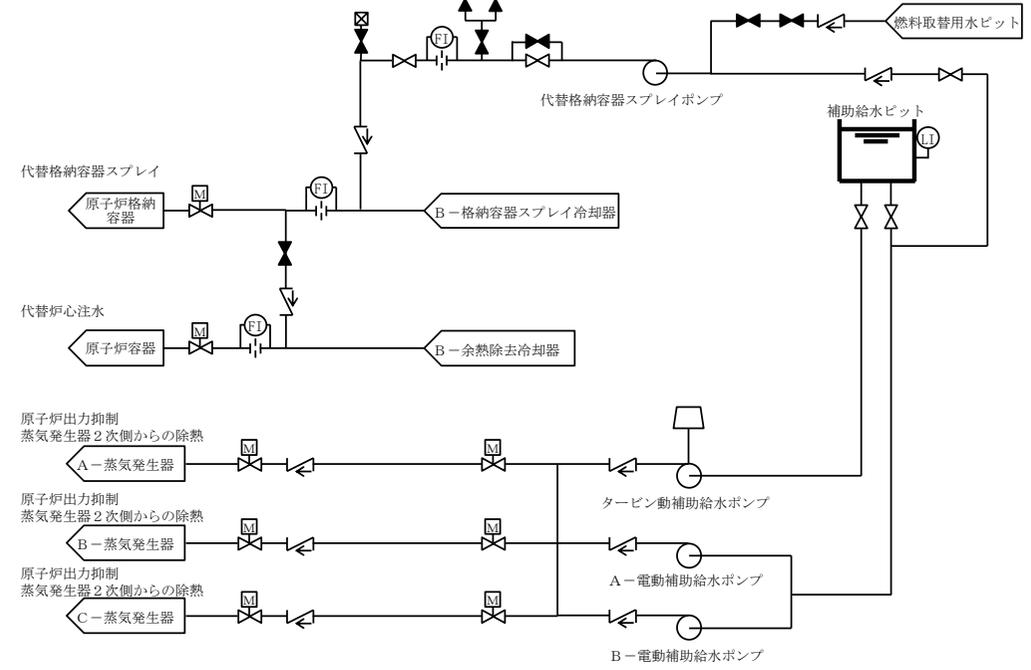
【先行PWRプラントと同等】

凡例

	手動弁
	空気作動弁
	電動弁
	ツインパワー弁
	逆止弁
	可搬型ホース
	カプラ
	自己冷却運転 (ホースによる隔離)
	代替補機冷却
	接続口
	流量計
	水位計



第13.2図 燃料取替用水ピットを水源とした場合に用いる設備系統概要図 [56-18]



第13.3図 補助給水ピットを水源とした場合に用いる設備系統概要図 [56-17]

【説明概要】

技術的能力審査基準1.14（電源の確保に関する手順等）及び設置許可基準規則第五十七条（電源設備）の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備について、次ページ以降に示す。

概要は、以下の通り。

- 泊3号炉において、必要な電力を確保するために整備する対応手段は、PWR固有のプラント設計に基づく「代替交流電源設備による給電」、「代替直流電源設備による給電」、「代替所内電気設備による給電」及び「燃料補給」であることから、PWRプラントの先行審査実績と比較・整理し、泊3号炉において整備する対応手段が先行PWRプラントと同等であることを確認している。
- まとめ資料は、2017年3月までに審査を受けたものから先行審査実績を踏まえ、以下に示すとおり設備及び手順の変更を行うとともに、記載の充実や表現の適正化を図った。
- 発電所内保有する燃料に更なる余裕を確保するよう、既存のディーゼル発電機燃料油貯油槽に加えて燃料タンク（SA）を新たに設置する。

技術的能力審査基準1.14／設置許可基準規則第五十七条

- 技術的能力審査基準1.14，設置許可基準規則第五十七条及び技術基準規則第七十二条の要求事項を第14.1表に示す。
- 各要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を，第14.1表中の「番号」に対応させる形で，第14.2表（31～33ページ）に示す。

第14.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項（1/2）

技術的能力審査基準(1.14)	番号	設置許可基準規則(五十七条)	技術基準規則(七十二条)	番号
<p>【本文】 発電用原子炉設置者において、電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体（以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。）の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p>	①	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を設けなければならない。</p>	<p>【本文】 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体（以下「運転停止中原子炉内燃料体」という。）の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を施設しなければならない。</p>	⑤
-	-	<p>2 発電用原子炉施設には、第三十三条第二項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を設けなければならない。</p>	<p>2 発電用原子炉施設には、第四十五条第一項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準事故対処設備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するための常設の直流電源設備を施設しなければならない。</p>	
<p>【解釈】 1 「電力を確保するために必要な手順等」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手順等をいう。</p>	-	<p>【解釈】 1 第1項に規定する「必要な電力を確保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。</p>	<p>【解釈】 1 第1項に規定する「必要な電力を確保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。</p>	-
<p>(1) 炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力の確保 a) 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において、代替電源により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等を整備すること。</p>	②	<p>a) 代替電源設備を設けること。 i) 可搬型代替電源設備（電源車及びバッテリー等）を配備すること。 ii) 常設代替電源設備として交流電源設備を設置すること。 iii) 設計基準事故対処設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図ること。</p>	<p>a) 代替電源設備を設けること。 i) 可搬型代替電源設備（電源車及びバッテリー等）を配備すること。 ii) 常設代替電源設備として交流電源設備を設置すること。 iii) 設計基準事故対処設備に対して、独立性を有し、位置的分散を図ること。</p>	⑥ ⑦ ⑧

技術的能力審査基準1.14／設置許可基準規則第五十七条

第14.1表 技術的能力審査基準，設置許可基準規則及び技術基準規則の要求事項（2/2）

技術的能力審査基準(1.14)	番号	設置許可基準規則(五十七条)	技術基準規則(七十二条)	番号
b) 所内直流電源設備から給電されている24時間内に、十分な余裕を持って可搬型代替交流電源設備を繋ぎ込み、給電が開始できること。	③	b) 所内常設蓄電式直流電源設備は、負荷切り離しを行わずに8時間、電気の供給が可能であること。ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電気の供給を行うことが可能であること。	b) 所内常設蓄電式直流電源設備は、負荷切り離しを行わずに8時間、電気の供給が可能であること。ただし、「負荷切り離しを行わずに」には、原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、電気の供給を行うことが可能であること。	⑨
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。	-	c) 24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気(直流)の供給を行うことが可能である可搬型直流電源設備を整備すること。	c) 24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気(直流)の供給を行うことが可能である可搬型直流電源設備を整備すること。	⑩
d) 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あらかじめケーブル等を敷設し、手動で接続できること。	-	d) 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あらかじめケーブル等を敷設し、手動で接続できること。	d) 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あらかじめケーブル等を敷設し、手動で接続できること。	-
d) 所内電気設備(モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。	④	e) 所内電気設備(モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、代替所内電気設備を設けることなどにより共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。	e) 所内電気設備(モーターコントロールセンター(MCC)、パワーセンター(P/C)及び金属閉鎖配電盤(メタクラ)(MC)等)は、代替所内電気設備を設けることなどにより共通要因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性の確保を図ること。	⑪
-	-	2 第2項に規定する「常設の直流電源設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備とする。 a) 更なる信頼性を向上するため、負荷切り離し(原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)を行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うことが可能であるもう1系統の特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備(3系統目)を整備すること。	2 第2項に規定する「常設の直流電源設備」とは、以下に掲げる措置又はこれと同等以上の効果を有する措置を行うための設備とする。 a) 更なる信頼性を向上するため、負荷切り離し(原子炉制御室又は隣接する電気室等において簡易な操作で負荷の切り離しを行う場合を含まない。)を行わずに8時間、その後、必要な負荷以外を切り離して残り16時間の合計24時間にわたり、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うことが可能であるもう1系統の特に高い信頼性を有する所内常設直流電源設備(3系統目)を整備すること。	-

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

- 技術的能力審査基準1.14，設置許可基準規則第五十七条及び技術基準規則第七十二条の要求事項に対応するために整備する対応手段及び重大事故等対処設備を第14.2表に示す。
- 整備する対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図を第14.1図～第14.11図（34～44ページ）に示す。

第14.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備（1/3） [1.14-82, 83]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第14.1表の番号	系統概要図
重大事故等対処設備（設計基準拡張）	-	非常用交流電源設備による給電	ディーゼル発電機 ディーゼル発電機燃料油サービスタンク ディーゼル発電機～非常用高圧母線(6-A) 及び非常用高圧母線(6-B)電路 原子炉補機冷却設備(原子炉補機冷却海水設備)	① ⑤	第14.1図
			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 ディーゼル発電機設備(燃料油系統)配管・弁		

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	対処設備	第14.1表の番号	系統概要図
代替交流電源設備による給電	非常用交流電源設備(全交流動力電源)	常設代替交流電源設備による給電	代替非常用発電機 可搬型タンクローリー*1 ディーゼル発電機燃料油貯油槽*1 燃料タンク(SA)*1 代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 代替非常用発電機～非常用高圧母線(6-A)及び非常用高圧母線(6-B)電路 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電路	① ② ⑤ ⑦ ⑧	第14.2図
		可搬型代替交流電源設備による給電	可搬型代替電源車 ディーゼル発電機燃料油貯油槽*1 燃料タンク(SA)*1 可搬型タンクローリー*1 ディーゼル発電機設備(燃料油系統)配管・弁*1*2 ホース・接続口*1*2 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ*1*2 代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 可搬型代替電源車～可搬型代替電源接続盤電路 可搬型代替電源接続盤～非常用高圧母線(6-A)及び非常用高圧母線(6-B)電路 可搬型代替電源接続盤～代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤電路		

*1: 代替非常用発電機、可搬型代替電源車の燃料補給に使用する。

*2: 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。

技術的能力審査基準1.14／設置許可基準規則第五十七条

第14.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (2/3) [1.14-84, 85]

【先行PWRプラントと同等】

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	対処設備	第14.1表の番号	系統概要図
代替直流電源設備による給電	非常用交流電源設備 (全交流動力電源)	所内常設蓄電式直流電源設備による給電	蓄電池(非常用) 後備蓄電池 A充電器 B充電器 蓄電池(非常用)及びA充電器～A直流母線回路 蓄電池(非常用)及びB充電器～B直流母線回路 後備蓄電池～A直流母線及びB直流母線回路	① ② ⑤ ⑨	第14.4図 第14.5図
	非常用交流電源設備 (全交流動力電源) 非常用直流電源設備 (常設直流電源系統喪失)	可搬型代替直流電源設備による給電	可搬型直流電源用発電機 ディーゼル発電機燃料油貯槽 * 1 燃料タンク(SA) * 1 可搬型タンクローリー * 1 ホース * 1 可搬型直流変換器 可搬型直流電源用発電機～可搬型直流電源接続盤回路 可搬型直流電源接続盤～A直流母線及びB直流母線回路	① ② ⑤ ⑥ ⑧ ⑩	第14.6図

* 1: 可搬型直流電源用発電機の燃料補給に使用する。

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	対処設備	第14.1表の番号	系統概要図
代替所内電気設備による給電	非常用所内電気設備	代替所内電気設備による給電	代替非常用発電機 ディーゼル発電機燃料油貯槽 * 1 燃料タンク(SA) * 1 可搬型タンクローリー * 1 ディーゼル発電機設備(燃料油系統)配管・弁 * 1 ホース・接続口 * 1 ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ * 1 代替所内電気設備分電盤 代替所内電気設備変圧器 代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤 代替非常用発電機～代替所内電気設備分電盤回路及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤回路	① ④ ⑤ ⑪	第14.7図 第14.8図
			可搬型代替電源車 可搬型代替電源車～可搬型代替電源接続盤回路 可搬型代替電源接続盤～代替所内電気設備分電盤回路及び代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤回路		

* 1: 代替非常用発電機, 可搬型代替電源車の燃料補給に使用する。

技術的能力審査基準1.14／設置許可基準規則第五十七条

第14.2表 整備する対応手段及び重大事故等対処設備 (3/3) [1.14-86]

【先行PWRプラントと同等】

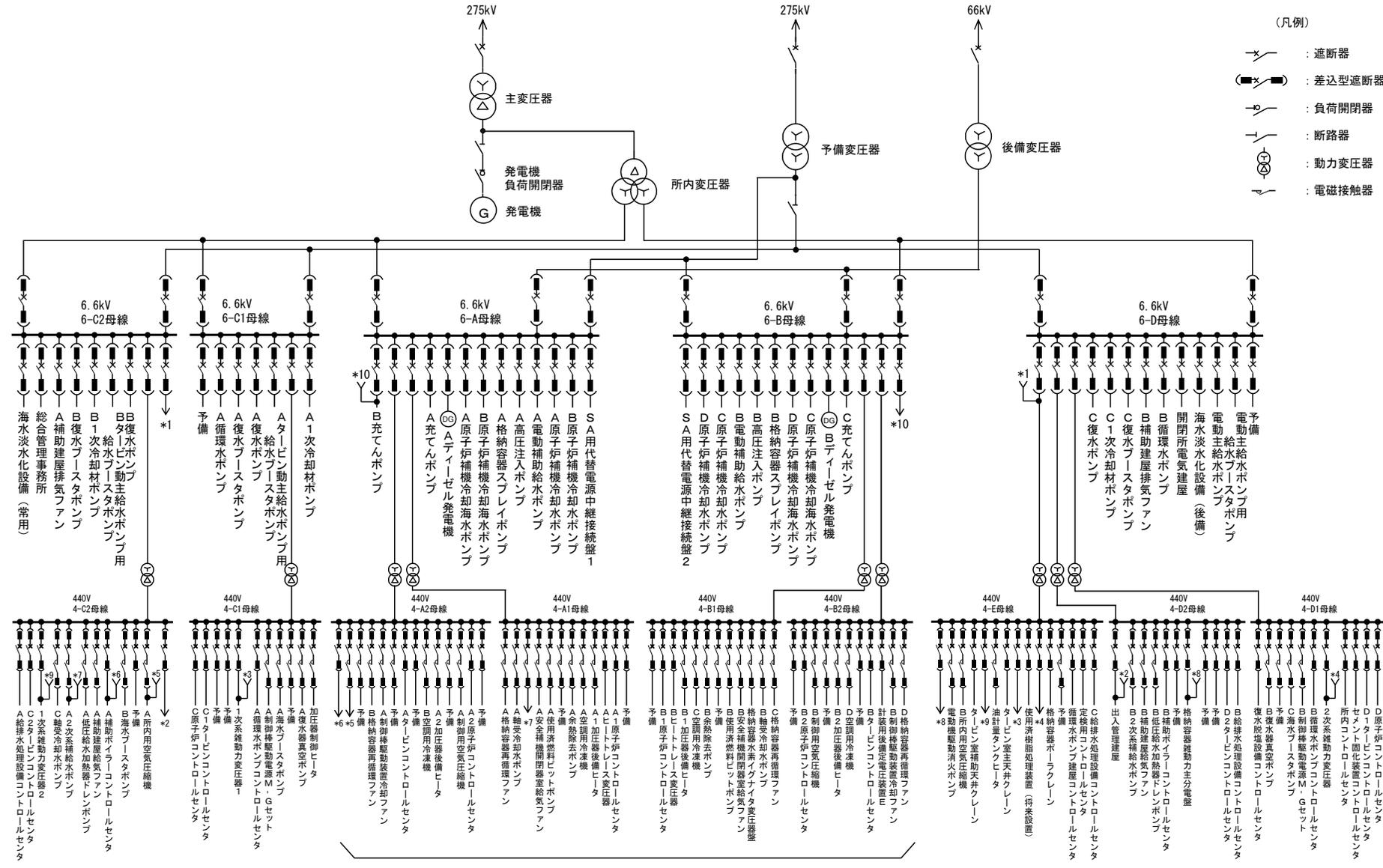
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	第14.1表の番号	系統概要図			
燃料補給	-	燃料補給設備による補給	<table border="1"> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク(SA) 可搬型タンクローリー</td> <td rowspan="2">重大事故等対処設備</td> </tr> <tr> <td>ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ*1 ディーゼル発電機設備(燃料油系統)配管・弁*1 ホース・接続口*1</td> </tr> </table>	ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク(SA) 可搬型タンクローリー	重大事故等対処設備	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ*1 ディーゼル発電機設備(燃料油系統)配管・弁*1 ホース・接続口*1	① ② ⑤ ⑧	第14.9図 第14.10図 第14.11図
ディーゼル発電機燃料油貯油槽 燃料タンク(SA) 可搬型タンクローリー	重大事故等対処設備							
ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ*1 ディーゼル発電機設備(燃料油系統)配管・弁*1 ホース・接続口*1								

*1: 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。

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

【先行PWRプラントと同等】

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (1/11)



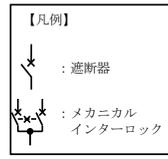
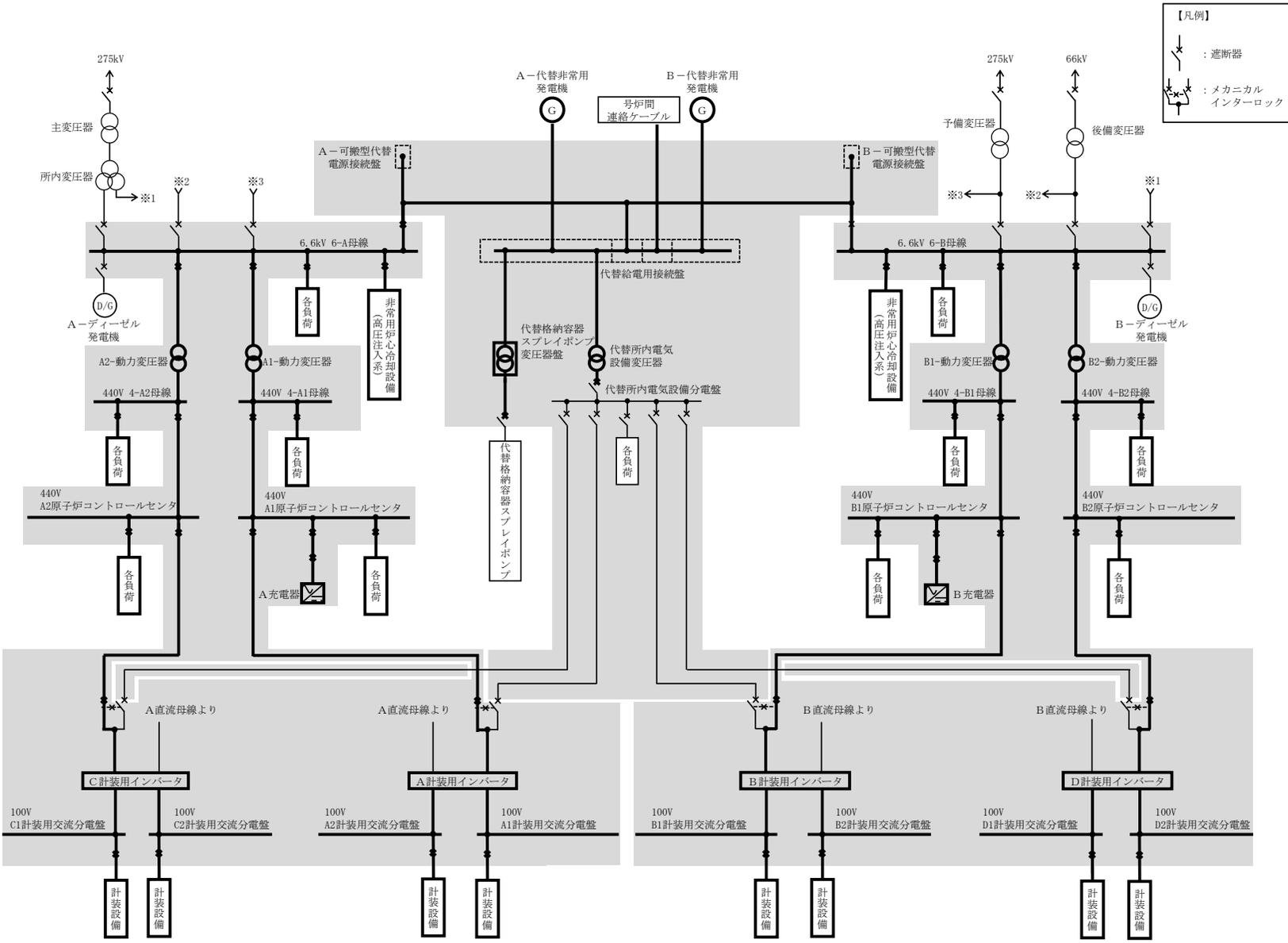
非常用母線

第14.1図 所内単線結線図 [57-33]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (2/11)

【先行PWRプラントと同等】

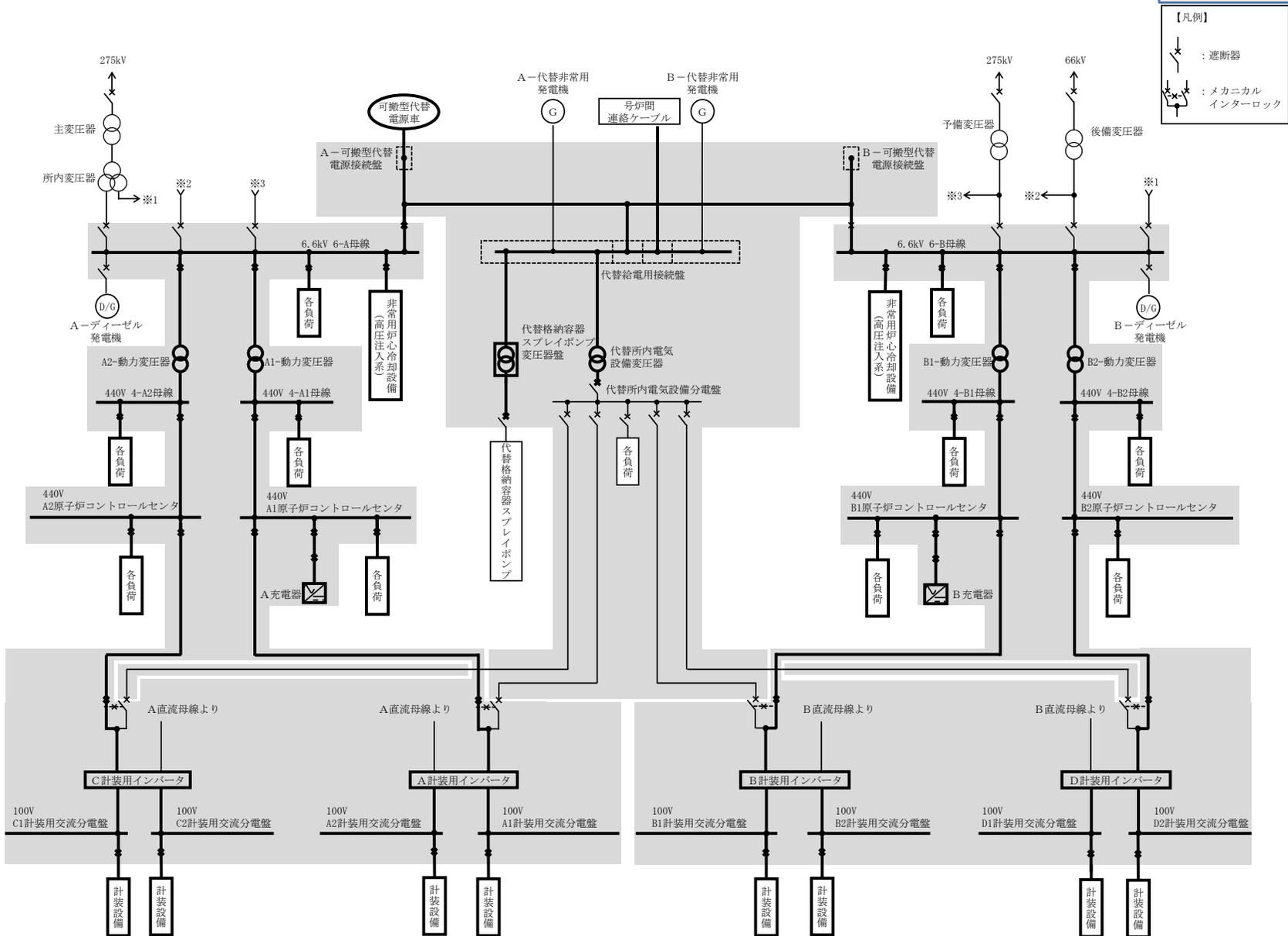


第14.2図 代替電源設備系統概要図 (常設代替交流電源設備による給電) [57-21]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (3/11)

【先行PWRプラントと同等】

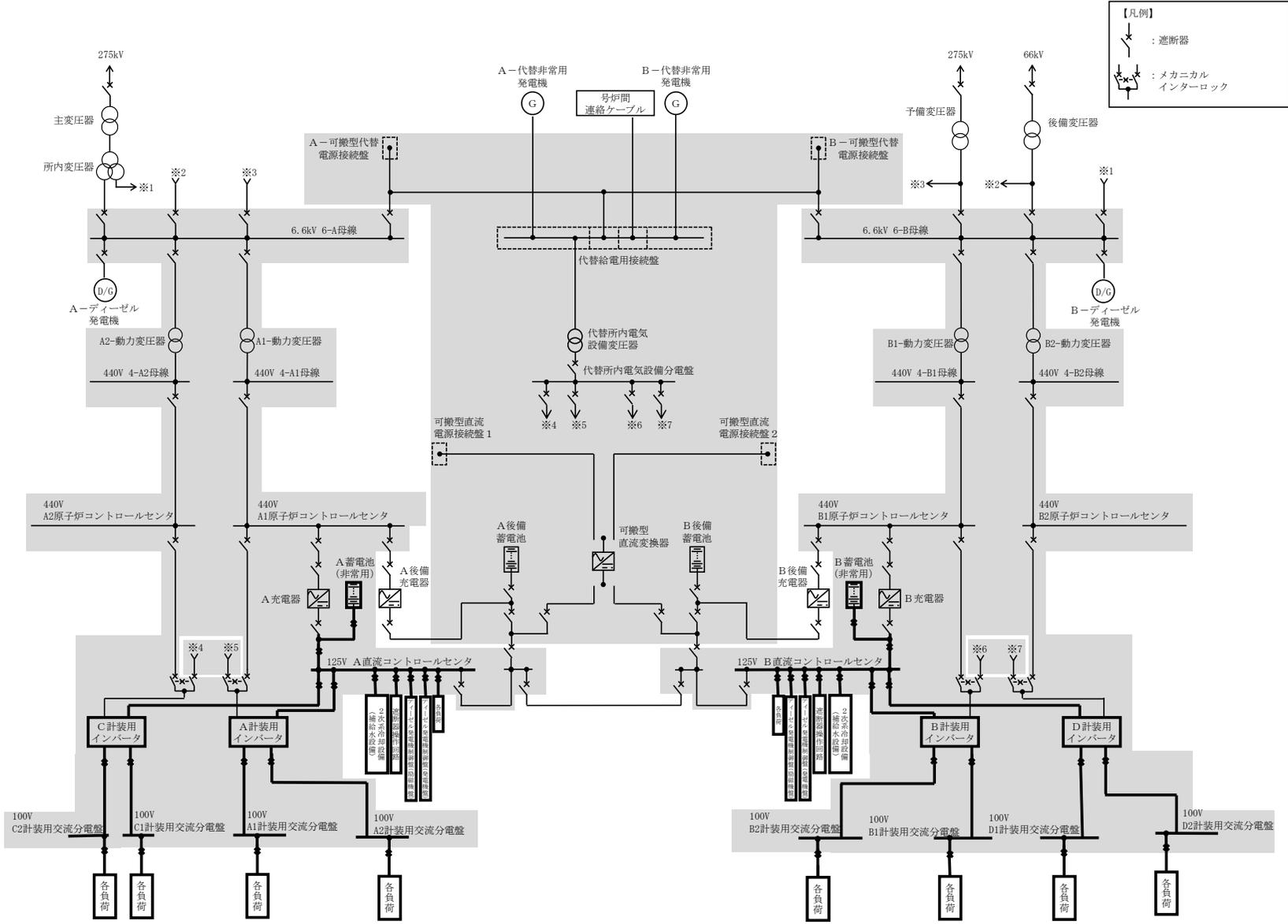


第14.3図 代替電源設備系統概要図 (可搬型代替交流電源設備による給電)
[57-22]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (4/11)

【先行PWRプラントと同等】

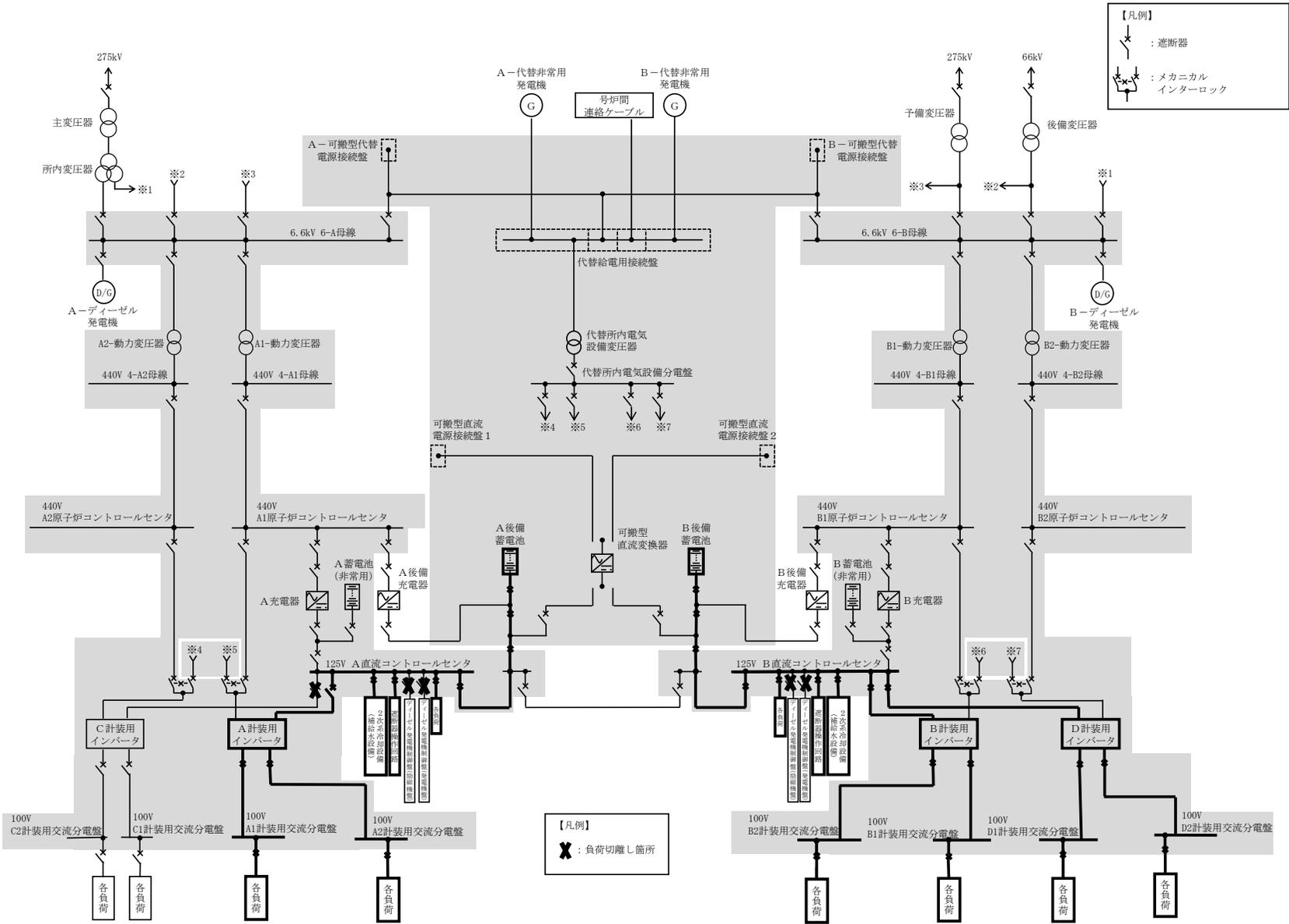


第14.4図 代替電源設備系統概要図 (所内常設蓄電式直流電源設備 (蓄電池 (非常用)) による給電) [57-23]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (5/11)

【先行PWRプラントと同等】

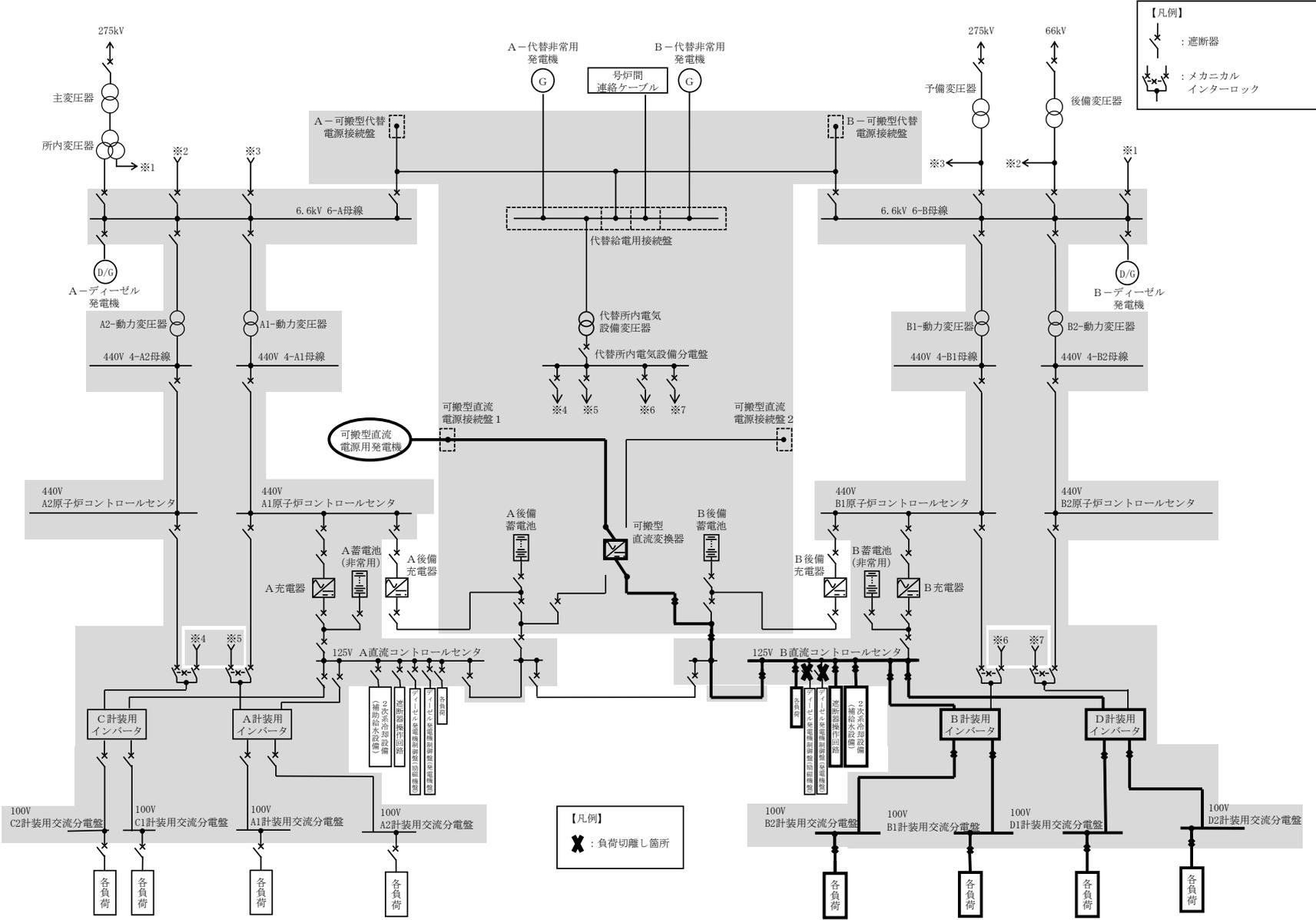


第14.5図 代替電源設備系統概要図 (所内常設蓄電式直流電源設備 (後備蓄電池) による給電)
[57-24]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (6/11)

【先行PWRプラントと同等】

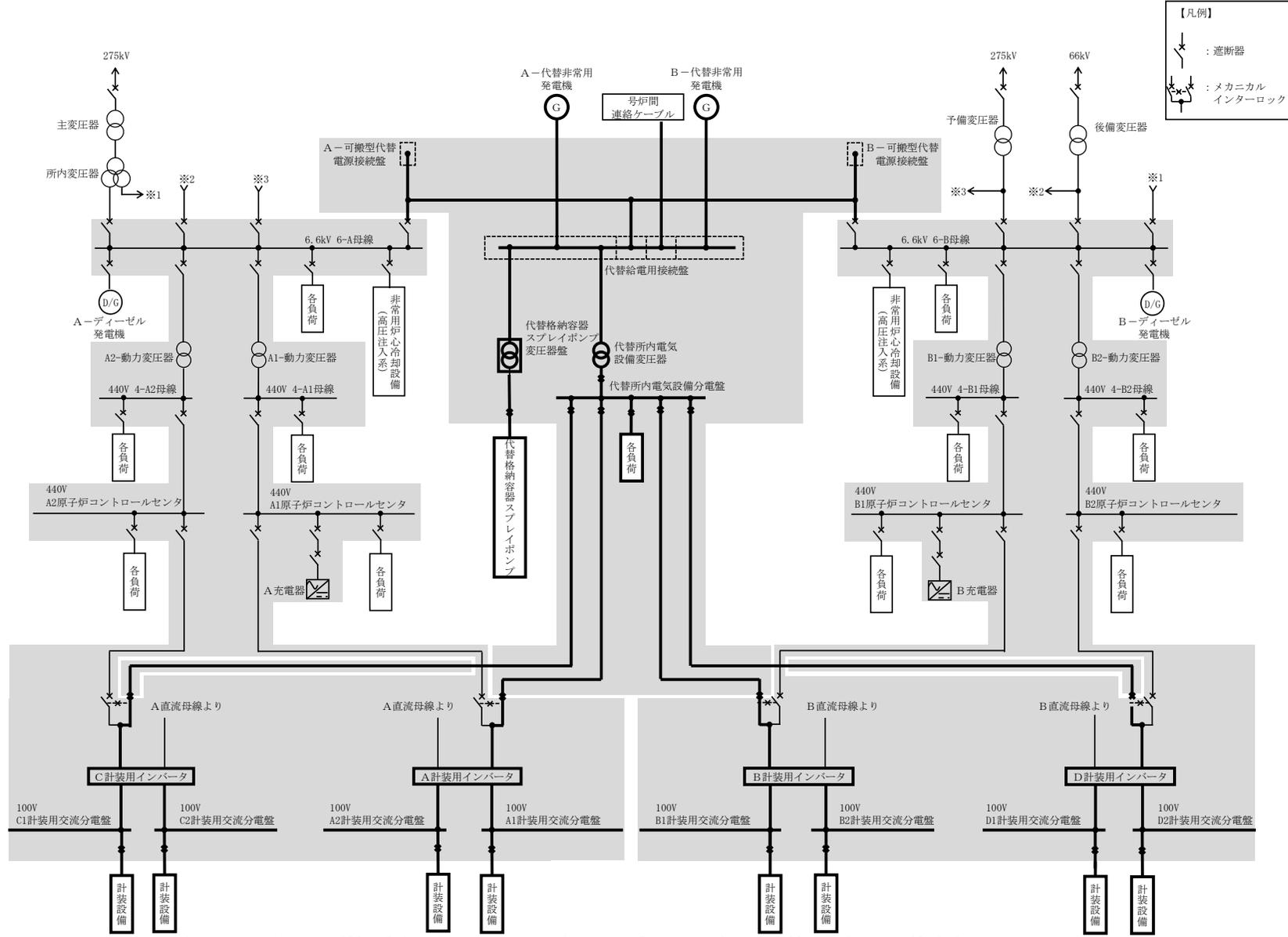


第14.6図 代替電源設備系統概要図 (可搬型代替直流電源設備による給電)
[57-25]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (7/11)

【先行PWRプラントと同等】

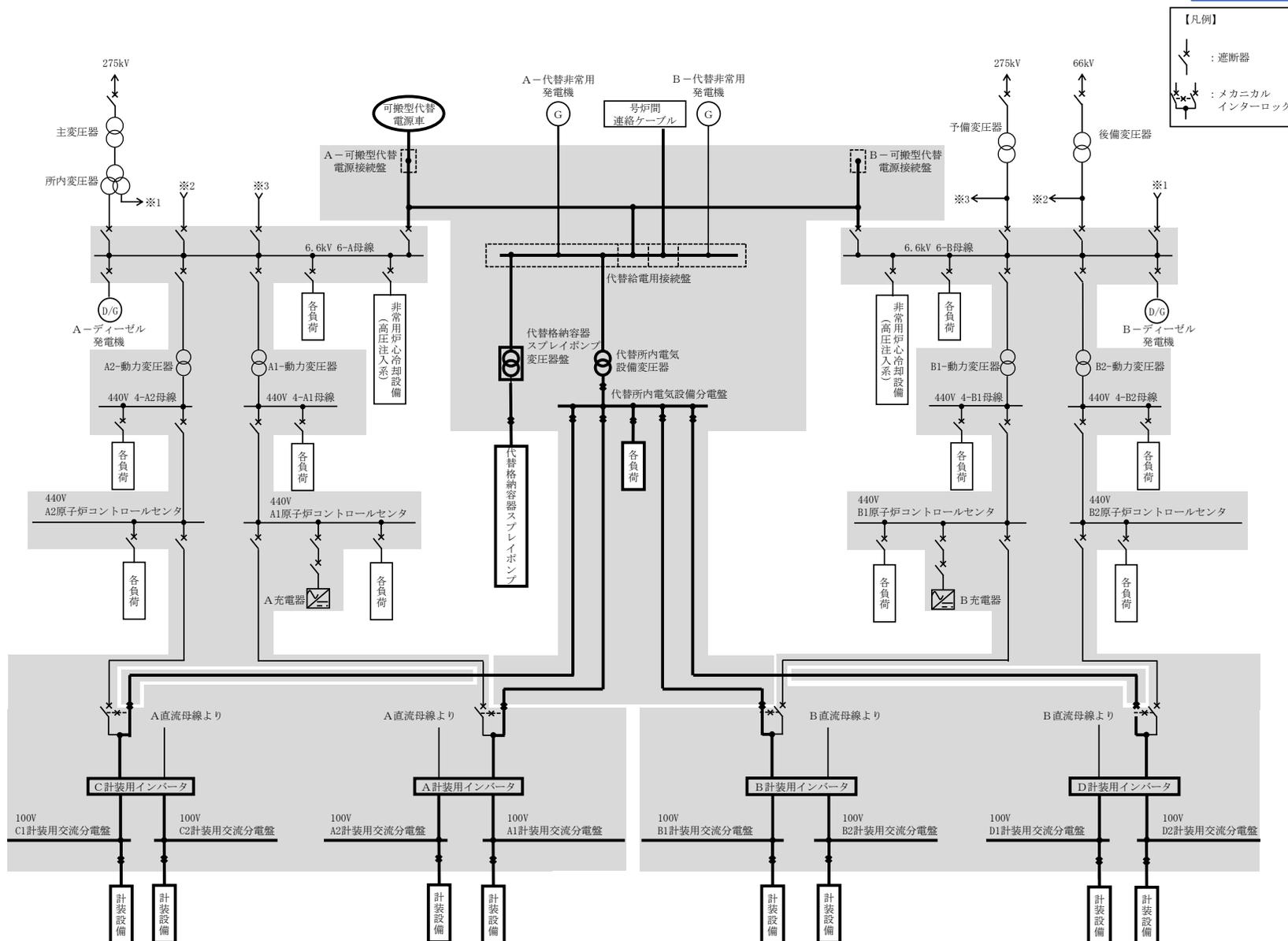


第14.7図 代替電源設備系統概要図 (代替所内電気設備 (代替非常用発電機) による給電) [57-26]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (8/11)

【先行PWRプラントと同等】

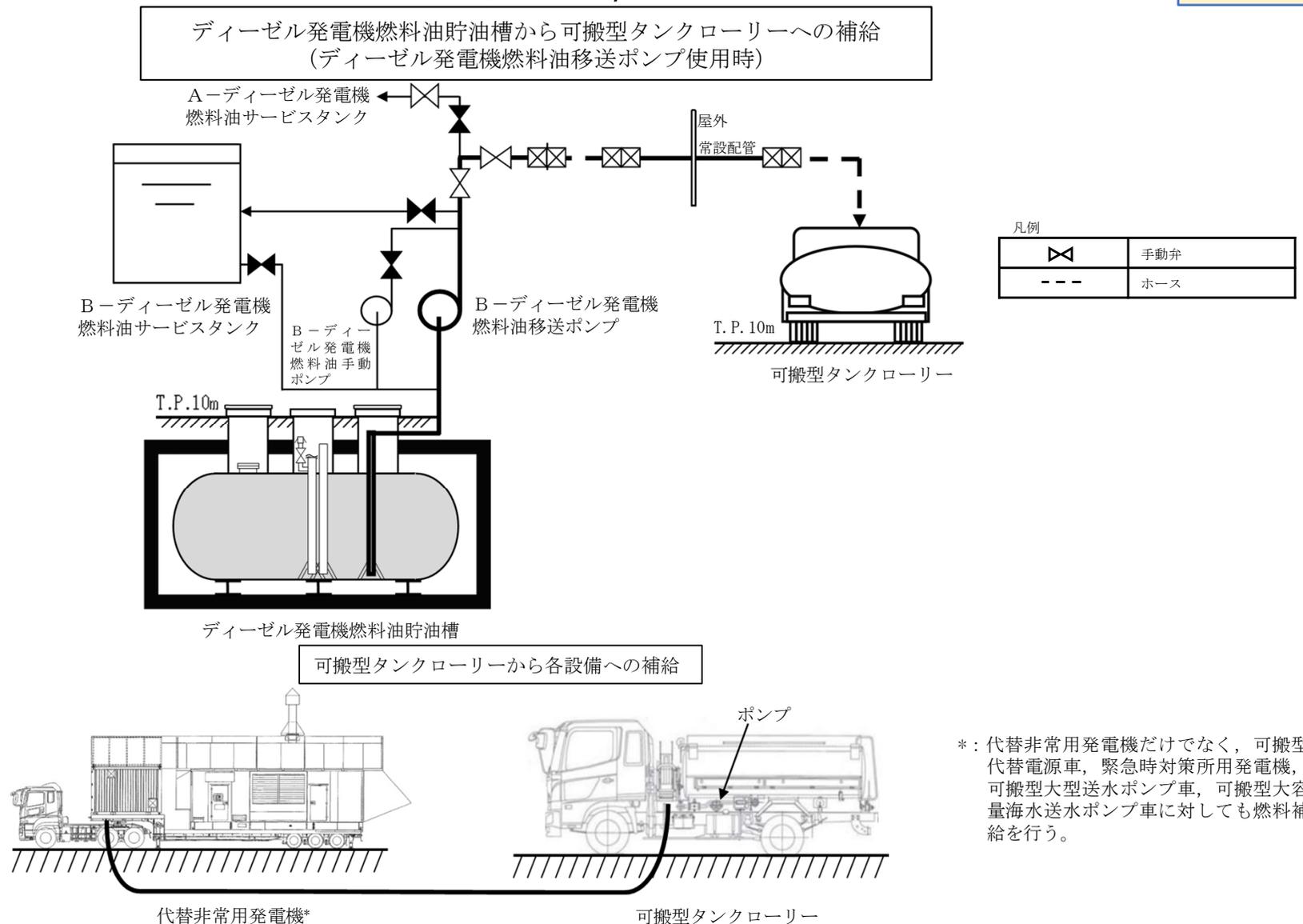


第14.8図 代替電源設備系統概要図 (代替所内電気設備 (可搬型代替電源車) による給電)
[57-27]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (9/11)

【先行PWRプラントと同等】

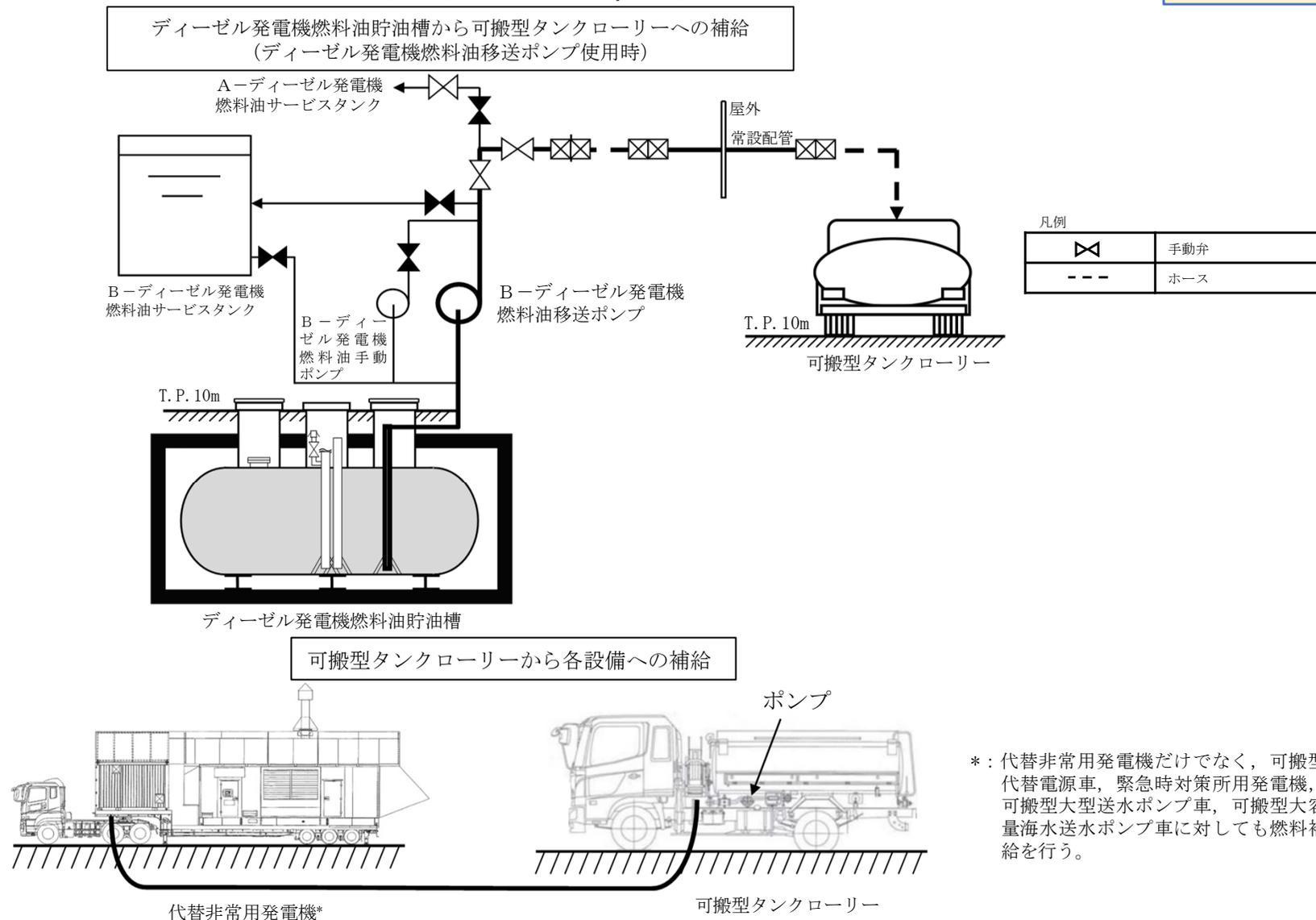


第14.9図 代替電源設備系統概要図 (燃料補給設備による給油)
(ディーゼル発電機燃料油貯油槽から各設備への補給 (ホース使用時))
[57-28]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (10/11)

【先行PWRプラントと同等】



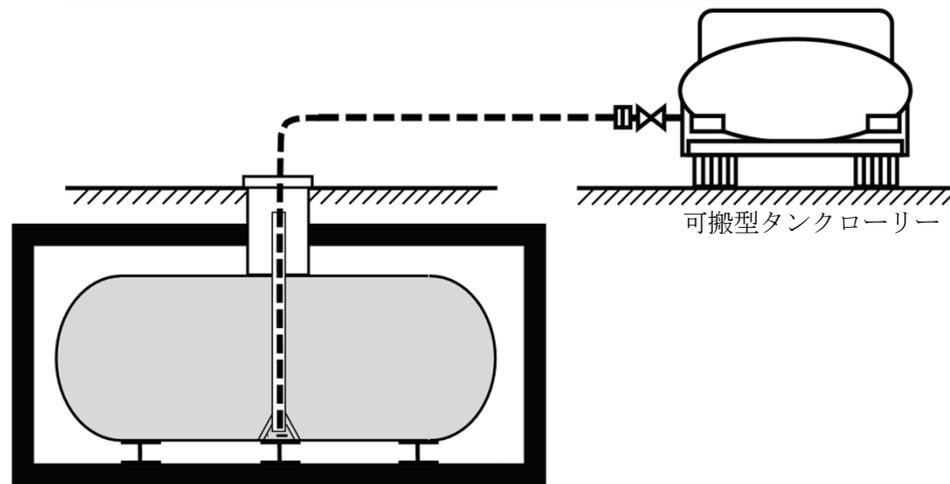
第14.10図 代替電源設備系統概要図 (燃料補給設備による給油)
(ディーゼル発電機燃料油貯油槽から各設備への補給 (ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ使用時))
[57-29]

技術的能力審査基準1.14 / 設置許可基準規則第五十七条

○対応手段及び重大事故等対処設備に係る系統概要図 (11/11)

【先行PWRプラントと同等】

燃料タンク (SA) から可搬型タンクローリーへの補給



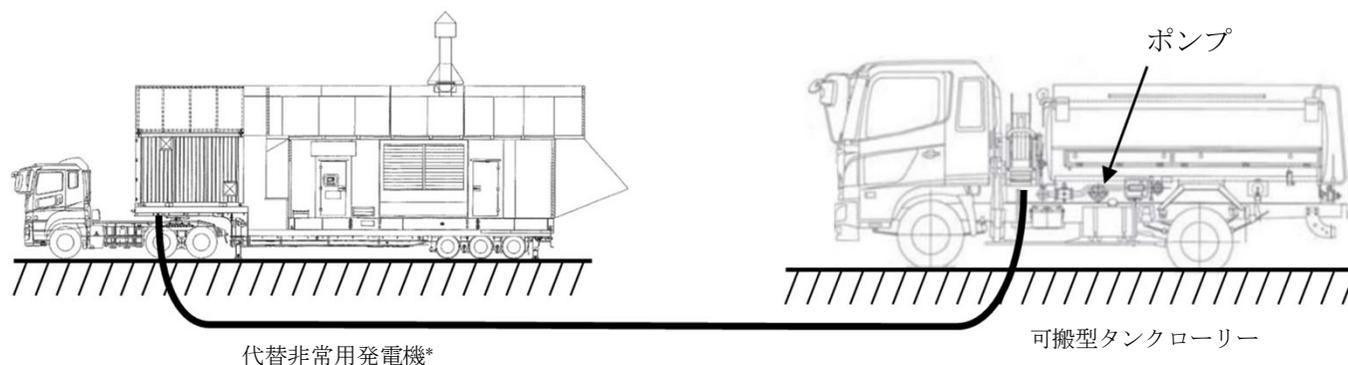
凡例

✕	手動弁
---	ホース

燃料タンク (SA) (イメージ)

※燃料タンク (SA) については、今後の検討により変更となる可能性がある。

可搬型タンクローリーから各設備への補給



*: 代替非常用発電機だけでなく、可搬型代替電源車、可搬型直流電源用発電機、緊急時対策所用発電機、可搬型大型送水ポンプ車、可搬型大容量海水送水ポンプ車に対しても燃料補給を行う。

第14.11図 代替電源設備系統概要図 (燃料補給設備による給油)
(燃料タンク(SA)から各設備への補給)
[57-30]