

スプレーヘッドによる使用済燃料ピットへのスプレー)として、可搬型ディーゼル注入ポンプ、使用済燃料ピットスプレーヘッド、中間受槽、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。

使用済燃料ピットスプレーヘッドを、可搬型ホースにより中間受槽を水源とする可搬型ディーゼル注入ポンプと接続し、使用済燃料ピットへスプレーを行う設計とする。

可搬型ディーゼル注入ポンプの燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。

具体的な設備は、以下のとおりとする。

- ・ 可搬型ディーゼル注入ポンプ(3号及び4号機共用)
- ・ 使用済燃料ピットスプレーヘッド(3号及び4号機共用)
- ・ 中間受槽(3号及び4号機共用)
- ・ 燃料油貯蔵タンク(重大事故等時のみ3号及び4号機共用)

(1.8.4 サイト内電力系統)

- ・ タンクローリ(3号及び4号機共用)(1.8.4 サイト内電力系統)

(ロ) 移動式大容量ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制

放水設備(移動式大容量ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制)として、移動式大容量ポンプ車、放水砲、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。

放水砲を、可搬型ホースにより海を水源とする移動式大容量ポンプ車と接続し、原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟へ放水できる設計とする。移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、設置場所を任意に設定でき、複数の方向から原子炉周辺建屋のうち燃料取扱棟に向けて放水できる設計とする。

移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。

具体的な設備は、以下のとおりとする。

- ・ 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)
- ・ 放水砲(3号及び4号機共用)
- ・ 燃料油貯蔵タンク(重大事故等時のみ3号及び4号機共用)

(1.8.4 サイト内電力系統)

- ・ タンクローリ(3号及び4号機共用)(1.8.4 サイト内電力系統)

その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。

ロ 海洋への拡散抑制

発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備のうち、使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において、海洋への放射性物質の拡散を抑制する設備として以下の重大事故等対処設備(海洋への拡散抑制)を設ける。

放水砲による放水を実施した場合の重大事故等対処設備(海洋への拡散抑制)は、「1.6.7.1(2)a.(a)ロ 海洋への拡散抑制」と同じである。

(c) 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災時に用いる設備

イ 航空機燃料火災の泡消火

発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備のうち、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災に対応するための設備として以下の放水設備(航空機燃料火災の泡消火)を設ける。

放水設備(航空機燃料火災の泡消火)として、移動式大容量ポンプ車、放水砲、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを使用する。

放水砲を、可搬型ホースにより海を水源とする移動式大容量ポンプ車と接続し、泡消火薬剤と混合しながら原子炉格納容器周辺へ放水できる設計とする。

移動式大容量ポンプ車の燃料は、燃料油貯蔵タンクよりタンクローリを用いて補給できる設計とする。

具体的な設備は、以下のとおりとする。

- ・ 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)
- ・ 放水砲(3号及び4号機共用)
- ・ 燃料油貯蔵タンク(重大事故等時のみ3号及び4号機共用)(1.8.4 サイト内電力系統)
- ・ タンクローリ(3号及び4号機共用)(1.8.4 サイト内電力系統)

その他、設計基準事故対処設備である非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットを重大事故等対処設備として使用する。

燃料油貯蔵タンク及びタンクローリについては、「1.8.4 サイト内電力系統」にて記載する。非常用取水設備の取水口、取水管路及び取水ピットについては、「1.9A.2.5 最終ヒートシンク」にて記載する。

b. 多様性、位置的分散

基本方針については、「1.3.1.6(1) b. 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。

クラゲ等の海生生物からの影響に対し、移動式大容量ポンプ車は、複数の取水箇所を選定できる設計とする。

c. 悪影響防止

基本方針については、「1.3.1.6(1)b. 多様性、位置的分散、悪影響防止等」に示す。

移動式大容量ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、設置場所においてアウトリガ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。更に、放水砲は、使用を想定する重大事故時において必要となる屋外の他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

海洋への拡散抑制に使用する放射性物質吸着剤、シルトフェンス及び小型船舶は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。放射性物質吸着剤は、透過性を考慮した粒径とすることで、3号機及び4号機の取水口側雨水排水処理槽及び放水口側雨水排水処理槽並びに吐口水槽及び八田浦雨水枡からの溢水により他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、仮に閉塞した場合においても、吊上げによって流路の確保が可能な設計とする。

可搬型ディーゼル注入ポンプを用いた使用済燃料ピットスプレイヘッドによる使用済燃料ピットへのスプレイに使用する可搬型ディーゼル注入ポンプ、使用済燃料ピットスプレイヘッド及び中間受槽は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。また、可搬型ディーゼル注入ポンプ、使用済燃料ピットスプレイヘッド及び中間受槽は、設置場所において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。

航空機燃料火災の泡消火に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲

は、他の設備から独立して使用可能なことにより、他の設備に悪影響を及ぼさない設計とする。

d. 容量等

基本方針については、「1.3.1.6(1)c. 容量等」に示す。

移動式大容量ポンプ車は、大気への拡散抑制又は航空機燃料火災の泡消火に対応するため、放水砲による棒状放水により原子炉格納容器の最高点である頂部又は霧状放水により原子炉周辺建屋のうちアニュラス部及び燃料取扱棟に1台で3号機と4号機の両方に同時に放水できるポンプ流量を有するものを3号機及び4号機で1セット1台使用する。保有数は、3号機及び4号機で1セット1台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計2台(3号及び4号機共用)を保管する。

放水砲は、大気への拡散抑制又は航空機燃料火災の泡消火に対応するため、放水砲による棒状放水により原子炉格納容器の最高点である頂部又は霧状放水により原子炉周辺建屋のうちアニュラス部及び燃料取扱棟に放水できる容量を有するものを3号機、4号機それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号機、4号機それぞれで1セット1台の合計2台(3号及び4号機共用)を保管する。

放射性物質吸着剤は、できる限り海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、3号機及び4号機の取水口側雨水排水処理槽及び放水口側雨水排水処理槽並びに吐口水槽及び八田浦雨水枡の計4箇所に、網目状の袋又はかごに軽石状の放射性物質吸着剤を詰めたものを設置する。保有数は、各設置場所に対して1式(3号及び4号機共用)を保管する。

シルトフェンスは、海洋への放射性物質の拡散を抑制するため、設置場所に応じた高さ及び幅を有する設計とする。保有数は、各設置場所に必要な幅

に対して、必要な本数を2組(3号及び4号機共用)、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として各設置箇所に対して1本を保管する。

小型船舶は、3号機及び4号機の取水口側雨水排水処理槽放水箇所付近及び放水口側雨水排水処理槽放水箇所付近並びに吐口水槽放水箇所付近及び八田浦雨水枡放水箇所付近へシルトフェンスを運搬、設置するために対応できる容量を有するものを3号機及び4号機で1セット1台使用する。保有数は、3号機及び4号機で1セット1台、保守点検は外観点検等であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1台の合計2台(3号及び4号機共用)を保管する。

可搬型ディーゼル注入ポンプは、使用済燃料ピット全面にスプレー又は大量の水を放水することにより、できる限り環境への放射性物質の放出を低減するために必要なポンプ流量を有するものを3号機、4号機それぞれで1セット1台使用する。保有数は、3号機、4号機それぞれで2セット2台、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計6台(3号及び4号機共用)を保管する。

使用済燃料ピットスプレーヘッダは、使用済燃料ピット全面にスプレーすることで、できる限り環境への放射性物質の放出を低減することができるものを3号機、4号機それぞれで1セット2基使用する。保有数は、3号機、4号機それぞれで1セット2基、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1基の合計5基(3号及び4号機共用)を保管する。

中間受槽は、使用済燃料ピットスプレーとして使用する可搬型ディーゼル注入ポンプに対し、淡水又は海水を補給することにより水源を確保できる容量を有するものを3号機、4号機それぞれで1セット1個使用する。保有数は、3号機、

4号機それぞれで2セット2個、保守点検は目視点検であり、保守点検中でも使用可能であるため、保守点検用は考慮せずに、故障時のバックアップ用として1個の合計5個(3号及び4号機共用)を保管する。

中間受槽は、上記を含む複数の機能に必要な容量を合わせた容量とすることから「1.6.1.2(2) 非常用給水系統」にて記載する。

e. 環境条件等

基本方針については、「1.3.1.6(1)d. 環境条件等」に示す。

移動式大容量ポンプ車、放水砲、放射性物質吸着剤、シルトフェンス、可搬型ディーゼル注入ポンプ及び中間受槽は、屋外に保管及び設置し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。操作は設置場所で可能な設計とする。

移動式大容量ポンプ車、放水砲及び放射性物質吸着剤は、使用時に海水を通水するため、海水影響を考慮した設計とする。

移動式大容量ポンプ車は、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。

シルトフェンスは、海に設置するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。

小型船舶は、屋外で保管及び使用し、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。また、海で使用するため、耐腐食性材料を使用する設計とする。操作は使用場所で可能な設計とする。

使用済燃料ピットスプレイヘッダは、屋外に保管するとともに、3号機の重大事故等時は3号機の原子炉周辺建屋内に設置し、4号機の重大事故等時は4号機の原子炉周辺建屋内に設置するため、重大事故等時における環境条件を考慮した設計とする。使用済燃料ピットの水位が異常に低下する事故時に使用する設備であるため、その環境条件を考慮した設計とする。操作は設

置場所で可能な設計とする。

可搬型ディーゼル注入ポンプ、使用済燃料ピットスプレイヘッド及び中間受槽は、淡水だけでなく海水も使用することから、海水影響を考慮した設計とする。

f. 操作性の確保

基本方針については、「1.3.1.6(1)e. 操作性及び試験・検査性について」に示す。

移動式大容量ポンプ車及び放水砲を使用した、移動式大容量ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制並びに航空機燃料火災の泡消火を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。

移動式大容量ポンプ車は、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。

放水砲は、車両等により運搬ができる設計とする。放水砲は、設置場所にてアウトリガにより固定できる設計とする。

移動式大容量ポンプ車及び放水砲の接続は、嵌合構造により可搬型ホースを確実に接続できる設計とする。移動式大容量ポンプ車は、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。

放射性物質吸着剤、シルトフェンス及び小型船舶を使用した海洋への拡散抑制を行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。

放射性物質吸着剤は、車両等により運搬ができる設計とする。

シルトフェンスは、車両及び小型船舶により運搬が可能な設計とし、確実に設置できる設計とする。

小型船舶は、容易に操縦ができ、車両等により運搬ができる設計とする。

可搬型ディーゼル注入ポンプ、使用済燃料ピットスプレイヘッド及び中間受槽を使用した、可搬型ディーゼル注入ポンプを用いた使用済燃料ピットスプレイヘッドによる使用済燃料ピットへのスプレイを行う系統は、設計基準対象施設と兼用せず、他の系統と切り替えることなく使用できる設計とする。

可搬型ディーゼル注入ポンプは、車両として移動可能な設計とするとともに、車輪止めを積載し、設置場所にて固定できる設計とする。可搬型ディーゼル注入ポンプと使用済燃料ピットスプレイヘッドの接続は、フランジ及び簡便な接続規格による接続とし、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。可搬型ディーゼル注入ポンプは、付属の操作スイッチにより現場での操作が可能な設計とする。

使用済燃料ピットスプレイヘッドは、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にてアウトリガにより固定できる設計とする。

中間受槽は、車両等により運搬ができる設計とするとともに、設置場所にて固縛により固定できる設計とする。中間受槽は、一般的に使用される工具を用いて確実に組み立てられる設計とする。

(3) 説明

発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備の主要設備及び仕様を第1.6-36表に示す。

(4) 材料

具体的な材料については第1.6-36表を参照。

(5) 他の装置又は系統との接続点

他の装置又は系統との接続箇所は、参考資料-1を参照。

(6) 系統及び装置の運転

「1.16 運転上の制限及び条件」に基づき実施している。

(7) 計装制御

今後検討

(8) モニタリング、検査、試験及び保守

基本方針については、「1.3.1.6(1)e. 操作性及び試験・検査性について」に示す。

移動式大容量ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制並びに航空機燃料火災の泡消火に使用する移動式大容量ポンプ車及び放水砲は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。

移動式大容量ポンプ車は、ポンプの分解又は取替が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。

放水砲は、外観の確認が可能な設計とする。

海洋への拡散抑制に使用する放射性物質吸着剤及びシルトフェンスは、外観の確認が可能な設計とする。

海洋への拡散抑制に使用する小型船舶は、機能・性能の確認が可能な設計とする。また、外観の確認が可能な設計とする。

可搬型ディーゼル注入ポンプを用いた使用済燃料ピットスプレイヘッドによる使用済燃料ピットへのスプレイに使用する可搬型ディーゼル注入ポンプ、使

用済燃料ピットスプレイヘッド及び中間受槽は、他系統と独立した試験系統により機能・性能及び漏えいの有無の確認が可能な設計とする。

可搬型ディーゼル注入ポンプは、ポンプの分解又は取替が可能な設計とする。また、車両として運転状態の確認及び外観の確認が可能な設計とする。

使用済燃料ピットスプレイヘッドは、外観の確認が可能な設計とする。また、使用済燃料ピット全面に噴霧できることの確認が可能な設計とする。

中間受槽は、組立て及び水張りが可能な設計とする。

(9) 放射線的側面

「1.12 放射線防護」に基づき実施している。

(10) 性能及び安全評価

「1.6.7.1 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 (6) 系統及び装置の運転」を参照。

第1.6-1表 非常用炉心冷却設備の設備仕様

(1) 蓄圧タンク

名 称		蓄圧タンク				
種 類	—	たて置円筒形				
容 量	m ³ /個	参考資料-1参照以上(38.2 ^(注1))				
最 高 使 用 圧 力	MPa	4.9				
最 高 使 用 温 度	℃	150				
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	3,500 ^(注1)			
	胴 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(90 ^(注1))			
	鏡 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(90 ^(注1))			
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1,765 ^(注2)			
	出 口 管 台 外 径	mm	318.5 ^(注1)			
	出 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照(10.3 ^(注1))			
	マンホール管台外径	mm	743.0 ^(注1)			
	マンホール管台厚さ	mm	参考資料-1参照(166.7 ^(注1))			
	マンホール蓋厚さ	mm	参考資料-1参照(82.5 ^(注1))			
	高 さ	mm	5,320 ^(注1)			
材 料	胴 板	—	SGV480(内面ステンレス鋼溶接クラッド)			
	鏡 板	—	SGV480(内面ステンレス鋼溶接クラッド)			
	マンホール蓋	—	SF490A(内面ステンレス鋼溶接クラッド)			
個 数	—	4				
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A蓄圧タンク A蓄圧注入 ライン	B蓄圧タンク B蓄圧注入 ライン	C蓄圧タンク C蓄圧注入 ライン	D蓄圧タンク D蓄圧注入 ライン
	設 置 床	—	原子炉格納 容器 EL.-4.7m	原子炉格納 容器 EL.-4.7m	原子炉格納 容器 EL.-4.7m	原子炉格納 容器 EL.-4.7m
	溢水防護上の区画番号	—	—			
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—				

(注1) 公称値

(注2) 記載値は公称値であり、鏡板の中央部における内面の半径を示す。

(2) 高圧注入ポンプ

名		称	高圧注入ポンプ													
ポ ン プ	種	類	—	うず巻形												
	容	量	m ³ /h/個	参考資料-1参照以上(320 ^(注1))												
	揚	程	m	参考資料-1参照以上(960 ^(注1))												
	最	高	使	用	圧	力	MPa	16.7								
	最	高	使	用	温	度	℃	150								
	主 要 寸 法	吸	込	内	径	mm	200 ^(注1)									
			吐	出	内	径	mm	150 ^(注1)								
		ケ	ー	シ	ン	グ	厚	さ	mm	参考資料-1参照(74 ^(注1))						
		た	て	mm	1,210 ^(注1)											
			横	mm	2,827 ^(注1)											
		高	さ	mm	750 ^(注1)											
	材 料	ケ	ー	シ	ン	グ	—	SFVQ1A								
		ケ	ー	シ	ン	グ	カ	バ	ー	—	SFVQ1A					
	個	数	—	2												
取 付 箇 所	系	統	名	—	A高圧注入ポンプ	B高圧注入ポンプ										
	(ラ	イ	ン	名)	A高圧注入ライン	B高圧注入ライン								
	設	置	床	—	原子炉周辺建屋	原子炉周辺建屋										
	EL.-18.0m	EL.-18.0m														
溢	水	防	護	上	の	区	画	番	号	—	4-8-B2	4-8-A2				
溢	水	防	護	上	の	配	慮	が	必	要	な	高	さ	—	EL.-17.69m以上	EL.-17.70m以上
原 動 機	種	類	—	三相誘導電動機												
	出	力	kW/個	1,400												
	個	数	—	2												
	取	付	箇	所	—	ポンプと同じ										

(注1) 公称値

(3) 余熱除去ポンプ

名		称	余熱除去ポンプ ^(注1)		
ポ ン プ	種	類	—	うず巻形	
	容	量	m ³ /h/個	原子炉冷却材喪失時 参考資料-1参照以上(1,020 ^(注2))	
				原子炉停止後の冷却時 参考資料-1参照以上(681 ^(注2))	
	揚	程	m	原子炉冷却材喪失時 参考資料-1参照以上(91.4 ^(注2))	
				原子炉停止後の冷却時 参考資料-1参照以上(107 ^(注2))	
	最 高 使 用 圧 力		MPa	4.5	
	最 高 使 用 温 度		℃	200	
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	350 ^(注2)	
		吐 出 内 径	mm	300 ^(注2)	
		ケ ー シ ン グ 厚 さ	mm	参考資料-1参照(30 ^(注2))	
		た て	mm	1,430 ^(注2)	
		横	mm	2,047 ^(注2)	
		高 さ	mm	700 ^(注2)	
	材 料	ケ ー シ ン グ	—	SCS13	
ケ ー シ ン グ カ バ ー		—	SCS13		
個 数		—	2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A余熱除去ポンプ A余熱除去ライン	B余熱除去ポンプ B余熱除去ライン	
	設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.-18.0m	原子炉周辺建屋 EL.-18.0m	
	溢水防護上の区画番号	—	4-8-B4	4-8-A4	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL.-17.34m以上	EL.-17.34m以上	
原 動 機	種	類	—		
	出	力	kW/個	400	
	個	数	—	2	
	取	付 箇 所	—	ポンプと同じ	

(注1) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用。

(注2) 公称値

(4) 余熱除去冷却器

(1/2)

名		称	余熱除去冷却器 ^(注1)	
種		類	横置U字管式	
容量 (設計熱交換量)		kW/個	参考資料-1参照以上 (1.08×10 ⁴ ^(注2))	
管側	最高使用圧力	MPa	4.5	
	最高使用温度	℃	200	
胴側	最高使用圧力	MPa	1.4	
	最高使用温度	℃	95	
伝熱面積		m ² /個	参考資料-1参照以上 (543 ^(注2))	
主要寸法	管側	胴内径	mm	1,600 ^(注2)
		胴板厚さ	mm	参考資料-1参照 (42 ^(注2))
		鏡板厚さ	mm	参考資料-1参照 (42 ^(注2))
		入口管台外径	mm	267.4 ^(注2)
		入口管台厚さ	mm	参考資料-1参照 (9.3 ^(注2))
		出口管台外径	mm	267.4 ^(注2)
		出口管台厚さ	mm	参考資料-1参照 (9.3 ^(注2))
		鏡板の形状に係る寸法	mm	1,600 ^(注3) 400 ^(注4)
	胴側	胴内径	mm	1,600 ^(注2)
		胴板厚さ	mm	参考資料-1参照 (32 ^(注2))
		鏡板厚さ	mm	参考資料-1参照 (32 ^(注2))
		入口管台外径	mm	355.6 ^(注2)
		入口管台厚さ	mm	参考資料-1参照 (11.1 ^(注2))
		出口管台外径	mm	355.6 ^(注2)
		出口管台厚さ	mm	参考資料-1参照 (11.1 ^(注2))
		鏡板の形状に係る寸法	mm	1,600 ^(注5) 160 ^(注6)

主要寸法	管板厚さ	mm	参考資料-1参照(210 ^(注2))		
	伝熱管外径	mm	19.0 ^(注2)		
	伝熱管厚さ	mm	参考資料-1参照(1.2 ^(注2))		
	マンホール管台外径	mm	550.0 ^(注2)		
	マンホール管台厚さ	mm	参考資料-1参照(70.2 ^(注2))		
	マンホール蓋厚さ	mm	参考資料-1参照(82.5 ^(注2))		
	全長	mm	7,500 ^(注2)		
材	管側	銅板	—	SUS304	
		鏡板	—	SUS304	
	銅側	銅板	—	SGV410	
		鏡板	—	SGV410	
	料	管板	—	SUSF304	
		伝熱管	—	SUS304TB	
		マンホール蓋	—	SUSF304	
個数	—	2			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	A余熱除去冷却器 A余熱除去ライン	B余熱除去冷却器 B余熱除去ライン	
	設置床	—	原子炉周辺建屋 EL.-3.5m	原子炉周辺建屋 EL.-3.5m	
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—			

(注1) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用。

(注2) 公称値

(注3) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における長径を示す。

(注4) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における短径の2分の1を示す。

(注5) 記載値は公称値であり、鏡板の中央部における内面の半径を示す。

(注6) 記載値は公称値であり、鏡板の隅の丸みの内半径を示す。

(5) 燃料取替用水タンク(3号機)

本設備は3号機設備である。

(6) 燃料取替用水ピット(4号機)

名	称	燃料取替用水ピット ^(注1)				
種	類	—	ステンレス鋼内張りプール形			
容	量	m ³	2,100以上(2,100 ^(注2))			
最	高	使	用			
圧	力	^(注3) ^(注4)	MPa			
大	気	圧				
最	高	使	用			
温	度	^(注3) ^(注4)	℃			
9	5					
主 要 寸 法	た	て	m	17.40 ^(注2)		
	横		m	15.75 ^(注2)		
	深		m	8.80 ^(注2)		
	ラ		イ	ニ		
	ン		グ	厚		
	さ		mm	3.7(4.5 ^(注2) , 6 ^(注2) ^(注5))		
	壁	厚	さ	東	mm	1,500 ^(注2)
				西	mm	1,100 ^(注2)
				南	mm	1,100 ^(注2)
				北	mm	1,500 ^(注2)
底				mm	3,700 ^(注2)	
材	ラ	イ	ニ			
料	ン	グ	—	SUS304		
個	数	—	1			

(注1) 計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備、原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備及びその他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備のうち消火設備と兼用。

(注2) 公称値

(注3) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備に使用する場合の記載事項。

(注4) 重大事故等時における使用時の値。

(注5) コーナー部の厚さを示す。

第1.6-2表 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(常設)の設備仕様

(1) 高圧注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(2)を参照。

(2) 加圧器逃がし弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 1次冷却設備(通常運転時等)
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 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

名 称		4PCV-452A,B ^(注1)		
種 類	—	止め弁		
最 高 使 用 圧 力	MPa	17.16 18.9 ^(注2)		
最 高 使 用 温 度	℃	360 362 ^(注2)		
吹 出 圧 力	MPa	16.10		
吹 出 量	kg/h/個	参考資料-1参照以上		
主 要 寸 法	呼 び 径	—	3B	
	弁 箱 厚 さ	mm	参考資料-1参照	
	弁 蓋 厚 さ	mm	参考資料-1参照	
材 料	弁 箱	—	SUSF316相当 (ASME SA182 F316)	
	弁 蓋	—	SUSF316	
駆 動 方 法	—	空気作動		
個 数	—	2		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	4PCV-452A 加圧器逃がしライン	4PCV-452B 加圧器逃がしライン
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL.+22.4m	原子炉格納容器 EL.+22.4m
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		

(注1) 計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用。

(注2) 重大事故等時における使用時の値。

(3) 燃料取替用水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(6)を参照。

(4) 蓄圧タンク

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 蓄圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(1)を参照。

(5) 蓄圧タンク出口弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 蓄圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備

名 称		4V-SI-132A,B,C,D				
種 類	—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力	MPa	17.16				
最 高 使 用 温 度	℃	150				
主 要 寸 法	呼 び 径	—	12B			
	弁 箱 厚 さ	mm	参考資料-1参照			
	弁 蓋 厚 さ	mm	参考資料-1参照			
材 料	弁 箱	—	SCS14A			
	弁 蓋	—	SCS14A			
駆 動 方 法		—	電気作動			
個 数		—	4			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	4V-SI-132A A蓄圧タンク 出口ライン	4V-SI-132B B蓄圧タンク 出口ライン	4V-SI-132C C蓄圧タンク 出口ライン	4V-SI-132D D蓄圧タンク 出口ライン
	設 置 床	—	原子炉格納 容器 EL.-4.7m	原子炉格納 容器 EL.-4.7m	原子炉格納 容器 EL.-4.7m	原子炉格納 容器 EL.-4.7m
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—			
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—			

(6) 余熱除去ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 余熱除去設備
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(3)を参照。

(7) 余熱除去冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 余熱除去設備
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(4)を参照。

(8) タービン動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

名		称	タービン動補助給水ポンプ	
給 水 ポ ン プ	種	類	—	
	容	量	m ³ /h	
	揚	程	m	
	最 高 使 用 圧 力	MPa	12.1	
	最 高 使 用 温 度	℃	40	
	主	吸 込 内 径	mm	200 ^(注1)
		吐 出 内 径	mm	143.2 ^(注1)
	要	ケ ー シ ン グ 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (24 ^(注1))
		た	mm	950 ^(注1)
		横	mm	1,505 ^(注1)
	寸	高	mm	550 ^(注1)
		材	ケ ー シ ン グ	—
	ン	個	数	—
		取	系 統 名	—
(ラ イ ン 名)			—	
付		設 置 床	—	
		溢水防護上の区画番号	—	
箇		溢水防護上の	—	
	配慮が必要な高さ	—		
原 動 機	種	類	—	
	出	力	kW	
	個	数	—	
	取 付 箇 所	—	—	

(注1) 公称値

(9) タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 給水設備

名	称	タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁
型	式	—
個	数	—
最高使用圧力	MPa	8.17 約8.8(重大事故等時における使用時の値)
最高使用温度	℃	298 約346(重大事故等時における使用時の値)
本体材料	—	炭素鋼

(10) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

名	称	復水ピット ^(注1)													
種	類	—	ステンレス鋼内張りプール形												
容	量	m ³	1,200以上(1,200 ^(注2))												
最	高	使	用												
圧	力	MPa	大気圧												
最	高	使	用												
温	度	℃	40												
主 要 寸 法	た	て	m	10.70 ^(注2)											
	横		m	17.70 ^(注2)											
	深	さ	m	7.45 ^(注2)											
	ライニング厚さ		mm	3.7(4.5 ^(注2) , 6 ^{(注2)(注3)})											
	壁	厚	さ	東	mm	1,100 ^(注2)									
				西	mm	1,100 ^(注2)									
				南	mm	1,100 ^(注2)									
				北	mm	1,100 ^(注2)									
				底	mm	1,200 ^(注2)									
材	料	ラ	イ	ニ	ン	グ	—	SUS304							
個	数	—	1												
取 付 箇 所	系		統	名	—	復水ピット									
	(ラ	イ	ン	名)	補助給水ライン							
	設		置	床	—	原子炉周辺建屋 EL.+10.8m									
	溢		水	防	護	上	の	区	画	番	号	—			
溢		水	防	護	上	の	配	慮	が	必	要	な	高	さ	—

(注1) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備と兼用。

(注2) 公称値

(注3) コーナー部の厚さを示す。

(11) 蒸気発生器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 1次冷却設備(通常運転時等)
- ・ 1次冷却設備(重大事故等時)
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 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

(1/3)

名		称	蒸気発生器 ^(注1)		
蒸 気 発 生 器	種	類	—	たて置U字管式(主蒸気流量制限器付)	
	容量(設計蒸発量)		kg/h/個	1.69×10 ⁶	
	一次側 (管側)	最高使用圧力	MPa	17.16 18.9 ^(注2)	
		最高使用温度	℃	343 362 ^(注2)	
	二次側 (胴側)	最高使用圧力	MPa	8.17 8.8 ^(注2)	
		最高使用温度	℃	298 346 ^(注2)	
	管板及び 伝熱管	最高使用圧力	MPa	一次側から二次側	11.03
				二次側から一次側	4.62 6.4 ^(注2)
			最高使用温度	℃	343 362 ^(注2)
加熱面積		m ² /個	参考資料-1参照(4,870 ^(注3))		
伝熱管の本数		本/個	参考資料-1参照(3,382 ^(注3))		

蒸 気 発 生 器	主 要 寸 法	一次側	鏡板中央部の 内 半 径	mm	1,687 ^(注3)		
			鏡板の隅の 丸 み 半 径	mm	200 ^(注3)		
			鏡板厚さ	mm	参考資料-1参照(175 ^(注3))		
			水室内張り材厚さ	mm	鏡板側:5 ^(注3)	管板側:6 ^(注3)	
			冷却材入口管台 内 径	mm	800 ^(注3)		
			冷却材入口管台 厚 さ	mm	参考資料-1参照(71.5 ^(注3))		
			冷却材出口管台 内 径	mm	800 ^(注3)		
			冷却材出口管台 厚 さ	mm	参考資料-1参照(71.5 ^(注3))		
			一次側マンホール 内 径	mm	417.6 ^(注3)		
			一次側マンホール 蓋 厚 さ	mm	参考資料-1参照(110 ^(注3))		
			二次側	胴 内 径	mm	上部:4,280 ^(注3)	下部:3,286 ^(注3)
		胴 板 厚 さ		mm	上部:参考資料-1参照 (97 ^(注3))	下部:参考資料-1参照 (83 ^(注3))	
		鏡板厚さ		mm	参考資料-1参照(97 ^(注3))		
		鏡板長径		mm	4,280 ^(注3)		
		鏡板短径		mm	1,070 ^(注3)		
		蒸気出口管台内径		mm	736.6 ^(注3)		
		蒸気出口管台厚さ		mm	参考資料-1参照(38.1 ^(注3))		
		給水入口管台内径		mm	362 ^(注3)		
		給水入口管台厚さ		mm	参考資料-1参照(22.2 ^(注3))		
		二次側マンホール 内 径		mm	406.4 ^(注3)		
		二次側マンホール 蓋 厚 さ	mm	参考資料-1参照(80 ^(注3))			
		管 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(550 ^(注3))			
		伝 熱 管 外 径	mm	22.23 ^(注3)			
伝 熱 管 厚 さ	mm	参考資料-1参照(1.27 ^(注3))					
全 高	mm	20,767 ^(注3)					

蒸 気 発 生 器	一次側	鏡板	—	SQV2A
		一次側マンホール蓋	—	SQV1A
	二次側	胴板	—	SQV2B
		鏡板	—	SQV2B
		二次側マンホール蓋	—	SQV2B
		給水入口管台	—	SFVQ2A
		蒸気出口管台	—	SFVQ2A
		二次側マンホール座	—	SFVQ2A
		管板	—	SFVQ1A
	伝熱管	—	特殊熱処理ニッケルクロム鉄合金690	
	水室内張り材	—	管板側:インコネル(溶接クラッド) 鏡板側:ステンレス鋼(溶接クラッド)	
	個数	—	4	
	伝熱管振止め金具	種類	—	ソリッド
主要寸法		幅	mm	参考資料-1参照 ^(注3)
		厚さ	mm	参考資料-1参照
材料		本体	—	SUS405
個数		本/個	—	参考資料-1参照
取付位置	—	—	参考資料-1参照	

(注1) 計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用。

(注2) 重大事故等時における使用時の値。

(注3) 公称値

(12) 電動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

名		称	電動補助給水ポンプ													
給 水 ポ ン プ	種	類	—	うず巻形												
	容	量	m ³ /h/個	参考資料-1参照以上(140 ^(注1))												
	揚	程	m	参考資料-1参照以上(950 ^(注1))												
	最	高	使	用	圧	力	MPa	12.65								
	最	高	使	用	温	度	℃	40								
	主 要 寸 法	吸	込	内	径	mm	152 ^(注1)									
		吐	出	内	径	mm	73.9 ^(注1)									
		ケ	ー	シ	ン	グ	厚	さ	mm	参考資料-1参照(19 ^(注1))						
		た	て	mm	420 ^(注1)											
		横	mm	2,136 ^(注1)												
		高	さ	mm	500 ^(注1)											
	材	料	ケ	ー	シ	ン	グ	—	SCS1T1							
	個	数	—	2												
	取 付 箇 所	系	統	名	—	A電動補助給水ポンプ	B電動補助給水ポンプ									
(ラ	イ	ン	名)	A電動補助給水ライン	B電動補助給水ライン								
設		置	床	—	原子炉周辺建屋 EL.-5.2m	原子炉周辺建屋 EL.-5.2m										
溢		水	防	護	上	の	区	画	番	号	—	4-5-O	4-5-P			
溢	水	防	護	上	の	配	慮	が	必	要	な	高	さ	—	EL.-4.75m以上	EL.-4.75m以上
原 動 機	種	類	—	三相誘導電動機												
	出	力	kW/個	650												
	個	数	—	2												
	取	付	箇	所	—	ポンプと同じ										

(注1) 公称値

(13) 主蒸気逃がし弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 主蒸気系統設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

名 称		4PCV-3610,3620,3630,3640				
種 類	—	止め弁				
最 高 使 用 圧 力	MPa	8.17 8.8 ^(注1)				
最 高 使 用 温 度	℃	298 346 ^(注1)				
吹 出 圧 力	MPa	7.93				
吹 出 量	kg/h/個	参考資料-1参照以上				
主 要 寸 法	呼 び 径	—	6B			
	弁 箱 厚 さ	mm	参考資料-1参照			
	弁 蓋 厚 さ	mm	参考資料-1参照			
材 料	弁 箱	—	SCPH21			
	弁 蓋	—	SCPH21			
駆 動 方 法		—	空気作動			
個 数		—	4			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	4PCV-3610 A主蒸気 逃がしライン	4PCV-3620 B主蒸気 逃がしライン	4PCV-3630 C主蒸気 逃がしライン	4PCV-3640 D主蒸気 逃がしライン
	設 置 床	—	原子炉周辺 建屋 EL.+11.3m 中間床	原子炉周辺 建屋 EL.+11.3m 中間床	原子炉周辺 建屋 EL.+11.3m 中間床	原子炉周辺 建屋 EL.+11.3m 中間床
	溢水防護上の区画番号	—	4-3-K	4-3-K	4-3-K	4-3-K
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL.+6.49m 以上	EL.+6.49m 以上	EL.+6.49m 以上	EL.+6.49m 以上

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

第1.6-3表 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(常設)の設備仕様

(1) 加圧器逃がし弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 1次冷却設備(通常運転時等)
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 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

なお、設備仕様については、第1.6-2表(2)を参照。

(2) 高圧注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(2)を参照。

(3) 燃料取替用水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(6)を参照。

(4) 電動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(12)を参照。

(5) タービン動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(8)を参照。

(6) 蒸気発生器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 1次冷却設備(通常運転時等)
- ・ 1次冷却設備(重大事故等時)
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 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

なお、設備仕様については、第1.6-2表(11)を参照。

(7) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(10)を参照。

(8) 主蒸気逃がし弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 主蒸気系統設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(13)を参照。

(9) タービン動補助給水ポンプ駆動蒸気入口弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 給水設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(9)を参照。

(10) 余熱除去ポンプ入口弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 余熱除去設備
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備

名	称	余熱除去ポンプ入口弁
型	式	—
個	数	—
最 高 使 用 圧 力	MPa	4.5
最 高 使 用 温 度	℃	200
本 体 材 料	—	ステンレス鋼

第1.6-4表 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備(可搬型)の設備仕様

(1) 窒素ポンベ(加圧器逃がし弁用)

名 称		窒素ポンベ (加圧器逃がし弁用)	
種 類	—	鋼製容器	
容 量 ^(注1)	ℓ/個	46.7以上(46.7 ^(注2))	
最 高 使 用 圧 力 ^(注1)	MPa	14.7	
最 高 使 用 温 度 ^(注1)	℃	40	
主 要 寸 法	外 径	mm	232 ^(注2)
	高 さ	mm	1,365 ^(注2)
	胴 部 厚 さ	mm	5.0(6.0 ^(注2))
	底 部 厚 さ	mm	10.0(10.0 ^(注2))
材 料	—	Mn鋼	
個 数	—	4(予備2)	
取 付 箇 所	—	保管場所: 原子炉周辺建屋 EL.+11.3m 取付箇所: (各2本: 原子炉周辺建屋 EL.+11.3m)	

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 公称値

(2) 可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用) (3号及び4号機共用)

名 称		可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用) (3,4号機共用)	
種 類	—	鉛蓄電池	
容 量	Ah/個	7.2	
電 圧	V	132	
主 要 寸 法	た て	mm	395 ^{(注1)(注2)}
	横	mm	585 ^{(注1)(注2)}
	高 さ	mm	865 ^{(注1)(注2)}
個 数	—	2(予備1) ^(注3)	
取 付 箇 所	—	保管場所: 原子炉周辺建屋 EL.+11.3m 取付箇所: 【3号機】各1台 原子炉補助建屋 EL.+11.3m 3号電磁弁分電盤(トレンA)-AB5-1(3SDP(A)-AB5-1) 及び 3号電磁弁分電盤(トレンB)-AB5-1(3SDP(B)-AB5-1) 【4号機】各1台 原子炉補助建屋 EL.+11.3m 4号電磁弁分電盤(トレンA)-AB5-1(4SDP(A)-AB5-1) 及び 4号電磁弁分電盤(トレンB)-AB5-1(4SDP(B)-AB5-1)	

(注1) 公称値

(注2) 寸法は、蓄電池収納ケースの寸法を記載。

(注3) 可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用) (3号機設備、3,4号機共用)を3号機側に2個(予備1個)保管する。

以下の設備は、3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

可搬型バッテリー(加圧器逃がし弁用) (3号機設備、3,4号機共用)

第1.6-5表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための
設備(常設)の設備仕様

(1) 充てんポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 化学体積制御設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

名		称	充てんポンプ ^(注1)				
ポンプ	種	類	—	うず巻形			
	容	量	m ³ /h/個	充てん時 参考資料-1参照以上 自己冷却時 参考資料-1参照以上 ^{(注3)(注4)} (45.4 ^(注2))			
	揚	程	m	充てん時 参考資料-1参照以上 自己冷却時 参考資料-1参照以上 ^{(注3)(注4)} (1,770 ^(注2))			
	最 高 使 用 圧 力		MPa	20.0			
	最 高 使 用 温 度		℃	95			
	主 要 寸 法	吸 込 内 径		mm	150 ^(注2)		
		吐 出 内 径		mm	100 ^(注2)		
		ケ ー シ ン グ 厚 さ		mm	参考資料-1参照 (64.5 ^(注2))		
		た て		mm	970 ^(注2)		
		横		mm	2,530 ^(注2)		
		高 さ		mm	680 ^(注2)		
	材 料	ケ ー シ ン グ		—	SFVQ1A		
		ケ ー シ ン グ カ バ ー		—	SFVQ1A		
	個	数	—	3			
(注5) 取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A充てんポンプ A充てんライン	B充てんポンプ B充てんライン	C充てんポンプ C充てんライン		
	設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.-11.5m	原子炉周辺建屋 EL.-11.5m	原子炉周辺建屋 EL.-11.5m		
	溢水防護上の区画番号	—	4-6-M	4-6-L	4-6-K		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	EL.-10.91m 以上	EL.-10.91m 以上	EL.-10.91m 以上		
原 動 機	種	類	—	三相誘導電動機			
	出	力	kW/個	550			
	個	数	—	3			
	取 付 箇 所 ^(注5)	—	ポンプと同じ				

(注1) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用。

(注2) 公称値

(注3) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備で使用する場合の重大事故等時における使用時の値。

(注4) A,B,C充てんポンプのうちB充てんポンプが対象。

(注5) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備に使用する場合の記載事項。

(2) 燃料取替用水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(6)を参照。

(3) 再生熱交換器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 化学体積制御設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

(1/2)

名		称	再生熱交換器 ^(注1)		
種	類	—	横置3胴U字管式		
容量 (設計熱交換量)		kW	参考資料-1参照以上 (3.14×10 ³ ^(注2))		
管側	最高使用圧力	MPa	20.0		
	最高使用温度	℃	343		
胴側	最高使用圧力	MPa	17.16		
	最高使用温度	℃	343		
伝熱面積		m ²	参考資料-1参照以上 (67 ^(注2))		
主要寸法	管	胴外径	mm	406 ^(注2)	
		胴板厚さ	mm	参考資料-1参照 (38 ^(注2))	
		鏡板厚さ	mm	参考資料-1参照 (38 ^(注2))	
		入口管台外径	mm	89.1 ^(注2)	
		入口管台厚さ	mm	参考資料-1参照 (11.1 ^(注2))	
		出口管台外径	mm	89.1 ^(注2)	
		出口管台厚さ	mm	参考資料-1参照 (11.1 ^(注2))	
	側	鏡板の形状に係る寸法	mm	330 ^(注3) 82.5 ^(注4)	
		連絡管外径	mm	89.1 ^(注2)	
		連絡管厚さ	mm	11.1 ^(注2)	
		胴側	胴外径	mm	406 ^(注2)
			胴板厚さ	mm	参考資料-1参照 (38 ^(注2))
			鏡板厚さ	mm	参考資料-1参照 (38 ^(注2))
			入口管台外径	mm	89.1 ^(注2)
入口管台厚さ	mm		参考資料-1参照 (11.1 ^(注2))		
出口管台外径	mm		89.1 ^(注2)		
出口管台厚さ	mm		参考資料-1参照 (11.1 ^(注2))		

主 要 寸 法	胴 側	鏡板の形状に係る寸法	mm	330 ^(注3) 82.5 ^(注4)
		連絡管外径	mm	89.1 ^(注2)
		連絡管厚さ	mm	11.1 ^(注2)
	管 板 厚 さ	管板厚さ	mm	参考資料-1参照(80 ^(注2))
		伝熱管外径	mm	12.7 ^(注2)
		伝熱管厚さ	mm	参考資料-1参照(2.2 ^(注2))
		全長	mm	5,070 ^(注2)
材 料	管 側	胴板	—	SUS316TP
		鏡板	—	SUSF316
		入口管台	—	SUSF316
		出口管台	—	SUSF316
		連絡管	—	SUS316TP
	胴 側	胴板	—	SUS316TP
		鏡板	—	SUSF316
		入口管台	—	SUSF316
		出口管台	—	SUSF316
		連絡管	—	SUS316TP
	管板	—	SUSF316	
	伝熱管	—	SUS316TB	
	個数	—	1	
	(注5) 取 付 箇 所	系統名 (ライン名)	—	再生熱交換器 管側: 充てんライン 胴側: 抽出ライン
設置床		—	原子炉格納容器 EL.+3.7m	
溢水防護上の区画番号		—	—	
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—		

(注1) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備と兼用。

(注2) 公称値

(注3) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における長径を示す。

(注4) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における短径の2分の1を示す。

(注5) 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及び計測制御系統施設のうちほう酸注入機能を有する設備に使用する場合は記載事項。

(4) 格納容器スプレイポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

名 称		格納容器スプレイポンプ ^(注1)			
ポ ン プ	種 類	—	うず巻形		
	容 量	m ³ /h/個	参考資料-1参照以上 参考資料-1参照以上 ^{(注3)(注4)} (1,200 ^(注2))		
	揚 程	m	参考資料-1参照以上 参考資料-1参照以上 ^{(注3)(注4)} (175 ^(注2))		
	最 高 使 用 圧 力	MPa	2.7		
	最 高 使 用 温 度	℃	150		
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	400 ^(注2)	
		吐 出 内 径	mm	300 ^(注2)	
		ケーシング厚さ	mm	参考資料-1参照(30 ^(注2))	
		た て	mm	1,540 ^(注2)	
		横	mm	2,363 ^(注2)	
		高 さ	mm	800 ^(注2)	
	材	ケーシング	—	SCS13	
		ケーシングカバー	—	SCS13	
	個 数	—	2		
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A格納容器スプレイポンプ A格納容器スプレイライン	B格納容器スプレイポンプ B格納容器スプレイライン
		設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.-18.0m	原子炉周辺建屋 EL.-18.0m
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	4-8-B3	4-8-A3	
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL.-17.24m以上	EL.-17.24m以上	
原 動 機	種 類	—	三相誘導電動機		
	出 力	kW/個	940		
	個 数	—	2		
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ		

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及びその他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備のうち消火設備と兼用。

(注2) 公称値

(注3) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(A,B格納容器スプレイポンプのうちB格納容器スプレイポンプ)に使用する場合の値。

(注4) 重大事故等時における使用時の値。

(5) 格納容器スプレイ冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

名 称		格納容器スプレイ冷却器 ^(注1)		
種 類	—	横置U字管式		
容 量 (設計熱交換量)	kW/個	参考資料-1参照以上 参考資料-1参照以上 ^{(注3)(注4)} (2.36×10^4) ^(注2)		
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	2.7	
	最 高 使 用 温 度	℃	150	
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	1.4	
	最 高 使 用 温 度	℃	95	
伝 熱 面 積		m ² /個	参考資料-1参照以上 (684) ^(注2)	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径	mm	1,600 ^(注2)
		胴 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (32) ^(注2)
		鏡 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (32) ^(注2)
		入 口 管 台 外 径	mm	355.6 ^(注2)
		入 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (11.1) ^(注2)
		出 口 管 台 外 径	mm	355.6 ^(注2)
		出 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (11.1) ^(注2)
		鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1,600 ^(注5) 400 ^(注6)
		フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (150) ^(注2)
	胴 側	胴 内 径	mm	1,600 ^(注2)
		胴 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (26) ^(注2)
		鏡 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (26) ^(注2)
		入 口 管 台 外 径	mm	406.4 ^(注2)
		入 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (12.7) ^(注2)
		出 口 管 台 外 径	mm	406.4 ^(注2)
		出 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (12.7) ^(注2)
		鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	mm	1,600 ^(注7) 160 ^(注8)
		フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (130) ^(注2)
	管 板 厚 さ		mm	参考資料-1参照 (190) ^(注2)
伝 熱 管 外 径		mm	19.0 ^(注2)	
伝 熱 管 厚 さ		mm	参考資料-1参照 (1.2) ^(注2)	
全 長		mm	8,100 ^(注2)	

材 料	管 側	胴 板	—	SUS304	
		鏡 板	—	SUS304	
		フ ラ ン ジ	—	SUSF304	
	胴 側	胴 板	—	SGV410	
		鏡 板	—	SGV410	
		フ ラ ン ジ	—	SF490A	
	管 板	—	SUS304		
伝 熱 管	—	SUS304TB			
個 数	—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A格納容器スプレイ冷却器 A格納容器スプレイライン	B格納容器スプレイ冷却器 B格納容器スプレイライン	
	設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.-3.5m	原子炉周辺建屋 EL.-3.5m	
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—			

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備及びその他発電用原子炉の附属施設 火災防護設備のうち消火設備と兼用。

(注2) 公称値

(注3) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (A,B格納容器スプレイ冷却器のうちB格納容器スプレイ冷却器)に使用する場合の値。

(注4) 重大事故等時における使用時の値。

(注5) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における長径を示す。

(注6) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における短径の2分の1を示す。

(注7) 記載値は公称値であり、鏡板の中央部における内面の半径を示す。

(注8) 記載値は公称値であり、鏡板の隅の丸みの内半径を示す。

(6) 常設電動注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備

名		称	常設電動注入ポンプ ^(注1)	
ポンプ	種類	—	うず巻形	
	容量 ^(注2)	m ³ /h	参考資料-1参照以上 参考資料-1参照以上 ^(注3) (150 ^(注4))	
	揚程 ^(注2)	m	参考資料-1参照以上 参考資料-1参照以上 ^(注3) (150 ^(注4))	
	最高使用圧力 ^(注2)	MPa	2.1	
	最高使用温度 ^(注2)	°C	40	
	主要寸法	吸込内径	mm	150 ^(注4)
		吐出内径	mm	100 ^(注4)
		ケーシング厚さ	mm	参考資料-1参照(16 ^(注4))
		たて	mm	620 ^(注4)
		横	mm	880 ^(注4)
		高さ	mm	375 ^(注4)
	材料	ケーシング	—	SCS14
	個数	—	—	1
	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	常設電動注入ポンプ 常設電動注入ライン
設置床		—	原子炉周辺建屋 EL.-11.0m	
溢水防護上の区画番号		—	4-6-F	
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—	EL.-11.40m以上	
原動機	種類	—	三相誘導電動機	
	出力	kW	132	
	個数	—	1	
	取付箇所	—	ポンプと同じ	

(注1) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備と兼用。

(注2) 重大事故等時における使用時の値。

(注3) 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備で使用する場合の値。

(注4) 公称値

(7) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(10)を参照。

(8) 格納容器再循環サンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

名		称	格納容器再循環サンプ ^(注1)	
種	類	—	プール形	
容	量	—	—	
最高使用圧力 ^{(注2)(注3)(注4)}		MPa	—(0.444)	
最高使用温度 ^{(注2)(注4)(注5)}		℃	—(144)	
主要寸法	た	て	mm	4,000 ^(注6)
	横		mm	3,000 ^(注6)
	深	さ	mm	2,550 ^(注6) 2,850 ^(注6)
材		料	—	鉄筋コンクリート
個		数	—	2

(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備と兼用。

(注2) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備に使用する場合の記載事項。

(注3) 格納容器再循環サンプは、その機能及び構造上耐圧機能を必要としないため最高使用圧力を設定しないが、ここでは、原子炉格納容器の最高使用圧力を()内に示す。

(注4) 重大事故等時における使用時の値。

(注5) 原子炉格納容器の最高使用温度を()内に示す。

(注6) 公称値

(9) 格納容器再循環サンプスクリーン

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

名 称		格納容器再循環サンプスクリーン ^(注1)		
種 類	—	ディスク型		
容 量 ^(注2)	m ³ /h/個	参考資料-1参照以上 ^(注3) (^{注4}) (2,540 ^(注5))		
最 高 使 用 圧 力 ^(注6)	MPa	— (0.392) — (0.444 ^(注7))		
最 高 使 用 温 度	℃	144		
主 要 寸 法	デ ィ ス ク	た て	mm	890 ^(注8)
		横	mm	890 ^(注8)
		高 さ	mm	14.2 ^(注8)
		枚 数	—	15 ^(注9)
	ギ ャ ッ プ	外 径	mm	444.5 ^(注8)
		高 さ	mm	25.4 ^(注8)
		枚 数	—	14 ^(注9)
コアチューブ外径		mm	355.6 ^(注8)	
材 料	デ ィ ス ク	—	SUS304相当 (ASTM A240 TP304)	
	ギ ャ ッ プ	—	SUS304相当 (ASTM A240 TP304)	
	コ ア チ ュ ー ブ	—	SUS304相当 (ASTM A240 TP304)	
個 数 ^(注10)	—	2 ^(注11)		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A格納容器再循環 サンプスクリーン A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 B格納容器再循環サンプ
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL.-4.7m	原子炉格納容器 EL.-4.7m
	溢水防護上の区画番号	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—	—	

(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備と兼用。

(注2) 流量を示す。

(注3) 有効吸込水頭がポンプの必要有効吸込水頭(余熱除去ポンプは参考資料-1参照m、格納容器スプレイポンプは参考資料-1参照m及び高压注入ポンプは参考資料-1参照m)以上。

(注4) 有効吸込水頭的设计値は、余熱除去ポンプでは参考資料-1参照m、格納容器スプレイポンプでは参考資料-1参照m及び高压注入ポンプでは参考資料-1参照m。

(注5) 公称値

(注6) 格納容器再循環サンプスクリーンは、その機能及び構造上耐圧機能を必要としないため、最高使用圧力を設定しないが、ここでは、原子炉格納容器の最高使用圧力を()内に示す。

(注7) 重大事故等時における使用時の値。

(注8) 記載値は公称値であり、部品単位の寸法を示す。

(注9) 1モジュール当たりの数量を示す。

(注10) 系列数を示す。

(注11) 1系列は20モジュールである。

(10) 高圧注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(2)を参照。

(11) 海水ストレーナ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

名		称	海水ストレーナ ^(注1)								
種	類	—	たて置円筒形								
容	量	m ³ /h/個	参考資料-1参照以上(4,200 ^(注2))								
最	高	使用	圧	力	MPa	0.7 1.25 ^(注3)					
最	高	使用	温	度	℃	50					
主 要 寸 法	胴	内	径	mm	1,250 ^(注2)						
	胴	板	厚	さ	mm	参考資料-1参照(14 ^(注2))					
	鏡	板	厚	さ	mm	参考資料-1参照(14 ^(注2))					
	鏡板の形状に係る寸法		mm	1,250 ^(注4) 125 ^(注5)							
	平	板	厚	さ	mm	参考資料-1参照(70 ^(注2))					
	入	口	管	台	外	径	mm	762.0 ^(注2)			
	入	口	管	台	厚	さ	mm	参考資料-1参照(14 ^(注2))			
	出	口	管	台	外	径	mm	762.0 ^(注2)			
	出	口	管	台	厚	さ	mm	参考資料-1参照(14 ^(注2))			
	ド	レ	ン	出	口	管	台	外	径	mm	216.3 ^(注2)
	ド	レ	ン	出	口	管	台	厚	さ	mm	参考資料-1参照(8.2 ^(注2))
	胴	フ	ラ	ン	ジ	厚	さ	mm	参考資料-1参照(70 ^(注2))		
	高	さ	mm	2,150 ^(注2)							
材 料	胴	板	—	SM400B							
	鏡	板	—	SM400B							
	平	板	—	SM490B							
	胴	フ	ラ	ン	ジ	—	SM490B				
個	数	—	4								

(注1) A,B,C,D海水ストレーナのうちA,B海水ストレーナが重大事故等対処設備となる。

(注2) 公称値

(注3) 重大事故等時における使用時の値。

(注4) 記載値は公称値であり、鏡板の中央部における内面の半径を示す。

(注5) 記載値は公称値であり、鏡板の隅の丸みの内半径を示す。

(12) 原子炉補機冷却水冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

(1/2)

名 称		原子炉補機冷却水冷却器 ^(注1)		
種 類	—	横置直管式		
容量 (設計熱交換量)		kW/個	参考資料-1参照以上(1.92×10 ⁴ ^(注2))	
管 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.7 1.25 ^(注3)	
	最 高 使 用 温 度	℃	50	
胴 側	最 高 使 用 圧 力	MPa	1.4	
	最 高 使 用 温 度	℃	95 175 ^(注3)	
伝 熱 面 積		m ² /個	参考資料-1参照以上(2,370 ^(注2))	
主 要 寸 法	管 側	胴 内 径	mm	2,100 ^(注2)
		胴 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(20 ^(注2))
		鏡 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(20 ^(注2))
		入 口 管 台 外 径	mm	660.4 ^(注2)
		入 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照(15 ^(注2))
		出 口 管 台 外 径	mm	660.4 ^(注2)
		出 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照(15 ^(注2))
		鏡板の形状に係る寸法	mm	2,100 ^(注4) 525 ^(注5)
		フ ラ ン ジ 厚 さ	mm	参考資料-1参照(92 ^(注2))
		平 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(180 ^(注2))

主 要 寸 法	胴	胴 内 径	mm	2,100 ^(注2)	
		胴 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (28 ^(注2))	
		短 胴 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (35 ^(注2))	
	側	入 口 管 台 外 径	mm	558.8 ^(注2)	
		入 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (15 ^(注2))	
		出 口 管 台 外 径	mm	558.8 ^(注2)	
	法	出 口 管 台 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (15 ^(注2))	
		管 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (126 ^(注2))	
		伝 熱 管 外 径	mm	19.0 ^(注2)	
		伝 熱 管 厚 さ	mm	参考資料-1参照 (1.2 ^(注2))	
		全 長	mm	12,000 ^(注2)	
材 料	管 側	胴 板	—	SGV410	
		鏡 板	—	SGV410	
		フ ラ ン ジ	—	SF490A	
		平 板	—	SGV480	
	胴	胴 板	—	SGV410	
		短 胴 板	—	SGV410	
		管 板	—	SF490A	
		伝 熱 管	—	C6872T	
個 数	—	2			
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A原子炉補機冷却水冷却器 A原子炉補機冷却水ライン	B原子炉補機冷却水冷却器 B原子炉補機冷却水ライン	
	設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.-11.0m	原子炉周辺建屋 EL.-11.0m	
	溢水防護上の区画番号	—	—		
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—			

(注1) A,B原子炉補機冷却水冷却器のうちA原子炉補機冷却水冷却器が重大事故等対処設備となる。

(注2) 公称値

(注3) 重大事故等時における使用時の値。

(注4) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における長径を示す。

(注5) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における短径の2分の1を示す。

(13) 余熱除去ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 余熱除去設備
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(3)を参照。

(14) 余熱除去冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 余熱除去設備
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(4)を参照。

(15) 電動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(12)を参照。

(16) タービン動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(8)を参照。

(17) 蒸気発生器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 1次冷却設備(通常運転時等)
- ・ 1次冷却設備(重大事故等時)
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 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

なお、設備仕様については、第1.6-2表(11)を参照。

(18) 主蒸気逃がし弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 主蒸気系統設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(13)を参照。

第1.6-6表 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための
設備(可搬型)の設備仕様

(1) 可搬型ディーゼル注入ポンプ(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(2) 中間受槽(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(3) 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

第1.6-7表 余熱除去設備の設備仕様

(1) 余熱除去冷却器

設備仕様については、第1.6-1表(4)を参照。

(2) 余熱除去ポンプ

設備仕様については、第1.6-1表(3)を参照。

第1.6-8表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備(常設)の設備仕様

(1) タービン動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(8)を参照。

(2) 電動補助給水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(12)を参照。

(3) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(10)を参照。

(4) 蒸気発生器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 1次冷却設備(通常運転時等)
- ・ 1次冷却設備(重大事故等時)
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 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

なお、設備仕様については、第1.6-2表(11)を参照。

(5) 主蒸気逃がし弁

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 主蒸気系統設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(13)を参照。

(6) 格納容器再循環ユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 格納容器換気空調設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

名 称		A,B格納容器再循環ユニット		
種 類	—	冷却コイル		
容 量 ^(注1)	MW/個	12.3以上(12.3 ^(注2))		
管 側	最高使用圧力 ^(注1)	MPa	1.4	
	最高使用温度 ^(注1)	℃	175	
胴 側	最高使用圧力 ^(注1)	MPa	—	
	最高使用温度 ^(注1)	℃	170	
伝 熱 面 積 ^(注1)		m ² /個	参考資料-1参照以上(4,918.8 ^(注2))	
主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	1,900 ^(注2) ×4,130 ^(注2) ×4面	
	吐 出 内 径	mm	1,805 ^(注2) ×2,205 ^(注2)	
	た て	mm	3,703.2 ^(注2)	
	横	mm	6,940 ^(注2)	
	高 さ	mm	4,436.4 ^(注2)	
材 料		—	C1220TS-O	
個 数		—	2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A格納容器再循環ユニット A格納容器再循環ライン	B格納容器再循環ユニット B格納容器再循環ライン
	設 置 床	—	原子炉格納容器 EL.+16.4m	原子炉格納容器 EL.+16.4m
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		

(注1) 重大事故時における使用時の値。

(注2) 公称値

(7) 海水ストレーナ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(11)を参照。

(8) 原子炉補機冷却水冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(12)を参照。

第1.6-9表 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備（可搬型）の設備仕様

(1) 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表(3)を参照。

第1.6-10表 給水設備の設備仕様

(1) 補助給水ポンプ

a. タービン動補助給水ポンプ

設備仕様については、第1.6-2表(8)を参照。

b. 電動補助給水ポンプ

設備仕様については、第1.6-2表(12)を参照。

第1.6-11表 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備（常設）の設備仕様

(1) 燃料取替用水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(6)を参照。

(2) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(10)を参照。

(3) 格納容器再循環サンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(8)を参照。

(4) 格納容器再循環サンプスクリーン

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(9)を参照。

(5) 余熱除去ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 余熱除去設備
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(3)を参照。

(6) 余熱除去冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 余熱除去設備
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(4)を参照。

(7) 高圧注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(2)を参照。

(8) 格納容器スプレイポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(4)を参照。

(9) 格納容器スプレイ冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(5)を参照。

(10) 海水ストレーナ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(11)を参照。

(11) 原子炉補機冷却水冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(12)を参照。

第1.6-12表 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備（可搬型）の設備仕様

(1) 中間受槽（3号及び4号機共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表（2）を参照。

(2) 取水用水中ポンプ（3号及び4号機共用）

本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(3) 水中ポンプ用発電機（3号及び4号機共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(4) 復水タンク（ピット）補給用水中ポンプ（3号及び4号機共用）

本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(5) 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表(3)を参照。

(6) 放水砲(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

第1.6-13表 主蒸気系統設備の設備仕様

(1) 主蒸気逃がし弁

設備仕様については、第1.6-2表(13)を参照。

(2) 主蒸気安全弁

名 称		4V-MS-526A	4V-MS-527A	4V-MS-528A 4V-MS-529A 4V-MS-530A	4V-MS-526B	4V-MS-527B	4V-MS-528B 4V-MS-529B 4V-MS-530B	4V-MS-526C	4V-MS-527C	4V-MS-528C 4V-MS-529C 4V-MS-530C	4V-MS-526D	4V-MS-527D	4V-MS-528D 4V-MS-529D 4V-MS-530D
種 類	—	非平衡型											
吹 出 圧 力	MPa	8.17	8.37	8.58	8.17	8.37	8.58	8.17	8.37	8.58	8.17	8.37	8.58
吹 出 量	kg/h	参考資料-1参照 以上 (安全弁1組(5個) の吹出量)			参考資料-1参照 以上 (安全弁1組(5個) の吹出量)			参考資料-1参照 以上 (安全弁1組(5個) の吹出量)			参考資料-1参照 以上 (安全弁1組(5個) の吹出量)		
主 要 寸 法	呼 び 径	mm 150											
	のど部の径	mm 115 ^(注1)											
	弁座口の径	mm 参考資料-1参照											
	リ フ ト	mm 参考資料-1参照											
材 料	弁 箱	— SCPL1											
駆 動 方 法	—	—											
個 数	—	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3
取 付 箇 所	系 統 名 (ライン名)	4V-MS-526A～ 530A A主蒸気ライン			4V-MS-526B～ 530B B主蒸気ライン			4V-MS-526C～ 530C C主蒸気ライン			4V-MS-526D～ 530D D主蒸気ライン		
	設 置 床	原子炉周辺建屋 EL.+11.3m中間床			原子炉周辺建屋 EL.+11.3m中間床			原子炉周辺建屋 EL.+11.3m中間床			原子炉周辺建屋 EL.+11.3m中間床		
	溢水防護上 の区画番号	—											
	溢水防護上 の配慮が 必要な高さ	—											

(注1) 公称値

第1.6-14表 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備(常設)の設備
仕様

(1) 格納容器スプレイポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(4)を参照。

(2) 燃料取替用水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(6)を参照。

(3) 格納容器スプレイ冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(5)を参照。

(4) 常設電動注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(6)を参照。

(5) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(10)を参照。

第1.6-15表 荷重の組合せと荷重係数

荷重状態	番号	荷重時 名称	荷重係数														
			D	L	F	P ₁	R ₁	T ₁	S	W	P ₀	P ₂	R ₂	T ₂	R ₃	K ₁	K ₂
			死荷重	活荷重	プラスチック荷重	運転時圧力	運転時配管荷重	運転時温度荷重	雪荷重	風荷重	試験時内圧	L事故時圧力	L事故時配管荷重	L事故時温度荷重	ジェット力及びジェット反力	S ₁ 地震荷重	S ₂ 地震荷重
I	1	通常運転時		1.0		1.0	1.0	1.0									
	2	試験時		1.0						1.0							
II	3	暴風時		1.0		1.0	1.0	1.0		1.0							
	4	積雪時		1.0		1.0	1.0	1.0	1.0								
III	5	S ₁ 地震時		1.0		1.0	1.0	1.0							1.0		
	6	L事故時		1.0							1.0	1.0	1.0				
	7	L事故+S ₁ 地震		1.0							(1.0)	(1.0)	1.0		1.0		
IV	8	S ₂ 地震時		1.0		1.0	1.0									1.0	
	9	L事故時		1.0							1.5	1.0					
	10	J事故時		1.0										1.0			
	11	L事故+S ₁ 地震		1.0							1.0	1.0			1.0		
	12	L事故+暴風		1.0						1.25		1.25	1.0				
	13	L事故+積雪		1.0					1.25			1.25	1.0				

但し、ライナ及びライナアンカの設計に対しては、荷重係数はすべて1.0とする。

(注1) ()内の荷重については、冷却材喪失事故直後に発生する圧力及び配管荷重の最大値を地震荷重等と組み合わせない。

(注2) 荷重の組合せに当たっては、荷重の発生状況及び応力の生起時刻を検討し、適切な組み合わせを行う。

(注3) 明らかに他の荷重の組合せ状態での評価が厳しいと判明している場合は、そのような荷重の組合せ状態での評価は省略する。

第1.6-16表 原子炉格納容器及びアニュラスの設備仕様

(1) 原子炉格納容器

(1/2)

名		称	原子炉格納容器	
種	類	—	上部半球、胴部円筒形プレストレストコンクリート製格納容器 (内面炭素鋼ライナ付)	
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.392 0.444 ^(注1)	
最 高 使 用 温 度		℃	144	
設 計 漏 え い 率		%/d	0.1以下 (常温、空気、最高使用圧力の0.9倍において)	
主 要 寸 法	高 さ	mm	65,600 ^(注2)	
		円筒部内径	mm	43,000 ^(注2)
		ドーム部内半径	mm	21,500 ^(注2)
		円筒部厚さ (ライナプレート含む。)	mm	参考資料-1参照(1,300 ^(注2))
		ドーム部厚さ (ライナプレート含む。)	mm	参考資料-1参照(1,100 ^(注2))
		ライナプレート厚さ	mm	参考資料-1参照(6.4 ^(注2))
	バ ッ ト レ ス	高 さ	mm	60,050 ^(注2)
		幅	mm	3,990 ^(注2)
		数	個	2
		底 部 厚 さ	mm	9,800 ^(注2)
材 料	鉄筋コンクリート部	円 筒 部	— —	コンクリート(設計基準強度420kg/cm ²) 鉄筋(JIS G3112 SD40,SD35)
		ド ー ム 部	— —	コンクリート(設計基準強度420kg/cm ²) 鉄筋(JIS G3112 SD40,SD35)
	底 部	— —	コンクリート(設計基準強度300kg/cm ² , 420kg/cm ²) 鉄筋(JIS G3112 SD40,SD35)	
		ライナプレート	—	SGV410,SGV480

材 料	テ ン ド ン	ドーム フープ	数	本	18
			張力	kg/本	(定着端) 543×10 ³ 以上
			PC鋼材	—	PC鋼線 (JIS G3536)
	フープ	数	本	92	
		張力	kg/本	(定着端) 543×10 ³ 以上	
		PC鋼材	—	PC鋼線 (JIS G3536)	
	逆 U	数	本	90	
		張力	kg/本	(定着端) 511×10 ³ 以上	
		PC鋼材	—	PC鋼線 (JIS G3536)	
	個	数	—	1	

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 公称値

(2) アニュラス

名	称	アニュラス区画構造物			
種	類	—	外形矩形、内形円筒型アニュラス区画		
設	計	負	圧	MPa	6.3×10 ⁻⁵
設	計	温	度	℃	49
主 要 寸 法	高	さ	—	EL.-5.2m～EL.+20.4m ^(注1)	
	幅	—	mm	54,400 ^(注1) ×53,600 ^(注1)	
材 料	アニュラス区画構造物		—	鉄筋コンクリート	
	アニュラスシール		—	シリコン樹脂	

(注1) 公称値

第1.6-17表 原子炉格納施設(重大事故等時)の設備仕様

(1) 原子炉格納容器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉格納施設(通常運転時等)
- ・ 原子炉格納施設(重大事故等時)

なお、設備仕様については、第1.6-16表(1)を参照。

第1.6-18表 原子炉格納容器スプレイ設備の設備仕様

(1) 格納容器スプレイポンプ

設備仕様については、第1.6-5表(4)を参照。

(2) 格納容器スプレイ冷却器

設備仕様については、第1.6-5表(5)を参照。

(3) よう素除去薬品タンク

名		称	よう素除去薬品タンク					
種	類	—	横置円筒形					
容	量	m ³	参考資料-1参照以上(15.2 ^(注1))					
最	高	使用	圧力	MPa	0.07			
最	高	使用	温度	℃	65			
主 要 寸 法	胴	内	径	mm	2,400 ^(注1)			
	胴	板	厚	さ	mm	参考資料-1参照(16 ^(注1))		
	鏡	板	厚	さ	mm	参考資料-1参照(16 ^(注1))		
	鏡板の形状に係る寸法	mm	2,400 ^(注2) 600 ^(注3)					
	出	口	管	台	外	径	mm	89.1 ^(注1)
	出	口	管	台	厚	さ	mm	参考資料-1参照(5.5 ^(注1))
	マンホール管台外径	mm	406.4 ^(注1)					
	マンホール管台厚さ	mm	参考資料-1参照(12.7 ^(注1))					
	マンホール蓋厚さ	mm	参考資料-1参照(36.5 ^(注1))					
全	長	mm	4,200 ^(注1)					
材 料	胴	板	—	SUS304				
	鏡	板	—	SUS304				
	マンホール蓋	—	SUS304					
個	数	—	1					
取 付 箇 所	系	統	名	—	よう素除去薬品タンク よう素除去薬注ライン			
	(ラ	イ	ン	名)		
	設	置	床	—	原子炉周辺建屋 EL.-3.5m			
	溢水防護上の区画番号	—	—					
溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—						

(注1) 公称値

(注2) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における長径を示す。

(注3) 記載値は公称値であり、鏡板の内面における短径の2分の1を示す。

(4) スプレイノズル

名		称	スプレイノズル
型	式	—	ホローコーン型
個	数	個	約340
よう素(無機)除去効率	—	—	等価半減期50秒以下
材	料	—	ステンレス鋼

第1.6-19表 原子炉格納容器内の冷却等のための設備(常設)の設備仕様

(1) 格納容器再循環ユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 格納容器換気空調設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-8表(6)を参照。

(2) 原子炉補機冷却水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

名		称	原子炉補機冷却水ポンプ ^(注1)															
ポ ン プ	種	類	—															
	容	量	m ³ /h/個	参考資料-1参照以上(1,730 ^(注2))														
	揚	程	m	参考資料-1参照以上(55 ^(注2))														
	最	高	使	用	圧	力	MPa	1.4										
	最	高	使	用	温	度	℃	95 175 ^(注3)										
	主 要 寸 法	吸	込	内	径	mm	430 ^(注2)											
		吐	出	内	径	mm	335 ^(注2)											
		ケ	ー	シ	ン	グ	厚	さ	mm	参考資料-1参照(16 ^(注2))								
		た	て	mm	1,195 ^(注2)													
		横	mm	2,008 ^(注2)														
		高	さ	mm	770 ^(注2)													
	材	料	ケ	ー	シ	ン	グ	—	SCPH1									
	個	数	—	4														
取 付 箇 所	系	統	名	—	A原子炉補機 冷却水ポンプ	B原子炉補機 冷却水ポンプ	C原子炉補機 冷却水ポンプ	D原子炉補機 冷却水ポンプ										
	(ラ	イ	ン	名	A原子炉補機 冷却水ライン	B原子炉補機 冷却水ライン	B原子炉補機 冷却水ライン										
	設	置	床	—	原子炉周辺 建屋 EL.-11.0m	原子炉周辺 建屋 EL.-11.0m	原子炉周辺 建屋 EL.-11.0m	原子炉周辺 建屋 EL.-11.0m										
	溢	水	防	護	上	の	区	画	番	号	—	4-6-H	4-6-H	4-6-H	4-6-H			
溢	水	防	護	上	の	配	慮	が	必	要	な	高	さ	—	EL.-9.99m 以上	EL.-9.99m 以上	EL.-9.99m 以上	EL.-9.99m 以上
原 動 機	種	類	—	三相誘導電動機														
	出	力	kW/個	350														
	個	数	—	4														
	取	付	箇	所	—	ポンプと同じ												

(注1) A,B,C,D原子炉補機冷却水ポンプのうちA,B原子炉補機冷却水ポンプが重大事故等対処設備となる。

(注2) 公称値

(注3) 重大事故等時における使用時の値。

(3) 原子炉補機冷却水冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(12)を参照。

(4) 原子炉補機冷却水サージタンク

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

名 称		原子炉補機冷却水サージタンク	
種 類	—	横置円筒形	
容 量	m ³	参考資料-1参照以上(8 ^(注1))	
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.34	
最 高 使 用 温 度	℃	95	
主 要 寸 法	胴 内 径	mm	1,800 ^(注1)
	胴 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(12 ^(注1))
	鏡 板 厚 さ	mm	参考資料-1参照(12 ^(注1))
	鏡板の形状に係る寸法	mm	1,800 ^(注2) 180 ^(注3)
	サージ管管台外径	mm	114.3 ^(注1)
	サージ管管台厚さ	mm	参考資料-1参照(6 ^(注1))
	マンホール管台外径	mm	406.4 ^(注1)
	マンホール管台厚さ	mm	参考資料-1参照(12.7 ^(注1))
	マンホール蓋厚さ	mm	参考資料-1参照(36.5 ^(注1))
	全 長	mm	3,500 ^(注1)
材 料	胴 板	—	SGV410
	鏡 板	—	SGV410
	マ ン ホ ー ル 蓋	—	SGV480
個 数	—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	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ライン
	設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.+21.15m
	溢水防護上の区画番号	—	—
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	

(注1) 公称値

(注2) 記載値は公称値であり、鏡板の中央部における内面の半径を示す。

(注3) 記載値は公称値であり、鏡板の隅の丸みの内半径を示す。

(5) 海水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

名		称	海水ポンプ ^(注1)				
ポ ン プ	種 類	—	斜流形				
	容 量	m ³ /h/個	参考資料-1参照以上(2,600 ^(注2))				
	揚 程	m	参考資料-1参照以上(49 ^(注2))				
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.98				
	最 高 使 用 温 度	℃	50				
	主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	435.9 ^(注2)			
		吐 出 内 径	mm	550 ^(注2)			
		揚 水 管 外 径	mm	590 ^(注2)			
		吐出しボウル厚さ	mm	参考資料-1参照(17 ^(注2))			
		高 さ	mm	13,200 ^(注2)			
	材 料	ケ ー シ ン グ	—	GSCS16			
	個 数	—	4				
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	A海水ポンプ A海水ライン	B海水ポンプ A海水ライン	C海水ポンプ B海水ライン	D海水ポンプ B海水ライン
設 置 床		—	取水ピット EL.+6.0m	取水ピット EL.+6.0m	取水ピット EL.+6.0m	取水ピット EL.+6.0m	
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号		—	4-2-X3	4-2-X3	4-2-X2	4-2-X2	
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—	EL.+7.65m 以上	EL.+7.65m 以上	EL.+7.65m 以上	EL.+7.65m 以上	
原 動 機	種 類	—	三相誘導電動機				
	出 力	kW/個	560				
	個 数	—	4				
	取 付 箇 所	—	ポンプと同じ				

(注1) A,B,C,D海水ポンプのうちA,B海水ポンプが重大事故等対処設備となる。

(注2) 公称値

(6) 海水ストレーナ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(11)を参照。

(7) 常設電動注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(6)を参照。

(8) 燃料取替用水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(6)を参照。

(9) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(10)を参照。

(10) 格納容器スプレイポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(4)を参照。

(11) 格納容器スプレイ冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(5)を参照。

(12) 格納容器再循環サンプル

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(8)を参照。

(13) 格納容器再循環サンプルスクリーン

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(9)を参照。

第1.6-20表 原子炉格納容器内の冷却等のための設備(可搬型)の設備仕様

(1) 窒素ポンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

名 称		窒素ポンベ (原子炉補機冷却水サージタンク用)	
種 類	—	鋼製容器	
容 量 ^(注1)	ℓ/個	20.1以上(20.1 ^(注2))	
最 高 使 用 圧 力 ^(注1)	MPa	14.7	
最 高 使 用 温 度 ^(注1)	℃	40	
主 要 寸 法	外 径	mm	232 ^(注2)
	高 さ	mm	640 ^(注2)
	胴 部 厚 さ	mm	4.1(4.9 ^(注2))
	底 部 厚 さ	mm	8.2(8.2 ^(注2))
材 料	—	Cr-Mo鋼	
個 数	—	6(予備1)	
取 付 箇 所	—	保管場所: 原子炉周辺建屋 EL.+21.15m 取付箇所: [6本: 原子炉周辺建屋 EL.+21.15m]	

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 公称値

(2) 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表(3)を参照。

第1.6-21表 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（常設）
の設備仕様

(1) 静的触媒式水素再結合装置

再 結 合 装 置	名 称		静的触媒式水素再結合装置	
	種 類	—	触媒式	
	容 量	—	—	
	最 高 使 用 圧 力	—	—	
	最 高 使 用 温 度 ^(注1)	℃	500	
	再 結 合 効 率 ^(注1)	kg/h/個	1.2 ^(注2) (水素濃度4vol%、0.15MPa)	
	主 要 寸 法	幅	mm	430 ^(注3)
		奥 行 き	mm	326 ^(注3)
		高 さ	mm	1,400 ^(注3)
	材 料	—	SUS304相当 (1.4301/DIN EN 10088-2)	
	個 数	—	5	
	取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	—
		設 置 床	—	原子炉格納容器 〔 EL.+3.7m:1個 EL.+22.4m:4個 〕
溢水防護上の区画番号		—	—	
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ		—		

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 再結合効率は、メーカ型式FR1-380Tの性能評価式の代表点での値。

(注3) 公称値

(2) 静的触媒式水素再結合装置動作監視装置

名 称		静的触媒式水素再結合装置動作監視装置
計 測 範 囲	℃	0～800

(3) 電気式水素燃焼装置

電	名	称	電気式水素燃焼装置
	種	類	ヒータリングコイル式
	容	量 ^(注1)	W/個
	個	数	13(予備1 ^(注3))
熱	取	系	-
		統	
	付	名	-
		(ライン名)	
筒	設	-	原子炉格納容器 〔 EL.-4.7m~+3.7m:5個 EL.+3.7m~+11.3m:5個 EL.+22.4m~ドーム部:3(予備1 ^(注3))個 〕
	置		
器	所	床	-
	溢水防護上の区画番号	溢水防護上の配慮が必要な高さ	

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 公称値

(注3) ドーム部頂部付近用

(4) 電気式水素燃焼装置動作監視装置

名	称	電気式水素燃焼装置動作監視装置
計	測	0~800
範	囲	℃

(5) 格納容器雰囲気ガスサンプル冷却器(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 試料採取設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(6) 格納容器雰囲気ガスサンプル湿分分離器(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 試料採取設備
 - ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(7) 海水ストレーナ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(11)を参照。

(8) 原子炉補機冷却水冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(12)を参照。

第1.6-22表 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(可搬型)
の設備仕様

(1) 可搬型格納容器水素濃度計測装置(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 計装設備(重大事故等対処設備)
 - ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(2) 可搬型ガスサンプリング冷却器用冷却ポンプ(3号及び4号機共用)

本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(3) 可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置(3号及び4号機共用)

本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(4) 窒素ポンベ(事故時試料採取設備弁用)

名 称		窒素ポンベ (事故時試料採取設備弁用)	
種 類	—	鋼製容器	
容 量 ^(注1)	ℓ/個	46.7以上(46.7 ^(注2))	
最 高 使 用 圧 力 ^(注1)	MPa	14.7	
最 高 使 用 温 度 ^(注1)	℃	40	
主 要 寸 法	外 径	mm	232 ^(注2)
	高 さ	mm	1,365 ^(注2)
	胴 部 厚 さ	mm	5.0(6.0 ^(注2))
	底 部 厚 さ	mm	10.0(10.0 ^(注2))
材 料	—	Mn鋼	
個 数	—	1(予備1)	
取 付 箇 所	—	保管場所: 原子炉周辺建屋 EL.+3.7m 取付箇所: (1本: 原子炉周辺建屋 EL.+3.7m)	

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 公称値

(5) 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表(3)を参照。

第1.6-23表 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（常設）の設備仕様

(1) アニュラス空気浄化ファン

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室（重大事故等時）
- ・ アニュラス空気浄化設備（設計基準事故時）
- ・ アニュラス空気浄化設備（重大事故等時）
- ・ 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

名		称	アニュラス空気浄化ファン		
排風機	種類	—	遠心式		
	容量	m ³ /min/個	参考資料-1参照以上(100 ^(注1))		
	主要寸法	吸込外径	mm	350 ^(注1)	
		吐出外径	mm	400×230 ^(注1)	
		たて	mm	805 ^(注1)	
		横	mm	940 ^(注1)	
		高さ	mm	900 ^(注1)	
	個数	—	2		
	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	Aアニュラス 空気浄化ファン Aアニュラス 空気浄化ライン	Bアニュラス 空気浄化ファン Bアニュラス 空気浄化ライン
		設置床	—	原子炉周辺建屋 EL.+3.7m	原子炉周辺建屋 EL.+3.7m
溢水防護上の区画番号		—	4-3-C	4-3-C	
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—	EL.+4.02m以上	EL.+4.02m以上	
原動機	種類	—	三相誘導電動機		
	出力	kW/個	11		
	個数	—	2		
	取付箇所	—	排風機と同じ		

(注1) 公称値

(2) アニュラス空気浄化フィルタユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ アニュラス空気浄化設備(設計基準事故時)
- ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
- ・ 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

名		称	アニュラス空気浄化フィルタユニット	
種	類	—	微粒子フィルタ よう素フィルタ	
効 率	単 体 除 去 効 率	微粒子 フィルタ	%	99.97以上 (0.3 μ m粒子)
		よう素 フィルタ	%	95以上 (相対湿度95%、温度30 $^{\circ}$ Cにおいて)
	総 合 除 去 効 率	微粒子 フィルタ	%	99以上 (0.7 μ m粒子)
		よう素 フィルタ	%	95以上 (相対湿度95%、温度30 $^{\circ}$ Cにおいて)
主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	505 ^(注1)	
	吐 出 内 径	mm	505 ^(注1)	
	た て	mm	1,586.4 ^(注1)	
	横	mm	5,606.4 ^(注1)	
	高 さ	mm	1,591.4 ^(注1)	
個	数	—	2	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	Aアニュラス空気浄化 フィルタユニット Aアニュラス空気浄化ライン	Bアニュラス空気浄化 フィルタユニット Bアニュラス空気浄化ライン
	設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.-0.9m	原子炉周辺建屋 EL.-5.2m
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—		

(注1) 公称値

(3) 排気筒

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 格納容器換気空調設備
- ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
- ・ 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

名 称		排気筒 ^(注1)		
種 類	—	丸形	角形	
主要寸法	外 径	mm	2,306 ^(注2)	2,006×2,006 ^(注2)
	地 表 上 の 高 さ	m	54.7 ^(注2)	
材 料	—	SUS304		
個 数	—	1		

(注1) 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備と兼用。

(注2) 公称値

(4) アニュラス水素濃度計測装置

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 計装設備(重大事故等対処設備)
- ・ 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

名 称	検 出 器 の 種 類	計測範囲	警 報 動作範囲	個数	取 付 箇 所	
アニュラス 水素濃度	熱伝導式 検出器	0～ 20vol%	—	2	系 統 名 (ライン名)	—
					設 置 床	原子炉周辺建屋 EL.+11.3m
					溢水防護上の 区 画 番 号	4-2-A
					溢水防護上の 配慮が必要な 高 さ	EL.+12.07m以上

第1.6-24表 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（可搬型）
の設備仕様

(1) 窒素ポンベ(アニュラス空気浄化ファン弁用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
- ・ 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

名 称		窒素ポンベ (アニュラス空気浄化ファン弁用)	
種 類	—	鋼製容器	
容 量 ^(注1)	ℓ/個	46.7以上(46.7 ^(注2))	
最 高 使 用 圧 力 ^(注1)	MPa	14.7	
最 高 使 用 温 度 ^(注1)	℃	40	
主 要 寸 法	外 径	mm	232 ^(注2)
	高 さ	mm	1,365 ^(注2)
	胴 部 厚 さ	mm	5.0(6.0 ^(注2))
	底 部 厚 さ	mm	10.0(10.0 ^(注2))
材 料	—	Mn鋼	
個 数	—	1(予備1)	
取 付 箇 所	—	保管場所: 原子炉周辺建屋 EL.+7.4m 取付箇所: (1本: 原子炉周辺建屋 EL.+7.4m)	

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 公称値

第1.6-25表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備(常設)の設備仕様

(1) 格納容器スプレイポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(4)を参照。

(2) 燃料取替用水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 高圧注入系
- ・ 低圧注入系
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-1表(6)を参照。

(3) 格納容器スプレイ冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器スプレイ設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備
- ・ 火災防護設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(5)を参照。

(4) 格納容器再循環ユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 格納容器換気空調設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-8表(6)を参照。

(5) 原子炉補機冷却水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-19表(2)を参照。

(6) 原子炉補機冷却水冷却器

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(12)を参照。

(7) 原子炉補機冷却水サージタンク

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉補機冷却水設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-19表(4)を参照。

(8) 海水ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-19表(5)を参照。

(9) 海水ストレーナ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉補機冷却海水設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(11)を参照。

(10) 常設電動注入ポンプ

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-5表(6)を参照。

(11) 復水ピット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 2次系補給水設備
- ・ 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-2表(10)を参照。

第1.6-26表 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備(可搬型)の設備仕様

(1) 窒素ポンベ(原子炉補機冷却水サージタンク用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-20表(1)を参照。

(2) 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表(3)を参照。

第1.6-27表 アニュラス空気浄化設備の設備仕様

(1) アニュラス空気浄化フィルタユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(設計基準事故時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
 - ・ 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
- なお、設備仕様については、第1.6-23表(2)を参照。

(2) アニュラス空気浄化ファン

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(設計基準事故時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
 - ・ 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
- なお、設備仕様については、第1.6-23表(1)を参照。

第1.6-28表 アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)(常設)の設備仕様

(1) アニュラス空気浄化ファン

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(設計基準事故時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
 - ・ 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
- なお、設備仕様については、第1.6-23表(1)を参照。

(2) アニュラス空気浄化フィルタユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(設計基準事故時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
 - ・ 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
- なお、設備仕様については、第1.6-23表(2)を参照。

(3) 排気筒

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
 - ・ 格納容器換気空調設備
 - ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
 - ・ 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
- なお、設備仕様については、第1.6-23表(3)を参照。

第1.6-29表 アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)(可搬型)の設備仕様

(1) 窒素ポンベ(アニュラス空気浄化ファン弁用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
- ・ 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

なお、設備仕様については、第1.6-24表(1)を参照。

第1.6-30表 安全補機室空気浄化設備の設備仕様

(1) 安全補機室空気浄化フィルタユニット

名		称	安全補機室空気浄化フィルタユニット	
種		類	—	微粒子フィルタ よう素フィルタ
効	単 体 除去効率	微粒子フィルタ	%	99.97以上 (0.3 μ m粒子)
		よう素フィルタ	%	95以上 (相対湿度95%、温度30℃において)
率	総 合 除去効率	微粒子フィルタ	%	99以上 (0.7 μ m粒子)
		よう素フィルタ	%	95以上 (相対湿度95%、温度30℃において)
主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	405 ^(注1)	
	吐 出 内 径	mm	405 ^(注1)	
	厚 さ	mm	4.5 (4.5 ^(注1))	
	た て	mm	989 ^(注1)	
	横	mm	6,309 ^(注1)	
	高 さ	mm	1,589 ^(注1)	
個 数		—	1	
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	安全補機室空気浄化フィルタユニット 安全補機室空気浄化ライン	
	設 置 床	—	原子炉周辺建屋 EL.+11.3m	
	溢水防護上の区画番号	—	—	
	溢水防護上の配慮が必要な高さ	—	—	

(注1) 公称値

(2) 安全補機室空気浄化ファン

名		称	安全補機室空気浄化ファン														
排 風	種	類	—	遠心式													
	容	量	m ³ /min/個	参考資料-1参照以上(56 ^(注1))													
	主 要 寸 法	吸	込	外	径	mm	350 ^(注1)										
		吐	出	外	径	mm	300×230 ^(注1)										
		た	て			mm	789 ^(注1)										
			横			mm	1,590 ^(注1)										
			高	さ		mm	900 ^(注1)										
個	数	—	2														
機 付 箇 所	取	系	統	名	—	A安全補機室 空気浄化ファン 安全補機室 空気浄化ライン	B安全補機室 空気浄化ファン 安全補機室 空気浄化ライン										
		設	置	床	—	原子炉周辺建屋 EL.+11.3m	原子炉周辺建屋 EL.+11.3m										
		溢	水	防	護	上	の	区	画	番	号	—	4-2-M	4-2-M			
		溢	水	防	護	上	の	配	慮	が	必	要	な	高	さ	—	EL.+11.43m以上
原 動 機	種	類	—	三相誘導電動機													
	出	力	kW/個	7.5													
	個	数	—	2													
	取	付	箇	所	—	排風機と同じ											

(注1) 公称値

第1.6-31表 中央制御室(重大事故等時)(常設)の設備仕様

(1) 中央制御室遮蔽(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 遮蔽設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(2) 中央制御室非常用循環ファン(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 中央制御室空調装置(通常運転時等)
- ・ 中央制御室空調装置(重大事故等時)

名		称	中央制御室非常用循環ファン (3,4号機共用)		
送風機	種類	—	遠心式		
	容量	m ³ /min/個	参考資料-1参照以上(110 ^(注1))		
	主要寸法	吸込外径	mm	500 ^(注1)	
		吐出外径	mm	540×270 ^(注1)	
		たて	mm	1,187 ^(注1)	
		横	mm	1,750 ^(注1)	
		高さ	mm	1,400 ^(注1)	
	個数	—	2		
	取付箇所	系統名 (ライン名)	—	A中央制御室非常用 循環ファン A中央制御室非常用 循環ライン	B中央制御室非常用 循環ファン B中央制御室非常用 循環ライン
		設置床	—	原子炉補助建屋 EL.+11.3m	原子炉補助建屋 EL.+11.3m
溢水防護上の 区画番号		—	34-2-B	34-2-B	
溢水防護上の 配慮が必要な高さ		—	EL.+11.41m以上	EL.+11.41m以上	
原動機	種類	—	三相誘導電動機		
	出力	kW/個	7.5		
	個数	—	2		
	取付箇所	—	送風機と同じ		
設計上の空気の流入率		回/h	0.5 ^(注2)		

(注1) 公称値

(注2) 「3号機設備、3,4号機共用」を含めた設備で構成する中央制御室空調系としての値。

以下の設備は、3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

中央制御室非常用循環ファン(3号機設備、3,4号機共用)

(3) 中央制御室空調ファン(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 中央制御室空調装置(通常運転時等)
- ・ 中央制御室空調装置(重大事故等時)

名		称	中央制御室空調ファン (3,4号機共用)													
送 風 機	種	類	遠心式													
	容	量	m ³ /min/個													
	主 要 寸 法	吸	込	外	径	mm	1,000 ^(注1)									
		吐	出	外	径	mm	1,000×640 ^(注1)									
		た	て	mm		2,210 ^(注1)										
		横		mm		2,785 ^(注1)										
		高		mm		2,150 ^(注1)										
	個	数	—		2											
	取 付 箇 所	系	統	名	—	A中央制御室空調ファン A中央制御室空調ライン	B中央制御室空調ファン B中央制御室空調ライン									
		設	置	床	—	原子炉補助建屋 EL.+11.3m	原子炉補助建屋 EL.+11.3m									
溢		水	防	護	上	の	区	画	番	号	—	34-2-B	34-2-B			
溢		水	防	護	上	の	配	慮	が	必	要	な	高	さ	—	EL.+11.41m以上
原 動 機	種	類	—		三相誘導電動機											
	出	力	kW/個		15											
	個	数	—		2											
	取	付	箇	所	—		送風機と同じ									
設計上の空気の流入率		回/h		—		0.5 ^(注2)										

(注1) 公称値

(注2) 「3号機設備、3,4号機共用」を含めた設備で構成する中央制御室空調系としての値。

以下の設備は、3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

中央制御室空調ファン(3号機設備、3,4号機共用)

(4) 中央制御室循環ファン(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 中央制御室空調装置(通常運転時等)
- ・ 中央制御室空調装置(重大事故等時)

名		称	中央制御室循環ファン (3,4号機共用)		
送風機	種類	—	軸流式		
	容量	m ³ /min/個	参考資料-1参照以上(500 ^(注1))		
	主要寸法	吸込外径	mm	900 ^(注1)	
		吐出外径	mm	900 ^(注1)	
		たて	mm	900 ^(注1)	
		横	mm	900 ^(注1)	
		高さ	mm	1,050 ^(注1)	
個数	—	2			
取付箇所	系統名 (ライン名)	—	A中央制御室循環ファン A中央制御室空調ライン	B中央制御室循環ファン B中央制御室空調ライン	
	設置床	—	原子炉補助建屋 EL.+11.3m	原子炉補助建屋 EL.+11.3m	
	溢水防護上の区画番号	—	34-2-B	34-2-B	
	溢水防護上の 配慮が必要な高さ	—	EL.+11.41m以上	EL.+11.41m以上	
原動機	種類	—	三相誘導電動機		
	出力	kW/個	15		
	個数	—	2		
	取付箇所	—	送風機と同じ		
設計上の空気の流入率		回/h	0.5 ^(注2)		

(注1) 公称値

(注2) 「3号機設備、3,4号機共用」を含めた設備で構成する中央制御室空調系としての値。

以下の設備は、3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

中央制御室循環ファン(3号機設備、3,4号機共用)

(5) 中央制御室非常用循環フィルタユニット(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 中央制御室空調装置(通常運転時等)
- ・ 中央制御室空調装置(重大事故等時)

名 称		中央制御室非常用循環フィルタユニット (3,4号機共用)		
種 類	—	微粒子フィルタ よう素フィルタ		
効 率	単 体 除 去 効 率	微粒子フィルタ	%	99.97以上 (0.3 μ m粒子)
		よう素フィルタ	%	95以上 (相対湿度95%、温度30 $^{\circ}$ Cにおいて)
	総 合 除 去 効 率	微粒子フィルタ	%	99以上 (0.7 μ m粒子)
		よう素フィルタ	%	95以上 (相対湿度95%、温度30 $^{\circ}$ Cにおいて)
主 要 寸 法	吸 込 内 径	mm	605 \times 355 ^(注1)	
	吐 出 内 径	mm	605 \times 355 ^(注1)	
	た て	mm	1,586.4 ^(注1)	
	横	mm	6,156.4 ^(注1)	
	高 さ	mm	1,591.4 ^(注1)	
個 数	—	1		
取 付 箇 所	系 統 名 (ラ イ ン 名)	—	中央制御室非常用循環フィルタユニット 中央制御室非常用循環ライン	
	設 置 床	—	原子炉補助建屋 EL.+11.3m	
	溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	
	溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 さ	—		

(注1) 公称値

以下の設備は、3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

中央制御室非常用循環フィルタユニット(3号機設備、3,4号機共用)

(6) 中央制御室空調ユニット(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 中央制御室空調装置(通常運転時等)
- ・ 中央制御室空調装置(重大事故等時)

名	称	中央制御室空調ユニット(3号及び4号機共用)	
型	式	—	粗フィルタ及び冷水冷却コイル内蔵型
基	数	—	4
容	量	m ³ /min	約500(1基当たり)

(7) アニュラス空気浄化ファン

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(設計基準事故時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
 - ・ 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
- なお、設備仕様については、第1.6-23表(1)を参照。

(8) アニュラス空気浄化フィルタユニット

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(設計基準事故時)
 - ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
 - ・ 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
- なお、設備仕様については、第1.6-23表(2)を参照。

(9) 排気筒

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ 格納容器換気空調設備
- ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
- ・ 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

なお、設備仕様については、第1.6-23表(3)を参照。

第1.6-32表 中央制御室(重大事故等時)(可搬型)の設備仕様

(1) 可搬型照明(SA)(3号及び4号機共用)

本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(2) 酸素濃度計(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(3) 二酸化炭素濃度計(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(通常運転時等)
- ・ 中央制御室(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(4) 窒素ポンベ(アニュラス空気浄化ファン弁用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 中央制御室(重大事故等時)
- ・ アニュラス空気浄化設備(重大事故等時)
- ・ 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

なお、設備仕様については、第1.6-24表(1)を参照。

第1.6-33表 緊急時対策所の設備仕様

(1) 代替緊急時対策所

a. 代替緊急時対策所(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

b. 情報収集設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 計装設備(重大事故等対処設備)
- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(重大事故等時)

名	称	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)(3号及び4号機共用)	
個	数	—	一式

名	称	SPDSデータ表示装置(3号及び4号機共用)	
個	数	—	一式

c. 通信連絡設備(3号及び4号機共用)

(a) 運転指令設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)

名	称	ページング装置
個	数	一式

(b) 電力保安通信用電話設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)

名	称	保安電話(固定型、携帯型)
個	数	一式

名	称	衛星電話(固定型、可搬型)
個	数	一式

(c) 衛星携帯電話設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(重大事故等時)

名	称	衛星携帯電話(固定型、携帯型)
使用回線	—	衛星系回線
個	数	一式

(d) 無線連絡設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(重大事故等時)

名	称	無線通話装置(固定型、携帯型)
使用回線	—	無線系回線
個数	—	一式

(e) 携帯型通話設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(重大事故等時)

名	称	携帯型有線通話装置
個数	—	一式

(f) テレビ会議システム(社内)(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(g) 加入電話設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(h) 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

d. 酸素濃度計(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、設備仕様については、第1.6-32表(2)を参照。

e. 二酸化炭素濃度計(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、設備仕様については、第1.6-32表(3)を参照。

第1.6-34表 緊急時対策所(重大事故等時)(常設)の設備仕様

(1) 代替緊急時対策所

a. 緊急時対策所遮蔽(代替緊急時対策所)(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 遮蔽設備
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

b. 代替緊急時対策所情報収集設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 計装設備(重大事故等対処設備)
- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)
- ・ 通信連絡設備(通常運転時等)
- ・ 通信連絡設備(重大事故等時)

なお、設備仕様については、第1.6-33表(1)b.を参照。

第1.6-35表 緊急時対策所(重大事故等時)(可搬型)の設備仕様

(1) 代替緊急時対策所

a. 代替緊急時対策所空気浄化ファン(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所換気設備(重大事故等時)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

b. 代替緊急時対策所空気浄化フィルタユニット(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所換気設備(重大事故等時)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

c. 代替緊急時対策所加圧設備(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所換気設備(重大事故等時)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

d. 酸素濃度計(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、設備仕様については、第1.6-32表(2)を参照。

e. 二酸化炭素濃度計(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 緊急時対策所(通常運転時等)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、設備仕様については、第1.6-32表(3)を参照。

f. 代替緊急時対策所エリアモニタ(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 放射線管理設備(重大事故等時)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

g. 可搬型エリアモニタ(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 放射線管理設備(重大事故等時)
- ・ 緊急時対策所(重大事故等時)

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

h. 代替緊急時対策所用発電機(3号及び4号機共用)

本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

第1.6-36表 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備(可搬型)の設備仕様

(1) 移動式大容量ポンプ車(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備
- ・ 原子炉格納容器内の冷却等のための設備
- ・ 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備
- ・ 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表(3)を参照。

(2) 放水砲(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備

なお、設備仕様については、第1.6-12表(6)を参照。

(3) 放射性物質吸着剤(3号及び4号機共用)

名 称	放射性物質吸着剤(3号及び4号機共用)	
容 量	—	一式

(4) シルトフェンス(3号及び4号機共用)

a. 3号機及び4号機放水口側雨水排水処理槽放水箇所付近

名 称	シルトフェンス(3号及び4号機共用) 3号機及び4号機放水口側雨水排水処理槽放水箇所付近	
型 式	—	フロート式(カーテン付)
組 数	—	2 ^(注1)
高 さ	m	約6(1組当たり)
幅	m	約100(1組当たり)

(注1) シルトフェンス(幅約20m)を5本で1組として、2組分10本と予備1本を含む。

b. 3号機及び4号機取水口側雨水排水処理槽放水箇所付近

名 称	シルトフェンス(3号及び4号機共用) 3号機及び4号機取水口側雨水排水処理槽放水箇所付近	
型 式	—	フロート式(カーテン付)
組 数	—	2 ^(注1)
高 さ	m	約6(1組当たり)
幅	m	約100(1組当たり)

(注1) シルトフェンス(幅約20m)を5本で1組として、2組分10本と予備1本を含む。

c. 3号機及び4号機放水ピット

名 称	シルトフェンス(3号及び4号機共用) 3号機及び4号機放水ピット	
型 式	—	フロート式(カーテン付)
組 数	—	2 ^(注1)
高 さ	m	約10(1組当たり)
幅	m	約40(1組当たり)

(注1) シルトフェンス(幅約20m)を2本で1組として、2組分4本と予備1本を含む。

d. 3号機及び4号機取水ピット

名 称		シルトフェンス(3号及び4号機共用) 3号機及び4号機取水ピット
型 式	—	フロート式(カーテン付)
組 数	—	2 ^(注1)
高 さ	m	約14(1組当たり)
幅	m	約40(1組当たり)

(注1) シルトフェンス(幅約5m)を8本で1組として、2組分16本と予備1本を含む。

e. 吐口水槽放水箇所付近

名 称		シルトフェンス(3号及び4号機共用) 吐口水槽放水箇所付近
型 式	—	フロート式(カーテン付)
組 数	—	2 ^(注1)
高 さ	m	約10(1組当たり)
幅	m	約40(1組当たり)

(注1) シルトフェンス(幅約20m)を2本で1組として、2組分4本と予備1本を含む。

f. 八田浦雨水枡放水箇所付近

名 称		シルトフェンス(3号及び4号機共用) 八田浦雨水枡放水箇所付近
型 式	—	フロート式(カーテン付)
組 数	—	2 ^(注1)
高 さ	m	約10(1組当たり)
幅	m	約40(1組当たり)

(注1) シルトフェンス(幅約20m)を2本で1組として、2組分4本と予備1本を含む。

(5) 小型船舶(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 放射線管理設備(重大事故等時)
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(6) 可搬型ディーゼル注入ポンプ(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

なお、設備仕様については、第1.6-6表(1)を参照。

(7) 使用済燃料ピットスプレイヘッダ(3号及び4号機共用)

兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備

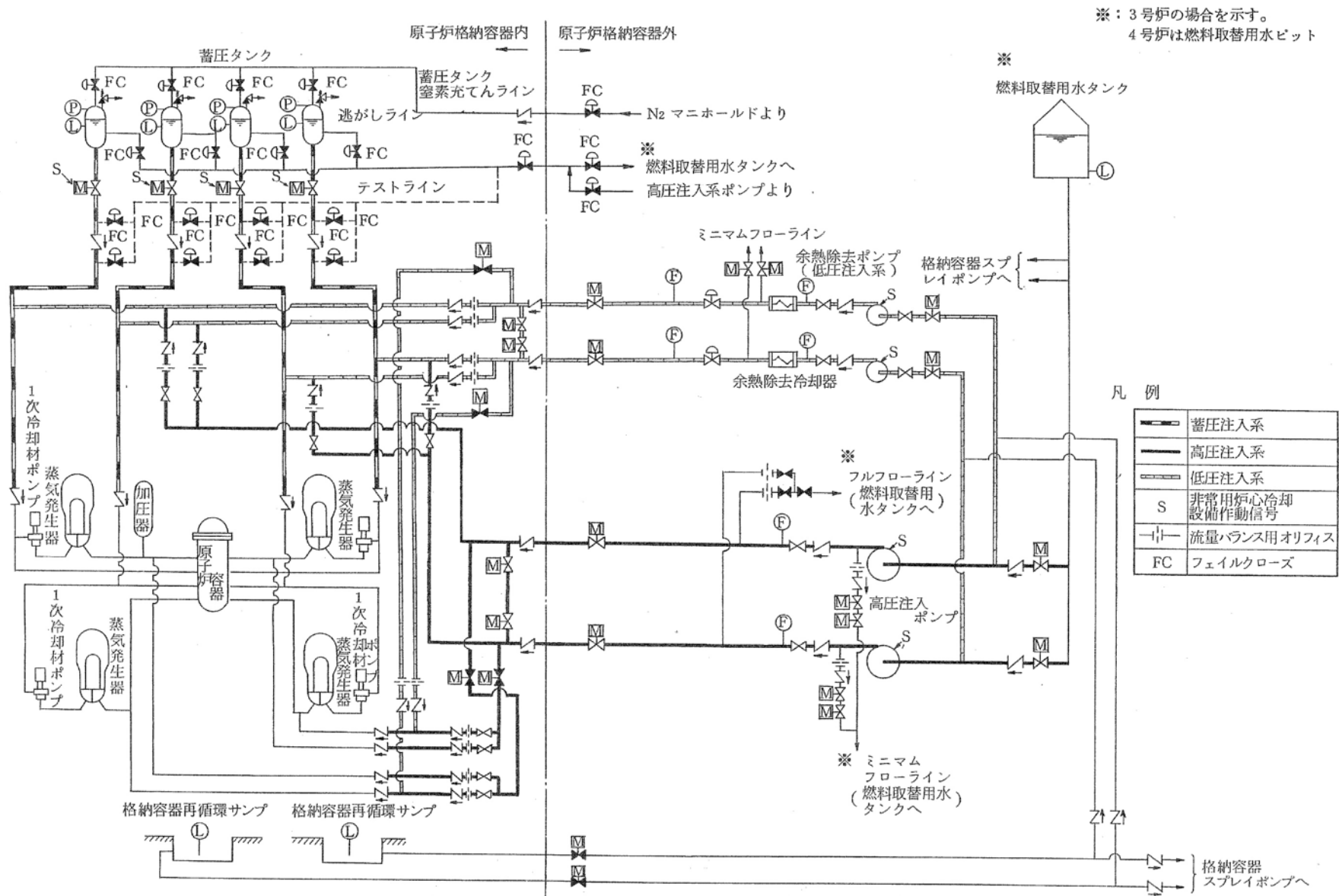
なお、本設備は3号機設備であり、3,4号機共用の設備である。

(8) 中間受槽(3号及び4号機共用)

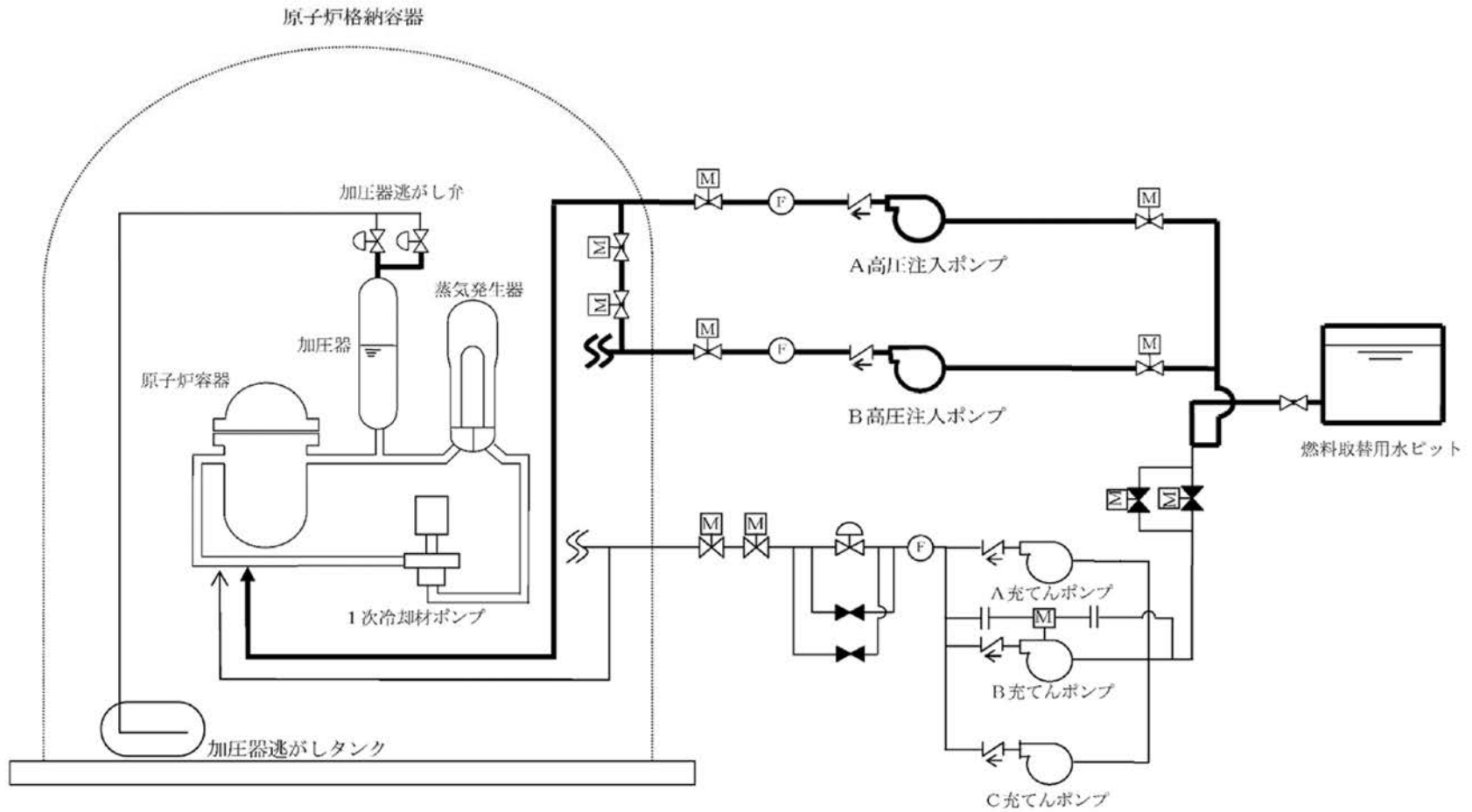
兼用する設備は以下のとおり。

- ・ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備
- ・ 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備
- ・ 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備
- ・ 重大事故等の収束に必要な水の供給設備

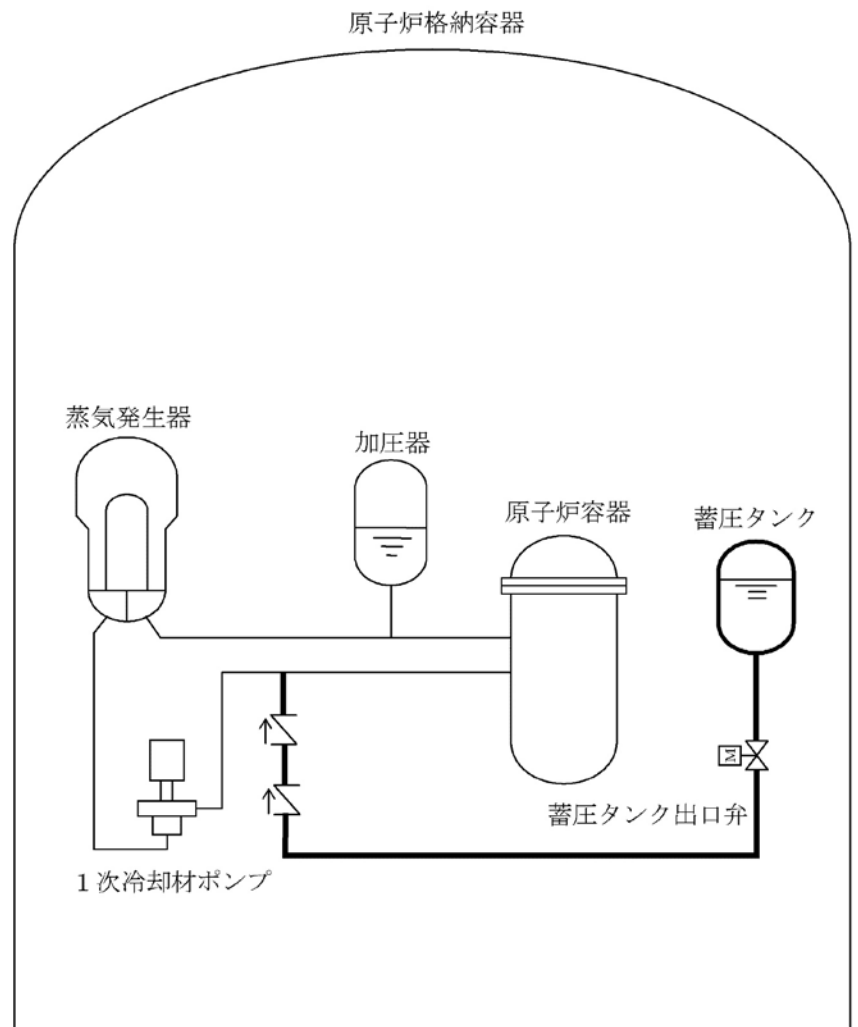
なお、設備仕様については、第1.6-6表(2)を参照。



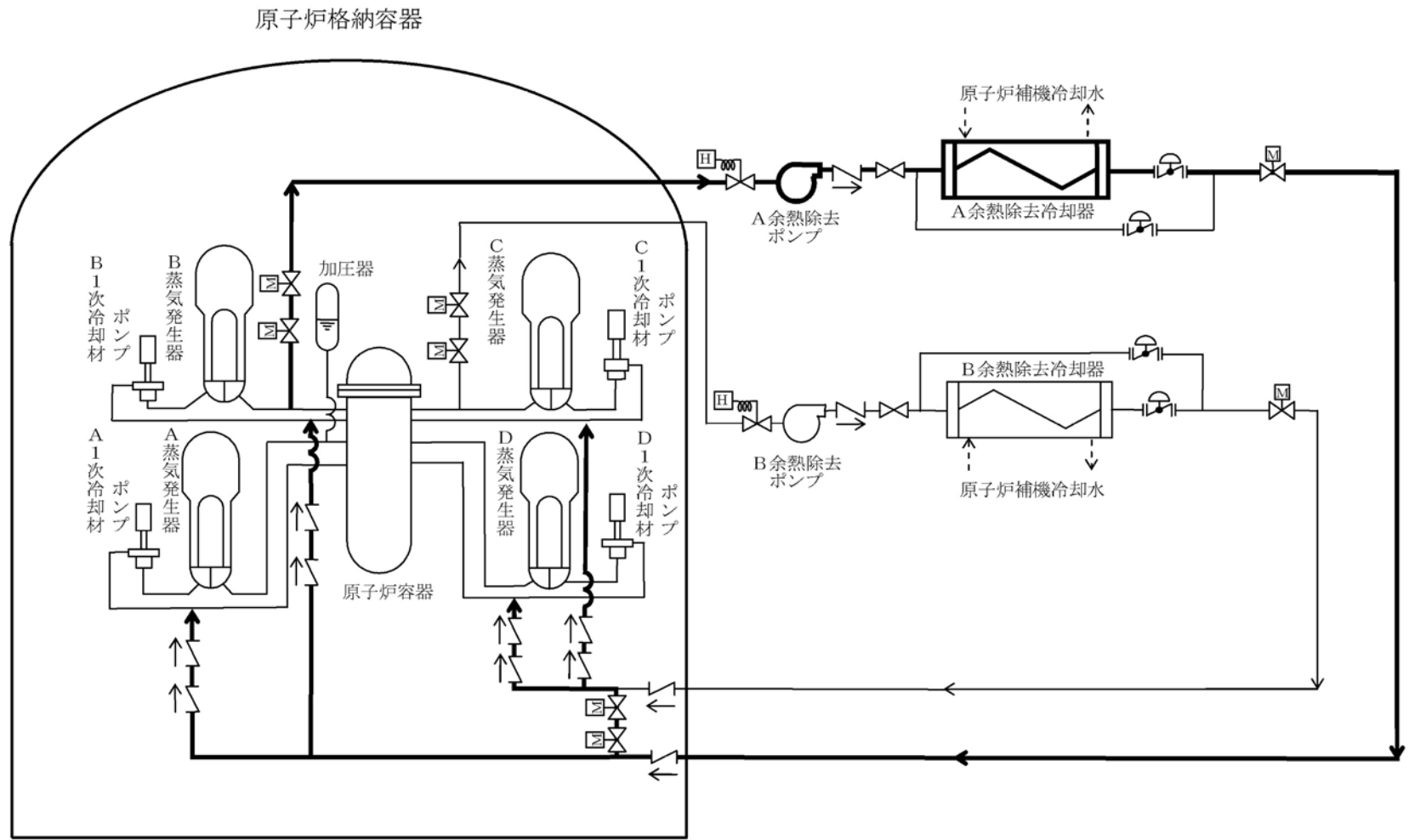
第1.6-1図 非常用炉心冷却設備系統説明図



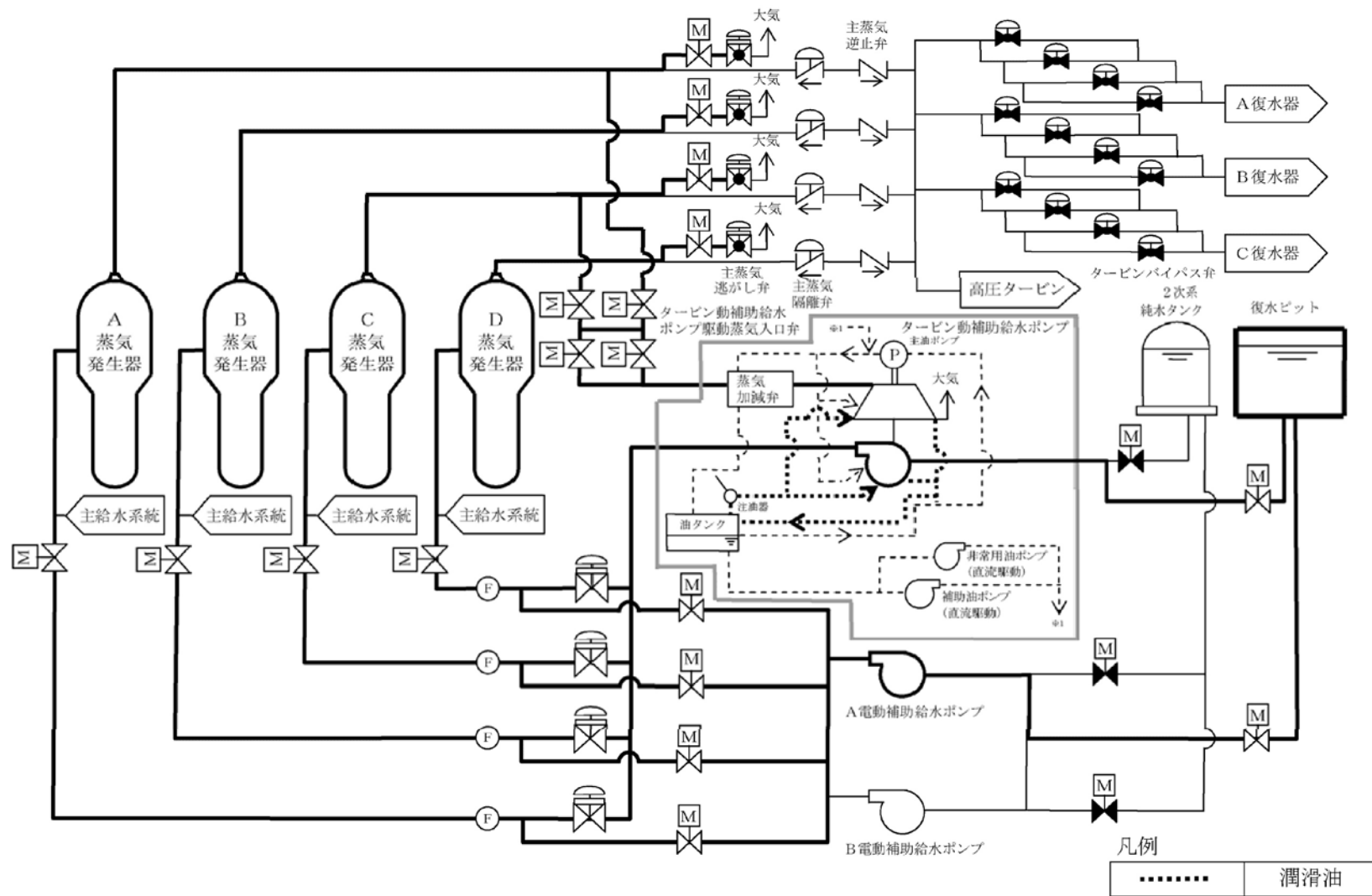
第1.6-2図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(1)
(1次系のフィードアンドブリード)



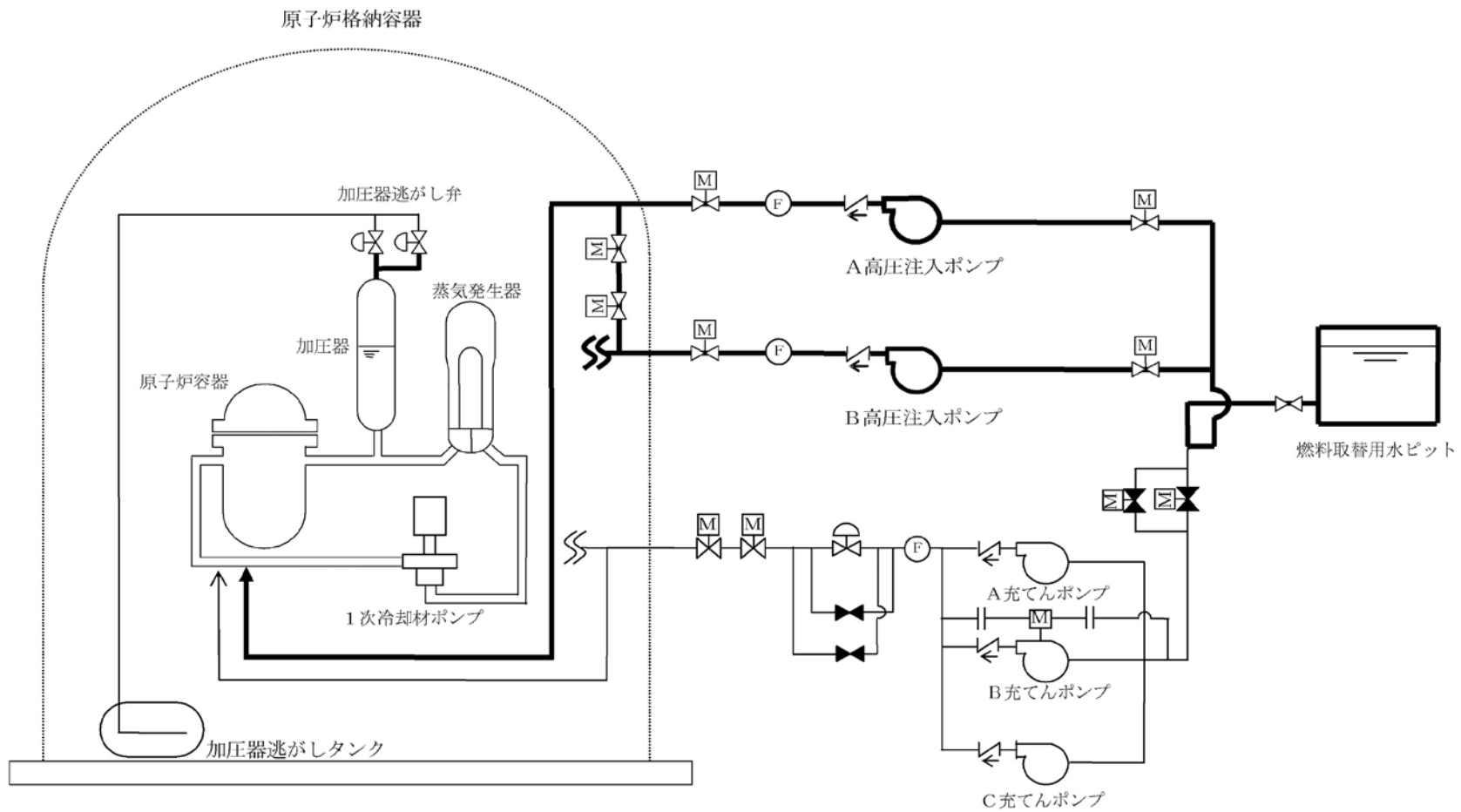
第1.6-3図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(2)
(1次系のフィードアンドブリード)



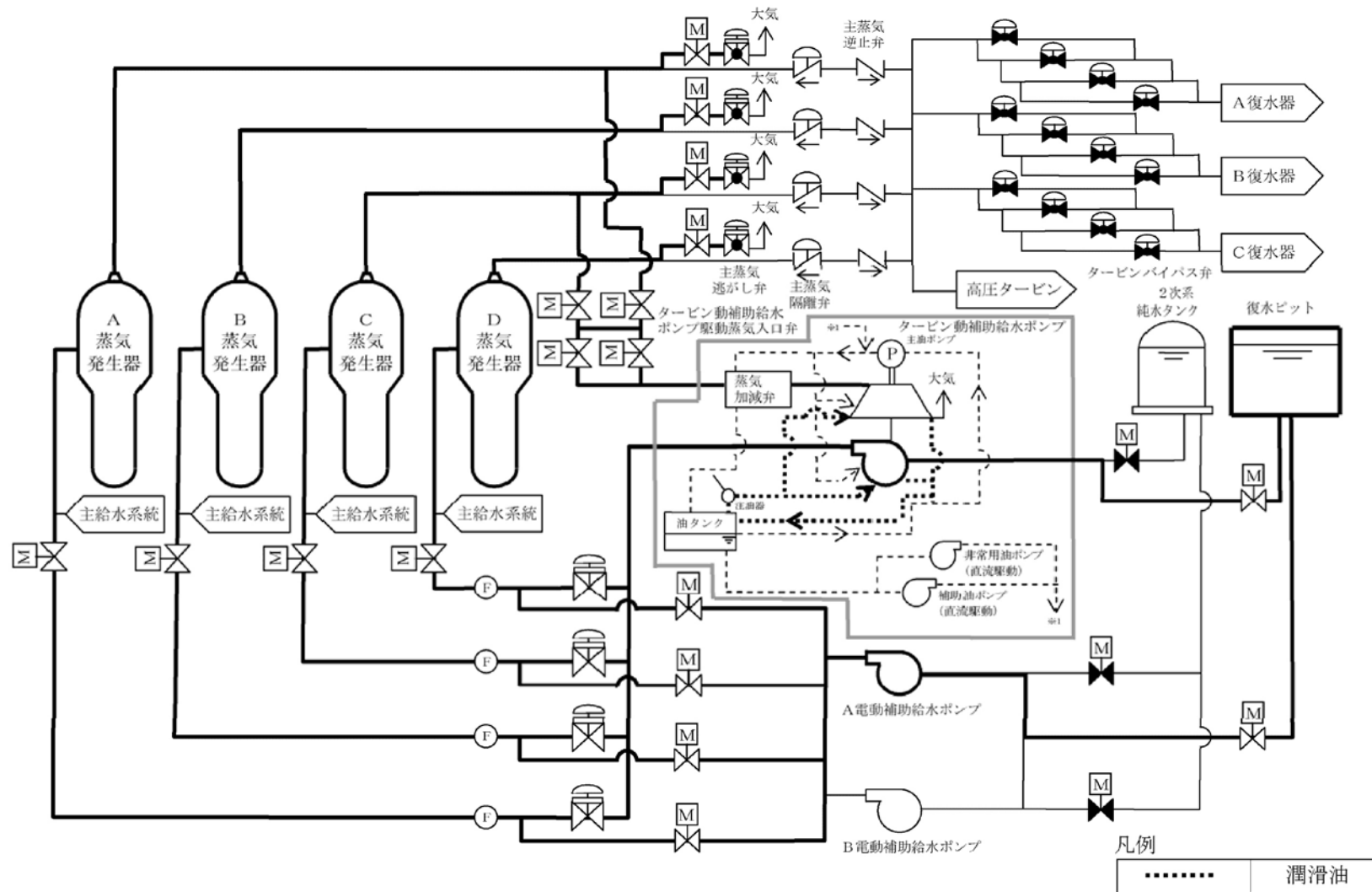
第1.6-4図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(3)
(1次系のフィードアンドブリード)



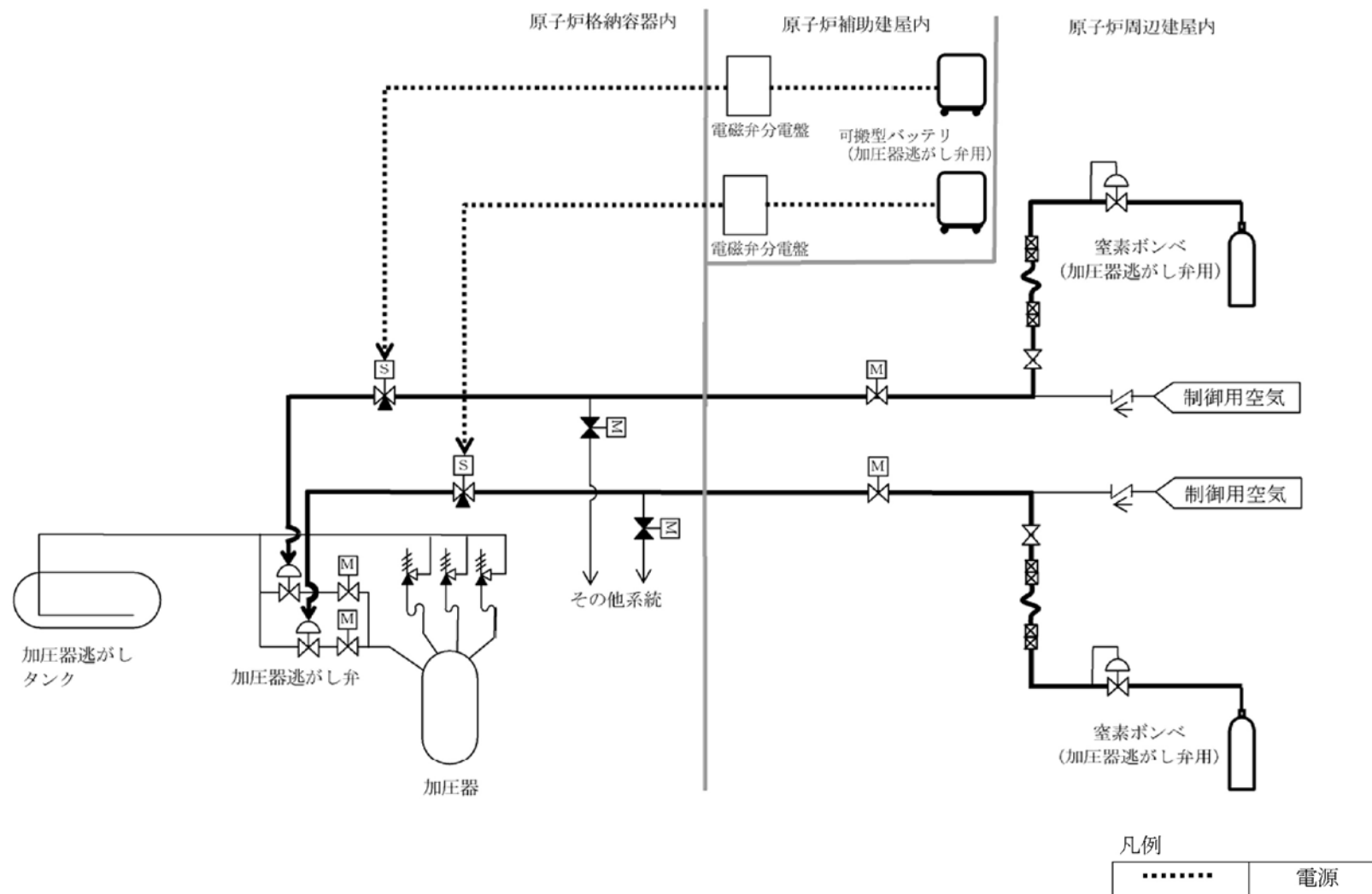
第1.6-5図 原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(4)
 (タービン動補助給水ポンプの機能回復、電動補助給水ポンプの機能回復、主蒸気逃がし弁の機能回復)



第1.6-6図 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 概略系統図(1)
(1次系のフィードアンドブリード、1次冷却系統の減圧)

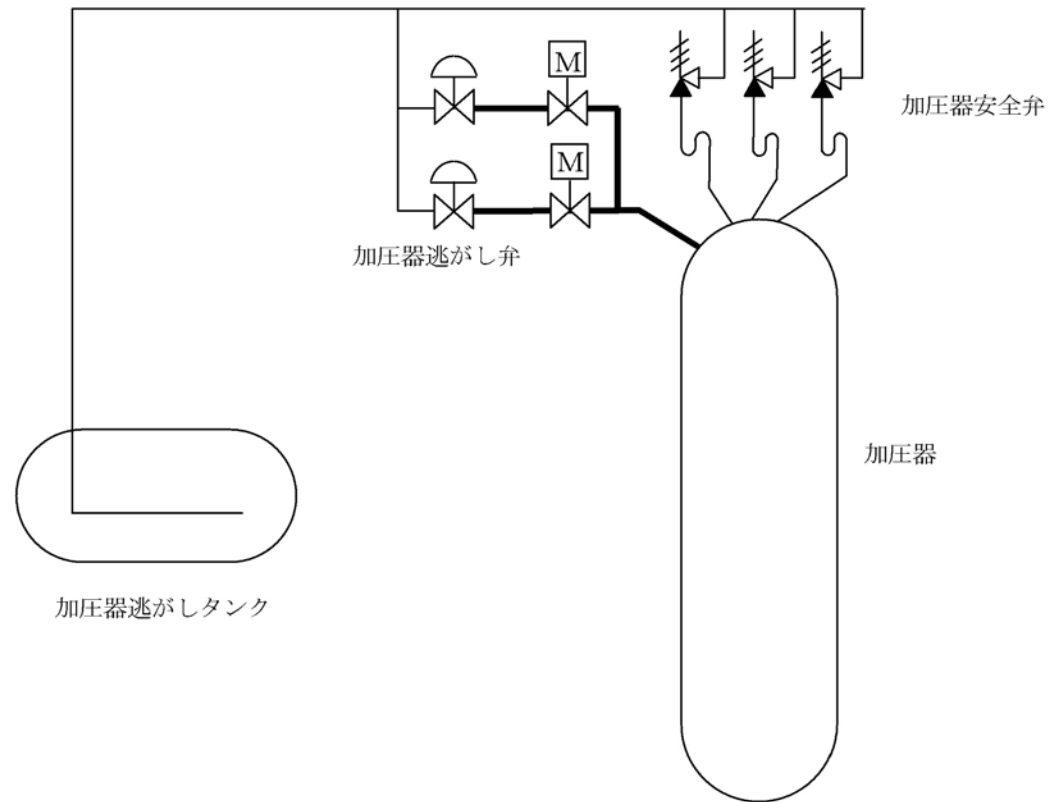


第1.6-7図 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 概略系統図(2)
 (蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)、蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)、タービン動補助給水ポンプの機能回復、電動補助給水ポンプの機能回復、主蒸気逃がし弁の機能回復、1次冷却システムの減圧)

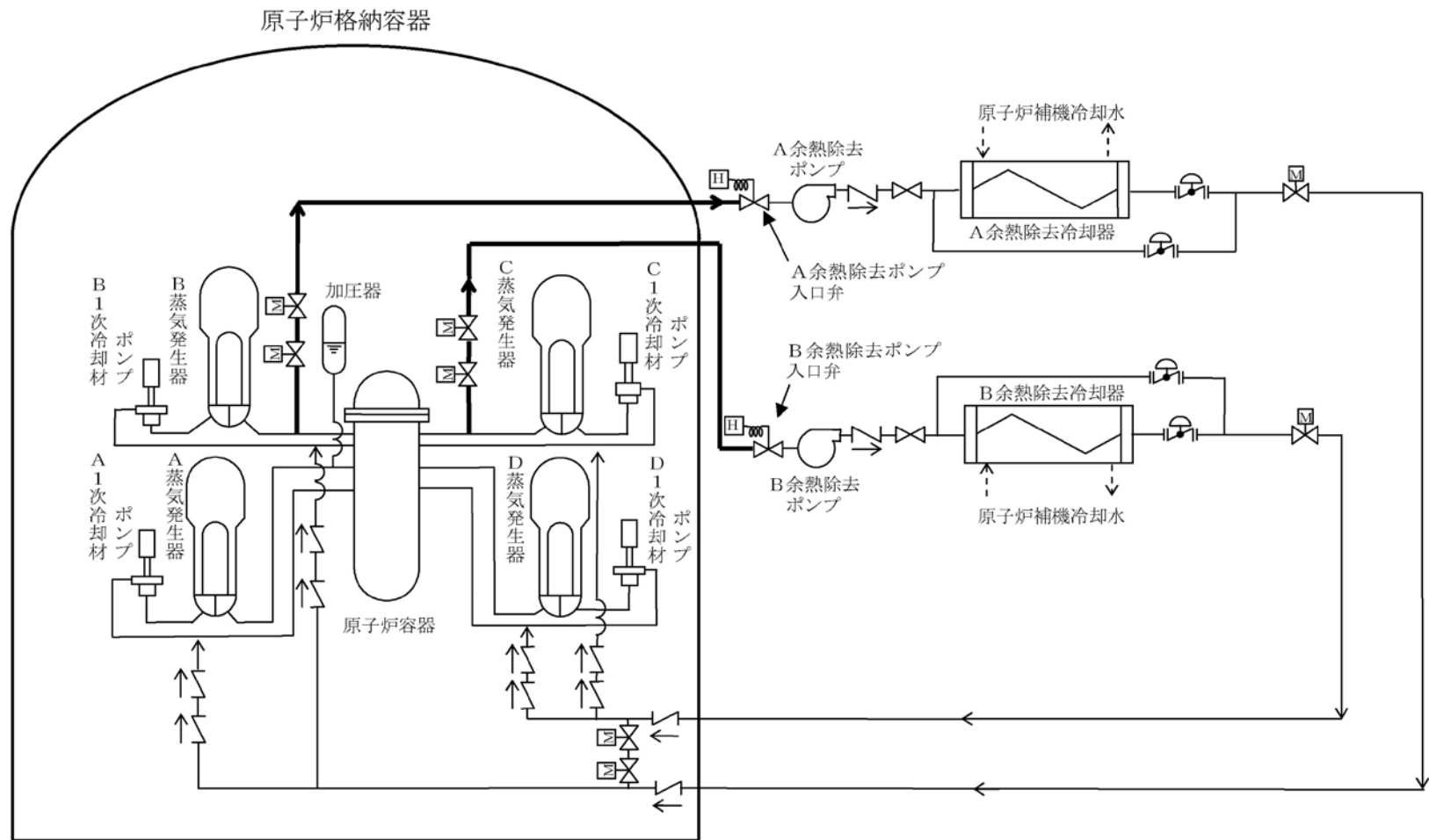


第1.6-8図 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 概略系統図(3)

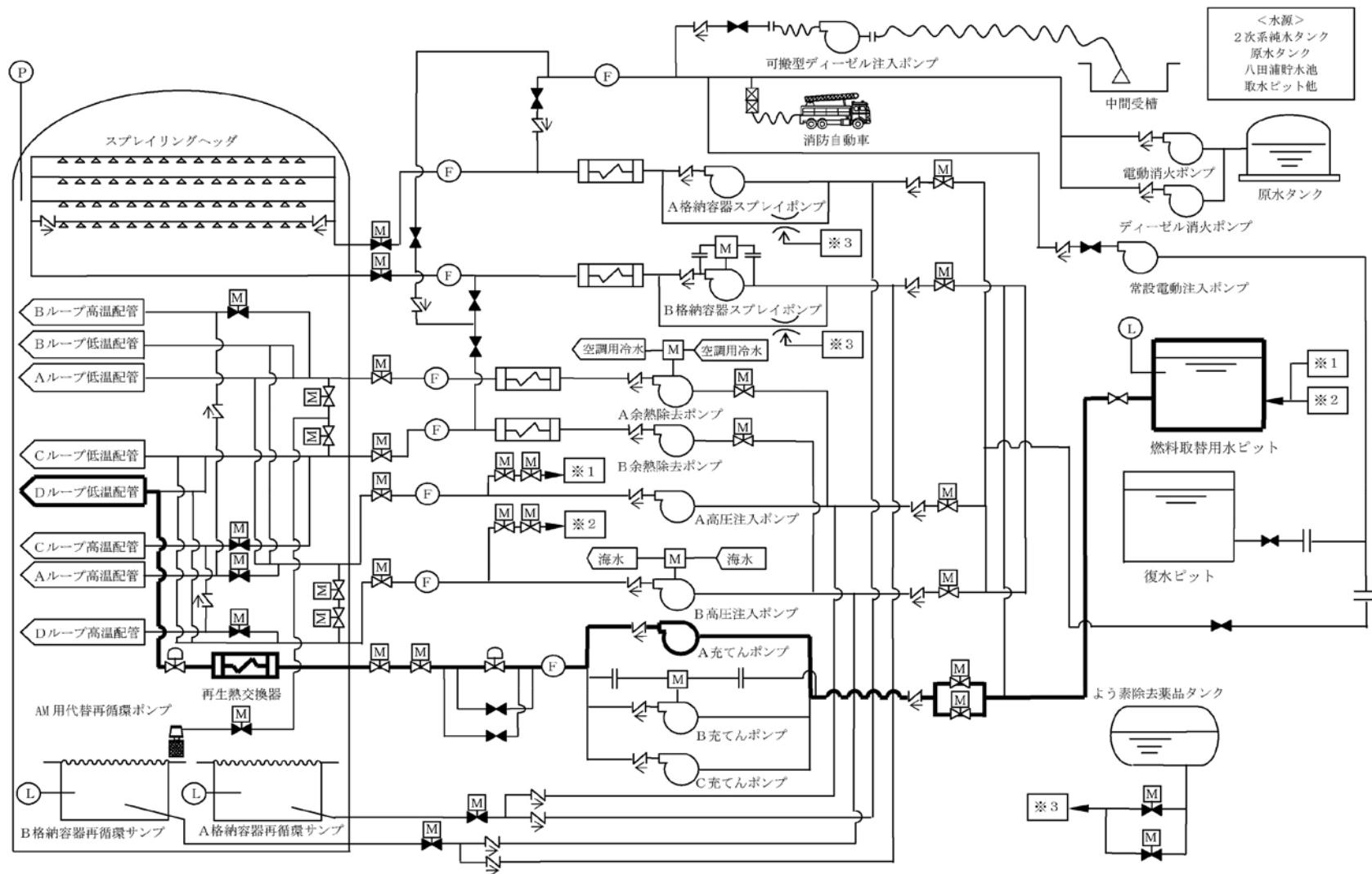
(窒素ポンベによる加圧器逃がし弁の機能回復、可搬型バッテリーによる加圧器逃がし弁の機能回復)



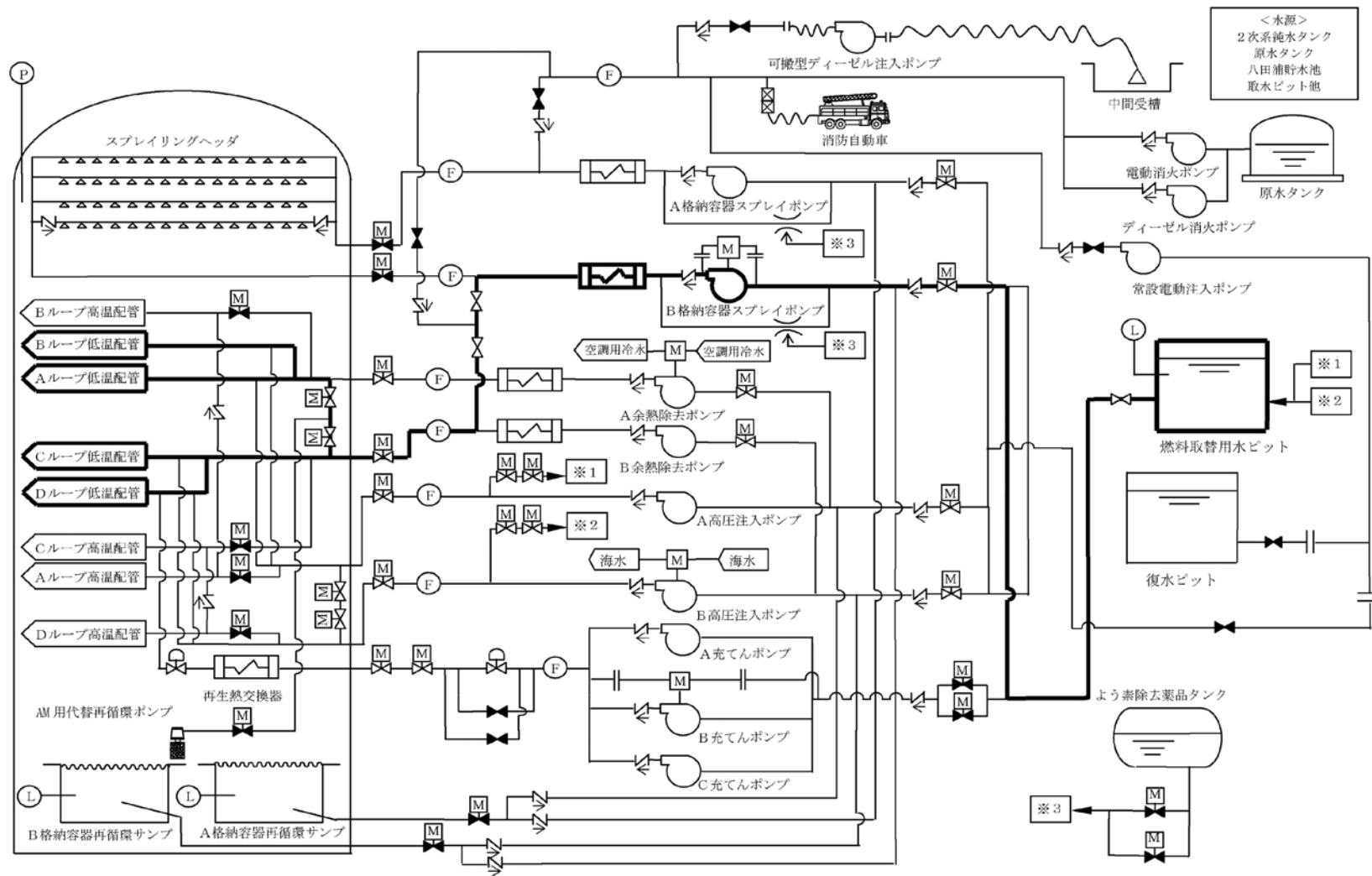
第1.6-9図 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 概略系統図(4)
(加圧器逃がし弁による1次冷却系統の減圧)



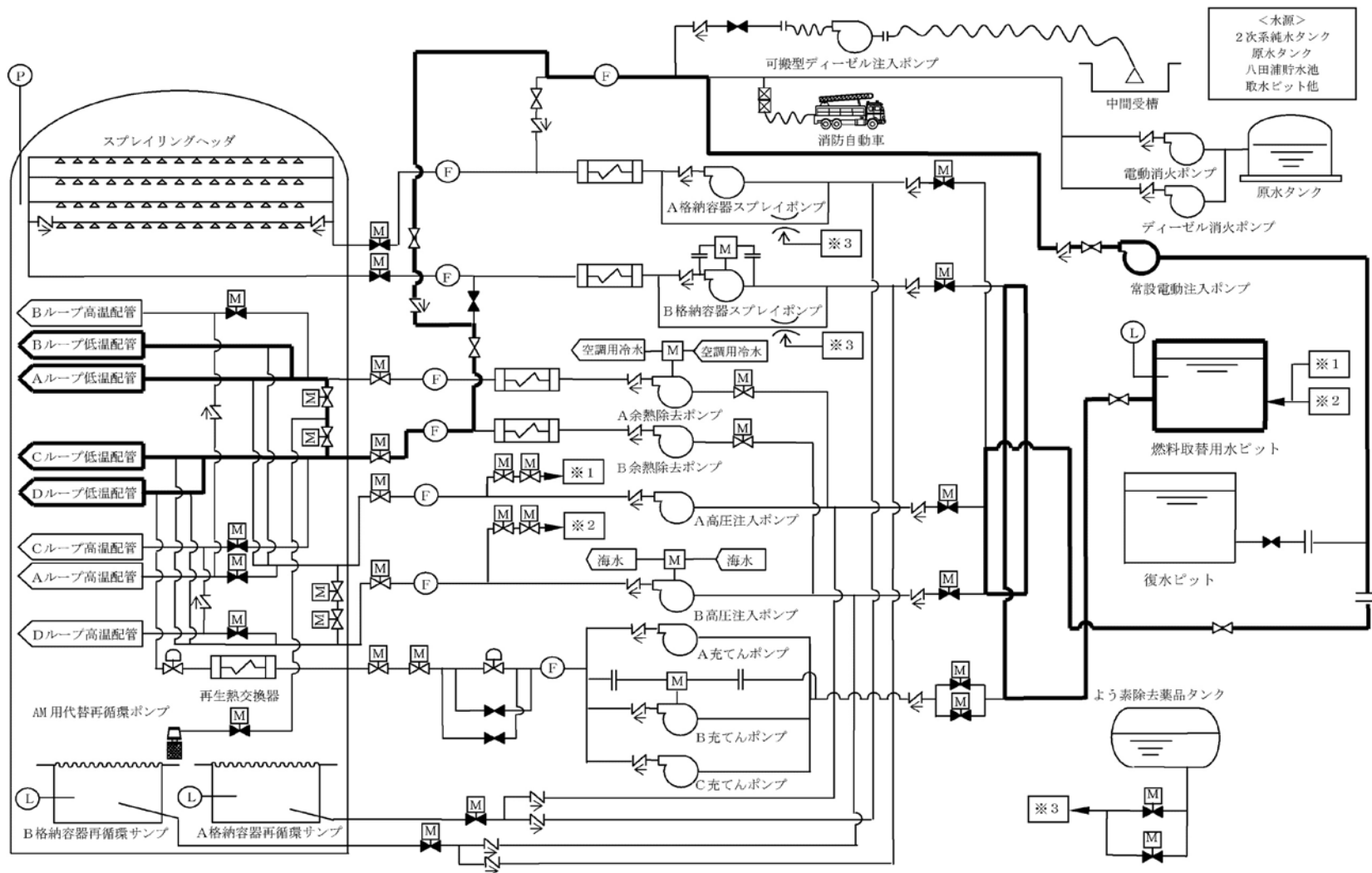
第1.6-10図 原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための設備 概略系統図(5)
(1次冷却材の漏えい量抑制)



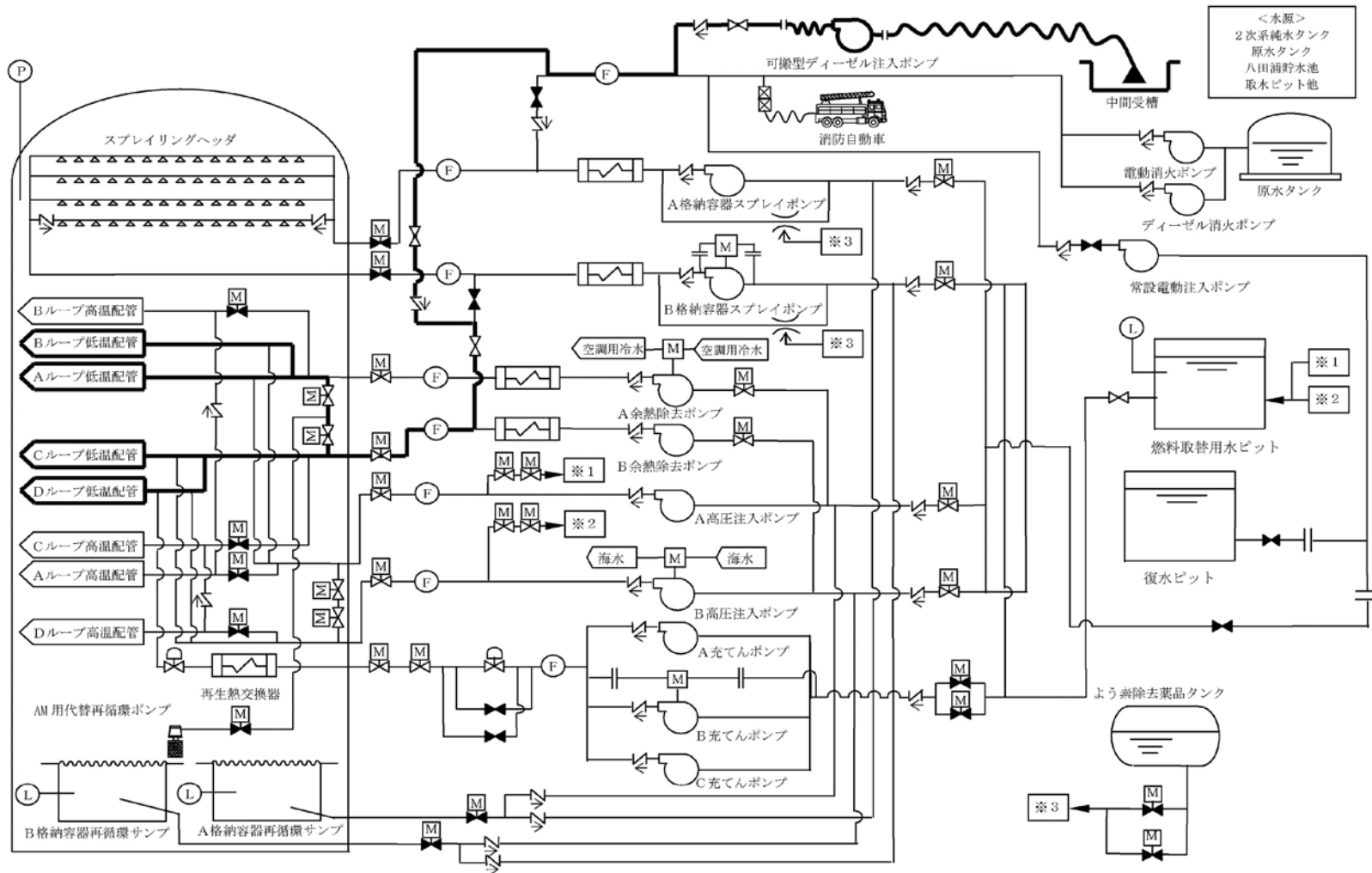
第1.6-11図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(1)
(充てんポンプによる炉心注入)



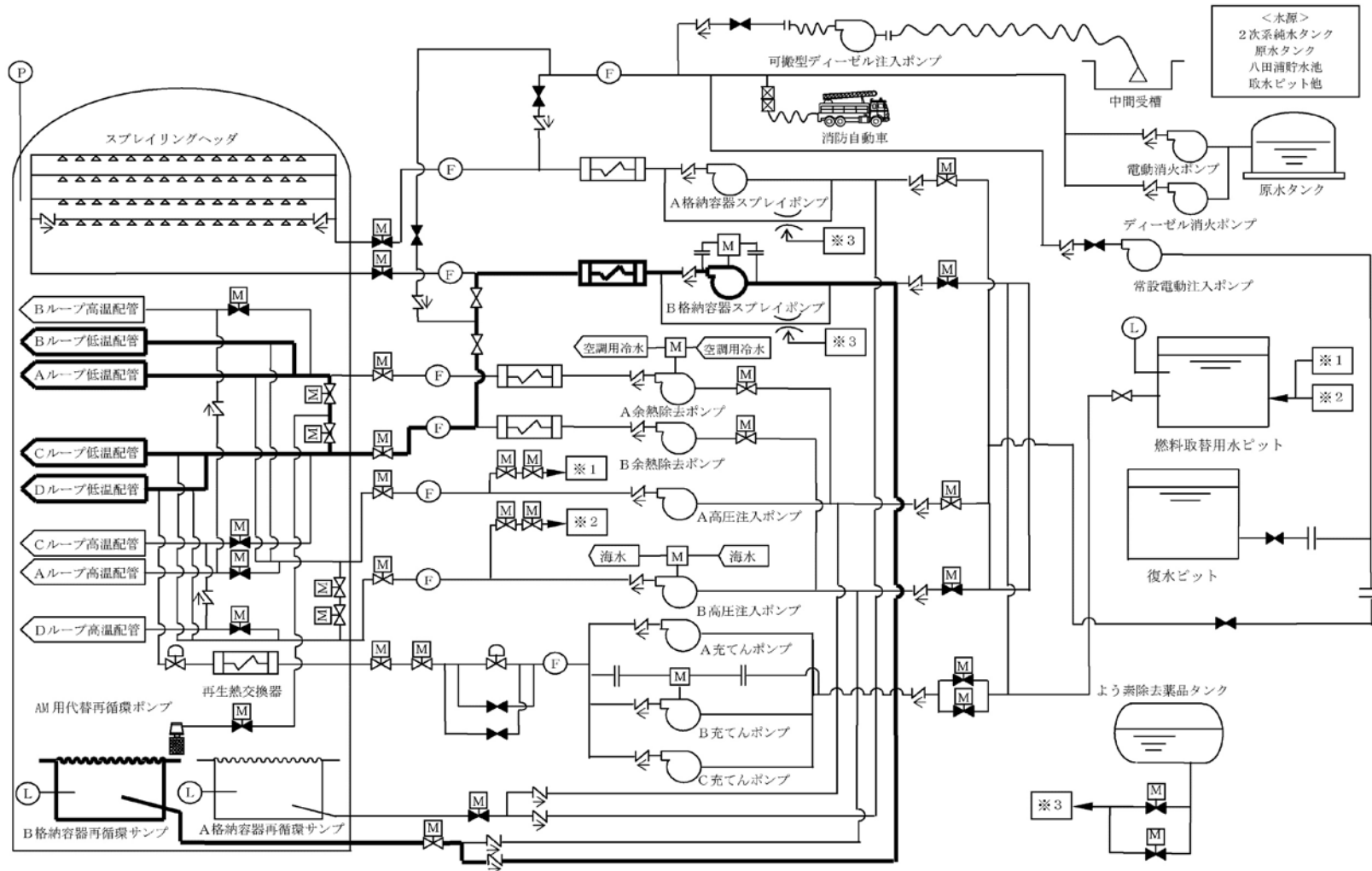
第1.6-12図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(2)
(B格納容器スプレイポンプによる代替炉心注入)



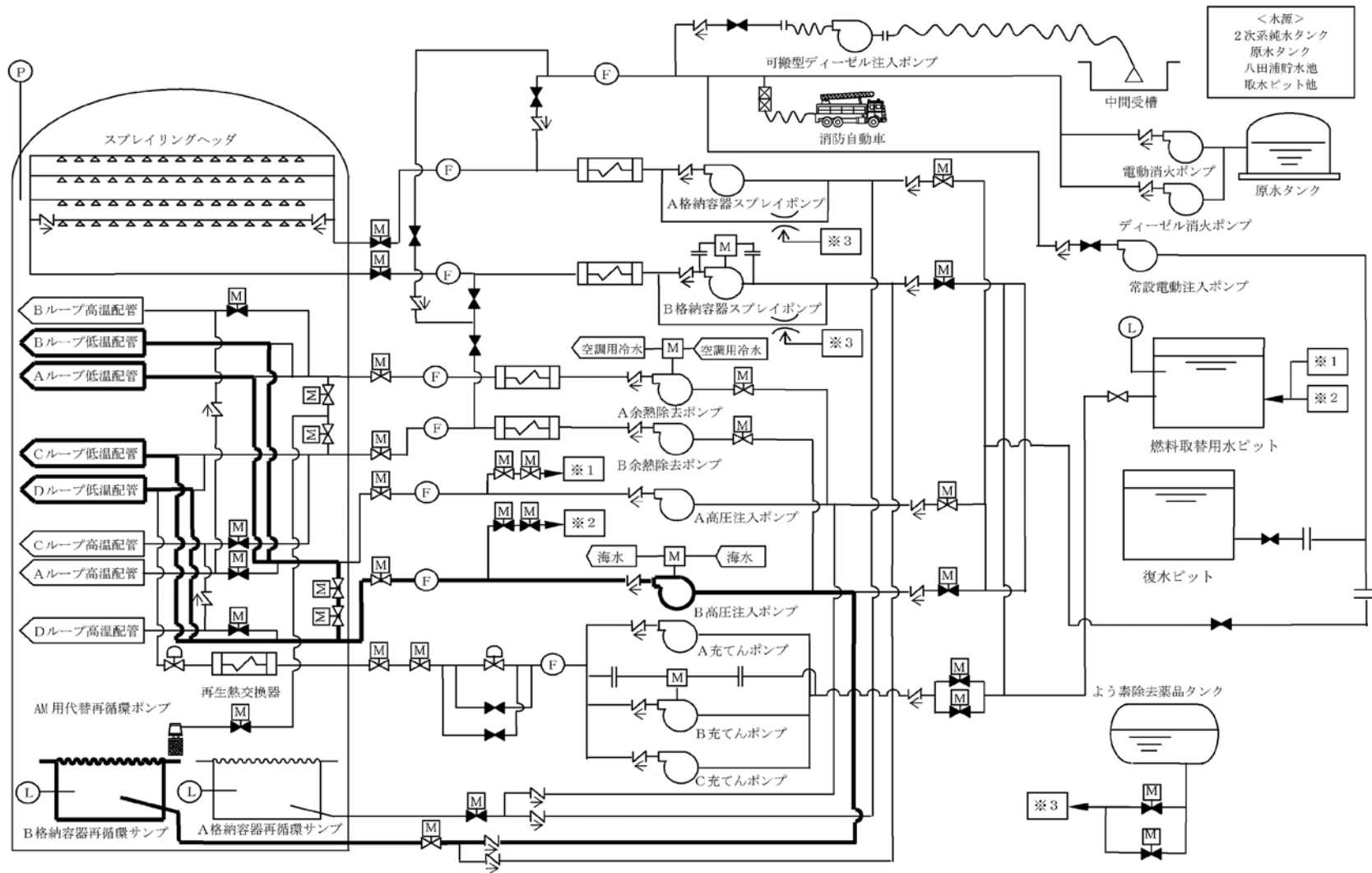
第1.6-13図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(3)
(常設電動注入ポンプによる代替炉心注入)



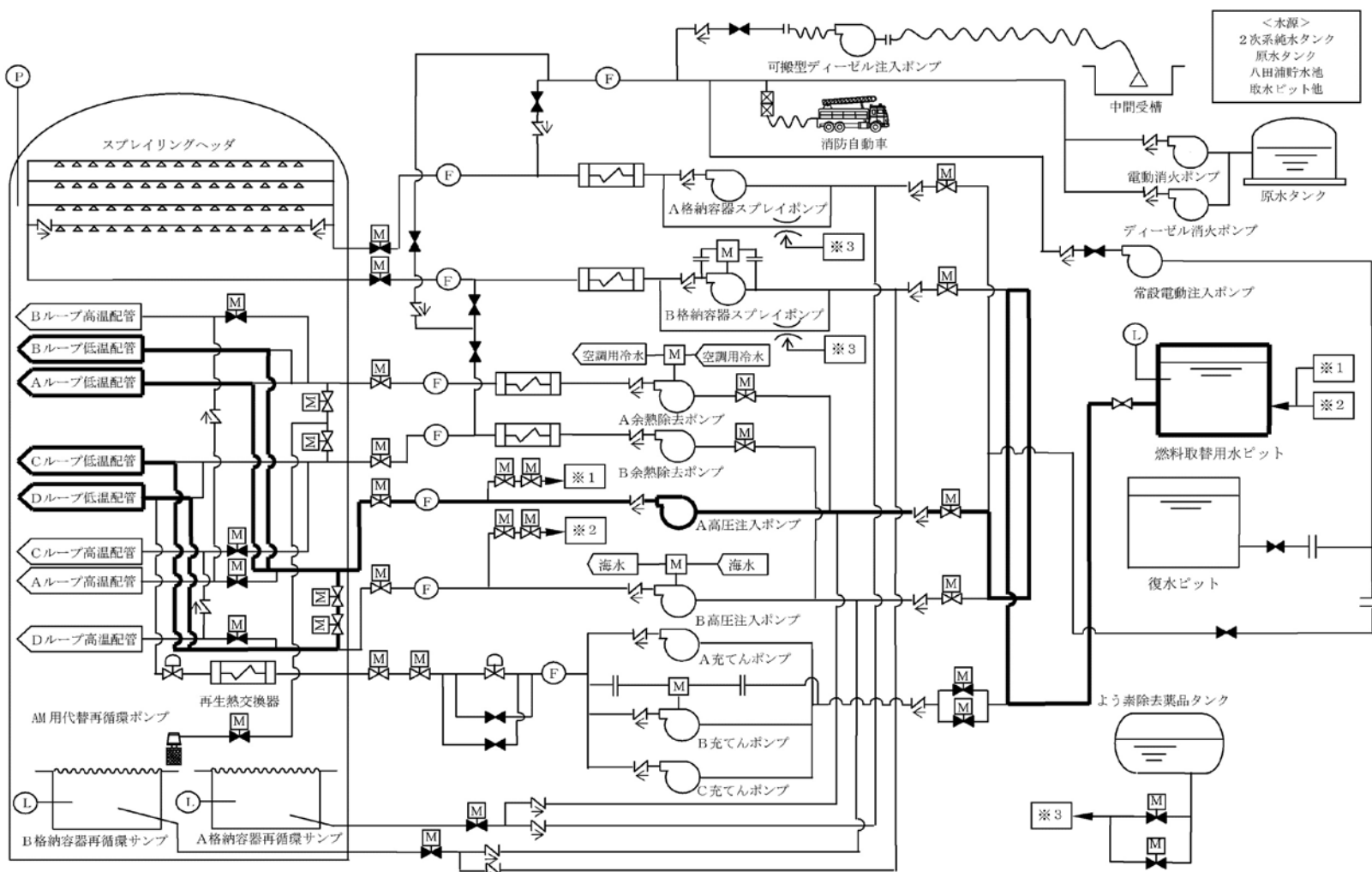
第1.6-14図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(4)
(可搬型ディーゼル注入ポンプによる代替炉心注入)



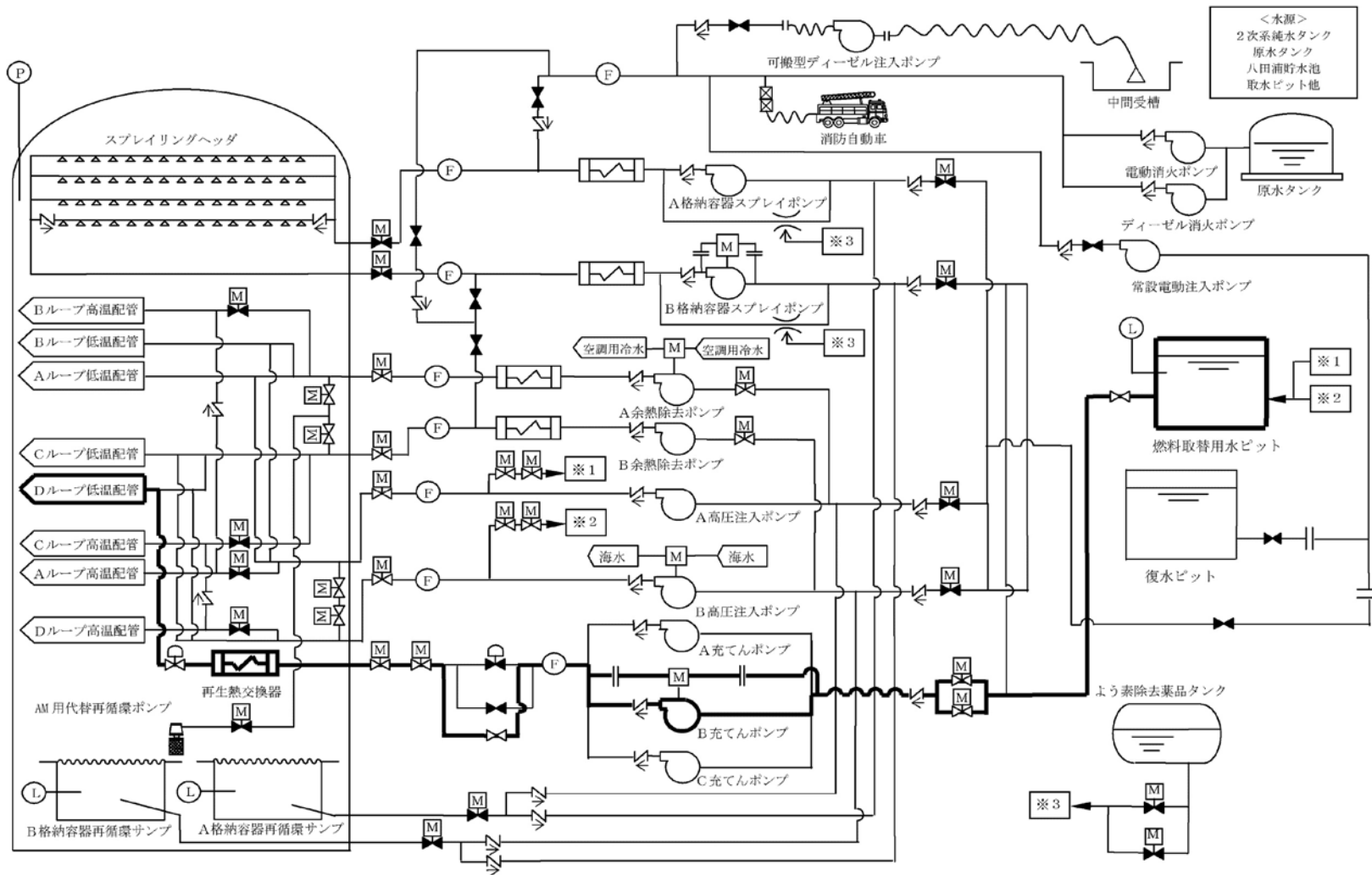
第1.6-15図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(5)
(B格納容器スプレイポンプによる代替再循環)



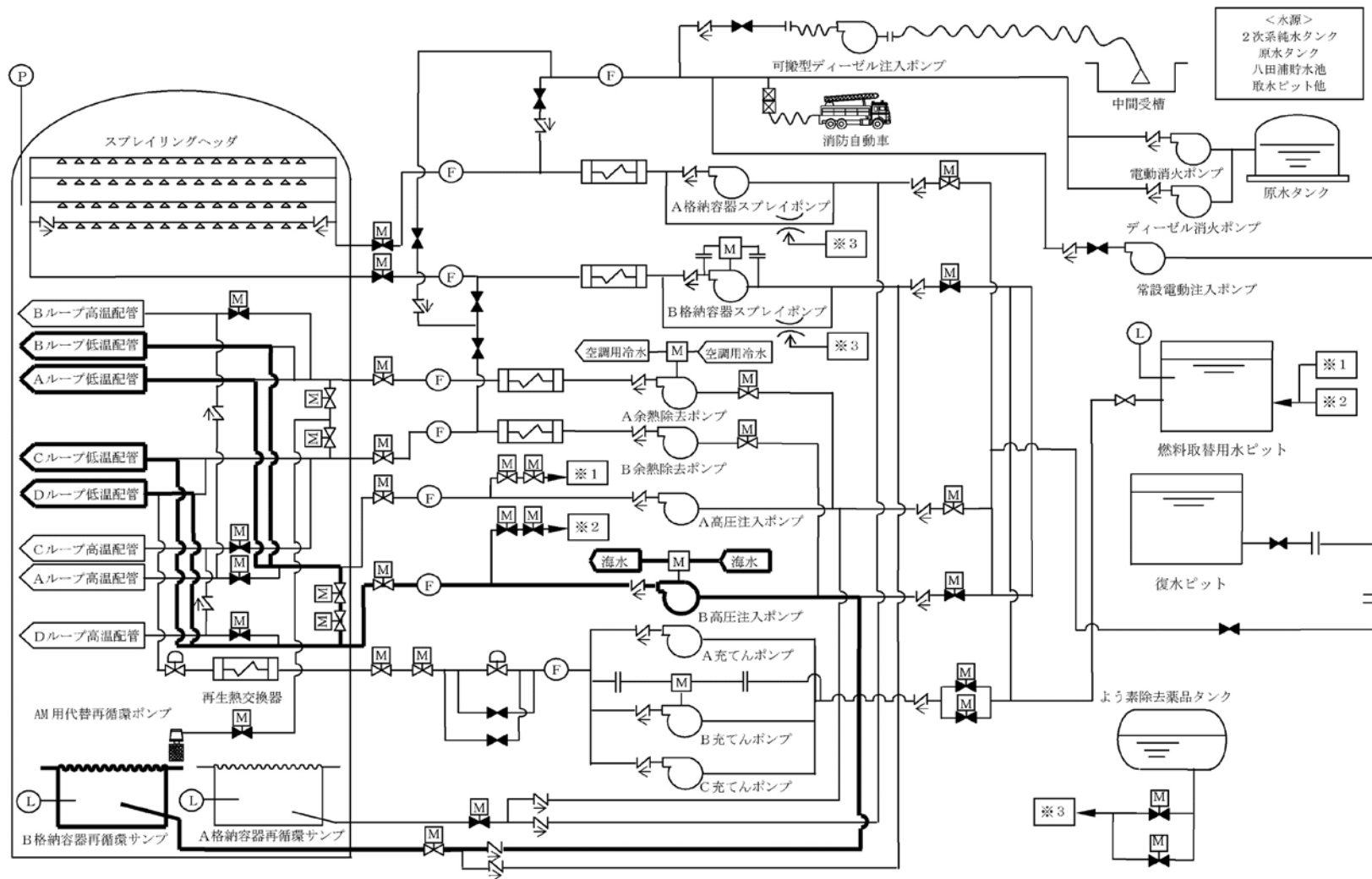
第1.6-16図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(6)
(高圧注入ポンプによる高圧再循環)



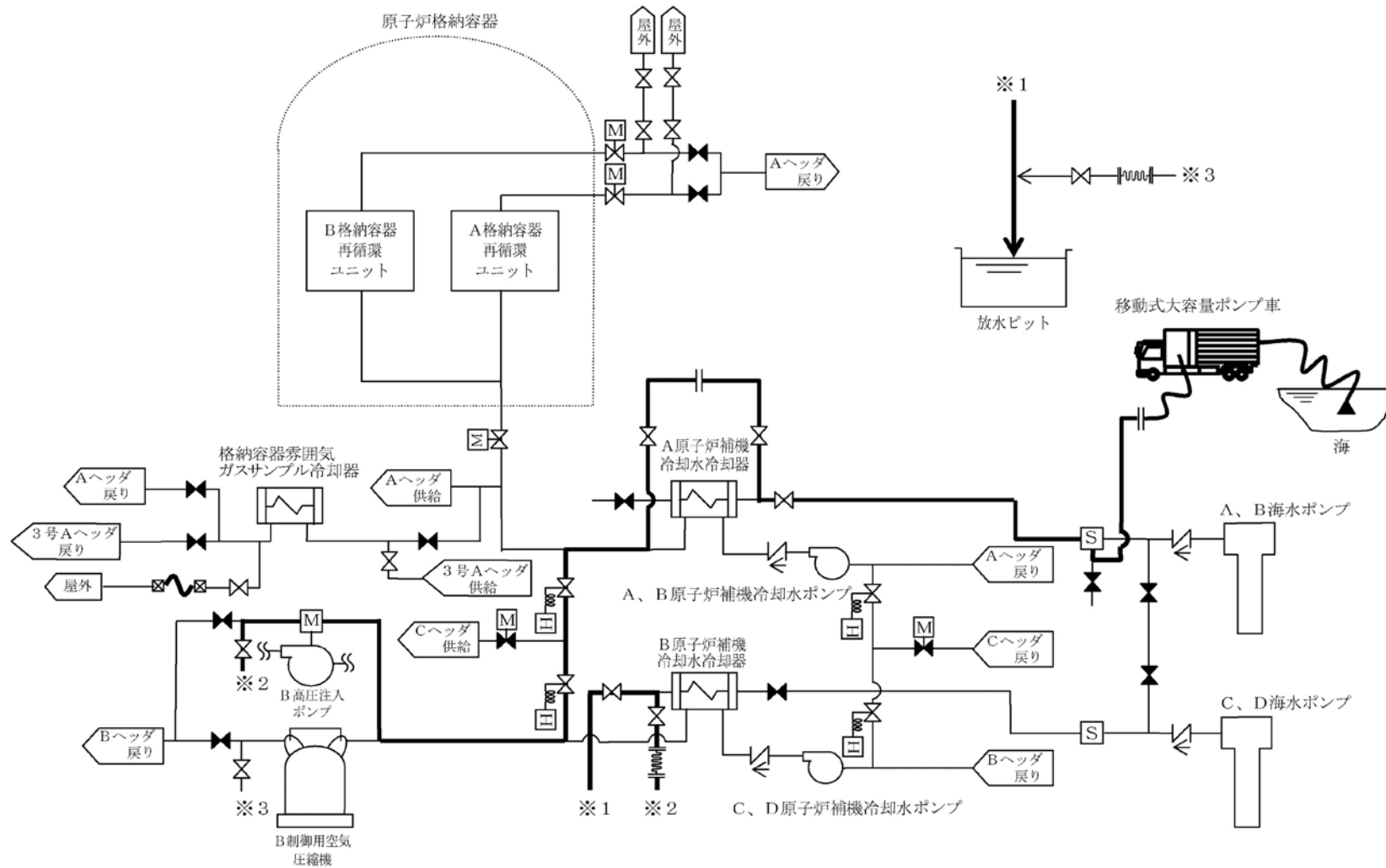
第1.6-17図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(7)
(高圧注入ポンプによる炉心注入)



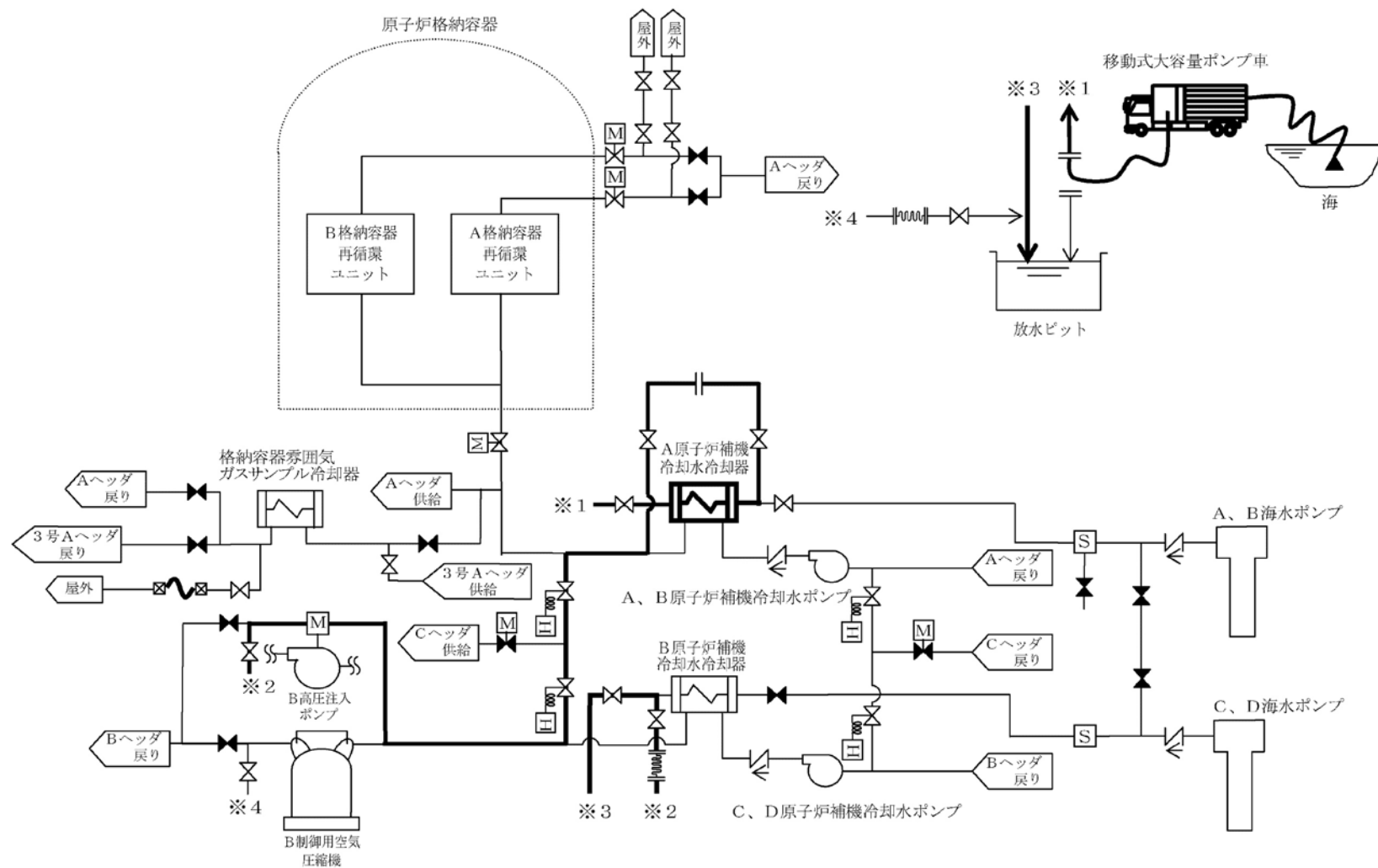
第1.6-18図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(8)
(B充てんポンプによる代替炉心注入)



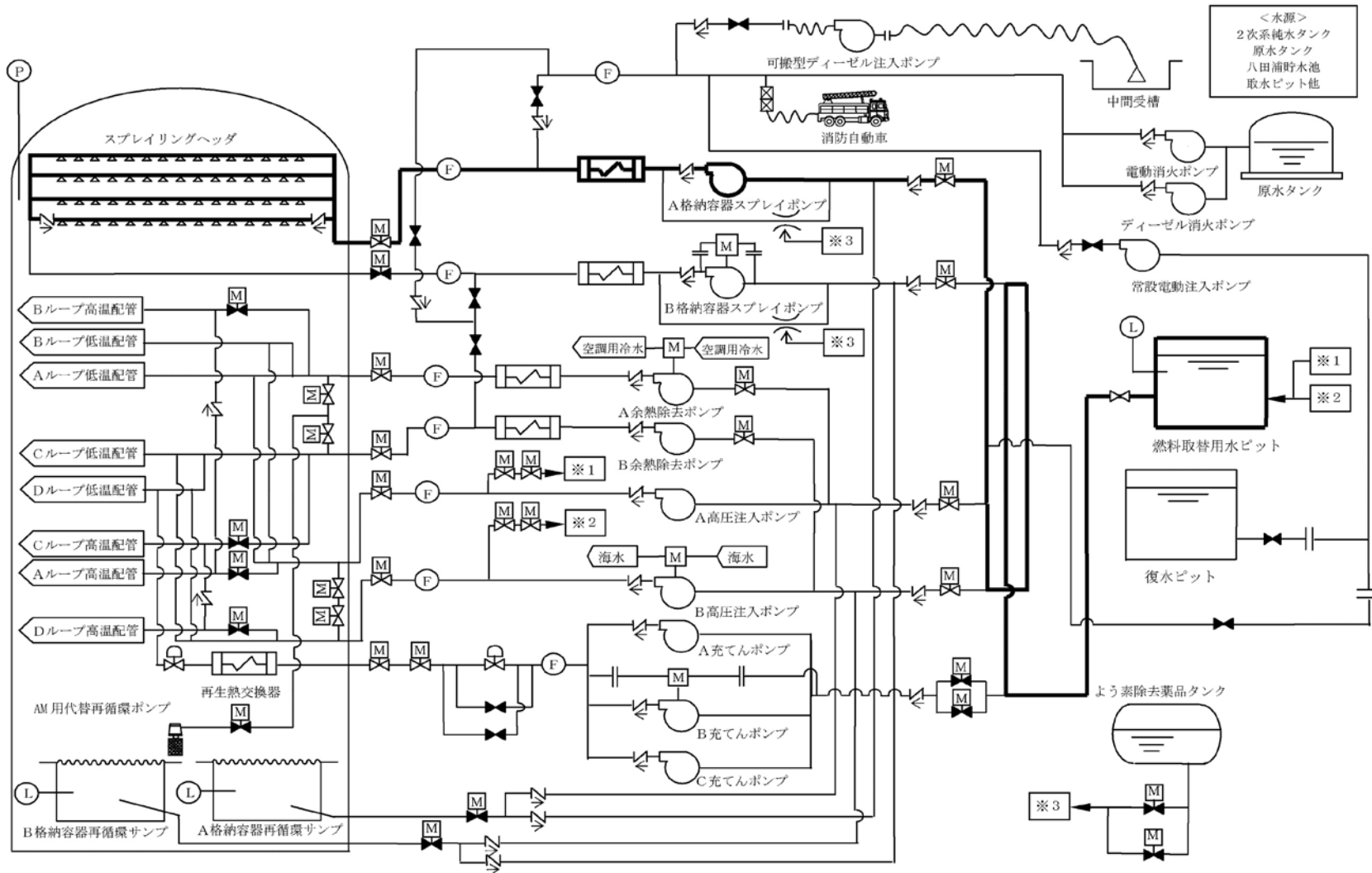
第1.6-19図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(9)
(B高圧注入ポンプによる代替再循環)



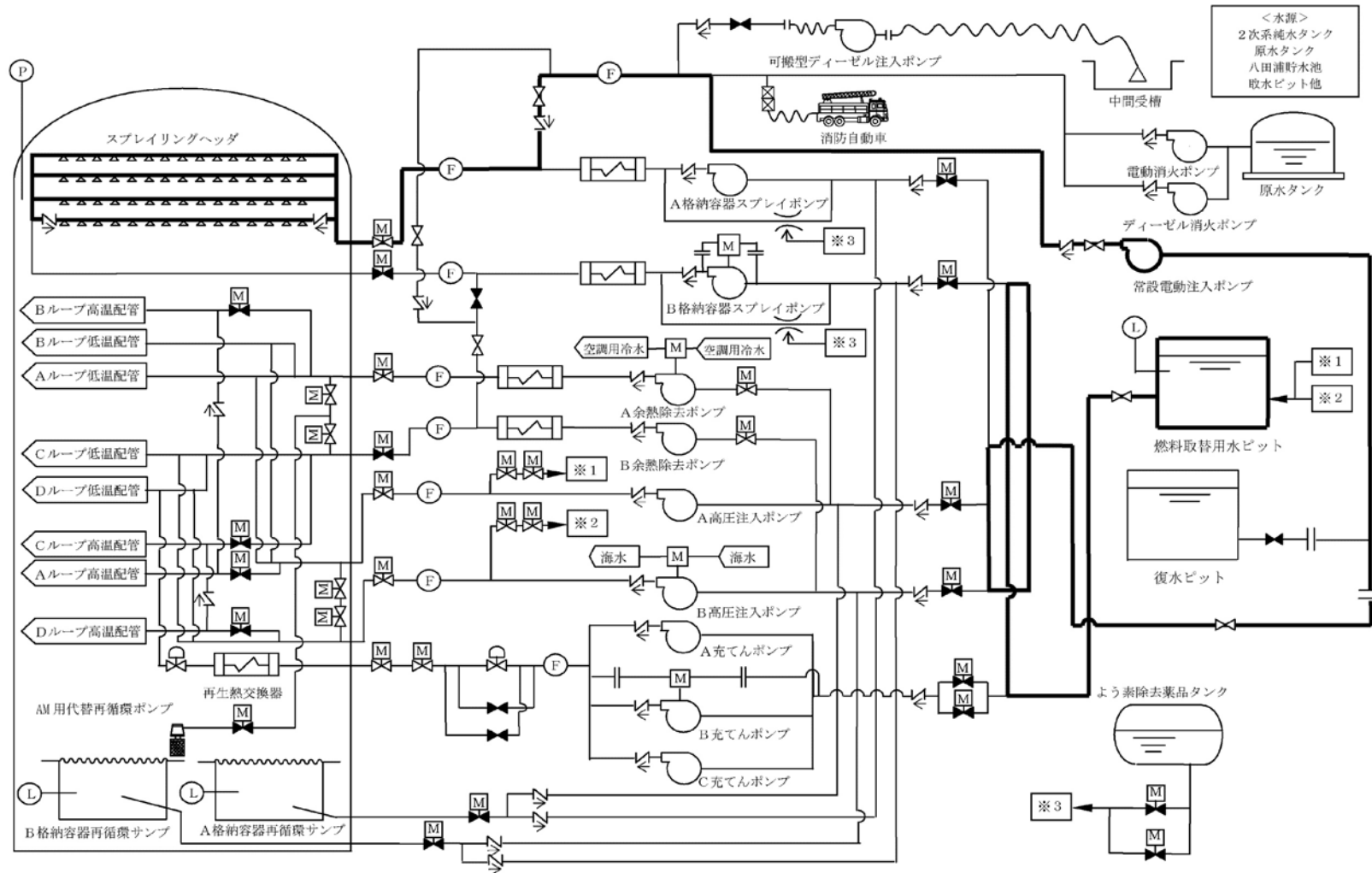
第1.6-20図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(10)
(B高圧注入ポンプによる代替再循環)



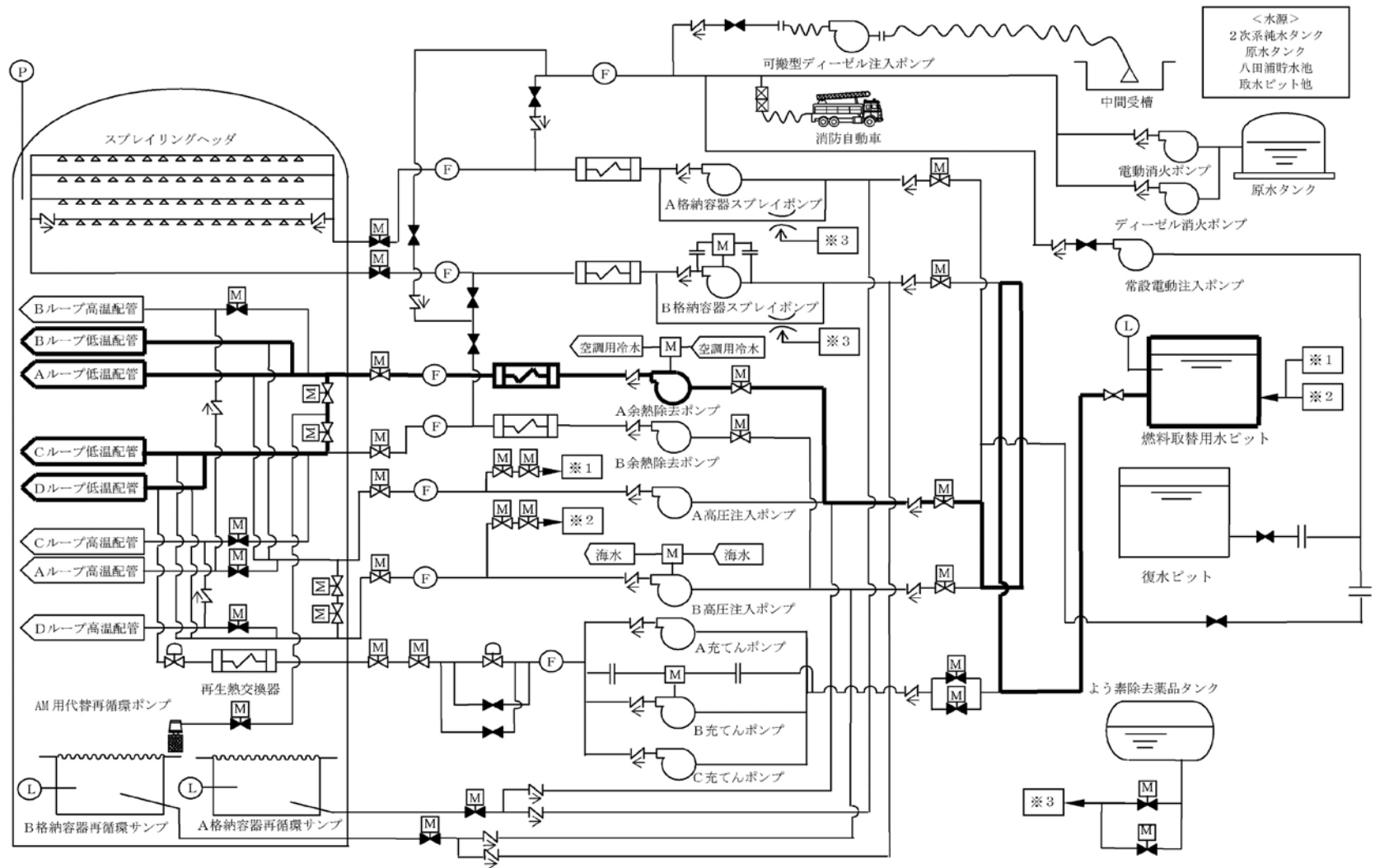
第1.6-21図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(11)
 (B高圧注入ポンプによる代替再循環)



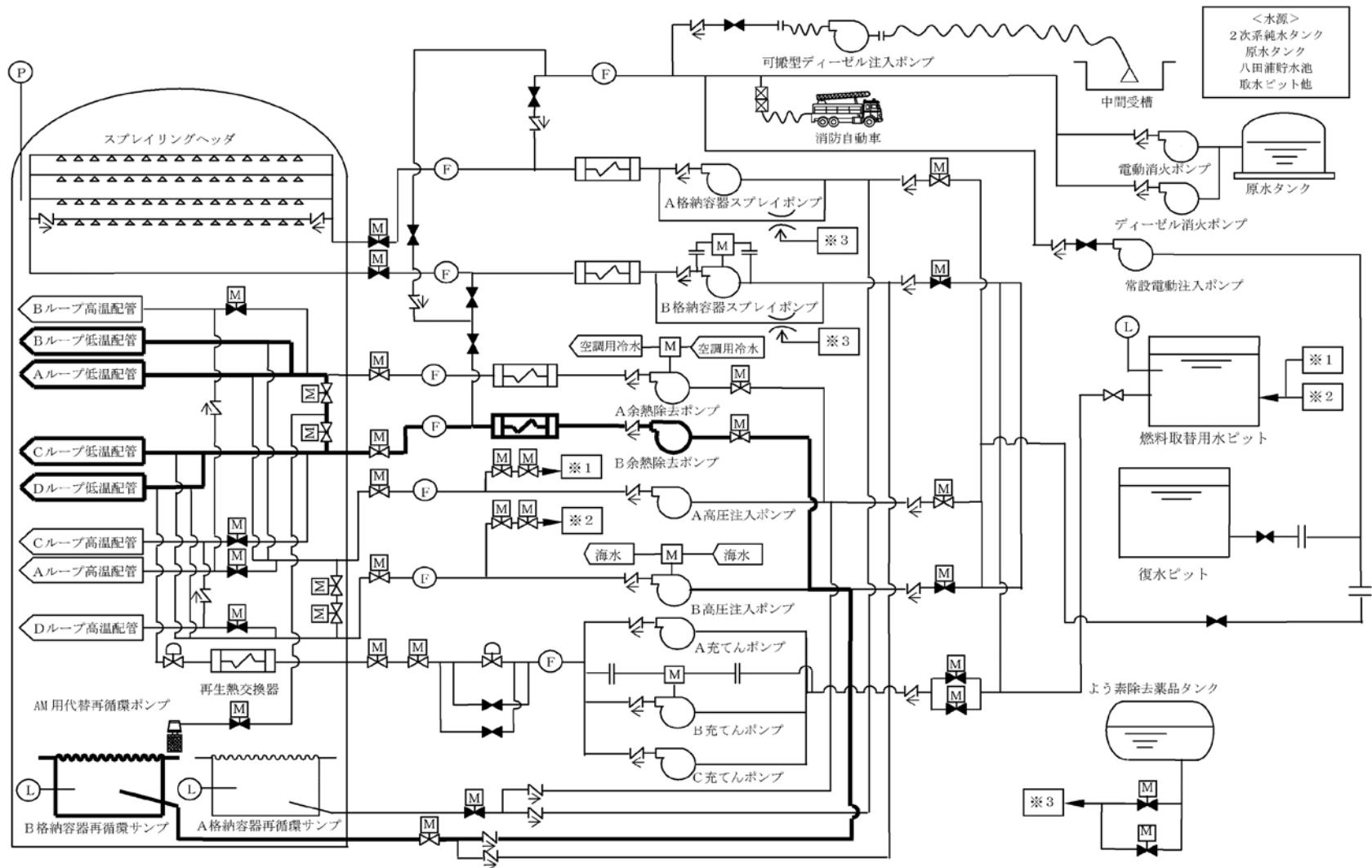
第1.6-22図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(12)
(格納容器スプレイ)



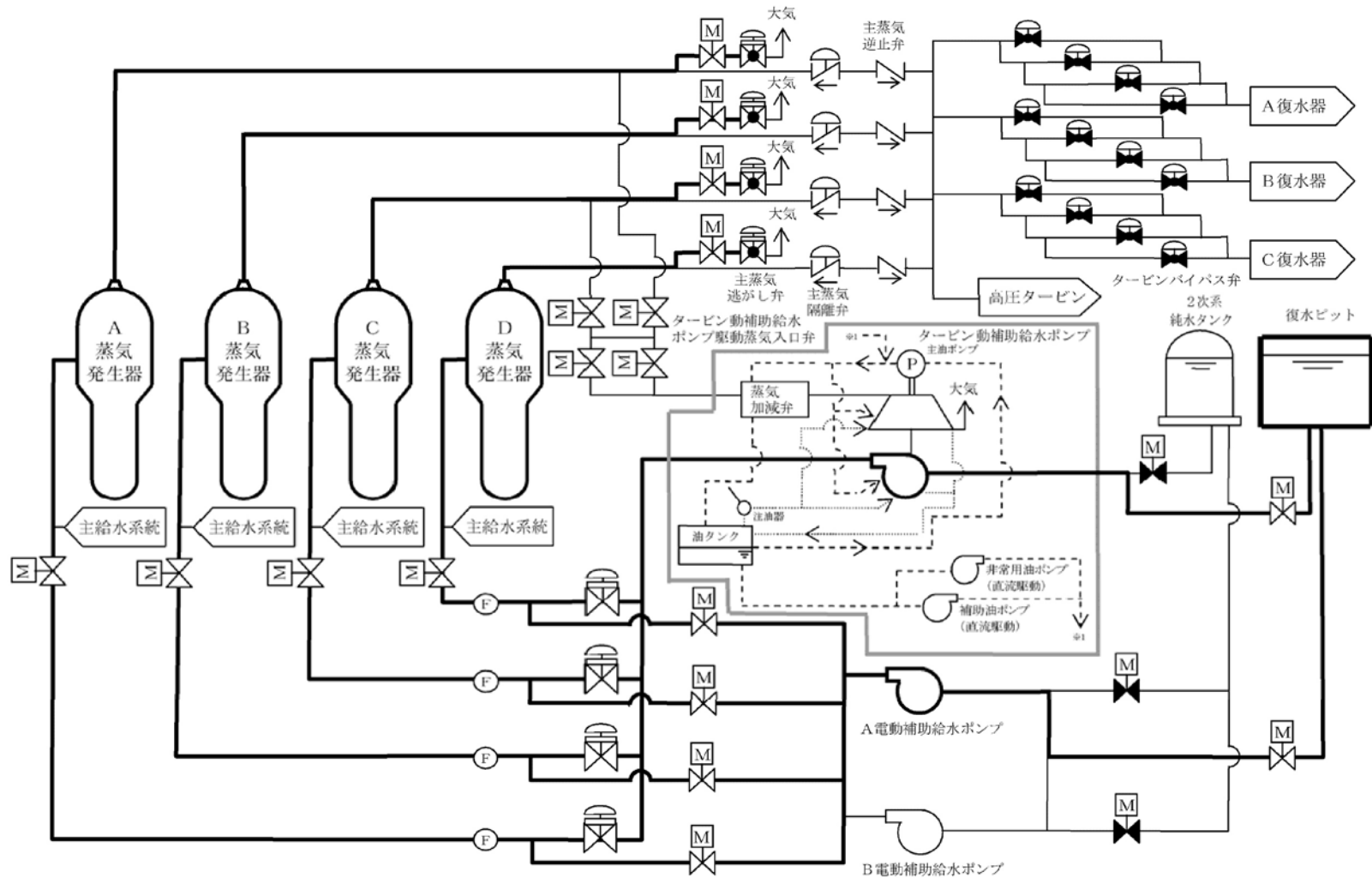
第1.6-23図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(13)
(代替格納容器スプレイ)



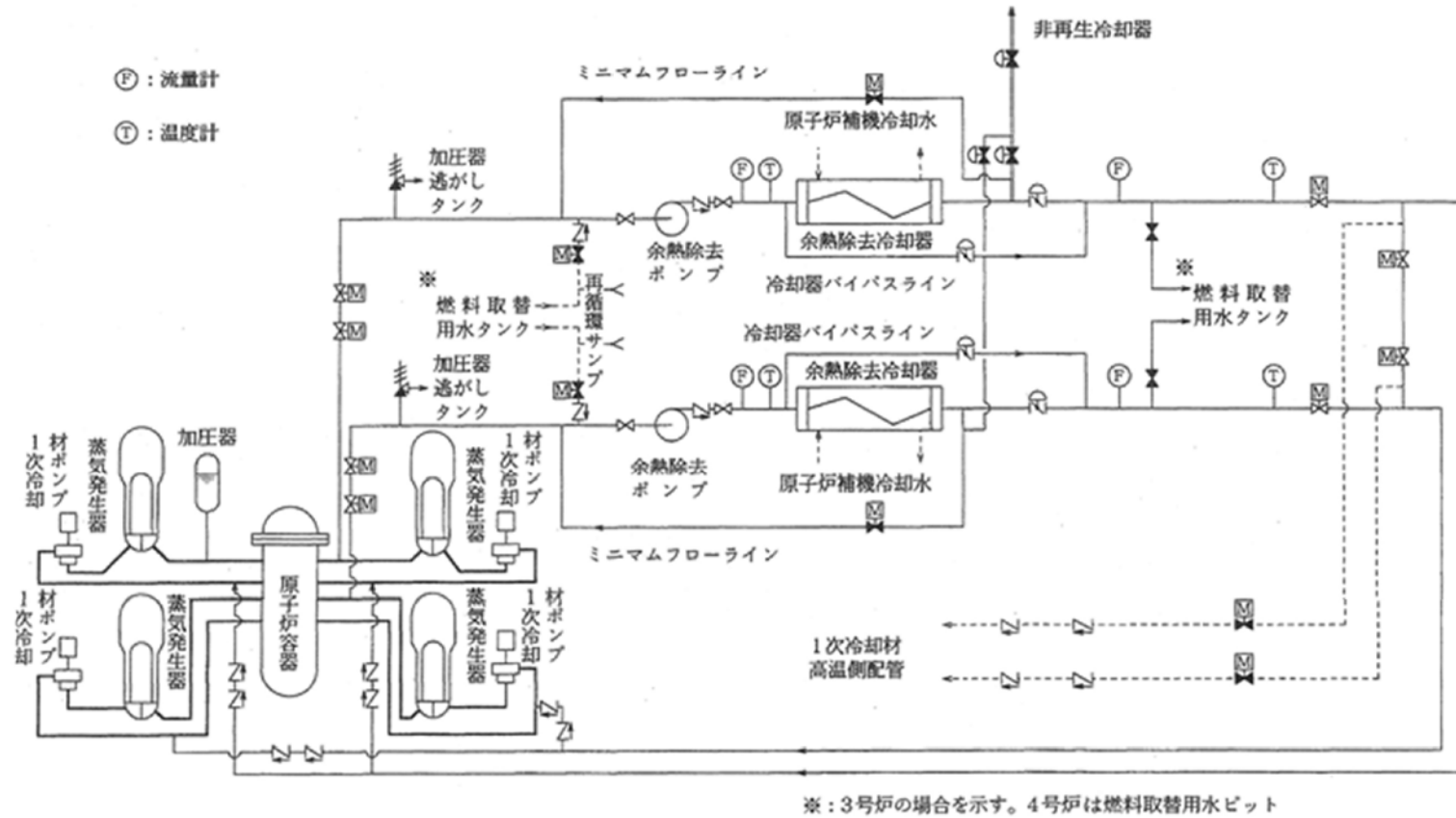
第1.6-24図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(14)
(余熱除去ポンプによる炉心注入)



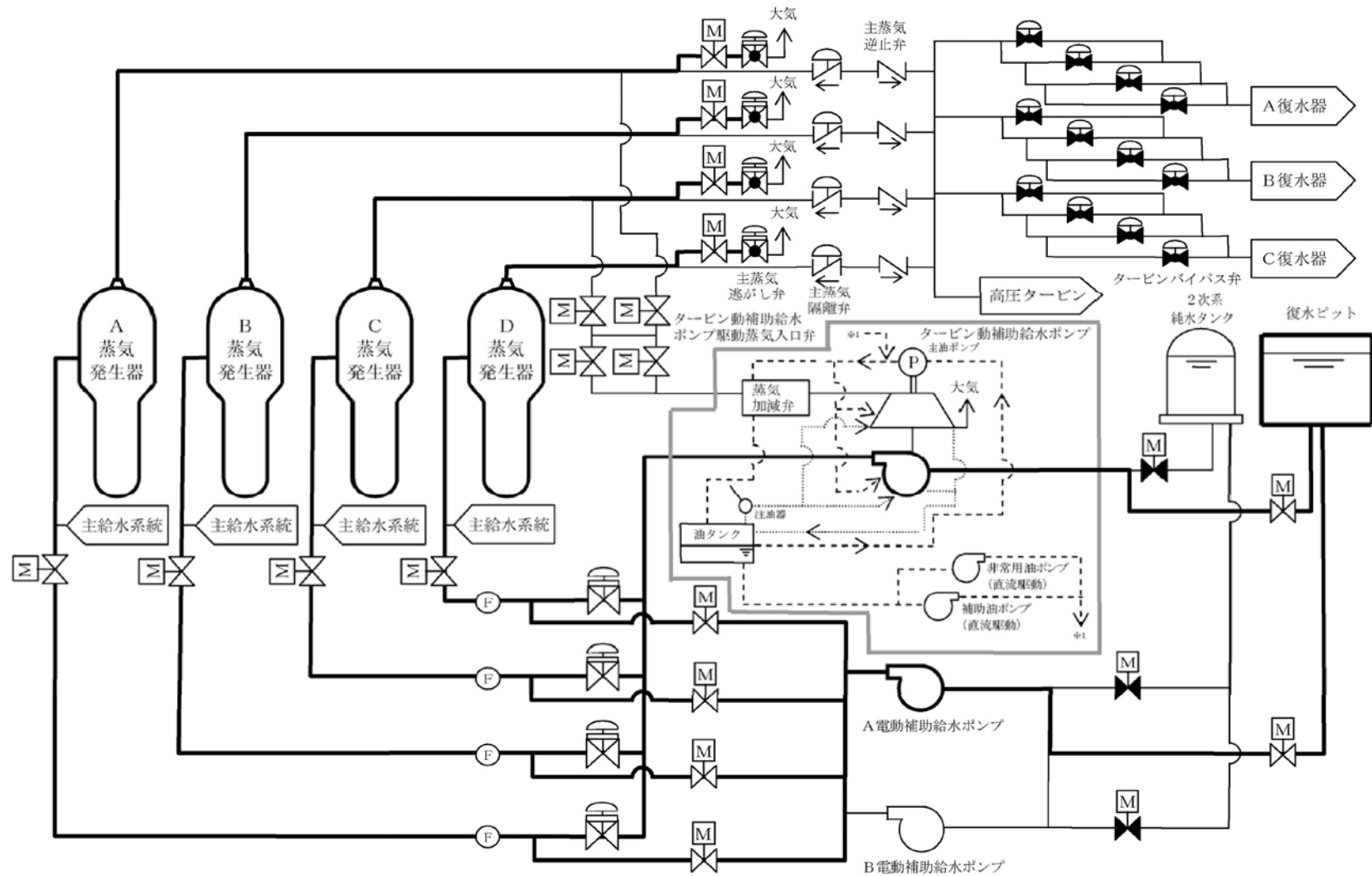
第1.6-25図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(15)
 (余熱除去ポンプによる低圧再循環)



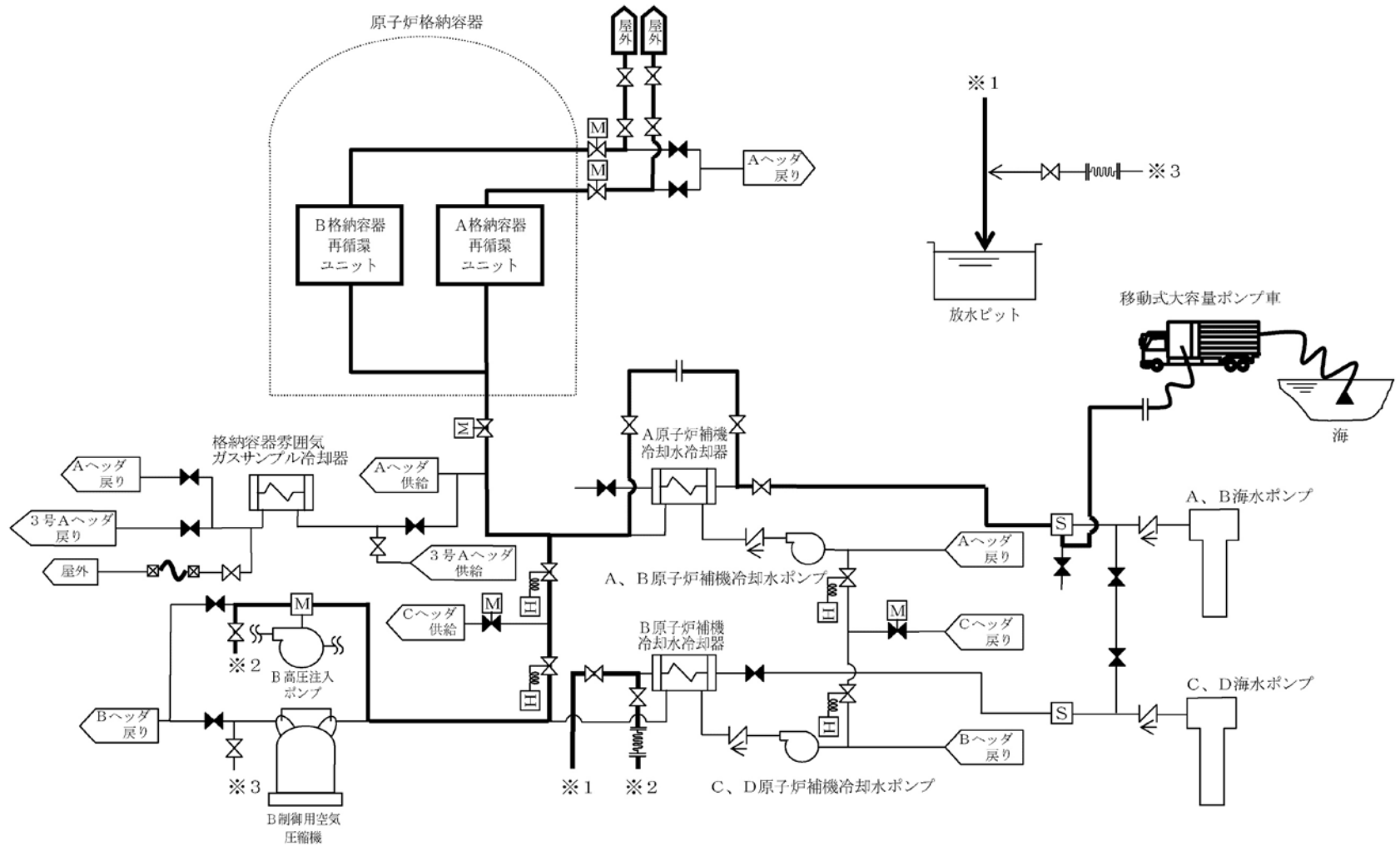
第1.6-26図 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備 概略系統図(16)
 (蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)、蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)、蒸気発生器2次側のフィードアンドブリード)



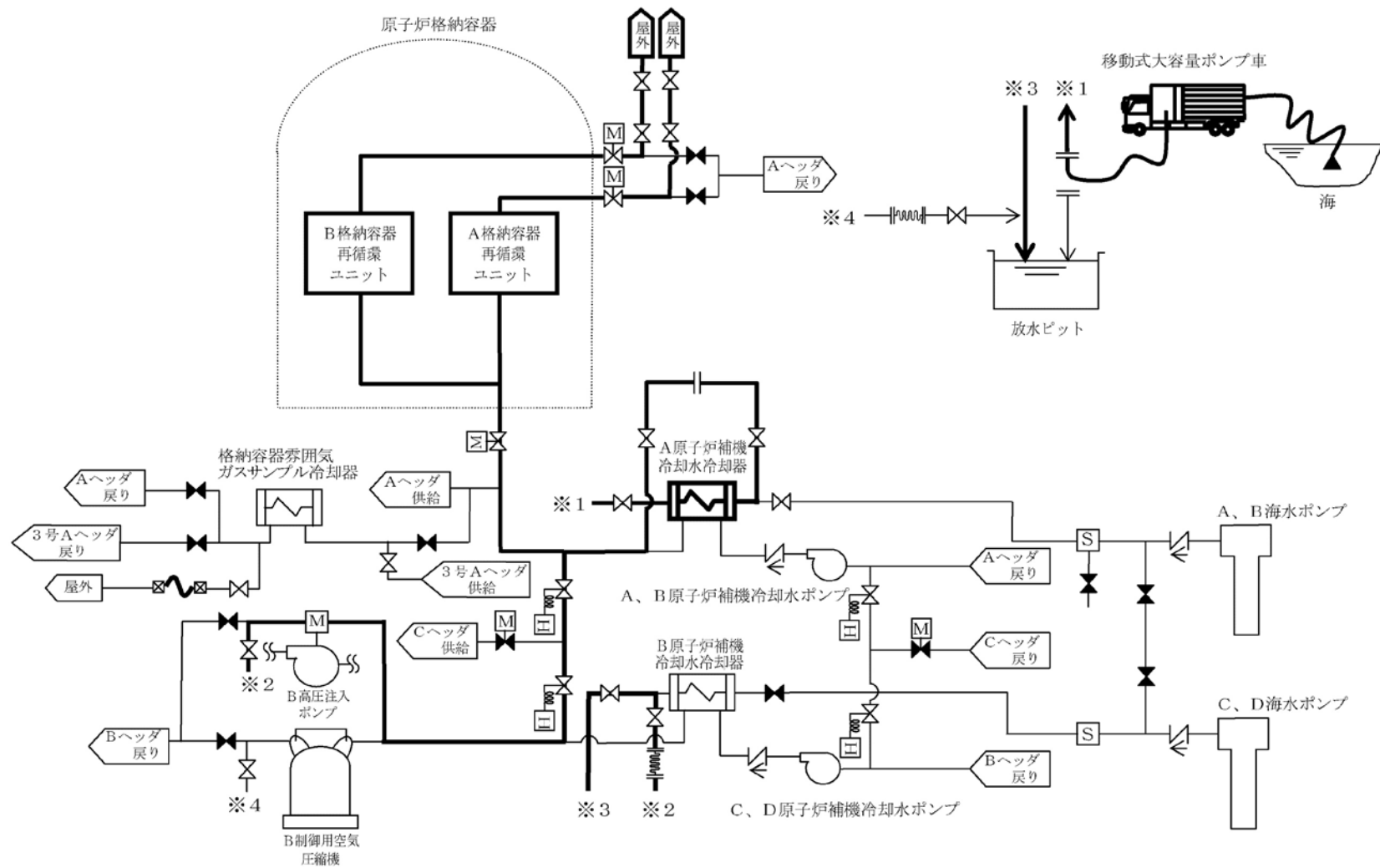
第1.6-27図 余熱除去設備系統説明図



第1.6-28図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 概略系統図(1)
 (蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)、蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出))

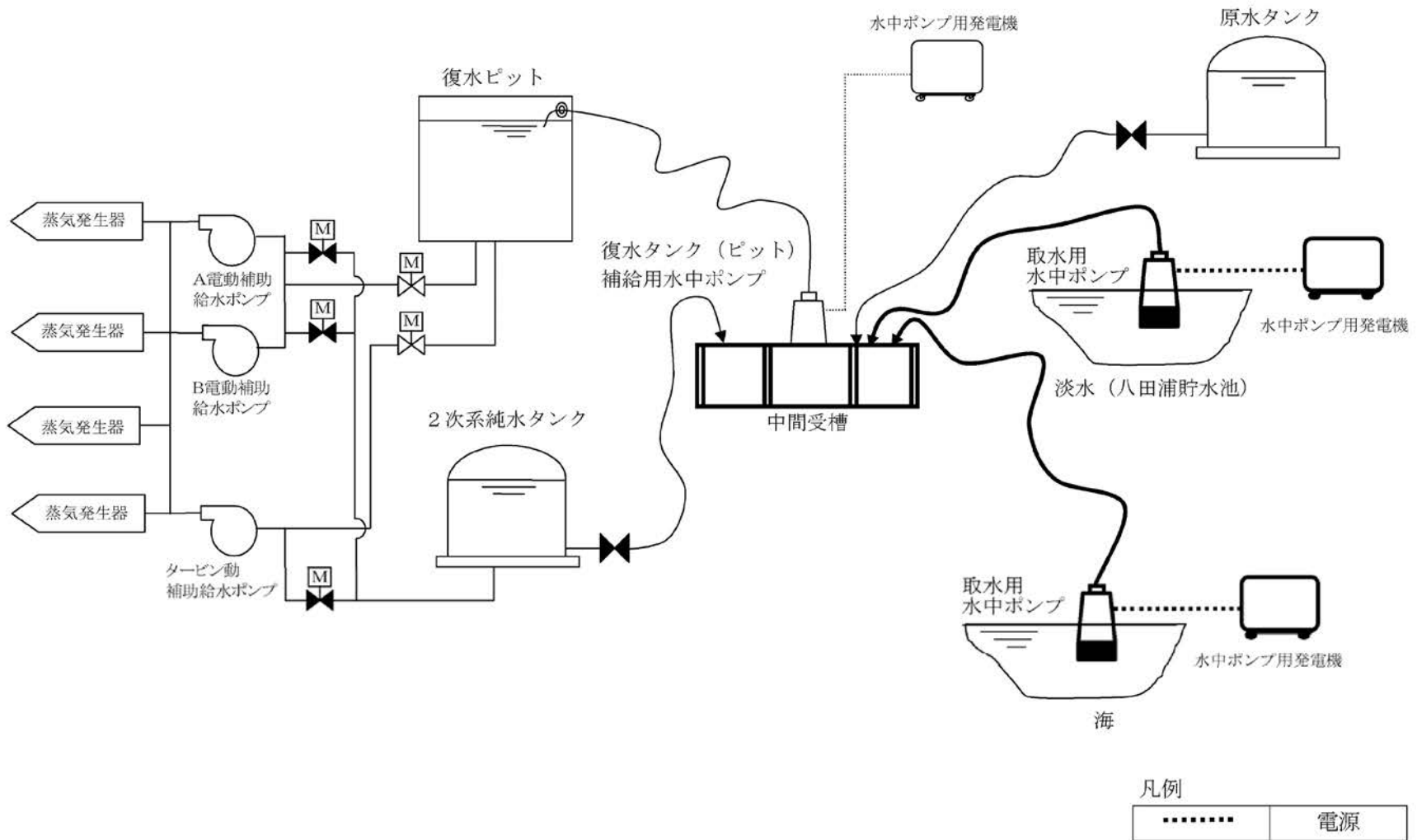


第1.6-29図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 概略系統図(2)
 (移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却、代替補機冷却)

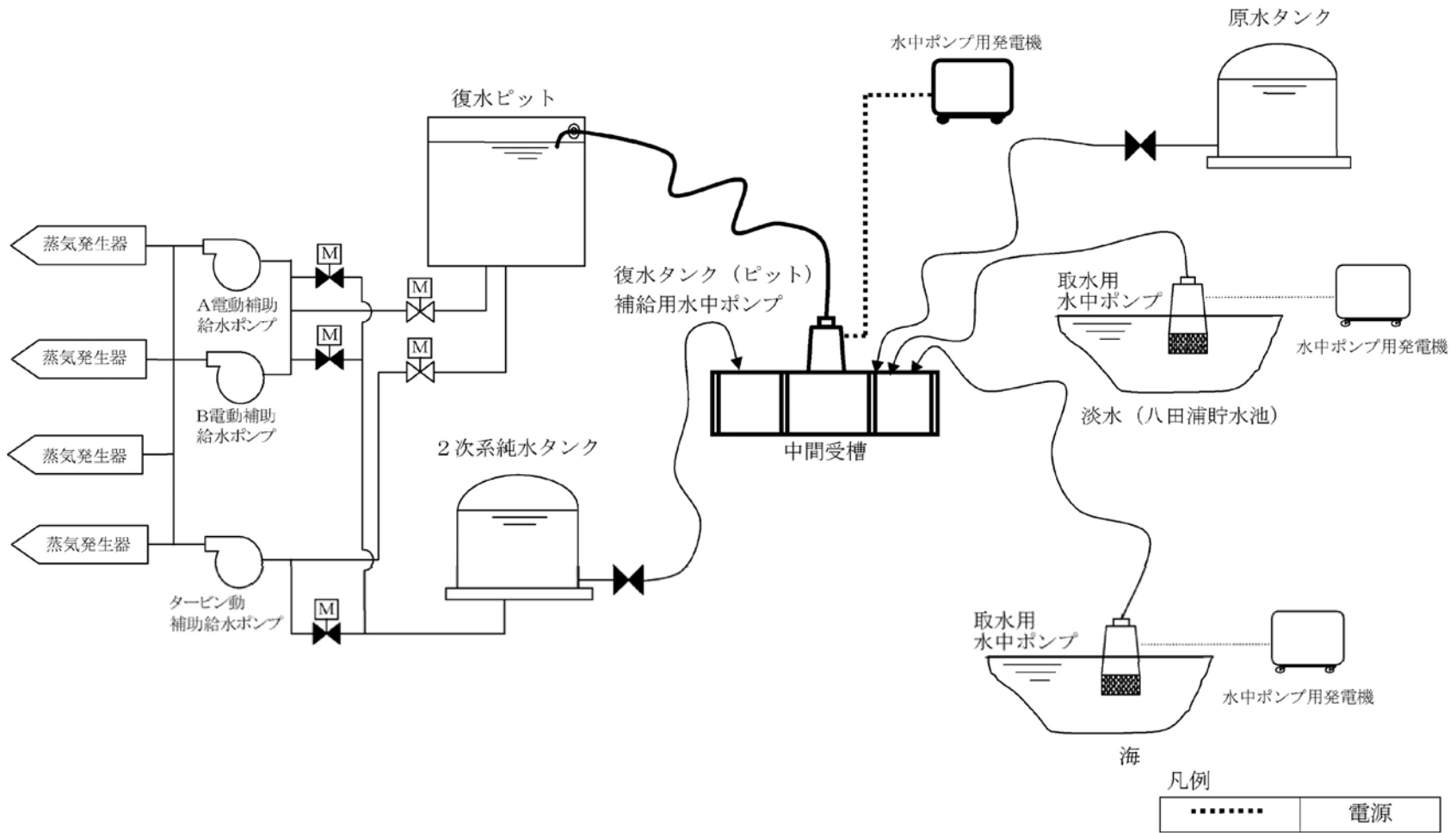


第1.6-30図 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための設備 概略系統図(3)

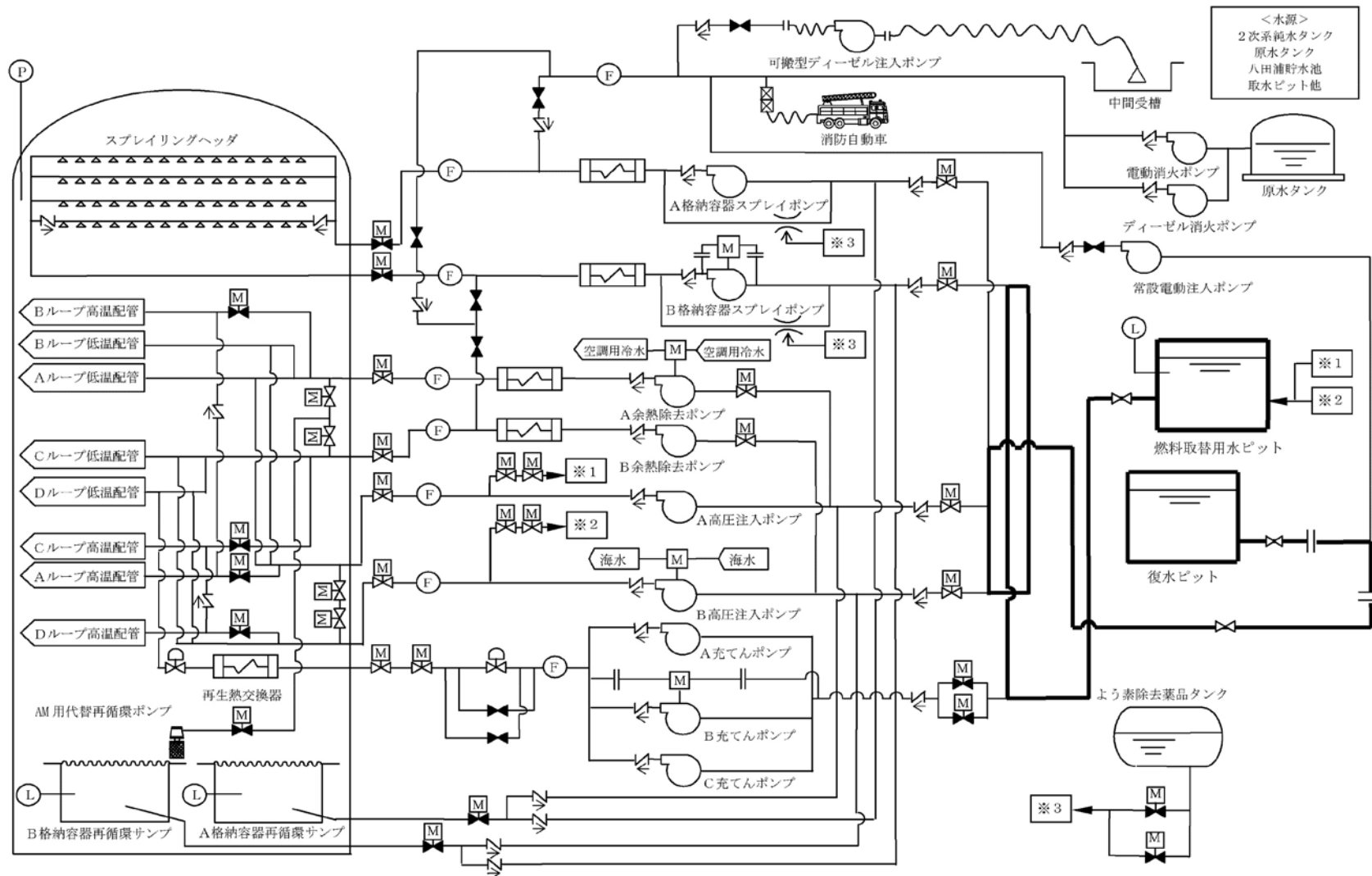
(移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却、代替補機冷却)



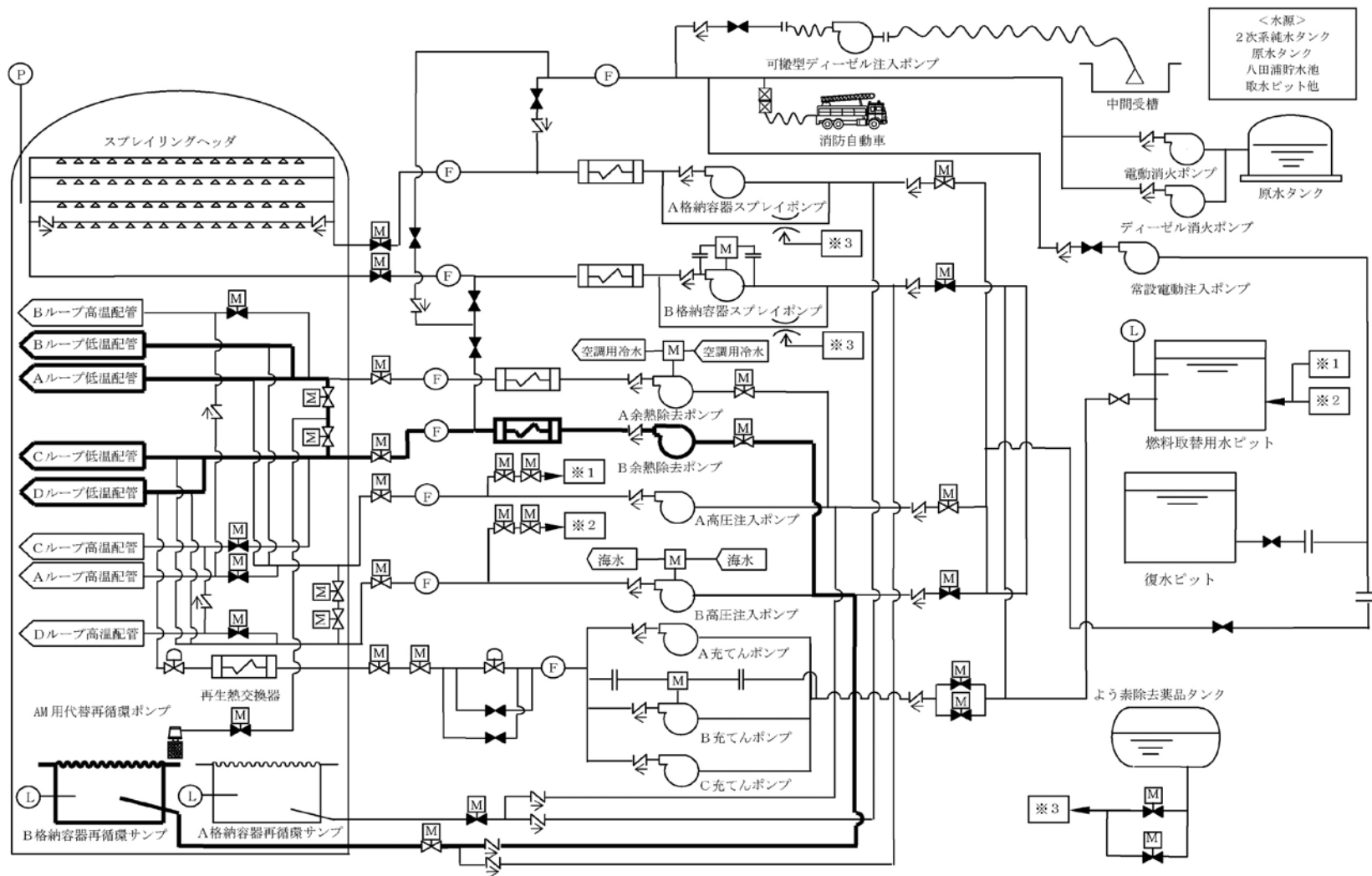
第1.6-31図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(1)
(代替水源から中間受槽への供給)



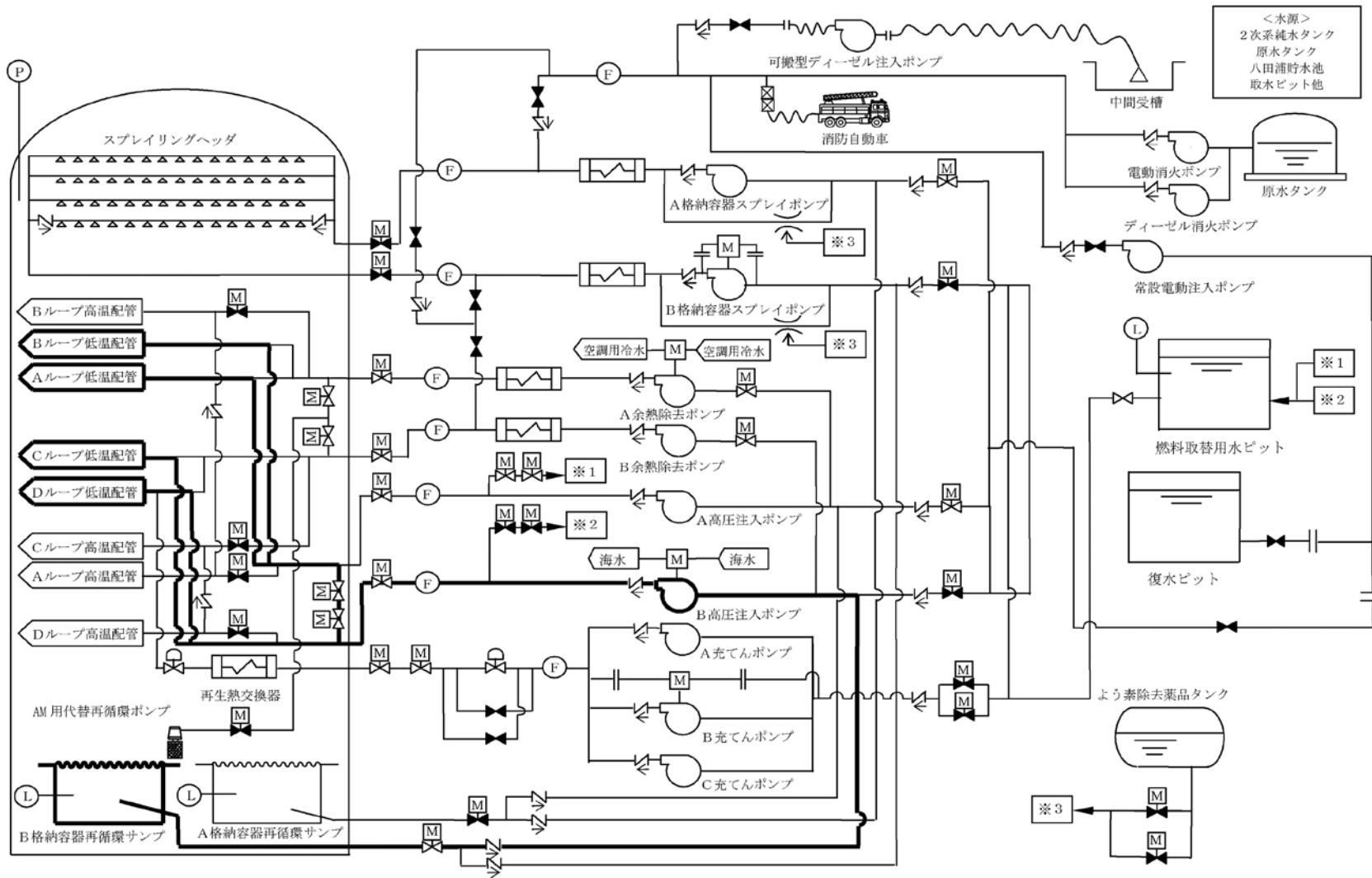
第1.6-32図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(2)
(中間受槽を水源とする復水ピットへの供給)



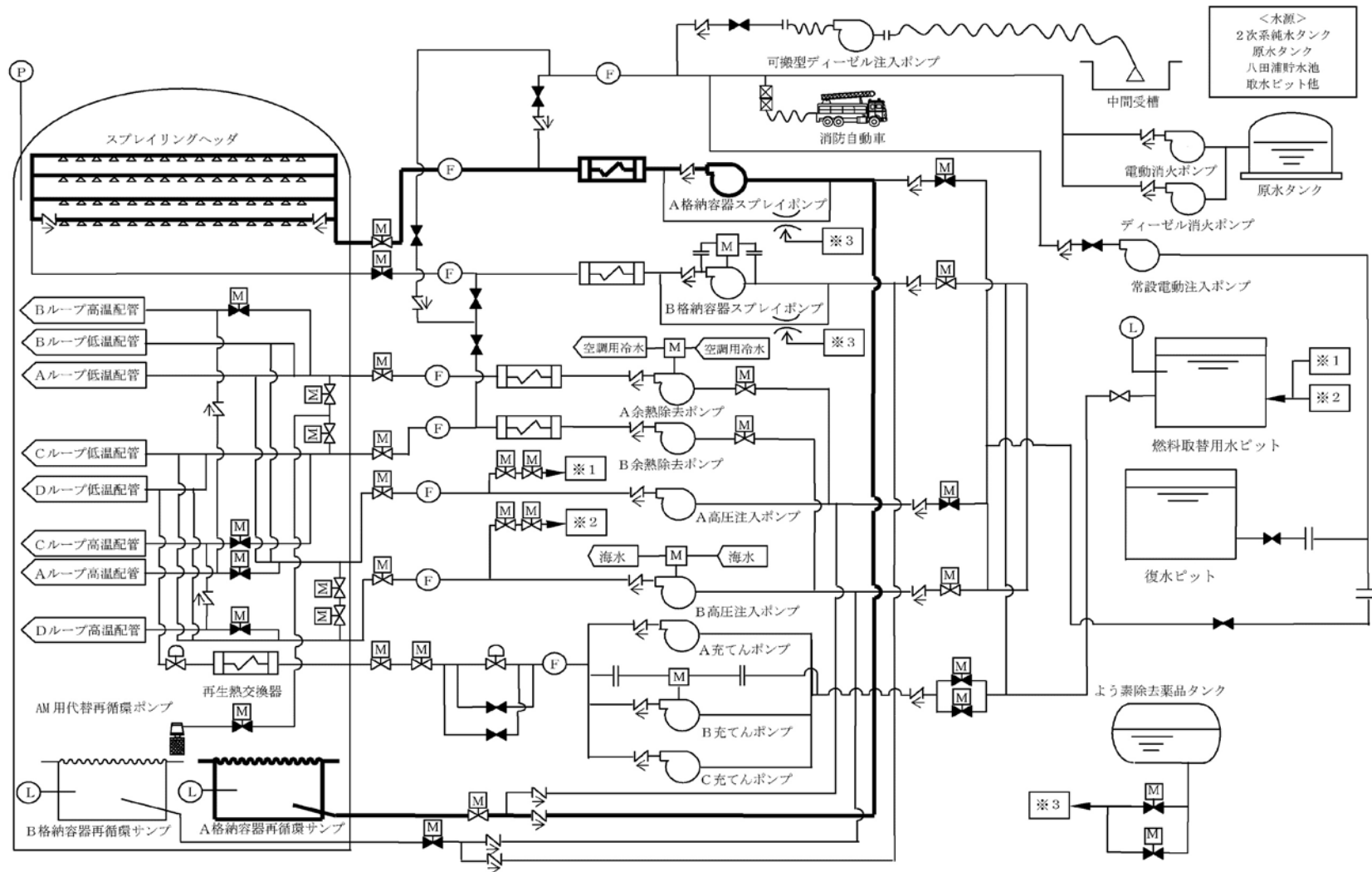
第1.6-33図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(3)
(復水ピットから燃料取替用水ピットへの供給)



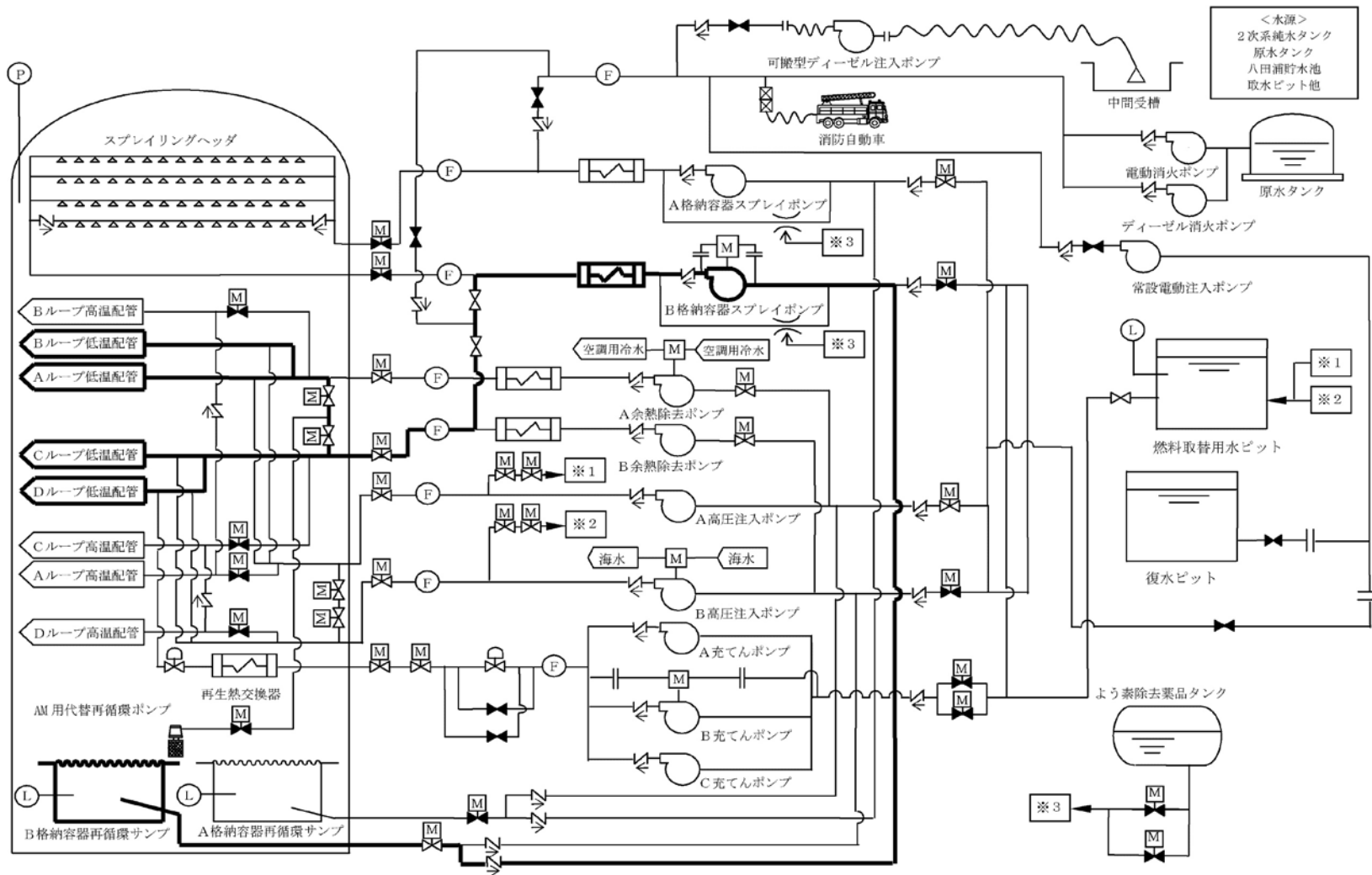
第1.6-34図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(4)
(余熱除去ポンプによる低圧再循環)



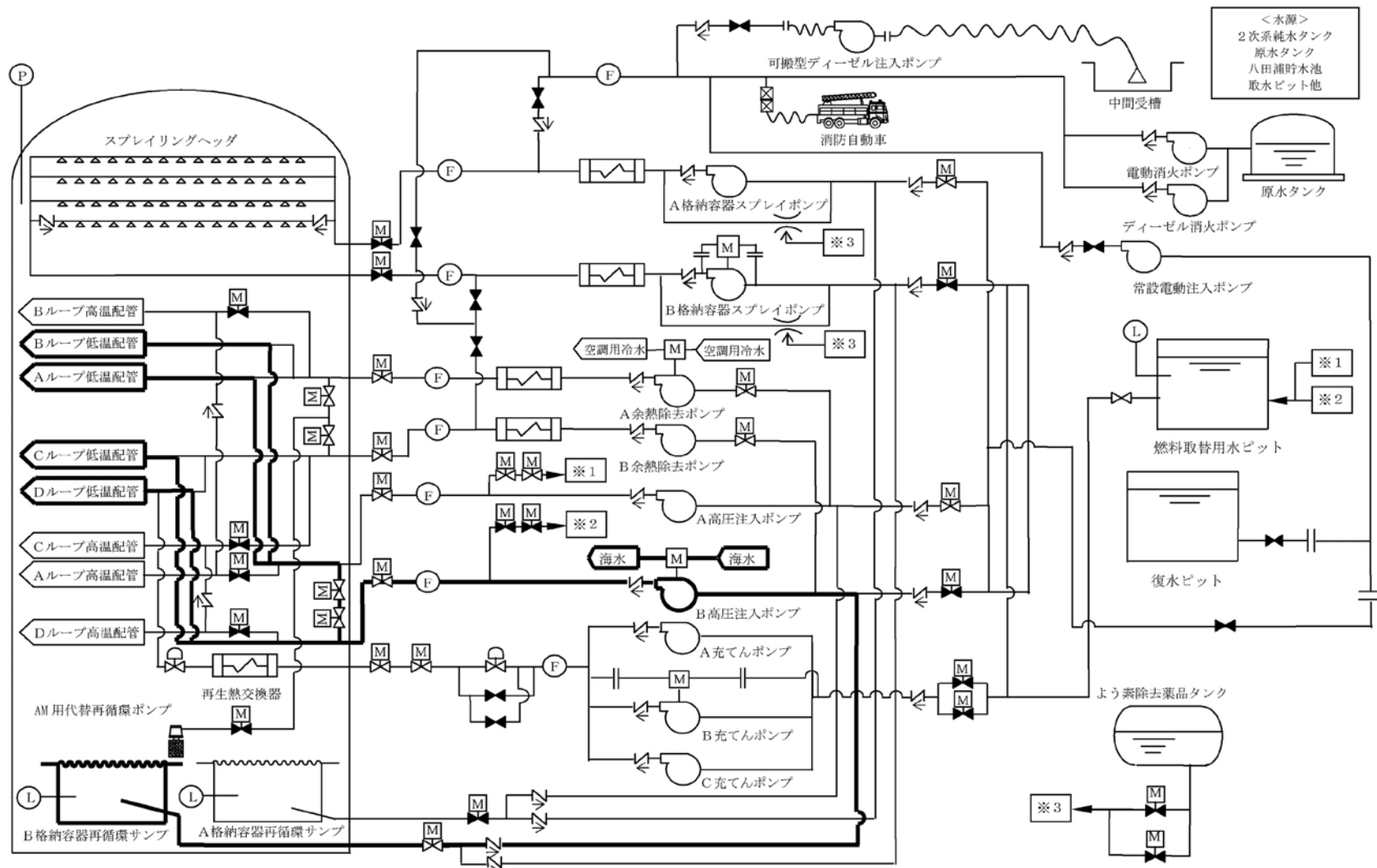
第1.6-35図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 概略系統図(5)
(高圧注入ポンプによる高圧再循環)



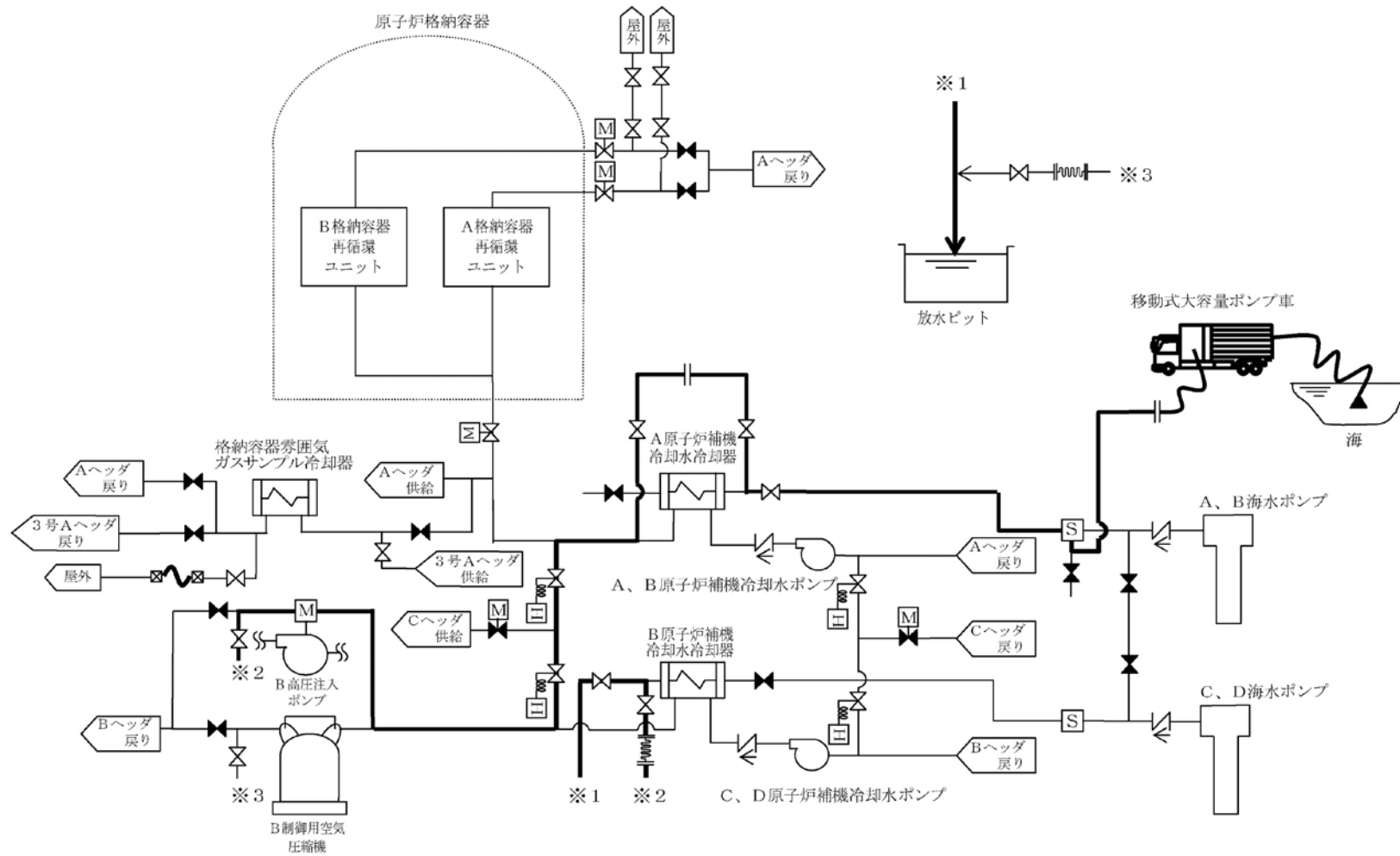
第1.6-36図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(6)
(格納容器スプレイ再循環)



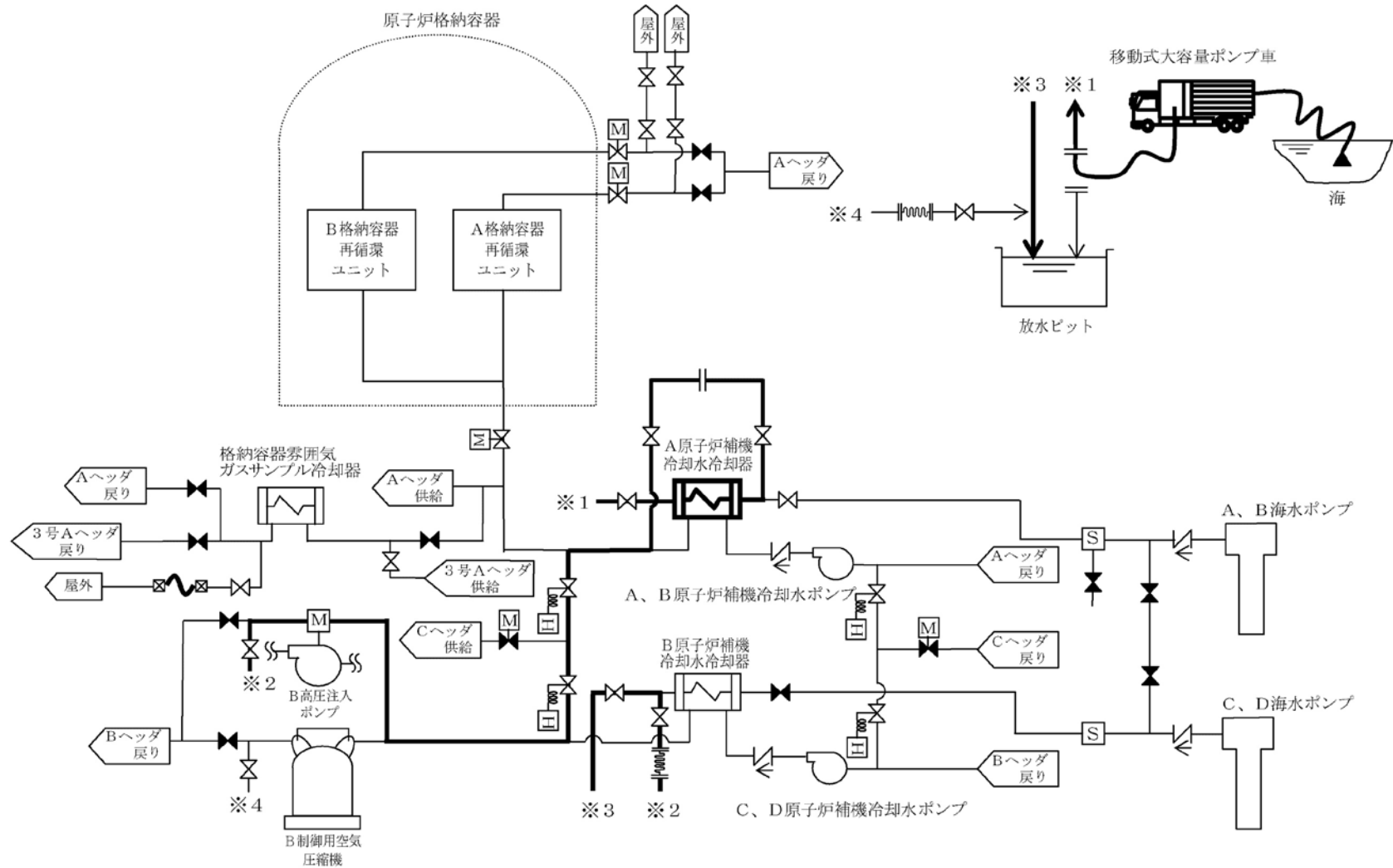
第1.6-37図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(7)
(B格納容器スプレイポンプによる代替再循環)



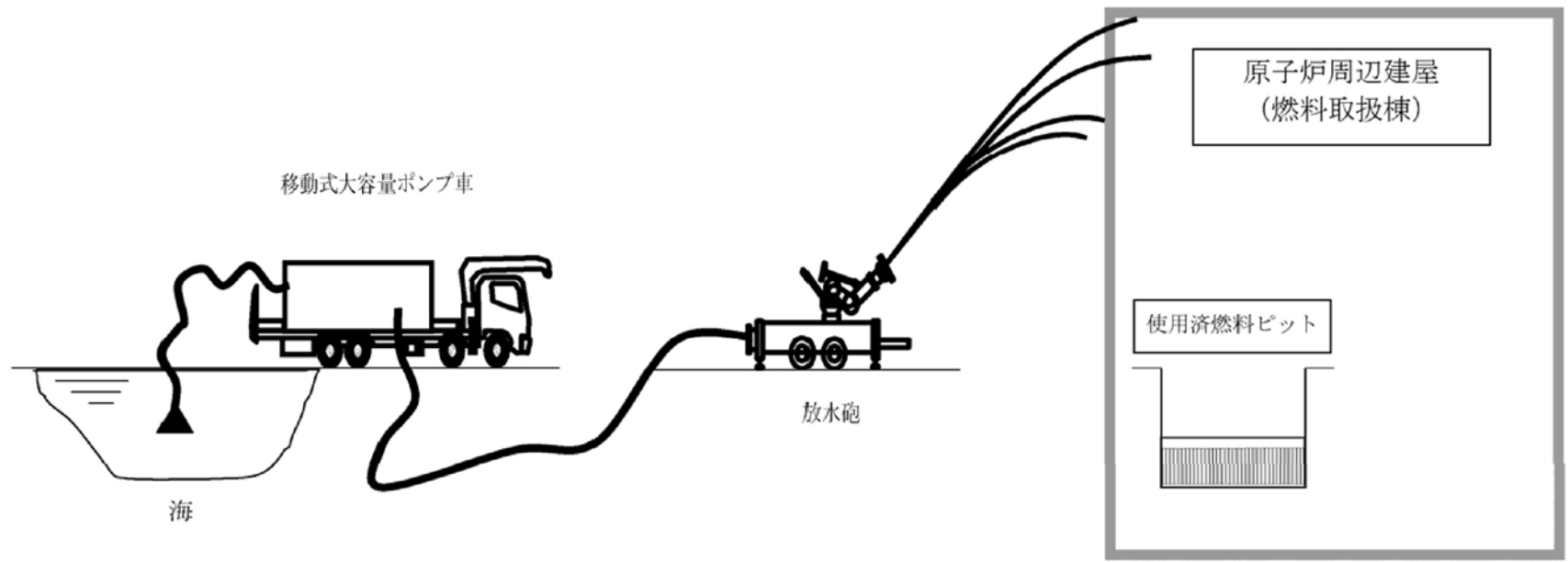
第1.6-38図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 概略系統図(8)
(B高圧注入ポンプによる代替再循環)



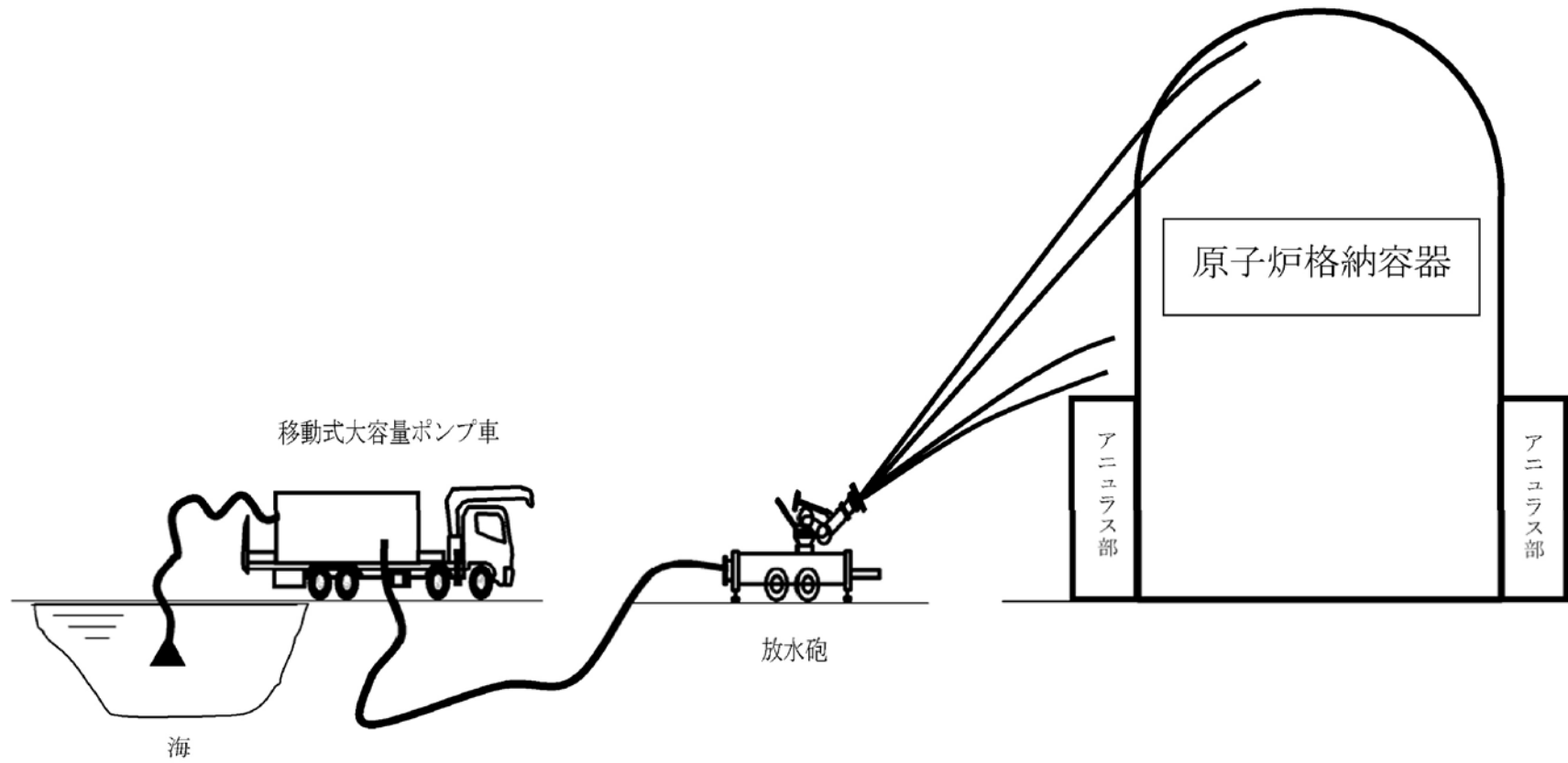
第1.6-39図 重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 概略系統図(9)
(B高圧注入ポンプによる代替再循環)



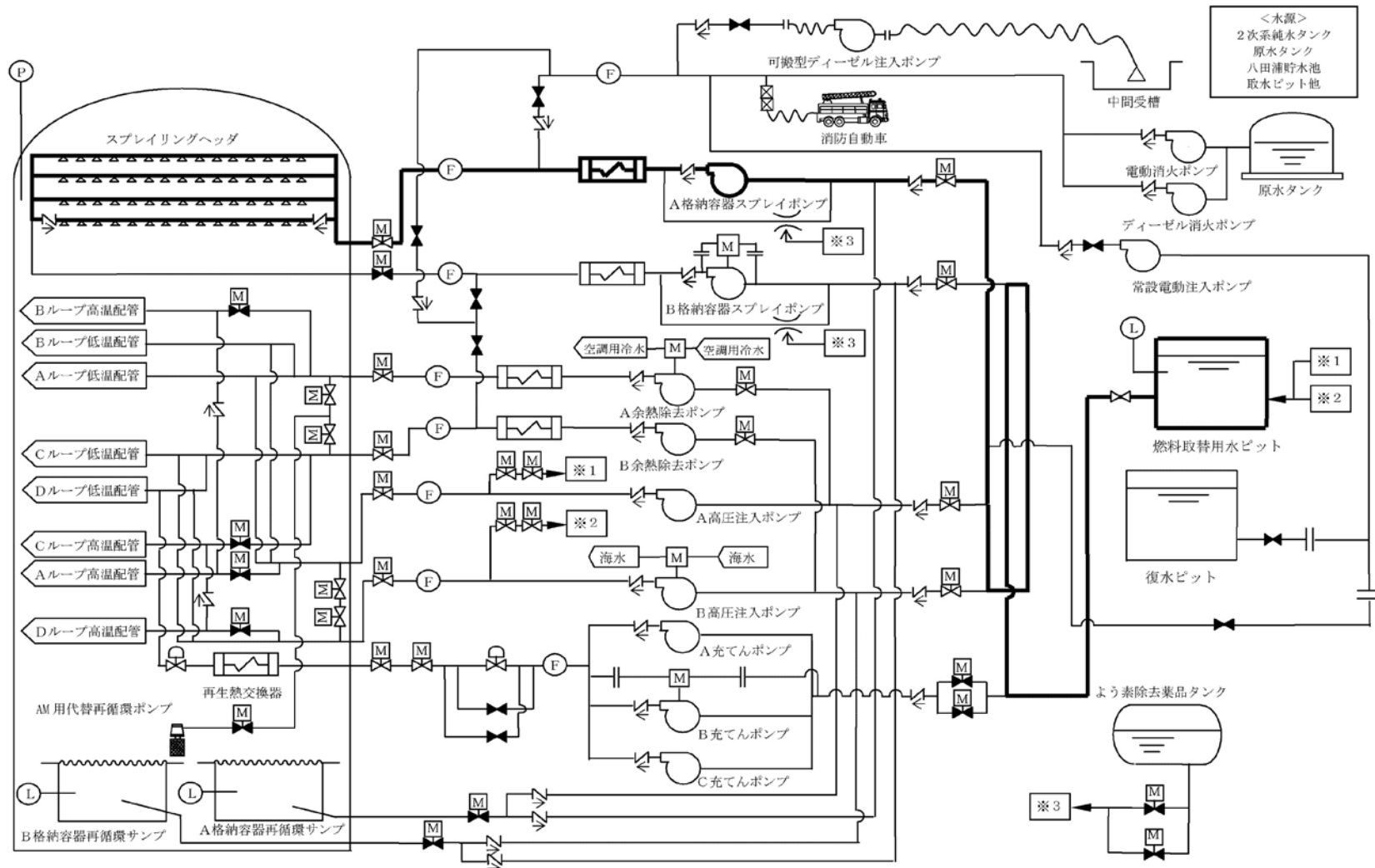
第1.6-40図 重大事故等の収束に必要な水の供給設備 概略系統図(10)
(B高圧注入ポンプによる代替再循環)



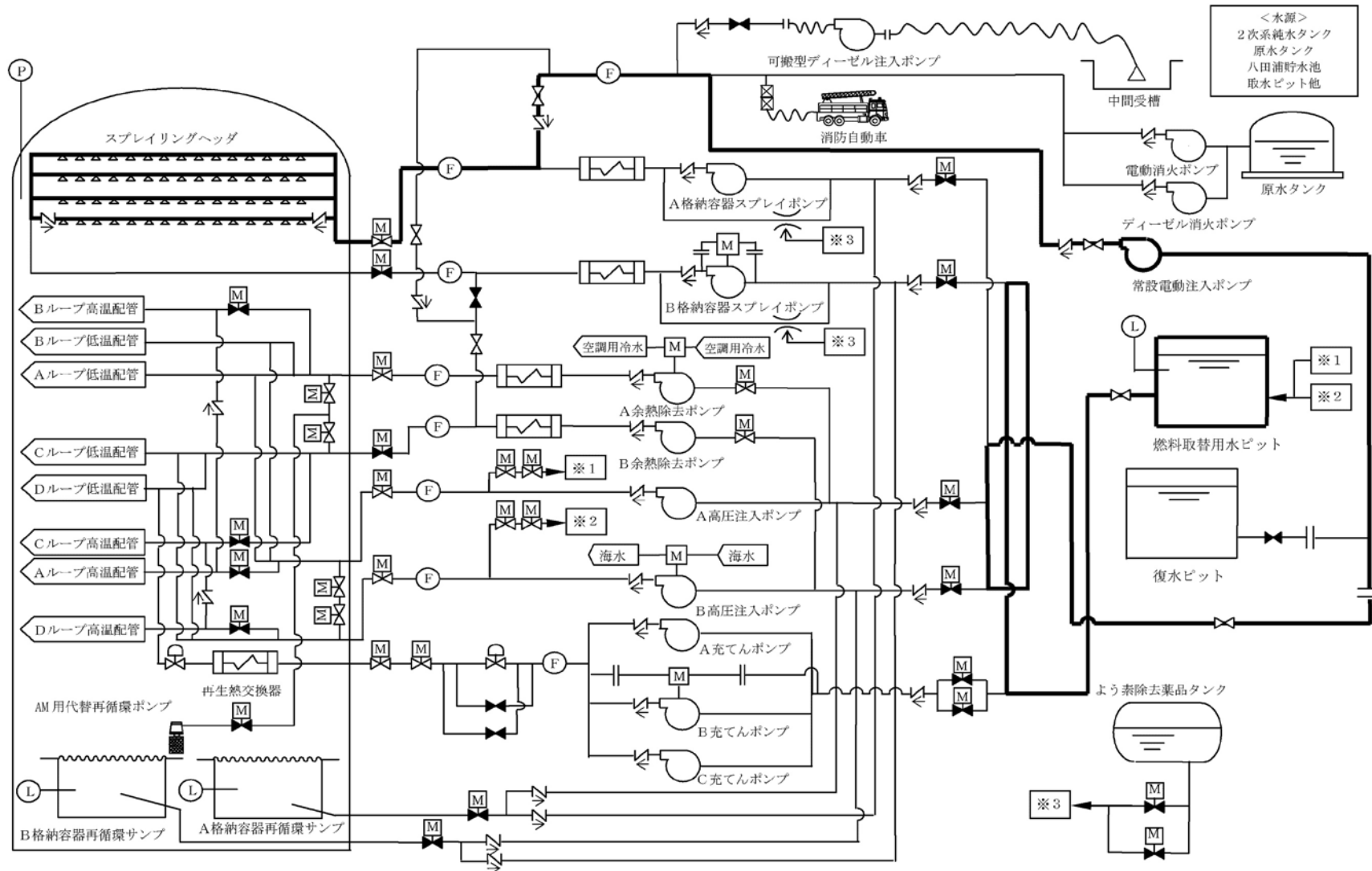
第1.6-41図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(11)
(海を水源とする燃料取扱棟(使用済燃料ピット内の燃料体等)への放水)



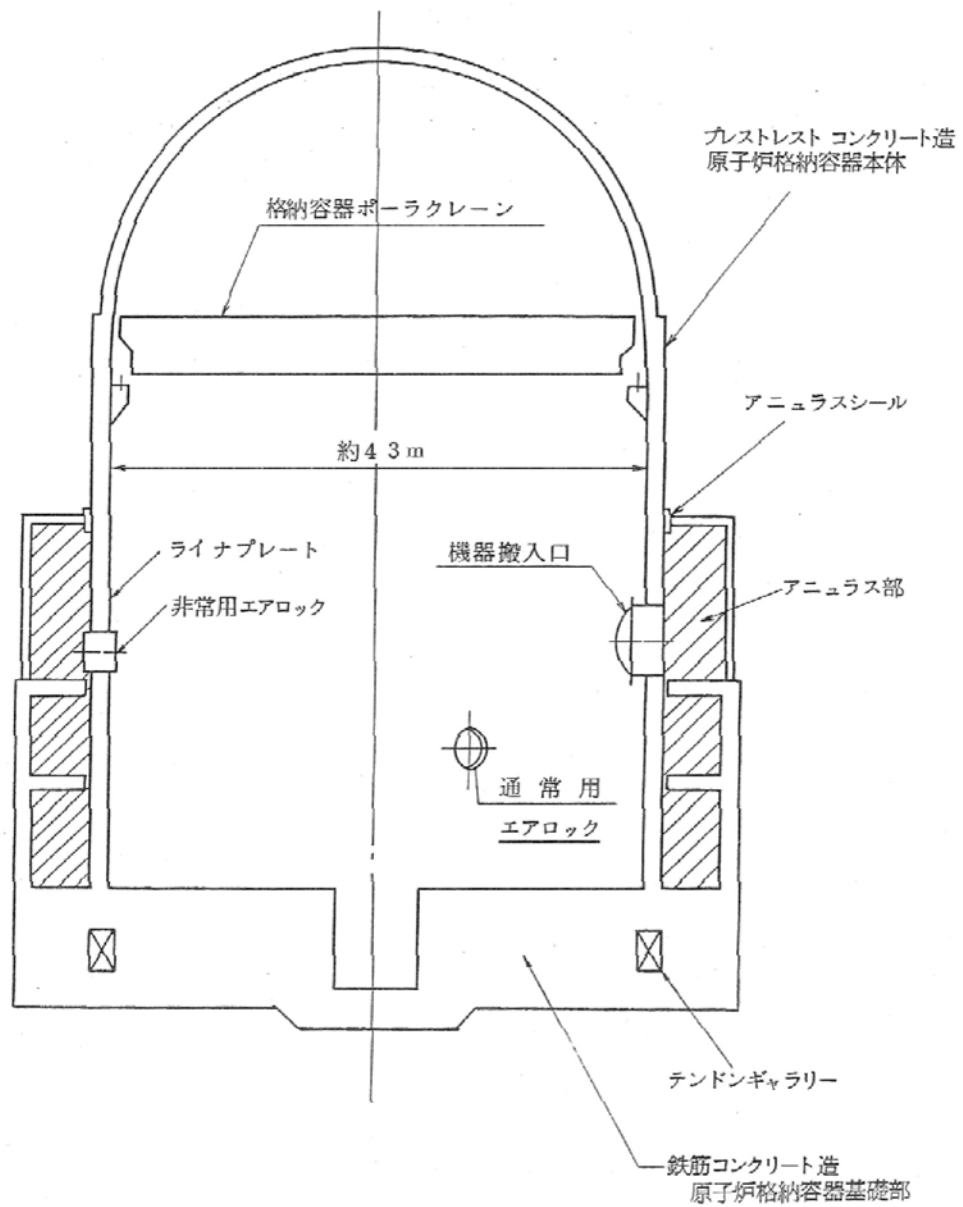
第1.6-42図 重大事故等の収束に必要となる水の供給設備 概略系統図(12)
(海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水)



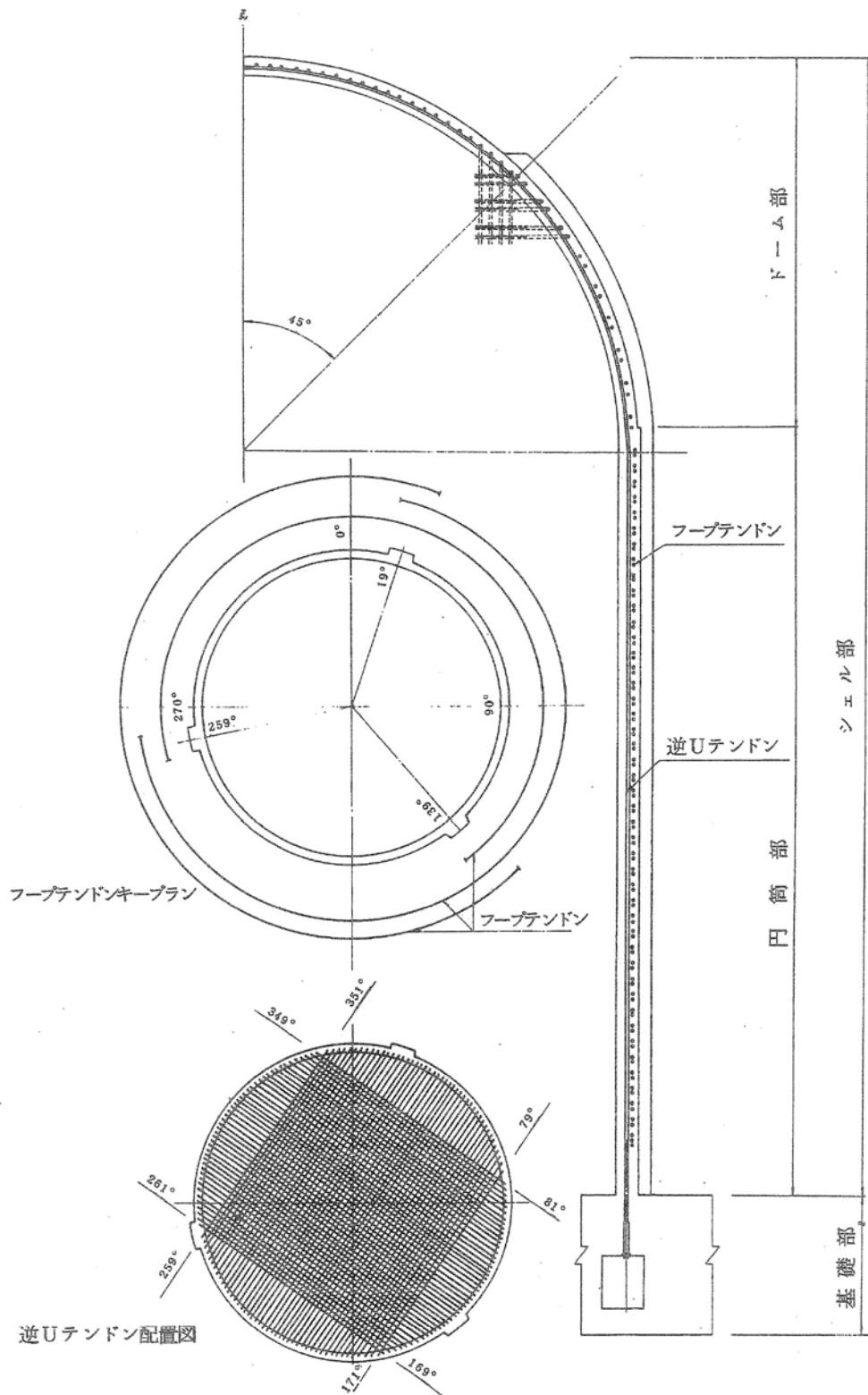
第1.6-43図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 概略系統図(1)
(格納容器スプレイ)



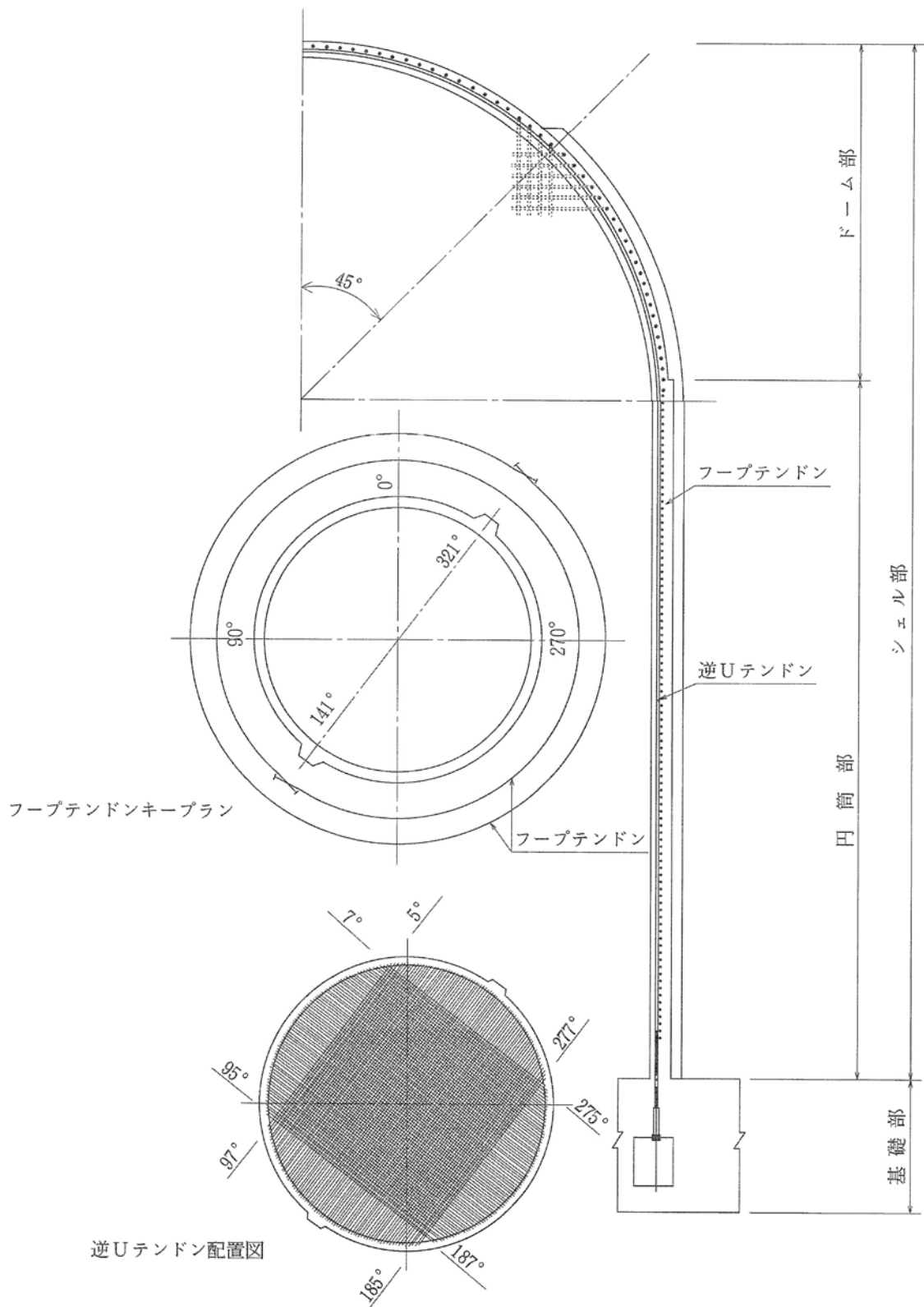
第1.6-44図 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための設備 概略系統図(2)
(代替格納容器スプレイ)



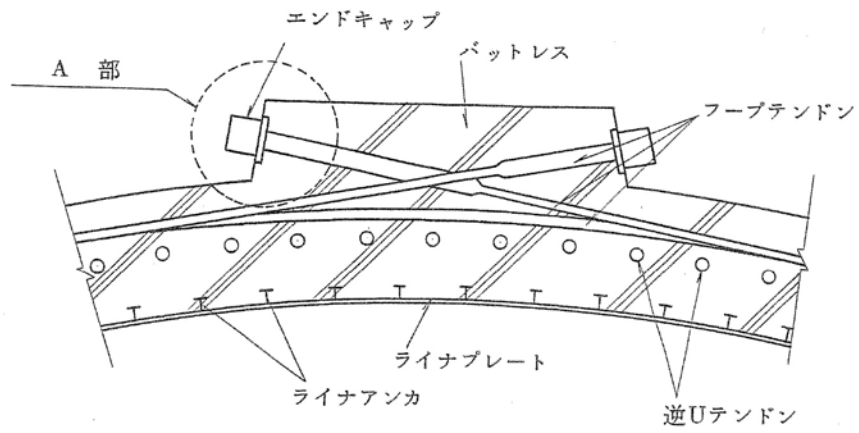
第1.6-45図 原子炉格納施設説明図



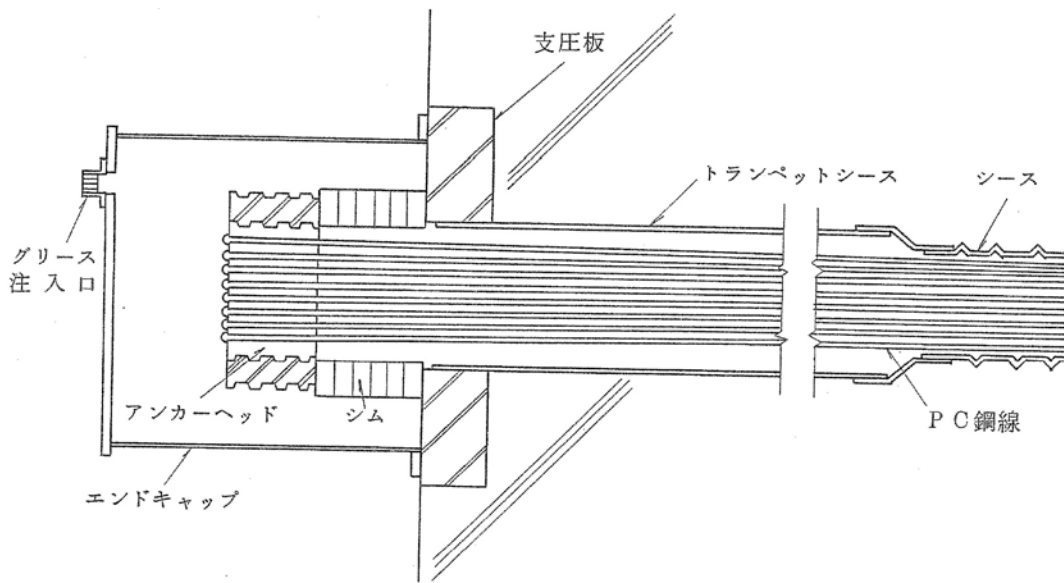
第1.6-46図 テンドン配置図(3号機)



第1.6-47図 テンドン配置図(4号機)



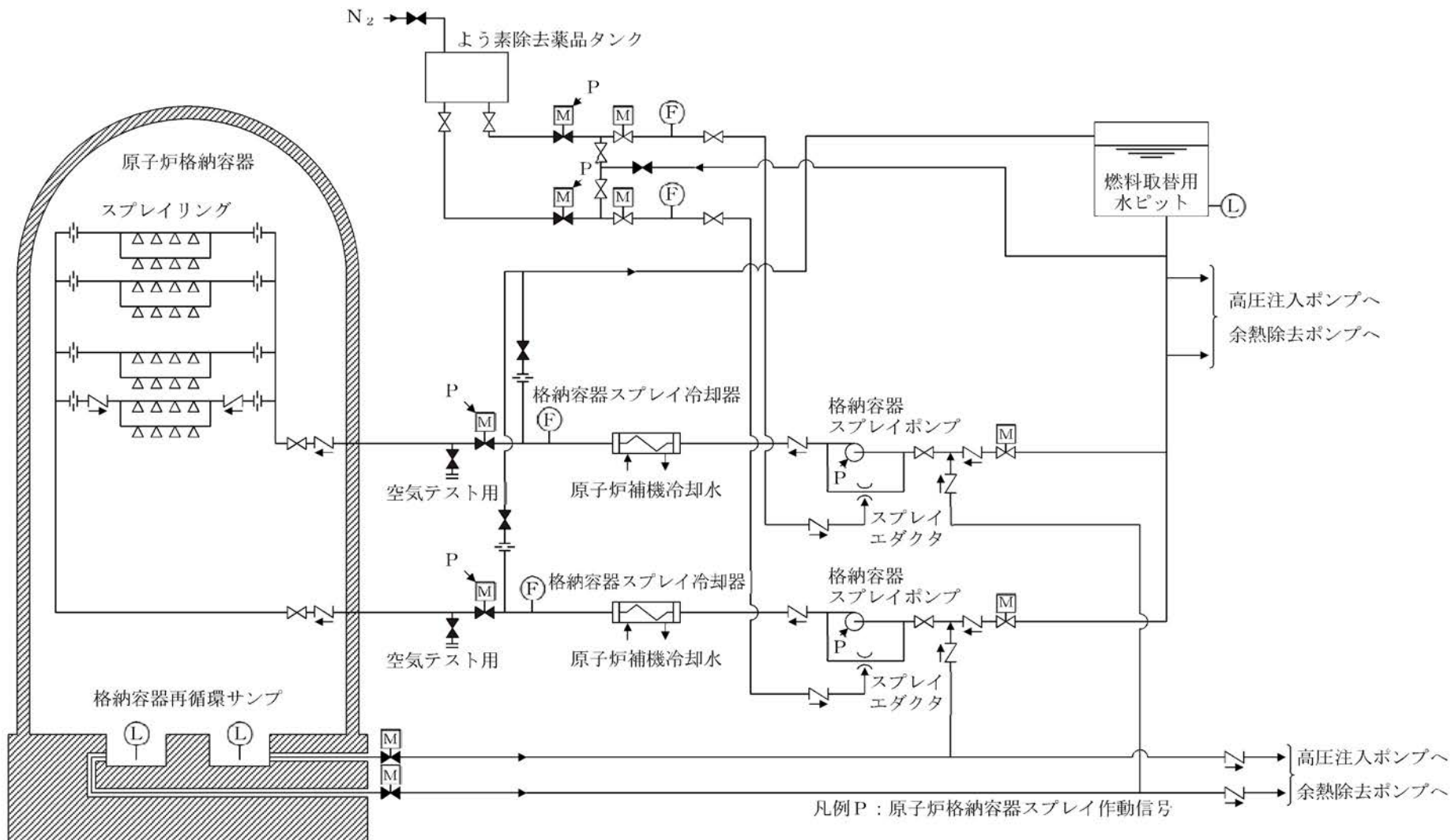
バットレス部概念図



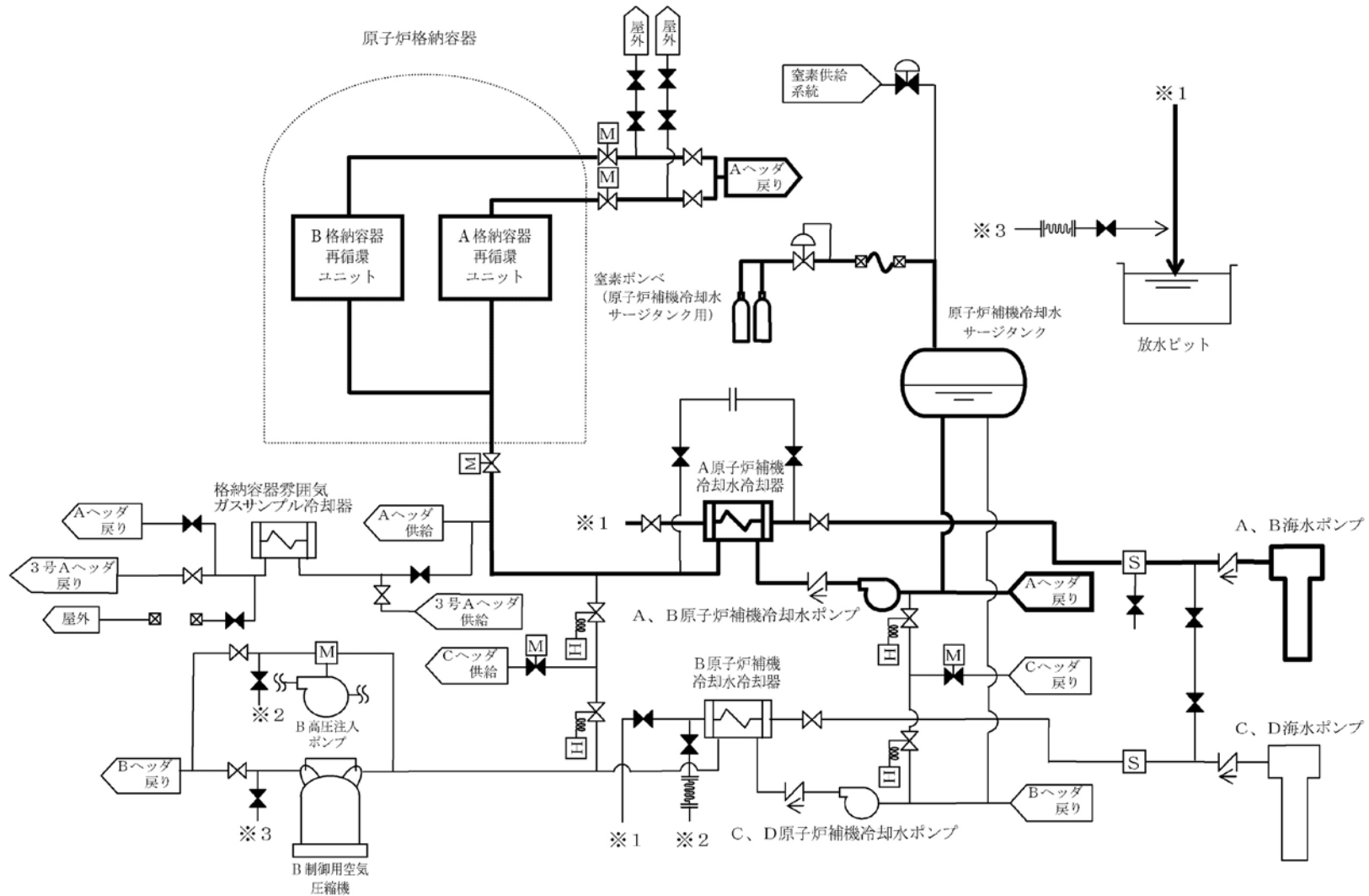
A部詳細図

(逆Uテンドンの定着も同様である)

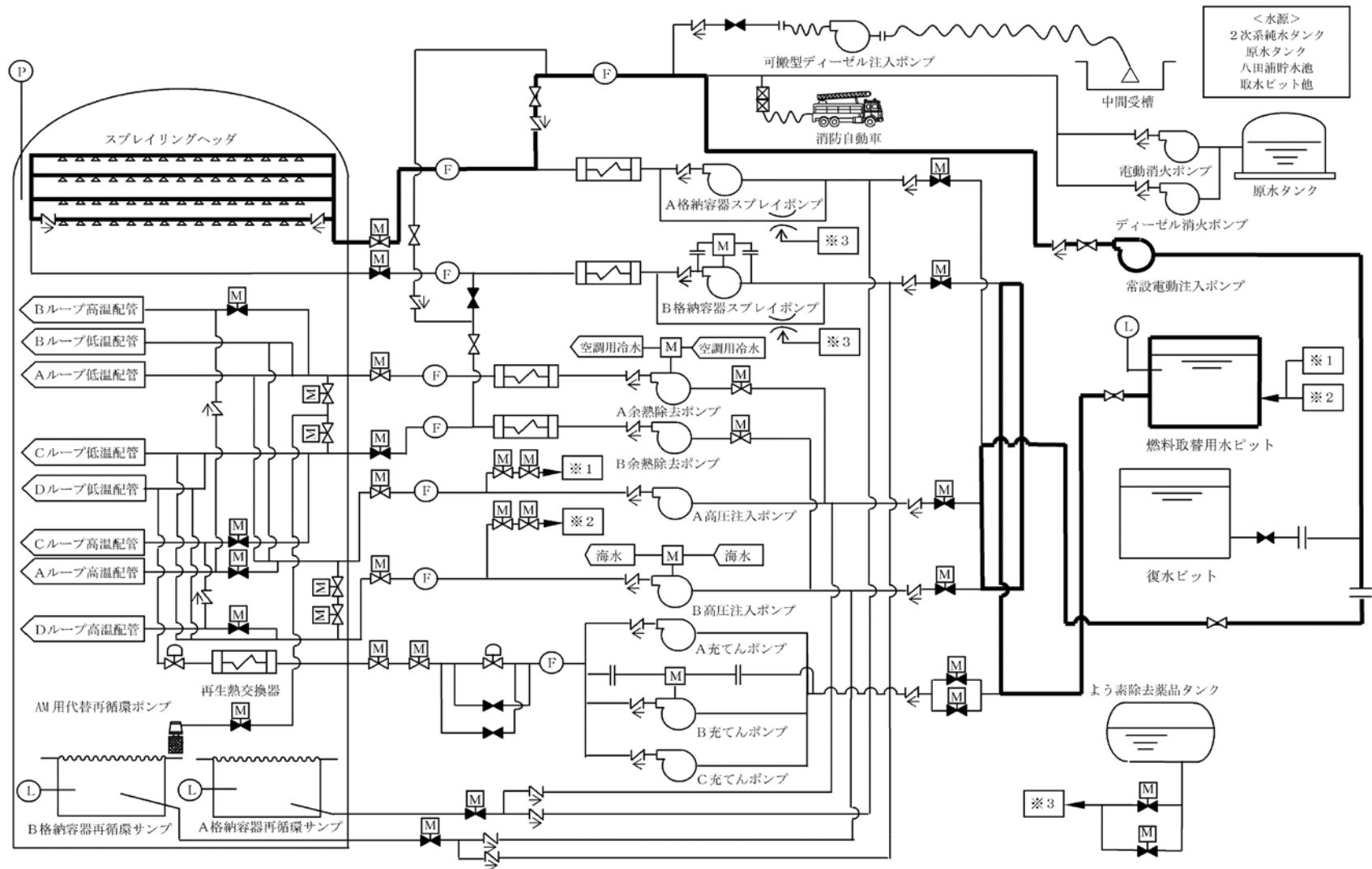
第1.6-48図 テンドン定着部詳細図



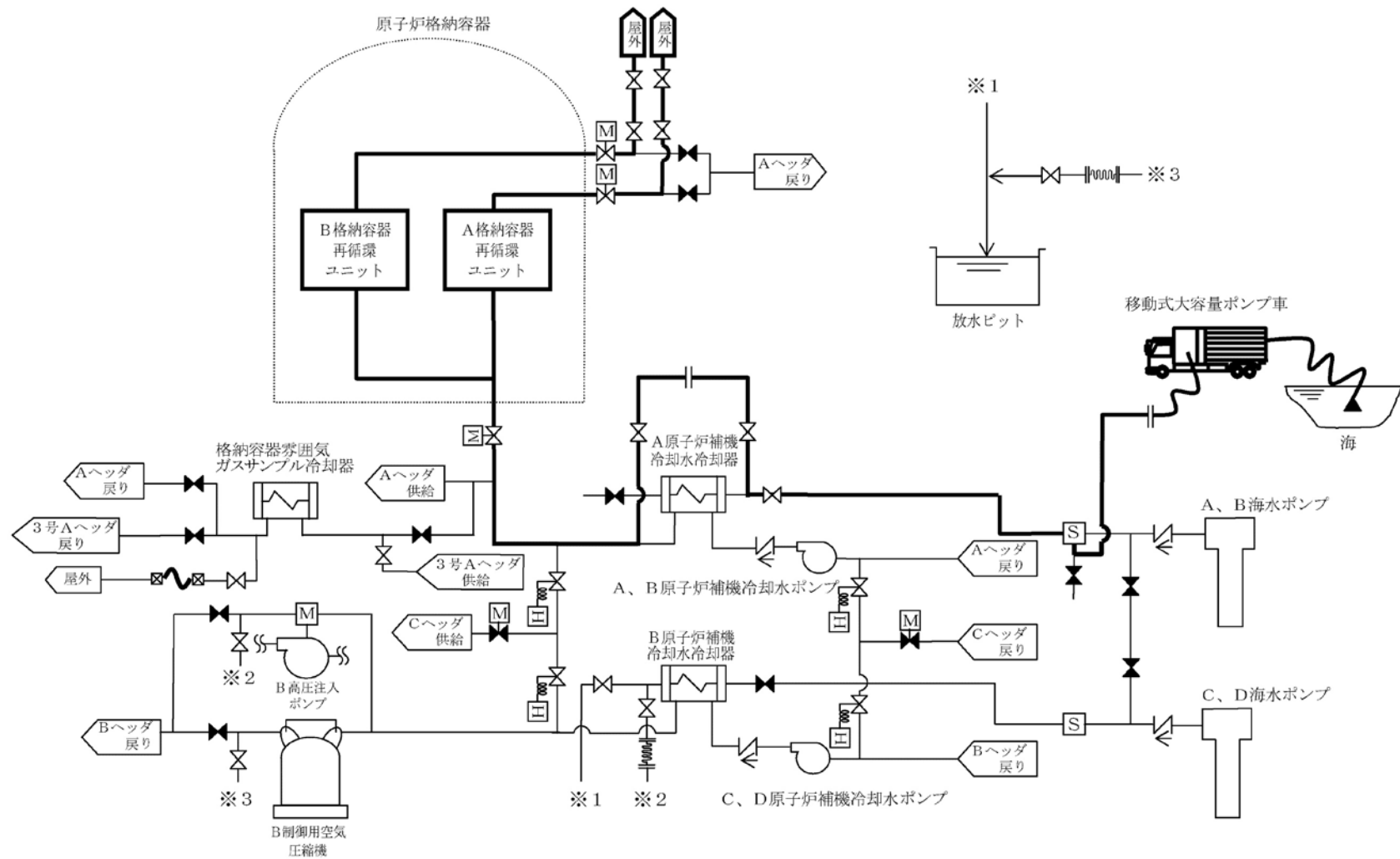
第1.6-49図 原子炉格納容器スプレイ設備系統説明図



第1.6-50図 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 概略系統図(1)
 (A、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)

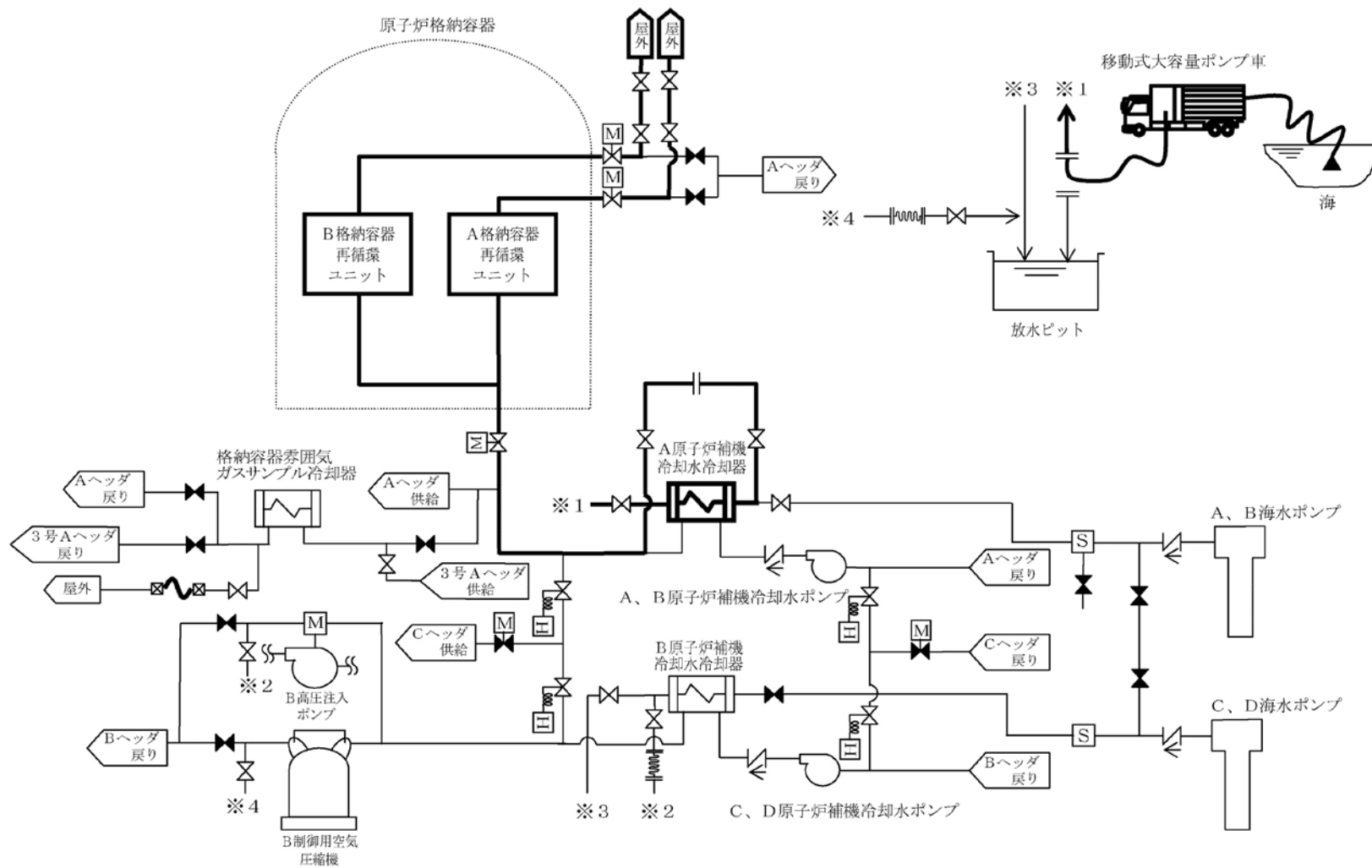


第1.6-51図 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 概略系統図(2)
(代替格納容器スプレイ)



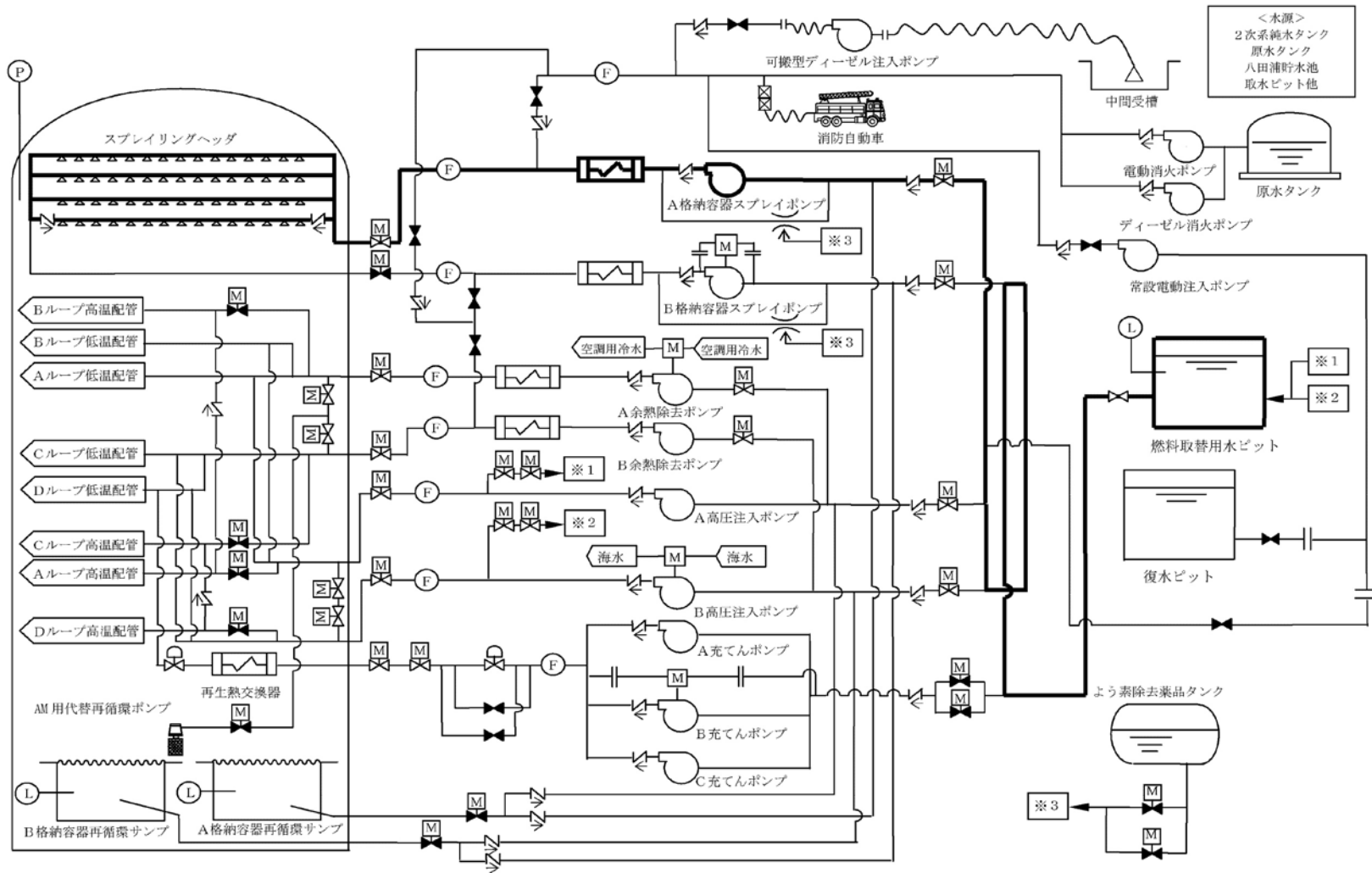
第1.6-52図 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 概略系統図(3)

(移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)

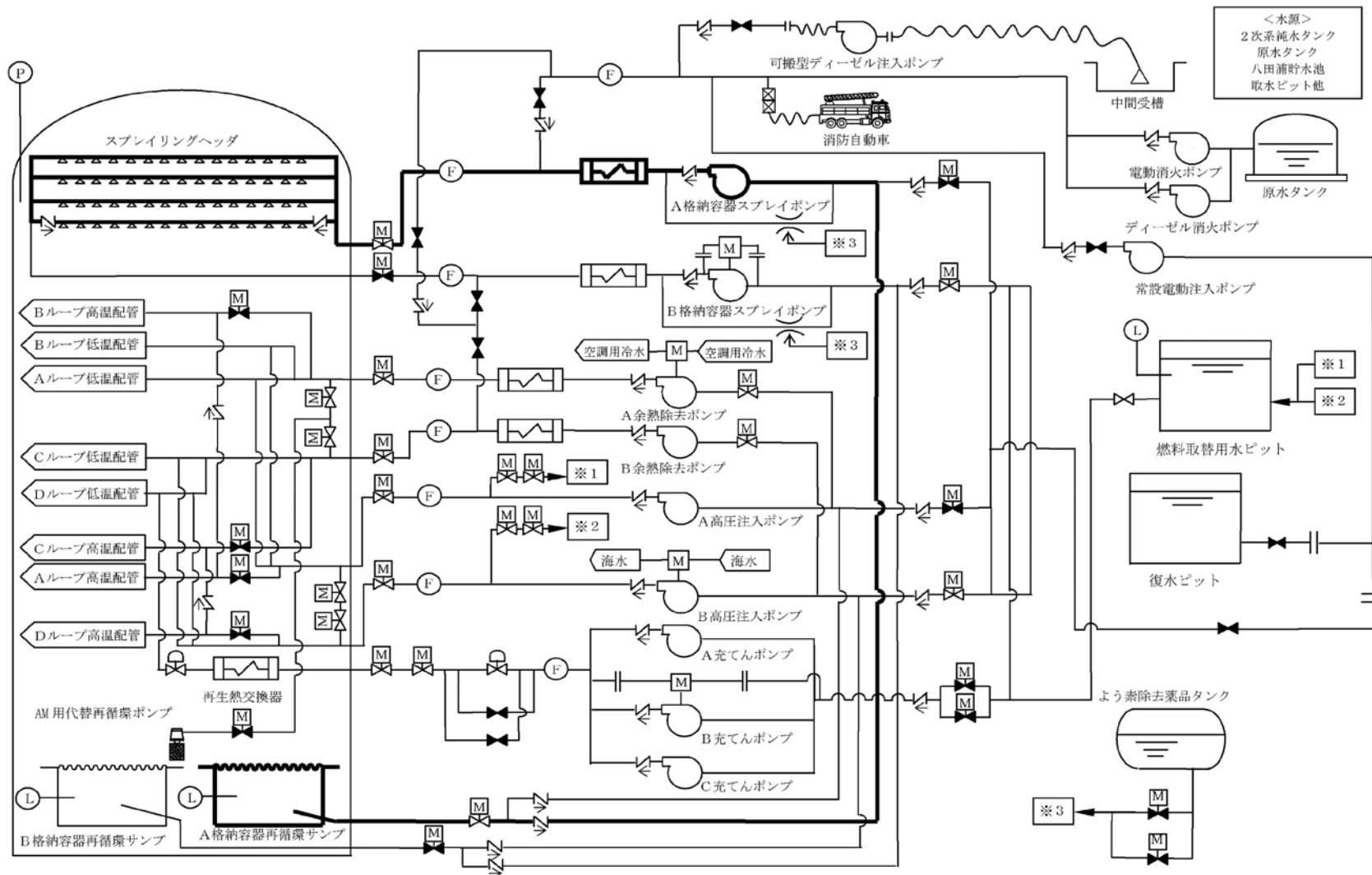


第1.6-53図 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 概略系統図(4)

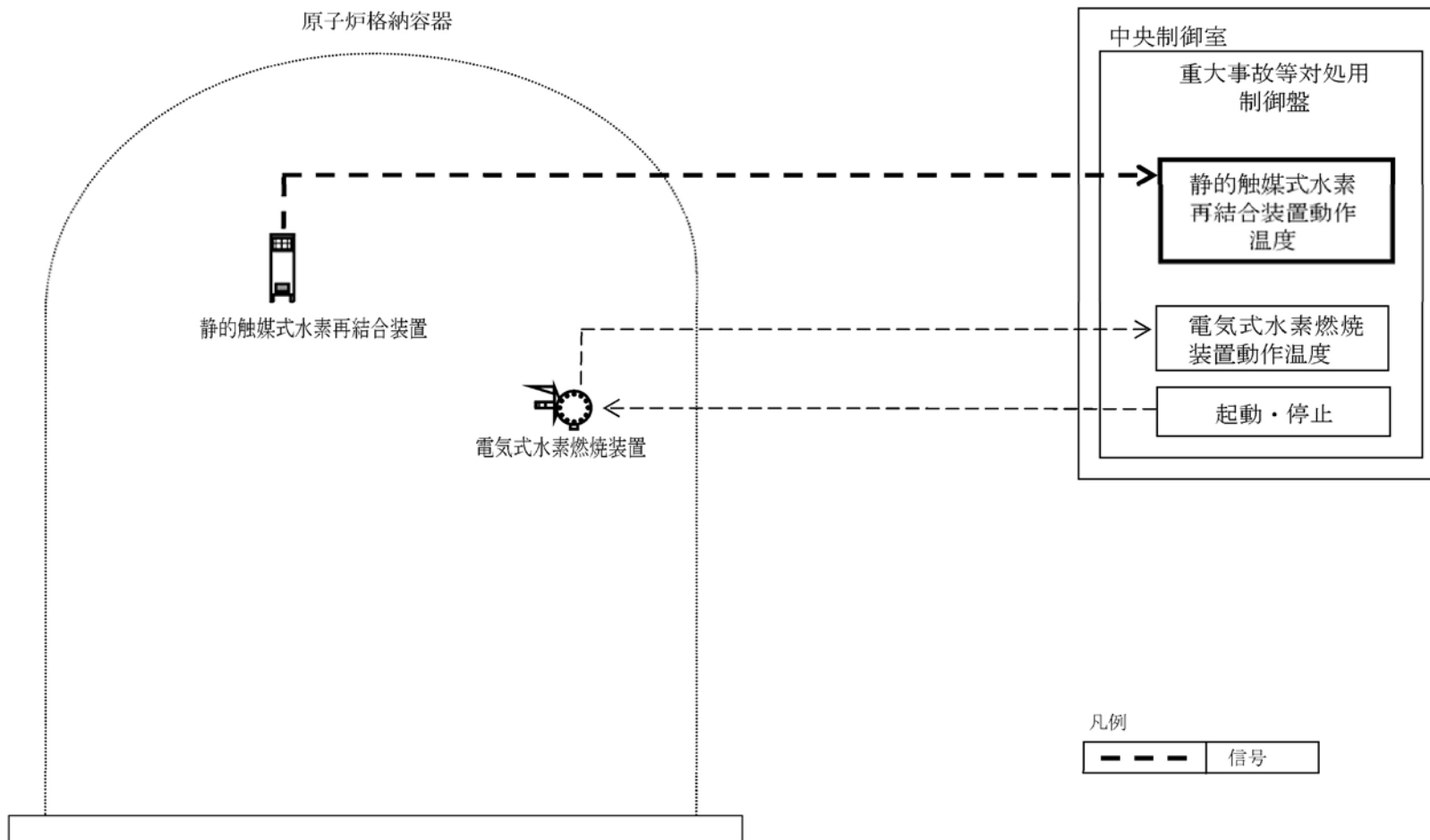
(移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)



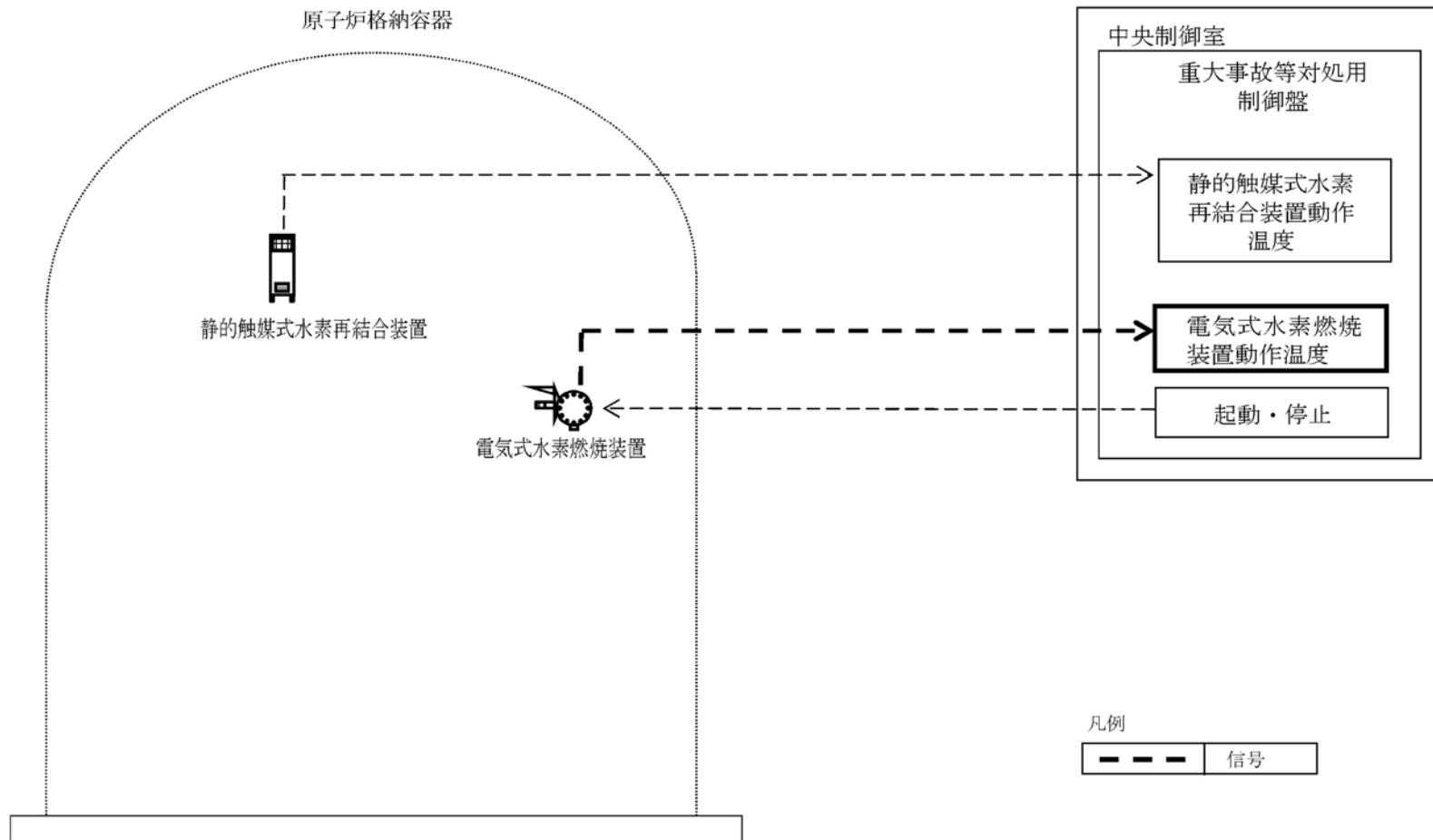
第1.6-54図 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 概略系統図(5)
(格納容器スプレイ)



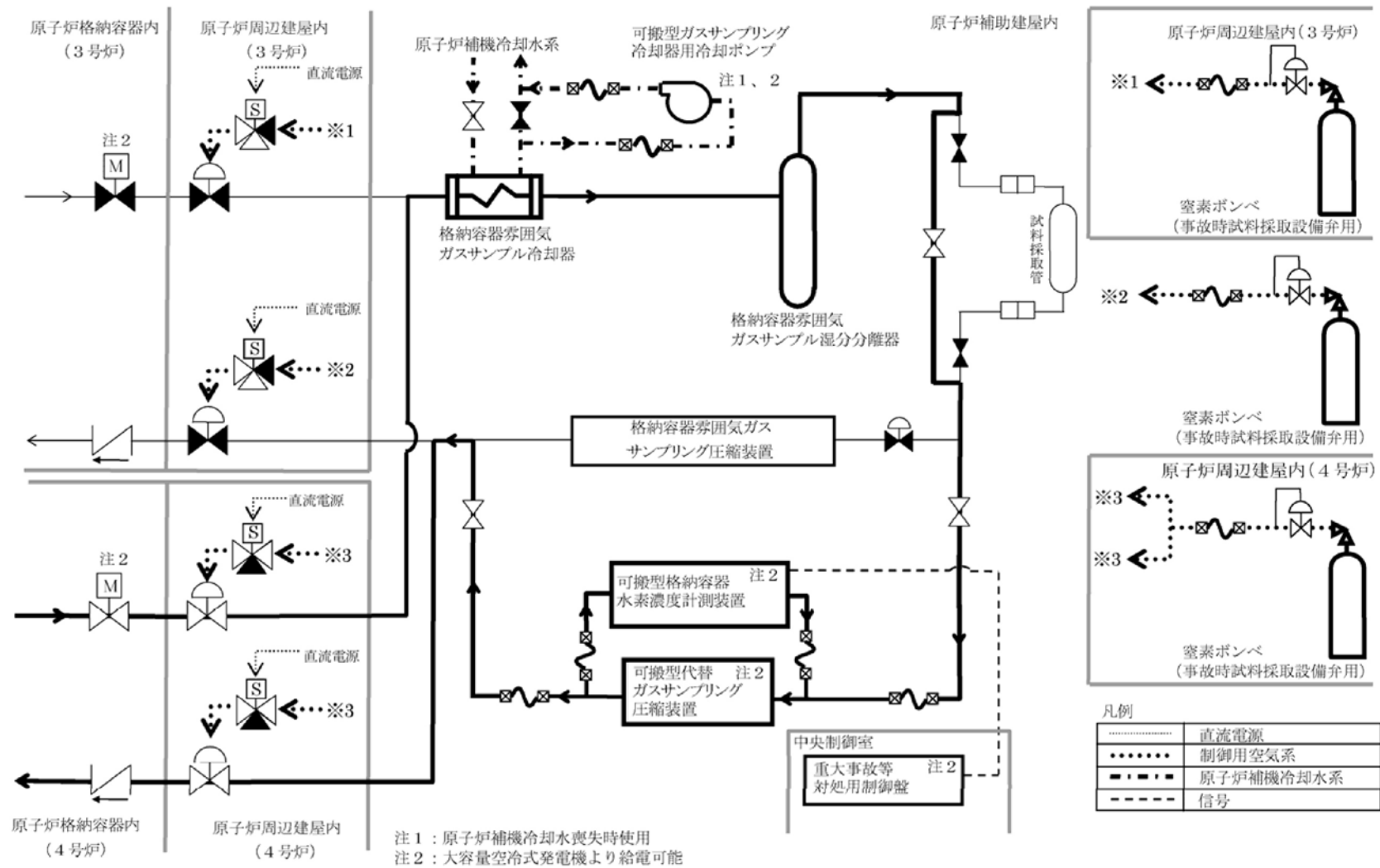
第1.6-55図 原子炉格納容器内の冷却等のための設備 概略系統図(6)
(格納容器スプレイ再循環)



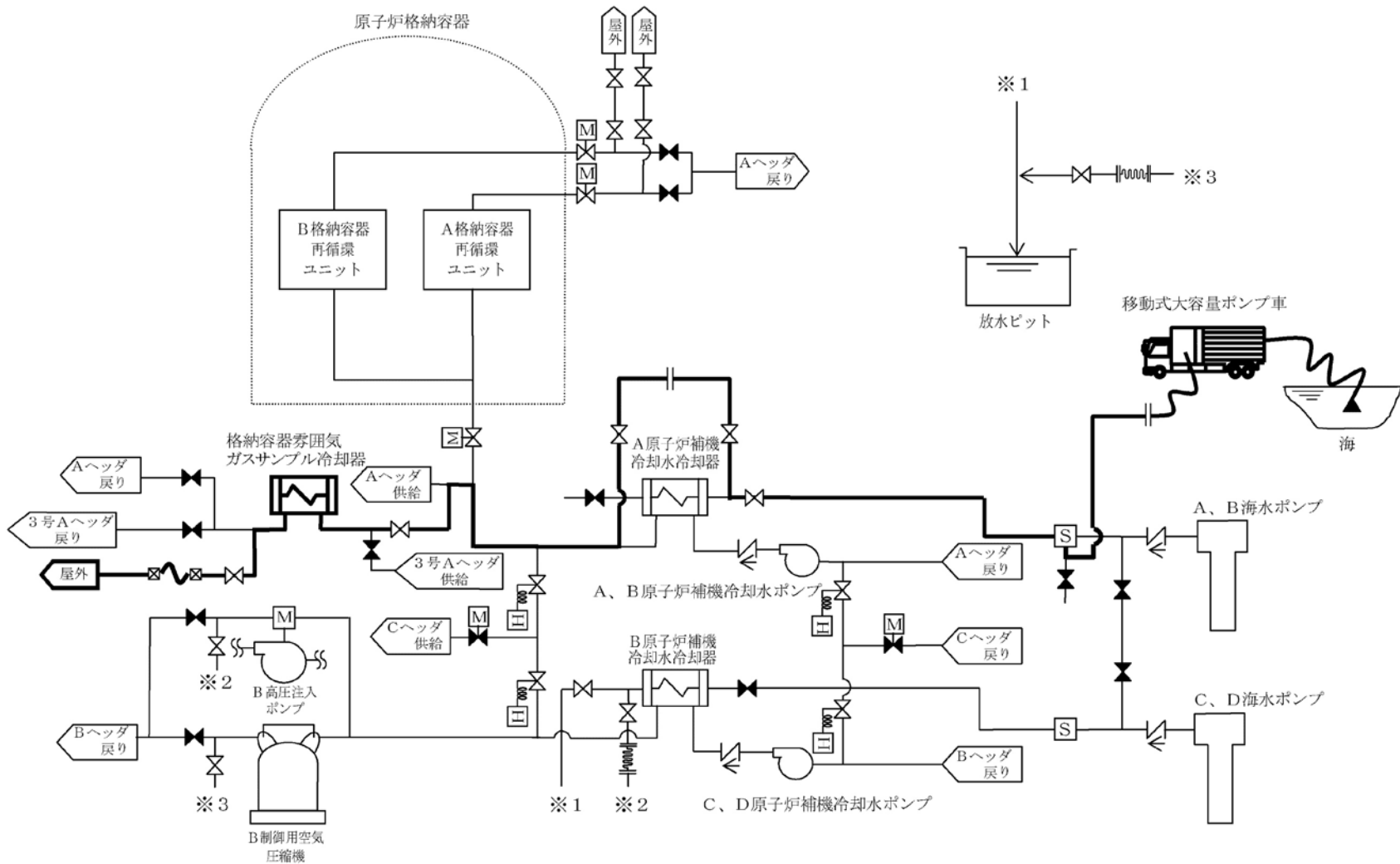
第1.6-56図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 概略系統図(1)
(静式的触媒式水素再結合装置による水素濃度低減)



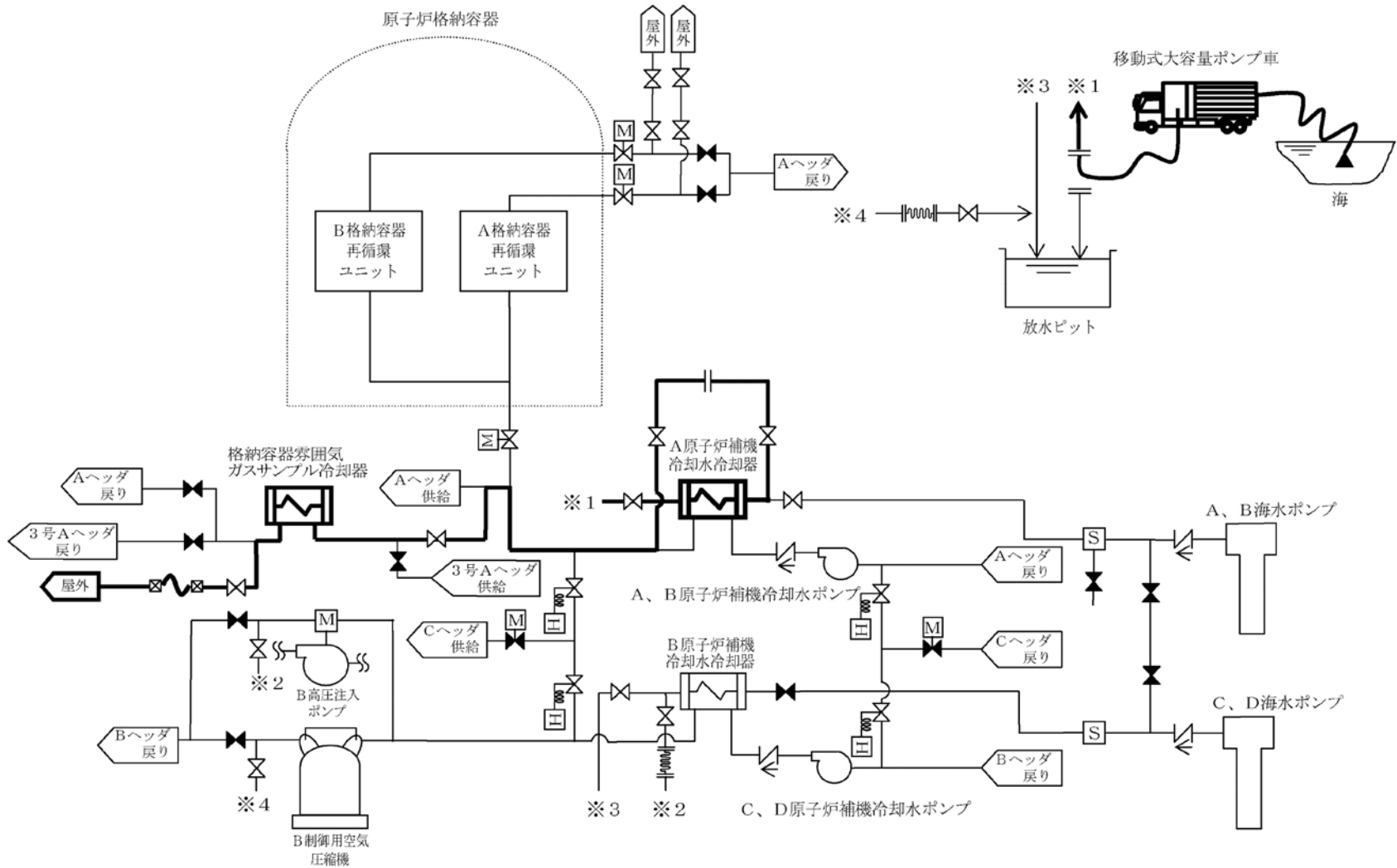
第1.6-57図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 概略系統図(2)
(電気式水素燃焼装置による水素濃度低減)



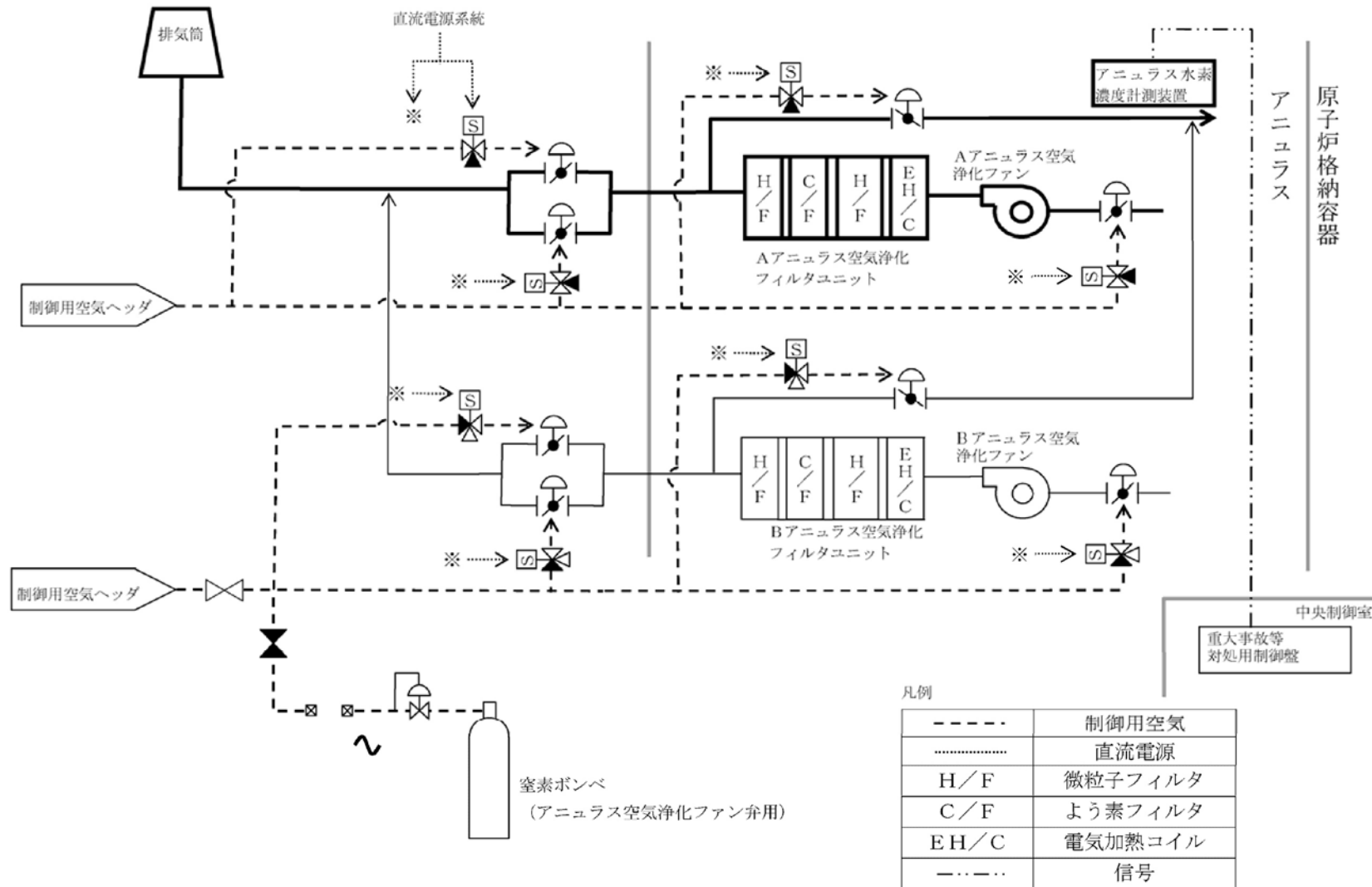
第1.6-58図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 概略系統図(3)
(可搬型格納容器水素濃度計測装置による水素濃度監視)



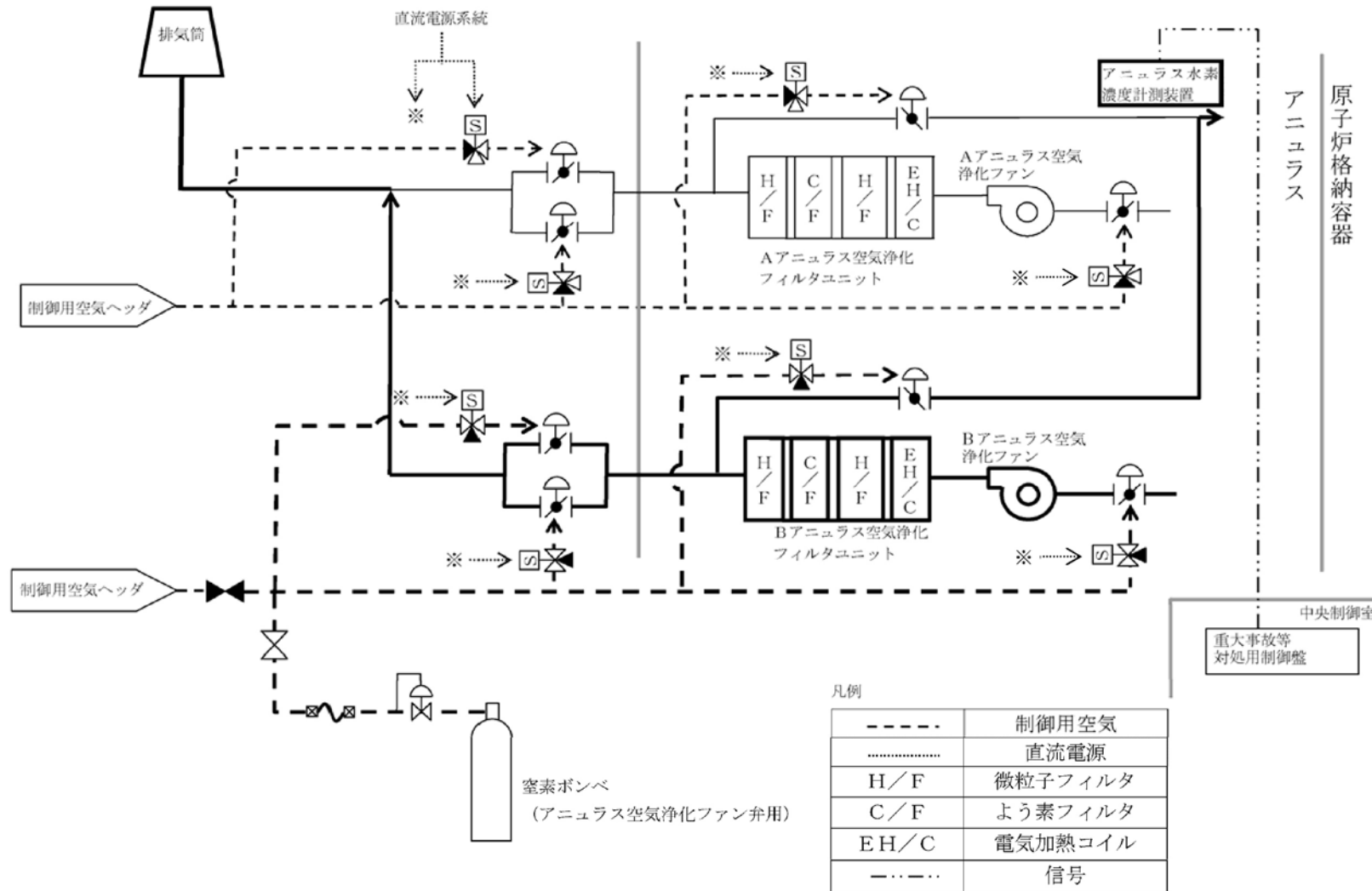
第1.6-59図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 概略系統図(4)
 (可搬型格納容器水素濃度計測装置による水素濃度監視)



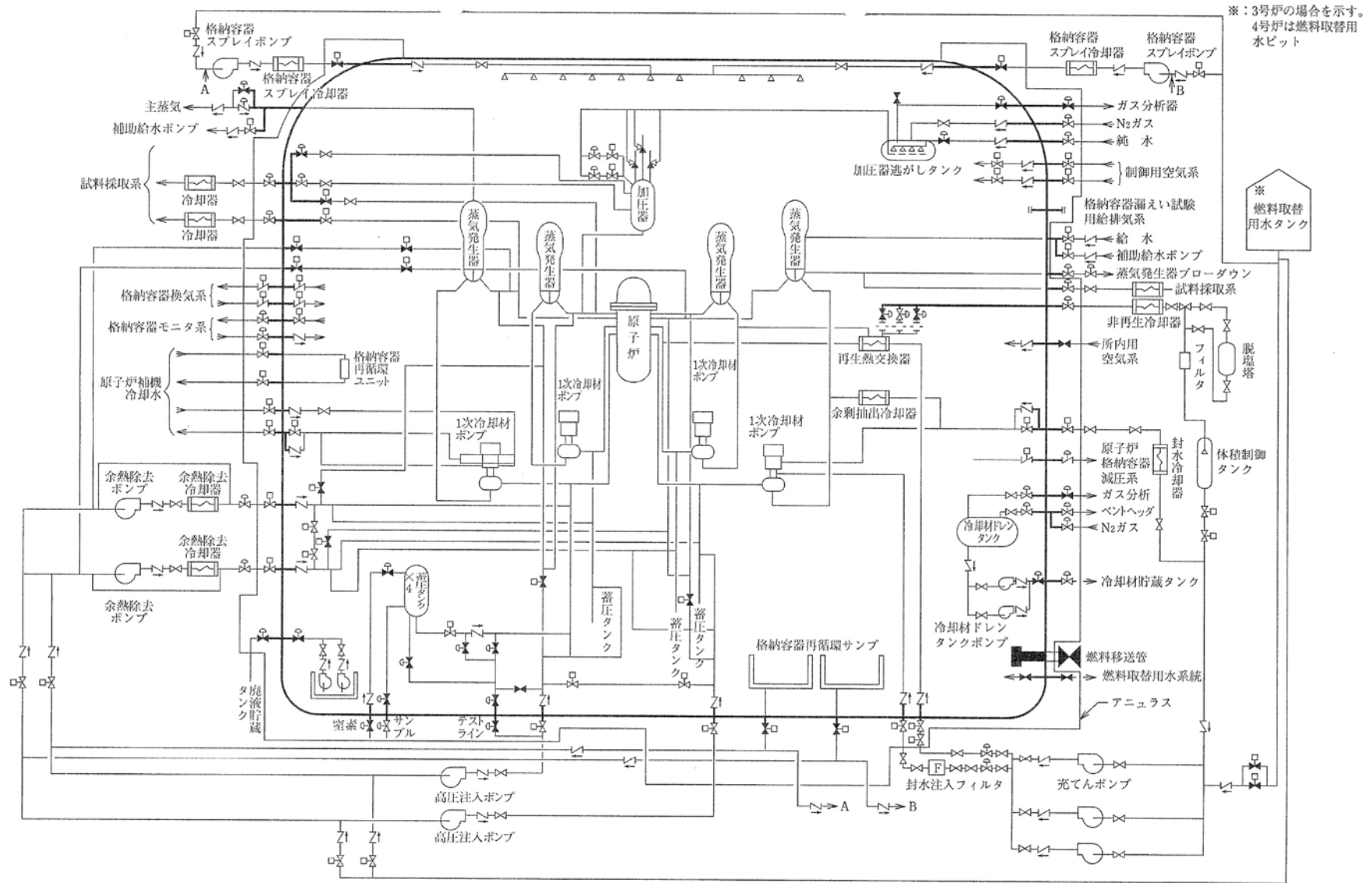
第1.6-60図 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備 概略系統図(5)
 (可搬型格納容器水素濃度計測装置による水素濃度監視)



第1.6-61図 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 概略系統図(1)
(水素排出(交流動力電源及び直流電源が健全である場合))



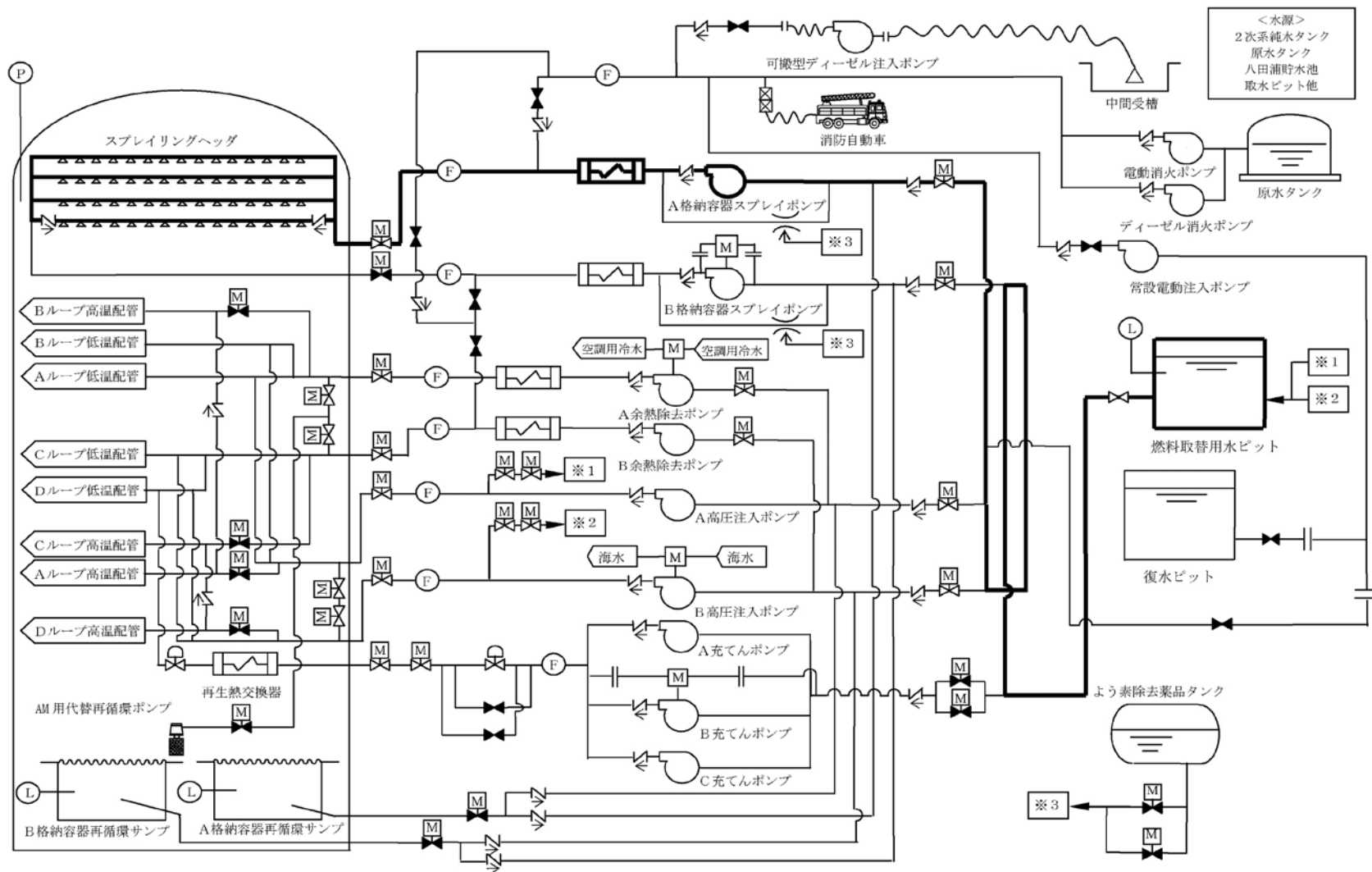
第1.6-62図 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための設備 概略系統図(2)
(水素排出(全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合))



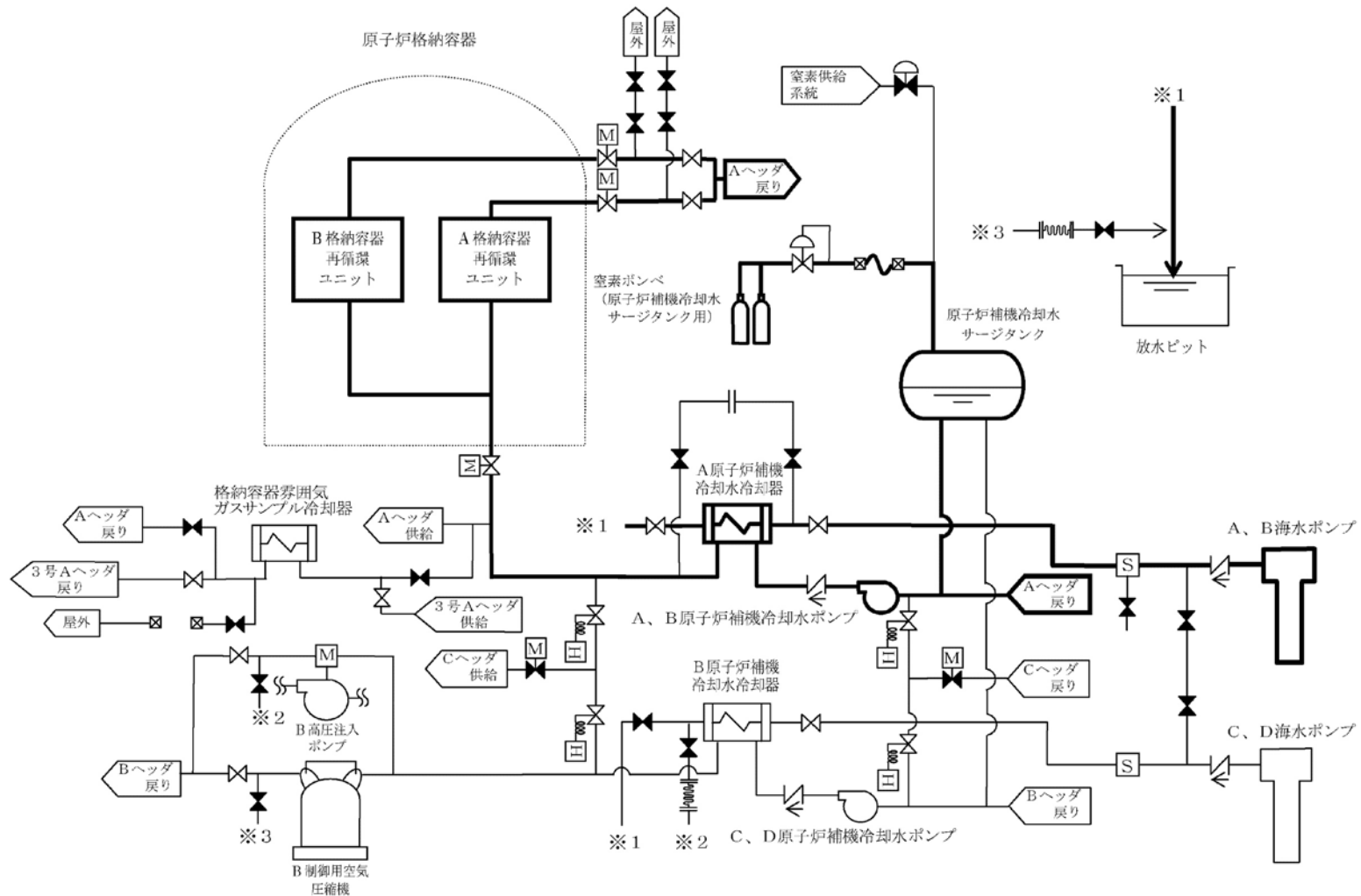
※：3号炉の場合を示す。
4号炉は燃料取替用水ビット

※ 燃料取替用水タンク

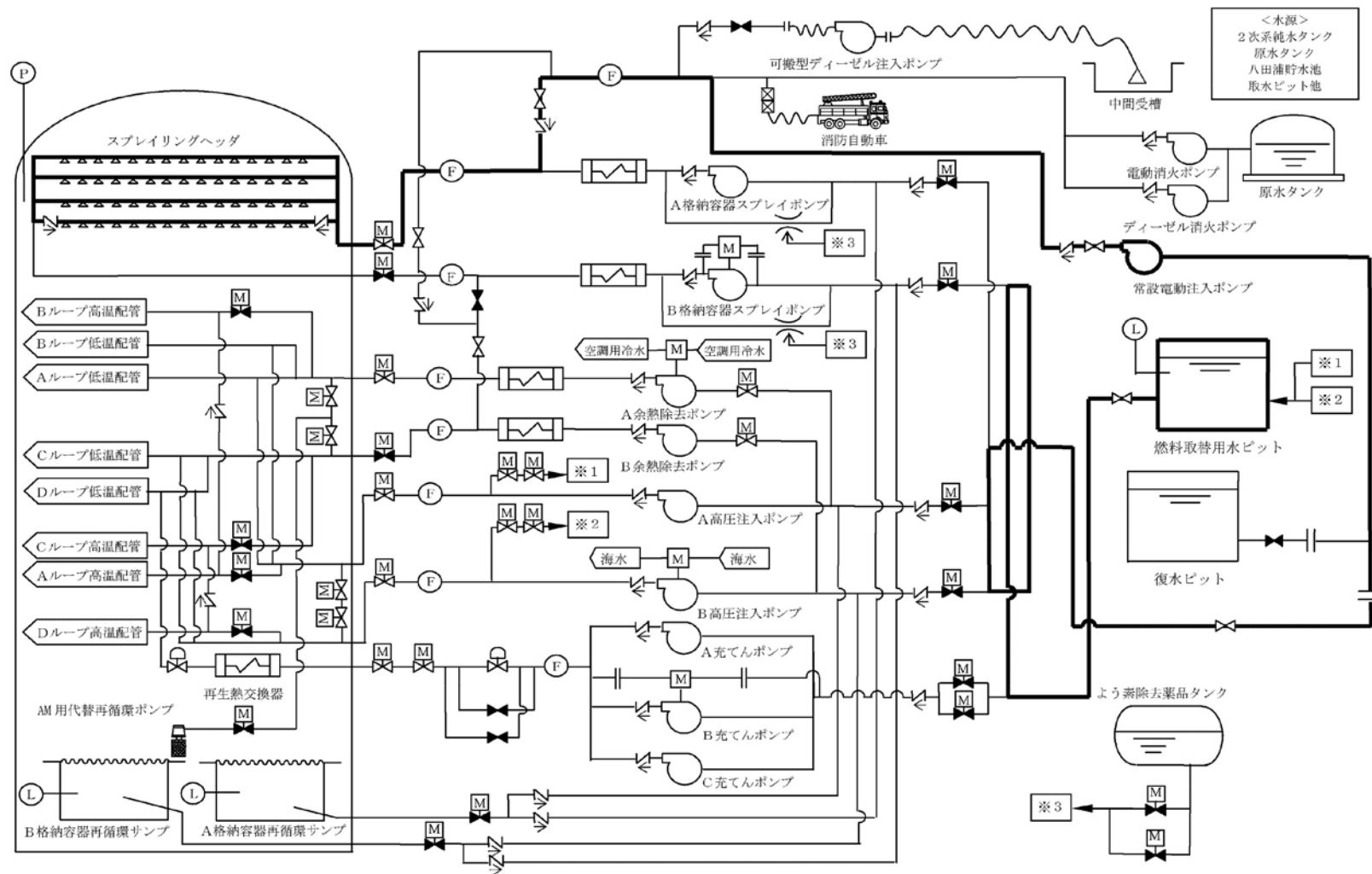
第1.6-63図 格納容器バウンダリ説明図



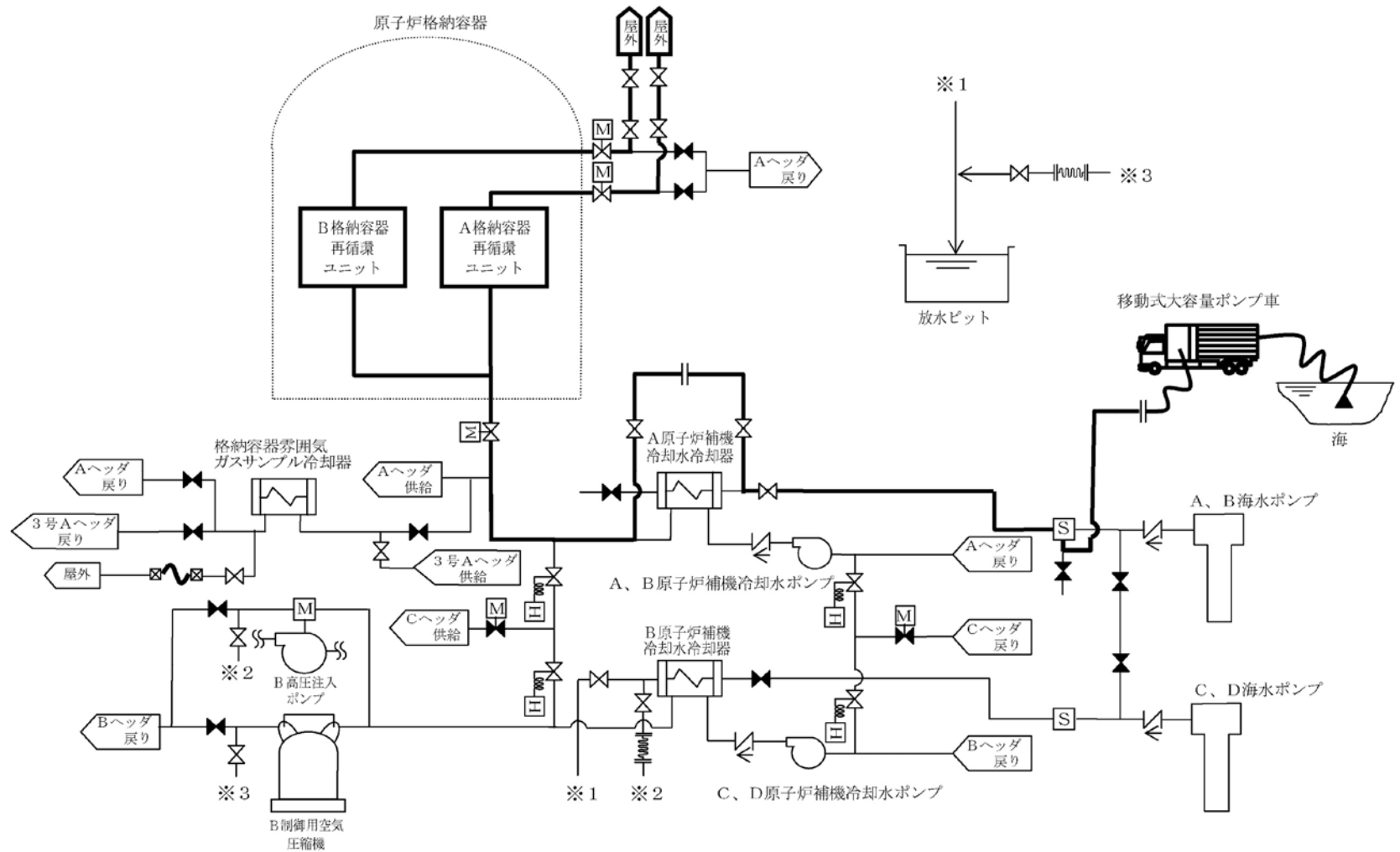
第1.6-64図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 概略系統図(1)
(格納容器スプレイ)



第1.6-65図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 概略系統図(2)
 (A、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)

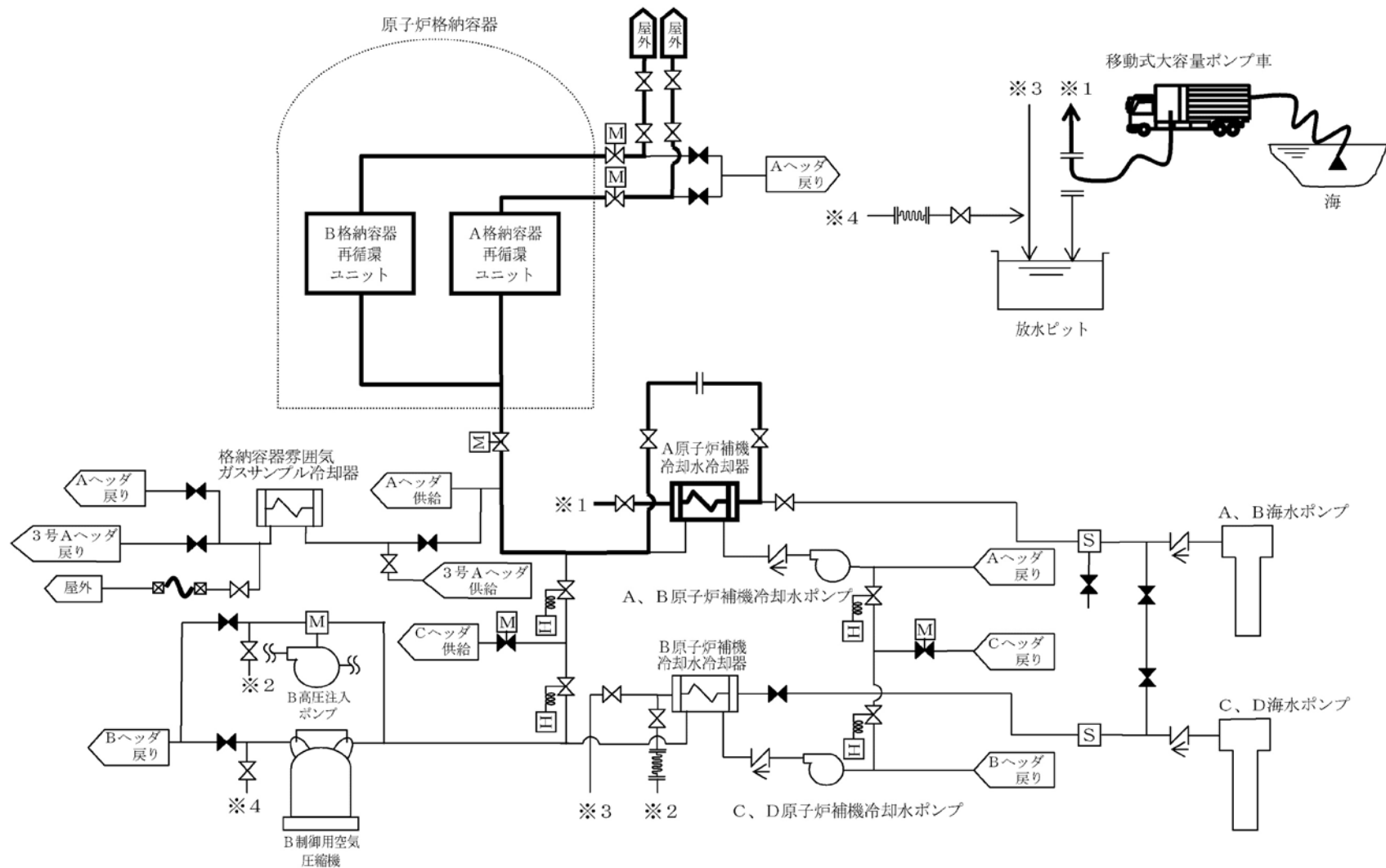


第1.6-66図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 概略系統図(3)
(代替格納容器スプレイ)



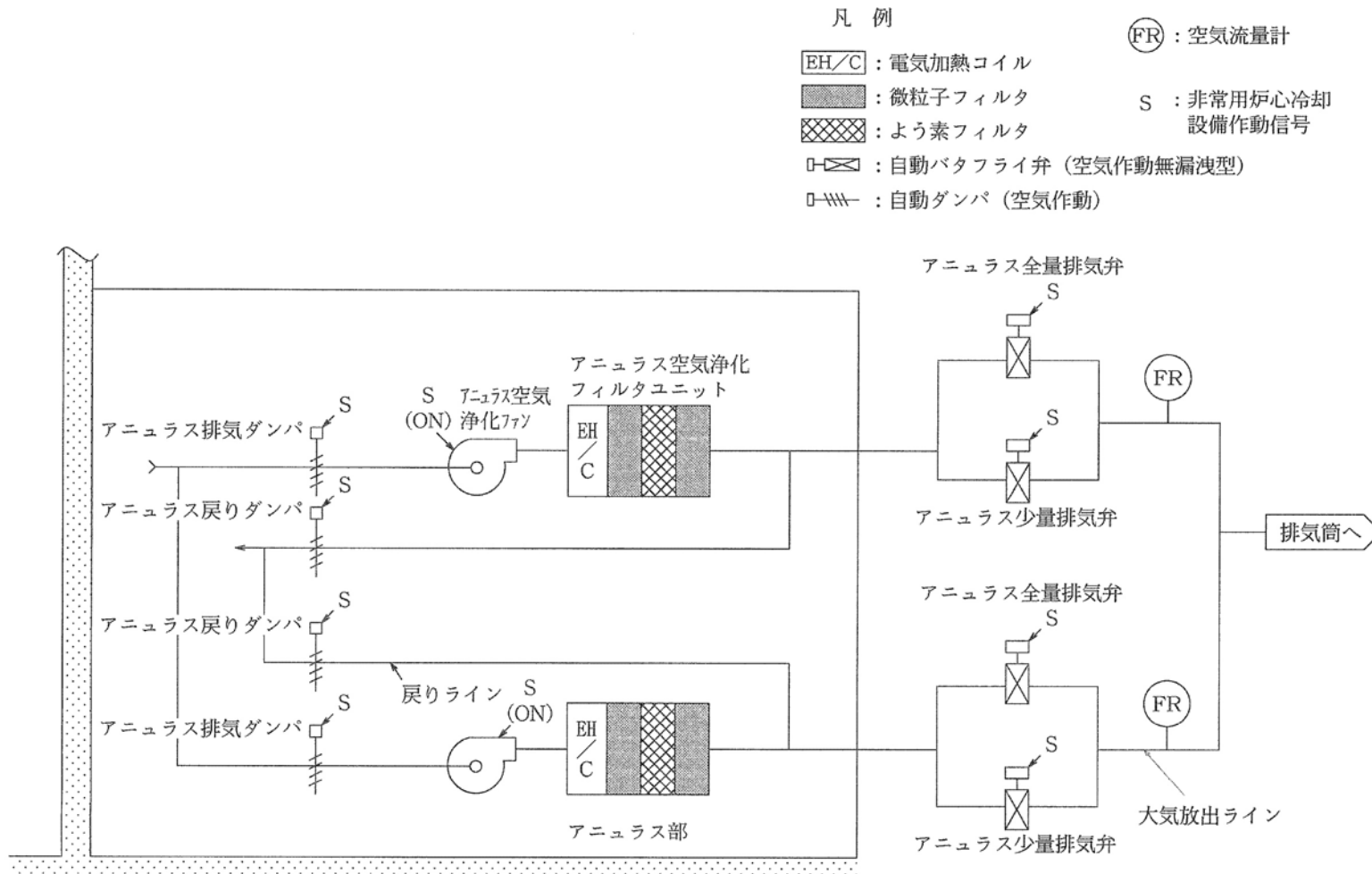
第1.6-67図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 概略系統図(4)

(移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)

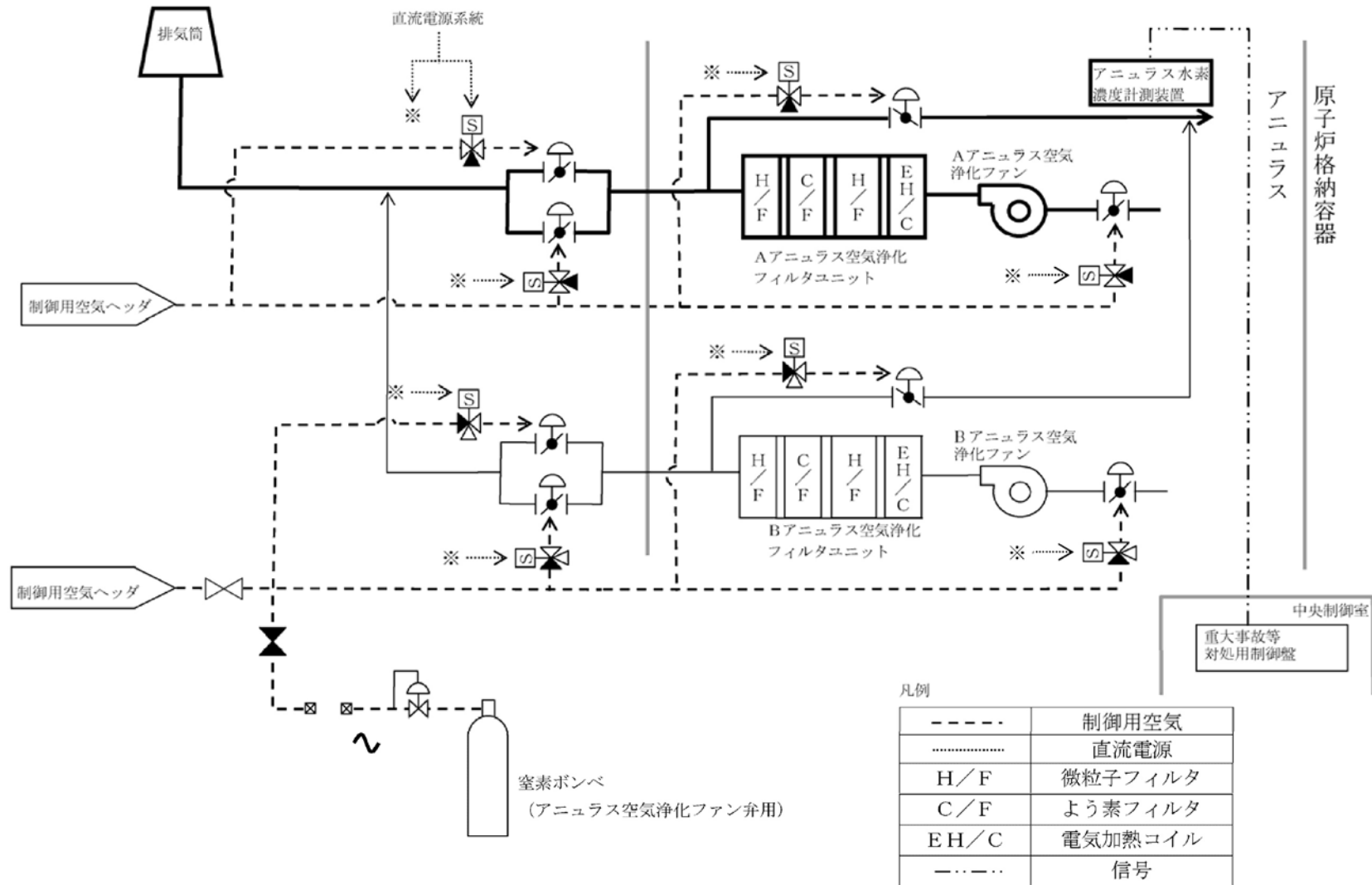


第1.6-68図 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための設備 概略系統図(5)

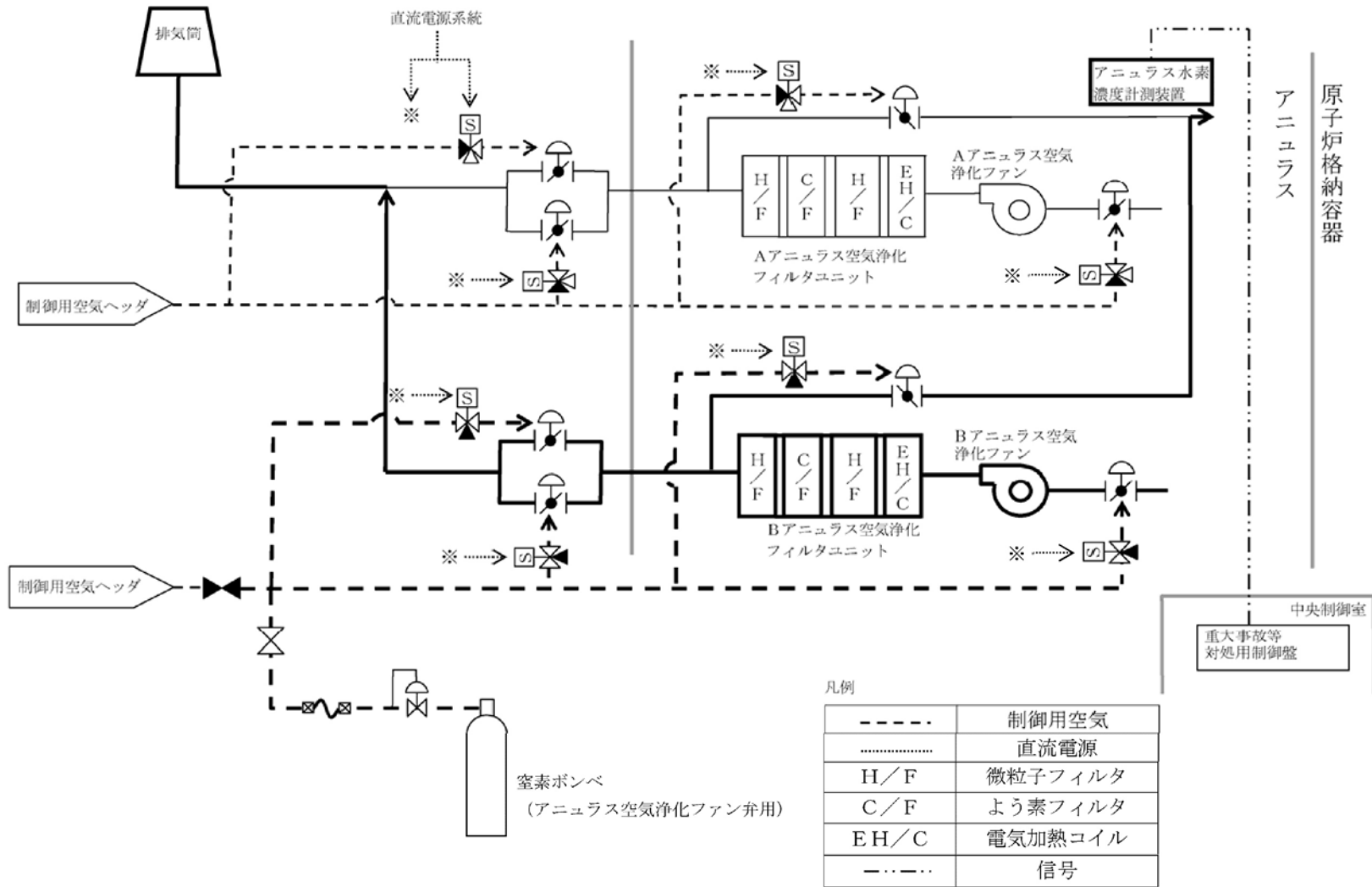
(移動式大容量ポンプ車を用いたA、B格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却)



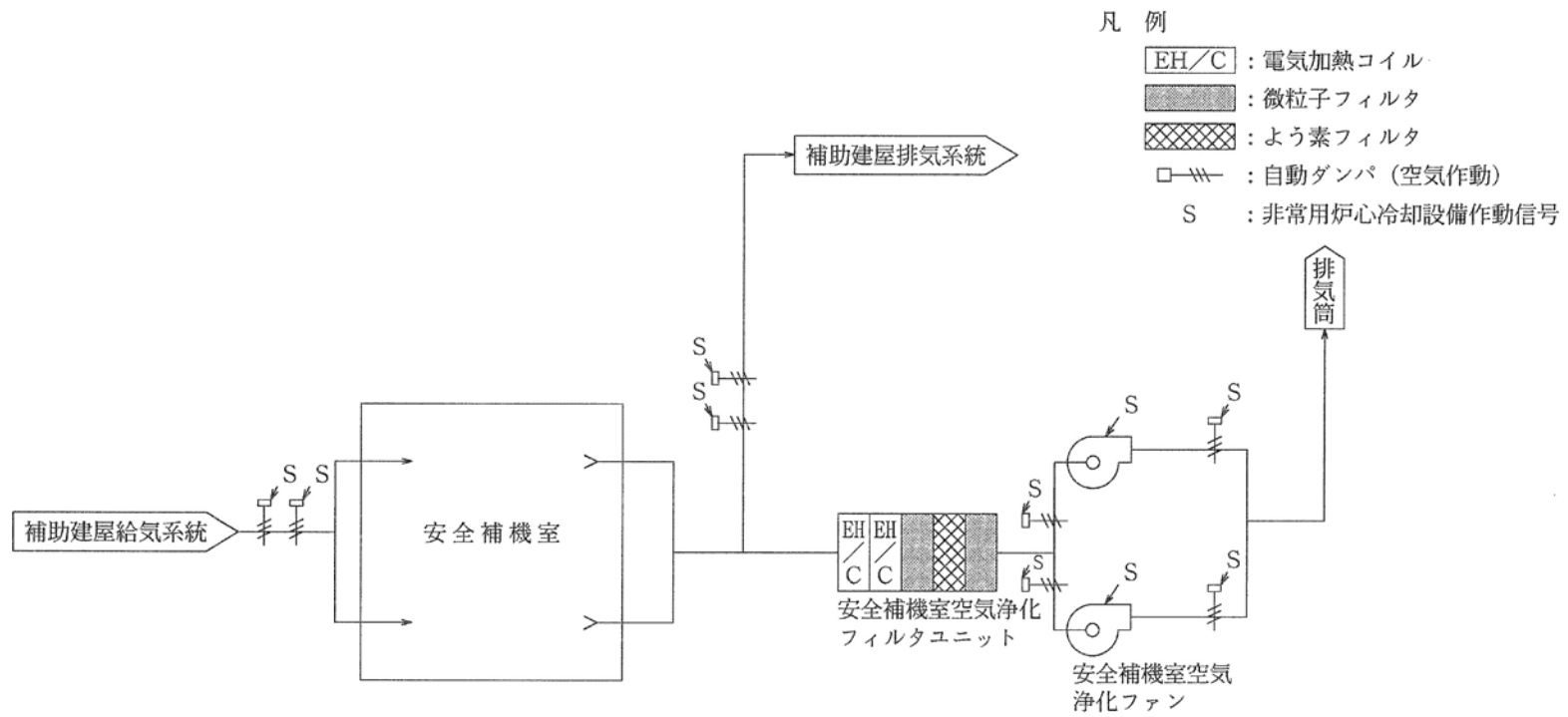
第1.6-69図 アニュラス空気浄化設備系統説明図



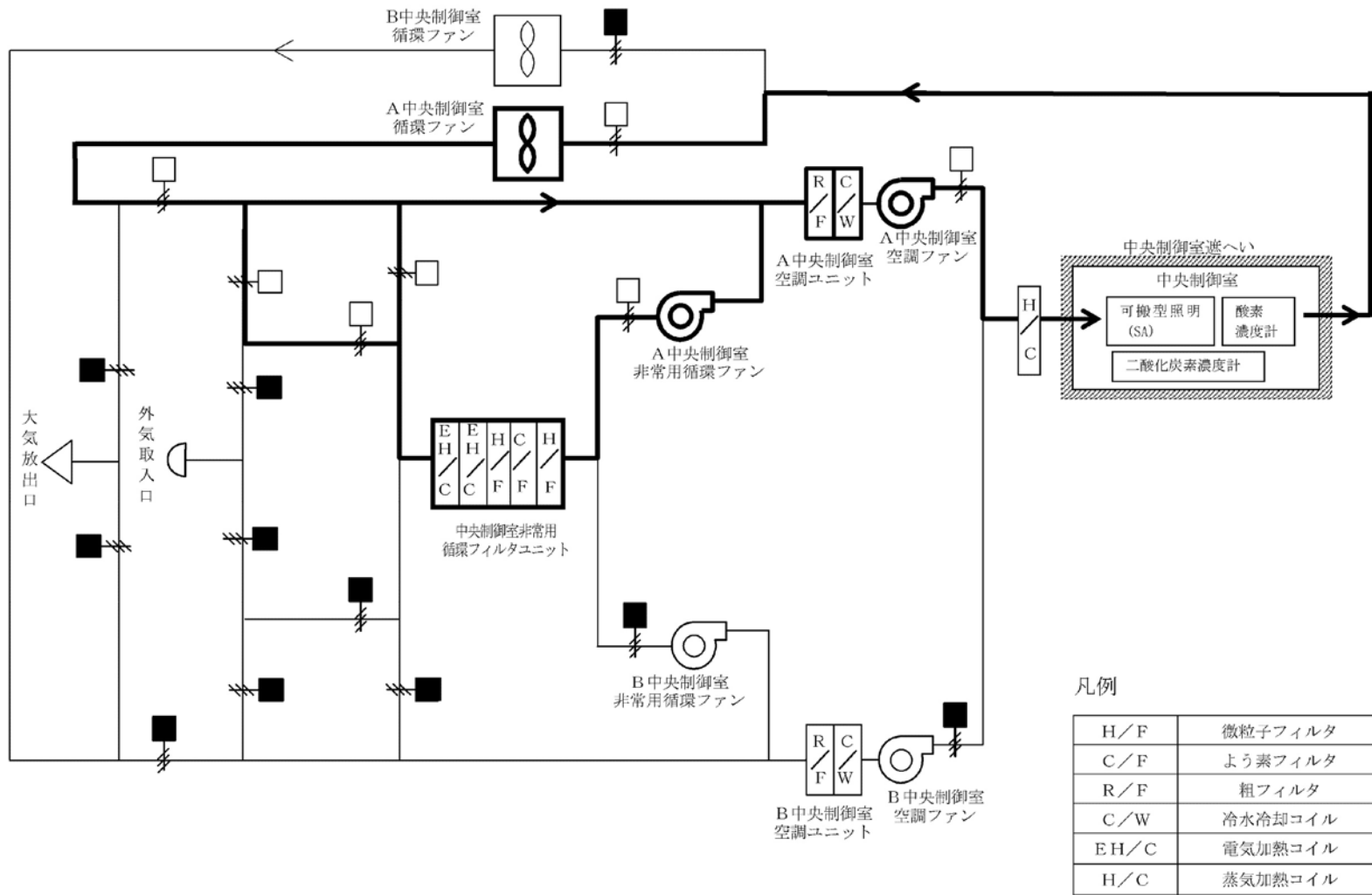
第1.6-70図 アニュラス空気浄化設備(重大事故等時) 概略系統図(1)
(交流動力電源及び直流電源が健全である場合)



第1.6-71図 アニュラス空気浄化設備(重大事故等時) 概略系統図(2)
(全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合)

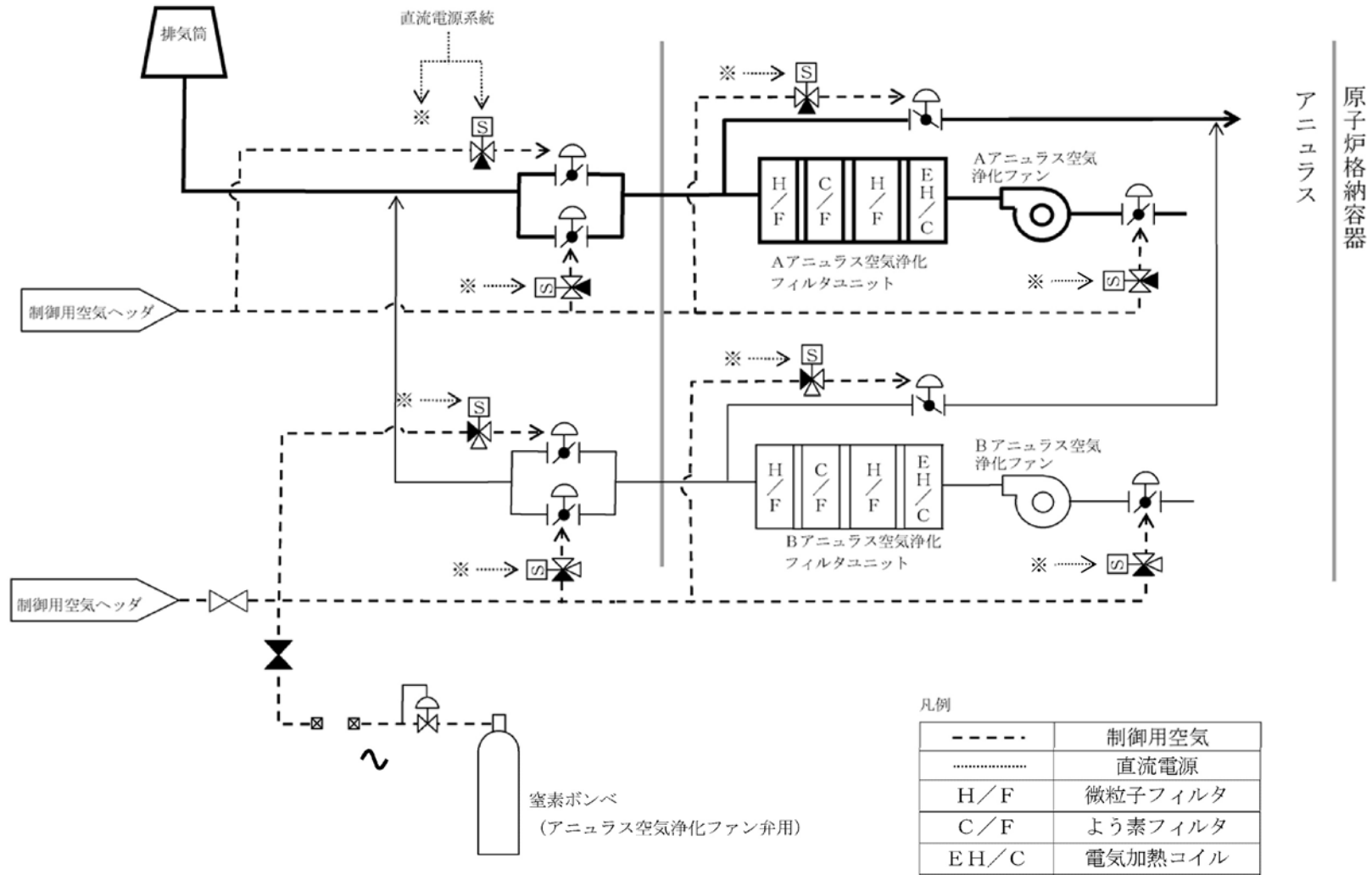


第1.6-72図 安全補機室空気浄化設備系統説明図

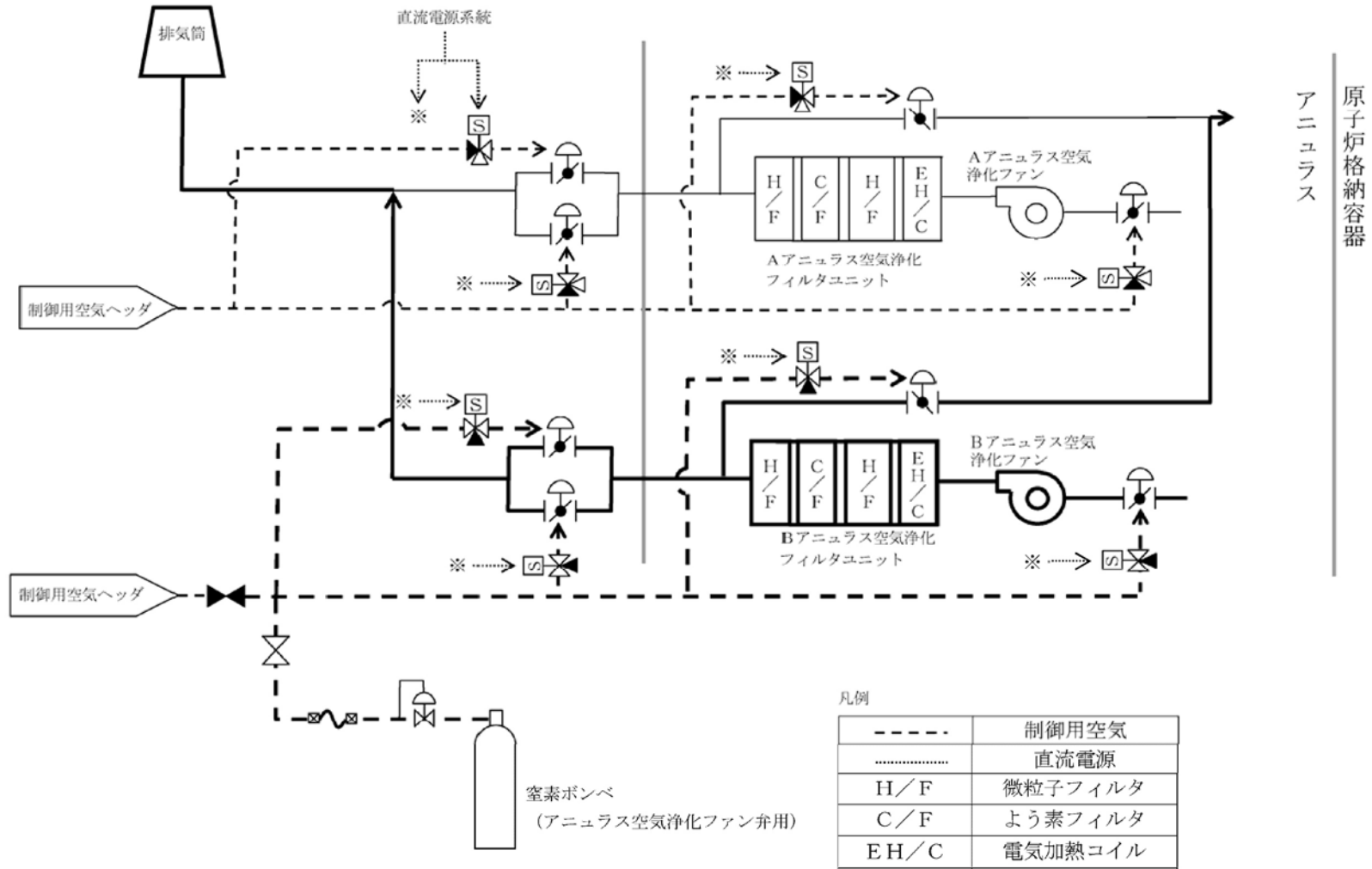


第1.6-73図 中央制御室(重大事故等時) 概略系統図(1)

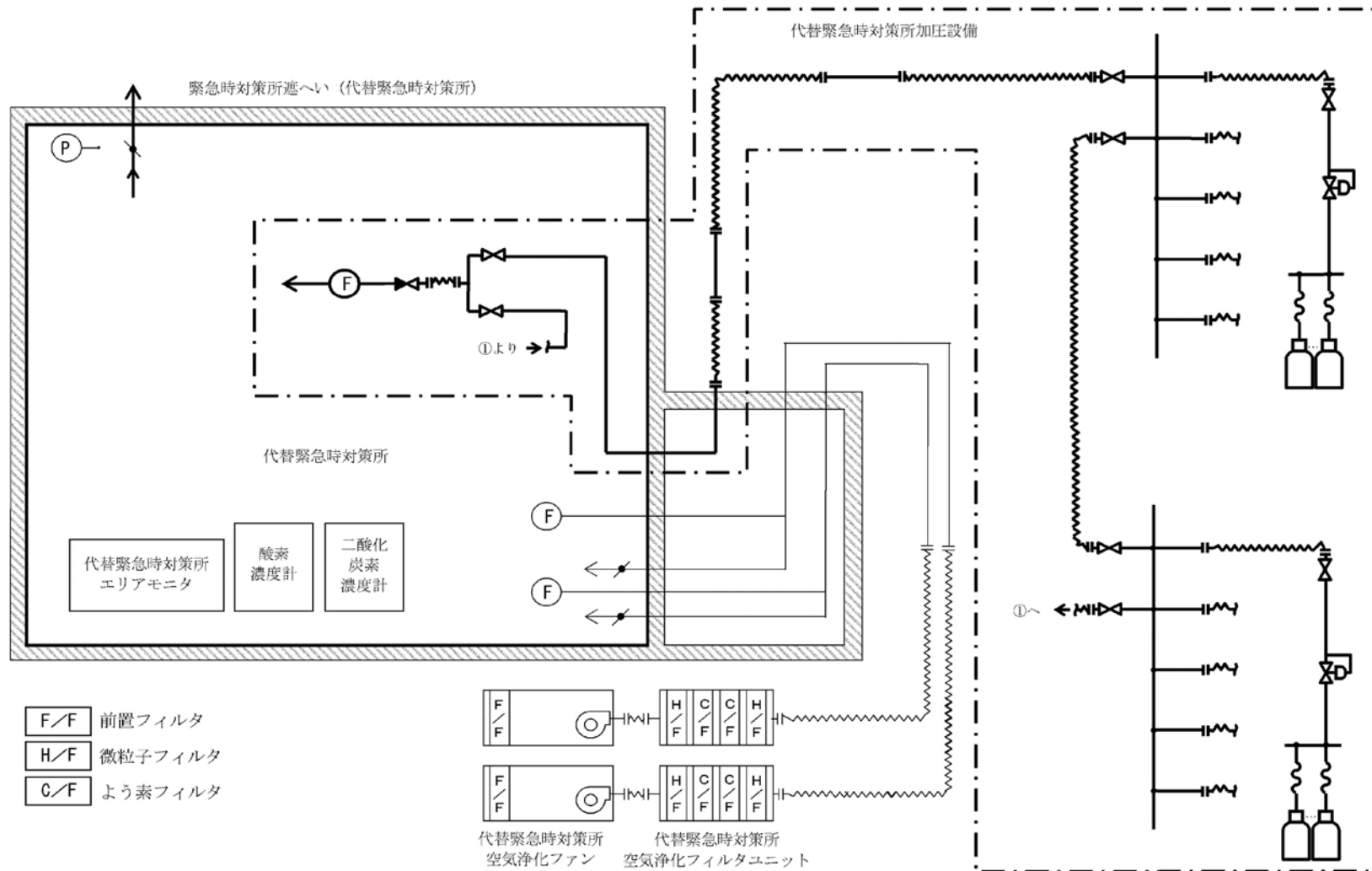
(中央制御室空調装置による居住性の確保、中央制御室の照明による居住性の確保、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の測定、汚染の持ち込み防止)



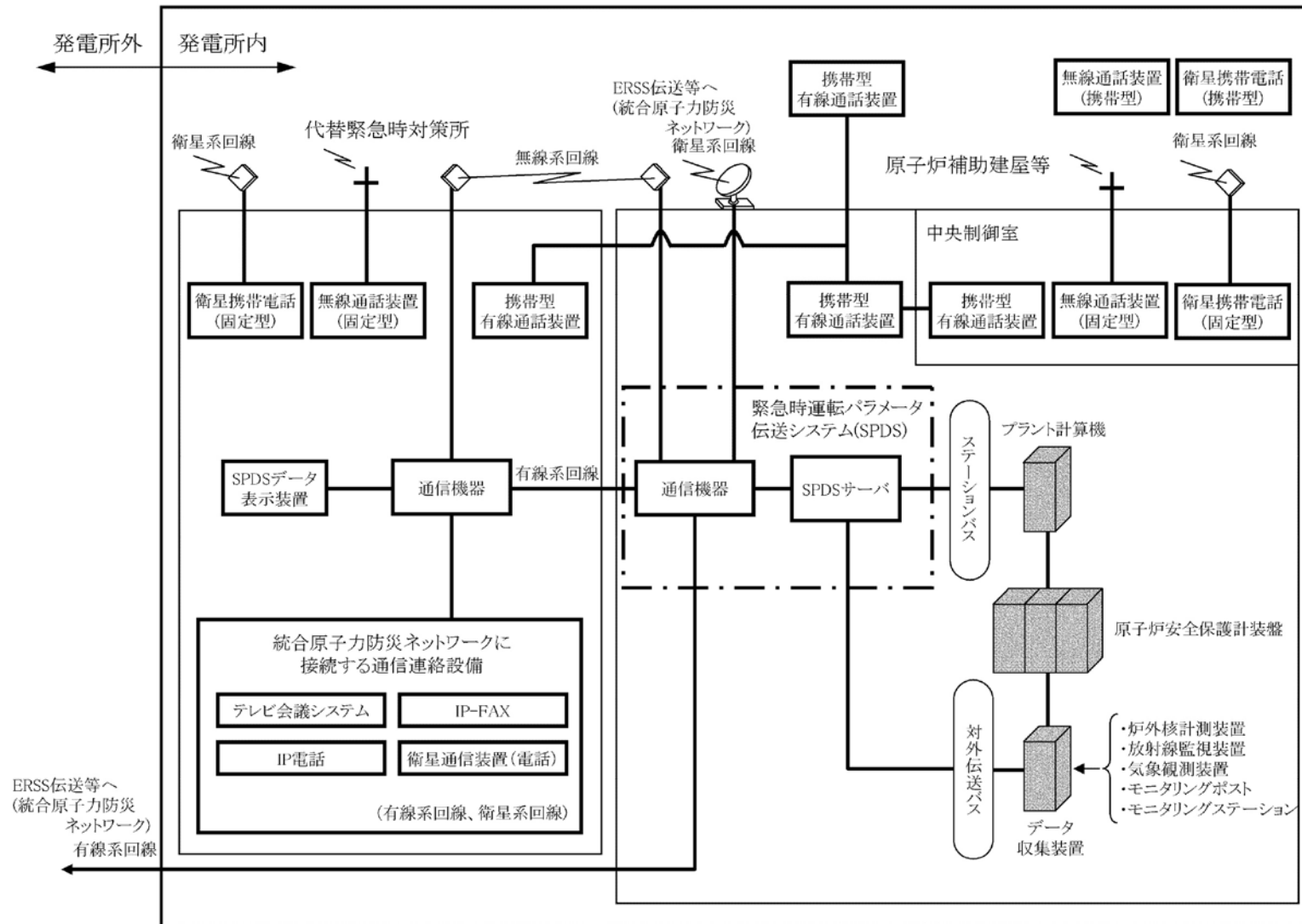
第1.6-74図 中央制御室(重大事故等時) 概略系統図(2)
(放射性物質の濃度低減(交流動力電源及び直流電源が健全である場合))



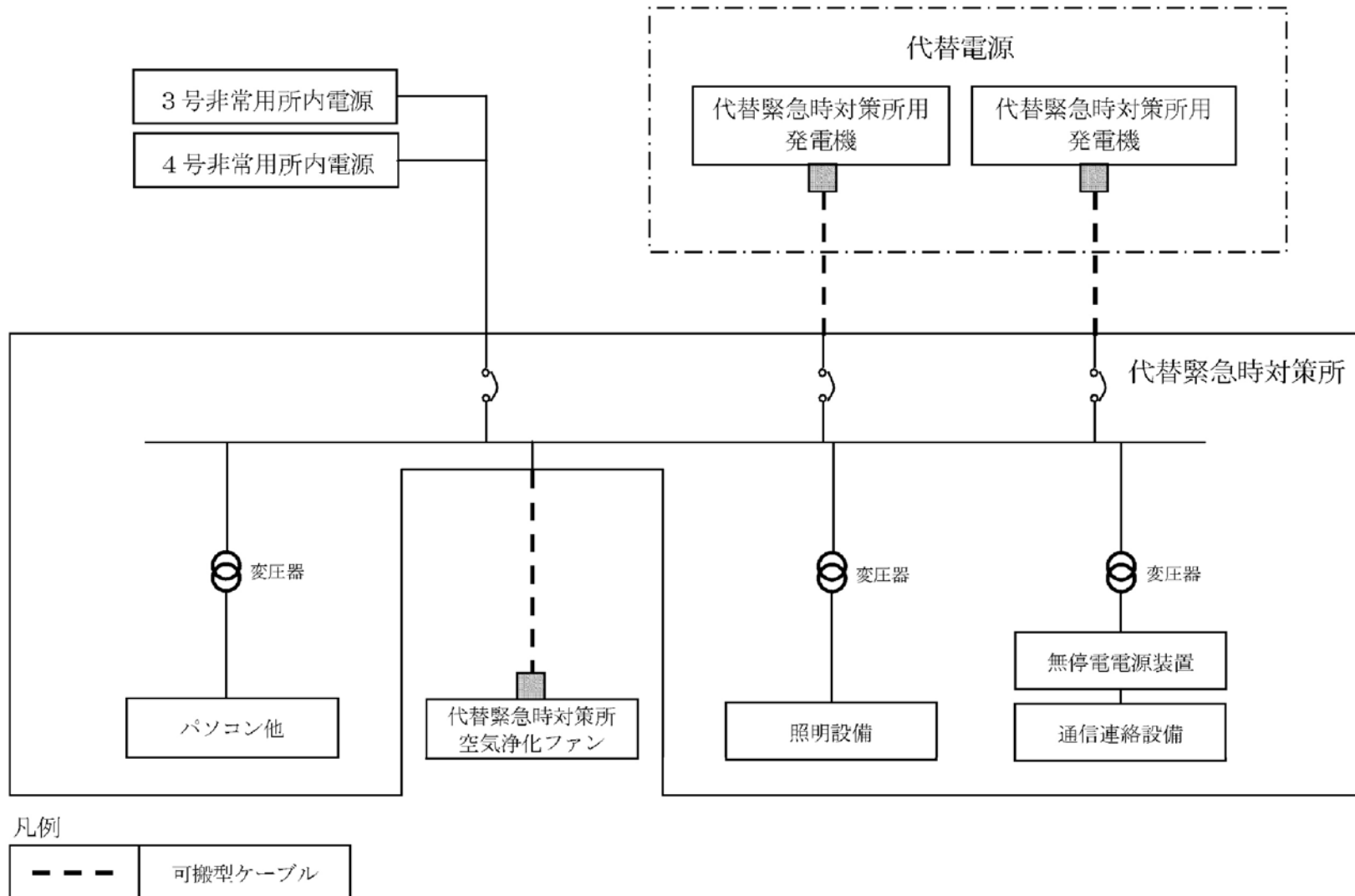
第1.6-75図 中央制御室(重大事故等時) 概略系統図(3)
(放射性物質の濃度低減(全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合))



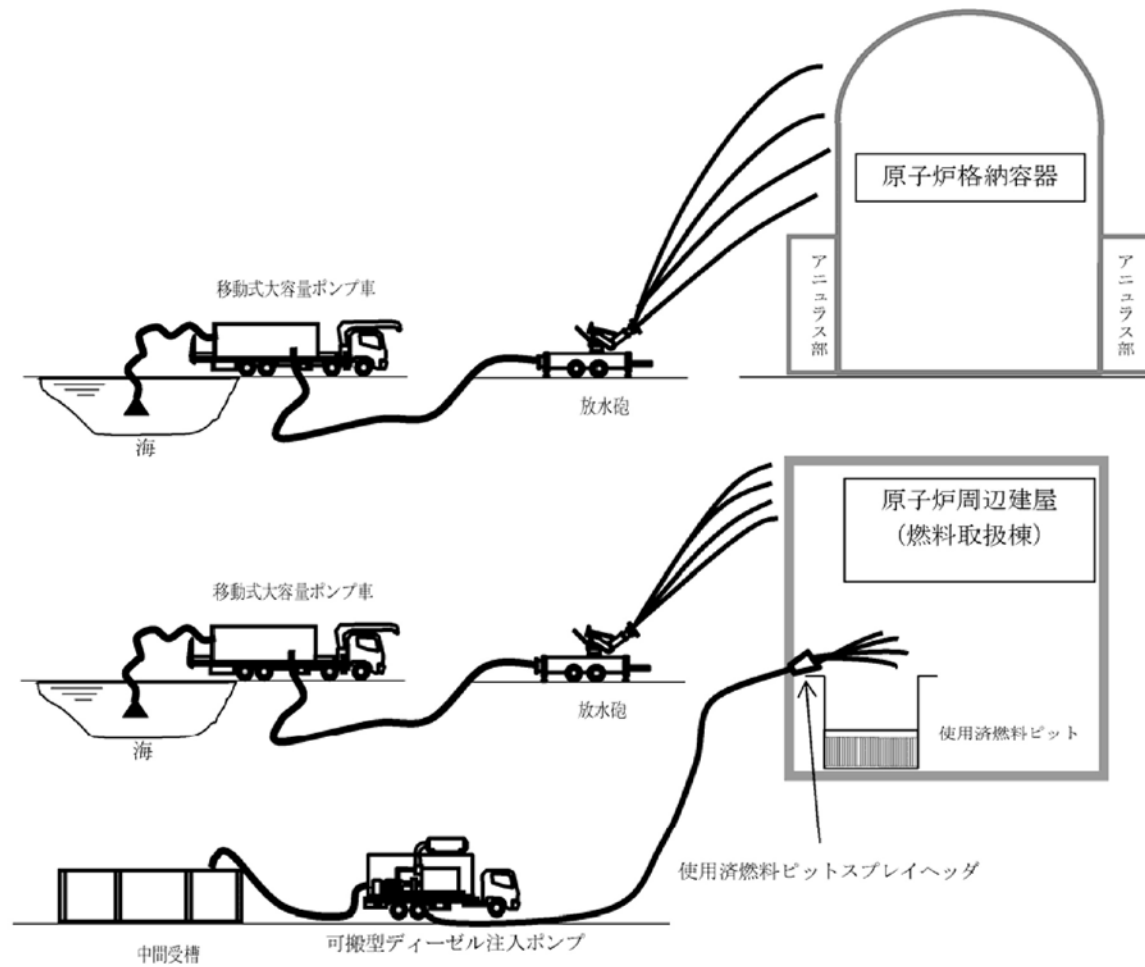
第1.6-77図 緊急時対策所(代替緊急時対策所) 概略系統図(2)
(居住性の確保)



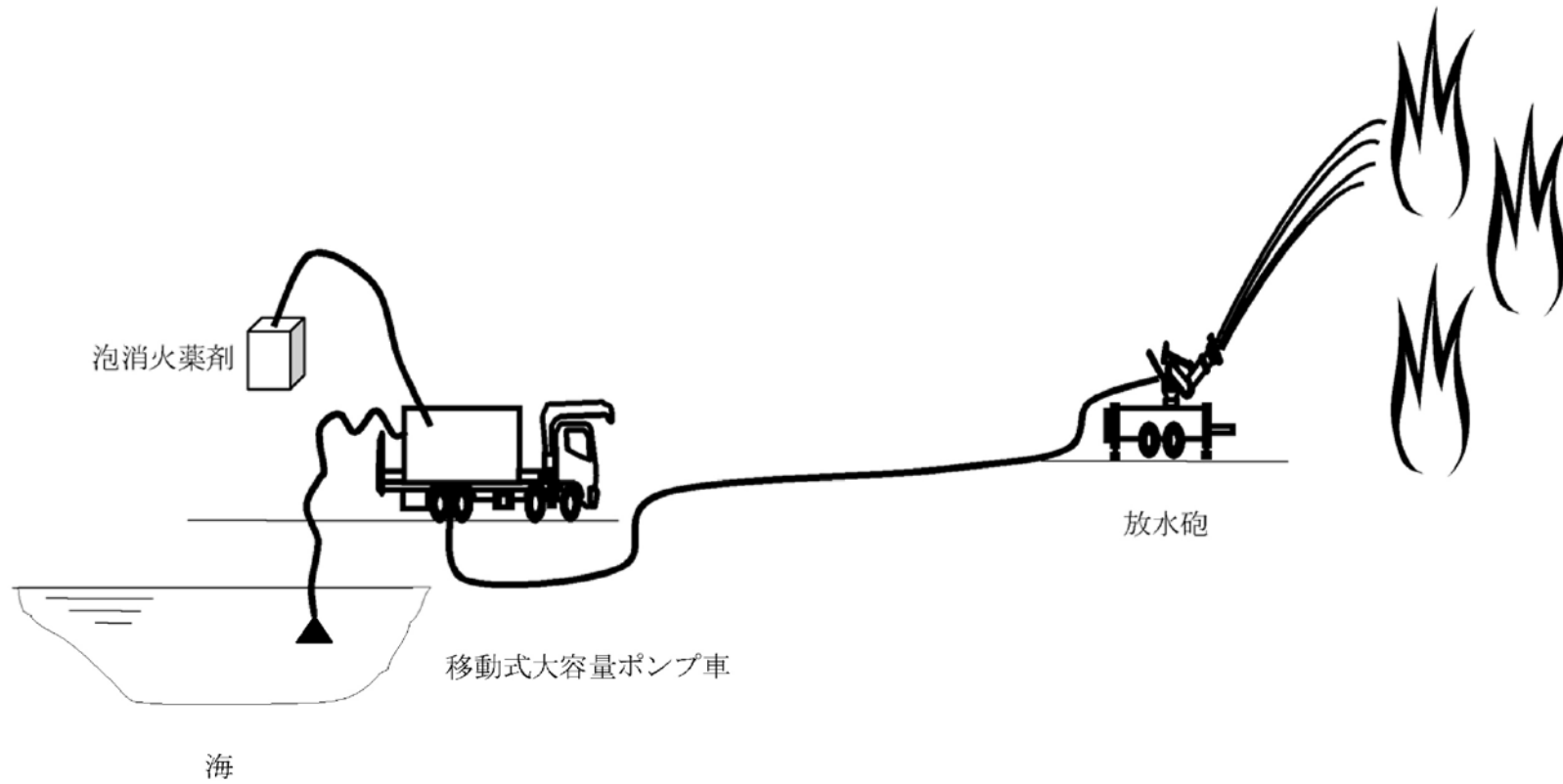
第1.6-79図 緊急時対策所(代替緊急時対策所) 概略系統図(4)
(情報の把握)



第1.6-80図 緊急時対策所(代替緊急時対策所) 概略系統図(5)
(電源の確保)



第1.6-81図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 概略系統図(1)
 (移動式大容量ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制、可搬型ディーゼル注入ポンプを用いた使用済燃料ピットスプレイヘッドによる使用済燃料ピットへのスプレイ)



第1.6-83図 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための設備 概略系統図(3)
(航空機燃料火災の泡消火)