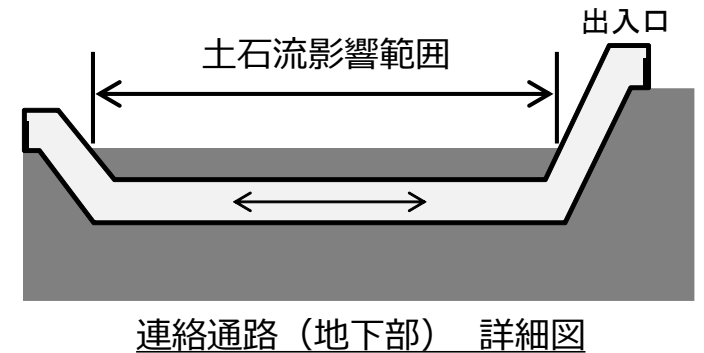
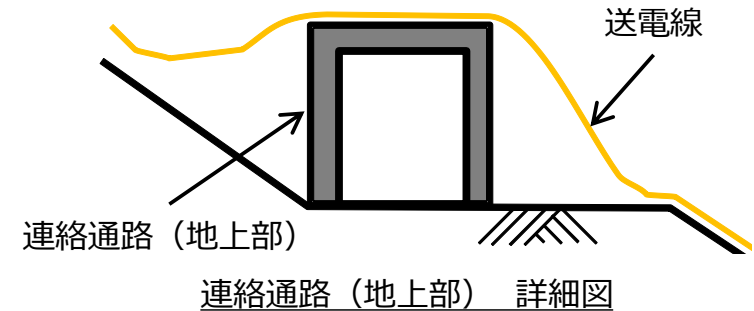
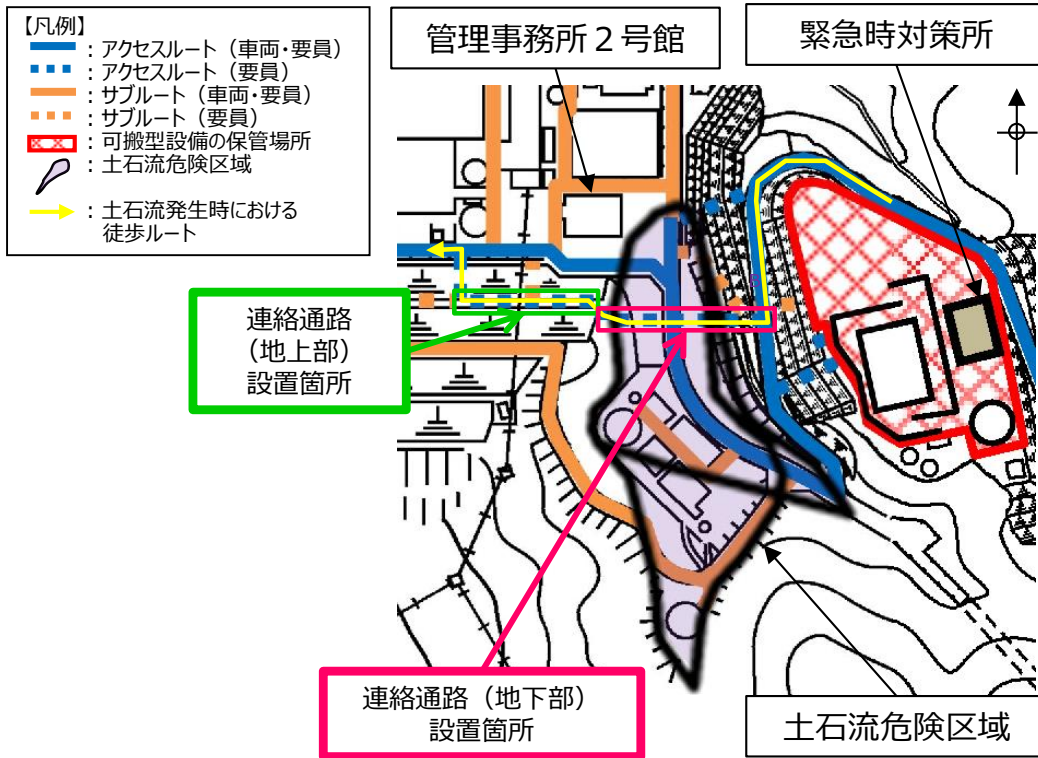


**島根原子力発電所第2号機
工事計画認可申請に係る現地確認
説明ポイント集
[プラント]**

**令和4年5月27日
中国電力株式会社**

【 No.P1 】アクセスルート（管理事務所 2号館南側）

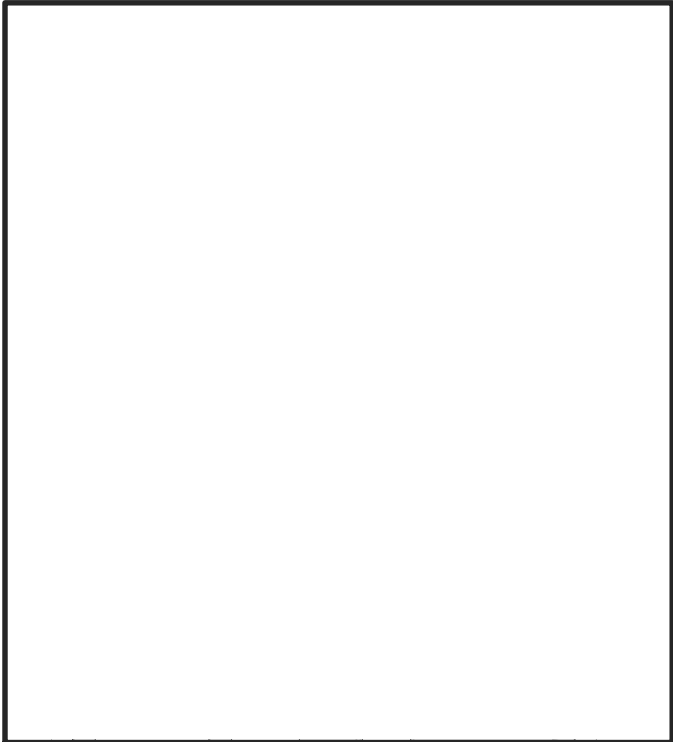
- 緊急時対策所から保管場所等への要員の移動において、土石流の発生や送電線の垂れ下がりが発生しても、通行可能なよう連絡通路を設置する。
- 土石流の影響を考慮し、2セット準備している可搬型設備は、その保管場所を分散して配置し、いずれか1セットは土石流の影響を受けない保管場所に配置する。
- 上記の連絡通路の通行および分散配置した可搬型設備を用いても、有効性評価の想定時間内で対応可能である。



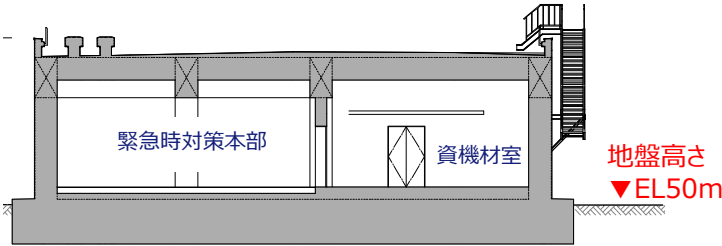
アクセスルート（要員）の一例

【 No.P2 】緊急時対策所 (1/7)

■耐震構造の緊急時対策所を，EL50mの高台に設置している。



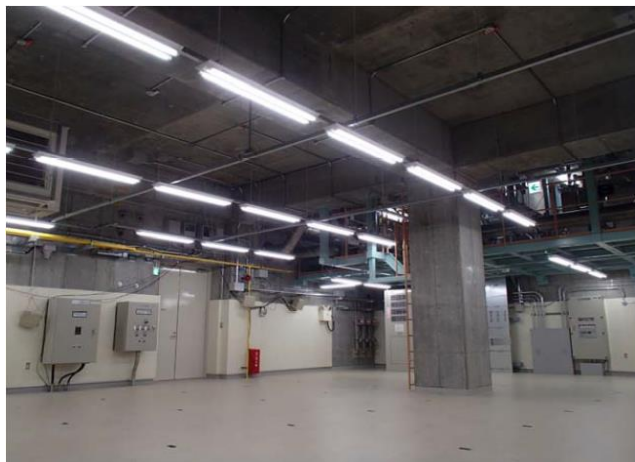
1階平面図



X-X'断面図



外観

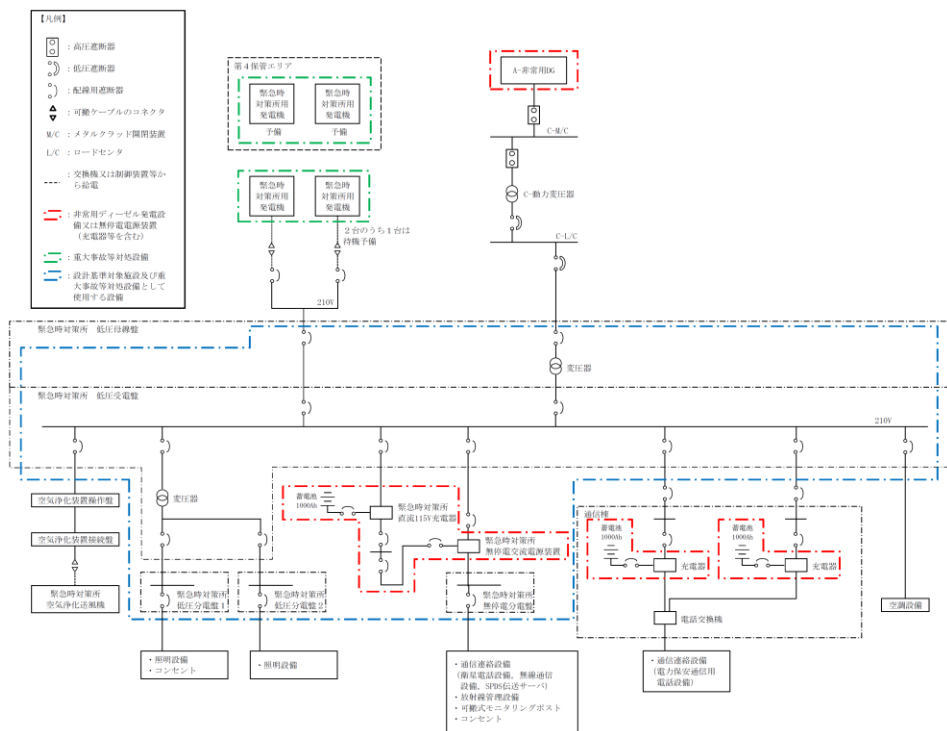


緊急時対策本部

【 No.P2 】緊急時対策所 (2/7)

(緊急時対策所用発電機)

- 全交流動力電源が喪失した場合に対処するため、代替交流電源設備として緊急時対策所用発電機を配備している。
- 緊急時対策所用発電機は、緊急時対策所北側又は緊急時対策所内で操作が可能である。



緊急時対策所 単線結線図



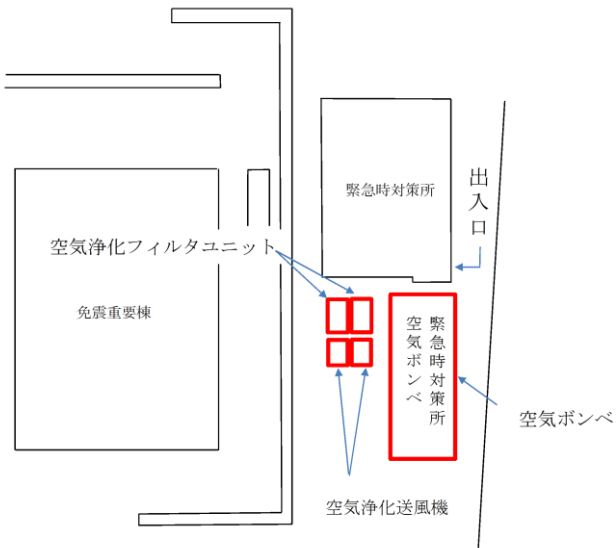
緊急時対策所用発電機

項目	仕様
個数	2 (予備 2)
容量	220kVA/台
電圧	210V
配備箇所	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外 (緊急時対策所北側) (2台) ・屋外 (第4保管エリア) (2台)

【 No.P2 】緊急時対策所 (3/7)

(換気空調設備)

■ 緊急時対策所内への放射性物質の侵入を低減又は防止するため、緊急時対策所内を正圧化する設備として、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所空気ポンベを設置する。



緊急時対策所換気空調設備 配置図



空気浄化送風機及びフィルタユニット

【緊急時対策所空気浄化送風機】

項目	仕様
台数	1 (予備 2)
容量	1,500m ³ /h/台

【緊急時対策所空気浄化フィルタユニット】

項目	仕様
基数	1 (予備 2)
容量	1,500m ³ /h/基
総合除去効率	99.99%以上 (0.7μm粒子) 99.75%以上 (有機よう素) 99.99%以上 (無機よう素)

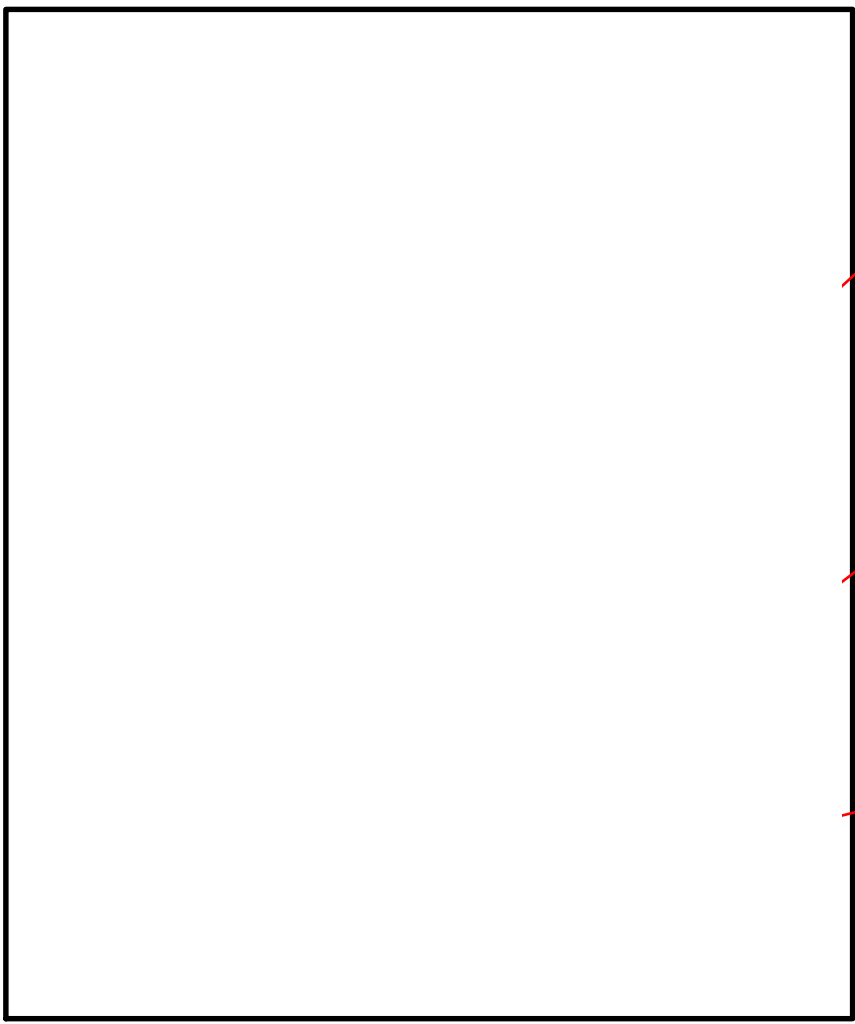
【緊急時対策所空気ポンベ】

項目	仕様
本数	454 (予備86)
容量	50L/本
充填圧力	約20MPa

【 No.P2 】緊急時対策所（4/7）

（換気空調設備〔接続口・排気口〕）

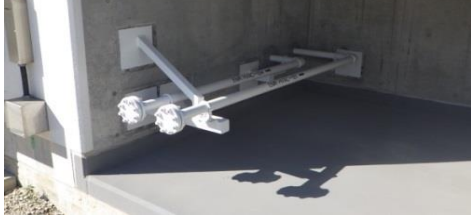
- 緊急時対策所空気浄化送風機，緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所空気ポンベと接続口との接続は簡便な接続とし，容易かつ確実に接続できる設計としている。



空気浄化送風機及び空気浄化
フィルタユニット 接続口

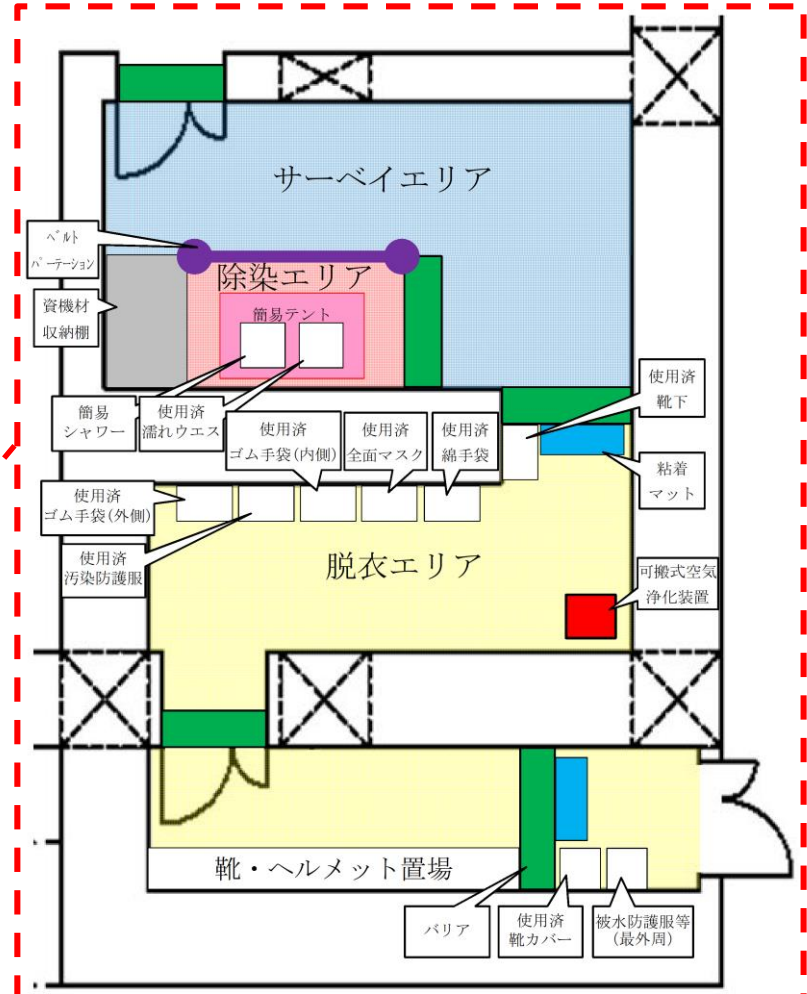


空気ポンベ接続口



【 No.P2 】緊急時対策所 (5/7) (チェン징エリア)

■ 緊急時対策所には、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画 (チェン징エリア) を設ける。

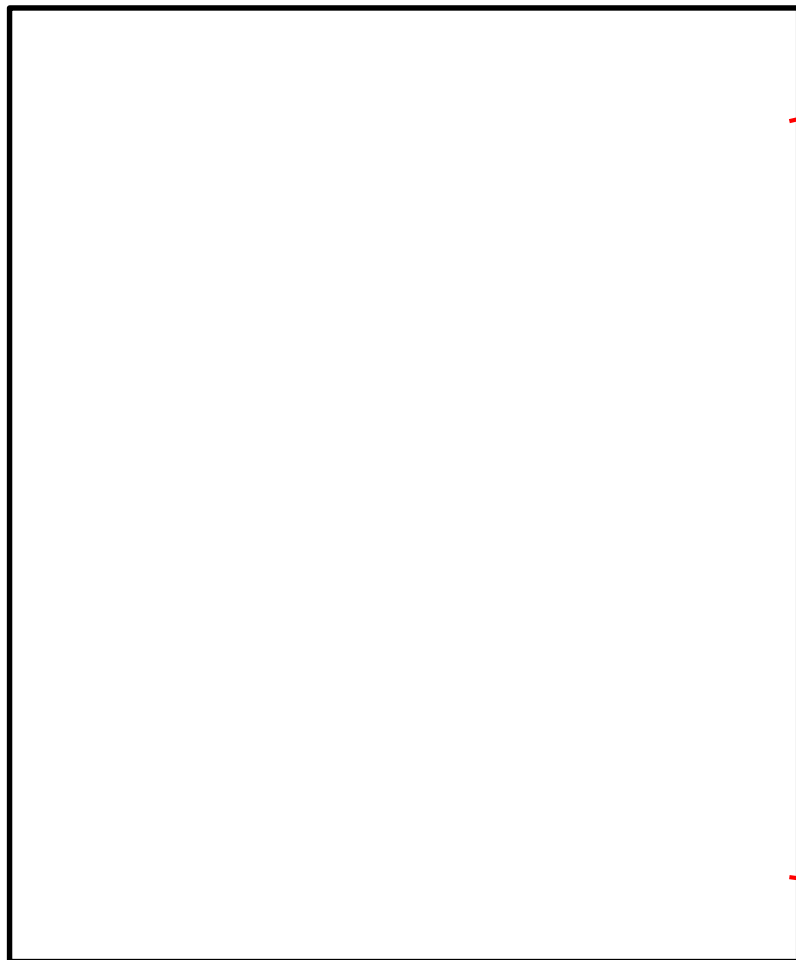


本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

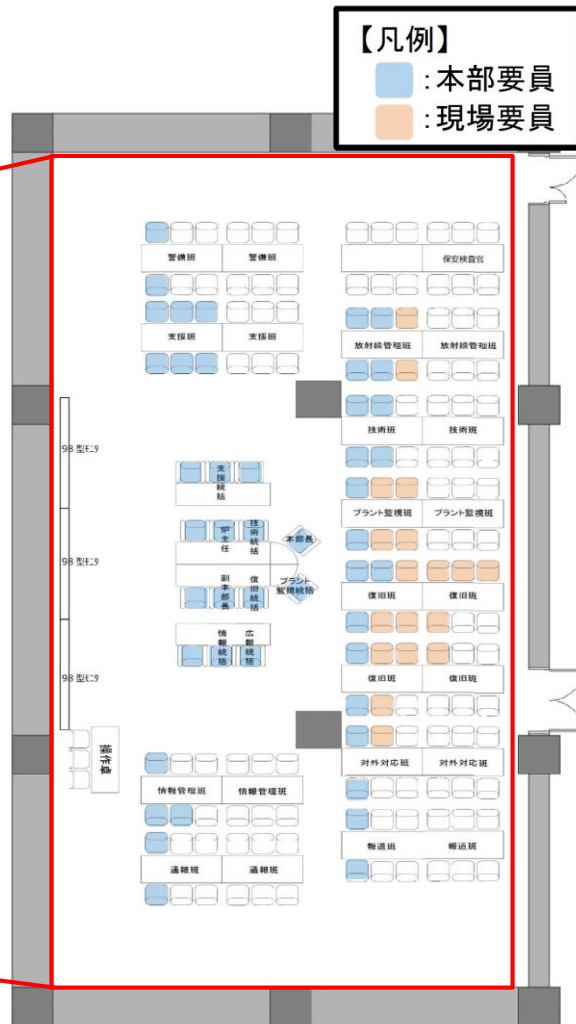
【 No.P2 】緊急時対策所（6/7）

（緊急時対策要員・機能班 レイアウト）

■ 緊急時対策所は、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容することができる設計とする。



緊急時対策所1階平面図



緊急時対策本部 レイアウト

【 No.P2 】緊急時対策所（7/7）

（保管資機材）

■ 緊急時対策所の資機材（放射線管理関係資機材）は、外部からの支援なしに7日間の活動を可能とするために、緊急時対策所内に保管する。

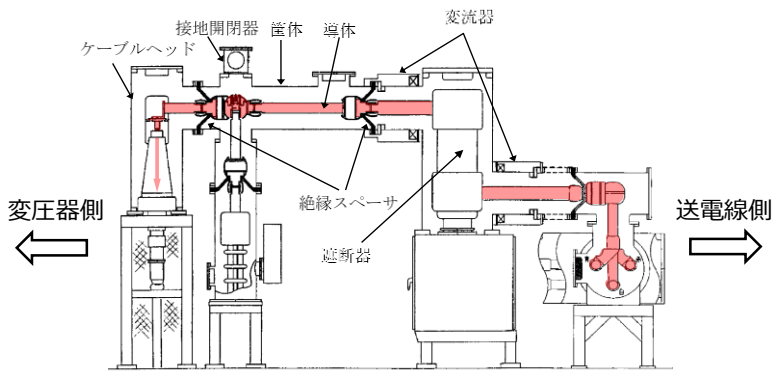
配備する資機材の数量				資機材保管場所の位置及び調達経路
放射線管理 用資機材	防護具	汚染防護服	1,155 着	110名 ^{※1} ×7日×1.5=1,155
		全面マスク等	495 個	110名×3日×1.5=495
		チャコールフィルタ	1,155 組	110名×7日×1.5=1,155
	個人線量計	個人線量計	110 台	110名
	サーベイ メータ等	GM汚染サーベイ・メータ	4 台	予備を含む
		電離箱サーベイ・メータ	5 台	予備を含む
		可搬式エリア放射線モニタ	2 台	緊急時対策本部に重大事故等 対処設備として設置する。 予備を含む
		ダストサンブラ	2 台	予備を含む
		チェンジングエリア用 資機材	1 式	
	資料	重大事故対 策の検討に 必要な資料	発電所周辺地図 発電所周辺人口関連データ 主要系統模式図 系統図及びプラント配置図 等	1 式
食料等	食料等	食料	2,310 食	110名×7日×3食=2,310
		飲料水（1.5リットル）	1,540 本	110名×7日×2本=1,540
その他	酸素濃度計	酸素濃度計	2 台	緊急時対策本部に重大事故等 対処設備として設置する。 予備を含む
	二酸化炭素 濃度計	二酸化炭素濃度計	2 台	緊急時対策本部に重大事故等 対処設備として設置する。 予備を含む
	安定よう素 剤	安定よう素剤	880 錠	110名×8錠（初日2錠+2 日目以降1錠/日）=880
	照明	LEDライト 懐中電灯 等	1 式	

【 No.P3 】開閉所 (220kV)

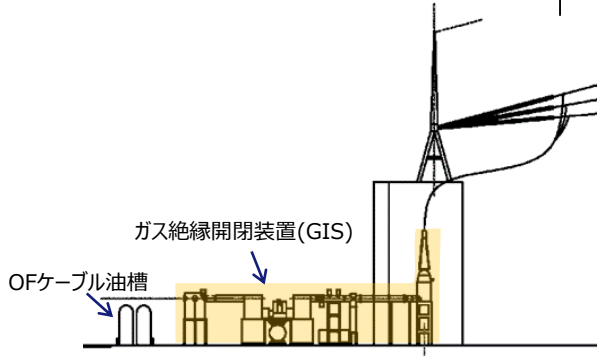
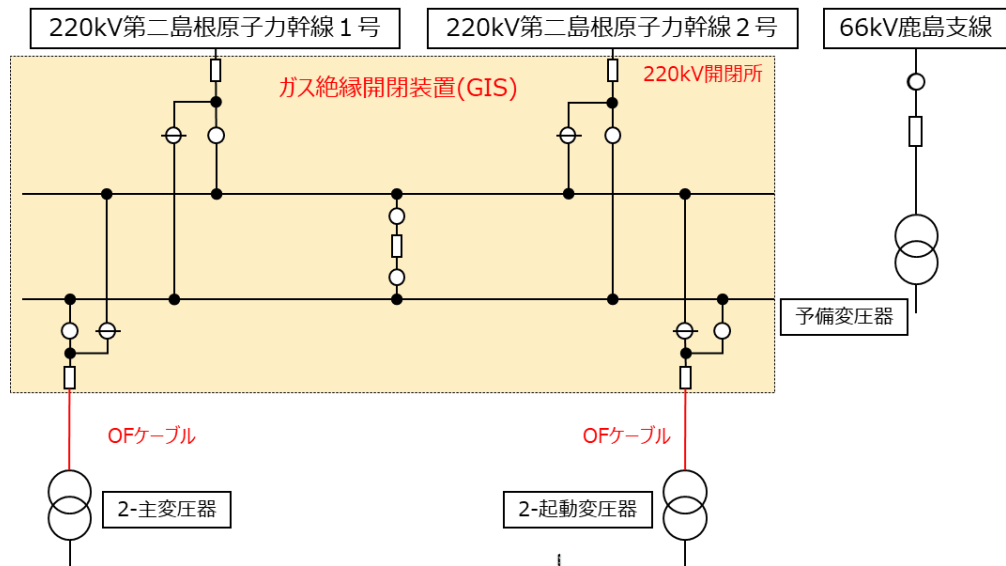
- 220kV開閉所及びOFケーブル洞道は十分な支持性能を持つ地盤に設置した上で、遮断器等の機器については耐震性の高い機器を使用する設計とする。
- 遮断器はガス絶縁開閉装置 (GIS) を使用しており、導体や接地開閉器など遮断器以外も接地された筐体内に設置されSF6ガス※が内包されている構造である。



ガス絶縁開閉装置 (GIS)



内部構造イメージ図



220kV開閉所機器配置イメージ図

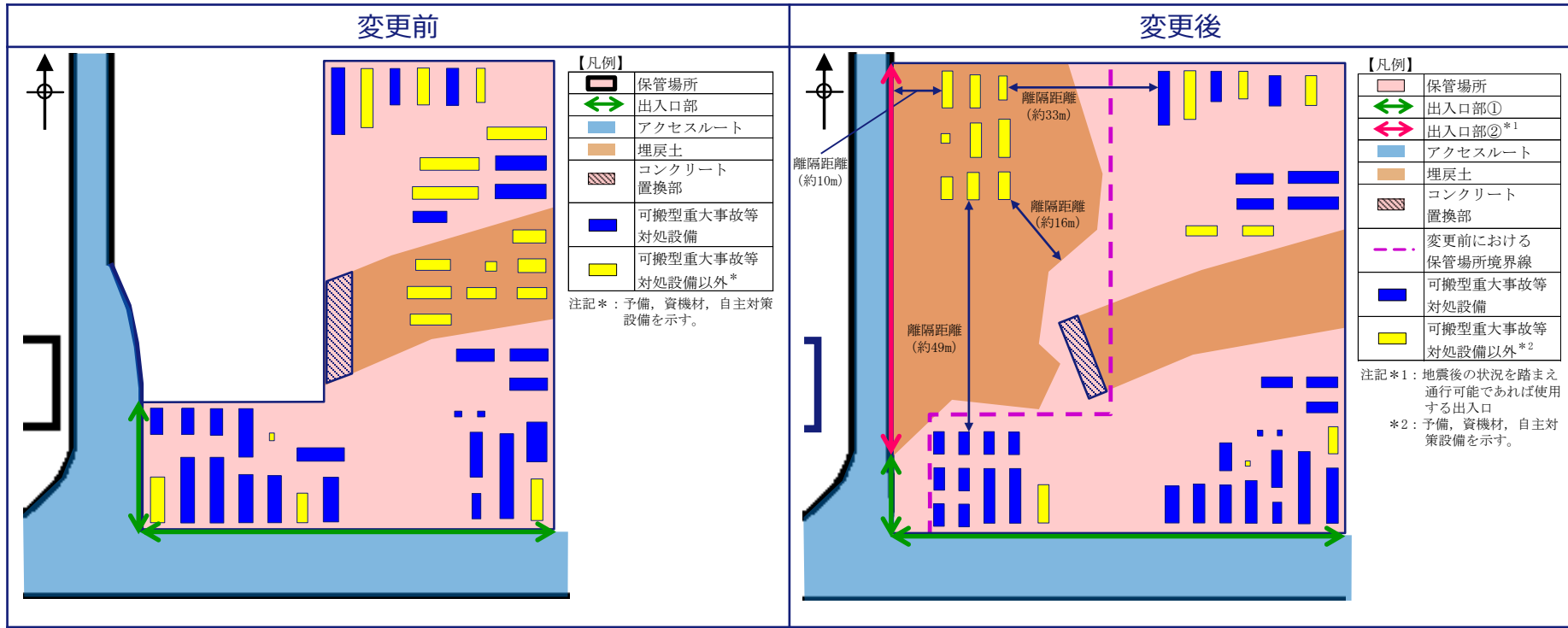
※六フッ化硫黄ガス

【 No.P4 】防波壁

敷地内への津波の浸水を防ぐため、日本海及び輪谷湾に面した敷地面に天端高さEL. + 15.0mの防波壁を設置する。なお、防波壁は地震力に対して、十分な支持性能を有する地盤上に設置している。



- 変更前の第4 保管エリアにおいて、埋戻土上に配置する予備及び自主対策設備が可搬型重大事故等対処設備に近接していることから、離隔距離の更なる裕度確保を目的に、第4 保管エリアの拡張を行い、当該拡張部に一部の予備及び自主対策設備を配置することとした。
 なお、拡張部は埋戻土であるが、可搬型重大事故等対処設備、アクセスルート、岩盤部に対して十分な離隔距離の確保が可能であることから、重大事故等対応の作業成立性に影響はない。
- 作業成立性上期待している可搬型重大事故等対処設備は変更前後共に全て岩盤上に配置していることから、重大事故等対応の作業成立性に影響はない。



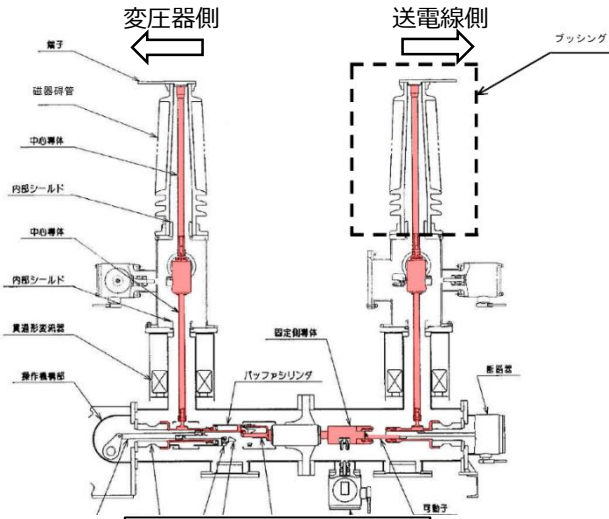
第4 保管エリアにおける可搬型設備の配置

【 No.P5 】開閉所 (66kV)

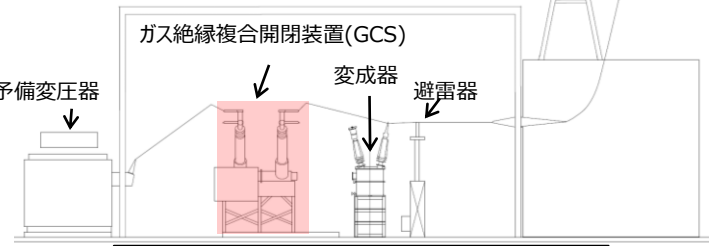
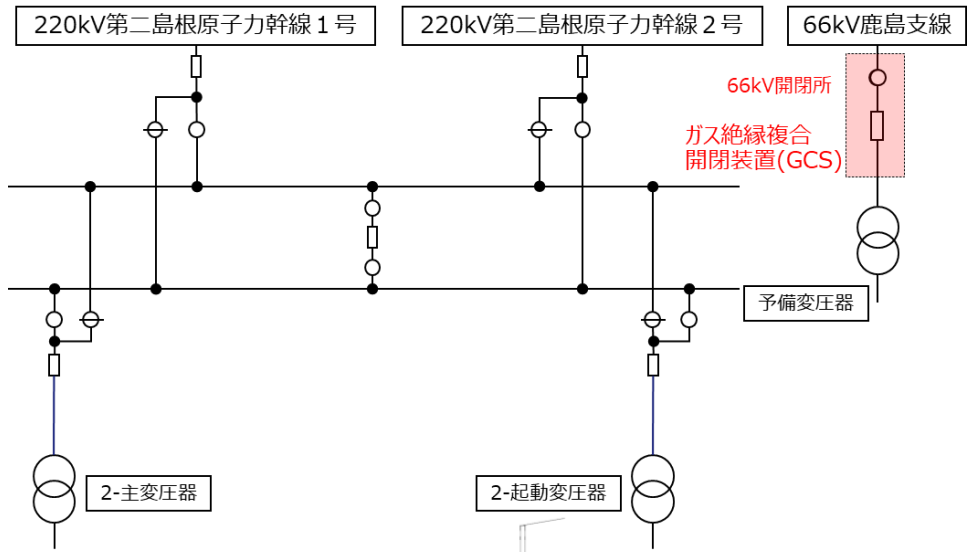
- 66kV開閉所は十分な支持性能を持つ地盤に設置した上で、遮断器等の機器については耐震性の高い機器を使用する設計とする。
- 遮断器はガス絶縁複合開閉装置 (GCS) を使用しており、避雷器からブッシングまでの架線部を除いて充電部は、接地された筐体内に設置されSF6※ガスが内包されている構造である。



ガス絶縁複合開閉装置 (GCS)



内部構造イメージ図

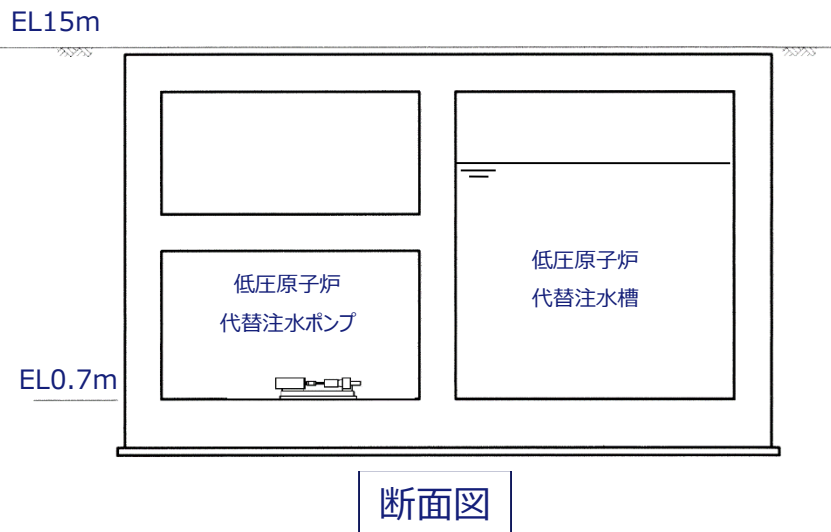


66kV開閉所機器配置イメージ図

※六フッ化硫黄ガス

【 No.P6 】低圧原子炉代替注水系（1/2） （ポンプ、注水槽）

- 低圧原子炉代替注水設備を配備する地下格納槽内に専用水源として低圧原子炉代替注水槽（鉄筋コンクリート製地下式貯水槽）を設置している。
- 地下格納槽（注水槽及びポンプ室含む）については、基準地震動 S_s に対し十分な耐震性を有している。



低圧原子炉代替注水槽 仕様

水槽型式	鉄筋コンクリート製地下式貯水槽
容量	約1,230m ³
耐震性能	S_s 機能維持

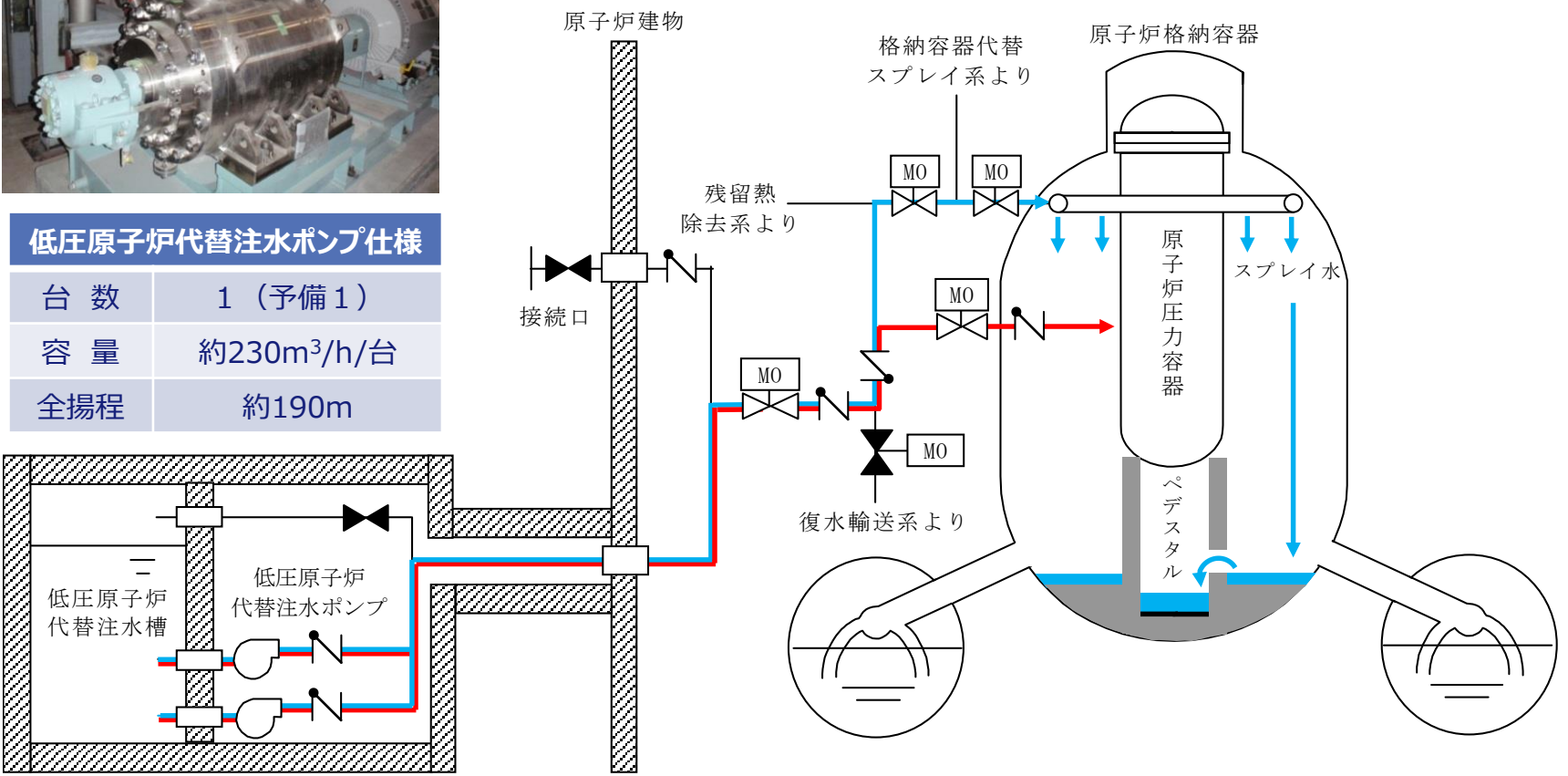
【 No.P6 】低圧原子炉代替注水系（2/2） （ポンプ、注水槽）

■ 低圧原子炉代替注水ポンプにより，原子炉への注水，格納容器スプレイ及びペDESTAL注水が可能な設計とする。



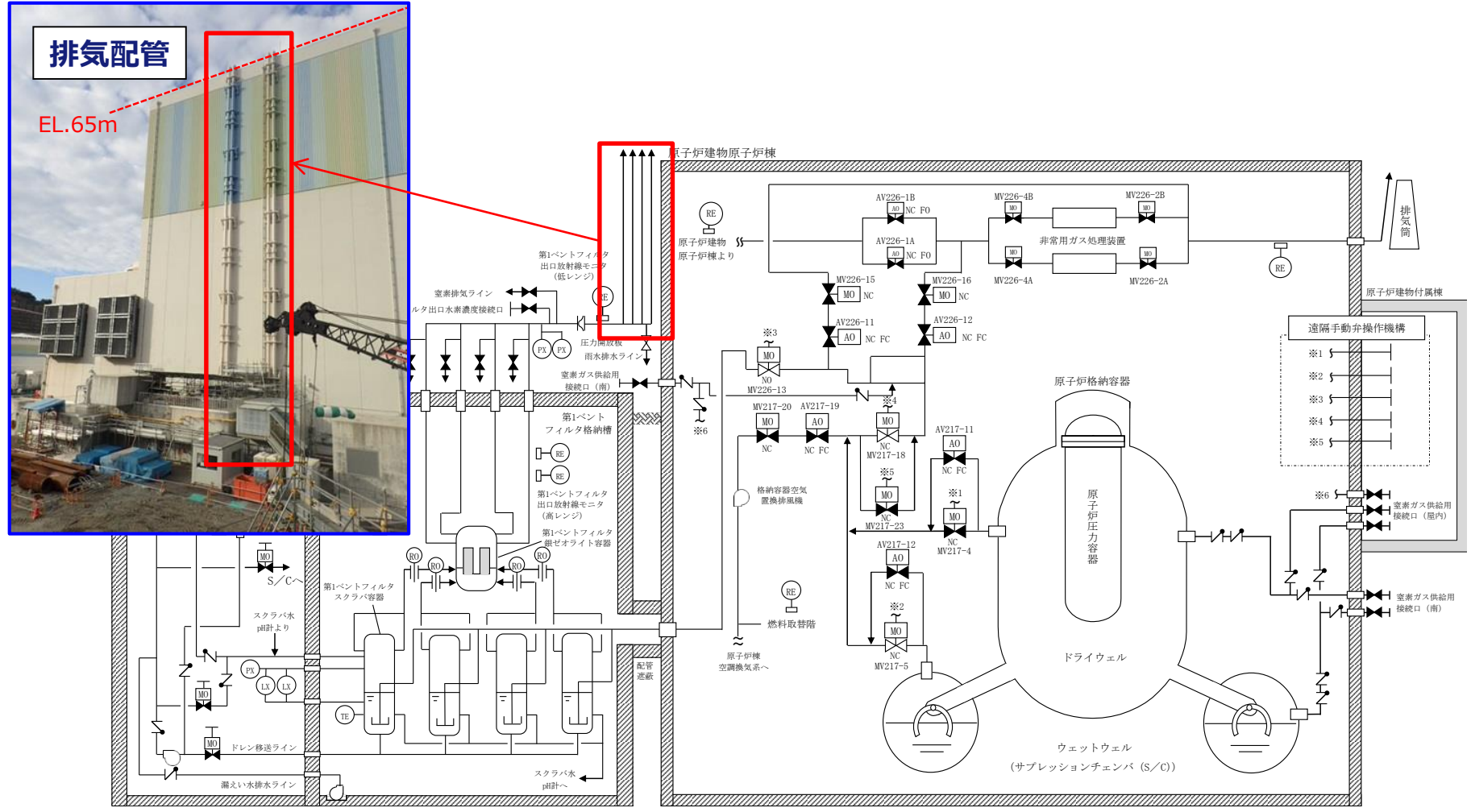
低圧原子炉代替注水ポンプ仕様	
台数	1（予備1）
容量	約230m ³ /h/台
全揚程	約190m

凡例
→ : 低圧原子炉代替注水系
→ : 格納容器代替スプレイ系及びペDESTAL代替注水系



【 No.P7 】格納容器フィルタベント系 (1/5)

■ 格納容器フィルタベント系は、原子炉格納容器内雰囲気ガスをフィルタ装置に導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物頂部付近に設ける放出口から排出することで、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計としている。



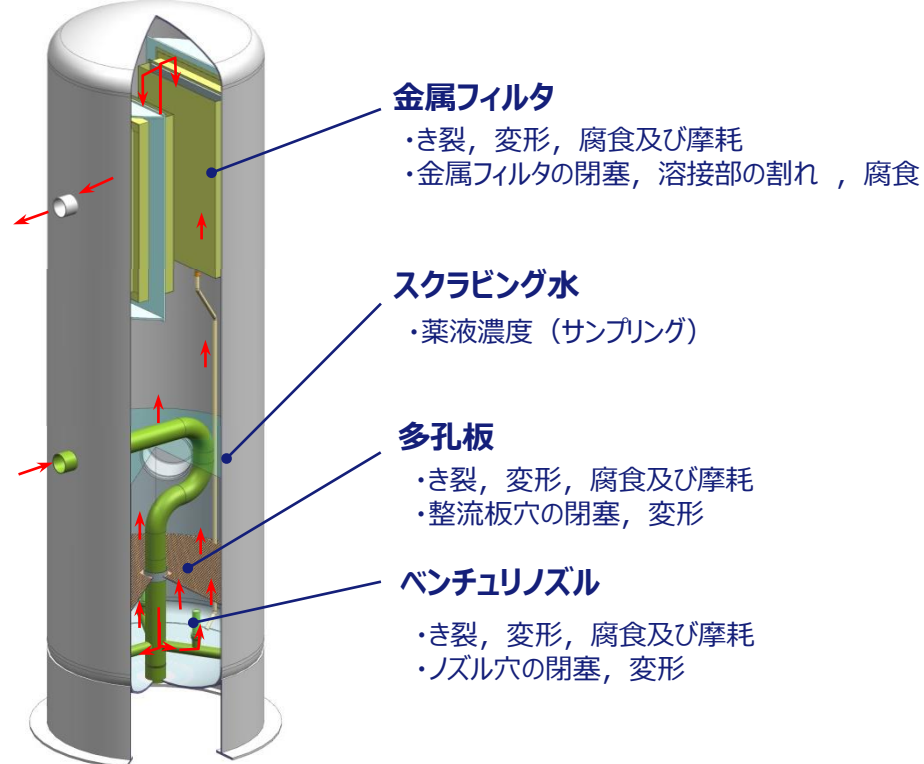
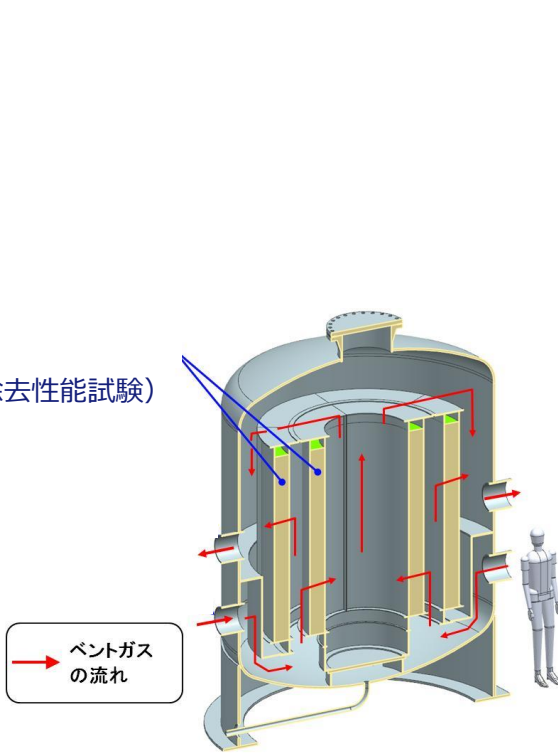
排気配管

EL.65m

■フィルタ装置の設備性能が確保されていることを確認するため、定期的な点検を行う。

銀ゼオライト

- ・除去性能 (よう素除去性能試験)



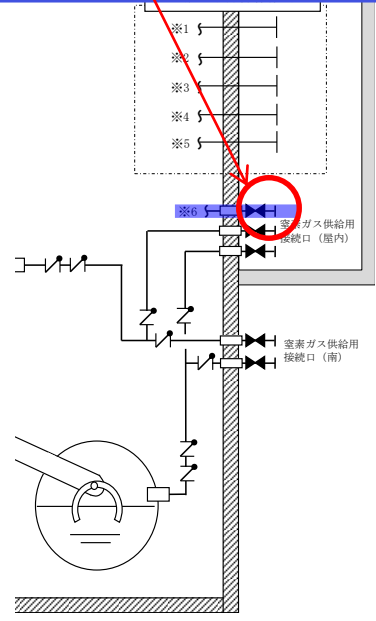
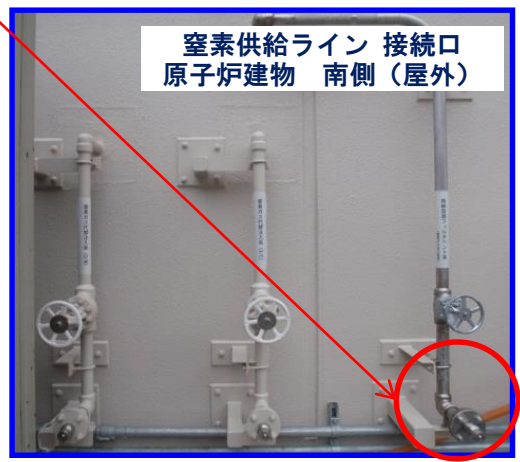
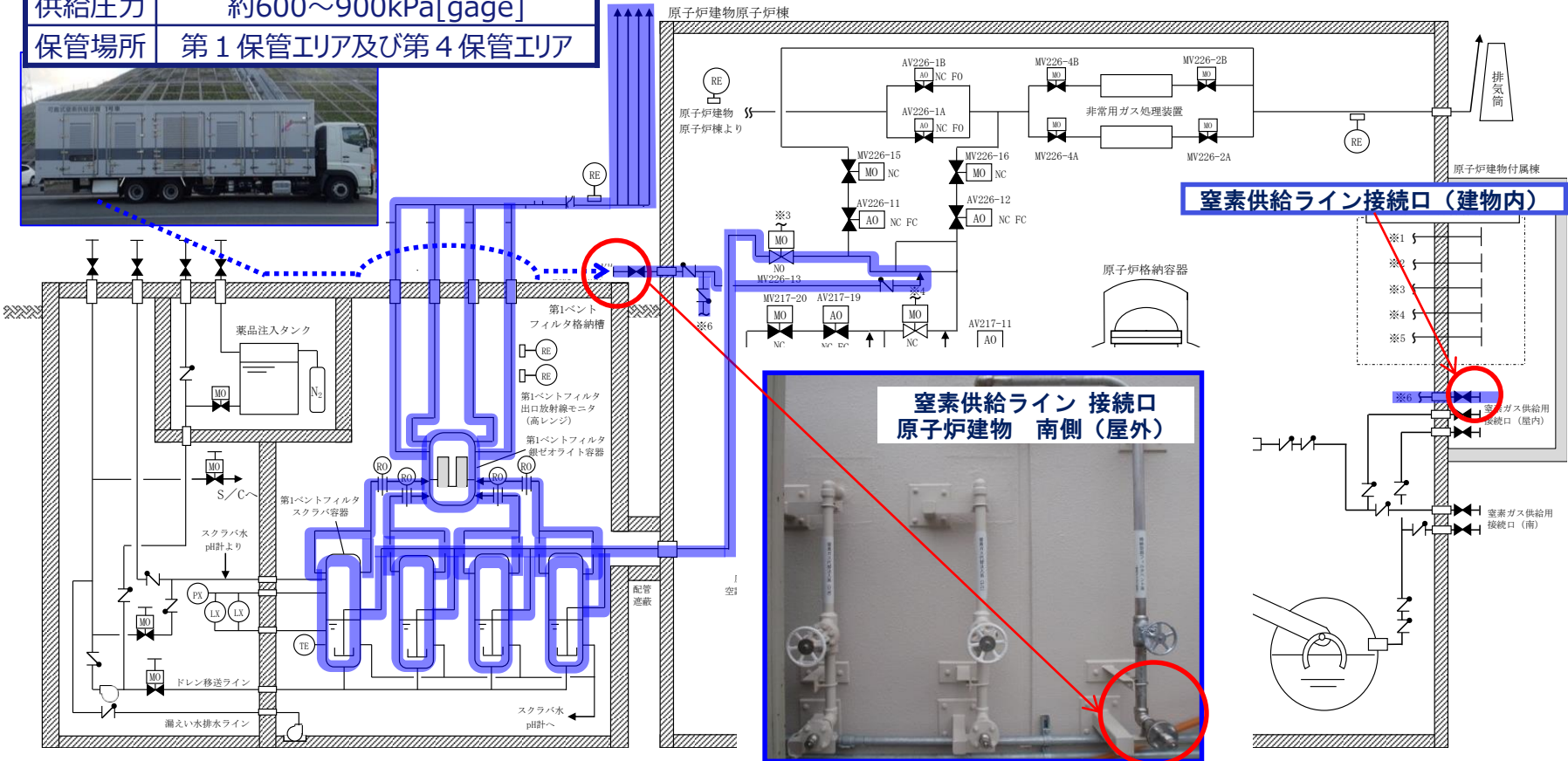
- 金属フィルタ**
 - ・き裂, 変形, 腐食及び摩耗
 - ・金属フィルタの閉塞, 溶接部の割れ, 腐食
- スクラビング水**
 - ・薬液濃度 (サンプリング)
- 多孔板**
 - ・き裂, 変形, 腐食及び摩耗
 - ・整流板穴の閉塞, 変形
- ベンチュリノズル**
 - ・き裂, 変形, 腐食及び摩耗
 - ・ノズル穴の閉塞, 変形

主要仕様	銀ゼオライト容器	スクラバ容器
放射性物質除去効率	98%以上 (有機よう素に対して)	99.9%以上 (粒子状放射性物質に対して) 99%以上 (無機よう素に対して)
最高使用圧力	427kPa[gage]	853kPa[gage]
最高使用温度	200℃	200℃
系統設計流量	約9.8kg/s (格納容器圧力が427kPa[gage]において)	約9.8kg/s (格納容器圧力が427kPa[gage]において)
個数	1	4
取付箇所	第1ベントフィルタ格納槽内	第1ベントフィルタ格納槽内

【 No.P7 】格納容器フィルタベント系 (3/5)

■ 格納容器ベント停止後において、スクラビング水の放射線分解で長期的に発生する水素が系統内に滞留しないよう、可搬式窒素供給装置により窒素を供給し、系統内の排気及び不活性化ができる設計としている。

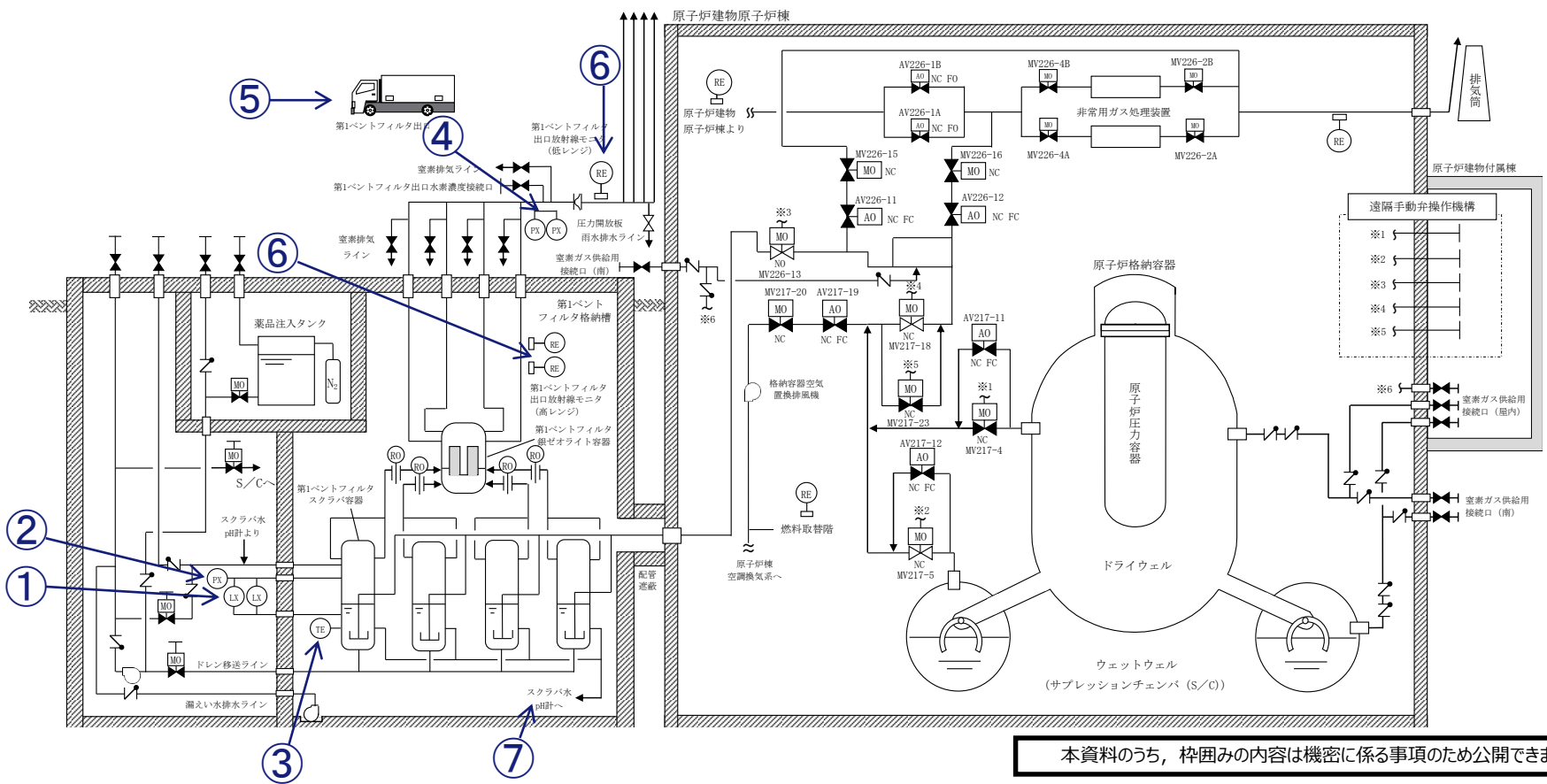
可搬式窒素供給装置 仕様	
台数	1 (予備 1)
容量	約100m ³ /h
供給圧力	約600~900kPa[gage]
保管場所	第 1 保管エリア及び第 4 保管エリア



■格納容器フィルタベント系の計装設備として、以下を設置する。

設置場所	監視項目	個数	測定範囲
①	スクラバ容器水位	8	
②	スクラバ容器圧力	4	0~1MPa
③	スクラバ容器温度	4	0~300℃
④	フィルタ装置出口配管圧力	2	0~100kPa

設置場所	監視項目	個数	測定範囲
⑤	第1ベントフィルタ出口水素濃度	1(予備1)	0~20%/0~100%
⑥	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ	2 1	高レンジ: $10^{-2} \sim 10^5$ Sv/h 低レンジ: $10^{-3} \sim 10^4$ mSv/h
⑦	スクラバ水pH	2	pH0~14



本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

【 No.P7 】格納容器フィルタベント系 (5/5)

- スクラビング水が減少した場合に補給できるように、常設の薬品タンク及び移送ポンプを設置している。また、移送ポンプにより、ベント後の放射性物質を含むスクラビング水をサプレッションチェンバに移送できる設計としている。
- 万一、スクラバ容器から地下格納槽内に漏えいした場合に、漏えい水をサプレッションチェンバまたは外部へ排出できるように、常設の排水ポンプを設置している。

- 補給ライン (常設)
- - - 補給ライン (可搬) *
- スクラビング水排水ライン
- 漏えい水排水ライン

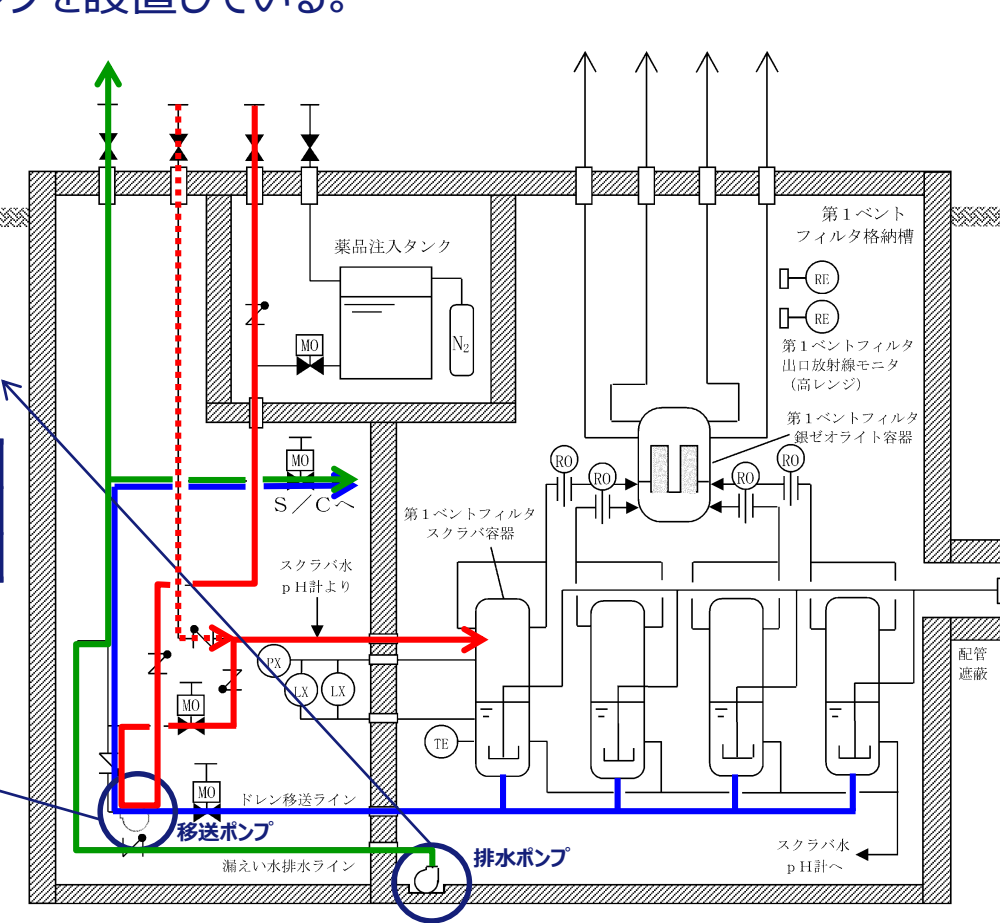
* : 可搬設備による直接補給が可能な設計としている。



排水ポンプ 主要仕様	
容量	約 2 m ³ /h
基数	1



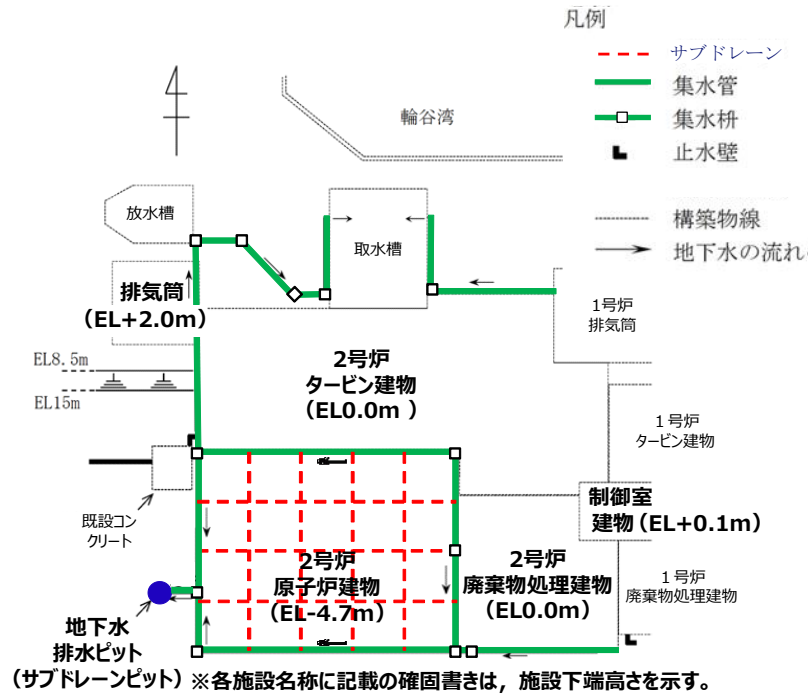
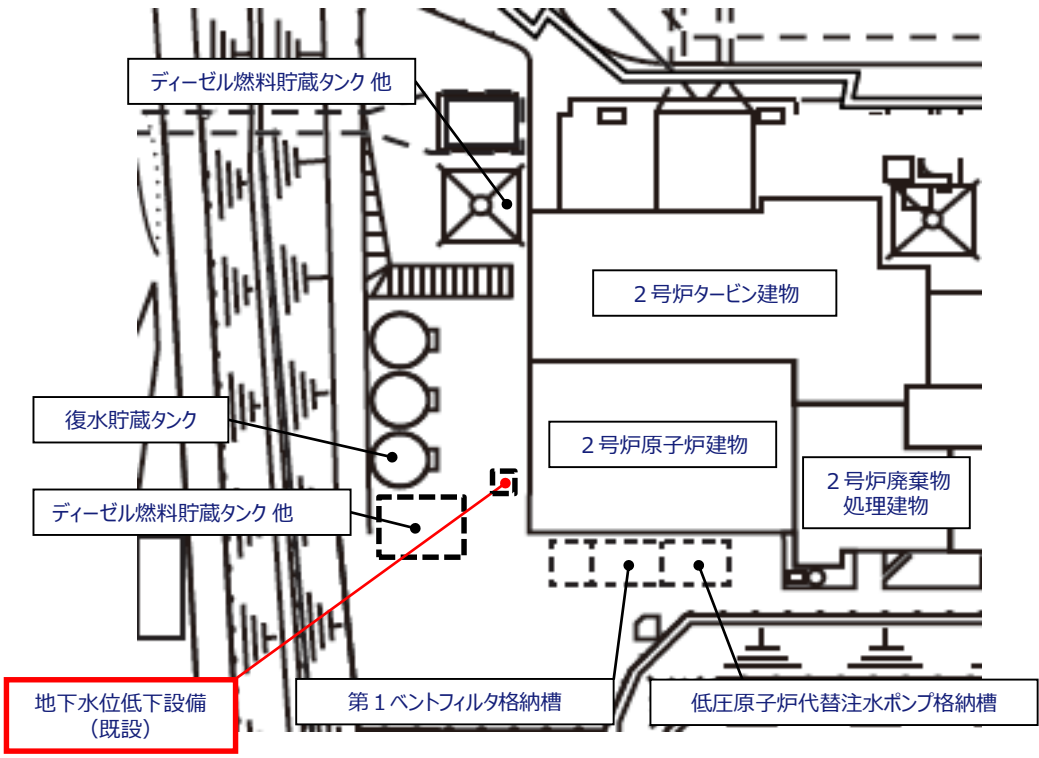
移送ポンプ 主要仕様	
容量	約10m ³ /h
基数	1



【 No.P8 】地下水水位低下設備 (1/2)

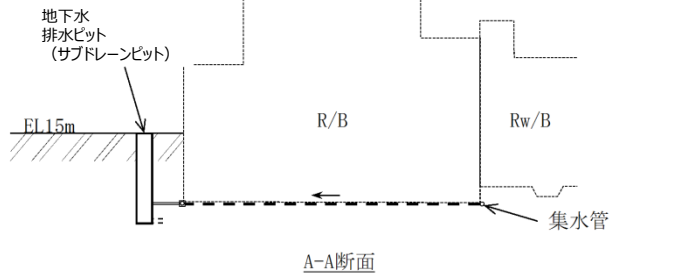
(既 設)

■地下水水位低下設備（既設）として，原子炉建物等の本館建物廻りには集水管を，原子炉建物西側の大物搬入口前に地下水排水ピットを設置し，揚水ポンプにて排水している。



地下水排水ピット仕様

深さ : 26m
 縦 : 1.5m
 横 : 2.2m



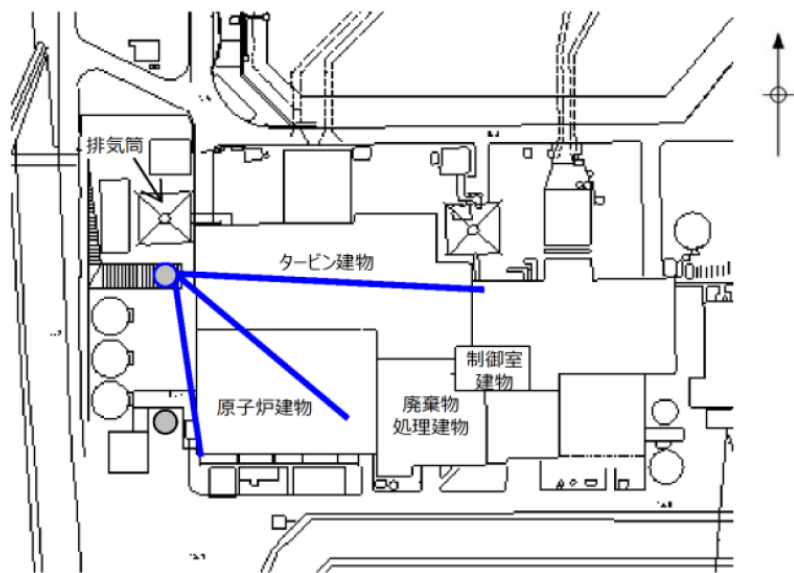
原子炉建物下の集水管配置図

【 No.P8 】地下水水位低下設備 (2/2)

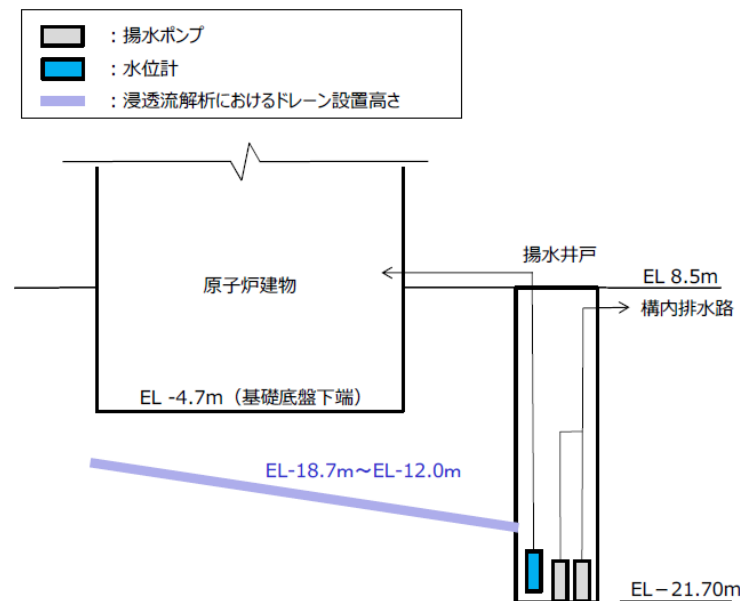
(新設の計画)

- 原子炉建物等の建物・構築物に作用する揚圧力及び液状化の低減を目的として、地下水水位低下設備（新設）を設置。

構成	概要
ドレーン	VP管(φ200mm), 揚水井戸に接続する。
揚水井戸	内径φ3.5mの鉄筋コンクリート造, タービン建物西側(EL8.5m)に設置する。
揚水ポンプ (配管含む)	揚水ポンプ(容量216m ³ /h/個,揚程35m,原動機出力37kW)を揚水井戸に2個/系統×2系統(計4個)設置する。
水位計・制御盤	水位計(計測範囲EL-21.4m~EL-12m)は揚水井戸に1個/系統×2系統(計2個)設置する。 制御盤は原子炉建物内に1面/系統×2系統(計2個)設置し, 中央制御室に設置する制御盤(1面)においても操作・監視できる構成とする。
電源	系統ごとに, 異なる非常用電源母線に接続する。



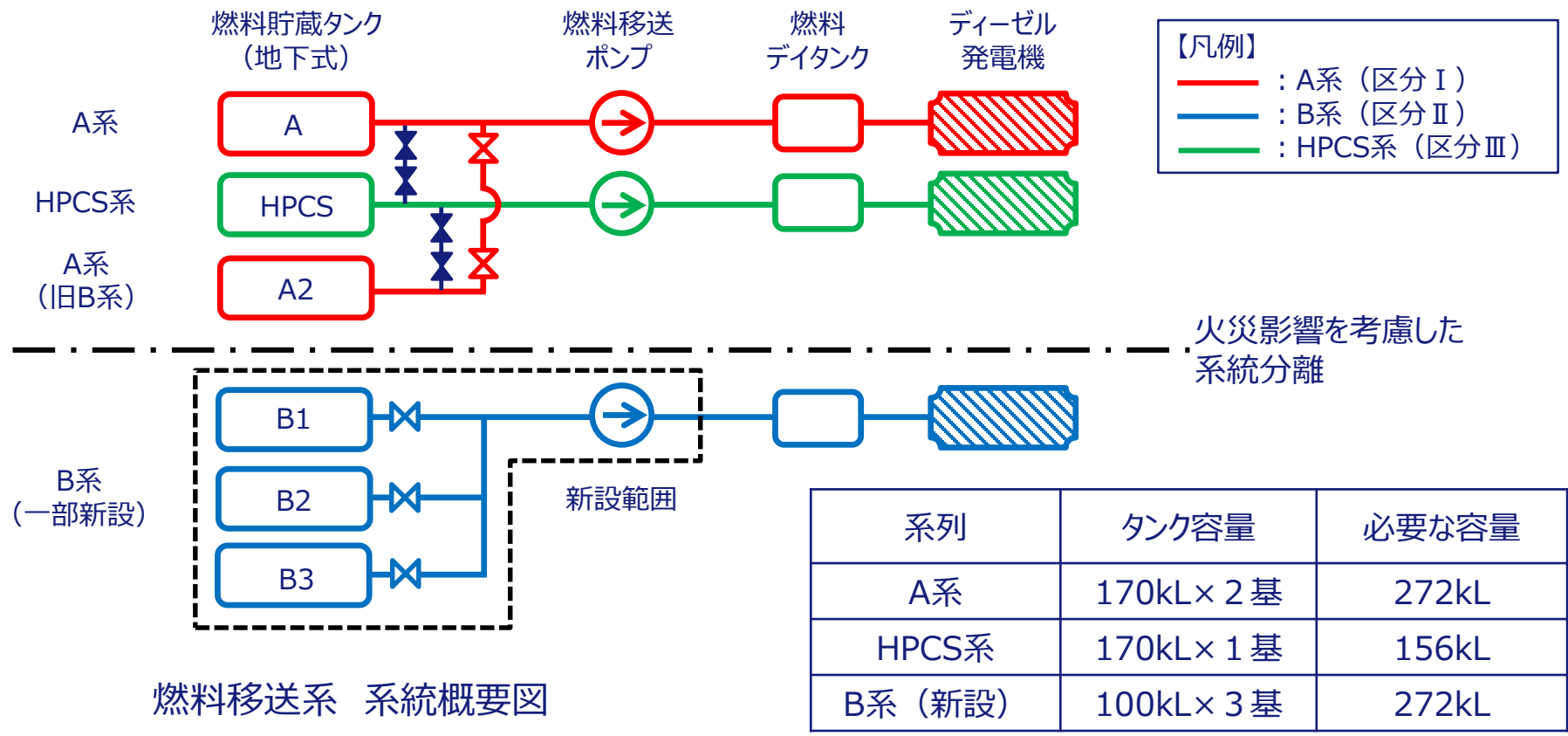
地下水水位低下設備（新設）平面図



地下水水位低下設備（新設）断面図

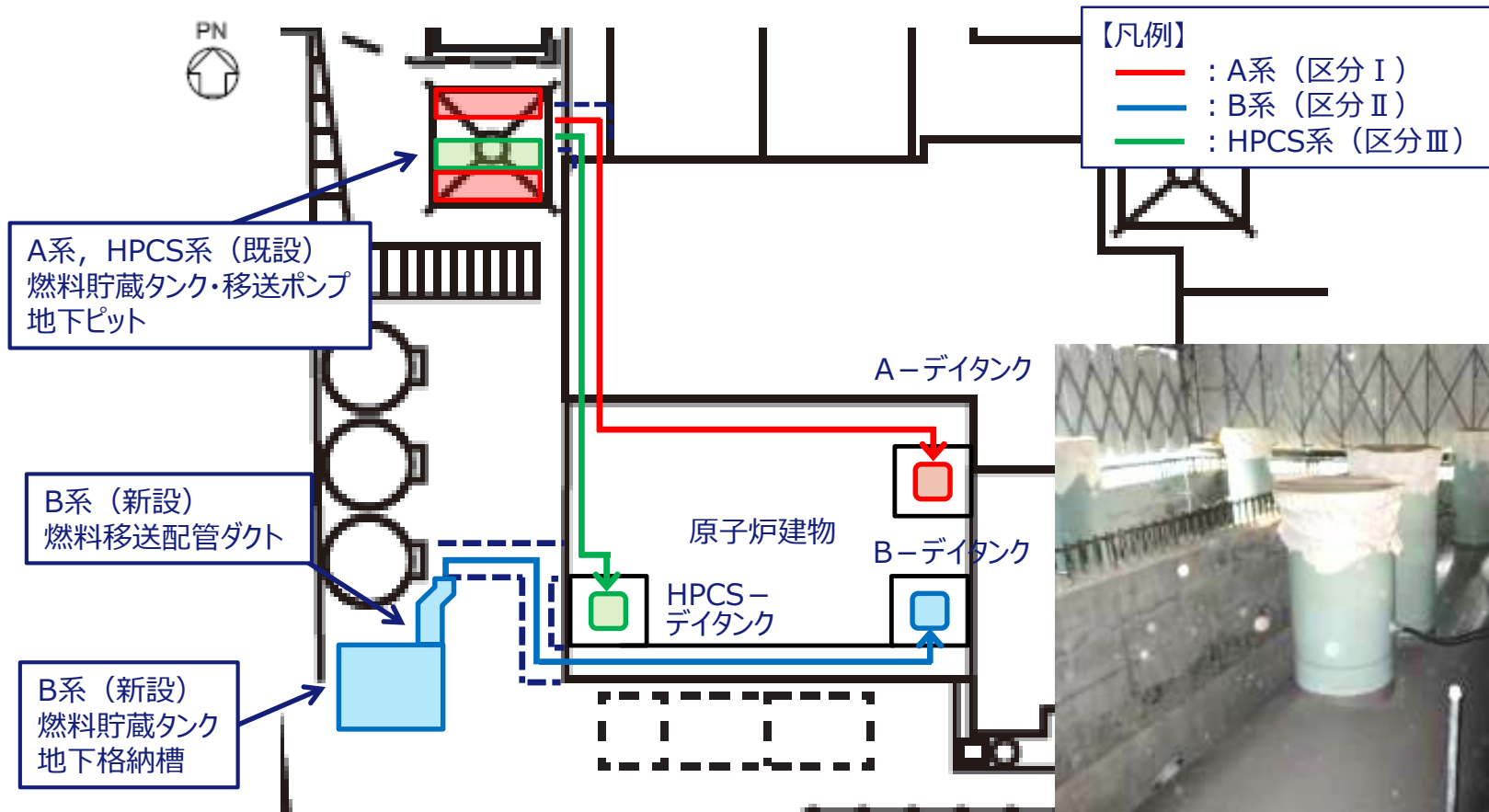
【 No.P9 】非常用ディーゼル発電設備燃料移送系 (1/2)

- A系（HPCS系）とB系との火災影響を考慮した系統分離を図り，また，B系単独で必要容量の燃料を確保する目的で，B系の燃料貯蔵タンク，燃料移送ポンプ及び，それらを接続する配管等を新規に設置する。
- A系単独で燃料の必要容量を確保する目的で，現在のB系燃料貯蔵タンクをA系として使用する。



【 No.P9 】非常用ディーゼル発電設備燃料移送系 (2/2)

- 新設するB系の燃料移送系（燃料貯蔵タンク，燃料移送ポンプ，配管等）は，A系及びHPCS系とは異なるエリアに設ける。
- 新規に設置するB系のタンク，ポンプ等は，2号機原子炉建物南西側の地下に設置する。



燃料移送系 配置概要図

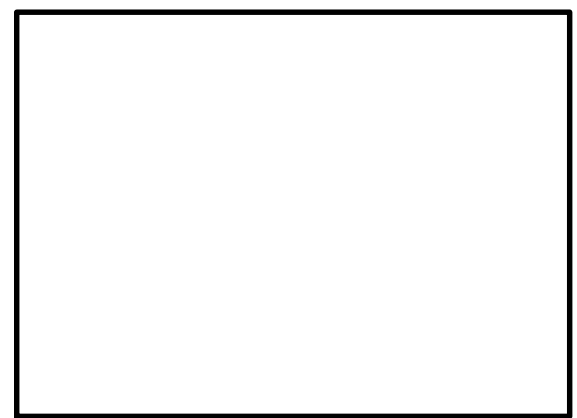
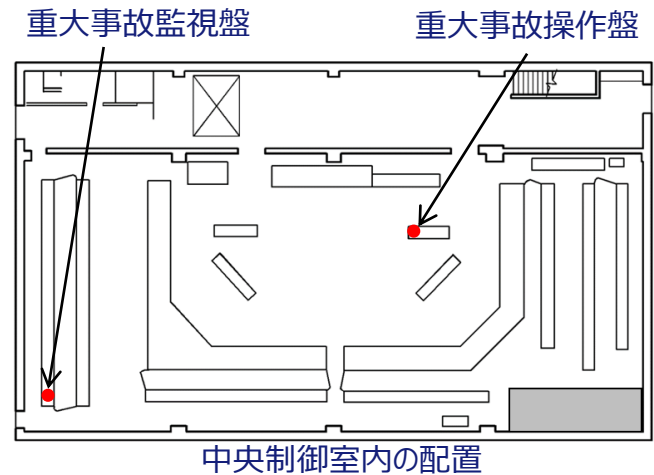


B系燃料貯蔵タンク外観 (据付段階)

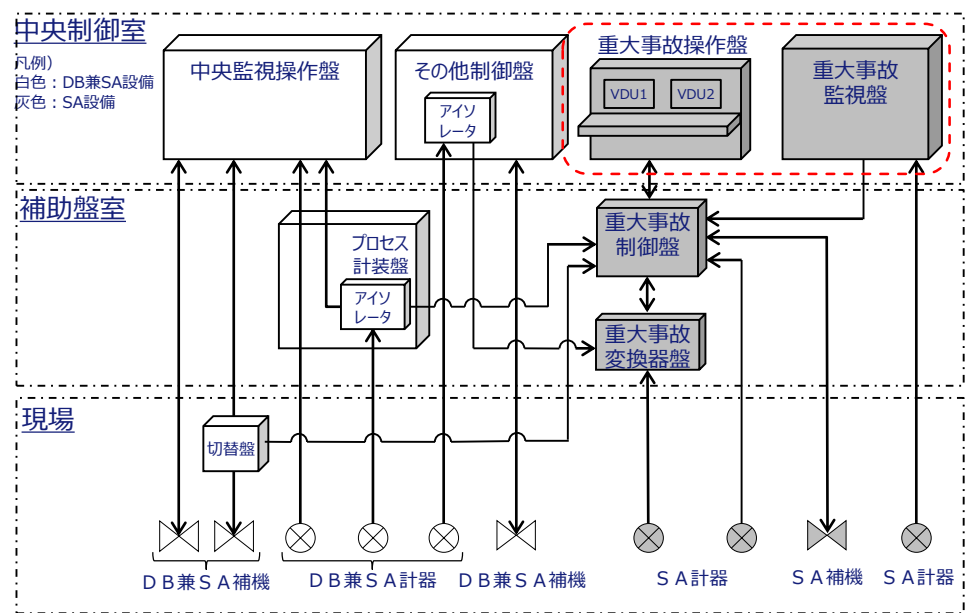
【 No.P10 】中央制御室

(重大事故操作盤、重大事故監視盤)

- 重大事故等時の中央制御室における監視操作設備として、重大事故操作盤及び重大事故監視盤を設置する。(ブローアウトパネル閉止装置の操作も可能)
- 重大事故操作盤には、デジタル制御装置を適用し、耐震性を有したVDU*を使用したタッチオペレーション方式による監視及び操作が可能な設計とする。* Visual Display Unit

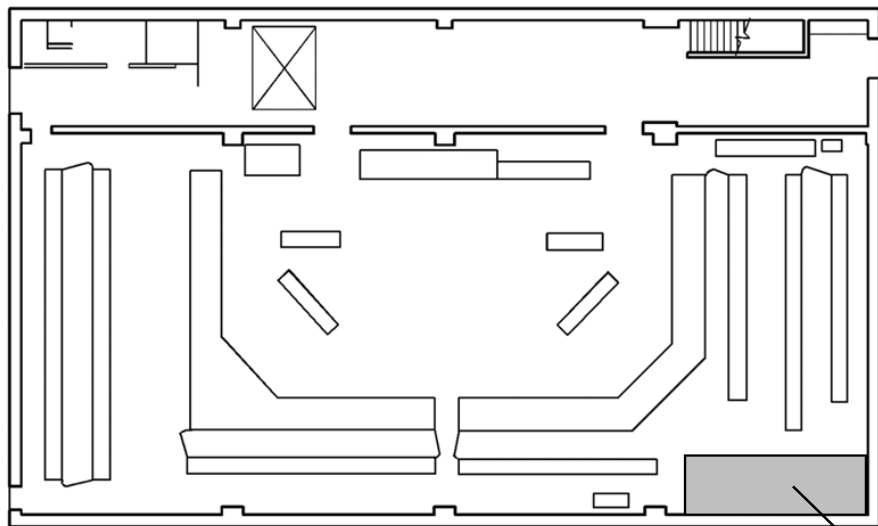


画面表示例 (重大事故操作盤)



中央制御室の監視操作設備の構成概略

- 中央制御室内に、遮蔽および空気ポンベ正圧化機能を有する中央制御室待避室を設置し、炉心損傷後に格納容器フィルタベント系を使用する際に、中央制御室にとどまる運転員の被ばくを低減する。
- 重大事故時の運転員の居住性評価結果は、最大約51mSv／7日間 となり、基準値である100mSv／7日間を満足する。



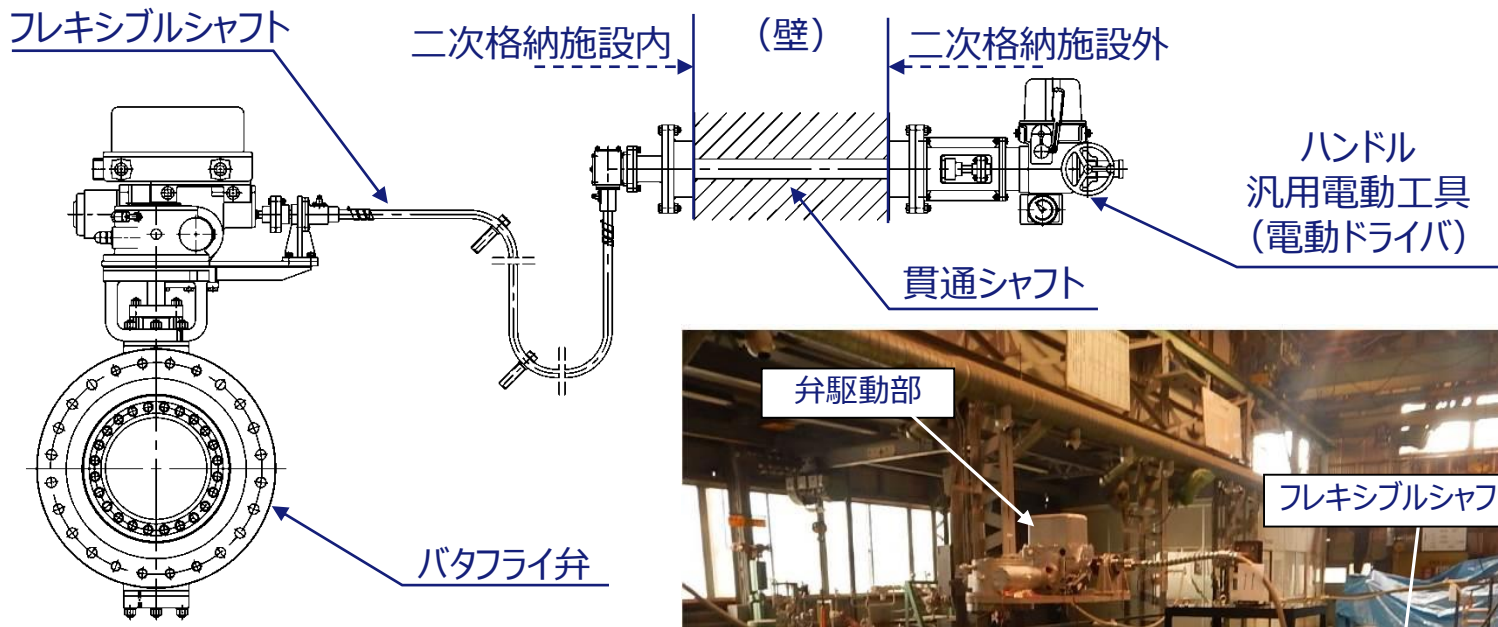
中央制御室待避室

中央制御室待避室概要

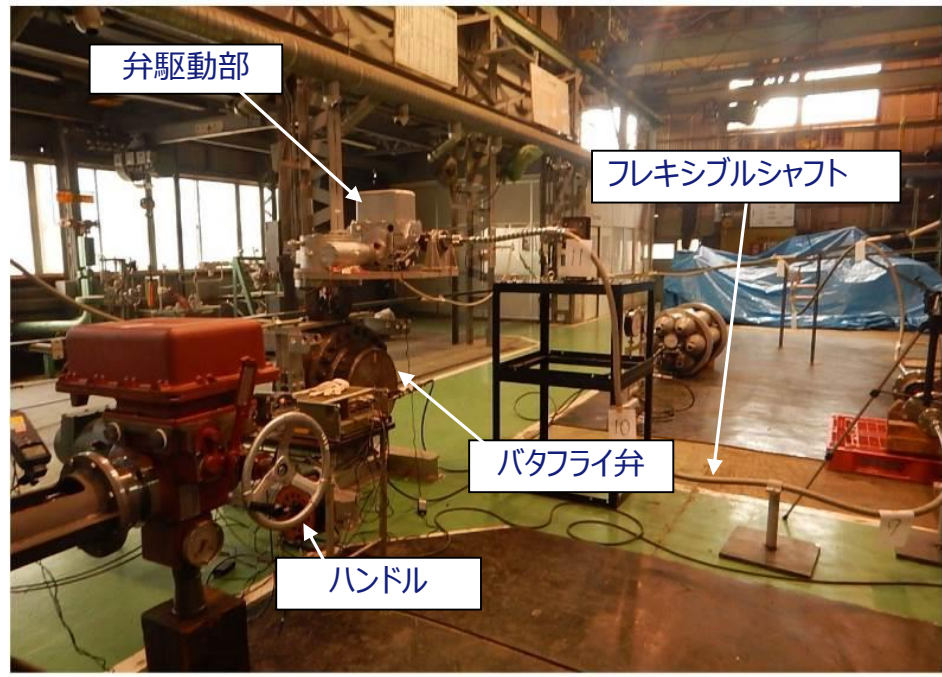
- ・室内面積：10 m²以上
- ・遮蔽厚さ：鉛 mm相当以上
- ・収容人数：5人
(中央制御室運転員3人、現場運転員2人)
- ・空気ポンベ：10時間以上正圧化可能

【 No.P12 】格納容器フィルタベント系 (1/4) (遠隔手動弁操作機構)

■遠隔手動弁操作機構の模式図とモックアップ試験設備を以下に示す。



遠隔手動弁操作機構 模式図



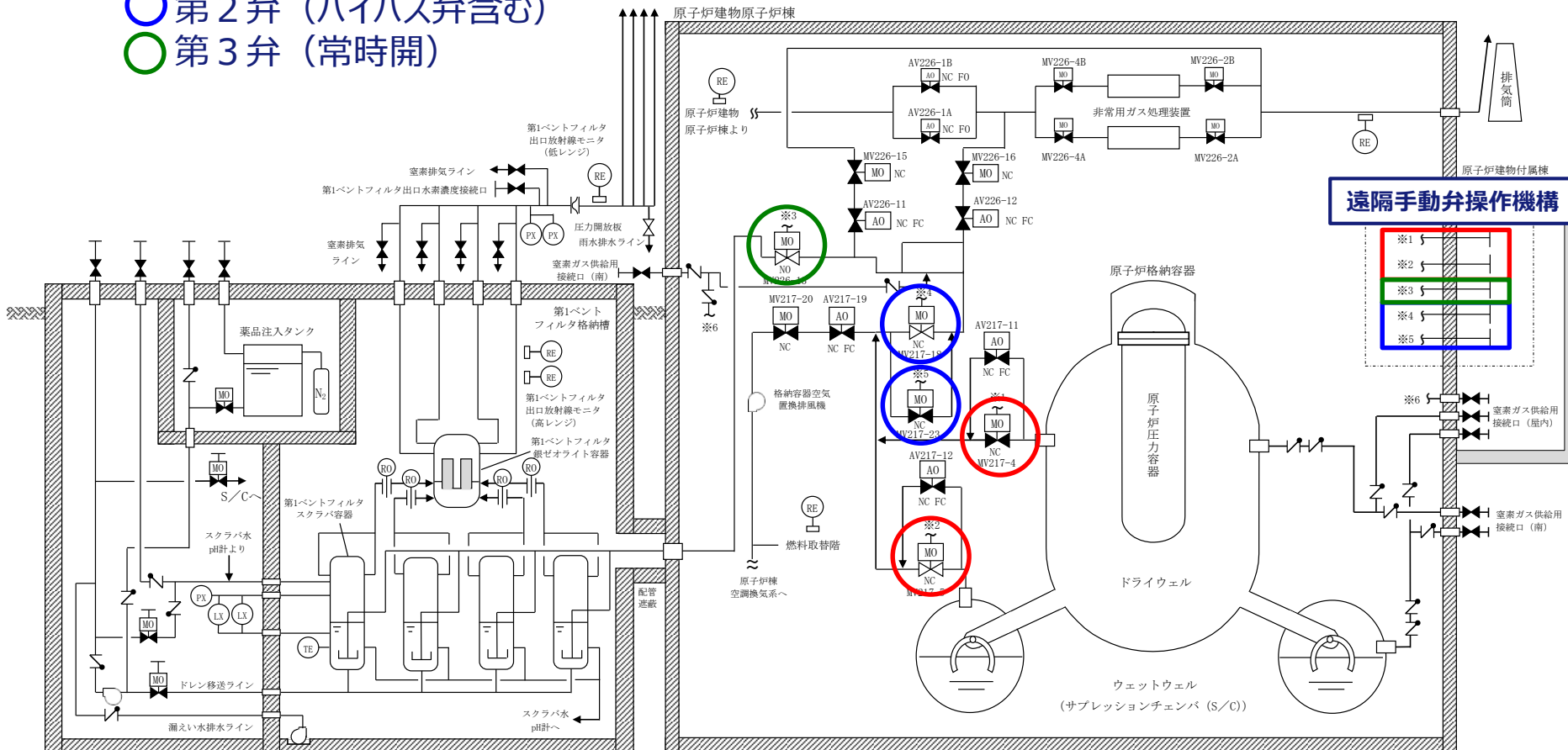
モックアップ試験設備 写真

【 No.P12 】格納容器フィルタバント系 (2/4)

(遠隔手動弁操作機構)

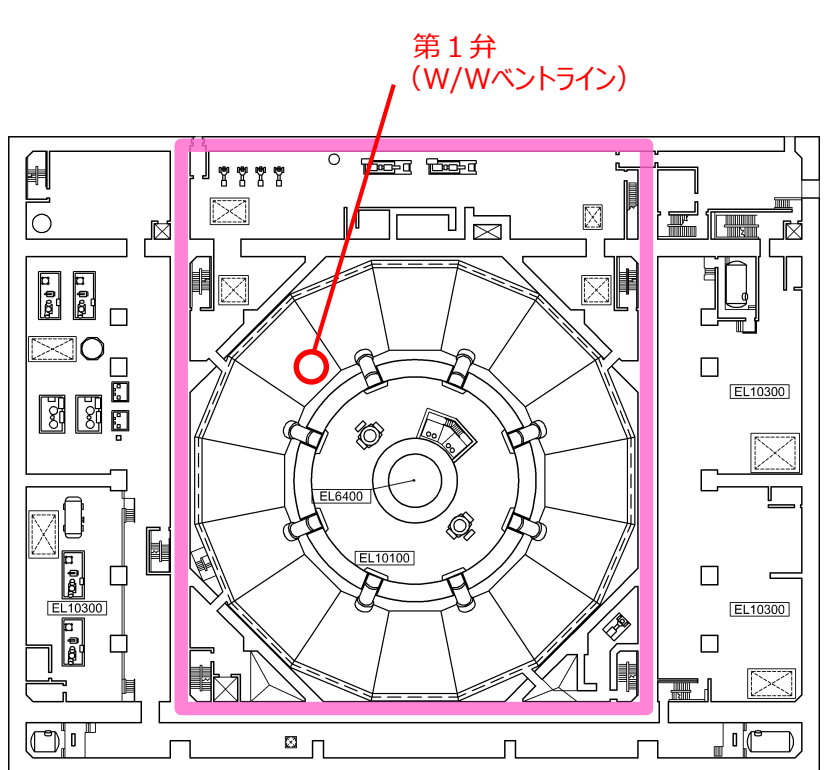
- バント弁 (第1弁, 第2弁及び第3弁) は, 電動駆動弁としており, 代替交流動力電源からも給電可能な設計としている。
- さらに, 駆動源喪失時にも弁作動が可能なよう, 遠隔手動弁操作機構を設置することで, 人力にて二次格納施設外からの遠隔操作が可能で設計としている。

- 第1弁 (ウェットウェル(W/W)またはドライウェル(D/W))
- 第2弁 (バイパス弁含む)
- 第3弁 (常時開)

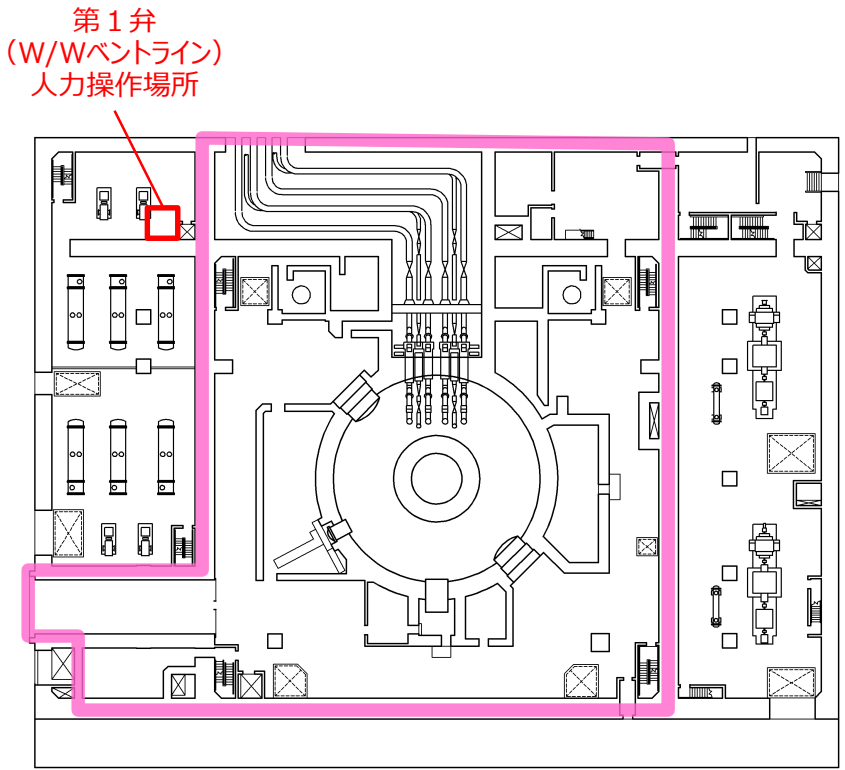


【 No.P12 】格納容器フィルタバント系 (3/4) (遠隔手動弁操作機構)

■ 隔離弁と遠隔手動弁操作機構の設置場所を示す。



原子炉建物 地下階

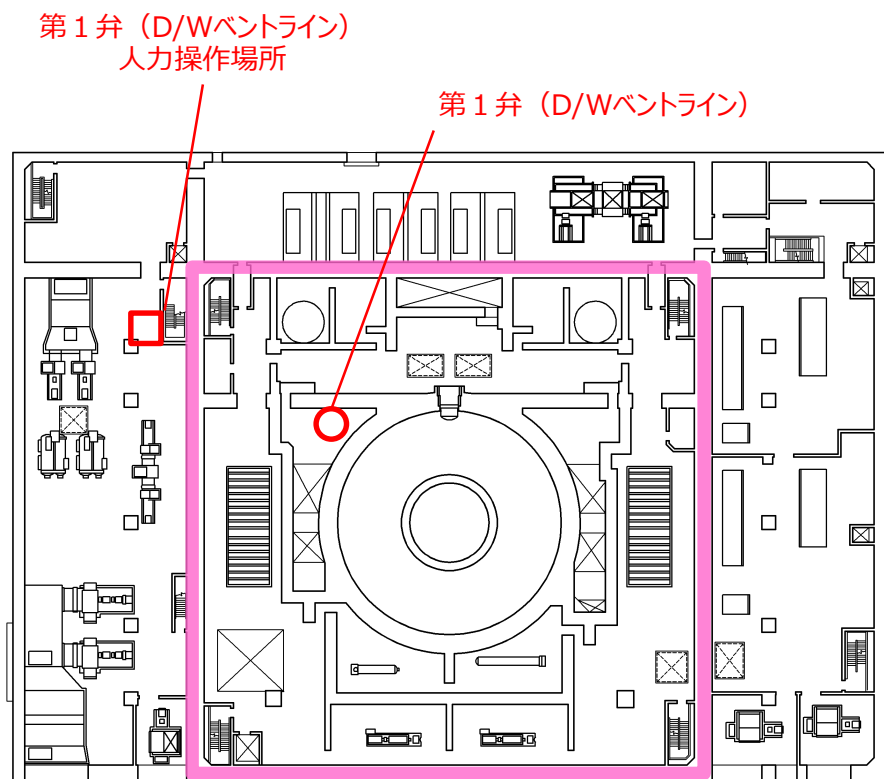


原子炉建物 1階

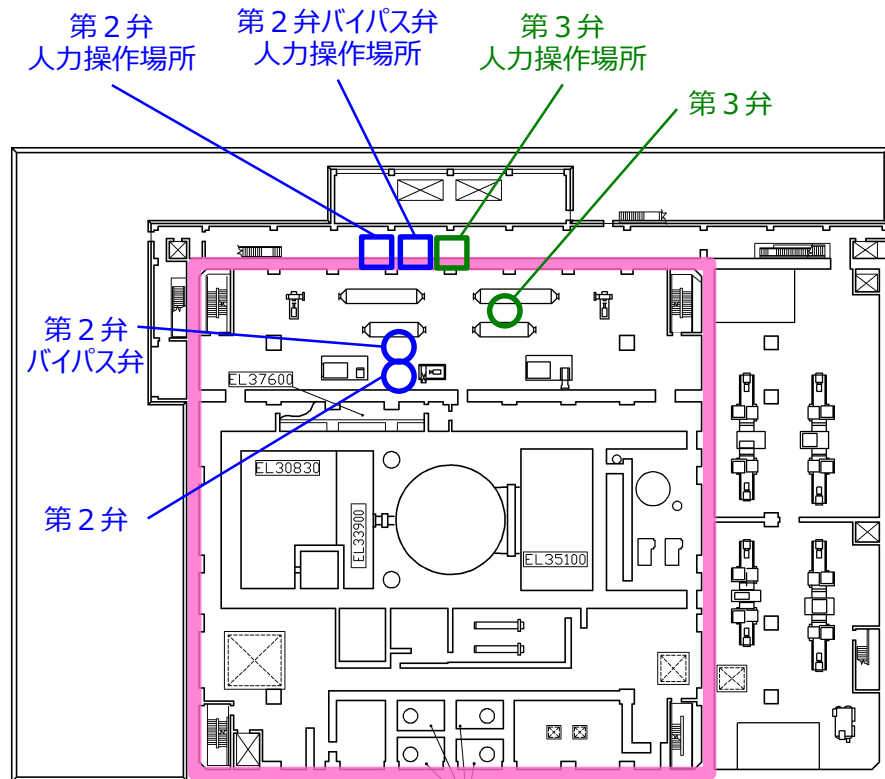
——— : 二次格納施設境界

【 No.P12 】格納容器フィルタバント系 (4/4) (遠隔手動弁操作機構)

■ 隔離弁と遠隔手動弁操作機構の設置場所を示す。



原子炉建物 2階

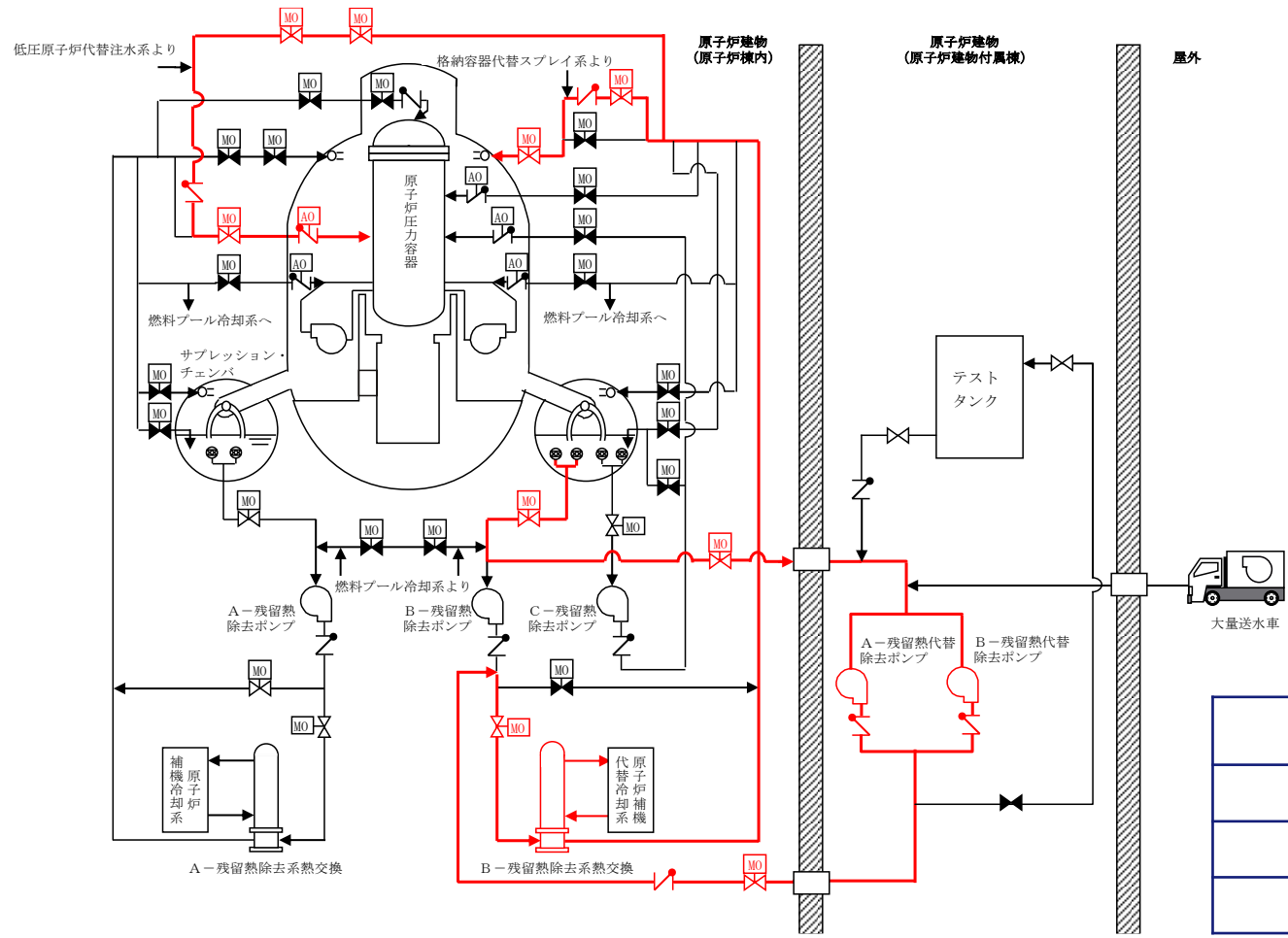


原子炉建物 3階

——— : 二次格納施設境界

【 No.P13 】残留熱代替除去系 (1/3)

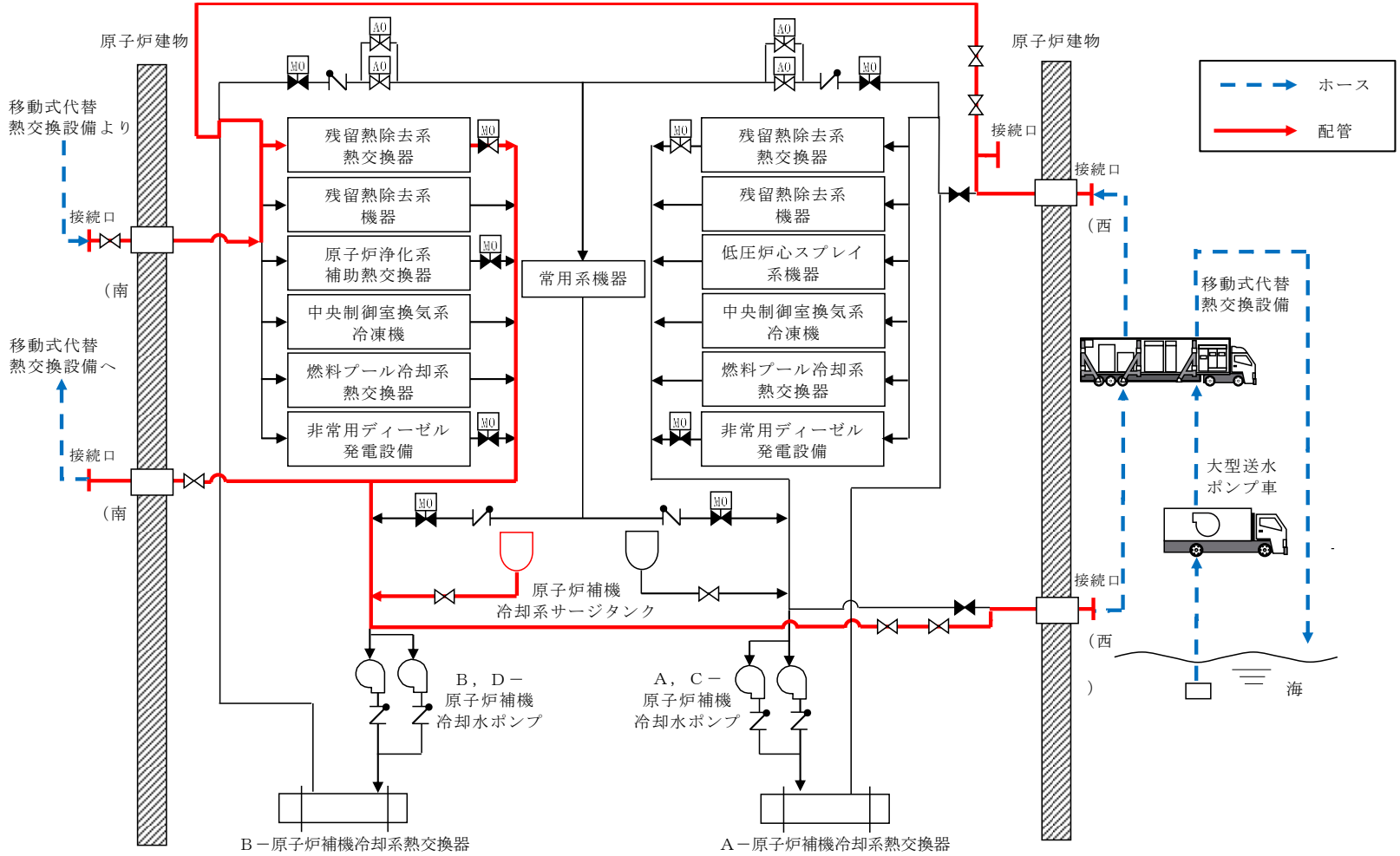
■原子炉格納容器バウンダリを維持しながら原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させるための設備として、残留熱代替除去系を設ける。

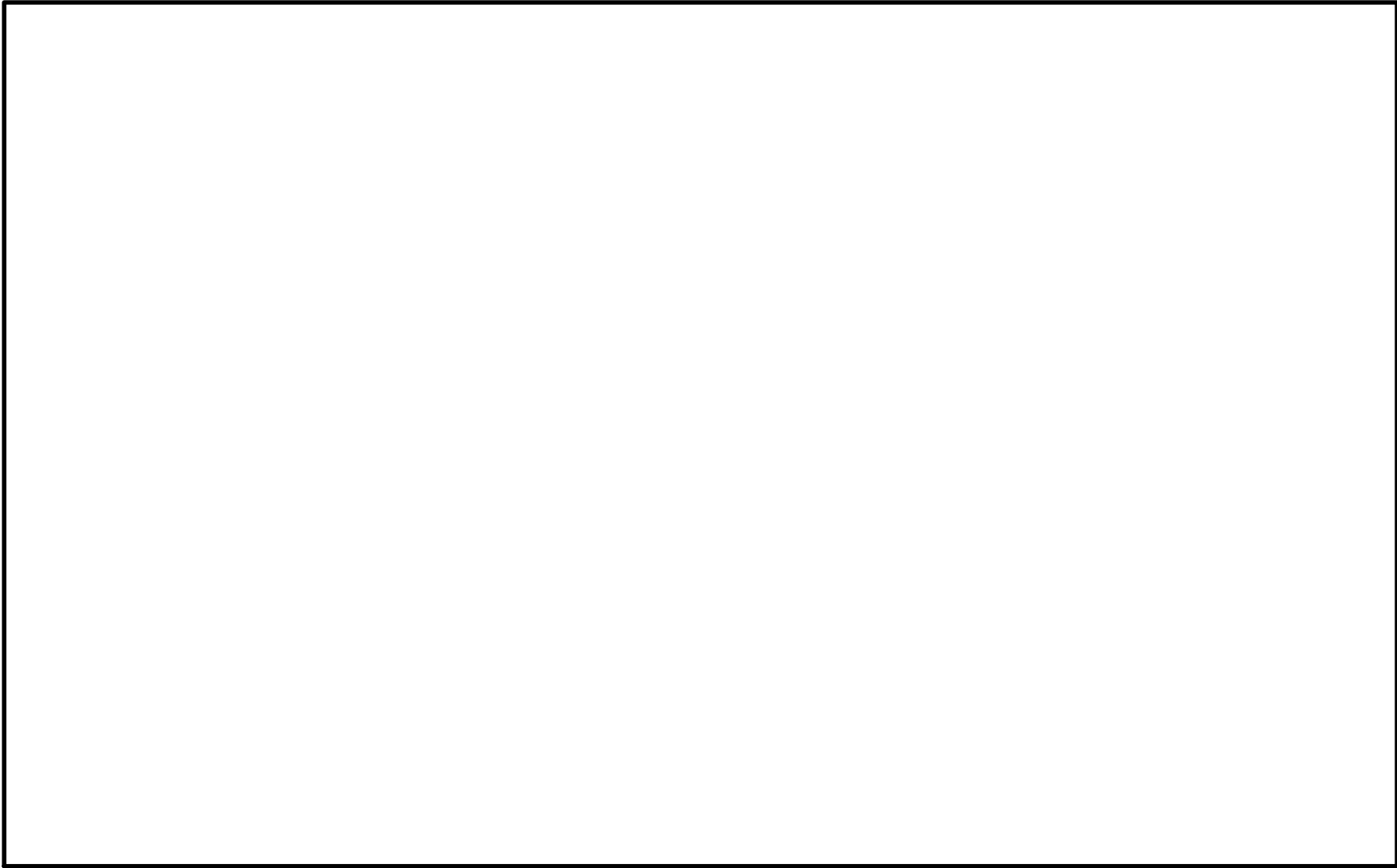


テストタンク (外観)

残留熱代替除去ポンプ仕様	
個数	1個 (予備1)
容量	150m ³ /h
揚程	70m

■ 残留熱代替除去系に使用する移動式代替熱交換設備の接続口は、共通要因によって接続できなくなることを防止するため、位置的分散を図った複数箇所に設置する。

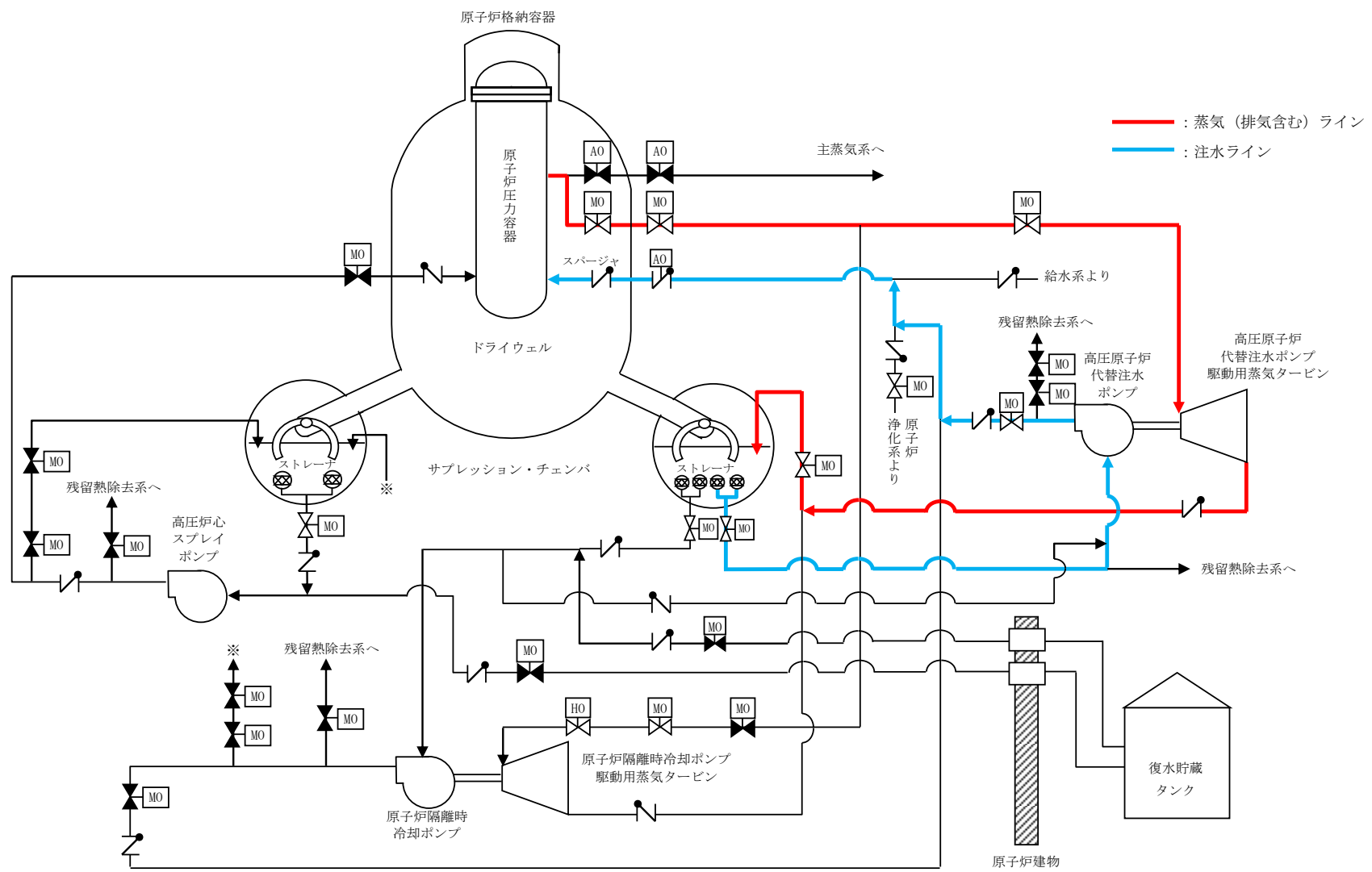




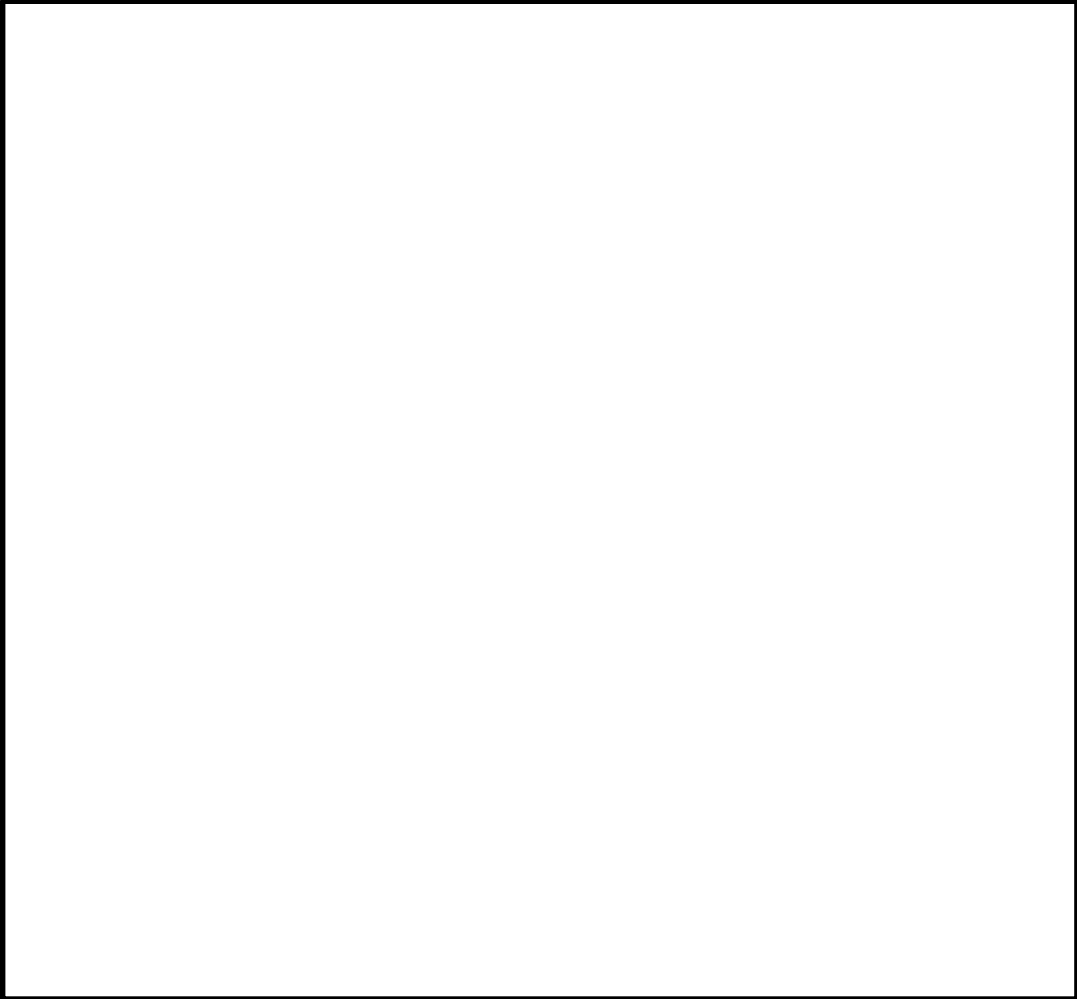
残留熱代替除去ポンプ及び配管配置図

【 No.P14 】高圧原子炉代替注水系 (1/2)

■原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧の状態であって、原子炉を冷却するための設備として高圧原子炉代替注水系を設置する。



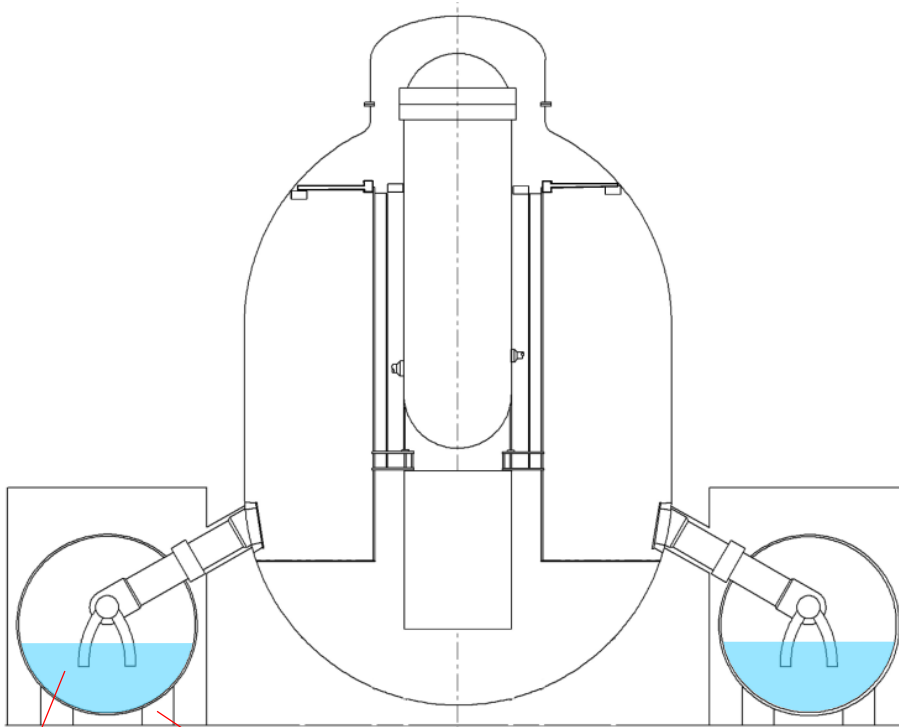
■ 高圧原子炉代替注水ポンプは蒸気タービン駆動ポンプであり、流量調整等をポンプ自身が行うことで、外部電源を必要とせず運転することが可能である。



高圧原子炉代替注水ポンプ仕様	
台数	1
容量	93m ³ /h/台
全揚程	918m

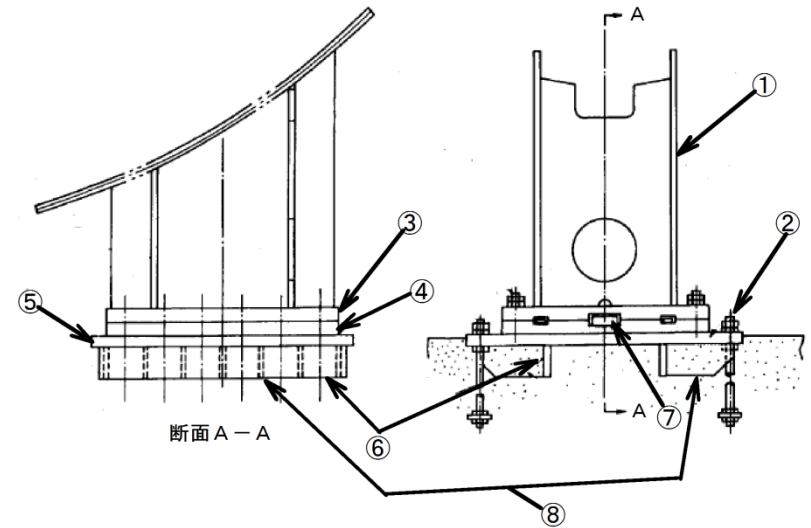
【 No.P15 】サプレッションチェンバ (1/4) (サプレッションチェンバサポート)

- サプレッションチェンバは設計基準対象施設としてSクラス、重大事故等対処施設として常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備及び常設重大事故防止設備（設計基準拡張）に分類される。
- サプレッションチェンバは、大半径18.93m、小半径4.7mの円環形状構造物であり、32箇所のサプレッションチェンバサポートで支持されている。



サプレッションチェンバ

サプレッションチェンバサポート

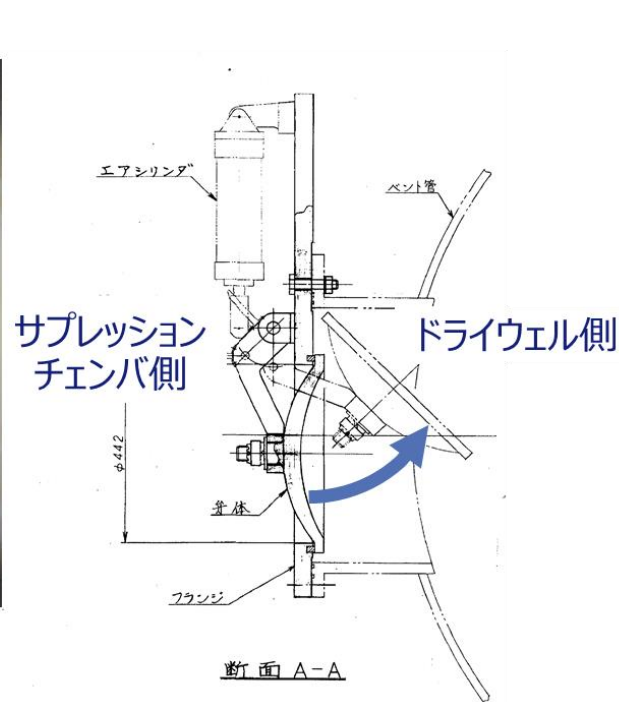
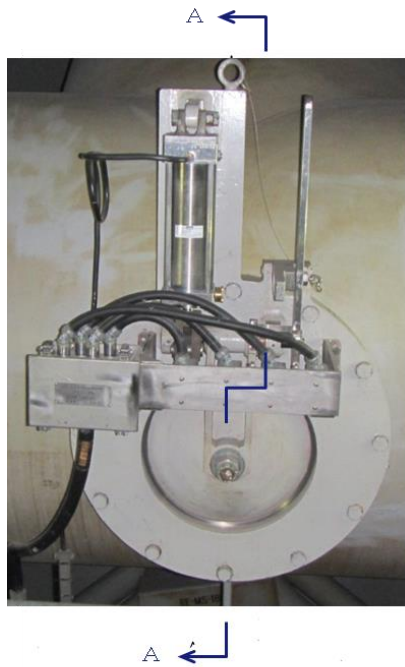


No.	品名	No.	品名
①	サポート	⑤	ベースプレート
②	基礎ボルト	⑥	シアプレート
③	フランジ	⑦	シアキー
④	ベース	⑧	リブ

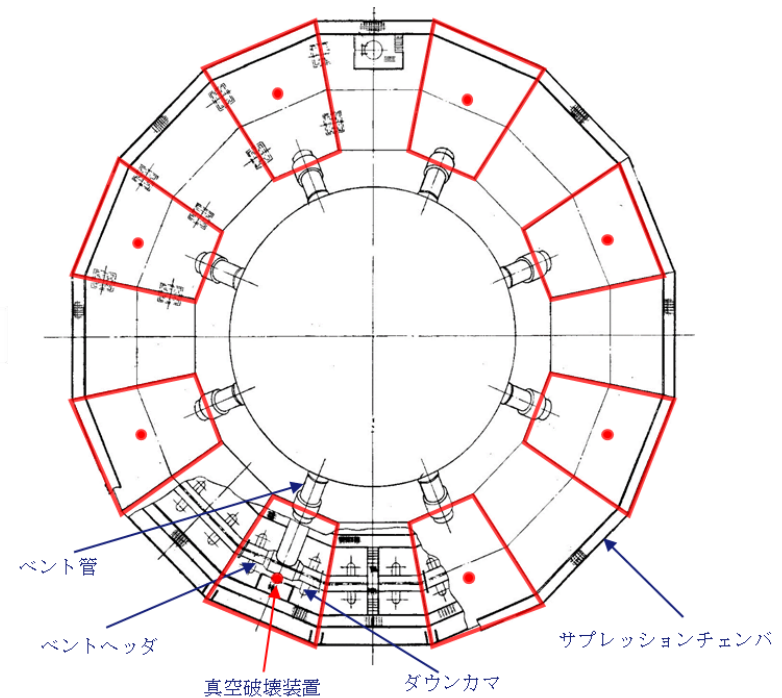
【 No.P15 】サプレッションチェンバ (2/4) (真空破壊装置)

- 冷却材喪失事故後，ドライwel内蒸気の凝縮が進み，ドライwel圧力がサプレッションチェンバ圧力より低下した場合に，圧力差により自動的に働き，サプレッションチェンバのプール水のドライwelへの逆流及びドライwelの破損を防止するため，真空破壊装置を設ける。

種類	口径	材料	駆動方法	作動圧力	個数
逆止め弁	442mm	SGV49	—	約 <input type="text"/> kPa	8



真空破壊装置構造図

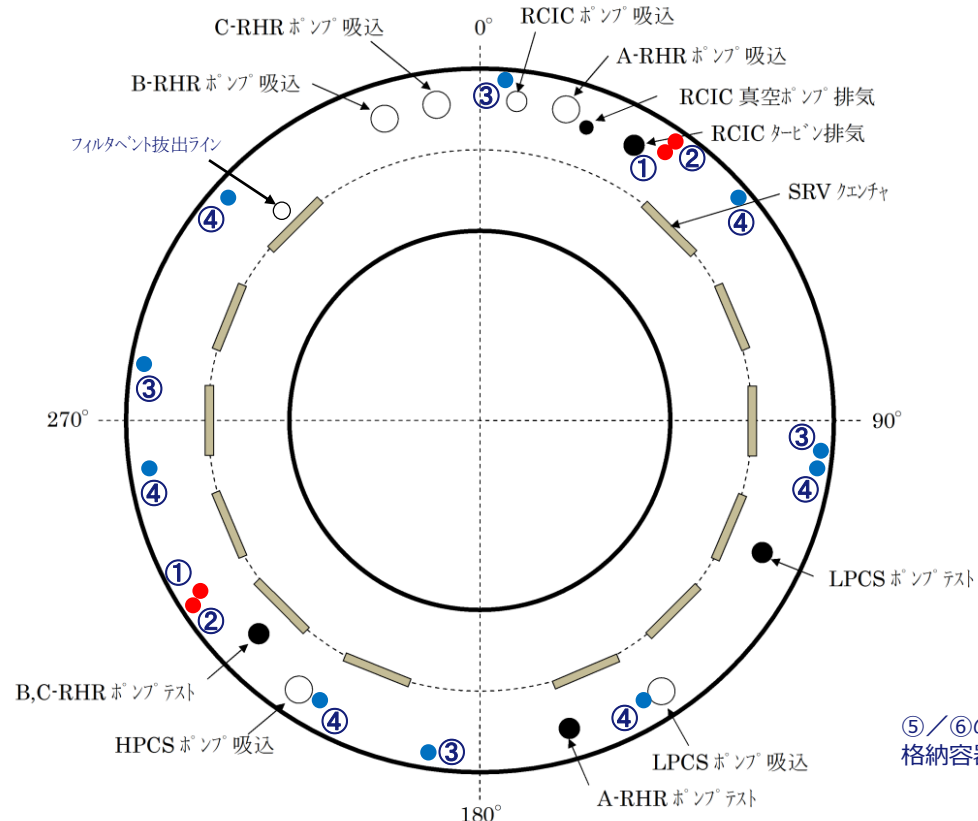


真空破壊装置配置図

【 No.P15 】サブプレッションチェンバ (3/4) (サブプレッションチェンバ監視計器)

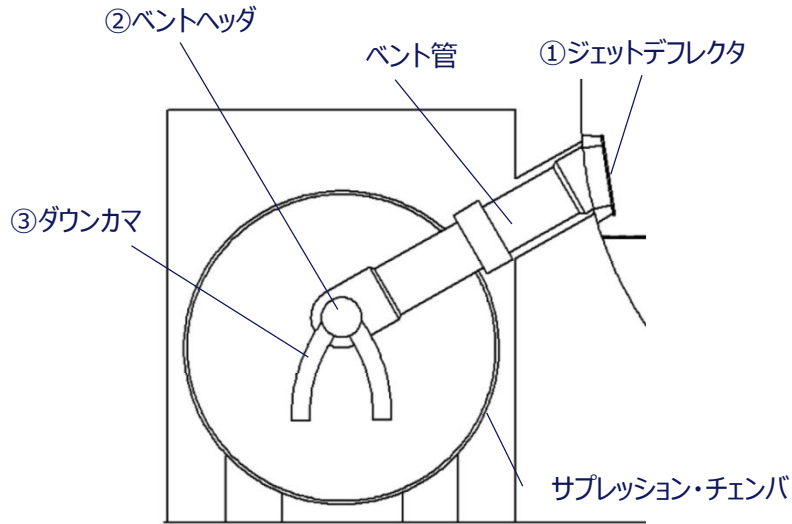
■サブプレッションチェンバ監視計器を以下に示す。

区分	監視項目	個数	測定範囲	計測方式
①	SA	サブプレッションチェンバ温度 (SA)	0~200℃	熱電対
②	SA	サブプレッションプール水温度 (SA)	0~200℃	測温抵抗体
③	DB	サブプレッションチェンバ温度	0~200℃	熱電対
④	DB	サブプレッションプール水温度	0~150℃	測温抵抗体
⑤	SA	サブプレッションプール水位 (SA)	-0.80~5.5m	差圧式水位検出器
⑥	DB	サブプレッションプール水位	-50~+50cm	差圧式水位検出器

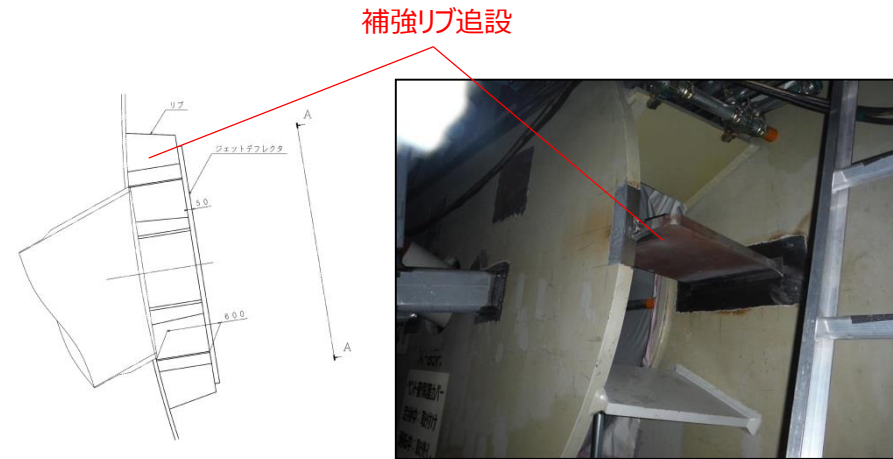


【 No.P15 】サブプレッションチェンバ (4/4) (ベント管の耐震補強)

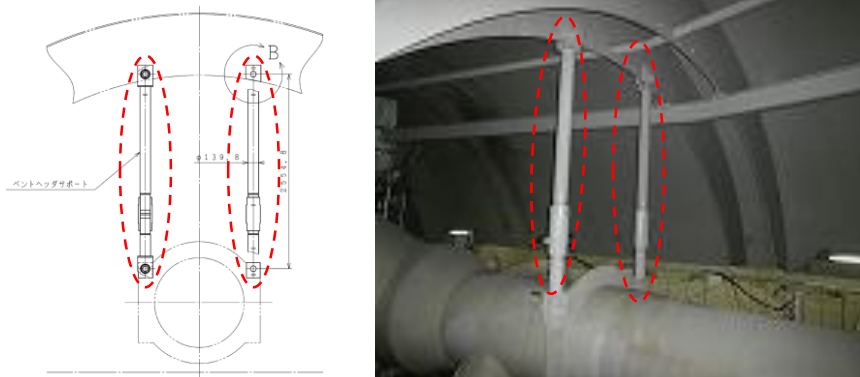
- ベント系は、ベント管、ベントヘッド、ダウンカマにより構成されている。
- 耐震補強として、ジェットデフレクタへの補強リブ追設、ベントヘッド支持構造物の構造変更、ダウンカマへの補強リブ追設を実施している。



① ジェットデフレクタへの補強リブ追設



② ベントヘッド支持構造物の構造変更

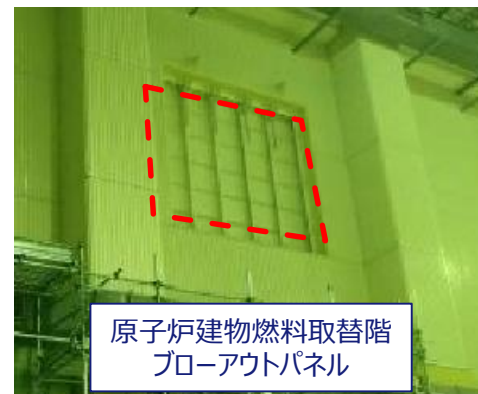
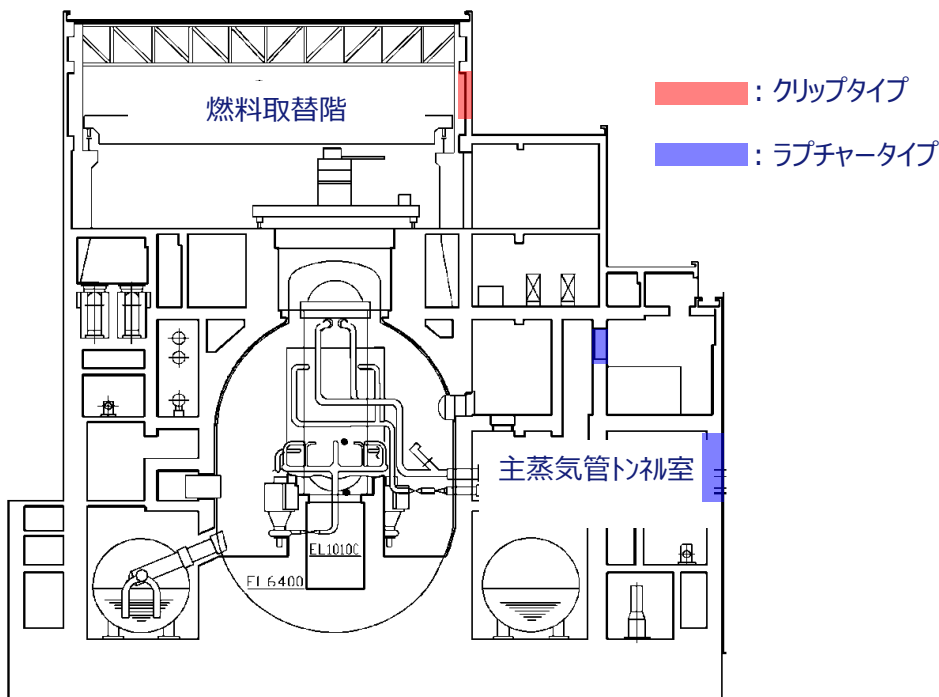


③ ダウンカマへの補強リブ追設



■二次格納施設を構成するブローアウトパネルは，原子炉建物4階（燃料取替階）及び主蒸気管トンネル室に設置している。

	原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル	原子炉建物主蒸気管トンネル室ブローアウトパネル
種類	クリップタイプ	ラプチャータイプ
開放圧力	約6.9kPa	約12.3kPa
設置場所：枚数	原子炉建物4階（燃料取替階）：2枚	主蒸気管トンネル室→タービン建物：1箇所 主蒸気管トンネル室→ペントハウス：2箇所



【 No.P16 】ブローアウトパネル (2/2) (ブローアウトパネル閉止装置)

- 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネルが開放した状態で炉心損傷した場合、開口部を閉止し、原子炉棟の気密性を確保することにより、原子炉制御室の居住性を確保するため、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置を設置。
- 原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル閉止装置の仕様・構造
 - 羽根、ハウジング、アクチュエータ等から構成。ダンパ方式とし、2連ダンパ（6台）及び3連ダンパ（4台）を1式として、原子炉建物燃料取替階ブローアウトパネル2箇所を設置。
 - 閉止時は、羽根に取り付けられているパッキンがケーシングに押し付けられることで気密性を保持する。
 - 現場及び中央制御室からの遠隔操作が可能。

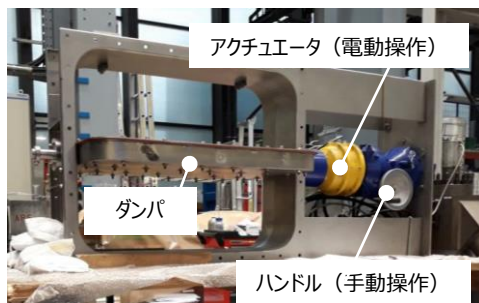


(3連ダンパ)

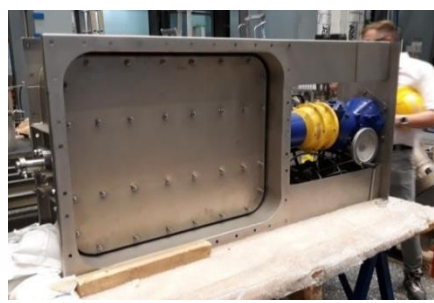


(2連ダンパ)

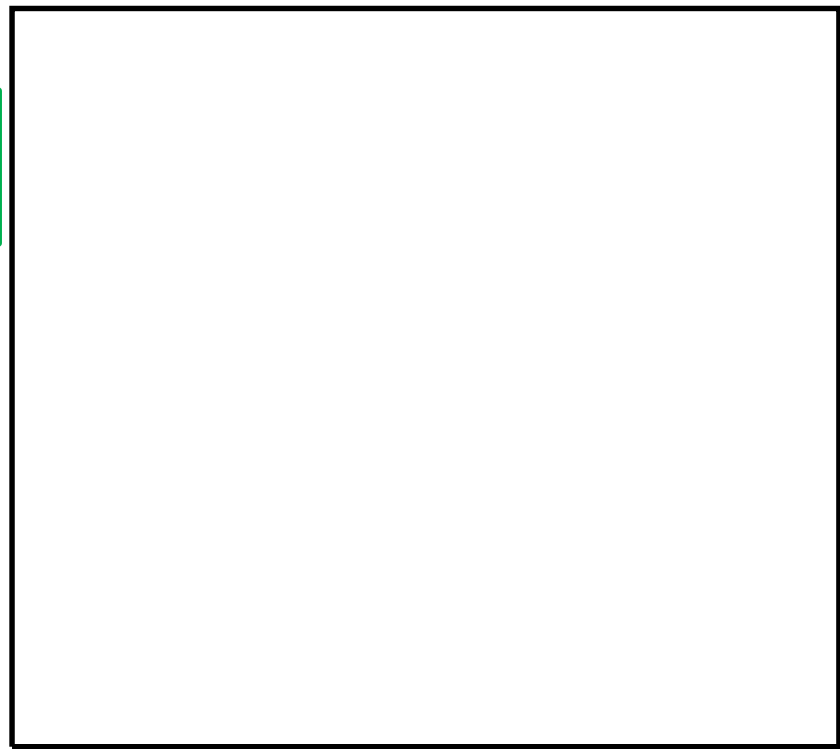
BOP閉止装置 (イメージ)



開放状態



閉止状態



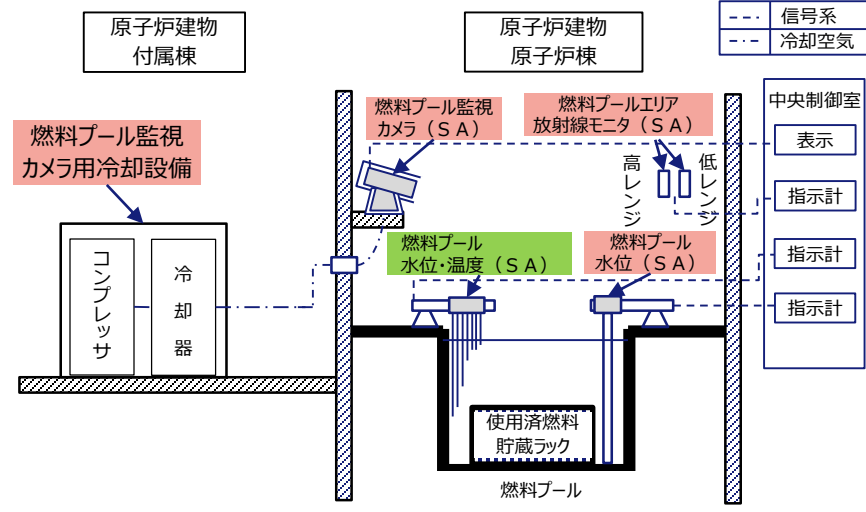
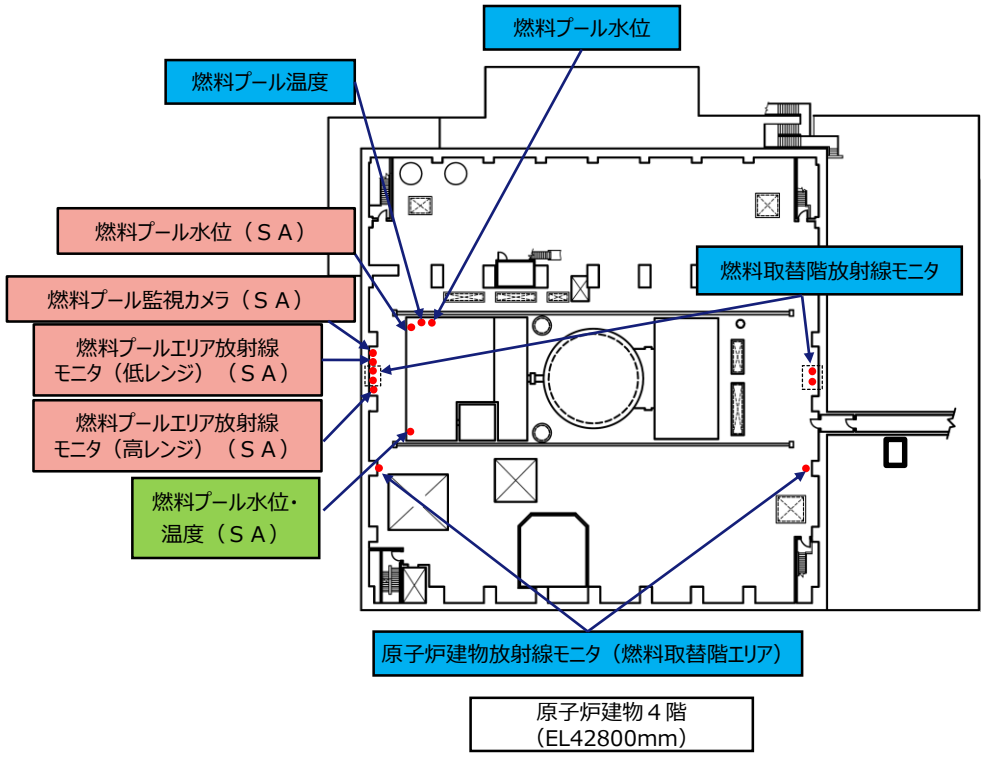
(注) 詳細設計中であり、変更の可能性有り

BOP閉止装置概要図

【 No.P17 】燃料プール (1/3)

(燃料プール監視設備)

- 燃料プール監視設備として、水位計、温度計、放射線モニタ、監視カメラ、水位・温度計を設置する。
- 燃料プール水位 (SA) は、使用済燃料貯蔵ラック下端近傍まで水位計測可能な設計とする。

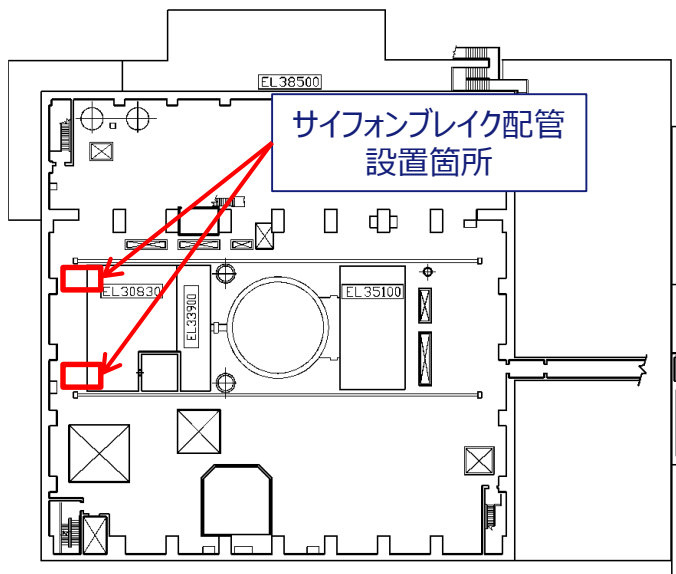


	DB設備
	DB兼SA設備
	SA設備

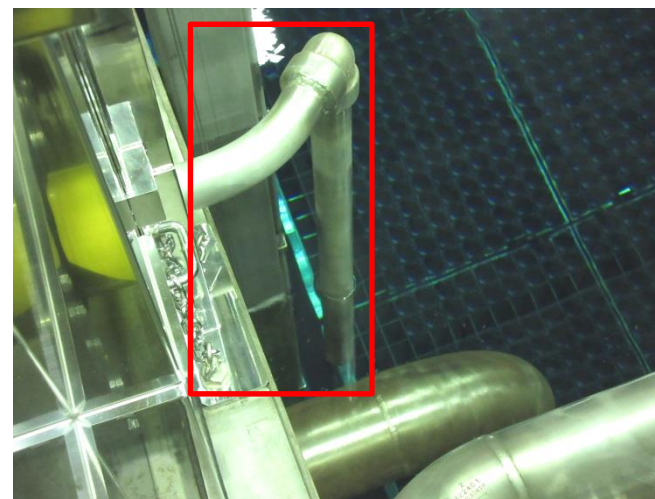
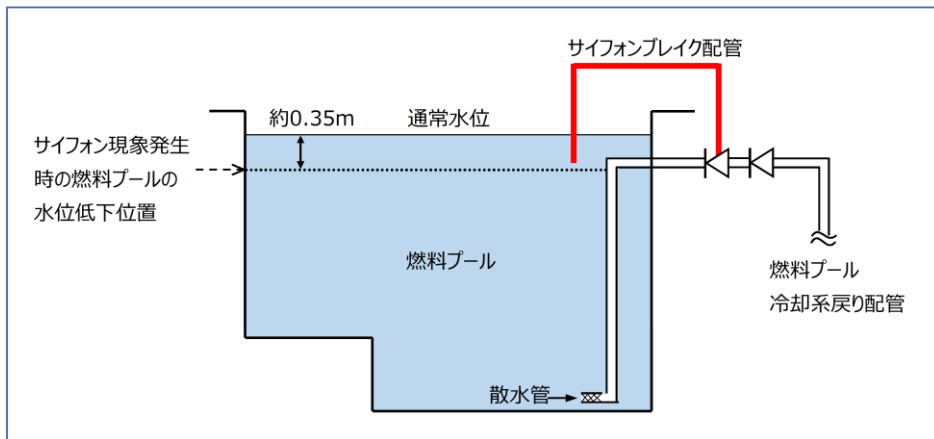
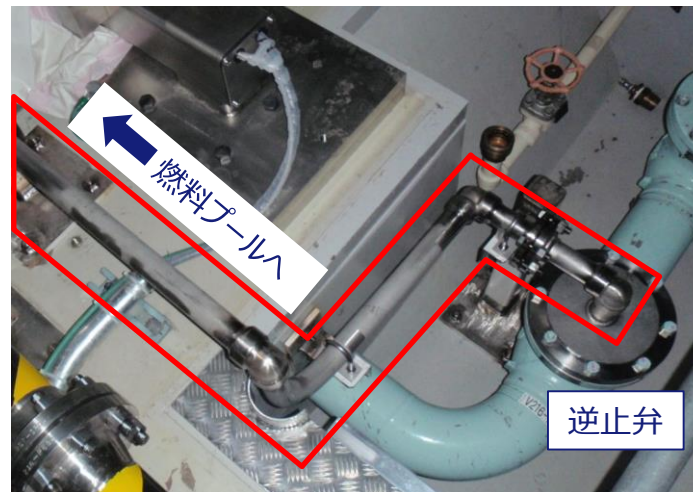
※ 燃料プールライナドレン漏えい水位、燃料プール冷却ポンプ入口温度は原子炉建物中2階に設置している。

(サイフォンブレイク配管)

■燃料プール冷却系配管の破断による燃料プールの水位低下を防ぐため、サイフォンブレイク配管を設置している。



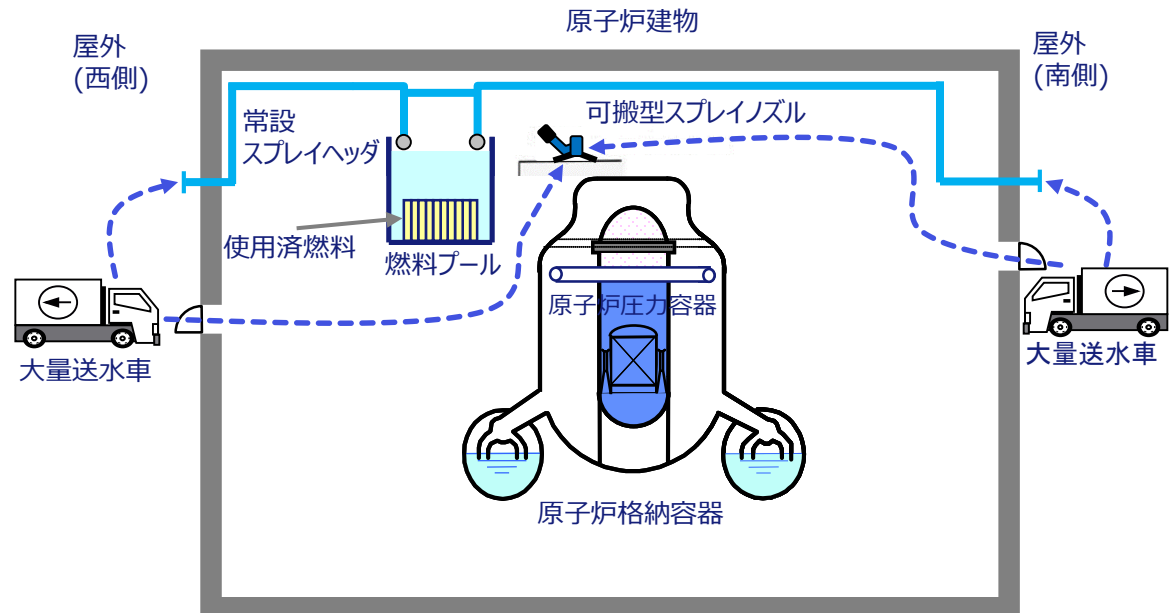
原子炉建物 4 階



【 No.P17 】燃料プール (3/3)

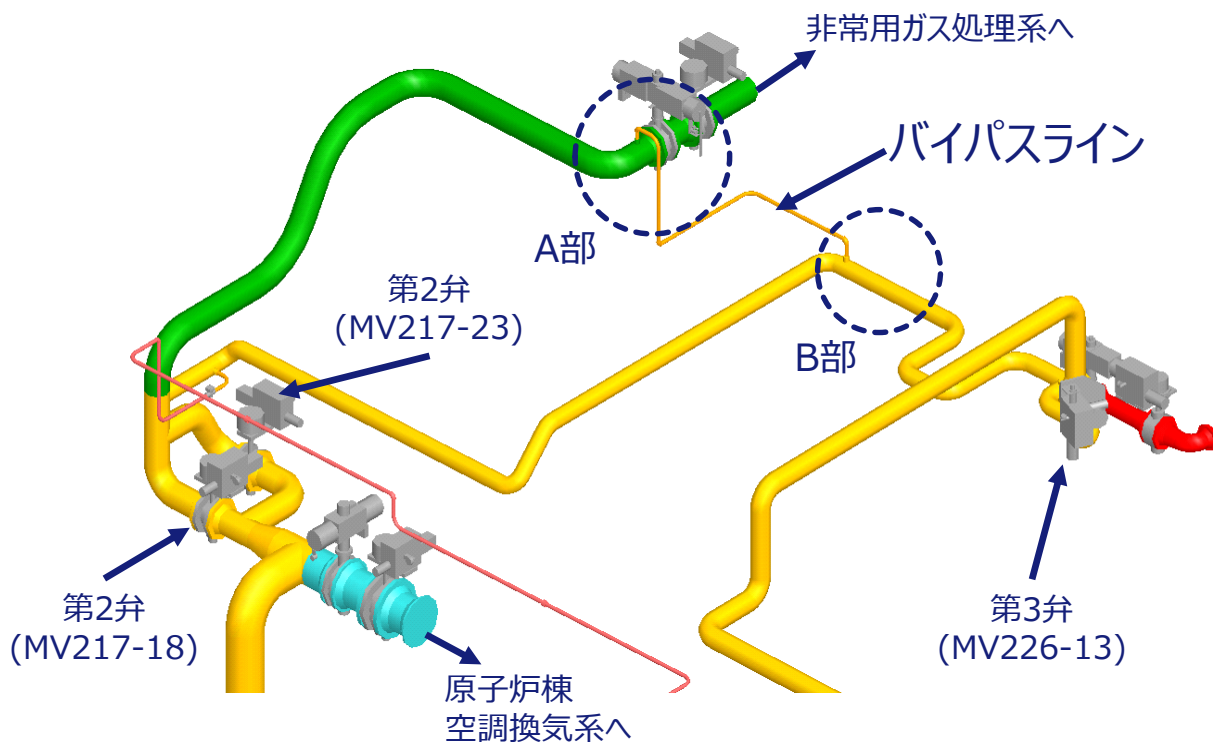
(燃料プールスプレイ系)

■ 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための設備のうち、燃料プールに注水およびスプレイするための設備として、燃料プールスプレイ系を設ける。



■格納容器フィルタベント系は，系統内に可燃性ガスが蓄積する可能性のある箇所にはバイパスラインを設け，可燃性ガスを連続して排出できる設計とする。

	口径	材料	厚さ
バイパスライン	50A	STPT410	5.5mm

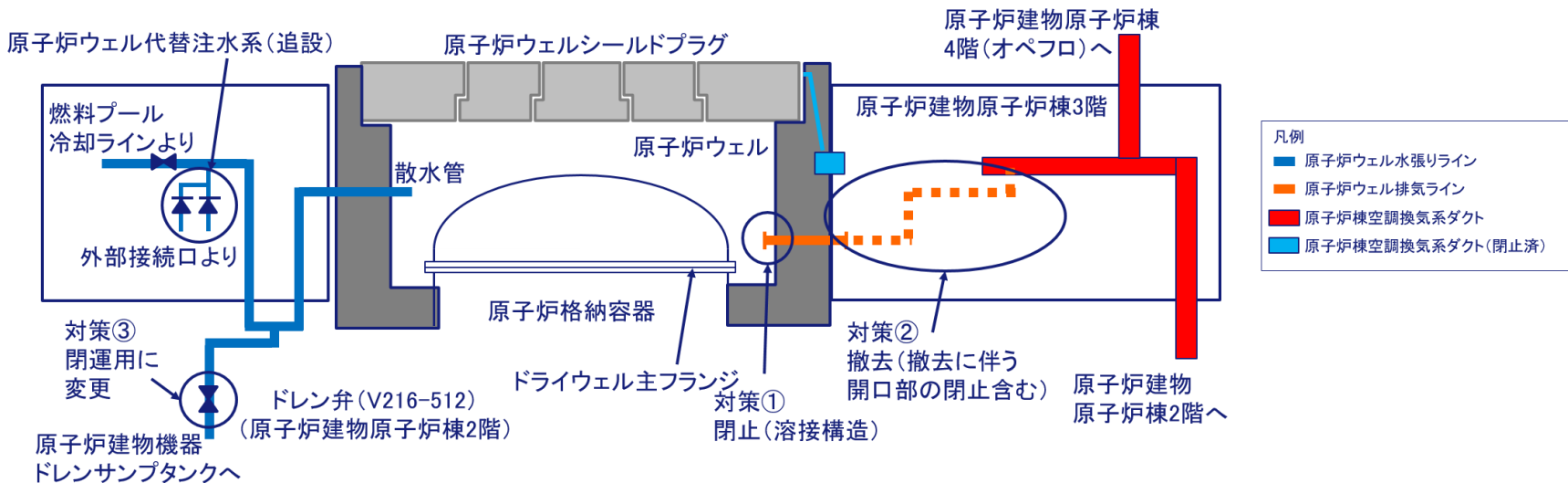
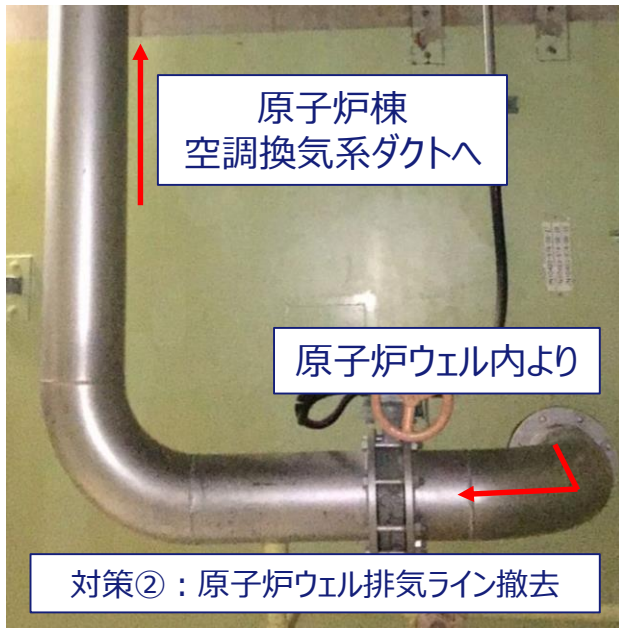


A部詳細

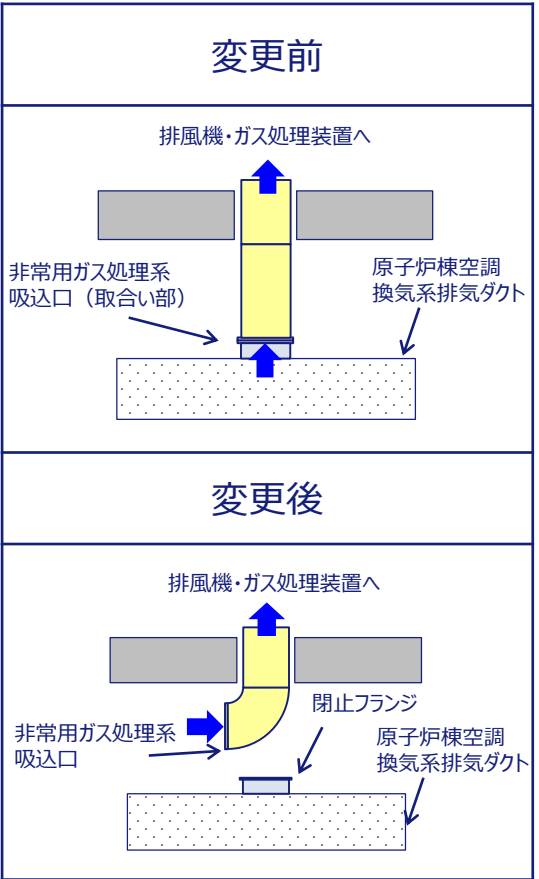


B部詳細

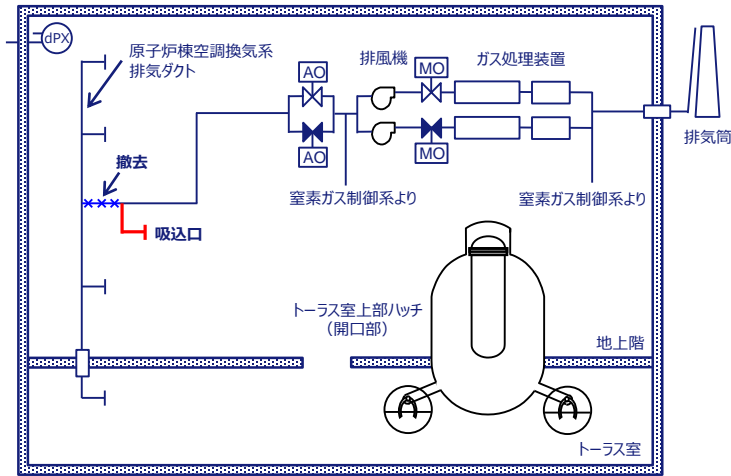
■ ドライウェル主フランジから漏れ出した水素ガスの3階以下への流出防止対策を実施する。



■非常用ガス処理系吸込口は，原子炉棟空調換気系排気ダクトに接続していたが，当該ダクトから切り離し，原子炉建物原子炉棟2階（周回通路）天井付近から直接吸引する構成に変更。



変更後の吸込口（外観）



非常用ガス処理系 系統概要図



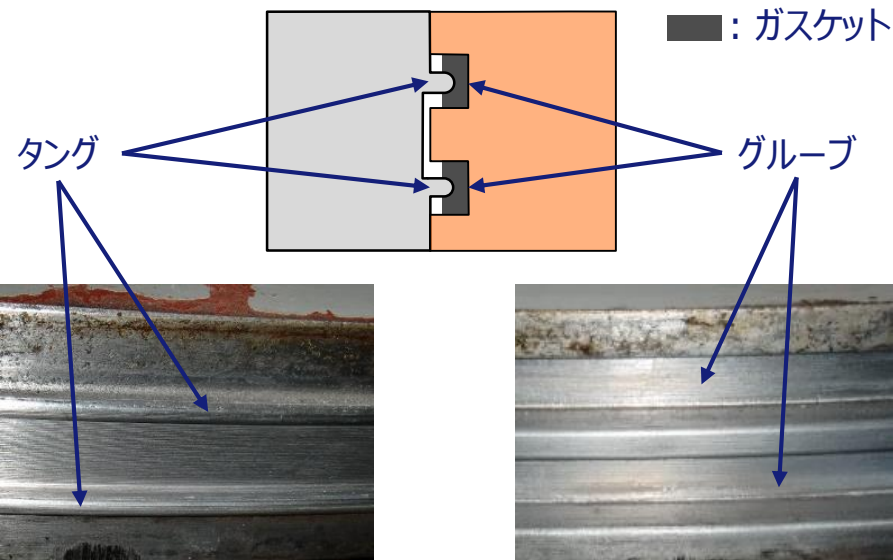
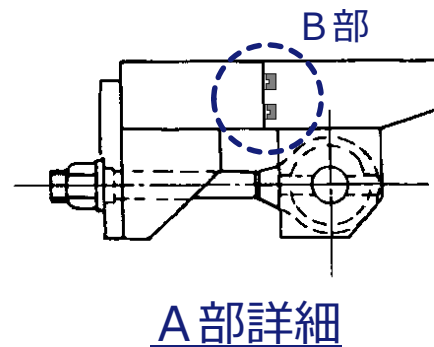
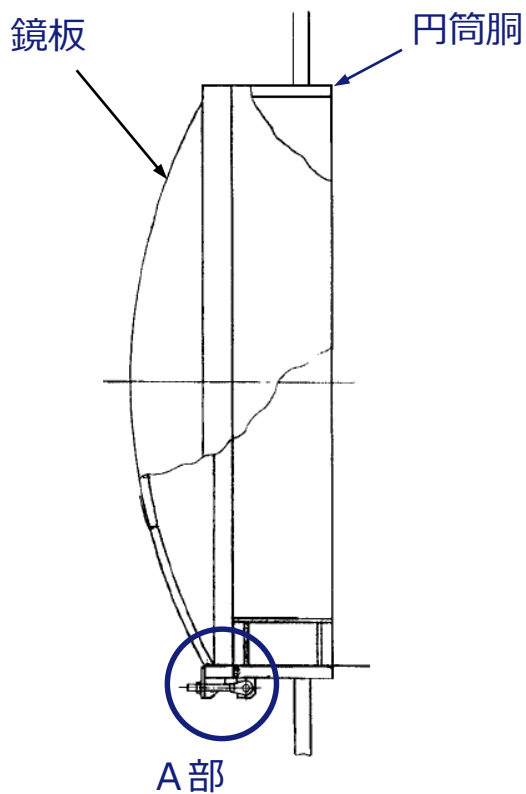
トラス室ダクト吸込口（外観）

吸込口の位置変更前後の構造比較

■ 機器搬入口のシール部はタングがガスケットを押し込むことによりシールする構造となっている。

原子炉格納容器内側

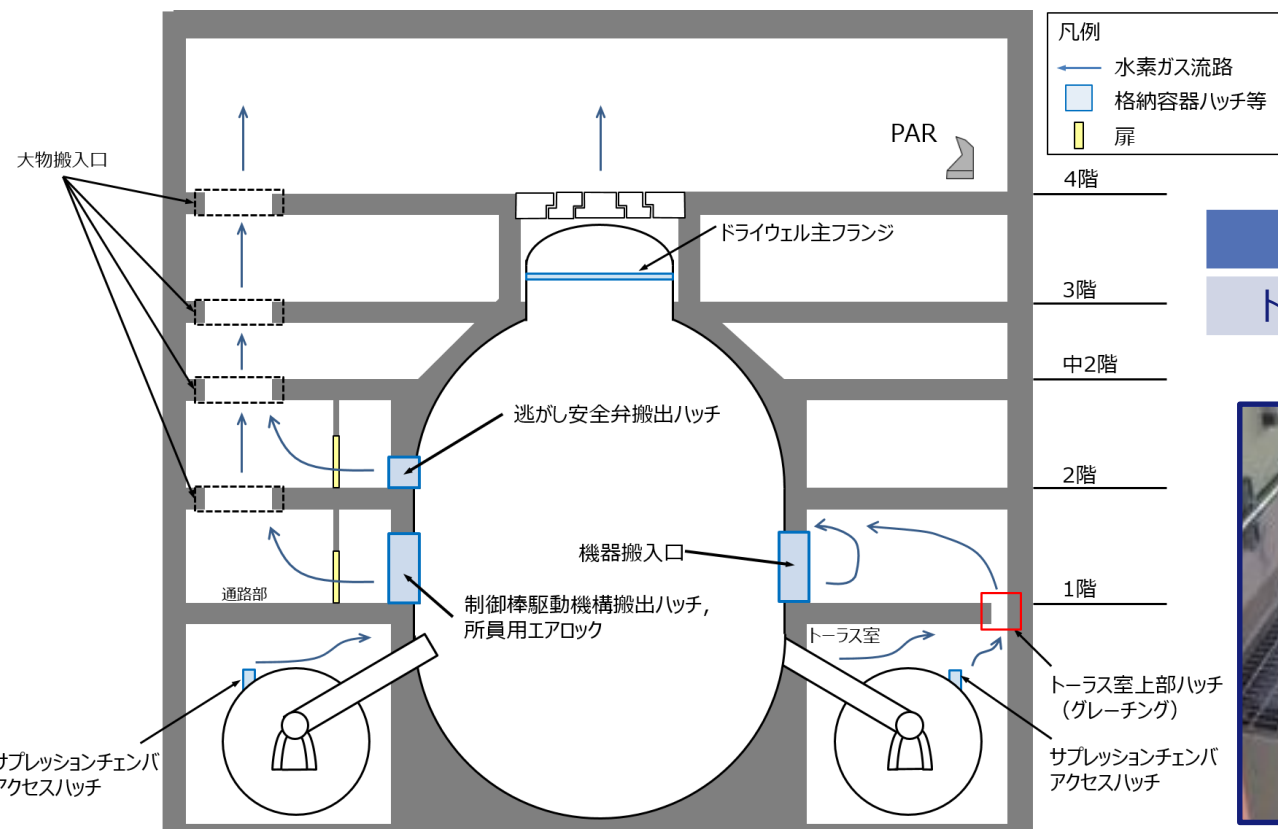
原子炉格納容器外側



機器搬入口断面図

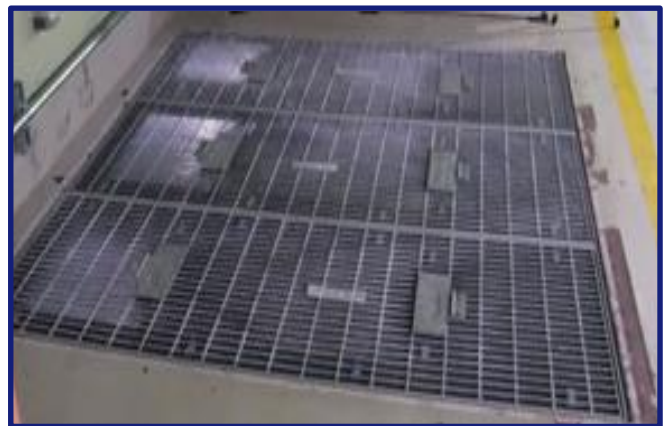
B部詳細

■ 原子炉格納容器のサブプレッションチェンバアクセスハッチから漏えいする水素ガスは、トーラス室上部ハッチおよび大物搬入口を通じて原子炉建物原子炉棟4階に流れ、静的触媒式水素処理装置（PAR）によって処理される。



原子炉建物原子炉棟 断面図

開口	寸法 (m)
トーラス室上部ハッチ	約1.8×約1.8



トーラス室上部ハッチ