

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添1-012-05改01
提出年月日	2023年4月7日

島根原子力発電所第2号機 工事計画審査資料

原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備

(格納容器フィルタベント系)

(添付書類)

2023年4月

中国電力株式会社

VI-6 図面

4.3 残留熱除去設備

4.3.2 格納容器フィルタベント系

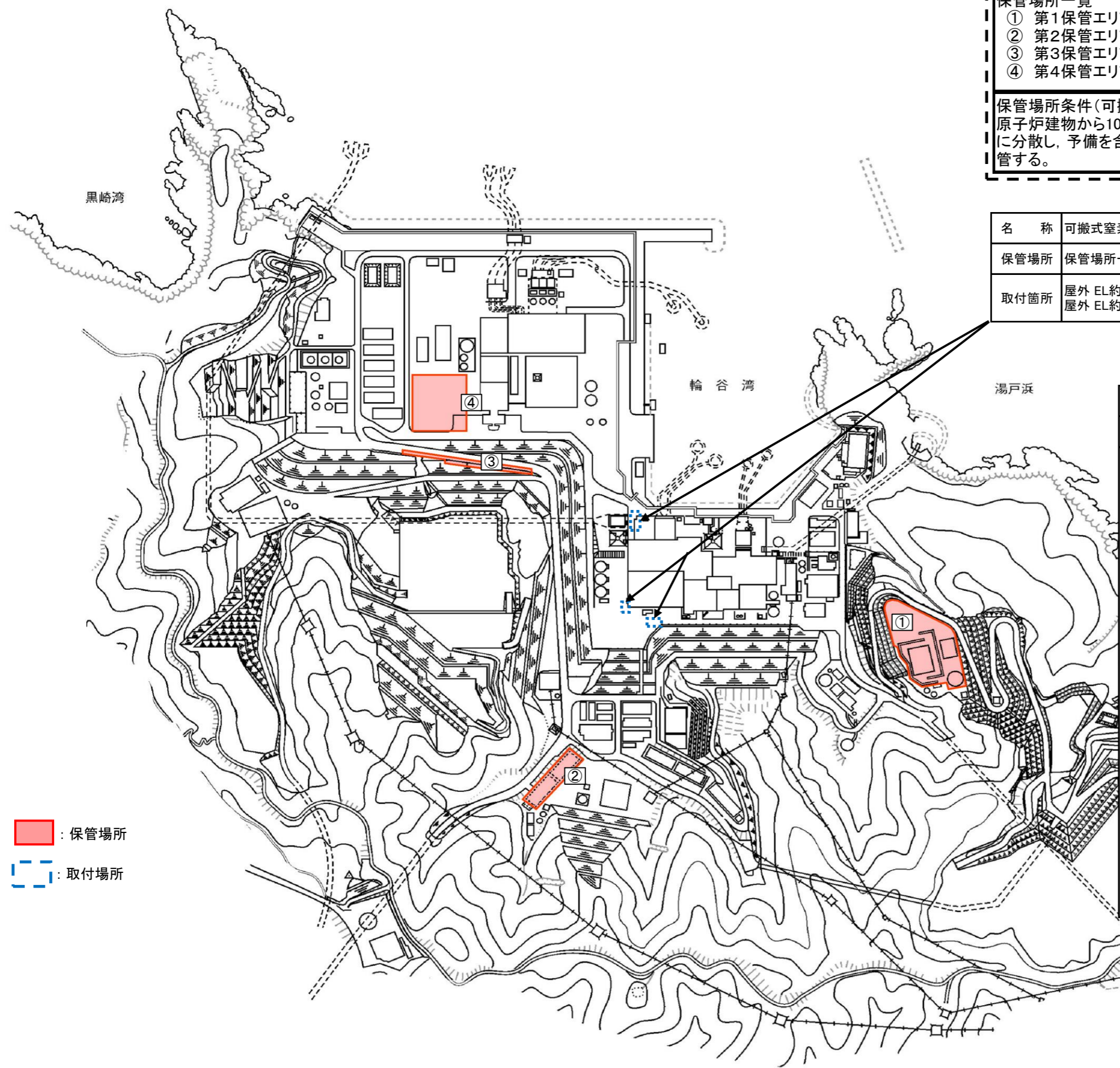
- ・第4-3-2-1-1図 残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）（その1）
- ・第4-3-2-1-2図 残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）（その2）
- ・第4-3-2-1-3図 残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）（その3）
- ・第4-3-2-1-4図 残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）（その4）
- ・第4-3-2-1-5図 残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）（その5）
- ・第4-3-2-1-6図 残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）（その6）
- ・第4-3-2-1-7図 残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）（その7）
- ・第4-3-2-2-1図 残留熱除去設備系統図（格納容器フィルタベント系）（その1）（重大事故等対処設備）
- ・第4-3-2-2-2図 残留熱除去設備系統図（格納容器フィルタベント系）（その2）（重大事故等対処設備）



保管場所一覧
 ① 第1保管エリア 屋外 EL 5000mm
 ② 第2保管エリア 屋外 EL 4400mm
 ③ 第3保管エリア 屋外 EL 13000mm～33000mm
 ④ 第4保管エリア 屋外 EL 8500mm

保管場所条件(可搬式窒素供給装置)
 原子炉建物から100m以上の離隔を有する保管場所
 に分散し、予備を含めた2個を①に1個及び④に1個保
 管する。

名 称	可搬式窒素供給装置
保管場所	保管場所一覧及び保管場所条件参照
取付箇所	屋外 EL約 15000mm 原子炉建物南側又は西側 屋外 EL約 8500mm タービン建物近傍



■ : 保管場所
 □ : 取付場所

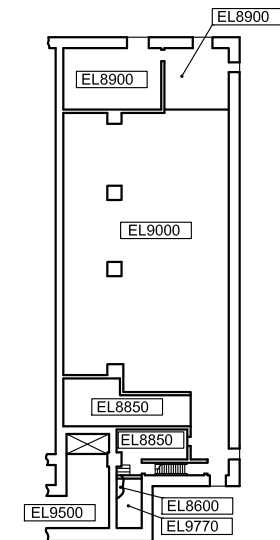
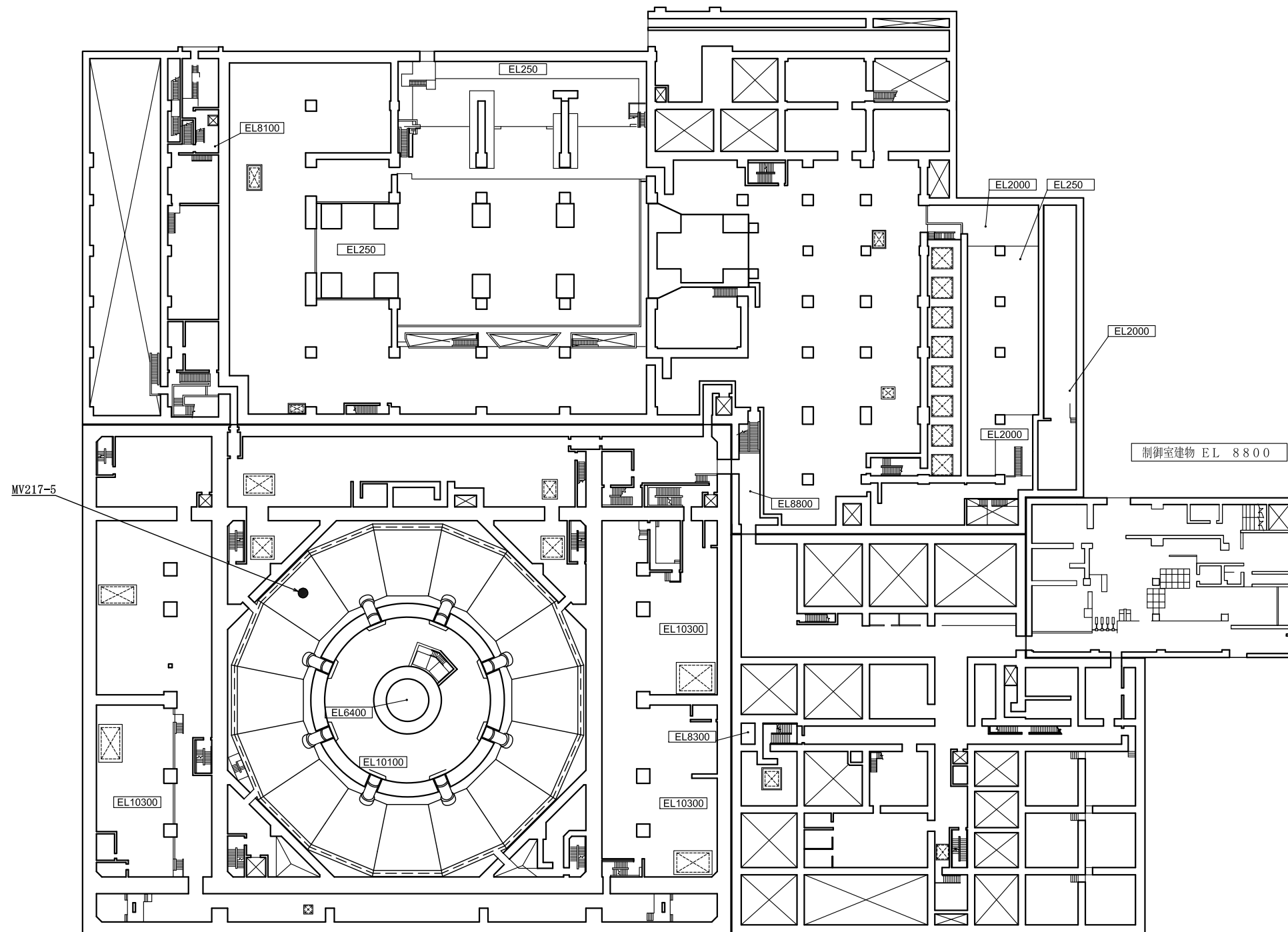
名 称	可搬式窒素供給装置用10mホース
保管場所	予備を含めた7本を①に1本及び④に6本保管する。
取付箇所	屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 屋外 EL約 15000mm 窒素ガス代替注入系 サプレッションチェンバ側供給用接続口(南) 及び窒素ガス代替注入系ドライウェル側 供給用接続口(南) 屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 屋外 EL約 15000mm 格納容器フィルタ ベント系窒素ガス供給用接続口(南) 屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 窒素ガス代替注入系 サプレッションチェンバ側供給用接続口(屋内) 及び窒素ガス代替注入系ドライウェル側 供給用接続口(屋内) 屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 格納容器フィルタ ベント系窒素ガス供給用接続口(屋内) 屋外 EL約 8500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 格納容器フィルタ ベント系窒素ガス供給用接続口(屋内) 屋外 EL約 8500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 窒素ガス代替注入系 サプレッションチェンバ側供給用接続口(屋内) 及び窒素ガス代替注入系ドライウェル側 供給用接続口(屋内)

工事計画認可申請	第4-3-2-1-1図
島根原子力発電所 第2号機	
名 称	残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系)(その1)
中国電力株式会社	



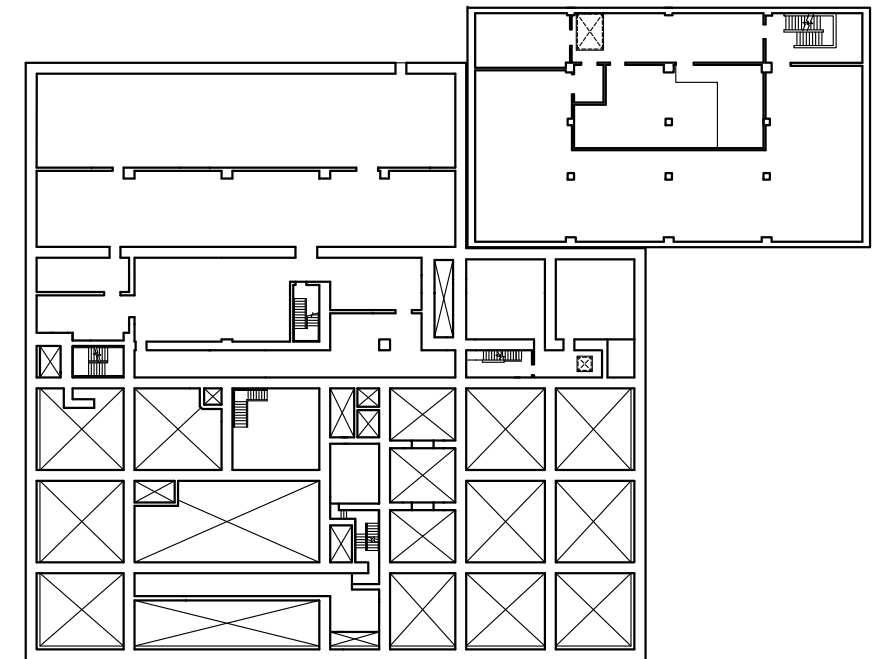
タービン建物 EL 5500

タービン建物 EL 9000



制御室建物 EL 8800

制御室建物 EL 12800



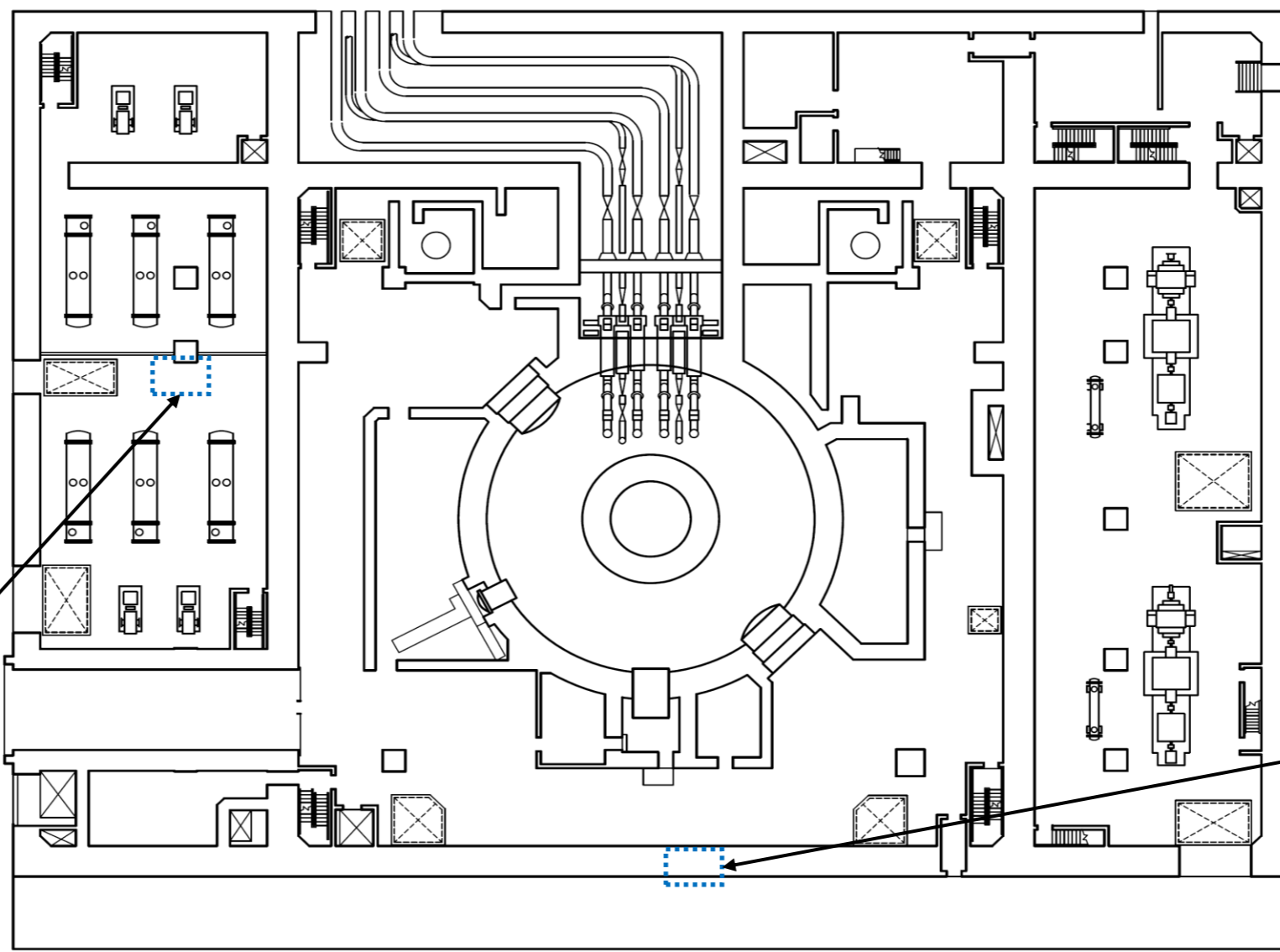
原子炉建物 EL 8800

廃棄物処理建物 EL 8800

廃棄物処理建物 EL 12300

工事計画認可申請	第4-3-2-1-2図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	残留熱除去設備に係る 機器の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その2)
中国電力株式会社	


- 保管場所一覧
- ① 第1保管エリア 屋外 EL約 5000mm
 - ② 第2保管エリア 屋外 EL約 4400mm
 - ③ 第3保管エリア 屋外 EL約 13000mm～33000mm
 - ④ 第4保管エリア 屋外 EL約 8500mm
 - ⑤ タービン建物地下1階 EL約 2000mm
 - ⑥ タービン建物地下1階 EL約 2000mm
 - ⑦ タービン建物地下1階 EL約 2000mm



名称	可搬式窒素供給装置用10m・20m・2mホース
保管場所	予備を含めた23本を①に1本、④に6本並びに⑤、⑥及び⑦に16本保管する。
取付箇所	<p>屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 窒素ガス代替注入系 サプレッションチェンバ側供給用接続口(屋内) 及び窒素ガス代替注入系ドライウエル側供給用接続口(屋内)</p> <p>屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 格納容器フィルタ ベント系窒素ガス供給用接続口(屋内)</p> <p>屋外 EL約 8500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 窒素ガス代替注入系 サプレッションチェンバ側供給用接続口(屋内) 及び窒素ガス代替注入系ドライウエル側供給用接続口(屋内)</p> <p>屋外 EL約 8500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 格納容器フィルタ ベント系窒素ガス供給用接続口(屋内)</p>

名称	可搬式窒素供給装置用10mホース
保管場所	予備を含めた7本を①に1本及び④に6本保管する。
取付箇所	<p>屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 屋外 EL約 15000mm 窒素ガス代替注入系 サプレッションチェンバ側供給用接続口(南) 及び窒素ガス代替注入系ドライウエル側供給用接続口(南)</p> <p>屋外 EL約 15000mm 可搬式窒素供給装置 ~ 屋外 EL約 15000mm 格納容器フィルタ ベント系窒素ガス供給用接続口(南)</p>

原子炉建物 EL 15300

 : 取付箇所

工事計画認可申請	第4-3-2-1-3図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系)(その3)
中国電力株式会社	

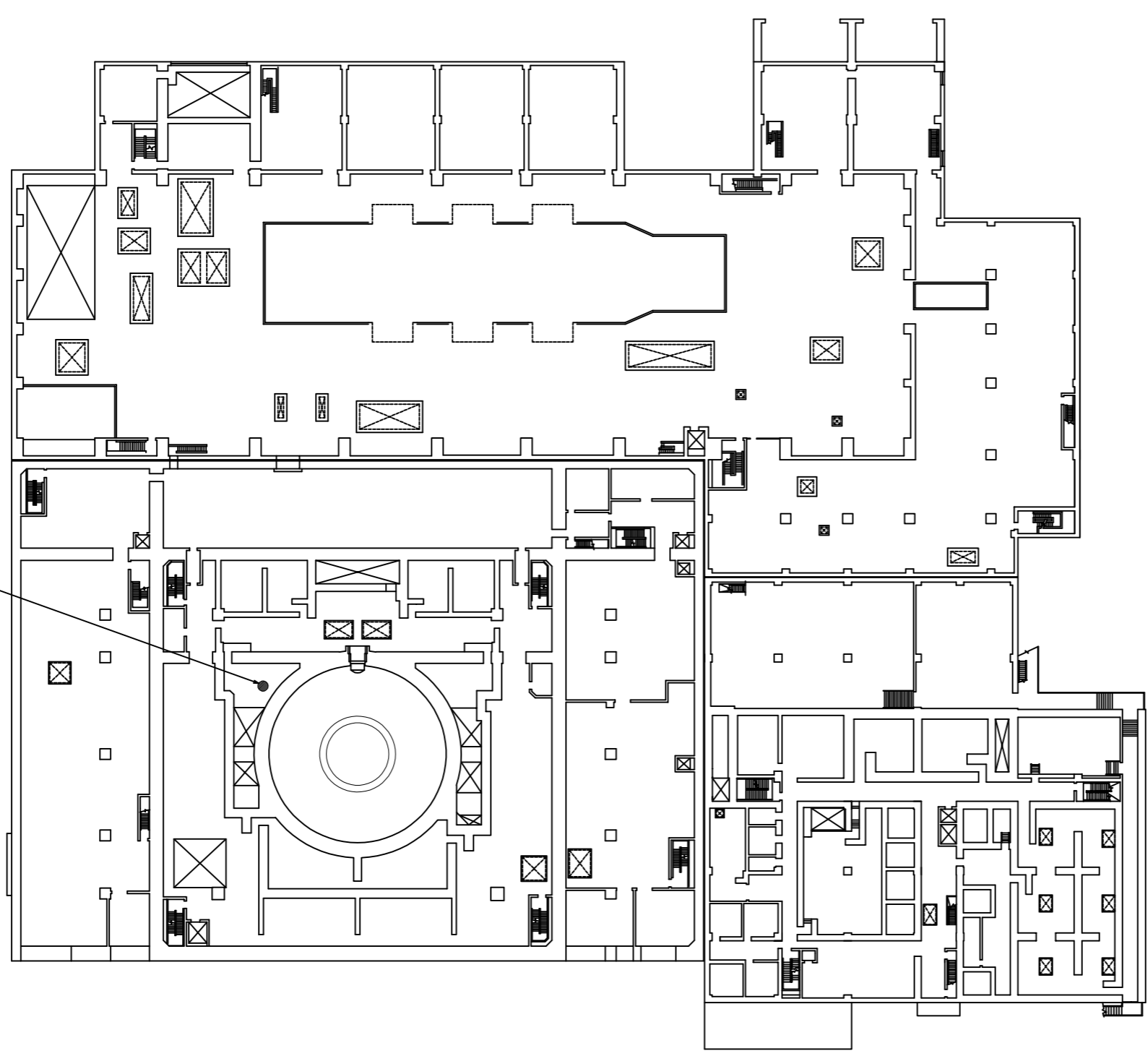


タービン建物 EL 20600

MV217-4

原子炉建物 EL 23800

廃棄物処理建物 EL 22100

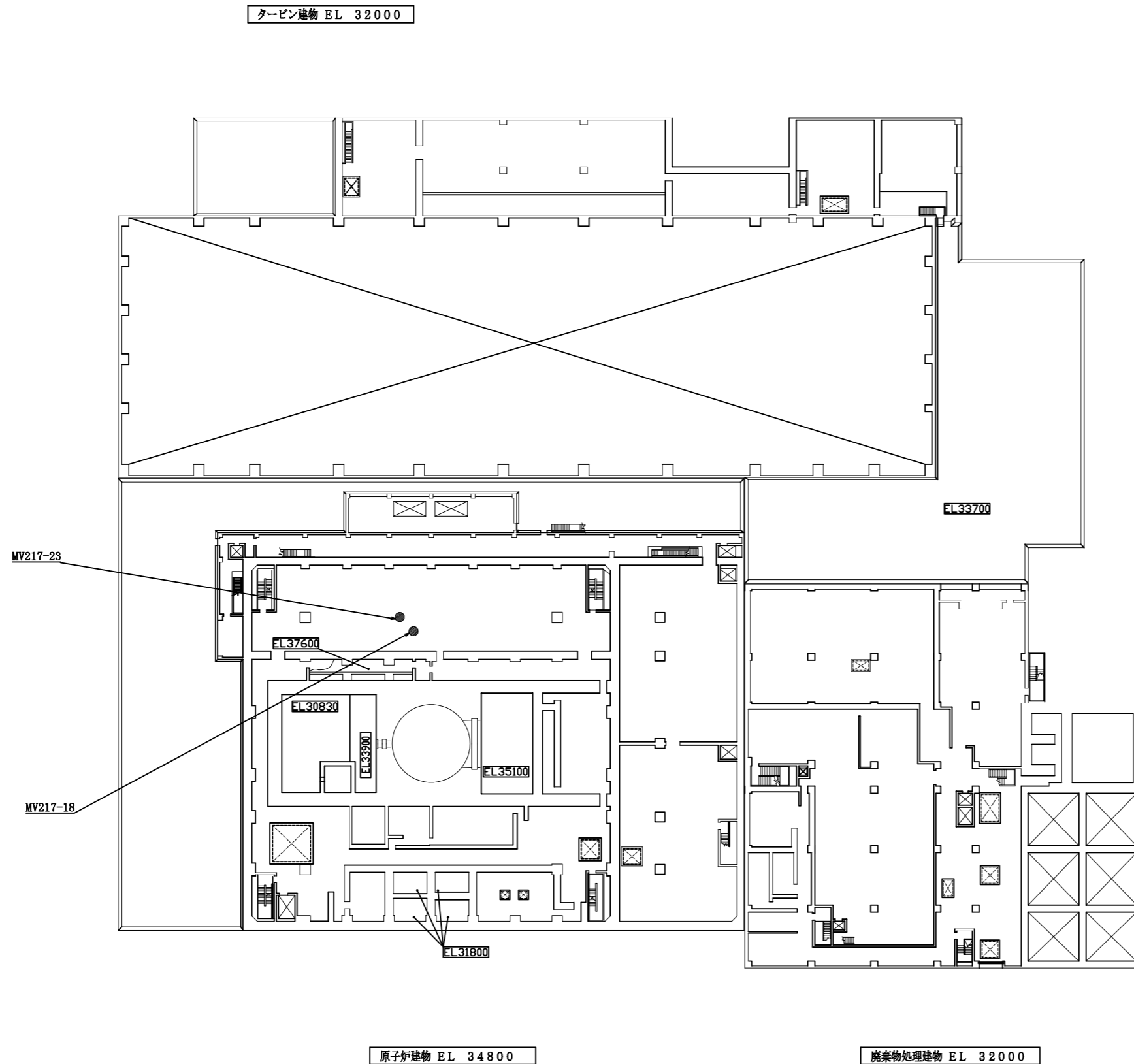


工事計画認可申請 第4-3-2-1-4図

島根原子力発電所 第2号機

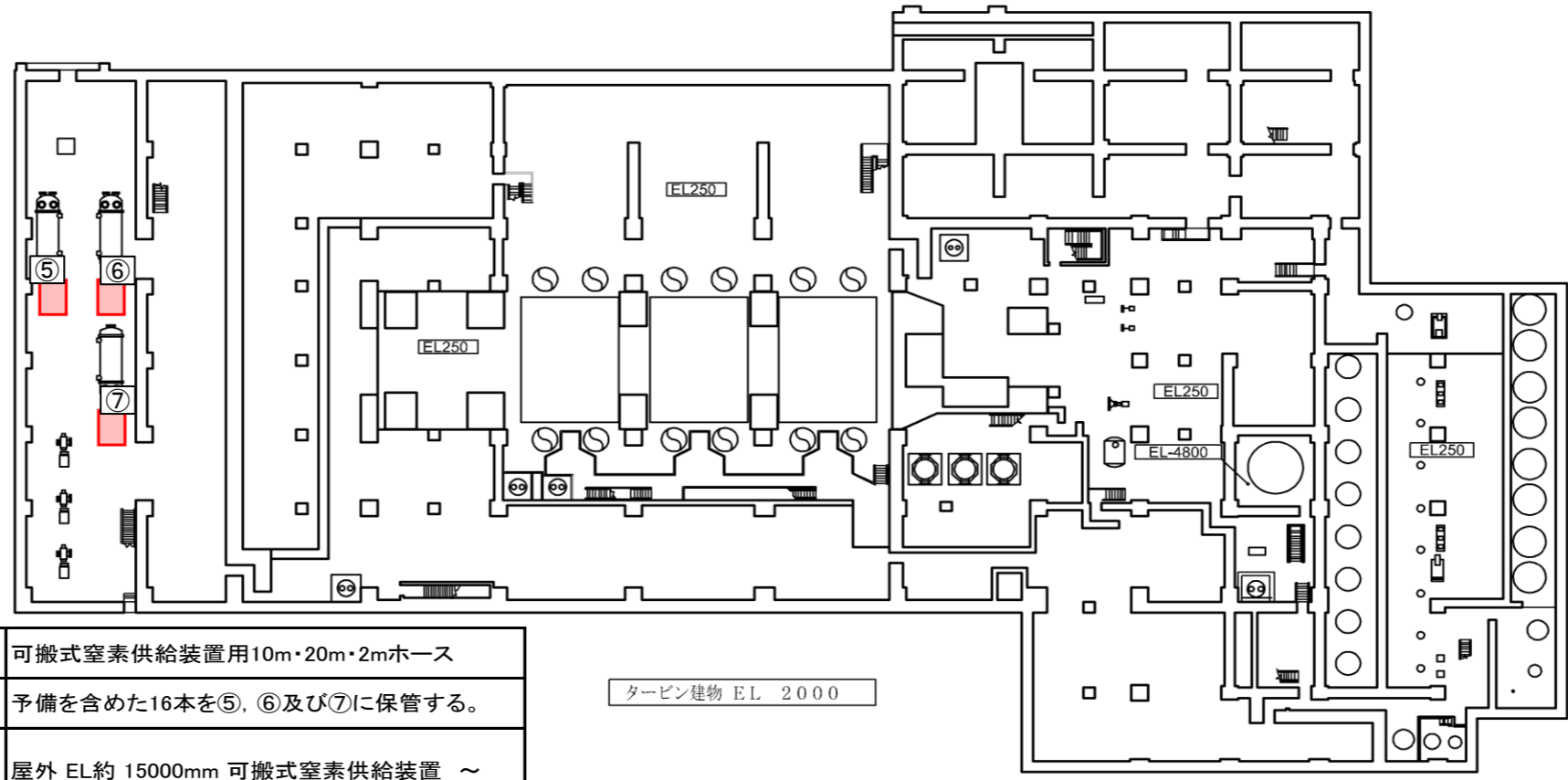
名称 残留熱除去設備に係る
機器の配置を明示した図面
(格納容器フィルタベント系) (その4)

中国電力株式会社



工事計画認可申請	第4-3-2-1-5図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	残留熱除去設備に係る 機器の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その5)
中国電力株式会社	

- 保管場所一覧
- ⑤ タービン建物地下1階 EL約 2000mm
 - ⑥ タービン建物地下1階 EL約 2000mm
 - ⑦ タービン建物地下1階 EL約 2000mm

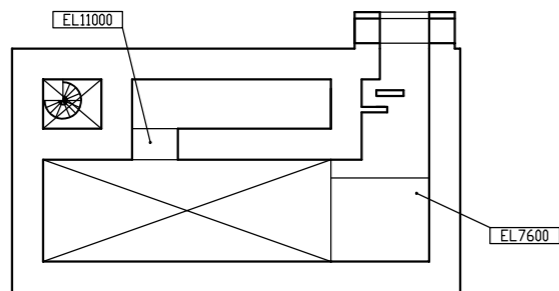


: 保管場所

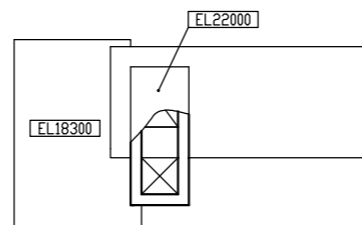
名 称	可搬式窒素供給装置用10m・20m・2mホース
保管場所	予備を含めた16本を⑤、⑥及び⑦に保管する。
取付箇所	<p>屋外 EL約 1500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 窒素ガス代替注入系サブプレッションチェンバ側供給用接続口(屋内)及び窒素ガス代替注入系ドライウェル側供給用接続口(屋内)</p> <p>屋外 EL約 1500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口(屋内)</p> <p>屋外 EL約 8500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 窒素ガス代替注入系サブプレッションチェンバ側供給用接続口(屋内)及び窒素ガス代替注入系ドライウェル側供給用接続口(屋内)</p> <p>屋外 EL約 8500mm 可搬式窒素供給装置 ~ 原子炉建物 EL約 15300mm 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口(屋内)</p>

タービン建物 EL 2000

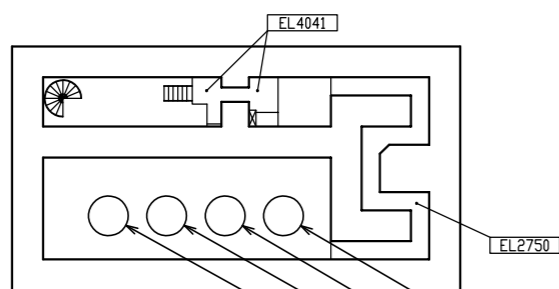
工事計画認可申請	第4-3-2-1-6図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	残留熱除去設備に係る機器の配置を明示した図面(格納容器フィルタベント系)(その6)
中国電力株式会社	



第1ベントフィルタ格納槽 EL 8800

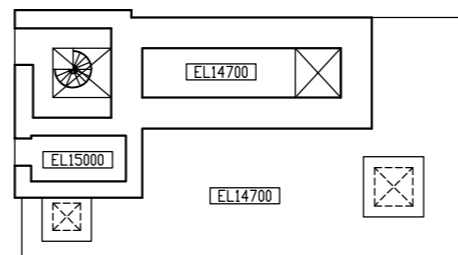


第1ベントフィルタ格納槽 EL 19400

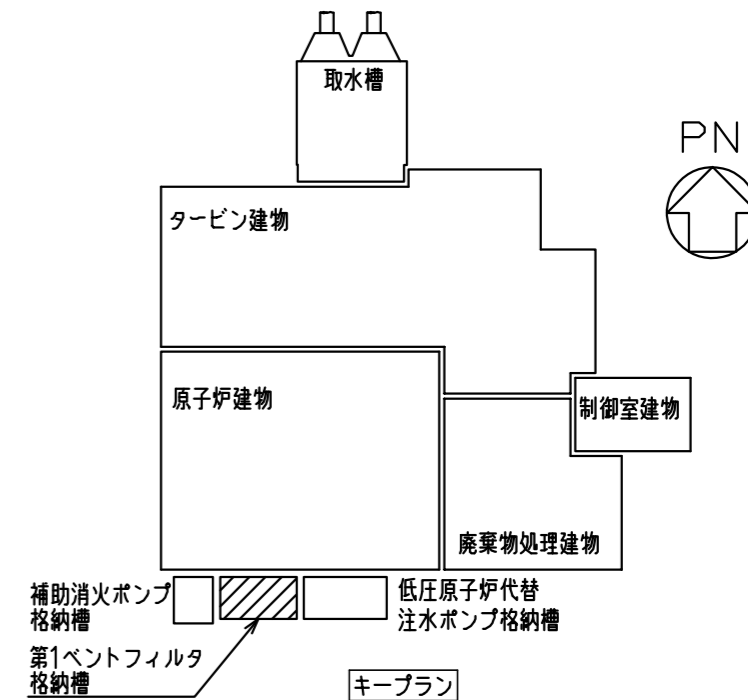


第1ベントフィルタ格納槽 EL 2700

- A-第1ベントフィルタスクラバ容器
- B-第1ベントフィルタスクラバ容器
- C-第1ベントフィルタスクラバ容器
- D-第1ベントフィルタスクラバ容器



第1ベントフィルタ格納槽 EL 15300

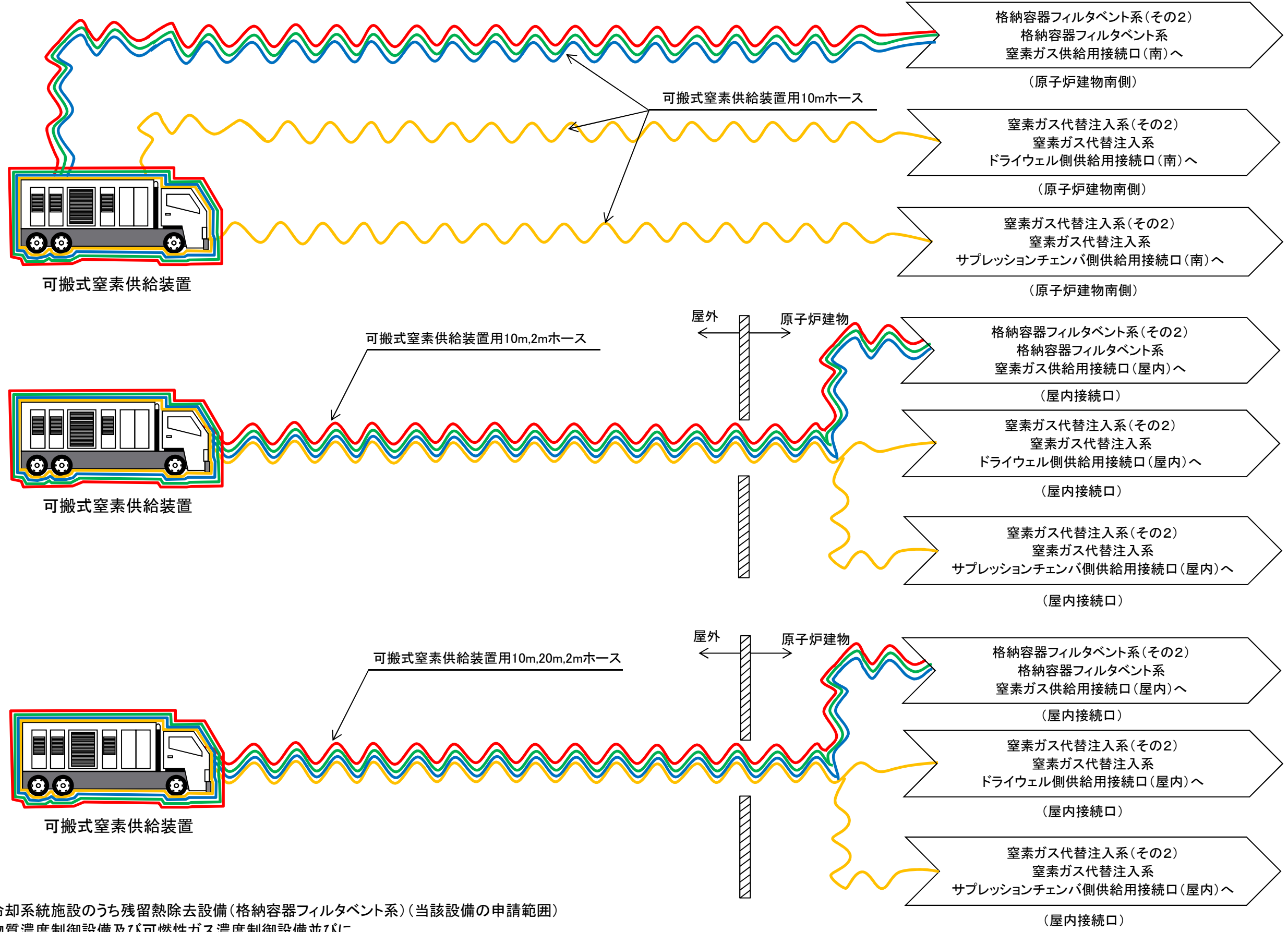


工事計画認可申請 第4-3-2-1-7図

島根原子力発電所 第2号機

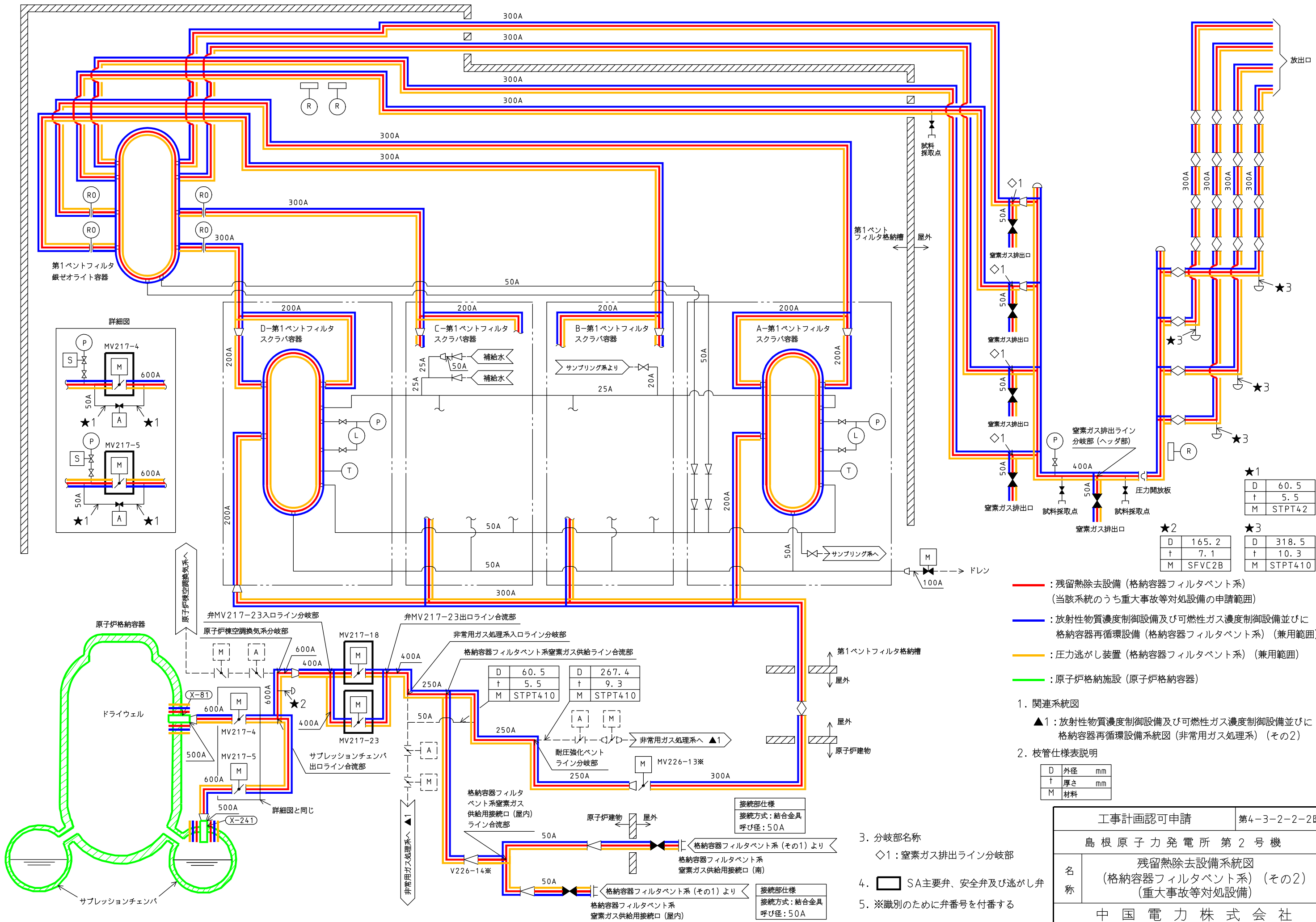
名称 残留熱除去設備に係る
機器の配置を明示した図面
(格納容器フィルタベント系) (その7)

中国電力株式会社



- 🔴 : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備(格納容器フィルタベント系)(当該設備の申請範囲)
- 🔵 : 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備(格納容器フィルタベント系)(兼用範囲)
- 🟢 : 圧力逃がし装置(格納容器フィルタベント系)(兼用範囲)
- 🟡 : 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに格納容器再循環設備(窒素ガス代替注入系)(兼用範囲)

工事計画認可申請	第4-3-2-2-1図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	残留熱除去設備系統図(格納容器フィルタベント系) (その1)(重大事故等対処設備)
中国電力株式会社	



- : 残留熱除去設備 (格納容器フィルタベント系)
(当該系統のうち重大事故等対処設備の申請範囲)
- : 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに
格納容器再循環設備 (格納容器フィルタベント系) (兼用範囲)
- : 圧力逃がし装置 (格納容器フィルタベント系) (兼用範囲)
- : 原子炉格納施設 (原子炉格納容器)

1. 関連系統図
 ▲1 : 放射性物質濃度制御設備及び可燃性ガス濃度制御設備並びに
 格納容器再循環設備系統図 (非常用ガス処理系) (その2)

2. 枝管仕様表説明

D	外径	mm
t	厚さ	mm
M	材料	

工事計画認可申請		第4-3-2-2-2図
島根原子力発電所 第2号機		
名称	残留熱除去設備系統図 (格納容器フィルタベント系) (その2) (重大事故等対処設備)	
中国電力株式会社		

3. 分岐部名称
 ◇1 : 窒素ガス排出ライン分岐部
4. □ SA主要弁、安全弁及び逃がし弁
5. ※識別のために弁番号を付番する

★1	D	60.5
	t	5.5
	M	STPT42
★2	D	165.2
	t	7.1
	M	SFVC2B
★3	D	318.5
	t	10.3
	M	STPT410

接続部仕様
 接続方式：結合金具
 呼び径：50A

接続部仕様
 接続方式：結合金具
 呼び径：50A

D	60.5	D	267.4
t	5.5	t	9.3
M	STPT410	M	STPT410

弁MV217-23入ロライン分岐部
 原子炉棟空調換気系分岐部

弁MV217-23出ロライン合流部
 非常用ガス処理系入ロライン分岐部

格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部
 格納容器フィルタベント系
 供給用接続口 (屋内)
 ライン合流部

原子炉格納容器
 ドライウェル
 サプレッションチェンバ

弁MV217-4
 弁MV217-5
 サプレッションチェンバ
 出ロライン合流部
 詳細図と同じ

耐圧強化ベント
 ライン分岐部
 250A
 非常用ガス処理系へ ▲1
 MV226-13※
 300A

格納容器フィルタベント系 (その1) より
 格納容器フィルタベント系
 窒素ガス供給用接続口 (南)
 V226-14※
 50A
 格納容器フィルタベント系 (その1) より
 格納容器フィルタベント系
 窒素ガス供給用接続口 (屋内)