

島根原子力発電所第2号機 審査資料	
資料番号	NS2-添 1-016-19 改 01
提出年月日	2023年3月8日

島根原子力発電所第2号機 工事計画審査資料  
原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備  
(圧力逃がし装置 格納容器フィルタベント系)

(添付書類)

2023年3月

中国電力株式会社

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。

## VI-1 説明書

### VI-1-1 各発電用原子炉施設に共通の説明書

#### VI-1-1-5 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書

##### VI-1-1-5-7 設備別記載事項の設定根拠に関する説明書（原子炉格納施設）

## VI-6 図面

### 8.3 圧力低減設備その他の安全設備

#### 8.3.5 圧力逃がし装置

##### 8.3.5.1 格納容器フィルタベント系

- ・第8-3-5-1-1-1図 圧力逃がし装置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8-3-5-1-1-2図 圧力逃がし装置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8-3-5-1-1-3図 圧力逃がし装置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8-3-5-1-1-4図 圧力逃がし装置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8-3-5-1-1-5図 圧力逃がし装置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8-3-5-1-1-6図 圧力逃がし装置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8-3-5-1-1-7図 圧力逃がし装置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8-3-5-1-2-1図 圧力逃がし装置に係る主配管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8-3-5-1-2-2図 圧力逃がし装置に係る主配管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8-3-5-1-2-3図 圧力逃がし装置に係る主配管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8-3-5-1-2-4図 圧力逃がし装置に係る主配管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8-3-5-1-2-5図 圧力逃がし装置に係る主配管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8-3-5-1-2-6図 圧力逃がし装置に係る主配管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8-3-5-1-2-7図 圧力逃がし装置に係る主配管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8-3-5-1-2-8図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面（格納容器フィル

タバント系) (その8)

- ・第8-3-5-1-2-9図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その9)
- ・第8-3-5-1-2-10図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その10)
- ・第8-3-5-1-2-11図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その11)
- ・第8-3-5-1-2-12図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その12)
- ・第8-3-5-1-2-13図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その13)
- ・第8-3-5-1-2-14図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その14)
- ・第8-3-5-1-2-15図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その15)
- ・第8-3-5-1-2-16図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その16)
- ・第8-3-5-1-2-17図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その17)
- ・第8-3-5-1-2-18図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタバント系) (その18)
- ・第8-3-5-1-3-1図 圧力逃がし装置系統図 (格納容器フィルタバント系) (その1) (重大事故等対処設備)
- ・第8-3-5-1-3-2図 圧力逃がし装置系統図 (格納容器フィルタバント系) (その2) (重大事故等対処設備)
- ・第8-3-5-1-4-1図 MV217-23構造図
- ・第8-3-5-1-4-2図 圧力開放板構造図 (格納容器フィルタバント系)
- ・第8-3-5-1-4-3図 第1ベントフィルタ スクラバ容器構造図
- ・第8-3-5-1-4-4図 第1ベントフィルタ 銀ゼオライト容器構造図

#### 4.8 圧力逃がし装置

##### 4.8.1 格納容器フィルタベント系

名	称	MV217-23
最高使用圧力	MPa	0.853
最高使用温度	℃	200
個数	—	1
<p><b>【設定根拠】</b> (概要)</p> <p>主要弁 MV217-23 は、主配管「弁 MV217-23 入口ライン分岐部～弁 MV217-23」上の原子炉格納容器外に設置される通常閉の弁であり、重大事故等対処設備として重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第 1 ベントフィルタスクラバ容器及び第 1 ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するための流路に使用する。</p> <p>主要弁 MV217-23 は、重大事故等時において、遠隔手動弁操作機構によって人力による操作が可能な設計とする。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p>主要弁 MV217-23 を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における主配管「弁 MV217-23 入口ライン分岐部～弁 MV217-23」の使用圧力に合わせて、0.853MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p>主要弁 MV217-23 を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における主配管「弁 MV217-23 入口ライン分岐部～弁 MV217-23」の使用温度に合わせて、200℃ とする。</p> <p>3. 個数の設定根拠</p> <p>主要弁 MV217-23 は、重大事故等対処設備として原子炉格納容器内雰囲気ガスを第 1 ベントフィルタスクラバ容器及び第 1 ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために必要な個数である 1 個設置する。</p>		

名	称	圧力開放板
設定破裂圧力	MPa	0.08
個数	—	1

**【設定根拠】**

(概要)

重大事故等時に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）として使用する圧力開放板は、以下の機能を有する。

圧力開放板は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。

系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の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）として使用する圧力開放板は、以下の機能を有する。

圧力開放板は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止するため、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出するために設置する。

系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に放出できる設計とする。

**【設定根拠】**（続き）

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器フィルタベント系）として使用する圧力開放板は、以下の機能を有する。

圧力開放板は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の過圧による破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために設置する。

系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

1. 設定破裂圧力の設定根拠

圧力開放板を重大事故等時に使用する場合の設定破裂圧力は、格納容器フィルタベント系の使用の妨げにならないよう、原子炉格納容器からの排気圧力（MPa）よりも十分低い圧力とし、0.08MPaとする。

2. 個数の設定根拠

圧力開放板は、格納容器フィルタベント系待機時に格納容器フィルタベント系系統内を不活性ガス（窒素ガス）にて置換する際の大気との隔壁として1個設置する。

名 称	弁 MV217-23 入口ライン分岐部 ～ 弁 MV217-23	
最高使用圧力	MPa	0.853
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	406.4
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、弁 MV217-23 入口ライン分岐部から弁 MV217-23 までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠を P 1，最高使用温度の設定根拠を T 1，外径の設定根拠を D 1 として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P 1 : 0.853MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T 1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，406.4mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 1	406.4	9.5	400	0.11787	□*	0.35594	□	□

注記\*：格納容器フィルタベント系の定格流量



名 称		弁 MV217-23 ～ 弁 MV217-23 出口ライン合流部
最高使用圧力	MPa	0.853
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	406.4
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、弁 MV217-23 から弁 MV217-23 出口ライン合流部までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠を P 1，最高使用温度の設定根拠を T 1，外径の設定根拠を D 1 として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P 1 : 0.853MPa</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T 1 : 200℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃ とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，406.4mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 1	406.4	9.5	400	0.11787	□*	0.35594	□	□

注記\*：格納容器フィルタベント系の定格流量

名	称	非常用ガス処理系入口ライン分岐部 ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部	
最高使用圧力	MPa	0.853	
最高使用温度	℃	200	
外	径	mm	267.4
<p><b>【設定根拠】</b> (概要)</p> <p>本主配管は、非常用ガス処理系入口ライン分岐部から格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP1，最高使用温度の設定根拠をT1，外径の設定根拠をD2として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P1 : 0.853MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>			

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，267.4mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 2	267.4	9.3	250	0.04862	□ <sup>*1</sup>	0.35594	□ <sup>*2</sup>	□

注記\*1：格納容器フィルタベント系の定格流量

\*2：当該配管は，内部流体が蒸気の場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。

名 称	格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部 ～ 耐圧強化ベントライン分岐部	
最高使用圧力	MPa	0.853
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	77.0 / 70.1 / 267.4
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部から耐圧強化ベントライン分岐部までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP1，最高使用温度の設定根拠をT1，外径の設定根拠をD2，継手の外径の設定根拠をF1，F2として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P1 : 0.853MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，267.4mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 2	267.4	9.3	250	0.04862	□ <sup>*1</sup>	0.35594	□ <sup>*2</sup>	□

注記\*1：格納容器フィルタベント系の定格流量

\*2：当該配管は，内部流体が蒸気の場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。

(2) 継手

F 1 : 77.0mm

管台の管接続部の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。

F 2 : 70.1mm

管台の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。

名 称		格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（南） ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内） ライン合流部
最高使用圧力	MPa	0.93
最高使用温度	℃	66
外 径	mm	60.5
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（南）から格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）ライン合流部までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系停止後に系統内を可搬式窒素供給装置により窒素置換するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP 2，最高使用温度の設定根拠をT 2，外径の設定根拠をD 3，D 4として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P 2 : 0.93MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）を上回る圧力とし、0.93MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T 2 : 66℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における可搬式窒素供給装置の供給窒素ガス温度*を上回る温度とし、66℃とする。</p> <p>注記*：可搬式窒素供給装置より供給される窒素ガスの温度は、外気の温度と同等である。 なお、外気の温度は、松江市の過去最高気温（38.5℃）に余裕を持った値とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，可搬式窒素供給装置から供給される気体は窒素ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，60.5mm とする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (m <sup>3</sup> /h) [normal]	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 3	60.5	3.9	50	0.00218	100* <sup>1</sup> [normal]	12.7* <sup>2</sup>	
D 4	60.5	5.5	50	0.00192	100* <sup>1</sup> [normal]	14.5* <sup>2</sup>	

注記\*1：可搬式窒素供給装置の設計流量

\*2：当該配管は，内部流体がガスの場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。




名 称	格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内） ライン合流部 ～ 弁 V226-14	
最高使用圧力	MPa	0.93
最高使用温度	℃	66
外 径	mm	60.5
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）ライン合流部から弁 V226-14までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系停止後に系統内を可搬式窒素供給装置により窒素置換するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠を P 2，最高使用温度の設定根拠を T 2，外径の設定根拠を D 4 として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p><u>P 2 : 0.93MPa</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）を上回る圧力とし、0.93MPa とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p><u>T 2 : 66℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における可搬式窒素供給装置の供給窒素ガス温度*を上回る温度とし、66℃とする。</p> <p>注記*：可搬式窒素供給装置より供給される窒素ガスの温度は、外気の温度と同等である。</p> <p>なお、外気の温度は、松江市の過去最高気温（38.5℃）に余裕を持った値とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は、可搬式窒素供給装置から供給される気体は窒素ガスであるため、エロージョン、圧力損失・施工性等を考慮し、先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し、60.5mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (m <sup>3</sup> /h)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 4	60.5	5.5	50	0.00192	100* <sup>1</sup> [normal]	14.5* <sup>2</sup>	

注記\*1：可搬式窒素供給装置の設計流量

\*2：当該配管は、内部流体がガスの場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。


名 称	弁 V226-14 ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部	
最高使用圧力	MPa	0.853
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	60.5
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、弁V226-14から格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系停止後に系統内を可搬式窒素供給装置により窒素置換するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP 1，最高使用温度の設定根拠をT 1，外径の設定根拠をD 4として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P 1 : 0.853MPa</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T 1 : 200℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は、可搬式窒素供給装置から供給される気体は窒素ガスであるため、エロージョン、圧力損失・施工性等を考慮し、先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し、60.5mm とする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (m <sup>3</sup> /h)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 4	60.5	5.5	50	0.00192	100* <sup>1</sup> [normal]	14.5* <sup>2</sup>	

注記\*1：可搬式窒素供給装置の設計流量

\*2：当該配管は、内部流体がガスの場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。


名 称		格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内） ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内） ライン合流部
最高使用圧力	MPa	0.93
最高使用温度	℃	66
外 径	mm	60.5
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）から格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口（屋内）ライン合流部までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系停止後に系統内を可搬式窒素供給装置により窒素置換するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP 2，最高使用温度の設定根拠をT 2，外径の設定根拠をD 4として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P 2 : 0.93MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）を上回る圧力とし、0.93MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T 2 : 66℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における可搬式窒素供給装置の供給窒素ガス温度*を上回る温度とし、66℃とする。</p> <p>注記*：可搬式窒素供給装置より供給される窒素ガスの温度は、外気の温度と同等である。 なお、外気の温度は、松江市の過去最高気温（38.5℃）に余裕を持った値とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は、可搬式窒素供給装置から供給される気体は窒素ガスであるため、エロージョン、圧力損失・施工性等を考慮し、先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し、60.5mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (m <sup>3</sup> /h)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 4	60.5	5.5	50	0.00192	100* <sup>1</sup> [normal]	14.5* <sup>2</sup>	

注記\*1：可搬式窒素供給装置の設計流量

\*2：当該配管は、内部流体がガスの場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。

名 称	耐圧強化ベントライン分岐部 ～ 弁 MV226-13	
最高使用圧力	MPa	0.853
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	267.4
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、耐圧強化ベントライン分岐部から弁MV226-13までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP1、最高使用温度の設定根拠をT1、外径の設定根拠をD2として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P1 : 0.853MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，267.4mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 2	267.4	9.3	250	0.04862	□ <sup>*1</sup>	0.35594	□ <sup>*2</sup>	□

注記\*1：格納容器フィルタベント系の定格流量

\*2：当該配管は，内部流体が蒸気の場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。



名	称	弁 MV226-13 ～ 第1ベントフィルタスクラバ容器
最高使用圧力	MPa	0.853
最高使用温度	℃	200
外	径	mm 318.5 / 303.0 / 409.0 / 216.3
<p><b>【設定根拠】</b> (概要)</p> <p>本主配管は、弁MV226-13から第1ベントフィルタスクラバ容器までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP1，最高使用温度の設定根拠をT1，外径の設定根拠をD5，D6，D7，継手の外径の設定根拠をF3，F4として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P1 : 0.853MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，318.5mm，216.3mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 5	318.5	10.3	300	0.06970	□ <sup>*1</sup>	0.35594	□ <sup>*3</sup>	□
D 6	318.5	17.4	300	0.06321	□ <sup>*1</sup>	0.35594	□ <sup>*3</sup>	□
D 7	216.3	8.2	200	0.03138	□ <sup>*2</sup>	0.35594	□	□

注記\*1：格納容器フィルタベント系の定格流量

\*2：格納容器フィルタベント系の定格流量を配管本数4本で除した値

\*3：当該配管は，内部流体が蒸気の場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。

(2) 継手

F 3 : 303.0mm

伸縮継手接続部の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。

F 4 : 409.0mm

伸縮継手の外径。

名 称		第1ベントフィルタスクラバ容器 ～ 第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器
最高使用圧力	MPa	0.853 / 0.427
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	216.3 / 318.5
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、第1ベントフィルタスクラバ容器から第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP1、P3、最高使用温度の設定根拠をT1、外径の設定根拠をD8、D9、D10として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p><u>P1 : 0.853MPa</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPaとする。</p> <p><u>P3 : 0.427MPa</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の使用圧力に合わせ、0.427MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p><u>T1 : 200℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，216.3mm，318.5mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 8	216.3	8.2	200	0.03138	□ <sup>*1</sup>	0.35594	□	□
D 9	318.5	10.3	300	0.06970	□ <sup>*2</sup>	0.35594	□	□
D 10	318.5	10.3	300	0.06970	□ <sup>*2</sup>	1.67330	□	□

注記\*1：格納容器フィルタベント系の定格流量を配管本数8本で除した値

\*2：格納容器フィルタベント系の定格流量を配管本数4本で除した値

名 称	第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器 ～ 窒素ガス排出ライン分岐部	
最高使用圧力	MPa	0.427
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	318.5 / 70.1 / 77.0
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器から窒素ガス排出ライン分岐部までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP3，最高使用温度の設定根拠をT1，外径の設定根拠をD10，継手の外径の設定根拠をF1，F2として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P3 : 0.427MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の使用圧力に合わせ、0.427MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は、原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため、エロージョン、圧力損失・施工性等を考慮し、先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し、318.5mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D10	318.5	10.3	300	0.06970	□*	1.67330	□	□

注記\*：格納容器フィルタベント系の定格流量を配管本数4本で除した値

(2) 継手

F 1 : 77.0mm

管台の管接続部の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。

F 2 : 70.1mm

管台の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。

名 称		窒素ガス排出ライン分岐部 ～ 窒素ガス排出ライン分岐部（ヘッド部）
最高使用圧力	MPa	0.427
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	318.5 / 406.4 / 70.1 / 77.0
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、窒素ガス排出ライン分岐部から窒素ガス排出ライン分岐部（ヘッド部）までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP3、最高使用温度の設定根拠をT1、外径の設定根拠をD10、D11、継手の外径の設定根拠をF1、F2として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P3 : 0.427MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の使用圧力に合わせ、0.427MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，318.5mm，406.4mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 1 0	318.5	10.3	300	0.06970	□ <sup>*1</sup>	1.67330	□	□
D 1 1	406.4	12.7	400	0.11401	□ <sup>*2</sup>	1.67330	□	□

注記\*1：格納容器フィルタベント系の定格流量を配管本数4本で除した値

\*2：格納容器フィルタベント系の定格流量

(2) 継手

F 1 : 77.0mm

管台の管接続部の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。

F 2 : 70.1mm

管台の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。



名 称		窒素ガス排出ライン分岐部 ～ 窒素ガス排出口
最高使用圧力	MPa	0.427 / 大気圧
最高使用温度	℃	200 / 66
外 径	mm	60.5
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、窒素ガス排出ライン分岐部から窒素ガス排出口までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系停止後に系統内を可搬式窒素供給装置により窒素置換するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP 3, P 4, 最高使用温度の設定根拠をT 1, T 2, 外径の設定根拠をD 4, D 3として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p><u>P 3 : 0.427MPa</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の使用圧力に合わせ、0.427MPaとする。</p> <p><u>P 4 : 大気圧</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、本主配管が大気開放であるため、大気圧とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p><u>T 1 : 200℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p> <p><u>T 2 : 66℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における可搬式窒素供給装置の供給窒素ガス温度*の最高温度を上回る温度とし、66℃とする。</p> <p>注記* : 可搬式窒素供給装置より供給される窒素ガスの温度は、外気の温度と同等である。 なお、外気の温度は、松江市の過去最高気温 (38.5℃) に余裕を持った値とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，可搬式窒素供給装置から供給される気体は窒素ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，60.5mm とする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (m <sup>3</sup> /h) [normal]	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 4	60.5	5.5	50	0.00192	100* <sup>1</sup> [normal]	14.5* <sup>2</sup>	
D 3	60.5	3.9	50	0.00218	100* <sup>1</sup> [normal]	12.7* <sup>2</sup>	

注記\*1：可搬式窒素供給装置の設計流量

\*2：当該配管は，内部流体がガスの場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。

名 称	窒素ガス排出ライン分岐部（ヘッド部） ～ 放出口	
最高使用圧力	MPa	0.427
最高使用温度	℃	200
外 径	mm	406.4 / 318.5 / 303.0 / 409.0
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、窒素ガス排出ライン分岐部（ヘッド部）から放出口までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、重大事故等時に原子炉格納容器内雰囲気ガスを第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を通して外部に放出するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP3、最高使用温度の設定根拠をT1、外径の設定根拠をD11、D10、D12、継手の外径の設定根拠をF3、F4として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠 <u>P3 : 0.427MPa</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の使用圧力に合わせ、0.427MPaとする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠 <u>T1 : 200℃</u> 本主配管を重大事故等時において使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，原子炉格納容器から放出される気体は蒸気及び非凝縮性ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，406.4mm，318.5mmとする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (t/h)	比容積 (m <sup>3</sup> /kg)	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 1 1	406.4	12.7	400	0.11401	□*1	1.67330	□	□
D 1 0	318.5	10.3	300	0.06970	□*2	1.67330	□	□
D 1 2	318.5	17.4	300	0.06321	□*2	1.67330	□	□

注記\*1：格納容器フィルタベント系の定格流量

\*2：格納容器フィルタベント系の定格流量を配管本数4本で除した値

(2) 継手

F 3 : 303.0mm

伸縮継手接続部の外径。接続先の仕様及び強度を満足する外径とする。

F 4 : 409.0mm

伸縮継手の外径。



名 称		窒素ガス排出ライン分岐部（ヘッド部） ～ 窒素ガス排出口
最高使用圧力	MPa	0.427 / 大気圧
最高使用温度	℃	200 / 66
外 径	mm	60.5
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>本主配管は、窒素ガス排出ライン分岐部（ヘッド部）から窒素ガス排出口までを接続する配管であり、重大事故等対処設備として、格納容器フィルタベント系停止後に系統内を可搬式窒素供給装置により窒素置換するために設置する。</p> <p>本主配管の最高使用圧力の設定根拠をP3、P4、最高使用温度の設定根拠をT1、T2、外径の設定根拠をD4、D3として以下に示す。</p> <p>格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様を表4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表に示す。</p> <p>1. 最高使用圧力の設定根拠</p> <p><u>P3 : 0.427MPa</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、重大事故等時における第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の使用圧力に合わせ、0.427MPaとする。</p> <p><u>P4 : 大気圧</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の圧力は、本主配管が大気開放であるため、大気圧とする。</p> <p>2. 最高使用温度の設定根拠</p> <p><u>T1 : 200℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。</p> <p><u>T2 : 66℃</u></p> <p>本主配管を重大事故等時において使用する場合の温度は、重大事故等時における可搬式窒素供給装置の供給窒素ガス温度*を上回る温度とし、66℃とする。</p> <p>注記* : 可搬式窒素供給装置より供給される窒素ガスの温度は、外気の温度と同等である。 なお、外気の温度は、松江市の過去最高気温(38.5℃)に余裕を持った値とする。</p>		

【設定根拠】（続き）

3. 外径の設定根拠

(1) 配管

本配管を重大事故等時において使用する場合の外径は，可搬式窒素供給装置から供給される気体は窒素ガスであるため，エロージョン，圧力損失・施工性等を考慮し，先行プラントの配管実績に基づいた標準流速を目安に選定し，60.5mm とする。

項目 根拠	外径 (mm)	厚さ (mm)	呼び径 (A)	流路面積 (m <sup>2</sup> )	流量 (m <sup>3</sup> /h) [normal]	流速 (m/s)	標準流速 (m/s)
D 4	60.5	5.5	50	0.00192	100* <sup>1</sup> [normal]	14.5* <sup>2</sup>	
D 3	60.5	3.9	50	0.00218	100* <sup>1</sup> [normal]	12.7* <sup>2</sup>	

注記\*1：可搬式窒素供給装置の設計流量

\*2：当該配管は，内部流体がガスの場合の配管内最高流速（音速）を下回るため問題ない。

表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表 (その 1)

名 称	最高使用圧力 (MPa)		最高使用温度 (°C)		外 径 (mm)		
	設定値	根拠	設定値	根拠	設定値	根拠	
格納容器フィルタベント系	弁 MV217-23 入口ライン分岐部 ～ 弁 MV217-23	0.853*	P 1	200*	T 1	406.4	D 1
						406.4	—
	弁 MV217-23 ～ 弁 MV217-23 出口ライン合流部	0.853*	P 1	200*	T 1	406.4	—
						406.4	D 1
	非常用ガス処理系入口ライン分岐部 ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部	0.853*	P 1	200*	T 1	267.4	D 2
						267.4	D 2
	格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部 ～ 耐圧強化ベントライン分岐部	0.853*	P 1	200*	T 1	77.0	F 1
						70.1	F 2
						267.4	D 2
						267.4	—
						267.4 /— /267.4	—
	格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口 (南) ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口 (屋内) ライン合流部	0.93*	P 2	66*	T 2	60.5	D 3
						61.1	—
						60.5	D 4
						61.1	—
60.5						D 4	

注記\* : 重大事故等時における使用時の値

表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表 (その 2)

名 称	最高使用圧力 (MPa)		最高使用温度 (°C)		外 径 (mm)		
	設定値	根拠	設定値	根拠	設定値	根拠	
格納容器フィルタベント系	格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口 (屋内) ライン合流部 ～ 弁V226-14	0.93*	P 2	66*	T 2	61.1 /61.1 /61.1	—
						60.5	D 4
						61.1	—
	弁V226-14 ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給ライン合流部	0.853*	P 1	200*	T 1	60.5	D 4
	格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口 (屋内) ～ 格納容器フィルタベント系窒素ガス供給用接続口 (屋内) ライン合流部	0.93*	P 2	66*	T 2	60.5	D 4
						61.1	—
	耐圧強化ベントライン 分岐部 ～ 弁MV226-13	0.853*	P 1	200*	T 1	267.4	D 2
						267.4	—
						318.5 /267.4	—
	弁 MV226-13 ～ 第 1 ベントフィルタスクラバ容器	0.853*	P 1	200*	T 1	318.5	D 5
318.5						—	
318.5						D 5	
318.5						D 6	
303.0						F 3	
409.0						F 4	
318.5 /318.5 /216.3						—	
216.3						D 7	
216.3	D 7						
216.3	—						

注記\* : 重大事故等時における使用時の値



表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表 (その 3)

名 称		最高使用圧力 (MPa)		最高使用温度 (°C)		外 径 (mm)	
		設定値	根拠	設定値	根拠	設定値	根拠
格納容器 フィルタベント系	(前頁からの続き)	0.853*	P 1	200*	T 1	318.5 /216.3	—
	第 1 ベントフィルタス クラバ容器 ～ 第 1 ベントフィルタ銀 ゼオライト容器	0.853*	P 1	200*	T 1	216.3	D 8
						216.3	—
						318.5 /216.3	—
						318.5 /318.5 /216.3	—
						318.5	D 9
						318.5	—
	第 1 ベントフィルタ銀 ゼオライト容器 ～ 窒素ガス排出ライン分 岐部	0.427*	P 3	200*	T 1	318.5	—
						318.5	D 1 0
						318.5	D 1 0
						318.5	—
						318.5	D 1 0
						70.1	F 2
						77.0	F 1
	窒素ガス排出ライン分 岐部 ～ 窒素ガス排出ライン分 岐部 (ヘッダ部)	0.427*	P 3	200*	T 1	318.5	D 1 0
						318.5	—
						406.4 /318.5	—
						406.4 /406.4 /406.4	—
						406.4 /406.4 /318.5	—
						406.4	D 1 1
406.4						—	
70.1						F 2	
77.0						F 1	
406.4	—						

注記\* : 重大事故等時における使用時の値

表 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系主配管の設計仕様表 (その 4)

名 称	最高使用圧力 (MPa)		最高使用温度 (°C)		外 径 (mm)		
	設定値	根拠	設定値	根拠	設定値	根拠	
格納容器フィルタベント系 窒素ガス排出ライン分岐部 ～ 窒素ガス排出口	0.427*	P 3	200*	T 1	60.5	D 4	
					61.1	—	
					60.5	D 4	
					60.5	D 3	
	大気圧*	P 4	66*	T 2	60.5	D 3	
					61.1	—	
	格納容器フィルタベント系 窒素ガス排出ライン分岐部 (ヘッダ部) ～ 放出口	0.427*	P 3	200*	T 1	406.4	D 1 1
						406.4	—
						406.4 /406.4	—
						318.5 /318.5	—
406.4						—	
318.5						D 1 0	
318.5						—	
318.5						D 1 0	
318.5						D 1 2	
303.0						F 3	
409.0	F 4						
318.5 /— /318.5	—						
格納容器フィルタベント系 窒素ガス排出ライン分岐部 (ヘッダ部) ～ 窒素ガス排出口	0.427*	P 3	200*	T 1	60.5	D 4	
					61.1	—	
					60.5	D 4	
					60.5	D 3	
	大気圧*	P 4	66*	T 2	60.5	D 3	
					61.1	—	

注記\* : 重大事故等時における使用時の値

名 称		第1ベントフィルタ	
		スクラバ容器	銀ゼオライト容器
容 量	m <sup>3</sup> /個	□以上 (□)	—
効 率	%	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)	98 以上(有機よう素に対して)
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.853	0.427
最 高 使 用 温 度	℃	200	200
個 数	—	4	1
<p><b>【設 定 根 拠】</b> (概 要)</p> <p>重大事故等時に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）として使用する第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、以下の機能を有する。</p> <p>第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、設計基準事故対処設備が有する最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合において炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損（炉心の著しい損傷が発生する前に生ずるものに限る。）を防止するため、最終ヒートシンクへ熱を輸送するために設置する。</p> <p>系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を抑制しつつ、原子炉格納容器内に蓄積した熱を最終的な熱の逃がし場である大気へ輸送できる設計とする。</p> <p>重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の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）として使用する第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、以下の機能を有する。</p>			

### 【設定根拠】（続き）

第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において原子炉格納容器内における水素爆発による破損を防止するため、原子炉格納容器内に滞留する水素ガス及び酸素ガスを大気へ放出するために設置する。

系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、ジルコニウム-水反応及び水の放射線分解等により発生する原子炉格納容器内の水素ガス及び酸素ガスを大気に放出できる設計とする。

重大事故等時に原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備の圧力逃がし装置（格納容器フィルタベント系）として使用する第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、以下の機能を有する。

第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器の破損を防止するため、原子炉格納容器内の圧力を大気中に逃がすために設置する。

系統構成は、原子炉格納容器内雰囲気ガスを窒素ガス制御系等を経由して、第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器へ導き、放射性物質を低減させた後に原子炉建物屋上に設ける放出口から放出することで、排気中に含まれる放射性物質の環境への放出量を低減しつつ、原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下できる設計とする。

#### 1. 容量の設定根拠

第1ベントフィルタスクラバ容器を重大事故等時ににおいて使用する場合の容量は、スクラビング水の保有水量を基に設定する。

スクラビング水の保有水量について、VI-1-8-1「原子炉格納施設の設計条件に関する説明書」において所定の放射性物質の除去性能が得られるスクラビング水の基準水位をベンチュリノズル上端から  $\square$  m としているため、第1ベントフィルタスクラバ容器の容量は基準水位を保有水量へ換算した値を上回る容量として  $\square$  m<sup>3</sup>/個以上とする。

公称値については、 $\square$  m<sup>3</sup>/個とする。

第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器はフィルタであるため、容器としての記載項目である容量は設定しない。

【設 定 根 拠】（続き）

2. 効率の設定根拠

第1ベントフィルタスクラバ容器の効率は、放射性物質による環境への汚染の視点も含め、環境への影響をできるだけ小さくとどめるものとして定められているCs-137の放出量が100TBqを下回ることができる性能を有するものとして、粒子状放射性物質に対して99.9%以上、ガス状放射性無機よう素に対して99%以上の除去効率が得られる設計とする。

第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器の効率は、環境への影響をできるだけ小さくとどめるよう、ガス状放射性有機よう素に対して98%以上の除去効率が得られる設計とする。

3. 最高使用圧力の設定根拠

第1ベントフィルタスクラバ容器を重大事故等時に使用する場合の圧力は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用圧力（内圧）に合わせ、0.853MPaとする。

また、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を重大事故等時に使用する場合の圧力は、格納容器フィルタベント系使用時の系統圧力損失を評価した結果（圧力勾配）から、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器に発生しうる最大の圧力を上回る圧力とし、0.427MPaとする。

格納容器フィルタベント系の圧力勾配図を図4.8.1-1に示す。

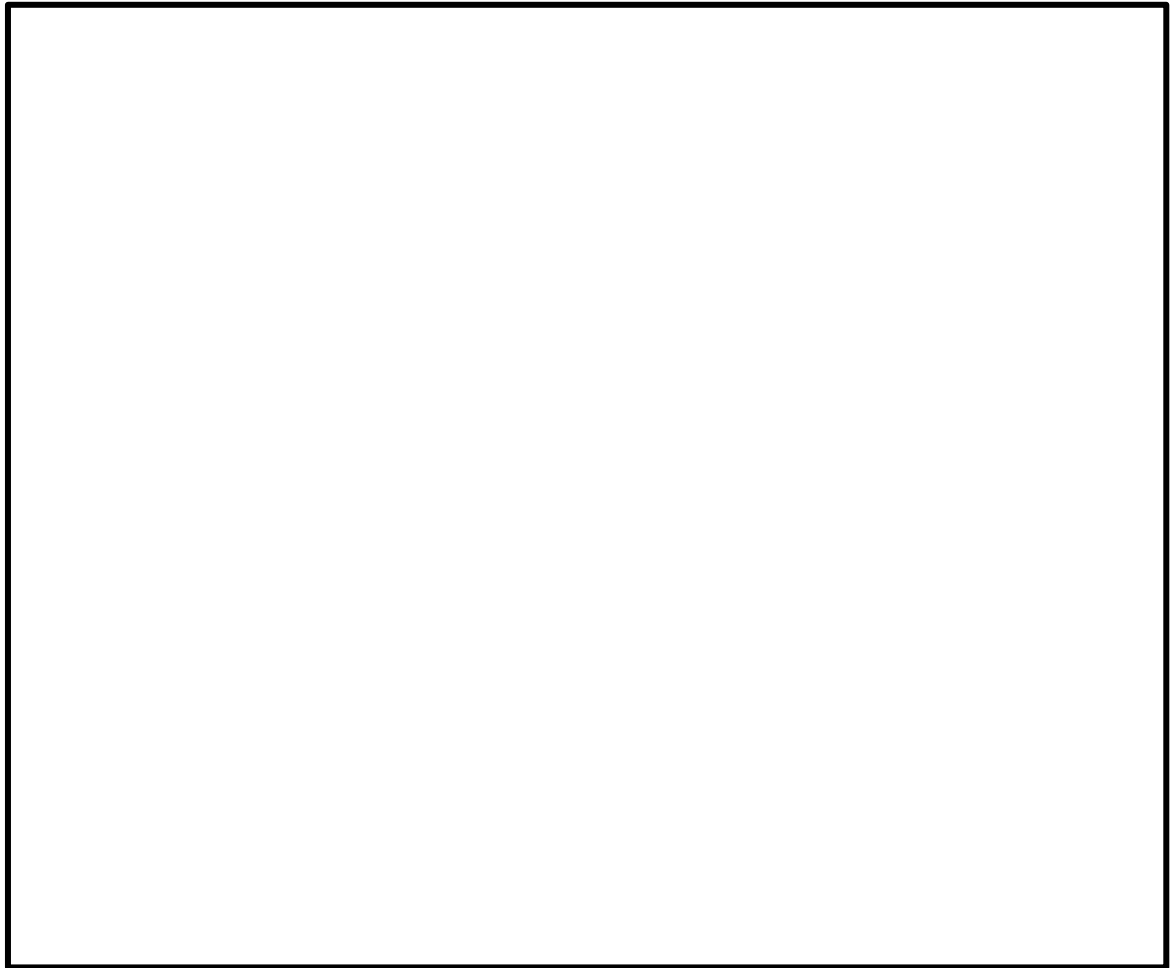


図 4.8.1-1 格納容器フィルタベント系圧力勾配図

【設定根拠】(続き)

4. 最高使用温度の設定根拠

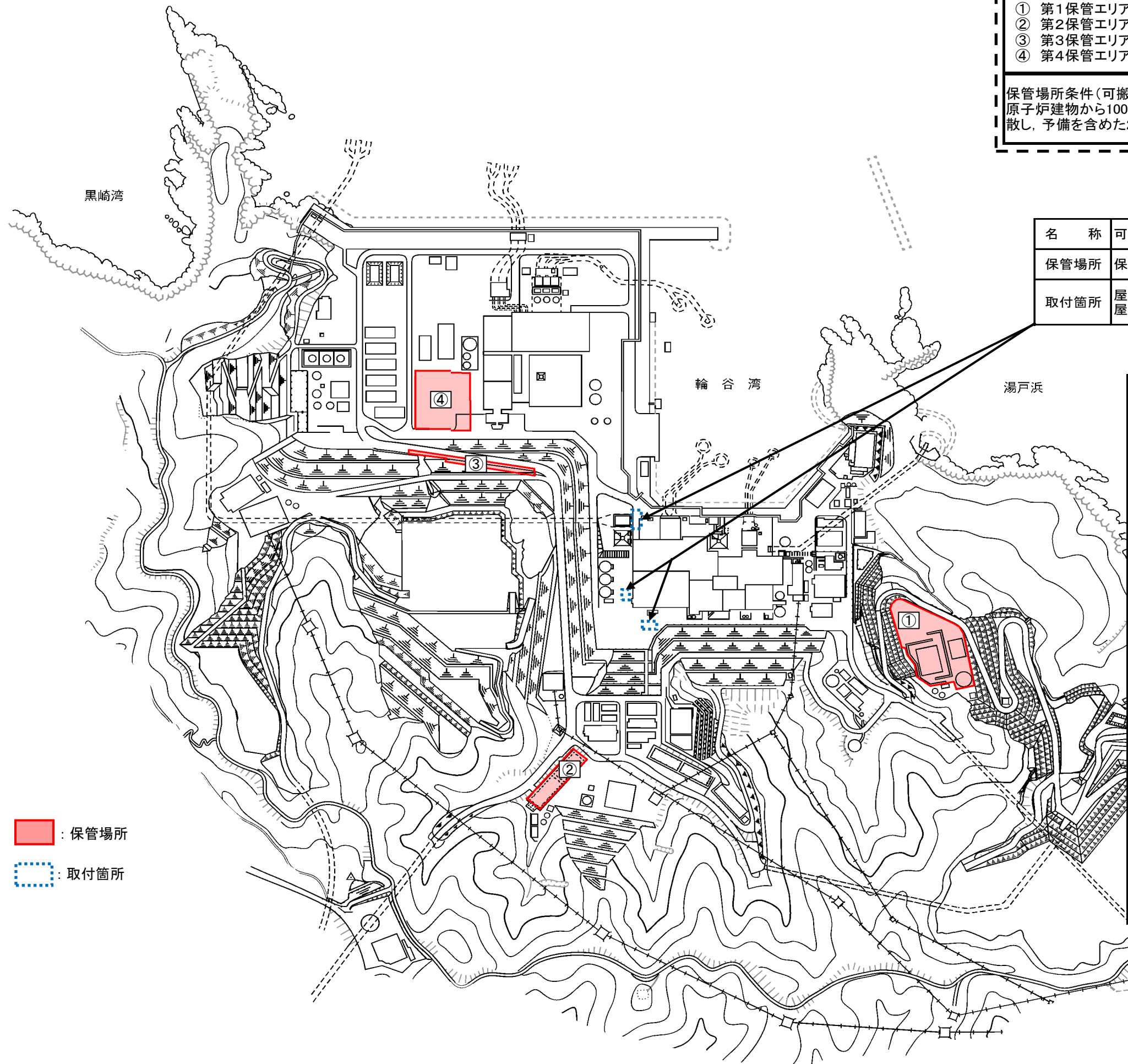
第1ベントフィルタスクラバ容器及び第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器を重大事故等時に使用する場合は、重大事故等時における原子炉格納容器の使用温度に合わせ、200℃とする。

5. 個数の設定根拠

第1ベントフィルタスクラバ容器は、重大事故等対処設備として原子炉格納容器内雰囲気ガスを放射性物質を低減させた後に、原子炉建物屋上に設ける放出口から放出するために必要な個数である25%容量のものを4個設置する。また、第1ベントフィルタ銀ゼオライト容器は、重大事故等対処設備として原子炉格納容器内雰囲気ガスを放射性物質を低減させた後に、原子炉建物屋上に設ける放出口から放出するために必要な個数である1個設置する。



**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 44000mm  
 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

**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。

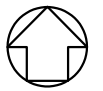


名称	可搬式窒素供給装置
保管場所	保管場所一覧及び保管場所条件参照
取付箇所	屋外 EL約 15000mm 原子炉建物南側又は西側 屋外 EL約 8500mm タービン建物近傍

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> <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 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>

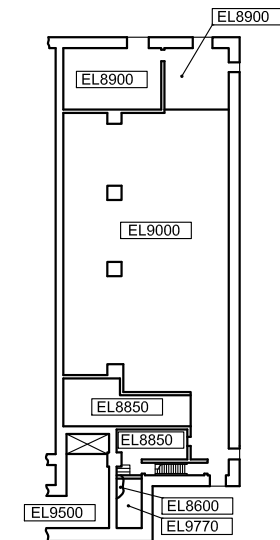
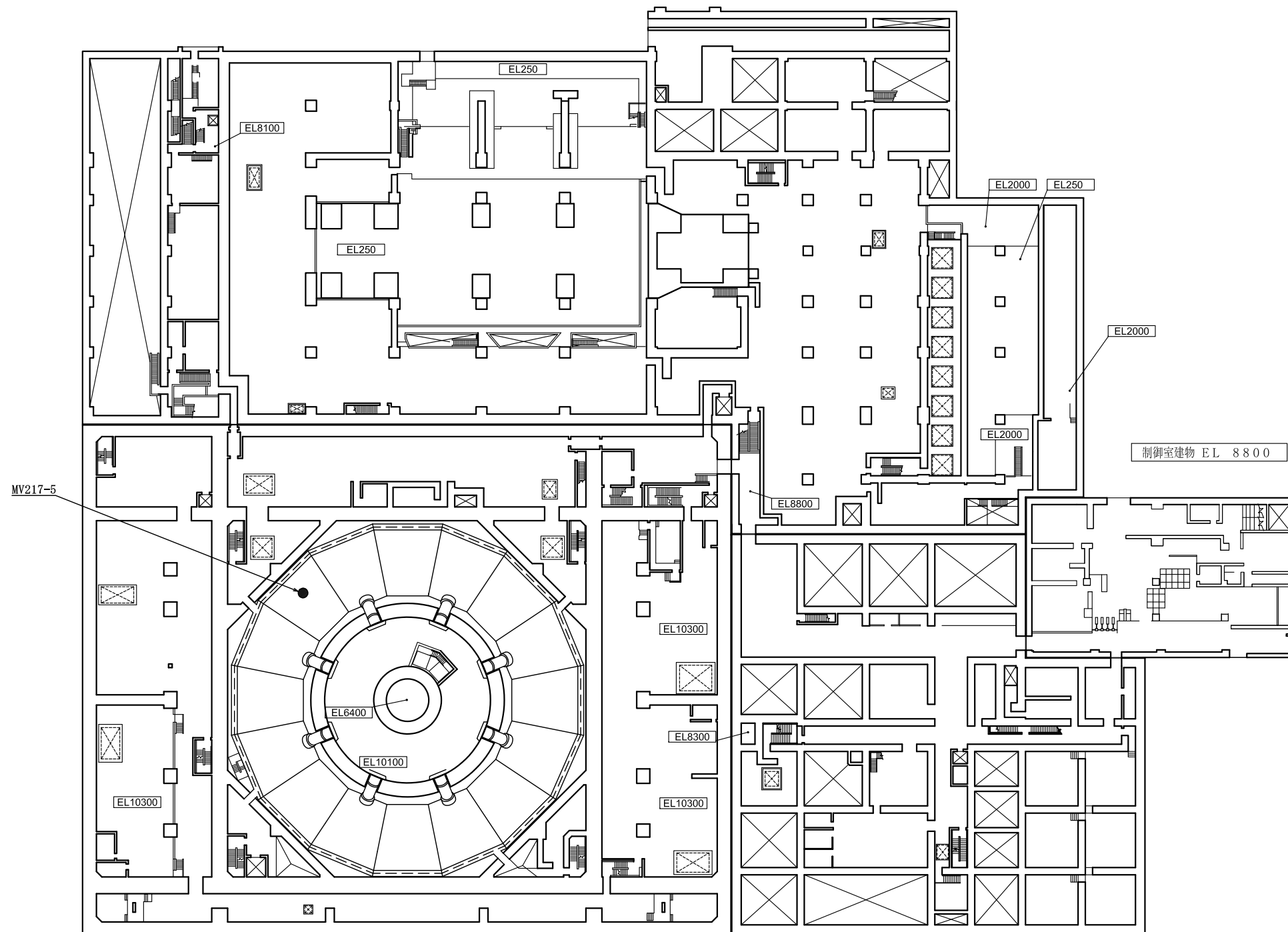
 : 保管場所  
 : 取付箇所

工事計画認可申請	第8-3-5-1-1-1図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置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	



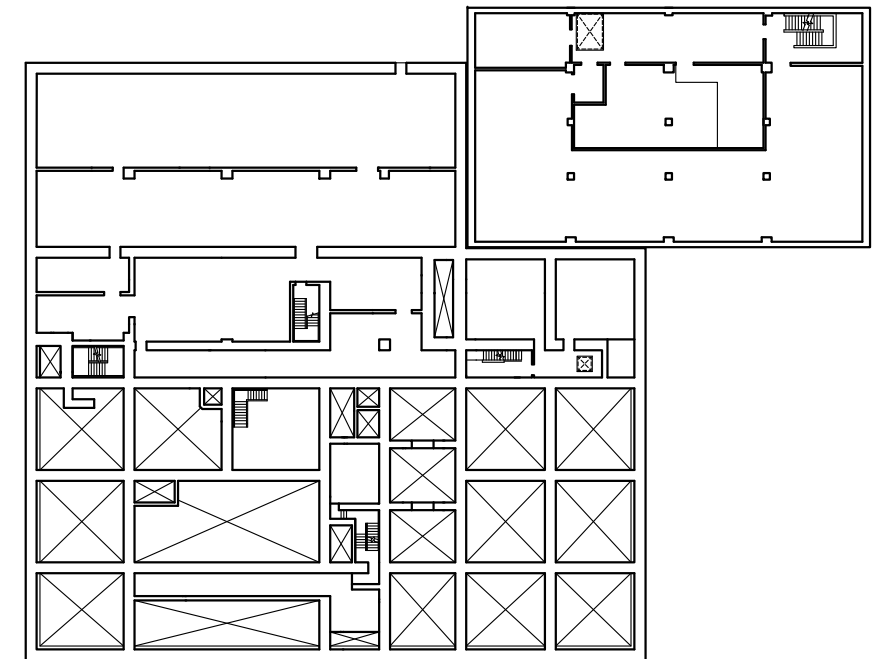
タービン建物 EL 5500

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8-3-5-1-1-2図

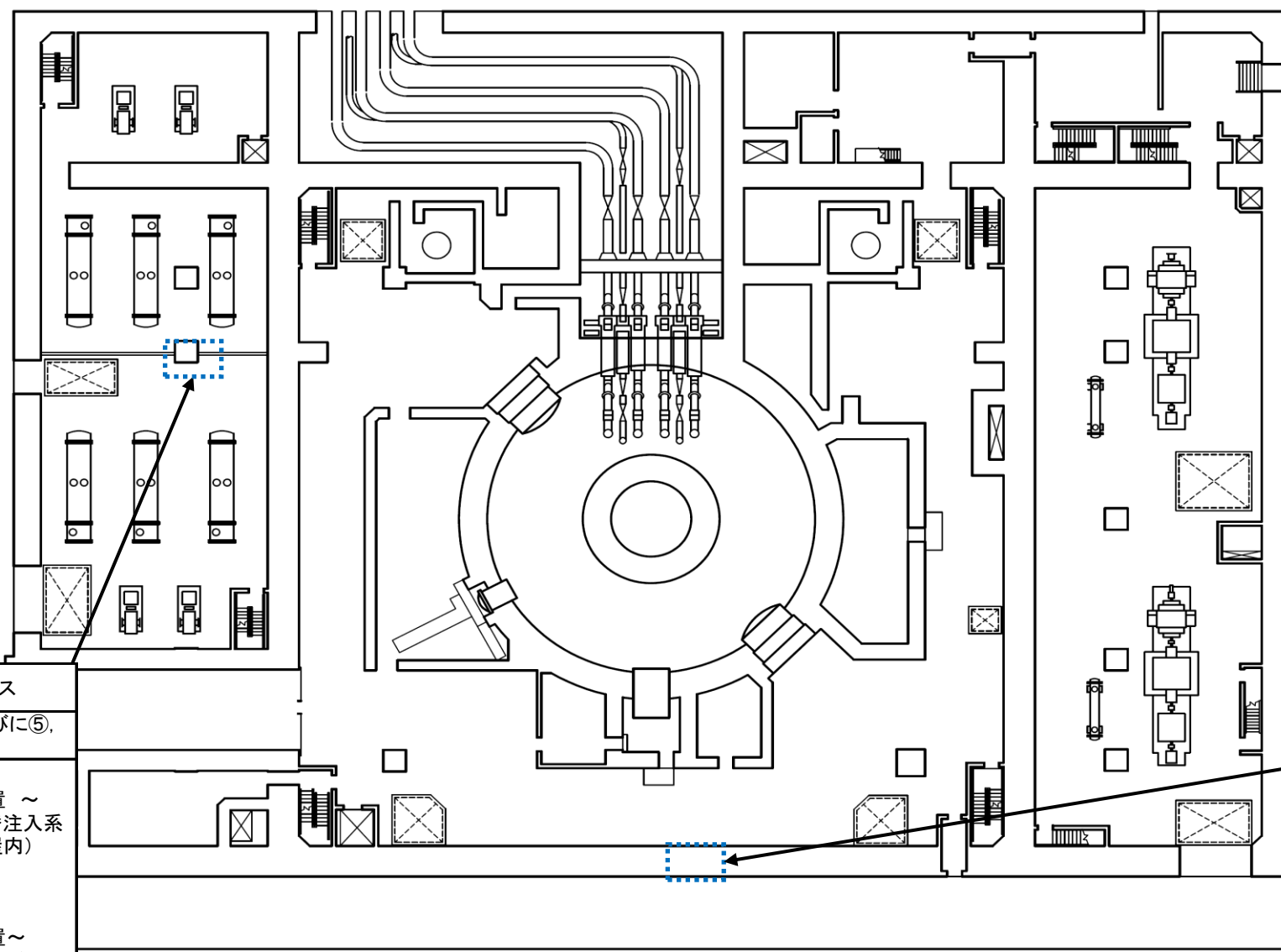
島根原子力発電所 第2号機

名称	圧力逃がし装置に係る 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	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)
	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 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)
	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)

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エル側供給用接続口(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)

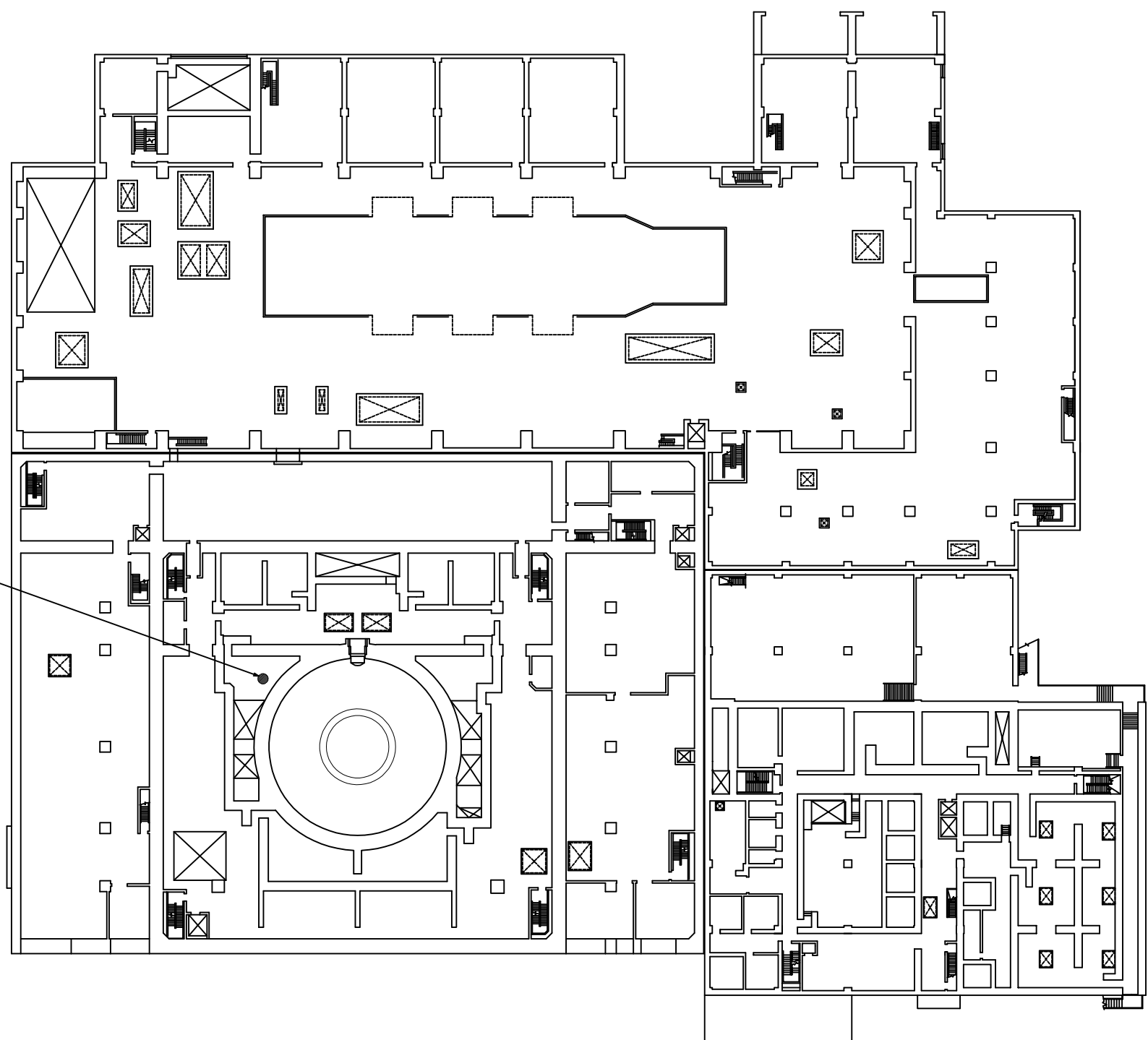
 : 取付箇所

工事計画認可申請	第8-3-5-1-1-3図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置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

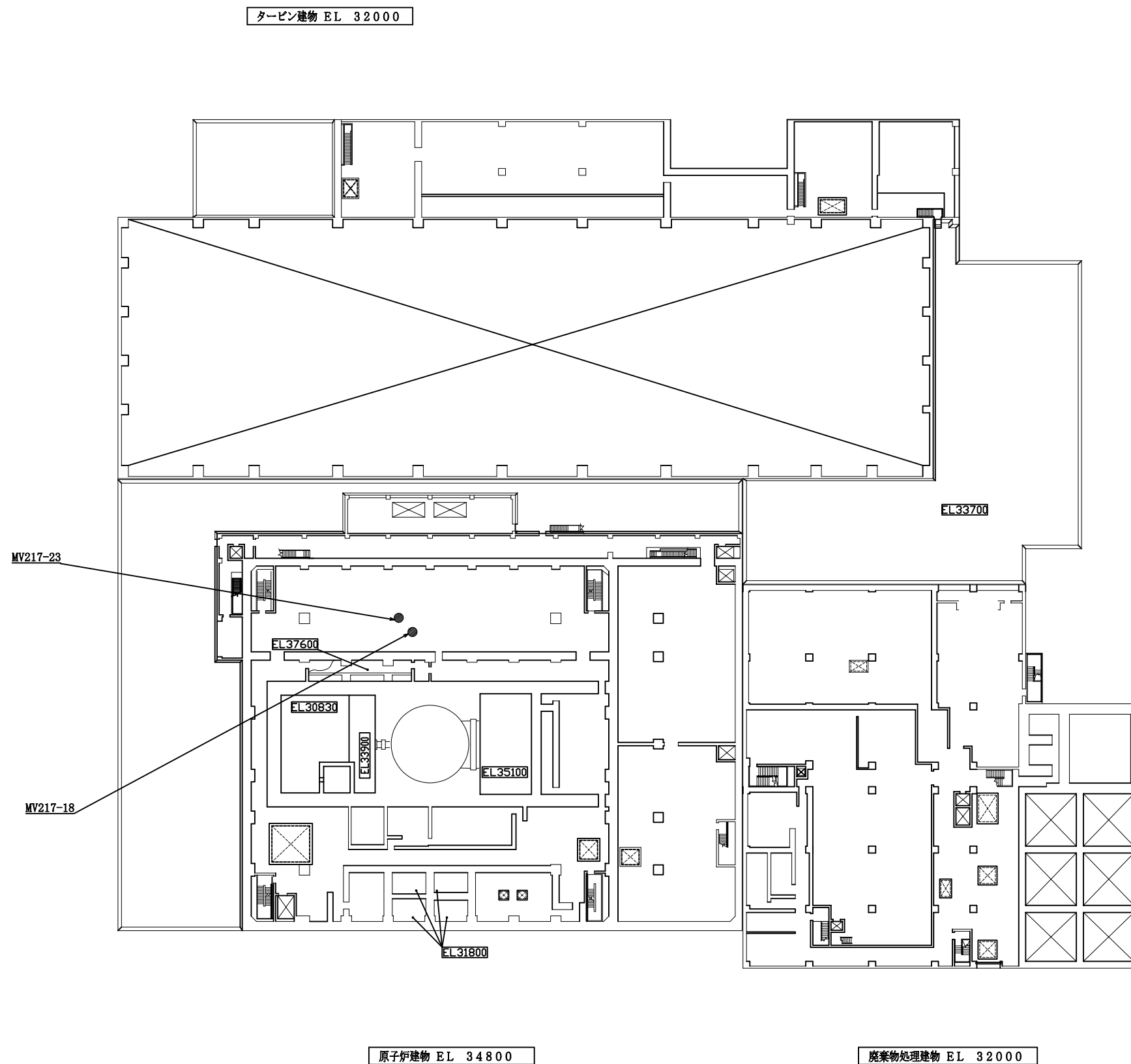
廃棄物処理建物 EL 22100

工事計画認可申請 第8-3-5-1-1-4図

島根原子力発電所 第2号機

名称 圧力逃がし装置に係る  
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



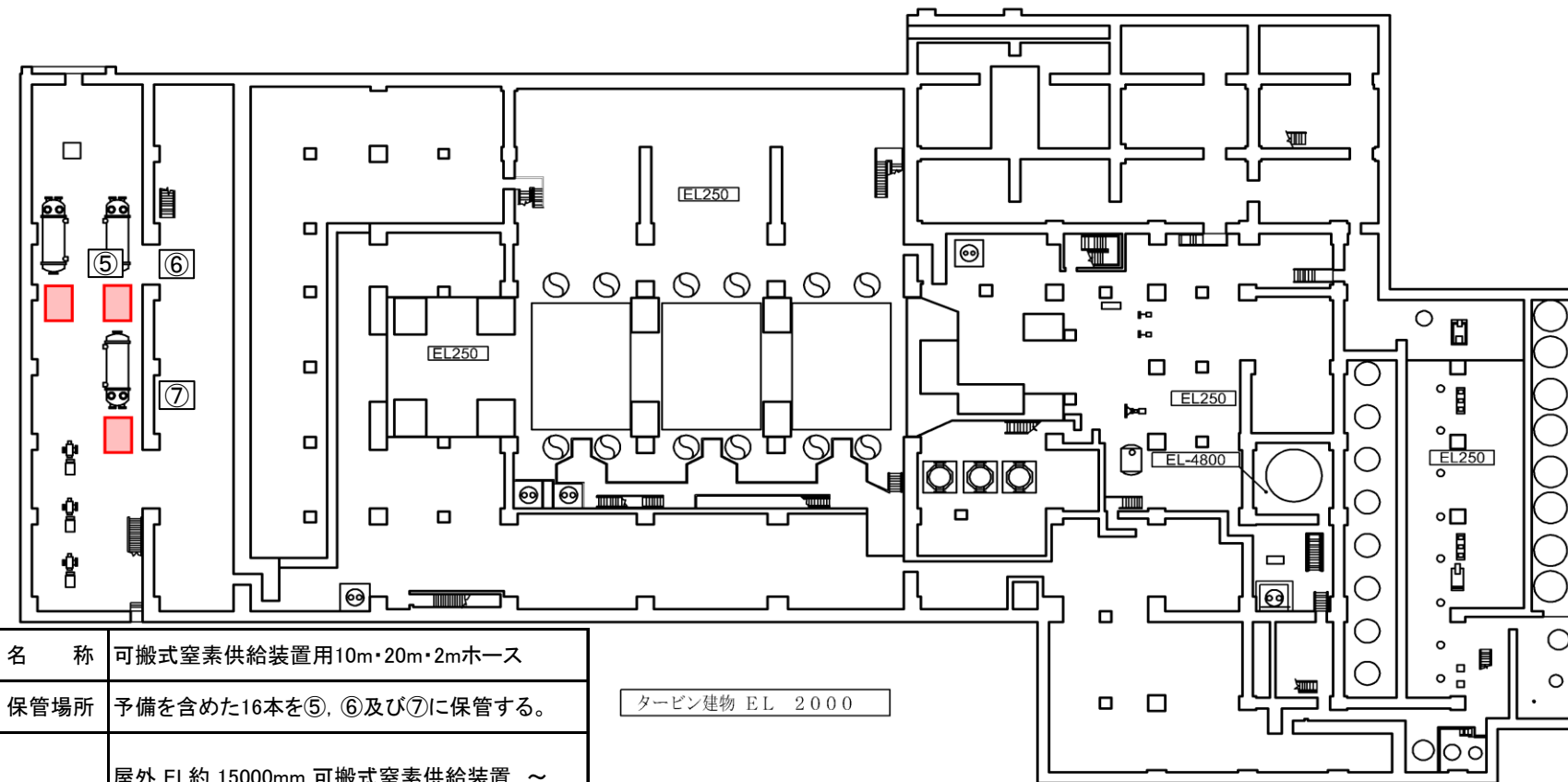
工事計画認可申請 第8-3-5-1-1-5図

島根原子力発電所 第2号機


名称 圧力逃がし装置に係る  
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

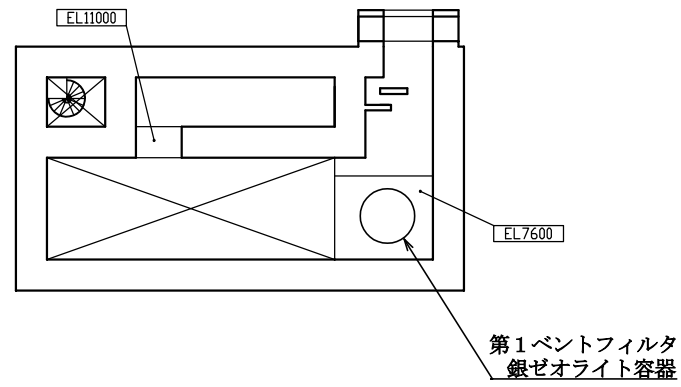


タービン建物 EL 2000

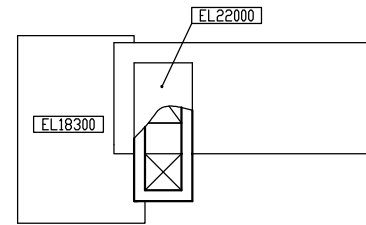
 : 保管場所

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	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)
	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 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)
	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)

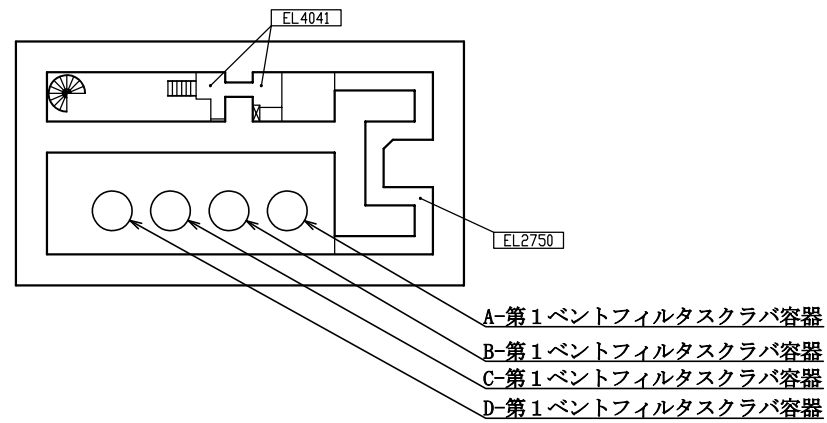
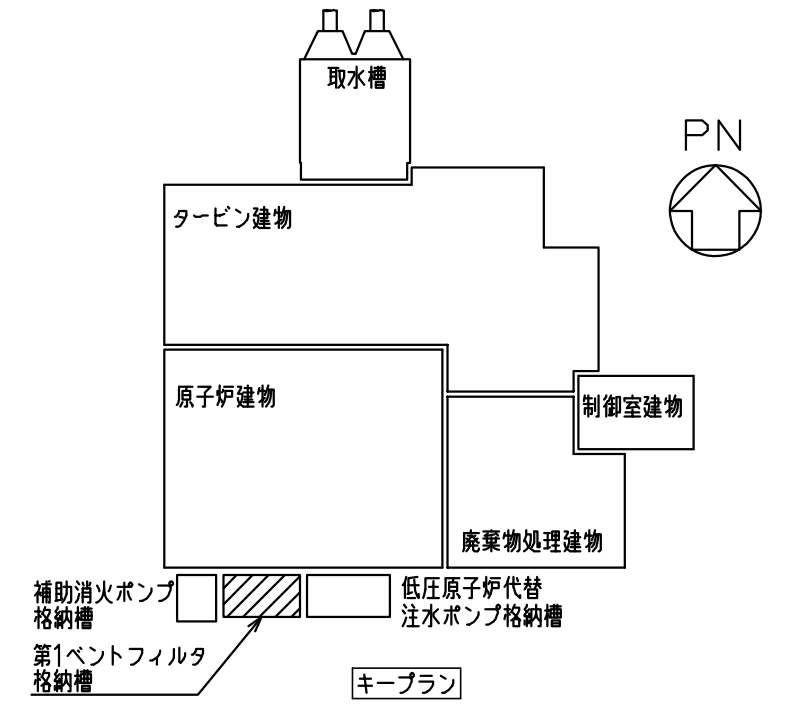
工事計画認可申請	第8-3-5-1-1-6図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置に係る機器の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系)(その6)
中国電力株式会社	



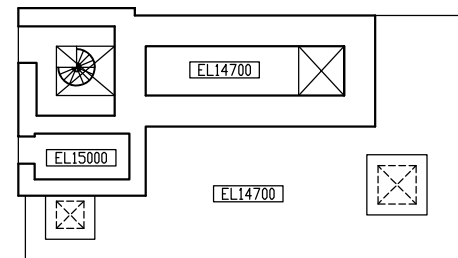
第1ベントフィルタ格納槽 EL 8800



第1ベントフィルタ格納槽 EL 19400



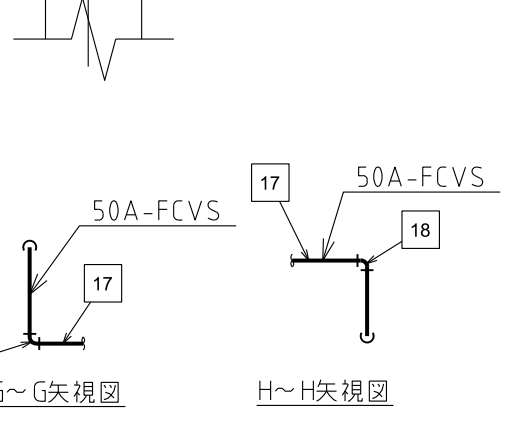
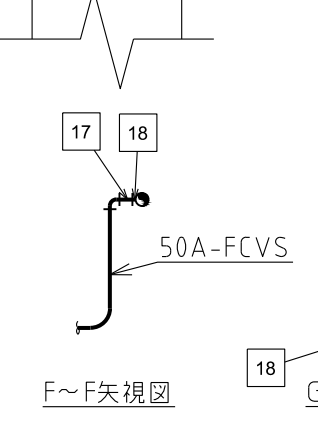
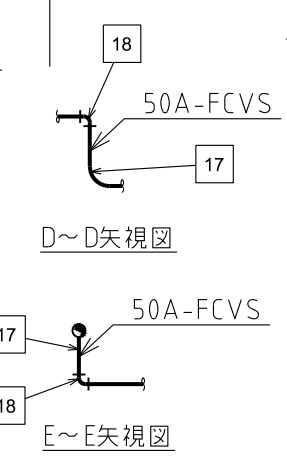
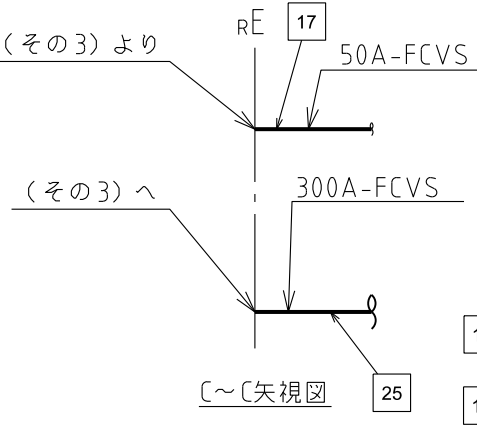
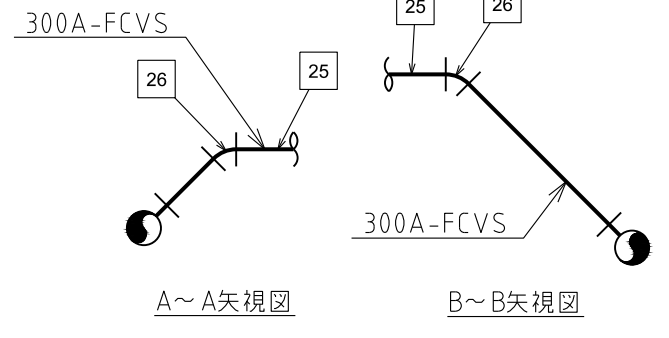
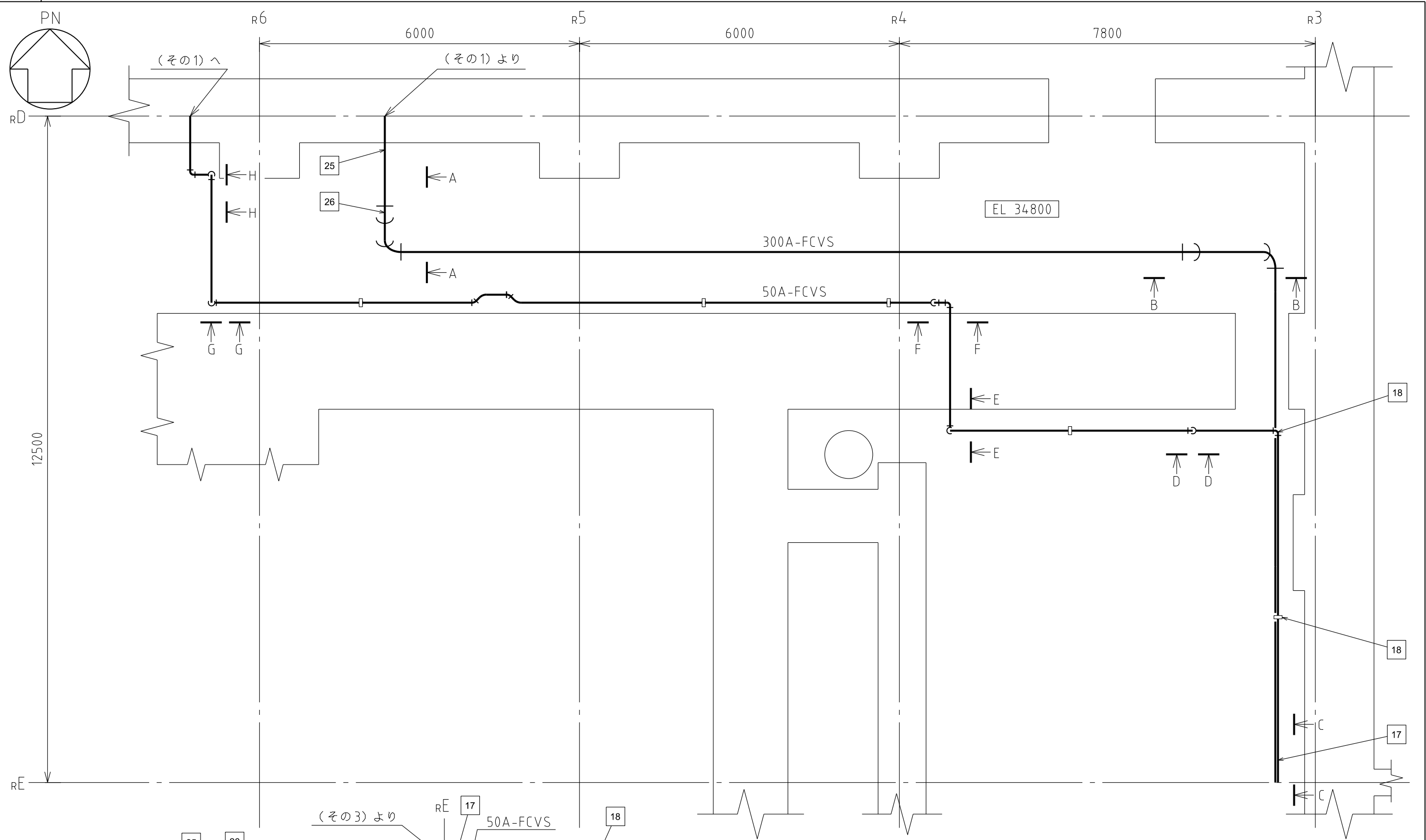
第1ベントフィルタ格納槽 EL 2700



第1ベントフィルタ格納槽 EL 15300

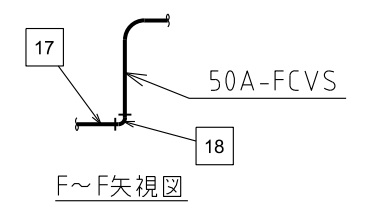
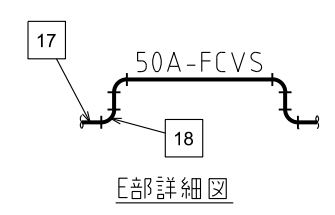
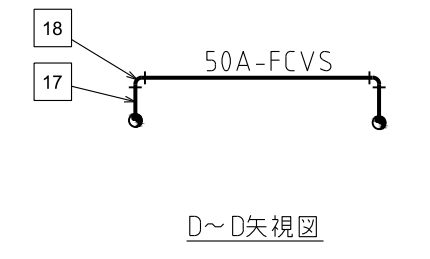
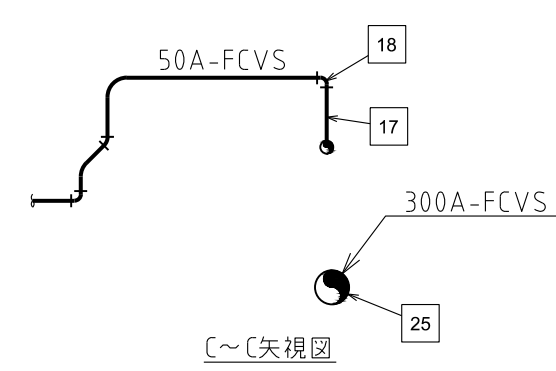
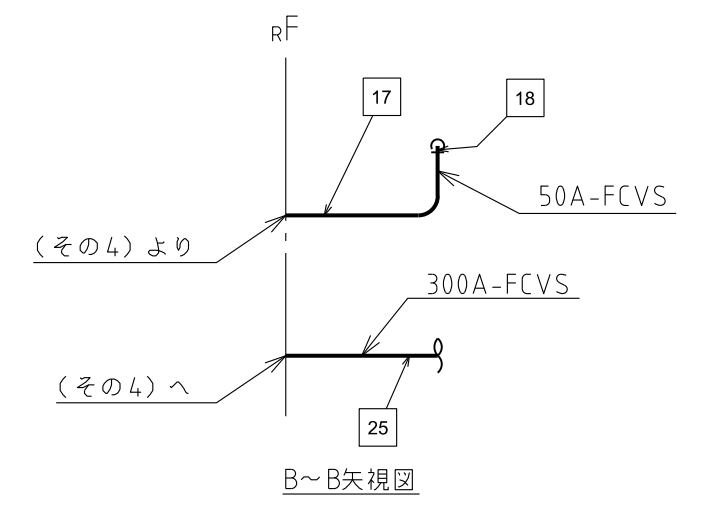
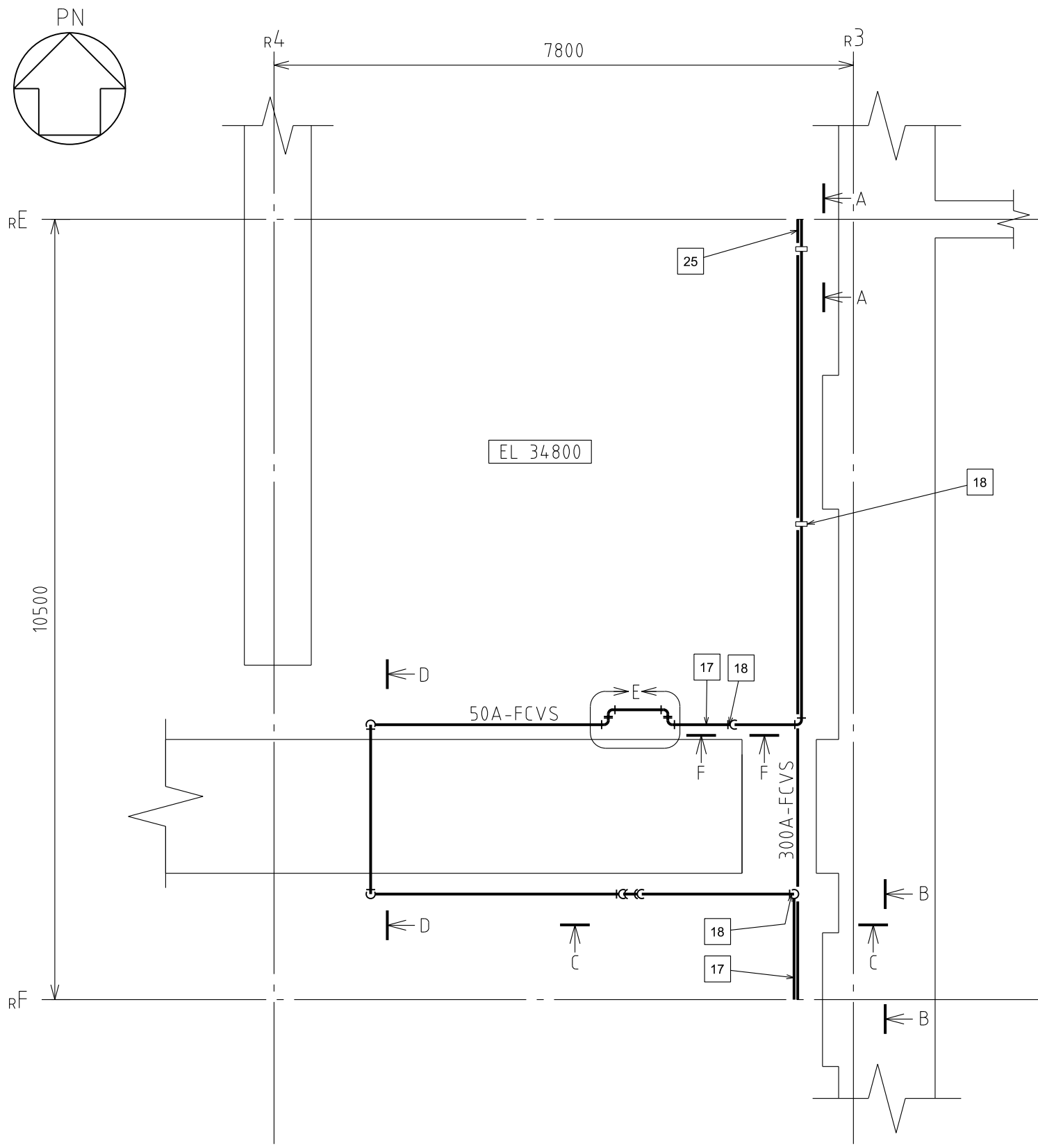
工事計画認可申請 第8-3-5-1-1-7図	
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置に係る機器の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その7)
中国電力株式会社	





注1: 寸法はmmを示す。  
注2: 図中の四角内番号は別紙1のNOを示す。

原子炉建物	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-2図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置に係る 主配管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	



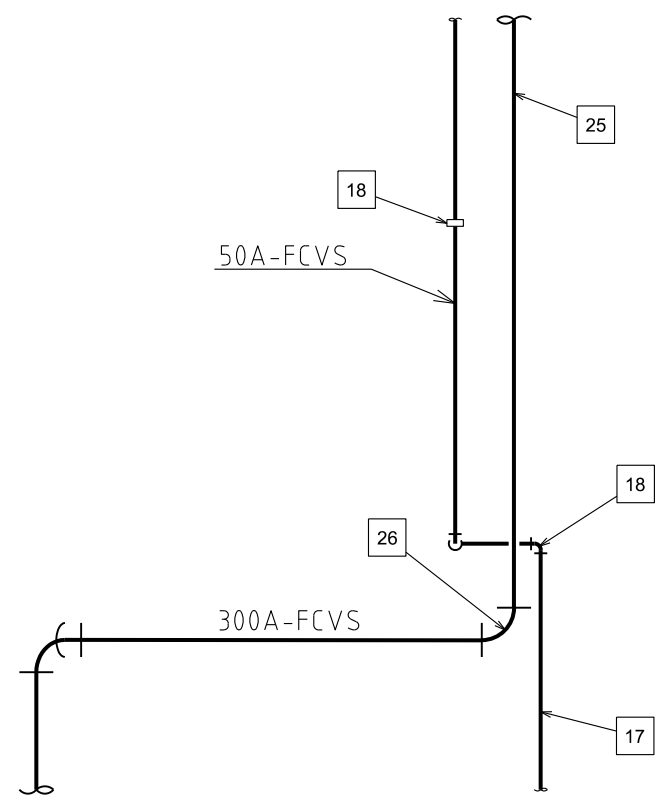
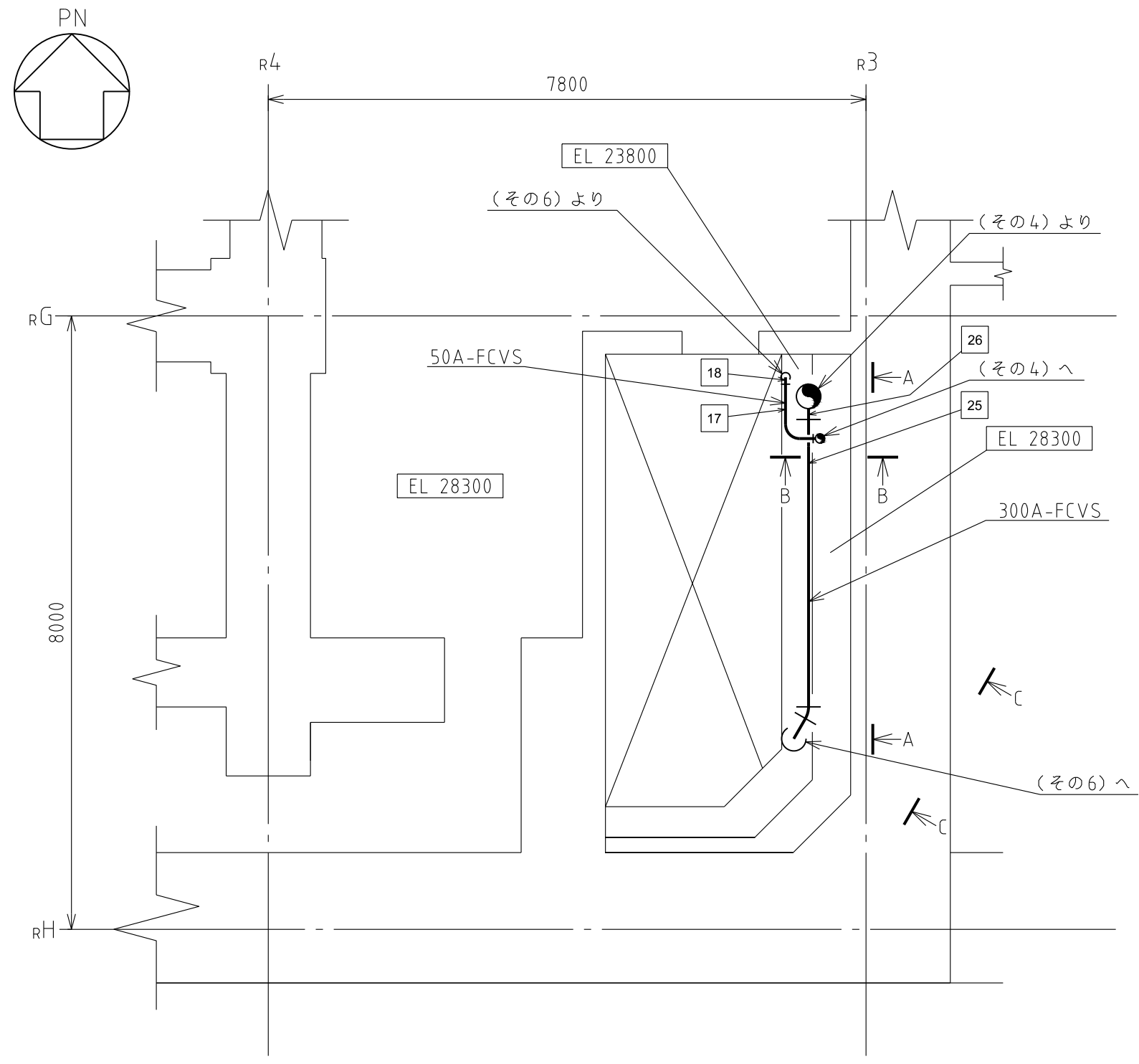
注1: 寸法はmmを示す。  
 注2: 図中の四角内番号は別紙10のNO.を示す。

原子炉建物

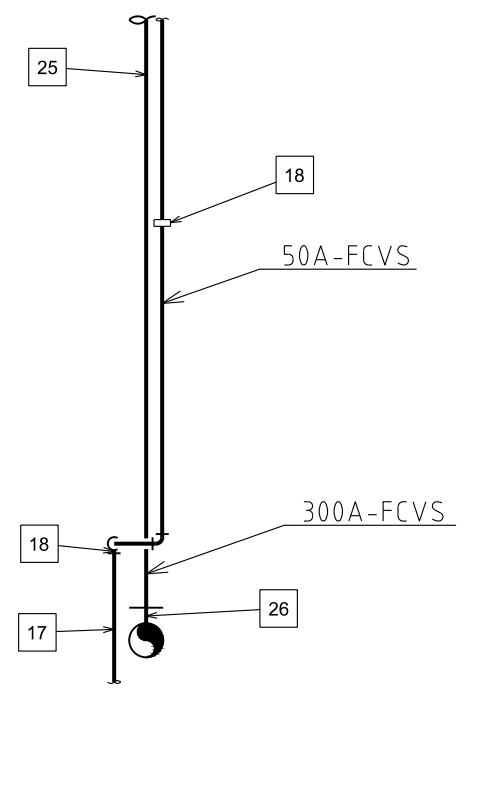
工事計画認可申請		第8-3-5-1-2-3図
島根原子力発電所 第2号機		
名	圧力逃がし装置に係る	
称	主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その3)	
中国電力株式会社		



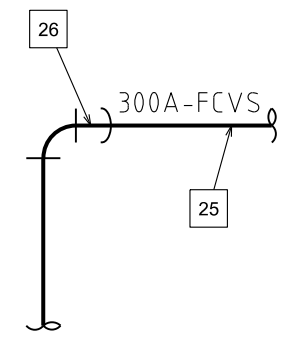




A~A矢視図



B~B矢視図



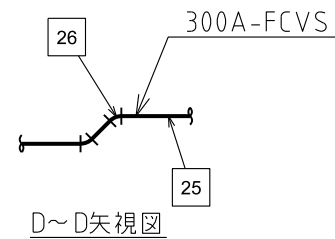
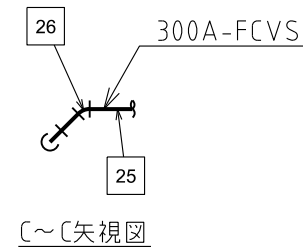
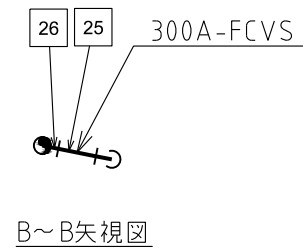
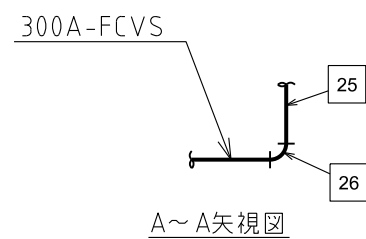
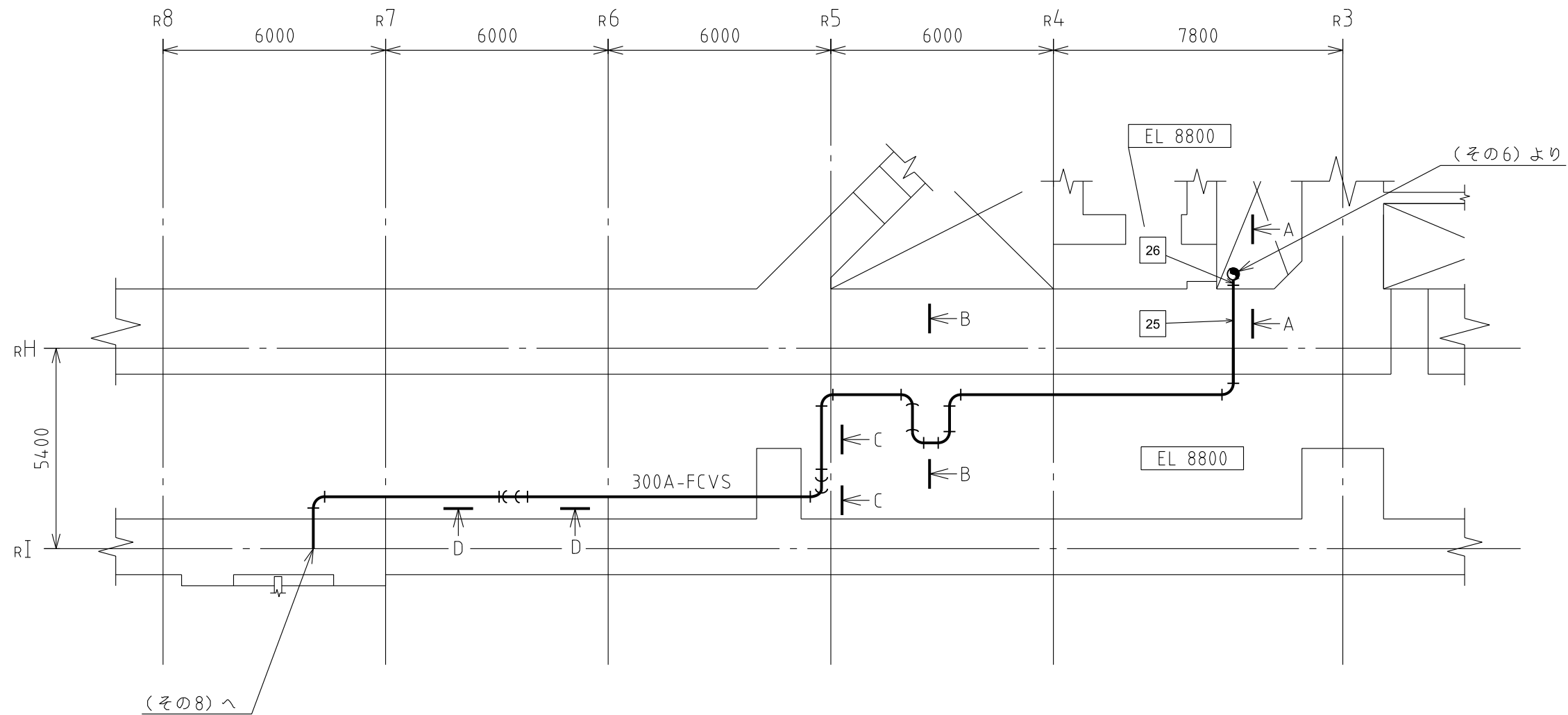
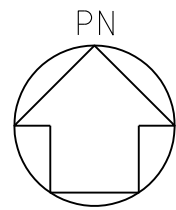
C~C矢視図

注1：寸法はmmを示す。  
注2：図中の四角内番号は別紙10のNOを示す。

原子炉建物

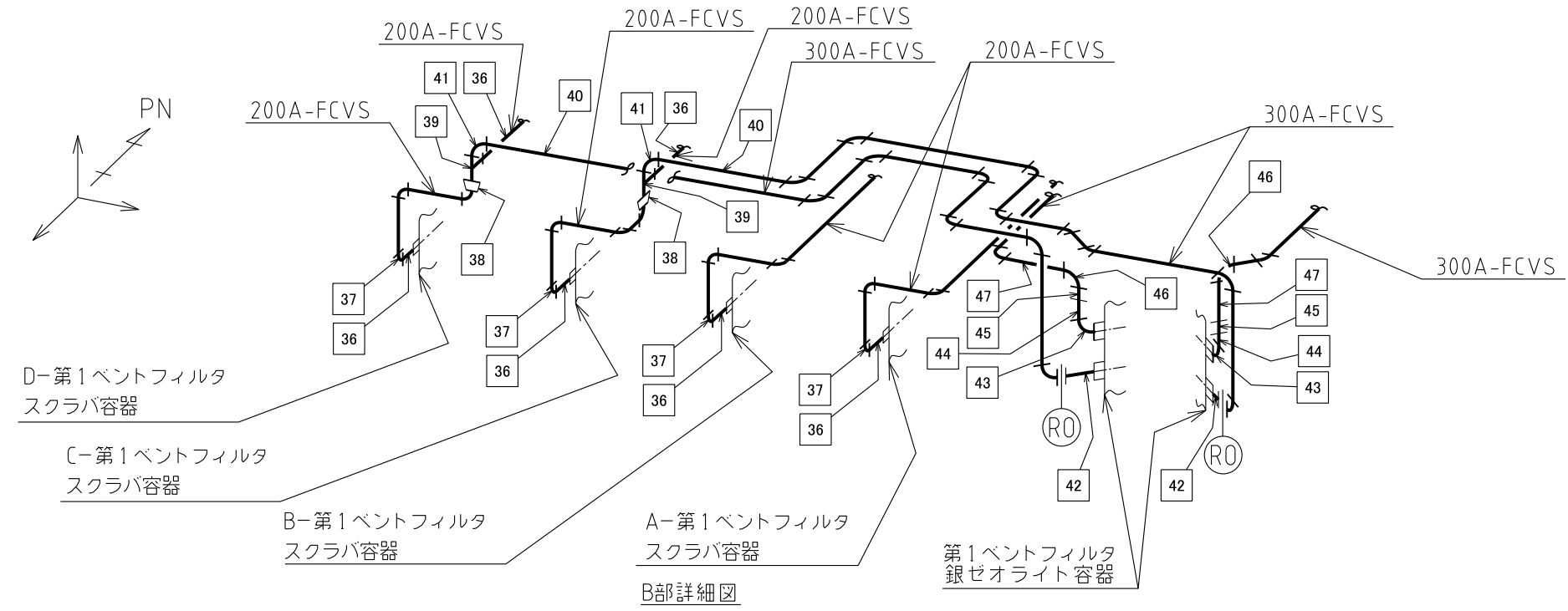
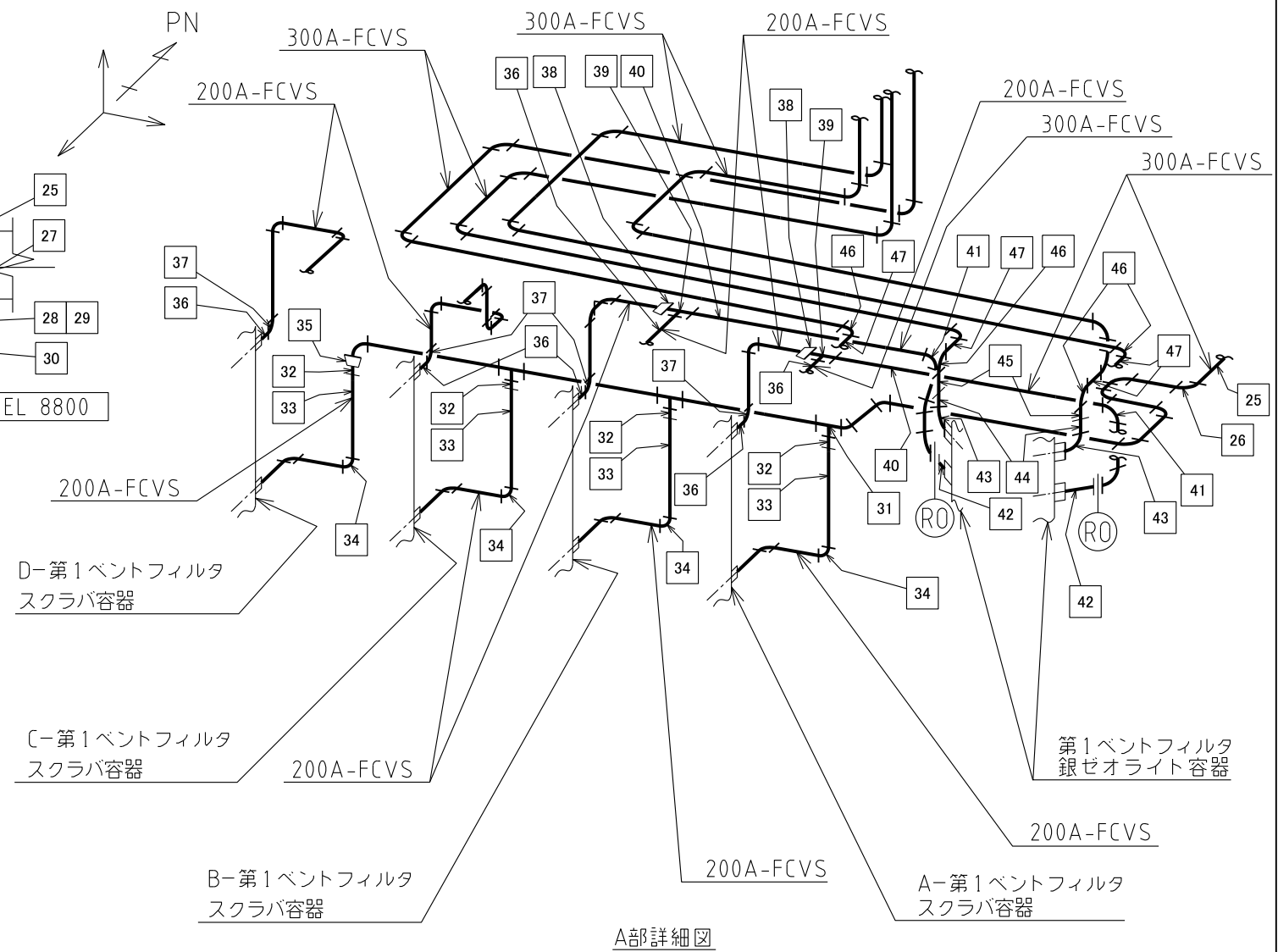
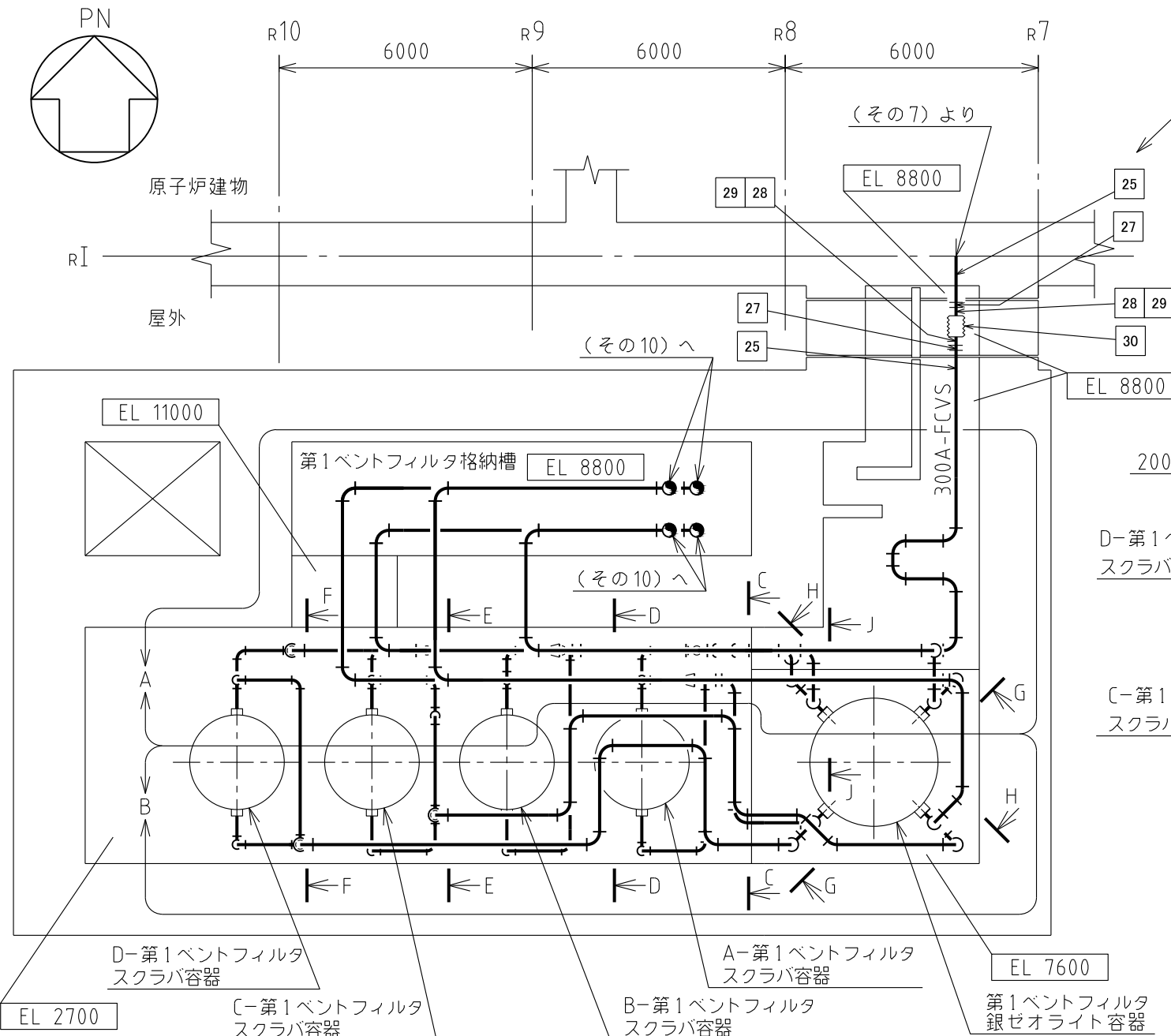
工事計画認可申請		第8-3-5-1-2-5図
島根原子力発電所 第2号機		
名	圧力逃がし装置に係る	
称	主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その5)	
中国電力株式会社		





注1: 寸法はmmを示す。  
 注2: 図中の四角内番号は別紙10のNO.を示す。

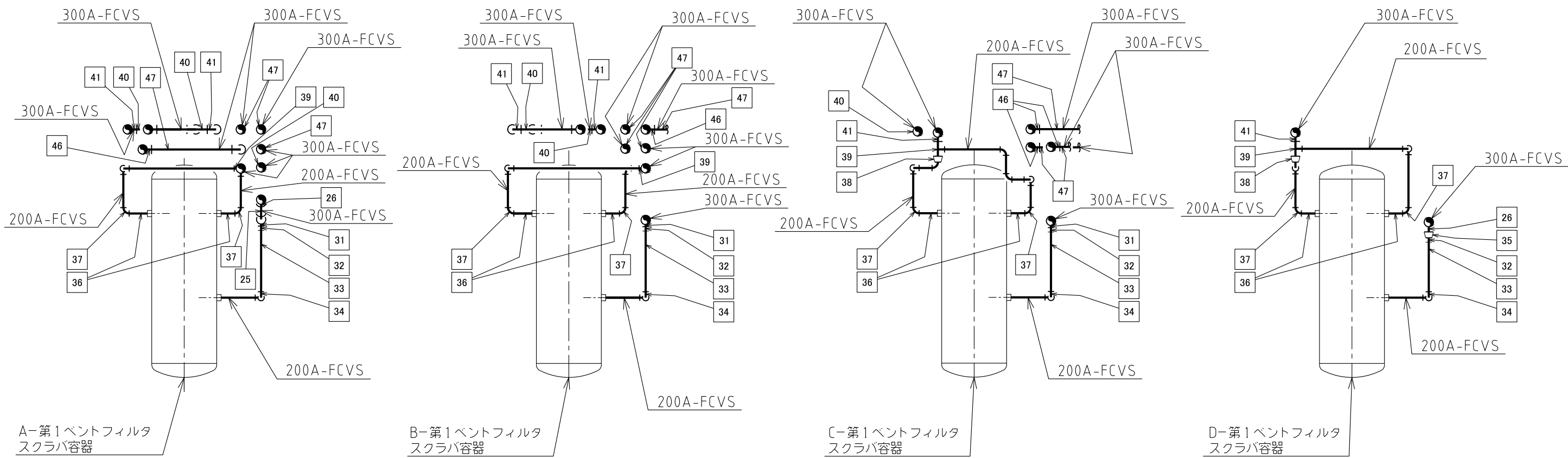
原子炉建物	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-7回
島根原子力発電所 第2号機	
名	圧力逃がし装置に係る
称	主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その7)
中国電力株式会社	



注1：寸法はmmを示す。  
 注2：図中の四角内番号は別紙1のNOを示す。  
 注3：図中の〔～〕矢視図からH～H矢視図及びJ～J矢視図は（その9）に示す。

原子炉建物  
第1ベントフィルタ格納槽,屋外

工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-8回
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置に係る 主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その8)
中国電力株式会社	

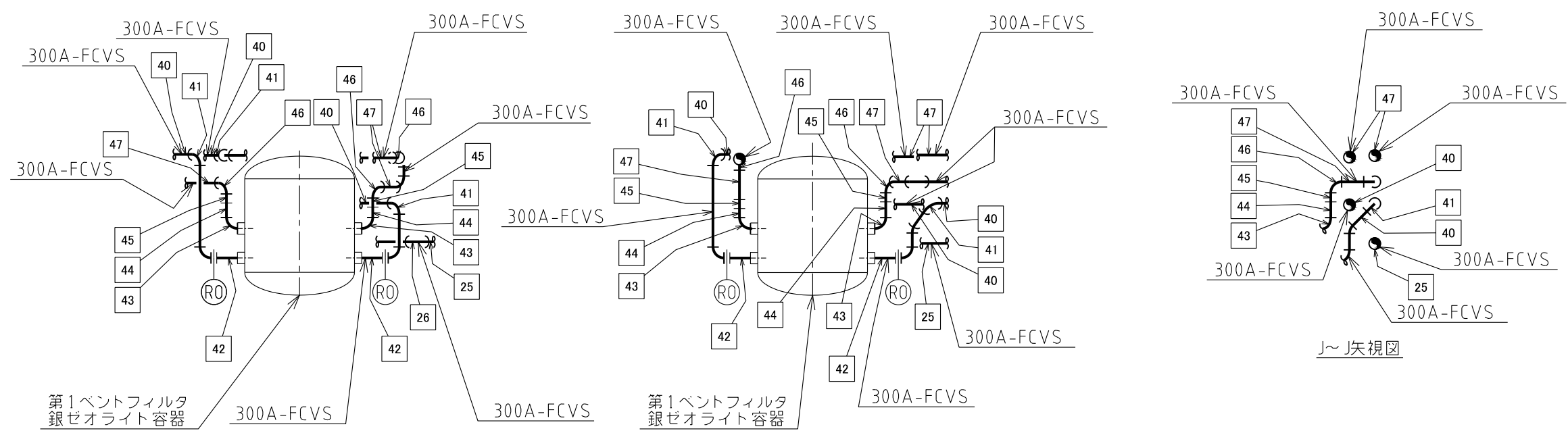


C~C矢视图

D~D矢视图

E~E矢视图

F~F矢视图



G~G矢视图

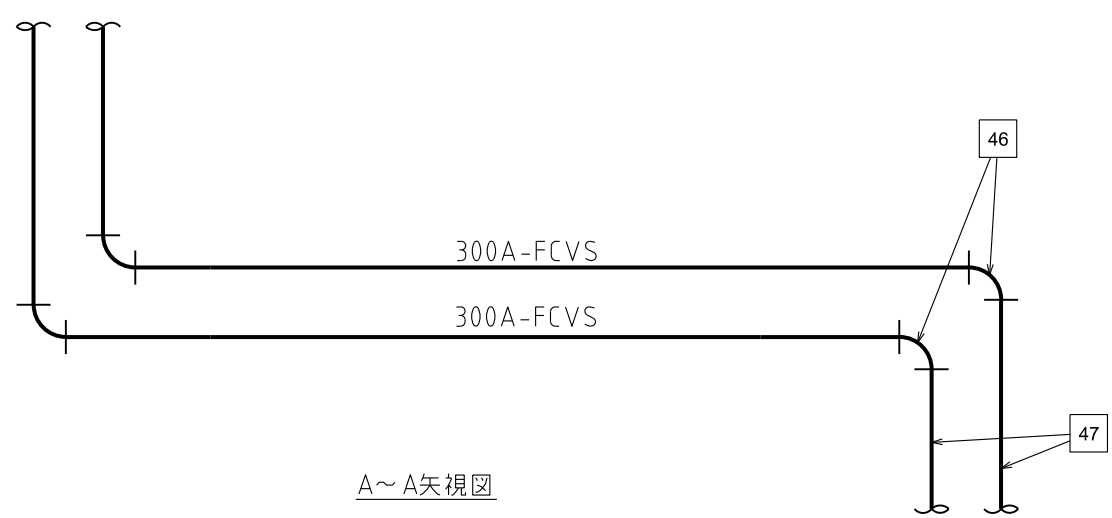
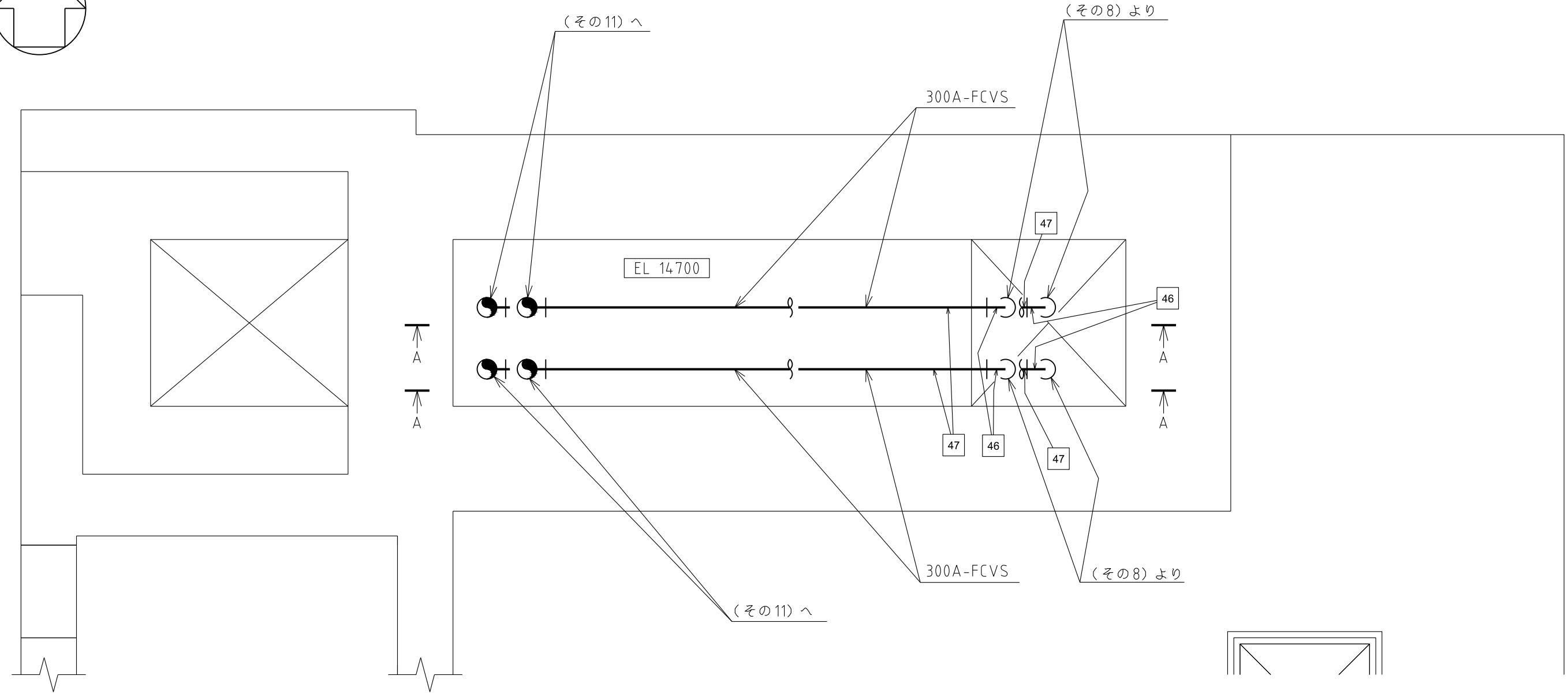
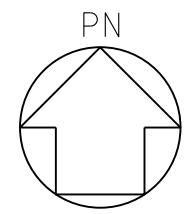
H~H矢视图

J~J矢视图

第1ベントフィルタ格納槽

注1：寸法はmmを示す。  
 注2：図中の四角内番号は別紙1のNOを示す。  
 注3：図中のC~C矢视图からH~H矢视图及びJ~J矢视图の平面図は（その8）に示す。

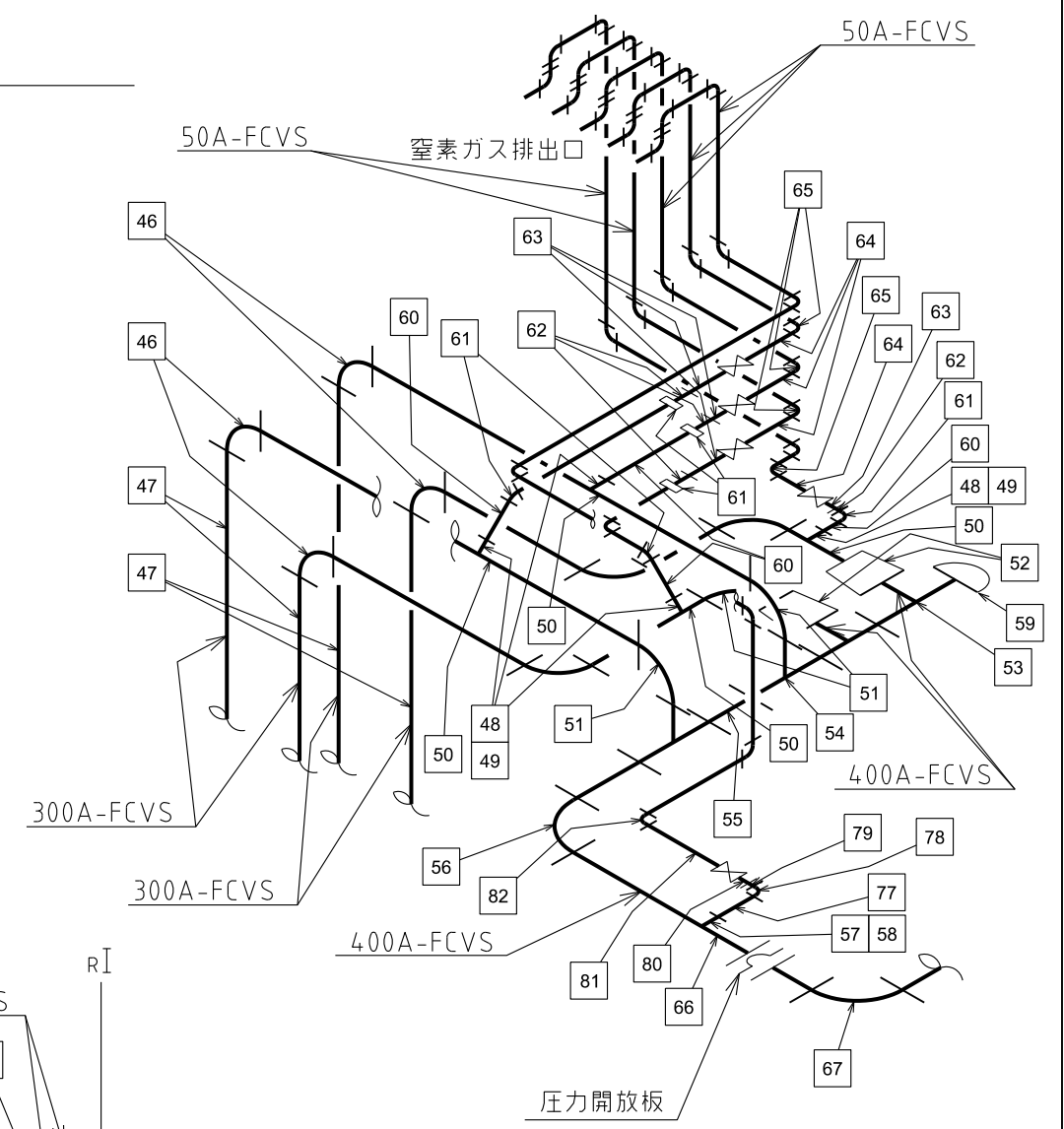
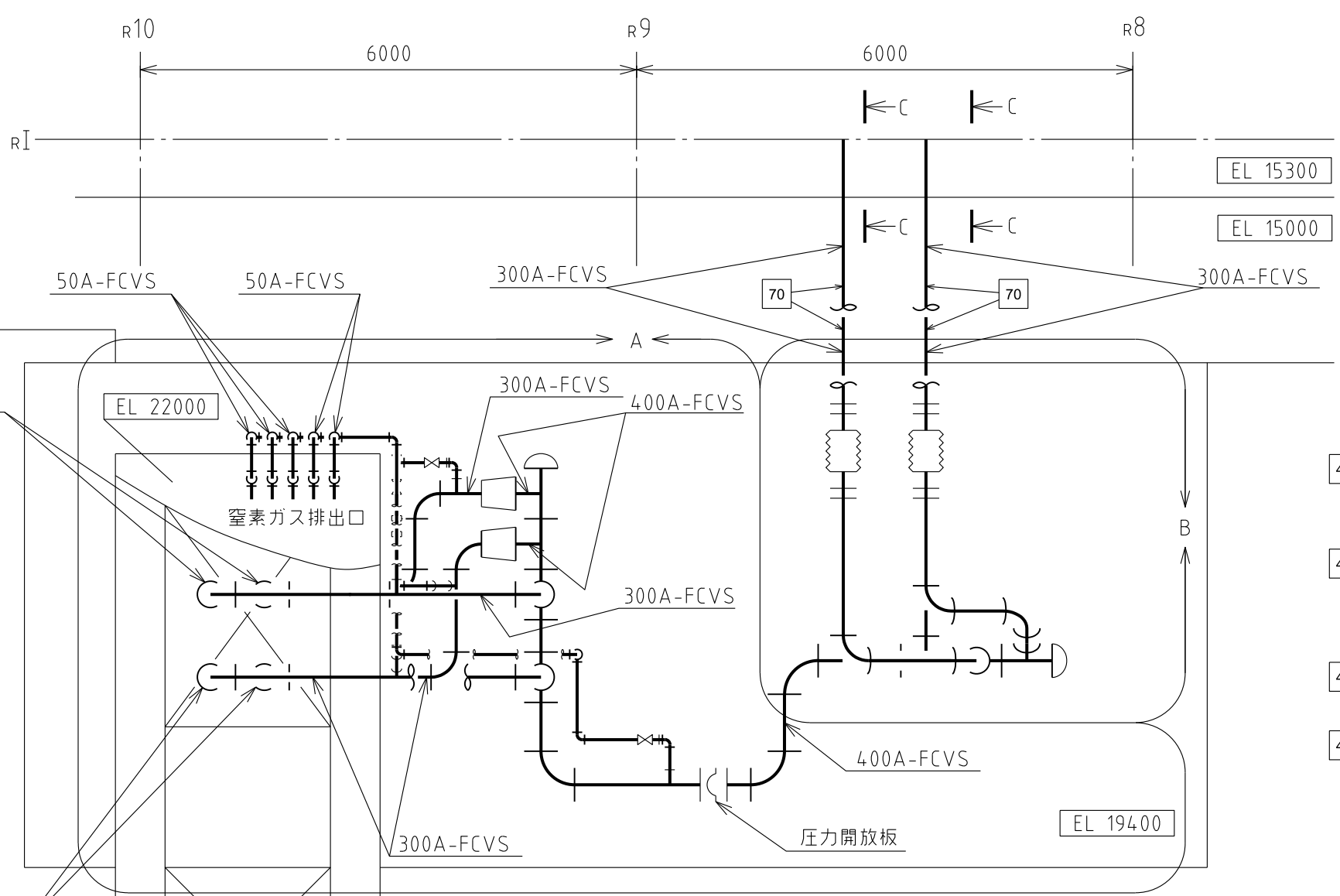
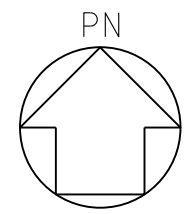
工事計画認可申請		第8-3-5-1-2-9図
島根原子力発電所 第2号機		
名称	圧力逃がし装置に係る 主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その9)	
中国電力株式会社		



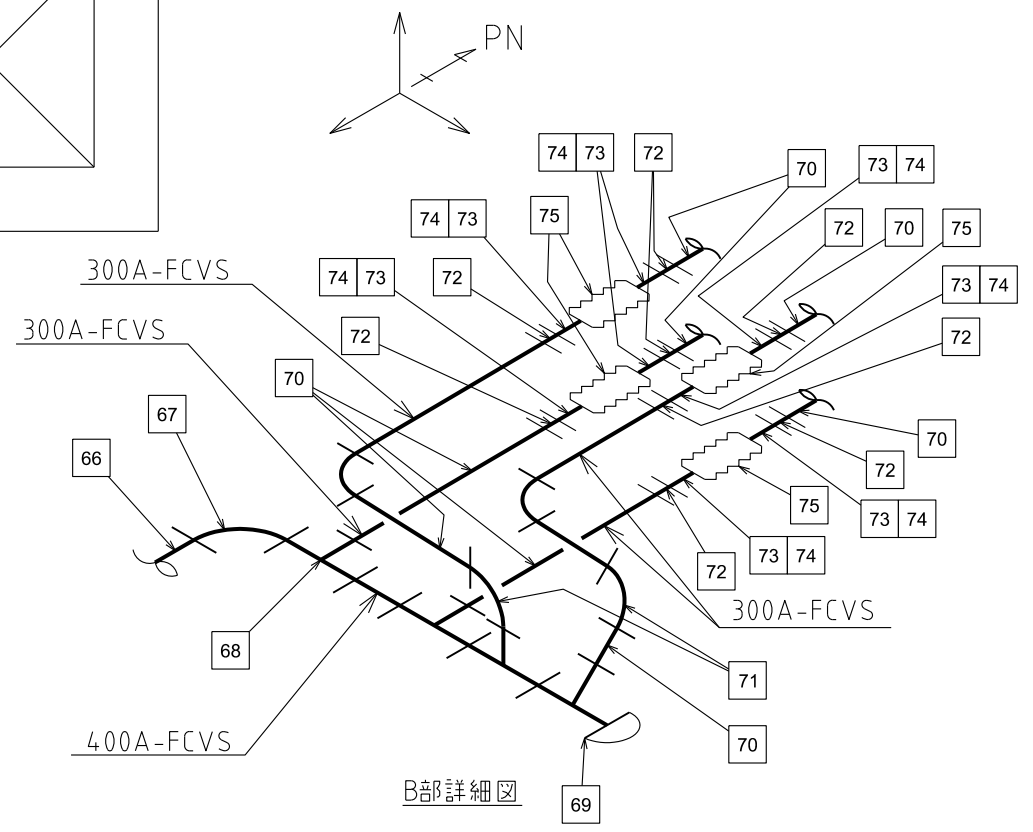
A~A矢視図

注1: 寸法はmmを示す。  
 注2: 図中の四角内番号は別紙1のNOを示す。

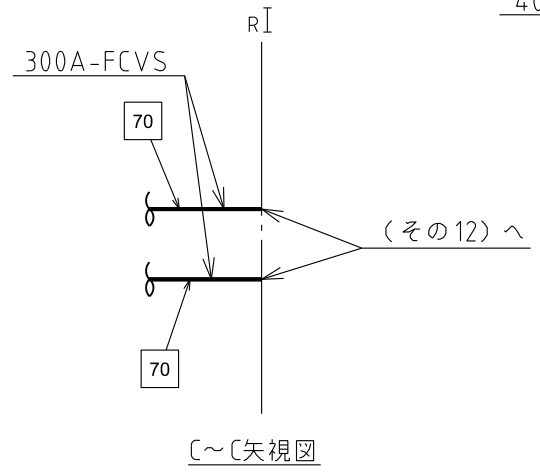
第1ベントフィルタ格納槽	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-10図
島根原子力発電所 第2号機	
名	圧力逃がし装置に係る
称	主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その10)
中国電力株式会社	



A部詳細図



B部詳細図

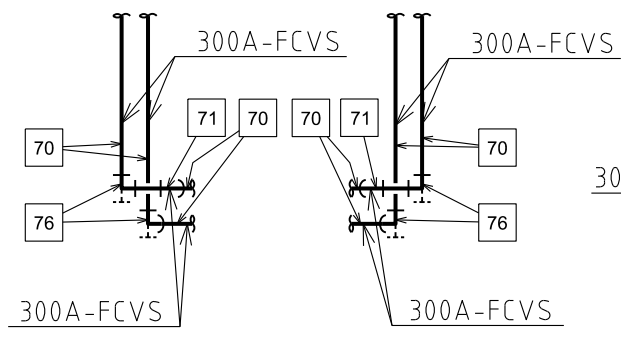
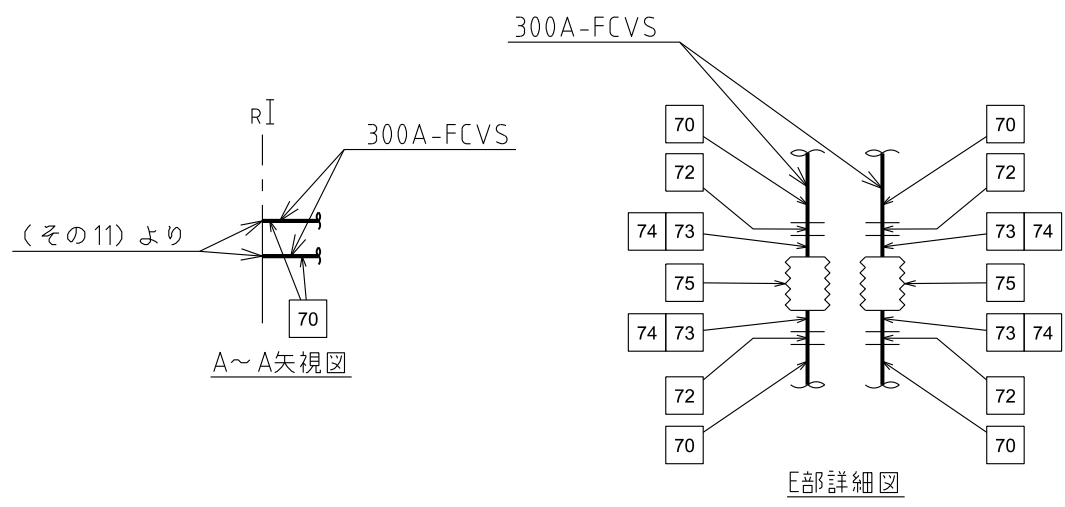
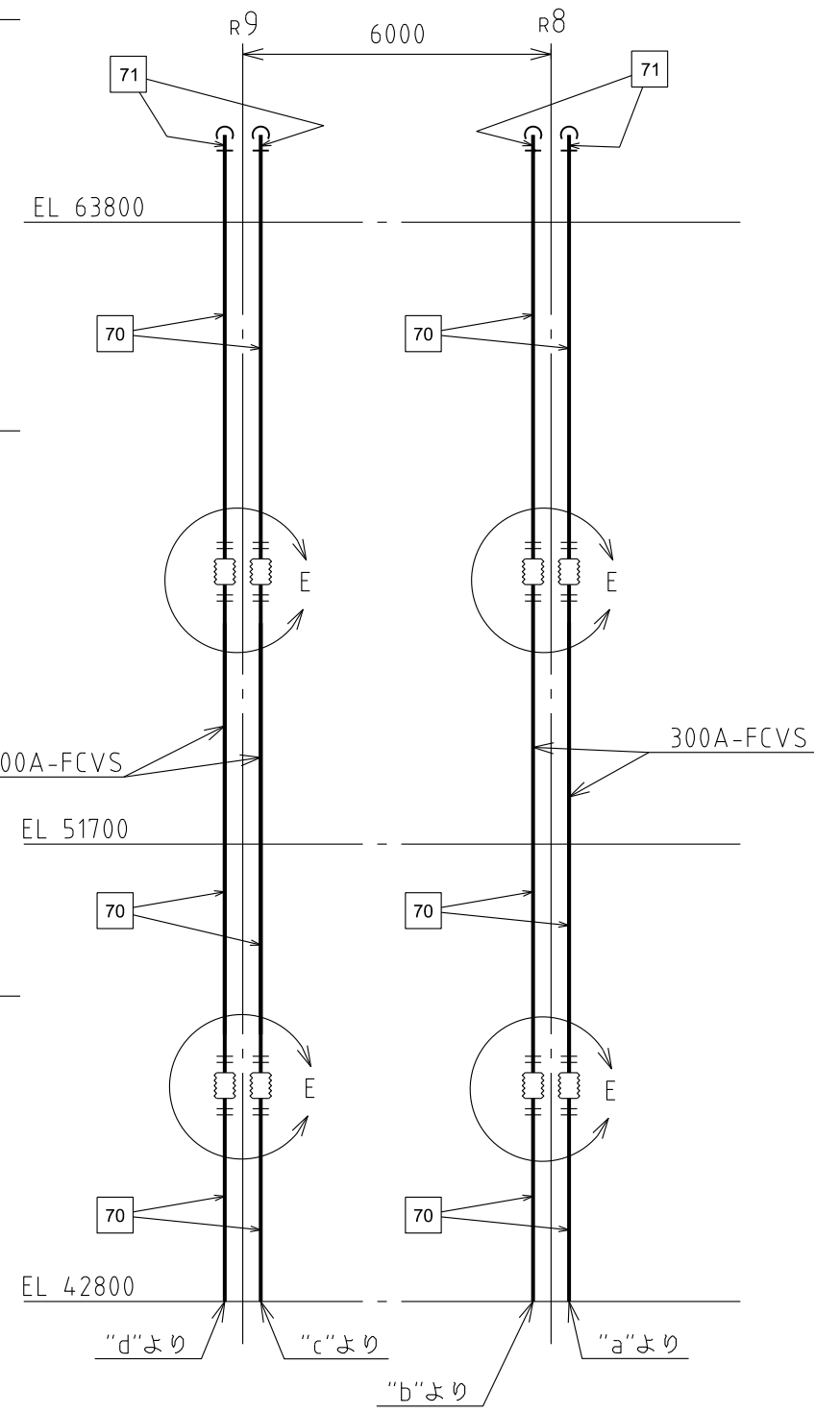
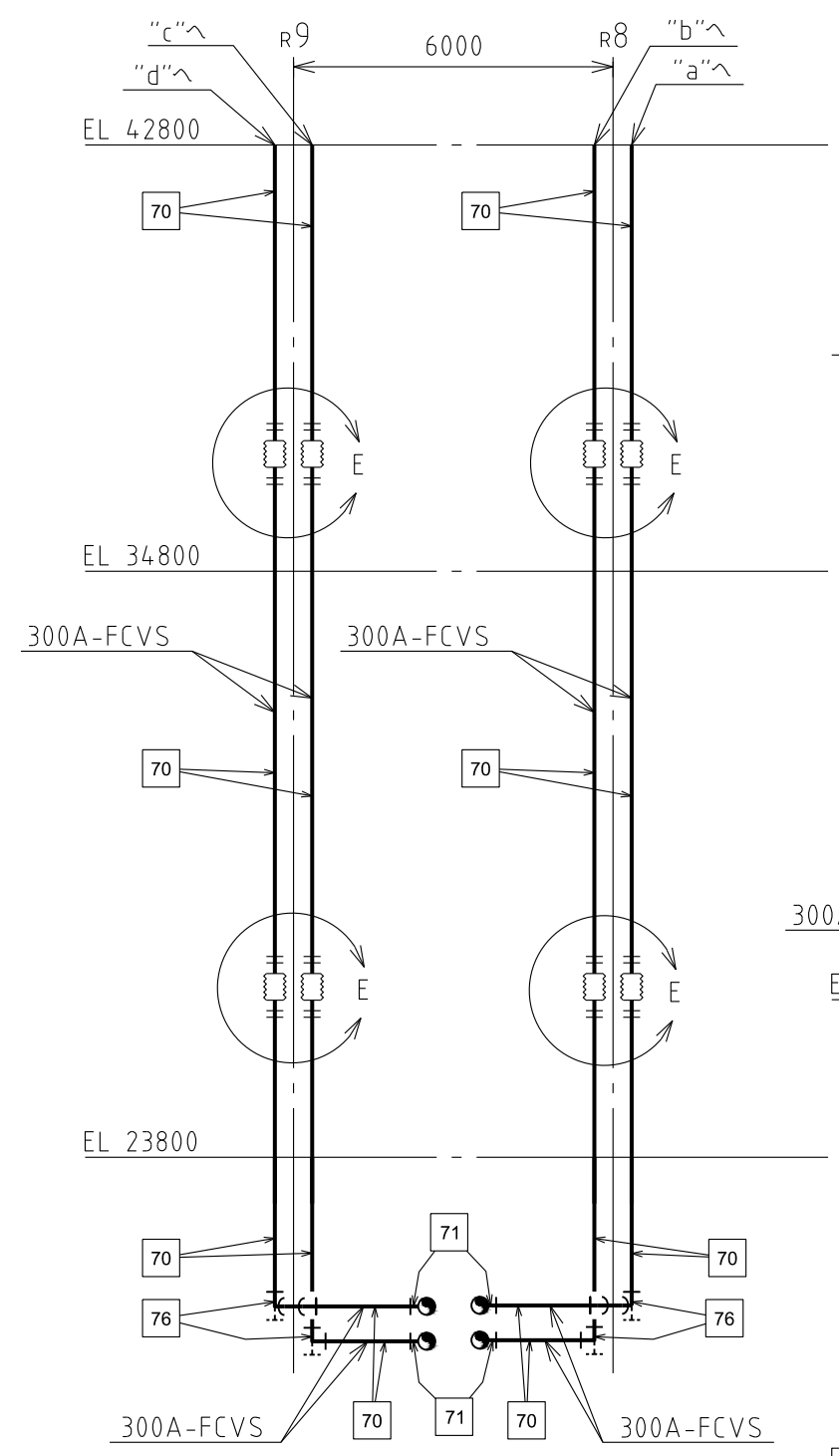
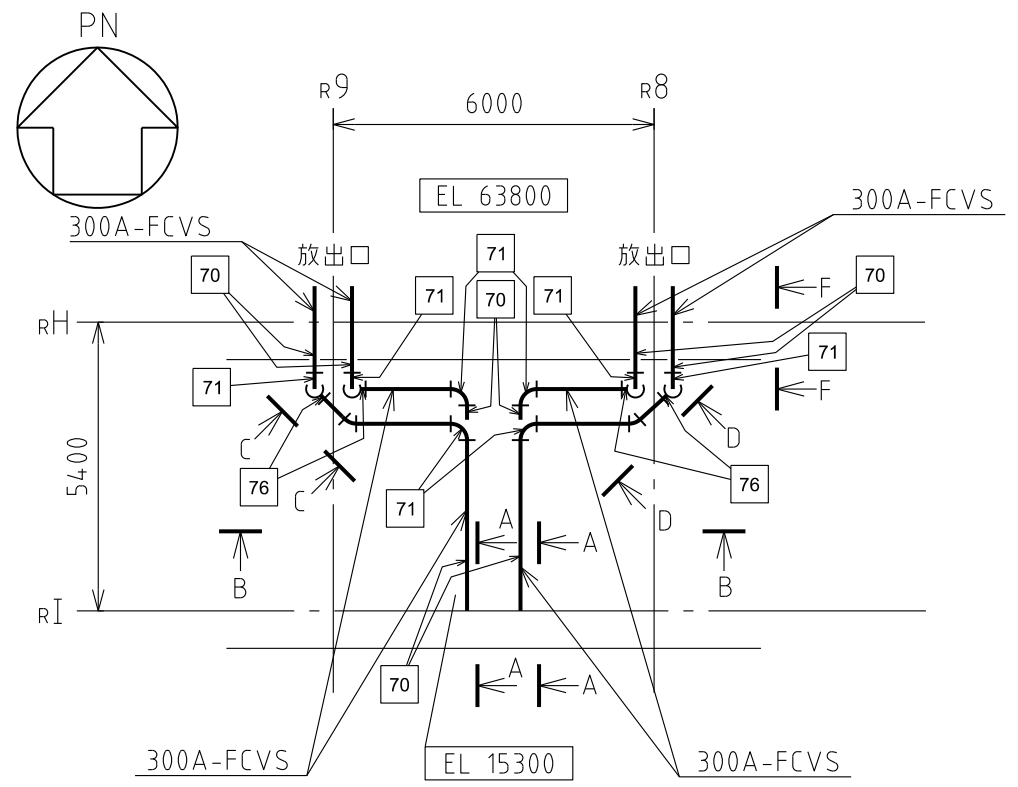


C~矢視図

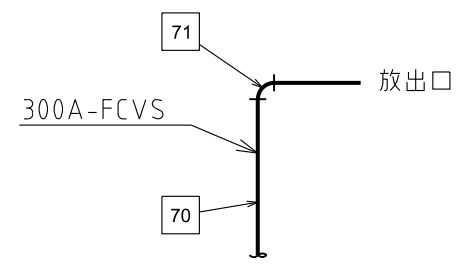
注1：寸法はmmを示す。  
 注2：図中の四角内番号は別紙1のNOを示す。

工事計画認可申請		第8-3-5-1-2-11図
島根原子力発電所 第2号機		
名	圧力逃がし装置に係る	
称	主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その11)	
中国電力株式会社		

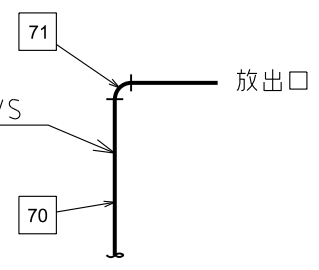




C~C矢視図



D~D矢視図



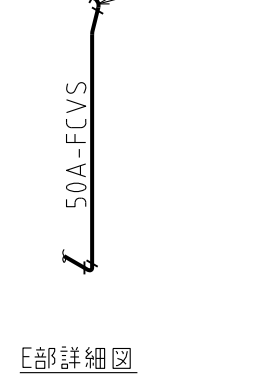
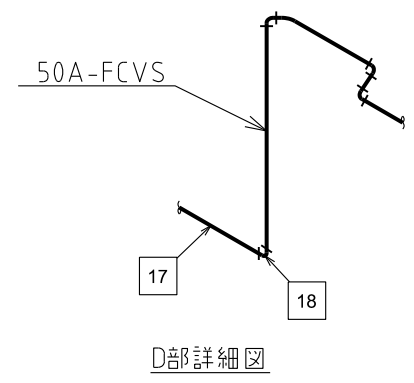
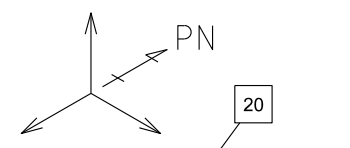
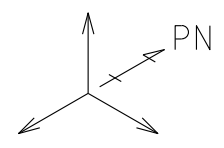
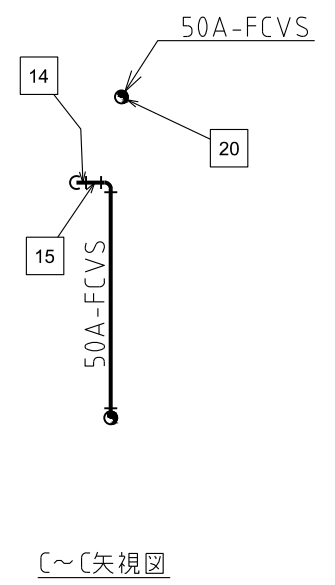
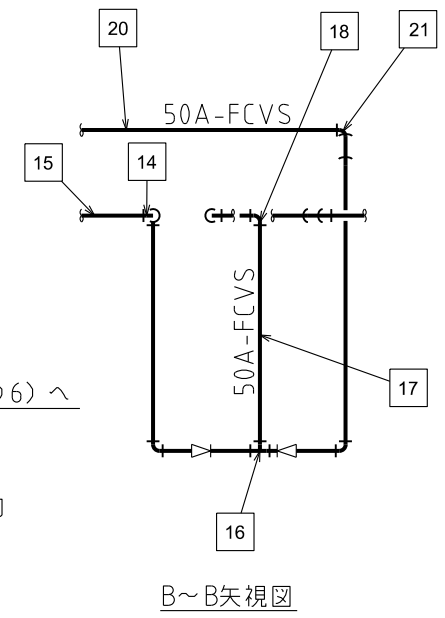
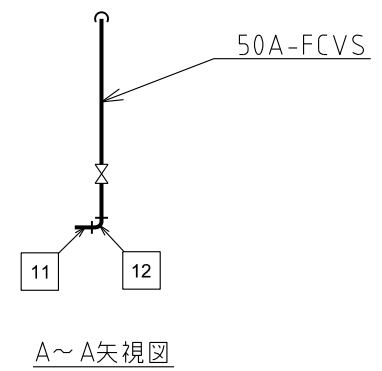
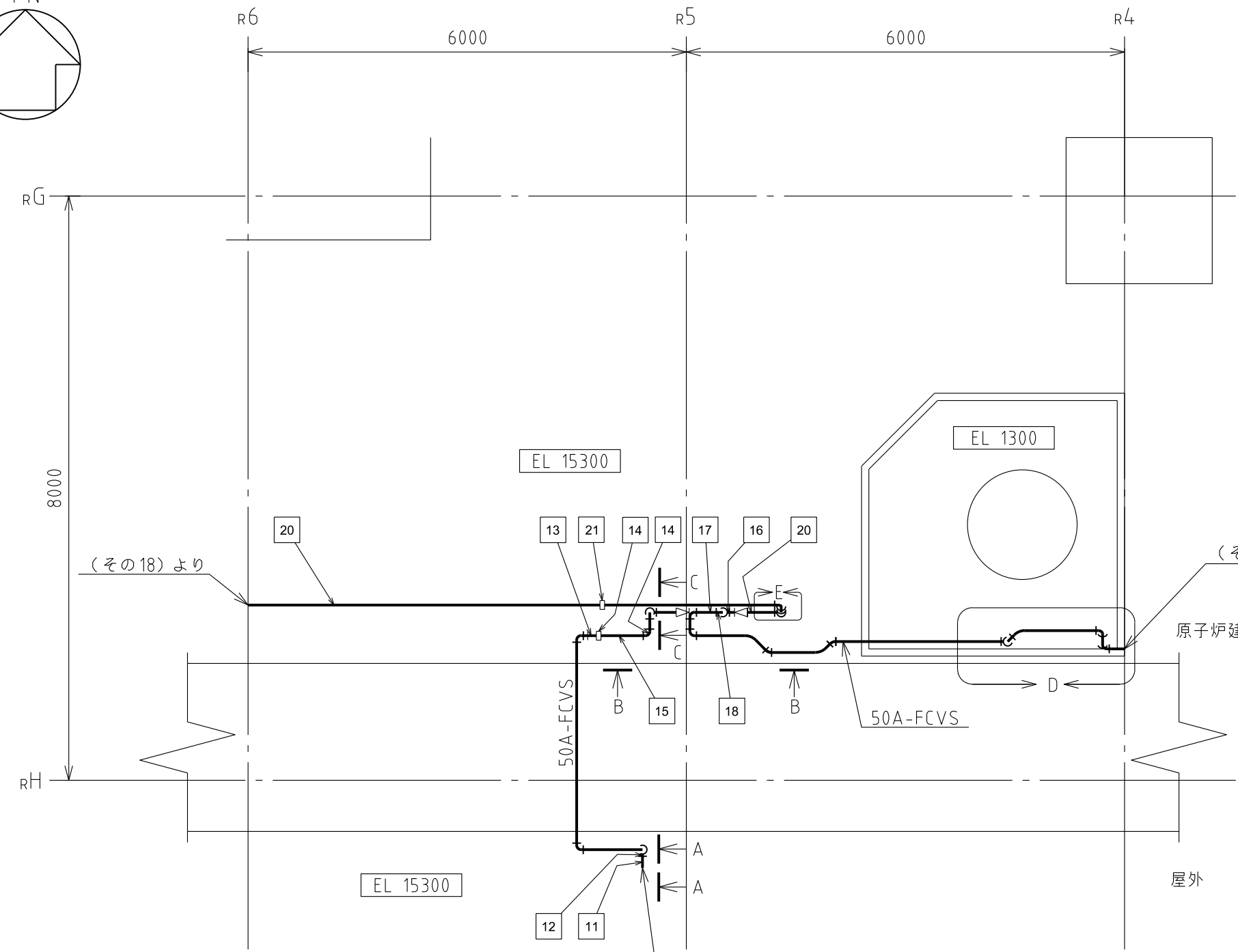
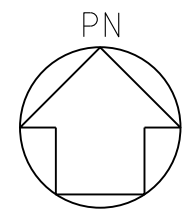
F~F矢視図 (T.Y.P)

B~B矢視図

B~B矢視図

注1：寸法はmmを示す。  
注2：図中の四角内番号は別紙10のNOを示す。

屋外	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-12図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置に係る 主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その12)
中国電力株式会社	



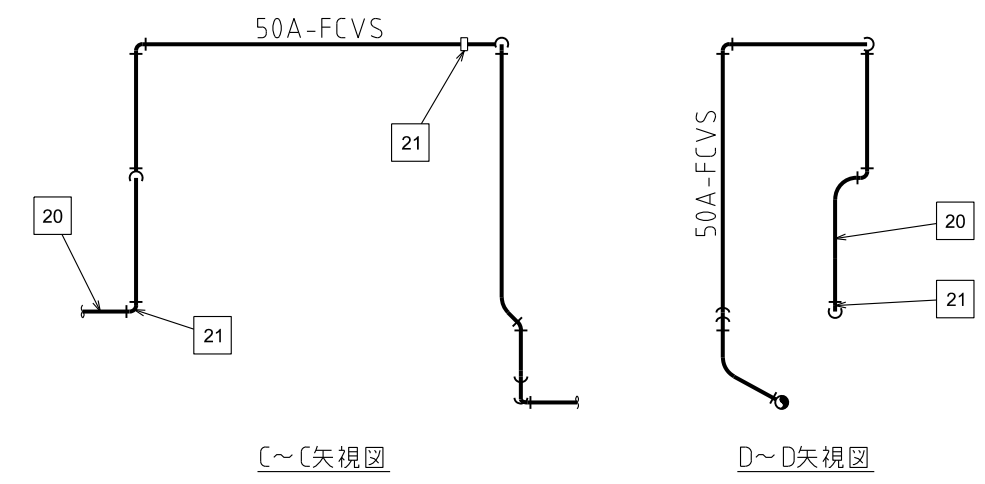
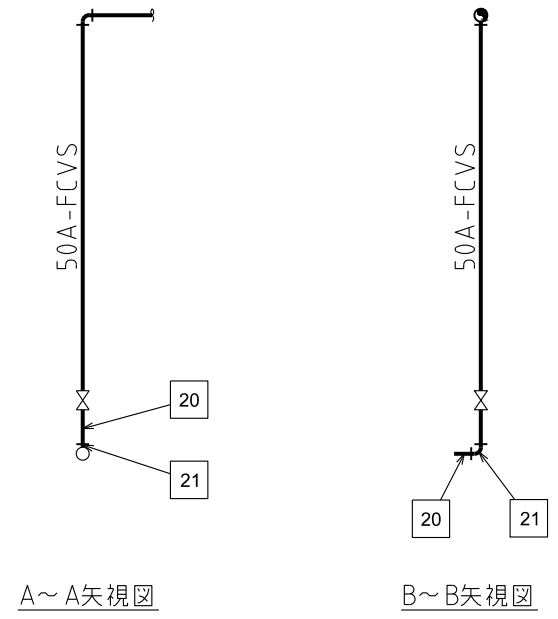
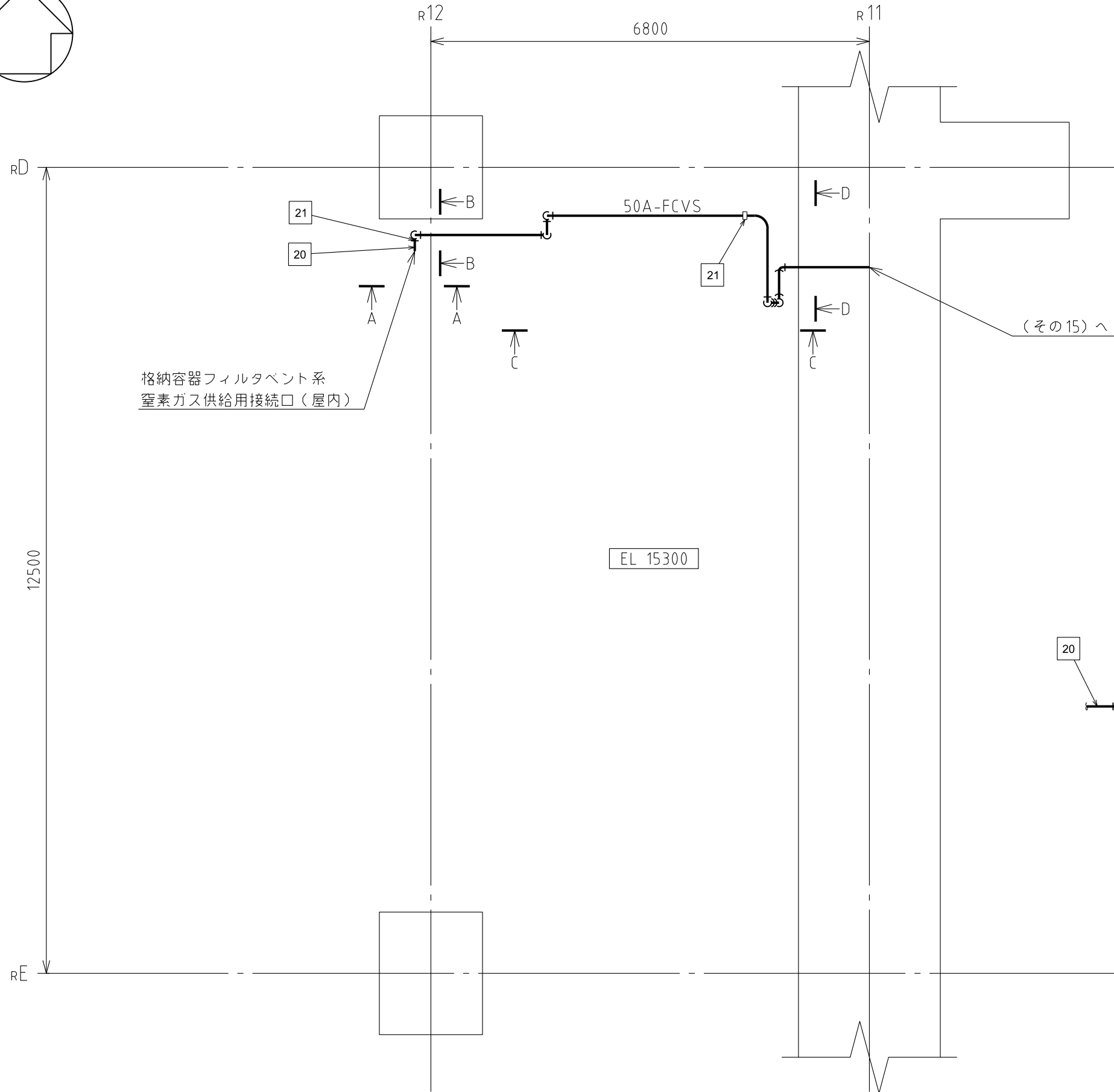
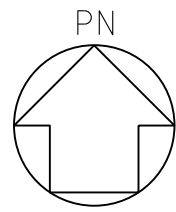
格納容器フィルタベント系  
窒素ガス供給用接続口(南)

原子炉建物

屋外

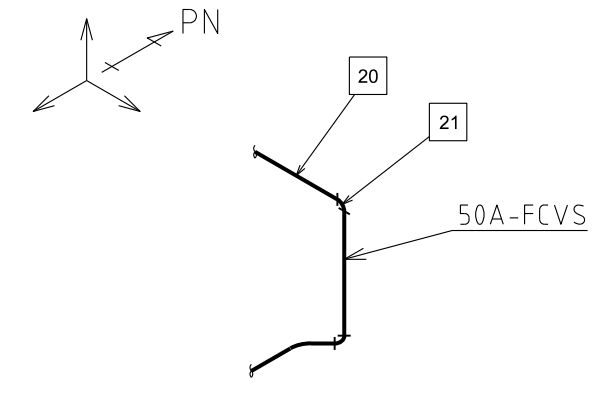
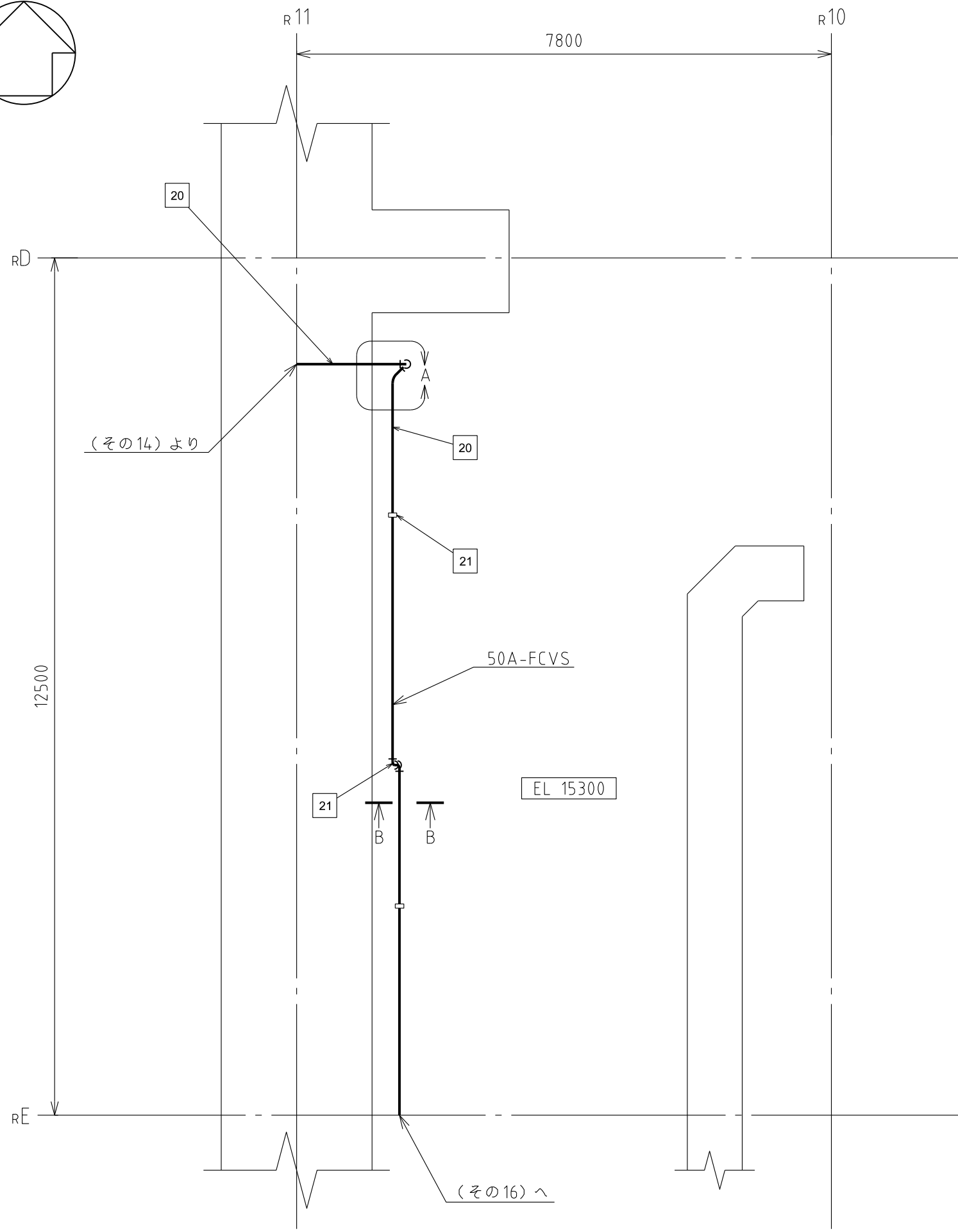
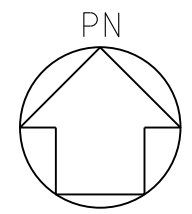
注1: 寸法はmmを示す。  
注2: 図中の四角内番号は別紙10のNO.を示す。

原子炉建物,屋外	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-13図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置に係る 主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系)(その13)
中国電力株式会社	

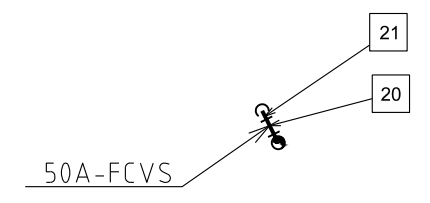


注1：寸法はmmを示す。  
 注2：図中の四角内番号は別紙1のNOを示す。

原子炉建物	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-14図
島根原子力発電所 第2号機	
名	圧力逃がし装置に係る 主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その14)
称	中国電力株式会社
FCVS	S2FCVS-R014 2331



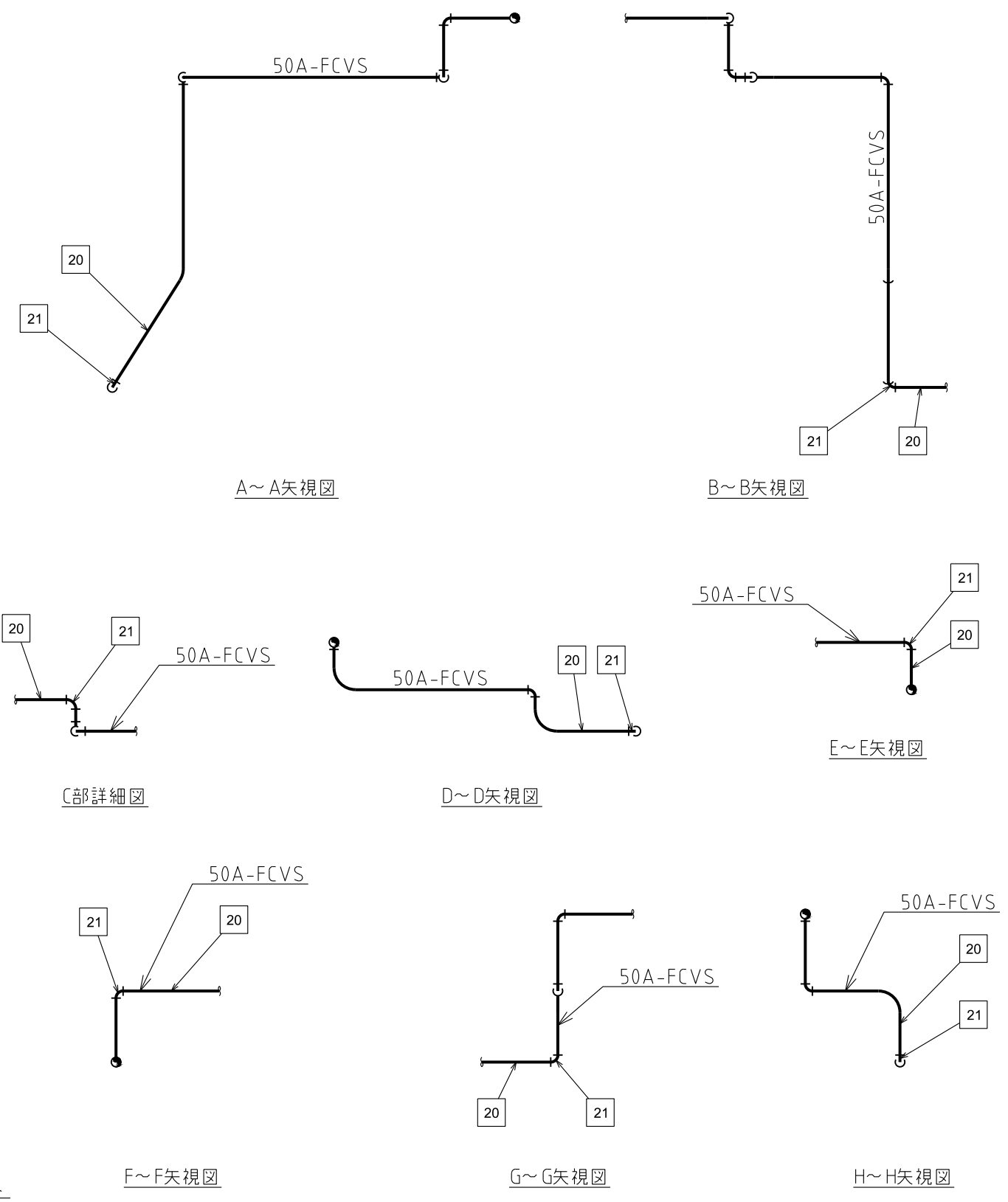
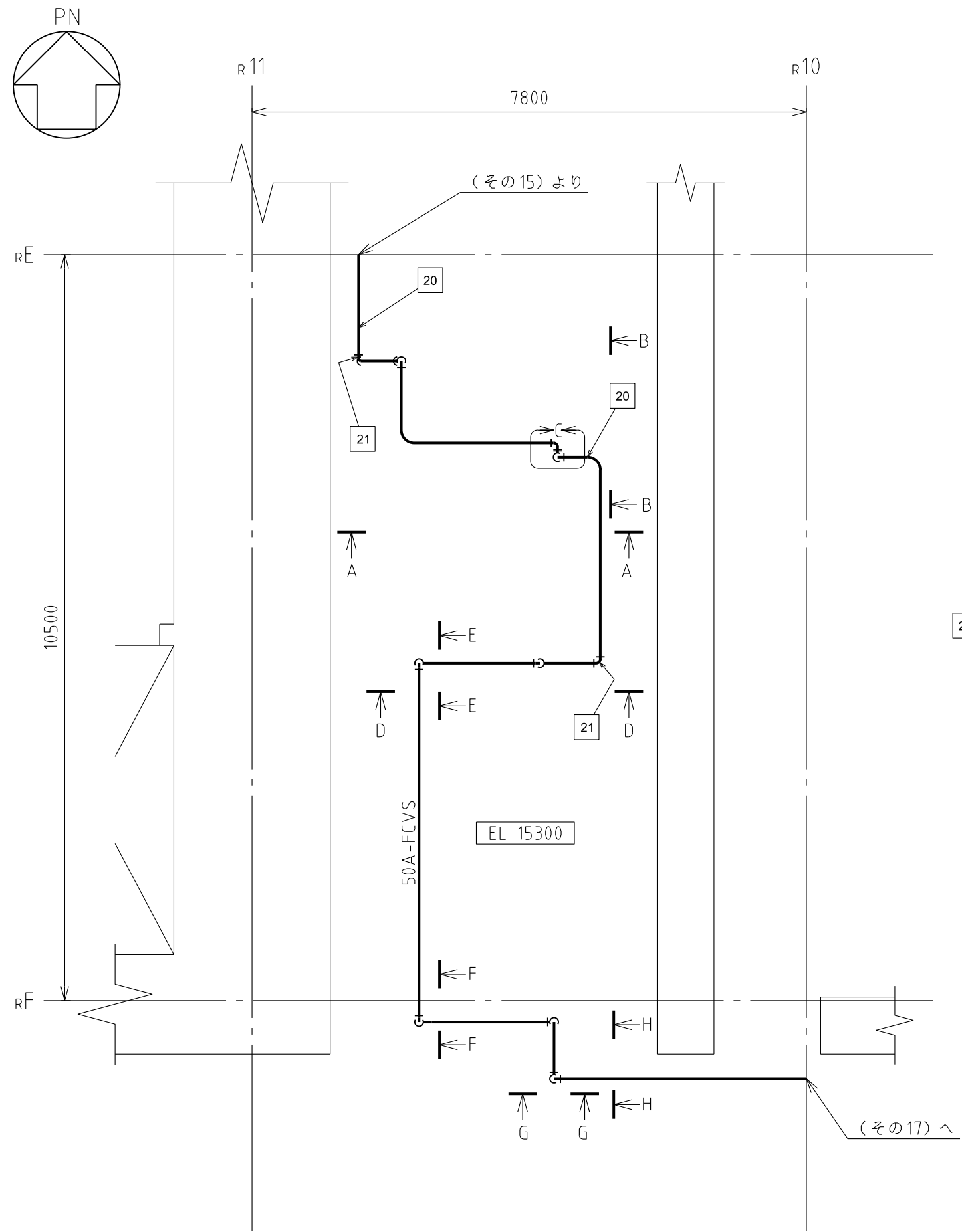
A部詳細図



B~B矢視図

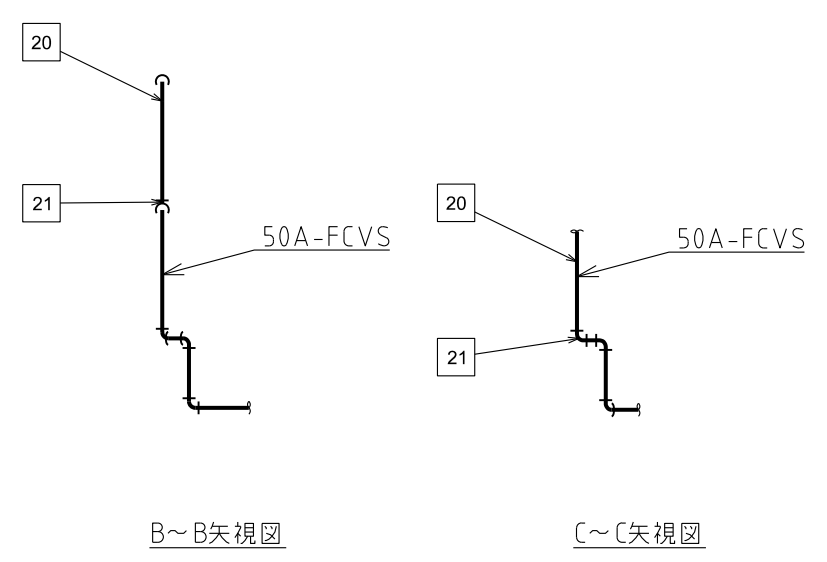
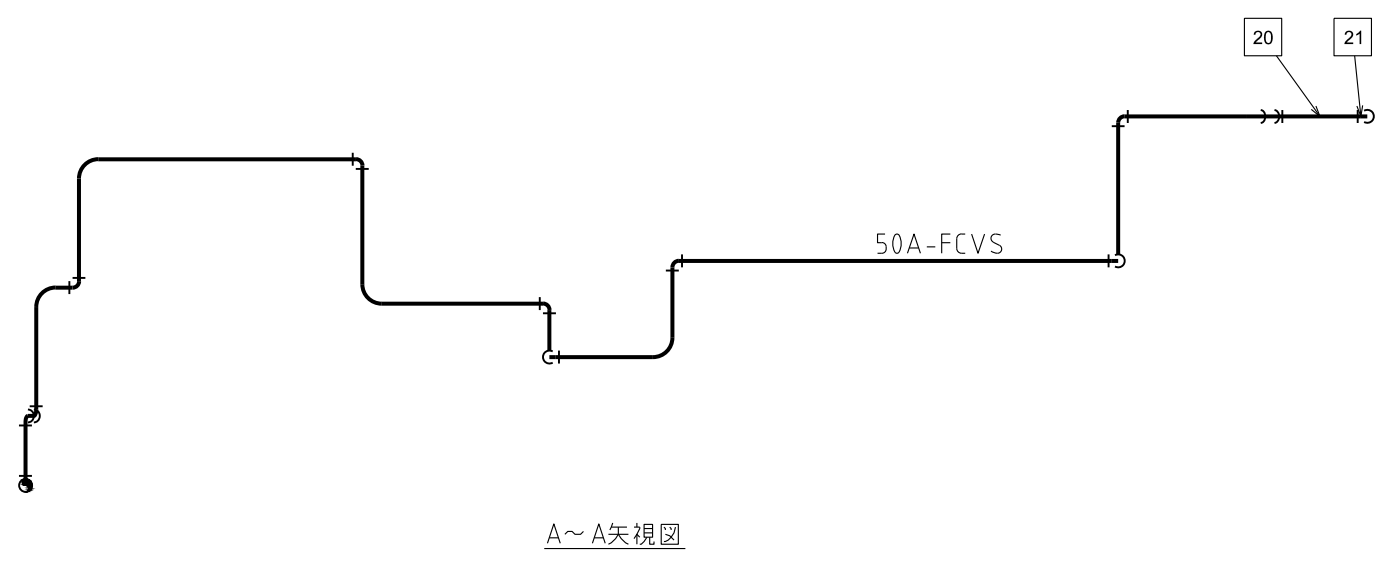
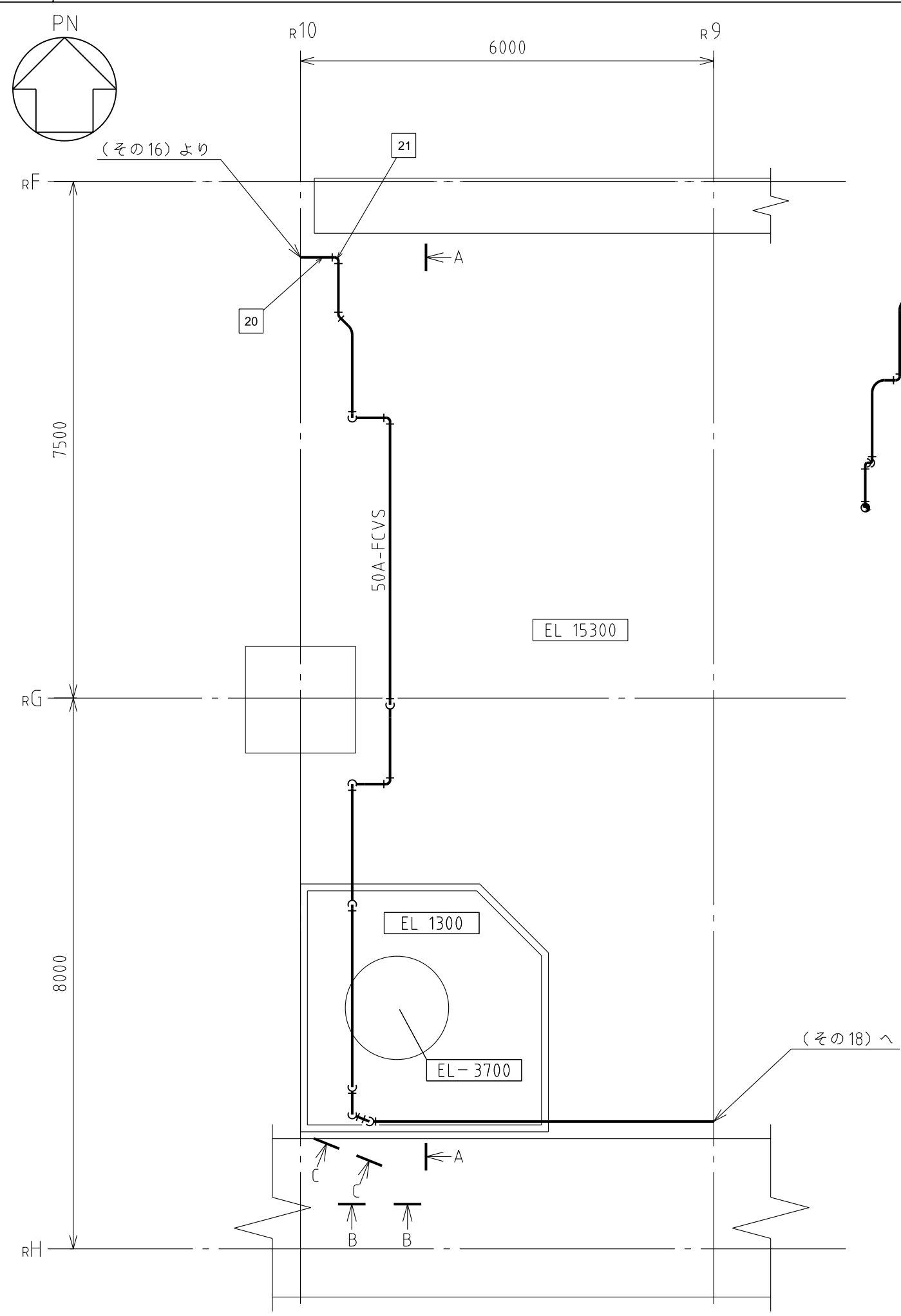
注1：寸法はmmを示す。  
 注2：図中の四角内番号は別紙1のNO.を示す。

原子炉建物	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-15図
島根原子力発電所 第2号機	
名	圧力逃がし装置に係る
称	主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その15)
中国電力株式会社	



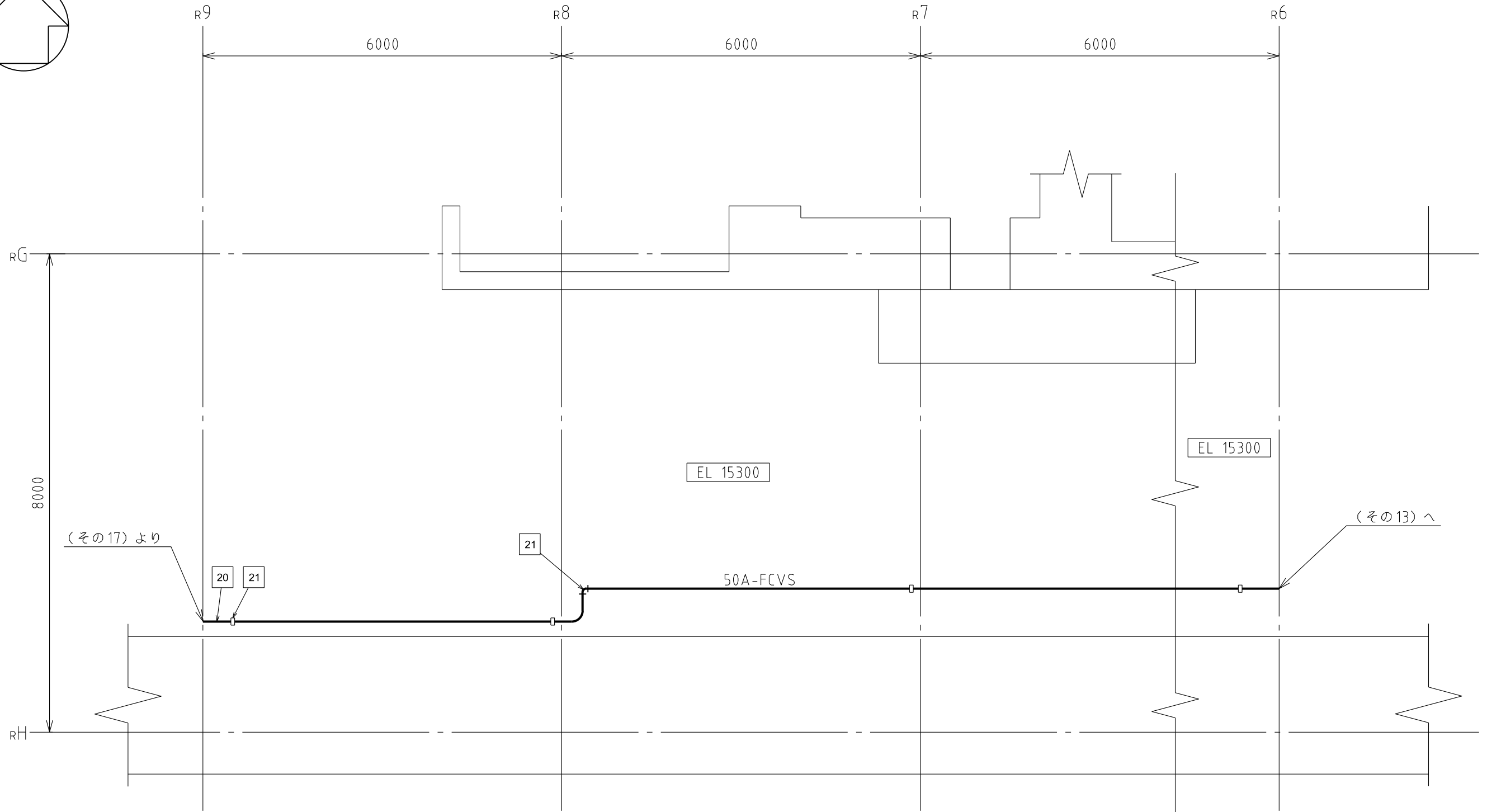
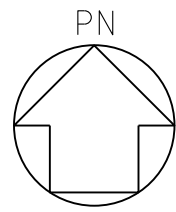
注1：寸法はmmを示す。  
 注2：図中の四角内番号は別紙10のNOを示す。

原子炉建物	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-16図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力逃がし装置に係る 主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その16)
中国電力株式会社	
FCVS	S2FCVS-R016 1622



注1: 寸法はmmを示す。  
 注2: 図中の四角内番号は別紙1のNO.を示す。

原子炉建物	
工事計画認可申請	第8-3-5-1-2-17図
島根原子力発電所 第2号機	
名	圧力逃がし装置に係る
称	主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系)(その17)
中国電力株式会社	
FCVS	S2FCVS-R017
	2111



原子炉建物

工事計画認可申請 第8-3-5-1-2-18図

島根原子力発電所 第2号機

名	圧力逃がし装置に係る 主配管の配置を明示した図面 (格納容器フィルタベント系) (その18)
称	

中国電力株式会社

注1: 寸法はmmを示す。  
注2: 図中の四角内番号は別紙1のNO.を示す。

第 8-3-5-1-2-1~18 図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系） 別紙 1

工事計画抜粋

変更前						変更後						NO. *7	
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ*1 (mm)	材 料		
—						格納容器 フィルタ ベント系	0.853*3	200*3	弁MV217-23入口ライ ン分岐部	406.4	9.5	STPT410	1
									～	406.4*4	9.5*4	STPT410*4	2
									弁MV217-23*2	406.4*4	9.5*4	STPT410*4	3
									～				
									弁MV217-23	406.4	9.5	STPT410	4
弁MV217-23出口ライ ン合流部*2	0.853*3	200*3	267.4	9.3	STPT410	5							
非常用ガス処理系入 口ライン分岐部													
～	格納容器フィルタベ ント系窒素ガス供給 ライン合流部*2												



変更前					変更後						NO. *7	
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)		材 料
—						格納容器フィルタベン ト系窒素ガス供給ライ ン合流部 ～ 耐圧強化ベントライン 分岐部*2	0.853*3	200*3	77.0	□ (7.95*1)	S25C	6
									70.1	□ (8.7*1)	S25C	7
									267.4	9.3*1	STPT410	8
									267.4*4	9.3*1, *4	STPT410*4	9
									267.4	9.3*1	STPT410	10
									/— /267.4	/— /9.3*1		
						格納容器フィルタベン ト系 ～ 格納容器フィルタベン ト系窒素ガス供給用接 続口 (南) ～ 格納容器フィルタベン ト系窒素ガス供給用接 続口 (屋内) ライン合 流部*2	0.93*3	66*3	60.5	3.9*1	SUS304TP	11
									61.1*5	6.1*5	SUS304	12
									60.5	□ (5.5*1)	S25C	13
									61.1*5	6.9*5	S25C	14
									60.5	5.5*1	STPT410	15

変更前						変更後						NO. *7									
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ*1 (mm)	材 料										
—						格納容器フィルタベン ト系窒素ガス供給用接 続口（屋内）ライン合 流部 ～ 弁V226-14*2	0.93*3	66*3	61.1*5	6.9*5	S25C	16									
									/61.1*5	/6.9*5											
									/61.1*5	/6.9*5											
														60.5	5.5	STPT410	17				
																		61.1*5	6.9*5	S25C	18
												弁V226-14 ～ 格納容器フィルタベン ト系窒素ガス供給ライ ン合流部*2	0.853*3	200*3	60.5	5.5	STPT410	19			
						格納容器フィルタベン ト系窒素ガス供給用接 続口（屋内） ～ 格納容器フィルタベン ト系窒素ガス供給用接 続口（屋内）ライン合 流部*2	0.93*3	66*3	60.5	5.5	STPT410	20									
									61.1*5	6.9*5	S25C	21									

変更前						変更後						NO. *7						
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料							
—						耐圧強化ベントライ ン分岐部 ～ 弁MV226-13*2	0.853*3	200*3	267.4	9.3*1	STPT410	22						
									267.4*4	9.3*1, *4	STPT410*4	23						
									318.5 /267.4	10.3*1 /9.3*1	STPT410	24						
						格納容器 フィルタ ベント系						弁MV226-13 ～ 第1ベントフィルタ スクラバ容器*2	0.853*3	200*3	318.5	10.3*1	STPT410	25
															318.5*4	10.3*1, *4	STPT410*4	26
															318.5	□ (10.3*1)	SF440A	27
															318.5	17.4*1	SUS316LTP	28
															303.0	□ (2.4*1)	SUS316LTP	29
															409.0	1.2*1×2*6	SUS316L	30
															318.5 /318.5 /216.3	10.3*1 /10.3*1 /8.2*1	STPT410	31
															216.3	□ (8.2*1)	SF440A	32
															216.3	8.2*1	SUS316LTP	33
						216.3*4	8.2*1, *4	SUS316LTP*4	34									
						318.5 /216.3	10.3*1 /8.2*1	STPT410	35									

変更前						変更後						NO. *7	
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
—						格納容器 フィルタ ベント系	第1ベントフィルタス クラバ容器 ～ 第1ベントフィルタ銀 ゼオライト容器*2	0.853*3	200*3	216.3	8.2*1	SUS304TP	36
										216.3*4	8.2*1, *4	SUS304TP*4	37
										318.5 /216.3	10.3*1 /8.2*1	SUS304TP	38
										318.5 /318.5 /216.3	10.3*1 /10.3*1 /8.2*1	SUS304TP	39
										318.5	10.3*1	SUS304TP	40
										318.5*4	10.3*1, *4	SUS304TP*4	41
										318.5	10.3*1	SUS304TP	42
										0.427*3			
							第1ベントフィルタ銀 ゼオライト容器 ～ 窒素ガス排出ライン分 岐部*2	0.427*3	200*3	318.5*4	10.3*1, *4	SUS304TP*4	43
										318.5	10.3*1	SUS304TP	44
										318.5	□ (10.3*1)	SF440A	45
										318.5*4	10.3*1, *4	STPT410*4	46
										318.5	10.3*1	STPT410	47
										70.1	□ (8.7*1)	S25C	48
77.0	□ (7.95*1)	S25C	49										

変更前						変更後						NO. *7
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径*1 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
—					格納容器 フィルタ ベント系	窒素ガス排出ライン分岐部 ～ 窒素ガス排出ライン分岐部（ヘッダ部）*2	0.427*3	200*3	318.5	10.3*1	STPT410	50
									318.5*4	10.3*1, *4	STPT410*4	51
									406.4 /318.5	12.7*1 /10.3*1	STPT410	52
									406.4 /406.4	12.7*1 /12.7*1	STPT410	53
									406.4 /406.4	12.7*1 /12.7*1	STPT410	54
									406.4 /318.5	12.7*1 /10.3*1	STPT410	55
									406.4*4	12.7*1, *4	STPT410*4	56
									70.1	□ (8.7*1)	S25C	57
									77.0	□ (7.95*1)	S25C	58
									406.4	12.7*1	SB410	59

S2 補 8-3-5-1-2-1~18 R0

変更前						変更後						NO. *7	
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材料		
—						格納容器 フィルタ ベント系	窒素ガス排出ライ ン分岐部 ～ 窒素ガス排出口*2	0.427*3	200*3	60.5	5.5*1	STPT410	60
										61.1*5	6.9*5	S25C	61
										60.5	□ (5.5*1)	S25C	62
										60.5	3.9*1	SUS316LTP	63
						大気圧*3		66*3	60.5	3.9*1	SUS304TP	64	
									61.1*5	6.1*5	SUS304	65	

変更前						変更後						NO. *7
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外径*1 (mm)	厚さ (mm)	材料	
—						窒素ガス排出ライン分岐部 (ヘッダ部) ～ 放出口*2	0.427*3	200*3	406.4	12.7*1	STPT410	66
									406.4*4	12.7*1, *4	STPT410*4	67
									406.4 /406.4	12.7*1 /12.7*1	STPT410	68
									318.5 /318.5	10.3*1 /10.3*1	STPT410	69
									406.4	12.7*1	SB410	70
									318.5	10.3*1	STPT410	71
									318.5*4	10.3*1, *4	STPT410*4	72
									318.5	□ (10.3*1)	SF440A	73
									318.5	17.4*1	SUS316LTP	74
									303.0	□ (2.4*1)	SUS316LTP	75
									409.0	1.2*1×2*6	SUS316L	76
									318.5 /— /318.5	10.3*1 /— /10.3*1	STPT410	76

変更前					変更後					NO. *7		
名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名称	最高使用 圧力 (MPa)	最高使用 温度 (°C)	外 径*1 (mm)		厚 さ (mm)	材 料
—					格納容器 フィルタ ベント系	窒素ガス排出ライ ン分岐部（ヘッダ 部） ～ 窒素ガス排出口*2	0.427*3	200*3	60.5	5.5*1	STPT410	77
									61.1*5	6.9*5	S25C	78
									60.5	□ (5.5*1)	S25C	79
									60.5	3.9*1	SUS316LTP	80
						大気圧*3	66*3	60.5	3.9*1	SUS304TP	81	
								61.1*5	6.1*5	SUS304	82	

注記\*1：公称値を示す。

\*2：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）及び圧力低減設備その他の安全設備の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）と兼用

\*3：重大事故等時における使用時の値

\*4：エルボを示す。

\*5：差込み継手の差込み部内径及び最小厚さ

\*6：層数を示す。

\*7：圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系）に記載の四角内番号を示す。



第 8-3-5-1-2-1~18 図 圧力逃がし装置に係る主配管の配置を明示した図面（格納容器フィルタベント系） 別紙 2

工事計画記載の公称値の許容範囲

[格納容器フィルタベント系の主配管]

管 NO. 1\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	406.4	±0.8%*2	J I S G 3 4 5 6 による材料公差
厚さ	9.5	□% -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6 による材料公差

管 NO. 1\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	406.4	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	9.5	+規定しない -12.5%	同上

管 NO. 2\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	±0.8%	J I S G 3 4 5 6 による材料公差
厚さ	9.3	□% -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6 による材料公差


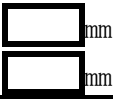
管 NO. 2\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	9.3	+規定しない -12.5%	同上

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

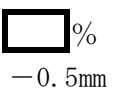
管NO.3\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	77.0		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	7.95		同上

管NO.4\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	70.1		製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	8.7		同上

管NO.5\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	3.9		【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

管NO.6\*<sup>1</sup> - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	61.1* <sup>3</sup>	+0.3mm 0mm	J I S B 2 3 1 6による材料公差
厚さ	6.1* <sup>4</sup>	最小 6.1mm	同上

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO.7\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	5.5	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO.8\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	61.1*3	+0.3mm 0mm	J I S B 2 3 1 6による材料公差
厚さ	6.9*4	<input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準

管NO.9\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	±1%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	5.5	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6による材料公差

管NO.10\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	±1%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	5.5	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO.11\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	±0.8%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	10.3	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6による材料公差

管NO.11\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	10.3	+規定しない -12.5%	同上

管NO.12\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	10.3	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO.13\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	17.4	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO.14\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	303.0	<input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	2.4	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO.15\*<sup>1</sup> - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	8.2	+規定しない -12.5%	同上

管NO.16\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	8.2	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO.17\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	8.2	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO.17\*<sup>1</sup> - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	8.2	+規定しない -12.5%	同上

管NO.18\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	8.2	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

管NO.18\*<sup>1</sup> - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	8.2	+規定しない -12.5%	同上

管NO.19\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	10.3	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO.19\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	10.3	+規定しない -12.5%	同上

管NO.20\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	10.3	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

管NO.20\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	10.3	+規定しない -12.5%	同上

管NO.21\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準
厚さ	10.3	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO. 22\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	±0.8%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	10.3	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6による材料公差

管NO. 22\*<sup>1</sup> - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	10.3	+規定しない -12.5%	同上

管NO. 23\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	70.1	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	8.7	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO. 24\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	77.0	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	7.95	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上



工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO.25\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	406.4	±0.8%*2	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	12.7	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6による材料公差

管NO.25\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	406.4	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	12.7	+規定しない -12.5%	同上

管NO.26\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	406.4	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	12.7	+規定しない -12.5%	同上

管NO.27\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	±1%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	5.5	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカ基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 6による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO.28\*1 - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	61.1*3	+0.3mm 0mm	J I S B 2 3 1 6による材料公差
厚さ	6.9*4	<input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準

管NO.29\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	5.5	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO.30\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	3.9	<input type="text"/> % -0.5mm	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

管NO.31\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	60.5	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	3.9	<input type="text"/> % -0.5mm	【プラス側公差】 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

管NO. 32\*<sup>1</sup> - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	61.1* <sup>3</sup>	+0.3mm 0mm	J I S B 2 3 1 6による材料公差
厚さ	6.1* <sup>4</sup>	最小 6.1mm	同上

管NO. 33\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	318.5	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	17.4	<input type="text"/> % -12.5%	【プラス側公差】 製造能力、製造実績を考慮したメーカー基準 【マイナス側公差】 J I S G 3 4 5 9による材料公差

管NO. 34\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	303.0	<input type="text"/> mm	製造能力、製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	2.4	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

伸縮継手NO. E1\*<sup>1</sup>

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	409.0	<input type="text"/> mm	製造能力、製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	1.2×2* <sup>5</sup>	<input type="text"/> <input type="text"/> mm×2* <sup>5</sup>	同上

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

[格納容器フィルタベント系の主配管（続き）]

伸縮継手NO. E2\*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	409.0	□ mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	1.2×2*5	□ mm × 2*5	同上

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

注記\*1：管の基本板厚計算書のNO.を示す。

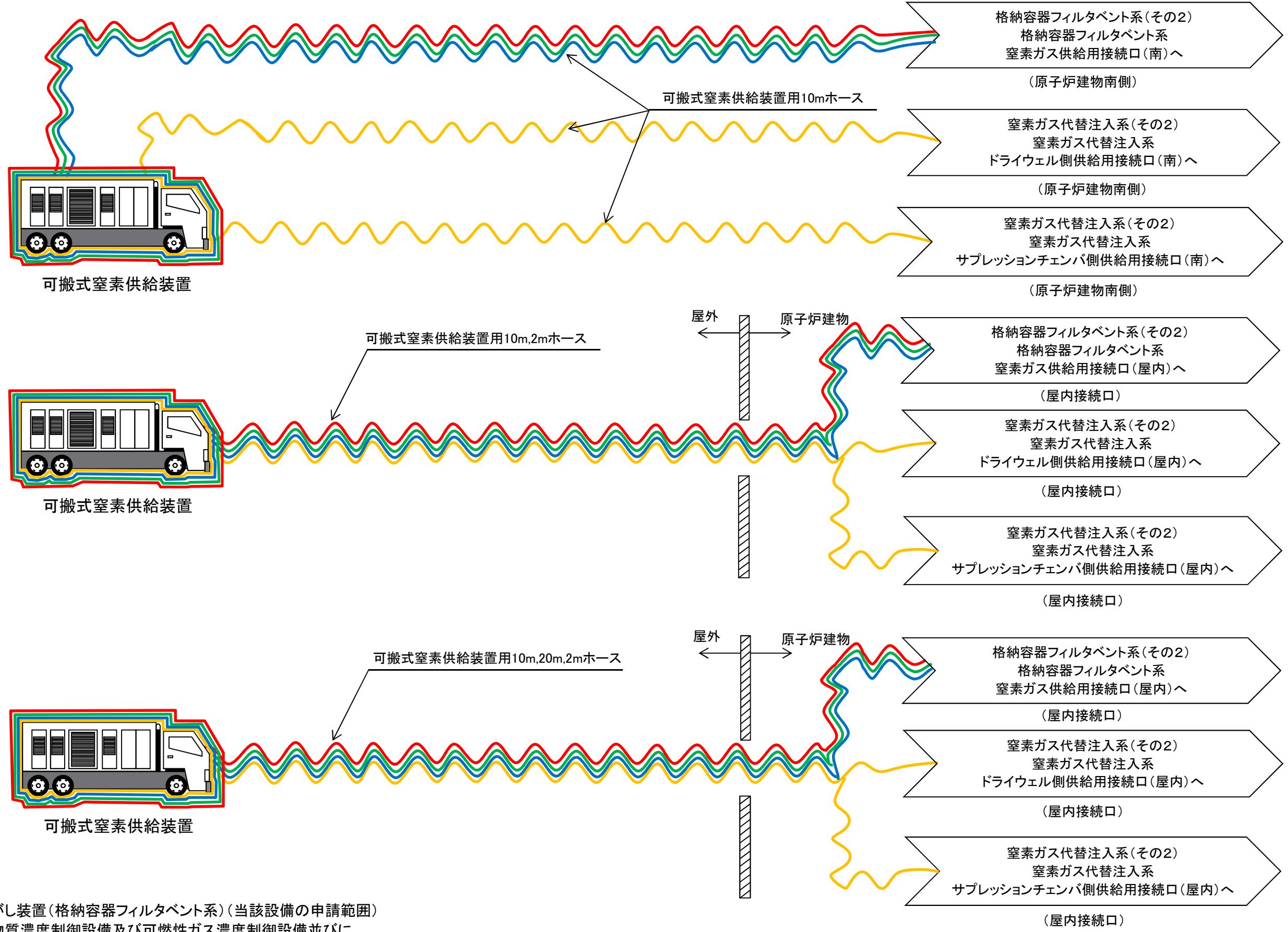
\*2：管の外径許容差を示す。

ただし，周長による場合は，周長許容差±0.5%又は換算外径許容差±0.5%とする。

\*3：差込み継手の差込み部内径を示す。

\*4：差込み継手の差込み部最小厚さを示す。

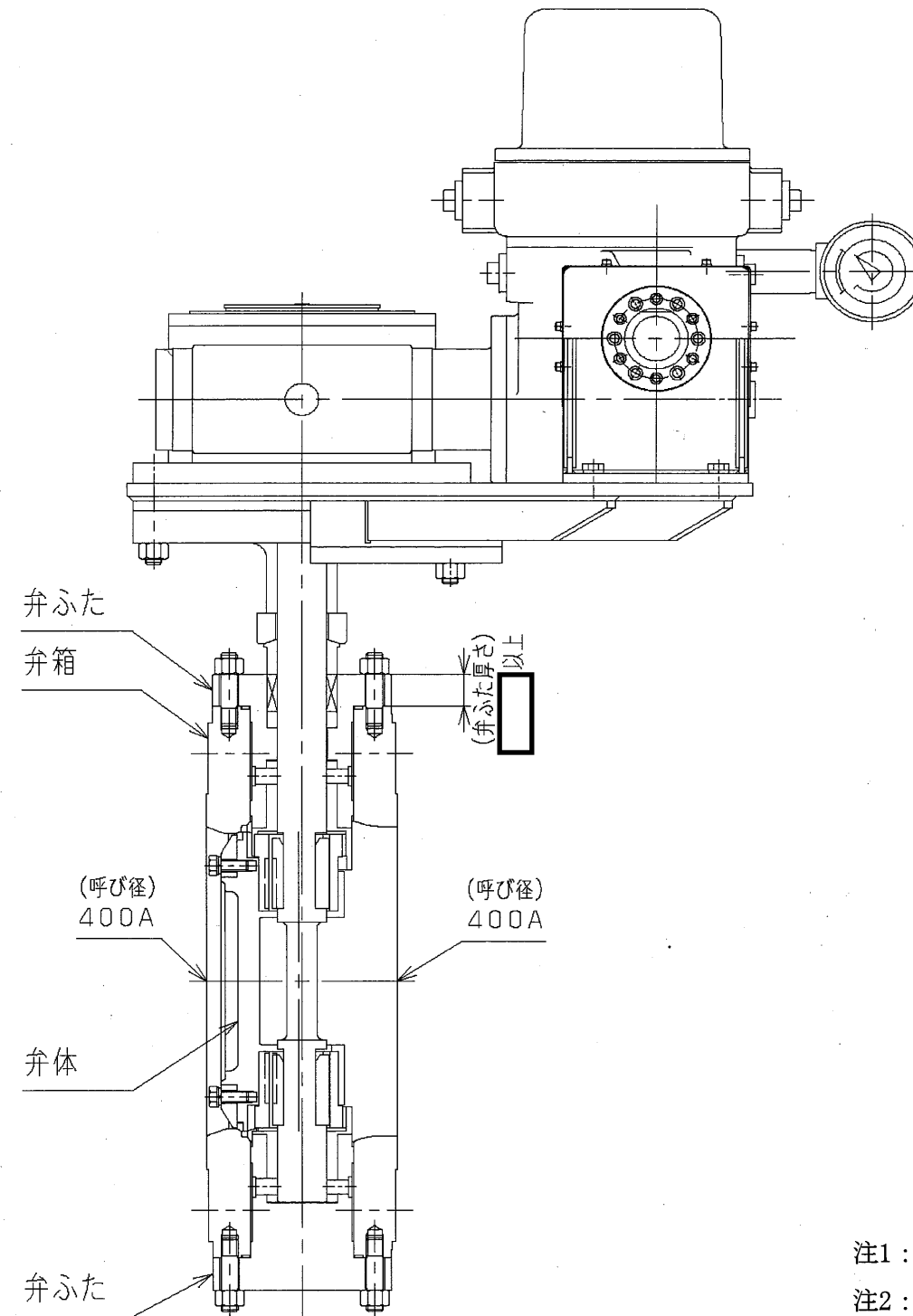
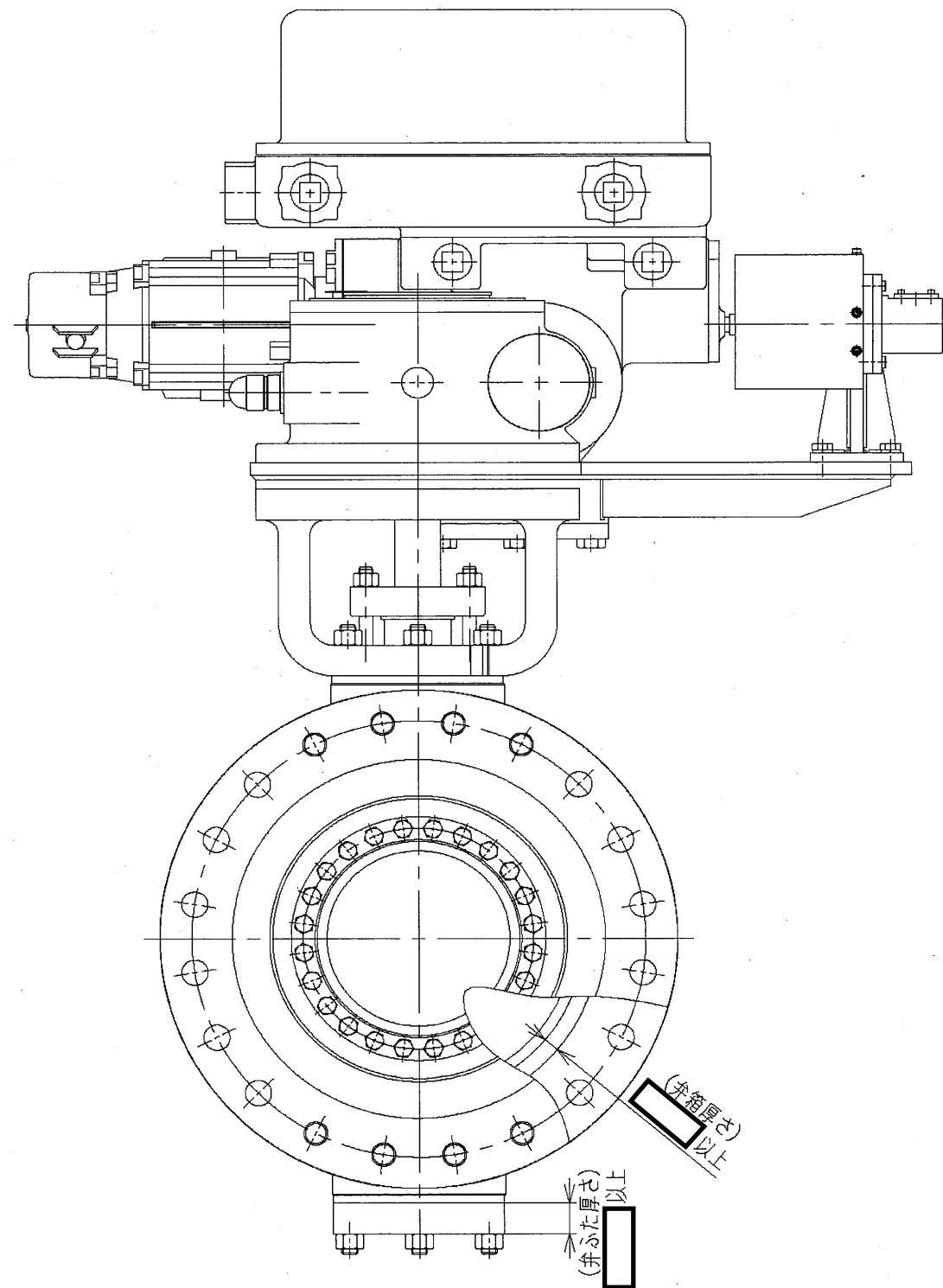
\*5：層数を示す。



- 🔴 : 圧力逃がし装置(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)
- 🟢 : 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)(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8-3-5-1-3-1図
島根原子力発電所 第2号機		
名称	圧力逃がし装置系統図(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		

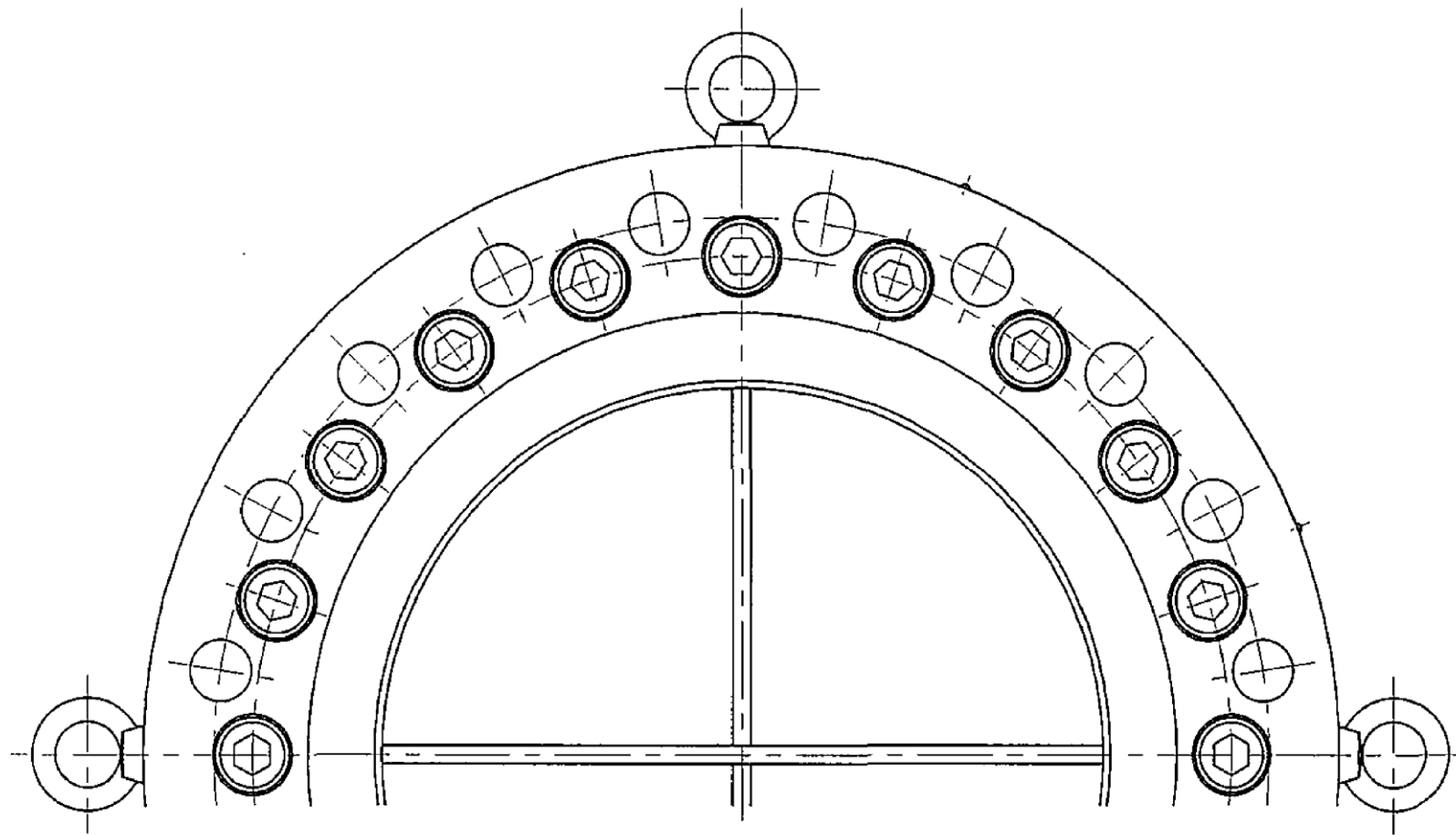




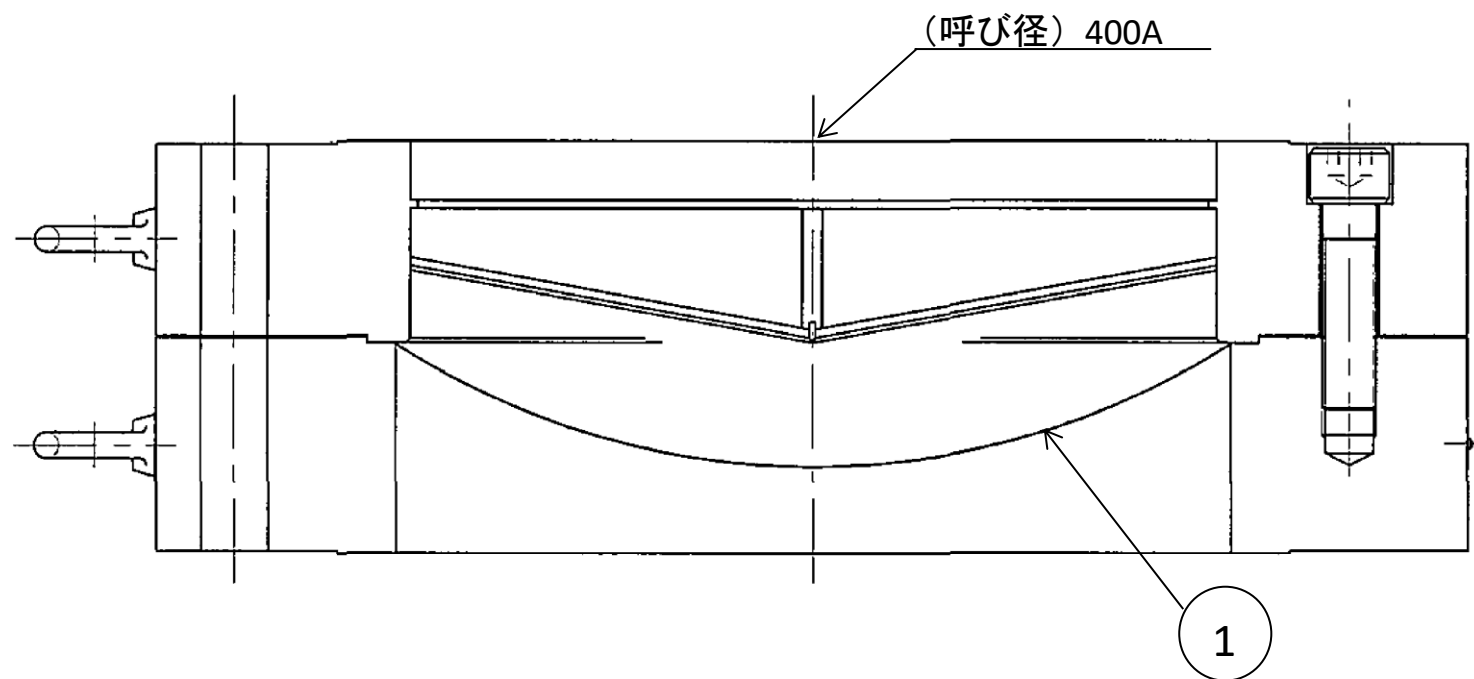
注1: 寸法はmmを示す。

注2: 特記なき寸法は公称値を示す。

工事計画認可申請	第8-3-5-1-4-1図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	MV217-23構造図
中国電力株式会社	



1	ディスク	1	
番号	品名	個数	材料
部 品 表			



工事計画認可申請	第8-3-5-1-4-2図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	圧力開放板構造図 (格納容器フィルタベント系)
中国電力株式会社	



工事計画認可申請	第8-3-5-1-4-3 図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	第1ベントフィルタ スクラバ容器構造図
中国電力株式会社	
N2-005-959	21 1517

第 8-3-5-1-4-3 図 第 1 ベントフィルタ スクラバ容器構造図 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

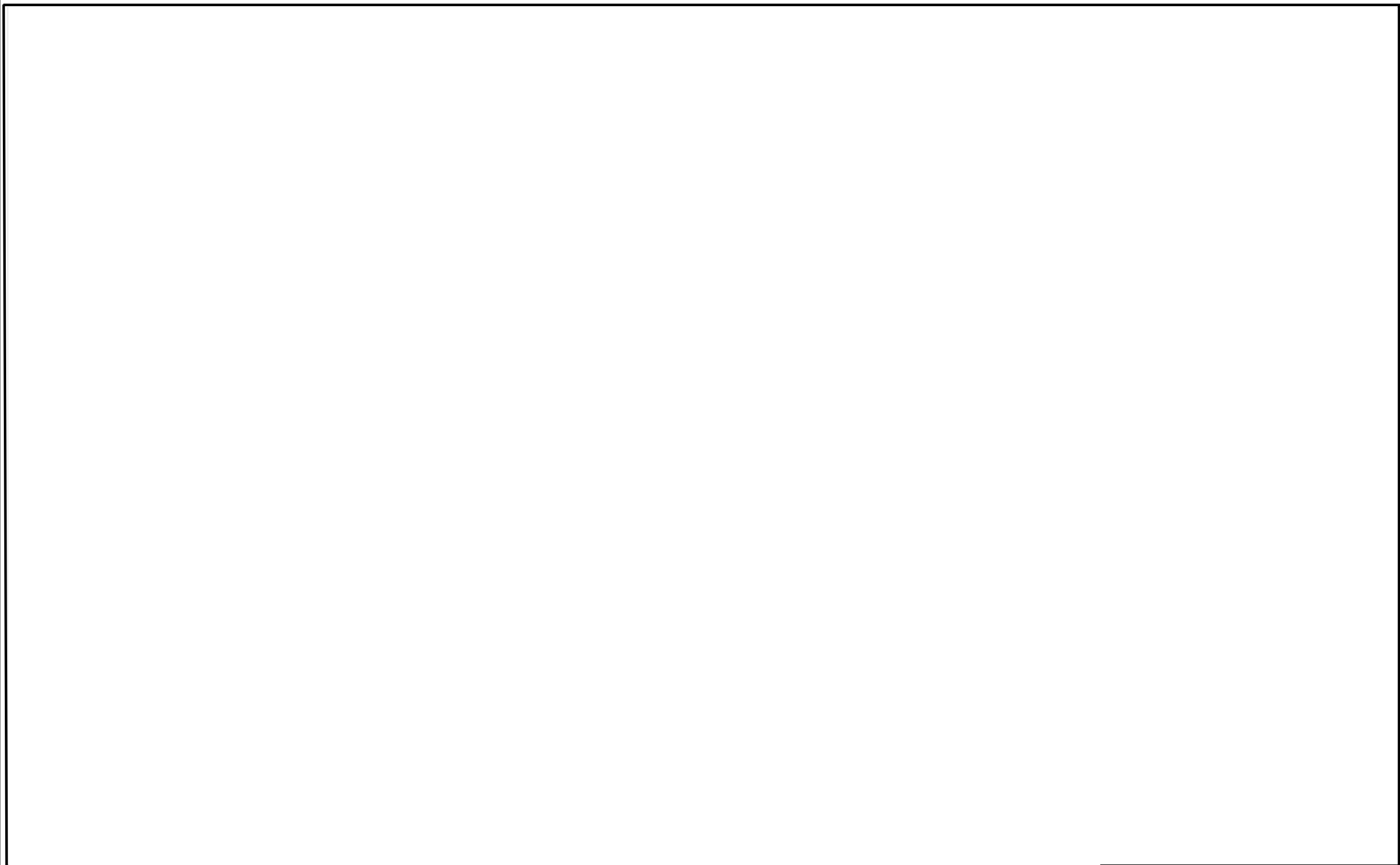
〔第 1 ベントフィルタ スクラバ容器〕

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
胴内径	2200	(22mm) <input type="text"/>	設計・建設規格 PVC-4110 より, 同一断面における最大内径と最小内径の差は 1% 以下。 <input type="text"/>
胴板厚さ	20.0	+1.6mm <input type="text"/>	【プラス側公差】 J I S による材料公差
鏡板厚さ	20.0	<input type="text"/>	
鏡板の形状に係る寸法 中央部における内面の 半径	2200	+27.5mm -13.7mm	
鏡板の形状に係る寸法 すみの丸みの内半径	220	最小 220mm	J I S による製造公差
管台外径 (ベントガス入口)	216.3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
管台厚さ (ベントガス入口)	8.2	+1.0mm <input type="text"/>	【プラス側公差】 J I S による材料公差 <input type="text"/>
管台外径 (ベントガス出口)	216.3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
管台厚さ (ベントガス出口)	8.2	+1.0mm <input type="text"/>	【プラス側公差】 J I S による材料公差 <input type="text"/>
マンホール外径	558.8	<input type="text"/>	<input type="text"/>
マンホール厚さ	20.0	+1.6mm <input type="text"/>	【プラス側公差】 J I S による材料公差 <input type="text"/>
マンホール平板厚さ	35.0	<input type="text"/>	<input type="text"/>
高さ	7500	<input type="text"/>	<input type="text"/>

S2 補 8-3-5-1-4-3 R0

注1：主要寸法は、工事計画記載の公称値

注2：（ ）付公差は最大と最小の差



工事計画認可申請	第8-3-5-1-4-4図
島根原子力発電所 第2号機	
名称	第1ペントフィルタ 銀ゼオライト容器構造図
中国電力株式会社	
N2-006-086	21 1517

第 8-3-5-1-4-4 図 第 1 ベントフィルタ 銀ゼオライト容器構造図 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

〔第 1 ベントフィルタ 銀ゼオライト容器〕

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
胴内径	3000	(30mm) <input type="text"/>	設計・建設規格 PVC-4110 より、同一断面における最大内径と最小内径の差は 1% 以下。 <input type="text"/>
胴板厚さ	20.0	+1.6mm <input type="text"/>	【プラス側公差】 J I S による材料公差
鏡板厚さ	20.0	<input type="text"/>	
鏡板の形状に係る寸法 中央部における内面の 半径	3000	+37.5mm -18.7mm	
鏡板の形状に係る寸法 すみの丸みの内半径	300	最小 300mm	J I S による製造公差
管台外径 (ベントガス入口)	318.5	<input type="text"/>	【プラス側公差】 J I S による材料公差
管台厚さ (ベントガス入口)	10.3	+1.2mm <input type="text"/>	
管台外径 (ベントガス出口)	318.5	<input type="text"/>	
管台厚さ (ベントガス出口)	10.3	+1.2mm <input type="text"/>	【プラス側公差】 J I S による材料公差
マンホール外径	609.6	<input type="text"/>	<input type="text"/>
マンホール厚さ	20.0	<input type="text"/>	
マンホール平板厚さ	83.2	<input type="text"/>	
高さ	3850	<input type="text"/>	

注1：主要寸法は、工事計画記載の公称値

注2：（ ）付公差は最大と最小の差