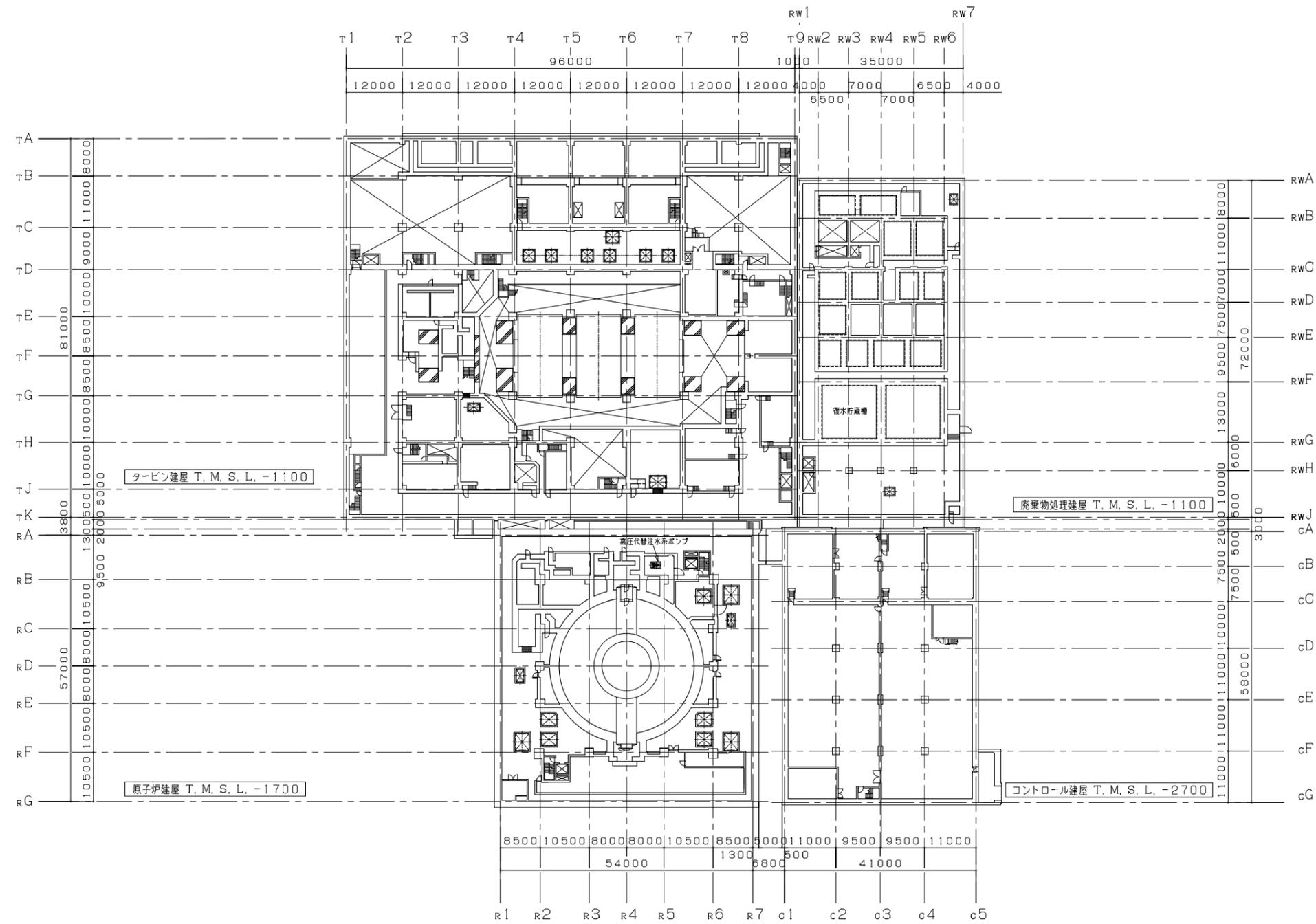
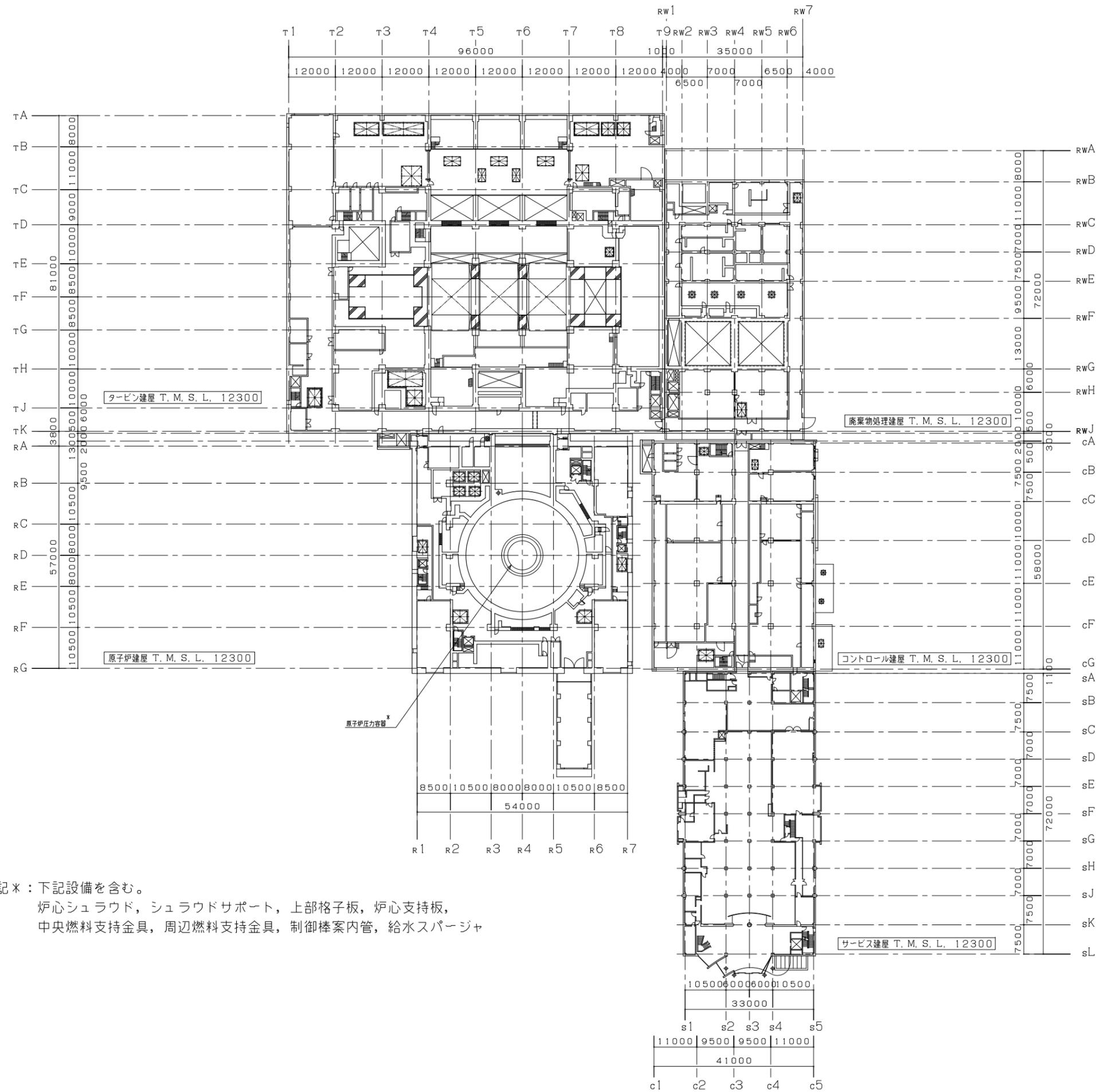


4.3.3 高压代替注水系



注：寸法はmmを示す。

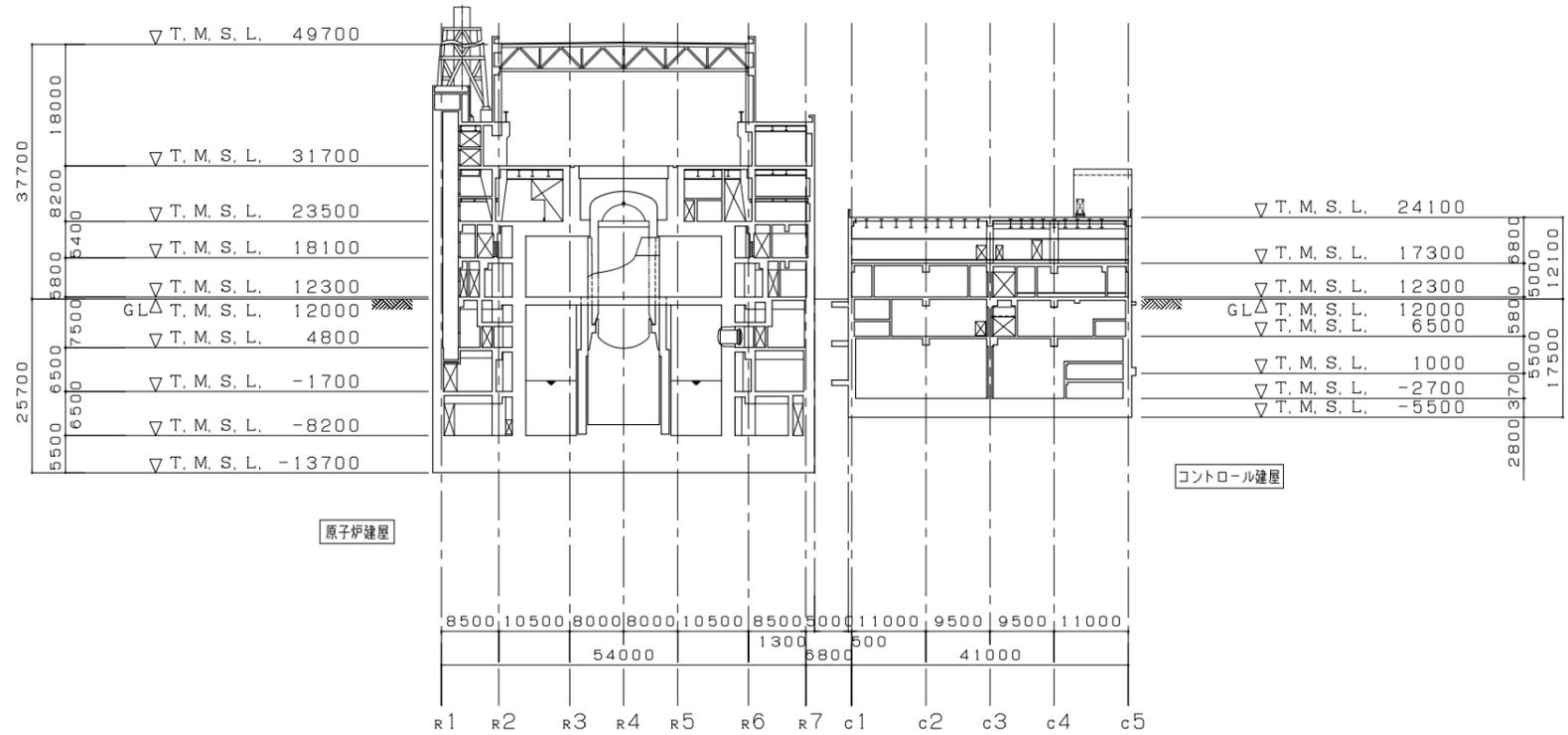
工事計画認可申請	第4-3-3-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	



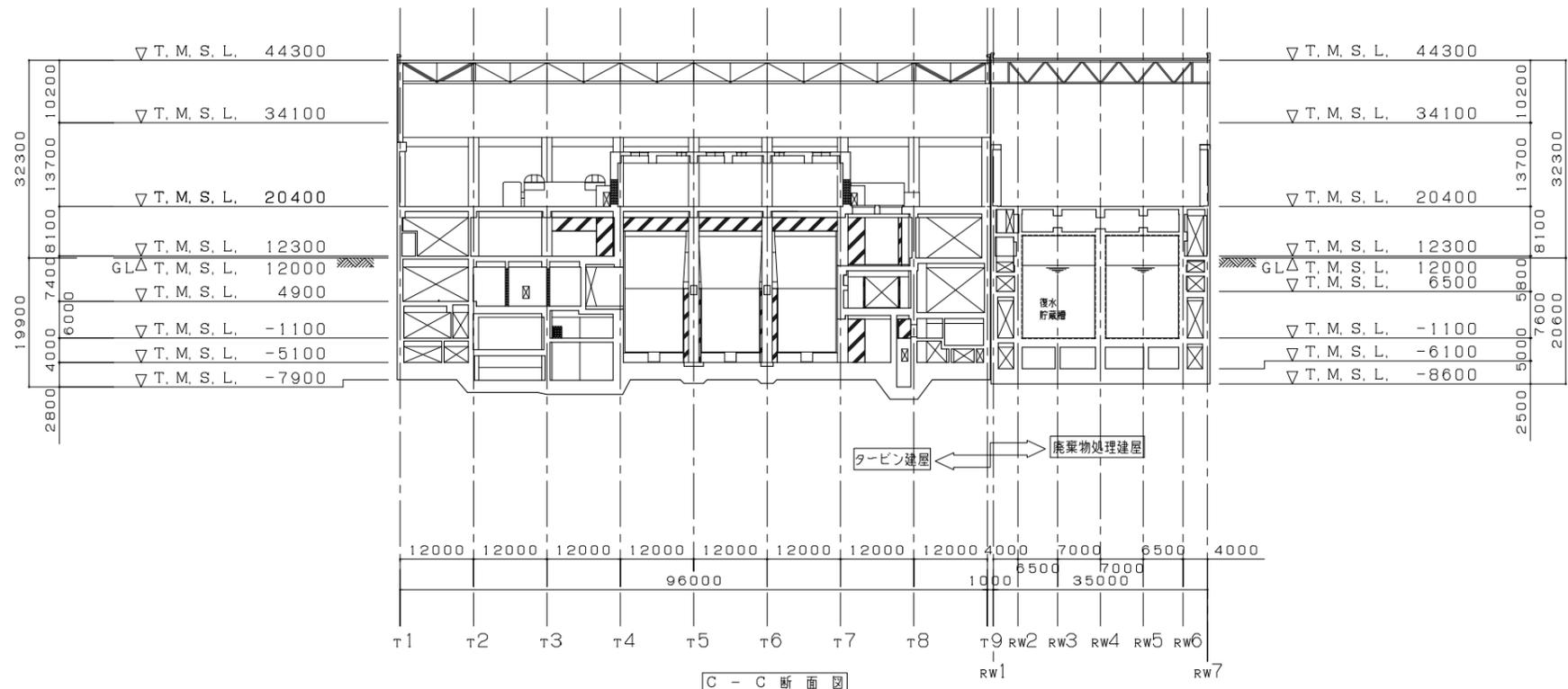
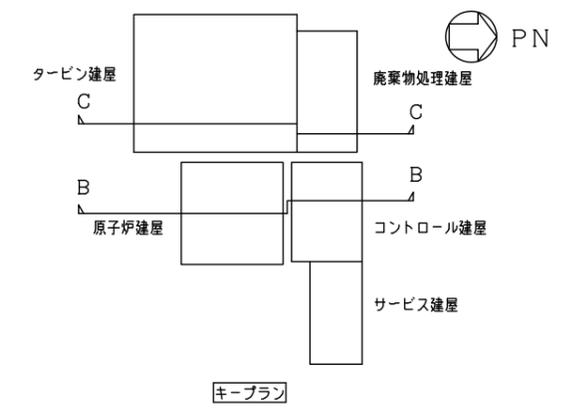
注記＊：下記設備を含む。
 炉心シュラウド，シュラウドサポート，上部格子板，炉心支持板，
 中央燃料支持金具，周辺燃料支持金具，制御棒案内管，給水スパーチャ

注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-3-1-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	



B - B 断面図

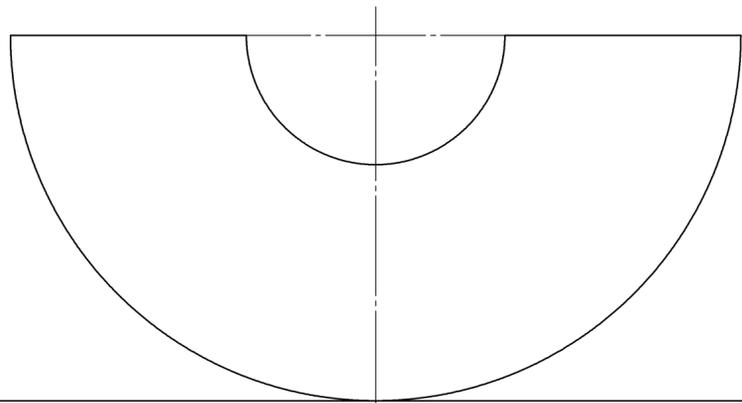
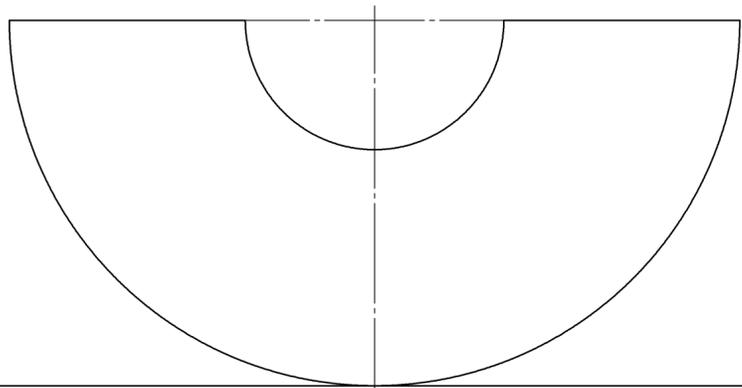
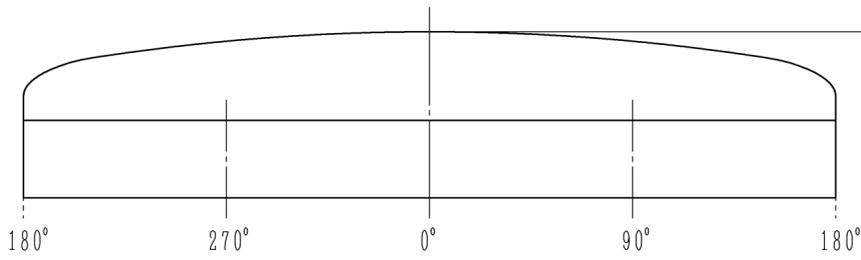


C - C 断面図

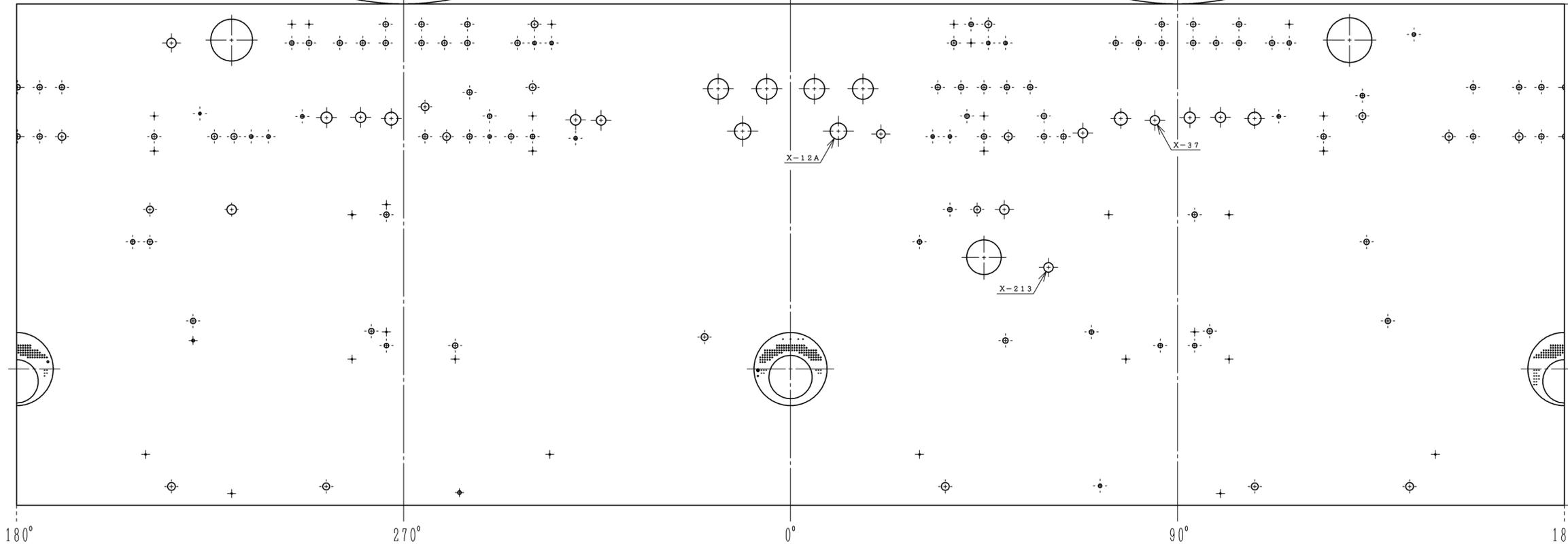
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-3-1-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	

T. M. S. L. 27940



T. M. S. L. 21300



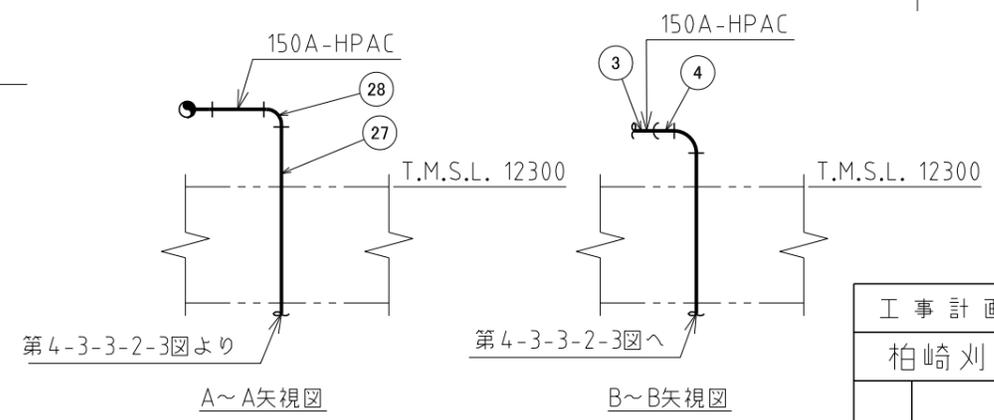
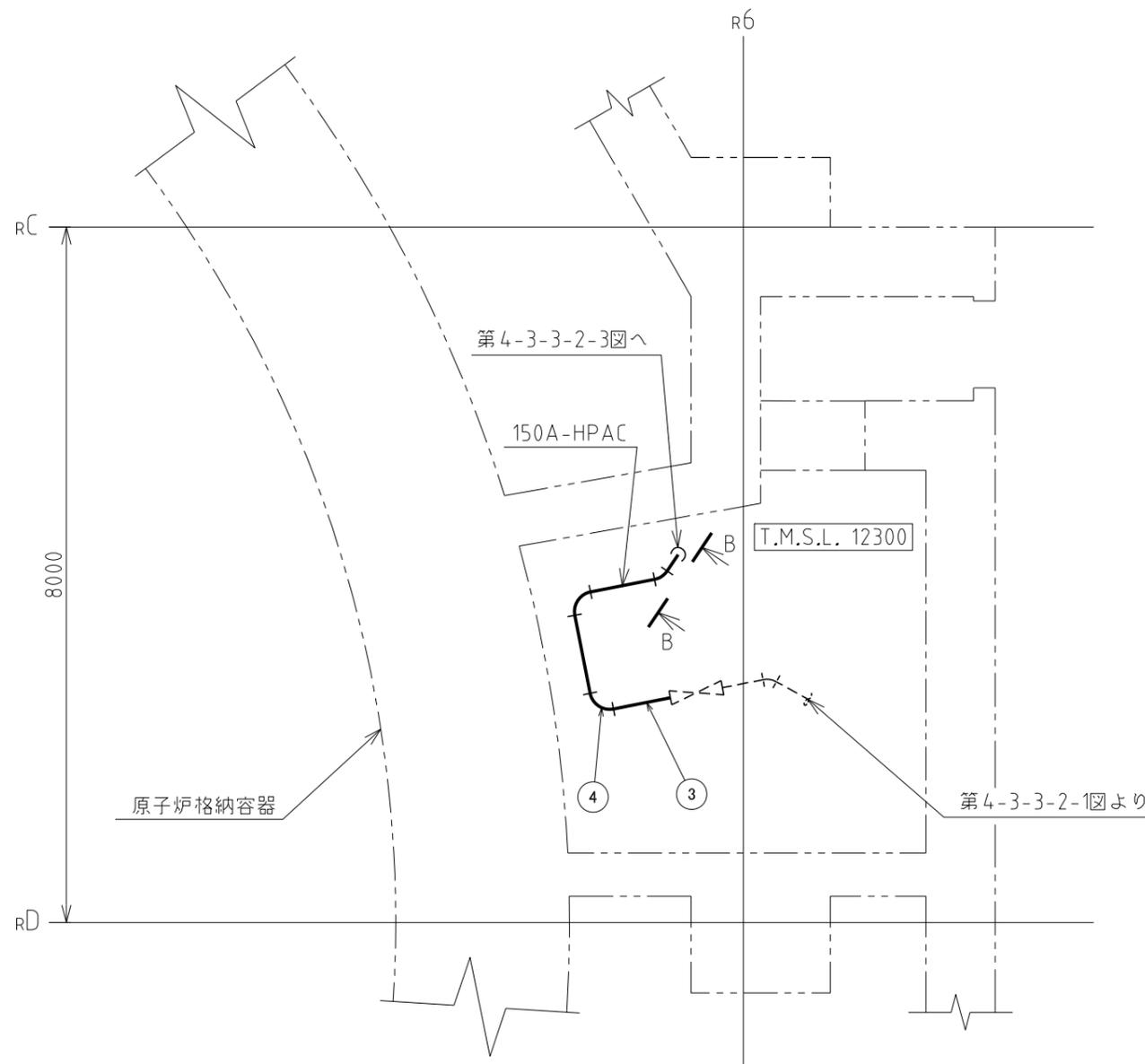
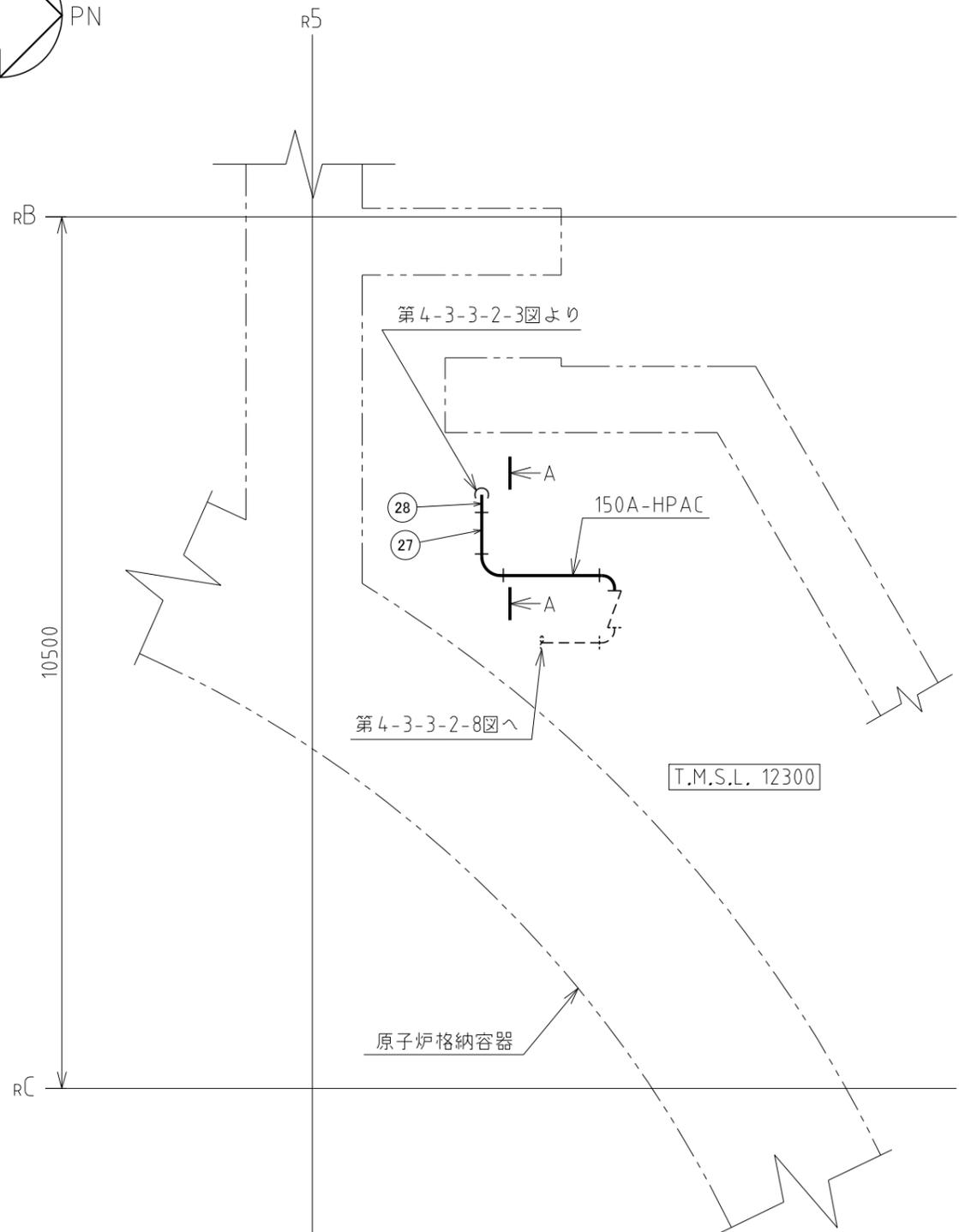
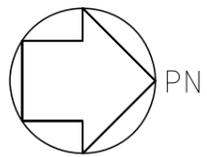
T. M. S. L. -8200

注：寸法はmmを示す。

原子炉格納容器 内側展開図

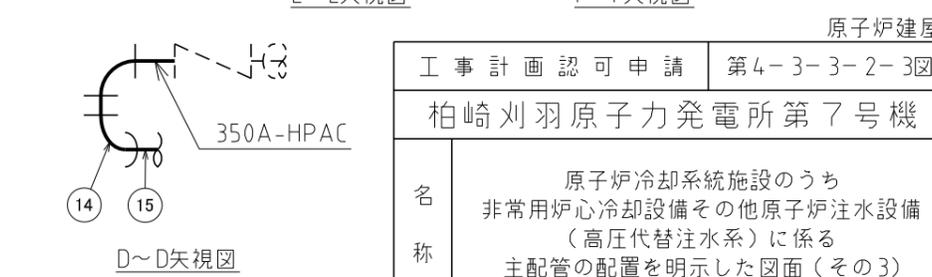
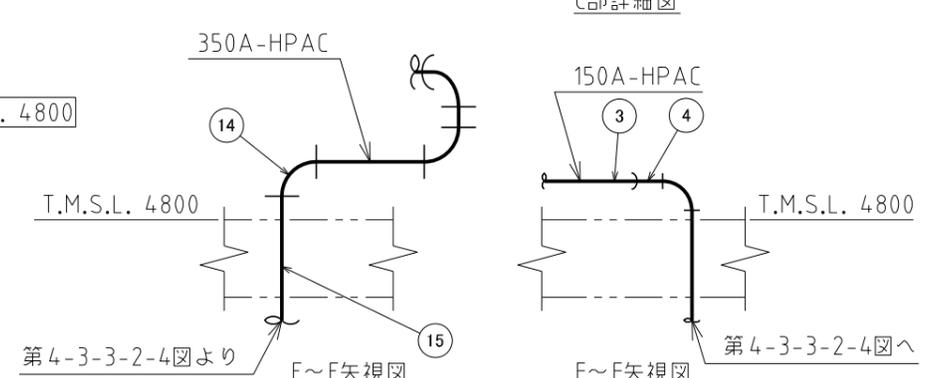
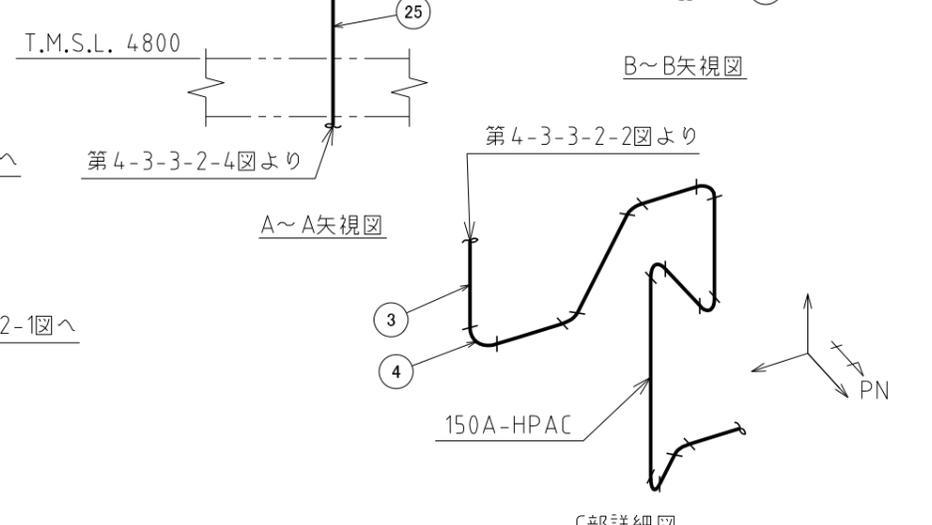
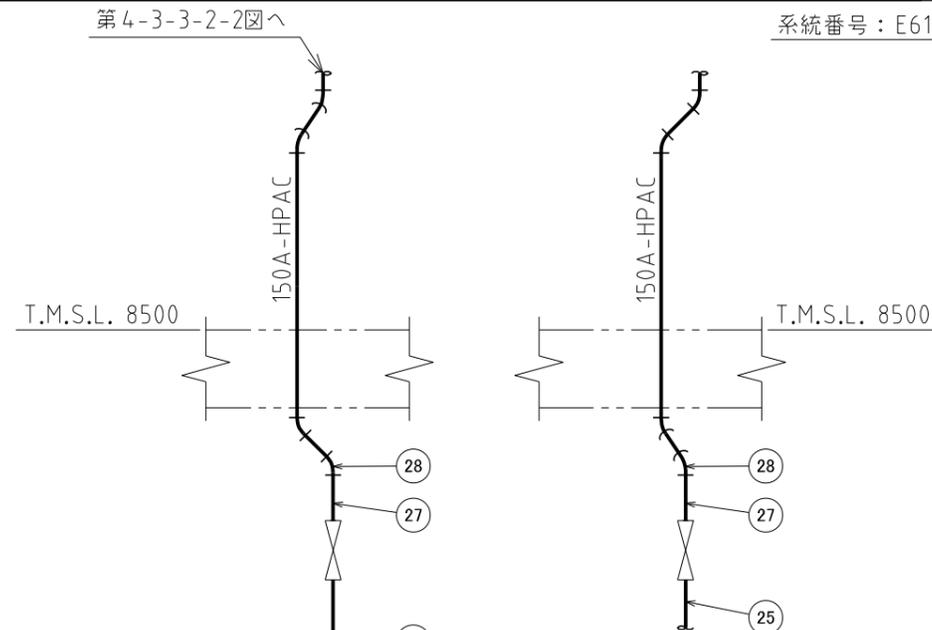
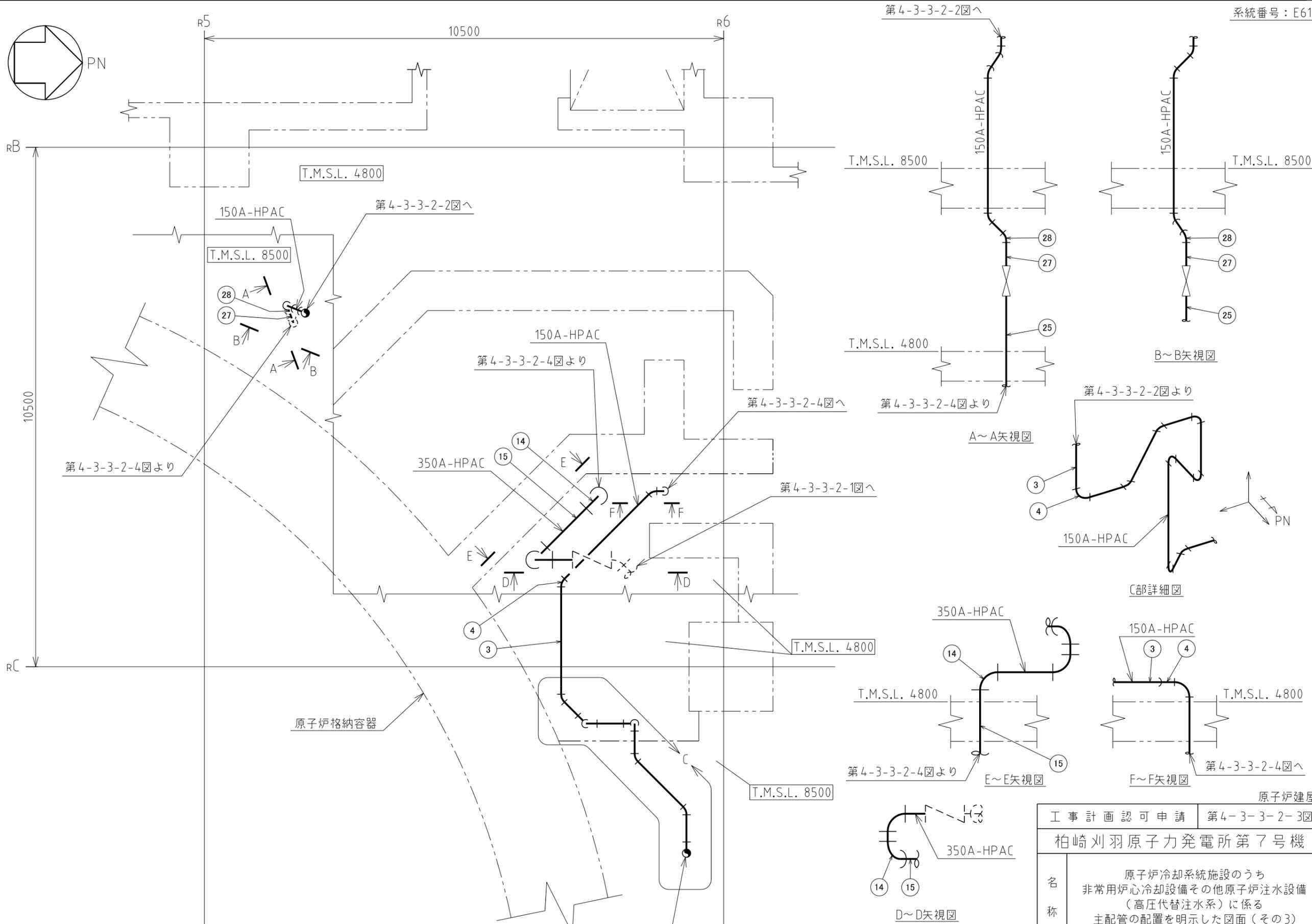
工事計画認可申請	第4-3-3-1-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備（高圧代替注水系）に係る機器の配置を 明示した図面（その4）
東京電力ホールディングス株式会社	

工事計画認可申請		第4-3-3-2-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その1)	
東京電力ホールディングス株式会社		
RCIC	K7HPAC-RCIC-R008	8Y21



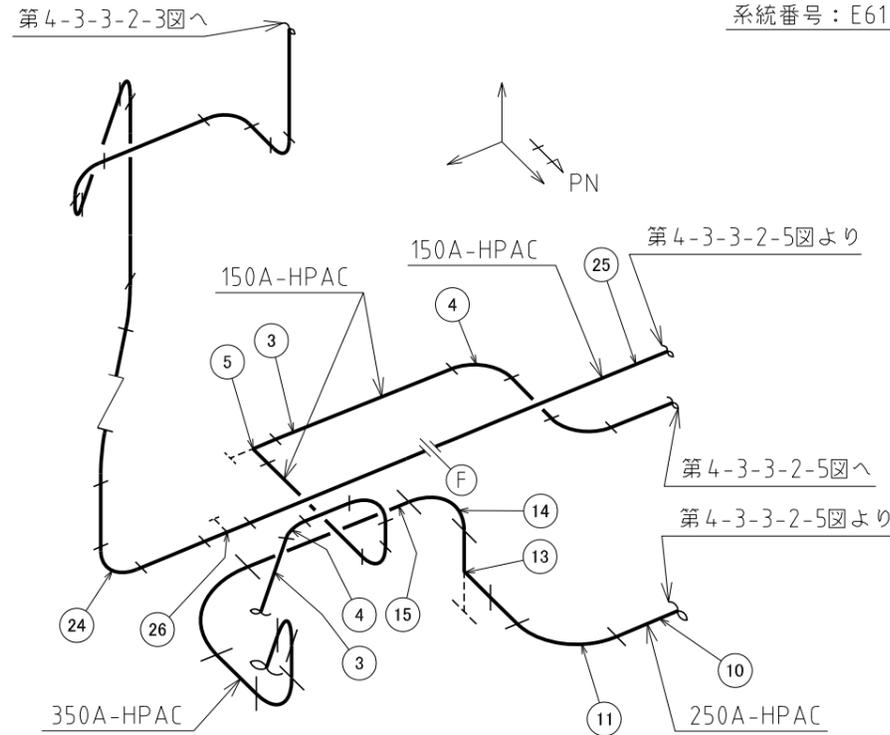
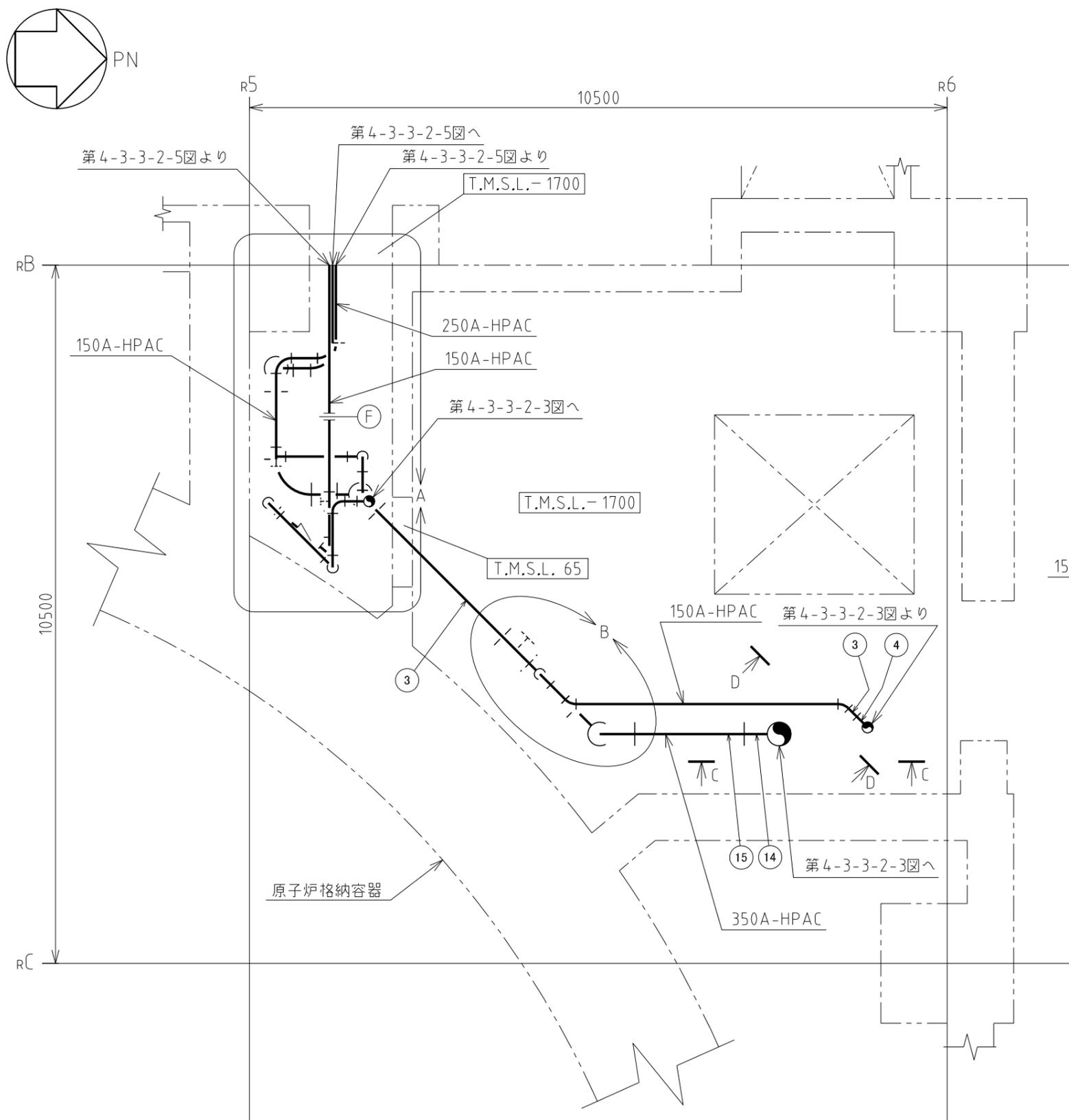
注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-3-2-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その2)
東京電力ホールディングス株式会社	

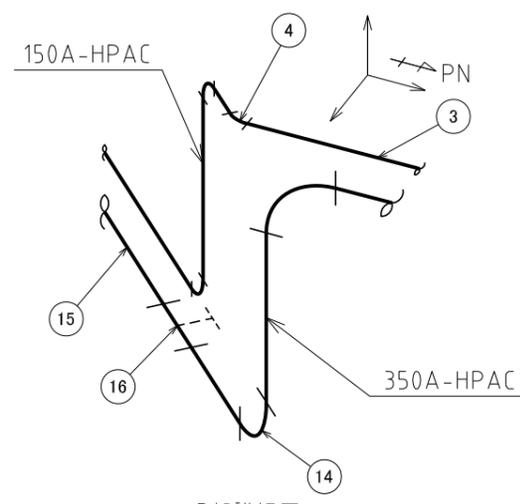


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

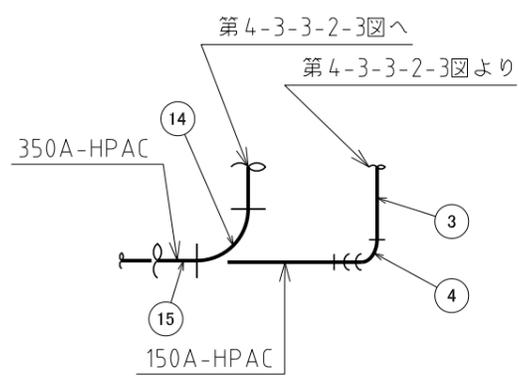
原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-3-2-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その3)
東京電力ホールディングス株式会社	



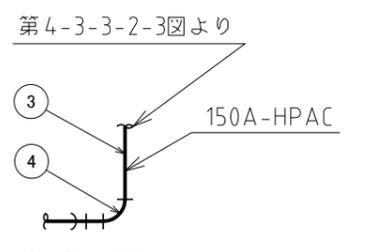
A部詳細図



B部詳細図



C~C矢視図



D~D矢視図

原子炉建屋

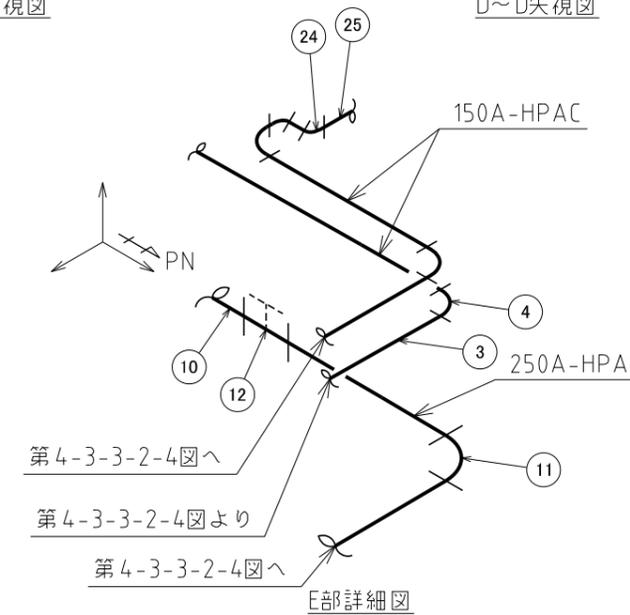
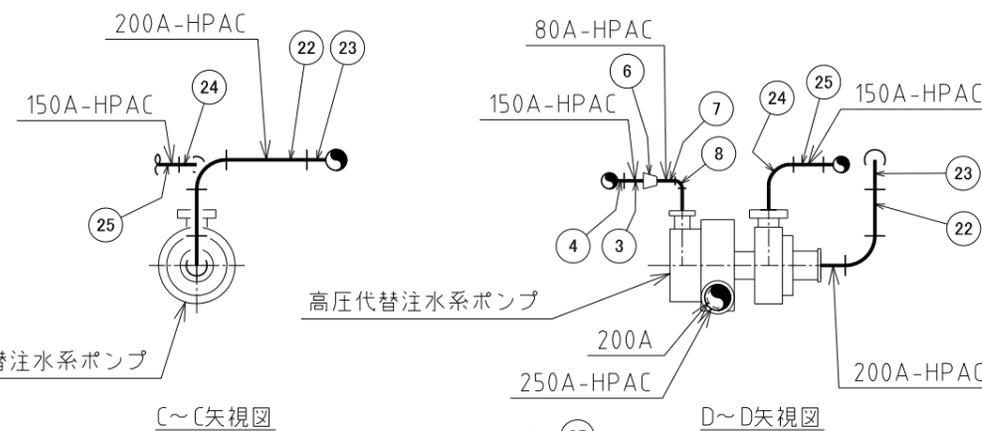
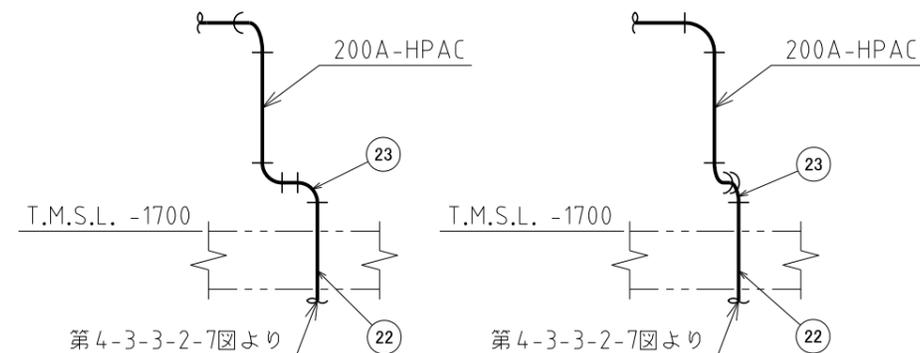
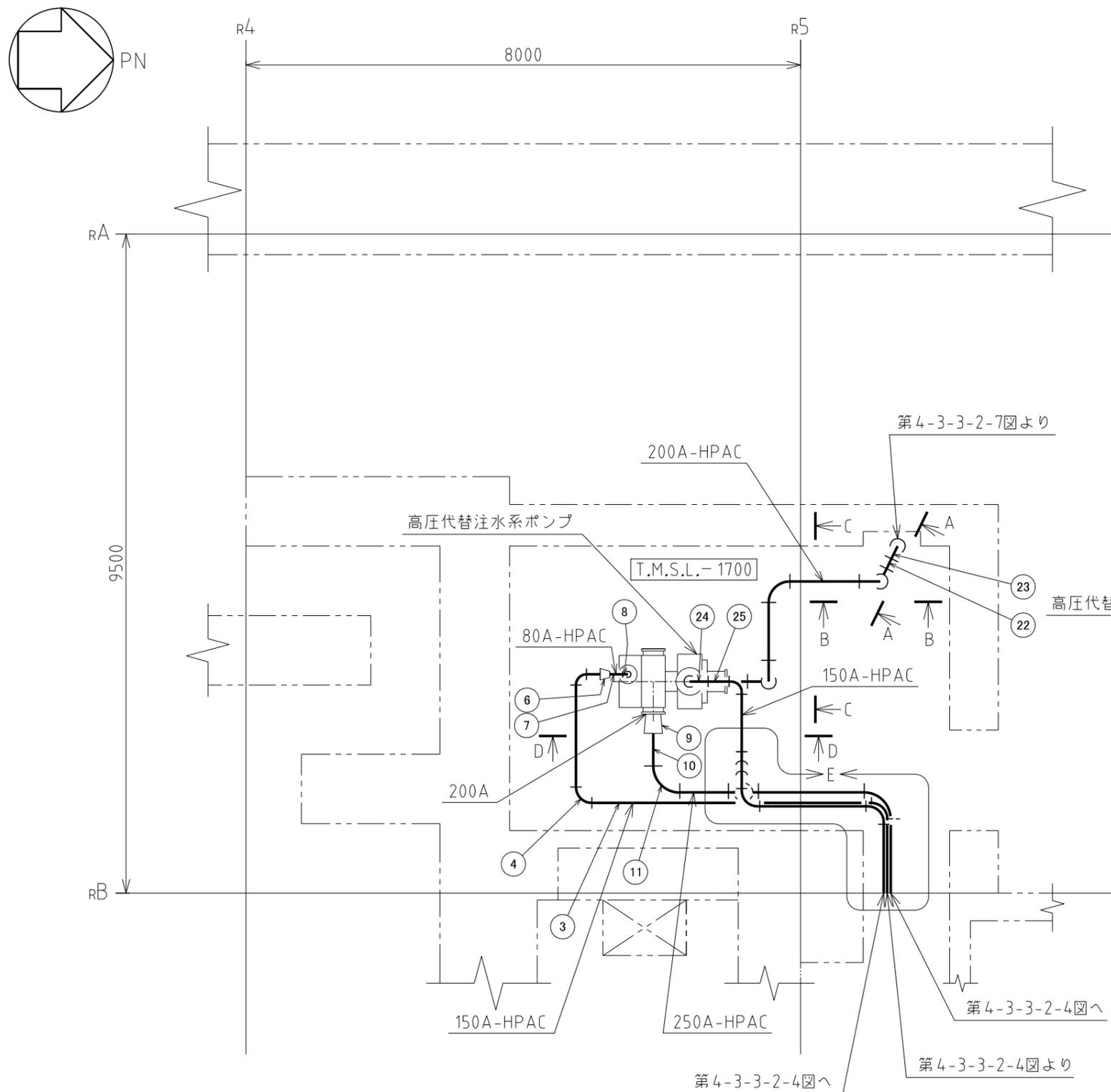
工事計画認可申請 第4-3-3-2-4図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
(高圧代替注水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その4)

東京電力ホールディングス株式会社

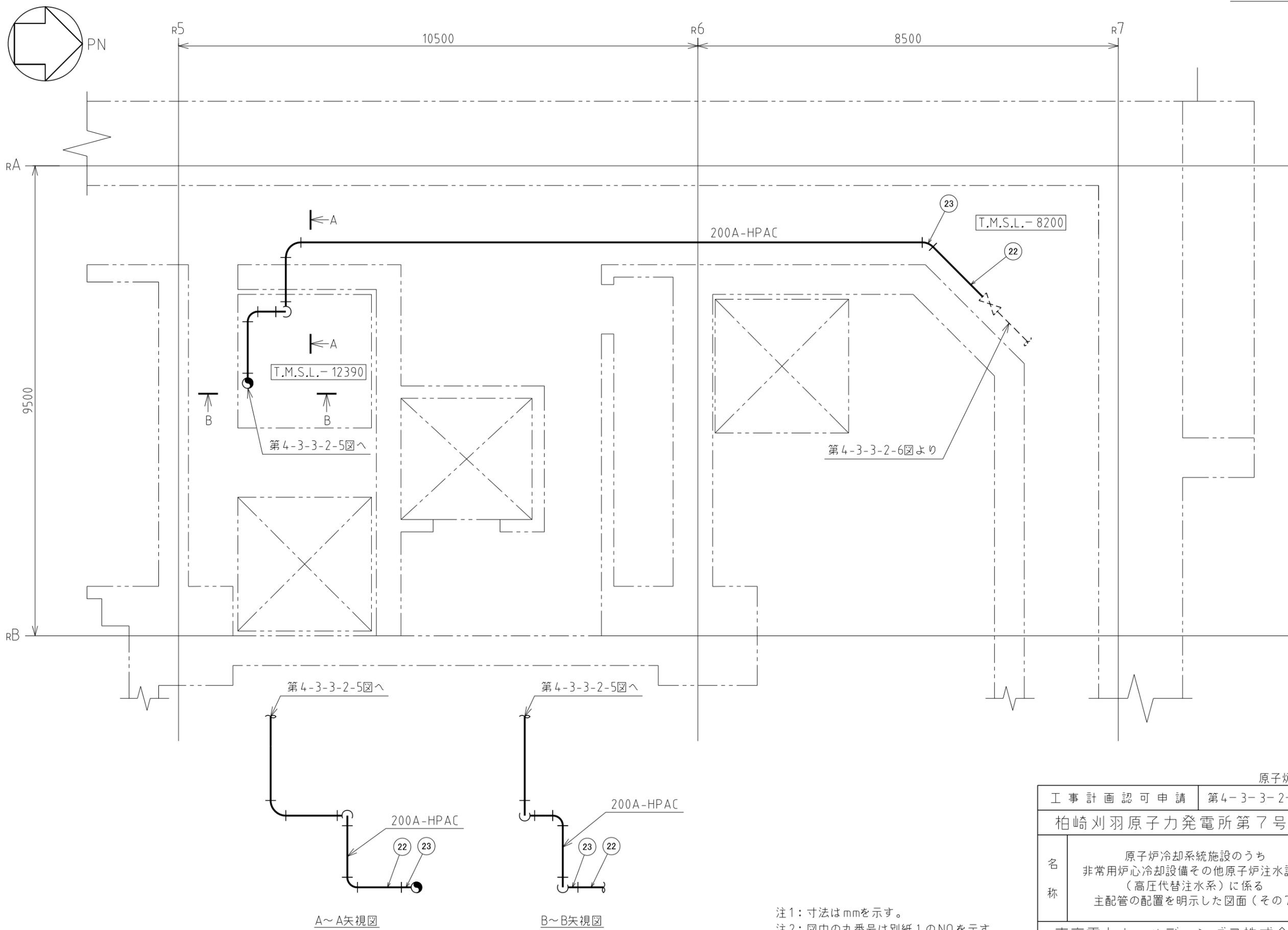
注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。



注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

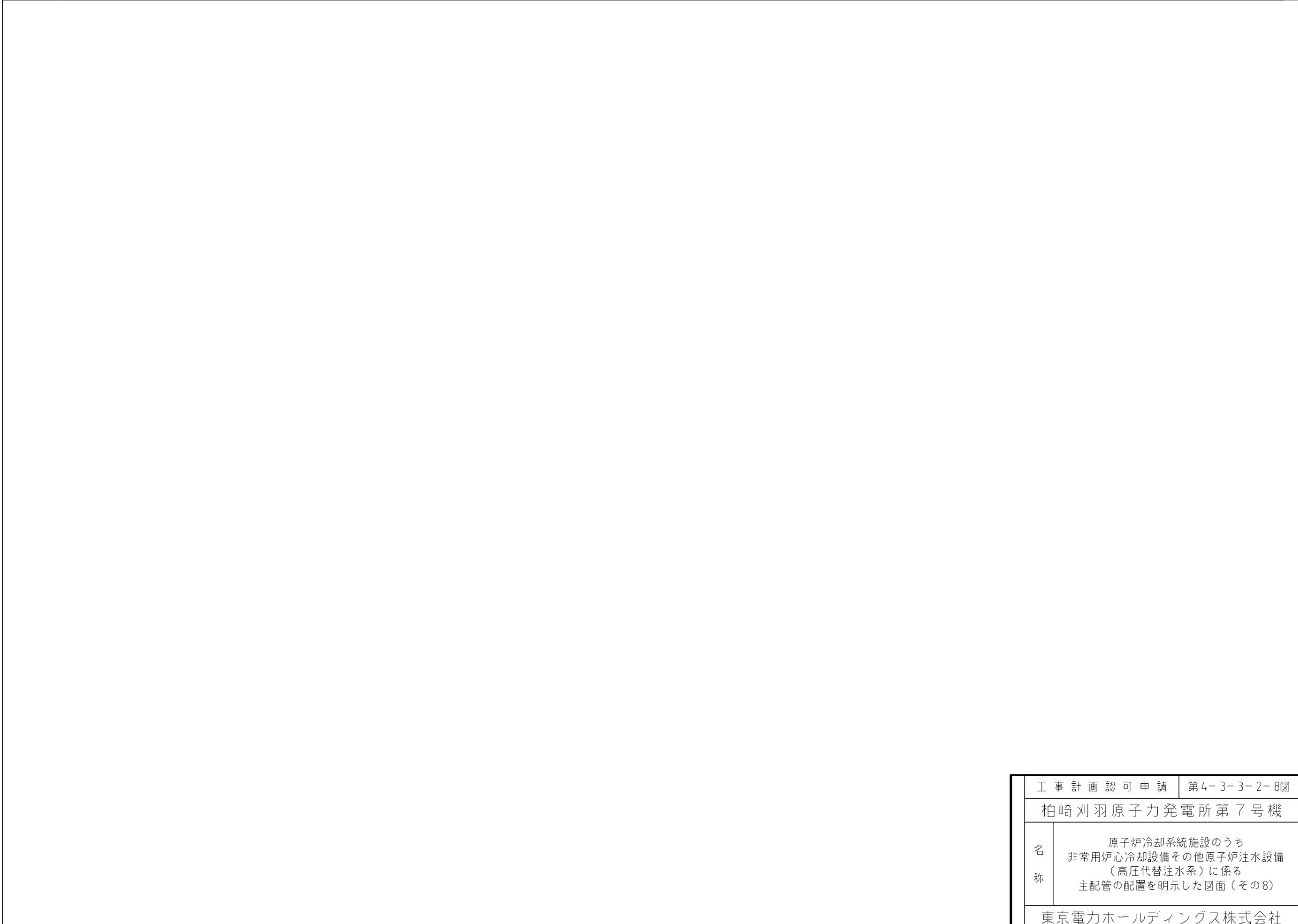
原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-3-2-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その5)
東京電力ホールディングス株式会社	

工事計画認可申請		第4-3-3-2-6図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その6)	
東京電力ホールディングス株式会社		
HPCF	K7HPAC-HPCF-R006	8Y21



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-3-2-7図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その7)
東京電力ホールディングス株式会社	
HPAC	K7HPAC-R001A 8Y21



工事計画認可申請 第4-3-3-2-8図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称
原子炉冷却系統施設のうち
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
(高圧代替注水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その8)

東京電力ホールディングス株式会社

第 4-3-3-2-1~8 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 1
工事計画抜粋

変 更 前						変 更 後						NO. *5	
名 称	最 高 使 用 力 最 圧 (MPa)	最 高 使 用 度 最 温 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最 高 使 用 力 最 圧 (MPa)	最 高 使 用 度 最 温 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
原子炉隔離時冷却系						原子炉隔離時冷却系	蒸気入口配管分岐部 ～ E51-F065 *1	8.62*2	302*2	165.2*3	14.3*3	STPT410	1
										165.2*3,*4	14.3*3,*4	STPT410*4	2
高压代替注水系	—					高压代替注水系	E51-F065 *1 ～ 高压代替注水系ポンプ	8.62*2	302*2	165.2*3	14.3*3	STPT410	3
										165.2*3,*4	14.3*3,*4	STPT410*4	4
							165.2 / — /165.2	14.3 / — /14.3	STPT410	5			
							165.2 / 89.1	14.3 /11.1	STPT410	6			
							89.1*3	11.1*3	STPT410	7			
							89.1*3,*4	11.1*3,*4	STPT410*4	8			
							高压代替注水系ポンプ ～ E51-F066 *1	0.98*2	184*2	267.4 /216.3	9.3 /8.2	STPT410	9
										267.4*3	9.3*3	STPT410	10
										267.4*3,*4	9.3*3,*4	STPT410*4	11
										267.4 /267.4 / —	9.3 /9.3 / —	STPT410	12
										355.6 / — /267.4	11.1 / — / 9.3	STPT410	13
										355.6*3,*4	11.1*3,*4	STPT410*4	14
										355.6*3	11.1*3	STPT410	15
										355.6 /355.6 / —	11.1 /11.1 / —	STPT410	16

K7 ① 4-3-3-2-1~8 R1

変更前						変更後						NO. *5	
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉隔離時冷却系	—					原子炉隔離時冷却系	E51-F066 ～ 蒸気出口配管合流部	0.98*2	184*2	355.6*3,*4	11.1*3,*4	STPT410*4	17
										355.6*3	11.1*3	STPT410	18
高压炉心注水系						高压炉心注水系	E22-F023	1.37*2	66*2	216.3*3,*4	8.2*3,*4	SUS304TP*4	19
										216.3*3	8.2*3	SUS304TP	20
										216.3*3	8.2*3	STPT410	21
高压代替注水系						高压代替注水系	E22-F023 ～ 高压代替注水系ポンプ	1.37*2	77*2	216.3*3	8.2*3	STPT410	22
										216.3*3,*4	8.2*3,*4	STPT410*4	23
							E11-F065	11.8*2	77*2	165.2*3,*4	18.2*3,*4	STPT410*4	24
										165.2*3	18.2*3	STPT410	25
										165.2*3 /165.2 /—	18.2*3 /18.2 /—	STPT410	26
	E11-F065 ～ 高压代替注水系合流部	8.62*2	302*2	165.2*3	14.3*3		STPT410	27					
				165.2*3,*4	14.3*3,*4		STPT410*4	28					
残留熱除去系	残留熱除去系	E11-F065 ～ 高压代替注水系合流部	8.62*2	302*2	165.2*3,*4	14.3*3,*4	STPT410*4	29					
					165.2*3	14.3*3	STPT410	30					

注記*1 : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）と兼用。

*2 : 重大事故等時における使用時の値。

*3 : 公称値を示す。

*4 : エルボを示す。

*5 : 第 4-3-3-2-1~8 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。

第 4-3-3-2-1~8 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高压代替注水系)に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 2

工事計画記載の公称値の許容範囲

[主配管]

管NO.1*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 6 による材料公差
厚さ	14.3	<input type="text" value=""/> mm -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.1*1- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	14.3	+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	89.1	±1%	J I S G 3 4 5 6 による材料公差
厚さ	11.1	<input type="text" value=""/> mm -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.2*1- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	89.1	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	11.1	+規定しない -12.5%	同上

K7 ① 4-3-3-2-1~8 R1

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.3*1- 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.4*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	<input type="text"/> mm -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.4*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

管NO.5*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	355.6	±0.8%*2	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	11.1	<input type="text"/> mm -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）

管NO.5*1- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	355.6	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	11.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.6*1

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"/> mm -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.6*1- 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.7*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	8.2	<input type="text"/> mm -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）

管NO.8*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	8.2	<input type="text"/> mm -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.8*1- 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.9*1

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	18.2	<input type="text"/> mm -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.9*1- 管継手

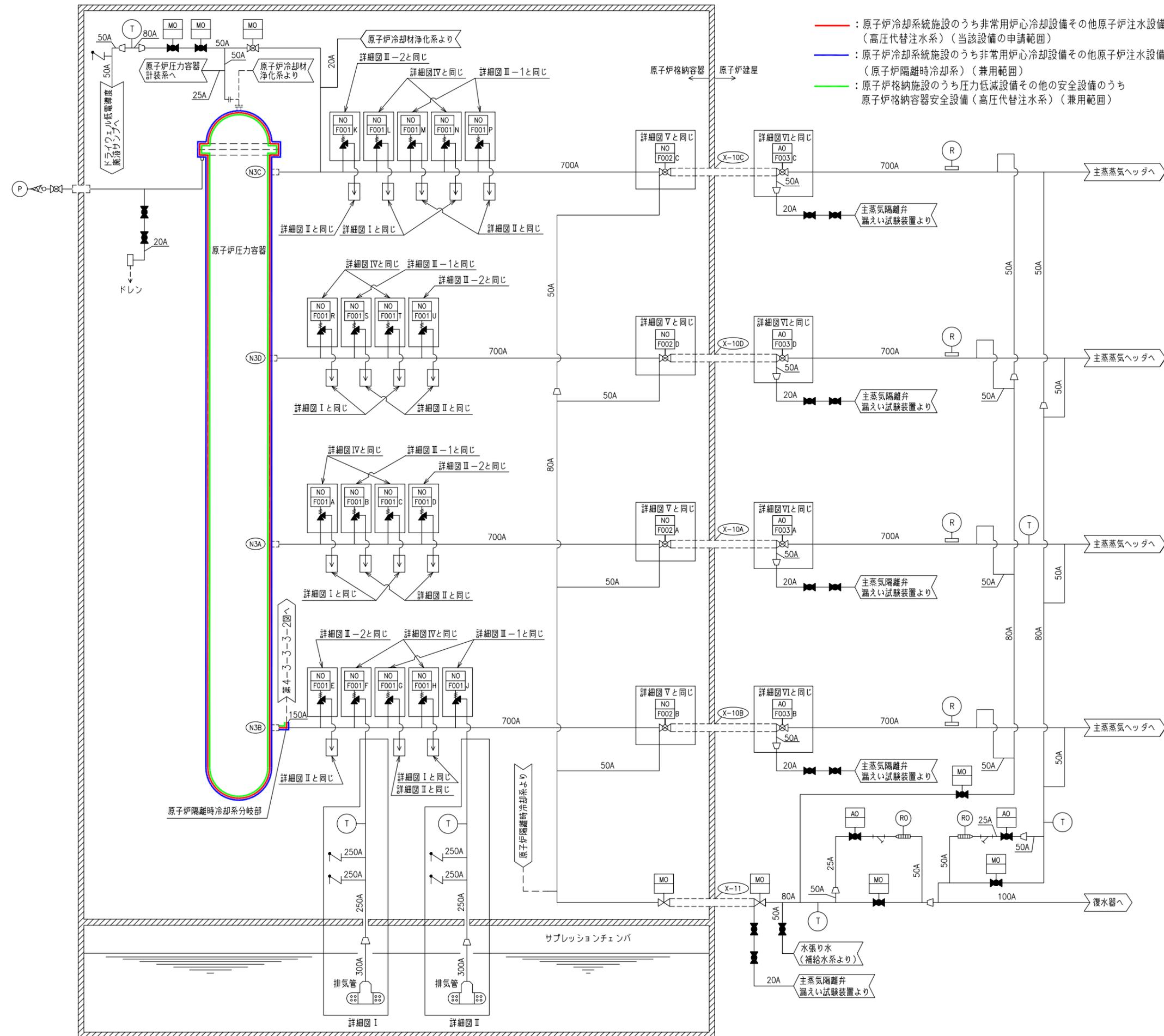
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	18.2	+規定しない -12.5%	同上

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

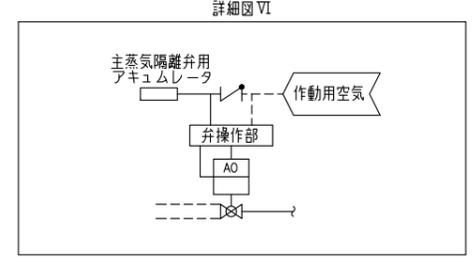
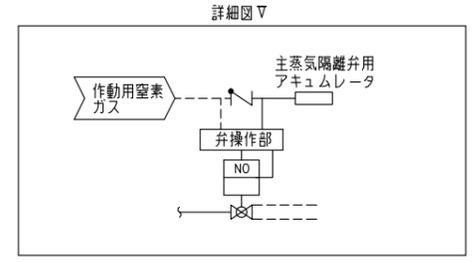
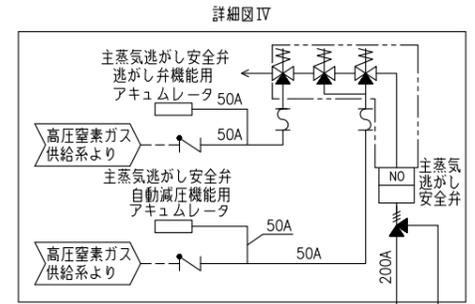
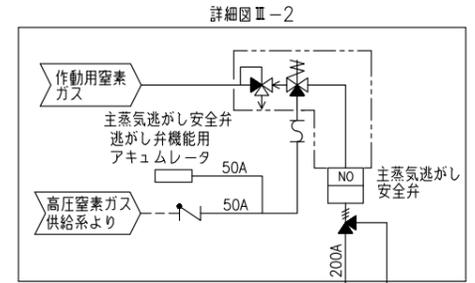
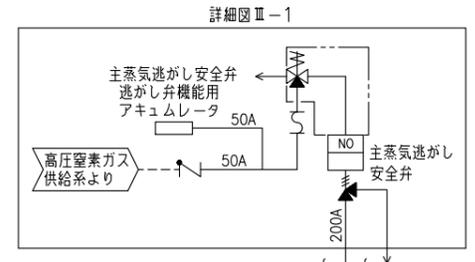
注記*1：管の基本板厚計算書のNO.を示す。

*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 $\pm 0.5\%$ 又は換算外径許容差 $\pm 0.5\%$ とする。

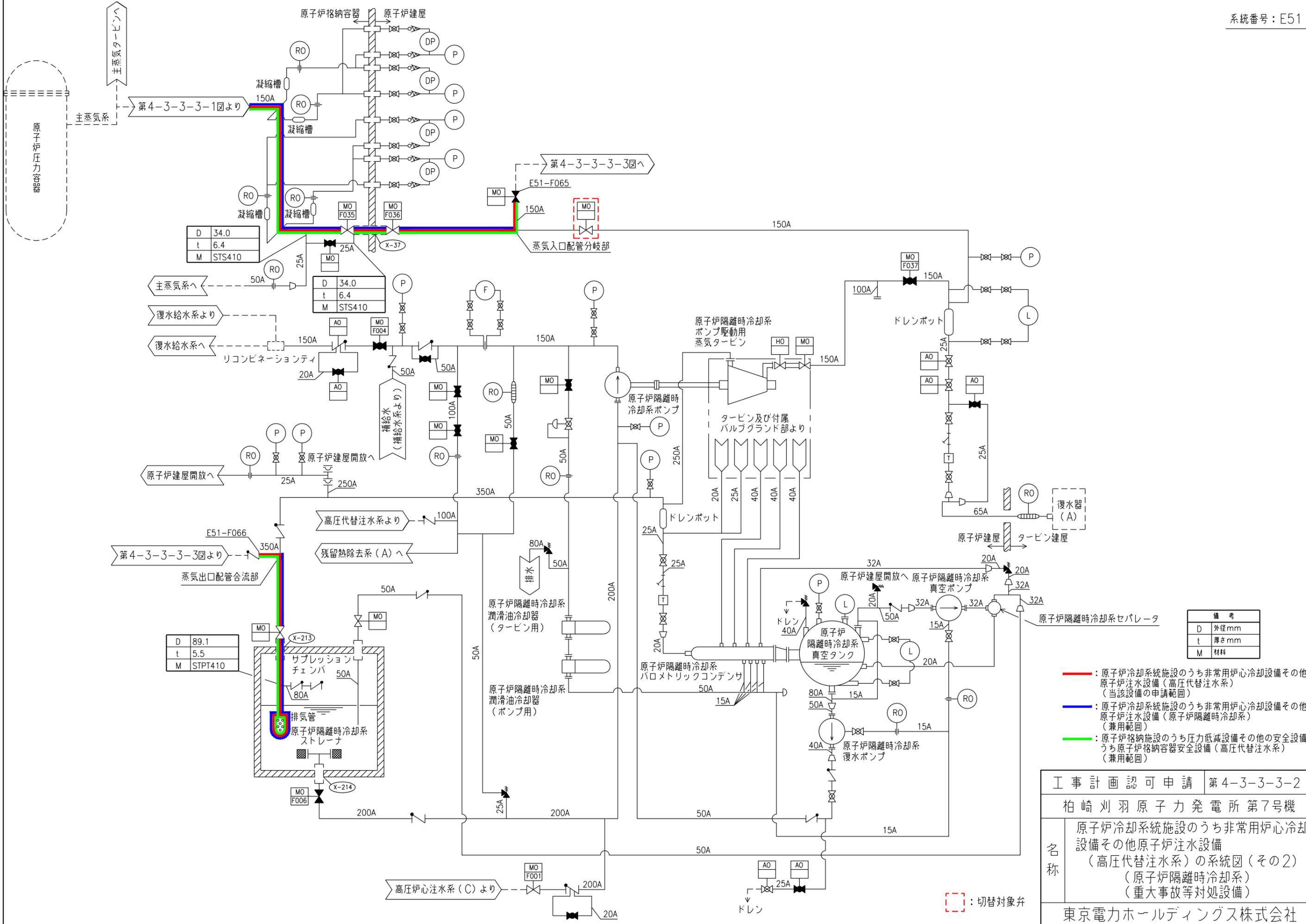


- (Red line) : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系) (当該設備の申請範囲)
- (Blue line) : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系) (兼用範囲)
- (Green line) : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち 原子炉格納容器安全設備 (高圧代替注水系) (兼用範囲)



工事計画認可申請	第4-3-3-3-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系) の系統図 (その1) (主蒸気系) (重大事故等対処設備)

東京電力ホールディングス株式会社



D	34.0
t	6.4
M	STS410

D	34.0
t	6.4
M	STS410

D	89.1
t	5.5
M	STPT410

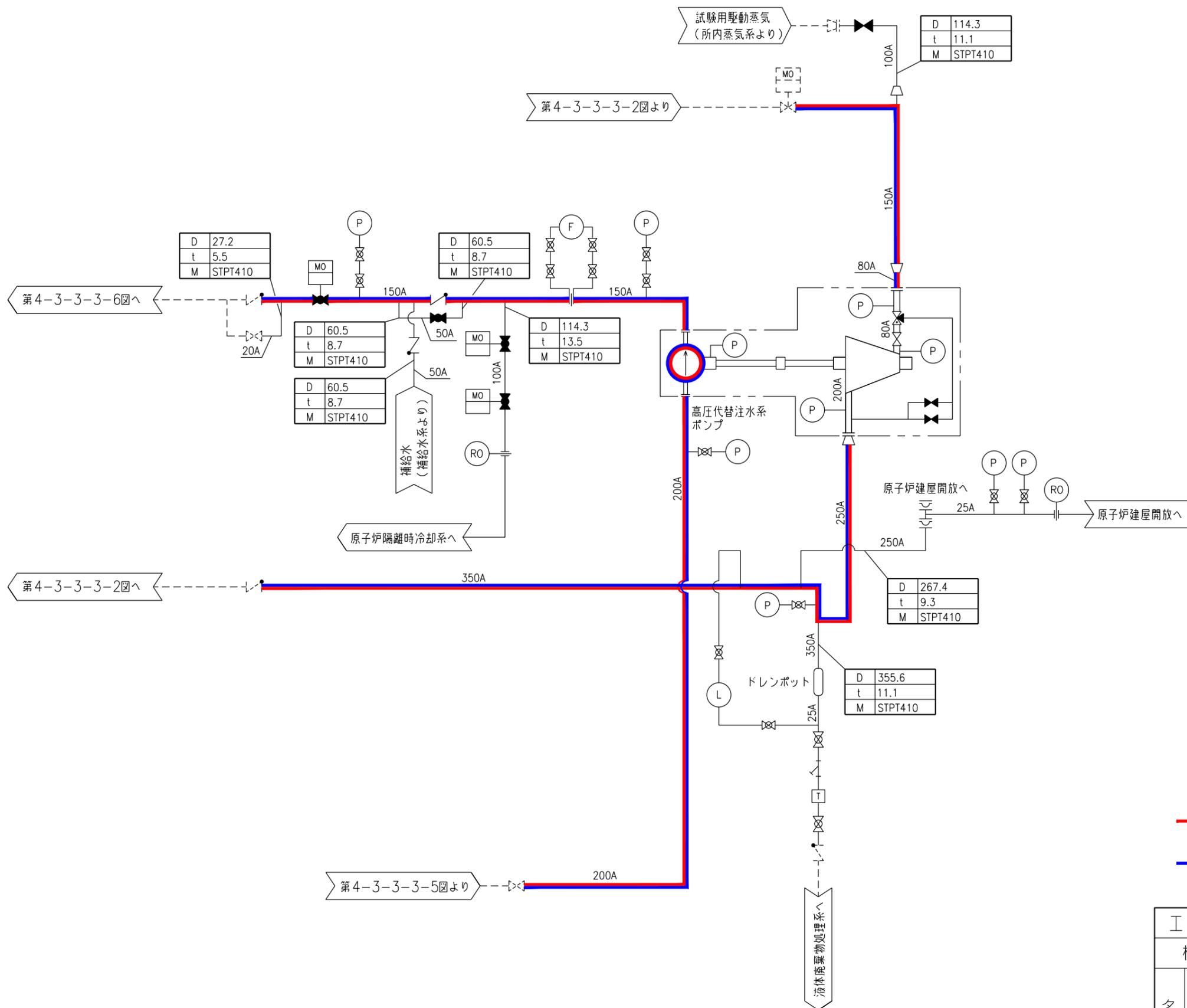
備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）（兼用範囲）
- : 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うち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）

工事計画認可申請 第4-3-3-3-2 図
 柏崎刈羽原子力発電所 第7号機
 名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）の系統図（その2）（原子炉隔離時冷却系）（重大事故等対処設備）

東京電力ホールディングス株式会社

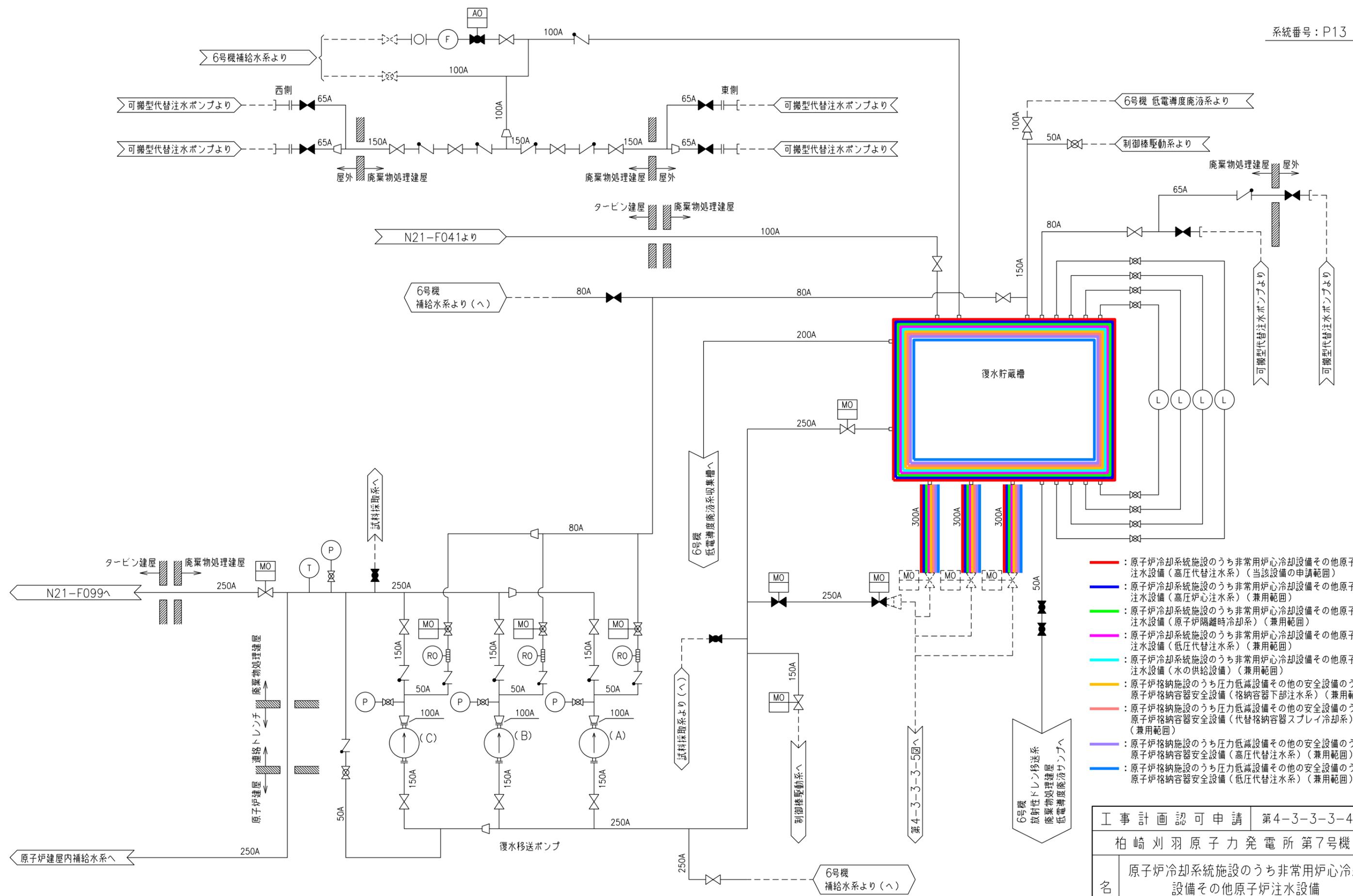
 : 切替対象弁



備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

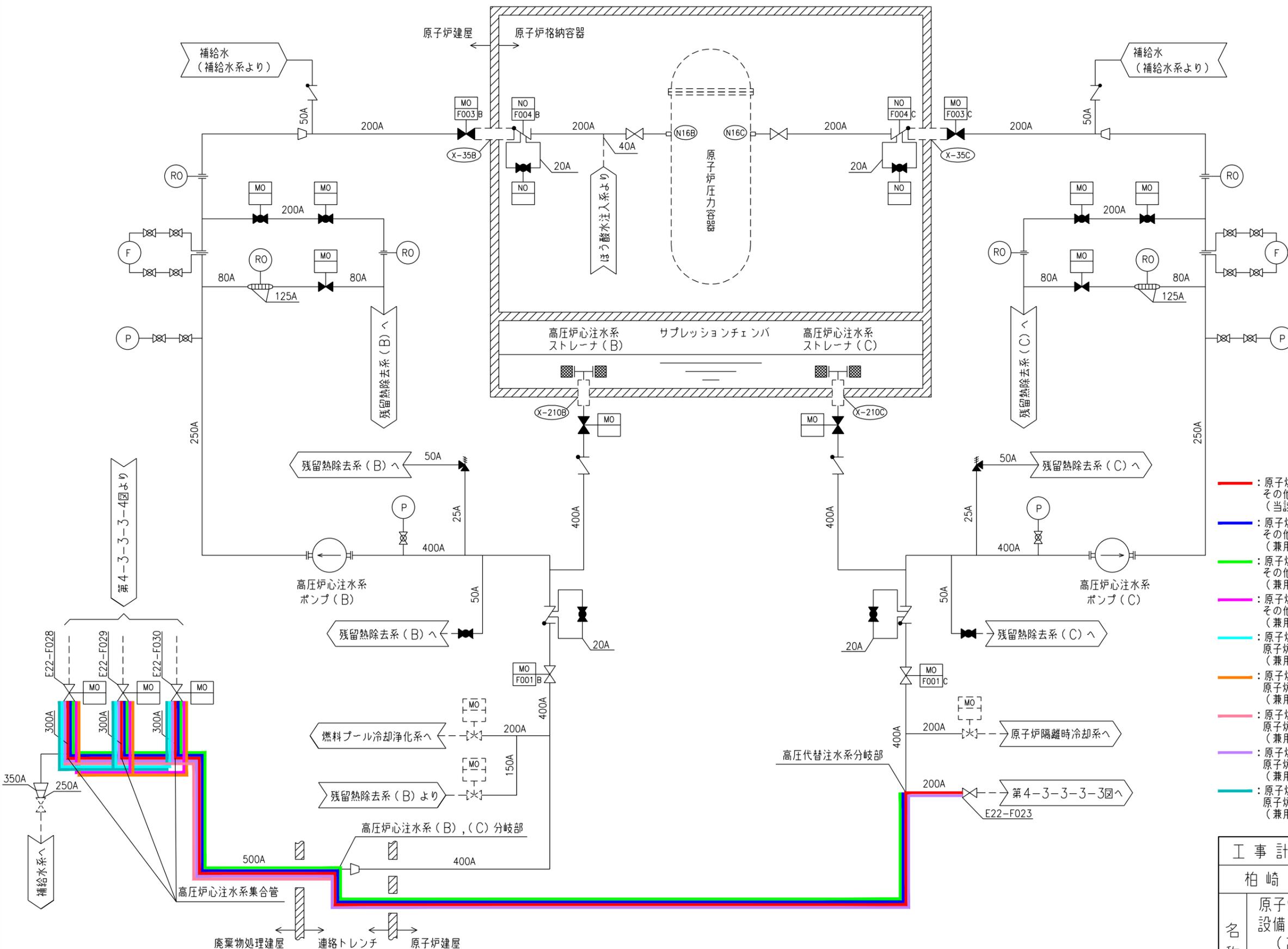
- ：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- ：原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）

工事計画認可申請	第4-3-3-3-3 図
柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）の系統図（その3）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



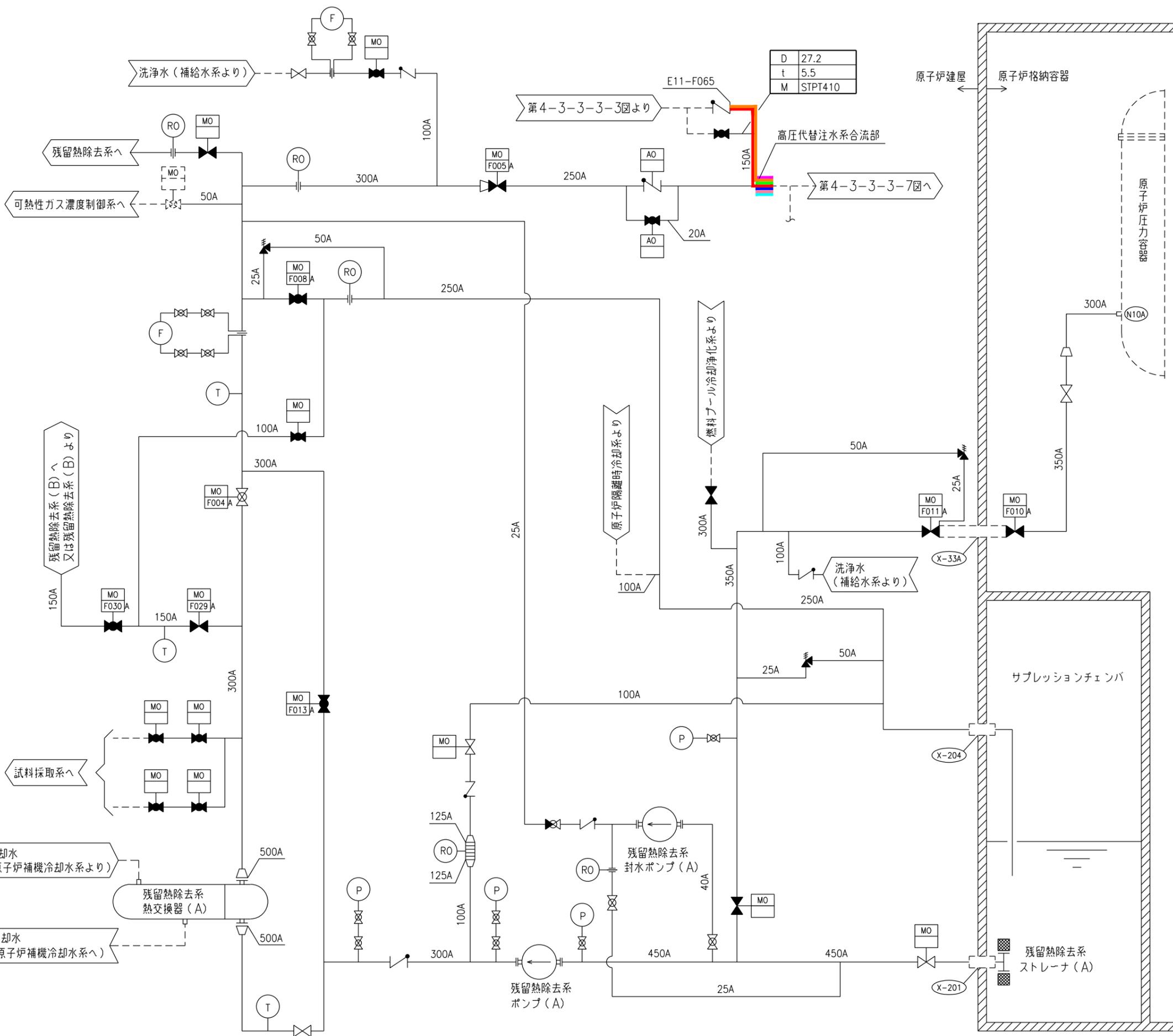
- 赤線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- 青線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压炉心注水系）（兼用範囲）
- 緑線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）（兼用範囲）
- 紫線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低压代替注水系）（兼用範囲）
- 黄線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）（兼用範囲）
- 黒線 — : 原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）（兼用範囲）
- 赤線 — : 原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）（兼用範囲）
- 紫線 — : 原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）（兼用範囲）
- 青線 — : 原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（低压代替注水系）（兼用範囲）

工事計画認可申請	第4-3-3-3-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 （高压代替注水系）の系統図（その4） （補給水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



- ：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高压代替注水系）
（当該設備の申請範囲）
- ：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高压炉心注水系）
（兼用範囲）
- ：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）
（兼用範囲）
- ：原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低压代替注水系）
（兼用範囲）
- ：原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）
（兼用範囲）
- ：原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）
（兼用範囲）
- ：原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）
（兼用範囲）
- ：原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）
（兼用範囲）
- ：原子炉格納施設のうち压力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備（低压代替注水系）
（兼用範囲）

工事計画認可申請	第4-3-3-3-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備 （高压代替注水系）の系統図（その5） （高压炉心注水系） （重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	

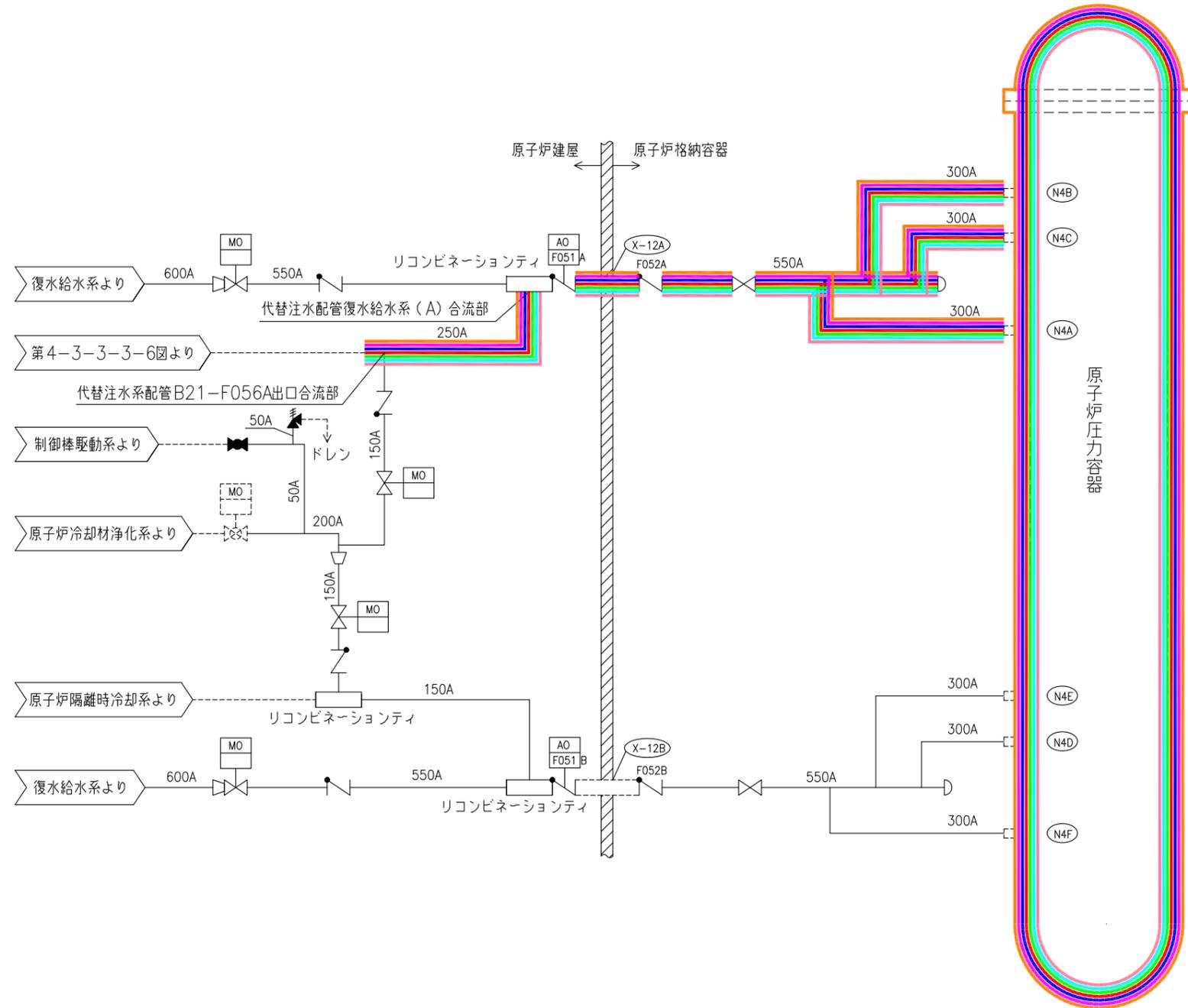


D	27.2
t	5.5
M	STPT410

備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）
（当該設備の申請範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
（残留熱除去系）
（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）
（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）
- 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
うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）
（兼用範囲）
- 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
うち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）
（兼用範囲）
- 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
うち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）

工事計画認可申請	第4-3-3-3-6 図
柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備 （高圧代替注水系）の系統図（その6） （残留熱除去系） （重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）（兼用範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低压注水系）（兼用範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低压代替注水系）（兼用範囲）
- : 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うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）（兼用範囲）
- : 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うち原子炉格納容器安全設備（高压代替注水系）（兼用範囲）
- : 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うち原子炉格納容器安全設備（低压代替注水系）（兼用範囲）

工事計画認可申請	第4-3-3-3-7 図
柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）の系統図（その7）（復水給水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	

工事計画認可申請 | 第4-3-3-4-1図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 | 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）の構造図 高压代替注水系ポンプ

東京電力ホールディングス株式会社

第 4-3-3-4-1 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压代替注水系）の構造図 高压代替注水系ポンプ 別紙

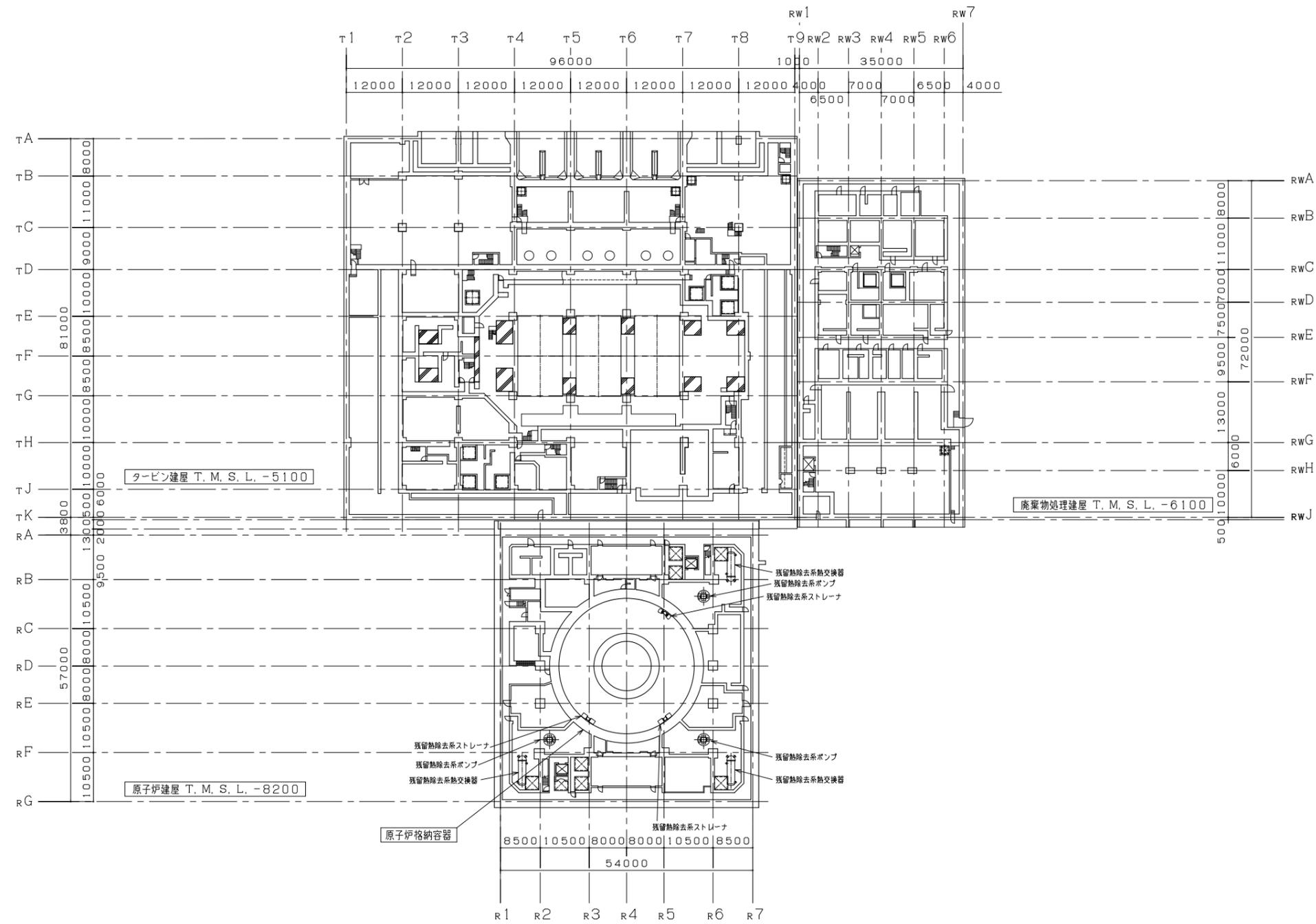
工事計画記載の公称値の許容範囲

[高压代替注水系ポンプ]

主要寸法 (mm)	許容範囲	根 拠
吸込口径	mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
吐出口径	mm	同上
ケーシング厚さ	mm	同上
たて	mm	同上
横	mm	同上
高さ	mm	同上

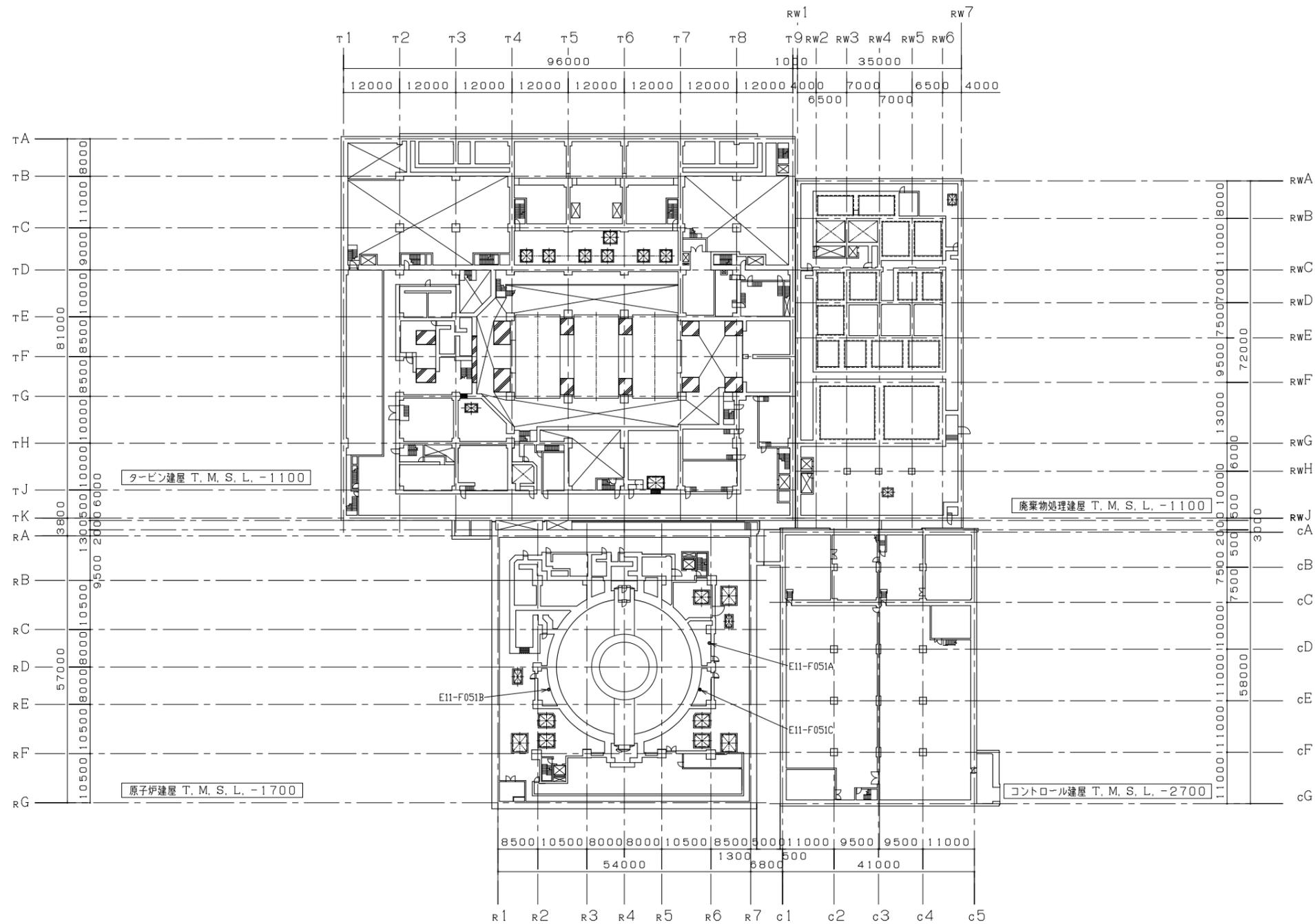
注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

4.3.4 低压注水系



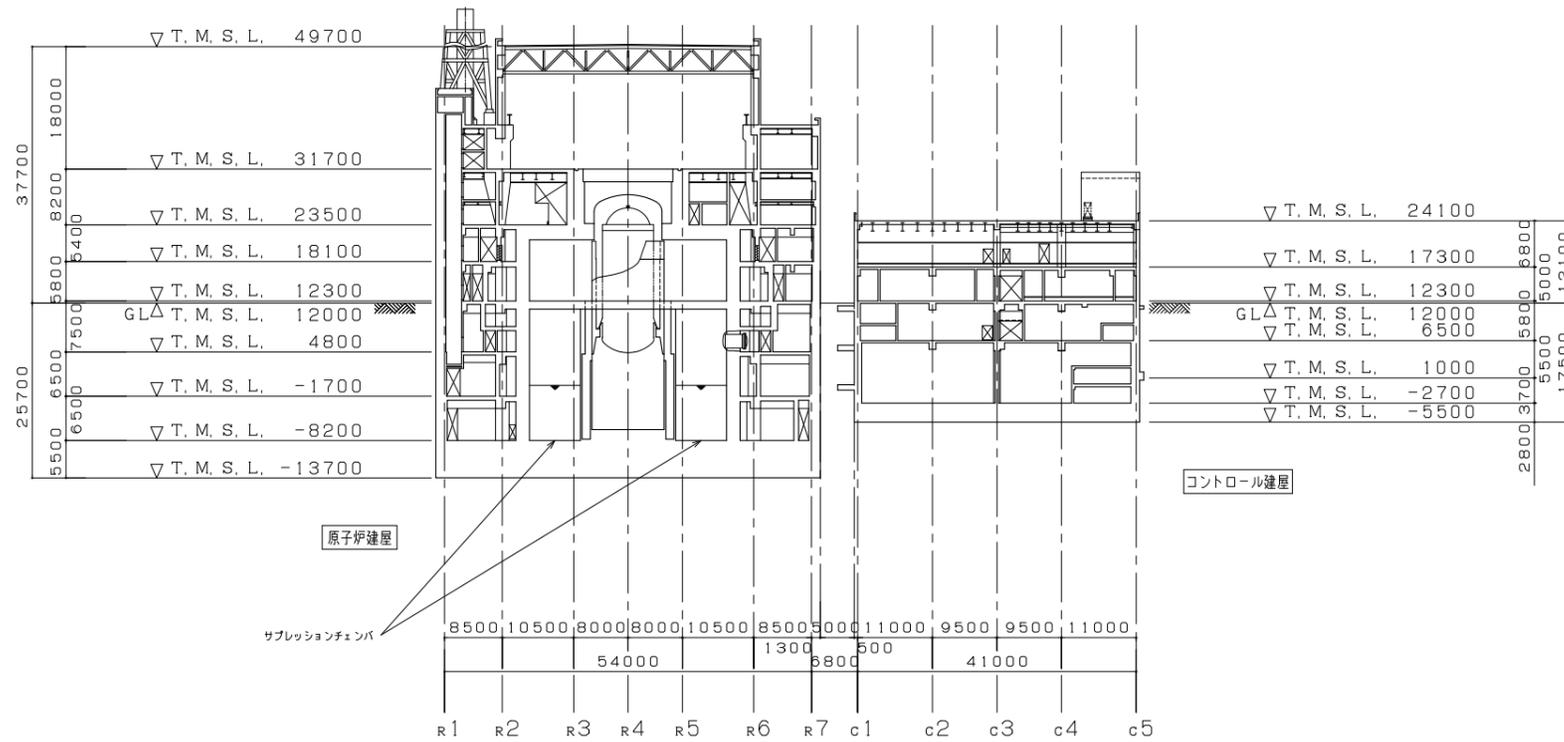
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第4-3-4-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その1）	
東京電力ホールディングス株式会社		

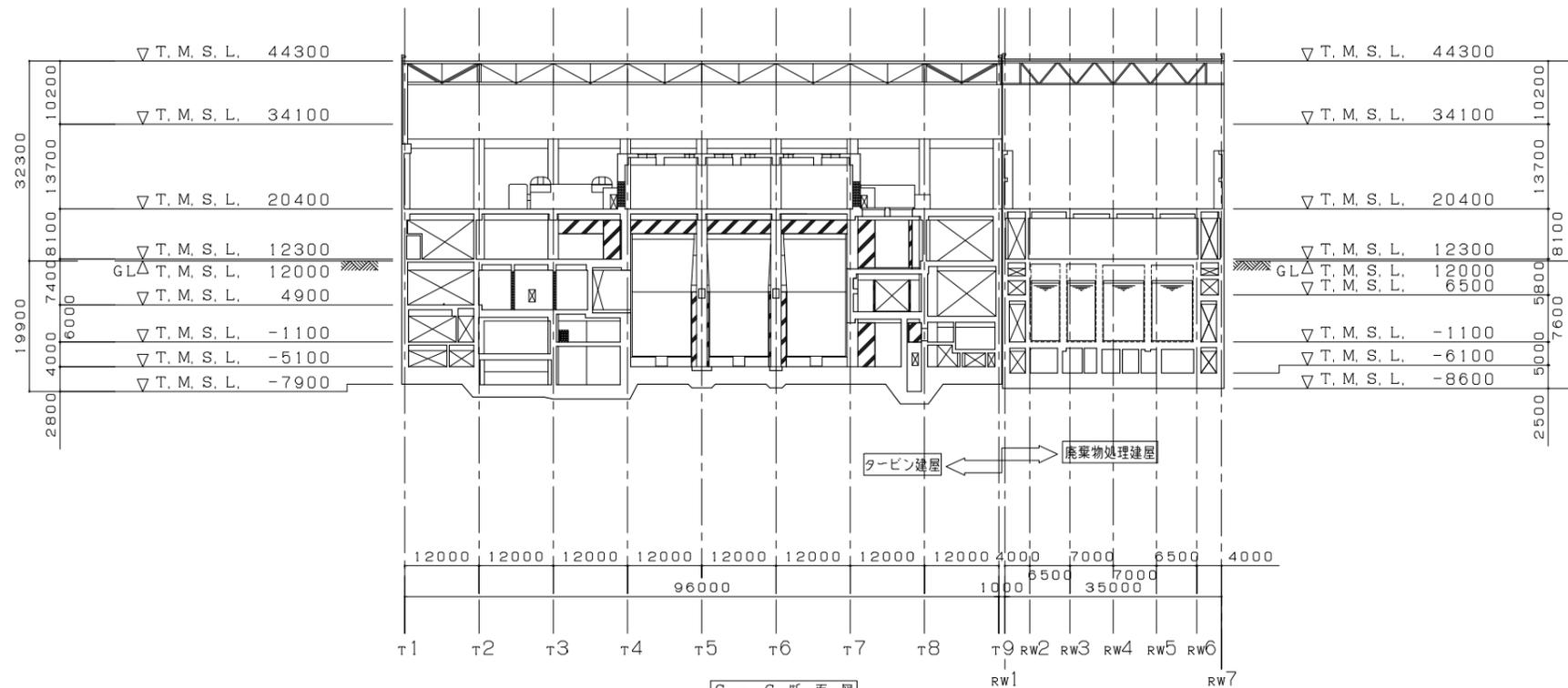
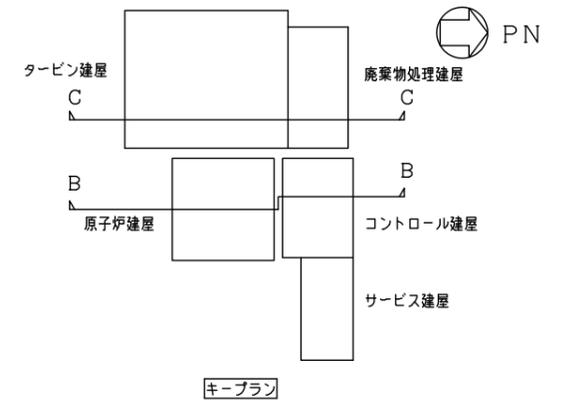


注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-4-1-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	



B - B 断面図

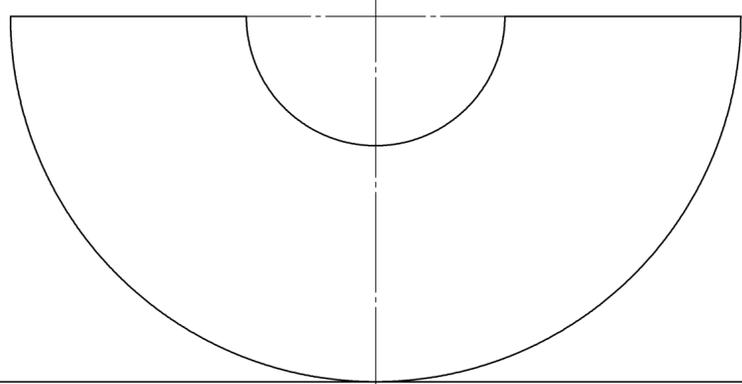
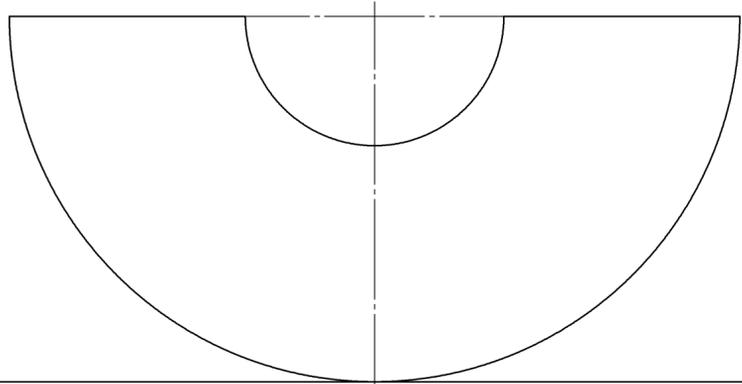
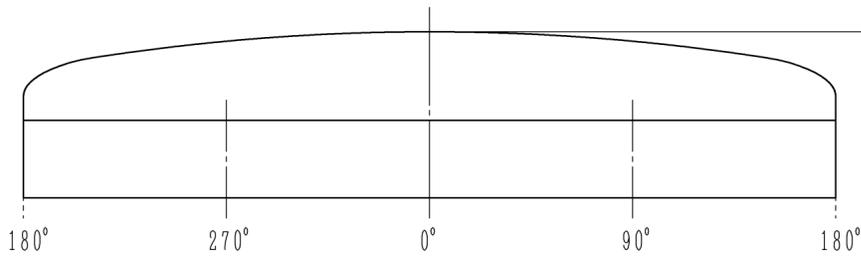


C - C 断面図

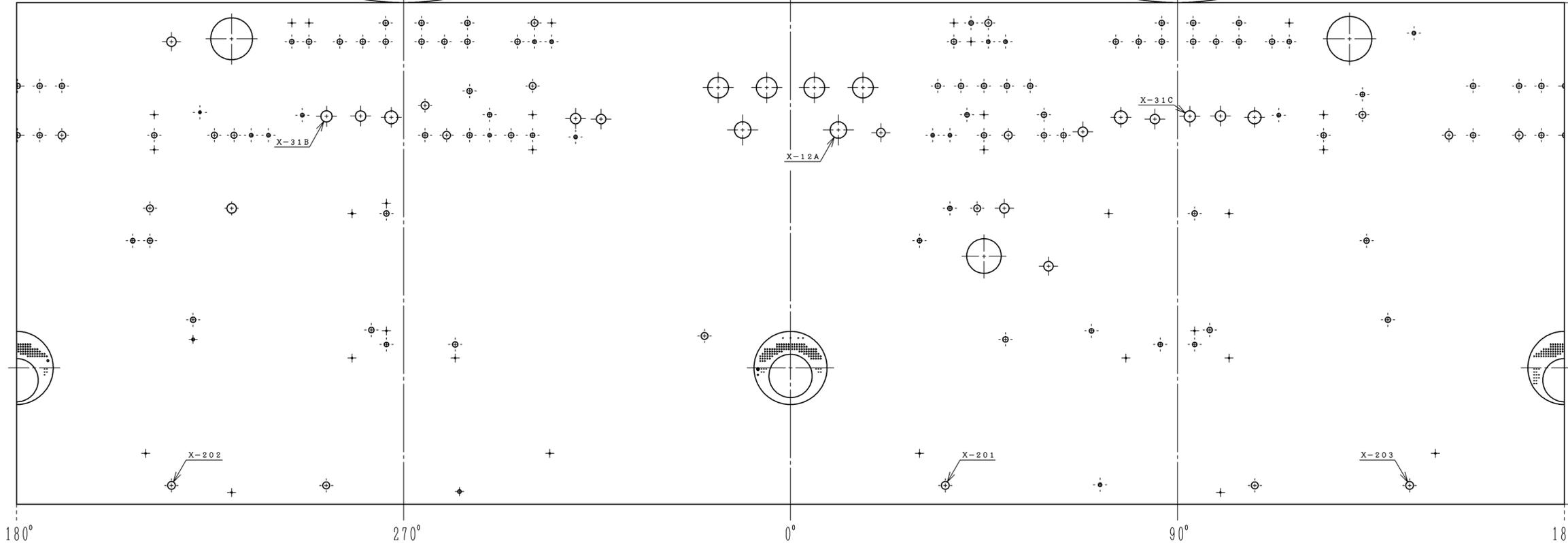
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-4-1-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その4）
東京電力ホールディングス株式会社	

T. M. S. L. 27940



T. M. S. L. 21300

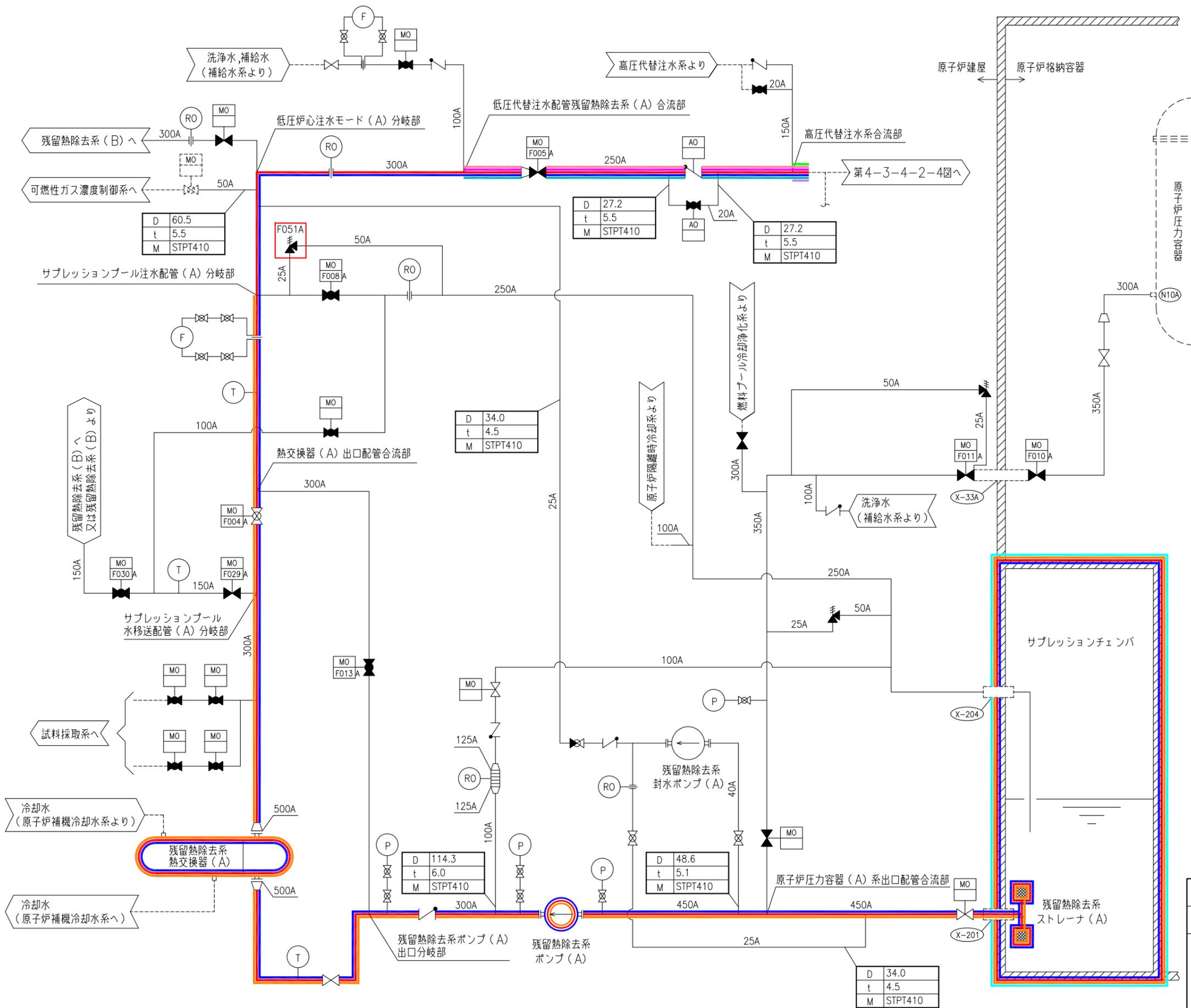


T. M. S. L. -8200

注：寸法はmmを示す。

原子炉格納容器 内側展開図

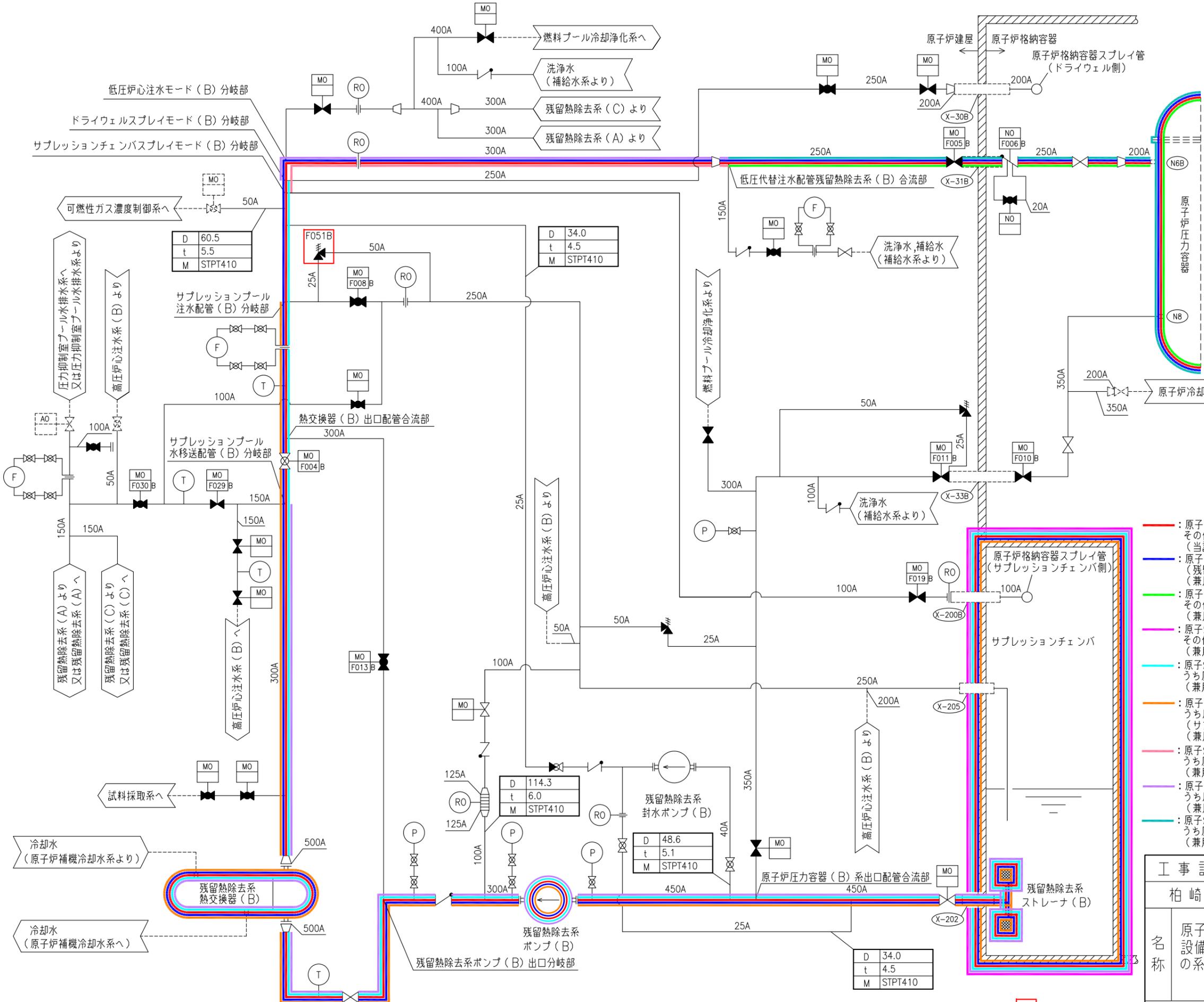
工事計画認可申請		第4-3-4-1-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備（低圧注水系）に係る機器の配置を 明示した図面（その5）	
東京電力ホールディングス株式会社		



- | 備考 | |
|-------------|--|
| D | 外径mm |
| t | 厚さmm |
| M | 材料 |
| — (Red) | 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）
（当該設備の申請範囲） |
| — (Blue) | 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
（兼用範囲） |
| — (Green) | 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）
（兼用範囲） |
| — (Magenta) | 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲） |
| — (Cyan) | 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（水の供給設備）
（兼用範囲） |
| — (Orange) | 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うち
原子炉格納容器安全設備（サプレッションチェンバプール水冷却系）
（兼用範囲） |
| — (Pink) | 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うち
原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）
（兼用範囲） |
| — (Purple) | 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うち
原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）
（兼用範囲） |
| — (Teal) | 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うち
原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲） |

工事計画認可申請 第4-3-4-2-1 図
 柏崎刈羽原子力発電所 第7号機
 名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
 設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）の系統図（その1）（残留熱除去系）
 （重大事故等対処設備）

東京電力ホールディングス株式会社



備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）
（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
（残留熱除去系）
（兼用範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（水の供給設備）
（兼用範囲）
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレイ冷却系）
（兼用範囲）
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備（サブプレッションチェンバプール冷却系）
（兼用範囲）
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）
（兼用範囲）
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）
（兼用範囲）
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）

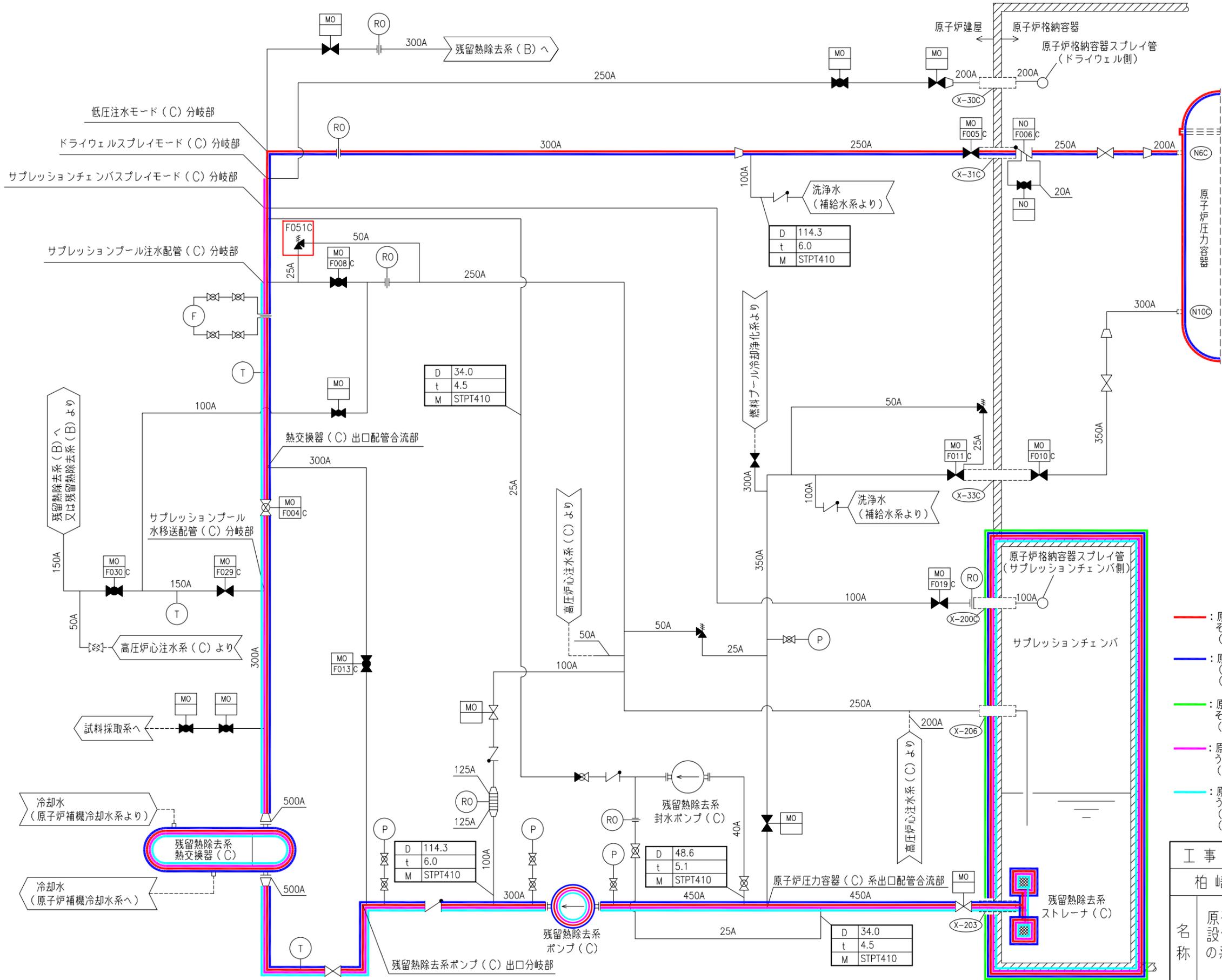
工事計画認可申請 第4-3-4-2-2 図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）の系統図（その2）
（残留熱除去系）
（重大事故等対処設備）

東京電力ホールディングス株式会社

□ : 安全弁・逃がし弁



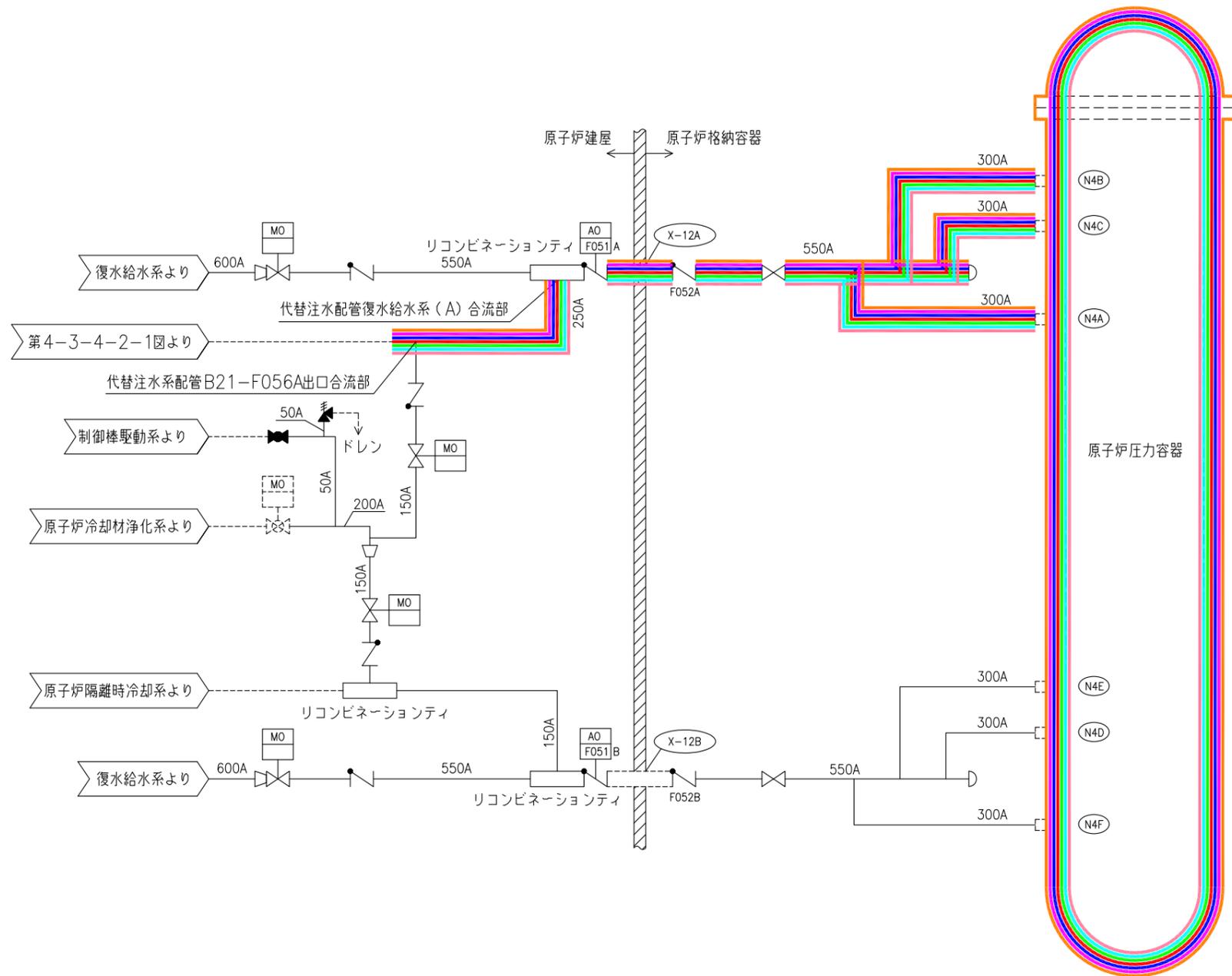
備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）
（当該設備の申請範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
（残留熱除去系）
（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（水の供給設備）
（兼用範囲）
- 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うち
原子炉格納容器安全設備（格納容器スプレー冷却系）
（兼用範囲）
- 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うち
原子炉格納容器安全設備
（サブプレッションチェンバプール冷却系）
（兼用範囲）

工事計画認可申請 第4-3-4-2-3 図
 柏崎刈羽原子力発電所第7号機
 名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
 その他原子炉注水設備（低圧注水系）の系統図（その3）
 （残留熱除去系）
 （重大事故等対処設備）

東京電力ホールディングス株式会社

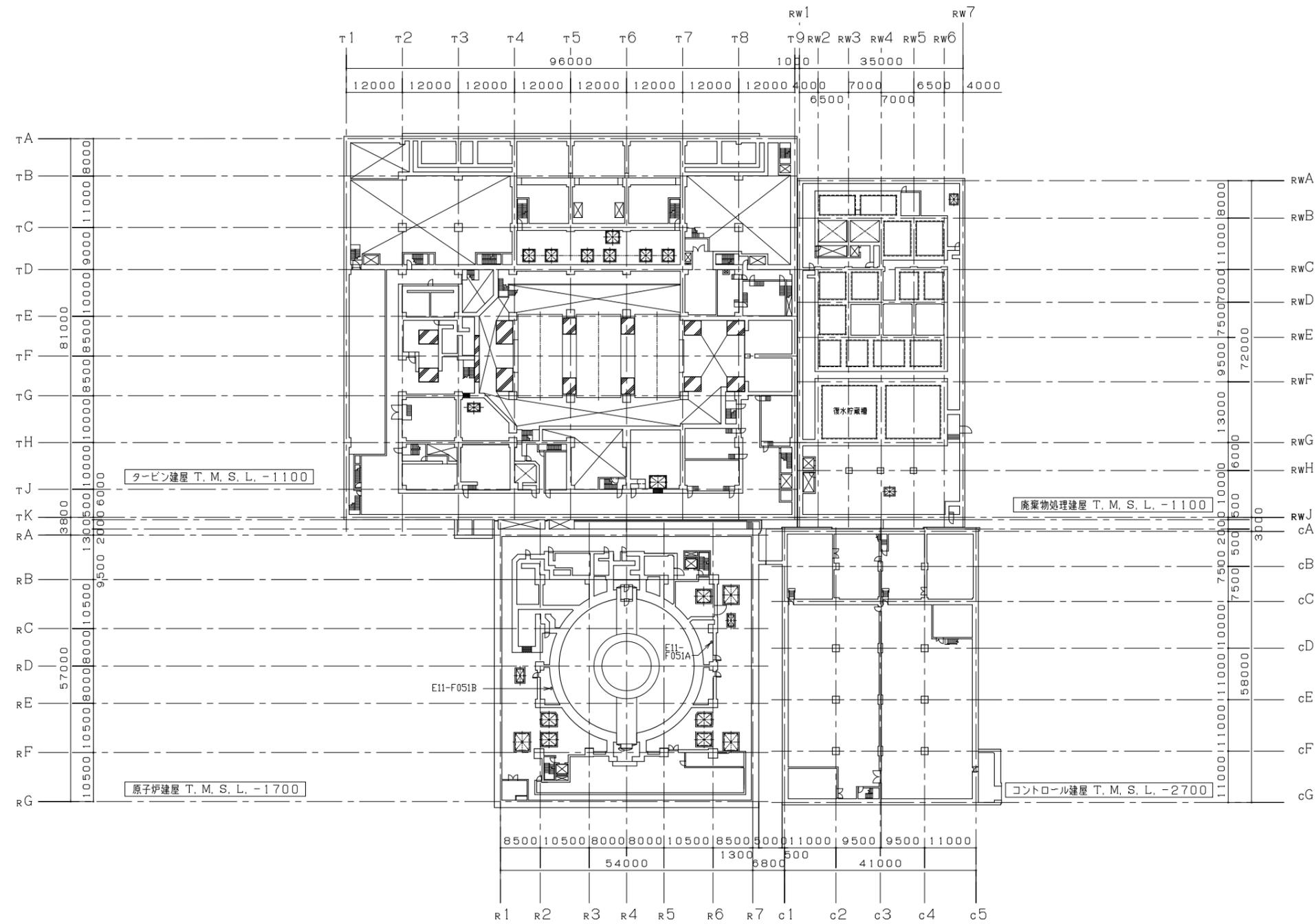
□：安全弁・逃がし弁



- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）
（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
（残留熱除去系）
（兼用範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（高圧代替注水系）
（兼用範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）
- : 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
うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）
（兼用範囲）
- : 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
うち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）
（兼用範囲）
- : 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
うち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）

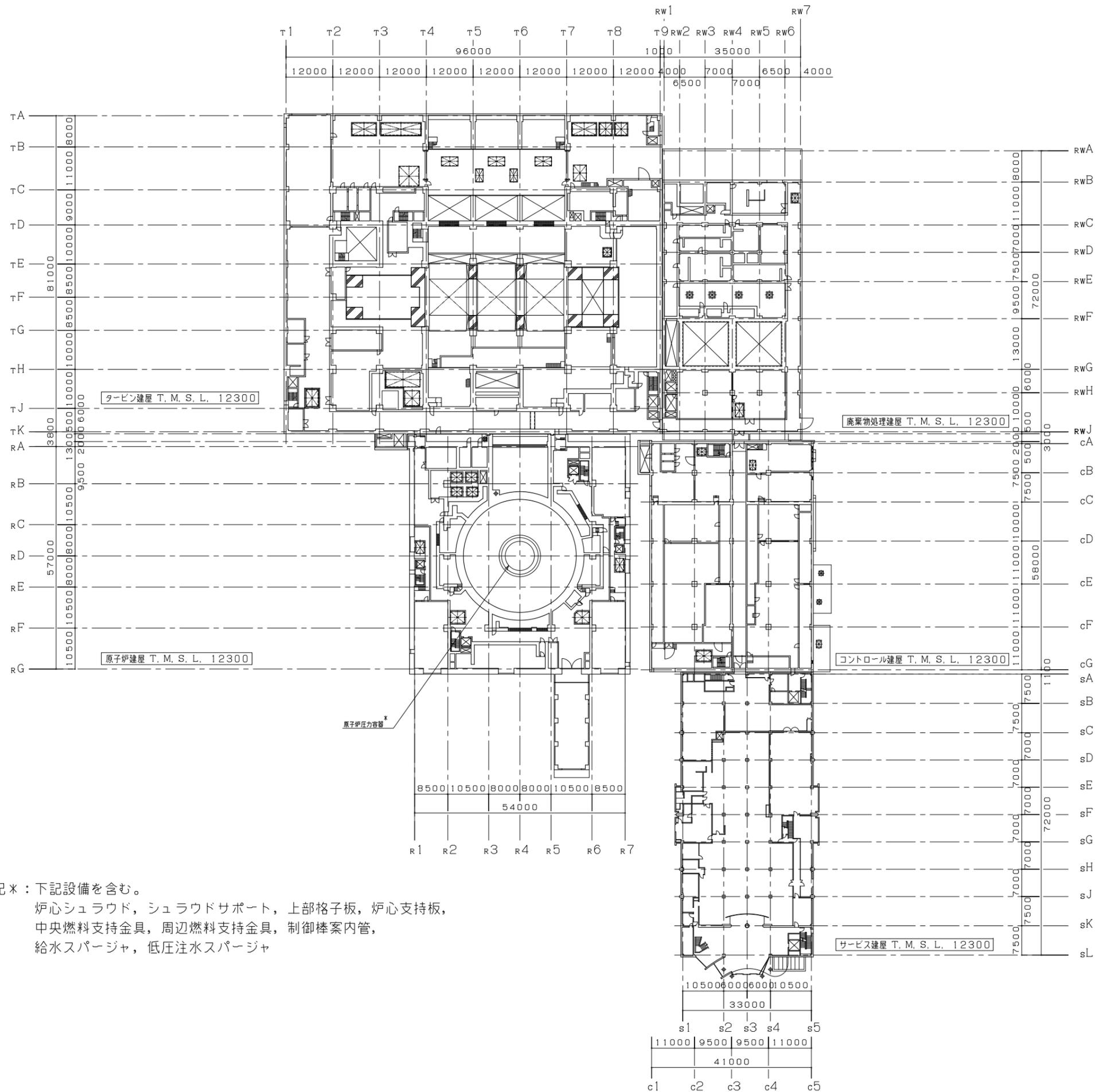
工事計画認可申請 第4-3-4-2-4 図	
柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備（低圧注水系）の 系統図（その4）（復水給水系） （重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	

4.3.5 低压代替注水系



注：寸法はmmを示す。

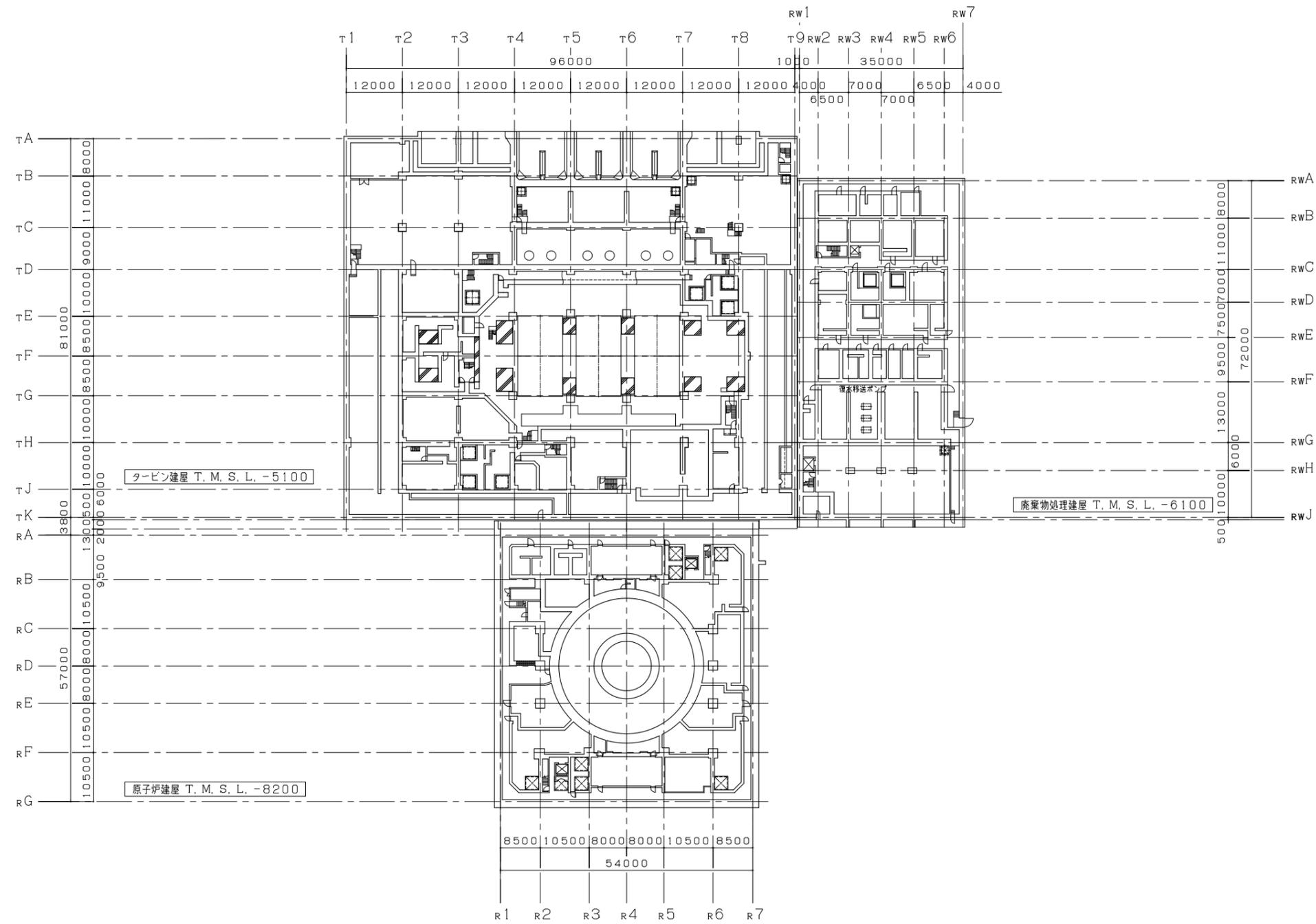
工事計画認可申請	第4-3-5-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	



注記*：下記設備を含む。
 炉心シュラウド，シュラウドサポート，上部格子板，炉心支持板，
 中央燃料支持金具，周辺燃料支持金具，制御棒案内管，
 給水スパージャ，低圧注水スパージャ

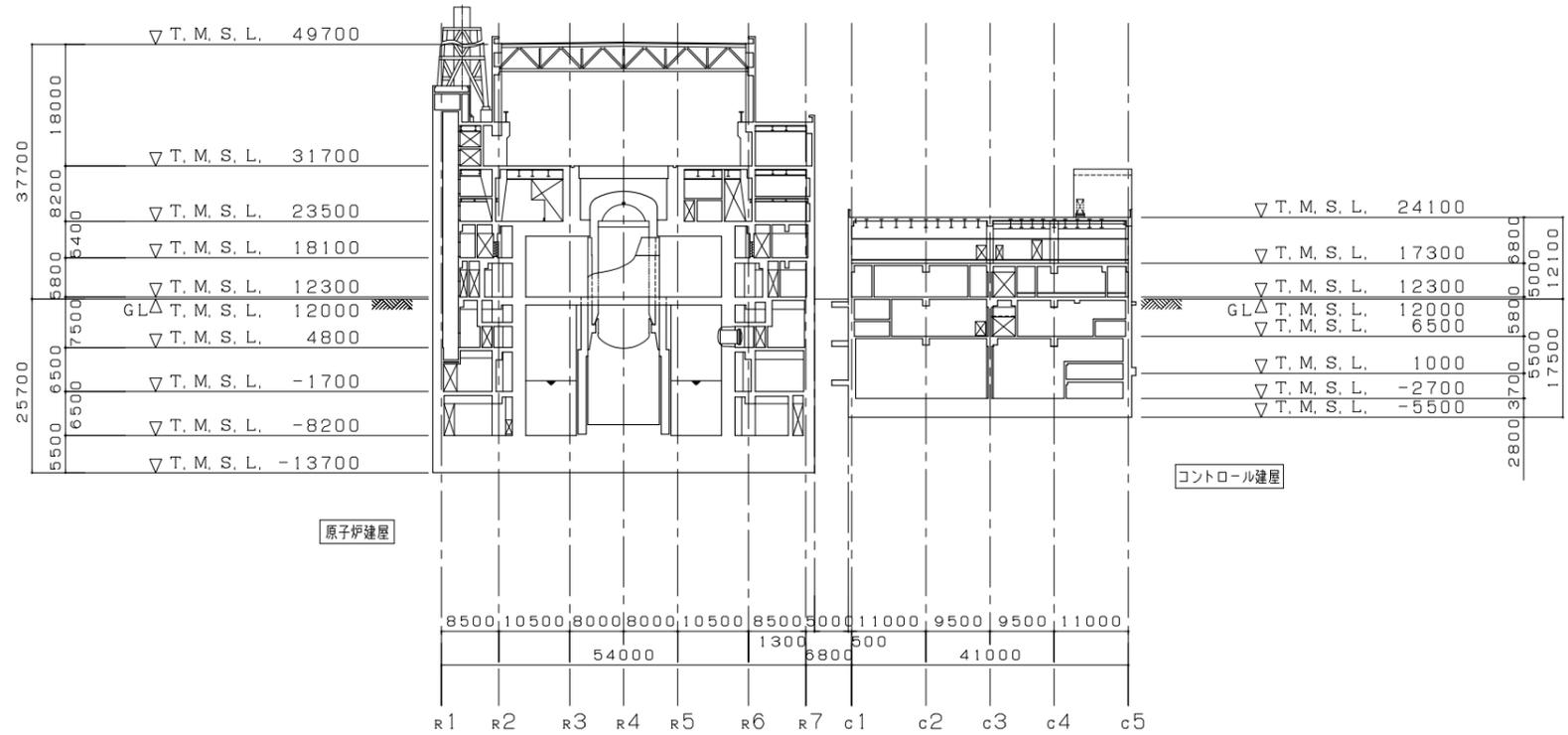
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-5-1-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る機器の配置を明示した図面(その2)
東京電力ホールディングス株式会社	

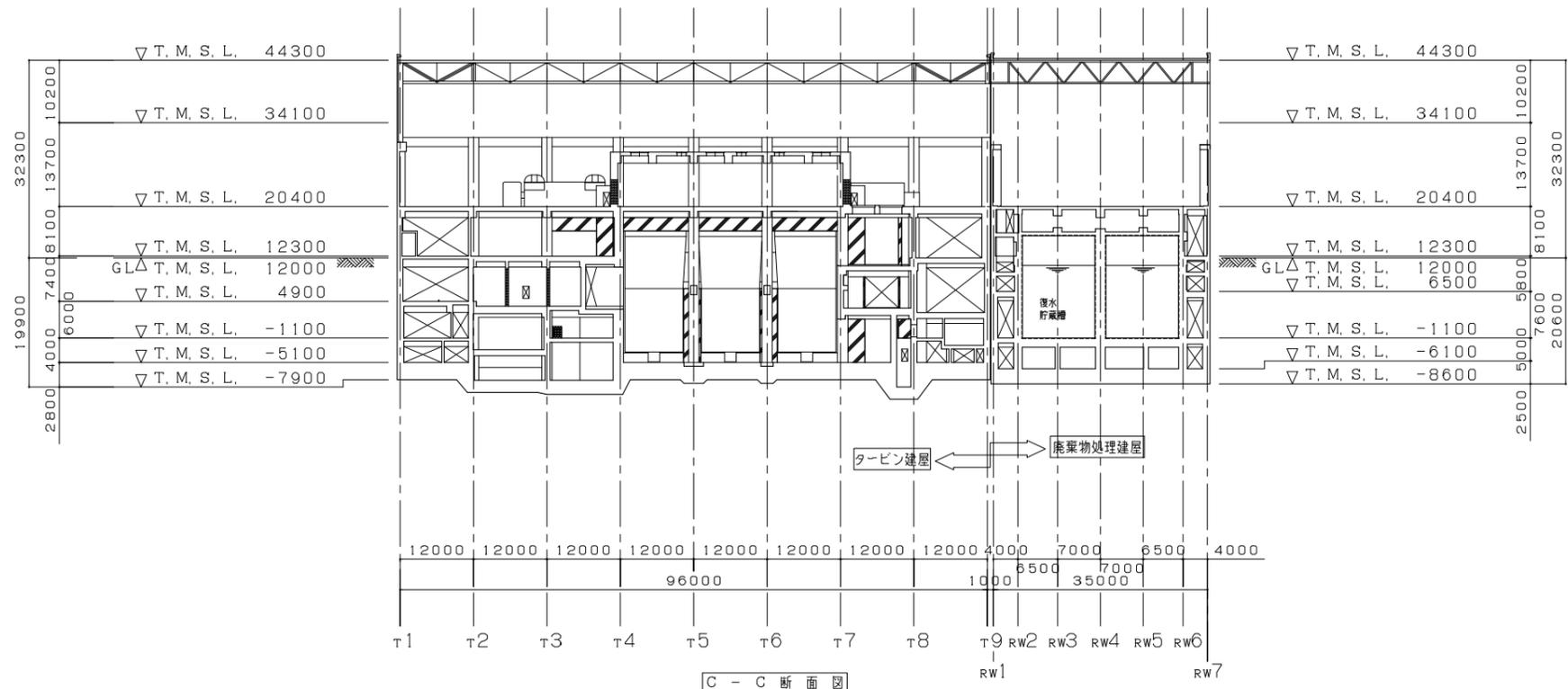
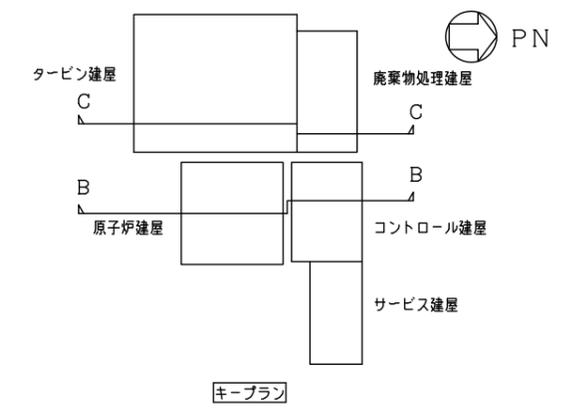


注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第4-3-5-1-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る機器の配置を明示した図面(その3)	
東京電力ホールディングス株式会社		



B - B 断面図

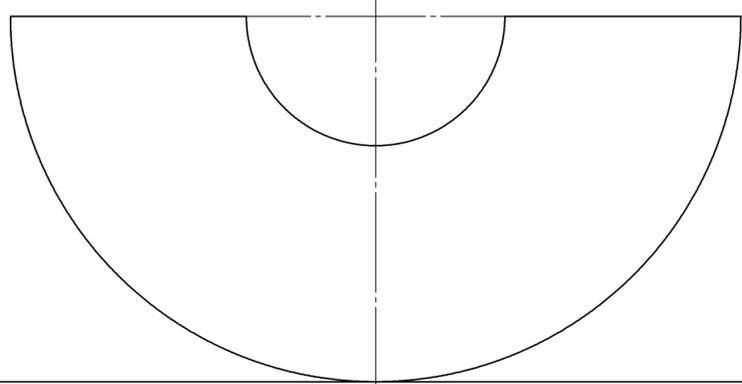
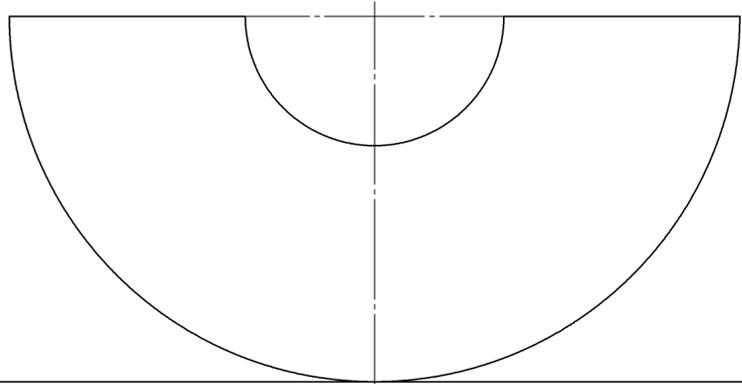
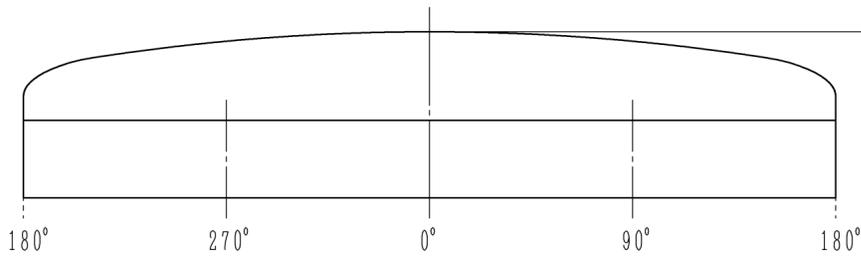


C - C 断面図

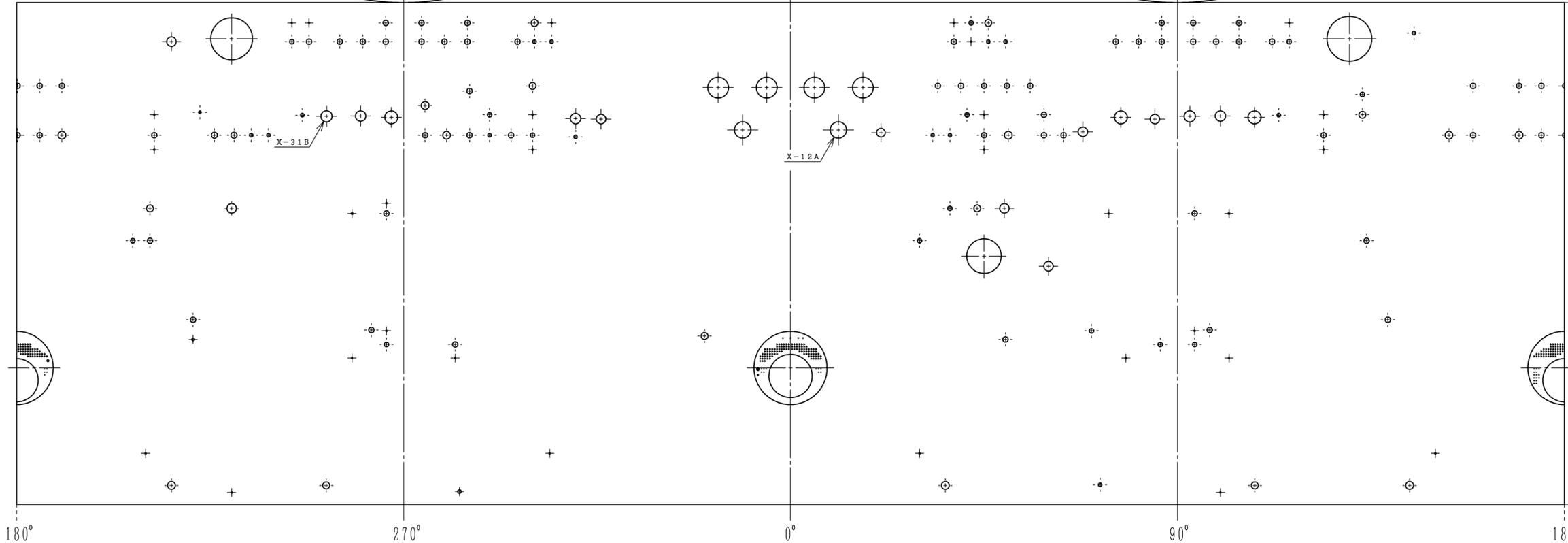
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-5-1-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る機器の配置を明示した図面(その4)
東京電力ホールディングス株式会社	

T. M. S. L. 27940



T. M. S. L. 21300



T. M. S. L. -8200

注：寸法はmmを示す。

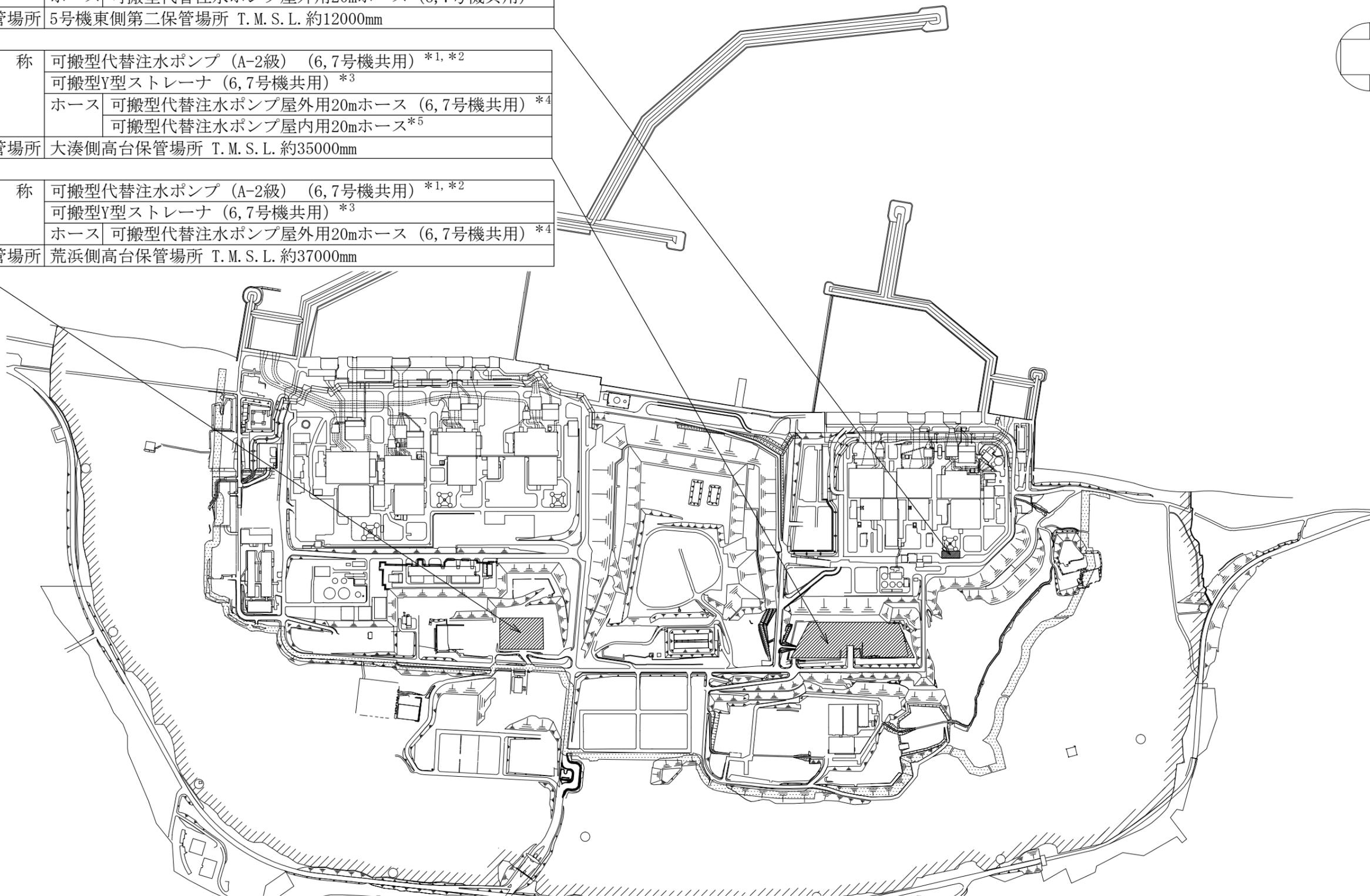
原子炉格納容器 内側展開図

工事計画認可申請	第4-3-5-1-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備（低圧代替注水系）に係る機器の配置を 明示した図面（その5）
東京電力ホールディングス株式会社	

名 称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *1,*2
	可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) *3
	ホース 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *4
保管場所	5号機東側第二保管場所 T.M.S.L. 約12000mm

名 称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *1,*2
	可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) *3
	ホース 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *4 可搬型代替注水ポンプ屋内用20mホース*5
保管場所	大湊側高台保管場所 T.M.S.L. 約35000mm

名 称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *1,*2
	可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) *3
	ホース 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *4
保管場所	荒浜側高台保管場所 T.M.S.L. 約37000mm



注記*1 : 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 燃料タンク (6,7号機共用)

*2 : 予備を含めた17個を荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ6個、5号機東側第二保管場所に5個を保管する。

*3 : 予備を含めた9個を荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ2個、5号機東側第二保管場所に5個を保管する。

*4 : 予備を含めた1097本を荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所に468本、大湊側高台保管場所に469本及び5号機東側第二保管場所に160本を保管する。

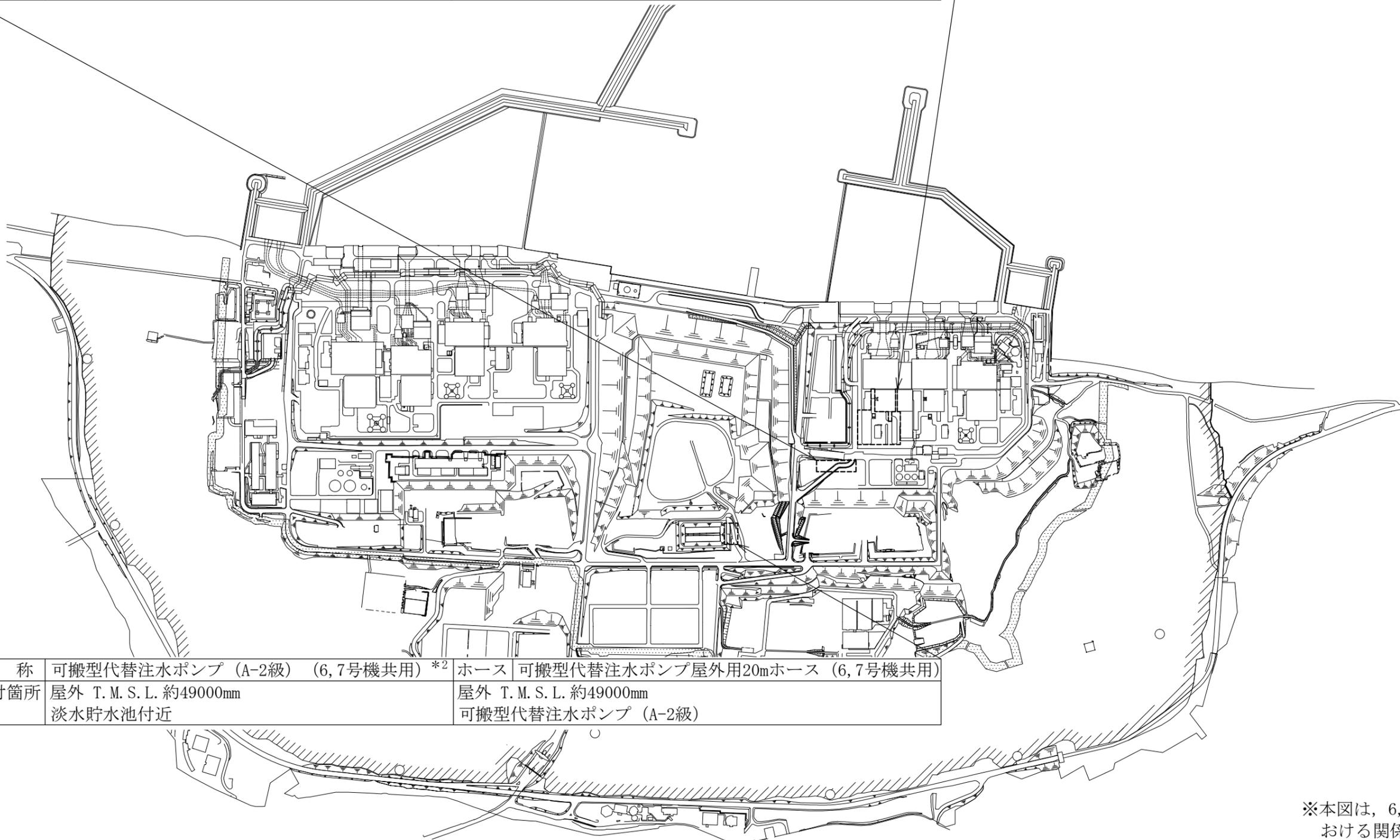
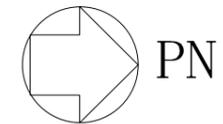
*5 : 予備を含めた33本を原子炉建屋T.M.S.L. 約23500mm、原子炉建屋T.M.S.L. 約12300mm及び大湊側高台保管場所のうち原子炉建屋T.M.S.L. 約12300mmに9本、原子炉建屋T.M.S.L. 約23500mmに8本及び大湊側高台保管場所に16本保管する。

■ : 保管場所

工事計画認可申請	第4-3-5-1-6図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名 称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) に係る機器の配置を明示した図面 (その6)
	東京電力ホールディングス株式会社

名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *2 可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用)	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *1
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 7号機建屋付近	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	

名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約15000mm 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近	屋外 T.M.S.L. 約15000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	



名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約49000mm 淡水貯水池付近	屋外 T.M.S.L. 約49000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	

----- : 取付箇所

注記*1: 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) の復水補給水系接続口 (南) (北) 又は復水補給水系可搬式接続口 (東) の取付箇所は第4-3-5-1-9図参照。

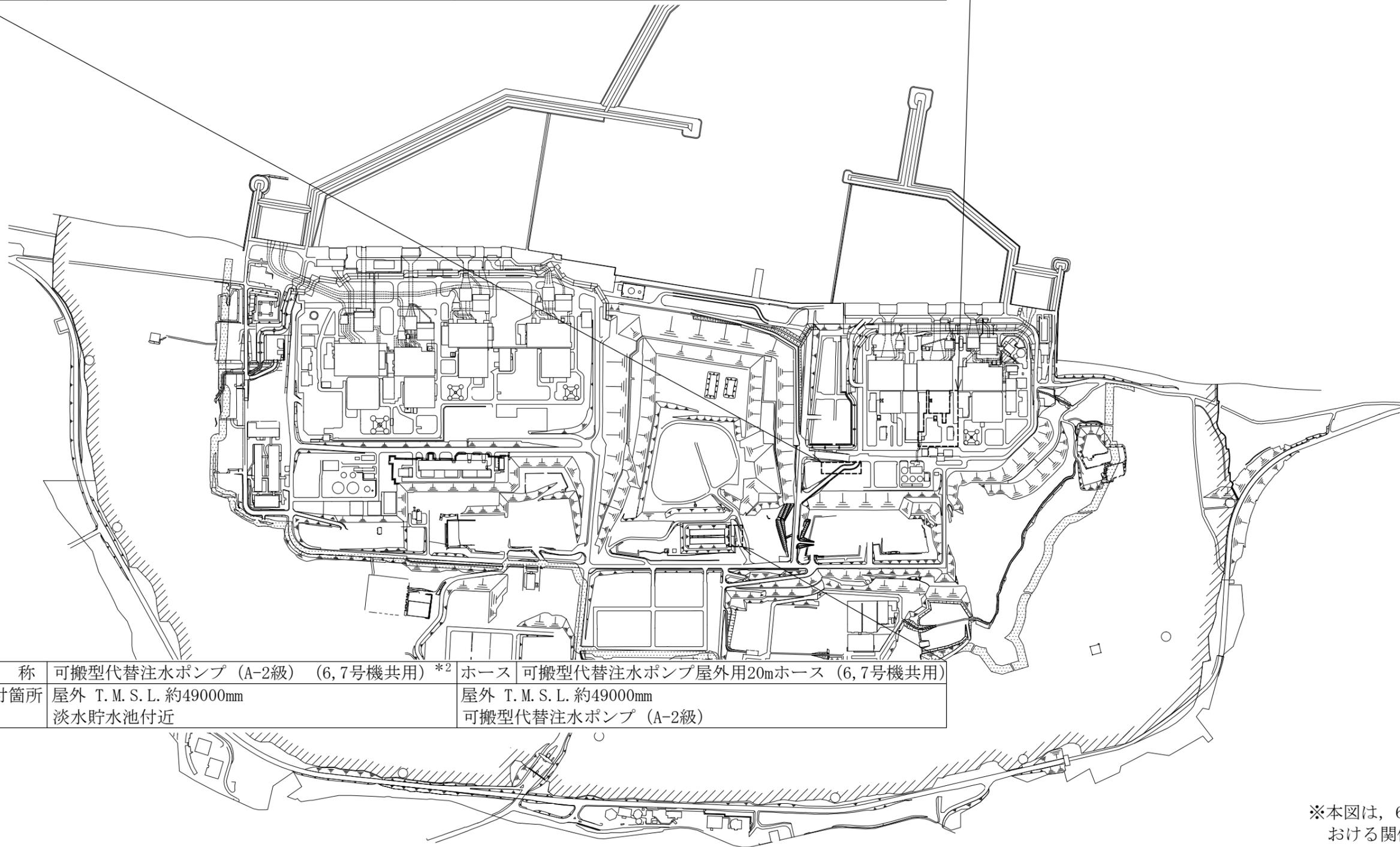
*2: 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 燃料タンク (6,7号機共用)

※本図は、6,7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、7号機側への取付箇所を示す。

工事計画認可申請		第4-3-5-1-7図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) に係る機器の配置を明示した図面 (その7)	
東京電力ホールディングス株式会社		

名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *2 可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用)	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *1
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 6号機建屋付近	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	

名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約15000mm 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近	屋外 T.M.S.L. 約15000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	



名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約49000mm 淡水貯水池付近	屋外 T.M.S.L. 約49000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)	

----- : 取付箇所

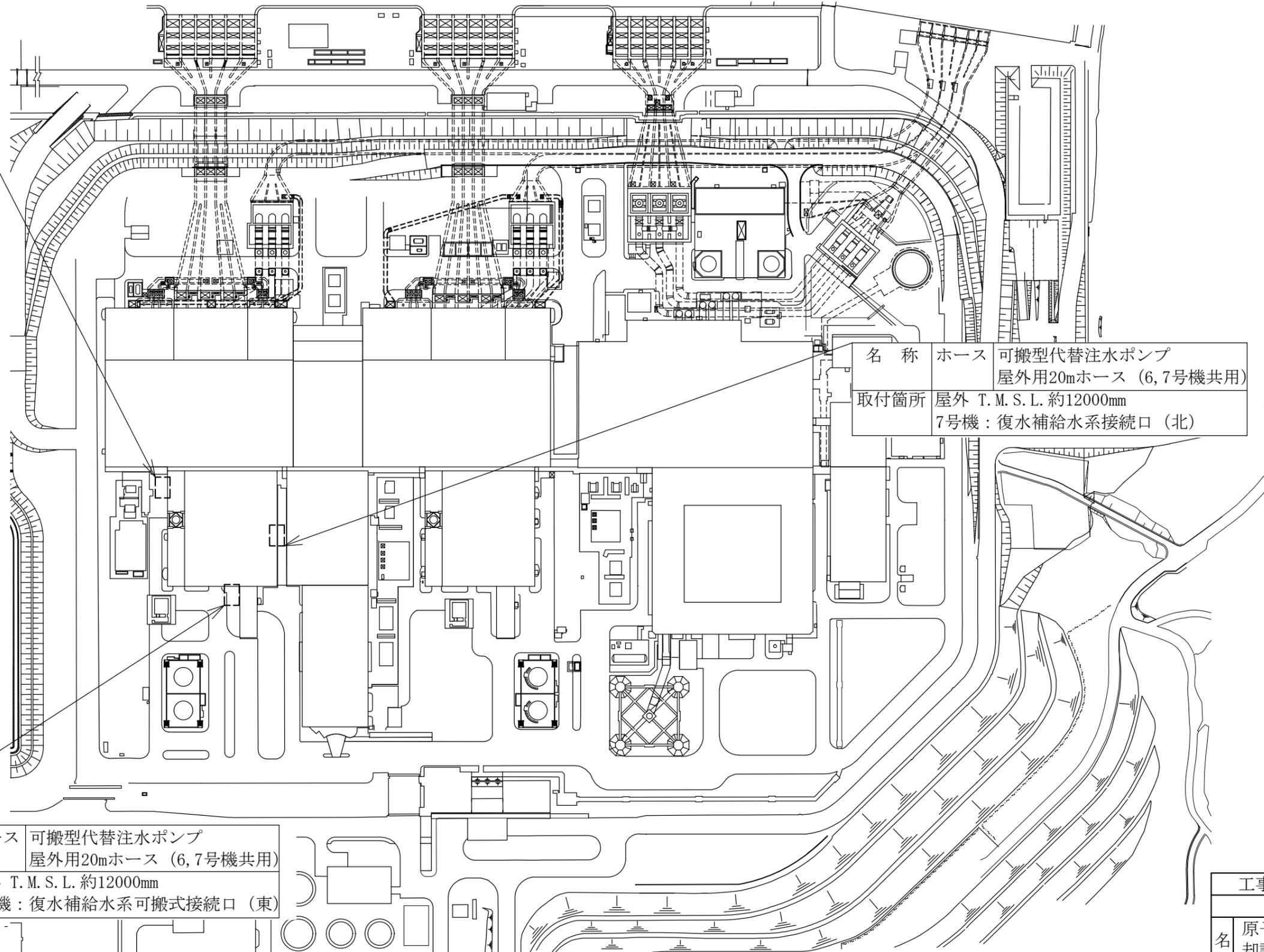
注記*1: 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) の復水補給水系接続口 (東) (南) 又は復水補給水系可搬式接続口 (東) の取付箇所は第4-3-5-1-10図参照。

*2: 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 燃料タンク (6,7号機共用)

※本図は、6,7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、6号機側への取付箇所を示す。

工事計画認可申請	第4-3-5-1-8図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) に係る機器の配置を明示した図面 (その8)
東京電力ホールディングス株式会社	

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T. M. S. L. 約12000mm	7号機：復水補給水系接続口 (南)



名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T. M. S. L. 約12000mm	7号機：復水補給水系接続口 (北)

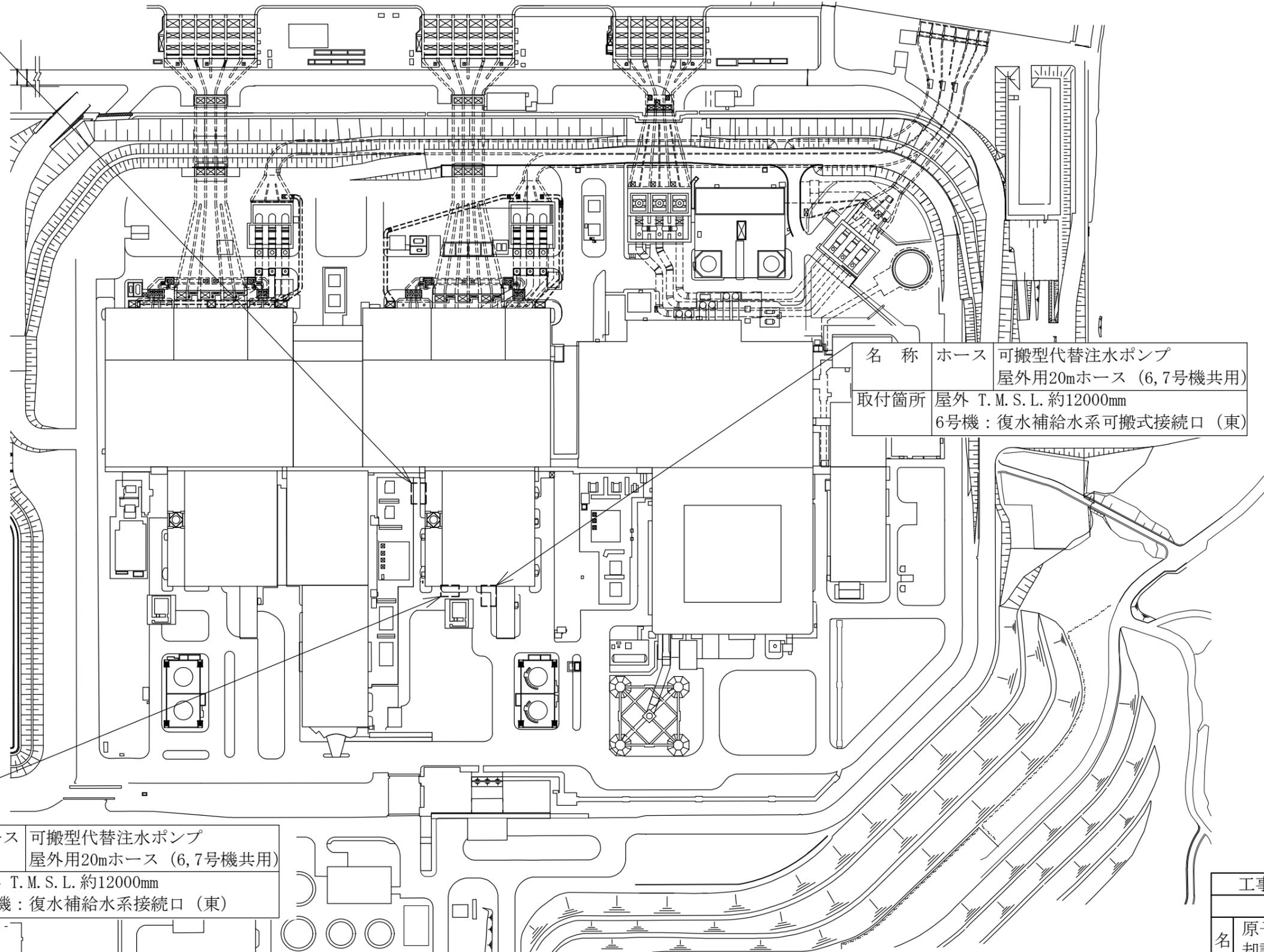
名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T. M. S. L. 約12000mm	7号機：復水補給水系可搬式接続口 (東)

--- : 取付箇所

※本図は、6, 7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、7号機側への取付箇所を示す。

工事計画認可申請	第4-3-5-1-9図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その9）
東京電力ホールディングス株式会社	

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm	6号機：復水補給水系接続口 (南)



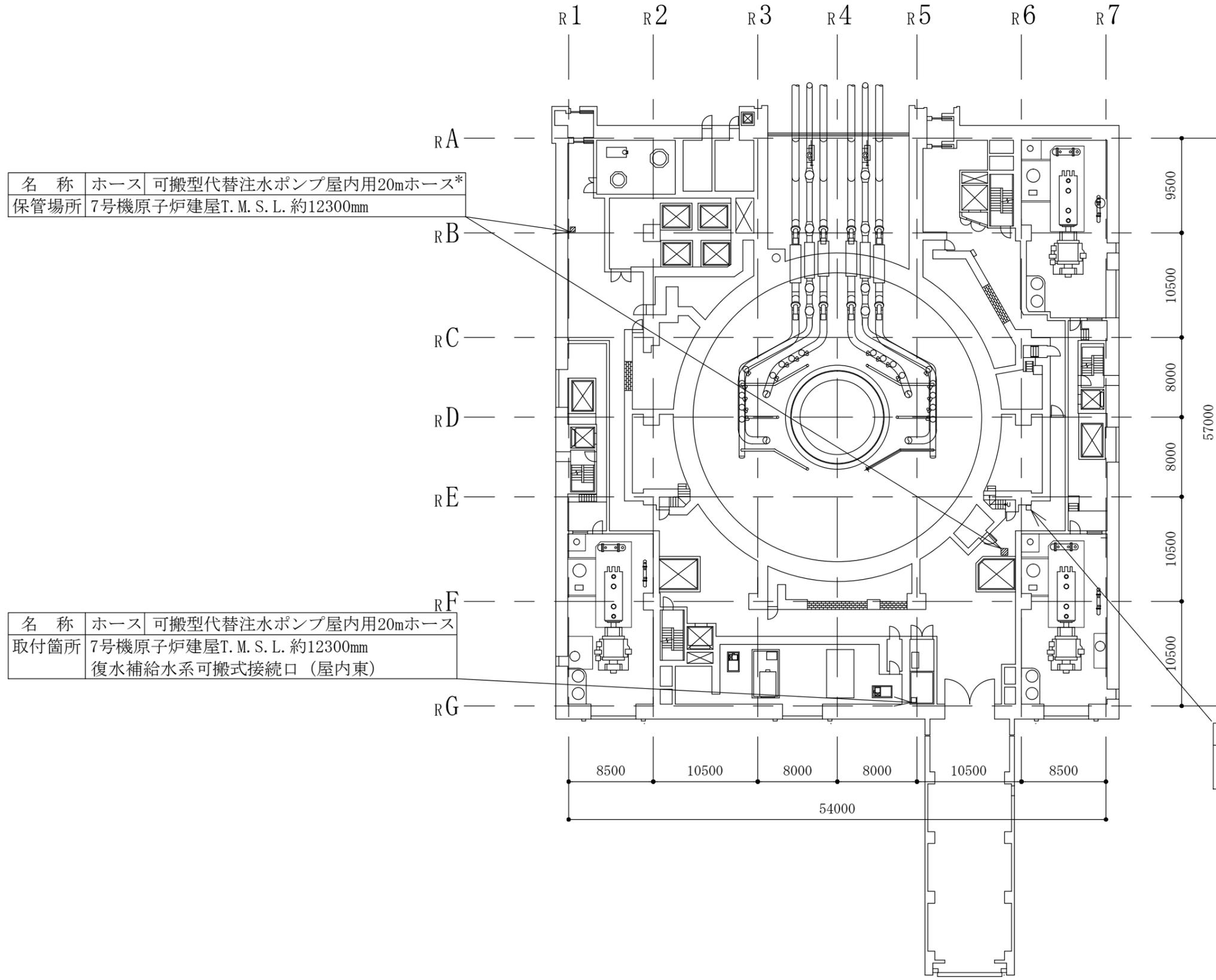
名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm	6号機：復水補給水系可搬式接続口 (東)

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm	6号機：復水補給水系接続口 (東)

----- : 取付箇所

※本図は、6, 7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、6号機側への取付箇所を示す。

工事計画認可申請	第4-3-5-1-10図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) に係る機器の配置を明示した図面 (その10)
東京電力ホールディングス株式会社	



名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋内用20mホース*
保管場所	7号機原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mm	

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋内用20mホース
取付箇所	7号機原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mm 復水補給水系可搬式接続口 (屋内東)	

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋内用20mホース
取付箇所	7号機原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mm 復水補給水系可搬式接続口 (屋内北)	

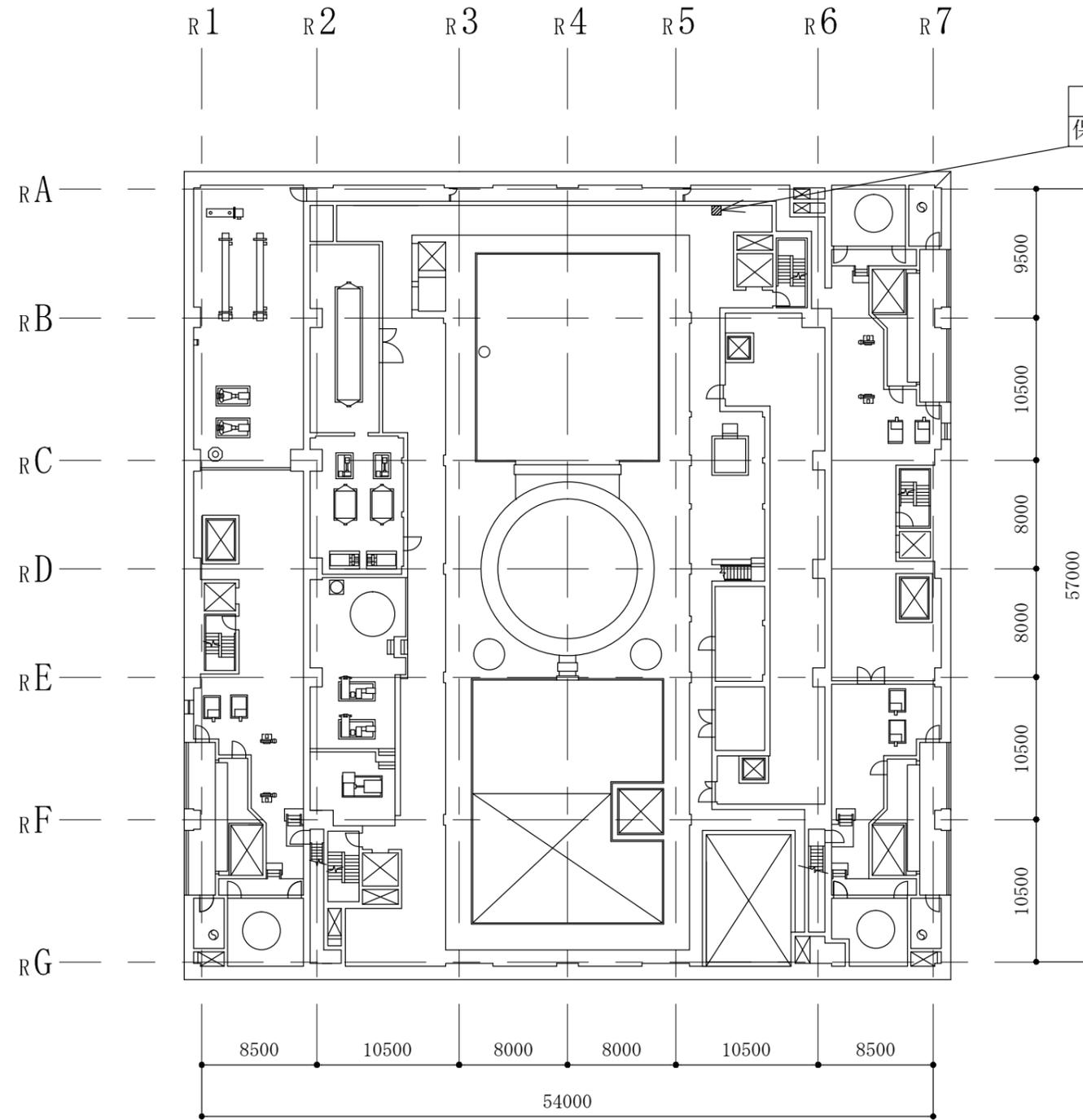
: 保管場所
 : 取付箇所

原子炉建屋 T. M. S. L. 12300

注記* : 予備を含めた33本を原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mm, 原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mm及び大湊側高台保管場所のうち原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mmに9本, 原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mmに8本及び大湊側高台保管場所に16本保管する。

注 : 寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-5-1-11図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) に係る機器の配置を明示した図面 (その11)
東京電力ホールディングス株式会社	



名 称	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋内用20mホース*
保管場所	7号機原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mm	

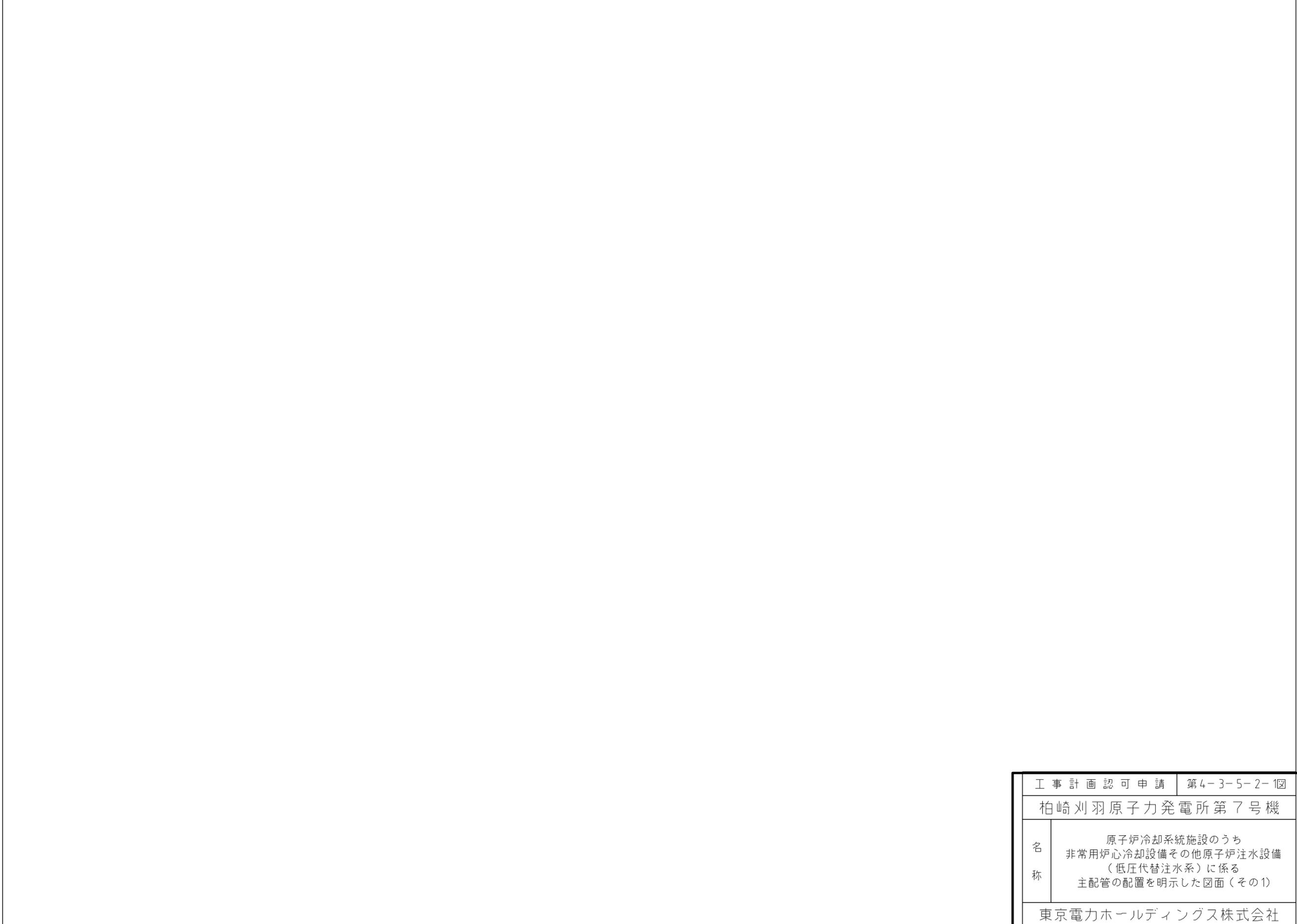
■:保管場所

原子炉建屋 T. M. S. L. 23500

注記* : 予備を含めた33本を原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mm, 原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mm及び大湊側高台保管場所のうち原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mmに9本, 原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mmに8本及び大湊側高台保管場所に16本保管する。

注: 寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-5-1-12図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名 称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る機器の配置を明示した図面(その12)
東京電力ホールディングス株式会社	



工事計画認可申請		第4-3-5-2-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その1)		
東京電力ホールディングス株式会社			
HPCF		K7HPCF-FLSR01	9111

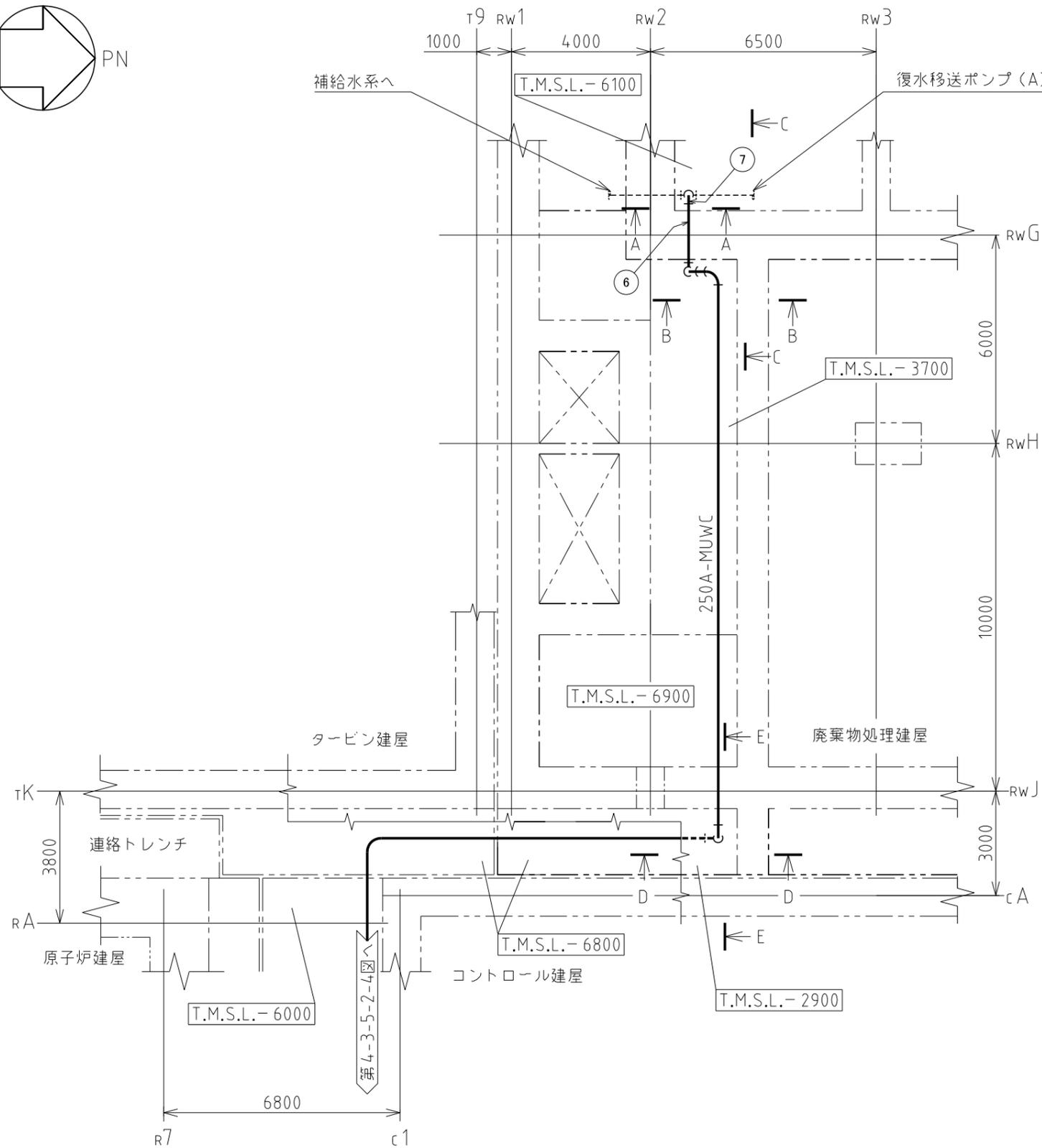
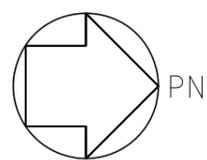
工事計画認可申請 第4-3-5-2-2図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

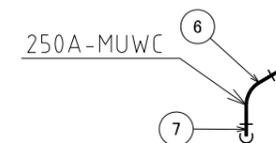
名称
原子炉冷却系統施設のうち
非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
(低圧代替注水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その2)

東京電力ホールディングス株式会社

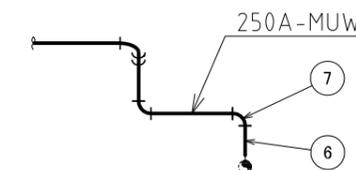
MUWC K7MUWC-FLSR02 9111



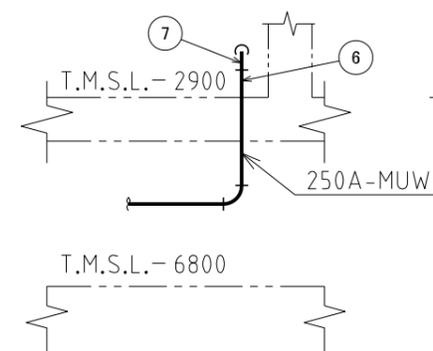
A~A矢視図



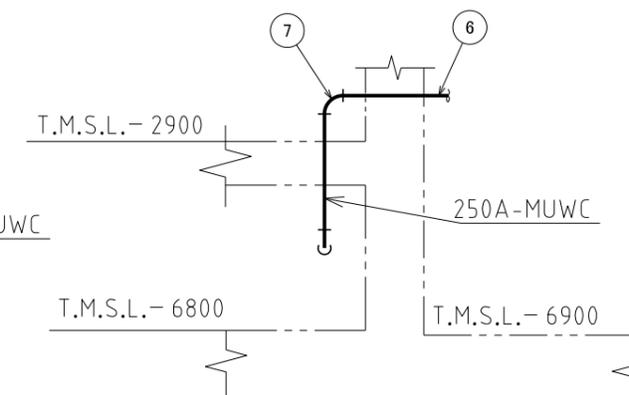
B~B矢視図



C~C矢視図



D~D矢視図

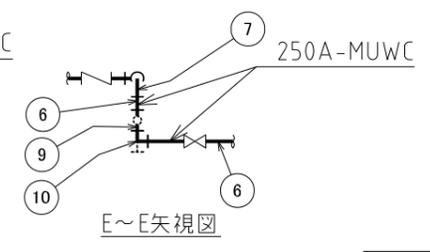
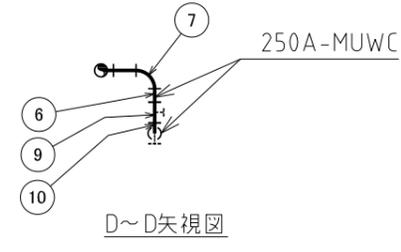
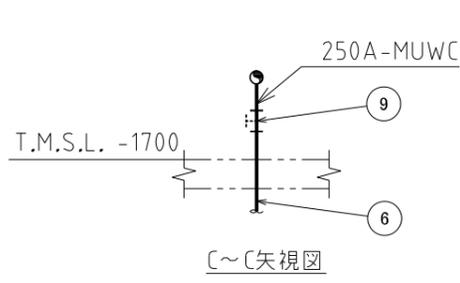
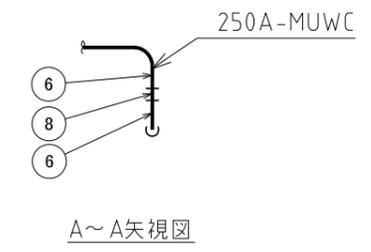
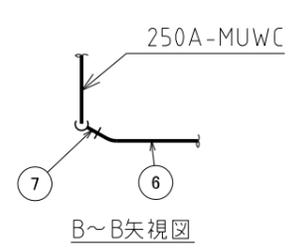
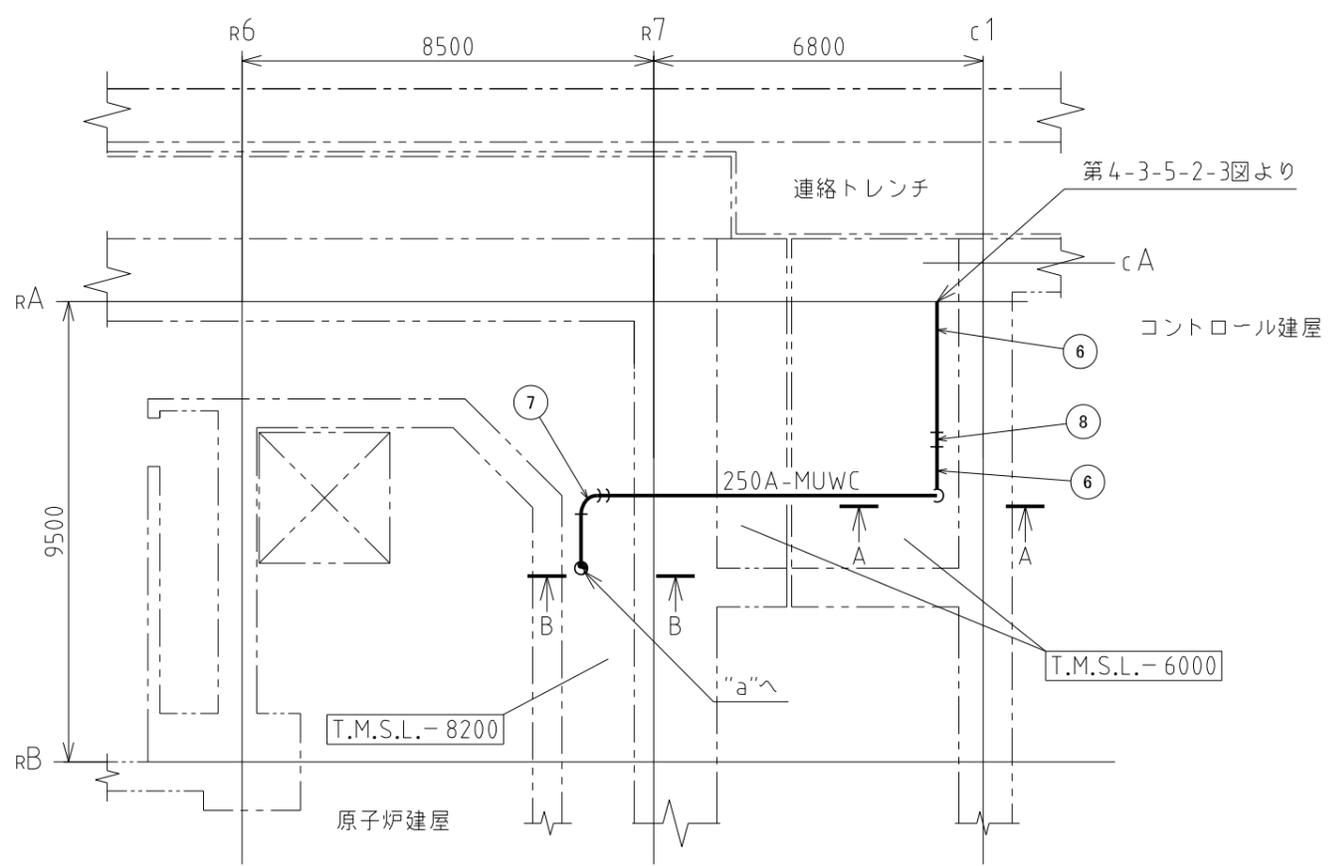
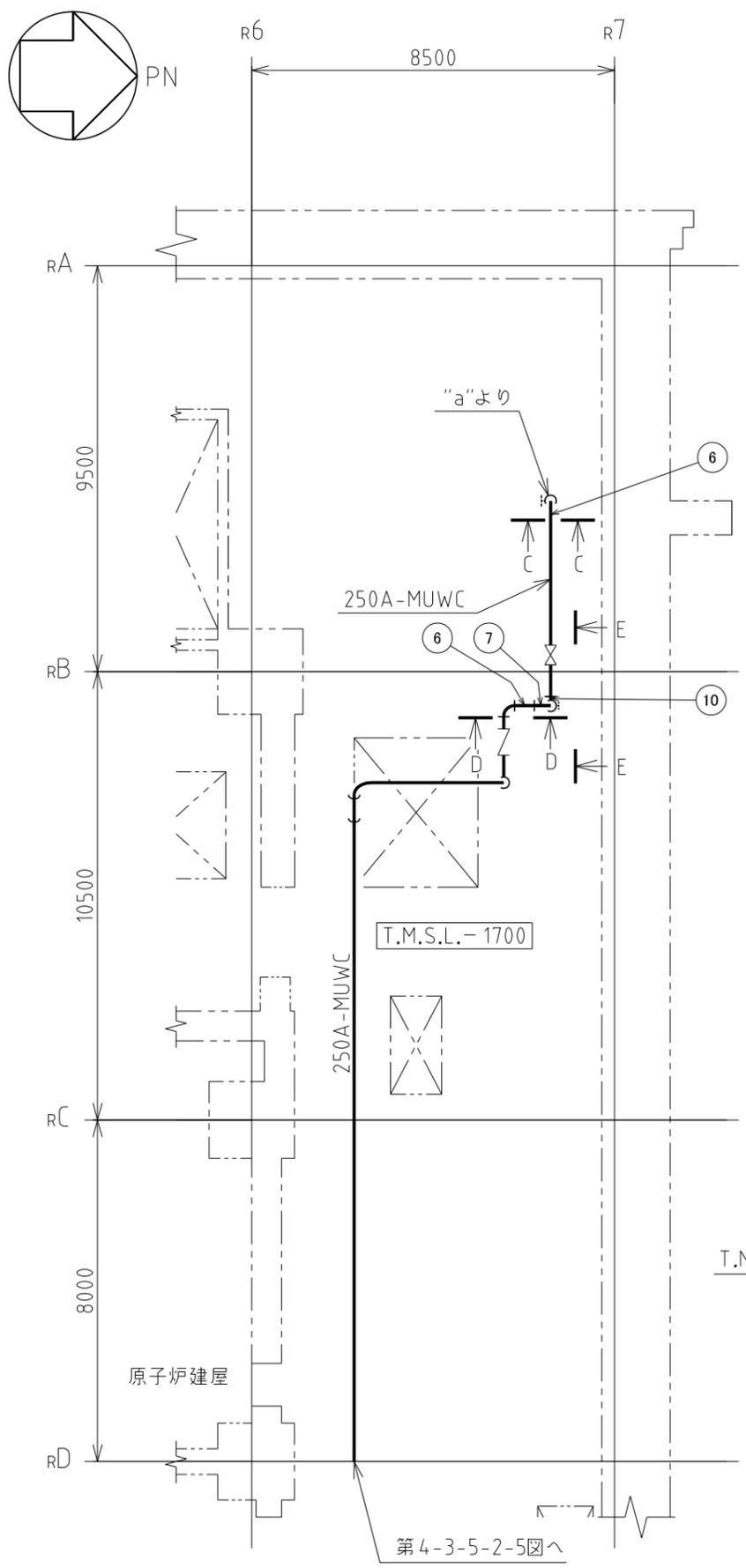


E~E矢視図

注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

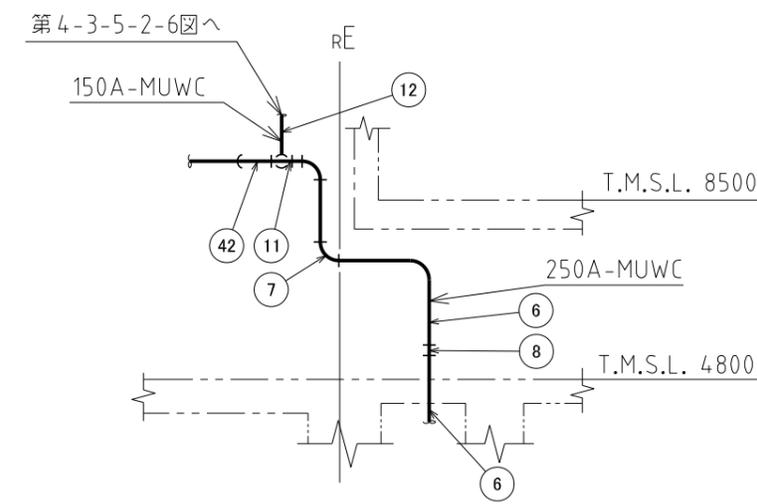
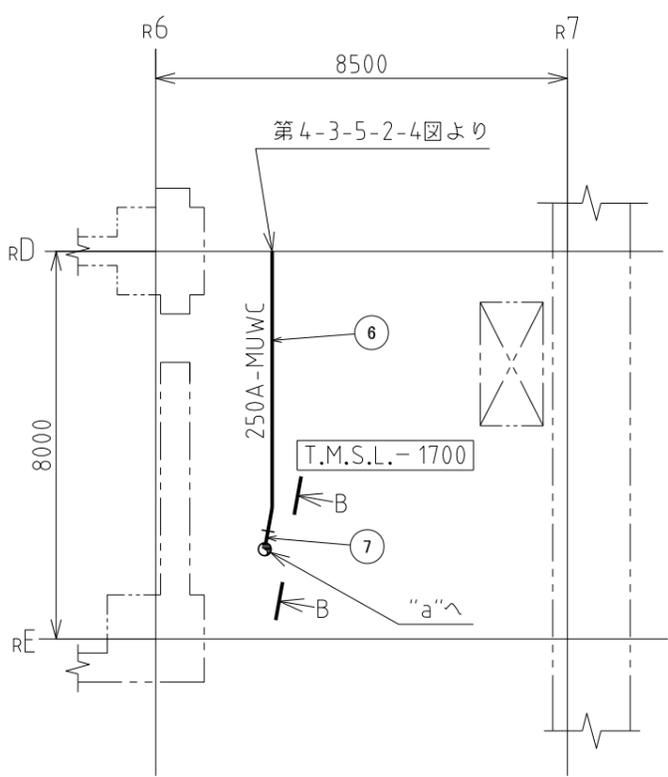
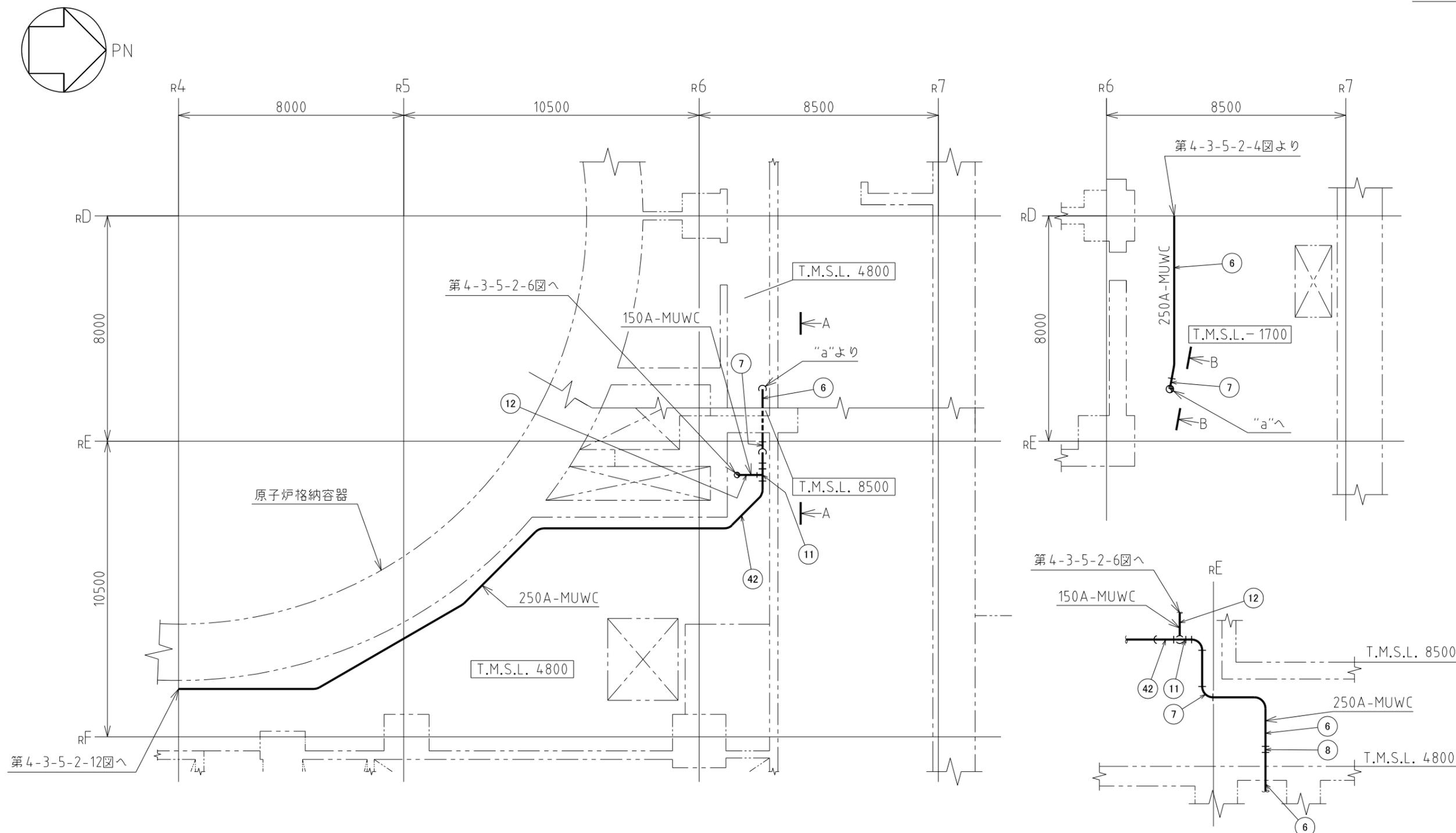
廃棄物処理建屋, 連絡トレンチ

工事計画認可申請	第4-3-5-2-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その3)
東京電力ホールディングス株式会社	

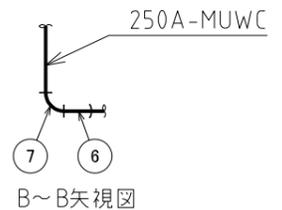


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

連絡トレンチ, 原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その4)
東京電力ホールディングス株式会社	

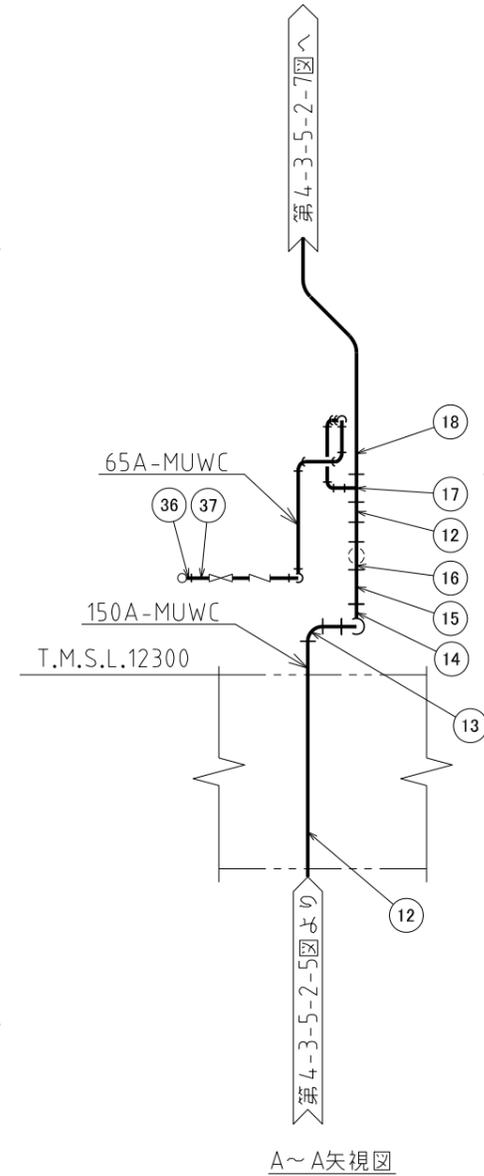
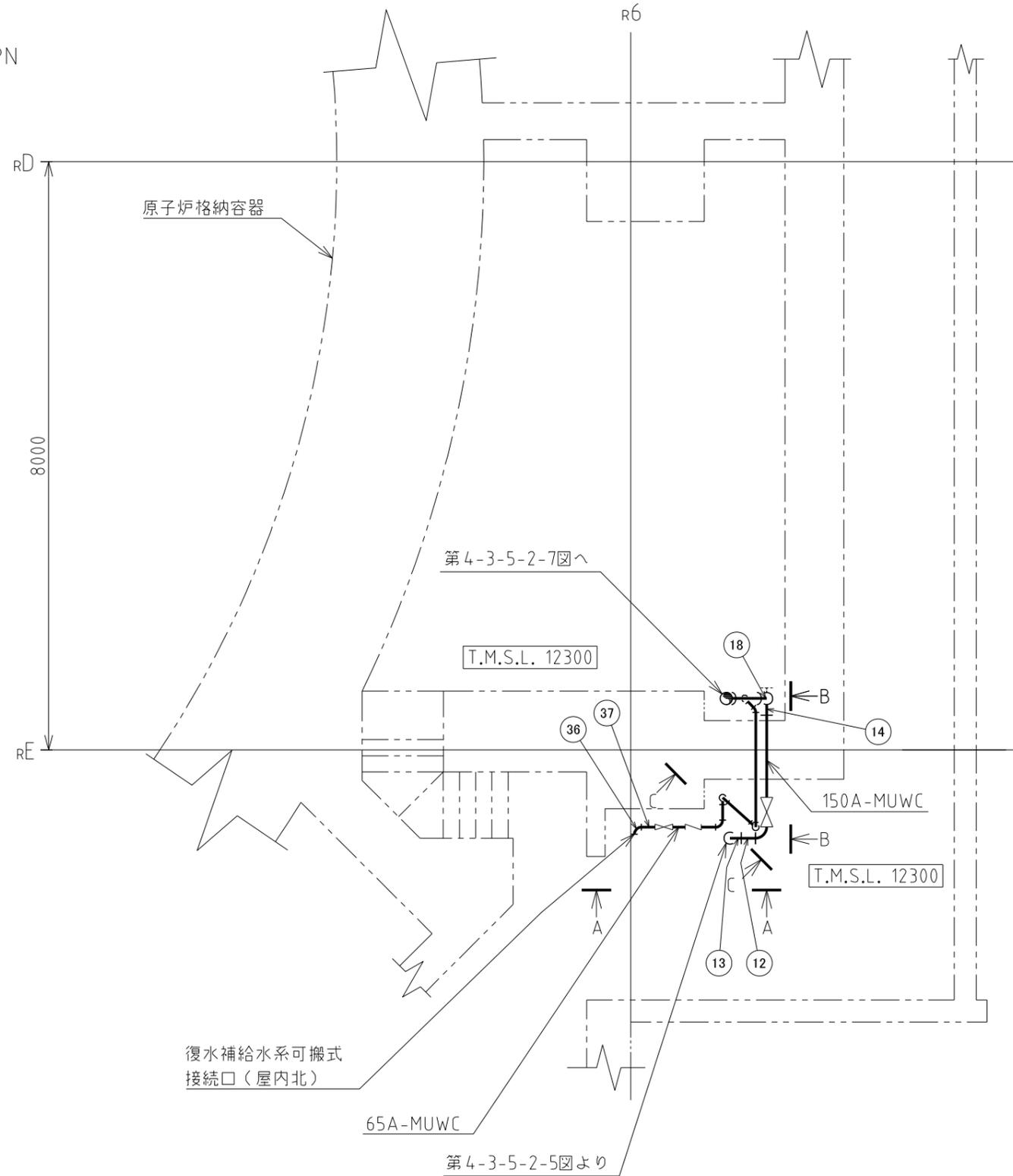
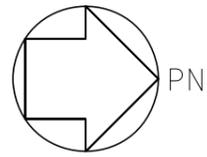


A~A矢視図

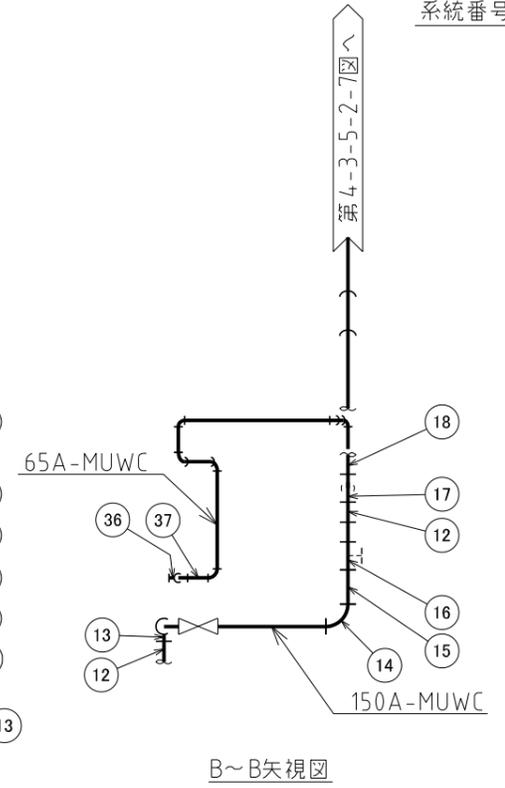


注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

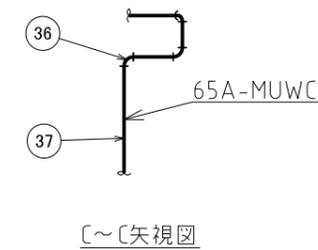
原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その5)
東京電力ホールディングス株式会社	



A~A矢視図



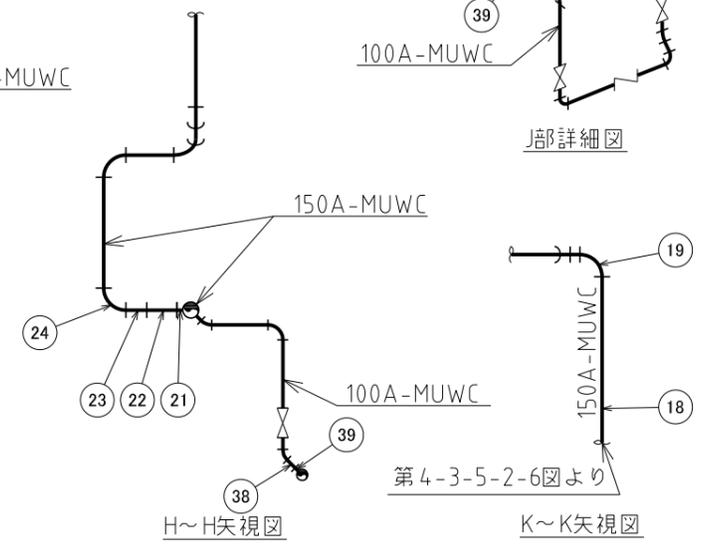
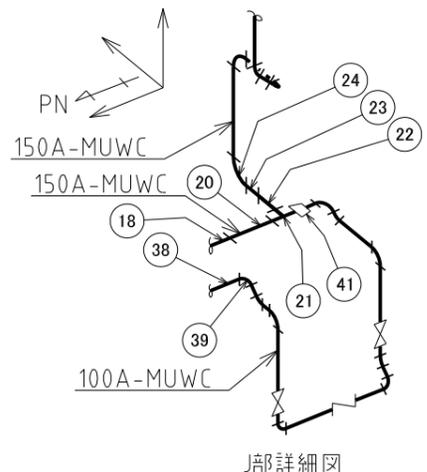
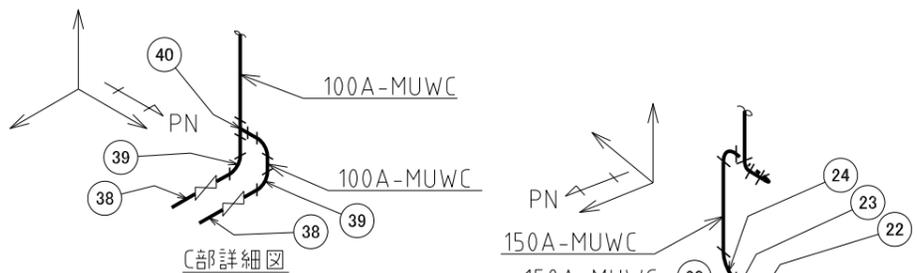
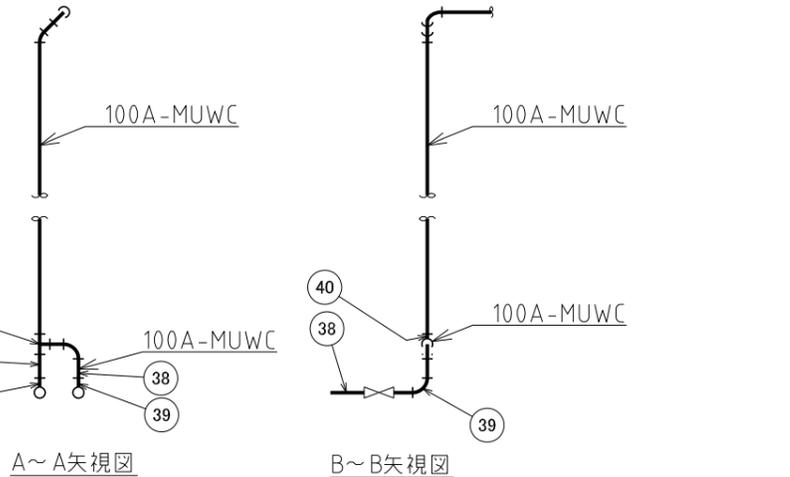
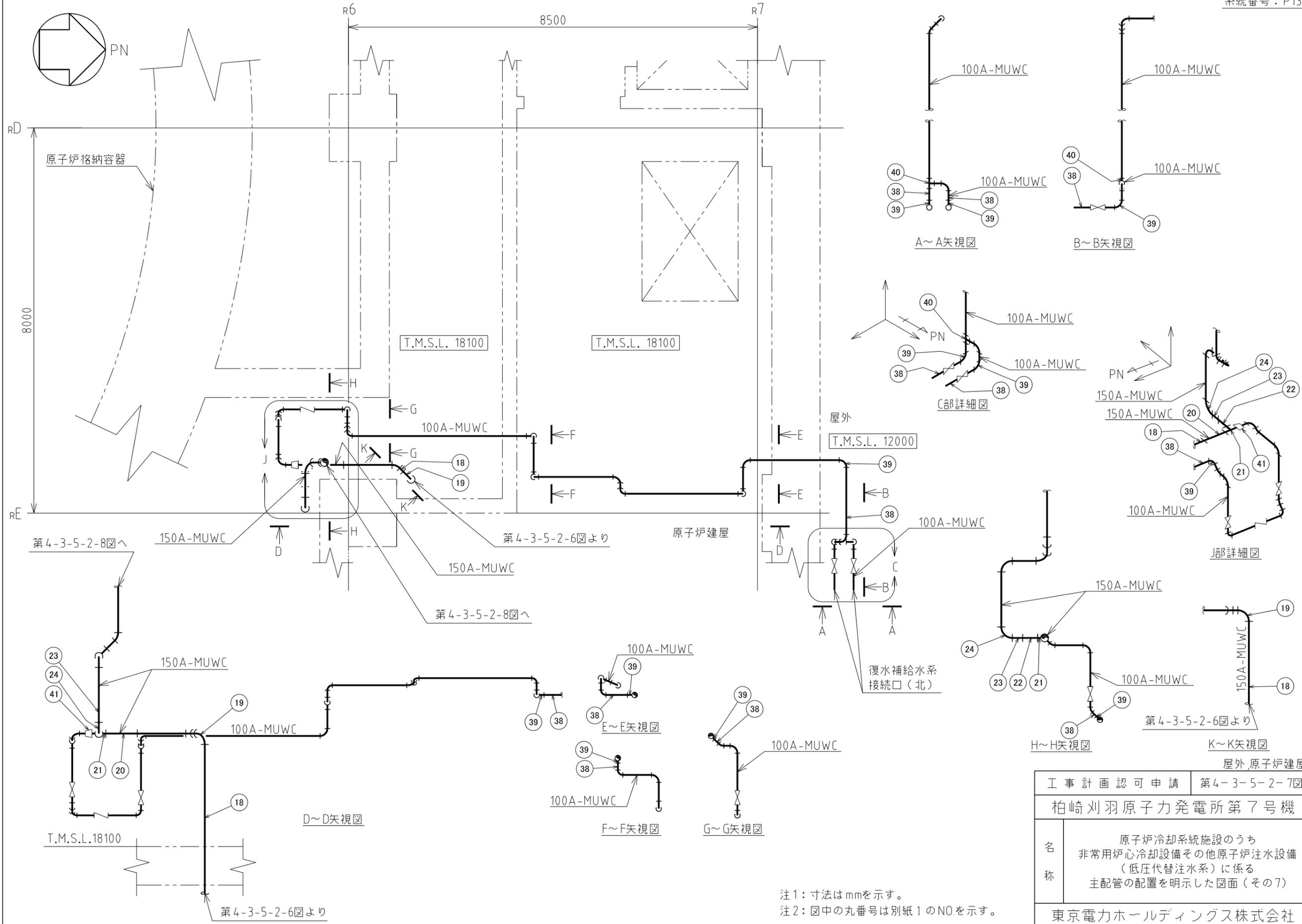
B~B矢視図



C~C矢視図

注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

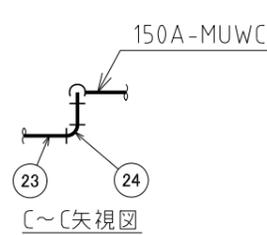
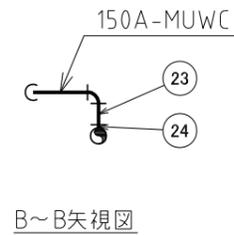
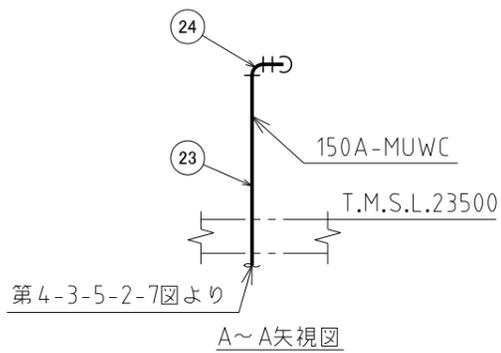
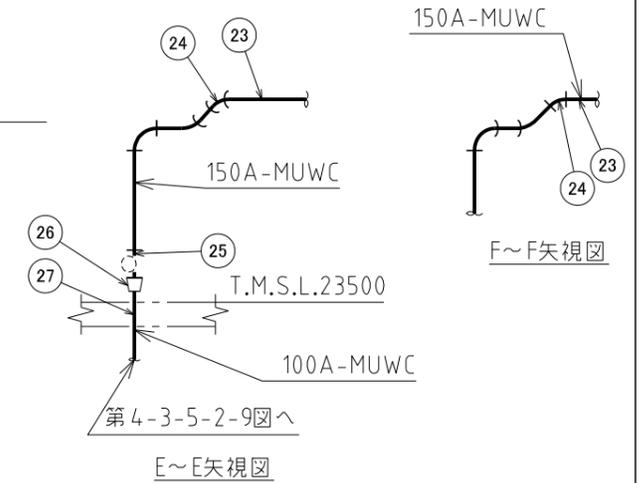
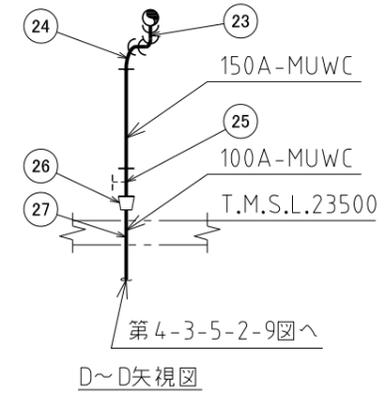
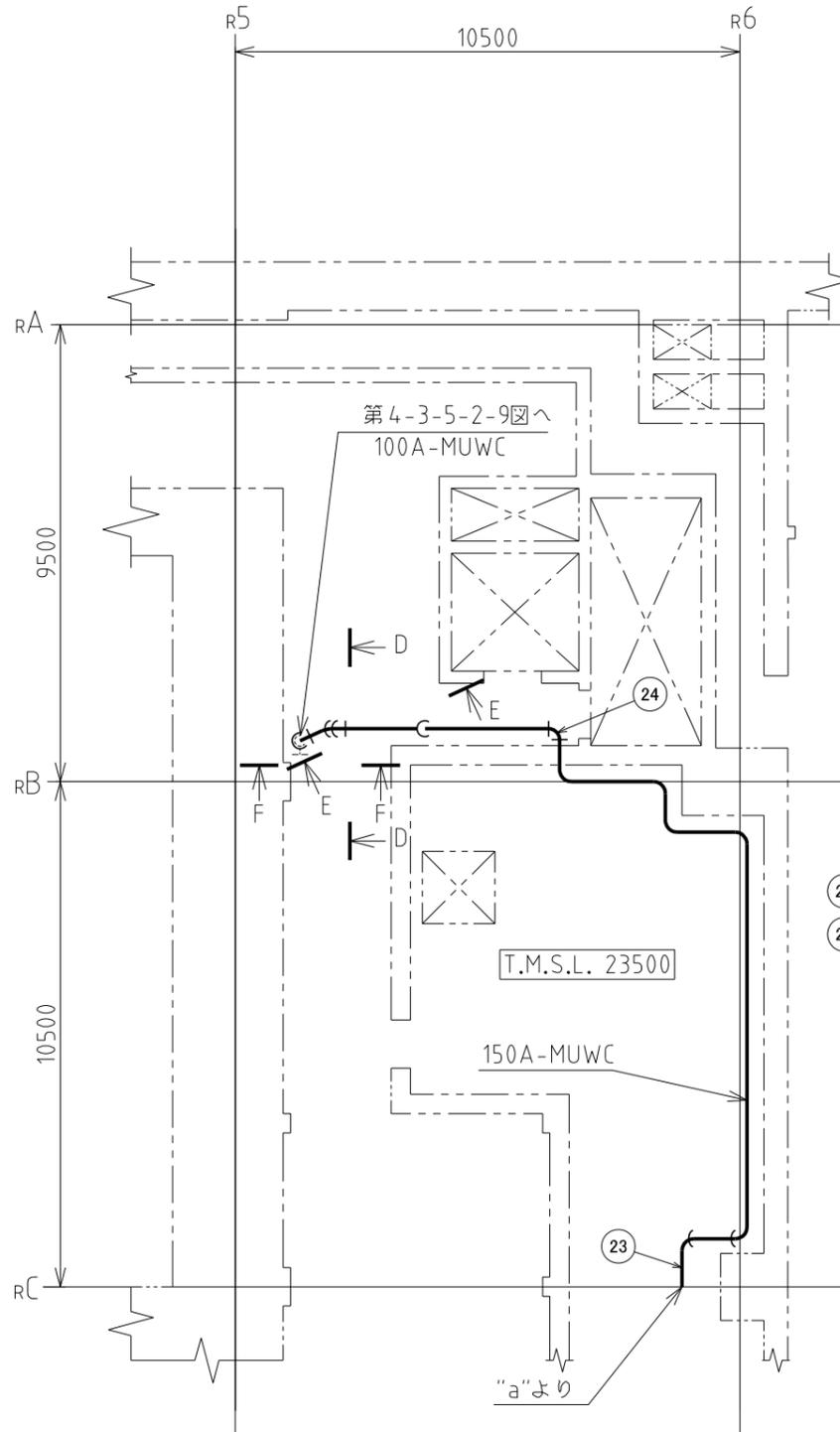
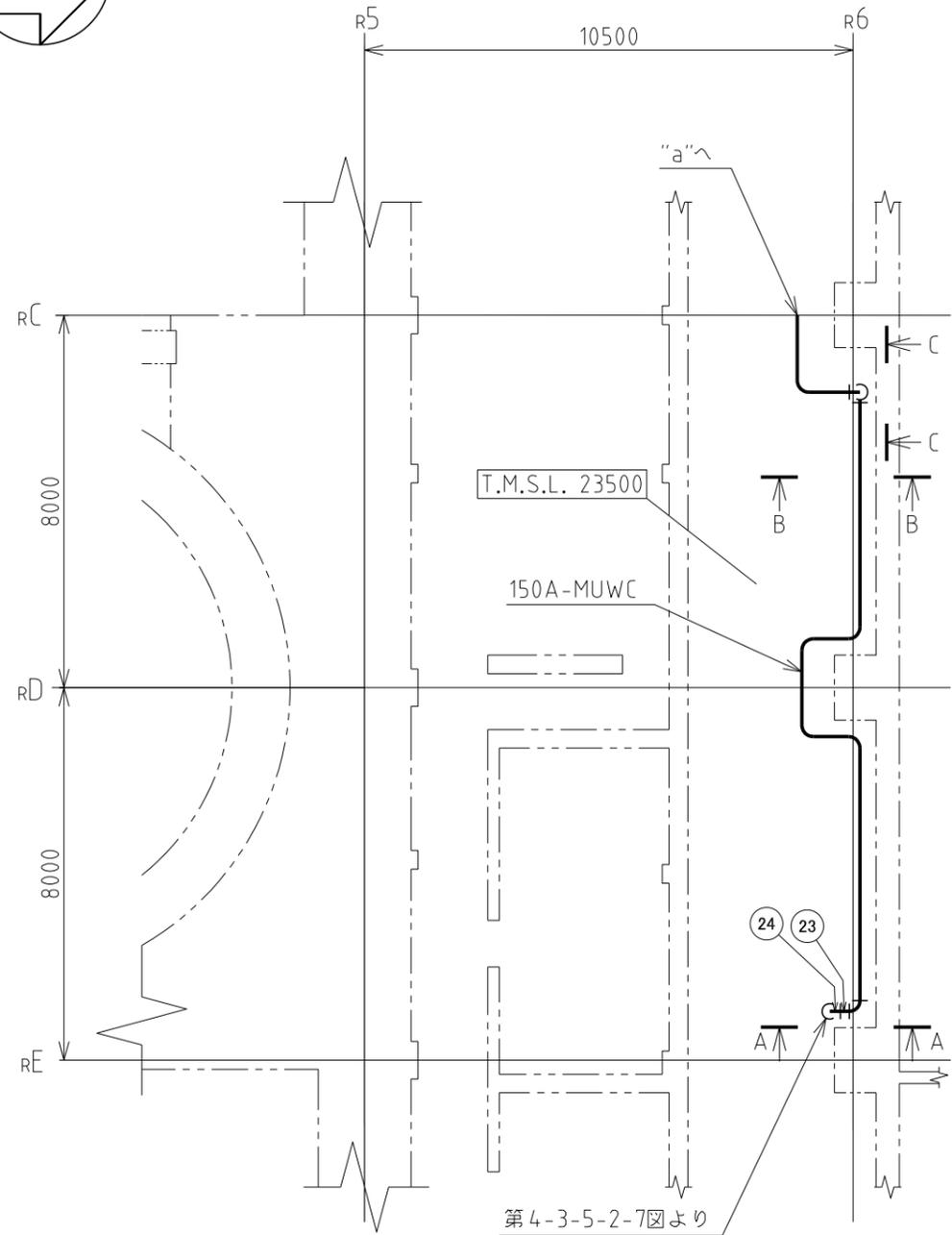
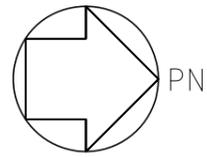
原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-6図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その6)
東京電力ホールディングス株式会社	



屋外, 原子炉建屋

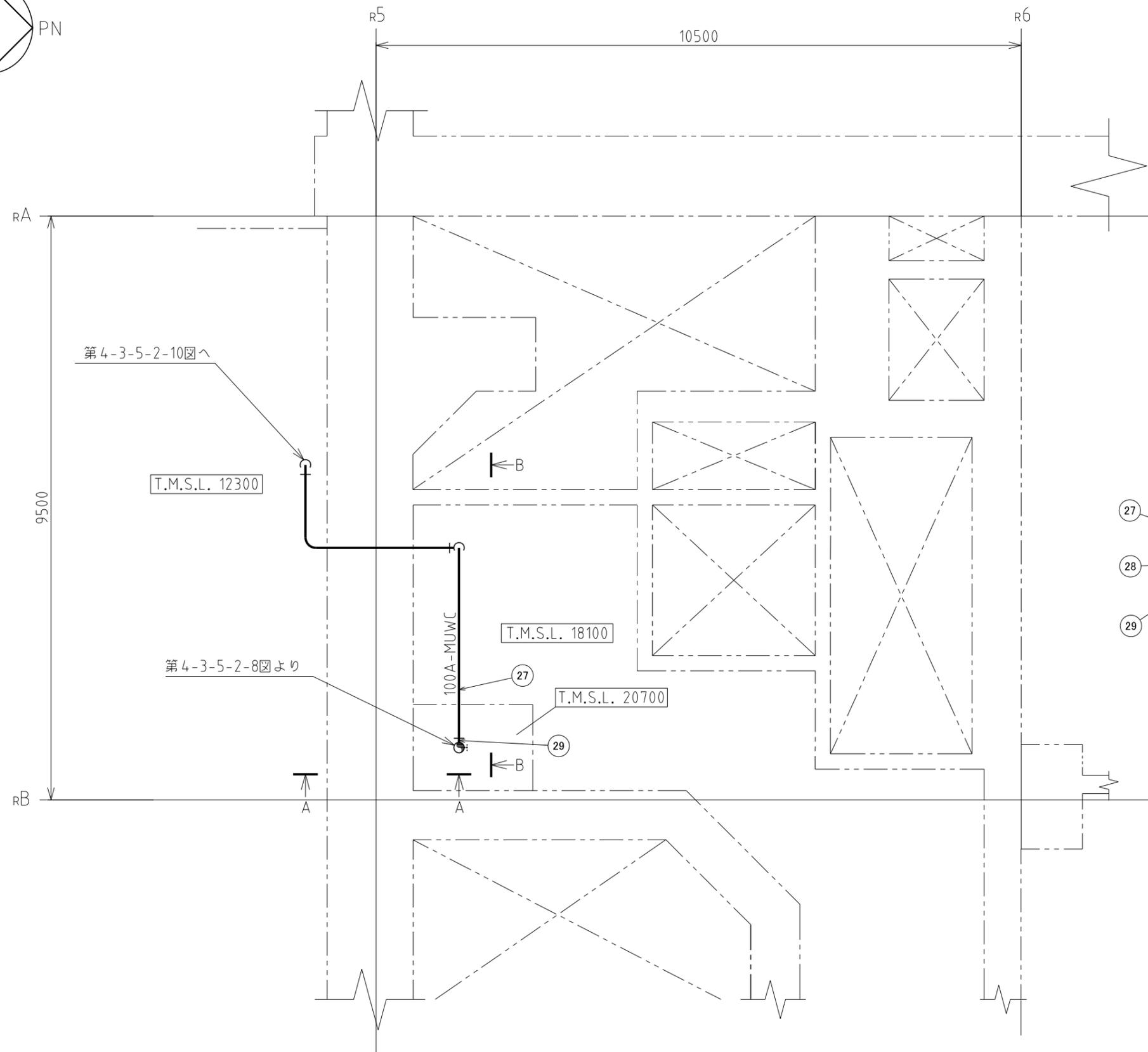
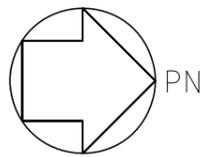
工事計画認可申請	第4-3-5-2-7図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その7)
東京電力ホールディングス株式会社	

注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

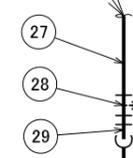


注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-8図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その8)
東京電力ホールディングス株式会社	



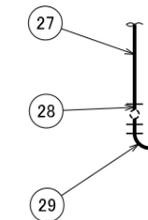
第4-3-5-2-8図より



100A-MUWC

第4-3-5-2-10図へ

A~A矢視図



100A-MUWC

B~B矢視図

原子炉建屋

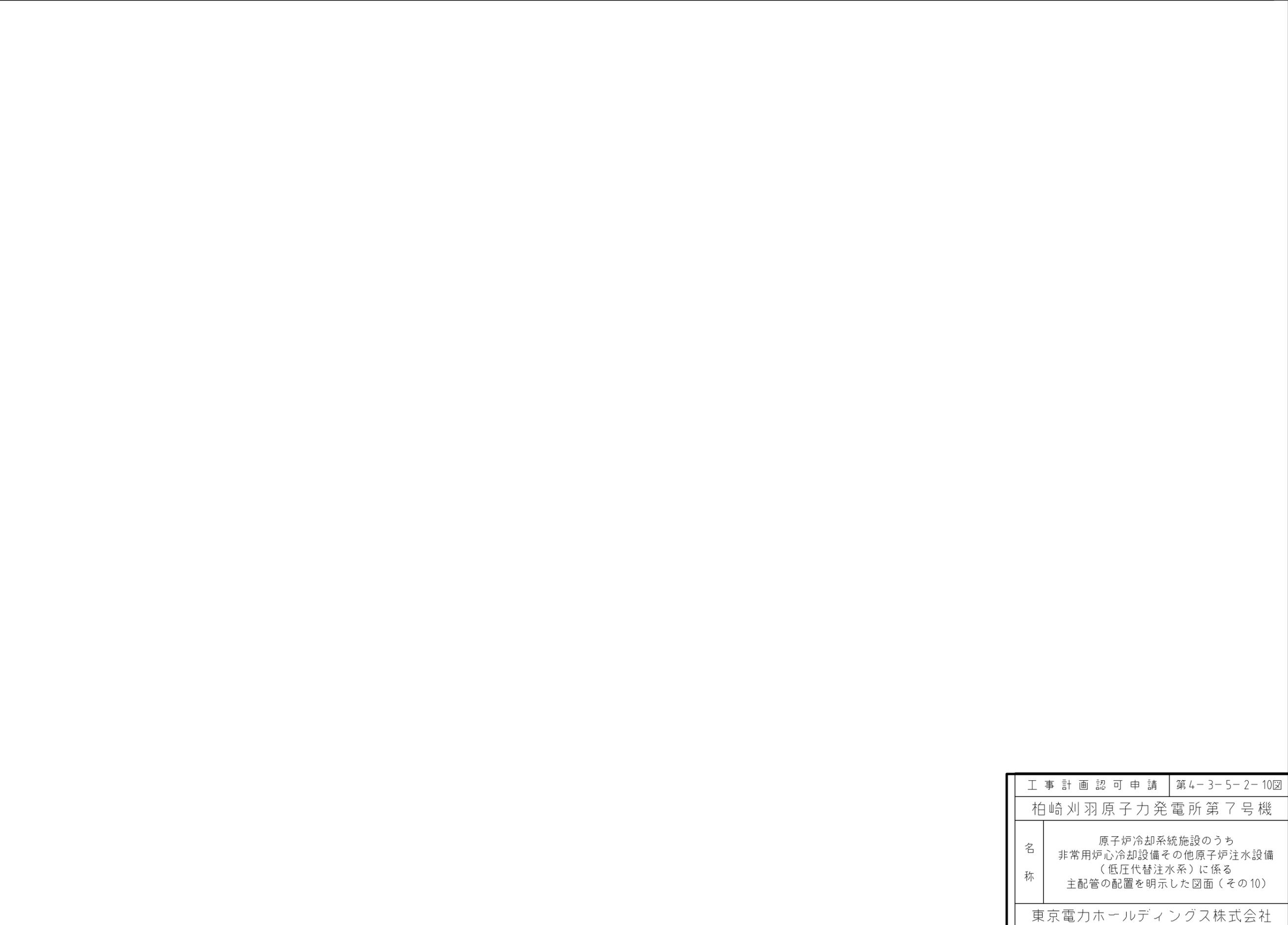
工事計画認可申請 第4-3-5-2-9図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

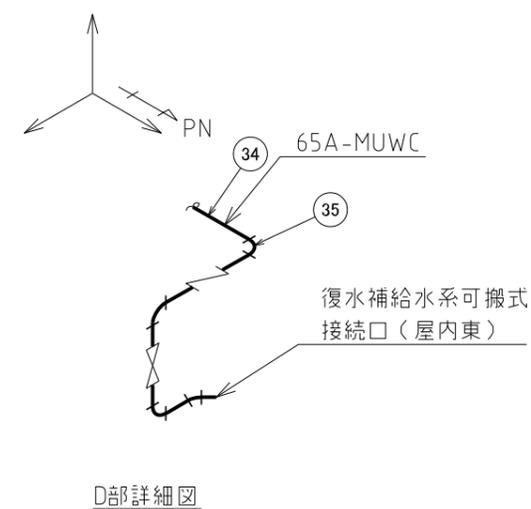
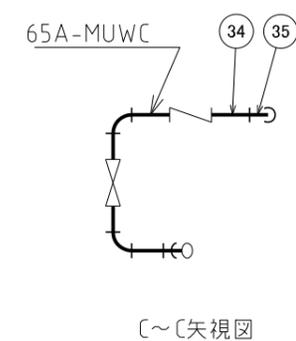
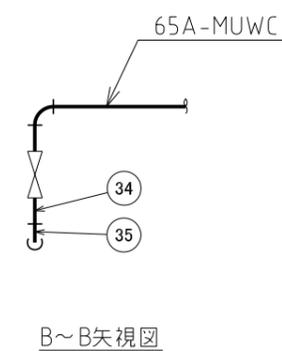
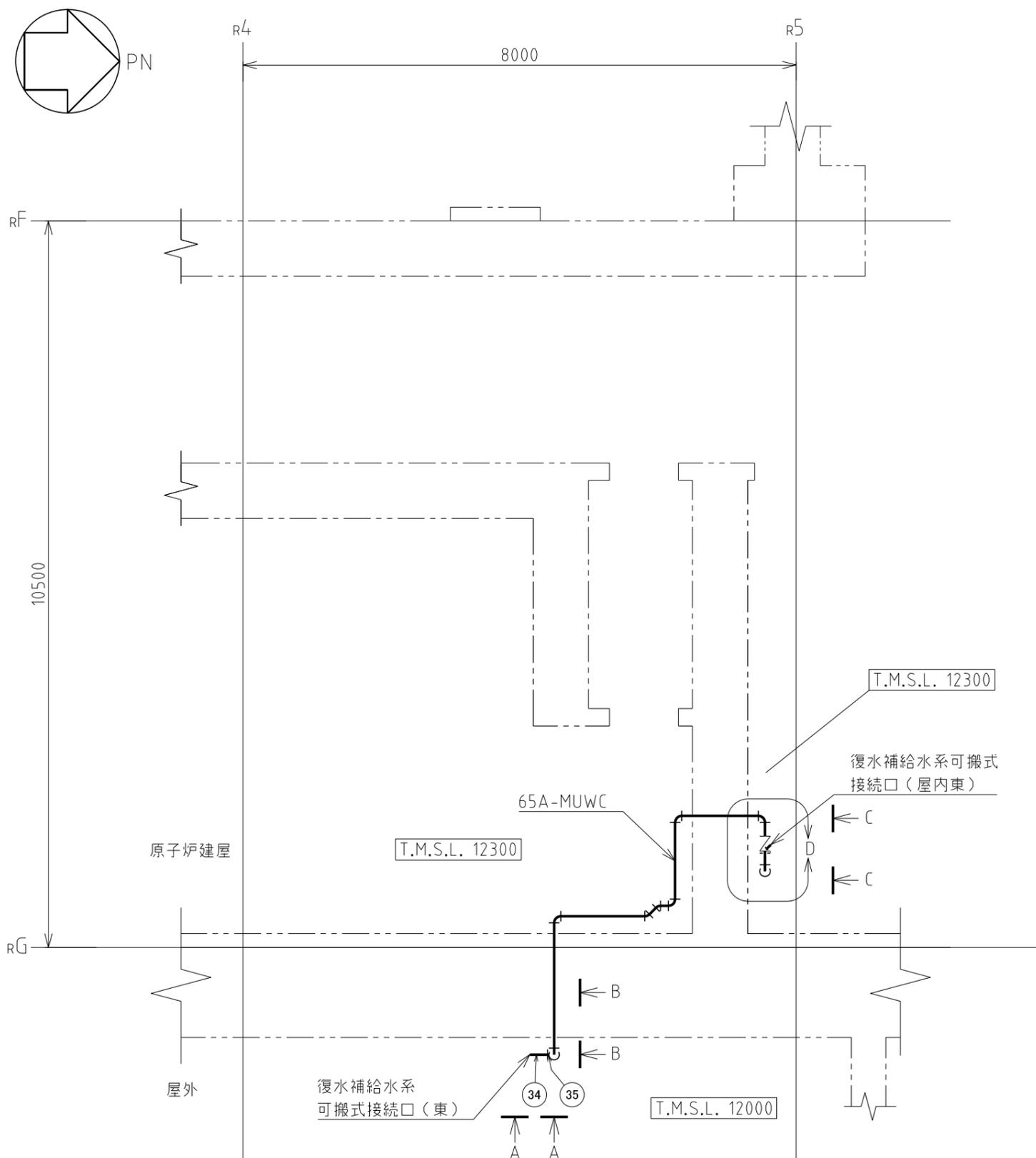
名称
 原子炉冷却系統施設のうち
 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備
 (低圧代替注水系)に係る
 主配管の配置を明示した図面(その9)

東京電力ホールディングス株式会社

注1: 寸法はmmを示す。
 注2: 図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

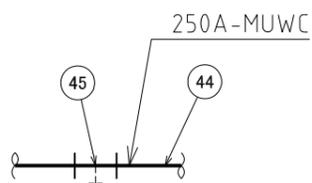
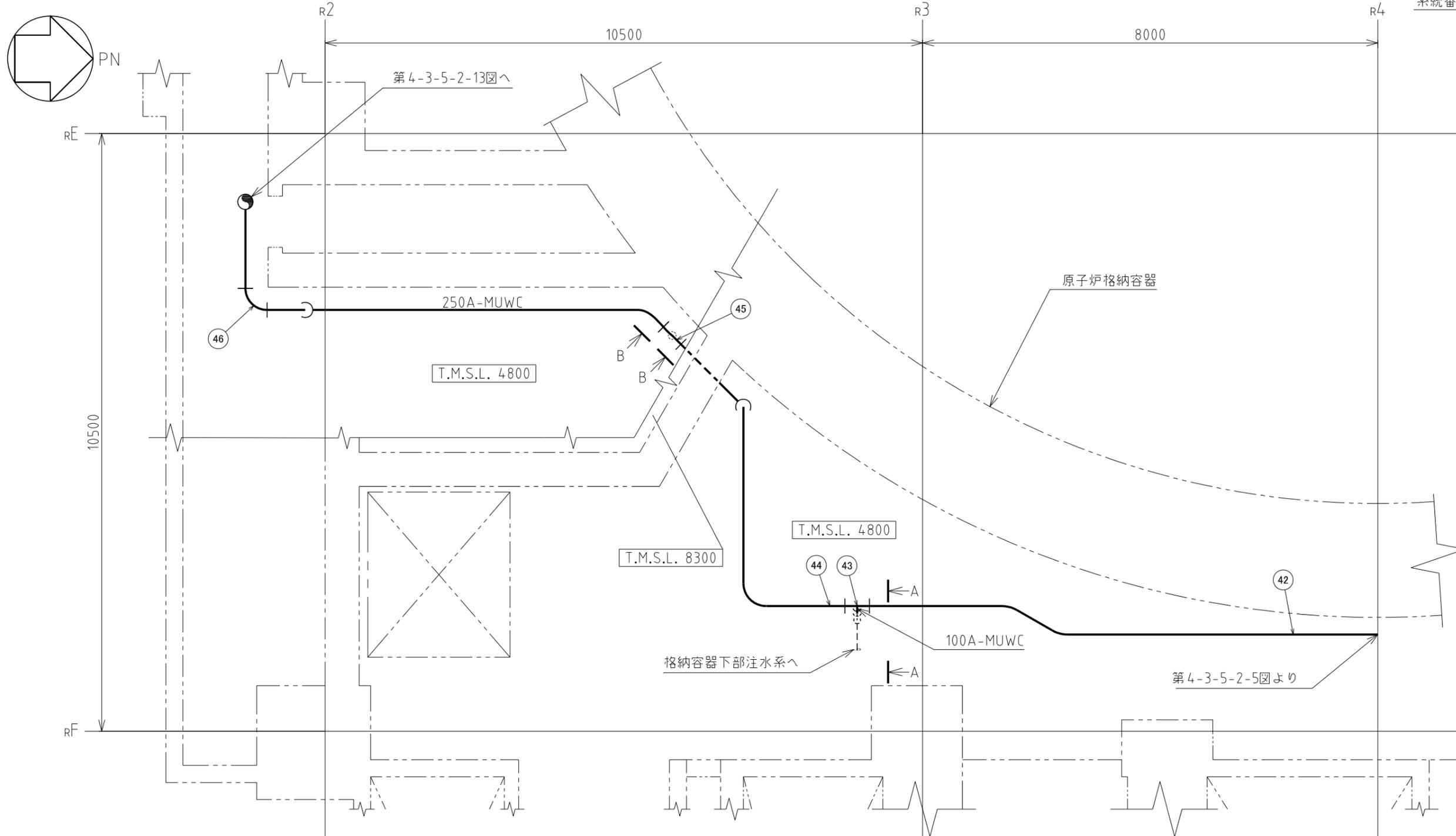


工事計画認可申請		第4-3-5-2-10図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その10)	
東京電力ホールディングス株式会社		
RHR	K7RHR-FLSR11	9111

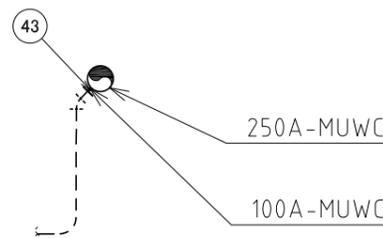


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

屋外, 原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-11図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その11)
東京電力ホールディングス株式会社	
MUWC	K7MUWC-FLSR12 9111



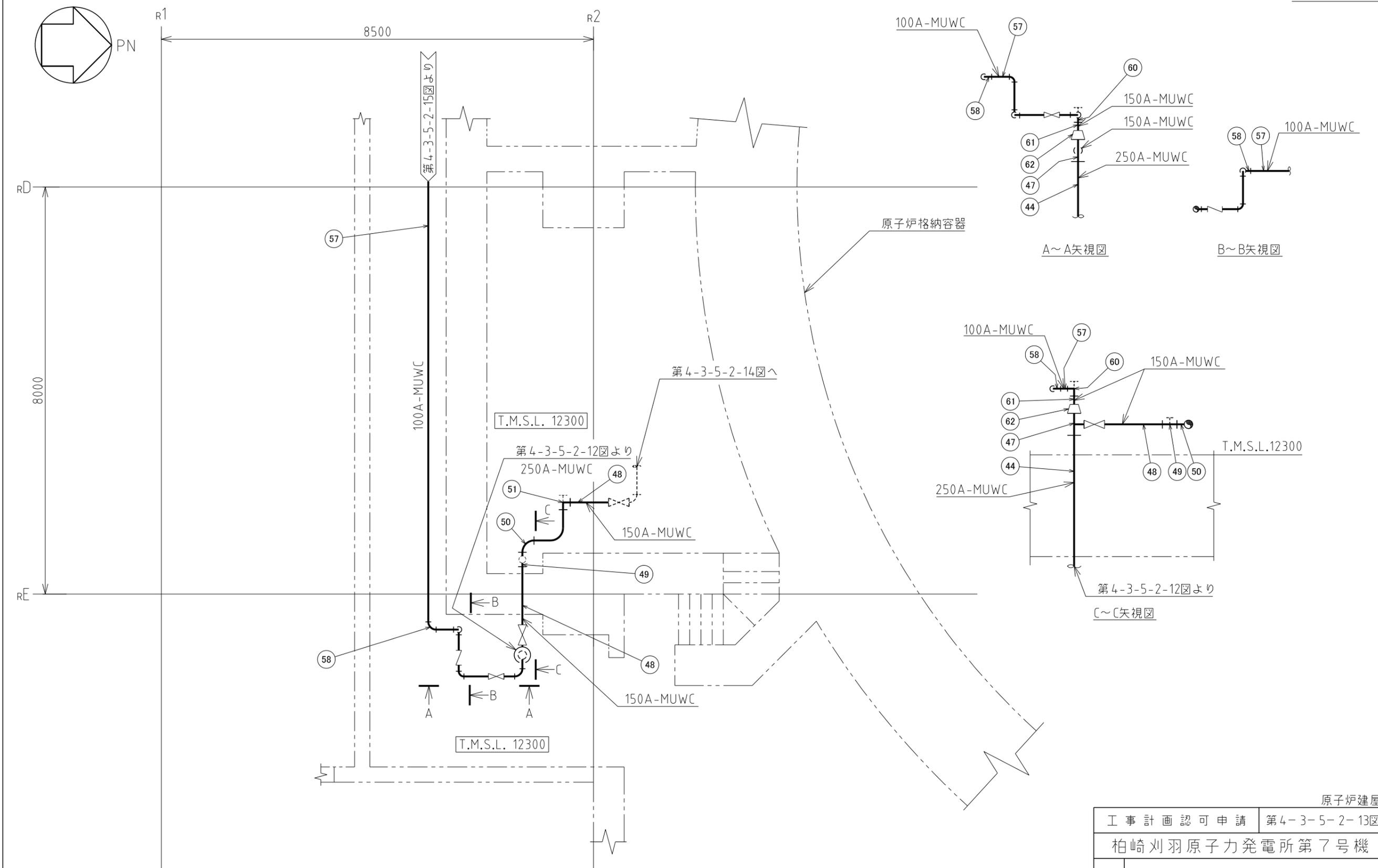
B~B矢視図



A~A矢視図

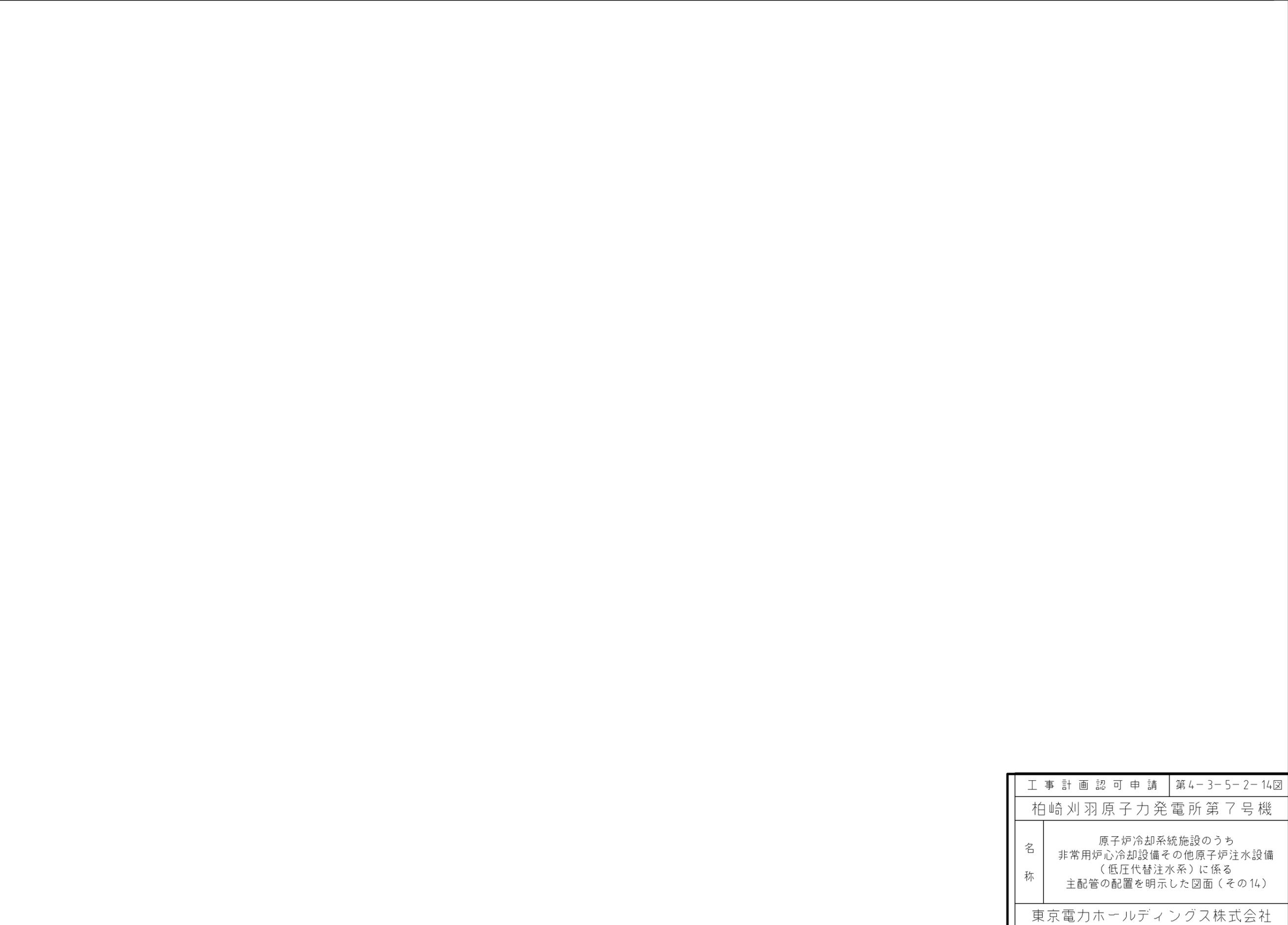
注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-12図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その12)
東京電力ホールディングス株式会社	

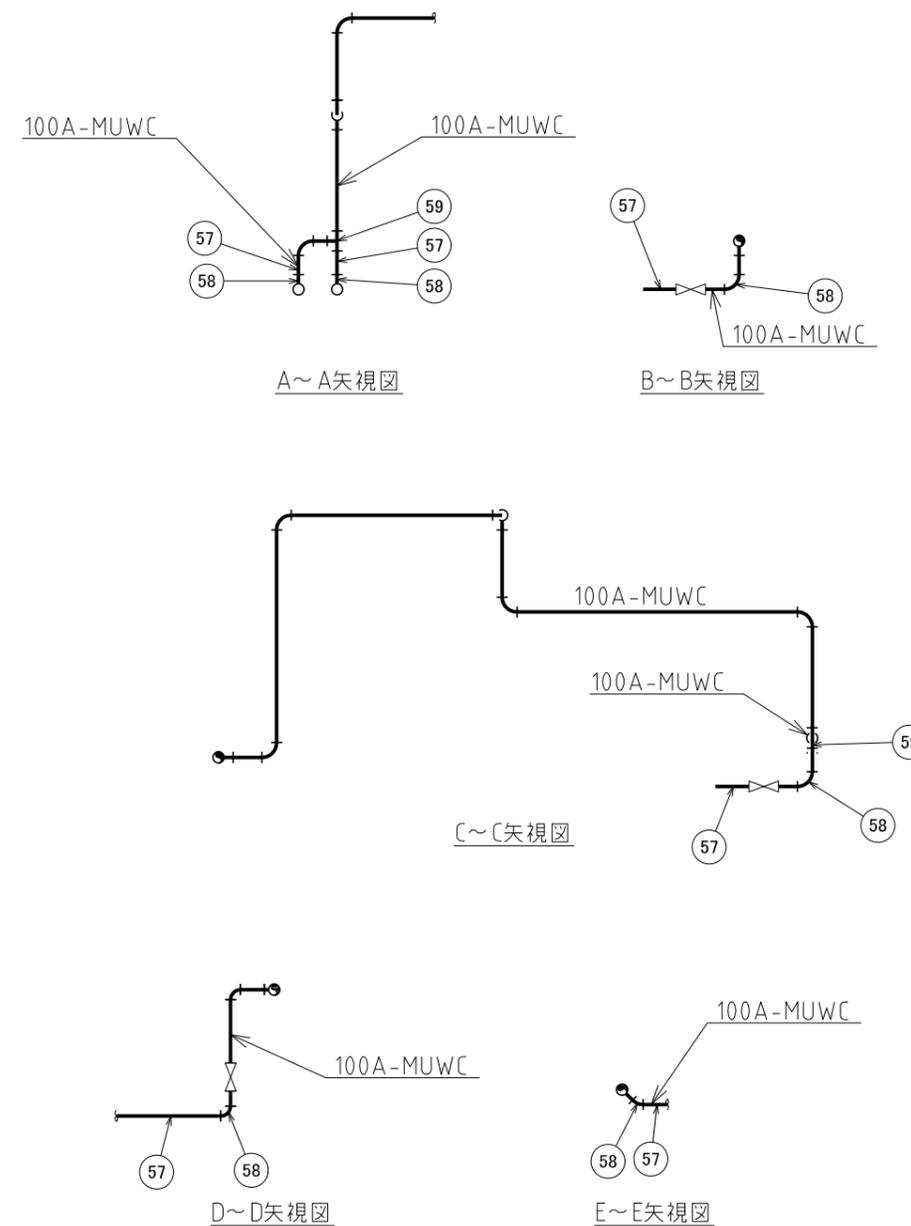
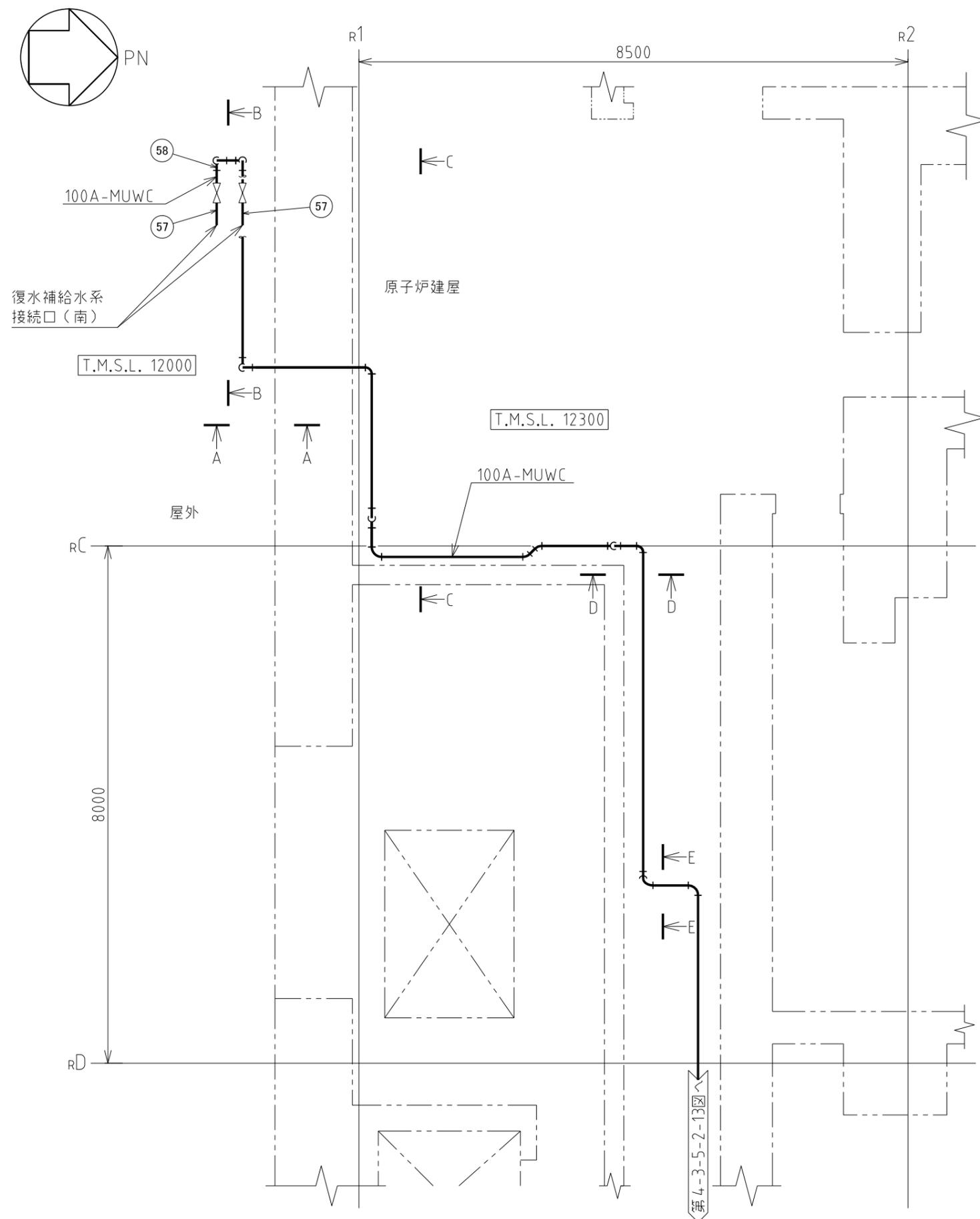


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-13図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その13)
東京電力ホールディングス株式会社	



工事計画認可申請		第4-3-5-2-14図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その14)	
東京電力ホールディングス株式会社		
RHR	K7RHR-FLSR15	9111



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

屋外, 原子炉建屋	
工事計画認可申請	第4-3-5-2-15図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その15)
東京電力ホールディングス株式会社	

第 4-3-5-2-1～15 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 1
工事計画抜粋

変 更 前						変 更 後						NO. *9
名 称	最 高 使 用 力 (MPa)	最 高 使 用 度 温 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最 高 使 用 力 (MPa)	最 高 使 用 度 温 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
高圧炉心注水系						高圧炉心注水系 高圧炉心注水系集合管 ～ P13-F019	1.37*3	85*3	517.6*4	14.3*4	SUS304TP	1
									508.0*4	9.5*4	SUS304TP	2
									508.0 /355.6	9.5 /11.1	SUS304	3
									355.6 /267.4	11.1 / 9.3	SUS304	4
補給水系						補給水系 P13-F019 ～ 低圧代替注水系合流部 補給水系復水移送ポンプ出口分岐部 ～ 低圧代替注水系(A), (B)分岐部 低圧代替注水系(A), (B)分岐部 ～ 復水補給水系可搬式注水配管合流部 ～ 復水補給水系(A)外部注水配管合流部	1.37*3 1.70*3 2.0*3 2.0*3 2.0*3 2.0*3 2.0*3	85*3 85*3 85*3 85*3 85*3 85*3 85*3	267.4*4	9.3*4	SUS304TP	5
									267.4*4	9.3*4	STPG370	6
									267.4*4, *5	9.3*4, *5	STPG370*5	7
									267.4*4	9.3*4	STPT410	8
									267.4 /267.4 / —	9.3 /9.3 / —	STPG370	9
									267.4 / — /267.4	9.3 / — /9.3	STPG370	10
									267.4 /267.4 /165.2	9.3 /9.3 /7.1	STPT410	11
									165.2*4	7.1*4	STPG370	12
									165.2*4, *5	7.1*4, *5	STPG370*5	13
									165.2*4, *5	7.1*4, *5	STPT410*5	14
									165.2*4	7.1*4	STPT410	15
									165.2 /165.2 / —	7.1 /7.1 / —	STPT410	16
									165.2 /165.2 / 76.3	7.1 /7.1 /5.2	STPT410	17
									165.2*4	7.1*4	STPG370	18
									165.2*4, *5	7.1*4, *5	STPG370*5	19
									165.2*4	7.1*4	STPT410	20

K7 ① 4-3-5-2-1～15 RI

変更前						変更後						NO. *9	
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料		
補給水系							復水補給水系(A)外部注水配管合流部 *2	2.0*3	85*3	165.2*4 /165.2 /165.2	7.1*4 /7.1 /7.1	STPT410	21
							復水補給水系(A)外部注水配管合流部 ~ E11-F060A *1, *6	2.0*3	85*3	165.2*4	7.1*4	STPT410	22
										165.2*4	7.1*4	STPG370	23
										165.2*4,*5	7.1*4,*5	STPG370*5	24
										165.2*4 /165.2 /—	7.1*4 /7.1 /—	STPG370	25
										165.2*4 /114.3	7.1*4 /6.0	STPG370	26
										114.3*4	6.0*4	STPG370	27
										114.3*4 /114.3 /—	6.0*4 /6.0 /—	STPT410	28
										114.3*4,*5	6.0*4,*5	STPG370*5	29
							残留熱除去系	—					残留熱除去系
E11-F033A ~ E11-F033A *1, *6	3.43*3	182*3	114.3*4	6.0*4	STPT410	31							
			114.3*4,*5	6.0*4,*5	STPT410*5	32							
E11-F033A *1, *6	3.43*3	182*3	114.3*4	6.0*4	STPT410	33							
補給水系						補給水系	復水補給水系可搬式接続口(東) *7	2.0*3	66*3	76.3*4	5.2*4	STPT410	34
							復水補給水系可搬式接続口(屋内東)			76.3*4,*5	5.2*4,*5	STPT410*5	35
							復水補給水系可搬式接続口(屋内北) *7	2.0*3	66*3	76.3*4,*5	5.2*4,*5	STPT410*5	36
							復水補給水系可搬式注水配管合流部			76.3*4	5.2*4	STPT410	37
							復水補給水系接続口(北) *7 ~ 復水補給水系(A)外部注水配管合流部	2.0*3	66*3	114.3*4	6.0*4	STPT410	38
										114.3*4,*5	6.0*4,*5	STPT410*5	39
										114.3*4 /114.3 /114.3	6.0*4 /6.0 /6.0	STPT410	40
165.2*4 /114.3	7.1*4 /6.0	STPT410	41										

変更前						変更後						NO. *9	
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料		
補給水系	—					補給水系	*1, *2 低压代替注水系(A), (B)分岐部 ～ 格納容器下部注水系分岐部	2.0*3	85*3	267.4*4	9.3*4	STPG370	42
							*1, *2 格納容器下部注水系分岐部	2.0*3	85*3	267.4 /267.4 /114.3	9.3 /9.3 /6.0	STPG370	43
							*1, *2 格納容器下部注水系分岐部 ～ 低压代替注水系分岐部	2.0*3	85*3	267.4*4 267.4 /267.4 /—	9.3*4 9.3 /9.3 /—	STPG370	44 45
										267.4*4,*5	9.3*4,*5	STPG370*5	46
							*1, *2 低压代替注水系分岐部	2.0*3	85*3	267.4 /267.4 /165.2	9.3 /9.3 /7.1	STPG370	47
							*1, *8 低压代替注水系分岐部 ～ E11-F060B	2.0*3	85*3	165.2*4 165.2 /165.2 /—	7.1*4 7.1 /7.1 /—	STPG370	48 49
										165.2*4,*5	7.1*4,*5	STPG370*5	50
										165.2 /— /165.2	7.1 /— /7.1	STPG370	51
										165.2*4,*5	7.1*4,*5	STPT410*5	52
										165.2*4	7.1*4	STPT410	53
残留熱除去系	—					残留熱除去系	*1, *8 E11-F033B ～ E11-F033B	3.43*3	182*3	165.2*4 165.2*4,*5	7.1*4 7.1*4,*5	STPT410	54 55
							*1, *8 E11-F033B ～ 低压代替注水配管残留熱除去系(B)合流部	3.43*3	182*3	165.2*4	7.1*4	STPT410	56
							*7 復水補給水系接続口(南) ～ 復水補給水系(B)外部注水配管合流部	2.0*3	66*3	114.3*4 114.3*4,*5	6.0*4 6.0*4,*5	STPT410	57 58
										114.3 /114.3 /114.3	6.0 /6.0 /6.0	STPT410	59
補給水系	—					補給水系	*4 復水補給水系(B)外部注水配管合流部 ～ 低压代替注水系分岐部	2.0*3	66*3	165.2 /— /114.3	7.1 /— /6.0	STPT410	60
							*1, *7 復水補給水系(B)外部注水配管合流部 ～ 低压代替注水系分岐部	2.0*3	66*3	165.2*4 267.4 /165.2	7.1*4 9.3 /7.1	STPG370	61 62
										267.4 /165.2	9.3 /7.1	STPG370	62

注記*1 : 本設備は既存の設備である。

*2 : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系，代替格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系，低圧代替注水系）と兼用。

*3 : 重大事故等時における使用時の値。

*4 : 公称値を示す。

*5 : エルボを示す。

*6 : 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うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系，低圧代替注水系）と兼用。

*7 : 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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系，代替格納容器スプレイ冷却系，低圧代替注水系）と兼用。

*8 : 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うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系，代替循環冷却系，低圧代替注水系）と兼用。

*9 : 第 4-3-5-2-1~15 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。

第 4-3-5-2-1~15 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 2

工事計画記載の公称値の許容範囲

[主配管]

管NO.1*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	517.6	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	14.3	<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

管NO.2*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	508.0	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	9.5	<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

管NO.3*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	508.0	+6.4mm -4.8mm	J I S B 2 3 1 3による材料公差
厚さ	9.5	+規定しない -12.5%	同上

管NO.4*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	355.6	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 3による材料公差
厚さ	11.1	+規定しない -12.5%	同上

K7 ① 4-3-5-2-1~15 RI

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.5*- 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 3による材料公差
厚さ	9.3	+規定しない -12.5%	同上

管NO.6*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	9.3	<input type="text"/> mm -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.7*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	±0.8%	J I S G 3 4 5 4による材料公差
厚さ	9.3	<input type="text"/> mm -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 4による材料公差

管NO.7*- 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）

管NO.8*

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	<input type="text"/> mm -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.9*- 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

管NO.10*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	7.1	<input type="text"/> mm -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.10*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+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）

管NO.11*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 4による材料公差
厚さ	7.1	<input type="text"/> mm -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 4による材料公差

管NO.11*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.12*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	76.3	+1.6mm -0.8mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	5.2	+規定しない -12.5%	同上

管NO.13*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1%	J I S G 3 4 5 4による材料公差
厚さ	6.0	<input type="text"/> mm -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 4による材料公差

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.13*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	6.0	+規定しない -12.5%	同上

管NO.14*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	6.0	<input type="text"/> mm -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.14*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	6.0	+規定しない -12.5%	同上

管NO.15*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	6.0	<input type="text"/> mm -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）

管NO.15*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	6.0	+規定しない -12.5%	同上

管NO.16*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	76.3	±1%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	5.2	<input type="text"/> mm -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.16*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	76.3	+1.6mm -0.8mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	5.2	+規定しない -12.5%	同上

管NO.17*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	6.0	<input type="text"/> mm -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）

管NO.17*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	6.0	+規定しない -12.5%	同上

管NO.18*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.19*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	±0.8%	J I S G 3 4 5 4による材料公差
厚さ	9.3	<input type="text"/> mm -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 4による材料公差

管NO.19*- 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）

管NO.20*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	7.1	<input type="text"/> mm -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.20*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.21*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 4による材料公差
厚さ	7.1	<input type="text"/> mm -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 4による材料公差

管NO.21*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

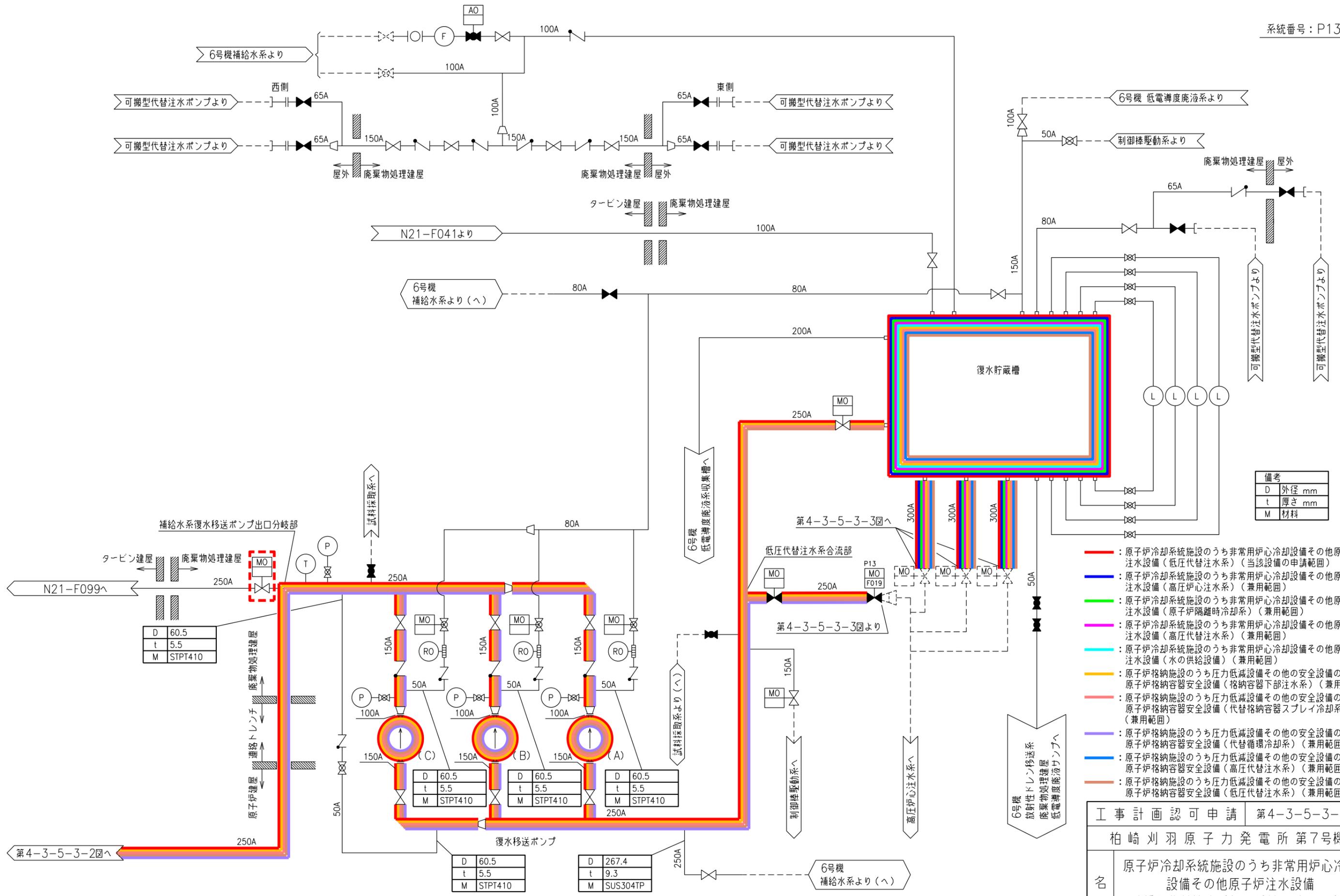
工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.22*- 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

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

注記*：管の基本板厚計算書のNO.を示す。

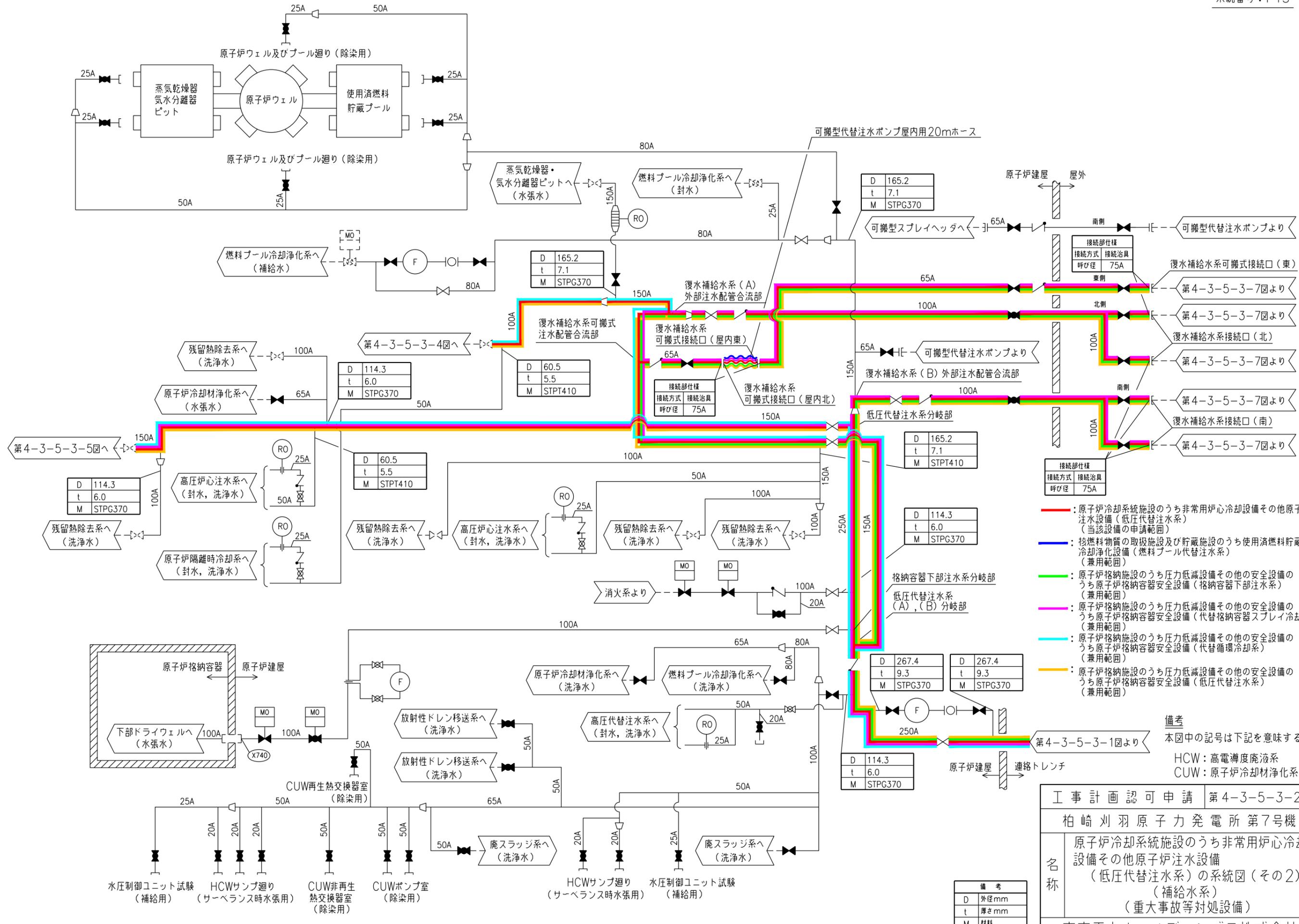


備考	
D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

- 赤線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)(当該設備の申請範囲)
- 青線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧炉心注水系)(兼用範囲)
- 緑線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(原子炉隔離時冷却系)(兼用範囲)
- 紫線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(高圧代替注水系)(兼用範囲)
- 黄線 — : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(水の供給設備)(兼用範囲)
- 黄緑線 — : 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うち原子炉格納容器安全設備(格納容器下部注水系)(兼用範囲)
- 赤線 — : 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うち原子炉格納容器安全設備(代替格納容器スプレイ冷却系)(兼用範囲)
- 紫線 — : 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うち原子炉格納容器安全設備(代替循環冷却系)(兼用範囲)
- 青線 — : 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うち原子炉格納容器安全設備(高圧代替注水系)(兼用範囲)
- 赤線 — : 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うち原子炉格納容器安全設備(低圧代替注水系)(兼用範囲)

 : 切替対象弁

工事計画認可申請	第4-3-5-3-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)の系統図(その1)(補給水系)(重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	

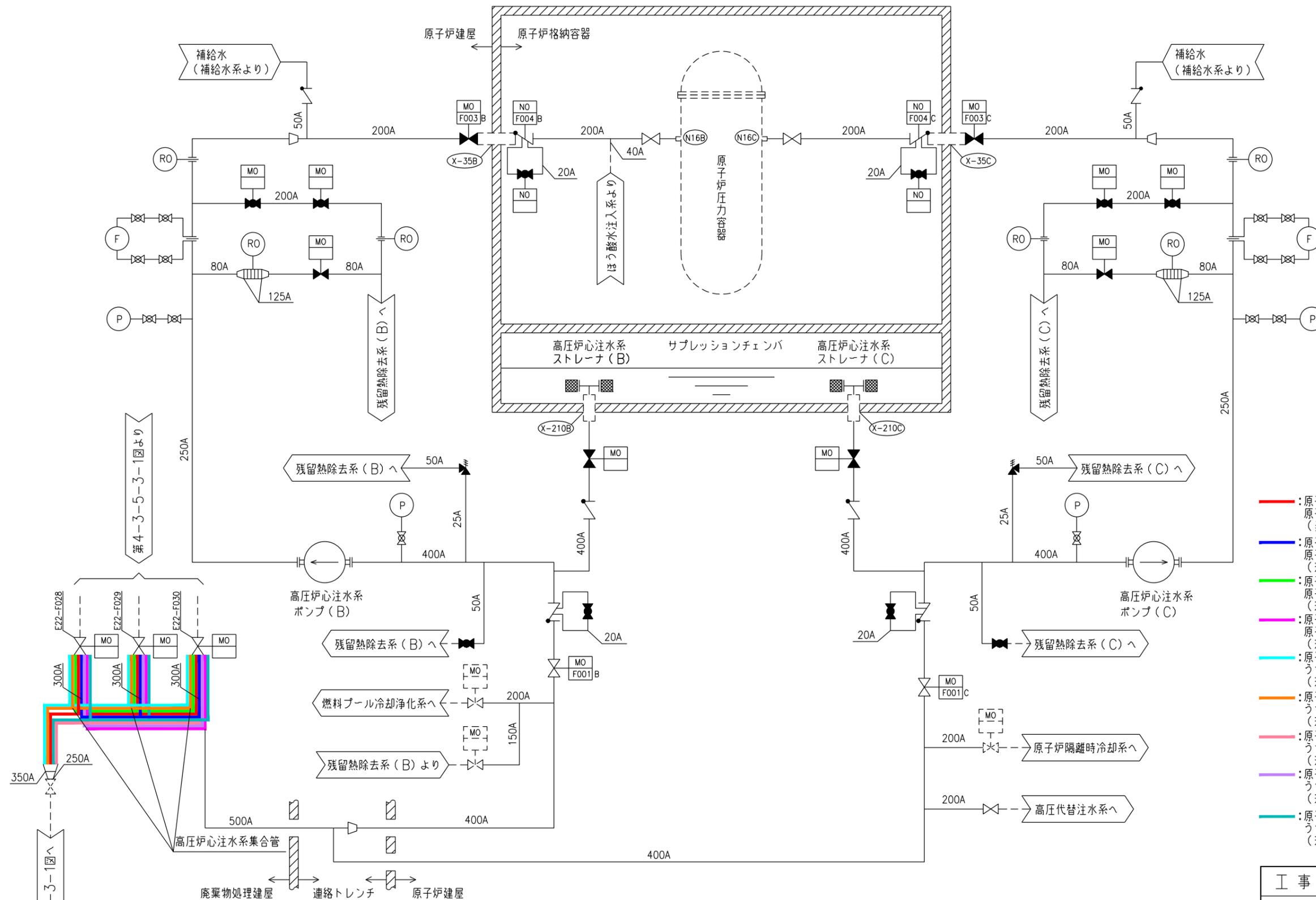


- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール代替注水系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）（兼用範囲）

備考
本図中の記号は下記を意味する。
HCW：高電導度廃液系
CUW：原子炉冷却材浄化系

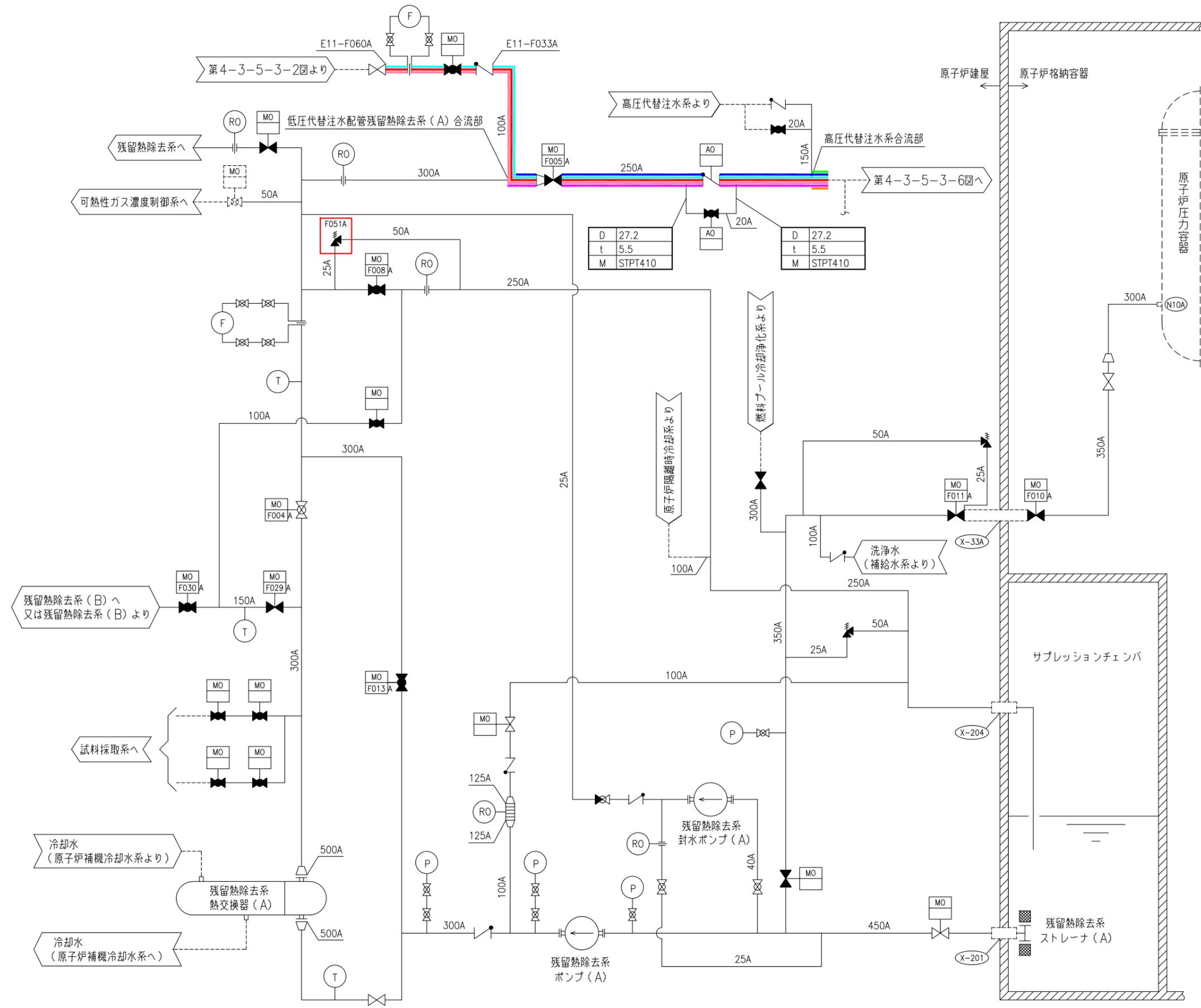
備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

工事計画認可申請	第4-3-5-3-2 図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）の系統図（その2）（補給水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) (当該設備の申請範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系) (兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系) (兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系) (兼用範囲)
- : 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うち原子炉格納容器安全設備 (格納容器下部注水系) (兼用範囲)
- : 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うち原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スレイ冷却系) (兼用範囲)
- : 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うち原子炉格納容器安全設備 (代替循環冷却系) (兼用範囲)
- : 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うち原子炉格納容器安全設備 (高圧代替注水系) (兼用範囲)
- : 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うち原子炉格納容器安全設備 (低圧代替注水系) (兼用範囲)

工事計画認可申請	第4-3-5-3-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系)の系統図 (その3) (高圧炉心注水系) (重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	



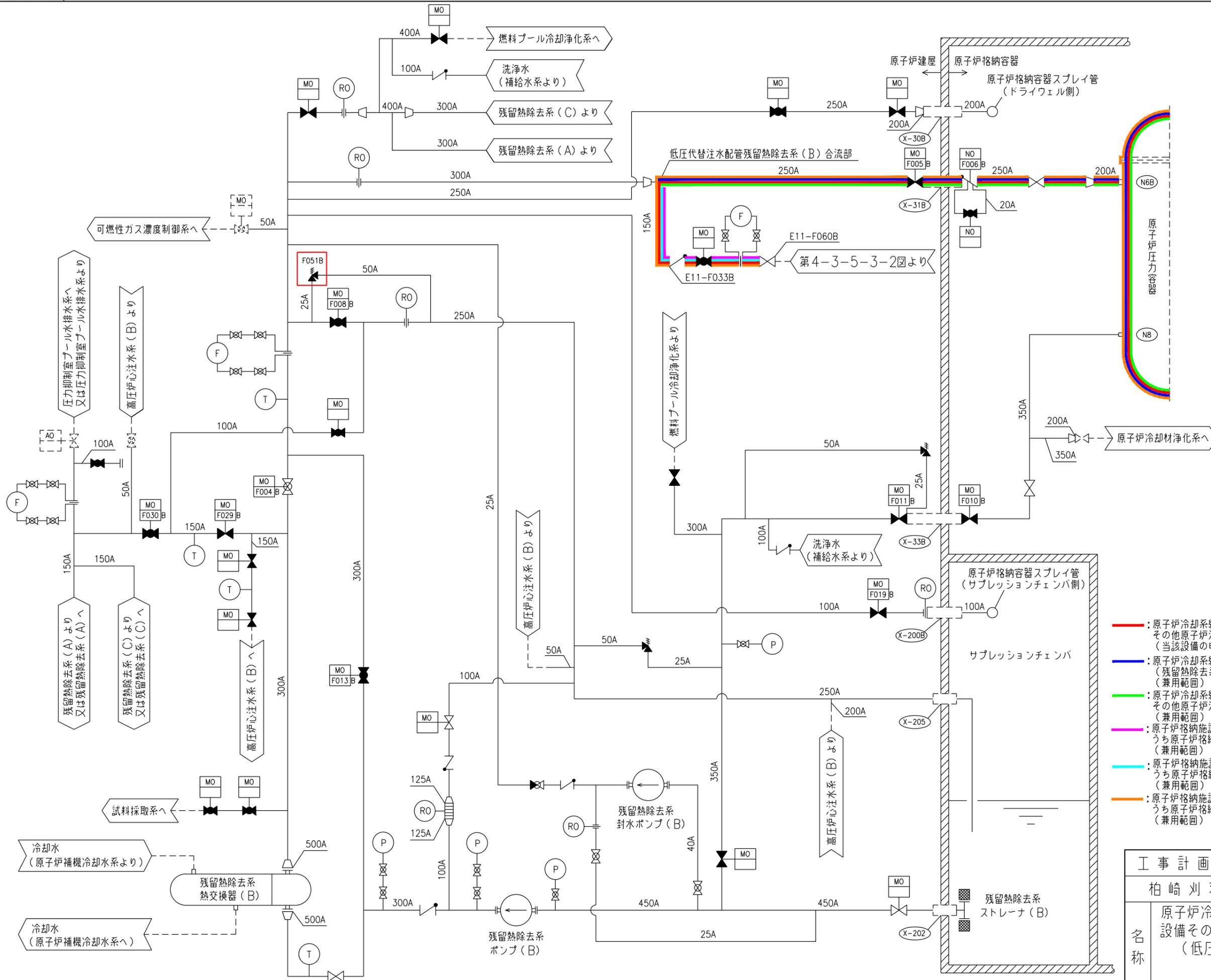
備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）
（当該設備の申請範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
（残留熱除去系）
（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）
（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）
（兼用範囲）
- 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うち
原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）
（兼用範囲）
- 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うち
原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）
（兼用範囲）
- 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うち
原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）

□：安全弁・逃がし弁

工事計画認可申請	第4-3-5-3-4 図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）の系統図（その4） （残留熱除去系） （重大事故等対処設備）

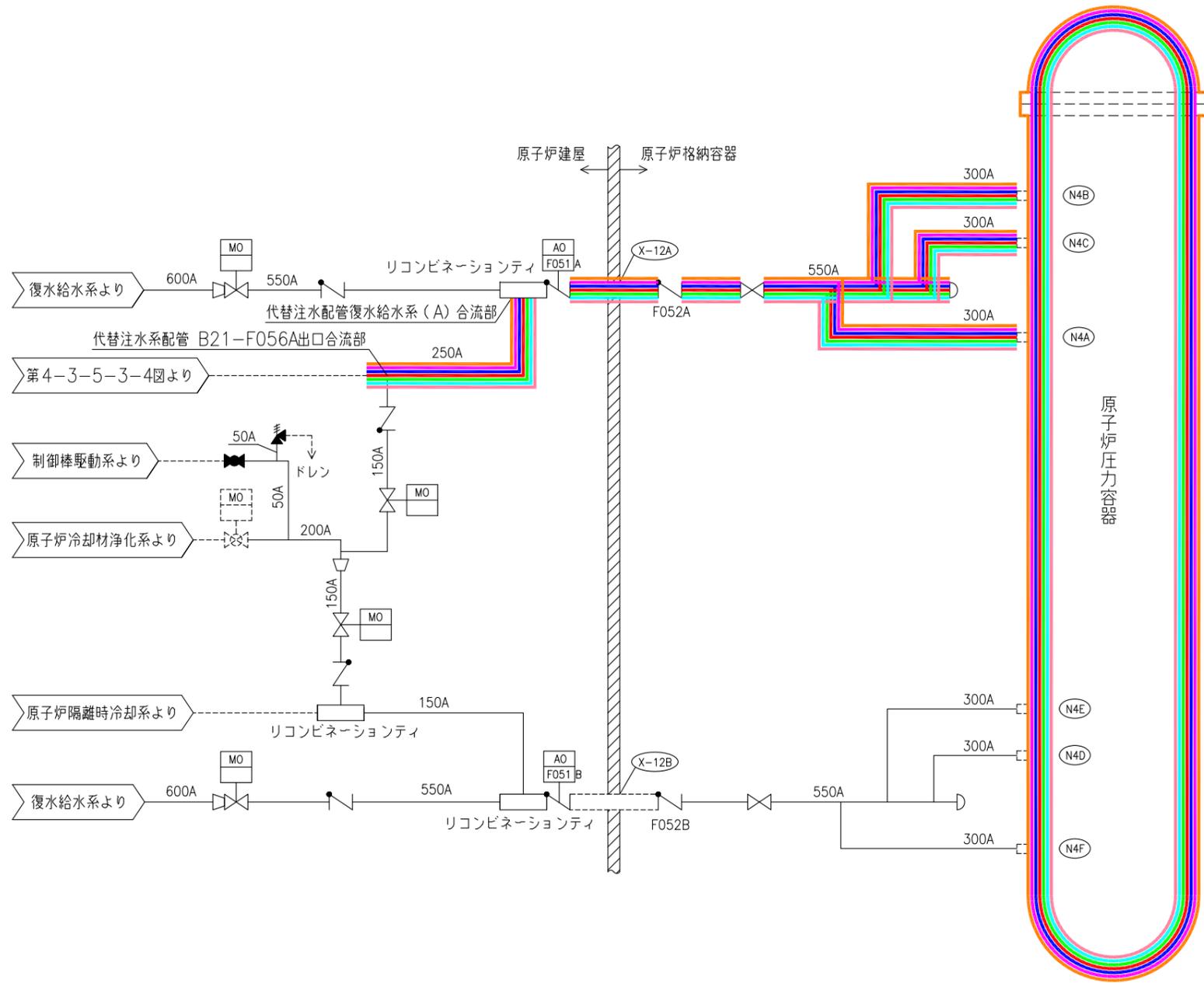
東京電力ホールディングス株式会社



- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）
（当該設備の申請範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
（残留熱除去系）
（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（低圧注水系）
（兼用範囲）
- 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
うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）
（兼用範囲）
- 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
うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）
（兼用範囲）
- 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
うち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）
（兼用範囲）

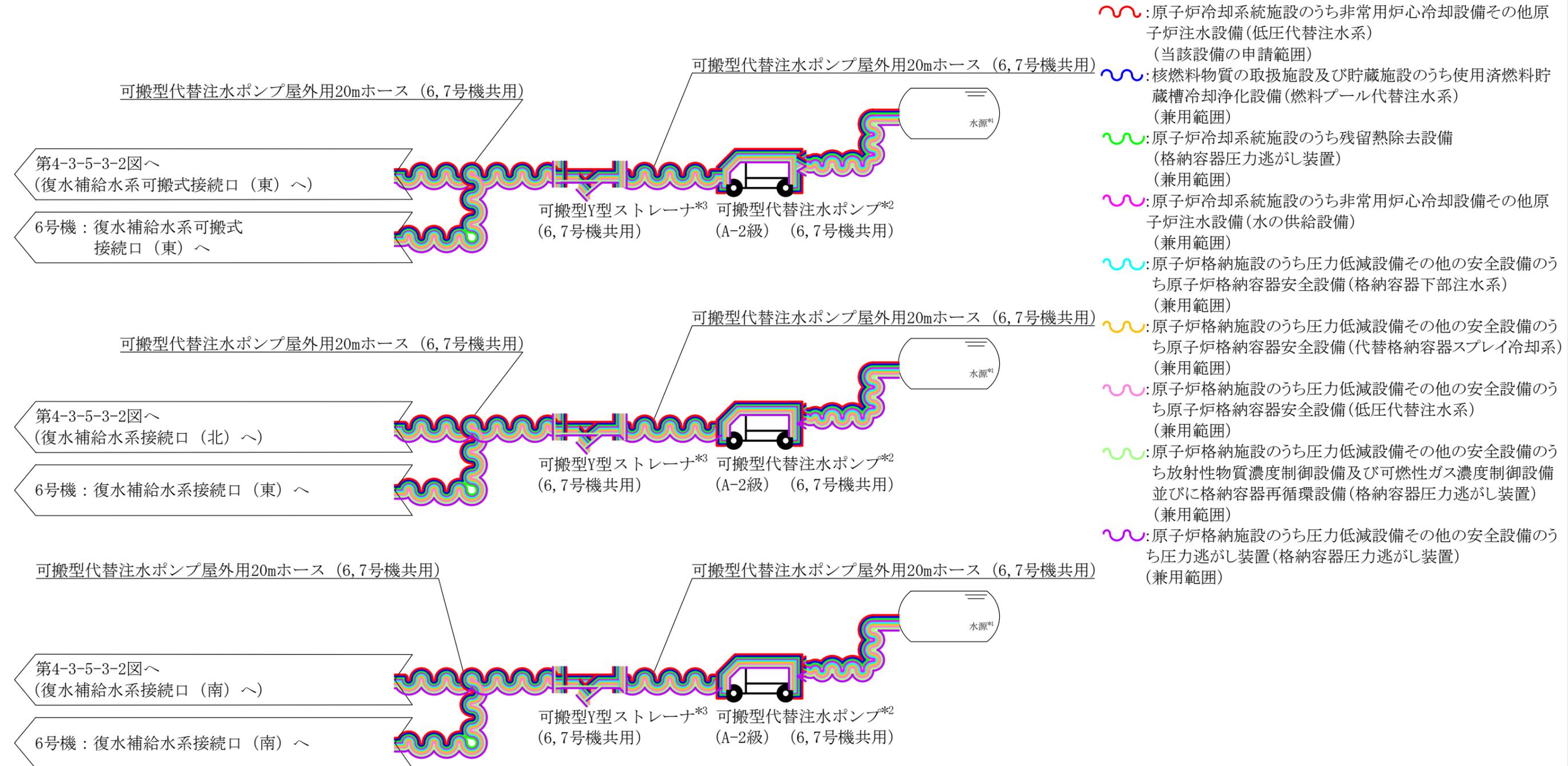
□：安全弁・逃がし弁

工事計画認可申請	第4-3-5-3-5 図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備 （低圧代替注水系）の系統図（その5） （残留熱除去系） （重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（残留熱除去系）（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）（兼用範囲）
- 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うち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）（兼用範囲）
- 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うち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）
- 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うち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）（兼用範囲）

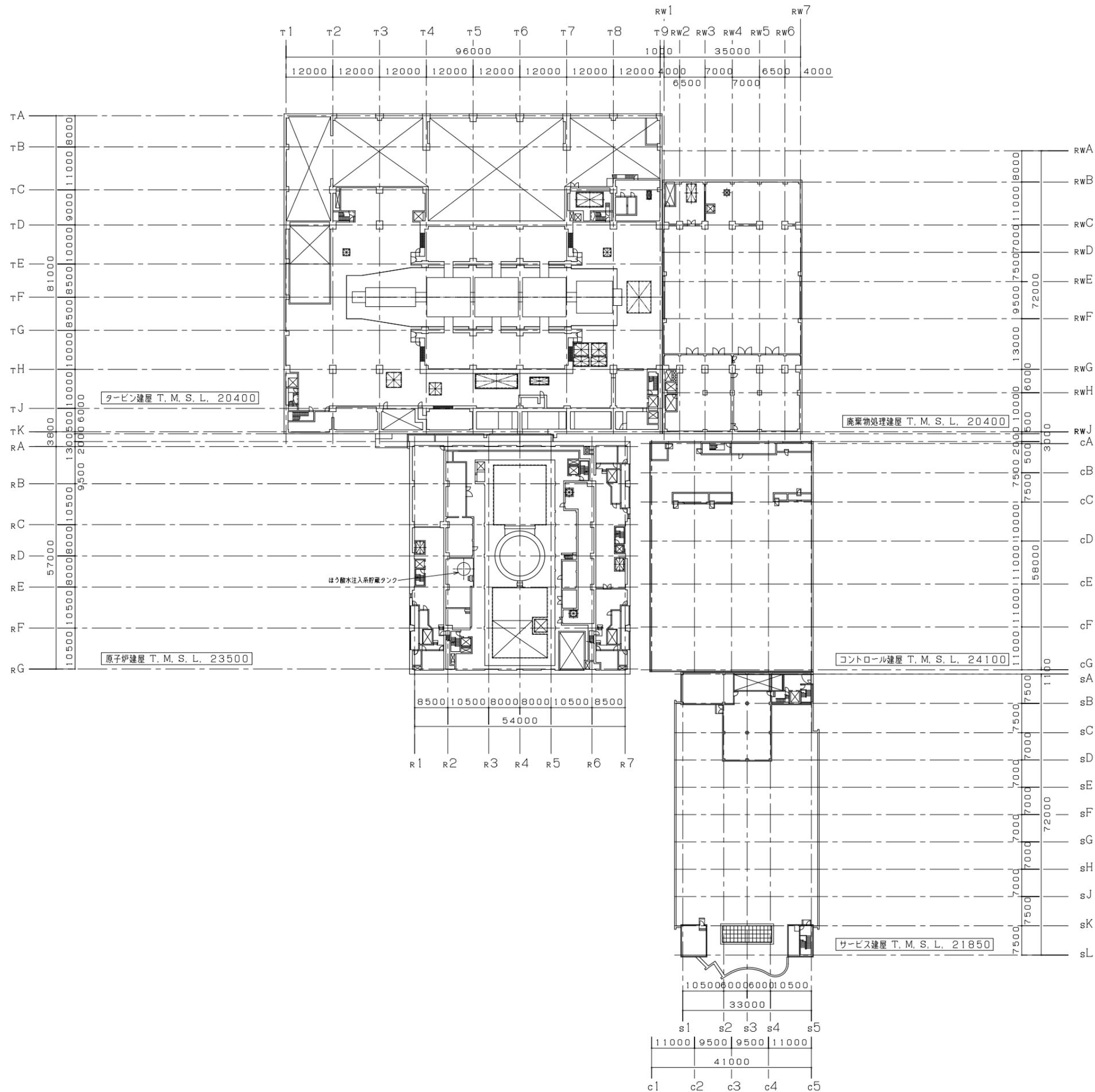
工事計画認可申請 第4-3-5-3-6 図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）の系統図（その6）（復水給水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



注記*1：防火水槽又は淡水貯水池を示す。
 *2：可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) について、同一の機器を示す。
 *3：可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) について、同一の機器を示す。

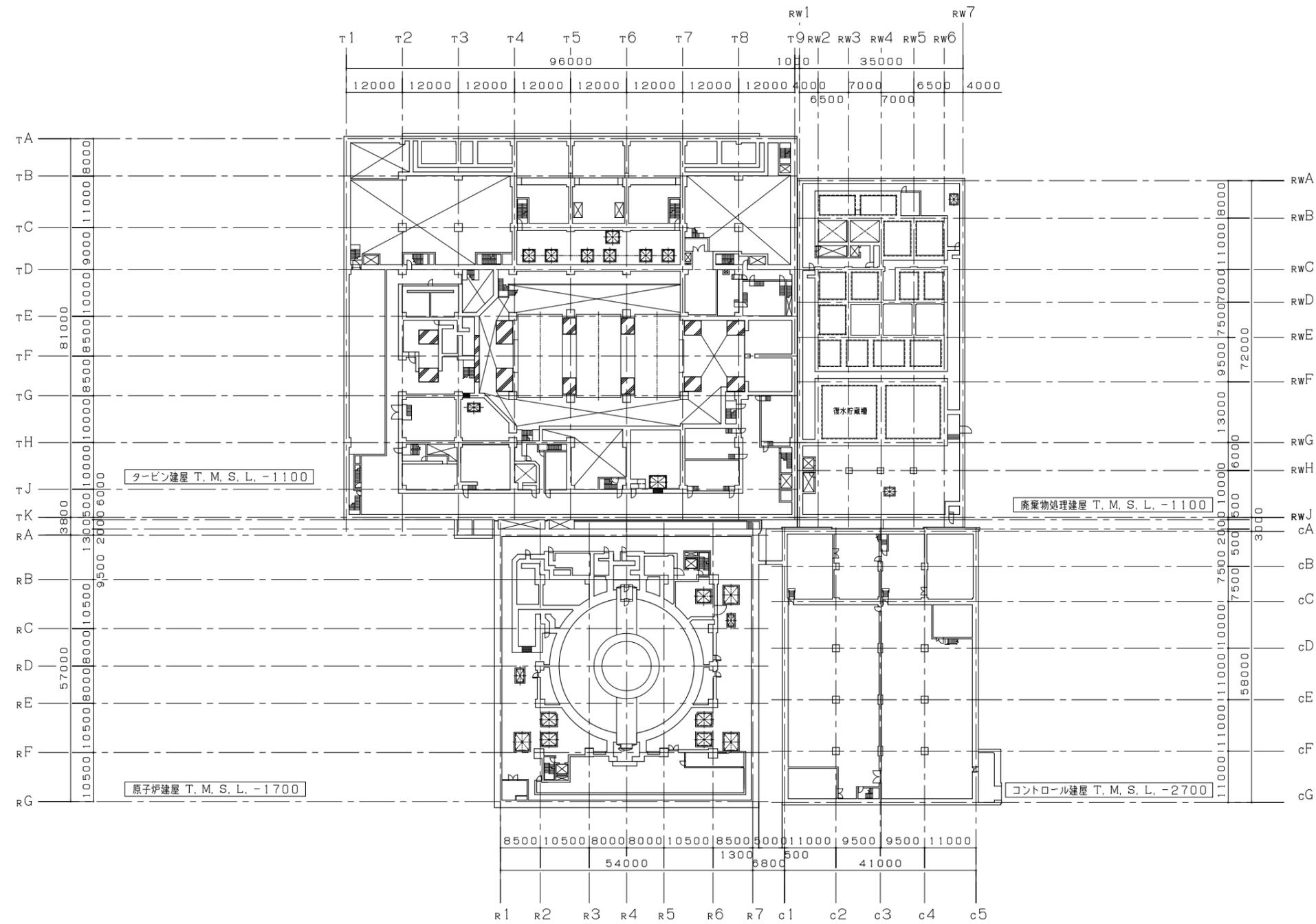
工事計画認可申請		第4-3-5-3-7図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) の系統図 (その7) (代替給水設備) (重大事故等対処設備)	
	東京電力ホールディングス株式会社	

4.3.6 水の供給設備



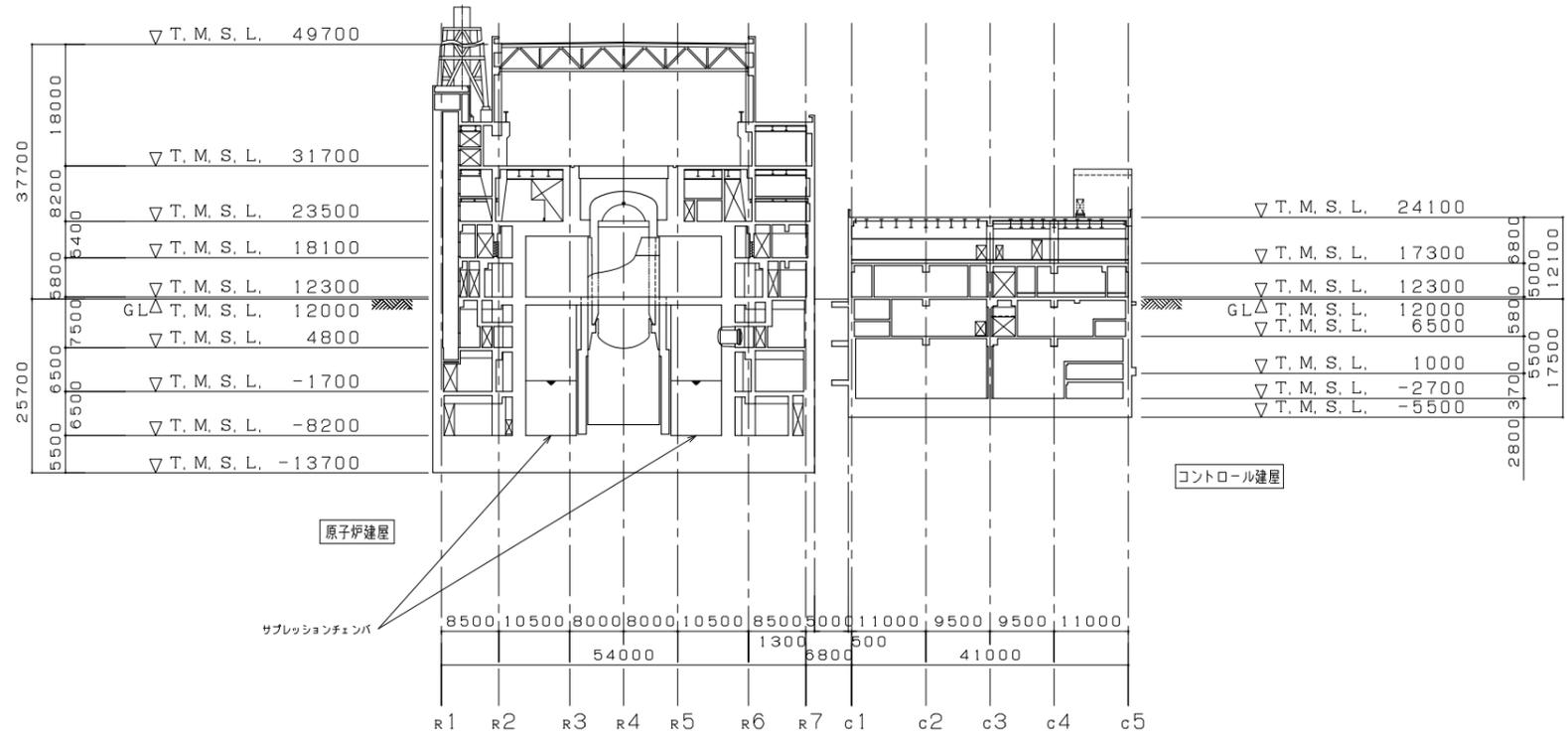
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-6-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る機器の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	

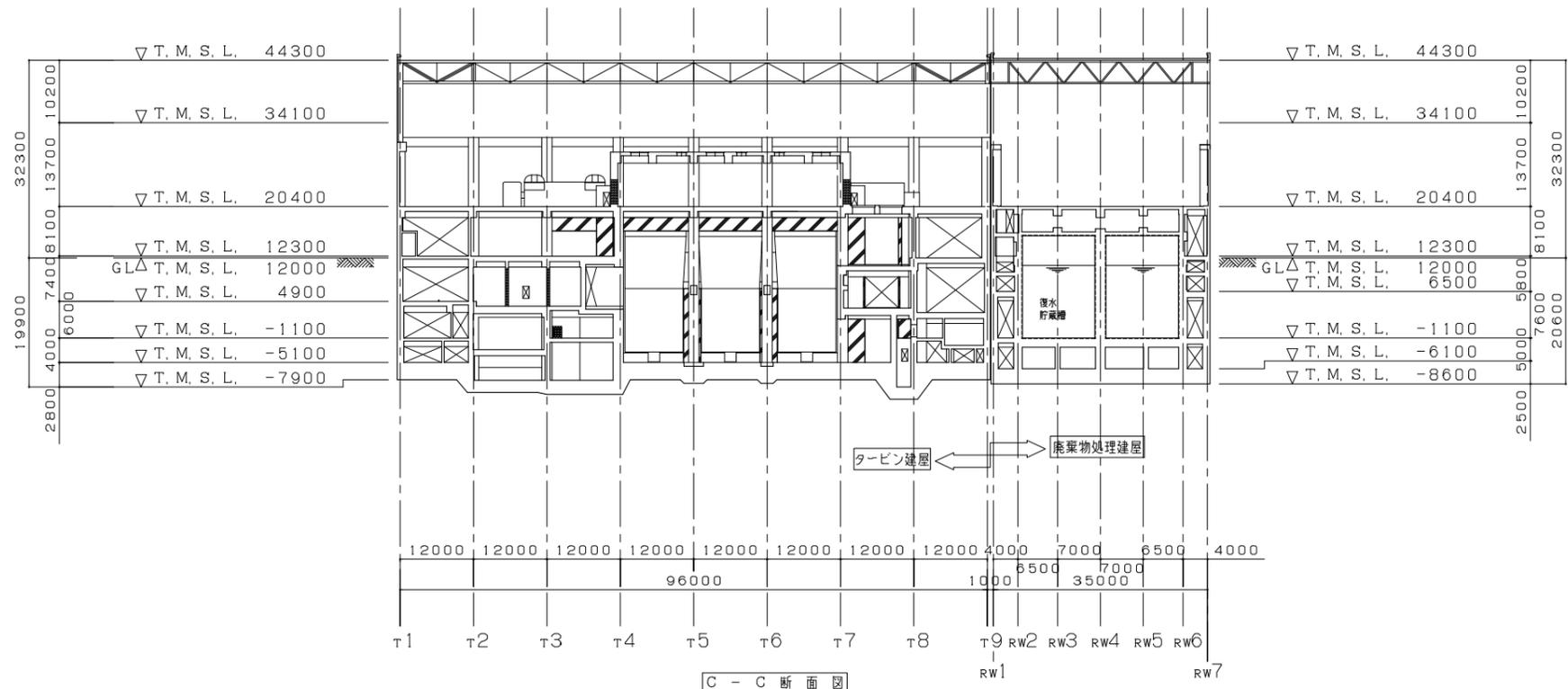
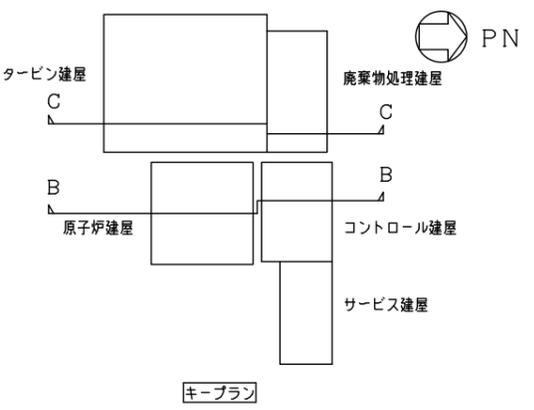


注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第4-3-6-1-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る機器の配置を明示した図面（その2）	
東京電力ホールディングス株式会社		



B - B 断面図



C - C 断面図

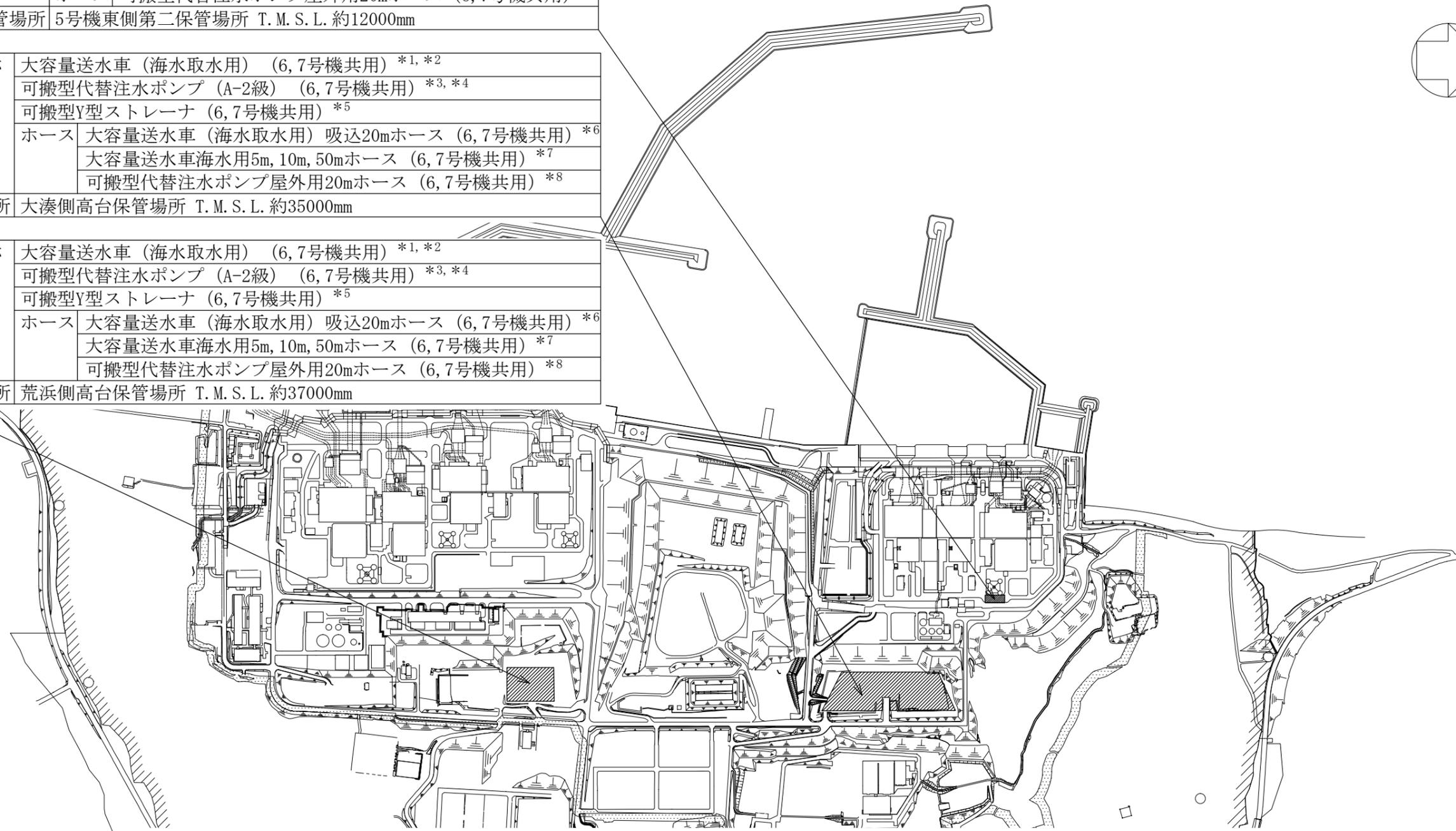
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-6-1-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る機器の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	

名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *3,*4
	可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) *5
	ホース 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *8
保管場所	5号機東側第二保管場所 T. M. S. L. 約12000mm

名称	大容量送水車 (海水取水用) (6,7号機共用) *1,*2	
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *3,*4	
	可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) *5	
	ホース	大容量送水車 (海水取水用) 吸込20mホース (6,7号機共用) *6
		大容量送水車海水用5m, 10m, 50mホース (6,7号機共用) *7
	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *8	
保管場所	大湊側高台保管場所 T. M. S. L. 約35000mm	

名称	大容量送水車 (海水取水用) (6,7号機共用) *1,*2	
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) *3,*4	
	可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) *5	
	ホース	大容量送水車 (海水取水用) 吸込20mホース (6,7号機共用) *6
		大容量送水車海水用5m, 10m, 50mホース (6,7号機共用) *7
	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (6,7号機共用) *8	
保管場所	荒浜側高台保管場所 T. M. S. L. 約37000mm	



- 注記*1 : 下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
 大容量送水車 (海水取水用) 燃料タンク (6,7号機共用)
- *2 : 荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ1個ずつ保管するとともに、大容量送水車 (熱交換器ユニット用) の予備1個を保管場所2箇所のうちいずれかに保管する。
- *3 : 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
 可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 燃料タンク (6,7号機共用)
- *4 : 予備を含めた17個を荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ6個、5号機東側第二保管場所に5個を保管する。
- *5 : 予備を含めた9個を荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ2個、5号機東側第二保管場所に5個を保管する。
- *6 : 荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ4本ずつ保管するとともに、大容量送水車 (熱交換器ユニット用) 吸込20mホースの予備4本を保管場所2箇所のうちいずれかに4本保管する。
- *7 : 荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ16本ずつ保管するとともに、予備3本を保管場所2箇所のうちいずれかに3本保管する。
- *8 : 予備を含めた1097本を荒浜側高台保管場所、大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所に468本、大湊側高台保管場所に469本及び5号機東側第二保管場所に160本を保管する。

■ : 保管場所

工事計画認可申請		第4-3-6-1-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) に係る機器の配置を明示した図面 (その4)	
	東京電力ホールディングス株式会社	

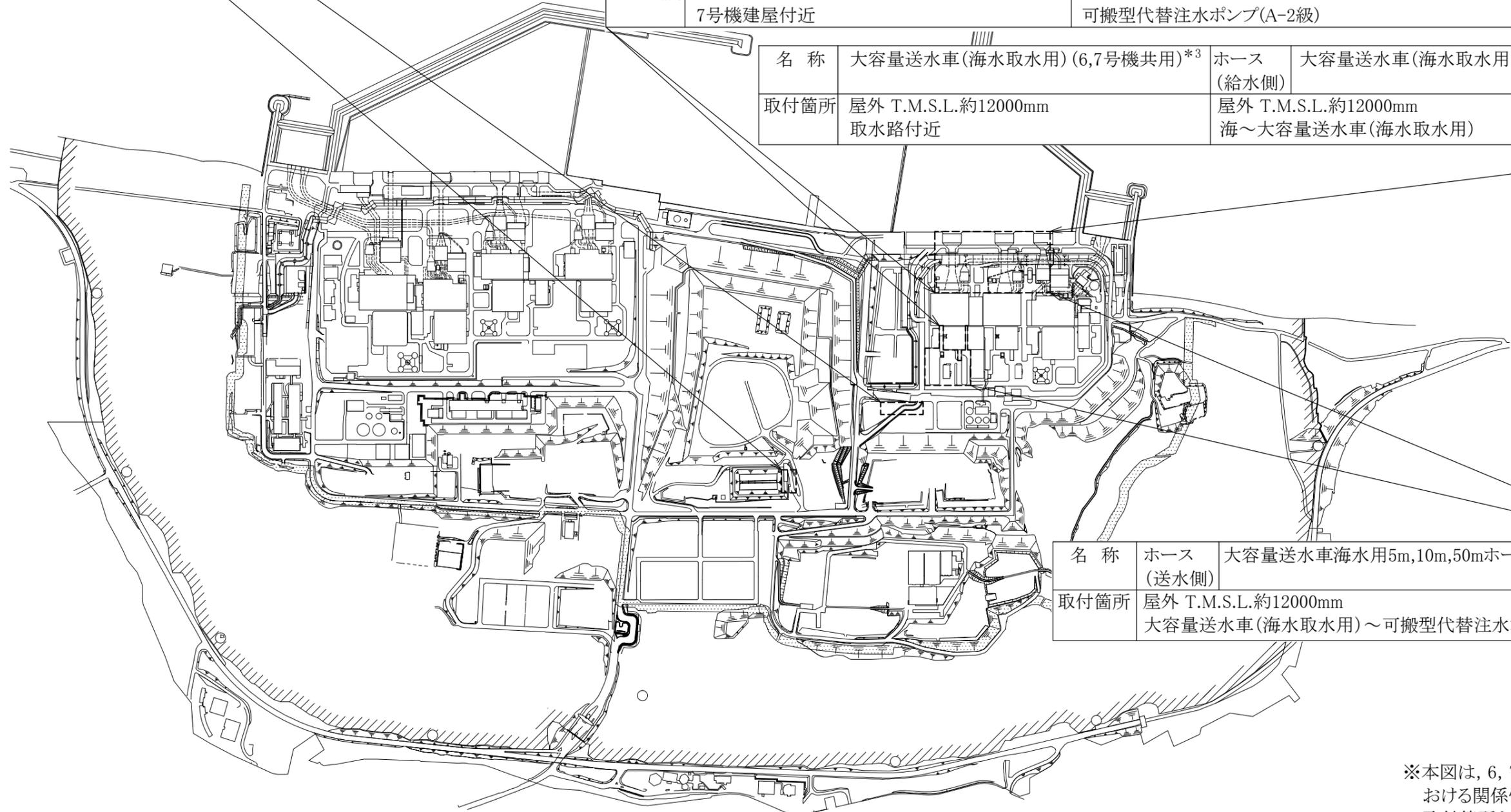
名称	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6,7号機共用)*2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約49000mm 淡水貯水池付近	ホース	屋外 T.M.S.L.約49000mm 可搬型代替注水ポンプ(A-2級)

名称	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6,7号機共用)*2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約15000mm 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近	ホース	屋外 T.M.S.L.約15000mm 可搬型代替注水ポンプ(A-2級)

名称	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6,7号機共用)*2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)*1
	可搬型Y型ストレーナ(6,7号機共用)		
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 7号機建屋付近	ホース	屋外 T.M.S.L.約12000mm 可搬型代替注水ポンプ(A-2級)

名称	大容量送水車(海水取水用)(6,7号機共用)*3	ホース (給水側)	大容量送水車(海水取水用)吸込20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 取水路付近	ホース (送水側)	屋外 T.M.S.L.約12000mm 海～大容量送水車(海水取水用)

名称	ホース (送水側)	大容量送水車海水用5m,10m,50mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車(海水取水用)～可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	



※本図は、6、7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、7号機側への取付箇所を示す。

注記*1:可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)の復水貯蔵槽大容量接続口(東)(西)の取付箇所は第4-3-6-1-7図参照。

*2:下記設備は、可搬型代替注水ポンプ(A-2級)の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
可搬型代替注水ポンプ(A-2級)燃料タンク(6,7号機共用)

*3:下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
大容量送水車(海水取水用)燃料タンク(6,7号機共用)

[- - - -]:取付箇所

工事計画認可申請	第4-3-6-1-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(水の供給設備)に係る機器の配置を明示した図面(その5)
東京電力ホールディングス株式会社	

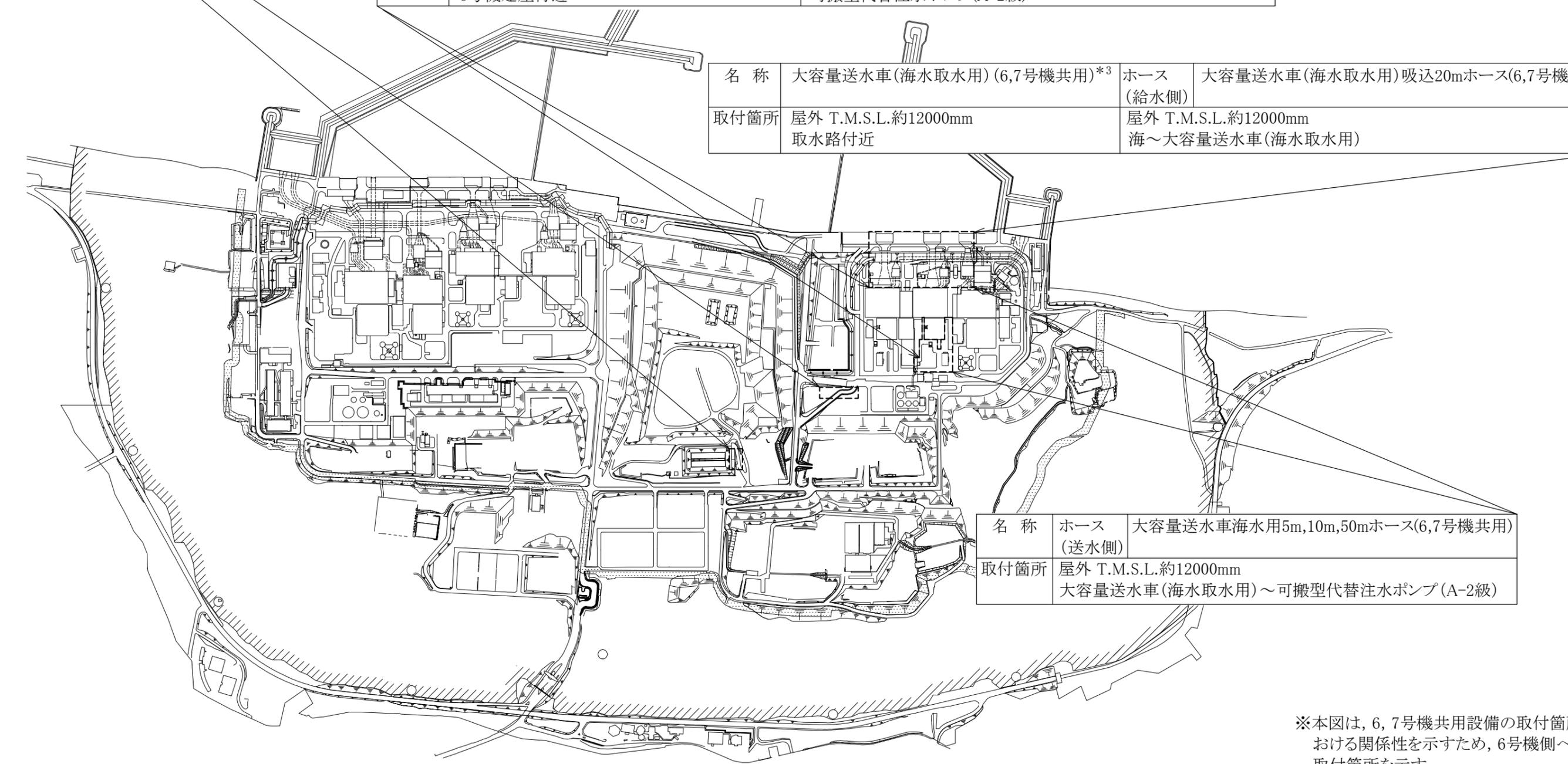
名称	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6,7号機共用)*2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約49000mm 淡水貯水池付近	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)

名称	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6,7号機共用)*2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約15000mm 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)

名称	可搬型代替注水ポンプ(A-2級)(6,7号機共用)*2 可搬型Y型ストレーナ(6,7号機共用)	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)*1
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 6号機建屋付近	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)*1

名称	大容量送水車(海水取水用)(6,7号機共用)*3	ホース (給水側)	大容量送水車(海水取水用)吸込20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 取水路付近	ホース (送水側)	大容量送水車(海水取水用)送水20mホース(6,7号機共用)

名称	ホース (送水側)	大容量送水車海水用5m,10m,50mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車(海水取水用)～可搬型代替注水ポンプ(A-2級)	



※本図は、6,7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、6号機側への取付箇所を示す。

注記*1: 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース(6,7号機共用)の復水貯蔵槽大容量接続口(東)(西)の取付箇所は第4-3-6-1-8図参照。

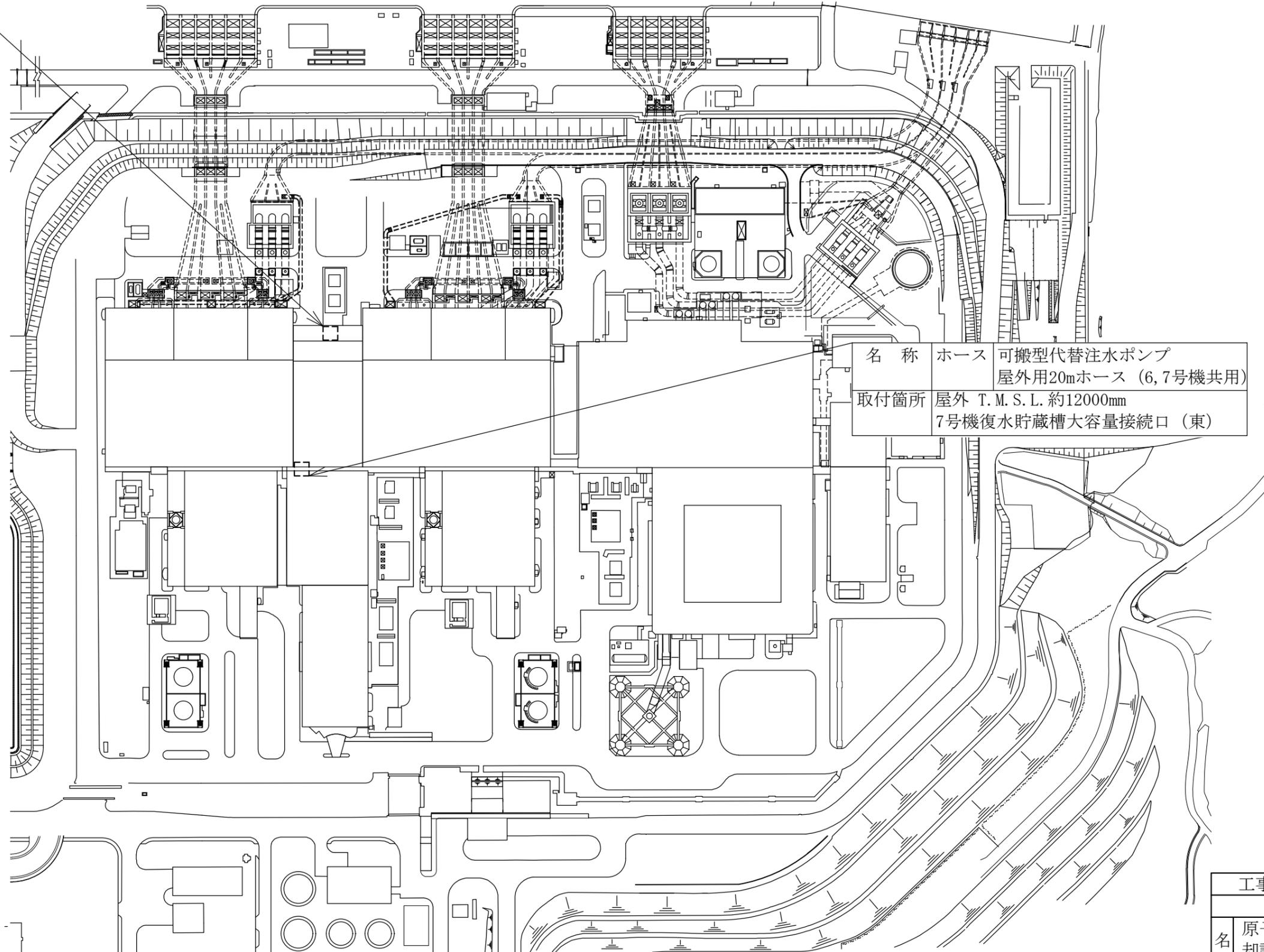
*2: 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ(A-2級)の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
可搬型代替注水ポンプ(A-2級)燃料タンク(6,7号機共用)

*3: 下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
大容量送水車(海水取水用)燃料タンク(6,7号機共用)

[- - - -]: 取付箇所

工事計画認可申請	第4-3-6-1-6図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(水の供給設備)に係る機器の配置を明示した図面(その6)
東京電力ホールディングス株式会社	

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外	T. M. S. L. 約12000mm 7号機復水貯蔵槽大容量接続口 (西)



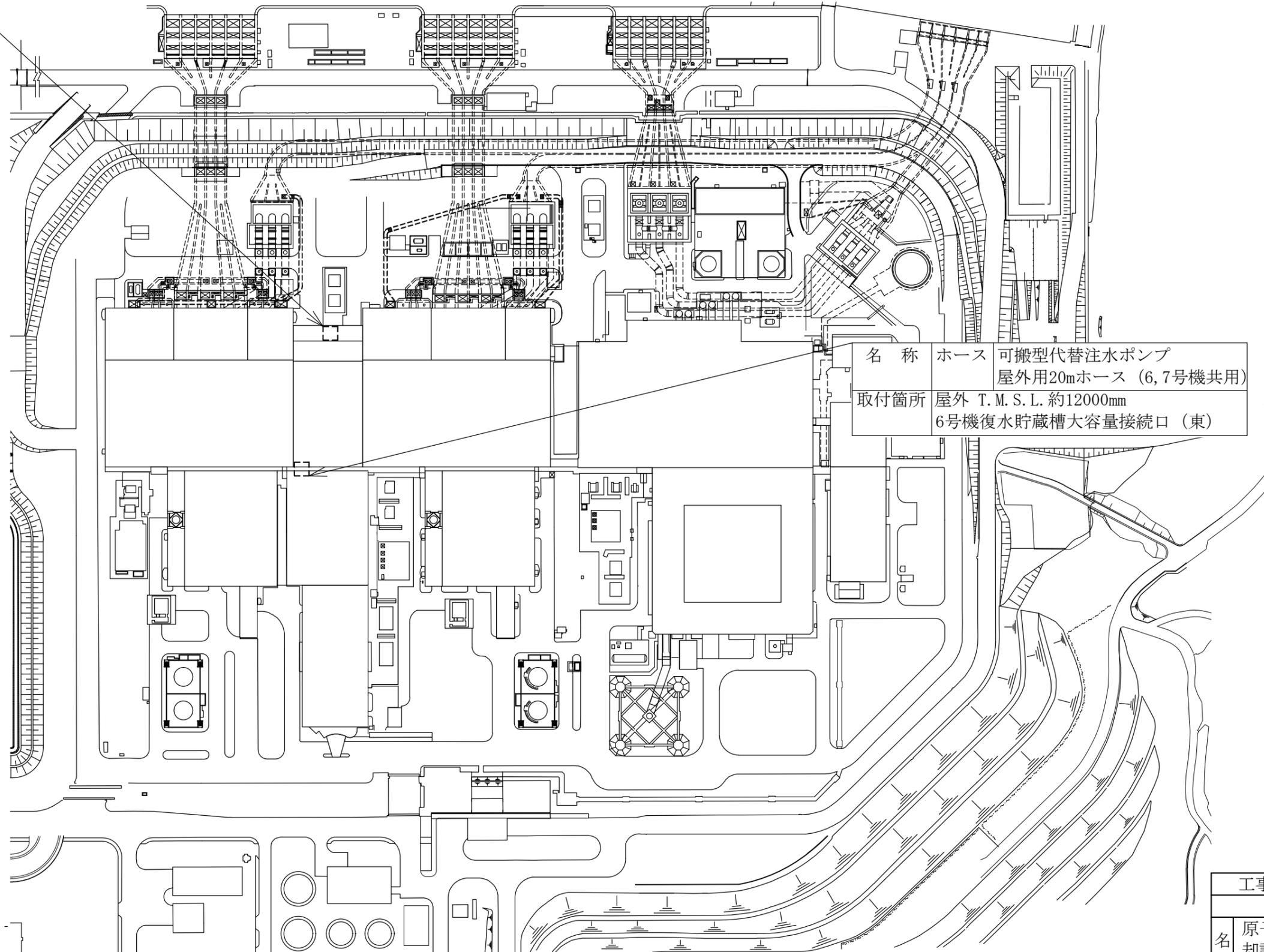
名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外	T. M. S. L. 約12000mm 7号機復水貯蔵槽大容量接続口 (東)

--- : 取付箇所

※本図は、6, 7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、7号機側への取付箇所を示す。

工事計画認可申請	第4-3-6-1-7図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) に係る機器の配置を明示した図面 (その7)
東京電力ホールディングス株式会社	

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外	T. M. S. L. 約12000mm 6号機復水貯蔵槽大容量接続口 (西)

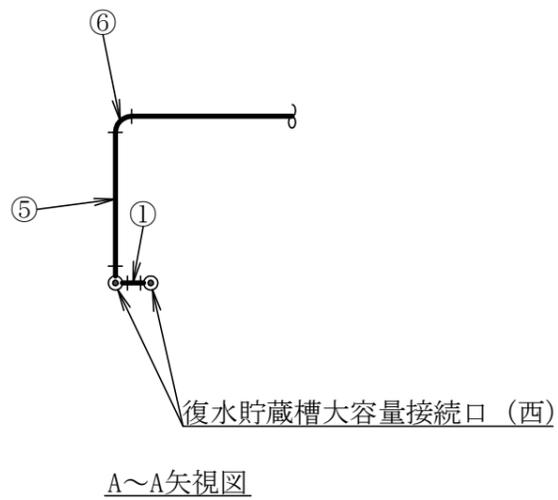
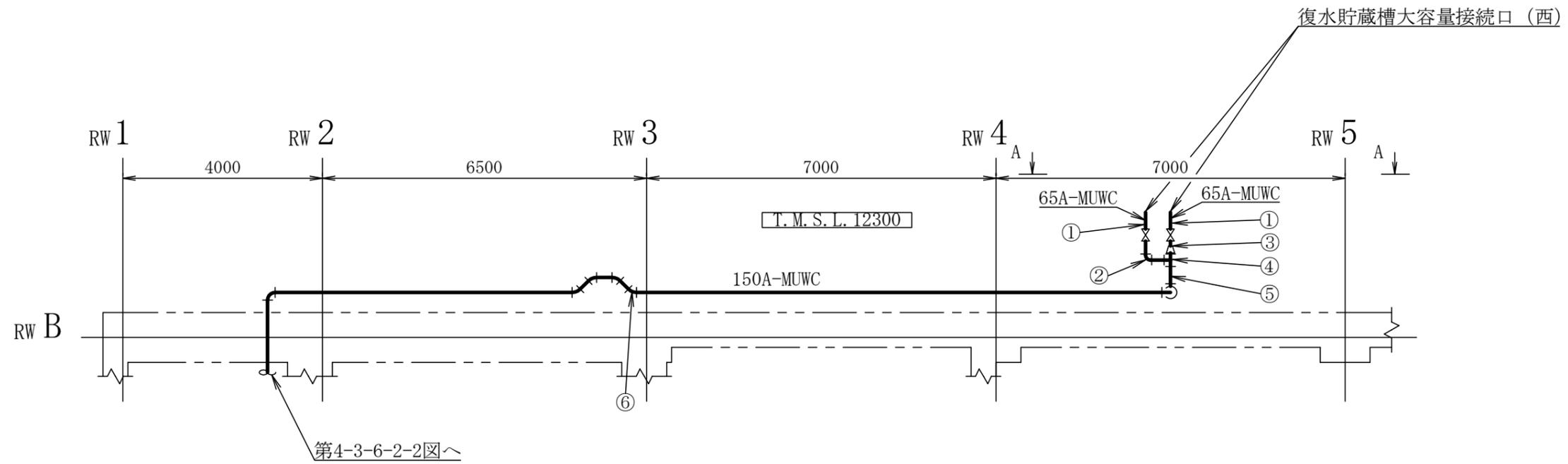


名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (6, 7号機共用)
取付箇所	屋外	T. M. S. L. 約12000mm 6号機復水貯蔵槽大容量接続口 (東)

--- : 取付箇所

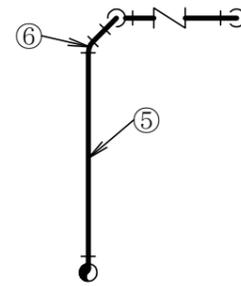
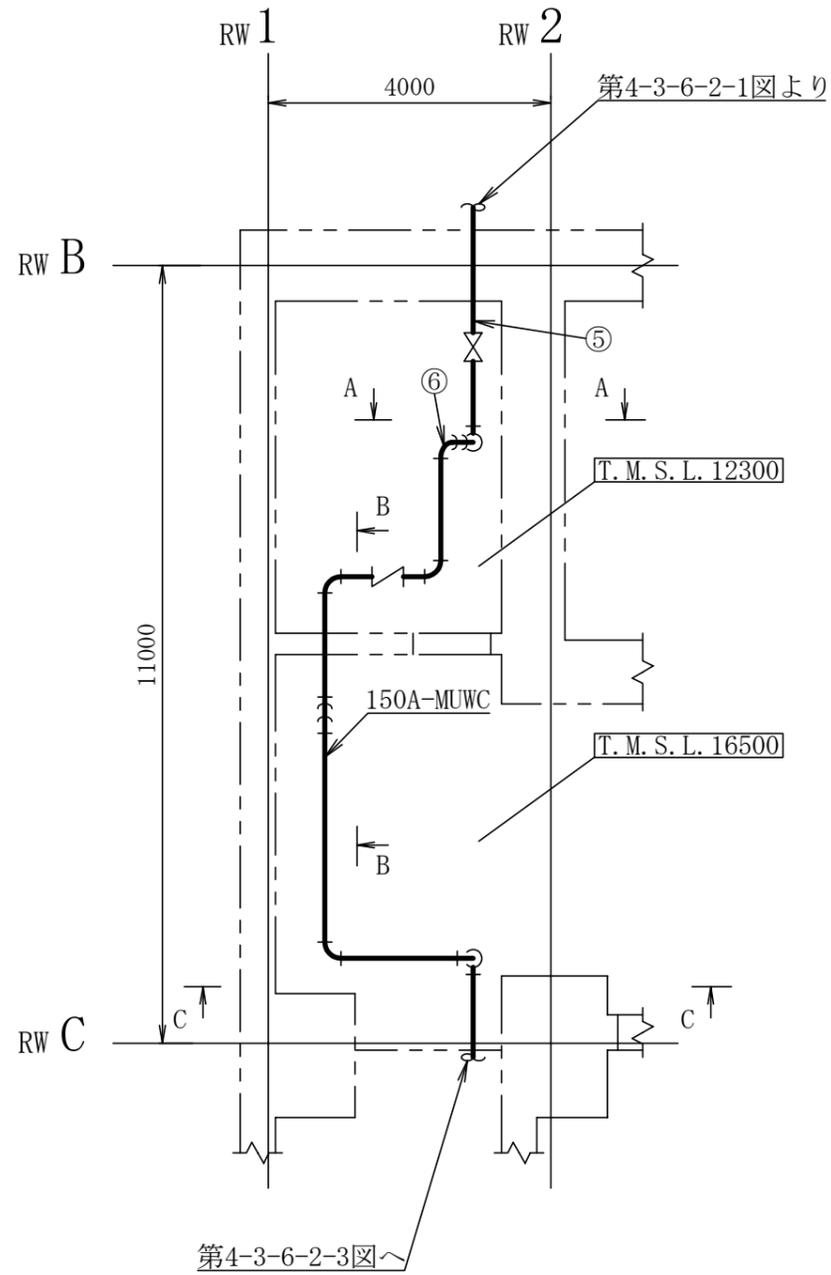
※本図は、6, 7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、6号機側への取付箇所を示す。

工事計画認可申請	第4-3-6-1-8図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) に係る機器の配置を明示した図面 (その8)
東京電力ホールディングス株式会社	

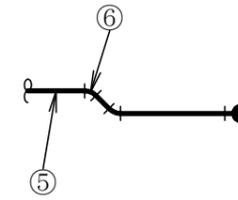


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

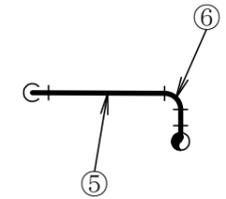
屋外	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



A~A矢視図



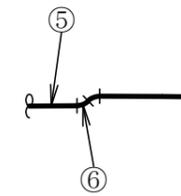
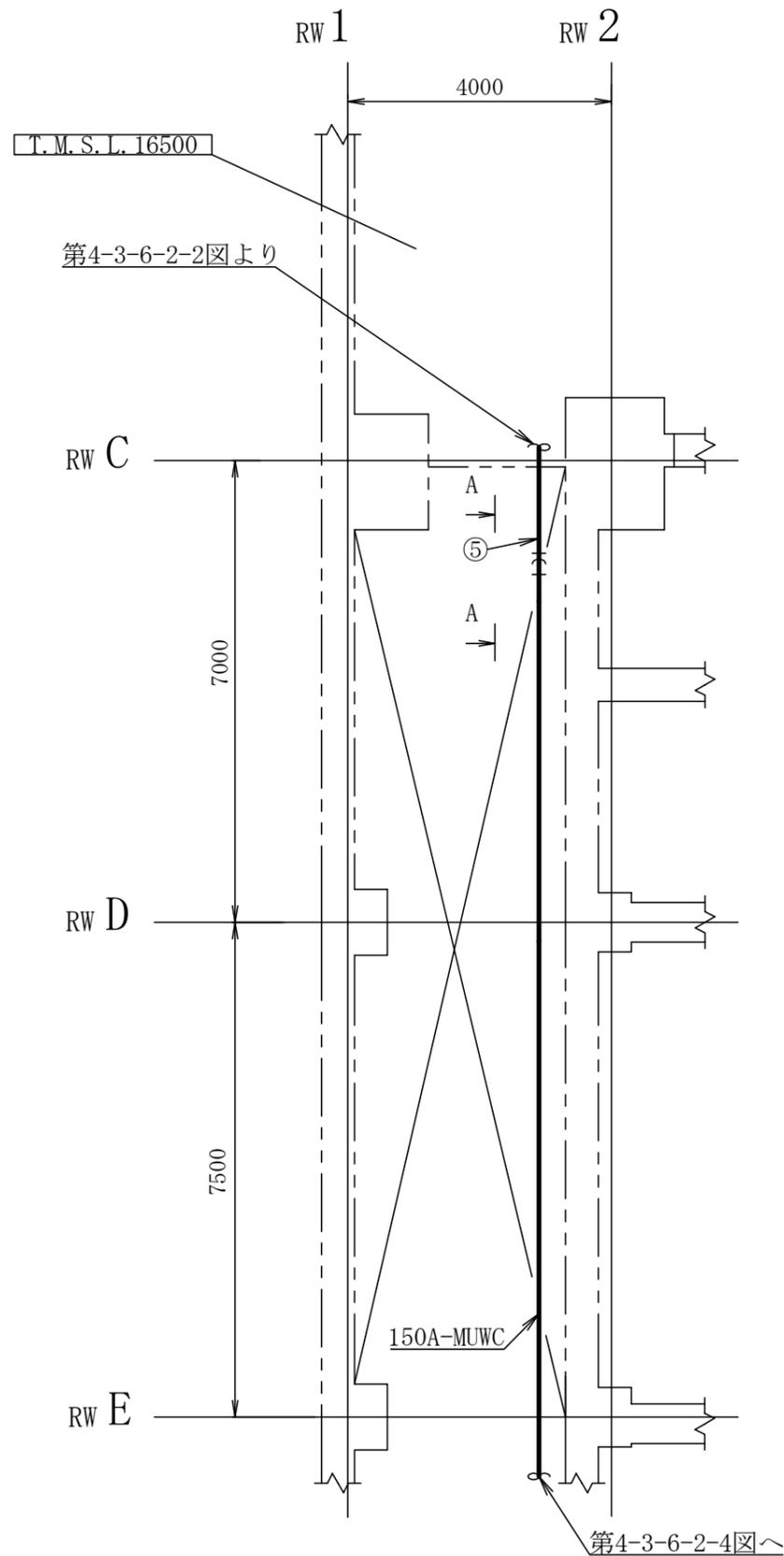
B~B矢視図



C~C矢視図

注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

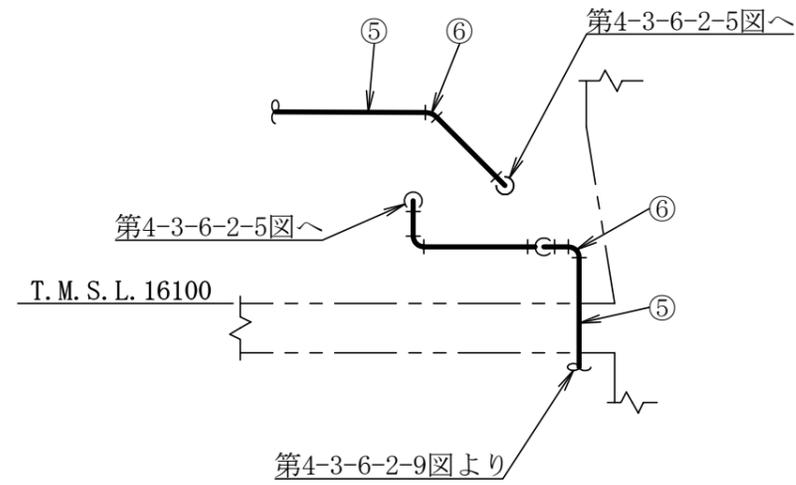
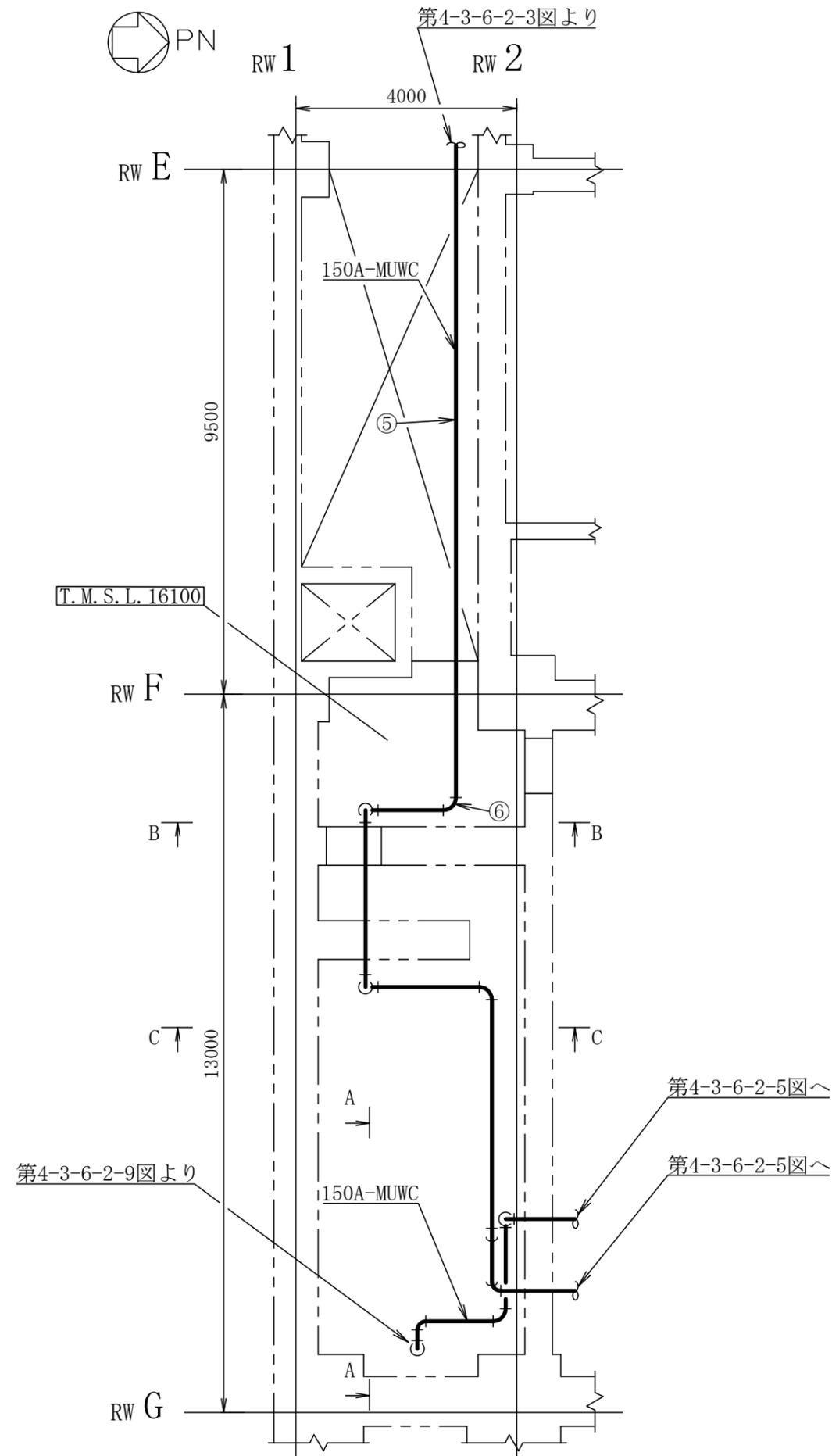
廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



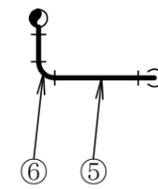
A~A矢视图

注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

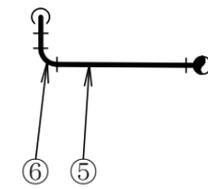
廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



A~A矢視図



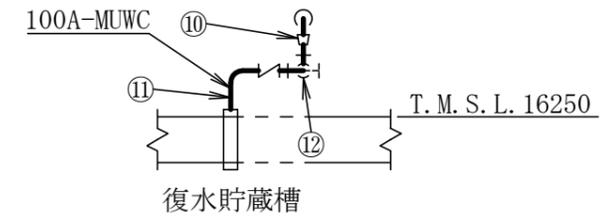
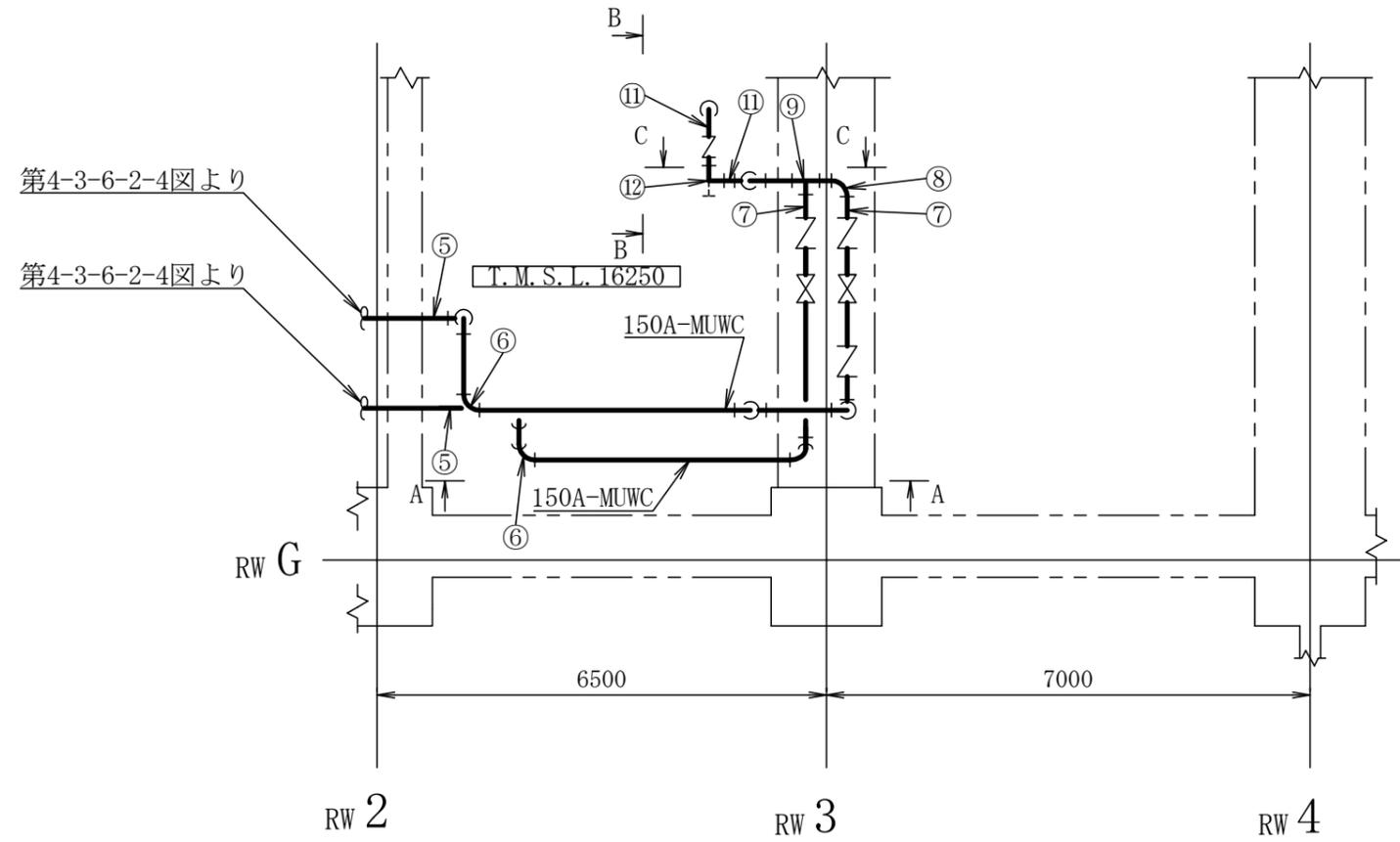
B~B矢視図



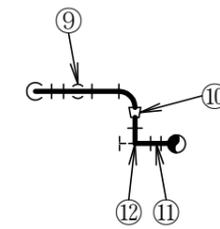
C~C矢視図

注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

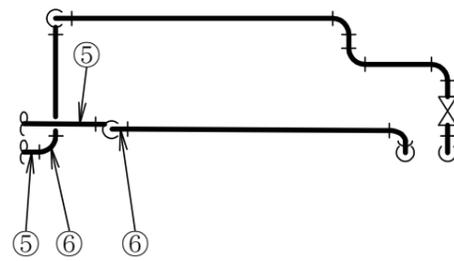
廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その4）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



B~B矢視図



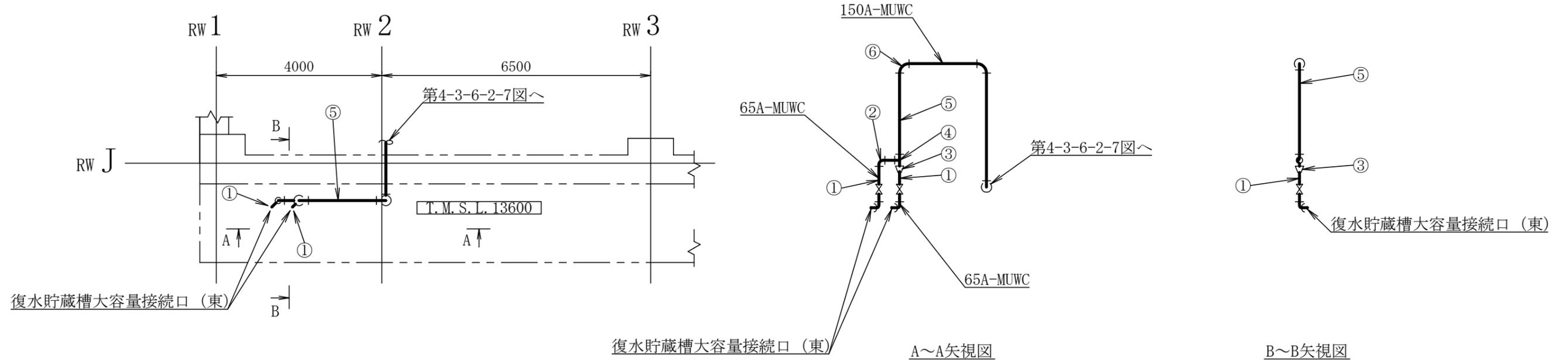
C~C矢視図



A~A矢視図

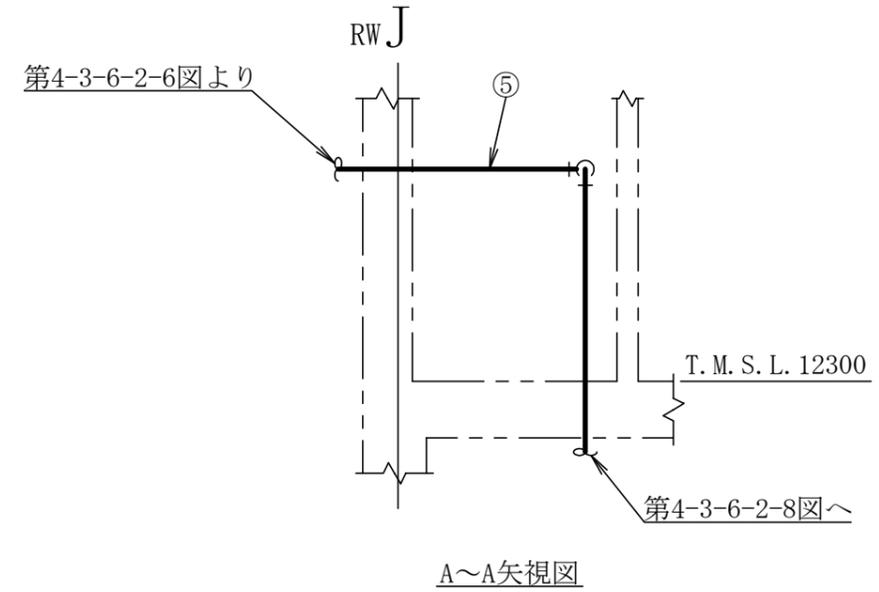
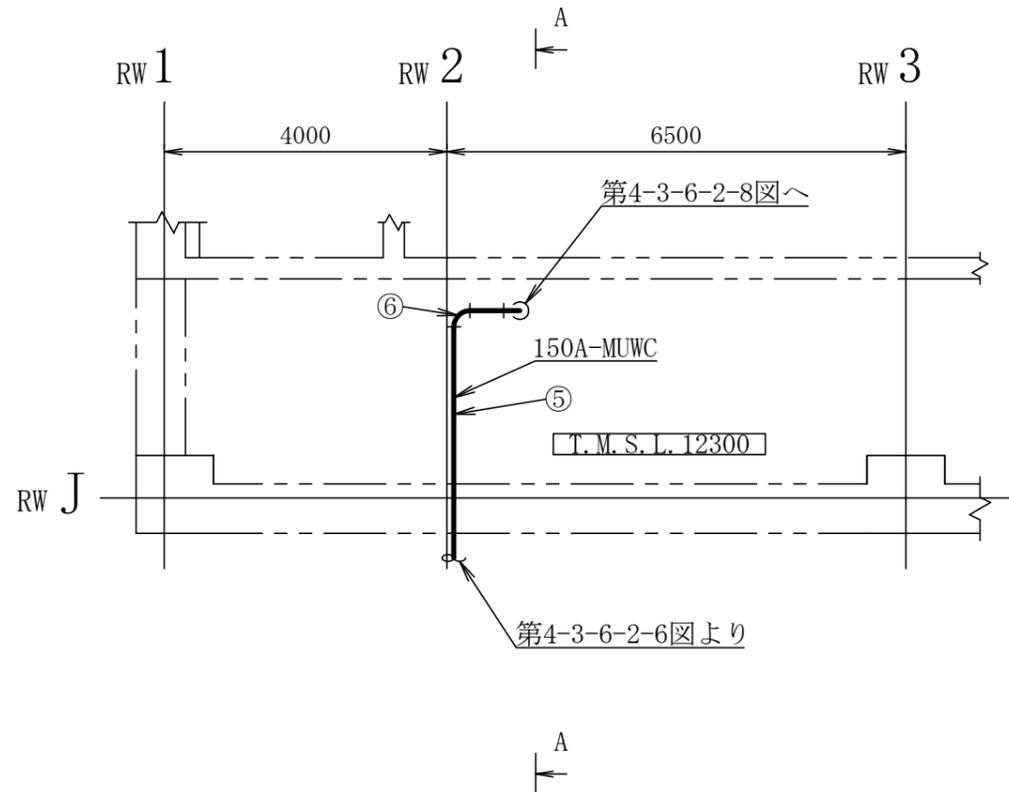
注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その5）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



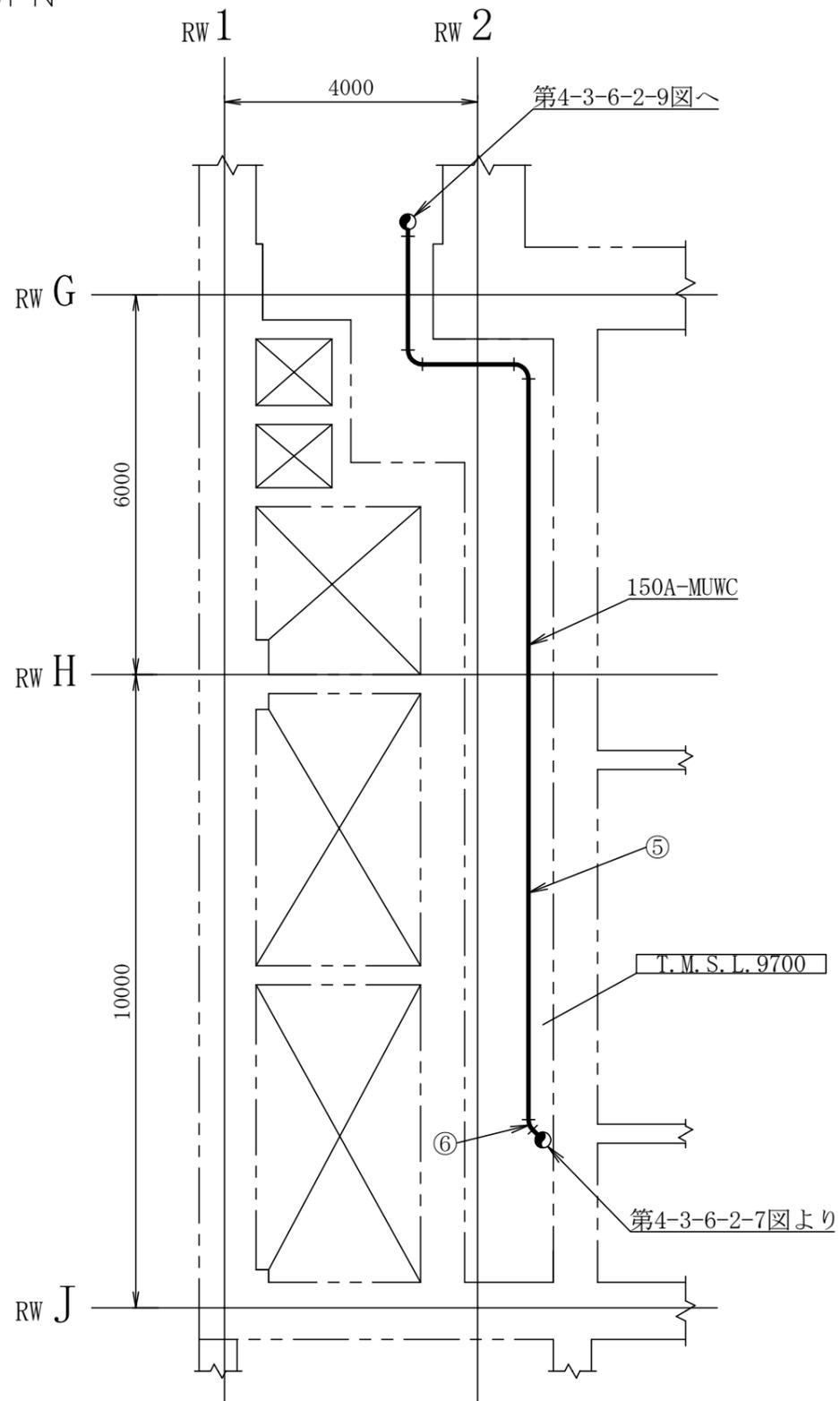
注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

屋外	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-6図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その6）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



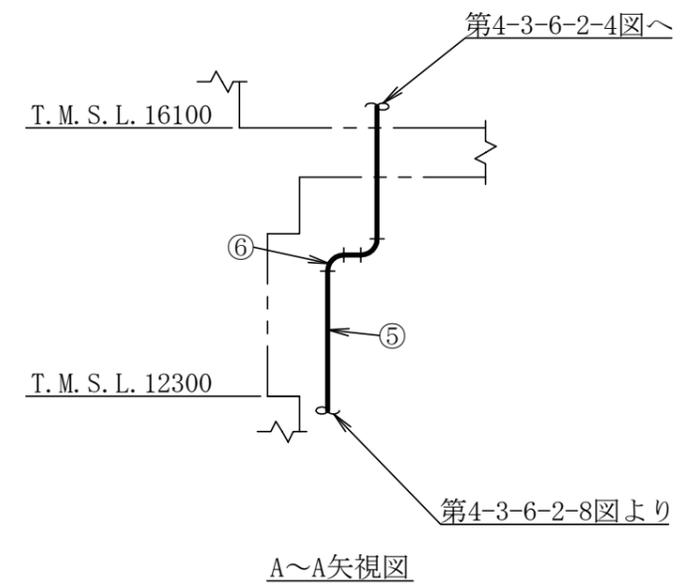
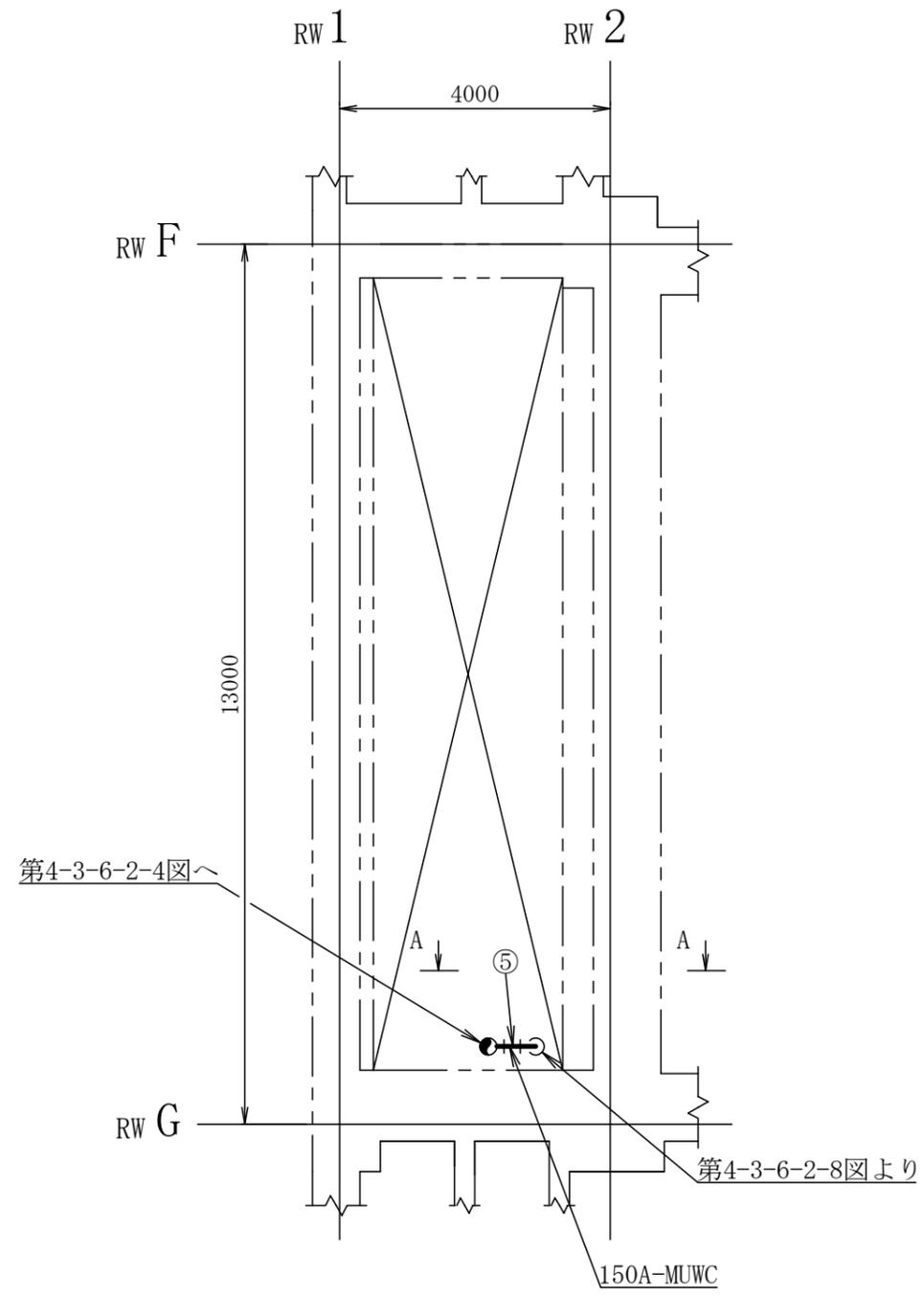
注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-7図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その7）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-8図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その8）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-3-6-2-9図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その9）
東京電力ホールディングス株式会社	
9823	

第 4-3-6-2-1~9 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 1
 工事計画抜粋

変 更 前						変 更 後						NO. *4
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 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	
代替 給 水 設 備	—	—	—	—	—	復水貯蔵槽大容量接続口（東）及び 復水貯蔵槽大容量接続口（西） ～ 復水貯蔵槽	2.0*1	66*1	76.3*2	5.2*2	SUS304TP	1
									76.3*2,*3	5.2*2,*3	SUS304TP*3	2
									165.2 / 76.3	7.1 /5.2	SUS304TP	3
									165.2 /165.2 / 76.3	7.1 /7.1 /5.2	SUS304TP	4
									165.2*2	7.1*2	SUS304TP	5
									165.2*2,*3	7.1*2,*3	SUS304TP*3	6
						静水頭*1	66*1	165.2*2	7.1*2	SUS304TP	7	
								165.2*2,*3	7.1*2,*3	SUS304TP*3	8	
								165.2 /165.2 /165.2	7.1 /7.1 /7.1	SUS304TP	9	
								165.2 /114.3	7.1 /6.0	SUS304TP	10	
								114.3*2	6.0*2	SUS304TP	11	
								114.3 / — /114.3	6.0 / — /6.0	SUS304TP	12	

注記*1 : 重大事故等時における使用時の値。

K7 ① 4-3-6-2-1~9 R1

*2 : 公称値を示す。

*3 : エルボを示す。

*4 : 第 4-3-6-2-1～9 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。

第 4-3-6-2-1~9 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 2

工事計画記載の公称値の許容範囲

[主配管]

管NO.1*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	76.3	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	5.2	±12.5%	同上

管NO.1*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	76.3	+1.6mm -0.8mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	5.2	+規定しない -12.5%	同上

管NO.2*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	7.1	±12.5%	同上

管NO.2*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.3*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	7.1	±12.5%	同上

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.3*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.4*

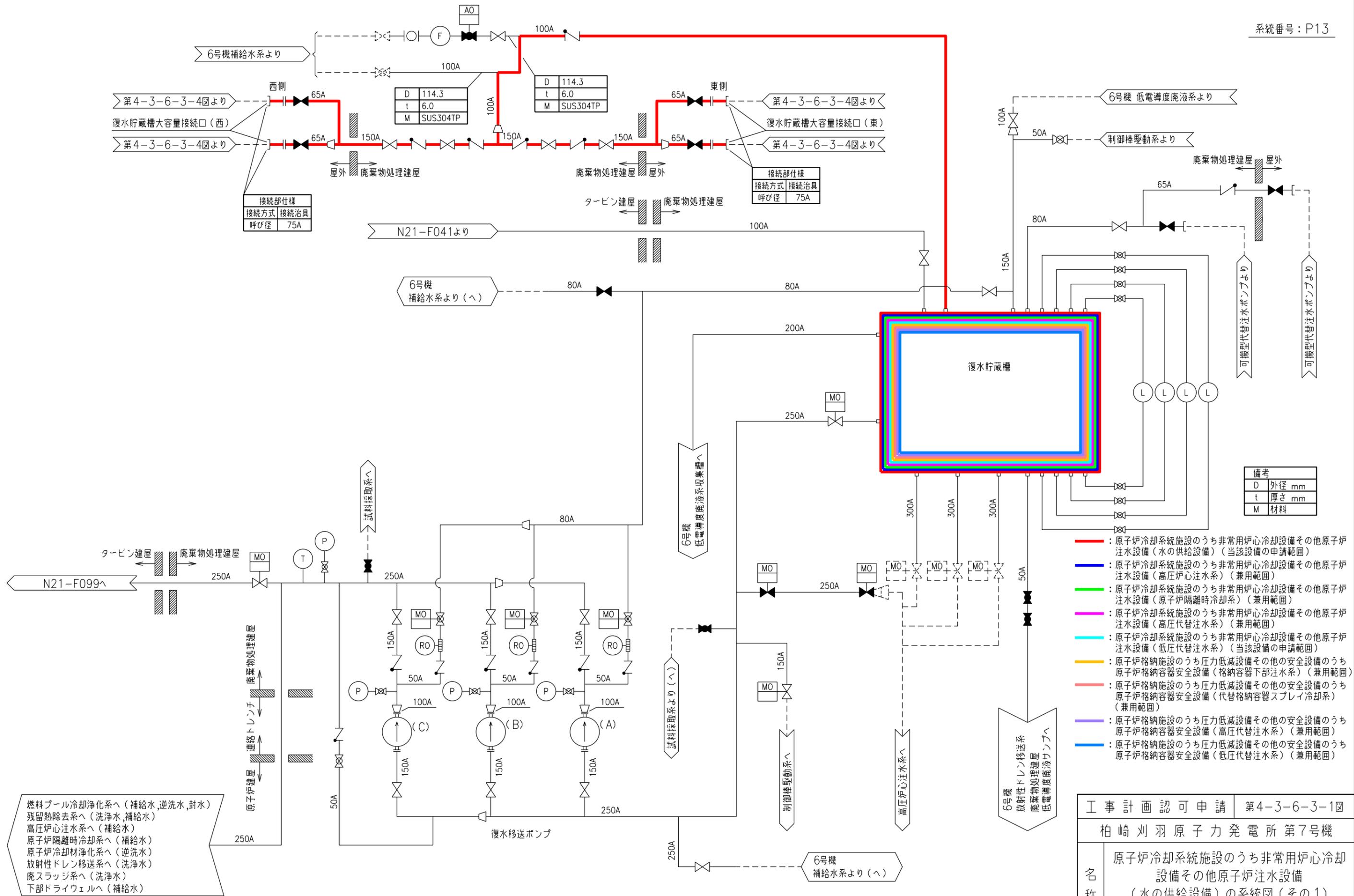
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	6.0	±12.5%	同上

管NO.4*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	6.0	+規定しない -12.5%	同上

注：主要寸法は、工事計画記載の公称値

注記*：管の基本板厚計算書のNO.を示す。



接続部仕様
接続方式
接続治具
呼び径

D	114.3
t	6.0
M	SUS304TP

D	114.3
t	6.0
M	SUS304TP

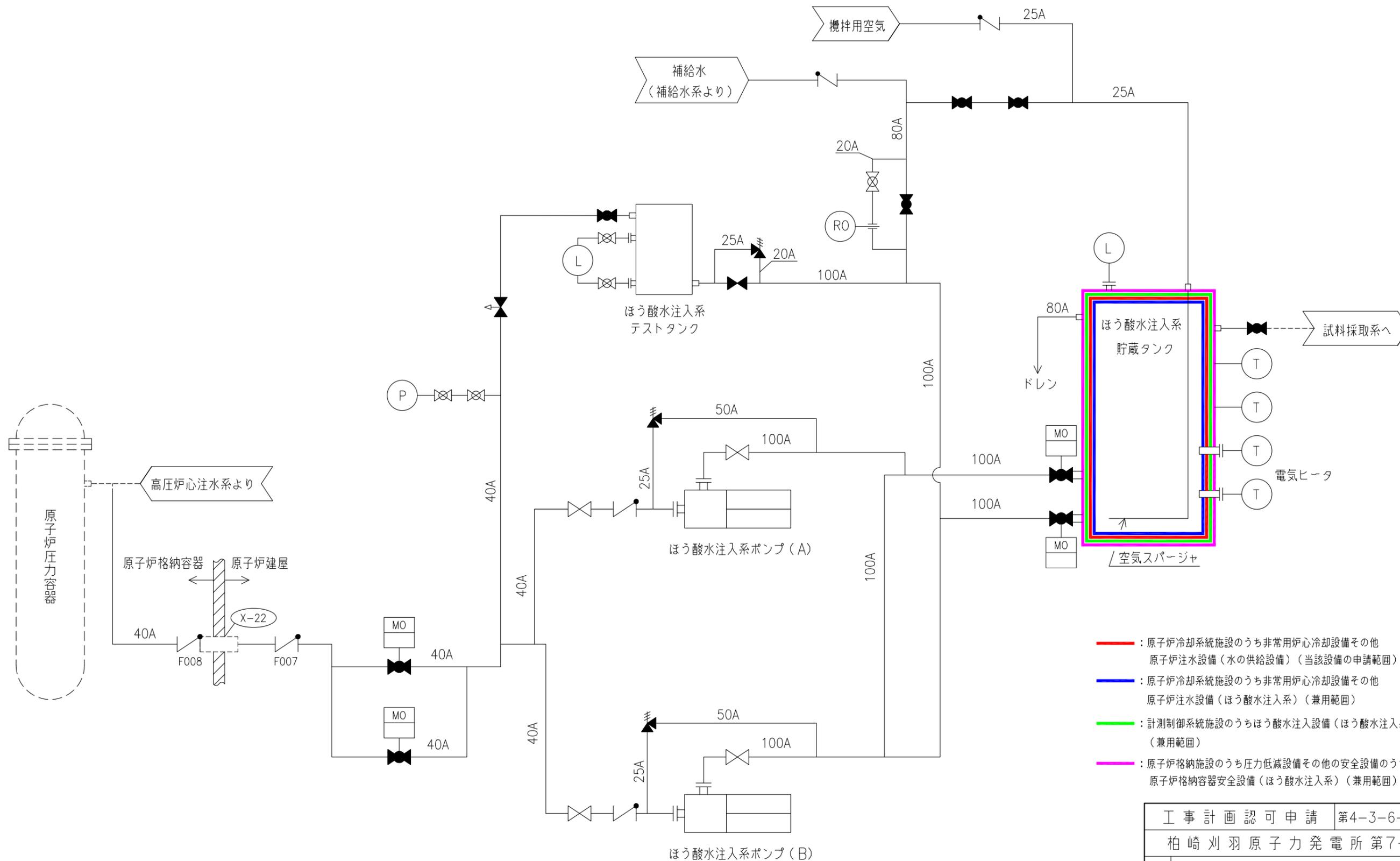
接続部仕様
接続方式
接続治具
呼び径

備考	
D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）（当該設備の申請範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系）（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- 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うち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）（兼用範囲）
- 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うち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）（兼用範囲）
- 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うち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）
- 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うち原子炉格納容器安全設備（低圧代替注水系）（兼用範囲）

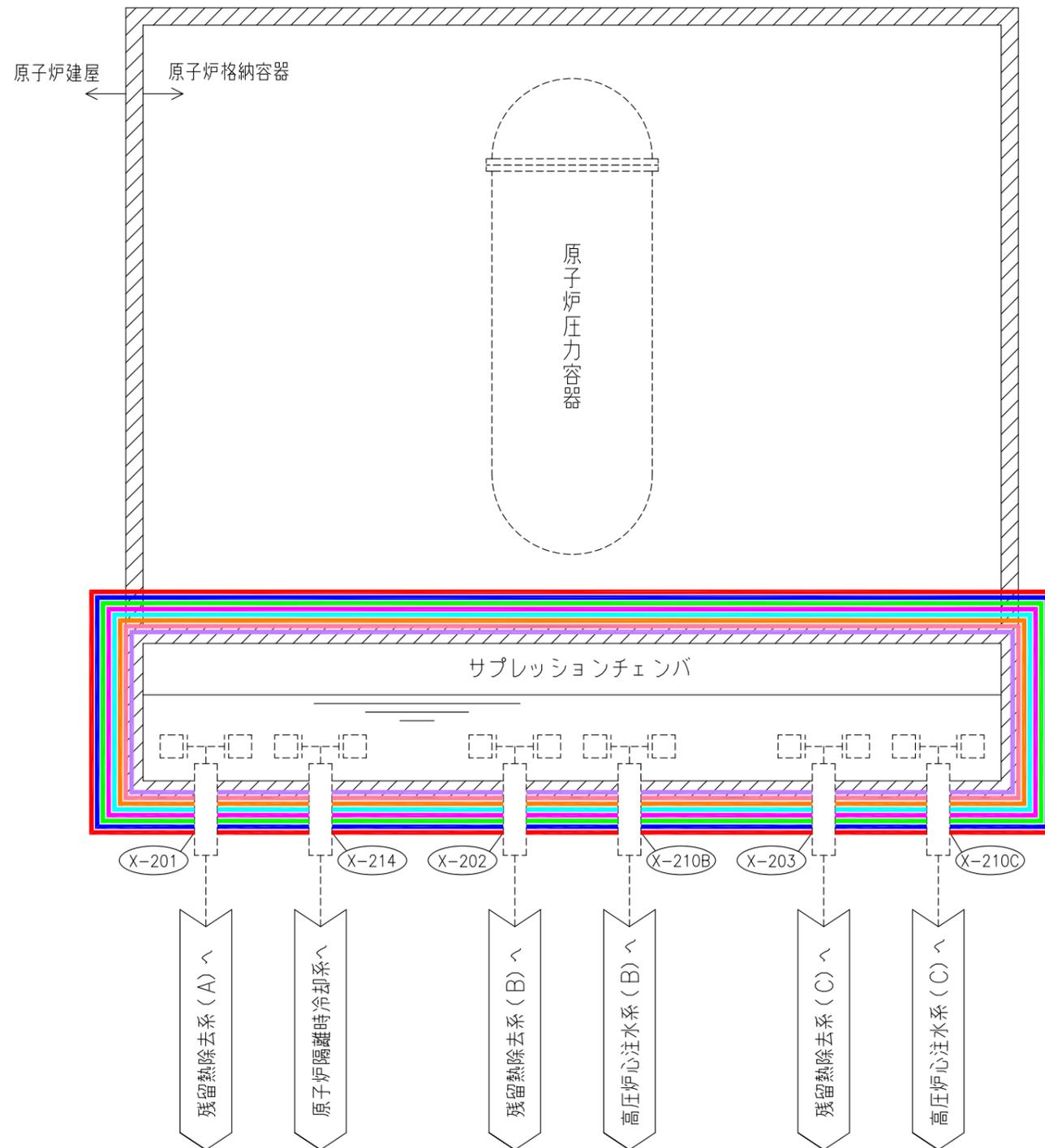
燃料プール冷却浄化系へ（補給水,逆洗水,封水）
 残留熱除去系へ（洗浄水,補給水）
 高圧炉心注水系へ（補給水）
 原子炉隔離時冷却系へ（補給水）
 原子炉冷却材浄化系へ（逆洗水）
 放射性ドレン移送系へ（洗浄水）
 廃スラッジ系へ（洗浄水）
 下部ドライウェルへ（補給水）

工事計画認可申請	第4-3-6-3-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）の系統図（その1）（補給水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



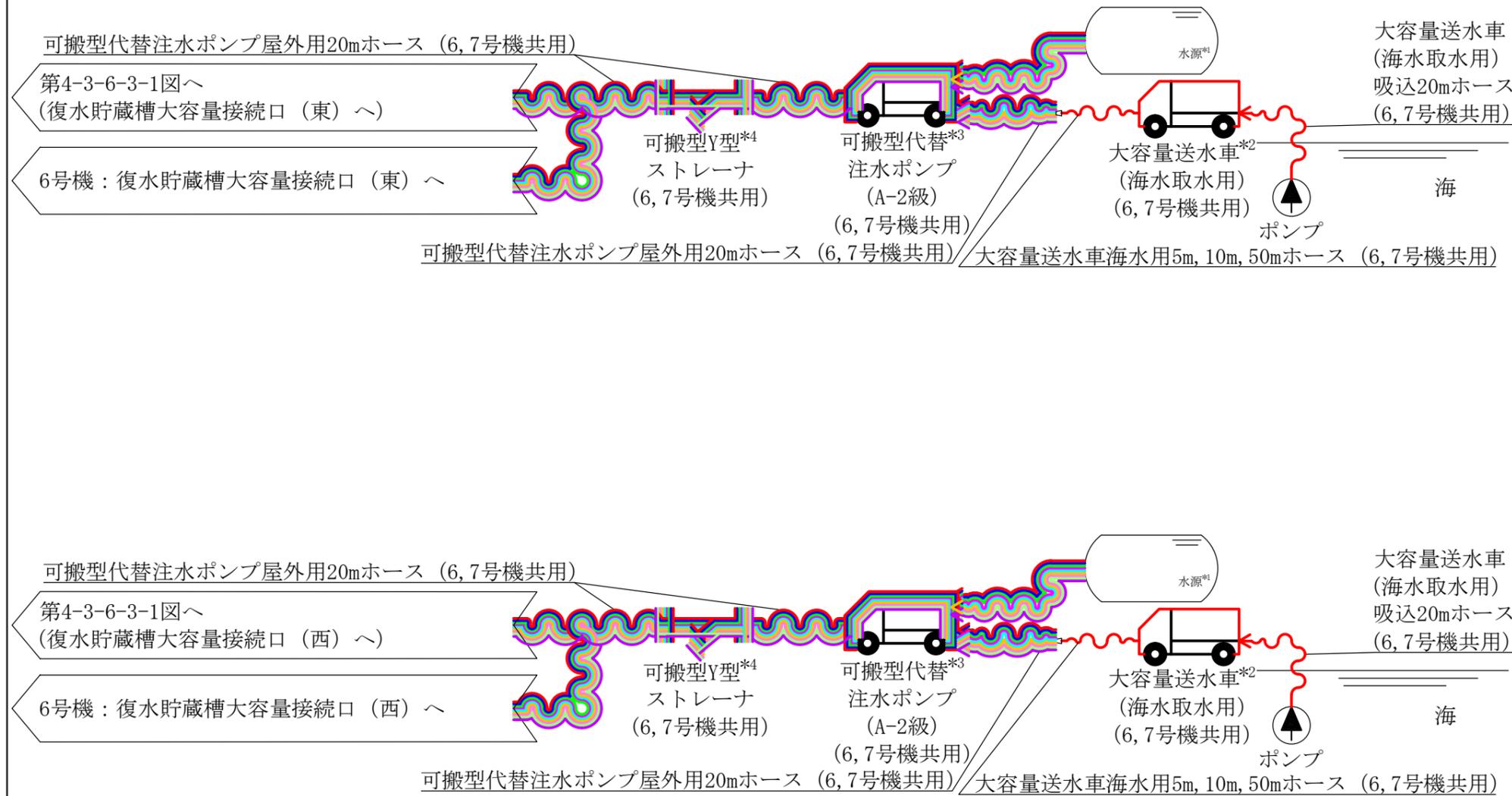
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（水の供給設備）（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（ほう酸水注入系）（兼用範囲）
- : 計測制御系統施設のうちのほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）
（兼用範囲）
- : 原子炉格納施設のうちの圧力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）（兼用範囲）

工事計画認可申請	第4-3-6-3-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）の系統図（その2）（ほう酸水注入系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	



- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備(水の供給設備)(当該設備の申請範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
(残留熱除去系)(兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備(高圧炉心注水系)(兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備(原子炉隔離時冷却系)(兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備(低圧注水系)(兼用範囲)
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備(格納容器スプレイ冷却系)(兼用範囲)
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備
(サプレッションチェンバプール水冷却系)(兼用範囲)
- : 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うち
原子炉格納容器安全設備(代替循環冷却系)(兼用範囲)

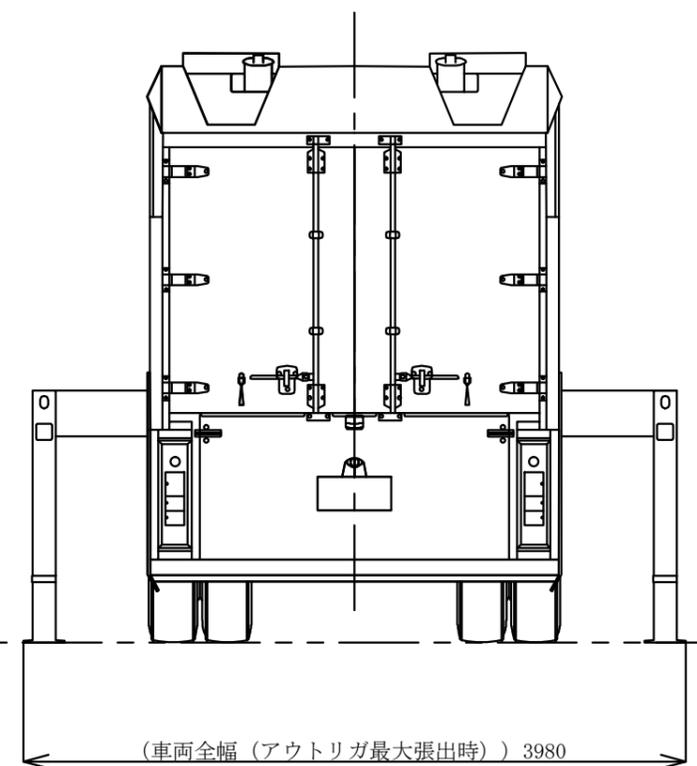
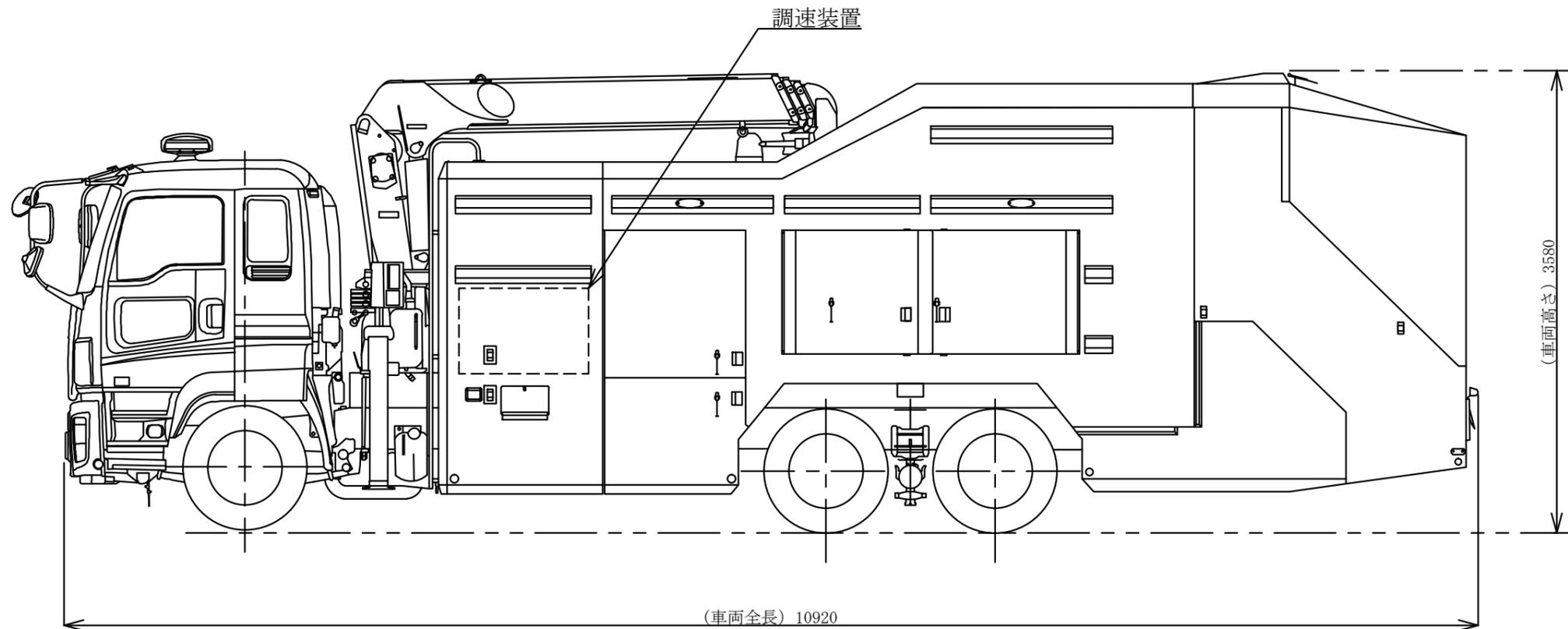
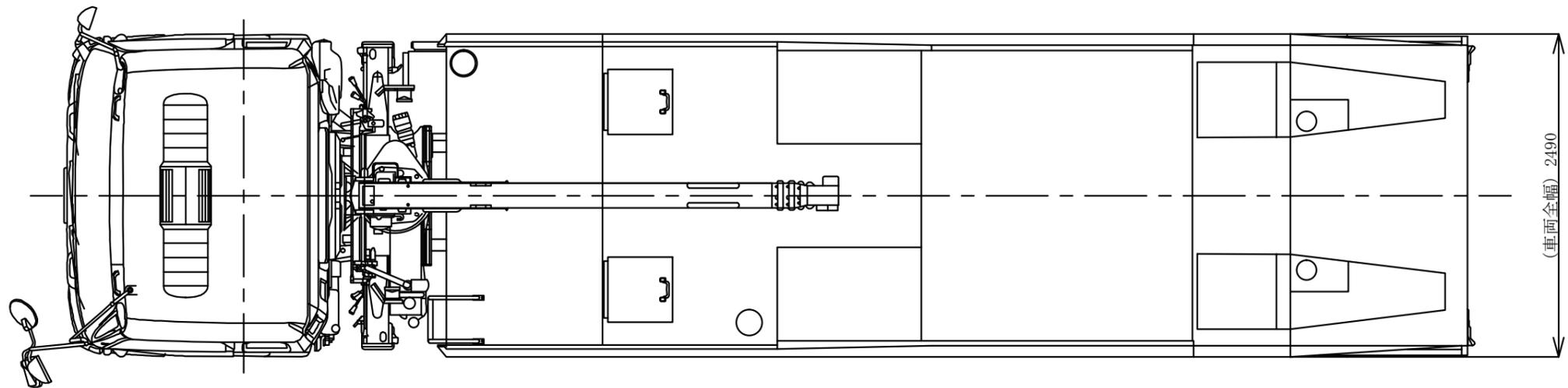
工事計画認可申請	第4-3-6-3-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(水の供給設備)の系統図(その3)(原子炉格納容器)(重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	



- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備 (水の供給設備)
(当該設備の申請範囲)
- ~~~~~ : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (燃料プール代替注水系)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
(格納容器圧力逃がし装置)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備 (低圧代替注水系)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 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うち
原子炉格納安全設備 (格納容器下部注水系)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 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うち
原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スプレイ冷却系)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 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うち
原子炉格納容器安全設備 (低圧代替注水系)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 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うち
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 (格納容器圧力逃がし装置)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 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うち
圧力逃がし装置 (格納容器圧力逃がし装置)
(兼用範囲)

注記*1：防火水槽又は淡水貯水池を示す。
 *2：大容量送水車 (海水取水用) (6,7号機共用) について、同一の機器を示す。
 *3：可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (6,7号機共用) について、同一の機器を示す。
 *4：可搬型Y型ストレーナ (6,7号機共用) について、同一の機器を示す。

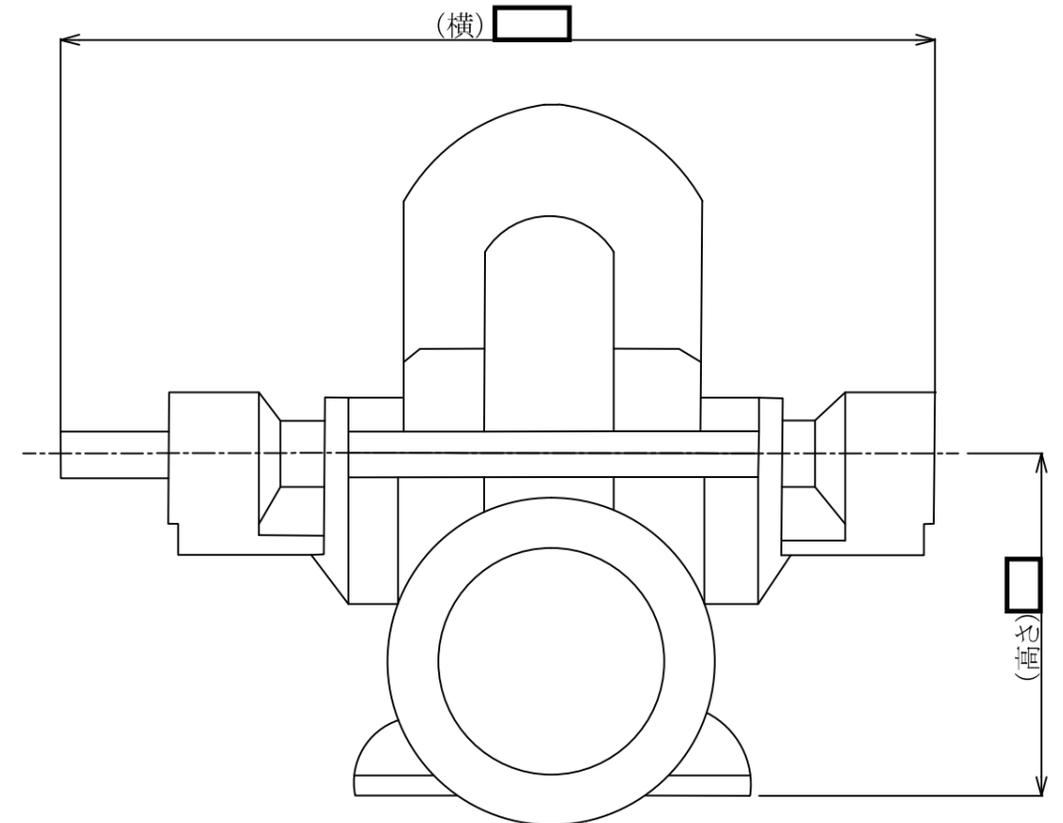
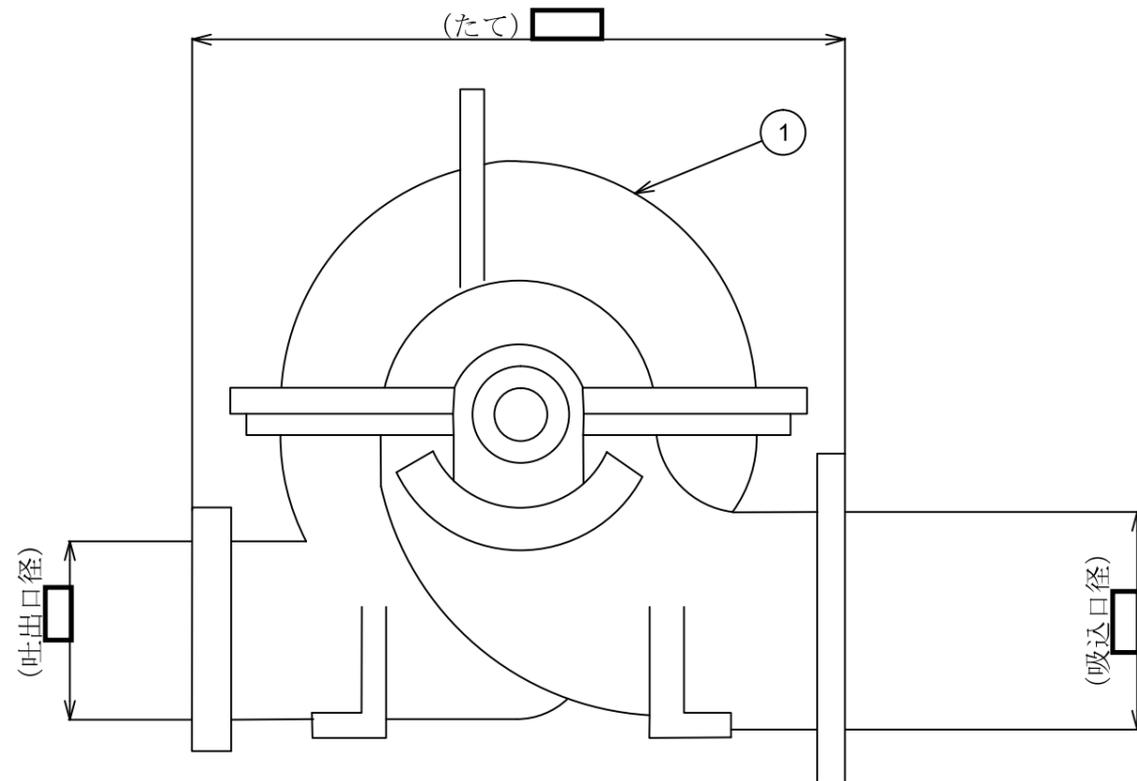
工事計画認可申請	第4-3-6-3-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) の系統図 (その4) (代替給水設備) (重大事故等対処設備)
	東京電力ホールディングス株式会社



注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。
 ※6,7号機共用

工事計画認可申請		第4-3-6-4-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）の構造図 大容量送水車（海水取水用）（その1）	
東京電力ホールディングス株式会社		

1	ケーシング	1	□
番号	品名	個数	材料
部品表			



注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。
 ※6,7号機共用

工事計画認可申請	第4-3-6-4-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）の構造図 大容量送水車（海水取水用）（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	

第 4-3-6-4-1~2 図 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）の構造図 大容量送水車（海水取水用） 別紙

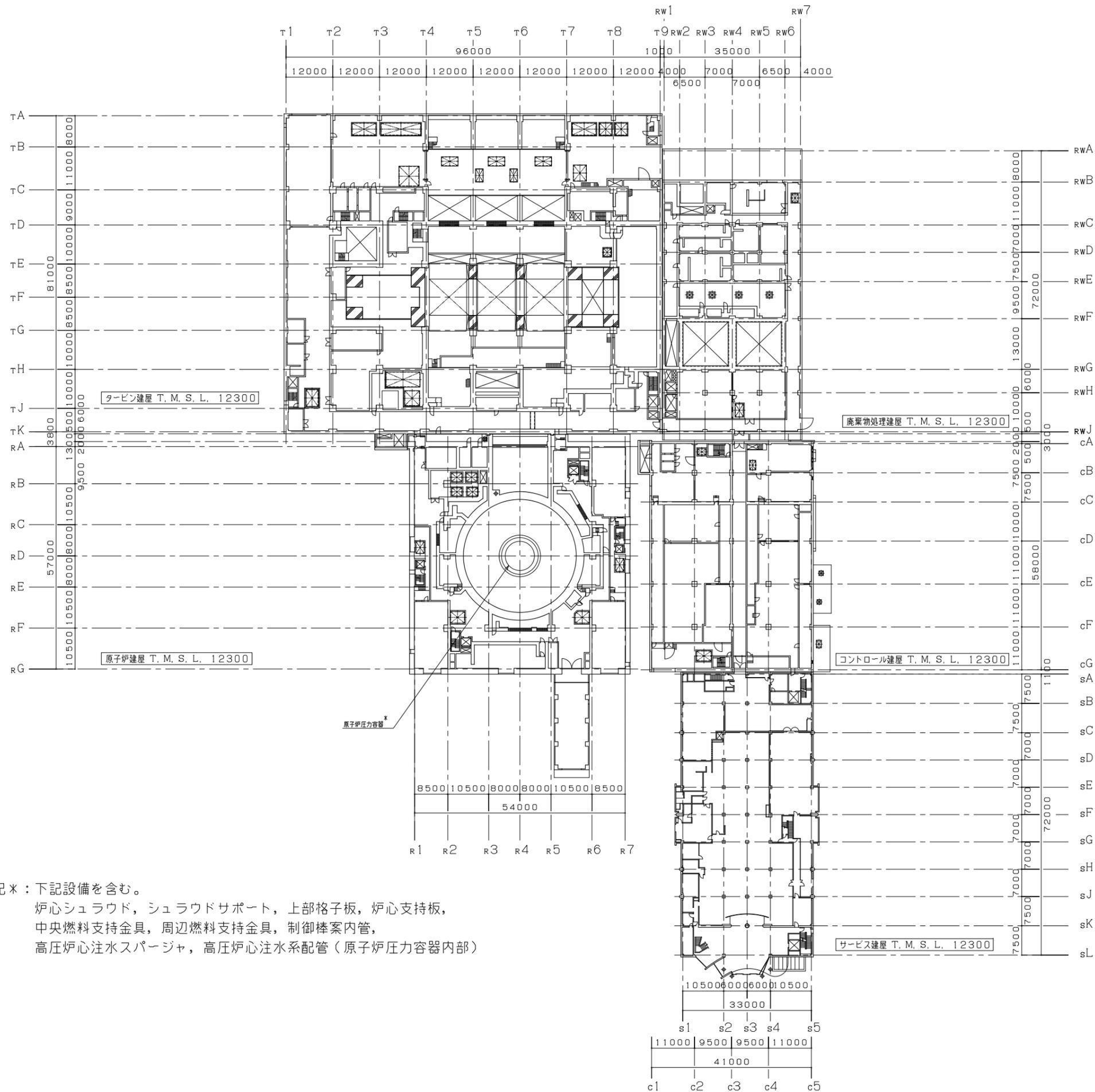
工事計画記載の公称値の許容範囲

[大容量送水車（海水取水用）]

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
吸込口径		mm	製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準
吐出口径		mm	同上
たて		mm	同上
横		mm	同上
高さ		mm	同上
車両全長	10920	—	概略寸法のため規定しない
車両全幅	2490	—	同上
車両全幅 (アウトリガ最大張出時)	3980	—	同上
車両高さ	3580	—	同上

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

4.3.7 ほう酸水注入系

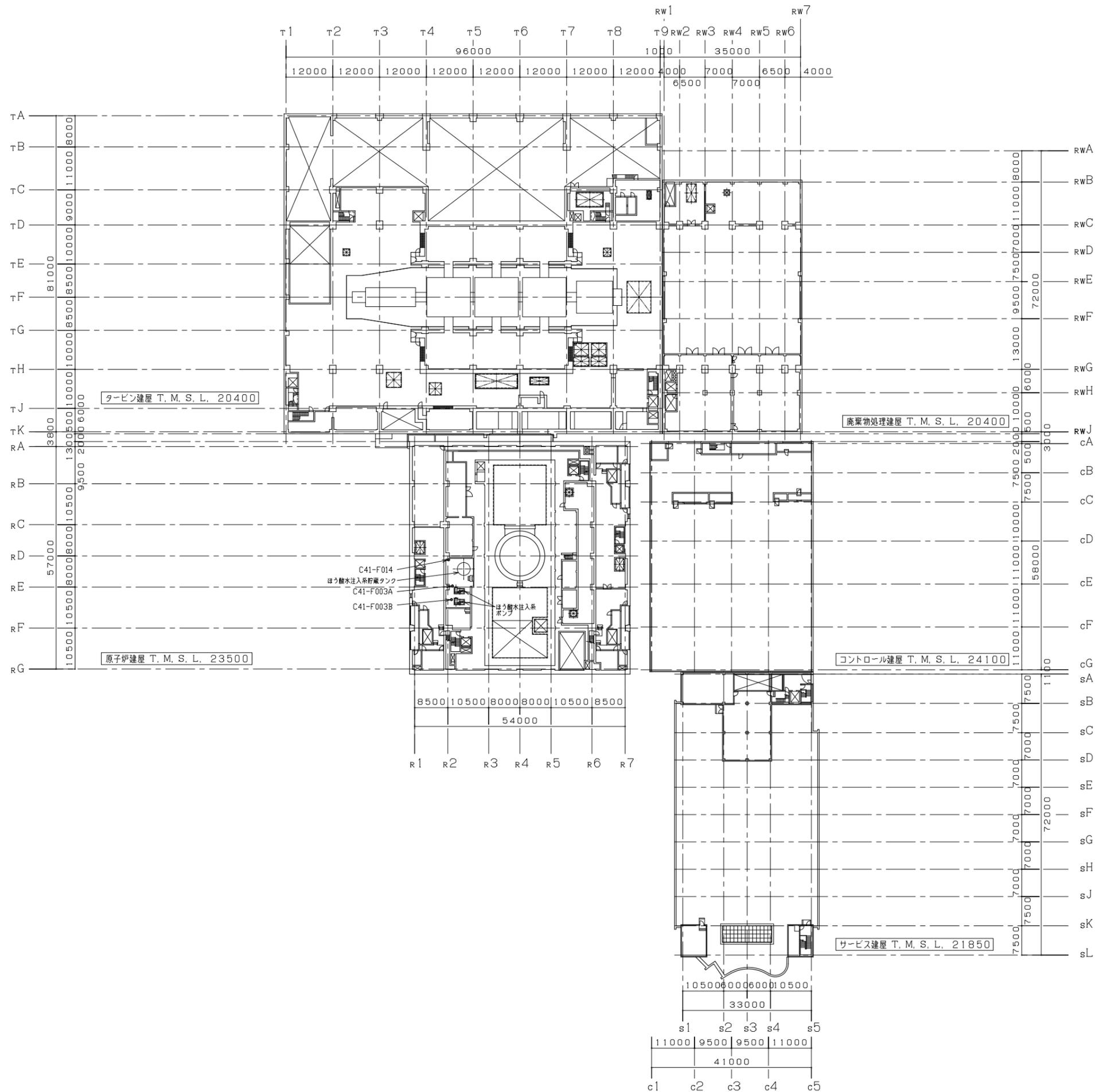


注記＊：下記設備を含む。

- 炉心シュラウド，シュラウドサポート，上部格子板，炉心支持板，
- 中央燃料支持金具，周辺燃料支持金具，制御棒案内管，
- 高圧炉心注水スパーチャ，高圧炉心注水系配管（原子炉压力容器内部）

注：寸法はmmを示す。

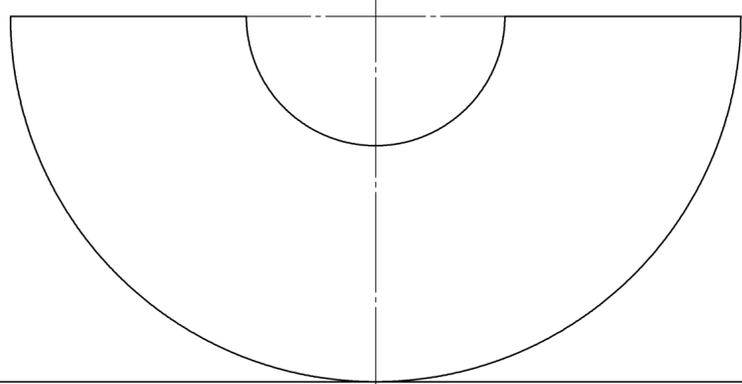
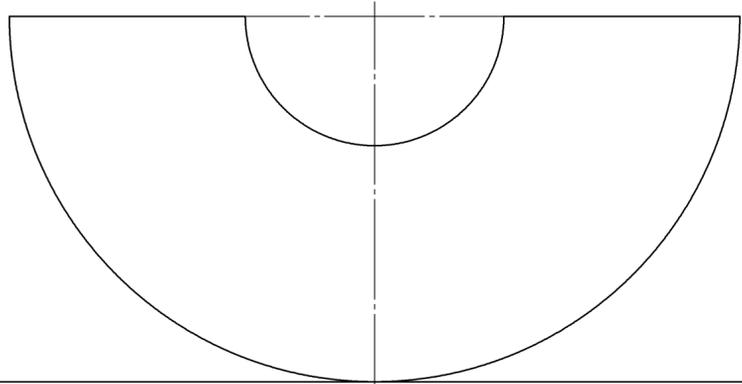
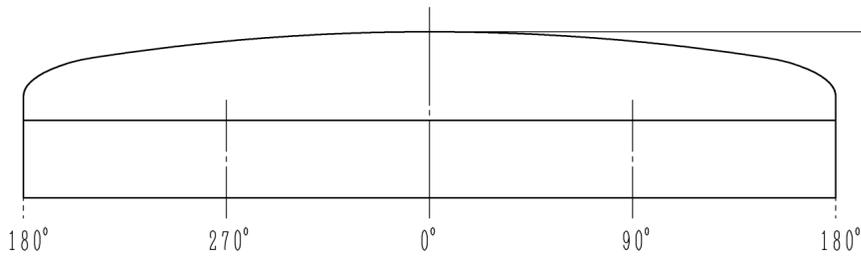
工事計画認可申請	第4-3-7-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備(ほう酸水注入系)に係る機器の配置を明示した図面(その1)
東京電力ホールディングス株式会社	



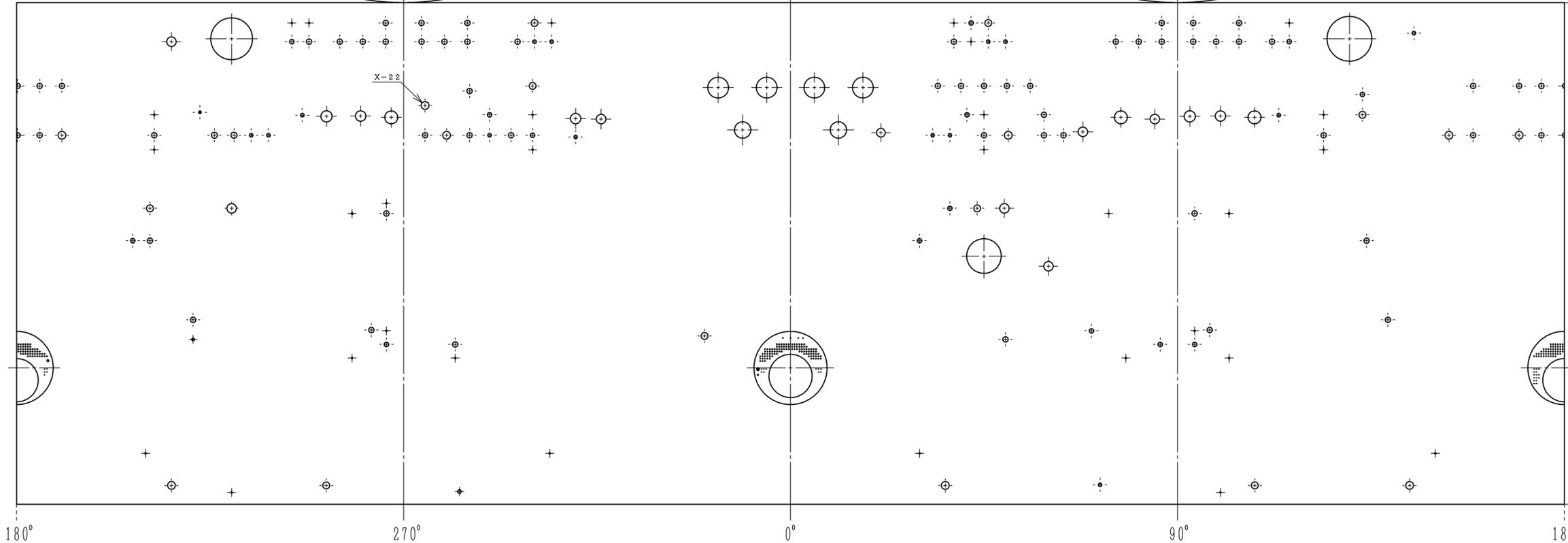
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-7-1-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	

T. M. S. L. 27940



T. M. S. L. 21300

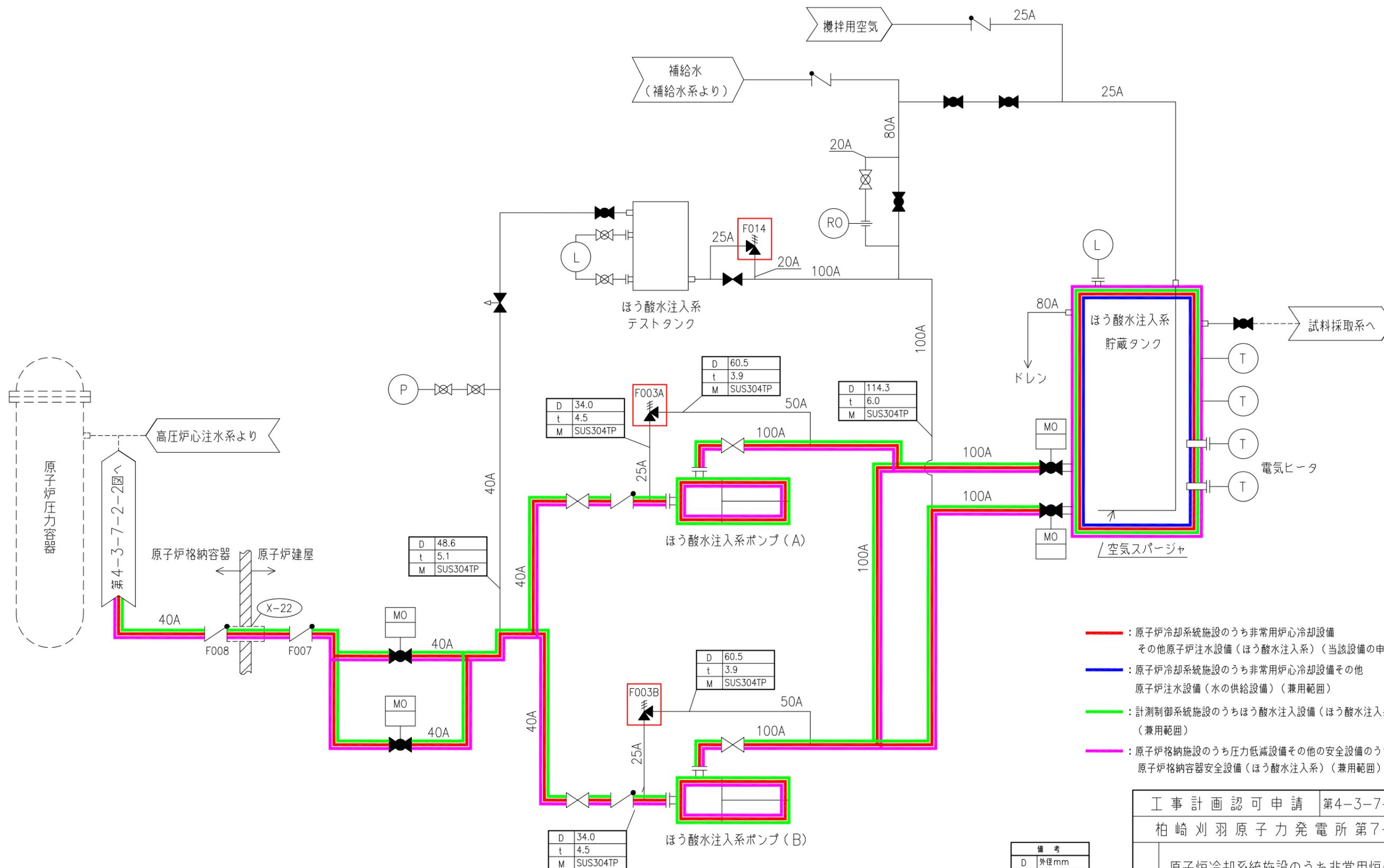


T. M. S. L. -8200

注：寸法はmmを示す。

原子炉格納容器 内側展開図

工事計画認可申請	第4-3-7-1-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備（ほう酸水注入系）に係る機器の配置を 明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	

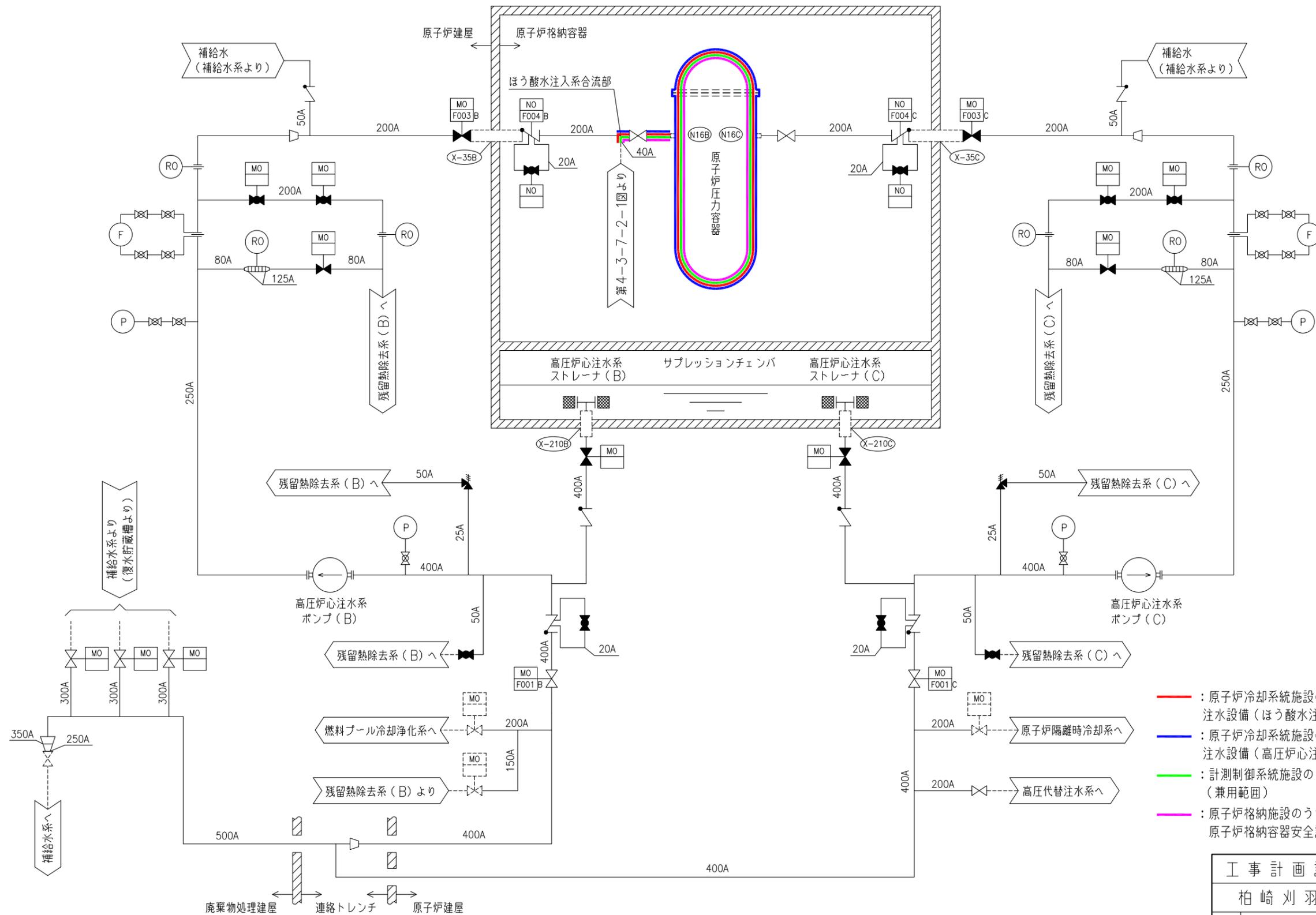


- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（水の供給設備）（兼用範囲）
- : 計測制御系統施設のうちのほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）
（兼用範囲）
- : 原子炉格納施設のうちの圧力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）（兼用範囲）

備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

□ : 安全弁・逃がし弁

工事計画認可申請	第4-3-7-2-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備 （ほう酸水注入系）の系統図（その1） （重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	

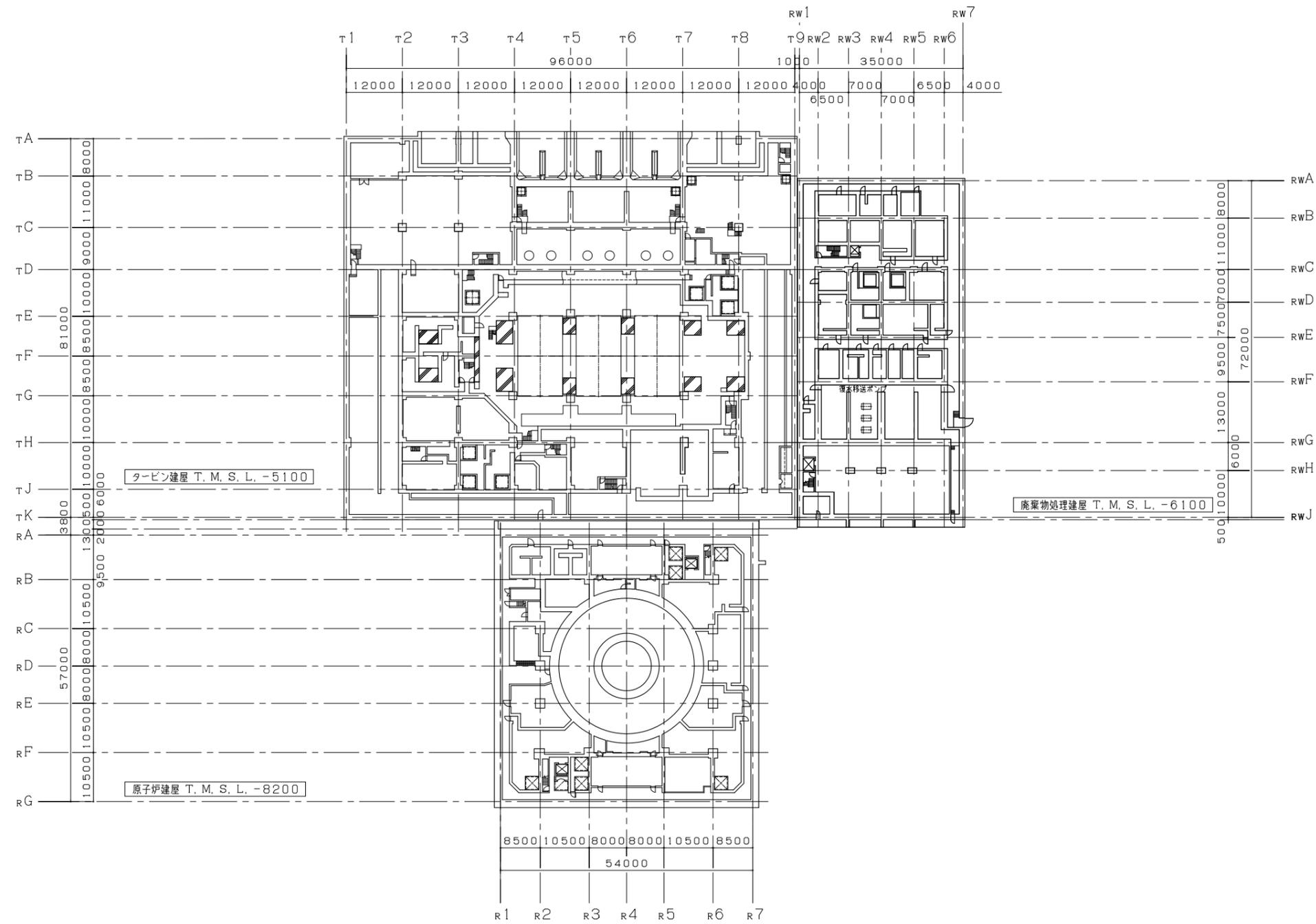


- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系）（兼用範囲）
- : 計測制御系統施設のうちのほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）（兼用範囲）
- : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）（兼用範囲）

工事計画認可申請	第4-3-7-2-2 図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）の系統図（その2）（高圧炉心注水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	

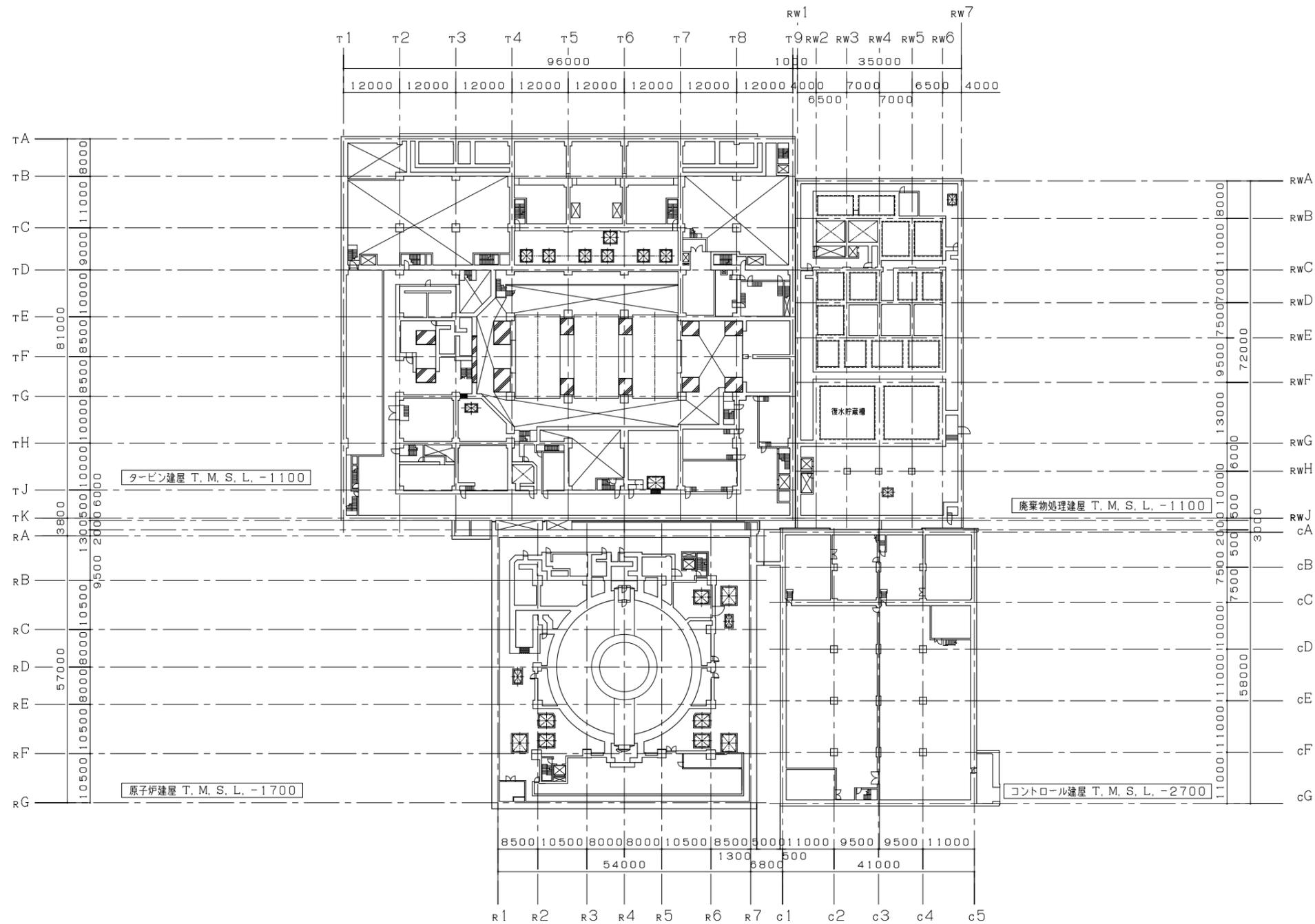
4.4 原子炉冷却材補給設備

4.4.1 補給水系



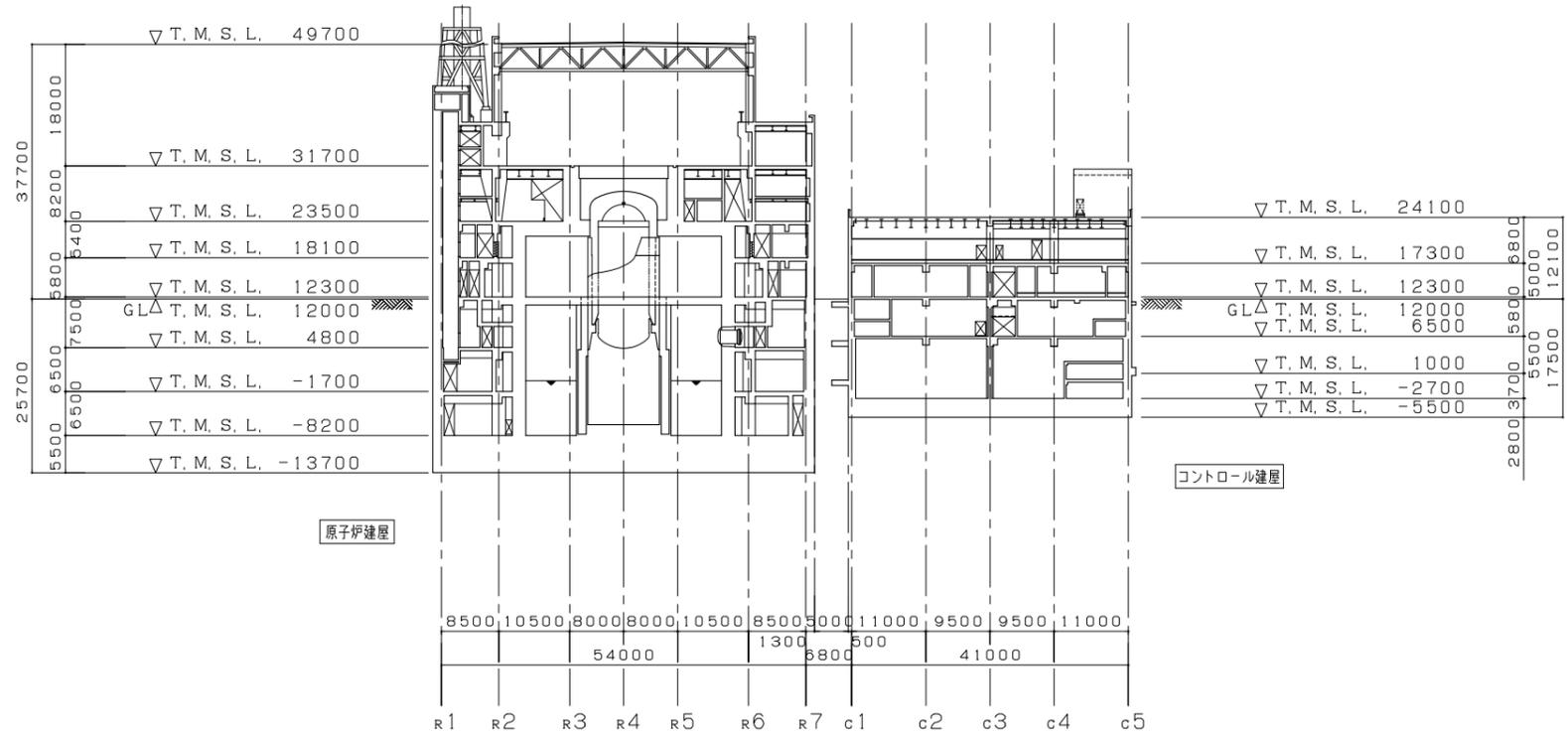
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第4-4-1-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る機器の配置を明示した図面（その1）	
東京電力ホールディングス株式会社		

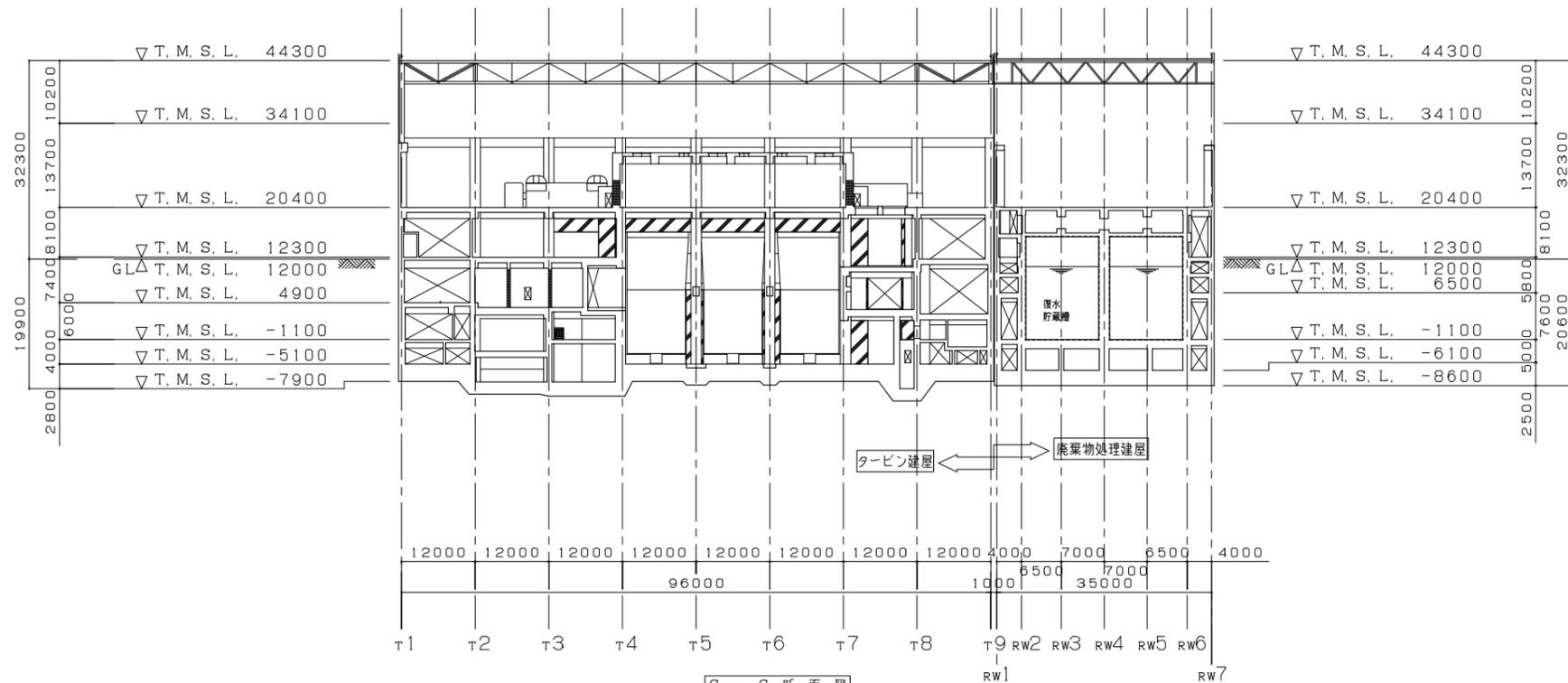
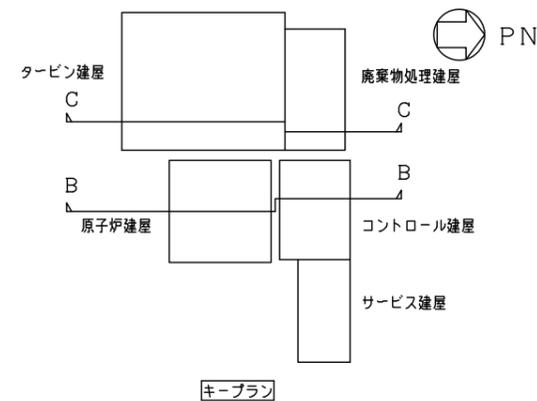


注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第4-4-1-1-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）	
東京電力ホールディングス株式会社		



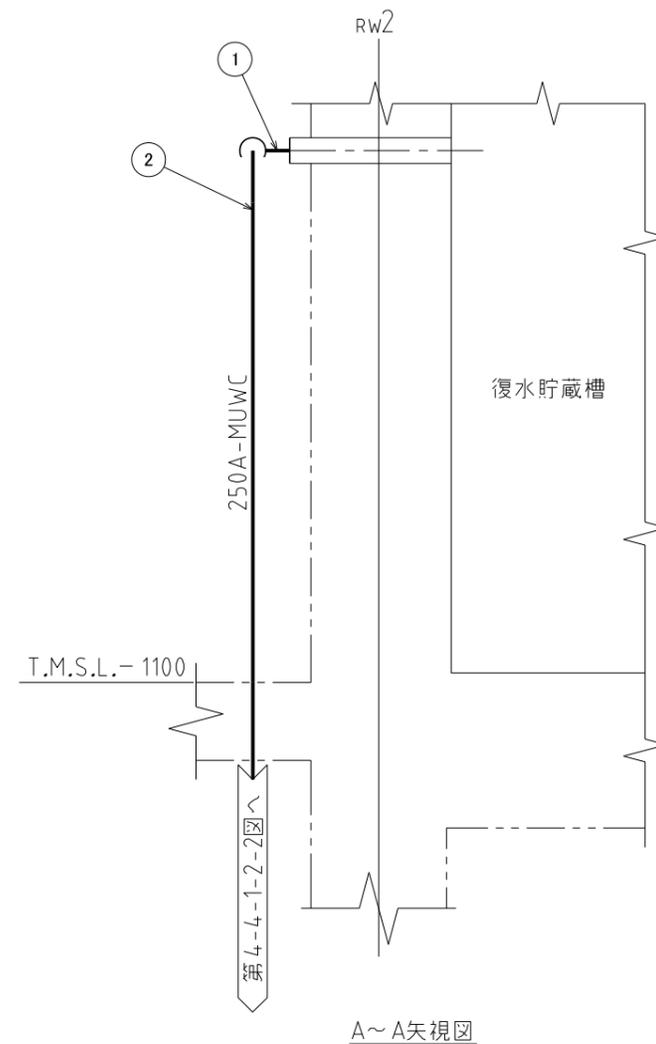
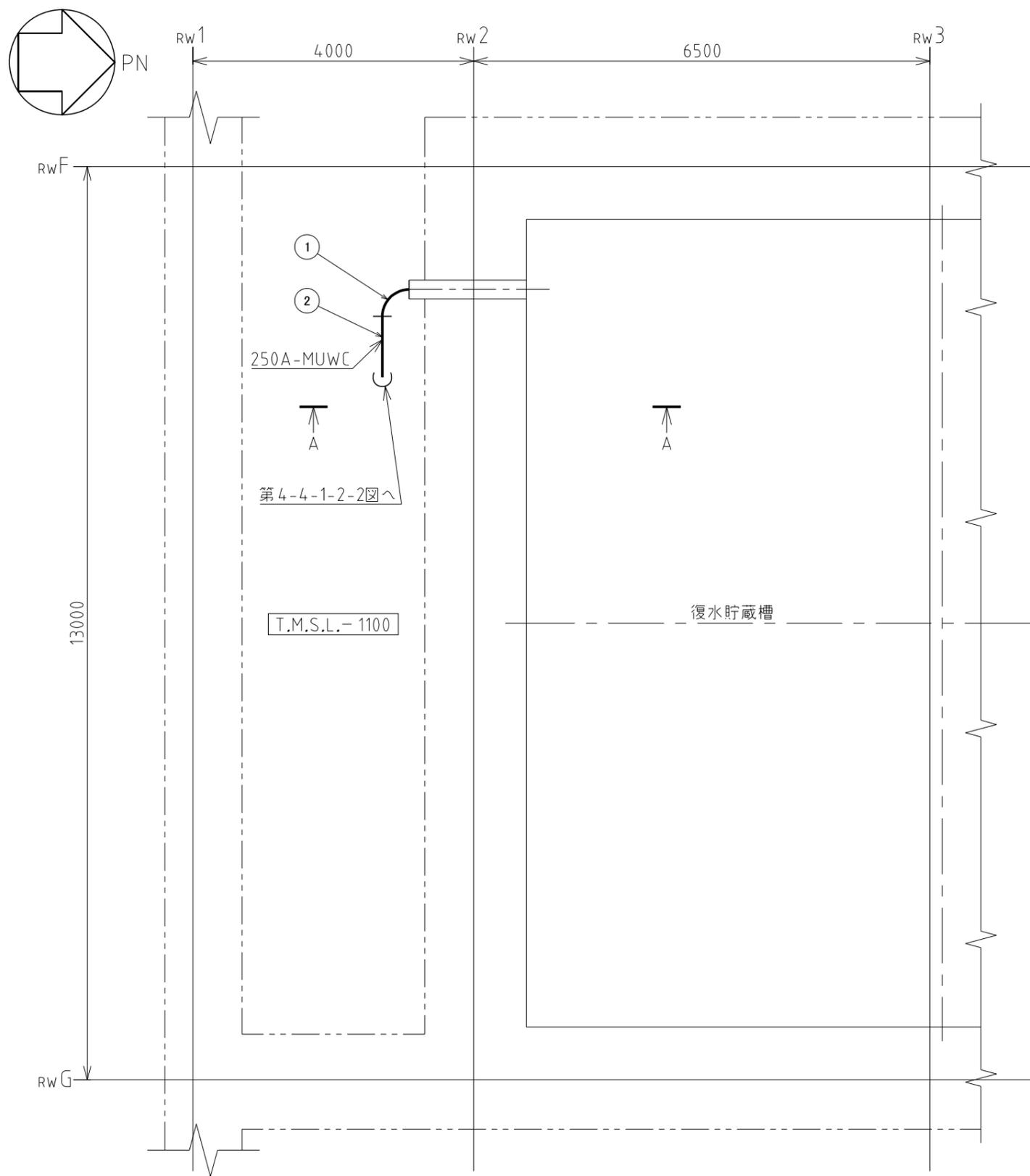
B - B 断面図



C - C 断面図

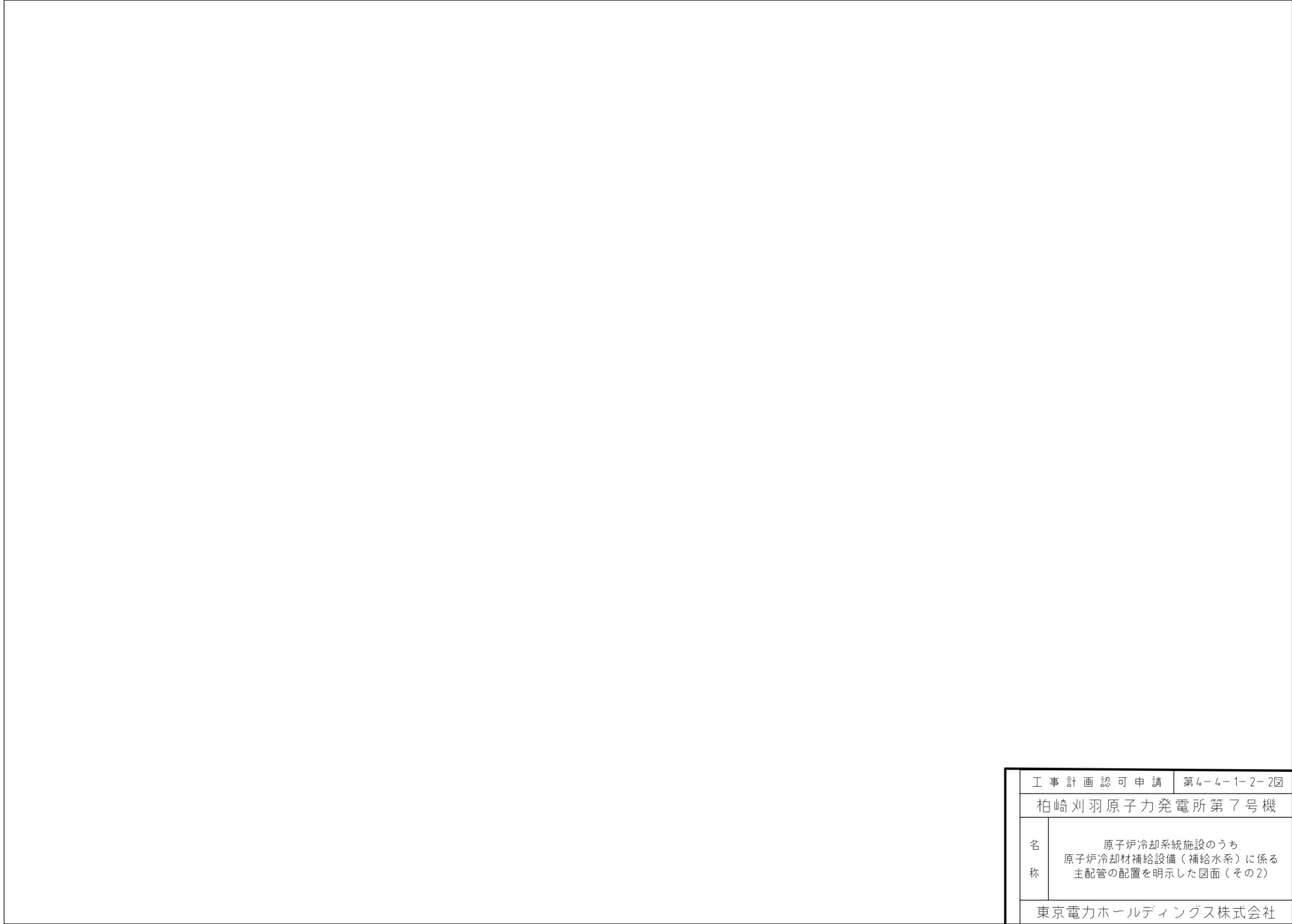
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-4-1-1-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る機器の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	

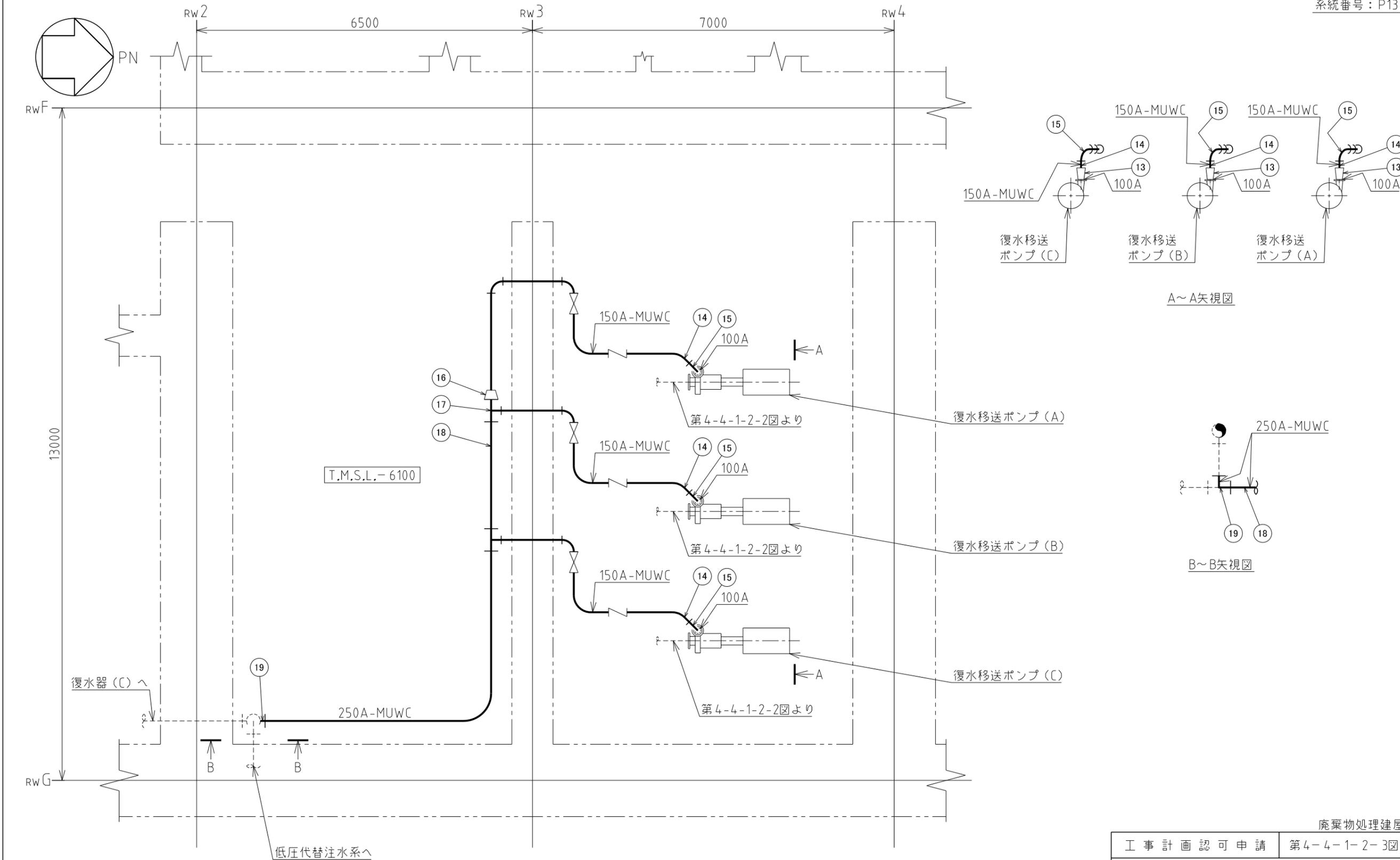


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-4-1-2-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る 主配管の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	



工事計画認可申請		第4-4-1-2-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る 主配管の配置を明示した図面（その2）		
東京電力ホールディングス株式会社			
MUWC	K7MUWC-W102	8903	



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

廃棄物処理建屋	
工事計画認可申請	第4-4-1-2-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る 主配管の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	

第4-4-1-2-1～3 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙1
工事計画抜粋

変更前						変更後						NO. *17			
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料				
補給水系	第6号機補給水系 ～ 復水貯蔵槽	1.37*1	66	114.3*2	6.0*2	SUS304TP	補給水系	—*3					—		
		静水頭	66	114.3*2	6.0*2	SUS304TP		—							
	*4 N21-F041 ～ 復水貯蔵槽	1.94*1	66	114.3*2	6.0*2	STPT370		変更なし	—						
				114.3*2	6.0*2	STPT410			—						
		静水頭	66	114.3*2	6.0*2	STPG370			—						
				114.3*2	6.0*2	SUS304TP			—						
	*5 P13-F024 ～ 復水貯蔵槽	静水頭	66	165.2*2	7.1*2	SUS304TP			—						
	*6 復水貯蔵槽 ～ 低圧代替注水系合流部	—							*7 復水貯蔵槽 ～ 低圧代替注水系合流部	静水頭*8	66*8	*2, *9, *10 267.4	*2, *9, *10 9.3	*9, *10 SUS304TP	1
		静水頭	66	267.4*2	9.3*2	SUS304TP				変更なし					2
		—								1.37*8	66*8	*2, *9, *10 267.4	*2, *9, *10 9.3	*9, *10 SUS304TP	3
	*6 低圧代替注水系合流部 ～ 復水移送ポンプ	—							*11 低圧代替注水系合流部 ～ 復水移送ポンプ	1.37*8	85*8	*2, *9 267.4 /267.4	*2, *9 9.3 /9.3	*9, *10 SUS304TP*9	4
		1.37*1	66	267.4*2	9.3*2	SUS304TP				変更なし	変更なし 85*8	変更なし			5
—					1.37*8	85*8	*2, *9 267.4 /267.4			*2, *9 9.3 /9.3	*9, *10 SUS304TP*9	6			
—							*2, *9, *10 267.4			*2, *9, *10 9.3	*9, *10 SUS304TP		7		
1.37*1		66	267.4*2	9.3*2	STPG370*12	変更なし	変更なし 85*8	変更なし			8				
—					1.37*8	85*8	*2, *9 267.4 /267.4 /165.2	*2, *9 9.3 /9.3 /7.1		*9, *10 STPG370*9	9				
1.37*1		66	165.2*2	7.1*2			STPG370*12	変更なし		変更なし 85*8		変更なし			10
—					1.37*8	85*8	*2, *9 267.4 /165.2	*2, *9 9.3 /7.1		*9, *10 STPG370*9	11				
—							*2, *9, *10 165.2	*2, *9, *10 7.1	*9, *10 STPG370	12					

K7 ① 4-4-1-2-1～3 R1

変更前						変更後						NO. *17			
名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料	名称	最高使用圧 (MPa)	最高使用温度 (°C)	外径 (mm)	厚さ (mm)	材料				
補給水系	*13 復水移送ポンプ ～ 補給水系復水移送ポンプ出口分岐部	—				*12 STPG370	*11 復水移送ポンプ ～ 補給水系復水移送ポンプ出口分岐部	1.70*8	85*8	*2, *9 165.2 /114.3	*2, *9 7.1 /6.0	*9 STPG370	13		
		1.37*1	66	165.2*2	7.1*2			変更なし 1.70*8	変更なし 85*8	変更なし			14		
		—						*12 STPG370	1.70*8	85*8	*2, *9, *10 165.2	*2, *9, *10 7.1	*9, *10 STPG370	15	
		—									*2, *9 267.4 /165.2	*2, *9 9.3 /7.1	*9 STPG370	16	
		—									*2, *9 267.4 /267.4 /165.2	*2, *9 9.3 /9.3 /7.1	*9 STPG370	17	
	1.37*1	66	267.4*2	9.3*2	*12 STPG370	変更なし 1.70*8	変更なし 85*8	変更なし			18				
	—				*12 STPG370	1.70*8	85*8	*2, *9 267.4 /— /267.4	*2, *9 9.3 /— /9.3	*9 STPG370	19				
	*13 補給水系復水移送ポンプ出口分岐部 ～ N21-F099	1.37*1	66	267.4*2				9.3*2	*12 STPG370	変更なし					—
				165.2*2				7.1*2	*14 STPT370						—
				267.4*2				9.3*2	*14 STPT370						—
216.3*2				8.2*2				*14 STPT370	—						
114.3*2				6.0*2	*14 STPT370	—									
*15 復水貯蔵槽 ～ E22-F028, F029, F030	静水頭	66	318.5*2	10.3*2	SUS304TP	*16 復水貯蔵槽 ～ E22-F028, F029, F030	変更なし				20				

注記*1 : SI 単位に換算したものである。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 当該ラインについては、主配管に該当しないため記載の適正化を行う。

*4 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「第 6 号機低電導度廃液系より復水貯蔵槽まで」と記載。

*6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水貯蔵槽から復水移送ポンプまで」と記載。

*7 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系、代替格納容器スプレイ冷却系、低圧代替注水系）と兼用。

*8 : 重大事故等時における使用時の値。

*9 : 本設備は既存の設備である。

*10 : エルボを示す。

*11 : 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系、代替格納容器スプレイ冷却系、代替循環冷却系、低圧代替注水系）と兼用。

*12 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG38」と記載。記載内容は、設計図書による。

- *13：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水移送ポンプから復水器(C)へ」と記載。
- *14：記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT38」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *15：記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水貯蔵槽から高圧炉心注水系へ」と記載。
- *16：非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系，原子炉隔離時冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系，代替格納容器スプレイ冷却系，高圧代替注水系，低圧代替注水系）と兼用。
- *17：第 4-4-1-2-1～3 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。

第 4-4-1-2-1~3 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 2

工事計画記載の公称値の許容範囲

[主配管]

管 NO. 3* - 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

管 NO. 4* - 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

管 NO. 5* - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

管 NO. 6* - 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	6.0	+規定しない -12.5%	同上

K7 ① 4-4-1-2-1~3 R1

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.7*- 管継手

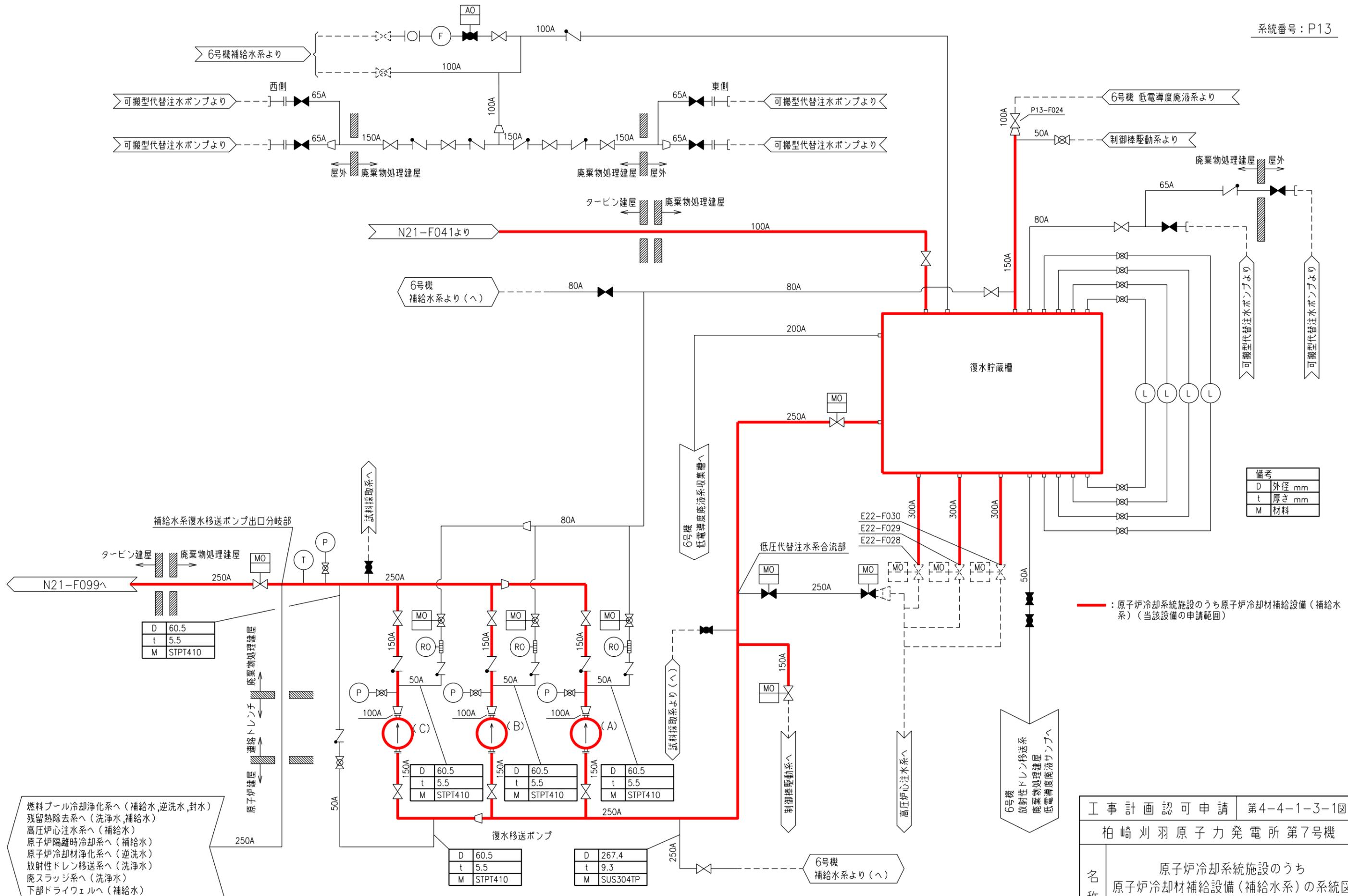
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	7.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.8*- 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

注：主要寸法は、工事計画記載の公称値

注記*：管の基本板厚計算書のNO.を示す。



備考	
D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

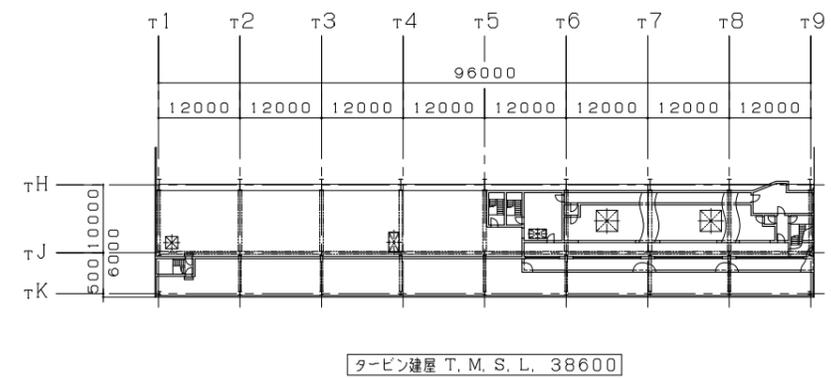
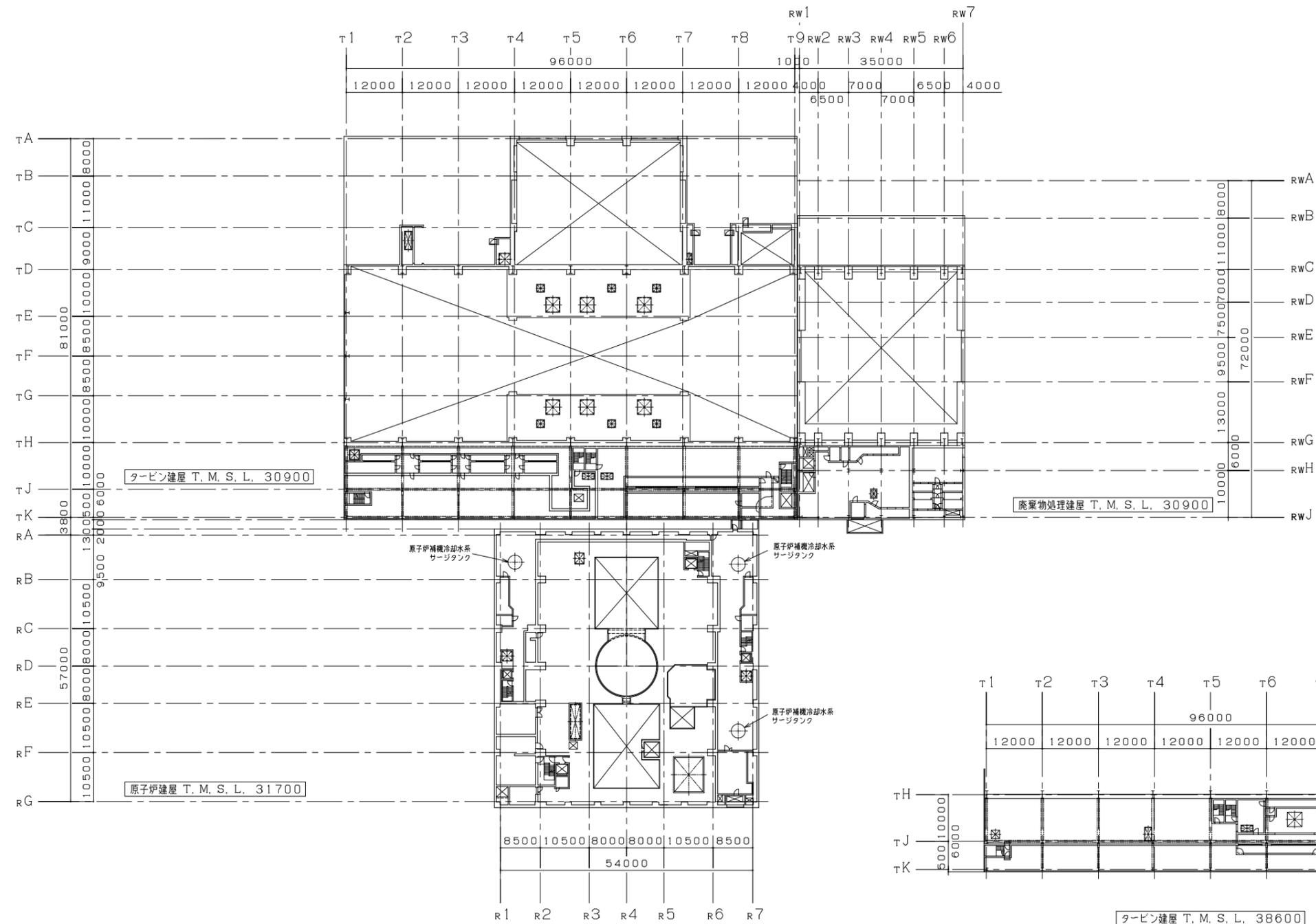
— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）（当該設備の申請範囲）

- 燃料プール冷却浄化系へ（補給水, 逆洗水, 封水）
- 残留熱除去系へ（洗浄水, 補給水）
- 高圧炉心注水系へ（補給水）
- 原子炉隔離時冷却系へ（補給水）
- 原子炉冷却材浄化系へ（逆洗水）
- 放射性ドレン移送系へ（洗浄水）
- 廃スラッジ系へ（洗浄水）
- 下部ドライウェルへ（補給水）

工事計画認可申請	第4-4-1-3-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉冷却材補給設備（補給水系）の系統図 （設計基準対象施設）
東京電力ホールディングス株式会社	

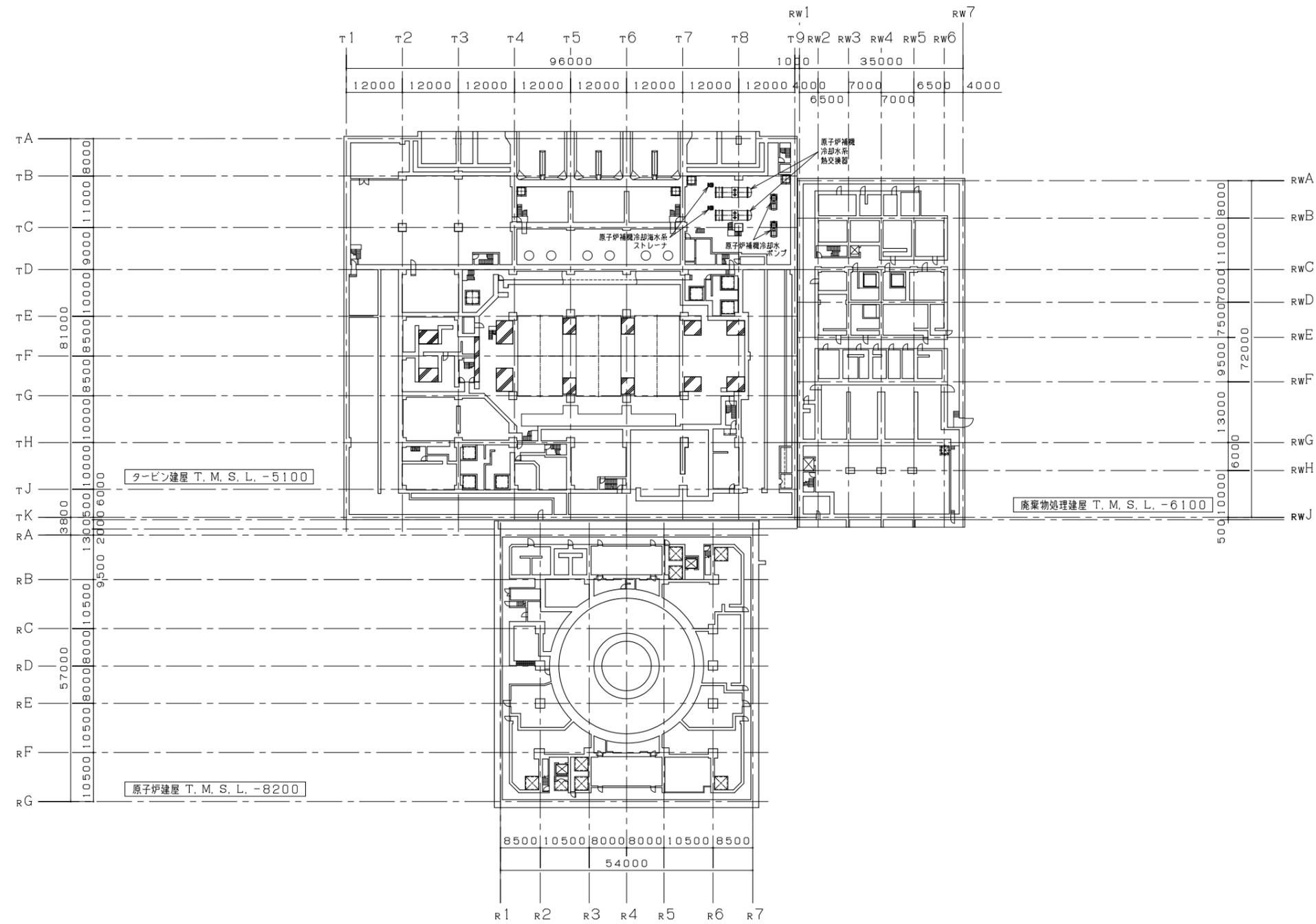
4.5 原子炉補機冷却設備

4.5.1 原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系



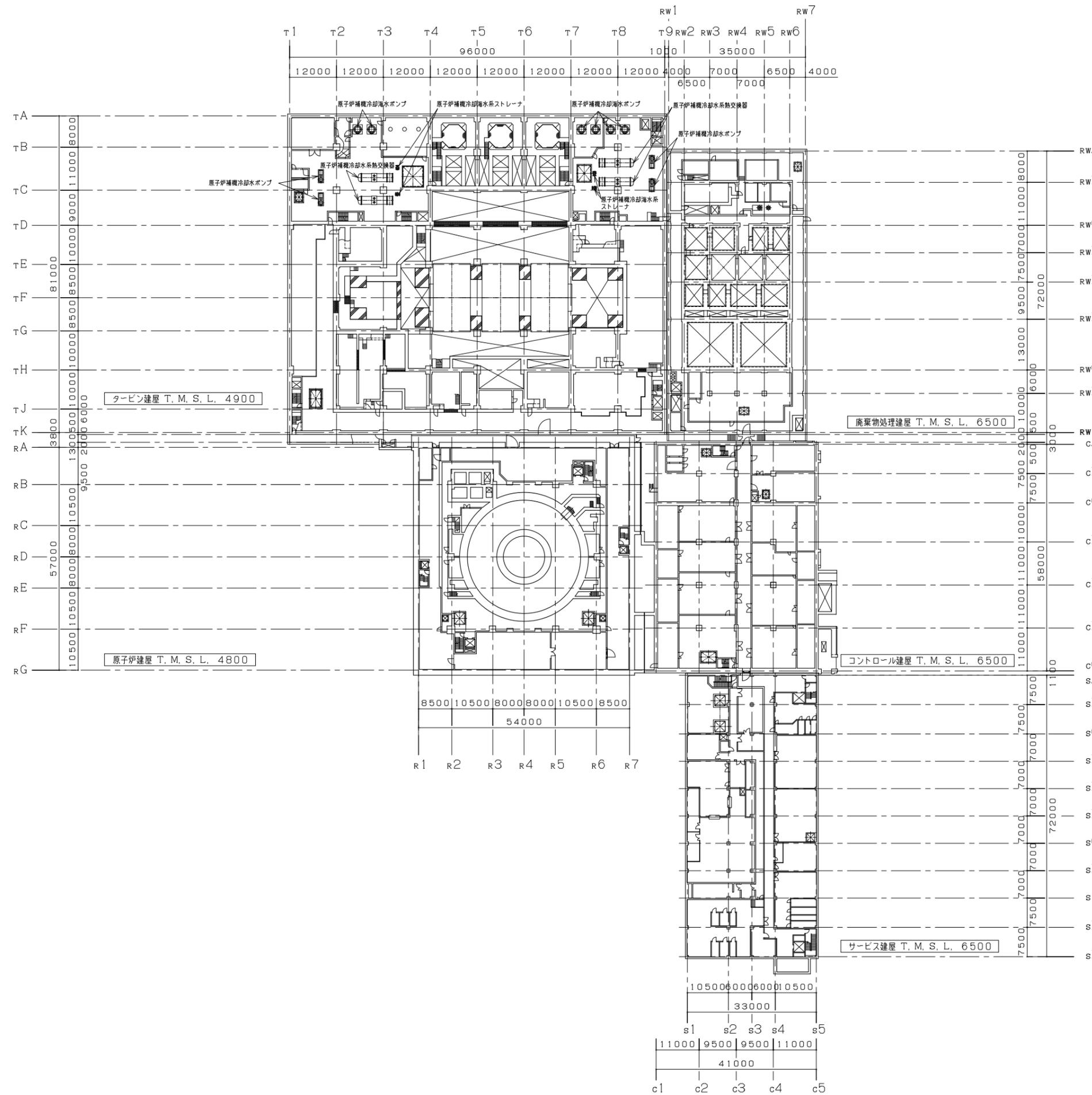
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-5-1-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系）に係る機器の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	



注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第4-5-1-1-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）	
東京電力ホールディングス株式会社		



注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-5-1-1-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系）に係る機器の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	

工事計画認可申請		第4-5-1-2-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その1)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-T101	8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-2図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その2)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-T102 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-3図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称
原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その3)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-T103 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-4図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その4)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R101 8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その5)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-R102	8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その6)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-R103	8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-7図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その7)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R104 8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-8図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その8)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-R105	8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-9図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その9)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R106 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-10図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その10)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R107 8Y26

工事計画認可申請	第4-5-1-2-11図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その11)
東京電力ホールディングス株式会社	
RCW	K7RCW-R108 8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-12図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その12)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-T104	8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-13図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その13)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-T105	8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-14図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その14)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-T106 8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-15図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その15)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-R109	8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-16図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その16)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-R110	8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-17図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その17)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R111 8Y26

工事計画認可申請	第4-5-1-2-18図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その18)
東京電力ホールディングス株式会社	
RCW	K7RCW-R112 8Y26

工事計画認可申請	第4-5-1-2-19図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その19)
東京電力ホールディングス株式会社	
RCW	K7RCW-R113 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-20図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その20)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R114 8Y26

工事計画認可申請		第4-5-1-2-21図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その21)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-R115	8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-22図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その22)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-T107 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-23図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その23)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R116 9418

工事計画認可申請 第4-5-1-2-24図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その24)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R117 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-25図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称
原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その25)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R118 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-26図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称
原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その26)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R119 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-27図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その27)

東京電力ホールディングス株式会社

RCW K7RCW-R120 8Y27

工事計画認可申請		第4-5-1-2-28図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び 原子炉補機冷却海水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その28)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7RCW-R121	8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-29図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その29)

東京電力ホールディングス株式会社

RSW K7RSW-T101 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-30図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その30)

東京電力ホールディングス株式会社

RSW K7RSW-T102 8Y26

工事計画認可申請 第4-5-1-2-31図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち
原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び
原子炉補機冷却海水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その31)

東京電力ホールディングス株式会社

RSW K7RSW-T103 8Y26

第 4-5-1-2-1~31 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 1
 工事計画抜粋

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*1 原子炉補機冷却水ポンプ(A) ~ 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)出口配管合流部	1.37*2	70	318.5*3	10.3*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					1
		—						1.37*5	70*5	318.5*3,*6,*7	10.3*3,*6,*7	STPT410*6,*7	2
		—								457.2*3,*7 / 318.5	□ *8(9.5*3) *8(10.3*3)	SM400C*7	3
		1.37*2	70	457.2*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9		変更なし					4
		—						1.37*5	70*5	457.2*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	5
		—								609.6*3,*7 / 457.2	□ *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	6
	*1 原子炉補機冷却水ポンプ(D) ~ 代替原子炉補機冷却系配管(A) 合流部	1.37*2	70	318.5*3	10.3*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					7
		—						1.37*5	70*5	318.5*3,*6,*7	10.3*3,*6,*7	STPT410*6,*7	8
		—								457.2*3,*7 / 318.5	□ *8(9.5*3) *8(10.3*3)	SM400C*7	9
		1.37*2	70	457.2*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9		変更なし					10
	*1 代替原子炉補機冷却系配管(A) 合流部 ~ 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)出口配管合流部	—					*10 代替原子炉補機冷却系配管(A) 合流部 ~ 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)出口配管合流部	1.37*5	70*5	457.2*3 / 457.2	9.5*3 / 9.5	STPT410	12
		1.37*2	70	457.2*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9		変更なし					13
		—						*10 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)出口配管合流部 ~ 原子炉補機冷却水系熱交換器 (A), (D) (次頁へ続く)	変更なし				
	1.37*2	70	457.2*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし					15		
	—					466.8*3	□ *8(14.3*3)	SM400C*9	変更なし				

K7 ① 4-5-1-2-1~31 RI

変更前						変更後						NO. *61			
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 (mm)	厚さ (mm)	材料				
原子炉補機冷却水系	(前頁からの続き)	1.37*2	70	609.6*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	(前頁からの続き)	変更なし					16		
				628.6*3	□ *8(19.0*3)	SM400C*9		17							
	—							1.37*5	70*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	18		
	—									609.6*3,*7 / 457.2	□ *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	19		
	—									457.2*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	20		
	原子炉補機冷却水系	*11 原子炉補機冷却水系熱交換器 (A), (D) ~ 残留熱除去系熱交換器(A)入口配管分岐部	1.37*2	70	457.2*3	□ *8(9.5*3)		SM400C*9	*10 原子炉補機冷却水系熱交換器 (A), (D) ~ 残留熱除去系熱交換器(A)入口配管分岐部	変更なし					21
					—						1.37*5	70*5	457.2*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7
		1.37*2	70	466.8*3	□ *8(14.3*3)	SM400C*9		変更なし					23		
				—						1.37*5	70*5	609.6*3,*7 / 457.2	□ *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	24
		1.37*2	70	609.6*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9		変更なし					25		
628.6*3				□ *8(19.0*3)	SM400C*9	変更なし					26				
—						1.37*5	70*5	609.6*3,*6,*7		9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	27			
—								616.0*3,*7	□ *8(19.0*3)	SM400C*7	28				
(次頁へ続く)	1.37*2	70	416.0*3	□ *8(14.3*3)	SM400C*9	(次頁へ続く)	変更なし					29			

変更前						変更後						NO. *61		
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 (mm)	厚さ (mm)	材料			
原子炉補機冷却水系	(前頁からの続き)	1.37*2	70	406.4*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	(前頁からの続き)	変更なし					30	
	*11 残留熱除去系熱交換器(A)入口配管分岐部 ～ 残留熱除去系熱交換器(A)	1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4	*10 残留熱除去系熱交換器(A)入口配管分岐部 ～ 残留熱除去系熱交換器(A)	変更なし					31	
		—						1.37*5	70*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	32	
	*12 残留熱除去系熱交換器(A) ～ 残留熱除去系熱交換器(A)出口配管合流部	—						*10 残留熱除去系熱交換器(A) ～ 残留熱除去系熱交換器(A)出口配管合流部	1.37*5	90*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	33
		1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4	変更なし		変更なし 90*5	変更なし			34	
	—						1.37*5	90*5	609.6*3,*7 /406.4	□ *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	35		
	*12 残留熱除去系熱交換器(A)出口配管合流部 ～ 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)入口配管分岐部	1.37*2	70	609.6*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	*10 残留熱除去系熱交換器(A)出口配管合流部 ～ 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)入口配管分岐部	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			36	
				628.6*3	□ *8(19.0*3)	SM400C*9				37				
		—						1.37*5	90*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	38	
		1.37*2	70	466.8*3	□ *8(14.3*3)	SM400C*9		変更なし	変更なし 90*5	変更なし			39	
	457.2*3			□ *8(9.5*3)	SM400C*9	40								

変更前						変更後						NO. *61			
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 (mm)	厚さ (mm)	材料				
原子炉補機冷却水系	*12 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)入口配管分岐部 ～ 代替原子炉補機冷却系配管(A) 分岐部	1.37*2	70	457.2*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	*10 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)入口配管分岐部 ～ 代替原子炉補機冷却系配管(A) 分岐部	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			41		
		—						1.37*5	90*5	457.2 /457.2 /216.3	9.5 /9.5 /8.2	STPT410	42		
	*12 代替原子炉補機冷却系配管(A) 分岐部 ～ 原子炉補機冷却水ポンプ(D)	1.37*2	70	457.2*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし						43		
		—					1.37*5	70*5	457.2*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	44			
	—					457.2 /406.4			□ *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	45				
	*12 原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)入口配管分岐部 ～ 原子炉補機冷却水ポンプ(A)	—					1.37*5	70*5	609.6 /457.2	□ *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	46			
		—							変更なし						47
		—							1.37*5	70*5	457.2*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	48	
		—									457.2 /406.4	□ *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	49	
	*13 残留熱除去系熱交換器(A)入口 配管分岐部 ～ 原子炉冷却材浄化系非再生熱 交換器(A)入口配管分岐部	1.37*2	70	628.6*3	□ *8(19.0*3)	SM400C*9	*10 残留熱除去系熱交換器(A)入口 配管分岐部 ～ 原子炉冷却材浄化系非再生熱 交換器(A)入口配管分岐部	変更なし						50	
				609.6*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9		変更なし						51	
		—						1.37*5	70*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	52		
1.37*2		70	416.0*3	□ *8(14.3*3)	SM400C*9	変更なし						53			
			406.4*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし						54			

変更前						変更後						NO. *61				
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 (mm)	厚さ (mm)	材料					
原子炉補機冷却水系	*13 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 (A) 入口配管分岐部 ～ P21-F016A	1.37*2	70	628.6*3	□*8(19.0*3)	SM400C*9	原子炉補機冷却水系	変更なし					—			
				609.6*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9							—			
				*13,*14 P21-F016A ～ 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 (A)	1.37*2	70							355.6*3	11.1*3	STPT410*4	—
													318.5*3	10.3*3	STPT410*4	—
	355.6*3	11.1*3	STPG370*15										—			
	*14,*16 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 (A) ～ P21-F037A	1.37*2	85	318.5*3	10.3*3	STPG370*15							—			
				216.3*3	8.2*3	STPG370*15							—			
			70	216.3*3	8.2*3	STPG370*15							—			
	318.5*3	10.3*3		STPG370*15	—											
	*16 P21-F037A ～ 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 (A) 出口配管合流部	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPG370*15							—			
				609.6*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9							—			
				628.6*3	□*8(19.0*3)	SM400C*9							—			
	*16 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 (A) 出口配管合流部 ～ 残留熱除去系熱交換器 (A) 出口配管合流部	1.37*2	70	406.4*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9							55			
				416.0*3	□*8(14.3*3)	SM400C*9							56			
				628.6*3	□*8(19.0*3)	SM400C*9							57			
				609.6*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9							58			
	*17 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器 (A) 入口配管分岐部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器 (A) 入口配管分岐部	1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4							59			
				—	—	—							60			
		1.37*2	70	318.5*3	10.3*3	STPT410*4							61			
													—	—	62	
1.37*5		70*5	406.4*3,*6,*7 /318.5	9.5*3,*6,*7 /10.3	STPT410*6,*7	63										

変 更 前						変 更 後						NO. *61	
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 (mm)	厚 さ (mm)	材 料		
原子 炉 補 機 冷 却 水 系	*17 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)入口配管分岐部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)	—	—	—	—	原子 炉 補 機 冷 却 水 系	*10 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)入口配管分岐部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)	1.37*5	70*5	*3,*7 318.5 /216.3	*3,*7 10.3 /8.2	STPT410*7	64
	—	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3		STPT410*4	—	変更なし				65
	—	—	—	—	—		—	1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	66
	*18 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A) ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)出口配管合流部	—	—	—	—		*10 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A) ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)出口配管合流部	1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	67
	—	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3		STPT410*4	—	変更なし				68
	—	—	—	—	—		—	1.37*5	70*5	*3,*7 406.4 /216.3	*3,*7 9.5 /8.2	STPT410*7	69
	*18 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)出口配管合流部 ～ 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A)出口配管合流部	—	—	—	—		*10 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)出口配管合流部 ～ 原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A)出口配管合流部	1.37*5	70*5	*3,*7 406.4 /406.4	*3,*7 9.5 /9.5	STPT410*7	70
	—	1.37*2	70	406.4*3	9.5*3		STPT410*4	—	変更なし				71
	—	—	—	—	—		—	1.37*5	70*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	72
	*19 燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(A)発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部	—	—	—	—		—	1.37*5	70*5	*3,*7 318.5 /216.3	*3,*7 10.3 /8.2	STPT410*7	73
	—	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3		STPT410*4	—	変更なし				74
	—	—	—	—	—		—	1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	75
—	1.37*2	70	70.1*3	□ *8(8.7*3)	S25C	変更なし				76			
—	—	—	77.0*3	□ *8(7.9*3)	S25C	変更なし				77			
*19 非常用ディーゼル発電設備(A)発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(A)潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	—	変更なし				78		
—	—	—	—	—	—	1.37*5	70*5	*3,*7 216.3 /216.3 /165.2	*3,*7 8.2 /8.2 /7.1	STPT410*7	79		

変更前						変更後						NO. *61			
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 (mm)	厚さ (mm)	材料				
原子炉補機冷却水系	*19 非常用ディーゼル発電設備(A) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(A) 機関付空気冷却器	—					原子炉補機冷却水系	1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	80		
		1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4		変更なし					81		
		—						1.37*5	70*5	216.3*3,*7 /139.8	8.2*3,*7 /6.6	STPT410*7	82		
		—								139.8*3,*6,*7	6.6*3,*6,*7	STPT410*6,*7	83		
		1.37*2	70	139.8*3	6.6*3	STPT410*4		変更なし					84		
		—						1.37*5	70*5	139.8*3,*7 /114.3	6.6*3,*7 /6.0	STPT410*7	85		
	1.37*2	70	114.3*3	6.0*3	STPT410*4	114.3*3,*6,*7				6.0*3,*6,*7	STPT410*6,*7	86			
	—					変更なし					87				
	*20 非常用ディーゼル発電設備(A) 機関付空気冷却器 ～ 非常用ディーゼル発電設備(A) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部	1.37*2	70	114.3*3	6.0*3	STPT410*4		変更なし					88		
		—						1.37*5	70*5	114.3*3,*6,*7	6.0*3,*6,*7	STPT410*6,*7	89		
		—								139.8*3,*7 /114.3	6.6*3,*7 /6.0	STPT410*7	90		
		1.37*2	70	139.8*3	6.6*3	STPT410*4		変更なし					91		
		—						1.37*5	70*5	139.8*3,*6,*7	6.6*3,*6,*7	STPT410*6,*7	92		
	—					216.3*3,*7 /139.8				8.2*3,*7 /6.6	STPT410*7	93			
	—					変更なし					94				
	*20 非常用ディーゼル発電設備(A) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(A) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部	—						1.37*5	70*5	216.3*3,*7 /216.3	8.2*3,*7 /8.2	STPT410*7	95		
		1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4				変更なし					96
		—								1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	97
*20 非常用ディーゼル発電設備(A) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(A) 清水冷却器	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし					98				
			77.0*3	□ *8(7.9*3)	S25C						99				
			70.1*3	□ *8(8.7*3)	S25C						100				
—					1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	101					

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*21 非常用ディーゼル発電設備 (A) 発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 発電機軸受潤滑油冷却器	1.37*2	70	60.5*3	5.5*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					102
	～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 発電機軸受潤滑油冷却器	—						1.37*5	70*5	61.1*3,*6,*7,*22	6.9*3,*6,*7,*23	S25C*6,*7	103
										*3,*7,*22 61.1 /— /61.1	*3,*7,*23 6.9 /— /6.9	S25C*7	104
	*24 非常用ディーゼル発電設備 (A) 発電機軸受潤滑油冷却器 ～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部	1.37*2	70	60.5*3	5.5*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					105
	～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部	—						1.37*5	70*5	61.1*3,*6,*7,*22	6.9*3,*6,*7,*23	S25C*6,*7	106
										*3,*7,*22 61.1 /— /61.1	*3,*7,*23 6.9 /— /6.9	S25C*7	107
	*25 非常用ディーゼル発電設備 (A) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 潤滑油冷却器	1.37*2	70	165.2*3	7.1*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					108
	～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 潤滑油冷却器	—						1.37*5	70*5	165.2*3,*6,*7	7.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	109
	*26 非常用ディーゼル発電設備 (A) 潤滑油冷却器 ～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部						1.37*2			70	165.2*3	7.1*3	STPT410*4
	～ 非常用ディーゼル発電設備 (A) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	165.2*3,*6,*7	7.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	111	
	*27 非常用ディーゼル発電設備 (A) 清水冷却器 ～ 原子炉補機冷却水系サージタンク (A) 出口配管合流部								1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4
	～ 原子炉補機冷却水系サージタンク (A) 出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	113	
									*3,*7 216.3 /216.3 /216.3	*3,*7 8.2 /8.2 /8.2	STPT410*7	114	
	*27 原子炉補機冷却水系サージタンク (A) 出口配管合流部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器 (A) 出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	*3,*7 406.4 /406.4 /216.3	*3,*7 9.5 /9.5 /8.2	STPT410*7	115	
	～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器 (A) 出口配管合流部								1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4
～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器 (A) 出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	117		

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*28 原子炉補機冷却水系サージタンク (A) ～ 原子炉補機冷却水系サージタンク (A) 出口配管合流部	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410	*10 原子炉補機冷却水系サージタンク (A) ～ 原子炉補機冷却水系サージタンク (A) 出口配管合流部	変更なし					118
								1.37*5	70*5	355.6*3, *6, *7	11.1*3, *6, *7	STPT410*6, *7	119
						1.37*5	70*5	406.4 / 355.6	9.5 / 11.1	STPT410*7	120		
	原子炉補機冷却水ポンプ (B), (E) ～ 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B), (E)	1.37*2	70	318.5*3	10.3*3	STPT410*4	変更なし					121	
							1.37*5	70*5	318.5*3, *6, *7	10.3*3, *6, *7	STPT410*6, *7	122	
							1.37*5	70*5	457.2 / 318.5	9.5*3, *7 *8(9.5*3) *8(10.3*3)	SM400C*7	123	
							変更なし					124	
							1.37*5	70*5	457.2*3, *6, *7	9.5*3, *6, *7	STPT410*6, *7	125	
							1.37*5	70*5	609.6 / 457.2	9.5*3, *7 *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	126	
							変更なし					127	
							変更なし					128	
							変更なし					129	
		*29 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B), (E) ～ 代替原子炉補機冷却系配管 (B-2) 合流部	1.37*2	70	457.2*3	*8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし					130
						1.37*5	70*5	457.2*3, *6, *7	9.5*3, *6, *7	STPT410*6, *7	131		
						変更なし					132		
						1.37*5	70*5	609.6 / 457.2	9.5*3, *7 *8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	133		
						変更なし					134		
						変更なし					135		
						1.37*5	70*5	609.6*3, *6, *7	9.5*3, *6, *7	STPT410*6, *7	136		
						1.37*5	70*5	616.0*3, *7	*8(19.0*3)	SM400C*7	137		

変更前						変更後						NO. *61		
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 (mm)	厚さ (mm)	材料			
原子炉補機冷却水系	*29 代替原子炉補機冷却系配管 (B-2) 合流部 ～ 代替原子炉補機冷却系配管 (B-1) 合流部	—				SM400C*9	*10 代替原子炉補機冷却系配管 (B-2) 合流部 ～ 代替原子炉補機冷却系配管 (B-1) 合流部	1.37*5	70*5	267.4*3	□*8(9.3*3)	SFVC2B	138	
		—						282.6*3	□*8(16.9*3)	SFVC2B	139			
		1.37*2	70	609.6*3	□*8(9.5*3)	変更なし			140					
	—				1.37*5			70*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	141		
	*29 代替原子炉補機冷却系配管 (B-1) 合流部 ～ 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B), (E) 出口配管分岐部	—				SM400C*9	*10 代替原子炉補機冷却系配管 (B-1) 合流部 ～ 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B), (E) 出口配管分岐部	1.37*5	70*5	267.4*3	□*8(9.3*3)	SFVC2B	142	
		—						282.6*3	□*8(16.9*3)	SFVC2B	143			
		1.37*2	70	609.6*3	□*8(9.5*3)			変更なし			144			
		—				1.37*5			70*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	145	
		1.37*2	70	628.6*3	□*8(19.0*3)	SM400C*9		変更なし			146			
				328.9*3	□*8(15.5*3)	SM400C*9					147			
	318.5*3			□*8(10.3*3)	SM400C*9	148								
	*29 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B), (E) 出口配管分岐部 ～ 残留熱除去系熱交換器 (B) 入口配管分岐部	1.37*2	70	628.6*3	□*8(19.0*3)	SM400C*9	変更なし			149				
				609.6*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9				150				
	*29 残留熱除去系熱交換器 (B) 入口配管分岐部 ～ 残留熱除去系熱交換器 (B)	1.37*2	70	628.6*3	□*8(19.0*3)	SM400C*9	変更なし			151				
				609.6*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9				152				
—				1.37*5			70*5	609.6*3,*7 / 406.4	□*8(9.5*3) □*8(9.5*3)	SM400C*7	153			
1.37*2		70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4	変更なし			154					
—				1.37*5			70*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	154			
—				1.37*2			70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4	変更なし		155	

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	残留熱除去系熱交換器(B) *30 ～ 残留熱除去系熱交換器(B)出口配管合流部	—					残留熱除去系熱交換器(B) *10 ～ 残留熱除去系熱交換器(B)出口配管合流部	1.37*5	90*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	156
		1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			157	
		—					1.37*5	90*5	609.6*3,*7 /406.4	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3) <input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*7	158	
		1.37*2	70	609.6*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			159	
				628.6*3	<input type="checkbox"/> *8(19.0*3)	SM400C*9						160	
		1.37*2	70	628.6*3	<input type="checkbox"/> *8(19.0*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			161	
				609.6*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*9						162	
		—					1.37*5	90*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	163	
		1.37*2	70	628.6*3	<input type="checkbox"/> *8(19.0*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			164	
				609.6*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*9						165	
		—					1.37*5	90*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	166	
		—							282.6*3	<input type="checkbox"/> *8(16.9*3)	SFVC2B	167	
	—					267.4*3			<input type="checkbox"/> *8(9.3*3)	SFVC2B	168		
	1.37*2	70	609.6*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			169		
	—					1.37*5	90*5	609.6*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	170		
	1.37*2	70	628.6*3	<input type="checkbox"/> *8(19.0*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし 90*5	変更なし			171		
			466.8*3	<input type="checkbox"/> *8(14.3*3)	SM400C*9						172		
			457.2*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*9						173		

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*30 原子炉補機冷却水ポンプ(B), (E)分岐部 ～ 代替原子炉補機冷却系配管 (B-2)分岐部	—				SM400C*9	*10 原子炉補機冷却水ポンプ(B), (E)分岐部 ～ 代替原子炉補機冷却系配管 (B-2)分岐部	1.37*5	90*5	609.6 / 457.2	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3) <input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*7	174
		1.37*2	70	457.2*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)			変更なし	変更なし 90*5	変更なし		175	
		—						1.37*5	90*5	282.6*3	<input type="checkbox"/> *8(16.9*3)	SFVC2B	176
	*30 代替原子炉補機冷却系配管 (B-2)分岐部 ～ 原子炉補機冷却水ポンプ(B)	1.37*2	70	457.2*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし					178
		—				1.37*5		70*5	457.2 / 406.4	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3) <input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*7	180	
	*30 原子炉補機冷却水ポンプ(B), (E)分岐部 ～ 原子炉補機冷却水ポンプ(E)	1.37*2	70	457.2*3	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし					181
		—				1.37*5		70*5	457.2 / 406.4	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3) <input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*7	183	
		—				1.37*5		70*5	457.2 / 406.4	<input type="checkbox"/> *8(9.5*3) <input type="checkbox"/> *8(9.5*3)	SM400C*7	182	
	*31 残留熱除去系熱交換器(B)入口配管分岐部 ～ P21-F016B	1.37*2	70	366.8*3	<input type="checkbox"/> *8(16.7*3)	SM400C*9	変更なし	変更なし					—
				355.6*3	<input type="checkbox"/> *8(11.1*3)	SM400C*9		—					
318.5*3				10.3*3	STPT410*4	—							
355.6*3				11.1*3	STPT410*4	—							

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*14, *32 P21-F016B ～ 原子炉冷却材浄化系 非再生熱交換器(B)	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPG370*15	原子炉補機冷却水系	変更なし					—
				318.5*3	10.3*3	STPG370*15							—
				267.4*3	9.3*3	STPG370*15							—
				216.3*3	8.2*3	STPG370*15							—
	*14, *33 原子炉冷却材浄化系 非再生熱交換器(B) ～ P21-F037B	1.37*2	85	216.3*3	8.2*3	STPG370*15							—
				267.4*3	9.3*3	STPG370*15							—
			70	318.5*3	10.3*3	STPG370*15							—
				355.6*3	11.1*3	STPG370*15							—
	*34 P21-F037B ～ 原子炉冷却材浄化系非再生熱 交換器(B)出口配管合流部	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410*4							—
				355.6*3	□*8(11.1*3)	SM400C*9							—
				366.8*3	□*8(16.7*3)	SM400C*9							—
	*35 原子炉補機冷却水系熱交換器 (B), (E)出口配管分岐部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B)入口配管分岐部	1.37*2	70	318.5*3	10.3*3	STPT410*4							184
				318.5*3, *6, *7	10.3*3, *6, *7	STPT410*6, *7							185
	*35 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B)入口配管分岐部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B)入口配管分岐部	1.37*2	70	—	—	—							186
				318.5 /318.5 /216.3	10.3 /10.3 /8.2	STPT410*7							187
	*35 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B)入口配管分岐部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B)入口配管分岐部	1.37*2	70	—	—	—							188
				216.3*3, *6, *7	8.2*3, *6, *7	STPT410*6, *7							189
	*36 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B) ～ 原子炉補機冷却水系サージタ ンク(B)出口配管合流部	1.37*2	70	—	—	—							190
216.3*3, *6, *7				8.2*3, *6, *7	STPT410*6, *7	191							
*36 原子炉補機冷却水系サージタ ンク(B)出口配管合流部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B)出口配管合流部	1.37*2	70	—	—	—	192							
			406.4 /216.3	9.5 /8.2	STPT410*7	193							
*36 原子炉補機冷却水系サージタ ンク(B)出口配管合流部 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換 器(B)出口配管合流部	1.37*2	70	—	—	—	194							
			406.4*3, *6, *7	9.5*3, *6, *7	STPT410*6, *7	195							
						変更なし	195						

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*37 燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)出口配管合流部 ～ 残留熱除去系熱交換器(B)出口配管合流部	—					*10 燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)出口配管合流部 ～ 残留熱除去系熱交換器(B)出口配管合流部	1.37*5	70*5	406.4 /406.4 /216.3	9.5 /9.5 /8.2	STPT410*7	196
		1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4		変更なし					197
		—						1.37*5	70*5	406.4*3, *6, *7	9.5*3, *6, *7	STPT410*6, *7	198
	*38 燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B)発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部	1.37*2	70	406.4*3	□ *8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし					199	
		—					変更なし					200	
		1.37*2	70	416.0*3	□ *8(14.3*3)	SM400C*9	変更なし					201	
	*38 燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B)発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし	1.37*5	70*5	216.3*3, *6, *7	8.2*3, *6, *7	STPT410*6, *7	202
		—						変更なし					203
		1.37*2	70	70.1*3	□ *8(8.7*3)	S25C		変更なし					204
	*38 非常用ディーゼル発電設備(B)発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部	1.37*2	70	77.0*3	□ *8(7.9*3)	S25C	変更なし					205	
		1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし	1.37*5	70*5	216.3 /216.3 /165.2	8.2 /8.2 /7.1	STPT410*7	206
		—						変更なし					207
1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし					208			
*38 非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B)機関付空気冷却器	—					変更なし	1.37*5	70*5	216.3 /139.8	8.2 /6.6	STPT410*7	209	
	—						139.8*3, *6, *7	6.6*3, *6, *7	STPT410*6, *7	210			
	1.37*2	70	139.8*3	6.6*3	STPT410*4		変更なし					211	
	—						1.37*5	70*5	139.8 /114.3	6.6 /6.0	STPT410*7	212	
	—						114.3*3, *6, *7	6.0*3, *6, *7	STPT410*6, *7	213			
	1.37*2	70	114.3*3	6.0*3	STPT410*4		変更なし					214	

変更前						変更後						NO. *61					
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 (mm)	厚さ (mm)	材料						
原子炉補機冷却水系	*39 非常用ディーゼル発電設備(B) 機関付空気冷却器					1.37*2	70	114.3*3	6.0*3	STPT410*4	変更なし		215				
	非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部					—						1.37*5	70*5	114.3*3,*6,*7	6.0*3,*6,*7	STPT410*6,*7	216
						—						139.8*3,*7 / 114.3	6.6*3,*7 / 6.0	STPT410*7	217		
	1.37*2					70	139.8*3	6.6*3	STPT410*4	変更なし				218			
						—						139.8*3,*6,*7	6.6*3,*6,*7	STPT410*6,*7	219		
						—						1.37*5	70*5	216.3*3,*7 / 139.8	8.2*3,*7 / 6.6	STPT410*7	220
	1.37*2					70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし				221			
	*39 非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部					—						1.37*5	70*5	216.3*3,*7 / 216.3 / 165.2	8.2*3,*7 / 7.1	STPT410*7	222
	非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部					1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし				223		
						—						1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	224
	*39 非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部					1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし				225		
	~							77.0*3	□ *8(7.9*3)	S25C					226		
非常用ディーゼル発電設備(B) 清水冷却器					70.1*3			□ *8(8.7*3)	S25C	227							
					—						1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	228	

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*40 非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器	1.37*2	70	60.5*3	5.5*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					229
	～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器	—						1.37*5	70*5	61.1*3,*6,*7,*22	6.9*3,*6,*7,*23	S25C*6,*7	230
										*3,*7,*22 61.1 /— /61.1	*3,*7,*23 6.9 /— /6.9	S25C*7	231
	*41 非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部	1.37*2	70	60.5*3	5.5*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					232
	～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部	—						1.37*5	70*5	61.1*3,*6,*7,*22	6.9*3,*6,*7,*23	S25C*6,*7	233
										*3,*7,*22 61.1 /— /61.1	*3,*7,*23 6.9 /— /6.9	S25C*7	234
	*42 非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器	1.37*2	70	165.2*3	7.1*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					235
	～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器	—						1.37*5	70*5	165.2*3,*6,*7	7.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	236
	*43 非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器 ～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部						1.37*2			70	165.2*3	7.1*3	STPT410*4
	～ 非常用ディーゼル発電設備(B) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	165.2*3,*6,*7	7.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	238	
	*44 非常用ディーゼル発電設備(B) 清水冷却器 ～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)出口配管合流部								1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4
	～ 燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	240	
*3,*7 216.3 /216.3 /216.3									*3,*7 8.2 /8.2 /8.2	STPT410*7	241		

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	原子炉補機冷却水系サージタンク (B) *28	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410	原子炉補機冷却水系サージタンク (B) *10	変更なし					242
	原子炉補機冷却水系サージタンク (B) 出口配管合流部	—					原子炉補機冷却水系サージタンク (B) 出口配管合流部	1.37*5	70*5	355.6*3, *6, *7	11.1*3, *6, *7	STPT410*6, *7	243
	原子炉補機冷却水ポンプ (C), (F)	1.37*2	70	267.4*3	9.3*3	STPT410*4	原子炉補機冷却水系	変更なし					244
	原子炉補機冷却水系熱交換器 (C), (F)	—						1.37*5	70*5	267.4*3, *6, *7	9.3*3, *6, *7	STPT410*6, *7	245
		1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410*4		355.6*3, *7	11.1*3, *7	11.1/9.3	STPT410*7	246	
		—						変更なし					247
				355.6*3	11.1*3	STPT410*6, *7		11.1*3, *6, *7	STPT410*6, *7	248			
				508.0*3, *7	9.5*3	SM400C*7		11.1*3, *7	SM400C*7	249			
				517.6*3	14.3*3	SM400C*9		変更なし					250
				366.8*3	16.7*3	SM400C*9		変更なし					251
				508.0*3	9.5*3	SM400C*9		変更なし					252
				517.6*3	14.3*3	SM400C*9		変更なし					253
				—				508.0*3, *6, *7	9.5*3, *6, *7	STPT410*6, *7	254		
				—				355.6*3, *7	11.1*3, *7	STPT410*7	255		
			—			355.6/355.6		11.1/11.1	STPT410*7	255			

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*45 原子炉補機冷却水系熱交換器 (C), (F) ～ タービン建屋内原子炉補機冷却系配管分岐部	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410*4	変更なし						256
		—						1.37*5	70*5	355.6*3, *6, *7	11.1*3, *6, *7	STPT410*6, *7	257
										355.6*3, *7 / 355.6	11.1*3, *7 / 11.1	STPT410*7	258
										508.0*3, *7 / 355.6	□*8(9.5*3) *8(11.1*3)	SM400C*7	259
										変更なし			
		1.37*2	70	355.6*3	□*8(11.1*3)	SM400C*9	261						
				366.8*3	□*8(16.7*3)	SM400C*9	262						
				508.0*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9	263						
				517.6*3	□*8(14.3*3)	SM400C*9	264						
		—						1.37*5	70*5	508.0*3, *6, *7	9.5*3, *6, *7	STPT410*6, *7	265
—						508.0*3, *7	□*8(16.0*3) *7			SM400C*7	266		
*45 タービン建屋内原子炉補機冷却系配管分岐部 ～ 残留熱除去系熱交換器(C)入口配管分岐部	1.37*2	70	517.6*3	□*8(14.3*3)	SM400C*9	267							
			508.0*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9	268							
			229.1*3	□*8(14.6*3)	SF440A*46	269							
			216.3*3	□*8(8.2*3)	SF440A*46	270							

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*45 残留熱除去系熱交換器(C)入口配管分岐部 ～ 残留熱除去系熱交換器(C)	1.37*2	70	508.0*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし	1.37*5	70*5	508.0*3,*7 /406.4	□*8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	270
													271
													272
													273
	*47 残留熱除去系熱交換器(C) ～ 残留熱除去系熱交換器(C)出口配管合流部	1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4	変更なし	1.37*5	70*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	274
													275
	*48 残留熱除去系熱交換器(C)出口配管合流部 ～ タービン建屋内原子炉補機冷却系配管合流部	1.37*2	70	406.4*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし	1.37*5	70*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	276
													277
													278
													279
	*47 タービン建屋内原子炉補機冷却系配管合流部 ～ 原子炉補機冷却水ポンプ(C), (F)	1.37*2	70	508.0*3	□*8(9.5*3)	SM400C*9	変更なし	1.37*5	70*5	508.0*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	280
													281
		1.37*2	70	366.8*3	□*8(16.7*3)	SM400C*9	変更なし	1.37*5	70*5	508.0*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	282
													283
1.37*2		70	355.6*3	□*8(11.1*3)	SM400C*9	変更なし	1.37*5	70*5	508.0*3,*7 /355.6	□*8(9.5*3) *8(11.1*3)	SM400C*7	284	
												285	
1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410*4	変更なし	1.37*5	70*5	355.6*3,*6,*7	11.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	286		
—	—	—	—	—	変更なし	1.37*5	70*5	355.6*3,*6,*7	11.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	287		

変更前						変更後						NO. *61		
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 (mm)	厚さ (mm)	材料			
原子炉補機冷却水系	*49 残留熱除去系熱交換器(C)入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(C)発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	原子炉補機冷却水系	変更なし					288	
		—						1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	289	
	1.37*2	70	70.1*3	□ ^{*8} (8.7*3)	S25C	変更なし					290			
			77.0*3	□ ^{*8} (7.9*3)	S25C						291			
	*49 非常用ディーゼル発電設備(C)発電機軸受潤滑油冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(C)潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4		変更なし	変更なし					292
		—							1.37*5	70*5	216.3*3,*7 /216.3 /165.2	8.2*3,*7 /8.2 /7.1	STPT410*7	293
	*49 非常用ディーゼル発電設備(C)潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部 ～ 非常用ディーゼル発電設備(C)機関付空気冷却器	—						変更なし	1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	294
		—							変更なし					295
		1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4			1.37*5	70*5	216.3*3,*7 /139.8	8.2*3,*7 /6.6	STPT410*7	296
											139.8*3,*6,*7	6.6*3,*6,*7	STPT410*6,*7	297
—					変更なし					298				
1.37*2		70	139.8*3	6.6*3	STPT410*4	1.37*5	70*5		139.8*3,*7 /114.3	6.6*3,*7 /6.0	STPT410*7	299		
	114.3*3,*6,*7							6.0*3,*6,*7	STPT410*6,*7	300				
1.37*2	70	114.3*3	6.0*3	STPT410*4	変更なし					301				

変更前						変更後						NO. *61		
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 (mm)	厚さ (mm)	材料			
原子炉補機冷却水系	*50 非常用ディーゼル発電設備(C) 機関付空気冷却器	1.37*2	70	114.3*3	6.0*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					302	
	~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器 器出口配管合流部	—						1.37*5	70*5	114.3*3,*6,*7	6.0*3,*6,*7	STPT410*6,*7	303	
		139.8 /114.3	6.6 /6.0	STPT410*7	304									
	1.37*2	70	139.8*3	6.6*3	STPT410*4	変更なし					305			
	~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器 器出口配管合流部	—						1.37*5	70*5	139.8*3,*6,*7	6.6*3,*6,*7	STPT410*6,*7	306	
		216.3 /139.8	8.2 /6.6	STPT410*7	307									
	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4	変更なし					308			
	*50 非常用ディーゼル発電設備(C) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器 器出口配管合流部	—						1.37*5	70*5	216.3*3,*7	8.2*3,*7	STPT410*7	309	
	~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 発電機軸受潤滑油冷却器出口 配管合流部	216.3 /216.3	8.2 /8.2	—										
		1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4				変更なし				
~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 発電機軸受潤滑油冷却器出口 配管合流部	—					1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	311			
	~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 清水冷却器	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3			STPT410*4	変更なし					312
				77.0*3	□*8(7.9*3)			S25C	—		313			
				70.1*3	□*8(8.7*3)			S25C	—		314			
—					1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	315				
*51 非常用ディーゼル発電設備(C) 発電機軸受潤滑油冷却器入口 配管分岐部	1.37*2	70	60.5*3	5.5*3	STPT410*4	変更なし					316			
~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 発電機軸受潤滑油冷却器	—					1.37*5	70*5	61.1*3,*6,*7,*22	6.9*3,*6,*7,*23	S25C*6,*7	317			
	61.1 /— /61.1	6.9 /— /6.9	S25C*7	318										

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	*52 非常用ディーゼル発電設備(C) 発電機軸受潤滑油冷却器	1.37*2	70	60.5*3	5.5*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					319
	~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 発電機軸受潤滑油冷却器出口配管合流部	—						1.37*5	70*5	61.1*3,*6,*7,*22	6.9*3,*6,*7,*23	S25C*6,*7	320
										*3,*7,*22 61.1 /— /61.1	*3,*7,*23 6.9 /— /6.9	S25C*7	321
	*53 非常用ディーゼル発電設備(C) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器入口配管分岐部	1.37*2	70	165.2*3	7.1*3	STPT410*4	変更なし	変更なし					322
	~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 潤滑油冷却器	—						1.37*5	70*5	165.2*3,*6,*7	7.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	323
	*54 非常用ディーゼル発電設備(C) 潤滑油冷却器						1.37*2			70	165.2*3	7.1*3	STPT410*4
	~ 非常用ディーゼル発電設備(C) 潤滑油冷却器・機関付空気冷却器出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	165.2*3,*6,*7	7.1*3,*6,*7	STPT410*6,*7	325	
	*55 非常用ディーゼル発電設備(C) 清水冷却器								1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT410*4
	~ 原子炉補機冷却水系サージタンク(C) 出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	216.3*3,*6,*7	8.2*3,*6,*7	STPT410*6,*7	327	
									*3,*7 216.3 /216.3 /216.3	*3,*7 8.2 /8.2 /8.2	STPT410*7	328	
	*55 原子炉補機冷却水系サージタンク(C) 出口配管合流部	—					1.37*5	70*5	*3,*7 406.4 /406.4 /216.3	*3,*7 9.5 /9.5 /8.2	STPT410*7	329	
	~ 残留熱除去系熱交換器(C) 出口配管合流部								1.37*2	70	406.4*3	9.5*3	STPT410*4
—						1.37*5	70*5	406.4*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	331		
								*3,*7 508.0 /406.4	*8(9.5*3) *8(9.5*3)	SM400C*7	332		

変更前						変更後						NO. *61	
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 (mm)	厚さ (mm)	材料		
原子炉補機冷却水系	タービン建屋内原子炉補機冷却系配管分岐部 ~ P21-F016C *56	1.37*2	70	366.8*3	□ *8(16.7)*3	SM400C*9	原子炉補機冷却水系	変更なし	70	355.6*3, *6, *7	11.1*3, *6, *7	STPT410*6, *7	—
				355.6*3	□ *8(11.1)*3	SM400C*9							—
				355.6*3	11.1*3	STPT410*4							—
				318.5*3	10.3*3	STPT410*4							—
	P21-F016C ~ 気体廃棄物処理系排ガス復水器 *14, *57	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPG370*15							—
				318.5*3	10.3*3	STPT370*58							—
				216.3*3	8.2*3	STPT370*58							—
	気体廃棄物処理系排ガス復水器 ~ P21-F037C *14, *59	1.37*2	70	216.3*3	8.2*3	STPT370*58							—
				318.5*3	10.3*3	STPT370*58							—
				355.6*3	11.1*3	STPG370*15							—
	P21-F037C ~ タービン建屋内原子炉補機冷却系配管合流部 *60	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410*4							—
				355.6*3	□ *8(11.1)*3	SM400C*9							—
				366.8*3	□ *8(16.7)*3	SM400C*9							—
	原子炉補機冷却水系サージタンク (C) *28 ~ 原子炉補機冷却水系サージタンク (C) 出口配管合流部	1.37*2	70	355.6*3	11.1*3	STPT410							333
—				—	—	変更なし	1.37*5	70*5	355.6*3, *6, *7	11.1*3, *6, *7	STPT410*6, *7	334	
—				—	—	—	—	—	—	406.4 / 355.6	9.5 / 11.1	STPT410*7	335

変更前						変更後						NO. *61		
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 (mm)	厚さ (mm)	材料			
原子炉補機冷却海水系	原子炉補機冷却海水ポンプ ～ 原子炉補機冷却海水系ストレ ーナ	0.78*2	50	508.0*3	<input type="checkbox"/> *8 (9.5*3)	SM400C*9	原子炉補機冷却海水系	変更なし	変更なし			336		
	517.6*3			<input type="checkbox"/> *8 (14.3*3)	SM400C*9	337								
	—								0.78*5	50*5	508.0*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	338
	原子炉補機冷却海水系ストレ ーナ ～ 原子炉補機冷却水系熱交換器	0.78*2	50	508.0*3	<input type="checkbox"/> *8 (9.5*3)	SM400C*9			変更なし			339		
	—								0.78*5	50*5	508.0*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	340
	原子炉補機冷却水系熱交換器 ～ 放水槽	0.78*2	50	508.0*3	<input type="checkbox"/> *8 (9.5*3)	SM400C*9			変更なし			341		
—							0.78*5	50*5	508.0*3,*6,*7	9.5*3,*6,*7	STPT410*6,*7	342		

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)から原子炉補機冷却水系熱交換器(A), (D)まで」と記載。

*2 : SI 単位に換算したものである。

*3 : 公称値を示す。

*4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT42」と記載。記載内容は、設計図書による。

*5 : 重大事故等時における使用時の値。

*6 : エルボを示す。

*7 : 本設備は既存の設備である。

*8 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成4年10月13日付け4資庁第8733号にて認可された工事計画のIV-3-1-2-3「管の強度計算書」による。

*9 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SM41C」と記載。記載内容は、設計図書による。

*10 : 原子炉補機冷却設備(代替原子炉補機冷却系)と兼用。

*11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉補機冷却水系熱交換器(A), (D)から残留熱除去系熱交換器(A)まで」と記載。

*12 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系熱交換器(A)から原子炉補機冷却水ポンプ(A), (D)まで」と記載。

*13 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器(A)・(D)出口配管から原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A)まで」と記載。

*14 : 本設備は記載の適正化のみを行うものであり、手続き対象外である。

*15 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPG38」と記載。記載内容は、設計図書による。

*16 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(A)からポンプ(A)・(D)入口配管まで」と記載。

*17 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「非再生熱交換器(A)入口配管から燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)まで」と記載。

*18 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料プール冷却浄化系熱交換器(A)から非再生熱交換器(A)出口配管まで」と記載。

*19 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「F P C熱交換器(A)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(A)機関付空気冷却器まで」と記載。

*20 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(A)機関付空気冷却器から非常用ディーゼル発電設備(A)清水冷却器まで」と記載。

*21 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気冷却器(A)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(A)発電機軸受潤滑油冷却器まで」と記載。

*22 : 差込み継手の差込み部内径を示す。

*23 : 差込み継手の最小厚さを示す。

*24 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(A)発電機軸受潤滑油冷却器から空気冷却器(A)出口配管まで」と記載。

*25 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気冷却器(A)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(A)潤滑油冷却器まで」と記載。

*26 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(A)潤滑油冷却器から空気冷却器(A)出口配管まで」と記載。

*27 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(A)清水冷却器からF P C熱交換器(A)出口配管まで」と記載。

*28 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*29 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉補機冷却水系熱交換器(B), (E)から残留熱除去系熱交換器(B)まで」と記載。

- *30：記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系熱交換器(B)から原子炉補機冷却水ポンプ(B)，(E)まで」と記載。
- *31：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器(B)・(E)出口配管から原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(B)まで」及び「原子炉補機冷却水系熱交換器(B)，(E)から残留熱除去系熱交換器(B)まで」と記載。
- *32：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器(B)・(E)出口配管から原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(B)まで」と記載。
- *33：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(B)からポンプ(B)・(E)入口配管まで」と記載。
- *34：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器(B)からポンプ(B)・(E)入口配管まで」及び「残留熱除去系熱交換器(B)から原子炉補機冷却水ポンプ(B)，(E)まで」と記載。
- *35：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器(B)・(E)出口配管から燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)まで」と記載。
- *36：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)からポンプ(B)・(E)入口配管まで」と記載。
- *37：記載の適正化を行う。既工事計画書には「燃料プール冷却浄化系熱交換器(B)からポンプ(B)・(E)入口配管まで」及び「残留熱除去系熱交換器(B)から原子炉補機冷却水ポンプ(B)，(E)まで」と記載。
- *38：記載の適正化を行う。既工事計画書には「F P C熱交換器(B)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(B)機関付空気冷却器まで」と記載。
- *39：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(B)機関付空気冷却器から非常用ディーゼル発電設備(B)清水冷却器まで」と記載。
- *40：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気冷却器(B)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(B)発電機軸受潤滑油冷却器まで」と記載。
- *41：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(B)発電機軸受潤滑油冷却器から空気冷却器(B)出口配管まで」と記載。
- *42：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気冷却器(B)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油冷却器まで」と記載。
- *43：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(B)潤滑油冷却器から空気冷却器(B)出口配管まで」と記載。
- *44：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(B)清水冷却器からF P C熱交換器(B)出口配管まで」と記載。
- *45：記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉補機冷却水系熱交換器(C)，(F)から残留熱除去系熱交換器(C)まで」と記載。
- *46：記載の適正化を行う。既工事計画書には「SF45A」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *47：記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系熱交換器(C)から原子炉補機冷却水ポンプ(C)，(F)まで」と記載。
- *48：記載の適正化を行う。既工事計画書には「残留熱除去系熱交換器(C)から原子炉補機冷却水ポンプ(C)，(F)まで」及び「非常用ディーゼル発電設備(C)清水冷却器からポンプ(C)・(F)入口配管まで」と記載。
- *49：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器(C)・(F)出口配管から非常用ディーゼル発電設備(C)機関付空気冷却器まで」と記載。
- *50：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(C)機関付空気冷却器から非常用ディーゼル発電設備(C)清水冷却器まで」と記載。
- *51：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気冷却器(C)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(C)発電機軸受潤滑油冷却器まで」と記載。
- *52：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(C)発電機軸受潤滑油冷却器から空気冷却器(C)出口配管まで」と記載。
- *53：記載の適正化を行う。既工事計画書には「空気冷却器(C)入口配管から非常用ディーゼル発電設備(C)潤滑油冷却器まで」と記載。
- *54：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(C)潤滑油冷却器から空気冷却器(C)出口配管まで」と記載。
- *55：記載の適正化を行う。既工事計画書には「非常用ディーゼル発電設備(C)清水冷却器からポンプ(C)・(F)入口配管まで」と記載。
- *56：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器(C)・(F)出口配管から気体廃棄物処理系排ガス復水器まで」及び「原子炉補機冷却水系熱交換器(C)，(F)から残留熱除去系熱交換器(C)まで」と記載。
- *57：記載の適正化を行う。既工事計画書には「熱交換器(C)・(F)出口配管から気体廃棄物処理系排ガス復水器まで」と記載。
- *58：記載の適正化を行う。既工事計画書には「STPT38」と記載。記載内容は、設計図書による。
- *59：記載の適正化を行う。既工事計画書には「気体廃棄物処理系排ガス復水器からポンプ(C)・(F)入口配管まで」と記載。
- *60：記載の適正化を行う。既工事計画書には「気体廃棄物処理系排ガス復水器からポンプ(C)・(F)入口配管まで」及び「残留熱除去系熱交換器(C)から原子炉補機冷却水ポンプ(C)，(F)まで」と記載。
- *61：第4-5-1-2-1～31図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系）に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。

第 4-5-1-2-1~31 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 2

工事計画記載の公称値の許容範囲

[原子炉補機冷却水系主配管]

管NO.4*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	457.2	+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.6*- 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.14*- 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.15*- 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 3 による材料公差
厚さ	9.5	+規定しない <input type="text"/> mm	【プラス側公差】 J I S B 2 3 1 3 による材料公差 【マイナス側公差】 製造能力, 製造実績を考慮したメーカー基準

K7 ① 4-5-1-2-1~31 RI

工事計画記載の公称値の許容範囲 (続き)

管NO.16*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	609.6	+6.4mm -4.8mm	J I S B 2 3 1 3による材料公差
厚さ	9.5	+規定しない <input type="text"/> mm	【プラス側公差】 J I S B 2 3 1 3による材料公差 【マイナス側公差】 製造能力, 製造実績を考慮したメーカー基準

管NO.18*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	609.6	+6.4mm -4.8mm	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.20*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	457.2	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 3による材料公差
厚さ	9.5	+規定しない <input type="text"/> mm	【プラス側公差】 J I S B 2 3 1 3による材料公差 【マイナス側公差】 製造能力, 製造実績を考慮したメーカー基準

管NO.21*- 管継手

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	457.2	+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

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO. 22*- 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. 31*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	<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	9.3	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO. 32*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	282.6	<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	16.9	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO. 34*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	282.6	<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	16.9	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

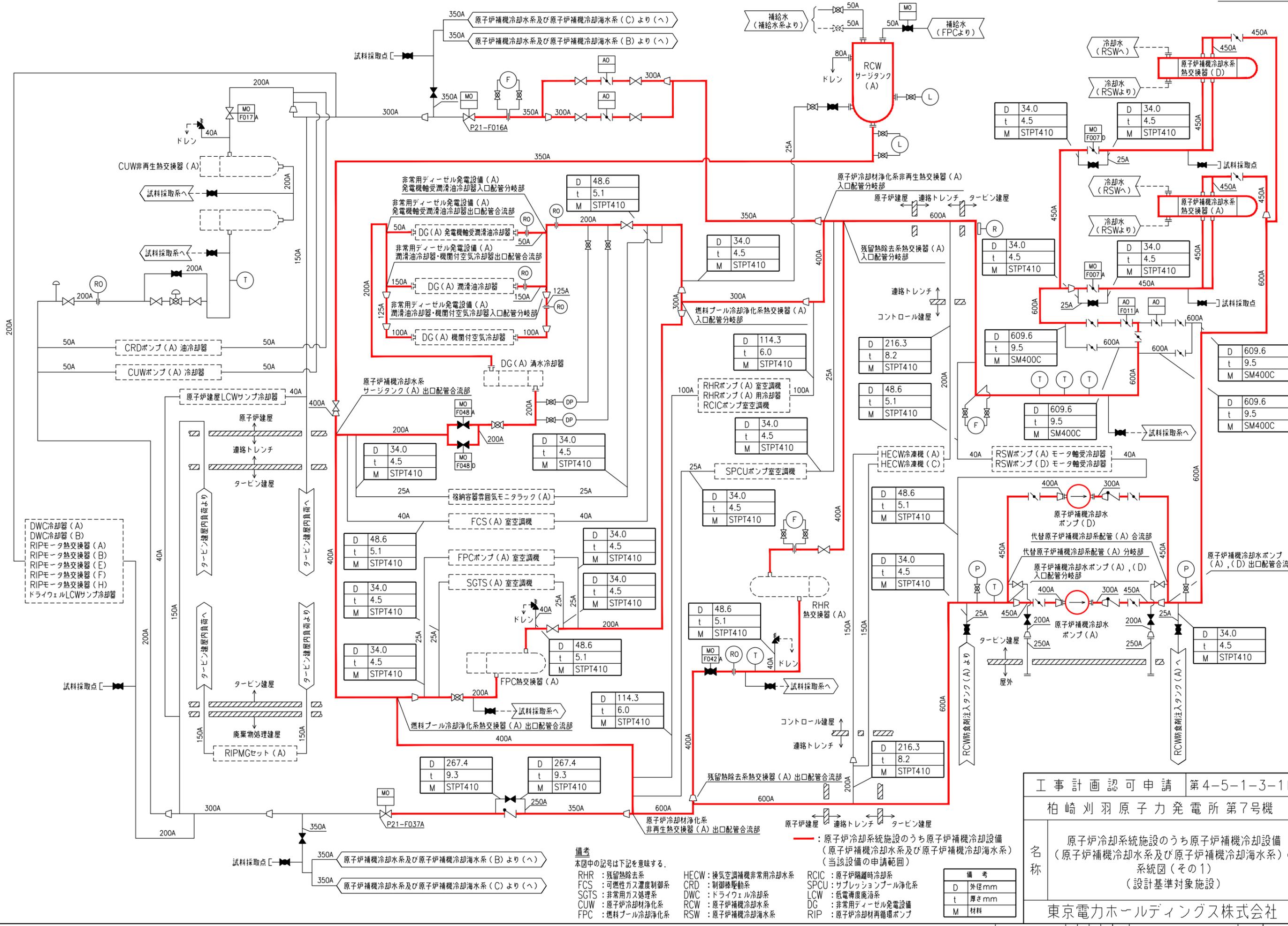
工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO. 35*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	<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	9.3	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

注記*：管の基本板厚計算書のNO.を示す。

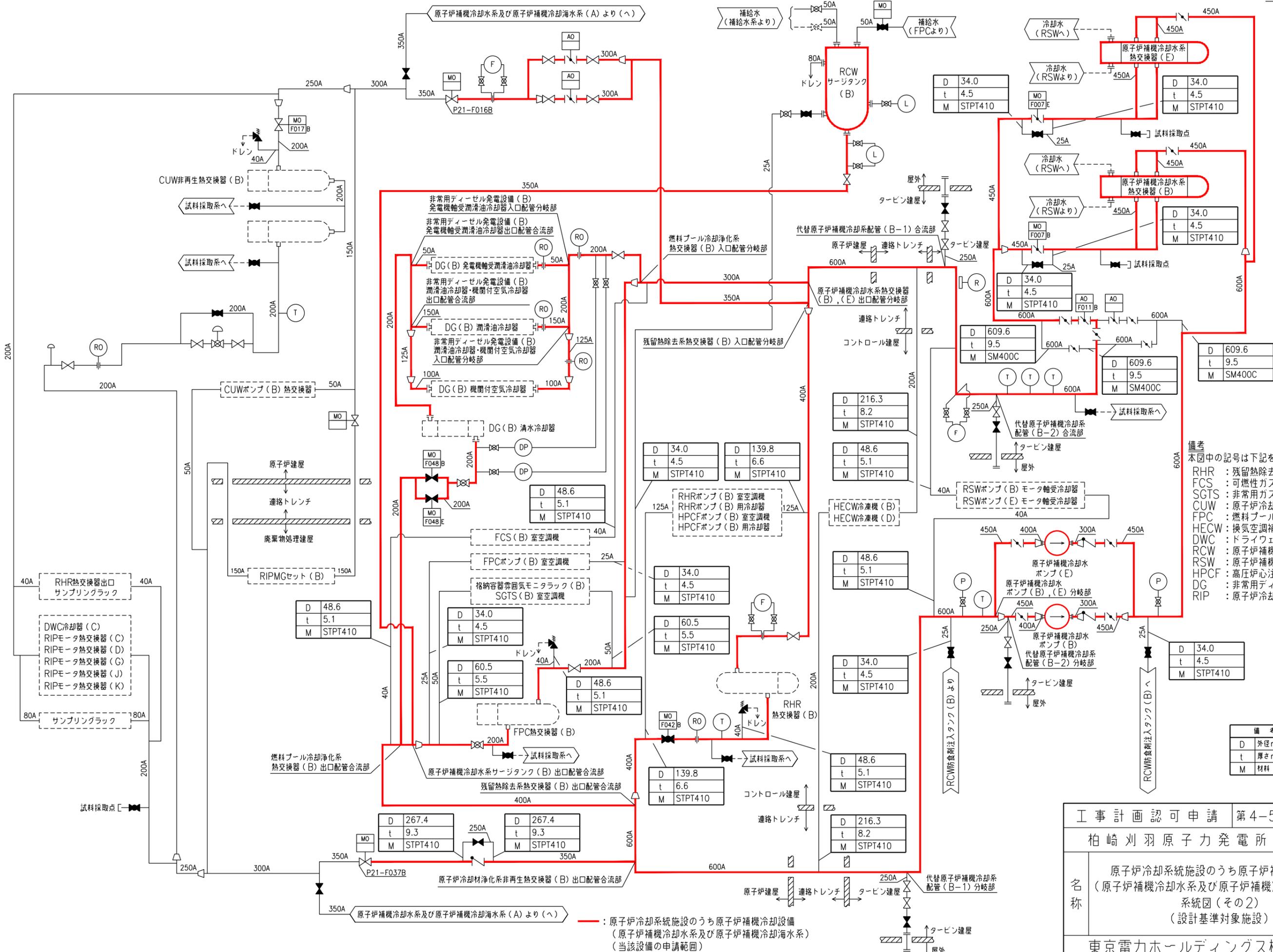


- DWC冷却器 (A)
- DWC冷却器 (B)
- RIPモータ熱交換器 (A)
- RIPモータ熱交換器 (B)
- RIPモータ熱交換器 (E)
- RIPモータ熱交換器 (F)
- RIPモータ熱交換器 (H)
- ドライウェルLCWサブ冷却器

- 備考
本図中の記号は下記を意味する。
- RHR : 残留熱除去系
 - FCS : 可燃性ガス濃度制御系
 - SGTS : 非常用ガス処理系
 - CUW : 原子炉冷却材浄化系
 - FPC : 燃料プール冷却浄化系
 - HECW : 換気空調機非常用冷却水系
 - CRD : 制御棒駆動系
 - DWC : ドライウェル冷却系
 - RCW : 原子炉補機冷却水系
 - RSW : 原子炉補機冷却海水系
 - RCIC : 原子炉隔離時冷却系
 - SPCU : サプレッションプール浄化系
 - LCW : 低電圧度廃冷却系
 - DG : 非常用ディーゼル発電設備
 - RIP : 原子炉冷却材再循環ポンプ

備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

工事計画認可申請 第4-5-1-3-1図
 柏崎刈羽原子力発電所第7号機
 名称
 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)の
 系統図(その1)
 (設計基準対象施設)



- 備考
本図中の記号は下記を意味する。
- RHR : 残留熱除去系
 - FCS : 可燃性ガス濃度制御系
 - SGTS : 非常用ガス処理系
 - CUW : 原子炉冷却材浄化系
 - FPC : 燃料プール冷却浄化系
 - HECW : 換気空調補機非常用冷却水系
 - DWC : ドライウェル冷却系
 - RCW : 原子炉補機冷却水系
 - RSW : 原子炉補機冷却海水系
 - HPCF : 高圧炉心注水系
 - DG : 非常用ディーゼル発電設備
 - RIP : 原子炉冷却材再循環ポンプ

備考

D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

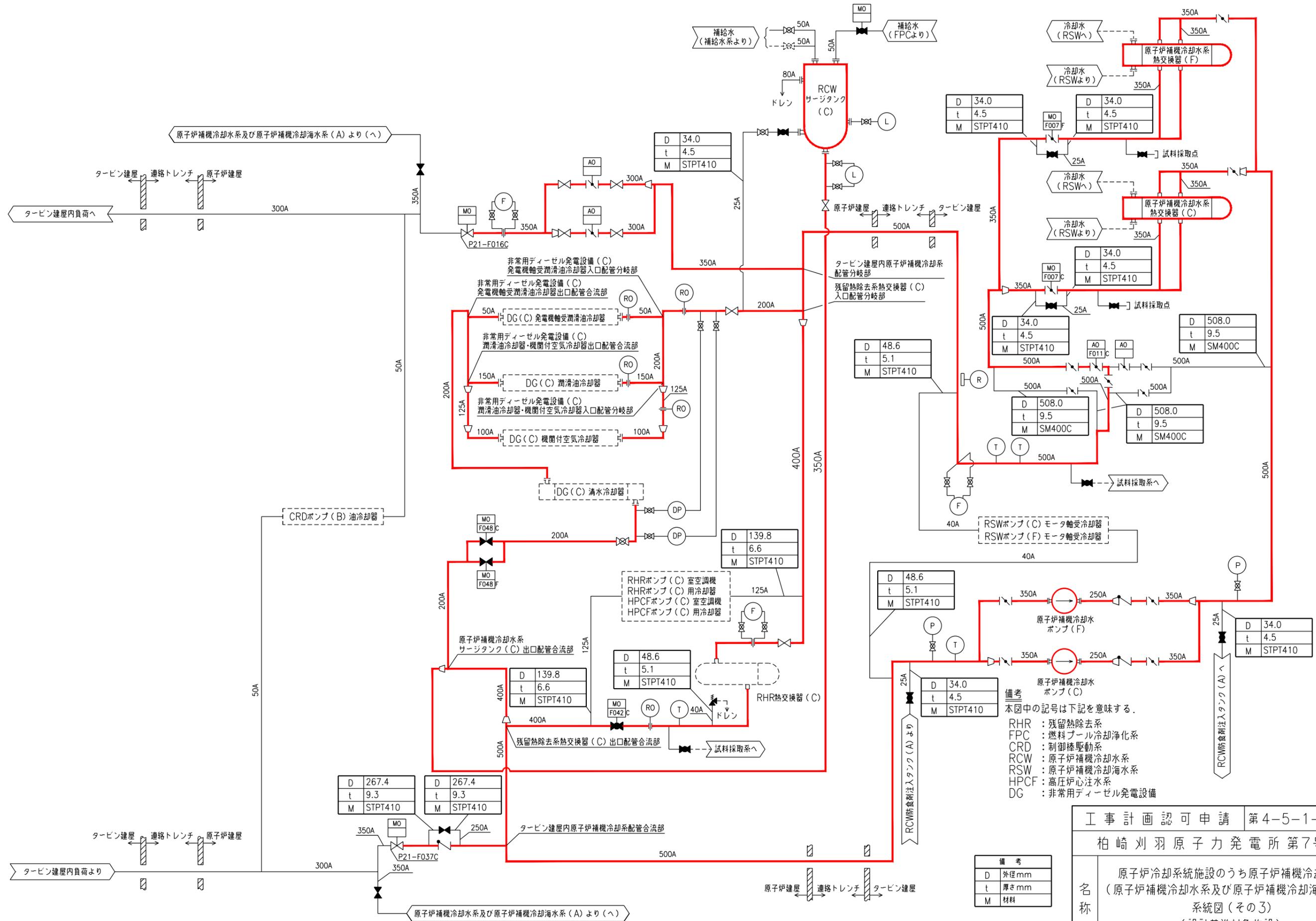
工事計画認可申請 第4-5-1-3-2図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称
原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)の
系統図(その2)
(設計基準対象施設)

東京電力ホールディングス株式会社

— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)
(当該設備の申請範囲)



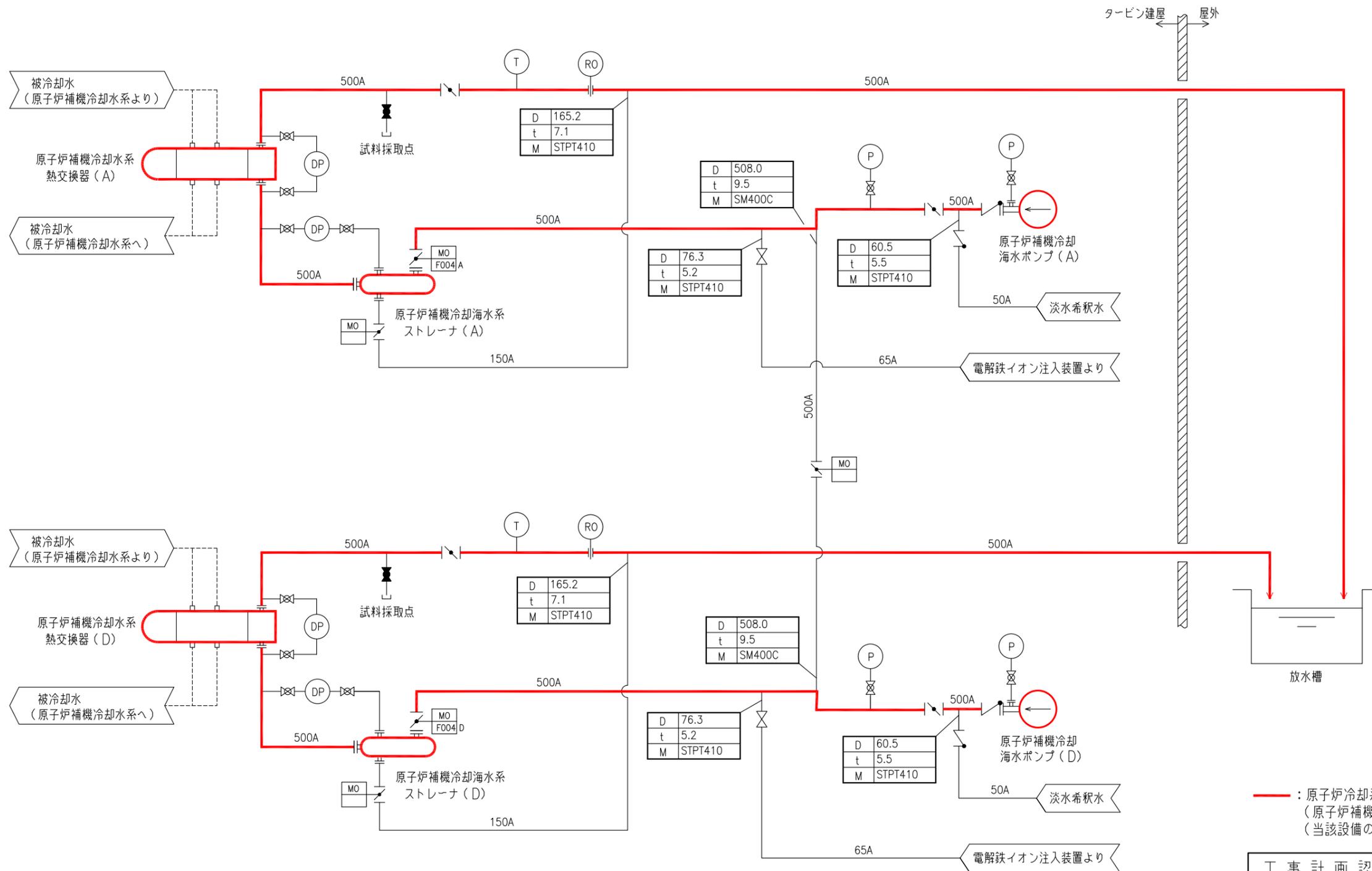
備考
 本図中の記号は下記を意味する。
 RHR：残留熱除去系
 FPC：燃料プール冷却浄化系
 CRD：制御棒駆動系
 RCW：原子炉補機冷却水系
 RSW：原子炉補機冷却海水系
 HPCF：高圧炉心注水系
 DG：非常用ディーゼル発電設備

備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

—：原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)
 (当該設備の申請範囲)

工事計画認可申請	第4-5-1-3-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)の 系統図(その3) (設計基準対象施設)

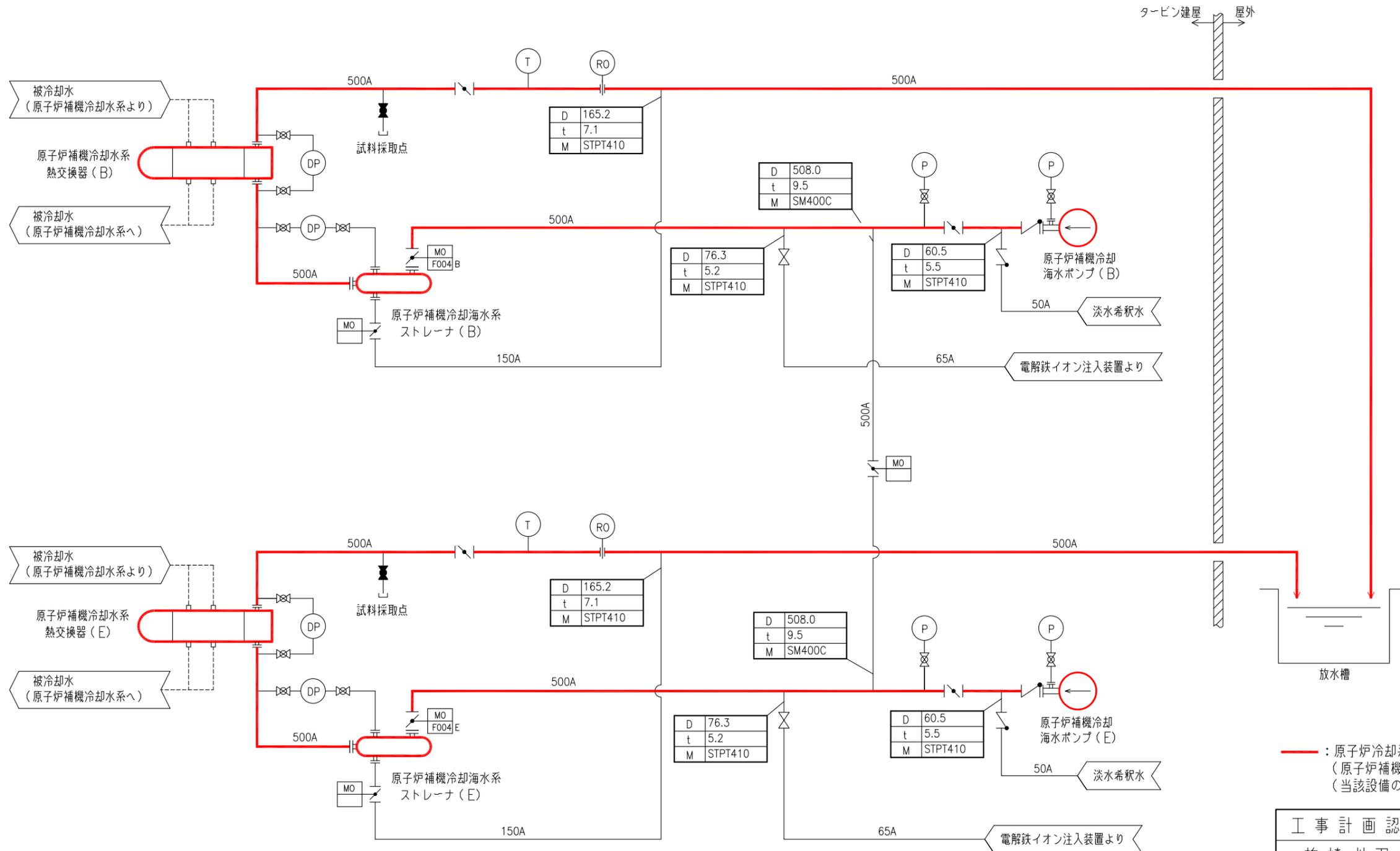
東京電力ホールディングス株式会社



備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
(原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)
(当該設備の申請範囲)

工事計画認可申請	第4-5-1-3-4 図
柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)の系統図(その4) (設計基準対象施設)
東京電力ホールディングス株式会社	



備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

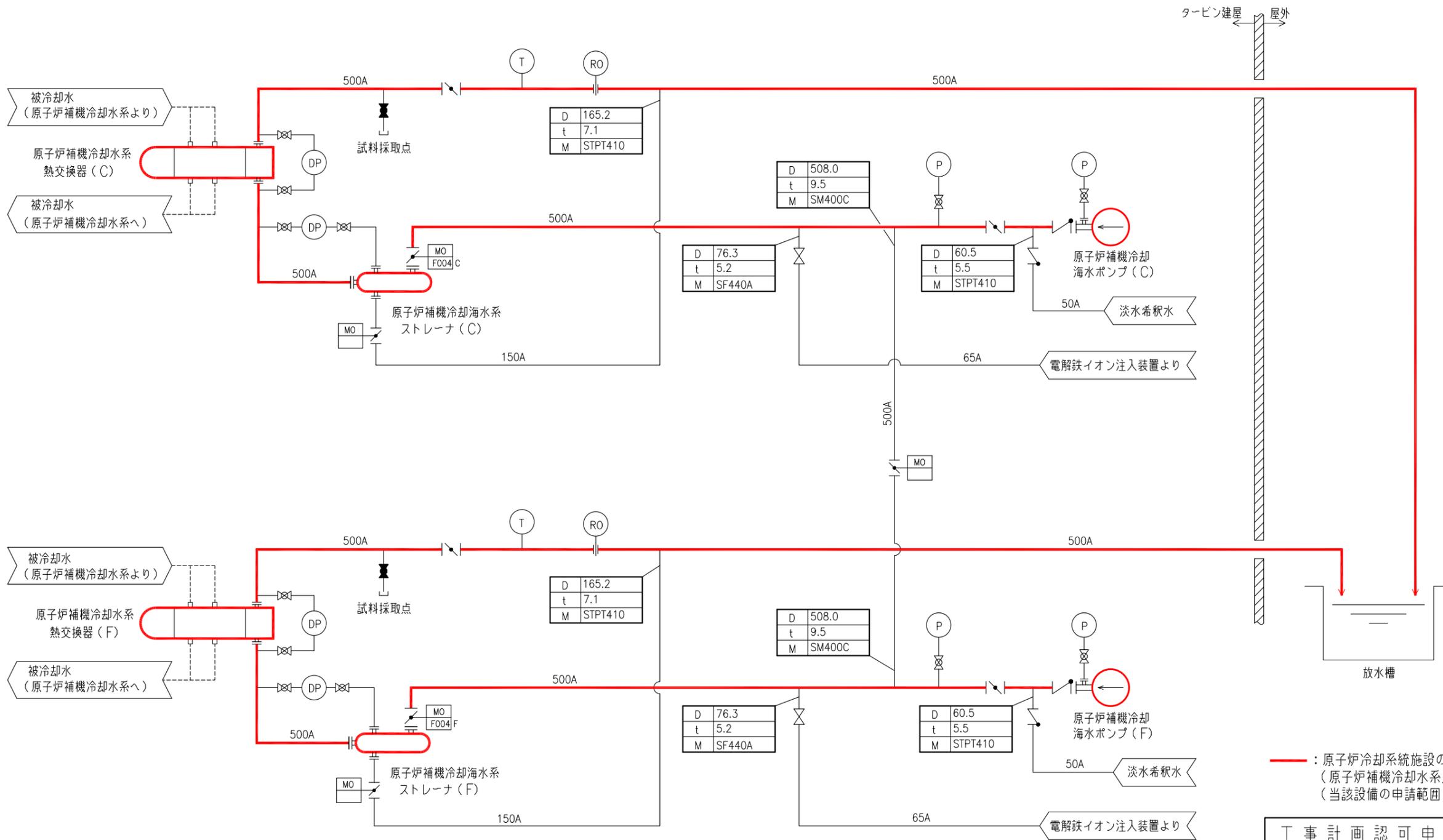
— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の系統図 (当該設備の申請範囲)

工事計画認可申請 第4-5-1-3-5 図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の系統図 (その5) (設計基準対象施設)

東京電力ホールディングス株式会社



備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

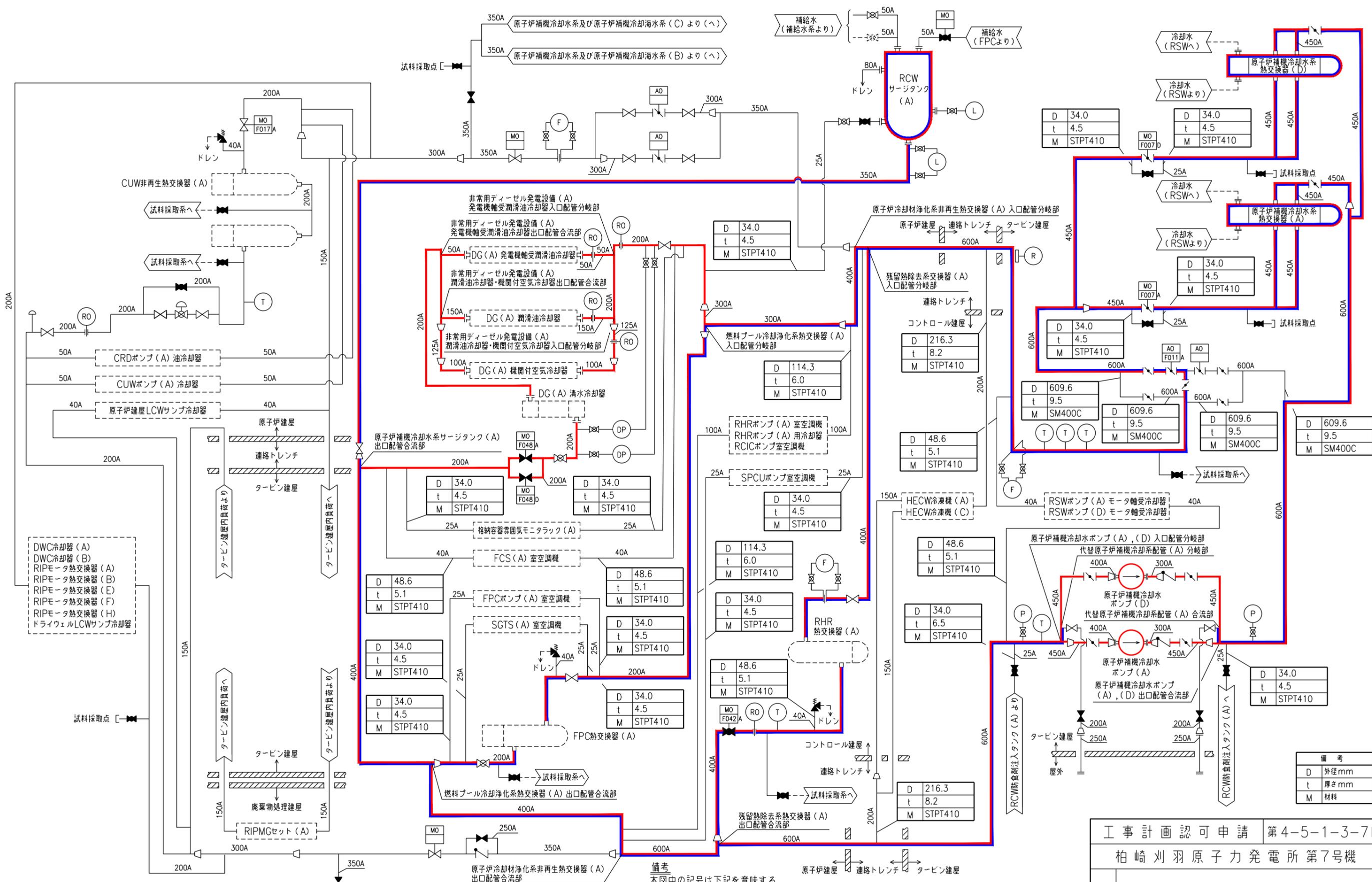
— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) (当該設備の申請範囲)

工事計画認可申請 第4-5-1-3-6 図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の系統図 (その6) (設計基準対象施設)

東京電力ホールディングス株式会社



— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)
 (当該設備の申請範囲)
— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
 (代替原子炉補機冷却系)
 (兼用範囲)

備考
本図中の記号は下記を意味する。

- | | |
|----------------------|----------------------|
| RHR : 残留熱除去系 | RCW : 原子炉補機冷却水系 |
| FCS : 可燃性ガス濃度制御系 | RSW : 原子炉補機冷却海水系 |
| SGTS : 非常用ガス処理系 | RCIC : 原子炉隔離時冷却系 |
| CUW : 原子炉冷却材浄化系 | SPCU : サプレッションプール浄化系 |
| FPC : 燃料プール冷却浄化系 | LCW : 低電導度廃液系 |
| HECW : 換気空調補機非常用冷却水系 | DG : 非常用ディーゼル発電設備 |
| CRD : 制御棒駆動系 | RIP : 原子炉冷却材再循環ポンプ |
| DWC : ドライウェル冷却系 | |

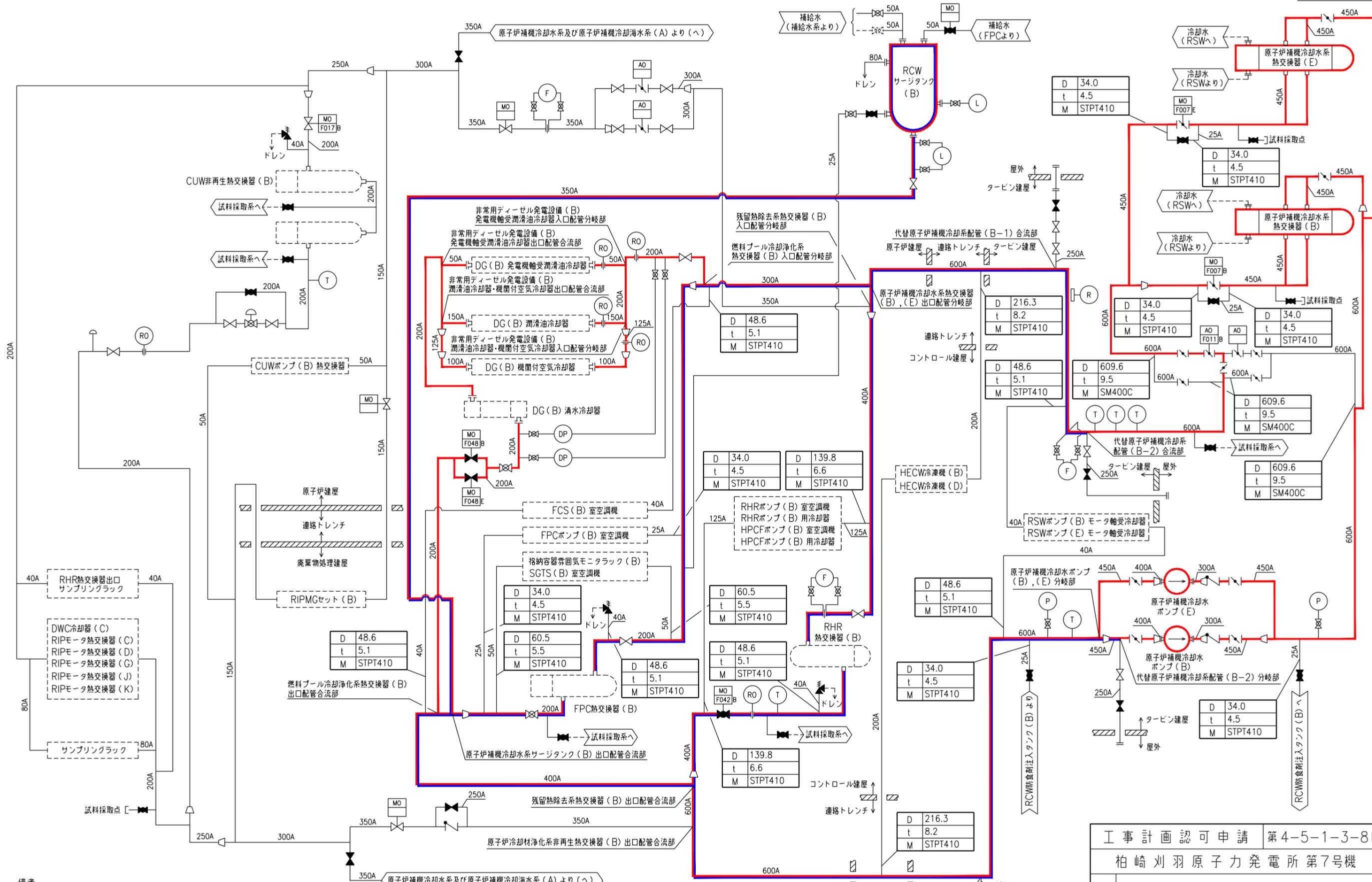
備考
D 外径mm
t 厚さmm
M 材料

工事計画認可申請 第4-5-1-3-7図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称
 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)の
 系統図(その7)
 (重大事故等対処設備)

東京電力ホールディングス株式会社



備考
本図中の記号は下記を意味する。

RHR : 残留熱除去系	DWC : ドライウェル冷却系
FCS : 可燃性ガス濃度制御系	RCW : 原子炉補機冷却水系
SGTS : 非常用ガス処理系	RSW : 原子炉補機冷却海水系
CUW : 原子炉冷却材浄化系	HPCF : 高圧炉心注水系
FPC : 燃料プール冷却浄化系	DG : 非常用ディーゼル発電設備
HECW : 換気空調補機非常用冷却水系	RIP : 原子炉冷却材再循環ポンプ

— 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) (当該設備の申請範囲)

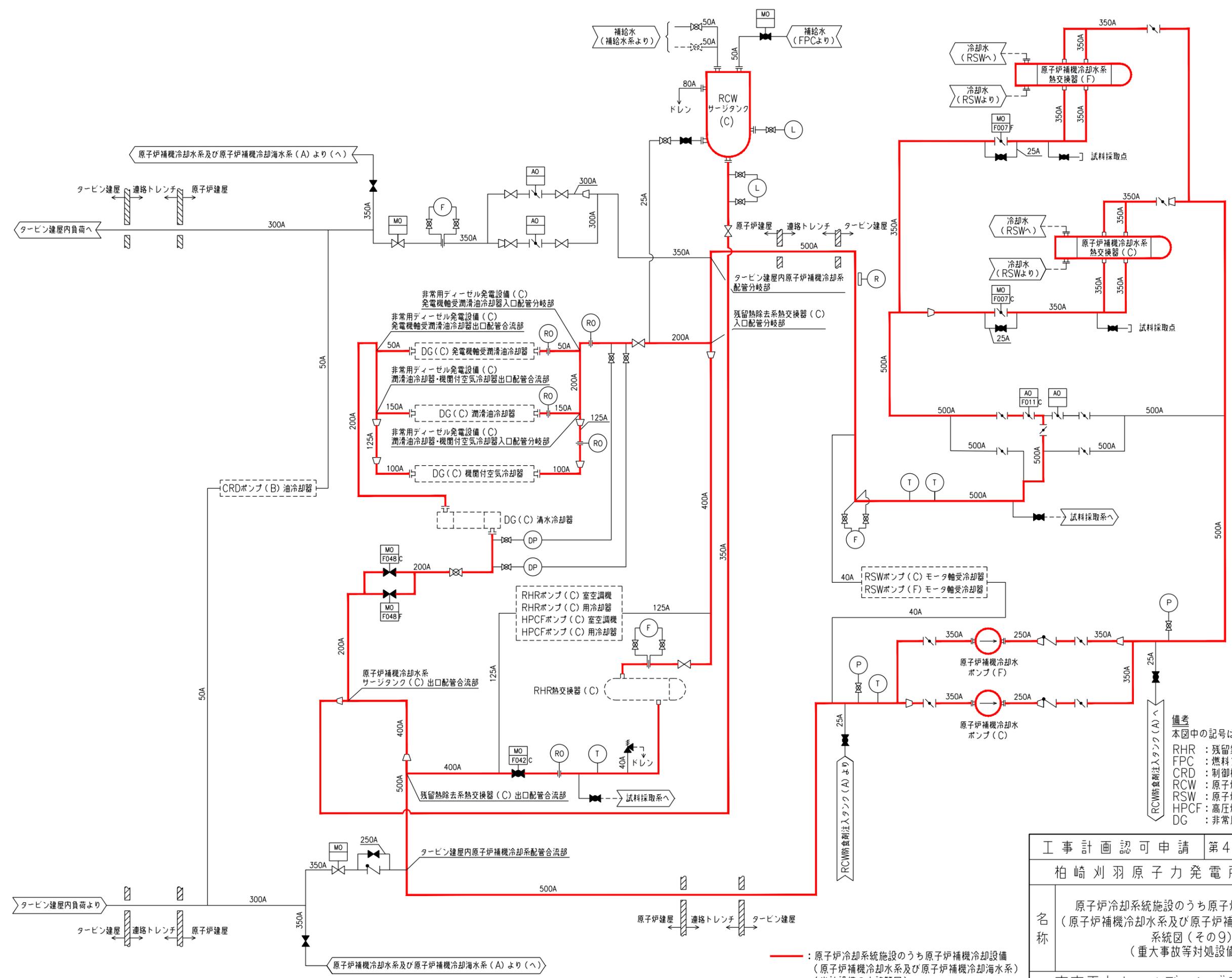
— 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) (兼用範囲)

備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

工事計画認可申請 第4-5-1-3-8図

柏崎刈羽原子力発電所第7号機

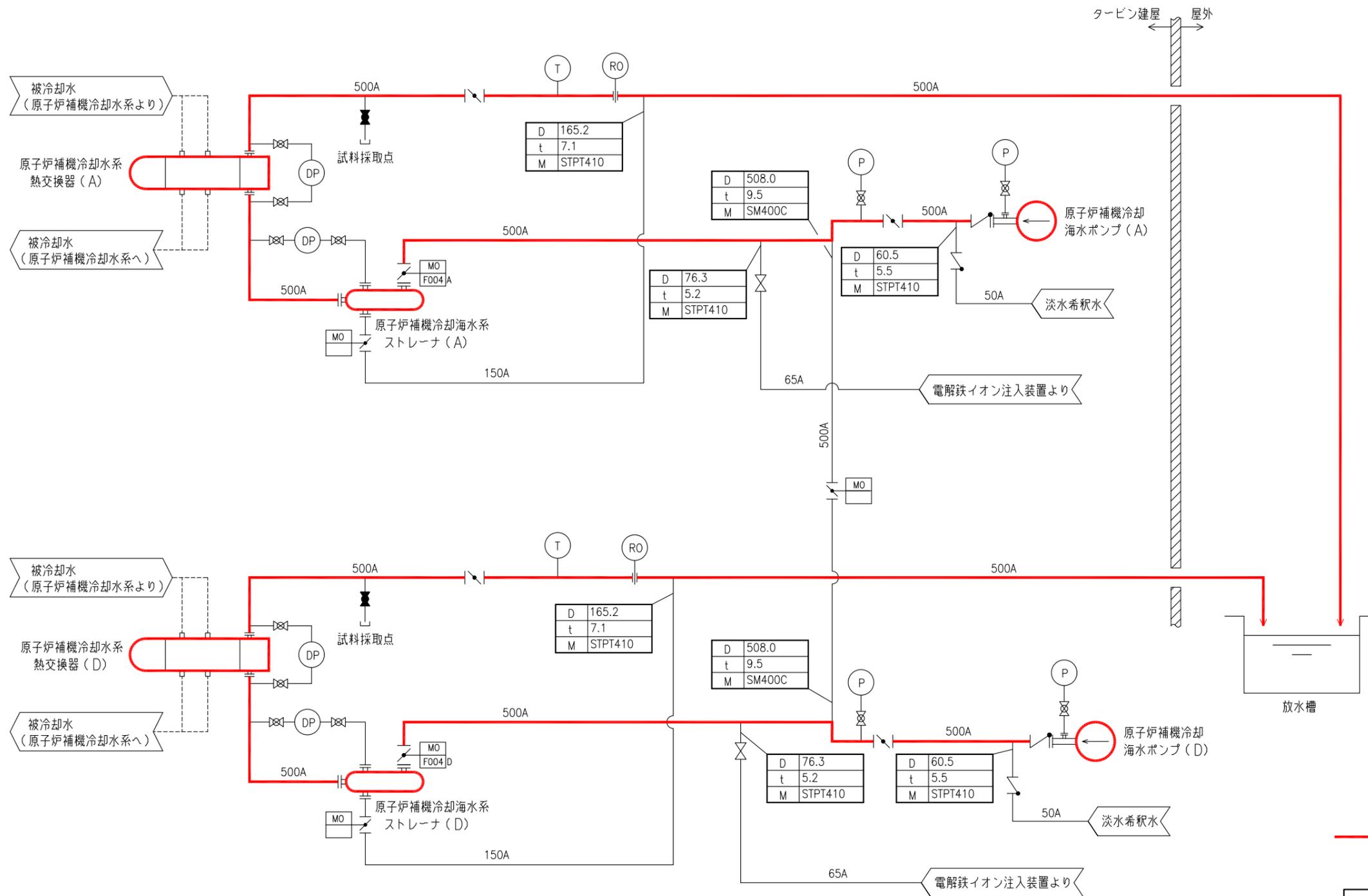
名称 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の系統図(その8) (重大事故等対処設備)



— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)
 (当該設備の申請範囲)

- 備考
 本図中の記号は下記を意味する。
 RHR : 残留熱除去系
 FPC : 燃料プール冷却浄化系
 CRD : 制御棒駆動系
 RCW : 原子炉補機冷却水系
 RSW : 原子炉補機冷却海水系
 HPCF : 高圧炉心注水系
 DG : 非常用ディーゼル発電設備

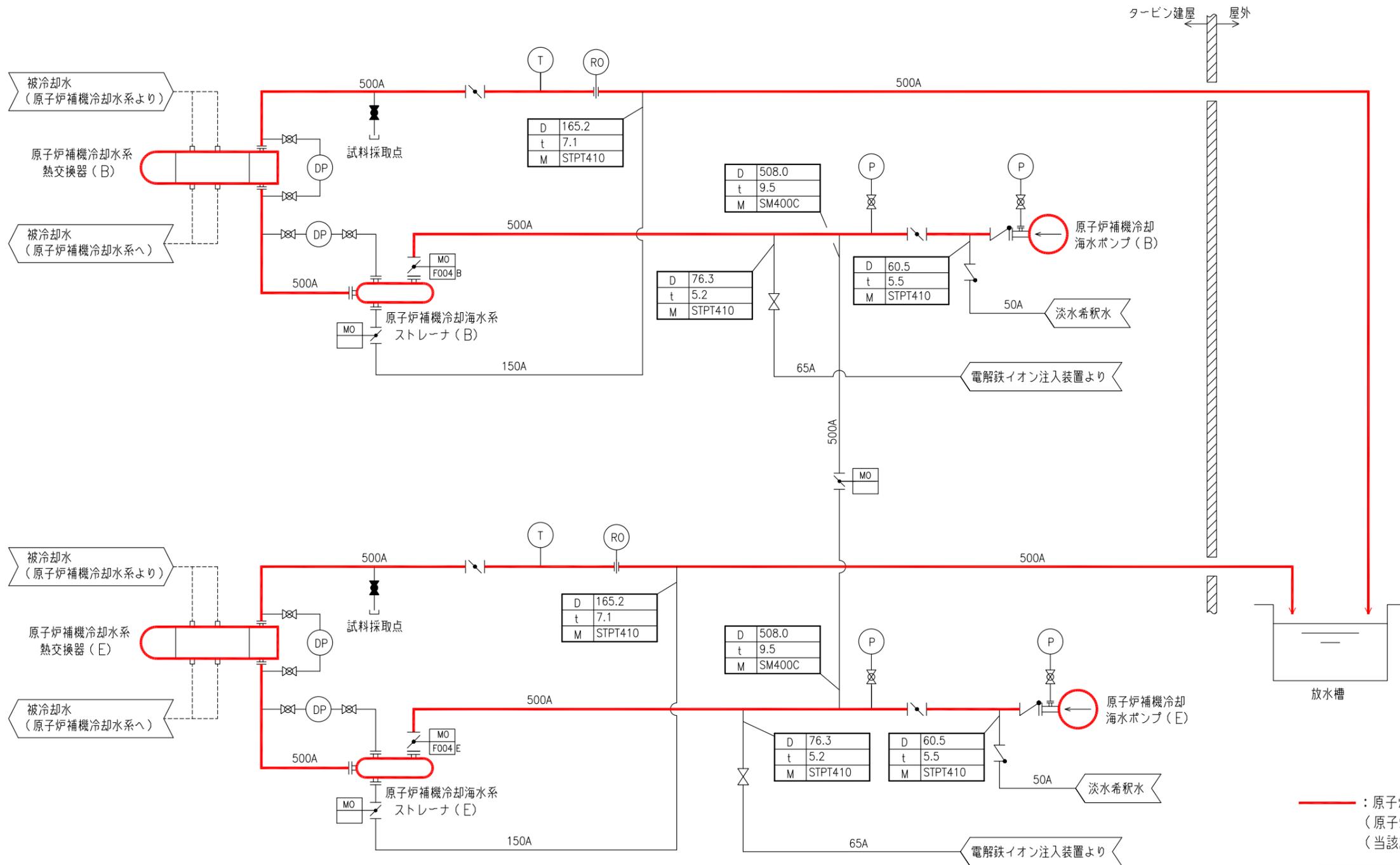
工事計画認可申請	第4-5-1-3-9図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系)の 系統図(その9) (重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	



備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) (当該設備の申請範囲)

工事計画認可申請	第4-5-1-3-10 図
柏崎刈羽原子力発電所 第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の系統図 (その10) (重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	

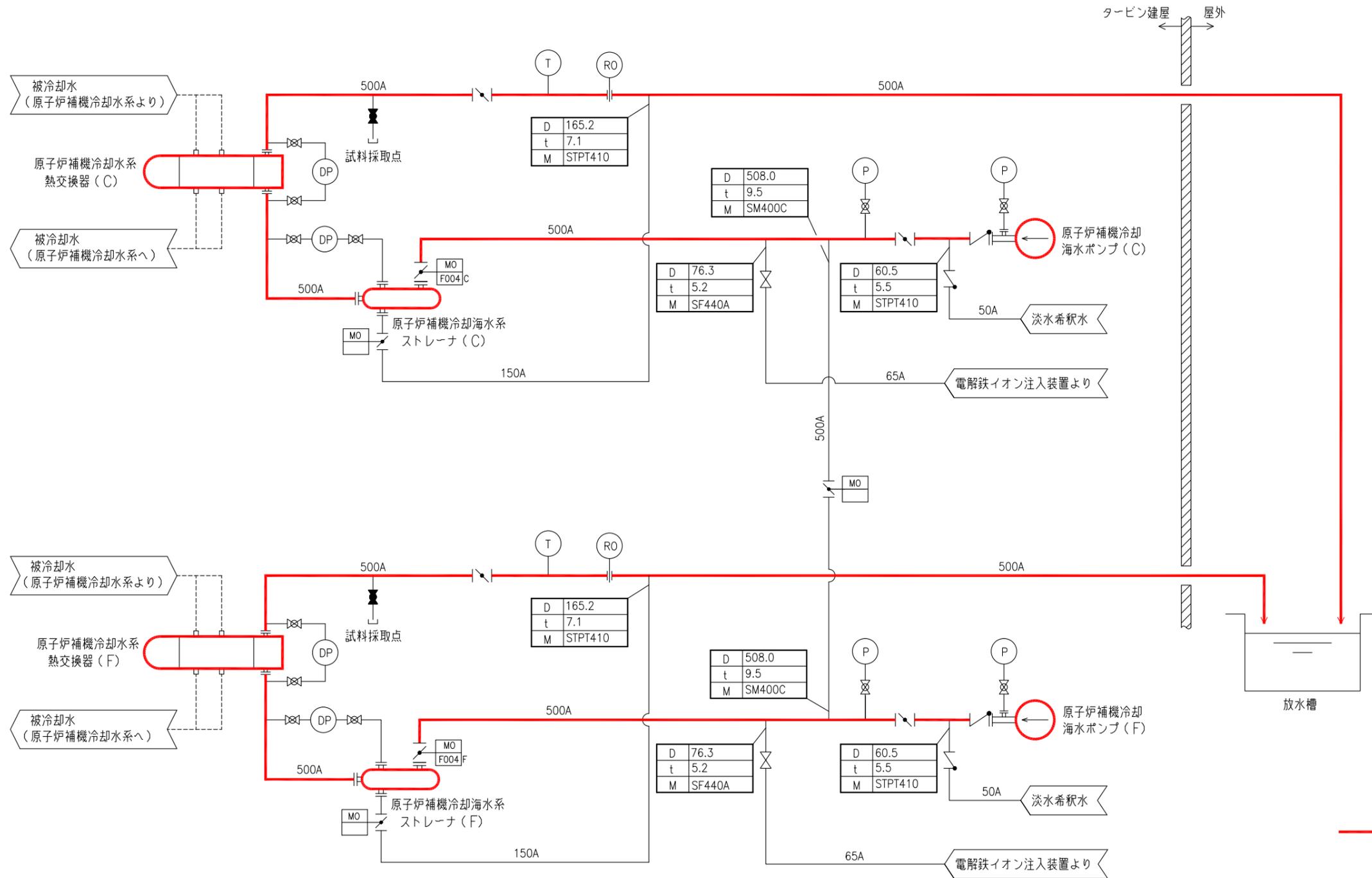


工事計画認可申請 第4-5-1-3-11図

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の系統図 (その11) (重大事故等対処設備)

東京電力ホールディングス株式会社



工事計画認可申請 第4-5-1-3-12 図

柏崎刈羽原子力発電所 第7号機

名称 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の系統図 (その12) (重大事故等対処設備)

東京電力ホールディングス株式会社

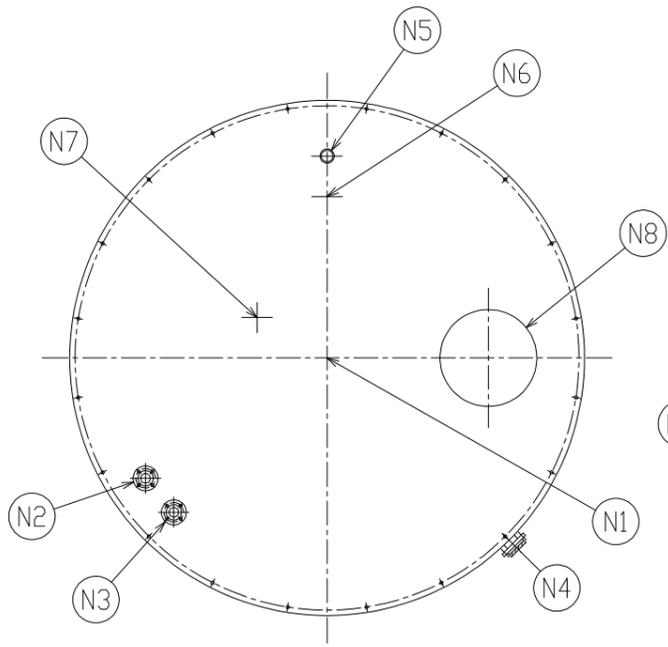


図-1 A~A 矢視図

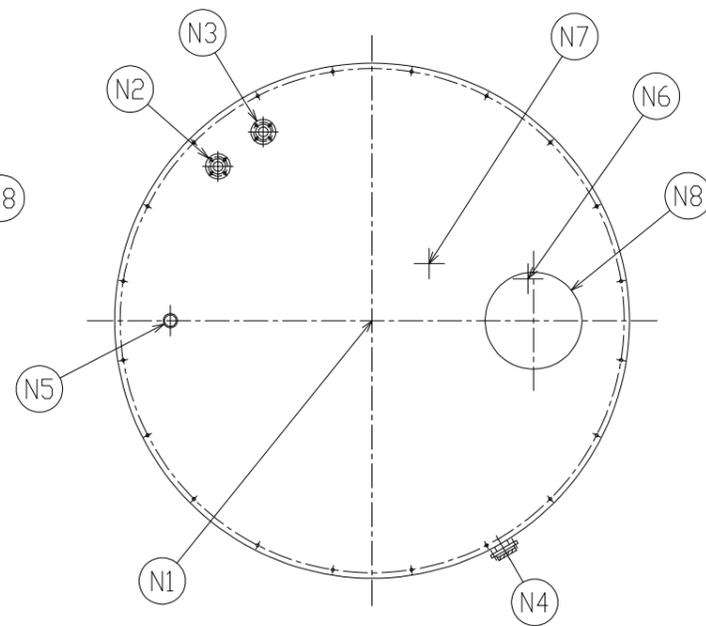


図-2 A~A 矢視図

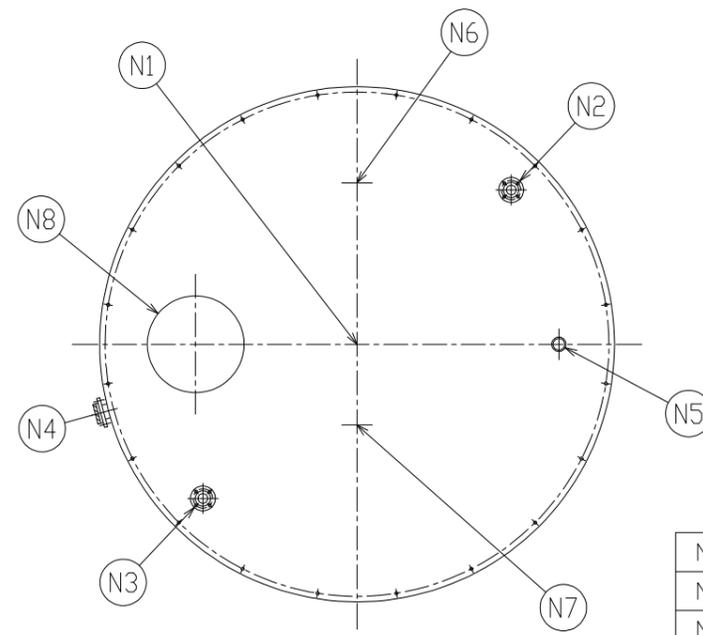
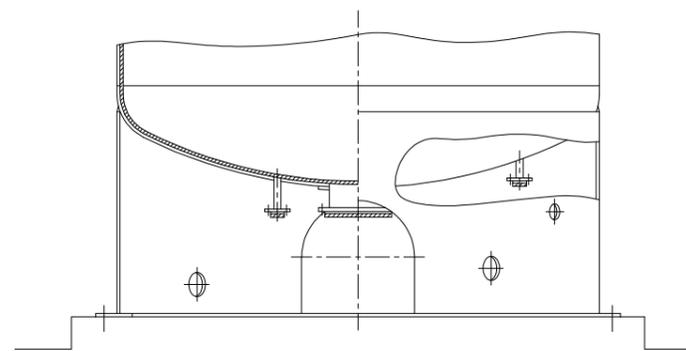
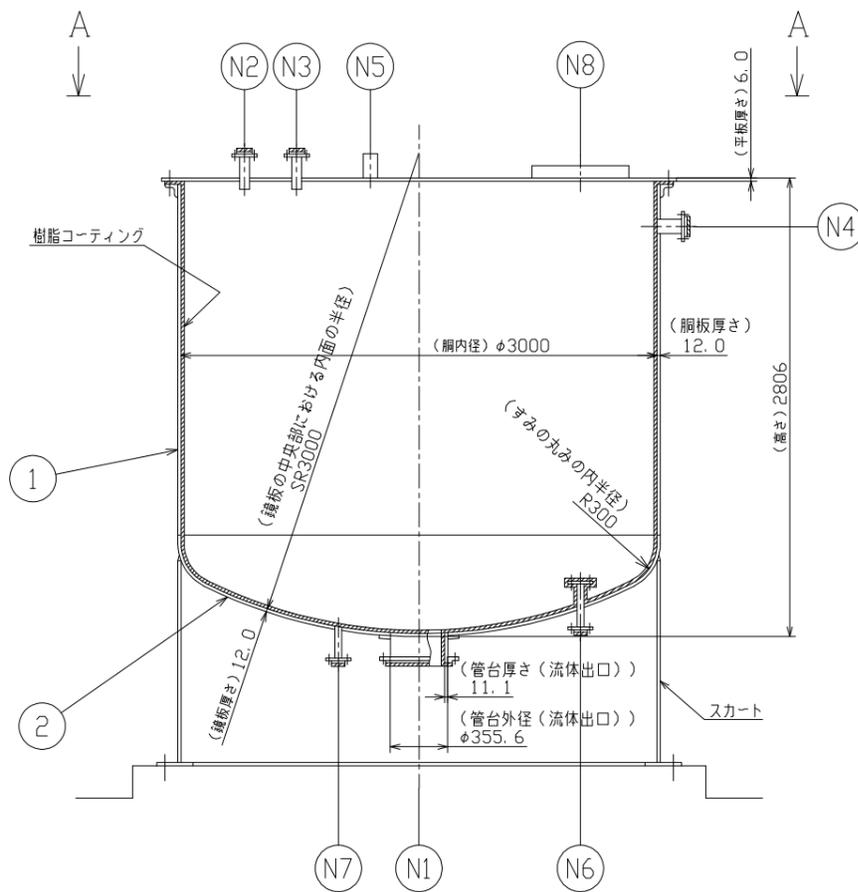


図-3 A~A 矢視図

N8	マンホール	1	
N7	攪拌用	1	
N6	液位発信器	1	
N5	ベント	1	
N4	オーバーフロー	1	
N3	補給水入口	1	
N2	純水入口	1	
N1	流体出口	1	350A
符号	名称	個数	呼び径
管台一覧表			

2	鏡板	1	SM400A
1	胴板	1	SM400A
番号	品名	個数	材料
部品表			

3	原子炉補機冷却水系サージタンクC	図-3
2	原子炉補機冷却水系サージタンクB	図-2
1	原子炉補機冷却水系サージタンクA	図-1
番号	名称	備考
タンク一覧表		



スカート部詳細

注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。
 注3：断面図示では管台の構造を模式的に示している。

工事計画認可申請	第4-5-1-4-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) の構造図 原子炉補機冷却水系サージタンク
東京電力ホールディングス株式会社	

第 4-5-1-4-1 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系）の構造図 原子炉補機冷却水系サージタンク 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

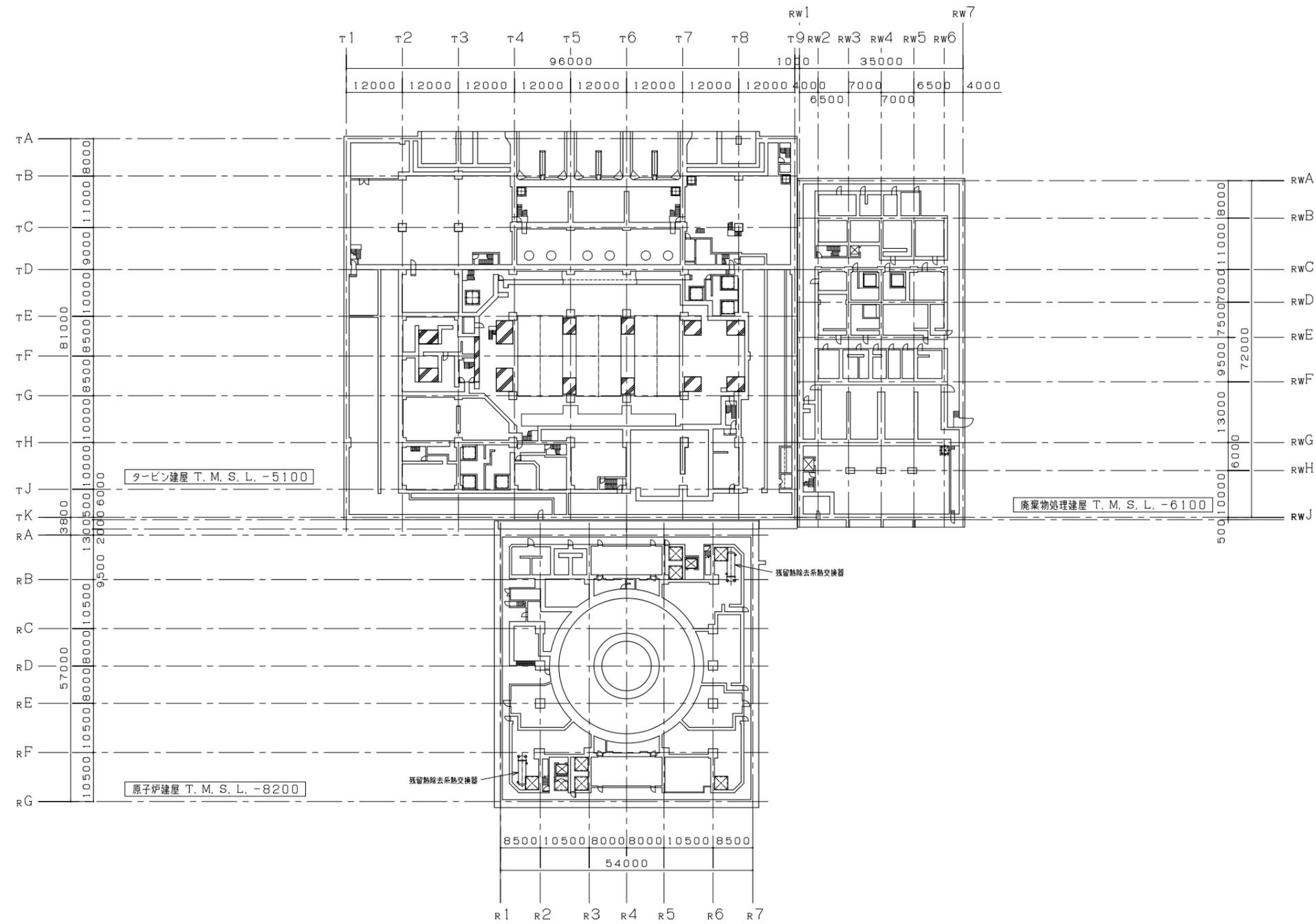
[原子炉補機冷却水系サージタンク]

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
胴内径	3000	(<input type="text"/> mm) <input type="text"/> mm	
胴板厚さ	12.0	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	
鏡板厚さ	12.0	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	
鏡板の形状に係る寸法 鏡板の中央部における 内面の半径	3000	<input type="text"/> mm 以下	
鏡板の形状に係る寸法 すみの丸みの内半径	300	<input type="text"/> mm 以下	
平板厚さ	6.0	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	
管台外径（流体出口）	355.6	<input type="text"/> mm	
管台厚さ（流体出口）	11.1	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	
高さ	2806	<input type="text"/> mm	

注1 : 主要寸法は、工事計画記載の公称値

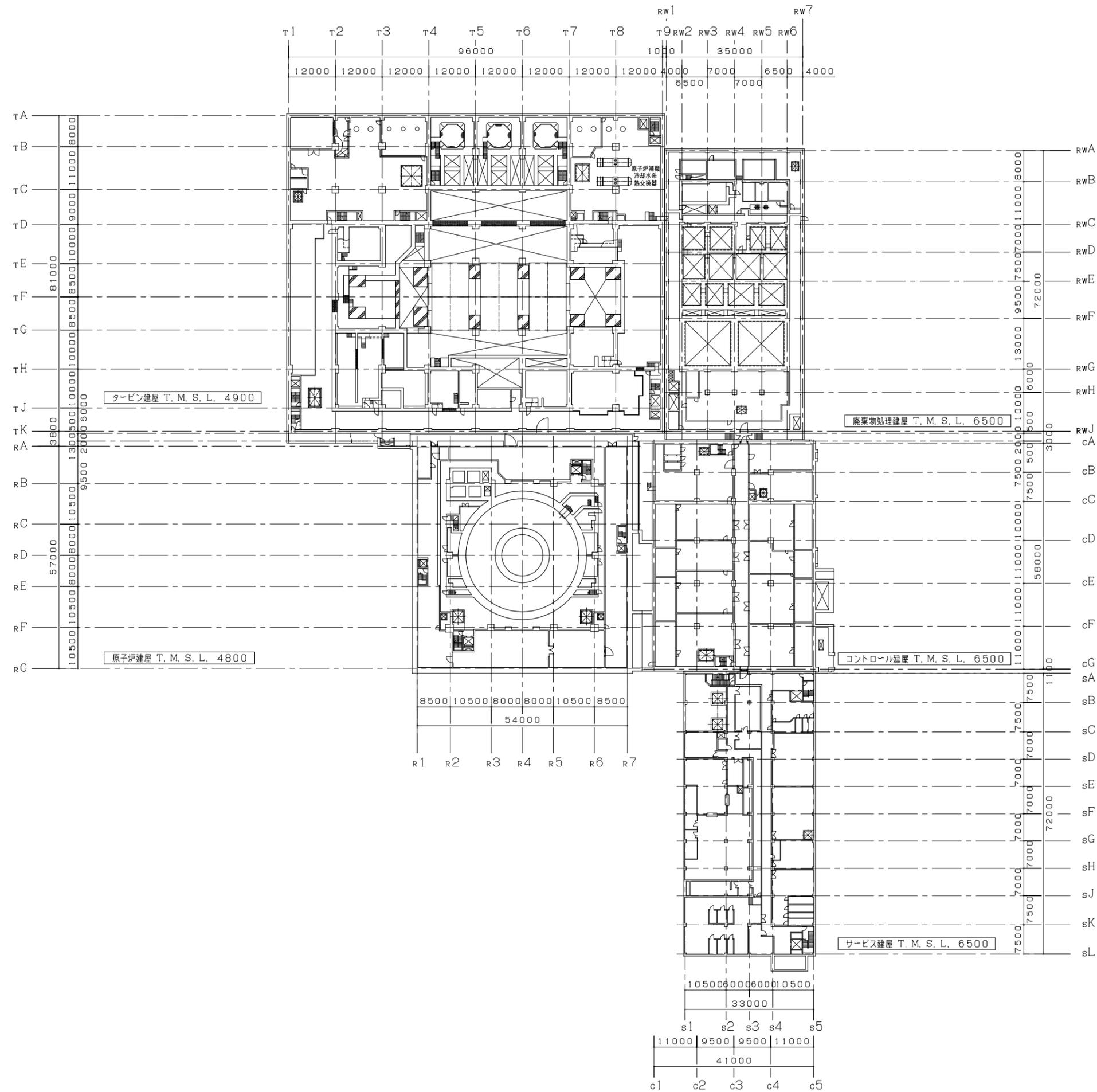
注2 : ()付公差は最大と最小の差

4.5.2 代替原子炉補機冷却系



注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請		第4-5-2-1-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）に係る機器の配置を明示した図面（その1）	
東京電力ホールディングス株式会社		



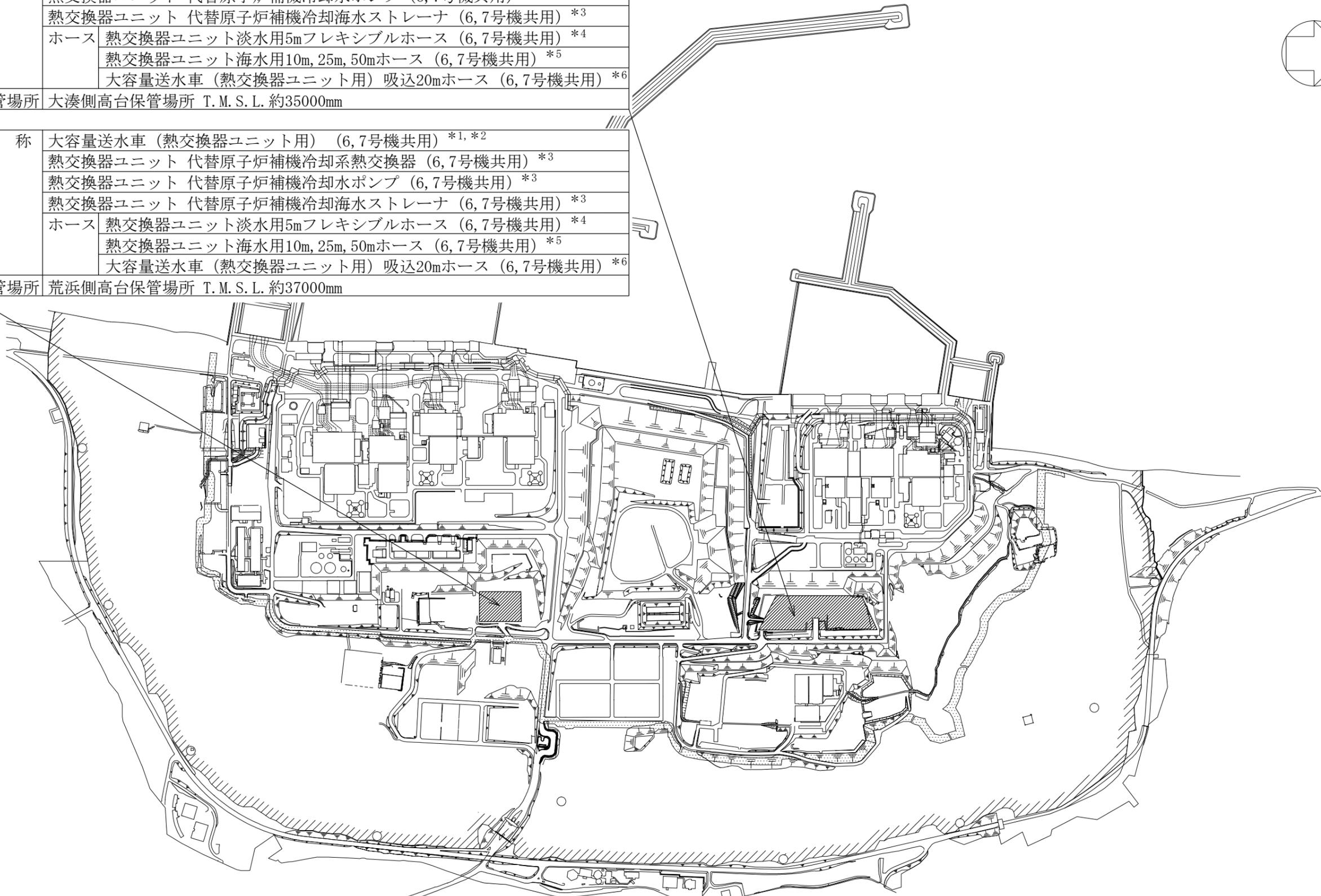
注：寸法はmmを示す。

工事計画認可申請	第4-5-2-1-3図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）に係る機器の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	



名 称	大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6,7号機共用）*1,*2
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（6,7号機共用）*3
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ（6,7号機共用）*3
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ（6,7号機共用）*3
ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース（6,7号機共用）*4
	熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース（6,7号機共用）*5
	大容量送水車（熱交換器ユニット用）吸込20mホース（6,7号機共用）*6
保管場所	大湊側高台保管場所 T.M.S.L. 約35000mm

名 称	大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6,7号機共用）*1,*2
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（6,7号機共用）*3
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ（6,7号機共用）*3
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ（6,7号機共用）*3
ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース（6,7号機共用）*4
	熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース（6,7号機共用）*5
	大容量送水車（熱交換器ユニット用）吸込20mホース（6,7号機共用）*6
保管場所	荒浜側高台保管場所 T.M.S.L. 約37000mm



注記*1：下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。

大容量送水車（熱交換器ユニット用）燃料タンク（6,7号機共用）

- *2：荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ2個ずつ保管するとともに、予備1個を保管場所2箇所のうちいずれかに保管する。
- *3：荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ車両2台ずつ保管するとともに、予備の車両1台を保管場所2箇所のうちいずれかに保管する。
- *4：荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ14本ずつ保管するとともに、予備2本を保管場所2箇所のうちいずれかに保管する。
- *5：荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ16本ずつ保管するとともに、予備6本を保管場所2箇所のうちいずれかに保管する。
- *6：荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ8本ずつ保管するとともに、予備4本を保管場所2箇所のうちいずれかに保管する。

■：保管場所

工事計画認可申請	第4-5-2-1-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名 称	原子炉冷却系施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）に係る機器の配置を明示した図面（その4）
東京電力ホールディングス株式会社	



名称	大容量送水車(熱交換器ユニット用)(6,7号機共用)*2	ホース(給水側)	大容量送水車(熱交換器ユニット用)吸込20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 取水路付近	屋外 T.M.S.L.約12000mm 海~大容量送水車(熱交換器ユニット用)	

名称	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器(6,7号機共用)	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース*1 (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ(6,7号機共用)		
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ(6,7号機共用)		
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 7号機タービン建屋付近	屋外 T.M.S.L.約12000mm 熱交換器ユニット	

名称	ホース(送水側)	熱交換器ユニット海水用10m,25m,50mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車(熱交換器ユニット用)~熱交換器ユニット~海	

※本図は、6,7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、7号機側への取付箇所を示す。

注記*1:熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース(6,7号機共用)の熱交換器ユニット~代替原子炉補機冷却系接続口A系(西)供給側及び代替原子炉補機冷却系接続口B系(南)供給側又は代替原子炉補機冷却系接続口B系(西)供給側
代替原子炉補機冷却系接続口A系(西)戻り側及び代替原子炉補機冷却系接続口B系(南)戻り側又は代替原子炉補機冷却系接続口B系(西)戻り側~熱交換器ユニットの取付箇所は第4-5-2-1-7図参照。

*2:下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
大容量送水車(熱交換器ユニット用)燃料タンク(6,7号機共用)

[- - -]:取付箇所

工事計画認可申請	第4-5-2-1-5図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備(代替原子炉補機冷却系)に係る機器の配置を明示した図面(その5)
東京電力ホールディングス株式会社	



名 称	大容量送水車(熱交換器ユニット用) (6,7号機共用)*2	ホース (給水側)	大容量送水車(熱交換器ユニット用)吸込20mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 取水路付近	屋外 T.M.S.L.約12000mm 海～大容量送水車(熱交換器ユニット用)	

名 称	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器 (6,7号機共用)	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース*1 (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)		
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ(6,7号機共用)		
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 6号機タービン建屋付近	屋外 T.M.S.L.約12000mm 熱交換器ユニット	

名 称	ホース (送水側)	熱交換器ユニット海水用10m,25m,50mホース(6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L.約12000mm 大容量送水車(熱交換器ユニット用)～熱交換器ユニット～海	

※本図は、6,7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、6号機側への取付箇所を示す。

注記*1:熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース(6,7号機共用)の熱交換器ユニット～代替原子炉補機冷却系接続口A系(北)供給側及び代替原子炉補機冷却系接続口B系(南)供給側又は代替原子炉補機冷却系接続口B系(北)供給側代替原子炉補機冷却系接続口A系(北)戻り側及び代替原子炉補機冷却系接続口B系(南)戻り側又は代替原子炉補機冷却系接続口B系(北)戻り側～熱交換器ユニットの取付箇所は第4-5-2-1-8図参照。

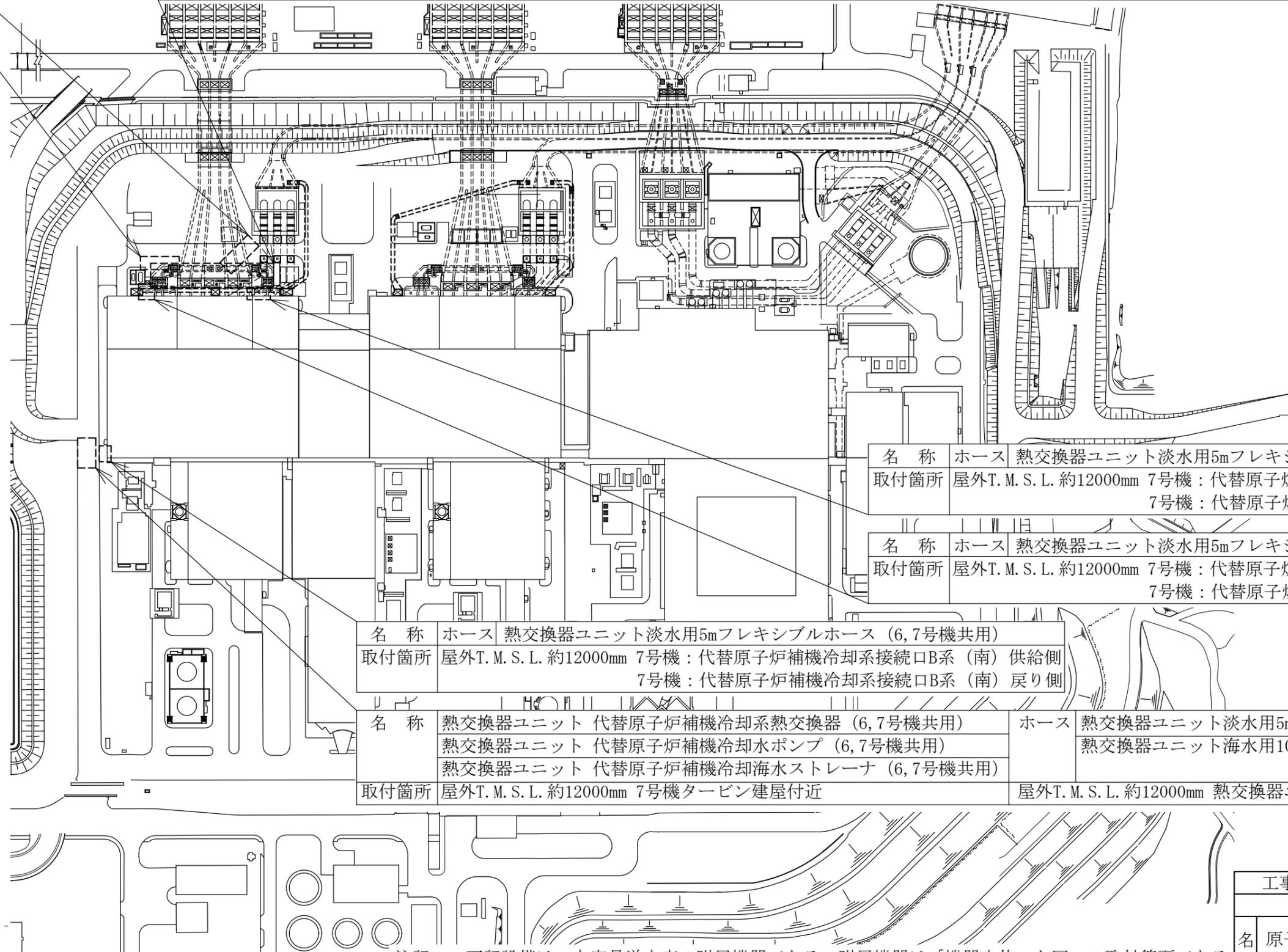
*2:下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
大容量送水車(熱交換器ユニット用)燃料タンク(6,7号機共用)

[- - -]:取付箇所

工事計画認可申請		第4-5-2-1-6図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機		
名 称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備(代替原子炉補機冷却系)に係る機器の配置を明示した図面(その6)	
東京電力ホールディングス株式会社		

名称	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器 (6,7号機共用)	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)		熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ (6,7号機共用)		
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 7号機タービン建屋付近		屋外T.M.S.L.約12000mm 熱交換器ユニット

名称	大容量送水車 (熱交換器ユニット用) (6,7号機共用) *	ホース	大容量送水車 (熱交換器ユニット用) 吸込用20mホース (6,7号機共用) 熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 取水路付近		屋外 T.M.S.L. 約12000mm 大容量送水車 (熱交換器ユニット用)



名称	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 7号機：代替原子炉補機冷却系接続口A系 (西) 供給側 7号機：代替原子炉補機冷却系接続口A系 (西) 戻り側	

名称	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 7号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (西) 供給側 7号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (西) 戻り側	

名称	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 7号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (南) 供給側 7号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (南) 戻り側	

名称	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器 (6,7号機共用)	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)		熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ (6,7号機共用)		
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 7号機タービン建屋付近		屋外T.M.S.L.約12000mm 熱交換器ユニット

□ : 取付箇所

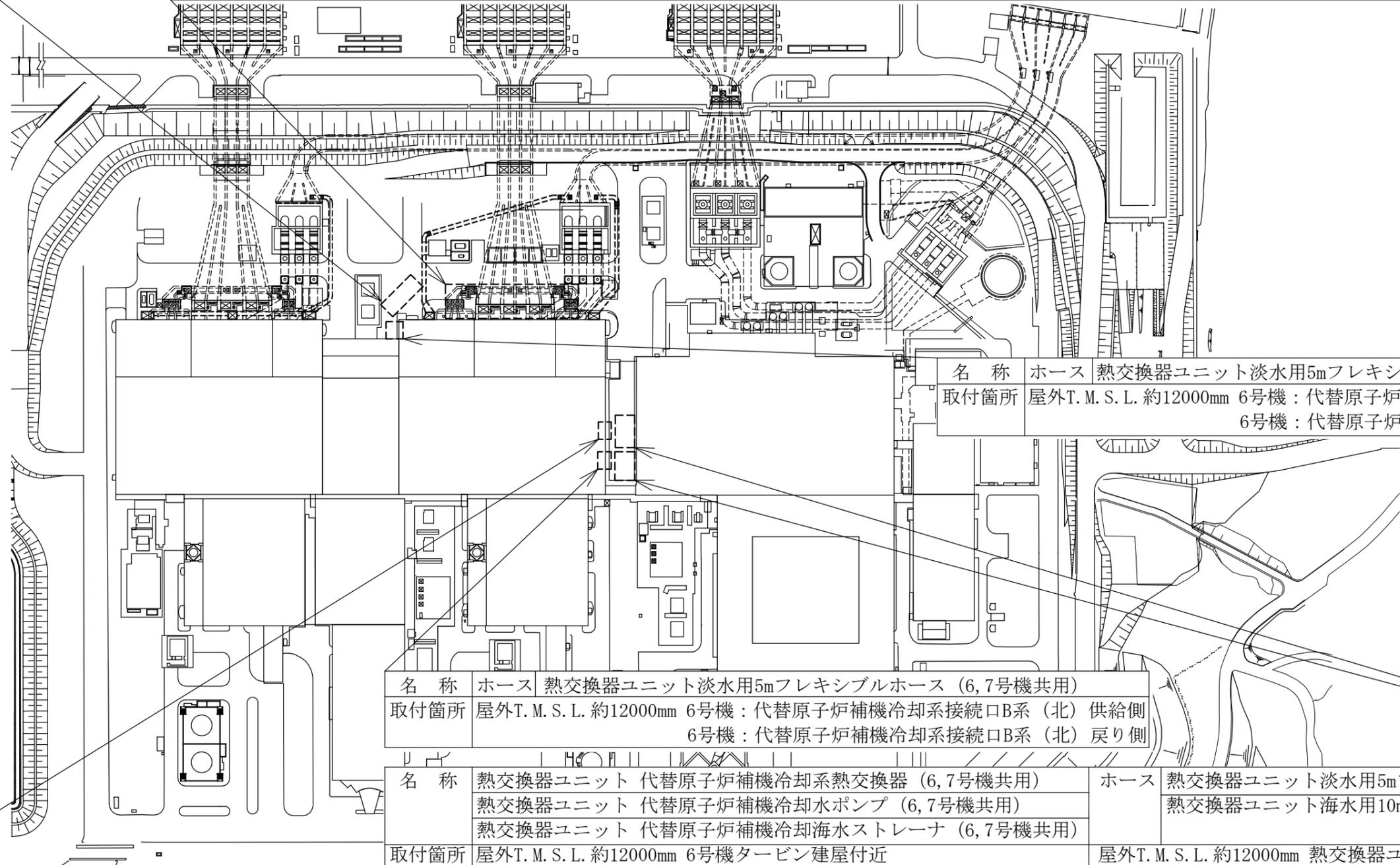
注記* : 下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
大容量送水車 (熱交換器ユニット用) 燃料タンク (6,7号機共用)

※本図は、6,7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、7号機側への取付箇所を示す。

工事計画認可申請	第4-5-2-1-7図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) に係る機器の配置を明示した図面 (その7)
東京電力ホールディングス株式会社	

名称	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器 (6,7号機共用)	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)		熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ (6,7号機共用)		
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 6号機タービン建屋付近		屋外T.M.S.L.約12000mm 熱交換器ユニット

名称	大容量送水車 (熱交換器ユニット用) (6,7号機共用) *	ホース	大容量送水車 (熱交換器ユニット用) 吸込用20mホース (6,7号機共用) 熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 取水路付近		屋外 T.M.S.L. 約12000mm 大容量送水車 (熱交換器ユニット用)



名称	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 6号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (南) 供給側 6号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (南) 戻り側	

名称	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 6号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (北) 供給側 6号機：代替原子炉補機冷却系接続口B系 (北) 戻り側	

名称	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器 (6,7号機共用)	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ (6,7号機共用)		熱交換器ユニット海水用10m, 25m, 50mホース (6,7号機共用)
	熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ (6,7号機共用)		
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 6号機タービン建屋付近		屋外T.M.S.L.約12000mm 熱交換器ユニット

名称	ホース	熱交換器ユニット淡水用5mフレキシブルホース (6,7号機共用)
取付箇所	屋外T.M.S.L.約12000mm 6号機：代替原子炉補機冷却系接続口A系 (北) 供給側 6号機：代替原子炉補機冷却系接続口A系 (北) 戻り側	

注記*：下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
大容量送水車 (熱交換器ユニット用) 燃料タンク (6,7号機共用)

※本図は、6,7号機共用設備の取付箇所における関係性を示すため、6号機側への取付箇所を示す。

□□□□：取付箇所

工事計画認可申請	第4-5-2-1-8図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) に係る機器の配置を明示した図面 (その8)
東京電力ホールディングス株式会社	

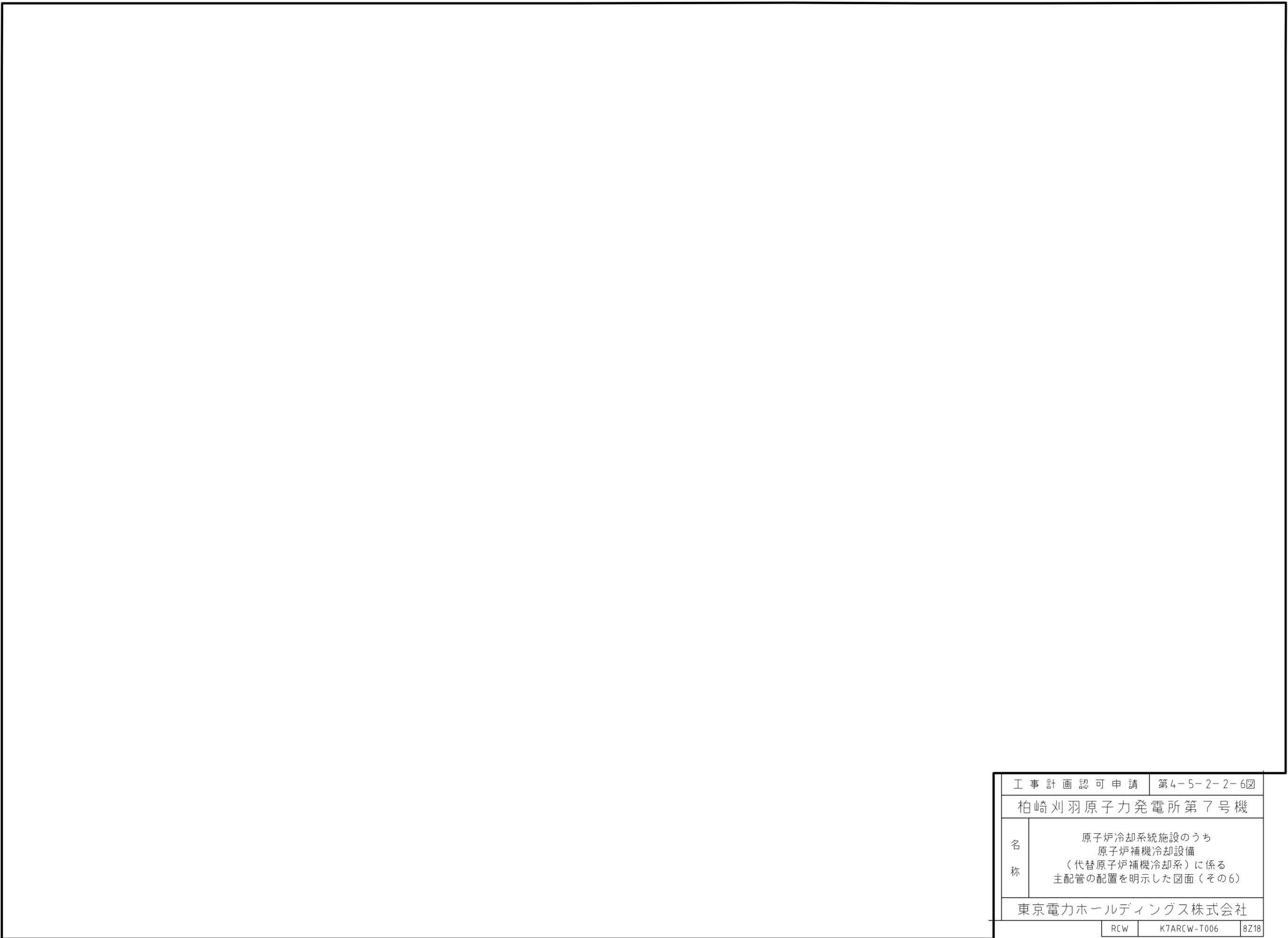
工事計画認可申請	第4-5-2-2-1図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その1)
東京電力ホールディングス株式会社	
RCW	K7ARCW-T001 8Z18

工事計画認可申請	第4-5-2-2-2図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その2)
東京電力ホールディングス株式会社	
RCW	K7ARCW-T002 9408

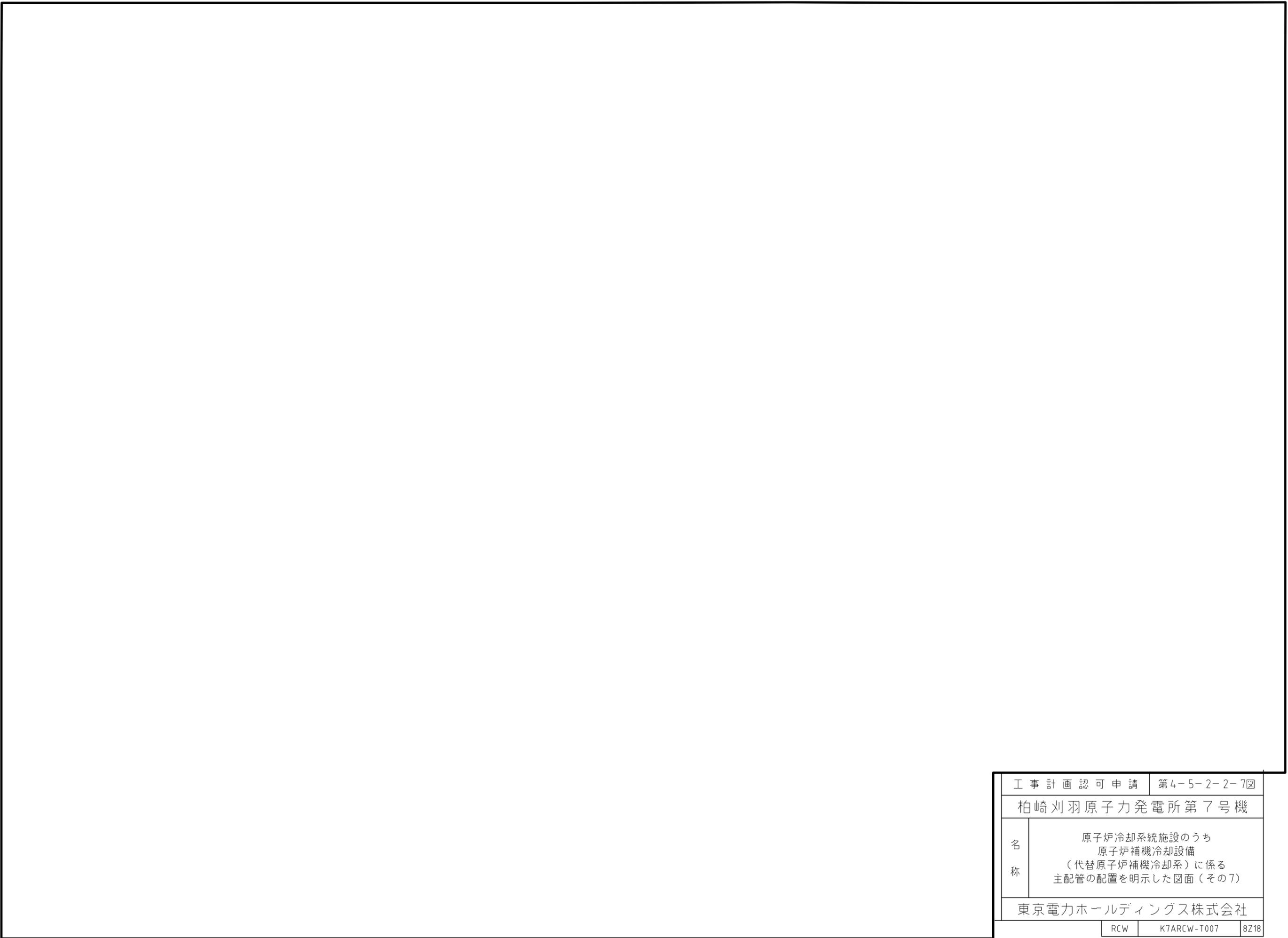
工事計画認可申請		第4-5-2-2-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その3)		
東京電力ホールディングス株式会社			
RCW	K7ARCW-T003	8Z18	

工事計画認可申請	第4-5-2-2-4図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その4)
東京電力ホールディングス株式会社	
RCW	K7ARCW-T004 9408

工事計画認可申請		第4-5-2-2-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その5)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7ARCW-T005	8Z18



工事計画認可申請		第4-5-2-2-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その6)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7ARCW-T006	8Z18



工事計画認可申請		第4-5-2-2-7図	
柏崎刈羽原子力発電所第7号機			
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その7)		
東京電力ホールディングス株式会社			
	RCW	K7ARCW-T007	8Z18

工事計画認可申請	第4-5-2-2-8図
柏崎刈羽原子力発電所第7号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち 原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その8)
東京電力ホールディングス株式会社	
RCW	K7ARCW-T008
	9128

第 4-5-2-2-1~8 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 1
工事計画抜粋

変 更 前						変 更 後						NO. *4		
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料			
代 替 原 子 炉 補 機 冷 却 系	—					代 替 原 子 炉 補 機 冷 却 系	代替原子炉補機冷却系接続口 A 系（西）供給側 ～ 代替原子炉補機冷却系配管 (A) 合流部		1.37*1	70*1	267.4*2	9.3*2	SUS304TP	1
							267.4*2,*3	9.3*2,*3			SUS304TP*3	2		
							267.4*2 /216.3	9.3*2 /8.2			STPT410	3		
							216.3*2	8.2*2			STPT410	4		
							216.3*2,*3	8.2*2,*3			STPT410*3	5		
						代替原子炉補機冷却系配管 (A) 分岐部 ～ 代替原子炉補機冷却系接続口 A 系（西）戻り側		1.37*1	90*1	216.3*2	8.2*2	STPT410	6	
						216.3*2,*3	8.2*2,*3			STPT410*3	7			
						267.4*2 /216.3	9.3*2 /8.2			STPT410	8			
						267.4*2,*3	9.3*2,*3			SUS304TP*3	9			
						267.4*2	9.3*2			SUS304TP	10			
						代替原子炉補機冷却系接続口 B 系（南）供給側 ～ 代替原子炉補機冷却系配管 (B-1) 合流部		1.37*1	70*1	267.4*2	9.3*2	SUS304TP	11	
						267.4*2,*3	9.3*2,*3			SUS304TP*3	12			
						267.4*2	9.3*2			STPT410	13			
						267.4*2,*3	9.3*2,*3			STPT410*3	14			

K7 ① 4-5-2-2-1~8 R1

変 更 前						変 更 後						NO. *4				
名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 力 (MPa)	最高使用 温 度 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料					
代替 原子 炉 補 機 冷 却 系	—					代替原子炉補機冷却系配管(B-1)分岐部 ～ 代替原子炉補機冷却系接続口B系(南)戻り側	1.37*1	90*1	267.4*2	9.3*2	STPT410	15				
									267.4*2,*3	9.3*2,*3	STPT410*3	16				
									267.4*2,*3	9.3*2,*3	SUS304TP*3	17				
									267.4*2	9.3*2	SUS304TP	18				
						代替原子炉補機冷却系接続口B系(西)供給側 ～ 代替原子炉補機冷却系配管(B-2)合流部					1.37*1	70*1	267.4*2	9.3*2	SUS304TP	19
													267.4*2,*3	9.3*2,*3	SUS304TP*3	20
													267.4*2	□(9.3*2)	SFVC2B	21
													267.4*2	9.3*2	STPT410	22
													267.4*2,*3	9.3*2,*3	STPT410*3	23
						代替原子炉補機冷却系配管(B-2)分岐部 ～ 代替原子炉補機冷却系接続口B系(西)戻り側					1.37*1	90*1	267.4*2	9.3*2	STPT410	24
													267.4*2,*3	9.3*2,*3	STPT410*3	25
													267.4*2	□(9.3*2)	SFVC2B	26
													267.4*2,*3	9.3*2,*3	SUS304TP*3	27
													267.4*2	9.3*2	SUS304TP	28

注記*1 : 重大事故等時における使用時の値。

*2 : 公称値を示す。

*3 : エルボを示す。

*4 : 第4-5-2-2-1~8 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備(代替原子炉補機冷却系)に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。

第 4-5-2-2-1~8 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 2

工事計画記載の公称値の許容範囲

[主配管]

管NO.1*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	9.3	<input type="text"/> mm -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.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

管NO.2*

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	<input type="text"/> mm -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*- 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）

管NO.3*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	8.2	<input type="text"/> mm -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.3*- 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.4*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	8.2	<input type="text"/> mm -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.4*- 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

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.5*

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	<input type="text"/> mm -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.5*- 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

管NO.6*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	9.3	<input type="text"/> mm -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.6*- 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）

管NO.7*

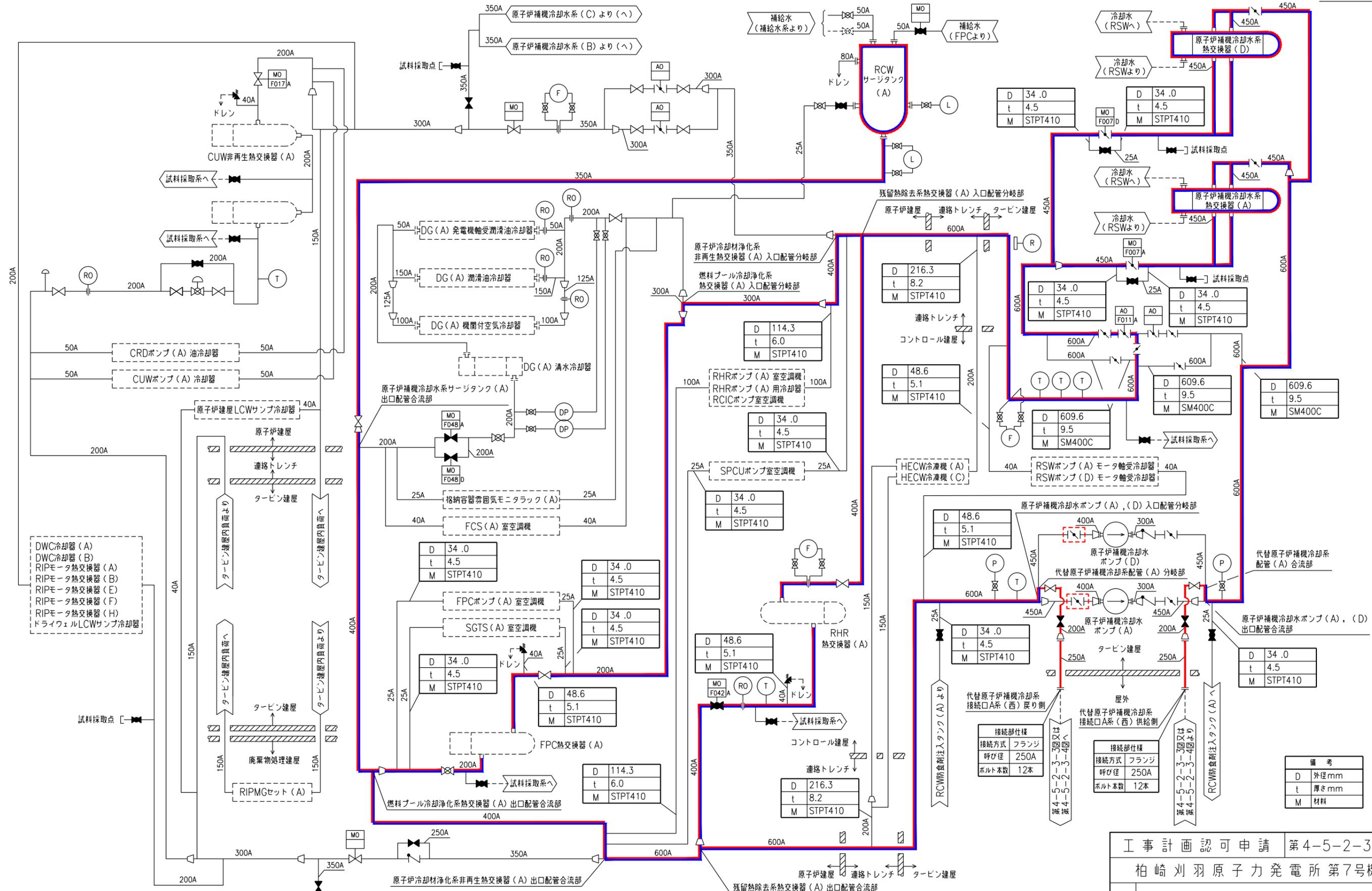
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	9.3	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

管NO.8*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	<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	9.3	<input type="text"/> mm <input type="text"/> mm	同上

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

注記*：管の基本板厚計算書のNO.を示す。



— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) (当該設備の申請範囲)
— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) (兼用範囲)

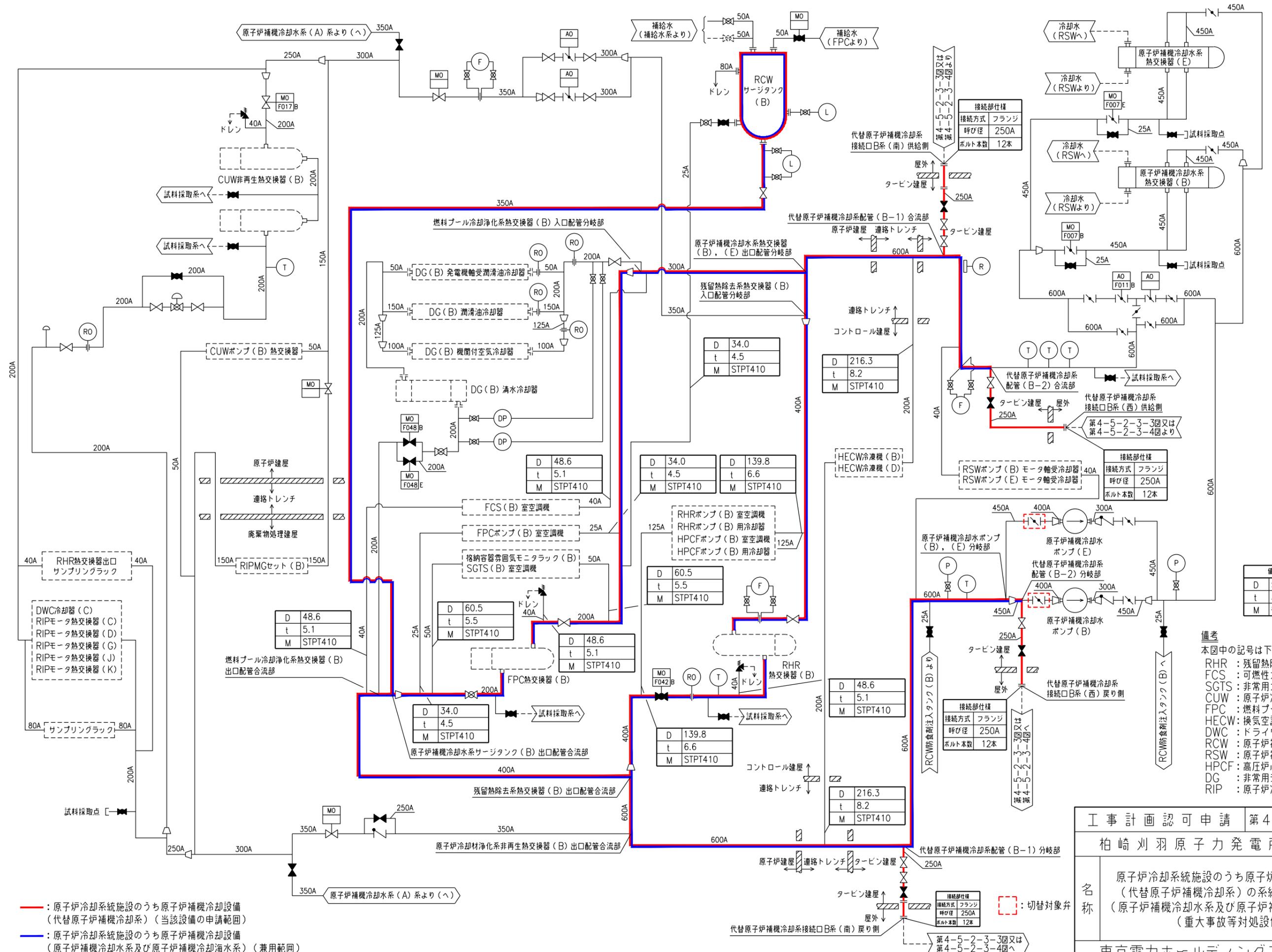
備考
 本図中の記号は下記を意味する。

- RHR : 残留熱除去系
- FCS : 可燃性ガス濃度制御系
- SGTS : 非常用ガス処理系
- CUW : 原子炉冷却材浄化系
- FPC : 燃料プール冷却浄化系
- HECW : 換気空調機非常用冷却水系
- DWC : 制御棒駆動系
- LCW : 低電導度廃液系
- RCW : 原子炉補機冷却水系
- RSW : 原子炉補機冷却海水系
- RCIC : 原子炉隔離時冷却系
- SPCU : サプレッションプール浄化系
- DW : ドライウェル冷却系
- DG : 非常用ディーゼル発電設備
- RIP : 原子炉冷却材再循環ポンプ

 : 切替対象弁

備考
D 外径mm
t 厚さmm
M 材料

工事計画認可申請 第4-5-2-3-1図
 柏崎刈羽原子力発電所第7号機
 名称 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)の系統図(その1) (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) (重大事故等対処設備)
 東京電力ホールディングス株式会社

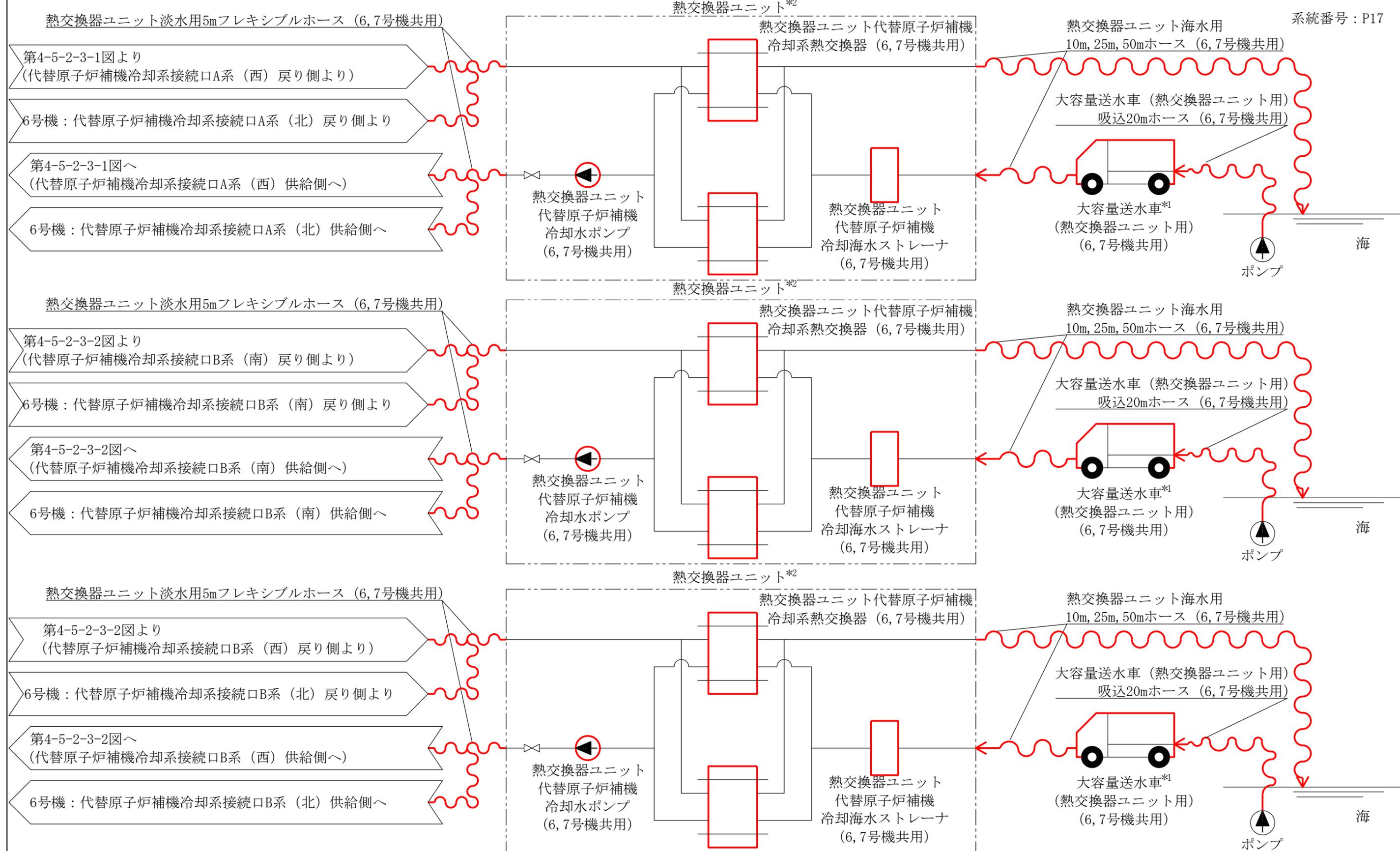


— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) (当該設備の申請範囲)
— : 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) (兼用範囲)

- 備考
- 本図中の記号は下記を意味する。
- RHR : 残留熱除去系
 - FCS : 可燃性ガス濃度制御系
 - SGTS : 非常用ガス処理系
 - CUW : 原子炉冷却材浄化系
 - FPC : 燃料プール冷却浄化系
 - HECW : 換気空調補機非常用冷却水系
 - DWC : ドライウェル冷却系
 - RCW : 原子炉補機冷却水系
 - RSW : 原子炉補機冷却海水系
 - HPCF : 高圧炉心注水系
 - DG : 非常用ディーゼル発電設備
 - RIP : 原子炉冷却材再循環ポンプ

工事計画認可申請 第4-5-2-3-2図
 柏崎刈羽原子力発電所第7号機
 名称 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系)の系統図(その2) (原子炉補機冷却水系及び原子炉補機冷却海水系) (重大事故等対処設備)

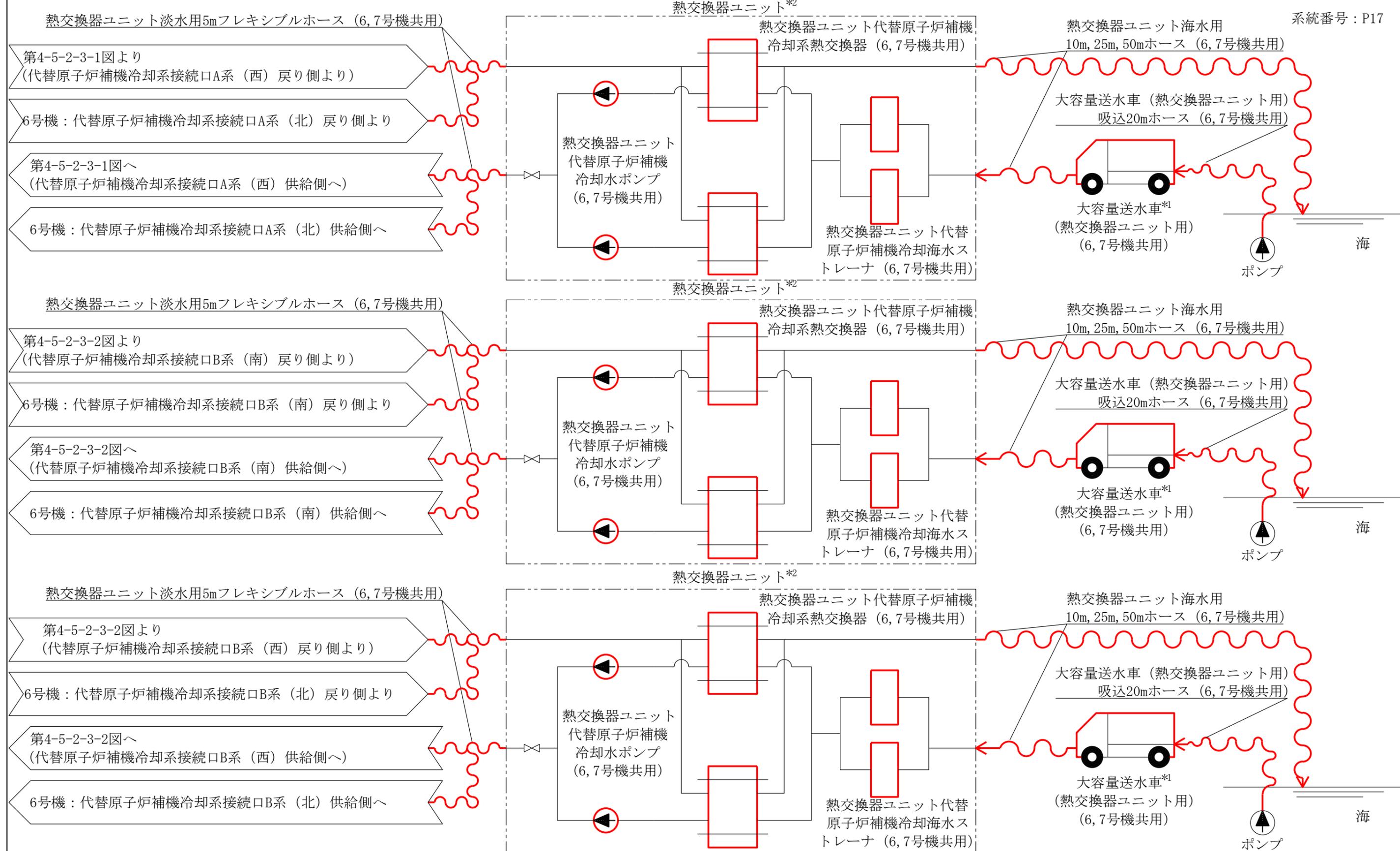
東京電力ホールディングス株式会社



注記*1：大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6,7号機共用）について、同一の機器を示す。
 *2：熱交換器ユニットについて、同一の機器を示す。

~~~~~:原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) (当該設備の申請範囲)

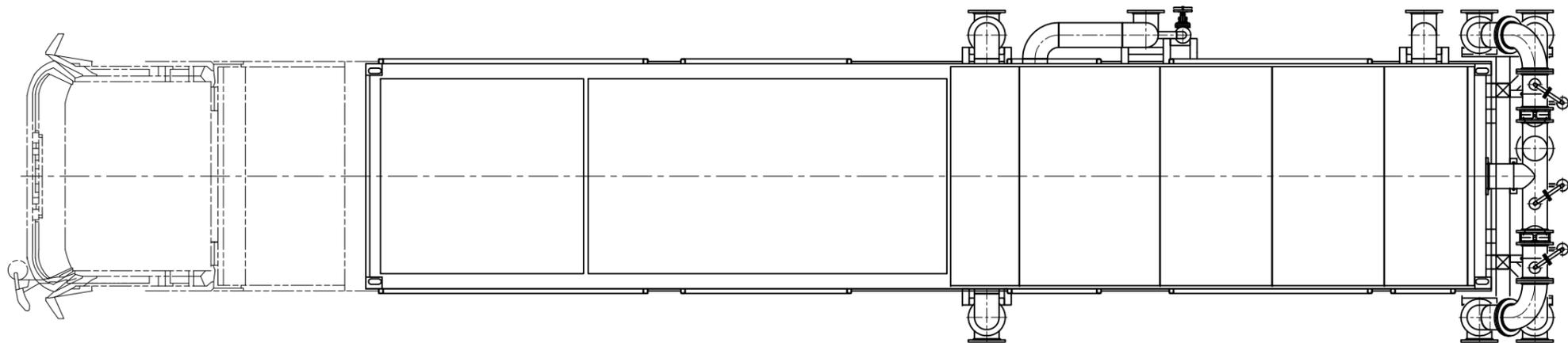
|                  |                                                           |
|------------------|-----------------------------------------------------------|
| 工事計画認可申請         | 第4-5-2-3-3図                                               |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機   |                                                           |
| 名                | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) の系統図 (その3) (重大事故等対処設備) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 |                                                           |



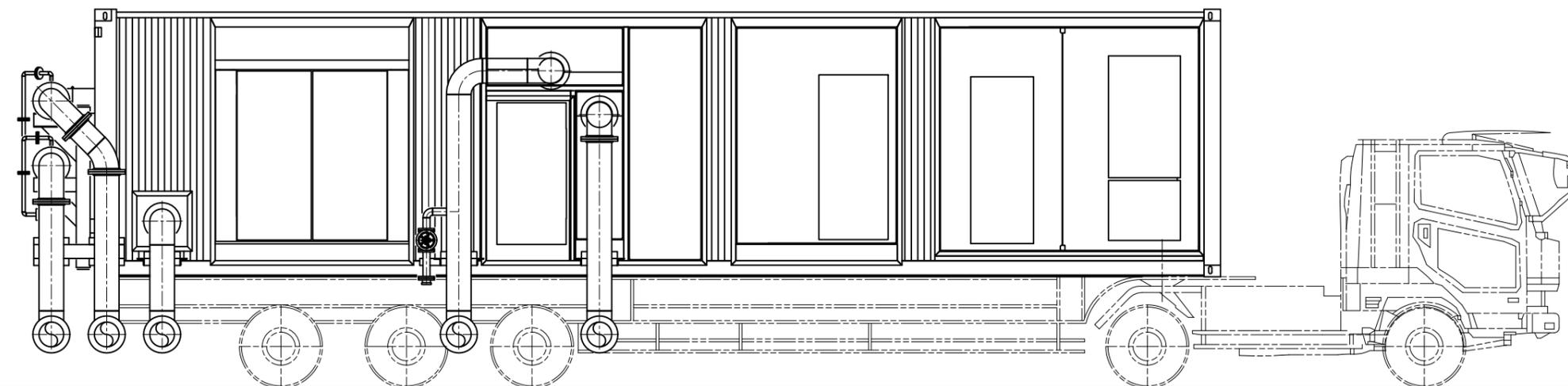
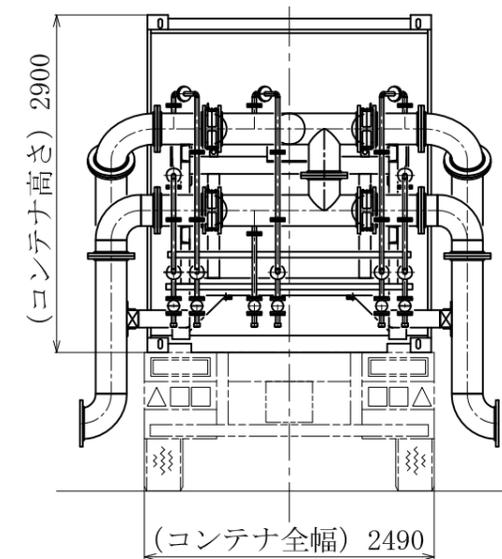
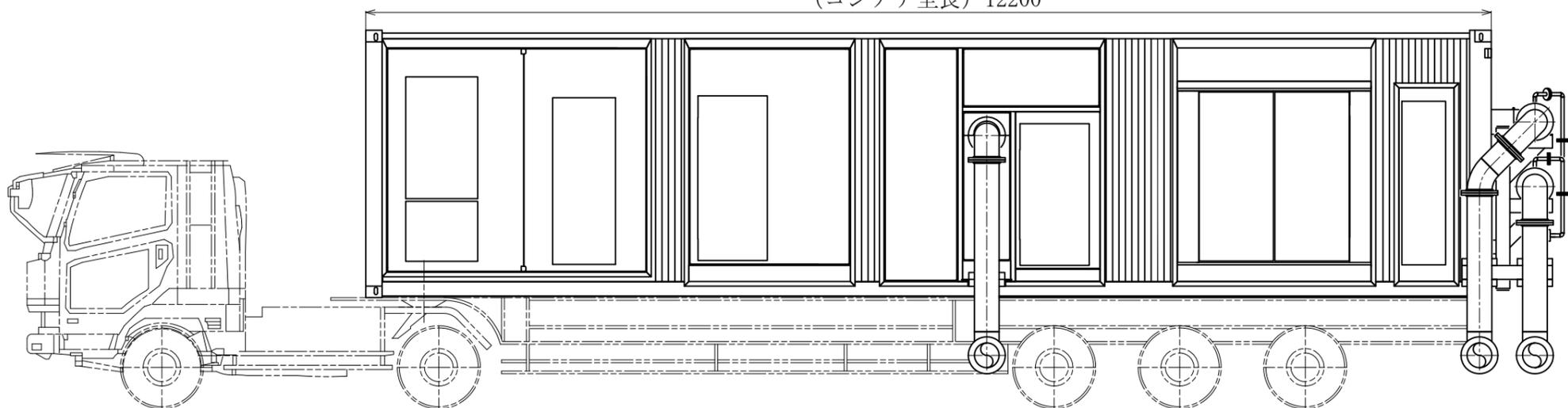
注記\*1：大容量送水車（熱交換器ユニット用）（6,7号機共用）について、同一の機器を示す。  
 \*2：熱交換器ユニットについて、同一の機器を示す。

~~~~~:原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) (当該設備の申請範囲)

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-3-4図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備 (代替原子炉補機冷却系) の系統図 (その4) (重大事故等対処設備) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



(コンテナ全長) 12200



注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。
 ※6, 7号機共用

| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
(代替原子炉補機冷却系)の構造図 熱交換器ユニット
代替原子炉補機冷却系熱交換器 (その1) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |
| 9423 | |

第 4-5-2-4-1 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造
 図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 1） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 1）]

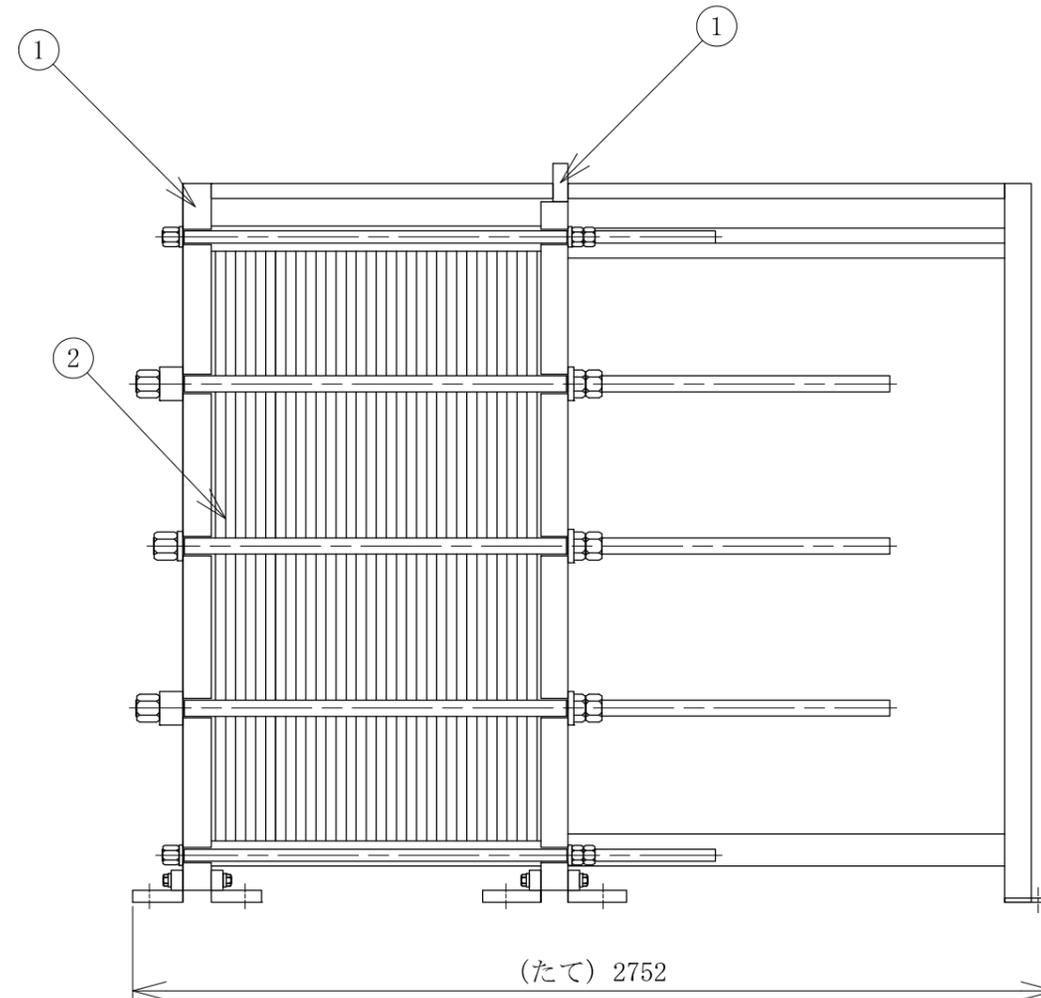
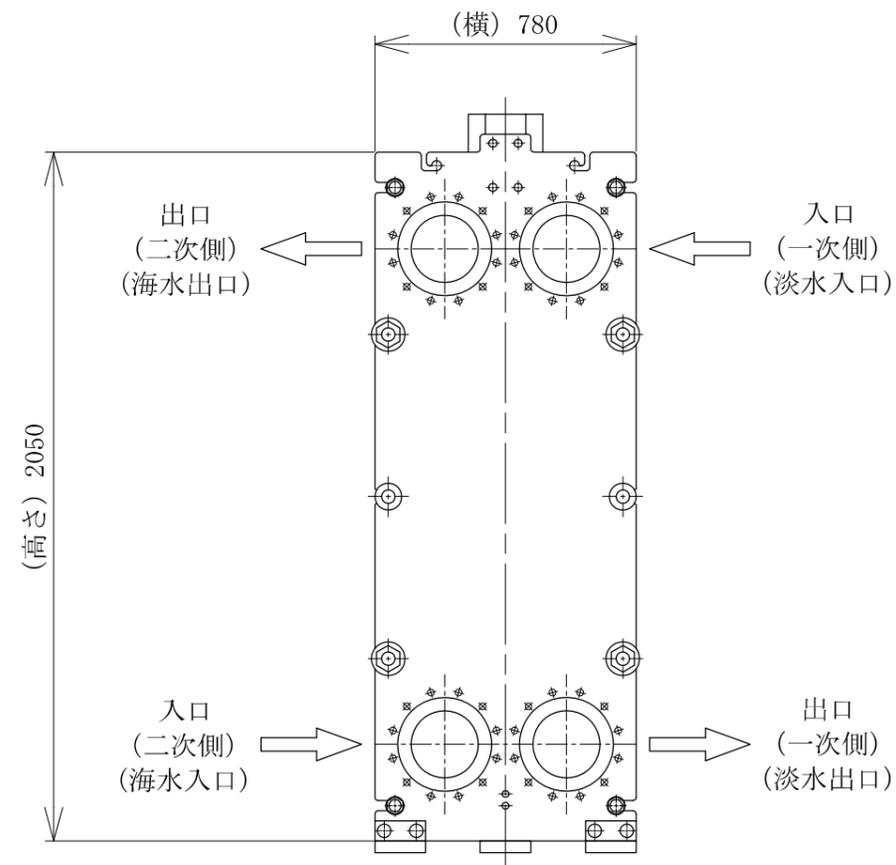
| 主要寸法
(mm) | | 許容範囲 | 根 拠 |
|--------------|-------|------|--------------|
| コンテナ全長 | 12200 | — | 概略寸法のため記載しない |
| コンテナ全幅 | 2490 | — | 同上 |
| コンテナ高さ | 2900 | — | 同上 |

注：主要寸法は、工事計画記載の公称値

| | | | |
|-----|---------|----|----|
| 2 | 熱交換器伝熱板 | 一式 | |
| 1 | 熱交換器側板 | 2 | |
| 番号 | 品名 | 個数 | 材料 |
| 部品表 | | | |

注1：寸法はmmを示す。

注2：特記なき寸法は公称値を示す。



※6, 7号機共用

| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
(代替原子炉補機冷却系)の構造図 熱交換器ユニット
代替原子炉補機冷却系熱交換器 (その2) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

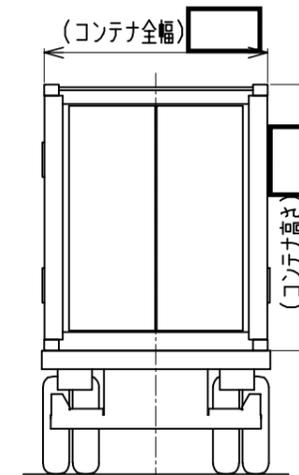
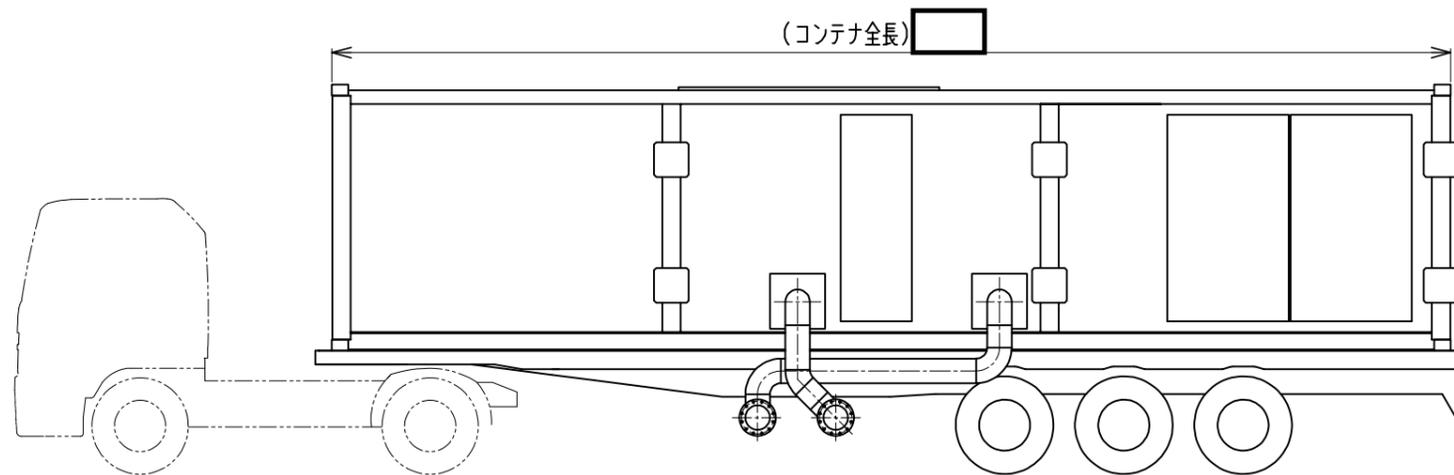
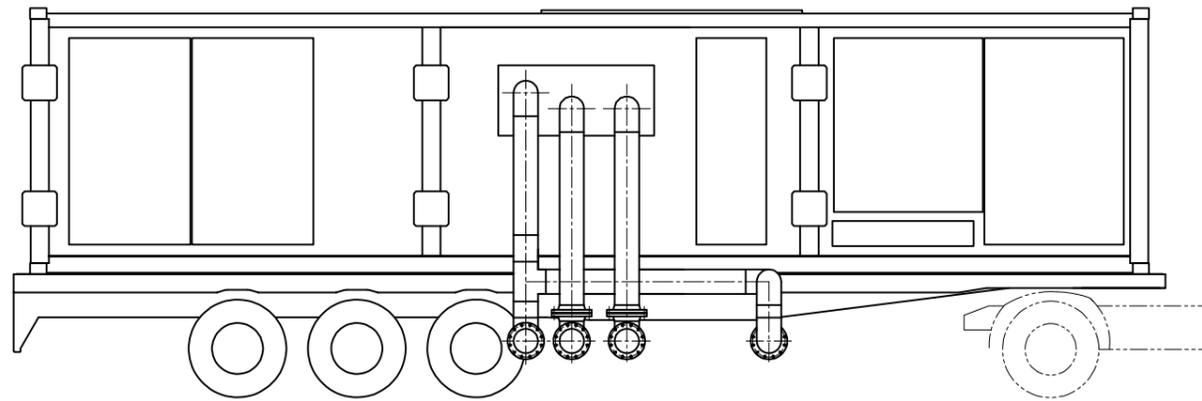
第 4-5-2-4-2 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造
 図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 2） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 2）]

| 主要寸法
(mm) | | 許容範囲 | 根 拠 |
|--------------|------|-------------------------|----------------------|
| たて | 2752 | <input type="text"/> mm | 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 |
| 横 | 780 | <input type="text"/> mm | 同上 |
| 高さ | 2050 | <input type="text"/> mm | 同上 |

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値



注1: 寸法はmmを示す。

注2: 特記なき寸法は公称値を示す。

※6,7号機共用

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-3図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造図
熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その3） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

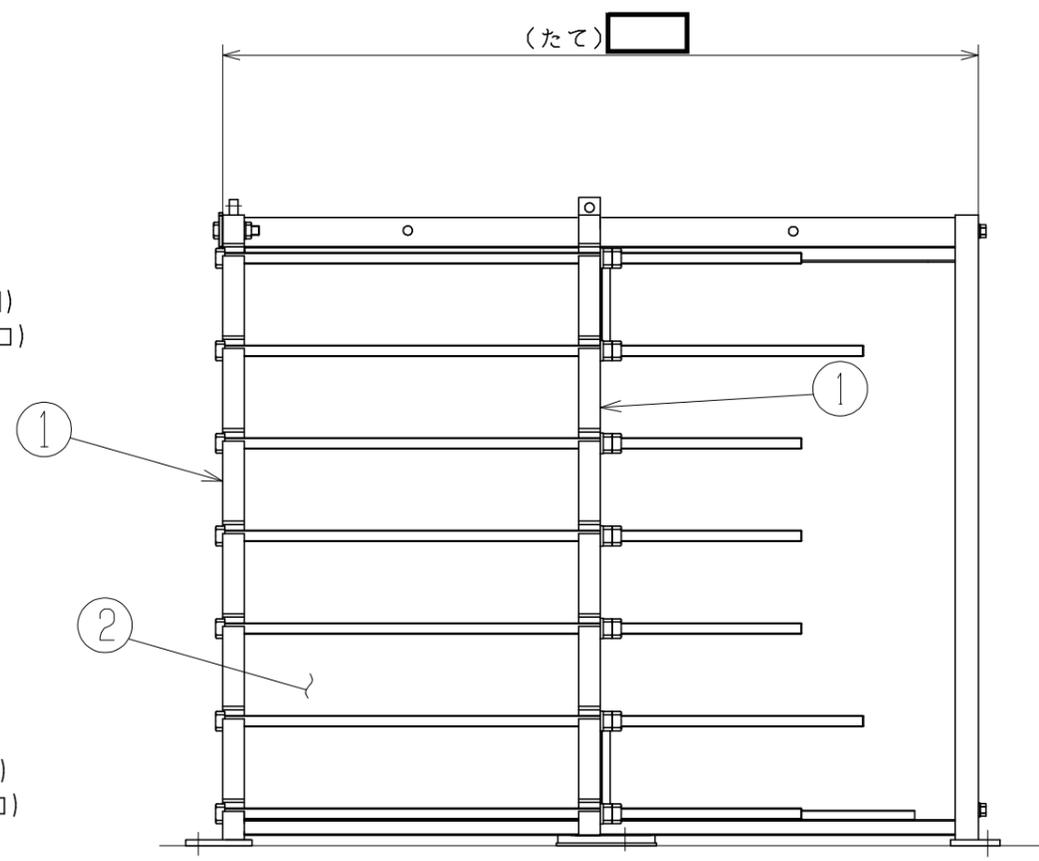
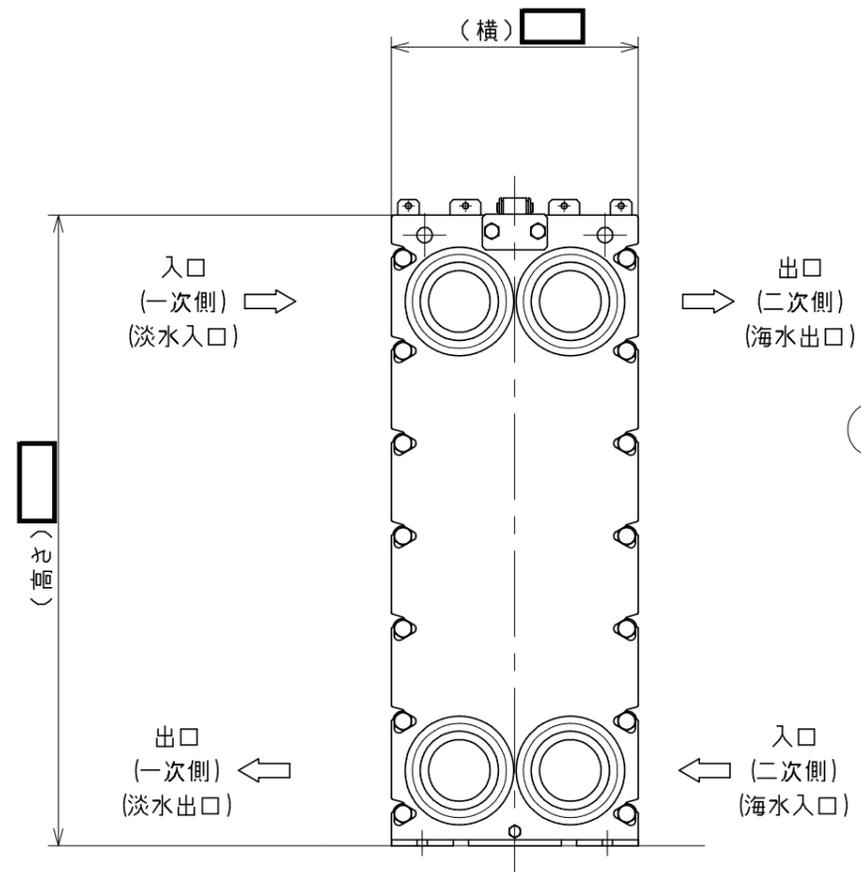
第 4-5-2-4-3 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造
 図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 3） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 3）]

| 主要寸法
(mm) | | 許容範囲 | 根 拠 |
|--------------|--|------|--------------|
| コンテナ全長 | | — | 概略寸法のため記載しない |
| コンテナ全幅 | | — | 同上 |
| コンテナ高さ | | — | 同上 |

注：主要寸法は、工事計画記載の公称値



| | | | |
|-----|---------|----|----|
| 2 | 熱交換器伝熱板 | 一式 | |
| 1 | 熱交換器側板 | 2 | |
| 番号 | 品名 | 個数 | 材料 |
| 部品表 | | | |

※6,7号機共用

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-4図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造図
熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その4） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

注1: 寸法はmmを示す。
注2: 特記なき寸法は公称値を示す。

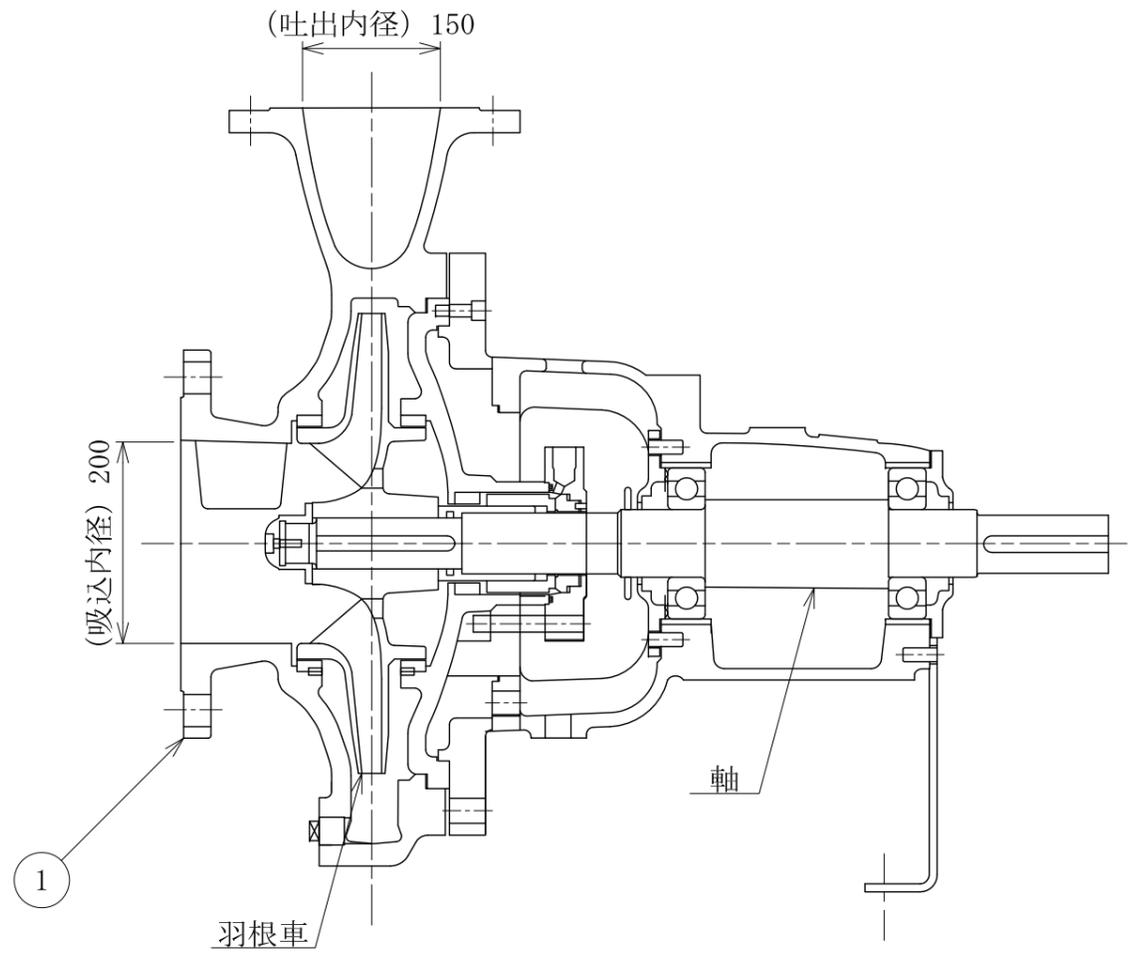
第 4-5-2-4-4 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造
 図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 4） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

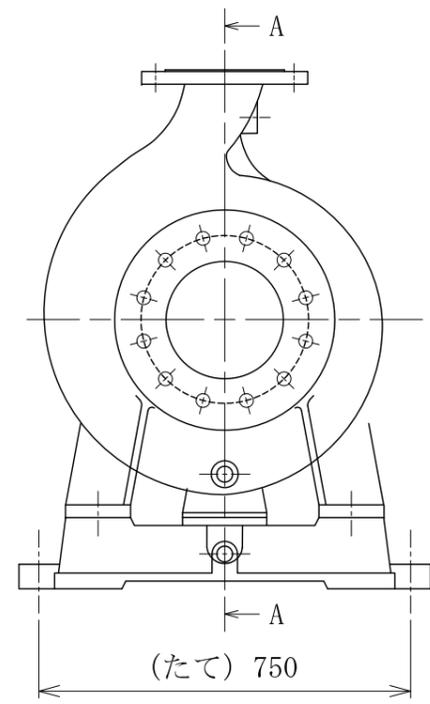
[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却系熱交換器（その 4）]

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

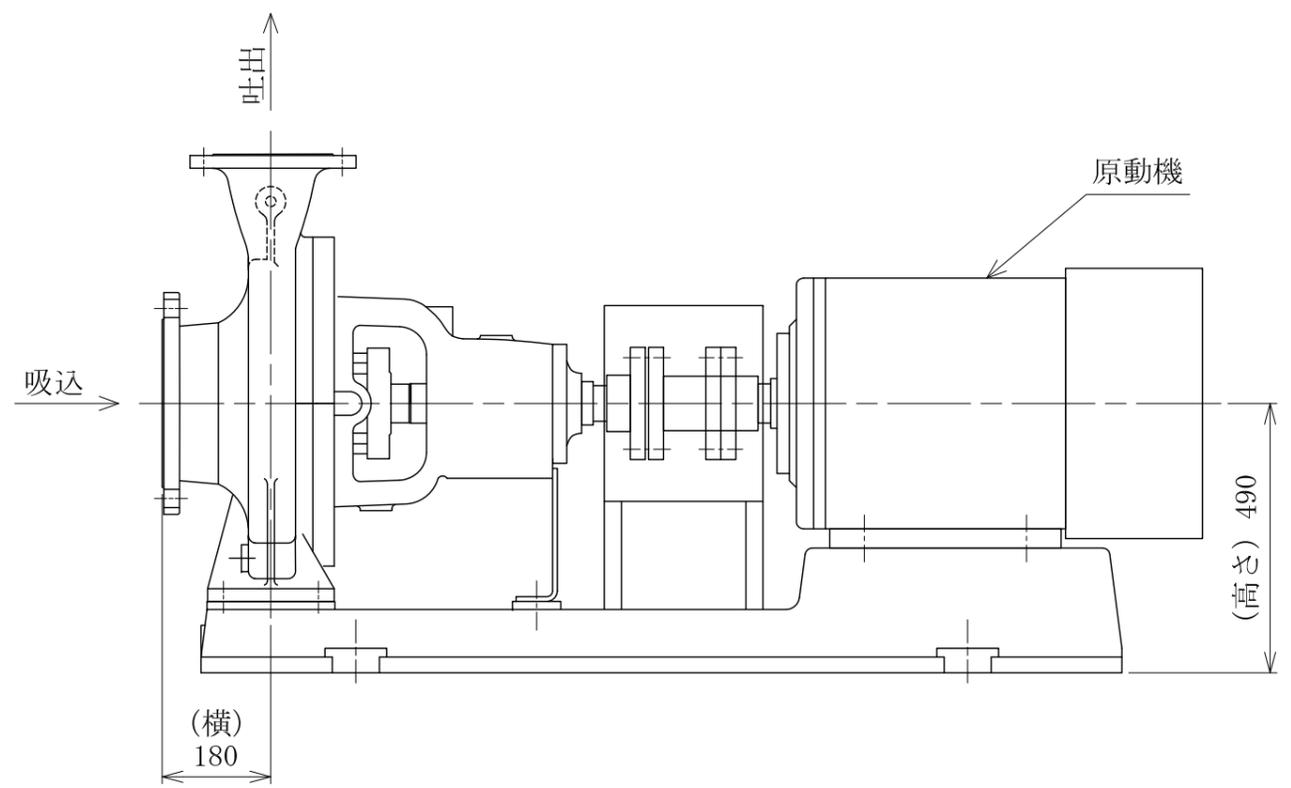
注：主要寸法は，工事計画記載の公称値



A~A 断面図



外形図



| | | | |
|-----|-------|----|-------|
| 1 | ケーシング | 1 | SCS14 |
| 番号 | 品名 | 個数 | 材料 |
| 部品表 | | | |

注1：寸法はmmを示す。

注2：特記なき寸法は公称値を示す。

※6,7号機共用

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-5図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
(代替原子炉補機冷却系)の構造図 熱交換器ユニット
代替原子炉補機冷却水ポンプ (その1) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

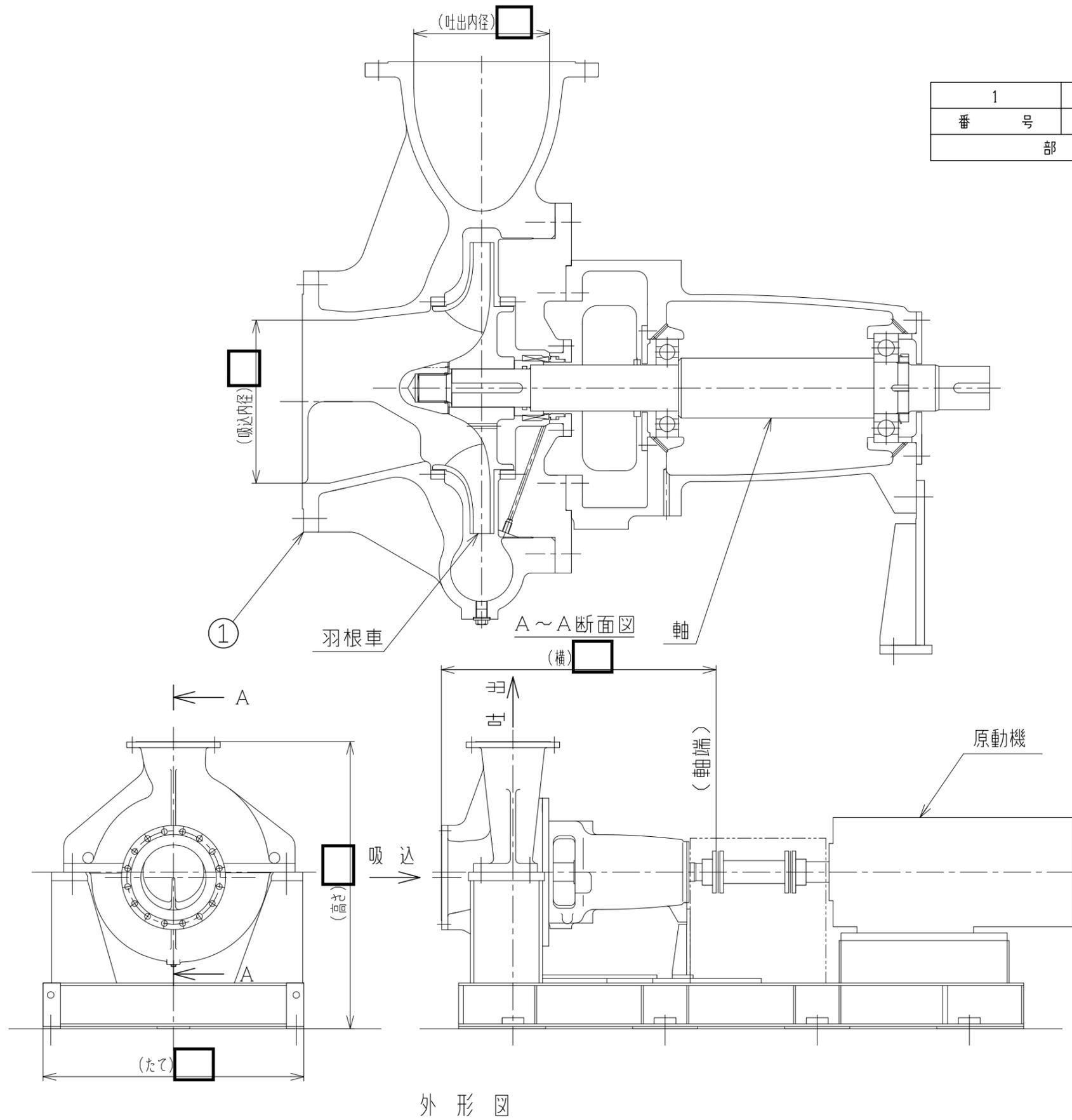
第 4-5-2-4-5 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造
 図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ（その 1） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ（その 1）]

| 主要寸法
(mm) | | 許容範囲 | 根 拠 |
|--------------|-----|----------|----------------------|
| 吸込内径 | 200 | mm
mm | 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 |
| 吐出内径 | 150 | mm
mm | 同上 |
| たて | 750 | mm | 同上 |
| 横 | 180 | mm | 同上 |
| 高さ | 490 | mm | 同上 |

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値



| | | | |
|-------|-------|-----|-----|
| 1 | ケーシング | 1 | |
| 番 号 | 品 名 | 個 数 | 材 料 |
| 部 品 表 | | | |

注1: 寸法はmmを示す。
 注2: 特記なき寸法は公称値を示す。

※6,7号機共用

| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-6図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備(代替原子炉補機冷却系)の構造図
熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ(その2) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

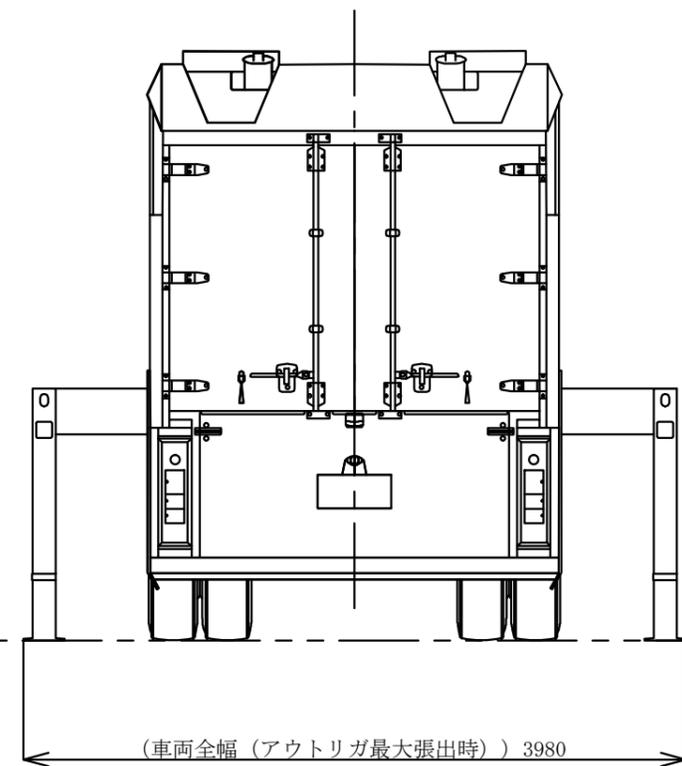
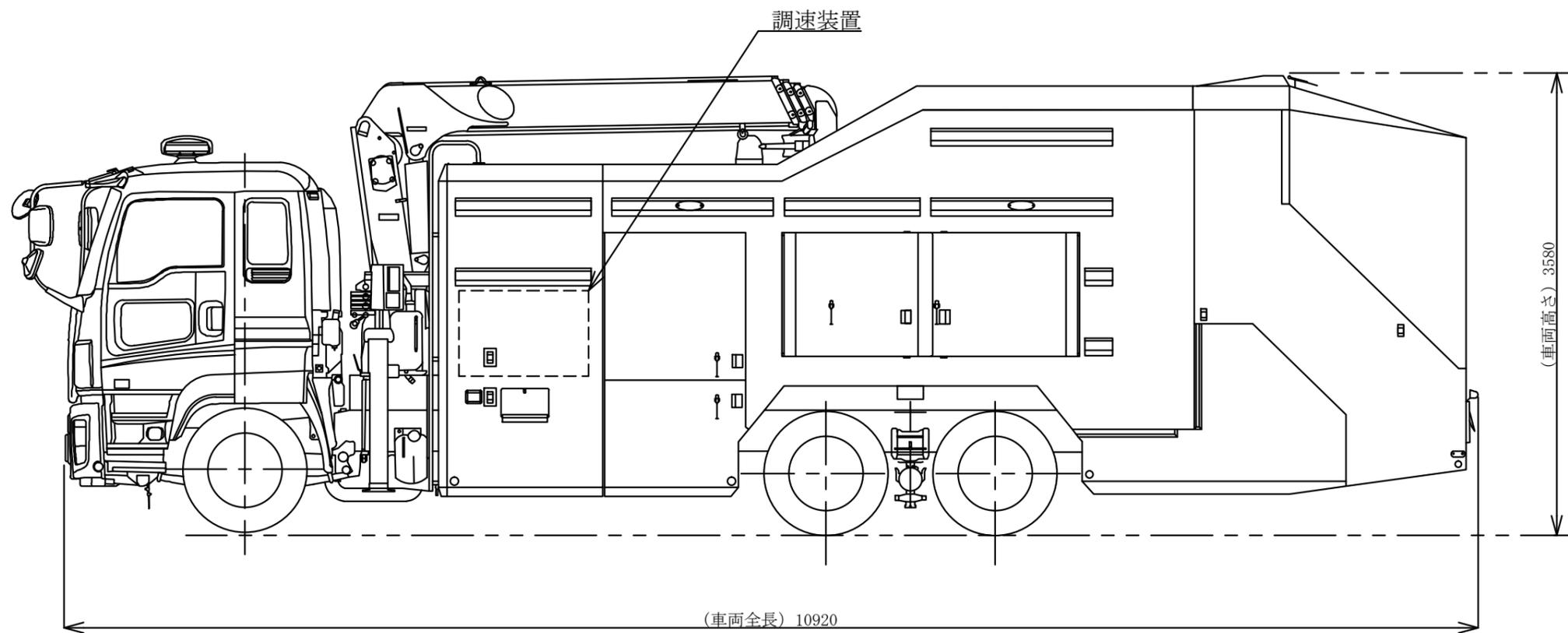
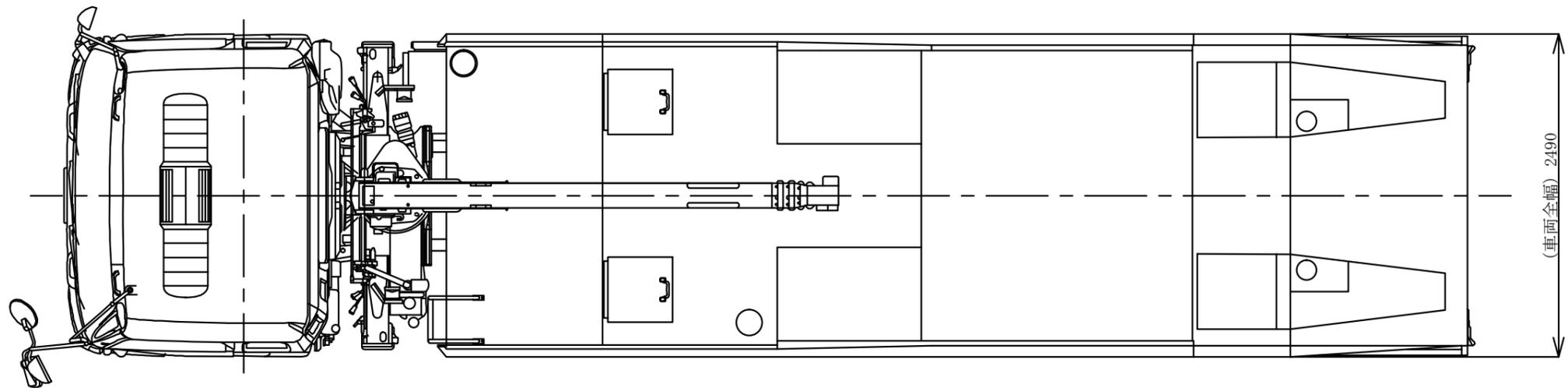
第 4-5-2-4-6 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造
 図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ（その 2） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却水ポンプ（その 2）]

| 主要寸法
(mm) | 許容範囲 | | 根 拠 |
|--------------|------|----|----------------------|
| 吸込内径 | | mm | 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 |
| 吐出内径 | | mm | 同上 |
| たて | | mm | 同上 |
| 横 | | mm | 同上 |
| 高さ | | mm | 同上 |

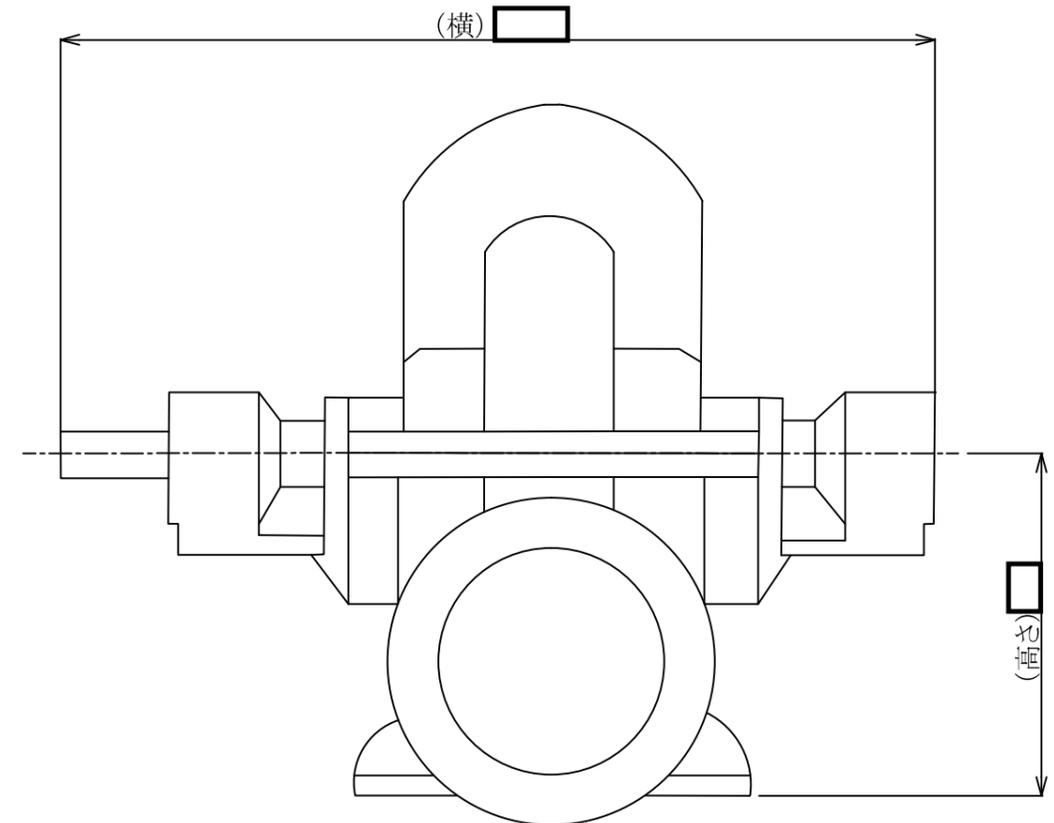
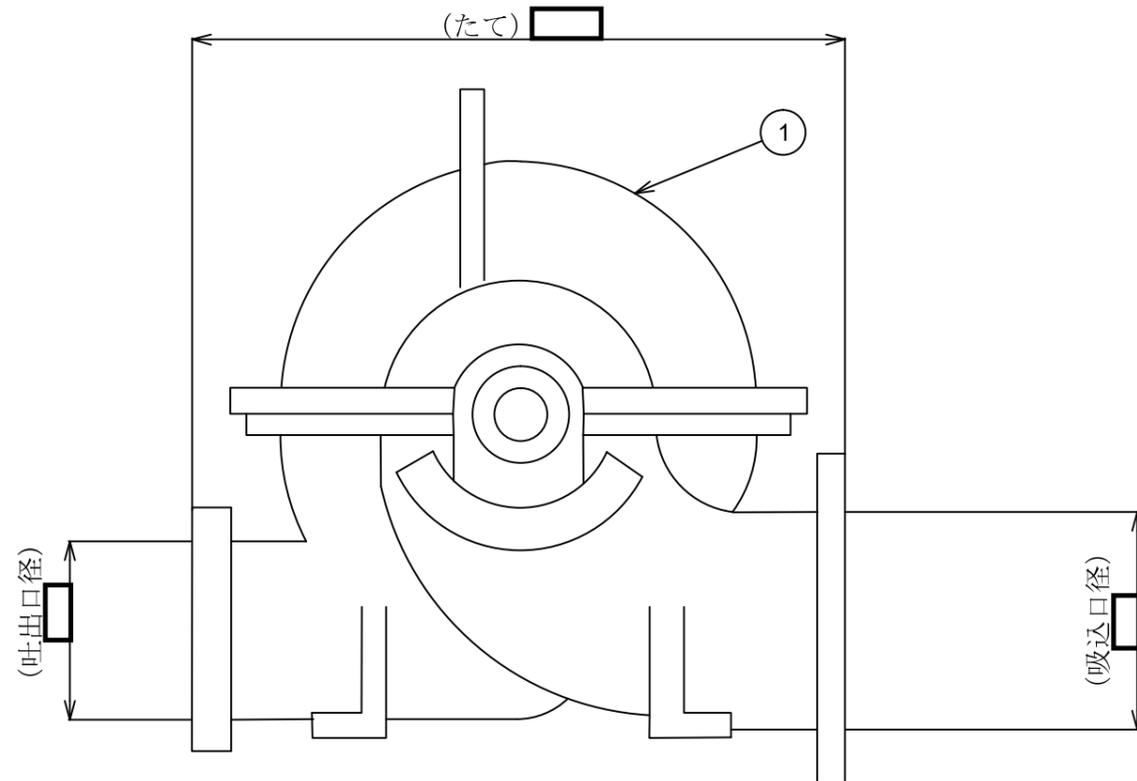
注：主要寸法は，工事計画記載の公称値



注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。
 ※6,7号機共用

| | | |
|----------------|---|-------------|
| 工事計画認可申請 | | 第4-5-2-4-7図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造図
大容量送水車（熱交換器ユニット用）
（その1） | |
| | 東京電力ホールディングス株式会社 | |

| | | | |
|-----|-------|----|----------------------|
| 1 | ケーシング | 1 | <input type="text"/> |
| 番号 | 品名 | 個数 | 材料 |
| 部品表 | | | |



注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。
 ※6,7号機共用

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-8図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造図
大容量送水車（熱交換器ユニット用）
（その2） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

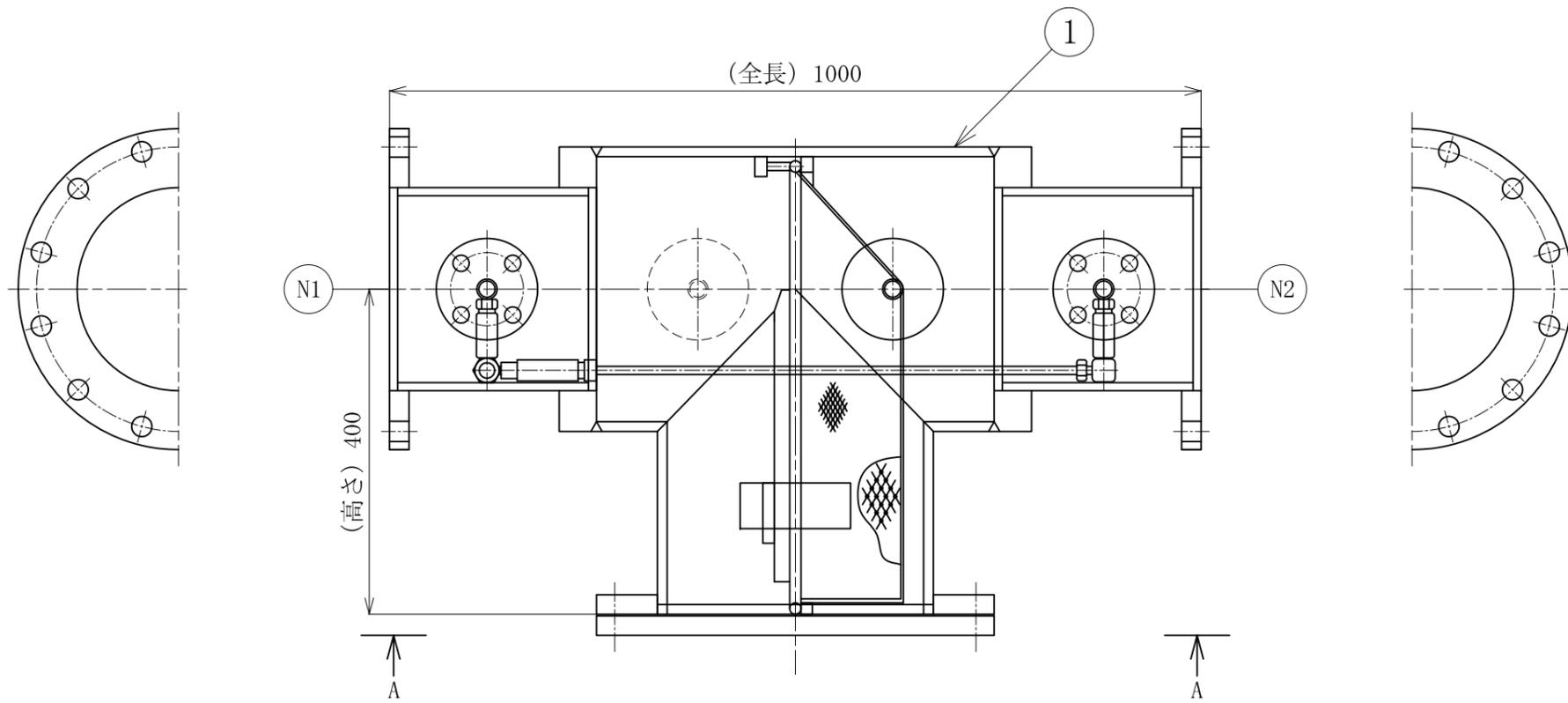
第 4-5-2-4-7~8 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造図 大容量送水車（熱交換器ユニット用） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[大容量送水車（熱交換器ユニット用）]

| 主要寸法
(mm) | | 許容範囲 | 根 拠 |
|----------------------|-------|------|----------------------|
| 吸込口径 | | mm | 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 |
| 吐出口径 | | mm | 同上 |
| たて | | mm | 同上 |
| 横 | | mm | 同上 |
| 高さ | | mm | 同上 |
| 車両全長 | 10920 | — | 概略寸法のため規定しない |
| 車両全幅 | 2490 | — | 同上 |
| 車両全幅
(アウトリガ最大張出時) | 3980 | — | 同上 |
| 車両高さ | 3580 | — | 同上 |

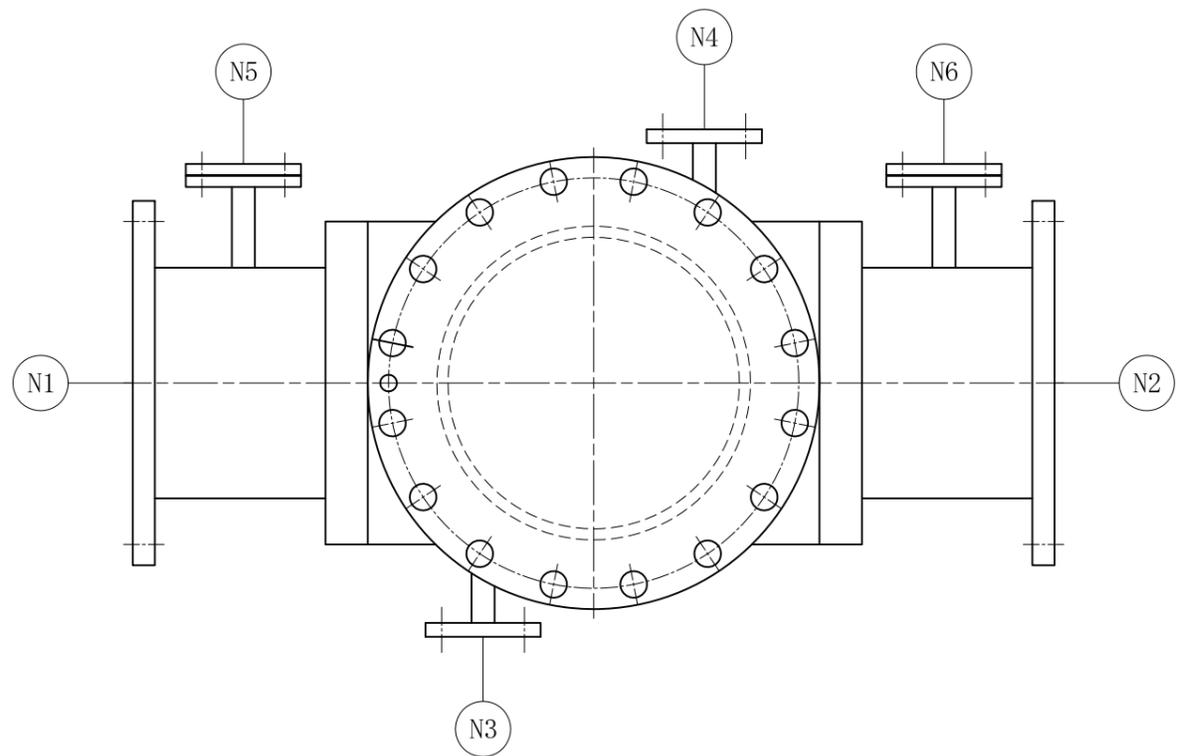
注：主要寸法は，工事計画記載の公称値



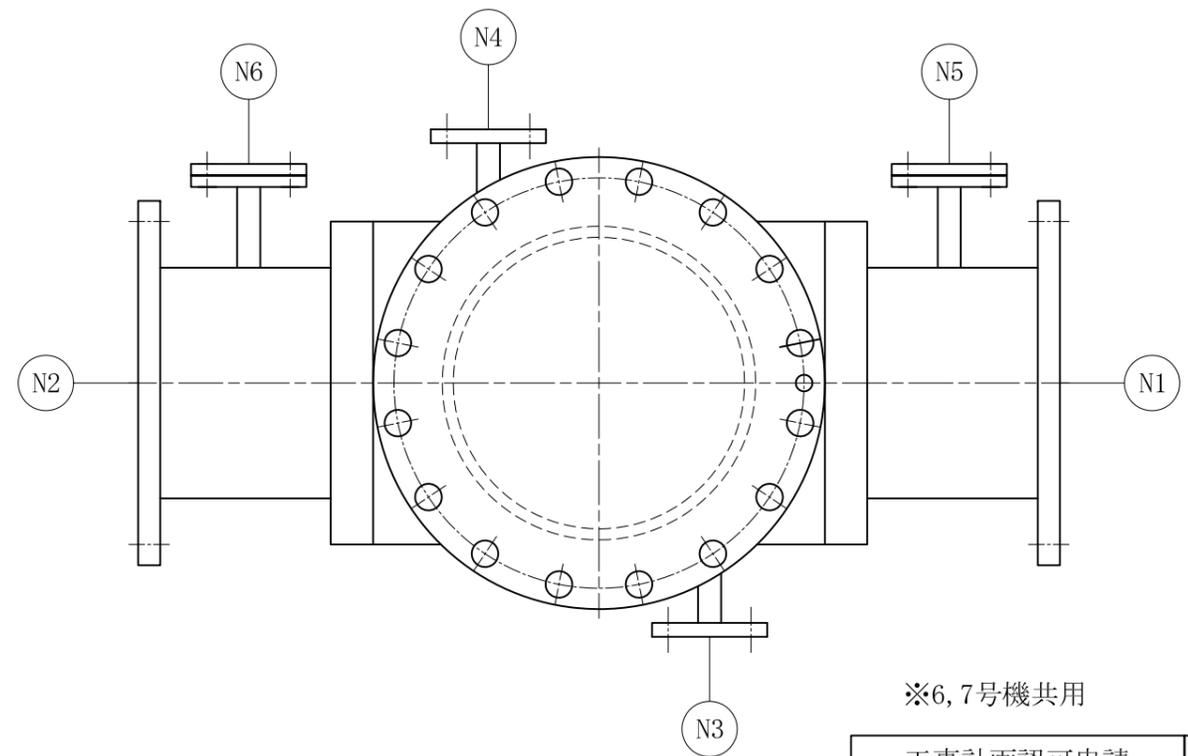
| 1 | 胴板 | 1 | STPG370 |
|-----|----|----|---------|
| 番号 | 品名 | 個数 | 材料 |
| 部品表 | | | |

| N6 | 差圧計 | 1 | 25A |
|-------|------|----|------|
| N5 | 差圧計 | 1 | 25A |
| N4 | ベント | 1 | 25A |
| N3 | ドレン | 1 | 25A |
| N2 | 海水出口 | 1 | 250A |
| N1 | 海水入口 | 1 | 250A |
| 符号 | 名称 | 個数 | 呼び径 |
| 管台一覧表 | | | |

注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。



オリエンテーション：A



オリエンテーション：B

A~A矢視図

※6,7号機共用

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第4-5-2-4-9図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備
(代替原子炉補機冷却系)の構造図 熱交換器ユニット
代替原子炉補機冷却海水ストレーナ(その1) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

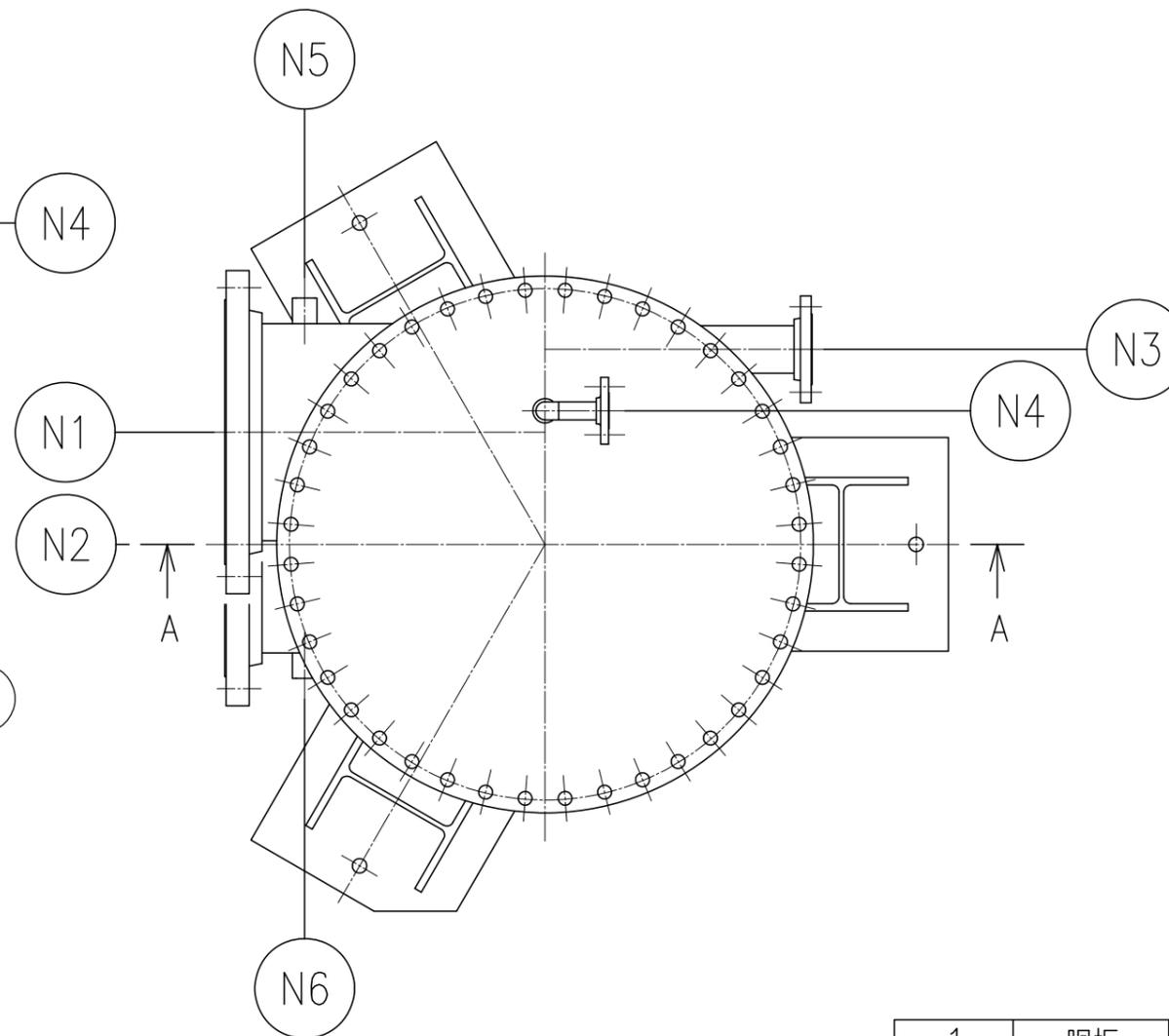
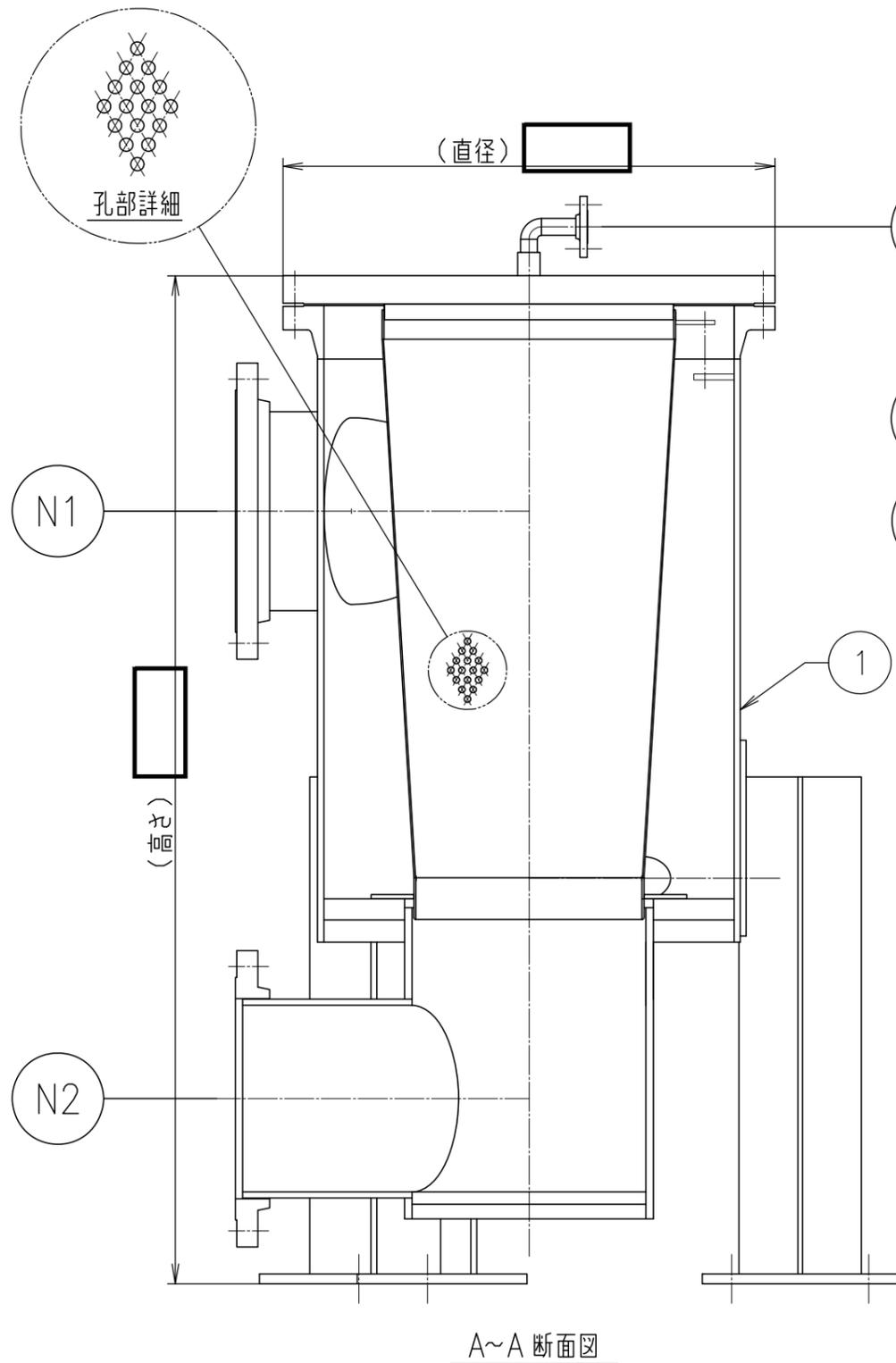
第 4-5-2-4-9 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造
 図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ（その 1） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ（その 1）]

| 主要寸法
(mm) | | 許容範囲 | 根 拠 |
|--------------|------|-------------------------|----------------------|
| 全長 | 1000 | <input type="text"/> mm | 製造能力，製造実績を考慮したメーカー基準 |
| 高さ | 400 | <input type="text"/> mm | 同上 |

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値



| 1 | 胴板 | 1 | |
|-----|----|----|----|
| 番号 | 品名 | 個数 | 材料 |
| 部品表 | | | |

注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。
 注3：断面図示では管台の構造を模式的に示している。

※6,7号機共用

| N6 | D.P.G. | 1 | Rc 3/8 |
|-------|--------|----|--------|
| N5 | D.P.G. | 1 | Rc 3/8 |
| N4 | ベント | 1 | 25A |
| N3 | 排出 | 1 | 80A |
| N2 | 出口 | 1 | 400A |
| N1 | 入口 | 1 | 400A |
| 符号 | 名称 | 個数 | 呼び径 |
| 管台一覧表 | | | |

| | | |
|------------------|---|--------------|
| 工事計画認可申請 | | 第4-5-2-4-10図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | | |
| 名称 | 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造図
熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ（その2） | |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | | |

第 4-5-2-4-10 図 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機冷却設備（代替原子炉補機冷却系）の構造図 熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ（その2） 別紙

工事計画記載の公称値の許容範囲

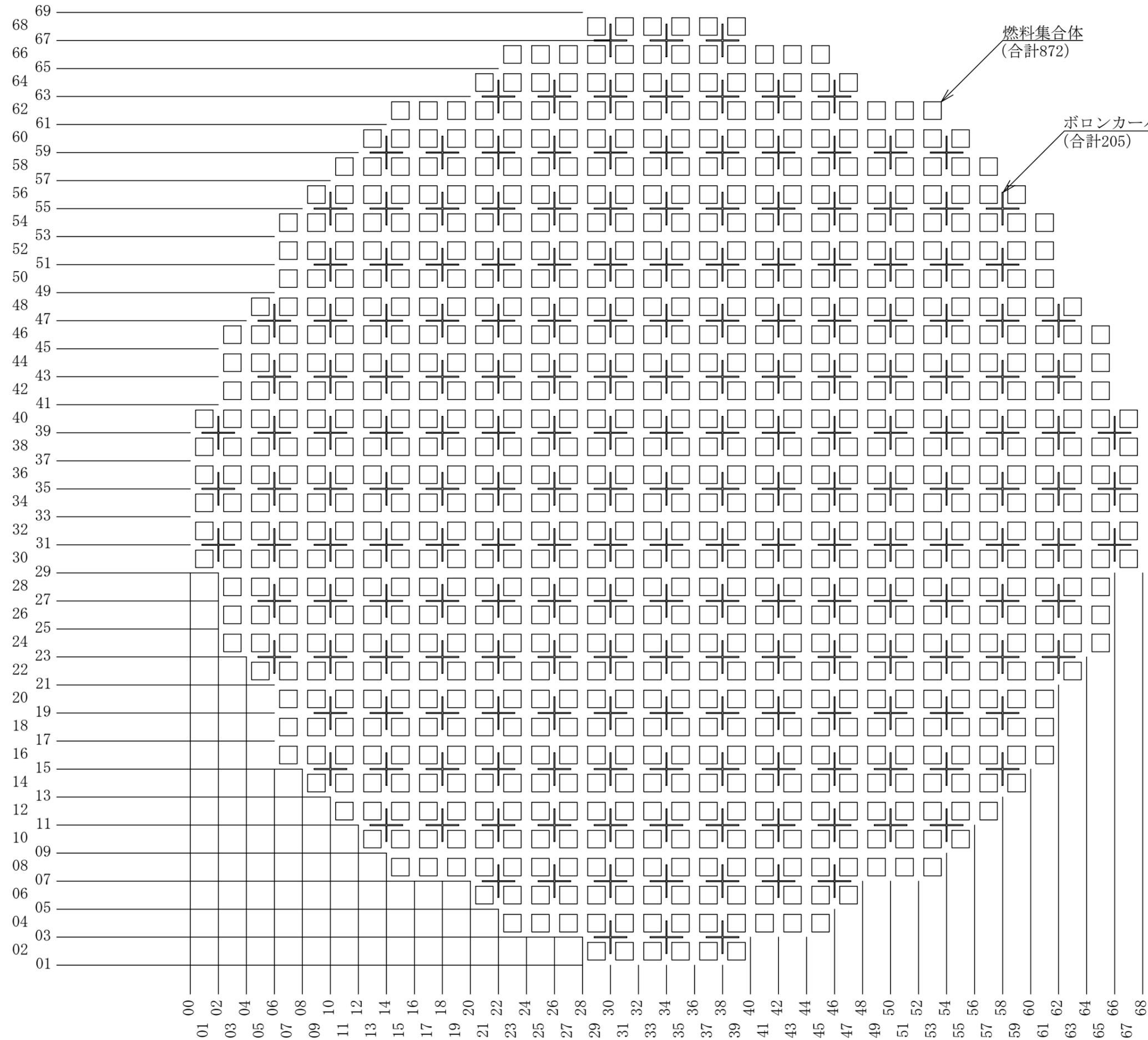
[熱交換器ユニット 代替原子炉補機冷却海水ストレーナ（その2）]

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

注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

5. 計測制御系統施設

5.1 制御材

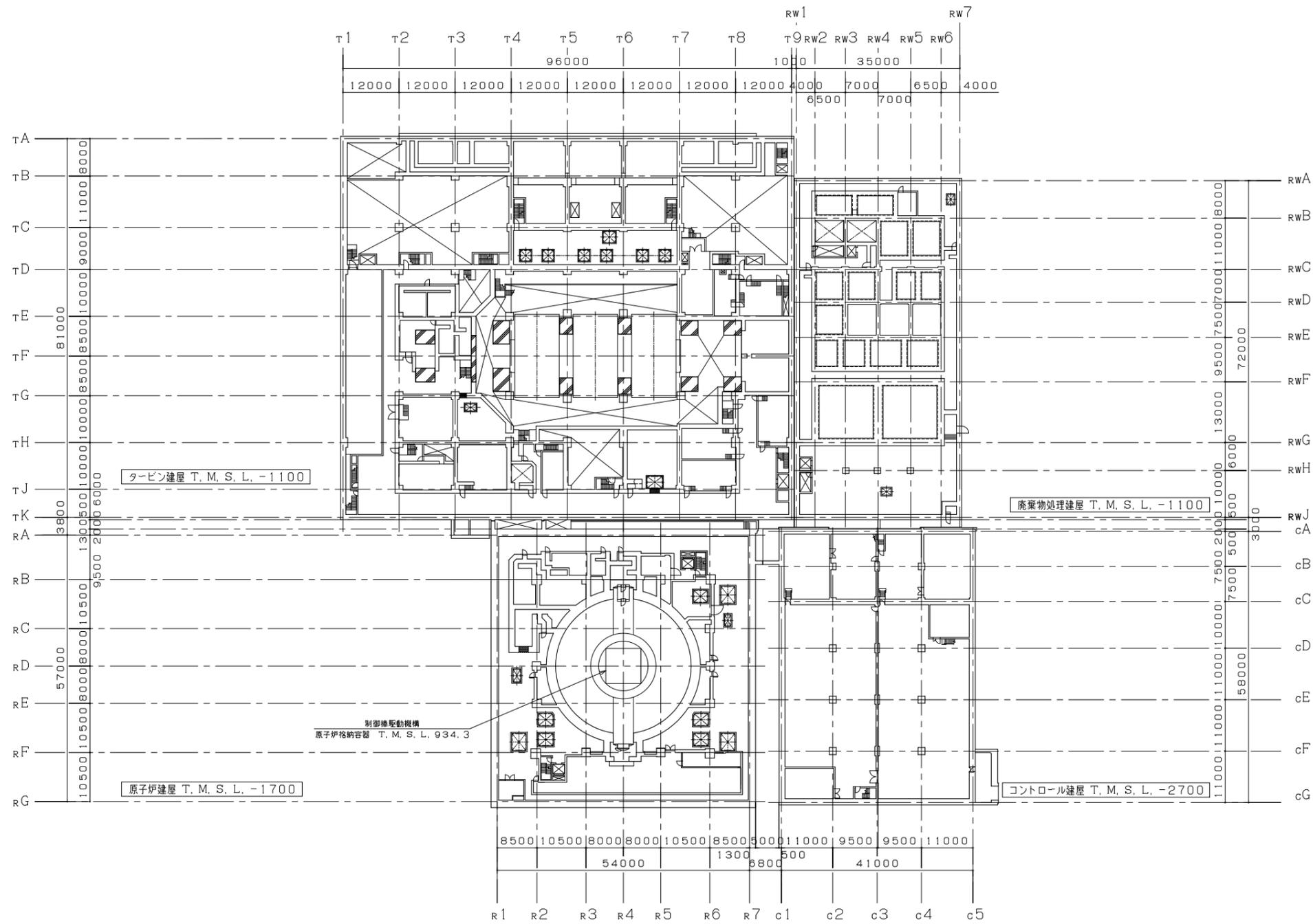


注1：□は燃料集合体を示す。
 注2：+はボロンカーバイド型制御棒を示す。

| | | | |
|----------------|-------------------------------|-----------|--|
| 工事計画認可申請 | | 第5-1-1-1図 | |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | | | |
| 名
称 | 計測制御系統施設のうち制御材に係る機器の配置を明示した図面 | | |
| | 東京電力ホールディングス株式会社 | | |

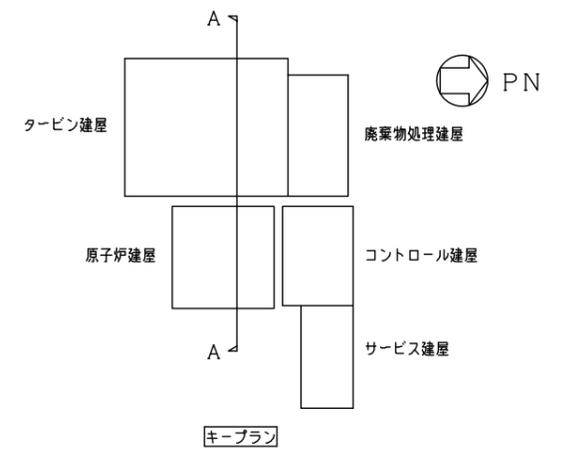
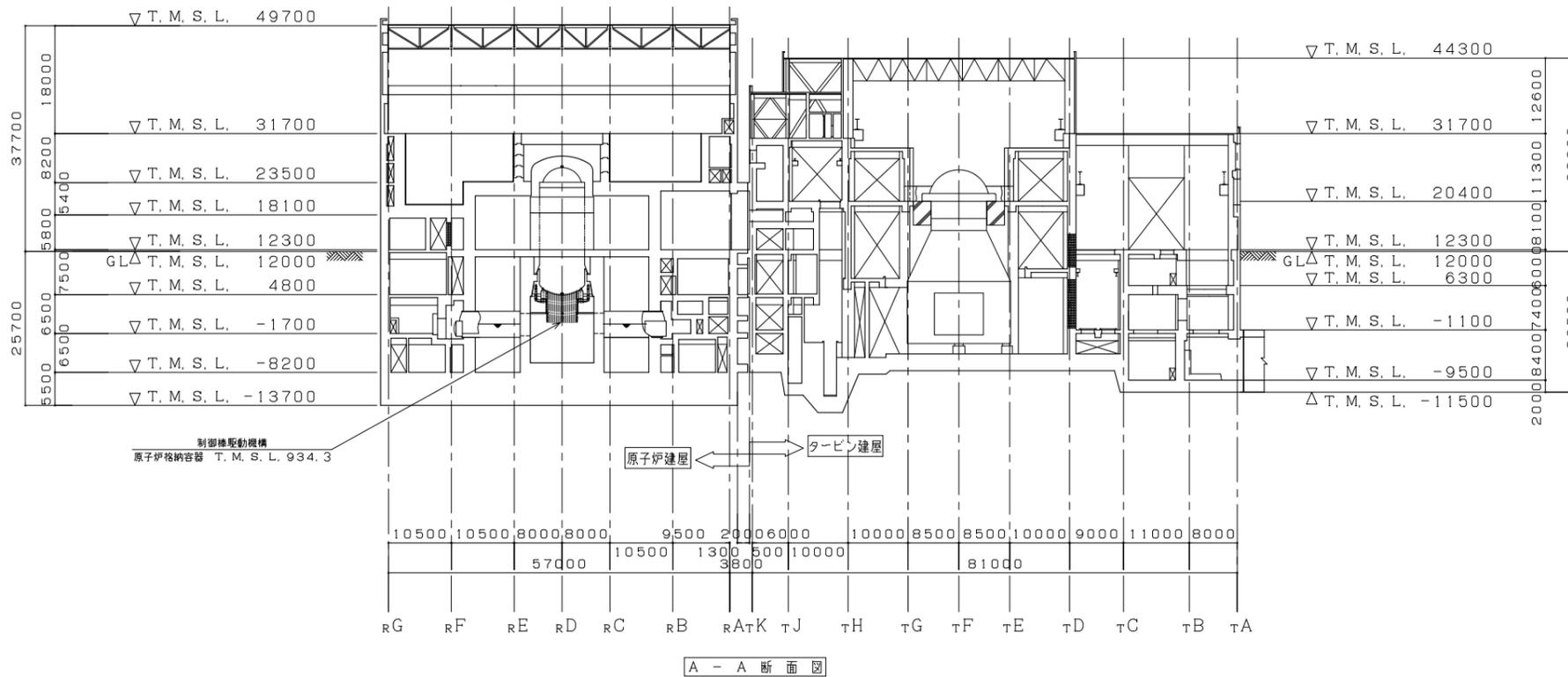
5.2 制御材駆動装置

5.2.1 制御棒駆動機構



注：寸法はmmを示す。

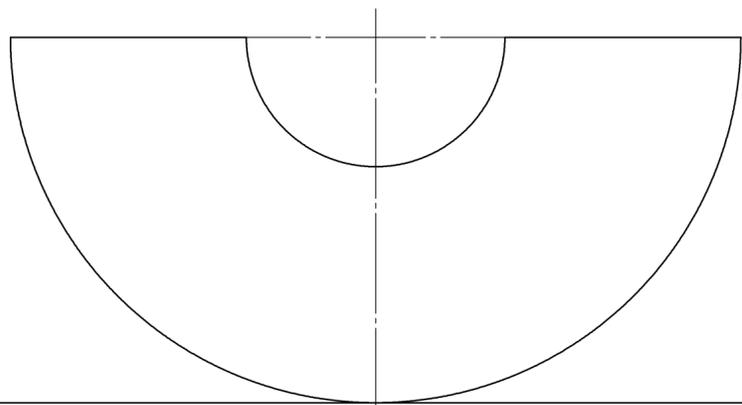
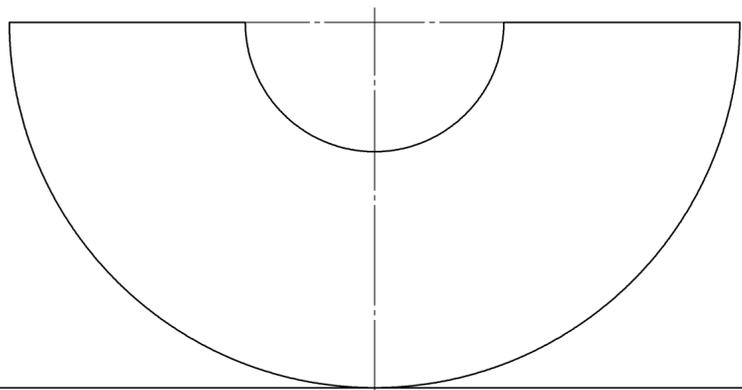
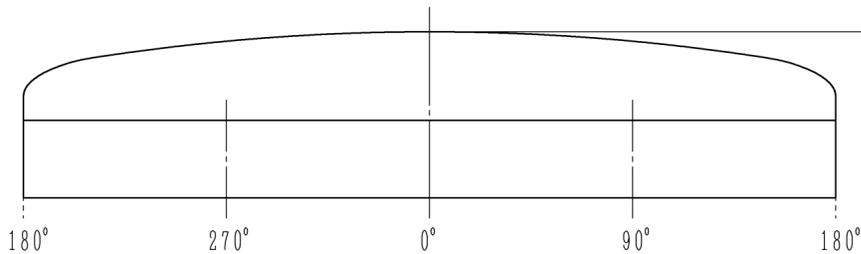
| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第5-2-1-1-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動機構に係る機器の配置を明示した図面(その1) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



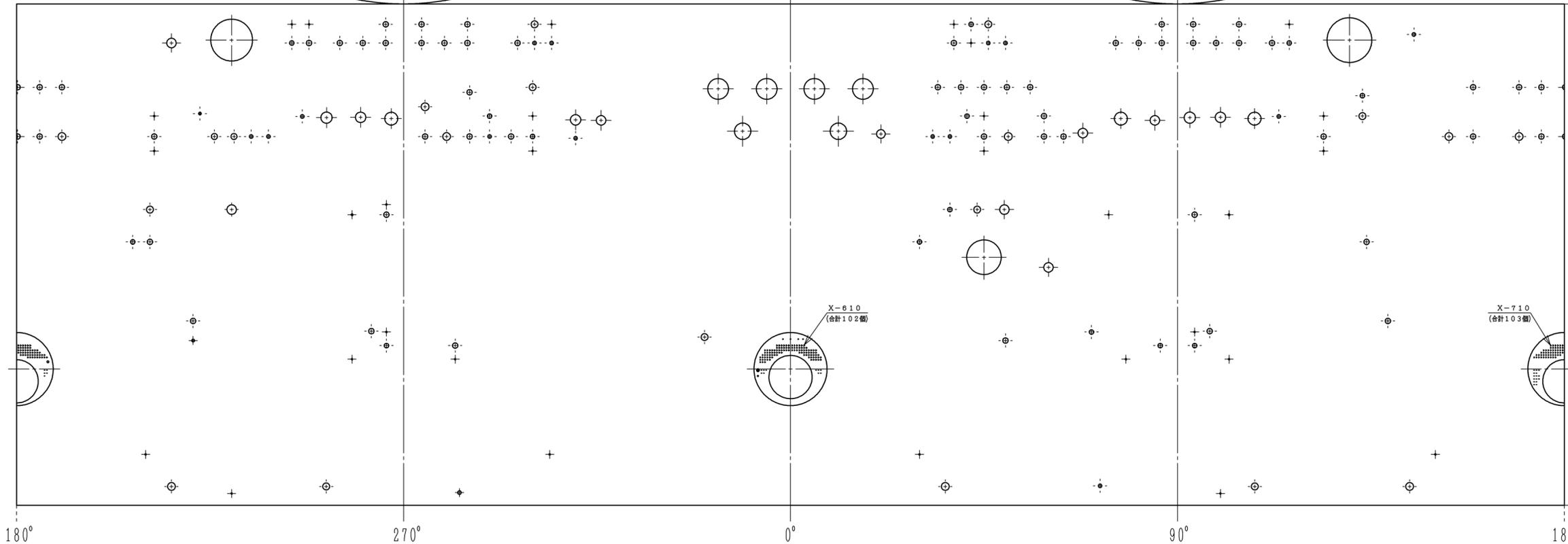
注：寸法はmmを示す。

| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第5-2-1-1-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動機構に係る機器の配置を明示した図面(その2) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

T. M. S. L. 27940



T. M. S. L. 21300



T. M. S. L. -8200

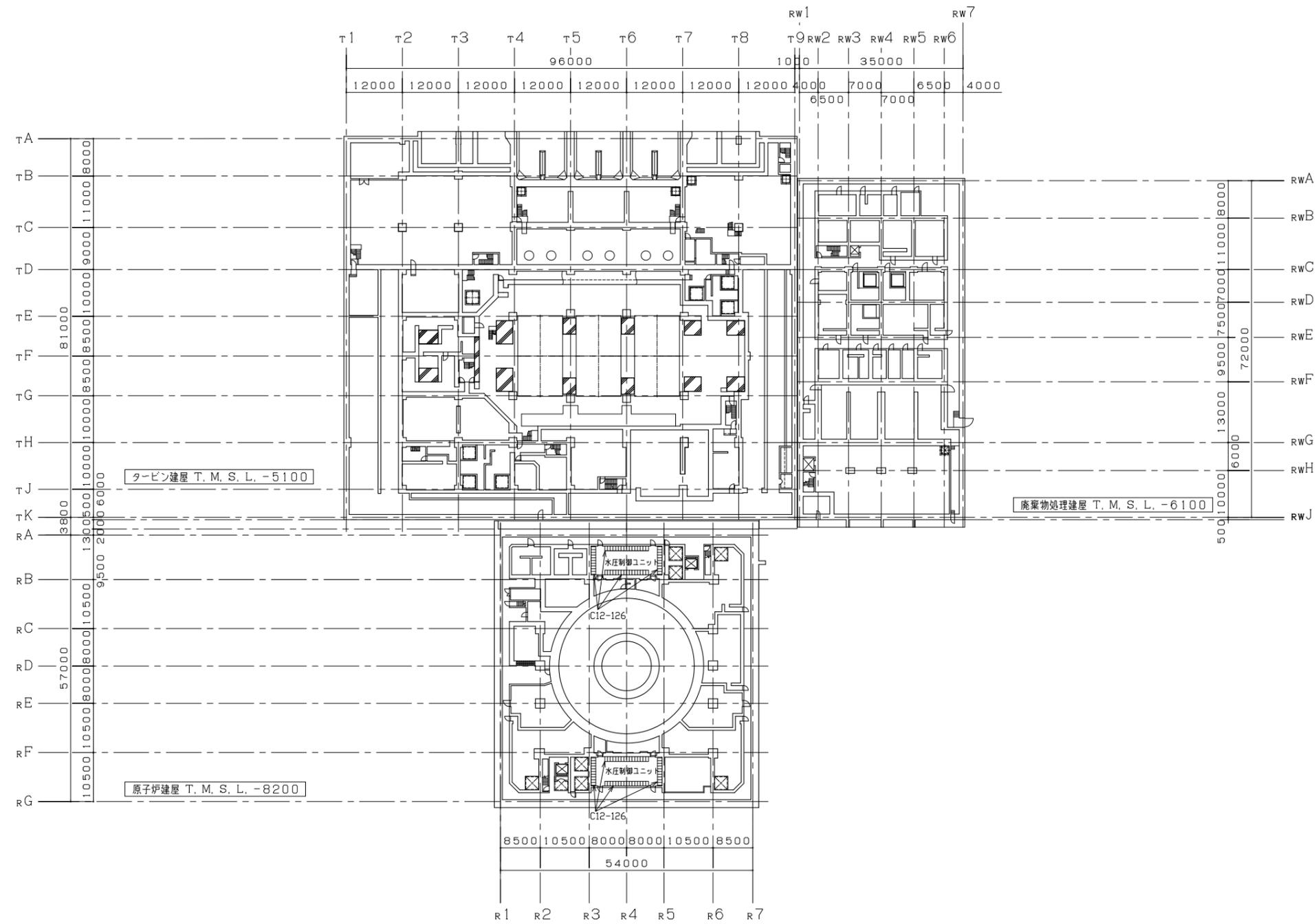
注：寸法はmmを示す。

原子炉格納容器 内側展開図

| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第5-2-1-1-3図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動機構に係る機器の配置を明示した図面(その3) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

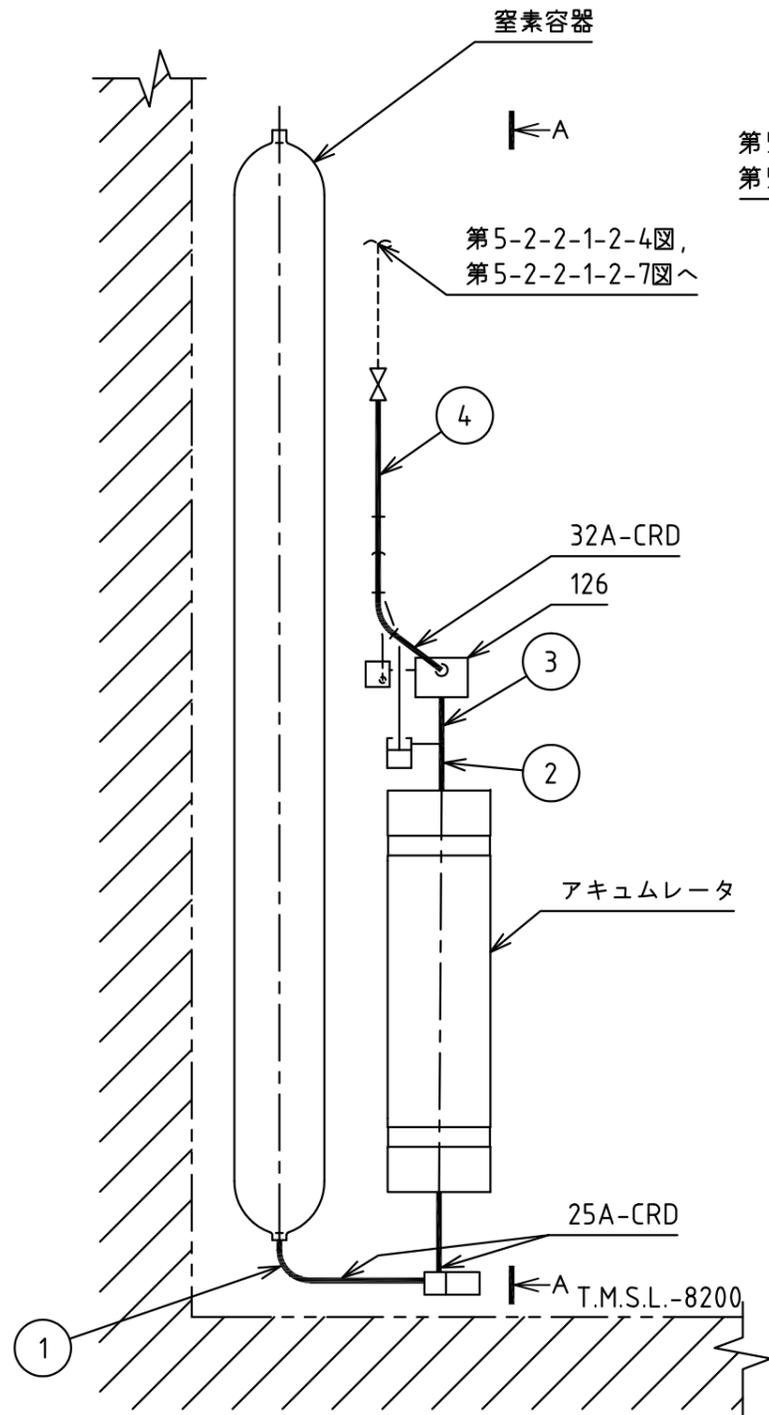
5.2.2 制御棒駆動水圧設備

5.2.2.1 制御棒駆動系

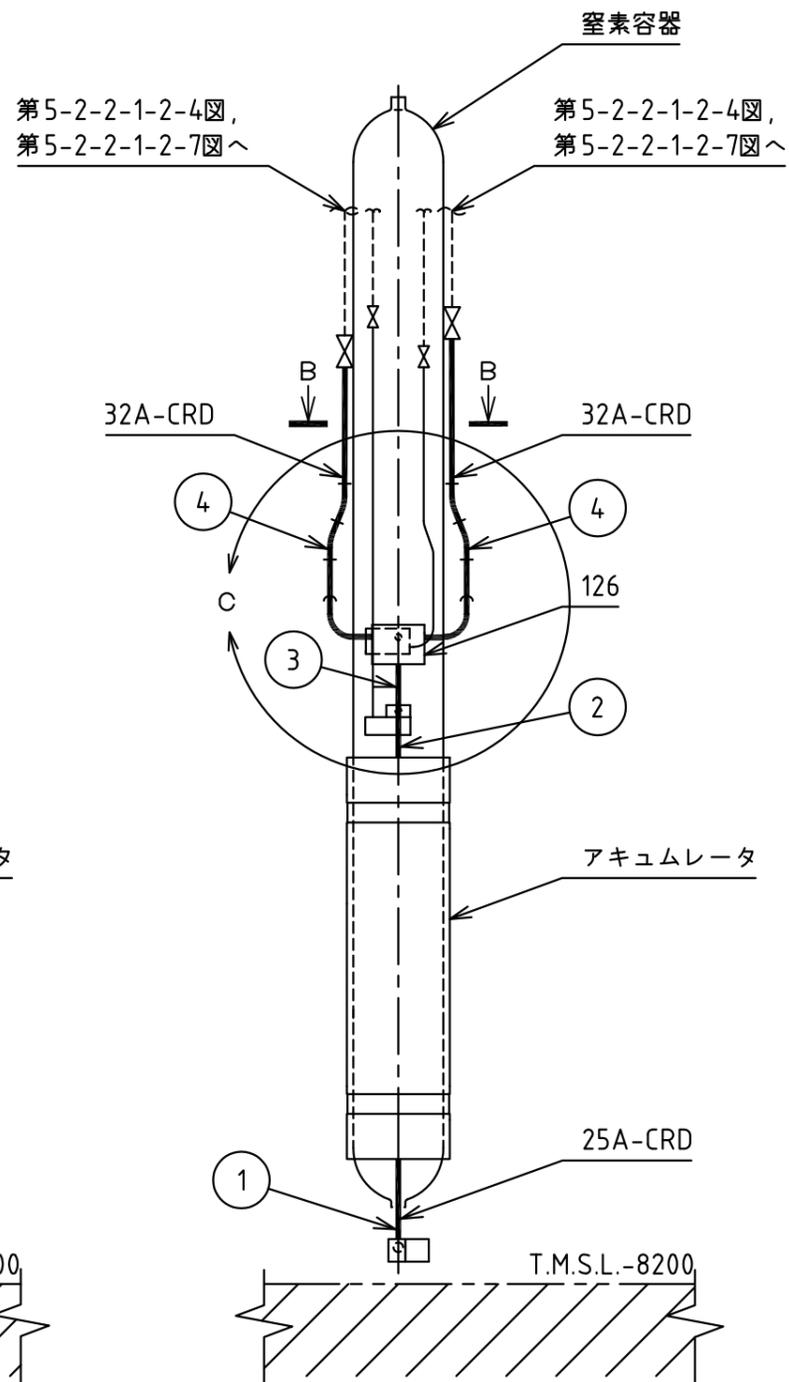


注：寸法はmmを示す。

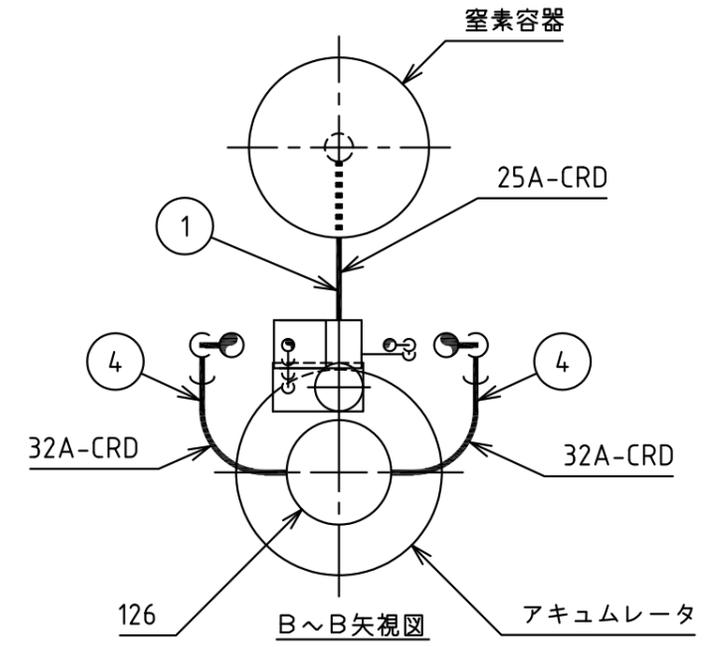
| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-1-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備（制御棒駆動系）に係る機器の配置を明示した図面 |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



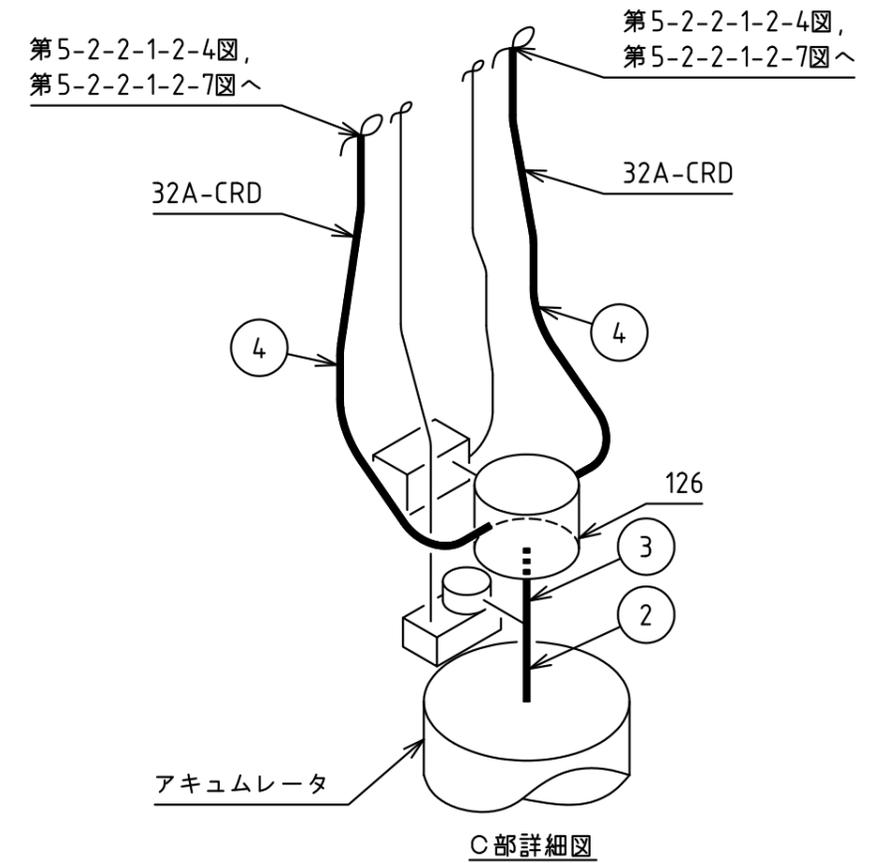
水圧制御ユニット



A~A矢視図



B~B矢視図

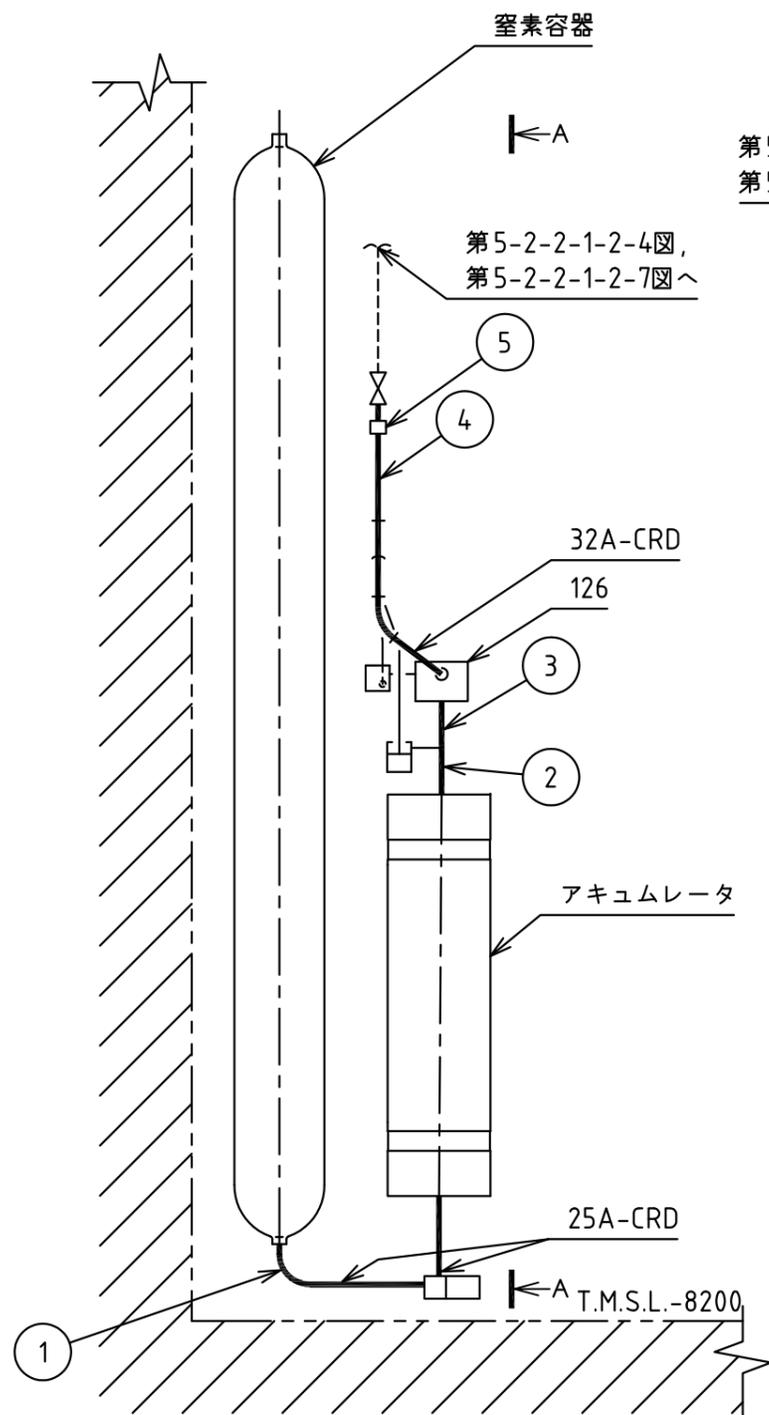


C部詳細図

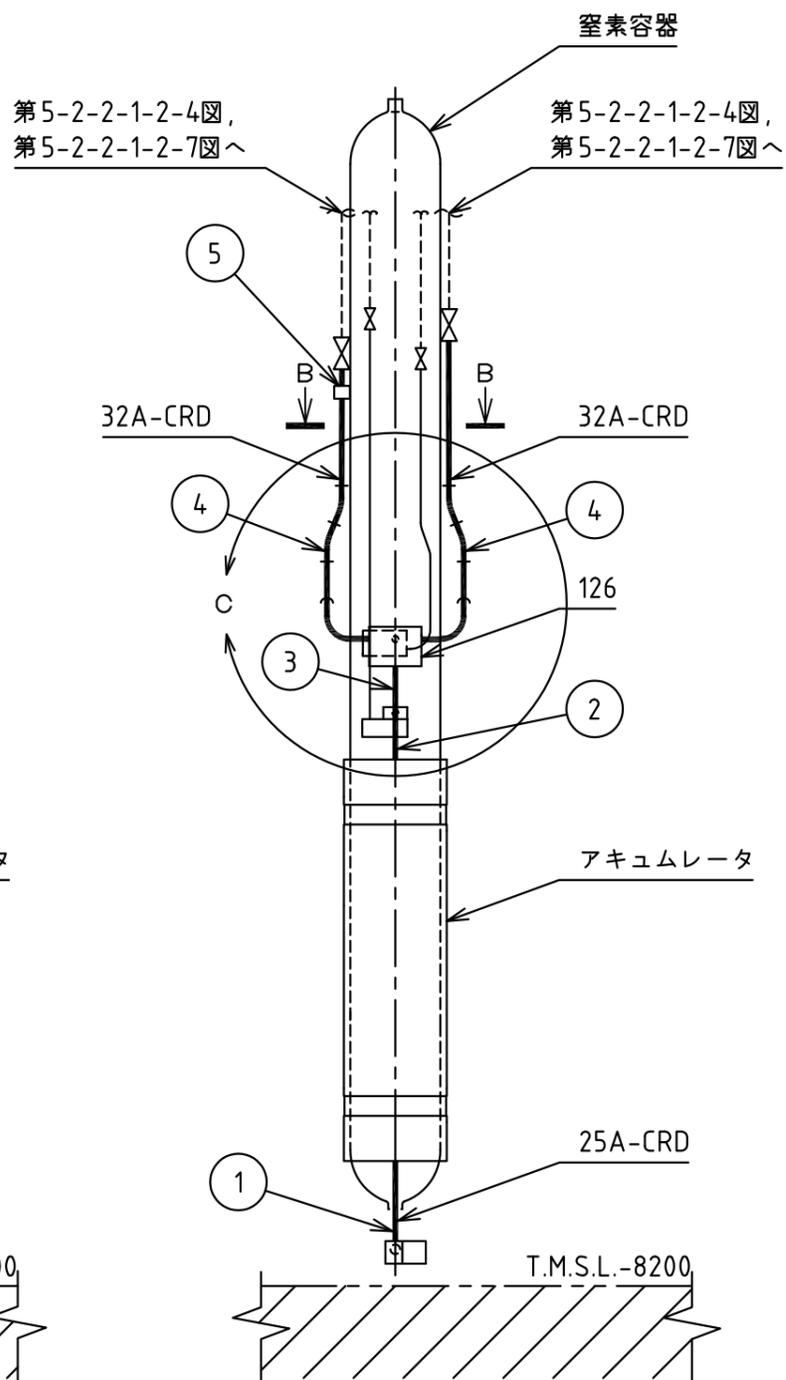
注1: 寸法はmmを示す。
注2: 図中の丸番号は別紙1のNo.を示す。

原子炉建屋

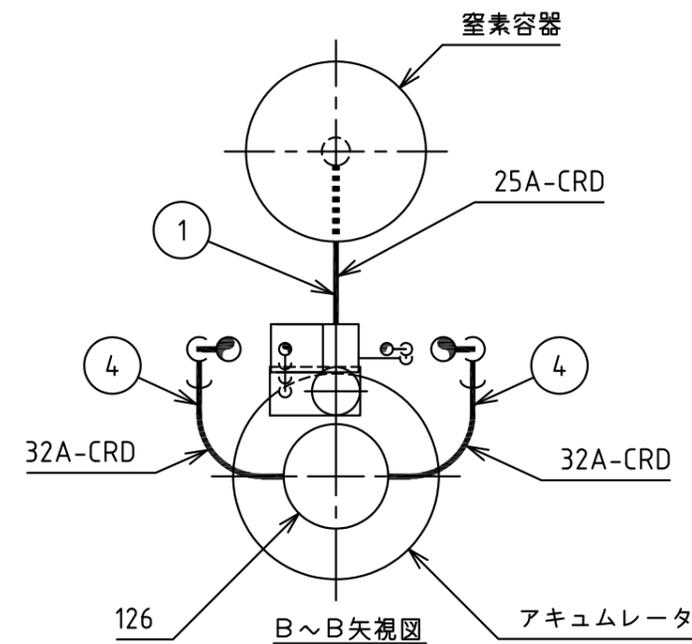
| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備(制御棒駆動系)に係る主配管の配置を明示した図面(その1) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



水圧制御ユニット

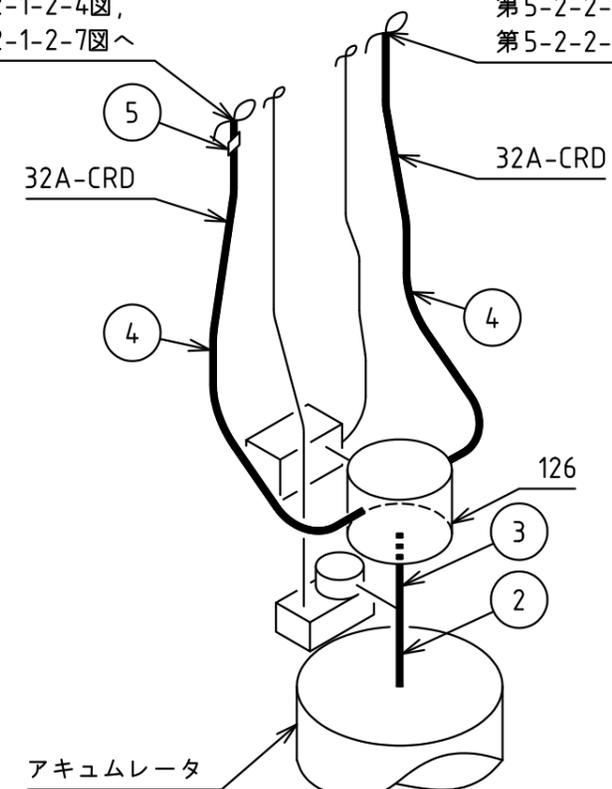


A~A矢視図



第5-2-2-1-2-4図, 第5-2-2-1-2-7図へ

第5-2-2-1-2-4図, 第5-2-2-1-2-7図へ



C部詳細図

原子炉建屋

工事計画認可申請 第5-2-2-1-2-2図

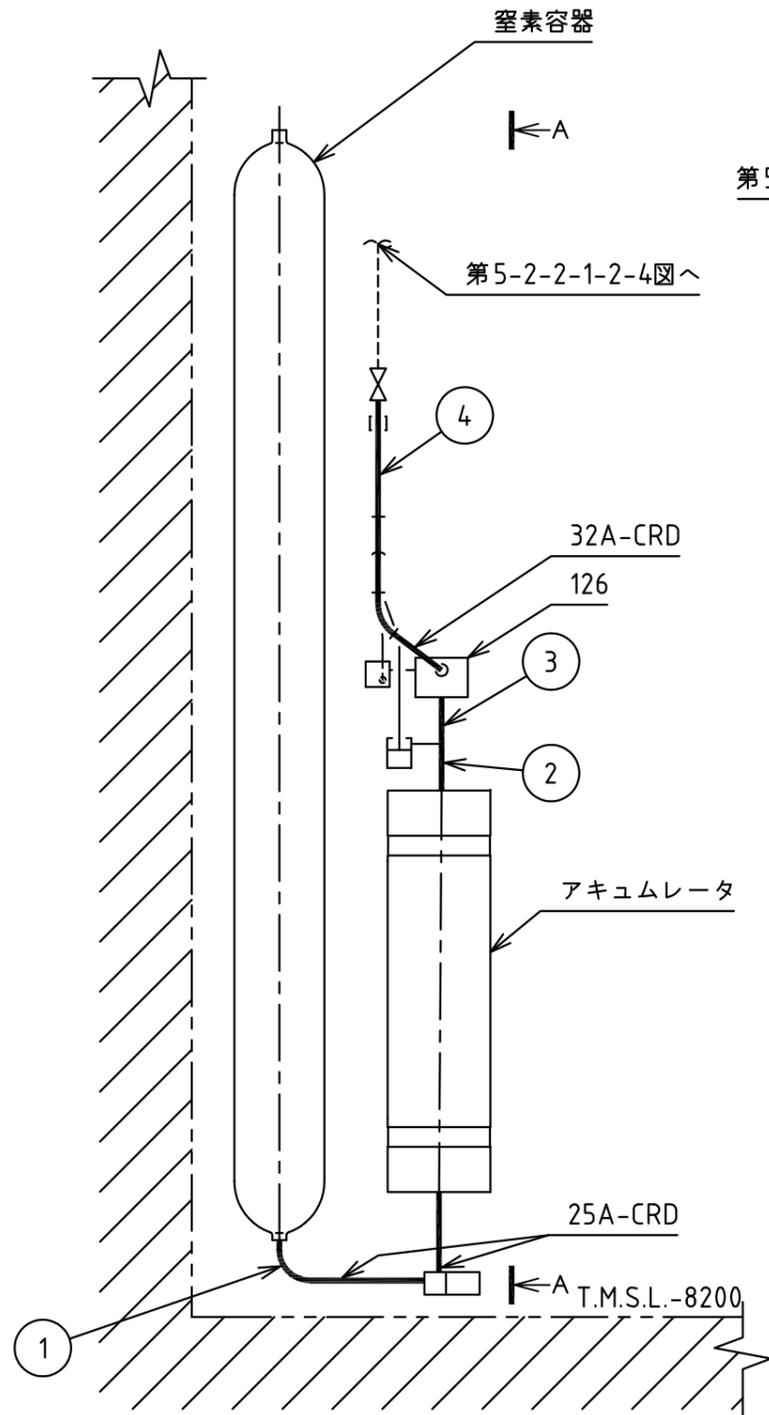
柏崎刈羽原子力発電所第7号機

名称 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備(制御棒駆動系)に係る主配管の配置を明示した図面(その2)

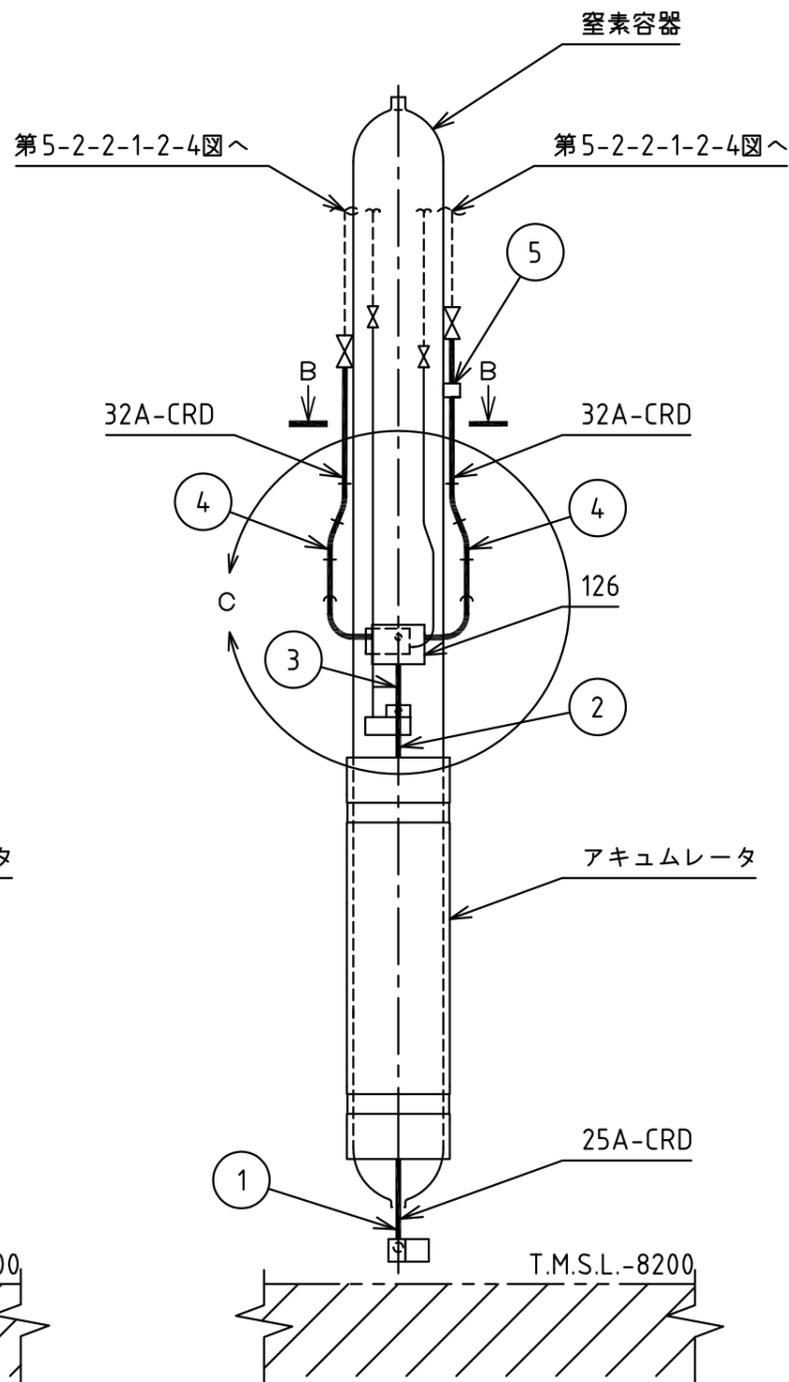
東京電力ホールディングス株式会社

注1: 寸法はmmを示す。

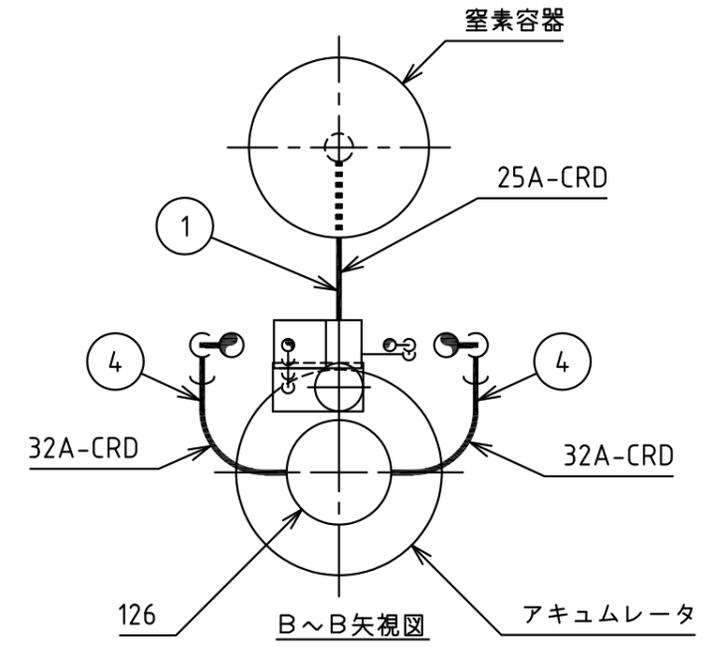
注2: 図中の丸番号は別紙1のNo.を示す。



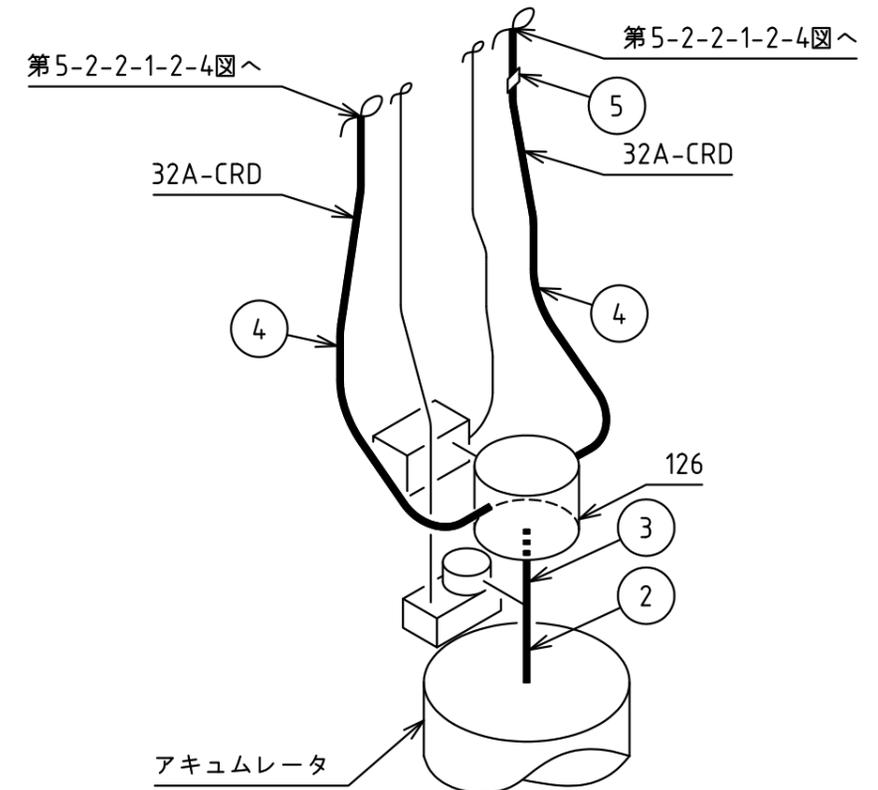
水圧制御ユニット



A~A矢視図



B~B矢視図

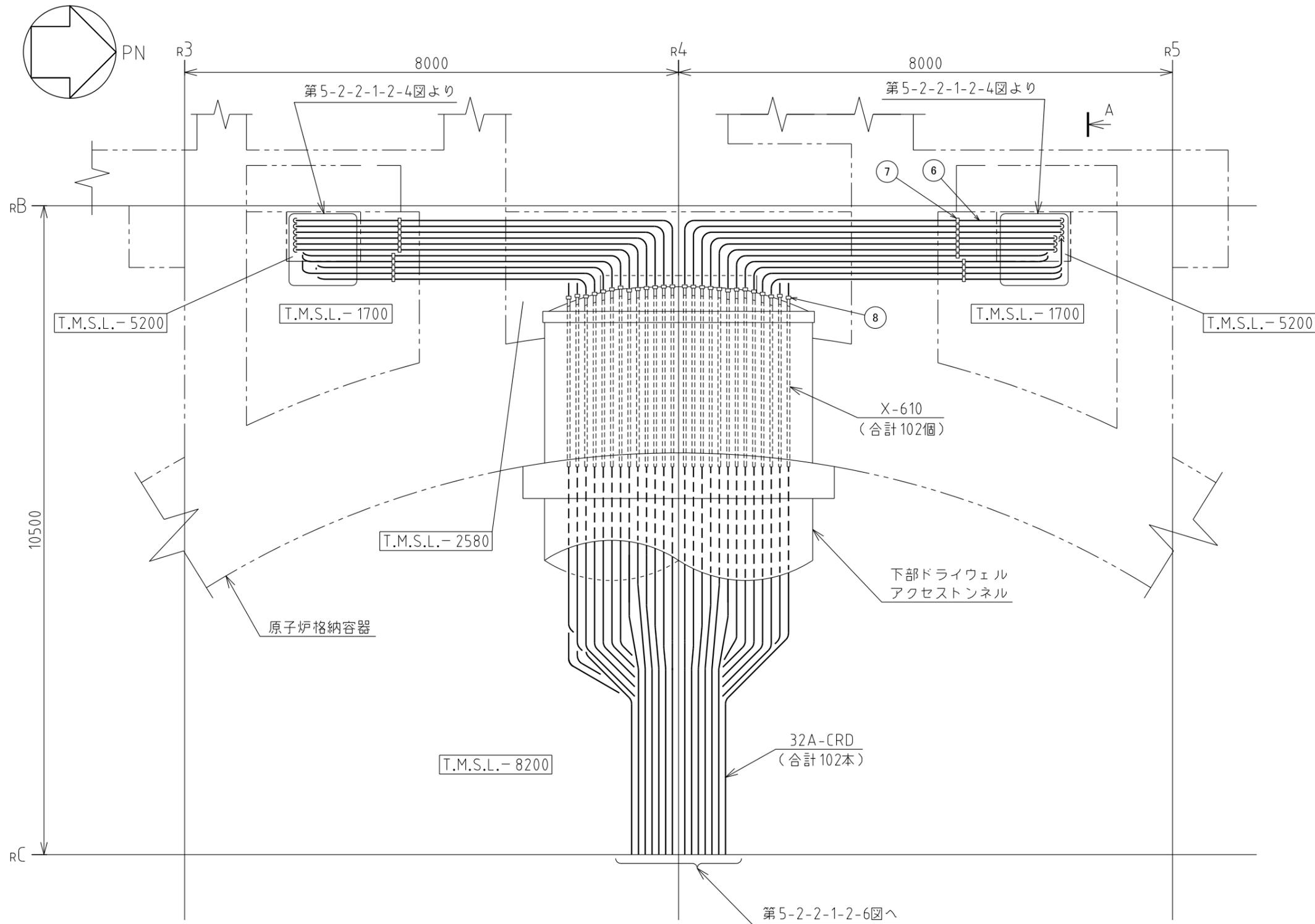


C部詳細図

原子炉建屋

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-3図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備(制御棒駆動系)に係る主配管の配置を明示した図面(その3) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

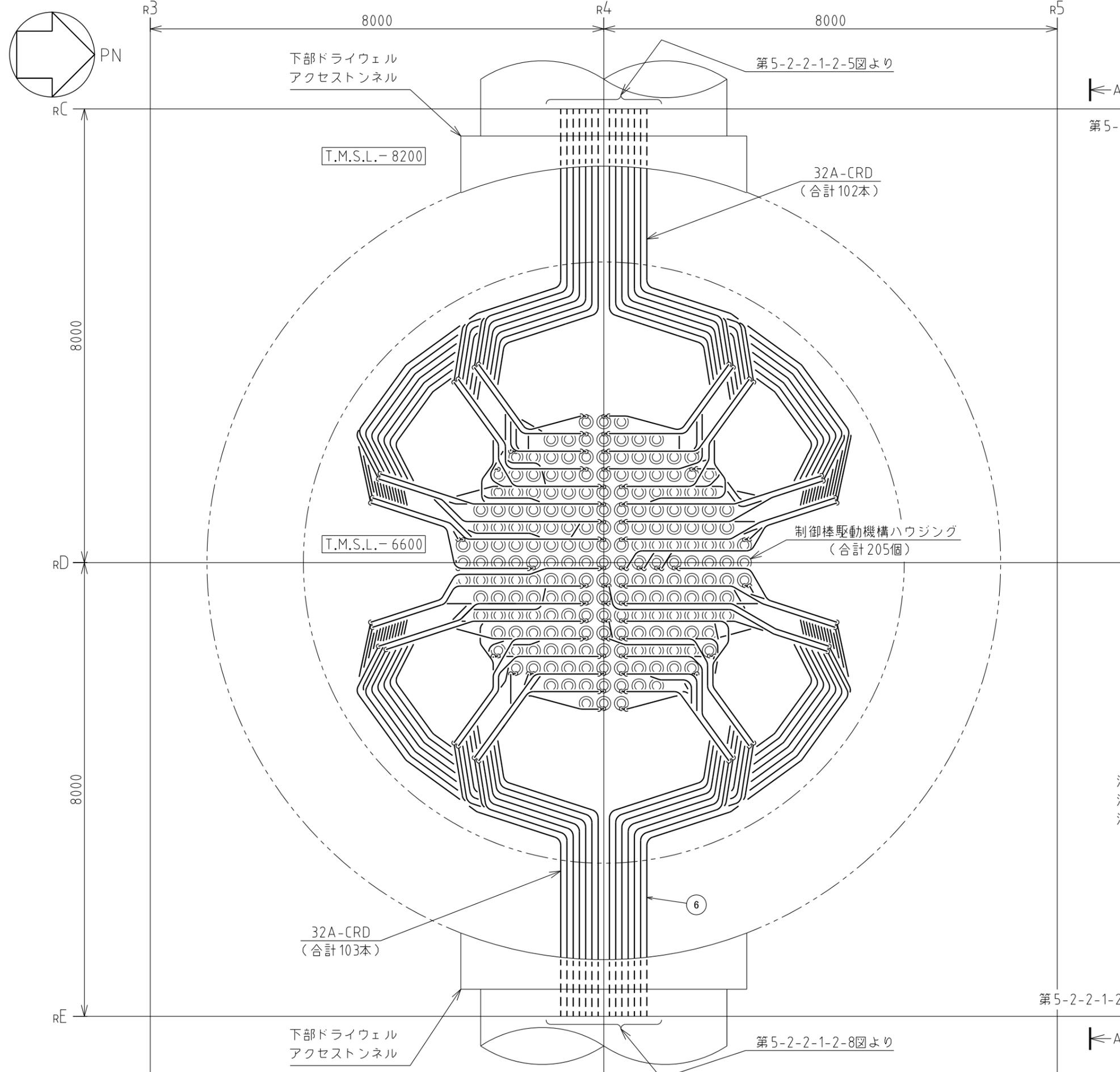
注1: 寸法はmmを示す。
注2: 図中の丸番号は別紙10のNo.を示す。



第5-2-2-1-2-9図参照
 ←A

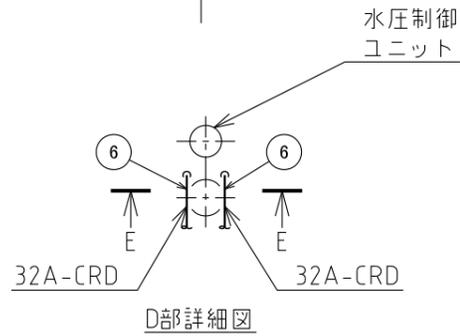
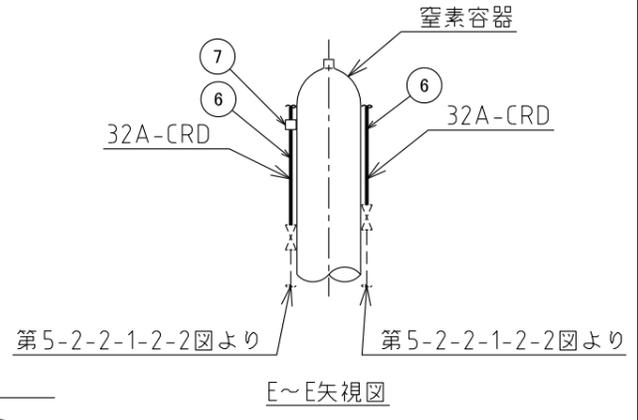
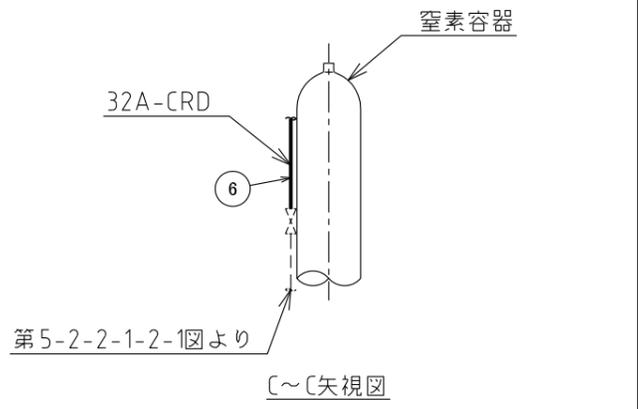
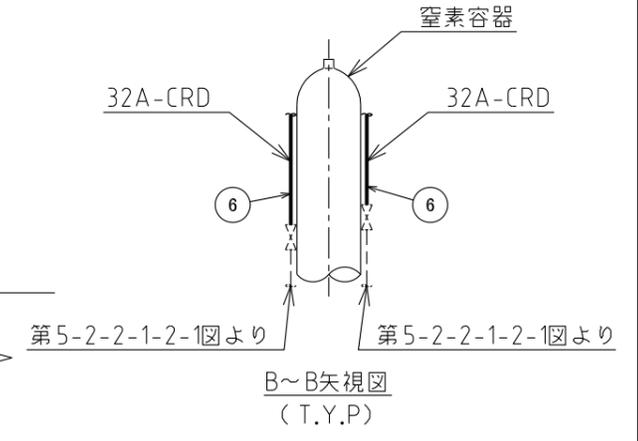
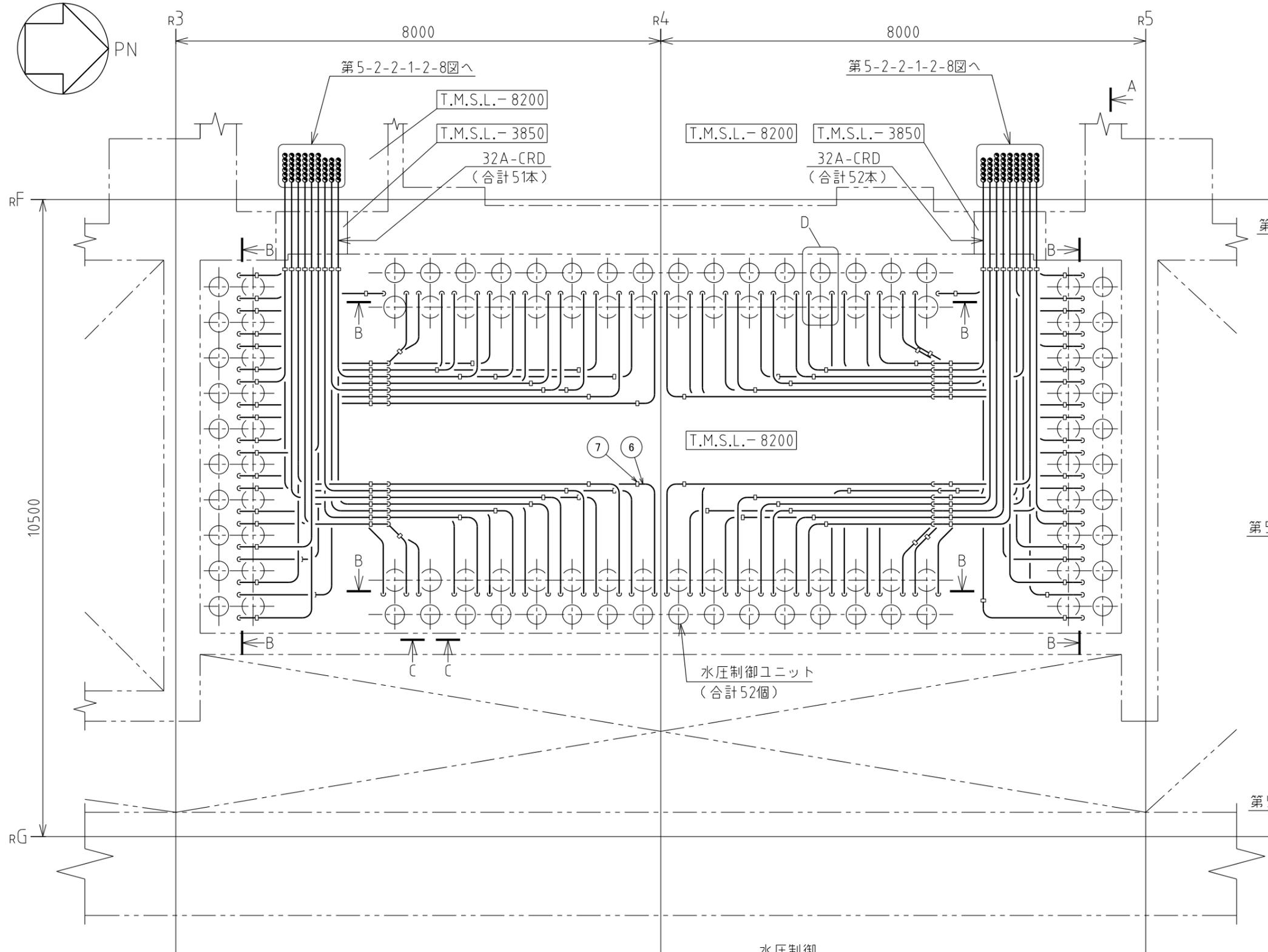
注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。
 注3：図中の管、管継手は同一仕様のため全て同番号を示す。
 （管：⑥、管継手：⑦、X-610取合い管継手：⑧）

| | |
|------------------|---|
| 原子炉建屋 | |
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-5図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備
(制御棒駆動系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その5) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。
 注3：図中の管は同一仕様のため全て同番号を示す。
 (管：⑥)

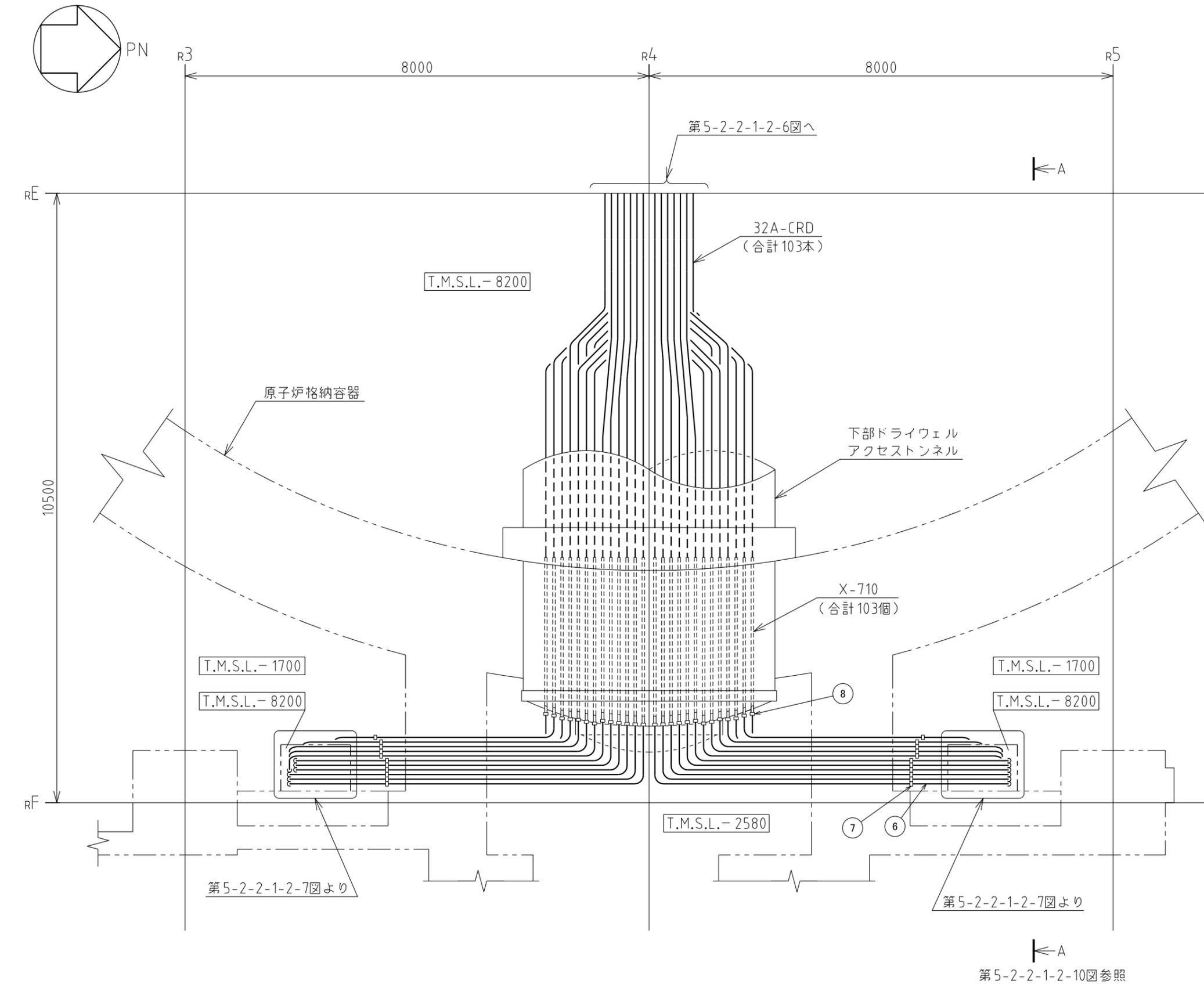
| | |
|------------------|---|
| 原子炉建屋 | |
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-6図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備
(制御棒駆動系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その6) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。
 注3：図中の管、管継手は同一仕様のため全て同番号を示す。
 (管：⑥、管継手：⑦)

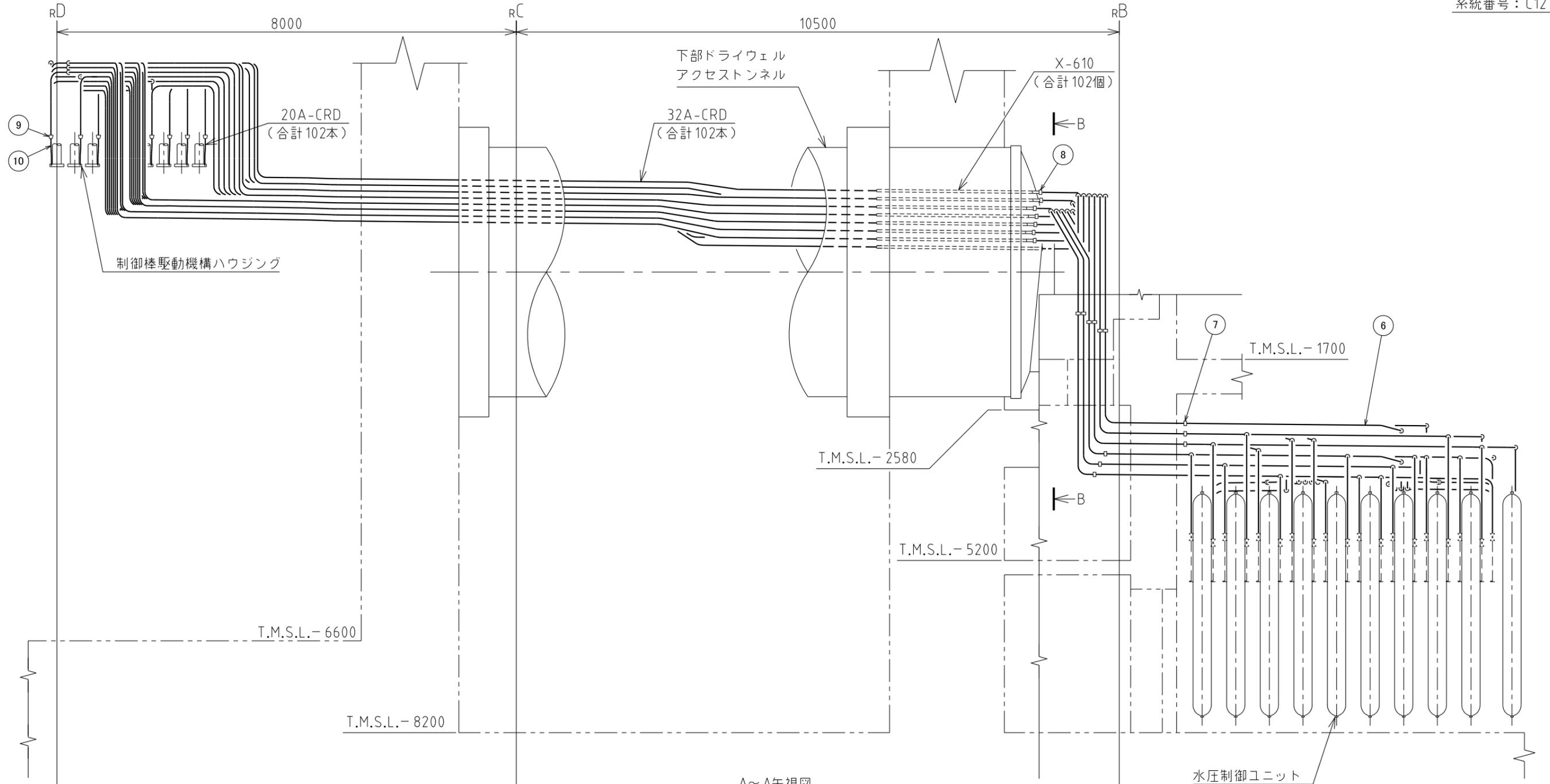
←A
 第5-2-2-1-2-10図参照

| | |
|------------------|---|
| 原子炉建屋 | |
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-7図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備
(制御棒駆動系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その7) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

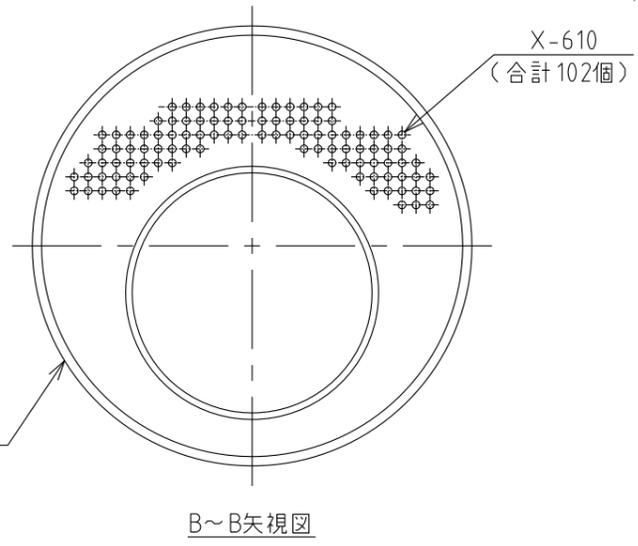


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。
 注3：図中の管、管継手は同一仕様のため全て同番号を示す。
 （管：⑥、管継手：⑦、X-710取合い管継手：⑧）

| | |
|------------------|---|
| 原子炉建屋 | |
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-8図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備
(制御棒駆動系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その8) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

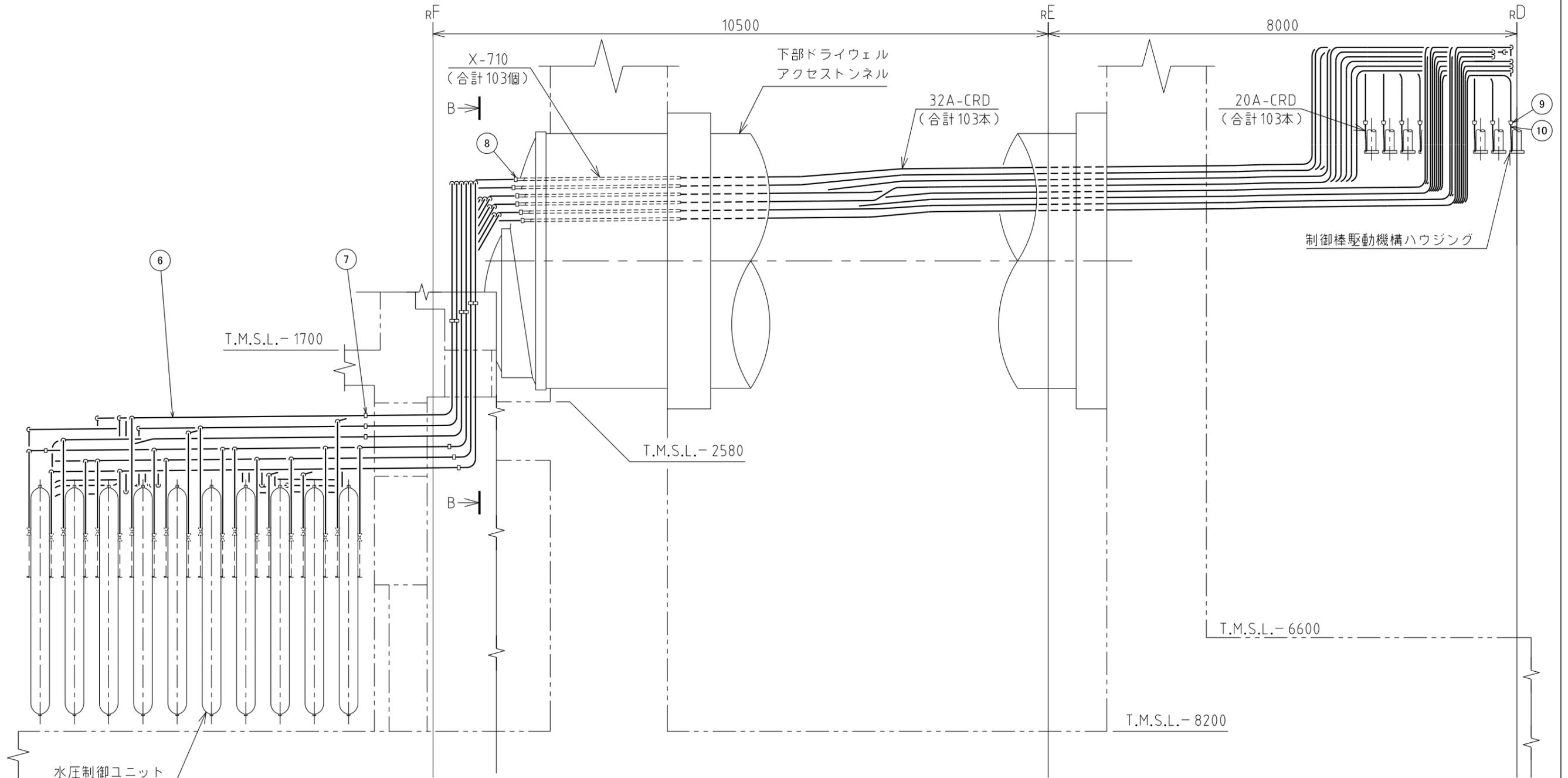


A~A矢視図
第5-2-2-1-2-4~6図参照



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。
 注3：図中の管、管継手はそれぞれ全て同番号を示す。
 (管：⑥・⑩, 管継手：⑦・⑨, X-610取合い管継手：⑧)

| | |
|------------------|---|
| 原子炉建屋 | |
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-9図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備
(制御棒駆動系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その9) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



水圧制御ユニット
(合計52個)

T.M.S.L.-1700

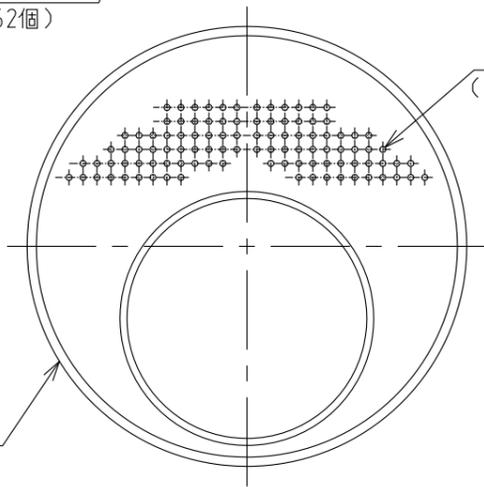
T.M.S.L.-2580

T.M.S.L.-6600

T.M.S.L.-8200

X-710
(合計103個)

下部ドライウェル
アクセストンネル



B~B矢視図

A~A矢視図
第5-2-2-1-2-6~8図参照

- 注1：寸法はmmを示す。
- 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。
- 注3：図中の管、管継手はそれぞれ全て同番号を示す。
(管：⑥・⑩、管継手：⑦・⑨、X-710取合い管継手：⑧)

| | |
|------------------|--|
| 原子炉建屋 | |
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-2-10図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備
(制御棒駆動系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その10) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

第 5-2-2-1-2-1~10 図 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備（制御棒駆動系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 1

工事計画抜粋

| 変 更 前 | | | | | | 変 更 後 | | | | | | NO. *9 | |
|--|---|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|----------|----------------------------|------------------------|-------------|-------------|-----|--------|---|
| 名 称 | 最高使用
圧
(MPa) | 最高使用
温
度
(°C) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | 材 料 | 名 称 | 最高使用
圧
(MPa) | 最高使用
温
度
(°C) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | 材 料 | | |
| 制
御
棒
駆
動
系 | N21-F150
～
サクシオンフィルタ入口合流部 ^{*1} | 1.37 ^{*2} | 66 | 114.3 ^{*3} | 6.0 ^{*3} | SUS304TP | 制
御
棒
駆
動
系 | 変
更
な
し | | | | | — |
| | サクシオンフィルタ入口合流部 ^{*1}
～
サクシオンフィルタ | 1.37 ^{*2} | 66 | 114.3 ^{*3} | 6.0 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| | P13-F021
～
サクシオンフィルタ入口合流部 ^{*4} | 1.37 ^{*2} | 66 | 165.2 ^{*3} | 7.1 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| | サクシオンフィルタ
～
制御棒駆動水ポンプ | 1.37 ^{*2} | 66 | 114.3 ^{*3} | 6.0 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| | 制御棒駆動水ポンプ
～
制御棒駆動水フィルタ | 18.6 ^{*2} | 66 | 76.3 ^{*3} | 7.0 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| | | | | 60.5 ^{*3} | 5.5 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| | 制御棒駆動水フィルタ
～
水圧制御ユニット入口
(充てん水配管)
及び
水圧制御ユニット入口
(パージ水配管) | 18.6 ^{*2} | 66 | 60.5 ^{*3} | 5.5 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| | | | | 34.0 ^{*3} | 4.5 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| | 水圧制御ユニット入口 ^{*5}
(充てん水配管)
～
C12-115 | 18.6 ^{*2} | 66 | 21.7 ^{*3} | 3.7 ^{*3} | SUS304TP | | | | | | | — |
| C12-115 ^{*5}
～
スクラム配管アキュムレータ
出口合流部 | 18.6 ^{*2} | 66 | 21.7 ^{*3} | 3.7 ^{*3} | SUS304TP | — | | | | | | | |

K7 ① 5-2-2-1-2-1~10 R1

| 変更前 | | | | | | 変更後 | | | | | | NO. *9 |
|--------|--|-------------|--------------|----------|----------|----------|-------------|-------------|---------|---------|----|--------|
| 名称 | 最高使用圧 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外径 (mm) | 厚さ (mm) | 材料 | 名称 | 最高使用圧 (MPa) | 最高使用温度 (°C) | 外径 (mm) | 厚さ (mm) | 材料 | |
| 制御棒駆動系 | *5
水圧制御ユニット入口
(パージ水配管)
～
C12-138 | 18.6*2 | 66 | 21.7*3 | 3.7*3 | SUS304TP | 制御棒駆動系 | 変更なし | | | | — |
| | *5
C12-138
～
C12-126 | 18.6*2 | 66 | 21.7*3 | 3.7*3 | SUS304TP | | | | | | — |
| | *5
窒素容器
～
アキュムレータ | 18.6*2 | 66 | 34.0*3 | 4.5*3 | SUS304TP | | | | | | 1 |
| | *5
アキュムレータ
～
スクラム配管アキュムレータ
出口合流部 | 18.6*2 | 66 | □*3 | □*3 | SUS304 | | | | | | 2 |
| | *5
スクラム配管アキュムレータ
出口合流部
～
C12-126 | 18.6*2 | 66 | □*3 | □*3 | SUS304 | | | | | | 3 |
| | *5
C12-126
～
水圧制御ユニット出口 | 18.6*2 | 66 | 42.7*3 | 4.9*3 | SUS304TP | | | | | | 4 |
| | | | 43.2*3,*6,*7 | 6.2*6,*8 | SUS304*6 | 5 | | | | | | |

| 変 更 前 | | | | | | 変 更 後 | | | | | | NO. *9 | | |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|----------------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------|-----------|------|----|
| 名 称 | 最高使用
圧
(MPa) | 最高使用
温
度
(℃) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | 材 料 | 名 称 | 最高使用
圧
(MPa) | 最高使用
温
度
(℃) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | 材 料 | | | |
| 制
御
棒
駆
動
系 | 水圧制御ユニット出口
～
制御棒駆動機構ハウジング | 18.6*2 | 66 | 42.7*3 | 4.9*3 | SUS316LTP | 制
御
棒
駆
動
系 | 18.6*2 | 66 | 42.7*3 | 4.9*3 | SUS316LTP | 変更なし | 6 |
| | | | | 43.2*3,*6,*7 | 6.2*6,*8 | SUSF316L*6 | | | | | | | | 7 |
| | | | | 43.2*3,*6,*7 | 6.2*6,*8 | SUS316L*6 | | | | | | | | 8 |
| | | | | 42.7
/27.2 | 4.9
/ 3.9 | SUS316LTP*6 | | | | | | | | 9 |
| | | | | 27.2*3 | 3.9*3 | SUS316LTP | | | | | | | | 10 |

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「復水給水系よりサクションフィルタまで」と記載。

*2 : SI 単位に換算したものである。

*3 : 公称値を示す。

*4 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補給水系よりサクションフィルタ入口配管まで」と記載。

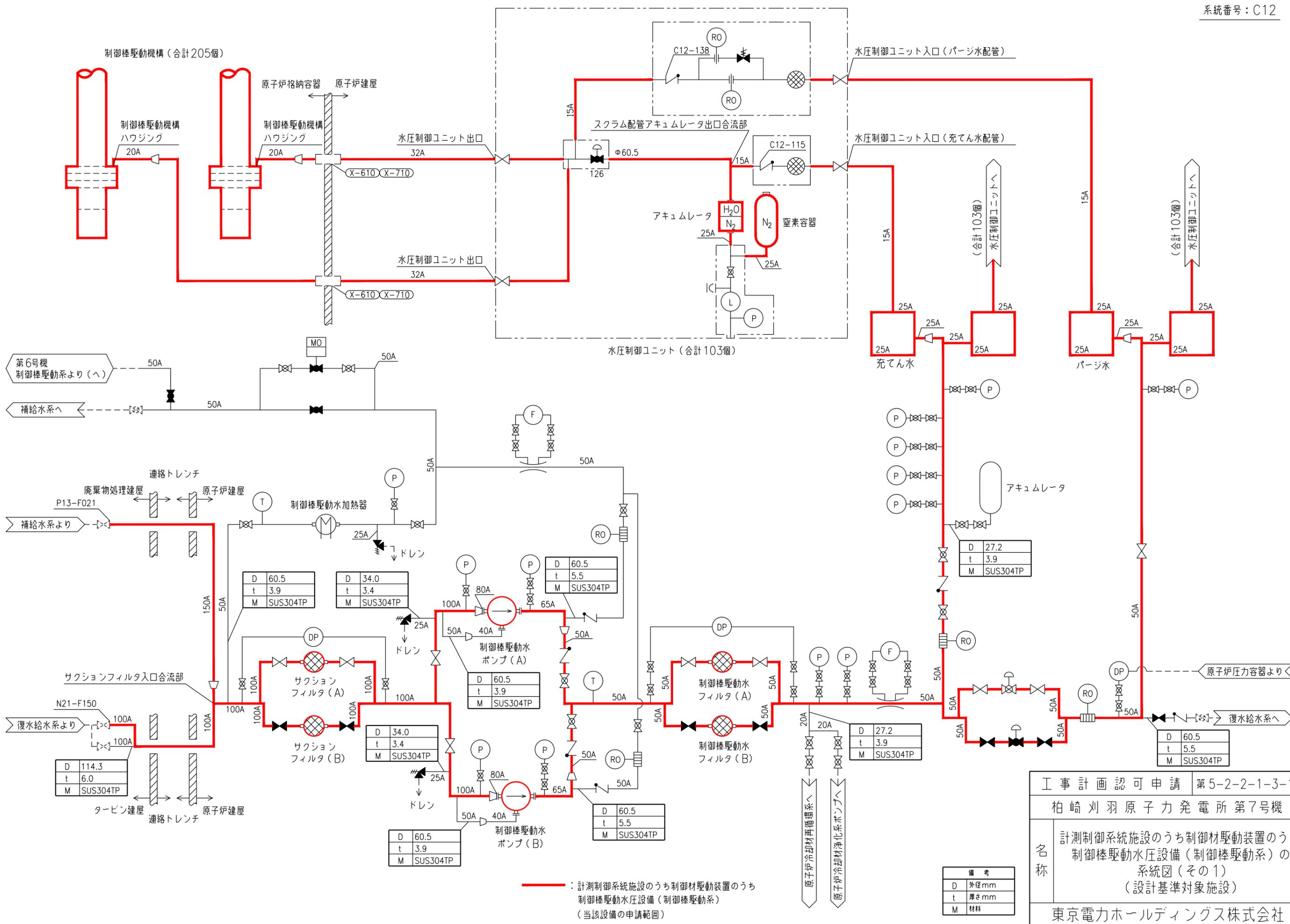
*5 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「水圧制御ユニット内配管」と記載。

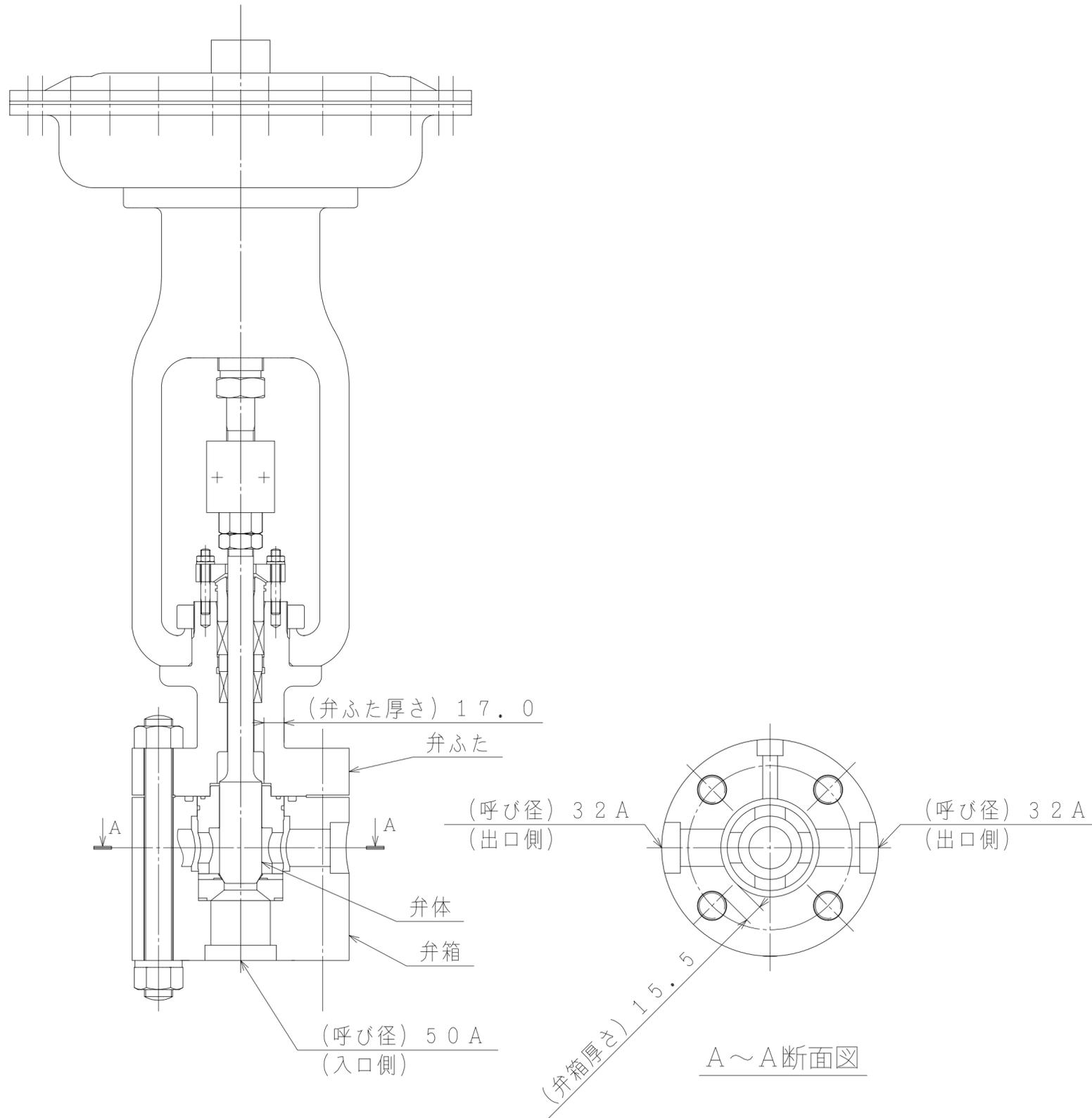
*6 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は設計図書による。

*7 : 差込み継手の差込み部内径を示す。

*8 : 差込み継手の最小厚さを示す。

*9 : 第 5-2-2-1-2-1～10 図 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備（制御棒駆動系）に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。



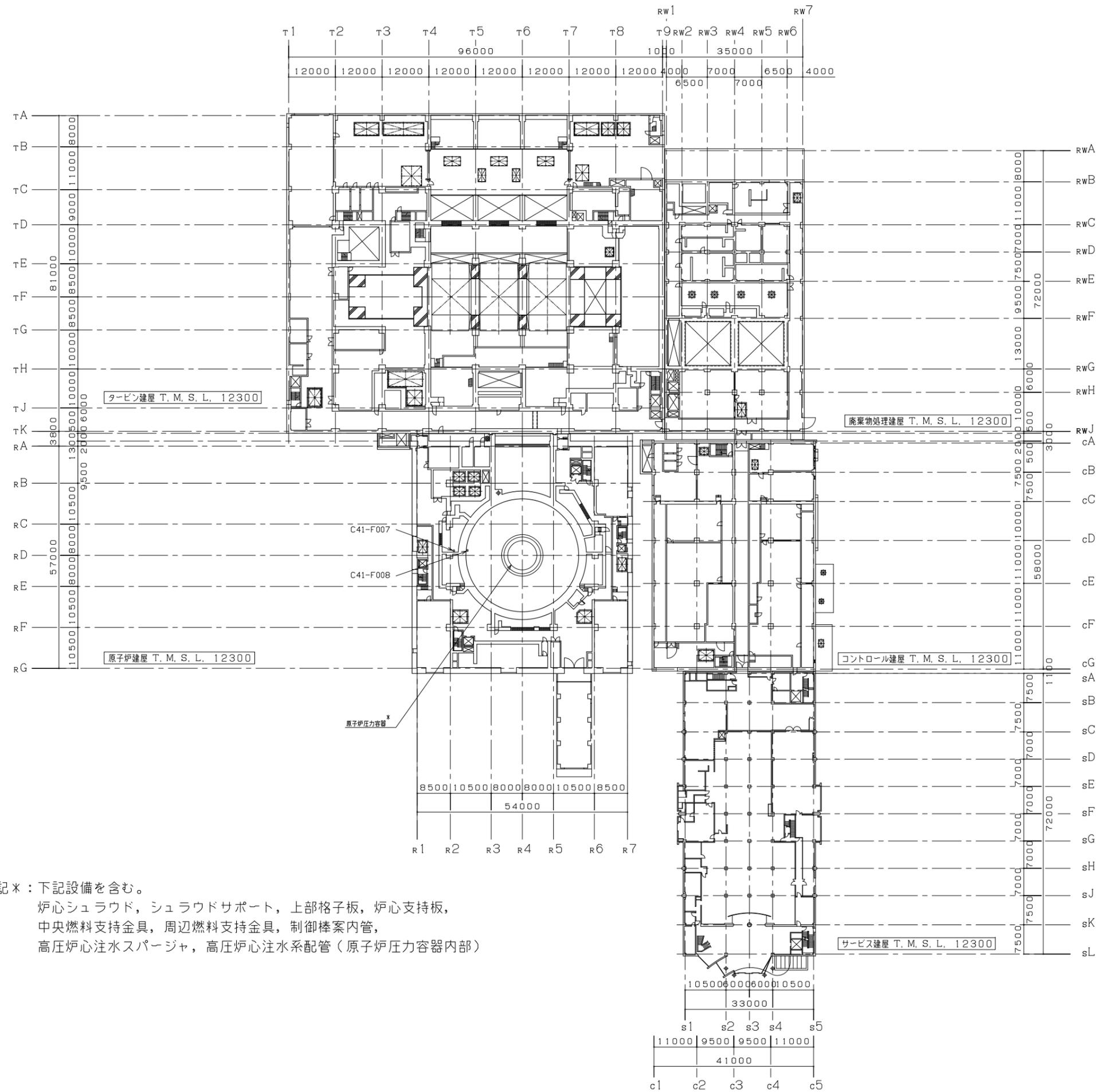


注1： 寸法はmmを示す。
 注2： 特記なき寸法は公称値を示す。

| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第5-2-2-1-4-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち制御材駆動装置のうち制御棒駆動水圧設備（制御棒駆動系）の構造図 C12-126 |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

5.3 ほう酸水注入設備

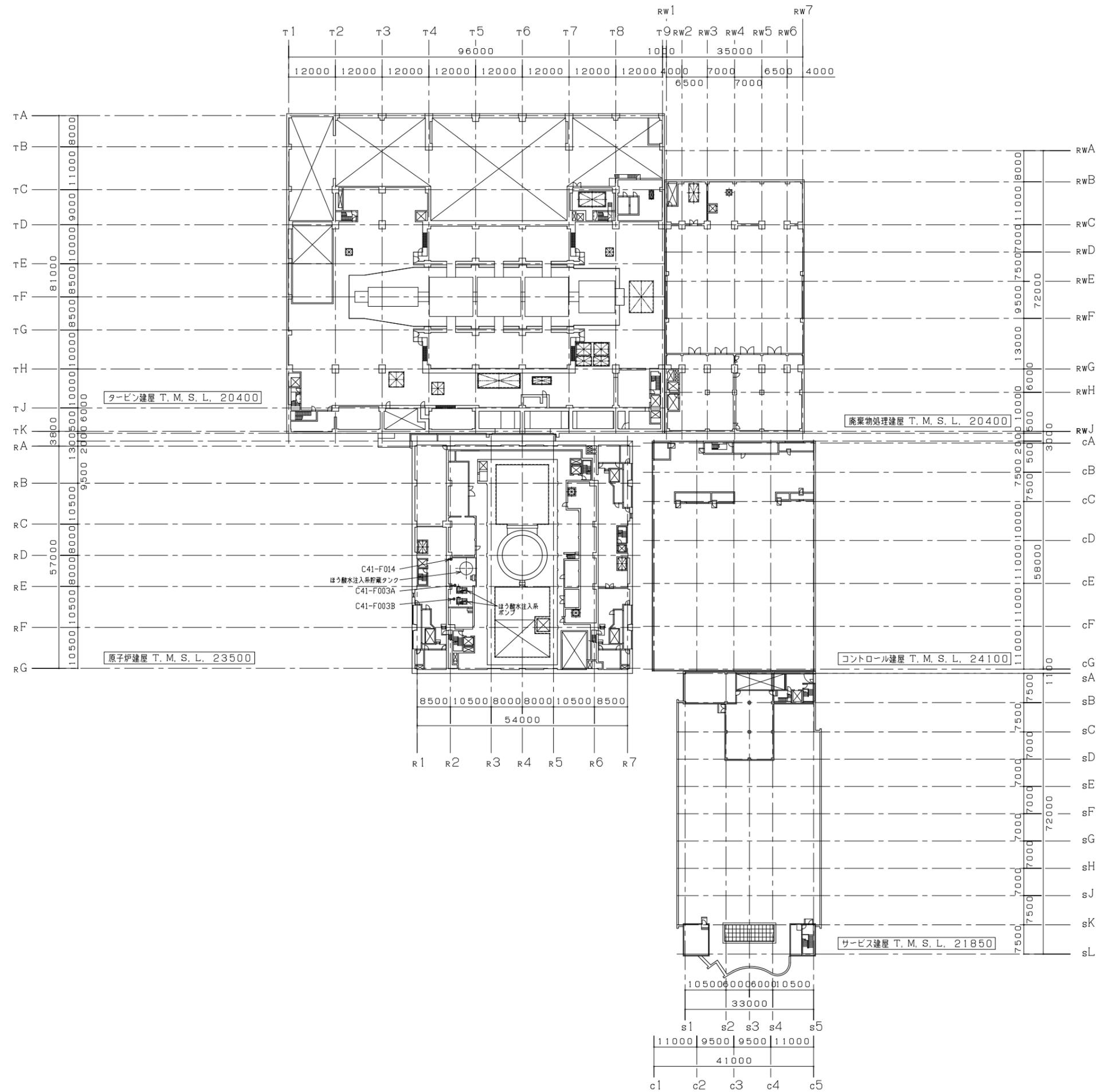
5.3.1 ほう酸水注入系



注記＊：下記設備を含む。
 炉心シュラウド，シュラウドサポート，上部格子板，炉心支持板，
 中央燃料支持金具，周辺燃料支持金具，制御棒案内管，
 高圧炉心注水スパーチャ，高圧炉心注水系配管（原子炉圧力容器内部）

注：寸法はmmを示す。

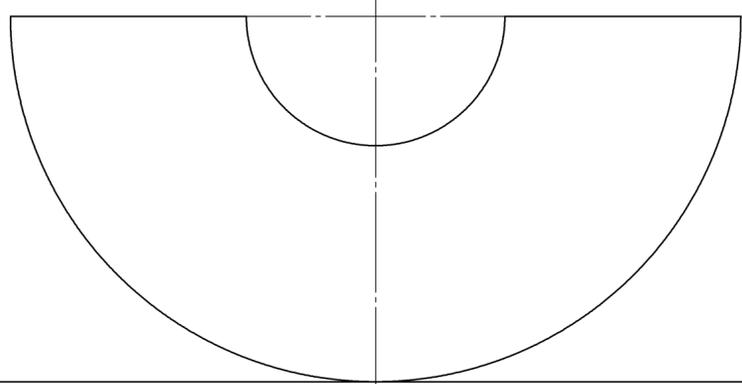
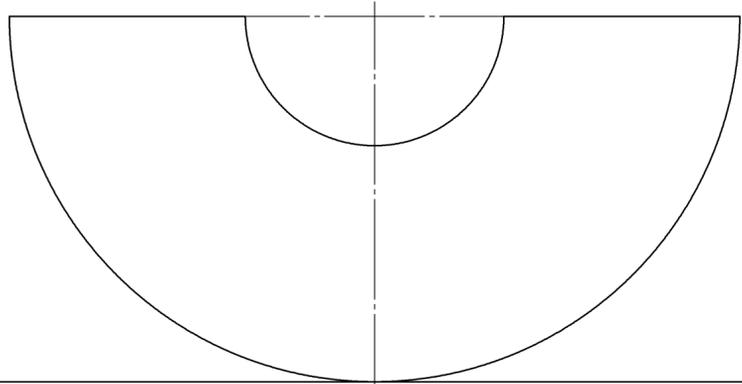
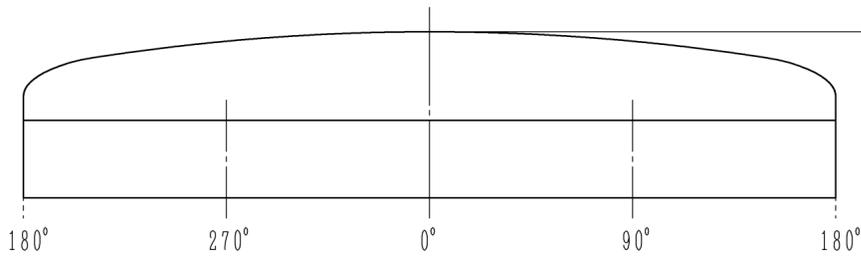
| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-1-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）に係る機器の配置を明示した図面（その1） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



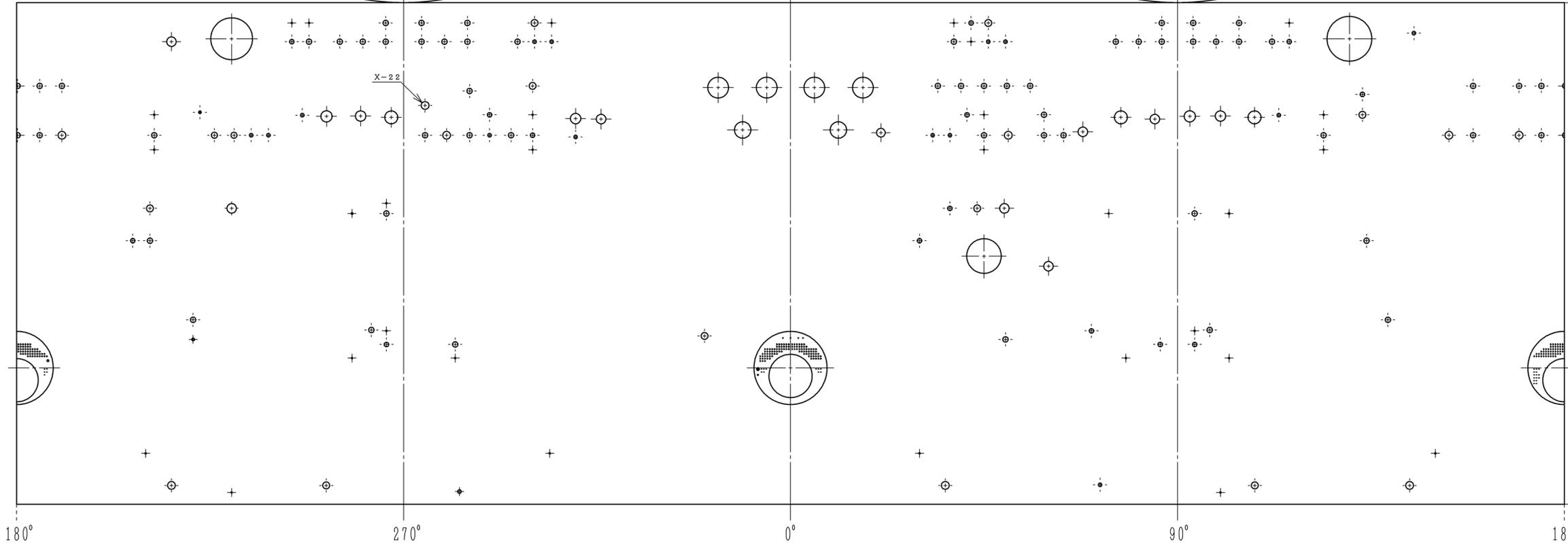
注：寸法はmmを示す。

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-1-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうほう酸水注入設備 (ほう酸水注入系) に係る機器の配置を明示した図面(その2) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

T. M. S. L. 27940



T. M. S. L. 21300

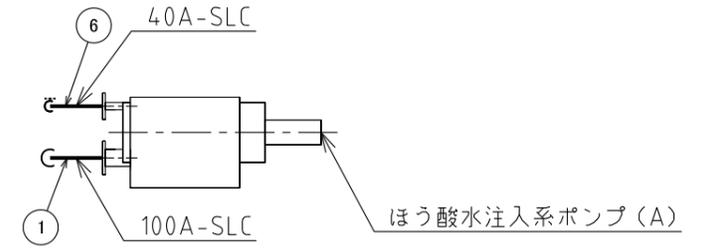
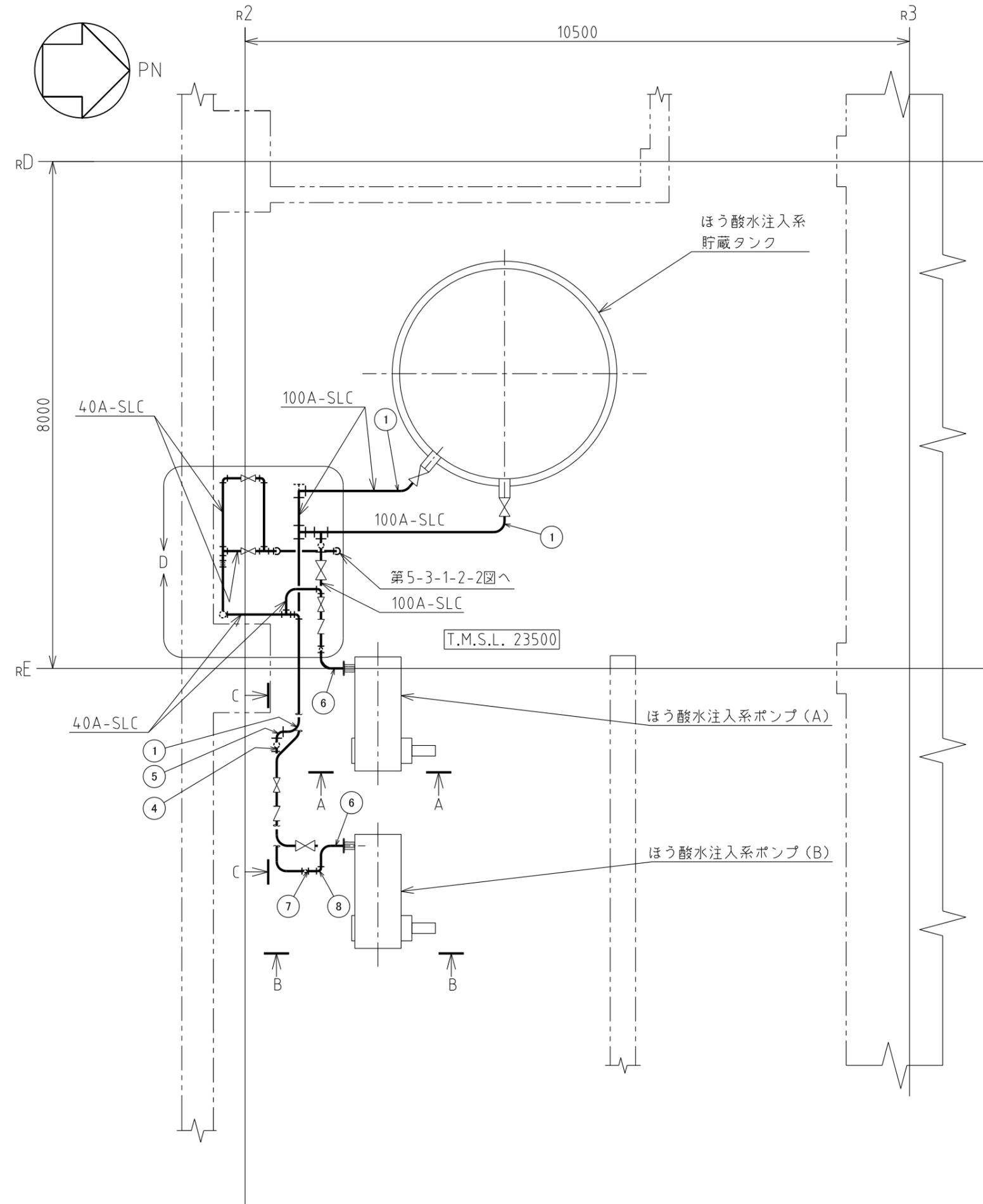


T. M. S. L. -8200

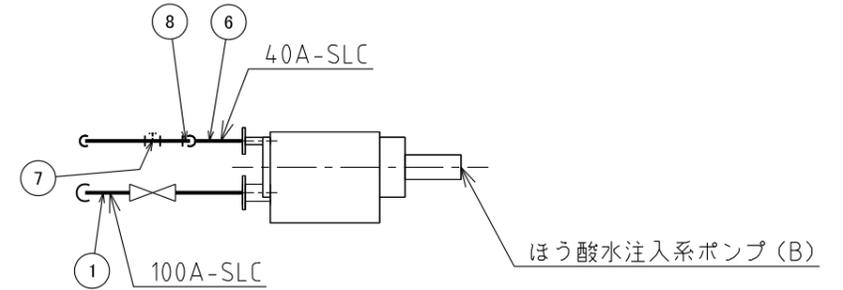
注：寸法はmmを示す。

原子炉格納容器 内側展開図

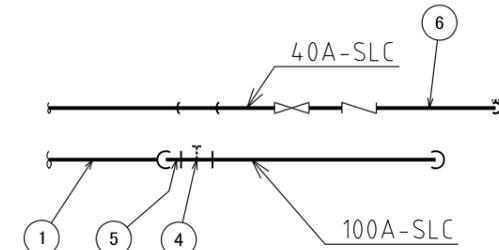
| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-1-3図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうちはう酸水注入設備（ほう酸水注入系）に係る機器の配置を明示した図面（その3） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



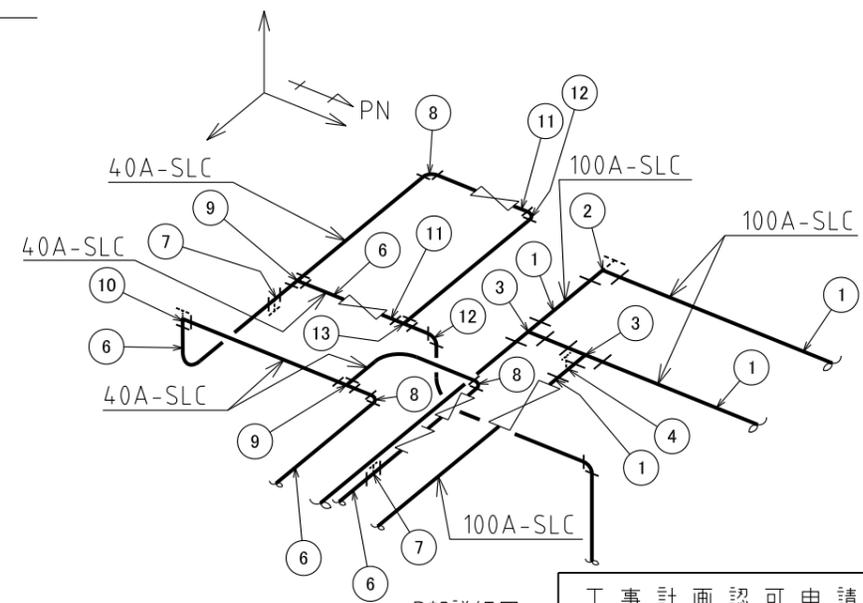
A~A矢視図



B~B矢視図



C~C矢視図

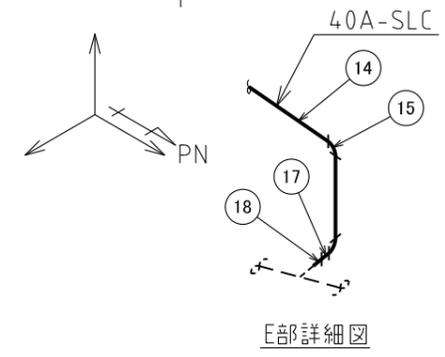
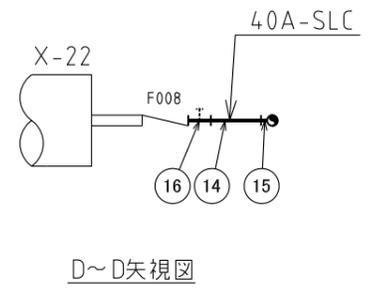
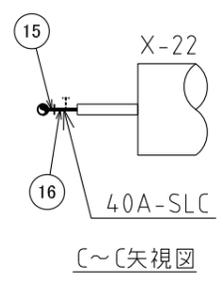
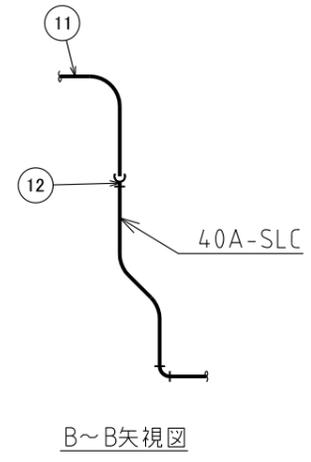
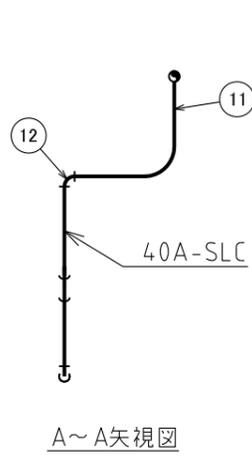
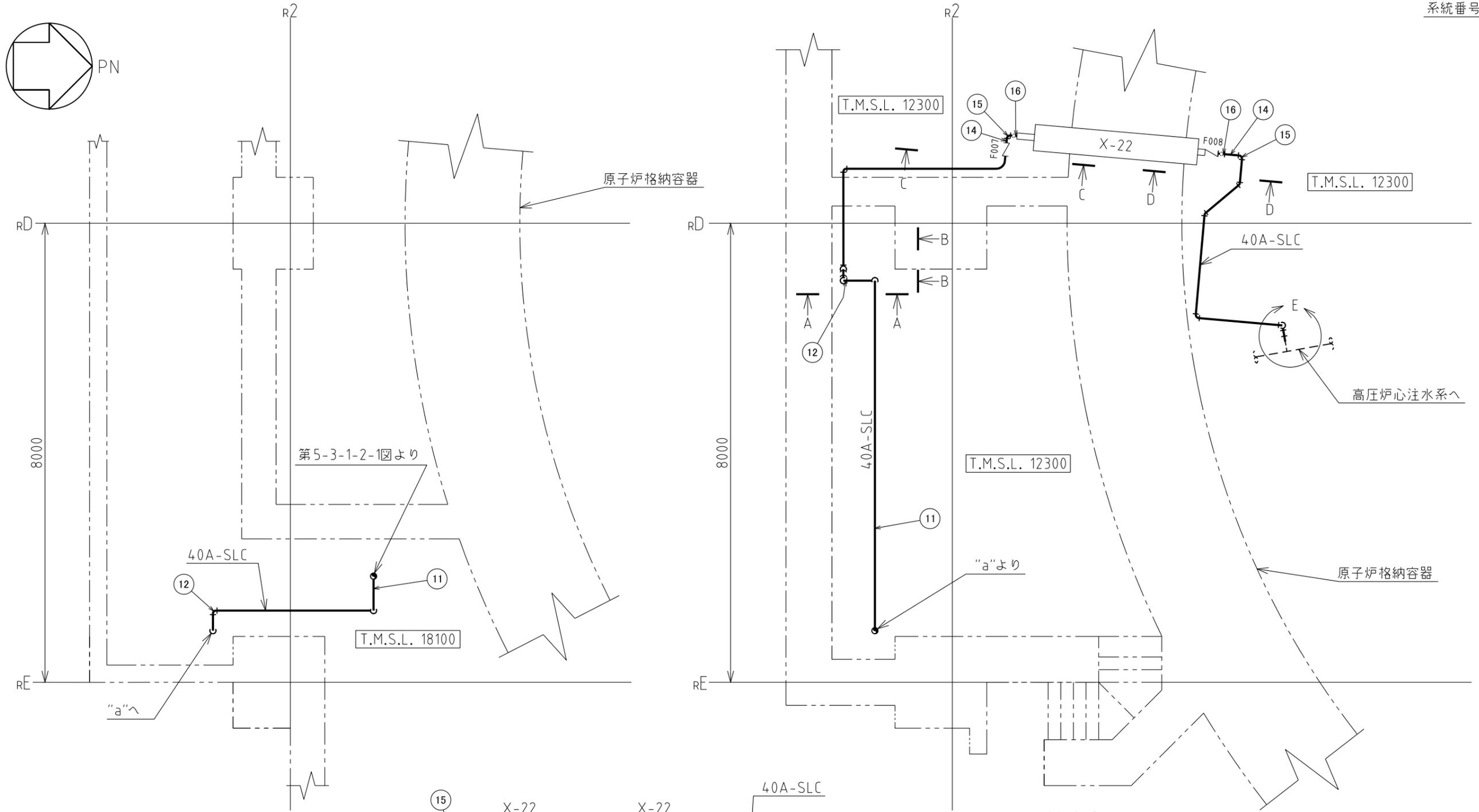


D部詳細図

原子炉建屋

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-2-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
ほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）に係る
主配管の配置を明示した図面（その1） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。



注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNOを示す。

| | |
|------------------|---|
| 原子炉建屋 | |
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-2-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち
ほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）に係る
主配管の配置を明示した図面（その2） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

第 5-3-1-2-1~2 図 計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）に係る主配管の配置を明示した図面 別紙 1

工事計画抜粋

| 変 更 前 | | | | | | 変 更 後 | | | | | NO. *11 | | |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------|-------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------|---------------|-------------|---------|------|----|
| 名 称 | 最高使用
圧 力
(MPa) | 最高使用
温 度
(℃) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | 材 料 | 名 称 | 最高使用
圧 力
(MPa) | 最高使用
温 度
(℃) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | | 材 料 | |
| ほう
酸
水
注
入
系 | ほう酸水注入系貯蔵タンク
～
ほう酸水注入系ポンプ | 1.37*1 | 66 | 114.3*2 | 6.0*2 | SUS304TP | ほう酸水注入系貯蔵タンク
～
ほう酸水注入系ポンプ | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 1 | |
| | | | | *2,*4
114.3
/ —
/114.3 | *2,*4
6.0
/ —
/ 6.0 | SUS304TP*4 | | | | | | 2 | |
| | | | | *2,*4
114.3
/114.3
/114.3 | *2,*4
6.0
/ 6.0
/ 6.0 | SUS304TP*4 | | | | | | 3 | |
| | | | | *2,*4
114.3
/114.3
/ — | *2,*4
6.0
/ 6.0
/ — | SUS304TP*4 | | | | | | 4 | |
| | | | | 114.3*2,*5 | 6.0*2,*5 | SUS304TP*5 | | | | | | 5 | |
| | ほう酸水注入系ポンプ
～
ほう酸水注入系合流部 | 10.8*1 | 66 | 48.6*2 | 5.1*2 | SUS304TP | ほう酸水注入系ポンプ
～
ほう酸水注入系合流部 | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 変更なし | 6 |
| | | | | *2,*4,*7
49.1
/49.1
/ — | *4,*8
6.4
/ 6.4
/ — | SUS304*4 | | | | | | | 7 |
| | | | | 49.1*2,*4,*5,*7 | 6.4*4,*5,*8 | SUS304*4,*5 | | | | | | | 8 |
| | | | | *2,*4,*7
49.1
/49.1
/49.1 | *4,*8
6.4
/ 6.4
/ 6.4 | SUS304*4 | | | | | | | 9 |
| | | | | *2,*4,*7
49.1
/ —
/49.1 | *4,*8
6.4
/ —
/ 6.4 | SUS304*4 | | | | | | | 10 |
| | (次頁へ続く) | 8.62*1 | 302 | 48.6*2 | 5.1*2 | SUS304TP | (次頁へ続く) | 変更なし
9.22*9 | 変更なし
306*9 | 変更なし | 変更なし | 11 | |

K7 ① 5-3-1-2-1~2 R1

| 変 更 前 | | | | | | 変 更 後 | | | | | | NO. *11 |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------------|----------------|---------------|------|---------|
| 名 称 | 最高使用
圧
(MPa) | 最高使用
温
(°C) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | 材 料 | 名 称 | 最高使用
圧
(MPa) | 最高使用
温
(°C) | 外 径
(mm) | 厚 さ
(mm) | 材 料 | |
| ほう
酸
水
注
入
系 | (前頁からの続き) | 8.62*1 | 302 | 49.1*2,*4,*5,*7 | 6.4*4,*5,*8 | SUS304*4,*5 | ほう
酸
水
注
入
系 | (前頁からの続き) | 変更なし
9.22*9 | 変更なし
306*9 | 変更なし | 12 |
| | | | | *2,*4,*7
49.1
/49.1
/49.1 | *4,*8
6.4
/ 6.4
/ 6.4 | SUS304*4 | | | | | | 13 |
| | | | | 48.6*2 | 5.1*2 | SUS316LTP | | | | | | 14 |
| | | | | 48.6*2,*5 | 5.1*2,*5 | SUS316LTP*5 | | | | | | 15 |
| | | | | *2,*4
48.6
/48.6
/ — | *2,*4
5.1
/ 5.1
/ — | SUS316LTP*4 | | | | | | 16 |
| | | | | 48.6*2 | <input type="text"/> *10
(7.1*2) | SUSF316L | | | | | | 17 |
| | | | | 48.6*2 | <input type="text"/> *10
(7.1*2) | SFVC2B | | | | | | 18 |

注記*1 : SI 単位に換算したものである。

*2 : 公称値を示す。

*3 : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）及び原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）と兼用。

*4 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、設計図書による。

*5 : エルボを示す。

*6 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ほう酸水注入系ポンプから高圧炉心注水系へ」と記載。

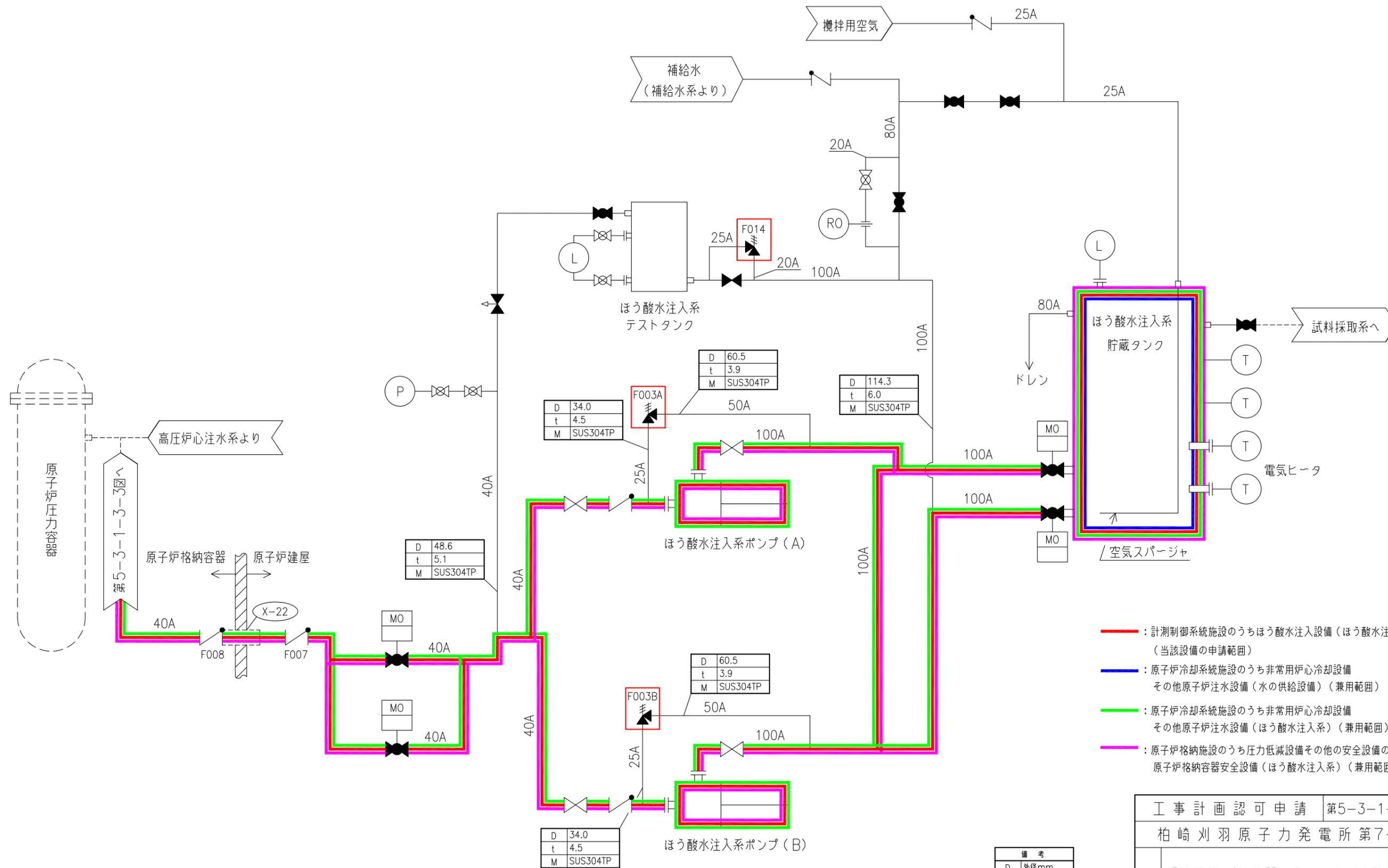
*7 : 差込み継手の差込み部内径を示す。

*8 : 差込み継手の最小厚さを示す。

*9 : 重大事故等時における使用時の値。

*10 : 既工事計画書に記載がないため記載の適正化を行う。記載内容は、平成4年10月13日付け4資庁第8733号にて認可された工事計画のIV-3-2-2-2-1「管の基本板厚計算書」による。

*11 : 第5-3-1-2-1~2 図 計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）に係る主配管の配置を明示した図面に記載の丸番号を示す。

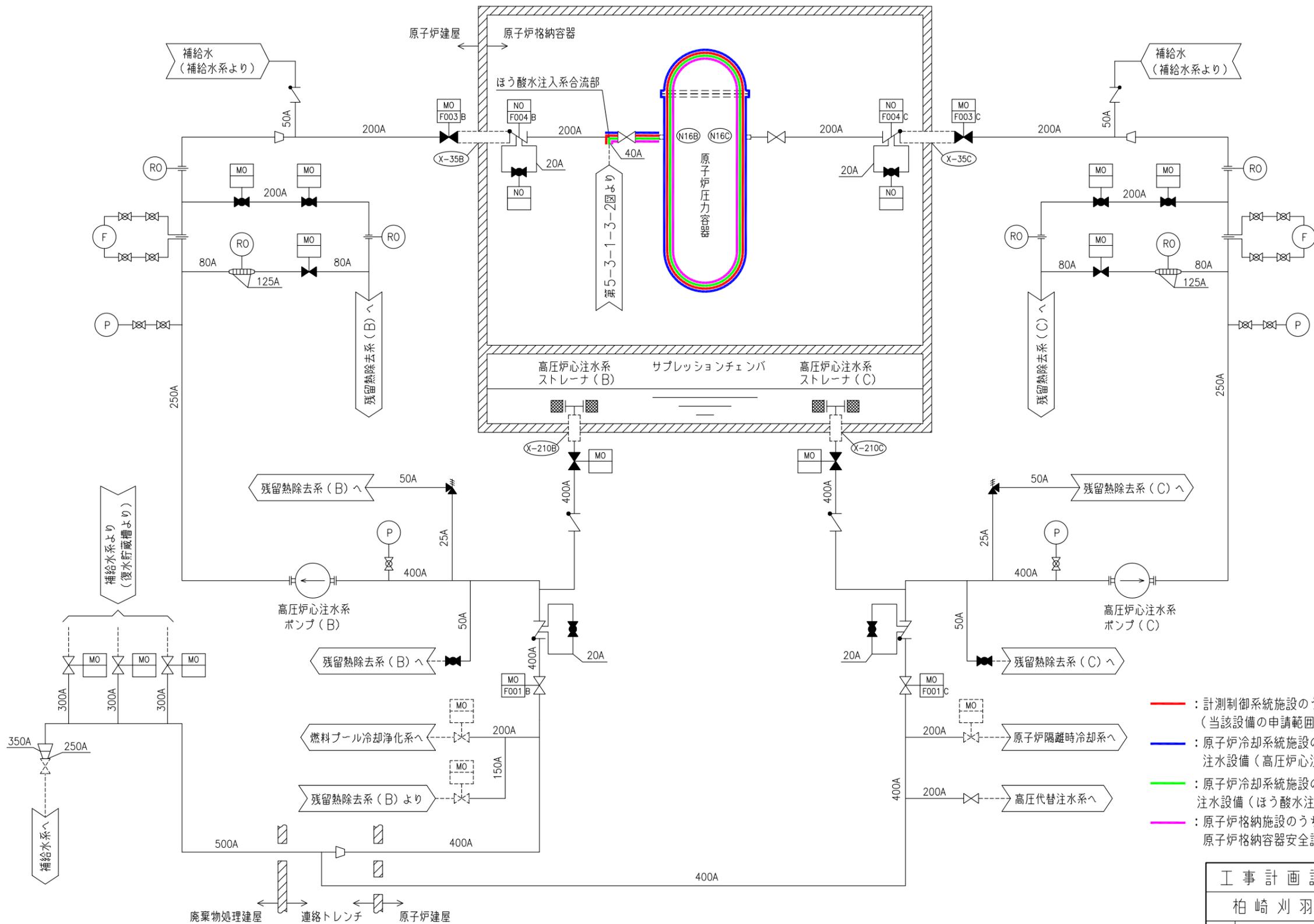


- : 計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備 (ほう酸水注入系) (当該設備の申請範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備 (水の供給設備) (兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備 (ほう酸水注入系) (兼用範囲)
- : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納容器安全設備 (ほう酸水注入系) (兼用範囲)

| 備 考 | |
|-----|------|
| D | 外径mm |
| t | 厚さmm |
| M | 材料 |

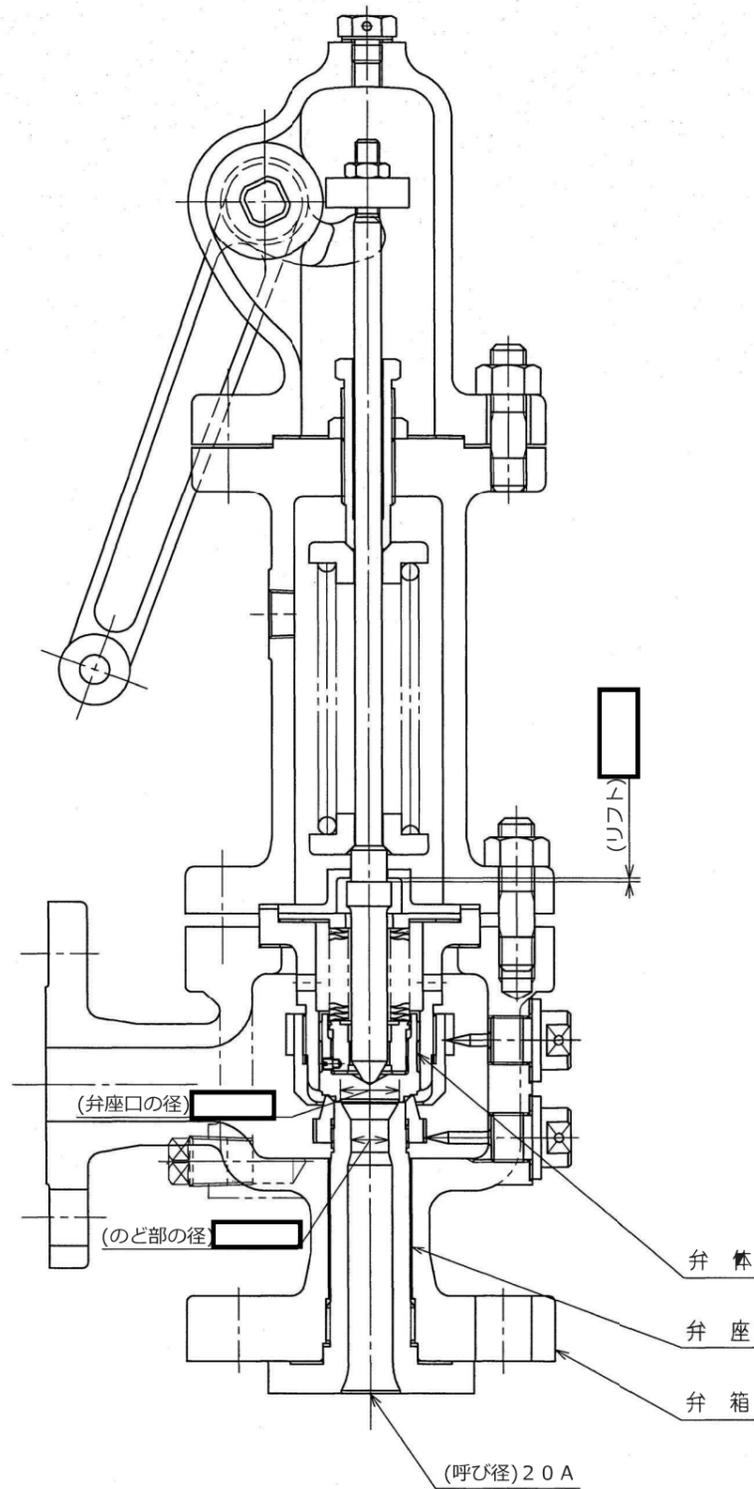
□ : 安全弁・逃がし弁

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-3-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備 (ほう酸水注入系)の系統図 (その2) (重大事故等対処設備) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



- (Red line) : 計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）（当該設備の申請範囲）
- (Blue line) : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系）（兼用範囲）
- (Green line) : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（ほう酸水注入系）（兼用範囲）
- (Magenta line) : 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うち原子炉格納容器安全設備（ほう酸水注入系）（兼用範囲）

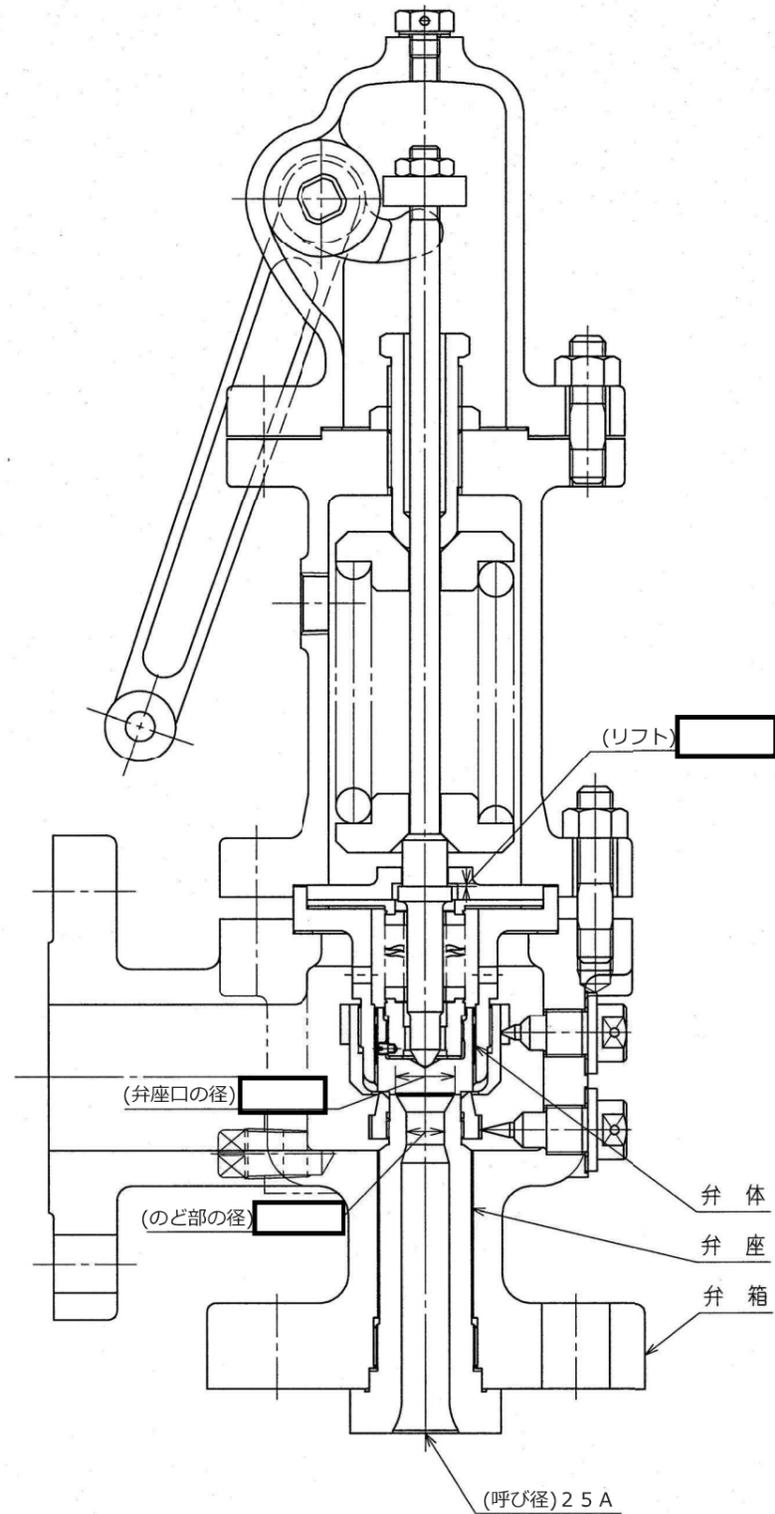
| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-3-3 図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうちほう酸水注入設備（ほう酸水注入系）の系統図（その3）
（高圧炉心注水系）
（重大事故等対処設備） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



注1：寸法はmmを示す。

注2：特記なき寸法は公称値を示す。

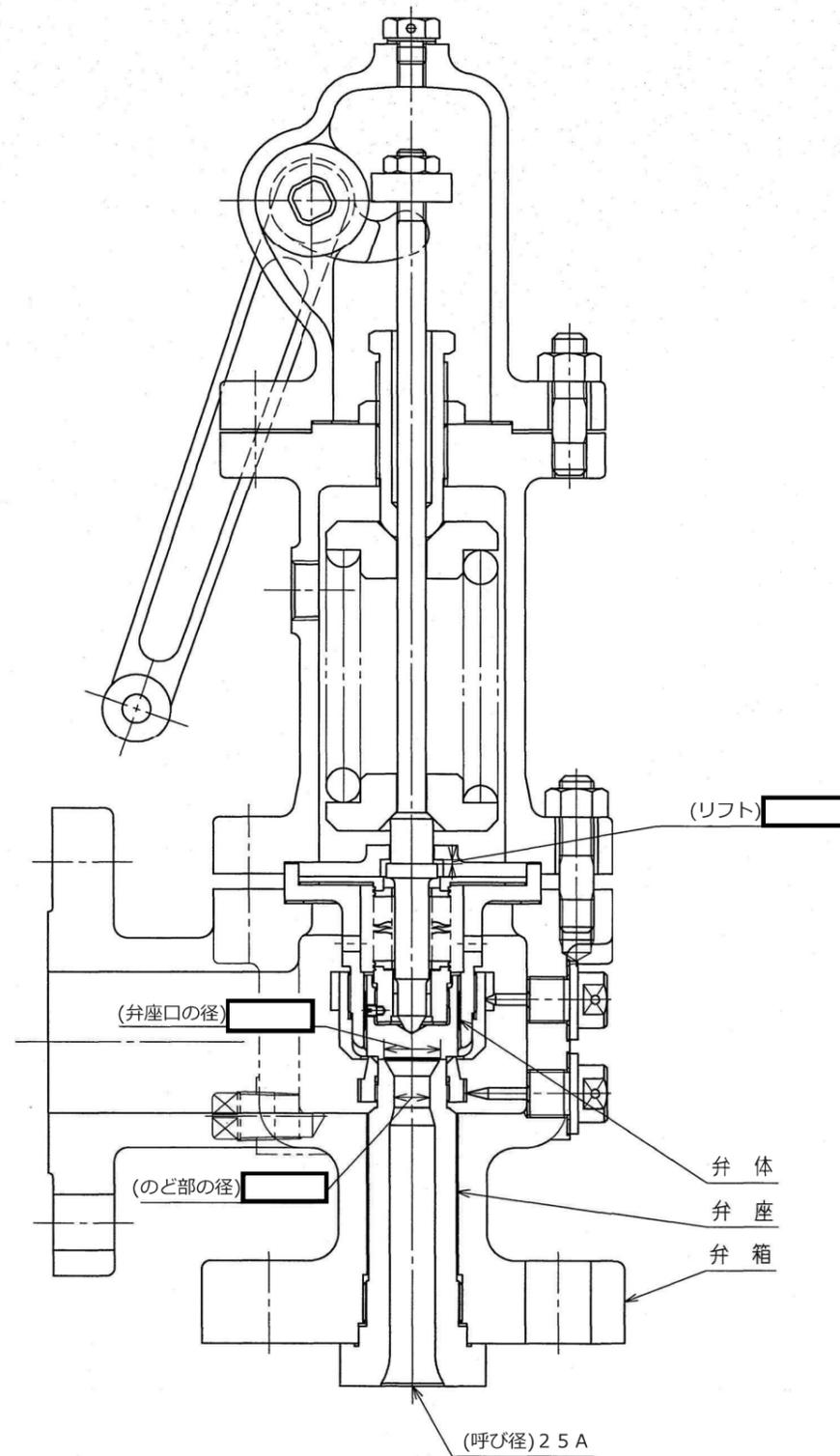
| | |
|------------------|--|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-4-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうちはう酸水
注入設備（ほう酸水注入系）の構造図
C41-F014 |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |
| SLC | N3-002-385 9405 |



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5-3-1-4-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうちはう酸水
注入設備（ほう酸水注入系）の構造図
C41-F003A |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |
| SLC | N3-002-383 9405 |

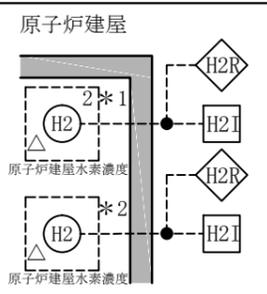
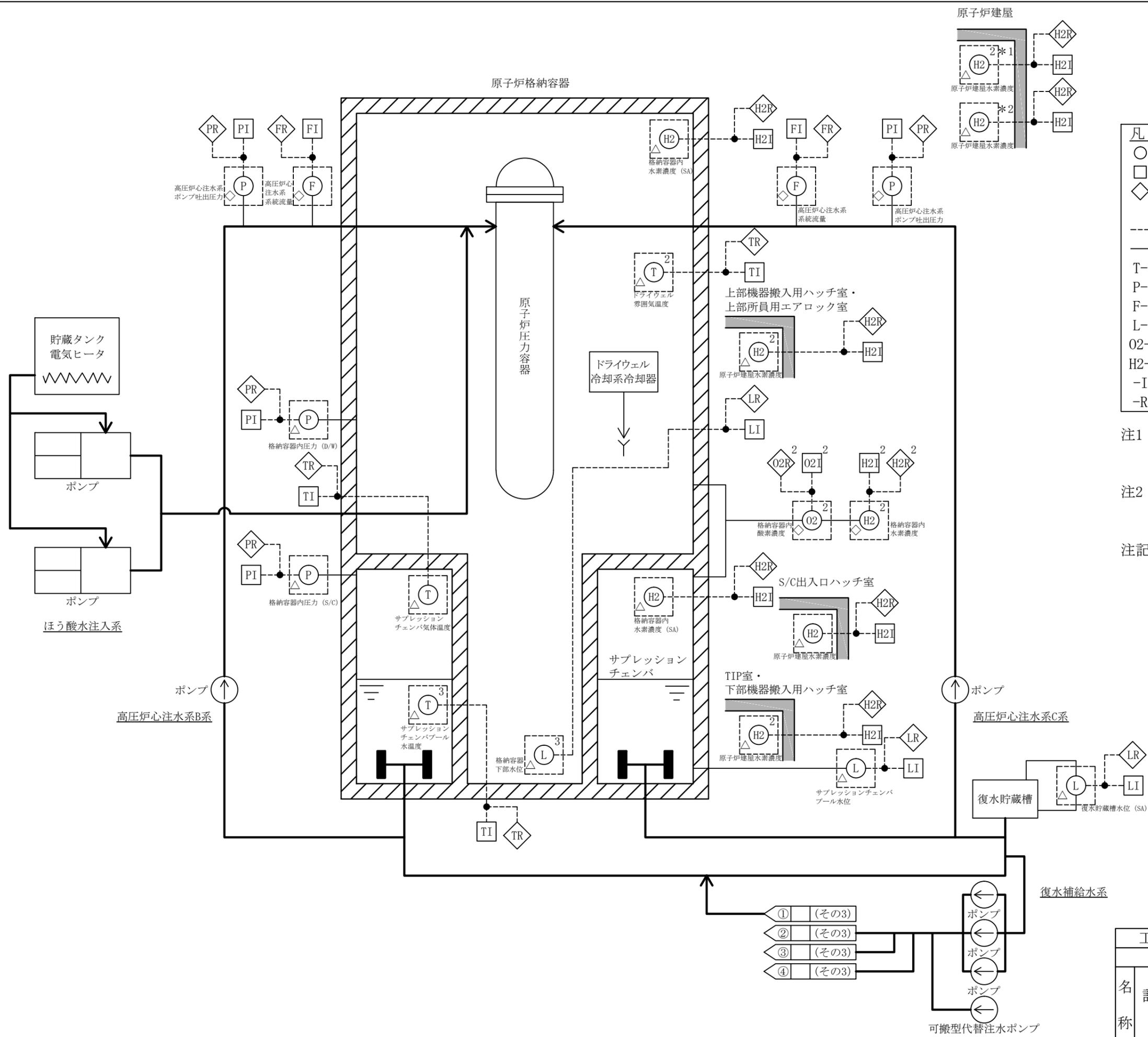


注1：寸法はmmを示す。

注2：特記なき寸法は公称値を示す。

| | |
|------------------|---|
| 工事計画認可申請 | 第5-3-1-4-3図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうちはう酸水
注入設備（ほう酸水注入系）の構造図
C41-F003B |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |
| SLC | N3-002-384 9405 |

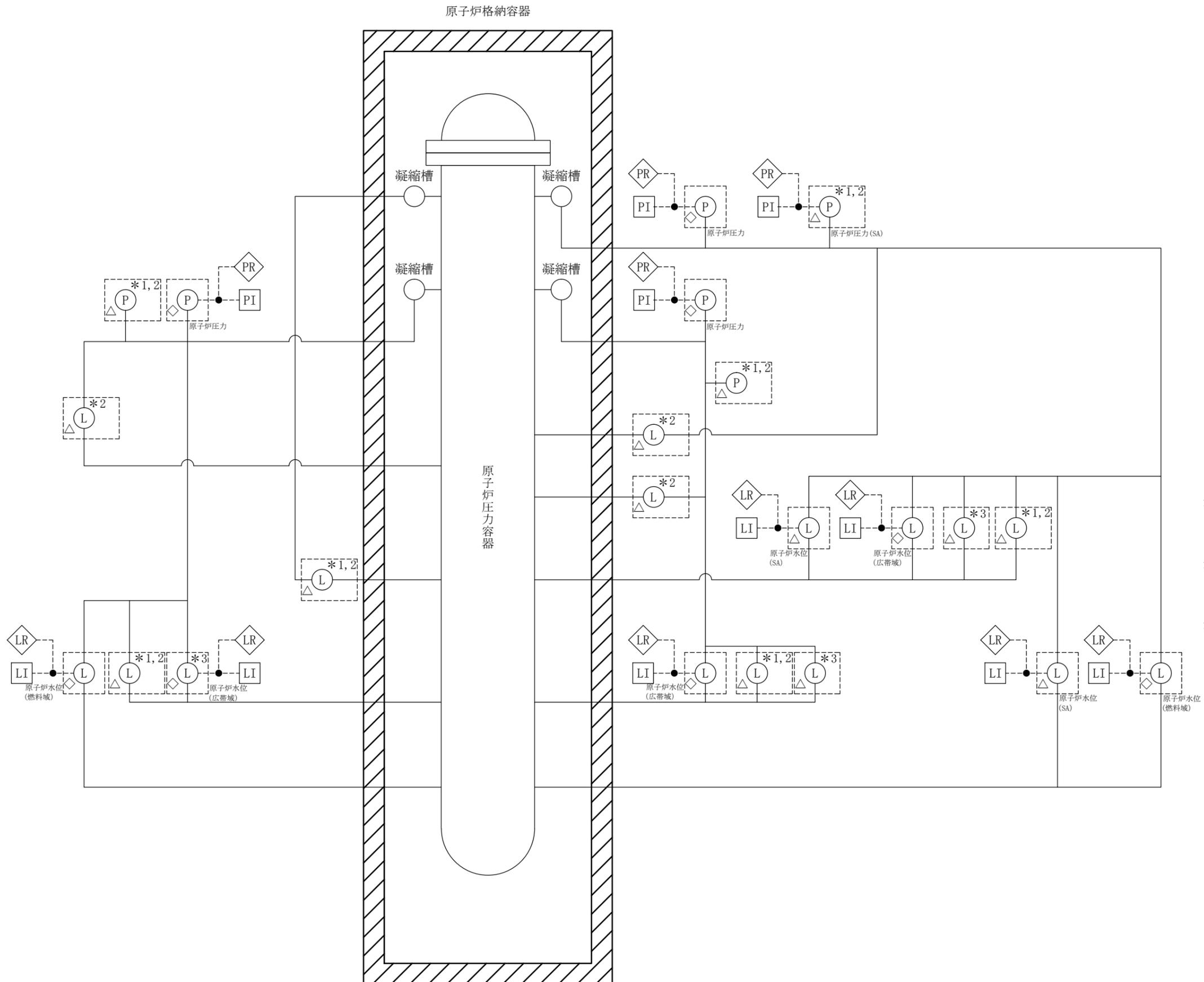
5.4 計測装置



- 凡 例
- : 現場設置計器
 - : 中央制御室設置装置
 - ◇ : 5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部・高気密室) 設置装置
 - : 信号ライン
 - : 計装ライン
 - T- : 温度
 - P- : 圧力
 - F- : 流量
 - L- : 水位
 - O2- : 酸素濃度
 - H2- : 水素濃度
 - I : 指示機能
 - R : 記録機能

注1: [] は申請範囲。
 △印はSA設備を示す。
 ◇印はDB/SA設備兼用を示す。
 注2: 右肩の数字は、全系列についての個数を示す。
 ただし、1個のときは記載せず。
 注記*1: 原子炉建屋地上4階天井付近
 *2: 非常用ガス処理系吸込み配管付近

| | |
|------------------|---------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-1-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の系統図 (その1) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



- 凡 例
- : 現場設置計器
 - : 中央制御室設置装置
 - ◇ : 5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部・高気密室) 設置装置
 - : 信号ライン
 - : 計装ライン
 - P- : 圧力
 - L- : 水位
 - I : 指示機能
 - R : 記録機能

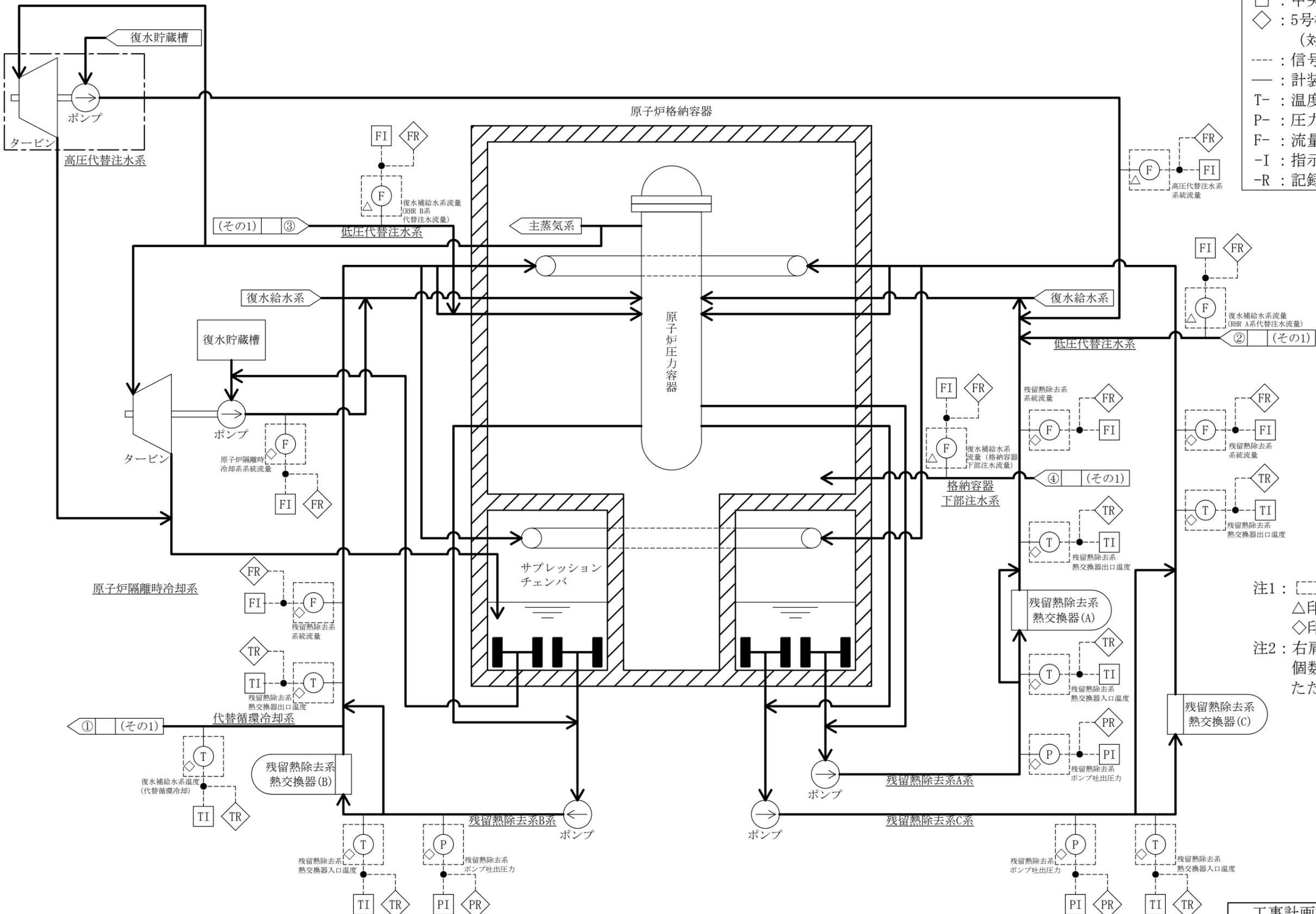
注1 : [] は申請範囲。
 △印はSA設備を示す。
 ◇印はDB/SA設備兼用を示す。

注2 : 右肩の数字は、全系列についての個数を示す。
 ただし、1個のときは記載せず。

注記*1 : 代替制御棒挿入
 *2 : 代替冷却材再循環ポンプ・トリップ
 *3 : 代替自動減圧

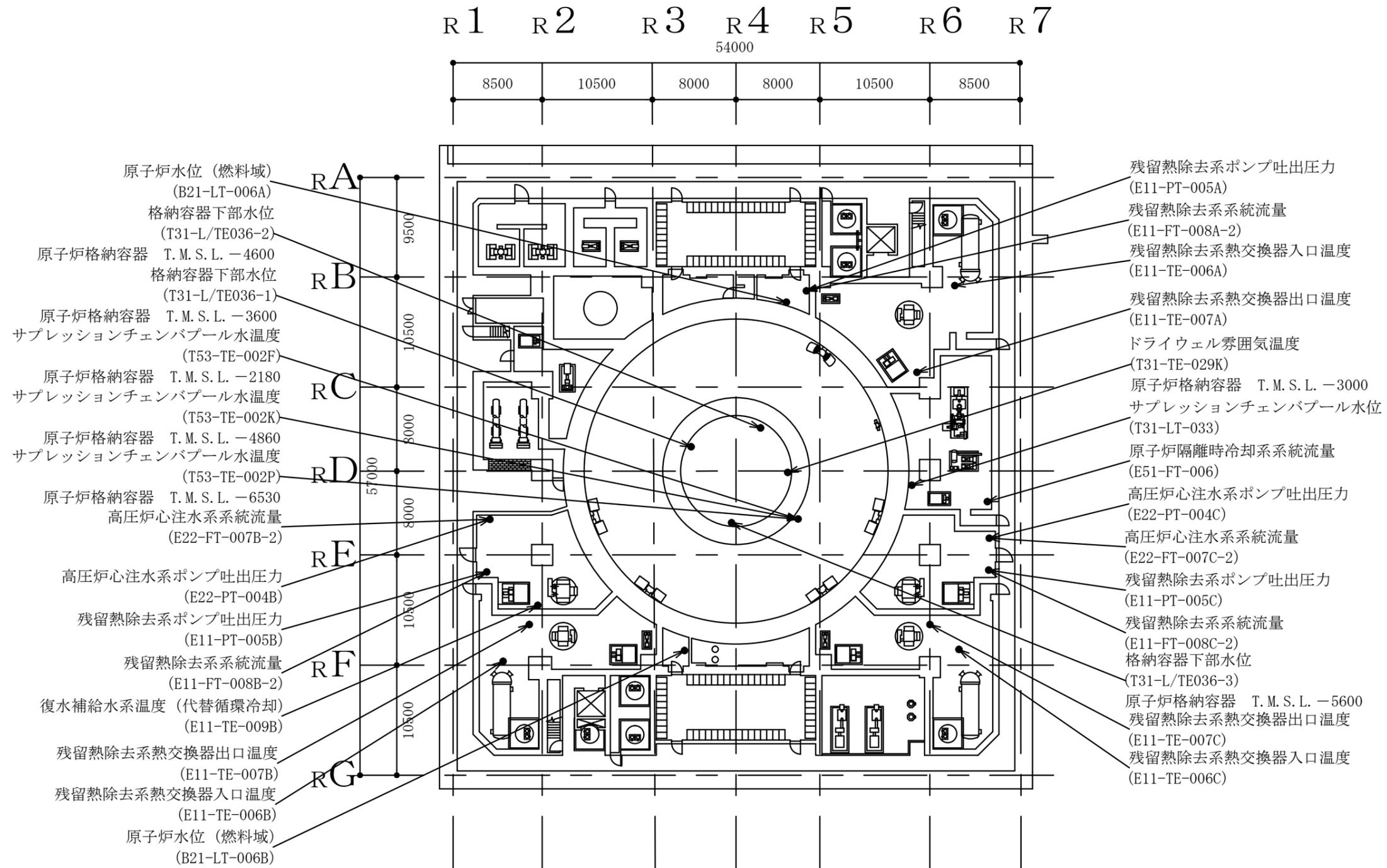
| | |
|------------------|---------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-1-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名 称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の系統図 (その2) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

- 凡 例
- : 現場設置計器
 - : 中央制御室設置装置
 - ◇ : 5号機原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部・高気密室) 設置装置
 - : 信号ライン
 - : 計装ライン
 - T- : 温度
 - P- : 圧力
 - F- : 流量
 - I : 指示機能
 - R : 記録機能



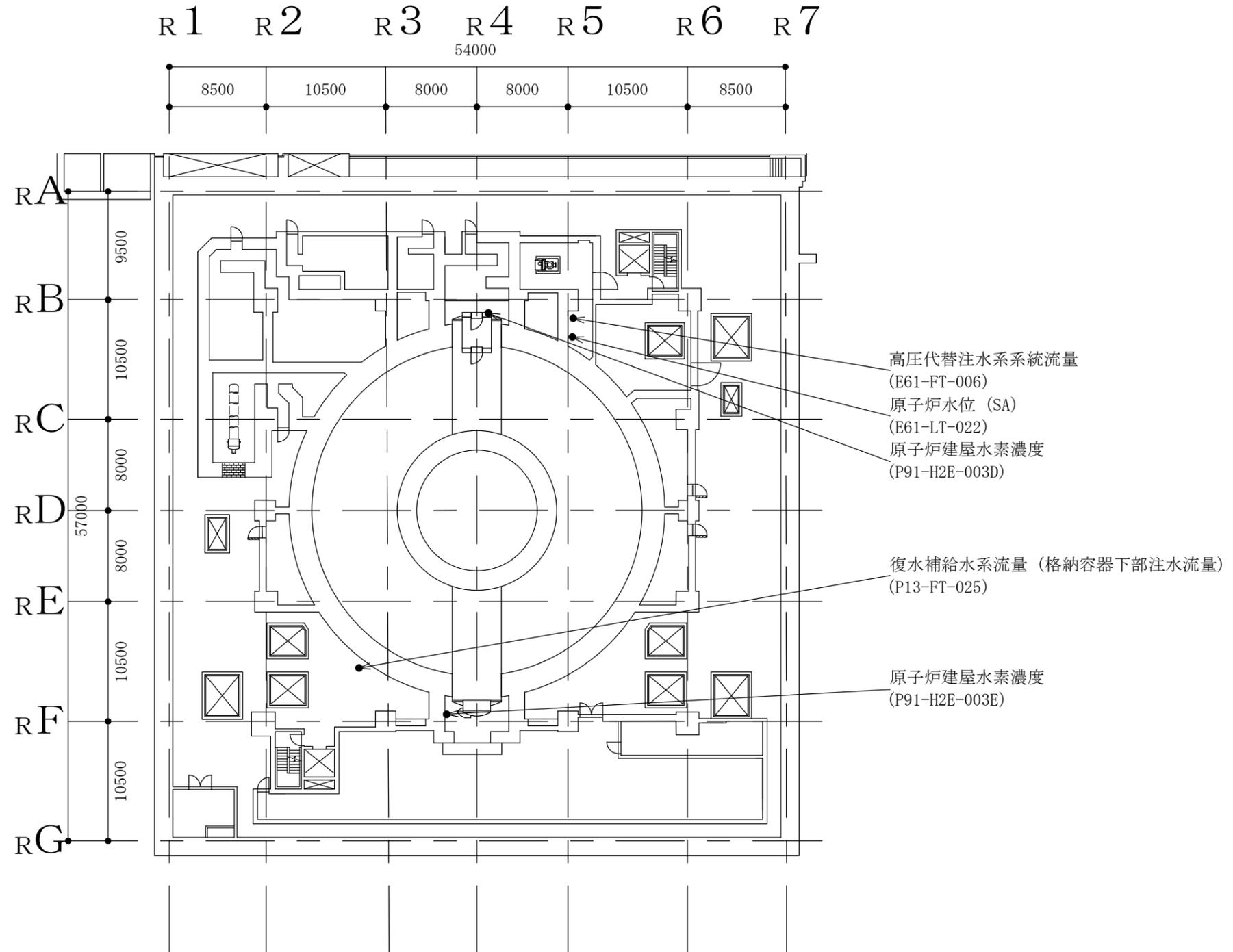
注1 : [] は申請範囲。
 △印はSA設備を示す。
 ◇印はDB/SA設備兼用を示す。
 注2 : 右肩の数字は、全系列についての個数を示す。ただし、1個のときは記載せず。

| | |
|----------------|---------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-1-3図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の系統図 (その3) |
| | 東京電力ホールディングス株式会社 |



注：寸法はmmを示す。

| | | |
|----------------|---------------------------------------|-----------|
| 工事計画認可申請 | | 第5-4-2-1図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 (その1) | |
| | 東京電力ホールディングス株式会社 | |



高压代替注水系系統流量
 (E61-FT-006)
 原子炉水位 (SA)
 (E61-LT-022)
 原子炉建屋水素濃度
 (P91-H2E-003D)

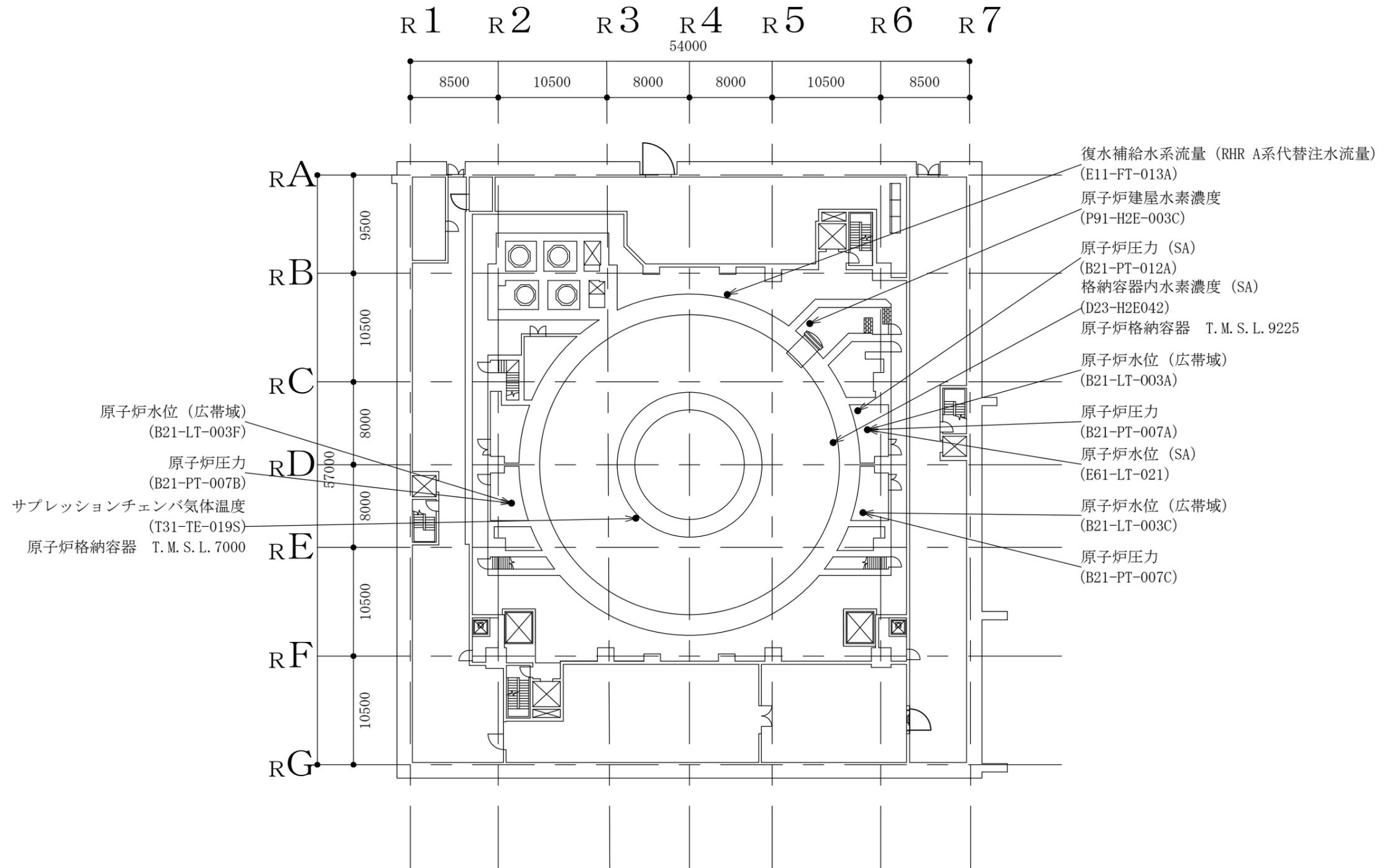
復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)
 (P13-FT-025)

原子炉建屋水素濃度
 (P91-H2E-003E)

原子炉建屋 T.M.S.L. -1700

注：寸法はmmを示す。

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-2-2図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 (その2) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



注：寸法はmmを示す。

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-2-3図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 (その3) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

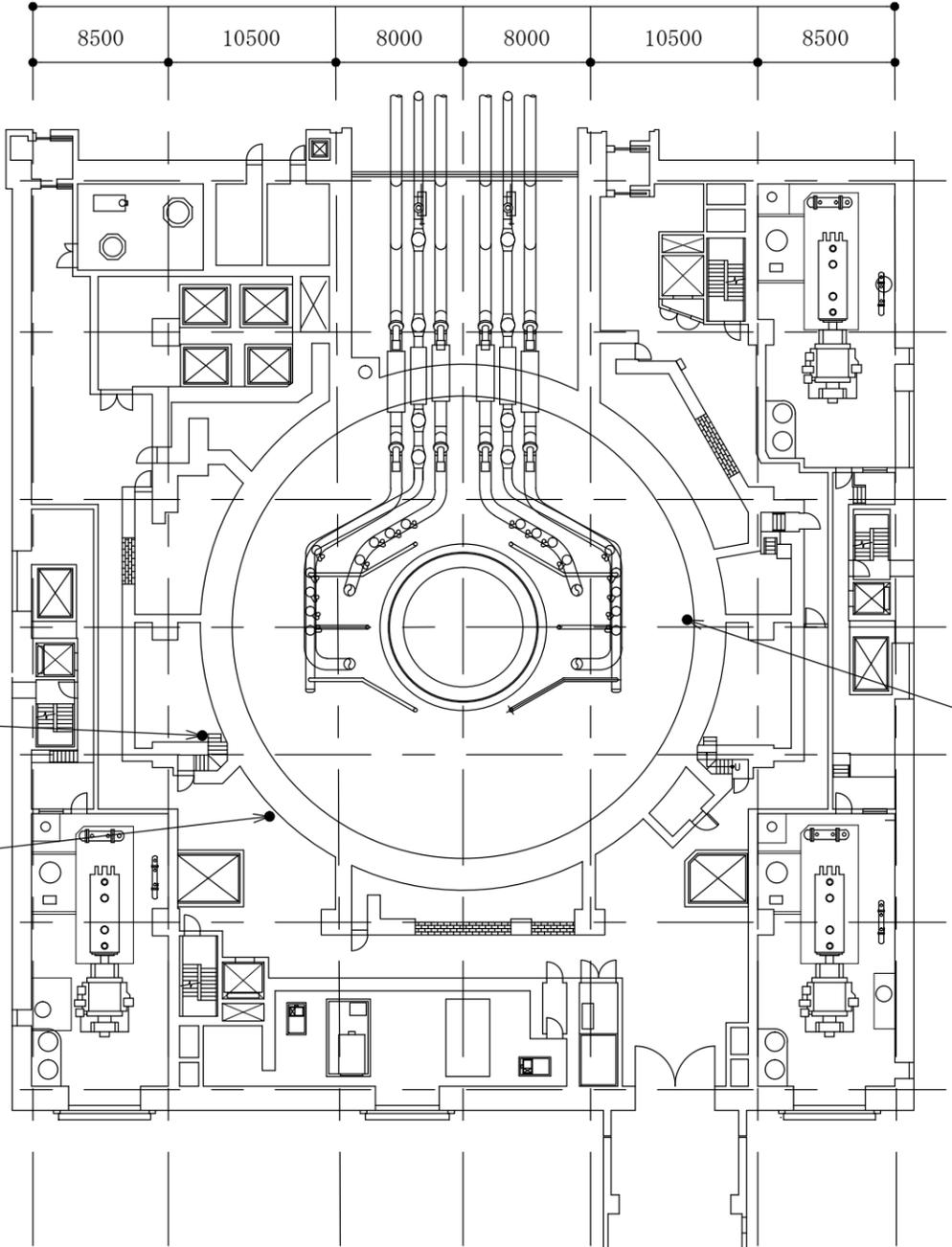


R1 R2 R3 R4 R5 R6 R7
54000

8500 10500 8000 8000 10500 8500

RA
RB
RC
RD
RE
RF
RG

9500
10500
8000
57000
8000
10500
10500



復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流量)
(E11-FT-013B)

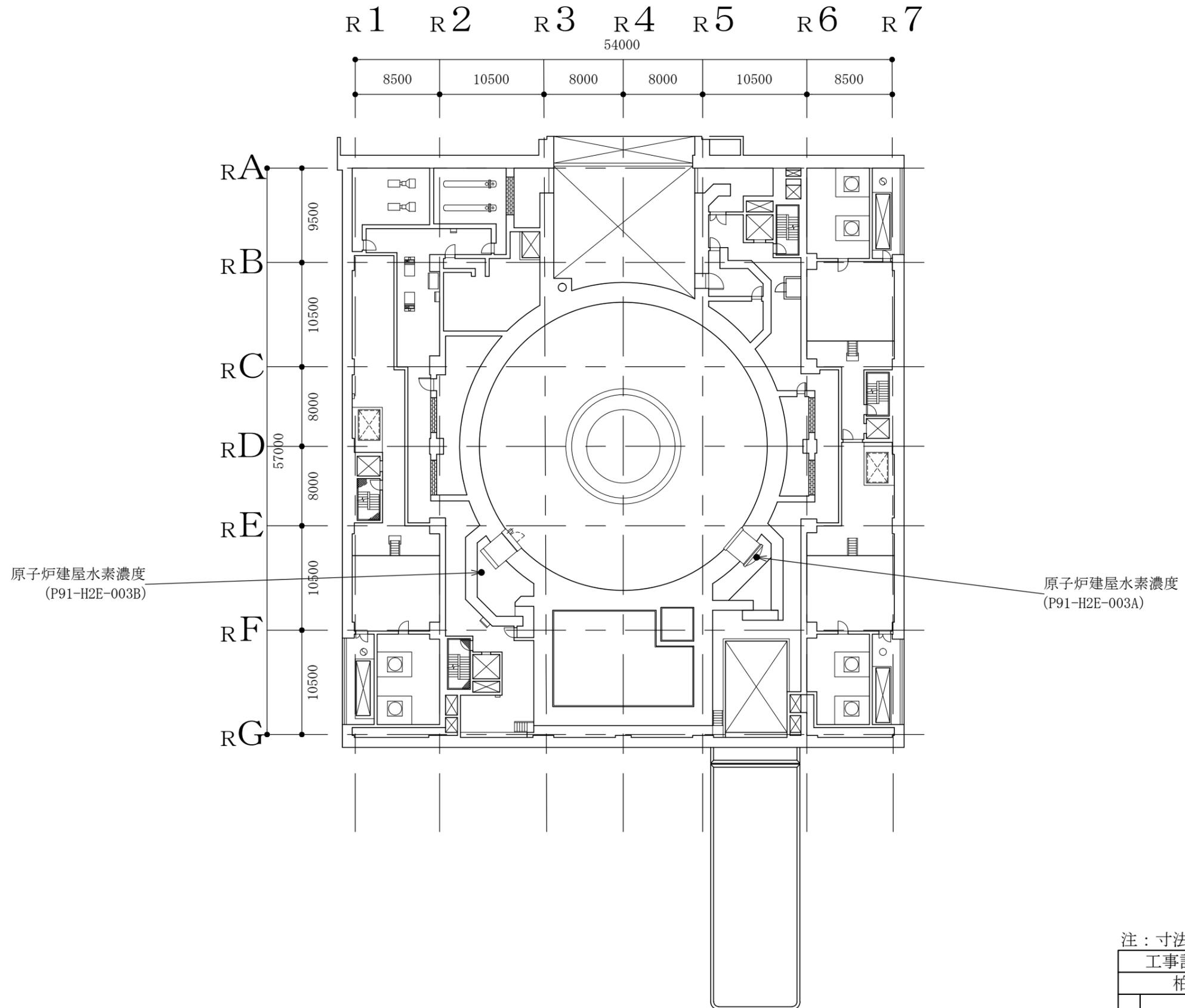
格納容器内圧力 (S/C)
(T31-PT-030)

格納容器内水素濃度 (SA)
(D23-H2E041)
原子炉格納容器 T.M.S.L. 16650

原子炉建屋 T.M.S.L. 12300

注：寸法はmmを示す。

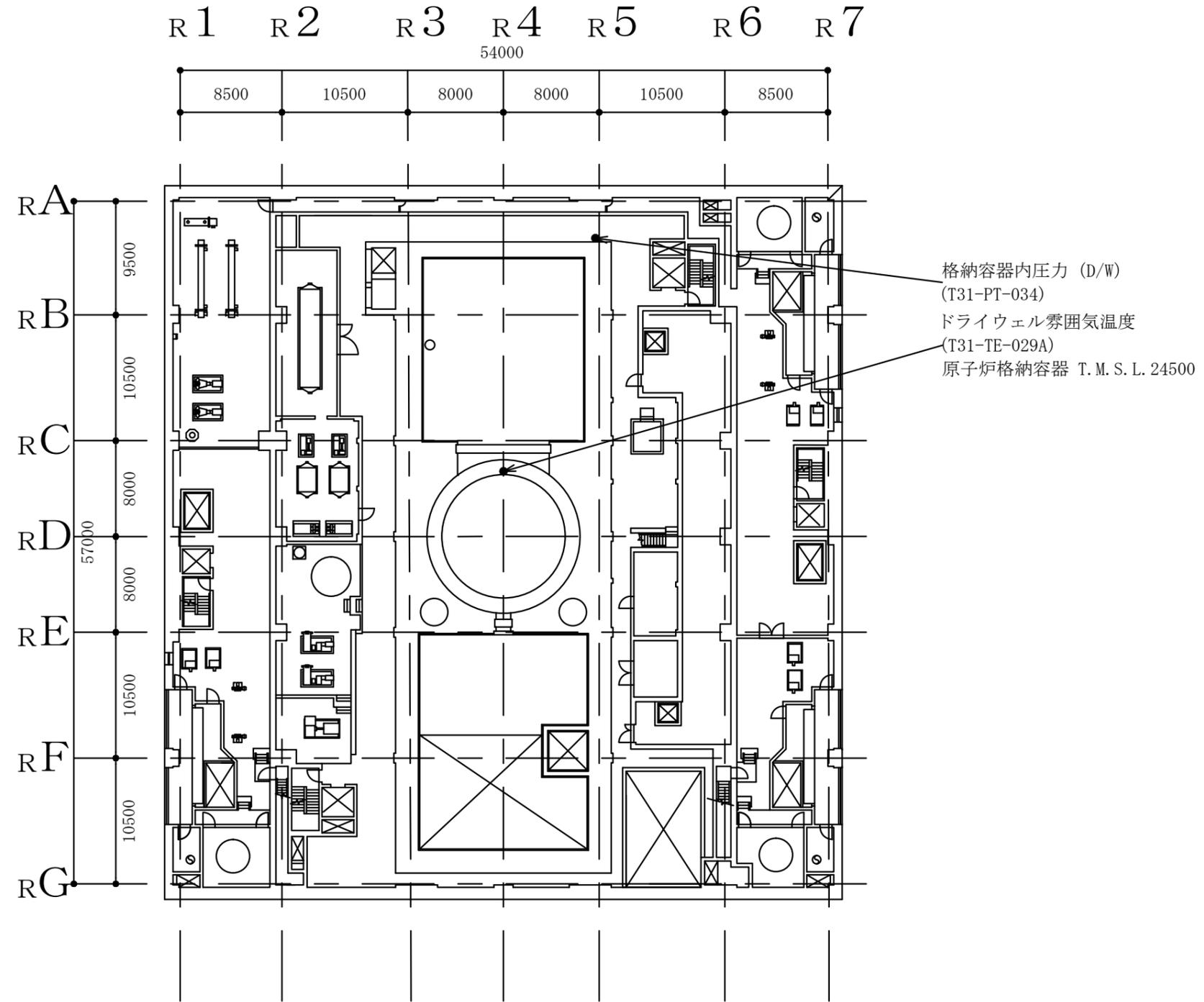
| | |
|------------------|---------------------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-2-4図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 (その4) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



原子炉建屋 T.M.S.L. 18100

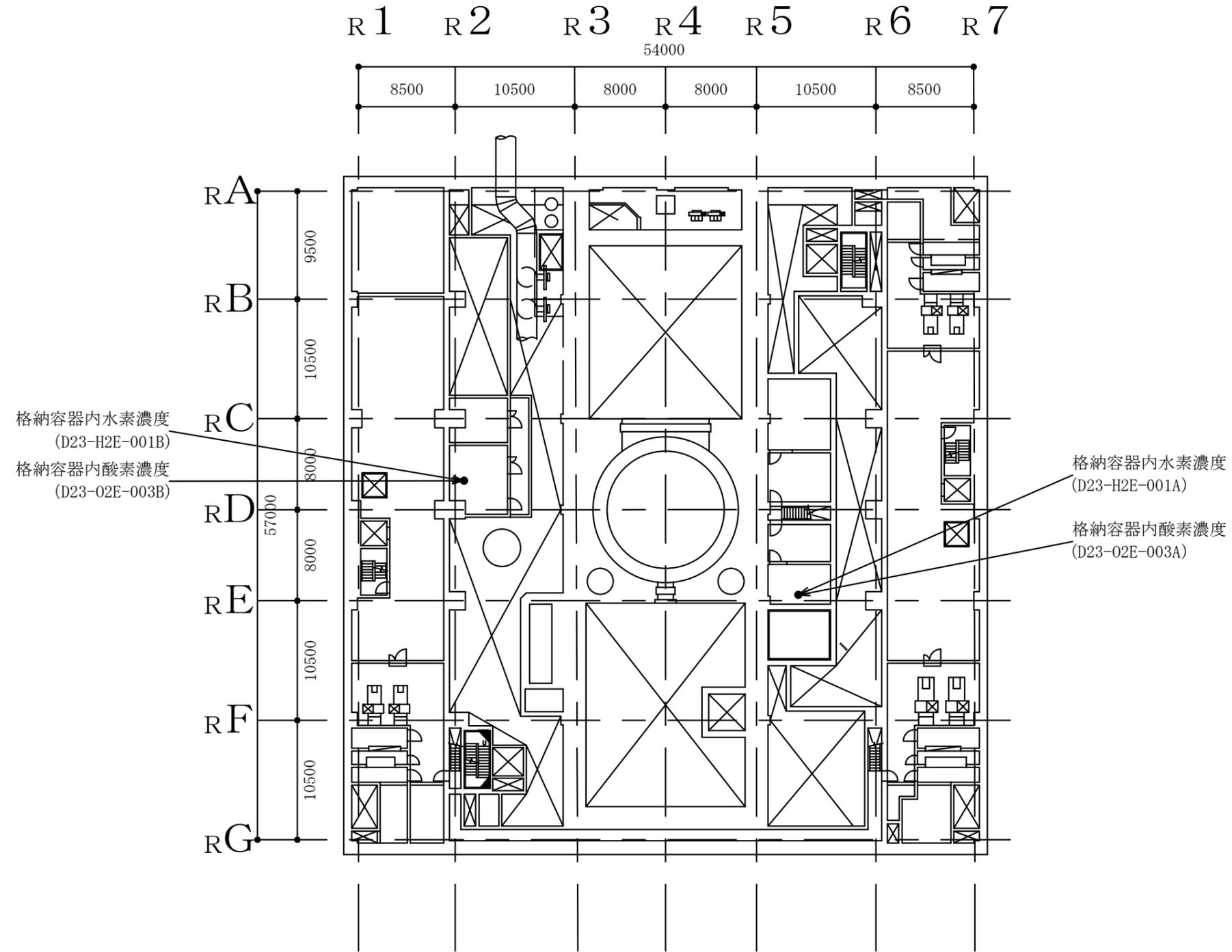
注：寸法はmmを示す。

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-2-5図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面（その5） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



注：寸法はmmを示す。

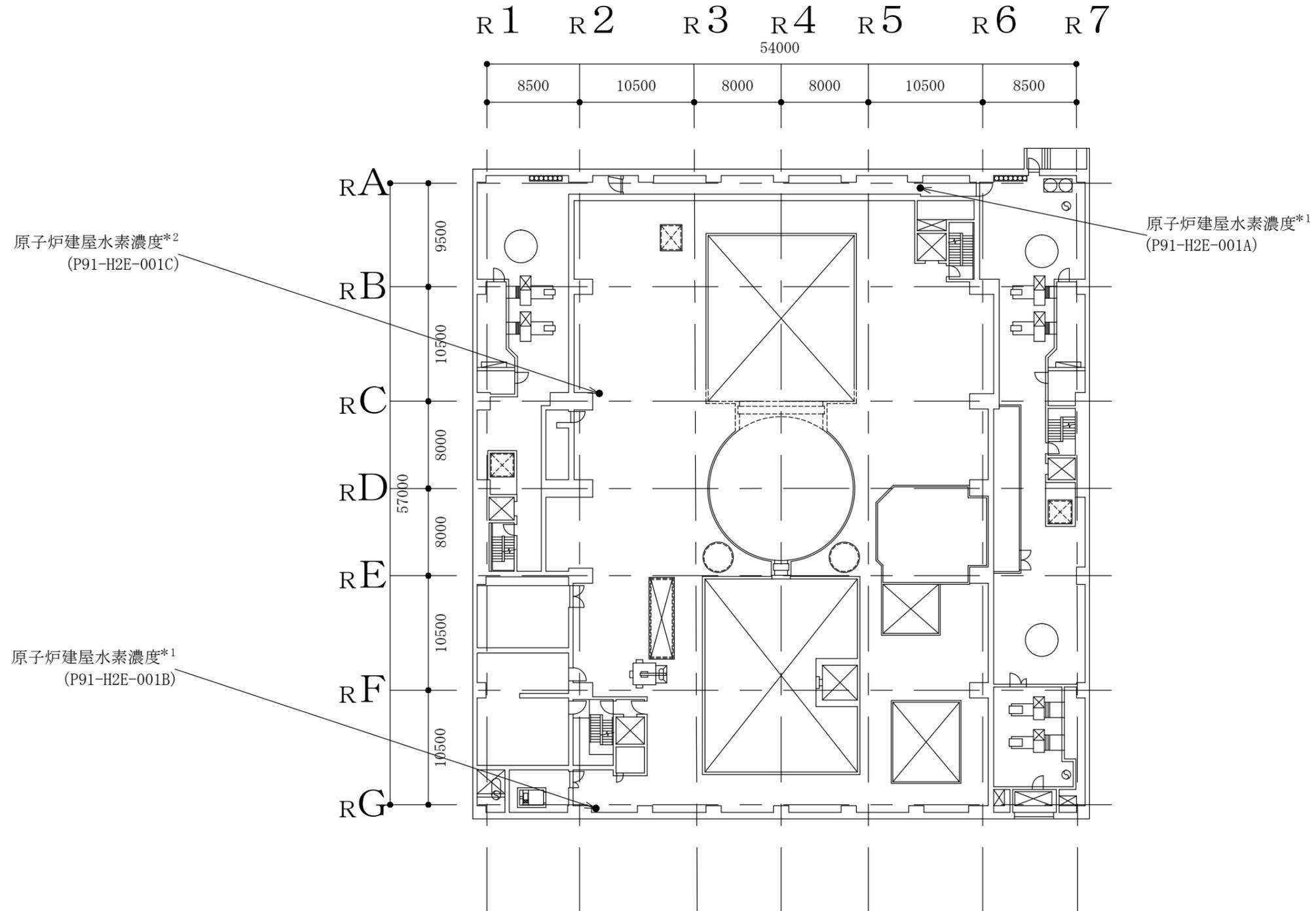
| | |
|------------------|---------------------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-2-6図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 (その6) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



原子炉建屋 T.M.S.L. 27200

注：寸法はmmを示す。

| | |
|------------------|---------------------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-2-7図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面 (その7) |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |



原子炉建屋 T.M.S.L. 31700

注記*1：原子炉建屋地上4階天井付近
*2：非常用ガス処理系吸込み配管付近
注：寸法はmmを示す。

| | |
|------------------|--------------------------------------|
| 工事計画認可申請 | 第5-4-2-8図 |
| 柏崎刈羽原子力発電所第7号機 | |
| 名称 | 計測制御系統施設のうち計測装置の検出器の取付箇所を明示した図面（その8） |
| 東京電力ホールディングス株式会社 | |

