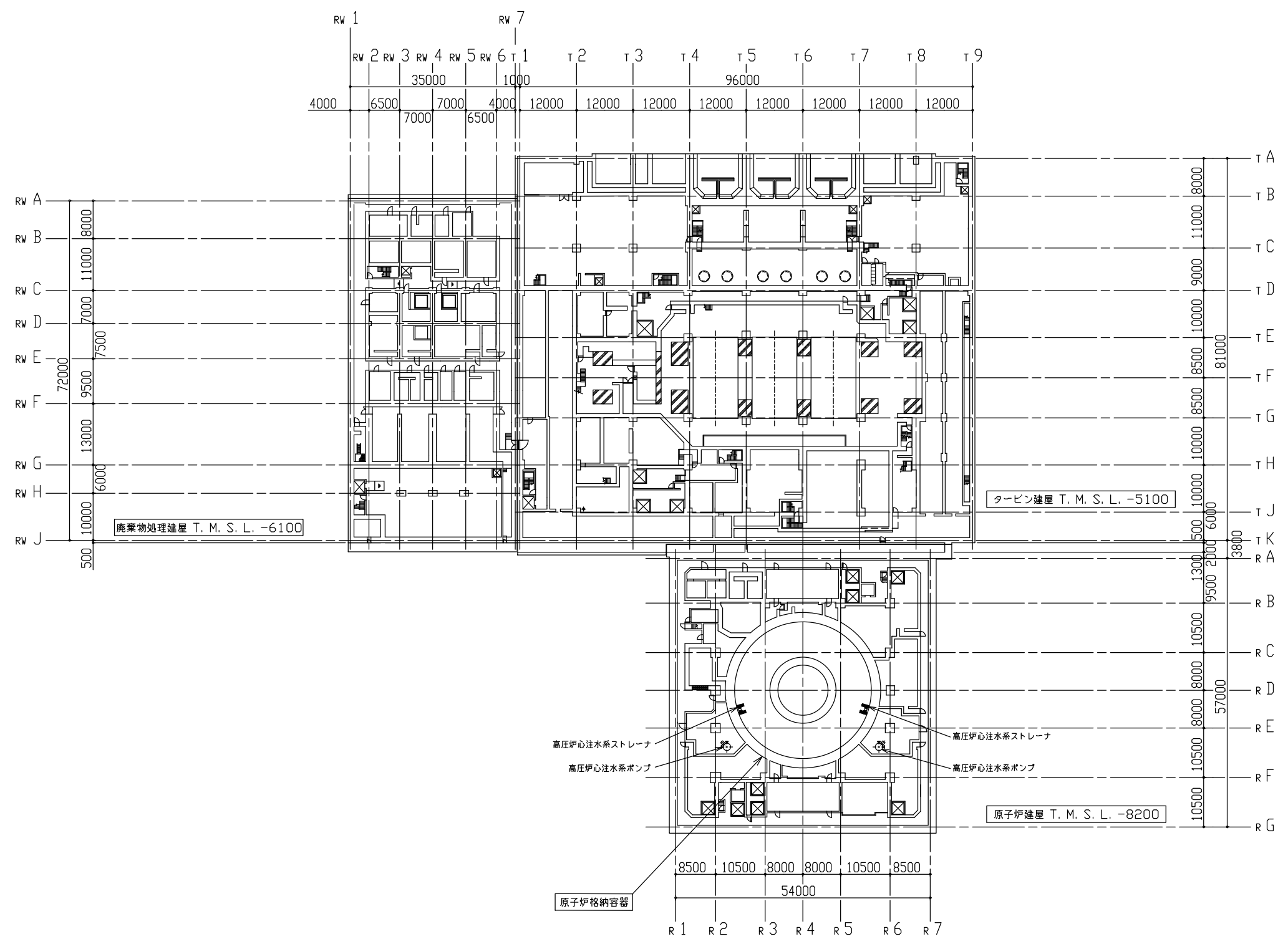


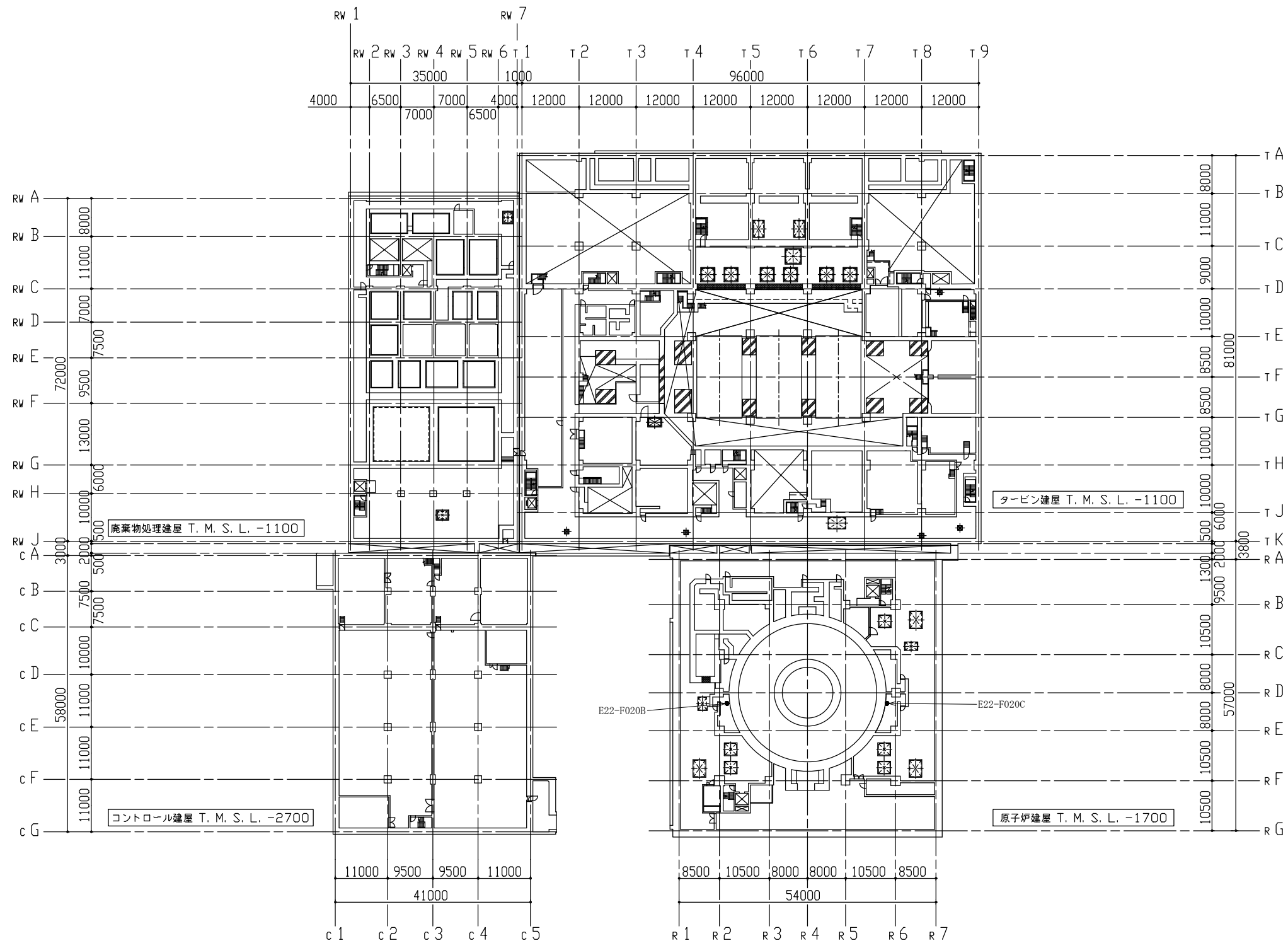
4.3 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備

4.3.1 高压炉心注水系



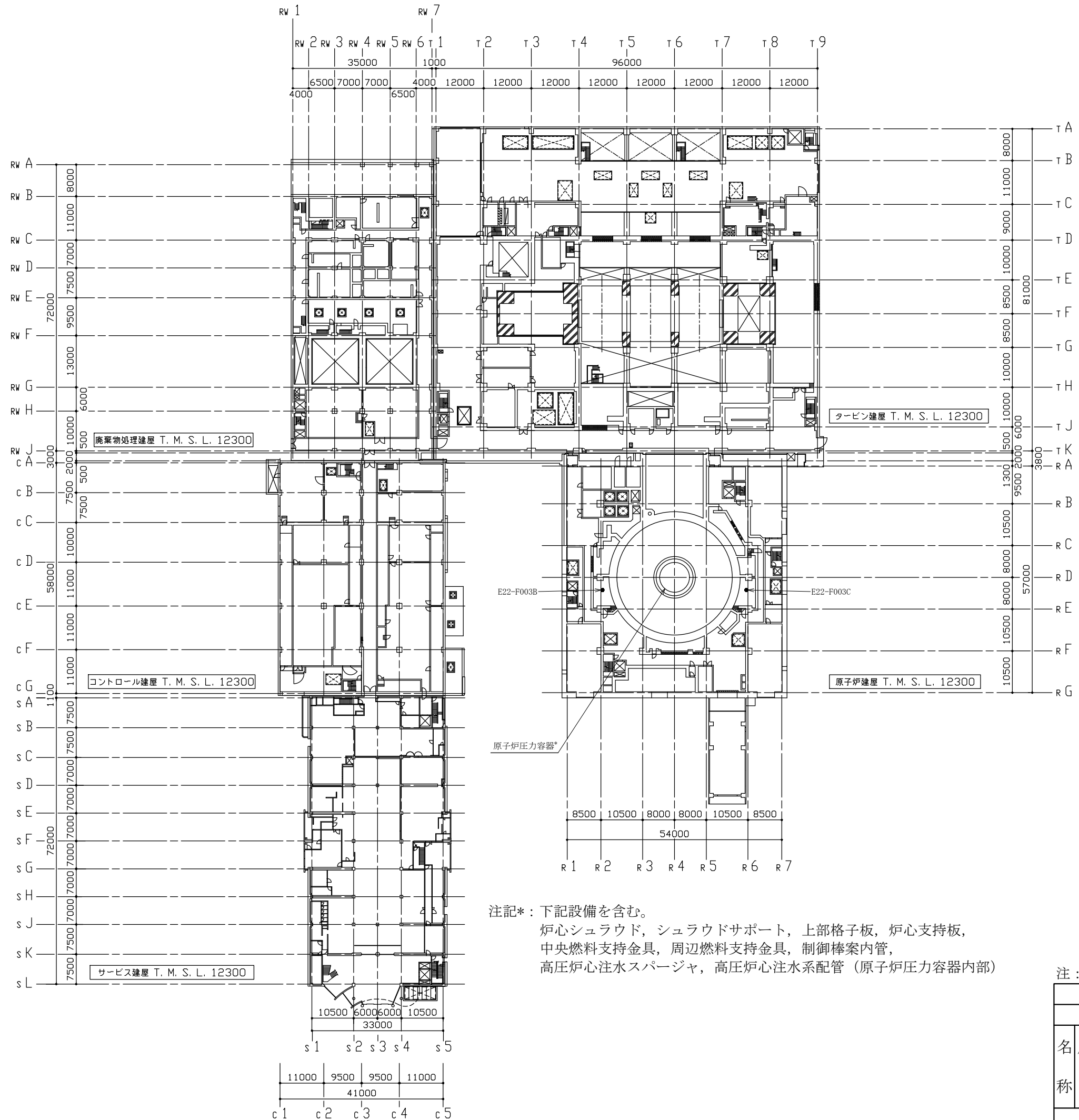
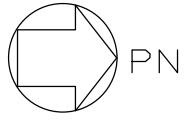
注：寸法はmmを示す。

第4-3-1-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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。

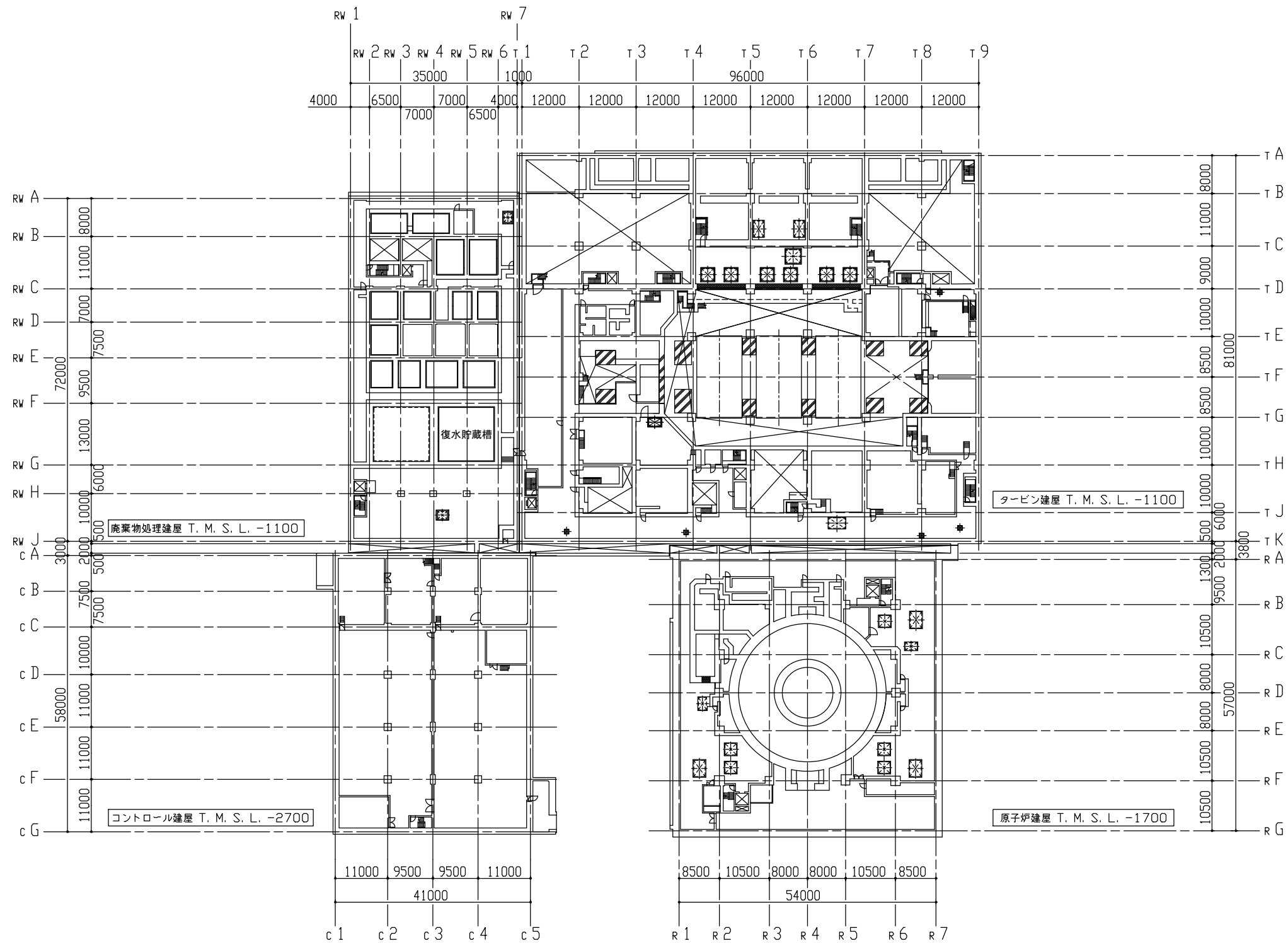
第4-3-1-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
称	その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	



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ジャ、高圧炉心注水系配管（原子炉圧力容器内部）

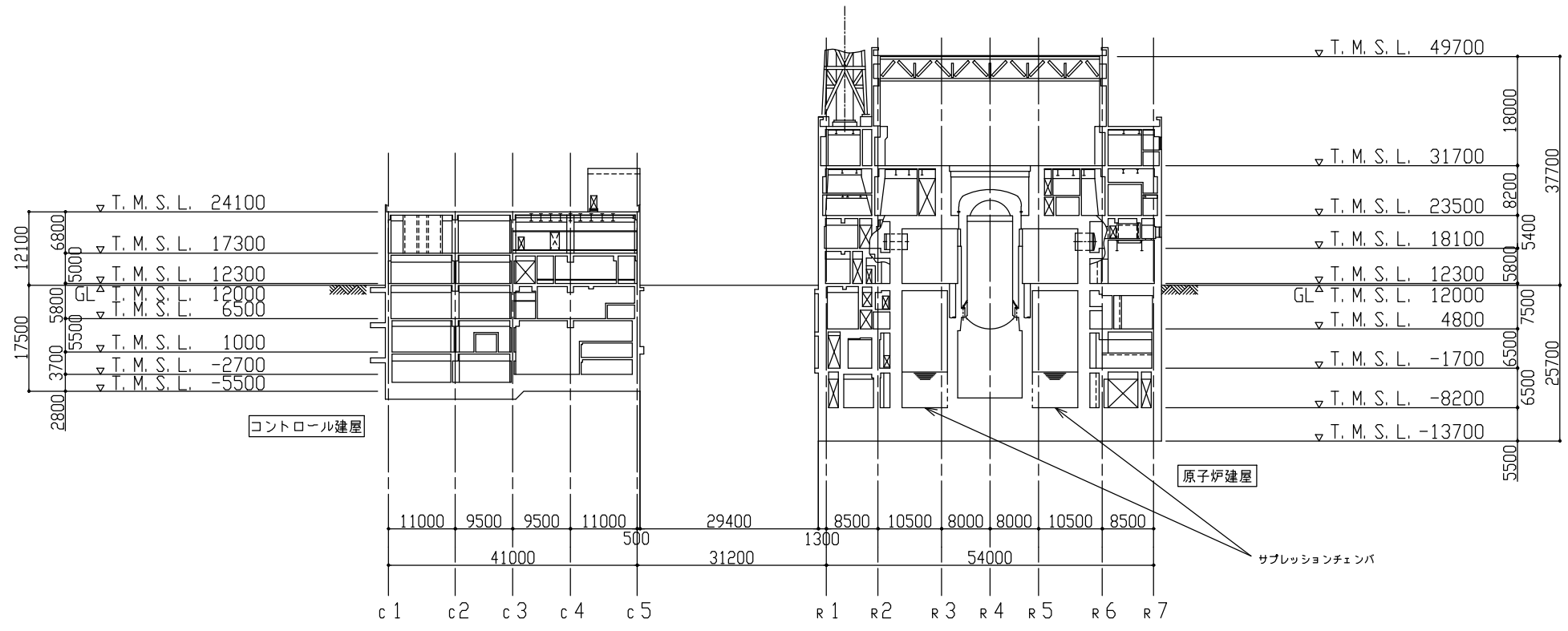
注：寸法はmmを示す。

第4-3-1-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
称	その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系）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	

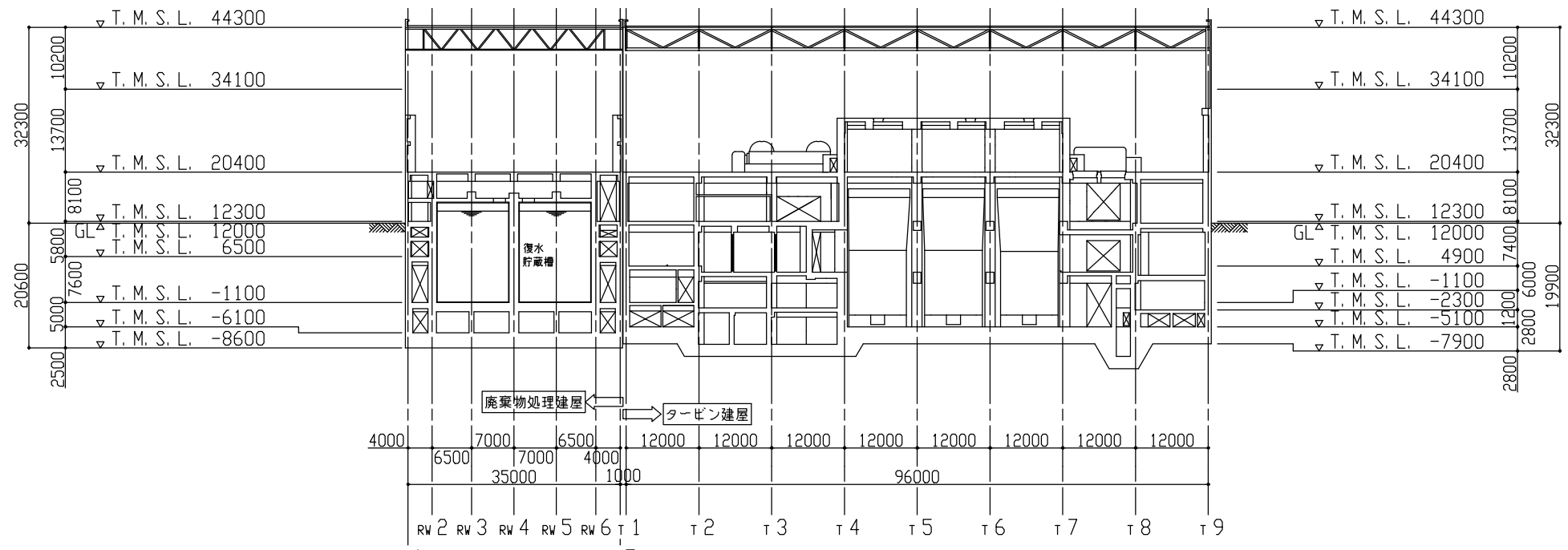


注：寸法はmmを示す。

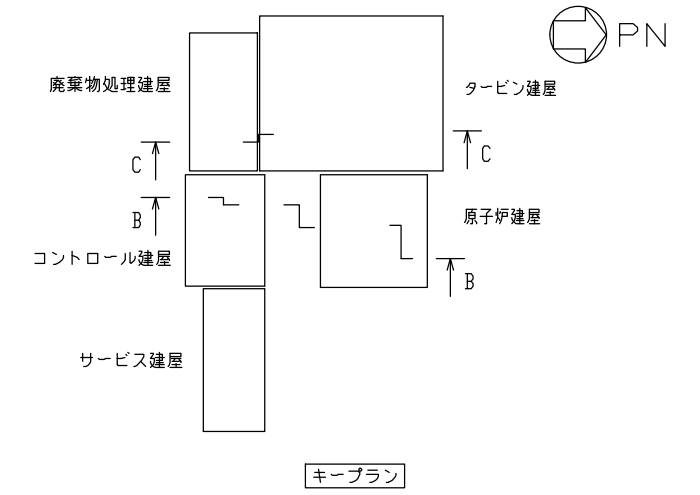
第4-3-1-1-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高压炉心注水系）に係る機器の配置を明示した図面(その4)
東京電力ホールディングス株式会社	



B-B断面図

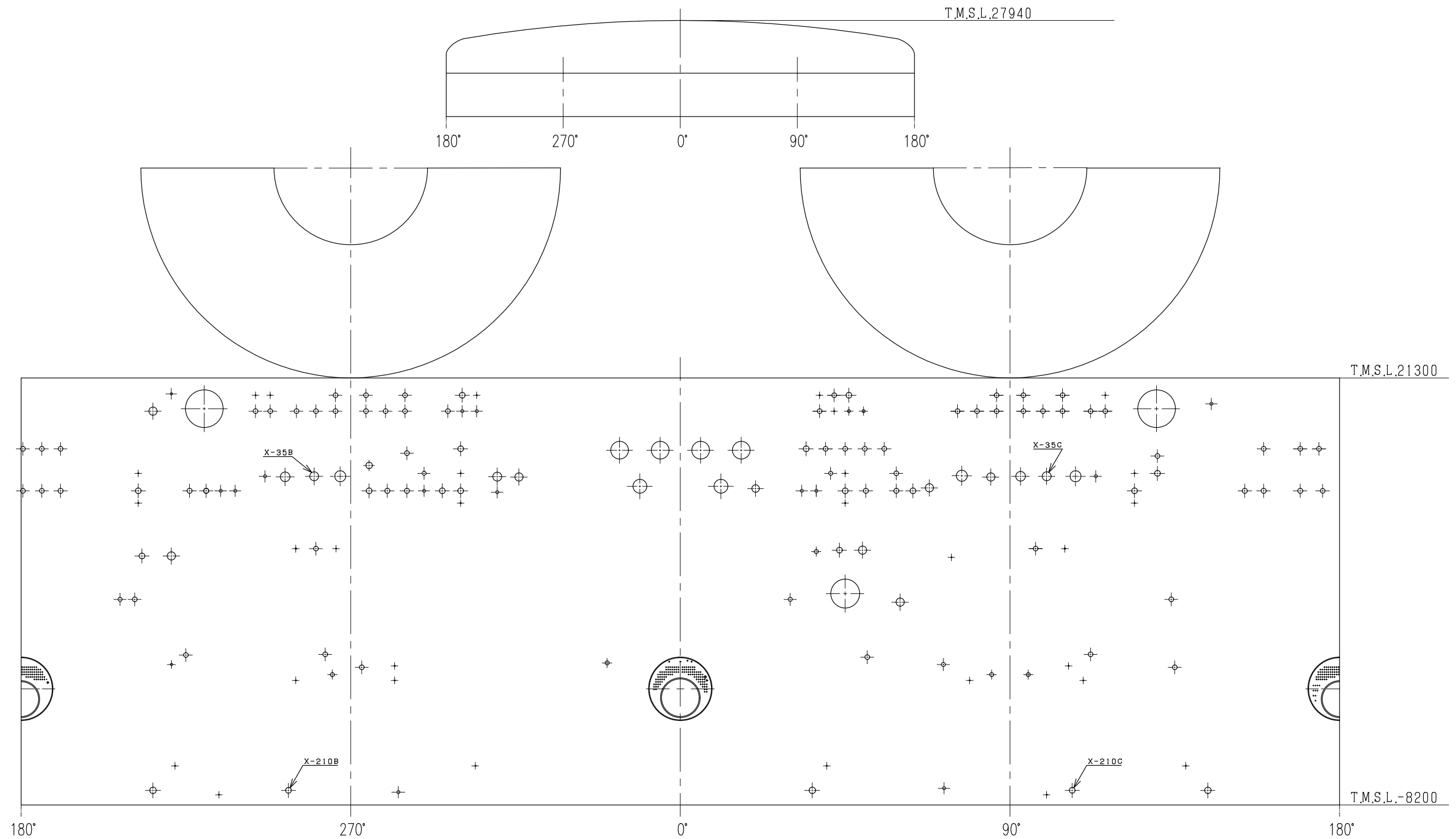


C-C断面図



注：寸法はmmを示す。

第4-3-1-1-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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	



原子炉格納容器 内側展開図

注：寸法はmmを示す。

第4-3-1-1-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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	

第4-3-1-2-1図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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 1914

第4-3-1-2-2図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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

HPCF	3821
------	------

第4-3-1-2-3図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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

HPCF 1914

第4-3-1-2-4図

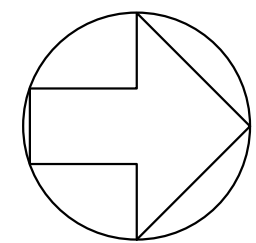
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

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（高圧炉心注水系）に係る
主配管の配置を明示した図面（その4）

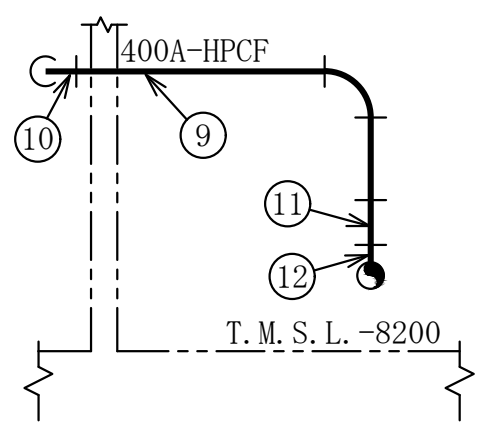
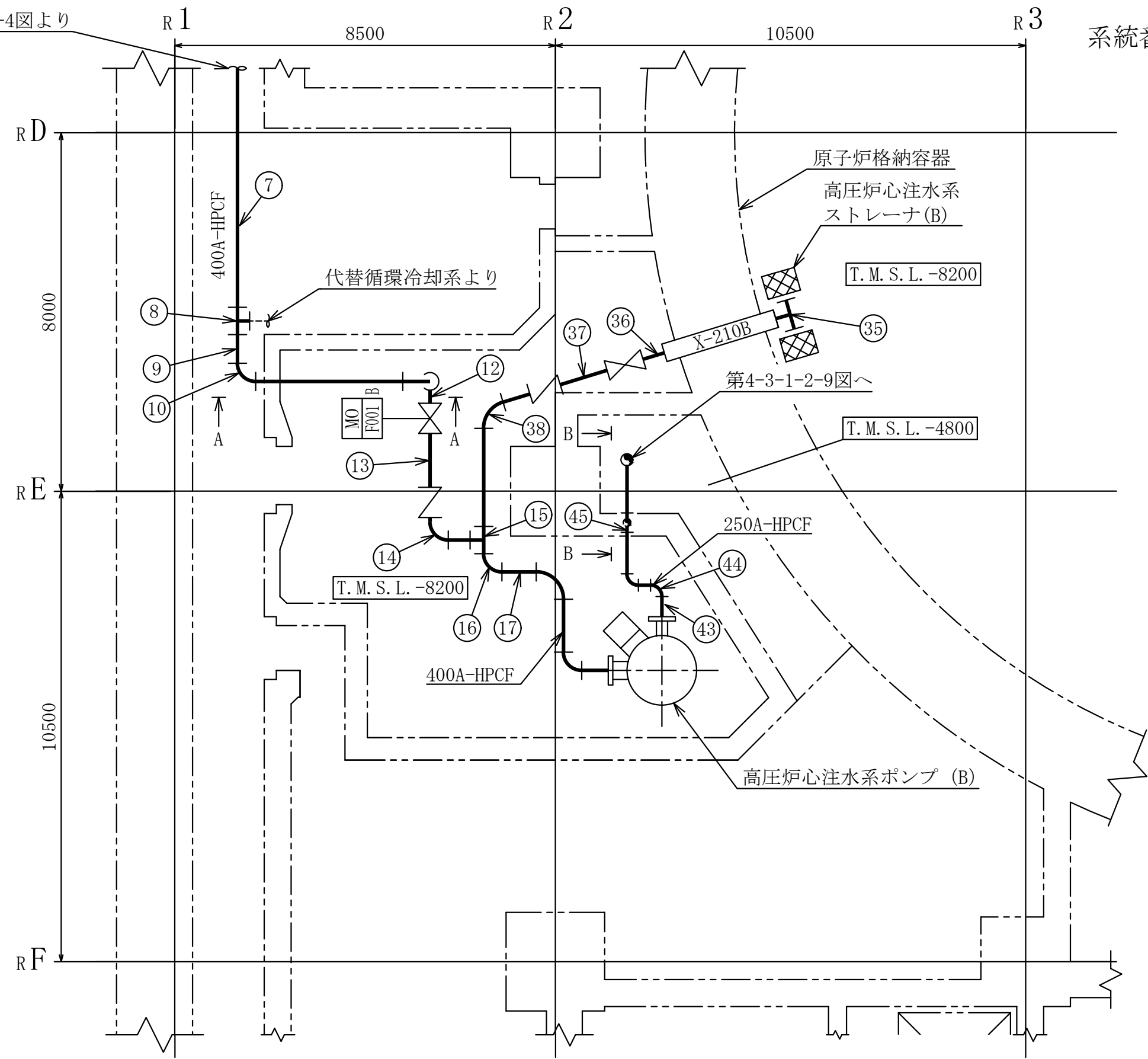
東京電力ホールディングス株式会社

HPCF 1914

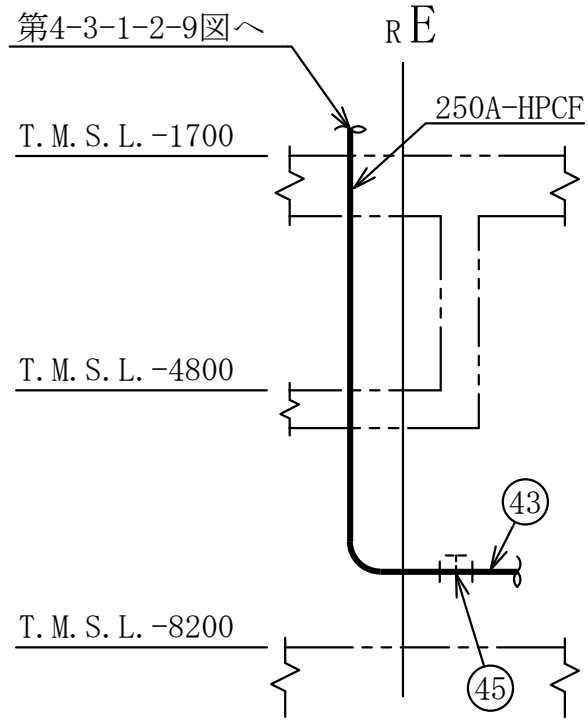
第4-3-1-2-4図より



PN



A~A 矢視図



B~B 矢視図

原子炉建屋

第4-3-1-2-5図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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

HPCF 1X12

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。

第4-3-1-2-6図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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	1914
------	------

第4-3-1-2-7図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）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

HPCF 1914

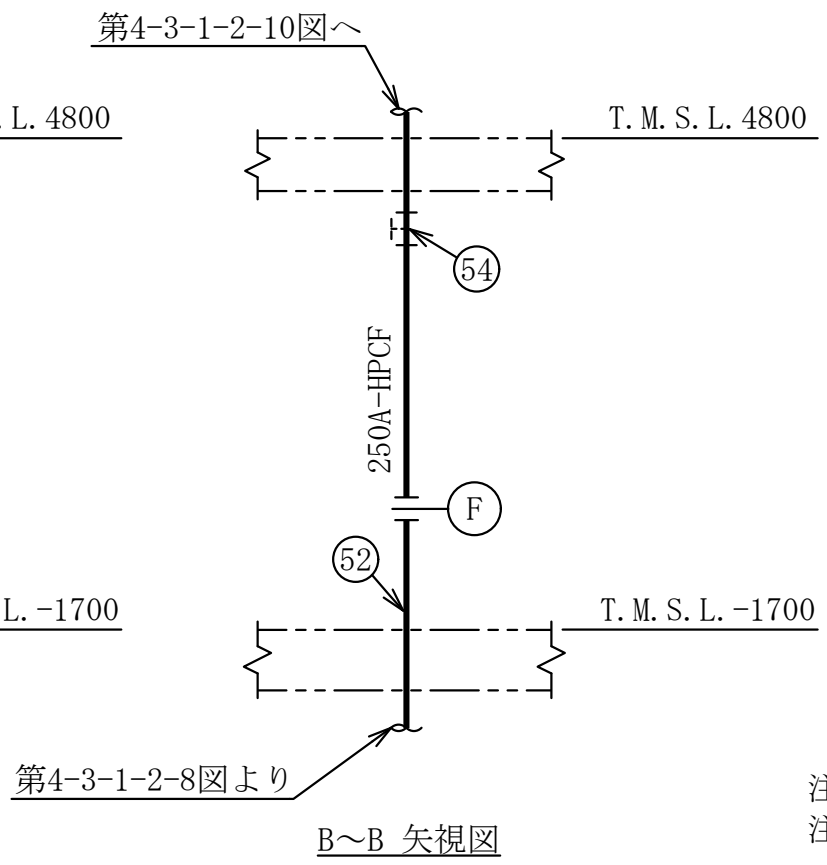
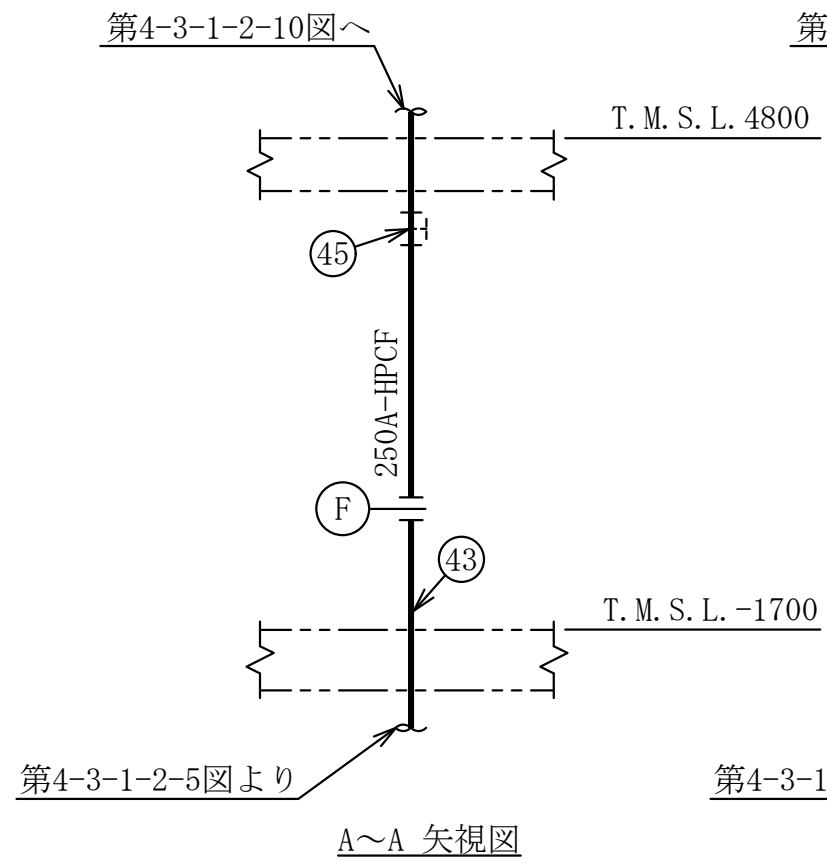
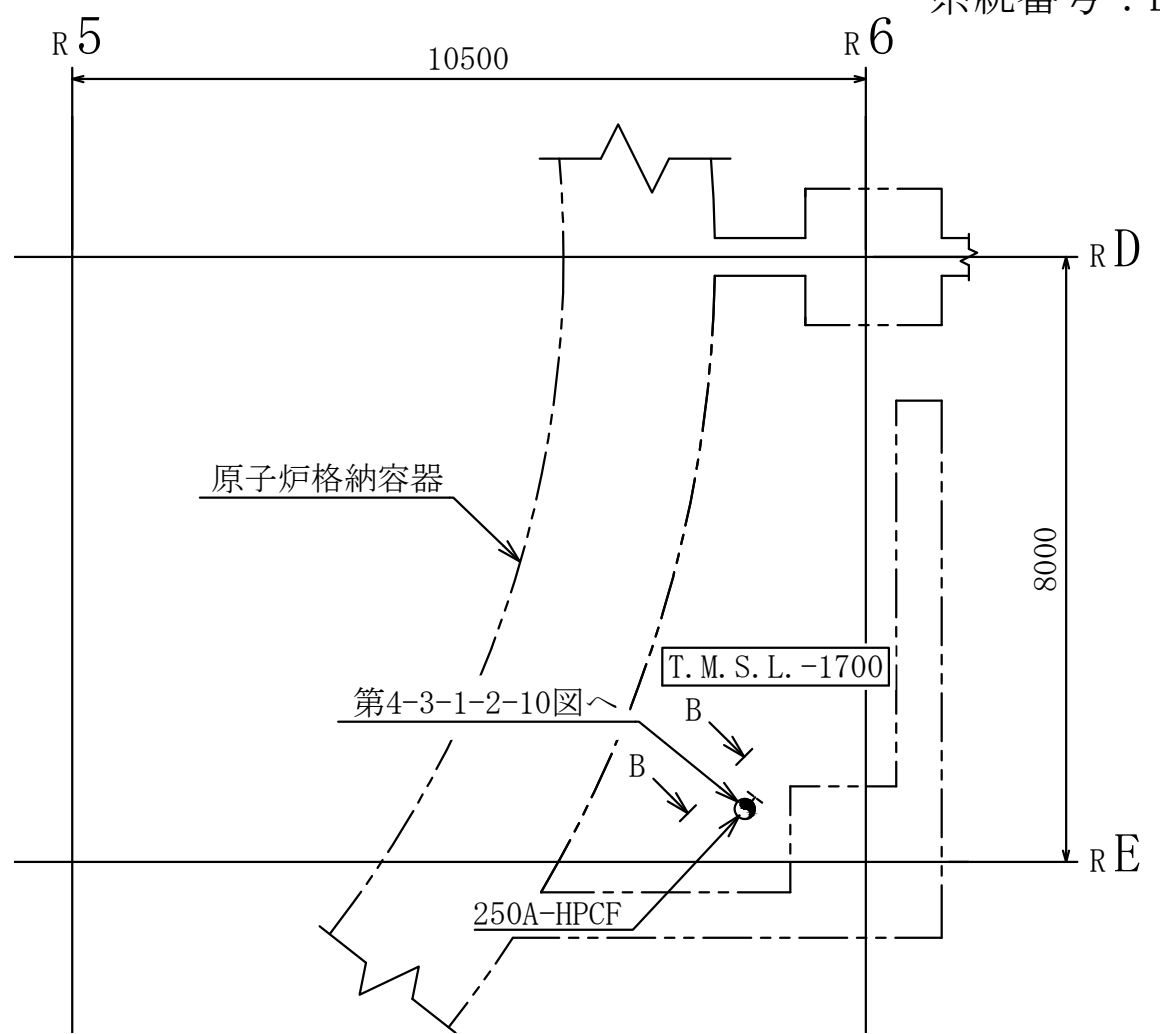
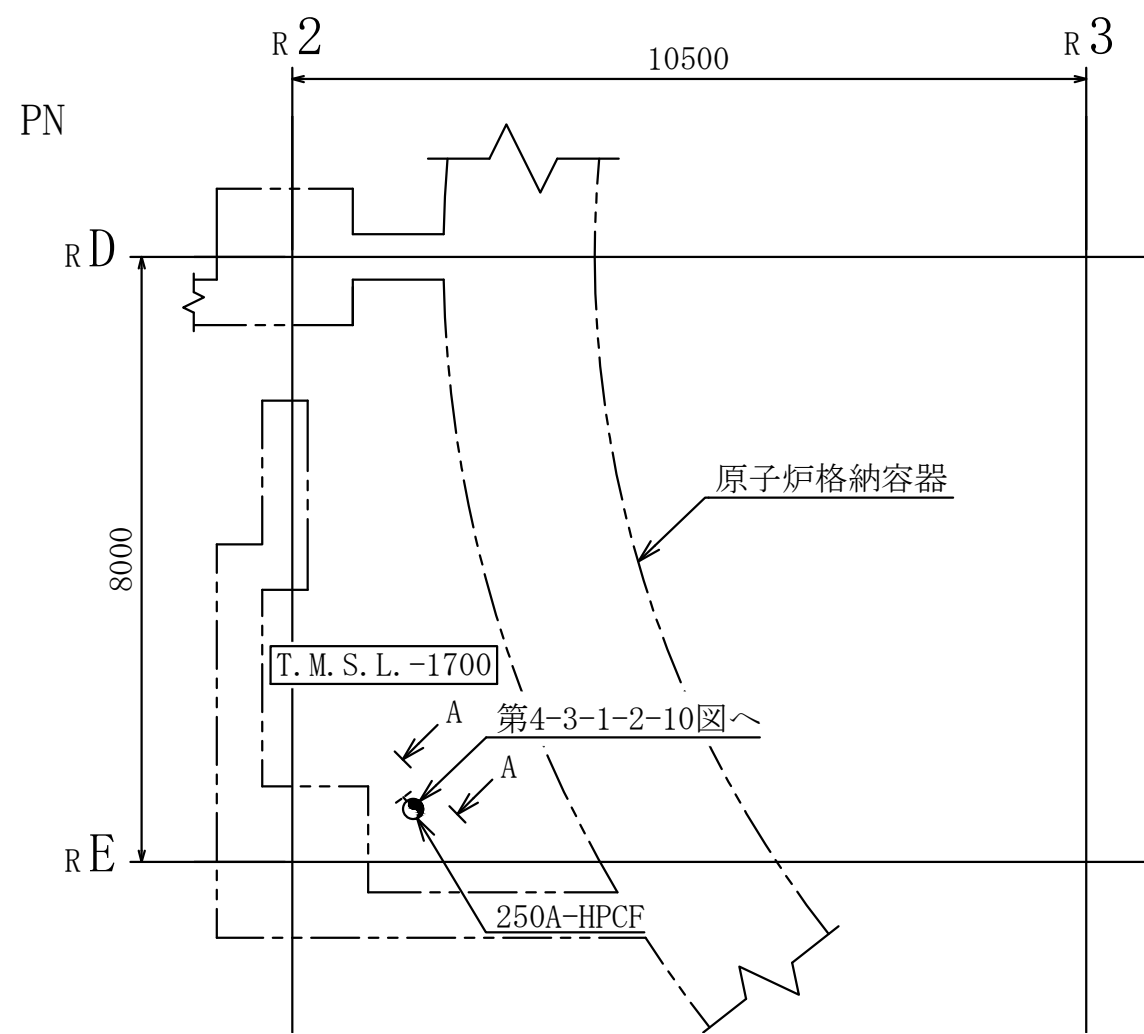
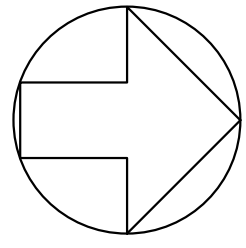
第4-3-1-2-8図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高圧炉心注水系）に係る 主配管の配置を明示した図面（その8）
----	---

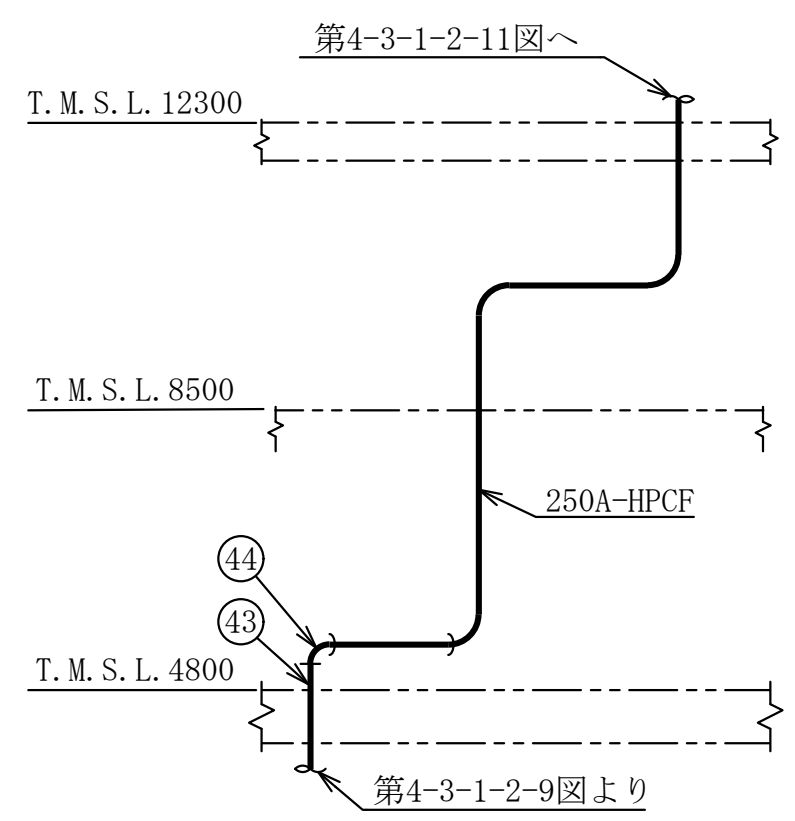
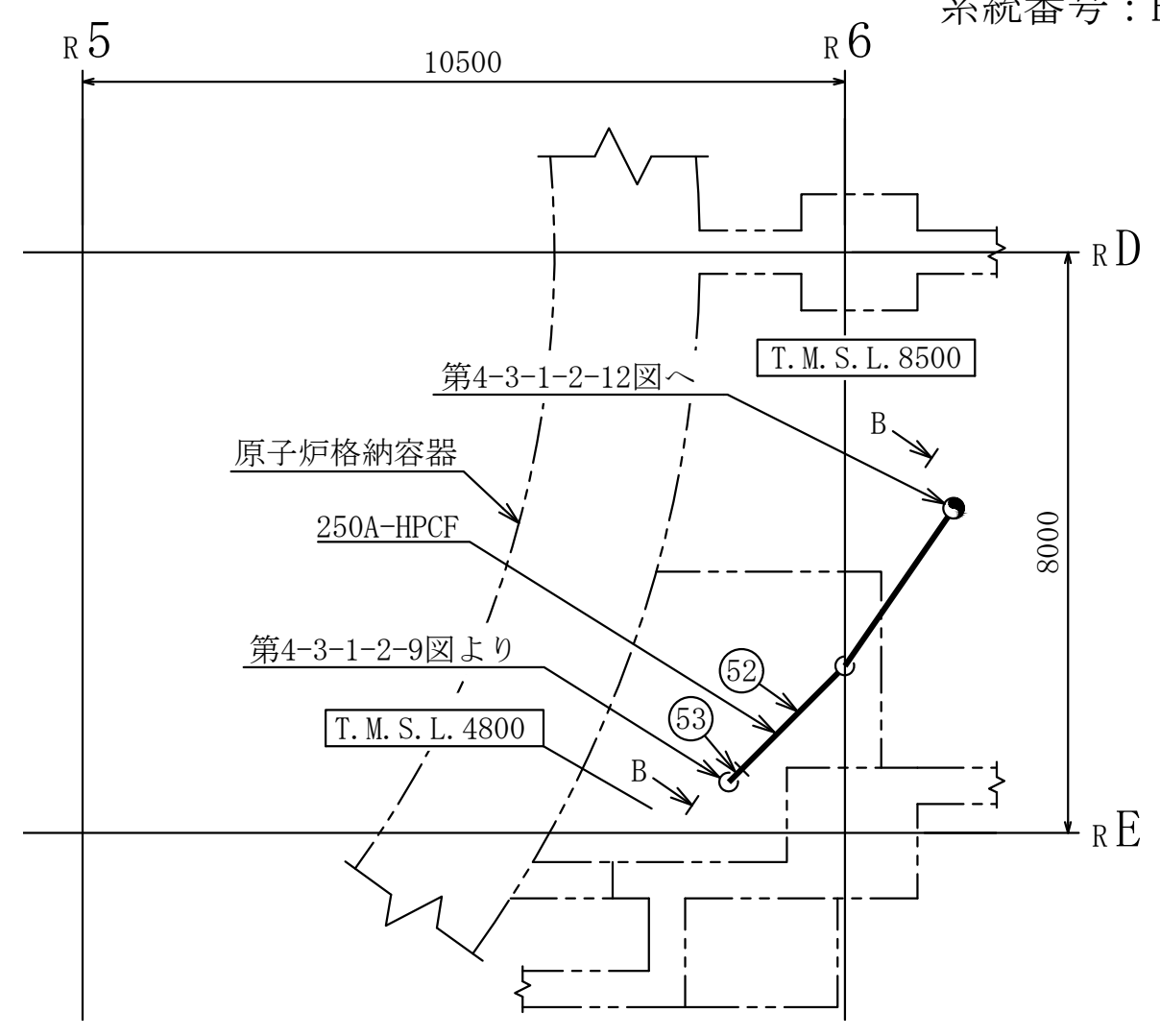
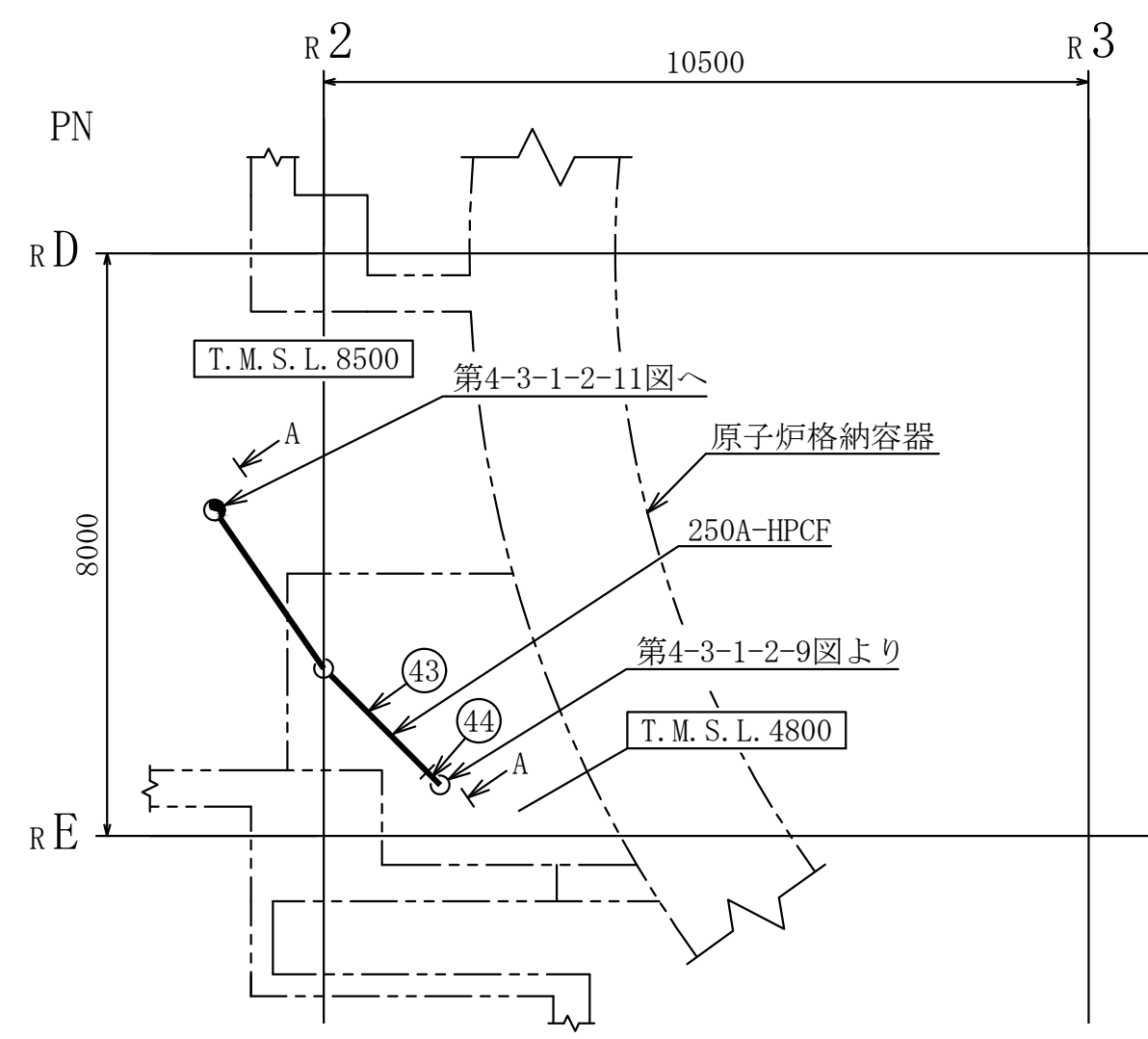
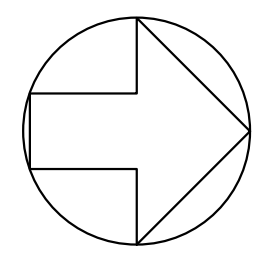
東京電力ホールディングス株式会社

HPCF	1X12
------	------

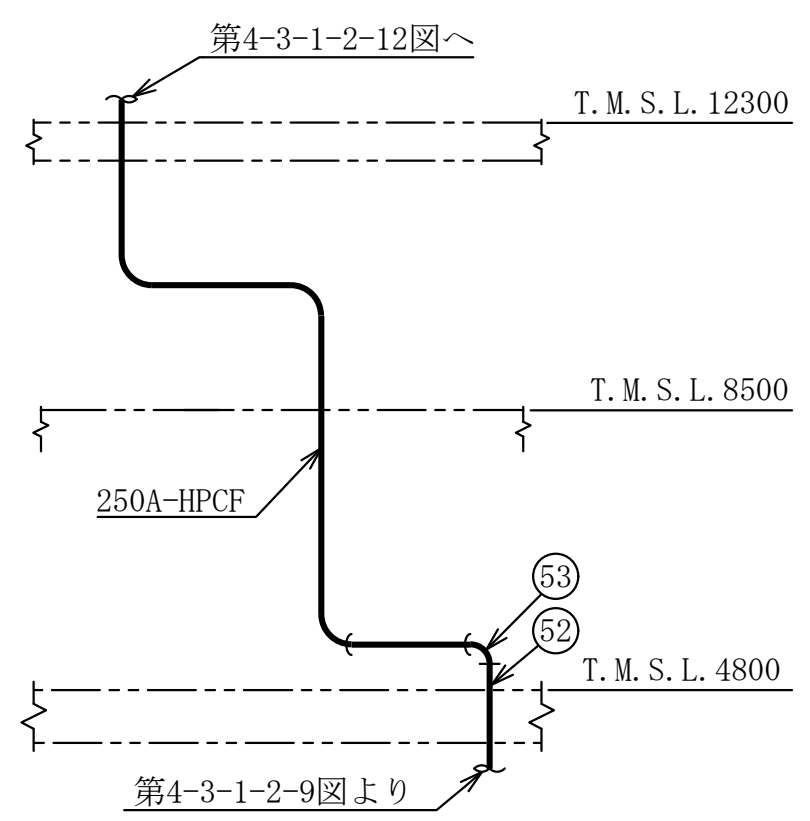


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

原子炉建屋	
第4-3-1-2-9図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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（高压炉心注水系）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	
HPCF	1914



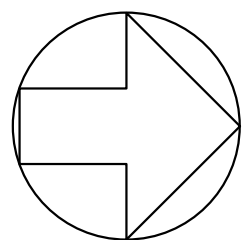
A~A 矢視図



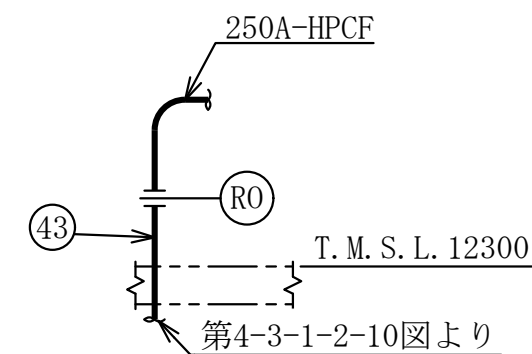
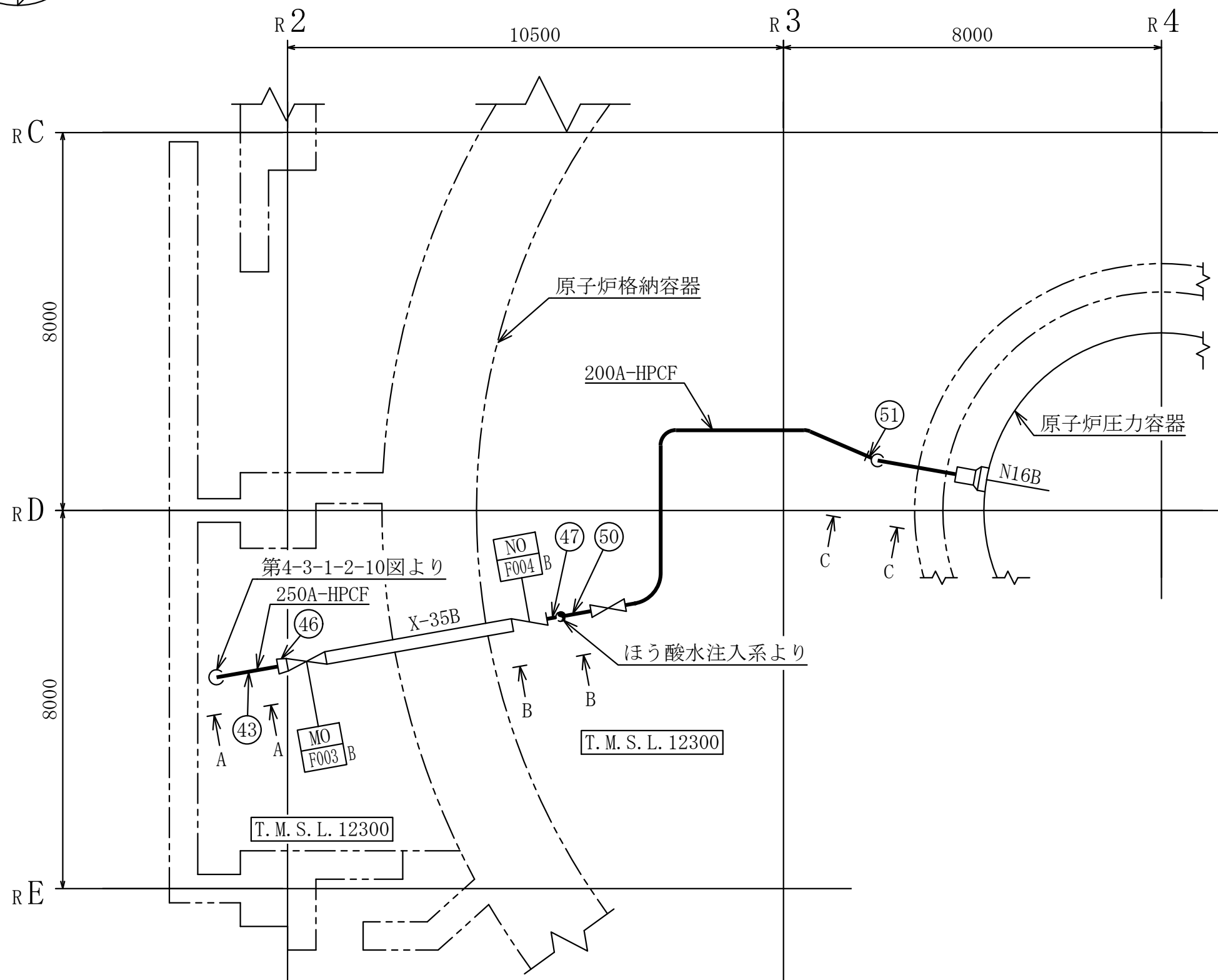
B~B 矢視図

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。

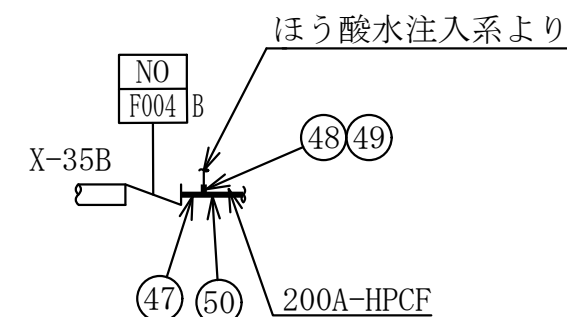
原子炉建屋	
第4-3-1-2-10図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備（高压炉心注水系）に係る 主配管の配置を明示した図面（その10）
東京電力ホールディングス株式会社	
HPCF	1914



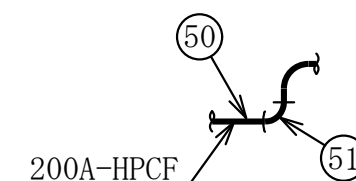
PN



A~A 矢視図



B~B 矢視図



C~C 矢視図

原子炉建屋

第4-3-1-2-11図

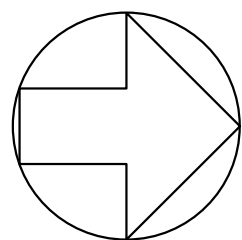
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

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（高压炉心注水系）に係る
主配管の配置を明示した図面（その11）

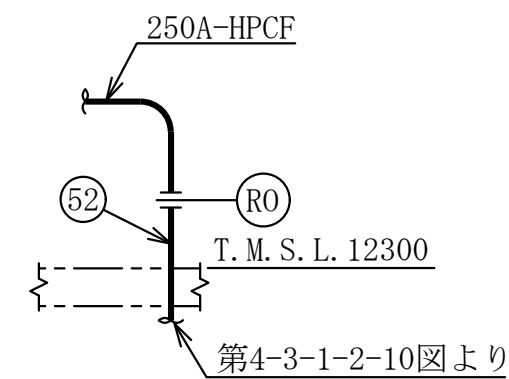
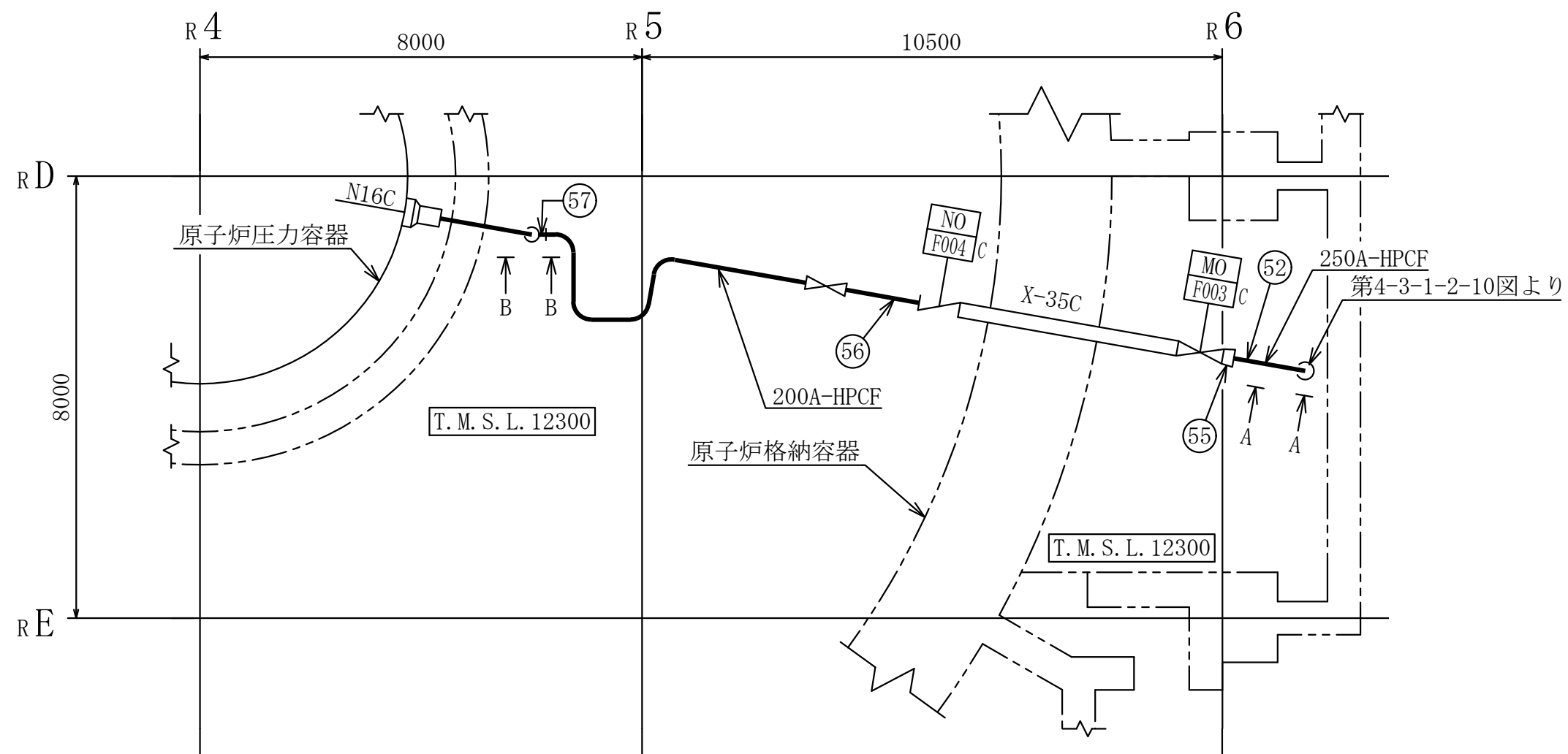
東京電力ホールディングス株式会社

HPCF 3821

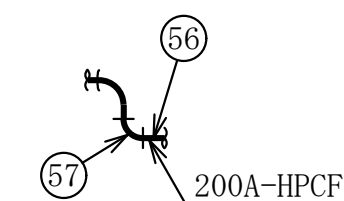
注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。



PN



A~A 矢視図



B~B 矢視図

原子炉建屋

第4-3-1-2-12図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（高压炉心注水系）に係る
 主配管の配置を明示した図面（その12）

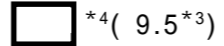
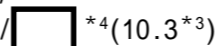
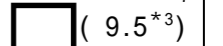
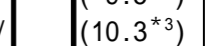
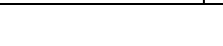
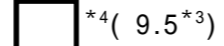
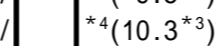
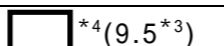
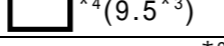
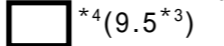
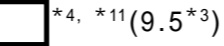
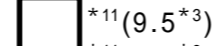
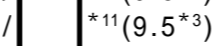

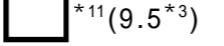
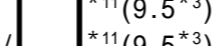

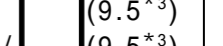
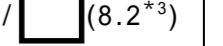

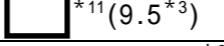
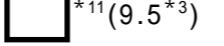
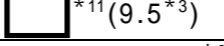
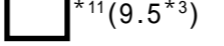
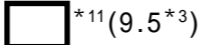
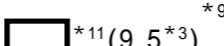
東京電力ホールディングス株式会社

HPCF 3821

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。

第 4-3-1-2-1 ~ 12 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（高压炉心注水系）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						*24 NO.	
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		
高 圧 炉 心 注 水 系	E22-F021, F022, F023 ~ 高压炉心注水系集合管	1.37*2	66	508.0*3 / /318.5	 *4(9.5*3) / /  *4(10.3*3)	SUS304	E22-F021, F022, F023 ~ 高压炉心注水系集合管	変更なし	変更なし 85*6	508.0*3, *7 / /508.0 / /318.5	 *7(9.5*3) / /  *7(9.5*3) / /  *7(10.3*3)	変更なし	1
				508.0*3 / /508.0 / /318.5	 *4(9.5*3) / /  *4(9.5*3) / /  *4(10.3*3)	SUS304				変更なし			2
				508.0*3	 *4(9.5*3)	SUS304				変更なし			3
	高压炉心注水系集合管 ~ 高压炉心注水系(B), (C)分岐部	1.37*2	66	508.0*3, *9	 *4(9.5*3)*9	SUS304*9	高压炉心注水系集合管 ~ 高压炉心注水系(B), (C)分岐部	変更なし	変更なし 85*6	変更なし			4
				508.0*3	 *4, *11(9.5*3)	SUS304							5
	高压炉心注水系(B), (C)分岐部	1.37*2	66	508.0*3 / /508.0 / /406.4	 *11(9.5*3) / /  *11(9.5*3) / /  *11(9.5*3)	SUS304	高压炉心注水系(B), (C)分岐部	変更なし	変更なし 85*6	変更なし			6
	高压炉心注水系(B), (C)分岐部 ~ 代替循環冷却配管高压炉心 注水系(B)合流部	1.37*2	66	406.4*3	 *11(9.5*3)	SUS304	高压炉心注水系(B), (C)分岐部 ~ 代替循環冷却配管高压炉心 注水系(B)合流部	変更なし	変更なし 85*6	変更なし			7
	代替循環冷却配管高压炉心 注水系(B)合流部	1.37*2	66	406.4*3 / /406.4 / /	 *11(9.5*3) / /  *11(9.5*3) / / / /	SUS304	代替循環冷却配管高压炉心 注水系(B)合流部	変更なし	変更なし 85*6	406.4*3, *7 / /406.4 / /216.3	 *7(9.5*3) / /  *7(9.5*3) / /  *7(8.2*3)	変更なし	8
	代替循環冷却配管高压炉心 注水系(B)合流部 ~ E22-F001B	1.37*2	66	406.4*3	 *11(9.5*3)	SUS304	変更なし						9
				406.4*3, *9	 *11(9.5*3)*9	SUS304*9							10
				406.4*3	 *11(9.5*3)	SGV410*13							11
				406.4*3, *9	 *11(9.5*3)*9	SGV410*9, *13							12
	E22-F001B ~ サブレーションプール水(B) 合流部	1.37*2	100	406.4*3	 *11(9.5*3)	SGV410*13	変更なし						13
				406.4*3, *9	 *11(9.5*3)*9	SGV410*9, *13							14

K6 4-3-1-2-1 ~ 12 R0

変更前						変更後						*24 NO.						
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							
高圧炉心注水系	サプレッションプール水(B)合流部 ~ 高圧炉心注水系ポンプ(B)	1.37*2	100	406.4*3	□ *11(9.5*3)	SGV410*13	高圧炉心注水系	1.37*2	100	406.4	□ *11(9.5*3)	SGV410*13	15					
				/406.4	/									*11(9.5*3)	変更なし	変更なし 120*6	変更なし	16
				/406.4	/									*11(9.5*3)				17
	高圧炉心注水系(B), (C)分岐部 ~ 高圧炉心注水配管原子炉 隔離時冷却系分岐部	1.37*2	66	406.4*3, *9	□ *11(9.5*3)*9	SGV410*9, *13		高圧炉心注水系(B), (C)分岐部 ~ 高圧炉心注水配管原子炉 隔離時冷却系分岐部	1.37*2	66	406.4	□ *11(9.5*3)	SUS304	18				
				406.4*3	□ *11(9.5*3)	SUS304									変更なし	19		
				406.4*3, *9	□ *11(9.5*3)*9	SUS304*9										20		
				406.4 /406.4 /216.3	□ *11(9.5*3) / *11(8.2*3)	SUS304										21		
	高圧炉心注水配管原子炉 隔離時冷却系分岐部 ~ E22-F001C	1.37*2	66	406.4*3	□ *11(9.5*3)	SUS304		高圧炉心注水系	1.37*2	66	406.4	□ *11(9.5*3)	SUS304	22				
				406.4*3, *9	□ *11(9.5*3)*9	SUS304*9									変更なし	23		
				406.4*3	□ *11(9.5*3)	SGV410*13										24		
				406.4*3, *9	□ *11(9.5*3)*9	SGV410*9, *13										25		
	E22-F001C ~ サプレッションプール水(C) 合流部	1.37*2	100	406.4*3	□ *11(9.5*3)	SGV410*13		高圧炉心注水系	1.37*2	100	406.4	□ *11(9.5*3)	SGV410*13	26				
				406.4*3, *9	□ *11(9.5*3)*9	SGV410*9, *13									27			
	サプレッションプール水(C) 合流部 ~ 高圧炉心注水系ポンプ(C)	1.37*2	100	406.4*3	□ *11(9.5*3)	SGV410*13		高圧炉心注水系	1.37*2	100	406.4	□ *11(9.5*3)	SGV410*13	28				
				/406.4	/	*11(9.5*3)									変更なし	変更なし 120*6	変更なし	29
/406.4				/	*11(9.5*3)	30												

変更前						変更後						*24 NO.
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	
*16 高圧炉心注水配管原子炉 隔離時冷却系分岐部 ~ 高圧代替注水系分岐部	1.37*2	66	216.3*3	8.2*3	SUS304TP	*15 高圧炉心注水配管原子炉 隔離時冷却系分岐部 ~ 高圧代替注水系分岐部	変更なし					31
			216.3*3, *9	8.2*3, *9	SUS304TP*9		32					
	1.37	66	216.3*3 /216.3 /216.3	8.2*3 /8.2 /8.2	SUS304TP		33					
*16 高圧代替注水系分岐部 ~ E51-F001	1.37*2	66	216.3*3	8.2*3	STS410*17	*18 高圧代替注水系分岐部 ~ E51-F001	変更なし					34
*19 高圧炉心注水系ストレーナ(B) ~ サプレッションプール水(B) 合流部	0.31*2	104	*3, *20			*20	高圧 炉 心 注 水 系	変更なし	変更なし 120*6	変更なし	35	
			406.4*3	□*11(9.5*3)	SGV42						36	
	1.37*2	100	406.4*3	□*11(9.5*3)	SGV410*13	37						
			406.4*3, *9	□*11(9.5*3)*9	SGV410*9, *13	38						
*21 高圧炉心注水系ストレーナ(C) ~ サプレッションプール水(C) 合流部	0.31*2	104	*3, *20			*20	高圧 炉 心 注 水 系	変更なし	変更なし 120*6	変更なし	39	
			406.4*3	□*11(9.5*3)	SGV42						40	
	1.37*2	100	406.4*3	□*11(9.5*3)	SGV410*13	41						
			406.4*3, *9	□*11(9.5*3)*9	SGV410*9, *13	42						
*22 高圧炉心注水系ポンプ(B) ~ ほう酸水注入系合流部			267.4*3	21.4*3	STS410*17	高圧 炉 心 注 水 系	変更なし	変更なし 120*6	変更なし	43		
			267.4*3, *9	21.4*3, *9	STS410*9, *17					44		
	11.77*2	100	267.4*3 /267.4 /	21.4*3 /21.4 /	STS410*17					45		
			267.4*3 /216.3	21.4*3 /18.2	STS410*17					46		
	8.62*2	302	216.3*3	15.1*3	STS410*17					47		

変更前						変更後						*24 NO.
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	
高圧炉心注水系	*22 ほう酸水注入系合流部 ～ 原子炉压力容器	8.62 ^{*2}	302	48.6 ^{*3}	□ ^{*11} (7.1 ^{*3})	SFVC2B	*23 ほう酸水注入系合流部 ～ 原子炉压力容器	変更なし 9.22 ^{*6}	変更なし 306 ^{*6}	変更なし	変更なし	48
				70.4 ^{*3}	□ ^{*11} (18.0 ^{*3})	SFVC2B						49
				216.3 ^{*3}	15.1 ^{*3}	STS410 ^{*17}						50
				216.3 ^{*3, *9}	15.1 ^{*3, *9}	STS410 ^{*9, *17}						51
	高圧炉心注水系ポンプ(C) ～ 原子炉压力容器	11.77 ^{*2}	100	267.4 ^{*3}	21.4 ^{*3}	STS410 ^{*17}	変更なし	変更なし	変更なし 120 ^{*6}	変更なし	変更なし	52
				267.4 ^{*3, *9}	21.4 ^{*3, *9}	STS410 ^{*9, *17}						53
				267.4 /267.4 /	21.4 /21.4 /	STS410 ^{*17}						54
				267.4 /216.3	21.4 /18.2	STS410 ^{*17}						55
	8.62 ^{*2}	302	216.3 ^{*3}	15.1 ^{*3}	STS410 ^{*17}	変更なし 9.22 ^{*6}	変更なし 306 ^{*6}	変更なし	変更なし	変更なし	56	
			216.3 ^{*3, *9}	15.1 ^{*3, *9}	STS410 ^{*9, *17}						57	

注記 *1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補給水系より高圧炉心注水系ポンプ(B),(C)入口配管まで」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 : 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8732号にて認可された工事計画の -3-1-1-1-1「管の基本板厚計算書」による。

*5 : 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、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、代替循環冷却系、高圧代替注水系、低圧代替注水系）と兼用。

*6 : 重大事故等時における使用時の値。

*7 : 本設備は既存の設備である。

*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「補給水系（復水貯蔵槽より）から高圧炉心注水系ポンプ(B)まで」と記載。

*9 : エルボを示す。

*10 : 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、高圧代替注水系）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（代替循環冷却系、高圧代替注水系）と兼用。

*11 : 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3月27日付け3資庁第13033号にて認可された工事計画の -3-1-5-1-1「管の基本板厚計算書」による。

*12 : 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）と兼用。

*13 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「SGV42」と記載。記載内容は、設計図書による。

*14 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ(B)入口配管から高圧炉心注水系ポンプ(C)まで」と記載。

*15 : 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、高圧代替注水系）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（高圧代替注水系）と兼用。

*16 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「ポンプ(C)入口配管から原子炉隔離時冷却系まで」と記載。

*17 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「STS42」と記載。記載内容は、設計図書による。

*18 : 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）と兼用。

*19 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションチェンバからポンプ(B)入口配管まで」と記載。

*20 : 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。

*21 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションチェンバからポンプ(C)入口配管まで」と記載。

*22 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧炉心注水系ポンプ(B)及びほう酸水注入系から原子炉压力容器まで」と記載。

*23：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）、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）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。

*24：第 4-3-1-2-1～12 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（高圧炉心注水系）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 4-3-1-2-1~12 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（高圧炉心注水系）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* - 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	<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

管 NO. 2* - 管継手

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

管 NO. 3* - 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	<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

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 3 による材料公差
厚さ	8.2	<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

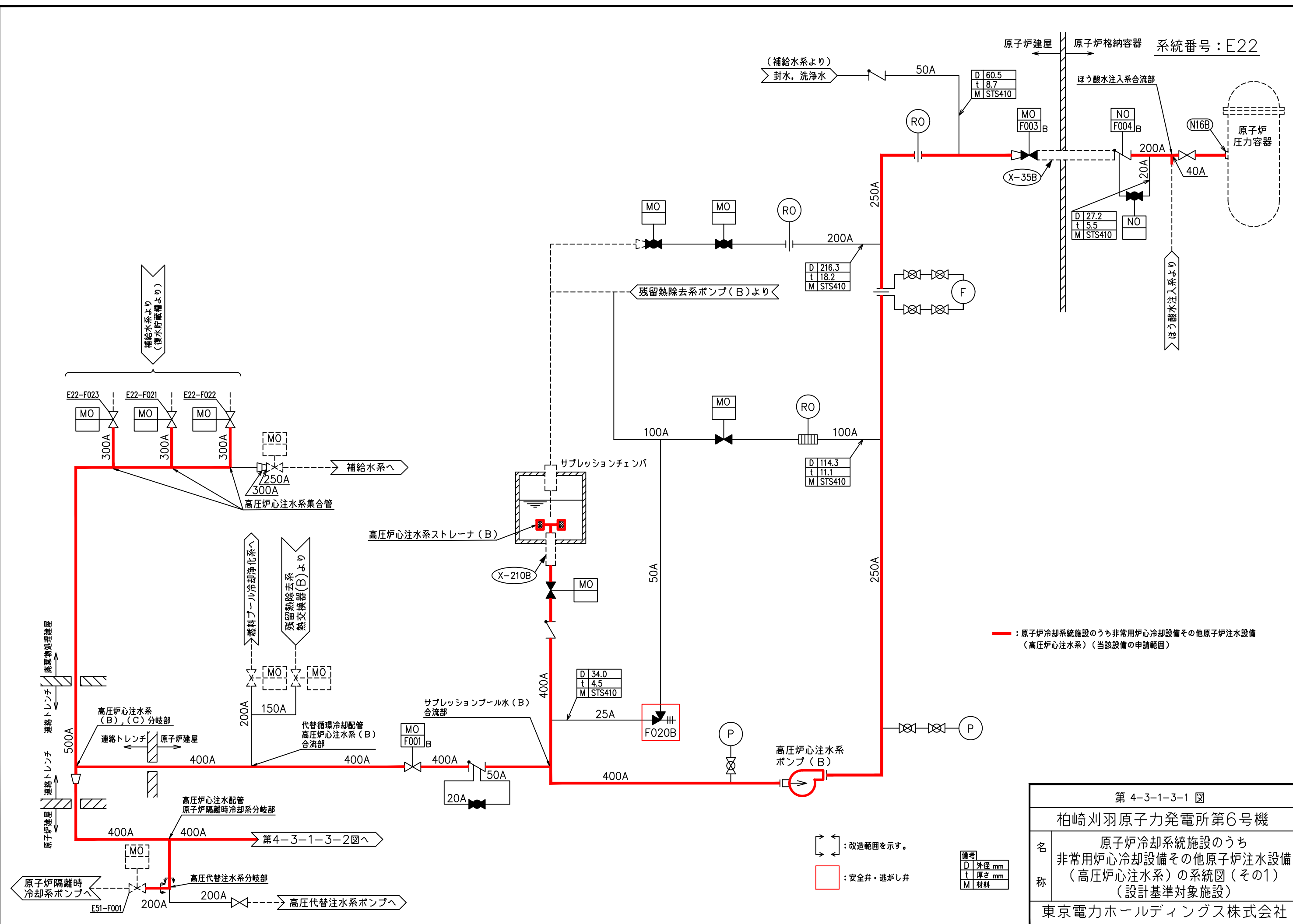
工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.6*- 管継手

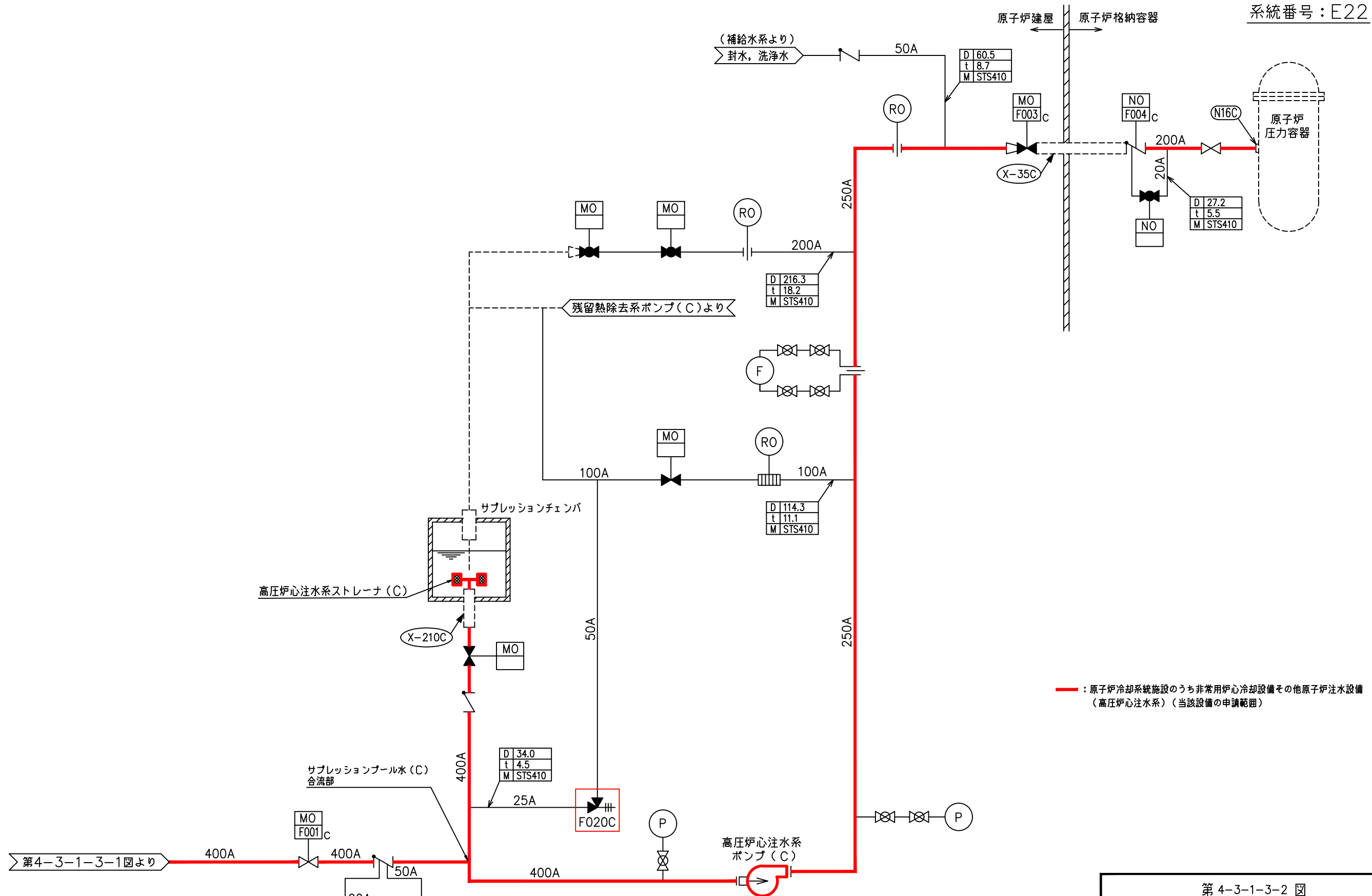
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	+2.4mm -1.6mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	8.2	+規定しない -12.5%	同上

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管NO.を示す。

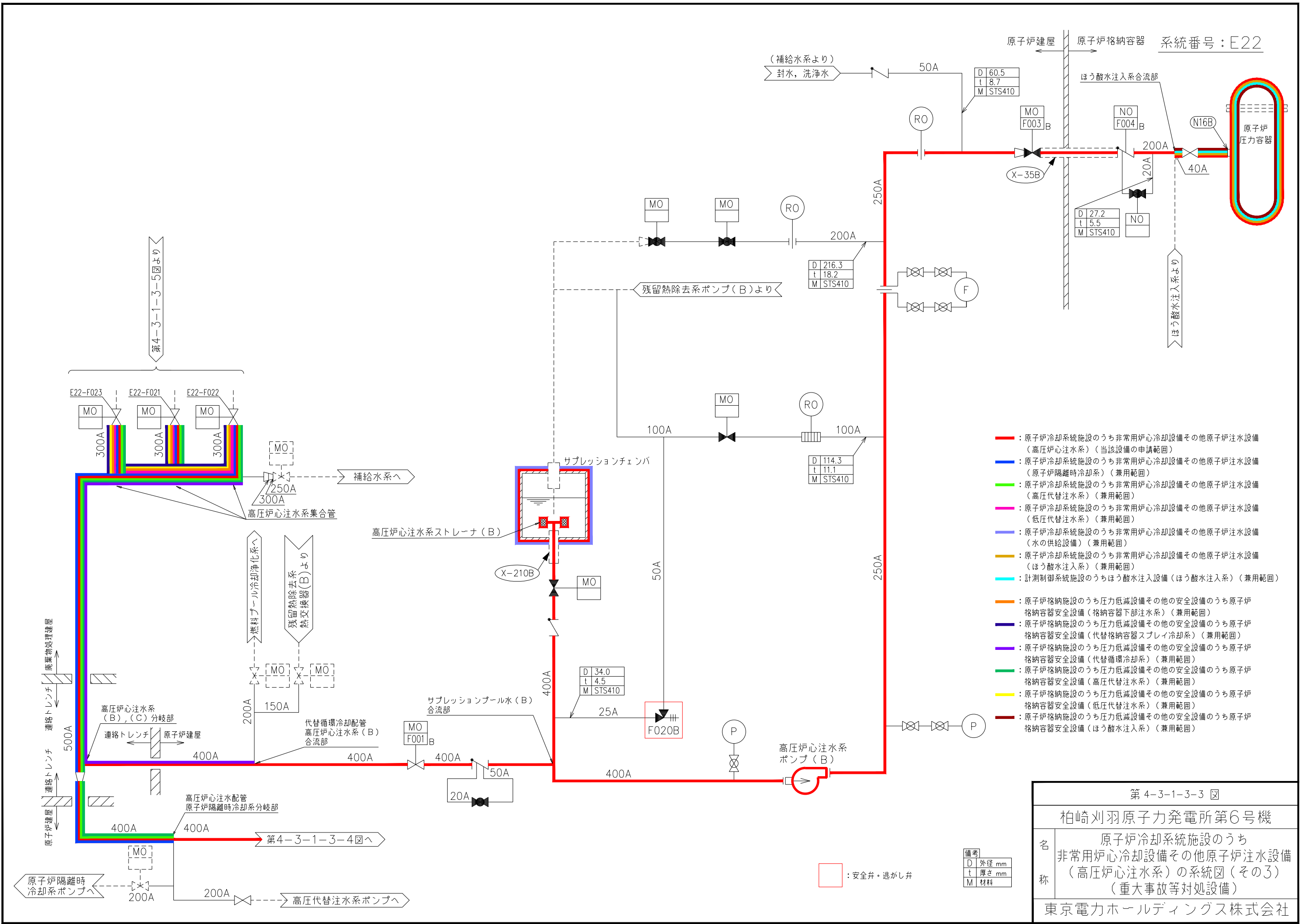


第4-3-1-3-1図
 柏崎刈羽原子力発電所第6号機
 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系) の系統図 (その1) (設計基準対象施設)
 東京電力ホールディングス株式会社



第4-3-1-3-2 図
柏崎刈羽原子力発電所第6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
(高圧炉心注水系)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

備考
D 外径 mm
t 厚さ mm
M 材料

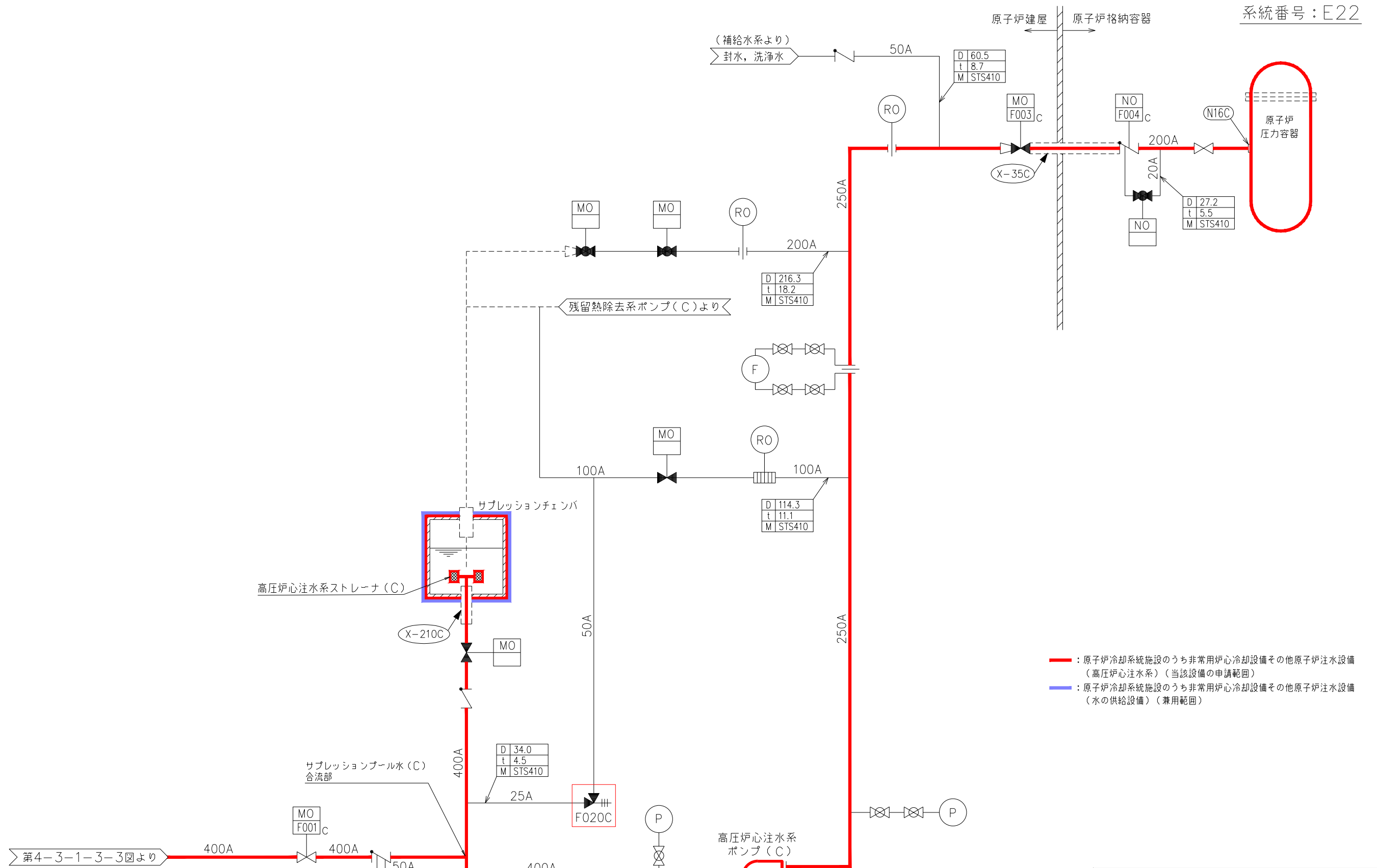


- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系) (当該設備の申請範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (ほう酸水注入系) (兼用範囲)
- 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) (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 (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)
- 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)

第4-3-1-3-3 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (高圧炉心注水系)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	

備考	D 外径 mm
	t 厚さ mm
	M 材料

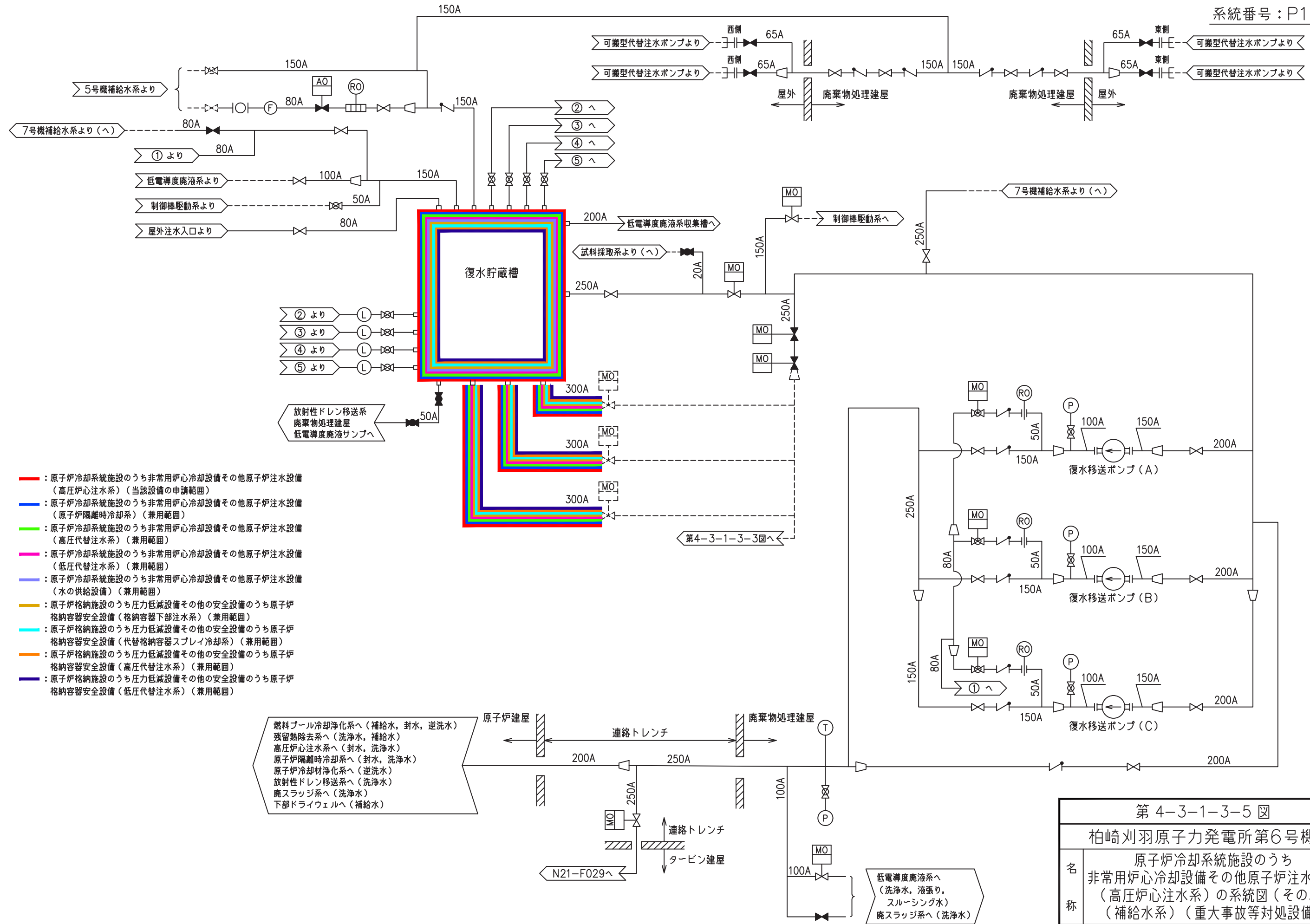
□ : 安全弁・逃がし弁



— : 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 (高圧炉心注水系) (当該設備の申請範囲)

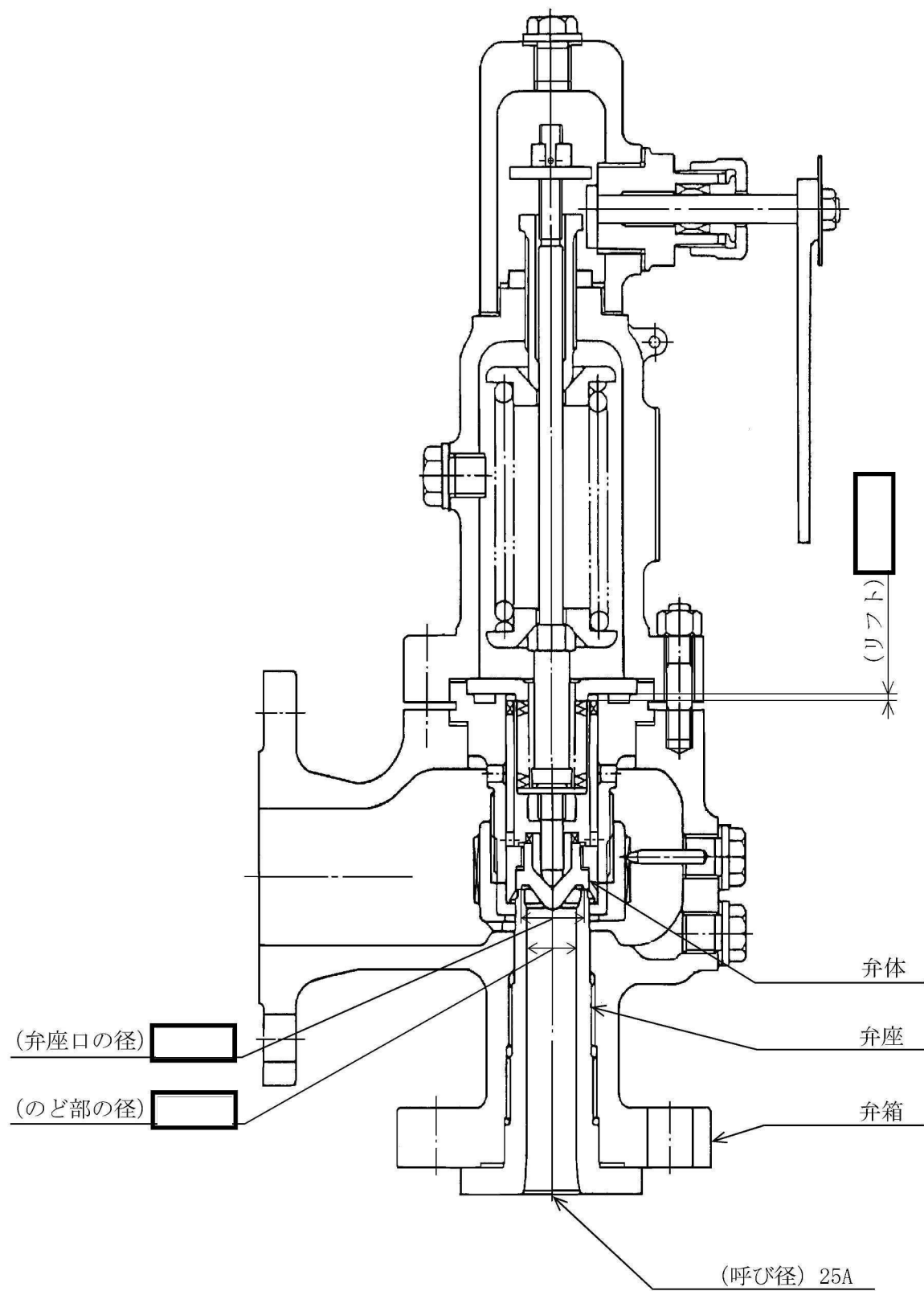
— : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) (兼用範囲)

第4-3-1-3-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (高圧炉心注水系)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	



- 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) (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 (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)

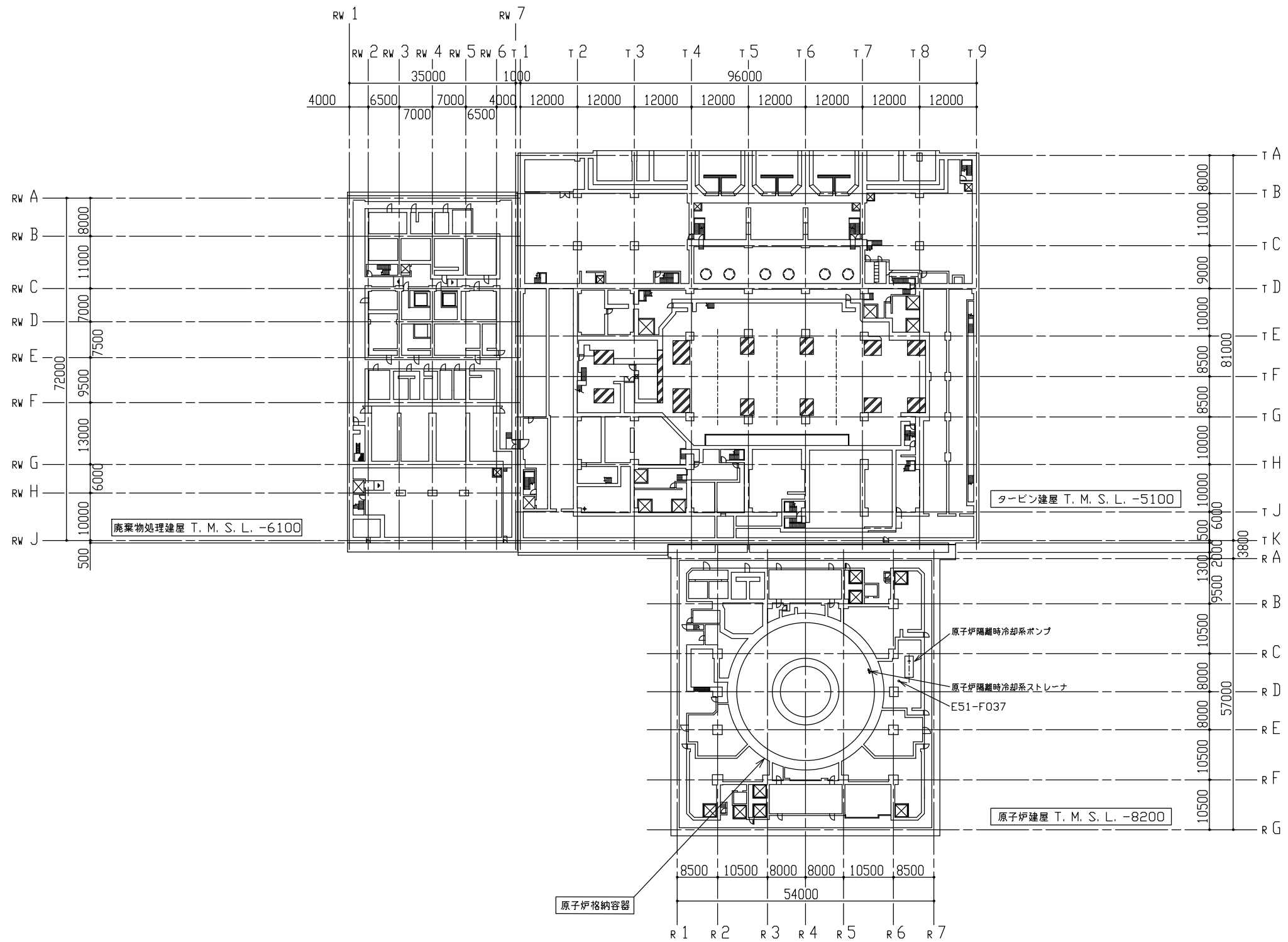
第4-3-1-3-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系)の系統図(その5) (補給水系)(重大事故等対処設備)
称	東京電力ホールディングス株式会社



注1：寸法はmmを示す。
 注2：特記なき寸法は公称値を示す。

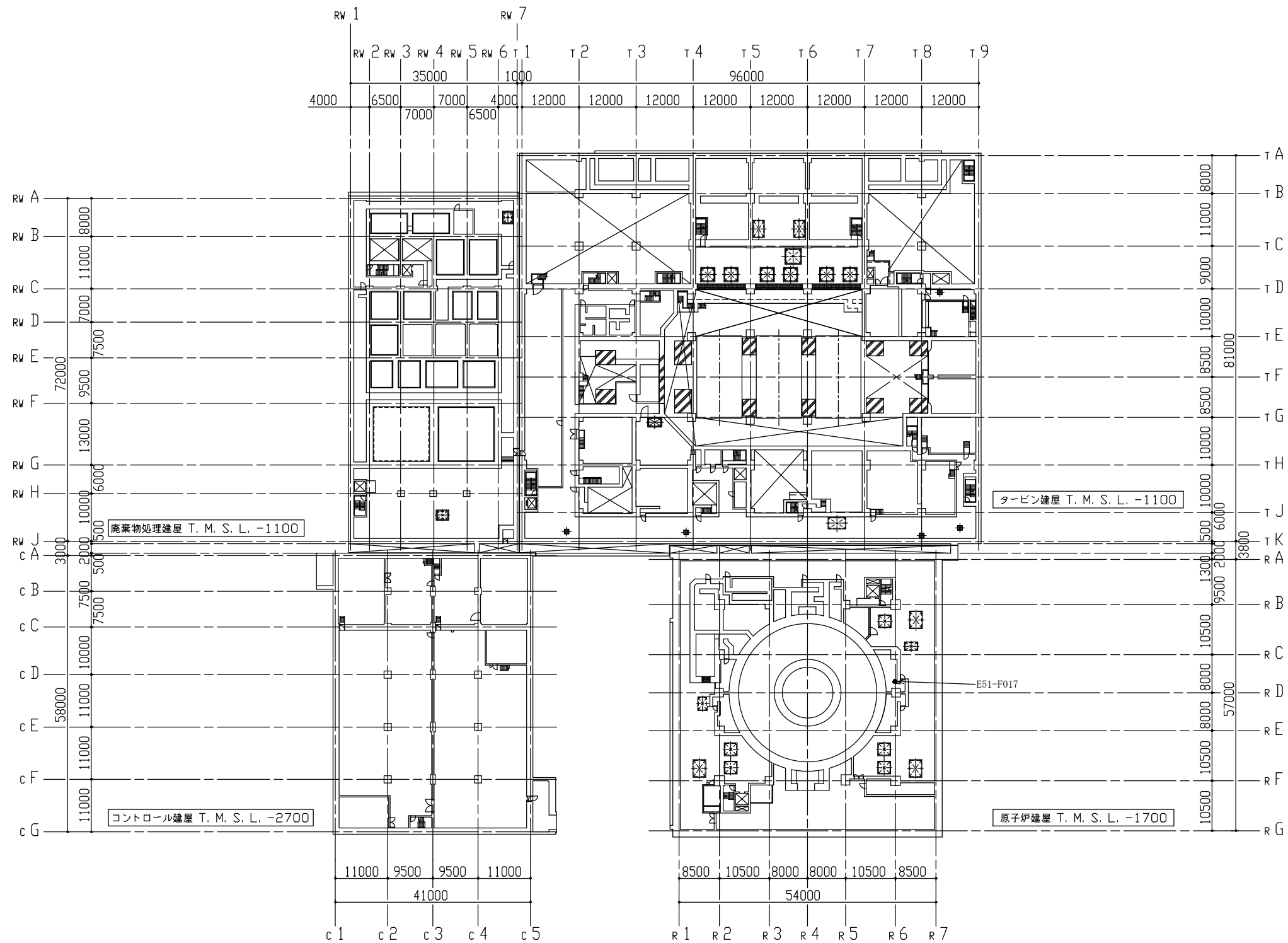
第4-3-1-4-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧炉心注水系）の構造図 E22-F020B, C
東京電力ホールディングス株式会社	
HPCF	1705

4.3.2 原子炉隔離時冷却系



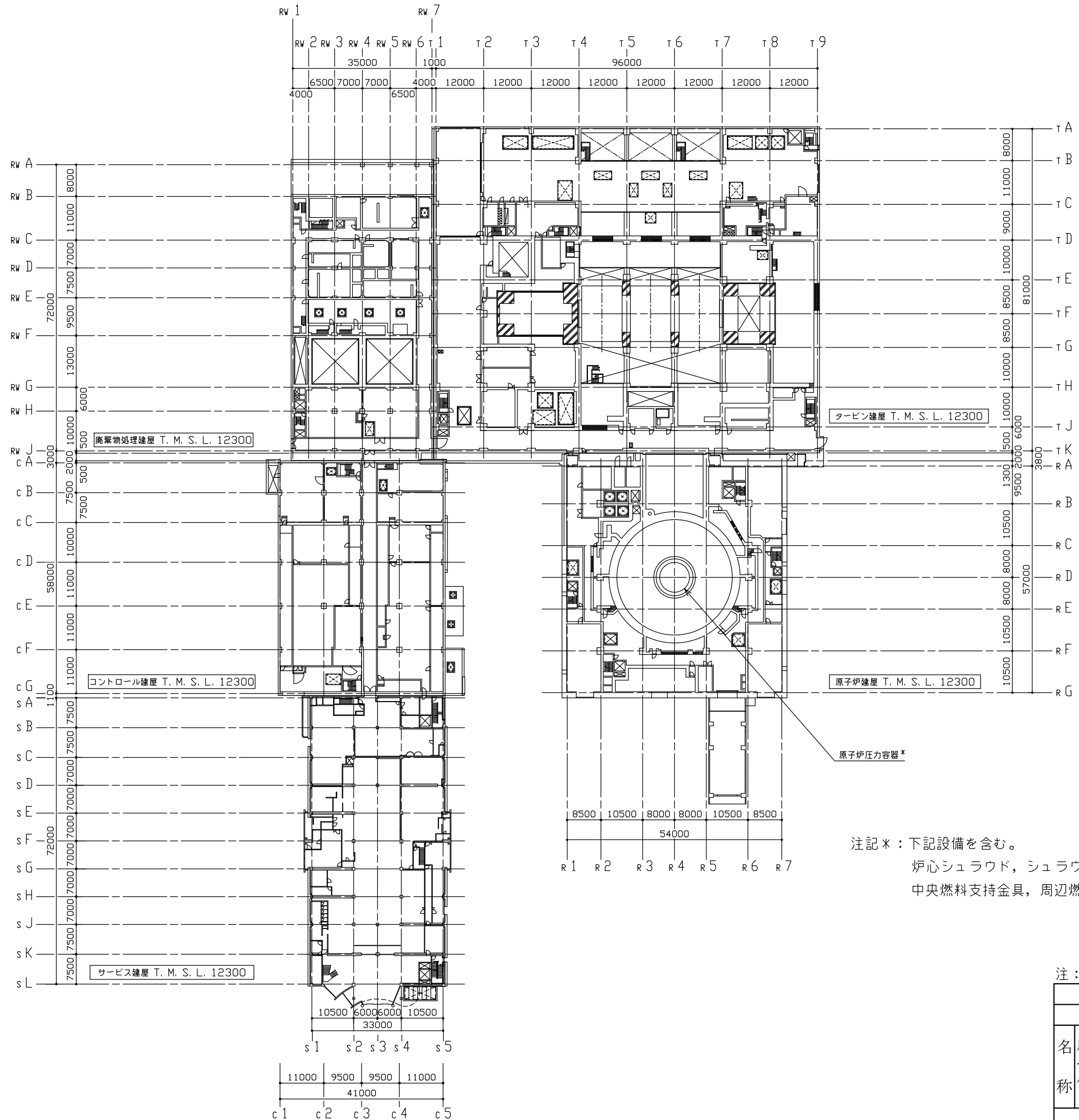
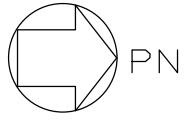
注：寸法はmmを示す。

第4-3-2-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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（原子炉隔離時冷却系）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。

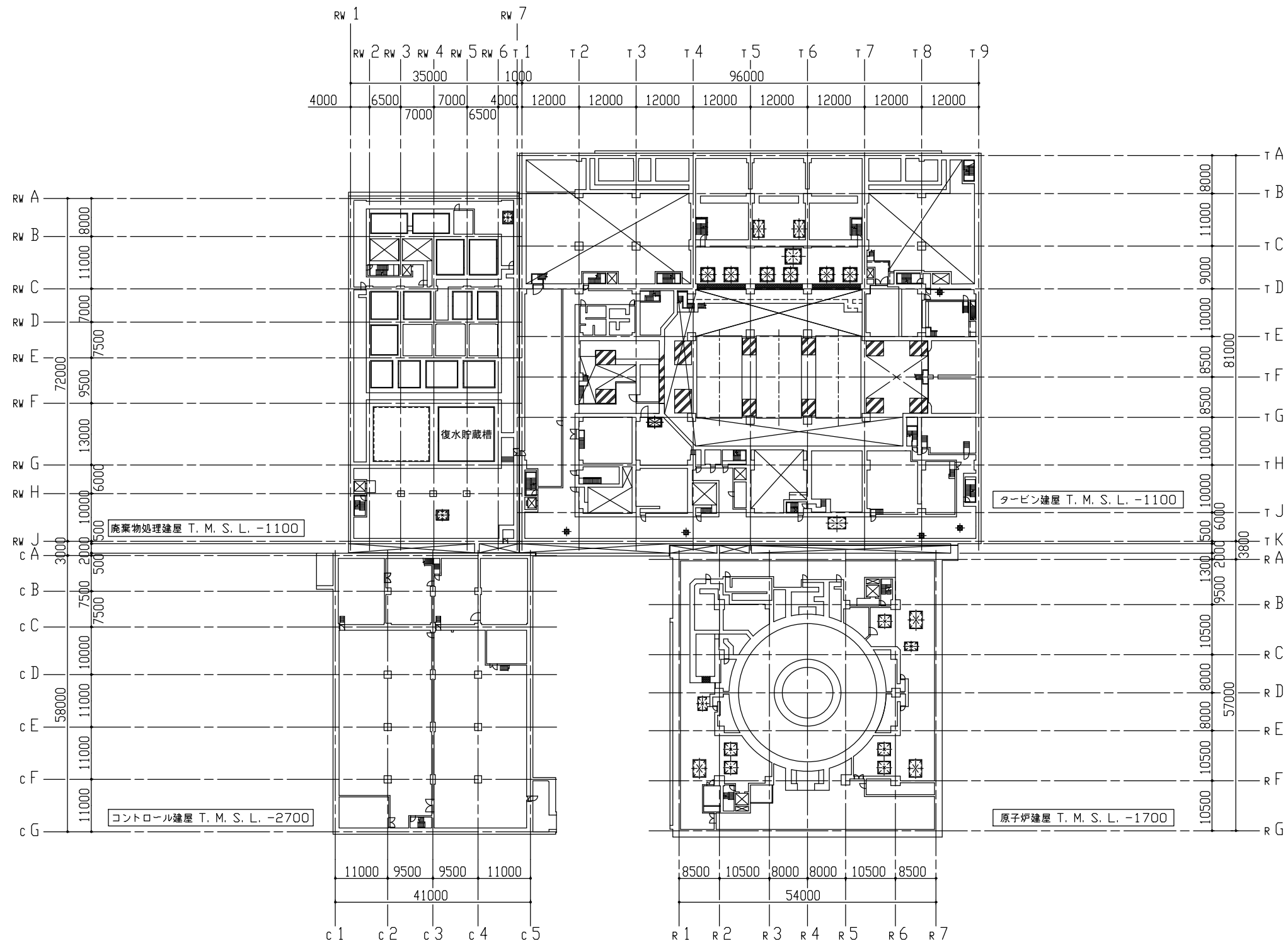
第4-3-2-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
称	その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	



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

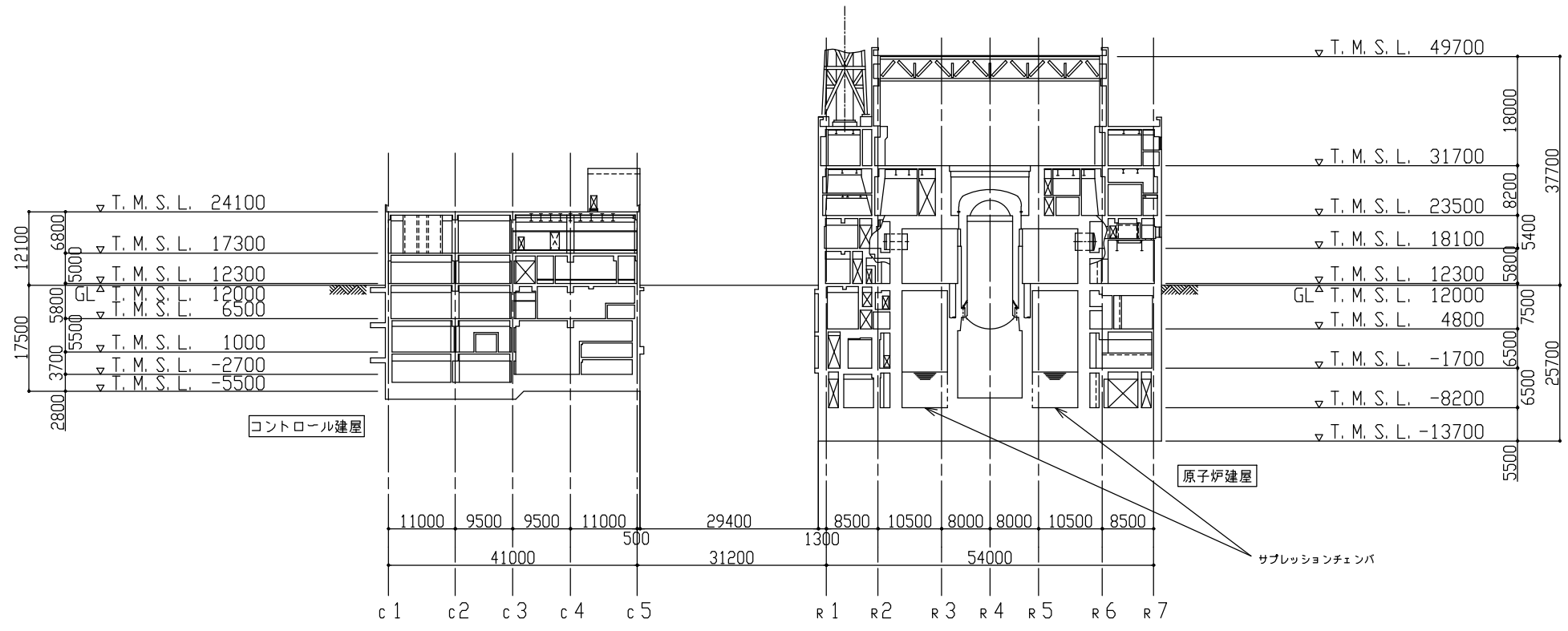
注：寸法はmmを示す。

第4-3-2-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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(原子炉隔離時冷却系)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	

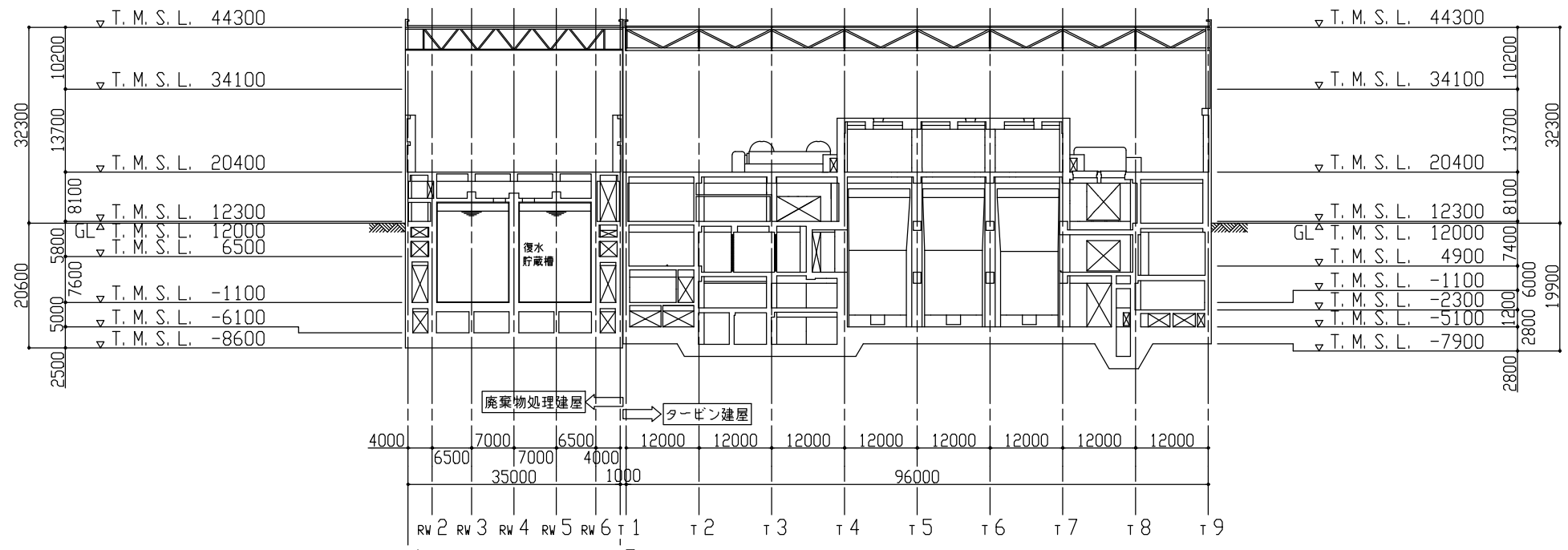


注：寸法はmmを示す。

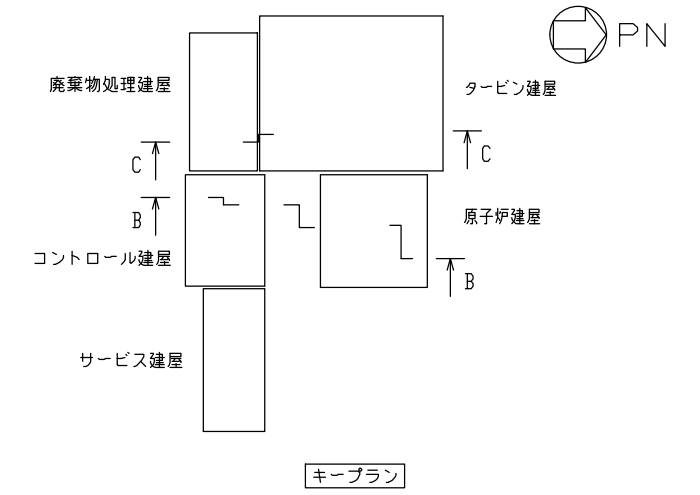
第4-3-2-1-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）に係る機器の配置を明示した図面(その4)
東京電力ホールディングス株式会社	



B-B断面図

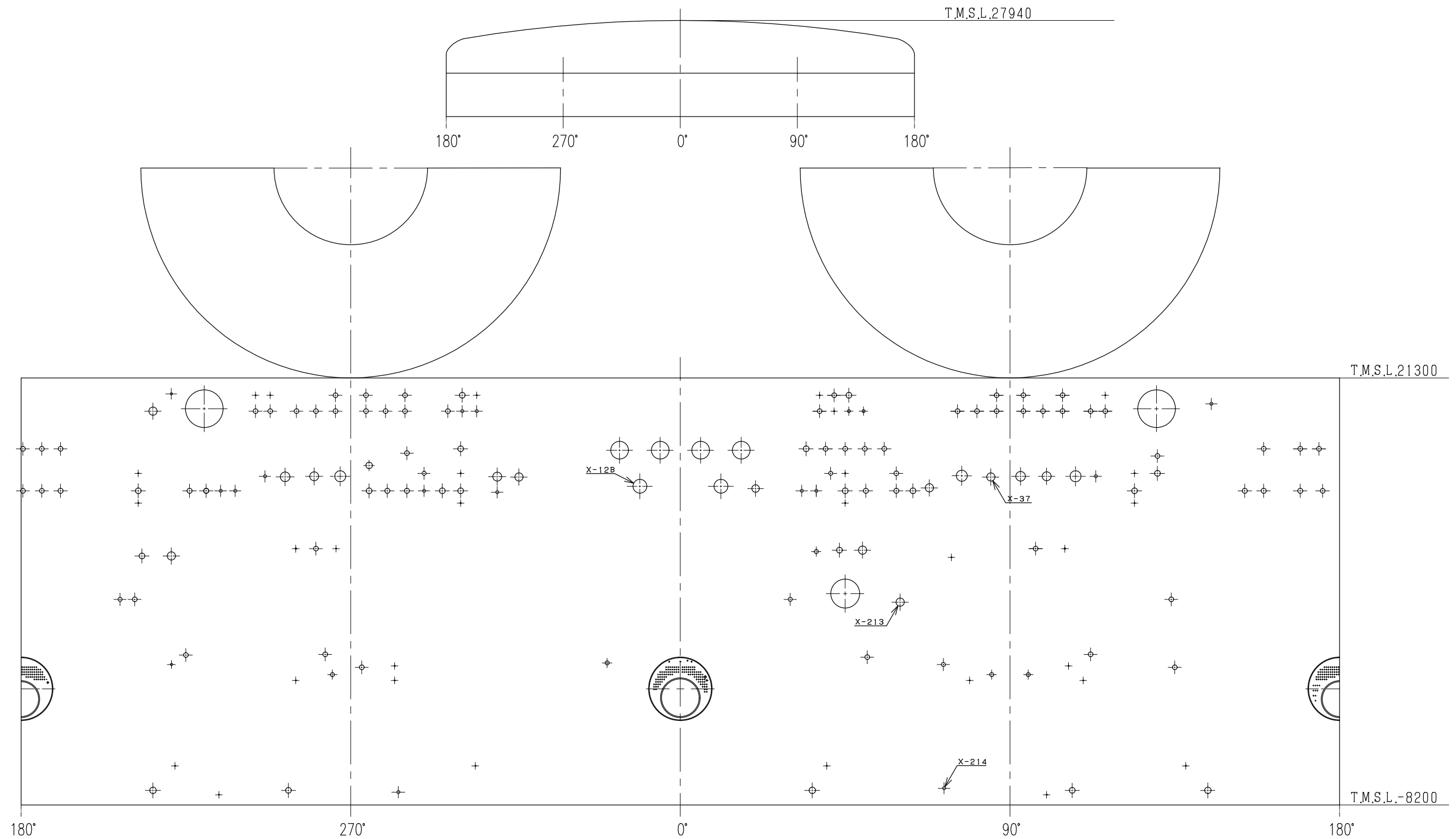


C-C断面図



注：寸法はmmを示す。

第4-3-2-1-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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（原子炉隔離時冷却系）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	



原子炉格納容器 内側展開図

注：寸法はmmを示す。

第4-3-2-1-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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（原子炉隔離時冷却系）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	

第4-3-2-2-1図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（原子炉隔離時冷却系） 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

RCIC	1823
------	------

第4-3-2-2-2図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（原子炉隔離時冷却系） 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

RCIC	3725
------	------

第4-3-2-2-3図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（原子炉隔離時冷却系） 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

RCIC	1823
------	------

第4-3-2-2-4図

柏崎刈羽原子力発電所第6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（原子炉隔離時冷却系） 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

RCIC	3821
------	------

変 更 前						変 更 後						*14 NO.	
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	*8 蒸気出口配管合流部 ～ サプレッションチェンバ	—					*5 蒸気出口配管合流部 ～ サプレッションチェンバ	0.98*6	184*6	355.6*3 /355.6	11.1*3 /11.1	STS410	16
		0.98*2	184	355.6*3	11.1*3	STS410*4		変更なし					17
				355.6*3	11.1*3	SUS304LTP							18
				355.6*3, *9	11.1*3, *9	SUS304L*9							19
	*10 E51-F001 ～ サプレッションプール水合流部	1.37*2	77	216.3*3	8.2*3	STS410*4	変更なし					20	
	*10 サプレッションプール水合流部 ～ 原子炉隔離時冷却系ポンプ	1.37*2	77	216.3*3	8.2*3	STS410*4	変更なし	変更なし 120*6	変更なし			21	
				216.3*3	8.2*3	STS410*4						22	
				216.3*3, *7	8.2*3, *7	STS410*4, *7						23	
	*11 原子炉隔離時冷却系 ストレナ ～ サプレッションプール水合流部	0.31*2	104	*3, *12 *3, *12		*12	変更なし	変更なし 120*6	変更なし			24	
				216.3*3	8.2*3	STS42						25	
1.37*2		77	216.3*3	8.2*3	STS410*4	26							
			216.3*3, *7	8.2*3, *7	STS410*4, *7	27							
*13 原子炉隔離時冷却系ポンプ ～ 原子炉隔離時冷却系配管 B21-F056B 出口合流部 (次頁へ続く)	11.77*2	77	165.2*3	18.2*3	STS410*4	変更なし	変更なし 120*6	変更なし			28		
			165.2*3 /165.2 / —	18.2*3 /18.2 / —	STS410*4						29		
(次頁へ続く)						(次頁へ続く)							

変 更 前						変 更 後						*14 NO.
名 称	最 高 使 用 力 (MPa)	最 高 使 用 温 度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最 高 使 用 力 (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	(前頁からの続き)	11.77*2	77	165.2*3 / — /165.2	18.2*3 / — /18.2	STS410*4	原子炉隔離時冷却系	(前頁からの続き)	変更なし	変更なし 120*6	変更なし	30
				165.2*3, *7	18.2*3, *7	STS410*4, *7						31
	8.62*2	302	165.2*3	14.3*3	STS410*4	変更なし		32				
			165.2*3, *7	14.3*3, *7	STS410*4, *7			33				

注記*1 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「主蒸気系から原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービンまで」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「STS42」と記載。記載内容は、設計図書による。

*5 : 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）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（高圧代替注水系）と兼用。

*6 : 重大事故等時における使用時の値。

*7 : エルボを示す。

*8 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉隔離時冷却系ポンプ駆動用蒸気タービンからサブプレッションチェンバへ」と記載。

*9 : 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3月27日付け3資庁第13033号にて認可された工事計画のIV-3-1-4-1-1「管の基本板厚計算書」による。

*10 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「高圧炉心注水系から原子炉隔離時冷却系ポンプまで」と記載。

*11 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「サブプレッションチェンバからポンプ入口配管まで」と記載。

*12 : 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。

*13 : 記載の適正化を行う。既工事計画書には「原子炉隔離時冷却系ポンプから復水給水系まで」と記載。

*14 : 第4-3-2-2-1~4 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（原子炉隔離時冷却系）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 4-3-2-2-1~4 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(原子炉隔離時冷却系)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* - 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* - 管継手

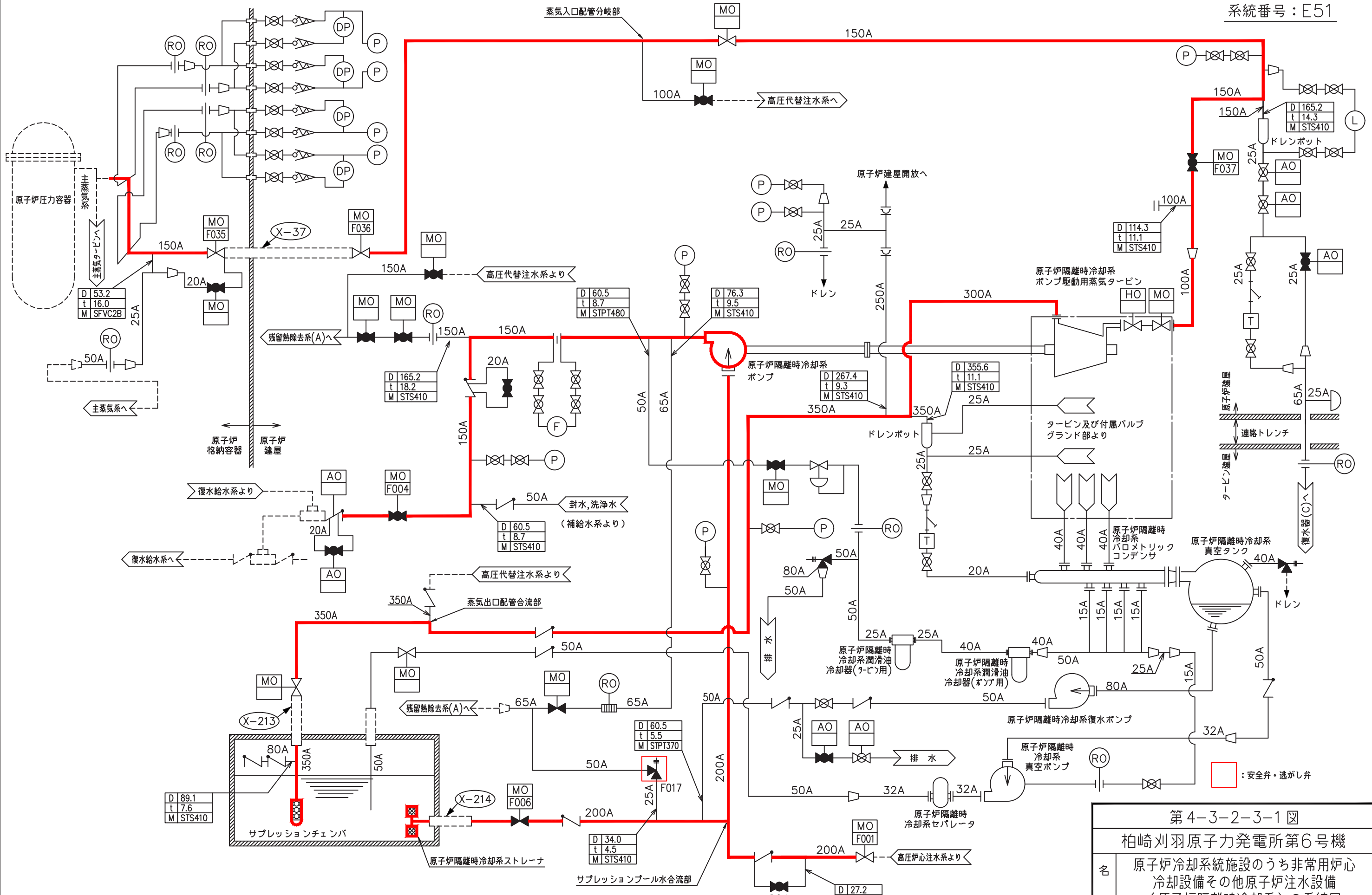
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1.6mm	J I S B 2 3 1 2 による材料公差
厚さ	11.1	+規定しない -12.5%	同上

管 NO. 3* - 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

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管 NO. を示す。



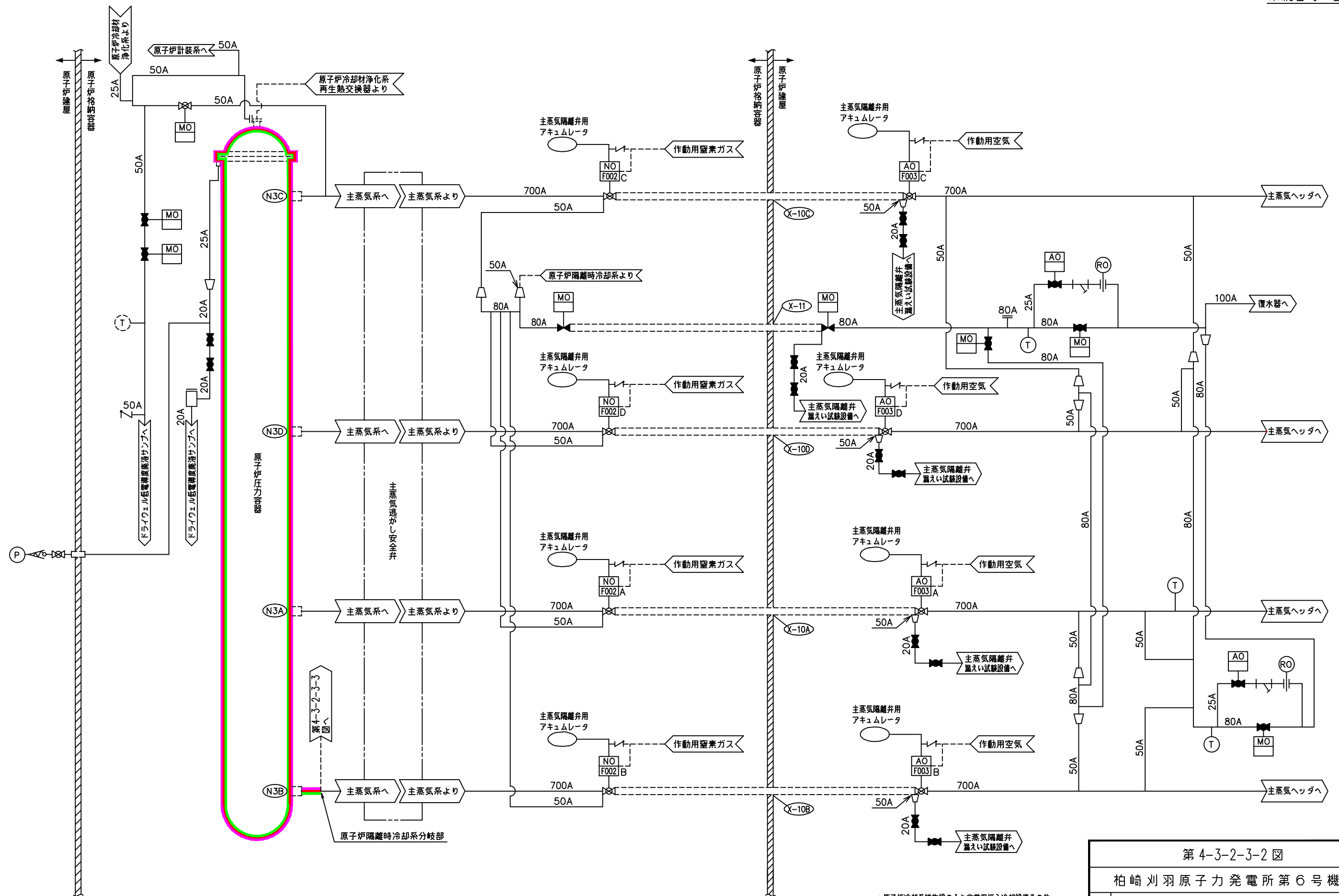
— : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系) (当該設備の申請範囲)

備考

D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

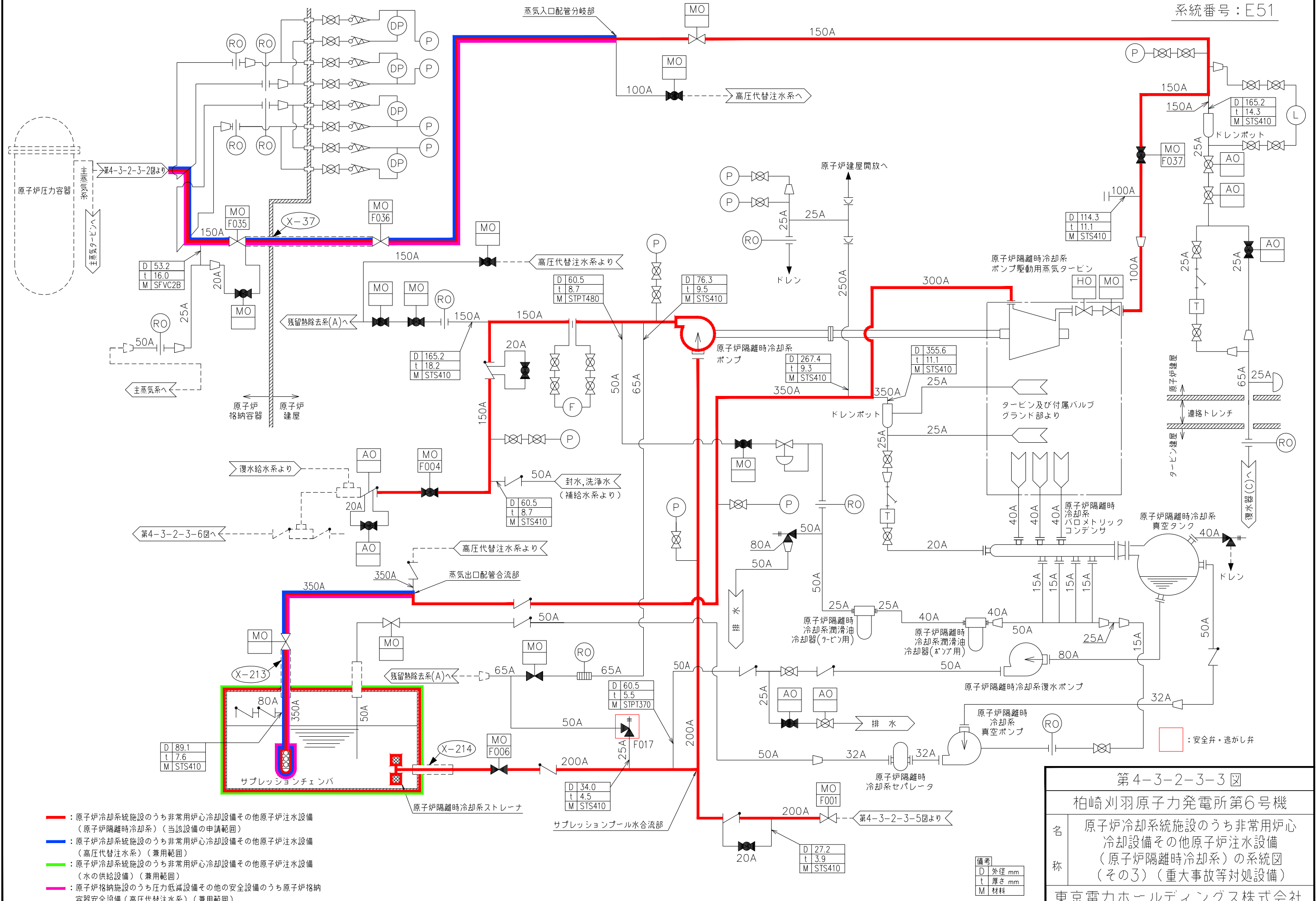
：安全弁・逃がし弁

第4-3-2-3-1 図
 柏崎刈羽原子力発電所第6号機
 名 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) の系統図 (その1) (設計基準対象施設)
 称
 東京電力ホールディングス株式会社



第 4-3-2-3-2 図
 柏崎刈羽原子力発電所第 6 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（原子炉隔離時冷却系）の系統図
 （その 2）（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

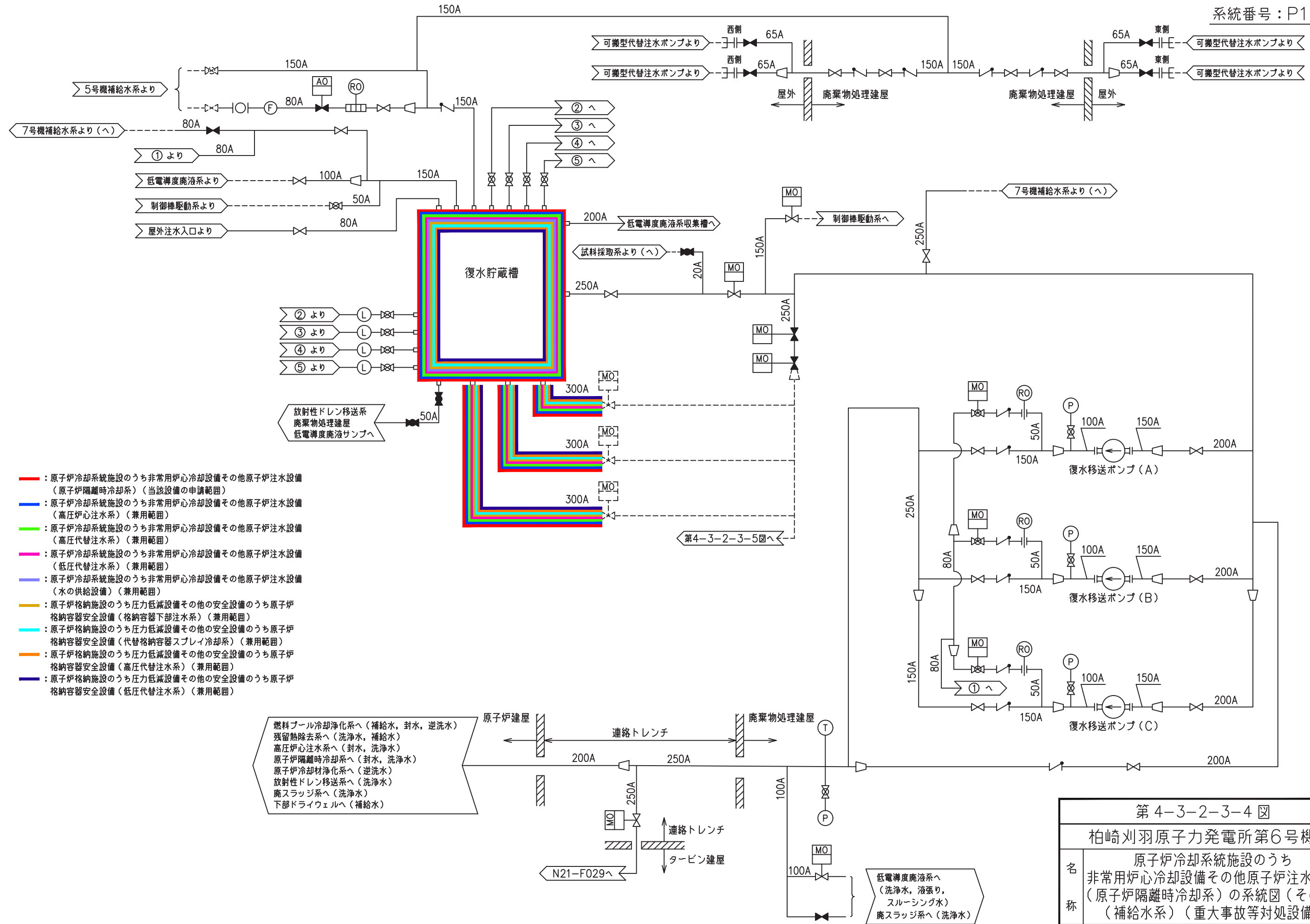
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）（当該設備の申請範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備
のうち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）



- 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 (原子炉隔離時冷却系) (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 (高圧代替注水系) (兼用範囲)

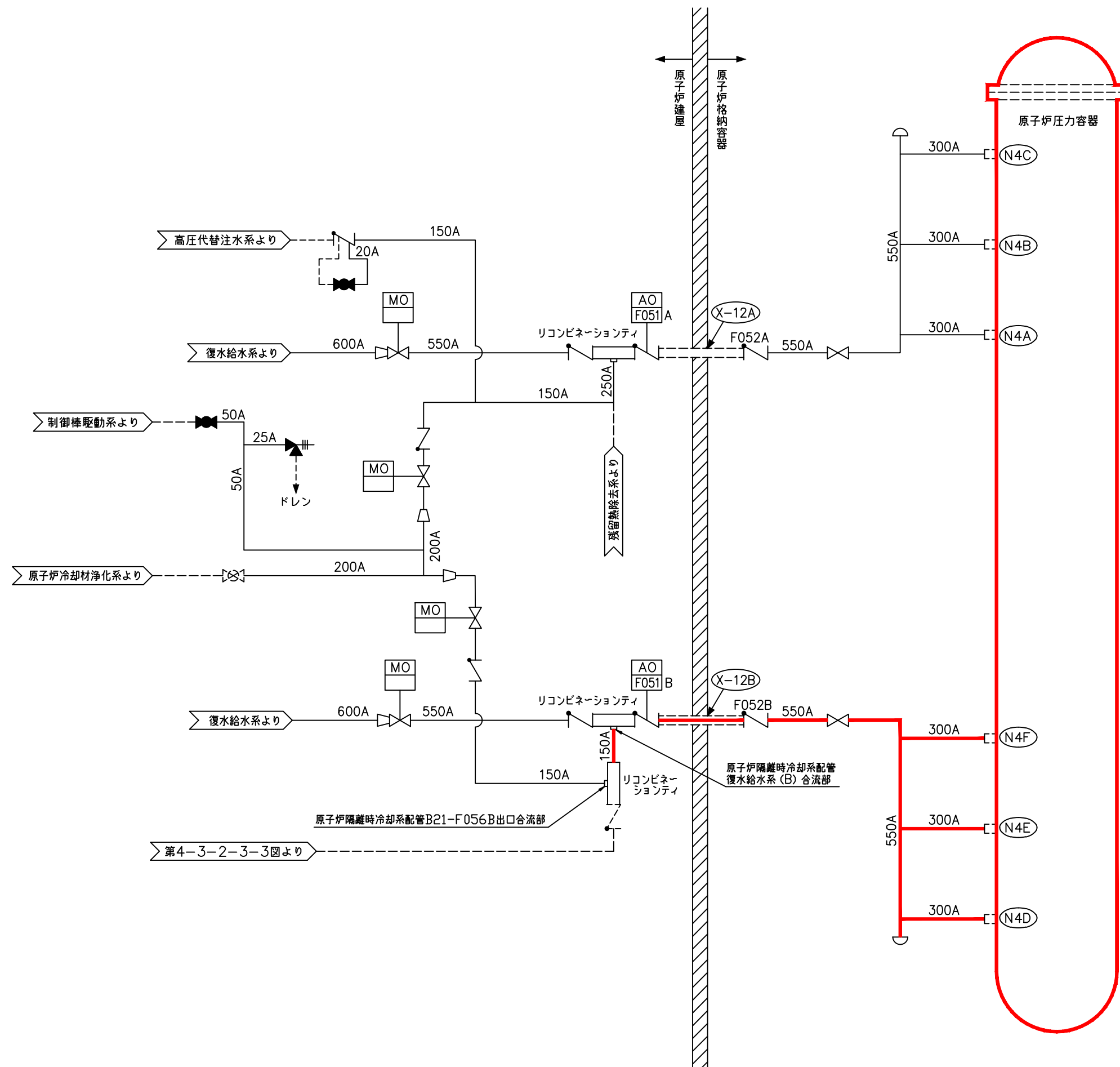
備考
D 外径 mm
t 厚さ mm
M 材料

第4-3-2-3-3図
 柏崎刈羽原子力発電所第6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 (原子炉隔離時冷却系) 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



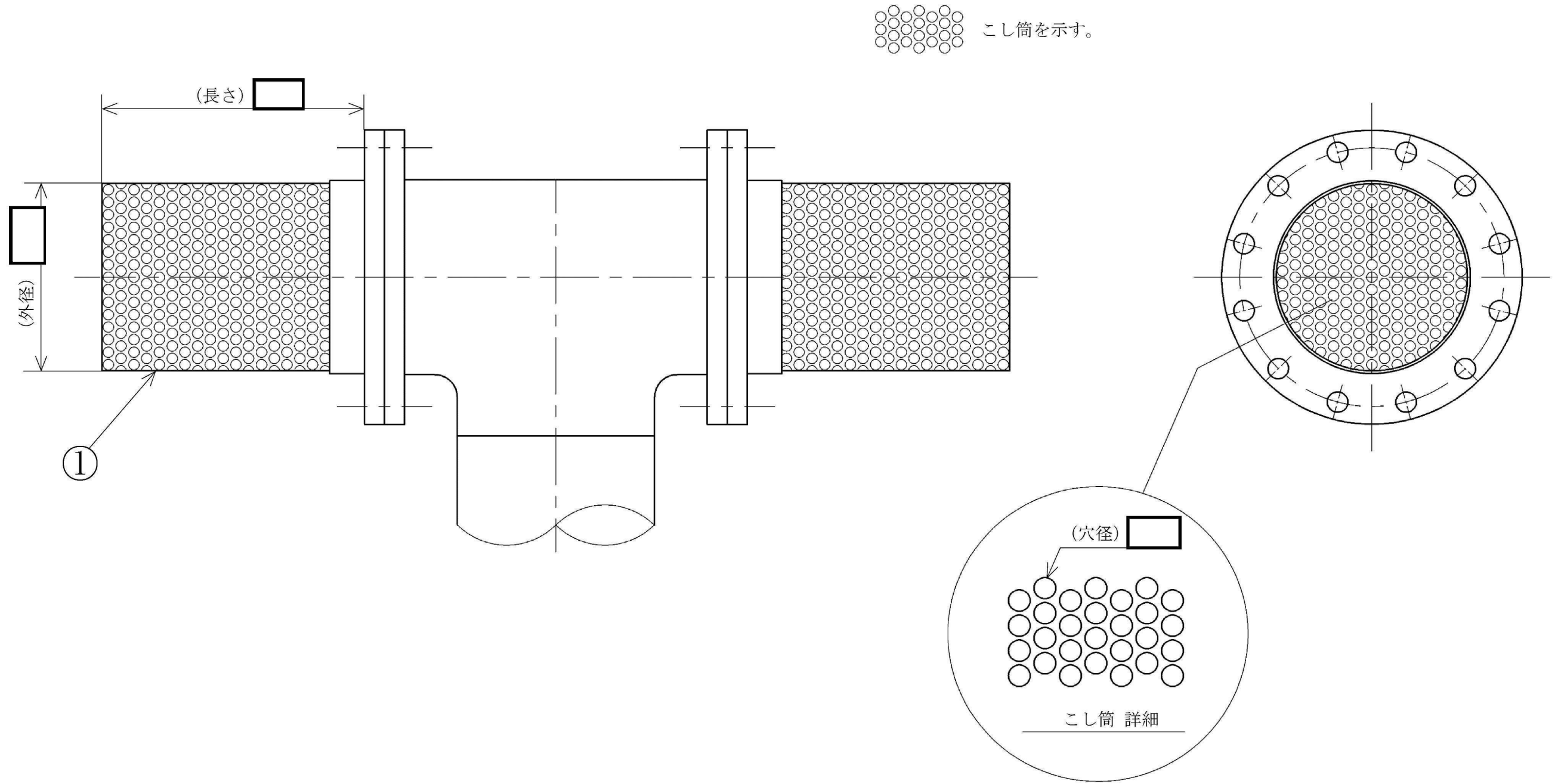
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系) (当該設備の申請範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高压炉心注水系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高压代替注水系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低压代替注水系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) (兼用範囲)
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備 (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)

第4-3-2-3-4図
 柏崎刈羽原子力発電所第6号機
 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) 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
(原子炉隔離時冷却系) (当該設備の申請範囲)

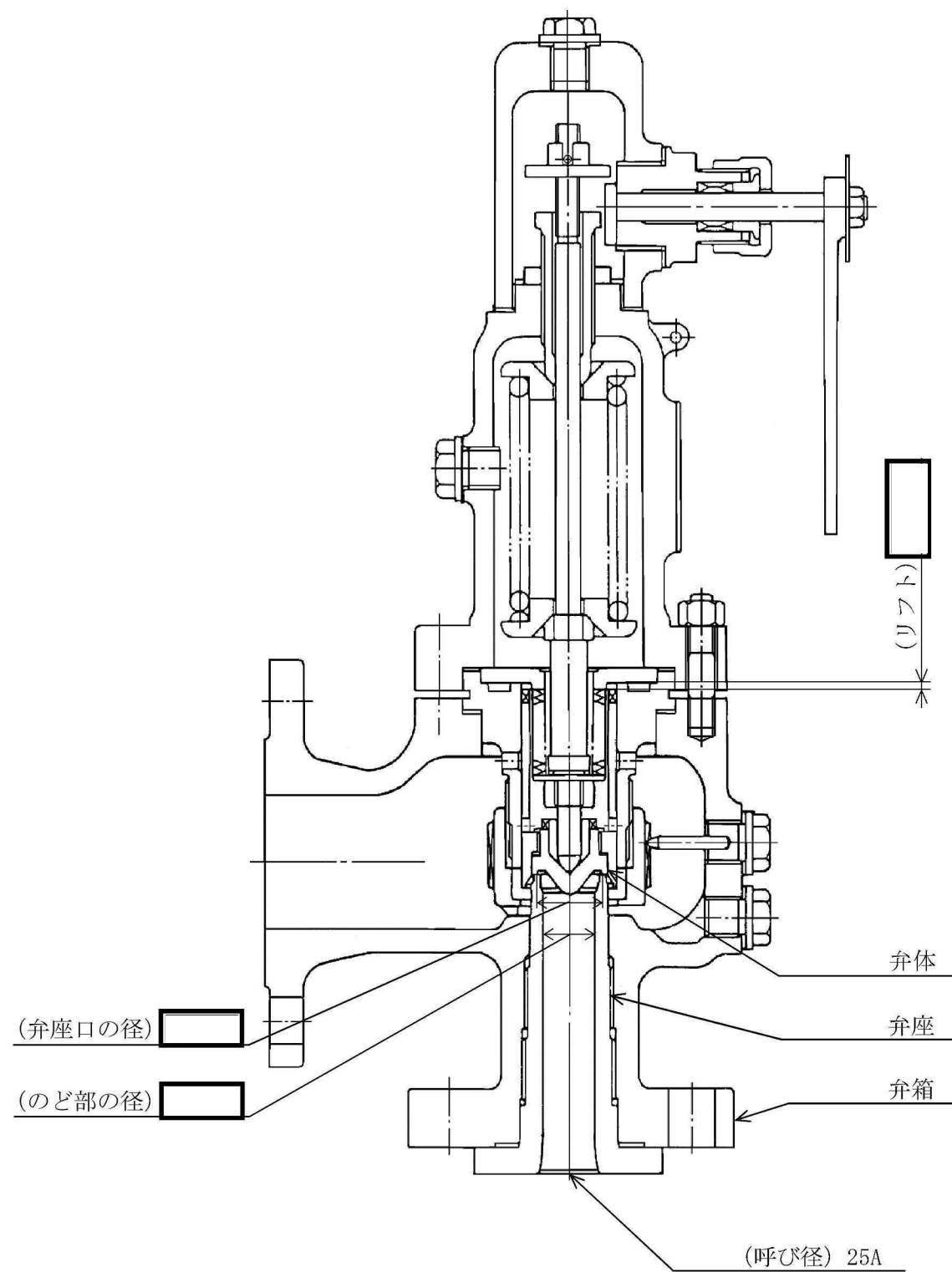
第4-3-2-3-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名 称	原子炉冷却系統施設のうち非常用 炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系)の系統図 (その6)(復水給水系) (重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	



1	こし筒	一式	<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。

第4-3-2-4-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (原子炉隔離時冷却系)の構造図 原子炉隔離時冷却系ストレーナ
東京電力ホールディングス株式会社	
RCIC	1705

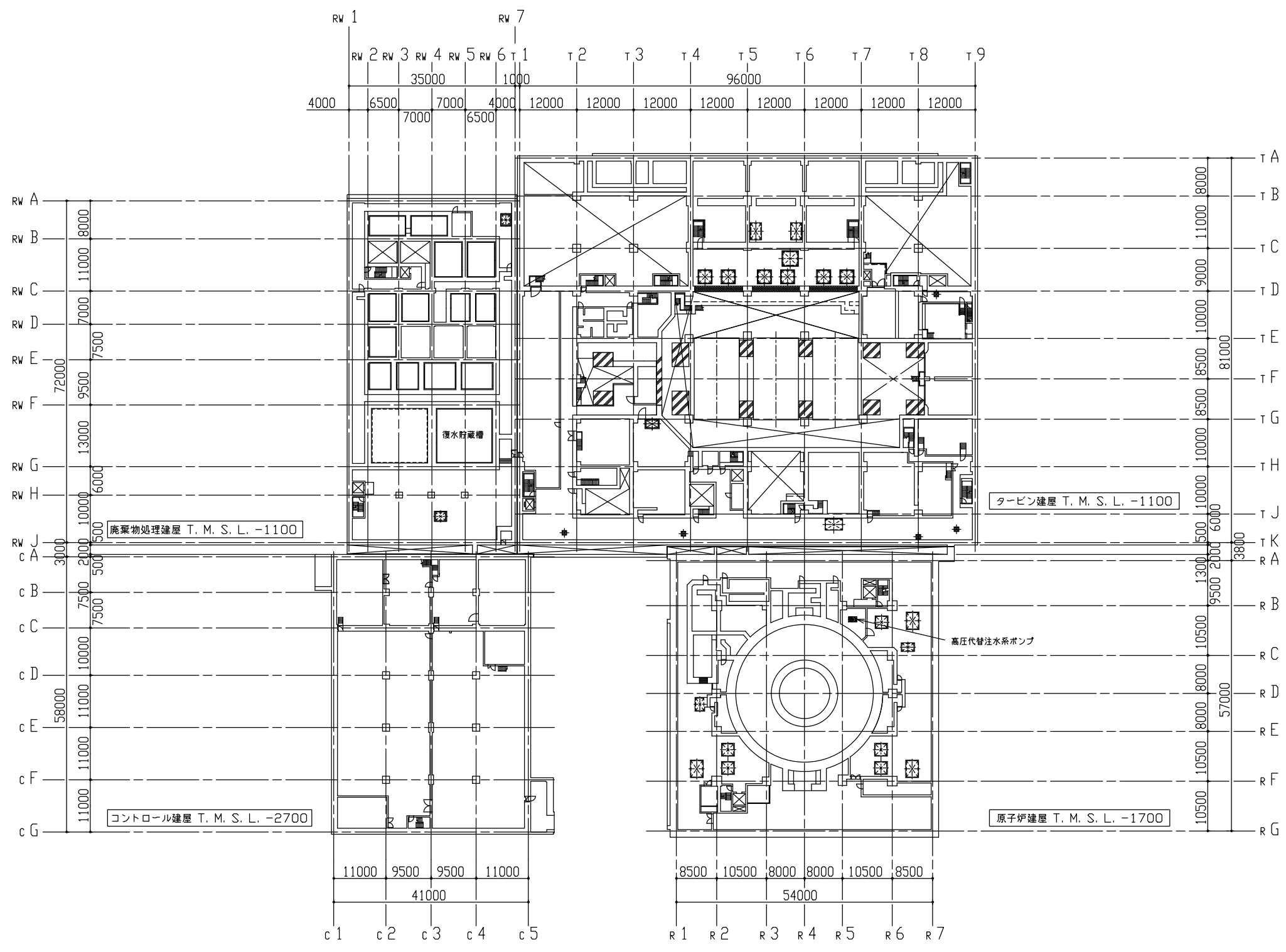


注1：寸法はmmを示す。

注2：特記なき寸法は公称値を示す。

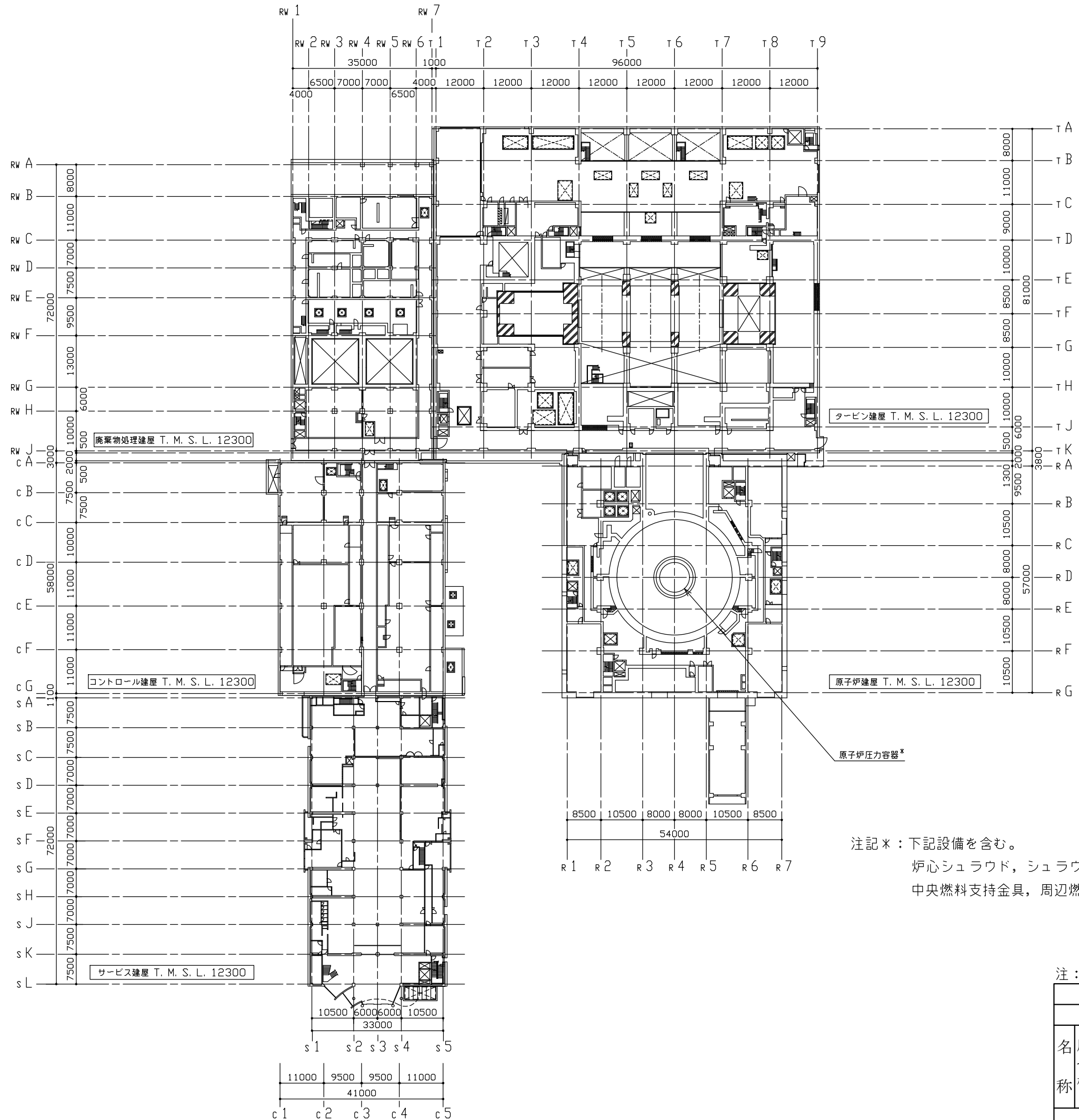
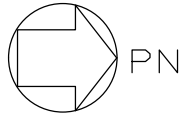
第4-3-2-4-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）の構造図 E51-F017
東京電力ホールディングス株式会社	
RCIC	1706

4.3.3 高压代替注水系



注：寸法はmmを示す。

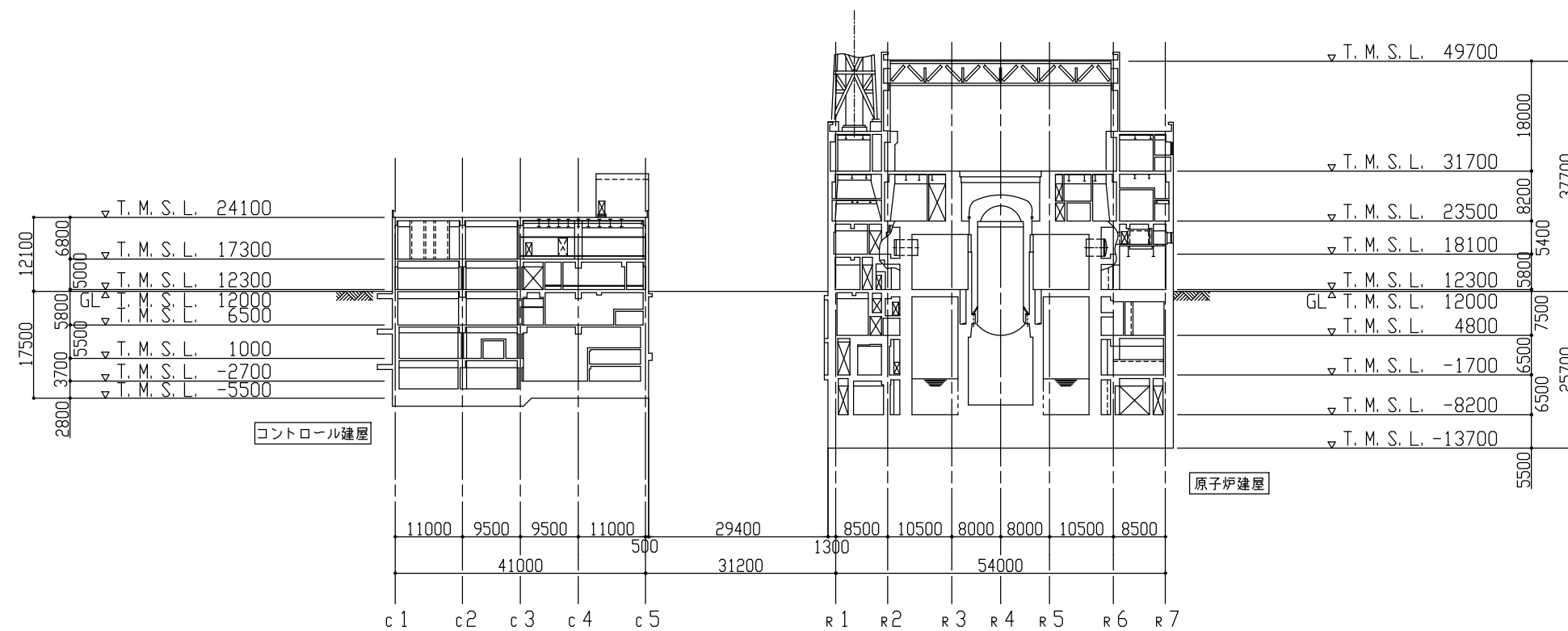
第4-3-3-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（高圧代替注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	



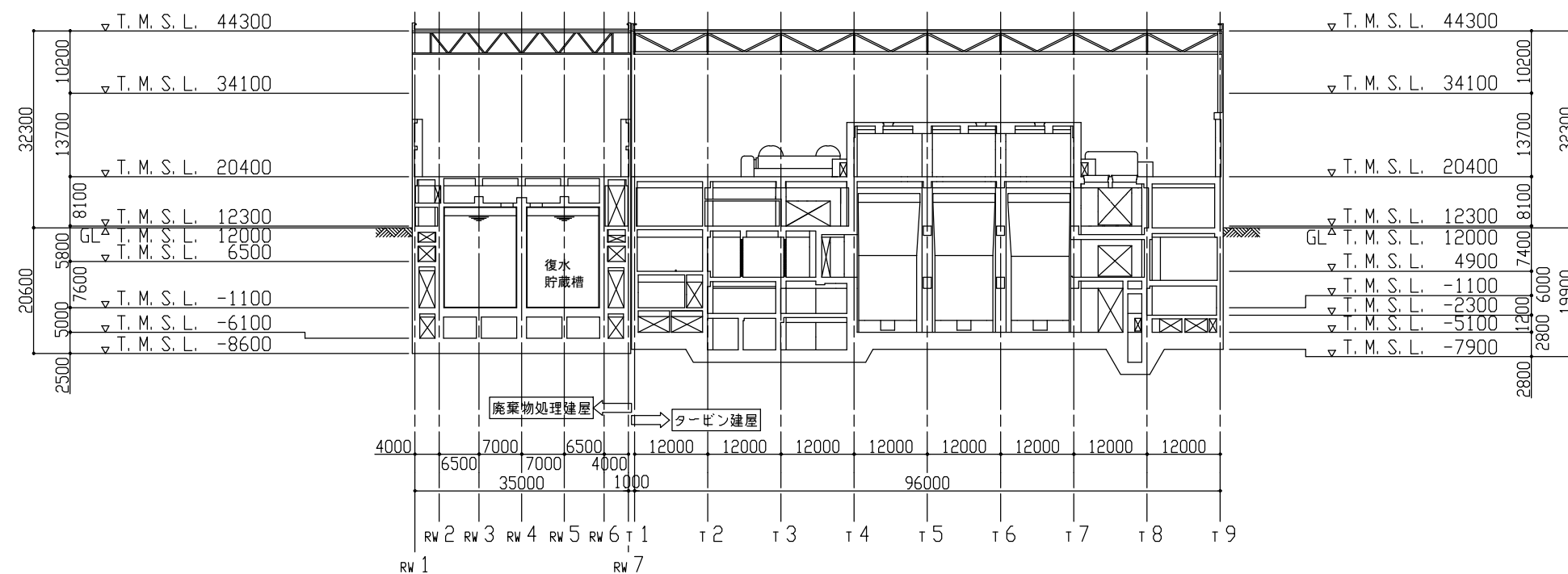
注記*：下記設備を含む。
 炉心シュラウド、シュラウドサポート、上部格子板、炉心支持板、
 中央燃料支持金具、周辺燃料支持金具、制御棒案内管、給水スパーチャ

注：寸法はmmを示す。

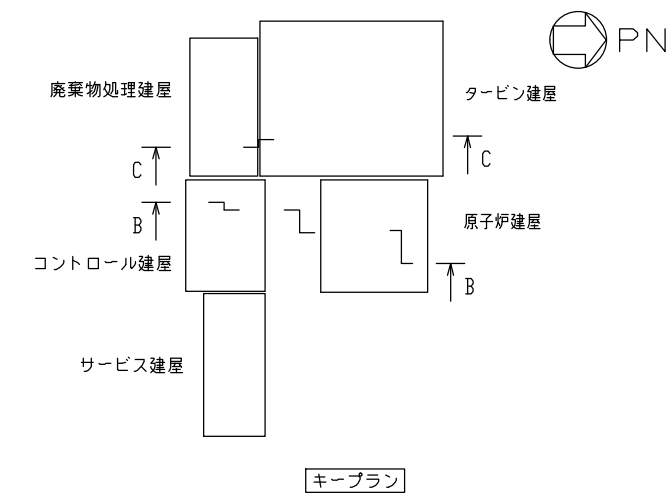
第4-3-3-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
称	その他原子炉注水設備(高压代替注水系)に係る機器の配置を明示した図面(その2)
東京電力ホールディングス株式会社	



B-B断面図

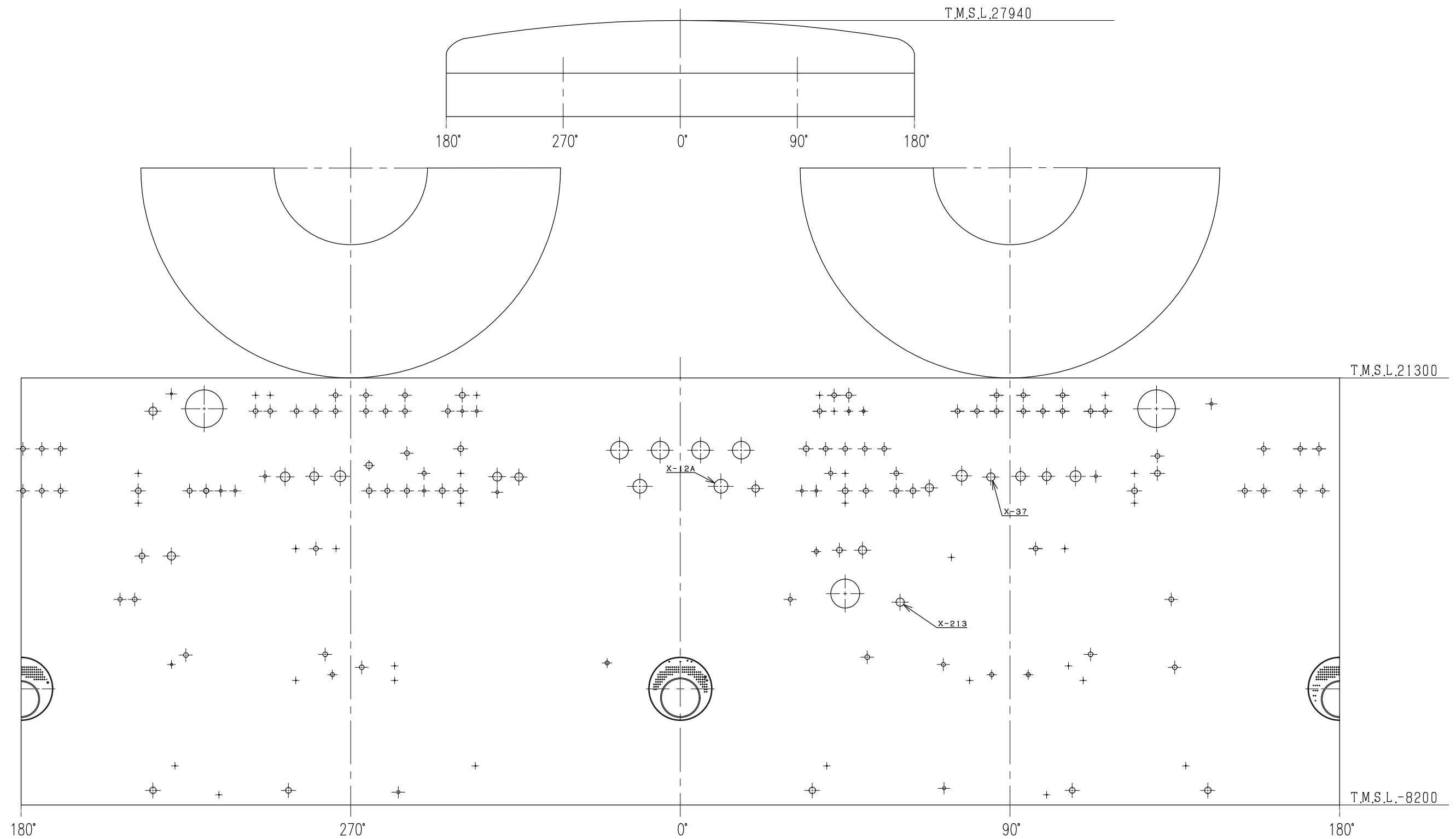


C-C断面図



注：寸法はmmを示す。

第4-3-3-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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）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	



原子炉格納容器 内側展開図

注：寸法はmmを示す。

第4-3-3-1-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

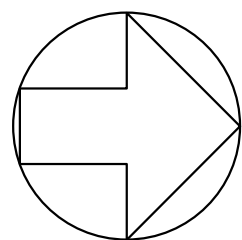
第4-3-3-2-1図

柏崎刈羽原子力発電所第6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	1628
------	------



PN

R5

R6

10500

RB

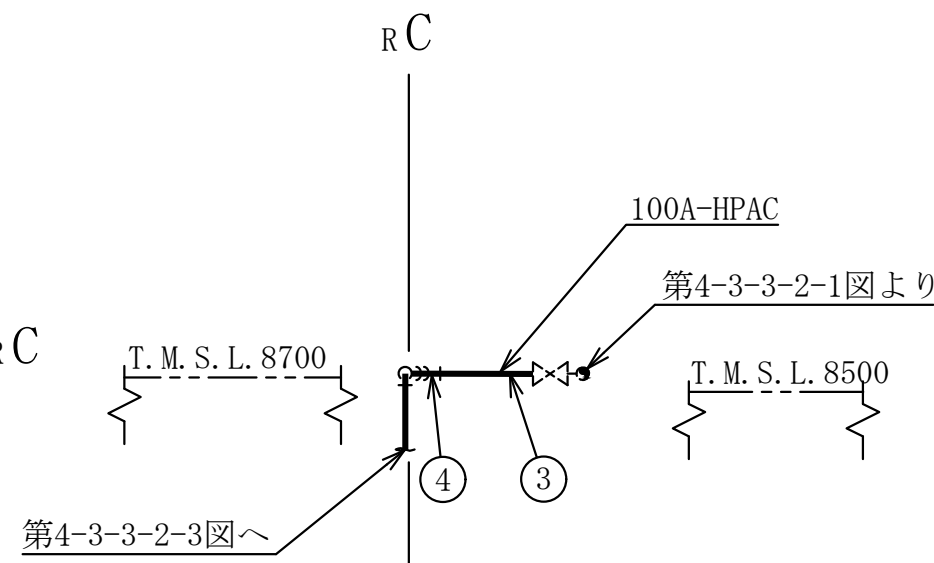
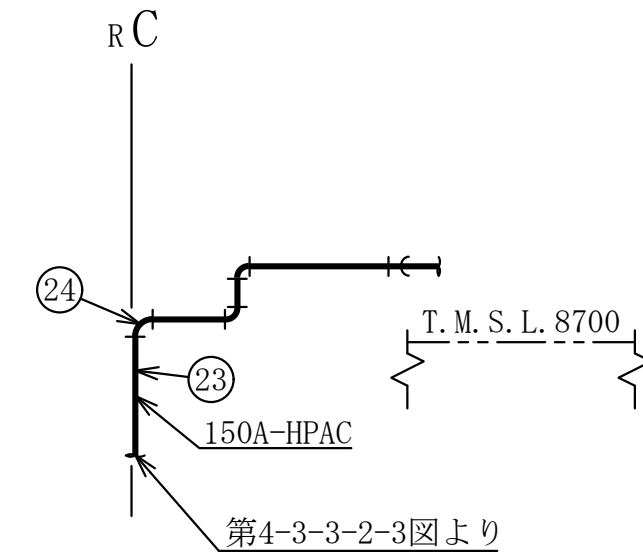
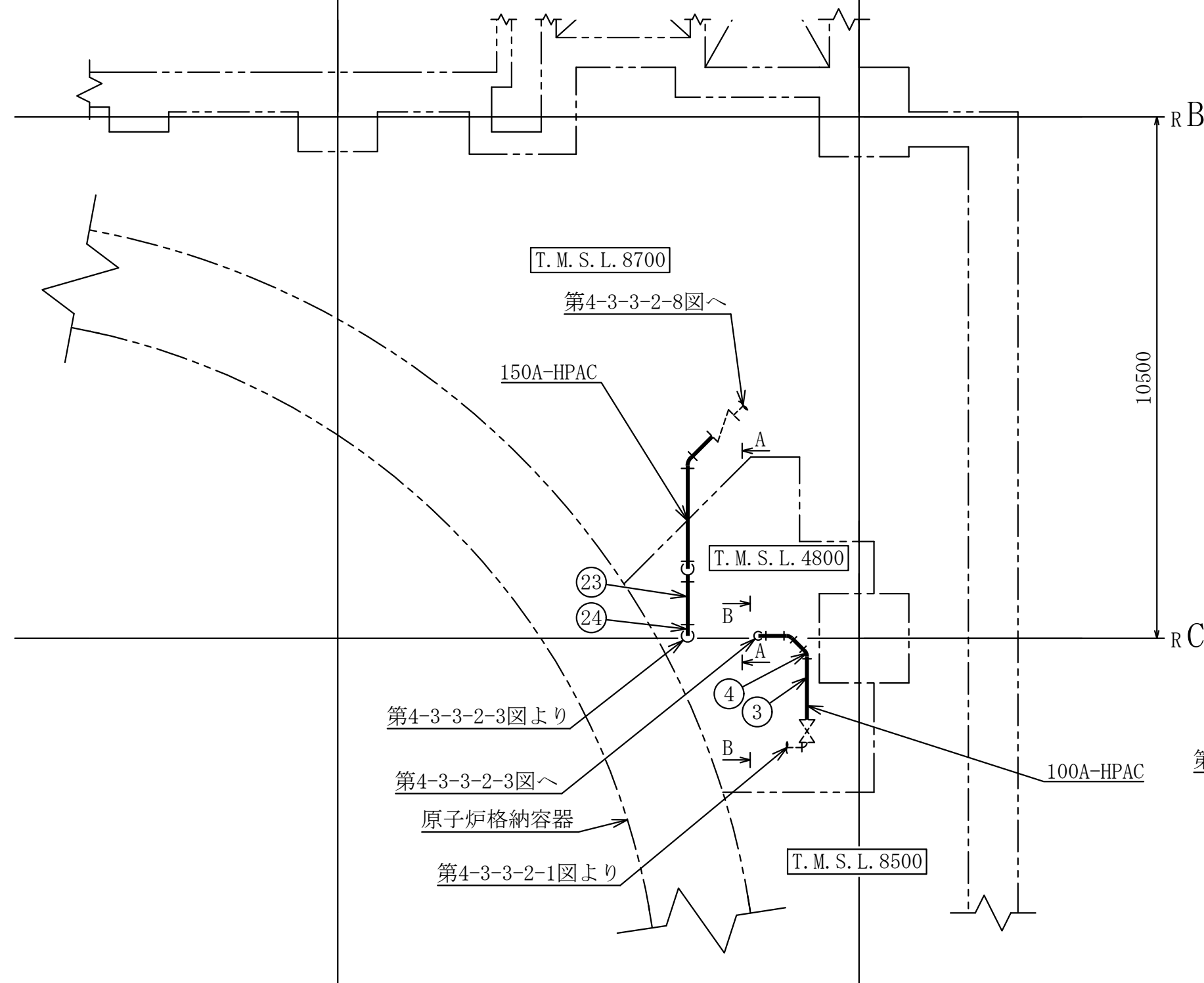
10500

RC

RC

A~A 矢視図

B~B 矢視図



原子炉建屋

第4-3-3-2-2図

柏崎刈羽原子力発電所第6号機

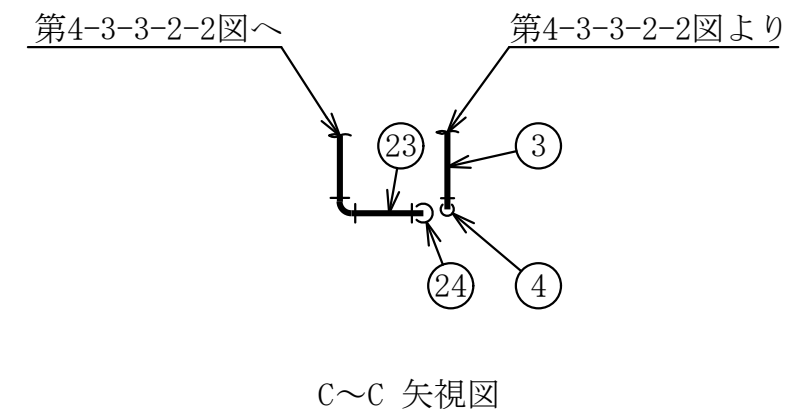
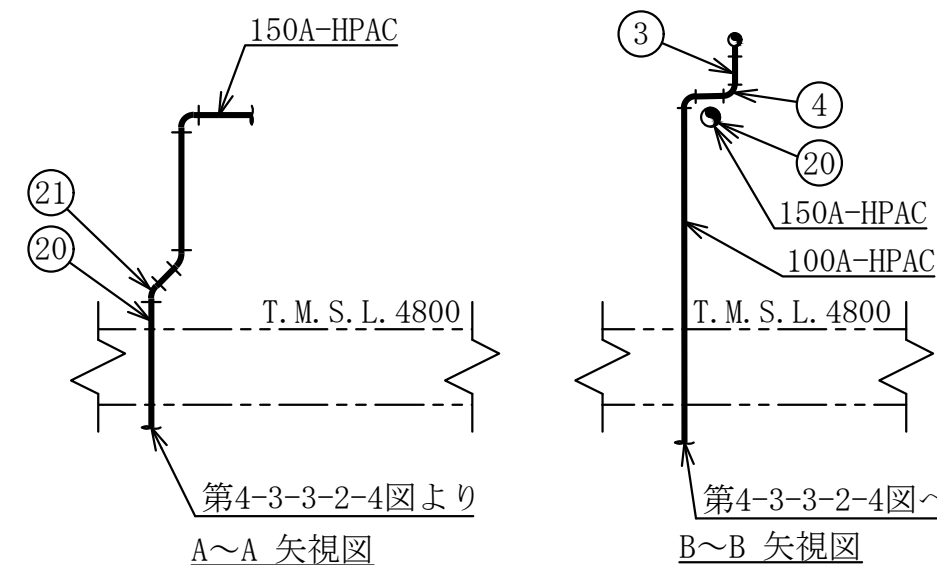
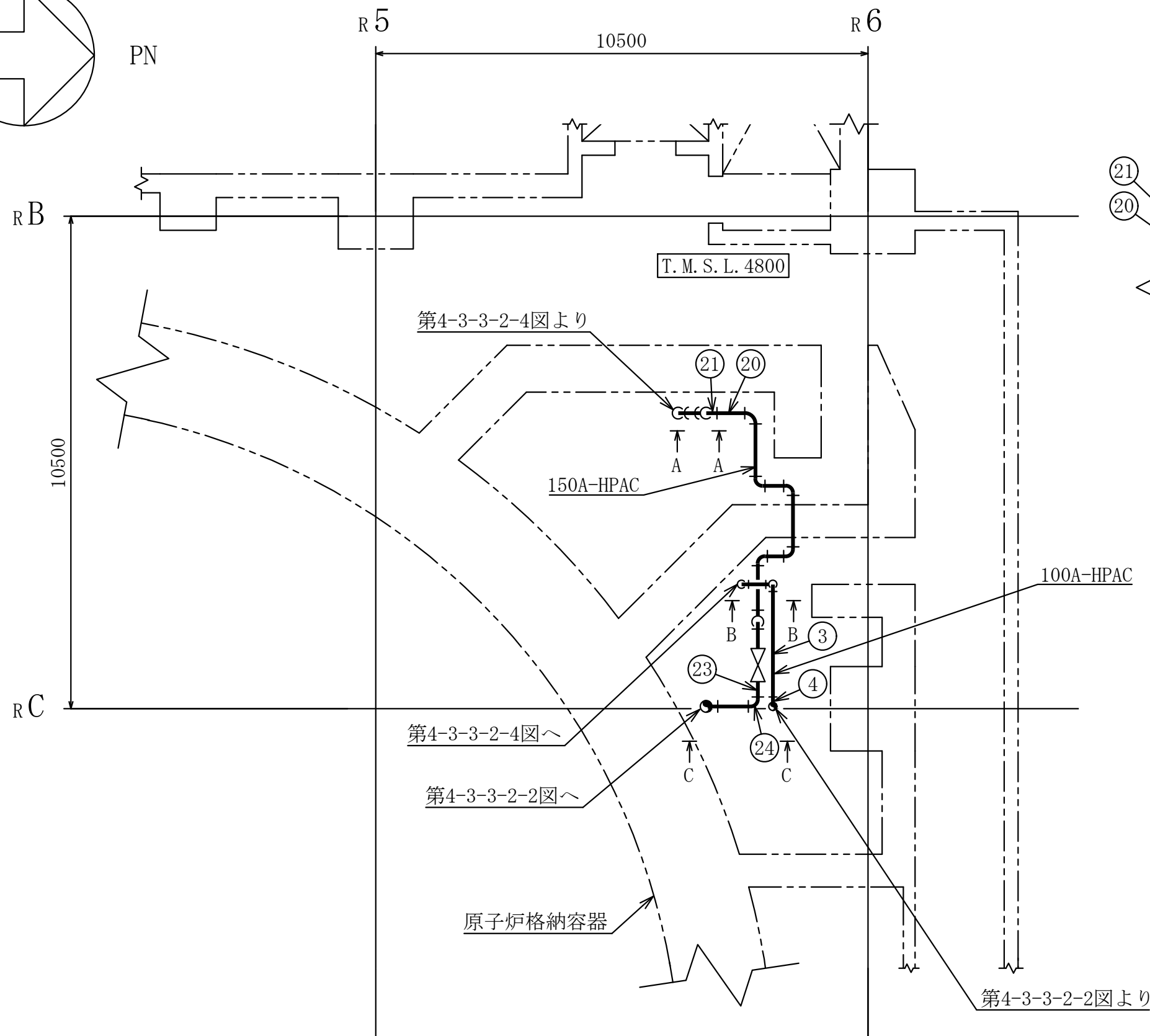
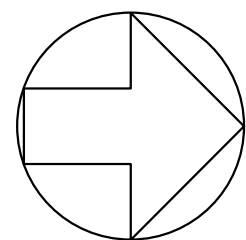
名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備（高压代替注水系）に係る
主配管の配置を明示した図面（その2）

東京電力ホールディングス株式会社

HPAC 1X12

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

第4-3-3-2-3図

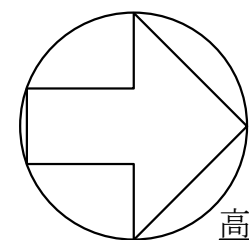
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

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）に係る
 主配管の配置を明示した図面（その3）

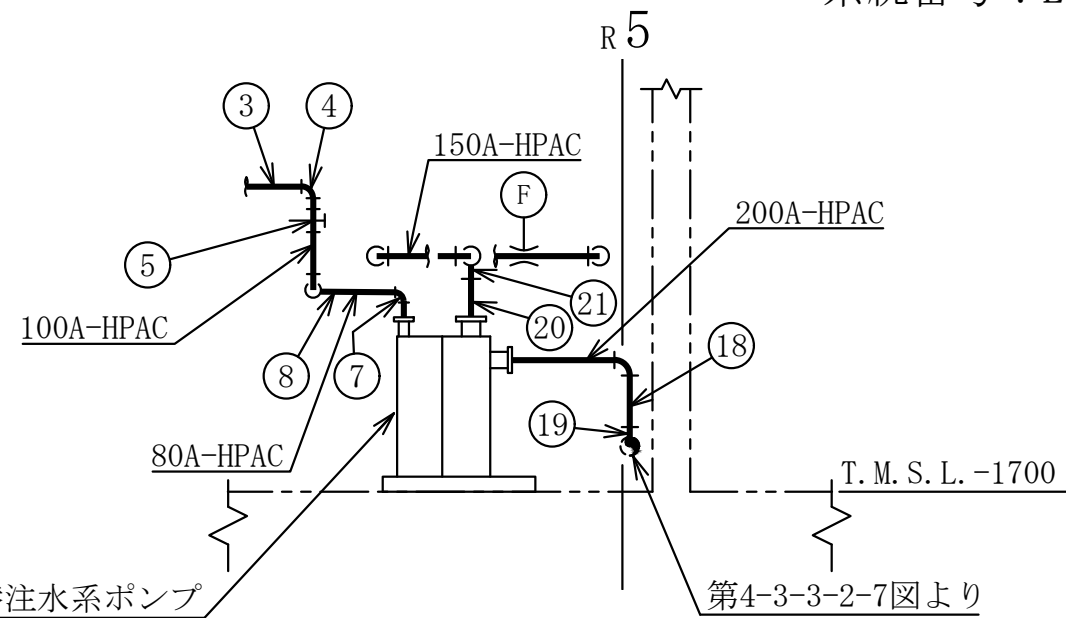
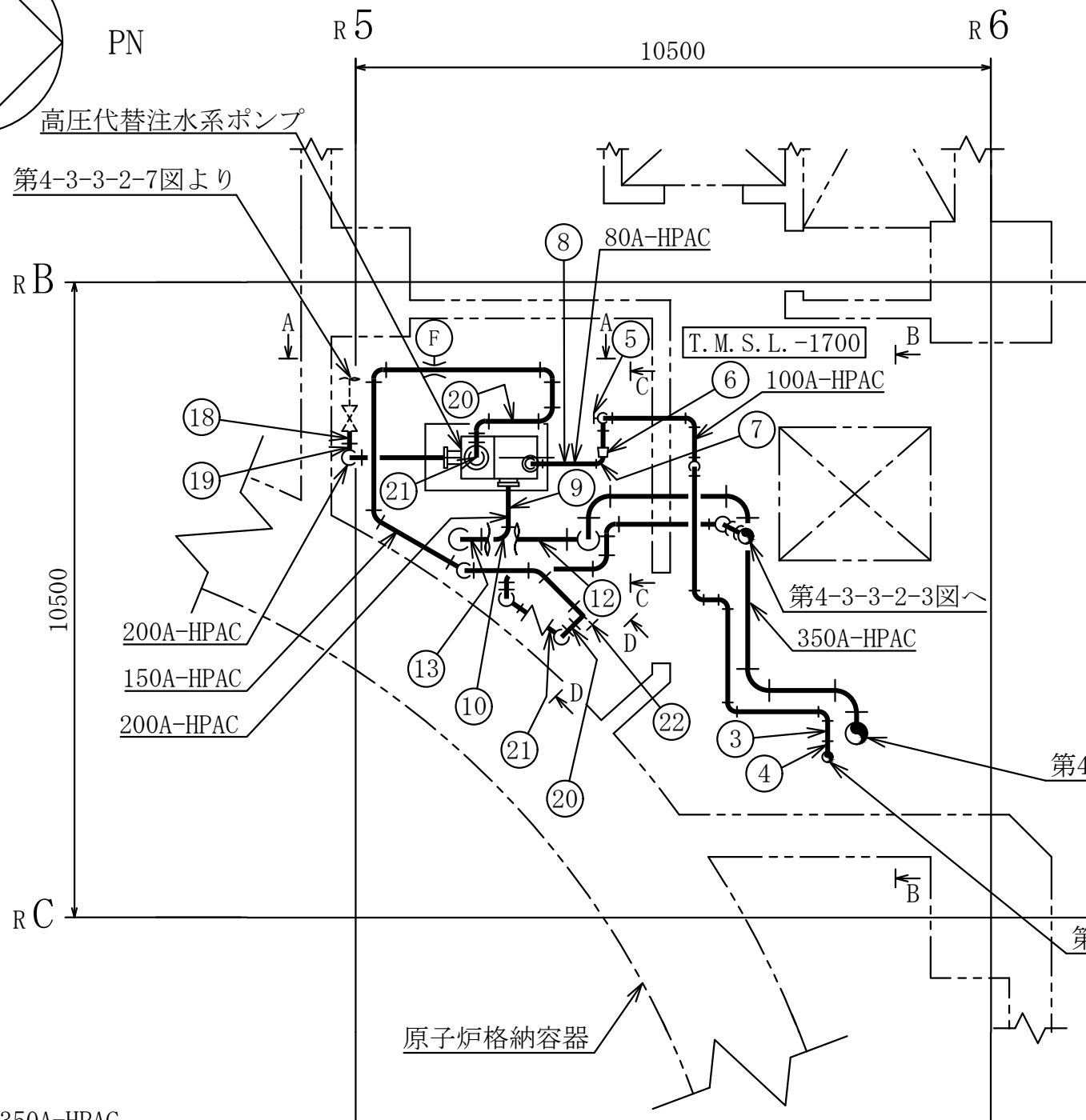
東京電力ホールディングス株式会社

HPAC 1X12

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。

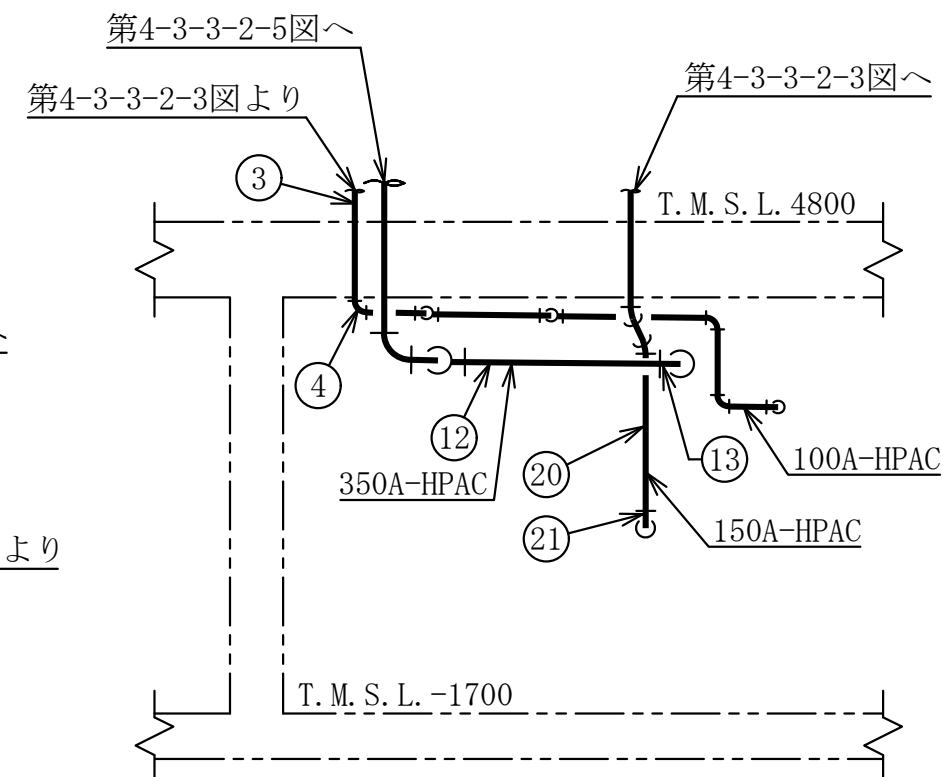


PN



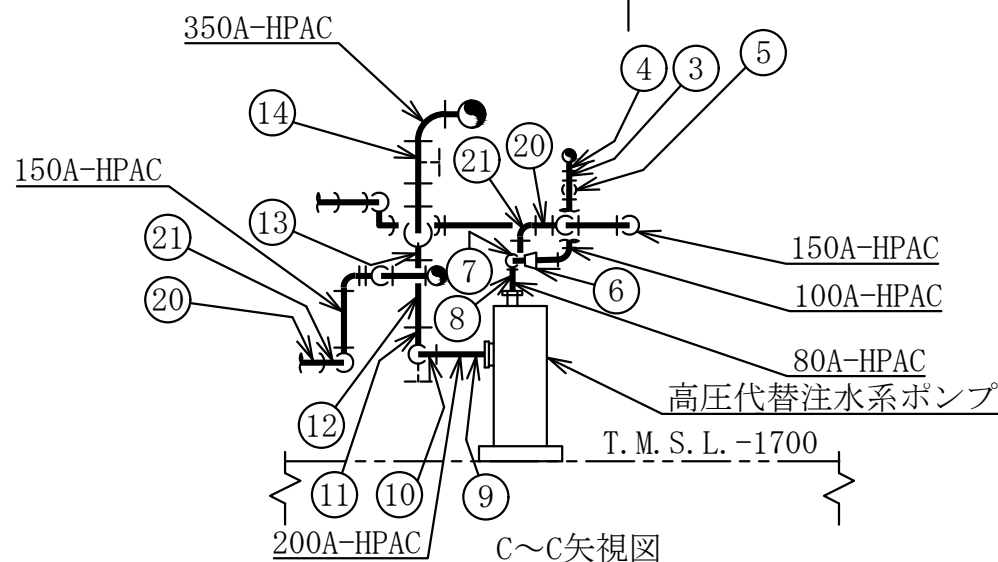
高圧代替注水系ポンプ 第4-3-3-2-7図より

A~A矢視図

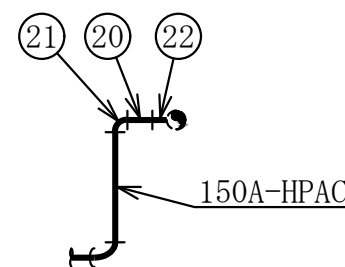


第4-3-3-2-5図へ 第4-3-3-2-3図より 第4-3-3-2-3図へ

B~B矢視図



C~C矢視図



D~D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

第4-3-3-2-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
HPAC	3822

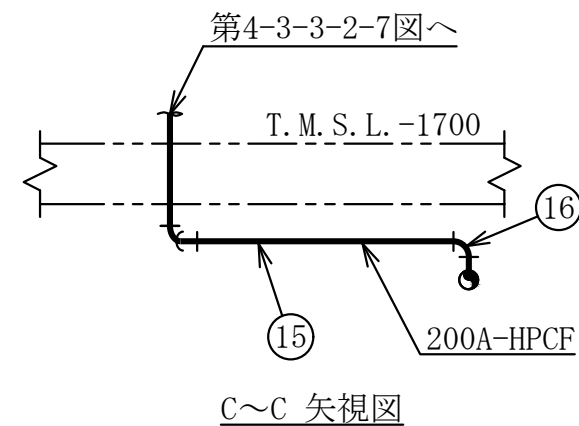
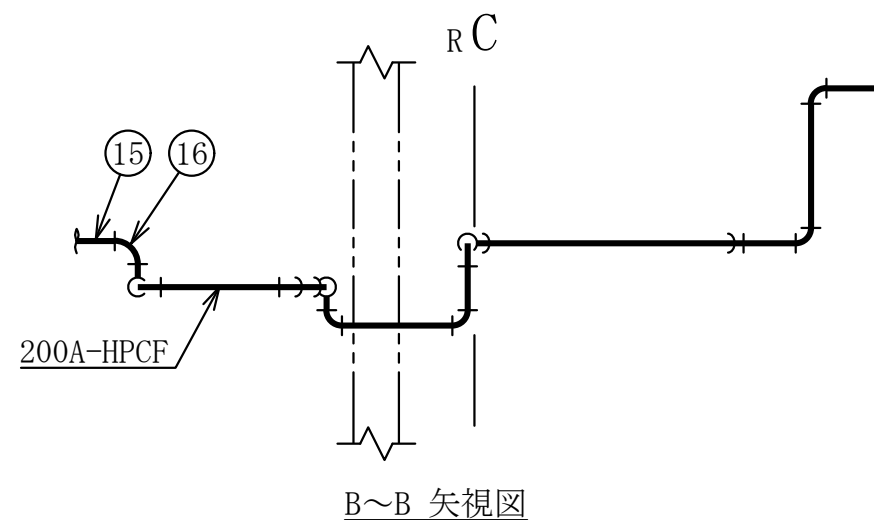
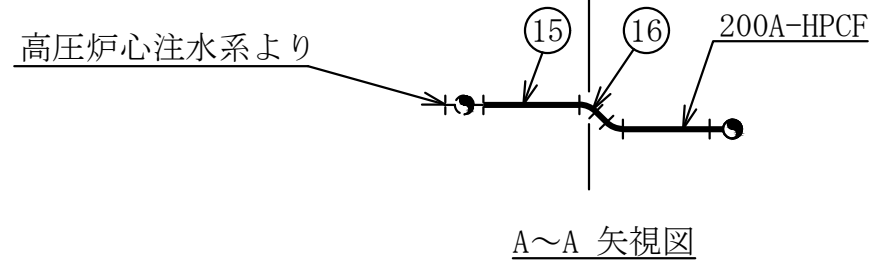
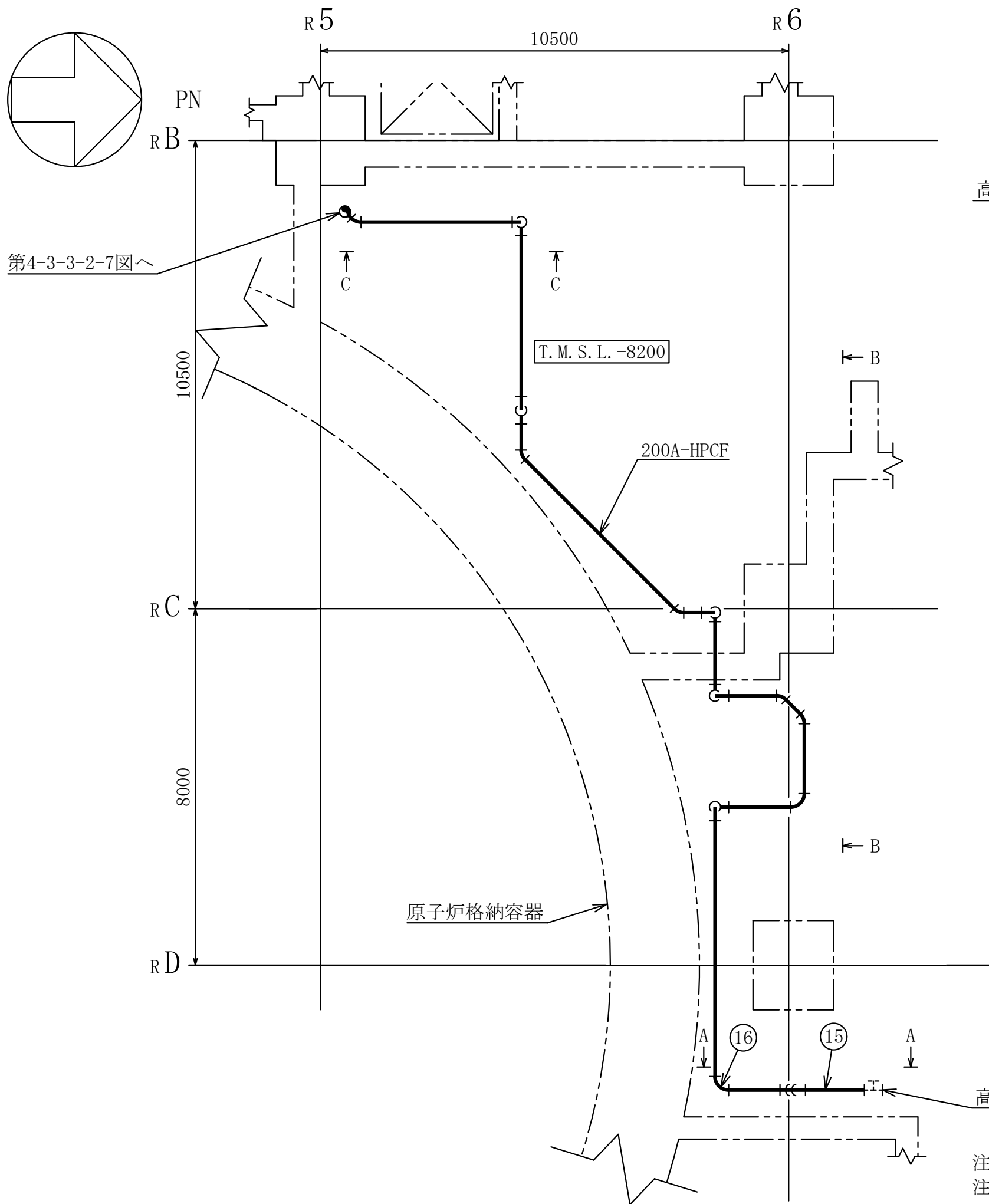
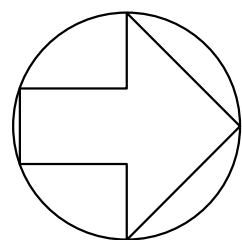
第4-3-3-2-5図

柏崎刈羽原子力発電所第6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

HPAC 3822

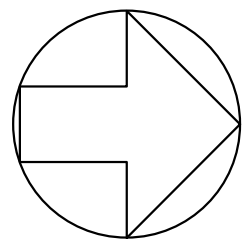


高压炉心注水系より

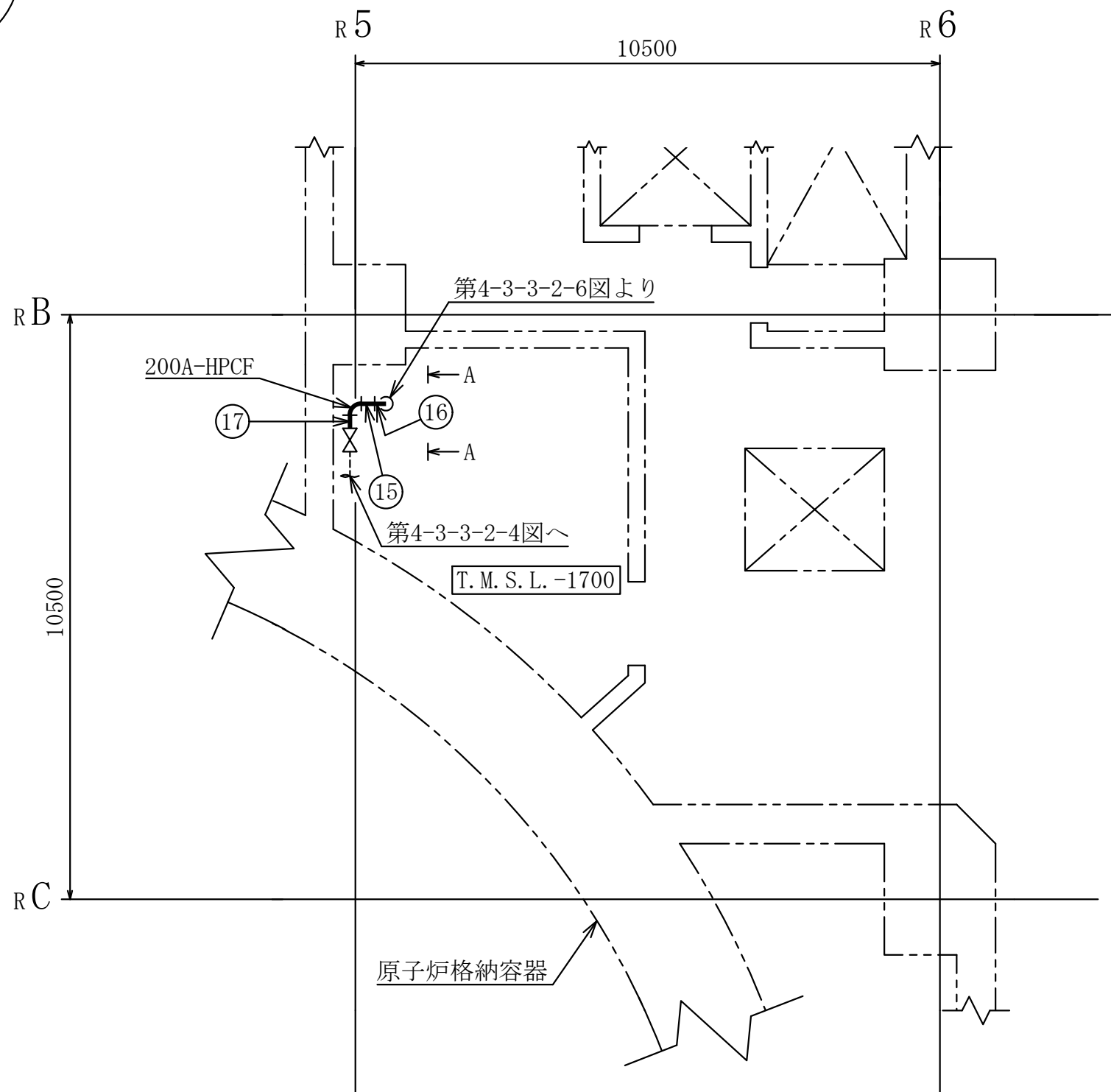
注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

原子炉建屋

第4-3-3-2-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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）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	1909



PN



第4-3-3-2-7図

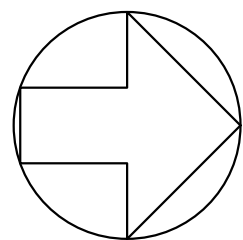
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

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）に係る
 主配管の配置を明示した図面（その7）

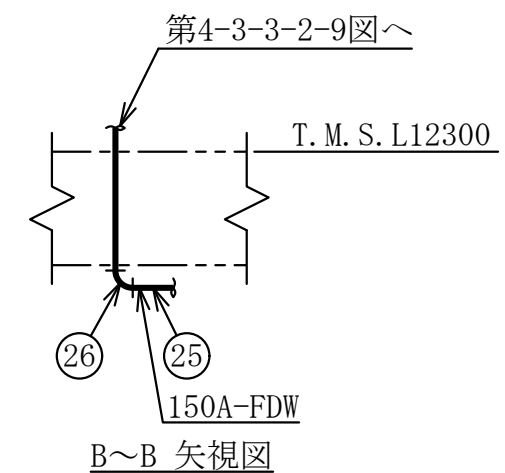
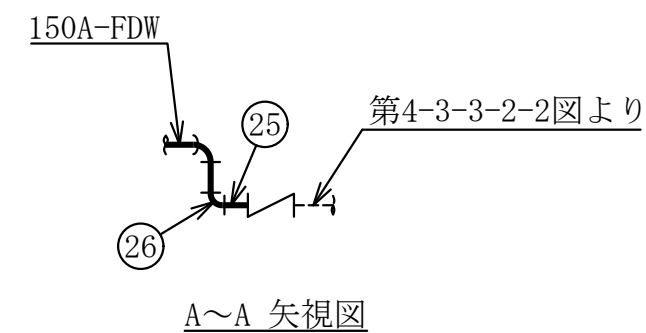
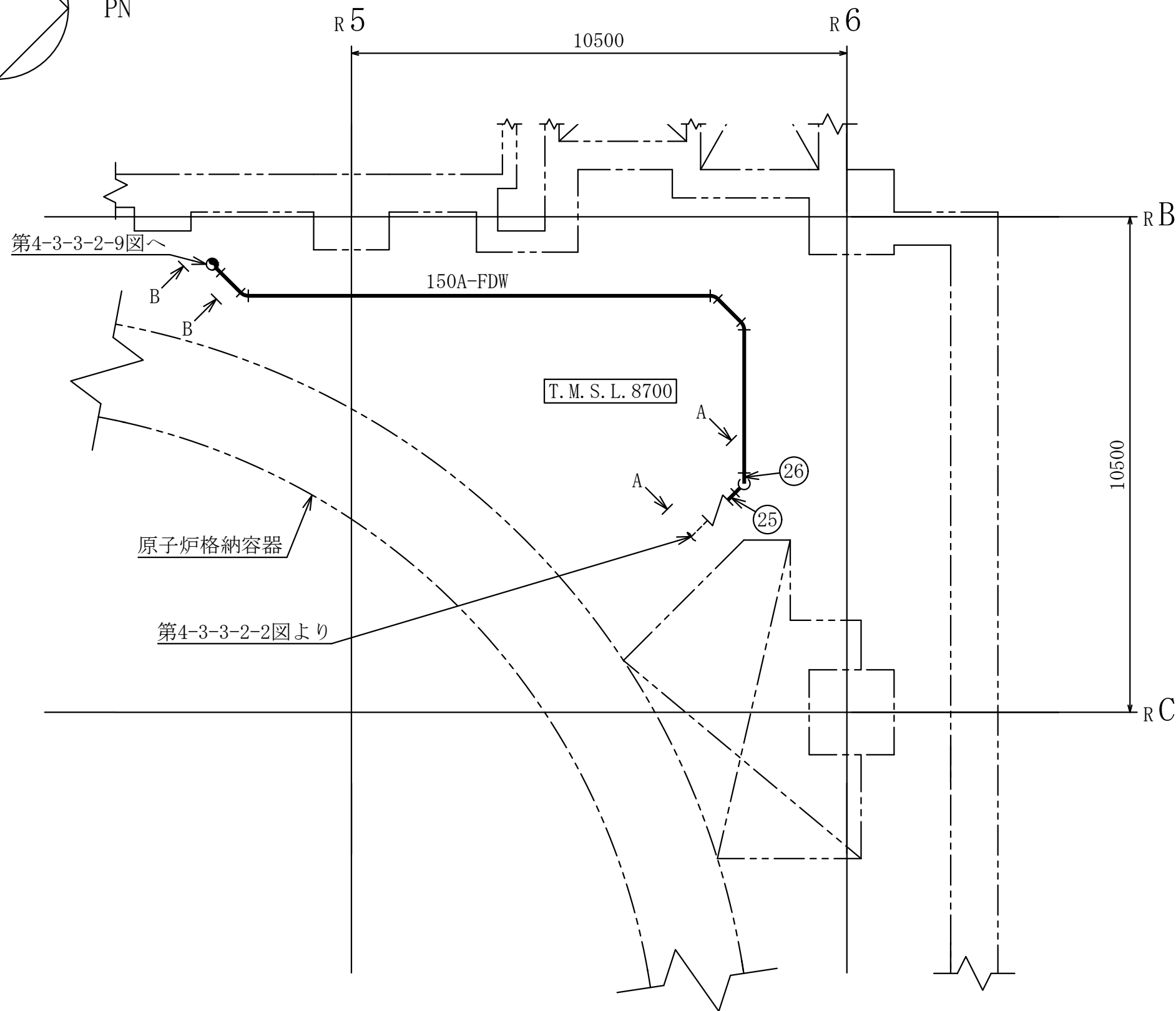
東京電力ホールディングス株式会社

HPCF 1628

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。



PN



原子炉格納容器

第4-3-3-2-2図より

T.M.S.L. 8700

原子炉建屋

第4-3-3-2-8図

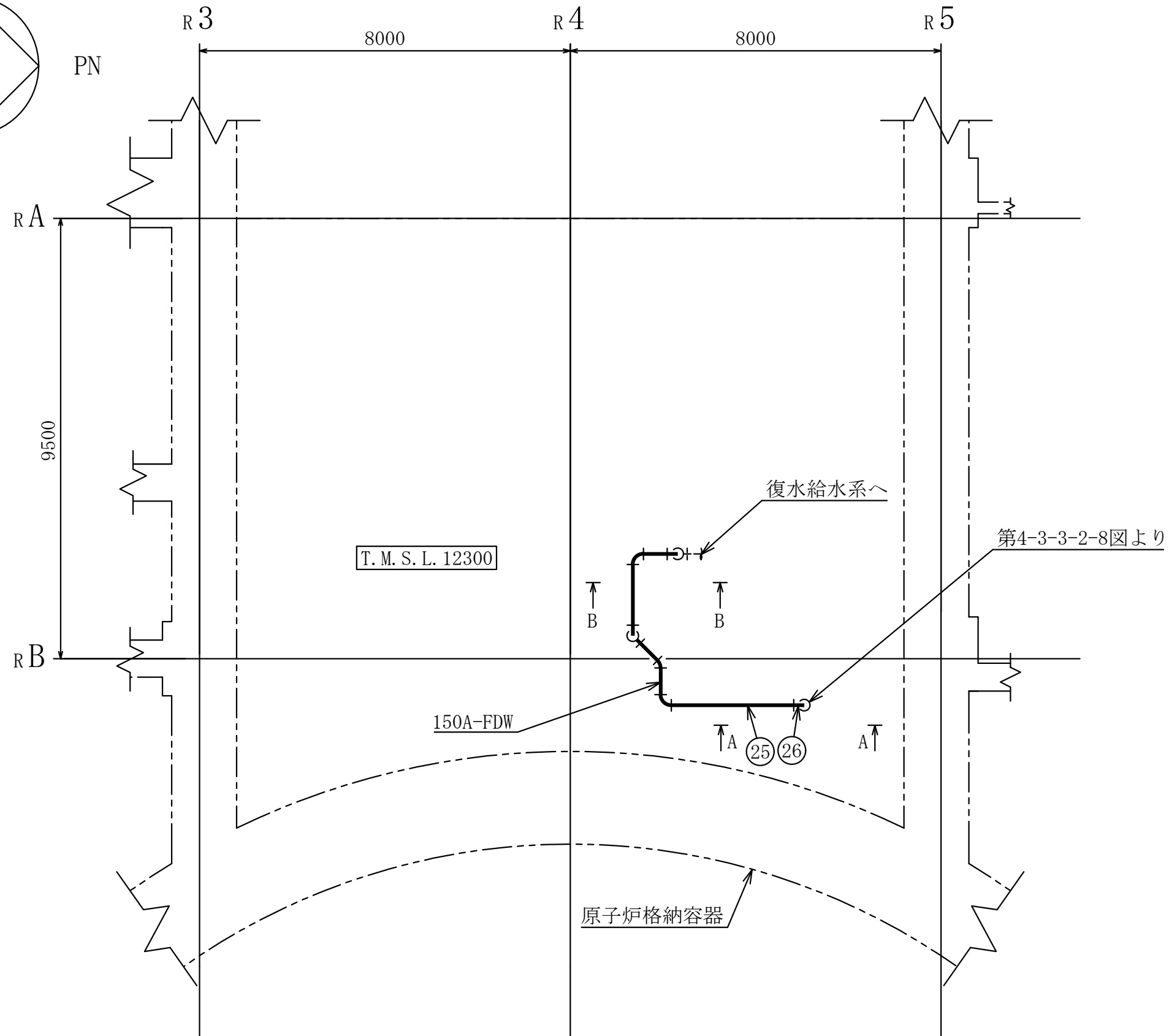
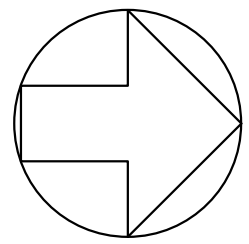
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

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）

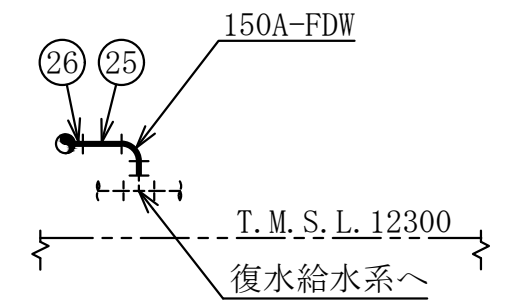
東京電力ホールディングス株式会社

FDW 3621

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。



A~A 矢視図



B~B 矢視図

原子炉建屋

第4-3-3-2-9図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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9）
東京電力ホールディングス株式会社	
FDW	3822

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。

第 4-3-3-2-1~9 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(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 圧 (MPa)	最高使用 温 (℃)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最高使用 圧 (MPa)	最高使用 温 (℃)	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-F080 *1	8.62*2	302*2	114.3*3	11.1*3	STS410	1										
										114.3*3, *4	11.1*3, *4	STS410*4	2										
高压代替注水系	—					高压代替注水系	E51-F080 *1 ～ 高压代替注水系ポンプ	8.62*2	302*2	114.3*3	11.1*3	STS410	3										
										114.3*3, *4	11.1*3, *4	STS410*4	4										
										114.3*3 /114.3 / —	11.1*3 /11.1 / —	STS410	5										
										114.3*3 / 89.1	11.1*3 /11.1	STS410	6										
										89.1*3, *4	11.1*3, *4	STS410*4	7										
										89.1*3	11.1*3	STS410	8										
										216.3*3	8.2*3	STS410	9										
										216.3*3, *4	8.2*3, *4	STS410*4	10										
										355.6*3 / — /216.3	11.1*3 / — / 8.2	STS410	11										
										355.6*3	11.1*3	STS410	12										
										355.6*3, *4	11.1*3, *4	STS410*4	13										
										355.6*3 /355.6 / —	11.1*3 /11.1 / —	STS410	14										
										—						高压代替注水系	高压代替注水系ポンプ ～ 蒸気出口配管合流部 *1	0.98*2	184*2	216.3*3	8.2*3	STS410	9
																				216.3*3, *4	8.2*3, *4	STS410*4	10
—						高压代替注水系	高压代替注水系ポンプ ～ 蒸気出口配管合流部 *1	0.98*2	184*2	355.6*3 / — /216.3	11.1*3 / — / 8.2	STS410	11										
										355.6*3	11.1*3	STS410	12										
—						高压代替注水系	高压代替注水系ポンプ ～ 蒸気出口配管合流部 *1	0.98*2	184*2	355.6*3, *4	11.1*3, *4	STS410*4	13										
										355.6*3 /355.6 / —	11.1*3 /11.1 / —	STS410	14										

K6 ① 4-3-3-2-1~9 R0

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		
高圧炉心注水系	—					高圧炉心注水系	*1 高圧代替注水系分岐部 ～ E22-F030	1.37*2	66*2	216.3*3	8.2*3	SUS304TP	15
										216.3*3, *4	8.2*3, *4	SUS304TP*4	16
										216.3*3	8.2*3	STS410	17
高圧代替注水系						*1 E22-F030 ～ 高圧代替注水系ポンプ	1.37*2	77*2	216.3*3	8.2*3	STS410	18	
									216.3*3, *4	8.2*3, *4	STS410*4	19	
						*1 高圧代替注水系ポンプ ～ B21-F058	11.8*2	77*2	165.2*3	18.2*3	STS410	20	
									165.2*3, *4	18.2*3, *4	STS410*4	21	
									165.2*3 / — /165.2	18.2*3 / — /18.2	STS410	22	
						8.62*2	302*2	165.2*3	14.3*3	STS410	23		
165.2*3, *4	14.3*3, *4	STS410*4	24										
復水給水系	*1 B21-F058 ～ 高圧代替注水配管合流部	8.62*2	302*2	165.2*3	14.3*3	STS410	25						
				165.2*3, *4	14.3*3, *4	STS410*4	26						

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（高圧代替注水系）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 4-3-3-2-1~9 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（高圧代替注水系）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 4-3-3-2-1~9 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(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*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	114.3	±1%	J I S G 3 4 5 5 による材料公差
厚さ	11.1	±12.5%	同上

管NO.1*- 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	11.1	+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	89.1	±1%	J I S G 3 4 5 5 による材料公差
厚さ	11.1	±12.5%	同上

管NO.2*- 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

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 5 による材料公差
厚さ	8.2	±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	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	355.6	±0.8%	J I S G 3 4 5 5による材料公差
厚さ	11.1	±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 2による材料公差
厚さ	11.1	+規定しない -12.5%	同上

管NO.5*

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	±12.5%	同上

管NO.5*- 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.6*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 5による材料公差
厚さ	8.2	±12.5%	同上

管NO.7*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 5による材料公差
厚さ	8.2	±12.5%	同上

管NO.7*- 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.8*

主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 5による材料公差
厚さ	18.2	±12.5%	同上

管NO.8*- 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

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.9*

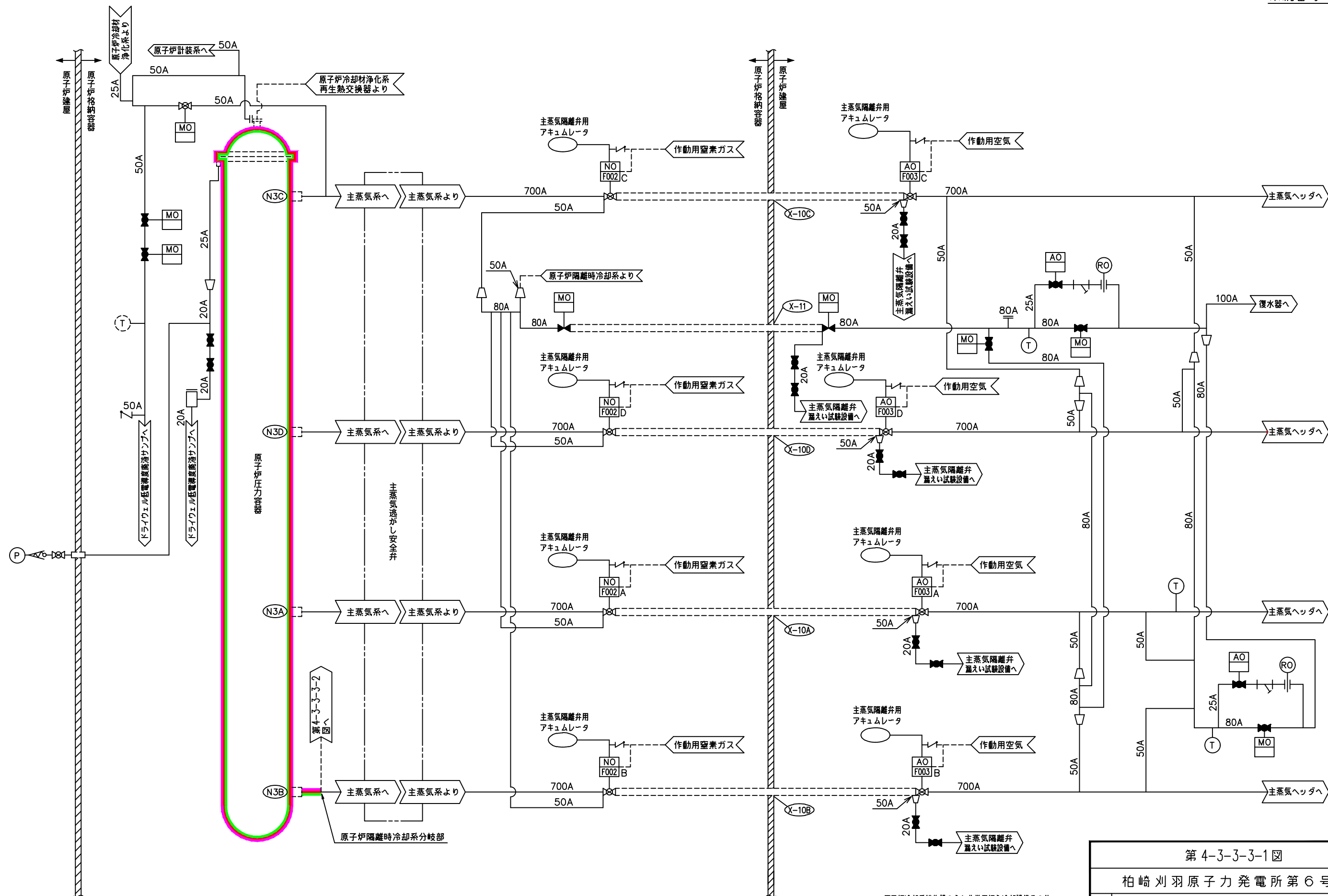
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 5による材料公差
厚さ	14.3	±12.5%	同上

管NO.9*- 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

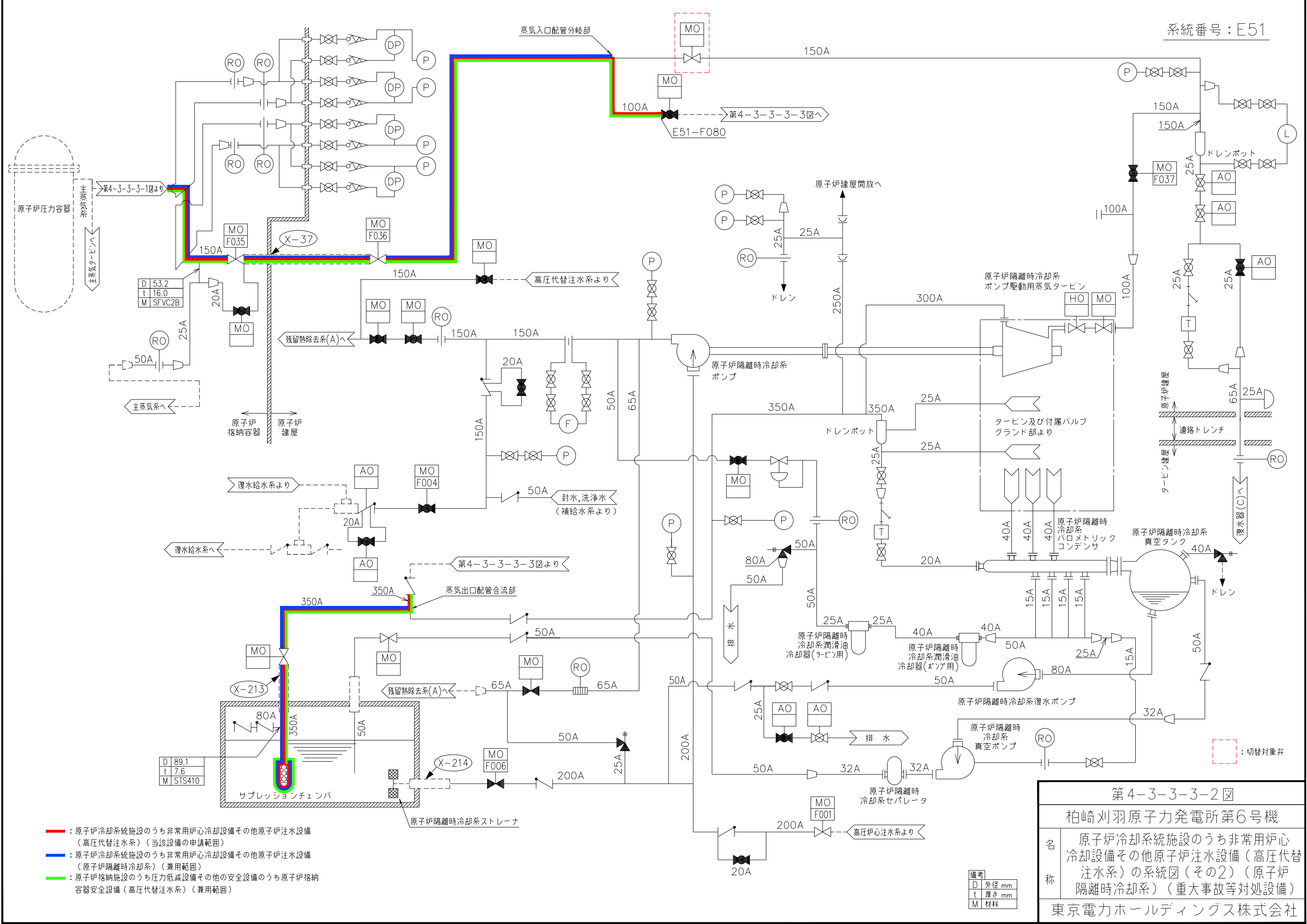
注：主要寸法は、工事計画記載の公称値

注記*：管の基本板厚計算書のNO.を示す。



第 4-3-3-3-1 図
 柏崎刈羽原子力発電所第 6 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

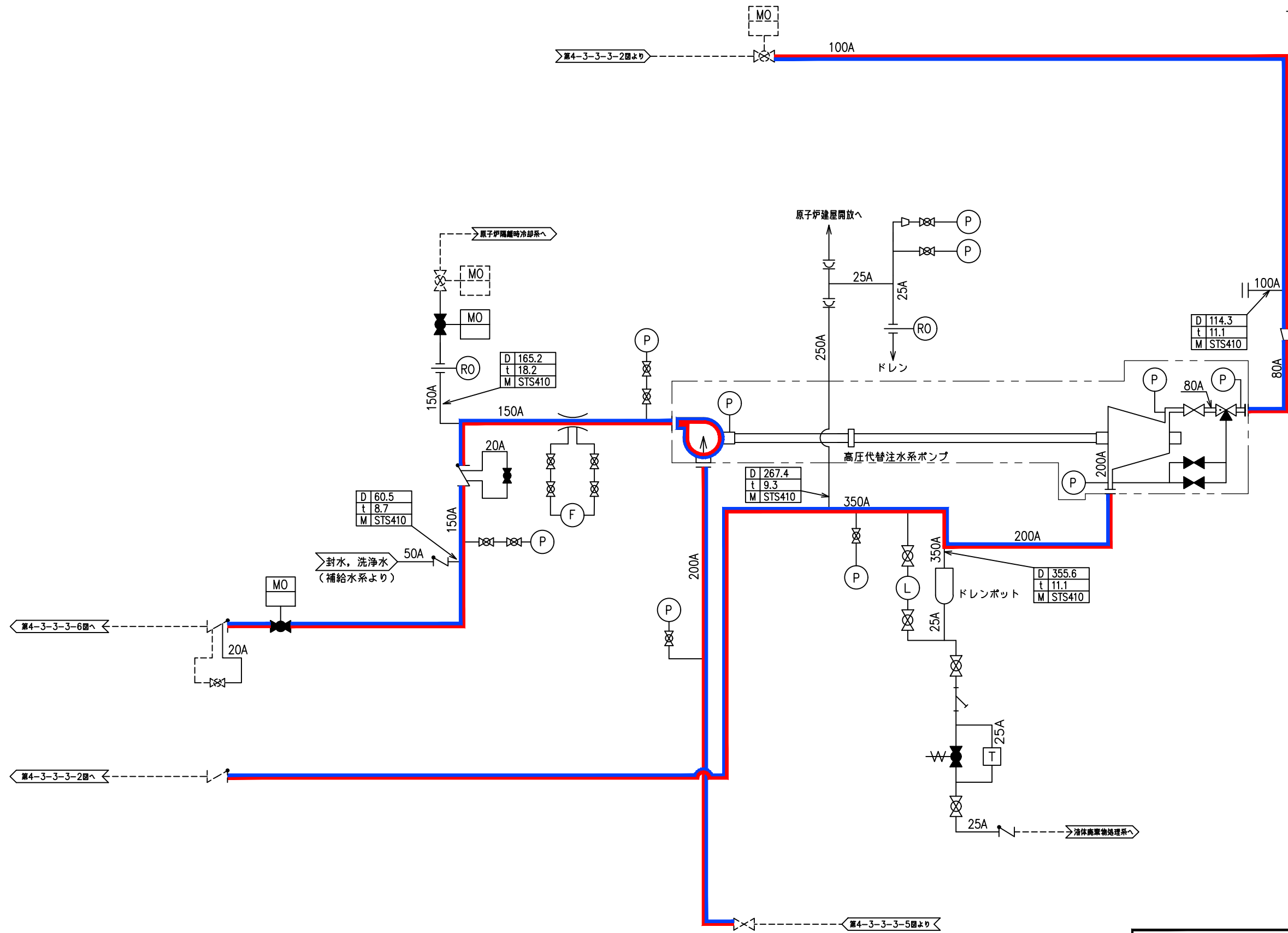
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（高圧代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備（原子炉隔離時冷却系）（兼用範囲）
- : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備
のうち原子炉格納容器安全設備（高圧代替注水系）（兼用範囲）



- : 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)

備考	
D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

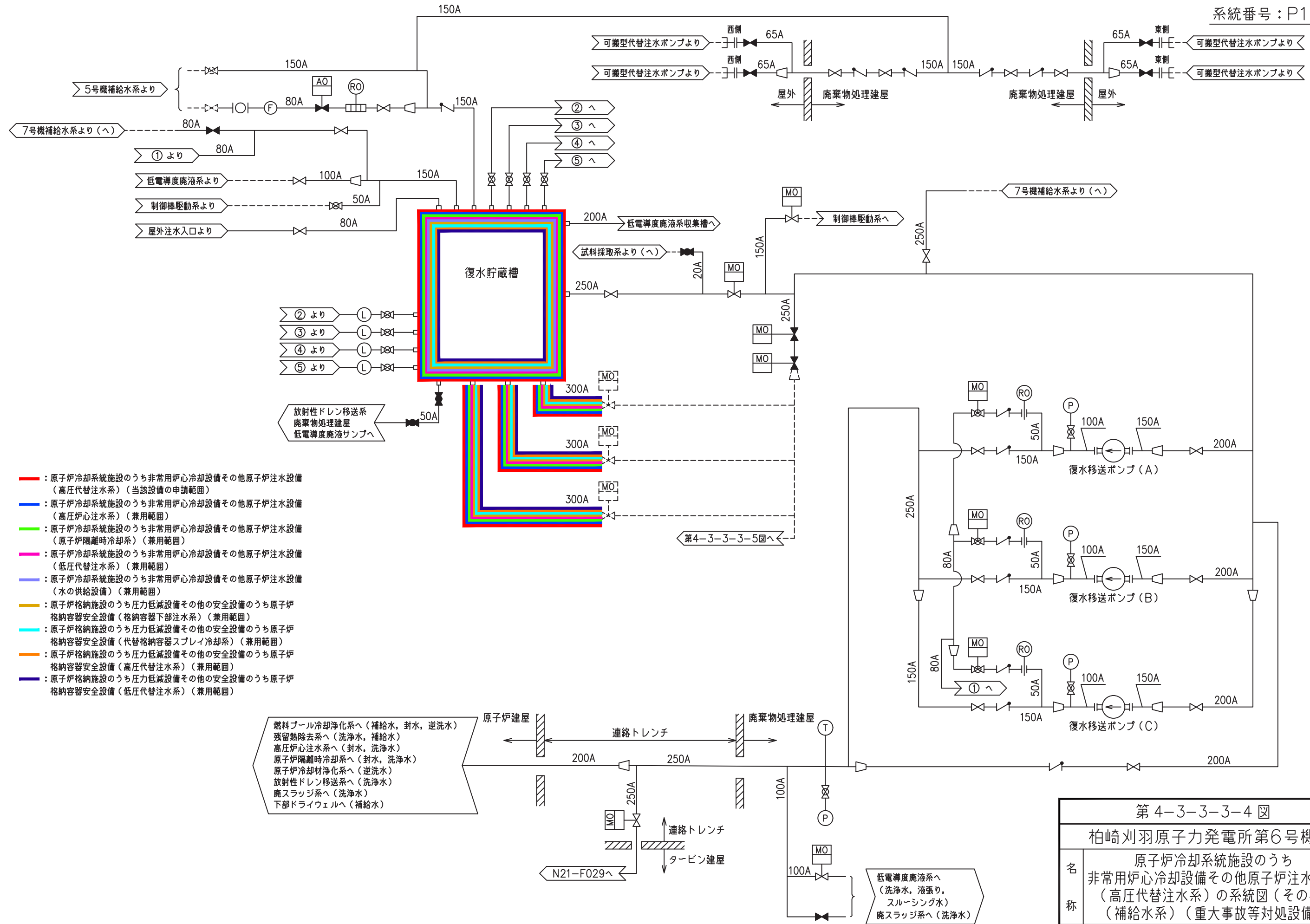
第4-3-3-3-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系) の系統図 (その2) (原子炉隔離時冷却系) (重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	



— : 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)

備考
D 外径 mm
t 厚さ mm
M 材料

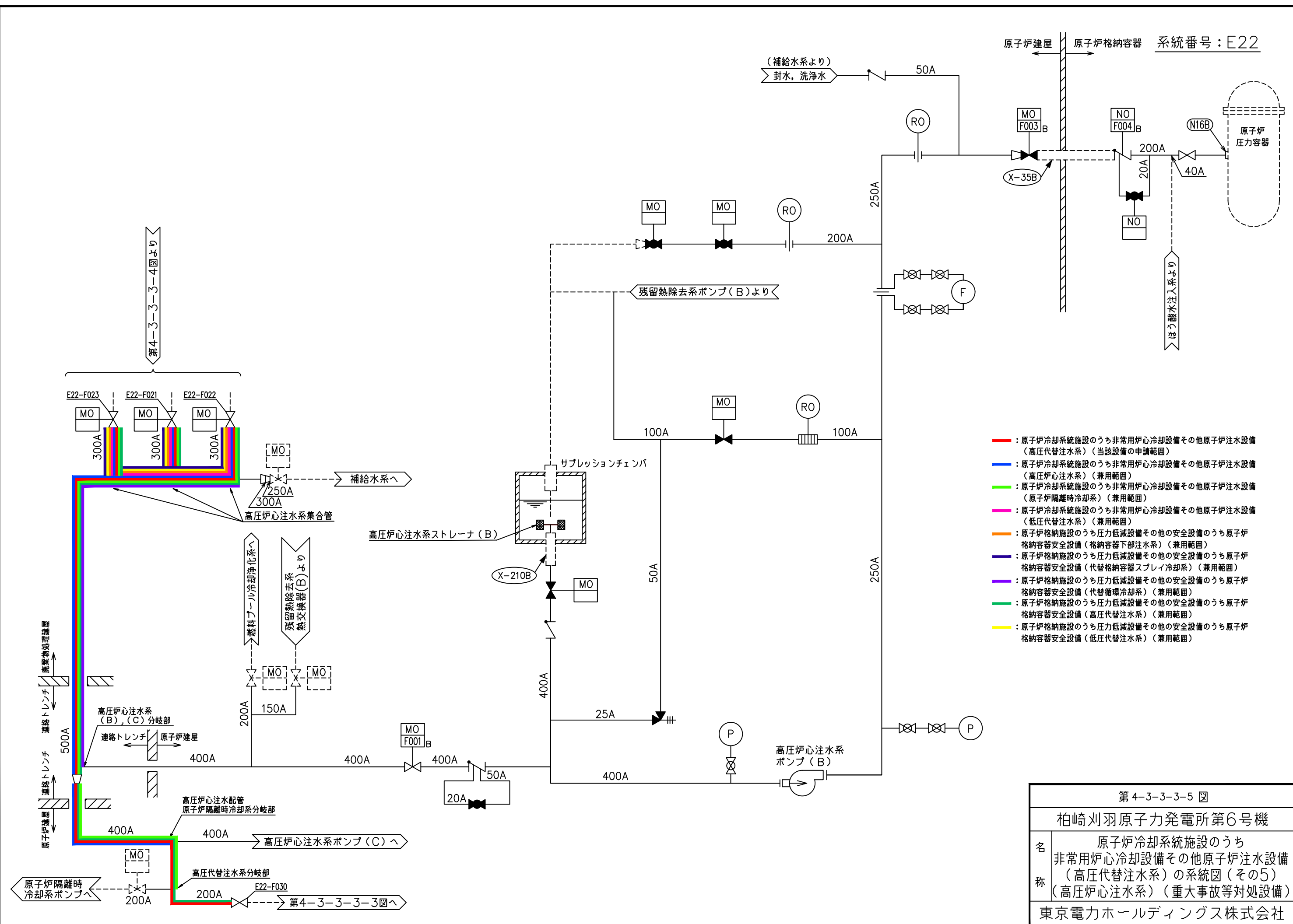
第 4-3-3-3-3 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高压代替注水系) の系統図 (その3) (重大事故等対処設備)
	東京電力ホールディングス株式会社



- 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（低圧代替注水系）（兼用範囲）
- 水色線：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）
- 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（代替格納容器スプレー冷却系）（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（高圧代替注水系）（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（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，封水，逆洗水）
 残留熱除去系へ（洗浄水，補給水）
 高圧炉心注水系へ（封水，洗浄水）
 原子炉隔離時冷却系へ（封水，洗浄水）
 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）

第4-3-3-3-4 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	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4） （補給水系）（重大事故等対処設備）
称	東京電力ホールディングス株式会社

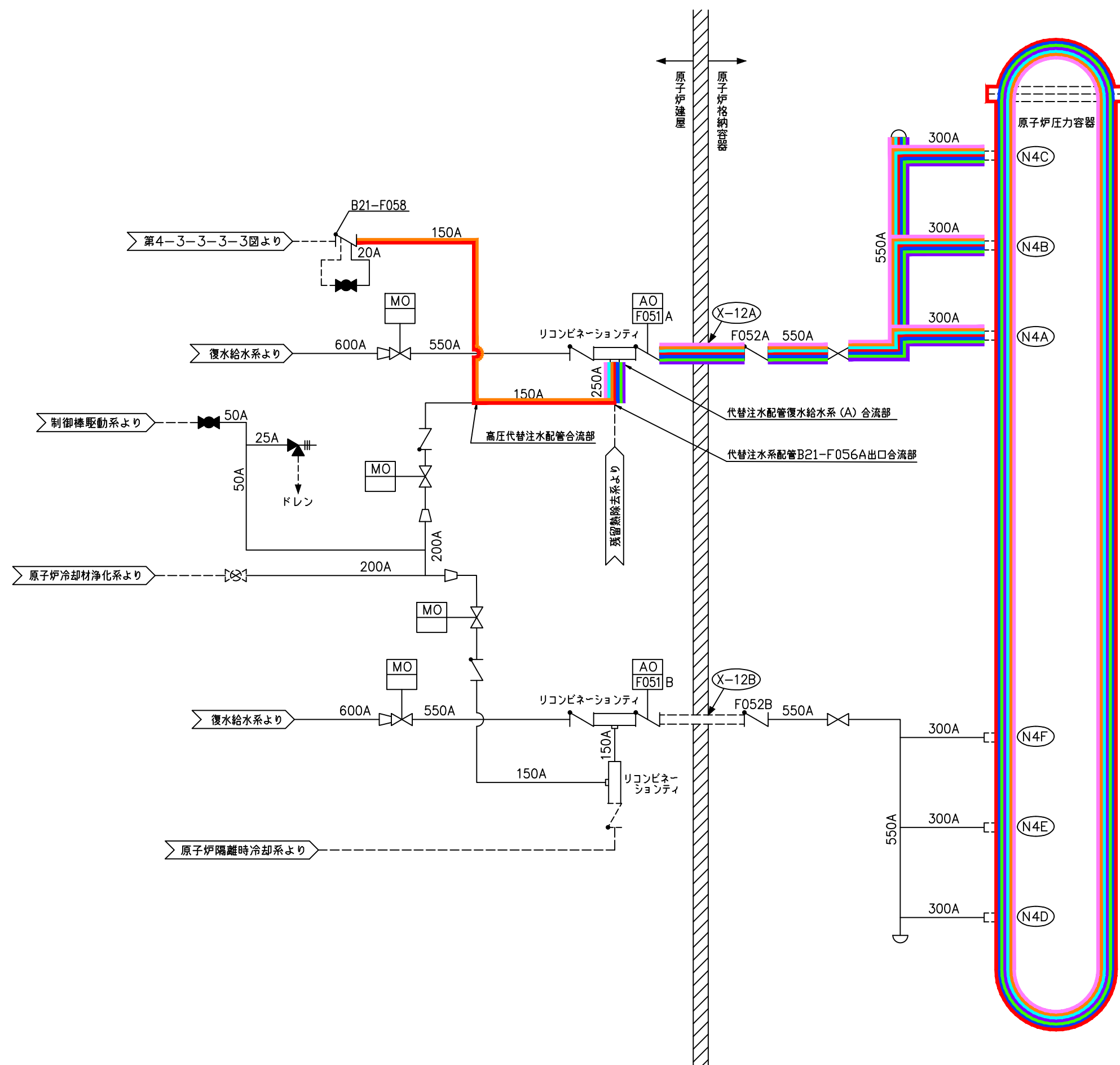


- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系) (当該設備の申請範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系) (兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系) (兼用範囲)
- : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) (兼用範囲)
- : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備 (格納容器下部注水系) (兼用範囲)
- : 原子炉格納施設のうち圧力低減設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

第4-3-3-3-5 図

柏崎刈羽原子力発電所第6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5) (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	



- 赤 — : 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）
- 青 — : 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）
- 緑 — : 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）
- 紫 — : 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）
- 水色 — : 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）
- 橙 — : 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）
- 桃 — : 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）

第4-3-3-3-6 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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）（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	



第4-3-3-4-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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）の構造図 高圧代替注水系ポンプ
東京電力ホールディングス株式会社	
0208	

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

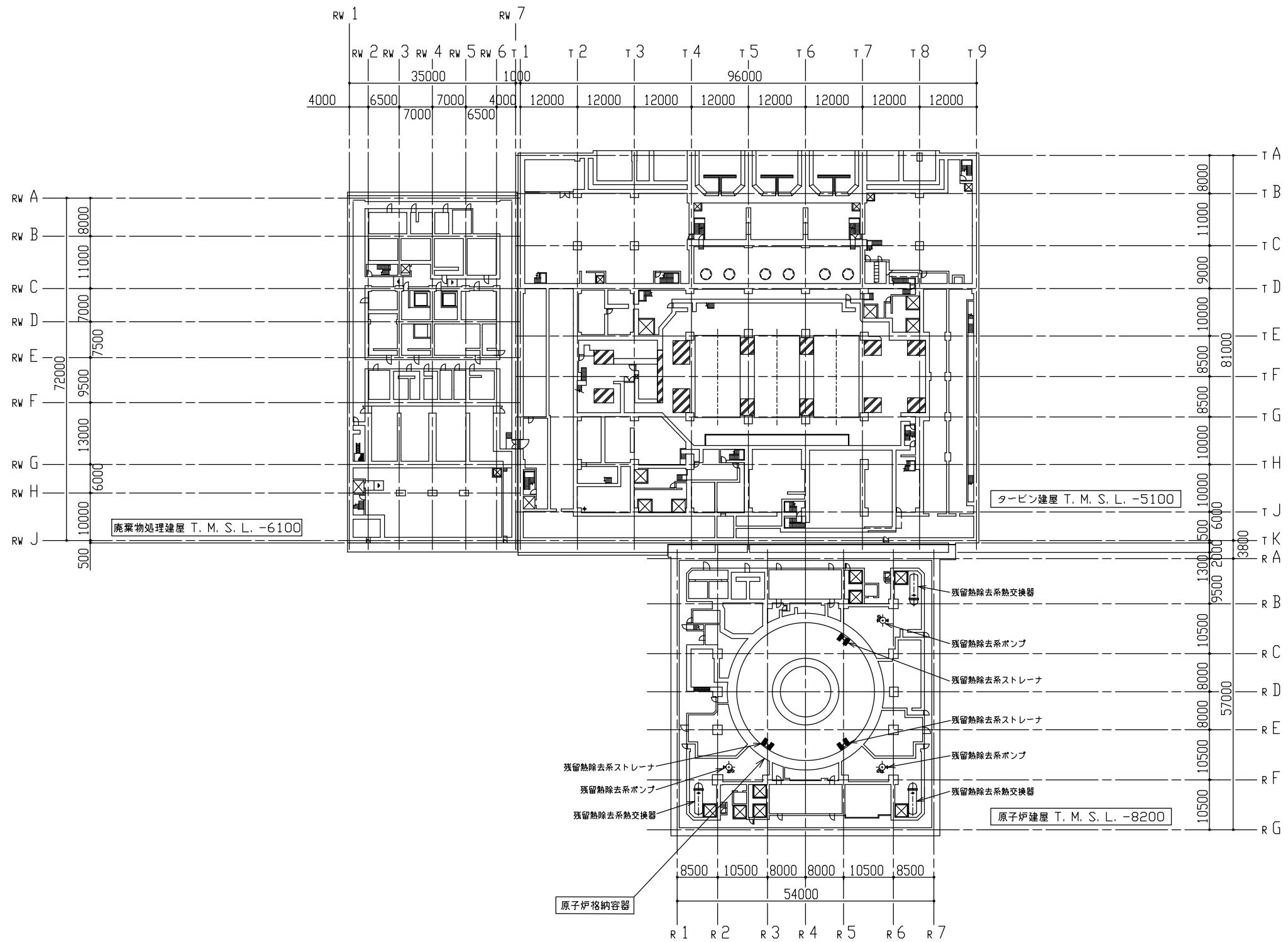
工事計画記載の公称値の許容範囲

[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

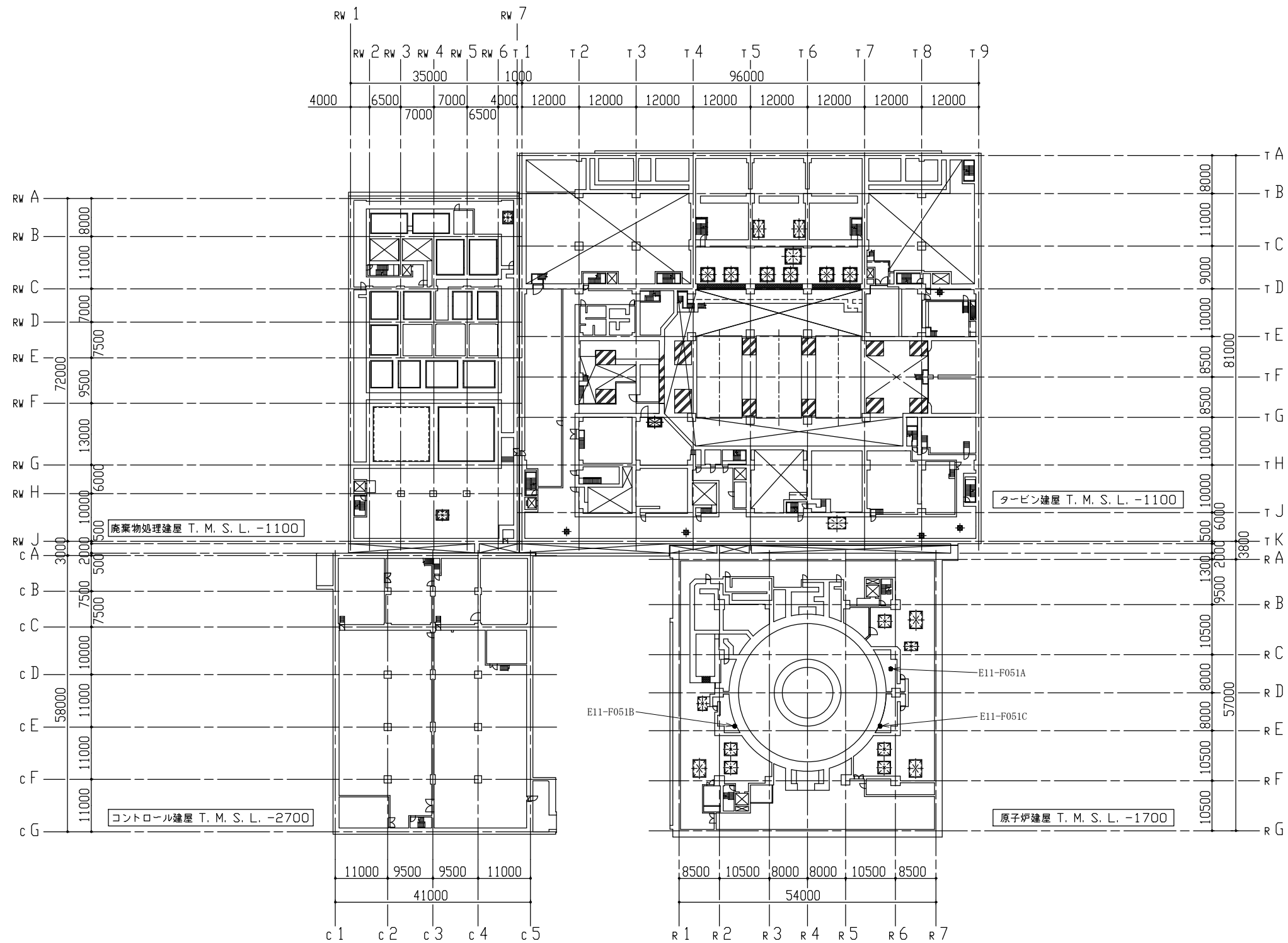
注：主要寸法は，工事計画記載の公称値

4.3.4 低压注水系



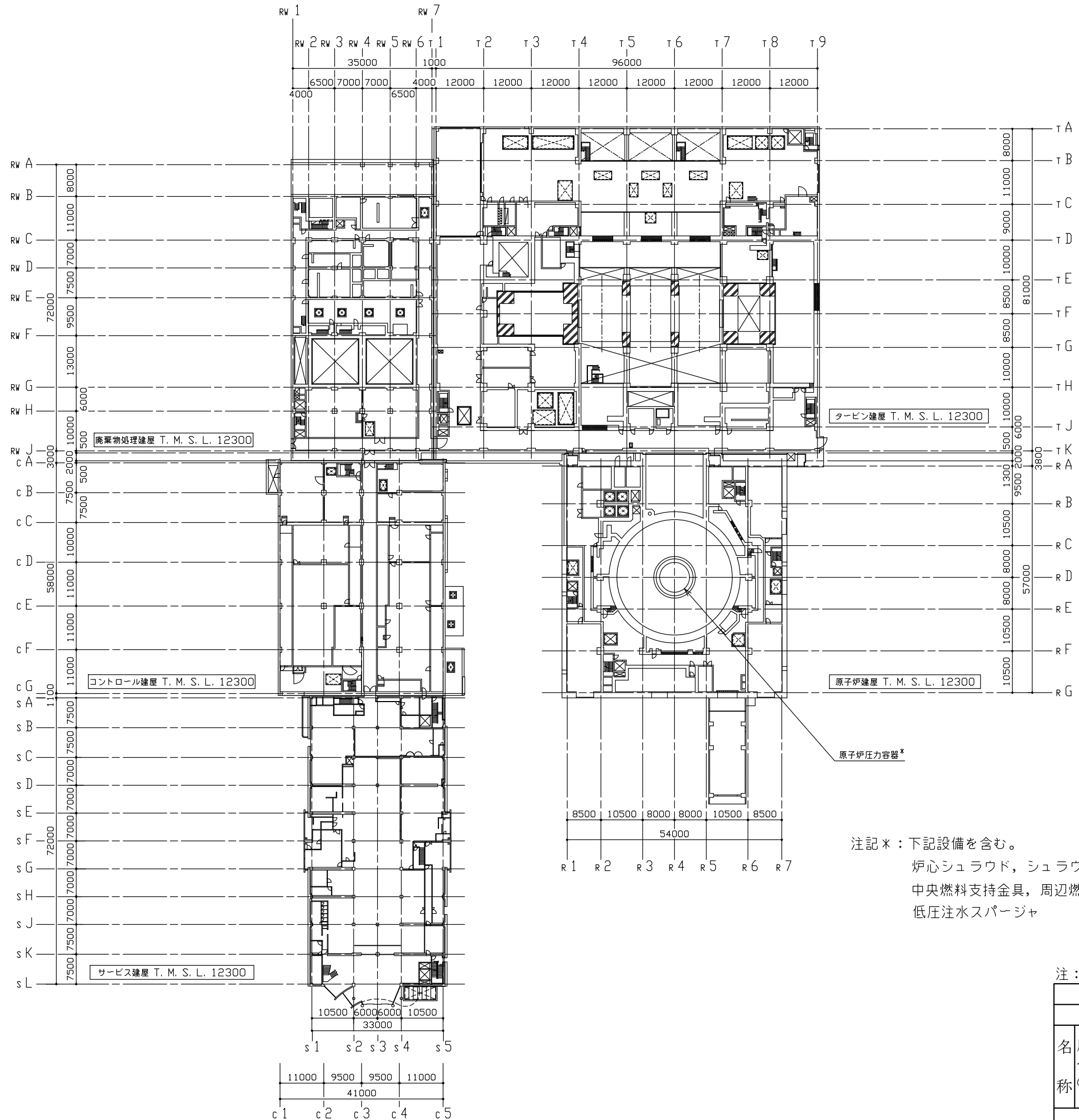
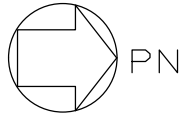
注：寸法はmmを示す。

第4-3-4-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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。

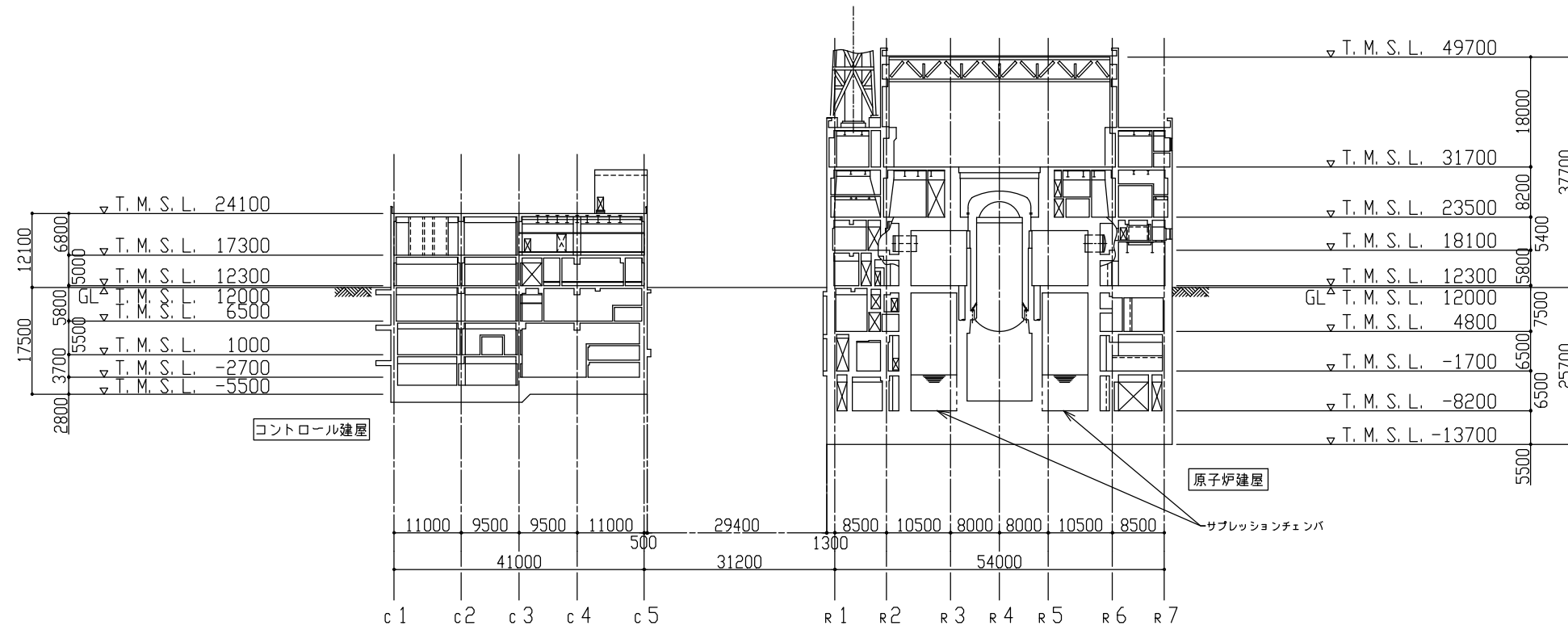
第4-3-4-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	



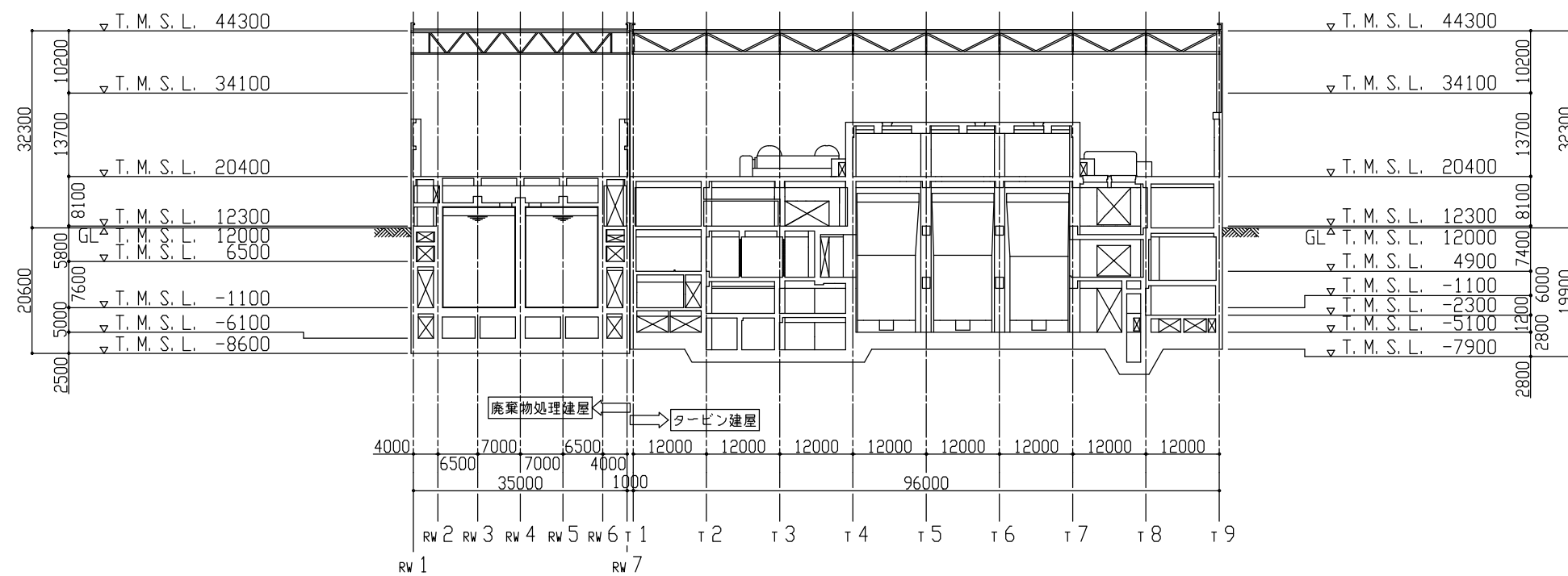
注記*：下記設備を含む。
 炉心シュラウド、シュラウドサポート、上部格子板、炉心支持板、
 中央燃料支持金具、周辺燃料支持金具、制御棒案内管、給水スパージャ、
 低圧注水スパージャ

注：寸法はmmを示す。

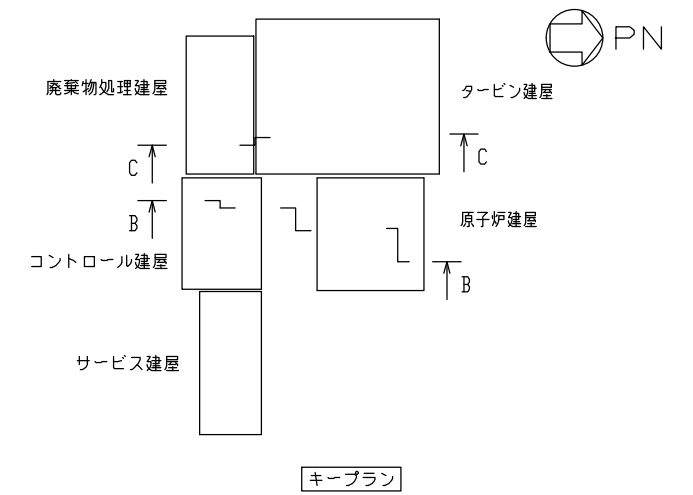
第4-3-4-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備(低圧注水系)に係る機器 の配置を明示した図面(その3)
称	
東京電力ホールディングス株式会社	



B-B断面図

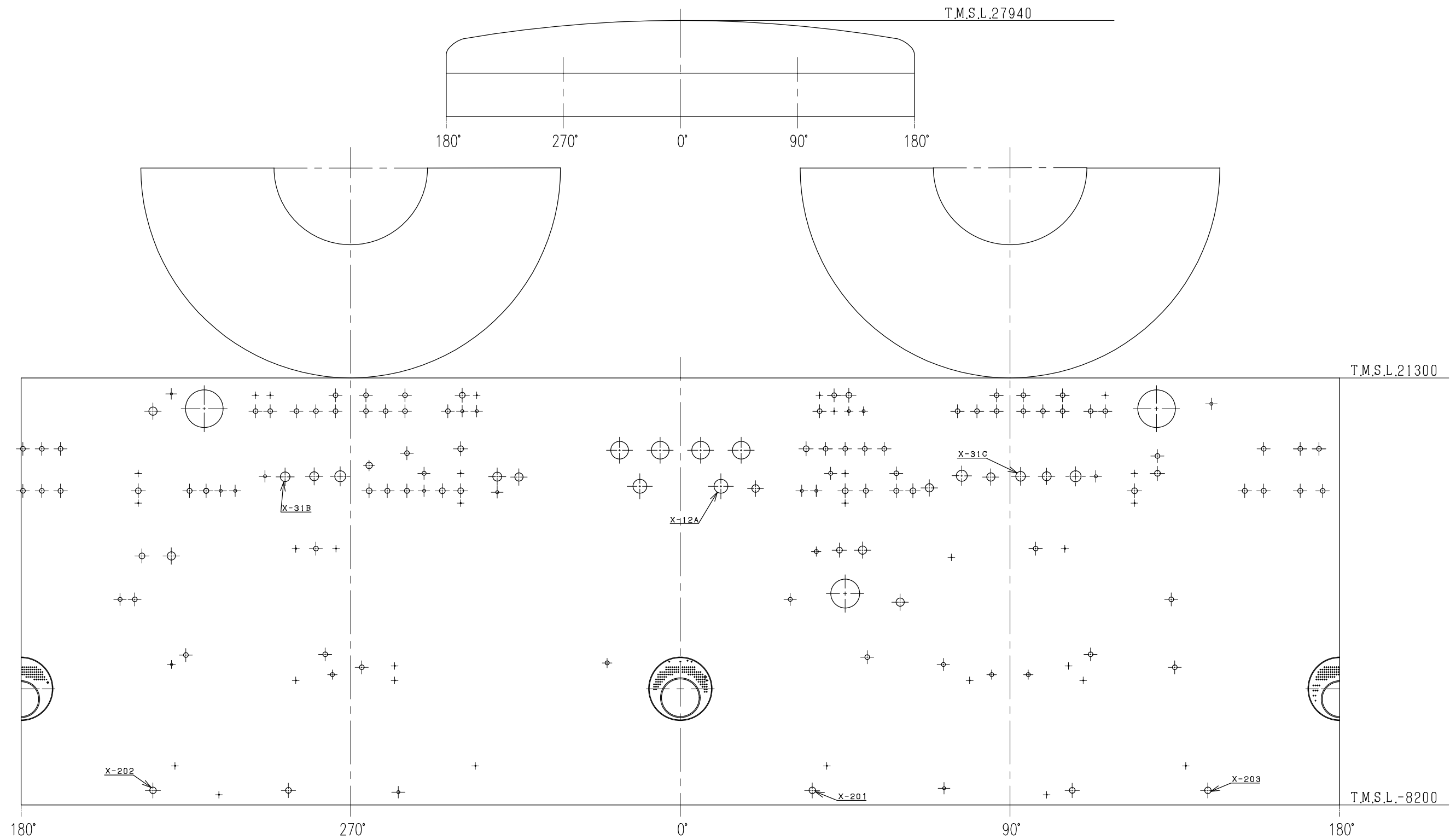


C-C断面図



注：寸法はmmを示す。

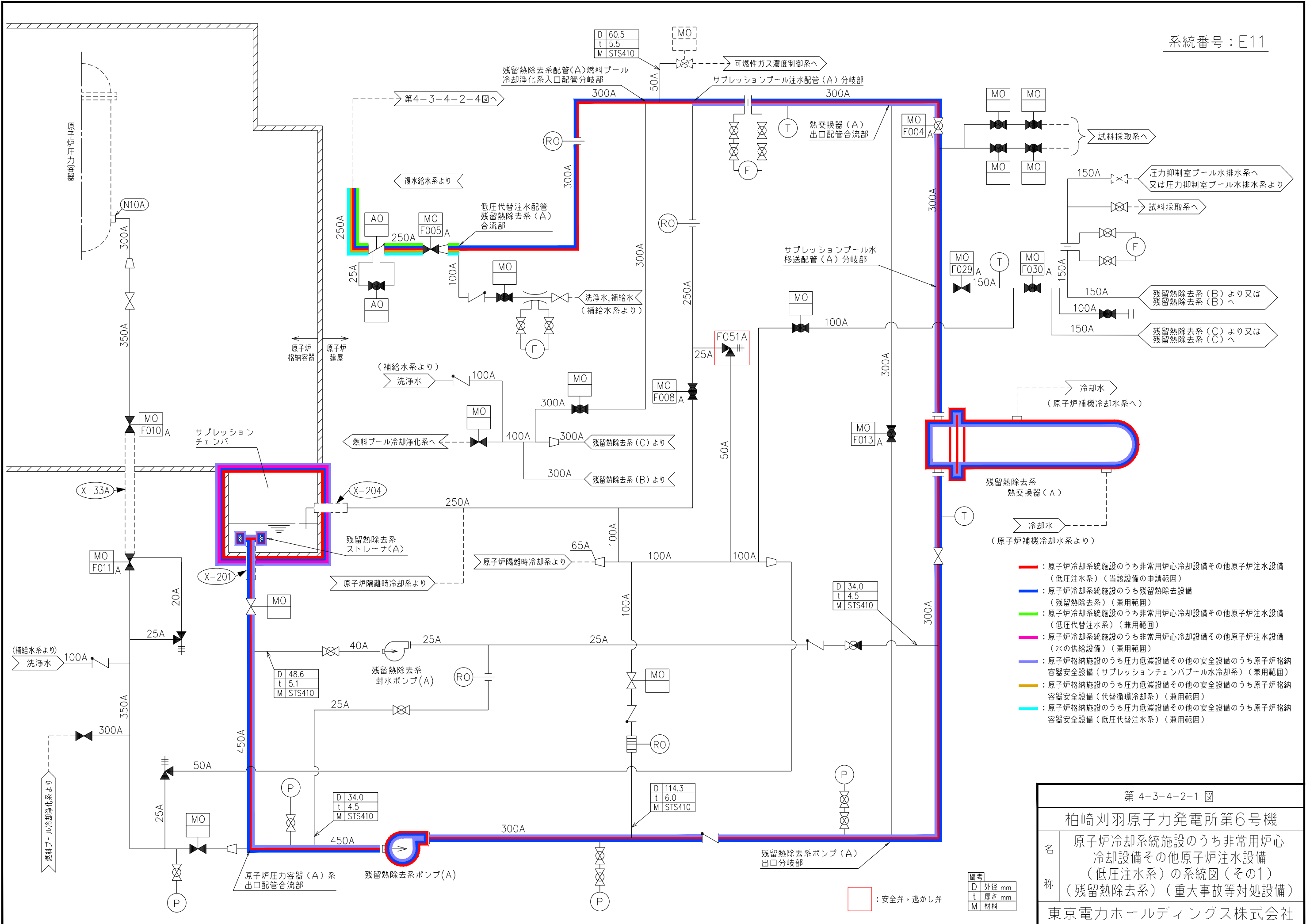
第4-3-4-1-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他 原子炉注水設備（低圧注水系）に係る機器の配置 を明示した図面（その4）
東京電力ホールディングス株式会社	



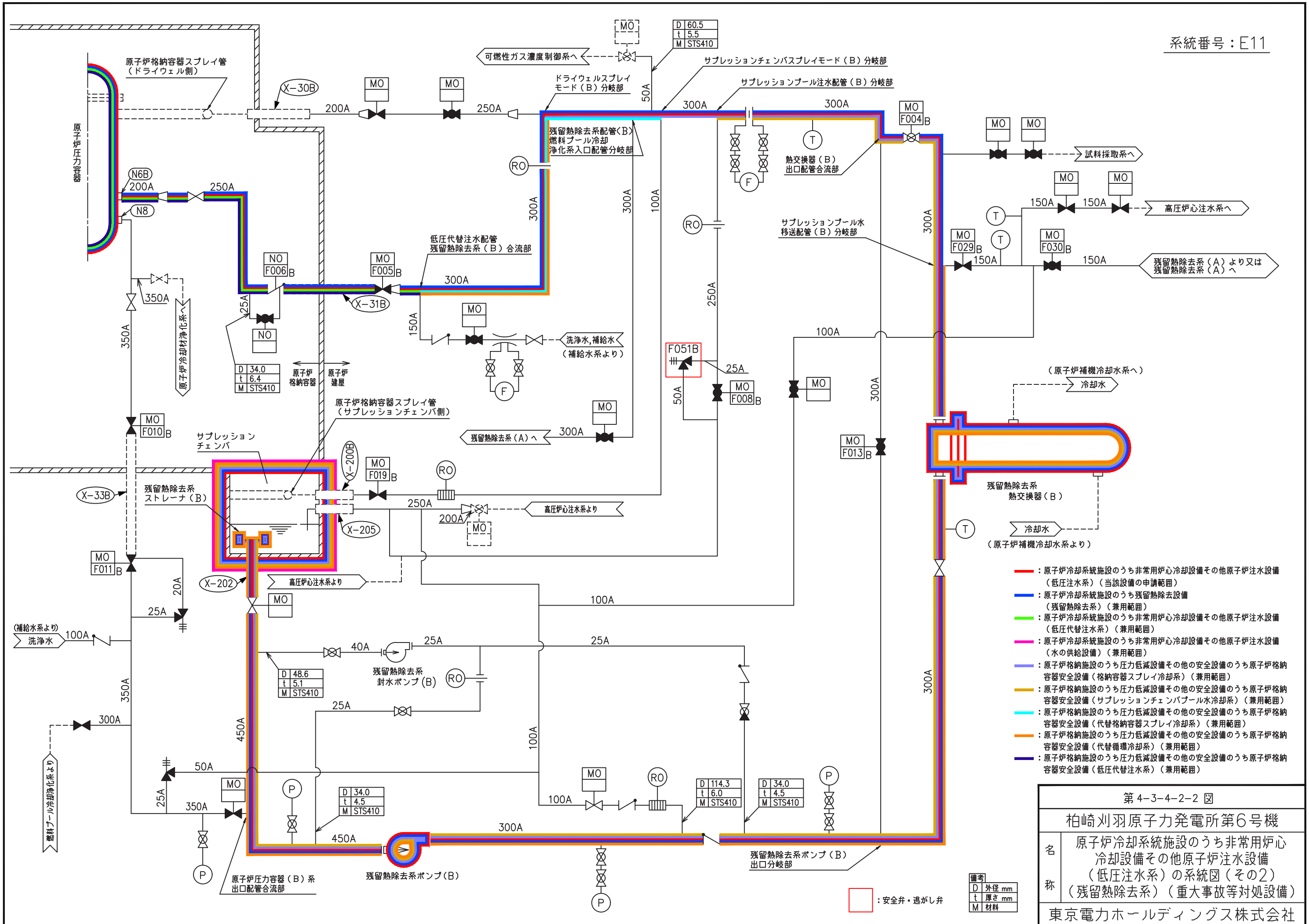
原子炉格納容器 内側展開図

注：寸法はmmを示す。

第4-3-4-1-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	



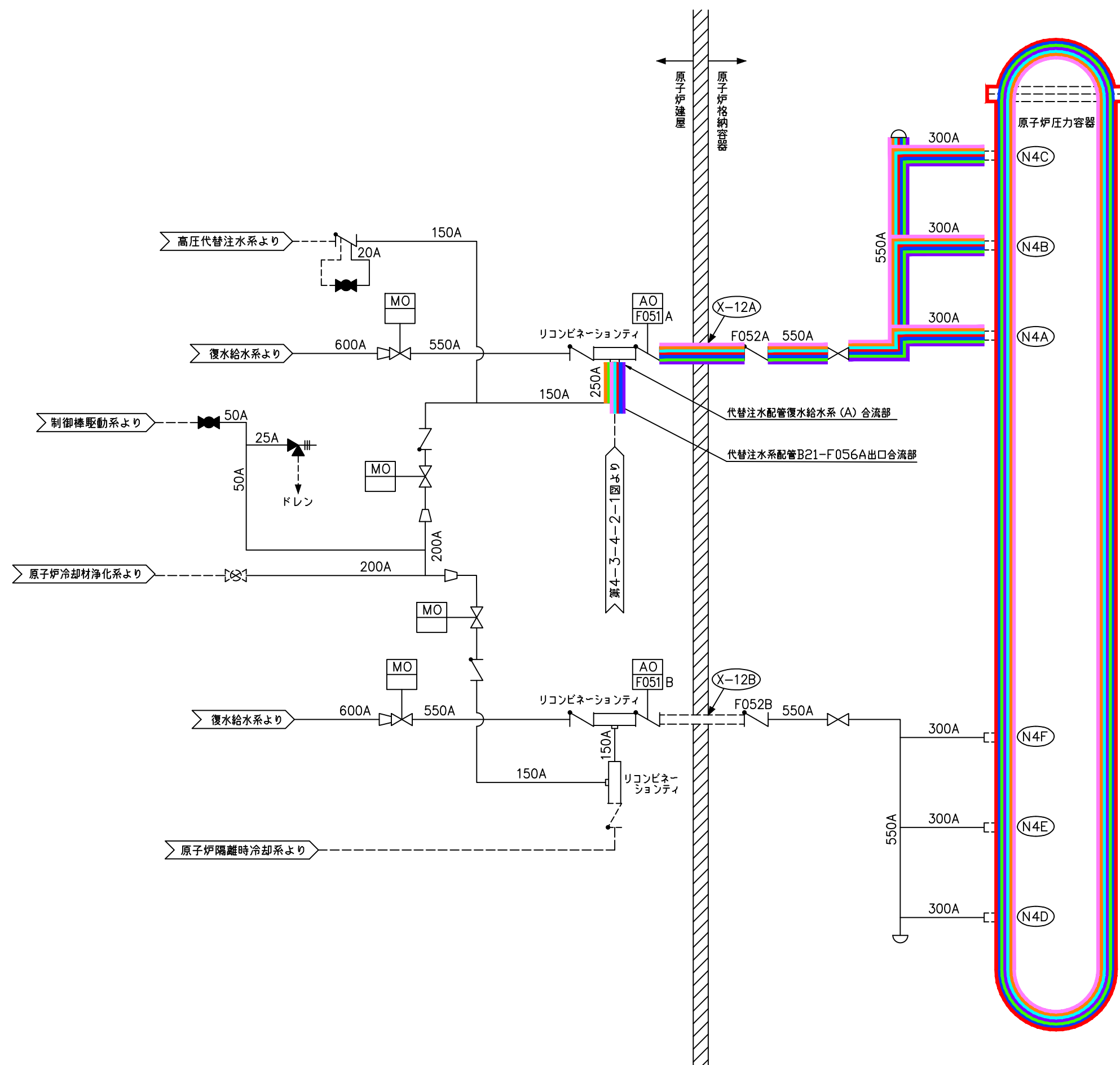
第 4-3-4-2-1 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧注水系) の系統図 (その1) (残留熱除去系) (重大事故等対処設備)
称	東京電力ホールディングス株式会社



- 赤 — : 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)
- 青 — : 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)
- 緑 — : 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)
- 桃 — : 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)
- 薄青 — : 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)
- 黄 — : 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)
- 水色 — : 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)
- 橙 — : 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)
- 紺 — : 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	D	外径 mm
	t	厚さ mm
	M	材料

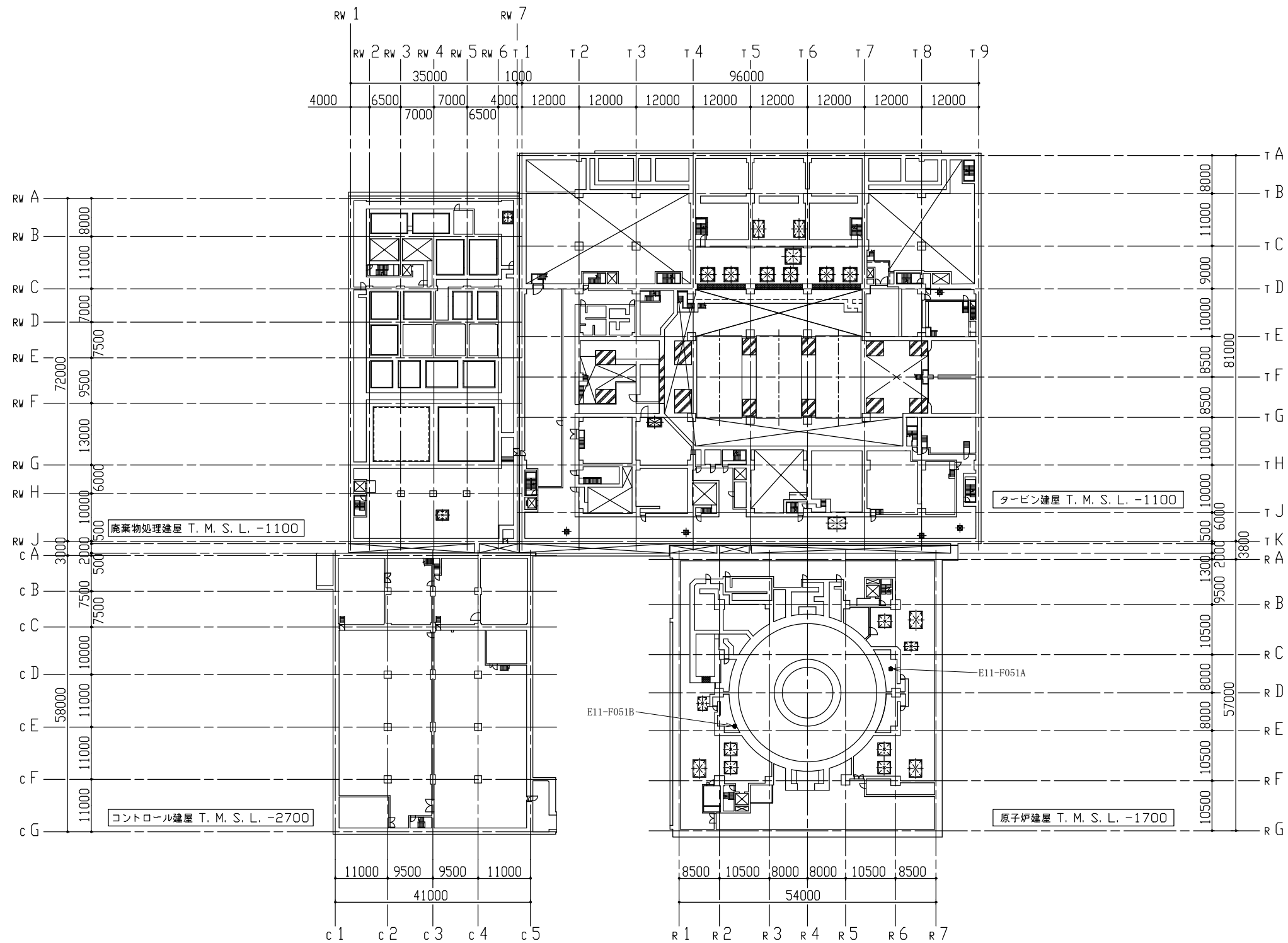
第 4-3-4-2-2 図
 柏崎刈羽原子力発電所第6号機
 名 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧注水系)の系統図 (その2) (残留熱除去系) (重大事故等対処設備)
 東京電力ホールディングス株式会社



- 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）

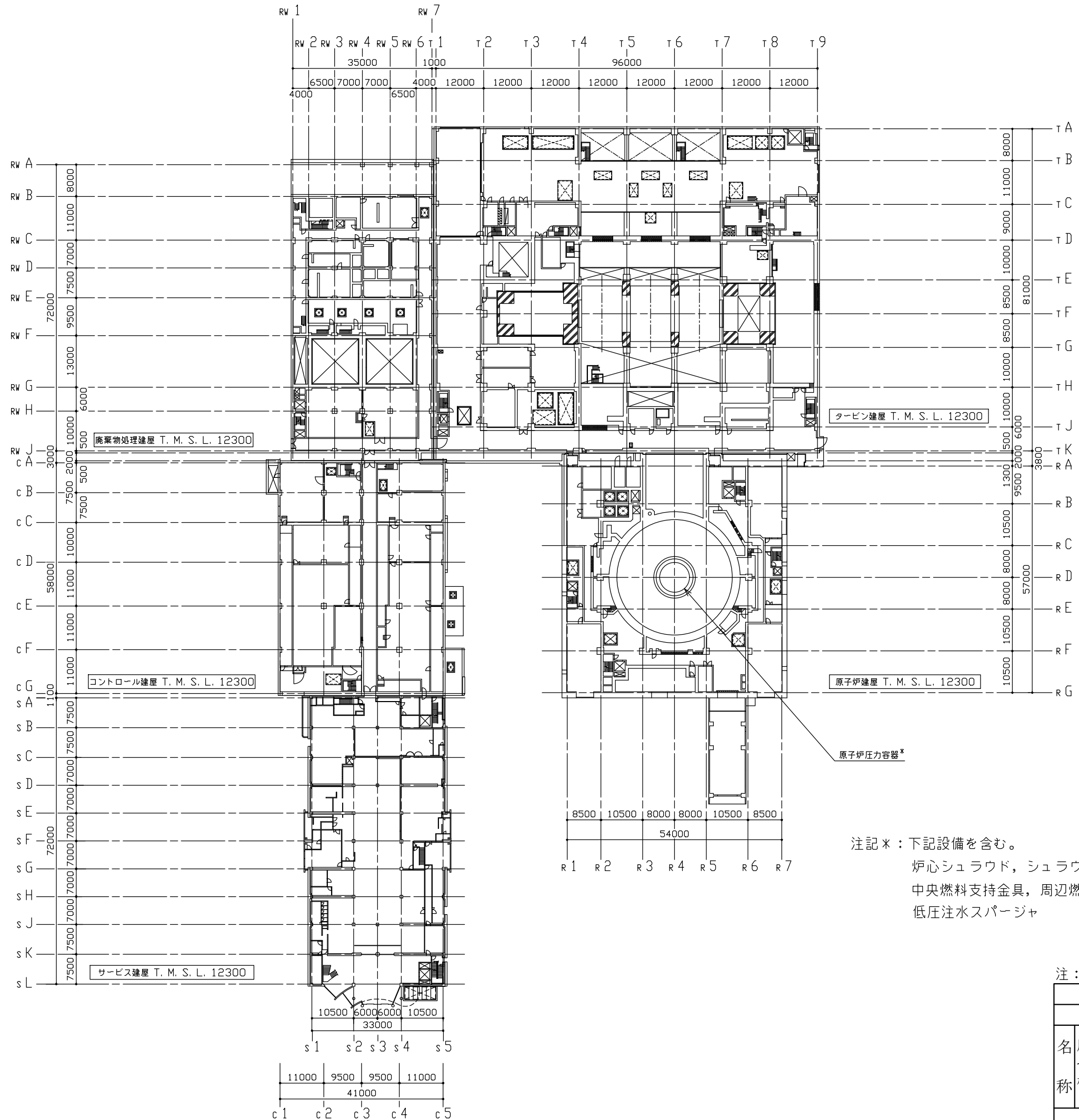
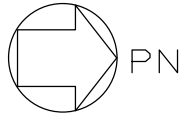
第4-3-4-2-4 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名 称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧注水系）の系統図（その4）（復水給水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	

4.3.5 低压代替注水系



注：寸法はmmを示す。

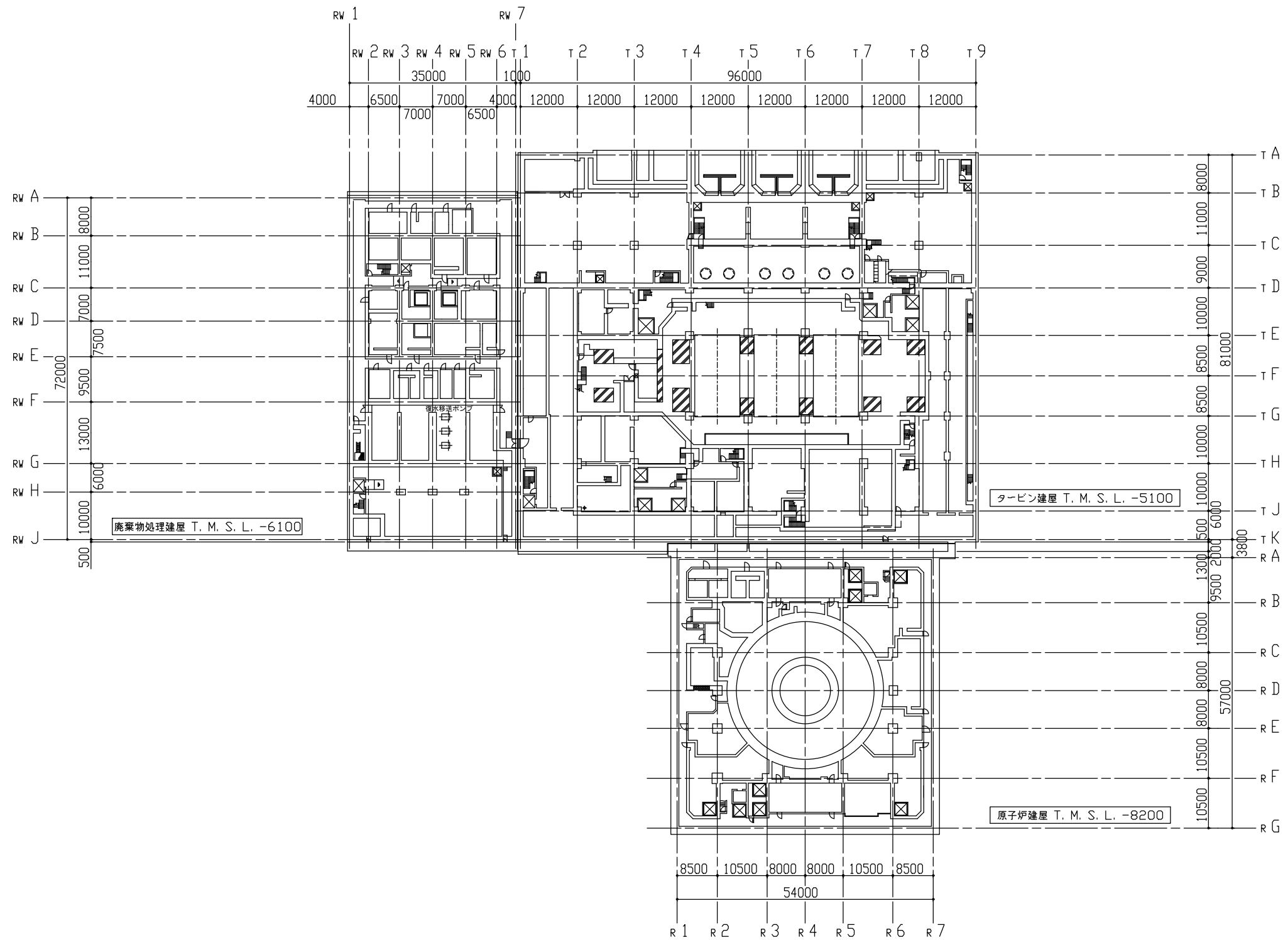
第4-3-5-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
称	その他原子炉注水設備（低圧代替注水系） に係る機器の配置を明示した図面（その1）
東京電力ホールディングス株式会社	



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

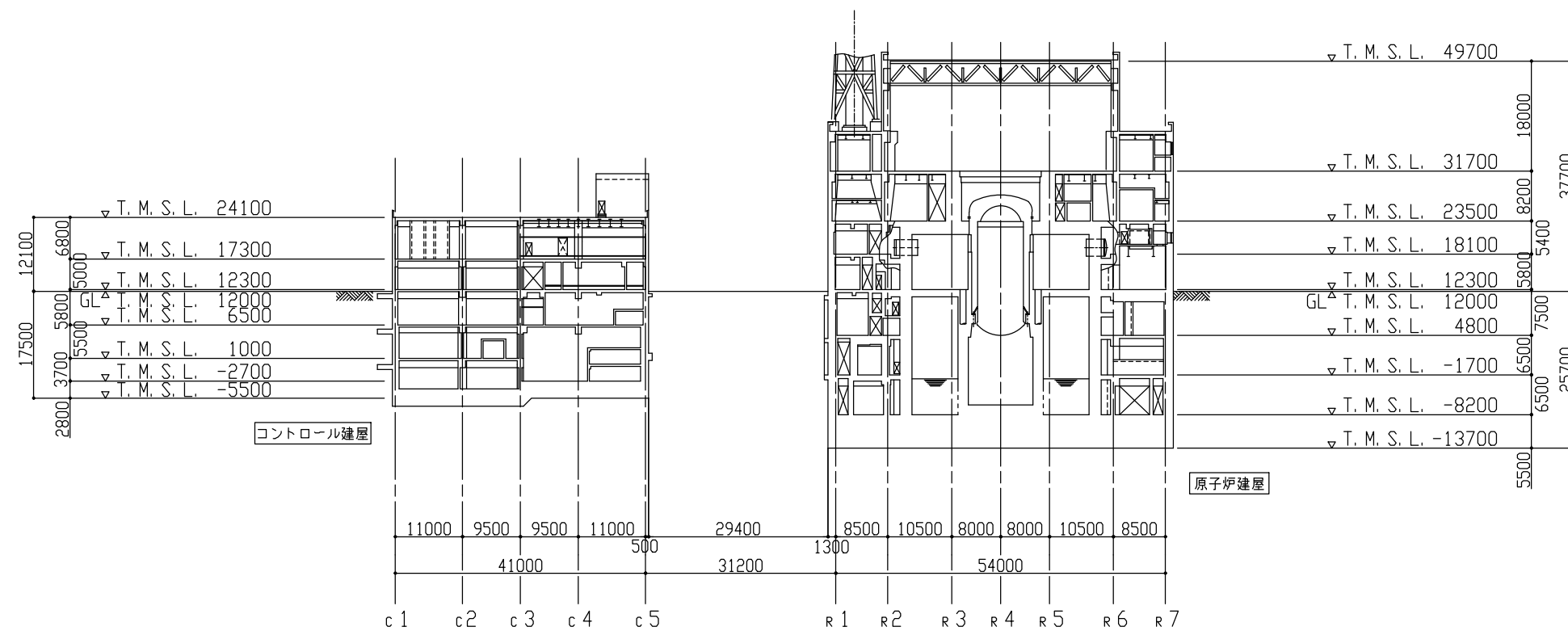
注：寸法はmmを示す。

第4-3-5-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	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)
称	
東京電力ホールディングス株式会社	

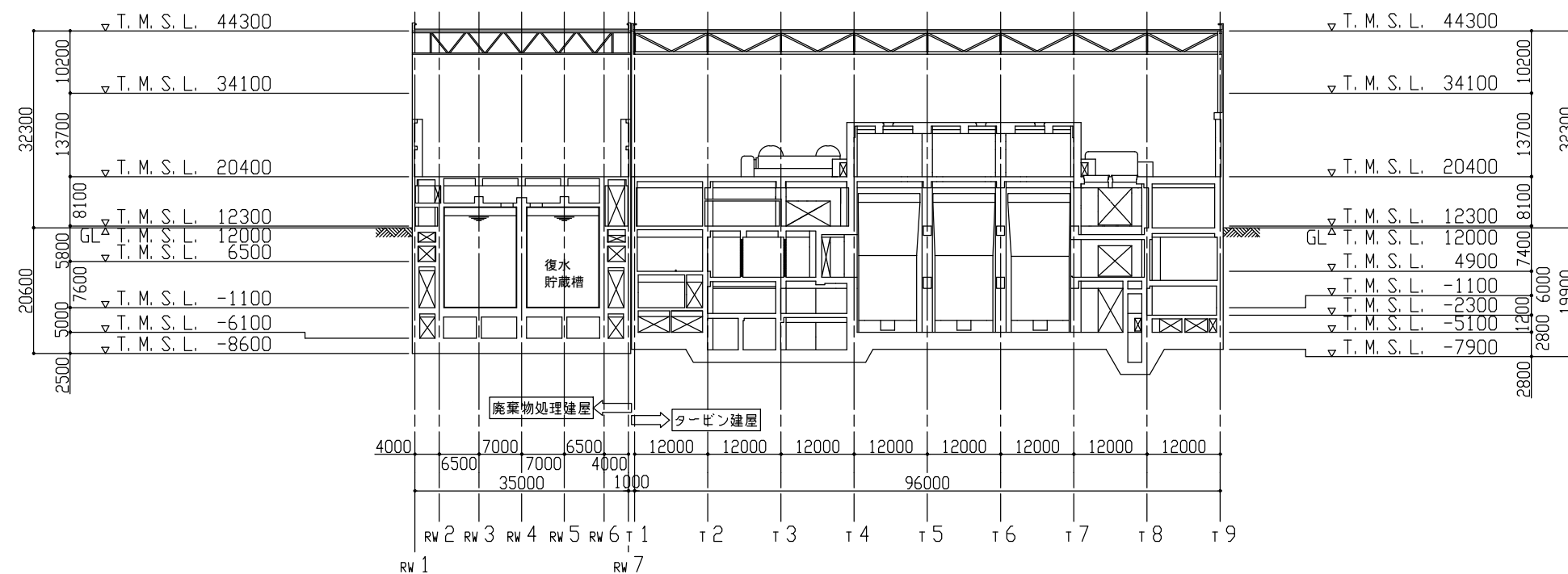


注：寸法はmmを示す。

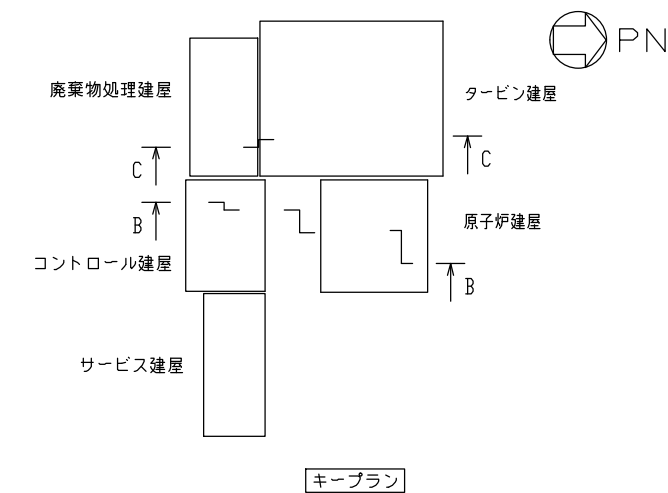
第4-3-5-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低圧代替注水系）に係る機器の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	



B-B断面図

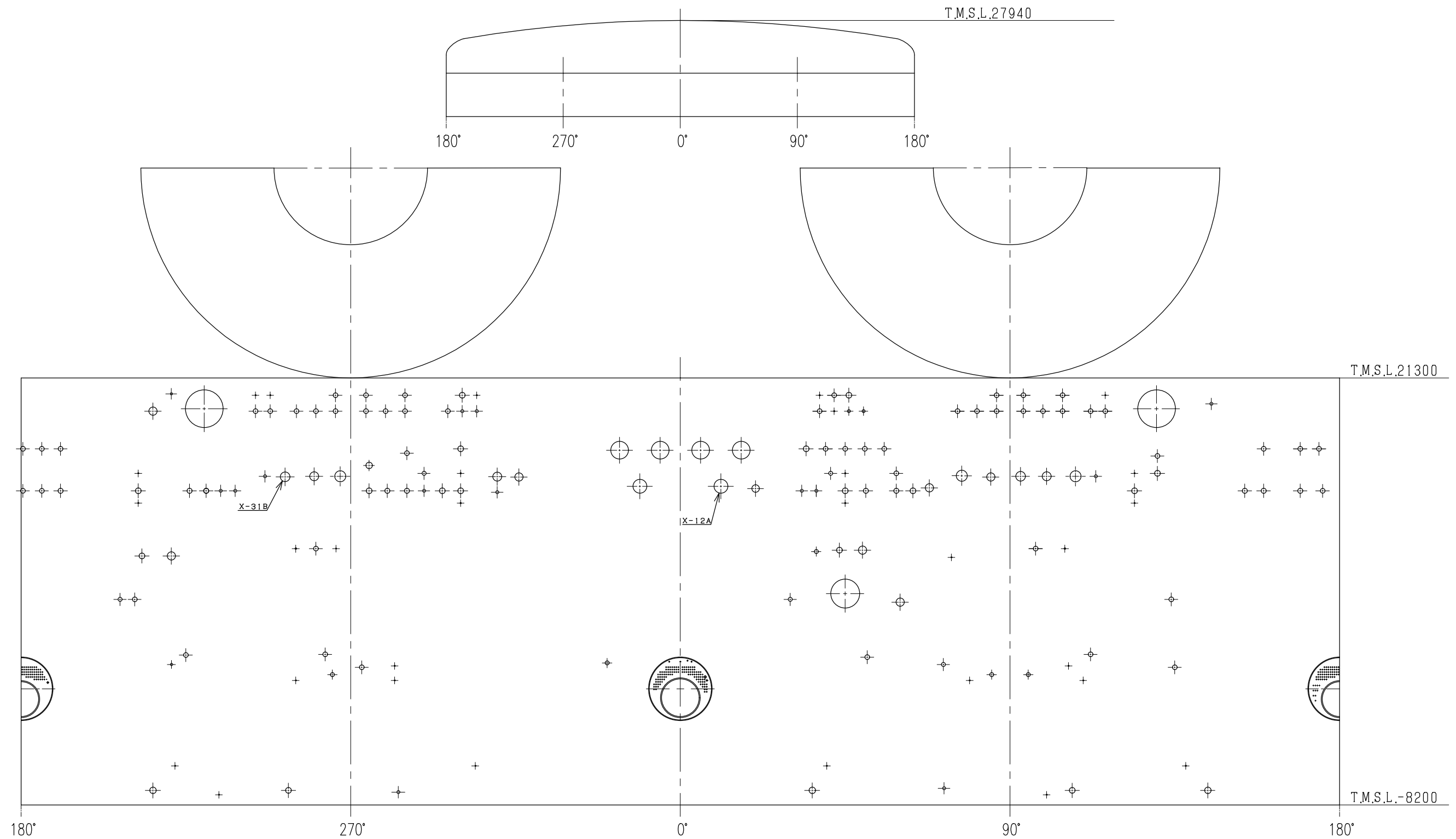


C-C断面図



注：寸法はmmを示す。

第4-3-5-1-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	



原子炉格納容器 内側展開図

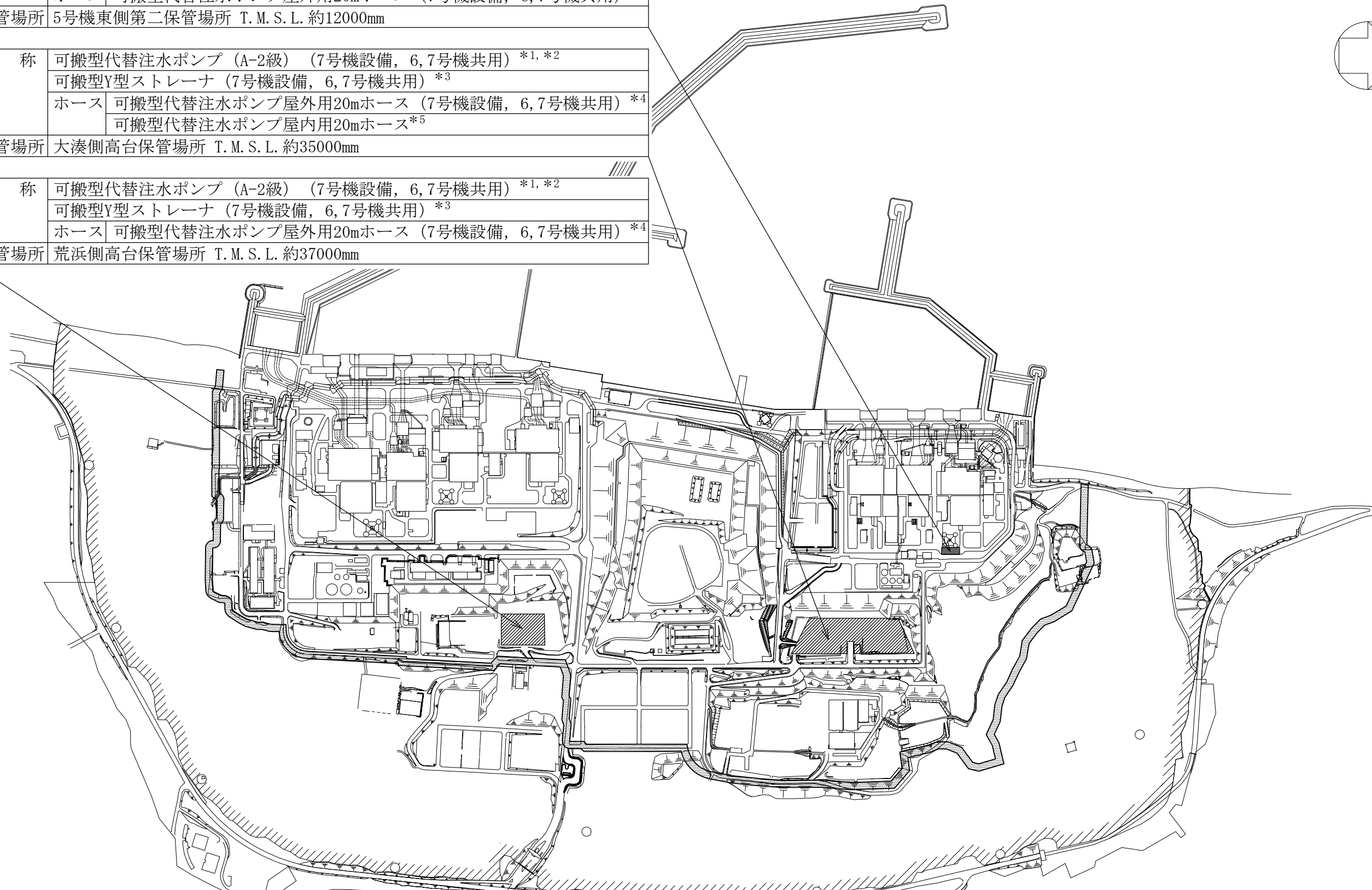
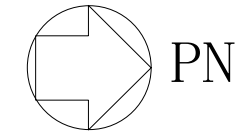
注：寸法はmmを示す。

第4-3-5-1-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *1, *2
	可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *1, *2
	可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *1, *2
	可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 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



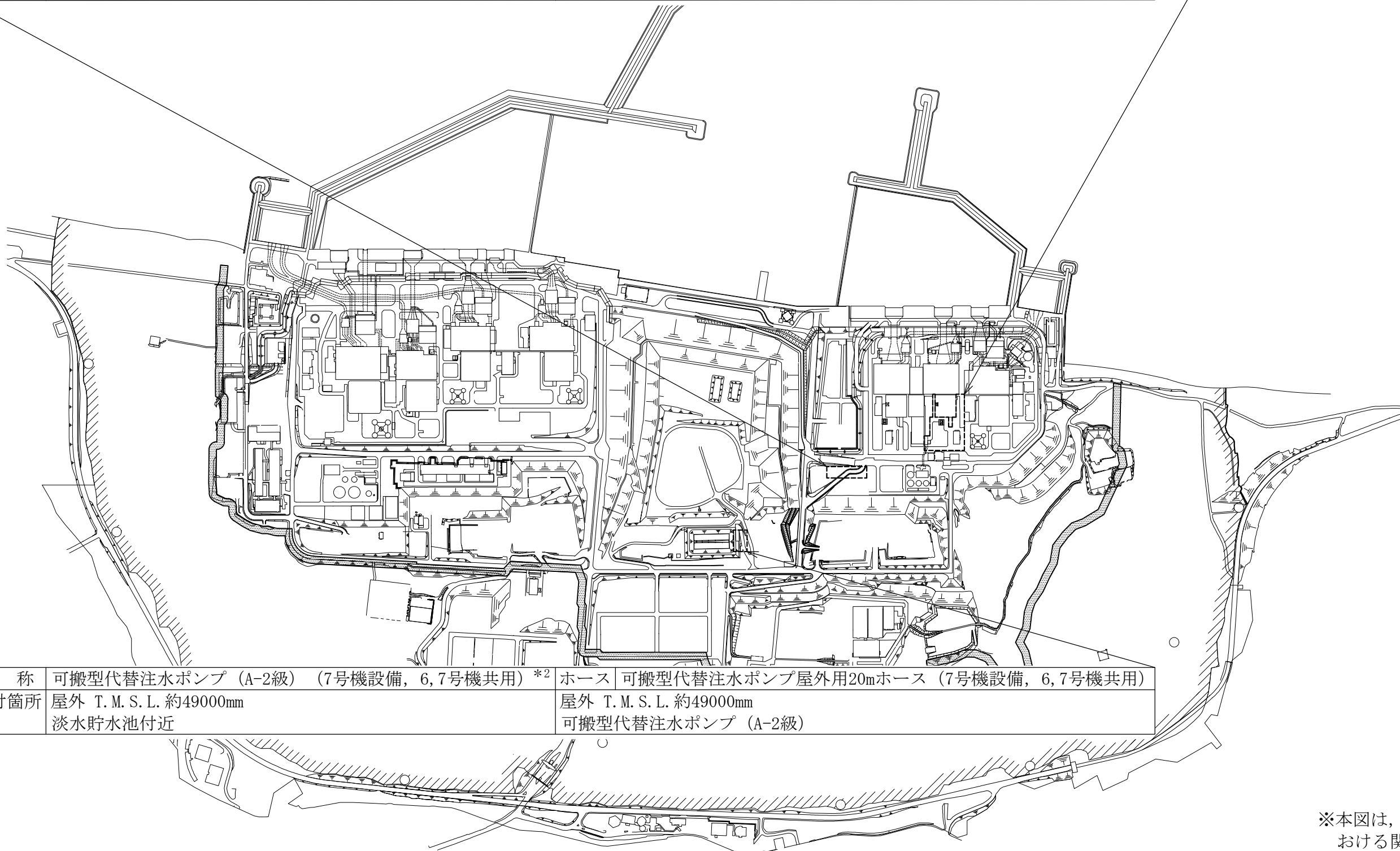
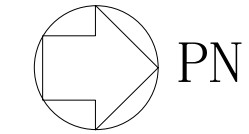
- 注記*1 : 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 燃料タンク (7号機設備, 6, 7号機共用)
- *2 : 予備を含めた17個を荒浜側高台保管場所, 大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ6個, 5号機東側第二保管場所に5個を保管する。
- *3 : 予備を含めた9個を荒浜側高台保管場所, 大湊側高台保管場所及び5号機東側第二保管場所のうち荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ2個, 5号機東側第二保管場所に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37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11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18本保管する。

■ : 保管場所

第4-3-5-1-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *2 可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 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) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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)	

※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

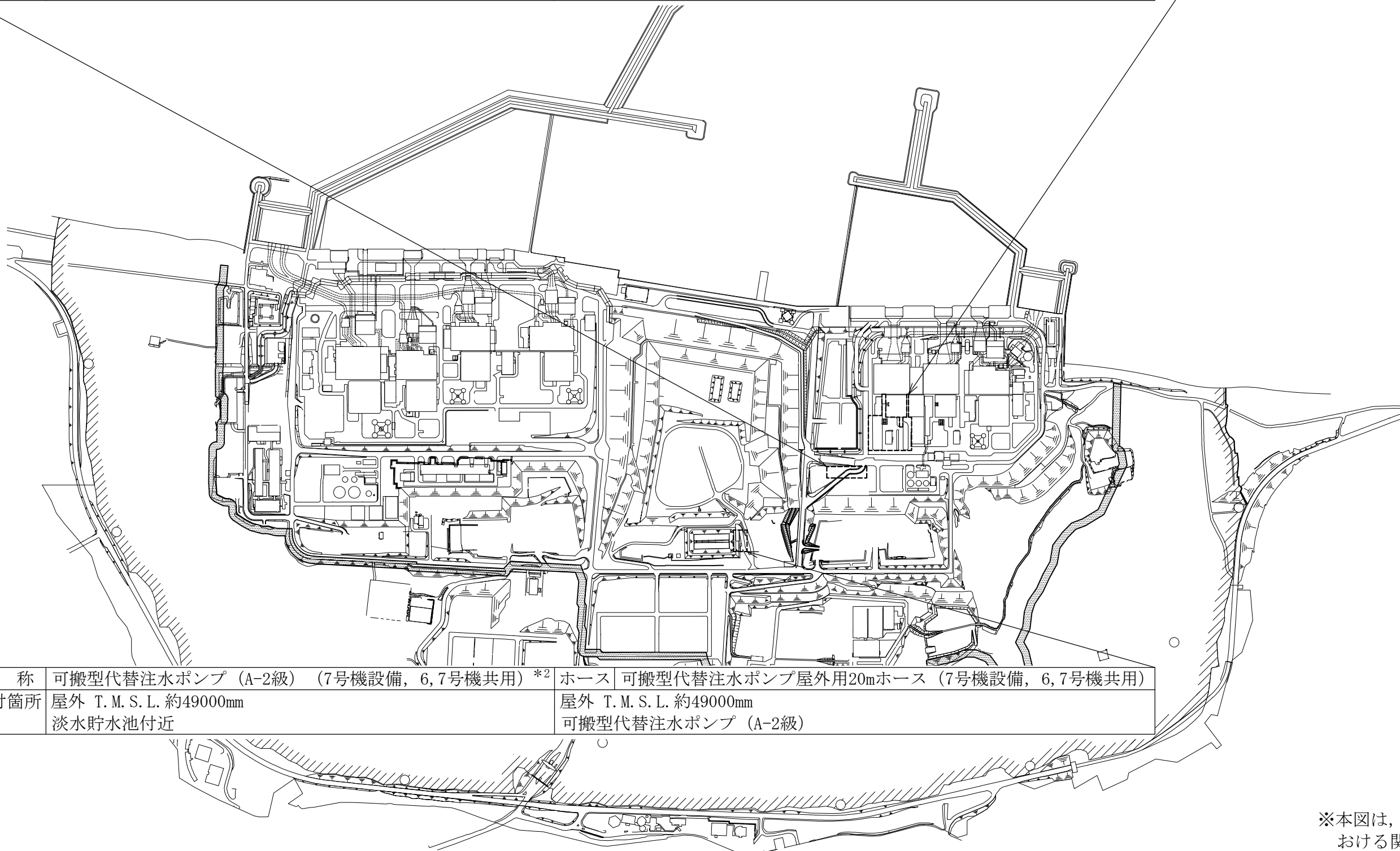
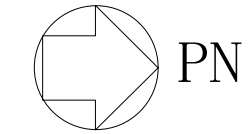
注記*1: 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (7号機設備, 6, 7号機共用) の復水補給水系接続口 (東), (南) 又は復水補給水系可搬式接続口 (東) の取付箇所は第4-3-5-1-9図参照。

*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 (7号機設備, 6, 7号機共用)

第4-3-5-1-7図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *2 可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 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) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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)

※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。

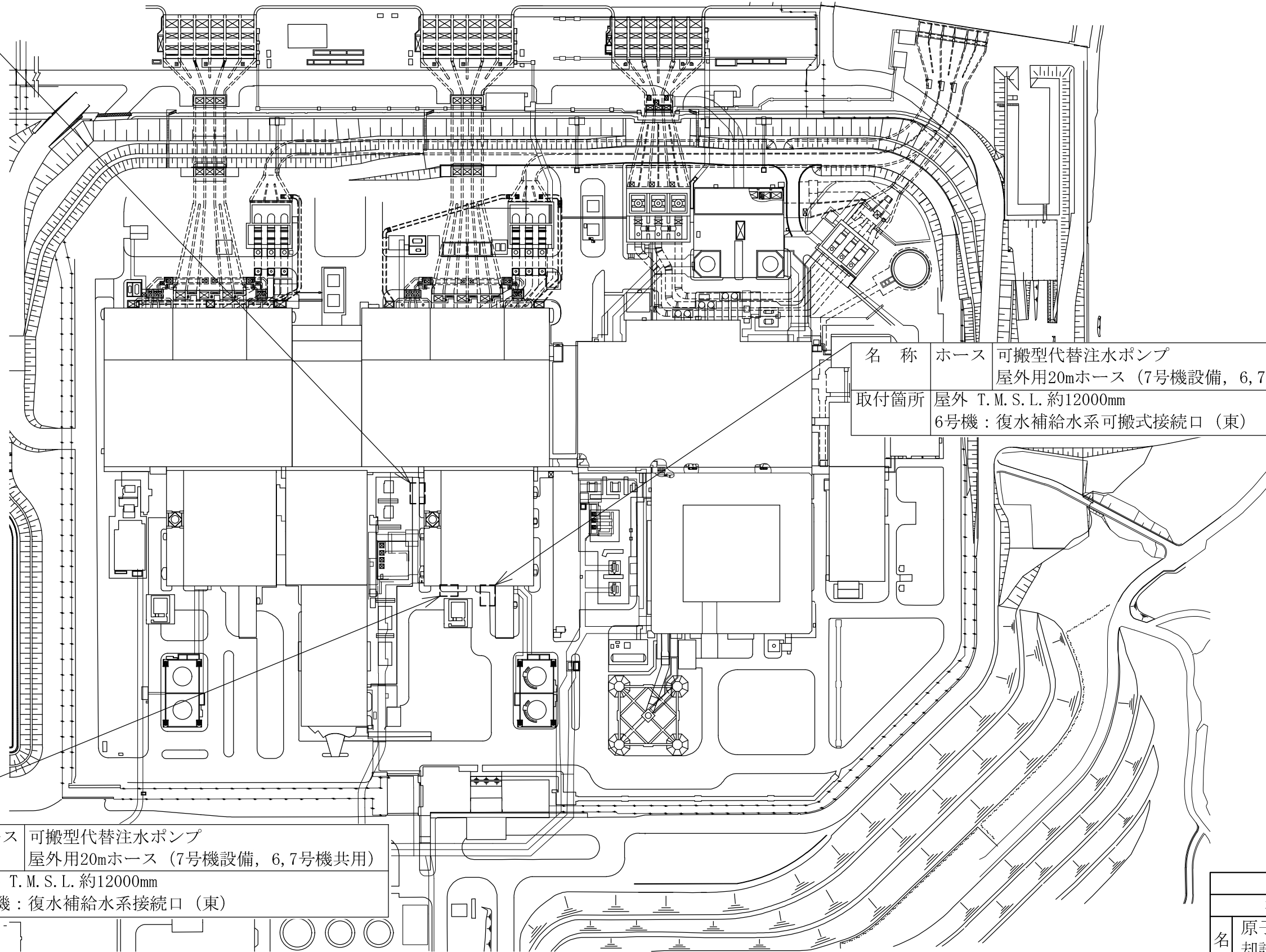
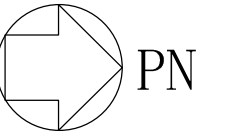
----- : 取付箇所

注記*1: 可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (7号機設備, 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4-3-5-1-10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 (7号機設備, 6, 7号機共用)

第4-3-5-1-8図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (7号機設備, 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 (7号機設備, 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)

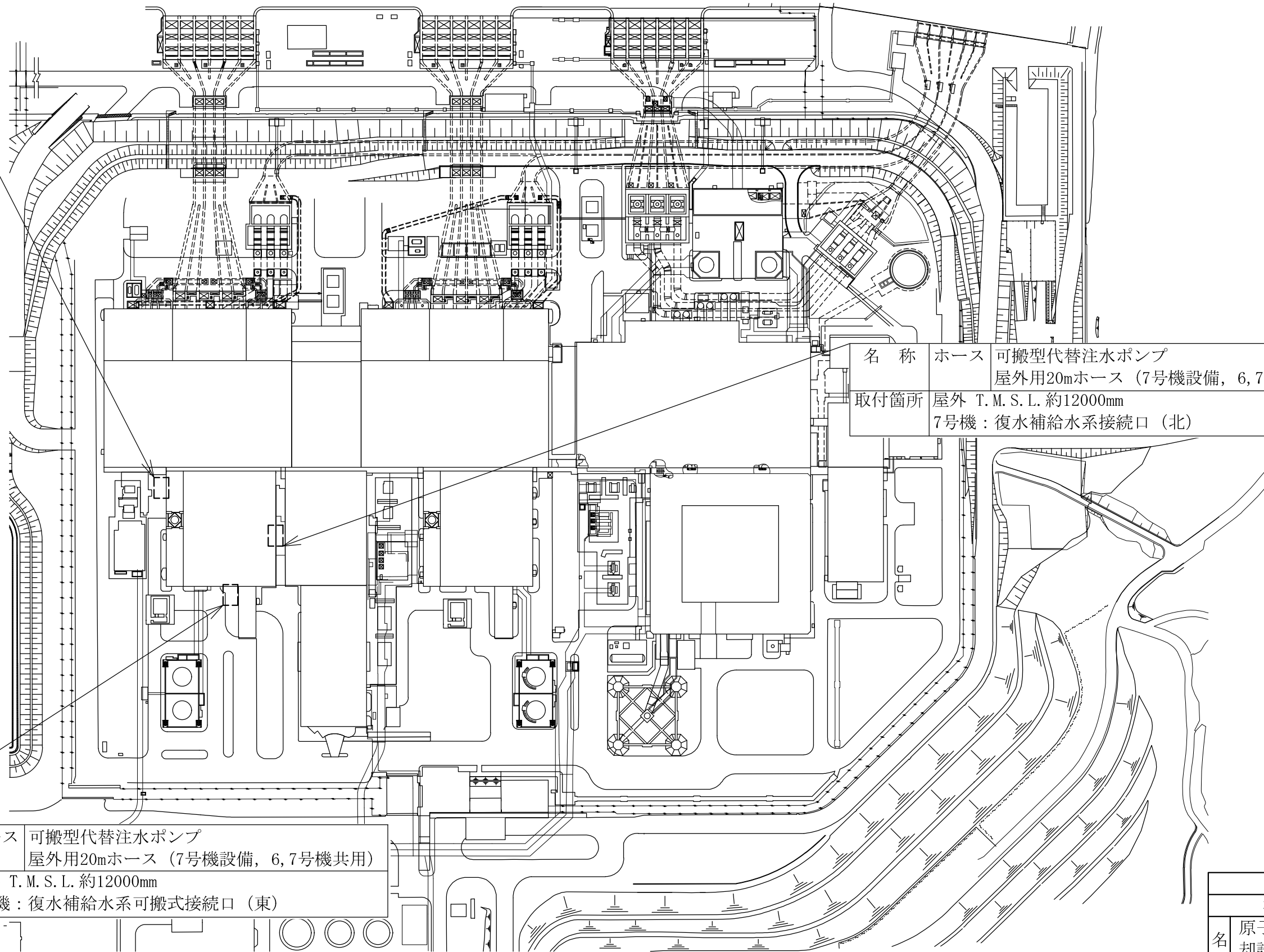
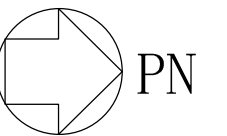
名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (7号機設備, 6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T. M. S. L. 約12000mm	6号機: 復水補給水系接続口 (東)

----- : 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。

第4-3-5-1-9図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (7号機設備, 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)	



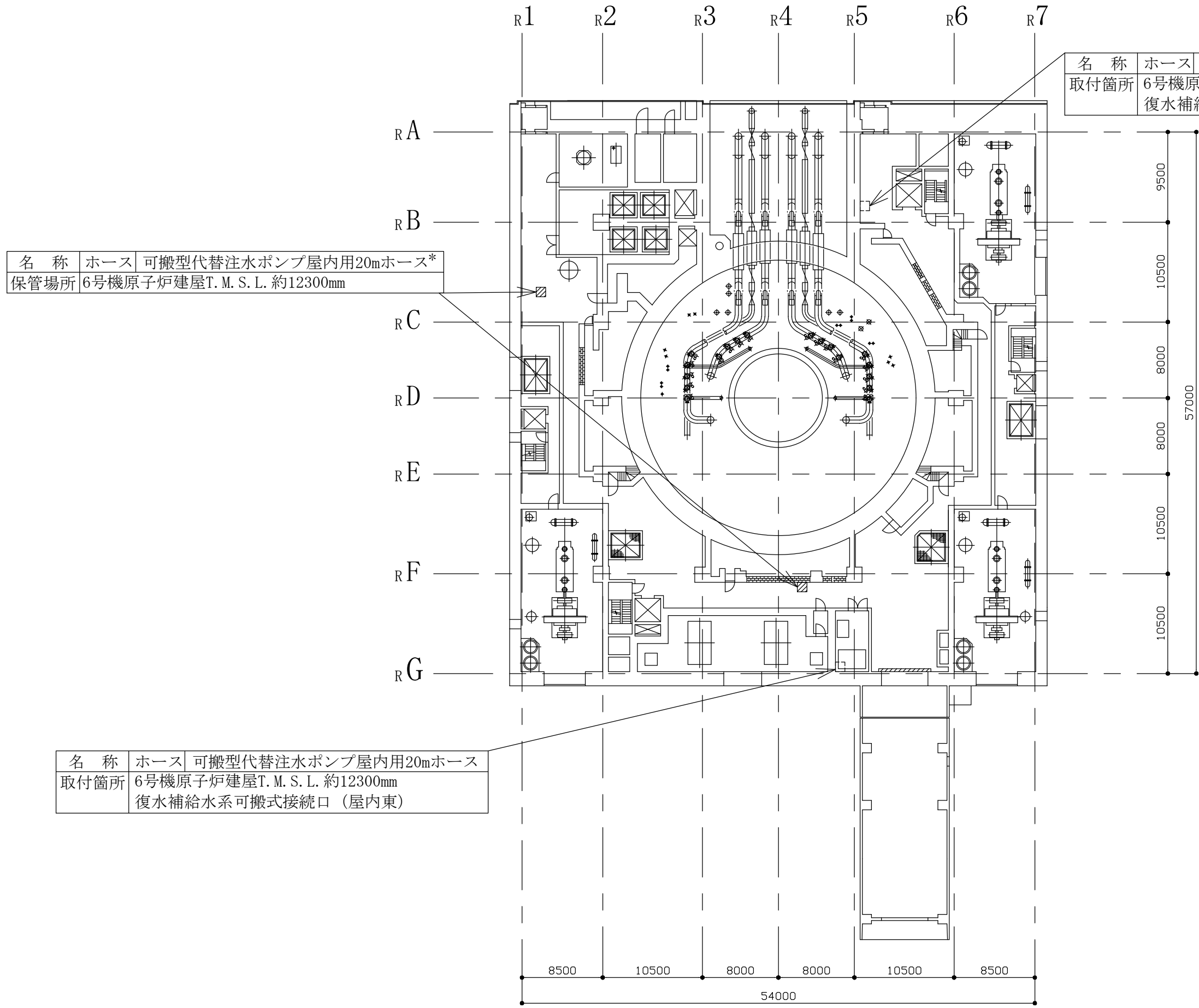
名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (7号機設備, 6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T. M. S. L. 約12000mm 7号機: 復水補給水系接続口 (北)	

名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (7号機設備, 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。

第4-3-5-1-10図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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
取付箇所	6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（屋内西）	

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	6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	6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）	

原子炉建屋 T. M. S. L. 12300

: 保管場所
 : 取付箇所

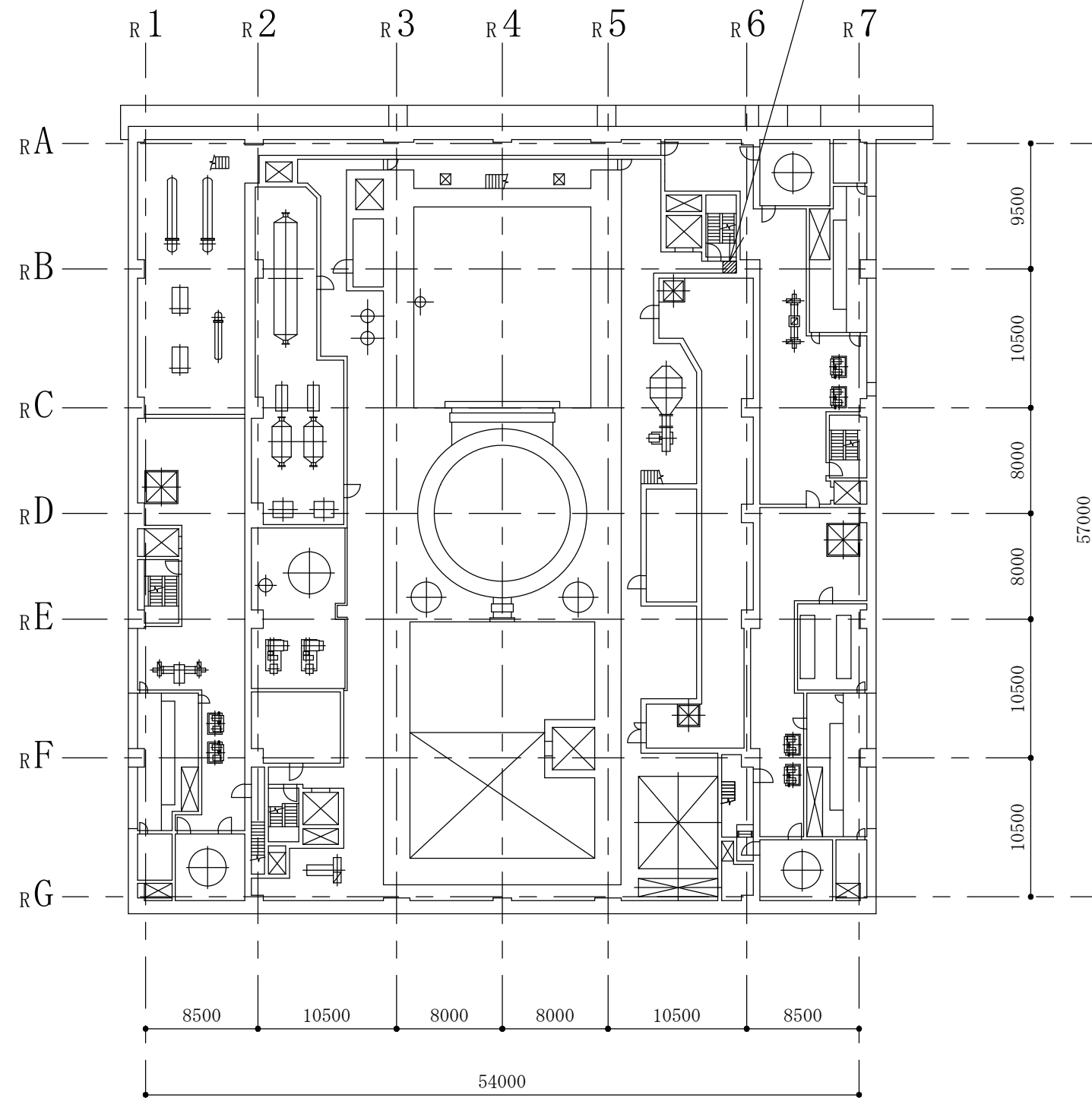
注記* : 予備を含めた37本を原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mm, 原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mm及び大湊側高台保管場所のうち原子炉建屋T. M. S. L. 約12300mmに11本, 原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mmに8本及び大湊側高台保管場所に18本保管する。

注 : 寸法はmmを示す。

第4-3-5-1-11図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	6号機原子炉建屋T. M. S. L. 約23500mm	



原子炉建屋 T. M. S. L. 23500

:保管場所

注記* : 予備を含めた37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11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18本保管する。

注 : 寸法はmmを示す。

第4-3-5-1-12図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

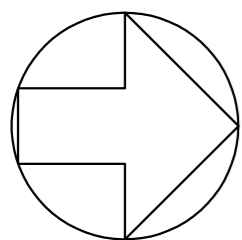
第4-3-5-2-1図

柏崎刈羽原子力発電所第6号機

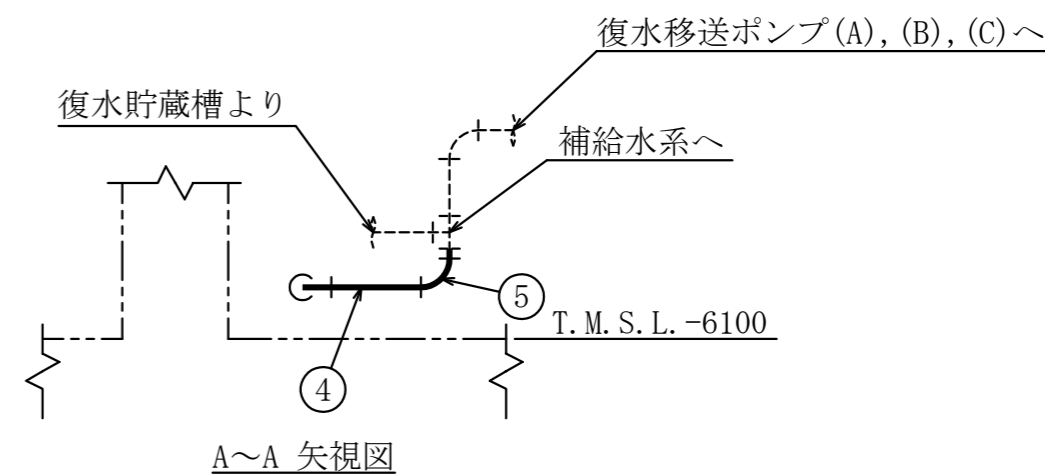
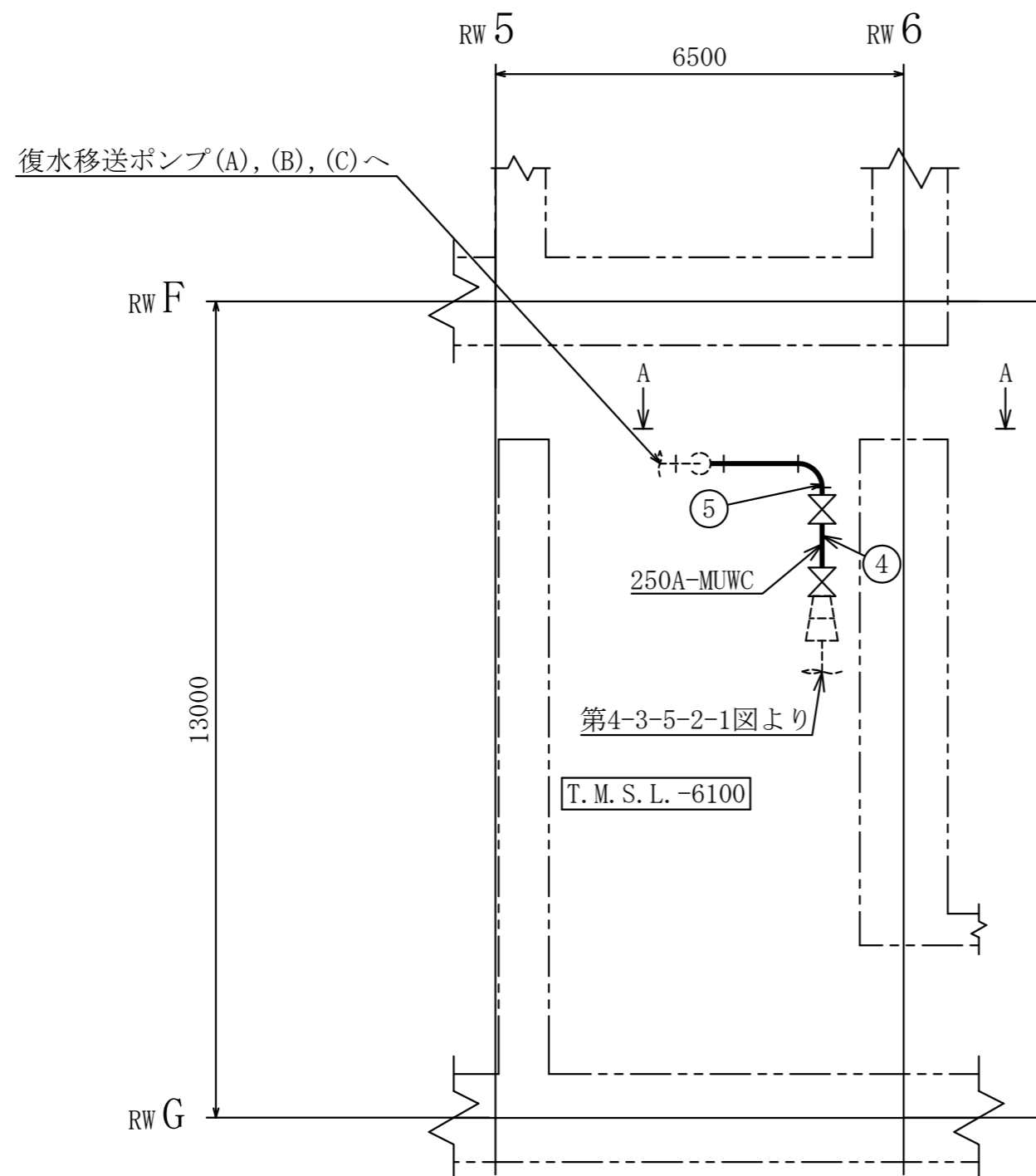
名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る
主配管の配置を明示した図面(その1)

東京電力ホールディングス株式会社

HPCF 1Y25



PN



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

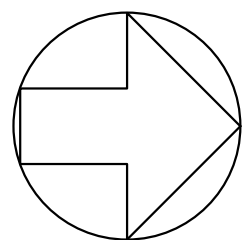
第4-3-5-2-2図

柏崎刈羽原子力発電所第6号機

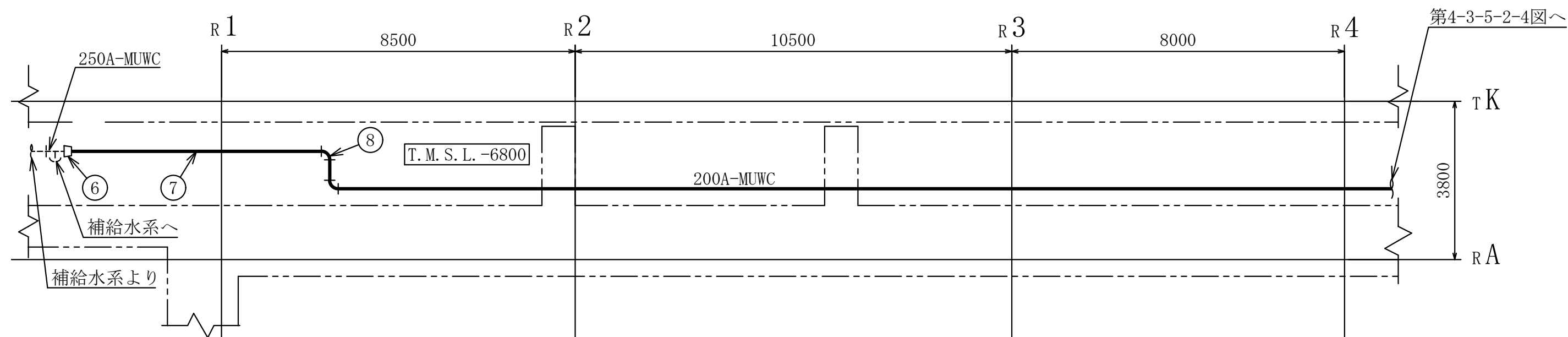
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その2)
----	---

東京電力ホールディングス株式会社

MUWC	2124
------	------



PN



連絡トレンチ

第4-3-5-2-3図

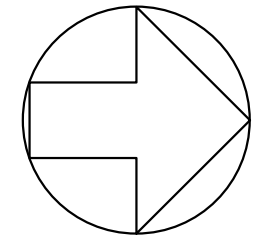
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

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)
----	---

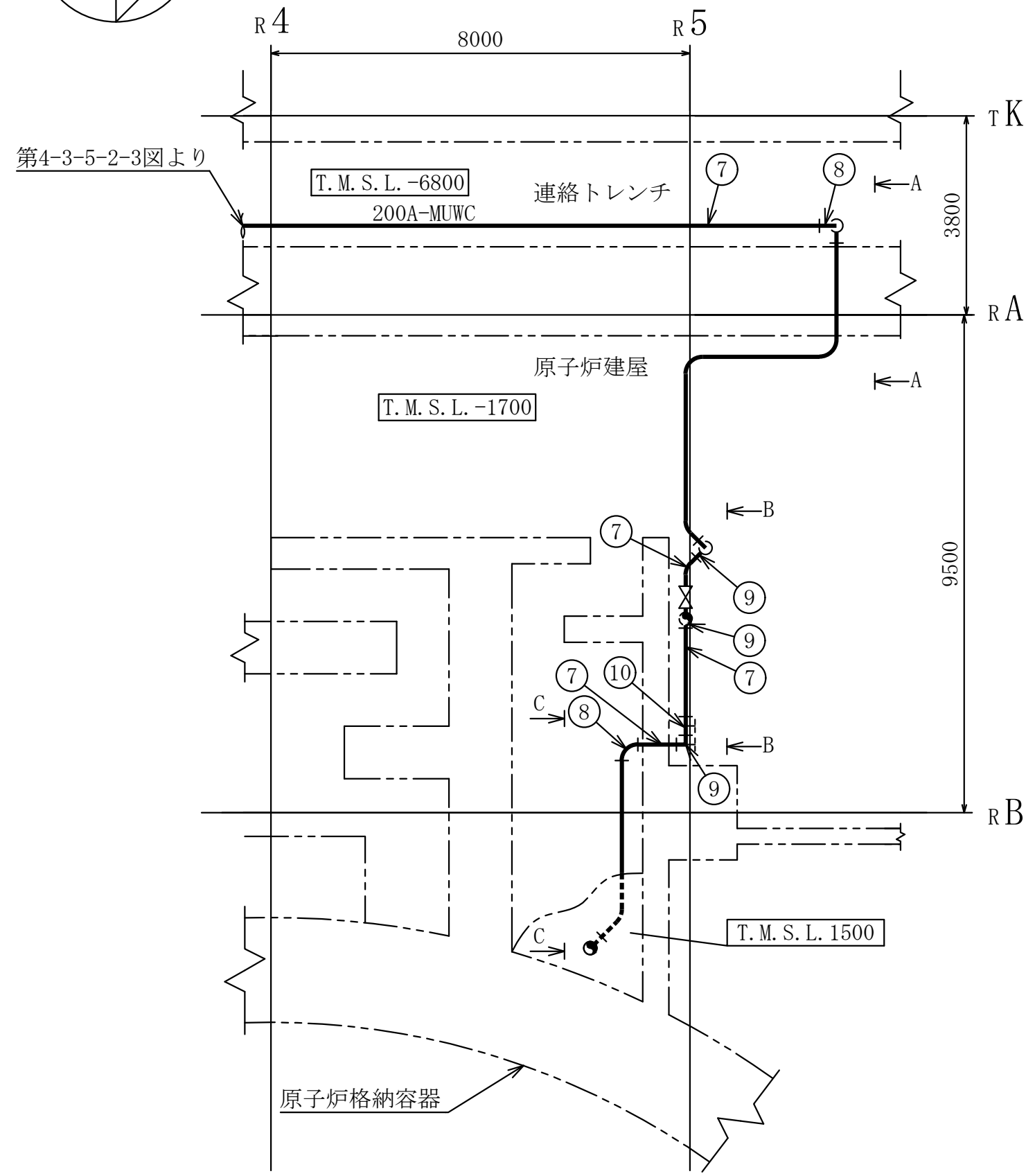
東京電力ホールディングス株式会社

MUWC	1823
------	------

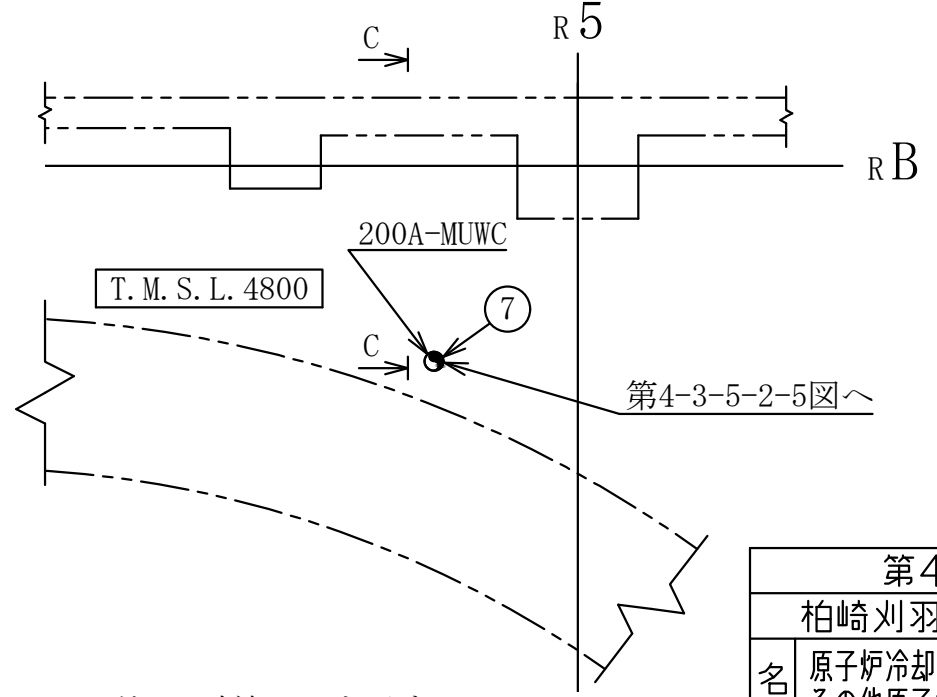
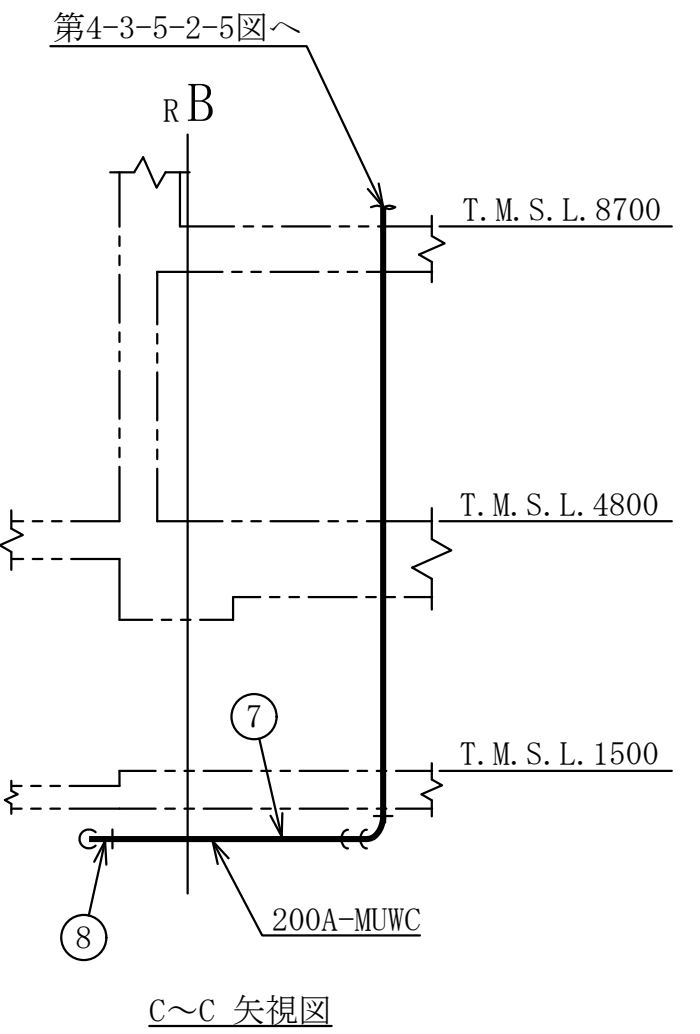
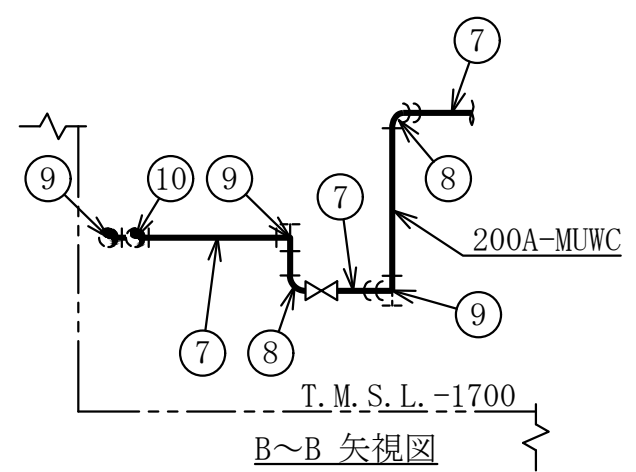
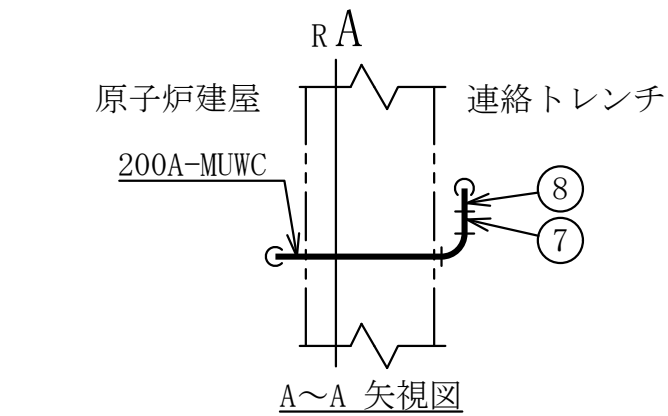
注1: 寸法はmmを示す。
注2: 図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。



PN



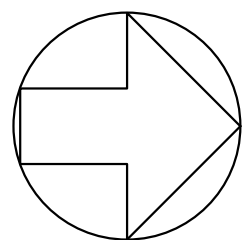
第4-3-5-2-3図より



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。

第4-3-5-2-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
MUWC	3823

連絡トレンチ
原子炉建屋



PN

第4-3-5-2-10図へ

R B

R 3

R 4

R 5

R 6

8000

8000

10500

T. M. S. L. 8700

200A-MUWC

第4-3-5-2-6図へ

T. M. S. L. 12300

T. M. S. L. 8700

150A-MUWC

B~B 矢視図

10500

T. M. S. L. 9000

原子炉格納容器

R C

第4-3-5-2-10図へ

R 3

R 4

R 5

第4-3-5-2-6図へ

T. M. S. L. 12300

150A-MUWC

200A-MUWC

T. M. S. L. 8700

原子炉建屋

第4-3-5-2-5図

柏崎刈羽原子力発電所第6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)

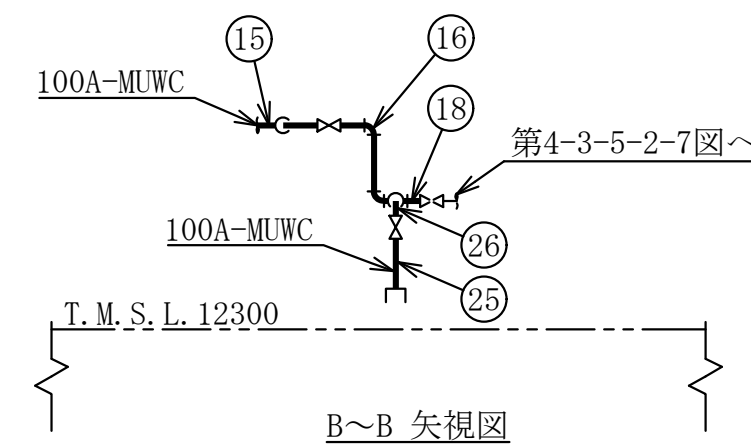
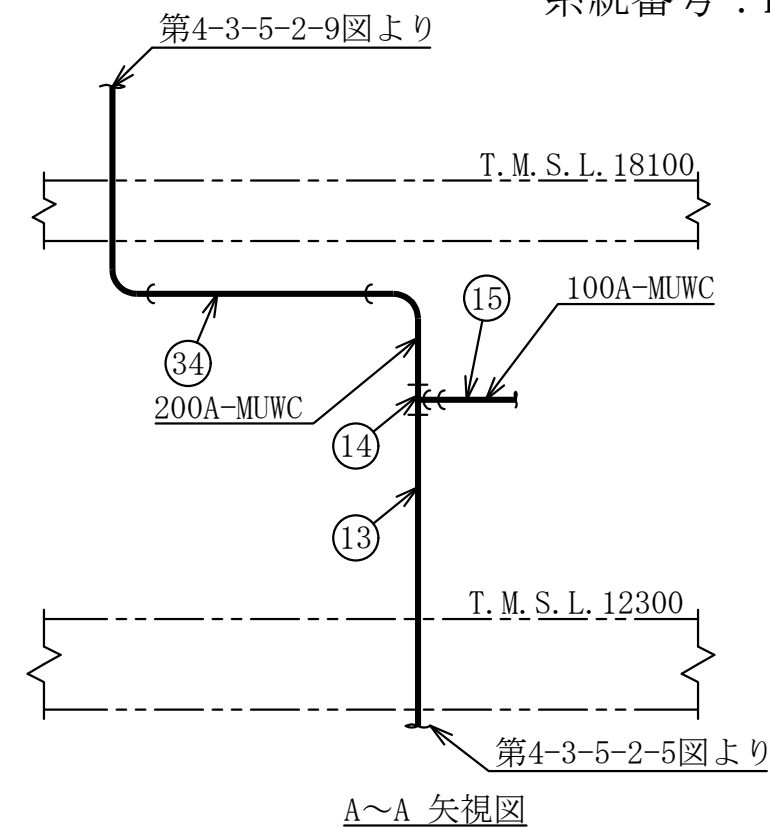
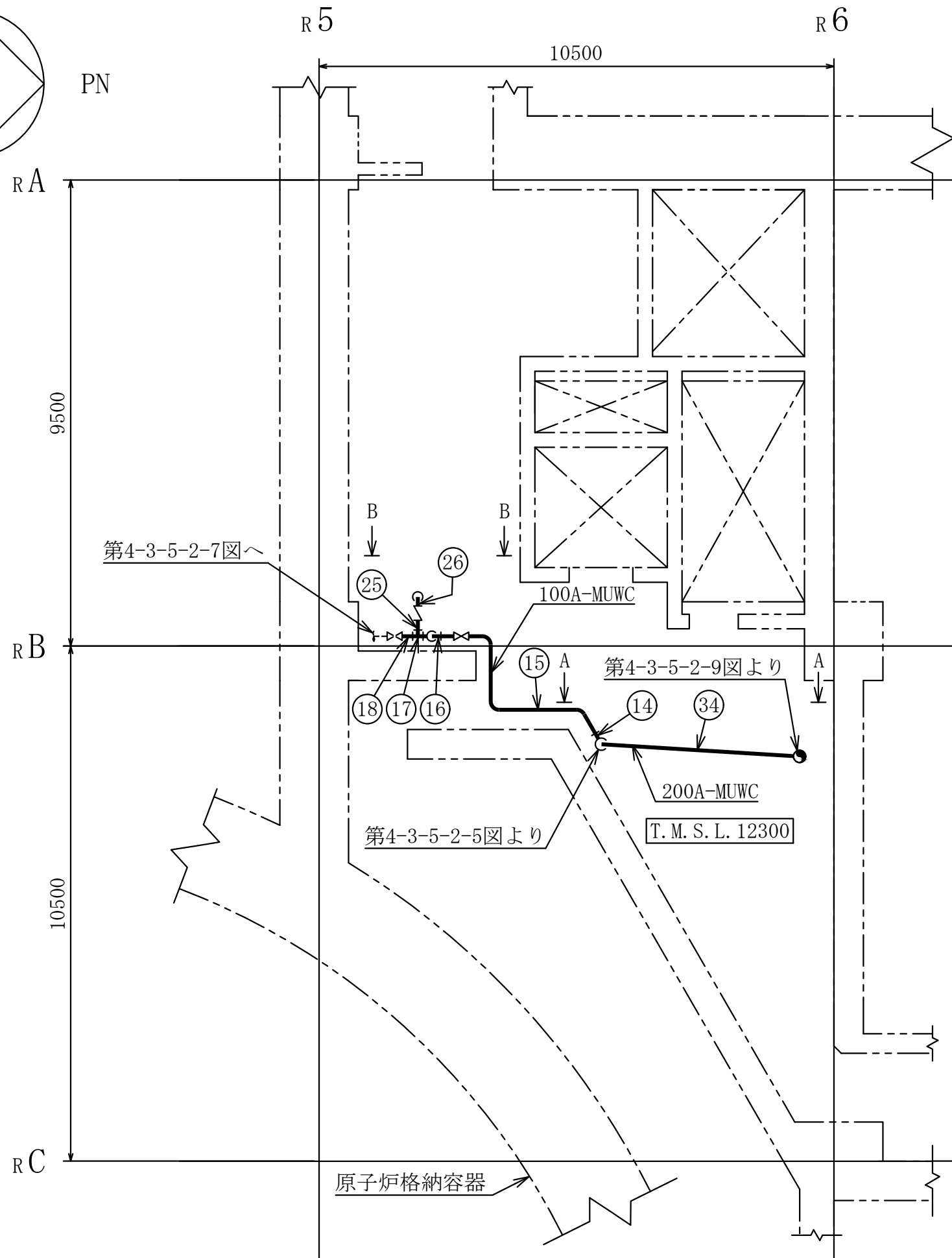
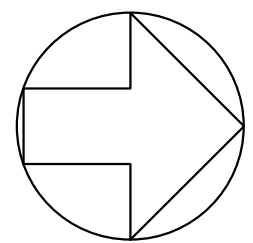
東京電力ホールディングス株式会社

MUWC 1628

第4-3-5-2-4図より

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。



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	
第4-3-5-2-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
MUWC	3821

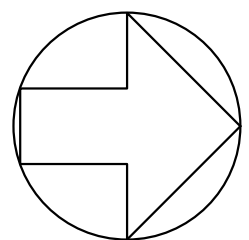
第4-3-5-2-7図

柏崎刈羽原子力発電所第6号機

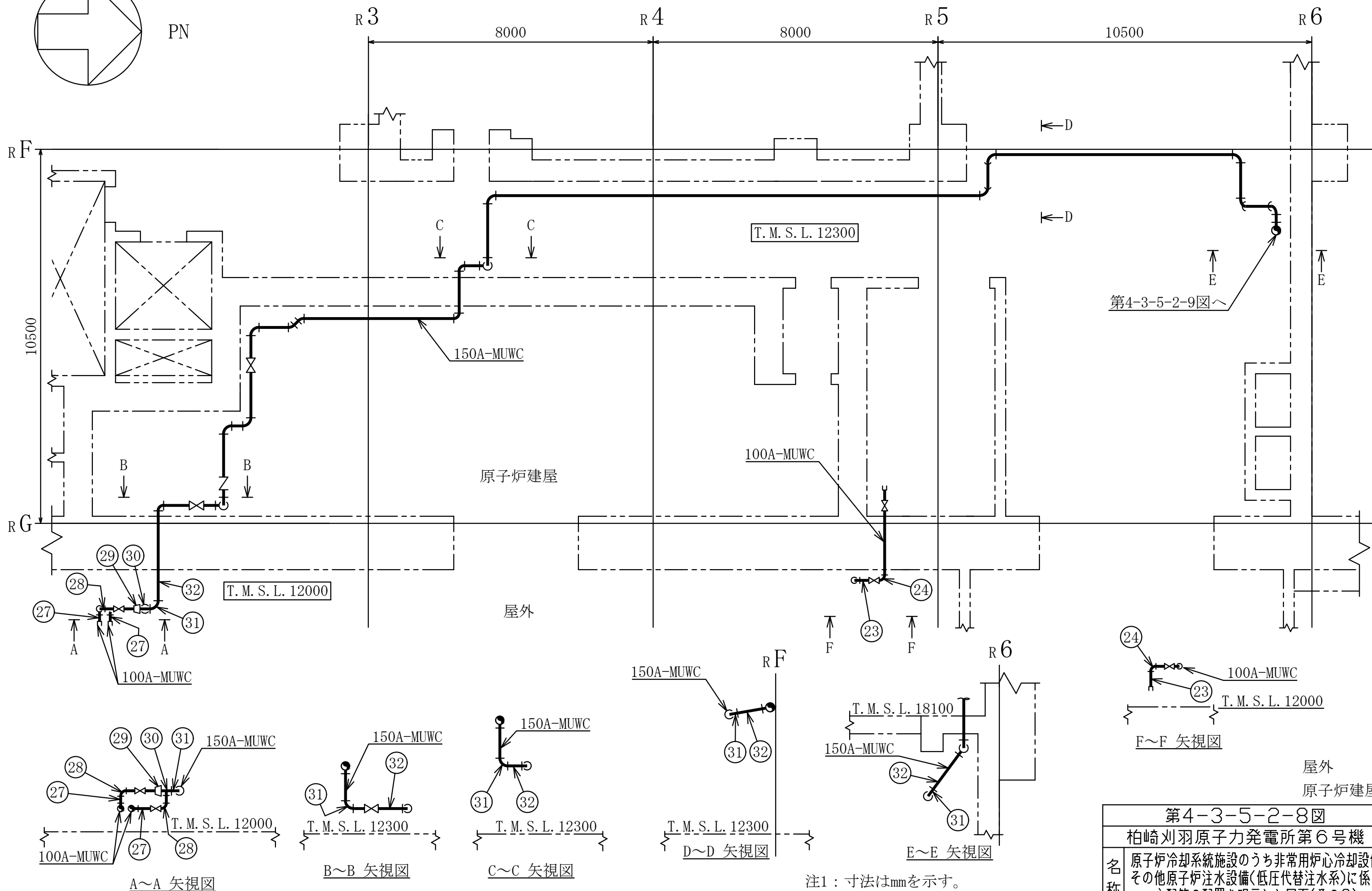
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備 その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る 主配管の配置を明示した図面(その7)
----	---

東京電力ホールディングス株式会社

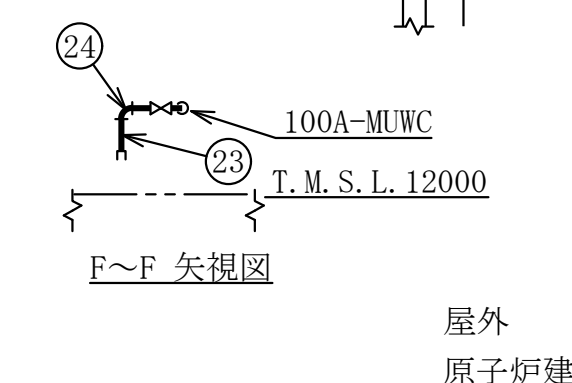
RHR	3823
-----	------



PN



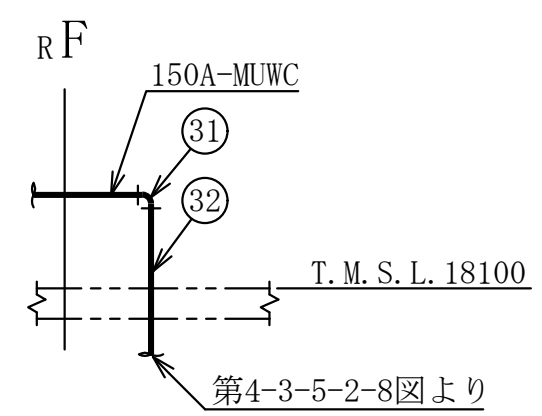
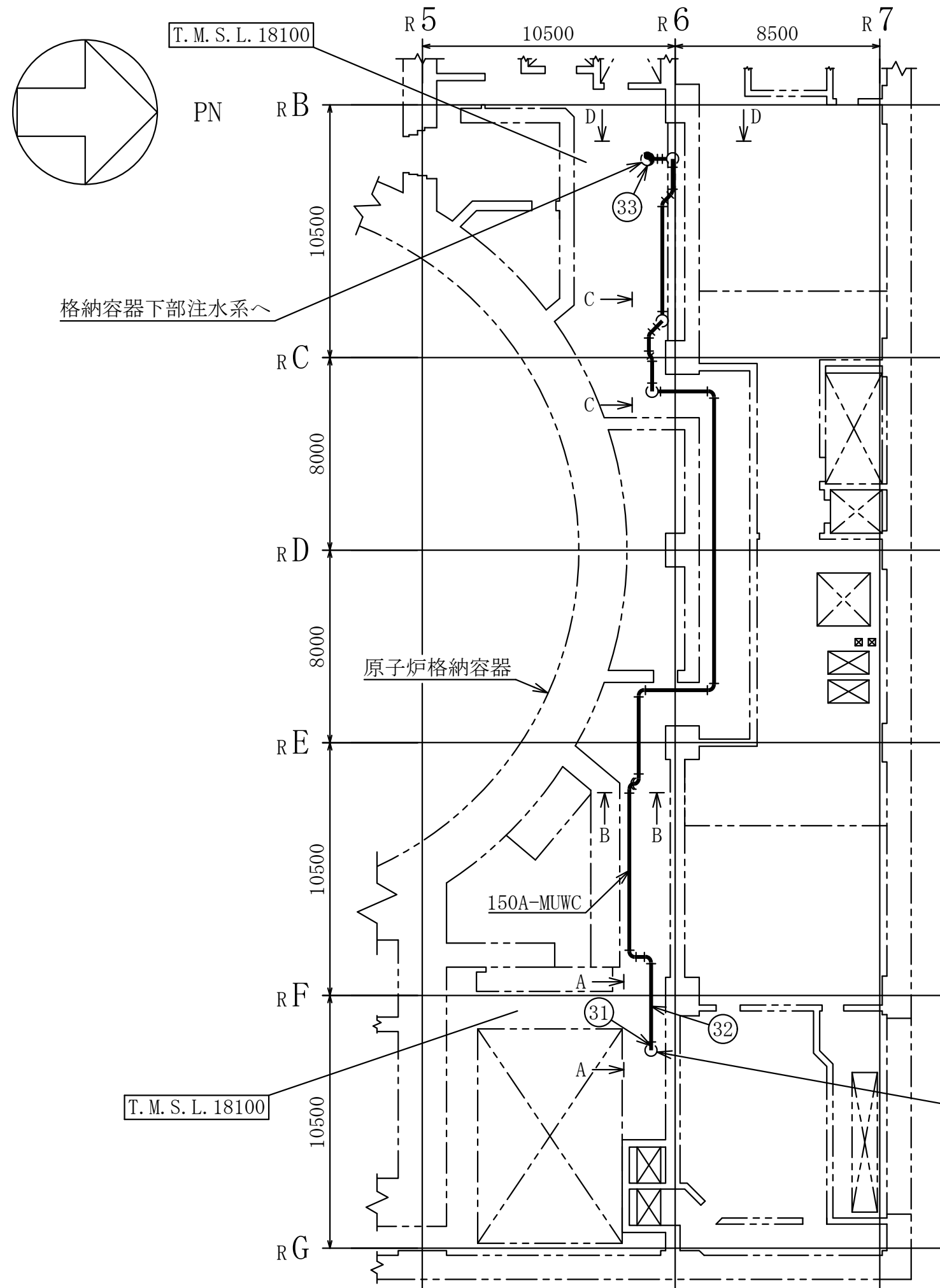
第4-3-5-2-9図へ



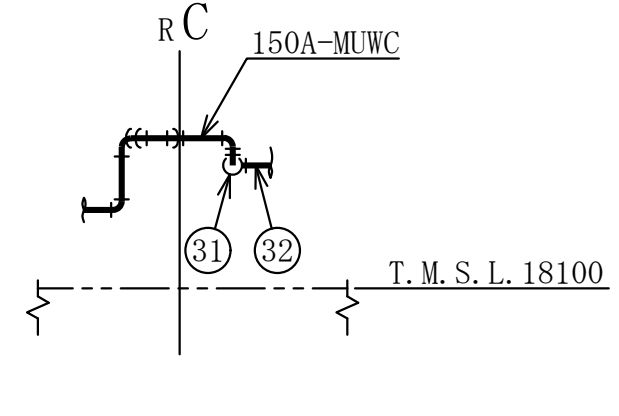
屋外
原子炉建屋

第4-3-5-2-8図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
MUWC	1721

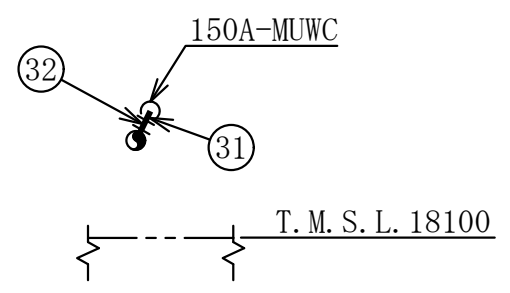
注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。



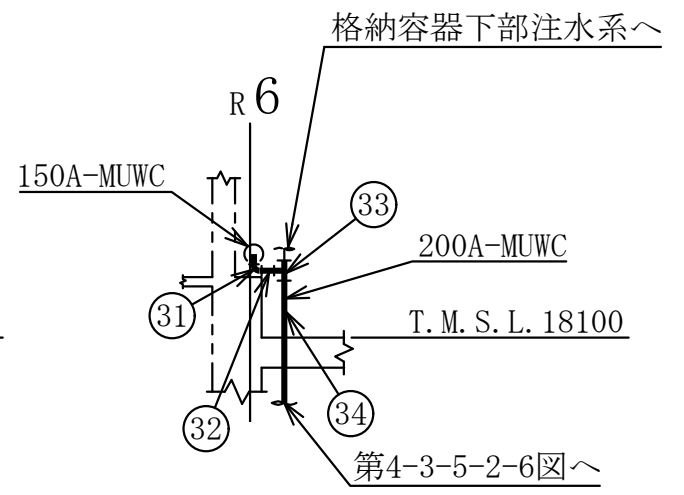
A~A 矢視図



C~C 矢視図



B~B 矢視図

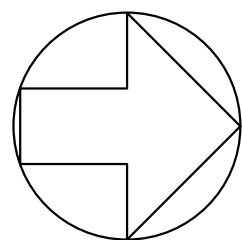


D~D 矢視図

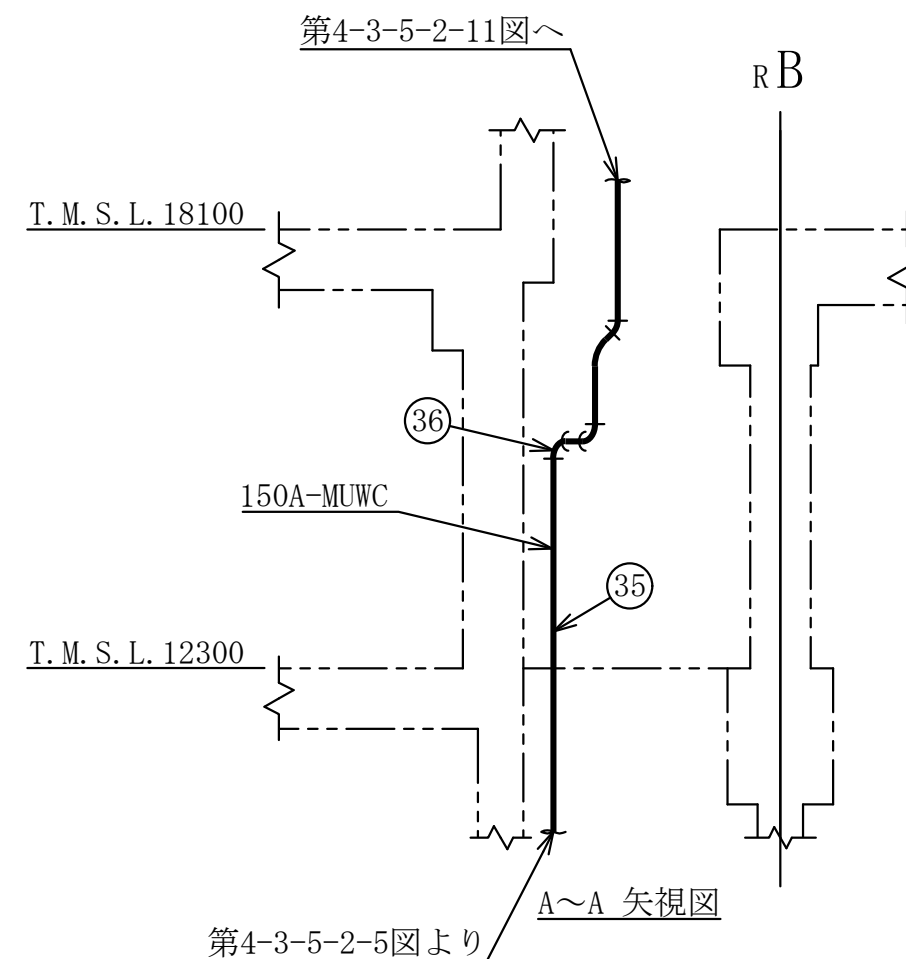
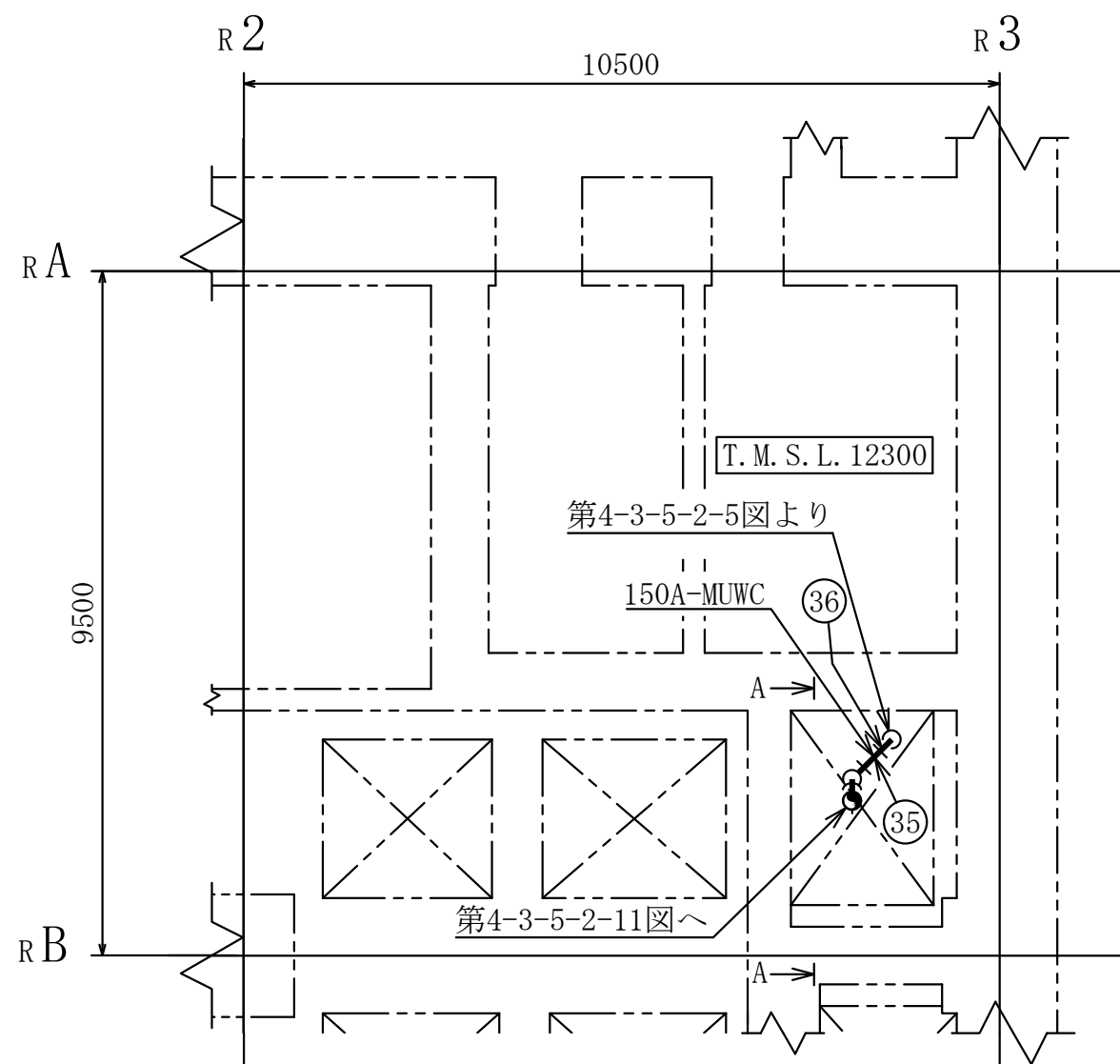
第4-3-5-2-8図より

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	
第4-3-5-2-9図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
MUWC	3823



PN



原子炉建屋

第4-3-5-2-10図

柏崎刈羽原子力発電所第6号機

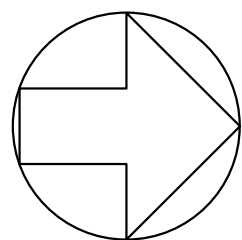
名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
 その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る
 主配管の配置を明示した図面(その10)

東京電力ホールディングス株式会社

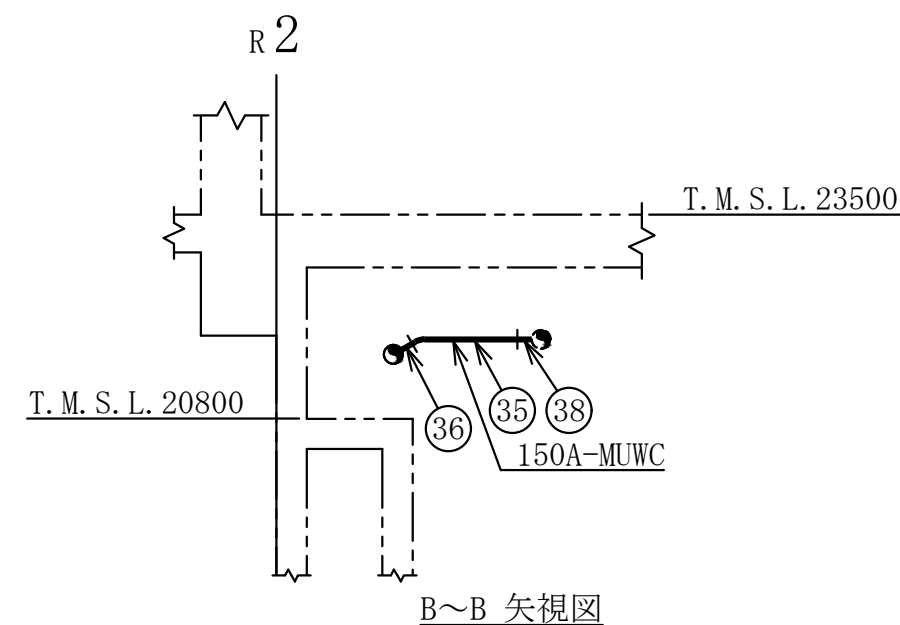
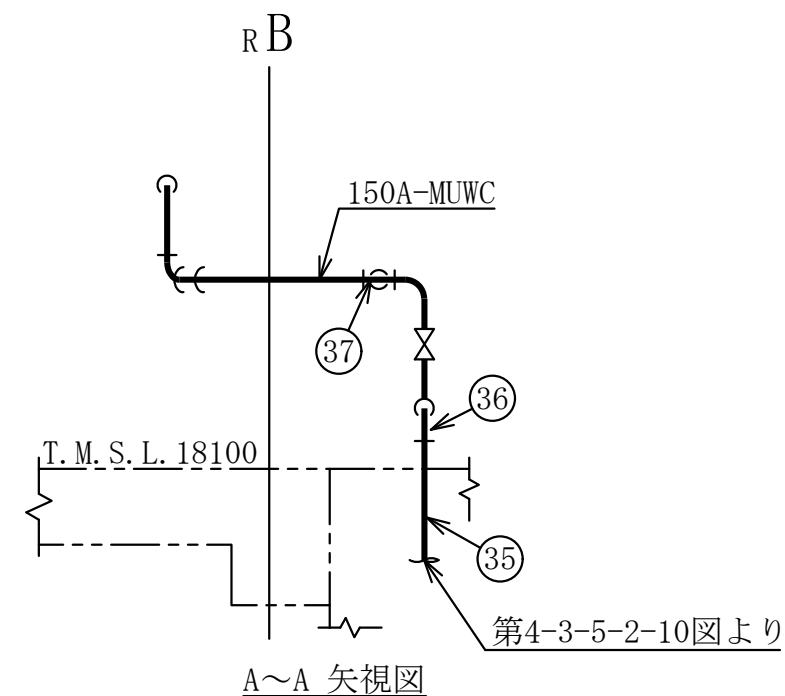
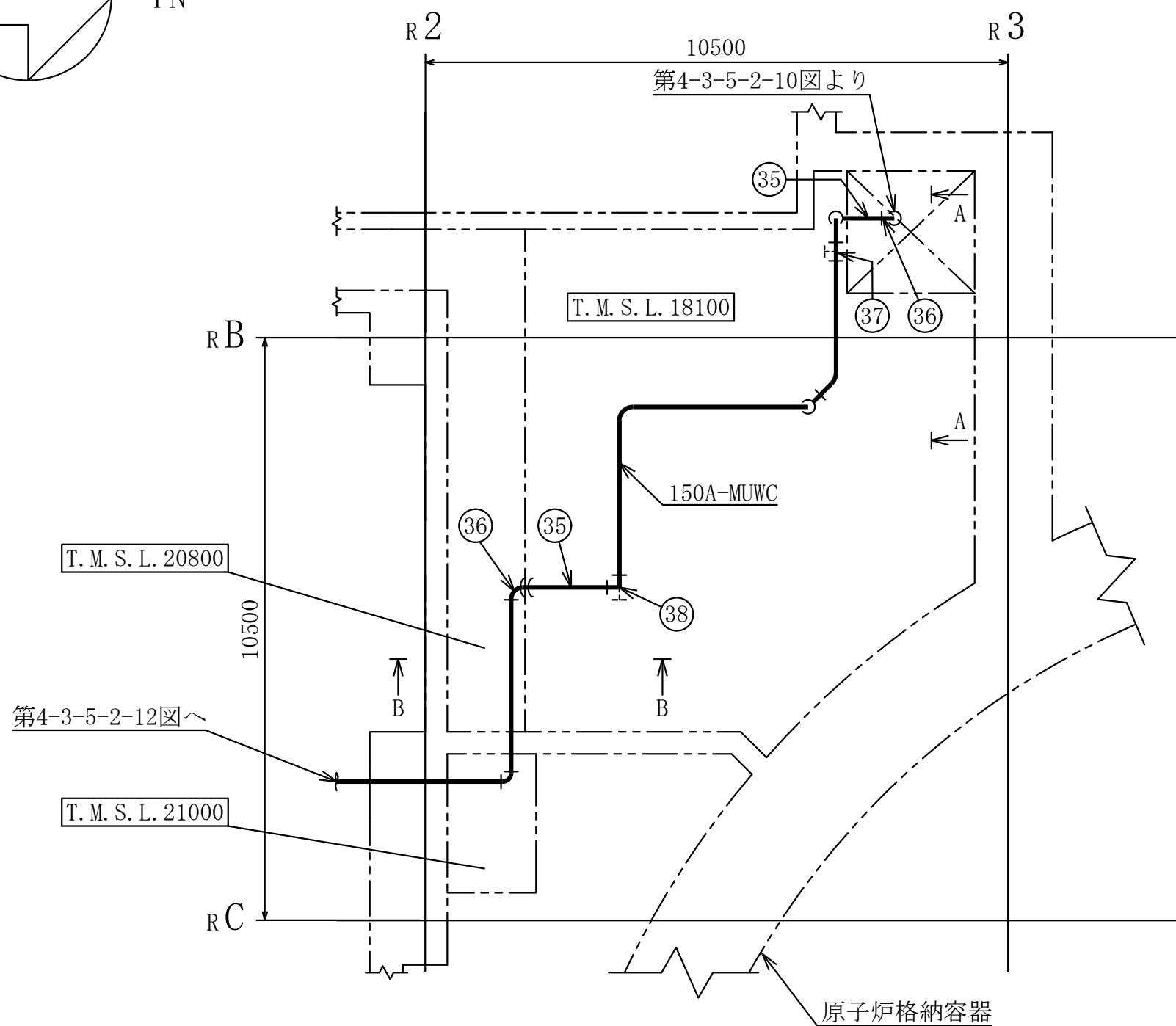
MUWC 1628

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。



PN



原子炉建屋

第4-3-5-2-11図

柏崎刈羽原子力発電所第6号機

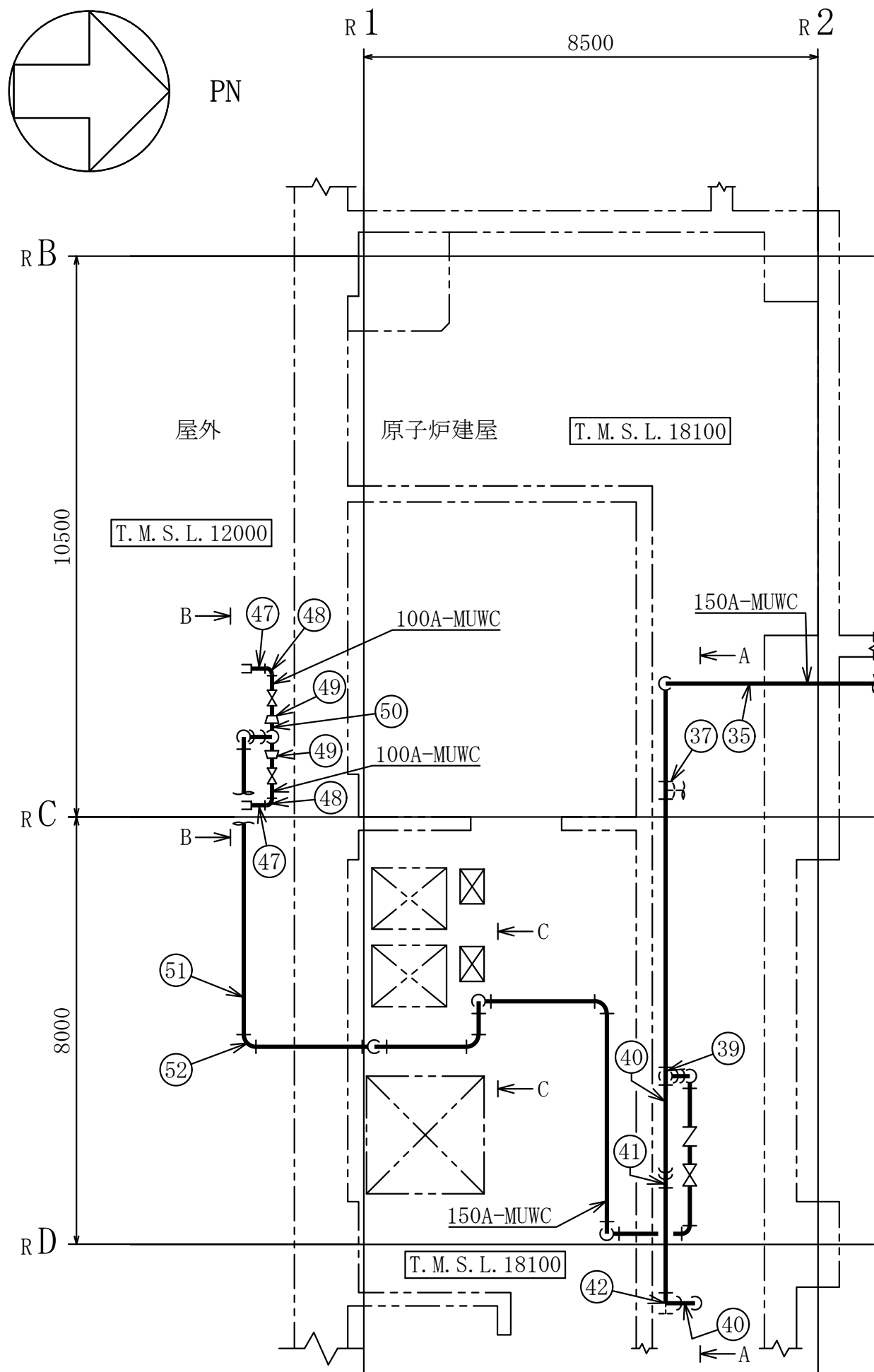
名称 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
 その他原子炉注水設備(低圧代替注水系)に係る
 主配管の配置を明示した図面(その11)

東京電力ホールディングス株式会社

MUWC 3821

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。



第4-3-5-2-12図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
MUWC	3829

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。

第4-3-5-2-13図

柏崎刈羽原子力発電所第6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

RHR	2Z21
-----	------

第 4-3-5-2-1~13 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						*9 NO.		
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-F011 *1, *2	1.37*3	85*3	508.0*4	□ (9.5*4)	SUS304	1	
										508.0 /318.5	□ (9.5*4) □ (10.3*4)	SUS304	2	
										318.5 /267.4	10.3 /9.3	SUS304TP	3	
補給水系	—					高圧炉心注水系	P13-F011 ~ 低圧代替注水系合流部 *1, *2	1.37*3	85*3	267.4*4	9.3*4	SUS304TP	4	
										267.4*4, *5	9.3*4, *5	SUS304TP*5	5	
						補給水系	補給水系	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 *1, *2	1.70*3	85*3	267.4 /216.3	9.3 /8.2	STPT370	6
											216.3*4	8.2*4	STPT370	7
											216.3*4, *5	8.2*4, *5	STPT370*5	8
											216.3 / — /216.3	8.2 / — /8.2	STPT370	9
											216.3 /216.3 / —	8.2 /8.2 / —	STPT370	10
											216.3 /216.3 /165.2	8.2 /8.2 /7.1	STPT370	11
						補給水系	補給水系	低圧代替注水系(A), (B)分岐部 *1, *2	2.0*3	85*3	216.3*4, *5	8.2*4, *5	STPT370*5	12
											216.3*4	8.2*4	STPT370	13

K6 ① 4-3-5-2-1~13 R0

変更前						変更後						*9 NO.	
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 低压代替注水系配管(A)分岐部	2.0*3	85*3	216.3*4 /216.3 /114.3	8.2*4 /8.2 /6.0	STPT370	14
							*2 低压代替注水系配管(A)分岐部 ～ 復水補給水系可搬式注水配管合流部	2.0*3	85*3	114.3*1, *4	6.0*1, *4	STPT370*1	15
							*2 復水補給水系可搬式注水配管合流部	2.0*3	85*3	114.3*4, *5	6.0*4, *5	STPT370*5	16
							*2 復水補給水系可搬式注水配管合流部	2.0*3	85*3	114.3*4 /114.3 /114.3	6.0*4 /6.0 /6.0	STPT370	17
残留熱除去系	—					残留熱除去系	*1, *6 復水補給水系可搬式注水配管合流部 ～ E11-F055A	2.0*3	85*3	114.3*4	6.0*4	STPT370	18
							*1, *6 E11-F055A ～ E11-F032A	2.0*3	85*3	114.3*4	6.0*4	STPT370	19
							*1, *6 E11-F032A ～ 低压代替注水配管残留熱除去系(A)合流部	3.43*3	182*3	114.3*4, *5	6.0*4, *5	STPT370*5	20
							*1, *6 E11-F032A ～ 低压代替注水配管残留熱除去系(A)合流部	3.43*3	182*3	114.3*4 /114.3*4, *5	6.0*4 /6.0*4, *5	STS410 STS410*5	21 22
補給水系						補給水系	*7 復水補給水系可搬式接続口(東) ～ 復水補給水系可搬式接続口(屋内東)	2.0*3	66*3	114.3*4	6.0*4	STPT370	23
							*7 復水補給水系可搬式接続口(屋内西) ～ 復水補給水系可搬式注水配管合流部	2.0*3	66*3	114.3*4, *5	6.0*4, *5	STPT370*5	24
							*7 復水補給水系可搬式接続口(屋内西) ～ 復水補給水系可搬式注水配管合流部	2.0*3	66*3	114.3*4	6.0*4	STPT370	25
							*7 復水補給水系可搬式注水配管合流部	2.0*3	66*3	114.3*4, *5	6.0*4, *5	STPT370*5	26

変更前						変更後						*9 NO.
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						*7 復水補給水系接続口 (東) ～ 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	STPT370	27
									114.3*4, *5	6.0*4, *5	STPT370*5	28
									165.2*4 /114.3	7.1*4 /6.0	STPT370	29
									165.2*4 /165.2 /114.3	7.1*4 /7.1 /6.0	STPT370	30
									165.2*4, *5	7.1*4, *5	STPT370*5	31
									165.2*4	7.1*4	STPT370	32
						*2 復水補給水系 (A) 外部注水配管合流部	2.0*3	85*3	216.3*4 /216.3 /165.2	8.2*4 /8.2 /7.1	STPT370	33
						*1, *2 復水補給水系 (A) 外部注水配管合流部 ～ 低圧代替注水系配管 (A) 分岐部	2.0*3	85*3	216.3*4	8.2*4	STPT370	34
						*1, *2 低圧代替注水系 (A), (B) 分岐部 ～ 復水補給水系 (B) 外部注水配管合流部	2.0*3	85*3	165.2*4	7.1*4	STPT370	35
						165.2*4, *5			7.1*4, *5	STPT370*5	36	
						165.2*4 /165.2 / —			7.1*4 /7.1 / —	STPT370	37	
						165.2*4 / — /165.2			7.1*4 / — /7.1	STPT370	38	
						*2 復水補給水系 (B) 外部注水配管合流部	2.0*3	85*3	165.2*4 /165.2 /165.2	7.1*4 /7.1 /7.1	STPT370	39

変更前						変更後						*9 NO.	
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, *8 復水補給水系(B)外部注水配管合流部 ～ E11-F055B	2.0*3	85*3	165.2*4	7.1*4	STPT370	40
										165.2*4, *5	7.1*4, *5	STPT370*5	41
										165.2 / — /165.2	7.1 / — /7.1	STPT370	42
残留熱除去系	—					残留熱除去系	*1, *8 E11-F055B ～ E11-F032B	2.0*3	85*3	165.2*4	7.1*4	STPT370	43
										165.2*4, *5	7.1*4, *5	STPT370*5	44
						補給水系	*1, *8 E11-F032B ～ E11-F032B	3.43*3	182*3	165.2*4	7.1*4	STS410	45
										165.2*4, *5	7.1*4, *5	STS410*5	46
補給水系						補給水系	*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	6.0*4	STPT370	47
										114.3*4, *5	6.0*4, *5	STPT370*5	48
										165.2 /114.3	7.1 /6.0	STPT370	49
										165.2 /165.2 /165.2	7.1 /7.1 /7.1	STPT370	50
										165.2*4	7.1*4	STPT370	51
										165.2*4, *5	7.1*4, *5	STPT370*5	52

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 4-3-5-2-1~13 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 4-3-5-2-1~13 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	508.0	<input type="text"/> mm	製造能力, 製造実績を考慮したメーカー基準
厚さ	9.5	<input type="text"/> <input type="text"/> mm	同上

管 NO. 1*- 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	<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

管 NO. 2*- 管継手

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

管 NO. 3*- 管継手

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

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.4*

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	±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	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	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 6による材料公差
厚さ	8.2	±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

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	216.3	±0.8%	J I S G 3 4 5 6 による材料公差
厚さ	8.2	±12.5%	同上

管NO.7*- 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.8*

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	±12.5%	同上

管NO.8*- 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.9*

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	±12.5%	同上

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.9*- 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.10*

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

管NO.10*- 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.11*

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	±12.5%	同上

管NO.11*- 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

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.12*

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	±12.5%	同上

管NO.12*- 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.13*

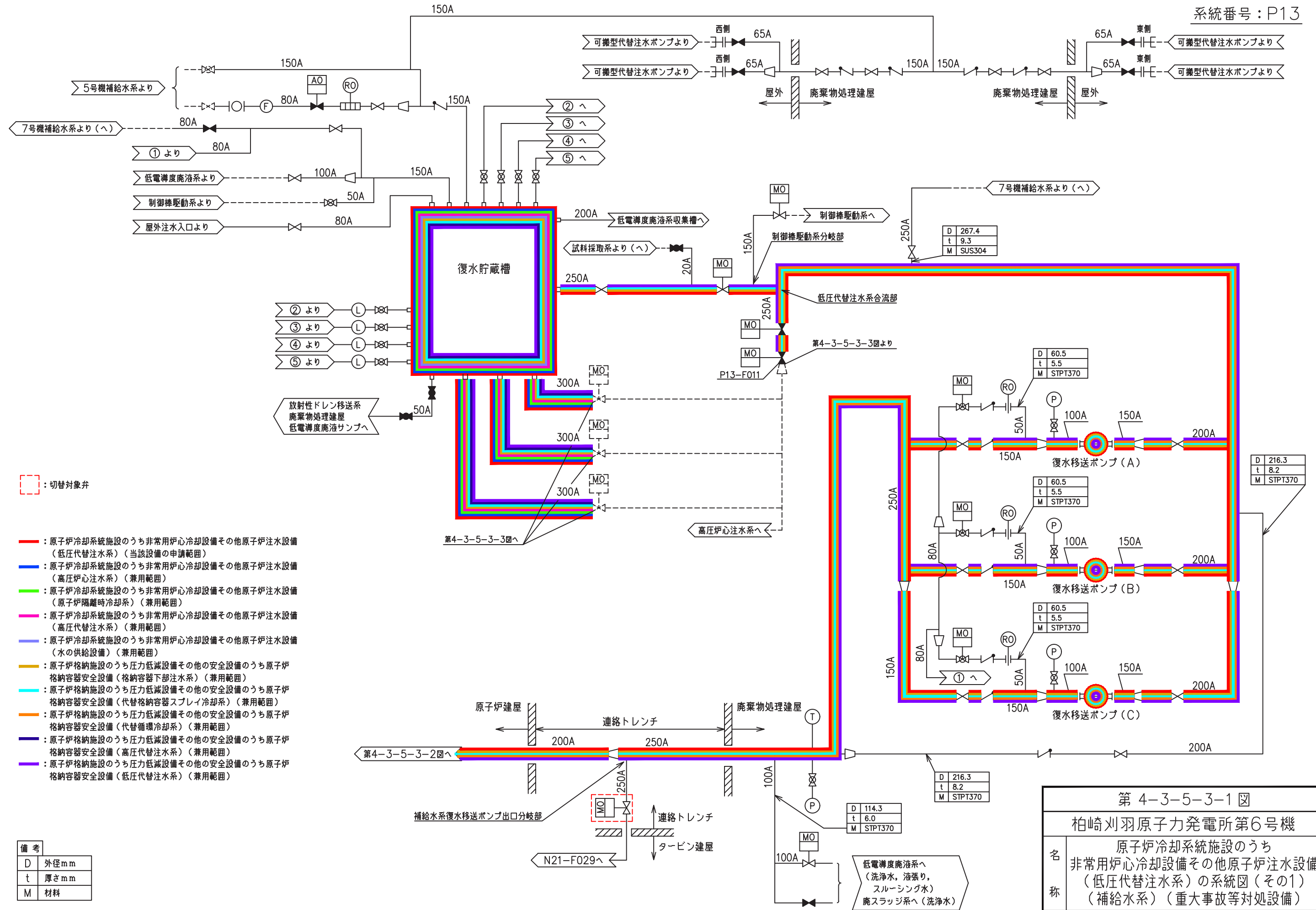
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1.6mm	J I S G 3 4 5 5 による材料公差
厚さ	7.1	±12.5%	同上

管NO.13*- 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

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。

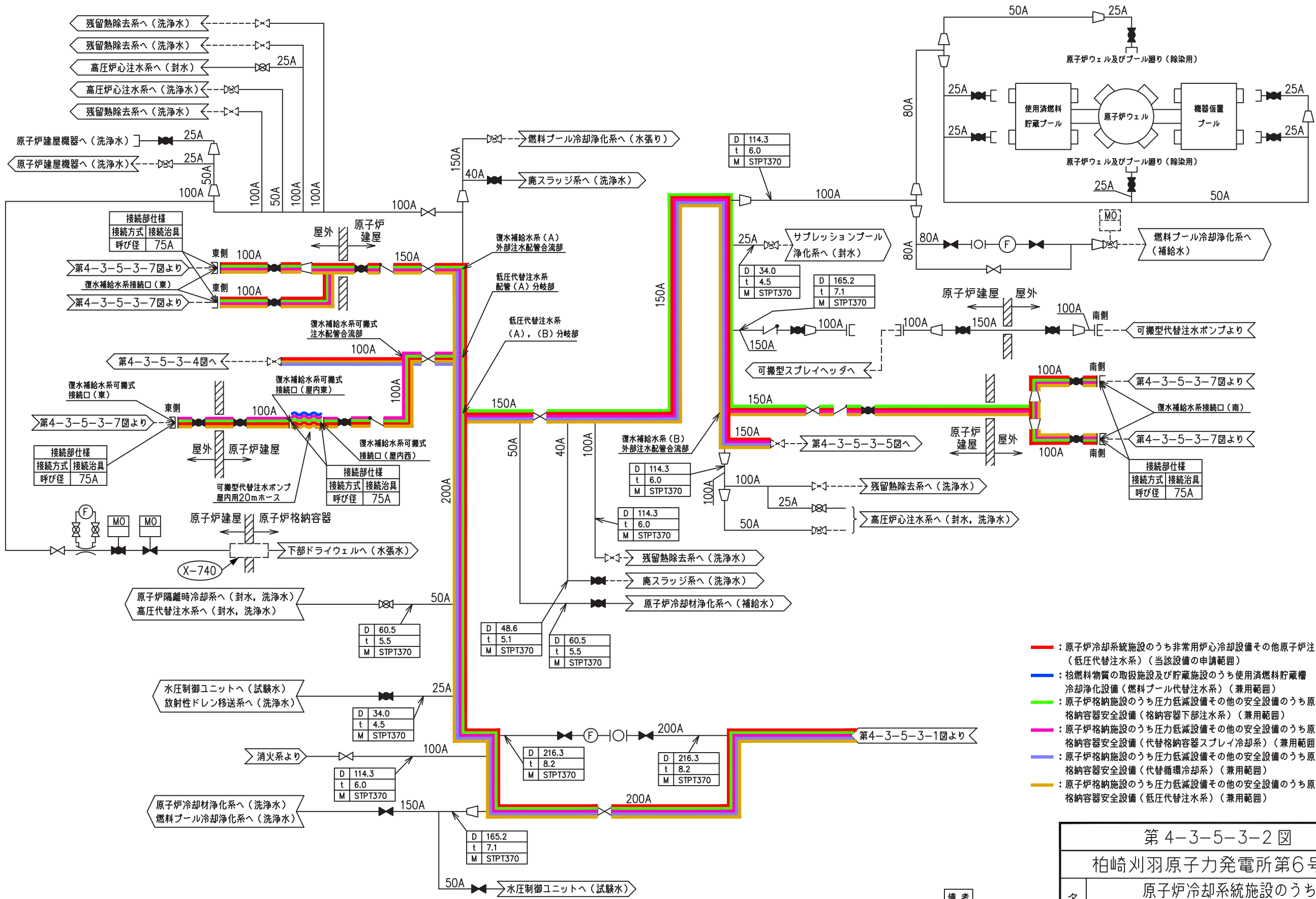


切替対象弁

- : 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 (低下代替注水系) (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 (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 (低下代替注水系) (兼用範囲)

備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

第4-3-5-3-1図
 柏崎刈羽原子力発電所第6号機
 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
 (低下代替注水系)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

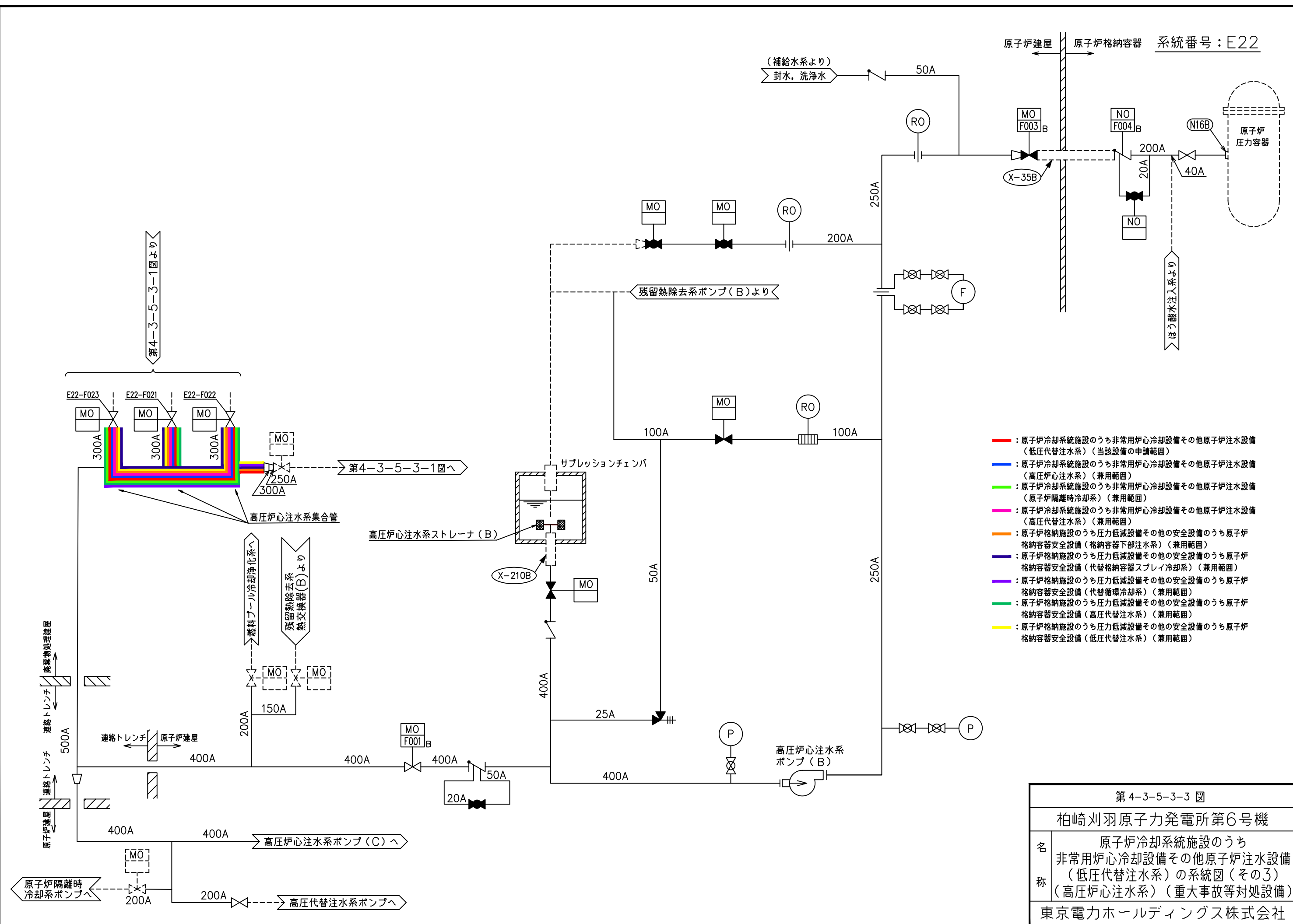


- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（低下代替注水系）（当該設備の申請範囲）
- 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備（燃料プール代替注水系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（格納容器下部注水系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替格納容器スプレイ冷却系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備（代替循環冷却系）（兼用範囲）
- 原子炉格納施設のうち圧力低減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

第4-3-5-3-2図
柏崎刈羽原子力発電所第6号機

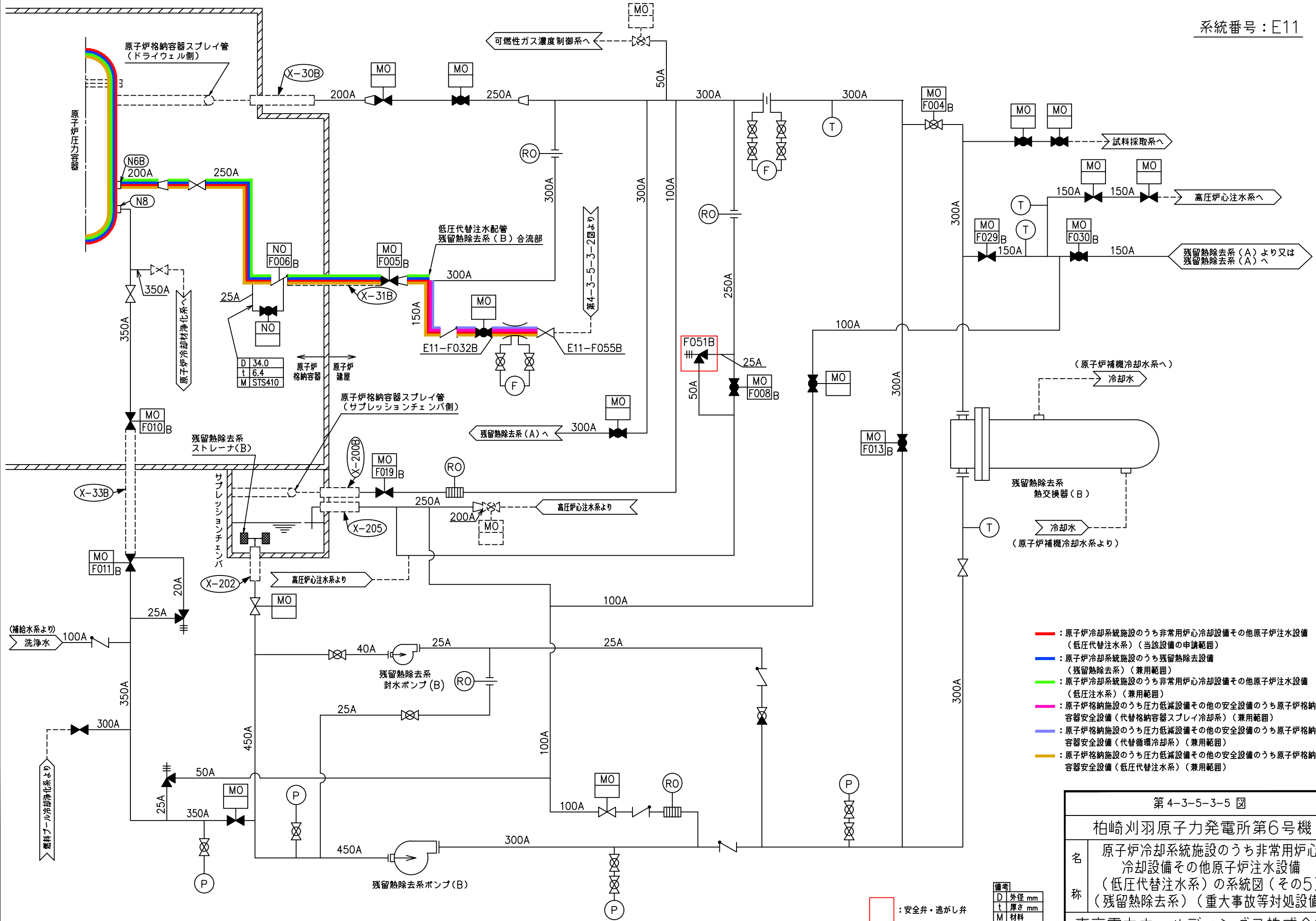
名	原子炉冷却系統施設のうち 非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 （低下代替注水系）の系統図（その2） （補給水系）（重大事故等対処設備）
東京電力ホールディングス株式会社	

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 (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)

第4-3-5-3-3 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

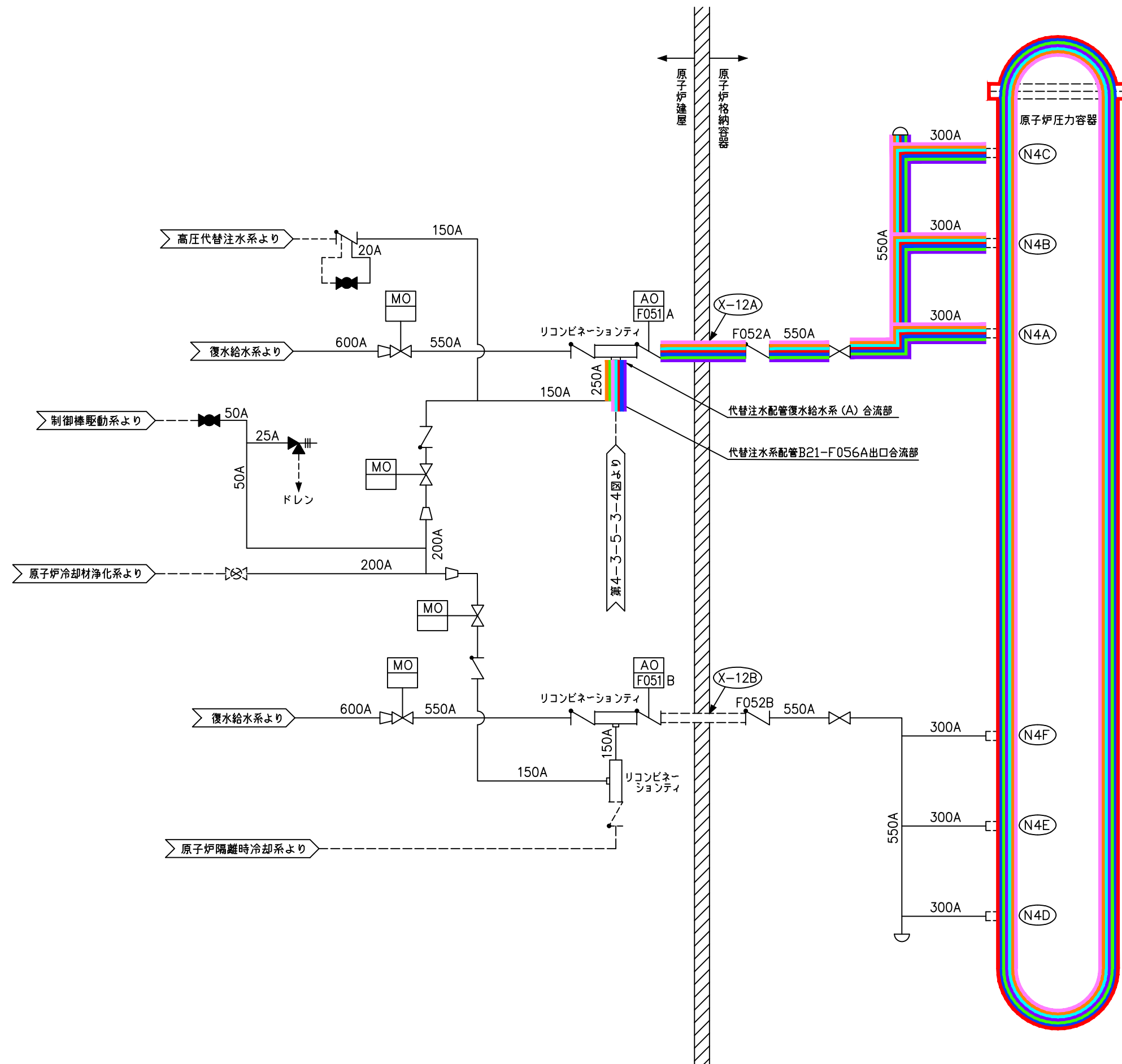


- (Red line) : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) (当該設備の申請範囲)
- (Blue line) : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (残留熱除去系) (兼用範囲)
- (Green line) : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧注水系) (兼用範囲)
- (Pink line) : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備 (代替格納容器スプレイ冷却系) (兼用範囲)
- (Light Blue line) : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備 (代替循環冷却系) (兼用範囲)
- (Yellow 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 (低圧代替注水系) (兼用範囲)

備考	
D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

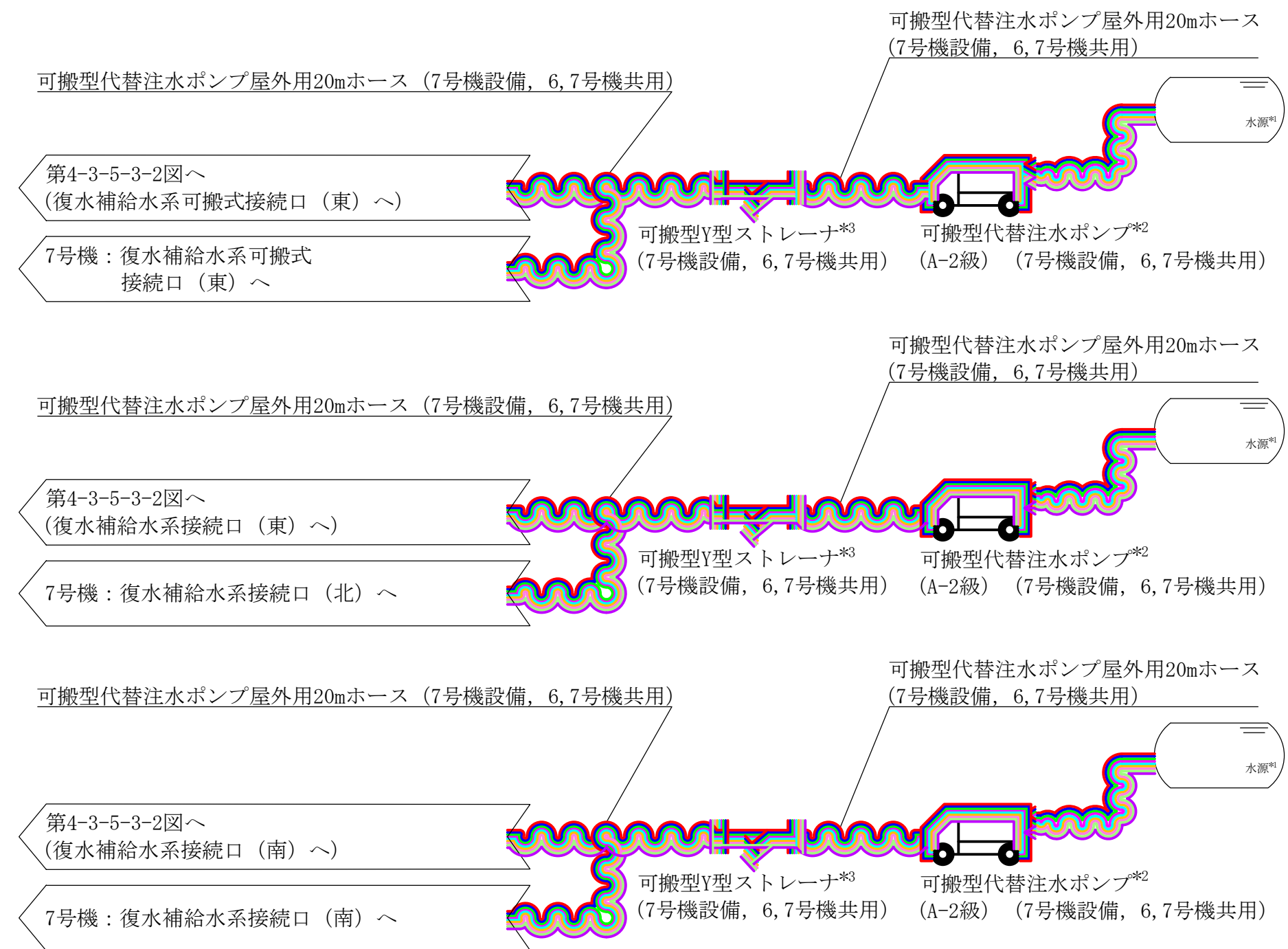
□ : 安全弁・逃がし弁

第4-3-5-3-5 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	



- 赤 — : 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 — : 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）
- 緑 — : 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）
- 紫 — : 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）
- 青 — : 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）
- 橙 — : 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）
- 粉 — : 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）

第4-3-5-3-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

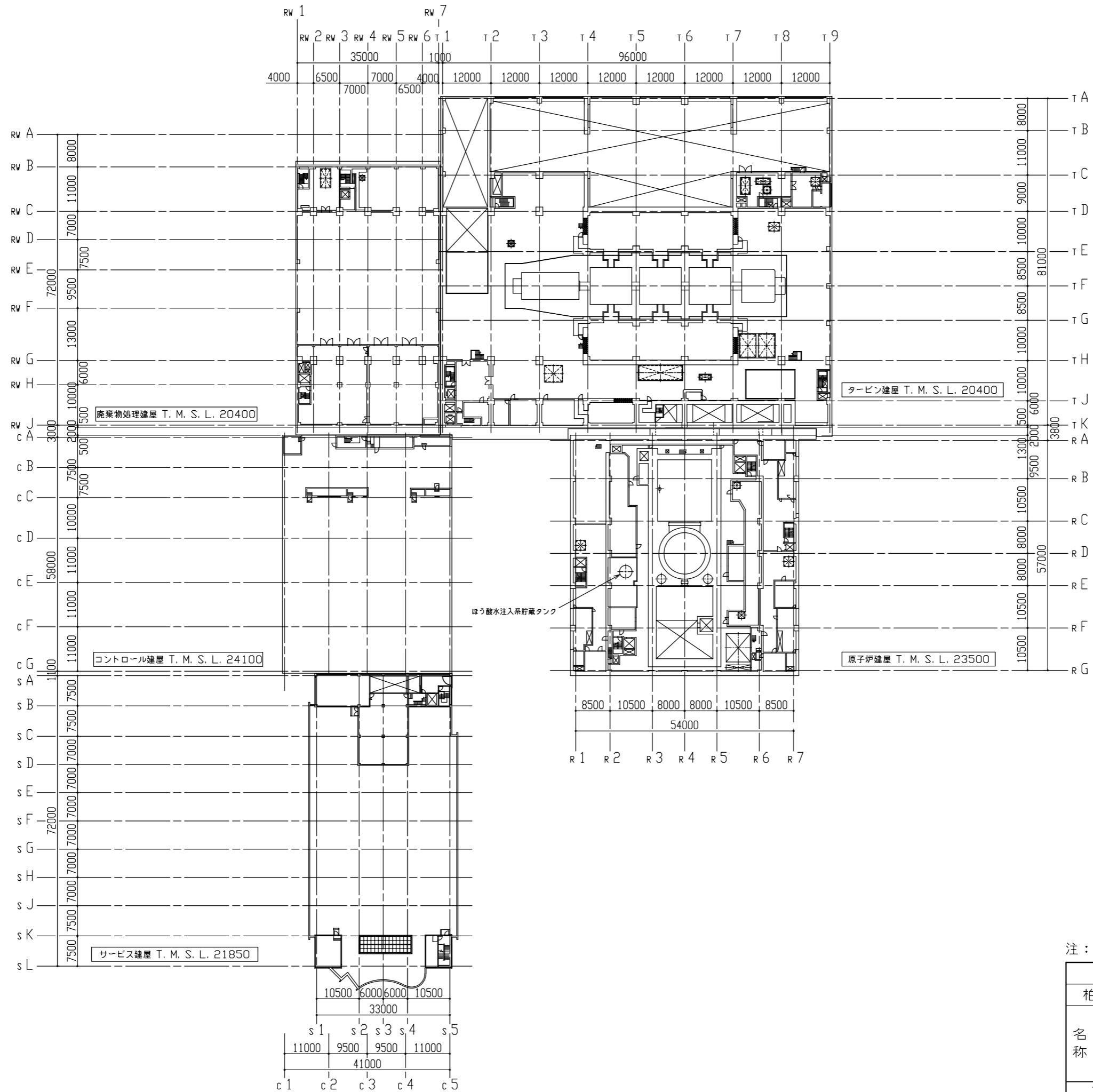


- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) (当該設備の申請範囲)
- ~~~~~ : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (燃料プール代替注水系) (兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備 (格納容器圧力逃がし装置) (兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) (兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備 (格納容器下部注水系) (兼用範囲)
- ~~~~~ : 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ィ冷却系) (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：可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (7号機設備, 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 (7号機設備, 6, 7号機共用) について, 同一の機器を示す。

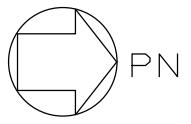
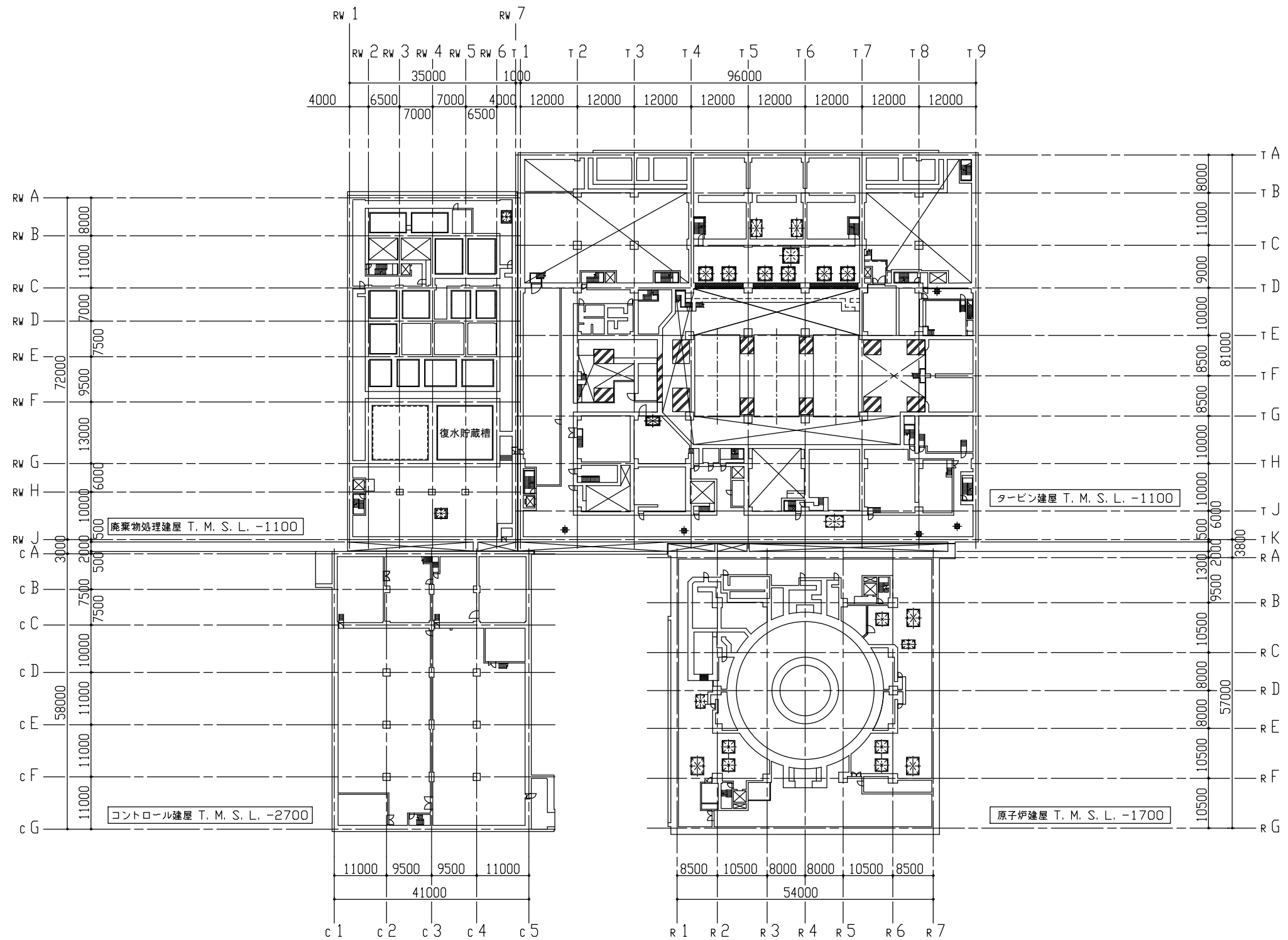
第4-3-5-3-7図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) の系統図 (その7) (代替給水設備) (重大事故等対処設備)
東京電力ホールディングス株式会社	

4.3.6 水の供給設備



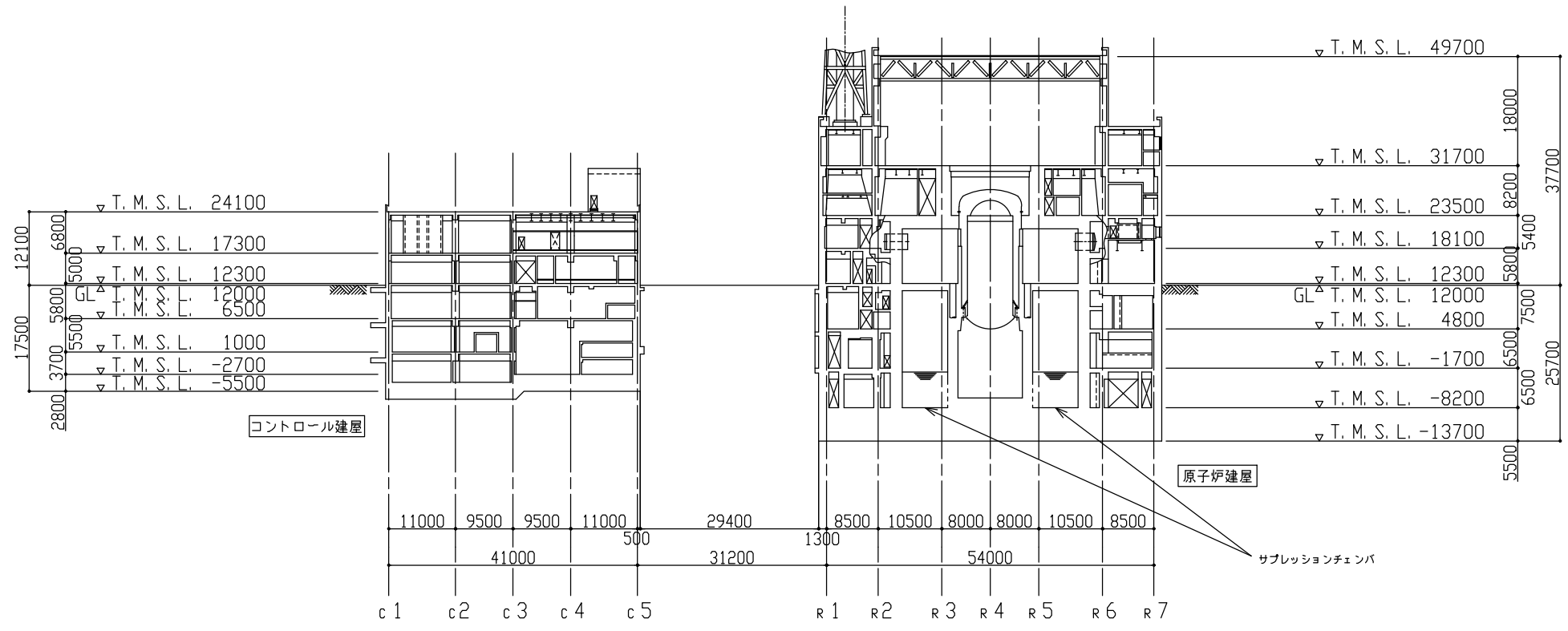
注：寸法はmmを示す。

第4-3-6-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

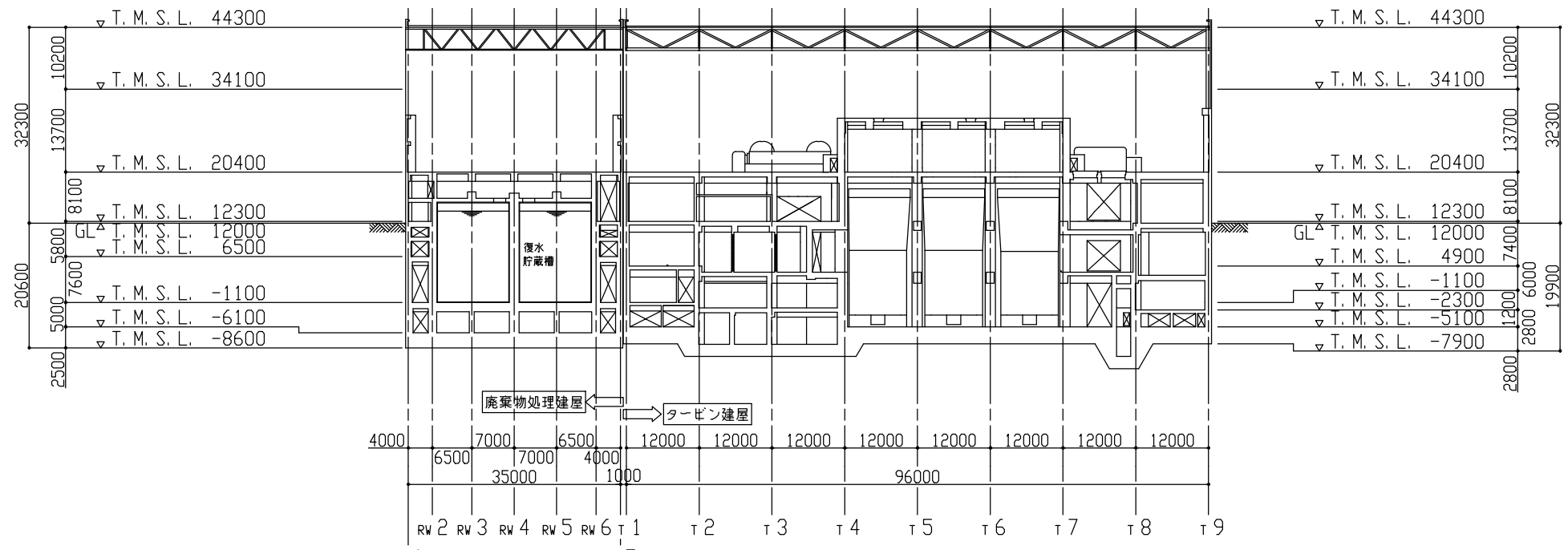


注：寸法はmmを示す。

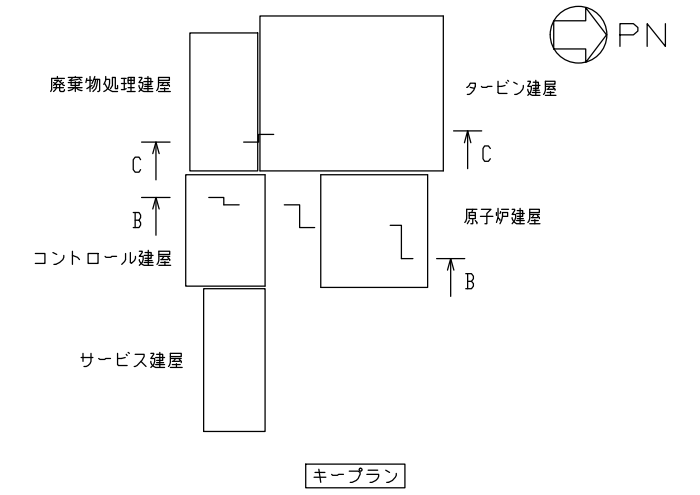
第4-3-6-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る機器の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	



B-B断面図



C-C断面図



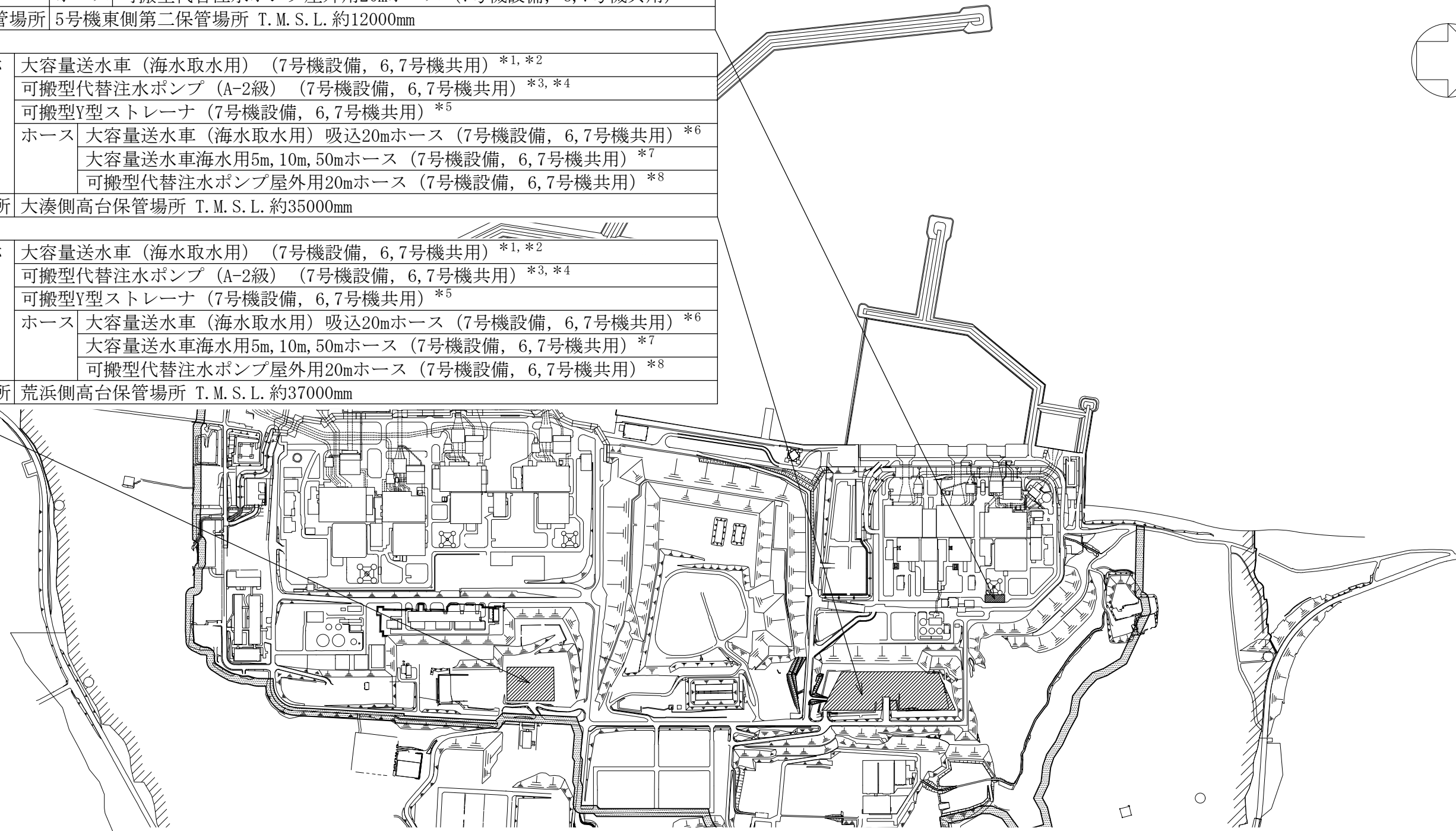
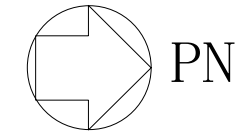
注：寸法はmmを示す。

第4-3-6-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *3, *4
	可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *1, *2	
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (7号機設備, 6, 7号機共用) *3, *4	
	可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 6, 7号機共用) *6
		大容量送水車海水用5m, 10m, 50mホース (7号機設備, 6, 7号機共用) *7
可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (7号機設備, 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) (7号機設備, 6, 7号機共用) *1, *2	
	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (7号機設備, 6, 7号機共用) *3, *4	
	可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 6, 7号機共用) *6
		大容量送水車海水用5m, 10m, 50mホース (7号機設備, 6, 7号機共用) *7
可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (7号機設備, 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	



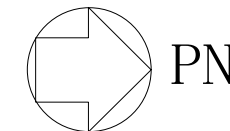
- 注記*1 : 下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
 大容量送水車 (海水取水用) 燃料タンク (7号機設備, 6, 7号機共用)
- *2 : 荒浜側高台保管場所及び大湊側高台保管場所にそれぞれ1個ずつ保管するとともに、大容量送水車 (熱交換器ユニット用) の予備1個を保管場所2箇所のうちいずれかに保管する。
- *3 : 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
 可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 燃料タンク (7号機設備, 6, 7号機共用)
- *4 : 予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

第4-3-6-1-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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)

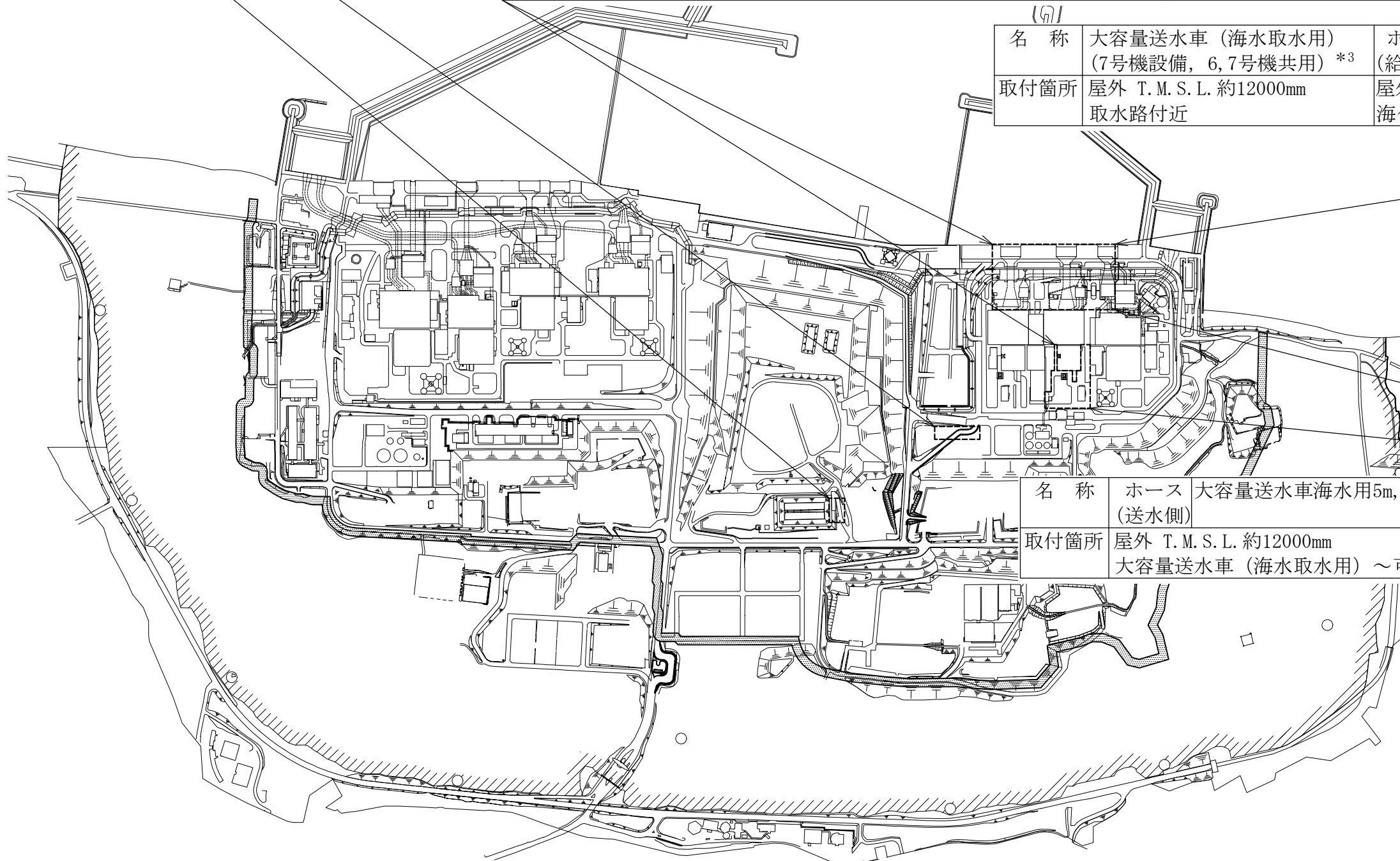
名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (7号機設備, 6, 7号機共用) *2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (7号機設備, 6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T. M. S. L. 約15000mm 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近		屋外 T. M. S. L. 約15000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)



名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (7号機設備, 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 (7号機設備, 6, 7号機共用) *1
	可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 6, 7号機共用)		
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	大容量送水車 (海水取水用) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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 (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 (7号機設備, 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 (7号機設備, 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 (7号機設備, 6, 7号機共用)

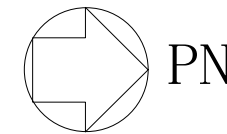
*3: 下記設備は、大容量送水車の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
大容量送水車 (海水取水用) 燃料タンク (7号機設備, 6, 7号機共用)

----- : 取付箇所

第4-3-6-1-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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)

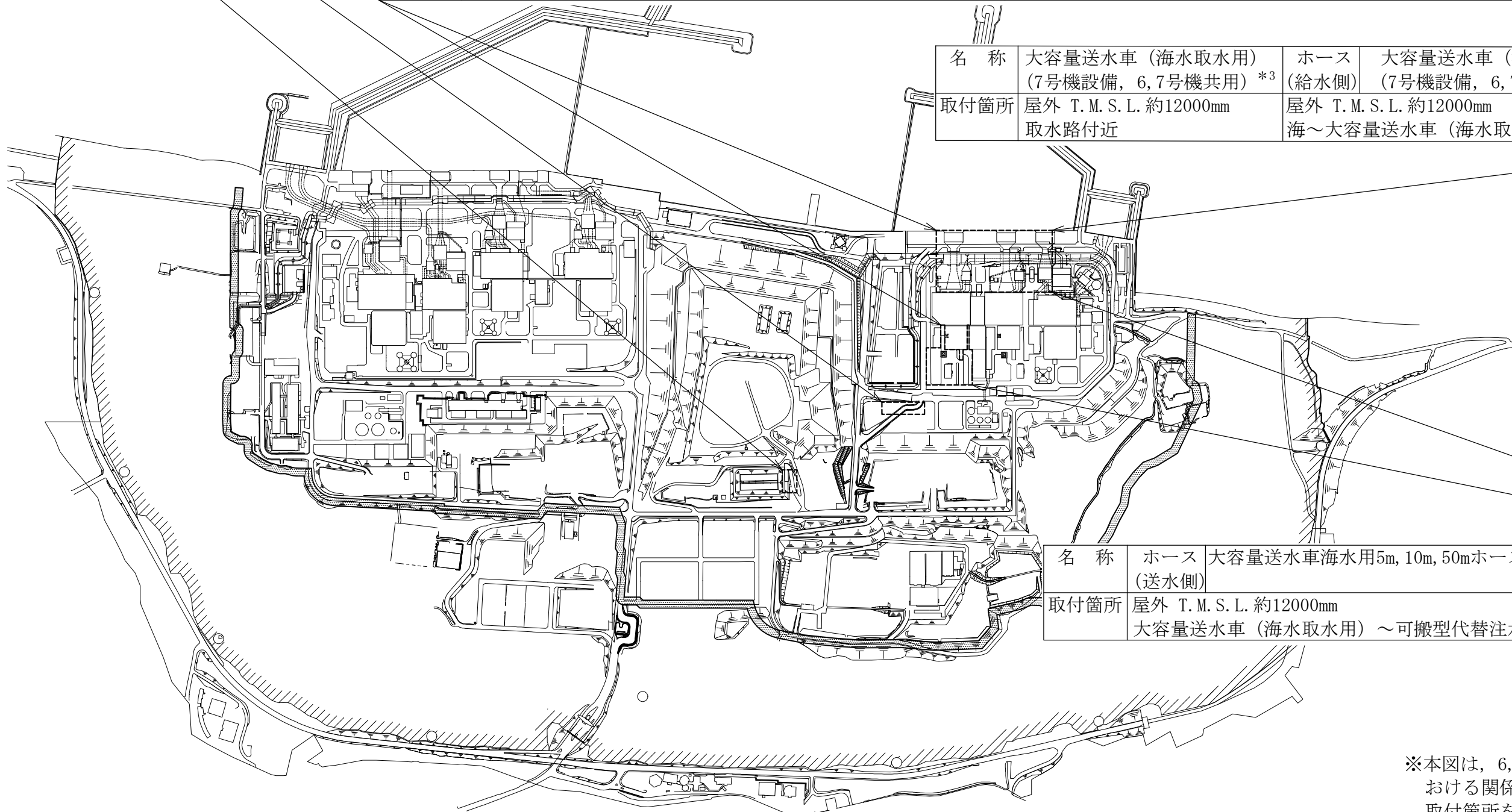
名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (7号機設備, 6, 7号機共用) *2	ホース	可搬型代替注水ポンプ屋外用20mホース (7号機設備, 6, 7号機共用)
取付箇所	屋外 T. M. S. L. 約15000mm 弥彦通り及び佐渡通り交差点付近		屋外 T. M. S. L. 約15000mm 可搬型代替注水ポンプ (A-2級)



名称	可搬型代替注水ポンプ (A-2級) (7号機設備, 6, 7号機共用) *2 可搬型Y型ストレーナ (7号機設備, 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 (7号機設備, 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	大容量送水車 (海水取水用) (7号機設備, 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 (7号機設備, 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 (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 (7号機設備, 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 (7号機設備, 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。

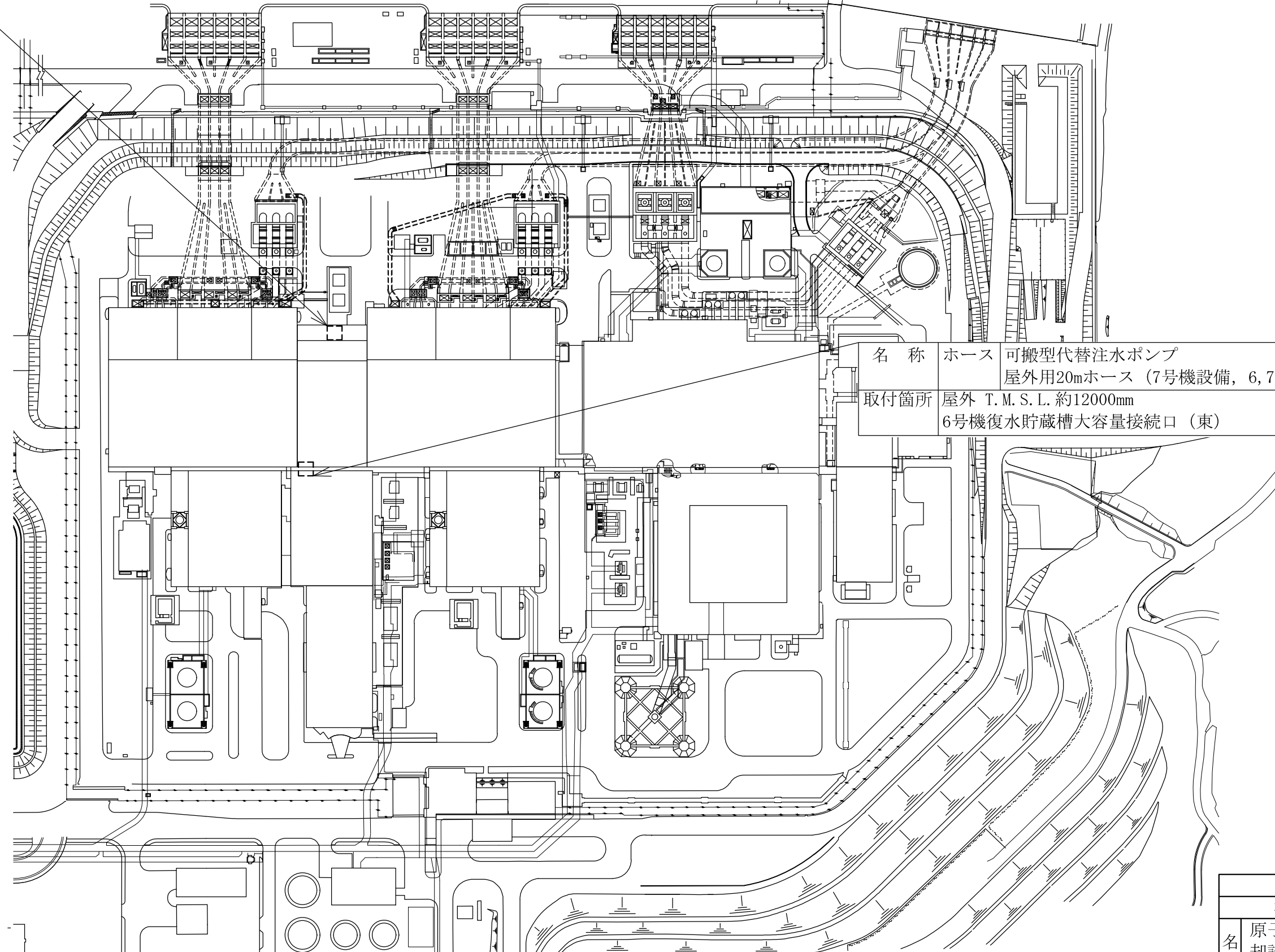
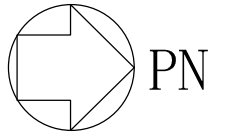
*2: 下記設備は、可搬型代替注水ポンプ (A-2級) の附属機器である。附属機器は「機器本体」と同一の取付箇所である。
可搬型代替注水ポンプ (A-2級) 燃料タンク (7号機設備, 6, 7号機共用)

*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 (7号機設備, 6, 7号機共用)

□ : 取付箇所

第4-3-6-1-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (7号機設備, 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)	



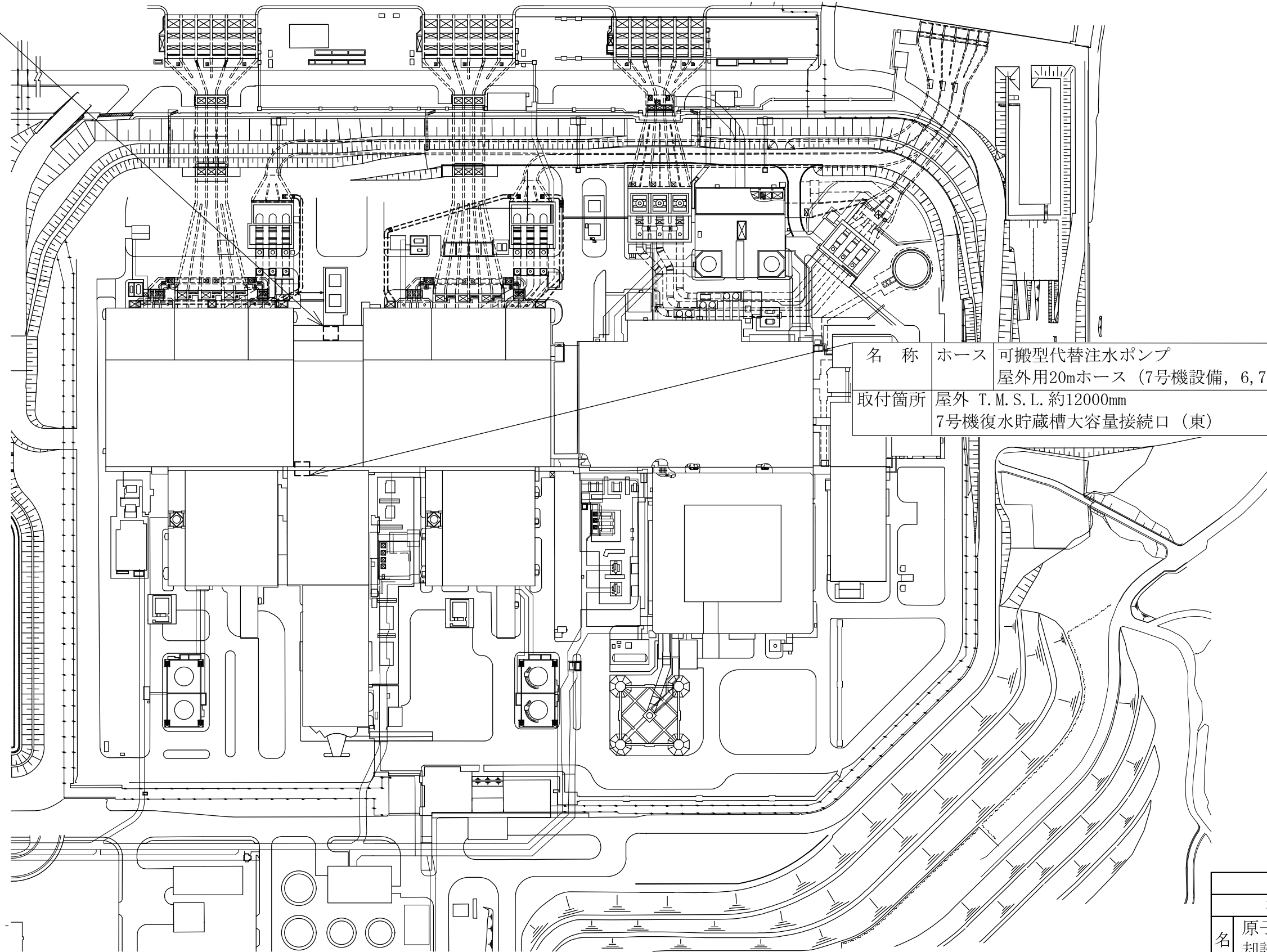
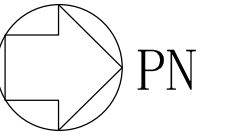
名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (7号機設備, 6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 6号機復水貯蔵槽大容量接続口 (東)	

----- : 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。

第4-3-6-1-7図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (7号機設備, 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)	

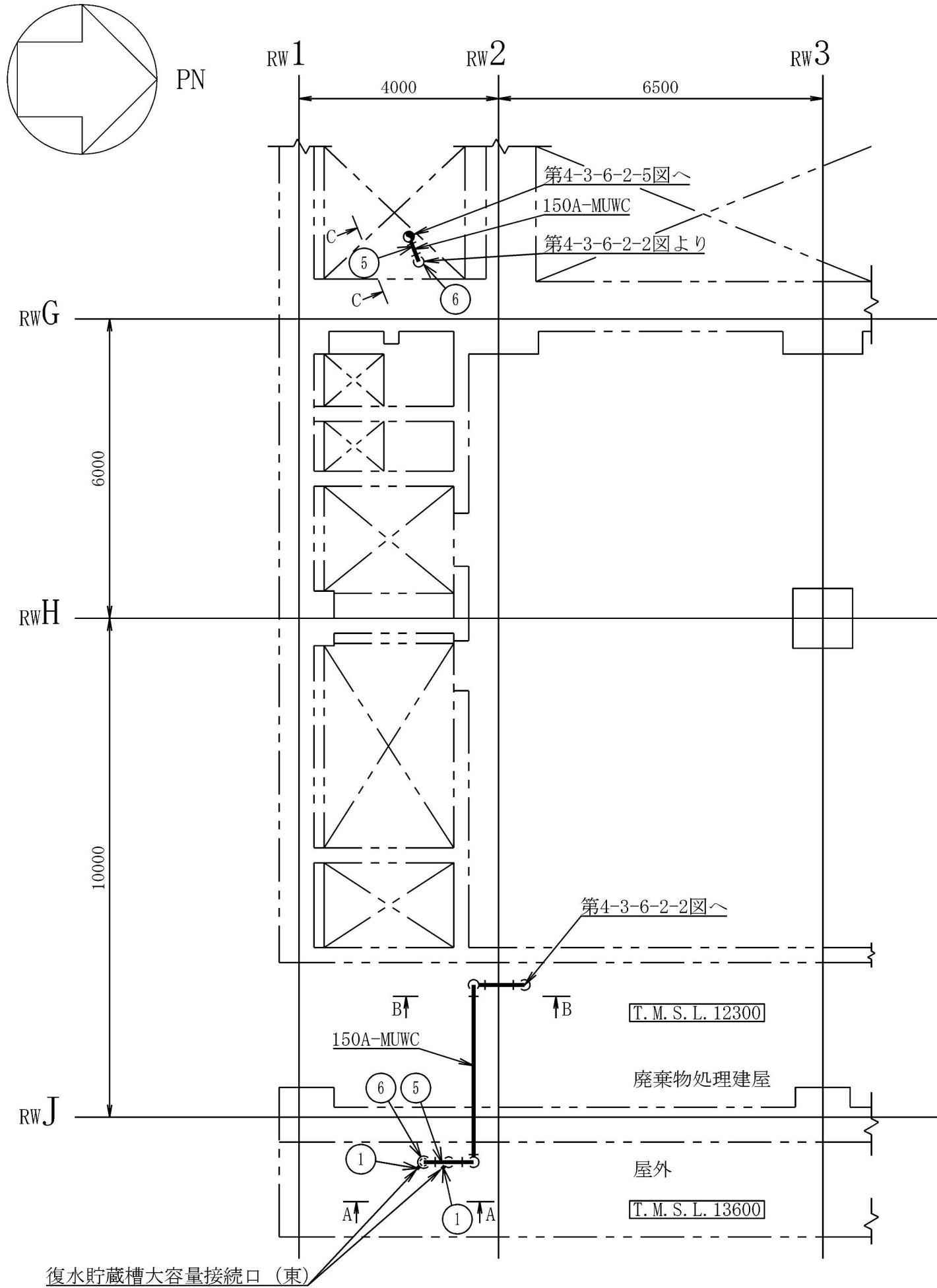


名称	ホース	可搬型代替注水ポンプ 屋外用20mホース (7号機設備, 6,7号機共用)
取付箇所	屋外 T.M.S.L. 約12000mm 7号機復水貯蔵槽大容量接続口 (東)	

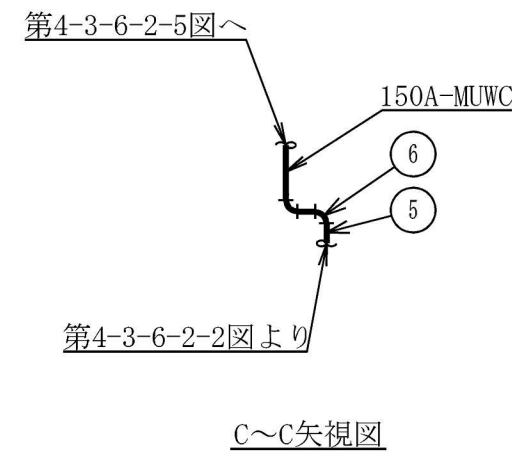
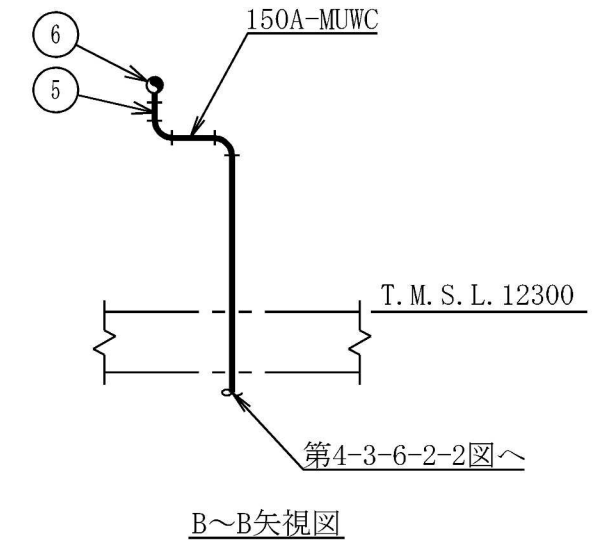
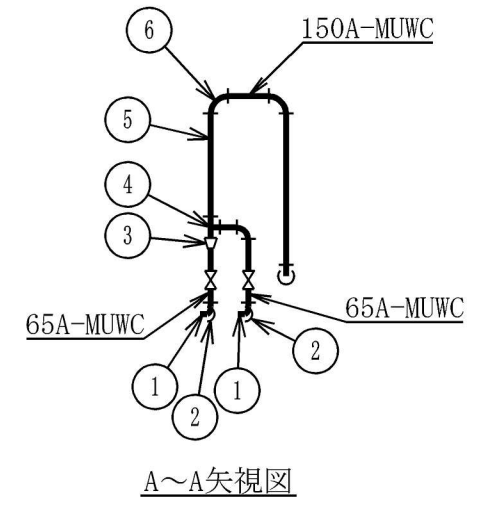
----- : 取付箇所

※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。

第4-3-6-1-8図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

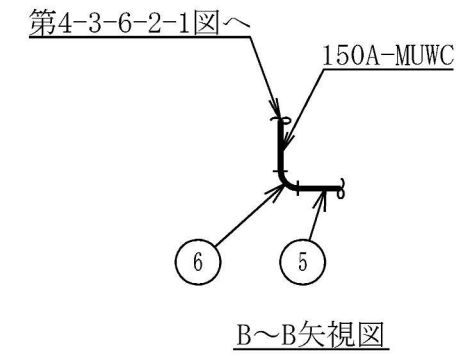
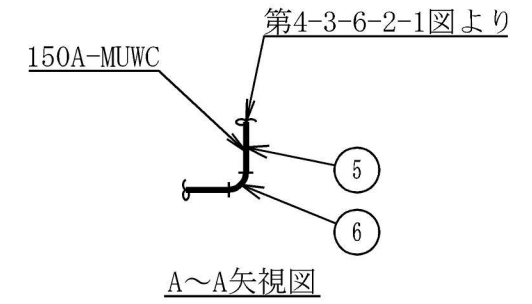
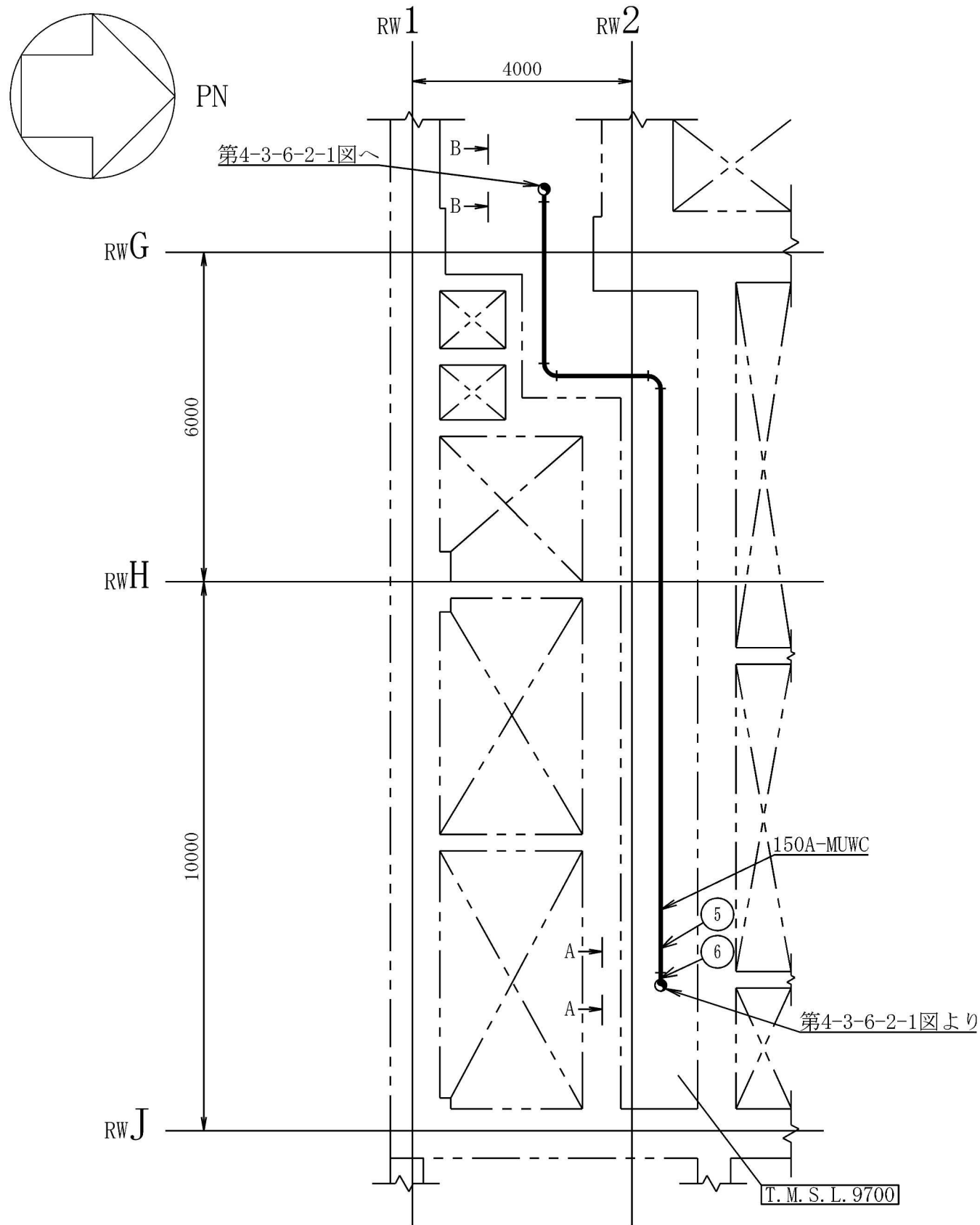


復水貯蔵槽大容量接続口 (東)



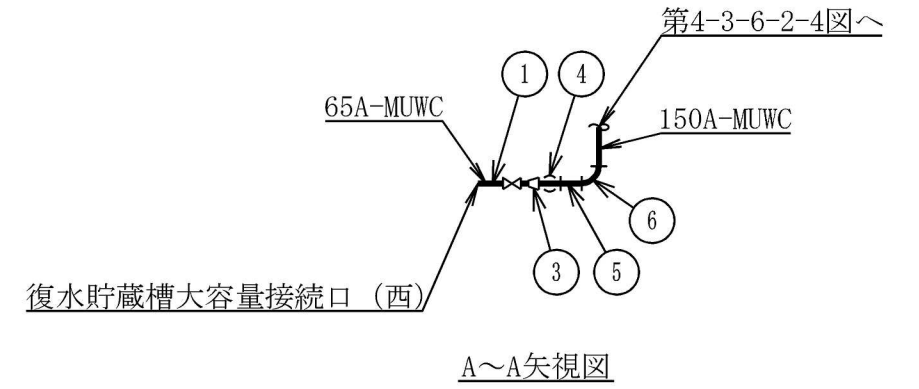
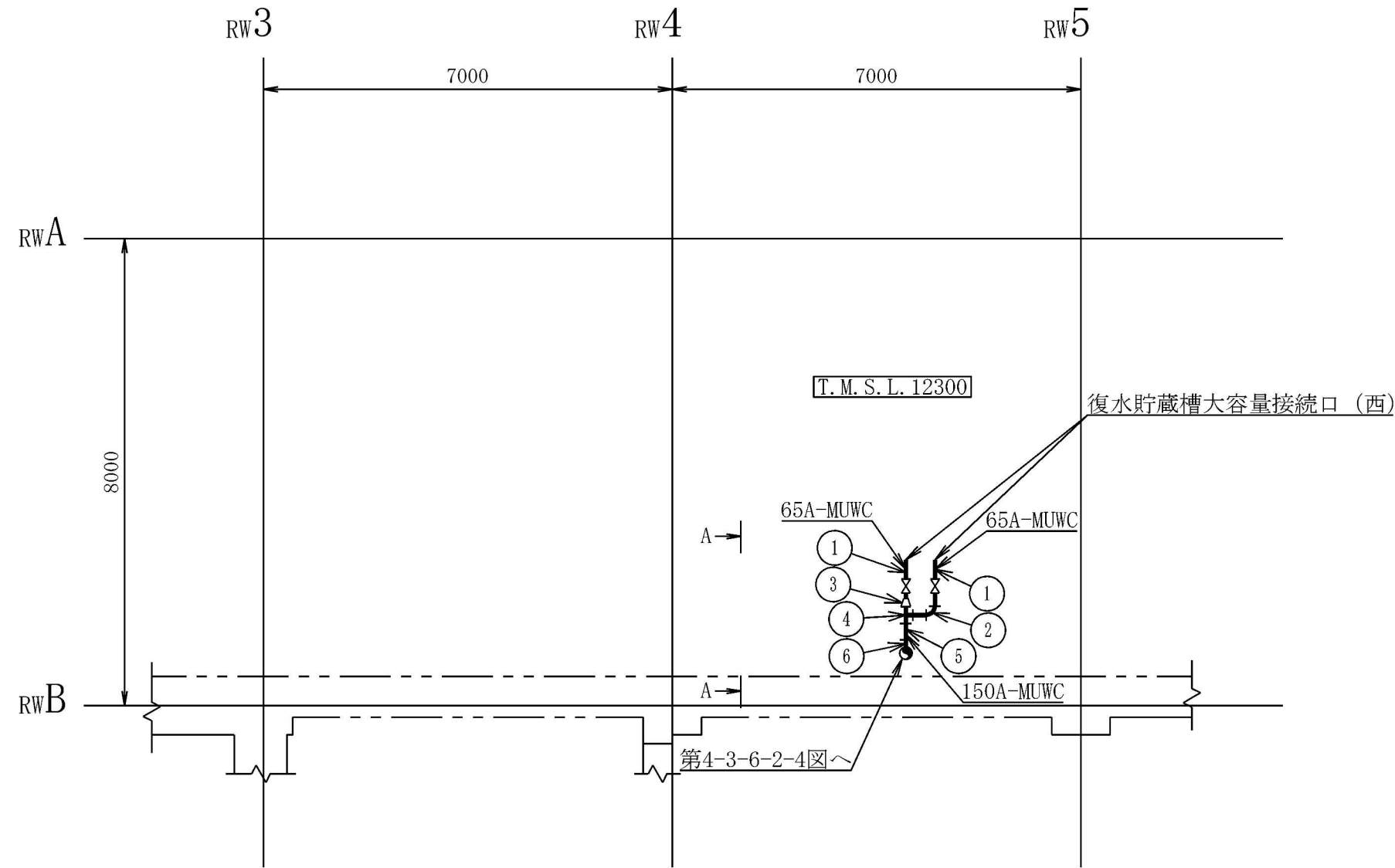
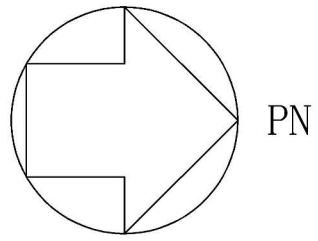
注1：寸法はmmを示す。
注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

屋外 廃棄物処理建屋	
第4-3-6-2-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
IZ15	



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。

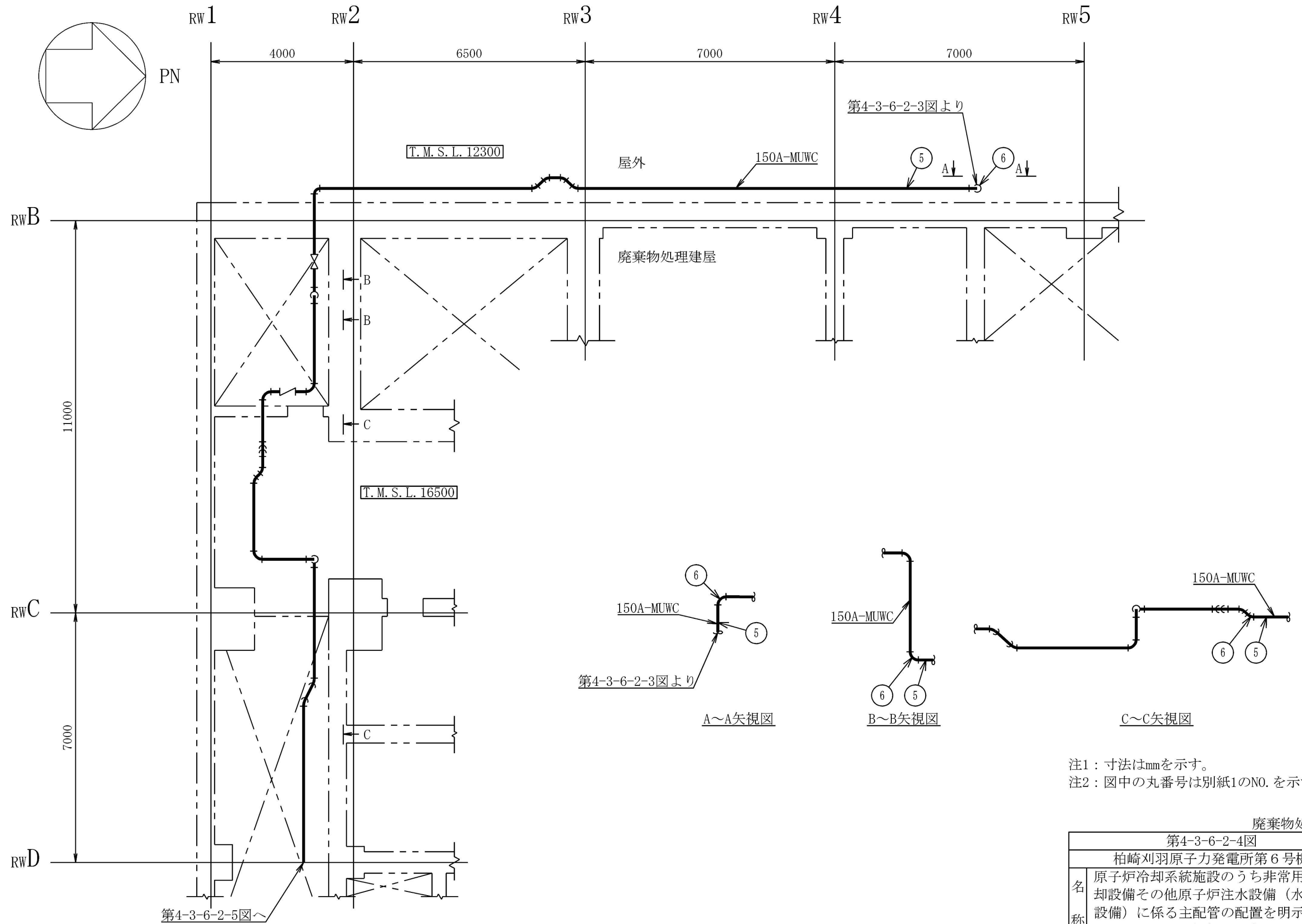
廃棄物処理建屋	
第4-3-6-2-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その2）
東京電力ホールディングス株式会社	



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

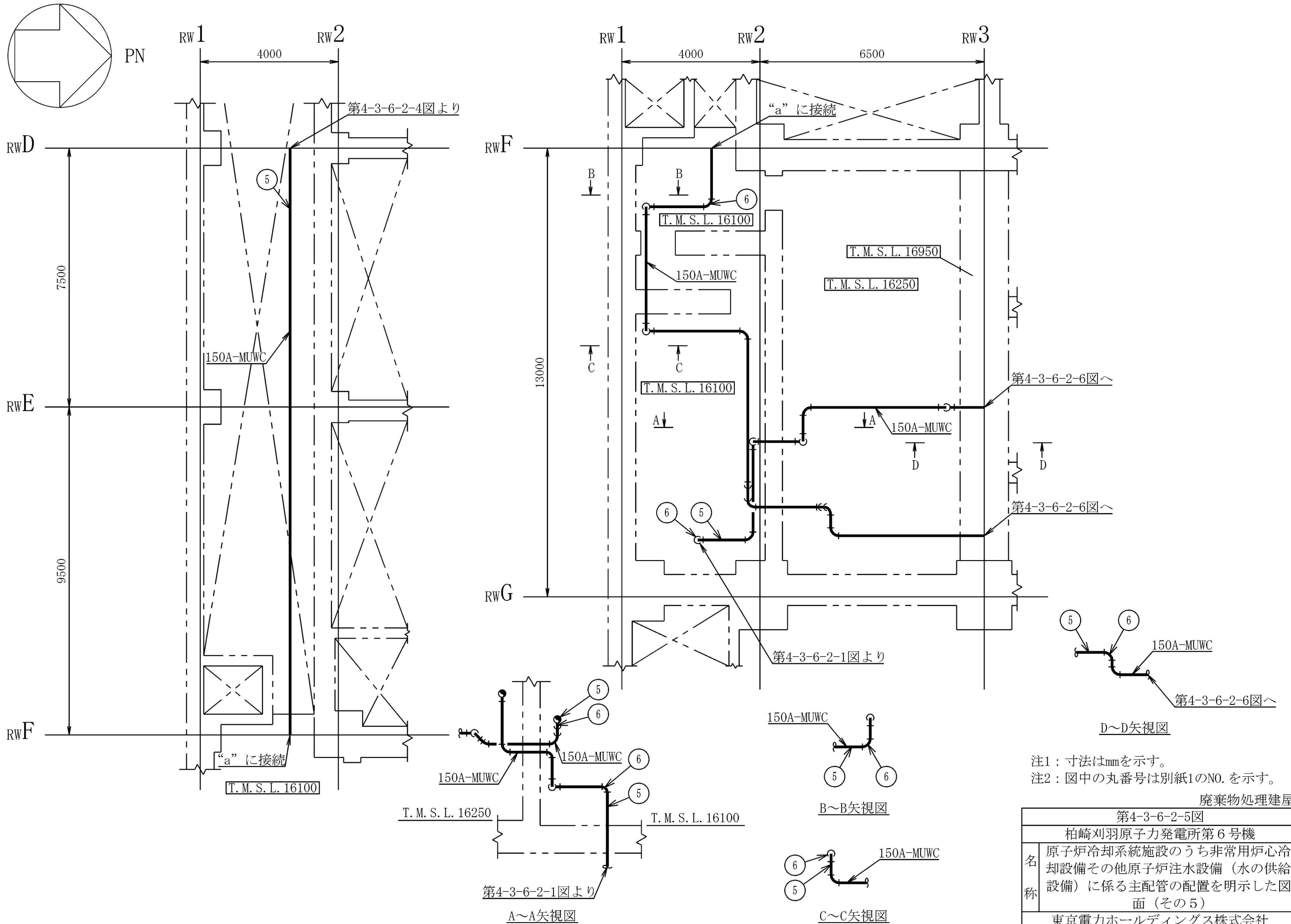
第4-3-6-2-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備（水の供給設備）に係る主配管の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	



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。

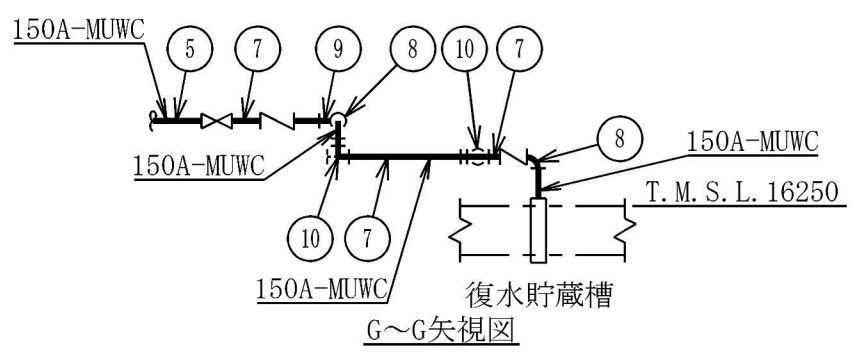
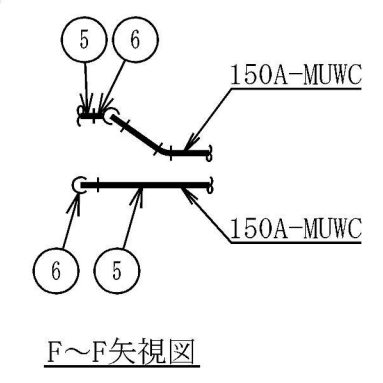
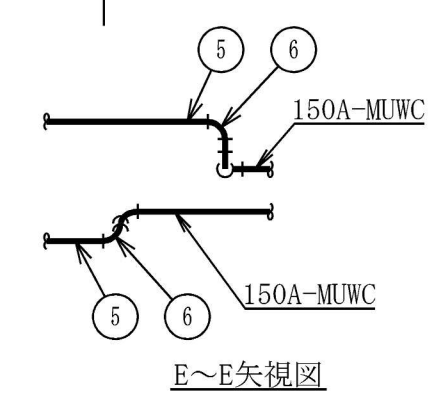
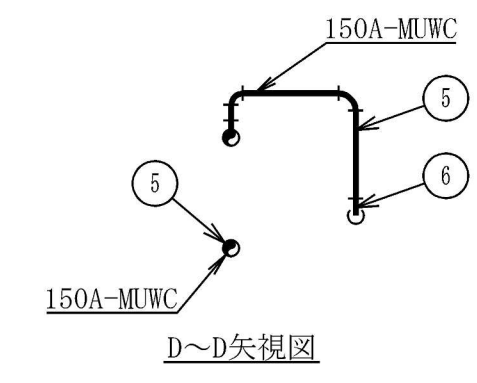
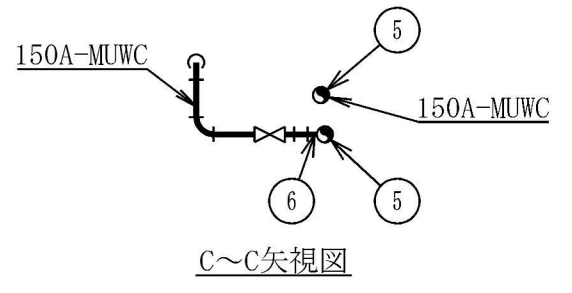
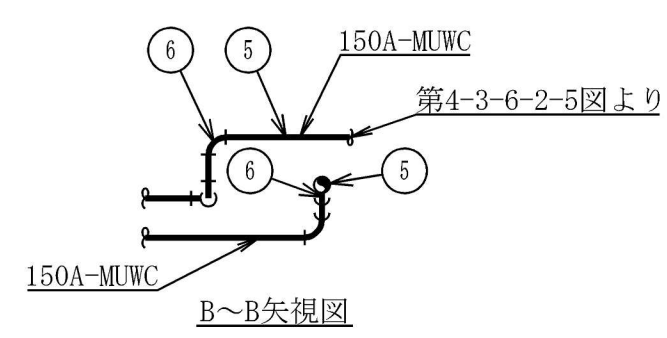
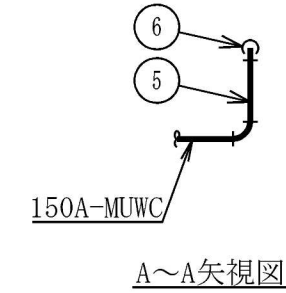
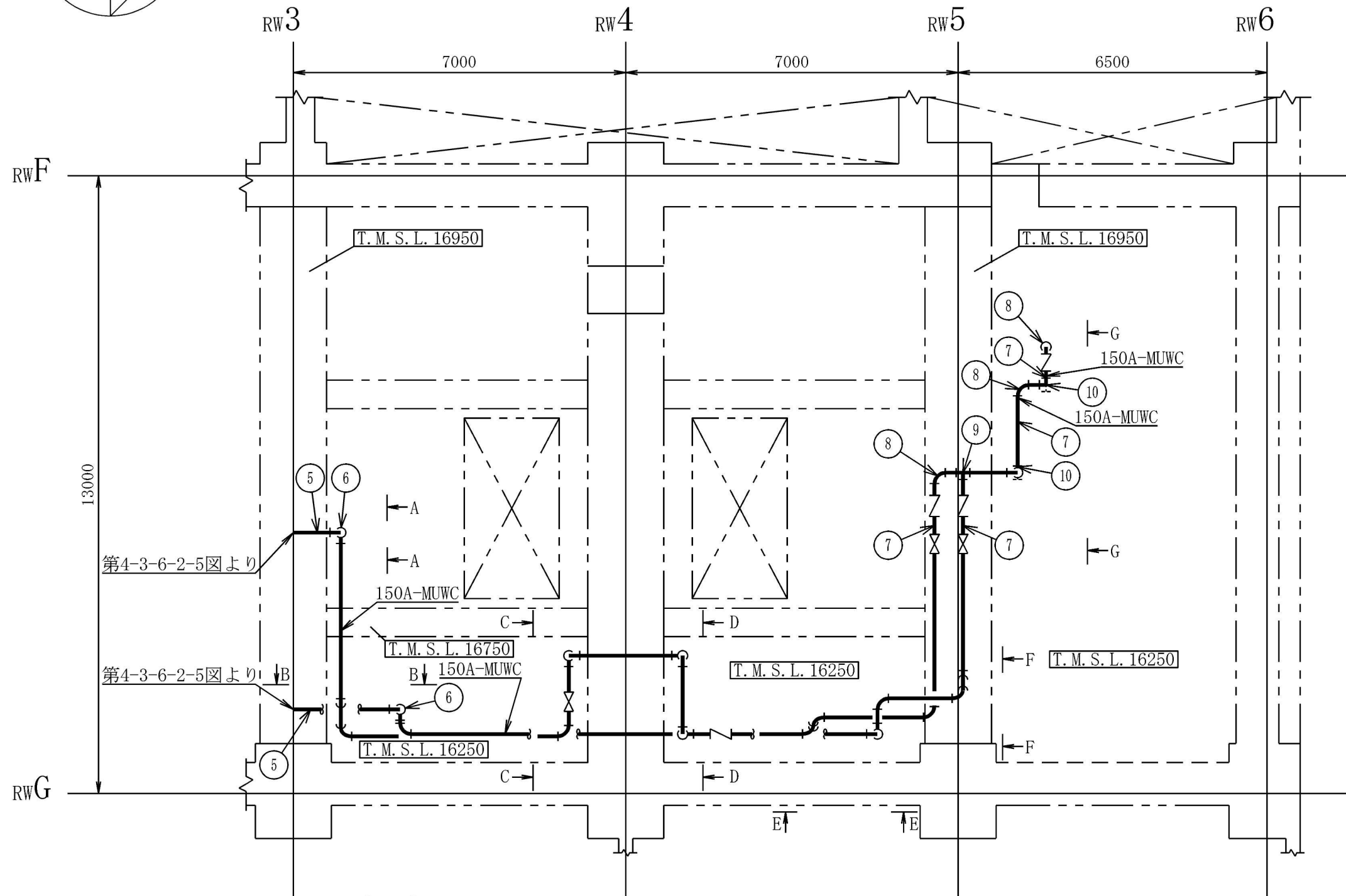
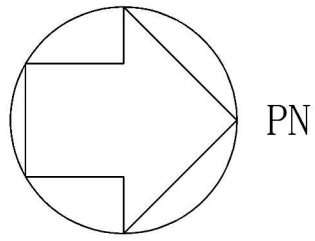
屋外
 廃棄物処理建屋

第4-3-6-2-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	



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	
第4-3-6-2-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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



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	
第4-3-6-2-6図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

第 4-3-6-2-1～6 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						*4 NO.
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	
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*2 / 76.3	7.1*2 /5.2	SUS304TP	3
									165.2*2 /165.2 / 76.3	7.1*2 /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*2 /165.2 /165.2	7.1*2 /7.1 /7.1	SUS304TP	9	
								165.2*2 / — /165.2	7.1*2 / — /7.1	SUS304TP	10	

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 4-3-6-2-1～6 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 4-3-6-2-1~6 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

工事計画記載の公称値の許容範囲（続き）

管NO.3*

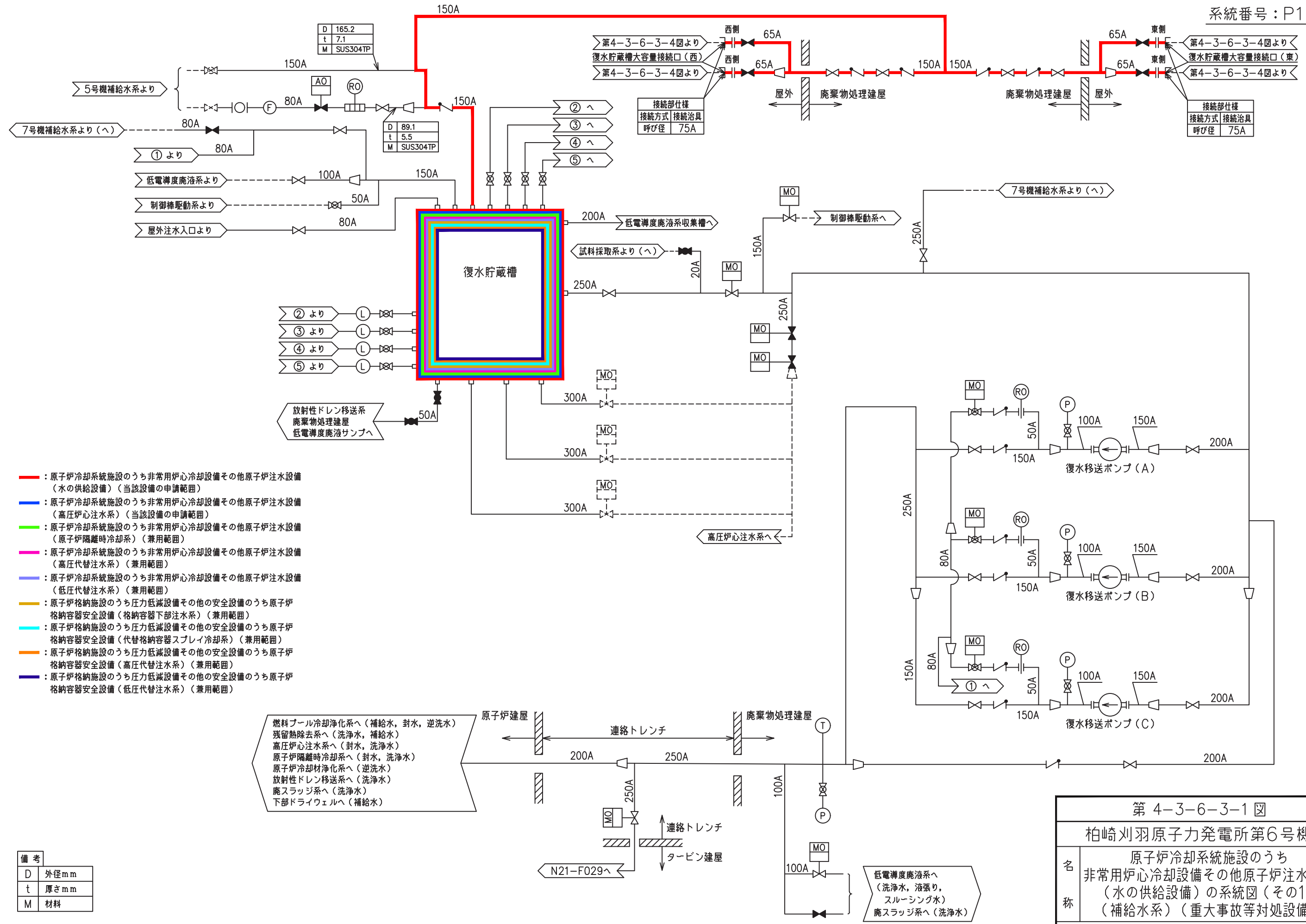
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	165.2	±1%	J I S G 3 4 5 9による材料公差
厚さ	7.1	±12.5%	同上

管NO.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

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。

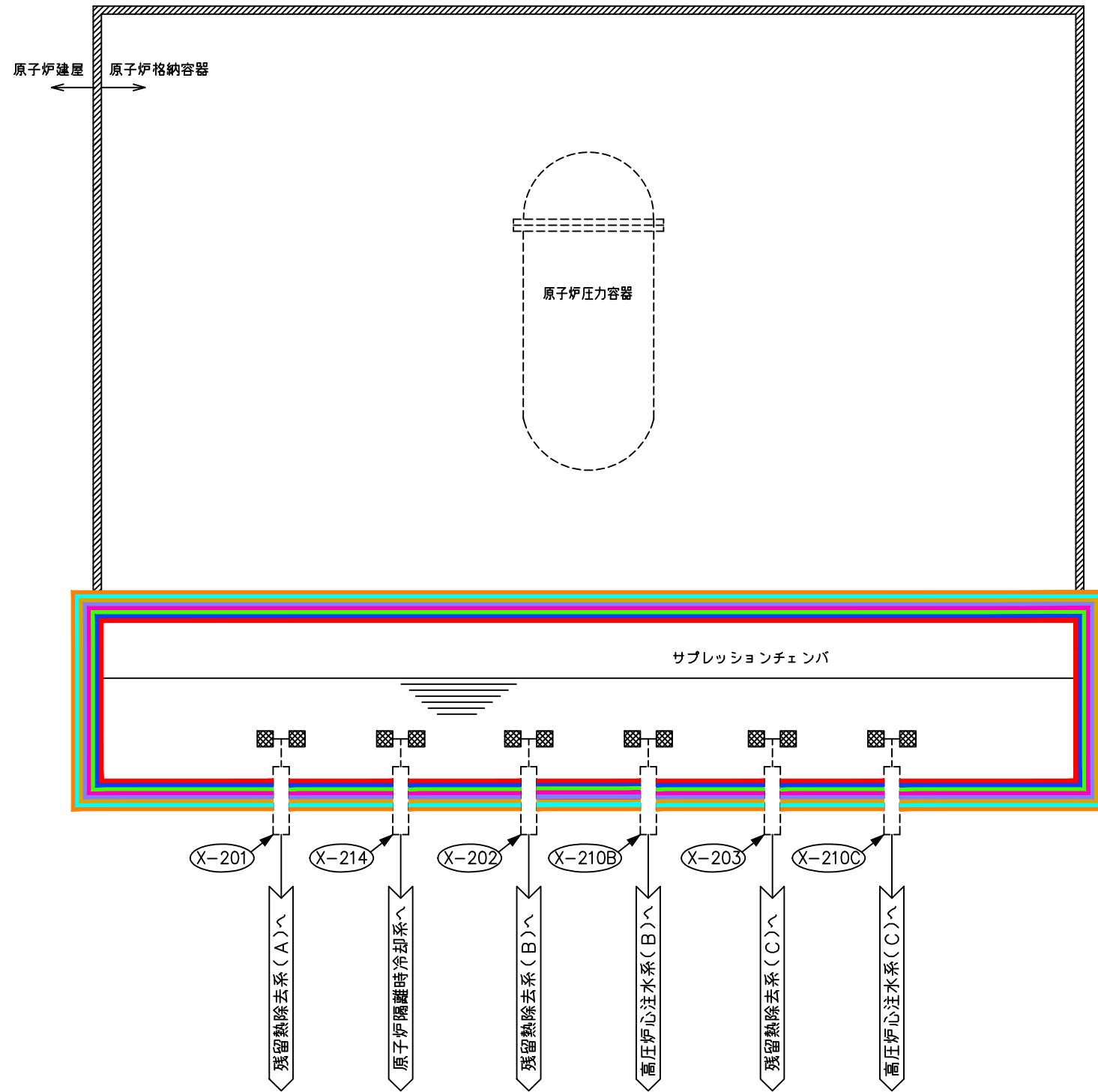


- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (水の供給設備) (当該設備の申請範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧炉心注水系) (当該設備の申請範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (原子炉隔離時冷却系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (高圧代替注水系) (兼用範囲)
- 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他原子炉注水設備 (低圧代替注水系) (兼用範囲)
- 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち原子炉格納容器安全設備 (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ィ冷却系) (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, 封水, 逆洗水)
 残留熱除去系へ (洗浄水, 補給水)
 高圧炉心注水系へ (封水, 洗浄水)
 原子炉隔離時冷却系へ (封水, 洗浄水)
 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)

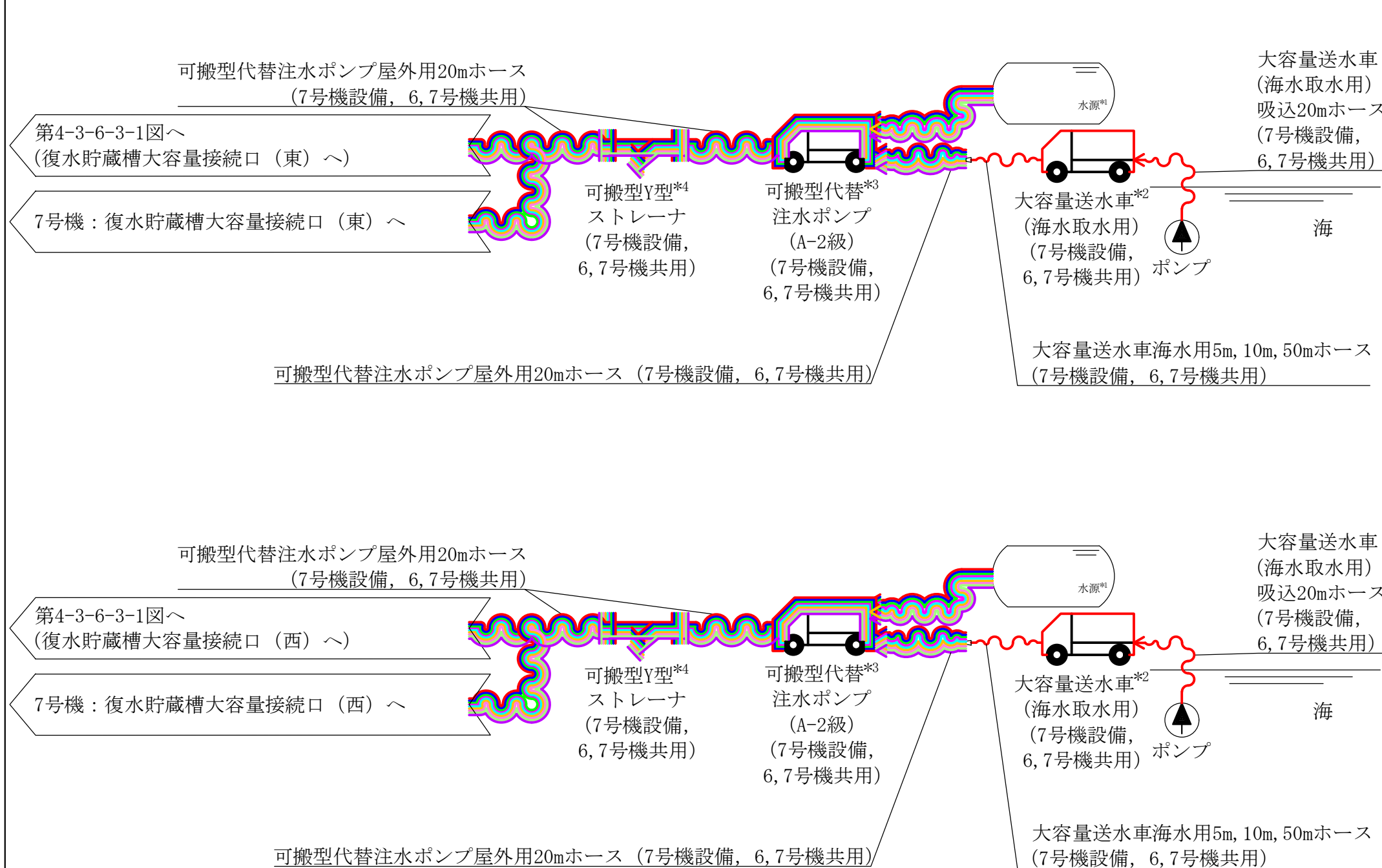
備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

第4-3-6-3-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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 (サブレー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)

第 4-3-6-3-3 図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

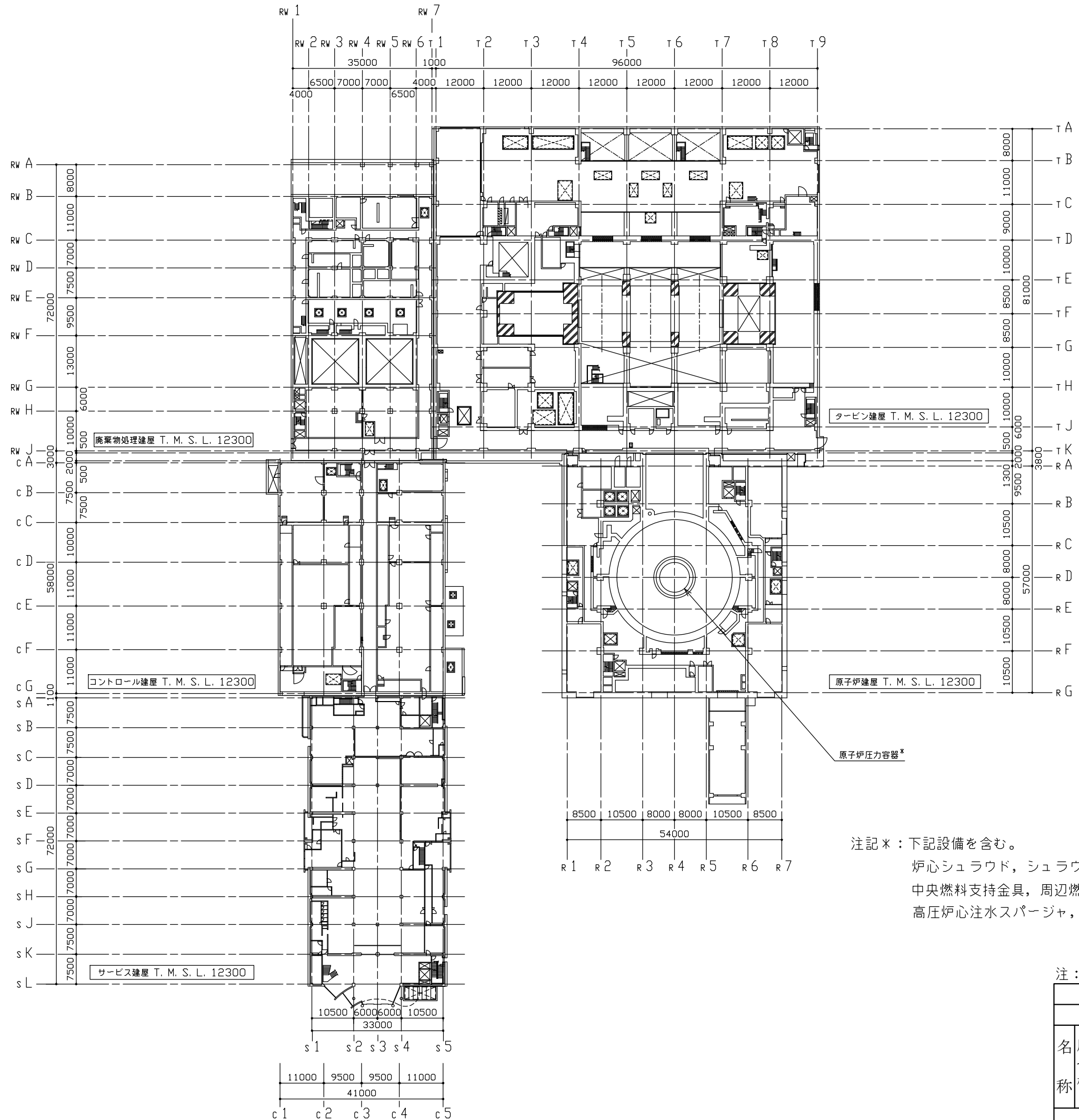
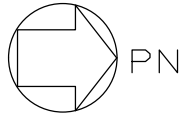


- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備 (水の供給設備)
(当該設備の申請範囲)
- ~~~~~ : 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設のうち使用済燃料貯蔵槽冷却浄化設備 (燃料プール代替注水系)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
(格納容器圧力逃がし装置)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備その他
原子炉注水設備 (低圧代替注水系)
(兼用範囲)
- ~~~~~ : 原子炉格納施設のうち圧力低減設備その他の安全設備のうち
原子炉格納安全設備 (格納容器下部注水系)
(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) (7号機設備, 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) (7号機設備, 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 (7号機設備, 6, 7号機共用) について, 同一の機器を示す。

第4-3-6-3-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

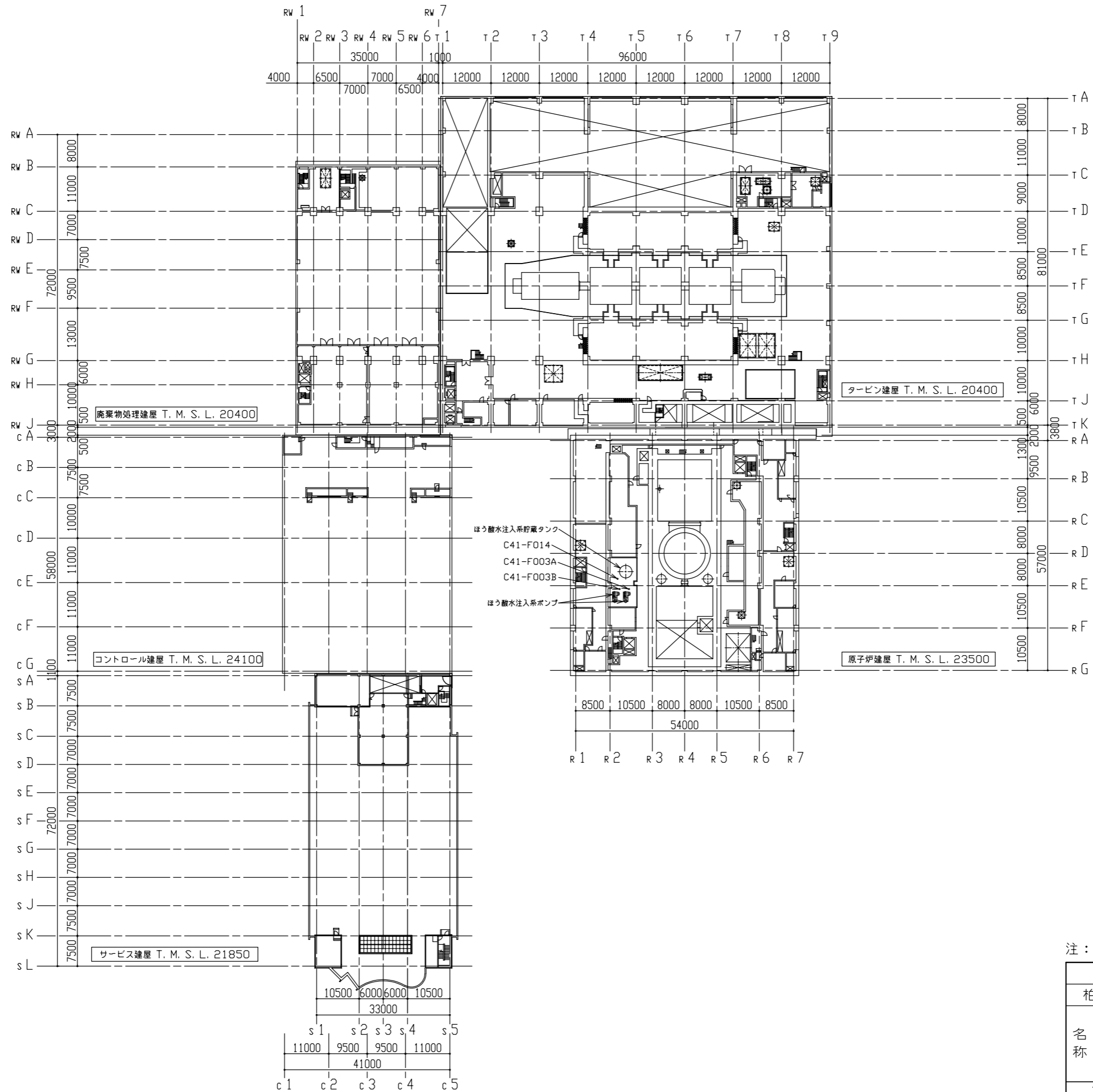
4.3.7 ほう酸水注入系



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ジャ、高圧炉心注水系配管（原子炉圧力容器内部）

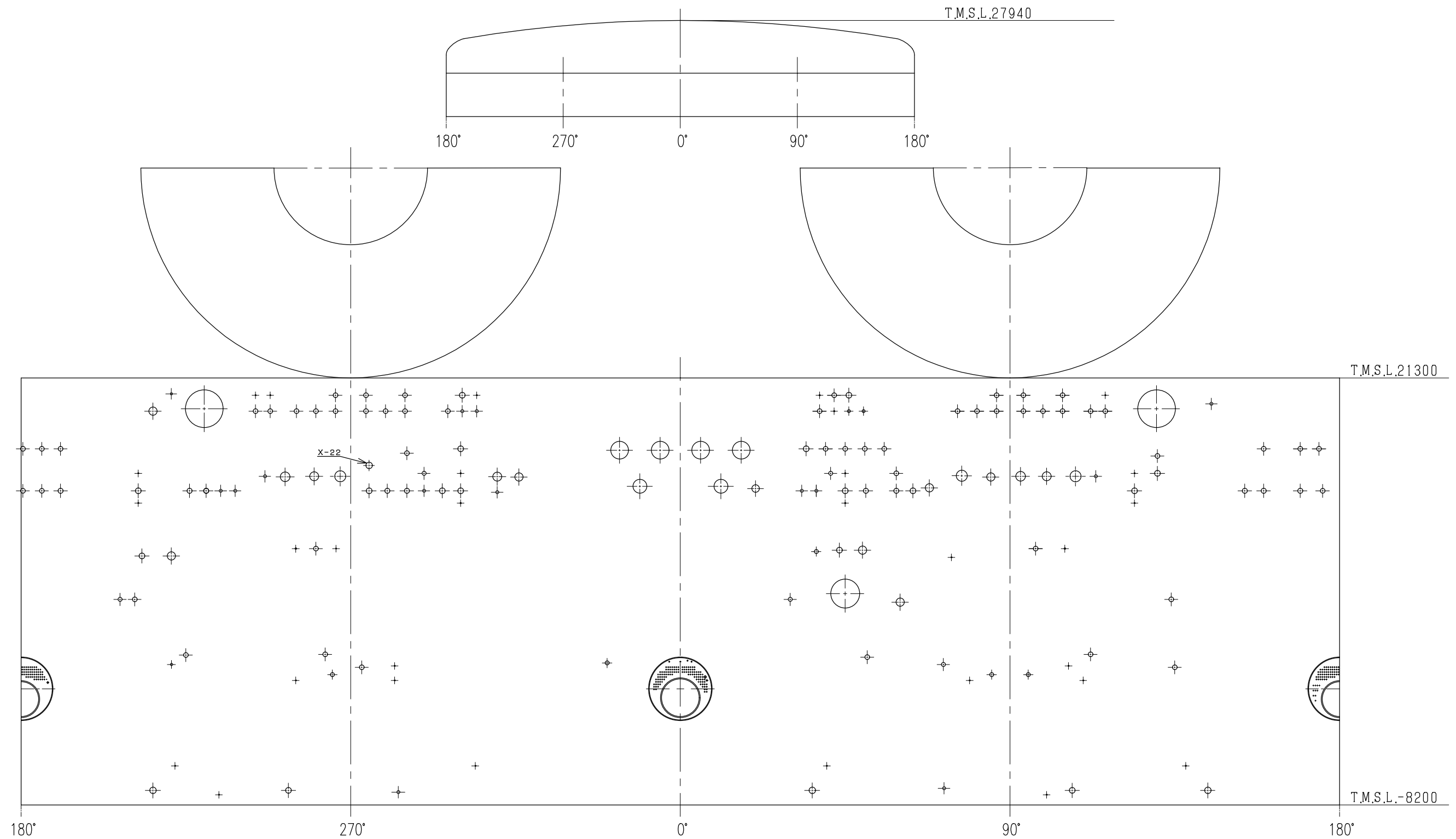
注：寸法はmmを示す。

第4-3-7-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち非常用炉心冷却設備
称	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。

第4-3-7-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	



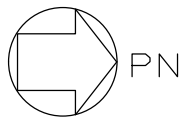
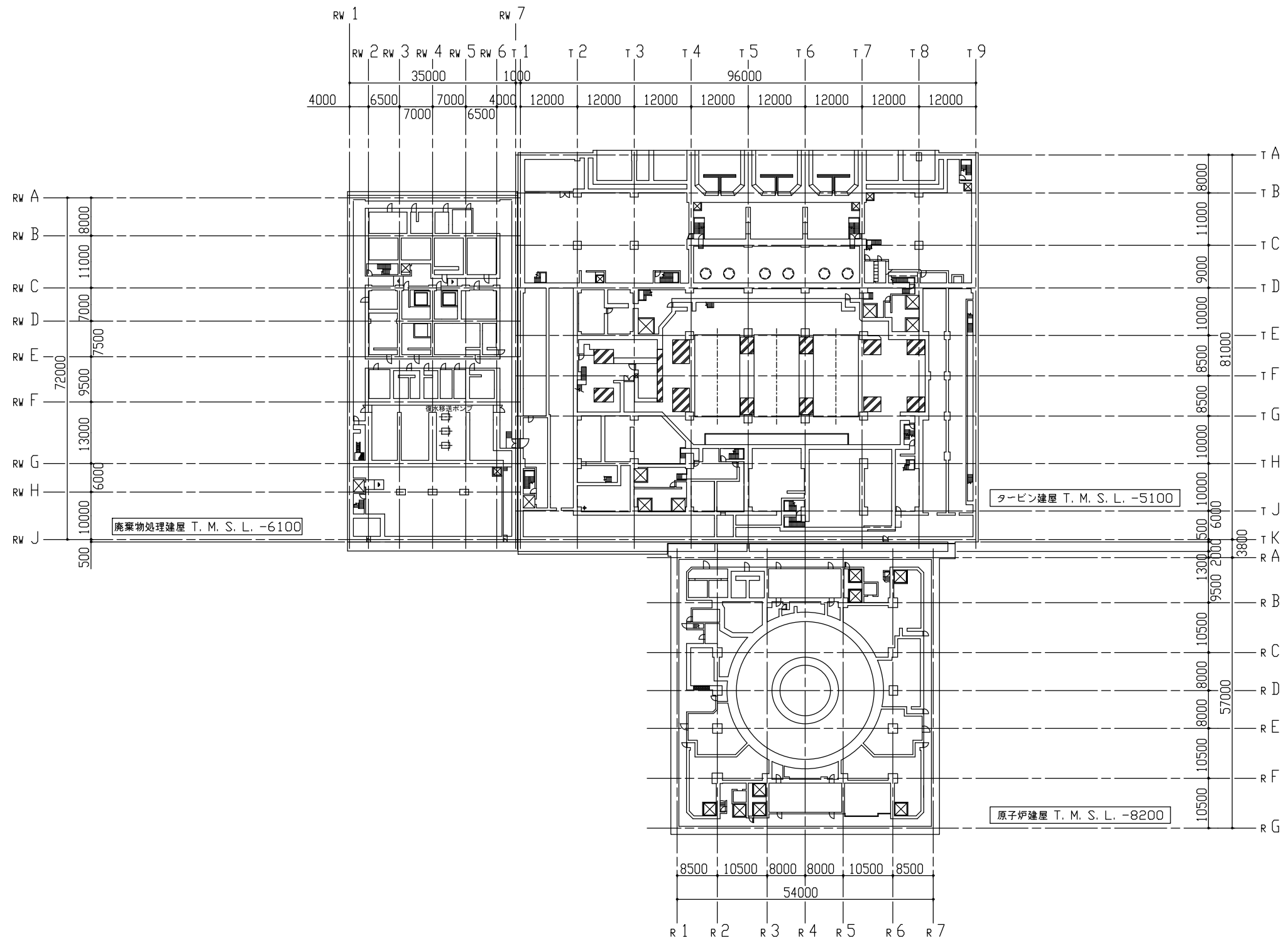
原子炉格納容器 内側展開図

注：寸法はmmを示す。

第4-3-7-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	

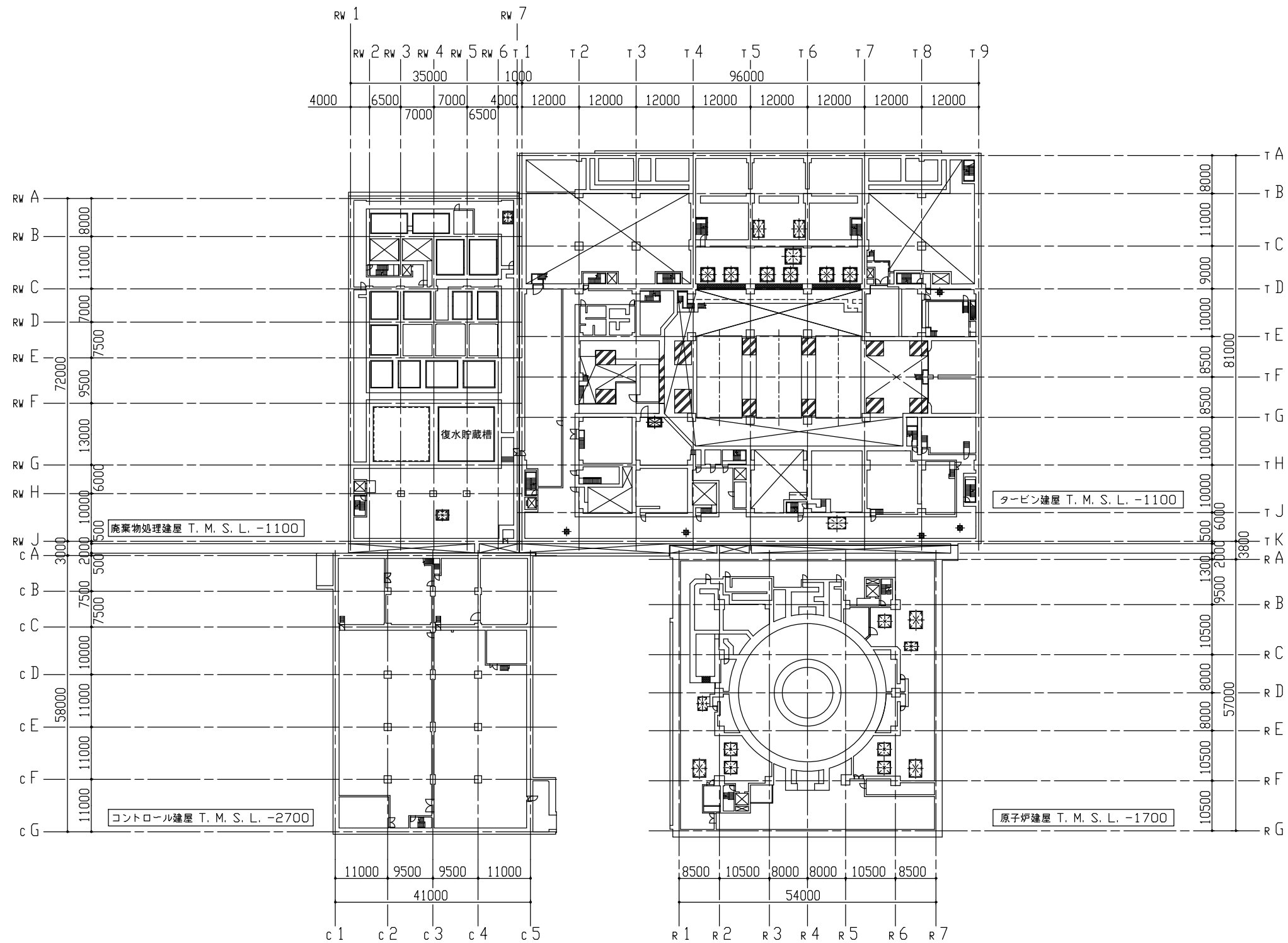
4.4 原子炉冷却材補給設備

4.4.1 補給水系



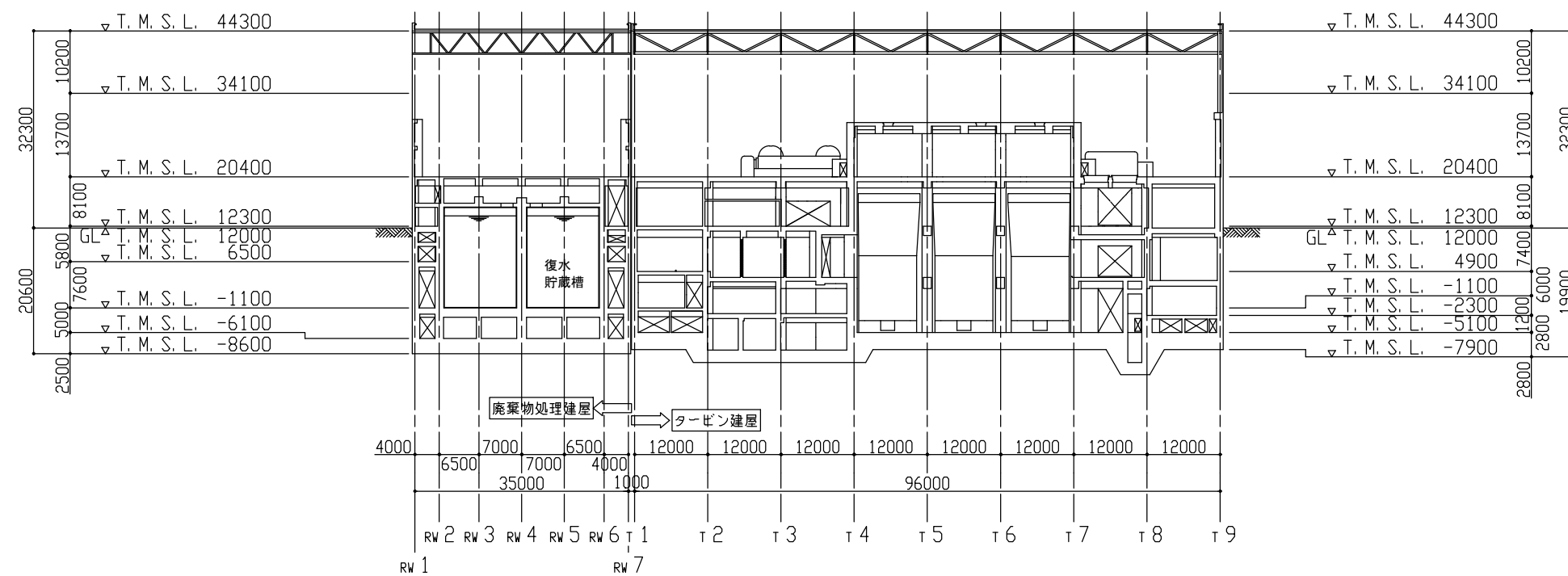
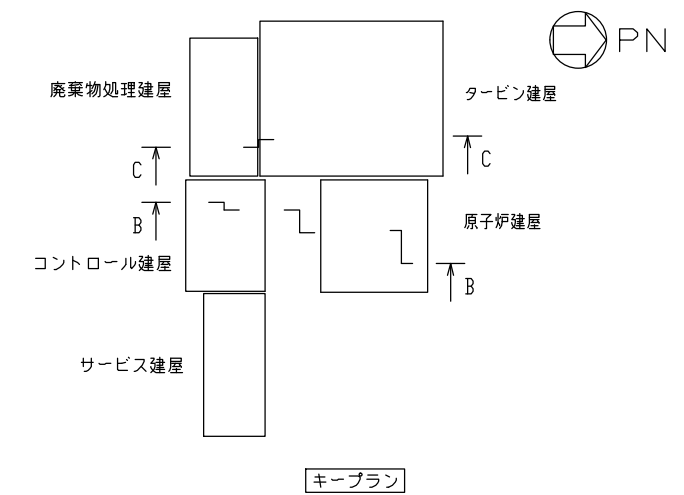
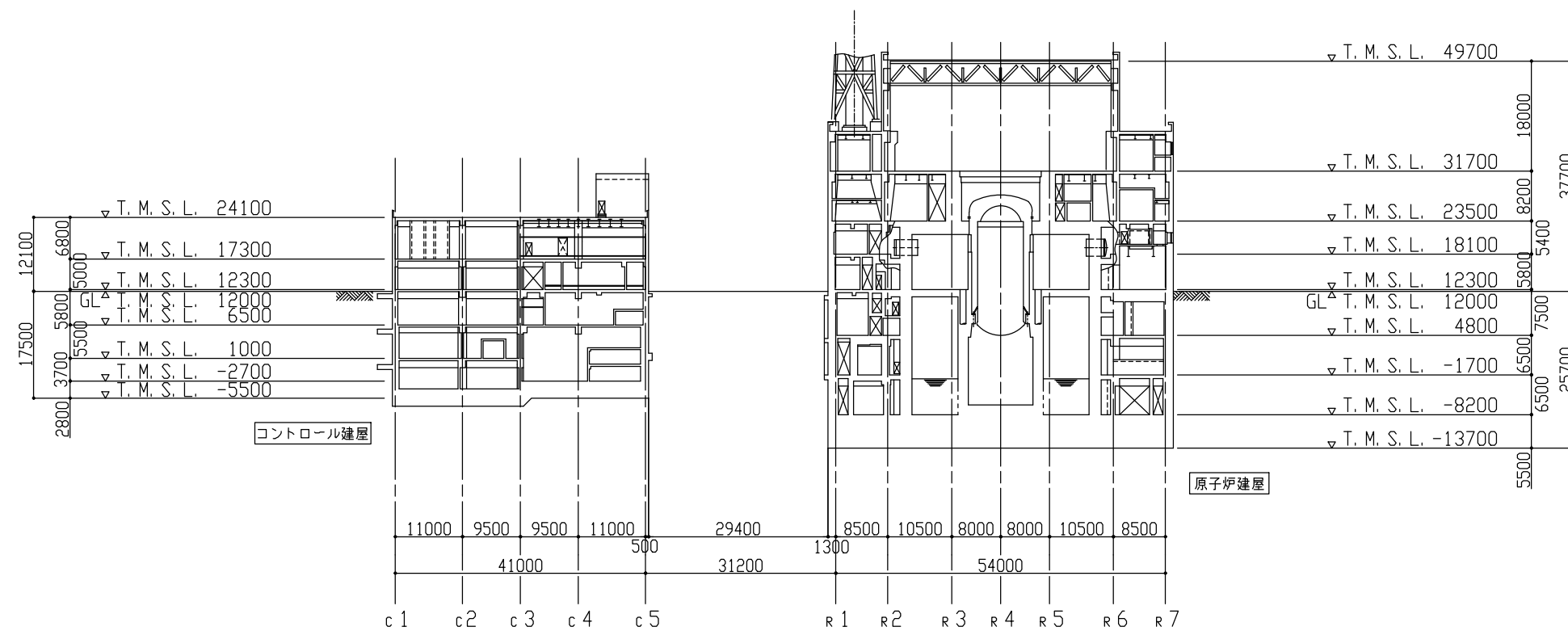
注：寸法はmmを示す。

第4-4-1-1-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	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）
称	
東京電力ホールディングス株式会社	



注：寸法はmmを示す。

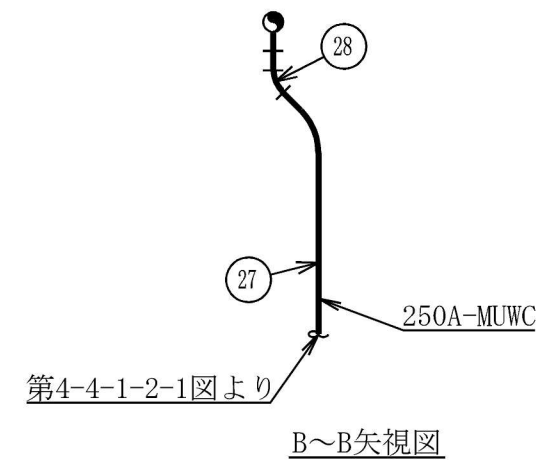
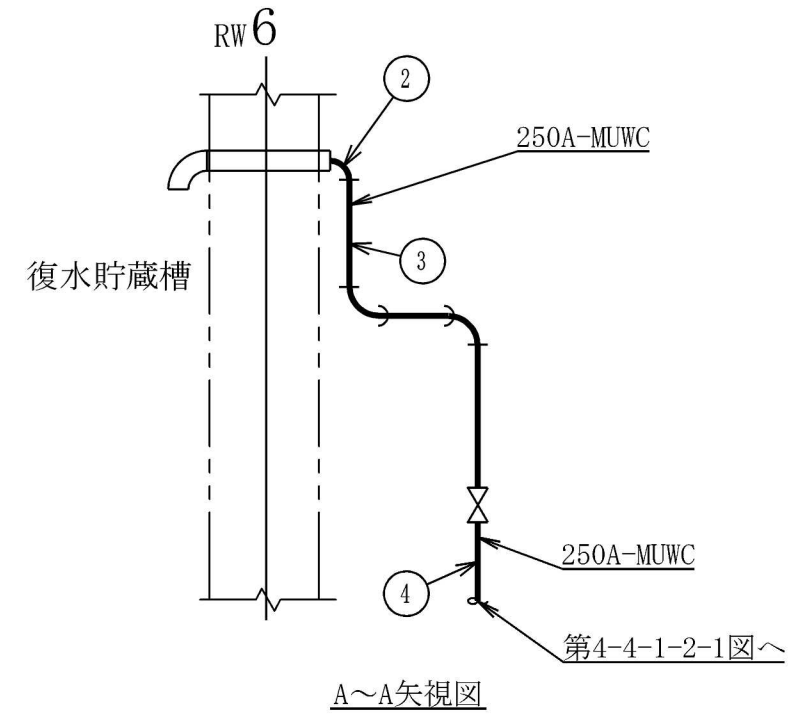
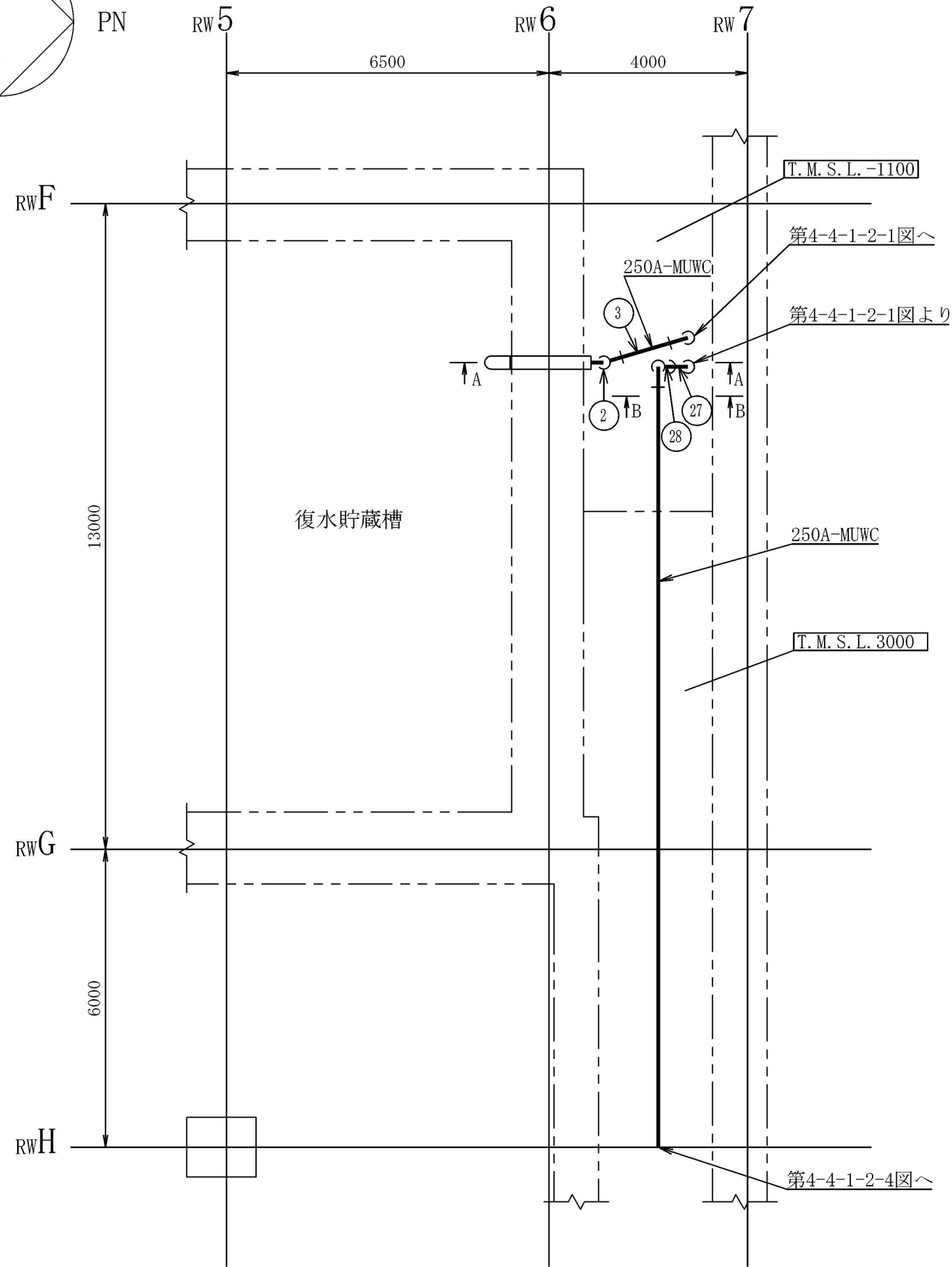
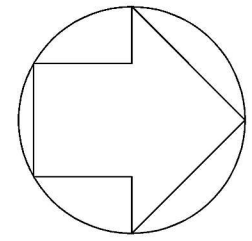
第4-4-1-1-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名	原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る機器の配置を明示した図面(その2)
称	
東京電力ホールディングス株式会社	



注：寸法はmmを示す。

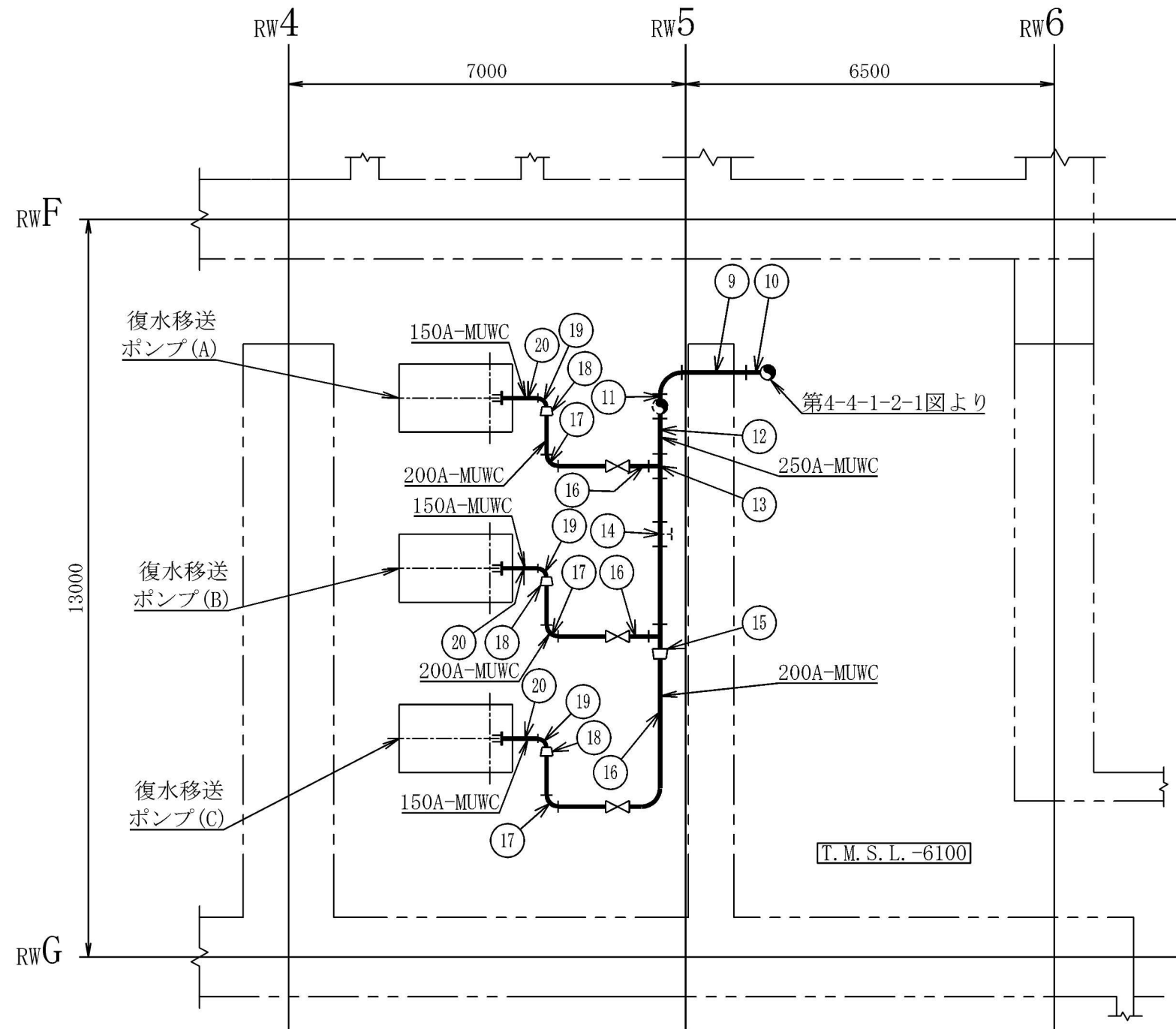
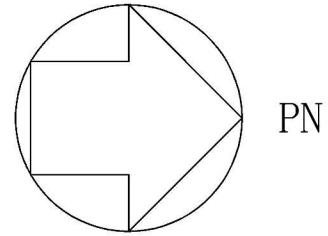
第4-4-1-1-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6号機	
名称	原子炉冷却系統施設のうち原子炉冷却材補給設備（補給水系）に係る機器の配置を明示した図面（その3）
東京電力ホールディングス株式会社	

第4-4-1-2-1図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	



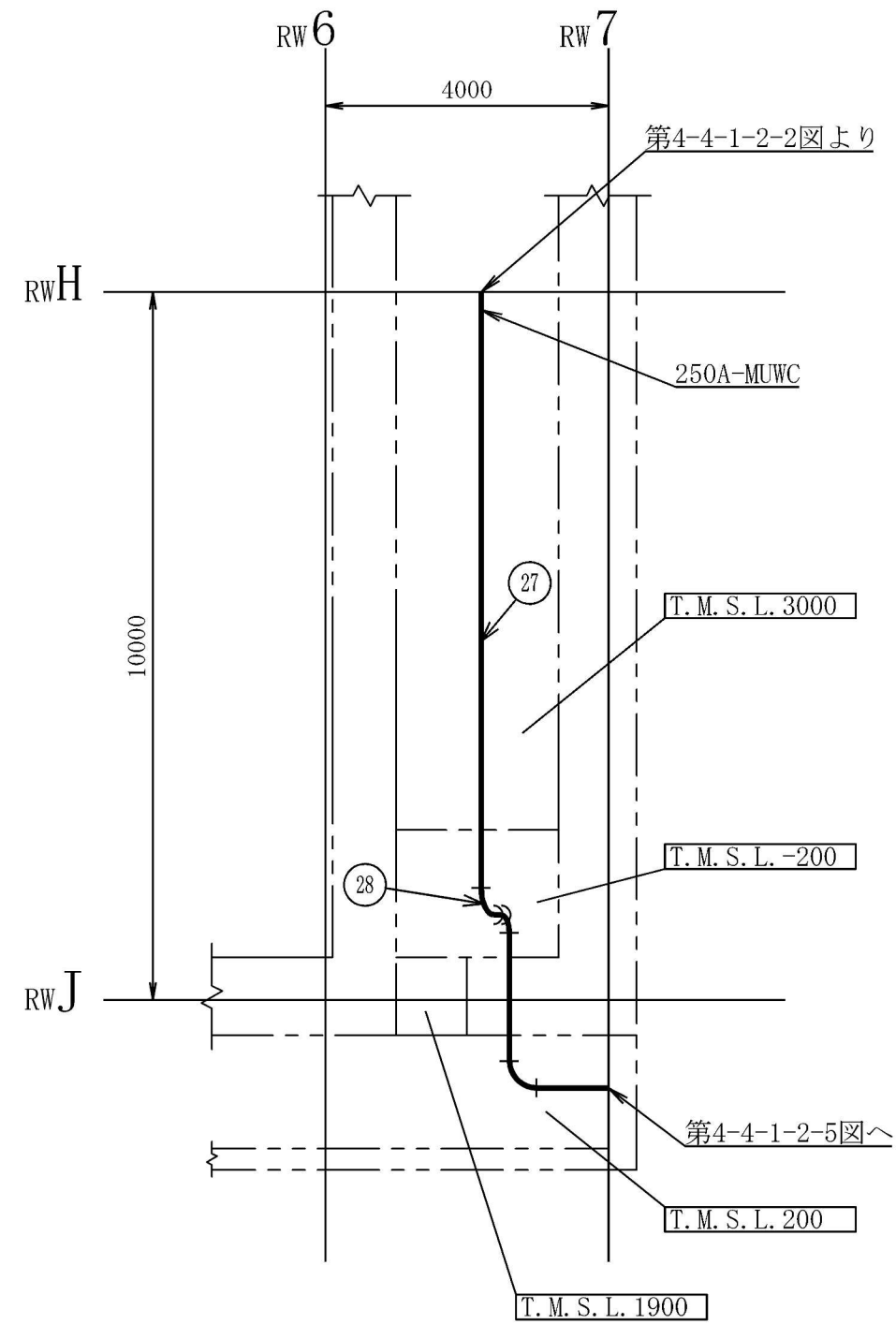
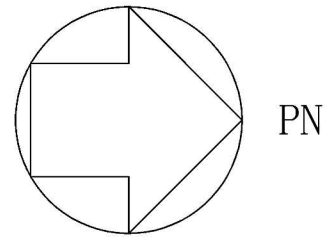
注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

廃棄物処理建屋	
第4-4-1-2-2図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	



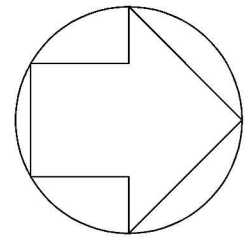
注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

廃棄物処理建屋	
第4-4-1-2-3図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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	
2/02	

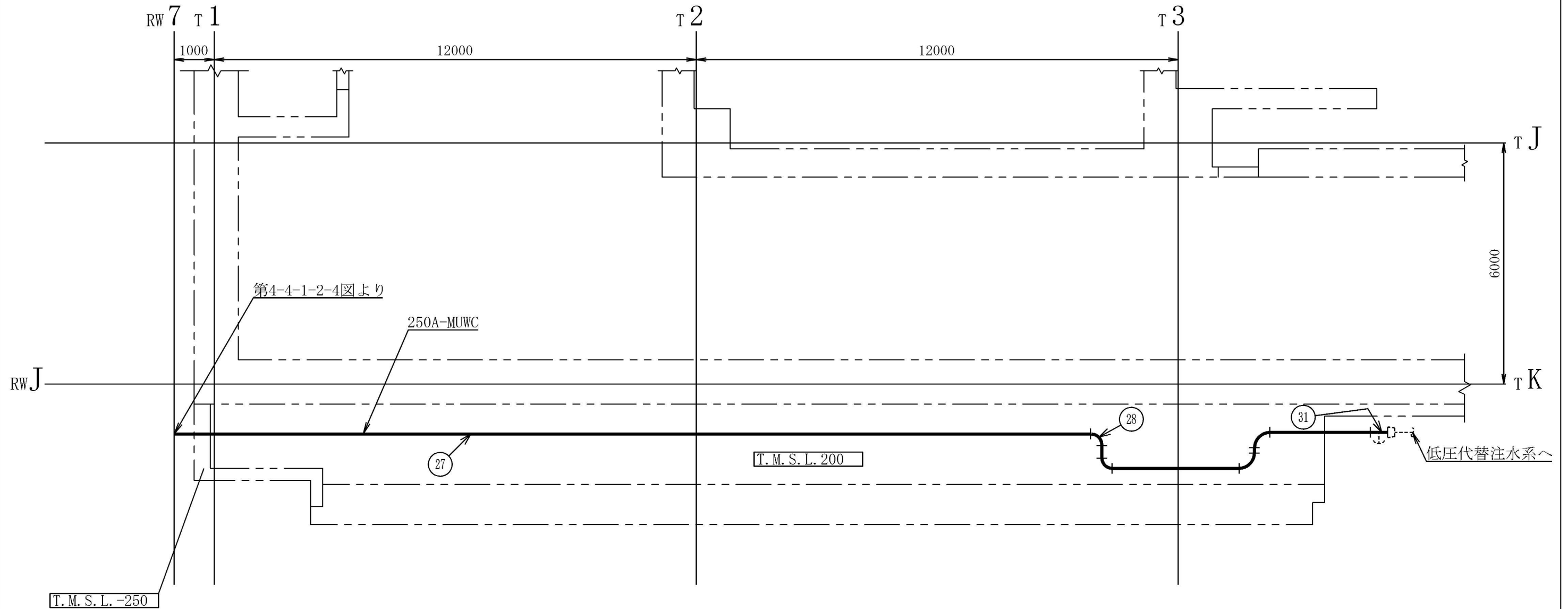


注1：寸法はmmを示す。
 注2：図中の丸番号は別紙1のNO.を示す。

廃棄物処理建屋	
第4-4-1-2-4図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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4）
東京電力ホールディングス株式会社	



PN



タービン建屋

第4-4-1-2-5図	
柏崎刈羽原子力発電所第6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5）
東京電力ホールディングス株式会社	

第 4-4-1-2-1～5 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						*17 NO.					
名 称	最 高 使 用 力 (MPa)	最 高 使 用 度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料	名 称	最 高 使 用 力 (MPa)	最 高 使 用 度 (°C)	外 径 (mm)	厚 さ (mm)	材 料							
補給水系	復水貯蔵槽入口配管 ～ 第 5 号機補給水系 ～ 復水貯蔵槽	1.37*1	66	165.2*2	7.1*2	SUS304TP	—*3					—						
				216.3*2	8.2*2	SUS304TP						—						
				89.1*2	5.5*2	SUS304TP						—						
		静水頭	66	89.1*2	5.5*2	SUS304TP						—						
				165.2*2	7.1*2	SUS304TP						—						
		復水貯蔵槽入口配管 ～ 第 7 号機補給水系 (復水貯蔵槽)	1.37*1	66	114.3*2	6.0*2						SUS304TP	—					
	復水貯蔵槽*4 ～ E22-F021, F022, F023	静水頭	66	318.5*2	10.3*2	SUS304TP						復水貯蔵槽*5 ～ E22-F021, F022, F023	変更なし					1
	復水貯蔵槽*6 ～ 制御棒駆動系分岐部	—										復水貯蔵槽*7 ～ 制御棒駆動系分岐部	静水頭*8	66*8	*2, *9, *10 267.4	*2, *9, *10 9.3	*9, *10 SUS304TP	2
		静水頭	66	267.4*2	9.3*2	SUS304TP							変更なし					3
		1.37*1	66	267.4*2	9.3*2	SUS304TP							変更なし					4
—					1.37*8	66*8	*2, *9, *10 267.4	*2, *9, *10 9.3	*9, *10 SUS304TP	5								
—							*2, *9 267.4 /267.4 /—	*2, *9 9.3 /9.3 /—	SUS304TP*9	6								
制御棒駆動系分岐部*6 ～ 低圧代替注水系合流部	1.37*1	66	267.4*2	9.3*2	SUS304TP	制御棒駆動系分岐部*7 ～ 低圧代替注水系合流部	変更なし					7						

K6 ① 4-4-1-2-1～5 R0

変更前						変更後						*17 NO.		
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	*6 低压代替注水系合流部 ～ 復水移送ポンプ	—				補給水系	*11 低压代替注水系合流部 ～ 復水移送ポンプ	1.37*8	85*8	*2, *9 267.4 /267.4 /267.4	*2, *9 9.3 /9.3 /9.3	SUS304TP*9	8	
		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			9
		—						1.37*8	85*8	*2, *9, *10 267.4	*2, *9, *10 9.3	*9, *10 SUS304TP	10	
		1.37*1	66	267.4*2	9.3*2					STPT370*12	*2, *9 267.4 /267.4 /—	*2, *9 9.3 /9.3 /—	SUS304TP*9	11
		—						変更なし	変更なし 85*8	変更なし			12	
		—						1.37*8	85*8	*2, *9 267.4 /267.4 /216.3	*2, *9 9.3 /9.3 /8.2	STPT370*9	13	
		—								*2, *9 267.4 /267.4 /—	*2, *9 9.3 /9.3 /—	STPT370*9	14	
		—								*2, *9 267.4 /216.3	*2, *9 9.3 /8.2	STPT370*9	15	
		1.37*1	66	216.3*2	8.2*2			STPT370*12	変更なし	変更なし 85*8	変更なし			16
		—						1.37*8	85*8	*2, *9, *10 216.3	*2, *9, *10 8.2	*9, *10 STPT370	17	
—				*2, *9 216.3 /165.2	*2, *9 8.2 /7.1	STPT370*9	18							
—				*2, *9, *10 165.2	*2, *9, *10 7.1	*9, *10 STPT370	19							
1.37*1	66	165.2*2	7.1*2	STPT370*12	変更なし	変更なし 85*8	変更なし			20				
*13 制御棒駆動系分岐部 ～ P13-F010	1.37*1	66	165.2*2	7.1*2	SUS304TP	変更なし					—			

変更前						変更後						*17 NO.	
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	復水移送ポンプ ～ 補給水系復水移送ポンプ 出口分岐部	1.37*1	66	114.3*2	6.0*2	STPT370*12	補給水系	変更なし 1.70*8	変更なし 85*8	変更なし			21
		—						1.70*8	85*8	*2, *9 165.2 /114.3	*2, *9 7.1 /6.0	STPT370*9	22
		1.37*1	66	165.2*2	7.1*2	STPT370*12		変更なし 1.70*8	変更なし 85*8	変更なし			23
		—						1.70*8	85*8	*2, *9, *10 165.2	*2, *9, *10 7.1	*9, *10 STPT370	24
		—								*2, *9 267.4 /165.2	*2, *9 9.3 /7.1	STPT370*9	25
		—								*2, *9 267.4 /267.4 /165.2	*2, *9 9.3 /9.3 /7.1	STPT370*9	26
		1.37*1	66	267.4*2	9.3*2	STPT370*12		変更なし 1.70*8	変更なし 85*8	変更なし			27
		—						1.70*8	85*8	*2, *9, *10 267.4	*2, *9, *10 9.3	*9, *10 STPT370	28
		—								*2, *9 267.4 / — /267.4	*2, *9 9.3 / — /9.3	STPT370*9	29
		1.37*1	66	267.4*2	9.3*2	STPT38		変更なし 1.70*8	変更なし 85*8	変更なし			30
—					1.70*8	85*8	*2, *9 267.4 /267.4 / —	*2, *9 9.3 /9.3 / —	STPT370*9	31			
—							*2, *9, *10 267.4	*2, *9, *10 9.3	*9, *10 STPT38	32			
補給水系	補給水系復水移送ポンプ 出口分岐部 ～ N21-F029	1.37*1	66	267.4*2	9.3*2	STPT370*12	変更なし					—	
				267.4*2	9.3*2	STPG370*15						—	
				165.2*2	7.1*2	STPG370*15						—	
				114.3*2	6.0*2	STPG370*15						—	

変更前						変更後						*17 NO.
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	P13-F029 ～ 復水貯蔵槽 *16	静水頭	66	114.3*2	6.0*2	SUS304TP	補給水系	変更なし				—
				165.2*2	7.1*2	SUS304TP						—

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 : 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。

*5 : 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。

*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「STPT38」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「復水移送ポンプ入口配管から制御棒駆動系へ」と記載。

*14 : 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。

*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「低電導度廃液系より復水貯蔵槽まで」と記載。

*17 : 第 4-4-1-2-1～5 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 4-4-1-2-1~5 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	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.6* - 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.7*－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.8*－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.9*－管継手

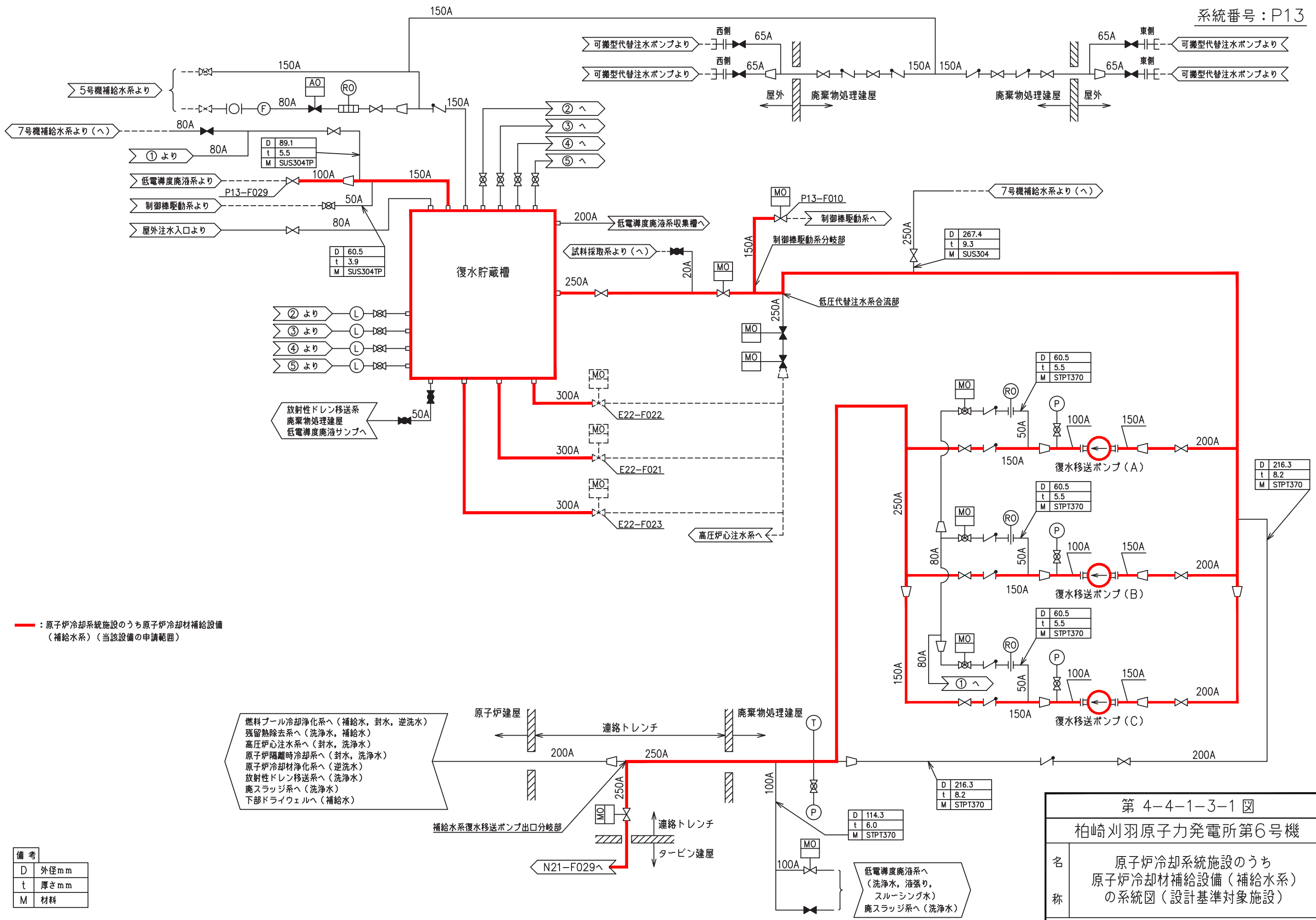
主要寸法 (mm)		許容範囲	根 拠
外径	267.4	+4.0mm -3.2mm	J I S B 2 3 1 2による材料公差
厚さ	9.3	+規定しない -12.5%	同上

管NO.10*－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。



— : 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, 封水, 逆洗水)
- 残留熱除去系へ (洗浄水, 補給水)
- 高圧炉心注水系へ (封水, 洗浄水)
- 原子炉隔離時冷却系へ (封水, 洗浄水)
- 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)

備考	
D	外径mm
t	厚さmm
M	材料

第 4-4-1-3-1 図
 柏崎刈羽原子力発電所第6号機
 名 原子炉冷却系統施設のうち
 称 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