

女川原子力発電所第2号機 工事計画審査資料	
資料番号	02-工-B-04-0008_改1
提出年月日	2021年10月28日

工事計画に係る説明資料

原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備

(3.5.2 原子炉格納容器フィルタベント系)

(添付書類)

2021年10月

東北電力株式会社

女川原子力発電所第2号機
工事計画認可申請書本文及び添付書類

目 録

VI-6 図面

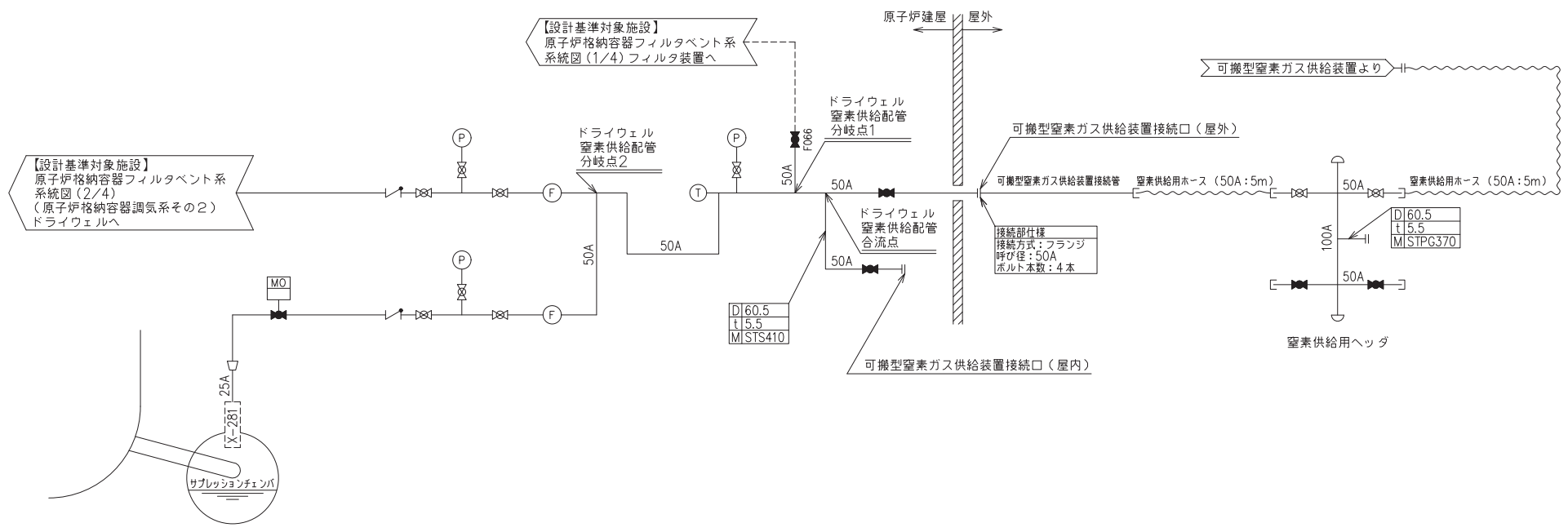
4. 原子炉冷却系統施設

4.3 残留熱除去設備

4.3.2 原子炉格納容器フィルタベント系

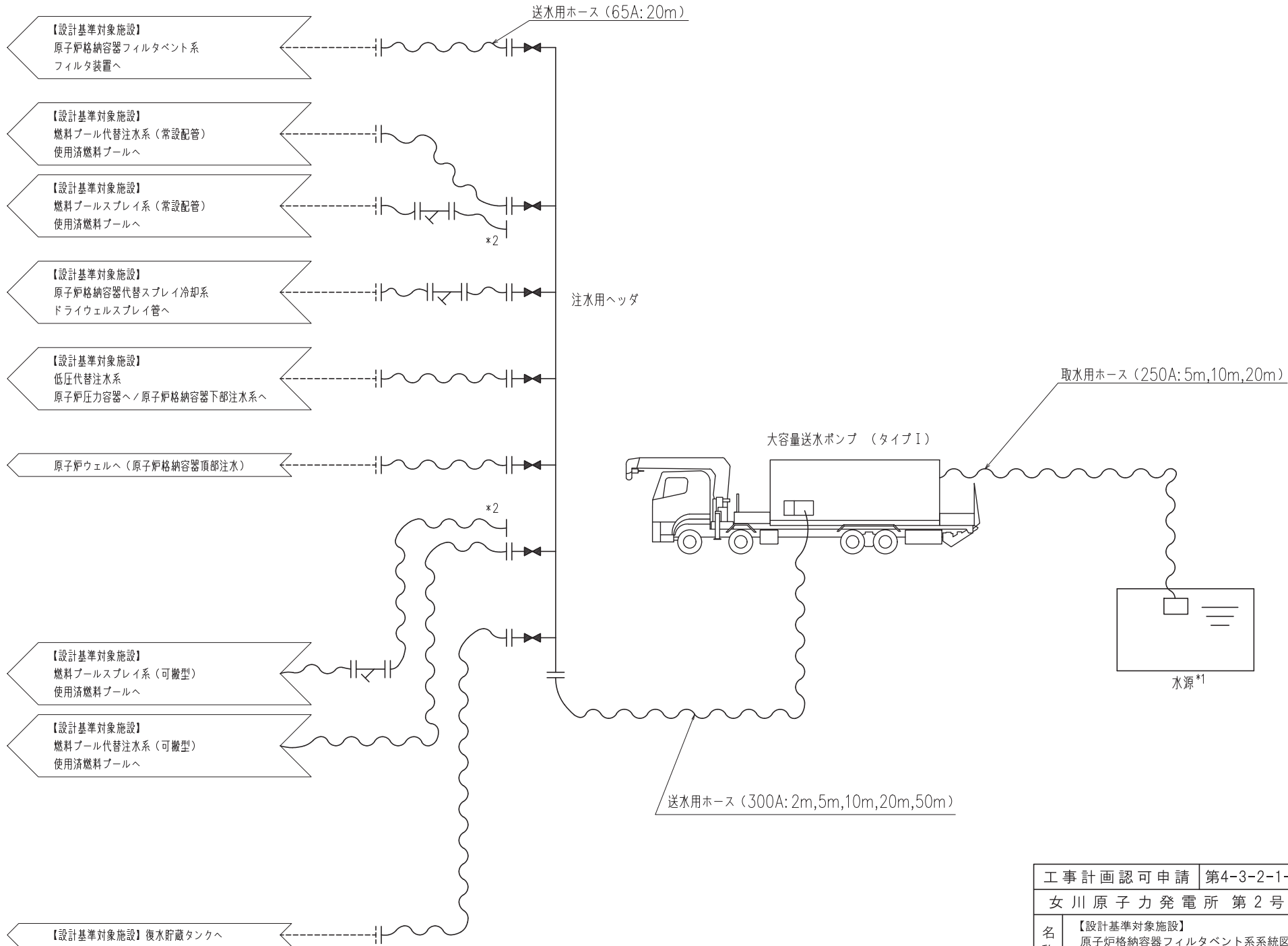
- 第 4-3-2-1-1 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(1/4)
- 第 4-3-2-1-2 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(2/4) (原子炉格納容器調気系その2)
- 第 4-3-2-1-3 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(3/4)
- 第 4-3-2-1-4 図 【設計基準対象施設】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(4/4) 可搬
- 第 4-3-2-1-5 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(1/4)
- 第 4-3-2-1-6 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(2/4) (原子炉格納容器調気系その2)
- 第 4-3-2-1-7 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(3/4)
- 第 4-3-2-1-8 図 【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図
(4/4) 可搬
- 第 4-3-2-2-1 図 原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面
(その1)
- 第 4-3-2-2-2 図 原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面
(その2)
- 第 4-3-2-2-3 図 原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面
(その3)
- 第 4-3-2-2-4 図 原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面
(その4)
- 第 4-3-2-2-5 図 原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面
(その5)

第 4-3-2-2-6 図 原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面
(その 6)



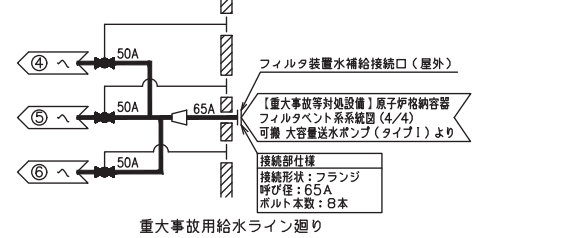
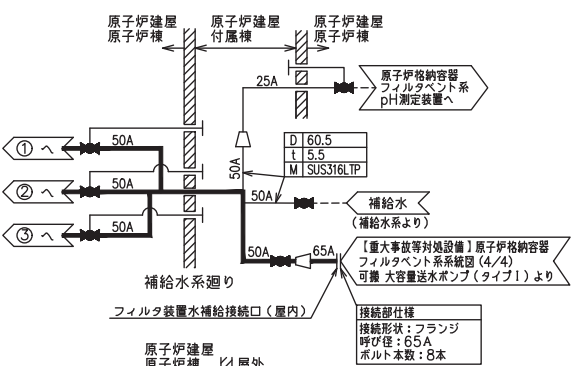
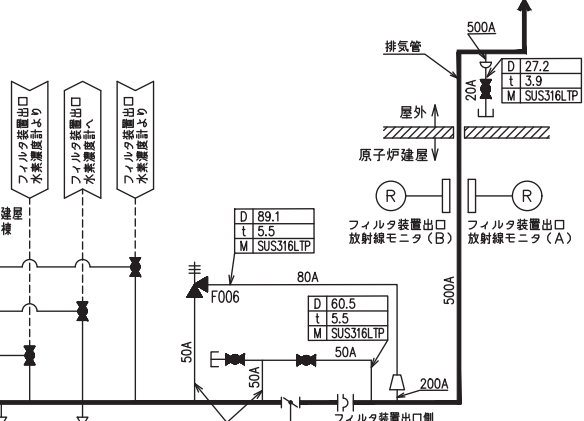
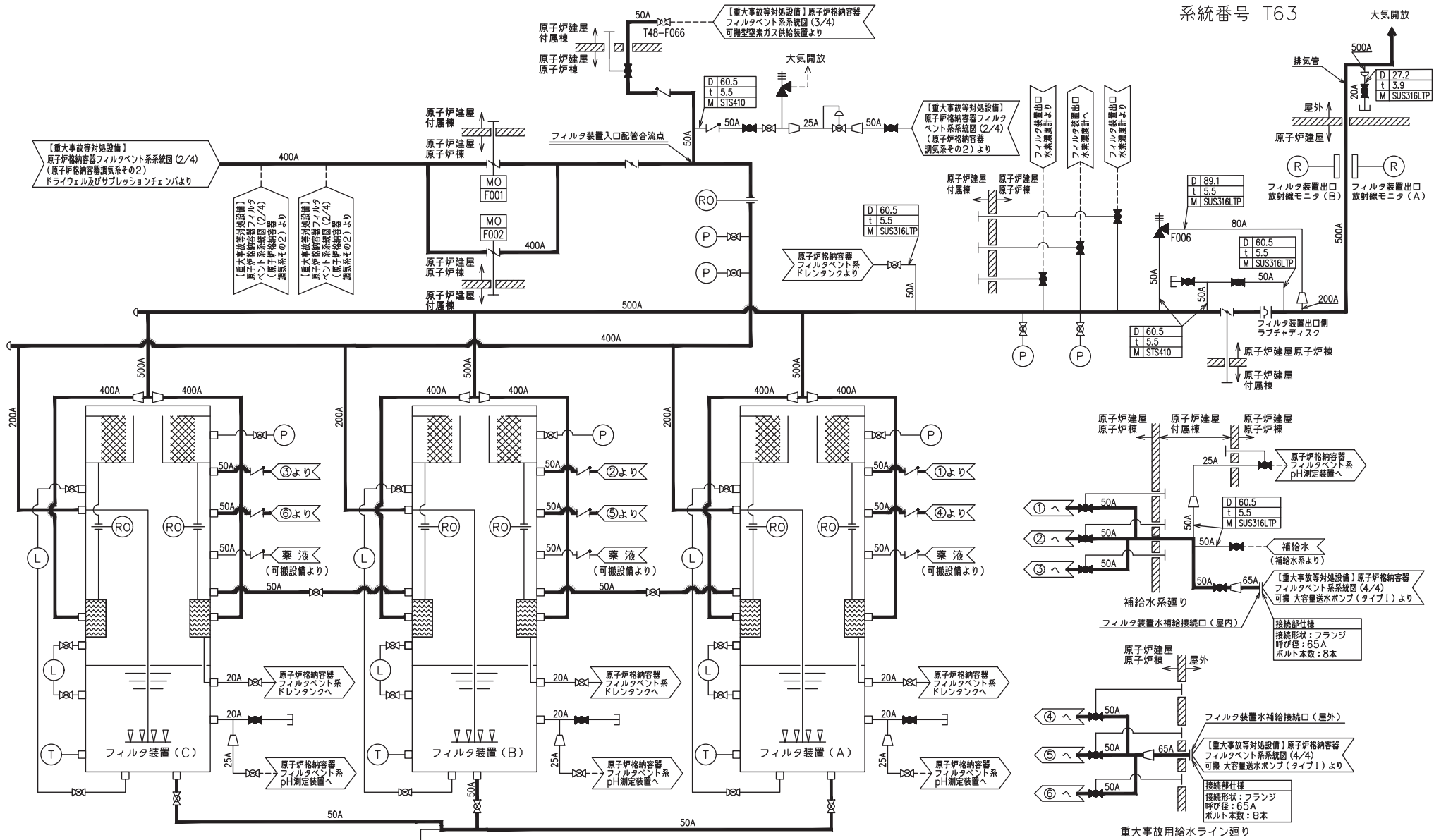
備考
D 外径 mm
t 厚さ mm
M 材料

工事計画認可申請	第4-3-2-1-3図
女川原子力発電所第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (3/4)
東北電力株式会社	



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-3-2-1-4図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【設計基準対象施設】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	

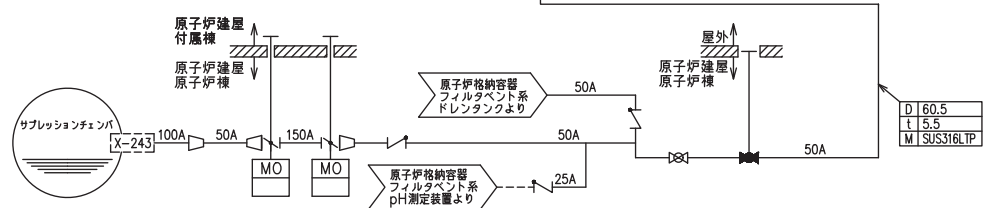


【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (2/4)
(原子炉格納容器調気系その2)
ドライウェル及びサブプレッションチェンバより

【重大事故等対処設備】原子炉格納容器
フィルタベント系系統図 (3/4)
可搬型窒素ガス供給装置より

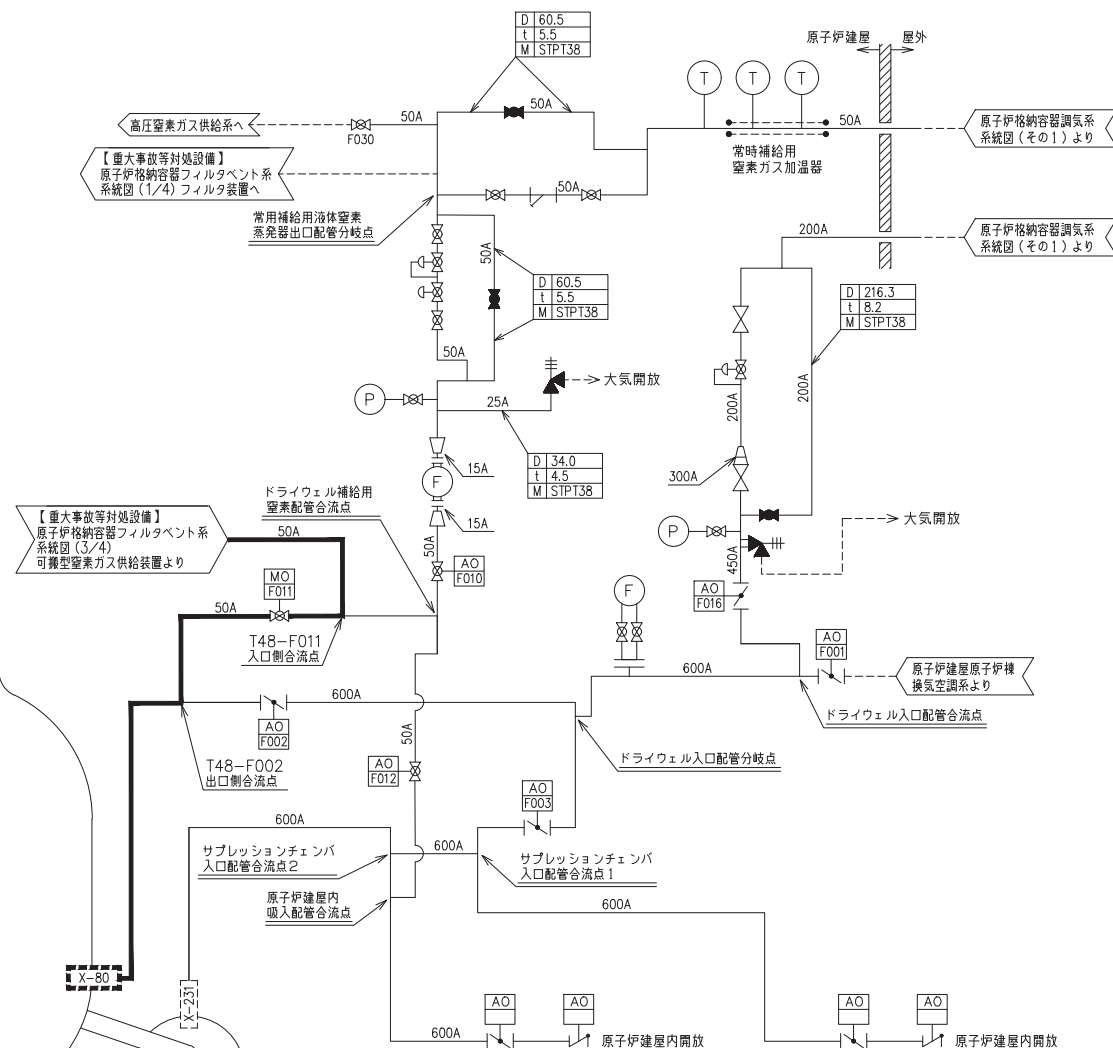
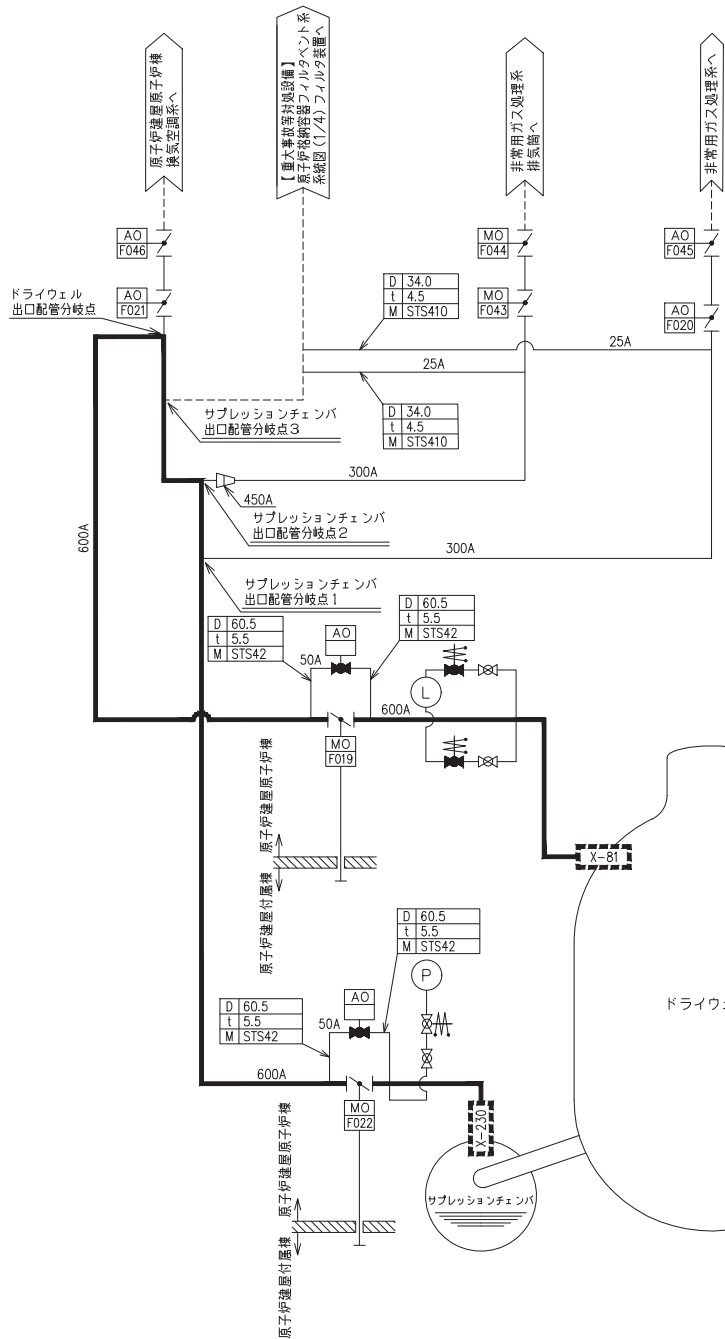
【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器フィルタ
ベント系系統図 (2/4)
(原子炉格納容器
調気系その2)より

【重大事故等対処設備】原子炉格納容器
フィルタベント系系統図 (4/4)
可搬 大容量送水ポンプ (タイプ1) より



備考	D	外径 mm
	t	厚さ mm
	M	材料

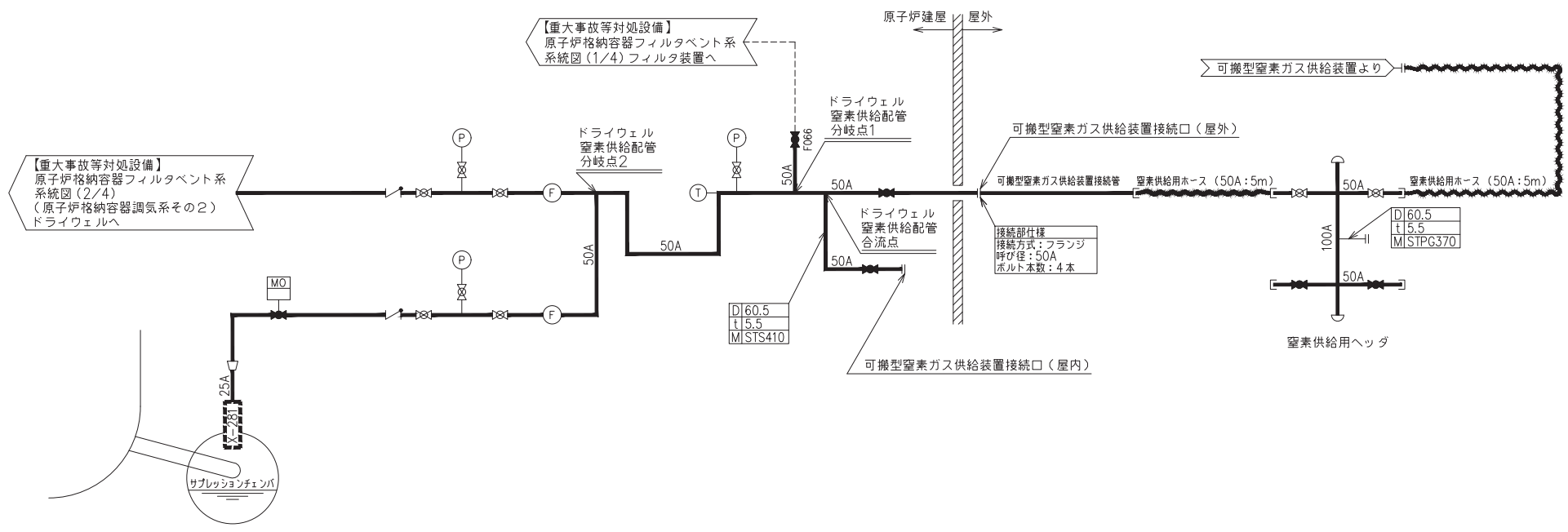
工事計画認可申請 第 4-3-2-1-5 図	
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (1/4)
東北電力株式会社	



備考

D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

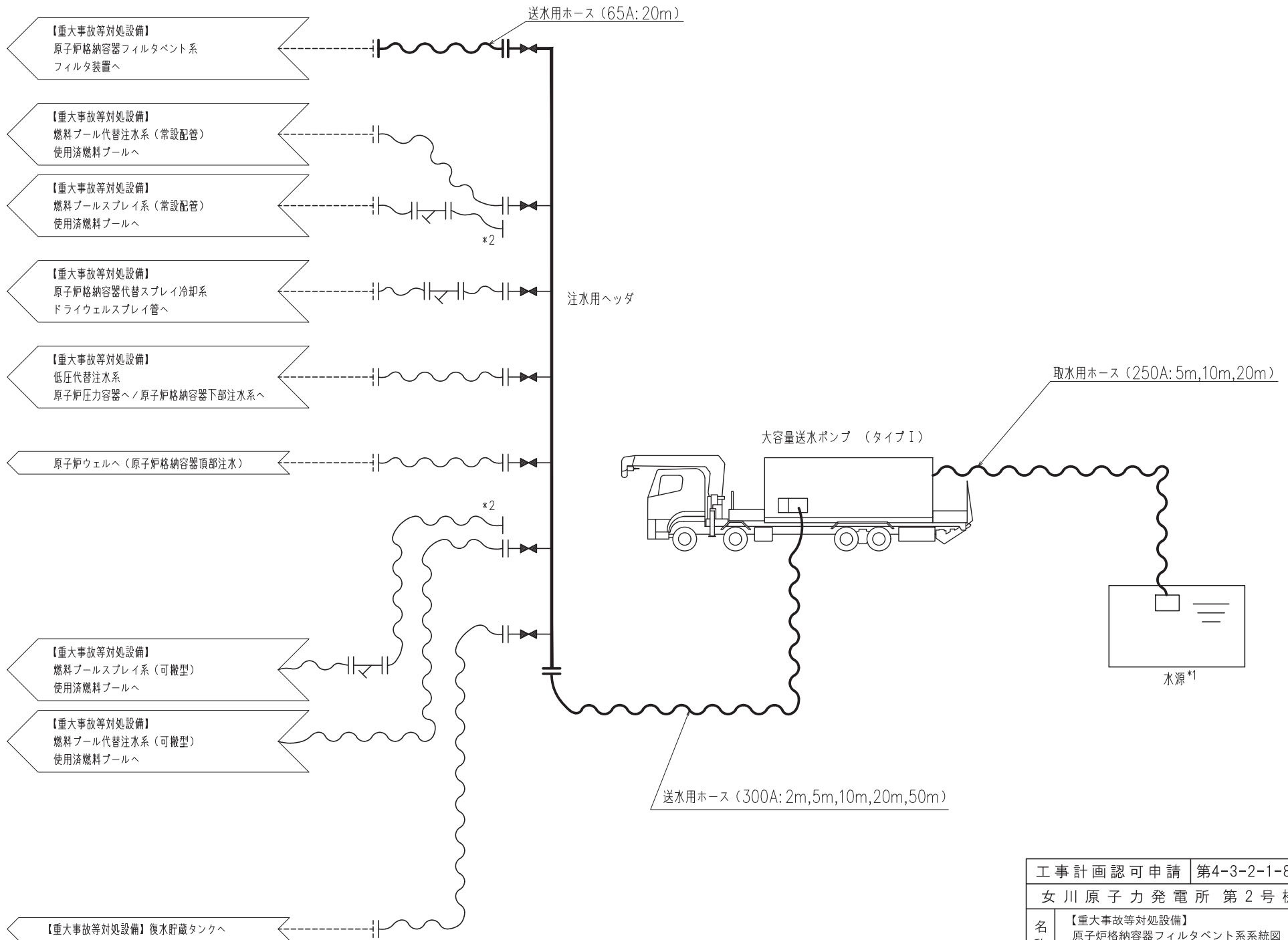
工事計画認可申請	第 4-3-2-1-6 図
名称	【重大事故等対処設備】原子炉格納容器フィルタベント系系統図(2/4) (原子炉格納容器調気系その2)
会社名	東北電力株式会社



備考

D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

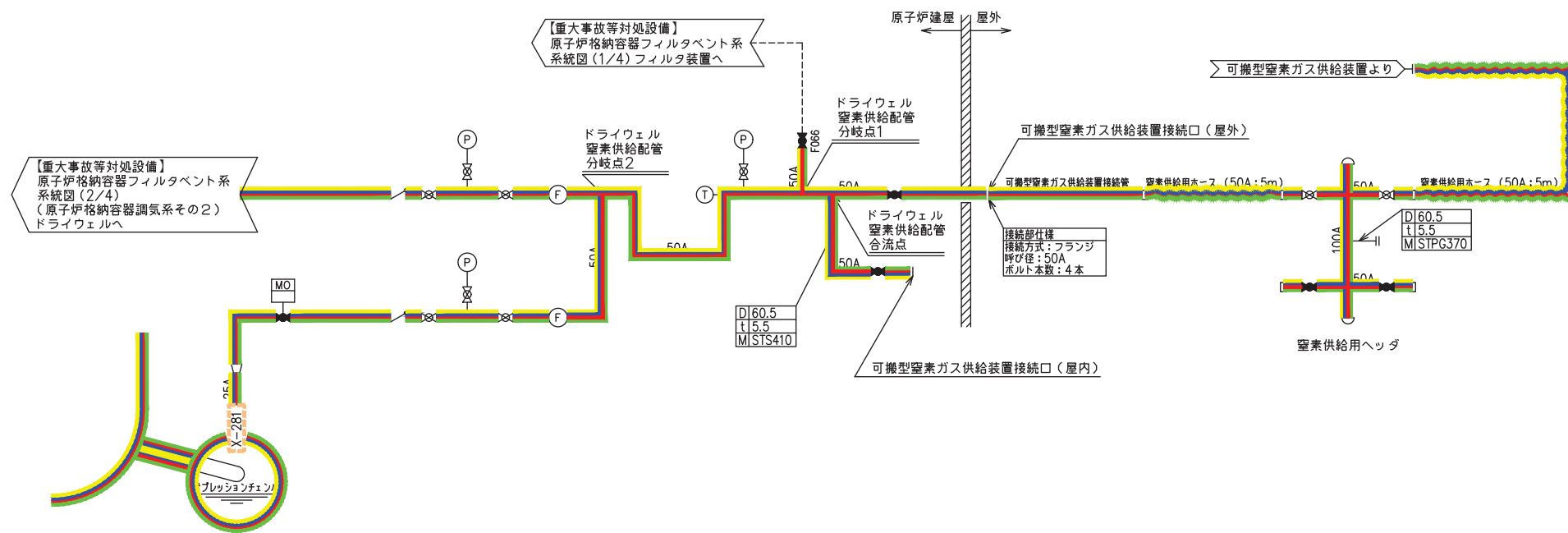
工事計画認可申請	第 4-3-2-1-7 図
女川原子力発電所 第 2 号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (3/4)
東北電力株式会社	



注記 *1: 淡水貯水槽 (No.1) 又は淡水貯水槽 (No.2) を示す。
 *2: 使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-3-2-1-8図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	

- 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備
(原子炉格納容器フィルタベント系)
(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
放射性物質濃度制御設備及び可能性ガス濃度制御設備並びに
格納容器再循環設備(可搬型窒素ガス供給系)
(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
放射性物質濃度制御設備及び可能性ガス濃度制御設備並びに
格納容器再循環設備(原子炉格納容器フィルタベント系)
(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
圧力逃がし装置(原子炉格納容器フィルタベント系)
(兼用範囲)
- 原子炉格納容器 配管貫通部及び電気配線貫通部
(兼用設備)



【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器フィルタベント系
系統図(2/4)
(原子炉格納容器調気系その2)
ドライウェルへ

【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器フィルタベント系
系統図(1/4)フィルタ装置へ

可搬型窒素ガス供給装置より

接続部仕様
接続方式: フランジ
呼び径: 50A
ボルト本数: 4本

D 60.5
t 5.5
MISTS370

窒素供給用ヘッド

工事計画認可申請		第 4-3-2-1-7 図
女川原子力発電所 第 2 号機		
名 称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (3/4)	
東北電力株式会社		

備考	
D	外径 mm
t	厚さ mm
M	材料

【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器フィルタベント系
フィルタ装置へ

【重大事故等対処設備】
燃料プール代替注水系（常設配管）
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
燃料プルスプレイ系（常設配管）
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】
原子炉格納容器代替スプレイ冷却系
ドライウェルスプレイ管へ

【重大事故等対処設備】
低圧代替注水系
原子炉压力容器へ / 原子炉格納容器下部注水系へ

原子炉ウェルへ（原子炉格納容器頂部注水）

【重大事故等対処設備】
燃料プルスプレイ系（可搬型）
使用済燃料プールへ

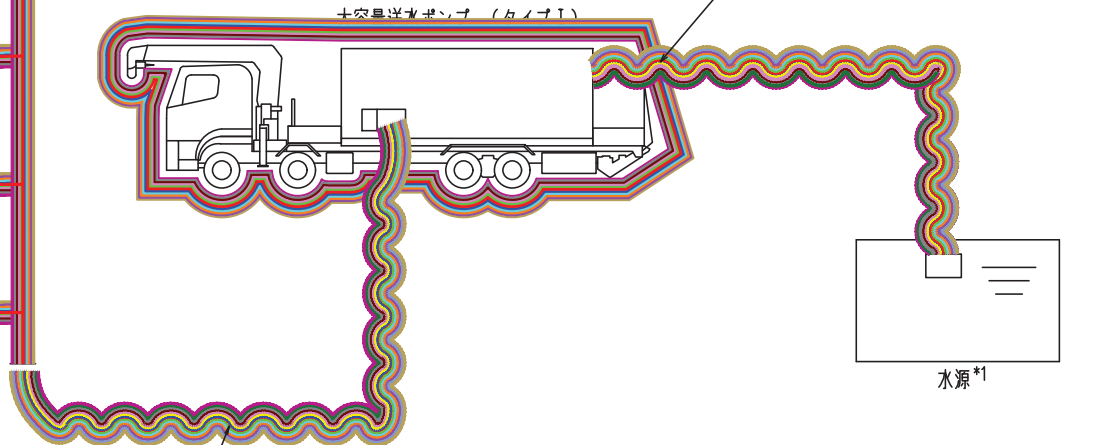
【重大事故等対処設備】
燃料プール代替注水系（可搬型）
使用済燃料プールへ

【重大事故等対処設備】復水貯蔵タンクへ

送水用ホース（65A:20m）

注水用ヘッド

- 原子炉冷却系統施設のうち残留熱除去設備（原子炉格納容器フィルタベント系）（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）
- 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（燃料プルスプレイ系）（兼用範囲）
- 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（放射性物質拡散抑制系）（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（兼用範囲）
- 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（兼用範囲）
- 原子炉注水設備（代替水源移送系）（兼用範囲）
- 原子炉冷却系統施設のうち原子炉補機代替冷却水系（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原子炉格納容器安全設備（原子炉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原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（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（放射線物質拡散抑制系）（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（放射線物質拡散抑制系（航空機燃料火災への泡消火））（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放射性物質濃度制御設備（原子炉格納容器フィルタベント系）（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圧力逃がし装置（原子炉格納容器フィルタベント系）（兼用範囲）



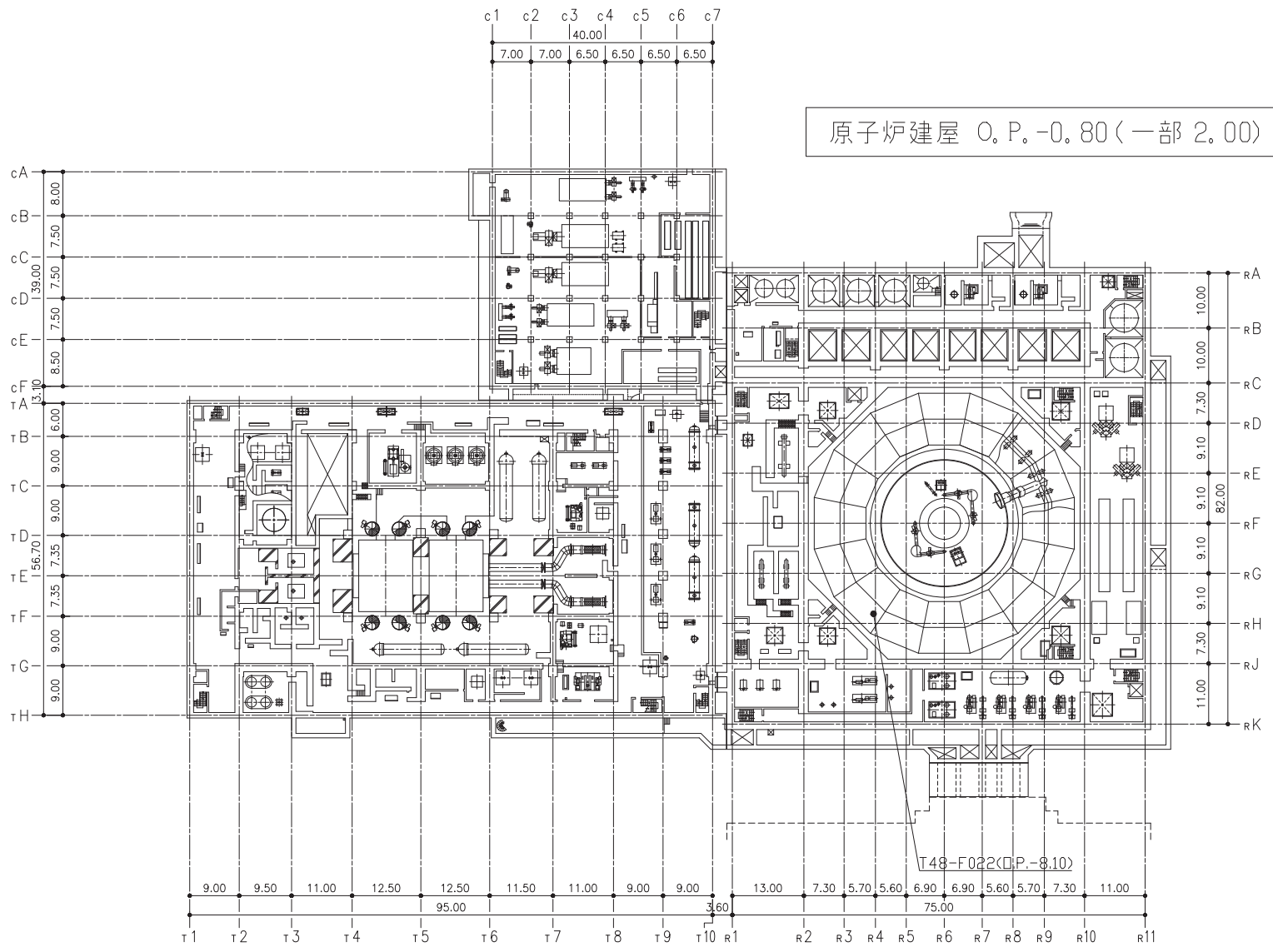
送水用ホース（300A:2m,5m,10m,20m,50m）

注記 *1：淡水貯水槽（No.1）又は淡水貯水槽（No.2）を示す。
*2：使用用途に応じて接続する。

工事計画認可申請	第4-3-2-1-8図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	【重大事故等対処設備】 原子炉格納容器フィルタベント系系統図 (4/4) 可搬
東北電力株式会社	

制御建屋 O.P. 1.50

原子炉建屋 O.P. -0.80 (一部 2.00)



タービン建屋 O.P. 0.80

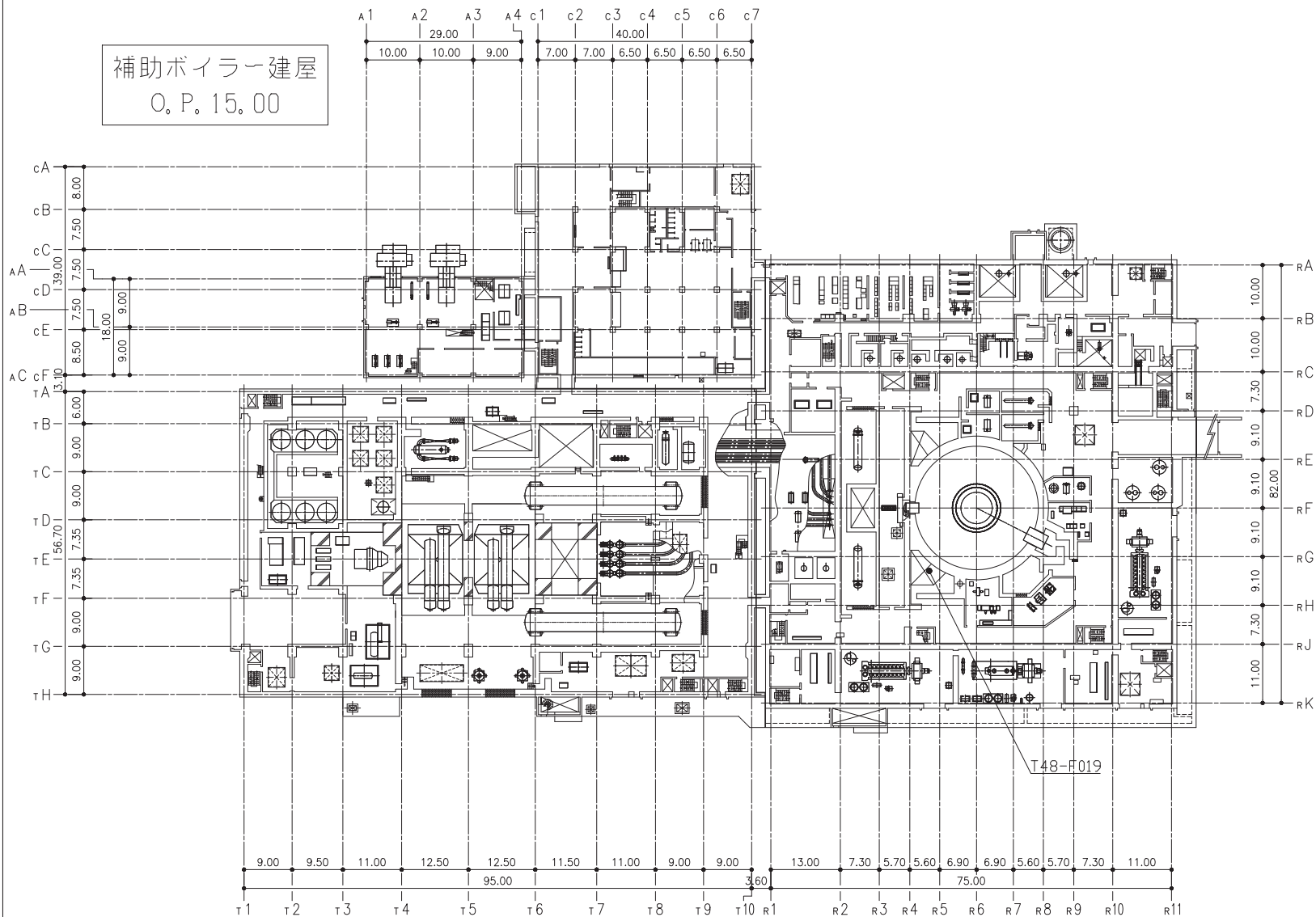
海水ポンプ室

注：寸法はmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-2-2-1図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面 (その1)
東北電力株式会社	

制御建屋 O. P. 15.00

補助ボイラー建屋
O. P. 15.00

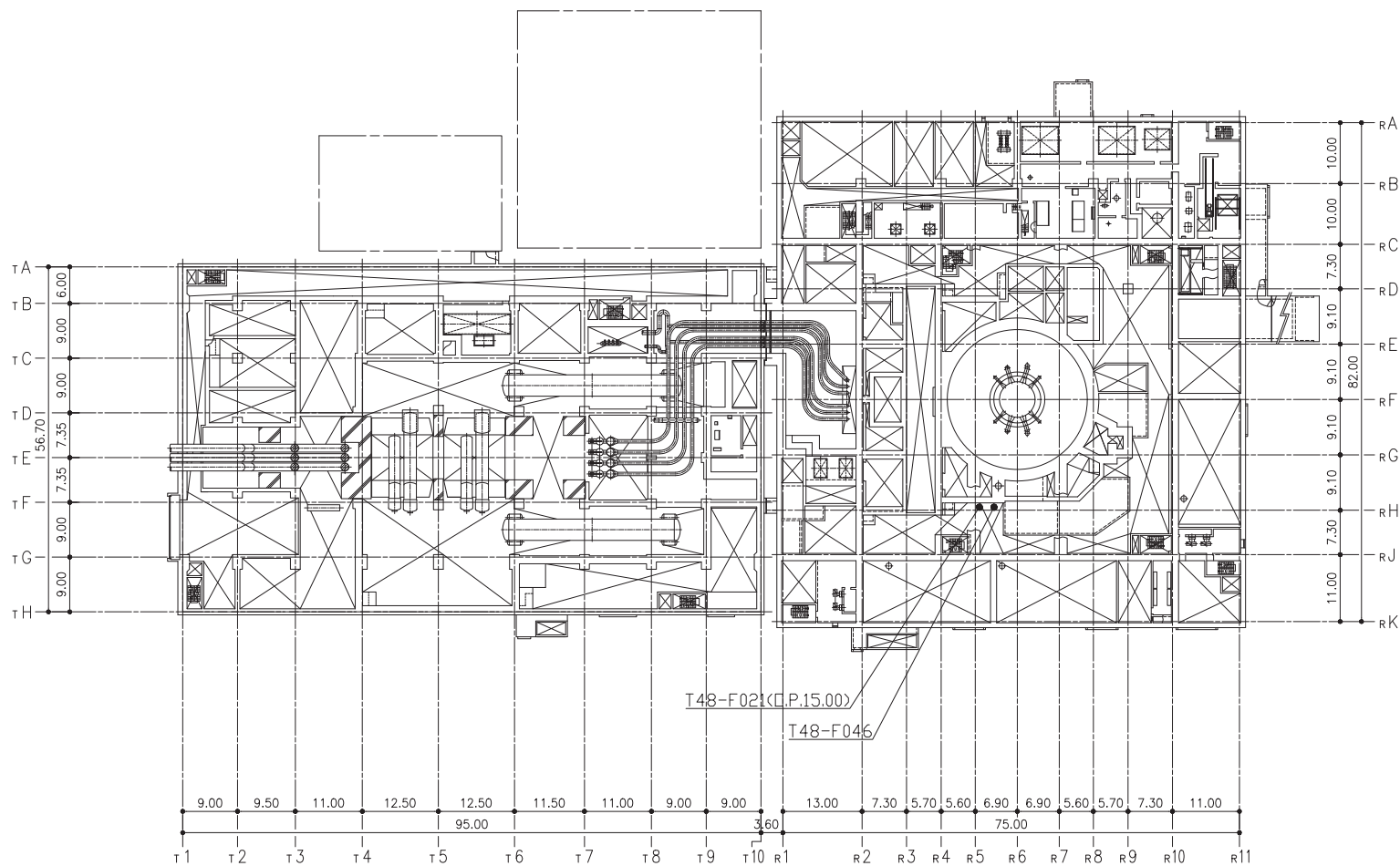


タービン建屋 O. P. 15.00

原子炉建屋 O. P. 15.00

注：寸法はmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-2-2-2図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面（その2）
東北電力株式会社	



タービン建屋 M2F

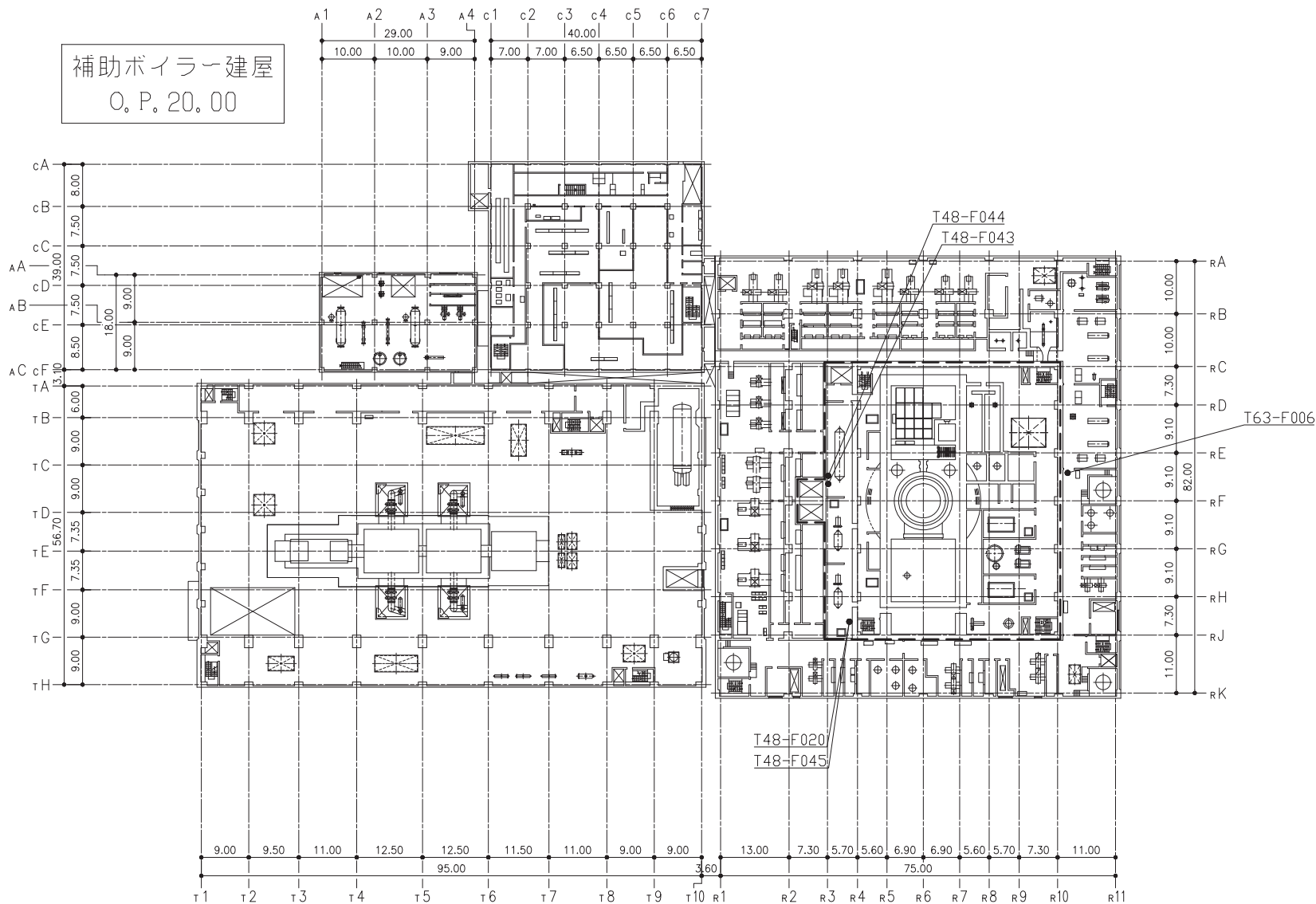
原子炉建屋 M2F

注：寸法はmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-2-2-3図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面 (その3)
東北電力株式会社	

制御建屋 O. P. 19. 50

補助ボイラー建屋
O. P. 20. 00



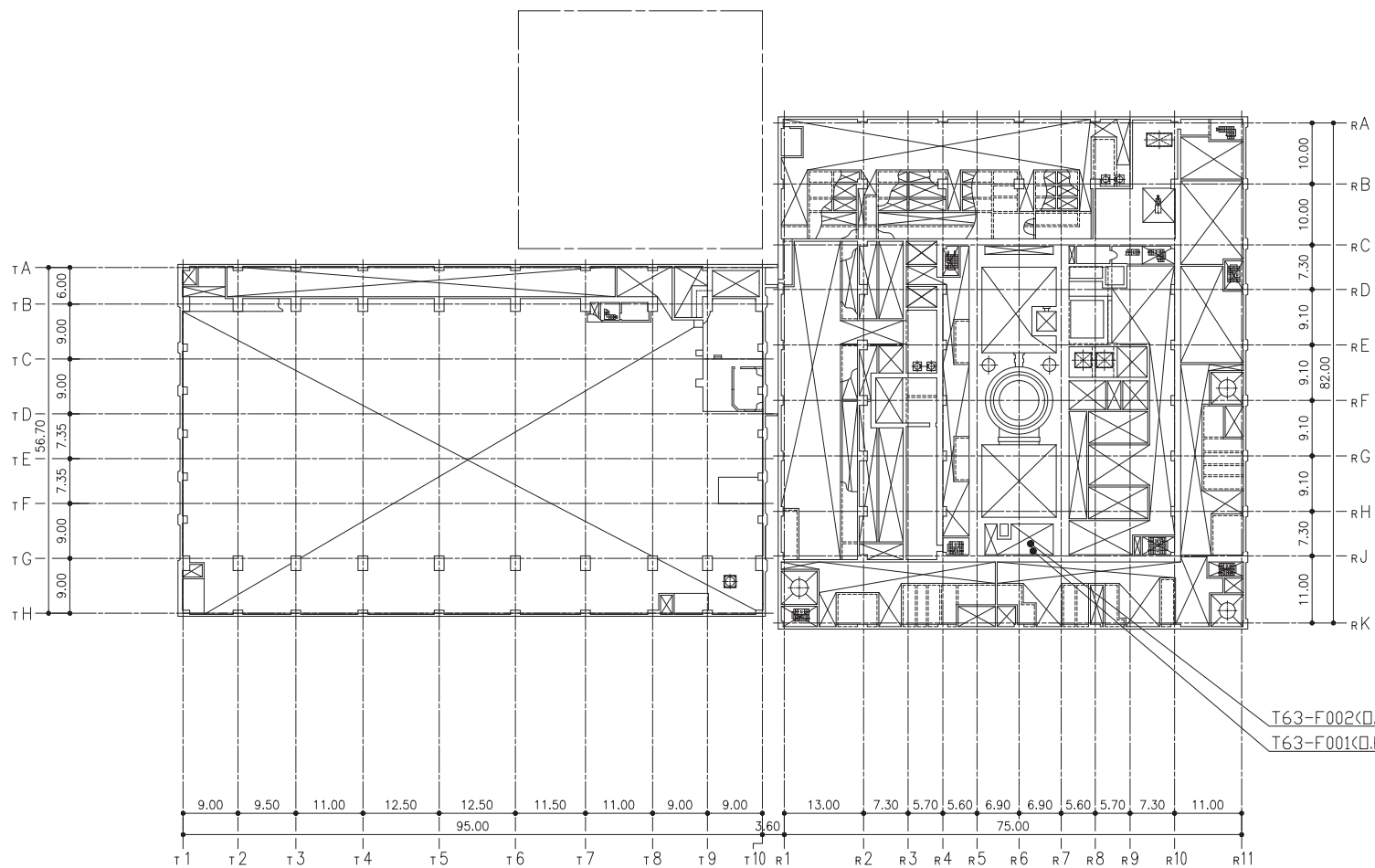
タービン建屋 O. P. 24. 80

原子炉建屋 O. P. 22. 50 (一部 24. 80)

注：寸法はmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-2-2-4図
女川原子力発電所 第2号機	
名	原子炉格納容器フィルタベント系
称	機器の配置を明示した図面 (その4)
東北電力株式会社	

--- 内原子炉建屋原子炉棟(二次格納施設)を示す。



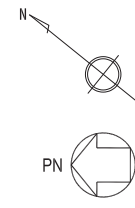
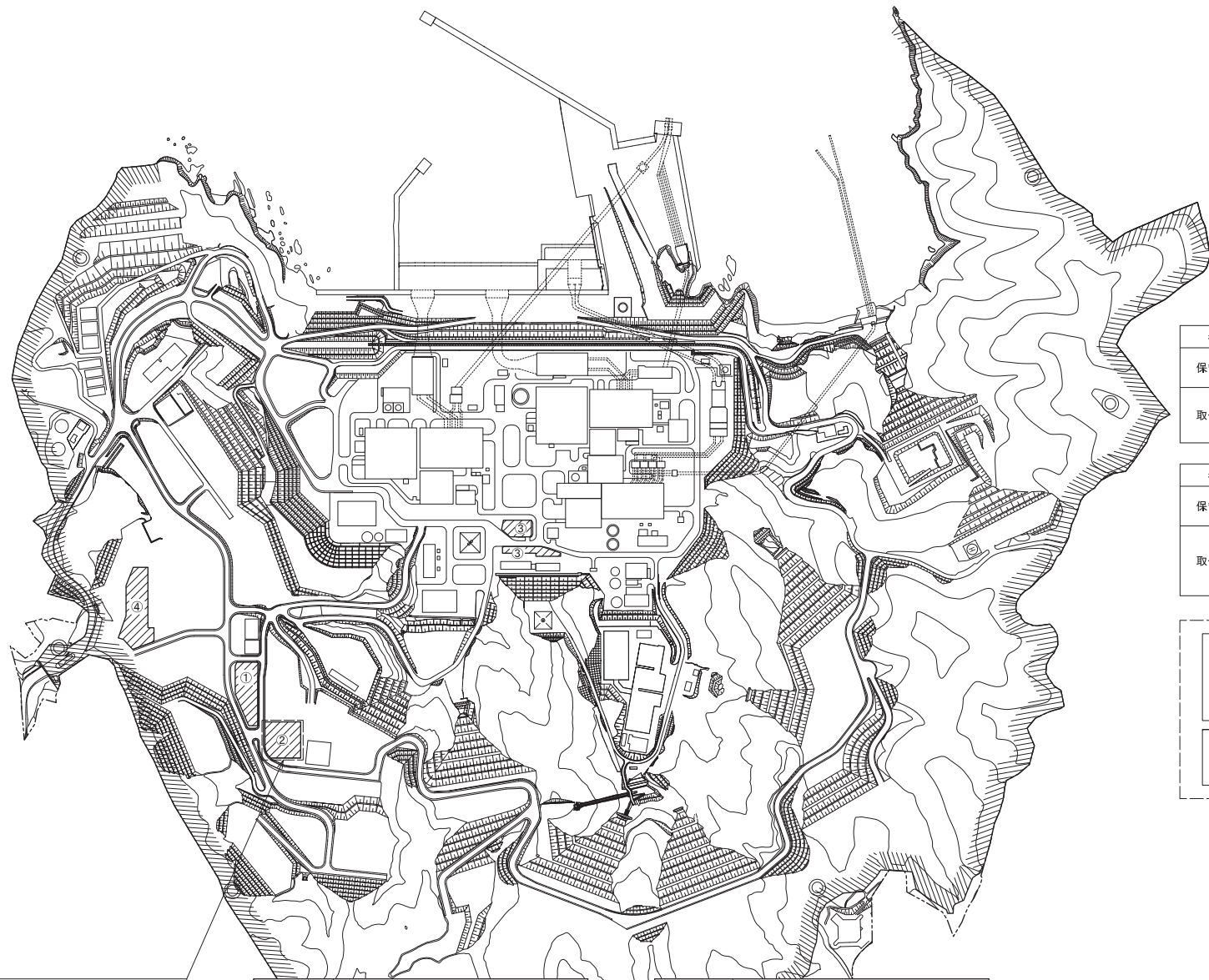
T63-F002(□P.22.50)
T63-F001(□P.22.50)

タービン建屋 M3F

原子炉建屋 M3F

注：寸法はmを示す。

工事計画認可申請	第4-3-2-2-5図
女川原子力発電所 第2号機	
名称	原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面(その5)
東北電力株式会社	



名称	送水用ホース (300A : 2m, 5m, 10m, 20m, 50m)
保管場所	予備を含めた222本を①に71本, ②に72本, ③に74本及び④に5本保管する。
取付箇所	屋外0. P. 約3.5m若しくは屋外0. P. 約14.8m又は屋外0. P. 約62m大容量送水ポンプ (タイプ I) ~屋外0. P. 約14.8m注水用ヘッド

名称	送水用ホース (65A : 20m)
保管場所	予備を含めた15本を②に7本, ③に7本及び④に1本保管する。
取付箇所	屋外0. P. 約14.8m注水用ヘッド~屋外0. P. 約14.8mフィルタ装置水補給接続口 (屋外) 又は屋内0. P. 約14.8mフィルタ装置水補給接続口 (屋内)

保管場所一覧	
①第1保管エリア	屋外0. P. 約62m
②第2保管エリア	屋外0. P. 約62m
③第3保管エリア	屋外0. P. 約14.8m
④第4保管エリア	屋外0. P. 約62m
保管場所条件 (大容量送水ポンプ (タイプ I))	
予備を含めた5個を①に1個, ②に1個, ③に2個及び④に1個保管する。	

名称	大容量送水ポンプ (タイプ I)
保管場所	保管場所一覧及び保管場所条件参照
取付箇所	屋外0. P. 約62m淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) 付近

名称	取水用ホース (250A : 5m, 10m, 20m)
保管場所	予備を含めた39本を①に12本, ②に12本, ③に12本及び④に3本保管する。
取付箇所	屋外0. P. 約62m淡水貯水槽 (No. 1) 及び淡水貯水槽 (No. 2) ~屋外0. P. 約62m大容量送水ポンプ (タイプ I)

名称	注水用ヘッド
保管場所	予備を含めた3個を②に1個, ③に1個及び④に1個保管する。
取付箇所	・屋外0. P. 約14.8m原子炉建屋 (北側) 付近 ・屋外0. P. 約14.8m原子炉建屋 (東側) 付近

: 保管場所
 : 取付箇所

工事計画認可申請 第4-3-2-2-6 図

女川原子力発電所 第2号機

名称	原子炉格納容器フィルタベント系 機器の配置を明示した図面 (その6)
----	---------------------------------------

東北電力株式会社