

ダクト・配管防露・塗装仕様一覧表					
種別	機械室	天井内	屋内露出	屋外	防露・塗装仕様
給水管	A	—	—	B	A・・・ポリスチレン＋アルミガラスクロス
ドレン管	E	—	—	C	B・・・ステンレスラッキング
ガス管	E	—	—	—	C・・・塗装（又はカラー管）
給湯管	D	—	—	—	D・・・グラスウール＋アルミガラスクロス
					E・・・防露・塗装無し

工事項目	工事種目	工 事 区 分		
		機械設備		電気設備
		空調工事	衛生工事	
受水槽、高架水槽	電極取付座		○	
	配管支持金物		○	
	電極取付座		○	
消火充水タンク			○	
揚水ポンプ	電源線配管、配線			○
	制御盤（改修）			○
スプリンクラーポンプ 屋内消火栓ポンプ	制御盤		○	
	制御盤への電源線配管配線			○
	制御盤からポンプ迄の２次側電源線配管配線			○
温水ヒーター 給湯循環ポンプ	電源線配管、配線			○
	インターロック配線			○
加圧給水ユニット	電源線配管、配線			○
	警報配線・配管			○
				○
エアーハンドリングユニット	電源線配管、配線			○
	制御・警報・表示配管、配線	○		
	ユニット内照明用一次側電源線配管・配線			○
	ユニット内照明用二次側配線	○		
パッケージエアコン	室外機電源線配管・配線			○
	室内外機間操作線	○		
	リモコンスイッチ及び取付	○		
	リモコンスイッチへの配線・配管	○		

# 工事概要

- 給水・給湯・消火設備改修  
・対象機器：受水槽、高架水槽、温水ヒーター（２台）、給湯循環ポンプ（２台）、スプリンクラーポンプ、屋内消火栓ポンプ  
・上記対象機器の更新に伴い水槽、機器廻りの配管更新整備を行う

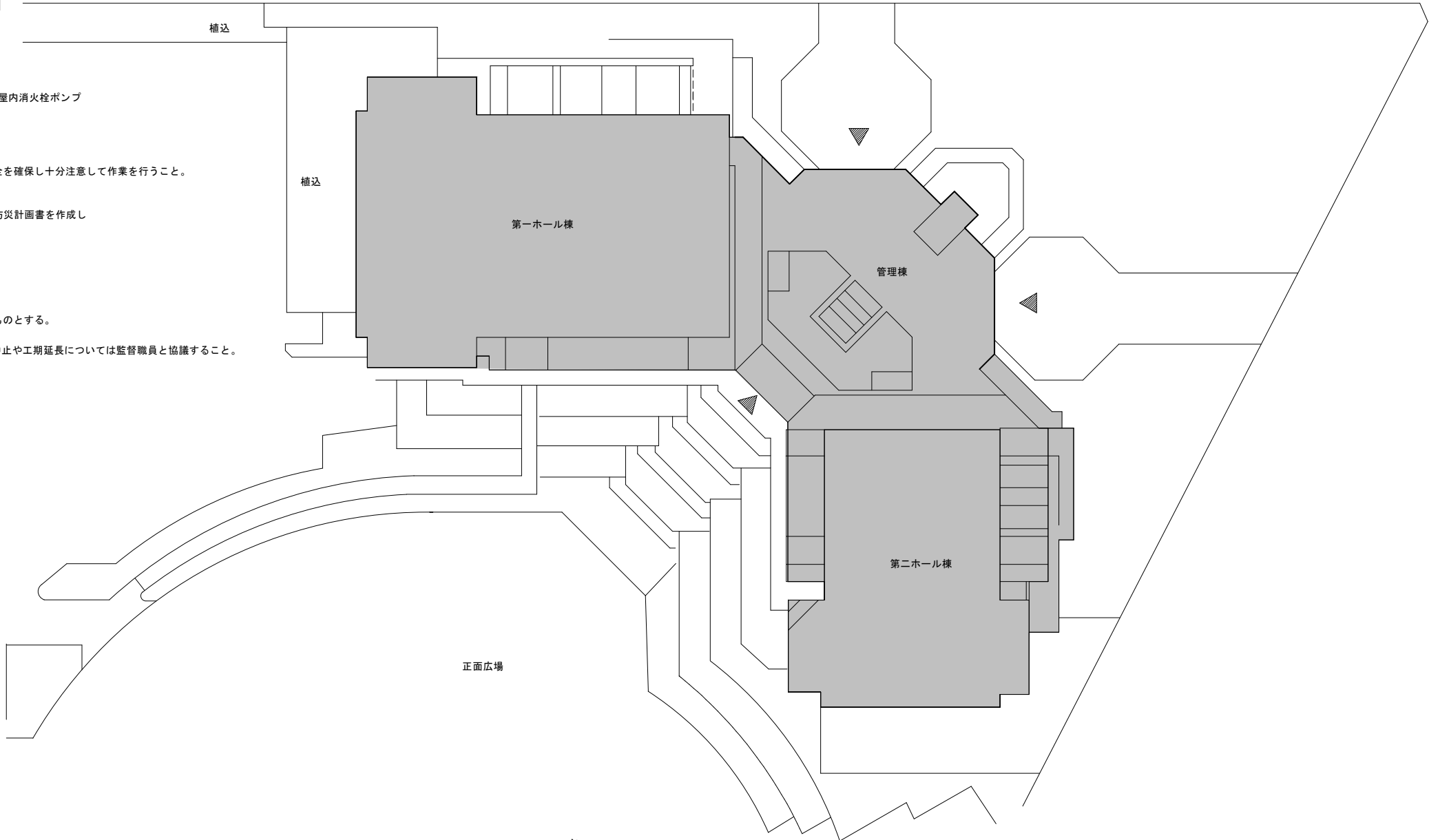
# 特記事項

- 本工事場所は別途発注者等多数の工事が複層する現場である。従って別途業者間との調整も念頭に置き、安全を確保し十分注意して作業を行うこと。
- 本工事着工前に現地調査を十分行い施工すること。
- 本工事において、監督職員及び施設関係者と十分協議し、承諾を得た後作業に着手すること。
- 消火設備の機能停止を伴う工事に着工する場合は施設管理者及び管轄消防署と協議行い事前に施工計画書・防災計画書を作成し  
工事監督職員並びに管轄消防署の承諾を得てから工事に着手すること。
- 工事期間中は安全作業に努めると共に火気にも十分注意して作業すること。
- 工事期間中に休日及び時間外作業をする場合、事前に施設関係者に連絡し承諾を得て作業すること。
- 工事現場事務所、材料置場及び作業車両の駐車スペースについては監督職員・施設関係者と打合せのこと。  
また、敷地内の車両走行については、人の安全を確保し、必ず徐行運転を行うこと。
- 屋外露出及び多湿箇所の支持金物・ボルトナット類は全てステンレス製（SUS304）とする。
- 機器据付に必要なアンカーボルトはすべて機器に含みものとし、耐震計算書を提出し監督職員の承諾を得るものとする。
- 施工や工程等に問題が発生した場合は速やかに監督職員に連絡、協議を行うこと。
- 機器等の調達遅延を含め、受注者の責めによらない事由により、工程に影響が生じる場合には、工事の一時中止や工期延長については監督職員と協議すること。
- 高所作業の際は墜落制止用器具を着用するなどの安全対策を行うこと。

# 機械設備解体材処分のフロー


（発生する廃棄物）	（中間処理法）	（最終処分方法）
アスファルト		再資源化施設
コンクリート		再資源化施設
鉄筋類		再資源化施設
陶器くず		再資源化施設
廃油		再資源化施設
マンホール、鉄道類		地金として再利用
配管	塩ビ管	安定型処分場
	ライニング鋼管	安定型処分場
	鋼管	地金として再利用
	保温材	安定型処分場

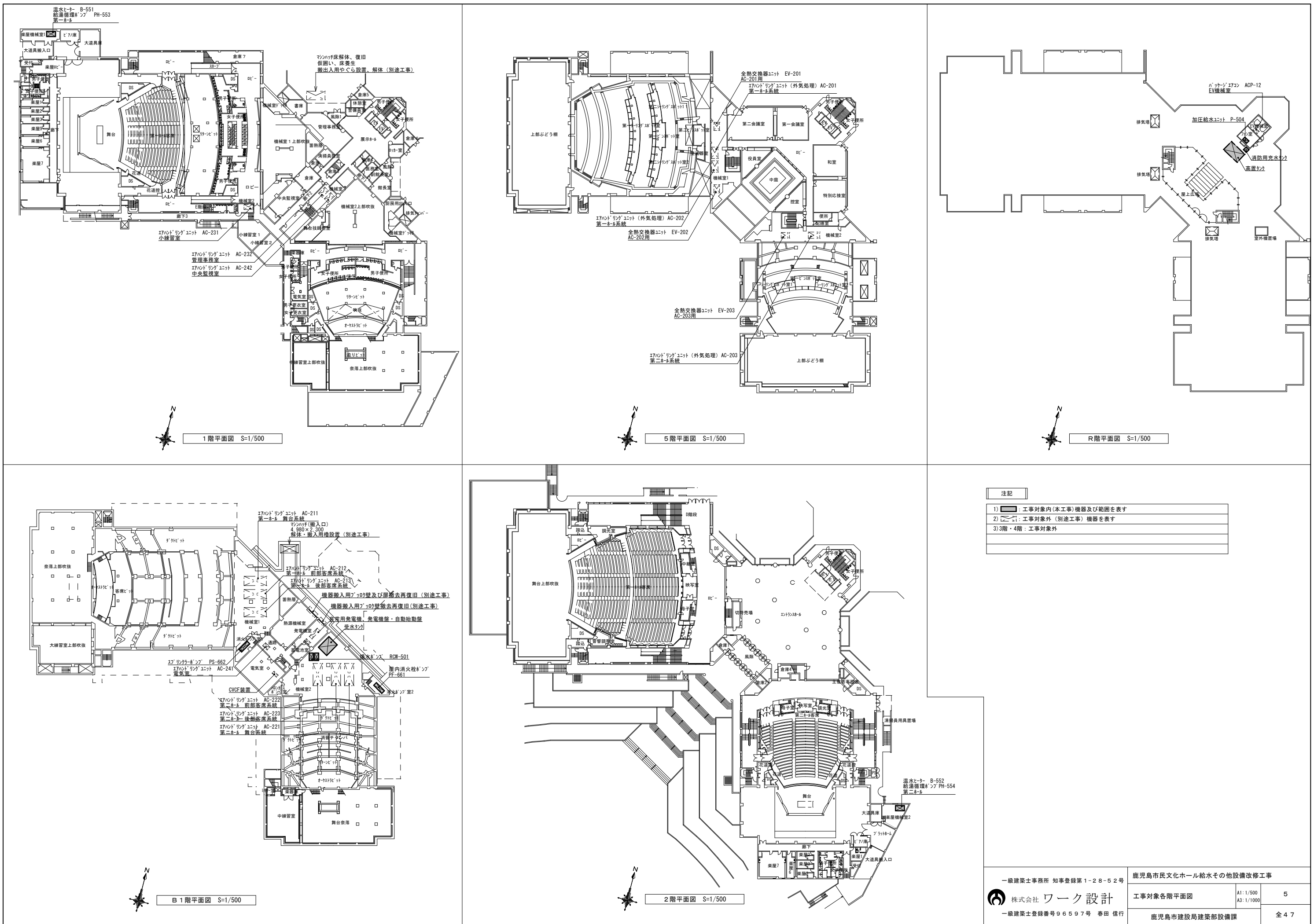
※ 発生材の処理については「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「再生資源の利用の促進に関する法律」及び「建設リサイクル法」等の関係法律に基づき、適正に処理すると共にマニフェストシステムを利用して管理を行うこと。



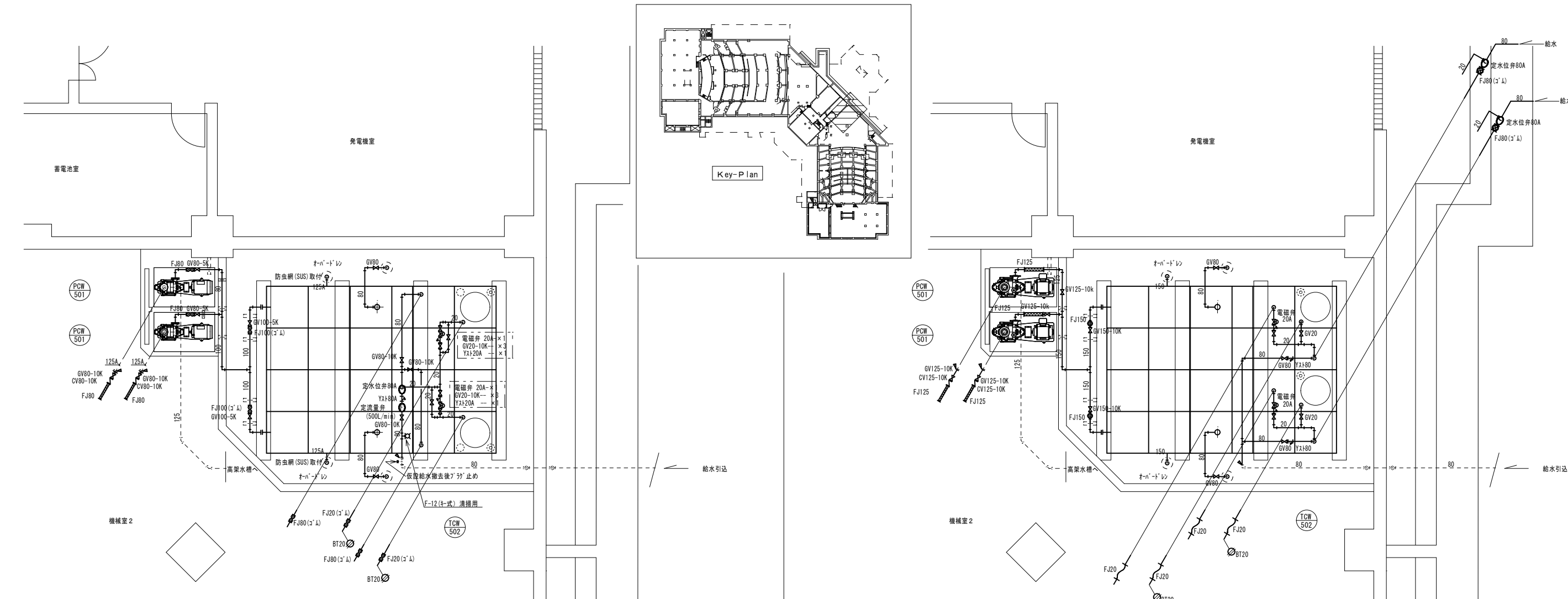
配置図 S=1/500

：今回工事対象箇所を表す（改修）

一級建築士事務所 知事登録第1-28-52号		鹿児島市民文化ホール給水その他設備改修工事		
 株式会社 <b>ワーク設計</b>	付近見取図・配置図・工事内容 ・特記事項	A1: 1/500	4	
		A3: 1/1000		
一級建築士登録番号96597号 春田 信行		鹿児島市建設局建築部設備課		
		全 4 7		

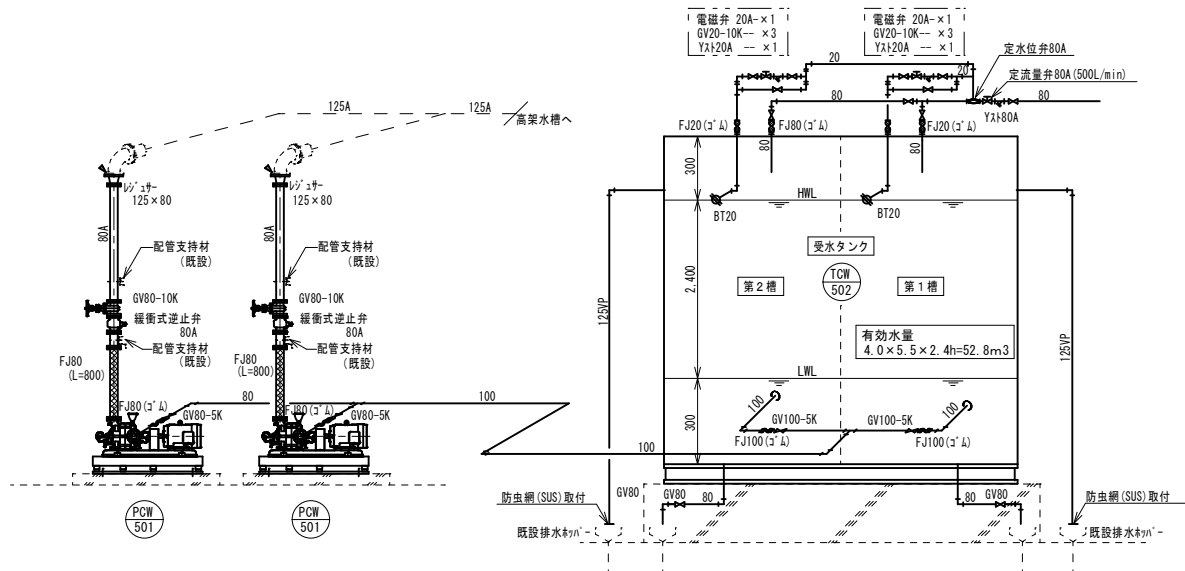






改修後受水タンク廻り平面図 S=1:100

改修前受水タンク廻り平面図 S=1:100

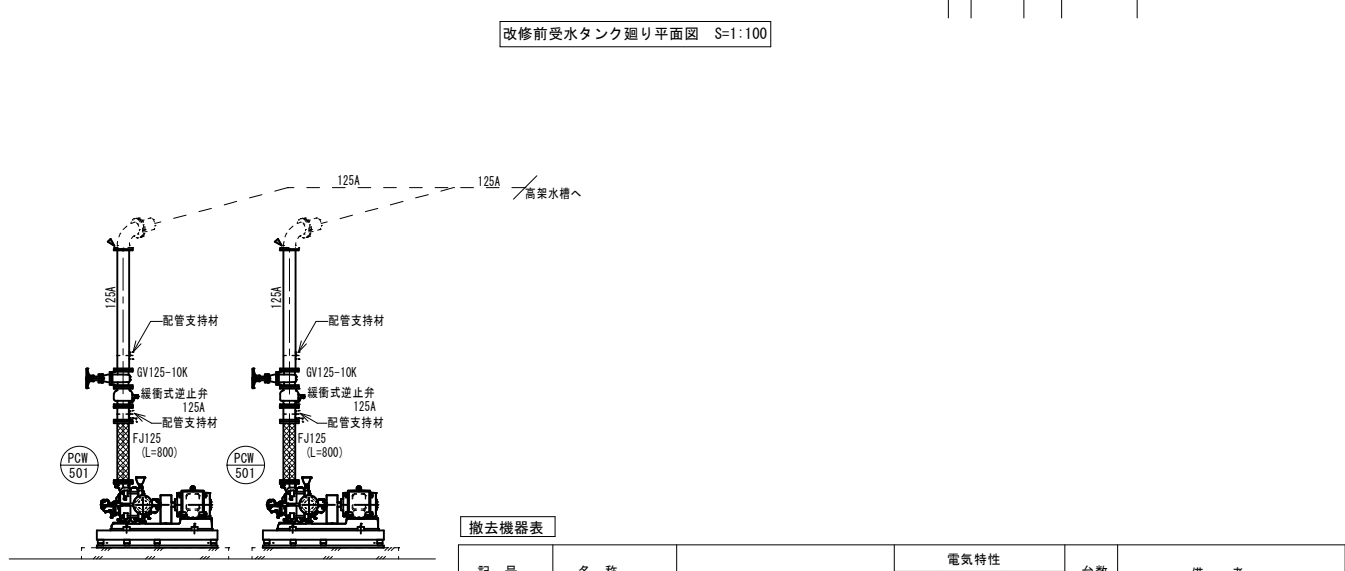


改修後受水タンク、ポンプ廻り系統図

新設機器表						
記 号	名 称		電気特性			備 考
			相	電圧 (V)	容量 (KW)	
PCW 501	揚水ポンプ	多段渦巻ポンプ (ナイロンコーティング) 80φ×800L/min×35m	3	200	11	2 (自動交互)
TCW 502	受水タンク	F R P 製単板パネル形 寸法 : 4,000×5,500×3,000h (呼称 66m3) 架台 : 溶融亜鉛メッキ仕様				1 詳細参考図参照 分割搬入・現場組立て

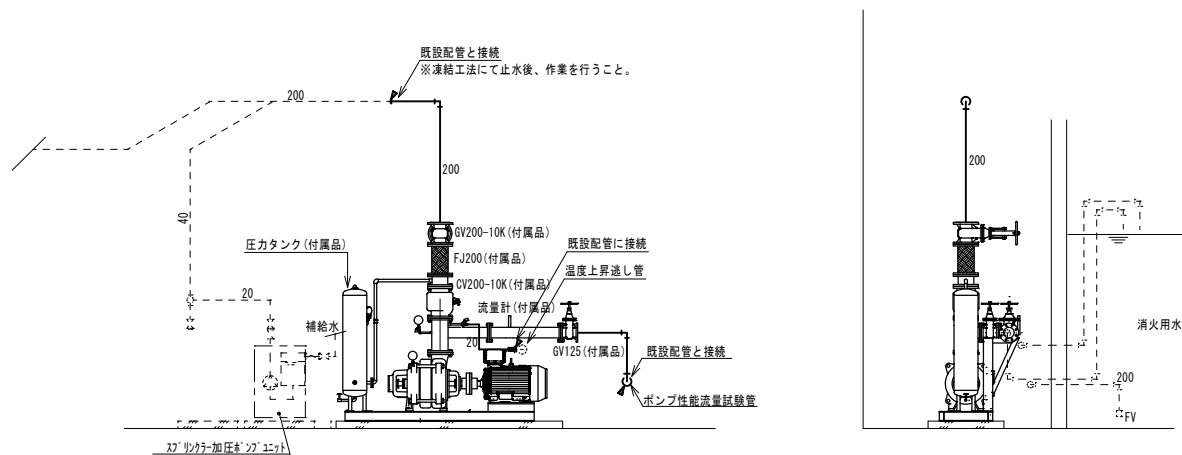
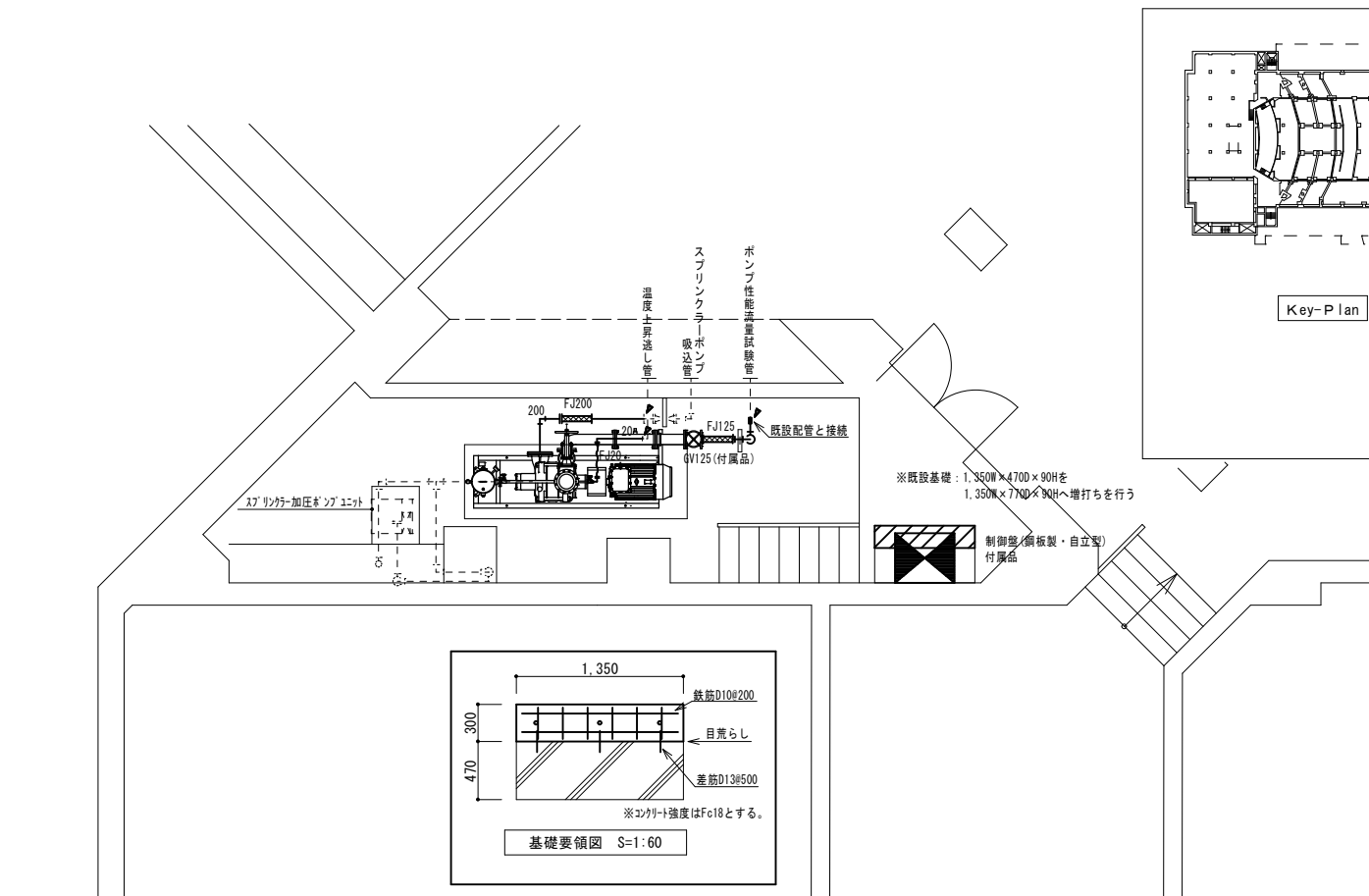
凡例

- 既設配管との接続ヶ所を示す
- 太線は撤去を示す
- - - 細線及び点線は既設を示す

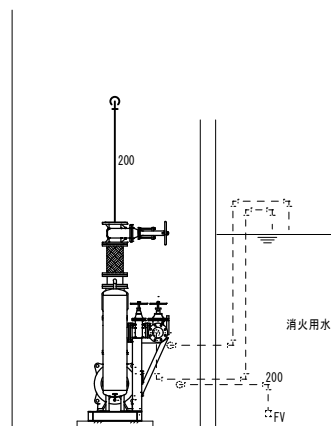


改修前ポンプ廻り系統図

撤去機器表						
記 号	名 称		電気特性			備 考
			相	電圧 (V)	容量 (KW)	
PCW 501	揚水ポンプ	タービン 125φ×1,500L/min×45m	3	200	22	2 防振架台
TCW 502	受水タンク	F R P 製単板パネル形 (2槽式) 水槽寸法 : 5,500×4,000×3,500h (呼称 : 77m3) 平架台共				1




改修後消火栓ポンプ室 1 断面図(1) S=1:100

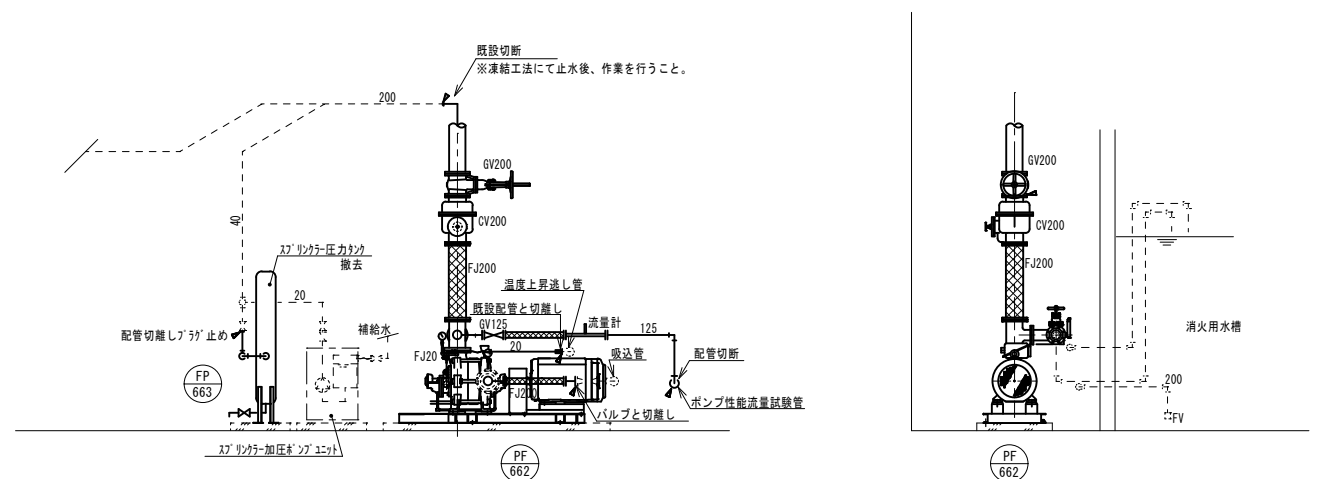
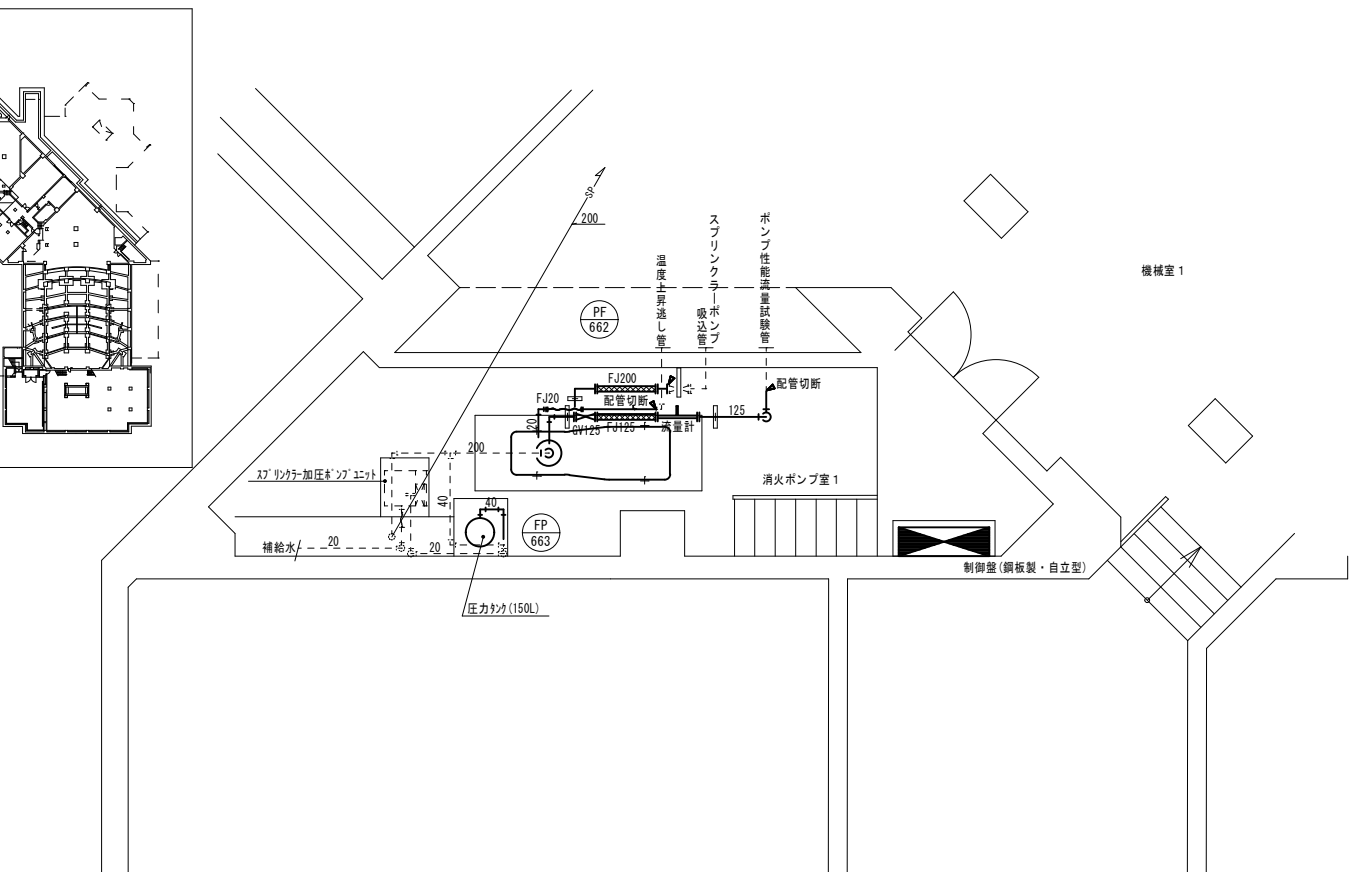


改修後消火栓ポンプ室 1 断面図(2) S=1:100

[illegible]

#### 凡例

-  既設配管との接続ヶ所を示す  
 太線は撤去を示す  
 細線及び点線は既設を示す



改修前消火栓ポンプ室 1 断面図(1) S=1:100

改修前消火栓ポンプ室 1 断面図(2) S=1:100

記 号	名 称	仕 様	電気特性			台数	備 考
			相	電圧 (V)	容量 (KW)		
PF 662	消火ポンプ (スプリンクラーポンプ)	タービン 200φ×4, 140L/min×80m 呼水槽なし	3	200	90	1	制御盤(自立形)別置 水温上昇防止用逃し配管、流量試験装置等附属品一式
FP 663	圧カタンク	鋼板製 150L 耐圧 17.0Kg/cm <sup>2</sup>				1	第2種圧力容器 圧カスイッチ等附属品一式

#### 凡例

- P— 既設配管との切断(切離し)ヶ所を示す  
 — 太線は撤去を示す  
 - - - 細線及び点線は既設を示す

B 1 階 消火ポンプ室 2 (屋内消火栓ポンプ室) 改修後設備図

改修後消火栓ポンプ室 1 平面図 S=1:100

改修後消火栓ポンプ室 1 断面図 (1) S=1:100

改修後消火栓ポンプ室 1 断面図 (2) S=1:100

新設機器表							
記 号	名 称	仕 様	電気特性		台数	設置場所	備 考
			相	電圧 (V) 容量 (KW)			
PF 661	屋内消火栓ポンプ	多段渦巻ポンプ 屋内消火栓、屋外消火栓用 125φ×1,450L/min×90m 呼水槽なし	3	200 45	1	B 1 階 消火ポンプ室	制御盤 (銅板製・自立形) 別置 主管仕切弁 (JIS10K)、逆止弁 (JIS10K : 衝撃吸収式) フレキシブル継手 (消防認定品)、吐出短管 圧力計 (赤指針、ゲージ・バルブ)、連成計 (赤指針、ゲージ・バルブ 付) ポンプ性能試験装置、試験配管用流量調整弁、試験配管用開閉弁 相フランジ、エント配管、過熱防止リフアイ その他附属品一式

凡例

—●— 既設配管との接続ヶ所を示す

—— 太線は撤去を示す

----- 細線及び点線は既設を示す

B 1 階 消火ポンプ室 2 (屋内消火栓ポンプ室) 改修前設備図

改修前消火栓ポンプ室 1 平面図 S=1:100

改修前消火栓ポンプ室 2 断面図 (1) S=1:100

改修前消火栓ポンプ室 2 断面図 (2) S=1:100

撤去機器表						
記 号	名 称	仕 様	電気特性		台数	備 考
			相	電圧 (V) 容量 (KW)		
PF 661	屋内消火栓ポンプ	屋内消火栓、屋外消火栓用 タービン 150φ×1,450L/min×90m 呼水槽なし	3	200 45	1	制御盤 (自立形) 別置 水温上昇防止用遮断配管、流量試験装置等附属品一式

凡例

—●— 既設配管との切断 (切離し) ヲ所を示す

—— 太線は撤去を示す

----- 細線及び点線は既設を示す

一級建築士事務所 知事登録第 1-3-48 号

株式会社 ワーク設計

一級建築士登録番号 96597 号 春田 信行

鹿児島市民文化ホール給水その他設備改修工事

B 1 階消火ポンプ室 改修図  
(屋内・屋外消火栓ポンプ)

鹿児島市建設局建築部設備課

A1: 1/50  
A3: 1/100

8

全 4 7



1階 楽屋機械室（1）給湯温水ヒーター廻り改修図（改修後）

楽屋機械室（1）配管平面図 S=1:100  
特記：記載なき配管サイズは配管系統図参照

Key-Plan

階数	記号	名称	仕様	備考
1階	B551	無圧温水ヒーター	缶体：立型円筒形 SS400 熱交換器：プレート式 ステンレス(SUS316) 定格出力：186KW 伝熱面積：4.34m2 燃料：都市ガス(13A) 燃料消費量：18.3Nm3/h 最高使用圧力：0.5MPa 給湯回路：1回路 缶水量：345L 給湯量：3.200L/h (10℃→60℃) 自動装置：全自動操作盤 検出機能：炎、缶水温度、加熱防止、水位 制御方式：ON-OFF制御 ファンタローカ用接点付 電源：3相 200V 60Hz 設備容量：0.85KW (加熱：0.3KW、熱源：0.25KW、制御回路)	下記工事の更新も本工事に含むものとする ・ばい煙温度監視計 ・感震器 ・煙道工事
	PH553	給湯循環ポンプ	ラインポンプ(ステンレス製) 40φ×50L/min×3φ200V 0.4KW	

温水ヒーター廻り配管系統図  
配管の接続ヶ所を示す

温水ヒーター廻り煙道断面図  
煙道、保温材の接続ヶ所を示す

1階 楽屋機械室（1）給湯温水ボイラー廻り改修図（改修前）

楽屋機械室（1）配管平面図 S=1:100  
特記：記載なき配管サイズは配管系統図参照

Key-Plan

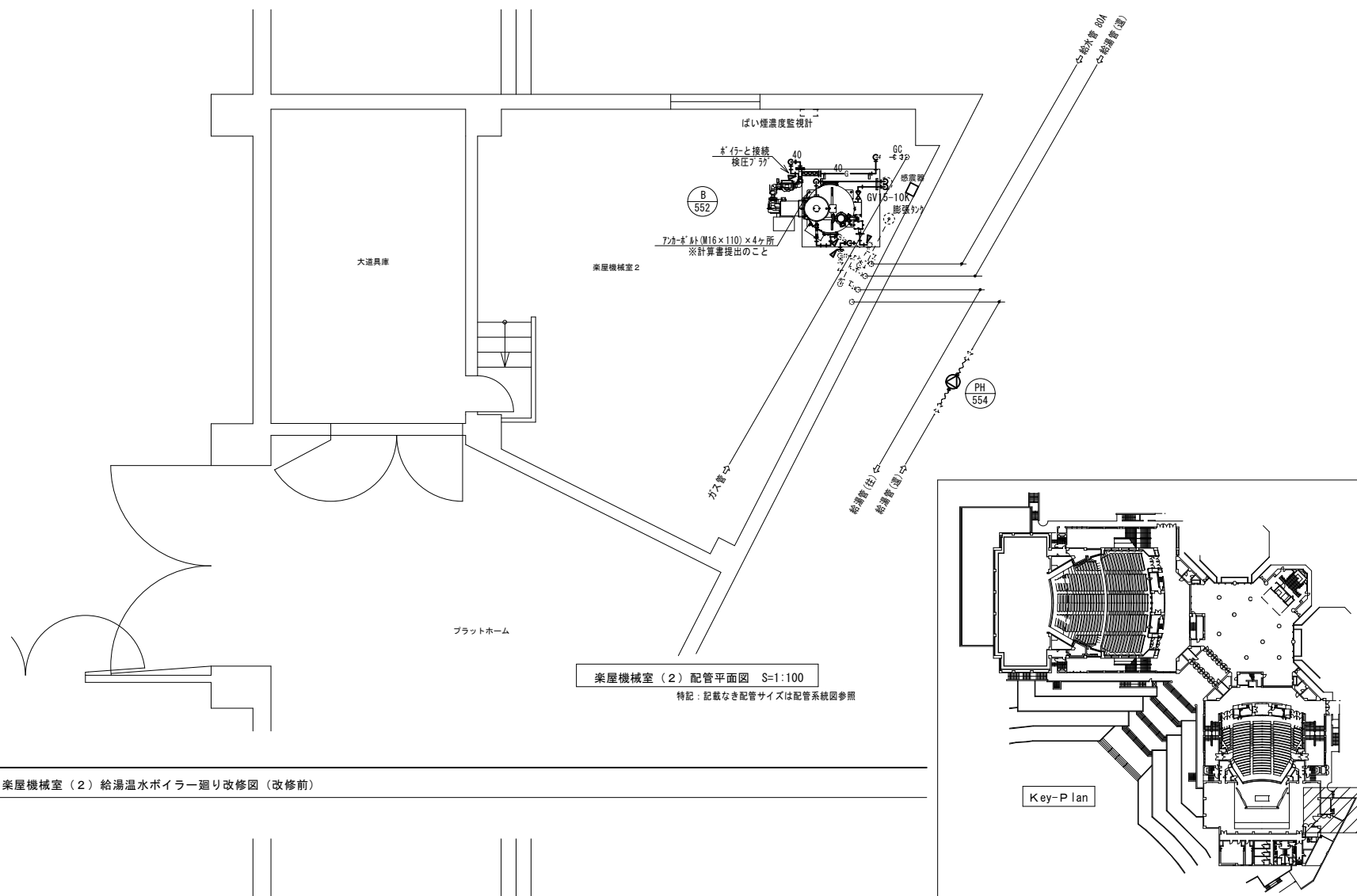
階数	記号	名称	仕様	備考
1階	B551	鋼製ガス焚温水ボイラー	加熱能力：130,000kcal/h 貯湯量：1000L 伝熱面積：3.1m2 燃料：都市ガス(13A) 最高使用水頭圧：30m 電源：3相 200V 60Hz 0.159KVA (加熱：0.15KW)	下記の撤去工事も本工事に含むものとする ・ばい煙温度監視計 ・感震器 ・煙道工事
	PH553	給湯循環ポンプ	ラインポンプ(ステンレス製) 40φ×50L/min×3φ200V 0.25KW	



温水ボイラー廻り配管系統図  
配管切離しヶ所を示す

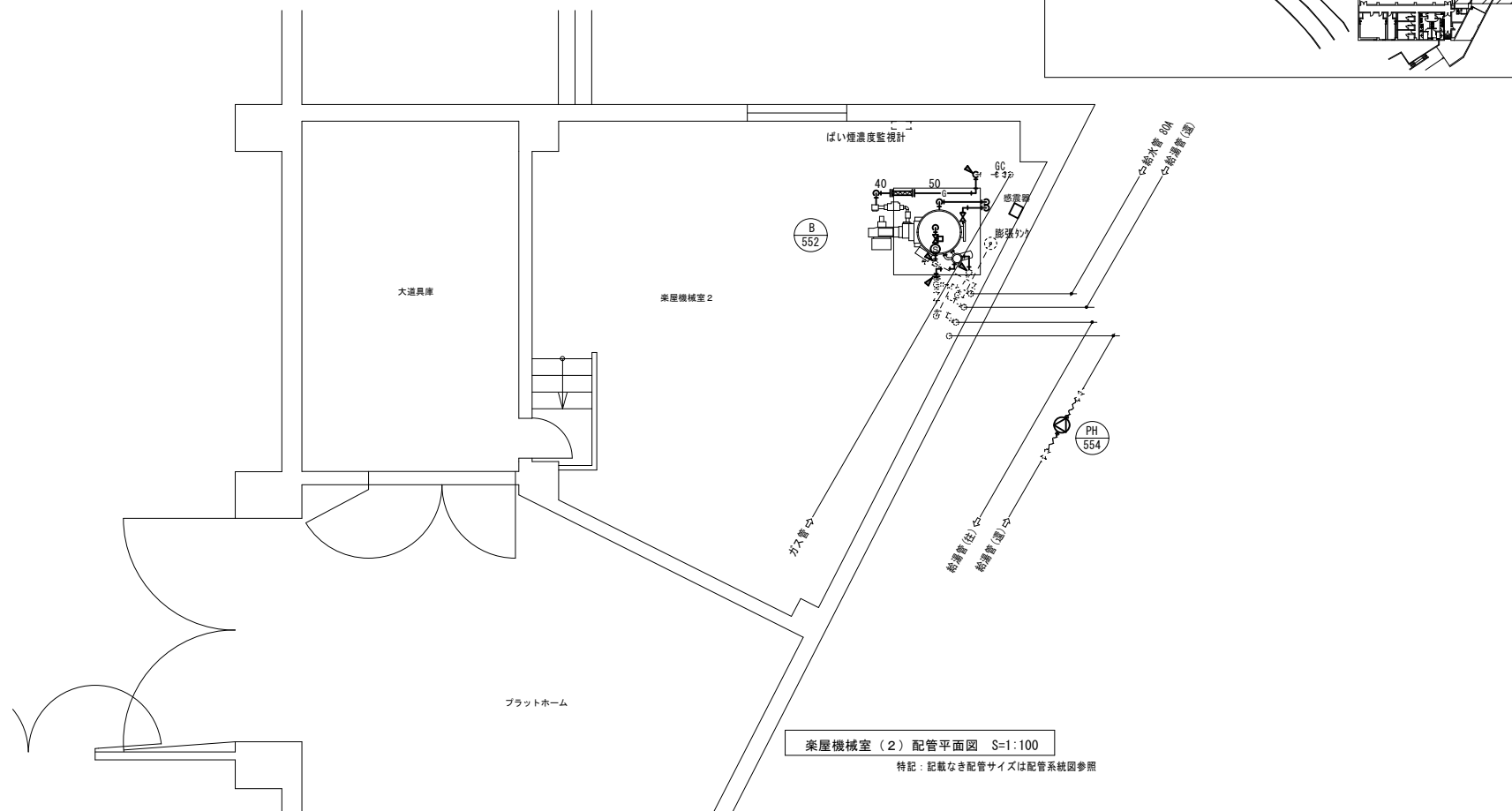
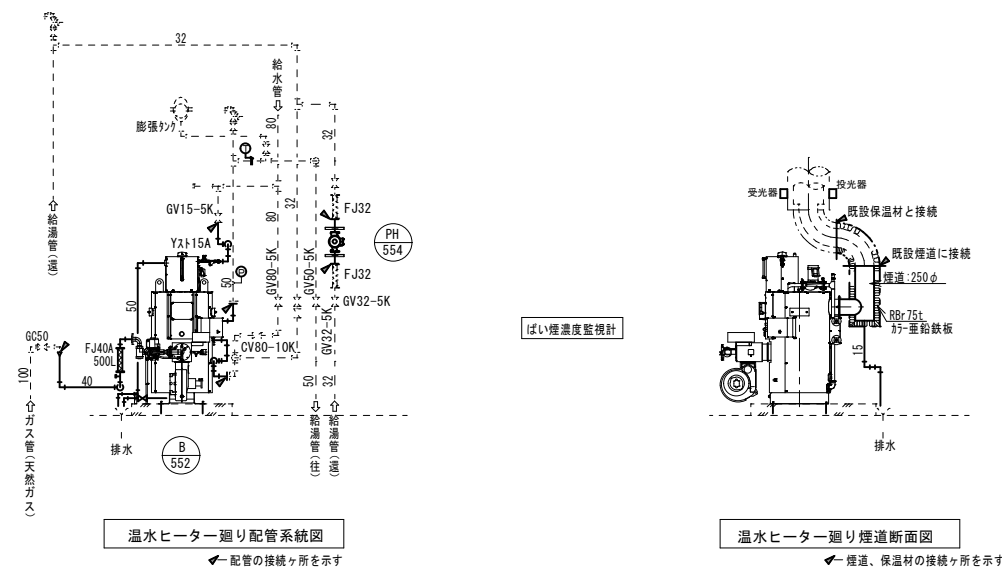
温水ボイラー廻り煙道断面図  
煙道、保温材切離しヶ所を示す



一級建築士事務所 知事登録第1-3-48号  
株式会社 ワーク設計  
一級建築士登録番号96597号 春田 信行

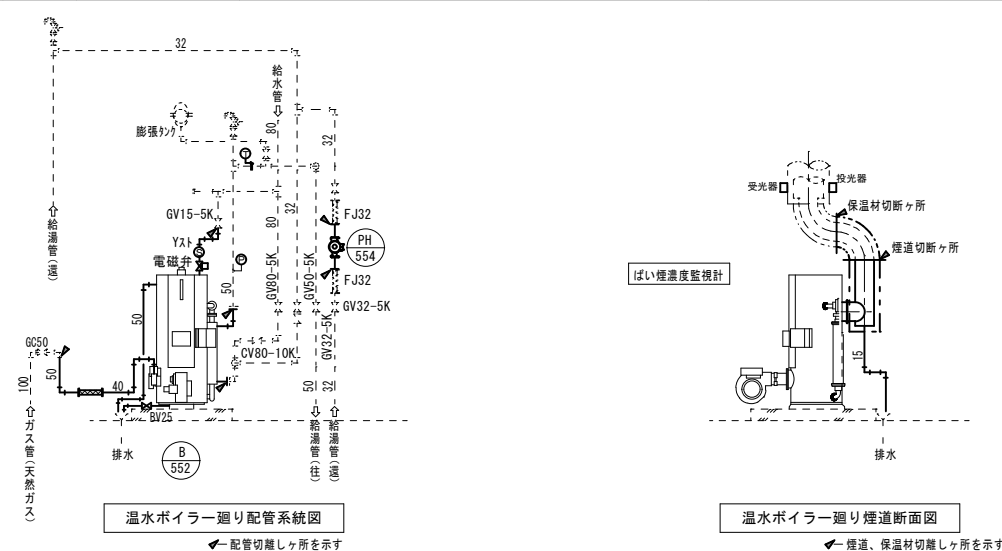
鹿児島市民文化ホール給水その他設備改修工事  
1階楽屋機械室（1）  
給湯温水ヒーター改修図  
A1: 1/50  
A3: 1/100  
9  
鹿児島市建設局建築部設備課  
全47

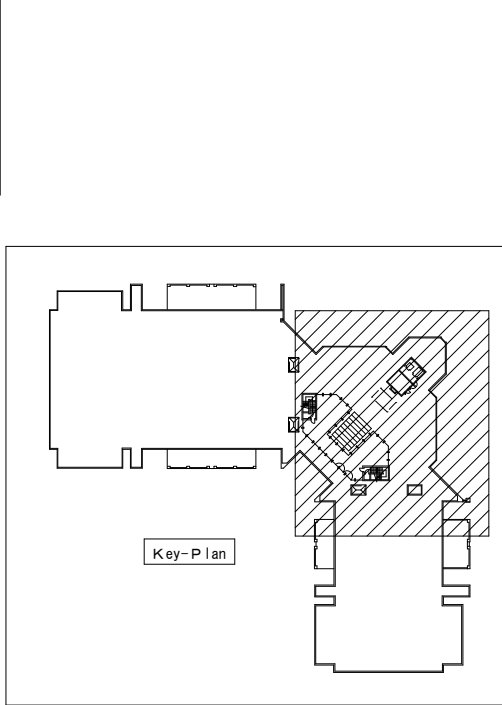
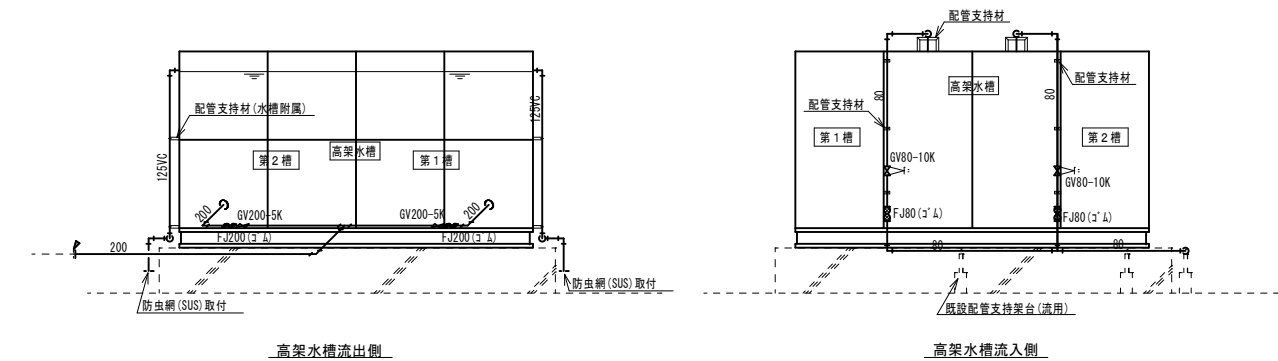
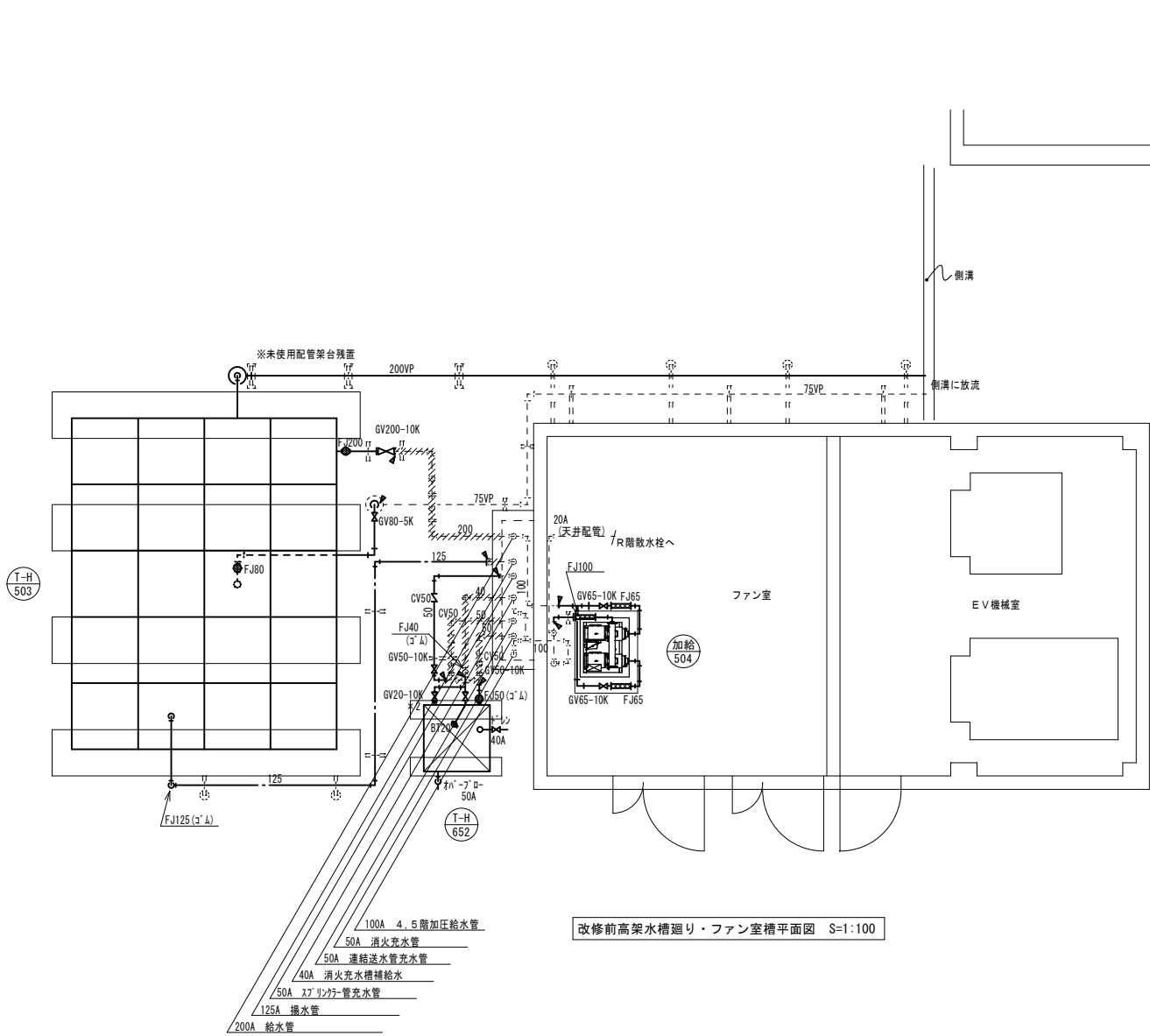
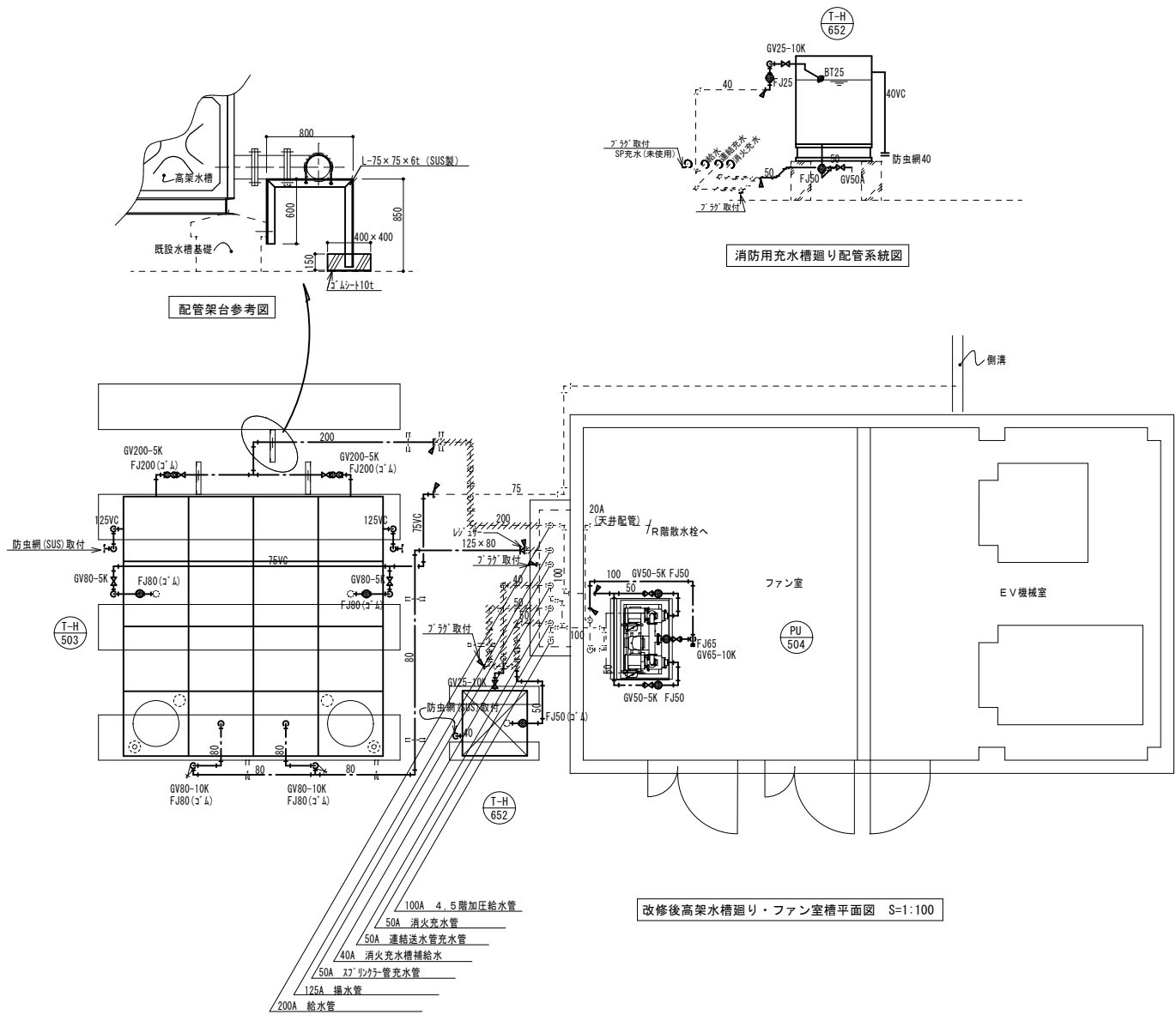


新設機器表				
階数	記号	名称	仕 様	備考
2 階		無圧温水ヒーター	缶 体：立型円筒形 SS400 熱交換器：プレート式 ステンレス(SUS316) 定格出力：186KW 伝熱面積：4.34m <sup>2</sup> 燃 料：都市ガス(13A) 燃料消費量：18.3Nm <sup>3</sup> /h 最高使用圧力：0.5MPa 給湯回路：1 回路 缶水量：345L 給 湯 量：3.200L/h (10℃→60℃) 自動装置：全自動操作盤 検出機能：炎、缶水温度、加熱防止、水位 制御方式：ON-OFF制御 ファンインターロック用接点付 電 源：3相 200V 60Hz 設備容量：0.85KW (バーナー：0.3KW、熱源ポンプ：0.25KW、制御回路)	下記工事の更新も本工事に含むものとする ・ばい煙温度監視計 ・感震器 ・煙道工事
		給湯循環ポンプ	ラインポンプ(ステンレス製) 40φ×50L/min×3φ200V 0.4KW	



撤去機器表				
階数	記号	名称	仕 様	備考
1 階		鋼製ガス焚温水ボイラー	加熱能力：130,000kcal/h 貯湯量：1000L 伝熱面積：3.1m <sup>2</sup> 燃 料：都市ガス(13A) 最高使用水頭圧：30m 電 源：3相 200V 60Hz 0.159KVA(1 <sup>st</sup> -3 <sup>rd</sup> -モーター 0.15KW)	下記の撤去工事も本工事に含むものとする ・ばい煙温度監視計 ・感震器 ・煙道工事
		給湯循環ポンプ	ラインポンプ(ステンレス製) 40φ×50L/min×3φ200V 0.25KW	





撤去機器表

記 号	名 称		電気特性			台数	備 考
			相	電圧 (V)	容量 (KW)		
加給 504	加圧給水ユニット	ユニット形 (流れ込み、自動交互運転) 65φ×500L/m in×30m	3	200	5.5×2	1	圧力タンク、制御盤搭載 圧力計×2、連成計×2
T-H 503	高架タンク	F R P 製複合板パネル形 寸法：5,000×4,000×2,000h 平架台共				1	
T-H 652	消火用充水タンク	F R P 製複合板パネル形 寸法：1,000×1,000×1,200h 平架台共				1	

凡例

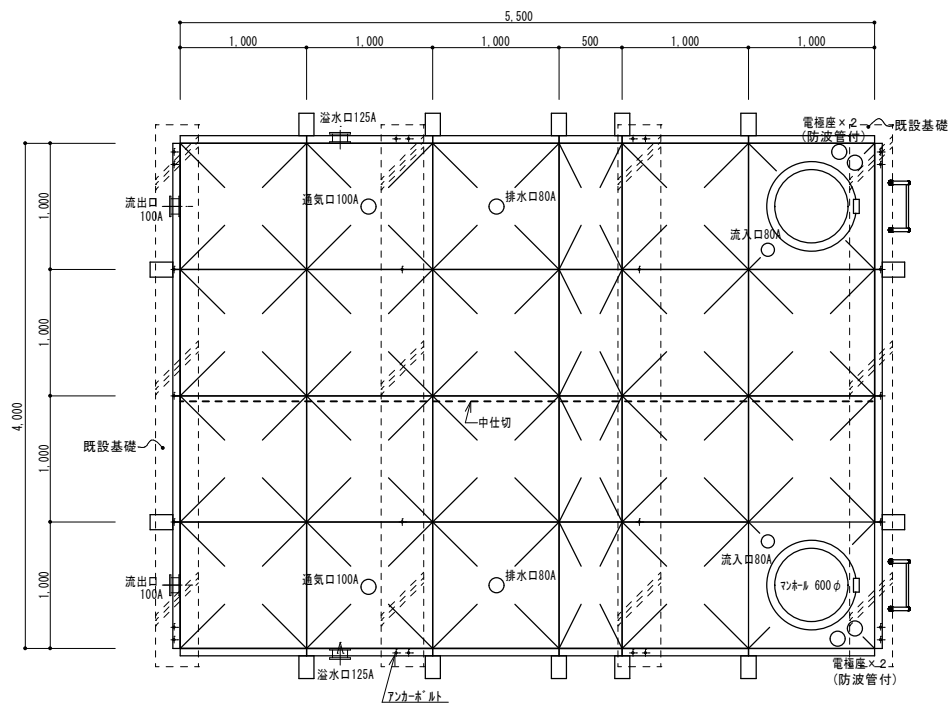
— 既設配管切断(切離し)ヶ所を示す  
— 太線は新設を示す  
- - - 細線及び点線は既設を示す  
///// 保温材のみ撤去(配管残置)を示す

新設機器表

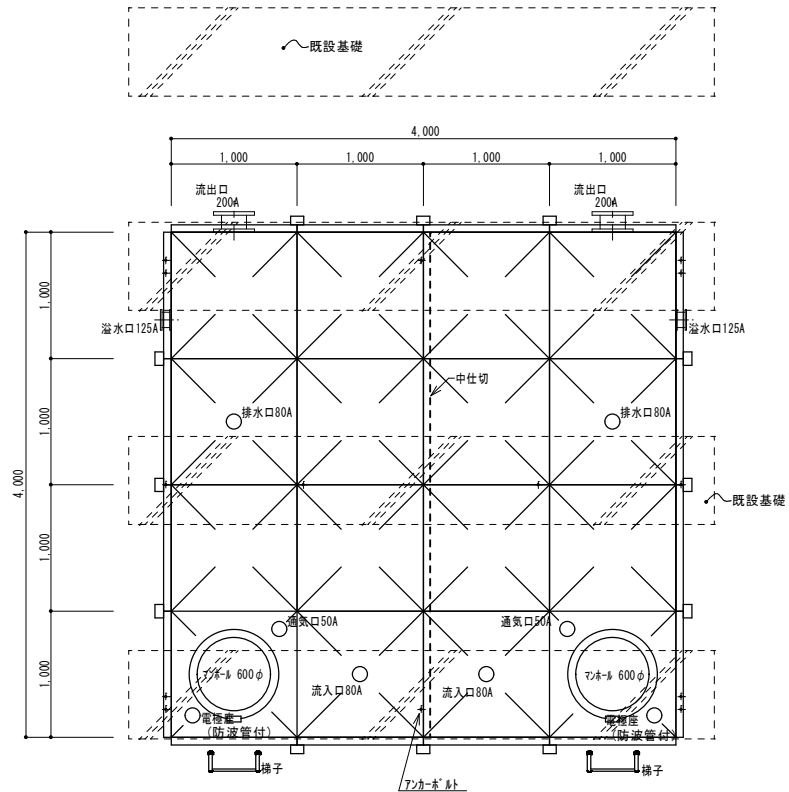
記 号	名 称		電気特性			台数	備 考
			相	電圧 (V)	容量 (KW)		
PU 504	加圧給水ユニット	推定末端圧力一定制御 (INV方式) 65φ×500L/m in×30m	3	200	5.5×2 (自動交互)	1	圧力タンク、制御盤搭載 フロートスイッチ、サーミスタ チャッキ弁、圧力センサー、 吐出集合管 圧力計×2、連成計×2
T-H 503	高架タンク	F R P 製複合板パネル形 寸法：4,000×4,000×2,000h (呼称 32m3) 架台：溶融亜鉛メッキ仕様				1	詳細参考図参照 ※分割搬入・現場組立て
T-H 652	消火用充水タンク	F R P 製 (保温材：t20硬質発泡ウレタン) 寸法：1,000×1,000×1,160h (有効 0.5m3以上) 架台：溶融亜鉛メッキ仕様				1	詳細参考図参照

凡例

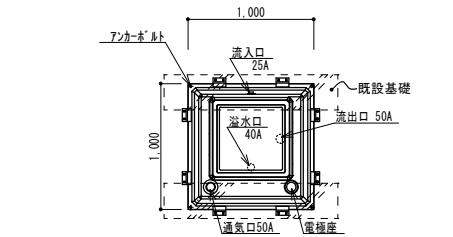
— 既設配管との接続ヶ所を示す  
— 太線は新設を示す  
- - - 細線及び点線は既設を示す  
///// 保温材のみ新設(配管既設)を示す



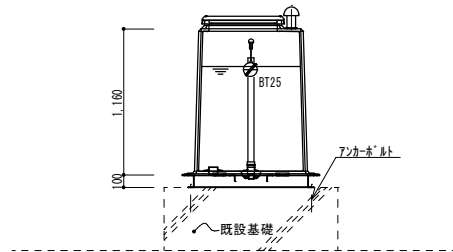
平面図



平面図



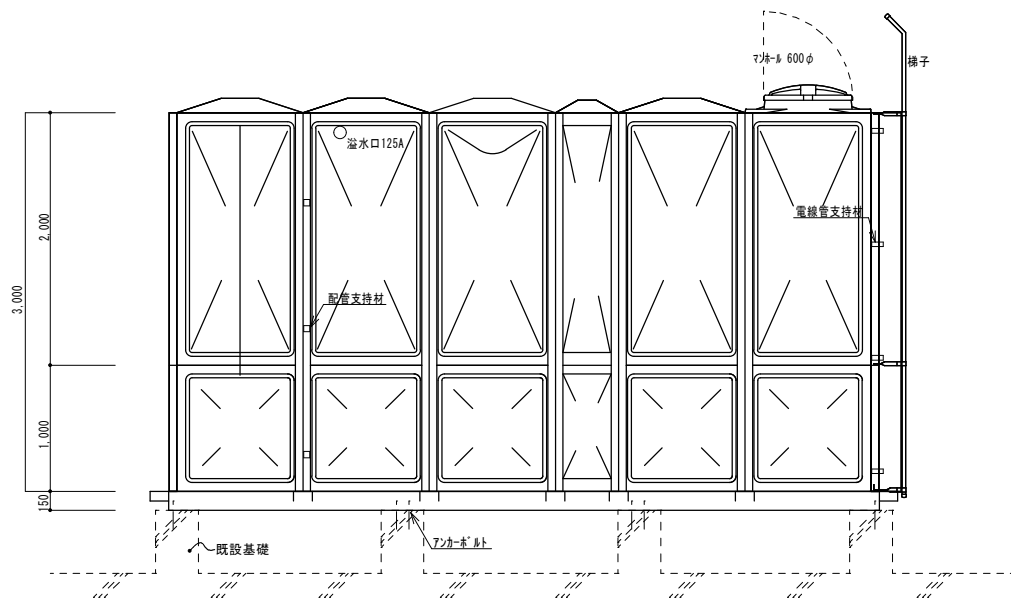
立面図



消火用充水タンク参考図 S=1:60 (T-H 652)

消火用充水タンク仕様  
材質：F R P 製（保温材：t 25硬質発泡ポリウレタン）  
寸法：1,000×1,000×1,160h（有効 0.5m3以上）  
架台：溶融亜鉛メッキ仕様  
マンホール：F R P 製（500×500）  
耐震基準：1.5G

- 特記
1. アンカーボルトのサイズ、本数は耐震計算書により決定すること
  2. アンカーボルトの打設位置は既設基礎の寸法を考慮し決定すること
  3. 流水口・流出口・溢水口の取付位置は既設コンクリート基礎位置との調整で決定すること
  4. 溶融亜鉛メッキ仕様は「HDZT49」とする

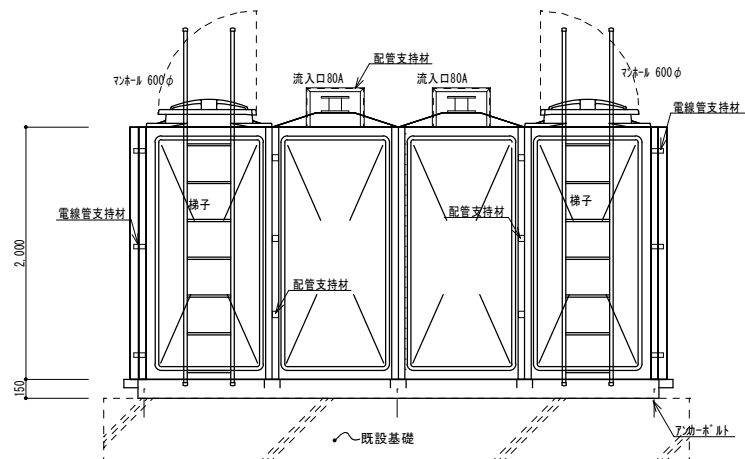


立面図

受水タンク参考図 S=1:60

受水タンク仕様  
材質：F R P 製単板パネル形  
寸法：4,000×5,500×3,000h（呼称 66m3）  
架台：溶融亜鉛メッキ仕様  
内部梯子：PVC製  
外部梯子：STK製（溶融亜鉛メッキ仕上げ）  
マンホール：F R P 製（600φ）、密閉式、内蓋付  
組立ボルト：SUS製（気層部：樹脂ライニングボルト・ナット）仕様  
耐震基準：1.5G  
国土交通省告示第243号適合  
水道法、食品衛生法、薬類増殖防止技術指針適合

- 特記
1. アンカーボルトのサイズ、本数は耐震計算書により決定すること
  2. アンカーボルトの打設位置は既設基礎の寸法を考慮し決定すること
  3. 記載なき配管等の支持材は現地打合せのうえ決定し水槽制作に含むものとする
  4. 溶融亜鉛メッキ仕様は「HDZT49」とする

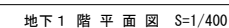
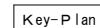
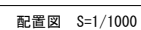
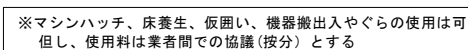



立面図

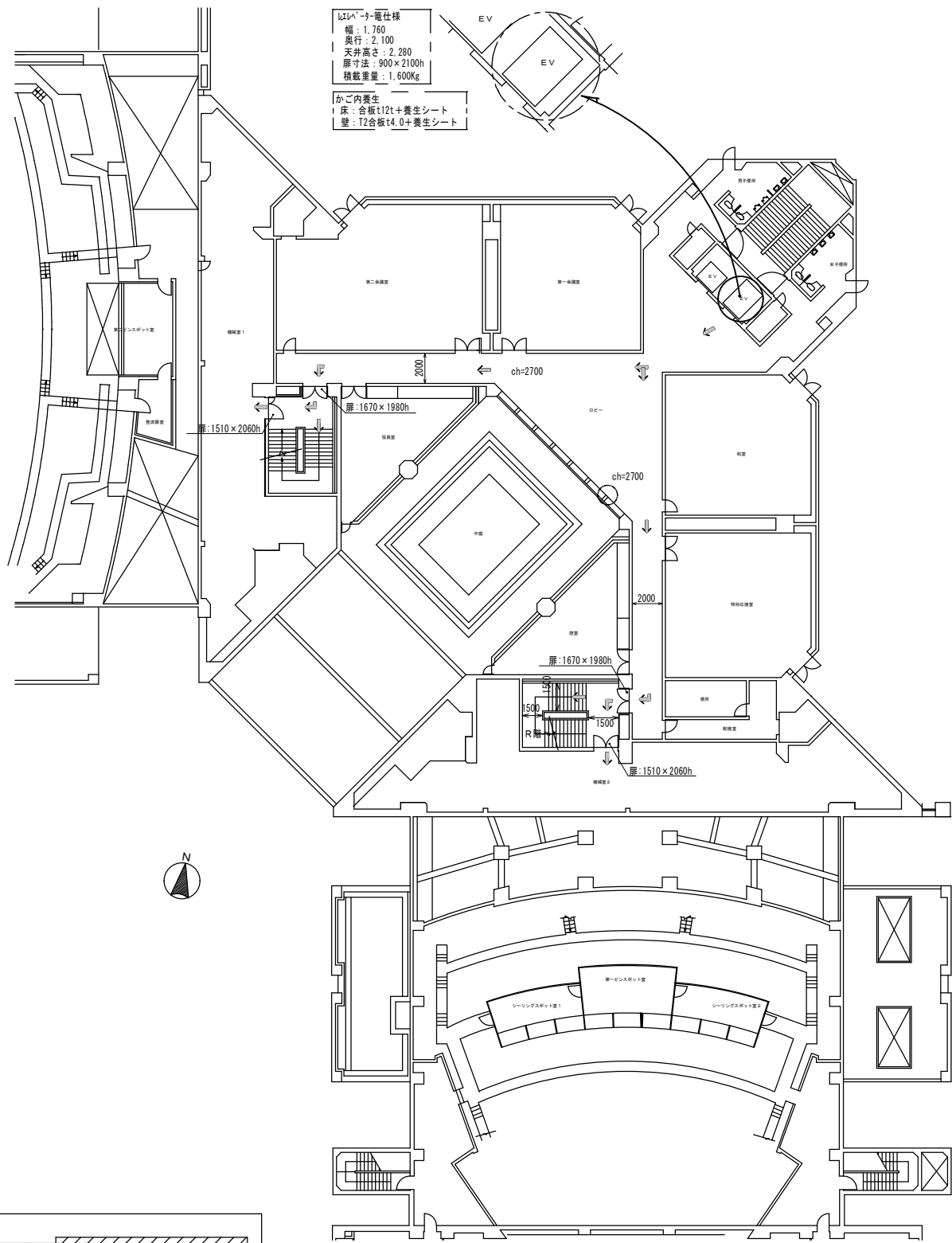
高架タンク参考図 S=1:60 (T-H 503)

高架タンク仕様  
材質：F R P 製複合板パネル形  
寸法：4,000×4,000×2,000h（呼称 32m3）  
架台：溶融亜鉛メッキ仕様  
内部梯子：PVC製  
外部梯子：STK製（溶融亜鉛メッキ仕上げ）  
マンホール：F R P 製（600φ）、密閉式、内蓋付  
組立ボルト：SUS製（気層部：樹脂ライニングボルト・ナット）仕様  
耐震基準：2.0G  
国土交通省告示第243号適合  
水道法、食品衛生法、薬類増殖防止技術指針適合

- 特記
1. アンカーボルトのサイズ、本数は耐震計算書により決定すること
  2. アンカーボルトの打設位置は既設基礎の寸法を考慮し決定すること
  3. 記載なき配管等の支持材は現地打合せのうえ決定し水槽制作に含むものとする
  4. 溶融亜鉛メッキ仕様は「HDZT49」とする



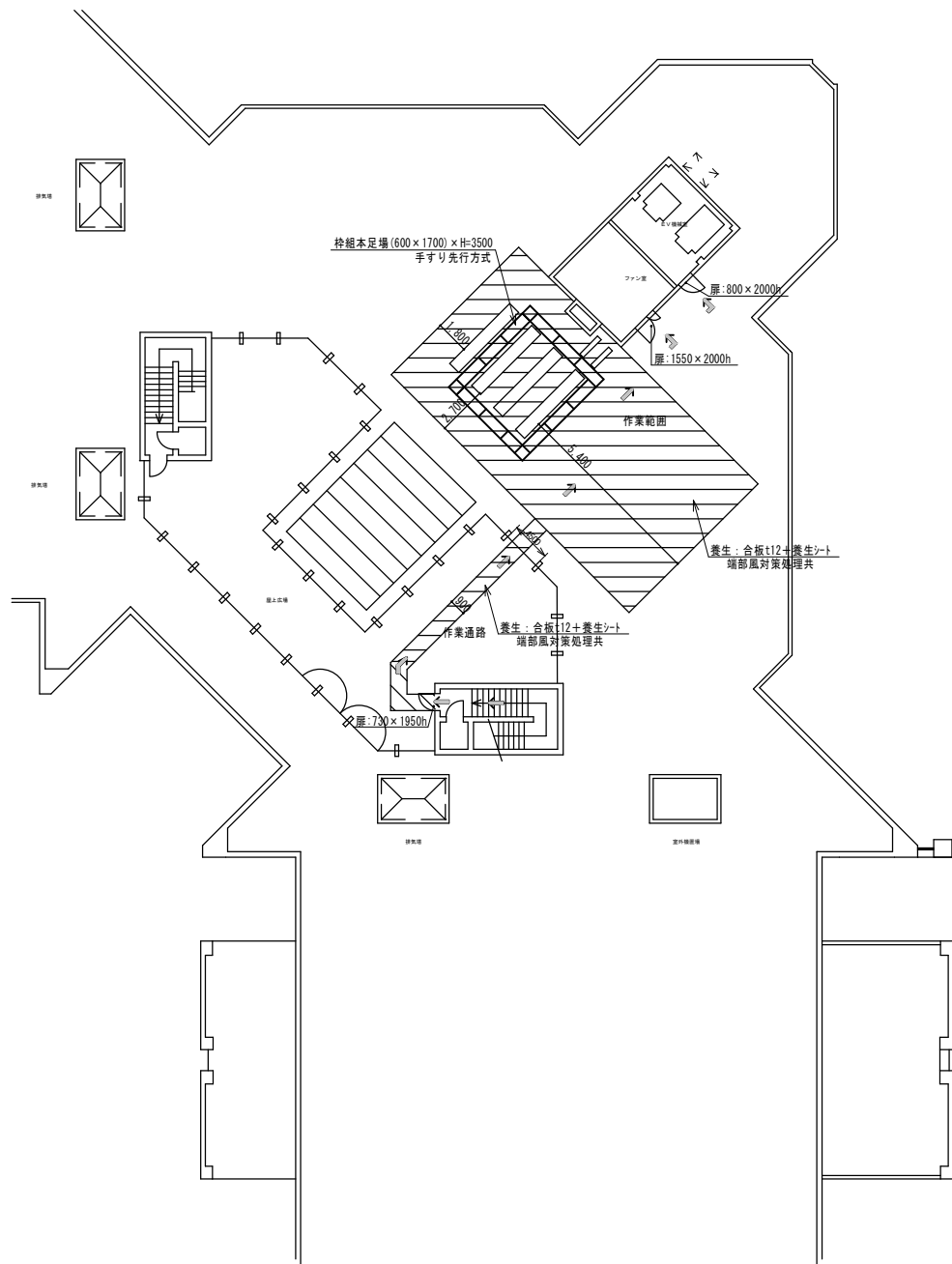
一級建築士事務所 知事登録第1-3-4-8号	鹿児島市民文化ホール給水その他設備改修工事	
 株式会社 ワーク設計	仮設計画 配置図、B・1階平面図	A1:1/200 A3:1/400 A3:1/500 A3:1/1000 1 3
一級建築士登録番号96597号 春田 信行	鹿児島市建設局建築部設備課 全 4 7	



EV充電仕様  
幅：1,760  
奥行：2,100  
天井高さ：2,280  
扉寸法：900×2100h  
積載重量：1,600Kg

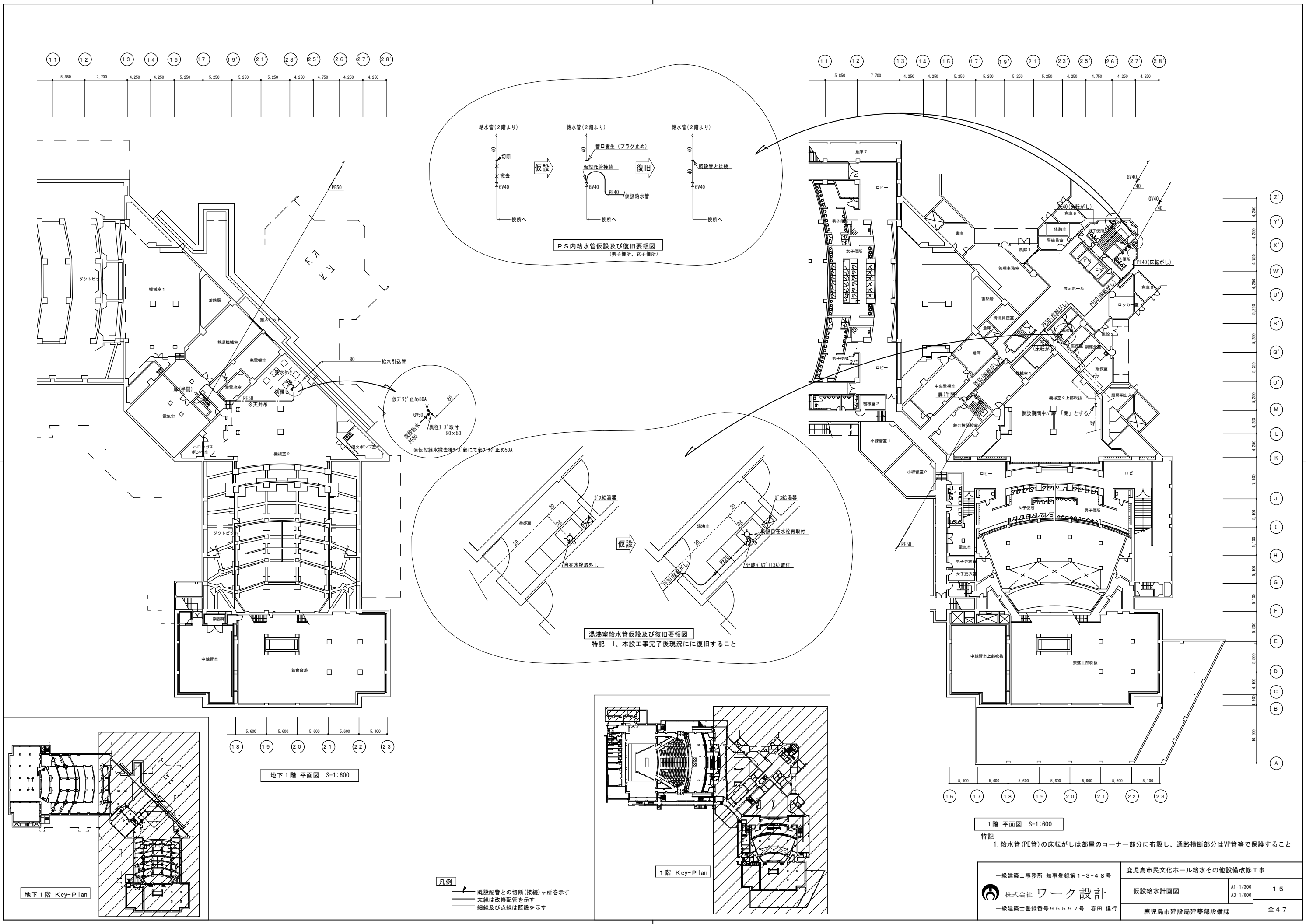
かご内養生  
床：合板t12t+養生シート  
壁：12合板t4.0+養生シート

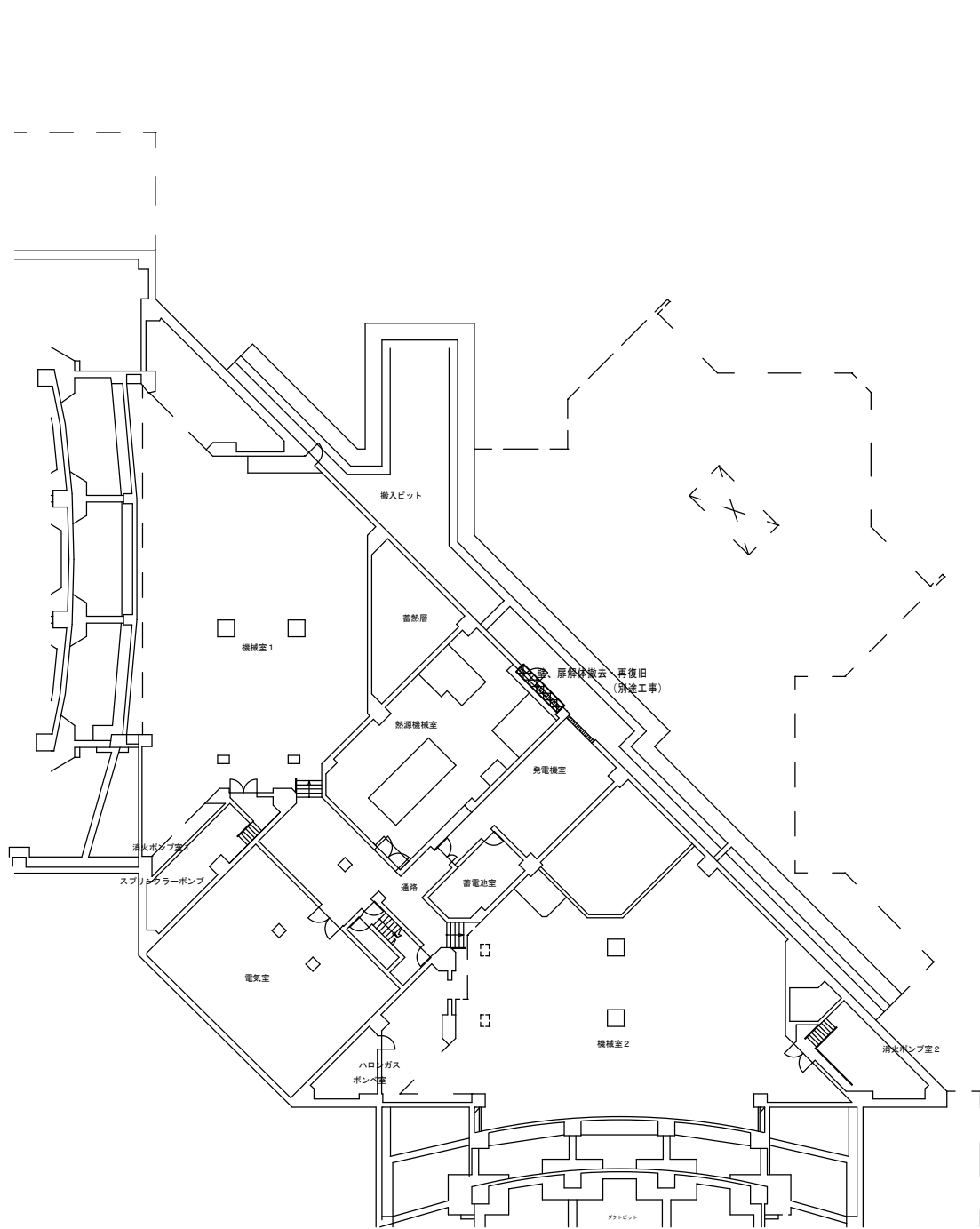
5 階 平 面 図 S=1/400



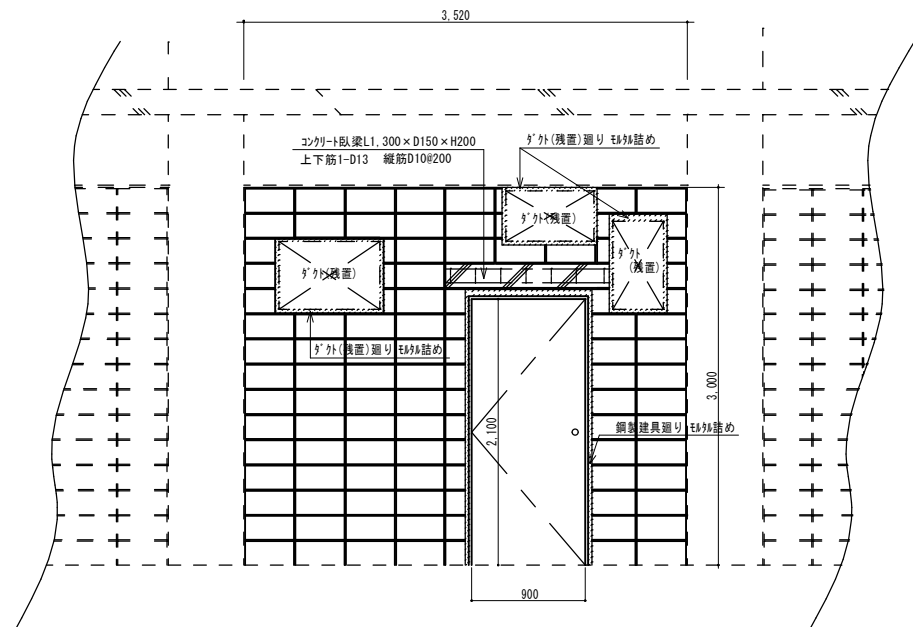
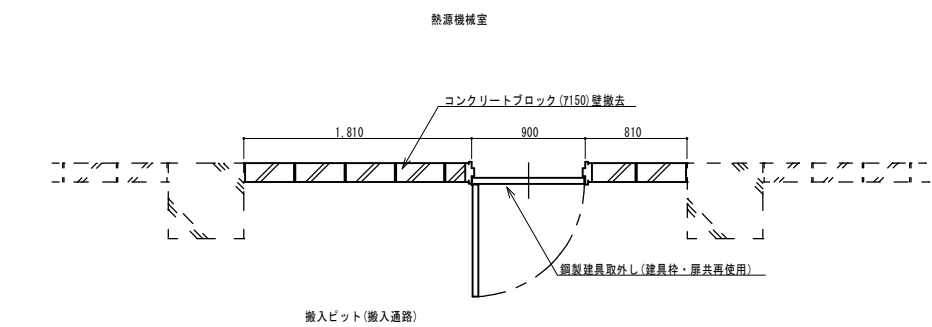
R 階 平 面 図 S=1/400







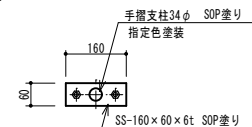
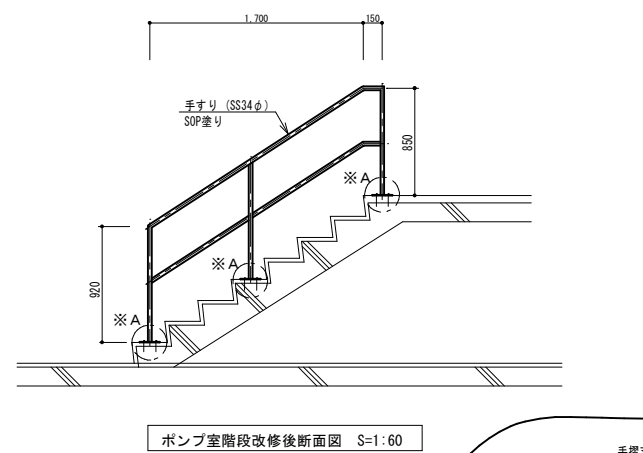
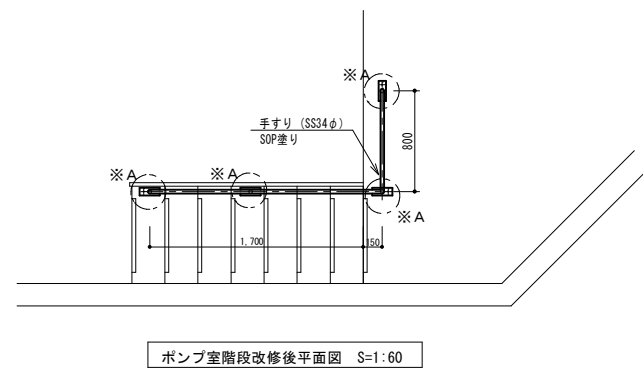
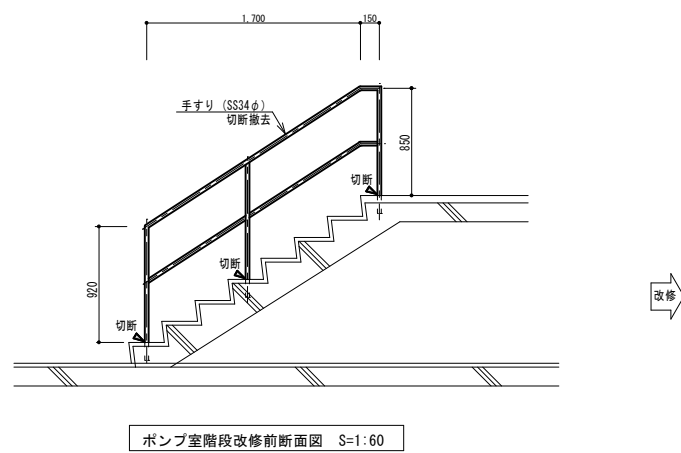
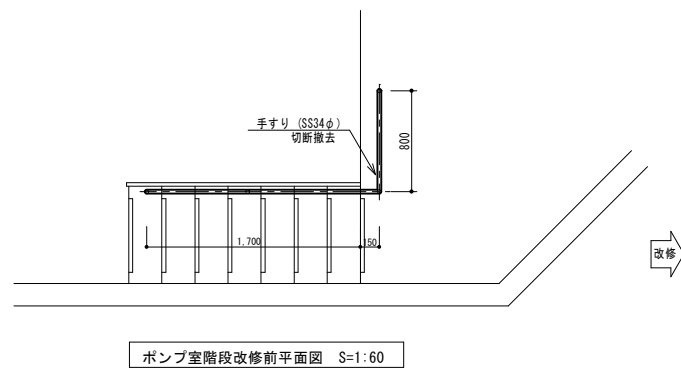
地下1階平面図 S=1/400



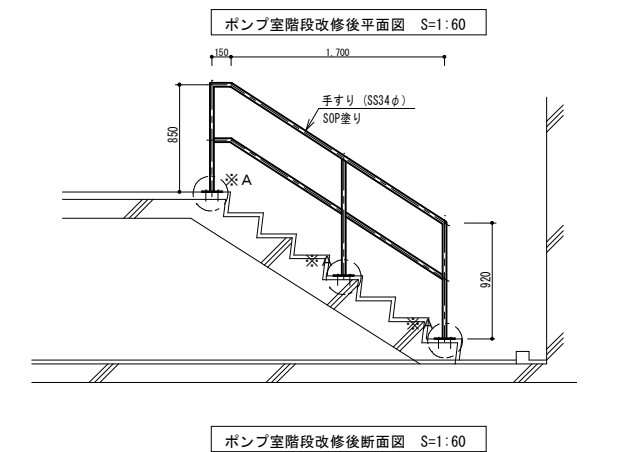
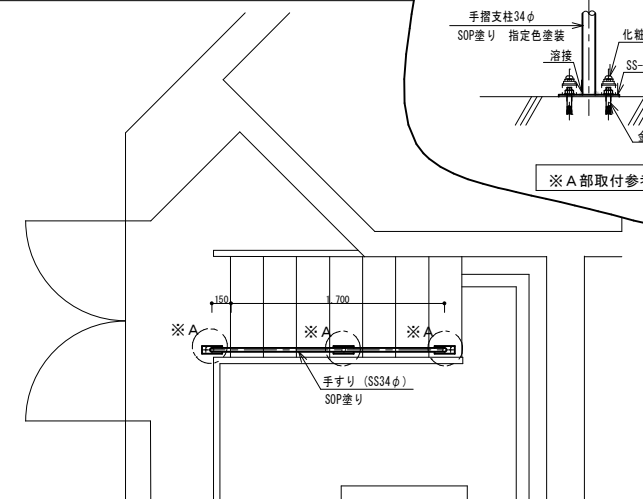
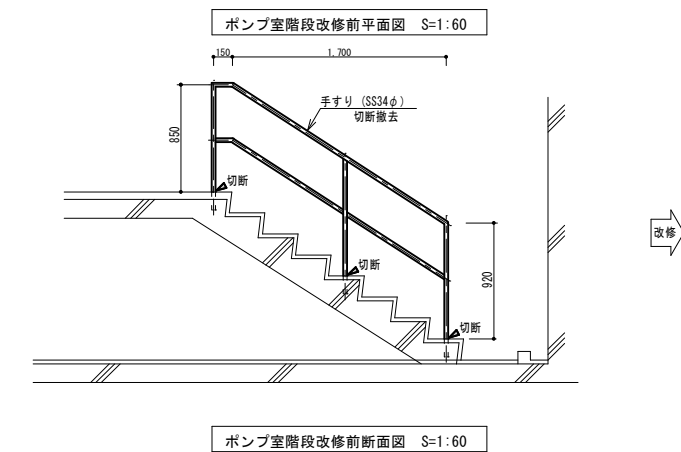
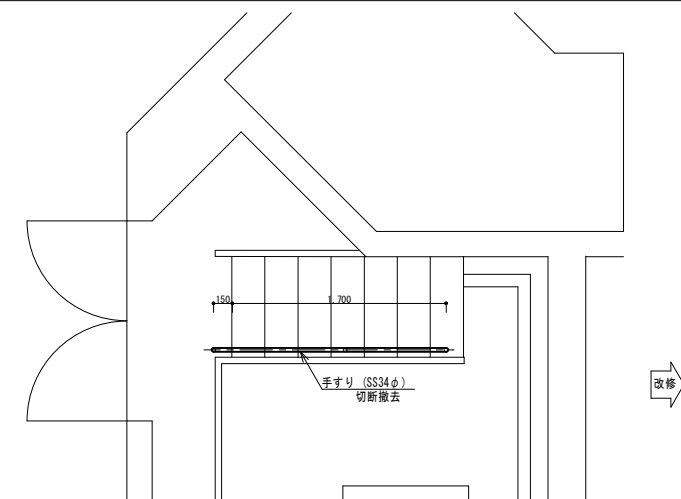
搬入ピット、熱源機械室間の壁 解体撤去及び原形復旧図 S=1:60 (別途工事)

- 特記
- 1、機器搬入前に解体撤去、搬入ピット (搬入通路) を使用してのすべての機器搬入完了後原形に復旧
  - 2、ブロック壁の復旧は「コンクリートブロック積造設計規準・同解説」に準拠し施工すること

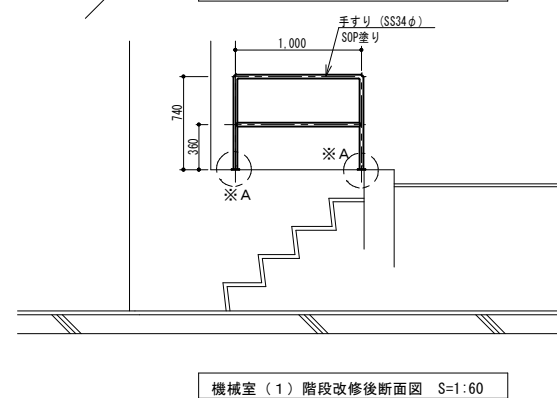
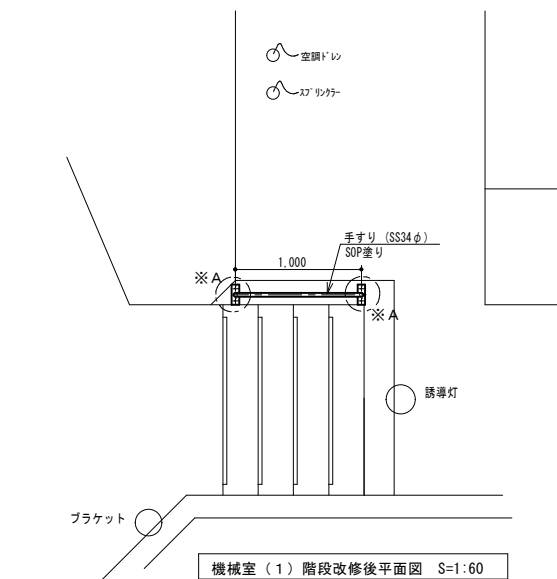
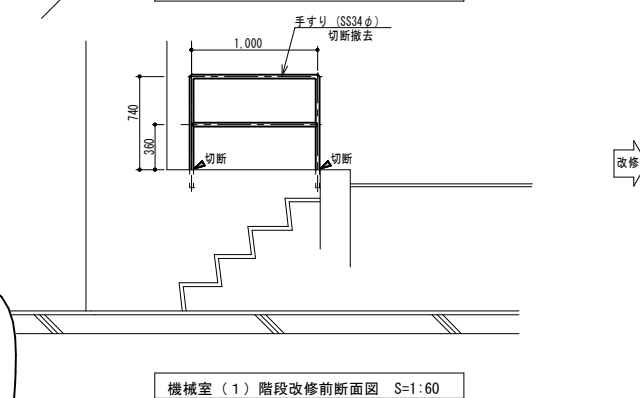
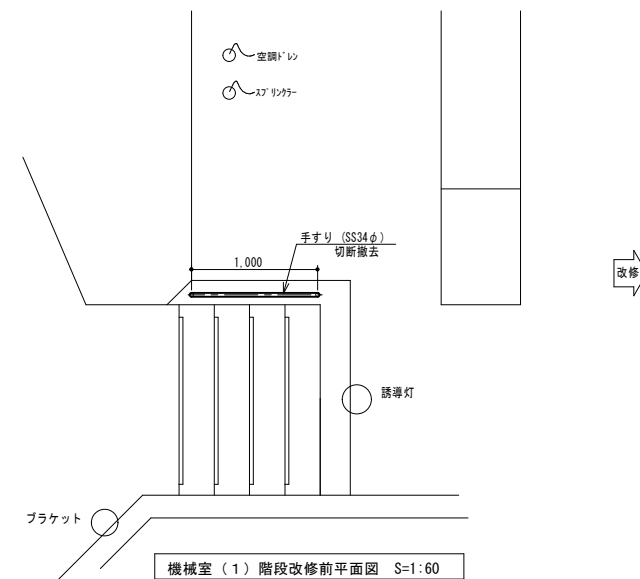
スプリンクラーポンプ室階段手摺改修図



屋内消火栓室階段手摺改修図



地下 1 階機械室 (1) 階段手摺改修図



地下1階機械室(2)階段手摺改修図

