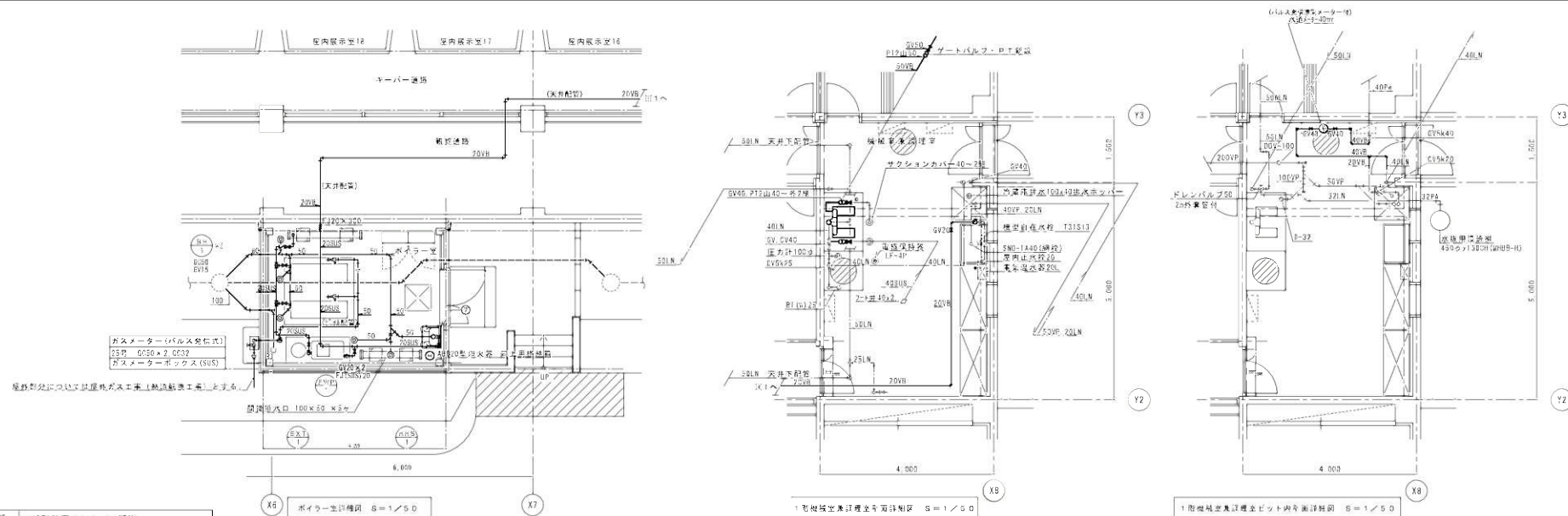
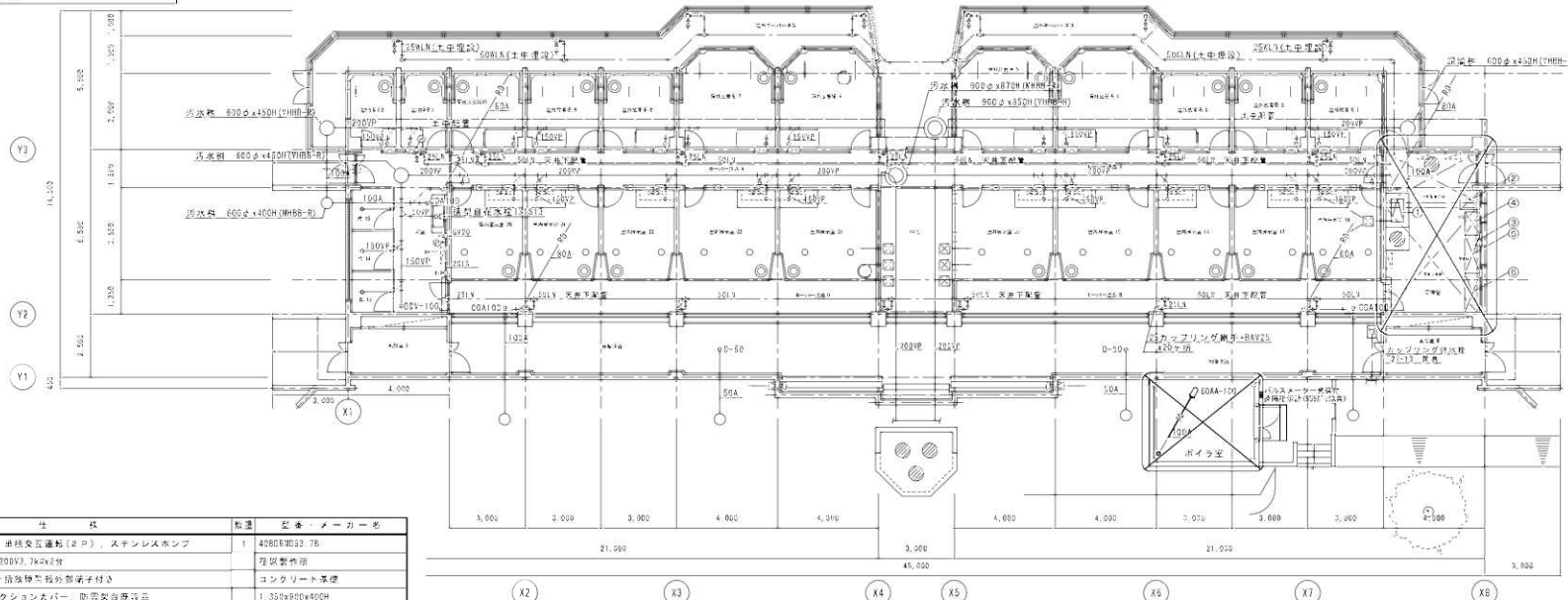




（記号凡例）

給水管	— SUS	一般配管用ステンレス鋼管
排水管（屋外）	— PL	種鋼強化ビニル管（VP）
排水管	— PL	種鋼強化ビニル管（VP）
ガス管	— R	供給者指定管



機器・部品表

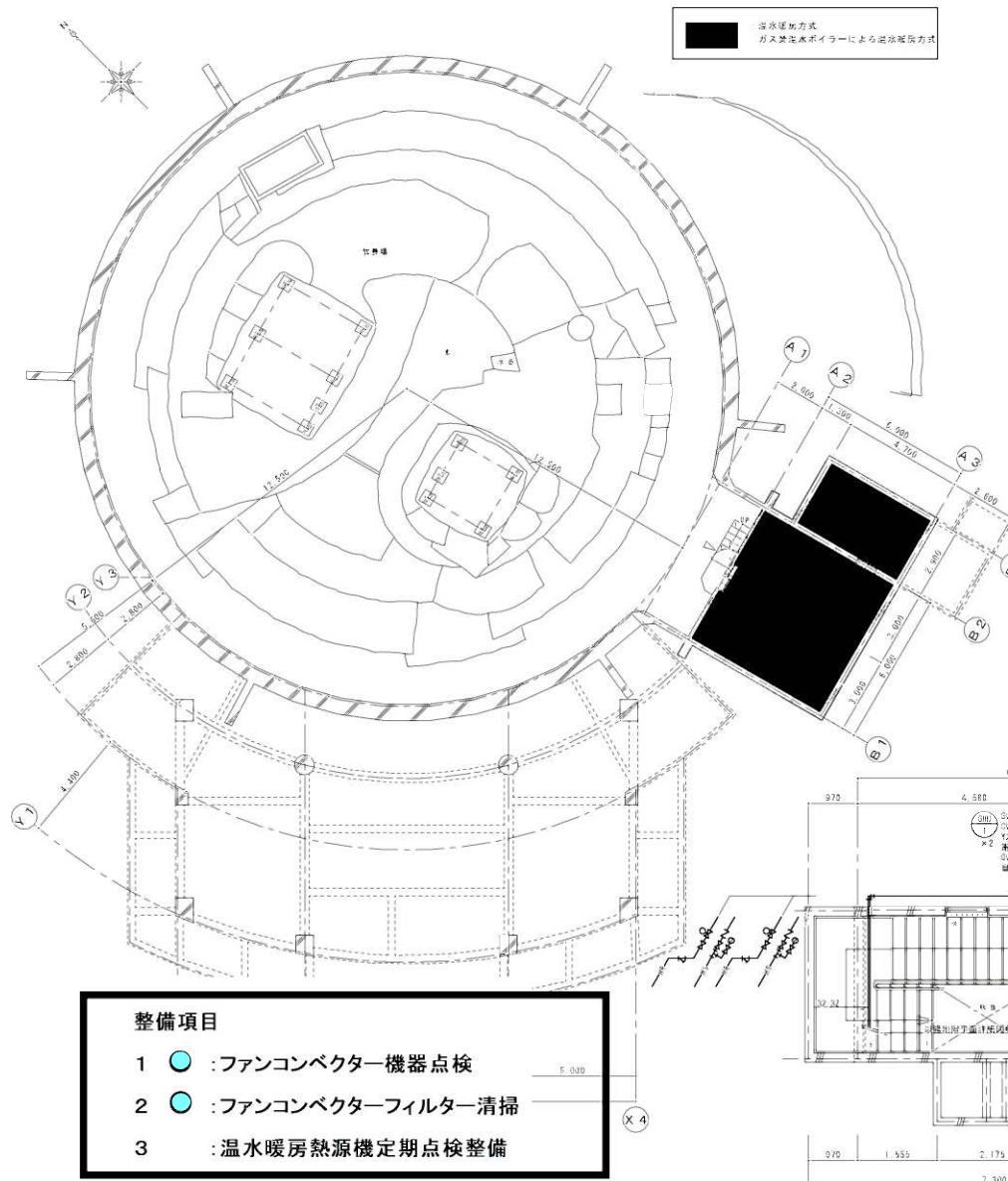
番号	名 称	仕 様	数量	メーカー名
1	加圧給水ポンプユニット	立式 定圧制御型、単相変圧運転（2P）、ステンレスポンプ 40φ×150L/110 3φ200V3.7kW2分 受水側給水系統 1階給水用給水外部配管付き SUS製フート付40、サクションカバー、防振ゴム設置品	1	4200R-002-7B 住友製作所 コルクリート環境 1.35x900x400H
2	東 東 東 東 東	2ドア 750x800x1.800H 1φ×100V4.000W 自動運転装置付、マグネットパッキン、全面ヘアライン仕上げ	1	
3	電 気 配 水 器	壁掛け 20L 1φ200V1.5kW 地蔵型、ブロー管付	1	EX-20N4-B1 日ノ本トミック
4	ステンレス洗剤台	900x600A 800H 全樹脂ステンレス製スリコ付	1	
5	ステンレス調理台	1.500x600A 800H ステンレス製スリコ付	1	
6	ステンレスシンク	1.500x600A 600H ステンレス製スリコ付	1	
7	洗濯機	SK38R T-200SUN15U / SF23SA LFR-7R-13-U	1	トラップなし

・細線は既設部分を示す
・太線は改修部分を示す

しゅん 功 図	
工 事 名	円山駐留所モンキーハウス環境設備改修工事
図 面 名 称	衛生設備 1
請 負 人	北海道三井物産株式会社
工 務 所	しゅん 功 図

モンキーハウス

図9-7



温水暖房方式
ガス焚き暖房ボイラーによる温水暖房方式

機器一覧表

記号	品名	仕様	台数	備考
CH-1	温水暖房熱源機	強制循環式 室外設置型 暖房能力: 41.8kW以上 冷却用容量: 55.2kW以下 (制氷能力: 130) 造氷温度: 80℃ 製氷式 (システム氷盤: 120L以下) 暖房設備用ポンプ内蔵 不凍液仕様 径φ: 22 L/min × 5.9kg プログラムタイマー制御付き 外部制御端子付 リモコン (遠赤外線型) 付属 縦置き	2	1φ × 100V × 24W (交互運転)
FCV-1	ファンコンベクター	天吊露出下出し型 暖房能力: 15.1kW コントロールスイッチ (H1-H10-D1) 送风量: 2.5 L/min	2	1φ × 100V × 56A
FCV-2	ファンコンベクター	天吊カセット型 暖房能力: 9.0kW コントロールスイッチ (H1-H10-D1) 送风量: 5.5 L/min	1	1φ × 100V × 56A
EF-1	ストレートシロッコファン	消音耐燃型 径φ: 250φ × 長さ: 1,300mm 出力: 60W	1	1φ × 100V × 200W
EF-2	中間ダクトファン	新造型 径φ: 100φ × 長さ: 250mm × 出力: 40W	1	1φ × 100V × 200W

注記: ファンコンベクター設置条件 暖い込み空気温度: 20℃以下、温水入り口温度: 80℃

配管例

温水管 (注)	配管用炭素鋼管 (注)
温水管 (注)	配管用炭素鋼管 (注)
ドレン管	一般配管用ステンレス鋼管

分装図一覧表

記号	品名	口径	仕様	数量
◇	電動三方弁装置	2φ × 2φ	電動三方弁 2φ、GV2.5 × 3、GV2.0 × 2、Yスト2.5、パイパス管	1

- 整備項目**
- 1 ● : ファンコンベクター機器点検
 - 2 ● : ファンコンベクターフィルター清掃
 - 3 ● : 温水暖房熱源機定期点検整備

配管平面図 S=1/100

1階暖房室兼飲料室平面図 S=1/50

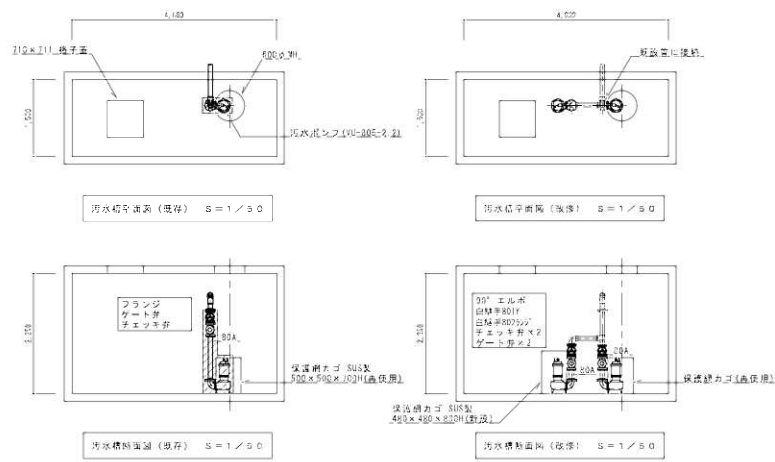
北階暖房室兼飲料室平面図 S=1/50

- ① 暖房はつり 83φ × 120L
- ② 暖房はつり 80φ × 130L
- ③ 暖房はつり 100φ × 150L

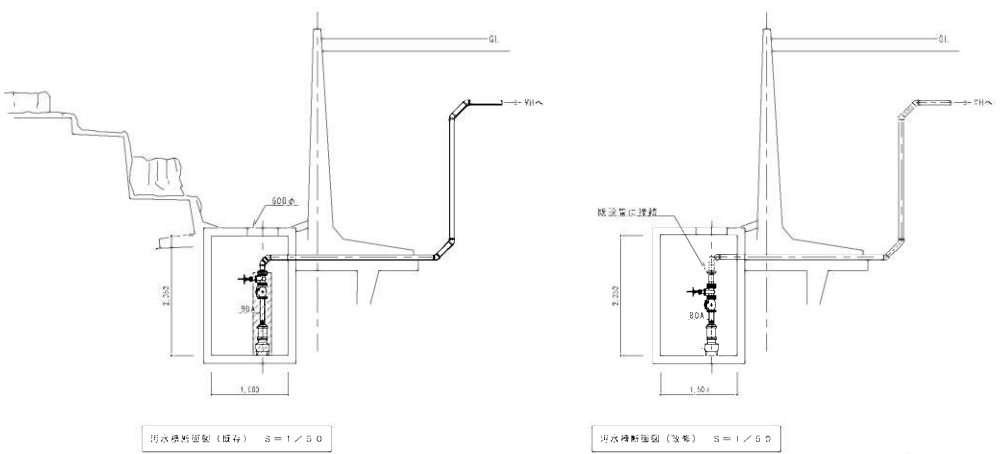
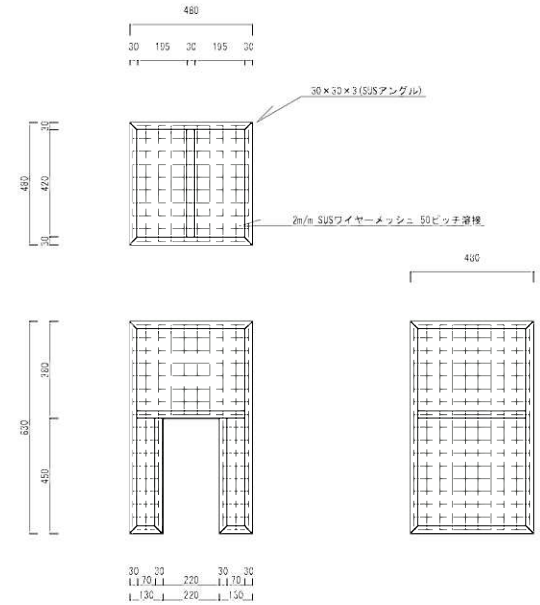


しゅん 功 図	
工 事 名	円山動物園施設改修工事
図 面 名 称	サル山
請 負 人	現設
工 間	サル山

サル山



汚水ポンプ
ポンプ動力及びポンプ、配管野添のため汚水ポンプ、
バキューム設備、浮力バルブ、汚水ポンプ、
汚水ポンプ (4000×1500×2350)
ポンプ水量 (バキューム設備及び汚水ポンプ) 30³



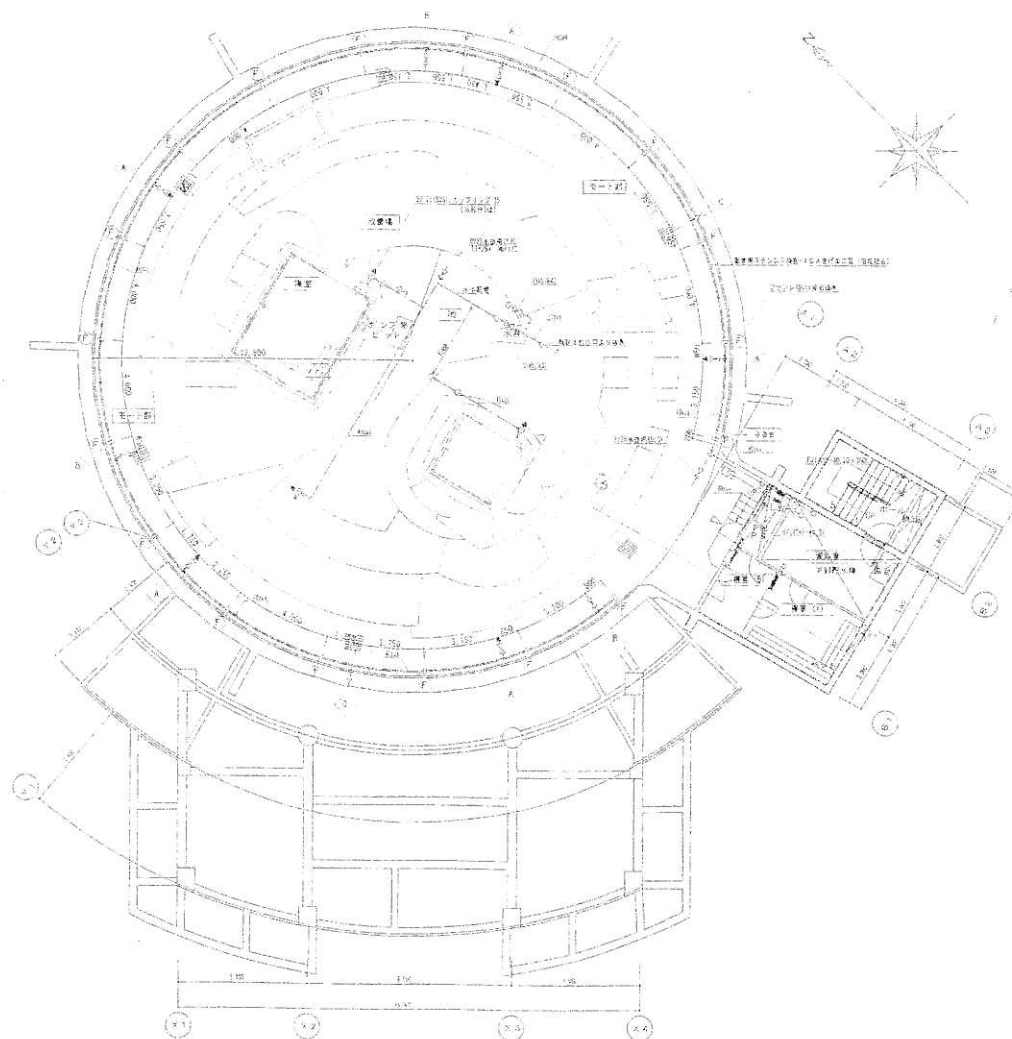
配管凡例	
ポンプ排水管	配管単位図例参照 (白)
	配管は全てフランジ付とする。

サル山

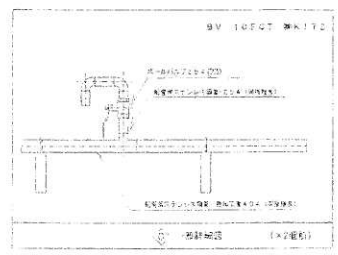
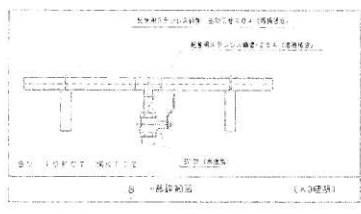
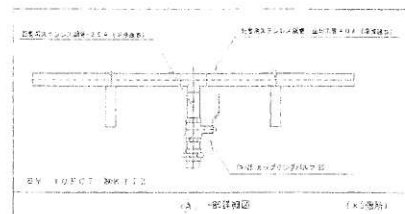
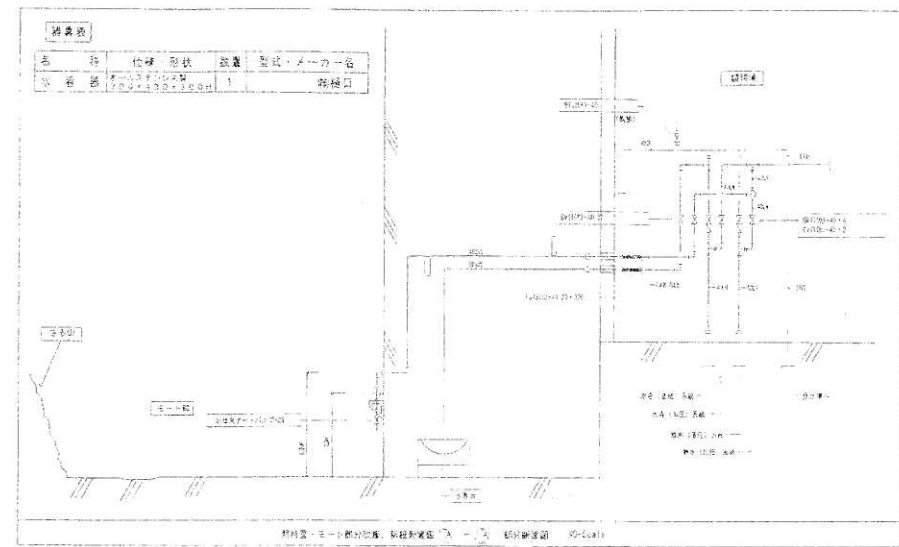


しゅん功図	
工事名	内山崎岡地区排水施設整備工事
図面名称	サル山
設計者	株式会社
監理者	建設局
工種	しゅん功

図10-5



単位平面図 1/100
 補記なきBは1000Y (鉄骨17Z) とする
 E 部分はフランジ (海棲) 部分を示す



サル山

しゅんぎょ	
工事名	山崎町立サル山児童遊園地整備工事
図名	基本計画図
設計者	コトブキ工務店
施工	コトブキ工務店

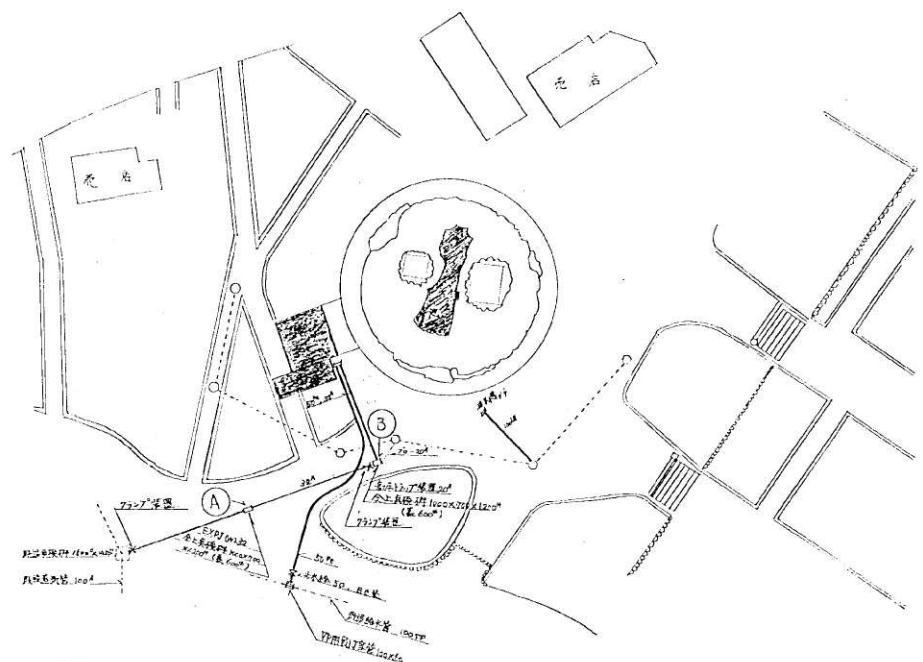
図10-6

機器表

番号	名称	仕様	数量	備考
①	環状ポンプ(高圧)	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	1	川本製作所
②	圧力タンク	口径 100mm 高さ 1000mm 材質 鋼製	2	川本製作所
③	排水ポンプ(水中)	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	1	川本製作所
④	排水ポンプ(地上)	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	2	川本製作所
⑤	調整弁	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	1	川本製作所
⑥	安全弁	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	1	川本製作所
⑦	圧力計	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	2	川本製作所
⑧	圧力スイッチ	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	1	川本製作所
⑨	圧力センサー	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	1	川本製作所
⑩	圧力制御装置	口径 100mm 長さ 1000mm 材質 鋼製	2	川本製作所

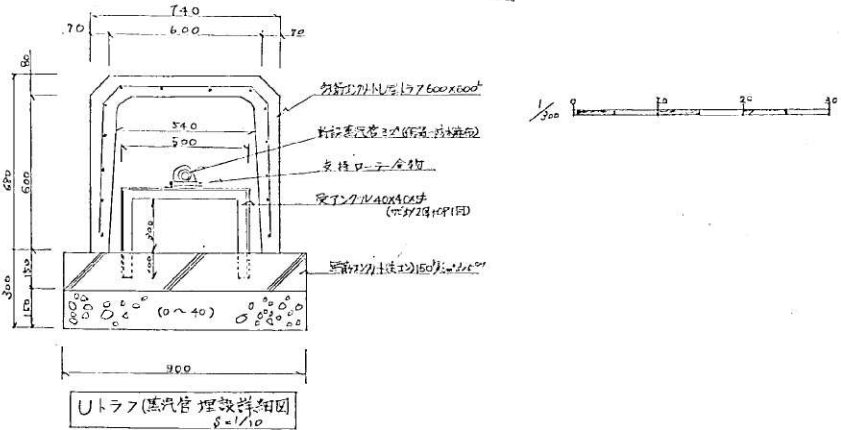


屋外配管図 S=1/300



材料表

品名	材料名	仕様	数量	備考
①	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
②	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
③	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
④	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
⑤	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
⑥	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
⑦	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
⑧	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
⑨	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所
⑩	鉄板	1000mm X 2000mm X 10mm	1	川本製作所

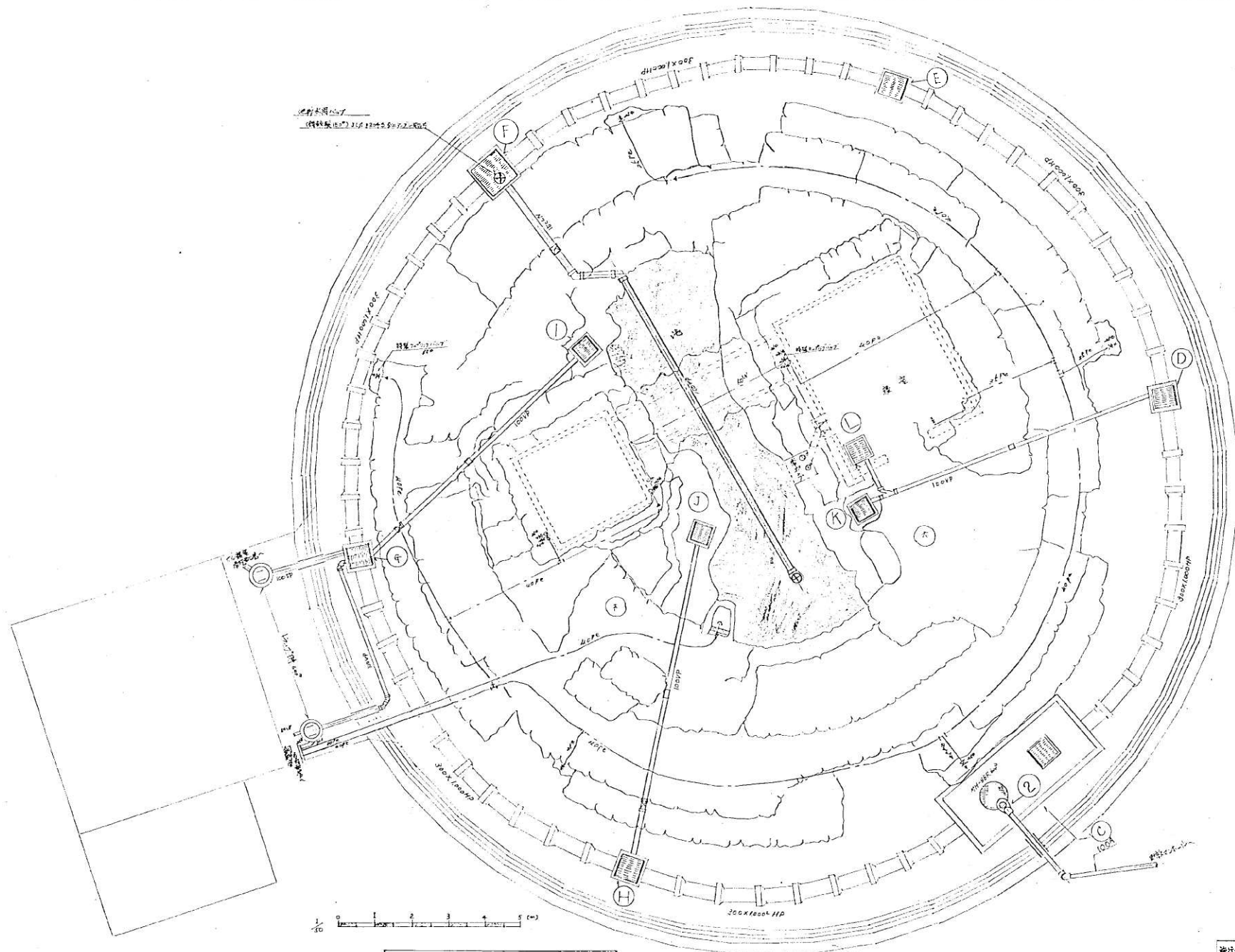


サル山

竣工図

設計者	昭和47年度
工事名	
設計者	
校对人	

図10-7



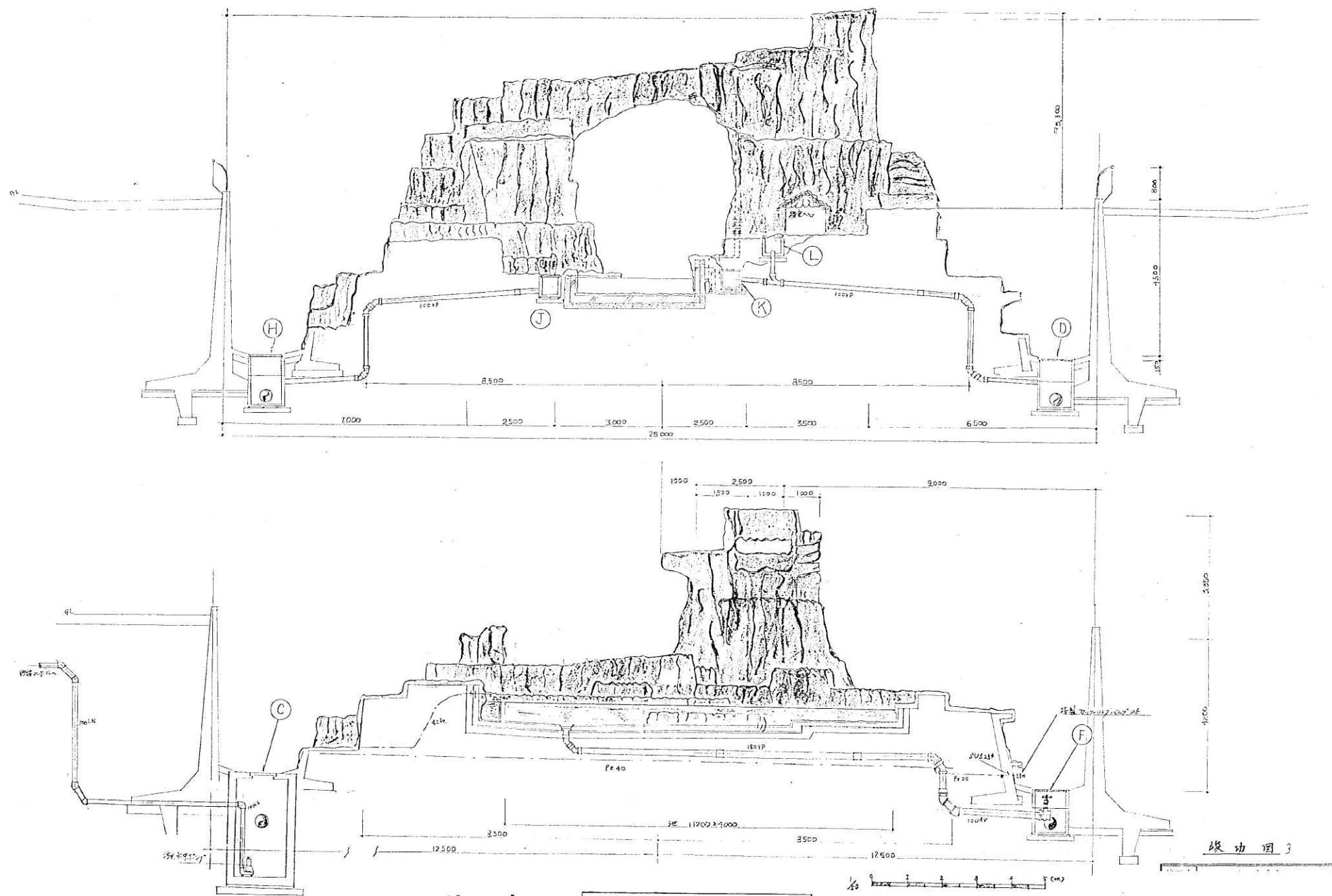
サル山放牧場構想平面図 1/100

サル山

竣工図 2

竣工年度	昭和57年度
工事名	田
設計者	
現場監督	

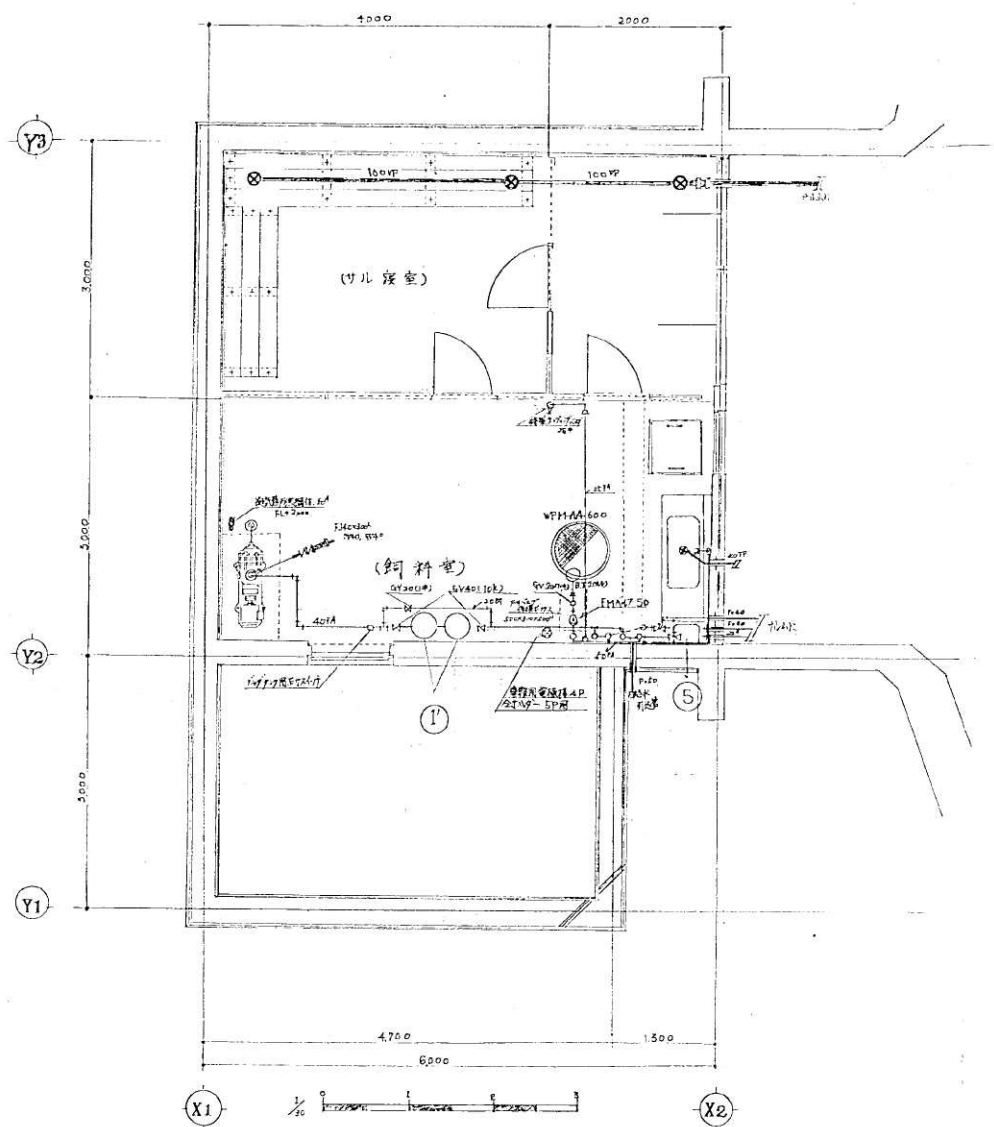
図10-8



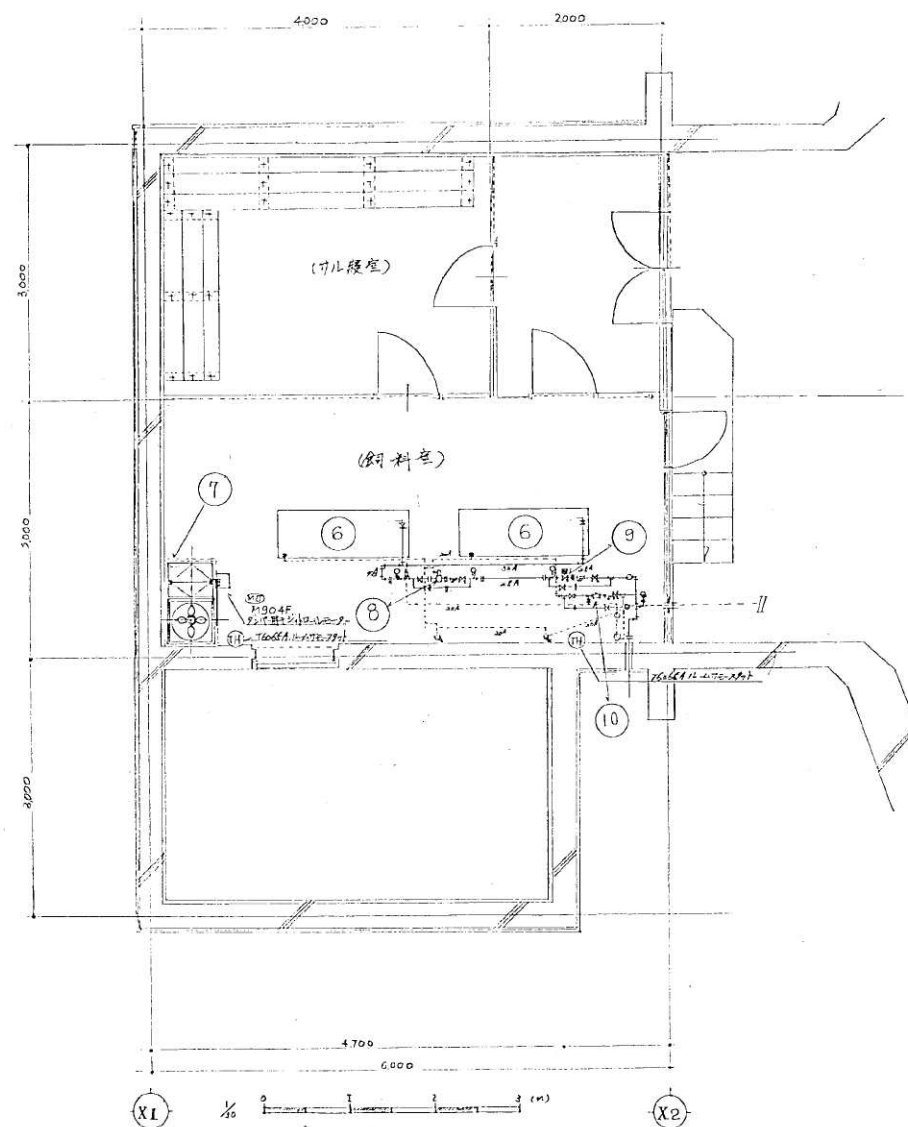
サル山

サル山改葬場衛生断面図 S=1/50

図10-9



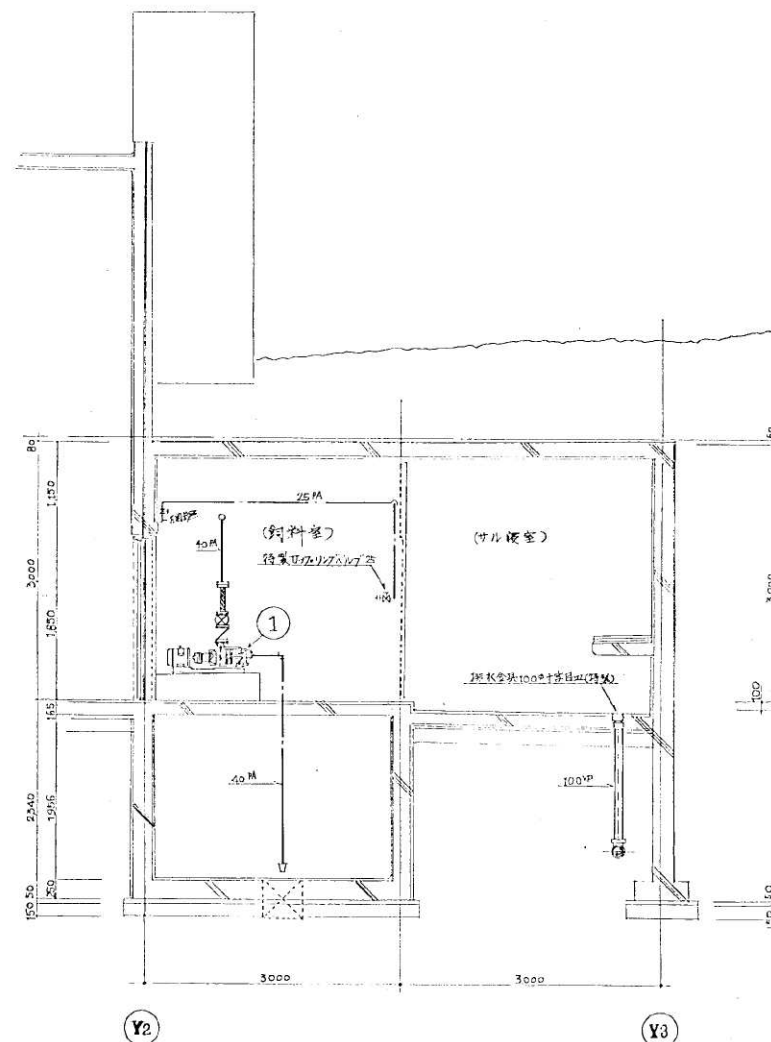
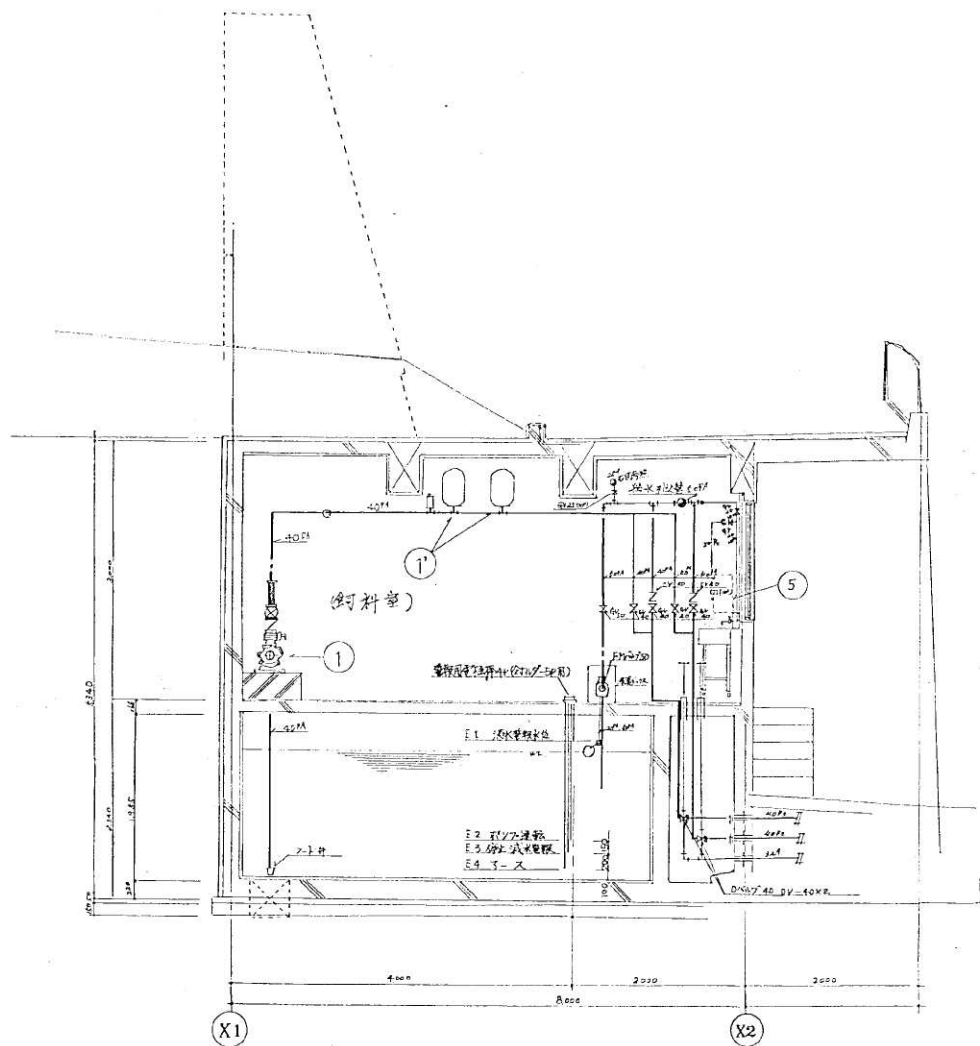
飼料室(サル部屋)衛生平面図 S=1/30



飼料室(サル部屋)衛生平面図 S=1/30

サル山

図10-10

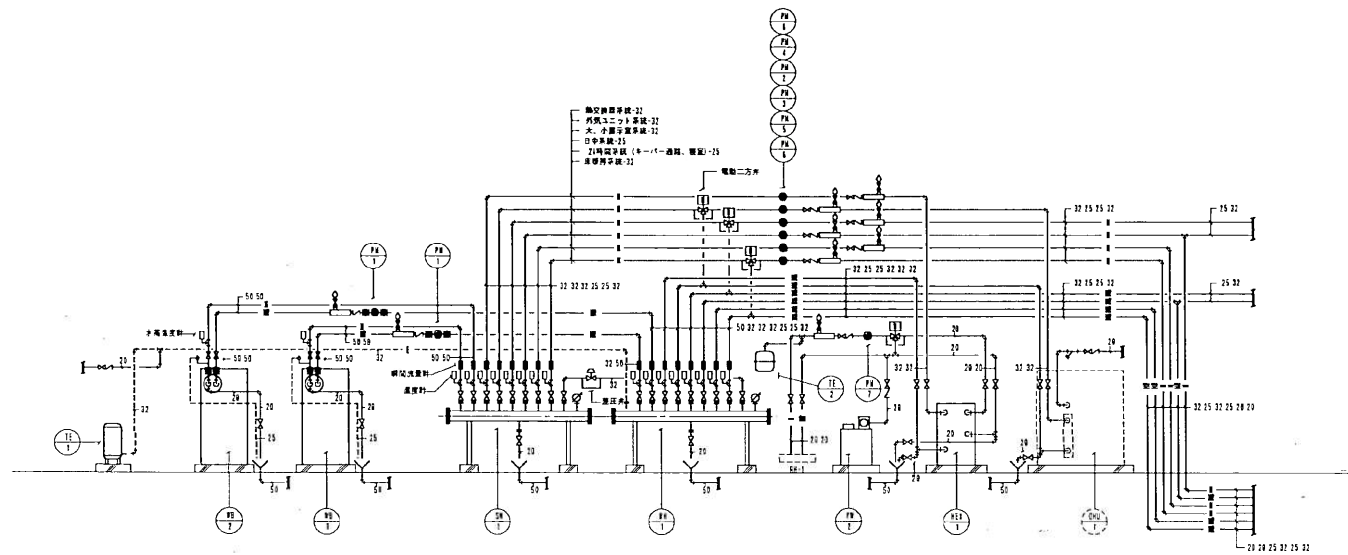


サル山

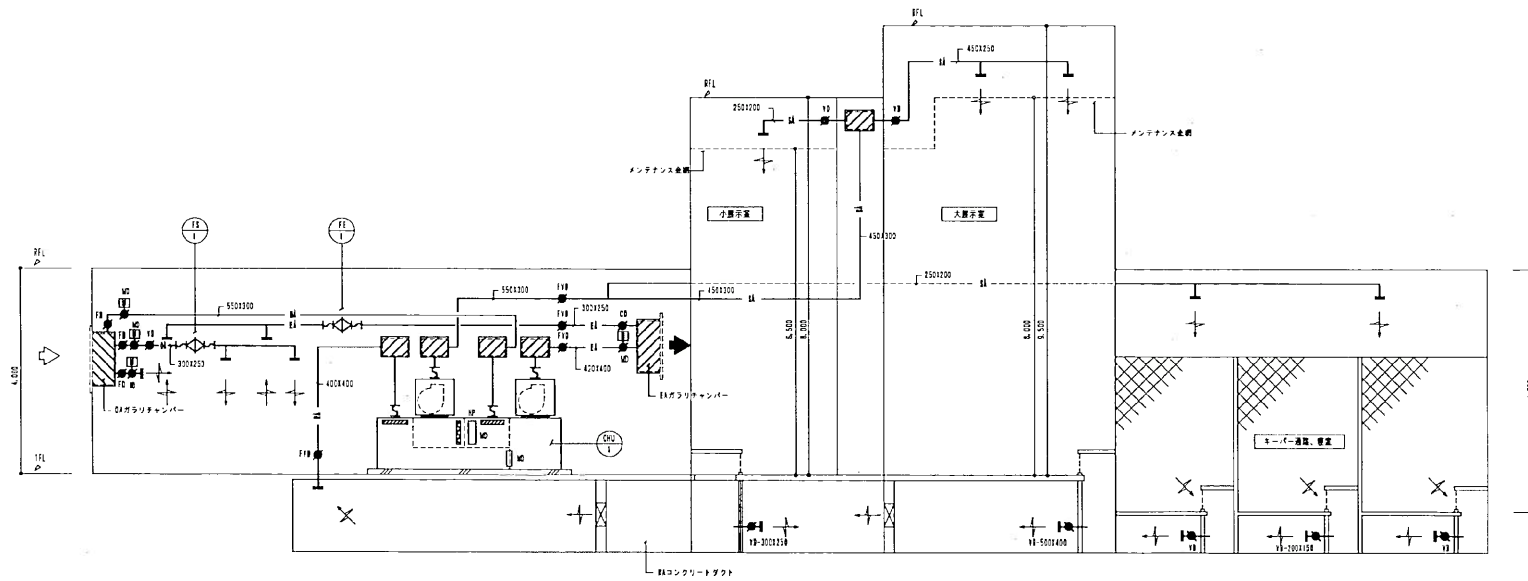
図10-11

竣工図

昭和67年度



設備配置系統図 NO-SCALE (設備等略)



設備配置系統図 NO-SCALE

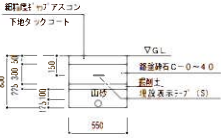
工事管理 株式会社協栄設計事務所	
主任管理 齊藤 佳 尚	
しゅん 功 図	
工 事 名	内山動物園新動物館新築工事
図 面 名 称	配管系統図 (暖房、換気設備)
所 在 人	三和建設工業株式会社 TEL 011-773-6760
工 期	着手 平成 しゅん 功 平成

機 器 表

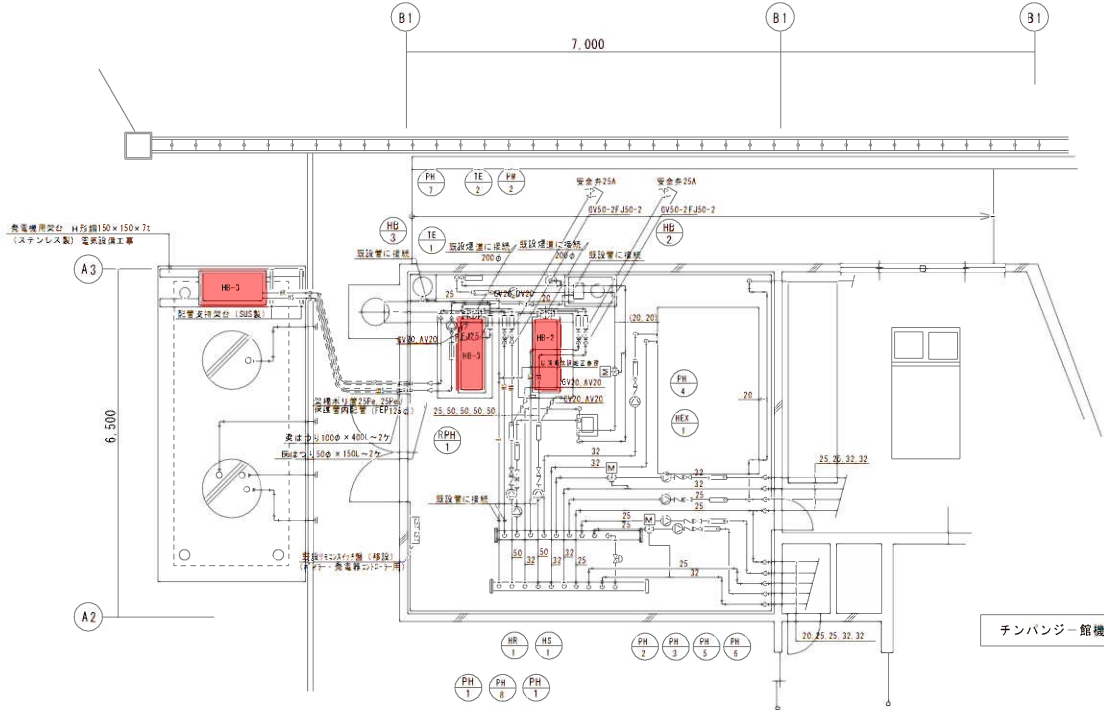
記号	名 称	仕 様	数量	備 考	製造メーカー
HE-2	電圧ヒーター	F E 式 暖房電力 1 8 4 KW 熱消費量-天然ガス (13A) 15.5Nm3/h 最高使用圧力 0.5MPa 最高使用温度 70℃ 制御盤 (交互運転方式、故障時自動切り替え運転、電動二方弁制御、温水温度切り替え制御、外断熱配管)	3φ×200V×1.13KW		株式会社 RHF-B15R02
HE-3	電圧ヒーター	F E 式 暖房電力 1 8 4 KW 熱消費量-天然ガス (13A) 15.5Nm3/h 最高使用圧力 0.5MPa 最高使用温度 70℃ 制御盤 (交互運転方式、故障時自動切り替え運転、電動二方弁制御、温水温度切り替え制御、外断熱配管)	3φ×200V×1.43KW	1	株式会社 RHF-B15R02
(熱 電 機)	屋外設置型	インバーター連携式ガスエンジン発電機・寒冷化仕様 定速発電電力 5.0KW 総熱回収率 9.6KW (70℃→75℃) 27.6L/min 3φ×200V×0.44KW 熱消費量-天然ガス (13A) 1.4Nm3/h スプリング防振装置・システムコントローラー付	(1)	電気工事にて移設・取付	三菱電機 CF5VB-SNGB
PH-1	給排水循環ポンプ	縦軸型 ライン型 2.0φ×2.8L/min×7m 気水分離器 (空胴用・鋼管製) 25A OV25-2FJ50-2	3φ×200V×0.15KW	1	株式会社 FE2-205-0.151 株式会社 FE2-405-0.41
PH-1	送水循環ポンプ	1次弁系統 ライン型 4.0φ×1.83L/min×7m 気水分離器 (空胴用・鋼管製) 50A EV50-CV50両	3φ×200V×0.4KW	2	新 設
(PH-2)	(送水循環ポンプ)	原水室系統 ライン型 2.5φ×3.5L/min×1.1m	3φ×200V×0.23KW	(1)	既存のまま
(PH-3)	— # —	日中系統 ライン型 2.0φ×2.0L/min×7m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-4)	— # —	外水ユニット系統 ライン型 2.0φ×3.0L/min×9m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-5)	— # —	2次閉鎖系統 ライン型 2.0φ×2.0L/min×7m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-6)	— # —	戻水循環系統 ライン型 2.5φ×4.0L/min×1.4m	3φ×200V×0.4KW	(1)	既存のまま
(PH-7)	— # —	二次ポンプ系統 ライン型 2.0φ×1.0L/min×1.0m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-8)	— # —	熱交換器系統 ライン型 2.5φ×3.8L/min×8m	3φ×200V×0.15KW	(1)	既存のまま
(PH-9)	(循環水ポンプユニット)	気水混合付給排水一定給水 2.0φ×1.0L/min×1.6m	3φ×100V×0.15W	(1)	既存のまま
(HE-1)	(熱交換器)	ステンレス製プレート式 加熱能力 0.000kcal/h			既存のまま
(TE-1)	(密閉型循環タンク)	円筒型 タンク容量 3.0.OL、最大変水量 2.0.OL 最高使用圧力 0.0kg/cm2		(1)	既存のまま
(TE-2)	— # —	円筒型 タンク容量 1.2.OL、最大変水量 0.OL 最高使用圧力 0.0kg/cm2		(1)	既存のまま
(HS-3)	(温水ヘッダー(雄))	1.00φ×2.850L バイブ装置	GW50+SUSラッキング	(1)	既存のまま
(PH-1)	(送水ヘッダー(雄))	1.00φ×2.870L バイブ装置	GW50+SUSラッキング	(1)	既存のまま
(SF-1)	(流 道)	鋼板製 350φ 継手開口-100φ	RW75+カラー鉄板ラッキング	(1)	既存のまま

特記事項

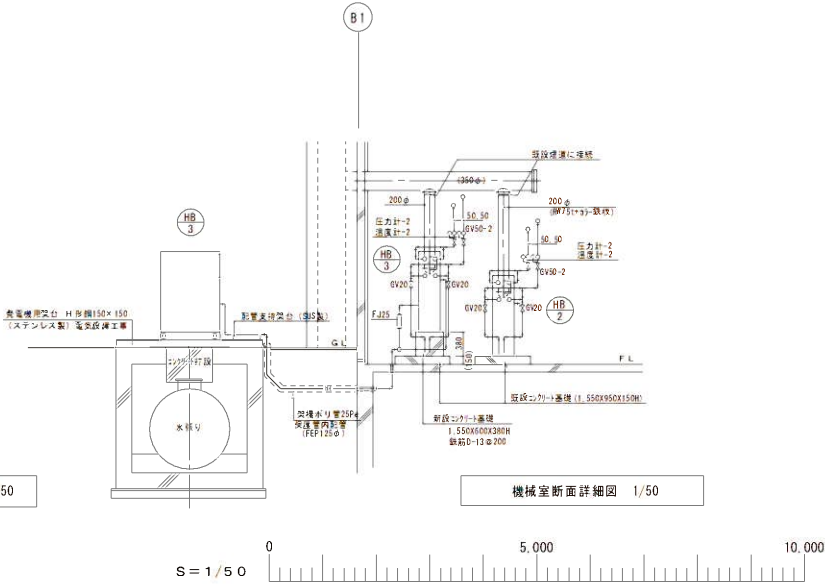
1. 埋設物上部には、埋設表示デフ(S)を布設すること。
2. 架台に使用するボルトはSUS製とする。
3. 基礎コンクリート基礎強度は1N/mm²以上、スランブ18cm以下とする。
4. 屋外に使用するアンカーはステンレス製とする。



温水管理設断面図 noscal



チンパンジー館機械室平面詳細図 1/50

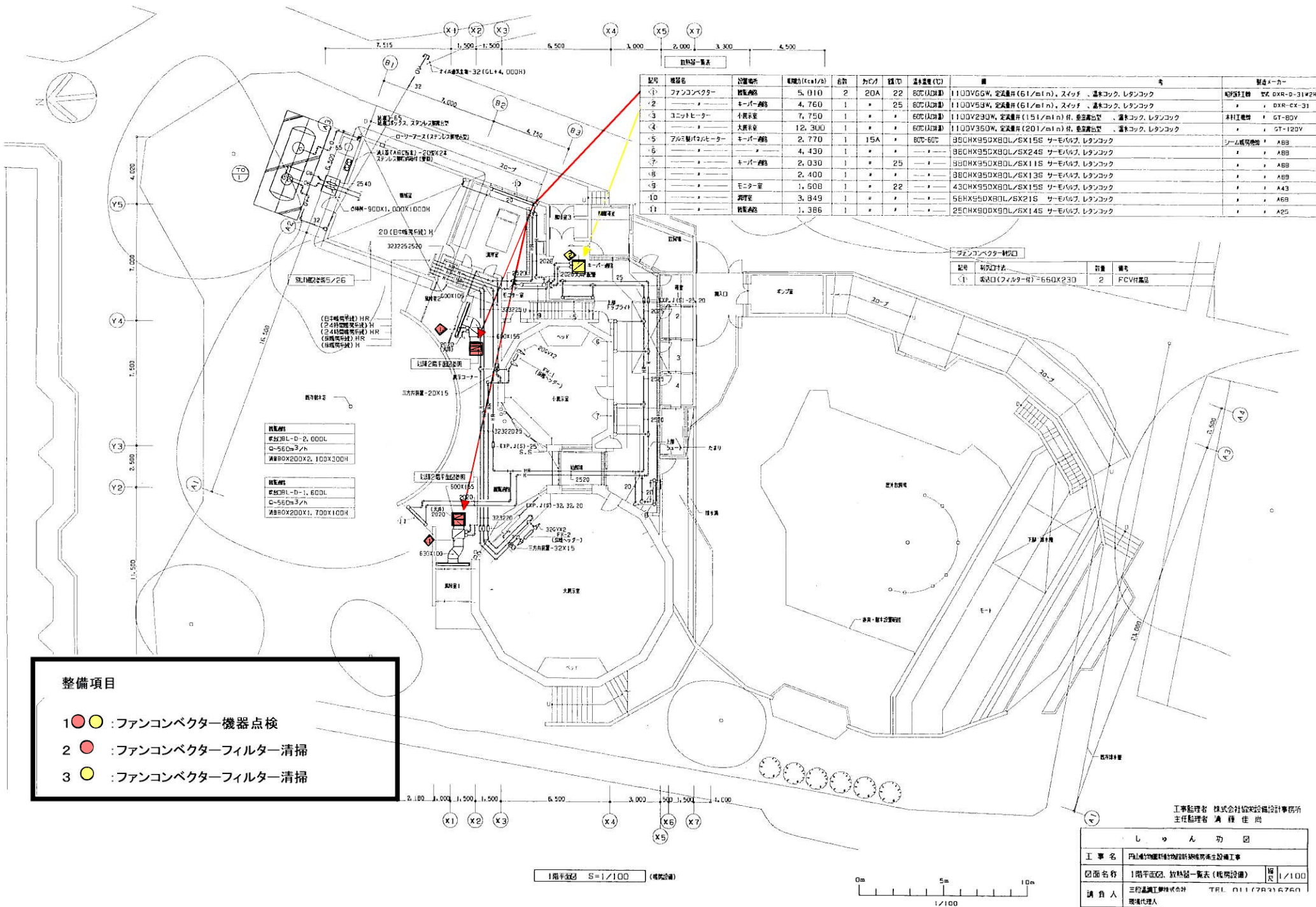


機械室断面詳細図 1/50

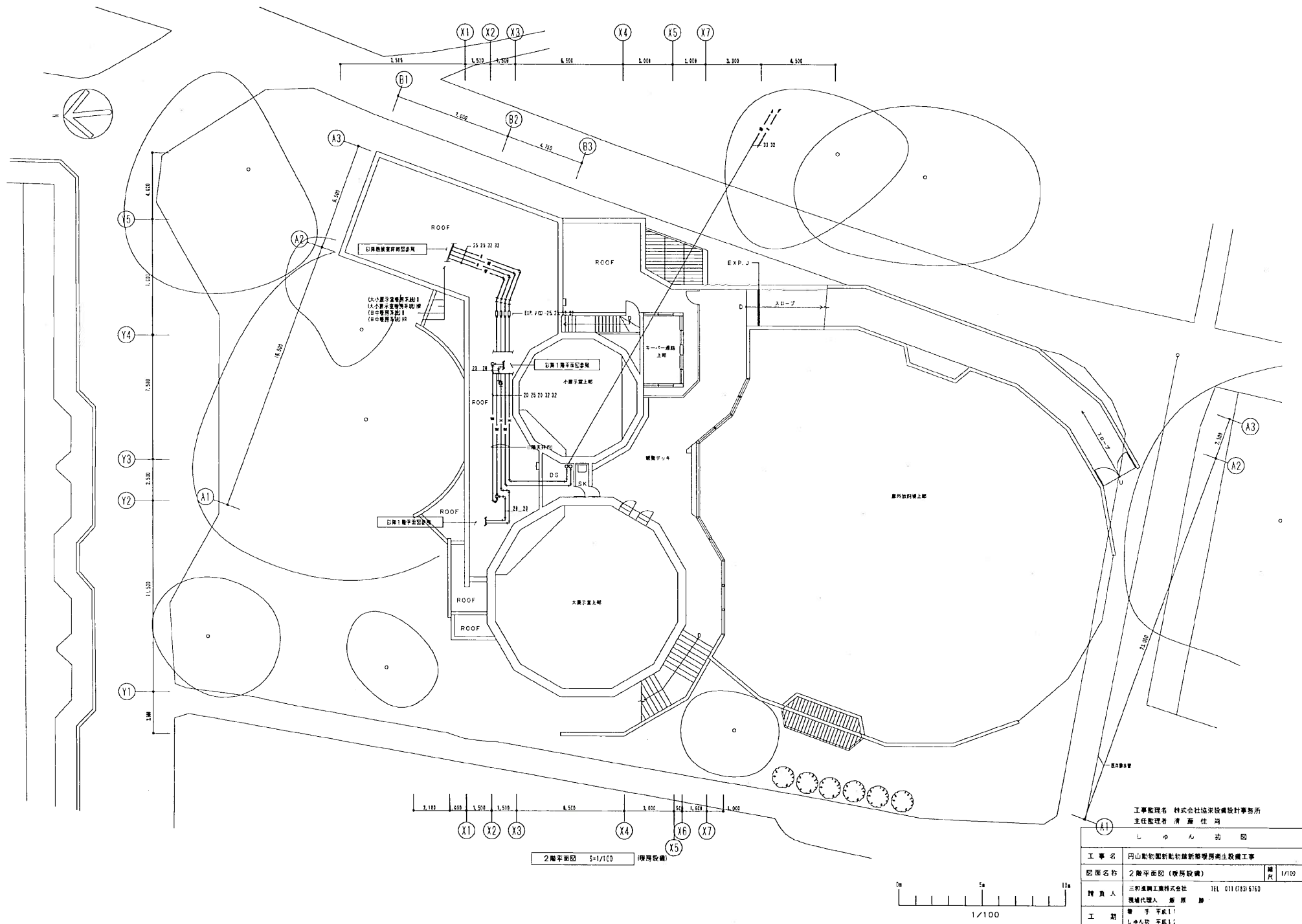
整備項目
1 無圧式温水発生器定期点検整備

チンパンジー館

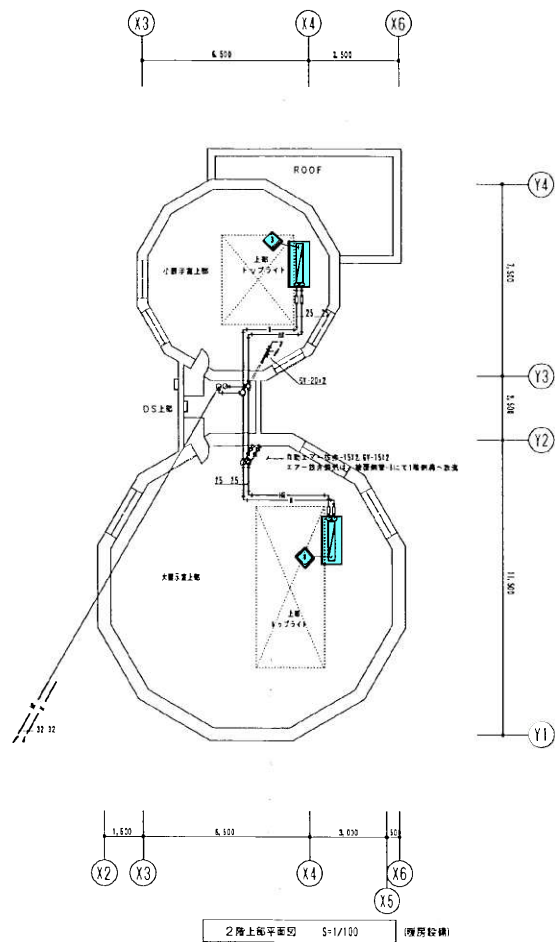
しゅん 功 臣	
工 事 名	円山動物園熱帯動物館解体受 切替・機器移設ほか電気設備 (暖房衛生設備工事)
図 面 名	設備図 機械室暖房設備詳細



チンパンジー館

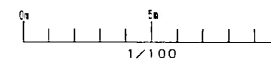


チンパンジー館

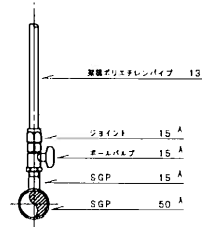
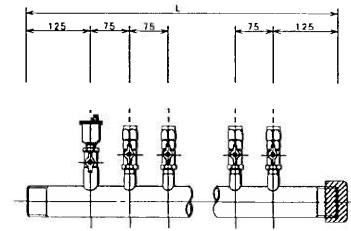
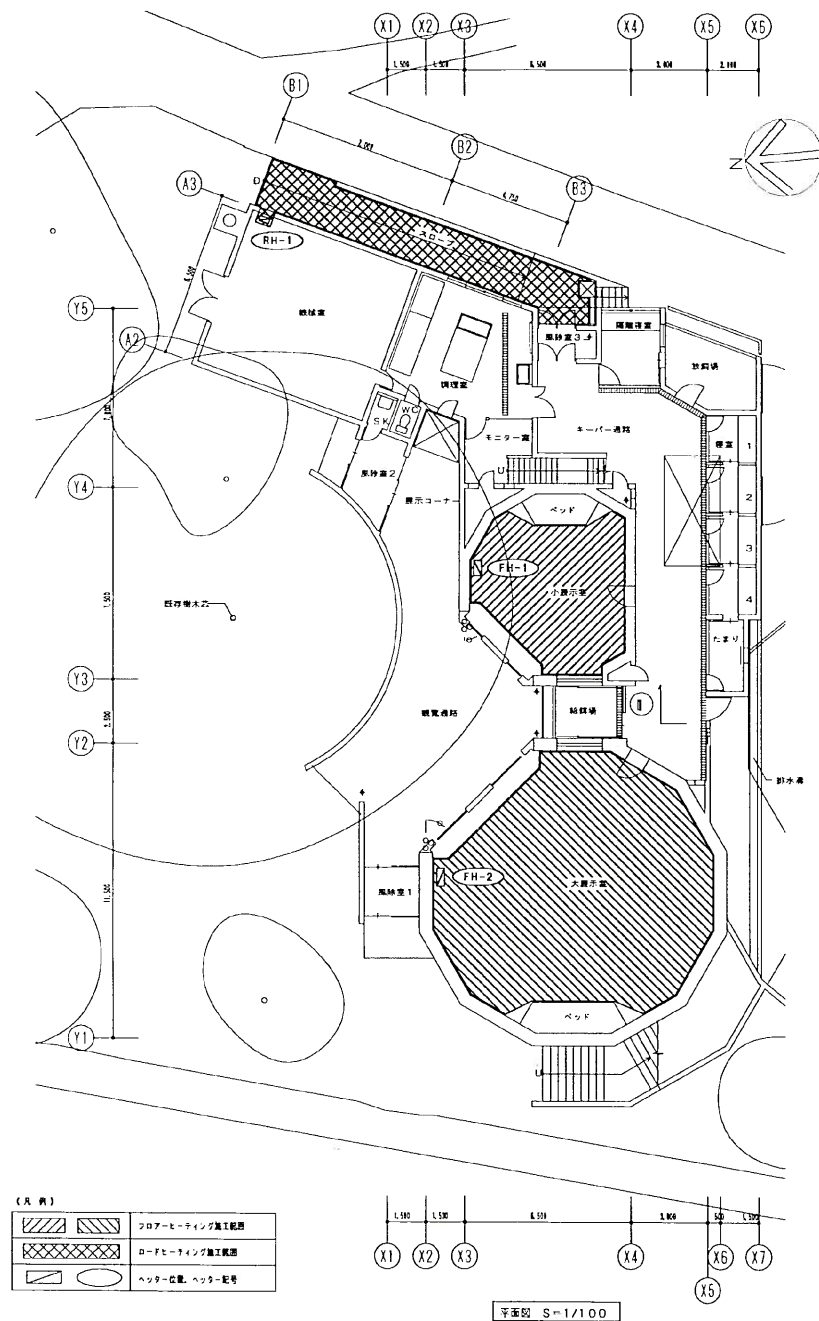


整備項目

- 1 ● : ユニットヒーター機器点検
- 2 ● : ユニットヒーターフィルター清掃



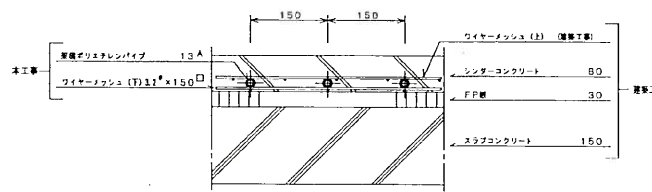
工事監理者 株式会社協栄設備設計事務所 主任監理者 清 藤 佳 尚	
工 事 名	丹山駐留施設新設機房衛生設備工事
図 面 名 称	2階上座平面図 (機房設備) 1/100
構 造 人	三和重機工業株式会社 TEL 011-778316750
現 場 代 理 人	新 藤 勝
工 期	第 1 次 平成11年 8月17日 第 2 次 平成11年 8月17日



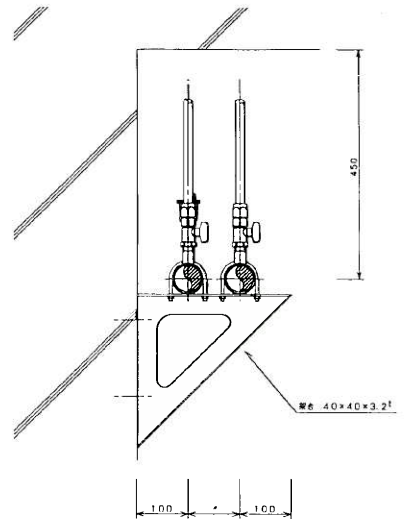
ヘッダー詳細図 1/5

ヘッダー記号	距離	管径	施工法	備 考
FH-1	2	50 ϕ	400 ϕ	小展示室系統 (34.44 ϕ)
FH-2	6	50 ϕ	700 ϕ	大展示室系統 (78.51 ϕ)
RH-1	2	50 ϕ	400 ϕ	スロープ系統 (25.42 ϕ)

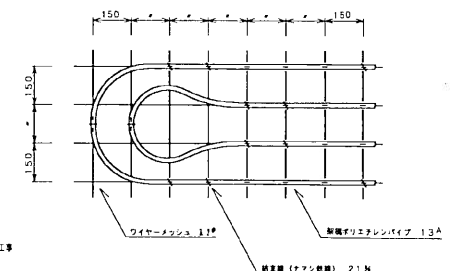
ヘッダー寸法表



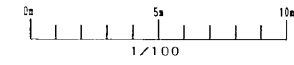
断面図 1/5



ヘッダー取付図 1/5



パイプ取付詳細図 1/10



工事監理者 株式会社協栄建設事務所 主任監理者 清 藤 佳 尚	
し ゅ ん 功 団	
工 事 名	丹山動物園新動物館新築増築衛生設備工事
図面名称	床暖房平面図
図 尺	1/100
構 造 人	三和建設株式会社 TEL 011-0783-6760
現 場 代 理 人	新 原 勝
工 期	暫 定 平成 しゅん 平成

