

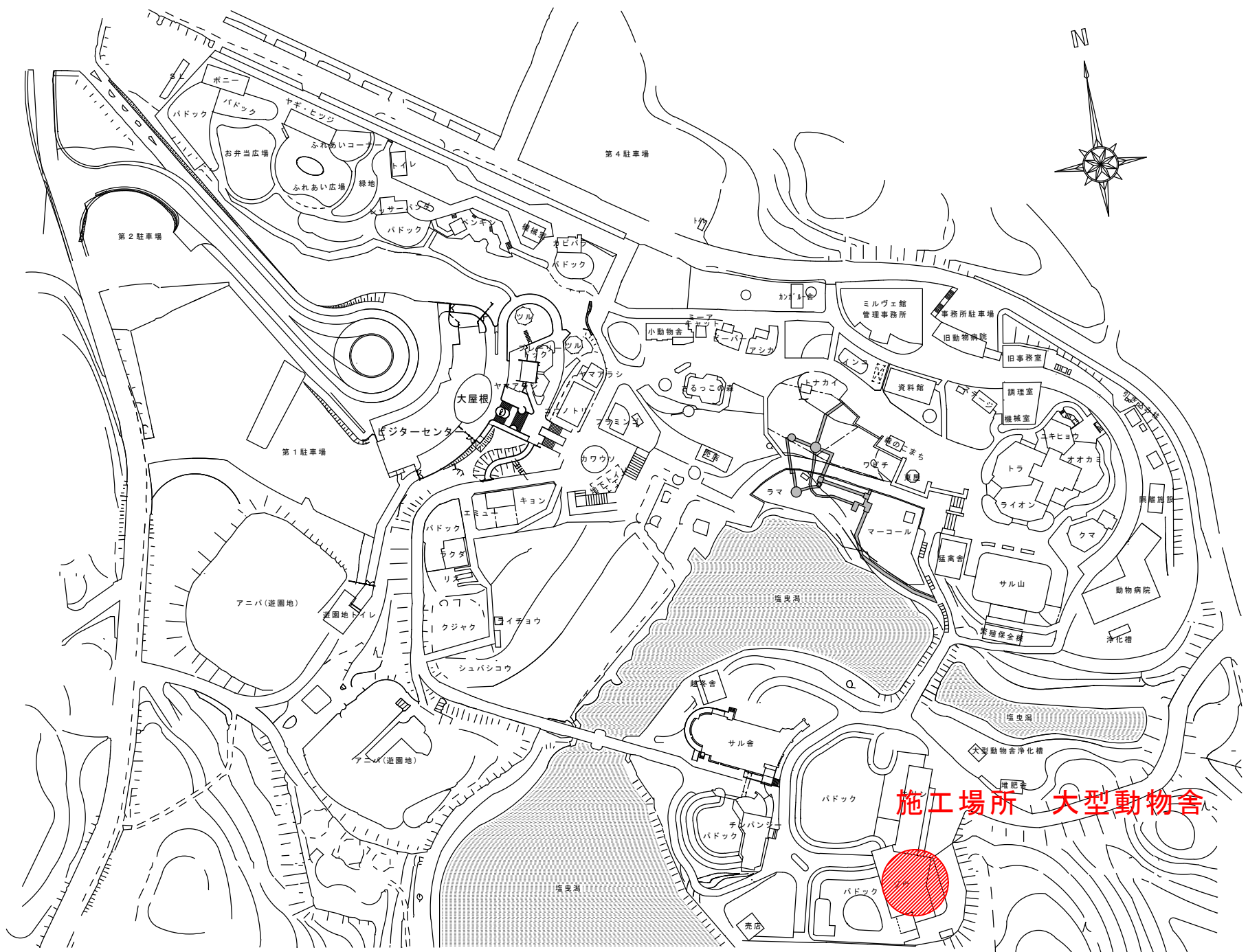
# 設 計 書

	事務 長		副 園 長		主 席 主 査		担 当		担当者 大森山動物園 電話 828-5508	印	
年 度	令和 8 年度						作成年月日	令和 年 月 日			
修 繕 名	動物園施設等整備事業 大型動物舎プレート式熱交換器修繕						概 要 大型動物舎内の獣舎床暖房用プレート式熱交換器 を交換修繕する。				
施 工 位 置	秋田市浜田字潟端154番地										
設 計 金 額											
財 源 区 分	国 補 ・ 県 補 ・ (市 単)										
施 工 期 日	令和 8 年 10 月 30 日まで						監 督 員 氏 名				

名 称	品 種	形 状・寸 法	員 数	単 位	単 価 (円)	金 額 (円)	備 考
修繕内訳明細書							
大型動物舎プレート式熱交換器交換修繕							
1 直接費			1	-- 式			
直接修繕費計							
II. 共通仮設費			1	-- 式			
純修繕費							
III. 現場管理費			1	-- 式			
修繕原価							
IV. 一般管理費			1	-- 式			
修繕価格							
V. 消費税相当額			1	-- 式			
修 繕 費							

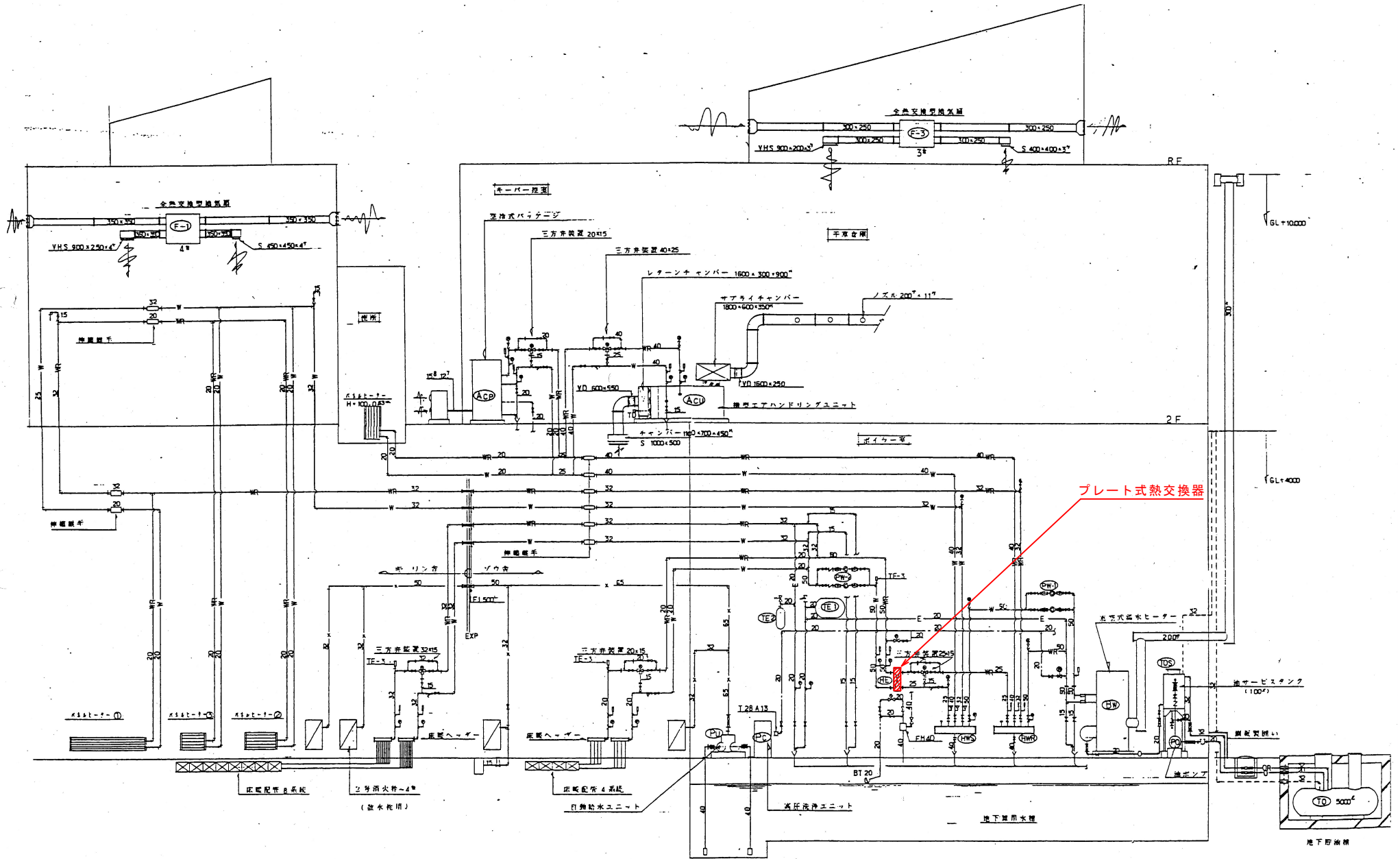
1. 大型動物舎床暖房用熱交換器修繕		内訳書					
プレート式熱交換器	伝熱面積0.64m <sup>2</sup> 、交換熱量13kW フレームSS400、プレートSUS316	1.0		台			
熱交換機架台		1.0		式			
配管資材費		1.0		式			
消耗雑材費		1.0		式			
交換作業費		1.0		式			
保温作業		1.0		式			
配管作業費		1.0		式			
1-計							



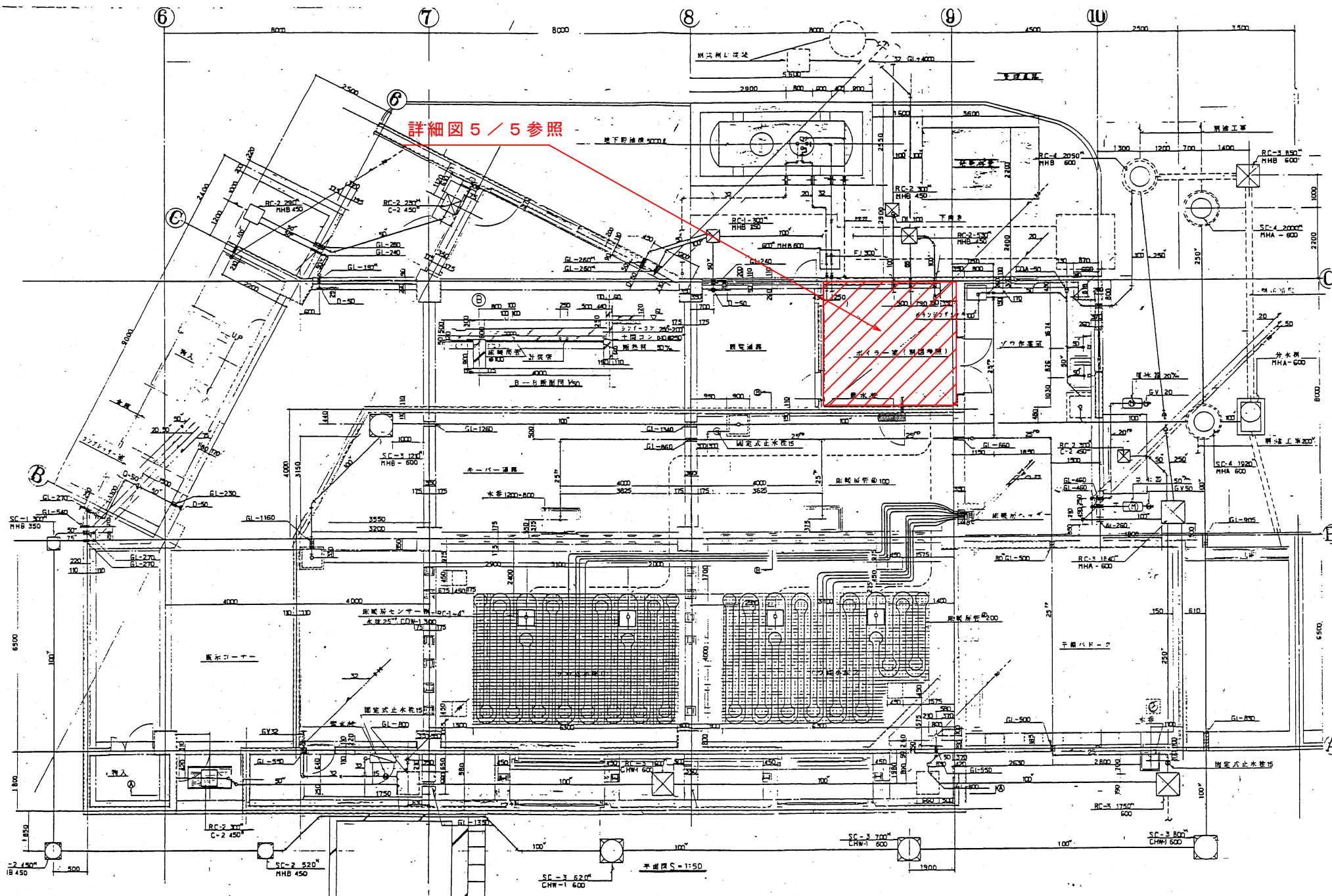


秋田市大森山動物園

件名	動物園施設等整備事業 大型動物舎プレート式熱交換器交換修繕			縮尺	特記			図面番号
	種別	大森山動物園案内図						



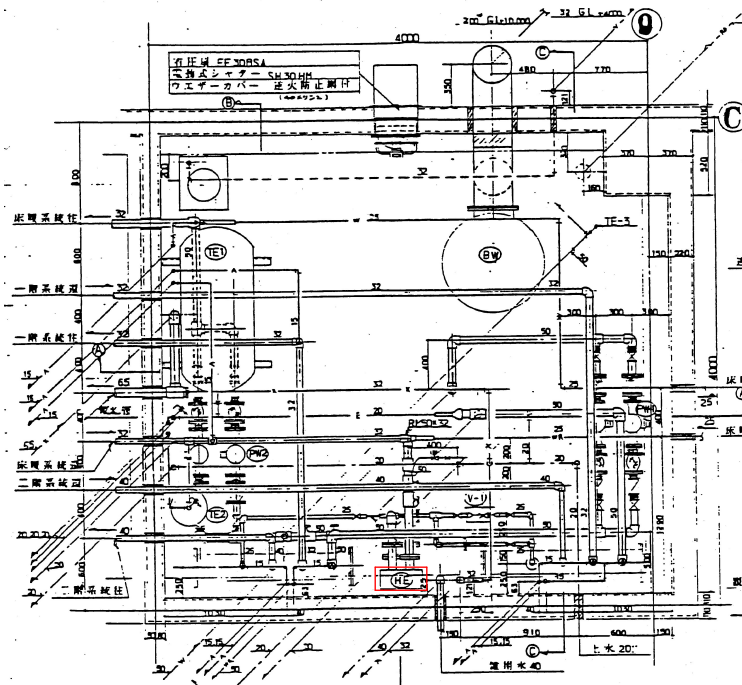
秋田市大森山動物園	件名	動物園施設等整備事業 大型動物舎プレート式熱交換器交換修繕	縮尺	NON			特記	図面番号	3 / 5
	種別	系統図	設計年月日	令和8年4月	年度	令和8年度			



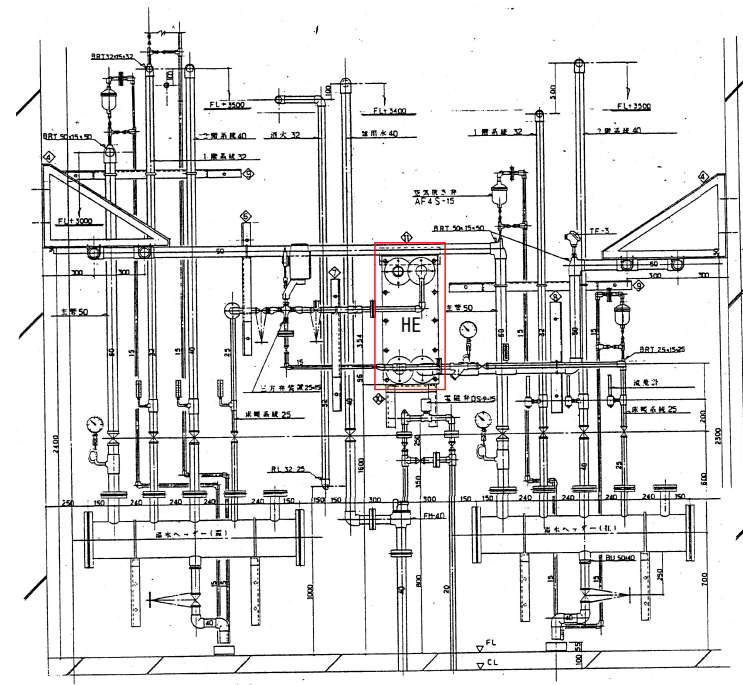
秋田市大森山動物園

件名	動物園施設等整備事業 大型動物舎プレート式熱交換器交換修繕		縮尺	NON			特記
	種別	大型動物舎 配置図		設計年月日	令和8年4月	年度	

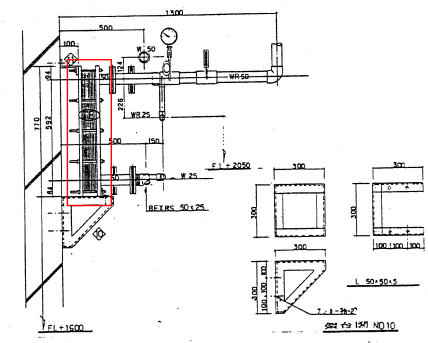
図面番号  
4 / 5



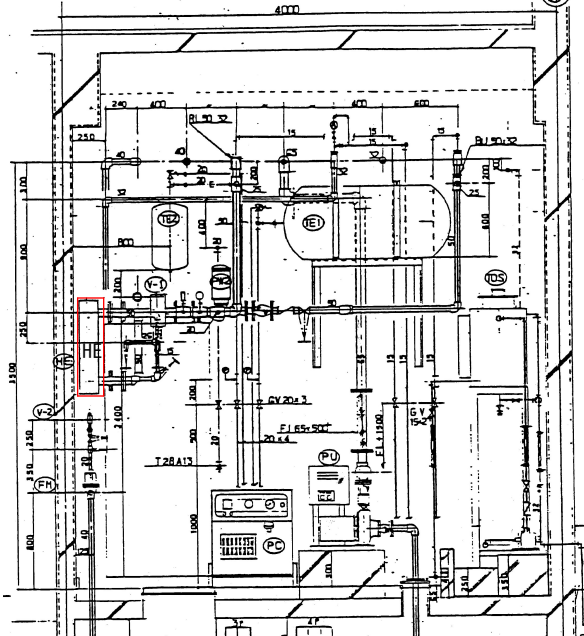
平面図



立面図



プレート式熱交換器 側面図



側面図

仕様  
 伝熱面積 0.64m<sup>2</sup>  
 交換熱量 13kW  
 一次側(高温側) 二次側(低温側)  
 流体名 温水 温水  
 流量 20L/min 95L/min  
 温度 入口→出口 60℃→50℃ 33℃→35℃  
 構造  
 プレート SUS316  
 ガスケット NBR  
 フレーム SS400  
 接続口径 20A

※温水配管接続は、プレート式熱交換器にあわせて配管すること

記号	機器名称	型式 仕様	数量
E-W	電気式温水ヒーター	KSAM-130HL 定格出力130,000W	1
T.D.S	湯サージスタング	100 <sup>φ</sup> ・400×450×600 <sup>φ</sup> 型台1500 <sup>φ</sup> 湯面計付	1
P.D	湯ポンプ	DC-20SHD2 20 <sup>φ</sup> ・5 <sup>φ</sup> ・20 <sup>φ</sup> ・4 <sup>φ</sup> ・2 <sup>φ</sup> 3 <sup>φ</sup> ・200 <sup>φ</sup>	1
PW-1	温水循環ポンプ	P-405-15 40 <sup>φ</sup> ・180 <sup>φ</sup> ・19 <sup>φ</sup> ・1.5 <sup>φ</sup> 5 <sup>φ</sup> ・200 <sup>φ</sup>	2
PW-2	温水循環ポンプ	-	2
HE	プレート式熱交換器	-	1
HWS	温水貯ヘッダー	200 <sup>φ</sup> ×1200 <sup>φ</sup>	1
HWR	温水溜ヘッダー	-	1
TE-1	密閉式湯面タンク	AX-180V 300 <sup>φ</sup>	1
TE-2	密閉式湯面タンク	EX-60 278 <sup>φ</sup>	1
PU	内蔵式給水ユニット	50KNB 40SP 3 <sup>φ</sup> 40 <sup>φ</sup> ・50 <sup>φ</sup> ・240 <sup>φ</sup> ・52 <sup>φ</sup> ・3.7 <sup>φ</sup> ・2 <sup>φ</sup> ・5 <sup>φ</sup> ・200 <sup>φ</sup>	1
PC	取付洗浄ユニット	B-200 15 <sup>φ</sup> ・200 <sup>φ</sup> ・5.5 <sup>φ</sup> ・5 <sup>φ</sup> ・200 <sup>φ</sup>	1
V-1	三方弁装置	熱交換器用 15 <sup>φ</sup>	1
V-2	三方弁装置	20 <sup>φ</sup>	1
F.H	水位弁	40 <sup>φ</sup>	1

記号	記号
U	湯面計
Q	圧力計
V	流量計
①	口付配管継手

秋田市大森山動物園

件名	動物園施設等整備事業 大型動物舎プレート式熱交換器交換修繕
種別	平面図・側面図・立面図・仕様

縮尺	NON
設計年月日	令和8年4月
年度	令和8年度

特記  
 図面は、既設図面(参考)

図面番号  
 5 / 5