

設備概要

1) 熱源設備工事

灯油焚の冷温水発生機1台、修繕型冷却塔(耐塩害仕様)1台
冷温油循環ポンプ1台、冷温水循環ポンプ(自交運転)×2台
膨張タンク1台、油系統として、地下オイルタンク(ピット式)1基
オイルポンプユニット(サビスタフ+オイルポンプ×2台付)×1組を
設置する。

2) 空調機設備工事

スチン系統 客室系統に空調機を設置する。
事務室 会議室、図書室、展示室、楽屋、多目的室、創作室、和室
に系統毎に空冷式ヒートポンプ冷暖房機(マルチインバータ)を設置。
又ホール系統及び外気処理用としてファンコイルユニットを設置する。

3) ダクト設備工事

低速ダクト方式とアングル工法を採用する。
チャンバー等についてもアングル工法とする。
レクタンダクトは全て保温を行う。又新鮮空気取入ダクトを防露工事(40℃
保温仕様)を行う。※切の遮音工事は鉛シートの0.5t巻付の上
保温工事を行う。

4) 配管設備工事

(1) 冷温水配管設備工事

冷温水発生機から各空調機及びファンコイルユニットへの配管を
行う。

(2) 冷却水配管設備工事

冷温水発生機と冷却塔の循環配管を行う。
又冷却塔への補給水管に自動フロ-装置及び水処理装置を
設置し、冷却水の水量を制御する。

(3) 給・排水配管設備工事

冷却塔及び各空調機に対して補給水配管、加温用給水
配管を行う。又各機巻りのドレン配管全部を施工する。

() 蒸気配管設備工事

(4) 油配管設備工事

地下オイルタンクよりオイルポンプユニット間及び冷温水発生機間の
油配管を行う。全て溶接配管とする。

5) 換気設備工事

(1) 送排風機設備工事

各指定位置に空調換気扇、天井扇、排風機、換気扇を取付る。
換気室、ELV換気室は第1種換気方式とする。

(2) ダクト設備工事

空調換気扇本体送外壁より全て防露工事を行う。
又湯沸室、シャワー室等の排気も全て防露工事を行う。
天井扇等排気については外壁より3m送防露工事を行う。
仕様は GW 25^t + アルミガラスクロス仕上とする。

6) 自動制御設備工事

各空調機及び熱源機等の遠方発着と事務室内設置の中実
監視盤にて行う。
空調機の温度制御及びモーターダンパー等の切替を行う。
空冷ヒートポンプ系統にメーター付属のマルチコントローラを取付る。

7) 排煙設備工事

(1) 排煙機設備工事

(2) ダクト設備工事

特記事項

各機器のメーカー指定については、性能、効率、実績、メンテナンス等を
考慮判断し係員と協議の上決定するものとする。

凡 例

記号	名称	備考	記号	名称	備考
— HS —	温水管 (往)	JIS G3452 (白)	— 〇 —	温度計	
— HR —	" (返)	"			
— CS —	冷水管 (往)	"	— ⊠ ⊗ —	ダクト (往)	
— CR —	" (返)	"	— ⊠ ⊙ —	" (返)	
— CHS —	冷温水管 (往)	"	— [] —	フレキシブル継手	
— CHR —	" (返)	"			
— CDS —	冷却水管 (往)	"	— VD —	風量調節ダンパー	
— CDR —	" (返)	"	— FD —	防火ダンパー	
— R —	冷媒管 (往)	JIS H3300 (M)	— SD —	煙感連動防煙ダンパー	
— F —	" (返)	"	— SPD —	煙感連動防煙防火ダンパー	
— SS —	蒸気管 (往)	JIS G3452 (黒)	— SFVD —	防煙・防火・風量調節ダンパー	
— SR —	" (返)	"	— MD —	モーターダンパー	
			— CD —	逆止ダンパー	
			— [] —	消音ボックス	
			— [] —	消音エルボ	
			— [] —	チャンパー	
— OS —	油 管 (往)	JIS G3452 (黒)	— ⊙ —	吹 出 口	・アネモ型 (S・E・D付) 汚染防止用 ・パン型
— OR —	" (返)	"	— [] —	吹 出 口	・VHS型
— E —	膨 脹 管	JIS G3452 (白)	— [] —	吹 出 口	・ライン型 (S:シングル W:ダブル)
— — — —	給 水 管	SGP-PB	— ⊙ —	吹 出 口	・ノズル型
— - - - -	通 気 管	JIS G3452	— ⊙ —	吹 出 口	・パンカーラーバー型
— D —	排 水 管	耐薬品管 (VP)	— [] —	吸 込 口	・HS型
			— [] —	吸 込 口	・ガラリ型またはHS型
			— [] —	吸 込 口	・ドアガラリ
— S —	ス ト レ ー ナ	10 kg/cm ²			
— T —	蒸気トラップ装置				
— R —	減 圧 弁 装 置				
— M —	電動二方弁装置		— C —	冷 却 コ イ ル	
— M —	電動三方弁装置		— H —	加 熱 コ イ ル	
— S —	電 磁 弁 装 置		— CH —	冷 却 ・ 加 熱 コ イ ル	
			— DX —	直 膨 コ イ ル	
			— RH —	再 熱 コ イ ル	
			— PH —	予 熱 コ イ ル	
— X —	仕 切 弁	JIS 10 kg/cm ²			
— Y —	玉 形 弁	JIS — kg/cm ²			
— Z —	逆 止 弁	JIS 10 kg/cm ²			
— [] —	フレキシブル継手	ゴム製			
— [] —	フレキシブル継手	SUS 304			
— S または W EXL —	伸 縮 継 手	ベローズ型 : S単式 W複式			
— [] —	ボ ー ル 継 手				
— [] —	圧 力 計				
— [] —	真 空 計				
— [] —	連 成 計				

11年12月10日 竣工

小高生涯学習センター屋上防水等改修設計業務委託

機器一覧表 No.1

特記事項 1. 吸収式冷温水発生機の燃料は、白灯油 (JIS1号) 8,700 Kcal/Lを使用する。

記号	機器名称	台数	機器仕様	電気容量			起動	設置場所	備考
				φ	V	Kw			
RH-1	吸収式冷温水発生機	1	型式 灯油焚き二重効用吸収冷温水機 全自動・3+1型 冷凍能力 100 USRT (302,400 Kcal/H) 加熱能力 362,880 Kcal/H (最大) 耐圧 5.0kg/cm ² 冷温水条件 流量 1,010 L/min・水頭損失 1.8mH ₂ O・温度 7.0~12.0℃ 冷却水条件 流量 1,700 L/min・水頭損失 1.8mH ₂ O・温度 32.0~37.5℃ 燃料消費量 灯油 15.700 Kcal/L 0N-0F制御方式 冷媒比制御方式 冷房時 35.2 L/H 暖房時 47.5 L/H 保守工事 保守及び保守工事一式 付属品他 防振架台・標準付属品一式 遠方操作端子付き	3	200	4.0	制御容量	空調機械室	燃焼室は15-鉄板付
CT-1	冷却塔	1	型式 角型開放式冷却塔 (二重効用超静音型) (FAN) 冷却能力 100 RT ユニット内配管付型 冷却水条件 流量 1,700 L/min以上・温度 32.0~37.5℃ 送風速度 18.0 m/s 付属品他 スプリング防振架台・標準付属品一式 シーズンオフカバー	3	200	5.5	直入	屋外屋根	
TO-3	オイルタンク	1	型式 地下ピット式 貯油容量 3,000 L (灯油 15,700 Kcal/L) 本体寸法 1,200φ × 2,700 (H) (3,273) 躯体寸法 4,100 × 2,050 × 1,800 (H) (2,510) 付属品他 別紙参考図参照	-	-	-	-	敷地内	
TO-90	オイルポンプユニット (オイルサービスタンク +オイルポンプ)	1	型式 角型開放式タンク +下部に1/4"φシグ設置型 貯油容量 90 L (灯油 15,700 Kcal/L) 本体寸法 560 × 470 × 500 (H) (3,21) (参考寸法) 付属品他 鉄骨架台 150 (自動継合)・別紙参考図参照 20A送油口付 (標準製作品) 20A1/4"φシグ (標準)	-	-	-	-	空調機械室	
			型式 自吸式無油ポンプ 自動交互運転 仕様 20A × 5 L/min × 5m 付属品他 標準付属品一式	3	200	0.2 (1極)	直入	空調機械室	
PO-1	冷却水循環ポンプ	1	型式 片吸込渦巻ポンプ 仕様 100A604 × 1,700 L/min × 23m 付属品他 スプリング防振架台・標準付属品一式	3	200	11.0	3+2+4+	空調機械室	
PO-1	冷温水循環ポンプ	2	型式 片吸込渦巻ポンプ 自動交互運転 仕様 80A654 × 1,010 L/min × 18m 付属品他 スプリング防振架台・標準付属品一式	3	200	6.5		空調機械室	
EXT-1	膨張水櫃 (冷温水系統)	1	型式 密閉式膨張水櫃 貯容量 50 L (許容量 45 L) 使用条件 温度 35℃以下・圧力 8.0 kg/cm ² 付属品他 標準付属品一式	-	-	-	-	空調機械室	
PP-1	薬品注入装置 (OT-1系統)	1	型式 一槽式・操作付付・1/4"φ (冷却水用水処理) 冷却水条件 流量 1,700 L/min・温度 32.0~37.5℃ 仕様 吐出量 38 mL/min ± 0.98 MPa 付属品他 1/4"φ配管 100 L (1/4"φ) 1/4"φ プレフィルタ	1	100	0.016	直入	空調機械室	

記号	機器名称	台数	機器仕様	電気容量			起動	設置場所	備考
				φ	V	Kw			
PW-2	加圧給水ポンプ (冷却塔補給水用)	1	型式 吐出圧一定型・単相運転型・横上型 仕様 32A × 30 L/min × 15m (1/2"φ×1/2"φ×1/2"φ) 付属品他 制御盤 (1/4"φ受水側対応制御・一括警報端子付) スプリング防振架台・標準付属品一式	3	200	0.75	直入	空調機械室	
ACU-1	ステージ系統空調機	1	型式 立型空調機 250 # 送風機仕様 13,800CMH × 86mmH ₂ O (機内 41mmH ₂ O・送風機機外 45mmH ₂ O) (OA=4,500m ³ /h, RA=9,300m ³ /h) 冷却条件 24能力 88,700 Kcal/H 24入口 05 28.8℃・17.9kg - 14.9 Kcal/kg 24出口 08 15.5℃・17.9kg - 8.8 Kcal/kg 暖房条件 24能力 100,900 Kcal/H 24入口 08 13.5℃・17.9kg - 6.3 Kcal/kg 24出口 08 37.6℃・17.9kg - 12.1 Kcal/kg 冷温水条件 流量 297 L/min・冷水入口温度 7.0℃・温水入口温度 55.0℃ 加温条件 水降下気化式加湿器・有効加湿量 28.7 kg/h 24仕様 N35 65%+ 2"φ×4φ 付属品他 X1 1/2"式防振架台・凍結防止1+9 (13.0kW) (空調機内設置) 遠方操作端子付き	3	200	7.5 (FAN)	直入	空調機械室	
ACU-2	客室系統空調機	1	型式 立型空調機+全熱交換器+排気機一体型 250 # 送風機仕様 14,300CMH × 101mmH ₂ O (機内 60mmH ₂ O・送風機機外 35mmH ₂ O) 排気機仕様 14,300CMH × 70mmH ₂ O (機内 36mmH ₂ O・排気機機外 40mmH ₂ O) (OA=10,000m ³ /h, RA=4,300m ³ /h) 冷却条件 24能力 110,000 Kcal/H 24入口 05 28.2℃・17.9kg - 14.4 Kcal/kg (全熱交換器) 24出口 08 13.5℃・17.9kg - 8.3 Kcal/kg 暖房条件 24能力 85,500 Kcal/H 24入口 05 15.7℃・17.9kg - 7.1 Kcal/kg 24出口 08 37.7℃・17.9kg - 12.4 Kcal/kg 冷温水条件 流量 367 L/min・冷水入口温度 7.0℃・温水入口温度 55.0℃ 加温条件 水降下気化式加湿器・有効加湿量 21.5 kg/h 全熱交換器 アルミ製 処理风量 OA=10,000 DMH EA=10,000 DMH 総気体効率=70%以上 通過風速=2.8 m/s 1,500型 圧力損失 180 Pa以下 24仕様 N35 65%+ 2"φ×4φ 付属品他 X1 1/2"式防振架台・凍結防止1+9 (13.0kW) (空調機内設置) 遠方操作端子付き	3	200	7.5 (FAN)	直入	空調機械室	

11年12月10日 竣工図書

小高生涯学習センター屋上防水等改修設計業務委託