

(別紙1)B0棟

パ ッ タ ー ジ 仕 様

機 種 番 号	名 称	形 式	台 数	全 風 量 M3/Hr	外 気 量 M3/Hr	機 体 制 圧 mmAφ	冷 房 能 力 kcal/Hr	暖 房 能 力 kcal/Hr	加 温 能 力 kcal/Hr	加 温 方 式	圧 縮 機 KW	送 風 機 KW	ヒ ー タ ー 容 量 KW	電 源 V	フ ィ ル タ ー 仕 様	取 付 所	設 置 場 所	特 別 機 種	機 号
ACP-1	空調ヒートポンプパッケージ	外気取上げ付式	1	6300	600	15	31500	33500	2.9	温水式	4.5×2	外1φ130×130×2 内1.5	—	3-200	標準	スプリング階(廊内)	機械室	新着F-F(廊外)	FE-B109と連動
ACP-2	空調ヒートポンプパッケージ	外気取上げ付式	1	—	—	—	25000	—	—	—	7.5	外(0.2×0.14) 内1.3×2	—	3-200	標準	スプリング階(廊外)	機械室	新着F-F(廊外)	FS-B104と連動
ACP-3	空調ヒートポンプパッケージ	外気取上げ付式	2	2100	—	3.9	14000 12,040	—	—	—	3.75	外(0.035.0.165) 内(0.225)	—	3-200	標準	スプリング階(廊外)	機械室	新着F-F(廊外)	
PAC-1	空調ヒートポンプパッケージ	標準型	1	3480	500	18	20000	22400	2.5	電気式	—	0.28×2	—	1-200	中性NBS 65%	2F 機械室	2F 機械室	リモコンスイッチ1個	
PAC-2	空調ヒートポンプパッケージ	天井ビルトイン型	2	690	350	10	3150	3550	0.5×2	標準型	—	50W	—	1-200	中性NBS 65%	新着	1F 機械室	リモコンスイッチ1個	
PAC-3	空調ヒートポンプパッケージ	13HP	1	—	—	—	31500	35500	—	—	5.5×3.75	0.14×2+0.22	—	3-200	—	スプリング階(廊外)	中央廊上	新着F-F	
PAC-4	空調ヒートポンプパッケージ	天井ビルトイン型	1	1380	600	10	10000	11200	—	—	—	0.27	—	1-200	中性NBS 65%	新着	2F ホール	リモコンスイッチ1個	
PAC-5	空調ヒートポンプパッケージ	天井ビルトイン型	2	1740	1500	9.5	12500	14000	1.5	標準型	—	0.35	—	1-200	中性NBS 65%	新着	2F 会議室	リモコンスイッチ2個	
PAC-6	空調ヒートポンプパッケージ	16HP	1	—	—	—	30000	45000	—	—	5.5×6.5	(0.14×0.2)×2	—	3-200	—	スプリング階(廊外)	中央廊上	新着F-F	

(備考) ・運転表示 JIS規格とする。
 ・予備冷却フィルター 100%
 ・送風機用排気取り出し (ACP-1 ACP-2のみ)
 ・天井ビルトイン型 フィルターBOX付とする。天井ビルトイン型 送風機及び配管は標準仕様とする。
 ・室内機の配管は 冷暖房を兼ねる一室電線送り、及びコントロールスイッチ制御配管は電気工事とし、コントロールスイッチを電気と接続とする (ACP-1、-2はスイッチ共電気工事)
 ・基礎は全て標準工事

ファンコイルユニット能力表

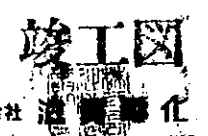
記 号	形 式	台 数	冷 房 能 力 kcal/Hr		暖 房 能 力 kcal/Hr	風 量 m3/Hr	水 量 L/min	ファン入力 VA	備 考
			全 熱	顕 熱					
FCU-2	天井ビルトイン型	—	900	1135	2040 (1920)	280	4	60	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCU-3	天井ビルトイン型	—	1350	1695	3075 (2900)	420	6	65	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCU-4	天井ビルトイン型	—	1800	2265	4115 (2880)	560	8	70	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCU-6	天井ビルトイン型	—	2700	3400	6150 (5800)	840	12	100	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCU-8	天井ビルトイン型	—	3610	4515	8190 (7730)	1120	16	140	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCU-12	天井ビルトイン型	—	5565	6918	14560 (13835)	1600	20	200	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCC-2	カセット型	—	1030	1290	2355 (2220)	320	5	65	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCC-3	カセット型	—	1550	1940	3515 (3320)	480	7.5	80	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCC-4	カセット型	—	2060	2590	4675 (4420)	640	10	85	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCC-6	カセット型	—	3090	3875	7030 (6630)	960	15	130	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCC-8	カセット型	—	4120	5165	9360 (8830)	1280	20	170	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認
FCC-12	カセット型	—	5580	7010	13400 (12730)	1600	20	200	A: 中性フィルター-65%確認 B: 加湿器+中性フィルター-65%確認

(備考) ・冷房条件 入口空気 26C 50% 冷水 8C-13C
 ・暖房条件 入口空気 20C(22C) 温水 60C-54.4C 暖房能力 () は22Cの値を示す
 ・各ファンコイルユニット 定風量制御付 コック
 ・天井ビルトイン型 フィルター 取付 予備フィルター 3100% 加湿器は標準仕様とする。
 ・ファンコイルスイッチは別途電気工事と接続とする。(取付及び配管配線電気工事)

ベースボードヒーター仕様

記 号	形 式	台 数	幅 寸 mm	長 寸 mm	取 付 熱 kcal/Hr	水 量 L/min	電 気 容 量	備 考
BH-1	コンベクタータイプ(ラジエーター型)	—	140	2500	602	2.0	—	
BH-2	コンベクタータイプ(ラジエーター型)	—	210	1000	476	2.0	—	
EH-1	電気式温水暖房器	4	240	2300	1720	—	2000W (FM-2000相当) 1φ-200V インターセント	

(備考) BH-1、-2: ・温水温度 60C
 ・室温 20C
 ・床面積はパネル、ラジエーター、バルブ 固定器具 他一式
 EH-1: ・サーモスタット 他一式



(別紙1)B0棟

装置番号	系統	設置場所	型式	台数	全風量 M3/Hr	外気量 M3/Hr	冷房能力 kcal/Hr	暖房能力 kcal/Hr	送風機				冷凍機		加温機			フィルター 仕様	全熱交換器			備考		
									名称	消費電力 kW	電圧 V	回転数 rpm	型式	冷媒	容量 kW	電圧 V	仕様		外気量 M3/Hr	排気量 M3/Hr	モーター容量 kW			
ACU-B101	中央空調1F化学実験室系統	実験棟南館D-121	コンパクト型	1	6000	6000	47700	53300	SAファン	39.4	45	3.7	3-200	4匹	177	水スプレー加圧	24.6	120	1-200	ヒル型MEF	-	-	-	FE-B105と接続
ACU-B102	中央空調2F生物実験室系統	実験棟南館D-221	コンパクト型	1	6000	6000	47700	53300	SAファン	39.4	45	3.7	3-200	4匹	177	水スプレー加圧	24.6	120	1-200	ヒル型MEF	-	-	-	FE-B106と接続
ACU-B201	生物資源管理学科1F系統	AHU室A-121	多層型 (全熱交換器型)	1	3600	3600	16900	19500	SAファン	36.5	35	2.2	3-200	4匹	65	水スプレー加圧	10.0	120	1-200	ヒル型MEF	3600	3600	0.2	レターンファン接続
ACU-B202	生物資源管理学科2F系統	AHU室A-221	多層型 (全熱交換器型)	1	3600	3600	16900	19500	SAファン	36.5	35	2.2	3-200	4匹	65	水スプレー加圧	10.0	120	1-200	ヒル型MEF	3600	3600	0.2	レターンファン接続
ACU-B203	生物資源管理学科3F系統	AHU室A-321	多層型 (全熱交換器型)	1	4800	4800	22500	26000	SAファン	43.4	35	3.7	3-200	4匹	87	水スプレー加圧	13.0	120	1-200	ヒル型MEF	4800	4800	0.2	レターンファン接続
ACU-B301	環境生体学1F系統	AHU室B-121	多層型 (全熱交換器型)	1	6000	6000	28100	32400	SAファン	51.9	45	3.7	3-200	5匹	108	水スプレー加圧	16.0	120	1-200	ヒル型MEF	6000	6000	0.2	レターンファン接続
ACU-B302	環境生体学2F系統	AHU室B-221	多層型 (全熱交換器型)	1	6000	6000	28100	32400	SAファン	51.9	45	3.7	3-200	5匹	108	水スプレー加圧	16.0	120	1-200	ヒル型MEF	6000	6000	0.2	レターンファン接続
ACU-B303	環境生体学3F系統	AHU室B-321	多層型 (全熱交換器型)	1	6000	6000	28100	32400	SAファン	51.9	45	3.7	3-200	5匹	108	水スプレー加圧	16.0	120	1-200	ヒル型MEF	6000	6000	0.2	レターンファン接続
ACU-B401	環境計測学1F系統	AHU室C-121	多層型 (全熱交換器型)	1	5000	5000	23400	27000	SAファン	47.5	45	3.7	3-200	5匹	90	水スプレー加圧	13.5	120	1-200	ヒル型MEF	5000	5000	0.2	レターンファン接続
ACU-B402	環境計測学2F系統	AHU室C-221	多層型 (全熱交換器型)	1	5000	5000	23400	27000	SAファン	47.5	45	3.7	3-200	5匹	90	水スプレー加圧	13.5	120	1-200	ヒル型MEF	5000	5000	0.2	レターンファン接続
ACU-B403	環境計測学3F系統	AHU室C-321	多層型 (全熱交換器型)	1	5000	5000	23400	27000	SAファン	47.5	45	3.7	3-200	5匹	90	水スプレー加圧	13.5	120	1-200	ヒル型MEF	5000	5000	0.2	レターンファン接続

標準条件 入口 8℃ 出口 13℃ 標準条件 入口 60℃ 出口 54.4℃
 運転効率 100%
 フィルター仕様 ヒル型MEF N85B5以上・パルエアプレ・フィルター AF180以上
 系統 ファンファン・直入アリンク制御方式・コンパネはゴム扉
 トレパン SUS製とする
 その他 マリッジ マノマター制御の事
 配管は配管径は実効配管径を示す
 配管方式 L-S配管 (約5.5KW)
 コンクリート厚150H埋設工事



(別紙1)B0棟

記号	種別	仕様	数量	単位	消費電力 (kW)	電圧 (V)	設置場所	備考
RB-B101	循環式冷凍機	2	冷凍機	210RT	9.0	3-200	1F空調機室	コンタクト150H 設置工事
RB-B102	循環式冷凍機	1	冷凍機	75RT	8.4	3-200	1F空調機室	コンタクト150H 設置工事
CT-B101	冷凍機	2	冷凍機	210RT	7.5	3-200	冷凍機室	コンタクト150H 設置工事
CT-B102	冷凍機	1	冷凍機	75RT	3.7	3-200	冷凍機室	コンタクト150H 設置工事
CF-B101	配管	3	配管	100x1	0.03	1-100	冷凍機室	コンタクト150H 設置工事
CF-B102	配管	3	配管	100x1	0.03	1-100	冷凍機室	コンタクト150H 設置工事
CF-B103	配管	3	配管	100x1	0.03	1-100	冷凍機室	コンタクト150H 設置工事
EH-B101	電気配線	1	電気配線	100x1	0.5	3-200	電気配線室	コンタクト150H 設置工事
HCHS-B101	給排水	1	給排水	100x1	1.2	1-200	給排水	コンタクト150H 設置工事
HCHS-B102	給排水	1	給排水	100x1	1.2	1-200	給排水	コンタクト150H 設置工事
HCHR-B101	給排水	1	給排水	100x1	1.2	1-200	給排水	コンタクト150H 設置工事
HCHR-B102	給排水	1	給排水	100x1	1.2	1-200	給排水	コンタクト150H 設置工事
IE-B101	電気配線	1	電気配線	100x1	0.5	3-200	電気配線室	コンタクト150H 設置工事
IC-B101	配管	1	配管	100x1	0.03	1-100	配管	コンタクト150H 設置工事
IC-B102	配管	1	配管	100x1	0.03	1-100	配管	コンタクト150H 設置工事

エアコン

記号	名称	形式	数量	口径	消費電力 (kW)	電圧 (V)	設置場所	備考
PCH-B111	冷凍機	1	100	2117	16	11	3-200	A
PCH-B112	冷凍機	1	100	2117	16	11	3-200	A
PCH-B113	冷凍機	1	60	756	10	3.7	3-200	A
PCH-B121	冷凍機	1	65	380	17	3.7	3-200	A
PCH-B122	冷凍機	1	125	1845	38	18.5	3-200	A
PCH-B123	冷凍機	1	125	1830	28	15	3-200	A
PCH-B124	冷凍機	1	150	2200	32	22	3-200	A
PCD-B101	冷凍機	1	125	3500	22	22	3-200	A
PCD-B102	冷凍機	1	125	3500	22	22	3-200	A
PCD-B103	冷凍機	1	100	1518	21	11	3-200	A
PH-B101	冷凍機	1	80	1065	18	5.5	3-200	A

空調機

区分	温度 (DB)	湿度 (RH)	温度 (DB)	湿度 (RH)
屋外	33.3C	80%	-1.4C	72%
資料館1階	27C	50%	20C	40%
中央廊 (管理用)	27C	50%	22C	40%
	C	%	C	%

配管

記号	名称	仕様	数量
B101	中央廊 (共用)		
B201	生物資源学科学科		
B301	環境学科学科		
B401	環境学科学科		
B501	その他		



株式会社 環境学科学科

(別紙1)B1、B3、B5棟

パンプアップ仕様

機種番号	名称	形式	台数	全風量 M3/Hr	外気量 M3/Hr	機外静圧 mmAq	冷房能力 kcal/Hr	暖房能力 kcal/Hr	加湿能力 kcal/Hr	加湿方式	圧縮機 KW	送風機 KW	ヒーター容量 KW	電圧 V	フィルタ 仕様	設置 場所	設置高さ	特別附属品	備考
ACP-1	変冷ヒートポンプパッケージ	床置リモートタイプ	1	8300	600	15	31500	33500	2.9	高圧式 3KW	4.0x2	外径φ110(14)×2 内径φ1.5	3-200	標準	スプリング耐震(室内) ゴムパット(室外)	機械室	前室7-F(天井)	FE-B109と接続	
ACP-2	変冷専用冷房型	床置リモートタイプ	2	14400	-	21.5	56000	-	-	-	8.0x2	外径φ110(14)×2 内径φ3.7	3-200	標準	スプリング耐震(室内) ゴムパット(室外)	電気室	前室7-F(天井)	FS-B104と接続	
PAC-1	変冷ヒートポンプパッケージ	壁置タイプ	1	3480	500	18	20000	22400	2.5	気化式	-	0.3x2	1-100	中性電NBS 65%	納品	1F 事務室	リモコンスイッチ1個		
PAC-2	変冷ヒートポンプパッケージ	天井ビルトイン型	2	690	350	10	3150	3550	0.5x2	結露防止	-	50W	1-100	中性電NBS 65%	納品	1F 控室	リモコンスイッチ1個		
PAC-3	変冷ヒートポンプパッケージ	13HP	1	-	-	-	-	35500	-	-	5.3x3.75	0.14x2+0.22	3-200	-	スプリング耐震型	中央棟屋上	前室7-F		
PAC-4	変冷ヒートポンプパッケージ	天井インベイ型	2	1240	600	10	8000	9000	-	-	-	0.27	1-100	中性電NBS 65%	納品	2F ホール	リモコンスイッチ1個		
PAC-5	変冷ヒートポンプパッケージ	天井インベイ型	4	1080	1500	10	6300	7100	1.0x4	結露防止	-	0.16	1-100	中性電NBS 65%	納品	2F 会議室	リモコンスイッチ2個		
PAC-6	変冷ヒートポンプパッケージ	20HP	1	-	-	-	-	50000	56000	-	-	5.9+4.75x2	0.14x2+0.22	3-200	-	スプリング耐震型	中央棟屋上	前室7-F	

(備考) ・機種表示 JIS規格とする。
 ・予備用ヒーター 100W
 ・送風機用電源取り出し (ACP-1 ACP-2のみ)
 ・天井ビルトイン型 フィルタ-BOX付とする ・天井ビルトイン型 機込パネル及び機込キャップは別注
 ・室内外の取り扱いは、冷暖管を込みとする一次配管取り、及びコントロールスイッチ制御盤は電気工事とし、コントロールスイッチは電気配線とする (ACP-1、-2はスイッチ共電気工事)
 ・設置は全て建築工事

ファンコイルユニット能力表

記号	形式	台数	冷房能力 kcal/Hr		暖房能力 kcal/Hr		風量 m3/Hr	水量 L/min	ファン入力 VA	備考
FCU-2	天井インベイ型	1	900	1135	2040 (1920)	280	4	60	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCU-3	天井インベイ型	1	1350	1695	3075 (2900)	420	6	65	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCU-4	天井インベイ型	1	1800	2265	4115 (3880)	678	8	70	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCU-6	天井インベイ型	1	2700	3400	6150 (5800)	1020	12	100	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCU-8	天井インベイ型	1	3610	4515	8190 (7730)	1356	16	140	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCU-12	天井インベイ型	1	5565	6916	14580 (13835)	2040	25	200	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCC-2	カセット型	1	1620	1290	2355 (2220)	320	5	65	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCC-3	カセット型	1	1550	1240	2315 (2220)	480	7.5	80	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCC-4	カセット型	1	2060	2590	4675 (4420)	640	10	85	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCC-6	カセット型	1	3090	3875	7030 (6830)	880	15	130	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCC-8	カセット型	1	4120	5165	9360 (8830)	1280	20	170	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	
FCC-12	カセット型	1	5860	7010	13400 (12730)	1800	20	200	A: 中性電ファン-65%運転 B: 加湿器+中性電ファン-65%運転	

(備考) ・冷房条件 入口空気 28℃ 50% 冷水 8℃-13℃
 ・暖房条件 入口空気 20℃(22℃) 温水 80℃-54.4℃ 暖房能力 () は22℃の値を示す
 ・各ファンコイルユニット 定額用電源 コック
 ・天井ビルトイン型 フィルタ- 標準タイプ 予備ファン- 6100% ・加湿器は別注 加湿器は別注とする。
 ・ファンコイルスイッチは別注電気工事と見做す。(機外及び配管配線電気工事)

ベースボードヒーター仕様

記号	形式	台数	高さ mm	長さ mm	発熱量 kcal/Hr	水量 L/min	電圧	備考
BH-1	コンパクトタイプシングル形	1	140	2500	802	3.0	-	
BH-2	コンパクトタイプシングル形	1	450	1000	476	3.2	-	
EH-1	電気式温水暖房器	4	240	2300	1720	-	2000W (FM-2000用各) 1φ-200V インターセクト	

(備考) BH-1、-2: ・温水温度 60℃
 ・室温 20℃
 ・流量調節バルブ ラジエーターバルブ、標準品 他一式
 EH-1: ・ワンモケット、他一式

(別紙1)B1、B3、B5棟

空調設備仕様書

機器番号	系統	設置場所	型式	台数	全風量 M3/Hr	外風量 M3/Hr	冷房能力 kcal/Hr	暖房能力 kcal/Hr	送風機				冷凍水コイル		加圧機			フィルター 仕様	全風交換機			備考		
									名称	風門 mmAq	風弁 mmAq	動力 KW	電圧 V	コイル	冷凍水量 L/min	方式	圧力 kg/Hr		電圧 V	電圧 V	外風量 M3/Hr		送風量 M3/Hr	モーター容量 KW
ACU-8101	中央空調1F化学実習室系統	空調機設置0-121	コンパクト型	1	6000	6000	47700	53300	SAファン	39.4	45	3.7	3-200	4P	177	水スプレー加圧	24.6	120	1-200	セキセイMEF				FE-105と接続
ACU-8102	中央空調2F生物実習室系統	空調機設置0-221	コンパクト型	1	6000	6000	47700	53300	SAファン	39.4	45	3.7	3-200	4P	177	水スプレー加圧	24.6	120	1-200	セキセイMEF				FE-105と接続
ACU-8201	生物実習室1F系統	AHU設置A-121	標準型 (全風交換機仕様)	1	3600	3600	16900	19500	SAファン	26.5	35	3.7	3-200	4P	65	水スプレー加圧	10.0	120	1-200	セキセイMEF	3600	3600	0.1	レターファン接続
ACU-8202	生物実習室2F系統	AHU設置A-221	標準型 (全風交換機仕様)	1	4800	4800	22500	26000	SAファン	36.5	35	3.7	3-200	4P	87	水スプレー加圧	17.0	120	1-200	セキセイMEF	4800	4800	0.1	レターファン接続
ACU-8203	生物実習室3F系統	AHU設置A-321	標準型 (全風交換機仕様)	1	4800	4800	22500	26000	SAファン	43.4	35	3.7	3-200	4P	87	水スプレー加圧	13.0	120	1-200	セキセイMEF	4800	4800	0.1	レターファン接続
ACU-8301	環境生物1F系統	AHU設置B-121	標準型 (全風交換機仕様)	1	6000	6000	28100	32400	SAファン	51.9	45	5.5	3-200	4P	108	水スプレー加圧	15.0	120	1-200	セキセイMEF	6000	6000	0.1	レターファン接続
ACU-8302	環境生物2F系統	AHU設置B-221	標準型 (全風交換機仕様)	1	6000	6000	28100	32400	SAファン	51.9	45	5.5	3-200	4P	108	水スプレー加圧	15.0	120	1-200	セキセイMEF	6000	6000	0.1	レターファン接続
ACU-8303	環境生物3F系統	AHU設置B-321	標準型 (全風交換機仕様)	1	6000	6000	28100	32400	SAファン	51.9	45	5.5	3-200	4P	108	水スプレー加圧	15.0	120	1-200	セキセイMEF	6000	6000	0.1	レターファン接続
ACU-8401	環境計測1F系統	AHU設置C-121	標準型 (全風交換機仕様)	1	5000	5000	23400	27000	SAファン	47.5	45	3.7	3-200	4P	90	水スプレー加圧	13.5	120	1-200	セキセイMEF	5000	5000	0.1	レターファン接続
ACU-8402	環境計測2F系統	AHU設置C-221	標準型 (全風交換機仕様)	1	5000	5000	23400	27000	SAファン	47.5	45	3.7	3-200	4P	90	水スプレー加圧	13.5	120	1-200	セキセイMEF	5000	5000	0.1	レターファン接続
ACU-8403	環境計測3F系統	AHU設置C-321	標準型 (全風交換機仕様)	1	5000	5000	23400	27000	SAファン	47.5	45	3.7	3-200	4P	90	水スプレー加圧	13.5	120	1-200	セキセイMEF	5000	5000	0.1	レターファン接続

備考
 ・冷水条件 入口 8℃ 出口 13℃ 温水条件 入口 60℃ 出口 54.4℃
 ・子機フィルター 100μ
 ・フィルター仕様 セキセイMEF NBS85μ以上・H30型プレフィルタ AF180μ以上
 ・設置 ファンファン部・ダクトスプリング部・コイル部は30μ設置
 ・フレック SUS製とする
 ・その他 マリンファン、マノメーター付属の等
 ・表記の予備り設備は有効増設を承す。
 ・駆動方式 L-S制御(〜5.5KW)
 ・コンタクト距離150M確保工事

竣工図

桐田設備工業株式会社

(別紙1)B2棟

空調ヒートポンプパッケージ仕様

機種番号	名称	設置場所	台数	全風量 M3/Hr	外気量 M3/Hr	機弁弁圧 mmAp	冷房能力 kcal/Hr	暖房能力 kcal/Hr	加熱量 kcal/Hr	加圧方式	圧縮機 kw	送風機 kw	ヒーター容量 kw	電圧 φ-V	フィルター仕様	新・旧	設置場所	付属品	備考
ACP-1	空調ヒートポンプエアコン	床下リモートダクト型 (クリーンルーム用)	1	4800	600	30	25000	26500	4.0	高気圧生管式 3KW	7.5	φ0.14+0.18 内1.5	8.0	3-200	標準	スプリング新置(室内) ゴムパット(室外)	床下リモートダクト型 生体実験管理用RF	新置フーフ(室内) 新置フーフ(室外)	FE-B221と連動
ACP-2	空調ヒートポンプエアコン	床下リモートダクト型 (クリーンルーム用)	1	2520	700	25	12500	13200	4.0	高気圧生管式 3KW	3.75	φ0.095+0.08 内0.75	6.0	3-200	標準	スプリング新置(室内) ゴムパット(室外)	生体実験管理用RF	新置フーフ(室内) 新置フーフ(室外)	FE-B221と連動
ACP-3	空調ヒートポンプエアコン	床下リモートダクト型 (クリーンルーム用)	2	2520	1200	25	12500	13200	8.0	高気圧生管式 6KW	3.75	φ0.095+0.08 内0.75	4.5	3-200	標準	スプリング新置(室内) ゴムパット(室外)	生体実験管理用RF	新置フーフ(室内) 新置フーフ(室外)	FE-B221と連動(2機)
ACP-4	空調ヒートポンプエアコン	天井吊り型	1	外 3420 内 2040	-	-	6700	6800	2.0	高気圧生管式 1.5KW	2.2	φ0.095 内0.12	-	3-200	標準	吊钩吊(室内) ゴムパット(室外)	生体実験管理用RF	新置フーフ	
ACP-1	空調ヒートポンプパッケージ	8HP	1	9000	-	-	20000	22400	-	-	3.3+2.2	0.2+0.14	-	3-200	-	ゴムパット(室外)	生体実験管理用RF	新置フーフ	
PAC-1A	空調ヒートポンプパッケージ	天井カセット型 マルチ室内機 (二方向吹出)	2	780	-	-	4000	4500	-	-	-	20W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	研究室A-115	リモコンスイッチ1個	
PAC-1B	空調ヒートポンプパッケージ	天井カセット型 マルチ室内機 (二方向吹出)	1	780	300	-	5000	5600	-	-	-	20W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	コビー室A-115	リモコンスイッチ1個	
PAC-1C	空調ヒートポンプパッケージ	天井カセット型 マルチ室内機 (二方向吹出)	1	780	-	-	4000	4500	-	-	-	20W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	研究室A-115	リモコンスイッチ1個	
PAC-2	空調ヒートポンプパッケージ	20HP	1	20400	-	-	50000	56000	-	-	5.5+4.75x2	(0.14+0.2) x2	-	3-200	-	ゴムパット	生体実験管理用RF	新置フーフ	
PAC-2A	空調ヒートポンプパッケージ	天井埋込ダクト型 マルチ室内機	2	1740	500	10	8000	9000	2.0	音響減衰式 4.7W	-	270W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	電子顕微鏡室	リモコンスイッチ2個 新置記録装置用アダプター	
PAC-2B	空調ヒートポンプパッケージ	天井カセット型 マルチ室内機 (二方向吹出)	1	780	300	-	5000	5600	-	-	-	20W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	電子顕微鏡室 (隔壁)	リモコンスイッチ1個	
PAC-2C	空調ヒートポンプパッケージ	天井埋込ダクト型 マルチ室内機	2	1740	600	10	10000	11200	2.4	音響減衰式 4.7W	-	270W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	1レーザー実験室	リモコンスイッチ2個 新置記録装置用アダプター	
PAC-2D	空調ヒートポンプパッケージ	天井カセット型 マルチ室内機 (二方向吹出)	1	1020	200	-	6300	7100	-	-	-	30W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	1レーザー実験室 (隔壁)	リモコンスイッチ1個	
PAC-3	空調ヒートポンプパッケージ	8HP	1	9000	-	-	20000	22400	-	-	3.3+2.2	0.2+0.14	-	3-200	-	ゴムパット	生体実験管理用RF	新置フーフ	
PAC-3A	空調ヒートポンプパッケージ	天井カセット型 マルチ室内機 (二方向吹出)	3	3480	-	-	5000	5600	-	-	-	20W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	資料コビー室B-206	リモコンスイッチ2個	
PAC-3B	空調ヒートポンプパッケージ	天井カセット型 マルチ室内機 (二方向吹出)	1	-	300	-	5000	5600	-	-	-	20W	-	1-200	中性絶NBS65N	新置機	研究室B-206	リモコンスイッチ1個	
PAC-5	空調ヒートポンプパッケージ	壁掛型	1	外2100 内720	-	-	4.0KW	5.0	-	-	-	外38W 内12W	-	1-200	-	ゴムパット(室外)	生体実験管理用RF (記録装置)	リモコンスイッチ1個	

(備考) 運転表示 JIS基準と異なる。予備用日、フィルター 100%

送風機用電源線取り出し (ACP-PAC)、送風機用電源線取り出し (ACPのみ)

付属品 天井埋込型: フィルター-BOX 天井カセット型: 化粧パネル

ダクト接続型: フィルター-ユニット、フィルター仕様: 高性能フィルター-DOP99% プレフィルター-AF176% 以上のものとする

加圧方式 高気圧生管式は、電圧式とする

室内機の取り付けは、冷暖房を兼ねた天井埋込型、及びコントロールスイッチ制御記録は電気工事とコントロールスイッチも電気工事と同時とする

価格は全て税別工事

竣工図

ファンコイルユニット能力表

記号	形式	台数	冷房能力 kcal/H:		暖房能力 kcal/H:		水量 m ³ /H:	水圧 L/min	ファン入力 VA	備 考
			額 定	全 能	額 定	全 能				
FCU-8	天井インベイ型	24	2700	3400	6150 (5800)	840	12	146	A: 中性能ファン-65%運転 B: 高効率+中性能ファン-65%運転	
FCU-8	天井インベイ型	19,12	3610	4515	8190 (7730)	1120	16	244	A: 中性能ファン-65%運転 B: 高効率+中性能ファン-65%運転	
FCU-12	天井インベイ型	9	5565	6916	14560 (13835)	1600	20	273	A: 中性能ファン-65%運転 B: 高効率+中性能ファン-65%運転	
FCC-12	キャット型	2	5565	6916	14560 (13835)	1760	20	270	特殊フィルター	
FCH-8		4	3820	4100	8910	1120	16	132	特殊フィルター	

(備考) ・冷房条件 入口空気 26℃ 50% 冷水 8℃-13℃
 ・暖房条件 入口空気 20℃(22℃) 温水 60℃-54.4℃ 暖房能力()は22℃の場合を示す
 ・各ファンコイルユニット 定額値并取付、コック
 ・天井取込型 フィルター チャンバー取付 予備フィルター 各100%
 ・リモコンスイッチ 30台 3速スピードコントロール(表示ランプ付)
 ・ファンコイルスイッチは別途電気工事に要する。(取付及び配管配線電気工事)

ベースボードヒーター仕様

記号	形式	台数	高さ mm	長さ mm	取付熱 kcal/H:	水量 L/min	備 考
BH-1	コンベクタータイプシングル形	36	210	1900	602	3.2	指定色塗装仕上げ
BH-2	コンベクタータイプシングル形	26	410	1000	476	3.2	指定色塗装仕上げ

(備考) ・温水温度 60℃
 ・室温 20℃(各機)
 ・器具調製バルブ、ラジエーターバルブ、調整金具 各一式入

竣工図

AKENOSY OAES 北川設備株式会社

承認 検印 担当 製図
 年月日 1996. 7/20
 縮尺 N S
 縮尺

工事名称 滋賀県立大学環境科学部環境計画学科棟(第2期)
 図面名称 空調設備 機器表(2)
 図面名称(竣工図)

図面番号
 6002

空調設備仕様書

機台番号	名称	設置場所	型式	台数	全風量 M3/Hr	外気量 M3/Hr	冷房能力 kcal/Hr	暖房能力 kcal/Hr	送風機				加湿機				フィルタ			備考				
									型式	風量 mmAq	静圧 mmAq	電力 KW	方式	加湿量 kg/Hr	電力 W	電力 KW	種類	面積	種類		面積			
ACU-B221	生物資源管理学科1F系統	AHU室A-122	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	5200	5200	25600	29500	SAファン	60	45	3.7	3-200	4H	99	水蒸気	14.0	120	1-200	セル型MEF	5200	5200	0.1	レターファン付
ACU-B222	生物資源管理学科2F系統	AHU室A-222	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	7200	7000	35400	40800	SAファン	63	50	5.5	3-200	4H	136	水蒸気	19.5	120	1-200	セル型MEF	7200	7200	0.2	レターファン付
ACU-B223	生物資源管理学科3F系統	AHU室A-322	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	3600	3600	17700	20400	SAファン	60	35	2.2	3-200	4H	68	水蒸気	10.0	120	1-200	セル型MEF	3600	3600	0.1	レターファン付
ACU-B321	環境生物学科1F系統	AHU室B-122	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	3000	3000	14700	17000	SAファン	58	35	2.2	3-200	4H	57	水蒸気	8.0	120	1-200	セル型MEF	3000	3000	0.1	レターファン付
ACU-B322	環境生物学科2F系統	AHU室B-222	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	3000	3000	14700	17000	SAファン	58	35	3.7	3-200	4H	57	水蒸気	8.0	120	1-200	セル型MEF	3000	3000	0.1	レターファン付
ACU-B323	環境生物学科3F系統	AHU室B-322	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	3400	3400	16700	19300	SAファン	58	35	2.2	3-200	4H	65	水蒸気	9.0	120	1-200	セル型MEF	3400	3400	0.1	レターファン付
ACU-B324	環境生物学科RF	環境生物学科RF	天井埋込型(全外気)	1	1500	1500	12500	14000	SAファン	22	25	0.75	3-200	4H	47	気化式	5.5	—	—	セル型MEF	—	—	—	—
ACU-B325	環境生物学科RF	環境生物学科RF	天井埋込型(全外気)	1	1500	1500	12500	14000	SAファン	22	25	0.75	3-200	4H	47	気化式	5.5	—	—	セル型MEF	—	—	—	—
ACU-B421	環境計画学科1F系統	AHU室C-122	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	4000	4000	19700	22700	SAファン	76	45	3.7	3-200	4H	76	水蒸気	11.0	120	1-200	セル型MEF	4000	4000	0.1	レターファン付
ACU-B422	環境計画学科2F系統	AHU室C-222	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	6000	6000	29500	34000	SAファン	74	45	5.5	3-200	4H	114	水蒸気	16.0	120	1-200	セル型MEF	6000	6000	0.2	レターファン付
ACU-B423	環境計画学科3F系統	AHU室C-322	全風型(全外気) (全熱交換器付)	1	6000	6000	29500	34000	SAファン	74	45	5.5	3-200	4H	114	水蒸気	16.0	120	1-200	セル型MEF	6000	6000	0.2	レターファン付
ACU-B424	環境計画学科RF	RF	天井埋込型	1	4800	—	25720	43860	SAファン	50	25	3.7	3-200	6H	107	—	—	—	—	セル型MEF	—	—	—	—
ACU-B425	環境計画学科RF	RF	天井埋込型	1	4800	—	25720	43860	SAファン	50	25	3.7	3-200	6H	107	—	—	—	—	セル型MEF	—	—	—	—

【備考】
 ・冷水条件 入口 8℃ 出口 13℃ 温水条件 入口 60℃ 出口 54.4℃ ・レタファン SUS製とする。
 ・予熱ファン 100% ・その他 マシンラップ マンホーク 耐震の事 片記など限り加湿量は有効加湿量を示す。
 ・フィルタ仕様 セル型MEF NBS65%以上+パナソニックプレフィルター AF180%以上 ・送風方式 L-S送風(〜5.5KW)
 ・新機 ファンファンバー型スプリング耐震型・コンパネはコム耐震(ACU-B221~B223, ACU-B421~B423), スプリング耐震型(ACU-B324, B325)
 ・コントロール室は150H設置工事

空調条件

区分	夏季		冬季	
	室温(DB)	湿度(RH)	室温(DB)	湿度(RH)
屋外	33.3℃	60%	-1.4℃	72%
学科室一般	27℃	50%	20℃	40%
コモンスペース	27℃	50%	22℃	40%
備品収納室(経路室等)	26℃±1℃	50%±5%	20℃±1℃	50%±5%

機台番号

機台番号	設置名称
B121~	その他用途
B221~	生物資源管理学科
B321~	環境生物学科
B421~	環境計画学科
その他	名称未定

竣工図

(別紙1)B4、B6棟

ファンコイルユニット仕様書
(メーカー: ダイキン工業)

機種番号	名称	台数		冷房能力 Kcal/H		暖房能力 Kcal/H		風量 m ³ /H	水量 L/min	ファン入力 W	備註
		A	B	室内20℃	室外22℃	室内20℃	室外22℃				
FCU-6	天井インペイ		40	2700	3400	6150	5800	840	12	100	A 中性能フィルター-65%換込 B 中性能フィルター-65%換込 + 加湿器
FCU-8	天井インペイ	44	22	3610	4515	8190	7730	1120	16	140	A 中性能フィルター-65%換込 B 中性能フィルター-65%換込 + 加湿器
FCU-12	天井インペイ	7		5565	6916	14560	13835	1600	20	200	A 中性能フィルター-65%換込 B 中性能フィルター-65%換込 + 加湿器
標準条件 入り口空気 26°C 50% 戻水 8°C-13°C 標準条件 入り口空気 20°C 40% 戻水 60°C-54.4°C 各ファンコイルユニット、加湿器別付、リモコン付 天井埋込式製 フィルター交換用(換込用) 予備フィルター 100%											

空冷エアコン仕様書
(メーカー: ダイキン工業)

機種番号	名称	機種番号	台数	冷房能力 Kw	暖房能力 Kw	圧縮機 Kw	送風機 W	防振
ACP-2	空冷ヒートポンプエアコン インペイ製 プラト製機製	B4-103	1	14.0	16.0	4.5	250	防振吊り
ACP-3	空冷ヒートポンプエアコン インペイ製 プラト製機製	B4-201	1	14.0	16.0	4.5	250	防振吊り
ACP-3	空冷ヒートポンプエアコン インペイ製 プラト製機製	B4-202	1	14.0	16.0	4.5	250	防振吊り
ACP-1	空冷ヒートポンプエアコン インペイ製 プラト製機製	B4-205	1	14.0	16.0	4.5	250	防振吊り
ACP-1	空冷ヒートポンプエアコン インペイ製 プラト製機製	B6-304	1	14.0	16.0	4.5	250	防振吊り
ACP-4	空冷ヒートポンプエアコン インペイ製 プラト製機製	B6-305	1	3.6	4.5	1.3	65	防振吊り
ACP-1	空冷ヒートポンプエアコン インペイ製 プラト製機製	B6-306	2	14.0	16.0	4.5	250	防振吊り

ベースボードヒーター仕様書
(メーカー: PSI製)

機種番号	型式	台数	高さ	長さ	水量	水量
BH-1	コンベクタータイプシングル		1000	1000	476	2.0
BH-2	コンベクタータイプシングル		210	1900	600	2.0
標準条件 入り口空気 20°C 40% 戻水 60°C-54.4°C 設置条件: バルブ・ラジエーター・バルブ・固定金具						

竣工図面

平成6年度第166号
 成蹊大学環境科学部生物資源管理学科 第2期その後の修業 空調設備工事
 支店長 藤田 隆
 施工 株式会社 新栄管 NO.7

(別紙1)B4、B6棟

空気調和機仕様書

機番	名称	設置場所	型式	台数	全風量 M3/Hr	外風量 M3/Hr	冷房能力 KC×1/Hr	暖房能力 KC×1/Hr	定格運転時				加温			フィルター	全機仕様					
									型式	室内静圧 mmAq	室外静圧 mmAq	電力 Kw	電源	コイル	冷水量 L/min		型式	冷却能力 Kcal/Hr	定格風量 M3/Hr	電機容量	電圧	
AUC-B221	生物資源管理棟 1階系統	AHU機械室 1階	直風型 (全外気) 全熱交換機連動方式	1	6000	6000	31500	36300	SAファン RAファン	45 30	106 62	5.5 3.7	3-200V 3-200V	3列	119.3	水スプレー式	19.5	1-200V-120W	★MMEF	6400	200W	3-200V
AUC-B222	生物資源管理棟 2階系統	AHU機械室 2階	直風型 (全外気) 全熱交換機連動方式	1	7200	7200	46900	54100	SAファン RAファン	45 35	119 70	5.5 3.7	3-200V 3-200V	4列	177.7	水スプレー式	19.5	1-200V-120W	★MMEF	7200	200W	3-200V
AUC-B223	生物資源管理棟 3階系統	AHU機械室 3階	直風型 (全外気) 全熱交換機連動方式	1	7200	7200	35400	40800	SAファン RAファン	45 25	116 60	5.5 3.7	3-200V 3-200V	3列	135.0	水スプレー式	19.5	1-200V-120W	★MMEF	7200	200W	3-200V
AUC-B321	環境生物学科棟 1階系統	AHU機械室 1階	直風型 (全外気) 全熱交換機連動方式	1	3600	3600	23500	27100	SAファン RAファン	35 25	108 58	2.2 1.5	3-200V 3-200V	5列	89.0	水スプレー式	13.5	1-200V-120W	★MMEF	3600	100W	3-200V
AUC-B322	環境生物学科棟 2階系統	AHU機械室 2階	直風型 (全外気) 全熱交換機連動方式	1	5400	5400	66400	76400	SAファン RAファン	35 25	112 58	3.7 2.2	3-200V 3-200V	6列	257.4	水スプレー式	14.5	1-200V-120W	★MMEF	5400	100W	3-200V
AUC-B323	環境生物学科棟 3階系統	AHU機械室 3階	直風型 (全外気) 全熱交換機連動方式	1	6000	6000	41300	47600	SAファン RAファン	35 25	109 61	5.5 3.7	3-200V 3-200V	5列	160.1	水スプレー式	14.5	1-200V-120W	★MMEF	6000	100W	3-200V

(メーカー ダイキン工業)

注 1 冷房条件 入口 8°C 出口 13°C 暖房条件 入口 60°C 出口 54.4°C 配管材質 SUS製

予備フィルター 100% マリノニア マノノター付 フィルター仕様 ★MMEF NBS65M パネル型プレフィルター AP180M 配管 L-S配管

防露 ファンファンバー裏スプリング設置あり ユニタリは、ゴム設置

温度条件

	夏季 温度	夏季 湿度	冬季 温度	冬季 湿度
室外	33.3°C	50%	-1.4°C	72%
学科一階	27°C	50%	20°C	40%
実験室	27°C	50%	20°C	40%

竣工図面

平成6年度第166号
 筑波大学環境生物資源管理棟 第2層の換気装置 空調設備工事
 空調設備 換気装置
 株式会社 新栄管 印
 NO.6