

質 問 回 答

国立研究開発法人理化学研究所
播磨事業所
契約担当役
研究支援部長 中村 潤



工事名：実験動物維持施設パッケージエアコン更新工事

質問	図面等	質 問 事 項 (原文のまま)	回 答
1		・中央監視盤の名称変更があります、メーカー側での対応になるので、自動制御の中央監視盤のメーカーを教えてください。	M-4 空気調和設備 工事概要 5.に記載のとおりとする。
2	M-特1	作業日や作業時間等の制約はありますか。	作業日は2021年12月15日～2022年1月13日、2月14日～3月31日の平日を想定している。作業時間は原則9:00～17:20とする。
3	M-特1	加湿用給水管及びドレン配管、空調ダクトの保温材は、グラスウールと考えて良いですか。	公共建築工事標準仕様書のとおりとする。
4	M-特1, 3, 7	機器の納入時期により工期内に完了することが困難な場合、工期延長は可能ですか。	工期厳守とする。 M-3、M-7の機器表については添付図を正とする。
5	M-4, 5, 6	冷媒管の既設管接続はフレア再加工と記載がありますが、ロウ付け接続と考えて良いですか。	建物内での火気使用は原則として禁止とする。
6	M-7, 8	矩形ダクト及びSAチャンバーは共板フランジ工法と考えて良いですか。	公共建築工事標準仕様書のとおりとする。
7	M-特1, 8	チャンバー内貼の仕上げは、銅亀甲金網仕上げで良いですか。	公共建築工事標準仕様書のとおりとする。
8	M-4, 7, 17, 20	改修箇所(部屋)の天井高の明示がありません。御教示願います。	<ul style="list-style-type: none"> ・長期飼育室、バイオリソース保存室：FL+2700mm ・1F 空調機械室、倉庫(2)：FL+4360mm ・3F 空調機械室：FL+3560mm ・その他：FL+2500mm
9	M-特1 A-1	既設天井材等、石綿・アスベストの含有建材の有無を御教示下さい。	本工事範囲において、石綿・アスベストの含有建材はない。
10	M-特1 A-1	石綿・アスベストの含有建材の調査が行われていない場合、調査費用は別途と考えて良いですか。	質問9の回答による。

質問	図面等	質問事項 (原文のまま)	回答
11	M-特1 A-1	石綿・アスベストの含有建材が有る場合、工事中の飛散状況の環境測定は必要ですか、	質問9の回答による。
12	M-特1 A-1	完成時における部屋の大気環境測定は必要ですか。必要の場合、測定箇所を指示下さい。	不要とする。
13	M-3	PAC-1のみ寒冷地仕様と表記がありますが、他系統は標準仕様と考えてよろしいでしょうか。	よろしい。
14	M-10 M-11 M-12 M-13	MD1とPS1にて撤去新設指示の記載がありますが、別途工事指示も同時に記載されています。撤去新設は別途工事としてよろしいでしょうか。	図面中の※1の記載が付されているものは別途工事とする。
15	M-10 M-11 M-12 M-13	既設中央監視メーカー工事は別途工事と考えてよろしいでしょうか。	本工事とする。
16		既設中央監視のメーカーおよびメンテナンス業者を教えてください。	メーカー及びメンテナンス業者共、M-4 空気調和設備 工事概要 5.に記載のとおりとする。

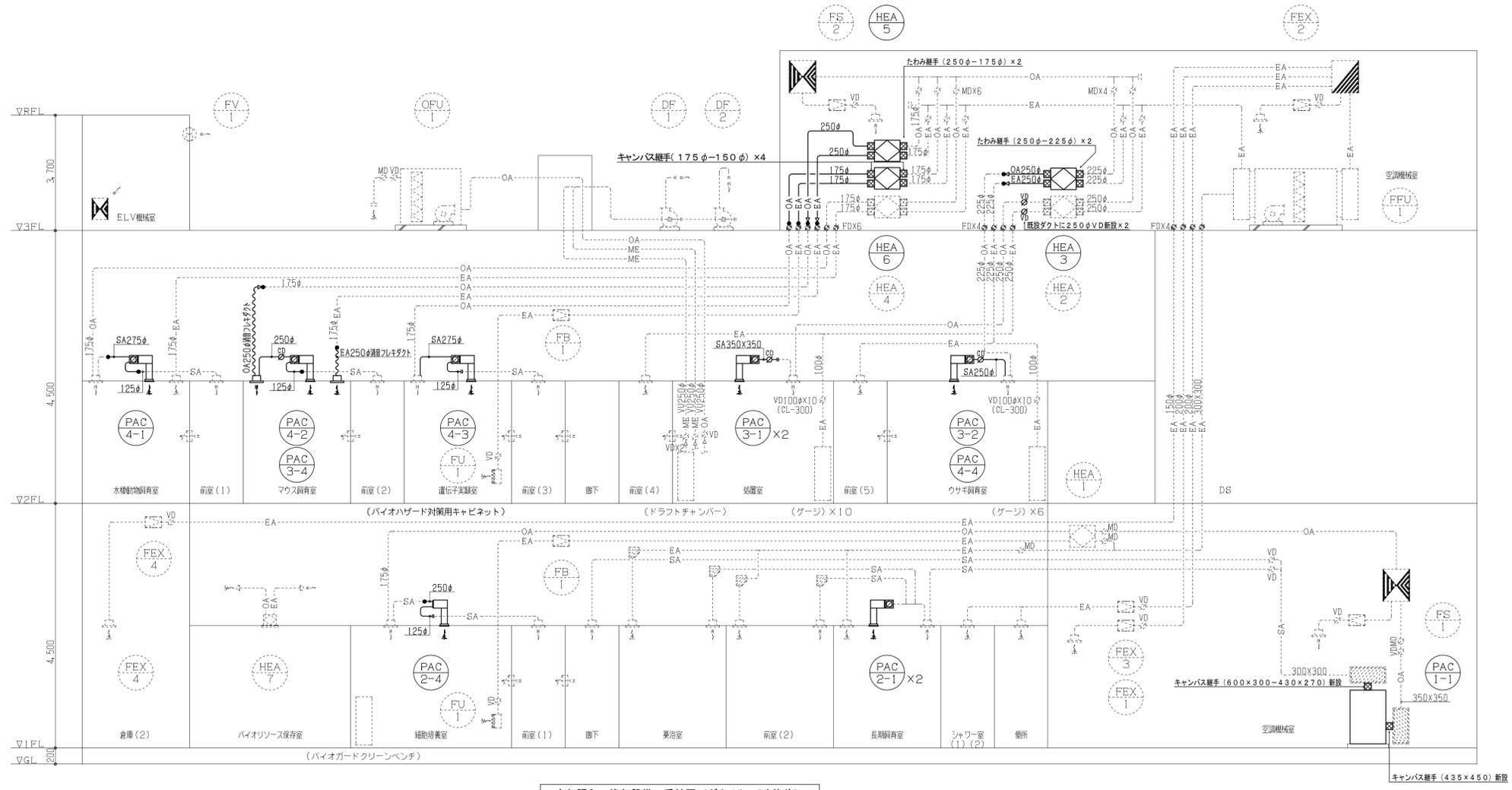
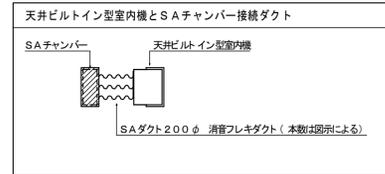
以上

空調和・換気設備 機器表 (改修後)

工事区分	機器番号	機器名称	系統名	型式	台数	番号 ダクト	風量 (m³/h)		機外静圧 (Pa)		温度 交換効率 (%)		エンタルピー 交換効率 (%)		加湿量 (kg/h)	フィルター種別		電気容量		据付位置	備考
							給気	排気	給気	排気	冷房時	暖房時	給気側	排気側		φ-V	kW	始動方式			
	HEA-1	全熱交換機	1F細胞培養室	天井埋込形 (フィルタ内蔵型)	1	-	250	250	200	200	-	61	65	-	中性能	粗塵	1-100	0.172	直入	1F空調機械室	
	HEA-2	全熱交換機	2F処置室	天井埋込形 (フィルタ内蔵型)	1	-	500	500	210	210	-	61	66	-	中性能	粗塵	1-100	0.635	直入	3F空調機械室	
新設	HEA-3	全熱交換機	2Fウサギ飼育室	天井埋込形加湿器付 (フィルタ内蔵型)	1	-	580	580	205	205	65	63	72	2.09	中性能	粗塵	1-100	0.585	直入	3F空調機械室	
	HEA-4	全熱交換機	2F水生生物飼育室	天井埋込形 (フィルタ内蔵型)	1	-	250	250	200	200	-	61	65	-	中性能	粗塵	1-100	0.172	直入	3F空調機械室	
新設	HEA-5	全熱交換機	2Fマウス飼育室	天井埋込形加湿器付 (フィルタ内蔵型)	1	-	650	650	230	200	63	60	68	2.09	中性能	粗塵	1-100	0.585	直入	3F空調機械室	
新設	HEA-6	全熱交換機	2F遺伝子実験室	天井埋込形 (フィルタ内蔵型)	1	-	250	250	200	200	65	62	71	-	中性能	粗塵	1-100	0.172	直入	3F空調機械室	
	HEA-7	全熱交換機	1Fバイオリソース保存室	天井カセット形	1	-	90	90	105	105	-	58	63	-	-	-	1-100	0.1	直入	1Fバイオリソース保存室	
	FEX-1	排気ファン	1F空調機械室	静音型キャビネットファン (天井吊)	1	#1	-	310	-	130	-	-	-	-	-	-	1-100	0.02	直入	1F空調機械室	
	FEX-2	排気ファン	3F空調機械室	静音型キャビネットファン (天井吊)	1	#1	-	550	-	120	-	-	-	-	-	-	1-100	0.045	直入	3F空調機械室	
	FEX-3	排気ファン	1Fシャワー室、便所	静音型キャビネットファン (天井吊)	1	#1	-	400	-	200	-	-	-	-	-	-	1-100	0.045	直入	1F空調機械室	
	FEX-4	排気ファン	1F倉庫 (2)	静音型キャビネットファン (天井吊)	1	#1	-	150	-	140	-	-	-	-	-	-	1-100	0.016	直入	1F倉庫 (2)	
	FS-1	給気ファン	1F空調機械室	静音型キャビネットファン (天井吊)	1	#1	560	-	100	-	-	-	-	-	-	-	1-100	0.045	直入	1F空調機械室	
	FS-2	給気ファン	3F空調機械室	静音型キャビネットファン (天井吊)	1	#1	550	-	120	-	-	-	-	-	-	-	1-100	0.045	直入	3F空調機械室	
	FV-1	排気ファン	3FEV機械室	低騒音型有圧換気扇 (銅板製)	1	30cm	-	840	-	-	-	-	-	-	-	-	1-100	0.045	直入	3FEV機械室	
	FFU-1	ファンフィルターユニット	ファン内蔵型フィルターユニット (床置き型)	1	-	-	3480	-	200	-	-	-	-	-	-	中性能 +粗塵	3-200	2.2	直入	3F空調機械室	
	OFU-1	ファンフィルターユニット	ファン内蔵型フィルターユニット (屋外床置き型)	1	-	-	780	-	450	-	-	-	-	-	-	中性能 +粗塵	3-200	0.75	直入	屋上	
	DF-1	バイオハザード対策用キャビネット排気ファン	耐蝕性シロッコファン (塩ビ製) (屋外床置き型)	1	-	-	684	-	470	-	-	-	-	-	-	-	3-200	0.75	直入	屋上	
	DF-2	ドラフトチャンパー排気ファン	ターボファン (塩ビ製) (屋外床置き型)	1	-	-	2400	-	1200	-	-	-	-	-	-	-	3-200	0.75	直入	屋上	
	FB-1	排気用ブースターファン	1F細胞培養室 2F遺伝子実験室 1F細胞培養室 2F遺伝子実験室	静音型キャビネットファン (天井吊)	2	#1	-	560	-	300	-	-	-	-	-	-	1-100	0.1	直入	1F細胞培養室 2F遺伝子実験室 1F細胞培養室 2F遺伝子実験室	
	FU-1	HEPAフィルターユニット	2F遺伝子実験室	排気HEPAユニット	2	-	-	-	初期90 最終180	-	-	-	-	-	-	-	HEPA	-	直入		

凡例 (改修後)

記号	名称	適用	備考
—SA—	空調送気ダクト	亜鉛鉄板	
—OA—	外気送気ダクト	亜鉛鉄板	
—EA—	排気ダクト	亜鉛鉄板	
—ME—	実験機器排気ダクト		
~~~~~	消音フレキダクト		
○	ダンパー	風量調整ダンパー：VD 逆流防止ダンパー：OD モーターダンパー：MD	形状・大きさは図示による
●	ダンパー	防火ダンパー：FD	形状・大きさは図示による
□	たわみ継手		
←	ホッパー		
—●—	既設ダクト接続を示す		
—○—	新設を示す		
—○—	既設を示す		
◀▶	OAG		
◀▶	EAG		
▽	微差圧ダンパー	壁付け	



空調和・換気設備 工事概要

- 2Fウサギ飼育室の全熱交換器 (HEA-3) を加湿器付全熱交換器に更新する。  
風量はそのままとする。機器本体は2段階目の上段に設置されており、機器の外形寸法が大きくなるが、設置場所はそのままでする。
- 2F処置室の全熱交換器 (HEA-2) のOAダクト、EAダクトにVDを追加し、風量を900m³/hから500m³/hに減らす。
- 2Fマウス飼育室系統の全熱交換器 (HEA-5) を加湿器付全熱交換器に更新する。  
風量は250m³/hから650m³/hにアップさせ、吹出口は風量アップに伴い改修する。  
スパイラルダクトも175φから250φに改修する。(機械室内のみ)  
機器本体は3段階目の中段から機器の外形寸法が大きくなるため、上段に設置する。
- 2F遺伝子実験室系統の全熱交換器 (HEA-6) を更新する。  
機器本体は3段階目上段から中段に設置する。
- 2Fマウス飼育室 (HEA-5) と2F遺伝子実験室 (HEA-6) の全熱交換器2次側ダクト及びリモコン配線を入れ替える。

空調和・換気設備 系統図 (ダクト) (改修後)

着工	竣工	設計者	校閲	担当	作図	記事	工事名称	図面名称	縮尺	図面番号
		森村設計					実験動物維持施設パッケージエアコン更新工事	空調和・換気設備 機器表、凡例、系統図 (ダクト) (改修後)	(A1) - (A3) -	(通し番号: 8) M-7
施工	監理	日付					設計業務名 実験動物維持施設パッケージエアコン更新工事設計・積算業務			
		2021 (R3) 11月								