

特殊空調設備改修工事 仕様書

1 工事概要	
目 的	<p>経年劣化にて不具合のあるまたは壊れている加湿器を撤去し新たに加湿器を設置し、特殊空調設備の調湿機能を正常に動作するよう改修するものです</p> <p>併せて不良となっている微量分析室用（ACU-3C）のOA用ファン（OAF-3C）を取り替える。</p>
工事範囲	<p>クリーンルーム系統特殊空調</p> <p>実験棟 2 階機械室 マイクロエレクトロニクス実験室(1)用（ACU-1C）</p> <p>実験棟 2 階機械室 マイクロエレクトロニクス実験室(2)用（ACU-2C）</p> <p>再熱ユニット内蔵（RHU-4C）</p> <p>再熱ユニット内蔵（RHU-5C）</p> <p>再熱ユニット内蔵（RHU-6C）</p> <p>実験棟 3 階機械室 微量分析室用（ACU-3C）</p> <p>恒温恒湿系統特殊空調</p> <p>実験棟地下 1 階機械室 精密測定室用（ACU-1K）</p> <p>実験棟 2 階空調機械室 電気測定室用（ACU-2K）</p> <p>実験棟 2 階空調機械室 光材料基礎実験室用（ACU-3K）</p> <p>実験棟 4 階繊維標準測定室用（ACU-4K）</p>
工事内容	<p>(1) 上記の特殊空調設備の加湿器取替、配管布設撤去、これに伴う付帯工事</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存加湿器、配管、制御ユニット等の撤去 ・加湿器本体（新規）、蒸気噴霧管の取付 ・付帯するブレーカ、配線、ケーブル類の取替、接続 ・給水系統取外、接続 ・噴霧管は既存AHUに合わせて運転に支障が出ないように設置、配管、接続等を行う。取付対象のAHUの仕様は別紙を参照のこと。（噴霧管をパッケージエアコン内に組み込む場合、寸法や使用条件により不具合が生じる場合内用、製造メーカーに確認をとること） ・ブレーカ、ケーブルはそれぞれの機種に見合ったものを使用すること ・配管は他機器のメンテナンスの妨げにならないよう配慮する <p>(2) OAF-3Cファン取替（微量分析室用（ACU-3C）フィルターユニット、電源部等）</p> <p>(3) 既存AHU仕様及び既存OA取り込み用ファン付フルターユニット（ファン部）別紙参照</p>
工 期	契約日から令和9年3月25日まで
2 共通事項	
共通仕様	<p>図面及び本仕様書記載事項以外は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」「建築工事標準詳細図」及び「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編、機械設備工事編）」「同改修工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編）」の最新版による。</p>
作業日・時間	<p>原則として平日の8時30分から17時15分までの開庁時間に行い、作業については監督職員に許可を得て着手すること。</p> <p>具体的な日程、作業は、閉庁日の作業が必要な場合等を含め協議し決定する。</p>
保証期間	完成後 1 年間
作 業 届	<p>本工事着手にあたっては、総務課受付で受付票に作業員の氏名、入庁時刻を記入し、入庁カードを着用した上で作業にとりかかること。作業終了後は入庁カードの返却を行い、退庁時刻を名札等返却簿に記入する。</p>

災害防止	安全対策には十分注意し災害防止に努めること。なお、工事により第三者及び器物に損害等を与えた場合は請負者の責任において速やかに処理すること。
清 掃	作業終了後には、その日使用した資材及び作業具等の後片付け、作業箇所の床その他の清掃を行うと共に、火気の始末については厳重に注意すること。
3 特記事項	
作業後確認	作業終了後は個別に加湿器及びファンの動作試験を行うとともに、空調機との連動動作の確認等を行い、空調システムの運用に異常のないことを確認すること。
養生等	施工にあたっては、作業場所の安全確保には十分注意し、破壊・汚損する恐れのある場所等に適切な養生を行うこと。作業に起因して物品等に損傷を与えた場合は、業者の責任において原型に復すること。また、火気を使用する場合は、事前にその旨を申請すること。
無石綿化への対応	請負者は、石綿による健康被害を防止するため、使用する全ての建材は、石綿を原材料としていないものを用いて施工すること。
発生材処理	請負者は、廃掃法に基づき、廃棄物の適正な処理・委託を行うこと。
報告書	<p>本工事の完了後、工事報告書、工事写真の図書等を作成し提出すること。なお、内容については別途指示する。</p> <p>(1) 完成図書：施工図、写真帳、機器・材料リスト（仕様を含む）、取扱説明書 本工事に関する届出書、協議書、打合せ議事録他（A4）2部</p> <p>(2) 電子納品：1枚（CD-R等） ※完成図書に添付すること。</p> <p>(3) その他必要なもの</p>
その他	本工事に使用する車両は、神奈川県生活環境の保全に関する条例（平成9年神奈川県条例第35号）に規定する粒子状物質排出基準に適合した車両を使用するとともにエコドライブの実践に努めること。

マイクロエレクトロニクス実験室(1) (ACU-1C)

型式		AH-40HW			
仕 様	風量	給 気	24,120		m ³ /H
	静圧		全静圧	111	mmH ₂ O
			機外	80	mmH ₂ O
	冷却能力		121,000	kcal/H	
	入口空気温度		24.5	DB°C	
			18.0	WB°C	
	出口空気温度		12.9	DB°C	
			11.8	WB°C	
	熱源 6→11°C		404	ℓ/min	
	加熱能力		46440+24560	kcal/H	
送 風 機	入口空気温度		12.9	DB°C	
				WB°C	
	出口空気温度		24.0	DB°C	
				WB°C	
	熱源	45→40°C	24	ℓ/min	
電動機		型式	シロツコ		
		サイズ	#54K		
既存加湿器		4P	15.0	kW	
		型式	WM-CSP9000U		
			WM-CSP4000U		
		加湿量(噴霧量)	38.0 kg/H		
		電源 3φ 200V 50Hz ELB	9 kW×4台		
			4 kW×1台		
			50 A×4台		
			30 A×1台		
		型式	WM-CSP2000U		
		加湿量(噴霧量)	3.3 kg/H		
電源 1φ 200V50Hz ELB	2 kW×1台 3,200 A×1台				

マイクロエレクトロニクス実験室(2) (ACU-2C)

型式			AH-90HW		
仕様	風量 静圧	給気	53,400		m ³ /H
			全静圧	110	mmH ₂ O
	機外		93	mmH ₂ O	
送風機			型式	シロツコ	
			サイズ	#54K	

RHU-4C マイクロエレクトロニクス実験室(2) (ACU-2C)

型式		CU-80HW				
仕様	風量	給気	46,080		m ³ /H	
	機内圧損		11		mmH ₂ O	
	冷却能力				kcal/H	
	入口空気温度				DB°C	
					WB°C	
	出口空気温度				DB°C	
					WB°C	
	熱源				ℓ/min	
	加熱能力		147,000		kcal/H	
	入口空気温度		12.4		DB°C	
		WB°C				
出口空気温度	23.4		DB°C			
			WB°C			
熱源	45→40°C		490	ℓ/min		
既存加湿器		型式	WM-CSP9000U			
			WM-CSP2000U			
		加湿量(噴霧量)	46.0		kg/H	
		電源 3φ 200V50Hz ELB	9 kW×5台			
			50 A×5台			
		電源 1φ 200V50Hz ELB	2 kW×1台			
20 A×1台						

RHU-5C ウェットルーム (ACU-2C)

型式		CU-10CW		
仕様	風量	給気	5,640	m ³ /H
	機内圧損	給気	13	m ³ /H
	冷却能力			kcal/H
	入口空気温度			DB°C
				WB°C
	出口空気温度			DB°C
				WB°C
	熱源			ℓ/min
	加熱能力		18,000	kcal/H
	入口空気温度		12.4	DB°C
			WB°C	
出口空気温度		23.4	DB°C	
			WB°C	
熱源		45→40°C	60	ℓ/min
既存加湿器		型式	WM-CSP6000U	
		加湿量(噴霧量)	5.7 kg/H	
		電源 3φ 200V50Hz	6 kW×1台	
		ELB	30 A	

RHU-6C イエロールーム (ACU-2C)

型式		CU-3CW			
仕様	風量	給気	1,680		m ³ /H
	機内圧損		5		m ³ /H
	冷却能力				kcal/H
	入口空気温度				DB°C
					WB°C
	出口空気温度				DB°C
					WB°C
	熱源				ℓ/min
	加熱能力			5,400	kcal/H
	入口空気温度			12.4	DB°C
				WB°C	
出口空気温度			23.5	DB°C	
				WB°C	
熱源		45→40°C	18	ℓ/min	
既存加湿器		型式	WM-CSP2000U		
		加湿量(噴霧量)	2.0 kg/H		
		電源 1φ 200V50Hz	2 kW×1台		
		ELB	20 A		

微量分析室 (ACU-3C)

型式		AH-10VW			
仕様	風量	給気	5,700		m ³ /H
	静圧		全静圧	90	mmH ₂ O
			機外	67	mmH ₂ O
	冷却能力		27,000	kcal/H	
	入口空気温度		24.0	DB℃	
			17.5	WB℃	
	出口空気温度		12.7	DB℃	
			11.5	WB℃	
	熱源	6→11℃	90	ℓ/min	
	加熱能力		18,000	kcal/H	
	入口空気温度		12.7	DB℃	
			WB℃		
出口空気温度		23.6	DB℃		
			WB℃		
熱源		45→40℃	60	ℓ/min	
送風機		型式	シロッコ		
		サイズ	#33E		
電動機		4P	3.7	kW	
既存加湿器		型式	WM-CSP9000U		
		加湿量(噴霧量)	8.2 kg/H		
		電源 3φ 200V50Hz	9 kW×1台		
		ELB	50 A×1台		

既存OA取り込み用ファン付フィルターユニット(ファン部)仕様

微量分析室 (ACU-3C) 用 OAF-3C

型式	120SW
メーカー	近藤工業 (SATO'S FAN)
風量	600 m ³ /h
静圧	25 mmAq
電源	単相200 V
出力	0.18 kW × 1台

精密測定室 (ACU-1K) 用

型式		AH-30HW	
仕様	風量	16,500 m ³ /H	
	静圧	給気	全静圧
			90 mmH ₂ O
			機外
			70 mmH ₂ O
	風量	10,200 m ³ /H	
	コイル通過風量	m ³ /H	
	冷却能力	23,000 kcal/H	
	入口空気温度	20.7 DB°C	
		16.4 WB°C	
	出口空気温度	15.9 DB°C	
		13.6 WB°C	
	熱源	1→5°C	96 ℓ/min
	加熱能力	18,060 kcal/H	
	入口空気温度	15.9 DB°C	
		WB°C	
	出口空気温度	22.0 DB°C	
		WB°C	
	熱源	電気ヒータ3φ200V	21 kW
送風機		型式	シロツコ
		サイズ	#54K
電動機		4P	7.5 kW
既存加湿器		型式	WM-CSP4000U
		加湿量(噴霧量)	4.0 kg/H
		電源 3φ200V50Hz	4 kW×1台
		ELB	30 A

電気測定室 (ACU-2K) 用

型式		AH-22VW	
仕様	風量	11,700 m ³ /H	
	静圧	給気	全静圧
			83 mmH ₂ O
			機外
			60 mmH ₂ O
	風量	6,600 m ³ /H	
	コイル通過風量	m ³ /H	
	冷却能力	13,600 kcal/H	
	入口空気温度	20.5 DB°C	
		16.4 WB°C	
	出口空気温度	16.2 DB°C	
		13.9 WB°C	
	熱源	1→5°C	57 ℓ/min
	加熱能力	12,040 kcal/H	
	入口空気温度	16.2 DB°C	
		WB°C	
	出口空気温度	22.4 DB°C	
		WB°C	
	熱源	電気ヒータ3φ200V	14 kW
送風機		型式	シロツコ
		サイズ	#47H
電動機		4P	5.5 kW
既存加湿器		型式	WM-CSP2000U
		加湿量(噴霧量)	2.0 kg/H
		電源 1φ200V50Hz	2 kW×1台
		ELB	20 A

光材料基礎実験室 (ACU-3K) 用

型式		AH-36VW	
仕様	風量	21,600 m ³ /H	
	静圧	給気	全静圧
			102 mmH ₂ O
			機外
			80 mmH ₂ O
	風量	31,000 m ³ /H	
	コイル通過風量	3,180 m ³ /H	
	冷却能力	31,000 kcal/H	
	入口空気温度	20.5 DB°C	
		15.5 WB°C	
	出口空気温度	16.3 DB°C	
		13.3 WB°C	
	熱源	1→5°C	130 ℓ/min
	加熱能力	25,800 kcal/H	
	入口空気温度	15.5 DB°C	
		22.3 WB°C	
	出口空気温度	DB°C	
		WB°C	
	熱源	電気ヒータ3φ200V	30 kW
送風機		型式	シロツコ
		サイズ	#54K
電動機		4P	11.0 kW
既存加湿器		型式	WM-CSP4000U
		加湿量(噴霧量)	4.0 kg/H
		電源 3φ200V50Hz	4 kW×1台
		ELB	30 A

繊維標準測定室 (ACU-4K) 用

型式		AH-25VW	
仕様	風量	13,200 m ³ /H	
	静圧	給気	全静圧
			85 mmH ₂ O
			機外
			60 mmH ₂ O
	風量	7,500 m ³ /H	
	コイル通過風量	3,180 m ³ /H	
	冷却能力	① 16,000 kcal/H	
	入口空気温度	20.5 DB°C	
		16.3 WB°C	
	出口空気温度	15.9 DB°C	
		13.6 WB°C	
	熱源	1→5°C	67 ℓ/min
	冷却能力	② 15,500 kcal/H	
	入口空気温度	20.8 DB°C	
		7.1 WB°C	
	出口空気温度	13.4 DB°C	
		6.0 WB°C	
	熱源	1→5°C	65 ℓ/min
	加熱能力	12,900 kcal/H	
	入口空気温度	15.9 DB°C	
		7.1 WB°C	
	出口空気温度	21.8 DB°C	
		21.1 WB°C	
	熱源	電気ヒータ3φ200V	15 kW
送風機		型式	シロツコ
		サイズ	#47H
電動機		4P	5.5 kW
既存加湿器		型式	WM-CSP4000U
		加湿量(噴霧量)	14.0 kg/H
		電源 3φ200V50Hz	4 kW×4台
		ELB	30 A×4台