

349号建物空調機更新

工事 名称	349号建物空調機更新	図面 番号	1/13
図面 名称	投紙	仕様書 番号	管-72
陸上自衛隊横ヶ畑駐屯地整備隊		令和7年7月	

特記仕様書

- 1 工事名 349号建物空調機更新
- 2 工事場所 茨城県土浦市右舂2410 陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地
- 3 工事概要 空調機室内機及び室外機の更新

4 一般仕様

(1) 一般事項

- ア 図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部制定公共建築工事標準仕様書、改修工事標準仕様書及び関係法令に従い実施すること。
- イ 図面と特記仕様書との内容に相違又は明示なき場合、疑義が生じた場合には、監督官と協議を行い指示に従うこと。
- ウ 工事施工に際し、現場の納まり及び取り合わせ等の関係で位置又は工法を多少変え、それぞれによる数量を幾分増減する等の軽微な変更及び技術的に当然施工すべき事項が発生した場合は、監督官の指示に従い施工するものとする。
- エ 本工事に必要な工具類及び消耗部品は、受注者の負担とするものとする。
- オ 受注者は駐屯地内で工事を行う場合、区域への立ち入り及び行動（出入門手続・火気取扱い・工事用通行路等）は、駐屯地の規則及び関係者の指示を厳守して行うものとし、工事施工場所以外への立入りを禁止する。
- カ 本工事で発生する発生材のうち金属類は発生材調書を2部監督官に提出するとともに、監督官の指示する場所に集積すること。その他は関係法令に基づき処分し、工期内に「マニフェストE票の写し」を監督官に提出すること。
- キ 冷媒フロンガスの回収等について、フロン類の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成13年法律第64号）に定める第一種特定製品については、公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）の当該事項によるほか、次による。
- (7) 受注者は、契約後速やかに工程管理表の用紙を提出するとともに、作業工程について監督官と協議する。
- (イ) 受注者は監督官から回収依頼書兼委託確認書【A票】の交付を受けた後、第一種フロン類充填回収業者に回収を依頼する。
- (ロ) 受注者は回収依頼書兼委託確認書【A票】の交付後、工期内に充填回収業者に委託した委託確認書兼引取証明書【E票】（写）を監督官に提出する。
- ク 冷媒ガスを新設機器へ充填した際にも充填量を明記した証明書（様式随意）を監督官へ提出すること。
- ケ 撤去した空調機はフロンガス回収済明示ステッカー等を貼付けてから監督官側に返納すること。
- コ 工事に必要とする電力水道は、すべて受注者の負担において用意するものとする。

工事名	349号建物空調機更新	2 / 13
-----	-------------	--------

(2) 現場管理

- ア 現場における火災予防、安全衛生並びに在来施設等の保護には、十分注意を払うものとし、一切の責任は受注者が負うものとする。万一、災害及び事故が発生した場合には、速やかに監督官に報告するとともに、その指示に従うものとする。また、第三者等に損害を与えた場合は、受注者の責任において補償するものとする。
- イ 作業時間は8時30分から17時までとし、土曜日、日曜日及び祝祭日の作業は原則として実施しないものとする。ただし、やむをえない場合は監督官と調整のうえ実施するものとする。
- ウ 必要に応じ、既存施設部分等について適切な養生を行うとともに、完成に際しては当該工事に関する部分の適切な後片付け及び清掃を行うものとする。

(3) 材料検査

- ア 工事に使用する材料は設計図書に定める品質及び性能を有する新品とすること。なお、特記なきものについては、JIS等規格品とする。
- イ 現場に搬入した材料は、その種別ごとに、品質、数量について監督官の検査を受けるものとする。ただし、工場組立等のためにあらかじめ監督官の承諾を受けた場合は、この限りではないものとする。なお、搬入した材料は、工事で使用するまでの間に変質等なきよう、適切に保管するものとする。
- ウ 材料検査結果並びに長期保管等による変質等により工事に使用することが適当でないと監督官が判断したものについては、直ちに新品と交換し、再度検査を受けるものとする。

(4) 関係書類

- ア 工事に必要な申請及び提出書類は監督官の示す規格様式で作成し必要部数提出すること。
- イ 工事写真撮影は受注者が実施するものとし、着手前の状況、各施工段階、工事完成及び完成後、明視できない箇所の施工状況並びに材料検収、その他監督官の指示するものについて黒板等を使用しサービス版サイズに整理したうえ、提出するものとする。

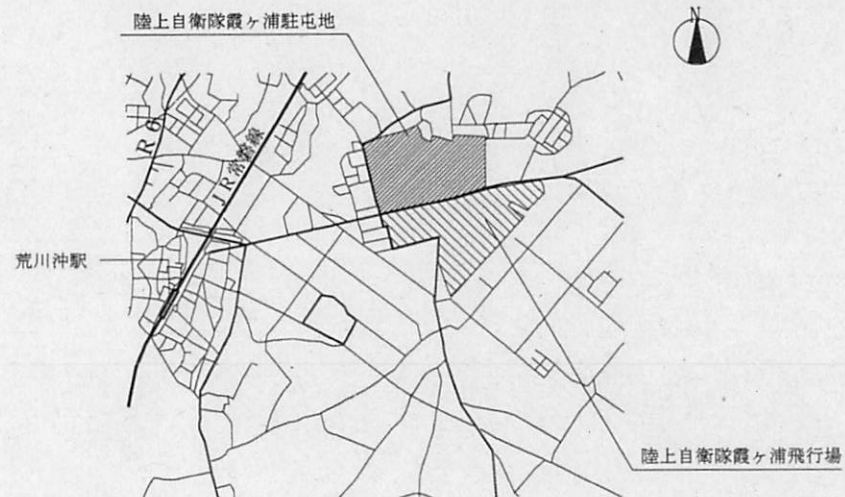
5 特記事項

(1) 空気調和設備

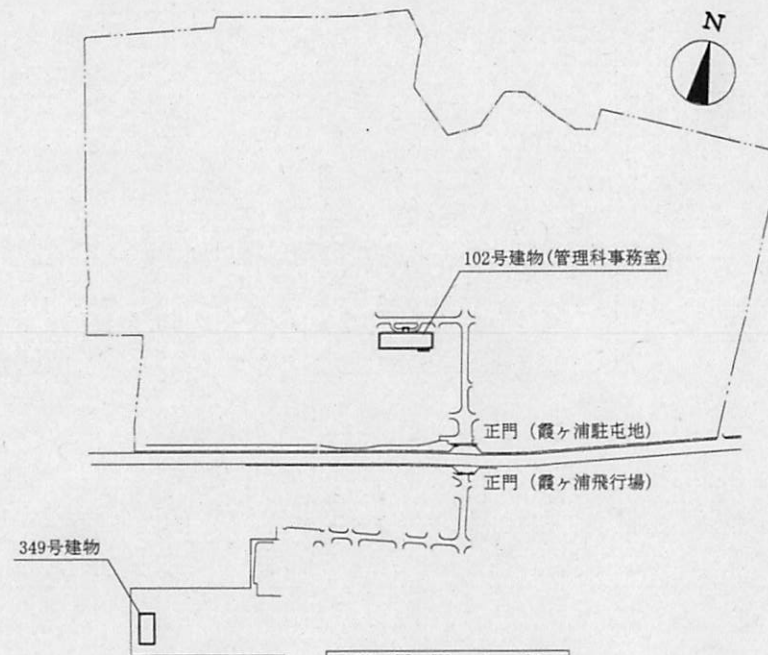
- ア 着手に先立ち、事前に現地を確認すること。また、本工事は図面より現地の取り合いを優先すること。
- イ 新設機器は承認図を監督官に提出し、監督官の承認後に発注を行うこと。また、仕様書に記載の新設空調機の型番は参考型番であり、メーカーを指定しているものではない。
- ウ 既設空調機の電源配線、連絡線、リモコン配線は、新設空調機に利用すること。ただし、必要に応じ切り回し若しくは延長を実施する。また既設冷媒配管との接続については異形接続とし、異形継手等を使用し接続すること。
- エ 新設空調機から既設付帯設備との接続用資材は受注者が用意すること。
- オ 新設空調機から既設冷媒配管及びドレン配管の接続区間は、結露防止のための断熱処理を実施すること。また室外機接続部のラッキング（屋外露出部）は更新すること。
- カ 既設空調機と新設室内機との天井開口寸法が合わない場合は、受注者が補修すること。なお、使用する天井材は既存同様（化粧石膏ボード（厚9.5mm））とする。
- キ 室外機の基礎（1,400mm×900mm）は再利用とする。氷蓄熱槽は撤去のみとし、基礎部のアンカーボルトは抜取り又は切断すること。

工事名	349号建物空調機更新	3/13
-----	-------------	------

- ク 自動制御設備については新設空調機に合わせ、必要により機器の組換を実施すること。その際、制御盤接続図を監督官に提出すること。
- ケ 停電作業が必要な場合は、監督官と協議の上、日程を決定すること。
- コ 配管接続完了後、高圧ガス保安法、フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律、「冷凍保安規則関係例示基準」、「冷凍空調装置の施設基準」（高圧ガス協会）等に定めるところにより、窒素ガス、炭酸ガス又は乾燥空気等を用いて気密試験を行うこと。
- サ 工事完了後、監督官立会いのもと試運転調整を行い正常に作動するか確認すること。正常に作動することを確認した後、『試運転結果報告書（様式随意）』を作成し、監督官に提出すること。



案内図 S=1/X



配置図 S=1/X

名 称	349号建物空調機更新	図 面 番 号	5 / 13
図 面 名 称	案内図・配置図	縮 尺	
		図 示	
陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊		令和7年7月	

散 去 機 器 表 (1 / 2)

機器番号	機器名称	機 器 仕 様	電 動 機		台数	据付位置	備 考
			φ-V	kW			
ACP-1	氷蓄熱パッケージ型空調機	型 式 : ビーシフト(蓄熱運転時間22:00~08:00) 室内機: 圧縮機	3-200	2.7~4.8+4.8	1	屋外	三菱 PUHY-P560KKH-E
	(室外機)	冷房能力: 56.0kw 室内機: 送風機	3-200	0.75			冷媒: R410A
		暖房能力: 50.0kw					冷媒管: φ12.7、φ28.6
		付 属 品 : アンダーボルト、コンパクト					
	氷蓄熱槽	付 属 品 : アンダーボルト、コンパクト、蓄熱コントローラ	1-200			屋外	三菱 STY-P17M-E
ACP-1-1	氷蓄熱パッケージ型空調機	型 式 : 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.056	2	事務室	三菱 PLFY-P71BM-E1
	(室内機)	冷房能力: 7.1kw					冷媒管: φ9.5、φ15.9
		暖房能力: 8.0kw					
	空調機用コントローラスイッチ	ワイヤードコントローラスイッチ(ACP-1-1用)			1		
ACP-1-2	氷蓄熱パッケージ型空調機	型 式 : 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.056	2	教場1	三菱 PLFY-P71BM-E1
	(室内機)	冷房能力: 7.1kw					冷媒管: φ9.5、φ15.9
		暖房能力: 8.0kw					
	空調機用コントローラスイッチ	ワイヤードコントローラスイッチ(ACP-1-2用)			1		
ACP-1-3	氷蓄熱パッケージ型空調機	型 式 : 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.056	2	教場2	三菱 PLFY-P56BM-E1
	(室内機)	冷房能力: 5.6kw					冷媒管: φ6.4、φ12.7
		暖房能力: 6.3kw					
	空調機用コントローラスイッチ	ワイヤードコントローラスイッチ(ACP-1-3用)			1		
ACP-1-4	氷蓄熱パッケージ型空調機	型 式 : 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.056	2	教場3	三菱 PLFY-P56BM-E1
	(室内機)	冷房能力: 5.6kw					冷媒管: φ6.4、φ12.7
		暖房能力: 6.3kw					
	空調機用コントローラスイッチ	ワイヤードコントローラスイッチ(ACP-1-4用)			1		

工 事 名 称	349号建物空調機更新	図 面 番 号	6/13
図 面 名 称	散去機器表	縮 尺	
陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊		図 示	
		令和7年7月	

撤去機器表 (2/2)

[illegible]

工 事 名 称	349号建物空調機更新	図 面 番 号	7/13
図 面 名 称	撤去機器表	縮 尺	
		図 示	
陸上自衛隊豊ヶ浦駐屯地業務隊		令和7年7月	

新設機器表(1/2)

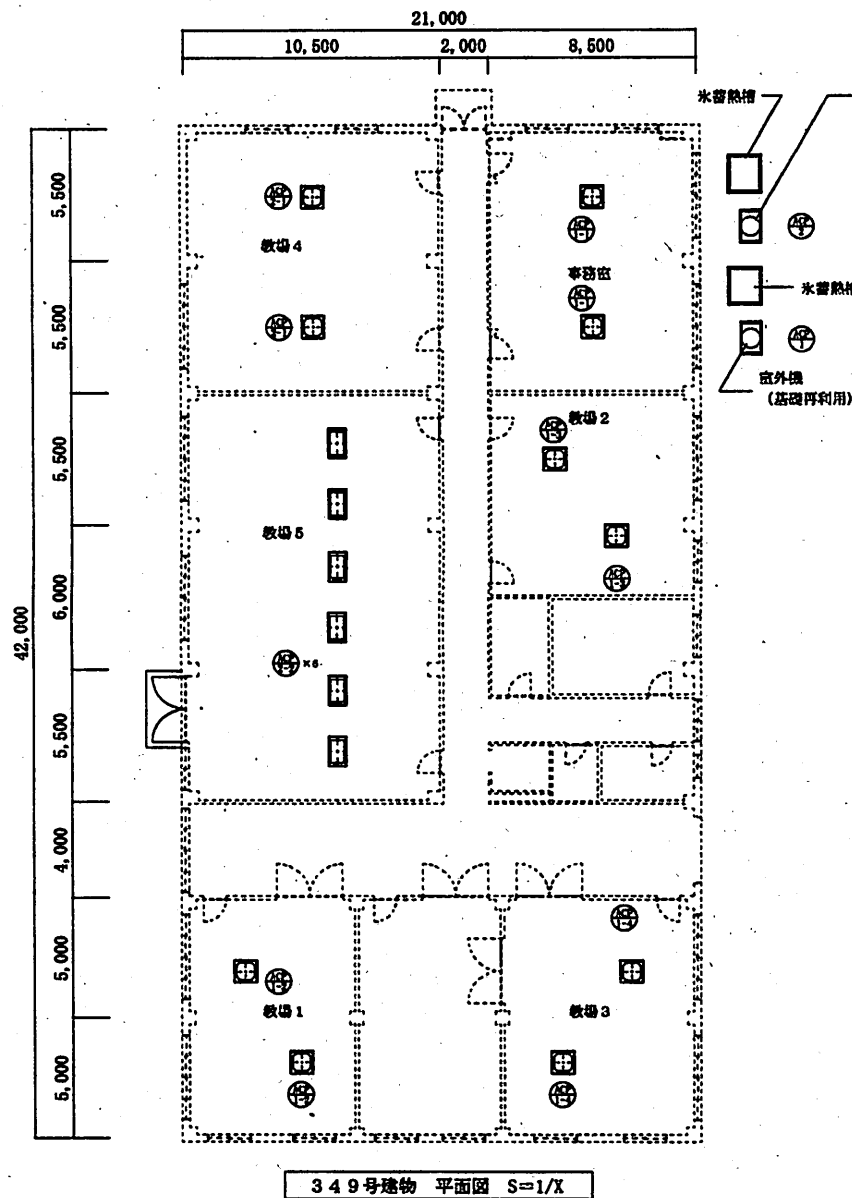
機器番号	機器名称	機 器 仕 様	電 動 機		台数	据付位置	備 考
			φ-V	kW			
ACP-1	パッケージ型空調機	型 式: 空冷ヒートポンプ式パッケージエアコン	3-200	7.30×2	1	屋外	日立製 RAS-AP560SSR ※参考型番
	(室外機)	冷房能力: 56.0kw	3-200	0.48×2			冷 媒: R410A
		暖房能力: 63.0kw					冷媒管: φ15.88、φ28.58
		付 属 品: 固定用ボルトナット、防振ゴムパット					コンクリート基礎は既設再利用
ACP-1-1	パッケージ型空調機	型 式: 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.057	2	事務室	日立製 RCI-GP71KA ※参考型番
	(室内機)	冷房能力: 7.1kw					冷媒管: φ9.52、φ15.88
		暖房能力: 8.5kw					
	空調機用コントローラスイッチ	コントローラスイッチ(ACP-1-1用)			1		
ACP-1-2	パッケージ型空調機	型 式: 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.057	2	教場 1	日立製 RCI-GP71KA ※参考型番
	(室内機)	冷房能力: 7.1kw					冷媒管: φ9.52、φ15.88
		暖房能力: 8.5kw					
	空調機用コントローラスイッチ	コントローラスイッチ(ACP-1-2用)			1		
ACP-1-3	パッケージ型空調機	型 式: 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.057	2	教場 2	日立製 RCI-GP50KA ※参考型番
	(室内機)	冷房能力: 5.0kw					冷媒管: φ6.35、φ12.7
		暖房能力: 5.6kw					
	空調機用コントローラスイッチ	コントローラスイッチ(ACP-1-3用)			1		
ACP-1-4	パッケージ型空調機	型 式: 天井機(4方向吹出)(2台同時運転)	1-200	0.057	2	教場 3	日立製 RCI-GP50KA ※参考型番
	(室内機)	冷房能力: 5.0kw					冷媒管: φ6.35、φ12.7
		暖房能力: 5.6kw					
	空調機用コントローラスイッチ	コントローラスイッチ(ACP-1-4用)			1		

工 事 名 称	349号建物空調機更新	図 面 番 号	8/13
図 面 名 称	撤去機器表	縮 尺	
		図 示	
陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊		令和7年7月	

新設機器表(2/2)

[illegible]

工 事 名 称	349号建物空調機更新	図 面 番 号	9/13
図 面 名 称	撤去機器表	縮 尺	
		図 示	
陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊		令和7年7月	

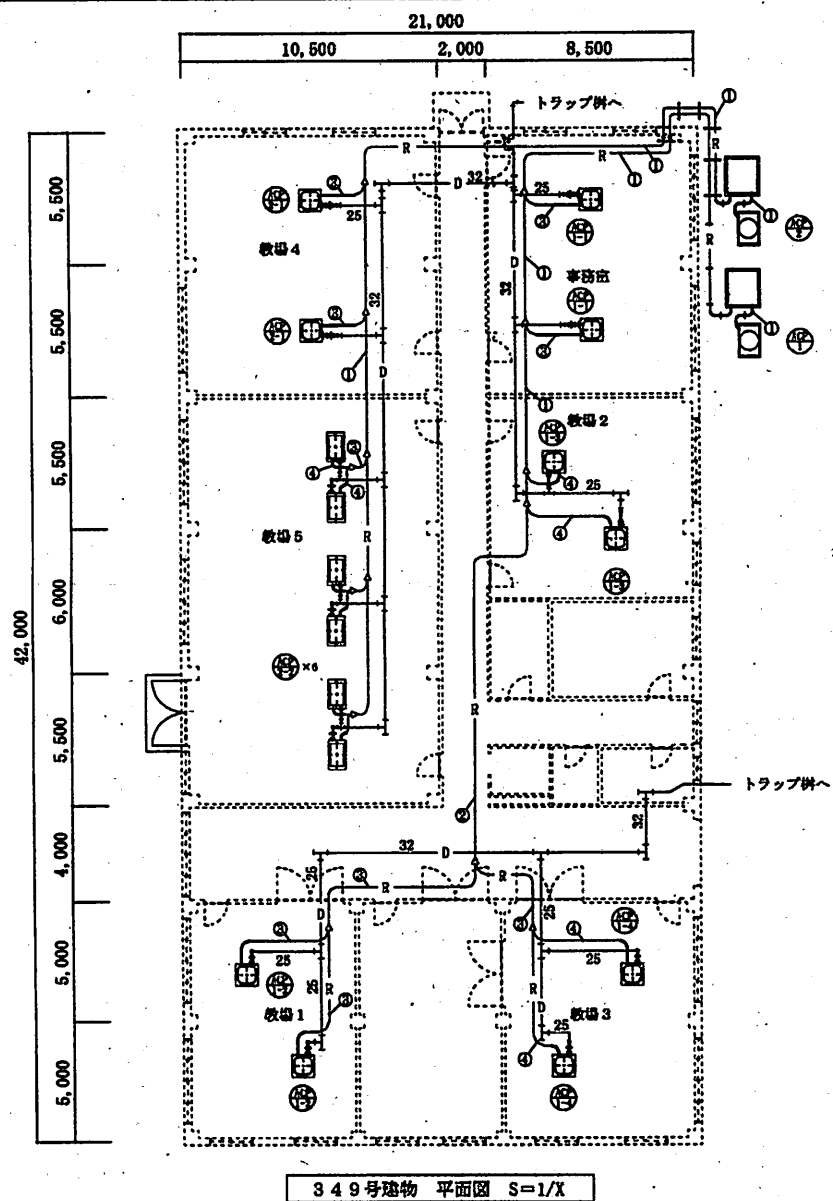


空調機凡例

	機器番号	仕様	台数	作業内容
室外機	ACP-1	氷蓄熱マルチパッケージ型空調和機	1	撤去・新設 ※氷蓄熱槽は撤去のみ
	ACP-1-1		2	
室内機	ACP-1-2		2	
	ACP-1-3		2	
	ACP-1-4		2	

	機器番号	仕様	台数	作業内容
室外機	ACP-2	氷蓄熱マルチパッケージ型空調和機	1	撤去・新設 ※氷蓄熱槽は撤去のみ
室内機	ACP-2-1		2	
	ACP-2-2		6	

工事名称	349号建物空調機更新	図面番号	10/13
図面名称	349号建物平面図 空調機配置図	縮尺	図示
陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊			令和7年7月

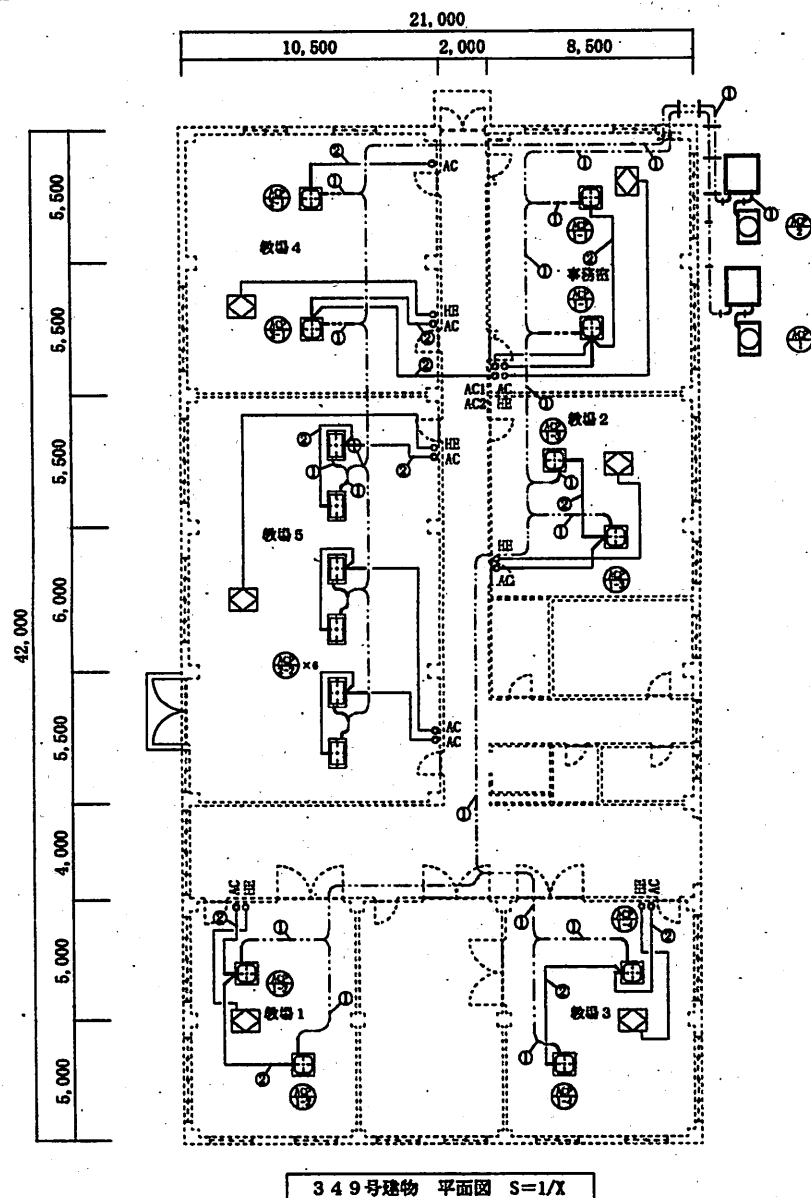


冷媒管サイズ

配号	液管 (φ)	ガス管 (φ)
①	12.7	28.6
②	9.5	22.2
③	9.5	15.9
④	6.4	12.7

作業内容
・新設空調機～既設冷媒配管の一部撤去・新設
・新設空調機～既設ドレン配管の一部撤去・新設
※撤去・新設部は太線で表示

工 事 名 称	349号建物空調機更新	図 面 番 号	11/13
図 面 名 称	349号建物平面図 空調機配管図	縮 尺	図 示
陸上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊		令和7年7月	



配線サイズ

記号	配線
①	EM-CEE2.00□-2C
②	EM-CEE1.25□-2C
③	EM-CEE1.25□-5C

記号凡例

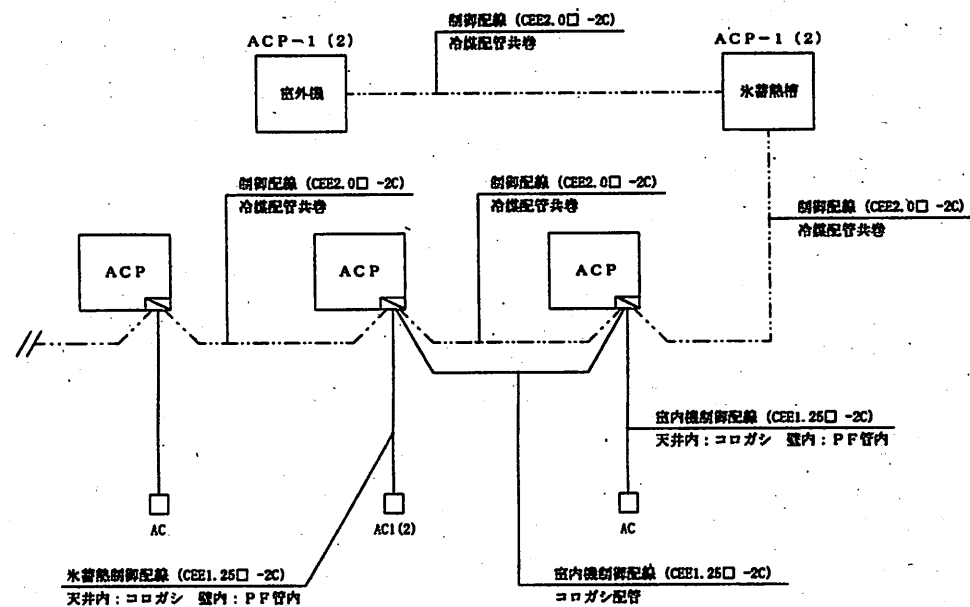
記号	内容	備考
—	屋内ケーブル配線	天井内：コロガシ 壁内：PF管内
---	冷媒配管共巻	
○ AC	パッケージエアコンスイッチ	
○ AC1	蓄熱コントローラー	
○ AC2	蓄熱コントローラー	
○ HE	空気換気扇スイッチ	

作業内容

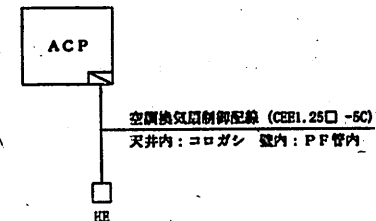
- ・新設空調機～既設電力線の一部撤去・新設
 - ・新設空調機～既設通信線（制御系統含む）の一部撤去・新設
 - ・リモコンの撤去・新設
- ※撤去・新設部は太線で表示

工事 名称	349号建物空調機更新	図面 番号	12/13
図面 名称	349号建物平面図 空調機配線図	縮尺	
		図示	
	随上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊		令和7年7月

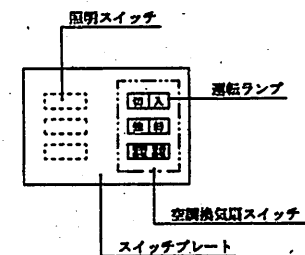
氷蓄熱マルチパッケージ型空調和機制御



空気換気扇制御



運転スイッチ複合パネル (参考図)



工 事 名 称	349号建物空調機更新	図 面 番 号	13/13
図 面 名 称	349号建物平面図 空調機制御系統図	縮 尺	
随上自衛隊霞ヶ浦駐屯地業務隊		令和7年7月	

数量計算書								
項 目		規 格	計算式	数 量	単位	端数処理	単位	
I	機械設備工事							
1	仮設工事							
(1)	養生（内部改修）	個別改修	・ 事務室 3.0m×3.0m×2か所=18㎡ …①	137.40	㎡	137.4	㎡	
			・ 教場 1 3.0m×3.0m×2か所=18㎡ …②					
			・ 教場 2 3.0m×3.0m×2か所=18㎡ …③					
			・ 教場 3 3.0m×3.0m×2か所=18㎡ …④					
			・ 教場 4 3.0m×3.0m×2か所=18㎡ …⑤					
			・ 教場 5 15.8m×3.0m=47.4㎡ …⑥					
			①18㎡+②18㎡+③18㎡+④18㎡+⑤18㎡+⑥47.4㎡=137.4㎡					
(2)	整理清掃後片付け（内部改修）	個別改修	1－（1）と同じ	137.40	㎡	137.4	㎡	
(3)	内部仕上足場	階高4.0m以下 脚立足場	1－（1）と同じ	137.40	㎡	137.4	㎡	
(4)	仮設材運搬	内部仕上足場（脚立 足場階高4.0m以下）	1－（1）と同じ	137.40	㎡	137.4	㎡	
2	空調設備工事							
(1)	パッケージ形空調和機	屋外機 56.0kW以下	屋外 ACP-1系統 1台	2.00	台	2.0	台	
			ACP-2系統 1台 計 2台					
(2)	パッケージ形空調和機	屋内機 5.0kW以下	・ 教場 2 ACP-1-3系統 2台	4.00	台	4.0	台	
			・ 教場 3 ACP-1-4系統 2台 計 4台					
(3)	パッケージ形空調和機	屋内機 5.0kW以下	・ 教場 5 ACP-2-2系統 6台	6.00	台	6.0	台	
(4)	パッケージ形空調和機	屋内機 7.1kW以下	・ 事務室 ACP-1-1系統 2台	4.00	台	4.0	台	
			・ 教場 1 ACP-1-2系統 2台 計 4台					

項 目		規 格	計 算 式	数 量	単 位	端数処理	単 位
(5)	パッケージ形空調和機	屋内機 12.5kW以下	・ 教場 4 ACP-2-1系統 2台	2.00	台	2.0	台
(6)	冷媒管接続	φ12.7(φ6.35)	・ 教場 2 ACP-1-3系統 2か所…①	10.00	m	10.0	m
			・ 教場 3 ACP-1-4系統 2か所…②				
			・ 教場 5 ACP-2-2系統 6か所…③				
			・ 一か所あたりの配管施工数量 1.0m…④				
			①2か所+②2か所+③6か所×④1.0m=10.0m				
(7)	冷媒管接続	φ15.88(φ9.52)	・ 事務室 ACP-1-1系統 2か所…①	6.00	m	6.0	m
			・ 教場 1 ACP-1-2系統 2か所…②				
			・ 教場 4 ACP-2-1系統 2か所…③				
			・ 一か所あたりの配管施工数量 1.0m…④				
			①2か所+②2か所+③2か所×④1.0m=6.0m				
(8)	冷媒管接続	φ28.58(φ15.88)	・ 室外機 ACP-1系統 1か所…①	2.00	m	2.0	m
			ACP-2系統 1か所…②				
			・ 一か所あたりの配管施工数量 1.0m…③				
			①1か所+②1か所×③1.0m=2.0m				
(9)	ドレン管接続	VP25	・ 事務室 ACP-1-1系統 2か所…①	16.00	m	16.0	m
			・ 教場 1 ACP-1-2系統 2か所…②				
			・ 教場 2 ACP-1-3系統 2か所…③				
			・ 教場 3 ACP-1-4系統 2か所…④				
			・ 教場 4 ACP-2-1系統 2か所…⑤				
			・ 教場 5 ACP-2-2系統 6か所…⑥				
			・ 一か所あたりの配管施工数量 1.0m…⑦				
			①2か所+②2か所+③2か所+④2か所+⑤2か所+⑥6か所×⑦1.0m=16.0m				
(10)	ラッキング補修			1.00	式	1.0	式

項 目		規 格	計算式	数 量	単位	端数処理	単位
(11)	配線接続			1.00	式	1.0	式
(12)	気密試験	試運転含む		1.00	式	1.0	式
3	撤去工事						
(1)	パッケージ形空気調和機	屋外機 56.0kW以下	2-(1)と同じ	2.00	台	2.0	台
(2)	パッケージ形空気調和機	屋内機 5.0kW以下	2-(2)と同じ	4.00	台	4.0	台
(3)	パッケージ形空気調和機	屋内機 5.0kW以下	2-(3)と同じ	6.00	台	6.0	台
(4)	パッケージ形空気調和機	屋内機 7.1kW以下	2-(4)と同じ	4.00	台	4.0	台
(5)	パッケージ形空気調和機	屋内機 12.5kW以下	2-(5)と同じ	2.00	台	2.0	台
(6)	冷媒管	φ12.7(φ6.35)	2-(6)と同じ	10.00	m	10.0	m
(7)	冷媒管	φ15.88(φ9.52)	2-(7)と同じ	6.00	m	6.0	m
(8)	冷媒管	φ28.58(φ15.88)	2-(8)と同じ	2.00	m	2.0	m
(9)	ドレン管	VP25	2-(9)と同じ	16.00	m	16.0	m
II	廃材処理費						
(1)	フロンガス回収・破壊処理			1.00	式	1.0	式