

恒温恒湿空調設備の修繕工事 仕様書

1. 修繕工事の名称と箇所

(1) 名称と場所

名称 恒温恒湿空調設備の修繕工事

箇所 木材実験棟 材質強度実験室内のプレファブ恒温室

(2) 工事概要

1) 現有空調機2台の撤去・廃棄処分 1式

室内機, 室外機, 再熱ヒーター, 架台, 付属部材(ダクト等)等の撤去・廃棄処分
接続電源, 冷媒用被覆配管等の処理

※ 現有空調機: 室内機 JWV072AA (1φ200V) 2式
室外機 JWA072AA (1φ200V) 2式
ヒーター ダクト組込み5.0kW (1φ200V) 2式
使用冷媒ガス R22 2.12kg (/式)

2) 新設空調機2台の設置に伴う工事 1式

室内機, 室外機, リモコン, 架台(H800mm), 付属部材(ダクト, 冷媒管, ドレン管,
電線等)等の搬入・据付・接続処理
搬入搬出用の天井開口処理及び復旧処置(1500mm×1500mm, ジブトン)
その他に当然必要と認められる付帯工事

2. 備えるべき新設空調機の仕様

(1) プレファブ恒温室および必要な温度・湿度の条件

既設恒温恒湿室: カラー鋼板パネル 内寸 W5100mm×D4400mm×H2979mm

温度調節範囲 : 20℃±2℃

湿度調節範囲 : 65%±5%程度

使用外気温度 : -7℃~50℃

(2) 設計能力およびシステム構成

定格冷房能力: 8.0kW (能力範囲: 3.6kW ~ 9.0kW 程度)

定格暖房能力: 8.0kW (能力範囲: 3.7kW ~ 9.0kW 程度)

暖房低温能力: 6.7kW

(3) 室内機（天井吊ダクトタイプ（天井埋込形ダクトタイプ））

外形寸法 : 幅 1,000 mm × 奥行 1,100 mm × 高さ 480 mm 程度
電源 : 単相 200V 60Hz
漏電遮断器 : 定格電流 15A, 感度電流 30mA（過電流保護機能付）
機能・制御 : 停電時自動復帰機能を有すること
リモコンに温度センサーを内蔵していること
温度調節範囲 : 20℃ ± 2℃ の設定維持が可能であること

(4) 室外機（寒冷地対応型）

外形寸法 : 幅 940 mm × 奥行 320 mm × 高さ 1,080 mm 程度
電源 : 三相 200V 60Hz
漏電遮断器 : 定格電流 30A, 感度電流 30mA（過電流保護機能付）
使用外気温度 : -7℃ ～ 50℃ の範囲で確実な運転が可能であること
使用冷媒 : R32
寒冷地対策 : SUS 製 防雪フード（吹出側および吸込側）を装備していること

(5) 冷媒管 材料は冷媒用断熱材被覆銅管とする
保温材は難燃性のポリエチレン保温材（JCDA 0009 適合品）とする

(6) ドレン管 材料は硬質ポリ塩化ビニル管（JIS K 6741）とする
ポリエチレン保温筒による防露措置を施すこと
また、空調ドレン用結露防止層付硬質塩化ビニル管を使うこと

(7) ダクト 材料を亜鉛鉄板製とし、保温は、GW25+GC にて行うこと
既設ダクトを適切に改造・補修の上、新規室内機と確実に接続すること

(8) 電線類 空調機メーカーが推奨する仕様・太さの公称規格品を使用すること

(9) 電源 空調機メーカーの電気容量および盤仕様に適合させること

(10) 架台 溶融亜鉛メッキ処理の平架台（有効高 800 mm 以上）を使用すること

(11) 基礎 既設の平基礎を再利用すること（足りない場合は市販縁石を追加する）

(12) 電気工事 既設制御盤内の電気系統を利用すること

3. 一般事項

(1) 修繕の場所 島根県中山間地域研究センター（島根県飯石郡飯南町上来島 1 2 0 7）

木材実験棟 材質強度実験室内のプレファブ恒温室

(2) 修繕の期限 令和 9 年 3 月 2 4 日（水）

(3) 現有空調機の撤去および新設空調機の搬入据付等に係る注意事項

木材実験棟の玄関、廊下、実験室出入口等の寸法や段差に注意を要する。また、プレファブ恒温室内には試験機や実験台が設置されており、それらとの取合いにも注意を要する。搬入据付に当たっては予め担当者と日時、設置場所等を協議し調整して実施すること。

搬入搬出用の天井開口処理と復旧処置は、担当者の指示に従い適切に実施すること。

室内機と室外機をつなぐダクトは既設のものと同じように小屋裏内に適切に設置すること。

電源供給は、原則として現有空調機に接続されている既設電源を流用するものとする。

現有空調機の供給電源は、室内機・室外機ともに単相 200V である。これに対し、新設空調機の仕様を、室内機が単相 200V、室外機が三相 200V としており、適合させる必要がある。適合に伴う電気工事一式は、すべて受注者の責任と費用において実施すること。

(4) 現有空調機の撤去・廃棄処分

現有空調機の撤去・廃棄処分は関連法令に従い適切に実施し、納入期限内に処分を完了し、処分に係る報告書を発注者へ提出すること。

(5) 試運転

搬入据付が完了した後、試運転を実施して上記仕様等を満たすことを確認すること。

(6) 納入検査

受注者の立ち会いのもと、発注者が行う外観・性能等の検査に合格しなければならない。

(7) マニュアルおよび取扱い説明

日本語版マニュアル書を付属すること。動画マニュアルがあれば付属・提供すること。

納入検査合格後、設備の使用法説明を日本語により実施すること。

(8) 製品保証

空調機を設置した際の使用法説明、導入後の改良に関する日本語での相談・対応に迅速に日本語で対応できること。

納入検査完了日から 1 年以内に生じる製造者側に起因する欠陥や故障については、受注者において無償で修理・交換等の対応を行うこと。但し、納入検査完了日から 1 年を経過して

も受注者および製造者側に起因する所定の性能を発揮させることができない重大な瑕疵が明らかとなった場合、両者協議の上、原則無償で対応すること。

(9) 緊急時のサポート体制

発注者からの空調機の不調や修理等に関する日本語での相談や問合せに対して、受注者および製造者は迅速に日本語で対応できる体制を整備していること。

島根県内あるいは中国地方に営業・技術サービス拠点があること。発注者からの空調機の不調や修理等に関する連絡後2日以内に受注者および製造者は対応方法が回答でき、緊急時には3日以内に受注者および製造者は来所して修繕等の対応が可能なこと。

(10)

本仕様書、請負契約書に記載のない事項は、担当者と協議して指示に従うこと。

(11) 相当製品

ダイキン工業株式会社製

天井吊ダクト形中温用エアコン LSDYR3A

4. 提出書類

入札参加者は、応札にあたり下記の書類を入札前3開庁日までに提出すること。

(1) 応札仕様書

本仕様書と対応させて明記すること。また、相違点がある場合は理由を明記すること。

(2) 修繕工事工程表と図面

修繕の工程と内容の詳細を明記すること。併せて、図面等を提出すること

(3) その他カタログ等参考資料

新設空調機器一覧表

機 器 名 称	機 器 仕 様	電 源			数 量	備 考 (参 考 形 式)
		相	V	漏電遮断器		
空冷ヒートポンプ式エアコン	中温用天井吊ダクトタイプ				2	LSDYR3A
	冷房能力 8.0 (3.6~ 9.0) kw 暖房能力 8.0 (3.7~ 9.0) kw					室外機基礎：既設基礎+市販縁石
	消費電力 (冷) 2.94 kw (暖) 1.94 kw					室外機架台：溶融亜鉛メッキ平架台 (800H)
	室内温度範囲 (冷) 10~30℃ (暖) 10~30℃					
	室外温度範囲 (冷) -15~50℃ (暖) -20~16℃					
	室内ユニット FAN 300w	1	200	15A	(2)	(LDYR3A)
	室外ユニット FAN 186w 圧縮機 1.95 kw	3	200	30A	(2)	(LRDYR3A)
	ワイヤードリモコン・防雪フード (吹出口用・吸込口用)					

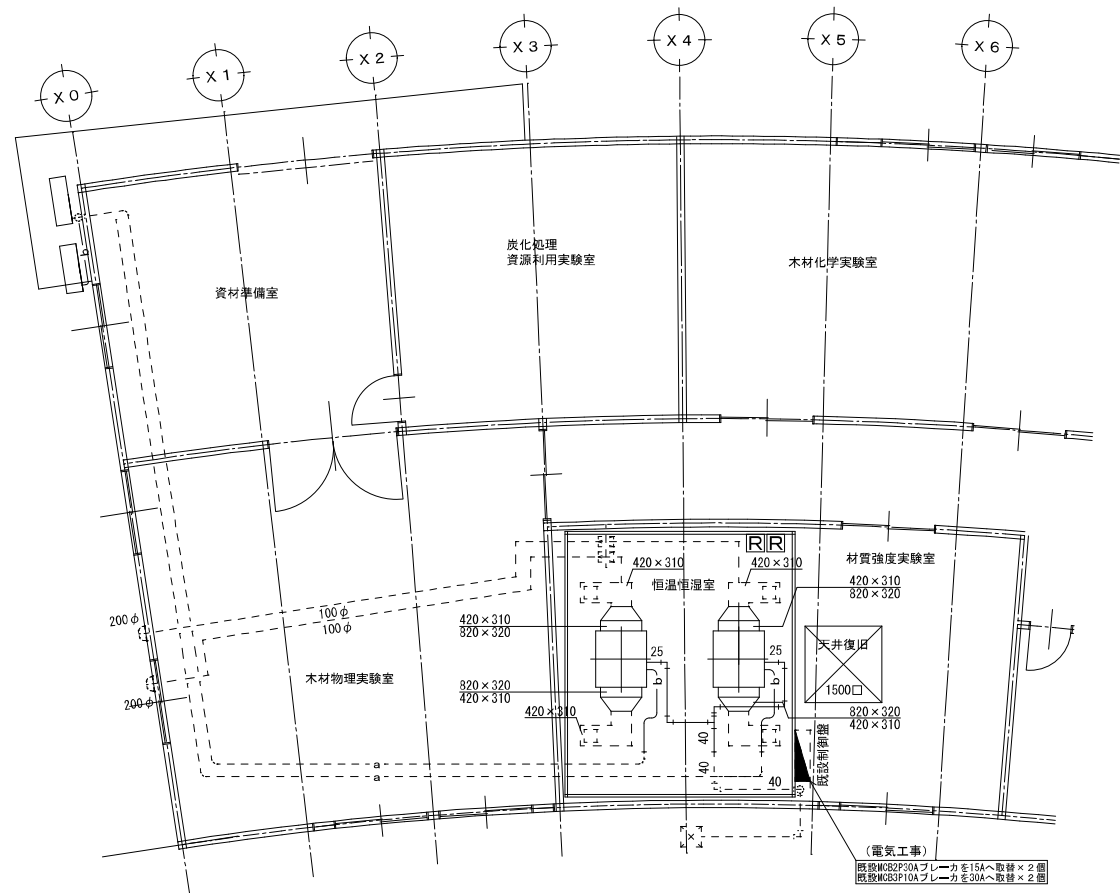
〔特記事項〕

- 1. 恒温恒湿室の温度設定範囲は20℃ ±2℃とする。
- 2. 冷媒用被覆銅管は液管10mm保温 ガス管20mm保温とし、屋外露出部は市販樹脂製化粧カバー (SDタイプ) にて施工するものとする。
- 3. ドレン管はVPとし、屋内隠蔽部は市販ワンタッチ保温筒にて施工するものとする。(断熱ドレンパイプ使用可)
- 4. 室内外連絡線は本工事とし、冷媒管に合わせるものとする。
- 5. 空調ダクト保温はGW25mm+GCとする。
- 6. 電気工事も本工事とする。

撤去空調機器一覧表

機 器 名 称	機 器 仕 様	電 源			数 量	備 考
		相	V	漏電遮断器		
空冷パッケージエアコン	天井吊ダクトタイプ				2	
	冷房能力 7.1 kw 暖房能力 8.5 kw					室外機基礎
	消費電力 (冷) 3.50 kw (暖) 3.37 kw					室外機架台：溶融亜鉛メッキ平架台 (800H)
	室内ユニット FAN 200w	1	200	30A	(2)	JWV072AA
	室外ユニット FAN 95w 圧縮機 1.90 kw	1	200	30A	(2)	JWA0722AA
	再熱ヒーター 5.0 kw	1	200	30A	(2)	
	防雪フード (吹出口用)					

図面番号	工事名	図名	縮尺	設計・年月					
01 (03)	恒温恒湿空調設備の修繕工事	機器表	NoScale	R08.06					



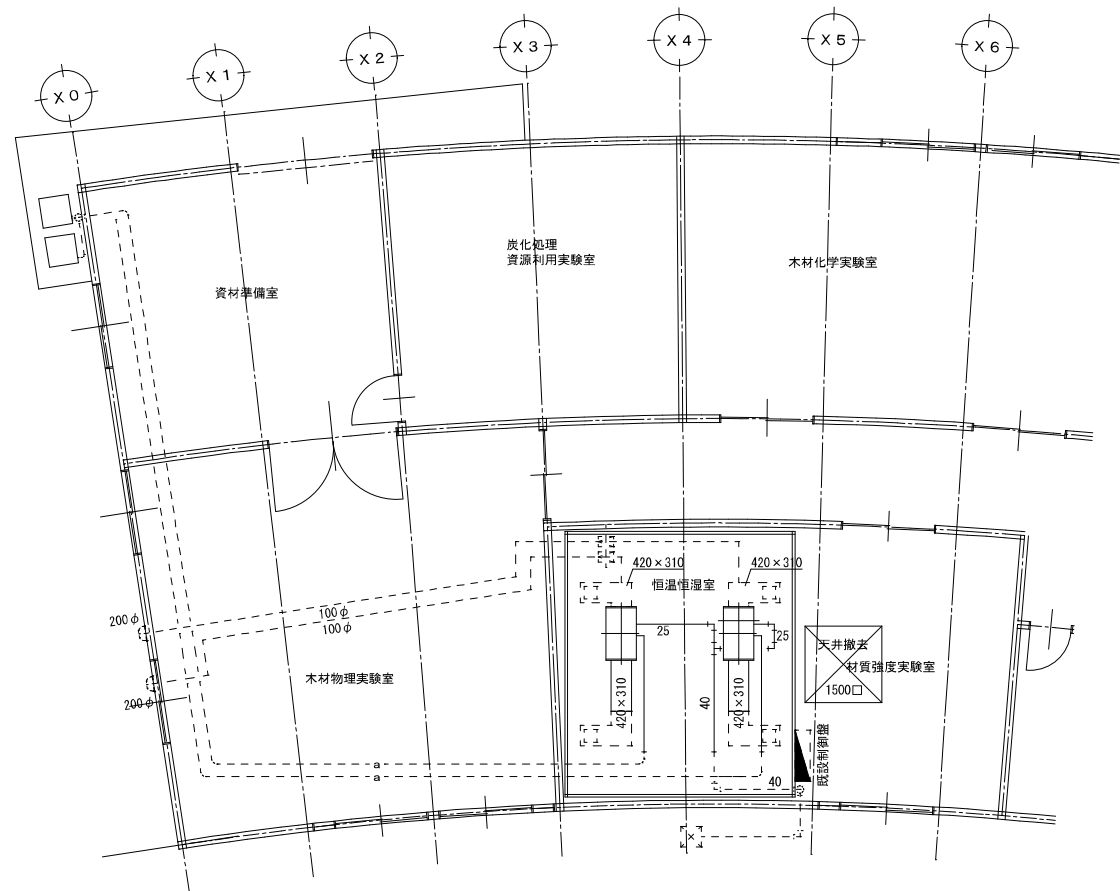
記号表

記号	仕様
R	ワイヤードリモコン (メーカー標準品)

冷媒管サイズ表

記号	冷媒管サイズ
a	19.1 / 9.5φ
b	15.9 / 9.5φ

図面番号	工事名	図名	縮尺	設計・年月					
02 (03)	恒温恒湿空調設備の修繕工事	空調設備図	1:100	R08.06					



冷媒管サイズ表

記号	冷媒管サイズ
a	19.1 / 9.5φ
b	15.9 / 9.5φ

図面番号	工事名	図名	縮尺	設計・年月					
03 (03)	恒温恒湿空調設備の修繕工事	撤去設備図	1:100	R08.06					