

仕様書

1 件名

広島市立大学情報科学部棟別館冷暖房設備賃貸借

2 設置場所

広島市安佐南区大塚東三丁目4番1号

3 設置(更新)作業の時期

- (1) 2019年8月から9月(夏季休業期間中)
見込台数：室内機 78台、室外機 21台
- (2) 2019年10月から12月
見込台数：室内機 76台、室外機 20台

4 機器等

- (1) ガスヒートポンプエアコンとし、次の条件を満たすこと。

区分	代表機種	数量	冷暖能力	備考
室外機 リニューアル	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YNZP280K1NB	38台	冷房：28.0KW以上 暖房：31.5KW以上	
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YNZP355K1NB	1台	冷房：35.5KW以上 暖房：40.0KW以上	
室内機	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZWP71BA	110台	冷房：7.1KW以上 暖房：8.0KW以上	天井カセット形ダブルフロー
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZHP71M	24台	冷房：7.1KW以上 暖房：8.0KW以上	天井吊形
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZDP71AC	4台	冷房：7.1KW以上 暖房：8.0KW以上	天井埋込ダクト形
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZDP140AC	4台	冷房：14.0KW以上 暖房：16.0KW以上	天井埋込ダクト形
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZBP112D	5台	冷房：11.2KW以上 暖房：12.5KW以上	天井埋込ビルトイン形
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZWP45BA	1台	冷房：4.5KW以上 暖房：5.0KW以上	天井カセット形ダブルフロー
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZHP56M	1台	冷房：5.6KW以上 暖房：6.3KW以上	天井吊形
	メーカー：ヤマエエネルギーシステム(株) 型式：YZDP45AC	1台	冷房：4.5KW以上 暖房：5.0KW以上	天井埋込ダクト形

- (注1) 冷房、暖房能力及び電気特性は JIS B8627 の条件を満たすこと。
室外機のごガス消費量(冷房：0.84KW/冷房能力1KW以下、暖房：0.77KW暖房能力1KW以下)及び消費電力(冷房：0.022KW/冷房能力1KW以下、暖房：0.020KW/暖房能力1kw以下)に係る能力を満たすこと。
- (注2) メーカー及び型式は代表機種であり同等能力を有していれば他メーカー等のものを選定することも可能とする。ただし、アフターサービス、メンテナンス、修理、部

品供給等を長期にわたり円滑に実施するため、教育研究活動に支障を及ぼさないよう迅速な対応を条件とする。

(2)空冷ヒートポンプパッケージは、次の条件を満たすこと。

区分	代表機種	数量	冷暖能力	備考
室外機 リニューアル	メカ:ダイキン工業(株) 型式:RQYP160DB	2台	冷房:16.0KW以上	
	暖房:-KW以上			
室内機	メカ:ダイキン工業(株) 型式:FXYP80MG	4台	冷房:8.0KW以上	
	暖房:9.0KW以上			

(注1) メーカー及び型式は代表機種であり同等能力を有していれば他メーカー等のものを選定することも可能とする。ただし、アフターサービス、メンテナンス、修理、部品供給等を長期にわたり円滑に実施するため、教育研究活動に支障を及ぼさないよう、迅速な対応を条件とする。

(3) 契約締結後10年は修理部品及び消耗品の供給が可能であること。

(4) 10年間の保守業務を本契約に含めること。

5 設置工事

受注者は、契約締結後、現地調査等を実施し、次の事項について十分に考慮しつつ、大学と協議を実施した後に施工計画書を速やかに作成して提出すること。

なお、本仕様書に定めのない事項については、大学及び受注者が協議して、これを定めることとする。

(1) 設置に伴う次の作業等についても本契約に含めて行うこと。

- ① 室内機設置に支障となる照明器具、火災報知機及び音響機器等の天井に設置してある機器及び器具の移設及び撤去（必要に応じて天井補修を行うこと。）を行うこと。
- ② 室外機搬出入に伴う施設関連の改修工事及び所要の足場設置等を行うこと。
- ③ 室外機設置に係る基礎補修（補強・拡張を含む。）及び配管貫通工事を行うこと。
- ④ 空調機用の電源配線工事及びガス工事（広島ガス責任施行に係る調整を含む。）を行うこと。
- ⑤ 冷媒配管改良工事及び保温工事や塗装など設置に係る所要の付帯工事を必要に応じて行うこと。
- ⑥ 試運転前にはメーカー推奨の各種試験等を行うこと。

(2) 室内機、室外機及び配管類の設置に際しては、本仕様書及び別紙図面の記載内容にしたがって既存機器及び配管類の設置と同等以上の施工内容とすること。

- ① 冷媒配管仕様は、冷媒用被覆銅管とし、保温厚はガス管10mm、液管8mm以上とすること。溶接作業の際には、十分な冷却と、歪や変形、錆などが発生しないように注意すること。
- ② ドレン配管は硬質塩化ビニール管(VP)とすること。
- ③ 屋外配管は、保温化粧ケース仕上げとすること。
- ④ 既存構造物等の形状変更は必要最小限とすること。形状変更を行う場合には、必ず大学職員との協議を行うこと。
- ⑤ 廃材（産業廃棄物）の大幅な削減と設置に係る工期の短縮を図るために、既設冷媒配管を再利用すること。ただし、既設の機器の使用状況によって洗浄が必要と判断される場合には最低10年間の使用に耐えるように配管洗浄を行うこと。
- ⑥ 室内機設置等に係る天井補修に当たっては、現状と同等品以上を利用して補修すること。

- ⑦ 必要に応じ、室外機の設置サイズに従った土間の改修を行うこと。土間新設及び改良時のコンクリート打設の際には、土間の周囲の養生と清掃を十分に行うこと。
- (3) 騒音及び振動を伴う作業については、大学の教育研究活動に十分配慮し、可能な限り、土曜日、日曜日及び休日等を主体とした実施工程を計画すること。
- (4) 既存設備等の使用等に支障をきたすことのないようにすること。
特に、火災報知機及び電気錠等への影響があると予測される場合には、あらかじめ、大学、賃貸者及びそれらの設置業者との協議を行い、協議内容に従った所要の対応を行うこと。
- (5) 設置を行う際には、施設、外構及び備品や作品等を損傷することがないように十分な養生を行うこと。また、学生及び教職員等に十分配慮し、常時安全性を確保すること。
- (6) 既存設備等の撤去など本業務を実施するにあたって必要な付帯業務等は、全て賃貸者において行うこと。付帯業務には、解体、搬出、処分、搬入、組立、設置、調整並びに動作確認等使用可能な状態までの作業とともに、法令等に基づく各種届出書類作成を含むものとする。また、設置後、速やかに発注者の検査を受け、不備事項があった場合には手直し等の各種対応を行うこと。
- (7) 既存の機器等は、撤去し適切に処分すること。また、アスベスト、リフラクトリーセラミックファイバーの使用が疑われる場合は、賃貸者が実施工程の作成段階で製造メーカーに確認し、これらの処分計画を実施工程に加えること。

6 既存冷暖房設備等の撤去

撤去対象となる既存機器等は次のとおりである。

(撤去機器及び数量)

製造メーカー	型式等	台数
ヤンマーエネルギーシステム	YNM280D2N	38 台
	YNZ355D2N	1 台
	YZWJ71KC	110 台
	YZHJ71KC	24 台
	YZDJ71KC	4 台
	YZDJ140KC	4 台
	YZBJ112KC	5 台
	YZWJ45KC	1 台
	YZHJ56KC	1 台
	YZDJ45KC	1 台
ダイキン工業(株)	RSXJ160KC	2 台
	FXYHJ80KC	4 台

7 保守点検業務

- (1) 保守点検業務を行なうに当たっては、運用等に支障のない方法で行なうこと。
- (2) 本業務において異常が発生した場合は、迅速に対応すること。
- (3) 10年間の保守点検業務を本契約に含めること。保守点検業務には、年1回程度の各種メーカー推奨項目に係る点検及び調整作業とともに、次のような作業を含めて行うこと。
- ① エンジンオイル補充及び交換
 - ② オイルエレメント交換
 - ③ 点火プラグ交換

- ④ バルブクリアランス調整
 - ⑤ エンジン冷却水補充及び交換
 - ⑥ コンプレッサ駆動ベルト調整及び交換
- (4) 室内機エアフィルタ清掃及び交換については、大学の負担により実施することから、保守点検作業には含めないこと。

8 マニュアル等

- (1) 設置される機器の全ての機能について記載された取扱説明書を提供すること。また、納品完了時に使用方法を現地職員に指導すること。発注者の求めに応じて適宜職員を派遣し、正常な状態で稼働し得るよう適正な指導を行い、冷暖房機器を円滑に利用できるようにすること。
- (2) 契約期間中に取扱説明書等に変更や改良等があった場合には、速やかに対応すること。
- (3) 納品完了時には次の内容について記載した書類を作成等して提出すること。
 - ア 設置を行った機器等（建築関連、設備関連及び電気関連等を含む。）に係る完成図面を作成し書面により2部提出すること。
 - イ 保証書
 - ウ 保守管理連絡先一覧・故障時の対応
 - エ 更新機器系統図
 - オ 冷媒配管気密試験等のほかメーカ推奨の各種試験等の結果報告書
 - カ 完成写真及び試験時等の記録写真
 - キ 廃棄物関連届出書類

9 その他

- (1) 本業務を行うために要する費用のうち、電気料、水道料及びガス料は大学の負担とする。
- (2) 省エネ効果が発現するまとまった修繕・模様替等として、「省エネ措置届出書」等の各種届出書類等の作成を行うこと。（定期報告に係る届出書類の作成等は除く。）
- (3) 原則的に契約期間満了後は、機器を無償譲渡扱いとすように見込むこと。