

# 仕 様 書

## 1 件名

広島市立大学講義棟・国際学部棟空気調和設備(FCU)賃貸借

## 2 借入場所

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) 2022 年 8 月から 9 月 (夏季休業期間中)

ファンコイルユニット 台数 : 258 台

(2) 2022 年 10 月から 12 月

冷温水三次ポンプ 3 台、プレート式熱交換器 1 台、空気調和機 1 台、膨張タンク 1 台

## 4 機器等

(1) 別図新設機器表を参照とする。

(2) メーカー及び型式は特定しない。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) 設置完了後 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

賃貸人は、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、賃借人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、賃貸人・賃借人が協議して、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。

ア 天井設置のファンコイルユニット設置に際し、照明器具、火災報知機等の天井に設置してある機器及び器具が支障となる場合は、移設及び撤去・再取付け(必要に応じて天井補修を行うこと。)を行うこと。

イ 各機器の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。

ウ 各床置設置に係る基礎補修(補強・拡張を含む。)は必要に応じて行うこと。

エ 冷温水配管・ドレン配管・給水配管改良工事及びダクト改良工事・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。

オ 試運転前にはメーカー推奨の各種試験等を行うこと。

(2) 空調機器及び配管類・ダクト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。ダクト類の設置と同等以上の施工内容とすること。

ア 冷温水配管仕様は、100A 以上は、配管用炭素鋼鋼管(白)、80A 以下は、耐熱塩化ビニールライニング鋼管とすること。溶接作業の際には、歪や変形、錆などが発生しないように注意する

こと。

- イ ドレン配管は硬質塩化ビニール管(VP)とすること。
  - ウ ダクトは、機器更新に伴い必要な部分の更新とする。キャンパスの更新は、必須とする。
  - エ 配管・ダクトの保温仕様は、共通仕様に準拠し別図「工事概要・図面リスト・凡例」の保温仕様を参照とする。
  - オ 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、必ず賃借人との協議を行うこと。
  - カ 基本的に、機器廻り以外は廃材（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、既設冷温水配管・ドレン配管を再利用することが、既設配管の利用が困難と判断される場合には、必ず賃借人との協議を行うこと。
  - キ ファンコイル等室内設置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。
  - ク 必要に応じ、熱交換器・ポンプ・空気調和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、賃借人、賃貸人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、全て賃貸人において行うこと。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、速やかに賃借人の検査を受け、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、賃貸人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。
- (8) 自動制御に係る内容は、別途「広島市立大学中央監視設備一式賃貸借」契約の施工会社である日本電技㈱と調整を図り、変更が生じる場合等の施工は本契約範囲とする。
- (9) 機器の設置、配管等の敷設及び試験等については、国土交通省大臣官房官庁営繕課監修の次に掲げる図書の最新版に準拠して実施するものとする。
- ア 公共建築工事標準仕様書(建築工事編)
  - イ 公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)
  - ウ 公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)
  - エ 公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)
  - オ 公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)
  - カ 公共建築改修工事標準仕様書(電気設備工事編)

## 6 既存空気調和設備等の撤去

撤去対象となる既存機器等は別図撤去機器表のとおりである。

## 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) 本契約の賃貸借物件については、正常に稼働するためのすべての調整、修理及び部品交換等の費用を本調達契約の範囲として見込むこと。
- (4) 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、下記以外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。

ア 運転状態の電流値・圧力計・温度・運転音の確認作業

イ ポンプ・送風機・空気調和機等の部品取替他必須作業

機器名称	部品名	取替周期	備考
冷温水三次ポンプ	グランドパッキン	1年毎	
	ポンプ軸受	5年・10年	
	主軸	10年	
	電動機軸受	10年	
	オーバーホール	5、10年	分解・点検・整備
還気送風機	送風機軸受	5年・10年	
	主軸	10年	
	電動機軸受	10年	
	Vプーリー	5年・10年	
空気調和機	ファン軸受	5年・10年	
	主軸	10年	
	電動機軸受	10年	
	Vプーリー	5年・10年	
	気化式加湿モジュール	5年・10年	
	冷温水コイル洗浄	2年毎	
共通	各所塗装等部分補修	1年毎に実施	点検結果により実施

ウ 自動機器類の動作確認

- (5) 送風機及び空気調和機のVベルトの交換については、賃借人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。
- (6) ファンコイル及び空気調和機のエアフィルタ清掃及び交換については、賃借人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。賃借人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、空気調和設備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 冷温水配管気密試験等のほかメーカー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賃借人の負担とする。

(2) 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。