

設 計 概 要

委託名：岡山市立岡北中学校ほか2校給食調理場空調設備改修の設備設計業務委託

住 所：岡山市北区津島東一丁目 1 番 1 号ほか

● 工事概要

岡山市立岡北中学校ほか 2 校の学校給食調理場へ空調設備の設置を行う。

● 工事内容

【機械設備】

① 空調負荷計算

以下の設計条件により室内面積当たりの空調負荷を算定すること。

※特に指示なきものは、建築設備設計基準【国土交通省】に従うこと。

- ・ 構 造 別紙建築図による
- ・ 構造体負荷 別紙建築図による
- ・ 面 積 別紙建築図による

- ・ 屋 外 温 度 建築設備設計基準【国土交通省】岡山
- ・ 室 内 温 度 学校給食衛生管理基準 乾球温度 25℃、相対湿度 80%以下
(調理室・洗浄室・下処理室・検収室)
- ・ 厨 房 機 器 別紙施設概要による
- ・ 照 明 負 荷 7W/m² 建築設備基準【国土交通省】
- ・ 人 員 別紙施設概要による
- ・ 外 気 量 別紙施設概要による
- ・ 既設空調機 別紙施設概要による

② 対象室

- ・ 調理室，洗浄室，下処理室，検収室

③ 空調方式

- ・ 電気（パッケージ型空調）方式を基本とし、キュービクルの改修，更新が必要となるなど費用が高額となる場合はガス方式とのコスト比較を行うこと。機器の選定については、既設受変電設備の状況及び改修の可否を考慮して行うこと。
- ・ 空調負荷計算で選定した機器を施設状況（機器の設置スペース及び受変電設備の容量等の制約）に応じて最大限配置すること。

④ 室内機の設置

- ・天吊りタイプを基本とし、調理室と洗浄室は厨房用エアコンとすること。
- ・施設の設置スペースには制限があるため、設置位置及び台数は市監督員および施設管理者と相談の上で、室内を効率よく空調できるようバランス良く配置すること。

⑤ 室外機の設置及び仕様

- ・市監督員および施設管理者と相談の上、適所に計画すること。
- ・必要箇所へ配管架台の設置を行うこと。

⑥ 各種配管工事

・冷媒配管は

屋内：着色ガルバリウム鋼板、樹脂 PD ダクト、亜鉛メッキダクト等で外装すること。

屋外：着色ガルバリウム鋼板、亜鉛メッキダクト等にて外装すること。

- ・室内機ドレンについては冷媒管および渡り配線と共巻が望ましいが、屋内で単独となる場合は保温付き塩化ビニル管とする。単独で屋外に施工する場合はカラーVP を使用すること。

⑦ 自動制御設備

- ・個別リモコンは市監督員および施設管理者と協議し設置すること。
- ・冷媒管と電源線、信号線は共巻き可とし、信号線はシールド線とすること。

【建築工事】

① 空調屋外機の基礎の検討（必要な場合のみ）

【電気工事】

- ① 既設受変電設備の負荷容量及び需要率実績を確認し、本設計で増設分の負荷を加算し、高圧受変電設備の改修（必要な場合のみ）を行う。
- ② 原則、動力電源で検討を行い容量不足によりキュービクルの改修が必要な場合は、各部屋ごとに分けて電灯動力も検討すること。
- ③ 動力分電盤を適所に新設し、キュービクルより電源送りを行う。ただし、給食棟に既設動力盤があり、新設電源送り可能の場合は既存盤改造での対応とする。
- ④ 動力盤より各空調設備へ送電を行う。

● 雑則

- ・現地調査を十分行うこと。
- ・必要により関係官庁と協議を行うこと。
- ・管種、管径、保温、塗装、穴明け等、仕様を要所に記載すること。
- ・配管、電線及びダクト架台は詳細図を作成すること。
- ・機器リストを作成のこと。

- ・機器搬入導線計画図及びクレーン等の車両配置図を作成のこと。
- ・仮設計画，安全計画図を作成のこと。

- 建物一覧

- ・岡北中学校
- ・岡山中央小学校
- ・岡山中央中学校

- その他

- ・各学校ごとに図面および積算は分けること。
- ・機械設備，電気設備および建築工事の図面および積算は分けること。
- ・建築図，施設概要，既設受変電設備の負荷容量及び需要率実績は、契約後に資料提供する。
- ・その他本改修に必要な工事があれば提案し、設計すること。