

## リサーチコア空調機入替工事 仕様書

1. 工事名：リサーチコア空調機入替工事
2. 工事場所：新潟県三条市須頃1丁目20番地
3. 工事期間：契約完了日より令和元年11月30日
4. 工事内容

### ① 空調機器設備工事

リサーチコア(地上7階建)の既設空調設備(ガスヒートポンプエアコン)を電気式空調機に更新する。

更新する機器仕様は添付機器表を参照すること。

更新する空調室外機は寒冷地仕様とし、既設配管再使用型とする。

機種選定に当たっては既設冷媒配管寸法確認の上決定すること。

新設する機器仕様は機器表参照すること。

### ② 機器搬入据付・既設機器搬出工事

#### ア) 室外機

機器の設置位置、設置方法、既設撤去等については、施設の要望を十分考慮し事前に施設管理者の承認を受け円滑に行うこと。

室外機は基本的に現状の設置位置と同じ位置に設置する。

室外機の搬入・搬出はクレーンにて行い、クレーン配置スペースを記載した計画書を提出の上行うこと。

室外機は既設基礎架台(H150×150)に今回設置する室外機の防振架台に合わせた架台を設置して据え付けること。

既設架台と新設架台の固定はボルトナットにて行う。

既設室外機は防振架台を合わせて撤去搬出とする。

#### イ) 室内機

室内機については既設機を撤去の上同じ形式の室内機を同じ場所に設置する。

(天井カセット2方向、ビルトイン、床置き等)

室内機の搬入及び既設機器の搬出はエレベータを使用しても良いが、エレベータ内部は適切に養生を行う事。尚、使用は施設利用者を優先とする。

配管類は室内機側近で切り離し(冷媒・ドレン・電気)再使用可能なように養生を行うこと。

室内作業用の天井開口等建築工事は本工事とする。

尚、天井露出型室内機を設置する際既存天井開口より新設機器パネル寸法が小さい場合はリニューアル用パネルを使用するか天井補修を行うこと。

### ③ 産業廃棄物

産業廃棄物は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い適切に処理すること。

また、産業廃棄物を搬出する際は都度積載した車両の写真を撮影すること。

完成時マニフェストの写しを提出すること。

#### ④ 配管設備工事

冷媒及びドレン配管は既設配管を再使用することを前提として計画する。

室内機・室外機共既設配管を新設機器に延長接続とする。

冷媒・ドレン配管新設部は保温を施工する。

屋外の冷媒配管はステンレスラッキングにて仕上げること。

ガス配管については配管取外し後プラグにて封止する。

#### ⑤ 電気設備

##### ア) 電気室キュービクル改修

今回更新する空調機の容量に合わせて電源設備の増設を行う。

現状動力トランス容量・・・300kVA→そのまま使用

更新機器容量による増設・・・300kVA トランス増設

増設するトランスは7階電気室内キュービクルの発電機側に基礎ベースを増設して設置する。

トランス増設に伴い、CT・進相コンデンサ・LBS フューズ容量等を見直し、変更が必要な場合は適正な機器に交換もしくは増設すること。

また、事前に電力会社に電源増設内容についての問い合わせ等を行い、必要な措置をとること。

##### イ) 二次側電気設備

今回新設する室外機容量に合わせて屋上に動力盤を新設する。

電気室に増設したトランス盤より屋上動力盤までの幹線工事を施工する。

配線ルートは別途協議の上決定する。(既存 EPS より屋上はルート無し)

##### ウ) 各室外機電源工事

新設した動力盤より各室外機に電源配線を接続する。尚、モジュールタイプの室外機の場合はそれぞれのモジュールに対して1回路とすること。

配線方法は配管(厚鋼)とする。

##### エ) 各室内機電源工事

室内機の電源は既設配線を延長接続とし、各分電盤は既設品再使用とする。

#### ⑥ 空調管理システム

##### ア) リモコン

各室内機には個別リモコンを取り付ける。取付場所は既存と同じ場所とする。

リモコン用配線は既存を延長接続とする。

##### イ) 集中管理

3階ビル管理室内のマルチコントローラを撤去し、新たに次の仕様の空調管理システムを導入する。

##### 【導入する空調管理システム要求仕様】

クラウドを利用しWEB パソコン画面にて各空調機の監視制御が可能な設備とし、最低限下記機能を有するものとする。

基本的に他の建物(メッセピア事務室)からリサーチコアの空調機制御が可能なものとする。(インターネット回線を経由した制御)

- ・機器故障時、外部への警報出力機能(管理者にメール配信機能)

- ・ 運転・停止・運転モード切替（冷房/暖房/送風）操作機能
- ・ 温度設定及び室内温度表示機能
- ・ 現地リモコンの操作禁止機能
- ・ 温度見回り制御機能（冷やし過ぎ、暖め過ぎ防止）
- ・ スケジュール運転

本システムに必要な固定 IP 付インターネット回線は施設側にてリサーチコア 3 階ビル管理室に準備する。

#### ウ) 集中管理用制御配線

上記空調管理システム用制御配線は既設の集中管理用配線を流用可とする。

但し、現状のシステムは 3 系統になっているが、新設システムは 1 系統とする。

(全室外機に渡り配線を施工して 1 系統とする)