

# 質問回答

国立研究開発法人理化学研究所 神戸事業所

契約担当役 研究支援部長

(公印省略)

件名：生命システム研究棟A 屋上チラー1号機更新工事

番号	質問事項 (原文のまま)	回答
1	CHの配管に瞬間流量計の取り付けは必要ですか。	必要なし。ただし取付が選定メーカーの標準であれば取り付けること。
2	CHRの配管にストレナーの取り付けは必要ですか。	必要なし。
3	E-01「発停は、熱源台数制御から縁切り」とありますが、縁切りは義務でしょうか。縁切りが義務の場合、R-001に変わりAHPに発停を掛け、AHP-1と2の台数制御機が別で納入される認識でよろしいでしょうか。またR-002と003の運用はどうなりますか。縁切りをしない場合、R-001に変わりAHPに発停を掛け、AHP-1と2の台数制御機が別で納入される認識でよろしいでしょうか。既設の台数制御機でAHP-1と2をベース機とし、R-002と003を含めて台数制御を行う認識でよろしい	M-05記載の通りAHP-1と2は2台1組として一体的に運用可能とすること。 本工事竣工後は台数制御を行わない。R-001の2号機、3号機はAHP-1と2で能力が不足する場合のみ手動にて起動するものとする。
4-1	<チラー本体仕様について> M5改修詳細図、改修空調機器一覧表の仕様欄3行目に冷水出入口7℃-12℃冷水量18.4m <sup>3</sup> /h 注)上記仕様は参考とし、同等品以上を使用のこと。との記載につきまして、ご提案仕様が冷水7℃-12℃→水量25.8m <sup>3</sup> /h、または冷水7℃-14℃→水量18.4m <sup>3</sup> /hの場合、温度、若しくは水量の何れを優先すれば良いかご指示をお願い致します。(本設備の目的が一定温度以下の冷水を供給する。という事で、冷水出入口温度を優先し、冷水量が増えても問題は御座いませんか)	温度を優先する。 ただしAHP-1と2は既存R001の1号機用冷温水1次ポンプ(能力は920l/m×20MH)1台の定流量で運用する。
4-2	<チラー本体仕様について> M5改修詳細図、改修空調機器一覧表の仕様欄4行目に温水出入口50℃-45℃温水量18.4m <sup>3</sup> /h 注)上記同との記載につきまして、温水50℃-45℃→能力:148KW、又は、温水45℃-40℃→能力:150KWの場合、温度、若しくは総能力の何れを優先すれば良いかご指示をお願い致します。(本設備の目的が一定温度以上の温水を供給する。という事で、温水出入口温度を優先し、総能力呼称148KWであっても問題は御座いませんか)	温度を優先する。 能力は150KW以上とする。
4-3	<制御仕様について> E-1盤結線図、配管配線容量図では 注記)発停は、熱源台数制御から縁切りするとの記載につきまして、中央監視室より今回新設2台にそれぞれ発停信号が出ているか、新設2台一括で発停信号が出ているか、本工事で2台を個別制御するかどうか、その際、熱源台数制御から縁切りする改造等は本工事に含まれるかどうかご指示をお願い致します。	2台一組として発停し、負荷に応じて機器付属台数制御に委ねる。縁切りする改造等は本工事に含むとする。

4-4	<p>&lt;制御仕様について&gt;          本工事範囲では、必要な中央監視との連動(E-1、E-2図)では発停信号・運転状態・故障表示・ポンプインターロックの4点とあり、電源盤にてAHP-1・2と2芯2系統がつながっておりますが運転信号は2芯のみで発停信号と考え残りの2芯・予備線の4芯の制御線を運転状態・故障表示・ポンプインターロックの3点に振り分け使用しても良いかご指示をお願い致します。(その場合、予備線は無くなり、以降他の信号等では使用できなくなります。)</p>	予備線を使用しても良い。
4-5	<p>&lt;制御仕様について&gt;          他制御関連既存を流用とありますが、既存チラーの制御詳細が不明の為、どこまで流用出来るかも不明の状況です。既存チラーの制御盤の電気回路図・シーケンスをご開示下さい。またその際、各種信号の入出力が分かるものもご開示下さい。</p>	開示出来る資料がありません。
4-6	<p>&lt;制御仕様について&gt;          E-2改修前後平面図では、配線種が記載されているが、信号種別が不明の為、同図配線種に対応する信号種別の明記を願います。</p>	開示出来る資料がありません。
4-7	<p>&lt;制御仕様について&gt;          新設チラー2台では、親子関係の機種では、E-2の様な分基盤で個別制御とは成らないが入出力信号さえ中央監視室とのやり取りに支障がなければ良いかどうかご指示願います。</p>	よろしい。
5-1	<p>&lt;既設中央監視室・盤仕様について&gt;          既設中央監視室と既存・新規それぞれの信号種別(有電圧/無電圧)や入出力状況が不明の為、既設中央監視盤、制御盤等本工事関連部の回路図・盤図等の資料をご開示下さい。</p>	既存R-001の1号機の中央監視装置からの信号やり取りと同一となるように制御すること。開示する資料がありません。
5-2	<p>&lt;既設中央監視室・盤仕様について&gt;          新設チラー2台で1組の制御となりますが、冷暖切替・温度設定は現地(電源リモコン)の設定で良いか、若しくは中央監視にリモコンを設置等ご指示願います。</p>	現地機器本体の設定でよい。
6	<p>&lt;アンカーボルト仕様について&gt;          特記仕様書には屋外に使用するアンカーボルトはステンレス製とするの記載があります。M5改修詳細図中にはコンクリート基礎部ケミカルアンカーφ16×10と記載されています。コンクリート部はケミカルアンカー防振架台と機器の固定はステンレスボルトの解釈で宜しいでしょうか。ご指示願います。</p>	ステンレス製とする。 アンカーボルトはM16と読み替える。
7	<p>&lt;鋼製平架台について&gt;          架台は溶融亜鉛メッキ(ドブ漬け)仕様になるかと思いますが、錆止め+OP塗装等の仕様でもよいものでしょうか。ご指示願います。</p>	溶融亜鉛メッキとする。
8-1	<p>&lt;配管工事仕様につきまして&gt;          外部保温につきましては、温水配管の保温仕様はグラスウール40t+鉄線+ポリフィルム+SUSラッキングと考えて良いでしょうか。保温仕様詳細条件をご指示願います。</p>	よろしい。国土交通省標準仕様書に従うこと。
8-2	<p>&lt;配管工事仕様につきまして&gt;          ストレーナーの記載が無いのですが工事範囲外部にあるので必要なしの判断で良いかご指示願います。</p>	よろしい。
8-3	<p>&lt;配管工事仕様につきまして&gt;          機器周辺に水抜き配管の記載が無いのですが必要の有無をご指示願います。</p>	必要なし。
8-4	<p>&lt;配管工事仕様につきまして&gt;          主管再接続は溶接接続、又はフランジ接続のどちらで施工すれば良いかご指示願います。</p>	溶接とする。

9-1	<p>&lt;入れ替え作業について&gt;  重機を配置する場所は南側空地で吹田市雨水暗渠に留意をとの事ですが、暗渠を避けて仮に70ton重機を設置する場合、地盤耐力があるかどうかご開示下さい。また敷鉄板は必須であるかどうか等ご指示をお願い致します。</p>	<p>参考図据付場所はアスファルト一般駐車場です。敷鉄板等で養生すること。</p>
9-2	<p>&lt;入れ替え作業について&gt;  既存チラーはR階にて分解搬出を計画します。周辺作業スペースが確保できるものとしてよろしいでしょうか。</p>	<p>既存R-001を解体した部材の仮置き場所としてM-04 図屋上通り芯E1-EないしB-A1を使用可とする。屋上面および風散防止の養生に十分配慮すること。</p>