

## 水冷式ヒートポンプチラー保守点検業務仕様書

### 1. 目的

久留米シティプラザに設置された水冷式ヒートポンプチラーの保守点検を定期的に行うことにより正常かつ良好な作動状況を維持する。

### 2. 対象機器

業務対象とする機器は、西棟水冷式ヒートポンプチラー。別紙「久留米シティプラザ施設設備台帳」参照のこと。

### 3. 業務内容

別紙「水冷式ヒートポンプチラー点検仕様書」に基づき冷房 I N点検 1 回/年、暖房 I N点検 1 回/年、「水冷式ヒートポンプチラー簡易点検仕様書」に基づきフロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律による点検を 2 回/年実施する。

### 4. 非常要請対応

メーカーによる非常要請受付対応メーカー営業日9時～17時

## 水冷式ヒートポンプチラー点検仕様書

設 備 機 器 名		点 検 内 容	判定基準 (目安)	周 期
水冷式ヒートポンプ チラー点検 水冷式ヒートポンプ 型式及び台数： ZQH-45W45d-R-C-INV ×1台  1. 冷媒部品 1) 圧縮機  2) 機械式膨張弁  3) 冷媒系統 ①機内配管  ②電磁弁  ③四方弁等 ④容器関係  4) 保護装置 (保安部品) ①圧力遮断装置	1 式	I 保全点検作業  ・ 起動、運転、停止時の音聴感振動 ・ 絶縁抵抗測定 ・ 端子の緩み、配線の接触 ・ 動作チェック ・ 電源入切にて動作音 (圧力確認)  ・ 機内配管の共振、接触、腐食 ・ キャピラリーチューブの共振、接触 ・ 電磁弁、四方弁等の動作、絶縁性能 ・ 腐食、異音 ・ アキュムレータ、オイルセパレータ等の腐食  ・ 動作圧力、ガス漏れ、絶縁測定	・ 異音、振動なき事 ・ 1 MΩ以上の事 ・ 緩み、接触なき事 ・ 冷媒循環を感じる事 ・ 騒動音と温度変化がある事  ・ 異常な共振、音、腐食なき事 ・ 異常な共振、接触磨耗なき事 ・ 1 MΩ以上の事 ・ 異音、腐食なき事 ・ 異常な腐食なき事  ・ 設定値で作動の事 法規上の規定事項を遵守する事	年 2 回

設備機器名	点検内容	判定基準(目安)	周期
<p>5) 水熱交換器</p> <p>2. 電気部品</p> <p>1) 開閉器類 (FFB、ELB含む)</p> <p>① 電磁開閉器</p> <p>② 過電流継電器</p> <p>③ 補助リレー等</p> <p>2) クランクケースヒータ</p> <p>3. 電子部品</p> <p>1) 電装BOX (インバータ含む)</p> <p>① 端子部</p> <p>② 電装部品 (シーケンス含む)</p> <p>2) スイッチング電源 トランス</p> <p>3) 圧力センサー、 温度センサー、 湿度センサー</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水量、水温</li> <li>・ガス漏れ</li> <li>・水漏れ</li>   <li>・動作、外観チェック</li> <li>・接点の流れ</li>   <li>・外観チェック</li> <li>・導通チェック</li> <li>・絶縁抵抗測定</li>   <li>・回路の絶縁抵抗チェック</li> <li>・端子部、コネクタ緩み チェック</li> <li>・ゴミ付着の有無</li> <li>・端子部ネジ緩み、 汚れ堆積</li> <li>・短絡チェック</li> <li>・シーケンス類のゴミ付着の 目視チェック</li> <li>・自己点検モード、外観 チェック</li> <li>・出力電圧測定</li>   <li>・オープン、ショート、 地絡、外観チェック</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・正常範囲以内の事</li> <li>・漏れ検知なき事</li> <li>・漏れなき事</li>   <li>・変形なき事</li> <li>・設定通り動作、 変形なき事</li> <li>・変形、変色なき事</li> <li>・1 MΩ以上の事</li> <li>・1 MΩ以上の事</li>   <li>・1 MΩ以上の事</li> <li>・接続部分に緩みなき事</li> <li>・付着の場合、ハケ掃除</li> <li>・緩みなき事</li> <li>・規定の抵抗値である事</li> <li>・著しい堆積異物なき事</li> <li>・異常表示しない事</li> <li>・出力電圧が規定値以内で ある事</li> <li>・規定の抵抗値である事 亀裂、変色なき事</li> </ul>	

設 備 機 器 名	点 検 内 容	判 定 基 準 (目 安)	周 期
4. 構造部品 1) ドレンパン  2) 化粧パネル(意匠部)  3) フレーム・底板類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ゴミ詰まり、ドレン水の 流れチェック</li> <li>・ 塗装皮膜の剥がれ、浮き のチェック</li> <li>・ 汚れ、傷のチェック</li> <li>・ 錆、断熱材の剥がれ チェック</li> <li>・ 塗装皮膜の剥がれ、浮き のチェック</li> </ul> II 除外項目 1. 機器以外のシステムの修理改修 2. 熱交換器の薬品洗浄 3. 天災等による修理 4. 点検時以外の作業員派遣、修理に伴う作業工賃、 部品費用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排水詰まりなき事</li> <li>・ 異常な錆の発生、穴開き なき事</li> <li>・ 著しい汚れ、傷、変形の 発生なき事</li> <li>・ 著しい錆、断熱材の損傷 なき事</li> <li>・ 著しい錆、断熱材の損傷 なき事</li> </ul>	

水冷式ヒートポンプチラー簡易点検仕様書

設備機器名	1 式	点検内容	判定基準 (目安)	周期
<p>水冷式ヒートポンプ チラー点検</p> <p>水冷式ヒートポンプ 型式及び台数： ZQH-45W45d-R-C-INV ×1台</p> <p>1. 冷媒部品</p> <p>1) 圧縮機</p> <p>2) 冷媒系統</p> <p>①機内配管</p> <p>③四方弁等</p> <p>④容器関係</p> <p>3) 水熱交換器</p> <p>2. 構造部品</p> <p>1) ドレンパン</p> <p>2) 化粧パネル(意匠部)</p> <p>3) フレーム・底板類</p>		<p>I 簡易点検作業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 起動、運転、停止時の音聴感振動</li> <li>・ 機内配管の共振、接触、腐食</li> <li>・ キャピラリーチューブの共振、接触</li> <li>・ 腐食、異音</li> <li>・ アキュームレータ、オイルセパレータ等の腐食</li> <li>・ 水量、水温</li> <li>・ ガス漏れ</li> <li>・ 水漏れ</li> <li>・ ゴミ詰まり、ドレン水の流れチェック</li> <li>・ 塗装皮膜の剥がれ、浮きのチェック</li> <li>・ 汚れ、傷のチェック</li> <li>・ 錆、断熱材の剥がれチェック</li> <li>・ 塗装皮膜の剥がれ、浮きのチェック</li> </ul> <p>II 除外項目</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電気部品、電子部品の点検</li> <li>2. 機器以外のシステムの修理改修</li> <li>3. 熱交換器の薬品洗浄</li> <li>4. 天災等による修理</li> <li>5. 点検時以外の作業員派遣、修理に伴う作業工賃、部品費用</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異音、振動なき事</li> <li>・ 異常な共振、音、腐食なき事</li> <li>・ 異常な共振、接触磨耗なき事</li> <li>・ 異音、腐食なき事</li> <li>・ 異常な腐食なき事</li> <li>・ 正常範囲以内の事</li> <li>・ 漏れ検知なき事</li> <li>・ 漏れなき事</li> <li>・ 排水詰まりなき事</li> <li>・ 異常な錆の発生、穴開きなき事</li> <li>・ 著しい汚れ、傷、変形の発生なき事</li> <li>・ 著しい錆、断熱材の損傷なき事</li> <li>・ 著しい錆、断熱材の損傷なき事</li> </ul>	<p>年 2 回</p>