

# 空調機保守点検（冷房イン）

件名 空調機保守点検(冷房イン)					
図面尺	仕様	作成年月日	令和5年4月25日	図面番号	1/5
	業務隊長	管理科長	営業班長	工事企画係長	管財
田	高	川	原	山	保
湯布院駐屯地業務隊					

# 仕 様 書

## 5 保守点検機器の型式

チリングユニット

場 所	品 名	型 式	数 量	備 考
本部隊舎 (1号)	水冷チラー	東芝 RUW-603K	1	
	冷却塔	空研 60FT	1	
	冷却水ポンプ	エバラ 3.7KW	1	
	冷水ポンプ	エバラ 5.5KW	1	
生活隊舎 (96号)	水冷チラー	三菱電機 CR-J900A	1	
	冷却塔	桂原シワ SBC-90ES	1	
	冷却水ポンプ	エバラ 2.2KW	1	
	冷温水ポンプ	エバラ 5.5KW	2	
医務室 (67号)	水冷チラー	ダイキン UWP600AC	1	
	冷却塔	ダイキン TIF203SA	1	
	冷却水ポンプ	川本 1.5KW	1	
	冷温水ポンプ	川本 1.5KW	1	

場 所	品 名	型 式	数 量	備 考
生活隊舎 (104号)	空冷チラー	東芝 RUA-UF51IHL	2	
	冷温水ポンプ	エバラ 5.5KW	2	

- 1 件 名 : 空調機保守点検 (冷房イン)
- 2 場 所 : 大分県由布市湯布院町川上941  
陸上自衛隊湯布院駐屯地
- 3 概 要 : 本部隊舎等における空調機の保守点検 (冷房イン)
- 4 一般事項
  - (1) 本保守点検は、本仕様書によるほか「建築保全業務共通仕様書」及び、各製造メーカーの機器取扱要領により実施するものとする。
  - (2) 本保守点検の実施に際し、仕様書及び保守点検中継書を生じた場合は、係官と協議し実施するものとする。
  - (3) 本仕様書に明記なき事項で、技術的に当然必要な事項及び異常を発見した場合は、その原因を究明し軽微な故障等については請負業者により点検修理を実施することとする。
  - (4) 本保守点検実施中に、作動不良及び運転不能等緊急な修理 (過大な部品交換等が必要とする機器等) が発見された場合は、速やかに係官に連絡し指示を受けるものとする。
  - (5) 本保守点検に際し、実施範囲以外の箇所に損傷を与えないよう十分に注意するものとする。万一損傷を与えた場合は、速やかに係官に報告すると共に、請負業者の責任において現状に復旧するものとする。
  - (6) 部隊側の電気及び氷を使用する場合は、係官の承認を受けた後使用し、その後料金を負担するものとする。
  - (7) 本保守点検に際しては、工程表を提出するものとする。  
作業日時については、事前に協議して決定する事。
  - (8) 本保守点検の作業写真は、各機器・各工程ごと及び監督官の指示する箇所をカメラ(カラー)又は、デジタルカメラ (総画素数80万画素以上及びファイル形式JPEG) を使用して撮影し、工事写真帳 (A4判) に整理して1部提出するものとする。
  - (9) 本保守点検を実施した際、保守点検報告書を整理して1部提出するものとする。
  - (10) 本保守点検の実施にあたっては、危険防止に必要な場所及び箇所を係官に報告し、安全処置を講じ、事故発生を防止するものとする。

件 名 空調機保守点検 (冷房イン)

図 面 仕 様 書

縮 尺 一 作成年月日 令和5年4月25日 図面番号 2/5

湯 布 院 駐 屯 地 業 務 隊

5 保守点検機器の型式

空冷ヒートポンプ

場所	品名	型式	数量	備考
整備工場 (107号)	室外ユニット	ダイキン RXYJ364KD ダイキン RXYJ280KD	1 1	ビル用マルチ
	室内ユニット (ファンコイル)	ダイキン FXYFJ56KD (天井埋込型) ダイキン FXYFJ66KD (天井埋込型)	6 3	
	室外ユニット	日立 RAS-NP335FS	1	ビル用マルチ
	室内ユニット (ファンコイル)	日立 RCID-NP (天井埋込型)	8	

場所	品名	型式	数量	備考
厚生 センター	氷蓄熱ビル用 マルチエアコン	ダイキン RSY1130KB6 ダイキン RKXJ280KA ダイキン RNYJ335KA6 ダイキン RNYJ280KA	2	ビル用マルチ 氷蓄熱式
	氷蓄熱ユニット	ダイキン TSSJ1200B	2	
	室内ユニット (ファンコイル)	ダイキン FXYFJ4方向吹出し (天井埋込型) ダイキン FXYFJ2方向吹出し (天井埋込型)	15 17	
	氷蓄熱ビル用 マルチエアコン 室外ユニット	ダイキン RSYF355P	1	ビル用マルチ 氷蓄熱式
食料事務室	氷蓄熱ユニット	ダイキン TSSP560P	1	
	室内ユニット (ファンコイル)	ダイキン FXYFP71MC9 (天井埋込型) ダイキン FXYFP56MC (天井埋込型) ダイキン FXYFP45MC9 (天井埋込型) ダイキン FXYFP36MC (天井埋込型)	1 1 1 1	

場所	品名	型式	数量	備考
整備場 (69号)	室外ユニット	三菱電機 PUZ-ERP224KA13 ダイキン RYJ224L ダイキン RYJ160B ダイキン RYJ112B	1 1 1 1	セパレート
	室内ユニット	三菱電機 PC-RP224CA16 (天井吊型) ダイキン FHYJ200LH (天井吊型) ダイキン FHYJ160D9 (天井吊型) ダイキン RYJ112BD9 (天井吊型)	1 1 1 1	
	室外ユニット	日立 RAS-GP112RSH2 日立 RCI-P80H1 日立 RAS-P112HZ1	1 1 1	セパレート
	室内ユニット	日立 RCI-GP66K3 (天井埋込型) 日立 RCI-NP80K (天井埋込型) 日立 RCID-NP50K (天井埋込型) 日立 RCID-NP28K (天井埋込型)	2 1 1 1	

件名	空調機保守点検 (冷房イン)		
図面尺	仕様書		
縮尺	作成年月日	令和5年4月25日	図面番号
			3/5
湯布院駐屯地地業務隊			

6 保守点検内容  
冷却塔

チリングユニット

点検項目	点検内容及び保守内容
1 基礎	① 亀裂、沈下等の異常の有無を点検する。 ② 基礎ボルトの緩み及び劣化の有無を点検する。緩みがある場合は増締めする。 ③ 防振装置の損傷等の劣化の有無を点検する。緩みがある場合は増締めする。 ④ 防振装置ストッパーの緩み及び劣化の有無を点検する。緩みがある場合は増締めする。
2 塔本体 (1) ケーシング (2) 散水装置	損傷、変形及び汚れの有無を点検する。汚れが著しい場合は清掃する。 ① 損傷、変形、錆及び汚れの有無を点検する。汚れが著しい場合は清掃する。 ② 散水びの目詰まりの有無を点検する。目詰まりが軽微な場合は洗浄する。 ③ 散水管の回転が円滑であることを確認する。当たり又は緩み等の劣化がある場合は調整する。
(3) エリミネータ	損傷及び変形及び目詰まりの有無を点検する。損傷が軽微な場合は清掃する。
(4) ルーバ	損傷、変形及び目詰まりの有無を点検する。損傷又は目詰まりが軽微な場合は清掃又は洗浄する。
(5) 充填材	① スケール等の異物の付着状況を点検する。 ② 目詰まりの有無を点検する。 ③ 圧縮、変形等の劣化の有無を点検する。
(6) 骨組み及び脚	① 損傷、変形及び腐食の劣化の有無を点検する。劣化が軽微な場合は補修する。 ② 固定金具の劣化、組立ボルトの緩みを点検する。緩みがある場合は増締めする。
(7) 梯子及び点検扉	損傷、変形及び腐食等の劣化の有無を点検する。
3 水槽 (1) 本体	① 内外面の損傷、変形及び劣化の有無を点検する。汚れがある場合は清掃する。 ② 水漏れがないことを確認する。 ③ 水位が規定の位置にあることを確認する。規定の位置にない場合は調整する。
(2) 給水装置	ボールタップ等が確実に作動することを確認する。作動不良の場合は調整する。
(3) ストレータ	ある場合は清掃する。
(4) フレキシブルジョイント	接続部の緩み、腐食等の有無を点検する。
4 送風機 (1) 羽根車	① 損傷、腐食等の劣化及び汚れの有無を点検する。汚れが著しい場合は清掃する。 ② 回転に支障のないことを確認する。支障がある場合は調整する。
(2) ファンケーシング	損傷、腐食等の劣化の有無を点検する。劣化が軽微な場合は補修する。
(3) 軸受	① 軸が円滑に回転することを確認する。 ② 油量の適否を点検する。油量不足の場合は補充する。
(4) 電動機	① 損傷、腐食等の劣化の有無を点検する。 ② 円滑に回転することを確認する。 ③ 絶縁抵抗値を測定し、その値が1MΩ以上であることを確認する。
5 運転調整	① 電動機の回転方向が正回転であることを確認する。 ② 電圧変動が規定の±10%以内であることを確認する。 ③ 電流電圧の変動が定格の±10%以内であることを確認する。 ④ 運転電流が定格値以下であることを確認する。

点検項目	点検内容及び保守内容
1 基礎・固定部	① 亀裂、沈下等の異常の有無を点検する。 ② 固定金具の劣化、固定ボルトの緩みを点検する。 ③ 防振材、ストッパー等の劣化、緩みの有無を点検する。緩みがある場合は増締めする。
2 外観状況	腐食、変形、破損等の劣化の有無を点検する。劣化が軽微な場合は補修する。
3 電気系統 (1) 操作及び動力回路 (2) 端子 (3) クラッキングケースヒューター	絶縁抵抗を測定し、その値が1MΩ以上であることを確認する。 緩み、変色及び破損の有無を点検する。緩みのある場合は、増締めする。 ① 温度の異常の有無を点検する。 ② 絶縁抵抗を測定し、その値が1MΩ以上であることを確認する。
(4) 盤	異物の付着、緩み及び変形の有無を点検するとともに清掃する。 緩み及び変形のある場合は増締め又は補修する。
(5) 電磁閉鎖器	接点荒れの有無、異音の有無を点検する。
4 圧力計及び安全弁	① 圧力計の指示の狂い及び破損の有無を点検する。 ② 安全弁の漏れの有無及び作動の良否を点検する。
5 冷凍系統	① ガス漏れの有無を点検する。 ② 配管の損傷、接続・露汗・腐食、へこみ等の劣化の有無を点検する。劣化が軽微の場合は補修する。
6 潤滑油系統	油の漏れの有無及び油量の適否を点検する。汚れが著しい場合は交換する。油量不足の場合は補充する。
7 水系統	① 漏れの有無を点検する。漏れがある場合は補修する。 ② 弁の開閉の良否を点検する。
8 保安装置 (1) 圧力閉鎖器 (2) 吐出ガス温度サーモ (3) 断水リレー (4) インターロック (5) 冷水凍結防止サーモ (6) 可溶性	設定値で作動することを確認する。作動不良の場合は調整する。 作動の良否を点検する。 作動の良否を点検する。 作動の良否を点検する。 作動の良否を点検する。 ガス漏れの有無を点検する。
9 運転調整 (1) 普及及び移動 (2) 主電源電圧及び電流	異常のないことを確認。 ① 主電源電圧の変動が運転時定格の±10%以内であることを確認する。 ② 主電流及び圧縮機電流が定格の110%以下であることを確認する。
(3) 冷媒ガス	高圧側及び低圧側の圧力、温度等の冷媒ガスの状態を把握するのに必要な計測を行い、その値が許容範囲内であることを確認する。
(4) 冷凍機油	油圧、温度等を計測しその値が許容範囲内であることを確認する。
(5) 熱交換状況	冷媒の液温、冷却水及び冷水の温度を点検し、熱交換状態が正常であることを確認する。
(6) 制御	温度、圧力、容量及びタイマー制御が既定値で確実に作動することを確認する。

件名	空調機保守点検 (冷房用)		
図面尺	作成年月日	令和5年7月25日	図面番号
縮尺	1		4/5
湯布院 駐 屯 地 地 業 務 隊			

室内ユニット (ファンユニット)

点検項目	点検内容及び保守内容
1 基礎・固定部	① 固定金具の劣化、固定ボルトの緩みを点検する。緩みがある場合は増締めする。 ② 防振材、ストッパー等の劣化、緩みの有無を点検する。緩みがある場合は増締めする。
2 本体	① 腐食、損傷及び漏洩の有無を点検する。 ② 軸継手ゴム(ベルト)の損傷等の劣化の有無を点検する。 ③ 軸継手の芯狂いが許容範囲内にあることを確認する。芯狂いが著しい場合は調整する。 ④ 主電源電圧の変動が運転時に定格電圧の±10%以内にあることを確認する。
3 電動機	⑤ 運転電流が定格値以下にあることを確認する。 ⑥ ボンプの吸込圧力及び吐出し圧力が許容範囲内にあることを確認する。
4 制御機器	① 既食及び損傷の有無を確認する。 ② 円滑に回転することを確認する。 ③ 回転方向が正回転であることを確認する。 ④ 絶縁抵抗を測定し、その値が1MΩ以上であることを確認する。
(1) 制御盤	① 電磁閉閉器の接点の劣化の有無を点検する。 ② 表示ランプの点灯の良否を点検する。点灯不良の場合は交換する。
(2) 電磁弁装置	開閉状態の良否を点検する。開閉不良の場合は清掃又は調整する。
5 フォート弁及び逆止弁	
6 圧力計、又は真空計	① 既食及び破損の有無を点検する。 ② 指示値に狂いが無いことを確認する。狂いが著しい場合は調整する。

ポンプ

点検項目	点検内容及び保守内容
1 外觀状況	① 腐食、変形、破損等の劣化の有無を点検する。劣化が軽微な場合は補修する。 ② 固定金具、固定ボルトの緩み、変形、腐食等を点検する。破損の有無を点検する。破損が軽微な場合は補修する。 ③ 吹出ダリル ④ 送風機
2 ファンライナ	① 汚れ及び緊締、腐食、変形等の有無を点検、清掃する。 ② 回転ベアラの良否を点検する。異常な場合は調整する。
(2) 電動機	① 音、振動等の異常の有無を点検する。 ② 絶縁抵抗を測定その値が1MΩ以上であることを確認する。 ③ 回転がスムーズであることを確認する。 ④ 異常の無いことを確認する。
(3) 音、振動	汚れ及び緊締、腐食等の有無を点検、清掃する。本体のドレン排水確認を行い、支障の無いことを確認する。支障がある場合は清掃する。
3 排水系統	① ドレンパン ② ドレン排水
4 エアフィルター	① ろ材 ② 枠
5 電装部品	① 電気配線 ② 接続端子 ③ 操作スイッチ ④ 運転表示灯

水着熱ユニット

点検項目	点検内容及び保守内容
1 基礎・固定部	① 亀裂、沈下等の有無を点検する。 ② 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する。 ③ 防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無を点検する。
2 タンク	水漏れ及び外面の錆、腐食、損傷等の有無を確認する。
3 氷生成装置	熱交換器部分の汚れ、破損等の有無を点検する。

室外ユニット (空冷ヒートポンプ)

点検項目	点検内容及び保守内容
1 基礎、固定部	固定金具の劣化、固定ボルトの緩みを点検する。緩みがある場合は増締めする。
2 外觀の状況	腐食、変形、破損等の劣化の有無を点検する。劣化が軽微な場合は補修する。
3 電気系統	① 操作及び動力回路 ② 端子 ③ 電磁閉閉器
4 冷媒系統	絶縁抵抗を測定その値が1MΩ以上であることを確認、錆み変色及び破損の有無を点検する。緩みのある場合は増締めする。 接点濡れの有無、異音の有無を点検する。
5 送風機	ガス漏れの有無を点検する。 冷房又は冷熱切換えユニット及び四路切替弁の作動の良否を点検する。作動不良の場合は調整する。
(1) V-ベルト	駆動、緩み及び損傷等の有無を点検する。異常がある場合は調整する。
(2) 軸受	音及び振動の異常の有無を点検する。
(3) プロペラファン	損傷等の劣化及び振動等の異常の有無を点検する。劣化が軽微な場合は補修又は調整する。
6 熱交換器	ファンユニットの汚れ及び損傷等の劣化の有無を点検する。汚れ又は劣化が軽微の場合は、清掃又は調整する。 通水試験を行い、流れに支障のないことを確認、清掃する。
7 排水系統	① プロペラファン
8 運転調整	② 電流 ③ 熱交換状況
9 除霜装置 (暖房運転時に限る)	回転方向が正回転であることを確認する。 送風機の電流が定格値以下であることを確認する。 冷媒の減圧、冷却風及び冷水又は温水の温度を点検し、熱交換状況が正常であることを確認する。 作動の良否を点検する。作動不良の場合は調整する。

件名 空調機保守点検 (冷房イン)

図面 仕様書

縮尺 1

作成年月日 令和5年4月25日

図面番号

5/5

湯布院駐屯地業務隊