

生活隊舎空調機保守点検（冷房イン）

件名	生活隊舎空調機保守点検(冷房イン)					
図面	図面番号 1 / 4					
縮尺	年月日 令和 5年 4月 5日					
業務隊長	管理科長	営繕班長	工事企画係長	管財係	施設係	企画係
陸上自衛隊湯布院駐屯地業務隊						

仕 様 書

1 件 名：生活隊舎空調機保守点検（冷房イン）

2 実施場所：大分県由布市湯布院町川上941番地
陸上自衛隊湯布院駐屯地

3 概 要：空調機の保守点検（冷房イン）

4 一般事項

- (1) 本保守点検は、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) 請負業者は、契約後速やかに作業実施日に係官と調整を行い工程表等を提出して、係官の承認を受けるものとする。
- (3) 本保守点検の実施に際し、仕様書及び作業中疑義を生じた場合は、係官と協議し実施するものとする。
- (4) 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、軽微な作業については、請負業者により点検修理を実施するものとする。
- (5) 本保守点検作業中に、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場合等）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。
- (6) 作業中の安全確保には十分留意して現場管理を行うとともに、火災等の災害及び事故に注意する。また、必要に応じて養生等の処置を行うものとする。
- (7) 作業以外の施設等には、損傷を与えないよう十分注意をして施工すること。万一、損傷を与えた場合には係官に報告し、原因が本作業にかかわると認められた場合、請負業者が賠償及び補償の責を負うものとする。
- (8) 本作業の写真はカラーとし、作業状況を撮影し、アルバム(A4版)に整理し、1部提出する。また、デジタルカメラも使用できるものとし大きさはサービスマニュアルの使用は禁止とする。
- (9) 現場において、指定された以外への立入及び火気の使用は禁止とする。
- (10) 部隊側の電気・水道等を使用する場合は、係官の承認を受けた後使用し、その後料金を負担すること。
- (11) 本保守点検を実施した際、「保守点検報告書」を作成して1部提出するものとする。

5 保守点検機器の型式及び数量

場所	機器名	型式	数量
110号 生活隊舎	小型吸収式冷温水機	タクマ T40S2	1
	冷却塔	空研 SKB-40GR	1
	冷温水ポンプ	エバラ 65×50 FS4J 65.5	2
	冷却水ポンプ	エバラ 65×50 TS4H 63.7	1

6 保守点検内容

(1) 吸収式冷温水機

点検項目	点検及び保守内容
1 基礎・固定部	① き裂・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。緩みがある場合増し締めをする。
2 外觀状況	腐食・変形・破損等の劣化の点検をする。劣化が軽微な場合は補修する。 計装部品の損傷及び脱落の有無を点検する
(1) 本体及び付属 (2) 温度計及び圧力計	① 出口及び入口の圧力損失が規定値にあることを確認する。 規定値にない場合は調整する。
3 冷水及び冷却水系統	② 冷温水及び冷却水系の各水室部に水漏れがないことを確認する。
4 気密確認	水漏れがある場合は補修する。
5 真空引き	シリンダーオオフ点検時の機内圧力の降下有無を点検する。
6 電気系統	抽気ポンプを用いて機内を所定の圧力にまで抽気する。
(1) 絶縁抵抗	操作回路、密閉ポンプ、抽気ポンプ等の絶縁抵抗を500Vの絶縁抵抗計を用いて測定し、その値が1MΩ以上あることを確認する。但し、低電圧回路(24V)以下は除外する。
(2) 端子	緩み、変色及び破損の有無を点検する。緩みがある時は増し締めする。
(3) タイマー	起動制限、運転、その他のタイマーが規定値で動作することを確認する。
(4) サーマルリレー	作動不良の場合は、調整する。
7 保安装置	キャンドポンプ及び抽気ポンプ用サーマルリレーの規定値を確認する。
(1) 保護スイッチ	冷水過冷却及び断水、液面リレー及び高温再生器圧力その他スイッチの作動(突作動が困難な場合は疑似回路による)の良否を点検する。
(2) インターロック	作動不良の場合は、調整する。 冷水及び冷却水ポンプ、その他のインターロックの作動の良否を点検する。 作動不良の場合は、調整する。
8 運転調整	異常のないことを確認する。
(1) 音及び振動	① 運転時に、主電源電圧の変動が±10%以内であることを確認する。
(2) 電流及び電圧	② 運転電流が規定の110%以下であることを確認する。 ③ 電動機の回転方向が正回転であることを確認する。
(3) 熱源	供給蒸気の1次圧力が既定の許容範囲内であることを確認する。
(4) 熱交換器	④ 蒸気トラップの分解整備 ① 冷水及び冷却水の入口温度と出口温度、溶液温度、溶液濃度、凝縮温度、蒸発温度等を即英紙、その値が許容範囲内であることを確認する。 ② 非凝縮ガスの混入及び冷却管の汚れの有無を点検する。
9 真空気密	① 攪拌した溶液を適量採取し、腐食防止剤濃度及びアルカリ度が既定の許容範囲内であることを確認する。
10 冷却及び吸収剤	② 溶液に汚れのないことを確認する。
11 機器用水質	① 溶液に汚れのないことを確認する。 ② 溶液に汚れのないことを確認する。

件 名 生活隊舎空調機保守点検（冷房イン）

図 面 仕 様 書 図 面 番 号 2 / 4

縮 尺 年 月 日 令和 5年 4月 25日

陸 上 自 衛 隊 湯 布 院 駐 屯 地 業 務 隊

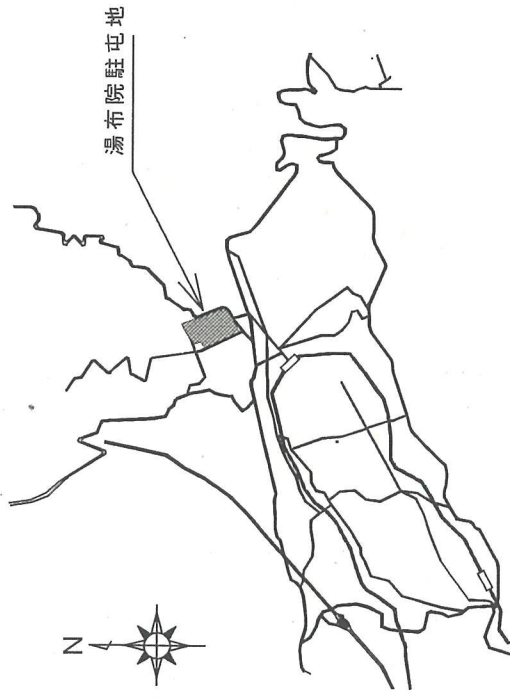
(2) 冷却塔

点検項目	点検内容及び保守内容
1 基礎	<ul style="list-style-type: none"> ① き裂、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、増し締めをする。 ③ 防振装置の損傷等の劣化の有無を点検する。 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、増し締めをする。
2 塔本体	<ul style="list-style-type: none"> (1) ケーシング <ul style="list-style-type: none"> ① 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。 ② 散水穴の目詰まりの有無を点検する。汚れが著しい場合は清掃する。 ③ スケール等の異物の付着状況を点検する。 (2) 散水装置 <ul style="list-style-type: none"> ① 目詰まりの有無を点検する。 ② 座屈、変形等の劣化の有無を点検する。 ③ 損傷、劣化及び腐食の有無を点検する。劣化が軽微の場合は補修する。 (3) 充填材 <ul style="list-style-type: none"> ① 固定金具の劣化、組立ボルトの緩みを点検する。 ② 損傷、劣化及び腐食の有無を点検する。 (4) 骨組み及び脚 (5) 梯子及び点検扉
3 水槽	<ul style="list-style-type: none"> (1) 本体 <ul style="list-style-type: none"> ① 内外面の損傷、変形、劣化及び汚れの有無の点検をする。 ② 汚れがある場合は清掃をする。 ③ 水漏れがないことを確認する。 ④ 水位が既定の位置にあることを確認する。 (2) 給水装置 <ul style="list-style-type: none"> ① 既定の位置にない場合は調整する。 ② ポールタップ等確実に作動することを確認する。 ③ 作動不良の場合は調整する。 (3) ストレーナ <ul style="list-style-type: none"> ① 目詰まりがある場合は清掃する。 ② 接続部の緩み、腐食等の有無を点検する。 (4) フレキシブルジョイント 4 送風機 <ul style="list-style-type: none"> (1) 羽根車 <ul style="list-style-type: none"> ① 損傷、腐食及び汚れの有無を点検する。 ② 汚れが著しい場合は清掃する。 ③ 回転に支障のないことを確認する。支障のある場合は調整する。 (2) ファンケーシング <ul style="list-style-type: none"> ① 損傷、腐食等の劣化の有無を点検する。 ② 軸が円滑に回転することを確認する。 ③ 軸が軽微な場合は補修する。 (3) 軸受 <ul style="list-style-type: none"> 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 軸が円滑に回転することを確認する。 (4) 電動機 <ul style="list-style-type: none"> ① 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。 ② 電動機の回転方向が正回転であることを確認する。 ③ 音及び振動に異常のないことを確認する。 ④ 電源電圧の変動が定格の±10%以内であることを確認する。 ⑤ 運転電流が定格値以内であることを確認する。 ⑥ 散水が均一に分散していることを確認する。 ⑦ 水槽の水位が運転前、運転後の状態で正しいか確認する。

(3) ポンプ

点検項目	点検内容及び保守内容
1 基礎・固定部	<ul style="list-style-type: none"> 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し締めする。 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し締めする。 ③ 腐食、損傷及び漏洩の有無を点検する。 ④ 軸継手ゴムの歪み及び許容範囲内の劣化の有無を点検する。 ⑤ 軸継手の歪み及び許容範囲内の劣化の有無を点検する。 ⑥ 主電源電圧の変動が運転時に定格電流の±10%以内であることを確認する。 ⑦ 運転電流が定格値以下であることを確認する。 ⑧ ポンプ吸入圧力及び吐出圧力が許容範囲内であることを確認する。 ⑨ 円滑に回転することを確認する。 ⑩ 回転方向が正回転であることを確認する。 ⑪ 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。
2 本体	<ul style="list-style-type: none"> ① 電磁開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。 ③ 作動の良否を点検する。 ④ 作動の良否を点検する。
3 電動機	<ul style="list-style-type: none"> (1) 制御機器 <ul style="list-style-type: none"> ① 真空開閉器 ② 水位開閉器 ③ 電磁弁装置

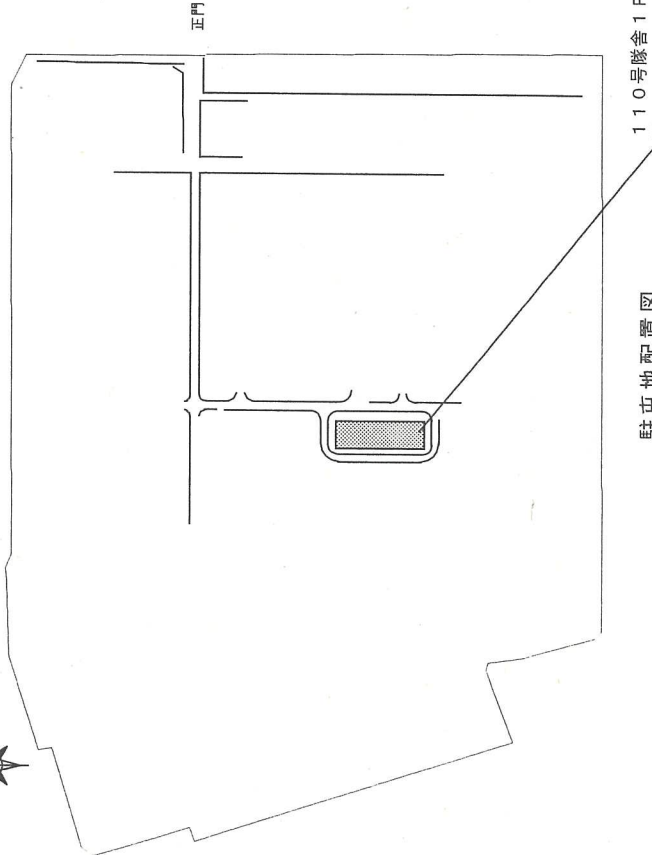
件名	生活隊舎空調機保守点検(冷房イン)		
図面	仕様書	図面番号	3/4
縮尺	年 月 日 令和 5年 4月 25日		
陸上自衛隊湯布院駐屯地業務隊			



湯布院駐屯地

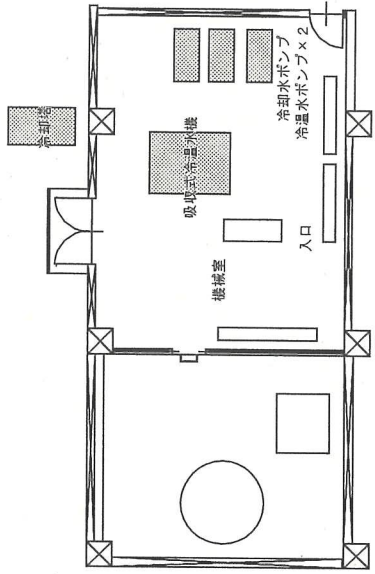
案内図

至大分



駐屯地配置図

110号隊舎1F機械室



110号1F機械室

件名	生活隊舎空調機保守点検(冷房イン)		
図面	案内図・配置図	図面番号	4/4
縮尺		作成年月日	令和5年4月25日
	陸上自衛隊湯布院駐屯地業務隊		