

仕 様 書

件 名	仙台駐屯地ほか空調機保守点検	仕様書番号	作成年月日
		A-38	平成29年5月10日
履 行 期 限	平成29年11月30日	作成担当者	仙台駐屯地業務隊管理科

1 適用範囲

本仕様書は、陸上自衛隊仙台駐屯地、反町分屯地、自衛隊仙台病院において実施する仙台駐屯地ほか空調機保守点検について適用する。

2 実施場所

- (1) 仙台市宮城野区南目館1-1 陸上自衛隊仙台駐屯地
- (2) 仙台市宮城野区南目館1-1 自衛隊仙台病院
- (3) 宮城県宮城郡松島町初原字樋の沢16 陸上自衛隊反町分屯地

3 一般事項

- (1) 本役務は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書（平成25年度版）」及び本仕様書によるほか、メーカー仕様に基づき実施すること。なお、本仕様書に記載なき事項及び官側の指示がなくとも、技術上当然なすべき事項は積極的に実施すること。
また、作業にあたり、建物・物品等に破損及び汚損を生じた場合には、速やかに官側担当者へ報告し、その指示に従い請負者の負担において現状に復旧するものとする。
- (2) 本役務施工範囲以外への立入は禁止する。また、本役務施工に伴い建物及び物品等に破損・汚損を生じた場合は速やかに官側担当者に報告し、その指示に従い現状に復旧すること。

4 実施時期

現場における作業の日程については、下記を基準とする。細部日程については、官側担当者と協議し決定する。なお、役務報告書類は、履行期限内に提出すること。

- (1) シーズンイン点検：6月（1回）
- (2) シーズンオン点検：8月（1回）
※冷却塔のみ7月～9月（3回）
- (3) シーズンオフ点検：10月（1回）

5 点検設備概要

※ 点検項目、回数、範囲については、次項以降の「5 点検項目及び回数」、「6 保守の範囲」による。

(1) リングユニット IN, ON, OFF点検

ア 仙台駐屯地

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
庁舎 (No.321)	空冷リングユニット	三菱電機	CAH-P250C	1	22.4	
隊舎 (No.328)	水冷リングユニット	日立	RCUP1320WZ3B	1	116.7	
	冷却塔	信和産業	SBC-40ESS	1	143.0	開放型
	冷温水ポンプ	荏原製作所	65×50FS2G53.7	1	—	
	冷却水ポンプ	荏原製作所	65×50FS2F52.2	1	—	

イ 自衛隊仙台病院

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
病院本館 (No.1)	空冷リングユニット	ダイキン	UWAP1500G5S	2	132.0	RR-1-1、RR-1-2
	冷温水ポンプ	川本製作所	GEL-655M-4MN3.7	2	—	
看護婦宿舎 (No.2)	水冷リングユニット	東芝	RUW-J3002KI1	1	26.5	
	冷却塔	空研工業	SKC-10S0	1	29.0	開放型
	冷温水ポンプ	荏原製作所	32×32FS2G51.5	1	—	
	冷温水ポンプ	荏原製作所	32×32FS2G51.5	1	—	
	冷却水ポンプ	荏原製作所	32×32FS2F5.75	1	—	
看護婦宿舎 (No.30)	水冷リングユニット	三菱電機	CR-15E2	1	41.0	
	冷却塔	三菱樹脂	HT-15AQB	1	99.4	開放型
	冷却水ポンプ	川本製作所	GEH-50×405M-2M0.75	1	—	
	冷水ポンプ	川本製作所	GEJ-50×405M-2M2.2	1	—	
	温水ポンプ	川本製作所	GEJ-50×405M-2M2.2	1	—	

ウ 反町分屯地

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
隊舎 (No.114)	水冷リングユニット	三菱電機	CR-J450A	1	40.0	
	冷却塔	三菱樹脂	HT-15AQB	1	52.3	
	冷却水ポンプ	川本製作所	GEK-50×405M-4M0.75	1	—	
	冷水ポンプ	川本製作所	GEI-40×325M-2M0.75	1	—	
	温水ポンプ	川本製作所	GEI-40×325M-2M0.75	1	—	

(2) パッケージ型空気調和機 IN, OFF点検

ア 仙台駐屯地

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
通信局舎 (No.232)	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUK-P280AW-A	2	25.5	PAC-1 PAC-2
電計室 (No.246)	空冷パッケージ	日立	室外機：FDCVP401HK	1	3.6	ACP-2
	空冷パッケージ(床置)	三菱電機	室内機：PAT-J190GH 室外機：PVT-J190G	1	25.0	ACP-1

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
庁舎 (No.248)	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：ROA-AP405HS1	9	3.6	ACP-1-1 ACP-1-2 ACP-1-3 ACP-1-4 ACP-1-5 ACP-1-6 ACP-2-1 ACP-3-1 ACP-4-1
	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：ROA-AP1125HS	4	10.0	ACP-2-3 ACP-2-5 ACP-4-3 ACP-4-4
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：ROB-AP1605HS	2	14.0	ACP-3-3 ACP-4-2
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：ROB-AP2244HS	3	20.0	ACP-2-2 ACP-2-4 ACP-3-2
Dep化学試験 検査室 (No.287)	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-J355BM-B1	1	29.7	ACP-1
			室外機：PUHY-J280M-B1	1	18.9	ACP-2
Dep武器部 技術課 (No.309)	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PV-5C	1	8.5	
Dep化学整備 工場 (No.324)	空冷パッケージ(床置)	三菱電機	室外機：PV-8D	1	17.2	
隊舎 (No. 329)	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：FDCP4504HLXB	1	45.0	ACP-1
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：FDCP7304HLXB	2	73.0	ACP-2 ACP-3
南警衛所 (No.332)	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：RAS-AP400DSR4	2	40.0	ACP-1 ACP-2
防衛館 (No.340)	空冷パッケージ(マルチ)	ダイキン	室外機：RDYJ450LA5	2	45.0	ACP-1 ACP-2
	氷蓄熱槽	オーケー器材	KWG0802C	2	—	
後方支援隊 整備工場 (No.341)	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：PUHY-J125GA	1	11.2	ACP-1
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-EP400DM-G	1	40.0	ACP-2
電算機棟 (No.347)	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P160M-A1	1	16.0	ACP4
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P224M-B1	1	22.4	ACP3
	空冷パッケージ(床置)	三菱電機	室内機：PFT-P450DM-E 室外機：PUTV-P450DM-E	1	40.0	PAC1 電熱式加湿器付
	空冷パッケージ(床置)	三菱電機	室内機：PFAV-P450DM-E 室外機：PUTV-P450DM-E	1	40.0	PAC2 電熱式加湿器付
庁舎 (No.351)	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：MUZ-VU226	1	2.2	ACP-5
	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：PU-J40GA9	1	3.6	ACP-4b
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUH-J160GA9	1	16.0	ACP-3
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P224M-B1	1	22.4	ACP-2
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PU-J224FA9	1	22.4	ACP-4a
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P560BM-1	1	56.0	ACP-1

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
C T S (No. 359)	空冷パッケージ	東芝	室外機：ROA-AP501HSJ	1	4.5	ACP-3
	空冷パッケージ(マルチ)	東芝	室外機：ROB-AP2802HS	1	25.0	ACP-5
	空冷パッケージ(マルチ)	東芝	室外機：MMY-MAP1601H 室外機：MMY-MAP2241H	1	38.4	ACP-2
	空冷パッケージ(マルチ)	東芝	室外機：MMY-MAP2801H×2	1	56.0	ACP-1
	空冷パッケージ(床置)	東芝	室外機：ROP-P8002MHSK-A×2	1	140.0	ACP-4
北警衛所 (No.366)	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：MXZ-90PS	1	9.0	ACP-1
食堂厨房 (No.373)	空冷パッケージ	ダイキン	室外機：S28GTNS-W	1	2.8	ACP-2
	空冷パッケージ(マルチ)	ダイキン	室外機：SSDP140A×2	3	28.0	ACP-3 ACP-4 ACP-5
	空冷パッケージ(マルチ)	ダイキン	室外機：RSXYP280P	1	28.5	ACP-1
	氷蓄熱槽	ダイキン	TSSP560P	1	—	
	空冷冷蔵ユニット	ダイキン	室外機：LRL1K	2	1.4	RRU-1 RRU-3
	空冷冷蔵ユニット	ダイキン	室外機：LRL2K	2	2.6	RRU-2 RRU-6
	空冷冷蔵ユニット	ダイキン	室外機：LRL3K	1	5.4	RRU-5
	空冷冷蔵ユニット	ダイキン	室外機：LRL4K	1	9.3	RRU-4
空冷冷凍ユニット	ダイキン	室外機：LRF10K	1	7.8	RFU-1	
庁舎 (No.376)	空冷パッケージ	三菱	室外機：MPUZ-RP45HA7	1	4.0	ACP-1
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱	室外機：PUHY-P335CM-E1	2	33.5	ACP-2 ACP-4
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱	室外機：PUHY-P450CM-E1	1	45.0	ACP-5
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱	室外機：PUHY-P500CM-E1	1	50.0	ACP-3
	HPパッケージエアハンド	東洋製作所 三菱重工	室内機：TUC-60-H-LX 室外機：FDCJP2803HLXYA×2	1	56.0	AHU-1
庁舎 (No.377)	空冷パッケージ	ダイキン	室外機：RZYP40AAT	1	3.6	ACP-1
	空冷パッケージ	ダイキン	室外機：RZYP50AAT	1	4.5	ACP-6
	空冷パッケージ(マルチ)	ダイキン	室外機：RXYP335AA	1	33.5	ACP-2
	空冷パッケージ(マルチ)	ダイキン	室外機：RXYP224AA	2	22.4	ACP-3 ACP-5
	空冷パッケージ(マルチ)	ダイキン	室外機：RXYP280AA	1	28.0	ACP-4
倉庫 (No.396)	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：PUZ-ZRP50KA6	1	4.5	ACP-1
	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：PUZ-ERP80HA12	1	7.1	ACP-2
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P355MKHG1	1	28.6	ACP-5
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P400DMG1	1	40.0	ACP-3
	空冷パッケージ(マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P450MKHG1	1	34.1	ACP-4
	氷蓄熱槽	三菱電機	STY-P26ME1	2	—	

イ 自衛隊仙台病院

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
病院本館 (No.1)	空冷パッケージ (マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P355BM-B1	1	35.5	ACP-1
	空冷パッケージ (マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P450BM-B1	1	45.0	ACP-2
	空冷パッケージ (床置)	ダイキン	室内機：FVYP1120MR 室外機：RZYCP560G1R×2 室外機：RZYCP560G2R×2	2	133.3	PAC-1-1 PAC-1-2
	電気集塵機	東洋空気調和	UE-21FL	1	—	AFEU-1-1 AFEU-1-2
	空冷パッケージ (マルチ)	三菱電機	PUHY-RP160DMG1 (1F) PUHY-RP335DMG1 (3F)	3 2	16.0 33.5	
C T棟 (No.26)	空冷パッケージ (マルチ)	三菱重工	室外機：FDCVP2243HG	1	20.0	
管理棟 (No.32)	空冷パッケージ (マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P140M-A1	1	14.0	ACP-2
	空冷パッケージ (マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P224M-B1	1	22.4	ACP-1
	空冷パッケージ (マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P355BM-B1	1	35.5	ACP-3

(6) 反町分屯地

建物名	設備	メーカー	型式	数量	冷房能力(Kw)	備考
整備工場 (No.107)	空冷パッケージ (床置)	三菱電機	室内機：PAT-20B2 室外機：PVT-10B×2	1	57.2	
試験場 (No.110)	空冷パッケージ (床置)	三菱電機	室内機：PAH-J400DC 室外機：PVH-J200D	2	35.2	ACP-1 ACP-2
体育館 (No.112)	空冷パッケージ	ダイキン	室外機：RA287XV	1	2.8	
	空冷パッケージ	ダイキン	室外機：RTYJ45KV	1	4.0	
	空冷パッケージ	ダイキン	室外機：RTYJ45KV	1	4.0	
警衛所 (No.115)	空冷パッケージ (マルチ)	三菱電機	室外機：PUHY-P140M-E	2	10.3	ACP-1 ACP-2
哨所 (No.116)	空冷パッケージ	三菱電機	室外機：MUZ-ZXV22R	1	2.2	ACP-3
倉庫 (No.120)	空冷パッケージ (マルチ)	ダイキン	室外機：RSXYP335P	1	33.5	
	氷蓄熱槽	ダイキン	TSSP560P	2	—	

6 点検項目及び回数

(1) 点検項目

ア チリングユニット (冷房 I N, 冷房 O N, 冷房 O F F 点検時実施)

点検項目	点検内容	周期
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の有無を点検する。 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。 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。	IN, OFF IN, OFF IN, OFF ON
2. 外観状況 a. 本体 b. 保冷材	腐食、変形、破損等の有無を点検する。 損傷及び脱落の有無を点検する。	IN, ON, OFF IN, ON, OFF
3. 内部の状況 a. 熱交換器	フィンコイルの汚れ、損傷等の有無を点検する。	IN, ON, OFF
4. 付属品 a. 温度計・圧力計 b. 安全弁	① 正常値を指示していることを点検する。 ② 取付け部等の漏れの有無を点検する。 ③ 汚れ及び損傷の有無を点検する。 漏れの有無及び作動の良否を点検する。	IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON
5. 電気系統 a. 操作回路・動力回路 b. 端子 c. クランクケースヒータ d. 操作盤 e. 電磁開閉器 f. 接地	絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 緩み、変色及び破損の有無を点検する。 ① 温度の異常の有無を点検する。 ② 絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ③ 通電及び発熱状態に異常のないことを確認する。 盤内の汚れ、異物の付着、緩み及び変形の有無を点検する。 異常音及び劣化の有無を点検する。 ① 断線及び緩みの有無を点検する。 ② 接地抵抗を測定し、その良否を確認する。	IN, OFF IN, ON, OFF IN, OFF IN, OFF ON IN, ON, OFF IN, OFF IN IN
6. 保安装置 a. 圧力開閉器 b. 吐出ガス温度サーモ c. 断水リレー d. インターロック e. 冷水凍結防止サーモ f. 可溶栓	設定値で作動することを確認する。 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。 変形、破損等の有無を点検する。	IN IN IN IN IN IN
7. 冷媒系統	① ガス漏れの有無を点検する。 ② 配管の損傷、接触、磨耗、腐食等の有無を点検する。	IN, ON, OFF IN, ON, OFF
8. 潤滑油系統	油の汚れの有無及び油量の適否を点検する。	IN, ON, OFF
9. 冷水及び冷却水系統	① 漏れの有無を点検する。 ② 弁の開閉の良否を点検する。	IN, ON IN, ON
10. 排水系統	通水試験を行い、流れに支障のないことを確認する。	IN, OFF
11. 運転調整 a. 音・振動 b. 電源電圧・電流 c. 冷媒ガス d. 冷凍機油 e. 熱交換状況 f. 自動制御	異常のないことを確認する。 ① 運転時における主電源電圧の変動が、規定値内にあることを確認する。 ② 主電流、圧縮機電流及び送風機電流が規定値以下にあることを確認する。 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ために必要な計測を行い、その値が許容範囲内にあることを確認する。 油圧、温度等を計測し、その値が許容範囲内にあることを確認する。 冷媒、冷却水及び冷水の温度等を点検し、熱交換状況が正常であることを確認する。 温度、圧力、容量及びタイマー制御が設定値で作動することを確認する。	IN, ON IN, ON IN, ON IN, ON IN, ON IN, ON
12. 保存	水系統（排水系統を除く）は確実に水を抜いたうえ保存する。	OFF

イ 冷却塔 (冷房 I N, 冷房 O F F 点検時実施)

点検項目	点検内容	周期
1. 基礎・固定部	① 亀裂、沈下等の有無を点検する。 ② 基礎ボルトの緩み及び劣化の有無を点検する。 ③ 防振装置の損傷等の有無を点検する。 ④ 防振ストッパーの緩み及び劣化の有無を点検する。 ⑤ 取付状態を点検する。	IN IN IN IN ON
2. 外観状況 a. 本体 b. 散水装置 c. 熱交換器 d. エリミネーター e. ルーバ f. 充填剤 g. 架台 h. 梯子・点検扉	損傷、変形及び汚れの有無を点検する。 ① 損傷、変形、錆及び汚れの有無を点検する。 ② 散水穴の目詰まりの有無を点検する。 ③ 散水管の回転が円滑であることを確認する。 コイルの汚れ、損傷等の有無を点検する。(密閉型に限る) 損傷、変形及び目詰まりの有無を点検する。 損傷、変形及び目詰まりの有無を点検する。 ① スケール等の付着の有無を点検する。 ② 目詰まりの有無を点検する。 ③ 座屈、変形等の有無を点検する。 ① 損傷、変形等の有無を点検する。 ② 固定金具の劣化及び組み立てボルトの緩みの有無を点検する。 損傷、変形、腐食等の有無を点検する。	IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, OFF IN, OFF IN, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, OFF
3. 水槽 a. 本体 b. 給水装置 c. ストレーナー d. フレキシブルジョイント	① 内外面の損傷、変形及び汚れの有無を点検する。 ② 水漏れの有無を点検する。 ③ 水位が規定の位置にあることを確認する。 ボールタップ等が確実に作動することを確認する。 目詰まり、損傷等の有無を点検する。 接続部の緩み、腐食等の有無を点検する。	IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, OFF
4. 送風機 a. 羽根車 b. ファンケーシング c. 軸受 d. 電動機 e. ベルト f. プーリ	① 損傷、腐食、汚れ等の有無を点検する。 ② 回転に支障のないことを確認する。 損傷、腐食等の有無を点検する。 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。 ① 損傷、腐食等の有無を点検する。 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、その良否を確認する。 ④ 異常音及び異常振動の有無を点検する。 ① 張り具合の適否を確認する。 ② 損傷及び磨耗の有無を点検する。 損傷、磨耗等の劣化の有無を点検する。	IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON IN IN, OFF IN ON IN, ON, OFF IN, ON, OFF IN, ON, OFF
5. 散水ポンプ 【密閉型に限る】 a. 本体 b. 電動機	① 汚れ、損傷、腐食等の有無を点検する。 ② 異常音、異常振動等の有無を確認する。 ① 絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ② 回転方向が正しいことを確認する。 ③ 電流が定格値内であることを確認する。	IN, OFF ON IN IN IN
点検項目	点検内容	周期
6. 凍結防止装置	① サーモスタットが設定値で作動することを確認する。 ② ヒーターの作動電流が定格電流以下にあることを確認する。 ③ ヒーターの絶縁抵抗値を測定し、その良否を確認する。	IN IN, ON IN
7. 運転調整	① 電動機の回転方向が正しいことを確認する。 ② 異常音及び異常振動のないことを確認する。 ③ 電源電圧の変動が規定値内にあることを確認する。 ④ 運転電流が定格値以下にあることを確認する。 ⑤ 散水管の回転数が許容範囲内に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及び運転の状態の規定値内にあることを確認する。	IN IN IN, ON IN, ON IN, ON IN, ON IN
8. 機器用水質	ケ 水質管理による。	ON
9. シーズンオフ時の保存	器内の水を確実に抜いたうえ保存する。	OFF
10. シーズンイン時の清掃	本体及び配管の清掃を行う。	IN

ウ ポンプ (冷房 I N, 冷房 O F F 点検時実施)

点検項目	点検内容	周期
1. 基礎・固定部	① 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みの有無を点検する。 ② 防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無を点検する。	IN, OFF IN, OFF
2. 外観状況	① 腐食、損傷及び漏洩の有無を点検する。 ② 軸継手ゴムの損傷等の有無を点検する。 ③ ベルトの損傷等の有無を点検する。 ④ 芯出しの良否を点検する。 ⑤ ポンプの吸込圧力及び吐出圧力が許容範囲内にあることを確認する。 ⑥ 軸封の漏水状態を点検する。	IN, OFF IN, OFF IN, OFF IN, OFF IN, OFF IN, OFF
3. 電動機	① 電動機が外部より調査できる場合は、発熱の異常の有無を点検する。 ② 回転方向が正しいことを確認する。 ③ 絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 ④ 運転電流が定格値以下にあることを確認する。	IN, OFF OFF IN, OFF IN, OFF
4. フート弁及び逆止弁	開閉状態の良否を点検する。	IN, OFF
5. 圧力計、達成計又は真空計	① 腐食及び損傷の有無を点検する。 ② 指示値が適正であることを確認する。	OFF OFF
6. 運転調整	① 運転時における電圧変動が規定値内であることを確認する。 ② 運転電流が定格値以下にあることを確認する。	OFF OFF

エ 水質管理 (冷房 I N, 冷房 O N 点検時実施)

点検項目	点検内容	周期
1. 水質管理		
a. シーズンイン作業	ストレーナー、ダートポケット等の水回路の水洗いを2回以上行う。	IN
b. シーズンオン作業	① 水質ガイドライン項目のうちpH及び電気伝導率について測定を行い、その値が基準値に適合することを確認する。 ② PH又は電気伝導率の測定が基準値に適合しない場合は水質ガイドラインのすべての項目について測定を行い、腐食又はスケール生成の傾向の有無を検査する。 ③ 冷却水接水部に腐食傾向がある場合は、次の措置を講じる。 ・冷却水を入れ換える。 ・冷却水の塩素イオン濃度を指標として濃度倍数を3倍以下に保持するようにブロー量を調節する。 ・適正なインヒビターを使用する。 ④ スケール生成傾向がある場合は、上記によるほか、次の場合には、ブラシ洗浄又は化学洗浄を行う。 ・冷媒の凝縮温度と冷却水出口温度の差が大きくなった場合 ・冷媒の圧力上昇又は高圧カットが起こった場合 ⑤ 冷却水がバクテリア、藻等に汚染されている場合は上記④による。	ON
2. レジオネラ症防止作業	レジオネラ属菌増殖防止のため冷却塔への薬剤投入 ※薬剤は、官給品とする。	ON

オ パッケージ形空気調和機（冷房 I N, 冷房 O F F 点検時実施）

点検項目	点検内容	周期
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。	IN, OFF IN, OFF IN, OFF
2. 外観状況	腐食、変形、破損等の有無を点検する。	IN, OFF
3. 冷房切替え (暖冷房兼用の場合)	温水又は蒸気ヒーターの水抜きを行い、これらに係る上弁の開閉の良否を点検すると共に電気ヒーター及び加湿器の電源遮断、自動制御機器の切替え並びに作動確認を行う。	IN
4. 暖房切替え (暖冷房兼用の場合)	温水又は蒸気コイル、加湿給水等の止弁の開閉を確認すると共に電気ヒーター及び加湿器の電源投入、自動制御機器の切替え並びに作動確認を行う。	OFF
5. 水系統 a. 加湿用給水・冷却水 b. ドレンパン c. ドレン排水	① 弁の開閉を確認する。 ② 漏れ及び汚れのないことを確認する。 汚れ、さび、腐食等の有無を点検する。 本体のドレン排水確認を行い、支障のないことを確認する。	IN, OFF IN, OFF IN, OFF IN, OFF
6. 電気系統 a. 操作回路・動力回路 b. 端子 c. 操作盤 d. クランクケースヒータ	絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する。 緩み及び変色の有無を点検する。 盤内の汚れ、異物の付着、緩み及び変形の有無を確認する。 通電、発熱状態の異常の有無を点検する。	IN IN IN IN, OFF
7. 送風機 a. Vベルト b. 軸受 c. 羽根 d. 電動機	緩み、亀裂、磨耗等の有無を点検する。 異常音、異常振動等の有無を点検する。 汚れ及び損傷等の有無を点検する。 回転方向が正しいことを確認する。	IN, OFF IN, OFF IN, OFF IN
8. エアフィルター(プレフィルター) a. ろ材 b. 枠	① 詰まり、損傷等の有無を点検する。 ② プレフィルターの清掃を行う。 変形、腐食等の有無を点検する。	IN, OFF IN, OFF IN, OFF
9. 冷媒系統	① ガス漏れの有無を点検する。 ② 配管の損傷等の有無を点検する。	IN, OFF IN, OFF
10. 熱交換器	① フィンコイル及び凝縮材の汚れ、損傷等の有無を点検する。 ② 補助ヒーターの汚れ、損傷等の有無を点検する。	IN, OFF I N
11. 加湿器	① 作動の良否を点検する。 ② 汚れ、損傷等の有無を点検する。	IN, OFF IN, OFF
12. 保安装置 a. インターロック b. 圧力開閉弁 c. 可溶栓又は安全弁 d. 温度ヒューズ e. 過熱防止器 f. 圧力計	① 冷却水ポンプ接点及びフロースイッチ接点の作動の良否を点検する。 ② 室内送風機運転と電気ヒーターが連動して作動することを確認する。 作動の良否を確認する。 ガス漏れ、変形等の有無を確認する。 溶断、変形及び変色の有無を点検する。 作動の良否を確認する。 指示値が正常であることを確認する。	IN IN IN IN, OFF IN IN IN, OFF
13. 自動制御機器	温度調節器、湿度調節器、タイマー制御、圧力制御及び容量制御が設定値で作動することを確認する。	IN
14. 運転調整 a. 音、振動 b. 電源電圧 c. 運転電流 d. 冷凍機油 e. 熱交換状況 f. 除霜装置	異常のないことを確認する。 ① 供給電源電圧に異常のないことを確認する。 ② 運転時における電圧変動が規定値内にあることを確認する。 ① 主電流及び圧縮機電流が定格以下にあることを確認する。 ② 送風機及び加湿器の電流に異常がないことを確認する。 ③ 電気ヒーターの電流が定格値にあることを確認する。 汚損、劣化及び油量の適否を点検する。 冷媒、室外機及び室内機吹出し空気温度等を点検し、熱交換状況が正常であることを確認する。 検知作動並びに四方弁動作の良否を点検する。	IN, OFF IN IN IN IN IN IN OFF
15. 保存	冷却水・加湿系統（排水系統を除く）の水を排出し保存する。	IN, OFF

カ 氷蓄熱ユニット (冷房 I N, 冷房 O F F 点検時実施)

点検項目	点検内容	周期
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。	IN, OFF IN, OFF IN, OFF
2. タンク	水漏れ及び外面の錆、腐食、損傷等の有無を点検する。	IN, OFF
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。	IN, OFF

7 保守の範囲

- (1) 汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃
- (2) 取付け不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整
- (3) ボルト、ねじ等でゆるみがある場合の増し締め
- (4) 次に示す消耗品部品の交換又は補充
 - ア 潤滑油、グリス、充填油等
 - イ ランプ類、ヒューズ類
 - ウ パッキン、ガスケット、Oリング類
 - エ 清製水
- (5) 接触部分、回転部分等への注油
- (6) 軽微な損傷がある部分の補修
- (7) 塗装 (タッチペイント)
- (8) その他これらに類する軽微な変更
- (9) 冷房暖房の各試運転
請負者は点検・切替後、官側担当者立会のもと試運転を実施すること。
- (10) その他
保守点検中に発見された異常箇所及び部品交換箇所については、遅滞なく官側担当者へ連絡し、機能回復のための修理を目的とした見積書を速やかに提出する。

8 機器修理等

(1) 対象機器・交換部品等 ※下表の備考に特記なき限り、部品交換修理とする。

建物番号 及び名称	対象機器	交換部品等			
		名称	型番	数量	備考
反町分屯地 試験場 (No.110)	屋外機:PAH-J400DC 2台	三方弁 (VR41100)	R61301420	2 個	破壊処理含む
		四方弁	R63E37154	2 個	
		四方弁コイル	R61315242	4 個	
		冷媒回収作業	R22	2 台	
		窒素気密試験		2 台	
		真空乾燥・冷媒充填		2 台	
		冷媒ガス	R22	14 kg	見込量

9 作業内容

上記の機器修理等にあたり、事前に現地の状況を確認してから作業を行うこと。また、修理後は、試運転を行い、異常の無いことを確認すること。

10 提出書類

□ 提出書類は、別表「提出書類一覧表」のとおりとし、以下の項目について注意し提出すること。□

(1) 発生材等の処分

産業廃棄物については、請負者側にて関係法令に基づき適切に場外処分をするものとする。

なお、鉄くず等有価物は、「発生材調書」を添えて官側担当者の指示する箇所に搬入すること。

(2) 点検結果報告書 (各空調機毎) 2部

※ 各点検項目のうち測定値により良否を判断する項目については、基準値及び測定値のデータを添付する。

(3) 役務写真 (施工前、施工中、施工後、使用材料等)

11 疑義

本役務に関する疑義は、官側担当者へ報告し契約担当官の指示に従うこと。

12 管理事項

本役務を実施するにあたり、以下のことについて管理するものとする。

(1) 役務上知り得た情報は、第三者へ他言しない。

(2) 写真等は、必要部数以上に増刷しない。また、必要箇所以外は撮影しない。

13 検査

検査は、保守点検整備完了後の状態及び機能について実施する。

提出書類一覧表

書類名	部数	様式	あて先名	提出期日（厳守）	備考
役務開始届	1部	別示	分任契約担当官 陸上自衛隊仙台駐屯地 東北方面会計隊本部業務科長	受注後速やかに	
現場代理人指名通知書	1部	〃	〃	〃	略歴書、必要資格等の写しの添付（必須）
下請負者設置等通知書	1部	〃	〃	〃	
役務工程表（計画・実施）	1部	任意	〃	〃	実施工程表は、竣工検査時提出。
役務日報	1部	別示	〃	翌日の午前中	
材料検査願	1部	〃	〃	材料搬入時	日付毎提出
役務完了届	1部	〃	〃	竣工検査時	
発生材調書	1部	〃	〃	〃	鉄くず等有価物
役務写真	1部	任意	〃	〃	デジカメの使用可
時間外及び残業申請書	2部	〃	〃	前日の正午まで	作業時間は、原則1700までとする。
火気使用許可申請書	2部	〃	〃	使用する1週間前	ガス溶接、サ ダ、ストーブ等
産業廃棄物管理票	1部	任意	請負者名にて監督官に提出	契約工期内 （※最終処分年月日も 工期内に含めること）	鉄くず等有価物 は除く
フロン破壊処理証明書	1部	〃	〃	契約工期内	
点検報告書	1部	〃	〃	〃	試運転及び総合 調整結果
その他				監督官の指示による	

なお、いずれの書類も提出期日厳守とする。また、本役務は、現場終了後、各種書類の提出報告をもって完了とするので提出期日は確実に厳守すること。

※提出書類の細部については、仙台駐屯地業務隊管理科営繕班（内線3316）まで問い合わせ願います。