

特記仕様書

I. 業務概要

1. 業務名 : 本庁舎等空調設備等保守点検業務

2. 履行場所 : 那覇市泉崎1丁目2番2号（本庁舎）
那覇市旭町112-18（旭町会館）
那覇市寄宮1丁目2番16号（旧県立図書館）
那覇市寄宮1丁目7番1号（知事公舎）

3. 履行期間 : 令和 6年 4月 1日から令和 7年 3月 31日まで

4. 業務仕様

(1) 本特記仕様書に記載されていない事項は、以下による。

①建築保全業務共通仕様書(令和5年版)国土交通省大臣官房官庁営繕部（以下「共通仕様書」という。）

②質問回答書

(2) 業務仕様書（特記仕様書、共通仕様書、質問回答書）に定めがない事項は、施設管理担当者と協議する。

(3) 本特記仕様書の表記

①・印と○印の双方が付いた項目は、○印を対象とする。

②・印と※印の双方が付いた項目は、※印を適用する。

③※印と○の双方が付いた項目は、○印を適用する。

④※と○印の双方が付いた項目は、※と○印の双方を適用する。

⑤・印の項目は適用しない。

また、各項目に付記した【 】は、共通仕様書における該当項目等を示す。

例：【I 1.2.3】第1編 1.2.3に該当する項目。

5. 対象業務

本業務の対象業務および範囲等は以下の通りとする。

(1) 定期点検等及び保守業務 【II 1.1.2 ~ 8.4.2】

①機械設備 : 対象部位及び数量は別紙 1 による。

II. 一般共通事項

1. 一般事項

(1) 受注者の負担の範囲 【I 1.1.3】

業務の実施に必要な施設の光熱水等の費用負担

※なし • 有り (・電気 • ガス • 水道)

(2) 報告書の書式等 【I 1.1.5】

業務報告書の書式等は以下により必要に応じ写真等も添付する。

・「令和5年版建築保全業務報告書書式集」

・令和5年版「国の機関の建築物の点検、確認ガイドライン」の点検様式1-1~3-2-1

◎その他 施設管理者の承諾するもの

(3) 守秘義務

本業務の実施過程で知り得た秘密を他に漏洩してはならない。

(4) 著作権その他

著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている点検方法等の使用に関しては、その費用負担及び使用交渉の一切を受注者にて行う。

(5) 業務の再委託

軽微な部分とする再委託の範囲は以下による。

・(ゴミ貯留排出機、講堂舞台機構)

2. 業務関係図書

(1) 業務計画書等

次の書類を作成し、定められた期日までに施設管理担当者の承諾を得ること。

◎業務計画書【I 1.2.1】 (作業着手前まで)

◎緊急連絡表 (作業着手前まで)

◎作業計画書【I 1.2.2】 (協議のうえ業務開始後15日以内まで)

(2) 貸与資料【I 1.2.3】

業務の実施に必要な次の関係資料を貸与する。なお、業務終了後速やかに返却する。

① 諸官庁提出書類控え (・事業用電気工作物保安規程 ◎官公署届出書類 ..)

② 工事業者関連 (・緊急連絡先一覧表 .. • 工事関係者一覧表 ..)

③ 設備関連 (◎設備機器台帳 .. • 備品、予備品一覧表 .. • 仕器備品一覧表 ..)

④ 点検・検査記録簿関連

(・エネルギー計測記録 .. • 光熱水量検針記録 .. • 事故、修繕、更新記録 ..)

• 空気環境測定記録 .. • 使用前自主検査記録 .. ◎定期自主検査記録 ..

• 特殊建築物等調査記録 .. • 建築設備定期検査記録 .. ◎消防設備点検結果報告書 ..

• エレベーター定期検査記録 (報告書) .. ◎ばいじん濃度測定記録 ..

◎冷凍保安(施設)検査報告書 ..)

⑤ 図面類

(◎ 完成図 .. ◎ 完成図の第二原図 .. ◎ 各種施工図 .. ◎ 機器完成図 ..)

- ⑥ 管理資料 (① 機器類のカタログ ② 機器取扱説明書 ③ 機器類保証書
・ 保守契約リスト ④ 建築物等の利用に関する説明書)

(3) 業務の記録 【 I 1.2.4】

次の書類を整備し、常時閲覧が可能なように保管を行い、業務終了後に提出する。

- (※施設管理担当者との打合せ記録簿 ①メンテナンス用台帳類 ②計画.報告
書類 ③作業日誌類 ④事故、修繕、更新記録簿等 ⑤点検記録簿 ⑥運
転記録簿 ⑦計測記録簿)

(4) 関連規程等

業務実施の上で、関連する沖縄県の諸規程は次のとおり。

- ① 沖縄県本庁舎等電気工作物保安規程
- ② 沖縄県庁舎内における電気機器の使用要綱
- ③ 沖縄県庁舎等管理規則
- ④ 沖縄県庁舎等防火管理規程及び消防計画書

3. 業務現場管理

(1) 業務責任者 【 I 1.3.2】

本業務の実施に先立ち、次の実務経験及び資格を有する業務責任者を選任し、氏名、生年月日、経歴書、業務に関する資格者証(写)及び受注者との雇用関係を証明する書類について書面をもって施設管理担当者に通知する。(業務責任者は業務担当者を兼任できる。) なお、業務責任者に変更があった場合も同様とする。

- ①業務の統括責任者として充分な知識があり設備管理の実務経験 15 年以上
②冷凍機械責任者 (第三種以上)

(2) 法定資格者等の選任

本業務の実施に先立ち、業務実施上必要な次の法定資格者等を選任し、氏名、生年月日、経歴書及び業務に関する資格を証明するものについて書面をもって施設管理担当者に通知する。なお、法定資格者等に変更があった場合も同様とする。

- ①冷凍機械責任者 (第三種以上)
②第一種電気工事士又は認定工事従事者資格証の有資格者
③第一種冷媒フロン取扱技術者

※業務責任者、業務代理人、機械業務員との兼務可。

(3) 業務条件 【 I 1.3.3】

- ① 定期点検等及び保守業務の実施時間帯

勤務時間は本庁舎に常駐するものとする。

なお、本業務は原則として平日（土曜日含む）の日中に行うものであるが、沖縄県が指定する業務については夜間に行う場合がある。

勤務日(開序日:月曜日～金曜日(祝祭日を除く)、閉序日:土曜日)

8時 30分～ 17時 30分

休日(閉序日:日曜日及び祝祭日、年末年始(12月29日～1月3日))

建物区分	業務契約期間	業務日数(日)		休日日数(日)		
		月～金曜	土曜	日曜	祝祭日	年末年始
本庁舎	R06.4.1～ R07.3.31	243 ※(125)	50	45	22	5

※ シーズンオン期間(5月1日～10月31日)における月～金曜日の日数。

注1) 慰靈の日(6月23日)は祝祭日に含む。

② 冷房の運転日及び運転時間

ただし気候条件によって以下の期間外に冷房運転を行うことがある。

一般室 冷房 5月 1日～ 10月 31日の開序日
8時 30分～ 18時 15分

③ 緊急時対応

故障連絡のあったときは、速やかに対応するものとし、早急に運転を継続する必要とするものは、機器の分解整備等の応急処置を行うこと。

業務時間外においても、対象設備故障等による緊急時に連絡を受けてから30分以内に現場に到着することが可能であること。

④ 火災・災害時及び消防訓練時の協力

本庁舎における火災・災害時及び消防・防災訓練時は、本庁舎自衛消防隊における本部隊員の役割を行うこと。

⑤ 異常時の報告

本業務を実施中に設備機器の異常を発見したとき又は共通仕様書Ⅱ1.1.3に記載する保守の範囲を越える修理が必要であると判断したときは、ただちに施設管理担当者に報告し、協議の上適切な処置を講ずるものとする。

⑥ 暴風時等の待機と対応

暴風時等による災害が予想されるときは、暴風対策を行うとともに、暴風警報発令から解除まで適当な員数の業務担当者を待機させ、本業務対象設備の確認及びその他の必要な対応を行う。

また、雨漏りやガラス破損等建物・建具に関する不具合の発生の際には、中央監視、設備管理業務受注者、警備員等と協力して、水拭きや雨漏り防止等の対応を行うこと。対策等に必要な資材について予め準備しておくこと。なお、可能な限り被害原因の探索を行うこと。

待機を行った場合は、事前に施設管理担当者に連絡し業務に支障がない別の日に代休を取ることができる。

⑦災害等における非常時の対応

本庁舎において、火災、地震、津波、新型インフルエンザ等による非常事態が発生した場合は、関連規程等に基づき、事態安定のため管理職員及び担当職員と協力し行動すること。また、本業務に優先的に人員の配置及び消耗品の補充ができるような体制を構築すること。

(4) 電気工作物の保安業務 【I 1.3.4】

電気事業法の保安規程の適用 有り (「保安規程」は別紙_____による。) なし

4. 業務の実施

(1) 業務担当者 【I 1.4.1】

本業務の実施に先立ち、次の実務経験及び資格を有する業務担当者を選任し、氏名、生年月日、経歴書、業務に関する資格者証(写)及び受注者との雇用関係を証明する書類について書面をもって施設管理担当者に通知する。業務担当者に変更があった場合も同様とする。なお、業務構成は以下の表のとおり。

①業務代務者

冷凍機械責任者免状(第三種以上)及び設備管理10年以上の実務経験を有する者。

②機械技術員

高等学校機械科卒業と同等以上の学歴、冷凍機械責任者免状(第三種以上)及び設備管理3年以上の実務経験を有する者。

③機械技術員

高等学校機械科卒業と同等以上の学歴及び設備管理3年以上の実務経験を有する者。

	本庁舎		知事公舎	旭町会館・旧県立図書館
	月～金	土	2カ月に1回	3カ月に1回
業務責任者	1		本庁舎から0.5日×3回派遣 (業務代務者と交互)	本庁舎から0.5日×2回派遣 (業務代務者と交互)
業務代務者	1	1	本庁舎から0.5日×3回派遣 (業務責任者と交互)	本庁舎から0.5日×2回派遣 (業務責任者と交互)
機械業務員	2 ※(1)	1	本庁舎から0.5日×6回 別途で0.5日×6回派遣	本庁舎から0.5日×4回 別途で0.5日×4回派遣
合 計	4	2	3人・0.5日×6回	3人・0.5日×4回

※本序舎（月～金）機械業務員は、シーズンオン期間（5月1日～10月31日）は2名、シーズンイン・オフ期間（4月1日～4月30日、11月1日～3月31日）は1名とする。

(2) 業務に密接に関連する別契約の業務等 【I 1.4.4】

○有り（中央監視業務、施設・消防設備保守点検業務、警備、清掃...）・なし

(3) 立会いを要する行事等 【I 1.4.5】

○有り（本序舎消防訓練...）・なし

(4) 業務の報告 【I 1.4.7】

報告書等による報告期限は下記の通り。ただし、緊急性のあるものは適宜報告する。

・日常点検業務：翌日 時まで（翌日が休日の場合、休日明け）

○定期点検業務：翌月の10日まで

・建築物点検業務：当該施設の点検終了後1週間以内

5. 業務に伴う廃棄物の処理等

(1) 廃棄物等の処理 【I 1.5.1】

①業務の実施に伴い発生した廃棄物の処分費用は、原則として、受注者負担とする。

ただし、次の発生材は除く。

・ランプ類 ・オイル類

②発生材の保管場所 : 別図による。・現場説明書による。

6. 建物内施設等の利用

(1) 居室等の利用 【I 2.1.1】

・別図による。○本序舎地下1階設備管理室。

(2) 駐車場の利用 【I 2.1.3】

・別図による。・現場説明書による。

7. 作業用仮設物及び持込資機材等

(1) 作業用足場等 【I 2.2.1】

・別図による。・現場説明書による。

III. 特記事項

本業務の特記事項は以下による。

1. 定期点検等、日常点検及び保守業務

(1) 一般事項

①保守の範囲 【II 1.1.3】

○その他の保守の範囲（別紙3「修繕等の実施及び消耗品類の購入について」参照。）

②支給材料 【II 1.1.6】

○記載以外の支給材料（別表1「直接経費の分担表」に基づく。）

③点検の省略【II 1. 1. 8】

点検・保守が困難な部分等の対応については、事前に施設管理担当者と協議する。

④支障がない状態の確認記録【II 1. 2. 3】

記録様式 (　・別紙_____による。①施設管理担当者と協議する。)

(2) 機械設備 : 本業務の点検項目及び点検内容は別紙 2 による。

対象設備一覧表

【本序舎】

1 冷温水発生機 (RB-1)		1基
	冷凍能力 RB-1	400USR/T/基
	製造者	川重冷熱工業
2 ターボ冷凍機 (RC-2, 3, 4)		4基
	冷凍能力 RC-2	600USR/T/基
	" RC-3	450USR/T/基
	" RC-4	300USR/T/基
	製造者	三菱重工業
		RC-K 350USR/T/基
	製造者	東洋キャリア
3 冷却塔 (CT-1~8)		8基
	冷却能力 CT-1	2,610KW/基
	" CT-2	2,721KW/基
	" CT-3	2,040KW/基
	" CT-4	907KW/基
	" CT-5	907KW/基
	" CT-6	680KW/基
	" CT-7	453.5KW/基
	" CT-8	136KW/基
	製造者	空研工業(CT-1, 5, 6, 7, 8) 三菱樹脂(CT-2, 3, 4)
4 冷水1次・2次ヘッダー (HC-1, 2 HCR-1, 2)		4基
	寸法 HC-1	450¢ × 14,300L
	" HC-2	450¢ × 8,630L
	" HCR-1	450¢ × 5,550L

// HCR-2 450φ × 6, 300L

製造者 サン技研

5 膨張タンク (EXT-1~3) 3基

容 量 EXT-1, 2 2,000L

// EXT-3 1,000L

製造者 三成鉄工

6 水処理装置等

(1) 冷水系統水処理装置 (ME 1) 1基

ろ過機：カートリッジ式・処理水量 480L/分、防錆装置：固体薬剤溶解定量添加装置、ポンプ：3.7kw

(2) 冷却塔散布水水処理装置 (ME 10~17) 8基

ろ過機：カートリッジ式・処理水量 100L/分 × 1 + 120L/分 × 2 + 180L/分 × 2 + 240L/分 × 3

防錆装置：液体薬剤溶解定量添加装置、ポンプ：1.5kw × 5 + 0.75kw × 3、 製造者：東西化学

薬注ポンプ (PD-1~) 型式：定量パレスポンプ (標準型)

最大吐出量：60cc/m in × 10kg/cm² 18W 3台

30cc/m in × 10kg/cm² 15W 5台

薬注タンク：型式：PVC製ケミカルタンク、容量：300L、

寸法：630 × 630 × 907H × 5t 2基、メーカー：(株)タクミナ

7 冷水ポンプ (CP-1~11) 11基

型 式 片吸込渦巻型 (5.5kw × 2, 15kw × 2, 22kw × 1, 30kw × 6) 、

製造者 川本製作所(CP-1, 6~11)、荏原テクノサーブ(CP-2, 3, 4, 5)

8 冷却水ポンプ (CDP-1~8) 8基

型 式：片吸込渦巻型 (3.7kw × 1, 11kw × 3, 18.5kw × 1, 45kw × 2, 55kw × 1)

製造者 川本製作所(CDP-1, 6~8)、荏原テクノサーブ(CDP-2, 3, 4, 5)

9 エアハンドリングユニット (AC)

型 式 垂直型 4基

型 式 水平型 51基

フィルター：プレフィルター、中性能フィルター

製造者 松下電器産業 (1～3F)

新晃工業 (4～6F)

東洋製作所 (7～14F)

10 パッケージ型空調機 (PAC)

型式	水冷床置ダクト接続型	9基
型式	水冷カセット型	23基
型式	空気熱源ヒートポンプカセット型	15基
型式	空気熱源ヒートポンプエアコン壁掛型	8基
型式	空気熱源ヒートポンプ床置ダクト接続型	1基
型式	空冷オールフレッシュ床置ダクト接続型	1基
型式	空冷電算機室用下吹き型	6基
型式	空冷恒温恒湿用ダクト接続型	1基
型式	空冷冷房専用床置直吹型	3基
型式	空冷冷房専用床置ダクト型	2基
型式	水冷天吊り隠蔽型	1基
型式	空冷冷房専用カセット型	2基
型式	空冷天吊り型	13基

製造者 三菱電機・ダイキン工業・東芝キャリア

11 ファンコイルユニット (FCU)

型式	床置陰蔽型	1,013基
型式	天井埋込型	1基
製造者	ダイキン工業	

12 定風量装置 (CAV)

型式	自力式	145基
製造者	エアコンスター	

1 3 可変風量装置 (VAV)

型 式 電気式比例制御

4 6 8 基

製造者 エアコンスター

1 4 還風機 (RF)

型 式 床置片吸込シロッコファン (2.2kw×1, 3.7kw×3, 11kw×1)

5 基

製造者 松下電器産業

1 5 送風機 (SF)

型 式 床置片吸込シロッコファン (0.4kw×1, 0.75kw×2, 1.5kw×3, 2.2kw×2, 3.7kw×3,

7.5kw×1, 11kw×1, 18.5kw×2, 30kw×1) 1 6 基

型 式 床置両吸込シロッコファン (30kw×1, 45kw×1, 55kw×1) 3 基

型 式 天吊ラインファン 2 2 基

型 式 天吊軸流ファン (30kw)

1 6 排風機 (EF)

型 式 床置片吸込シロッコファン (0.4kw×4, 0.75kw×3, 1.5kw×2, 2.2kw×1, 3.7kw×1,

7.5kw×1, 11kw×1, 15kw×1, 18.5kw×1, 22kw×2, 30kw×1, 45kw×1) 2 0 基

型 式 床置両吸込シロッコファン (55kw) 1 基

型 式 天吊ライファン 1 0 3 基

型 式 天吊軸流ファン (5.5kw)

型 式 天吊片吸込シロッコファン (2.2kw) 1 基

型 式 天井扇 (0.051kw)

製造者 松下電器産業

1 7 空気清浄機 (AF-1)

型 式 床置型 (0.5kw)

1 基

メインフィルター：ユニット型フィルタ (交換式)

プレフィルター：不織布 (水洗再生式)

製造者 新晃工業

18 ガバナー (ガス)

型式 自開式 シングル弁

2基

口径 50A、80A

製造者 協成

19 ゴミ貯留排出機

2基

型式 回転ドラム形

容量 11m³ (貯留能力16.5m³)

製造者 新明和工業

20 講堂舞台機構

- | | |
|------------------|--------------------|
| (1) 減速機 | (2) 電動機 |
| (3) 減速歯車関係 | (4) チェーン及びホイール関係 |
| (5) Vベルト及びホイール関係 | (6) ブレーキ |
| (7) 機械台枠 | (8) ラック・ピン・スクリューギア |
| (9) シャフト | (10) 軸承 |
| (11) 繰手 | (12) 車輪 |
| (13) ガイドレール | (14) ガイドシュー |
| (15) ワイヤーロープ | (16) マニラロープ |
| (17) メインシーブ・ドラム | (18) ロープロック |
| (19) 技滑車・網車 | (20) 吊物用バトン |
| (21) ウエート枠 | (22) ウエートトレール |
| (23) 鉄骨フレーム類 | |

製造者 三精精機

【知事公舎】

対象設備一覧表

(公邸)

1 ビル用マルチシステム (室外機)

冷房能力 : 40,000kcal/h (4.5kW) 冷房専用 2台

" : 12,500kcal/h (1.4kW) 冷暖房用 1台

2 ビル用マルチシステム (室内機)

冷房能力 : 8,000kcal/h (9.0kW) ダクト隠ぺい形 4台

" : 4,000kcal/h (4.5kW) " 2台

" : 6,300kcal/h (7.1kW) " 3台

" : 4,000kcal/h (4.5kW) 4方向セット形 1台

" : 2,000kcal/h (2.2kW) 2方向セット形 1台

" : 2,000kcal/h (2.2kW) ハーモジュール天埋形 3台

" : 4,000kcal/h (4.5kW) 2方向セット形 1台

" : 3,150kcal/h (3.6kW) フリー設定形 1台

" : 4,000kcal/h (4.5kW) ダクト隠ぺい (冷暖) 2台

3 空冷式パッケージエアコン ダクト隠ぺい形

冷房能力 : 6,300kcal/h (7.1kW) 2台

4 ルームクーラー 壁掛形

冷房能力 : 1,800kcal/h (2.0kW) 2台

" : 3,100kcal/h (3.6kW) 1台

5 空冷式パッケージエアコン セット形

冷房能力 : 4,500kcal/h (5.0kW) 1台

6 空調用換気扇

風量 : 1,000m³/h 天井埋込形 3台

" : 270m³/h " 4台

" : 90m³/h " 1台

" : 120m³/h 天吊りセット形 2台

" : 60m³/h 天井埋込形 1台

7 換気扇

風量 : 50m³/h 天井埋込形 2台

" : 90m³/h " 2台

	〃 :	190m ³ /h	中間ダクトファン	3台
	〃 :	100m ³ /h	天井埋込形	1台
換気扇	風量 :	64m ³ /h	天井埋込形	2台
	〃 :	110m ³ /h	〃	1台
	〃 :	360m ³ /h	中間ダクトファン	1台
	〃 :	140m ³ /h	〃	1台
	〃 :	160m ³ /h	〃	1台
	〃 :	90m ³ /h	パワーファン	3台

8 有圧換気扇

風量 : 230m³/h 1台

9 レンジ扇

風量 : 520m³/h 2台

(私邸)

1 フリーマルチエアコン (室外機) 冷暖房用

冷房能力 : 8, 000kcal/h	暖房能力 : 9, 500kcal/h	1台
〃 : 7, 100kcal/h	〃 : 8, 000kcal/h	3台
〃 : 9, 000kcal/h	〃 : 10, 000kcal/h	1台

2 フリーマルチエアコン (室内機)

天井ビルトインタイプ

冷房能力 : 900kcal/h	暖房能力 : 900kcal/h	1台
〃 : 2, 000kcal/h	〃 : 2, 800kcal/h	2台
〃 : 3, 550kcal/h	〃 : 4, 000kcal/h	1台

ダクトビルトインタイプ

冷房能力 : 3, 550kcal/h	暖房能力 : 4, 000kcal/h	7台
〃 : 2, 800kcal/h	〃 : 4, 000kcal/h	2台

3 ルームクーラー 壁掛け

冷房能力 : 2, 400kcal/h (2. 8kW)	1台
〃 : 3, 100kcal/h (3. 6kW)	1台
〃 : 3, 550kcal/h (4. 0kW)	1台
〃 : 5, 000kcal/h (5. 6kW)	1台

〃 : 6, 300kcal/h (7. 1kW) 1台

4 空調用換気扇

風量 : 210m³/h 天井埋込形 1台

〃 : 80m³/h 〃 1台

〃 : 60m³/h 〃 3台

5 換気扇

風量 : 120m³/h 天井埋込形 1台

〃 : 50m³/h 〃 3台

〃 : 30m³/h 〃 1台

〃 : 190m³/h 〃 1台

〃 : 60m³/h 〃 2台

〃 : 220m³/h 〃 1台

〃 : 80m³/h ハイブリッドファン 4台

〃 : 270m³/h 中間ダクトファン 1台

〃 : 220m³/h 〃 1台

〃 : 170m³/h 天井埋込形 1台

【旭町会館】

対象設備一覧表

2020年4月現在

	部屋名	室内機型式	室外機型式	製造年	備考	メーカー
1	1階	RPC-AP56K5	RAS-AP56SH2	2015年	2015年取替	日立
2	〃	CS-P160TF	CU-P160XF	—		ナショナル
3	〃	RPC-AP112K3	RAS-AP112GH	2011年	2011年取替	日立
4	〃	CS-J112TB	CU-J112CA	—		ナショナル
5	〃	CS-J112TB	CU-J112CA	—		ナショナル
6	〃	RPK-J45K1	RAS-J45AE	1998年		日立
7	〃	FHP80AJ	RP80AAT	2010年		ダイキン
8	〃	RAC-1863V	RAS-1863V	1990年		日立
9	〃	RAS-AJ22EG	RAC-AJ22EG	2015年	2015年取替	日立
10	2階	RPK-AP56K1	RAS-AP56SHJ	2013年	2013年取替	日立
11	〃	RAS-327AE	RAC-327AE	—	運転不可	日立
12	〃	RAS-256CD	RAC-256CD	—	運転不可	日立
13	〃	RPC-AP40K 1	RAS-AP80HV 2	2009年		日立
14	〃	RPC-AP40K 1	(ツイン)	2009年		日立
15	〃	RPC-AP80K5	RAS-AP80SH1	2014年	2014年取替	日立
16	〃	RAS-NJ50T 2	RAC-NJ50T 2	2005年		日立
17	〃	RAS-NJ40Y 2	RAC-NJ40Y 2	2009年		日立
18	〃	RCI-AP80K5	RAS-AP80SH1	2014年	2014年取替	日立
19	〃	RCI-AP140K3	RAS-AP140EA	2012年	2012年取替	日立
20	〃	RPC-AP40K 1	RAS-AP80AV 2	2009年		日立
21	〃	RPC-AP40K 1	(ツイン)	2009年		日立
22	3階	RPC-J63K	RAS-J63AE	1998年		日立
23	〃	RCI-125A8S	RAS-125A8S	1994年		日立
24	〃	RPC-AP140K1	RAS-AP140HVM3	2010年	2010年取替	日立
25	〃	RCI-J80K	RAS-J80A	1995年		日立
26	〃	RCI-J112K	RAS-J112A	1995年		日立
27	〃	FHYJ160F	RJ160K	1997年		ダイキン
28	〃	FHYJ160F	RJ160K	1997年		ダイキン
29	〃	RPC-AP56K1	RAS-AP112AV1	2009年		日立
30	〃	RPC-AP56K1	(ツイン)	2009年		日立
31	〃	CS-H254AZ-W	CU-H254AZ	—		ナショナル
	台数	31	28			

機器リスト(1)

対象設備一覧表(旧県立図書館)

記号	名称	仕様	電気容量	台数	備考
A C P - 1 (A-4)	空冷パッケージ形エアコン (1階開架閲覧室系統)	型式 : セパレート形 室内機；床置形ダクトタイプ 室外機；圧縮機内蔵 冷房能力 : 224 kW (定格能力 200 kW) 風量 : 37,000 m3/h × 70 Pa (機外静圧) 外気量 : 5,450 m3/h 付属品 : 室内機=防振架台、室外機=防振パット、冷媒管継手 起動方式 : 直入始動 (インバータ方式) 遠方発停可能な事	3φ×200V×68 kW (定格消費電力) (既設エアハン取替改修) (ミキシングBOXは既設利用) 8.4 kW×4+4.9 kW×4 (既設フィルターは撤去)		
A C P - 2 (A-4)	空冷パッケージ形エアコン (1階子供図書室及び2階郷土資料室系統)	型式 : セパレート形 室内機；床置形ダクトタイプ 室外機；圧縮機内蔵 冷房能力 : 224 kW (定格能力 200 kW) 風量 : 35,000 m3/h × 735 Pa (機外静圧) 外気量 : 5,450 m3/h 付属品 : 室内機=防振架台、室外機=防振パット、冷媒管継手 起動方式 : 直入始動 (インバータ方式) 遠方発停可能な事	3φ×200V×65 kW (定格消費電力) (既設エアハン取替改修) (ミキシングBOXは既設利用) 8.4 kW×4+4.9 kW×4 (既設フィルターは撤去)		
A C P - 3 (A-3)	空冷パッケージ形エアコン (2階事務室系統)	型式 : セパレート形 室内機；床置形ダクトタイプ 室外機；圧縮機内蔵 冷房能力 : 80 kW (定格能力 71 kW) 風量 : 11,520 m3/h × 375 Pa (機外静圧) 外気量 : 3,240 m3/h 付属品 : 室内機=防振架台、室外機=防振架台、冷媒管継手 起動方式 : 直入始動 (インバータ方式) 遠方発停可能な事	3φ×200V×26 kW (定格消費電力) (既設エアハン取替改修) (ミキシングBOXは既設利用) 12.9 kW×2 (既設フィルターは撤去)		
A C P - 4 (A-5)	空冷パッケージ形エアコン (3階ホール系統) (旧室名=集会場)	型式 : セパレート形 室内機；床置形ダクトタイプ 室外機；圧縮機内蔵 冷房能力 : 112 kW (定格能力 100 kW) 風量 : 15,400 m3/h × 345 Pa (機外静圧) 外気量 : 4,020 m3/h 付属品 : 室内機=防振架台、室外機=防振パット、冷媒管継手 リモコン (埋込み部品共) × 1 起動方式 : 直入始動 (インバータ方式) 遠方発停可能な事	3φ×200V×34 kW (定格消費電力) (既設エアハン取替改修) (ミキシングBOXは既設利用) 8.4 kW×2+4.9 kW×2 (既設フィルターは撤去)		
A C P - 5 (A-6)	空冷パッケージ形エアコン (B1~3階書庫系統)	型式 : セパレート形 室内機；床置形ダクトタイプ 室外機；圧縮機内蔵 冷房能力 : 112 kW (定格能力 100 kW) 風量 : 23,000 m3/h × 500 Pa (機外静圧) 外気量 : 6,840 m3/h 付属品 : 室内機=防振架台、室外機=防振架台、冷媒管継手 起動方式 : 直入始動 (インバータ方式) 遠方発停可能な事	3φ×200V×34 kW (定格消費電力) (既設エアハン取替改修) (ミキシングBOXは既設利用) 8.4 kW×2+4.9 kW×2 (既設フィルターは撤去)		
A C P - 6 (A-7)	除湿機 (B1、M2~3階書庫系統)	型式 : 床置形 除湿能力 : 8.9 L/d 風量 : 25 m3/h 付属品 : 吹出ダクト	3φ×200V×1.9 kW (定格消費電力) 圧縮機 1.5 kW 送風機 0.11 kW		

記号	名称	仕様	電気容量	台数	備考
P A C - 1 (A-8)	空冷パッケージ形エアコン (1階書庫)	型式 : セパレート形 室内機；天井吊り形 室外機；圧縮機内蔵 (旧室名=書庫+BM作業室)	3φ×200V×3.75 kW (定格消費電力) (既設A-8空調機撤去更新) 圧縮機 2.4 kW		(冷媒管更新ドレン管再利用)
P A C - 2 (A-8)	空冷パッケージ形エアコン (2階IT作業室)	型式 : セパレート形 室内機；天井吊り形 室外機；圧縮機内蔵 (旧室名=軽食堂)	3φ×200V×3.75 kW (定格消費電力) (既設A-8空調機撤去更新) 圧縮機 2.4 kW		(冷媒管更新ドレン管再利用)
P A C - 3 (A-9)	空冷パッケージ形エアコン (1階マイクロフィルム保存室)	型式 : セパレート形 室内機；天井吊り形 室外機；圧縮機内蔵 (旧室名=事務室)	3φ×200V×3.0 kW (定格消費電力) (既設A-9空調機撤去更新) 圧縮機 2.1 kW		(冷媒管更新ドレン管再利用)
P A C - 4 (A-9)	空冷パッケージ形エアコン (1階サーバー室)	型式 : セパレート形 室内機；天井吊り形 室外機；圧縮機内蔵 (旧室名=整理作業室)	3φ×200V×3.0 kW (定格消費電力) (既設A-9空調機撤去更新) 圧縮機 2.1 kW		(冷媒管更新ドレン管再利用)
P A C - 5 (A-9)	空冷パッケージ形エアコン (3階読書サークル室)	型式 : セパレート形 室内機；天井吊り形 室外機；圧縮機内蔵 (旧室名=3階読書室)	3φ×200V×3.0 kW (定格消費電力) (既設A-9空調機撤去更新) 圧縮機 2.1 kW		(冷媒管更新ドレン管再利用)
R A C - 1 (A-10)	空冷パッケージ形エアコン (B階監視室)	型式 : 室内機；壁掛け形ルームエアコン 室外機；圧縮機内蔵 (B階作業室)	1φ×100V×1.0 kW (定格消費電力) (既設A-10ルームエアコン撤去更新) 圧縮機 0.95 kW	(3)	(冷媒管更新ドレン管再利用)
R A C - 1 (A-10)	空冷パッケージ形エアコン (1階警備員室)	型式 : 室内機；壁掛け形ルームエアコン 室外機；圧縮機内蔵 (1階警備員室)	1φ×100V×1.0 kW (定格消費電力) (既設A-10ルームエアコン撤去更新) 圧縮機 0.95 kW	(3)	(冷媒管更新ドレン管再利用)

※ 各機器はグリーン購入法調達基準適合品及び新冷媒(R410A)採用と省エネルギー型インバータ方式とする。

※斜線部分も対象

工事年度	平成21年度				
工事名称	沖縄県立図書館空調改修工事(1工区)				
図面名称	機器表(1)				
縮尺	NO SCALE	図番	M-2	承諾	図面作成
施工会社	技研工業株式会社 代表取締役 国仲昌典 沖縄県那覇市壇3丁目4-6番地 電話 098-861-2554 FAX 098-861-2404			監理	検査

対象設備一覧表 (旧県立図書館)

機器リスト (2)

記号	名称	仕様	電気容量	台数	備考
MAC-1	(室外機)パッケージ形エアコン (3階会議室、研修室、視聴覚室系統)	型式 : ビル用マルチ形室外機(組合せタイプ) 冷房能力 : 109 kW (定格能力) 付属品 : 室外機=防振架台、冷媒管継手	3φ×200V×33 kW (定格消費電力) 圧縮機 4.5 kW+7.8 kW+13.2 kW 送風機 0.75 kW×2+0.75 kW×2		既設ファンコイル取替改修 (冷水配管撤去、ドレン管既設利用)
MAC-1-1	(室内機)パッケージ形エアコン (A-23) (会議室)	型式 : ビル用マルチ形天井埋込みダクトタイプ 冷房能力 : MAC-1-1a : 11.2 kW×1 MAC-1-1b : 9.0 kW×1 付属品 : 遠方発停可能な事、リモコン(埋込み部品共)×1	1φ×200V×350 W	2	既設ファンコイル取替改修 (天井器具及びダクト一部既設利用)
MAC-1-2	(室内機)パッケージ形エアコン (A-23) (研修室)	型式 : ビル用マルチ形天井埋込みダクトタイプ 冷房能力 : MAC-1-2a : 11.2 kW×3 MAC-1-2b : 9.0 kW×3 付属品 : 遠方発停可能な事、リモコン(埋込み部品共)×1	1φ×200V×350 W	6	既設ファンコイル取替改修 (天井器具及びダクト一部既設利用)
MAC-1-3	(室内機)パッケージ形エアコン (A-24) (視聴覚室)	型式 : ビル用マルチ形天井埋込みダクトタイプ 冷房能力 : MAC-1-3a : 7.1 kW×3 MAC-1-3b : 6.6 kW×1W (5.6 kW) 付属品 : 遠方発停可能な事、リモコン(埋込み部品共)×1	1φ×200V×350 W (7.1 kW) 3φ×200V×6.6 kW×1W (5.6 kW)		既設ファンコイル取替改修 (天井器具及びダクト一部既設利用)
MAC-1-4	(室内機)パッケージ形エアコン (A-25) (調整室)	型式 : ビル用マルチ形天井埋込みダクトタイプ 冷房能力 : 3.6 kW付属品 : 遠方発停可能な事	1φ×200V×60 W	1	既設ファンコイル取替改修 (天井器具及びダクト一部既設利用)
MAC-1-5	(室内機)パッケージ形エアコン (A-25) (視聴覚室)	型式 : ビル用マルチ形天井埋込みダクトタイプ 冷房能力 : 3.6 kW付属品 : 遠方発停可能な事	1φ×200V×60 W	1	既設ファンコイル取替改修 (天井器具及びダクト一部既設利用)
MAC-1-6	(室内機)パッケージ形エアコン (資料庫)	型式 : ビル用マルチ形壁掛けルームエアコン 冷房能力 : 3.6 kW付属品 : 遠方発停可能な事	1φ×200V×60 W	1	(既設ルームエアコン取替改修) (既設室外機、冷媒配管も撤去改修)
V-1	排気ファン (3F CP-4) (書庫系統)	型式 : 消音ボックス内蔵シロッコファン 風量 : #3×16, 400m³/h×1.5mmA g	3φ×200V×3.7kW, 5kW	1	ACP-5 (A-6) 連動 (パッケージ化により 風量変更=ブーリー交換)
V-2	排気ファン (3F CP-3, -1) (地下機械室)	型式 : 消音ボックス内蔵シロッコファン 風量 : #3×14, 350m³/h×1.7mmA g	3φ×200V×3.7kW	1	ACP-1, 2 [A-4 (No. 1, No. 2)] 連動
V-3	排気ファン (3F CP-4) (排ハロン排気ファン)	型式 : 消音ボックス内蔵シロッコファン 風量 : #2 1/2×9, 500m³/h×1.8mmA g	3φ×200V×2.2	1	
V-4	給排気ファン (BF CP-3, (Nb) 1 排気ファン (電気室風量 : #2×7, 000m³/h×1.7mmA g)	型式 : 消音ボックス内蔵シロッコファン No. 2 給気ファン (電気室)	3φ×200V×2.2 kW	2	No. 1 給気ファン連動 No. 2 サーモによる自動運転
V-5	屋上換気扇 (3F CP-3) (集会室)	型式 : アルミ製 (消音ボックス共) 風量 : 4, 560m³/h×1.7mmA g	3φ×200V×0.55 kW	1	ACP-4 (A-5) 連動
V-6	屋上換気扇 (1F CP-1) (車庫)	型式 : アルミ製 風量 : 2, 880m³/h×1.0mmA g 付属品 : 消音ボックス	3φ×200V×0.25 kW	1	
V-7	排気ファン No. 1 1階便所 No. 2 2F倉庫、BF 1階便所 (蓄電) 消音ボックス No. 3 ()	型式 : ミニシロッコファン 風量 : 1, 050m³/h×1.0mmA g No. 1 A-4 (No. 1, No. 2) 連動 No. 2 A-4 (No. 1, No. 2) 連動	1φ×100V×300W	1	1階便所ファン故障の為撤去更新 (3) No. 1 A-4 (No. 1, No. 2) 連動
V-8	排気ファン (No. 1 2F便所 風量 : 800m³/h×1.0mmA g No. 2 3F ")	型式 : ミニシロッコファン 風量 : 800m³/h×1.0mmA g No. 2 A-4 (No. 1, No. 2) 連動	1φ×100V×200W	4	
V-9	排気ファン (2F 印刷室)	型式 : ミニシロッコファン 風量 : 700m³/h×1.0mmA g	1φ×100V×200W	1	
V-9 a	エーカーテン (1F 風除室)	型式 : 業務用タイプ (L=1200) 風量 : 到達キヨリ 3m-1.0m/s (弱-1, 000m³/h)	1φ×100V×65W	2	自動ドア 連動 (新設)

記号	名称	仕様	電気容量	台数	備考
V-10	排気ファン (No. 1 BF 消毒室)	型式 : ミニシロッコファン 風量 : 550m³/h×1.0mmA g	1φ×100V×100W	2	
V-11	給気ファン (3F CP-B1-1X地下 機械室)	型式 : ミニシロッコファン 風量 : 550m³/h×1.7mmA g	1φ×100V×200W	1	
V-12	排気ファン (B F CP-B1-1 No. 1 湯沸室系統)	型式 : ミニシロッコファン 風量 : 300m³/h	1φ×100V×75W	3	
V-13	換気扇 (屋上 EV 機械室)	型式 : 壁取付電気式シャッター 風量 : 870m³/h	1φ×100V×35W	2	
V-14	熱交換形換気扇 (1F 整理作業室×1 2F 軽食堂 ×1 3F 視聴覚室 ×2 研修室 ×4 会議室 ×2)	型式 : 天井埋込形 (風量 : 強 500m³/h、中 380m³/h、弱 265m³/h) 付属品 : ステンレス製レインフード 温度スイッチ木栓	1φ×100V×290W	1	(1F サーバー室の撤去更新) (12) (旧室名=1F 整理作業室)
V-15	熱交換形換気扇 (1F 事務所×1 3F 調整室×1)	型式 : 天井埋込形 (風量 : 強 120m³/h、中 90m³/h、弱 62m³/h) 付属品 : ジャバラ、室内側グリル、ペンドキャップ コントロールスイッチ、天井点検口	1φ×100V×54W	1	(1F 事務所能力UPの為撤去)
V-16	熱交換形換気扇 (1F 計算室×1 3F 読書サークル室×1)	型式 : 天井取付形 (風量 : 強 125m³/h、弱 80m³/h) 付属品 : ジャバラ、ペンドキャップ、壁埋込スイッチ	1φ×100V×50W	1	(1F 計算室故障の為撤去更新)
V-17	排気ファン (IT作業室)	型式 : ミニシロッコファン (旧室名=2F 軽食堂厨房室)	1φ×100V×450W	1	
V-18	中間取付ファン (IT作業室)	型式 : 中間取付ダクトファン (旧室名=軽食堂)	1φ×100V×175W	1	
V-19	換気ファン (No. 1 A-4 No. 2 風量 : 5, 500m³/h×2.0mmA g No. 2 連動 No. 2 A-4 No. 2)	型式 : 消音ボックス内蔵ラインファン 風量 : 5, 500m³/h×2.0mmA g	3φ×200V×1.5 kW	2	No. 1 A-4 (No. 1, No. 2) 連動
V-20	熱交換形換気扇 (1F マイクロフィルム保存室)	型式 : 天井埋込形 (風量 : 強 500m³/h、中 380m³/h、弱 265m³/h) 付属品 : ペンドキャップ、コントロールスイッチ	1φ×100V×290W	1	(1F マイクロフィルム保存室能力UPの為更新)

※ 各機器はグリーン購入法調達基準適合品及び新冷媒 (R410A) 採用と省エネルギー型インバータ方式とする。

※斜線部分も対象

工事年度	平成21年度				
工事名称	沖縄県立図書館空調改修工事 (1工区)				
面名称	機器表 (2)				
縮尺	NO SCALE	図書	M-3	承諾	面作成
施工会社	技研工業株式会社 代表取締役 仲昌典 沖縄県那覇市鏡3丁目4-6番地 電話 098-861-2554 FAX 098-861-2404			監理 檢査 作図	

【本庁舎】

保 守 点 檢 業 務 の 内 容

【日常点検】 (保守点検業務内容)

(1) 冷温水発生機	1. 各種計器の指示値の記録 2. 冷水、冷却水量の循環状態を点検 3. 蒸発器の点検 4. 吸收器の点検 5. 凝縮器の点検 6. 高温・低温再生器の点検 7. 冷媒ポンプ、溶液ポンプ等の点検 8. 配管の損傷・腐食の点検 9. 自動制御装置の点検	日 1回 〃 〃 〃 〃 〃 〃 月 1回 日 1回
(2) ターボ冷凍機	1. 各種計器の指示値の記録 2. 圧縮機の点検 3. 主電動機の点検 4. 蒸発器の点検 5. 凝縮器の点検 6. 抽気回収装置の点検 7. 冷水、冷却水の循環状態の点検 8. 冷媒液面計の状態を点検 9. 配管の損傷・腐食の点検	日 1回 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 〃 月 1回
(3) 冷却塔	1. 送風機等の損傷、錆の点検 2. 上部水槽の散水孔・下部水槽のサクションストレーナーの点検、清掃 3. 異常音及び振動の点検 4. 補給水ボールタップの機能点検 5. 充填剤の破損・劣化の点検 6. ベルトの張力の点検	月 1回 〃 日 1回 〃 月 1回 〃

(4) 水処理装置等

①冷水系統水処理装置

- | | |
|-----------------|------|
| 1. 薬注ポンプの状態を点検 | 日 1回 |
| 2. 警報回路手動操作確認 | 月 1回 |
| 3. 制御盤面ランプ点灯確認 | 〃 |
| 4. モートル絶縁・電流値測定 | 〃 |

②冷却塔散布水水処理装置及び薬注装置

- | | |
|----------------------|------|
| 1. 薬注ポンプの状態を点検 | 日 1回 |
| 2. 瀝過装置 壓力計測値の指示値の記録 | 〃 |
| 3. 薬液タンク 目視による薬剤量の確認 | 〃 |
| 4. プロ一電磁弁の開閉チェック | 月 1回 |
| 5. プロ一電磁弁のコイル絶縁測定 | 〃 |
| 6. モートル絶縁 | 〃 |
| 7. 警報回路手動操作確認 | 〃 |
| 8. 制御盤面ランプ点灯確認 | 〃 |

(5) 冷水・冷却ポンプ

- | | |
|----------------------------|------|
| 1. 計測値の指示値の記録 | 日 1回 |
| 2. 電動機の異音等の点検 | 〃 |
| 3. グランド部漏水量の点検 | 〃 |
| 4. グランドパッキンの摩耗点検及び更新 | 月 1回 |
| 5. ポンプとの接続配管及びフレキシブル継手等の点検 | 日 1回 |

(6) エアハンドリングユニット

- | | |
|------------------------------|--------|
| 1. 計測値の指示値の記録 | 日 1回 |
| 2. ドレンパン排水口の点検 | 〃 |
| 3. 送風機の点検 | 〃 |
| 4. 本体内外殻の点検 | 月 1回 |
| 5. 油の補給及び更新 | 3カ月 1回 |
| 6. 軸受の異常摩耗の点検 | 月 1回 |
| 7. ベルトの張りの点検及び更新、プーリー間の芯出し直し | 3カ月 1回 |

8. プレフィルターの交換又は洗浄 月 1回

(7) パッケージ型空調機

1. エアフィルターの汚れの点検、交換又は洗浄 月 1回

(ただし、14階喫茶室、中央監視室、リレー盤室は、2週1回)

2. 保安装置の機能点検 月 1回

3. 圧縮機の異音、振動の有無の点検 日 1回

4. 加湿装置の点検(14階電算機室) 3カ月 1回

(8) ファンコイルユニット

1. エアフィルターの汚れの点検、交換又は洗浄 月 1回

2. ドレンフィルターの点検、清掃 //

3. 冷水コイルの外部点検 //

(9) 送風機及び排風機

1. 温度・騒音・振動等の点検 日 1回

2. 軸受けの油量及び温度の点検 週 1回

3. 油の補給又は更新 3カ月 1回

4. ベルトの張りの点検及び調整 月 1回

(10) 空気清浄機

1. プレフィルターの清掃 月 1回

2. 送風機の点検 月 1回

3. 中性能フィルターの点検 月 1回

(11) ダクト・吹出口・吸入口

1. 風量調整用ダンパの点検 月 1回

2. 吹出口からの騒音の点検 日 1回

3. 吹出口、吸入口のグリル、コーンなどのホコリ除去 3カ月 1回

4. 給・排気ダクト内の汚れの点検 月 1回

(12) ガバナー（ガス）

1. 圧力計の記録 日 1回

2. 外観検査 //

3. ガス洩れの点検 月 1回

(13) 空調室外機、配管、ダクト

1. 塩害・腐食の有無の点検及び錆補修 月 1回

2. 台風来襲後の水洗い及び補修塗装(屋外設置機器) 台風来襲後 1週間以内

●フロン排出抑制法に関する点検と記録について

①簡易点検 全ての冷房・冷凍・冷蔵機器の点検と記録 3カ月 1回

②定期点検 圧縮機定格出力(合計) 7.5kw 以上の全ての
冷房・冷凍・冷蔵機器の点検と記録 1年 1回又は3年 1回

※上記①、②について、通常日常及び定期点検にて実施している点検項目等については重複しないでよい。

ただし、当該記録簿は別途に設けてその結果を記録すること。

※第一種特定製品の機器リストを作成し、記録簿等と合わせて管理すること。

※本点検にかかる点検方法、回数や箇所等については県と調整できる。

【定期点検】 (保守点検業務内容)

1. 冷温水発生器 (R B - 1)

- | | | |
|--------------|---------------|--------|
| (1) シーズンイン点検 | 冷房運転開始前(4月) | 回数 年1回 |
| (2) シーズンオン点検 | 冷房運転期間中 | 回数 年1回 |
| (3) シーズンオフ点検 | 冷房運転終了後(11月頃) | 回数 年1回 |

点検内容は、共通仕様書のとおり

2. ターボ冷凍機 (R C - 2, 3, 4)

- | | | |
|--------------|-------------|--------|
| (1) シーズンイン点検 | 冷房運転開始前(4月) | 回数 年1回 |
|--------------|-------------|--------|

共通仕様書の点検内容に加えて、以下の項目を実施すること。

- 潤滑油分析、潤滑油エレメントの交換・清掃、フィルタドライヤ(エダクター用、クーラー・モーター用)の交換・清掃
- 凝縮器の水室開放・復旧、チューブのフラッシング、パッキン類(水室・フランジ)の交換

- | | | |
|--------------|---------|--------|
| (2) シーズンオン点検 | 冷房運転期間中 | 回数 年1回 |
|--------------|---------|--------|

- | | | |
|--------------|---------------|--------|
| (3) シーズンオフ点検 | 冷房運転終了後(11月頃) | 回数 年1回 |
|--------------|---------------|--------|

点検内容は、共通仕様書のとおり

高圧ガス保安法に基づくターボ冷凍機の保安検査は、12月に実施すること。なお、費用は本業務に含む。

3. 冷却塔 (C T - 1 ~ 8) 回数 年3回

	目詰まりの点検、水槽の清掃及び点検、発錆の点検、ボールタップの点検、フロートスイッチの点検、ベルトの摩耗、傷、たるみの点検、ベルトボックス、ギヤボックス内部の点検、羽根車の点検、作動試験、充填材の破損、老化の点検、塔回りの弁のグリースアップ
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. 冷水ポンプ (C P - 1 ~ 11) ・冷却水ポンプ (C D P - 1 ~ 8) 回数 年1回

	ポンプランナーの定期点検、連続カップリングの点検と心出し、軸受オイルの点検とペアリングの点検、フートバルブの点検、パッキンの点検、フランジ部分のパッキンとボルトナットの点検、ポンプ胴体の掃除及び塗装
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

5. 煙塵濃度測定 (大気汚染防止法第16条) 年2回

冷温水発生機 (1基)	煤塵濃度・窒素酸化物濃度 (NOx) の測定
-------------	-------------------------

6. ゴミ貯留排出機

(1) ゲート

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1. 作動状況の点検 | 年2回 |
| 2. シールの外れ、損傷の点検 | 〃 |
| 3. ゲートの軸受けグリスアップ | 〃 |
| 4. ゲート駆動用シャフト軸受け、ゲートシリンダーのグリスアップ | 〃 |
| 5. 取付ボルトの緩み点検 | 〃 |

(2) ベルトコンベア

- | | |
|---------------------------|-----|
| 1. ベルトの亀裂、たるみ、片寄り、回転状況の点検 | 年2回 |
| 2. スクレーパーの損傷点検 | 〃 |
| 3. ジヤッキネジ部のグリスアップ | 年1回 |

(3) タイヤローラ

- | | |
|-------------------|-----|
| 1. ローラの磨耗、回転状況の点検 | 年2回 |
| 2. 取付けボルトのゆるみ | 〃 |
| 3. ローラ軸受けグリスアップ | 〃 |

(4) ドラム本体

- | | |
|---------------------|-----|
| 1. ドラム内面の腐食、磨耗点検 | 年2回 |
| 2. ブレードの変形、磨耗点検 | 〃 |
| 3. 作動状況の点検 | 〃 |
| 4. チェーンのゆるみ点検 | 〃 |
| 5. アイドルギア軸受けのグリスアップ | 〃 |
| 6. モーター減速機の回転異音 | 〃 |
| 7. チェーンのグリスアップ | 年2回 |
| 8. 減速機のオイル点検 | 年1回 |

7. 電力設備機器

- | | |
|----------------------|-----|
| 1. 電力設備精密点検の立会（夜間含む） | 年1回 |
|----------------------|-----|

8. 講堂舞台機構

保守点検内容は業者書式による（年4回）。

【知事公舎】

保 守 点 檢 業 務 の 内 容

(1) 空調機 (室外機含む) ACP・AC 系統 (年6回)

1. エアフィルターの汚れの点検、交換又は洗浄
2. 保安装置の機能点検
3. 圧縮機の異音、振動の有無の点検
4. フィンの汚れ、塩害の有無の点検及び~~錆~~補修、洗浄 (適時行うものとする。)

(2) 換気扇及びレンジ扇 FE 系統 (年3回)

1. 温度・騒音・振動等の点検
2. 軸受けの油量及び温度の点検

(3) 全熱交換器 HEA 系統 (年6回) 5月～10月の期間3回実施すること。

1. エアシールの点検
2. 送風機の点検
3. ローターの点検
4. ハッキンの点検

(4) ダクト・吹出口・吸込口 (年3回) 5月～10月の期間2回実施すること。

1. 風量調整用ダンパの点検
2. 吹出口からの騒音の点検
3. 吹出口、吸込口のグリル、コーンなどのホコリ除去
4. 給・排気ダクト内の汚れの点検

●フロン排出抑制法に関する点検と記録について

①簡易点検	全ての冷房・冷凍・冷蔵機器の点検と記録	3カ月 1回
②定期点検	圧縮機定格出力(合計) 7.5kw 以上の全ての 冷房・冷凍・冷蔵機器の点検と記録	1年 1回又は3年 1回

※上記①、②について、通常日常及び定期点検にて実施している点検項目等については重複しないでよい。

ただし、当該記録簿は別途に設けてその結果を記録すること。

※第一種特定製品の機器リストを作成し、記録簿等と合わせて管理すること。

※本点検にかかる点検方法、回数や箇所等については県と調整できる。

※知事公舎の私邸については、知事の都合により回数の変動がある。

【旭町会館・旧県立図書館】

保 守 点 檢 業 務 の 内 容

● フロン排出抑制法に関する点検

①簡易点検	全ての冷房・冷凍・冷蔵機器の点検と記録	3カ月 1回
②定期点検	圧縮機定格出力(合計) 7.5kw 以上の全ての 冷房・冷凍・冷蔵機器の点検と記録	1年1回又は3年1回

※第一種特定製品の機器リストを作成し、記録簿等と合わせて管理すること。

※本点検にかかる点検方法は県と調整できる。

修繕等の実施及び消耗品類の購入について

第1節 共通事項

1.1.1. 対象施設

- (1) 那覇市泉崎1丁目2番2号（本庁舎）
- (2) 那覇市旭町112-18（旭町会館）
- (3) 那覇市寄宮1丁目2番16号（旧県立図書館）
- (4) 那覇市寄宮1丁目7番1号（知事公舎）

1.1.2. 対象範囲

- (1) 保守点検対象範囲において共通仕様書Ⅱ1.1.3 保守の範囲を超えるもの
- (2) その他施設管理担当者の指示するもの

1.1.3. 業務対象金額

受注者は、設備機器及び施設の修繕業務等に係る金額、並びに消耗品類の購入に係る金額の合計額が200万円（税抜）まで負担するものとする。

第2節 設備機器及び施設の修繕業務

1.2.1. 業務内容

受注者は、対象施設の設備機器及び施設の性能、機能、健全性、及び安全性を確保することを目的とする設備機器及び施設の修繕を実施する。

設備機器の修繕とは、設備機器が故障した場合の復旧措置、または設備機器の機能低下及び故障停止並びに事故を未然に防止するための改善措置をいう。

施設の修繕とは、建築物及び構造物、付帯施設の漏水、ひび割れ、表面劣化、塗装剥れ、発錆、腐食、破損等の補修の実施をいう。また、施設の機能低下及び事故を未然に防止するための改善措置も含む。

受注者は、1箇所あたりの修繕金額が100万円（税込）未満の修繕業務を実施すること。

1.2.2. 実施方法

- (1) 修繕等の起案理由、作業内容、作業者、修繕金額、日時等について記録し、施設管理担当者に提出すること。
- (2) 受注者が修繕を実施した場合、受注者は必要に応じて当該修繕の内容を竣工図書に反映し、かつ、使用した設計図、施工図等の書面を施設管理担当者に提出し

なければならない。

- (3) 受注者が必要と判断した修繕が、1箇所あたりの修繕金額100万円（税込）以上となる場合は、速やかに修繕の依頼を施設管理担当者へ行わなければならぬい。

1.2.3. その他

- (1) 修繕に使用する部品等は、機器及び施設の性能及び機能が低下せず、過度な劣化が進行しないものを使用すること。
- (2) 突発的に施設及び設備の故障、機能不全等が発生した場合は、その原因等を探究し、保守点検方法及び予防保全措置への更なる改善を促すこと。
- (3) 修繕の実施後における、施設及び設備の性能及び機能が十分確保されているか、試運転及び調整、計測等により確認すること。
- (4) 不具合発生から機能回復まで1ヶ月以内を目標に実施すること。
- (5) 作業時における危険場所立ち入り禁止措置を講じること。
- (6) 施設の不具合状況及び修繕した場合の状況が、施設の耐震上及び構造上において、重大な影響を及ぼすと判断される場合は、受注者の業務範囲外とする。ただし、その状況について速やかに施設管理担当者に報告しなければならない。
- (7) 設備に付随する機器・部品（ただし、備品等を除く。）の交換等により新たに取得された機器・部品等の所有権は発注者に帰属するものとする。
- (8) 本件施設以外に別途、受注者自らが設置した機器は、受注者が所有権を有する。

第3節 消耗品類の調達管理

1.3.1. 業務内容及び範囲

受注者は、業務を履行するため及び、施設並びに設備を適正に保全するために使用する消耗品類の購入及び管理業務を実施する。

ただし、共通仕様書Ⅱ1.1.3 保守の範囲、別表1 直接経費の分担表で受注者の負担となっているものを除く。

なお、購入できる消耗品類の単価は3万円（税込）未満とする。

1.3.2. 実施方法

- (1) 消耗品類購入の起案理由、購入予定金額、納品日等について記録し、施設管理担当者に提出すること。
- (2) 受注者は、消耗品類の受払状況を記録した在庫管理表（部品名、購入年月日、使用記録、在庫量等を記載）を備え付け、常にその残高を明らかにし、施設管理担当者に報告すること。

1.3.3. その他

- (1) 本業務開始前に発注者が引き渡した消耗品類及び本業務にて購入した消耗品類は、本業務を履行するために必要な範囲において、受注者が使用できる。
- (2) 交換する補修用材料及び油脂類等は、設備機器の故障発生や劣化進行を生じさせない物とすること。
- (3) 適切な交換頻度とし、設備機器の故障発生や劣化進行を生じさせないこと。
- (4) 常に物品の在庫量を把握するとともに、施設の運転に支障がないよう、適切な調達管理を実施すること。
- (5) 部品調達状況を常に把握し、入手困難になると予測される場合は、必要に応じて在庫を確保する等の措置を講じること。
- (6) 部品の製造中止などにより調達困難になると予測される場合は、施設管理担当者に対して費目、入手できない理由、予測される事態、措置方法の案等を取り纏めた報告書を提出すること。

別表1

直接経費の分担表

甲は沖縄県、乙は受注者とする。

項目	甲 の 負 担	乙 の 負 担	備 考
備 品	電話機、各器械の付属備品、什器類（机、椅子、ロッカー）、本棚、書類入れ、図面整理箱、工作机	乾湿両用掃除機、業務用扇風機複数台。	そのほか、運転・日常点検に必要な備品は、甲乙協議することを原則とする。
部 品		各機器付属部品消耗部品（パッキン、ペアリング、Vベルト、その他）	ターボ冷凍機（3台）に係る消耗部品一式は乙の負担とする。
測定機器	カタ温度計、CO及びCO2ガス濃度計、普通騒音計、デジタル紛塵計	テスター、絶縁抵抗測定器、電流測定器、デジタル温度計、風量計、風速計、その他業務上必要な物	県が保有する物については、甲乙協議の上、使用する。
工 具	吹出口の羽根調整金具	ドライバー、ペンチ、スパンナ、ニッパ、マニホールドゲージ、その他	
事務用品		筆記用具、作業記録用紙、特定記録用紙	
* 1 消 耗 品	空調用水処理装置の液体薬剤（防錆剤）、水処理フィルター、エアーフィルター等	名札、ウエス、作業手袋、安全器具、安全帽、安全用具、各種潤滑油、作業ツナギ、グリス、オイル、シール剤、シンナー、その他	ターボ冷凍機（3台）、冷温水発生機（1台）に係る消耗品一式は乙の負担とする。 運転、日常点検に必要な消耗品は、甲乙協議することを原則とする。

項目	甲の負担	乙の負担	備考
その他	電気、水道、その他	バケツ、ビニールシート、布テープ、角材、パイプ等非常時対応用部材	必要な資材等は、甲乙協議することを原則とする。

※ 1 消耗品の乙負担分は、直接人件費の8%とし、これを超える場合は甲乙協議するものとする。

消耗部品及び資材一覧表 (ターボ冷凍機3基分)

品名	数量	単位	備考
潤滑油(4年に1回。R 2年度実施)	3	缶	純正品
オイルフィルターエレメント	3	個	〃
フィルタードライヤー	3	〃	〃
パッキン	3	〃	〃
Oリング	3	式	〃
その他消耗雑資材	1	〃	〃