

定額  
請負

令和6年度  
大阪市立美術館建築・建築設備総合管理業務委託

仕 様 書

委託期間	契約日 ～ 令和 7年 3月31日
------	-------------------------

## 建築・建築設備総合管理業務委託仕様書

### 第1. 総則

#### 1. 概要

本業務は、大阪市立美術館の建築物及び建築設備を適切に管理し、施設の健全な状態を維持するため、施設の日常点検、運転監視及び保安業務を行うものである。

#### 2. 目的

本委託は、大阪市立美術館の建築設備、電気機械設備を健全に維持管理することで利用者の安全を図り、有料施設等の高質な市民サービスの提供に寄与することを目的とし、建築設備、電気機械設備に係わる総合管理業務を受注者に委託し、受注者はこれを受注し誠実に履行する。

機器運転にあたっては、建物及び附属設備の財産保全に努めるとともに、省エネルギー・効率化を図る。また、建築物における衛生的環境の確保に関する法律等の規定に基づき、快適な環境で過ごせるよう機器の運転・監視・保全を行い、円滑な管理運営を維持することを目的とする。

#### 3. 契約期間

契約日から令和7年3月31日

#### 4. 履行場所

大阪市立美術館（大阪市天王寺区茶臼山町1番82号）

#### 5. 業務仕様

保全業務の実施にあたっては、業務委託仕様書、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の建築保全業務共通仕様書（最新版）（以下「共通仕様書」という。）、各個別業務の特記仕様書及び設備機器等一覧（参考）（以下「機器表」という。）を適用する。

#### 6. 業務の内容

本業務は、下記7～9を対象とし、建築・電気設備・機械設備の点検・保守・運転・監視・空気環境等の保全に関する業務（以下「保全業務」という。）を行う。

#### 7. 施設概要

建物名称	構造	階数	延べ面積[m <sup>2</sup> ]
大阪市立美術館	SRC・RC造	地下3階地上3階建	18,535.02※

※改修工事後の予定面積

#### 8. 保全業務の対象設備等

- (1) 設備機器等一覧(各設備特記仕様書参考)による。
- (2) 平面図(参考)による。

#### 9. 対象業務

契約の対象となる施設の建築電気機械設備に係わる総合管理業務の内容は次のとおりとする。

- (1) 電気・空調・給排水衛生設備等の電気機械設備に係わる運転監視保守業務
- (2) 同設備の異常に係わる24時間緊急対応業務
- (3) 同設備の定期点検・測定・整備業務
- (4) 電気工作物の工事・維持及び運用に関する保安業務  
(電気主任技術者業務)
- (5) 建築物及び建築設備の日常点検および建築物における衛生的環境の確保に関する法律に基づく業務(建築物環境衛生管理技術者業務)
- (6) 総合定期点検業務(別紙総合定期点検業務特記仕様書参照)
- (7) 建築基準法第12条による定期調査・定期検査業務  
特定建築物、建築設備、防火設備(昇降機は除く)

#### 10. 現場の管理

- (1) 業務着手前に、監督職員と業務方法、業務時間及び安全対策等について、事前に現場調査及び打合わせをして、業務履行に差し支えないようにする。なお、併設施設のある場合は、その施設の管理者とも、十分打合わせを行う。
- (2) 受注者は、担当者その他現場に出入りする者の監督、風紀、衛生等の取締り、火災、爆発、盗難、その他の事故防止等に努める。
- (3) 受注者は、作業現場の内外を問わず、人命財産等に危害を及ぼさないよう細心の注意を払うとともに必要な安全対策を講じ、適正に管理する。
- (4) 業務上受注者の責任により生じた損害の補償は、受注者の責任において処理をする。

#### 11. 業務一般事項

##### (1) 業務の履行

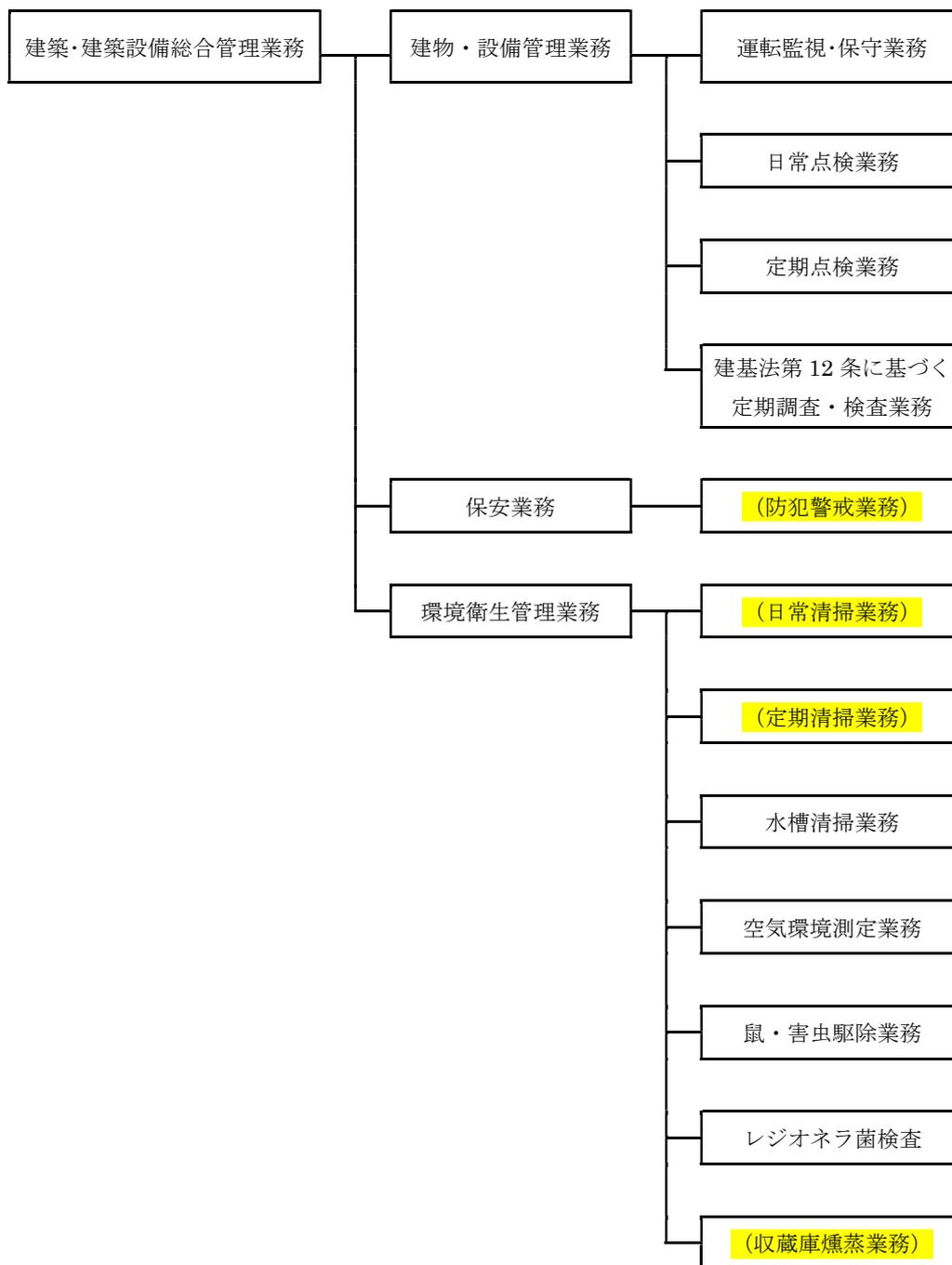
受注者は、本業務の履行にあたって別紙に関連する関係法に従い、各業務の仕様書に基づき実施し、監督職員の指示に従うこと。

##### (2) 提出書類

受注者は契約締結後、速やかに下記の書類を提出する。

- ① 着手届(発注者指定用紙)
- ② 業務計画書、作業計画書
- ③ 業務管理責任者届及経歴書、設備管理要員名簿  
(変更時も同様とする)
- ④ 貸与・支給品の管理台帳
- ⑤ その他監督職員の指示するもの

対象業務：本仕様書の業務は、下記のとおりとする。



注記

1. (対象外) の業務については、警備会社等と別途契約する。
2. 定期点検業務の内エレベーター保守点検については、別途発注をするので、点検整備の立会業務及び点検日の調整を行うこと。

総合ビルメンテナンスに必要な取扱資格等 参考

資格名称	規定法令	対象業務	備 考
電気主任技術者	電気事業法 第 42 条 第 43 条	自家用電気工 作物の工事、 維持及び運用 に関する保安 の監督	受変電設備や自家発電設備があるときは、一 般に電気主任技術者を選任する必要がある。 ただし、契約電力が 1,000 キロワット未満の ときは、この業務を保安協会等に委託するこ とによって選任しないことができる。
危険物取扱者	消防法 第 13 条	石油など、危 険物の取扱い	地下貯油槽の容量が指定数量（重油 2,000 ℓ、 灯油 500 ℓ）を超える場合や、ボイラの 1 日 の燃料使用量が上記指定数量を越える場合 には、その取扱いに資格が必要である。
消防設備士又は 消防設備点検資 格者	消防法第 17 条	消防設備等の 点検	消防設備等の点検には消防設備士、消防設備 点検資格者などの資格が必要である。
建築物環境衛生 管理技術者	建築物における 衛生的環境の確 保に関する法律 第 6 条 （ビル管理法） 同施行規則 第 5 条	維持管理が環 境衛生上適性 に行われるこ との監督	施行令第一条に定める特定建築物（3000 m <sup>2</sup> 以 上の事務所など）においては、その維持管理が 環境衛生上適正に行われるように監督させる ために資格者を選任する必要がある。

## 第2. 一般事項

### 1. 業務関係提出書類・図書

受注者は、契約締結後速やかに下記の書類を提出すること。

- (1) 業務計画書
- (2) 作業計画書
- (3) 緊急対応体制図
- (4) 防災マニュアル
- (5) 業務管理責任者選任通知書及び経歴書、業務実施者名簿
- (6) その他、監督職員の指示するもの

### 2. 業務計画書

- (1) 個別業務ごとに業務計画書を作成し、業務管理責任者を通じて発注者に提出すること。
- (2) 業務計画書には、原則として以下の事項を記載した書類を添付する。
  - ① 作業概要
  - ② 安全管理体制
  - ③ 組織表・連絡体制フロー図
  - ④ 業務実施方法
  - ⑤ 工程表
  - ⑥ その他、監督職員の指示するもの

### 3. 作業届

業務管理責任者は、業務計画書に基づき、作業員名・入構車両番号等を記載した作業届を作成し、作業日の前日17時までに施設管理担当者に提出する。また、作業日の調整は契約締結後早急に行うこと。

### 4. 貸与資料

業務の実施に先立ち、次の関係資料を貸与する。業務期間中は、施設内容の変更に伴い必要な資料の追加修正を行うこと。なお、契約終了後は速やかに返却すること。

- (1) 諸官庁提出書類控え  
自家用電気工作物保安規程、その他(建築基準法関係書類、消防用設備等設置届等)
- (2) 図面類
- (3) その他  
設備の取扱説明書や適宜修繕履歴を貸与する。

## 第3. 業務現場管理

### 1. 実施責任者

業務実施者は、個別業務ごとに、現場における業務を行う者の中から業務を総合的に把握し調整を行う者として実施責任者を、また施設を点検・保守、運転・監視するに必要となる資格を有する者(以下「業務責任者等」という。)を定め、業務責任者を通じて施設管理担当者に届け出る。業務責任者等を変更した場合も同様とする。

## 2. 電気工作物の保安業務

「電気事業法」による事業用電気工作物の維持及び運用の保安に関する事項に係る業務（電気主任技術者業務）。

## 3. 環境衛生管理体制

建築物環境衛生管理技術者は、法令に従い、環境衛生の維持管理に関する業務を行い、衛生的環境の確保に努める。（建築物環境衛生管理技術者業務）

## 4. 業務の安全衛生管理

- (1) 保全業務の実施にあたっては、安全を確保し事故の防止に注意すること。  
また、作業者の体調管理に努め、労働安全衛生法に基づき、確実に安全作業が実施できる体制を確保すること。
- (2) 業務の実施においては、既存施設に損傷・汚損を与えないようシート等による養生を行い実施する。万一、既存施設に損傷・汚損を与えた場合は、施設管理担当者に報告し、業務実施者の責任において、速やかに復旧・修理を実施すること。
- (3) 停電、断水その他自然的、人為的な事象による事故が発生した場合又は発生する恐れのある場合は、速やかに施設管理担当者に連絡して協議し、的確な措置を行うこと。
- (4) 各設備の保安及び火元確認、安全管理並びに整理整頓及び清掃を行うこと。
- (5) 各階設備室内は、整理・整頓及び清掃を行い、良好な状態を維持すること。

## 5. 火気の取扱い

作業等に際し、原則として火気は使用しない。火気を使用する場合は、あらかじめ施設管理担当者の承諾を得るものとし、その取扱いに際しては十分注意する。

## 6. 喫煙場所

館内及び敷地内での喫煙は禁止する。

## 7. 出入り禁止箇所

業務に関係のない場所及び部屋への出入りは禁止する。

## 第4. 業務の実施

### 1. 業務関係者

- (1) 業務関係者はその作業等の内容に応じ必要な知識及び技能を有するものとする。
- (2) 法令により作業等を行う者の資格が定められている場合は、当該資格を有する者が当該作業等を支障なく実施できる体制を確保するとともに、接触・転落及び連絡不良等のリスクが発生しないよう安全が確保できる体制を組むこと。

### 2. 代替要員

業務内容により代替要員を必要とする場合は、あらかじめ施設管理担当者に報告し、承諾を得るものとする。

### 3. 服装等

- (1) 業務関係者は、業務及び作業に適した服装並びに履物で業務を実施する。
- (2) 業務関係者は、名札又は腕章を着けて業務を行う。

### 4. 行事等への立会い

防災訓練等、業務実施施設において開催される行事等には原則立会いするものとし、その他、施設管理担当者との協議による。

### 5. 施設管理担当者の立会い

作業等に際して施設管理担当者の立会いを求める場合は、あらかじめ申し出る。

### 6. 業務の報告

実施責任者は、点検等の作業が終了した時は、作業等の結果を記載した業務報告書を作成し、業務責任者を通じて施設管理担当者に提出する。

点検、定期点検、臨時点検又は日常点検においては、あらかじめ施設管理担当者と打合せの上、定められた様式により報告する。

### 7. 官公署への届出等

- (1) 官公署への諸届、申請書、報告書を作成し、業務責任者を通じて施設管理担当者に提出する。
- (2) 業務を実施するうえで必要な諸届けは、保全業務に支障ないよう遅滞なく関係機関に提出すること。
- (3) 建築基準法第 12 条に基づく定期報告書は受注者により作成のうえ関係機関に提出するものとする。提出に伴う手数料は本委託業務契約に含むものとする。

## 第5. 業務に伴う廃棄物の処理等

### 1. 廃棄物の処理等

業務の実施に伴い発生した廃棄物の処理は、原則として受注者の負担とする。

### 2. 産業廃棄物等

- (1) 業務の実施に伴い発生した産業廃棄物等は、積込みから最終処分までを産業廃棄物処理業者に委託し、マニフェスト交付を経て適正に処理する。
- (2) 特別管理産業廃棄物は、人の健康や生活環境に被害を生じる恐れが多いため、その取扱いや処理方法等を定めた法律等を遵守して、適切に処理する。

## 第6. 業務の検査

### 1. 業務の検査

- (1) 業務実施者は、次の書類を用意し、検査職員が行う業務の検査を受けるものとする。

- ① 契約図書
- ② 業務計画書、業務報告書

## 第7. 作業用仮設物等

### 1. 作業用足場等

足場、仮囲い等は、「労働安全衛生法」、「建築基準法」、「建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）」（平成5年1月12日建設省経建発第1号）、その他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとする。

### 2. 危険物等の取扱い

業務で使用する燃料、薬品、その他の危険物の取扱いは、関係法令等による。

## 第8. 業務の管理・資料の作成等

### 1. 管理業務

#### (1) 計画立案業務

業務を実施するため、次の計画書を必要時に作成し提出する。

- ① 運転監視及び保安業務計画書
- ② 定期点検整備計画書
- ③ 修繕計画書

#### (2) 各種提案業務

業務の実施・結果分析・評価をもとに、必要に応じて各種提案資料を作成する。

- ① 修繕・改修提案業務
- ② 改良・改善・更新提案
- ③ 費用の適正化・節減提案

#### (3) 報告・連絡・調整業務

本業務の実施にあたり、以下の報告、連絡、調整等の業務を行う。

- ① 運転または巡視点検等により発見した不良箇所・要修理箇所の報告及び報告書提出並びに改善提案（故障報告書は指定様式による）
- ② 関係官公庁等への諸手続き届出業務の代行
- ③ 事故の発生時及び非常時における緊急連絡と応急対応
- ④ 当館の保全業務、改修工事等に係わる会議・打合せに参加する。

#### (4) 記録の分析業務

電力・都市ガス・上下水・油等燃料の使用量を記録するとともに、運転状況・日常点検等に関する記録について分析・検討を行い、その結果を報告する。

### 2. 保全業務関係資料の作成・保管等

- (1) 設備機器等台帳を作成・保管し、工事等により、機器の更新又は変更があった場合は、仕様、履歴等を記載するものとする。
- (2) 設備機器用部品、工具、予備品等の出納、保管及び台帳の作成を行う。
- (3) 関係図面、図書類の整理、保管を行う。
- (4) 保全業務に関係する法令、規程等に関する書類の整備を行う。

### 3. 関係機関との立会い・調整等

- (1) 外部機関の行う検査及び定期点検、別途発注の修理、取替または改修工事には基本的に立会い、状況を確認するとともに、必要な設備の運用及び確認を行う。
- (2) 保全業務を実施するうえで必要な場合は、監督職員へ連絡と調整を行う。

(3) 設備機器等の点検及び保守が別に契約された場合は、必要に応じて、随時立会いを行う。

#### 4. 緊急時等の対応

故障・緊急時（大規模災害を含む）には、業務実施者を出勤させ、迅速な対応を行うものとする。

#### 5. 留意事項

- (1) 保全業務に必要な人員を確保するとともに、故障時等にも迅速に対応出来る必要な人員を配置し、業務関係者を保全業務に専念させなければならない。
- (2) 各設備機器等が安全な運用を確保するための修理並びに工事等を必要と認めた時は、速やかに意見を付して、施設管理担当者に報告する。
- (3) 業務を実施している上で、不具合等が確認された場合は、業務責任者を通じて、速やかに施設管理担当者に報告する。

### 第9. 軽微な修繕、保守

#### 1. 設備機器等の不良個所の修繕

日常点検、巡視により発見した設備等の軽微な調整・取替・修繕は、施設管理担当者の指示により実施するものとする。（材料等は別途支給するが、必要機材は受注者で用意することとする。）

- (例) ・蛍光灯安定器の取替
- ・非常照明器具バッテリーの取替
  - ・衛生器具等のパッキン、付属品の取替
  - ・漏水及び漏電個所の調査

2. 定期点検の結果に応じ、実施する保守の範囲は、次のとおりとする。（材料等は別途支給するが、必要機材は受注者で用意することとする。）

- (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、ねじ等で緩みがある場合の増締め
- (4) 次に示す消耗部品の交換又は補充
  - ① 潤滑油、グリス、充填油等
  - ② ランプ類、ヒューズ類
  - ③ フィルター、パッキン、ガスケット、Oリング類
  - ④ 精製水
- (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）

## 業務委託標準仕様書

### 1. 適用範囲

- (1) 本仕様書は、大阪市立美術館の業務委託に適用するものとする。
- (2) 業務委託の細目に関する特記仕様書及び図面に記載されている事項と本仕様書とに相違がある場合は、すべて特記仕様書及び図面によるものとする。
- (3) 仕様書の内容は業務委託の大略を示すものであるから、これらに明記していない事柄でも、業務委託の目標達成のため当然必要と認められるものは、実施するものとする。

### 2. 当館担当者

- (1) 本仕様書において施設管理担当者とは、業務委託の監督を担当する大阪市立美術館の職員をいうものとする。

### 3. 疑義

- (1) 契約後、仕様書に疑義が生じたときは、書面により大阪市立美術館に照会し、確認を得た後、業務委託を実施するものとする。
- (2) 業務委託において、仕様書、図面等の相互間で相違のある場合の優先順位は、次の通りとするものとする。
  - ア 現場説明事項又は机上説明事項
  - イ 特記事項（特記仕様書）
  - ウ 図面
  - エ 仕様書
  - オ 建築保全業務共通仕様書（最新版）

### 4. 軽微な変更

- (1) 業務委託にあたって、軽微な事項については、業務達成に支障なく、また、他の工作物に支障を生じない限り、当館担当者の指示又は確認を得た後行うことができるものとする。なお、この場合においては、業務委託料は増減しない。

### 5. 委託価格内訳明細書及び工程表

- (1) 受注は、落札後すみやかに仕様書に基づく委託価格内訳明細書及び工程表を作成し、当館担当者の確認を受けるものとする。

### 6. 現場代理人及び技術者

- (1) 受注者は、業務委託の着手に先立ち、現場代理人並びに現場における技術上の管理をつかさどる主任技術者を定め、当該者の経歴書を当館担当者に提出し、確認を受けるものとする。
- (2) 現場代理人及び主任技術者は、これを兼ねることができるものとする。
- (3) 現場代理人は、業務委託契約に関する一切の内容を掌握し、当館担当者と密接な連絡を保つものとする。
- (4) 現場代理人は、業務着手届と同時に工程表を提出し、作業時間等の綿密な工程については当館担当者の確認を得た後、着手するものとする。
- (5) 技術者は、技術優秀、信用、経験ある者をもってこれに当てるものとする。

### 7. 他工事との取合い

- (1) 業務委託に際し、別途契約にかかる他の工事との取合いとなる場合は、双

方の現場代理人において協議のうえ、作業進捗に支障のないよう相互協力するものとする。

## 8. 現場管理

- (1) 委託現場の管理は、建設業法、労働基準法、労働安全衛生法、職業安定法、消防法、大阪市火災予防条例その他関係法令に従い行うものとする。
- (2) 作業者その他出入者の監督、風紀、衛生の取締り、火災盗難その他の事故防止及び整理整頓について十分注意するものとする。なお、休憩等についてはその場所を指定し、事後始末を確認するものとする。ただし、美術館内及び敷地内は、禁煙とするものとする。
- (3) 業務委託現場の内外を問わず人命財産などに危害を及ぼさないよう細心の注意を払うものとし、危険表示、危険防止等の施策を設けるものとする。
- (4) 風水害等の予想される場合は、必要な防護手段を講ずるものとする。
- (5) 業務委託の実施に起因する騒音、振動、粉じん等で近隣に迷惑をかけないように、実施方法及び実施時間等について十分注意するものとする。
- (6) 作業中、既成部分について、損傷、塵埃侵入、雨害等の虞れのある部分は、適時、適材で養生するものとする。
- (7) 業務委託実施の際、建物、器物その他を損傷又は汚損しないよう十分注意する。もし損傷又は汚損した場合は、当館担当者の指示により速やかに原状に復するものとする。
- (8) 作業中における作業不完全又は盗難等によって発生した損害は、その事情の如何に関わらず、受注者の責任とするものとする。
- (9) 受注者詰所、工作小部屋及び材料置場等必要な仮設物を設ける場合は、設置位置その他について当館担当者の確認を受けるものとする。
- (10) 発生材は指定の場所に整理し、施設管理担当者の指示によるものとする。
- (11) 作業中に発生する塵芥、不要土砂等は、随時場外に搬出のうえ、関係法令、通達等を厳守し、定められた処理施設へ運搬処分するものとする。
- (12) 作業終了に際しては、仮設物の撤去、後片付け、危険箇所の仕舞及び清掃等を行い、当日並びに翌日の営業に支障が無い様にするものとする。
- (13) 来館者に支障が生じる業務は、当館担当者の指示により、開館前及び閉館後に業務を行うものとする。
- (14) 館内及び館外作業においては、来館者の安全を十分に考慮するものとする。また、当館の営業並びに来館者に支障の生じないようにするものとする。

## 9. 作業日誌の作成

- (1) 現場代理人は、作業内容、作業時間及び作業人数等を掌握し、日誌を作成のうえ、当館担当者に提出するものとする。

## 10. 完了検査及び試験

- (1) 完了検査には、現場代理人並びに主任技術代行者は必ず立会し、もし手直しがあるときは指定の期日までに完了するものとする。

## 11. 写真

- (1) 完了後において明視することができない部分その他必要と認められる部分については、実施の状況を確認できるよう写真撮影を行う。ただし、当館担当者の指定するものに限るものとする。写真は1部とし、撮影場所、日時、業

務委託名等を明記のうえ、当館担当者に提出するものとする。

## 12. 報告

- (1) 業務委託にかかる報告書を業務完了後速やかに提出するものとし、部数は、当館担当者の指定する部数とする。
- (2) 施設管理による故障、異常個所等を発見した場合は、速やかに一次対応を行い、施設管理担当者が指定する報告書様式で報告すること。
- (3) 各種報告資料の提出で施設管理担当者の指示するものは、インターネット環境によるメールの電子データで提出すること。

## 13. 再委託

- (1) 専門業者等による点検作業等が必要な作業については、再委託承諾願及び誓約書を提出し、大阪市立美術館の承認を得るものとする。

## 14. 連絡体制表

- (1) 通常時、緊急時、並びに年末年始・お盆休み等における連絡体制表を作成し提出するものとする。なお、連絡体制表は、受注業務設備の故障等の緊急対応が可能な部署、担当者まで連絡できるものとする。

## 15. 監督職員

- (1) 監督職員は、大阪市立美術館の施設管理担当者とする。
- (2) 監督職員は、他の条項に定めるもののほか、仕様書に定められた事項の範囲内において、受注者に対し委託業務の履行についての指示・承諾又は協議、及び業務の進捗の確認をするものとする。

## 16. 業務責任者

- (1) 受注者は、業務の管理・運営に必要な知識、技能、資格及び経験を有する業務責任者を定め、その氏名その他必要な事項を当館に通知するものとする。業務責任者を変更したときも同様とする。
- (2) 受注者又は業務責任者は、監督職員の監督又は指示に従い、業務に関する一切の事項を処理するものとする。
- (3) 業務責任者は、現場代理人、主任技術代行者を兼ねることができるものとする。

## 17. 関係法令等の手続き

- (1) 業務に関連して必要な官公庁等への諸手続きは速やかに受注者が行う。
- (2) 業務の実施に当たり、特許及び実用新案その他関係法令に触れるものは、全て受注者の責任において処理する。

## 18. 業務責任者等に対する異議

- (1) 監督職員は、業務責任者等受注者の使用人について業務の施行につき著しく不適当と認められる者があるときは、受注者に対してその事由を明示してその変更を求めることができるものとする。

## 19. 委託業務の習得及び引き継ぎ

- (1) 受注者は、履行開始日から円滑に業務が行えるよう、業務関係者の業務習得及び前受注者からの業務引き継ぎの期間を設けること。
- (2) 受注者が、受注業務契約を終了する場合（契約書の規定に基づき契約が解除された場合も含む）は、新たに受注する者に遺漏のないよう確実かつ円滑に業務を引き継がなければならない。
- (3) 業務引き継ぎにおける確認事項及び新たな受注者への引き継ぎ項目

ア 業務内容の確認

イ データの管理状況の確認

ウ 対象施設に固有な引き継ぎ事項（運転・管理方法等）の確認等

(4) 上記(1)、(2)、(3)に要する費用はすべて受注者の負担とする。

## 20. その他

(1) ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、紫外線発生機器等入館者、美術品等に影響を及ぼす恐れのある薬品、機器並びに含有材料等を使用若しくは、持ち込む場合は当館担当者に承認を得るものとする。なお、当館では、低ホルムアルデヒド等の材料及び工法で行うことを原則とするものとする。

(2) 有機リン化合物を含む薬品・薬剤を使用する場合は、当館担当者に承認を得るものとする。なお、当館においては、有機リン化合物を含まない薬品・薬剤を使用することを原則とするものとする。

(3) 業務担当者は、来館者に接する場合には親切に対応し、不快な印象を与えるような言動をしないように注意するものとする。

(4) 業務においては、常に来館者の安全と快適な鑑賞に留意し、図るものとする。

(5) 業務実施にあたって知り得た個人情報及び当館の機密を他に漏洩しないものとする。

(6) 受注者は、従事者がさまざまな人権問題について正しい認識を持って業務の遂行をするよう、適切な研修を実施すること。

## 21. 担当

大阪市立美術館 総務課

〒543 - 0063 大阪市天王寺区茶臼山町 1-82

電話 06-6771-4874 FAX 06-6771-4856

## 設備機器運転監視保守業務特記仕様書

### I. 業務概要

#### 1. 概要

大阪市立美術館の電気機械建築設備を良好な状態に保ち、施設の環境を良好な状態に維持するため、運転監視及び保安業務を行う。

#### 2. 場所

大阪市立美術館

#### 3. 業務仕様

- (1) 本仕様書に記載されていない事項は、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部 最新版）（以下「共通仕様書」という）による。
- (2) 電気工作物の保安業務に係る「保安規程」は当機構の規定に基づく。
- (3) 日常の施設及び設備の点検は「市設建築物日常点検ハンドブック」（大阪市都市整備局発行）に準じて実施する。（別紙、施設管理者による建物点検表による）

#### 4. 対象業務

本仕様書の対象業務は、次のとおりとする。

##### ・運転・監視及び日常点検・保守業務

建築	一式
電気設備	一式
機械設備	一式
監視制御設備	一式
防災設備	一式

### II. 共通仕様

#### 1. 業務関係図書

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。

- (1) 業務計画書（業務の実施前まで）
- (2) 作業計画書（業務開始2ヶ月以内まで）
- (3) 緊急対応体制図（業務の実施前まで）
- (4) 防災マニュアル（業務開始2ヶ月以内まで）

#### 2. 貸与資料：

業務の実施に先立ち、次の関係資料を貸与する。なお、契約終了後速やかに返却する。

- (1) 諸官庁提出書類控え
- (2) 設備関連資料
- (3) 図面類

### 3. 現場代理人及び主任技術者

業務の実施に先立ち現場代理人及び主任技術者を選任し、書面をもって提出する。  
なお、現場代理人及び主任技術者に変更があった場合も同様とする。

### 4. 業務条件

#### (1) 調整期間

契約日～令和6年6月30日

内容

運転記録簿、計測記録簿、各種点検記録簿作成

大阪市立美術館大規模改修工事受注者実施による取扱い説明会への参加  
点検スケジュールの調整

#### (2) 運転・監視及び日常点検・保守業務の勤務を要する日時

令和6年7月1日～令和7年3月31日

8時30分～17時30分

なお、令和6年12月29日～令和7年1月3日は自宅待機とする。

人員

全日 2名以上とする。

### 5. 業務担当者

(1) 本業務の実施に先立ち、業務担当者に関する次の事項について、書面をもって施設管理担当者に通知する。なお、業務担当者に変更があった場合も同様とする。

① 氏名

② 資格書(写)

(2) 業務担当者は、業務を遂行する上で必要となる次の資格等を有しており、業務代行が出来る知識、技能、経験を有する者を配置するとともに、加えて、**電気主任技術者および建築物環境衛生管理技術者は受注者で選任すること。**

① 第3種電気主任技術者

② 第1種電気工事士(又は認定電気工事従事者)

③ 業務責任者は、当該業務の実務経験 5年以上

④ 建築物環境衛生管理技術者

⑤ 危険物取扱者

⑥ 消防設備士

(3) 電気主任技術者の選任

① 電気主任技術者は受注者の従業員であり、対象事業所に常勤勤務する者を電気主任技術者として選任する。

② 設置者は、対象事業所の自家用電気工作物の工事、維持及び運用の保安を確保するに当り、電気主任技術者として選任する者の意見を尊重する。

③ 対象事業所の自家用電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、電気主任技術者として選任する者がその保安のためにする指示に従う。

④ 電気主任技術者として選任する者は、対象事業所の自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実にを行うこと。

(4) 運転・監視の範囲は、次による。ただし、業務における運転・監視の対象設備等は、別紙一覧表による。

- ① 設備機器の起動・停止の操作
- ② 設備運転状況の監視又は計測・記録
- ③ 室内温湿度管理と最適化のための機器の制御，設定値調整
- ④ エネルギー使用の適正化
- ⑤ 季節運転切換え，本予備機運転切換え
- ⑥ 運転時間に基づく設備計画保全の把握
- ⑦ その他特記で定めた事項

(5) 点検範囲は電気室・機械室等の主要設備機器の設置場所に対し1日1回以上巡視し、機器等の異常の有無を点検する。なお、定められた対象部分以外であっても、異常を発見した場合は監督職員に報告する。

#### 6. 代替要員

代替要員を用いる場合は、「5. (2)」による。

#### 7. 業務の報告

業務関係者は、作業終了後速やかに次の書類を提出する。

- (1) 運転記録簿
- (2) 計測記録簿
- (3) 各種点検記録簿
- (4) 日常点検記録簿（建物点検表）

#### 8. 廃棄物の処理等

- (1) 業務の実施に伴い発生した廃棄物の処理費用は受注者の負担とする。
- (2) 収集した廃棄物の集積場所は、指定場所とする。

#### 9. 業務の検査

受注者は、契約書に基づき、その支払いに係る請求を行う時には次の書類を用意し、発注者の指定した者が行う検査を受けるものとする。

- (1) 契約図書
- (2) 業務計画書、作業計画書、業務報告書
- (3) その他発注者が指示する物

#### 10. 建物内施設等の利用

倉庫 E (8.83 m<sup>2</sup>) を警備業務受注者と共に利用できるものとする。

#### 11. 駐車場の利用

点検作業時には、美術館施設内の駐車スペースを利用することができる。

### III. 特記仕様

【運転・監視及び日常点検・保守点検】

## 1. 運転時間等

施設の冷暖房の運転時間（状況により変更）

### (1) 本館

冷房 4月 1日 ～ 10月 31日

9時00分 ～ 17時30分

暖房 11月 1日 ～ 3月 31日

9時00分 ～ 17時30分

### (2) 地下展覧会室

冷房 4月 1日 ～ 10月 31日

9時00分 ～ 17時30分

暖房 11月 1日 ～ 3月 31日

9時00分 ～ 17時30分

## 2. 受注者の負担範囲

受注者の負担範囲は次による。

- (1) 文具等の事務消耗品
- (2) 日誌及び報告書の用紙，記録ファイル
- (3) 業務の実施に必要な外線電話等の使用にかかる経費
- (4) 業務に必要な工具類一式

## 3. 支給材料

発注者が支給する材料等は次による。

- ・ランプ類
- ・パッキン・Oリング類
- ・発電機用燃料
- ・ヒューズ類
- ・蓄電池用精製水
- ・フィルター類

## 4. 各設備・機器等の特記事項

- (1) 各種機器等の運転・監視記録を実施し、監督職員及び職員から依頼のあった際に提出する。
- (2) 電気室（本館・地下展覧会室）の受電記録・変圧器の温度監視記録を実施し、監督職員に提出する。
- (3) 本館展示室の展示ケースの設置・撤去（移動・照明配線）及び展示品のスポット照明・展示室照明設置・撤去を行う。
- (4) 企画展示・特別展の際にコインロッカーの設置・撤去を行う。
- (5) イベント時の簡易放送設備（スピーカー・マイク等）の準備設営及び照明設置・撤去を行う。
- (6) 特別展の売店出店時のスポット照明設置・撤去を行う。
- (7) その他必要に応じて各所スポット照明の取付及び変更設置・撤去を行う。
- (8) 展示ケース内に設置されている空気清浄機のフィルターカット及び交換を行う。
- (9) 地下展覧会室、団体イベント時の簡易放送設備（スピーカー・マイク等）及び延長コード等の貸出・運搬。
- (10) 蛍光灯等のランプ交換は、高所作業になるので安全に注意して作業すること。

- (11) 夜間開館・夜間イベントの時は、照明・音響設備・空調設備の運転等必要な作業を行うこと。超過勤務時間手当は別途清算する。
- (12) 美術館外壁ライトアップ電源の「入／切」を行う。
- (13) 応急措置  
空調機・ポンプ・照明・自動火災報知設備等故障時には、応急処置を行い、設備の正常運転・原状復旧に努めること。応急処置に係る資材は発注者が支給する。
- (14) 各種設備消耗品、水処理剤等の在庫管理を行い、在庫がなくなる前に当館の担当者に補充の依頼をすること。

## 総合定期点検業務特記仕様書

### 1. 業務概要

#### (1) 概 要

大阪市立美術館に設置されている主要設備が、良好な状態を維持出来るよう定期点検を行う。

また併せて法令で定められた内容により定期点検を行うものである。

#### (2) 場 所

大阪市立美術館

#### (3) 業務仕様

本仕様書に記載されていない事項は、「建築物保全業務共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部 最新版）」(以下「共通仕様書」という)による。

(注記) 運転監視等対象外の業務、エレベーター設備点検業務・清掃（定期、日常）業務・警備業務については本仕様書には含まない。

### 2. 業務定期点検内容

定期点検の内容は下記の 17 項目とする。

- (1) 消防用設備点検業務
- (2) 空調自動制御機器保守点検業務
- (3) 空調設備保守点検業務（本館）
- (4) 空調設備保守点検業務（地下展覧会室）
- (5) 衛生ポンプ類保守点検業務
- (6) 空冷パッケージエアコン保守点検業務
- (7) 電気工作物保安管理業務
- (8) 自動扉設備保守点検業務
- (9) 自家発電設備保守点検業務
- (10) 中央監視盤装置保守点検業務
- (11) シャッター設備保守点検業務
- (12) 直流電源装置保守点検業務
- (13) 空気環境測定業務
- (14) 貯水槽清掃及び水質検査業務
- (15) 害虫防除業務
- (16) 汚水槽・雑排水槽清掃業務
- (17) 建築基準法第 12 条に基づく建築設備定期検査業務

### 3. 業務責任者及び業務担当者

- (1) 受託者は業務の着手に先立ち、業務責任者（以下「責任者」という）を選任し、下記の項目について書面をもって提出して、業務を担当する大阪市立美術館の職員（以下「監督職員」）の承諾を得る。（変更がある場合も同様とする）なお、責任者は業務の内容に熟練した専門技術者とし、業務に関する一切の責任を負うものとする。

#### ① 責任者の氏名

- ② 責任者の業務経験や経験年数、取得資格証（写）
- (2) 受託者は業務の着手に先立ち、業務担当者（以下「担当者」という）を選任し、下記の項目について書面をもって提出して、監督職員の承諾を得る。（変更がある場合も同様とする）なお、担当者は業務を遂行するうえで必要となる資格等を有するものを選任する。
  - ① 氏名
  - ② 担当者の業務経験や経験年数、取得資格証（写）
- (3) 責任者は下記の書類を作成して、定められた期日までに監督職員へ提出し承諾を得る。
  - ① 業務計画書（業務実施前まで）
  - ② 作業計画書（業務実施前まで）

#### 4. 検査

業務完了に際し、責任者は必ず立会いのうえで完了検査を受ける。  
なお、検査において手直しを命じられた場合は、指定の期日までに完了し再検査を受ける。

#### 5. 報告書

受託者は業務が完了したときは、定期点検結果報告書を作成し、監督職員に提出し承認を得る。

#### 6. 定期点検業務

建物、設備等が正常な状況にあるかどうか、設備の運転・停止・測定等により設備の状態を確認し、設備の良否を判断して点検表に記入するとともに、各設備を常に最良な状態に保つものとする。また、フロン排出抑制法に該当する定期点検を実施する。

#### 7. 故障・クレーム対応

- (1) 故障・クレーム対応については、24時間、365日の対応とし、下記の項目を実施する。又、警備担当者（別途契約）より緊急時の出動要請があった際には、故障・災害等発生時に迅速な対応をとれるようにする。
- (2) 現地アラーム等により発見された故障の修理（1次対応）を行う。
- (3) クレーム・要望等に対し、迅速な判断により対応する。
- (4) 故障・クレーム等発生時に、現場調査・初期対応・処理を行い、必要に応じて監督職員へ状況報告を行う。
- (5) 昼間における故障・クレーム等は、随時対応する。
- (6) 夜間における故障・クレーム等は、警備担当者より通報、報告等があるので、必要に応じ対応する。

#### 8. 業務時間等

- (1) 業務は原則として、当該建物勤務者の通常就業時間内に行うものとし、やむを得ず時間外又は、休日となる場合は、監督職員へ理由を説明し承

諾を得る。

(2) 大阪市立美術館の営業時間は原則下記のとおり。変更がある場合は、別途通知する。

① 開館日：火曜日～日曜日

9時30分～17時00分

② 閉館日：月曜日（月曜日が祝日の場合は翌平日）

年末年始 12月28日～1月4日

## 9. 施設利用

業務を実施するため、下記の場所を利用できる。

(1) 駐車場（ただし、事前に監督職員に承諾を得ること）

## 10. 業務管理

(1) 業務着手前に監督職員と業務時間等について十分な打合せを行う。

(2) 業務終了後は、必ず正常な機能が発揮できるよう復旧する。

(3) 業務の実施にあたり、別途契約にかかる他工事との取合いとなる際には、双方にて協議のうえ業務の進捗に支障のないよう相互協力して行う。

(4) 業務上、受託者の責により生じた損害の補償は、受託者の負担とする。

## 11. その他

(1) 受託者は、本業務に関わる従事者に対し、基本的人権について正しい認識を持ち業務を遂行するよう、適切な研修を実施すること。

(2) 業務の実施に要する水・電気・ガスは委託者が支給するものとする。

(3) 応急措置等

① 部品取替え、修理、緊急修繕を行う場合は、監督職員へ報告し、承諾を得てから実施する。費用は別途清算とする。

(4) 各種提案業務

業務の実施・結果分析・評価をもとに必要により各種提案資料を作成する。

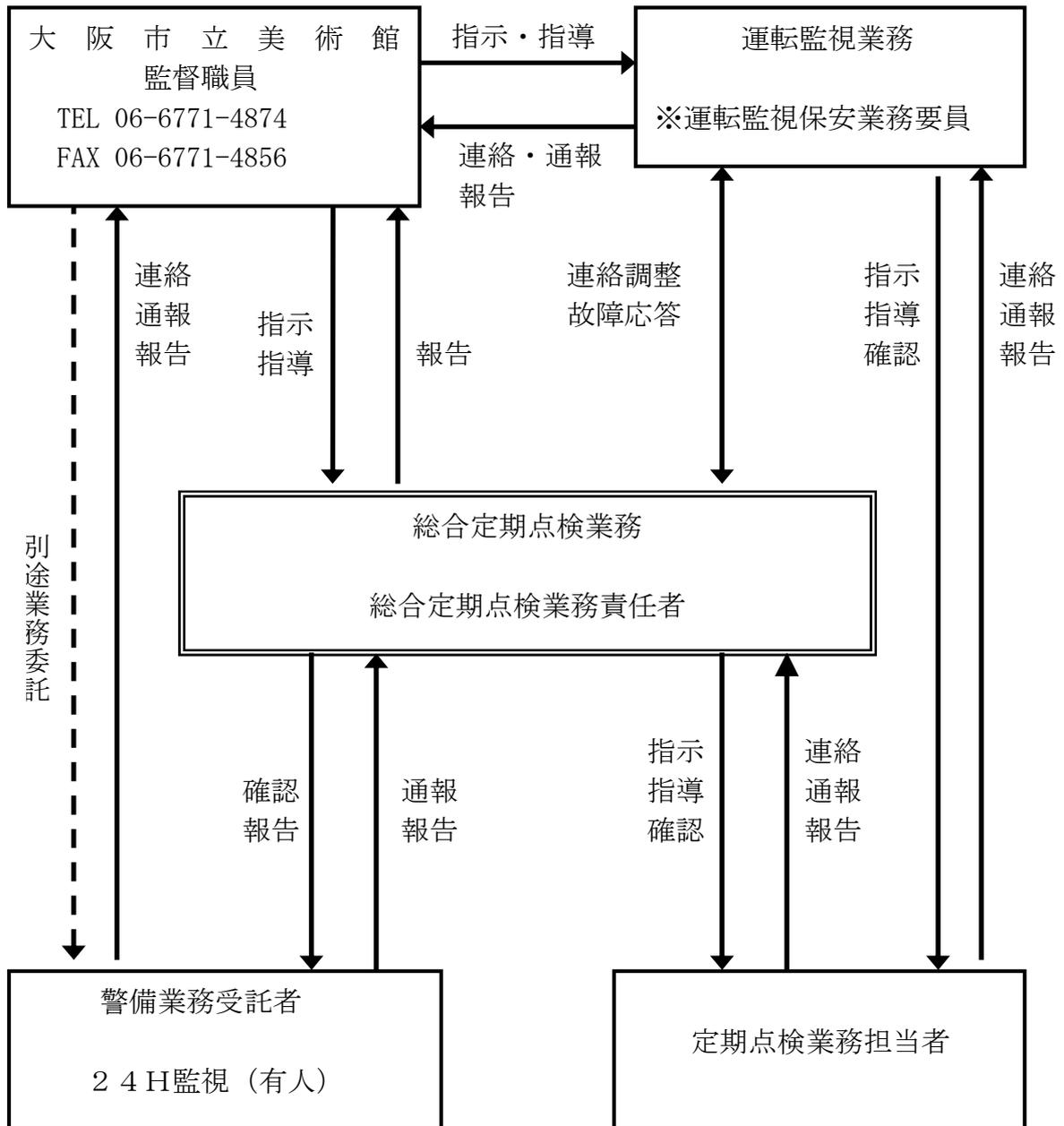
① 修繕・改修提案

② 改良・改善・更新提案

③ 費用の適正化・節減提案

④ 次年度事業用計画費用及び中長期事業計画費用提案

## 連絡体制表



注記：本表は基本的なものであり、本特記仕様書を完遂するための詳細表を別途作成し、提出すること。

## 消防用設備点検業務委託特記仕様書

委託業務概要	<p>本業務は、大阪市立美術館の消防設備の点検業務を行うもので、点検は、「消防用設備（昭和50年10月16日 消防庁告示第14号）等の点検の基準及び消防用設備等点検結果報告書に添付する点検票の様式」及び「消防用設備等の種類及び点検内容に応じて行う点検の期間、点検の方法並びに点検の結果についての様式（昭和50年4月1日消防庁告示第3号）」に定めるところにより適正に行い、点検報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする。</p>
点検回数	<p>2回／1年</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・機器点検</li><li>・機器点検及び総合点検</li></ul>
一般事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・休館日（日時は監督員と相談）に技術者を派遣し別紙項目について点検を行なう。</li><li>・故障等により点検要請を受けた時は直ちに技術者を派遣し原因を追求し、正常な状態を確保すること。</li><li>・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう、監督員と十分な打合せを行いその指示に従う。 作業終了後、速やかに報告書を提出する。</li></ul>
点検項目	<p>大阪市立美術館に設置されている全ての消防設備一式（現場説明会時に閲覧） ※ 非常用発電機の点検は、消防予第214号（平成18年6月1日）の非常電源（自家発電設備）に基づき行い、総合点検時には負荷運転確認（擬似負荷装置、実負荷等により必要な時間連続運転を行い確認を行うこと。）を実施する。また、負荷運転確認試験に伴い減少した燃料の補充を行うこと。</p>

## 空調自動制御機器保守点検 業務委託特記仕様書

委託業務概要	本業務は、大阪市立美術館の空調自動制御機器の保守点検業務を行うもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書(国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版)」)に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする。
点検回数	1回／1年
一般事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・年1回メーカーの専門技術者を派遣し、点検内容の項目について点検を行なう。</li><li>・故障等により点検要請を受けた時は直ちに技術者を派遣し原因を追求し、正常な状態を確保すること。</li><li>・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。 作業終了後、速やかに報告書を提出する。</li></ul>
点検項目	製作メーカー：東テク、アズビル

## <対象機器>

製作メーカー： 東テク株式会社

### (熱源廻り制御)

・ TY7830B	24	台
・ TY7840B	9	台
・ JTD	2	台
・ MGG11D/10C	11	台
・ WJ-1102Q	2	台
・ WJ-1102P	2	台
・ QJ-1101D	4	台
・ WJ-1203W	9	台
・ QJ-1203E	9	台
・ RYY792D	2	台
・ RYY792S	8	台
・ RC	9	台
・ AT-72J1	2	台
・ VY5133J	2	台
・ VY69	36	台

### (空調機制御-1)

・ TY6800Z	4	台
・ HTY7045T	8	台
・ TY7803C	8	台
・ HTY1010T	4	台
・ CY8100C	4	台
・ TY7830B	12	台
・ PYY-604	4	台
・ WJ-1111	4	台
・ QY5000S	12	台
・ R	20	台
・ ATY82Z	24	台
・ FVY5160J	12	台
・ MY8040A	12	台
・ TY7043Z	8	台
・ WJ-1201C	24	台
・ AT-72J1	24	台

### (空調機制御-2)

・ TY6800Z	9	台
・ HTY7045T	17	台
・ TY7803C	18	台
・ HTY1010T	9	台
・ CY8100C	9	台
・ TY7830B	27	台
・ PYY-604	9	台
・ WJ-1111	9	台
・ QY5000S	27	台
・ R	45	台
・ ATY82Z	53	台

• FVY5160J	27	台
• MY8040A	27	台
• WJ-1201C	18	台
• AT-72J1	18	台

(空調機制御-3)

• TY6800Z	4	台
• HTY7045T	8	台
• TY7803C	4	台
• HTY1010T	4	台
• TY7830B	8	台
• PYY-604	4	台
• WJ-1111	4	台
• QY5000S	8	台
• R	20	台
• RC	1	台
• ATY82Z	20	台
• FVY5160J	8	台
• MY8040A	12	台
• TY7043Z	4	台
• WJ-1201C	4	台
• AT-72J1	4	台
• RYY792R	12	台
• R	36	台
• AT-72J1	24	台
• QY9010A	12	台
• MY6050A	24	台

(空調機制御-4)

• TY6800Z	1	台
• HTY7045T	2	台
• TY7803C	1	台
• HTY1010T	1	台
• TY7830B	2	台
• PYY-604	1	台
• WJ-1111	1	台
• QY5000S	2	台
• R	13	台
• ATY82Z	5	台
• FVY5160J	2	台
• MY8040A	3	台
• TY7043Z	2	台
• WJ-1201C	2	台
• AT-72J1	6	台
• QY9010A	4	台
• MY6050A	1	台

(空調機制御-5)

• TY6800Z	2	台
• HTY7045T	2	台
• TY7803C	2	台

• HTY1010T	2	台
• TY7830B	4	台
• PYY-604	2	台
• WJ-1111	2	台
• QY5000S	4	台
• R	14	台
• ATY82Z	8	台
• FVY5160J	4	台
• MY8040A	6	台
• AT-72J1	2	台
• QY9010A	2	台
• MY6050A	2	台

(空調機制御-6)

• TY6800Z	1	台
• HTY7045T	1	台
• TY7803C	1	台
• HTY1010T	1	台
• TY7830B	2	台
• PYY-604	1	台
• WJ-1111	1	台
• QY5000S	2	台
• R	5	台
• ATY82Z	4	台
• FVY5160J	2	台
• MY8040A	3	台

(空調機制御-7)

• HTY7045T	1	台
• TY7803C	1	台
• HTY1010T	1	台
• TY7830B	2	台
• PYY-604	1	台
• WJ-1111	1	台
• QY5000S	2	台
• R	3	台
• ATY82Z	4	台
• FVY5160J	2	台
• MY8040A	3	台

(空調機制御-8)

• HTY7045T	1	台
• TY7803C	2	台
• HTY1010T	1	台
• TY7830B	3	台
• PYY-604	1	台
• WJ-1111	1	台
• QY5000S	3	台
• R	2	台
• ATY82Z	4	台
• FVY5160J	3	台

• MY8040A	1	台
• WJ-1201C	2	台
• AT-72J1	2	台
(空調機制御-9)		
• HTY7045T	2	台
• TY7803C	4	台
• HTY7803C	2	台
• CY8100C	2	台
• TY7830B	2	台
• PYY-604	2	台
• WJ-1111	2	台
• QY5000S	2	台
• R	4	台
• ATY82Z	8	台
• FVY5160J	2	台
• MY8040A	6	台
(外調機制御)		
• HTY7045T	2	台
• TY7803C	4	台
• TY7830B	2	台
• PYY-604	2	台
• WJ-1111	2	台
• QY5000S	2	台
• R	4	台
• ATY82Z	6	台
• FVY5160J	2	台
• MY8040A	2	台
(全熱交換器制御)		
• HTY7803C	2	台
• PYY-604	2	台
• WJ-1111	2	台
• R	4	台
• ATY82Z	4	台
• MY8040A	12	台
(冷温水配管切替制御)		
• RC	16	台
• VY6300B	56	台
• VY69	4	台
(ハロン排気制御)		
• SW	23	台
• RC	1	台
• RC	7	台
• AT-72J1	7	台
• MY6050A	7	台
(PACファン制御)		

• TY7043Z	1	台
• WJ-1111	1	台
• WLS402A	2	台
• R	2	台
• AT-72J1	2	台
• MY6050A	2	台
(漏水警報監視)		
• TM	10	台
• WLS402A	10	台
(水槽監視)		
• 61F-G3N/5P	2	台
• R	2	台
• TM	4	台
• VY69	2	台
(外気温湿度計測)		
• HTY1010T	1	台
• ATY82Z	1	台

#### <対象機器>

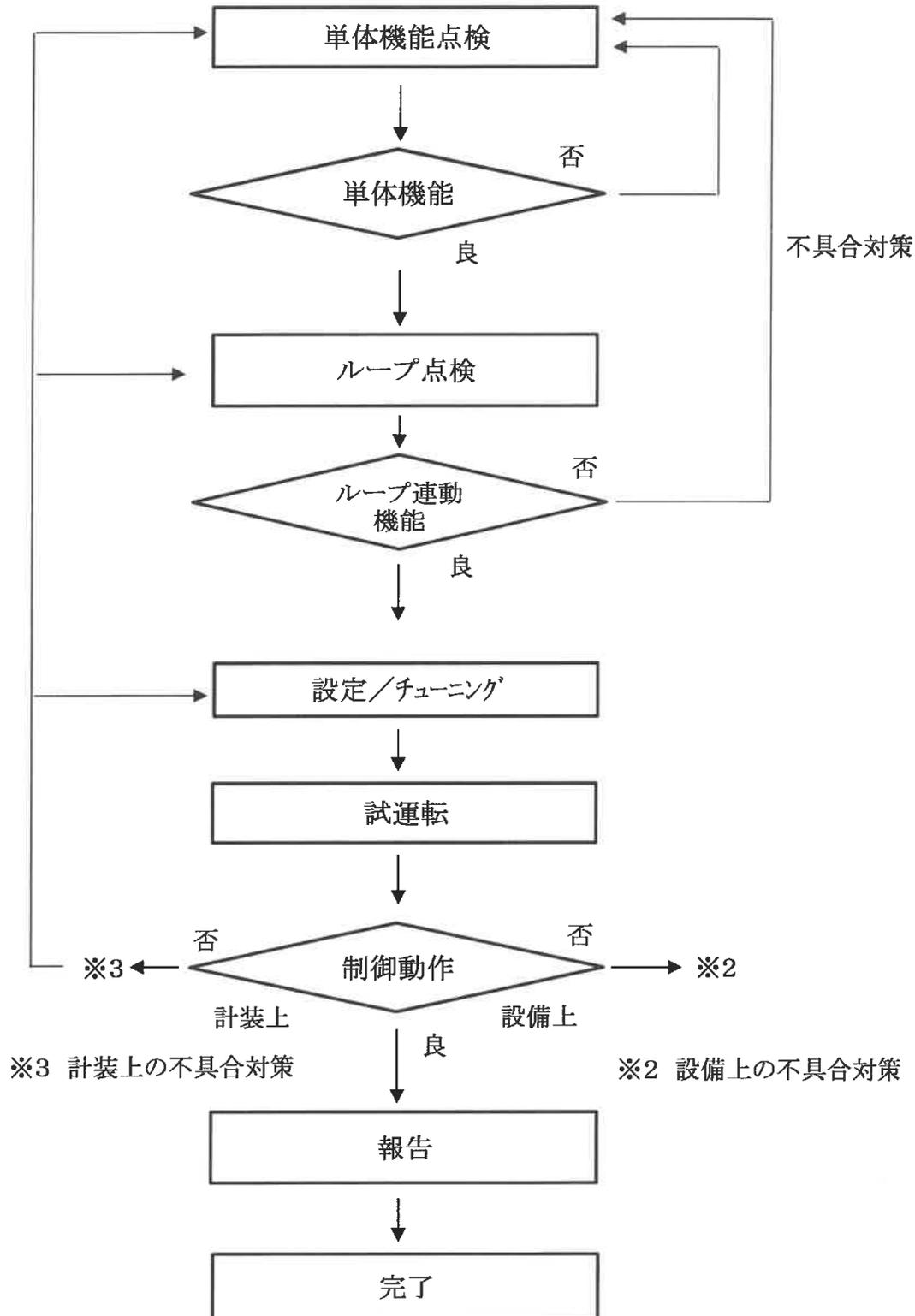
製作メーカー：アズビル株式会社

(地下展示会室自動制御)

• savic-netG5 BACnet統合システム対応モデル	1	台
• SVC 総合コントローラ	1	台
• UPS	1	台
• ESB イーサネットスイッチ	1	式

# 基本点検フロー図

基本点検は、下記手順に従って実施いたします。



# DDC式(デジタル式)制御機器 1/2

基本点検 (機器単体機能点検+ループ点検)

DDC総合

機 種	保 守 項 目	備 考
1. 検出器 発信器	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)配線端子のゆるみ点検及び増締 (4)実測又は標準試験器による誤差点検及び点検校正 (5)伝送電圧の点検 (6)コントローラとの伝送状態の点検確認 (7)検出器又は発信器・コントローラ・変換器・操作部等 関連部とのループ作動点検 (8)実制御における制御状態での点検・確認・調整	
2. コントローラ	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)配線端子のゆるみ点検及び増締 (4)電源電圧・各制御電圧の点検及びバックアップバッテリーの点検 (5)各ファイルのデリート状態及びエラー状態の確認 (6)軽故障・アラーム状態・システムエラー状態の点検・確認 (7)制御パラメーター及び制御プログラムの作動確認 (8)上位伝送状態の点検確認 (9)各センサー・変換器との伝送状態の点検・確認 (10)アナログデータに対する誤差試験 (11)各入出力信号(発停・警報・アナログ)に対する調節計の作動点検 (12)検出器又は発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部との ループ作動点検 (13)規定値の設定 (14)最適値の設定 (15)実制御における制御状態での点検・確認・調整	
3. 変換器	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)配線端子のゆるみ点検及び増締 (4)電源・電圧の点検 (5)標準試験器によるゼロ・スパン調整 (6)各設定に対する出力信号の点検 (7)伝送電圧の点検 (8)コントローラとの伝送状態の点検確認 (9)検出器又は発信器・コントローラ・変換器・操作部等関連部との ループ作動点検 (10)実制御における制御状態での点検・確認・調整	

# DDC式(デジタル式)制御機器 2/2

基本点検 (機器単体機能点検+ループ点検)

DDC式 総合

機 種	保 守 項 目	備 考
4. 操作器	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)リンケージ組付状態の確認及びストローク調整・回転角度の点検 (4)モータの回転作動・回転角度の点検 (5)ポテンションメータ接触点の清掃及び点検 (6)伝送電圧の点検 (7)コントローラとの伝送状態の点検確認 (8)検出器又は発信器・コントローラ・変換器・操作部等 関連部とのループ作動点検 (9)実制御における制御状態での点検・確認・調整	
5. 自動制御用 調節弁	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)グラント部漏れ点検 (4)バルブストローク作動点検及び 閉止位置での漏れ点検・調整 (5)伝送電圧の点検 (6)コントローラとの伝送状態の点検確認 (7)検出器又は発信器・コントローラ・変換器・操作部等 関連部とのループ作動点検 (8)実制御における制御状態での点検・確認・調整	

# 電子式制御機器 1/2

基本点検 (機器単体機能点検+ループ点検)

電子式 総合

機種	保守項目	備考
1. 検出器 発信器	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)配線端子のゆるみ点検及び増締 (4)実測又は標準試験器による誤差点検及び校正 (5)検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検 (6)実制御における制御状態での点検・確認・調整	
2. 調節計	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)配線端子のゆるみ点検及び増締 (4)各設定の確認・調整 (比例帯・積分値。微分値・不感帯・動作隙間) (5)実測に対する点検校正 (6)検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検 (7)規定値の設定 (8)最適値の設定 (9)実制御における制御状態での点検・確認・調整	
3. 調節計 (プログラマブル式)	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)配線端子のゆるみ点検及び増締 (4)電源電圧・各制御電圧の点検 (5)各ファイルのデリート状態及びエラー状態の確認 (6)軽故障・アラーム状態・システムエラー値の点検・確認 (7)制御パラメータ及び制御プログラムの動作確認 (8)上位伝送状態の点検確認 (9)各入出力信号(発停・警報・アナログ)に対する調節計の作動点検 (10)実測に対する点検校正 (11)検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検 (12)規定値の設定 (13)最適値の設定 (14)実制御における制御状態での点検・確認・調整	
4. 変換器	(1)外観目視点検及び取付状態の確認 (2)外観のクリーンアップ (3)配線端子のゆるみ点検及び増締 (4)電源・電圧の点検 (5)基準試験器によるゼロ・スパン調整 (6)各設定に対する出力信号の点検・調整 (7)検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検 (8)実制御における制御状態での点検・確認・調整	

# 電子式制御機器 2/2

基本点検（機器単体機能点検＋ループ点検）

電子総合

機種	保守項目	備考
5. 操作器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 外観のクリーンアップ (3) リンケージ組付状態の確認及びストローク調整・回転角度の調整 (4) モータの回転動作・回転角度の点検 (5) ポテンションメータ接触点の清掃及び点検 (6) 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検 (7) 実制御における制御状態での点検・確認・調整	
6. 自動制御用 調節弁	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 外観のクリーンアップ (3) グランド部漏れ点検 (4) バルブストローク作動点検及び閉止位置での漏れ点検・調整 (5) 検出器又は発信器・調節計・操作部等関連部とのループ作動点検 (6) 実制御における制御状態での点検・確認・調整	

# 電気式制御機器

基本点検（機器単体機能点検＋ループ点検）

電気式 総合

機種	保守項目	備考
1. 温度調節器 湿度調節器 圧力調節器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 外観のクリーンアップ (3) 配線端子のゆるみ点検及び増締 (4) 内部機械的可動部分の作動確認 (5) 比例帯又はディファレンシャルの調整 (6) 実測に対する点検校正 (7) 調節器と操作部等関連部とのループ作動点検・調整 (8) 規定値の設定 (9) 最適値の設定 (10) 実制御における制御状態での点検・確認・調整	
2. 操作器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 外観のクリーンアップ (3) リンケージ組付状態の確認及びストローク調整・回転角度の点検 (4) モータの回転作動・回転角度の点検 (5) ポテンションメータ接触点の清掃及び点検 (6) バランシングリレー作動点検 (7) 調節器と操作部等関連部とのループ作動点検・調整 (8) 実制御における制御状態での点検・確認・調整	
3. 自動制御用 調節弁	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 外観のクリーンアップ (3) グランド部漏れ点検 (4) バルブストローク作動点検及び閉止位置での漏れ点検・調整 (5) 調節器と操作部等関連部とのループ作動点検・調整 (6) 実制御における制御状態での点検・確認・調整	

# 管理機器

基本点検（機器単体機能点検＋ループ点検）

管理機器 総合

機種	保守項目	備考
1. 指示記録計	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 打点機構部および記録状態の点検確認 (4) 標準試験器での模擬入力による指示記録値の確認、調整 (5) 稼働状態での表示値及び印字状態の確認	
2. 降雨計	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 内部機構の動作確認 (4) 転倒マス動作による出力の確認	
3. 煤煙濃度計	(1) 本体・投光器・受光器のクリーンアップ (2) 外観・内観及び取付状態の確認 (3) 投光器受光器の光軸の調整。 (4) 警報設定値を確認及び零点調整。 (5) 警報設定変更による接点出力確認。 (6) 運転中における表示値の妥当性確認	
4. CO2濃度計	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 液晶表示、及びLEDの確認 (3) 電源の確認 (4) 本体内部のクリーンアップ (5) 検出動作の確認及びLCD表示の確認 (6) ゼロガスによるゼロ点校正 (7) 計測環境に対して表示値の妥当性確認	
5. 風速計	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 回転翼或いはプローブの動作確認 (4) 無風状態での出力確認、調整 (5) 風速変化に対しての出力変化確認	
6. 日射計	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 晴天時の出力値確認 (4) 太陽光遮断等による光量変化での出力値変化確認	

# その他の機器

基本点検（機器単体機能点検＋ループ点検）

補助機器 総合

機 種	保 守 項 目	備 考
1. リレー 電源BOX	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 設置環境及び設置状態の確認 (4) 入力側機器の状態、印加電圧及び端子接続状態の確認 (5) 各設定を変更に対して所定出力状態の確認 (6) 異音、発熱などの確認	
2. 補助スイッチ 補助ポテンシヨ メータ	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 設置環境及び設置状態の確認 (4) 連動する本体機器との組付け状態の確認 (5) 動作設定の確認 (6) 手動操作による出力の確認	
3. 絶縁トランス	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 設置環境及び設置状態の確認 (4) 本体の発熱、異音、変色、温度ヒューズなどの確認 (5) 一次側印加電圧、二次側の出力電圧の測定	
4. 遠隔設定器	(1) 外観目視点検及び取付状態の確認 (2) 本体のクリーンアップ (3) 設置環境及び設置状態の確認 (4) 設定値の変更による出力抵抗の変化確認	

# 中央監視装置 savic-netG5 (1/2)

点検仕様書

savic-netG5

ユニット	保守項目	備考
1. SVC スーパー バイナリーデバイス	(1)外観点検 (2)インジケータ表示確認 (3)システム情報・設定情報の確認 (4)データファイルのバックアップ作成 (5)システム各種ログの保存 (6)Ethernet通信状態の確認 (7)内部温度状態の確認 (8)ディスク状態の確認 (9)電源・バッテリー状態の確認 (10)給電状態の確認 (11)各部のクリーンアップ (12)ケーブル、コネクタ類の装着状態の確認 (13) バッテリの定期交換 (標準交換周期 5年)	
2. NAS ネットワーク アタッチストレージ	(1)外観点検 (2)インジケータ表示確認 (3)システム情報・設定情報の確認 (4)データファイルのバックアップ作成 (5)システム各種ログの保存 (6)Ethernet通信状態の確認 (7)内部温度状態の確認 (8)ディスク状態の確認 (9)電源・バッテリー状態の確認 (10)給電状態の確認 (11)各部のクリーンアップ (12)ケーブル、コネクタ類の装着状態の確認 (13) バッテリの定期交換	
3. PC 監視用PC	(1)各部のクリーンアップ (2)HDDドライブ、DISKドライブの機能確認 (3)HDDドライブ、DISKドライブのヘッドクリーニング (4)OS各設定内容の確認 (5)ケーブル、コネクタ類の装着状態確認 (6)冷却ファンの動作確認 (7)ハードウェア構成の確認	
4. KB、MS キーボード、マウス *監視用PC	(1)動作点検 ①キーボード ②マウス (2)各部のクリーンアップ	
5. CRT、LCD	(1)消磁	

ユニット	保守項目	備考
ディスプレイ *監視用PC	(2)設定要素の確認 ①色ズレ、色ムラの確認 ②フォーカス確認 ③コントラスト、画面サイズ、表示位置の確認、調整 (3)各部のクリーンアップ	
6. PRT、MPR、CLP プリンタ	(1)外観点検 (2)各部のクリーンアップ (3)ケーブル、コネクタ類の装着状態確認 (4)テスト印字による機能確認	

ユニット	保守項目	備考
------	------	----

## 中央監視装置 savic-netG5 (2/2)

7. UPS 無停電電源装置	(1) バックアップ動作の確認 (2) 電源断検出レベルの確認 (3) 出力電圧、設定情報、運転状態の確認 (4) インジケータの表示確認 (5) UPS外観点検 (6) クリーンアップ (7) ケーブル、コネクタ類の装着状態確認	
-------------------	---	--

## savic-netG5 BMS

ユニット	保守項目	備考
1. BMS ビルマネージメント システム	(1) 各部のクリーンアップ (2) ハードディスクドライブ (HDD) / フロッピーディスクドライブ (FDD) / 光磁気ディスクドライブ (MOD) の機能確認 (3) フロッピーディスクドライブ (FDD) / 光磁気ディスクドライブ (MOD) のヘッドクリーニング (4) OS各設定内容の確認 (5) データファイル管理(データファイルのバックアップ作成) (6) ケーブル、コネクタ類の装着状態確認 (7) 冷却ファンの動作確認 (8) ハードウェア構成の確認 (9) 外観点検	

## 空調設備保守点検 業務委託特記仕様書（本館）

委託業務概要 本業務は、大阪市立美術館の空調設備の保守点検業務を行うもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする。

点 検 回 数 点検項目に記載の回数によるものとし、記載無き設備は建築保全業務共通仕様書によるものとする。

- 一 般 事 項
- ・点検項目に基づき、専門技術者を派遣し作業を行なう。記載無き設備は建築保全業務共通仕様書によるものとする。
  - ・故障等により点検要請を受けた時は、直ちに技術者を派遣し原因を追求し、正常な状態を確保すること。
  - ・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。
- 業務終了後、速やかに報告書を提出する。
- ・吸込み口（全数）の清掃を行う。（1回／年）

〈点検対象機器〉

①空気調和機 (27台)

- ・ 別紙参照

②ポンプ (13台)

- ・ 別紙参照

③給排気機ファン (90台)

- ・ 別紙参照

④全熱交換器 (2台)

- ・ 別紙参照

## 〈点検項目〉

### (1) 空気調和機

年4回（冷暖房シーズンイン・冷暖房シーズンオン）以下の点検を行う。

※の項目については年2回（暖房シーズンイン・暖房シーズンオン）とする。

#### (シーズンイン点検)

##### ①基礎・固定部

- ・亀裂、沈下等の有無を点検する
- ・固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する
- ・防振材、ストッパー等の劣化、緩みの有無を点検する

##### ②外部の状況

- a. 本体
  - ・腐食、変形、破損等の有無を点検する
- b. 保温材及び吸音材
  - ・損傷及び脱落の有無を点検する

##### ③送風機

- a. 羽根車
  - ・汚れ、さび、腐食等の有無を点検する
  - ・回転バランスの良否を点検する
- b. シャフト
  - ・汚れ、さび、摩耗等の有無を点検する
- c. ベルト
  - ・弛み、摩耗、損傷等の有無を点検する
- d. プーリー
  - ・摩耗等の有無を点検する
- e. 軸受
  - ・音、振動等の異常の有無を点検する
  - ・給油の状態を点検し、必要に応じ給油を行う
- f. カップリング
  - ・摩耗、損傷等の有無を点検する
- g. 電動機
  - ・絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する
  - ・回転方向が正しいことを確認する
  - ・電流が定格値内であることを確認する

##### ④熱交換器

- ・冷温水コイル、蒸気コイル等の汚損、腐食、損傷等の有無を点検する

##### ⑤加湿器

- ※・加湿ノズルの詰まりの有無を点検する
- ※・作動の良否を点検する
- ※・汚れ、損傷等の有無を点検する

##### ⑥エリミネーター

- ・詰まり、腐食等の有無を点検する

##### ⑦水系統

- a. ドレンパン
  - ・汚れ、さび、腐食等の有無を点検する
- b. ドレン排水
  - ・本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認する

##### ⑧エアフィルター

- a. ろ材
    - ・詰まり、損傷等の有無を点検し、プレフィルターは清掃する
  - b. 枠
    - ・変形、腐食等の有無を点検する
- プレフィルターは点検時に清掃する  
その他のフィルターは適宜交換する（支給品）

### ⑨運転調整

- ・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
- ・運転電流が定格以下であることを確認する

## (シーズンオン点検)

### ①送風機

- ベルト
  - ・弛み、摩耗、損傷等の有無を点検する
- 軸受
  - ・音、振動等の異常の有無を点検する
  - ・給油の状態を点検し、必要に応じ給油を行う
- 電動機
  - ・表面温度の異常の有無を点検する
  - ・電流が定格値内であることを確認する

### ②加湿器

- ※ ・加湿ノズルの詰まりの有無を点検する
- ※ ・作動の良否を点検する
- ※ ・汚れ、損傷等の有無を点検する

### ③エリミネーター

- ・詰まり、腐食等の有無を点検する

### ④水系統

- 加湿用給水
  - ※ ・給水止弁の開閉を点検する
  - ※ ・漏れ及び汚れの無いことを確認する
- ドレンパン
  - ・汚れ、さび、腐食等の有無を点検する
- ドレン排水
  - ・本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認する

### ⑤エアフィルター

- ろ材
    - ・詰まり、損傷等の有無を点検する
  - 枠
    - ・変形、腐食等の有無を点検する
- プレフィルターは点検時に清掃する  
その他のフィルターは適宜交換する（支給品）

## (2) ポンプ

年2回、以下の点検を行う。

※の項目については年1回とする。

### ①基礎・固定部

- ・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
- ・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外観の状況

- ・腐食、損傷及び漏洩の有無を点検する
- ・軸継手ゴムの損傷等の有無を点検する
- ・芯出しの良否を点検する
- ・ポ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
- ・軸封の漏水状態を点検する

### ③電動機

- ・発熱の異常の有無を点検する
- ※ ・回転方向が正しいことを確認する
- ・絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する
- ・運転電流が、定格値以下であることを確認する

### ④逆止弁

- ・開閉状態の良否を点検する

### ⑤圧力計又は連成計

- ※・腐食及び損傷の有無を点検する
- ※・指示値が適正であることを確認する

⑥運転調整

- ※・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
- ※・運転電流が定格以下であることを確認する

(3) 給排気ファン

年2回、以下の点検を行う。

※の項目については年1回とする。

①基礎・固定部

- ※・亀裂、沈下等の有無を点検する
- ・固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する
- ・防振材の破損等の有無を点検する
- ・天井吊りの場合の転倒防止、吊り支持等の金具の緩み及び腐食の有無を点検する

②外観の状況

- ・汚れの有無を点検する
- ・腐食及びボルトの緩みの有無を点検する

③電動機

- ・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
- ※・回転方向が正しいことを確認する
- ・絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する
- ・運転電流が、定格値以下であることを確認する

④軸受

- ・発熱、音及び振動の有無を点検する
- ・油量の適否を点検し、必要に応じ給油を行う（可能なものに限る）

⑤Vベルト（電動機直結型のものを除く）

- ・弛み、摩耗、損傷等の有無を点検する

⑥Vベルトカバー（電動機直結型のものを除く）

- ・変形、損傷等の有無を点検する

⑦Vプーリー（電動機直結型のものを除く）

- ・摩耗、損傷等の有無を点検する
- ・芯出しの良否を点検する

⑧羽根車

- ※・汚れ、変形、腐食等の有無を点検する
- ※・ボルトの緩みの有無を点検する
- ※・ケーシング等に接触していないことを確認する

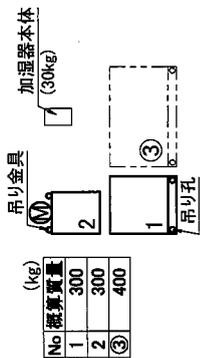
⑨運転調整

- ※・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
- ※・運転電流が定格以下であることを確認する

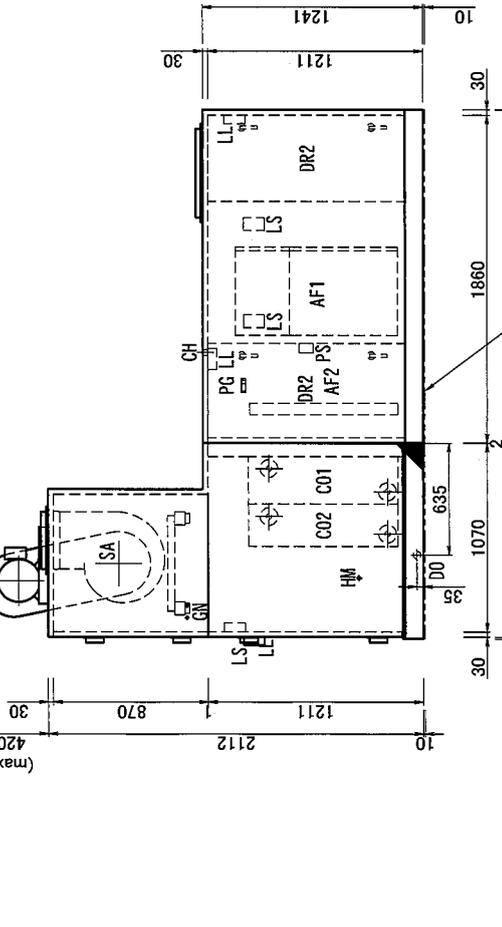
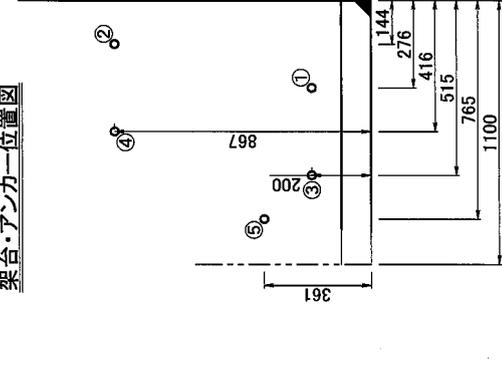
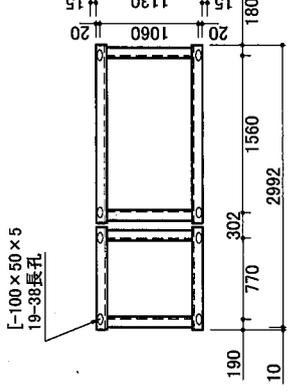




04A		機器仕様	
品名	SA	結露風量(外気風量)	4700 m <sup>3</sup> /h (150 m <sup>3</sup> /h)
		全静圧 / 機外静圧	1188 / 630 Pa
		シロコック	300D-220×1
		吐出風速 = 13.0 m/s	3相 200V 60Hz
		全館外周製(パナソニック)	3.7 kW / 4P×1
CO1		冷却専用コイル	W30 5.10×700-QF×1
		全熱量	14.70 kW
		空気温度 DB/WB	入口 22.4 / 16.6 °C
		出口	13.7 / 13.2 °C
		水量	31 L/min
		噴霧水頭	100 kPa
		水入口 / 出口温度	7.0 / 14.0 °C
CO2		加熱専用コイル	W30 3.7×700-QF×1
		全熱量	13.90 kW
		空気温度 DB/WB	入口 21.2 / 15.7 °C
		出口	30.0 / 18.7 °C
		水量	29 L/min
		噴霧水頭	45.0 / 38.0 °C
		通過風速	2.45 m/s
HM		電熱式蒸気発生器	WM-SJ803×1
AF1		有効加湿量	1.5 kg/h
		作動7/10分	7ル×1
		(7)の不織布(JIS質量法74%/ASHRAE質量法81%以上)	7ル×1
		1.5段×1列	7ル×1
AF2		薄型中性能7/10分(JIS比色法90%)	7ル×1
		1段×2列	W350×H820×T65×2
		防振装置	スプリング4点付



・O付No.のチャヤン(部品)は現地組立式  
 ・ケミカルフィルタ材の質量は概算質量には含んでおりません。



空気調和機 構成図		大阪市立美術館大規模改修工事	
No.	303	台数	1
系統名		AC-B103	
図番		OAU-123064-303G	
図名		新晃工業株式会社	

※出代はパネルからの配管出代寸法を示します。  
 ※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。

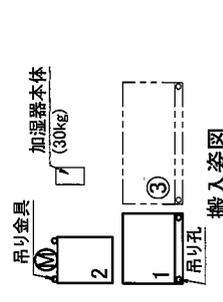
年月日	内容	作成	承認	図名	図番	図名	図番
	G '23.06.22	箱1,2搬入形態変更	山原 山本	田村		田村	
	F '23.05.17	機外静圧変更、外形寸法変更	山原 山本	山原		山原	
	E '23.04.10	勝手変更、ゴムパッド厚み変更	岸元 田村	大加瀬		大加瀬	

04A 品番		機器仕様	
SA	給気風量(外気風量)	1700 m <sup>3</sup> /h (250 m <sup>3</sup> /h)	
	全静圧/機外静圧	840/460 Pa	
	ソノコフソノ	250D-080 x1	
	インバータ方式	吐出風速 = 9.7 m/s	
	電動機	3相 200V 60Hz	
	全閉外扇型(ワットナモト)	2.2 kW / 4P x1	
CO1	冷却専用コイル	W2167 x 515-1/7F x1	
	全熱量	7.70 kW	
	空気温度 DB/WB	入口	23.9 / 18.1 °C
		出口	13.8 / 13.3 °C
	水量	16 L/min	
	損失水頭	21.7 kPa	
	水入口/出口温度	7.0 / 14.0 °C	
	通過風速	1.72 m/s	
CO2	加熱専用コイル	W2147 x 515-1/7F x1	
	全熱量	7.10 kW	
	空気温度 DB/WB	入口	18.4 / 14.0 °C
		出口	30.9 / 18.4 °C
	水量	15 L/min	
	損失水頭	45.0 / 38.0 °C	
	水入口/出口温度	1.72 m/s	
	通過風速	2.4 kg/h	
HM	電熱式蒸気発生器	WMM-SJ603 x1	
	有効加熱容量	2.4 kg/h	
AF1	ケミカルフィルタ	7L x1	
	1段 x1列	(7)D-不織布JIS質量法74%/ASHRAE質量法81%以上	
	1段 x1列	7L x1	
AF2	質量中性性能フィルタ(JIS比色法90%)	W700 x H510 x T65 x1	
	1段 x1列	7L x1	
	防塵装置	スリット付メッシュ	

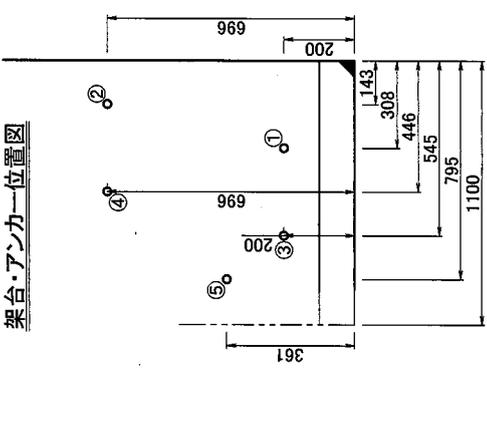
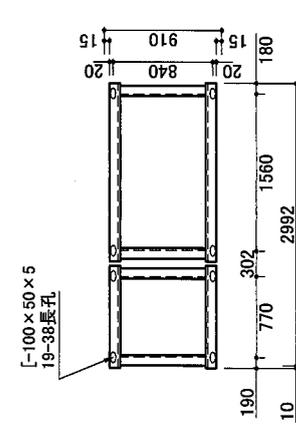
設計運転周波数(SA): 60 Hz  
インバータは電気工事

※加温器本体は現場にて別途設置願います。  
※加温器本体と蒸気噴霧管の接続は、  
※客先にてご施工願います。

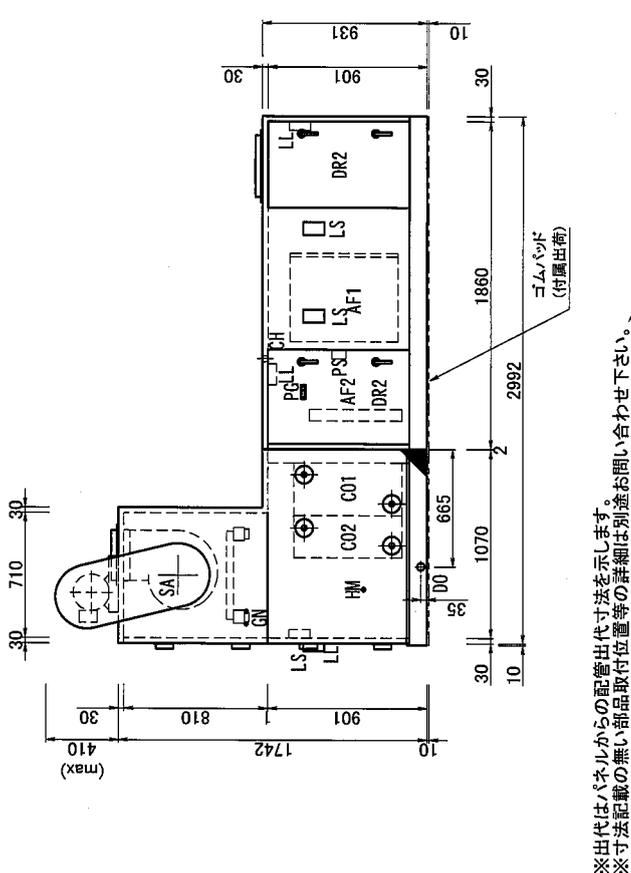
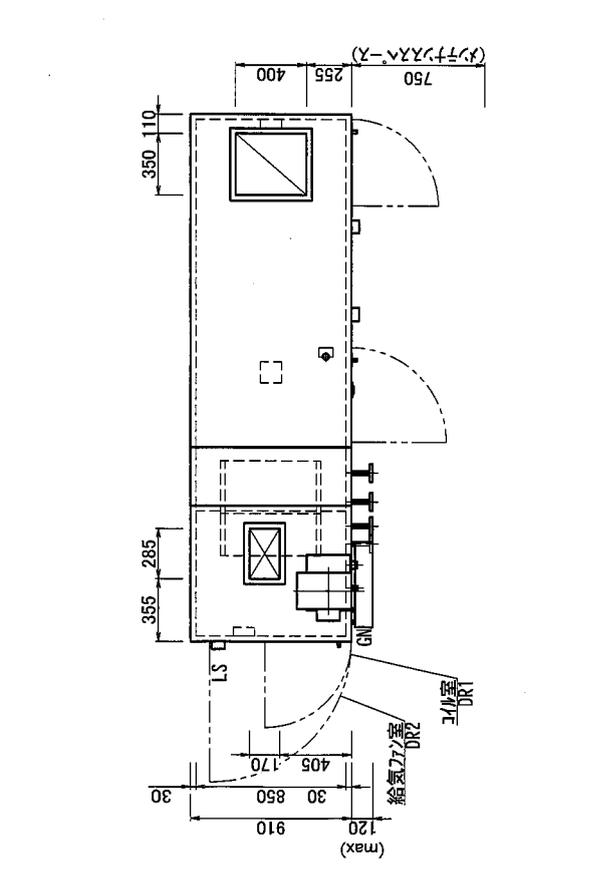
品番	部品名	No.	台数
PS	差圧スイッチ	1	1
PG	差圧計	1	1
LS	LEDランプスイッチ	3	1
LL	LEDランプ	3	3
GN	軸受給油口	2	4
DR2	点検扉	4	2
DR1	点検扉(硬き窓付)	1	1
DO	排水口	1	1
CH	配線孔	1	1
	部品名		仕様
			仕様



搬入姿図  
・O付No.のチャンバ(御品)は現地組立式  
・ケミカルフィルタの質量は概算質量には含んでおりません。



No	名称	管径	出代	No	名称	管径	出代
①	冷水入口	20A	120	②	冷水出口	20A	120
③	温水入口	20A	120	④	温水出口	20A	120
⑤	加温蒸気口	φ22	40				



空気調和機 構成図		大阪市立美術館大規模改修工事	
新晃工業株式会社		図番 OAU-123064-304F	
F '23.06.22	箱1,2搬入形態変更	山原 (山)	田村
E '23.05.17	ゴムパッド厚み変更、外形寸法変更	山原	山原
D '23.03.16	フィルタサイズ変更、差圧スイッチ構内細込みへ変更	岸元	岸元
		大加瀬	大加瀬
		日付	'22.02.01
		製図	山原
		作成	山原
		発注	山原
		図名	第三角法
		図番	22.02.01
		系統名	AC-B104
		サイズ	SV-3

※出代はパナールからの配管出代寸法を示します。  
※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。

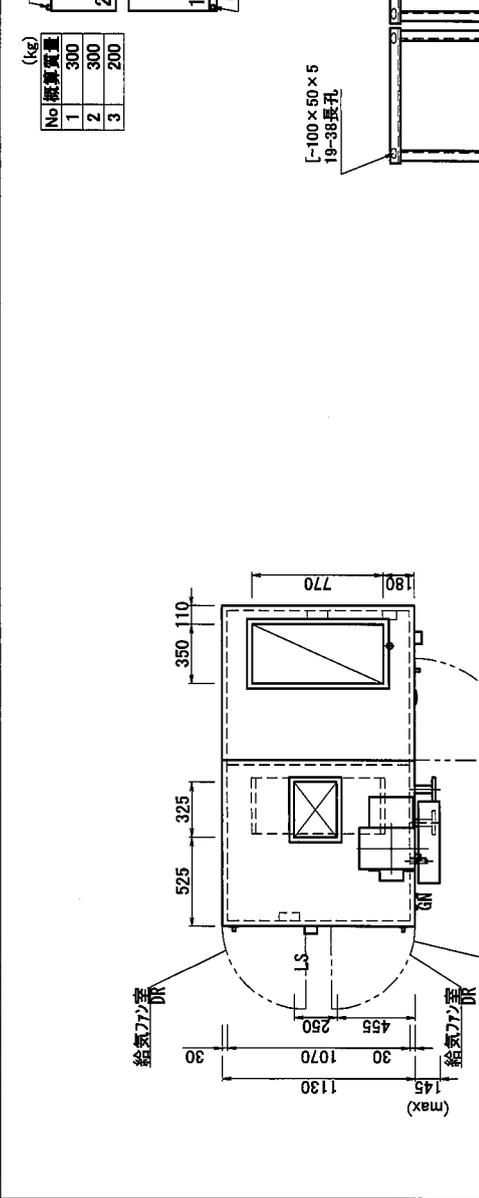
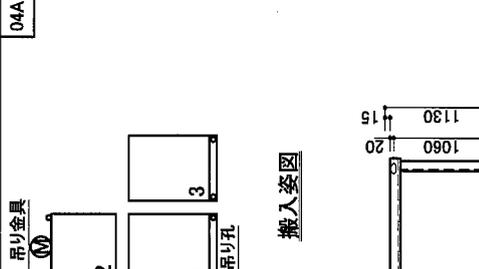
年月日	姓	納	製	見	参	完	外
-----	---	---	---	---	---	---	---



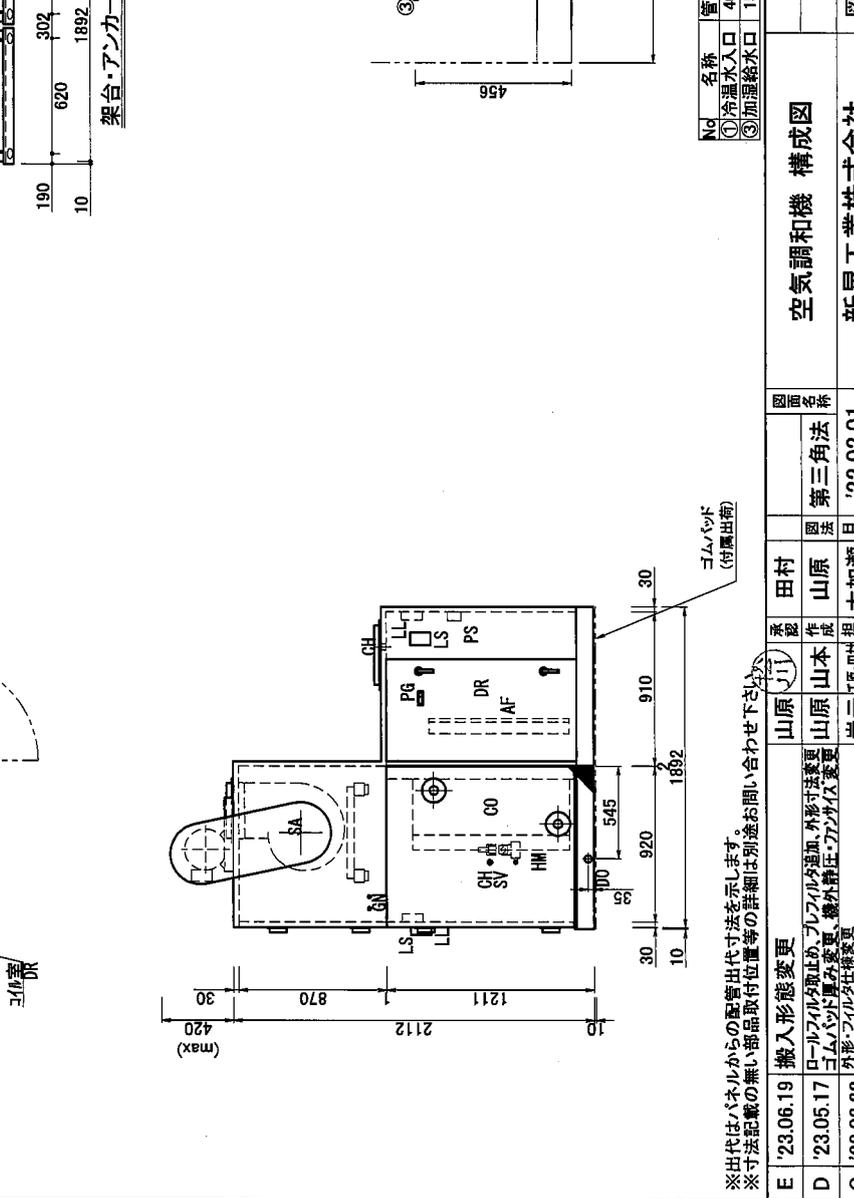
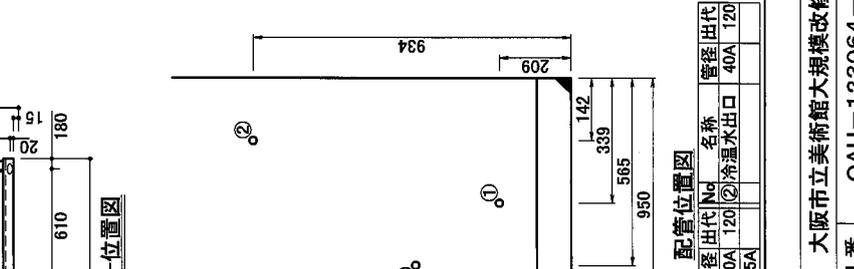




04A	品番	SA	機器仕様
	吊り金具		
	給気風量	5150 m <sup>3</sup> /h	
	全静圧 / 機外静圧	1248 / 790 Pa	
	吐出風速 = 17.6 m/s	3000-1600 X1	
	インバー方式	電動機	
	全額外周型(270°ファンモータ)	3相 200V 60Hz	
	冷却加熱兼用コイル	W3.7 x 730-HF-X1	
	冷却条件	加熱条件	
	59.20 kW	59.20 kW	
	35.3 / 26.9 °C	1.8 / -1.1 °C	
	18.2 / 17.6 °C	36.2 / 15.3 °C	
	122 L/min	122 L/min	
	31.6 kPa	31.6 kPa	
	7.0 / 14.0 °C	45.0 / 38.0 °C	
	加湿器	WM-VHF60 x1	
	有効加湿量	2.35 m <sup>3</sup> /s	
	給水量	1.3 L/min	
	薄型中性70ルル水(JIS比色法90%)	W350 x H820 x T85 x 2	
	1段 x 2列	W350 x H820 x T85 x 2	
	1段 x 2列		
	防振設置	スプリングダンパー	

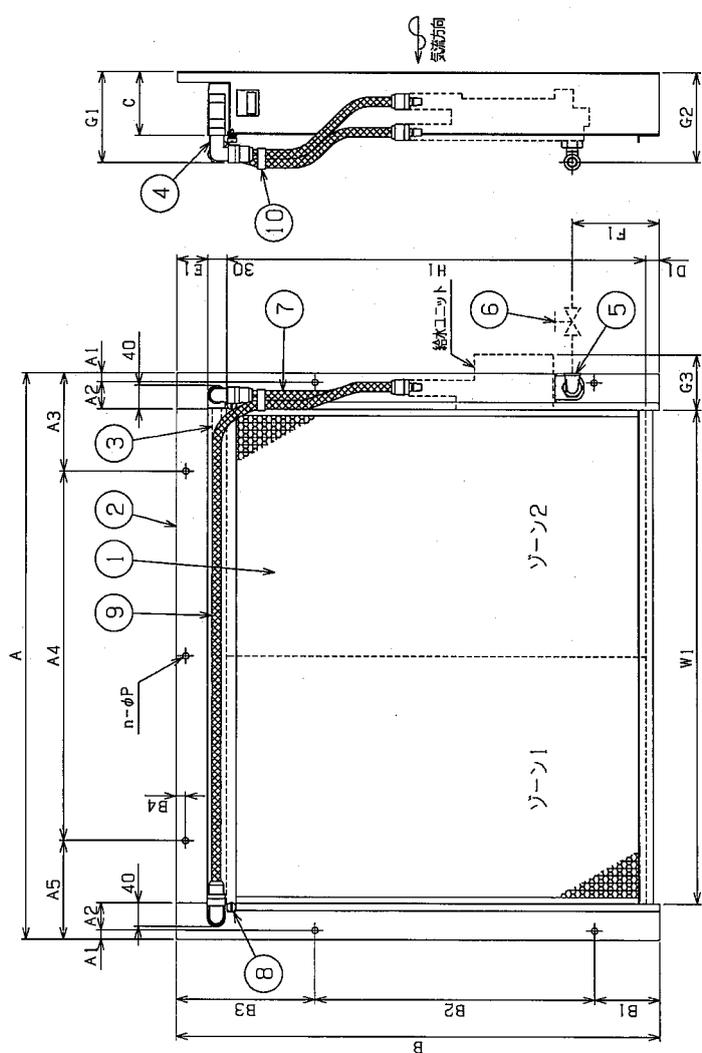
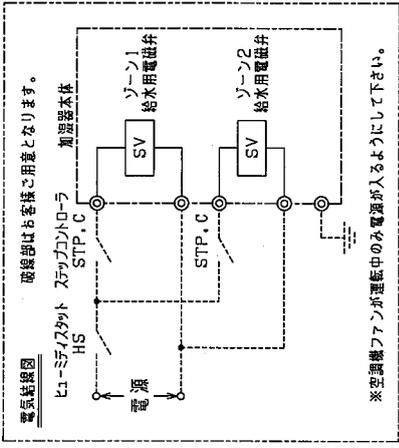


設計運転周波数 (SA): 60 Hz
インバータは電気工事



No.	307	台数	1
系統名	OAC-B107		
サイズ	SV-6		

年	月	日	控	納	製	見	参	完	外
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



番号	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	HSファイバー (抗菌仕様)
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッド	塩ビ, PPS オリフイス付
4	エルボ	PPS樹脂, Oリング P-12 (クイックジョイント接続式)
5	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サービスポ	巻先ご用意
7	給水ホース	φ9×φ15 310mm 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS
9	給水ホース	φ9×φ15 1050mm 軟質塩ビ
10	バンド	耐熱性 (黒色)

使用給水ユニット	使用数	定格電圧	適用図書
WM-KDA-A2B200	1	AC200V	MDV-00A1-05
電磁弁コード長さ	2.0m		

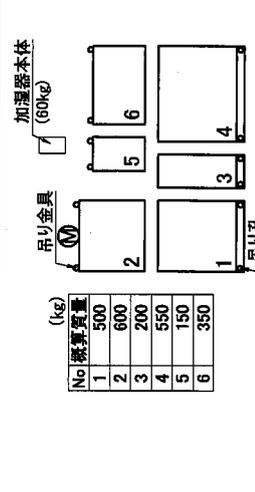
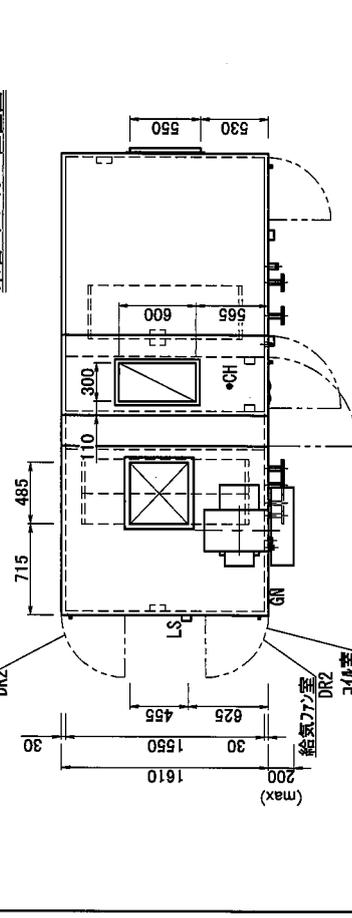
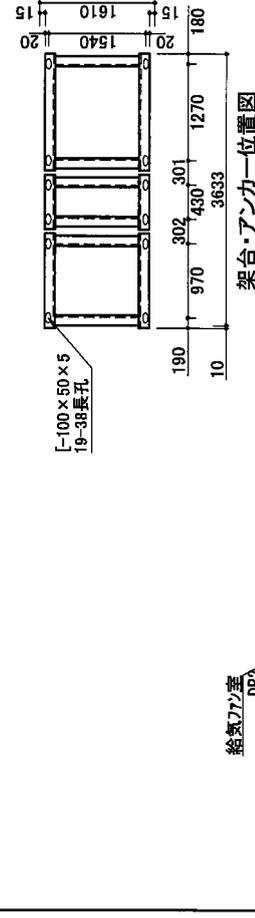
作成日	更新日	図面名称
2023/01/13	2023/01/13	加湿器本体 外形図
WM-VHF60-1411-11		
-ST2		
図番	図名	製作者
O2301011	DVFA0053168-01	ワイルドワン株式会社
00	00	00

加湿器型番	台数	入口空気条件	要求加湿量	加湿量	加湿風量	圧損	設置方式	給水位置	運転時質量	運転時給水量	A	B	BF	C	G1	G2	G3
WM-VHF60-1411-11-ST2	1	36.2 °C 6.2 %RH	29.2 kg/h	33.4 kg/h	5150 m³/h	28.5 Pa	加-X 左	約27	1.3 kg	780 L/min	780	918	-	90	136	160	87

加湿器型番	台数	W1	W2	H1	H2	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	B4	BF3	BF4	n	φP
WM-VHF60-1411-11-ST2	1	700	-	825	-	13	27	190	200×2	190	-	-	239	200×2	279	-	-	-	9	8

※1. 給水ユニット、給水ホース、エルボは出荷時取り外して出荷します。  
 ※2. 本図は給水ユニットの位置を給水位置としていますが、本図は給水位置を示しません。  
 ※3. 本製品は蒸気コイル電熱ヒーター二次側に直接設置できる仕様にはなりません。  
 ※4. コイルフランジ取付け以外は、気流漏れ防止のため本体上部（付法部）を30mm以上塞いでください。  
 ※5. 別紙「取付上のご注意および運転管理について」を必ずご参照ください。

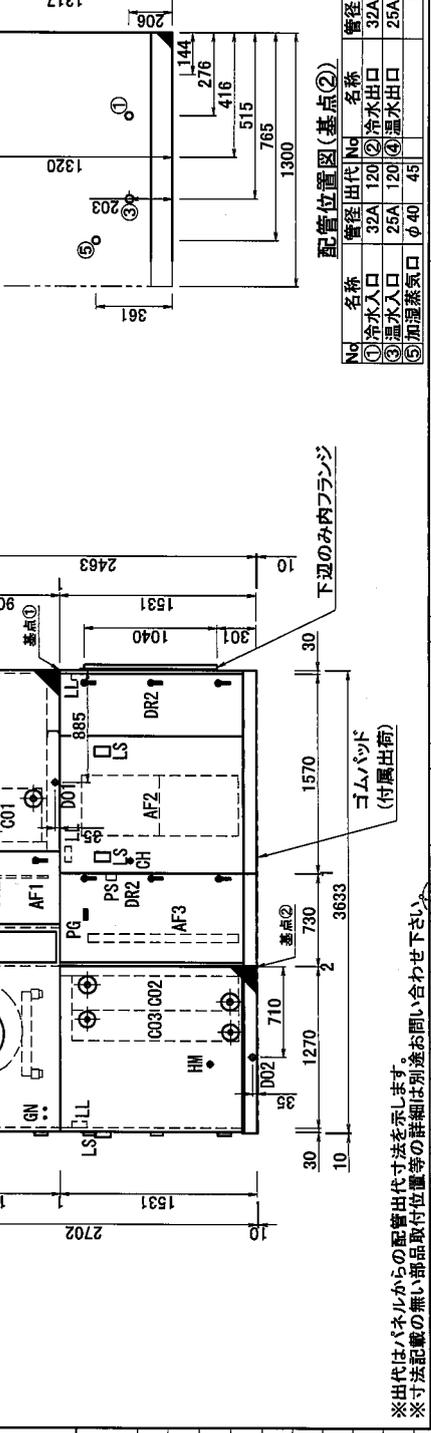
HM8



04A 品番		機器仕様	
SA	給気風量(外気風量)	12700 m <sup>3</sup> /h(4600 m <sup>3</sup> /h)	
	全静圧 / 機外静圧	1289 / 520 Pa	
	インバー方式	4500-315 x1	
	電動機	吐出風速 = 16.0 m/s	
	全静圧(標準型)	3相 200V 60Hz	
	冷却条件	15 kW / 4P x1	
	加熱条件	W18 9.10 x 1150-HF x1	
	全熱風量	4600 m <sup>3</sup> /h	
	空気温度 DB/WB	44.30 kW	
	入口 / 出口	29.7 / 22.4 °C	
	加湿専用コイル	11.9 / 8.8 °C	
	全熱風量	13.5 / 13.1 °C	
	加湿専用コイル	40.7 / 19.6 °C	
	加湿専用コイル	91 L/min	
	加湿専用コイル	59.8 kPa	
	加湿専用コイル	7.0 / 14.0 °C	
	加湿専用コイル	45.0 / 38.0 °C	
	加湿専用コイル	2.44 m/s	
	加湿専用コイル	W48 5.10 x 1250-QF x1	
	加湿専用コイル	42.80 kW	
	加湿専用コイル	20.4 / 16.4 °C	
	加湿専用コイル	13.1 / 12.7 °C	
	加湿専用コイル	88 L/min	
	加湿専用コイル	82.3 kPa	
	加湿専用コイル	7.0 / 14.0 °C	
	加湿専用コイル	2.32 m/s	
	加湿専用コイル	W48 3.7 x 1250-QF x1	
	加湿専用コイル	37.90 kW	
	加湿専用コイル	23.7 / 15.7 °C	
	加湿専用コイル	32.6 / 18.8 °C	
	加湿専用コイル	76 L/min	
	加湿専用コイル	39.2 kPa	
	加湿専用コイル	45.0 / 38.0 °C	
	加湿専用コイル	2.32 m/s	
	加湿専用コイル	WM-SJB28 x1	
	加湿専用コイル	20.6 kg/h	
	加湿専用コイル	不燃物(JIS規格法4N/ASHRAE規格法81A以上)W500 x H700 x T20 x 2	
	加湿専用コイル	1段 x 2列	
	加湿専用コイル	7L x 4	
	加湿専用コイル	2段 x 2列	
	加湿専用コイル	薄型中性能力(ULS比色法90%)	
	加湿専用コイル	1段 x 3列	
	加湿専用コイル	W440 x H1140 x T65 x 3	
	加湿専用コイル	防露装置	
	加湿専用コイル	Δ77(P) x Δ67(A) x Δ77(B)	

配管位置図(基点①)	
Ng	名称
管径	出代
①	冷温水入口 32A 120
②	冷温水出口 32A 120
③	冷温水入口 25A 120
④	冷温水出口 25A 120
⑤	加湿蒸気口 φ40 45

配管位置図(基点②)	
Ng	名称
管径	出代
①	冷温水入口 32A 120
②	冷温水出口 32A 120
③	冷温水入口 25A 120
④	冷温水出口 25A 120
⑤	加湿蒸気口 φ40 45



No.		No.		No.	
PS	差圧スイッチ	2	台数	308	仕様
PG	差圧計	2	台数	308	仕様
LS	LEDランプスイッチ	2	台数	308	仕様
LL	LEDランプ	3	台数	308	仕様
GN	軸受給油口	2	台数	308	仕様
DR1	点検扉	5	台数	308	仕様
DR2	点検扉	5	台数	308	仕様
DO1	排水口	1	台数	308	仕様
DO2	排水口	1	台数	308	仕様
DO3	排水口	1	台数	308	仕様
CH	配線孔	2	台数	308	仕様

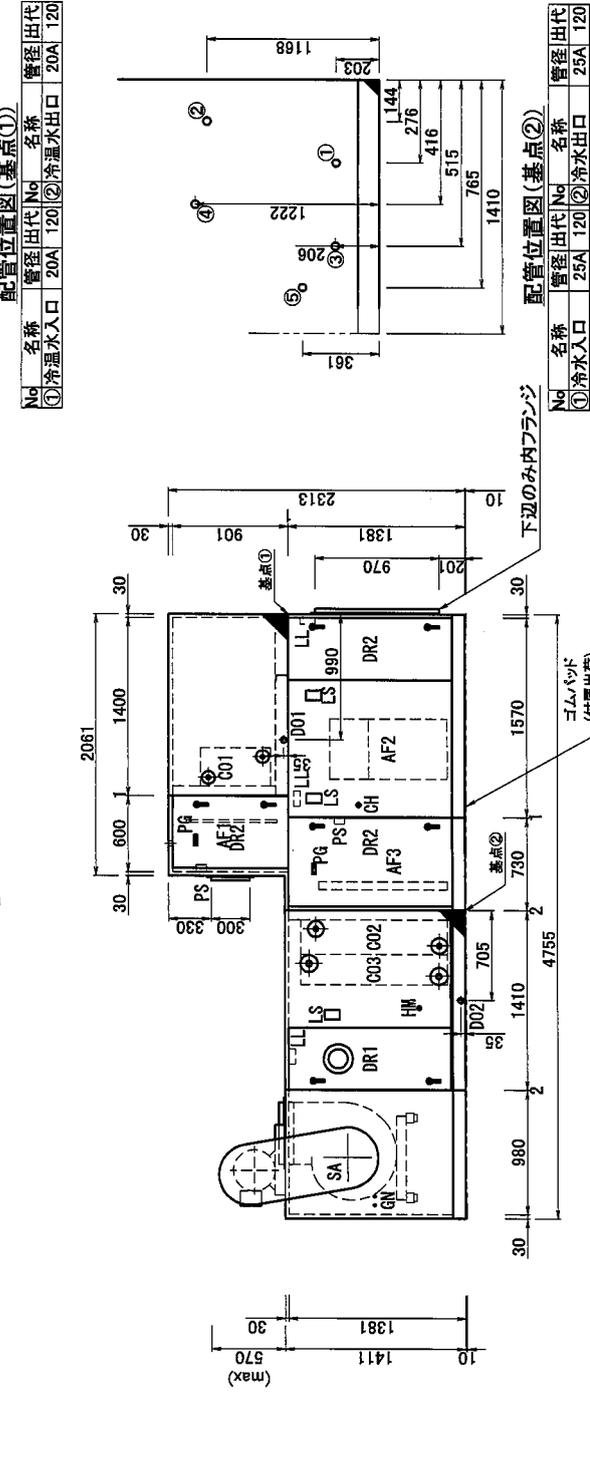
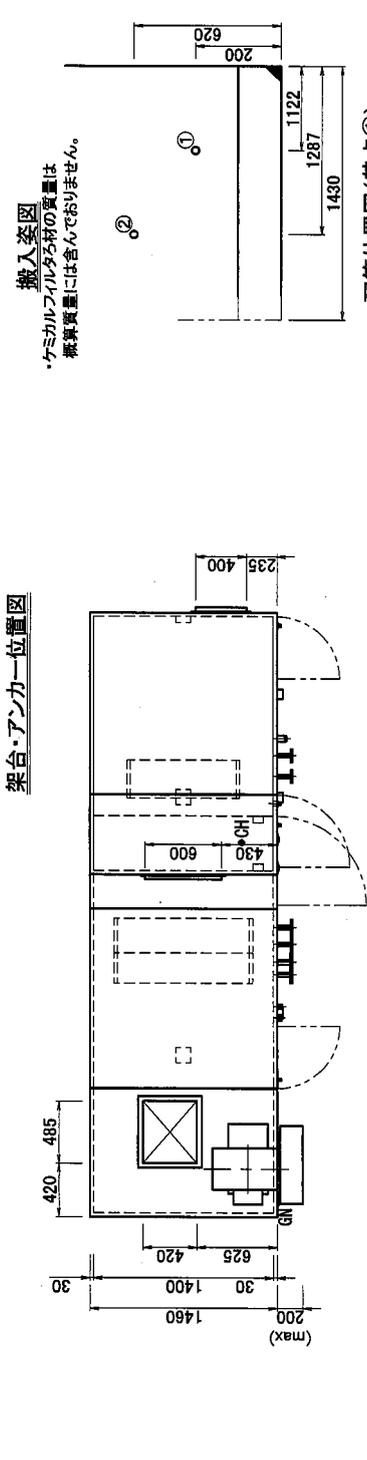
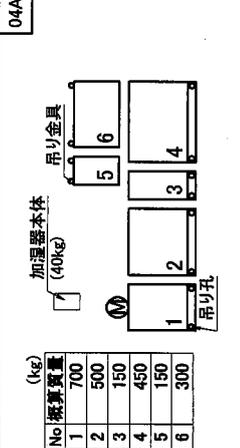
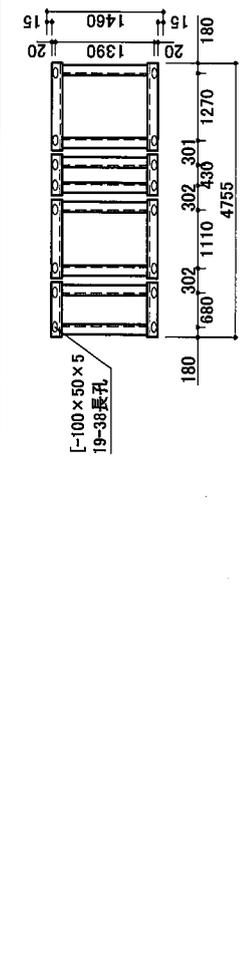
※加湿器本体は現場にて別途設置願います。  
 ※加湿器本体と蒸気噴霧管の接続は  
 客先にてご施工願います。

インバータは電気工事

設計運転周波数(SA): 60 Hz

※加湿器本体は現場にて別途設置願います。

※加湿器本体と蒸気噴霧管の接続は  
 客先にてご施工願います。



No.	名称	管径	出代	No.	名称	管径	出代
①	冷水入口	25A	120	②	冷水出口	25A	120
③	温水入口	32A	120	④	温水出口	32A	120
⑤	加温蒸気口	φ40	45				

品番	仕様	機器仕様
001	SA 結露風量(外気風量) 9200 m3/h (1700 m3/h) 全静圧/機外静圧 1322 / 630 Pa パワースタ 450D-280 x 1 インバー方式 吐出風速 = 12.5 m/s 電動機 3相 200V 60Hz 全閉外扇型(7/4ラジエーター) 15 kW / 4P x 1 冷却条件 W18.6 10 x 830-QF x 1 冷却専用コイル 加熱条件 処理風量 1700 m3/h 1700 m3/h 16.40 kW 全熱量 16.40 kW 空気温度 DB/WB 入口 29.7 / 22.4 °C 11.9 / 8.8 °C 出口 13.5 / 13.0 °C 40.8 / 19.6 °C 水量 34 L/min 34 L/min 損失水頭 31.8 kPa 31.8 kPa 水入口/出口温度 7.0 / 14.0 °C 45.0 / 38.0 °C 通過風速 1.25 m/s 1.25 m/s 全熱量 W42.5 7 x 1030-QF x 1 30.20 kW 空気温度 DB/WB 入口 22.2 / 17.1 °C 出口 14.0 / 13.6 °C 水量 62 L/min 損失水頭 32.0 kPa 水入口/出口温度 7.0 / 14.0 °C 通過風速 2.33 m/s 全熱量 W42.4 10 x 1030-QF x 1 40.80 kW 空気温度 DB/WB 入口 22.9 / 16.0 °C 出口 36.2 / 20.3 °C 水量 84 L/min 損失水頭 49.9 kPa 水入口/出口温度 45.0 / 38.0 °C 通過風速 2.33 m/s 全熱量 WM-S/B28 x 1 有効加熱量 15.1 kg/h AF1 内蔵加湿量7%/ASHRAE質量流6%以上 W500 x H100 x 120 x 2 1段 x 2列 AF2 加湿器 7L x 2 AF3 加湿器 1.5段 x 2列 W550 x H990 x 165 x 2 1段 x 2列 防振装置 スプリング/ゴムパッド	

品番	部品名	No.	台数
PS	差圧スイッチ	309	1
PG	差圧計		
LS	LEDランプスイッチ		
LL	LEDランプ		
GN	軸受給油口		
DR1	点検扉		
DR2	点検扉(縦向き送付)		
DO2	排水口		
DO1	排水口		
CH	配線孔		

年	月	日	控	納	製	現	参	完	外
G	'23.06.15	山原 山本	田村	山原 山本					
F	'23.05.23	山原 山本							
E	'23.04.20	山原 山本							

※出代はパネルからの配管出寸法を示します。  
※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。  
G '23.06.15 山原 山本 田村 山原 山本 山原 山本 山原 山本 山原 山本  
F '23.05.23 山原 山本 山原 山本 山原 山本 山原 山本 山原 山本 山原 山本  
E '23.04.20 山原 山本 山原 山本 山原 山本 山原 山本 山原 山本 山原 山本

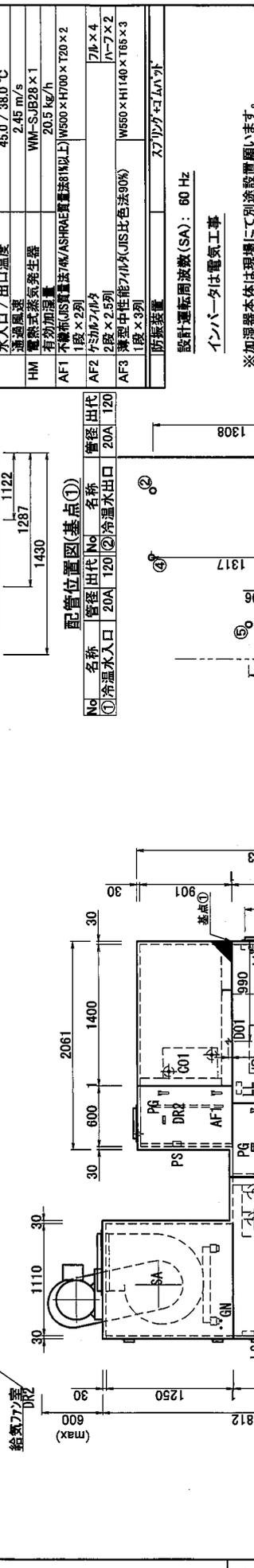
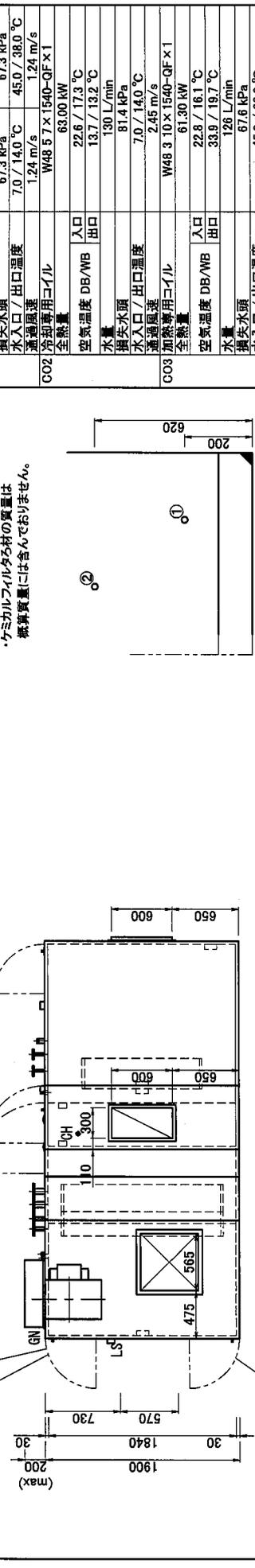
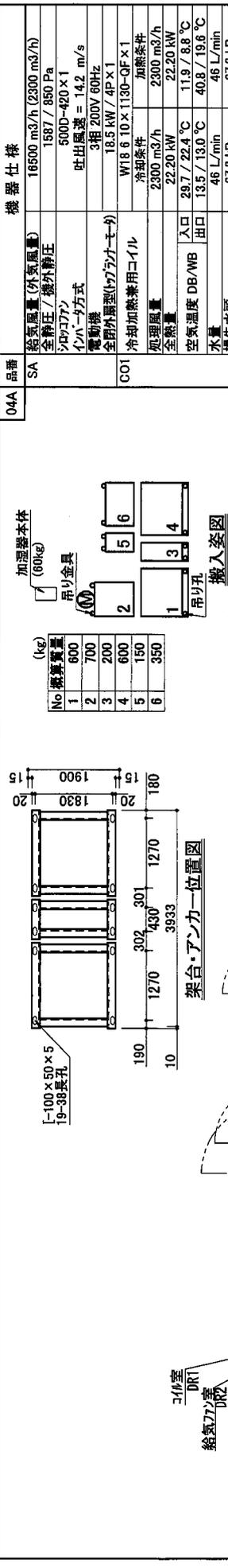
空気調和機 構成図  
大阪市立美術館大規模改修工事  
図番 OAU-123064-309G  
新晃工業株式会社  
系統名 AC-B109  
サイズ SH-11











機器仕様		
給気風量 (外気風量)	16500 m <sup>3</sup> /h (2300 m <sup>3</sup> /h)	
全静圧 / 機外静圧	1587 / 850 Pa	
パワコネクタ	500D-420 x 1	
インバータ方式	吐出風速 = 14.2 m/s	
電動機	3相 200V 60Hz	
全閉外扇型(パワコネクタ)	18.5 kW / 4P x 1	
冷却専用コイル	WT18.6 10 x 1130-QF x 1	
冷却条件	加熱条件	
処理風量	2300 m <sup>3</sup> /h	22.20 kW
全熱風量	22.20 kW	29.7 / 22.4 °C
空気温度 DB/WB	入口 11.9 / 8.8 °C	出口 40.8 / 19.6 °C
水量	46 L/min	46 L/min
損失水頭	67.3 kPa	67.3 kPa
水入口 / 出口温度	7.0 / 14.0 °C	45.0 / 38.0 °C
通過風速	1.24 m/s	1.24 m/s
全熱風量	63.00 kW	W48 5.7 x 1540-QF x 1
空気温度 DB/WB	入口 22.6 / 17.3 °C	出口 13.7 / 13.2 °C
水量	130 L/min	130 L/min
損失水頭	81.4 kPa	7.0 / 14.0 °C
水入口 / 出口温度	7.0 / 14.0 °C	2.45 m/s
通過風速	2.45 m/s	61.30 kW
加熱専用コイル	W48 3.10 x 1540-QF x 1	128 L/min
全熱風量	61.30 kW	67.6 kPa
空気温度 DB/WB	入口 22.8 / 16.1 °C	45.0 / 38.0 °C
水量	128 L/min	2.45 m/s
損失水頭	67.6 kPa	WM-SJB28 x 1
水入口 / 出口温度	7.0 / 14.0 °C	20.5 kg/h
通過風速	2.45 m/s	7L x 4
有効加湿量	20.5 kg/h	2段 x 2.5列
AF1 不織布US質量法70%/ASHRAE質量法81%以上	W5000 x H1700 x T200 x 2	W650 x H1140 x T65 x 3
AF2 不織布フィルタ	7L x 4	
AF3 薄型中性性能フィルタ(JIS比色法90%)	1段 x 3列	
防振装置	スプリングゴムパッド	

設計運転回転数(SA): 60 Hz  
インバータは電気工事

※加温器本体は現場にて別途設置願います。  
※加温器本体と蒸気噴霧管の接続は  
客先にて施工願います。

No.	名称	管径	出代	名称	管径	出代
①	冷温水入口	20A	120	②	冷温水出口	20A
③	冷温水入口	50A	120	④	冷温水出口	50A
⑤	加温蒸気口	φ40	45	⑥	温水出口	32A

No.	名称	管径	出代	名称	管径	出代
PS	差圧スイッチ			DR1	点検扉	外板片開式
PG	差圧計			DR2	排水口	外板片開式
LS	LEDランプスイッチ			DO1	排水口	32A(SUS) 出代35-1圧
LL	LEDランプ			DO2	排水口	32A(SUS) 出代35-1圧
LL	LEDランプ			CH	配線孔	
GN	軸受給油口					
DR1	点検扉					
DR2	排水口					
DO1	排水口					
DO2	排水口					
CH	配線孔					





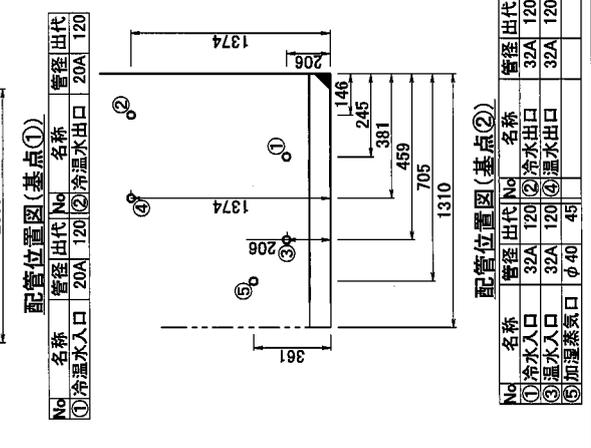
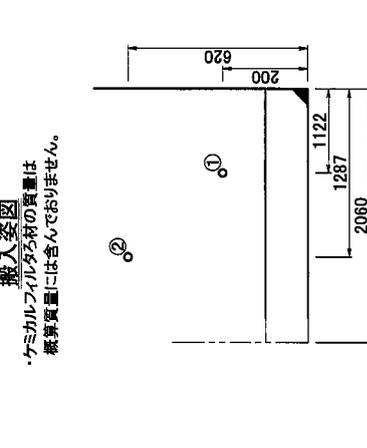
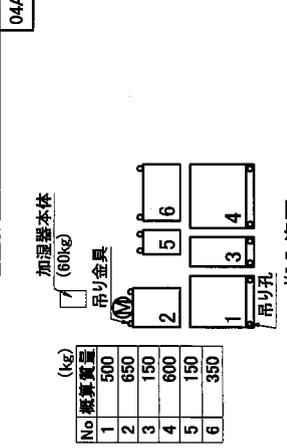
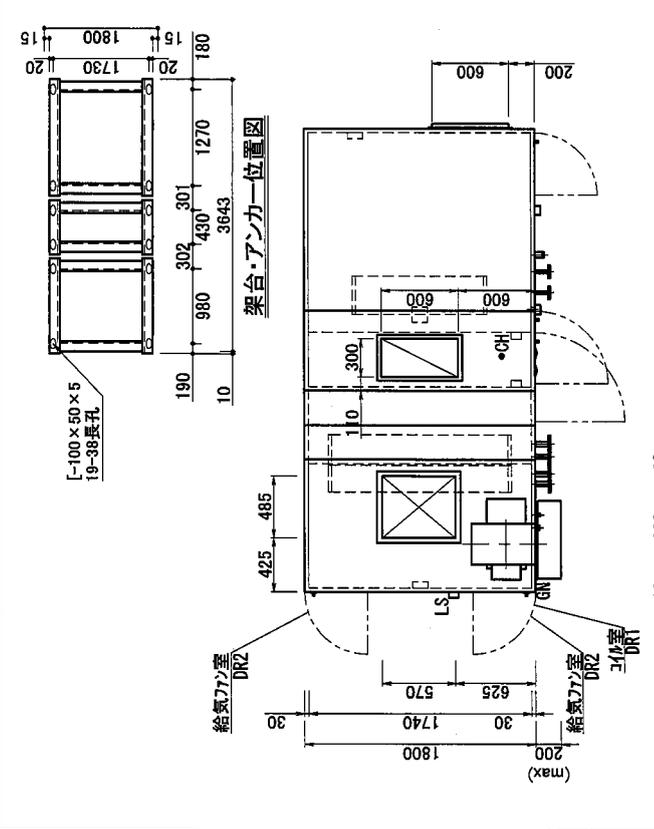












品番	機種仕様
SA	給気風量(外気風量) 15100 m <sup>3</sup> /h (2300 m <sup>3</sup> /h) 全静圧/機外静圧 1504 / 830 Pa パワコップ 450D-430 x 1 インパネ方式 吐出風速 = 15.2 m/s 電動機 3相 200V 60Hz 全閉外扇型(パワコップ) 15 kW / 4P x 1 冷却条件 W18.6 10 x 1000-QF x 1 2300 m <sup>3</sup> /h 22.20 kW 22.20 kW 全熱量 空気温度 DB/WB 入口 29.7 / 22.4 °C 11.9 / 8.8 °C 出口 13.5 / 13.0 °C 40.8 / 19.6 °C 水量 46 L/min 61.7 kPa 7.0 / 14.0 °C 45.0 / 38.0 °C 水入口/出口温度 1.40 m/s W48.4 10 x 1380-QF x 1 全熱量 47.50 kW 22.5 / 17.3 °C 14.4 / 13.9 °C 水量 98 L/min 70.9 kPa 水入口/出口温度 7.0 / 14.0 °C 2.50 m/s 通過風速 W48.2 7 x 1380-QF x 1 全熱量 41.40 kW 空気温度 DB/WB 入口 20.8 / 15.9 °C 出口 29.0 / 18.6 °C 水量 85 L/min 41.0 kPa 損失水頭 48.0 / 38.0 °C 2.50 m/s 通過風速 WM-SJ28 x 1 有効加湿量 17.4 kg/h AF1 不燃抑JIS質量%ASHRAE質量%以上 W600 x H700 x T20 x 2 AF2 1段 x 2列 7/8 x 4 AF3 薄型高性能4枚外(JIS比色法90%) W650 x H1140 x T65 x 3 1段 x 3列
CO1	加湿器本体 防振設置
CO2	設計運転周波数(SA): 60 Hz インパネは電気工事
CO3	※加湿器本体は現場にて別途設置願います。 ※加湿器本体と蒸気噴霧管の接続は ※先ににてご施工願います。
HM	加湿器本体と蒸気噴霧管の接続は ※先ににてご施工願います。
AF1	設計運転周波数(SA): 60 Hz
AF2	インパネは電気工事
AF3	※加湿器本体は現場にて別途設置願います。 ※加湿器本体と蒸気噴霧管の接続は ※先ににてご施工願います。
	防振設置

品番	部品名	数量
PS	差圧スイッチ	2
PG	差圧計	2
LS	LEDランプスイッチ	3
LL	LEDランプ	3
GN	軸受給油口	2
DR2	点検扉	5
DR1	点検扉(隠き蓋付)	1
D02	排水口	1
D01	排水口	1
CH	配線孔	2
	部品名	仕様
	No.	322
	台数	1

年月日	控	輸	製	見	参	完	外
G '23.06.14	チャンバー分前・配管位置図変更	山原	田村	山原	山本	山本	
F '23.05.23	機外静圧変更	山原	山本	山本	山本	山本	
E '23.04.28	不織布フィルタ追加、上段コイル配管位置変更	山原	山本	山本	山本	山本	
空気調和機 構成図		大阪市立美術館大規模改修工事		系統名 AC-204		サイズ SV-17	
新晃工業株式会社		図番 OAU-123064-322G		システム		SV-17	

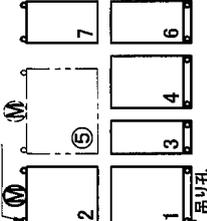
※出代はパナヘルからの配管出代寸法を示します。  
※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。





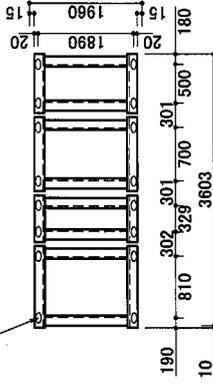
No	概算重量 (kg)
1	450
2	700
3	150
4	250
5	700
6	200
7	200

吊り金具

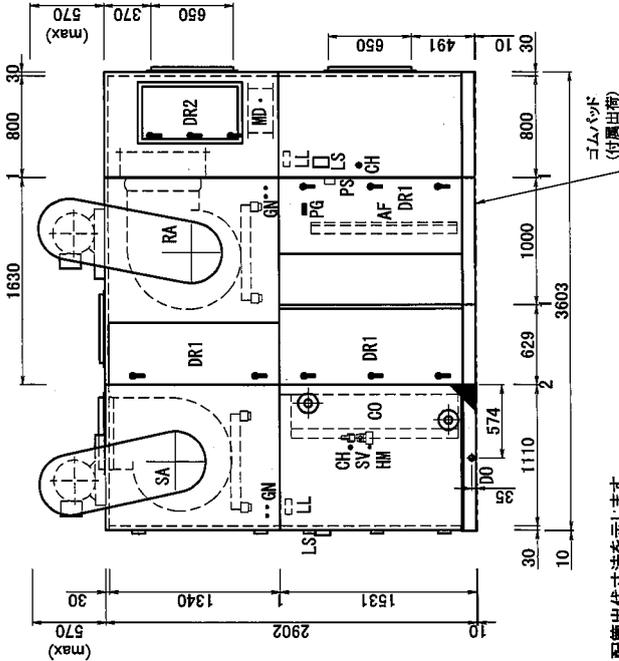
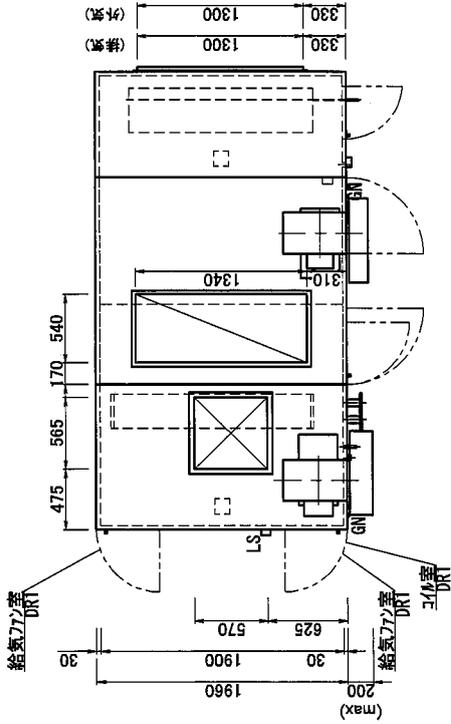


反セット面側外板付属出荷

搬入姿図  
 ・○付No.のチャヤン(部品)は現地組立式  
 ・搬入開口: W1200 × H2100  
 ・L-100 × 50 × 5  
 ・19-38長孔



架台・アンカー位置図



※出代はパネルからの配管出寸法を示します。 ※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。

※コイル室(箱No.01)のLEDランプとLEDランプスイッチは現場にて結線願います。

インバータは電気工事

設計運転周波数(SA): 60 Hz

設計運転周波数(RA): 60 Hz

04A	品番	機器仕様
SA	給気風量(外気風量)	16200 m <sup>3</sup> /h (3750 m <sup>3</sup> /h)
	全静圧 / 機外静圧	689 / 480 Pa
	シロコファン	5000-420 × 1
	インバータ方式	吐出風速 = 14.0 m/s
	電動機	3相 200V 60Hz
	全閉外翼型(リアファンモータ)	15 kW / 4P × 1
	冷却加熱兼用コイル	W48.5 / 1540-HF × 1
CO	冷却条件	加熱条件
	全熱量	98.30 kW
	空気温度 DB/WB	入口 28.1 / 21.4 °C 出口 16.2 / 15.7 °C
	空気温度	17.3 / 11.0 °C 33.4 / 17.2 °C
	水量	202 L/min
	積込水頭	38.8 kPa
	水入口 / 出口温度	7.0 / 14.0 °C
HM	加湿方式	WM-VHF50 × 1
	加湿能力	21.3 kg/h
	給水量	0.9 L/min
	薄型中性性能フル水(JIS比色法90%)	W550 × H1140 × T65 × 3
	1段 × 3列	W550 × H1140 × T20 × 3
	1段 × 3列	W550 × H1140 × T20 × 3
	1段 × 3列	W550 × H1140 × T20 × 3
MD	送気ファン	W1440 × H350 × 1
	送気風量	16200 m <sup>3</sup> /h
	全静圧 / 機外静圧	693 / 480 Pa
	シロコファン	5000-420 × 1
	インバータ方式	吐出風速 = 14.0 m/s
	電動機	3相 200V 60Hz
	全閉外翼型(リアファンモータ)	11 kW / 4P × 1
RA	防振装置	スプリングコンクリート
	設計運転周波数(SA):	60 Hz
	設計運転周波数(RA):	60 Hz

空気調和機 構成図

大阪市立美術館大規模改修工事

系統名 AC-301

図番 OAU-123064-325E

新晃工業株式会社

No. 325

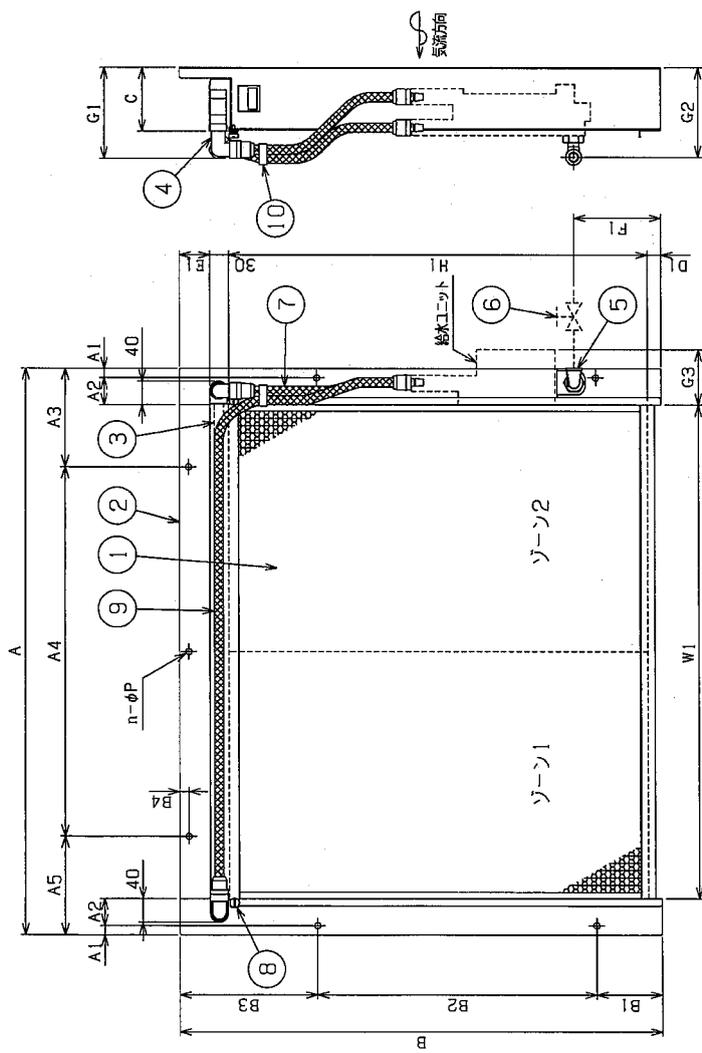
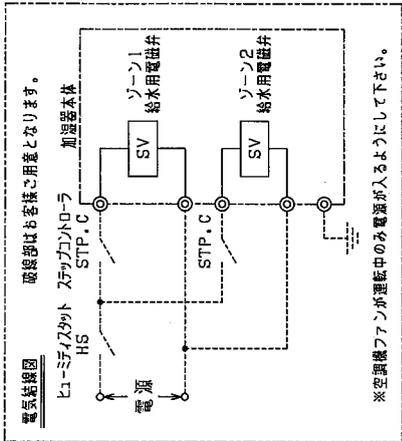
台数 1

サイズ SV-20

No	名称	管径	出代	No	名称	管径	出代
①	冷温水入口	50A	120	②	冷温水出口	50A	120
③	加温給水口	15A	120				

配管位置図

年	月	日	控	納	製	見	参	完	外
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



番号	部品名称	仕様
1	加温モジュール	HSファイバー (抗菌仕様)
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッド	塩ビ、PPS オリス付
4	エルボ	PPS樹脂、オリング P-12 (クイックジョイント接続式)
5	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サービスパネル	密閉型
7	給水ホース	φ9×φ15 310mm 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS
9	給水ホース	φ9×φ15 950mm 軟質塩ビ
10	バンド	耐候性(黒色)

使用給水ユニット	使用数	定格電圧	適用図番
WM-KDA-A2B200	1	AC200V	MDV-00A1-05
電磁弁コード長さ	2.0m		

作成年	更新日	図面名称	外形図
2023/01/13	2023/01/13	WM-VHF50-1216-11	加温器本体
		ST2	
図番	図番	図番	図番
O2301011	DVFA0053170-01		

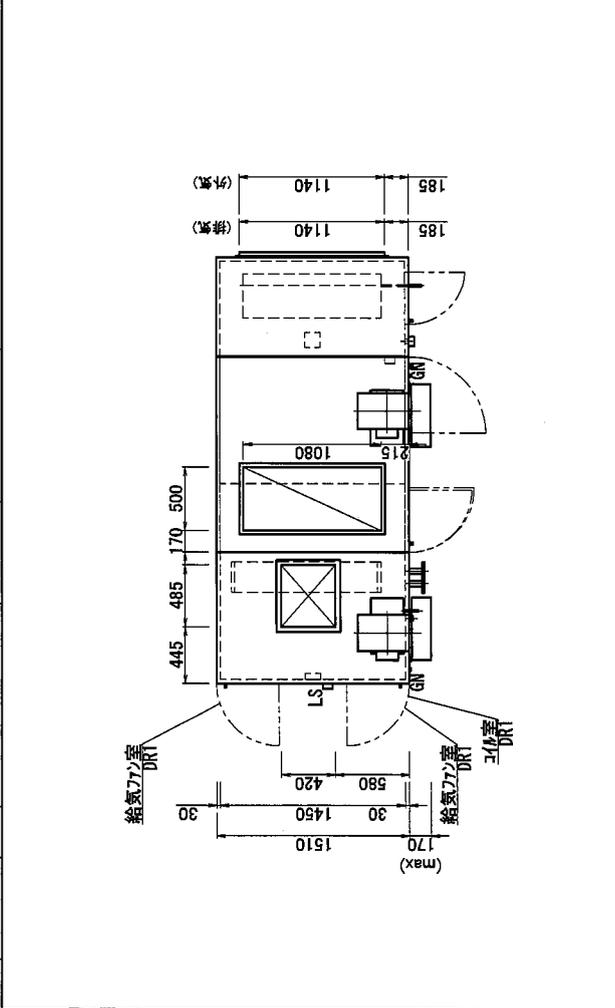
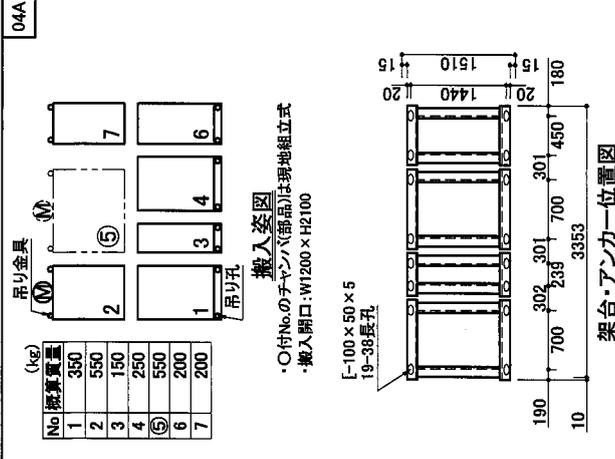
空調系統名	空調機型番	空調機風量 m³/h
AC-301	SV-20	16200

加湿器型番	台数	入口空気条件	必要加湿量	加湿量	加湿風量	圧損	設置方式	給水位置	運転時質量	給水量	A	B	BF	C	G1	G2	G3										
WM-VHF50-1216-11-ST2	1	33.4 °C	21.3 kg/h	25.3 kg/h	5507 m³/h	17.0 Pa	右・左	約27	0.9 kg	0.9 L/min	650	1298	-	75	129	145	87										
D1	D2	E1	E2	F1	F2	W1	W2	H1	H2	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3	B4	BF1	BF2	BF3	BF4	n	φP	
22	-	46	-	690	-	600	-	1200	-	13	12	195	200×2	55	-	15	-	214,200×4	269	-	15	-	-	-	-	15	8

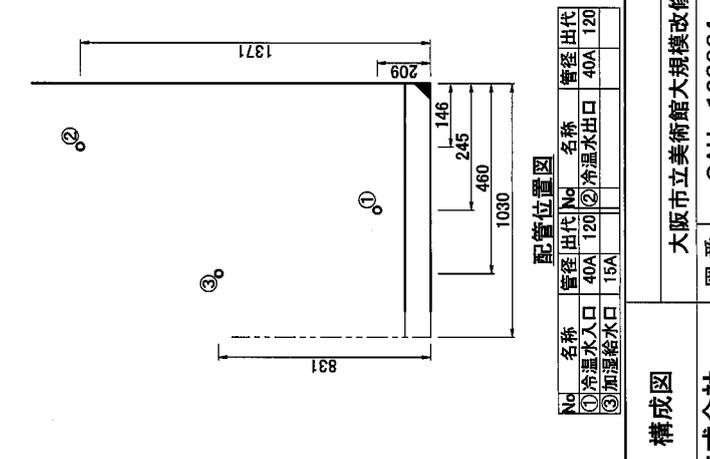
※1. 給水ユニット、給水ホース、エルボは出荷時取外して出荷します。本図は給水位置を示します。  
 ※2. 本図では給水ユニットの位置を給水位置として示しています。本図は給水位置にはなっていません。  
 ※3. 本製品は蒸気コイル、電気ヒーターの二次側に直接設置できる仕様にはなっていません。  
 ※4. コイルフランジ取付け以外、気流流れ防止のため本体下部(0寸法部)を30mm以上覆ってください。  
 ※5. 別紙「取付上のご注意および運転管理について」を必ずご参照ください。

HM9

04A 品番		機器仕様	
SA	給気風量(外気風量) 全静圧 / 機外静圧 インバー方式 電動機 全閉外扇型(777ファンモーター) 冷却加熱兼用コイル	11400 m <sup>3</sup> /h (1850 m <sup>3</sup> /h) 4500-280 x 1 吐出風速 = 15.5 m/s 3相 200V 60Hz 7.5 kW / 4P x 1 W48 4.7 x 1120-GF x 1	11400 m <sup>3</sup> /h (1850 m <sup>3</sup> /h) 791 / 460 Pa 吐出風速 = 15.5 m/s 3相 200V 60Hz 7.5 kW / 4P x 1 冷却加熱兼用コイル
CO	全熱量 空気温度 DB/WB 入口 / 出口 水量 損失水頭 水入口 / 出口温度 通過風速 加湿器 有効加湿量 給水量 薄型中性能力フィルター(US比色法90%) 1段 x 3列 (7)以内標準(US質量法74K/ASHRAE質量法0.1以上) 1段 x 3列	56.70 kW 18.7 / 11.9 °C 32.0 / 16.9 °C 117 L/min 104 L/min 46.8 kPa 2.33 m <sup>3</sup> /s 10.5 kg/h 0.6 L/min W440 x H140 x T65 x 3 W440 x H140 x T20 x 3	56.70 kW 18.7 / 11.9 °C 32.0 / 16.9 °C 117 L/min 104 L/min 46.8 kPa 2.33 m <sup>3</sup> /s 10.5 kg/h 0.6 L/min W440 x H140 x T65 x 3 W440 x H140 x T20 x 3
MD	送気ファン	W1080 x H950 x 1	W1080 x H950 x 1
RA	送気風量 全静圧 / 機外静圧 777ファン インバー方式 電動機 全閉外扇型(777ファンモーター) 防振装置	11400 m <sup>3</sup> /h 714 / 480 Pa 4500-280 x 1 吐出風速 = 15.5 m/s 3相 200V 60Hz 7.5 kW / 4P x 1 スリット型ファン	11400 m <sup>3</sup> /h 714 / 480 Pa 4500-280 x 1 吐出風速 = 15.5 m/s 3相 200V 60Hz 7.5 kW / 4P x 1 スリット型ファン



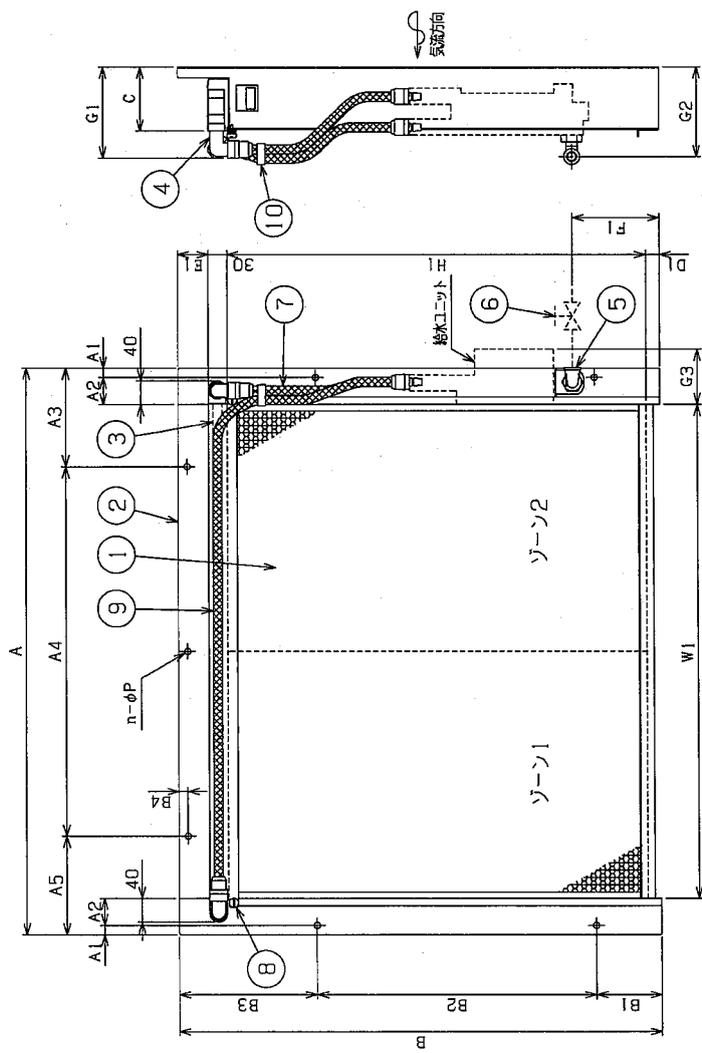
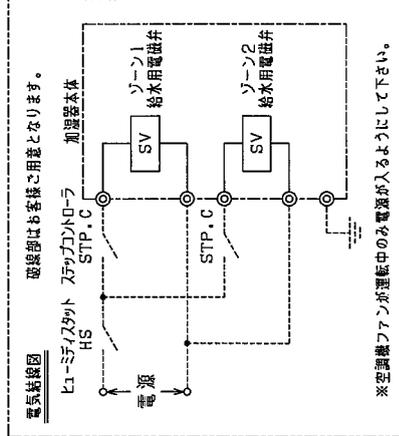
設計運転周波数 (SA): 60 Hz 設計運転周波数 (RA): 60 Hz		
SV	加湿器用電磁弁	2
PS	差圧スイッチ	1
PG	差圧計	1
LS	LEDランプスイッチ	2
LL	LEDランプ	2
GN	軸受給油口	4
DR1	点検扉	410 x 750 外開式 + 圧
DR2	点検扉	410 x 750 外開式 + 圧
DO	排水口	外板片開式
CH	配線孔	32A(SUS) 出代35 - 圧
品番	部品名	仕様
		数量
		1
		2
		数量



空気調和機 構成図		No.		No.	
大阪市立美術館大規模改修工事		326		台数 1	
新晃工業株式会社		OAU-123064-326F		系統名 AC-302	
図番		OAU-123064-326F		サイズ SV-14	

年月日	控	納	製	見	参	完	外

※出代はパネルからの配管出寸法を示します。  
※寸法記載の無い部品取付位置等の詳細は別途お問い合わせ下さい。



番号	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	HSファイバー (抗菌仕様)
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッド	塩ビ、PPS オリフィス付
4	エルボ	PPS樹脂、オリング P-12(クイックジョイント接続式)
5	給水接続継手	Rc3/8 CAC406
6	給水サービスピス弁	香先ご用意
7	給水ホース	φ9×φ15 310mm 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS
9	給水ホース	φ9×φ15 750mm 軟質塩ビ
10	バンド	耐油性(黒色)

使用給水ユニット	使用数	定格電圧	適用図番
WM-KDA-A2B200	1	AC200V	MDV-00A1-05
電磁弁コード長さ 2.0m			

作成日	図面名称	加湿器本体 外形図
2023/01/13	WM-VHF50-0816-11	
更新日	-ST2	
2023/01/13	尺違 不	
物件番号	図番	WJ10
O2301011	DVFA0053171-01	
		00

空調系統名	空調機型番	空調機風量 m <sup>3</sup> /h
AC-302	SV-14	11400

加湿器型番	台数	入口空気条件	要給加湿量 kg/h	加湿量 kg/h	加湿風量 m <sup>3</sup> /h	圧換 Pa	設置 方式	給水 位置	運転時 質量 kg	給水量 L/min	A	B	BF	C	G1	G2	G3
WM-VHF50-0816-11-ST2	1	32.0 °C 19.7 %RH	10.5	15.2	3502	15.5	オフオン	右・左	約20	0.6	450	1298	-	75	129	145	87

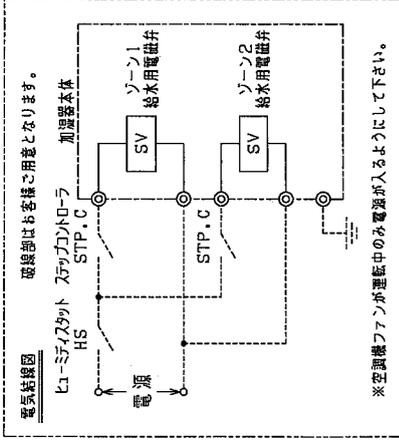
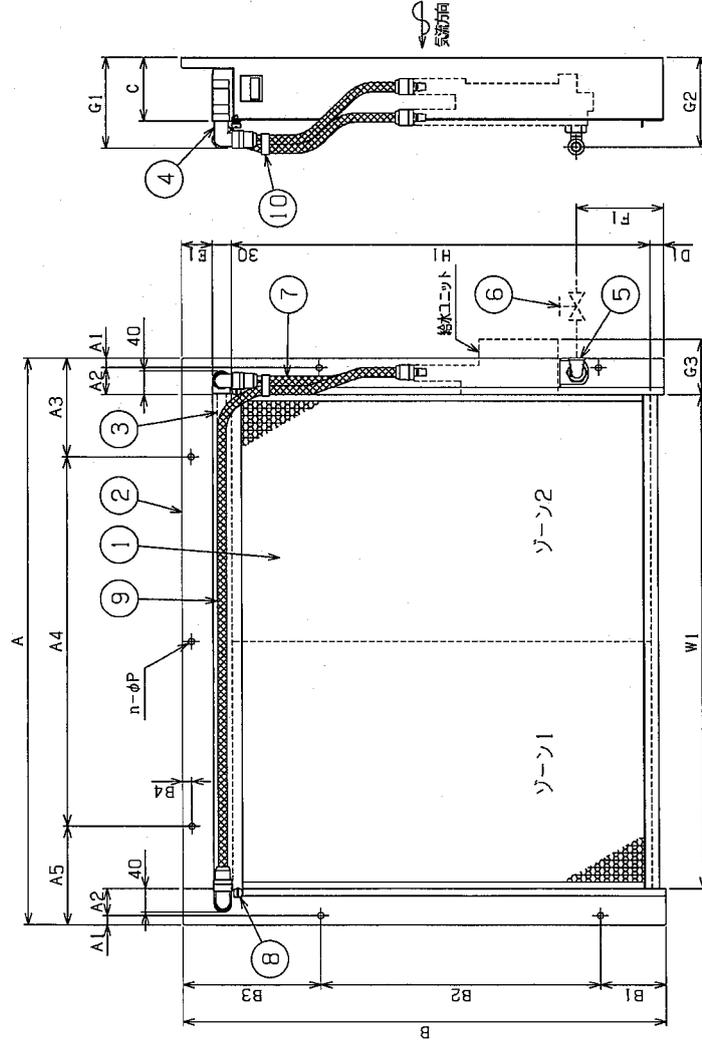
D1	D2	E1	E2	F1	F2	W1	W2	H1	H2	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2	B3
22	-	46	-	690	-	400	-	1200	-	13	12	185	200	65	-	-	15	214,200×4	269

※1. 給水ユニット、給水ホース、エルボは出荷状態で出荷します。  
 ※2. 本図では給水ユニットの位置を給水位置として示しています。本図は給水位置を示しません。  
 ※3. 本製品は熱気コイル、電気ヒーターの三次側に直接設置できる仕様にはなっておりません。  
 ※4. コイルフランジ取付け以外、気流遮断防止のため本体下部(巾手法部)を30mm以上塞いでください。  
 ※5. 別紙「取付上のご注意および運転管理について」を必ずご参照ください。

仕  
機  
定給消費電力 14W  
給水圧力・温度 0.08~0.75MPa  
5~40°C  
使用周囲温度 5~60°C

理  
事  
名 大阪市立芸術館大規模改修工事 廠





※空調機ファンが運転中のみ電源が入るようして下さい。

番号	部品名称	仕様
1	加湿モジュール	HSファイバー(拡張仕様)
2	本体フレーム	SUS304 t1.5
3	給水ヘッド	塩ビ、PPS、オリアイス付
4	エルボ	PPS樹脂、Oリング P-12(クイックジョイント接続式)
5	給水接続継手	RC3/8 CAC406
6	給水サービスポスト	客先ご用意
7	給水ホース	φ9×φ15 310mm 軟質塩ビ
8	ローレット付ビス	SUS
9	給水ホース	φ9×φ15 1050mm 軟質塩ビ
10	バンド	耐摩性(黒色)

使用給水ユニット	使用数	定格電圧	適用図番
WM-KDA-A2B200	1	AC200V	MDV-00A1-05
電磁弁コード長さ	2.0m		

B4	BF1	BF2	BF3	BF4	n	ΦP
15	-	-	-	-	-	8

図面名称	外形図
加湿器本体	加湿器本体
2023/01/13	WM-VHF50-1410-11
更新日	-ST2
2023/01/13	尺取 左
新機番号	ワイルドスター株式会社
O2301011	図番 DVFA0053172-01
	00

空調系統名	空調機型番	空調機容量 m <sup>3</sup> /h
0AC-303	SV-5	4200

加湿器型番	台数	入口空気条件	加湿量	加湿風量	加湿圧損	設置方式	給水位置	運転時質量	給水量	A	B	BF	C	G1	G2	G3
WM-VHF50-1410-11-ST2	1	36.4	6.2	24.0	18.6	加・左	右・左	約21	0.9	750	842	-	75	129	145	87

※1. 給水ユニット、給水ホース、エルボは出荷時取外して出荷します。本図は給水位置を示しています。本図は給水位置にはなっておりません。  
 ※2. 本図では給水ユニットの位置を給水位置としていますが、二次側に直接設置できる仕様にはなっておりません。  
 ※3. 本製品は蒸気コイル、電気ヒータのニルフランジ取付け以外は、気流遮断防止のため本体下部(0寸法部)を30mm以上塞いでください。  
 ※4. ニルフランジ取付け以外は、気流遮断防止のため本体下部(0寸法部)を30mm以上塞いでください。  
 ※5. 別紙「取付上のご注意および運転管理について」を必ずご参照ください。

1(M11)

# 機器明細書

※ L-S : 直入, コン始動:コンデンサ始動  
 Δ : スターデルタ, コン誘導:コンデンサ誘導  
 INV : インバータ

現場名 : 大阪市立美術館大規模改修工事【空調】

**\* 起動方式INVに関しては  
 現地電気工事による**

Page: 1

機器番号	用途	設置 階	台 数	吸込 口径 mm	吐出し 口径 mm	吐出量 L/min	全揚程 m	同期 回転 速度 min-1	押込 圧力	出力 kW	相 数	電圧 V	起動 方式 ※
	ポンプ形式												
	製品番号												
	備考												
PCH-1-1	冷温水一次ポンプ (熱源GHPR-01系統)	1	1	80	65	655	20	1800		5.5	三相	200	L-S
	GEK806M4ME5.5												
	許容押込圧力0.74MPa 屋外仕様												
	防振架台 PXC-110Z-N13-7												
PCH-1-2	冷温水一次ポンプ (熱源GHPR-02系統)	1	1	80	65	655	20	1800		5.5	三相	200	L-S
	GEK806M4ME5.5												
	許容押込圧力0.74MPa 屋外仕様												
	防振架台 PXC-110Z-N13-7												
PCH-1-3	冷温水一次ポンプ (熱源GHPR-03系統)	1	1	80	65	655	20	1800		5.5	三相	200	L-S
	GEK806M4ME5.5												
	許容押込圧力0.74MPa 屋外仕様												
	防振架台 PXC-110Z-N13-7												
PCH-1-4	冷温水一次ポンプ (熱源GHPR-04系統)	1	1	80	65	655	20	1800		5.5	三相	200	L-S
	GEK806M4ME5.5												
	許容押込圧力0.74MPa 屋外仕様												
	防振架台 PXC-110Z-N13-7												
PCH-1-5	冷温水一次ポンプ (熱源GHPR-05系統)	1	1	80	65	655	20	1800		5.5	三相	200	L-S
	GEK806M4ME5.5												
	許容押込圧力0.74MPa 屋外仕様												
	防振架台 PXC-110Z-N13-7												
PC-2-1~4	冷水二次ポンプ	4	4	80	65	1229	40	1800		15	三相	200	INV
	GEM806M4ME15												
	許容押込圧力0.49MPa												
	防振架台 PXC-130Z-N18-7												
PH-2-1~4	温水二次ポンプ	4	4	80	65	1229	40	1800		15	三相	200	INV
	GEM806M4ME15												
	許容押込圧力0.49MPa												
	防振架台 PXC-130Z-N18-7												

## 大阪市立美術館大規模改修工事(空調)

## 送風機一覧表

使用地域: 60Hz

機器番号	系統名	仕様					台数	備考	ページ
		機種機番	風量 CMH	静圧 Pa	出力 kW	電源 V			
FS-B102	給気ファン 発電機室(ハロン給気兼用)	NM #1 1/4-1	1000	250	0.4	200	1	吊 全閉外扇モータ天吊防振ベッド 防振ゴム	9
FS-B104	給気ファン 消火設備室	NM #1 1/4-1	1050	250	0.4	200	1	吊 全閉外扇モータ天吊防振ベッド 防振ゴム	11
FS-B105	給気ファン 中央機械室	NM #2-1	3300	350	1.5	200	1	吊 IE3モータ天柵 スプリング	13
FS-B109	給気ファン 特別展示室	NM #1 1/2-1	1700	400	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	15
FS-101	給気ファン コレクション展示室4(書画)	NM #1 1/4-1	1500	550	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	17
FS-102	給気ファン コレクション展示室2,3(工芸)	NM #1 1/2-1	2400	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	19
FS-103	給気ファン コレクション展示室1(書画)	NM #1 1/4-1	1600	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	21
FS-104	給気ファン コレクション展示室8(彫刻)	NM #1 1/4-1	1600	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	23
FS-105	給気ファン コレクション展示室6,7(洋画)	NM #1 1/2-1	2300	400	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	25
FS-106	給気ファン コレクション展示室5(総合)	NM #1 1/4-1	1600	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	27
FS-201	給気ファン 企画展示室4	NM #1 1/4-1	1600	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	29
FS-202	給気ファン 企画展示室2,3	NM #2-1	2300	350	0.75	200	1	床 IE3モータ スプリング INV対応	31
FS-203	給気ファン 企画展示室1	NM #1 1/4-1	1600	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	33
FS-204	給気ファン 企画展示室8	NM #1 1/2-1	1900	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ天吊防振ベッド スプリング INV対応	35
FS-205	給気ファン 企画展示室6,7	NM #2-1	2300	350	0.75	200	1	床 IE3モータ スプリング INV対応	37

機器番号	系統名	仕様					台数	備考	ページ
		機種機番	風量 CMH	静圧 Pa	出力 kW	電源 V			
FS-206	給気ファン 企画展示室5	NM #1 1/2-1	2400	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	39
FE-B102	排気ファン 発電機室(ハロン給気兼用)	NM #1-1	1000	150	0.4	200	1	吊 全閉外扇モータ 天吊防振ベッド 防振ゴム	41
FE-B104	排気ファン 消火設備室	NM #1-1	1050	150	0.4	200	1	吊 全閉外扇モータ 天吊防振ベッド 防振ゴム	43
FE-B105	排気ファン 中央機械室	NM #2-1	3300	250	1.5	200	1	吊 IE3モータ 天柵 スプリング	45
FE-B118	排気ファン 一時保管庫	NM #1-1	600	250	0.4	200	1	吊 全閉外扇モータ 天吊防振ベッド 防振ゴム	47
FE-B121	排気ファン 特別展示室	NM #1 1/2-1	1700	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	49
FE-B130	排気ファン ハロン排気ファン(HEX-B102系パイパス用)	LLA #3 1/2-4	13000	1000	7.5	200	1	床 IE3モータ スプリング	51
FE-101	排気ファン コレクション展示室4(書画)	NM #1 1/4-1	1500	500	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	53
FE-102	排気ファン コレクション展示室2,3(工芸)	NM #1 1/2-1	2400	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	55
FE-103	排気ファン コレクション展示室1(書画)	NM #1 1/4-1	1600	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	57
FE-104	排気ファン コレクション展示室8(彫刻)	NM #1 1/4-1	1600	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	59
FE-105	排気ファン コレクション展示室6,7(洋画)	NM #1 1/2-1	2300	300	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	61
FE-106	排気ファン コレクション展示室5(総合)	NM #1 1/4-1	1600	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	63
FE-117	排気ファン ハロン排気ファン	MF #2 1/2-4	5700	450	2.2	200	1	床 IE3モータ スプリング	65
FE-118	排気ファン ハロン排気ファン	NM #2-1	5000	450	3.7	200	1	吊 IE3モータ 天柵 スプリング	67
FE-119	排気ファン ハロン排気ファン	MF #2 1/2-4	5500	450	2.2	200	1	吊 IE3モータ 天柵 スプリング	69
FE-201	排気ファン 企画展示室4	NM #1 1/4-1	1600	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	71
FE-202	排気ファン 企画展示室2,3	NM #1 1/2-1	2300	250	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	73

機器番号	系統名	仕様					台数	備考	ページ
		機種機番	風量 CMH	静圧 Pa	出力 kW	電源 V			
FE-203	排気ファン 企画展示室1	NM #1 1/4-1	1600	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	75
FE-204	排気ファン 企画展示室8	NM #1 1/2-1	1900	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	77
FE-205	排気ファン 企画展示室6,7	NM #1 1/2-1	2300	250	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	79
FE-206	排気ファン 企画展示室5	NM #1 1/2-1	2400	200	0.75	200	1	吊 IE3モータ 天吊防振ベッド スプリング INV対応	81
FE-213	排気ファン ハロン排気ファン(HEX-201系バイパス用)	LLA #3-4	8000	1000	5.5	200	1	吊 IE3モータ 天柵 スプリング	83
FSE-1	排煙ファン B1階系統	LLE #3-4M	7200	1000	3.7	200	1	床 排煙 屋外IE3モータ 防振なし 屋外仕様	85
FSE-2	排煙ファン 1-2階南側系統	LLE #3-4M	7200	1000	3.7	200	1	床 排煙 IE3モータ 防振なし	87
FSE-3	排煙ファン 1-2階北側系統	LLE #3-4M	7200	1000	3.7	200	1	床 排煙 IE3モータ 防振なし	89

大阪市立美術館大規模改修工事【換気送風機】納入仕様書一覧表

見積No.T20624BC4  
作成 2023年5月19日

No.	記号	品名	形名	台数	図面番号	部屋名
1		納入仕様書一覧表			1-4	
2		公共建築仕様標準仕様書(機械設備工事編)平成31年度版との比較			6	
3	FE-B101	中止				宿直室(HEUに変更)
4	FS-B106	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-90TUG2	1	7	消火ガスホッパ室
5		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
6	FS-B108	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-180TUG2	1	8	搬入口
7		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
8	FS-108	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-300TUA2-60	1	9	カフェ
9		スプリング式防振吊金具 4個入り	PS-40SBK2	1	58	
10	FS-303	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-100TUG2	1	10	空調機械室1
11		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
12	FE-B101	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	11	倉庫3
13		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
14	FE-B106	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	12	消火ガスホッパ室
15		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
16	FE-B108	有圧換気扇 低騒音排気専用 三相	EWf-30BTA2	1	13	搬入口
17	FE-B111	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	14	男子更衣室
18		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
19	FE-B112	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	15	女子更衣室
20		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
21	FE-B113	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	16	B1階 スタッフ用HWC
22		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
23	FE-B114	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-300TUA2-60	1	17	B1階 諸室系統
24		スプリング式防振吊金具 4個入り	PS-40SBK2	1	58	
25	FE-B115	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	18	MWC(スタッフ)
26		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
27	FE-B116	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	19	WWC(スタッフ)
28		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
29	FE-B117	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	20	ゴミ庫
30		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
31	FE-B118	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	21	一時保管庫
32		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
33	FE-B119	ストレートシロココファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	22	書庫

大阪市立美術館大規模改修工事【換気送風機】納入仕様書一覧表

見積No.T20624BC4  
作成 2023年5月19日

No.	記号	品名	形名	台数	図面番号	部屋名
34		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
35	FE-B122	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-150TUG2	1	23	中央収蔵庫
36		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
37	FE-B123	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-150TUG2	1	24	修復室
38		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
39	FE-B124	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-90TUG2	1	25	南収蔵庫3・4
40		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
41	FE-B125	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-90TUG2	1	26	南収蔵庫5・6
42		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
43	FE-B126	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-90TUG2	1	27	荷捌室
44		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
45	FE-B127	ハイ用ファン 浴室・トイレ・洗面所用	V-12PPS8	1	28	倉庫(北側)
46	FE-B128	ハイ用ファン 浴室・トイレ・洗面所用	V-12PPS8	1	29	倉庫(南側)
47	FE-B129	天井埋込形換気扇 低騒音	VD-20ZC13	1	30	EPS4
48		鋼板製天吊金具 2個入り	P-02TK	1	59	
49		温度スイッチ 埋込形	P-03CTU	1	61	
50	FE-B130	天井埋込形換気扇 低騒音インテリア格子タイプ	VD-20ZXP13-C	1	31	授乳ブース1
51		鋼板製天吊金具 4個入り	P-08TK3	1	60	
52	FE-B131	天井埋込形換気扇 低騒音インテリア格子タイプ	VD-20ZXP13-C	1	32	授乳ブース2
53		鋼板製天吊金具 4個入り	P-08TK3	1	60	
54	FE-B132	天井埋込形換気扇 低騒音オール金属タイプ	VD-20ZP13	1	33	湯沸室
55		鋼板製天吊金具 4個入り	P-08TK3	1	60	
56	FE-B133	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	34	救護室
57		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
58	FE-B134	天井埋込形換気扇 低騒音インテリア格子タイプ	VD-20ZXP13-C	1	35	倉庫4
59		鋼板製天吊金具 4個入り	P-08TK3	1	60	
60	FE-108	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-100TUG2	1	36	WWC
61		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
62	FE-109	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-150TUG2	1	37	MWC
63		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
64	FE-110	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	38	多目的トイレ
65		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
66	FE-112	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-100TUG2	1	39	南収蔵庫3

大阪市立美術館大規模改修工事【換気送風機】納入仕様書一覧表

見積No.T20624BC4  
作成 2023年5月19日

No.	記号	品名	形名	台数	図面番号	部屋名
67		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
68	FE-113	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-150TUG2	1	40	南収蔵庫5
69		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
70	FE-114	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-150TUG2	1	41	南収蔵庫1,2
71		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
72	FE-115	ハイ用ファン 浴室・トイレ・洗面所用	V-12PPS8	1	42	倉庫
73	FE-116	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-210TUG2	1	43	カフェ
74		防振吊金具	PS-15BK2	4	57	
75	FE-207	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-100TUG2	1	44	WWC
76		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
77	FE-208	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-100TUG2	1	45	MWC
78		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
79	FE-209	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	46	多目的トイレ
80		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
81	FE-210	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	47	湯沸室
82		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
83	FE-211	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	48	WC
84		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
85	FE-212	天井埋込形換気扇 低騒音	VD-20ZC13	1	49	EPS7
86		鋼板製天吊金具 2個入り	P-02TK	1	59	
87		温度スイッチ 埋込形	P-03CTU	1	61	
88	FE-303	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-100TUG2	1	50	空調機械室1
89		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
90	FE-305	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	51	WWC
91		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
92	FE-306	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	52	MWC
93		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
94	FE-307	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-80TUG2	1	53	多目的トイレ
95		防振吊金具	PS-5BK2	4	56	
96	FE-309	ストレートロコファン 天吊埋込タイプ 消音形	BFS-300TUA2-60	1	54	3階 諸室系統
97		スプリング式防振吊金具 4個入り	PS-40SBK2	1	58	
98	FE-310	天井埋込形換気扇 低騒音インテリダ格子タイプ	VD-20ZXP13-C	1	55	3階ホビー室
99		鋼板製天吊金具 4個入り	P-08TK3	1	60	

大阪市立美術館大規模改修工事【換気送風機】納入仕様書一覧表

見積No.T20624BC4  
作成 2023年5月19日

No.	記号	品名	形名	台数	図面番号	部屋名
100		温度スイッチ 埋込形	P-03CTU	1	61	
101		ストレートシロッコファン耐震強度検討書	BFS-80TUG2		62	
102		ストレートシロッコファン耐震強度検討書	BFS-90TUG2		63	
103		ストレートシロッコファン耐震強度検討書	BFS-100TUG2		64	
104		ストレートシロッコファン耐震強度検討書	BFS-150TUG2		65	
105		ストレートシロッコファン耐震強度検討書	BFS-180TUG2		66	
106		ストレートシロッコファン耐震強度検討書	BFS-210TUG2		67	
107		ストレートシロッコファン耐震強度検討書	BFS-300TUA2-60		68	
108						
109		注意事項	BFS-80TUG2		69	
110		注意事項	BFS-90TUG2		70	
111		注意事項	BFS-100TUG2		71	
112		注意事項	BFS-150TUG2		72	
113		注意事項	BFS-180TUG2		73	
114		注意事項	BFS-210TUG2		74	
115		注意事項	BFS-300TUA2-60		75	
116		注意事項	EFW-30BTA2		76	
117						
118		機器リスト比較表			5	
119						
120						
121						
122						
123						
124						
125						
126						
127						
128						

大阪市立美術館大規模改修工事【全熱交換機】納入仕様書一覧表

見積No.T20624BD1  
作成 2023年 5月16日

No.	記号	品名	形名	台数	頁	備考
1		納入仕様書一覧表			1	
2		公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)平成31年度版との比較			3	
1	HEU-B101	業務用ロスタイ 天井埋込形 DCマイコン	LGH-N35RXW	1	4-5	守衛・中央監視室
5		プレフィルター(予備フィルター共)	PZ-N35RF2	1	6	
2		メインフィルター(高性能フィルター)	PZ-N35RFM5	1	7-8	設計図記載の中性性能フィルターは、当社では高性能フィルターが該当致します。
3		防振吊金具 4個入り	PZ-N154BK2	1	22	
4		ロスタイコンパ° 外リモコン	PZ-N43SMF2	1	23	
7	HEU-B102	業務用ロスタイ 天井カセット形 マイコンタイプ°	LGH-N15CX3D	1	9-17	宿直室
8		プレフィルター(予備フィルター共)	PZ-N125CF2	1	18	
13		メインフィルター(高性能フィルター)	PZ-N125CFM	1	19-20	設計図記載の中性性能フィルターは、当社では高性能フィルターが該当致します。
9		防振吊金具 4個入り	PZ-N154BK2	1	22	
10		業務用ロスタイ用インテリアパ° 裨	PZ-N125SP2	1	21	
11		ロスタイコンパ° 外リモコン	PZ-N43SMF2	1	23	
12	共通	業務用ロスタイ耐震強度検討書	LGH-N35RXW		24	
		業務用ロスタイ耐震強度検討書	LGH-N15CX3D		25	
15						
16		機器リスト比較表			2	
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

## 空調設備保守点検 業務委託特記仕様書（新館）

委託業務概要 本業務は、大阪市立美術館の空調設備の保守点検業務を行うもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする。

点 検 回 数 点検項目に記載の回数によるものとし、記載無き設備は建築保全業務共通仕様書によるものとする。

一 般 事 項

- ・点検項目に基づき、専門技術者を派遣し作業を行なう。記載無き設備は建築保全業務共通仕様書によるものとする。
- ・故障等により点検要請を受けた時は、直ちに技術者を派遣し原因を追求し、正常な状態を確保すること。
- ・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。

業務終了後、速やかに報告書を提出する。

- ・吸込み口（全数）の清掃を行う。（1回／年）

〈点検対象機器〉

①空気調和機 (5台)

名称	機種	台数	備考
空気調和機	新晃工業(株) 製 DV-30 23900CMH×15kW SA 21200CMH×11kW RA 蒸気式加湿器付	1台	AC-1 ホール 製造年月: H4.1 製造番号: SA 91K-351-01 RA 91K-351-01R
同上	新晃工業(株) 製 DV-20 16300CMH×15kW SA 16300CMH×15kW RA 蒸気式加湿器付	1台	AC-2 1室 製造年月: H4.1 製造番号: SA 91K-351-02 RA 91K-351-02R
同上	新晃工業(株) 製 DV-20 16900CMH×15kW SA 16900CMH×11kW RA 蒸気式加湿器付	1台	AC-3 2室 製造年月: H4.1 製造番号: SA 91K-351-03 RA 91K-351-03R
同上	新晃工業(株) 製 DV-20 16900CMH×15kW SA 16300CMH×11kW RA 蒸気式加湿器付	1台	AC-4 4室 製造年月: H4.1 製造番号: SA 91K-351-04 RA 91K-351-04R
同上	新晃工業(株) 製 DV-20 16900CMH×15kW SA 16300CMH×15kW RA 蒸気式加湿器付	1台	AC-5 3室 製造年月: H4.1 製造番号: SA 91K-351-05 RA 91K-351-05R

②給排気機ファン (28台)

記号	名称	台数	型式	番子	風量 (m³/H)	静圧 (mmAq)	電気容量 (KW)	電源 (V)	備考
FS-1	B2F 電気室 給気ファン	1	天井型 片吸込シロッコファン	N02 1/2	7330	45	3.7	3-200	スクリュー防振 FE-1 x60x60
FS-2	自家発電機室	1	片吸込シロッコファン	N02 1/2	10110	63	7.5	3-200	スクリュー防振 FE-2 x60x60
FS-3	B3F EV機械室	1	天井型 自由流ファン	N01	860	66	0.75	3-200	スクリュー防振 FE-16 x60x60
FS-4	消火ポンプ室	1	天井型 自由流ファン	N01	530	66	0.75	3-200	スクリュー防振 FE-14 x60x60
FS-5	空調機械室	1	天井型 片吸込シロッコファン	N03	11340	66	5.5	3-200	スクリュー防振 FE-15 x60x60
FE-1	B2F 電気室 排気ファン	1	天井型 片吸込シロッコファン	N02 1/2	7330	57	3.7	3-200	スクリュー防振
FE-2	自家発電機室	1	片吸込シロッコファン	N02 1/2	8910	69	5.5	3-200	スクリュー防振
FE-3	男子便所	1	消音BOX付ラインファン	N03	840	23	0.27	1-100	ゴム防振
FE-4	女子便所	1	消音BOX付ラインファン	N03	840	23	0.27	1-100	ゴム防振
FE-5	喫煙者便所	1	消音BOX付ラインファン	N02	210	13	0.04	1-100	ゴム防振
FE-6	EV機械室	1	ラインファン	N03	820	22	0.27	1-100	ゴム防振
FE-7	倉庫1	1	消音BOX付ラインファン	N03	1620	30	0.45	1-100	ゴム防振
FE-8	倉庫2	1	消音BOX付ラインファン	N02	390	16	0.08	1-100	ゴム防振
FE-9	倉庫3	1	消音BOX付ラインファン	N03	650	22	0.27	1-100	ゴム防振
FE-10	倉庫4	1	消音BOX付ラインファン	N02	200	13	0.04	1-100	ゴム防振
FE-11	倉庫5	1	消音BOX付ラインファン	N02	70	25	0.08	1-100	ゴム防振
FE-12	倉庫6	1	消音BOX付ラインファン	N03	50	24	0.04	1-100	ゴム防振
FE-13	倉庫7	1	消音BOX付ラインファン	N03	650	33	0.27	1-100	ゴム防振
FE-14	B3F 消火ポンプ室	1	天井型 片吸込シロッコファン	N01	530	66	0.75	3-200	スクリュー防振 1500 X 600 X 200 <sup>H</sup>
FE-15	空調機械室	1	天井型 片吸込シロッコファン	N03	11340	66	5.5	3-200	スクリュー防振 1500 X 600 X 200 <sup>H</sup>
FE-16	EV	1	天井型 軸流ファン	N01	860	66	0.75	3-200	スクリュー防振
FE-17	B1F 倉庫7	1	消音BOX付ラインファン	N02	200	15	0.04	1-100	ゴム防振
HEX-1	B1F 倉庫6 空調換気扇	1	天井型 埋込形	800	460	24	0.53	1-100	スクリュー防振
HEX-2	B2F 倉庫室1-2	2	天井型 埋込形	500	210	24	0.30 <sup>1</sup>	1-100	スクリュー防振
HEX-3	倉庫室	1	天井型 埋込形	1500	760	24	1.2	3-200	スクリュー防振
SF-1	B2F 電気室A系換排気ファン	1	天井型 埋込形	N08	63130	80	30.0	3-200	スクリュー防振 3000 X 1500 X 200 <sup>H</sup>
SF-2	B2F 電気室B系換排気ファン	1	天井型 埋込形	N08	63130	80	30.0	3-200	スクリュー防振 3000 X 1500 X 200 <sup>H</sup>

## 〈点検項目〉

### (1) 空気調和機

年4回（冷暖房シーズンイン・冷暖房シーズンオン）以下の点検を行う。

※の項目については年2回（暖房シーズンイン・暖房シーズンオン）とする。

#### (シーズンイン点検)

##### ①基礎・固定部

- ・亀裂、沈下等の有無を点検する
- ・固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する
- ・防振材、ストッパー等の劣化、緩みの有無を点検する

##### ②外部の状況

- a. 本体
  - ・腐食、変形、破損等の有無を点検する
- b. 保温材及び吸音材
  - ・損傷及び脱落の有無を点検する

##### ③送風機

- a. 羽根車
  - ・汚れ、さび、腐食等の有無を点検する
  - ・回転バランスの良否を点検する
- b. シャフト
  - ・汚れ、さび、摩耗等の有無を点検する
- c. ベルト
  - ・弛み、摩耗、損傷等の有無を点検する
- d. プーリー
  - ・摩耗等の有無を点検する
- e. 軸受
  - ・音、振動等の異常の有無を点検する
  - ・給油の状態を点検し、必要に応じ給油を行う
- f. カップリング
  - ・摩耗、損傷等の有無を点検する
- g. 電動機
  - ・絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する
  - ・回転方向が正しいことを確認する
  - ・電流が定格値内であることを確認する

##### ④熱交換器

- ・冷温水コイル、蒸気コイル等の汚損、腐食、損傷等の有無を点検する

##### ⑤加湿器

- ※・加湿ノズルの詰まりの有無を点検する
- ※・作動の良否を点検する
- ※・汚れ、損傷等の有無を点検する

##### ⑥エリミネーター

- ・詰まり、腐食等の有無を点検する

##### ⑦水系統

- a. ドレンパン
  - ・汚れ、さび、腐食等の有無を点検する
- b. ドレン排水
  - ・本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認する

##### ⑧エアフィルター

- a. ろ材
  - ・詰まり、損傷等の有無を点検する
- b. 枠
  - ・変形、腐食等の有無を点検する

##### ⑨運転調整

- ・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

- ・運転電流が定格以下であることを確認する

## (シーズンオン点検)

### ①送風機

- a. ベルト
  - ・弛み、摩耗、損傷等の有無を点検する
- b. 軸受
  - ・音、振動等の異常の有無を点検する
  - ・給油の状態を点検し、必要に応じ給油を行う
- c. 電動機
  - ・表面温度の異常の有無を点検する
  - ・電流が定格値内であることを確認する

### ②加湿器

- ※ ・加湿ノズルの詰まりの有無を点検する
- ※ ・作動の良否を点検する
- ※ ・汚れ、損傷等の有無を点検する

### ③エリミネーター

- ・詰まり、腐食等の有無を点検する

### ④水系統

- a. 加湿用給水
  - ※ ・給水止弁の開閉を点検する
  - ※ ・漏れ及び汚れの無いことを確認する
- b. ドレンパン
  - ・汚れ、さび、腐食等の有無を点検する
- c. ドレン排水
  - ・本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認する

### ⑤エアフィルター

- a. ろ材
    - ・詰まり、損傷等の有無を点検する
  - b. 枠
    - ・変形、腐食等の有無を点検する
- プレフィルターは点検時に清掃する  
その他のフィルターは適宜交換する（支給品）

## (2) ポンプ

年2回、以下の点検を行う。

※の項目については年1回とする。

### ①基礎・固定部

- ・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
- ・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外観の状況

- ・腐食、損傷及び漏洩の有無を点検する
- ・軸継手ゴムの損傷等の有無を点検する
- ・芯出しの良否を点検する
- ・ポ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
- ・軸封の漏水状態を点検する

### ③電動機

- ・発熱の異常の有無を点検する
- ※ ・回転方向が正しいことを確認する
- ・絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する
- ・運転電流が、定格値以下であることを確認する

### ④逆止弁

- ・開閉状態の良否を点検する

### ⑤圧力計又は連成計

- ※ ・腐食及び損傷の有無を点検する
- ※ ・指示値が適正であることを確認する

⑥運転調整

- ※・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
- ※・運転電流が定格以下であることを確認する

(3) 給排気ファン

年2回、以下の点検を行う。

※の項目については年1回とする。

①基礎・固定部

- ※・亀裂、沈下等の有無を点検する
- ・固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検する
- ・防振材の破損等の有無を点検する
- ・天井吊りの場合の転倒防止、吊り支持等の金具の緩み及び腐食の有無を点検する

②外観の状況

- ・汚れの有無を点検する
- ・腐食及びボルトの緩みの有無を点検する

③電動機

- ・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
- ※・回転方向が正しいことを確認する
- ・絶縁抵抗を測定し、その良否を確認する
- ・運転電流が、定格値以下であることを確認する

④軸受

- ・発熱、音及び振動の有無を点検する
- ・油量の適否を点検し、必要に応じ給油を行う（可能なものに限る）

⑤Vベルト（電動機直結型のものを除く）

- ・弛み、摩耗、損傷等の有無を点検する

⑥Vベルトカバー（電動機直結型のものを除く）

- ・変形、損傷等の有無を点検する

⑦Vプーリー（電動機直結型のものを除く）

- ・摩耗、損傷等の有無を点検する
- ・芯出しの良否を点検する

⑧羽根車

- ※・汚れ、変形、腐食等の有無を点検する
- ※・ボルトの緩みの有無を点検する
- ※・ケーシング等に接触していないことを確認する

⑨運転調整

- ※・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
- ※・運転電流が定格以下であることを確認する

## 衛生ポンプ保守点検 業務委託特記仕様書

委託業務概要 本業務は、大阪市立美術館の衛生ポンプの保守点検業務を行うもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする。

点 検 回 数 建築保全業務共通仕様書のとおりとする。

一 般 事 項

- ・点検項目に基づき、専門技術者を派遣し作業を行なう。
- ・故障等により点検要請を受けた時は、直ちに技術者を派遣し原因を追求し、正常な状態を確保すること。
- ・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。

業務終了後、速やかに報告書を提出する。

## 〈点検対象機器〉

### 本館

・ 加圧給水ポンプユニット	5.5kW	4台
・ 汚水排水ポンプ	3.7kW	2台
・ 雑排水排水ポンプ	1.5kW	4台

### 地下展覧会室

・ 汚水排水ポンプ	3.7kW	2台
・ 雑排水排水ポンプ	1.5kW	2台
・ 雑排水排水ポンプ	3.7kW	2台
・ 雨水排水ポンプ	2.2kW	8台
・ 湧水排水ポンプ	3.7kW	2台

## 〈点検項目〉

建築保全業務共通仕様書のとおりとする。

## 空冷パッケージエアコン保守点検 業務委託特記仕様書

委託業務概要 本業務は、大阪市立美術館の空冷パッケージエアコンの保守点検業務を行うもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする。

点 検 回 数 建築保全業務共通仕様書のとおりとする。

- 一 般 事 項
- ・点検項目に基づき、専門技術者を派遣し作業を行なう。
  - ・故障等により点検要請を受けた時は、直ちに技術者を派遣し原因を追求し、正常な状態を確保すること。
  - ・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。
  - ・業務終了後、速やかに報告書を提出する。

〈点検対象機器〉

本館

別紙のとおり

地下展示会室

・ ダイキン社製

RSXY-8GA 1台

(室内機2台)

別紙のとおり

〈点検項目〉

建築保全業務共通仕様書のとおりとする。

屋内機のフィルターは年1回の清掃とする。

系統記号	機種名	台数	記事	形式	図番
				VRVエアコン<ビル用マルチ>	
APM-B101	REYP1360FAR	1set	1階 屋外機置場	室外機<冷暖フー VRV Rシリーズ>総称	3
	(REYP450FAR)	(1)	1階 屋外機置場	(室外ユニット1)	
	(REYP450FAR)	(1)	1階 屋外機置場	(室外ユニット2)	
	(REYP450FAR)	(1)	1階 屋外機置場	(室外ユニット3)	
APM-B101a.b	FXYAP56EB	1	B1階 授乳室	室内機 (壁掛形)	16
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101c.d	FXYFP71NB	1	B1階 写場	室内機 (天カセラウンドフー形)	9
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101e~h	FXYFP71NB	4	B1階 学芸室	室内機 (天カセラウンドフー形)	9
	BSVP280D	1		BSユニット	4-3
APM-B101ij	FXYFP71NB	2	B1階 会議室	室内機 (天カセラウンドフー形)	9
	BSVP180D	1		BSユニット	4-2
APM-B101k.l	FXYFP56NB	2	B1階 館長室(応接室)	室内機 (天カセラウンドフー形)	8
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101m	FXYFP71NB	1	B1階 会議室	室内機 (天カセラウンドフー形)	9
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101n	FXYFP45NB	1	B1階 男子更衣室	室内機 (天カセラウンドフー形)	7
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101o	FXYFP45NB	1	B1階 女子更衣室	室内機 (天カセラウンドフー形)	7
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101p	FXYFP28NB	1	B1階 電話	室内機 (天カセラウンドフー形)	5
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101q.r	FXYFP71NB	2	B1階 庶務室	室内機 (天カセラウンドフー形)	9
	BSVP180D	1		BSユニット	4-2
APM-B101s	FXYFP28NB	1	B1階 事務室	室内機 (天カセラウンドフー形)	5
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101t	FXYFP28NB	1	B1階 コピー室	室内機 (天カセラウンドフー形)	5
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101u	FXYAP28EB	1	B1階 スタッフ控室1	室内機 (壁掛形)	15
APM-B101v	FXYAP28EB	1	B1階 スタッフ控室2	室内機 (壁掛形)	15
APM-B101w	FXYAP28EB	1	B1階 スタッフ控室3	室内機 (壁掛形)	15
APM-B101w	FXYAP28EB	1	B1階 作業室	室内機 (壁掛形)	15
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-B101y~A	FXYFP80NB	3	B1階 荷捌室	室内機 (天カセラウンドフー形)	10
	BSVP280D	1		BSユニット	4-3
APM-201	RXYP224FC	1	1階 屋外機置場	室外機<冷暖切換高効率 VRV Aシリーズ>	1
APM-201a	FVYCP224MA	1	B1階 特別室	室内機 (床置ダケ形)	18
APM-301	REYP615FAR	1	1階 屋外機置場	室外機<冷暖切換高効率 VRV Aシリーズ>	2
APM-301a	FXYCP28EB	1	3階 応接室	室内機 (天カセ エコダブルフー形)	11
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1

系統記号	機種名	台数	記事	形式	図番
APM-301b.c	FXYCP36EB	2	3階 事務室	室内機 (天カセエコダブルフロー形)	12
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-301d.g	FXYFP36NB	4	3階 アトリエ	室内機 (天カセラウンドフロー形)	6
	BSVP180D	1		BSユニット	4-2
APM-301h.i	FXYSP36EB	2	3階 デッサン	室内機 (天井ビルトイン形)	13
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-301j	FXYMP45EB	1	3階 ロビー(EV前)	室内機 (天井埋込タ外形)	14
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-301k.p	FXYLMP28NB	6	3階 ロビー	室内機 (床置ローホーイ埋込形)	17
	BSVP180D	1		BSユニット	4-2
APM-301q	FXYFP36NB	1	3階 廊下1	室内機 (天カセラウンドフロー形)	6
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-301r	FXYFP36NB	1	3階 EVホール2	室内機 (天カセラウンドフロー形)	6
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
APM-301s.t	FXYFP28NB	2	3階 備品庫4	室内機 (天カセラウンドフロー形)	5
	BSVP112D	1		BSユニット	4-1
				冷暖房用エアコン<スカイエア>	
AP-B102.B102a.b	SZRC112BYD	1set		総称<Eco ZEAS><ツイン同時運転マルチ>	19
	(FHCP56FC)	(2)	B1階 守衛・中央監視室	室内機	
	(RZRP112BY)	(1)	1階 屋外機置場	室外機	
AP-B103.B103a	SZRG40BYT	1set		総称<Eco ZEAS>	20
	(FHGP40FB)	(1)	B1階 宿直室	室内機	
	(RZRP40BYT)	(1)	1階 屋外機置場	室外機	
				設備用エアコン	
B104a.105a	SZVCP560KAR	2set		総称<年間冷房専用>	22
	(FVCP560MAR)	(2)	B1階 電気室	室内機 (床置直吹形)	
	(RMCP280KAR)	(4)	1階 屋外機置場	室外機	
				冷暖房用エアコン<スカイエア>	
AP-B106a	SZRA63BYT	1set		総称<Eco ZEAS>	21
	(FAP63FB)	(1)	B1階 サーバー室	室内機	
	(RZRP63BYT)	(1)	B1階 ドライエリア	室外機	
	T10GW			座金付ゴムワッシャー	23
	T10R1			座金付ゴムブッシュ	
	BRC1G4	50		ワイヤードリモコン(ビルマル・スカイエア用)	24
	DCM601C1	2		インテリジエントタッチマネージャー	25
				電気特性	26
				機外配線要領	27
				防振計算書	28





## 電気工作物保安管理 業務委託特記仕様書

委託業務概要	<p>本業務は、大阪市立美術館の電気工作物の試験・測定・点検ならびに整備、保安清掃業務を行なうもので、設計図書(本仕様書、「建築保全業務共通仕様書(国土交通省 大臣官房官庁 営繕書部監修の最新版)」、保安規程)に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出すまでの一切の業務を行うものとする。</p>
停電点検	<p>1回／1年 (指定する休館日) 停電時、5kVA(1Φ100V)の発電機を用意し保守回路に給電すること。</p>
一般事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・専門の技術者を派遣し保安規程に基づき実施する。</li><li>・委託期間中、突発的な故障等に対応するため24時間待機体制をとり、施設より点検の要請を受けた場合は、直ちに専門の技術者を派遣して速やかに原因を追求し正常な状態を確保するか、又は応急措置を施す。</li><li>・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。</li><li>・作業終了後、速やかに報告書を提出する。</li></ul>





## 自動扉設備保守点検 業務委託特記仕様書

### 委託業務概要

本業務は、大阪市立美術館の自動扉設備の保守点検を行なうもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出すまでの一切の業務を行うものとする。

### 点検回数

3回／1年

### 一般事項

- ・年3回、メーカーの専門技術者を派遣し、別紙点検内容の項目について点検を行う。
- ・委託期間中に突発的な故障等により施設より点検要請を受けた場合は、直ちに専門の技術者を派遣し原因の追求を行い、正常な状態を確保するか、又は応急的な処置を施す。
- ・業務実施にあたり、大阪市立美術館の業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。  
作業終了後、速やかに報告書を提出する。

〈対象機器〉

本館	DS-60	2台
	DS-150	9台
	DS-250	3台
地下展覧会室	DS-21D	2台

〈点検内容〉

- ・本館はフルメンテナンスとする。
  - ・地下展覧会室はスタンダードメンテナンスとする。
- ※それぞれメーカー点検を実施すること。  
※点検に必要な消耗品は本契約に含む

## 自家発電設備保守点検 業務委託特記仕様書

委託業務概要 本業務は、大阪市立美術館の自家発電設備の保守点検業務を行うもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする。

点 検 回 数 建築保全業務共通仕様書のとおりとする。

- 一 般 事 項
- ・点検項目に基づき、専門技術者を派遣し作業を行なう。
  - ・故障等により点検要請を受けた時は、直ちに技術者を派遣し原因を追求し、正常な状態を確保すること。
  - ・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。
  - ・業務終了後、速やかに報告書を提出する。
  - ・点検で使用した燃料は受託者が補給すること。

〈点検対象機器〉

本館

- ・ ヤンマー社製 AP300C-6S 1台

地下展覧会室

- ・ ヤンマー社製 YAP200E 1台

〈点検項目〉

建築保全業務共通仕様書のとおりとする。

## 中央監視盤装置保守点検 業務委託特記仕様書

委託業務概要	<p>本業務は、大阪市立美術館の中央監視盤装置の保守点検業務を行なうもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書(国土交通省 大臣官房官庁営繕部監修の最新版)」)に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出すまでの一切の業務を行うものとする。</p>
点検回数	1回／1年
一般事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・年1回納入メーカーの専門技術者を派遣し、別紙点検仕様書の内容について点検を行う。</li><li>・委託期間中の突発的な故障等により施設から点検要請を受けた場合は、直ちに専門の技術者を派遣し原因を追求し正常な状態を確保するか、応急処置を行う。（メーカーのオンコール、オンサイト費用は受託者の負担とする。）</li><li>・業務実施にあたり、大阪市立美術館の業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。 作業終了後、速やかに報告書を提出する。</li><li>・記録計用紙及びインクは受託者の負担とする。</li></ul> <p>※ パナソニックEWエンジニアリング製</p>

別紙 中央監視設備 点検仕様書

件名：大阪市立美術館中央監視設備【点検仕様書】

機種：ESU-BA

機器名称	台数	点検内容	備考	
ESU-BAサーバ	1台	外観破損状況確認		
		筐体及び筐体内部の清掃		
		マウスの動作確認		
		キートップ・キー隙間の清掃		
		キーボードの動作確認		
		ディスプレイ表示部の清掃		
		ディスプレイスイッチ類の確認		
		ディスプレイコネクタの緩み確認		
		エラー確認		
		データバックアップの実施		
クライアントPC	2台	外観破損状況確認		
		筐体及び筐体内部の清掃		
		マウスの動作確認		
		キートップ・キー隙間の清掃		
		キーボードの動作確認		
		ディスプレイ表示部の清掃		
		ディスプレイスイッチ類の確認		
		ディスプレイコネクタの緩み確認		
		エラー確認		
		UPS		2台
筐体の清掃				
バッテリー寿命確認 ※接続仕様による				
商用／バッテリーの電源切替確認				
停電時出力波形の観測 ※接続仕様による				
端子部の増し締め				
電圧測定				
プリンタ	1台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		コネクタ部の接続状態確認		
		テスト印字		
HUB	3台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		コネクタ部の接続状態確認		
		LED点灯状態確認		
電気B-B-C	1台	外観破損状況確認		
		筐体及び筐体内部の清掃		
		コネクタ接続部の接続状況確認		
		端子部増し締め		
		電圧確認		
		測定箇所		規格値
		AC100V		AC100V±10V
		DC5V		DC5.05V±0.1V
		DC24V		DC25.5V±0.1V
		伝送電圧		AC24V±8V
		メモリーバックアップ電池		DC3V以上
		N-M-A-S-T伝送波形測定		

機器名称	台数	点検内容	備考	
4制御8監視端末器	35台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		端子部増し締め		
		動作確認(端末器への模擬接点入力確認)		
16監視端末器	22台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		端子部増し締め		
		動作確認(端末器への模擬接点入力確認)		
4制御4監視端末器	28台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		端子部増し締め		
		動作確認(端末器への模擬接点入力確認)		
8制御8監視端末器	4台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		端子部増し締め		
		動作確認(端末器への模擬接点入力確認)		
2設定端末器	7台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		端子部増し締め		
		中央設定値と端末器出力変換値確認		
6Aリレー端末器	2台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		端子部増し締め		
計量端末器	5台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		端子部増し締め		
		現地メータと中央表示値との確認		
盤点検	5面	筐体及び筐体内部の清掃		
		外観破損状況確認		
		端子部増し締め		
		電圧確認		
		測定箇所		規格値
		入力電圧 AC100V		AC100V±6V
		制御・監視電圧測定		AC100V±6V・AC/DC24V±10%
		伝送電圧		AC24V±8V

※1 制御ポイントは試験は行わないものと致します。

※2 移報試験及び連動試験は行わないものと致します。

※3 計量端末器の現地メータ読み合わせについては、メータ設置場所により確認出来ない場合があります。

別紙 照明制御設備 点検仕様書

件名：大阪市立美術館照明制御設備【点検仕様書】

機種：ESU-BA

機器名称	台数	点検内容	備考	
サーバー	1台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		マウスの動作確認		
		キートップ・キー隙間の清掃		
		キーボードの動作確認		
		エラー確認		
		データバックアップの実施		
液晶タッチパネル	1台	コネクタ部の接続状態確認		
		外観破損状況確認		
		LCDの表示品質・表示位置		
		バックライトの点灯状態確認		
		タッチパネルの動作確認		
		スピーカーユニットの警報音確認		
		ユニット清掃		
UPS	1台	外観破損状況確認	交換推奨時期を過ぎている場合は行わないものとする。	
		筐体の清掃		
		バッテリー寿命確認 ※接続仕様による		
		商用/バッテリーの電源切替確認		
		停電時出力波形の観測 ※接続仕様による		
		端子部の増し締め		
		電圧測定		
HUB	1台	外観破損状況確認		
		筐体の清掃		
		コネクタ部の接続状態確認		
		LED点灯状態確認		
照明コントローラ	2台	外観破損状況確認		
		筐体及び筐体内部の清掃		
		コネクタ接続部の接続状況確認		
		端子部増し締め		
		電圧確認		
		測定箇所		規格値
		AC100V		AC100V±10V
		DC 5V		DC5.05V±0.1V
		DC24V		DC25.5V±0.1V
		伝送電圧		AC24V±8V
		メモリーバックアップ電池		DC3V以上
		N-MAS T 伝送波形測定		

## シャッター設備保守点検 業務委託特記仕様

### 委託業務概要

本業務は、大阪市立美術館のシャッター設備の保守点検を行なうもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出すまでの一切の業務を行うものとする。

### 点検回数

1回／1年

### 一般事項

- ・年1回専門の技術者を派遣し別紙点検項目の作業を行なう。
- ・委託期間中、突発的な故障等により、施設から点検要請を受けた場合は、直ちに専門の技術者を派遣して速やかに原因を追求し正常な状態を確保するか、又は応急措置を施す。
- ・業務実施にあたり、大阪市立美術館の業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。  
業終了後、速やかに報告書を提出する。

〈対象設備〉

シャッター(文化シャッター製)

8台

シャッター設備 点検項目表

点 検 箇 所	点 検 内 容	備 考
電動装置	モーター損傷の有無	
	押釦スイッチの動作状態	
	リミットスイッチの動作状態	
	安全スイッチの動作状態	
	配電盤マグネットスイッチの動作状態	
	ブレーキの動作状態	
	各部の配線状態	
	手動装置の動作状態	
巻取装置	シャフト軸の歪み・磨耗・損傷の有無	
	軸受メタルの取付状態	
スラット	スラットの歪み・磨耗・損傷の有無	
	爪の取付状態、磨耗・損傷の有無	
	吊元の取付状態、磨耗の有無	
	座板の取付状態、損傷の有無	
レール	ガイドレールの取付状態	
	レール呑口の取付状態	
その他	ヒューズ装置の作動状態、損傷の有無	
	煙・熱感知器の作動状態	
	ソレノイドの焼損の有無、作動状態	
	制御器の連動一次側充電の確認	
	随時閉鎖装置の作動状態、損傷の有無	
	扉の作動状態、損傷の有無	

## 直流電源装置保守点検 業務委託特記仕様書

委託業務概要 本業務は、大阪市立美術館の直流電源装置の保守点検業務を行なうもので、設計図書（本仕様書、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省 大臣官房官庁 営繕部監修の最新版）」）に基づき保守点検を行うとともに、点検報告書を提出すまでの一切の業務を行うものとする。

点検回数 1回／1年

一般事項

- ・年1回専門の技術者を派遣し、別紙点検項目表の内容について点検を行う。
- ・委託期間中の突発的な故障等により施設から点検要請を受けた場合は、直ちに専門の技術者を派遣し原因を追求し正常な状態を確保するか、応急処置を行う。
- ・業務実施にあたり、大阪市立美術館の業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。

作業終了後、速やかに報告書を提出する。

点検機種 古河電池社製 DP2100T-020SMBS

直流電源設備（制御弁式鉛蓄電池）定期点検実施内容

項 目	内 容	備 考
<b>【1】</b> 外観点検		
(1) 各部	1) 汚れ、損傷、変形、変色、腐食、塗装の剥離、焼損等の有無を点検する。 2) 支持材・取付ボルト等の緩み、脱落等の有無を点検する。 3) 異常音、異臭、過熱等の有無を点検する。	緩みがあるときは増締する。
(2) 配線等	1) 接続端子等の緩み、脱落の有無を点検する。 2) 損傷、断線の有無を点検する。	緩みがあるときは増締する。
<b>【2】</b> 設備設置 状況		
(1) 周囲	1) 機器周囲の保有距離が適正か点検する。	
(2) 区画等	1) 室内の天井、壁、床、扉等の変形、損傷等の有無を点検する。 2) 不燃専用室区画、防火戸等の変形、損傷等の有無を点検する。 3) キュービクル式構造のものは、外箱、扉、換気口等の変形、損傷、腐食、塗装の剥離等の有無を点検する。	
(3) 漏水等	1) 室内又はキュービクル内への漏水、小動物の侵入又はその痕跡、塵埃等の堆積の有無を点検する。	塵埃がある場合は清掃する。
(4) 室内換気 装置	1) 自然換気口の開口部の状態が適正であることを確認する。 2) 機械換気装置の異常音、異常振動、過熱等の有無を点検する。 3) 室内の温度が0℃～40℃であるか点検する。	
(5) 標識	1) 室の標識の汚れ、損傷、脱落等の有無及び取付位置が適正か点検する。	汚れがある場合は清掃する。
<b>【3】</b> 充電装置		
1. 外観点検		
(1) 表示灯等	1) 液晶パネルの異常、不具合等を点検する。 時計時刻のズレ等を確認する事	時刻ズレがある場合は設定する事
(2) 切替器 及び 遮断器	1) 入出力、負荷、警報等の切替器及び遮断器の「入」「断」の状態が適正であるか点検する。	

項 目	内 容	備 考	
(3) 表示	1) 容量、製造年、製造者名等が適正に取り付けられていることを確認する。		
(4) ヒューズ等	1) 溶断、緩み、脱落等の有無を点検する。		
2. 機能点検			
(1) 充電電圧	1) 浮動充電電圧及び保護充電電圧を測定し、定格の±1.5%の範囲であることを確認する。	直流電圧計は、JIS C 1102(指示電気計器)に規定された精度0.5級またはこれと同等以上の精度を有する計器とする。	
(2) 負荷電圧	1) 負荷電圧を測定し、異常がないことを確認する。 なお、回復充電中の場合は、取扱説明書を参照し、電圧計指示値の異常の有無を確認する。		
(3) 交流入力電圧	1) 交流入力電圧を測定し、異常がないことを確認する。		
(4) 負荷電流 充電電流	1) 装置附属の電流計により負荷電流及び充電電流に、異常が無いことを確認する。		
(5) 停電切替 自動充電 試験	1) 交流入力を切断し停電状態とした時の動作が正常か点検する。 2) 停電状態から復電した時、回復充電、浮動充電への自動切替機能が正常か点検する。		
(6) 電圧調整 範囲、設定	1) 電圧の調整範囲を測定し、規定値内であることを確認する。		最低値、最高値も確認する。
(7) 負荷電圧 調整装置	1) 降下電圧を測定し、規定値内であることを確認する。		
(8) 液晶部設定値 確認	1) 設定値及び作動が適正か点検する。 ズレがある場合はオフセット値調整、ゲイン値の調整を実施する。		液晶部にての確認の為、把握している技術員にて実施する事。
(9) 警報動作	1) 模擬障害を発生させ、各警報装置の作動及び警報の外部送出について点検する。		
(10) 垂下調整値 確認	1) 垂下設定値が適正值であるか確認する。		

項 目	内 容	備 考
<p>3. 清掃</p> <p><b>【4】</b> 蓄電池</p> <p>1. 外観点検</p> <p>(1) 電槽</p> <p>(2) 架台</p> <p>(3) 温度警報 センサー</p> <p>(4) 接続部</p> <p>2. 機能点検</p> <p>(1) 電槽温度</p> <p>(2) セル電圧</p> <p>(3) 内部抵抗</p> <p>3. 清掃</p> <p><b>【直流電源設備保守点検業務補足】</b> (点検作業は規定報告書に基づき実施する事) (蓄電池設備整備資格者の免状を取得している者を配置すること)</p>	<p>1) 充電装置内部の清掃を実施する。</p> <p>1) 汚れ、損傷、亀裂、液漏れの有無を点検する。</p> <p>1) 汚れ、損傷、腐食、塗装の剥離等の有無を点検する。</p> <p>2) 転倒防止枠、緩衝材、アンカーボルト等の変形、損傷及び緩みの有無を点検する。</p> <p>1) センサー部の損傷、腐食、変色等の有無を点検する。</p> <p>1) 蓄電池端子と配線及び全セルの蓄電池間の接続部の発熱、焼損及び腐食の有無を点検する。 緩みがある場合はトルクレンチを用い、規定値まで増締する。</p> <p>1) 電槽部温度を測定し、発熱状況を点検する。</p> <p>1) 浮動充電中の各セルの電圧を測定し、定格値にあるか点検する。</p> <p>1) 浮動充電中の各セルの内部抵抗を測定し、定格値にあるか点検する。</p> <p>1) 電槽、接続部カバー、接続部、接続板の清掃を実施する。</p>	<p>制御弁式据置鉛蓄電池(MSE型)の実施点検内容とする。</p> <p>緩みがあるときは増締する。 メーカートルク規定値にて</p> <p>各セル測定の記事</p>

## 空気環境測定 業務委託特記仕様書

委託業務概要	本業務は、大阪市立美術館の空気環境測定業務を行なうもので、建築物における衛生環境の確保に関する法律施行規則第3条、本仕様書に基づき実施する。
点検回数	5回／1年
一般事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・測定は2ヶ月毎に1回、測定項目は6項目、測定場所1箇所につき2回（午前・午後）測定を行なう。</li><li>・業務実施にあたり、大阪市立美術館の業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。</li></ul> 作業終了後、速やかに報告書を提出する。

〈測定項目〉

- 温度
- 相対湿度
- 浮遊粉塵量
- 一酸化炭素含有率
- 二酸化炭素含有率
- 気流

〈測定場所〉

- 30ポイント（測定ポイントは監督職員と協議の上決定する。）

## 貯水槽清掃及び水質検査 業務委託特記仕様書

委託業務概要	本業務は、大阪市美術館の貯水槽（受水槽・）清掃及び水質検査業務を行なうもので、本仕様書、別紙貯水槽清掃・水質検査・簡易専用水道検査共通仕様書、貯水槽清掃作業実施要領に準じて実施する。
点検回数	1回／1年 清掃作業は年1回 但し、水質検査は年2回とする。 （清掃後1週間以内、清掃後6ヶ月検査）
一般事項	・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。 作業終了後、速やかに報告書を提出する。

〈業務委託内容〉

①貯水槽清掃（1回／年）

- ・受水槽      容量      46m<sup>3</sup>      （FRP製）

②飲料水水質検査（各1回／年）

- ・清掃後1週間以内（16項目）及び夏季検査  
    大阪市立美術館      1箇所
- ・清掃後6ヶ月検査（11項目）  
    大阪市立美術館      1箇所

## 貯水槽清掃・水質検査・簡易専用水道検査共通仕様書

### 1. 貯水槽清掃

作業者は、作業前3ヶ月以内に消化器系伝染病等についての健康診断を受け、健康状態の不良な者は作業に従事しないこと。作業衣及び器具は、貯水槽専用のものを消毒して使用し作業が衛生的に行われるようにすること。尚、貯水槽の清掃は、貯水槽清掃作業実施要領に基づいて実施する。

### 2. 水質検査

水質検査は、水質基準に関する省令（平成15年厚労省令第101号）の表中項目のうち、平15年厚生労働省告示第261号に準じて以下の項目について行う。

#### 1) 清掃終了後1週間以内（16項目）

- (1) 一般細菌 (2) 大腸菌 (3) 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
- (4) 塩化物イオン (5) 有機物（全有機炭素（TOC）の量）
- (6) pH値 (7) 味 (8) 臭気 (9) 色度 (10) 濁度
- (11) 鉛及びその化合物 (12) 亜鉛及びその化合物
- (13) 鉄及びその化合物 (14) 銅及びその化合物 (15) 蒸発残留物
- (16) 亜硝酸態窒素

※但し、雑用水については大腸菌のみ検査を行う。

#### 2) 消毒副生成物（夏季検査項目・12項目＝6月1日～9月30日の間に実施）

- (1) シアン化物イオン及び塩化シアン (2) 塩素酸 (3) クロロ酢酸
- (4) ジブromokロロメタン (5) ジクロロ酢酸 (6) ブロモホルム
- (7) 臭素酸 (8) 総トリハロメタン (9) トリクロロ酢酸
- (10) ブロモジクロロメタン (11) クロロホルム
- (12) ホルムアルデヒド

#### 3) 貯水槽清掃後6カ月後検査（11項目）

- (1) 一般細菌 (2) 大腸菌 (3) 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素
- (4) 塩化物イオン (5) 有機物（全有機炭素（TOC）の量）
- (6) pH値 (7) 味 (8) 臭気 (9) 色度 (10) 濁度
- (11) 亜硝酸態窒素

※但し、雑用水については大腸菌のみ検査を行う。

### 3. 簡易専用水道検査

ビル管理法該当施設による書類審査のため、検査は実施しない。

採水上の注意

#### 1) 試料容器

容器は理化学試験に用いる試料の容器と、あるいは生物試験用とは別々の容器を用いる。

#### 2) 採水

給水栓（末端水栓）から試料を採水するときは、給水管の容量に相当する量以上の水を採水し、採水容器内部を飲料水で数回洗浄し、容器内部に空間が残らないように採水する。細菌試験に用いる試料は滅菌された容器を用い、特に採取するときは空気中の落下細菌あるいは手、蛇口内部からの細菌汚染を受けないよう注意する。

#### 3) 試料採取時の記録について

現場で分析を必要とする項目（臭気・pH値・外観・残留塩素・溶存酸素等）は可能な限り現場で直ちに分析する。

#### 4) その他

試料運搬には温度の影響を受けないよう保冷箱等を使用し、低温を保って試料の温度変化を防ぐこと。

#### 検査方法

残留塩素の測定については、平成15年厚生労働省告示第318号による。

## 貯水槽清掃作業実施要領

貯水槽（受水槽・雑用水槽）清掃作業は、次の要領により行うものとする。

1. 事前調査及び関係者との打ち合わせ  
事前調査を十分に行って機材・工程等を検討し、作業の円滑化を図る。  
尚、電気・水道関係の施設利用につき監督職員と十分な打ち合わせを行い、事故等の防止を図る。
2. 作業準備  
機材を搬入し、その据え付けを行う。
3. 水道周辺の点検・清掃等  
マンホール・オーバーフロー管・エア抜管・防虫網・フロートスイッチ  
・加圧送水ポンプ等水槽周辺の点検を行い、必要に応じそれらの清掃・補修を行う。
4. 作業前水質検査  
濁度・色度・臭気・味・pH値・遊離残留塩素の6項目について、測定を行う。
5. 水槽内の排水  
ドレン又は水中ポンプ等を利用する。
6. 水槽内の換気及び塩素・酸素濃度の測定  
排水完了後の換気は換気ファンにより、空気中の塩素濃度・酸素濃度は測定器具を用いて行う。
7. 作業前写真撮影  
清掃作業前の現状を撮影し、清掃作業後に比較検討を行う。
8. 水槽内点検  
水槽の状況・ボールタップ・フート弁・警報装置等について点検する。
9. 水槽内洗浄及び残水処理  
ドレン又は水中ポンプ等を利用する。
10. 水槽内機器の補修・取替え  
点検により不良・不備のボールタップ・フート弁等の機器は必要に応じて補修又は取替えを行う。
11. 第1回消毒  
50-100ppmの10%次亜塩素酸ソーダ溶液により行い、30分間放置する。
12. 水槽内洗浄及び残水処理  
ドレン又は水中ポンプ等を利用する。
13. 第2回消毒  
第1回消毒に同じ。

14. 作業後写真撮影  
清掃作業後の撮影を行い、効果を記録する。
15. 水槽内水張り  
上水を入れる。
16. 機器検査・調整  
ボルトタッパ・フート弁・加圧送水ポンプ等、水槽内部・周辺機器の検査  
・調整を行う。
17. 作業後水質検査  
作業前水質検査に同じ。
18. 水槽周辺の整理・後片付け
19. 機材の搬出
20. その他  
工程については監督職員と十分な調整を行う。機器の不良等により補修又は取替えを行う場合は監督職員に十分な説明を行い、了解を得た上、適宜必要な処置を行う。

## 害虫防除 業務委託特記仕様書

委託業務概要	本業務は、大阪市立美術館の害虫防除業務を行なうもので、建築物における衛生的環境の確保に関する法律、同法施工令、同法施行規則、本仕様書に基づき実施する。
点検回数	9回／1年（保全点検） 2回／1年（全館殺虫作業）
一般事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・年間2回（日時については当館より指定）専門の技術者を派遣し、別紙の箇所について作業を行う。</li><li>・作業対象面積は別紙のとおり。</li><li>・適宜害虫状況を把握しその発生の無いように努めること。</li><li>・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。 作業終了後、速やかに報告書を提出する。</li></ul>

### 〈実施方法〉

「建築物における衛生的環境の確保に関する法令」その他関係法令に基づき、鼠族・害虫（ゴキブリ・ダニ・蚊・チョウバエ・ダンゴ虫・ムカデ等）の駆除・防除及び定期保全点検を行うものとする。使用薬剤や方法は監督職員と協議の上決定する。

### 〈作業対象面積〉

大阪市立美術館	18,535.02㎡
展示室除く	3,649.30㎡
収蔵庫除く	1,456.93㎡

## 汚水槽・雑排水槽清掃 業務委託特記仕様書

### 委託業務概要

本業務は、大阪市立美術館の汚水槽、雑排水槽の清掃業務を行なうもので、建築物における衛生的環境の確保に関する法律、同法施行規則、同法に基づく厚生労働省告示・本仕様書に基づき実施する。

### 点検回数

2回／1年

### 一般事項

・別紙汚水・雑排水槽清掃業務作業要領による。

・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。  
作業終了後、速やかに作業報告書(作業写真1部含む)を提出する。

## 〈業務対象〉

### 本館

- |        |                        |
|--------|------------------------|
| ① 汚水槽  | 約5m <sup>3</sup> (1槽)  |
| ② 雑排水槽 | 約30m <sup>3</sup> (1槽) |

### 地下展覧会室

- |        |                        |
|--------|------------------------|
| ① 汚水槽  | 約20m <sup>3</sup> (1槽) |
| ② 雑排水槽 | 約20m <sup>3</sup> (1槽) |
| ③ 雑排水槽 | 約25m <sup>3</sup> (1槽) |

## 汚水・雑排水槽清掃業務作業要領

本業務は、以下の清掃要領・業務実施時における注意事項に基づき実施する。

## 〈清掃要領〉

- ①水槽内の汚水・雑排水及び残留物質を確実に槽外に排除する。
- ②底部・壁面・排水ポンプ・配管に付着した物質並びに配水管及び通気管の内部の異物を除去し、必要に応じ消毒等を行う。  
作業終了後、速やかに作業報告書(作業写真1部含む)を提出する。
- ③清掃終了後、水張りをを行い水位の低下の有無を調べ、漏水の無いことを確認する。  
※清掃により発生した汚泥等はバキュームにて吸引し除去を行う。

## (業務実施時における注意事項)

- ・蚊、ハエ等の発生の防止に努め、清潔を保持する。
- ・除去物質の飛散防止、悪臭発散の防止、消毒等に配慮するとともに、作業中の事故防止に留意する。
- ・照明に用いる器具は防爆形で、作業に十分な照度が確保できるものとする。
- ・水槽内に立ち入るときは、火気に注意するとともに換気を十分に行い、安全を確保する。また、換気は作業が完全に終了するまで継続して行う。
- ・清掃に薬品を用いる場合には、終末処理場の機能を阻害することの、ないよう留意する。
- ・清掃によって生じた汚泥等の廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」 「下水道法」等の規定に基づき適切に処理する。

## 建築基準法第12条に基づく定期調査・検査業務委託特記仕様書

委託業務概要	<p>本業務は大阪市立美術館の施設について、建築基準法（以下、「建基法」という。）第12条第1項及び第3項の規定に基づき、定期調査・定期検査をし、報告書を提出するまでの一切の業務を行うものとする（昇降機除く）。</p> <p>(1) 建築設備（建基法第12条第3項に基づく定期検査） (2) 防火設備（建基法第12条第3項に基づく定期検査） (3) 建築物の敷地及び構造 （建基法第12条第1項に基づく定期調査）</p>
検査回数	1回／1年
一般事項	<ul style="list-style-type: none"><li>・有資格の技術者を派遣し定期検査作業を行なう。 作業時、人に危害を及ぼさないように必要な安全対策を講じること。</li><li>・業務実施にあたり、大阪市立美術館業務に支障なきよう担当職員と十分な打合せを行い、その指示に従う。 作業終了後、速やかに報告書を提出する。</li><li>・作業に必要な図面は現場説明会時に確認すること。</li></ul>