

## 電 気 設 備 仕 様

## 1. 受変電設備

3相3線6. 6kV受電

トランス：

1相3線300kVA×3、1相3線75kVA×1

3相3線500kVA×2、3相3線300kVA×1

進相コンデンサ：

160kvar×3、20kvar×1

## 2. 低圧配電盤

低圧電灯配電盤×4、低圧動力配電盤×3

非常・保安電灯配電盤×1、非常・保安動力配電盤×1

## 3. 非常用直流電源設備

## (1) 整流器

冷却方式：自然冷却、定格：100%連続、整流方式：三相全波整流

制御方式：サイリスタ自動定電圧制御、相数：三相3線、電圧：210V±10%

周波数：50Hz±5%、浮動充電電圧：120.4V（定格電圧）、定格電流：100A

## (2) 負荷電圧補償装置

方式：シリコンドロップ、入力電圧：DC120.4V、負荷電圧：DC90V-110V

負荷電流：DC3A-30A

## (3) 蓄電池

陰極吸収式シール形据置鉛蓄電池（MSE-300）

公称電圧：108V、公称容量：600AH/10HR、セル数：54セル

## 4. 非常用発電設備

## (1) 発電機（1台）

形式：自己冷却・自励式ブラシレス同期発電機

定格容量：300kVA(240kW)、端子電圧：200V、周波数：50Hz

## (2) ディーゼル機関（1台）

形式：水冷4サイクルディーゼル機関、定格出力：262kW

始動方式：セルモーターによる電気式、使用燃料：白灯油、燃費：67L/h以下

冷却方式：水冷式、潤滑油：潤滑油冷却器による水冷式

## (3) 配電用機器

電灯：スコットトランス75kVA×1

動力：直接送電のため無し

## (4) 性能

始動時間：40 秒以内（停電より防災負荷への給電まで）

始動回数：3 回、運転時間：連続 10 時間以上

(5) 発電機負荷機器

消火栓ポンプ、スプリンクラーポンプ、排煙ファン、ハロン消火設備

発電機室給排気ファン、電気室給排気ファン、非常照明（充電）

発電機補機、ELV、冷蔵庫、防災監視機器、防犯機器、給水加圧ポンプ

BCP 電源(充電)等

⇒BCP 電源送電先：ロビー廻り、サーバー室廻り、応接室廻り等

5. 電灯盤

宿泊棟 1F：3 箇所、2F～10F：各 2 箇所

管理棟 1F：2 箇所、2F：3 箇所、3F：2 箇所、4F：2 箇所

6. 動力盤

宿泊棟 1F：2 箇所、RF：1 箇所

管理棟 1F：3 箇所、2F：3 箇所、3F：1 箇所、4F：1 箇所、RF：1 箇所

7. 幹線・動力設備

3 相 3 線：3 7 回線

1 相 3 線：2 8 回線

直流電源：2 6 回線

8. 電灯設備

1 相 3 線式 200/100V

9. 非常照明・誘導灯設備

電源別置型 40W ミニ球非常照明 825 台、ハロゲン球非常照明 6 台

電源内蔵型ハロゲン球非常照明 10 台

誘導灯 C 級 141 台、誘導灯 B 級 3 台

10. 照明器具・照明制御設備

Hf32W 照明器具 17 台、FCL40W 照明器具 426 台、FL20W 照明器具 549 台

FLR40W(2 灯)照明器具 542 台、FLR40W(1 灯)照明器具 344 台

FHT42・32・24W ダウンライト 89 台、口金 E26 ダウンライト 2117 台他

11. コンセント設備

1 相 2 線式 100V 壁付けコンセント 2450 個、0A コンセント 50 個他

12. 放送設備

(1) 非常通常放送設備

①非常通常放送機器収納架（守衛室）

プログラムコントローラー 1 台、CD-BGM プレーヤー 1 台

ミキサーユニット（AM/FM チューナー付）1 台、非常通常操作器 1 台

360W パワーアンプ 4 台、非常電源ユニット 3 台

主入力制御ユニット2台、回線制御ユニット1台、主電源ユニット1台  
ブランクパネル1式、デジタルICレコーダー、収納架1架

音声警報…発報放送、火災放送

自火報連動…連動/連動一斉

②非常通報遠隔操作器（フロント）

・音声警報/操作・表示…発報放送、火災放送、非火災放送

・表示灯…火災、出火階表示、階別作動表示、連動一斉

13. テレビ共聴設備

ヘッドエンド架構成機器（中央監視室）

16型液晶テレビ、CSチューナ、CS2分配器、デュアルSDエンコーダー

SDエンコーダー内臓OFDM変調器、AVマトリックススイッチャー

電源制御ユニット、DVDプレーヤー、プログラムコントローラー

アンテナ（屋上）

UHFアンテナ、VHFアンテナ、CSアンテナ、U/V混合器

14. 身障者呼出表示設備

呼出し装置【身障者用居室】（各1台、計5台）

・押しボタン各部屋3×5 計15台

身障者呼出表示装置2セット（中央監視室、守衛室）

15. セキュリティ（防犯）設備

(1) セキュリティ設備システムは、出入管理装置、非接触Felica対応カード  
非接触カードリーダー、電気錠、スイッチストライク、パッシブセンサー  
インターホン、赤外線センサー、防犯LEDライトにより構成される。

(2) システムの機能及び他のシステムとの連動により、次の機能を有する。

①出入管理機能

・職員は非接触カード、それ以外はテンキーによる管理を行なう。

設置場所：管理棟2F事務室エリア(3箇所)

管理棟3F事務室エリア(2箇所)

・通用口は、インターホンにて対応する。

②侵入監視機能

③火災時連動機能（連動制御）…火災時電気錠強制解錠

(3) システム機器

①中央処理装置、②セキュリティインターフェースマスタ、③バッテリー

④アクセスコントロールユニット、⑤入出力モジュール防犯回線用

⑥入出力モジュール電気錠用、⑦入出力モジュール接点出力用、

⑧非接触カードリーダー、⑨電気錠、⑩スイッチストライク

⑪パッシブセンサー、⑫赤外線センサー、⑬防犯LEDライト

⑭インターホン親機（通用口）

16. 催物案内表示設備

催物案内表示システム（サイネージ）は、来訪者へのサービス及び施設案内業務の省力化を目的として、本館2階（ロビー）の受付前に1台と同階の宿泊棟入口付近に1台計2台を設置する。管理パソコンから、受付前の1台には主に当日のセミナールーム使用状況を表示し、宿泊棟入口付近の1台には主に催物の案内情報や各種メッセージを表示している。催物案内情報については、文字のみならず写真や図などを駆使することで視覚的にも訴えることができる。なお、管理パソコンは事務室内に設置する。

本システムの機能構成は、次による。

- ・表示盤管理機能
- ・表示盤に表示する表示データの編集、送信を行う

17. ELV インターホン設備

各エレベーターと、守衛室と連絡用インターホンを設置している。（5台）

18. AV設備（各セミナールームを目的別に設営し使用する）

①ブリーフィングルームAV機器

国際セミナー、講演会、集会など多目的に利用できるようAV機器を設置  
ビデオプロジェクター、ビデオ装置、OHP、自動スクリーン、会議用マイクロホン、など

②オリエンテーションルームAV機器

オリエンテーションルームを目的に利用できるようAV機器を設置  
ビデオプロジェクター、ビデオ装置、OHPなど

③会議室AV機器

会議を目的に利用できるようAV機器を設置  
ビデオプロジェクター、ビデオ装置、OHP、自動スクリーン、会議用マイクなど

④講堂AV機器

式典を目的に利用できるようAV機器を設置  
ビデオプロジェクター、ビデオ装置など

⑤セミナールームAV機器

講義中心のセミナールームとして利用できるようAV機器を設置  
スクリーン、スライドプロジェクター、OHPなど

19. 自動火災報知設備

GR型受信機 2550回線 宿泊棟1階守衛室に設置  
液晶ディスプレイに火災・防排煙・消火・その他を表示  
自動通報装置

20. 避雷針設備

建築基準法により高さが20mを超える部分に避雷設備を設置している。

①機器

J I S 避雷針基準により、次の機器を設置している。

- ・突針 鋼製クロムメッキ・J I S 大型
- ・支持管 鋼管
- ・棟上導体 銅管
- ・保護角 受雷部の保護角は60度である

②接地方法

接地銅版に黄銅ロー付により、建物下部に接地極を埋設している。

21. 太陽光発電設備

パワーコンディショナー：30kVA×2

無停電電源装置20kVA×4

データ収集装置1台

収集項目として、日射量（屋上設置）・気温（屋上設置）・直流電力量、交流電力量。発電電力量を管理棟2階ロビー、3階事務所に表示、太陽電池アレイ（ソーラーパネル）は、屋上に設置している。

以上

## 機 械 設 備 仕 様

## 1. 空気調和設備

- (1) 空冷ヒートポンプチラーユニット (管理棟R F、4基)  
 形式：空冷スクルーヒートポンプチラー  
 冷房能力：160kW (7°C~12°C)、45.5USRT (7°C~12°C)  
 暖房能力：180kW (45°C~50°C)  
 冷水流量：27.5 m<sup>3</sup>/h、温水流量：31.0 m<sup>3</sup>/h  
 オイルヒーター、冷媒：R407C  
 送風機 0.9kW×1 制御盤他付属品一式
- (2) 空冷ヒートポンプチラーユニット (宿泊棟R F、1基)  
 形式：空冷スクルーヒートポンプチラー  
 冷房能力：160kW (7°C~12°C)、45.5USRT (7°C~12°C)  
 暖房能力：160kW (40°C~45°C)  
 冷水流量：27.5 m<sup>3</sup>/h、温水流量：27.5 m<sup>3</sup>/h  
 オイルヒーター180W、冷媒：R407C  
 送風機 0.53kW×6 制御盤他付属品一式
- (3) 冷温水ポンプ (管理棟P H F 4台) ヒートポンプチラー用  
 型式：片吸込渦巻ポンプ 3.7kW
- (4) 冷温水ポンプ (宿泊棟1 F 1台)  
 型式：片吸込渦巻ポンプ 5.5kW
- (5) 膨張タンク (4台)  
 冷温水用補給水槽 (管理棟R階、1基) 型式：HPT-50GA、タンク容量 0.5 m<sup>3</sup>  
 冷温水系統膨張水槽 (管理棟R階、1基) 型式：AX120V、許容膨張容量 259L  
 冷温水貯水槽 (管理棟R階、1基)  
 型式：鋼板製水槽、寸法 1200φ×2700、許容膨張容量 3 m<sup>3</sup>  
 冷温水用補給水槽 (宿泊棟R階、1基)  
 型式：耐震型パネル水槽、寸法 1000×1000×1000H、タンク容量 0.5 m<sup>3</sup>
- (6) 水処理設備 (冷温水用) (宿泊棟、管理棟各1台)  
 ろ過防錆装置 (カートリッジ式)  
 循環ポンプ 0.75kW、薬品注入ポンプ 0.03kW、薬注入タンク 25L、操作盤
- (7) 空調機 (管理棟4階 1台)  
 セミナー室系統 SA 14000 m<sup>3</sup>/h, RA 11700 m<sup>3</sup>/h
- (8) 空調機 (管理棟3階 1台)  
 事務室系統 SA 12000 m<sup>3</sup>/h, RA 10200 m<sup>3</sup>/h
- (9) 空調機 (管理棟2階 1台)  
 ロビー・ラウンジ系統 SA 28000 m<sup>3</sup>/h, RA 26000 m<sup>3</sup>/h
- (10) 空調機 (管理棟1階 2台)

- 食堂ホール系統 S A 15000 m<sup>3</sup>/h, R A 13000 m<sup>3</sup>/h  
 厨房系統 S A 8000 m<sup>3</sup>/h
- (11) 空調機 (宿泊棟1階 1台)  
 電気室系統 R A 14000 m<sup>3</sup>/h
- (12) パッケージエアコン  
 客室用443台、サーバー室1台、セミナールーム5台 (マルチ)、他
- (13) ユニット型空調機 (管理棟4F オリエンテーション系統)  
 冷房40kW、暖房45kW、冷媒R410A、室内送風機2.2kW  
 圧縮機: 全密閉型スクロール式 6.0+4.4kW、加湿器: 滴下浸透気化式 12.0kg/h
- (14) ユニット型空調機 (講堂系統)  
 冷房56.0kW、暖房63.0kW、冷媒フロン22、室内送風機5.5kW  
 圧縮機: 全密閉型スクロール式 9.5kW×2
- (15) ファンコイルユニット
- |              |       |                     |
|--------------|-------|---------------------|
| 天井埋込型シングルコイル | 全館10台 | 冷房能力5.9kW、暖房能力6.2kW |
| 床置埋込型シングルコイル | 全館10台 | 冷房能力7.7kW、暖房能力8.2kW |
| 床置型シングルコイル   | 全館4台  | 冷房能力3.7kW、暖房能力3.7kW |
| 床置型シングルコイル   | 全館3台  | 冷房能力5.0kW、暖房能力5.1kW |
| 床置型シングルコイル   | 全館11台 | 冷房能力6.5kW、暖房能力7.3kW |
| 床置埋込型シングルコイル | 全館4台  | 冷房能力6.5kW、暖房能力7.3kW |
| 床置埋込型シングルコイル | 全館2台  | 冷房能力8.7kW、暖房能力9.3kW |
- (16) ウォールスルー  
 床置型ガラリ式 全館48台 冷房能力2.2kW、暖房能力3.2kW
- (17) 全熱交換機
- |       |       |          |             |
|-------|-------|----------|-------------|
| 天井埋込型 | 全館19台 | 風量252CMH | 電気容量0.083kW |
| 天井埋込型 | 全館11台 | 風量498CMH | 電気容量0.275kW |
| 天井埋込型 | 全館2台  | 風量648CMH | 電気容量0.395kW |
- (18) 給気ファン
- |        |              |
|--------|--------------|
| 管理棟1F  | 片吸込シロッコファン1台 |
| 管理棟2F  | 片吸込シロッコファン1台 |
| 管理棟PHF | 片吸込シロッコファン1台 |
| 宿泊棟1F  | 片吸込シロッコファン3台 |
| 宿泊棟2F  | チューブラファン1台   |
| 宿泊棟PHF | 片吸込シロッコファン1台 |
- (19) 排気ファン
- |        |              |       |
|--------|--------------|-------|
| 管理棟1F  | チューブラファン2台   | 天井扇2台 |
| 管理棟2F  | チューブラファン2台   |       |
| 管理棟4F  | 片吸込シロッコファン1台 |       |
| 管理棟PHF | 片吸込シロッコファン3台 |       |

- |           |                |         |
|-----------|----------------|---------|
| 宿泊棟 1 F   | 片吸込シロッコファン 5 台 |         |
| 宿泊棟 2 F   | チューブラファン 2 台   |         |
| 宿泊棟 3 F   | 天井扇 3 台        |         |
| 宿泊棟 P H F | 片吸込シロッコファン 1 台 | 有圧扇 1 台 |
| 各居室       | 天井扇 4 4 4 台    |         |
| 講堂        | 片吸込シロッコファン 2 台 |         |
- (20) 排煙ファン
- |    |                |
|----|----------------|
| 講堂 | 片吸込シロッコファン 1 台 |
| 厨房 | 軸流ファン 1 台      |
- (21) 定風量装置
- |         |       |         |       |         |       |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 管理棟 2 階 | 1 6 台 | 管理棟 3 階 | 3 2 台 | 管理棟 4 階 | 2 6 台 |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|

## 2. 自動制御設備

### (1) 熱源冷水、温水系統

#### <制御動作>

- ①冷水（温水）圧力制御
- ②熱源機台数制御
- ③チラー吸込み温度制御

#### <中央と通信>

- ①冷温水往温度
- ②例温水還温度
- ③チラー冷暖切替
- ④チラーファンの運転状態
- ⑤チラー圧縮機の運転状態

### (2) 給湯、ボイラー廻り制御

#### <制御動作>

- ①ボイラー出口温度制御
- ②貯湯槽加熱制御
- ③ボイラー、オイル配管感震時制御
- ④オイルサービスタンクのレベル制御
- ⑤給湯循環ポンプ制御

#### <中央と通信>

- ①オイルタンクの満減水警報
- ②オイルタンクのレベル計測
- ③給湯往温度
- ④貯湯槽内温度×2点
- ⑤給湯補給水温度

### (3) 空調機制御（セミナールーム系統空調機）



<制御内容>

(空調機制御)

- ①給気温度制御 (冷暖切替必要)
- ②還気湿度制御 (加湿のみ)
- ③ファンインターロック制御
- ④空調機ファン回転数制御

(VAV 制御)

- ①室内温度制御
- ②室内温度設定変更

<中央と通信>

(空調機廻り)

- ①給気温度計測、設定
- ②冷/暖切替
- ③フィルタ目詰り警報
- ④外気取入れ温度計測 (共通)

(VAV 廻り)

- ①VAV ON-OFF

(4) 空調機制御 (事務所系統空調機)

<制御内容>

(空調機制御)

- ①給気温度制御 (冷暖切替必要)
- ②還気湿度制御 (加湿のみ)
- ③ファンインターロック制御
- ④ウォーミングアップ制御
- ⑤空調機ファン回転数制御

(VAV 制御)

- ①室内温度制御
- ②室内温度設定変更

<中央と通信>

(空調機廻り)

- ①給気温度計測、設定
- ②冷/暖切替
- ③フィルタ目詰り警報
- ④ウォーミングアップ指令
- ⑤冬季冷房
- ⑥室内温度計測
- ⑦外気取入れ温度計測 (共通)

(VAV 廻り)

- ①VAV ON-OFF
- (5) 空調機制御 (電気室空調機)
  - <制御内容>
    - ①給気温度制御 (冷房のみ)
  - <中央と通信>
    - なし
- (6) 空調機制御 (厨房系統空調機)
  - <制御内容>
    - ①給気温度制御
    - ②冷/暖切替
  - <中央と通信>
    - ①外気取入れ温度計測 (共通)
    - ②フィルタ目詰り警報
- (7) 空調機制御 (ロビー系統空調機)
  - <制御内容>
    - ①室内温度制御 (冷暖切替必要)
    - ②室内湿度制御 (加湿のみ)
    - ③ウォーミングアップ制御
    - ④ファンインターロック制御
  - <中央と通信>
    - ①室内温度計測、設定
    - ②ウォーミングアップ指令
    - ③冷/暖切替
    - ④フィルタ目詰り警報
    - ⑤冬季冷房
- (8) 空調機制御 (食堂ホール系統空調機)
  - <制御内容>
    - ①室内温度制御 (冷暖切替必要)
    - ②室内湿度制御 (加湿のみ)
    - ③ウォーミングアップ制御
    - ④ファンインターロック制御
  - <中央と通信>
    - ①室内温度計測、設定
    - ②ウォーミングアップ指令
    - ③冷/暖切替
    - ④フィルタ目詰り警報
    - ⑤ウォーミングアップ指令
    - ⑥外気取入れ温度計測 (共通)

(9) 外気取入れ送風機制御 (管理棟系統)

<制御内容>

- ①送風機ファン回転数制御
- ②外気冷房制御

<中央と通信>

- ①外気取入れ温度計測

(10) 空冷パッケージ制御 (オリエンテーションルーム系統)

<制御内容>

- ①室内温度制御 (冷暖切替必要)
- ②室内湿度制御 (加湿のみ)
- ③ファンインターロック制御
- ④ウォーミングアップ制御

<中央と通信>

- ①室内温度計測
- ②冷/暖切替
- ③フィルタ目詰り警報
- ④ウォーミングアップ指令

(11) 空冷パッケージ制御 (厨房系統)

<制御内容>

- ①還気温度制御
- ②室内湿度制御 (加湿のみ)

<中央と通信>

なし

(12) ファンコイル制御 (管理棟12台、宿泊棟20台)

<制御内容>

- ①室内温度制御 (冷暖房)
- ②ファンインターロック

<中央と通信>

- ①FCU ON-OFF

(13) 受水槽制御

<制御内容>

- ①水位監視

<中央と通信>

- ①水位上限警報
- ②水位下限警報

### 3. 中央監視盤設備の仕様

#### (1) 中央監視装置

システム全体の管理、処理を行う。

(2) カラーディスプレイ

システムのオペレーションガイドとして、各種一覧、システムグラフィックの表示を行う。また、マルチウィンドウ表示による複数のグラフ、データの同時表示機能により、監視、操作が容易に行える。

(3) キーボード／マウス

各種操作、パラメーターの設定を行う。

(4) インクジェットプリンタ

印字操作により、状態変化履歴、警報履歴、操作履歴のメッセージ印字を行う。指定時刻または手動にて、日報、月報、年報を所定のフォーマットで印字する。

(5) ネットワークコントローラ

ユニット毎にシステムのデータベース、各種制御機能を有し、これらの管理、処理を行うと同時に、中央監視装置とリモート盤及び各ネットワークコントローラ間のコミュニケーションを行う。

(6) 入出力モジュール

管理ポイントの入力又は出力を行う。

(7) リモート盤

自動制御関連の入出力を行う。

(8) 中央監視用伝送幹線

中央監視装置と各ネットワークコントローラ間の通信を行う。  
ネットワークコントローラと入出力モジュールの通信を行なう。

(9) 無停電電源装置（中央監視 PC）

停電時にもシステムの必要部分が機能するように、電源供給を行う。

#### 4. 中央監視システムの機能

(1) 表示機能

- ①運用管理区分別表示、②管理ポイントを段階的に分類し階層ごとの目次表示
- ③システムリスト及びグラフィック画面の表示、④トレードデータ及びグラフ表示
- ⑤棒グラフ表示、⑥各種一覧表示、⑦カレンダー表示、⑧警報メッセージ表示
- ⑨電力デマンドグラフ表示

(2) 監視機能

- ①警報監視、②発停エラー／反指令監視、③電力デマンド監視、④自己診断監視

(3) 操作機能（マウス又はキーボードでの操作）

- ①個別オン／オフ操作、②グループ発停操作、③設定操作、④カレンダー変更操作

(4) 制御機能

- ①スケジュール発停／設定制御、②外気冷房制御

(5) 記録及びデータ保存機能

- ①警報発生記録、②状態変化記録、③操作記録、④トレンドデータ／グラフ記録

- ⑤レーザープリンタ
- (6) 中央監視装置と共用機によるビルマネージメント機能
  - ①長期データ収集機能、②データロガー機能 (日報/月報/年報)

## 5. 給排水衛生設備

### (1) 給水設備

- ①上水用受水槽【宿泊棟】 (宿泊棟 1 階、1 基)
  - FRP 製パネル水槽、有効容量 60 m<sup>3</sup>、
  - 寸法 8000×3000×2500H、耐震 1. 5G
- ②上水用受水槽【講堂】 (屋外、1 基)
  - FRP 製パネル水槽、有効容量 2. 2 m<sup>3</sup>、
  - 寸法 1000×1500×1500H、耐震 2/3G
- ③上水加圧ポンプ【宿泊棟】 (宿泊棟 1 階、2 ユニット) (給水・給湯)
  - 推定末端圧力一定給水ユニット(ポンプ 4 台)
  - 口径 50φ×50φ、自動交互並列運転
  - 並列運転最大時：吐出し量 440L/min 全揚程 48m
  - 制御盤、圧力タンク、その他付属品一式
- ④上水給水加圧ポンプ【講堂】 (屋外、1 ユニット)
  - 吐出圧力一定給水ユニット
  - 吐出し量 230L/min、全揚程 15m、口径 40φ×40φ、並列交互運転
  - 制御盤、圧力タンク、その他付属品一式

### (2) 給湯設備 (中央式、局所式)

- ①貯湯タンク (管理棟 1 階、2 基)
  - 立型貯湯槽 (SUS304)、貯湯量 10 m<sup>3</sup>、寸法 2000φ×2700H
- ②温水器 (給湯用) (講堂、4 基)
  - ガス焚き湯沸かし器
  - 給湯能力 55. 8kW (48000kcal/h) ※温度上昇及び流量により算出
  - ガス種別 13 A、ガス消費量 5. 534N m<sup>3</sup>/h ※消費熱量より算出
  - 制御盤、その他付属品一式
- ③温水ボイラー (宿泊棟 1 階、2 基)
  - 灯油炊き真空式温水ボイラー
  - 給湯能力 814kW、循環水量 350L/min(30℃~63℃)
  - 灯油使用量 99. 8L/h、バーナーファン 2. 2kW、制御盤、その他付属品一式
- ④給湯加熱循環ポンプ (給湯系統) (管理棟 1 階、2 基)
  - ステンレス製ラインポンプ
  - 吐出し量 350L/min、全揚程 50kPa、口径 50φ
- ⑤給湯循環ポンプ (管理棟 1 階、1 基)
  - ステンレス製ラインポンプ

吐出し量 120L/min、全揚程 50kPa、口径 32φ

⑥電気温水器（宿泊棟、10基）

壁掛貯湯式、貯湯量 45L、ヒーター容量 4.5kW

⑦電気温水器（管理棟、4基）

壁掛貯湯式、貯湯量 20L、ヒーター容量 2.25kW

⑧電気温水器（別館、1基）

壁掛貯湯式、貯湯量 20L、ヒーター容量 2.0kW

⑨電気温水器（別館、1基）

壁掛貯湯式、貯湯量 30L、ヒーター容量 3.0kW

⑩ボイラー給湯補給水槽（ボイラー給水系統）（宿泊棟1階、1基）

型式：HPT-50GA、給水タンク容量 0.5 m<sup>3</sup>

⑪ボイラー給水用加圧ポンプ（宿泊棟1階、1基）

型式：32×25HPJS5.4S、加圧タンク 2 L

⑫熱源配管用膨張タンク（ボイラー給水系統）（宿泊棟1階、1基）

型式：BFA-160、許容膨張容量 0.265 m<sup>3</sup>

(3) 排水通気設備

①排水ポンプ（湧水）（地下ピット、6基）管理棟、宿泊棟

DN型汚水用水中ポンプ 自動交互運転

吐出し量 300L/min、揚程 10m、口径 50φ、その他付属品一式

②排水ポンプ（湧水）（地下ピット、2基）宿泊棟

DN型汚水用水中ポンプ 自動交互運転

吐出し量 500L/min、揚程 15m、口径 80φ、その他付属品一式

③排水ポンプ（雑排水）（地下ピット、2基）宿泊棟

DN型汚水用水中ポンプ 自動交互運転

吐出し量 500L/min、揚程 15m、口径 80φ、その他付属品一式

④排水ポンプ（雑排水）（地下ピット、2基）別館

小型排水水中ポンプ 自動交互非常時同時運転

吐出し量 100L/min、揚程 8m、口径 50φ、その他付属品一式

⑤グリーストラップ（厨房用）（宿泊棟1階、2基）

1. 1200 L×600 W×500 H（SUS404） 4槽式

貯水量 230 L、その他付属品一式

2. 800 L×400 W×450 H（SUS304） 3槽式

貯水量 100 L、その他付属品一式

(4) 衛生器具設備

<衛生器具>

①洋風大便器：476基、②小便器：22基、③障害者用大便器：7基、④洗面台：478基

⑤洗面鏡：478基、⑥障害者用洗面器：7基、⑦紙巻器：483基、⑧浴槽：447基

⑨清掃用具洗い：9基、⑩ハンドドライヤー：14基、⑪流し台：14基

⑫洗濯機用水栓：50 基、⑬混合水栓：439 基、⑭混合水栓（温調ユニット）：480 基

⑮自動水栓：36 基、⑯散水栓：30 基

< 枿 >

①汚水枿 40 箇所、②雨水枿 89 箇所

## 6. 消火設備

### ①屋内消火栓設備

水量 750L/min、全揚程 100 m、吐出し口径 100 φ

屋内消火栓用始動盤（ユニット組込型）、屋内消火栓箱（一号）42 箇所

水槽容量 35 m<sup>3</sup>（スプリンクラーポンプと兼用）、呼水槽 100L

### ②スプリンクラードレンチャー設備

水量 1250L/min、全揚程 85 m、吐出し口径 125 φ

スプリンクラー始動盤（ユニット組込型）

水槽容量 35 m<sup>3</sup>（消火栓ポンプと兼用）、呼水槽 100L

### ③連結送水管設備

送水口（宿泊棟側 2 組、管理棟側 1 組）

消火補給水槽 1.2 m<sup>3</sup>（消火栓兼用）

## 7. 特殊ガス消火設備

### ①ハロゲン化物消火設備

消火ボンベ（ハロン 1301）68 L 容器（50kg）× 3 本

消火設備制御盤、非常電源装置、消火設備噴射ヘッド その他一式

### ②フード・ダクト用、レンジ用又はフライヤー用簡易自動消火装置

消火ボンベ（強化液 薬第 48-1 号）× 10 台

消火設備制御盤、非常電源装置、消火設備噴射ヘッド その他一式

## 8. エレベーター仕様

	1・2号機	3号機	4号機	別館1号機
台数	各1台	1台	1台	1台
用途	乗用	乗用	乗用	乗用
積載量	750kg	600kg	1000kg	600kg
定員	11人	9人	15人	9人
速度	90 m/min	90 m/min	60 m/min	45 m/min
制御方式	VFELRM	VFELRM	VFELRM	VFGLB
操作方式	3C-A121	3C-A121	2BC	セレクティブ・コレクティブ
停止階	宿泊棟 1F～10F	宿泊棟 1F～10F	管理棟 1F～4F	別館 B1F～2F
昇降行程	25200mm	25200mm	17510mm	7500mm
動力用電源	3相3線 200V	3相3線 200V	3相3線 200V	3相3線 200V

管制運転（地震）	有（S， P波）	有（S， P波）	有（S， P波）	有（P波）
管制運転（火災）	自火報連動	自火報連動	自火報連動	自火報連動
戸開閉方式	2枚戸中央開き	2枚戸片開き	2枚戸中央開き	2枚戸中央開き

※1号機は車椅子・視覚障害者仕様

※5号機は小荷物専用昇降機

以上





設備定期点検  
実施要領

別紙10-2

この要領に拠る他、この要領に記載のないものについては共通仕様書（定期点検等及び保守）に拠ることを基本とする。詳細は別紙10-4（機器一覧）を参照する。

ただし、これらに拠らず、業務効率化にかかる落札事業者の提案を行うことができるものとする。提案を行う場合、提案内容を理由とともに提案書に明記すること。また、提案内容に基づいて入札金額を積算すること。

	項目	実施頻度
<b>1 電気設備</b>		
(1)	自家用電気工作物 自家用電気工作物の安全及び保護装置の機能維持のため、電気事業法（保安規定）に基づき年1回自主的に検査、測定及び手入れを行う。	1回/年
(2)	自家用発電設備点検 簡易点検 総合点検 始動用バッテリー点検、排気管点検、燃料タンク油面計点検及び始動試験運転を行う。	1回/年 1回/年
(3)	中央監視システム保守（別紙10-5） 監視コンピューターハード・ソフトウェア作動調整、制御回路絶縁測定、清掃を行う。	1回/年
(4)	太陽光発電設備点検整備 災害対策用BCP電源及び講堂用電源として設置された太陽光発電設備及び無停電電源装置の機能維持のための保守整備を行う。	1回/年
<b>2 空調設備</b>		
(1)	ヒートポンプチラー定期点検 本館5台 ビル管理法には、室内空気環境を良好に保つため、空気調和機の適正な維持管理を示しており、その熱源であるヒートポンプ式チラーの機能維持を図るため、保守整備を行う。	2回/年
(2)	空冷パッケージ点検整備 本館5台 講堂2台 ア フィルター目詰まりの洗浄により、効率のアップを図る。 イ 軸受、Vベルト等の摩擦、ゆるみ点検を行う。	2回/年
(3)	空調機用フィルター清掃 本館606台 別館39台 フィルター目詰まりの洗浄により、効率のアップを図る。	12回/年
(4)	フィンチューブ清掃 本館6台 別館5台 高圧洗浄機による薬品洗浄を行う。	2回/年
(5)	空調機ファン清掃 本館27台 ファンに付着した塵・埃を薬品洗浄の後、乾拭きする。	4回/年
(6)	吹出口、吸込口清掃 本館395箇所 別館59箇所 冷暖房のシーズンオフ等に吹出口、吸込口共取り外し、洗浄取り付けを行う。居室部分については、昼間に行ない、共用部分は空調機停止時に行う。冷暖房のシーズンオフ等に吹出口、吸込口共取り外し、洗浄取り付けを行う。居室部分については、昼間に行ない、共用部分は空調機停止時に行う。	1回/年
(7)	居室空調機フィン清掃 本館444箇所 冷暖房の効率を上げるため年に1回清掃を実施する。	1回/年
(8)	空調自動制御機器保守（別紙10-6、10-7） 制御回路絶縁測定、機器類点検・清掃、機能・外観点検を行う。	2回/年
(9)	マルチエアコン定期保守 別館 清掃、機能、外観点検を行う。 室内機22台 室外機4台	2回/年
<b>3 給排水衛生設備</b>		
(1)	水槽類清掃（単位：立方メートル） ビル管理法施行規則第4条2項に基づき水槽の清掃を定期的に行う。 ア 給水・受水槽（60） 本館 1槽 イ 受水槽（2.2） 講堂 1槽	1回/年 1回/年

	ウ 雑排水槽 (10)	本館	1 槽		3 回/年
	エ 雑排水槽 (7.5)	別館	1 槽		3 回/年
	オ 湧水槽 (6)	本館	1 槽		1 回/年
	カ 湧水槽 (5)	本館	2 槽		1 回/年
	キ 湧水槽 (3)	本館	1 槽		1 回/年
(2)	加圧給水ポンプユニット点検整備 給水用 1 セット、給湯用 1 セット				1 回/年
(3)	ボイラー整備 本館 2 台 機能維持のため、整備清掃を行う。				1 回/年
(4)	ストレージタンク整備 本館 2 台 ストレージタンク性能検査のための点検・清掃等、定期検査に合格するため点検、清掃、整備を行う。				1 回/年
(5)	ボイラーオイルバーナー整備 本館 2 台 運転効率を高めるため、バーナーの分解整備を行う。				1 回/年
(6)	水処理装置保守 濾過フィルター交換、フィルターケース洗浄清掃、防錆剤補充を行う。				1 回/年
(7)	水処理装置水質分析 水質基準に従って、冷温水の水質分析を行う。				4 回/年
<b>4 厨房設備</b>					
(1)	厨房内天蓋清掃 本館 5 箇所 火災予防及び衛生面から排気系統の清掃を定期的に行う。				2 回/年
(2)	排風機清掃 本館 1 台 火災予防及び衛生面から排気系統の清掃を定期的に行う。				2 回/年
(3)	グリスフィルター清掃 本館 16 箇所 火災予防及び衛生面から排気系統の清掃を定期的に行う。				12 回/年
(4)	ダクト清掃 火災予防及び衛生面から排気系統の清掃を定期的に行う。				1 回/年
(5)	グリスラップ清掃 本館 3 箇所 油、厨芥による汚れが著しいため、衛生面から毎月 1 回定期清掃を行う。				12 回/年
<b>5 ビル環境衛生</b>					
(1)	水質検査 3 検体 (給水 2 検体・給湯 1 検体) ビル管理法に基づき年 1 回水質検査を行う。				1 回/年
(2)	室内空気環境測定 本館 30 箇所 別館 2 箇所 ビル管理法に基づき 2 ヶ月に 1 回室内空気環境測定を行う。				6 回/年
(3)	館内消毒 ビル管理法に基づき、ねずみ、ゴキブリ、昆虫等の防除を 6 ヶ月以内毎に 1 回統一的行う。又、全館点検調査は、必要に応じてその都度行う。ビル管理法に基づき、ねずみ、ゴキブリ、昆虫等の防除を 6 ヶ月以内毎に 1 回統一的行う。又、全館点検調査は、必要に応じてその都度行う。 ア 全館消毒 (本館 16,051.93㎡) (別館 940.32㎡) イ 重点消毒 (899.03㎡) (食堂、厨房)				2 回/年 2 回/年
(4)	煤煙測定 本館 2 台 大気汚染防止法に基づき、年 2 回の煤煙量等の測定を行う。 (電熱面積 13.9㎡/基)				2 回/年
(5)	建築物環境衛生管理責任者名義料 ビル管理法に則り、各業務の監理監督及び改善指導を行う。				12 回/年
<b>6 消防設備</b>					
消防法に基づき、次の点検を定期的に行う。					
(1)	自動火災報知設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) 煙式感知器 本館 238 個 別館 11 個 (イ) 熱式感知器 本館 581 個 別館 25 個				1 回/年 1 回/年
(2)	屋内消火栓設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) 屋内消火栓設備 本館 42 台 (イ) 地区音響装置 別館 6 台 (ウ) 発信器 本館 42 台 別館 3 台 (エ) 消火栓ポンプ 本館 1 台				1 回/年 1 回/年
(3)	非常放送設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) 非常放送設備 本館 2 台 (イ) スピーカー 本館 692 台 別館 30 台				1 回/年 1 回/年

(4)	誘導灯設備 ア 外観・機能点検 (ア) 避難口誘導灯 本館 60台 別館 9台 (イ) 室内誘導灯 本館 50台 別館 3台 (ウ) 廊下通路灯 本館 20台 別館 2台 (エ) 階段灯 本館 55台 別館 5台	2回/年
(5)	消火器点検 ア 外観・機能点検 (ア) 粉末消火器 本館 91台 別館 7台 (イ) 強化液消火器 本館 46台 別館 4台	2回/年
(6)	防火・防煙設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) 防火シャッター 本館 12台 (イ) 防火扉 本館 18台 別館 2台 (ウ) 防煙垂壁 本館 17台 (エ) ダンパー 本館 32台 (オ) 排煙機 本館 2台	1回/年 1回/年
(7)	避難器具点検 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) ハッチ式 本館 215台 (イ) 固定式梯子 本館 3台 (ウ) " スライド式 本館 1台 (エ) 避難梯子 別館 1台 (オ) " 折たたみ式 本館 4台	1回/年 1回/年
(8)	ガス漏れ火災報知器設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) ガス漏れ感知器 本館 5台	1回/年 1回/年
(9)	スプリンクラー設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) ヘッド 本館 1,546個 (イ) ポンプ 本館 1台 (ウ) ドレンチャー 本館 12個	1回/年 1回/年
(10)	ハロン消火設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) ハロンボンベ 本館 3本 (イ) 起動用ガス容器 本館 2本	1回/年 1回/年
(11)	ダクト消火設備 ア 外観・機能点検 イ 総合点検 (ア) 消火薬剤貯蔵容器 本館 10台 (イ) 感知機 本館 6台 (ウ) ノズル 本館 19本	1回/年 1回/年
(12)	排煙窓 イ 総合点検 (ア) 排煙窓 本館 36箇所 別館 1台	1回/年
(13)	連結送水管設備 ア 外観・機能点検 イ 配管耐圧性能点検 1回/3年実施で、平成27,30年度に性能点検予定	2回/年 1回/3年
7	昇降機保守 本館5台 別館1台 建築基準法、労働安全衛生規則に基づき、月1回定期的に点検を行う。フルメンテナンス契約とする。	12回/年
8	自動ドア装置保守 本館3台 電動機絶縁測定、作動試験・調整、軌道線調整を行う。	4回/年
9	防犯、ITV機器保守 監視用ITV・防犯センサーの外観・機能点検を行う。	3回/年
10	高所作業台点検 別紙10-8、講堂1台	1回/年
11	中庭池清掃 中庭池の水を排水し、落ち葉等取り除き石の清掃を行う。	1回/年

## 定期点検保守実施計画

次の表は平成26年度のものであるが、この表を参考として実施計画を作成し、提案書に明記すること

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
設備定期点検業務													
1. 電気設備													
<1> 自主点検		◎											
<2> 自家用発電設備点検													
ア. 簡易点検								◎					
イ. 総合点検		◎											
<3> 中央監視システム保守			◎										
<4> BCP電源設備点検													
ア. 太陽光発電システム定期点検		◎											宿泊棟、管理棟
イ. UPS定期点検		◎											宿泊棟、管理棟
2. 空調設備													
<1> ヒートポンプチャラー定期点検(4台)		◎						◎					管理棟
〃 空冷(1台)	◎						◎						宿泊棟
<2> 空冷パッケージ点検整備		◎						◎					セミナー ルーム411
<3> 空冷パッケージ点検整備		◎						◎					講堂
<4> 空冷パッケージ点検整備		◎						◎					厨房
<5> 空調機用フィルター類清掃	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
<6> フィンチューブ清掃						◎						◎	
<7> 空調機ファン清掃			◎			◎			◎			◎	
<8> 吹出口、吸込口清掃								◎					
<9> 客室空調機フィン清掃		◎											
<10> 空調自動制御機器保守		◎						◎					
<11> マルチエアコン定期保守	◎							◎					別館
3. 給排水衛生設備													
<1> 水槽(単位:立法メートル)													
ア. 給水・受水槽					◎								
イ. 受水槽(講堂)					◎								
ウ. 雑排水槽			◎				◎			◎			
エ. 雑排水槽(別館)			◎				◎			◎			
オ. 湧水槽			◎										
カ. 湧水槽(2槽)			◎										
キ. 湧水槽			◎										
<2> 加圧給水ポンプユニット点検整備					◎								
<3> ボイラー運転前整備清掃							◎						
<4> ストレージタンク清掃、整備							◎						
<5> ボイラーオイルパナー整備												◎	
<6> 水処理装置													
ア. 冷温水処理装置保守点検		◎											
イ. 〃 水質分析				◎		◎				◎		◎	
4. 厨房設備													
<1> 厨房内天蓋清掃					◎						◎		
<2> 排風機清掃					◎						◎		
<3> グリスフィルター清掃	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
<4> ダクト清掃	◎												
<5> グリストラップ清掃	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
5. ビル環境衛生													
<1> 水質検査													
ア. 省略不可項目(11項目)											◎		

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
イ. 省略不可・金属等項目 (16項目)					◎								
ウ. 消毒副生物項目 (12項目)					◎								
<2> 室内空気環境測定		◎		◎		◎		◎		◎		◎	
<3> 館内消毒													
ア. 全館消毒						◎						◎	
イ. 重点消毒			◎						◎				
<4> 煤煙測定			◎						◎				
<5> 建築物環境衛生管理名義料	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
6. 消防用設備保守点検													
<1> 自動火災報知機設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<2> 屋内消火栓設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<3> 非常放送設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<4> 誘導灯設備													
ア. 外観・機能点検						◎						◎	
<5> 消火器点検													
ア. 外観・機能点検						◎						◎	
<6> 防火・防煙設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<7> 避難器具点検													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<8> ガス漏れ火災報知機設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<9> スプリンクラー設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<10> ハロン消火設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<11> ダクト消火設備													
ア. 外観・機能点検						◎							
イ. 総合点検												◎	
<12> 排煙窓													
ア. 総合点検												◎	
<13> 連結送水管設備													
ア. 外観・機能点検						◎						◎	
<14> 法定性能試験実施													
ア. 連結送水管配管耐圧性能点検													H27年度実施
7. 昇降機保守													
ア. 本館	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
イ. 別館					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
8. 自動ドア装置保守			◎			◎			◎			◎	
9. 防犯・ITV機器保守				◎				◎				◎	
10. 中庭池清掃				◎									

1. 電気設備

作業内容	機器名称	数量	型式、定格容量等	メーカー名	備考
(1) 自家用電気工作物	断路器	1台	7.2 (KV) 400 (A) 3極投入型	三菱	
	真空遮断器	5台	7.2 (KV) 600 (A)	東芝	160 (KVA)
	高圧真空接触器 (VCS)	3台	7.2 (KV) 200 (A)	"	
	高圧負荷開閉器 (LBS)	2台	7.2 (KV) 200 (A)	"	
	"	6台	7.2 (KV) 100 (A)	"	
	モールド変圧器	2台	3φ6.6 (KV) 210 (V)	"	500 (KVA)
	"	1台	3φ6.6 (KV) 210 (V)	"	300 (KVA)
	油入変圧器	1台	3φ6.6 (KV) 210 (V)	日立製作所	75 (KVA)
	モールド変圧器	3台	1φ6.6 (KV) 210-105 (V)	東芝	300 (KVA)
	"	1台	3φ6.6 (KV) 210-105 (V)	"	75 (KVA)
	油入変圧器	1台	3φ6.6 (KV) 210-105 (V)	日立製作所	75 (KVA)
	高圧進相コンデンサ	3台	6.6 (KV)	ニチコン	160 (KVA)
	"	1台	6.6 (KV)	"	20 (KVA)
	直列リアクトル	3台	6.6 (KV)	"	9.57 (Kvar)
	自動力率調整器	1台	110/220 (V)	三菱	5 (A)
	地絡方向継電器	2台	110 (V)	光商工	4.4 (VA)
過電流継電器	9台	110 (V)	三菱	5 (A)	
避雷針	1台	JIS大型突針 アルミ合金製	東京避雷針工業		
(2) 自家用発電機	発電機	1台	TX-330KSW	西日本発電機	300 (KVA) 電圧200V
	ディーゼルエンジン	1台	SA6D125	コマツ	内燃機関6気筒、白灯油、セルモーター始動
(3) 中央監視装置システム保守	中央監視システム	1台	S A 1 - II Var. 10	三菱電機システムサービス	
(4) 太陽光発電設備点検整備	無停電電源装置	4台	A11J203WA032Z	山洋電気	UPS 交流入力：200V 交流出力：100V/200V 容量：20KVA 蓄電池容量：44Ah 個数：128個 公称電圧：192V
	パワーコンディショナ (管理棟用)	1台	LBBB-30-T3C	G S ユアサ	直流入力：200V-500V 交流出力：200V30KVA
	パワーコンディショナ (講堂用)	1台	LBBF-30-T3C	G S ユアサ	直流入力：200V-600V 交流出力：200V30KVA
	太陽電池モジュール (管理棟用)	117枚	Q. PEAK255	Qセルズジャパン	単結晶型太陽電池モジュール 255W
	太陽電池モジュール (講堂用)	120枚	TA60M250WA	東芝	単結晶型太陽電池モジュール 250W
太陽光発電計測表示システム	2台	1101161-0006/S	システム	PC (WIN7) 20インチモニター UPS 27型ディスプレイ 54.6型ディスプレイ 太陽光発電計測ソフト：SOLAR LINK VIEWER	

2. 空調設備

作業内容	機器名称	数量	型式、定格容量等	メーカー名	備考
(1) ヒートポンプチャラ定期点検	空冷ヒートポンプチャラユニット	4台	RHUP-1800A3B	日立空調システム	冷凍能力：17.3t 冷却能力：160.0Kw 加熱能力：180.0Kw 圧縮機出力：3相200V 37Kw 冷媒：R407C
	空冷ヒートポンプチャラユニット	1台	CAH-P1800F	三菱電機	冷凍能力：13.78t 冷却能力：160.0Kw 加熱能力：160.0Kw 圧縮機出力：3相200V 30Kw 冷媒：R407C
(2) 空冷パッケージ点検整備	セミナールーム411空冷パッケージ	1台	RP-AP450RHVP1	日立77ライオン	冷房能力40Kw 暖房能力45Kw圧縮機：6.00+4.00kw 室外機：0.170+0.120kw 風量：130m3/min 加湿装置：WM-VPA120
	食堂空冷パッケージ	1台	RP-P140RHP1	日立77ライオン	冷房能力12.6Kw 暖房能力13.3Kw圧縮機：3.75kw 室外機：0.080+0.095kw 風量：45m3/min 加湿装置：WM-VPA45
	厨房空冷パッケージ	3台	FHTP80CB	ダイキン工業	冷房能力7.1Kw 暖房能力8Kw
	講堂空冷パッケージ	2台	RP-J630HP	日立77ライオン	冷房能力56Kw 暖房能力63Kw圧縮機：9.50kw+9.50kw 室外機：0.400kw風量：200m3/min
(3) 空調機用フィルター清掃	空調機用フィルター	606枚			本館
		39枚			別館
(4) フィンチューブ清掃	フィンチューブ	11台			本館6台 別館5台
(5) 空調機ファン清掃	空調機ファン	27台			本館
(6) 吹出口、吸込口清掃	吹出口、吸込口	454箇所			本館395箇所 別館59箇所
(7) 居室空調機フィン清掃	居室空調機 (10階ツイン)	11台	RAS-NJ40T2	日立77ライオン	冷房能力4.0kw 暖房能力5.6kw 冷房運転：1.075kw 暖房運転：
	居室空調機 (1025号室)	1台	RAS-NJ40V2	日立77ライオン	冷房能力2.8kw 暖房能力4.2kw冷房運転：1.075kw 暖房運転：1.565kw
	居室空調機 (2階～9階シングル)	90台	RAS-LJ28X2	日立77ライオン	冷房能力2.8kw 暖房能力3.6kw冷房運転：0.655kw 暖房運転：0.650kw
	居室空調機 (10階、9階 (936～958) シング)	29台	S28ETDV	ダイキン工業	冷房能力2.8kw 暖房能力3.2kw冷房運転：0.610kw 暖房運転：0.615kw
	居室空調機 (301号室)	1台	RAS-NJ28W2	日立77ライオン	冷房能力2.8kw 暖房能力3.6kw冷房運転：0.590kw 暖房運転：0.710kw
	居室空調機 (1階シングル)	29台	RAS-NJ28T2	日立77ライオン	冷房能力2.8kw 暖房能力3.6kw冷房運転：0.590kw 暖房運転：0.710kw
	居室空調機 (身障者部屋)	2台	MSZ-BXV402S	三菱電機	冷房能力4.0kw 暖房能力5.0kw冷房運転：1.835kw 暖房運転：1.360kw
居室空調機 (身障者部屋)	3台	MSZ-BXV403S	三菱電機	冷房能力4.0kw 暖房能力5.0kw冷房運転：1.835kw 暖房運転：1.360kw	
(8) 空調自動制御機器保守	空調自動制御機器	21系統		山武、オムロン	
(9) マルチエアコン定期保守	別館 SR-A, B, 2階準備室マルチエアコン	1台	PLFY-P56LMG1	三菱電機	冷房能力2.8Kw, 暖房能力3.2Kw圧縮機：5.10kw 室外機：0.460kw風量9.5m3/min
		4台	PLFY-P28LMG1	三菱電機	冷房能力5.6Kw, 暖房能力6.3Kw圧縮機：5.10kw 室外機：0.460kw風量：12.5m3/min
		1台	室外機型式：PUHY-RP280DMG2	三菱電機	
	別館 SR-C, D, Eマルチエアコン	6台	PLFY-P56LMG1	三菱電機	冷房能力5.6Kw, 暖房能力6.3Kw圧縮機：6.50kw 室外機：0.460kw風量：12.5m3/min
		1台	室外機型式：PUHY-RP355DMG2	三菱電機	
	別館 執務室マルチエアコン	6台	PLFY-P71LMG1	三菱電機	冷房能力7.1Kw, 暖房能力8.0Kw圧縮機：4.20+4.20kw 室外機：0.350+0.350kw 風量：15.5m3/min
		1台	室外機型式：PUHY-RP450DMG2	三菱電機	
	別館 地球ひろば、エントランスマルチエアコン	1台	PEFY-P112MG2	三菱電機	冷房能力11.2Kw, 暖房能力12.5Kw圧縮機：7.40kw 室外機：0.460kw風量：38.0m3/min
4台		PLFY-P71LMG1	三菱電機	冷房能力7.1Kw, 暖房能力8.0Kw圧縮機：7.40kw 室外機：0.460kw風量：15.5m3/min	



3. 給排水衛生設備

作業内容	機器名称	数量	型式、定格容量等	メーカー名	備考
(1) 水槽類清掃	給水受水槽	1台	GSF		60㎡
	受水槽(講堂)	1台			2.2㎡
	雑排水槽	1台			10㎡
	雑排水槽(別館)	1台			7.5㎡
	湧水槽	1台			6㎡
	湧水槽	2台			5㎡
	湧水槽	1台			3㎡
(2) 加圧給水ポンプユニット点検	冷温水用補給水槽	1台	HPT-50-GA		容量0.5㎡加圧給水ポンプユニット(0.4Kw)
	ボイラー給湯補給水槽	1台	HPT-50-GA		容量0.5㎡加圧給水ポンプユニット(0.4Kw)
(3) ボイラー整備	給湯暖房真空温水器	2台	MFV-F800K-25-N	前田鉄工所	伝熱面積: 13.1㎡ 燃料消費量: 灯油99.8ℓ/h 定格出力: 930Kw
(4) ストレージタンク整備	貯湯槽	2台			10㎡
(5) ボイラーオイルバーナー整備	給湯暖房真空温水器	2台	MFV-F800K-25-N	前田鉄工所	バーナーモータ: 3相200V 2.2Kw
(6) 水処理装置保守 (7) 水処理装置水質分析	ろ過防錆装置(カートリッジ式)	2台		東西化学	カートリッジフィルター: 1台 型式: PHS-62 収納エレメント数: 12本(6列 2段) 循環ポンプ: 1台 3相200V 0.75kw 薬品注入ポンプ: 1台 3相200V 0.03kw薬注入タンク: 1槽 容量: 25ℓ 操作盤: 3相200V 防錆剤注入用0~60分定時間タイマー内臓 材質: P E

4. 厨房設備

作業内容	機器名称	数量	型式、定格容量等	メーカー名	備考
(1) 厨房内天蓋清掃	天蓋	5箇所			
(2) 排風機清掃	排風機	1台			
(3) グリスフィルター清掃	グリスフィルター	16枚			
(4) ダクト清掃	ダクト	1箇所			
(5) グリストラップ清掃	グリストラップ	3箇所			

5. ビル環境衛生

作業内容	機器名称	数量	型式、定格容量等	メーカー名	備考
(1) 水質検査	給水	2検体			本館、講堂。ビル管理法に基づく
	給湯	1検体			本館。ビル管理法に基づく
(2) 室内空気環境測定	室内空気環境測定	32箇所			ビル管理法に基づく。本館30箇所 別館2箇所
(3) 館内消毒	全館消毒				本館16,051.93㎡別館940.32㎡。ビル管理法に基づく
	重点消毒				899.03㎡(食堂、厨房)ビル管理法に基づく
(4) 煤煙測定		2台			大気汚染防止法に基づく
(5) 建築物環境衛生管理責任者名義料					ビル管理法に基づく

6. 消防設備

作業内容	機器名称	数量	型式、定格容量等	メーカー名	備考
(1) 自動火災報知設備	煙式感知器	249個			本館238個 別館11個
	熱式感知器	606個			本館581個 別館25個
(2) 屋内消火栓設備	屋内消火栓設備	42台			本館
	地区音響装置	6台			別館
	発信器	45台			本館42台 別館3台
	消火栓ポンプ	1台			本館
(3) 非常放送設備	非常放送設備	2台	WL-7550A	パナソニック	本館
	スピーカー	722台			本館692台 別館30台
(4) 誘導灯設備	避難口誘導灯	69台			本館60台 別館9台
	通路誘導灯	53台			本館50台 別館3台
	廊下通路灯	22台			本館20台 別館2台
	階段灯	60台			本館55台 別館5台
(5) 消火器点検	粉末消火器	98台			本館91台 別館7台
	強化液消火器	50台			本館46台 別館4台
(6) 防火・防煙設備	防火シャッター	12台			本館
	防火扉	20台			本館18台 別館2台
	防煙垂壁	17台			本館
	ダンパー	32台			本館
	排煙機	2台			本館
(7) 避難器具点検	ハッチ式	215台			本館
	固定式梯子	3台			本館
	スライド式梯子	1台			本館
	避難梯子	1台			別館
	折りたたみ式梯子	4台			本館
(8) ガス漏れ火災報知器設備	ガス漏れ感知器	5台			本館
(9) スプリンクラー設備	ヘッド	1546個			本館
	ポンプ	1台			本館
	ドレンチャー	12個			本館
(10) ハロン消防設備	ハロンポンペ	3本			本館
	起動用ガス容器	2本			本館
(11) ダクト消火設備	消火薬剤貯蔵容器	10台			本館
	感知器	6台			
(12) 排煙窓	ノズル	19本			本館
	排煙窓	37箇所			本館36箇所 別館1箇所
(13) 連結送水管設備	連結送水管設備	2箇所			

## 7. 昇降機保守

名 称	数量	積載加重 (Kg)	メーカー名	備考
ロープ式エレベーター	2台	750	三菱電機	電動機容量11Kw定員11名速度90m
"	1台	600	三菱電機	電動機容量11Kw定員9名速度90m/min
"	1台	1,000	三菱電機	電動機容量11Kw定員15名速度60m
"	1台	600	三菱電機	電動機容量2.8Kw定員9名速度45m
電動小荷物専用昇降機	1台	400	三菱電機	電動機容量1.5Kw速度15m/min

## 8. 自動ドア保守

名 称	数量	型 式	メーカー名	備考
自動ドア	1台	DSN-150D KR S (SL)	ナブコシステム	電源容量100V 5A 正面玄関 (外)
自動ドア	1台	DSN-150D KR S (SL)	ナブコシステム	電源容量100V 5A 正面玄関 (外)
自動ドア	1台	DSN-75S K RW (AL)	ナブコシステム	電源容量100V 5A 身障者用トイレ

## 9. 防犯、I T V機器保守

名 称	数量	型 式	メーカー名	備考
屋外用旋回カメラ	6台	PTC-113-L1		
屋外用固定カメラ	3台	WV-CP500		
屋内ドームカメラ	63台	WV-CS950 WV-CF45・46, 他		
26V型液晶モニター	6台	TH-L26X1-K, TH-L26X3		
システムコントローラ	1台	WV-CU650		
ハードディスクレコーダー	5台	WJ-HD716		
カメラ駆動ユニット	8台	WV-PS108, PS178		
主電源ユニット	1台	WU-L67		
防犯受信盤	1台			入力60回線 I T V出力60回線 ライトコントロール15回線
スイッチストライク	23台	ES-22, LA-C DA-C, 他		
屋外用防犯センサー	51台	PB-IN-100HF PB-IN-50HF, 他		近赤外線ビーム遮断方式: 対向型
LEDライト	23台	ERS3618S ERS3620S		
ライトコントロール分電盤	3台			
パッシブセンサー	11台	PA-6612		パッシブインフラット方式

## 10. 高所作業台点検

名 称	数量	型 式	メーカー名	備考
高所作業台	1台	PLC-24	ジーニーインダストリーズ	定員1名 定格荷重136kg

## 11. 中庭池清掃

作業名称	数量	備考
中庭池清掃	83㎡	

## コンピュータ

	点検項目	総合点検	備考
1	冷却ファンの動作確認、清掃	○	
2	防塵フィルタの清掃	○	
3	フロッピー・ディスクドライブ装置のクリーニング	○	
4	DVDマルチドライブ装置のクリーニング	○	
5	コネクタ類の装着状態の確認	○	
6	電源ユニットの清掃	○	
7	各部清掃	○	
8	RAID1ハードディスク装置の動作確認	○	
9	電源電圧測定	○	

## 無停電電源装置（UPS）

	点検項目	総合点検	備考
1	セルフテストによる自己診断テストの実施	○	
2	コネクタ類の装着状態の確認	○	
3	各部清掃	○	
4	電源電圧測定	○	
5	バックアップ時動作確認	○	

## 液晶カラーディスプレイ

	点検項目	総合点検	備考
1	画面表示状態の確認	○	
2	各部清掃	○	

## 帳票用プリンタ

	点検項目	総合点検	備考
1	各部清掃	○	
2	コネクタ類の装着状態の確認	○	
3	印字動作の確認	○	

## シーケンサー

	点検項目	総合点検	備考
1	各部清掃	○	
2	コネクタ類の装着状態の確認	○	
3	電源電圧・電流の測定	○	

空調自動制御機器総合点検

別紙10-6

点検内容

	項目
1	電気式、電子式、自動制御機器及び管理計器、ポテンショメータ、リミットスイッチ等の点検
2	自動制御盤及び盤内清掃
3	端子ビス、機器ビス、ボルト等の増し締め及び注油
4	温湿度計測による温度、湿度の校正及び整備点検
5	バルブ本体の水漏れの有無点検
6	各機器の連動、動作点検及び自動運転状態の確認
7	中央監視盤、指示値の確認及び抵抗値点検
8	現場パネルの設定信号等

点検箇所

	制御名	系統名	数量
1	L-1	空気熱源ヒートポンプチラーユニット廻り	1セット
2	L-2	ボイラー廻り制御	1セット
3	L-4	ボイラー廻り温水制御	1セット
4	L-6	AC-SEM 空調機制御	1セット
5	L-7	AC-OFF 空調機制御	1セット
6	L-8	AC-ERR 空調機制御	1セット
7	L-9	AC-KIT 空調機制御	1セット
8	L-10	AC-LOB 空調機制御	1セット
9	L-11	AC-RES 空調機制御	1セット
10	L-12	FOR-SEM 外気取り入れ送風機廻り	1セット
11	L-13	AHP-ORI 空冷ヒートポンプパッケージ廻り	1セット
12	L-14	AHP-KIT 空冷ヒートポンプパッケージ廻り	1セット
13	L-15	FCU-1 ファンコイルユニット廻り	9セット
14	L-16	FCU-2~4 ファンコイルユニット廻り	6セット
15	L-17	FCU-LAN 1~10F 洗濯室ファンコイルユニット制御	10セット
16	L-18	FCU-ELV 1~10F ELVホールファンコイルユニット制御	10セット
17	L-19	RH厨房系統外気加熱ブーストヒータ制御	1セット
18	L-20	B1F食堂系統ブーストヒータ制御	1セット
19	L-21, L-22	22VAV制御	37セット
20	L-24	FE-ELV-1, 2 エレベーター機械室排気FAN温度発停制御	2セット
21	測温系統		17セット

空調機器 スケジュール一 覧

別紙10-7

機 器 名	平 日	土 ・ 日	機 器 番 号
外灯	日没 ~ 23:59	日没 ~ 23:59	P-1-009, LA-B3-003, 029, LB-B3-019, 020
	日没 ~ 日の出	日没 ~ 日の出	LC-005, 007, 008, LD-006, 007, 010, 011
空冷チラー群発停	-	-	P-4-001, 005
セミナー空調機	08:00 ~ 20:00	-	P-3-001
エアバルブ 1	08:00 ~ 20:00	-	P-2-004~012
エアバルブ 2	08:00 ~ 20:00	-	P-3-005~015
ロビー空調機/セミナー棟外気送風機	07:00 ~ 23:00	07:00 ~ 23:00	P-1-001~003, P-4-002
事務室空調機	08:30 ~ 22:00	08:30 ~ 22:00	P-2-001~003
食堂空調機	06:30 ~ 14:30	06:30 ~ 14:30	P-B-001, 002, 007
	16:00 ~ 21:30	16:00 ~ 21:30	
オリエンテーションルーム	(夏) 6:00 ~ 18:30	(冬) 8:30 ~ 18:30	P-3-002, 004 LD-021
厨房空調機	05:30 ~ 21:30	05:30 ~ 21:00	P-B1-003
ウォールスルー 1	08:00 ~ 22:00	-	LC-014~023
ウォールスルー 2	08:00 ~ 22:00	-	LD-012~017, 019, 022~024
ファンコイルSEM7	08:00 ~ 22:00	-	LD-020
機械室送排風機	05:50 ~ 23:59	05:50 ~ 23:59	P-B3-007, 008
ファンコイル	08:00 ~ 22:00	08:00 ~ 22:00	LC-009, 011, 025, 026, 028~032
洗濯室送排機	07:00 ~ 23:00	07:00 ~ 23:00	P-PH-001, 002
ウォールスルー/オーディオルーム	08:30 ~ 23:30	08:30 ~ 23:30	LD-001~003
管理棟湯沸室 (1F-2F)	08:00 ~ 19:30	-	LC-010
管理棟湯沸器 (3F-4F)	08:00 ~ 21:00	007:00 ~ 15:00	LC-012, 013
宿泊棟熱源設備/電気室空調機	08:00 ~ 11:15	08:00 ~ 11:15	P-B3-001, 002, 006, 011
	13:00 ~ 15:30	13:00 ~ 15:30	
	16:30 ~ 20:30	16:30 ~ 20:30	
排風機	06:00 ~ 23:59	06:00 ~ 23:59	P-B3-009, 010, P-4-004
エアバルブ	08:30 ~ 22:00	08:30 ~ 22:00	P-2-013~018, P-B1-011~018
エレベーターホール FC-ELB (夏・冬)	08:00 ~ 11:15	08:00 ~ 11:15	LB-B3-001
	13:00 ~ 15:30	13:00 ~ 15:30	
	16:30 ~ 20:30	16:30 ~ 20:30	
ランドリールーム FC-LAN (夏・冬)	08:00 ~ 11:15	08:00 ~ 11:15	LB-B3-002
	13:00 ~ 15:30	13:00 ~ 15:30	
	16:30 ~ 20:30	16:30 ~ 20:30	
給湯加熱循環P/給湯循環P	05:30 ~ 23:50	05:30 ~ 23:50	P-B3-003, 004, 005
ウォールスルー 講師控室	08:30 ~ 22:00	-	LD-018
厨房排風機	05:10 ~ 22:00	05:30 ~ 22:00	P-4-003
ヒーター	-	-	P-B3-012, P-B1-008~010, 019
管理研修棟熱源設備	06:00 ~ 22:00	06:00 ~ 22:00	P-4-T001, 002, 003, 004
厨房送風機	05:10 ~ 22:00	05:30 ~ 22:00	P-B1-004
ファンコイル ブリーフィング室	08:30 ~ 22:00	(土) 8:30 ~ 21:00 (日) 8:30 ~ 17:00	LC-024
講堂排風機	-	-	P-1-006, 007
電気室送排風機	08:00 ~ 20:30	08:00 ~ 20:00	P-B3-014
ファンコイル インフォメーションセン	08:00 ~ 22:00	08:00 ~ 22:00	LC-027
宿泊棟 廊下リモコン 1	06:00 ~ 23:59	06:00 ~ 23:59	
宿泊棟 廊下リモコン 2	06:00 ~ 23:59	06:00 ~ 23:59	
宿泊棟 廊下リモコン 3	06:00 ~ 23:59	06:00 ~ 23:59	LB-5-004, 008, 012, 016, 020, LB-B3-016
セミナー棟外気送風機	06:00 ~ 23:00	06:00 ~ 23:00	
宿泊棟 電気湯沸器 1	05:30 ~ 09:00	05:30 ~ 09:00	LA-B3-004, 009, 010, 025, 026
	11:30 ~ 12:30	11:30 ~ 12:30	
	17:30 ~ 00:01	17:30 ~ 00:01	
宿泊棟 電気湯沸器 2	05:30 ~ 09:00	05:30 ~ 09:00	LA-5-003, 004, 013, 014, 025
	11:30 ~ 12:30	11:30 ~ 12:30	
	17:30 ~ 00:01	17:30 ~ 00:01	
宿泊棟 エアコン 1	10:00 ~ 13:57	10:00 ~ 13:57	LA-B3-001, 007, 013, 017, 019, 023
	14:00 ~ 09:57	14:00 ~ 09:57	
宿泊棟 エアコン 2	10:00 ~ 13:57	10:00 ~ 13:57	LA-B3-001, 007, 013, 017, 019, 023
	14:00 ~ 09:57	14:00 ~ 09:57	
宿泊棟 エアコン 3	10:00 ~ 13:57	10:00 ~ 13:57	LA-B3-001, 007, 013, 017, 019, 023
	14:00 ~ 09:57	14:00 ~ 09:57	
宿泊棟 エアコン 4	10:00 ~ 13:57	10:00 ~ 13:57	LB-B3-009, 012, 014, 023, 027
	14:00 ~ 09:57	14:00 ~ 09:57	

## 高所作業台点検

1. 電動機	1-1 振動・異音の有無 1-2 発熱の有無 1-3 ブラシの磨耗 1-4 取付状態 1-5 絶縁抵抗の測定
2. 駆動用カップリング	2-1 変形・損傷の有無 2-2 磨耗・がたつきの有無 2-3 芯ずれの有無
3. マグネットスイッチ	3-1 接点の損傷 3-2 接点の磨耗
4. 保護装置	4-1 ブレーカーの作動確認
5. 制御盤	5-1 機器の損傷の有無
6. 配線	6-1 接続部の緩み 6-2 損傷の有無
7. 車軸	7-1 亀裂・損傷・磨耗の有無
8. 車輪	8-1 タイヤの損傷 8-2 亀裂・偏磨耗・変形の有無 8-3 ベアリングのがたつき
9. 台板	9-1 亀裂・変形の有無 9-2 取付状態
10. 支柱	10-1 曲がり・磨耗・損傷の有無
11. ローラー部	11-1 損傷・磨耗の有無 11-2 がたつき
12. シリンダー	12-1 曲がり・損傷・打こんの有無 12-2 パッキンの油漏れ確認
13. 手摺り	13-1 変形の有無 13-2 固定金具の確認
14. 作業テーブル	14-1 亀裂・変形の有無 14-2 取付状態
15. チェーン及びスプロケット	15-1 緩みの有無 15-2 磨耗・損傷の有無 15-3 取付状態
16. エアー抜き	16-1 油漏れの確認 16-2 プラグの損傷
17. 作動油タンク	17-1 油量確認 17-2 汚れの有無 17-3 錆の有無 17-4 油漏れの確認
18. フィルター	18-1 目詰まりの有無 18-2 汚れの有無 18-3 損傷の有無
19. 配管	19-1 亀裂・損傷の有無 19-2 取付状態 19-3 シール部の油漏れ確認
20. 油圧ポンプ	20-1 振動・異音の有無 20-2 発熱の有無
21. 各種弁体	21-1 シール部の油漏れ確認

22. 押釦スイッチ	22-1 配線及び接点の損傷
23. コード	23-1 損傷、亀裂及び磨耗状態
24. オートリール	24-1 取付状態
25. アウトリガー	25-1 作動状態 25-2 取付状態 25-3 曲がり及び損傷
26. 手動降下装置	26-1 油漏れの確認 26-2 曲がりの有無 26-3 作動状態
27. 水準器	27-1 損傷の有無 27-2 作動状態 27-3 取付状態
28. 規制装置	28-1 圧力計 28-2 リミットスイッチ
29. 開閉器	29-1 ロック作動及びピンの変形 29-2 取付状態
30. ジャッキ	30-1 曲がり・変形の有無 30-2 磨耗の有無
31. 外観	31-1 錆の有無 31-2 塗装剥離の有無 31-3 汚れの有無
32. 総合	32-1 上昇状態の確認 32-2 下降状態の確認 32-3 沈下量の測定 32-4 リリーフ圧力の測定
33. 整備	33-1 作動油の交換

※ 除外事項(別見積)

- ① 上記点検内容に記載のない消耗部品、劣化部品の交換修理。
- ② 各機器の分解・整備。
- ③ 各機器の更新。
- ④ その他記載ない一切の取扱い。

## 植栽管理業務

施設利用者の安全確保及び観賞用庭園としての美観を維持するための総合的な植栽管理を行う。天候、生育状況、センターの運営に支障のない日時を考慮の上、別紙11-2を参考として実施計画を作成し、業務を行うものとする。

既存樹木の配置図および内訳は、センター中庭の高木配置図（別紙11-3）及び中庭樹木内訳（別紙11-4）を参考とする。

業務内容は下表(1)から(8)まで、及び(10)の業務は毎年実施し、(9)については、エリアを3つに分け、3年に一回の周期で実施することを基本とするが、これに拠らず、業務効率化にかかる落札事業者からの提案を行うことができるものとする。提案を行う場合、提案内容を理由とともに提案書に明記すること。また、提案する内容に基づいて入札金額を積算すること。

名 称	規 格	数 量	単 位	頻 度	備 考
(1) 樹木手入れ					
① 高木剪定	8.0~10.0m	8	本	1回/年	
② 中木剪定	2.0m内外	65	本	1回/年	
③ 生垣刈込み仕立	110.00m	220	m	2回/年	
④ 灌木刈込み	1,300.00㎡	2,600	㎡	2回/年	
(2) 草刈	80.00㎡	240	㎡	3回/年	
(3) 除草					
① 手抜き除草	2,120.00㎡	8,480	㎡	4回/年	
(4) 病虫害駆除					
① 中木	2.0m内外	183	本	3回/年	
② 生垣	110.00㎡	330	㎡	3回/年	
③ 灌木	1,300.00㎡	3,900	㎡	3回/年	
(5) 施肥（花木のみ）					
① 中木	2.0m内外	61	本	1回/年	
② 生垣	110.00㎡	110	㎡	1回/年	
③ 灌木	1,300.00㎡	1,300	㎡	1回/年	
(6) 地被類手入れ					
① 小熊笹手入れ	171.00㎡	171	㎡	1回/年	
(7) 花壇植栽					
① 花壇植替え（既存分）	27台	81	台	3回/年	
② 花壇植替え（所長室 <sup>ハ</sup> ラ <sup>タ</sup> ）	13台	39	台	3回/年	
(8) 既存サクラ保護工					
① 支障枝剪定	10.0内外	64	本	2回/年	
② 液肥散布	10.0内外	32	本	1回/年	
(9) 中庭既存樹高木支障枝剪定					
① 支障枝剪定	8.0~10.0m73本	25	本		
・ うち常緑樹	全30本のうちエリア2	5	本	1回/年	
・ うち落葉樹	全30本のうちエリア2	22	本	1回/年	
(10) 運搬・廃棄		1	式	4回/年	

以上



## 植栽管理 実施計画

次の表は平成25年度のものであるが、この表を参考として実施計画を作成するものとする。実施計画を提案書に明記すること。

作業項目	回数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(1) 樹木手入れ													
①高木剪定	1回/年				○								
②中木剪定	1回/年				○								
③生垣刈込み仕立	2回/年			○					○				
④灌木刈込み	2回/年			○					○				
(2) 草刈	3回/年		○		○		○						
(3) 除草													
①手抜き除草	4回/年	○		○			○		○				
(4) 病虫害駆除	3回/年		○		○		○						
(5) 施肥（花木のみ）													
①中木	1回/年												○
②生垣	1回/年												○
③灌木	1回/年												○
(6) 地被類手入れ													
①小熊笹手入れ	1回/年												○
(7) 花壇植栽													
①花壇植替え（既存分）	3回/年		○			○				○			
②花壇植替え（所長室）	3回/年		○			○				○			
(8) 既存サクラ保護工													
①支障枝剪定	2回/年				○				○				
②液肥散布	1回/年											○	
(9) 中庭既存樹高木支障枝剪定													
①支障枝剪定（常緑）	1回/年						○						
②支障枝剪定（落葉）	1回/年								○				

以上