空調自動制御設備保守点検業務仕様書

本仕様書は、広島市文化創造センター、広島市中区民文化センター、広島市国際青年会館及び広島市立中区図書館の空調自動制御設備保守点検業務の内容について定めることにより、その性能の維持を確保することを目的とする。

１　発注者が受注者に委託する業務は、次のとおりとする。

（１）自動制御設備の保守点検

ア　数量　１式　（対象機器の名称及び数量は別表のとおり）

イ　回数　年４回

ウ　内容

(ｱ)　調節器

ａ　外観の点検及びクリーンアップ

ｂ　組付点検及び端子ビスの増締め

ｃ　内部ソフトウェアーの確認及び作動点検

ｄ　接点及びポテンショメーターの点検及び清掃

ｅ　標準計器による機能試験及び校正

ｆ　設定値の確認及び調整

ｇ　検出器及び操作器との組み合わせによる総合作動試験

ｈ　中央監視装置との組み合わせによる制御状態の確認

(ｲ)　検出器

ａ　外観の点検及びクリーンアップ

ｂ　組付点検及び端子ビスの増締め

ｃ　絶縁抵抗の確認

ｄ　誘導障害の有無の点検

ｅ　標準計器及び試験器による誤差の点検

(ｳ)　操作器及び調節弁

ａ　外観の点検及びクリーンアップ

ｂ　接点及びポテンショメーターの点検及び清掃

ｃ　モーターのトルク及び回転角度の点検

ｄ　調節弁の作動点検及び閉止時の水漏れ点検

ｅ　グランド部の水漏れ点検及び増締め

ｆ　リンケージ組付け状態の点検及び調整

(ｴ)　制御盤

ａ　外観の点検及びクリーンアップ

ｂ　組付け状態の確認

ｃ　端子の増締め

（２）その他

故障が発生した際は、すみやかにその復旧に努めるものとする。

２　費用の負担区分は、次のとおりとする。

（１）受注者は、業務に必要な範囲内で、発注者の施設及び設備を無償で使用することができる。

（２）業務に要する経費のうち、次のものは発注者の負担とし、その他のものは受注者の負担とする。

ア　電気料、水道料及びガス料

イ　消耗品（パッキン類、ウエス、グリス等を除く。）

３　受注者の遵守事項は、次のとおりとする。

（１）業務の実施に当たっては、発注者と事前に協議して、業務の日時、作業方法等を定めるものとする。

（２）保守点検及び１（２）の業務を行う従業員は、対象設備に熟知し、業務を行うために必要な専門知識を有する者とする。

　　　なお、従業員のうち、現場責任者は一級計装士の資格を有する者とする。

（３）従事者の遵守事項は、次のとおりとする。

ア　勤務中服装を正しくし、来館者に対しては礼儀正しく応対すること。

イ　休憩は、指定場所で行うこと。

４　受注者の報告事項等は次のとおりとする。

（１）業務に従事する従業員の責任者及びその他の従業員の住所・氏名・所有資格等を、契約締結後速やかに発注者に報告するものとする。現場責任者又はその他の従業員に変更があったときも、速やかに発注者に報告するものとする。

（２）委託契約約款第６条に定める委託業務実施計画書は年間計画書とし、契約締結後速やかに提出して発注者の承認を受けなければならない。

（３）委託契約約款第１２条第１項に定める委託業務実施報告書の提出期限は、翌月１０日までとする。ただし、これらの日が３月３１日を越える場合は、３月３１日とする。

５　検査完了期日（期限）

発注者による検査完了期日（期限）は、業務が完了した日の翌日から起算して１９日目（ただし、実施報告書を受領した日の翌日から起算して９日目に当たる日が早く到来する場合は、当該日）とする。ただし、これらの日が３月３１日を越える場合は、３月３１日とする。

６　その他

この仕様書に疑義または定めのない事項が生じた際は、発注者及び受注者が協議して定めるものとする。

別表（１／６）

空調制御機器一式【(株)アズビル（旧(株)山武）製】

１　熱源制御系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| ポンプ台数制御ユニット | WY7042F | １ | ６台用 |
| 熱源台数制御ユニット | WY7041F | １ | ４台用 |
| 配管用温度検出器 | LY7101A | ２ |  |
| 配管用温度検出器 | TY7701A | ７ |  |
| 圧力指示調節器 | SDC3505G | １ |  |
| ＤＣ４２Ｖ電源装置 | RY7811A | １ |  |
| アナログ入力変換器 | RY7100A | ２ |  |
| モータードライバー | RN796A | １ |  |
| レミオバイアス設定器 | RY7800B | １ |  |
| 電磁流量計 | KID/KIC | １ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ２ |  |
| 弁リンゲージ | Q455C | ２ |  |
| 複座二方弁 | V5064A | １ | ５０Ａ |
| 電子式圧力発信器 | JTG840 | １ |  |
| 混合形三方弁 | V5065A | １ | ５０Ａ |
| 温度指示調節器 | R7672F | １ |  |
| 感震器 | V725 | １ |  |
| 伝動バタ弁 | 700Z-4M | １１ |  |

２　空調機制御系統（１）

・ＡＣ－１　　リハーサル室系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 室内形温度検出器 | T7090C | １ |  |
| 室内形湿度検出器 | HY7012B | １ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ９ |  |
| 補助ポテンションメータ | QY9000A | ２ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | １ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | １ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | １ |  |
| 二方弁 | V5063A | １ |  |
| トランス | ATN416J | １ |  |

３　空調機制御系統（２）

・ＡＣ－２　　大ホール楽屋系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 室内形湿度検出器 | HY7012B | １ |  |
| 室内形温度検出器 | TY7700 | １ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | １ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | １ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | １ |  |
| 二方弁 | V5063A | １ |  |
| トランス | ATN416J | １ |  |
| 微差圧発信器 | PY7000A | １ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | １ |  |

別表（２／６）

４　空調機制御系統（３）

・ＡＣ－１１　事務室系統

・ＡＣ－１３　会議・工芸室系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形湿度検出器 | HY7014B | ２ |  |
| 挿入形温度検出器 | TY7700 | ２ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | １０ |  |
| 補助ポテンションメータ | QY9000A | ４ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ２ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ２ |  |
| 二方弁 | V5063A | ２ |  |
| トランス | ATN416J | ２ |  |
| 微差圧発信器 | PY7000A | ２ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | ２ |  |

５　空調機制御系統（４）

・ＡＣ－２１　研修室系統

・ＡＣ－２２　客室系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 室内形湿度検出器 | HY7012B | ２ |  |
| 挿入形温度検出器 | TY7700 | ２ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ２ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ２ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ２ |  |
| 二方弁 | V5063A | ２ |  |
| トランス | ATN416J | ２ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | ２ |  |

６　空調機制御系統（５）

・ＡＣ－９　　エントランスホール系統

・ＡＣ－１０　共通ロビー系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形湿度検出器 | TY7700 | ２ |  |
| 挿入形温度検出器 | HY7014B | ２ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ２ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ２ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ２ |  |
| 二方弁 | V5063.4A | ２ |  |
| トランス | ATN416J | ２ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | ２ |  |

７　空調機制御系統（６）

・ＡＣ－３　　大ホール舞台系統

・ＡＣ－１４　中ホール舞台系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形温度検出器 | TY7700 | ２ |  |
| 挿入形湿度検出器 | HY7014B | ２ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ７ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ２ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ２ |  |
| 二方弁 | V5063.4A | ２ |  |
| トランス | ATN416J | ２ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | ２ |  |

別表（３／６）

８　空調機制御系統（７）

・ＡＣ－４　　大ホール客席前部系統

・ＡＣ－５　　大ホール客席後部系統

・ＡＣ－６　　大ホール客席後部３階系統

・ＡＣ－１６　中ホール客席前部系統

・ＡＣ－１７　中ホール客席後部系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形温度検出器 | TY7700 | ５ |  |
| 挿入形湿度検出器 | HY7014B | ５ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ３６ |  |
| 補助ポテンションメータ | QY9000A | １０ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | ５ |  |
| ユニットコントローラ | WY7106A | ２ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | １０ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | １０ |  |
| 二方弁 | V5063.4A | ５ |  |
| 三方弁 | V5065A | ５ |  |
| トランス | ATN416J | ２ |  |
| 室内形湿度検出器 | HY7201B | ２ |  |
| 電動ボール弁 | VY6100D | ５ |  |
| スイッチ付サーモプレート | QY2001A | ２ |  |

９　空調機制御系統（８）

・ＡＣ－７　　大ホールホワイエ系統

・ＡＣ－８　　情報交流ラウンジ系統

・ＡＣ－１２　図書館系統

・ＡＣ－１８　中ホールホワイエ系統

・ＡＣ－２０　音楽室系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形温度検出器 | TY7700 | ５ |  |
| 挿入形湿度検出器 | HY7014B | ５ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ２５ |  |
| 補助ポテンションメータ | QY9000A | １０ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | ５ |  |
| ユニットコントローラ | WY7112B | ５ |  |
| ユニットコントローラ | WY7106B | ２７ |  |
| 室内形温度検出器 | TY7201B | ２７ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ５ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ５ |  |
| 二方弁 | V5063.4A | ５ |  |
| トランス | ATN416J | ５ |  |
| スイッチ付サーモプレート | QY2001A | ２７ |  |

別表（４／６）

１０　空調機制御系統（９）

・ＡＣ－１９　ＡＶスタジオ系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形温度検出器 | TY7700 | １ |  |
| 挿入形湿度検出器 | HY7014B | １ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ５ |  |
| 補助ポテンションメータ | QY9000A | ２ |  |
| ユニットコントローラ | WY7111B | １ |  |
| ユニットコントローラ | WY7112B | １ |  |
| ユニットコントローラ | WY7106B | ３ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ２ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ２ |  |
| 二方弁 | V5063A | １ |  |
| 三方弁 | V5065A | １ |  |
| 電動ボール弁 | VY6100D | １ |  |
| 室内形温度検出器 | TY7201B | ３ |  |
| スイッチ付サーモプレート | QY2001A | ３ |  |
| トランス | ATN416J | １ |  |

１１　空調機系統（１０）

・ＡＣ－１５　　能舞台系統

１２　フィルターユニット　６組

１３　計測　２０台

１４　ＣＴ－１～４冷却水温度制御

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形温度検出器 | TY7701A | ９ |  |
| 配管用温度調節器 | T675A | ３ |  |
| 配管用温度調節器 | T678A | ２ |  |
| 冷却水ブロー調整器 | R7010B | ４ |  |
| アクショネータモータ | M940B | １ |  |
| 三方弁 | V5065A | １ |  |
| 電動ボール弁 | VY6100D | ４ |  |
| 温度指示調節器 | R7672F | １ |  |
| フロートレススイッチ | WLS | １ |  |

１５　貯湯槽温度制御

・Ｂ－１　文化創造センター・中区民文化センター系統

・Ｂ－２　国際青年会館系統

・Ｂ－３　レストラン系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 挿入形温度検出器 | TY7701A | １３ |  |
| 温度指示調節器 | R7672F | ５ |  |
| 温度指示計 | R7870D | ３ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ５ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ５ |  |
| 三方弁 | V5065A | ５ |  |

１６　ファン発停制御　　８系統

・電気室　　　　　　　　１

・ＥＬＶ附室　　　　　　１

・ＥＬＶ機械室　　　　　２

・リハーサル室ピアノ庫　１

・中ホールピアノ庫　　　１

・大ホールピアノ庫　　　１

・音楽室ピアノ庫　　　　１

別表（５／６）

１７　ファンコイル制御　　１２０箇所

１８　タンク満減警報

１９　漏水警報制御

２０　空調機制御系統（１０）

・ＡＣ－２３　市民ギャラリー系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| ユニットコントローラ | WY7111B | １ |  |
| 室内形温度検出器 | T7090D | １ |  |
| 室内形湿度検出器 | HY7001T | １ |  |
| 二方弁 | VY5110A | １ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | １ |  |
| 差圧スイッチ | PYY-CL13 | １ |  |

２１　空調機制御系統（１１）

・ＡＣ－２４　１Ｆエレベーターホール系統

・ＡＣ－２５　２Ｆエレベーターホール系統

・ＡＣ－２６　３Ｆエレベーターホール系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| ユニットコントローラ | WY7111B | ３ |  |
| 室内形温度検出器 | T7090D | ３ |  |
| 室内形湿度検出器 | HY7001T | ３ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | ３ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | ３ |  |
| 三方弁 | V5065A | ３ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ３ |  |
| 差圧スイッチ | PYY-CL13 | ３ |  |

２２　空調機制御系統（１２）

・ＡＣ－２７　２Ｆ多目的スタジオ系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| ユニットコントローラ | WY7111B | １ |  |
| 挿入形温度検出器 | TY7800C | １ |  |
| 室内形温度検出器 | T7090D | １ |  |
| 挿入形湿度検出器 | HY7801A | １ |  |
| 二方弁 | VY5110A | １ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | １ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | １ |  |
| 三方弁 | V5065A | １ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ５ |  |
| 補助ポテンションメータ | QY9000A | ３ |  |
| 差圧スイッチ | PYY-CL13 | １ |  |
| 微差圧発信器 | PY7000C | １ |  |
| 直流電源装置 | QY7000C | １ |  |

別表（６／６）

２３　空調機制御系統（１３）

・ＡＣ－２８　オーケストラ等練習場系統

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| ユニットコントローラ | WY7111B | １ |  |
| 挿入形温度検出器 | TY7800C | １ |  |
| 室内形温度検出器 | T7090D | ２ |  |
| 温度指示調節計 | R315GA | １ |  |
| 挿入形湿度検出器 | HY7801A | １ |  |
| モジュトロールモータ | M904F | １ |  |
| 弁リンケージ | Q455C | １ |  |
| 三方弁 | V5065A | １ |  |
| 直結形ダンパモータ | MY6040A | ５ |  |
| 補助ポテンションメータ | QY9000A | ３ |  |
| 差圧スイッチ | PYY-CL13 | １ |  |
| 微差圧発信器 | PY7000C | １ |  |
| 直流電源装置 | QY7000C | １ |  |
| 温度設定器 | R315GA | ２ |  |

２４　ファンコイル制御（１４）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 機器名称 | 型番 | 台数 | 備考 |
| 温度設定器 | QY7205A | １３ |  |
| 温度調節器 | WY7605A | １３ |  |
| コントロールモータ | M7410C | ２１ |  |
| 二方弁 | V5912A | ５ |  |
| 三方弁 | V5813A | １５ |  |