

空調設備等保守管理業務委託仕様書

1 委託業務概要

- | | |
|-------------|----------------------------|
| (1) 委託業務名称 | 空調設備等保守管理業務委託 |
| (2) 場 所 | 福島市宮下町7番41号地内
福島県立橋高等学校 |
| (3) 履 行 期 間 | 自 令和4年6月10日
至 令和5年3月31日 |
| (4) 業 務 目 的 | |

福島県立橋高等学校の空調設備・自動制御装置等設備について、その機能を常に最善の状態に維持し当校の効率的な業務運営を確保するために、関係法規及び以下に定める事項により空調設備・給水設備・自動制御装置が正常に機能するよう保守点検管理する。

2 業務内容

- (1) 各種機械設備の点検・清掃・調整及び維持管理に関すること。

「空調設備」

- ① ビル用マルチエアコン
 - ・別紙1の点検表により、1回以上行うこと。
- ② ファンコンベクター保守点検
 - ・別紙2の点検表により、1回以上行うこと。
- ③ ポンプ類保守点検
 - ・別紙3のチェックシートにより、1回以上行うこと。
- ④ 全熱交換器保守点検
 - ・別紙4の点検表により1回以上行うこと。

「自動制御装置」

- ① 自動制御動作確認（別紙5の機器別点検項目による。）
- ② 保守点検作業は、別紙機器別点検項目ごとに1回以上とし、季節切替調整に合わせ一巡すること。
 - ・室内温度による温水3方弁の比例制御
 - ・外気温度による温水2次ポンプの凍結防止発停制御
 - ・感震時、熱源機、オイルポンプの強制停止
 - ・ファンコンベクターの室内温度による自動風量切替
 - ・ファンコンベクターの集中管理装置による発停及び温度設定、計測

- (2) その他必要と認められる立会い、点検及び修理等に関すること。

3 保全管理業務の実施

受注者（以下「乙」という。）は、次の定めにより保全管理業務を実施する。

- (1) 空調設備保守管理業務は、別紙1～4に定める点検表により行うこと。自動制御装置は別紙機器別点検項目1～4により行うこと。
- (2) 上記点検表に定めがなくても、保守管理業務上必要な業務については誠意を持って行うこと。
- (3) 業務従事者は業務中においては作業員証を携帯すること。また、緊急連絡体制図を提出すること。
- (4) 業務の結果、異常を発見した場合は、直ちに適切な処置を行い、障害発生を未然に防止し、また、障害が発生した場合は、直ちにその障害を取り除くと共に、その結果を報告すること。
- (5) 急遽異常が発生し、直ちに適切な処置を行わないと障害発生を防止できない場合、あるいはすでに障害が発生していて、直ちにその障害を取り除かなければならない場合は、乙は遅滞なく業務従事者を派遣させること。
- (6) 修理等については下記による。
 - ア 突然障害が発生した場合は、発注者（以下「甲」という。）の指示により速やかに応急処置を行うこと。
 - イ 業務の結果、修理を要すると認めたときは、その都度遅滞なく報告し指示を受けること。
 - ウ 保全管理業務に要する光熱水費及び設備消耗品は甲の負担とし、保全管理業務において

使用する工具、機械器具及びその他消耗品は乙の負担とする。
エ 故障発生時には速やかに対応対処し、軽微な故障修理は本契約に含む。

4 業務内容の報告及び記録

- (1) 業務報告書を、業務終了後速やかに提出し、必要な期間保存すること。
- (2) 主な報告及び記録の内容は下記のとおりとする。
 - ア 業務の結果
 - イ 作業中又は作業終了時に異常や修理を要する事項が発生した時は、異常発生報告書
 - ウ その他担当職員が必要と認めた内容

5 乙の業務

- (1) 乙は緊急の事態に備え、常に甲が必要とする業務従事者を確保しておかなければならない。
- (2) 乙は上記 1 の (3) の委託期間中、当該委託業務の他に、乙にとって過重な委託業務を受注することに伴い、甲が必要とする業務従事者が確保できない状況を招いてはならない。

6 相互協力

乙は当該保全管理業務に必要なものについて、相互に協力し適切な業務を行うものとする。

ビル用マルチエアコン作業点検表

項 目		点検結果	備 考
室 外 機	1. クラנקケースヒータの絶縁確認		
	2. 電磁弁の動作確認		
	3. 室外基盤の劣化点検		
	4. サーミスタの点検		
	5. 電磁接触機の点検		
	6. リレーの点検		
	7. 熱交換器の汚れ点検		
	8. 圧縮機電動機の絶縁確認		
	9. 圧縮開閉器の動作確認		
	10. 過電流継電器の動作確認		
	11. 制御弁の動作確認		
	12. 送風機の汚れ点検		
	13. 送風機電動機の絶縁確認		
	14. 外装の腐食点検		
室 内 機	1. 送風機の汚れ点検		
	2. サーミスタの点検		
	3. 温度開閉器の動作確認		
	4. 送風機電動機の絶縁確認		
	5. 室内基盤の劣化点検		
	6. 熱交換器の汚れ点検		
	7. 電子膨張弁の動作確認		
	8. ドレンアップ 効の動作確認		
	9. ドレンの流れ確認		
	10. フィルターの汚れ確認		
分 流 コ ン ト ロ ー ラ	1. 電子膨張弁の動作確認		
	2. 基盤の劣化点検		
	3. サーミスタの点検		
	4. 電磁弁の動作確認		
	5. ドレンパンの汚れ点検		
	6. ドレンの流れ確認		
リモコンの動作確認			
運転状況(温度・圧力)の確認			
異音・振動の確認			
ガス漏れ点検			

上記点検を、令和 年 月 日に実施しました。

ファンコンベクター点検表

項 目		点検結果	備 考
運転・調整	1. 電圧、結線状態の異常	有・無	
	2. スイッチをONにし、低速から高速まで切り替え、風速変化の異常	有・無	
	3. 運転中の送風機、電動機の異常音、異常振動	有・無	
点 検	4. ケーシング、グリル、ドレンパンの変形、変色、発熱	有・無	
	5. エアフィルターの汚れ	多・少	
	6. コイルファンの目詰まり、ファンローターの汚れ	多・少	
	7. コイル、立上り管の漏水	有・無	
	8. 断熱材の損傷劣化	有・無	
	9. エア抜きバルブを開いて、エア抜きを行う	未完・完	
	10. ドレンパン、ストレーナの汚れ	有・無	
	11. ケーシング、グリルの清掃(ウエス等で拭く)	未完・完	
	12. パイロットランプの異常	有・無	
備考(修理必要箇所等)			

上記点検を、令和 年 月 日に実施しました。

ポンプ類保守点検チェックシート

[illegible]

全熱交換器保守点検表

系統名	型式	異音・振動	スイッチ動作	外観 エレメント	判定
校長室	LGH-25RX3D				
事務室	LGH-35RX3D				
執務室ラウンジ	LGH-35RX3D				
教務室1	LGH-50RX3D				
教務室2	LGH-15CX3D				
印刷室	LGH-15RX3D				
大会議室(東)	LGH-100RX3D-50				
大会議室(西)	LGH-100RX3D-50				
保健室	LGH-35RX3D				
相談室	VL-150ZS				
図書室 (中央閲覧コーナー(機械室))	LGH-150RS3				
図書室 (東閲覧コーナー)	LGH-65RX3D				
図書室(司書室)	VL-150ZS				
コンピュータ室 2台	LGH-50RX3D				
コンピュータ準備室	LGH-15CX3D				
職員室(3年)	LGH-35RX3D				
大講義室 4台	LGH-65RS3D				
中講義室1 2台	LGH-50RS3D				
中講義室2 2台	LGH-50RS3D				
小会議室	LGH-50RS3D				
進路指導室	LGH-50RX3D				
体育準備室	LGH-35RX3D				
職員室(2年)	LGH-35RX3D				
家庭準備室	LGH-25RX3D				

系統名	型式	異音・振動	スイッチ動作	外観 エレメント	判定
美術準備室	LGH-15CX3D				
職員室(1年)	LGH-35RX3D				
LL教室 2台	LGH-50RX3D				
LL準備室	LGH-25RX3D				
視聴覚室 3台	LGH-65RS3D				
音楽・視聴覚準備室	LGH-15RX3D				
音楽室生徒小ホール	LGH-100RX3D-50				
音楽練習室1	VL-150ZS				
音楽練習室2	VL-150ZS				
音楽練習室3	VL-150ZS				
音楽練習室4	VL-150ZS				
理科職員室	LGH-35RX3D				
記 事					

機器別点検項目

1 自動制御機器

機 器 名	点 検 内 容
電気式調節計	1. 外観点検・清掃
サーモスタット	2. エLEMENTの特性点検
ヒューミディスタット	3. 機器取付状態の確認
プレッシャスタット 等	4. 端子の緩み点検
	5. 出力信号の校正
電子式検出器	1. 外観点検・清掃
温湿度、圧力	2. 接触部摩耗点検
露点、流量 等	3. 機器取付状態の確認
	4. 端子の緩み点検
	5. 電源電圧の確認
	6. 出力信号の校正
電子式温度計	1. 外観点検・清掃
	2. 機器取付状態の確認
	3. 端子の緩み点検
	4. 電源電圧の確認
	5. 機能点検
	6. 運転パラメーターの記録
	7. 入出力信号の確認調整
コントロールモーター	1. 外観点検・清掃
	2. 機器取付・接続状態の確認
	3. 端子の緩み点検
	4. 駆動部への注油
	5. 電源電圧の確認
	6. ストローク確認調整
制御弁	1. 外観点検
2方弁、3方弁	2. 機器取付・接続状態の確認
電磁弁 等	3. グランド部洩れ確認調整
	4. 作動確認
	5. 電源電圧の確認(電磁弁)

2 制御盤

機 器 名	点 検 内 容
制御盤	1. 外観点検・清掃
自動制御盤	2. 機器取付状態の確認
リモート盤 等	3. 端子の緩み点検
	4. 供給電圧の確認
	5. 表示部機能点検
	6. 冷却機能の作動確認

3 中央監視装置

機 器 名	点 検 内 容
集中管理装置	1. 外観点検
オペレータワークステーション	2. 各部清掃点検
	3. 各部接続点検
	4. 電源装置点検
	5. スイッチ・ランプ点検
	6. CRT装置点検
	7. データベース バックアップ
	8. 機能動作点検
ネットワークユニット	1. 外観点検・清掃
(管理ポイント)	2. 機器取付状態の確認
	3. 各部接続点検
	4. 電源電圧の確認
	5. 機能点検
	6. 計測ポイントの比較
	7. 積算ポイント調整

異常発生報告書

福島県立橘高等学校長 様

1 異常発生日時	
2 異常発生の内容	
3 異常発生の原因	
4 異常発生の処置	
5 今後の対処方針	
6 その他	

異常発生について上記のとおり報告します。

令和 年 月 日

作業担当者

印