

## 施設設備機器運転保守管理業務仕様書

杉戸町立学校給食センター（以下「センター」という。）の施設設備機器の運転保守管理業務に関する仕様書は次のとおりとする。

### 1 業務内容

- (1) ボイラー及び附帯設備、調理用設備機器の運転及び保守管理。

内訳は別紙 4 のとおり。

- (2) 運転及び保守管理記録の整理・集計。

内訳は別紙 5 のとおり

- (3) A重油地下タンクの点検を毎月 1 回以上、別紙 6 により実施すること。

- (4) 外気調和機及び外気調和機用ロールフィルター等の監視に関すること。

- (5) 油脂分離槽の浮遊物の処理に関すること。

- (6) 液化石油ガス消費型蒸発器の監視に関すること。

- (7) 床下ピット配管等は、学期に 1 回程度点検すること。

### 2 従事者

- (1) 受託者は、業務の従事する者の名簿を発注者に提出すること。病欠、欠勤欠員等で業務に支障ないように留意すること。

- (2) 受託者は、ボイラー技士を他の業務に着かせてはならない。

- (3) 受託者は、運転管理にあたり、取扱責任者を定め発注者に報告すること。また、ボイラー取扱作業主任者についても定め報告すること。

- (4) 受託者は、取扱責任者に運転管理の業務中における事故並びに施設等の損傷防止等に注意させ、センター所長との指示連絡は、業務責任者を通じて行うものとする。

- (5) 受託者の従事者が作業中に着用する服装は、安全衛生の保持できるものとし、その経費は受託者の負担とする。

- (6) 従事者の健康診断、検便の結果を発注者に提出すること。

- (7) 業務終了後、業務報告をセンター所長に行うこと。

### 3 留意事項

取扱責任者及び従事者は、次の事項を業務の事前事後に必ず点検を行い、不明な点は、業務責任者の指示を受けなければならない。又、緊急の場合は、センター所長の指示を受けるものとする。

- (1) 業務の遂行にあたっては、安全衛生面に細心の注意をはらい、かつ事故防止に努めること。

- (2) 当日の給食数及び献立を見て、施設設備の負荷状況を確認し、適切な運転に努めること。

- (3) 施設設備機器等に異常を発見した場合は、業務責任者を通じ直ちにセンター所長に報告すること。

- (4) ボイラー清缶剤（NaOH）は毒物及び劇物取締法の劇物に該当する。また、毒物及び劇物取締法第 11 条・第 12 条により清缶剤の保守管理を行うものとする。

※ 紛失の防止、毒物劇物の表示を講ずること。

## 運転保守管理業務

### 1 日常の運転監視業務

- (1) ボイラー設備機器の運転監視については、1 時間毎に「杉戸町立学校給食センター機器運転日誌」に記録
- (2) 始動前の点検
  - ① A 重油地下タンクの残量確認及び漏油の点検確認
  - ② 軟水装置の硬度確認
  - ③ 各メーター類の確認、記録
  - ④ 軟水タンクの水位、ボイラー水位の確認
  - ⑤ ボイラー補機制御盤の点検確認
  - ⑥ A 重油屋内タンク油量等の点検確認
  - ⑦ オイルギヤポンプの漏油等の点検確認
  - ⑧ ウイングポンプ（油手動式ポンプ）の点検確認
- (3) 起蒸時の点検
  - ① 水面時の機能の確認
  - ② 電極式低水位燃料遮断装置の確認
  - ③ 弁及びコックからの水・油等の漏れの有無の確認
  - ④ 給油電磁弁または循環油電磁弁の機能の確認
  - ⑤ 安全弁からの漏れの有無の確認
  - ⑥ 使用ブロー量の確認、調整
- (4) 運転中の点検
  - ① 電極式水位制御装置の機能確認
  - ② 水面の機能の確認
  - ③ 低水位警報用ランプ及び警報機能の確認
  - ④ ボイラー警報盤の確認及び異音並びに異臭の点検確認
  - ⑤ 軟水タンクの水位確認
  - ⑥ 清缶剤の注入及び注入量等の点検確認
  - ⑦ 給水配管及び配管中の機器からの漏れの点検確認
  - ⑧ ヘッダー管及び弁からの蒸気漏れの点検確認
  - ⑨ オイルギヤポンプの運転停止動作の確認及び漏油等の点検確認
  - ⑩ A 重油屋内タンクの油量の点検確認
- (5) 停止後の点検
  - ① 各メーター最終記録
  - ② 油弁の閉止の確認
  - ③ 電源開閉器の遮断確認
  - ④ ボイラー水位の確認
  - ⑤ A 重油地下タンクの油量等の点検確認
  - ⑥ A 重油屋内タンクの油量等の点検確認（検油棒での検尺確認）
  - ⑦ 液化石油ガス消費型蒸発器（MIN-100EA）のLPG一次圧力、温水温度、LPG二次圧力の監視及び水位計の水位等の確認

## 別紙 5

### 運転保守管理記録の整理・集計

- 1 ボイラー設備関係
  - (1) 蒸気、重油、薬品等の1日当たりの消費量集計
  - (2) 運転時間等月報の整理、集計
  - (3) 記録の整理、保管
  - (4) 清缶剤の在庫等確認、記録、集計
- 2 電気設備関係
  - (1) 電気使用量の日計、月計、年計の記録
- 3 水設備関係
  - (1) 使用水量の日計、月計、年計の記録
  - (2) その他 残留塩素及び水質等の確認、記録
- 4 LPガス設備関係
  - (1) ガス使用量の日計、月計、年計の記録
- 5 冷凍・冷蔵設備点検
  - (1) 点検、整備、温度等の記録
- 6 定期保守点検業務
  - (1) 毎月の保守点検
    - ① 給水、給湯の漏れ、詰まりの有無
    - ② 排水管のつまりの有無
    - ③ 給排水管の点検

# 施設設備機器一覧表

ボイラー 及び 附帯設備	ボイラー	種 類 小型多管式貫流ボイラー 型 式 KF-2000A 実際蒸発量 1,677kg 熱 出 力 1,254kw 伝 熱 面 積 9.80㎡ 最 高 圧 力 0.98Mpa 製 造 業 者 川重冷熱工業製	ボイラー 及び 附帯設備	軟水タンク	材 質 SUS304 容 量 2.0t
		種 類 炉筒煙管式ボイラー 型 式 KS-15 実際蒸発量 1,500kg 伝 熱 面 積 16.5㎡ 熱 出 力 1,128kw 最 高 圧 力 0.98Mpa 製 造 業 者 川重冷熱工業製		貯湯タンク	型 式 立型 SNTUK-1000 有効容量 1,000ℓ 最高使用圧力 0.49Mpa 材 質 ステンレスクラット鋼板 外径寸法 φ950×H1,300 防錆処理 外面 耐熱錆止め2回塗り 内 面 電気防蝕装置 製造業者 三協機工製
	重油タンク	名 称 地下タンク 容 量 10,000ℓ 燃 料 種 類 A重油		熱 交 換 器	分 類 小型压力容器 型 式 WH-1500 熱 出 力 940kw (808,000kcal) 内 容 積 0.0125m³
	軟水装置	型 式 MK-120iaU 樹 脂 容 量 イオン交換樹脂120ℓ 採 水 量 120ℓ 製 造 者 丸山製作所製			分 類 小型压力容器 型 式 WH-1500 熱 出 力 940kw (808,000kcal) 内 容 積 0.0125m³ 製造業者 川重冷熱工業製

# 地下タンク貯蔵所点検表

別紙 6

令和 年 月

点 検 項 目		点 検 内 容	点 検 方 法	点検 結果	措 置 年 月 日 及び措置内容
上 部 ス ラ ブ		亀裂、崩没、不等沈下の有無	目視		
タ ン ク 本 体		漏洩の有無	目視		
通 気 管 等	通 気 管	固定状況の適否	目視		
		腐食、損傷の有無	目視		
		引火防止網の脱落、目詰まり等の有無	目視		
	安 全 装 置	腐食、損傷の有無	目視		
		作動状況	取外し等による機能試験		
	可燃性蒸気回収弁	損傷の有無	目視		
計 測 装 置	液量自動表示装置	損傷の有無	目視		
		作動状況及び指示の適否	目視		
	圧 力 計	損傷の有無	目視		
		取付け部のゆるみ等の有無	目視		
		指示状況	目視		
	計 量 口	蓋の閉鎖状況	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
	漏 え い 検 査 管		変形、損傷、土砂等の堆積の有無	*注 2	
漏 え い 検 知 装 置 (二重殻タンク)		損傷の有無	目視		
		警報装置の機能の適否	作動確認		
注 入 口		変形、損傷の有無	目視		
		接地電極損傷の有無	目視		
		接地抵抗値の適否	設置抵抗計による測定		
注 入 口 ピ ッ ト		亀裂、損傷、滯油、滯水、土砂等の堆積の有無	目視		
配 管 ・ バル ブ 等	配 管	漏えいの有無	*注 1		
		変形、損傷の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定の適否	目視		
	点 検 ボ ッ ク ス	亀裂、損傷、滯油、滯水、土砂等の堆積の有無	目視		
	バ ル ブ	漏えい、損傷等の有無 開閉機能の適否	目視		
	電 気 防 食 設 備	端子箱の損傷、土砂等の堆積、端子のゆるみ等の有無	目視		

		防食電位（電流）の適否	電位計による測定		
ポンプ設備	ポンプ	漏えいの有無	目視		
		変形、損傷の有無	目視		
		異音、異常振動、異常発熱の有無	目視		
		塗装状況及び腐食の有無	目視		
		固定ボルトの腐食及びゆるみ等の有無	目視又はハンマーテスト		
	ポンプアース	断線の有無	目視		
		取付部のゆるみ等の有無	目視		
		接地抵抗値の適否	接地抵抗計による測定		
	囲い、床、ためます、油分離装置	亀裂、損傷等の有無	目視		
		滞油、滞水、土砂等の堆積の有無	目視		
	建家及び附属設備	屋根、壁、床、防火戸の亀裂、損傷等の有無	目視		
		換気、排出設備等の損傷の有無及び機能の適否	目視及び作動確認		
		照明設備の損傷の有無	目視		
電気設備	配線及び機器の損傷の有無		目視		
	機能の適否		作動確認		
標識、掲示板	取付状況、記載事項の適否及び損傷、汚損の有無		目視		
消火器	位置、設置数、外観的機能の適否		目視		
警報設備	損傷の有無		目視		
	機能の適否		作動確認		
その他					

注1 地下タンクのタンク本体及び地下埋設配管の漏えいの有無については、「地下タンク等及び二重殻タンク外殻、地下埋設配管並びに移動貯蔵タンクの定期点検（漏れの点検）に係る運用上の指針について」（平成12年3月31日付け消防危第39号）により点検すること。

注2 検査棒等により確認するとともに、併せて漏えい危険物の有無についても確認すること。

点検日 令和 年 月 日（ ）

点検者

印