

# 熱源設備点検整備業務

## 1. 対象施設

箕面市立病院

## 2. 対象施設

空調及び給湯用熱源設備

- 1) ボイラー及び圧力容器
- 2) ガス吸収式冷温水機

## 3. 一般事項

1) 本仕様書その他、みのおライフプラザ複合施設管理業務委託基本仕様書（以下「基本仕様書」という。）を適用する。

2) 提出書類（原則としてA4版とする）

- |       |                          |     |
|-------|--------------------------|-----|
| ① 施行中 | 作業日報（作業完了のつど毎日）          | 1 部 |
|       | 点検整備報告書（点検完了のつど）         | 1 部 |
|       | 写真（＊カラーサービス版アルバム整理）      | 1 部 |
|       | ＊カラーコピー及びデジタル写真可         |     |
|       | 遠隔監視結果報告書（指定機器のみ・毎月・年度毎） | 2 部 |
| ②     | その他発注者又は施設管理者の指示するもの     |     |

## 4. 業務内容

別紙「業務要領」のとおり

## 業 務 要 領

## A. ボイラー及び圧力容器

## 1. 設備概要

## 1-1 設置場所

箕面市立病院ボイラー室他各施設機械室

## 1-2 機器概要

## 1) 炉筒煙管式ボイラー（川崎重工業株式会社製）

① 燃料 都市ガス 13A 伝熱面積 24.9 m<sup>2</sup> 1 缶② 燃料 都市ガス 13A 伝熱面積 17.5 m<sup>2</sup> 1 缶

## 2) ストレージタンク

① 内容積 温水側：5.254 m<sup>3</sup>／蒸気側：0.048 m<sup>3</sup> 2 缶② 内容積 温水側：4.467 m<sup>3</sup>／蒸気側：0.064 m<sup>3</sup> 2 缶

(以上第一種圧力容器)

③ 内容積 温水：1.294 m<sup>3</sup> 1 缶

(以上第二種圧力容器)

④ 内容積 4.000 m<sup>3</sup> 1 缶

## 3) 熱交換器

① 内容積 温水側：0.062 m<sup>3</sup>／蒸気側：0.105 m<sup>3</sup> 1 缶② 内容積 温水側：0.057 m<sup>3</sup>／蒸気側：0.10 m<sup>3</sup> 1 缶

(以上第一種圧力容器)

## 2. 業務内容

ボイラー及び圧力容器の点検整備を年間4回実施し、対象設備を最良の状態で稼働できるよう維持するとともに、監督官庁が行う性能検査に合格するよう整備する。

## 2-1 点検整備範囲

## 1) ボイラー本体等の定期点検整備（年3回）

- a. 点火電極、パイロットバーナーの清掃
- b. 炎検出器の受光面の機能確認
- c. 検水電極の点検清掃
- d. プロテクトリレーの点検、動作確認
- e. 電気機器類の配線接続端子の緩み、絶縁状態、接地状態の点検及び清掃
- f. ストレーナー類の清掃
- g. 安全警報装置の動作確認
- h. 燃焼調整及び記録
- i. その他必要な整備

## 2) ボイラー及び圧力容器性能検査受整備（年1回）

## ①ボイラー

(本体)

- a. マンホール、掃除穴、検査穴の清掃及びパッキン取替
- b. 缶内の清掃、スケール除去（手掃除）、腐蝕の点検及び整備
- c. 爆発戸のスプリング及びパッキンの点検及び整備
- d. ダンパー動作確認、腐蝕の点検及び整備
- e. ケーシングの腐蝕の点検
- f. 煙道の清掃

(付属品)

- a. 安全弁、逃し弁、主止め弁、給水止め弁等の摺合せ
- b. 安全弁、逃し弁等の機能検査
- c. 低水位警報器、水面計等の点検整備及び機能検査（水面計ガラス管は取替）
- d. 水位制御器・自動制御器の点検・清掃

(燃焼装置)

- a. バーナーの点検清掃
- b. 送風機覗き窓の点検清掃

②圧力容器

- a. マンホール、掃除穴、検査穴等の清掃、パッキン取替
- b. 容器内清掃、ピッチング等の点検
- c. 安全弁、逃し弁等の分解摺り合せ
- d. 加熱管・管板の引き抜き点検

（第1種圧力容器該当のストレージタンクの内、1台のみ）

3) その他

- a. 検水電極は必要に応じて取替えること。
- b. ストレージタンクについては、防蝕アノード（施設管理者が受注者に支給する）を必要に応じて取替えること。
- c. ストレージタンクのうち、加熱管・管板の引き抜き点検を実施するものは別途施設管理者が指示する。

2-2 検査

受注者は、監督官庁が行う性能検査受験に必要な手続き及び受検の代行等の業務一切を行うこと。

2-3 非常要請点検整備

故障等が発生した場合、受注者及び統括責任者の指揮命令の下で、迅速に技術員を派遣するなどにより修理そのほか適切な処置を行うこと。

3. 特記事項

- 1) 基本仕様書6-1業務計画書、6-2作業計画書に基づいて施行すること。
- 2) 病院業務に支障ないように、ボイラー、ストレージタンクについては、交互に整備を行うこと。

- 3) 点検業務中において、修繕又は交換の必要性のある機器・消耗部品等を発見したときは、そのつど見積りのうえ、施設管理者の承諾を得て速やかに施行すること。

## B. 吸収式冷温水機

### 1. 設備概要

#### 1-1 設置場所

箕面市立病院機械室他

#### 1-2 機器概要

##### 1) 冷温水機本体

- |                  |                        |     |
|------------------|------------------------|-----|
| ① 川崎ガス吸収式冷温水機（形式 | Σ 1 E G - 3 0 0 A D 8） | 3 台 |
| ② 川崎ガス吸収式冷温水機（形式 | G L B - 3 0 0 A）       | 1 台 |

##### 2) 附属設備

- ① 吸収液ポンプ、冷媒ポンプ
- ② 燃焼装置
- ③ 機内配管、機内配線
- ④ 自動抽気装置
- ⑤ 負荷自動調節装置
- ⑥ 自動安全装置
- ⑦ 制御盤
- ⑧ 計器類一式

### 2. 業務内容

ガス吸収式冷温水機の保守点検及び調整を実施し、設備の安全に基づく関係法令に従い最良の状態を維持する。

#### 2-1 定期点検整備

##### 1) シーズンインの保守点検作業（年2回）

- a. 冷房・暖房の切り替え作業
- b. インターロックテスト・調整
- c. 冷却水温度のコントロール
- d. 機器関係の点検及び調整
- e. 燃焼関係の点検・調整及び配管漏れ点検
- f. 安全装置の点検及び調整
- g. 容量コントロールの点検及び調整
- h. 真空引き・真空確認
- i. ケーシング取付状態確認
- j. 抽気ポンプの分解点検
- k. 冷媒ポンプの点検
- l. 燃料系統の点検及び調整

- m. 他各部総合点検
  - n. 測定記録
  - o. 吸収器・凝縮器伝熱管のクリーニング（年１回）
    - ・ 水室の開閉
    - ・ 伝熱管のブラッシング
    - ・ 水室内面の錆落とし及び防錆塗装
- ２）シーズン中の保守点検作業（年２回）
- a. 機器関係の点検及び調整
  - b. 燃料系統の点検及び調整
  - c. 安全装置の点検及び調整
  - d. 容量コントロールの点検及び調整
  - e. 冷却水水質の点検（冷房時のみ）
  - f. 他各部総合点検
  - g. 測定記録
- ３）吸収液分析及びインヒビター補充（年１回）
- ２－２ 非常要請点検整備
- 故障等により、不定期に発注者から要請があった場合、受注者は迅速に修理その他適切な処置をとること。
- ２－３ 自動遠隔監視
- Σ １ E G－３ ０ ０ A D ８（３台）については、電話回線を使用した遠隔監視システムにより運転状況の監視を行う。なお、監視データは毎月報告書として提出すること。又、年度毎に年間報告書を提出すること。
- ３． 特記事項
- １）基本仕様書 ６－１ 業務計画書、６－２ 作業計画書に基づいて施行すること。
  - ２）点検業務中において、修繕又は交換の必要性のある機器・消耗部品等を発見したときは、そのつど見積りのうえ、施設管理者の承諾を得て速やかに施行すること。
  - ３）自動遠隔監視に必要な通信機器及び回線使用料については、施設管理者の負担とする。