

仕 様 書

- 1 業務名 市立旭川病院機械設備保守管理等業務
- 2 履行場所 旭川市金星町1丁目 市立旭川病院
(地下1階・地上7階建・塔屋2階, 延面積46,236㎡)
- 3 履行期間 令和6年4月1日から令和9年3月31日まで

4 業務内容

- (1) ボイラー設備の運転, 監視, 保守点検
- (2) 冷凍機設備の運転及び保守点検
- (3) 冷却塔設備の運転及び保守点検
- (4) 空気調和設備の運転及び保守点検
- (5) 送風・排風設備の運転及び保守点検
- (6) 放熱器設備の点検, 清掃
- (7) ポンプ設備の運転及び保守点検
- (8) 配管, ダクト設備等の保守点検
- (9) 給排水, 給湯設備の保守点検
- (10) その他設備の運転, 監視, 保守点検, 清掃
- (11) エアークリフィルターの点検, 清掃(洗浄), 取替(別紙1参照)
- (12) 蛍光灯の取替
- (13) 各設備及び付帯設備機器・配管等の修理取替
- (14) 液化酸素設備の保守点検及び受け入れ
- (15) 医療ガス設備の保守点検

5 勤務者

(1) 業務体制

- ア 日勤時間帯(8:00~17:00) 一常時7名以上(平日2日間は5名体制以上で可。)
※日勤勤務者のうち2名の勤務時間は, 6時間程度とする。(例8:00~15:00等)
- イ 夜間から翌朝(17:00~翌8:00) 一常時2名以上
※2交代・3交代等の勤務形態の指定はしないが, 交代時は送り・引継ぎの時間を設けること。
- (2) 毎月, 翌月の従業員勤務割表を提出し, 担当職員の承認を受けるものとする。

6 責任者及び勤務者必要資格等

(1) 責任者

業務中は, 業務処理責任者若しくはそれに準ずる責任者を配置することとし, 病院業務に支障が出ないように常に業務を監督・統括し円滑に業務を遂行するよう務めること。

(2) 必要資格・講習

ア ボイラー及び圧力容器の取扱いに関する資格(日勤者2名以上 日勤以外1名以上)

小型ボイラー取扱業務特別教育以上の資格(一級・二級ボイラー技士など)

イ 危険物(A重油)の取扱いに関する資格(日勤者2名以上 日勤以外1名以上)

危険物取扱免許 丙種以上(危険物取扱免許乙種第4類など)

ウ エネルギー管理の資格・講習

エネルギー管理士又は, エネルギー管理講習受講者

エ 医療ガスの管理に関する講習

特定高圧ガス取扱主任者講習受講者

※ウ・エの資格取得者・受講者の配置は, 業務受託後1年以内に恒常的に勤務する職員の中から1名以上, 配置・選任とする。

7 管理委託物件

(1) 管理対象建物

- a 外来棟・入院棟
- b 北病棟
- c 感染症病棟
- d 医師住宅
- e 管理棟他

(2) 管理対象設備

a 空調・換気設備

- ① ボイラー設備
- ② 冷凍機設備 (吸収式冷凍機・チラーユニット)
- ③ 冷却塔設備 (密閉型・開放型)
- ④ 空調機設備 (エアハンドリングユニット・パッケージ型空調機
ダウンフローユニット・ファンコイルユニットなど)
- ⑤ 換気設備 (送・排風機など)
- ⑥ エアコン設備 (水熱源・空冷式)
- ⑦ 放熱器設備 (コンベクター・ベースボードヒーターなど)
- ⑧ 配管・ダクト設備
- ⑨ 自動制御機器装置
- ⑩ 排煙設備

b 給・排水衛生設備

- ① 給水設備 (槽・配管・ポンプ設備)
- ② 給湯設備
- ③ 衛生器具設備
- ④ 排水設備
- ⑤ ルーフドレン設備
- ⑥ 廃水処理設備
- ⑦ 厨房設備
- ⑧ 都市ガス設備

c その他設備

- ① 噴水濾過装置設備
- ② ロードヒーティング設備
- ③ 洗濯機器設備
- ④ 医療用ガス設備 (マニホールド・圧縮空気・吸引設備など)

8 機械設備概要

(1) ボイラー及び第一種圧力容器

NO.1	小型貫流ボイラー(SQ-3000AS)	最高圧力	10.0 kg/cm ²	伝熱面積	9.91m ²
NO.2	小型貫流ボイラー(SQ-3000AS)	最高圧力	10.0 kg/cm ²	伝熱面積	9.91m ²
NO.3	小型貫流ボイラー(SQ-3000AS)	最高圧力	10.0 kg/cm ²	伝熱面積	9.91m ²
NO.4	小型貫流ボイラー(GC-2000ZS)	最高圧力	10.0 kg/cm ²	伝熱面積	9.90m ²
NO.5	小型貫流ボイラー(GC-2000ZS)	最高圧力	10.0 kg/cm ²	伝熱面積	9.90m ²
NO.6	オートクレーブ	最高使用圧力	2.5 kg/cm ²	内容積	1.604 m ³
NO.7	オートクレーブ	最高使用圧力	2.5 kg/cm ²	内容積	0.57 m ³
NO.8	ストレージタンク	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	4.569 m ³
NO.9	ストレージタンク	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	4.569 m ³
NO.10	ストレージタンク	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	4.569 m ³
NO.11	プレート熱交換器	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	0.1705m ³
NO.12	プレート熱交換器	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	0.1705m ³
NO.13	プレート熱交換器	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	0.1705m ³
NO.14	温水サプライ1次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.532 m ³
NO.15	温水サプライ2次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.5 m ³
NO.16	温水レタン 1次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.24 m ³
NO.17	温水レタン 2次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.288 m ³
NO.18	冷水サプライ1次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.55 m ³
NO.19	冷水サプライ2次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.503 m ³
NO.20	冷水レタン 1次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.24 m ³
NO.21	冷水レタン 2次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.288 m ³
NO.22	冷温水サプライ1次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.652 m ³
NO.23	冷温水サプライ2次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.488 m ³
NO.24	冷温水レタン 1次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.947 m ³
NO.25	冷温水レタン 2次ヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.288 m ³
NO.26	熱源水サプライヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.19 m ³
NO.27	熱源水レタンヘッター	最高使用圧力	10.0 kg/cm ²	内容積	0.19 m ³
NO.28	貯湯槽	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	2.337 m ³
NO.29	貯湯槽	最高使用圧力	5.0 kg/cm ²	内容積	2.337 m ³

(2) 重油タンク		
イ 地下タンク	50KL	2基
ロ サービスタンク (自家発用含む)	950 $\frac{1}{2}$	3基
	1, 950 $\frac{1}{2}$	1基
(3) 吸収冷凍機		1台
(4) チラーユニット		6台
(5) 冷却塔		4基
(6) 熱交換器 (圧力容器該当せず)		19台
(7) 硬水軟化装置		9台
(8) 薬品注入装置		14台
(9) 膨脹タンク・還水タンク		18台
(10) ポンプ類		73台
(11) 不凍液注入装置		12台
(12) トラップ装置		175組
(13) 減圧弁		34台
(14) 放熱器		209台
(15) 空調機設備		
イ エアーハンドリングユニット		47台
ロ 水熱源ユニット		5台
ハ 水熱源ユニット対応機		23台
ニ エアコン (水熱源式)		347台
ホ エアコン (空冷式)		34台
ヘ ルームエアコン		30台
(16) ファンコイルユニット		644台
(17) ダウンフローユニット		67台
(18) 送風機, 排煙機, 排風機		135台
(19) 換気扇類 (ロスナイ含)		76台
(20) 定, 可変風量ダンパー		248台
(21) スポットエアコン		18台
(22) 遠赤外線ヒータ		37台
(23) 純水器装置		1台
(24) エアーカーテン		4台
(25) 脱臭機		9台
(26) オゾン脱臭装置		3台
(27) 除湿機		14台
(28) 自動制御計測機器類		1式
(29) 給水, 給湯設備		

イ	受水槽	市水	94.5t, 94.5t	各	1槽
		井水	270t		1槽
ロ	高架水槽	市水	48t		1槽
		井水	48t		1槽
ハ	揚水ポンプ	市水	22KW×2		計2台
		井水	30KW×2		計2台
ニ	加圧給水ポンプ		2.2KW		1台
ホ	井戸用水中ポンプ		18.5KW		1台
ヘ	循環ポンプ				6台
ト	シャワーセット				52組
チ	混合栓				407個
リ	各種水栓				276個

(30) 衛生器具設備

イ	和風便器				29台
ロ	洋風便器				273台
ハ	小便器				91台
ニ	洗面器・手洗器類				427台
ホ	汚物・掃除流し				72台
ヘ	乳児バス				5台
ト	ユニットバス				42台
チ	温風乾燥機				85台
リ	自動給茶機				2台
ヌ	ホットウォーターディスペンサー				8台
ル	コールドウォーターディスペンサー				8台
ヲ	電気給湯機				27台
ワ	ウォータークーラ				4台

(31) 排水設備

イ	汚水槽	50人槽			1槽
ロ	排水ポンプ				18台
ハ	阻集器				11台

(32) 噴水濾過装置設備 1組

(33) ガス設備 1式

(34) 厨房設備 1式

(35) ルーフドレン設備 142箇所

(36) 排煙設備 87箇所

(37) 消火栓, スプリンクラー設備

イ	屋内消火栓ポンプ	5.5KW			1台
ロ	スプリンクラーポンプ	5.5KW			1台
ハ	放水型スプリンクラーポンプ	3.7KW			1台
ニ	スプリンクラー補助加圧ポンプ	1.5KW			1台
ホ	屋内消火栓				9箇所
ヘ	補助散水栓				109箇所
ト	スプリンクラーヘッド				5,573個
チ	放水型ヘッド				8個

(38) 炭酸ガス消火設備 1式

(39) 医療ガス設備 (酸素貯蔵・ガス供給・圧縮空気・吸引設備) 1式

(40) 廃水処理設備 (解剖等廃水処理) 1式

(41) R I 設備 1式

9 運転管理

運転管理は、設備機器の起動・停止をはじめ運転状態の監視・点検、故障防止や経済運転、さらには保守作業の予測など日常の活動として行われるものである。

(1) 運転監視・操作業務

運転監視・操作は、次の各号に定める業務細目（別表第1）に基づいて行なわなければならない。

- ① ボイラー設備運転業務
- ② 給水設備機器運転業務
- ③ 空調及び院内設備に関する中央監視業務
- ④ 日常巡視業務（五感を主体とした状況判断）

(2) 業務細目に定めのない場合においても、運転監視・操作上必要なものについては、誠意をもって運転監視・操作を行なうものとする。

(3) 運転監視・日常点検記録

運転監視・日常点検に関する記録は、次の各号の定めるところにより記録し、3年間保存するものとする。また、日常点検は日常巡視点検基準表（別表第2）に基づいて行なうこと。

- ① 運転日誌（毎日、担当職員に提出）
- ② 日常巡視点検表（毎月、点検表を担当職員に提出）
- ③ 原材料、消耗品は受け入れ、払い出しを記録し、在庫管理を行う。また、在庫状況に補充の必要が生じたときは、すみやかに担当職員に報告する。

(4) 巡視点検の結果、異常を発見をした場合には、直ちに適切な処置を行ない障害発生を防止するとともに担当職員に報告するものとする。

10 設備定期保守点検・整備

点検・整備は、シーズンインあるいはシーズンオフなどに個々の機器について適正な状態にあるかを点検し、問題に対して整備するものである。

(1) 設備定期保守点検・整備業務

定期点検は、日常点検では把握し得ない部分をカバーし、耐久性と機能の維持を確保する目的で行う法定点検・一般点検に分けられる。

保全整備には法定点検の準備整備業務、環境衛生設備・施設の清掃、点検・整備、年間常用運転機器の定期整備などがあり、何れも次の各号に定める設備点検基準表（別表第3）に基づいて行なわなければならない。

- ① 空調・換気設備
- ② 給・排水衛生設備
- ③ その他設備

(2) 設備点検基準に定めなくとも保守上必要なものについては、誠意をもって点検・整備するものとする。

(3) 点検の結果、異常を発見した場合には、直ちに適切な処置を行ない障害発生を防止するとともに担当職員に報告するものとする。

(4) 定期保守点検・整備記録は、毎月担当職員に提出し必要な期間保存するものとする。

11 修理・補修等

(1) 設備の種類・内容等に関わらず、不時の障害「災害等含む」が発生した場合、応急処置・設備操作・運用変更等を行うものとし、可能な限り修理・復旧（仮復旧）を行なうものとする。また、点検の結果、修理を要すると認めるときは、その都度遅滞なく担当職員に報告し、指示を受けるものとする。

(2) 不時の障害「災害等含む」が発生した場合等の緊急作業時は時間外勤務を可能としての対応とする。

(3) 保守業務に含まれる補修作業については、別表第4のとおりとする。

(4) 外注による修理（整備）及び工事において、保守上必要と認められ、担当職員から指示がある場合、従事者を立会わせるものとする。また、これによる準備・復旧、設備の運転・操作等も必要に応じて行うものとする。

(5) 設備（医療機器等含む）の軽微な移設・撤去・改修等に伴う作業（担当職員が認めたもの）は、担当職員の指示に基づき、作業を行うものとする。

(6) 医療機器の水漏れ、排水管閉塞等の異常時（担当職員が認めたもの）について、応急処置を行う。

(7) 改修・修理作業等により発生した廃棄物については、「分別作業」を行う。

(8) 修理作業等において、必要となる部品、装置、消耗品等の発注物についての調査（部品等の選定など）を消耗品・汎用部品に限り行う。

(9) 委託業務に含まれない保守業務は、別表第5のとおりとする。

(10) 修理作業等に要する材料は、甲の負担とする。

(11) 修理作業等に要する材料の納品時は材料の確認を行い受け入れる。

12 特殊対応（作業）等

圧力容器の洗缶・性能検査，貯水槽設備の定期清掃，空調冷暖モード切替（熱源切替），停電作業等の院内整備業務等に伴い，必要な設備の運転・操作等の対応作業を行う。

13 災害時対応

(1) 災害時（火災等を含む）は緊急対応を行うものとする。

(2) 火災時対応

当院消防組織の組織及びその運用に基づき，「火災発生時の初期消火」「消防訓練参加」等を行うものとする。

14 その他

(1) 院内の消毒時（ノロウイルス等）に使用する「塩素水」（次亜塩素酸ナトリウムと水の調合液）の調合を担当職員からの指示により行う。

(2) 害虫発生時，緊急対応（害虫の捕獲，発生元の応急処置等）が必要な場合（担当職員が認めたもの），対応作業を行う。

(3) 工具類は，無償貸与とするが貸与品以外については，双方が協議の上決めるものとする。無償貸与品は，別紙2 備品工具一覧表による。

(4) 業務で使用する休憩室（備品は除く）・光熱水費は委託者の負担とする。

(5) 業務履行時における作業者の駐車場所（自動車のみ）については，原則として当院駐車場（当院敷地内を含む）を使用してはならない。

(6) 受託業務従事者は，労働安全衛生規則第44条により，1年以内ごとに1回，定期的に健康診断を行い，その結果を書面で委託者に報告するものとする。

(7) 本仕様書に定める運転監視及び保守で特異な問題が生じた場合には，双方が協議の上決めるものとする。

(8) 緊急時等，乙の受託主任者不在の際は担当職員と作業者と協議の上業務を行うものとする。

(9) 業務の履行中に第三者に損害を与えた場合は，速やかに担当職員へ報告するとともに，その損害を賠償することとする。ただし，相手方の責めに帰すべき事由のものはこの限りではない。

(10) 業務の実施により発生した廃棄物（一般廃棄物を除く）は，受託者が適切に処理すること。

(11) この仕様書で示す業務の全部を一括して又は指定した部分を第三者に委託してはならない。

(12) この仕様書で示す業務の一部を第三者に委託しようとするときは，あらかじめ書面にて旭川市病院事業管理者の承諾を得なければならない。

(13) この仕様書に定めのない事項については，協議の上業務を処理するものとする。

(14) 委託料は，毎月後払いとする。

運転監視業務細目

1 ボイラー設備運転業務

- ① ボイラーの起動、停止及び作動の機能確認
- ② ボイラーや関連設備（装置等）について、中央監視装置等により燃焼状態や運転状態を確認
- ③ 還水槽の温度、水位の確認
- ④ サービスタンク及び地下タンク貯蔵所の油量及び消費量確認
- ⑤ 硬水軟化装置の運転及び動作の機能確認
- ⑥ 燃焼監視装置による煤煙の確認
- ⑦ ポンプの起動、停止及び動作の機能確認
- ⑧ 自動制御装置の作動の確認
- ⑨ ボイラー缶水、熱源流体の薬液注入装置の作動状況及び薬液量の確認補充
- ⑩ 缶水のブロー及び機能確認
- ⑪ 重油入荷立会い

2 給水設備機器運転業務

(1) 飲料水設備

- ① 送水量、送水圧力の監視確認
- ② ポンプの運転及び操作
- ③ 配管水漏れの監視確認
- ④ 残留塩素の測定
- ⑤ 管理、業務状況報告書の作成

(2) 雑用水設備

- ① 送水量、送水圧力の監視確認
- ② ポンプの運転及び操作
- ③ 配管水漏れの監視確認
- ④ 滅菌液注入装置の作動状況及び滅菌液量の確認補充
- ⑤ 残留塩素の測定
- ⑥ 管理、業務状況報告書の作成

3 中央監視業務

中央監視装置によって空調、給排水衛生、電気、防災設備機器の運転・制御・監視・記録を行う。

(1) 監視機能

- ① 状態監視
- ② 警報発生監視
- ③ 発停失敗監視
- ④ 計測値上下限監視

(2) 表示機能

- ① CRT系統グラフィック表示
- ② マルチウィンドウ表示
- ③ ポップアップウィンドウ移動表示
- ④ 動画表示
- ⑤ 個別グラフ表示
- ⑥ ヒストリカル・リアルタイムトレンドグラフ表示
- ⑦ 予約画面表示
- ⑧ 日報・月報・年報、印字フォーマット表示

(3) 操作機能

- ① 手動個別発停
- ② 遠隔設定値変更
- ③ 各種設定値変更
- ④ 許可/禁止指定
- ⑤ マウス操作

(4) 制御機能

- ① カレンダ機能
- ② スケジュールプログラム
- ③ 火災一斉停止制御
- ④ 遠隔設定値のスケジュール制御
- ⑤ 復電プログラム

(5) 設備管理機能

- ① メンテナンス監視
- ② 警報レベル別履歴管理
- ③ 操作履歴管理
- ④ 日報/月報/年報のペーパーレス機能

(6) 記録機能

- ① 記録システム
- ② 日報/月報/年報記録

(7) 自己診断機能

- ① 伝送系トラブル監視
- ② システム自己異常監視

(8) 省エネルギー機能

- ① 最適起動・停止制御
- ② 熱源運転制御
- ③ 電力デマンド制御
- ④ 自家発負荷配分制御

4 日常巡視業務

- ① 目視による形状の異常の有無の確認 (外観, 錆, 変形, ひび割れ, 脱落, ゆるみ, 腐食, 漏れ, 変色)
- ② 感覚による状況の異常の有無の確認 (振動, 音, 温度, 湿度, 臭気)
- ③ 付属計器による異常の有無の確認 (温度, 湿度, 油量, 圧力など)

空調・換気設備

機器名	点検項目	点検周期							備考
		日	週	月	3 箇月	4 箇月	6 箇月	年	
ボイラー	1) 自動制御装置の機能確認	○							
	2) ボイラ外部の汚れの有無	○							
	3) 蒸気トラップ・付属配管の損傷及び漏れの有無	○							
	4) 排煙測定濃度及び異常の有無	○							
	5) 薬注装置の薬液確認, 補充, 記録	○							都度
	6) 還水槽・減圧弁などの漏れの有無	○							
	7) 給水装置の機能確認	○							
	8) 着火装置の機能の良否	○							
吸収冷凍機	1) 巡視点検・各計器の指示値の記録 (冷水・冷却水温度, 圧力, 真空度など)	○							シーズン中
	2) 蒸気圧・高圧水温の適否	○							
	3) キャンドポンプの作動状態の適否 (冷媒・吸収・蒸発ポンプ)	○							
	4) 抽気ポンプの油面の適否	○							
	5) 真空度の良否	○							
	6) 自動制御装置の機能確認	○							
	7) 保安装置の機能確認	○							
空調機	1) 巡視点検(外観・異音・漏れ), 計器の指示値記録	○							
	2) 各種自動弁の作動の良否	○							
	3) 加湿装置作動の良否	○							
冷却塔	1) 巡視点検(外観・漏れ・振動・異音など)	○							シーズン中
	2) 外観の損傷・錆・腐食の有無	○							
	3) 薬液装置の薬液確認, 補充, 記録	○							
熱源流体・ 冷却水循環装置	1) 巡視点検(漏れ・振動・異音など)	○							
	2) 膨張水槽内外の腐食の有無	○							
	3) 回転部・可動部の異常の有無	○							
	4) 配管系の損傷・さび・漏水の有無	○							
送風機及び排風機	1) 巡視点検(振動・異音など)	○							
チラーユニット	1) 巡視点検・各計器の指示値の記録	○							
	2) 各種配管・機器関連漏れ点検	○							
プレート式熱交換器	1) 巡視点検(外観・漏れ・腐食など)	○							
	2) 圧力計・温度計の指示値の確認	○							
冷水・温水・冷温水・熱 源水・蒸気ヘッダー	1) 巡視点検(外観・漏れ・腐食など)	○							
	2) 圧力計・温度計の指示値の確認	○							
配管・ダクト類	1) 計器類の異常の有無	○							
	2) 薬注装置の作動確認, 薬液補充, 記録	○							都度
	3) 配管より水漏れの有無	○							
	4) ダクト・ケーシングの振動・異音の有無	○							
空気源装置	1) 圧縮機本体の異音, 振動の点検	○							
純水・硬水軟化装置	1) 外観の損傷の有無	○							
	2) 処理水量の確認, 記録	○							

給排水・衛生設備

機 器 名	点 検 項 目	点 検 周 期						備 考
		日	週	月	3 箇 月	4 箇 月	6 箇 月	
受 水 槽 高 置 水 槽	1) 巡視点検 (外観・漏れ)	○						
	2) マンホール施錠の有無	○						
	3) 井水受水槽, 井水揚水ポンプの薬液装置の薬液確認, 補充, 記録	○						都度
ポ ン プ 類	1) 機器の運転監視	○						
	2) 巡視点検 (外観・異音・漏れ)	○						
	3) 機器本体の異音・振動の有無	○						
	4) グランドよりの水漏れの有無及び交換	○						都度
	5) メカニカルシールからの水漏れの有無及び交換	○						都度
	6) モーターのベアリングの異音・過熱の有無及び交換	○						都度
衛 生 器 具	1) 各種衛生器具等の亀裂・破損の点検・交換							都度
	2) 水栓及び接合部よりの水漏れの点検・交換							都度
	3) 排水状態の点検・閉塞除去							都度
	4) フラッシュ弁の作動確認及び水量調整・交換							都度
汚水槽・雑排水槽・湧水槽	1) 汚水槽, 雑排水槽の薬液装置の薬液確認, 補充, 記録	○						都度
ルーフドレン設備	1) ルーフ排水の詰まりの有無の確認	○						
ストレージタンク 貯 湯 槽	1) 巡視点検 (外観・漏れなど)	○						
	2) 巡回流動装置運転の確認	○						
廃棄物の分別	1) 作業により廃棄物が発生した時は, 「分別作業」を行う							都度

その他設備など

機 器 名	点 検 項 目	点 検 周 期						備 考	
		日	週	月	3 箇 月	4 箇 月	6 箇 月		年
噴水濾過装置	1) 巡視点検 (外観・漏れ・異音など)	○							シーズン中の 使用時のみ
	2) 薬液残量の確認・補充・記録	○							
	3) 水質管理測定, 記録 (遊離残留塩素・pH・銅イオン濃度)	○							
ロードヒーティング 装置設備	1) 熱交換器・不凍液注入装置・ポンプの巡視 点検 (外観・漏れ・異常音・振動音など)	○							シーズン中
	2) 弁・配管・などの破損, 漏れの有無	○							
	3) ユニットコントローラの温度設定調整, 確認	○							
特定高圧ガス (CE: 液化酸素設備)	1) 巡視点検 (外観点検・漏れなど)	○							都度
	2) 圧力・残量の確認, 記録	○							
	3) 液化酸素受入れ・立会い								
医療ガス設備	1) 巡視点検, 記録 (外観・漏れ・異常音・振動音・霜付きなど)	○							シーズン中
	2) 各種ガス送気圧力・残量・状況の確認, 記録	○							
	3) CE (液化酸素設備) 及びその周囲の除雪作業								

設備点検基準表

空調・換気設備

機器名	点検項目	点検周期						備考
		日	週	月	3 箇月	4 箇月	6 箇月	
ボイラー	1) 圧力計・水面計などの点検, 清掃			○				外注
	2) 燃焼装置・燃料装置の点検, 清掃			○				外注
	3) 安全装置の作動点検, 調整			○				外注
	4) 自動制御装置の点検, 調整			○		○		外注
	5) 給水装置の機能点検			○				外注
	6) バルブ・ダンパーの点検, 調整			○				外注
	7) 煙導・煙突の点検						○	
	8) 缶水水質分析			○				外注
	9) バーナ・制御装置関係精密点検・整備						○	外注
付属機器装置 及び付属品	1) 膨張タンクの損傷の有無及び作動点検			○				
	2) 還水槽・薬注タンク装置の損傷の有無の 点検, 清掃			○			○	
	3) 薬注装置薬液補充・記録及び硬水軟化装置再生 準備							都度
	4) 空気式減圧弁装置の作動点検		○					
	5) 排煙濃度計の点検, 清掃		○					
	6) 付属計器・配管の腐食, 破損の点検			○				
	7) 真空給水ポンプの点検, 清掃			○			○	
制御盤	1) ブレーカ・マグネットスイッチ・端子部の点検 (異音・異臭・過熱・緩みなど)			○				
	2) 表示灯の点検			○				
	3) 各計器の指示値確認及び記録			○				
地下タンク 貯蔵所及びサービ スタック	1) 定期点検実施・記録						○	外注
	2) 地下タンク漏洩点検・記録(夏期のみ)		○					隔週
	3) 付属設備自主点検・記録			○				
	4) プロテクター内水抜き(夏期のみ)							月2回
	5) 地下タンク漏洩検査, 定期点検に関わる準備・ 立会い・復旧						○	
	6) 地下タンク, サービススタックの清掃に関わる準 備・立会い・復旧							各5年毎
吸収冷凍機・チ ラーユニット	1) 精密点検						○	外注
	2) 運転台数制御の確認記録		○					
冷 却 塔	1) 水槽内の汚れ・腐食の点検清掃及び水交換			○				シーズン中
	2) ストレーナー清掃			○				
	3) 補給水フロート弁作動点検			○				シーズン中
	4) ファン及びポンプの機能点検			○				
	5) ベアリング・Vベルト・プーリーの点検			○				
	6) ベアリング・Vベルト・プーリーの交換							都度, 外注あり
	7) グリースアップ						○	
	8) 充填剤の破損・老朽化の点検			○				
	9) 防振装置の点検			○				
	10) 水質管理装置の点検			○				シーズン中
	11) 水質測定・分析			○				外注
	12) 不凍液注入装置の作動状況及び 液量の確認補充・記録			○				都度
	13) シーズンイン・オフ作業 (冬期水抜き・囲い・除雪など)							シーズンによ り
	14) 精密点検						○	外注

機器名	点検項目	点検周期						備考
		日	週	月	3 箇月	4 箇月	6 箇月	
熱源流体、冷却水循環装置	1) 外観の汚れ清掃			○				
	2) 計器類の点検、記録、確認			○				
	3) 機器本体の振動・騒音の点検			○				
	4) メカニカルシール・グランドバックキンの点検、交換			○				都度
	5) モーター・ベアリング・カップリングの点検			○				
	6) モーター・ベアリング・カップリングの交換							外注
	7) 取付金具・防振スプリング及びボルトの点検			○				
	8) 弁の開度調整			○				
	9) 排水口の点検、清掃			○				
	10) 運転台数制御の確認、記録		○					
	11) 電気配線の点検			○				
パッケージ型空調機	1) 外観点検、清掃			○				
	2) ベアリングの点検、グリス補給			○		○		
	3) エアーフィルターの点検、清掃			○				
	4) 冷却コイルの汚れの点検、清掃			○				
	5) ドレンパンの損傷・汚れ・目詰まりなどの点検			○				
	6) ベアリング・Vベルト・プーリーの点検及び張り調整、交換、記録			○				都度
	7) 送風機の点検			○				
	8) ケーシング部、断熱材の損傷の有無			○				
	9) 電気配線の点検			○				
空調機	1) 計器類の点検			○				
	2) 空調機内部及び外部清掃			○				
	3) エアーフィルター・マンメーターの点検 フィルター洗浄または交換			○				
	4) ポリュームダンパの調整							必要時
	5) ケーシング部、断熱材の脱落・損傷の点検			○				
	6) 各種Yストレーナー及びトラップの点検、清掃			○				
	7) 自動制御機器の機能点検			○				
	8) 各種自動弁の作動点検			○				
	9) ドレンパンの汚れ、排水管詰まりの点検、清掃			○				
	10) コイル表面の汚れの点検、清掃			○				清掃：外注
	11) Vベルト・プーリーの点検及び張り調整、交換、記録			○				
	12) ベアリングの点検・グリス補給・交換			○		○		交換：外注
	13) 送風機の点検			○				
	14) 加湿装置作動点検、清掃			○		○		
	15) 電気配線の点検			○				
	16) 機械室内清掃（年末：特別清掃）						○	都度
送風機及び排風機	1) 機器の外観点検、清掃（錆・腐食など）			○				
	2) 電流値の確認、点検、記録			○				
	3) 取付け金具・ボルトの緩みなどの点検			○				
	4) Vベルト・プーリーの点検及び張り調整、交換、記録			○				
	5) ベアリングの点検・グリス補給・交換			○		○		交換：外注
	6) ファン及びモーターの点検			○				
ファンコイルユニット ダウンフローユニット	1) 外観・異常音の点検、清掃						○	外注
	2) フィルターの点検、清掃、交換			○		○		
	3) 吹出し口・吸込み口の調整、清掃							都度
	4) モーター・ベアリング交換							都度
	5) 精密点検							都度：外注
各種エアコン （パッケージ型空調機を除く）	1) 外観・異常音の点検、清掃						○	外注
	2) フィルターの点検、清掃			○				
	3) ドレンパン・ドレン配管の点検							都度
	4) モーター・ベアリング交換							都度：外注
	5) 精密点検（PMACのみ）							都度：外注
空気源装置	1) 制御機器の動作確認			○				
	2) Vベルトの点検及び張り調整、交換、記録			○				
	3) エアードライヤー凝縮器の点検、清掃			○				
	4) 圧縮器のドレン抜き		○					
動力盤	1) 外観の汚損、損傷、表示灯の点検			○				
	2) ブレーカ・マグネットスイッチ・端子部・配線の点検（異音・異臭・過熱・緩みなど）			○				

機器名	点検項目	点検周期						備考	
		日	週	月	3 箇月	4 箇月	6 箇月		年
放熱器	1) 外観点検, 清掃							○	
	2) 蒸気弁・スチームトラップの漏れ, 作動点検, 交換							○	都度
配管・ダクト	1) 計器類の点検			○					
	2) 循環水の水質管理測定			○					外注
	3) 吹出し口・吸込み口類の調整, 清掃								都度
	4) ダンパー類の点検, 調整								必要時
	5) 配管・ダクトの保温の脱落, 破損の点検			○					
	6) 配管・ダクトの振動, 異音の点検			○					
	7) 配管・ダクトより水漏れ, 結露などの点検			○					
フィルター類	1) O A ガラリ・プレフィルターの点検, 交換洗浄								別紙参照
	2) 中性能フィルターの点検, 交換								
自動制御機器	1) 精密点検							○	外注
純水・硬水軟化装置	1) 外観点検 (振動・漏れ・原水圧力など)			○					
	2) 処理水の水質測定 (外来棟)								都度
	3) コントロールバルブ・インゼクターの点検			○					
	4) 再生用の塩水準備, 再生								都度

給・排水衛生設備

機器名	点検項目	点検周期						備考
		日	週	月	3箇月	4箇月	6箇月	
受水槽 高置水槽	1) 外観点検(亀裂・変形・錆・漏れなど), 清掃			○				都度
	2) 槽内の堆積物及び汚れの点検			○				
	3) 警報装置及び制御装置の作動点検						○	
	4) ボールタップ及びFMバルブの作動点検			○				
	5) マンホール施錠の点検			○				
	6) 防虫網の取付け状態の点検			○				
	7) バルブの点検, 開度の調整			○			○	
	8) 水槽廻りの配管の点検			○				
	9) 基礎架台の点検			○				
	10) 井水・市水水質管理測定, 記録(遊離残留塩素)	○						
	11) 井水・市水貯水槽の清掃						○	外注
	12) 井水・市水量水器検針時の立会い							2箇月毎
ポンプ類	1) 外観の汚れ点検, 清掃			○				
	2) 計器類の点検			○				
	3) 機器本体の振動・異音の点検			○				
	4) フート弁機能点検			○				
	5) カップリングの点検			○				
	6) 軸受油量の適否の点検及び注油			○				
	7) モータのベアリングの点検及び交換, 記録			○				交換: 外注
	8) 取付金具・防振スプリング及びボルトの点検			○				
	9) バルブの開度調整・確認			○			○	
	10) 基礎・排水口の点検, 清掃			○				
	11) 電気配線の点検			○				
汚水槽 雑排水槽	1) 害虫の発生状況の有無						○	
	2) 悪臭の有無						○	
	3) マンホールの密閉状態の良否						○	
	4) 槽内部の点検						○	
	5) 槽内部の清掃						○	外注
	6) 防虫網の点検						○	
	7) マンホール状態の点検						○	
	8) 配管の漏れ点検						○	
ルーフドレン設備	1) 目皿の状態点検, 記録			○				
	2) 目皿及び周囲の清掃							都度
汚水・排水・雨水 枺	1) マンホール蓋・枺の破損の点検						○	
	2) 枺内部の詰まり清掃							都度外注
	3) 下水水質測定(外注)時の準備, 立会い						○	
配管等	1) 配管より水漏れの点検(1F床下配管: 年点検)			○			○	
	2) 配管, バルブ, 伸縮継手の損傷・腐食の点検			○				
	3) バルブ開度の点検, 調整			○				調整: 都度
	4) 支持金物の点検			○				
	5) 保温材・塗装の損傷の点検			○				
ホット・コールド ウォーターディス ペンサー, 給茶機	1) 外観損傷の点検			○				
	2) 機能点検, 記録, 修理			○				修理: 都度
	3) 排水口・コンデンサー等の清掃			○				
ストレージタンク, 貯湯槽	1) 外部清掃						○	
院内改修	1) 担当職員が認める軽微な改修について, その指示に基づき作業を行う							都度
電気湯沸し器	1) 外観損傷の点検							都度
	2) 機能点検							都度
	3) ボールタップ・配管部などの水漏れ点検, 修理							都度
冷水機	1) 外観損傷の点検							都度
	2) 作動点検及び水量調整							都度
	3) 配管・排水部などの水漏れ点検, 修理							都度

その他設備など

機器名	点検項目	点検周期						備考
		日	週	月	3 箇月	4 箇月	6 箇月	
噴水濾過装置	1) 外観の損傷点検			○				
	2) 濾過ポンプ・循環ポンプの点検 (振動・異音・圧力・電流値など)			○				
	3) 薬注・凝集剤ポンプ作動点検			○				
	4) 殺藻電極装置・自動弁の点検			○				
	5) 池ストレーナの清掃			○				
	6) 補給水タンクの点検 (ボールタップなど)			○				
	7) 配管の水漏れ点検			○				
	8) 制御盤の点検 (ブレーカー・マグネットスイッチ・端子部など)			○				
洗濯機器設備 (自動洗濯脱水機・乾燥機)	1) 圧縮機のドレン抜き		○					
	2) 外観の損傷・汚れの点検						○	
	3) 機器本体の異音・振動・漏れの点検						○	
	4) 弁・配管・電磁弁などの損傷、漏れの点検						○	
	5) 圧縮機の異音・振動の点検						○	
	6) 主軸部の点検、注油						○	
	7) 空気調質・調圧機器の点検 (水抜き・注油 など)						○	
	8) 駆動部、Vベルトの点検、調整						○	
	9) 防振装置の点検						○	
	10) 異常 (破損) 時の部品交換、復旧							都度
ロードヒーティング装置設備	1) 自動制御機器装置の外観損傷及び機能点検 (降雪センサー・コントローラなど)						○	外注
	2) 床下配管の漏れ・損傷点検						○	
P・S及びD・S室 (配管・弁・ダケ等)	1) 目視・感覚による巡視点検、記録、清掃 (外観・漏れ・振動音・緩み・脱落など)			○				
機械室特別清掃	1) 年末等						○	
トレンチ及びマンホール	1) 配管・トラップ装置など点検						○	
排煙設備	1) 排煙機・排煙口の外観損傷、汚れの有無						○	
医療ガス設備 (院内医療ガス点検)	1) アウトレットなどの点検・記録				○		○	○
	2) 吸引ポンプ、空気圧縮機などの点検・記録				○		○	○
	3) マニホールドの点検・記録				○		○	○
	4) CE (液化酸素設備) の点検・記録				○		○	○
	5) 遮断弁などの点検、記録				○		○	○
※3箇月点検 6月、9月、3月実施 (12月：外注) ※6箇月点検 6月実施 (12月：外注) ※1年点検 12月：外注								
廃プラ用破砕機	1) ベアリング点検・グリス補給			○				
	2) 減速機点検、オイル交換 (都度)			○				
院内器具・工作物	1) 異常 (破損) 時の修理 (軽微な修理、溶接、加工等)							都度
塩素水調合	1) 院内の消毒時 (ノロウイルス対策等) に使用する塩素水の調合							都度

補修作業等

1 空調・換気設備

- (1) 空調・換気設備の付属機器（蒸気トラップ、ストレーナ、薬液注入装置、ポンプ、ファンなどの修理
- (2) 蒸気、冷却水、熱源流体配管、ダクトなどの修理

2 給・排水衛生設備

- (1) 給水、給湯、排水設備の配管、ポンプなどの修理
- (2) 衛生器具設備（流し、手洗い器、洗面器、小便器、大便器、掃除流しなど）の修理
- (3) 廃水処理設備（薬注装置、ポンプなど）の修理
- (4) 厨房設備（回転釜、グリストラップなど）の軽微な修理

3 電気設備

- (1) 蛍光灯、電球などの取替え（平日17:00以降及び年末年始・土日祝祭日等）

4 その他設備

- (1) 噴水濾過装置設備（ポンプ、薬注装置など）の修理
- (2) ロードヒーティング装置設備（ポンプ、熱交換器、配管など）の修理
- (3) 洗濯機器設備（自動洗濯脱水機、乾燥機、付属機器など）の修理
- (4) 院内の器具、工作物などの軽微な修理（溶接修理等）

委託業務に含まれない保守業務

1 空調・換気設備

- (1) ボイラー設備（ボイラー，圧力容器，オートクレーブなど）の精密点検，法定検査時の定期整備
- (2) 吸収式冷凍機，チラーユニット，冷却塔の精密点検
- (3) 水熱源ユニット，各種エアコンなどの精密点検
- (4) 自動制御機器の精密点検
- (5) 空調中央監視制御装置設備の定期点検

2 給・排水衛生設備

- (1) 受水槽・高置水槽の定期清掃
- (2) 雑・汚水槽などの定期清掃

3 その他設備

- (1) 特定高圧ガス（CE）の定期自主検査
- (2) 医療用ガス設備の定期保守点検・精密点検
- (3) ロードヒーティング装置設備（自動制御機器装置）の精密点検
- (4) 洗濯機器設備（自動洗濯脱水機，乾燥機，付属機器など）の精密点検
- (5) 都市ガス設備の精密点検

4 補修作業に含まれる以外の修理

5 補修作業に含まれる以外の工事

各種フィルター，箇所，枚数及び清掃，取替周期

1	O, Aガラリ	233枚	月に1回洗浄
2	天井吸込口	805箇所	月に1回洗浄
3	ファンコイルユニット	644台	年に3回取替
4	各種エアコン（室内機）	424台	月に1回洗浄
5	空調機		
	(1) プレフィルター	249枚	月に1回洗浄
	(2) 中性能フィルター	178枚	年に0.5回取替
	(3) 保護フィルター	231枚	月に1回洗浄
6	グウンフローユニット		
	(1) プレフィルター	67枚	年に6回洗浄
7	空調換気扇（ロスナイ）	23台	
	(1) フィルター	49枚	年に6回洗浄
	(2) エレメント	28個	随時
8	手術場吸込口ユニット	47枚	年に6回洗浄
9	脱臭機		
	(1) プレフィルター	18枚	年に6回洗浄
10	フィルターユニット		
	(1) プレフィルター	8枚	年に4回取替
11	パックフィルター	3枚	年に1回取替
12	その他		
	(1) 上記清掃・取替はおおむねの周期を表すものであり，他に汚れが著しい場合，担当職員の指示でその都度清掃，取替を行うものとする。		
	(2) 各フィルター類は，委託者の負担とする。		

市立旭川病院備品工具

No. 1

工 具 名	メーカー名・規格	数量
洗浄用高圧ポンプ	キョウワ ケルヒャー	3
ウエットクリーナー	エバラ	1
ロータリーバンドソー	アサダ	1
ドレンクリーナー	カンツール パック型	1
ドレンクリーナー	アサダ E-2・H-75	各1
便器用閉塞除去器	アサダ ローポンプスーパー	1
ポータブル送風機	ダクトホース共	2
コンプレッサー	日立 PA600S	1
集塵機	マキタ 乾湿両用	2
掃除機	ナショナル 乾湿両用型 東芝	2
掃除機	パナソニック	1
電子セーバソー	日立	1
電気ジスクグラインダー	日立	2
電動ドリル	マキタ	2
コードレスインパクトドライバー	日立	1
高速切断機	マキタ	1
マイコン振動ドリル	日立	1
ハンマードリル	マキタ	1
卓上用グラインダー	日立	1
卓上ボール盤	EARTH MAN DP-300	1
アーク溶接機	トーヨー スター電器	2
スポット溶接機	ダイデン	1
パイプマシン	REX 15A~50A	1
マンホール屏風	2面式 4面式 ※1Fポンプ室	各1
マンホール屏風	4面式 ※BF水槽室	2
脚立	1, 200~2, 700H	11
アルミ製踏台	800H	1
パッキンカッター		1式
携帯用ガスバーナー		2
トーチランプ	LPガス	1
ソケットレンチセット	8~32mm 28コマ	1式
ディープソケット	12角 24mm, 27mm	各1
タップダイスセット	1/8~22mm 28P	1式
万力	R-100	1
水中汚水用ポンプ	ツルミ LSO型	1
水中汚水用ポンプ	ツルミ LB3-480型	1
井水用水中ポンプ	ツルミ LB-480 ※BF水槽室	1
コードリール		1
プラスチック柄ドライバー	+260 -260	各1
ドライバーセット		1組
モーターレンチ		1
メガネスパナ	14~17	1
メガネスパナ	26~32	1

市立旭川病院備品工具

No. 2

工 具 名	メーカー名・規格	数量
メガネスパナ	24~30	1
片口メガネレンチ	35	1
片口メガネレンチ	36	1
片口メガネレンチ	50	1
打撃ドライバー		1
六角棒レンチ (組み)	10~1.5	1式
六角棒レンチ (組み)	6~1.5	1式
星形六角棒レンチ (組み)	T50~T8	1式
六角棒レンチ	17	1
六角棒レンチ	12	1
六角棒レンチ	4.8	8
六角棒レンチ	4.5	1
六角棒レンチ	3.6	2
皮抜きポンチ	65.0 55.0 42.2 38.8 34.7 32.5 32.0 20.2	各1
皮抜きポンチ	17.2 16.0 11.5 9.8 7.8 6.0 3.0	各1
片手ハンマー	大 中 小	各1
両口ハンマー	大 中	各1
ゴムハンマー		1
プラスチックハンマー		2
ブリキ鋏	直刃 エグリ刃	各1
ブリキ鋏	柳刃	2
結束線用シノ		1
金切鋸弓		2
パイプレンチ	200mm 150mm	各1
パイプレンチ	600mm 450mm 350mm	各1
アルミパイプレンチ	600mm 350mm	各1
アルミパイプレンチ	450mm	2
アルミたて型モーターレンチ		2
チェンレンチ, フランジレンチ		3
ベルトレンチ		1
パイプカッター		1
塩ビパイプカッター		1
パイプリーマー		1
ハンダコテ	140 [㊦] 100 [㊦]	各1
ギャプラー	大 小	各3
グリスガン		1
平バール	600mm, 450mm	各1
折タタミノコ		1
電工用ドライバー	-200mm	1
貫通ドライバー	-220mm +220mm	各1
プライヤー		4
ウォーターポンププライヤー		2
直型スナップリングプライヤー		1
モンキーレンチ	375mm 200mm 150mm 100mm	各1
モンキーレンチ	300mm	3

