

## 岩手県立一戸病院衛生設備保守点検業務仕様書

委託業務は、この仕様書に定めるところにより実施するものとする。

1 保守点検する設備、作業対象項目及び数量等は、別紙〔1〕のとおりとする。  
詳細は、完成図書、その他参考図書等による。

### 2 委託業務場所

岩手県立一戸病院（岩手県二戸郡一戸町一戸字砂森 60 番地 1）

3 乙は、上記設備の機能保持のため、契約期間の間に、必要に応じて専門技術者及び作業員を派遣し、別紙〔2〕の保守点検作業内容により実施するものとする。

4 乙は、保守点検の実施にあたっては、あらかじめ作業計画書を作成し、甲の承認を得るものとする。

なお、具体的な点検日時等については、甲と事前に打ち合わせを行ない、必要に応じて点検実施計画書（工程表）を作成し承認を得るものとする。

### 5 保守点検の方法等

(1) 点検、調整、整備は、甲の保守担当係員（以下「係員」という。）の了解又は立会のうゑで完全に実施し、点検終了後すみやかに調整の良否、点検後の所見、点検者の氏名等必要な事項を記載押印のうゑ「保守点検報告書」を提出し、係員の確認を得なければならない。

なお、法定に基づき実施するものについては、その内容がそれら法令に適した内容（報告書）とすること。

(2) 点検、作業中は、患者等の安全を最優先にし、事故防止等の処置を講じなければならない。

(3) 故障、異常等緊急の場合には、ただちに技術者等を派遣し修理等を実施するものとする。

やむを得ず応急処置を行なったときは、事後速やかに適正な方法による処置を行わなければならない。

### 6 消耗品等の負担

上記点検等に必要な工具類、計器類等及び保湿、ラッキング、パッキン等消耗品雑材料は乙の負担とする。

7 この仕様書に示されない事項であっても、当該設備の維持管理上、その必要と認められる軽微な修理及び部品等の取り替えについては、乙の負担とする。

ただし、明らかに甲の責任に起因する故障、破損等のために機器の取り替え等を行う場合を除く。

## 岩手県立一戸病院衛生設備保守点検業務一覧表

作業内容	区分	項目	数量	回数	関係法規、備考		
医療ガス設備点検	医療ガス設備	定期検査(準法定)		1/Y			
		可搬式液体酸素供給装置	2列 8本立 自動切換型	1式			
		笑気マニホールド	2列 2本立 自動切換型	1式			
		窒素マニホールド	2列 8本立 自動切換型	1式			
		圧縮空気装置	コンプレッサー	2.2Kw	2台		
			エアクリーンユニット		2台		
			制御盤		1面		
			吸引装置	吸引ポンプ	2.2Kw	2台	
				吸引タンク	1,000L	1台	
		吸引フィルター			2個		
		アウトレット	壁付型	酸素	120個	厚生省通知	
				笑気	6個		
				圧空	45個		
				吸引	120個		
			天吊型	酸素	26個		
				笑気	8個		
				圧空	6個		
				吸引	24個		
			リール型	酸素	3個		
				笑気	3個		
圧空	3個						
吸引	3個						
高圧窒素用調整期付アウトレット	コントロールパネル	6台					
余剰ガス排出ユニット		9個					
シャットオフバルブ		23個					
ガス供給源監視盤		1面					
ポンプ類点検	揚水(上水) P W-1	80 φ *11Kw	2台	1/Y			
	雑用水揚水 P W-2	80 φ *3.5Kw	2台				
	湧水排水 PD-1、2、4、5	50 φ *0.75Kw	2台*4組				
	雨水排水 PD-3	65 φ *1.5Kw	2台*1組				
	雨水排水 PD-6	50 φ *0.75Kw	2台*1組				
浴槽循環濾過設備	濾過ポンプ			2/Y			
	熱交換器						
	温調弁、緊急遮断弁						
	自動補給水装置						
	薬液注入装置						
	自動制御盤他						

岩手県立一戸病院  
衛生設備保守点検作業内容明細書

# 1. 医療ガス設備

酸素ガス・笑気ガス・窒素ガス・吸引装置・圧縮空気供給装置アウトレット等

(1)一般事項	①「医療ガスの安全管理について」（平成29年9月6日付け医政発0906第3号厚生労働省医政局長通知）で保守点検の実施が義務付けられている。 ②保守点検は厚生省令の基準に適合したもの、又は(財)医療関連サービス振興会が認定した業者が実施。
(2)点検及び保守	①点検要領は、「医療ガスの安全管理について」（平成29年9月6日付け医政発0906第3号厚生労働省医政局長通知）の定めに準拠している。 ②安定した機能確保のため、定められ期間（3ヶ月及び1年）毎に定期的に行う。 ※「医療ガス保安管理ハンドブック」 監修：厚生省健康政策局医療技術開発室

点 検 項 目

点 検 及 び 保 守 内 容

別紙作成

医療ガス設備点検作業要領書による

## 2. ポンプ類

揚水（上水）用・雑用水揚水用・各排水用（湧水・雨水）

(1) 一般事項	<p>①他の設備の範囲と関連又は重複する場合は関係者及び当該点検実施者等と十分協議し、危害発生の防止及び病院運営上に支障の無いようにする。</p> <p>②保守に必要な消耗部品及び材料は、下記に定めるものとする。</p>
(2) 点検及び保守	<p>①点検は、下記の表に定めるところにより適正に行い、必要に応じ、保守その他の措置を講ずるものとする。</p>

点 検 項 目	点 検 及 び 保 守 内 容	消耗品等
1. 陸上ポンプ		
ア 揚水（上水）ポンプ	<p>①腐食、損傷及び水漏れの有無を点検する。</p> <p>②振動・騒音・軸受温度の異常の有無を点検する。</p> <p>③軸継手の芯狂いが許容範囲内にあることを確認する。芯狂いが著しい場合は調整する。</p> <p>④主電源電圧の変動が運転時に定格電圧の10%以内にあることを確認する。</p> <p>⑤運転電流が定格電流の100%以下にあることを確認する。</p> <p>⑥ポンプの吸込圧力及び吐出し圧力が許容範囲内にあることを確認する。</p> <p>⑦円滑に回転することを確認する。</p> <p>⑧異常がある場合は精密調査をする。</p>	<p>グランドパッキン</p>
2. 水中排水ポンプ、 雑排水ポンプ（湧水） 雑排水ポンプ（雨水）	<p>①腐食、損傷等の有無を点検する。</p> <p>②振動・騒音の異常の有無の点検をする。</p> <p>③円滑に回転することを確認する。</p> <p>④主電源電圧の変動が運転時に定格電圧の10%以内にあることを確認する。</p> <p>⑤運転電流が定格電流の100%以下にあることを確認する。</p> <p>⑥絶縁抵抗を測定しその値が1MΩ以上であることを確認する。</p> <p>⑦ポンプの締切圧力及び吐出し圧力が許容範囲内にあることを確認する。</p> <p>⑧異常がある場合は精密調査をする。</p>	<p>メカニカルシール</p> <p>Oリング</p> <p>玉軸受</p> <p>タービン油</p>

### 3. 浴槽循環ろ過設備

- |            |   |
|------------|---|
| (1) 一般事項   | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 毎日～20日程度の保守点検周期内容以外の総合保守点検内容を示す。</li> <li>② 専門業者による総合保守点検実施が望ましい。</li> </ul>             |
| (2) 点検及び保守 | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 点検は、下記の表に定めるところにより適正に行い、必要に応じ、保守その他の措置を講ずるものとする。</li> <li>② 点検周期は1～2回/年程度とする。</li> </ul> |

点 検 項 目	点 検 及 び 保 守 内 容
1. ろ過装置本体	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 本体及びマンホールに腐食・損傷・水漏れがないか点検する。</li> <li>② 自動空気抜弁が正常に作動するか点検する。</li> <li>③ ろ材の状態を点検する。(マッドボールの有無・ろ材量確認) ろ層中にマッドボールができていた場合、ろ材交換を必要とする。</li> <li>④ 圧力計の指示が所定の正常値内かを確認する。</li> <li>⑤ 切替弁(五方弁)の動作確認及び制度確認(リミット調整等)を行う。</li> <li>⑥ 異常がある場合は、調査を行う。</li> </ul>
2. ろ過装置本体	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 変形・損傷等の劣化がないか点検する。</li> <li>② 芯ずれ・異音・異常振動がないか点検を行う。</li> <li>③ 吐出状況の確認を行う。</li> <li>④ 円滑に回転するか事を確認する。</li> <li>⑤ 運転電流が定格電流の100%以下であることを確認する。</li> <li>⑥ 異常がある場合は、調査調整を行う。</li> </ul>
3. 塩素注入機	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 手動運転・自動運転の正常動作確認を行う。</li> <li>② 本体・配管の液漏れがないかの点検をする。 配管等に液漏れがある場合は、補修する。</li> <li>③ 薬品注入量・注入率の確認を行い、必要に応じ薬注量を調整する。</li> <li>④ タイマーの設定値の確認を行う。</li> <li>⑤ モーターに異音がないか点検を行う。</li> <li>⑥ 注入配管のつまり・損傷等がないか点検を行い、場合によっては清掃・補修を行う。</li> <li>⑦ 異常がある場合は、調査を行う。</li> </ul>
4. 塩素貯留槽	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 本体に液漏れがないか点検する。</li> <li>② サクションバルブにスケール付着・詰まりがないか点検しスケールが付着している場合は、分解清掃を行う。</li> </ul>

## 医療ガス設備点検作業要領書

### 1. 全自動切替機（可搬式液酸用）

- (イ) 外側カバーを取り外し、チェックリストによる調整点検を行う。
- (ロ) 圧力スイッチ及び供給源監視盤の作動性の点検を行う。
- (ハ) 安全弁（放出弁）からの漏洩の有無を点検する。
- (ニ) バルブの作動及び機能性を点検する。
- (ホ) 圧力計の指針及び示度の正確性を点検する。
- (ヘ) エコノマイザーの機能性を点検する。
- (ト) フレキシブルホースのねじれ、損傷の点検及び各接続部の漏洩の有無を点検する。
- (チ) 蒸発器の損傷、漏洩を点検する。
- (リ) 機器内外部の配管及び接合部等の漏洩の有無を点検し、調整点検後は漏洩点検液を良く拭き取り、外側カバーを取り付け、機能が円滑に作動することを確認点検しホコリ等を清掃する。
- (ヌ) 荷重変換器が水平にガタツキなく床に設置されているか点検する。

### 2. 全自動切替機（笑気・窒素用）

- (イ) 外側カバーを取り外し、チェックリストによる調整点検を行う。
- (ロ) 圧力スイッチ及び供給源監視盤の作動性の点検を行う。
- (ハ) 安全弁（放出弁）からの漏洩の有無を点検する。
- (ニ) 圧力計の指針及び示度の正確性を点検する。
- (ホ) 高圧導管（マニホールド管）の高圧バルブの開閉性及び漏洩の有無を点検する。
- (ヘ) 高圧導管のフィルターのつまり具合を点検する。
- (ト) 機器内外部の配管及び接合部等の漏洩の有無を点検する。
- (チ) 調整点検後は漏洩点検液を良く拭き取り、外側カバーを取り付け、機能が円滑に作動する事を確認点検し、ホコリ等を清掃する。
- (リ) 荷重変換器が水平にガタツキなく床に設置されているか点検する。（笑気のみ）

### 3. ボンベ連結導管

- (イ) ボンベを取り外し、逆止弁の漏洩を点検する。
- (ロ) 導管ねじれ、損傷、漏洩の有無を点検する。
- (ハ) 各接続部の漏洩の有無を点検する。
- (ニ) ボンベ保護クサリの有無を点検する。

### 4. 警報装置

- (イ) 作動性及び連動性を点検する。
- (ロ) 絶縁を点検する。

### 5. 吸引ポンプ

- (イ) レシーバータンクとの中間バルブを閉じ、ポンプ点検穴に真空検査計を取り付け、最高真空到達値（650mm/Hg以上）及び指針の振れ（±20mm/Hg以下）を調べ、ケーシングの磨耗具合を点検する。
- (ロ) セパレーターの水点検窓を取り外し、内部清掃を行う。
- (ハ) 給排水コック（バルブ）の作動を点検する。
- (ニ) 逆止弁を分解し、パッキンの磨耗度及び機密性を点検する。
- (ホ) 給油又はグリスアップを行う。
- (ヘ) 汚れ、ホコリ等の清掃を行う。

## 6. レシーバータンク

- (イ) ドレンコックを開き、タンク内に水が入っていないかを点検する。
- (ロ) 真空計の損傷、指針及び示度を点検する。
- (ハ) バキュームスイッチの作動範囲測定及びポンプとの連動性を点検調整する。
- (ニ) 各接合部の緩み及び損傷の有無を点検する。

## 7. 自動給水装置

- (イ) ポンプの運転を行い、通水性及び水量調整を行う。
- (ロ) 漏水の有無を点検する。
- (ハ) 絶縁を点検する。
- (ニ) 排水がスムーズに流れるか点検する。

## 8. 空気圧縮機

- (イ) チェックリストにより点検を行う。

## 9. エアークリーンユニット

- (イ) カバーを取り外し、内部の清掃を行う。
- (ロ) 露点温度の点検を行う。
- (ハ) オートドレンの作動性を点検する。
- (ニ) カートリッジエレメントの目詰まりを点検する。
- (ホ) 計器類の損傷及び指針の示度を点検する。
- (ヘ) 接続部のエア漏洩の有無を点検する。

## 10. 空気減圧装置

- (イ) 設定通りの減圧がされているか点検する。
- (ロ) 接続部のエア漏洩の有無を点検する。

## 11. 電源操作盤

- (イ) 絶縁検査を行う。
- (ロ) 機能及び作動（連動）性を点検する。
- (ハ) マグネット接合部を点検し、不良品は交換する。
- (ニ) 関連、警報作動テストを行い、異常の有無を点検する。

## 12. 壁型アウトレット

- (イ) 分解点検を行い、パッキンの他、不良部品を交換する。
- (ロ) フィルターを点検の上、配管清掃が行われているか確認する。（スス等が出ている時はブローする。）
- (ハ) 壁取付口にねじ込みの上、送気後、検圧計を差し込みパッキン部の漏れがないか確認し送圧量を点検する。
- (ニ) プレートの清掃及びキャップ等付属物の紛失がないか点検する。
- (ホ) カバーの作動性を点検する。

## 13. 天吊ホース型アウトレット

- (イ) アウトレットは12項に同じ。
- (ロ) ホースの外観（ひび割れ等）を調べ漏洩の有無を点検する。
- (ハ) ホースのねじれ及びゴムの伸び具合を調整する。
- (ニ) アウトレットの接合部及び天井内配管部との接合部の漏洩の有無を点検する。



14. ホースリール型アウトレット

- (イ) アウトレットは12項に同じ。
- (ロ) 巻き上げ、バネ、ストップ機構の作動性及び機能を点検する。
- (ハ) 注油及びグリスアップを行う。
- (ニ) ホースの外観を調べ漏洩の有無を点検する。
- (ホ) 各接合部の漏洩の有無を点検する。

15. シャットオフバルブ

- (イ) 石鹸水により軸漏れ及び接続部の漏れを点検する。
- (ロ) 表カバーを清掃し、窓板の変形、汚れ等を点検する。
- (ハ) 12. 13. 14項の各点検を終了後、送気を行い再びバルブを閉じ支配管の機密性を点検する。

16. 一般事項

(イ) 機械類について

- 1) 基礎ボルト及び締め付けボルト、ネジ類の緩みがないこと。
- 2) 破損、変形、腐食、発錆等がないこと。
- 3) 清掃及び管理上周囲に障害となる様なものがないこと。
- 4) 予備ヒューズ、ランプ等が完備されていること。

(ロ) 病室機器類について

- 1) 付属品の脱落、ネジ類の緩みがないこと。
- 2) プレート、カバー等の発錆、汚れ等については清掃し、特に銘板はよく読めること。
- (ハ) ポンベの保有数が300m<sup>3</sup>又は3,000kg以下であることの確認。