

岩手県立二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。
- 2 委託場所 岩手県立二戸病院 岩手県二戸市堀野字大川原毛 38 番地 2
- 3 受託者（以下「乙」という。）は、契約期間において上記設備の機能保持のため、必要に応じて専門技術者およ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、保守点検の実施に当たっては、あらかじめ年間作業計画を作成し、岩手県（以下「甲」という。）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、甲と事前に打合せを行い、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えで完全に実施し、点検終了後速やかに調整の良否、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え「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。
 - (2) 点検作業中は、患者の安全を最優先し、事故防止等の措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。やむを得ず応急措置をしたときは、事後速やかに適正な方法による処置をしなければならない。
- 6 消耗品等の負担
上記点検等に必要な工具類、計器類等及び保温、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具品等の取替えについては、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、破損等のため機器の取替え等を行う場合は除く。

岩手県立二戸病院衛生設備保守点検リスト

(点検周期の毎日・毎週・毎月は二戸病院中央監視室職員による自主点検項目)
(点検周期の6ヶ月・1年は委託対象項目)

別紙1(1/2)

設備名称	点検品目	台数	No	点検内容	点 検 周 期					法定検査	運用関係法令
					毎日	毎週	毎月	6ヶ月	1年		
給湯設備	貯湯槽	2	1	第一種圧力容器性能検査 缶体コイルはすし、清掃、復旧					○	●	ボイラー及び圧力容器安全規則第73条
	膨張タンク	1	2 1	第一種圧力容器定期自主検査 第二種圧力容器定期自主検査			○		○	● ●	ボイラー及び圧力容器安全規則第67条 ボイラー及び圧力容器安全規則第88条
ポンプ類	ポンプ全般		1	定期点検 外観点検・騒音・漏れ確認 絶縁抵抗 芯出し調整 自動運転確認					○		
	吸水加圧ポンプユニット PWU-1 PWU-2	2	1	日常点検 ポンプ メカニカルシールの水漏れ モータ 外被温度・玉軸受 ユニット 圧力・電流・電圧・漏水	○						
	給湯ポンプ PHW-1	2	1	日常点検 電圧・電流・圧力・玉軸受	○						
	高温排水ポンプ PD-5	2	2	メカニカルシール 6ヶ月点検 モータ 絶縁抵抗 アキュムレータ 封入ガス圧力・動作 制御盤 盤内結露・リレー 圧力発信器 動作					○		
	雑用水中継ポンプ PW-1	2	1	日常点検 電圧・電流・圧力・振動	○						
	排水ポンプ PD-1 (1組) PD-2 (1組) PD-3 (1組) PD-6 (12組) PD-7 (4組) PD-8 (2組) PD-9 (2組) PD-10 (1組)	24組	2	6ヶ月点検 モータ 絶縁抵抗 日常点検 電圧・電流・玉軸受 6ヶ月点検 モータ 絶縁抵抗	○				○		
	井戸ポンプ	1	1	日常点検 電圧・電流・玉軸受					○		
	ろ過設備										
	ろ過調整槽点検	1	1	揚水状況 水位確認 異物混入物の確認	○				○		
	槽内点検	1	1		○				○		
中和処理	ろ材	1	1	目詰まりの有無	○				○		
	薬品注入装置	2	2	稼働状況 貯流量の確認		○					
	雑用水中継槽	2	2		○				○		
	槽内点検	1	1	異物混入物の確認	○				○		
	雑用水槽	1	1	異物混入物の確認	○	○			○		
	槽内点検	1	1	異物混入物の確認	○				○		
	雑用水ポンプ	1	1	揚水状況							
	中和処理調整槽				○	○			○		
	原水ポンプ	1	1	揚水状況 水位確認 異物混入物の確認	○				○		
	レベルセンサー	1	1								
中和槽	槽内点検	1	1		○		○		○		
	攪拌機	2	2	稼働状況 薬注ポンプと運動確認、校正 異物混入物の確認	○				○		
	PH電極計	2	2				○		○		
	構内点検	2	2						○		
	薬品注入装置	2	2	稼働状況 貯流量確認			○		○		
	注入ポンプ	2	2						○		
	薬品タンク	2	2						○		
	放流層	1	1	稼働状況 異物混入の確認	○	○			○		
	放流ポンプ	1	1		○	○			○		
	槽内点検	1	1		○	○			○		
ホイラーブロー槽	移送ポンプ	1	1	稼働状況 異物混入の確認	○	○			○		
	槽内点検	1	1		○	○			○		
	動力操作盤	1	1	電流値 絶縁測定 濁度・色度・PH・大腸菌群数	○	○			○		
	水質分析						○				
感染排水	感染排水槽					○					
	スクリーン 槽内点検			異物混入の状況 異物混入の状況							

設備名称	点検品目	台数	No	点検内容	点検周期					法定検査	運用関係法令
					毎日	毎週	毎月	6ヶ月	1年		
中央集塵	バクフィルター	1		空気漏れ・破損・電磁弁				○			
	メインブローア	1		緩み・磨耗・亀裂				○			
	サブブローア	1		電流値・異常音				○			
	電動機	1		電流値・異常音				○			
	制御盤	1		電流値・絶縁測定				○			
	風量検知器	1		動作				○			
	最終フィルター	1		目詰まり・破損				○			
	真空スイッチ	72		開閉・漏れ				○			
	清掃用具	2		破損・磨耗				○			
各排水槽	汚水層	2		清掃点検					○		
	RC18m3 RC33m3	1							○		
	雑排水槽	1							○		
	RC18m3	1							○		
	ボイラーブロー槽	1							○		(汚泥搬出費用は別)
免震装置	RC48m3								○		
	ろ過調整槽								○		
電気湯沸器等	RC120m3								○		
	免震フレイク (ゴム・SUS)			外観・作動スペース					○	○ (震度5弱以上)	
電気湯沸器等	コントロールタンパー								○		
	電気湯沸器 (1階院長室前給湯室・ 1階授乳室内・2階授乳室内)	3		外観点検・作動確認					○		

保守点検作業内容

保守点検作業は原則として、「建築保全業務共通仕様書」(国土交通省大臣官房官庁営繕部)に準ずる。

法定(準法定含む)

1 水槽清掃点検

- ① 入水槽の水質検査を行うこと。
- ② 作業員は、適格である者を従事させること。

2～3 圧力容器性能検査及び拡張タンク整備

「労働安全衛生法」並びに「ボイラー及び圧力容器安全規則」に基づき整備、清掃、復旧作業とする。

4 衛生ポンプ類

建築物環境衛生管理基準に適合するよう点検及び各機器の保守点検、消耗部品の交換を行う。

5 中央集塵装置

モーター電気系統、振動温度状況、シール、制御装置、アタッチメント、インレット弁のエア漏れ有無点検

6 中和設備

- ① 中和原水ポンプ他
- ② 薬品注入装置

7 給湯設備

缶体内部外部清掃点検、給水給湯装置、空焚き防止器、温度調節器、タイマー、ヒーター系統、電気系統点検測定(絶縁抵抗)点検調整

8 免震装置

フレキシ、コントロールダンパー点検

9 ろ過設備

ろ過ポンプ点検、本体点検

保守点検

1. 自動給水ポンプ<KF2-R形>

現場名	
点検日	
ポンプ形式	
製造番号	
ポンプ仕様	L/min × m × kw × A(定格電流)

点 検 項 目		判 断 基 準	結 果	判定
ポ ン プ 本 体	外観	腐食、損傷及び水漏れがない		
	軸封部の漏れ(メカニカルシール)	目で確認できない程度の漏れ		
	主電源電圧	定格電圧(200V)の±10%以内 にある	R-S間	V
			測定値 S-T間	V
			T-R間	V
	運 転 電 流	吐出バルブ締切時 手動運転(60Hz) 定格電流(A)の100%以下 にある	No.1	A
			No.2	A
			測定値 No.3	A
			No.4	A
			No.5	A
			No.6	A
		吐出バルブ全開時 自動運転 定格電流(A)の100%以下 にある	No.1	A
			No.2	A
			測定値 No.3	A
			No.4	A
			No.5	A
			No.6	A
	吐 出 圧 力	吐出バルブ締切時 (m)にある 手動運転(60Hz)	No.1	m
			No.2	m
			測定値 No.3	m
			No.4	m
			No.5	m
			No.6	m
		吐出バルブ全開時 自動運転 設定圧力(m)にある	No.1	m
			No.2	m
			測定値 No.3	m
			No.4	m
			No.5	m
			No.6	m

点 検 項 目			判 断 基 準		結 果		判定
電	外観		腐食及び損傷がない				
	回転		正回転で円滑に回転する				
動 機	絶縁抵抗		1MΩ 以上ある		No.1	MΩ	測定値
					No.2	MΩ	
					No.3	MΩ	
					No.4	MΩ	
					No.5	MΩ	
					No.6	MΩ	
フート弁・仕切弁・逆止弁			正常に開閉する				
圧力計・連成計・真空計			腐食及び損傷がない				
			指示値に狂いがない				
アキュムレータ			腐食、損傷及び水漏れがない				
			規定値(kgf/cm2)にある		測定値	kgf/cm2	
制	漏電遮断器		テストボタンを押し、正常にトリップする				
	操作表示パネル		表示切換ボタンにより電流・周波数 吐出圧力・電圧・故障表示が切換わる				
御	表示ランプ		正常に点灯する				
	計器類		指示値に狂いがない				
盤	各端子部		ネジの緩みがない				
	外部警報用出力端子		外部へ警報信号が出る				
運	運転音		異常音がない				
	振動		異常振動がない				
状	手動運転		切換スイッチにより起動・停止する				
			運転時60Hzにて運転する				
転	自動運転	起動圧力	設定圧力で起動する				
		運転圧力	設定圧力により運転する		設定圧	m	
				推末圧	m		
少水量停止		規定時間後停止する					
ロータリー運転		規定通りロータリー運転する					
増・減台運転		水量の増減により増・減台する					
代替運転		故障時、自動的に切替わる					
態	液面制御(警報)		満水にて表示(警報)がでる		No. 1受水槽		
					No. 2受水槽		
			減水にて表示(警報)がでる		No. 1受水槽		
					No. 2受水槽		
			渴水にて停止、表示(警報)がでる		No. 1受水槽		
					No. 2受水槽		
特記事項							

判定マーク： / = 該当なし O = 異常なし Δ = 要注意 × = 異常あり

2. うず巻・多段うず巻ポンプ

記 号(用途)		点 検 日 時	令和 年 月 日
ポンプ形式		製 造 No.	
ポンプ仕様	$\text{m}^3/\text{min} \times$	$\text{m} \times$	$\text{kw} \times$ A(定格電流)
点検立会者		点検実施者	

点 検 項 目		判 断 基 準	結 果	判定
ポ ン プ 本 体	外観	腐食、損傷及び水漏れがない		
	軸継手	カップリングゴム	損傷がない	
		芯狂い	芯狂い0.1mm・面振れ0.2mm以下	
	軸封部の漏れ	グランドパッキン	適正な漏洩量である	
		メカニカルシール	目で確認できない程度の漏れ	
	主電源電圧		定格電圧(V)の10% 以内にある	R-S V 測定値 S-T V T-R V
	運転電流	吐出バルブ締切時	定格電圧(V)の100% 以下にある	U相 A 測定値 V相 A W相 A
		吐出バルブ全開時	定格電圧(V)の100% 以下にある	U相 A 測定値 V相 A W相 A
	吸収圧力	吐出バルブ締切時	(m)にある	測定値 m
		吐出バルブ全開時	(m)にある	測定値 m
	吐出圧力	吐出バルブ締切時	(m)にある	測定値 m
		吐出バルブ全開時	(m)にある	測定値 m
	軸受温度		75deg以下にある	測定値 °C
電 動 機	外観	腐食及び損傷がない		
	回転	正回転で円滑に回転する		
	絶縁抵抗	1MΩ以上ある	測定値 MΩ	
	軸受温度	75deg以下にある	測定値 °C	
フート弁・仕切弁・逆止弁		正常に開閉する		
圧力計・連成計・真空計		腐食及び損傷がない 指示値に狂いがない		
運転音		異常音がない		
振動		異常振動がない		
特記事項				

判定マーク： / =該当なし ○ =異常なし △ =要注意 × =異常あり

3. 水中ポンプ

記 号(用途)		点 検 日 時	令和 年 月 日
ポンプ形式		製 造 No.	
ポンプ仕様	$\text{m}^3/\text{min} \times$	$\text{m} \times$	$\text{kw} \times$ A(定格電流)
点検立会者		点検実施者	

点 検 項 目			判 断 基 準	結 果	判定
ポンプ本体	外観		腐食、損傷及び水漏れがない		
	主電源電圧		定格電圧(V)の10% 以内にある	R-S	V
				測定値 S-T	V
				T-R	V
	運転電流	吐出バルブ締切時	定格電流(A)の100% 以下にある	測定値 U相	A
				V相	A
		吐出バルブ全開時	定格電流(A)の100% 以下にある	測定値 W相	A
				U相	A
	吐出圧力	吐出バルブ締切時	(m)にある	測定値 V相	A
				W相	A
吐出バルブ全開時		(m)にある	測定値	m	
電動機	外観		腐食及び損傷がない		
	回転		正回転で円滑に回転する		
	絶縁抵抗		1MΩ 以上ある	測定値	MΩ
仕切弁・逆止弁			正常に開閉する		
圧力計・真空計			腐食及び損傷がない		
			指示値に狂いがない		
水面制御(フロートスイッチ)			損傷及び腐食がない		
			正常に作動する		
運転音			異常音がない		
振動			異常振動がない		
着脱装置			腐食及び損傷がない		
ガイドパイプ			腐食及び損傷がない		
特記事項					

判定マーク： / =該当なし O =異常なし △ =要注意 × =異常あり

4. 中央集塵設備

項目	点 検 内 容	数量	点検周期				点検時の不具合処置
			月			年	
			1	3	6	1	
バグフィルター 本体部	(1)シール部の空気漏れの確認	1台			○		調整
	(2)成形フィルターの破損、脱落、目詰まり、取付状態の確認。	4本			○		調整または後日交換
	(3)フィルター点検扉の空気漏れ、パッキンの変形の有無を確認。	1個			○		調整または後日交換
	(4)真空計の作動状態の確認及び破損の確認	1個			○		調整または後日交換
	(5)集塵容器脱着クランプが集塵容器のスムーズな脱着固定を出来ることを確認。	2個			○		調整
	(6)集塵容器の変形、破損の確認及びキャスターがスムーズな動きをするかを確認。	1個			○		調整
	(7)シェーキング用電磁弁の開閉インターバルを確認。	2個			○		調整
メインブロワ部	(1)メインブロワの音、振動に異常がないかを確認。	1台			○		後日修理
	(2)メインブロワ用Vベルトの緩み、摩耗、亀裂の有無を確認。	2本			○		点検時に交換
	(3)メインブロワ用電動機のベアリング異常音の有無及び定格電流値内での運転を確認。	1台			○		後日交換、修理
サブブロワ部	(1)サブブロワの音、振動に異常がないかを確認。	1台			○		後日修理
	(2)サブブロワ用電動機のベアリング異常音の有無及び定格電流値内での運転を確認。	1台			○		後日修理
制御盤	(1)制御盤のランプの点灯、電流計の指針確認。	1面			○		後日修理

[illegible]

5. 井水ろ過設備及び病院排水処理設備

機 器 類	定 期 点 検 保 守 要 項	点 検 周 期			
		日 毎	月 毎	2ヶ月毎	年 毎
	井 水 ろ 過 設 備				
1	ろ過調整槽 ・ろ過ポンプ ・レベルセンサー		○		
	・槽内異物混入確認		○		
	・揚水状況確認		○		
	・槽内水位確認		○		
2	ろ過装置		○		
3	薬品注入装置	○			
	・注入ポンプ稼動状況、タンク貯留量確認				
4	逆洗ポンプ槽 ・逆洗ポンプ		○		
	・水質確認(外観、臭気)		○		
	・揚水状況確認		○		

		病 院 排 水 処 理 設 備	日 毎	月 毎	2ヶ月毎	年 毎
1	ボイラーブロー槽 ・移送ポンプ ・レベルセンサー	・槽内異物混入確認 ・揚水状況確認 ・槽内水位確認		○		
2	中和処理調整槽 ・原水ポンプ ・レベルセンサー	・槽内異物混入確認 ・揚水状況確認 ・槽内水位確認		○		
3	中和槽 ・攪拌機 ・PH電極計	・槽内異物混入確認 ・稼動状況、異音の有無確認 ・薬品注入ポンプとの連動確認及び洗浄、校正	○	○		1年で交換
4	薬品注入装置	・注入ポンプ稼動状況、タンク貯留量確認	○			
5	放流槽 ・放流ポンプ ・レベルセンサー	・槽内異物混入確認 ・揚水状況確認 ・槽内水位確認		○		
6	解剖系排水槽 ・原水ポンプ ・レベルセンサー	・バスケットスクリーン異物混入確認 ・揚水状況確認 ・槽内水位確認		○		

	制 御 盤	日 毎	月 毎	2ヶ月毎	年 毎
	・電流値の測定記録、絶縁抵抗測定		○		
	・警報表示、PH値、温度の確認	○			

	水 質 分 析 (井水ろ過設備)	月 毎	2ヶ月毎	年 毎
	・水質分析(4項目:濁度、色度、PH、大腸菌郡数)		○	

6. 免震配管システム

点検箇所	点 検 項 目	点検方法	判定	
ゴム製、サス製 免震フレキ	本体に傷、亀裂割れがある。	目視	有	無
	一部に異常な膨らみがある。	接触	有	無
	本体にボルト、ナットの接触や食込みあとがある。	目視	有	無
	ゴムに磨耗、溶解がある。	目視	有	無
	液体漏れがある。	目視	有	無
フランジ接合部	ボルト、ナットの弛みがある。	接触	有	無
	シーล面からの漏れがある。	目視	有	無
	錆がある。	目視	有	無
コントロールダンパー	ダンパー部に破損がある。	目視 接触	有	無
	レベリング、アジャスター部に破損がある。	目視 接触	有	無
	滑車部に破損がある。	目視 接触	有	無
	ワイヤー部に破損または異常な伸びがある。	目視 接触	有	無
	Uバンド部に破損がある。	目視 接触	有	無
配管固定部	固定ボルト、ナットの弛み。	接触	有	無
	使用鋼材の強度がある。	目視		
障害物	作動スペース内に障害物がある。	目視	有	無

1	対象設備等名称	水槽等①
	規格性能等	①中継槽（ＲＣ製）４８ｍ³×１槽 ②ろ過調整槽（ＲＣ製）１２０ｍ³×１槽
	年間点検回数	点検１回 清掃１回
	数量	①１槽 ②１槽
2	対象設備等名称	水槽等②
	規格性能等	①雑用水槽中継槽４６ｍ³ ②ボイラーブロー排水槽４８ｍ³ ③汚水槽１８ｍ³ ④汚水槽３３ｍ³ ⑤雑排水槽１８ｍ³
	年間点検回数	点検１回 清掃１回
	数量	①１槽 ②１槽 ③１槽 ④１槽 ⑤１槽
3	対象設備等名称	圧力容器等
	規格性能等	貯湯槽 ５ｍ³
	年間点検回数	性能点検１回
	数量	２基
4	対象設備等名称	膨張タンク
	規格性能等	第２種圧力容器
	年間点検回数	点検１回
	数量	１台
5	対象設備等名称	除害設備
	規格性能等	検査系排水処理設備
	年間点検回数	点検１２回
	数量	２基
6	対象設備等名称	衛生用ポンプ
	規格性能等	①給水加圧ポンプユニット②給湯ポンプ③高温排水ポンプ ④雑用水中継ポンプ⑤排水ポンプ
	年間点検回数	点検１回
	数量	①３台×２組 ②２台 ③２台 ④２台 ⑤２台×２４組
7	対象設備等名称	中央集塵装置
	規格性能等	
	年間点検回数	点検２回
	数量	
8	対象設備等名称	ろ過設備
	規格性能等	
	年間点検回数	点検１２回
	数量	

9	対象設備等名称	免震装置
	規格性能等	
	年間点検回数	点検 1 回
	数量	3 2 式

10	対象設備等名称	電気湯沸器等
	規格性能等	電気湯沸器 3 台
	年間点検回数	点検 1 回
	数量	3 台