

岩手県立中部病院特殊排水処理設備保守点検業務仕様書

岩手県立中部病院の特殊排水処理設備保守点検業務は、関係法令の定めのほか、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 保守対象設備機器

別紙1「設備機器一覧表」のとおり

2 保守業務内容

別紙2「保守点検要項一覧表」に従い、毎月2回実施すること。

3 点検報告書

別紙3「排水処理設備保全報告書」のとおり。

なお、業務終了後は速やかにその旨を病院担当職員へ報告するとともに、病院の指示を受け適切な処置を行うこと。

4 一般事項

- (1) 機器の故障発生に際しては、病院担当職員と協議のうえ、処理すること。
- (2) 委託者は、機器の保安・点検・整備等を実施するにあたって、機器の構成部材及び構成部品類の劣化・磨耗の状態を精査し、次年度以降に予想される補修または取替を要する部品のリストを提出すること。
- (3) 本仕様書に定めのない事項等、疑義が発生した場合は、その都度病院担当職員と協議のうえ決定すること。
- (4) 保守点検終了後、病院担当職員による完了確認検査を終了した後、請求書の提出により委託料を支払うものとする。

別紙1 設備機器一覧表
感染系排水処理設備 16m³/日

No.1

設備機器名		仕様	員数	備考
1	破砕機	3A冠水型 10m ³ /hr×0.2kw	1台	
2	中継ポンプ	50×0.1m ³ /min×0.75kw	2台	自動交互
3	原水ポンプ	50×0.2m ³ /min×1.5kw	2台	自動交互
4	放流ポンプ	50×0.15m ³ /min×0.75kw	2台	自動交互
5	床排水ポンプ	50×0.1m ³ /min×0.4kw	1台	
6	排気ファン	50×1m ³ /min×0.5kpa×0.2kw	1台	
7	原水槽	FRP製パネルタンク 4000W×3000L×2000H 24m ³ 設計震度1.0G	1基	
8	HEPAユニット	60m ³ /hr	1基	
9	消毒反応槽	FRP製パネルタンク 1500W×1500L×1500H 3.4m ³	2槽	
10	自動二方弁	呼び径 65mm	2台	
11	消毒反応槽攪拌機	Φ22×L 1200mm 0.4kw	2台	
12	循環ポンプ	50×0.05m ³ /min×0.4kw	2台	
13	薬注ポンプ	ダイヤフラム型 0.2kw (消毒剤・還元剤・酸・アルカリ)	8台	
14	薬液タンク	PE製 2000L (消毒剤・還元剤)	2基	検査系共用
		PE製 200L (酸・アルカリ)	2基	検査系共用
15	薬注タンク攪拌機	Φ16×L 800mm 0.1kw (酸・アルカリ)	2台	検査系共用
		Φ22×L 1200mm 0.4kw (還元剤)	1台	検査系共用
16	RCL指示調節計	測定レンジ 0~2000mg/L センサー付	2基	
17	PH指示調節計	測定レンジ 0~14 センサー付	2基	

別紙1 設備機器一覧表
 検査系排水処理設備 20m³/日

No.2

設備機器名		仕様	員数	備考
1	中継ポンプ	50×0.08m ³ /min×0.75kw	2台	自動交互
2	原水ポンプ	50×0.02m ³ /min×0.75kw	2台	自動交互
3	バスケットスクリーン	PVC製 300W×400L×300H	1基	
4	中和処理ユニット	FRP製 1000W×2200L×1300H 1m ³ /Hr	1槽	
5	消毒・中和・監視槽攪拌機	Φ19×L 1000mm 0.2kw	3台	
6	薬注ポンプ	ダイヤフラム型 0.1kw (消毒剤・酸・アルカリ)	3台	
7	PH指示調節計	測定レンジ 0～14 センサー付	1基	
8	PH指示記録計	測定レンジ 0～14 センサー付	1基	
9	自動三方弁	呼び径 80mm	1台	

別紙1 設備機器一覧表
ボイラー排水処理設備 36m³/日

No.3

設備機器名		仕様	員数	備考
1	原水ポンプ	50×0.05m ³ /min×0.4kw	2台	自動交互
2	放流ポンプ	50×0.06m ³ /min×0.75kw	2台	自動交互
3	炭酸ガス中和装置	PVC製 50L 電磁弁・流量計・ガス圧調整器 0.4kw PH指示調節計 測定レンジ 0~14 センサー付	1式	
4	温度センサー	Pt測温抵抗体	1基	
5	冷却水電動弁	呼び径 32mm	1台	

別紙2 保守点検要項一覧表
感染系排水処理設備 16m³/日

No.4

機器設備	点検内容	周 期			
		1回/半月	1回/月	1回/年	
1	破砕機	・目詰まりの有無確認	○		
2	中継ポンプ槽	・異物混入の有無、水位の確認	○		
		・ポンプ揚水状況確認	○		
3	原水槽	・異物混入の有無、水位の確認	○		
		・ポンプ揚水状況確認	○		
4	消毒反応槽	・劣化箇所有無の確認	○		
	・攪拌機	・攪拌機稼働状況確認	○		
	・PHセンサー	・PHセンサーの洗浄、校正及び制御幅記録		○	
		・PHセンサーの交換(2基)			○
	・RCLセンサー	・RCLセンサーの洗浄、校正及び制御幅記録		○	
		・RCLセンサーの交換(2基)			○
	・循環ポンプ	・水流ビーズにて揚水状況確認	○		
	・薬注ポンプ	・設定値に応じた連動運転確認	○		
	・薬注タンク	・貯留量確認、記録(補充作業は含まず)	○		
	・薬注タンク攪拌機	・攪拌機稼働状況確認	○		
	・消毒反応槽レベル計	・連動動作確認	○		
・自動二方弁	・異音の有無確認	○			
5	制 御 盤	・盤内湿気の有無	○		
		・盤内機器の状況	○		
		・電流値測定	○		
		・絶縁抵抗値測定		○	
		・表示灯電球切れの有無	○		
6	HEPAユニット	・フィルターの交換			○
7	放流槽	・異物混入の有無、水位の確認	○		
		・ポンプ揚水状況確認	○		

別紙2 保守点検要項一覧表
 検査系排水処理設備 20m³/日

No.5

機器設備	点検内容	周 期		
		1回/半月	1回/月	1回/年
1	バスケットスクリーン ・スクリーンし渣確認	○		
2	中継ポンプ槽 ・異物混入の有無、水位の確認	○		
	・ポンプ揚水状況確認	○		
3	原水貯槽 ・異物混入の有無、水位の確認	○		
	・ポンプ揚水状況確認	○		
4	計量装置 ・Vノッチ清掃	○		
5	中和処理ユニット ・劣化箇所有無の確認	○		
	・攪拌機 ・攪拌機稼働状況確認	○		
	・PHセンサー ・PHセンサーの洗浄、校正及び制御幅記録		○	
	・PHセンサーの交換(2基)			○
	・薬注ポンプ ・薬注ポンプの連動運転確認	○		
	・自動三方弁 ・異音の有無確認	○		
6	制 御 盤 ・盤内湿気の有無	○		
	・盤内機器の状況	○		
	・電流値測定	○		
	・絶縁抵抗値測定		○	
	・表示灯電球切れの有無	○		

別紙2 保守点検要項一覧表
ボイラー排水処理設備 36m³/日

No.6

機器設備		点検内容	周 期		
			1回/半月	1回/月	1回/年
1	冷却槽	・異物混入の有無、水位の確認	○		
		・温度センサー表示値の確認、冷却水弁開閉の確認	○		
2	原水槽	・異物混入の有無、水位の確認	○		
		・ポンプ揚水状況確認	○		
3	炭酸ガス中和装置	・PHセンサーの洗浄、校正及び制御幅記録		○	
		・PHセンサーの交換			○
		・炭酸ガス注入状況確認	○		
		・炭酸ガス圧力計指示確認(ポンベ交換作業は含まず)	○		
4	制 御 盤	・盤内湿気の有無	○		
		・盤内機器の状況	○		
		・電流値測定	○		
		・絶縁抵抗値測定		○	
		・表示灯電球切れの有無	○		

令和 年 月 日 曜日	点検担当者:
---------------------------------	--------

点検箇所	点検作業内容	状況
バスケットスクリーン	スクリーンし渣確認・除去(有・無)	良・否
中継ポンプ	フロートスイッチ動作確認 槽内異物混入の有無確認	良・否
原水貯槽	フロートスイッチ動作確認 槽内異物混入の有無確認	良・否
計量装置	Vノッチの清掃及び設定値確認 設定処理量: m ³ /h	良・否
消毒槽	攪拌状況確認 Vベルト劣化状況確認	良・否
中和槽	攪拌状況確認 Vベルト劣化状況確認	良・否
	PH電極計(洗浄・校正・交換) PH指示値:	
監視槽	攪拌状況確認 Vベルト劣化状況確認	良・否
	PH電極計(洗浄・校正・交換) PH指示値:	
消毒剤注入装置	薬剤注入量: ml/min 薬剤貯留量: L 補充量: L	良・否
酸注入装置	薬剤注入量: ml/min 薬剤貯留量: L 補充量: L	良・否
アルカリ注入装置	薬剤注入量: ml/min 薬剤貯留量: L 補充量: L	良・否
三方弁	PH記録計PH値との連動確認	良・否
放流ポンプ槽	感染系と兼用	

機器名	電流値	作動状況	絶縁抵抗	総合
No.1中継ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2中継ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1原水ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2原水ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
消毒槽攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
中和槽攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
監視槽攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
消毒剤注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
酸注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
アルカリ注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
酸タンク攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
アルカリタンク攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
三方弁		動作状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
動力制御盤		盤内湿気(有・無) 不良機器(有・無)		良・否

[特記事項] 処理能力:20m ³ /日	
原水ポンプカウンター	
No.1	h
No.2	h

令和 年 月 日 曜日

点検箇所	点検作業内容	状況
破砕機	異物流入(有・無) 異常音(有・無)	良・否
中継ポンプ槽	レベルセンサー動作確認 槽内異物混入の有無確認	良・否
原水槽(1)(2)	レベルセンサー動作確認 槽内異物混入の有無確認	良・否
消毒槽(1)	PH電極計(洗浄・校正・交換) PH指示値: RCL電極計(洗浄・校正・交換) RCL指示値:	良・否
消毒槽(2)	PH電極計(洗浄・校正・交換) PH指示値: RCL電極計(洗浄・校正・交換) RCL指示値:	良・否
消毒剤注入装置	薬剤注入量: ml/min 薬剤貯留量: L 補充量: L	良・否
還元剤注入装置	薬剤注入量: ml/min 薬剤貯留量: L 補充量: L	良・否
酸注入装置	薬剤注入量: ml/min 薬剤貯留量: L 補充量: L	良・否
アルカリ注入装置	薬剤注入量: ml/min 薬剤貯留量: L 補充量: L	良・否
二方弁	処理工程との連動確認	良・否
放流ポンプ槽	フロートスイッチ動作確認	良・否

機器名	電流値	作動状況	絶縁抵抗	総合
破砕機	A	稼働状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1中継ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2中継ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1原水ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2原水ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1放流ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2放流ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
床排水ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1消毒反応槽攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1循環ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1消毒剤注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1酸注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1アルカリ注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1還元剤注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1排出弁		動作状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2消毒反応槽攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2循環ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2消毒剤注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2酸注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2アルカリ注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2還元剤注入ポンプ	A	注入状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2排出弁		動作状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
還元剤タンク攪拌機	A	攪拌状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
排気ファン	A	異常音、振動(有・無)		良・否
動力制御盤		盤内湿気(有・無) 不良機器(有・無)		良・否

[特記事項] 処理能力: 2.5m ³ /回										
・No.1サイクルカウンター:	今回	回	－	前回	回	=	回	×	2.5m ³ =	m ³
・No.2サイクルカウンター:	今回	回	－	前回	回	=	回	×	2.5m ³ =	m ³

令和 年 月 日 曜日

点検箇所	点検作業内容	状況
冷却槽	槽内異物混入の有無確認	良・否
	設定水温値: ℃ 冷却槽内水温: ℃	
	上水補給電動弁動作確認	
原水槽	槽内水位確認 槽内浮遊物(有・無)	良・否
	レベルセンサー動作確認	
反応槽	処理流量: m ³ /h	良・否
	ガス流量: L/min 1次圧: Mpa 2次圧: Mpa	
	ガス注入電磁弁開閉動作確認 ガス注入開始PH値:	
	PH電極計(洗浄・校正・交換) PH指示値:	
放流ポンプ槽	フロートスイッチ動作確認	良・否
	槽内水位確認 槽内浮遊物(有・無)	良・否

機器名	電流値	作動状況	絶縁抵抗	総合
No.1原水ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2原水ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.1放流ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
No.2放流ポンプ	A	揚水状況(良・否) 異常音、振動(有・無)	MΩ	良・否
希釈水用電動弁		動作状況(良・否) 異常音、振動(有・無)		良・否
動力制御盤		盤内湿気(有・無) 不良機器(有・無)		良・否

[特記事項] 処理能力:36m³/日

ガスボンベ交換の必要性(有・無)

検 印	