

設 計 書

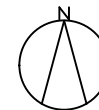
予算項目	処理場費－委託料
委託番号	委託第5号

課 長	課長補佐	係長	副務者	検 算	主務者 (監督員)

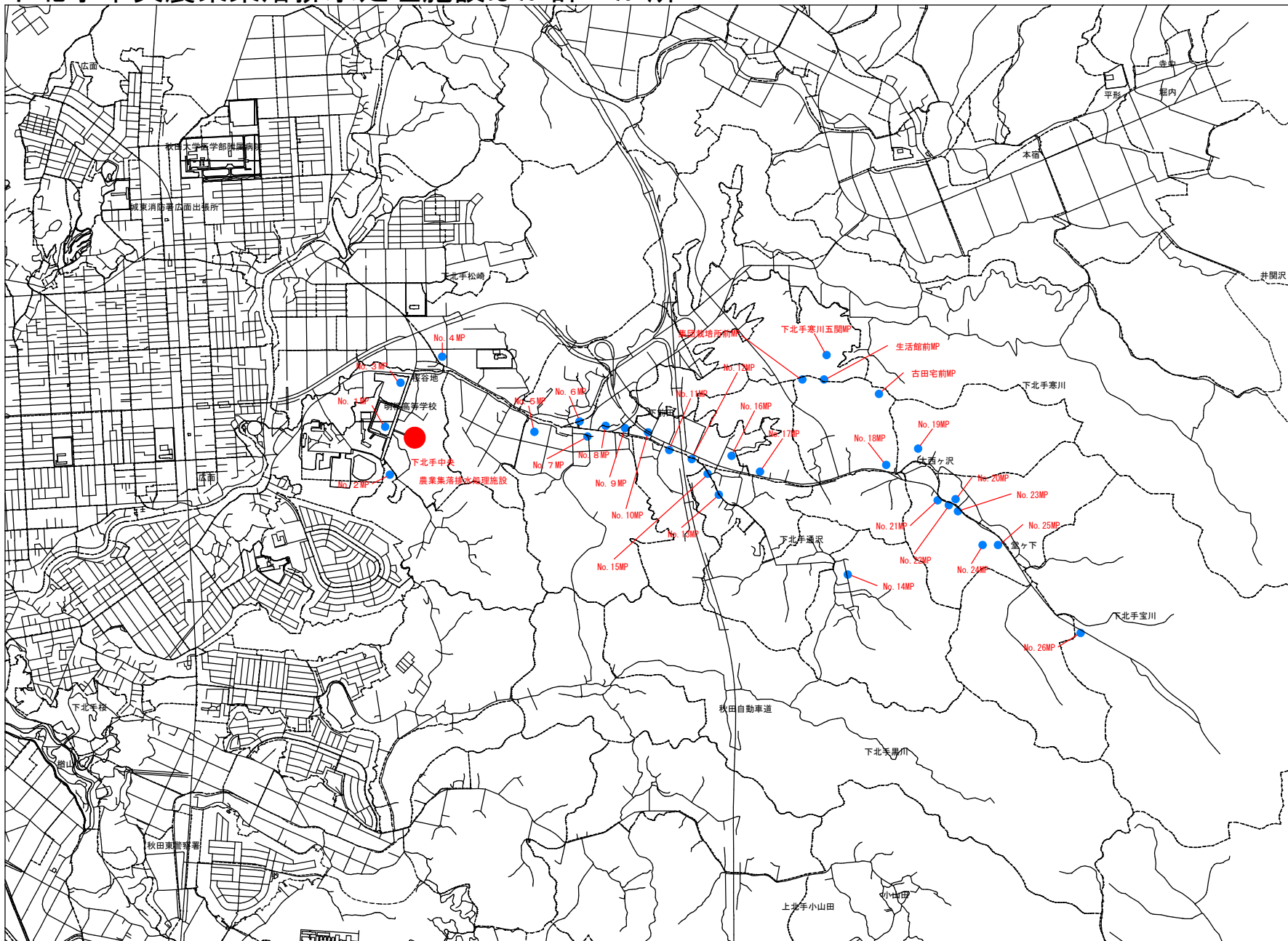
年 度	令和6年度	作 成 年 月 日	令和 5年 12月 22日	履行期間	令和6年4月1日 から
委 託 名	下北手中央農業集落排水処理施設維持管理業務委託				令和7年3月31日 まで
委託場所	下北手桜字桜谷地80番地2			契約者	
設計金額	¥ -				
財源区分	国 補 ・ 県 補 ・ [市 単]				

費 用 内 訳			業 務 概 要	
	設 計 額 (円)		下北手中央農業集落排水処理施設の維持管理業務 1式	
	業 務 価 格		※マンホールポンプ施設30か所含む。	
	消費税等相当額			
	業 務 委 託 費			
			副務者 (職名) 氏名	
			主務者 (監督員) (職名) 氏名	

箇所図



下北手中央農業集落排水処理施設ほか計31か所



業務委託費内訳書

費目	工種	種別	細別	単位	数量	単価	金額	摘要
業務委託費								
	農業集落排水 処理施設							
		維持管理 業務費						
			技術点検費	式	1			第1号明細書
			小計					[技術点検費]
			場内管理費	式	1			第2号明細書
			小計					[場内管理費]
			薬品費	式	1			第3号明細書
			小計					[薬品費]
			水質検査費	式	1			第4号明細書
			小計					[水質検査費]
			計					維持管理業務費
		消耗品費						
			消耗品費	式	1			
			計					消耗品費

業 務 委 託 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		業務原価						
		諸経費						
			諸経費	式	1			
			計					諸経費
業務価格								
消費税等相当額								
業務委託費計								

第 1 号 明 細 書

技術点検費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
日常管理		72	回			6回×12か月
定期管理		24	回			2回×12か月
マンホールポンプ日常点検		11	回			マンホールポンプ施設30か所 1回×11か月
マンホールポンプ定期点検		1	回			マンホールポンプ施設30か所 1回×1年
計						

第 2 号 明 細 書

場内管理費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
施設清掃			人			
草刈り			人			
冬囲い			人			
計						

第 3 号 明 細 書

薬品費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
薬品		448	kg			
計						

第 4 号 明 細 書

水質検査費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
PH		13	回			流入水質年1回 放流水質年12回
BOD		13	回			流入水質年1回 放流水質年12回
SS		13	回			流入水質年1回 放流水質年12回
大腸菌		2	回			放流水質年2回
計						

農業集落排水処理施設維持管理業務委託仕様書

第1章 総則

1 目的

本仕様書は、農業集落排水処理施設（以下「処理施設」という。）および農業集落排水マンホールポンプ施設（以下「ポンプ施設」という。）における維持管理業務（以下「業務」という。）を円滑に実施するため、契約書に定めるもののほか、必要な事項を定めるものである。

2 委託場所

第4章特記事項参照のこと。

3 業務統括責任者等の選任

- (1) 受託者は業務履行について、技術上の管理を担当する業務統括責任者を選任し、書面をもって委託者に通知しなければならない。
- (2) 受託者は、浄化槽法（昭和58年法律第43号）第10条第2項の規定により、有資格者の中から業務における浄化槽技術管理者1名を、資格者証とともに届け出ること。なお、業務統括責任者および浄化槽技術管理者は兼ねることができる。ただし、その他の業務従事者は複数人とする。

4 有資格者の配置

次の有資格者を配置すること。

酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者

5 関係法令の遵守

- (1) 受託者は、業務の履行に当たり、浄化槽法（昭和58年法律第43号）、労働基準法（昭和22年法律第49号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）、これらに関連する法令、条例、規則等を遵守すること。
- (2) 適用を受ける諸法令等は、改定等があった場合は最新のものを使用すること。

第2章 業務の内容

1 業務範囲

- (1) 原則として、本仕様書に定める処理施設の日常管理、定期管理、ポンプ施設の日常点検、定期点検、異常時の措置および業務に関連する書類作成等の事務とする。
- (2) 受託者は、施設の全体構成、処理フロー、機器の種類および能力等を把握し、処理施設が十分な機能を発揮するように管理すること。
- (3) 受託者は、処理施設およびポンプ施設の維持管理に関する調査や書類の作成について、委託者に協力すること。

2 維持管理業務

(1) 処理施設

ア 日常管理

別紙1の保守点検項目を参考に点検および作業を行い、別紙2の日常管理日報（例）により報告すること（回数については、第4章特記事項参照）。

なお、点検日は等間隔で行うものとする。

イ 定期管理

別紙1の保守点検項目を参考に点検および作業を行い、別紙2の日常管理日報（例）および定期管理日報（例）により報告すること（回数については、第4章特記事項参照）。

定期管理時に行う業務は次の項目とする。

(ア) 日常管理

(イ) 各単位装置の水質測定

(ウ) 各単位装置の汚泥堆積状況

(エ) 絶縁抵抗測定および機器動作試験（定期管理の内1回）

自動通報装置の動作試験については、月に1回以上擬似警報通報試験を行い、自動通報装置からの通報が設定してある会社又は担当者に届くことを確認すること。その際、確認した日付を報告書に記載すること。

ウ 清掃

処理施設内（風除室、前処理室、階段、処理室、管理室、ブロワ室等）、機器等の清掃を毎月行う。

エ 草刈り

敷地内（フェンス外含む。）の草刈りを年3回以上行う。

オ 冬囲い

必要に応じて、各樹木に合わせ、枝折れや冬枯れの無いように適切に行う。

カ 剪定

植栽、芝生等の消毒および剪定が必要と認められる場合は、委託者と協議の上対処する。

キ 除雪

緊急時および汚泥搬出時に十分対応できるように除雪を行う。

ク 水質検査

(ア) 浄化槽法（昭和58年法律第43号）に基づく検査の他、次の項目について所定回数の検査を行い、検査結果を提出すること。また採水時には各検体の水温を報告すること。

項目	放流水	流入水	備考
P H	1回／月	1回／年	(計量証明)
S S	1回／月	1回／年	(計量証明)
B O D	1回／月	1回／年	(計量証明)
大腸菌群数	1回／6か月	-	(計量証明)

(イ) 水質検査を行う事業者については、秋田県環境計量証明事業者名簿に登録されていることとする。

ケ その他、委託者が指示するもの

(2) ポンプ施設

ア 日常点検

浮遊流入物の除去、レベル計（レベルスイッチ）の異物除去等の清掃および次の点検作業を行い、その良否を判定して書面により毎月報告すること。なお、否判定の事項については、その概要を特記事項として記載すること。

(ア) 数値測定項目

- a 電源電圧（テスターで測定）
- b ポンプの運転時間（計器がある場合記載）
- c ポンプの運転回数（計器がある場合記載）
- d ポンプの運転電流値（クランプメーターで測定）
- e ポンプの絶縁抵抗値（メガで測定）
- f WH計の読み

(イ) マンホール内点検内容

- a マンホールふたの開閉状態および損傷
- b マンホール内の異物および浮遊物の堆積
- c 槽内配管、ガイドパイプの外観状態
- d 動力、制御および水位計ケーブルの状態
- e 流入バツフルの状態
- f マンホール接続部の状態

(ウ) ポンプおよび水位計の点検内容

- a 運転時のポンプおよび逆止弁の状態
- b ポンプ吐出量
- c ポンプ吊り上げチェーンの状態
- d 水位計の設置状態
- e フロートスイッチの動作

(エ) 制御盤の点検内容

- a 制御盤の設置状態
- b 制御盤の内部状態
- c 制御盤の作動状態
- d 各表示灯の点灯状態
- e 漏電遮断器の作動状態
- f 保護リレーの作動状態
- g 自動通報装置の作動状態

(オ) 4月の点検時に実施する項目

- a ポンプ仕様の確認
- b 自動通報装置発信先の設定確認（必要な場合は変更）
- c 自動通報装置の停・復電通報試験

イ 定期点検

日常点検の内1回を定期点検とし、1年に1回次の点検および作業を行い、その良否を判定して書面により報告すること。

また、報告書には写真を添付すること。

(ア) 日常点検に加え、インターロック試験（設定箇所のみ）を行う。

(イ) 引き上げ点検を行う（ポンプの外観確認、羽根車の状態確認およびオイル確認）。

3 契約外費用、物品等

次の費用は別途委託者負担とする。

- (1) 水道料金
- (2) 電気料金
- (3) 電話料金
- (4) 汚泥運搬および処分費

※ 潤滑油、駆動ベルト、蛍光灯、プリンター用紙等の備消耗品に関しては受託者負担となる。

4 提出書類

(1) 契約後、履行期間開始前に提出するもの

- ア 業務実施計画書
- イ 計画工程表
- ウ 組織図
- エ 安全管理および緊急連絡体制図
- オ 浄化槽技術管理者等に関する書類
- カ 作業従事者名簿（各種免許等写し含む。）
- キ 使用する計測機器のリスト
- ク その他

(2) 毎月提出するもの

- ア 業務打合簿
- イ 1か月毎の作業計画
- ウ 処理施設維持管理業務報告書
 - (ア) 特記事項
 - (イ) 処理水量

- (ウ) 計量証明書
- (エ) 非常用エンジンポンプ又は非常用発電機燃料表
- (オ) 管理日報
- (カ) 点検内容等が確認できる作業写真（作業前、作業中および作業後）
- (キ) ポンプ施設点検報告書
- (ク) その他必要なもの

(3) 契約書に定める支払い区分ごとに提出するもの
業務（完了・一部完了）報告書（四半期ごと）

(4) その他

前項の書類に変更が生じた場合は、変更届を提出すること。

5 異常、災害時等の対応

(1) 受託者は、地震、台風等の災害および事故（以下「災害等」という。）又は設備の故障および異常（以下「異常等」という。）の発生に備え、業務従事者を緊急招集できる体制を整備すること。

(2) 受託者は、処理施設の日常管理、定期管理、ポンプ施設の日常点検、もしくは定期点検の作業中に異常等を発見した場合又は自動通報装置等で異常等が通知された場合は、適切な措置を講ずるとともに、その原因および経過、被害の内容ならびに措置状況について委託者に報告し、対応および復旧については、委託者と協議の上行うこと。

(3) 受託者は、災害等および異常等が発生した時には、異常通報の有無に係わらず、処理施設およびポンプ施設の点検、対応等を行うこと。

(4) 処理施設およびポンプ施設の補修等は、原則として、委託者と協議の上行うこと。ただし、緊急を要する場合はこの限りでない。

6 立会い

受託者は、管理又は点検時以外においても、汚泥の引き抜き、修繕等、委託者が必要と認める場合は立ち会いを行う。

7 安全衛生管理

受託者は、従事者の労働安全衛生に対する意識向上を図るとともに、安全の確保および健康の保持に努めなければならない。

- (1) 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）、その他災害防止関係法令を遵守し、常に安全衛生管理に必要な措置を講じ、事故等の発生防止に努めること。
- (2) 業務履行に当たり、安全管理上の障害が発生した場合には、直ちに必要な安全処置を講じなければならない。
- (3) 事故が発生した時は、委託者および関係公官署に報告するとともに、必要な措置を講ずること。その後、受託者は、事故の原因、経過および被害内容を調査し、その結果を書面により、委託者に届け出ること。

8 証明書の携帯

- (1) 受託者は、業務において秋田市上下水道局が委託した者である旨の証明書を携帯し、使用者に提出を求められた場合、提示すること。
- (2) 履行期間の変更又は満了となった場合は、返還すること。
- (3) 受託者が業務以外に証明書を使用した場合は、契約解除等の処分対象とする。

第3章 その他

1 業務引継および通報先の変更について

入札等により、業務の受託者が変更になった場合は、新・旧両委託業務受託者において、処理施設等設備の運転方法、不具合箇所、注意事項等の引継を行うこと。また、処理施設およびポンプ施設の自動通報装置の通報先変更は、新年度委託業務受託者が責任を持って行う。

2 住民との協調

受託者は、住民等からの要望又は住民等と交渉があったときは、委託者と協議の上対応し、その結果を委託者に報告すること。

3 秘密等の保持

受託者は、業務の履行において知り得た情報を、委託者の許可なく公表又は利用してはならない。

4 疑義等

本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、必要に応じて協議し定めることとする。

第4章 特記事項

1 処理施設およびポンプ施設の概要

- (1) 施設名称 下北手中央農業集落排水処理施設
- (2) 所在 秋田市下北手桜字桜谷地80番地2
- (3) 処理方式 JARUS-XIVG
- (4) 供用開始年度 平成20年4月
- (5) 計画処理人口 930人
- (6) 計画処理戸数 276戸
- (7) 現在処理能力 267.3m³/日最大
- (8) 流入水質 BOD 200mg/L
- (9) 計画放流水質 BOD 20mg/L
- (10) 電話番号 018-831-8329
- (11) ポンプ施設
 - ア 箇所数 30か所
 - イ 所在地 別紙箇所図参照

2 維持管理回数

- (1) 処理施設日常管理は月6回行う。
- (2) 処理施設定期管理は月2回行う。
- (3) ポンプ施設日常点検は月1回行う。
- (4) ポンプ場定期点検は日常点検の内1回とし、1年に1回行う。

3 保守点検項目

一般的な点検項目を別紙1に示す。なお、別紙1の表は一般事項であり、各処理施設により設備および機器の仕様や有無が異なるため、フロー図および農業集落排水処理施設維持管理マニュアル（一般社団法人地域環境資源センター発行）を参考に適切な維持管理を行うこと。

日常・定期 管理日報(例) (JARUS-XIV_G型)

別紙2

施設名	農業集落排水処理施設		点検年月日(曜日)	令和 年 月 日()	
施設規模	人	m ³ /日	作業時間	: ~ :	
型式	型	天候		気温 °C	
	流入水量	電力量 三相 单相		水道メーター	受託者・点検者
今回(月 日)	m ³	kwh	kwh	m ³	
前回(月 日)	m ³	kwh	kwh	m ³	
使用量(今回-前回)	m ³	kwh	kwh	m ³	
平均値	m ³ /日				

機器類の点検

機器名称	No.	定格電流値 (A)	電流計指示値 (A)	現場測定器指示値 (A)	絶縁抵抗測定値 (MΩ)	異常の有無	備考
自動荒目スクリーン						無・有	
破碎機						無・有	
原水ポンプ	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
流量調整ポンプ	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
	No.3					無・有	
水中攪拌ポンプ	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
自動微細目スクリーン	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
し渣脱水機						無・有	
ばっ気攪拌装置	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
汚泥掻寄機	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
沈殿槽汚泥引抜ポンプ	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
	No.3					無・有	
散水ポンプ	No.1					無・有	
スカムポンプ	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
放流ポンプ	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
ばっ気沈砂槽用ブロワ	No.1					無・有	
エアリフト用ブロワ	No.1					無・有	
汚泥貯留槽用ブロワ	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
換気ファン	No.1					無・有	
	No.2					無・有	
脱臭装置・ファン						無・有	
						無・有	
						無・有	
						無・有	

計装機器の点検

計装機器	計器指示値		現場測定値		センサー清掃の有無		校正の有無		備考 (現場測定器の仕様、次回指示事項等)	
	1系列	2系列	1系列	2系列	1系列	2系列	1系列	2系列	1系列	2系列
流量計	ばっ気槽		ばっ気槽		ばっ気槽		ばっ気槽		ばっ気槽	
水温計					無・有	無・有	無・有	無・有		
風量計					無・有	無・有	無・有	無・有		
pH計					無・有	無・有	無・有	無・有		
DO計					無・有	無・有	無・有	無・有		
ORP計					無・有	無・有	無・有	無・有		
MLSS計					無・有	無・有	無・有	無・有		

— 特記事項 —

日常・定期 管理日報(例) (JARUS-XIV_G型)

別紙2

各 単 位 装 置 の 点 検			
単位装置	点 検 事 項	点 検 結 果	備 考(機器の設定等)
自動荒目スクリーン	し渣の量	少・中・多 (L)	
	し渣の掻き上げ状況	良・不良・調整	
ばっ気沈砂槽	ばっ気攪拌状況	良・不良・調整	
	臭気、スカムの状況	無・有(少・中・多)	
	沈砂排出ポンプの作動状況	良・不良・調整	
	排砂槽沈砂状況(量)	少・中・多 (L)	
破砕機	異常音	無・有・要補修	
原水ポンプ	異常水位	無・有	
	レベルスイッチの作動状況	良・不良・調整	
	原水ポンプの揚水状況	良・不良・調整	
	電磁流量計の作動状況	良・不良・調整	
流量調整槽	スカム、発泡の状況	少・中・多	
	異常水位	無・有	
	レベルスイッチの作動状況	良・不良・調整	
	流量調整ポンプの作動状況	良・不良・調整	
自動微細目スクリーン	し渣の量	少・中・多 (L)	
	し渣の掻き上げ状況	良・不良・調整	
汚水計量槽	スカム、汚泥の堆積状況	少・中・多、除去	
	汚泥の色相と異常臭	色相 無・有	
	三角せきの越流量	H= Q=	
ばっ気槽	色相、臭気の異常、異常水位	無・有、 無・有、 無・有	
	スカム、発泡の状況と厚さ	無・有 cm	
	ばっ気攪拌装置の運転状況	良・不良・調整	
	ばっ気槽用ブロワの運転状況	良・不良・調整	
	送風量	m ³ /時	
	SV ₃₀	cm	
	活性汚泥濃度の調整	不要・要 (高い、低い)	
沈殿槽	スカム、汚泥の堆積状況	無・少量・多量	汚泥引抜ポンプ
	汚泥界面高さ	cm	
	固液分離の状況	良好・不良	作動時刻、時間
	汚泥引抜ポンプの作動状況	良・不良・調整	(、 分/回)
	余剰汚泥引抜ポンプの作動間隔	稼働 分、停止 分	
	処理水の越流状況	良・不良・調整	
汚泥計量槽	スカム、汚泥の堆積状況	少・中・多、除去	
	汚泥の色相、臭気	色相 無・有	
	三角せきの越流状況	良・不良・調整	
散水ポンプ槽	スカム、汚泥の堆積状況	無・少量・多量	
	散水ポンプの作動状況	良・不良・調整	
	散水時刻の適否状況	適・否	
消毒槽	消毒状況	良・不良・調整	
	消毒剤の残量	少・中・多 (補充 kg)	
放流ポンプ槽	レベルスイッチの作動状況	良・不良・調整	
	放流ポンプの作動状況	良・不良・調整	
汚泥濃縮槽	スカムの状況	少・中・多	汚泥引抜ポンプ
	汚泥界面高さ	スラブ上から cm	作動時刻、時間
	汚泥引抜ポンプの作動状況	良・不良・調整	(、 分/回)
汚泥貯留槽	臭気、ガスの発生状況	少・中・多	
	散気装置の目詰まり	無・有・調整	散気装置
	貯留汚泥量	スラブ上から cm	作動時刻、時間
	汚泥の系外搬出	要・不要	(、 分/回)

マンホールポンプ点検報告書(日常点検)

ポンプ施設名					
点検日		形式		出力	kw
点検者		揚水量	m ³ /min	揚程	m

測定項目		測定結果		判定基準	判定
電源電圧(V)				202±20V	
電力量(Wh)	前回			前回と著しい差がないこと	
	今回				
	差				
ポンプNo		1号	2号		
運転時間(H)	前回			大幅な偏りのないこと	
	今回				
	差				
運転回数(回)	前回			大幅な偏りのないこと	
	今回				
	差				
運転電流値(A)				定格値以下	
ポンプ絶縁抵抗値(MΩ)				0.2MΩ以上	

区分	点検内容	点検方法	判定基準	判定
マンホール	マンホール蓋の開閉状態、損傷	目視	異常、損傷がないこと	
	マンホール内の異物、浮遊物の堆積	目視	清掃の必要性を判断すること	
	槽内配管、ガイドパイプの外観状態	目視	異常、損傷、発錆がないこと	
	動力、制御、水位計ケーブルの状態	目視	ねじれ、損傷のないこと	
	流入バツフルの状態	目視	ごみの付着がないこと	
ポンプ・水位計	運転時のポンプ、逆止弁の状態	運転	振動、異常音、洩れのないこと	
	ポンプ吐出水量	運転	正常であること	
	ポンプ吊り上げチェーンの状態	目視	ねじれ、損傷、発錆のないこと	
	水位計の設置状態	目視	異物の付着がないこと	
	フロートスイッチの動作	強制作動	正常動作すること	
制御盤	制御盤の設置状態	目視	がたつき、損傷、発錆がないこと	
	制御盤の内部状態	目視	ほこり、ごみ、結露がないこと	
	制御盤の作動状態	作動確認	自動/手動で正常動作すること	
	各表示灯の点灯状態	目視	正しく点灯すること	
	漏電遮断機の作動状態	作動確認	正常動作すること	
	保護リレーの作動状態	作動確認	正常動作すること	
	自動通報装置の作動状態	作動確認	正常動作すること	

(記事)

マンホールポンプ点検報告書(定期点検)

ポンプ施設名			電力量	kwh	
点検日		形式	出力	kw	
点検者		揚水量	m ³ /min	揚程	m

測定項目		測定結果		判定基準	判定
電源電圧(V)				202±20V	
ポンプNo		1号	2号		
運転時間(H)	前回			大幅な偏りのないこと	
	今回				
	差				
運転回数(回)	前回			大幅な偏りのないこと	
	今回				
	差				
運転電流値(A)				定格値以下	
ポンプ絶縁抵抗値	U			0.2MΩ以上	
	V			0.2MΩ以上	
	W			0.2MΩ以上	

制御盤絶縁抵抗値	主回路	R		0.2MΩ以上	
		S		0.2MΩ以上	
		T		0.2MΩ以上	
	1号ポンプ	U		0.2MΩ以上	
		V		0.2MΩ以上	
		W		0.2MΩ以上	
	2号ポンプ	U		0.2MΩ以上	
		V		0.2MΩ以上	
		W		0.2MΩ以上	
	制御回路	X		0.2MΩ以上	
		Y		0.2MΩ以上	

区分	点検内容	点検方法	判定基準	判定
マンホール	マンホール蓋の開閉状態、損傷	目視	異常、損傷がないこと	
	マンホール内の異物、浮遊物の堆積	目視	清掃の必要性を判断すること	
	槽内配管、ガイドパイプの外観状態	目視	異常、損傷、発錆がないこと	
	動力、制御、水位計ケーブルの状態	目視	ねじれ、損傷のないこと	
	流入バツフルの状態	目視	ごみの付着がないこと	
ポンプ	ポンプの外観状態	目視	損傷、発錆がないこと	
	羽根車の状態	目視	摩耗、異物の絡みがないこと	
	潤滑油の状態	目視	減量や白濁状態がないこと	
	運転時のポンプ、逆止弁の状態	運転	振動、異常音、洩れのないこと	
	ポンプ吐出水量	運転	正常であること	
	ポンプ吊り上げチェーンの状態	目視	ねじれ、損傷、発錆のないこと	
	着脱装置の状態	目視	スムーズに着脱できること	
フロート水位計	フロートスイッチ・水位計の設置状態	目視	異物の付着がないこと	
	フロートスイッチ・水位計の設置水位	目視	適正であること	
	フロートスイッチの動作	強制作動	正常動作すること	
	投込圧力式、気泡式水位計の動作	強制作動	正常動作すること	
制御盤	制御盤の設置状態	目視	がたつき、損傷、発錆がないこと	
	制御盤の内部状態	目視	ほこり、ごみ、結露がないこと	
	制御盤の作動状態	作動確認	自動/手動で正常動作すること	
	各表示灯の点灯状態	目視	正しく点灯すること	
	漏電遮断機の作動状態	作動確認	正常動作すること	
	保護リレーの作動状態	作動確認	正常動作すること	
	自動通報装置の作動状態	作動確認	正常動作すること	
(記事)				