

妻沼水質管理センター等管理要項

(目的)

第1条 この要項は、妻沼水質管理センター等の運転、管理に係わる基本事項を定めるものである。

(運転水位)

第2条 下水管渠から溢水事故を防止するため、妻沼水質管理センター流入管渠の水位は、T.P.+18.590m以内で運転すること。

(汚水ポンプの運転)

第3条 汚水ポンプの運転は、ポンプ井水位による自動運転とする。ただし、管渠内の汚泥堆積やポンプ井スカム発生防止のため、週1回管底まで水位を下げる低水位運転を行うこと。

(予備機の運転)

第4条 予備機は、機器の保全管理のため、原則として一定期間ごとに稼働機と交代して運転するものとする。

(運転操作に係わる指標)

第5条 妻沼水質管理センターからの放流水質は、水質汚濁防止法、下水道法、及びそれらの関連法令が定める水質基準を遵守しなければならない。

BOD、COD、TP及び透視度については、次の値を放流目標水質とする。

BOD・・・15mg/l以内

COD・・・20mg/l以内

TP・・・2mg/l以内

透視度・・・100cm以上

2 脱水機からのケーキ含水率は、年間平均含水率81%程度、凝集剤注入率は、高分子凝集剤(両性)1.4%程度、無機凝集剤(ポリ硫酸第二鉄)18%程度を目安とする。

3 施設の運転にあっては、効率よく運転管理を行うとともに、発注者と協議の上、経費の削減に努めること。

(水質、汚泥試験業務)

第6条 水質試験業務は以下のとおりとする。なお、水質試験、汚泥試験の分析項目等は、別表1のとおりとする。

(1) 日常試験(土・日曜及び祝日を除く毎日実施)

(2) 中試験(月2回実施)

(3) 臨時試験

(妻沼水質管理センター、妻沼西部工業団地調整池の除草並びに樹木剪定作業)

第7条 妻沼水質管理センター、妻沼西部工業団地調整池の除草作業及び高木剪定は、次の定める回数のほか、必要に応じて行うこと。なお、特別に期間を指定する場合は、次の備考欄に記載する。備考欄に記載の期間に実施が困難である場合は、発注者と事前に協議を行うこと。

施設名	年間回数	作業種別	備考
妻沼水質管理センター	3回 —	除草 高木剪定	令和8年実施
妻沼西部工業団地調整池※	3回	除草	5月、7月、10月
妻沼雨水1、3号幹線遊歩道※	2回	除草	
妻沼東2号調整池※	2回	除草	

※妻沼西部工業団地調整池等の除草範囲は、別紙に明記する。

(水質、汚泥分析の方法)

第8条 水質分析の方法については、社団法人日本下水道協会が定めた「下水試験方法」、下水の水質の検定方法に関する省令（昭和37年厚生省・建設省令第1号）及び排水基準を定める総理府令の規定に基づく環境庁長官が定める排水基準に係る検定方法（昭和49年環境庁告示第64号）のいずれかの方法により行うこと。

また、分析着手までの時間、試料保存のための前処理等、それぞれの分析項目について定められた事項を遵守し、分析精度の向上に心掛けること。

(提出書類)

第9条 計量証明書は、試料を採取した翌月の7日までに特記仕様書第7条第4項に記載する月間業務報告書に添付し提出すること。

2 計量証明書及び日常水質試験結果に基づき、「埼玉県公共下水道終末処理場維持管理状況報告書」を翌月の25日までに報告するため、水質基準超過があった場合は原因及び措置内容を別紙で添付するものとする。

(特記事項)

妻沼水質管理センターの沈砂池除塵機工事を令和8年度から令和9年度に予定しているため、本委託発注者、工事受注者から打合せ等の会議の出席、貸与資料等の提供依頼があった際は調整のうえ対応すること。

施設概要

施設名称：妻沼水質管理センター

所在地：熊谷市八ツ口 544 番地

敷地面積：3.41ha

処理方法：オキシデーションディッチ法

処理能力：4,300 m³

主要設備一覧：

(1) 沈砂池設備

- ア No. 1 ～ 2 流入ゲート
- イ No. 1 自動除塵機
- ウ No. 1 揚砂機
- エ No. 1 沈砂分離機
- オ スカム分離機
- カ し渣コンテナ
- キ 沈砂コンテナ
- ク スカムコンテナ
- ケ 流入角落し吊上機
- コ No. 1 保守用吊上機
- サ No. 1 機器搬出入用吊上機

(2) 主ポンプ設備

- ア ポンプ井連絡ゲート
- イ No. 1 ～ 2 汚水ポンプ（水中ポンプ 口径 200mm
揚水量 4.1 m³/min 出力 22kw 2基）
- ウ ポンプ吊上機
- エ ポンプ井攪拌機

(3) オキシデーションディッチ設備（池幅 5.5m 池長 105.2m 水深 2.5m）

- ア No. 1 - 1 ～ 1 - 2 曝気装置
- イ No. 1 流出可動堰
- ウ No. 1 流出ゲート
- エ No. 1 連絡ゲート

(4) 最終沈殿池設備（放射流円形沈殿池 内径 18.0m 水深 3.5m）

- ア No. 1 ～ No. 2 終沈汚泥掻寄機
- イ 終沈汚泥掻寄機用スカムスキマー
- ウ No. 1 ～ No. 2 余剰汚泥ポンプ
- エ No. 1 - 1 ～ 1 - 2、No. 2 - 1 ～ 2 - 2 返送汚泥ポンプ

- オ No. 1、No. 2 床排水ポンプ
- カ 機器搬出入装置
- キ No. 1、No. 2 スカムポンプ
- ク No. 1 スカムポンプ吊下機

(5) 用水設備

- ア 処理水槽流入ゲート
- イ No. 1～2 処理水ポンプ
- ウ 処理水用ストレーナ
- エ 砂ろ過器
- オ No. 1～2 原水ポンプ
- カ 砂ろ過用ストレーナ
- キ No. 1～2 雑用水移送ポンプ
- ク No. 1～2 作動用空気圧縮機
- ケ 原水・処理水ポンプ吊上機
- コ 雑用水移送ポンプ吊上機
- サ No. 1・予備雑用水移送ポンプ
- シ 給水タンク

(6) 消毒設備

- ア 塩素混和池バイパスゲート
- イ No. 1 初期用塩素接触装置

(7) 汚泥脱水機設備

- ア No. 1～2 返流水ポンプ
- イ No. 1～2 返流水槽攪拌機
- ウ No. 1～2 床排水ポンプ
- エ No. 2 機器搬出入用吊上機

(8) 脱臭設備

- ア 脱臭ファン
- イ 活性炭吸着塔
- ウ ミストセパレータ

(9) 汚泥処理設備

- ア No. 1 予備ろ布洗浄水ポンプ
- イ No. 1 両性高分子溶解タンク
- ウ No. 1 両性高分子供給機
- エ No. 1 両性高分子攪拌機

- オ No. 1 予備両性高分子供給ポンプ
- カ 無機凝集剤貯留タンク
- キ No. 1 予備無機凝集剤供給ポンプ
- ク No. 1 ～ 2 空気圧縮機
- ケ No. 1 ～ 2 除湿器
- コ No. 1 汚泥貯留槽攪拌機
- サ No. 1 ～ 2 汚泥供給ポンプ
- シ No. 1 汚泥破碎機
- ス No. 1 造粒調質ユニット
(No. 1 調質槽攪拌機、No. 1 造粒濃縮槽攪拌機、No. 1 造粒汚泥ポンプ)
- セ No. 1 汚泥脱水機
- ソ No. 1 ～ 2 ケーキ搬送コンベヤ
- タ No. 1 ケーキ貯留ホッパ
- チ 薬品搬出入用吊上機
- ツ No. 1 脱水機保守用吊上機
- テ 造粒ユニット供給汚泥濃度計
- ト 油圧ユニット

(10) 電気設備

- ア 受変電設備
- イ 無停電電源装置
- ウ 沈砂池機器運転操作設備
- エ 主ポンプ機器運転操作設備
- オ オキシレーションディッチ機器運転操作設備
- カ 最終沈殿池機器運転操作設備
- キ 用水機器運転操作設備
- ク 消毒機器運転操作設備
- ケ 汚泥脱水機機器運転操作設備
- コ 脱臭機器運転操作設備
- サ 汚泥処理機器運転操作設備

施設名称：妻沼西部工業団地マンホールポンプ

所在地：熊谷市妻沼西一丁目地内

主要設備一覧：

- (1) マンホールポンプ設備（口径 100mm 吐出量 1.98 m³/min
2 基）
- (2) マンホールポンプ運転操作設備

施設名称：妻沼西部工業団地調整池

所在地：熊谷市妻沼西一丁目 21 番地

貯留能力：34,940 m³

主要設備一覧：

- (1) 排水ポンプ設備(着脱式水中ポンプ 口径 300mm 吐出量 8.10 m³/min
1 基、口径 300mm 吐出量 12.4 m³/min 2 基)
- (2) 排水ポンプ運転操作設備

別表 1 分析項目一覧表

1. 日常試験

測定箇所 試験項目	流入水	反応 タンク	処理水	放流水	頻度	備考
気温	○	○	○	○	毎日	
水温	○	○	○	○	毎日	
外観	○	○	○	○	毎日	
臭気	○	○	○	○	毎日	
透視度	○		○	○	毎日	
pH	○	○	○	○	毎日	
MLDO		○			毎日	
SV		○			毎日	
MLSS (簡易)		○			毎日	
ORP		○			週 2 回	
残留塩素				○	週 2 回	
アンモニア性窒素	○	○		○	週 2 回	
亜硝酸性窒素	○	○		○	週 2 回	
硝酸性窒素	○	○		○	週 2 回	
無機リン	○	○		○	週 2 回	

2. 中試験 (県名称の精密試験その 1 相当)

測定箇所 試験項目	流入水	反応 タンク	処理水	放流水	頻度	備考
BOD	○			○	月 2 回	
COD	○			○	月 2 回	
SS	○			○	月 2 回	
顕微鏡試験		○			月 2 回 程度	
MLSS		○	○		月 2 回	処理水は返送 汚泥濃度を示す
MLVSS		○	○		月 2 回	処理水は返送 汚泥濃度を示す
大腸菌数	○			○	月 2 回	
アルカリ度	○		○		月 2 回	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類)	○			○	月 2 回	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類)	○			○	月 2 回	
窒素含有量	○			○	月 2 回	
リン含有量	○			○	月 2 回	

3. 精密試験 (原則 4 月、7 月、10 月、1 月)

測定箇所 試験項目	流入水	反応 タンク	処理水	放流水	頻度	備考
カルシウム及び その化合物	○			○	年 4 回	
シアン化合物	○			○	年 4 回	

有機燐化合物	○			○	年4回	
鉛及びその化合物	○			○	年4回	
六価クロム化合物	○			○	年4回	
砒素及びその化合物	○			○	年4回	
水銀及びアルキル水銀 その他水銀化合物	○			○	年4回	
アルキル水銀化合物	○			○	年4回	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	○			○	年4回	
トリクロロエチレン	○			○	年4回	
テトラクロロエチレン	○			○	年4回	
ジクロロメタン	○			○	年4回	
四塩化炭素	○			○	年4回	
1,2-ジクロロエタン	○			○	年4回	
1,1-ジクロロエチレン	○			○	年4回	
シス-1,2-ジクロロエチレン	○			○	年4回	
1,1,1-トリクロロエタン	○			○	年4回	
1,1,2-トリクロロエタン	○			○	年4回	
1,3-ジクロロプロペン	○			○	年4回	
チウラム	○			○	年4回	
シマジン	○			○	年4回	
チオベンカルブ	○			○	年4回	
ベンゼン	○			○	年4回	
セレン及びその化合物	○			○	年4回	
1,4-ジオキサン	○			○	年4回	
フェノール類	○			○	年4回	
銅及びその化合物	○			○	年4回	
亜鉛及びその化合物	○			○	年4回	
鉄及びその化合物 (溶解性)	○			○	年4回	
マンガン及びその化合物 (溶解性)	○			○	年4回	
クロム及びその化合物	○			○	年4回	
ふっ素及び その化合物	○			○	年4回	
ほう素及び その化合物	○			○	年4回	
アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	○			○	年4回	

4. 通日試験 (原則 6月、9月、12月、3月)

試験項目	測定箇所		反応 タンク	処理水	放流水	頻度	備考
	流入水						
水温	○				○	年4回	
pH	○				○	年4回	
BOD	○				○	年4回	
COD	○				○	年4回	
SS	○				○	年4回	

窒素含有量	○			○	年4回	
リン含有量	○			○	年4回	

5. 河川水試験（原則 7月、1月）

測定箇所 試験項目	上流 河川水	下流 河川水	放流水	頻度	備考
水温	○	○	○	年2回	
pH	○	○	○	年2回	
BOD	○	○	○	年2回	
SS	○	○	○	年2回	
DO	○	○	○	年2回	
大腸菌数	○	○	○	年2回	
窒素含有量	○	○	○	年2回	
アンモニア性窒素	○	○	○	年2回	
リン含有量	○	○	○	年2回	
COD	○	○	○	年2回	

6. 汚泥一般試験

測定箇所 試験項目	脱水ケーキ	脱離液	頻度	備考
温度		○	脱水日	
pH		○	脱水日	
含水率	○		脱水日	

7. 汚泥含有試験（原則 5月、8月、11月、2月）

測定箇所 試験項目	脱水ケーキ	頻度	備考
含水率	○	年4回	
強熱減量	○	年4回	
銅又はその化合物	○	年4回	
亜鉛又はその化合物	○	年4回	
鉄又はその化合物	○	年4回	
マンガン又は その化合物	○	年4回	
クロム又はその化合物	○	年4回	
バリウム又は その化合物	○	年4回	
シアン化合物	○	年4回	
有機リン化合物	○	年4回	
鉛又はその化合物	○	年4回	
砒素又はその化合物	○	年4回	
水銀又はその化合物	○	年4回	
アルキル水銀化合物	○	年4回	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	○	年4回	
ニッケル又はその化合物	○	年4回	

8. 汚泥溶出試験（原則 5月、8月、11月、2月）

測定箇所 試験項目	脱水ケーキ	頻度	備考
アルキル水銀化合物	○	年4回	
水銀又はその化合物	○	年4回	
カドミウム及び その化合物	○	年4回	
鉛又はその化合物	○	年4回	
有機燐化合物	○	年4回	
六価クロム化合物	○	年4回	
砒素又はその化合物	○	年4回	
シアン化合物	○	年4回	
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	○	年4回	
トリクロエチレン	○	年4回	
テトラクロエチレン	○	年4回	
ジクロロメタン	○	年4回	
四塩化炭素	○	年4回	
1,2-ジクロロエタン	○	年4回	
1,1-ジクロロエチレン	○	年4回	
シス-1,2-ジクロロエチレン	○	年4回	
1,1,1-トリクロロエタン	○	年4回	
1,1,2-トリクロロエタン	○	年4回	
1,3-ジクロロプロペン	○	年4回	
チウラム	○	年4回	
シマジン	○	年4回	
チオベンカルブ	○	年4回	
ベンゼン	○	年4回	
セレン又はその化合物	○	年4回	
1,4-ジオキサン	○	年4回	