

東部析水苑外運転管理  
業務委託特記要求水準書  
( 3 / 3 )

四郷前処理場

姫路市下水道管理センター

## 四郷前処理場運転管理業務特記要求水準書

(処理場の名称等)

第1条 姫路市下水処理場等運転管理業務委託共通要求水準書(以下「共通要求水準書」という。)  
第3条で定める委託業務の対象となる施設の種類、施設名、所在地及び管理方式の別は次のとおりとする。また、共通要求水準書第2条第5号で定める処理場は施設の種類欄が処理場の施設とする。

施設の種類	施設名	所在地	管理方式
処理場	四郷前処理場	姫路市四郷町本郷242番地	常駐管理

2 業務を委託する処理場等の概要は次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 汚水の種類 皮革排水
- (2) 排除方式 分流式
- (3) 処理方式 (水処理) 単純沈殿法  
(汚泥処理) 加圧脱水機による脱水処理
- (4) 放流先 高木四郷幹線(皮革専用管)
- (5) 接続処理場 東部析水苑(姫路市公共下水道終末処理場)
- (6) 主要な施設の概要 別図1、別図2及び別表1のとおり

(委託業務の遂行時間)

第2条 共通要求水準書第8条で定める委託業務の遂行時間は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 運転操作監視業務  
日曜日、国民の祝日に関する法律(昭和23年法律第178号)第2条に定める祝日及び同第3条第2項、第3項に規定する休日(以下「祝日」という。)並びに12月29日から翌年1月3日まで(以下「祝日等」という。)を除く日の8時35分から17時20分までとする。  
ただし、汚泥処理に係る業務についてはこの限りではない。
- (2) 保守点検業務  
原則として、土曜日及び祝日等を除く日の8時35分から17時20分までとする。
- (3) 水質試験業務  
原則として、祝日等を除く日の8時35分から17時20分までとする。
- (4) その他の業務 随時

(業務従事者の配置)

第3条 共通要求水準書第10条第1項第1号で定める総括責任者の業務経験は、下水道終末処理場の運転権利業務経験を3年以上とする。

2 共通要求水準書第10条第2項で定める業務従事者は、次のとおりとする。

- (1) 総括責任者
- (2) 副総括責任者
- (3) 設備点検主任者
- (4) 技術員
- (5) 技能員

(有資格者の配置)

第4条 共通要求水準書第12条で定める有資格者は次のとおりとする。

- (1) 第三種電気主任技術者(電気事業法(昭和39年法律第170号)第44条第1項第3号に規定する第三種電気主任技術者免状を交付された者)
- (2) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者(労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)(以下「労安法」という。)別表第18第25号に規定する酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者)

- (3) 危険物取扱者（消防法（昭和23年法律第186号）第13条の2に規定する甲種危険物取扱者免状又は乙種危険物取扱者免状（第四類）を交付された者）
  - (4) 電気工事士（電気工事士法（昭和35年法律第139号）第3条第1項又は第2項に規定する第一種又は第二種電気工事士である者）
  - (5) 特定化学物質作業主任者（労安法別表第18第20号に規定する特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習を修了した者）
  - (6) クレーン運転の業務に係る特別教育修了者（クレーン等安全規則（昭和47年労働省令第34号）第21条第1項に規定する特別の教育を修了した者）又はクレーン・デリック運転士免許所持者
  - (7) 玉掛け技能講習修了者（労安法別表第18第36号に規定する玉掛け技能講習を修了した者）
  - (8) ガス溶接作業主任者（労安法別表第18第28号に規定するガス溶接技能講習を修了した者）
  - (9) アーク溶接等の業務に係る特別教育修了者（労安法第59条第3項及び労安法施行規則第36条第3項に規定するアーク溶接等の業務に係る特別の教育を修了した者）
  - (10) フォークリフト運転技能講習修了者（労安法別表第18第29号に規定するフォークリフト運転技能講習を修了した者）
  - (11) その他業務遂行上必要とする法令等で定められた資格を有する者
- 2 前項各号の有資格者は1名以上配置しなければならない。なお、複数の資格所有者及び本委託に含まれる処理場間の有資格者の兼務は妨げないものとする。

#### （運転操作）

第5条 共通要求水準書第18条第6項で定める運転操作及び制御の内容は、次のとおりとする。

- (1) 汚水ポンプは、ポンプ井水位による運転とし、流入水量及びポンプ井水位の状態に応じて台数制御を行わなければならない。
  - (2) 沈殿池は、原則として24時間連続運転とする。また、流入水量及び滞留時間を考慮して、最適な池数で運転しなければならない。
  - (3) 日々流入する汚泥量を沈殿池及び濃縮槽の汚泥界面を測定することにより把握し、最適な汚泥処理を行うとともに放流先へ汚泥を流出させてはならない。
  - (4) 脱水機供給汚泥濃度は8%を目安とする。汚泥濃縮槽の濃度を注視し、汚泥濃度の変動による脱水機の不調がないようにしなければならない。
  - (5) 脱水汚泥の含水率は70%以下を目安とし、脱水設備の運転方法の検討及び薬品添加率の低減に努めなければならない。
  - (6) 夏期においては硫化水素が発生しやすくなるため、汚泥脱水時に適宜脱臭剤を添加すること。
  - (7) 脱臭設備は臭気濃度の変化に応じて運転方法を検討すること。また、薬液脱臭設備については薬品使用量の軽減に努めること。
  - (8) 硫化水素発生抑制のため、沈砂池に苛性ソーダを投入し、硫化水素の濃度管理を行わなければならない。
  - (9) 覆蓋設備のない沈殿池を使用する際は、適宜消臭剤の噴霧を行うこと。
  - (10) 前処理場統合に係る試行運転及び高木四郷幹線の調査等に際しては、必要に応じて、流入路または放流路の切替えを行うとともに、関連する高木前処理場及び東部析水苑の運転管理責任者と連絡を密に取り合い、運転しなければならない。
- 2 雨天時については、前項の内容に加え、流入水量に留意し、関連する高木前処理場及び東部析水苑の運転管理責任者と連絡を密に取り合い、放流量を調整しなければならない。

#### （保守点検）

第6条 共通要求水準書第22条第9項で定める事項は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 電気設備の管理点検は、監督員及び委託者が別に委託した電気設備点検業務の受託者の指示に従って作業しなければならない。

- (2) 脱水機及びろ布等を定期的に洗浄し、その機能維持に努めなければならない。
- (3) 薬液脱臭設備は定期的に塩酸洗浄を行い、スケール等の除去具合を確認すること。
- (4) 脱臭設備の日常点検に伴う臭気測定は、別表2のとおりとする。

(水質試験業務)

第7条 共通要求水準書第25条第2項で定める標準水質試験業務計画は、別表3で定めるとおりとする。

- 2 東部析水苑にて行う前処理場水質試験用の採水については、試験日前日の午前及び午後に採水し、等量混合すること。

(その他の業務)

第8条 共通要求水準書第28条で定めるその他の業務の内容は次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 搬入し渣の破碎業務
- (2) 産業廃棄物管理票の事務業務
- 2 前項第2号の業務については、管理票の回付後、監督員に提出すること。
- 3 共通要求水準書第28条第1項第1号の業務について、脱水汚泥及びし渣等の場外搬出にあたっては、委託者が別に委託した収集・運搬業務の受託者が行う。このため、委託者の指示のもと、受託者と収集・運搬業務受託者との間で搬出日時等の調整を行うこと。
- 4 共通要求水準書第28条第1項第2号の業務については、次の各号に掲げるとおりとする。
  - (1) 剪定及び草刈業務により発生した剪定枝等は、次の施設へ搬入しなければならない。また、搬入に使用する車両の登録を行うため、委託者に車両の写真及び車検証のコピー等を提出すること。

なお、処分費は委託者の負担とする。

ア 施設名称 エコパークあぼし

イ 所在地 姫路市網干区網干浜4番地1
  - (2) 除草剤の散布を行うこと。ただし、除草剤の費用は委託者が負担するものとする。

(調達車両)

第9条 受託者は、業務に必要な車両として、フォークリフトを調達しなければならない。

(その他)

第10条 この特記要求水準書に疑義が生じた場合は、委託者、受託者双方協議のうえ、定めるものとする。

- 2 契約期間中に増設された機器については、同様に保守点検等を行うものとする。

## 別表1 (第1条関係)

## 四郷前処理場施設概要

## 1 処理能力等

処理能力	7,000 m <sup>3</sup> /日最大 (全体計画) 7,000 m <sup>3</sup> /日最大 (認可計画) 7,000 m <sup>3</sup> /日最大 (現有処理能力)
流入実績	1,371 m <sup>3</sup> /日平均 (令和3年度)
供用開始年月	昭和54年5月

## 2 施設概要

施設名称	現有	構造及び形式	備考
沈砂池	1	巾1.5m×長4.0m	
ポンプ設備	3	スクリーンプンプ φ900 11m <sup>3</sup> /分×5.3m×22kW	
沈殿池	4	巾11.3m×長48.0m×深3.0m	1池予備
汚泥濃縮槽	2	φ15.0m×深3.0m	
汚泥脱水機	2	加圧脱水 1,000mm×1,000mm×42室 ろ過面積 117m <sup>2</sup> ろ過速度 6.0kg-DS/m <sup>2</sup> ・時	
し渣破砕機	1	1.6m <sup>3</sup> /時	
脱臭設備	1	薬液洗浄+活性炭吸着 150m <sup>3</sup> /分	
	1	栄養塩添加式生物脱臭+活性炭吸着 110m <sup>3</sup> /分	
苛性ソーダ投入設備	1	薬液タンク 10t	沈砂池用
消臭剤投入設備	1	コンプレッサー 22kW×7kg/cm <sup>2</sup>	沈殿池用
用水設備	1式	井水用タンク 60t、30t	井水用
受変電設備	1式	受電 6.6kVA 変圧器 3φ 500kVA 6.6kV/420V 1台	

別表2 (第6条関係)

臭気測定 (脱臭設備関連)

● 週2回

検体	項目	硫化水素	備考
脱臭ダクト	各臭気吸込箇所	●	検知管により行う。 検知管により行いがたい時は、ポータブル測定器により行う。 測定頻度及び場所は設備や臭気の状態に応じて変更する場合がある。
1系薬液洗浄塔	入口	●	
1系薬液洗浄塔	出口	●	
2系生物脱臭塔	入口	●	
2系生物脱臭塔	出口	●	
1系活性炭吸着塔	出口	●	
2系活性炭吸着塔	出口	●	
沈砂池		●	
管理棟屋上排気口		適時	

別表3 (第7条関係)

標準水質試験業務計画

1 水質分析内容 ○ 祝日等を除く毎日

項目	検体		備考
	流入水	放流水	
	流入水路	放流水路	
水温	○	○	
透視度	○	○	
pH	○	○	
SV	○		

2 汚泥分析内容

項目	検体		備考
	濃縮汚泥 貯留槽	脱水汚泥	
含水率	○	○	水分計により行う

※汚泥脱水機稼動時のみ