

西いぶり広域連合最終処分場浸出水処理施設の 運転及び維持管理業務仕様書（案）

（目 的）

第1条 この仕様書は、西いぶり広域連合（以下「甲」という。）が委託する西いぶり広域連合最終処分場浸出水処理施設（以下「水処理施設」という。）の運転及び維持管理業務を受託する場合における、受託者（以下「乙」という。）の業務について定めることを目的とする。

（受託業務の履行）

第2条 乙は、水質汚濁防止法及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律を順守し、放流水による環境汚染の防止及び周辺的生活環境の保全を図るよう、水処理施設の受託業務を適正かつ円滑に遂行するとともに、水処理施設が機能を十分達成できるよう契約書及び仕様書並びにその他関係書類に基づき受託業務を完全に履行しなければならない。

（受託業務の場所）

第3条 受託業務の場所については、次のとおりとする。

室蘭市神代町23番地

西いぶり広域連合最終処分場浸出水処理施設

（受託業務の内容）

第4条 受託業務の内容は、次のとおりとする。

1 別紙1「業務内容一覧」のとおり

2 その他、次に掲げる業務

(1) 処理施設の巡回方式による見回り調整点検業務

ア 適正な浸出水処理に必要な業務

(2) 設備の維持管理などの業務

ア 設備の維持・保全及び定期的な設備の点検業務

（点検にはpH計、温度計などの計装器材の校正を含む。）

イ 原水、処理水等の水質分析及び適正な水質管理。なお、分析頻度・項目・方法は別紙2「水質管理について」のとおりとする。

(3) 維持管理対象設備及び機器の清掃

(4) 浸出水処理の改善等に関する技術協力

ア 原水性状に対応した薬注量の設定

イ 汚泥濃度による引抜タイマーの調整設定等

(5) その他、1巡回日につき1回の天候、気温の測定及び記録

（維持管理対象の設備等）

第5条 維持管理対象の設備は、次のとおりとする。

(1) 揚水設備及びこれに付帯する設備

(2) 前処理施設として、原水槽・計量槽・加温槽・分配槽の各設備及びこれらに付帯する設備

(3) 生物処理設備としての回転円板槽及びこれに付帯する設備

(4) 後処理設備としての、中間沈殿槽・混和槽・凝集槽・凝集沈殿槽・中和槽の各設備及びこれらに付帯する設備

- (5) 薬注設備として、リン酸貯槽・凝集剤貯槽・硫酸貯槽・凝集助剤溶解槽・苛性ソーダ貯槽の各設備と、それぞれの薬注ポンプ及びこれに付帯する設備。
- (6) 滅菌設備としての滅菌槽及びこれに付帯する設備。
- (7) 汚泥設備としての、汚泥濃縮槽・汚泥貯槽の各設備及びこれらに付帯する設備。
- (8) ブローア設備及びこれに付帯する設備。
- (9) 給水設備及びこれに付帯する設備。
- (10) 暖房設備（屋外灯油タンク含む）、及びこれに付帯する設備。
- (11) 電気・計装設備及びこれらに付帯する設備。
- (12) 水処理棟及び棟周辺の排水管（処理水・雨水排水）並びにこれらに付帯する設備。
- (13) 水処理棟内の監視盤及びこれに付帯する設備。

（留意事項）

第6条 維持管理にあたっての留意事項は、次のとおりとする。

- (1) 処理放流水は別紙3の基準値を順守すること。
- (2) 加温槽における水温は10℃以上を順守すること。
- (3) 回転円板槽への流入量は、通常50m³/日・槽を維持し、調整池の水位により適宜流入量を調整すること。

（従事者の配置等）

第7条 受託者は、受託業務を適正に処理するために、下記の資格を有するものを配置しなければならない。

- (1) 酸素欠乏危険作業主任者

※水処理のため、硫酸など硫化水素中毒の原因となる薬品等を使用または、硫化水素中毒となるおそれのある場所で作業をする場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を配置すること。

- (2) 危険物取扱者（甲種または乙種第4類）

- (3) 特定化学物質作業主任者

※水処理のため、労働安全衛生法施行令（昭和47年政令第318号）別表第三の特定化学物質に該当するものを使用する場合に配置すること。

（業務管理）

第8条 巡回日・巡回時間等は、次のとおりとする。

- (1) 巡回日

原則週3回とする。ただし、同じ週の中に休日（土曜日・日曜日・祝日・国民の休日・年末年始（12月31日～1月3日））が5日以上ある場合、7日間から休日の日数を除いた日を巡回日とする。

- (2) 巡回時間

午前8時30分から午後5時00分の間とする。

- (3) 遠隔監視

履行期間中は、遠隔監視機器のWeb機能を用いて終日実施すること。

- (4) その他

甲は、特に必要と認めるときは、乙に対し第1号及び2号に定める巡回日及び巡回時間以外の日時についても業務を行うよう指示できるものとする。

(緊急事態発生時の連絡及び処置)

第9条 天変地異など浸出水の処理に支障を及ぼす又は及ぼすおそれのある異常事態が発生したときは、速やかに確認するとともに甲に連絡し、事態の拡大防止に努めること。

2 乙は、非常通報装置から緊急連絡を受けたときは、速やかに異常事態発生現場の確認を行い、必要な措置を講じること。

(備付け書類及び帳簿)

第10条 乙は、受託業務内容を明らかにするために、次に掲げる書類及び帳簿等を現場に備付け、常に整備しておかなければならない。

- (1) 委託契約書 (写)
- (2) 仕様書 (写)
- (3) 作業要領書 (写)
- (4) 整備点検報告
- (5) 運転日報
- (6) その他必要な簿冊又は書類

(設備備品の使用)

第11条 乙が甲から無償で貸与された、甲が所有する受託業務遂行上、必要な備品を使用するにあたり、乙は、甲の指示に従って、取り扱いに十分注意を払い管理をしなければならない。なお、万一備品を汚損、破損、紛失した場合は乙が弁償するものとする。

(資材経費の負担区分)

第12条 受託業務遂行上に必要な資材の負担区分は、次のとおりとする。

(1) 甲の負担

光熱水費、燃料費、潤滑油、機械類及び電気用消耗品、原材料費、適正な水質維持に必要な薬品費、修繕費、その他施設管理用消耗品

(2) 乙の負担

上記以外、受託業務の履行に要する費用及び機材の一切

(報告)

第13条 乙は、業務を履行した月分の実績報告書に次の書類を添付して提出すること。

- (1) 施設維持管理月報
- (2) 水質試験分析表
- (3) 週間設備点検結果
- (4) 施設運転日報
- (5) 翌月分作業予定表
- (6) その他業務の報告に必要な書類

(疑義事項)

第14条 この仕様書に定める事項について疑義を生じた場合、乙は甲と協議するものとする。

＜業 務 内 容 一 覧＞

No. 1

設備内容		業務区分	運転管理業務	維持・保全業務
区 分	項 目		作 業 内 容	作 業 内 容
揚 水 設 備	連絡ポンプ		揚水の確認	作業要領書のとおり
	揚水ポンプ		揚水の確認	作業要領書のとおり
	サンドポンプ		槽内沈殿物の排出確認	作業要領書のとおり
	レベルスイッチ		作業確認	付着物の除去
	調整池		スクリーン詰り目視確認	浚渫
前処理設備	原水ポンプ		揚水の確認	作業要領書のとおり
	レベルスイッチ		作業確認	付着物の除去
	散気装置		散気状況目視確認	散気量調整確認
	計量槽		原水量の確認	Vノッチ目盛板にて原水量を通常 100L/日に調整
	加温槽		原水水温の確認	10℃以上になるよう調節 (冬期注意)
			pHの確認	pH7以上となるよう硫酸にて調整
分配槽		流量の目視確認	- - -	
生物処理設備	回転円板槽及び付帯設備		汚泥付着状況目視確認	作業要領書のとおり
	散気管		散気状況目視確認	散気量調整確認
後処理設備	中間沈殿槽		処理状況の目視確認	- - -
	汚泥引抜ポンプ		作業確認	タイマー設定の確認調整
	混和槽		pHの確認	pH4～5となるように硫酸にて調整
	凝集槽		処理状況の目視確認	- - -
	凝集沈殿槽		処理状況の目視確認	タイマー設定の確認調整
	中和槽		pHの確認	pH6～8となるように苛性ソーダにて調整

No. 2

設備内容		業務区分	運転管理業務	維持・保全業務
薬注設備	薬品貯蔵		処理状況の目視確認	- - -
	薬注ポンプ		作業確認 注入状況の目視確認	注入量設定調整
滅菌設備	滅菌装置		固形塩素の残量確認	残量不足なら補充
	滅菌槽		流量の目視確認	- - -
汚泥設備	汚泥濃縮槽		処理状況の目視確認	- - -
	汚泥移送ポンプ		作業確認	- - -
	汚泥貯槽		処理状況の目視確認	所要量に応じバキューム 搬出要請
ブロワー設備	ブロワー		作業確認	作業要領書のとおり
給水設備	給水装置		稼動状況確認	給水ポンプについては作 業要領書による
暖房設備	FF式ストーブ (屋外灯油タンク 含む。)		稼動状況確認	漏れ、腐食の点検

＜水 質 管 理 に つ い て＞

1. 個所及び分析項目（定常分析のみ）

区 分	サンプリング場所	分 析 項 目	頻 度
原 水	計量槽出側	pH、BOD、SS、水温	2回/月
		n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群 COD、CL ⁻ 、全リン	1回/月
生物処理水	中間沈殿槽出側	pH、BOD、SS、水温	2回/月
放流水	滅菌槽出側	pH、BOD、SS	2回/月
		n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群 COD、CL ⁻ 、全リン 残留塩素	1回/月

2. 分析項目と分析方法

項 目	分 析 方 法
pH	分析方法はJIS-Kの方法による。ただし、 この方法によりがたい場合にあつては、これら 関係法令等の基準に適合する方法による。
BOD	
COD	
SS	
水温	
n-ヘキサン抽出物質	
大腸菌群	
CL ⁻	
全リン	
残留塩素	

処 理 放 流 水 基 準 値

項 目	基 準 値
pH	5.8～8.6
BOD	30mg/L以下
SS	60mg/L以下
大腸菌群	3,000個/mL以下
その他の項目	排水基準を定める省令(昭和46年総理府令第35号)の基準値以下

作 業 要 領 書

(1)

設備名称	保 守 点 検 項 目	作 業 内 容
ポンプ設備	<p>1、電流値、吐出圧、振動、異常音、潤滑油、過熱状態の点検</p> <p>2、グランドパッキンの点検</p> <p>3、カップリングゴムの点検</p> <p>4、ベアリング、オイルシールの点検</p> <p>5、主軸の点検</p> <p>6、ライナーリングの点検</p> <p>7、メカニカルシールの点検 [ポンプの異常と対策]</p> <p>(1) 起動しない</p> <p style="margin-left: 20px;">ア、電動機の故障</p> <p style="margin-left: 20px;">イ、電気系統の断線、接触不良</p> <p>(2) 水が出ない</p> <p style="margin-left: 20px;">ア、羽根車の詰まり</p> <p style="margin-left: 20px;">イ、吸入管、ストレーナの詰まり</p> <p style="margin-left: 20px;">ウ、空気の吸込み</p> <p style="margin-left: 20px;">エ、ポンプの逆回転</p> <p style="margin-left: 20px;">オ、羽根車、ウェアリングの摩耗</p> <p>(3) 過負荷</p> <p style="margin-left: 20px;">ア、回転部分の接触</p> <p style="margin-left: 20px;">イ、軸の曲がり</p> <p style="margin-left: 20px;">ウ、揚水量が過大</p> <p style="margin-left: 20px;">エ、グランドパッキンの締め過ぎ</p> <p>(4) 軸受の加熱</p> <p style="margin-left: 20px;">ア、軸受の損傷</p> <p style="margin-left: 20px;">イ、潤滑油の不足</p> <p>(5) ポンプが振動する</p> <p style="margin-left: 20px;">ア、羽根車の一部の詰まり</p> <p style="margin-left: 20px;">イ、軸の曲がり</p> <p style="margin-left: 20px;">ウ、据え付け不良</p> <p style="margin-left: 20px;">エ、軸受の損傷</p> <p style="margin-left: 20px;">オ、キャビテーションの発生</p>	<p>週1回点検。管理日報に記録する</p> <p style="text-align: center;">[点検及び交換時期の目安]</p> <p>月1回点検。必要に応じ交換</p> <p>月1回点検。必要に応じ交換</p> <p>6月に1回点検。必要に応じ交換</p> <p>2年に1回点検・必要に応じ交換 必要に応じ交換・羽根車とのクリアランスが大きい場合には、羽根車も交換する。</p> <p>1年に1回点検・必要に応じ交換</p> <p>修理又は交換 交換又は接続</p> <p>内部の清掃、異物の除去 内部の清掃、異物の除去 吸入管・パッキン類の修理 結線のチェック 専門工場で修理又は交換</p> <p>専門工場で修理又は交換 専門工場で修理又は交換 吐出弁を絞る グランドパッキンを緩める</p> <p>軸受の交換 潤滑油の補給</p> <p>内部の清掃、異物の除去 専門工場で修理又は交換 据え付けの修正 軸受の交換 原因調査・修理</p>

作 業 要 領 書

(2)

設備名称	保 守 点 検 項 目	作 業 内 容
回転円板設備	1、電流値、振動、異常音、潤滑油、過熱状態の点検 2、Vベルトの点検 3、円板接合部 4、オーバーホール	週1回点検・管理日報に記録する [点検及び交換時期の目安] 週1回点検・張り具合は適時調整 必要に応じ交換 週1回緩みを点検・適時平均に強く締め付ける 必要に応じ実施する
ブロワー設備	1、電流値、圧力、風量、振動、異常音、潤滑油量、加熱状態の点検 2、Vベルトの点検 3、カップリングゴムの点検 4、ベアリング・オイルシールの点検 5、軸スリーブの点検 6、タイミングギアの点検 7、ローター・サイドプレートの点検 [ブロワーの異常と原因] (1)風量不足 ア、フィルターの目詰まり イ、回転速度の低下 ウ、配管系統の漏れ エ、すき間の増大 (2)電動機の過負荷 ア、機械的接触 イ、フィルターの目詰まり ウ、吐出圧力の増大 (3)加熱 ア、潤滑油の過多 イ、圧縮比の増大 ウ、冷却水の不足 エ、機械的接触 オ、Vベルトの張り過ぎ	週1回点検・管理日報に記録する [点検及び交換時期の目安] 週1回点検・張り具合は適時調整 必要に応じ交換 月1回点検・必要に応じ交換 6月に1回点検・必要に応じ交換 必要に応じ交換 必要に応じ交換 必要に応じ交換 フィルターの清掃又は交換 Vベルトの調整 配管・安全弁等の漏れの点検・修理 間隔点検・修理又は交換 接触個所の修理 フィルターの清掃又は交換 配管系統の点検 オイルレベルの点検・調整 吸込、吐出圧の点検・修理 通水の確認・修理 接触個所の修理 Vベルトの張り直し・調整

作 業 要 領 書

(3)

設備名称	保 守 点 検 項 目	作 業 内 容
ブロワー設備	(4)異常音 ア、タイミングギヤとローターの位置の狂い イ、ブレード関係の摩耗 ウ、過負荷 エ、歯車の損傷 オ、異物の吸い込み (5)軸損傷 ア、過負荷 イ、Vベルトの張り過ぎ	位置の修理・修正 修理又は交換 原因調査・修理 タイミングギヤの交換・オイル点検 異物の除去・フィルターの交換 軸の交換 Vベルトの張り直し・調整

西いぶり広域連合最終処分場浸出水処理施設の運転及び
維持管理業務実績報告書

(年 月分)

年 月 日

西いぶり広域連合長 青 山 剛 様

住所

氏名

印

標記の業務について、仕様書及び要領書のとおり実施しましたので、別紙各報告書を添付の
うえ報告します。

記

報告書

1. 施設維持管理月報
2. 水質試験分析表
3. 週間設備点検結果
4. 施設運転日報
5. 翌月分作業予定表
6. その他業務の報告に必要な書類 (あり・なし)