

# 維持管理計画書

## 1. 維持管理計画

### 1-1 搬入管理

- 1) 搬入及び埋立作業時間は、原則として8時から17時までとする。
- 2) 搬入期間は、原則として土曜日、日曜日、祝日及び12月28日から1月3日を除く期間とする。
- 3) 搬入される廃棄物は、受入基準を満たしたものとす。  
搬入時に埋立不適物が混入しないように管理を行い、受入基準を満たさない廃棄物は、排出町村へ返還する。
- 4) 各町村から事前に搬入予定を提出させる。
- 5) 搬入される廃棄物は、設置された計量器により計量測定記録及び管理を行う。

### 1-2 遮水機能管理（維持管理点検総括表参照）

#### 1) 遮水シート管理

施工完了時に目視検査及び検査棒挿入法等を実施し遮水シートの接合状態を確認する。

供用開始後、保護マット及びその接合部を目視により点検し、特に局部のしわ等で遮水シートが浮き上がりやすい箇所での接合部分を確認する。

遮水効果が低下する恐れがあると認められる場合は、速やかにこれを回復するための必要な措置を講ずる。

#### 2) 地下水モニタリング（水質測定頻度表参照）

周辺の地下水等を採取し、地下水の状況を確認するために、法に定められる検査を行う。モニタリングは、地下水ピットまたは2箇所のモニタリング設備から採水し実施する。

測定項目は電気伝導率または塩化物イオン濃度、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく地下水等検査項目とし、検査頻度は以下の通りとする。

検査時期	検査頻度	検査項目
埋立処分開始前	1回	地下水等検査項目、電気伝導率、塩化物イオン濃度
埋立処分開始後	1月に1回	電気伝導率または塩化物イオン濃度
	1年に1回	地下水等検査項目

電気伝導率又は塩化物イオン濃度に異状が認められた場合には、速やかに地下水等検査項目について測定し、記録する。その水質試験の結果、異状が認められる場合は直ちにその原因を調査するとともに必要な措置を講ずる。

### 1-3 浸出水等管理（水質測定頻度表、維持管理点検総括表参照）

- 1) 浸出水処理施設は技術管理者による運転管理、薬品管理を定期的に行う。また、設備の定期点検を行い、異状を認めた場合には速やかに必要な措置を行う。
- 2) 放流水質を測定した結果、BODやSS等の濃度が異常値を示した場合には速やかに原因を究明し、必要な措置を行う。
- 3) 放流水の採水場所については、放流先である防災調整池の手前にて行うものとする。
- 4) 放流水の排水基準と測定頻度を水質測定頻度表に示す。

### 1-4 埋立作業

- 1) 埋立地盤の安定化及び浸出水・発生ガス管理の観点からごみを適正に埋め立てるための作業管理を行う。
- 2) 埋立工法は廃棄物の埋立後速やかに覆土をするセル方式とする。
- 3) 覆土は土砂で行う。
- 4) 埋立用作業機械等によりシートを破損しないように、無理な旋回等は行わない。
- 5) 強風時は、埋立作業を行わない。

### 1-5 維持管理状況の記録

一般廃棄物処理施設における点検表等により維持管理状況を記録する。また、残余の埋立容量については、1年に1回以上測定し、記録する。なお、維持管理記録及び検査等の記録は処分場を廃止するまで保存する。

### 1-6 埋立の終了

土砂による厚さ50cm以上の最終覆土を行い、十分に締め固めを行うと共に、自然緑化により崩壊を防止する。

### 1-7 処分場の廃止

廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条第5項の規定による一般廃棄物の最終処分場の廃止の技術上の基準に従い、本計画の処分場を廃止する。

### 1-8 飛散防止計画（維持管理点検総括表参照）

- 1) 埋立地の外に一般廃棄物が飛散しないよう、埋立地周囲に対して立入防止フェンスを配置し、埋め立て後の速やかな覆土を行う。
- 2) 強風時は埋立作業を中止する。
- 3) 適時散水を行う。

- 1-9 悪臭防止計画（維持管理点検総括表参照）  
廃棄物を埋め立て後、速やかに覆土を行う。
- 1-10 火災防止計画（維持管理点検総括表参照）
- 1) 廃棄物等による火災の発生を防止するため、廃棄物の埋立て後、速やかに覆土を行う。
  - 2) 竪型ガス抜き管のガスの発生状況を目視等の点検を行う。
  - 3) 消火設備として覆土材を場内に配備しておく。
- 1-11 衛生害虫発生防止計画（維持管理点検総括表参照）  
ねずみの生息、蚊、はえその他の害虫が発生しないように廃棄物を埋め立て後は速やかに覆土を行う。
- 1-12 立入り防止計画（図面番号25、維持管理点検総括表参照）
- 1) 施設に人がみだりに立ち入るのを防ぐため、埋立地周囲に対して、高さ1.8mのネットフェンス及び門扉を設置する。
  - 2) フェンス及び門扉を点検し異常がある場合には、補修又は整備し機能を保持する。
  - 3) 処分場入口の見やすい場所に様式第一による縦横1.0m×2.0mの立札を設置する。
  - 4) 表示は見やすい状態にしておく。
  - 5) 立札の表示すべき事項に変更が生じた場合には速やかに書換えその他の必要な措置を行う。
  - 6) 処分場入口付近及び処分場内について監視カメラによる監視を行う。
  - 7) 作業終了後は、門扉を閉鎖し施錠する。
- 1-13 貯留堰堤損壊防止計画（維持管理点検総括表参照）
- 1) 目視により定期的に点検を行う。
  - 2) 損傷する恐れがあると認められる場合には、速やかにこれを防止するために必要な措置を行う。
- 1-14 原水調整槽損壊防止計画（維持管理点検総括表参照）
- 1) 目視により定期的に点検を行う。
  - 2) 損傷する恐れがあると認められる場合には、速やかにこれを防止するために必要な措置を行う。

#### 1-15 雨水流出防止計画（開渠）（維持管理点検総括表参照）

- 1) 処分場周辺に雨水集排水施設（U型側溝）を設置し、集水した雨水を防災調整池に流入させ、流量調整後に搬入道路脇の河川に放流する。
- 2) 雨水排水溝を点検し、堆積物の除去や補修等を行い機能保持する。

#### 1-16 騒音防止計画

計画施設内で発生する騒音については、可能な限り低騒音型の作業機械を採用し、必要最低限の運転、無駄な空ぶかしの禁止を徹底すること等により、騒音の低減を図る。

また、廃棄物運搬車両の運転者には、アイドリングストップの徹底、空ぶかし及び急発進・急加速の禁止を周知することにより、騒音発生の低減を図る。

#### 1-17 振動防止計画

計画施設内で発生する振動については、必要最低限の運転を徹底し、振動の低減を図る。

また、廃棄物運搬車両の運転者には、アイドリングストップの徹底、空ぶかし及び急発進・急加速の禁止を周知することにより、振動発生の低減を図る。

#### 1-18 異常時の対応

大雨及び台風等が事前に予想される場合は、十分対策を行う。

また、異常発生後は状況に応じて維持管理点検総括表に基づき点検・確認し、速やかに補修等を行う。

最終処分場維持管理点検総括表

点 検 内 容		点 検 方 法	点検頻度	備 考
処分場 本体及び 周辺	貯留堰堤の異常	貯留堰堤に亀裂または法面崩壊等がないか、目視による点検を行う。		
	貯留堰堤の変動調査	沈下等による変動を調査する。	1回/週	
	切土及び盛土法面の損傷	法面の崩壊箇所またはその兆候が無いか、目視による点検を行う。	1回/年	
	切土及び盛土法面の保護状況	法面を保護する植生の生育状況ならびに雨水等による流出がないか目視点検する。	1回/週	
	遮水工の損傷(シート等)	保護マットの接合部の剥がれ、凸凹や浮き上がり等がないか目視により点検する。	1回/週	
	遮水工の損傷(固定工)	固定工の浮き上がり、亀裂等、異常がないか目視により点検する。	1回/日	
	立札、囲障、門扉の異常	損傷箇所や汚れの有無を目視により点検する。	1回/週	
	処分場本体及び周辺の異常	不法投棄やその他異常の有無を目視により点検する。	1回/日	
	埋立地	異常なガスの発生	堅型ガス抜き管を目視等により点検する。	1回/週
覆土の状況		廃棄物の飛散等が生じないよう、適切な覆土が施されているか目視により確認する。	1回/週	
悪臭の発生状況		埋立地内で悪臭が発生していないか確認する。	1回/週	
水溜まりの有無		埋立地内に水溜まりの発生がないか、目視による点検を行う。	1回/週	
衛生害虫獣の発生の有無		埋立地内の状況を目視により確認する。	1回/週	
残余の埋立容量の測定		残余の埋立容量を測定し記録する。	1回/週	
写真撮影		定点から埋立の進捗状況を撮影する。	1回/年	
水処理 施設	浸出水の状況(原水)	透視度等に変化があるか確認する。	1回/年	
	地下水の状況	採取された時、所定の点検法により確認する。	1回/日	浸出水管理日報
	放流水の状況	透視度等に変化があるか確認する。	1回/月	水質測定頻度表
	機器類の点検状況	所定の点検法により確認する。	1回/日	浸出水管理日報
	計装類の点検状況	所定の点検法により確認する。	1回/月	機械・電気保守点検内容
	原水調整槽の損傷	損傷箇所の有無を目視により点検する。	1回/月	機械・電気保守点検内容
周辺 設備	浸出水集水ピット(原水ピット)の状況	ピットの亀裂の有無、土砂の堆積状況、動作状況を目視により確認する。	1回/3年	
	地下水集水ピット(地下水ピット)の状況	ピットの亀裂の有無及び土砂の堆積状況を目視により確認する。	1回/週	
	地下水、雨水、浸出水の集排水施設の変動調査	沈下等による変動を調査する。	1回/週	
	管理道路の清掃・損傷状況	施設の亀裂、清掃状況、沈下状況を目視により確認する。	1回/年	
	防災調整池の状況	堆砂状況および水位を目視により点検する。	1回/週	
	防災調整池の変動調査	沈下等による変動を調査する。	1回/週	
	雨水排水(開渠)施設の状況	施設の亀裂、土砂の堆積状況、沈下状況を目視により確認する。	1回/年	
	雨水柵	施設の亀裂、土砂の堆積状況、沈下状況、柵の接続状況を目視により確認する。	1回/週	
	洗車設備の状況	施設の亀裂、土砂の堆積状況、排水状況を目視により確認する。	1回/週	
	計量設備の精度維持	精度を維持するため法定点検を行う。	1回/週	
	計量設備の状況	ピット内の排水状況を確認する。	法定点検	
	覆土置場	法面崩壊及び土砂の流出の有無を確認する。	1回/週	
	管理棟	防火設備・消火設備・電気工作物の法定点検を行う。	1回/週	
	水質測定	放流水及び地下水について自己測定または検査機関による測定を行う。	法定点検	別紙のとおり 水質測定頻度表

## 1. 運転人員と維持管理内容

### 1) 人員構成と基本的な作業内容

	体制	人員	頻度	備 考
運転管理 作業員	常駐	1名	毎日	総合的な水処理の管理技術員 運転管理補助、現場作業員 作業内容 ・プラント全体の運転管理 ・機械、配管、電気設備の監視及び保守並びに点検 ・運転管理日報、月報、年報の作成 ・その他報告書の作成 ・データ管理
	常駐	1名	毎日	
水質分析	(非常勤)	1名	1回/週	(但し、自社の場合、上記2名で対応)
電気管理	非常勤	1名	1回/月	(電気保安協会委託にて対応可能)

※1 管理内容、その他は通常運転管理時のものとします。

※2 勤務時間は原則として月～金曜日の日中8時間（8時～17時で昼休みを除く）とし、夜間は無人にて運転することとします。

※3 建築物内の清掃、管理及び場内の整備（草刈り等）の作業は含んでおりません。

### 2) プラントの維持管理内容

- ・ 汚水注入量の調整
- ・ 引抜汚泥量の調整、及び汚泥脱水作業
- ・ 薬品注入量の調整、及び薬剤の管理
- ・ 各計測機器測定値、及び天候、水温等の記録、管理

### 維持管理業務における有資格者リスト

No.	資格名	参考とする法令等
1	廃棄物処理施設技術管理者 又は同資格認定者	法 21 条（廃棄物の処理及び清掃に関する法律） 規 17 条（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施工規則）
2	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者 技能講習修了者 又は同特別教育規定受講者	法 14 条（労働安全衛生法） 令 6 条（労働安全衛生法施工令） 規 78 条（労働安全衛生規則）
3	第三種電気主任技術者※	法 43 条（電気事業法） 規 52 条（電気事業法施工規則）

※ No. 3 については、電気保安協会との年間委託契約にて対応できます。

## 2. 機械・電気設備保守内容

### 1) 機械設備保守内容

No.	機器名	点検項目	頻度
1	ポンプ・ブロワ類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異常音、振動の確認</li> <li>・ 軸受、電動機等の温度測定</li> <li>・ グリース、潤滑油量の確認</li> <li>・ Vベルトの張り具合、劣化等の確認</li> <li>・ グランドパッキンの調整と劣化等の確認</li> <li>・ 電流値の測定</li> <li>・ 接続ボルトの確認、増締め</li> </ul>	1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月
2	攪拌機類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異常音、振動の確認</li> <li>・ 軸受、電動機等の温度測定</li> <li>・ グリース、潤滑油量の確認</li> <li>・ 回転数の確認</li> <li>・ 電流値の測定</li> <li>・ 接続ボルトの確認、増締め</li> </ul>	1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月
3	塔・タンク類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水漏れ等の確認</li> <li>・ 腐蝕等の確認</li> <li>・ 接続ボルトの確認、増締め</li> </ul>	1回/月 1回/月 1回/月
4	配管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水漏れ等の確認</li> <li>・ 腐蝕等の確認</li> <li>・ 接続ボルトの確認、増締め</li> <li>・ 異常振動の確認</li> <li>・ 管内結露水の確認</li> </ul>	1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 定期的にドレン 抜きを行う

### 2) 電気設備保守内容

No.	機器名	点検項目	頻度
1	受変電盤 動力制御盤 現場操作盤 計装盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ランプテスト確認</li> <li>・ 電磁開閉器の確認</li> <li>・ リレーの動作確認</li> <li>・ 絶縁抵抗測定</li> <li>・ 電圧、電流、電力量計の確認</li> <li>・ 漏電有無の確認</li> <li>・ 配線及び接続部の確認、ビス等の増締め</li> <li>・ 盤内の清掃</li> </ul>	1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月
2	計装機器類	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保護管及び電極（センサー）の清掃</li> <li>・ 標準液量の確認、補充</li> <li>・ 洗浄薬品量の確認、補充</li> <li>・ 記録計のインク等の確認、補充</li> <li>・ 記録紙の確認、保管及び補充</li> <li>・ ゼロ点及び校正等の確認</li> <li>・ 計装電源の確認</li> </ul>	1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月 1回/月

# 水質測定頻度表

水質測定項目		水質測定対象水							
		浸出水			放流水			地下水	
		毎日	毎月	毎年	毎日	毎月	毎年	毎月	毎年
浸出水流入量		○							
放流量									
生活環境項目	1 電気伝導率	○			○				
	2 水素イオン濃度(水素指数)	○						○	
	3 生物化学的酸素要求量	○	○		○	○			
	4 化学的酸素要求量		○			○			
	5 浮遊物質		○			○			
	6 ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)		○			○			
	7 ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)							○	
	8 フェノール類含有量							○	
	9 銅含有量							○	
	10 亜鉛含有量							○	
	11 溶解性鉄含有量							○	
	12 溶解性マンガン含有量							○	
	13 クロム含有量							○	
	14 大腸菌群数							○	
	15 窒素含有量							○	
	16 磷含有量		○			○		○	
	17 ほう素及びその化合物							○	
	18 ふつ素及びその化合物							○	
	19 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							○	
	20 アルキル水銀化合物							○	
	21 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物			○				○	○
	22 カドミウム及びその化合物			○				○	○
	23 鉛及びその化合物			○				○	○
	24 有機磷化合物			○				○	○
	25 六価クロム化合物			○				○	○
	26 砒素及びその化合物			○				○	○
	27 シアン化合物			○				○	○
	28 ポリ塩化ビフェニル							○	○
	29 トリクロロエチレン							○	○
	30 テトラクロロエチレン							○	○
	31 ジクロロメタン							○	○
	32 四塩化炭素							○	○
	33 一・二・ジクロロエタン							○	○
	34 一・一・一・ジクロロエチレン							○	○
	35 シス一・一・二・ジクロロエチレン							○	○
	36 一・一・一・一・トリクロロエタン							○	○
	37 一・一・一・二・トリクロロエタン							○	○
	38 一・三・ジクロロプロペン							○	○
	39 チウラム							○	○
	40 シマジン							○	○
	41 チオベンカルブ							○	○
	42 ベンゼン							○	○
	43 セレン及びその化合物							○	○
	44 ダイオキシン類			○				○	○

※水質測定項目は放流水の検査項目に沿って表記しているため、浸出水及び地下水においては実際の検査項目と一部異なる部分がある。【ex.アルキル水銀化合物 → アルキル水銀】

※毎日測定するものは自動計測や簡易測定によるものであり、計量証明書はない。



「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく地下水等検査項目

項目	環境基準	項目	環境基準
アルキル水銀	検出されないこと。	1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l 以下
総水銀	0.0005mg/l 以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l 以下
カドミウム	0.01mg/l 以下	1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l 以下
鉛	0.01mg/l 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l 以下
六価クロム	0.05mg/l 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l 以下
砒素	0.01mg/l 以下	チウラム	0.006mg/l 以下
全シアン	検出されないこと。	シマジン	0.003mg/l 以下
ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと。	チオベンカルブ	0.02mg/l 以下
トリクロロエチレン	0.03mg/l 以下	ベンゼン	0.01mg/l 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/l 以下	セレン	0.01mg/l 以下
ジクロロメタン	0.02mg/l 以下		
四塩化炭素	0.002mg/l 以下		
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l 以下		

備考)「検出されないこと。」とは、第3条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。

# 放流水水質測定項目

一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令 別表第一

項 目	排 水 基 準
アルキル水銀化合物	検出されないこと。
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	水銀0.005mg/ℓ以下
カドミウム及びその化合物	カドミウム0.1mg/ℓ以下
鉛及びその化合物	鉛0.1mg/ℓ以下
有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1mg/ℓ以下
六価クロム化合物	六価クロム0.5mg/ℓ以下
砒素及びその化合物	砒素0.1mg/ℓ以下
シアン化合物	シアン1mg/ℓ以下
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/ℓ以下
トリクロロエチレン	0.3mg/ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下
ジクロロメタン	0.2mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.02mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/ℓ以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/ℓ以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/ℓ以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/ℓ以下
チウラム	0.06mg/ℓ以下
シマジン	0.03mg/ℓ以下
チオベンカルブ	0.2mg/ℓ以下
ベンゼン	0.1mg/ℓ以下
セレン及びその化合物	セレン0.1mg/ℓ以下
ほう素及びその化合物	ほう素50mg/ℓ以下
ふつ素及びその化合物	ふつ素15mg/ℓ以下
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	アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量200mg/ℓ以下
水素イオン濃度(水素指数)	5.8以上8.6以下
生物化学的酸素要求量	60mg/ℓ以下
化学的酸素要求量	90mg/ℓ以下
浮遊物質	60mg/ℓ以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類含有量)	5mg/ℓ以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類含有量)	30mg/ℓ以下
フェノール類含有量	5mg/ℓ以下
銅含有量	3mg/ℓ以下
亜鉛含有量	2mg/ℓ以下
溶解性鉄含有量	10mg/ℓ以下
溶解性マンガン含有量	10mg/ℓ以下
クロム含有量	2mg/ℓ以下
大腸菌群数	1cmにつき日間平均3,000個以下
窒素含有量	120(日間平均60)mg/ℓ以下
燐含有量	16(日間平均8)mg/ℓ以下

## 備 考

1 「検出されないこと」とは、第3条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検査した場合において、その結果が当該検査方法の定量限界を下回ることをいう。

2 「日間平均」による排水基準値は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

3 海域及び湖沼に排出される放流水については生物化学的酸素要求量を除き、それ以外の公共用水域に排出される放流水については化学的酸素要求量を除く。

4 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域(湖沼であつて水の塩素イオン含有量が9,000mg/ℓを超えるものを含む。以下同じ。)として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

5 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。