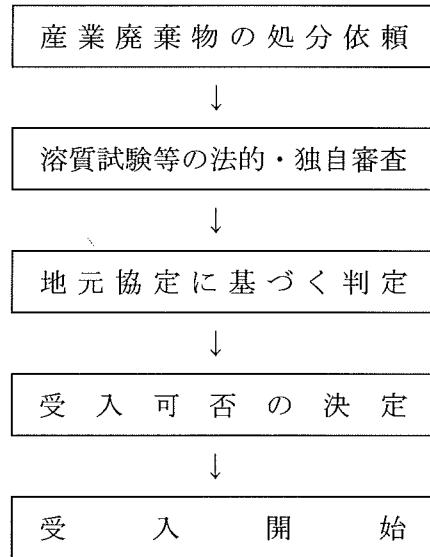


# 産業廃棄物処理施設の維持管理計画書

## 1. 受入管理

事前審査（種類、廃棄物量、受入期間、発生事業所名、溶出試験及び性状調査等）により、受入の可否を決定し、委託契約締結後、マニフェストと目視審査等による産業廃棄物の受入管理を行う。

<受入管理の流れ>



## 2. 搬入管理

- ①処分場に搬入した車両（産業廃棄物と車両重量）に対し、トラックスケールにて直接重量を計測する。
- ②搬入された産業廃棄物の種類と量及び搬入者等のデータを集計し、日報・月報・年報として整理・管理する。
- ③産業廃棄物のマニフェスト等を参考に搬入量の管理をデータ化する。
- ④廃石綿等、石綿含有廃棄物の埋立量を記録し、埋立位置がわかる図面を作成し、最終処分場の廃止までの間保存する。

### 3. 埋立管理

#### 1) 埋立量の確保と埋立地盤の安定化

- ①埋立方法
- ②埋立機材の選定
- ③破碎・転圧・締固め作業
- ④覆土選定と作業
- ⑤埋立ごみの組合せ（層状、残渣のみ）

#### 2) 出来高・沈下管理

- ①出来高の測定
- ②沈下管理の方法
- ③測定方法・頻度
- ④測定方法

#### 3) 埋立地内施設の機能維持

##### 施設近隣の作業方法

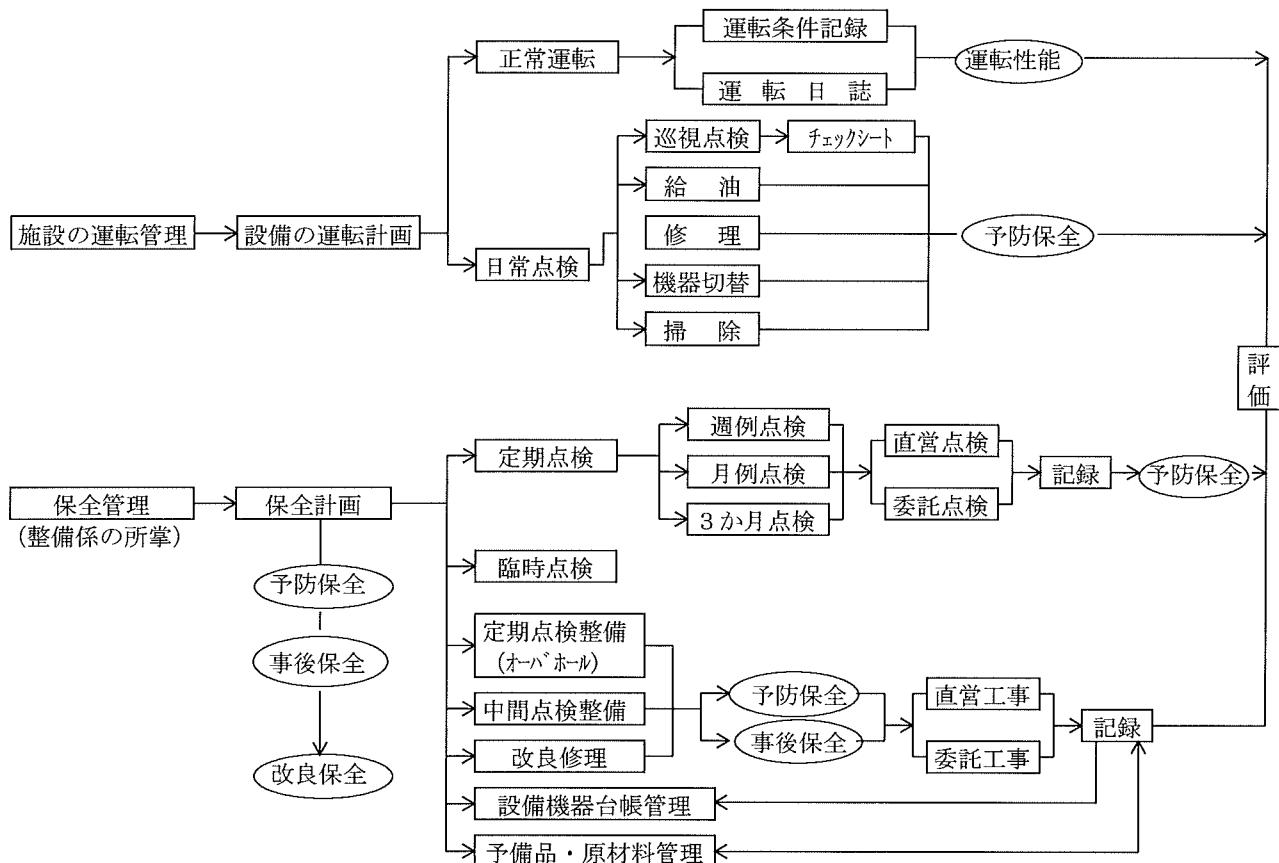
#### 4) 衛生・清掃・安全管理

- ①作業管理保持、埋立地周辺環境保全
- ②ごみの飛散防止
- ③悪臭・ガスの発生対策
- ④衛生害虫獣対策
- ⑤清掃作業

## 4. 施設の維持管理

### 1) 処理施設の保全管理

#### ①処理施設の保全管理の範囲とフロー



#### ②処理施設の保全管理

作業区分		概要	作業内容
予防保全	日常点検	給油・点検清掃等簡単な保全作業により使用設備の維持管理をする。	給油・点検・清掃作業
	定期点検	設備の異常を予知して、定期的に点検(週例、月例3ヶ月点検)を行い、故障を未然に防止する。	巡回点検 日常保全のチェックと指導をあわせて実施
	定期点検整備 (オーバホール中間点検補修)	設備の異常を予知して、定期的に点検検査又は部分の取替を行い、突発故障を未然に防止する。 原則として固定資産の増加を伴わない程度のものをいう。	・部分的な分解点検検査 ・給油・調整 ・部分取替・精度検査
	更正修理	設備性能の劣化を回復させる。 原則として設備全体を分解して行う大がかりな修理をいうが、部分的な分解修理の場合でも固定資産の増加が伴う場合は更正修理とする。	設備の分解→各部点検→部品の修正又は取替→取付→調整→精度チェック
	予防修理	異常の初期段階に、不具合箇所を早急に修理する。	日常保全及びパトロール点検で発見した不具合箇所の修理
事後保全	緊急事故保全 (突発修理)	設備が故障して停止したとき、又は性能がいちじるしく劣化した時に早急に復元する。	突発的に起きた故障の復元と再発防止のための修理
	異常事後保全 (事後修理)	経済的側面を考慮して、予知できる故障を発生後に早急に復元する。	故障の修理、調整
改良保全	改良修理	設備の体質改善により、信頼性・安全性・操作性・経済性・保全性の向上を図る。	設備の機構や材質に関する改善のための修理
	見直し工事	現在稼働中のトランクファーラインに対して、計画的に劣化状況を把握し、異常劣化箇所について、最新の技術を取り入れた改良修理を行い、設備の信頼性・保全性を向上させるとともに、次期設備設計・製作に反映する。	

## 2) 貯留構造物の維持管理

- ①貯留構造物の機能を損なわないように、あらかじめ定められた条件を超えることのないように管理する。
- ②廃棄物の確認は、種類、形状、日埋立処分量等及び埋立形状の目視・計量等で行う。
- ③貯留構造物の変形等の確認は、基準点と埋立の進行に伴う水平変位量の定期的測定と日常目視による確認及び鉛直変位の設定基準点の測定と目視による確認、ひび割れ、小さな出水、目地部の変化、法面の浸食・植生変化、貯留構造物の両端取付部の変化等の発見確認で行う。
- ④貯留構造物の変位を把握するため変位計（傾斜計）と観測により行う。

## 3) 遮水施設の維持管理

- ①遮水工の設計・施工時の対応、埋立前の維持管理を行う。
- ②埋立前の維持管理は、目視の定期点検及び確認・早期補修、周辺部モニタリング設備設置と事前監視等で行う。
- ③埋立作業中は、遮水工に接する廃棄物の性状確認と誘因廃棄物の排除、基礎地盤等の変位確認、周辺部モニタリングによる監視で行う。
- ④跡地利用の際には、遮水工を補修させないような対応をする。

## 4) 雨水集排水施設の維持管理

- ①集排水路の場内及び周辺側溝等の点検・清掃を行う。
- ②排水管の開閉状況の確認を行う。
- ③防災調整池の防護柵の点検、堆積土等の排除、水位の測定、放水路の点検・清掃を行う。

## 5) 浸出水集排水施設の維持管理

- ①集排水路の場内及び周辺側溝等の点検・清掃を行う。
- ②排水管開閉状況の確認を行う。
- ③防災調整地の防護柵の点検、堆積土等の排除、水位の測定、放水路の点検・清掃を行う。

## 6) 浸出水集排水施設の維持管理

- ①堅型集排水管の管内水位・流量の確認を行う。
- ②集水ピットでは、浸出水量の経時変化の観測と降雨記録による集水機能の確認、浸出水の分析等からの管路内等への堆積物の予測と対応。  
ピット内空気のモニタリングと作用時の対策、送水能力の確認、各種機器の腐食等の点検・補修等を行う。

## 7) 浸出水処理施設の維持管理

- ①時期別、季節別に対応し、毎日運転管理手法を変えて行う。
- ②埋立初期は、シルト分・土砂の異常流失があるので調整池等の除砂の適切な対応、有機成分の高い浸出水に対応する生物処理の管理、浸出水処理施設の中心に生物処理を行う。
- ③埋立中期・末期は、浮遊物質が安定してきて生物処理し難い成分に移行するので、凝集処理に重点を置くこと。  
PH、DO等各種センサー感受部にスケールが付着して精度低下を招くので保守点検か修正を行う  
汚泥の引き抜き、腐敗防止の管理を行う。
- ④渇水期は、生物処理施設の生物の管理を重点に行う。処理水の循環や空気量の調節を十分に行う。
- ⑤豊水期は、流量調整機能を最大限発揮できるように各施設の調整と運転管理を行う。各生物処理法の酸素不足の監視、生物処理法により原水量、運転速度等の調整も行う。
- ⑥豪雨期の対策は流入部水量制御・遮断による流量抑制と埋立地内貯留、埋立地返送等豪雨対策マニュアルを作成し、対処を行う。
- ⑦降雨量、降雨頻度、気温、浸出水量、原水水質(PH, BOD, COD, SS)等を記録、データを熟知したうえで施設の運転条件の調整を行う。  
処理施設から排水されるものについても同じで、排出水の量と質、引き抜き汚泥量と質の記録も行う。
- ⑧浸出処理施設の各設備・装置の機能を把握するためには、必要な分析・測定を行い、記録するとともに維持管理を行う。

## 8) 発生ガス設備の維持管理

- ①発生ガスの定期的測定(ガス量、ガス成分、温度、湿度等)を行う。
- ②ガス抜き設備の沈下やクラックに注意し、埋立地周辺の植物の状態観察を行い、異常の場合には対処を行う。

## 9) モニタリング設備の維持管理

埋立地盤の沈下、地下水の状況、浸出水の状況、発生ガスや臭気の状況は定期的に測定・分析を行い、必要により適切に対応を行う。

## 10) その他設備の維持管理

搬入管理設備、管理棟、管理道路、搬入道路、飛散防止設備、立て坑、門扉、防火・防災設備、その他安全設備等これらも貯留構造物造成中から埋立作業中、埋立終了、最終処分場の安定化による閉鎖、跡地利用後までも適正に機能するよう管理を行う。

## 5. その他維持管理

### 1) 周辺環境調査

#### ①浸出水液処理水、地下水の水質検査

水質モニタリングについては、最終処分場に係る技術上の基準を定める省令等により次のように計画する。

#### (A)地下水モニタリング

検査位置		検査項目	計画	基準省令
井 戸	(上)	地下水検査	1回／年	1回／年以上
		電気伝導率	1回／月	1回／月以上
		ダ付キシ濃度	1回／年	1回／年以上
	(下)	地下水検査	1回／年	1回／年以上
		電気伝導率	1回／月	1回／月以上
		ダ付キシ濃度	1回／年	1回／年以上
下流水路又は集水井		電気伝導率	1回／月	—

#### (B)放流水モニタリング（埋立中）

検査位置		検査項目	計画	基準省令
流出点 (原水)	有害物質	1回／年	—	—
	生活環境	1回／月	—	—
放流点（中海） (処理水)	ダ付キシ濃度	1回／年	1回／年以上	—
	有害物質	4回／年	1回／年以上	—
	生活環境 (ph、BOD、COD、SS、T-N)	1回／月	1回／月以上	—

(C) 地下水検査項目

(a) 地下水検査項目

地下水質環境基準（平成9年4月1日施行環告第10号）

「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2

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

(b) ダイオキシン類濃度

・放流水

「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の最終処分場の維持管理の基準を定める命令」(平成12年1月総・厚2号)

10 pg - TEQ / ℓ

・地下水

「ダイオキシン類による大気汚染、水質の汚濁及び土壤の汚染に係る環境基準」(平成11年12月環告第68号)

1 pg - TEQ / ℓ

(c)排水基準

「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」最終改正：平成18年11月10日環境省令第33号

別表第1

項目	基準値
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	0.005mg/ℓ以下
カドミウム及びその化合物	0.1 mg/ℓ以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/ℓ以下
有機燐化合物	1 mg/ℓ以下
六価クロム化合物	0.5 mg/ℓ以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/ℓ以下
シアノ化合物	1 mg/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	0.3 mg/ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.1 mg/ℓ以下
ジクロロメタン	0.2 mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.02 mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/ℓ以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/ℓ以下
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/ℓ以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/ℓ以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/ℓ以下
チウラム	0.06 mg/ℓ以下
シマジン	0.03 mg/ℓ以下
チオベンカルブ	0.2 mg/ℓ以下
ベンゼン	0.1 mg/ℓ以下
セレン及びその化合物	0.1 mg/ℓ以下
ほう素及びその化合物	50 mg/ℓ以下
ふつ素及びその化合物	15 mg/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	合計200mg/ℓ以下
水素イオン濃度（水素指数）	5.8～8.6
生物化学的酸素要求量	60 mg/ℓ以下
化学的酸素要求量	90 mg/ℓ以下
浮遊物質量	60 mg/ℓ以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	5 mg/ℓ以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動物性油脂類含有量）	30 mg/ℓ以下
フェノール類含有量	5 mg/ℓ以下
銅含有量	3 mg/ℓ以下
亜鉛含有量	2 mg/ℓ以下
溶解性鉄含有量	10 mg/ℓ以下
溶解性マンガン含有量	10 mg/ℓ以下
クロム含有量	2 mg/ℓ以下
大腸菌群数	日間平均3000(個/cm <sup>3</sup> ) 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

②モニタリング位置

地下水および放流水のモニタリング位置は、別紙「採取位置平面図」のとおり。

## 2) 維持管理記録

- ①搬入管理、埋立管理、施設管理及び情報管理等の際に行った点検・検査その他の措置について記録し、廃止までの間保存する。
- ②埋立廃棄物の種類、埋立量、埋立位置の記録を毎日作成し保存する。
- ③埋立地の地形を定期的に測定し、埋立処分状況の地形的推移の記録を作成し保存する。

## 3) 職員の健康・安全管理

- ①排水管の清掃や補修などで中に入る時などは、事前にメタン等のガス検査を行い、安全を確かめてから作業を開始するものとする。
- ②浸出水処理施設では、薬品用ポンプなどの機械を分解したり補修する場合には十分注意し、ゴム手袋や保護メガネ等をつけて作業するものとする。
- ③浸出水処理施設の原水槽などの定期的清掃に際しては、酸素欠乏症等の対策には十分注意し、送風機による空気交換を行い、作業するものとする。
- ④埋立作業時には、ヘルメットを着用し、粉塵対策としては適時マスク等を使用するものとする。
- ⑤雇い入れ時の健康診断及び年1回の定期健康診断を確実に実施する。

## 4) 帳簿等の管理

- ①マニフェスト伝票
  - ・管理方法  
    処分受託者の記載事項を記載の上、処分委託日順に綴り込み保管する。
  - ・保管場所並びに保管期間  
    松江市新庄町1200番地 新庄処分場管理棟において保管する。  
    5年間  
    廃石綿等については、永久保存
  - ・保管方法  
    マニフェスト伝票の番号順（取り扱い順）に綴り、産業廃棄物と特別管理産業廃棄物とは区別し、保管管理する。
- ②処分日誌
  - 埋立廃棄物の種類、埋立量、埋立位置の記録、埋立地の地形を定期的に測量し、埋立処分状況の地形的推移の記録を作成し保存する。
  - ・管理方法  
    処分受託日順に記帳し、日付ごとに締め切り保管する。
  - ・保管場所  
    松江市新庄町1200番地 新庄処分場管理棟において保管する。
  - ・保管方法  
    期別に綴り込み保管する。

### ③浸出水処理施設日報

- ・保管方法

毎日のチェックに基づき、日報を記載すること。

- ・保管場所

松江市新庄町1200番地 新庄処分場管理棟において毎日締め切り、期別（4/1～翌年3/31）に保管する

- ・保管方法

期別に綴り込み保管する。

## 5) 最終処分場の閉鎖と廃止

最終処分場の廃止は、都道府県知事等が「最終処分基準省令」の廃止基準に合致しているか否かを確認することにより行われる。

産業廃棄物の最終処分場の廃止基準

名称	遮断型処分場	管理型処分場	安定型処分場
共通	<p>1 最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。</p> <p>2 火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。</p> <p>3 ねずみが生息し、はえその他の害虫が発生しなように必要な装置が講じられていること。</p> <p>4 地下水等の水質検査の結果、次のいずれにも該当していないこと。ただし、水質の悪化が認められない場合においてはこの限りでない。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>イ 現に地下水質が基準に適合していないこと。</li> <li>ロ 検査結果の傾向に照らし、基準に適合しなくなるおそれがあること。</li> </ul> <p>5 現に生活環境保全上の支障が生じていないこと。</p>	<p>1 廃棄物最終処分場が囲い、立札、調整池、浸出液処理設備を除き構造基準に適合していないと認められないこと。</p> <p>2 保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質が、次に掲げる項目・頻度で2年以上にわたり行った水質検査の結果、排水基準等に適合していると認められること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)排水基準等 6か月に1回以上</li> <li>(2)pH、BOD、COD、SS、T-N 3か月に1回以上</li> </ul> <p>3 埋立地からガスの発生がほとんど認められない、又はガスの発生量の増加が2年以上にわたり認められないこと。</p> <p>4 埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていないこと。</p> <p>5 おおむね 50cm 以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。</p> <p>6 雨水が入らず、腐敗せずに保有水が生じない廃棄物のみを埋め立てる処分場の覆いについては、沈下、亀裂その他の変形が認められないこと。</p>	<p>1 埋立地からガスの発生がほとんど認められない、又はガスの発生量の増加が2年以上にわたり認められないこと。</p> <p>2 埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていないこと。</p> <p>3 おおむね 50cm 以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。</p> <p>4 地滑り、沈下防止工、雨水等排出設備について、構造基準に適合していないと認められないこと。</p> <p>5 浸透水の水質が次の要件を満たすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水等の検査項目：基準に適合</li> <li>・BOD : 20mg / l以下</li> </ul>
個別基準	<p>1 地滑り、沈下防止工及び外周仕切設備が構造基準に適合していないと認められないこと。</p> <p>2 外周仕切設備と同等の効力を有する覆いにより閉鎖されていること。</p> <p>3 埋め立てられた廃棄物又は外周仕切設備について、環境大臣の定める措置が講じられていること。</p>	<p>1 廃棄物最終処分場が囲い、立札、調整池、浸出液処理設備を除き構造基準に適合していないと認められないこと。</p> <p>2 保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質が、次に掲げる項目・頻度で2年以上にわたり行った水質検査の結果、排水基準等に適合していると認められること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1)排水基準等 6か月に1回以上</li> <li>(2)pH、BOD、COD、SS、T-N 3か月に1回以上</li> </ul> <p>3 埋立地からガスの発生がほとんど認められない、又はガスの発生量の増加が2年以上にわたり認められないこと。</p> <p>4 埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていないこと。</p> <p>5 おおむね 50cm 以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。</p> <p>6 雨水が入らず、腐敗せずに保有水が生じない廃棄物のみを埋め立てる処分場の覆いについては、沈下、亀裂その他の変形が認められないこと。</p>	