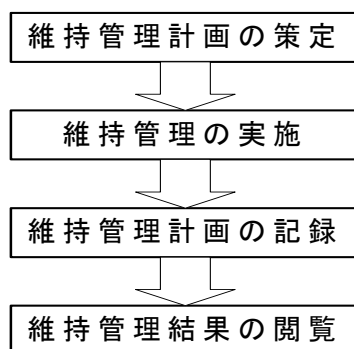


維持管理に関する事項

1. 最終処分場の維持管理

(1) 維持管理の流れ

本計画最終処分場の維持管理は、関係法令に基づき下図に示すような流れで実施され、維持管理結果の記録は生活環境の保全上利害関係を有する者の求めに応じ、閲覧させなければならないこととなっている。



(2) 維持管理計画の策定

廃棄物処理法第9条の3により、市町村などが一般廃棄物最終処分場の設置を行う場合、都道府県知事への届出が必要となるが、届出書には最終処分場の維持管理に関する計画を策定して添付することとなっている。廃棄物処理法施行規則第3条第2項により、維持管理に関する計画に係る事項として記載すべきものは、以下のとおりとなっている。

- ①埋立ガスの性状、処理水の水質などについて周辺地域の生活環境の保全のため達成することとした数値
- ②埋立ガスの性状および処理水の水質の測定頻度に関する事項
- ③その他一般廃棄物処理施設の維持管理に関する事項

(3) 維持管理の実施

最終処分場の管理者は、廃棄物処理法第9条の3第5項に基づき、基準省令および前述した維持管理に関する計画に従い、維持管理しなければならない。

基準省令第1条第2項に示される「一般廃棄物最終処分場の維持管理の技術上の基準」に基づく「施設の維持管理計画」を表1に示す

表1 施設の維持管理計画（1/2）

項 目	内 容
1. 廃棄物の 飛散の防止	埋立地の外に廃棄物が飛散・流出しないよう即日覆土の実施、覆土材の確保及び、飛散防止設備の日常点検、損傷時の早期復旧を実施する。
2. 悪臭発散の防止	基本的に即日覆土により対応する。また、悪臭発生時は、その日の埋立作業終了を待たずに覆土を実施する。
3. 火災発生の防止	火災発生の防止には覆土材を活用する。
4. 衛生害虫 発生防止	ねずみや、蚊・蠅その他の害虫が発生しないように、即日覆土の施工や薬剤の散布により防止する。
5. 立ち入りの防止	みだりに人が埋立地に立ち入るのを防止するため、最終処分場外周への侵入防止柵の設置や、処分場出入口の管理を徹底する。
6. 立札の状態	立札等は常に見やすくするため処分場入口の見通しが利く位置に設置するとともに、表示すべき事項に変更が生じた場合には速やかに書き換えを行う。
7. 擁壁等の点検	擁壁や貯留構造物を定期的に点検し、損壊するおそれがある場合には防止措置を講じる。
8. しゃ水工の保護	廃棄物の荷重や突起物等により、しゃ水工が損傷するおそれがある場合には、埋立前にしゃ水工表面に保護材を設置する。
9. しゃ水工の点検	しゃ水工を定期的に点検し、破損や劣化等しゃ水効果が低下するおそれがある場合には、補修等を行う。
10. 水質検査	<p>埋立地からの浸出水による最終処分場周縁の地下水水質への影響の有無を判断するため、3ヵ所以上の地下水（地下水集排水設備により排出された地下水含む）の水質検査を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 埋立処分開始前に地下水等検査項目、電気伝導率および塩化物イオンについて、測定・記録する。 ② 埋立処分開始後、地下水等検査項目について1年に1回以上、測定・記録する。 ③ 埋立処分場開始後、電気伝導率および塩化物イオンについて1月に1回以上、測定・記録する。 ④ ③の電気伝導率・塩化物イオン濃度に異状がある場合は、地下水等検査項目の測定・記録を行う。
11. 水質悪化原因の 調査と対策の実施	水質検査の結果、水質の悪化が認められる場合は、原因の調査、その他生活環境の保全上必要な措置を講じる。

表1 施設の維持管理計画（2/2）

項 目	内 容
12. 雨水の浸入防止	埋立地外周に外周水路を設け、外部からの雨水浸入防止と速やかな雨水排除を行うため、外周水路の点検、清掃及び、維持管理を行う。
13. 浸出水調整池 の点検	調整池躯体及び、ポンプ類を定期的に点検し、損壊するおそれがある場合は、速やかに補修を行う。
14. 浸出水処理施設 の維持管理	<p>浸出水処理の維持管理は次により行う。</p> <p>① 処理水の水質が排水基準等に適合するよう維持管理する。</p> <p>② 設備の機能の状態を定期的に点検し、異状を認めた場合には、必要な措置を講じる。</p> <p>③ 処理水の水質検査を行う。</p> <p>ア. 排水基準等に係る項目について、1年に1回以上、測定・記録する。</p> <p>イ. pH、BOD、COD、SS、窒素含有量について、1月に1回以上、測定・記録する。</p>
15. 雨水集排水設備 の土砂の除去	雨水集排水設備の機能を維持するため、開渠や雨水桝に堆積した土砂等を速やかに除去する。
16. 埋立ガスの排除	底部の浸出水集排水管に接続した縦型集排水管、法面集排水管により埋立層から発生するガスを排除する。
17. 最終覆土の実施	埋立処分が終了した埋立地は、厚さ50cm以上の覆土を行う。
18. 覆いの損壊防止	埋立地は閉鎖した後も廃止となるまでは、最終覆土の損壊を防止するために必要な措置を講じる。
19. 残余容量の測定	残余の埋立容量について1年に1回以上、測定・記録する。
20. 維持管理記録の 作成・保存	埋め立てられた廃棄物の種類、数量並びに維持管理にあたって行った点検、検査その他の措置の記録を作成し、処分場の廃止までの間、保存する。

(4)維持管理結果の記録

維持管理結果の記録は、廃棄物処理法第9条の3第6項および基準省令第1条第2項第19号に規定されているが、記録すべき項目は、廃棄物処理法施行規則第5条の6の2に詳述されている。維持管理に当たり記録すべき項目の概要を表2に示す。

表2 維持管理に当たり記録すべき項目

項 目	内 容
1. 廃棄物種類・量	A. 埋め立てた一般廃棄物の各月毎の種類および数量
2. 擁壁等	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、損壊するおそれがある場合に、措置を講じた年月日および措置の内容
3. 遮水工	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、遮水効果が低下するおそれがある場合に、措置を講じた年月日および措置の内容
4. 水質検査	A. 地下水または処理水、処理水を採取した場所 B. 地下水または処理水、処理水を採取した年月日 C. 水質検査の結果の得られた年月日 D. 水質検査の結果
5. 水質悪化原因の調査と対策	A. 措置を講じた年月日 B. 措置の内容
6. 浸出水調整設備	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、損壊するおそれがある場合に、措置を講じた年月日および措置の内容
7. 浸出水処理設備	A. 点検を行った年月日およびその結果 B. 点検の結果、機能に異状が認められた場合に、措置を講じた年月日および措置の内容
8. 残余埋立容量	A. 測定を行った年月日 B. 測定結果

2. 環境管理計画

(1) 地下水の水質管理

1) 地下水質検査時期等

地下水質検査時期、場所、項目、頻度は、表 1、表 2 のとおりとする。

表 1 地下水質検査時期・場所・項目・頻度

時 期	検査場所	検査項目	検査頻度	検査根拠
埋 立 開始前	地下水 (モニタリング井戸 3 箇所)	電気伝導率及び 塩化物イオン	1 回	基準省令
		水質検査項目①		
埋 立 開始後	地下水 (モニタリング井戸 3 箇所) 地下水集排水設備出口	水質検査項目①	1 回/年以上	基準省令
		電気伝導率 または 塩化物イオン	1 回/月以上	

表 2 水質検査項目①〔地下水等検査項目〕

項 目	単 位	基準値 (数値以下)	頻 度	適用基準根拠等	備考
アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	年 1 回以上	基準省令第 1 条第 2 項第 10 号イ_別表第 2	
総水銀	mg/L	0.0005			
カドミウム	mg/L	0.003			※ 1
鉛	mg/L	0.01			
六価クロム	mg/L	0.05			
砒素	mg/L	0.01			
全シアン	mg/L	検出されないこと			
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	検出されないこと			
トリクロロエチレン	mg/L	0.03			
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01			
ジクロロメタン	mg/L	0.02			
四塩化炭素	mg/L	0.002			
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004			
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.02			※ 2
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04			※ 3
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1			

1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006			
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002			
チウラム	mg/L	0.006			
シマジン	mg/L	0.003			
チオベンカルブ	mg/L	0.02			
ベンゼン	mg/L	0.01			
セレン	mg/L	0.01			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10	年1回以上	地下水環境基準	※4
ふっ素	mg/L	0.8			
ほう素	mg/L	1			
塩化ビニルモノマー	mg/L	0.002			
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05			
電気伝導率	mS/m	-	月1回以上	基準省令第1条第2項第10号ハ	
塩素イオン	mg/L	-			
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1	年1回以上	ダイオキシン特措法に基づく省令	

※1：基準省令ではカドミウムの基準は0.01mg/L以下だが、より厳しい地下水環境基準を採用。

※2：1,1-ジクロロエチレンは、地下水環境基準では0.1mg/L以下に変更になったが、より厳しい方を採用。

※3：基準省令ではシス-1,2-ジクロロエチレンだが、地下水環境基準に合わせて変更。

※4：基準省令では含まれていないが、地下水環境基準に合わせて追加。

2) 地下水の水質の悪化が認められる場合の措置

維持管理基準では、「地下水の水質検査の結果、水質の悪化が認められる場合は、その原因の調査、その他の生活環境の保全上必要な措置を講ずること。」と規定されている。これより、本計画処分場においても、この維持管理基準とその留意事項に基づき、地下水の水質悪化が認められる場合の措置を以下の様に定める。

- ①水質の詳細な調査を始めとする水質悪化の原因の調査の実施。
- ②新たな廃棄物の搬入の中止等生活環境の保全上必要な措置を講じる。
- ③地下水等の水質悪化が認められたことを県知事等に連絡する。

ただし、地下水等検査事項に係る水質検査の結果、水質の悪化が認められる場合は、埋立処分開始前と埋立処分開示後の水質検査の結果を比較して、地下水等検査項目の濃度が明らかに上昇している場合とする。

また、水質悪化の原因が当該最終処分場以外にあることが明らかであるものとは、

実施した既存の水質検査結果から判断して地下水の水質の変動が自然的な要因に由来するものと判断できる場合、最終処分場の近傍に汚染源があることが明らかな場合等における水質の悪化をいうこととする。

(2) 処理水の水質管理

1) 処理水検査時期等

処理水のモニタリング計画も、基準省令の維持管理基準に基づき計画する。

処理水の測定地点は、浸出水処理施設の運転状況を知るために、希釈などを受けない浸出水処理施設の流出点が好ましく、流出点と放流点の距離が数百m以上離れている場合は、下流の水利用等に対する影響を把握するために放流点も併せて測定しておくことが望ましいと考えられている。

処理水の水質測定は、浸出水処理施設が適正に運転され、所定の処理効果が発揮されているかなどの機能を確認するために必須であるが、本計画は下水道放流であるため、下水道排除基準に基づき処理水のモニタリングを行うとともに、浸出水処理施設にも常時、原水及び処理水の監視が行える設備を設ける。

なお、処理水質の測定項目は、峡東流域下水道排除基準と管理上必要な項目とする。

表 3 処理水質検査場所・時期・項目・頻度

検査場所	検査項目	検査頻度	検査根拠
浸出水 処理施設 処理水槽	下水道排除基準項目等 (水質検査項目②)	1回/年以上	下水道法
	水素イオン濃度 生物化学的酸素要求量 浮遊物質 カルシウム (※)	1回/月以上	下水道法 (※：管理上)

表 4 水質検査項目②〔下水道排除基準検査項目等〕

項目	単位	基準値 (数値以下)	頻度	適用基準根拠等
カドミウムおよびその化合物	mg/L	検出されないこと	1回/年 以上	下水道法 (峡東流域下水道 の排除基準)
シアン化合物	mg/L	0.1		
有機リン化合物	mg/L	検出されないこと		
鉛およびその化合物	mg/L	0.1		
六価クロム化合物	mg/L	0.05		
砒素およびその化合物	mg/L	0.05		
水銀およびアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005		
アルキル水銀化合物	—	検出されないこと		
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.003		
トリクロロエチレン	mg/L	0.3		

テトラクロロエチレン	mg/L	0.1		
ジクロロメタン	mg/L	0.2		
四塩化炭素	mg/L	0.02		
1・2-ジクロロエタン	mg/L	0.04		
1・1-ジクロロエチレン	mg/L	1		
シス-1・2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4		
1・1・1-トリクロロエタン	mg/L	3		
1・1・2-トリクロロエタン	mg/L	0.06		
1・3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02		
1・4-ジオキサン	mg/L	0.5		
チウラム	mg/L	0.06		
シマジン	mg/L	0.03		
チオベンカルブ	mg/L	0.2		
ベンゼン	mg/L	0.1		
セレンおよびその化合物	mg/L	0.1		
ふっ素およびその化合物	mg/L	1		
ほう素およびその化合物	mg/L	10		
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素および硝酸性窒素含有量	mg/L	380		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類）	mg/L	5		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類）	mg/L	30		
フェノール類	mg/L	1		
銅およびその化合物	mg/L	1		
亜鉛およびその化合物	mg/L	1		
鉄およびその化合物（溶解性）	mg/L	1		
マンガンおよびその化合物（溶解性）	mg/L	1		
クロムおよびその化合物	mg/L	0.5		
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	10		
水温	℃	45		
ヨウ素消費量	mg/L	220		
窒素含有量	mg/L	240		
リン含有量	mg/L	32		
pH(水素イオン濃度)	—	5~9	1回/月以上	
BOD（生物化学的酸素要求量）	mg/L	600		
SS（浮遊物質）	mg/L	600		
カルシウム	mg/L	—	1回/月以上	管理上必要

2) 処理水の水質が排水基準等を超えた場合の措置

維持管理基準では「処理水の水質検査の結果、排水基準等を超えていれば、直ちに放流を中止し、その原因を調査するとともに必要な措置を講ずること。」と規定されている。これより、本計画においても、この維持管理基準とその留意事項に基づき、処理水の水質が排水基準等を超えた場合は、放流を中止し以下に示すような項目について調査する。

- ①浸出水の量や質
- ②浸出水処理施設の適切な稼働