

## 埋立期間中及び埋立終了後の維持管理

### (1) 1. 維持管理方針

維持管理については、富岡町並びに檜葉町と締結済の「産業廃棄物最終処分場の公害防止に関する協定書」及び表-1に示す「維持管理技術上の基準」を基に策定した「公害防止計画書」（富岡町、檜葉町から承認済）に基づいて実施している。

稼働中の埋立処分場の維持管理は公害防止計画書に基づき、図-1に示すとおり実施しており、本規模変更計画においても同様の維持管理を引き続き実施する。なお、維持管理に関する情報及び処理実績等を当社の2階会議室、ホームページにて開示する。

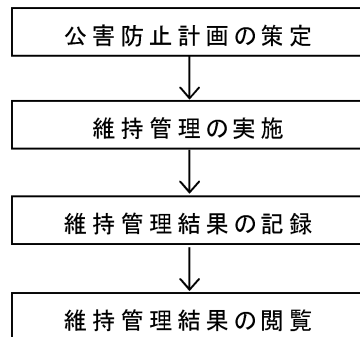


図-1 維持管理の流れ

(2) 維持管理技術上の基準

維持管理技術上の基準は、表－1 に示すとおりである。

表－1 維持管理技術上の基準

項目	内 容
1.廃棄物の飛散の防止	・埋立地の外に産業廃棄物が飛散・流出しないよう必要な措置を講ずること。
2.悪臭発散の防止	・最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置を講ずること。
3.火災発生の防止	・火災の発生を防止するために必要な措置を講ずるとともに、消火器その他の消火設備を備えておくこと。
4.衛生害虫獣発生の防止	・ねずみが生息し、蚊・はえその他の害虫が発生しないように薬剤の散布その他必要な措置を講ずること。
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ことができるようにしておくこと。
6.立札の状態	・立札等は常に見やすい状態にしておくとともに、表示すべき事項に変更が生じた場合には、法令上の手続終了後に、書き換えること。
7.擁壁等の点検	・擁壁等を定期的に点検し、損壊するおそれがある場合には、防止措置を講ずること。
8.遮水工の保護	・廃棄物の荷重等により、遮水工が損傷するおそれがある場合には、埋め立てる前に遮水工の表面を砂等で覆うこと。
9.遮水工の点検	・遮水工を定期的に点検し、遮水効果が低下するおそれがある場合には、必要な措置を講ずること。
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、2ヶ所以上の地下水(地下水排水設備により排出された地下水を含む)の水質検査を行うこと。</p> <p>①埋立処分開始前に地下水等検査項目、電気伝導率及び塩化物イオンについて、測定・記録すること。</p> <p>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・記録すること。</p> <p>③埋立処分場開始後、電気伝導率または塩化物イオンについて1月に1回以上、測定・記録すること。</p> <p>④③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・記録を行うこと。</p>
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ずること。
12.雨水の浸入防止	・被覆施設をもつ処分場の場合、埋立地に雨水が入らないよう必要な措置を講ずること。
13.浸出水調整槽の点検	・浸出水調整槽を定期的に点検し、調整槽が損傷するおそれがある場合は、防止措置を講ずること。
14.浸出水処理設備の維持管理	<p>・浸出水処理設備の維持管理は次により行うこと。</p> <p>①放流水の水質が排水基準等に適合するよう維持管理すること。</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、必要な措置を講ずること。</p> <p>③放流水の水質検査を行うこと。</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・記録すること。</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・記録すること。</p>
15.雨水排水設備の土砂の除去	・雨水排水設備の機能を維持するため、開渠に堆積した土砂等を速やかに除去すること。
16.埋立ガスの排除	・通気装置を設けて埋立地から発生するガスを排除すること。
17.最終覆土の実施	・埋立処分が終了した埋立地は、厚さ50cm以上の覆土を行うこと。
18.覆いの損壊防止	・閉鎖した埋立地については、覆いの損壊を防止するために必要な措置を講ずること。
19.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、保存すること。

### (3) 埋立完了後の維持管理計画

埋立完了後の施設の維持管理のため、下記に示す事項を処分場の廃止まで実施する。

- 1) 遮水工の点検、遮水シートに損傷はないか。
- 2) 処分場の囲い、立札が破損していないか。
- 3) U型側溝、調整池の清掃はされているか。
- 4) 処分場の外に、悪臭、ガスが発生していないか。
- 5) 火災の発生を防止するための措置は大丈夫か。
- 6) ネズミ及びハエその他の害虫が発生していないか。
- 7) 地下水の水質検査結果、水質の悪化はないか。
- 8) 貯留構造物に変化はないか。

以上の点検を毎月行い記録する。さらに震度4以上の地震及び20mm/時以上かつ100mm/日以上 of 降雨後にも点検を行う。

- 9) 埋立地からの廃棄物の飛散はないか。
- 10) 浸出水処理施設等の機能は大丈夫か。
- 11) 塩化物イオン濃度は高くないか。

以上の点検を運転日毎に行い記録する。さらに震度4以上の地震及び20mm/時以上かつ100mm/日以上 of 降雨後にも点検を行う。

- 12) 廃棄物の安定化に努めているか<sup>注)</sup>

注) 埋立完了後は採砂場にある洪水調整池の貯留水を、最終覆土部を貫通させた堅管に注入し、埋立廃棄物の洗い出しを行う。水処理施設の維持管理は1~2名程度の人員で処分場の廃止まで行い、埋立物の安定化に努める。

#### (4) 水質管理計画

##### a. 地下水の検査

###### 検査項目

	項目	単位	許容限度
1	pH(水素イオン濃度)		—
2	電気伝導度	ms/l	—
3	懸濁物質	mg/l	—
4	化学的酸素要求量	mg/l	—
5	塩化物イオン	mg/l	—
6	カドミウム	mg/l	0.01
7	全シアン	mg/l	検出されないこと
8	鉛	mg/l	0.01
9	六価クロム	mg/l	0.05
10	砒素	mg/l	0.01
11	総水銀	mg/l	0.0005
12	アルキル水銀	mg/l	検出されないこと
13	PCB	mg/l	検出されないこと
14	ジクロロメタン	mg/l	0.02
15	四塩化炭素	mg/l	0.002
16	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.004
17	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.02
18	1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.04
19	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	1
20	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.006
21	トリクロロエチレン	mg/l	0.03
22	テトラクロロエチレン	mg/l	0.01
23	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.002
24	チウラム	mg/l	0.006
25	シマジン	mg/l	0.003
26	チオベンカルブ	mg/l	0.02
27	ベンゼン	mg/l	0.01
28	1,4-ジオキサン	mg/l	0.05
29	塩化ビニルモノマー	mg/l	0.002
30	セレン	mg/l	0.01
31	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/l	—
32	フッ素	mg/l	8
33	ホウ素	mg/l	10
34	ダイオキシン類	pg-TEQ/l	1

注)許容限度値は富岡町、楢葉町と協定済の「産業廃棄物最終処分場の公害防止に関する協定書第2条に基づく公害防止計画書」による

検査頻度 放流日ごと 2の項目を社内検査する。

月1回 2,5の項目を環境計量証明事業所で行う。

年2回 1~34の項目を環境計量証明事業所で行う。

処分場内における水質観測井戸は、既設井戸を利用する。なお、水質調査地点は図-1に示すとおりである。

地下水の調査地点は地下水放流点を第一に考え、地下水放流点で電気伝導率及び塩化物イオンに異常値が発生した場合にのみ観測井戸で行う。その理由は地盤の透水係数が小さいためである。

なお、異常値が発生した場合には、既設井戸及び観測井戸で1~32の項目を環境計量証明事業所で行い、漏水検知システムを稼働し、遮水シートの補修を行います。(2(8)遮水シートの補修方法を参照) また、地元行政区、関係行政機関に連絡の上、専門家の指導・助言を得ながら、影響が最小限となるよう適切な措置を行います。

検査結果の保存期間は、廃止までとする。

b. 浸出液原水、処理水の検査

検査項目

	項目	単位	許容限度
1	アルキル水銀化合物	mg/l	検出されないこと
2	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/l	0.005
3	カドミウム及びその化合物	mg/l	0.1
4	鉛及びその化合物	mg/l	0.1
5	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メチルパラニトールフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名EPN)に限る)	mg/l	1
6	六価クロム化合物	mg/l	0.2
7	砒素及びその化合物	mg/l	0.1
8	シアン化合物	mg/l	0.5
9	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	mg/l	0.003
10	トリクロロエチレン	mg/l	0.3
11	テトラクロロエチレン	mg/l	0.1
12	ジクロロメタン	mg/l	0.2
13	四塩化炭素	mg/l	0.02
14	1,2-ジクロロエタン	mg/l	0.04
15	1,1-ジクロロエチレン	mg/l	0.2
16	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/l	0.4
17	1,1,1-トリクロロエタン	mg/l	3
18	1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	0.06
19	1,3-ジクロロプロペン	mg/l	0.02
20	チウラム	mg/l	0.06
21	シマジン	mg/l	0.03
22	チオベンカルブ	mg/l	0.2
23	ベンゼン	mg/l	0.1
24	1,4-ジオキサン	mg/l	0.5
25	セレン及びその化合物	mg/l	0.1
26	ほう素及びその化合物	mg/l	10(海域外)
27	ふっ素及びその化合物	mg/l	8(海域外)
28	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	mg/l	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100以下
29	水素イオン濃度(水素指数)		5.8以上8.6以下(海域外)
30	生物化学的酸素要求量	mg/l	20
31	化学的酸素要求量	mg/l	20
32	浮遊物質	mg/l	10
33	ノルマルヘキサン抽出物(鉱油類含有量)	mg/l	1
34	ノルマルヘキサン抽出物(動植物油脂類含有量)	mg/l	10
35	フェノール類含有量	mg/l	1
36	銅含有量	mg/l	1
37	亜鉛含有量	mg/l	2
38	溶解性鉄含有量	mg/l	10
39	溶解性マンガン含有量	mg/l	10
40	クロム含有量	mg/l	2
41	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	3000(日間平均)
42	窒素含有量	mg/l	15
43	燐含有量	mg/l	16(日間平均8)
44	ダイオキシン類	pg- TEQ/l	10

注)許容限度値は富岡町、榴葉町と協定済の「産業廃棄物最終処分場の公害防止に関する協定書第2条に基づく公害防止計画書」による。

浸出液原水には許容限度値は、適用されません。

検査頻度

浸出液原水 年1回 1~44の項目を環境計量証明事業所で行う。

放流日ごと 塩分濃度を社内検査する。(下流域水田対策)

※ 浸出液原水(1~44)については長期予測を目的とするため検査頻度は年1回とする。

放流水 放流日ごと 29, 31, 32, 42の項目を社内検査する。

月1回 29~34, 42, 43の項目を環境計量証明事業所で行う。

年2回 1~28の項目を環境計量証明事業所で行う。

年1回 1~44の項目を環境計量証明事業所で行う。

## 調査地点

浸出液原水の調査地点は、浸出水処理施設 原水槽である。  
放流水の調査地点は、図-1 に示す地点（浸出水処理施設出口）である。  
異常値が発生した場合は原因を究明し対処します。また、地元行政区、  
関係行政機関に連絡の上、専門家の指導・助言を得ながら、影響が最小  
限となるよう適切な措置を行います。

検査結果の保存期間は、廃止までとする。

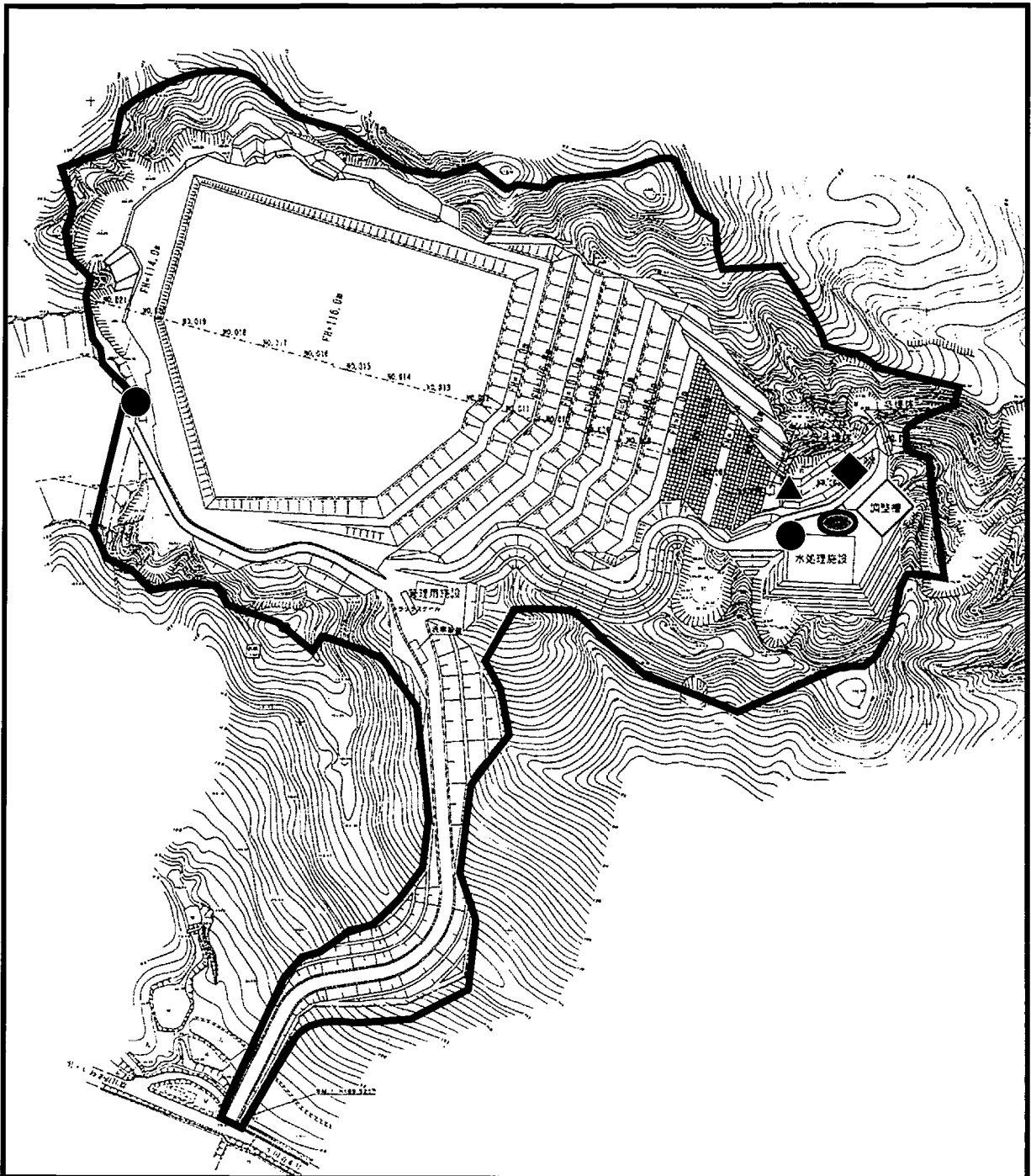
## c. 河川水(公共用水域)の検査

検査項目 放流水の項目に同じ






検査頻度 年1回 1～43の項目を環境計量証明事業所で行う。

河川水の調査地点は図-2 に示す。①、③、⑤、⑥の地点では、年1回  
河川水の検査を行い、いずれかの一地点でほう素及びその化合物、ふっ  
素及びその化合物、化学的酸素要求量のどれかの測定値に異常値が発生  
した場合に地点②、④で検査を行う。また、地元行政区、関係行政機関  
に連絡の上、専門家の指導・助言を得ながら、影響が最小限となるよう  
適切な措置を行います。なお異常値とは直近過去3年間の測定値と比較  
して、3倍程度乖離した状態である。

検査結果の保存期間は、廃止までとする。



凡 例

-  対象事業実施区域
-  水質調査地点(2地点)
-  浸出水処理施設出口
-  地下水放流点(1地点)
-  観察池

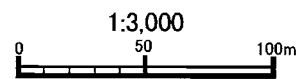


図-1  
水質観測井戸位置等  
位置図