

登別市千歳最終処分場

維持管理計画

登 別 市

# — 目 次 —

1. 法に基づく維持管理上の基準 .....	1
2. 維持管理計画 .....	1
2-1. 主要施設の維持管理 .....	1
2-2. 水質検査 .....	2
2-3. 発生ガス測定 .....	6
2-4. 埋立地内部温度の測定 .....	6
3. 維持管理の記録 .....	6
4. 埋立終了後における廃止基準 .....	7

登別市千歳処分場の埋立処分終了から廃止までの維持管理基準を以下に示す。

## 1. 法に基づく維持管理上の基準

最終処分場の維持管理については、「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」（昭和52年3月14日、総理府・厚生省令第1号以下、「基準省令」という）に定められている事項を遵守する。

## 2. 維持管理計画

### 2-1. 主要施設の維持管理

#### 1) 覆土

覆土造成に沈下、クラック発生等の異常がないか定期的に点検する。

#### 2) 雨水排水設備

雨水排水設備の点検、清掃を定期的に行う。(流木、笹葉、堆積土砂等の除去)

#### 3) 浸出液処理設備

浸出水調整池、マンホールポンプ室の点検を定期的に行い、必要に応じて清掃を実施する。(流木、笹葉、堆積土砂等の除去)

浸出水処理施設の日常点検、薬品補給および定期的な機能点検、維持補修を計画的に実施する。

#### 4) ガス抜き設備

縦型ガス抜き工を定期的に点検する。

#### 5) 侵入防止柵、門扉

侵入防止柵、門扉に異常がないか定期的に点検する。

## 2-2. 水質検査

周縁地下水および放流水（処理水）の水質を定期的に検査を実施する。

また、埋立地内で発生する浸出水が排水基準等に適合するか判断するために、状況に応じて浸出水を採取して水質検査を行う。

地下水及び放流水水質検査一覧表

区分	時期	項目	頻度	場所
地下水	埋立終了 ～ 廃止	地下水等検査項目 ダイオキシン類	年1回	モニタリング孔 ・上流1箇所 ・下流1箇所
放流水	埋立終了 ～ 廃止	排水基準等に係る項目 ダイオキシン類	年1回	放流水
		pH、BOD、SS	月1回	放流水

※地下水等検査項目は表-1 参照。

排水基準等に係る項目は表-2 参照

### 1) 地下水水質に関する項目

埋立地からの浸出水による最終処分場周縁の地下水への影響の有無を判断するために、定期的にモニタリング孔から地下水を採取して検査を行う。

測定項目、測定頻度等を表-1 に示す。表中の地下水等検査項目ならびに基準値は「基準省令」に示される基準を適用する。

表-1 地下水水質基準等

水質項目	検査基準	測定頻度
		年1回以上
(1) アルキル水銀	検出されないこと	○
(2) 総水銀	0.0005mg/ℓ以下	○
(3) カドミウム	0.01 mg/ℓ以下	○
(4) 鉛	0.01 mg/ℓ以下	○
(5) 六価クロム	0.05 mg/ℓ以下	○
(6) 砒素	0.01 mg/ℓ以下	○
(7) 全シアン	検出されないこと	○
(8) ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	○
(9) トリクロロエチレン	0.03 mg/ℓ以下	○
(10) テトラクロロエチレン	0.01 mg/ℓ以下	○
(11) ジクロロメタン	0.02 mg/ℓ以下	○
(12) 四塩化炭素	0.002 mg/ℓ以下	○
(13) 一・二-ジクロロエタン	0.004 mg/ℓ以下	○
(14) 一・一-ジクロロエチレン	0.02 mg/ℓ以下	○
(15) シス一・二-ジクロロエチレン	0.04 mg/ℓ以下	○
(16) 一・一・一-トリクロロエタン	1 mg/ℓ以下	○
(17) 一・一・二-トリクロロエタン	0.006 mg/ℓ以下	○
(18) 一・三-ジクロロプロペン	0.002 mg/ℓ以下	○
(19) チウラム	0.006 mg/ℓ以下	○
(20) シマジン	0.003 mg/ℓ以下	○
(21) チオベンカルブ	0.02 mg/ℓ以下	○
(22) ベンゼン	0.01 mg/ℓ以下	○
(23) セレン	0.01 mg/ℓ以下	○
(24) ダイオキシン類	* 1 pg-TEQ/ℓ以下	○

\* 「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」による。

## 2) 放流水（処理水）水質に関する項目

埋立地から発生する浸出水を浸出水処理施設にて処理した処理水が排水基準等に適合しているか判断するために、定期的に処理水を採取して水質検査を行う。

水質基準、測定項目、測定頻度等をまとめたものを次ページ 表-2 に示す。表中の検査項目等は「基準省令」に示される排水基準を適用する。

表-2 排水基準等

水質項目	単位	基準省令	登別市千歳 最終処分場 の管理基準	測定頻度
				年1回以上
(1) アルキル水銀	—	検出されないこと	同左	○
(2) 水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/ℓ	0.005以下	同左	○
(3) カドミウム及びその化合物	mg/ℓ	0.1以下	同左	○
(4) 鉛及びその化合物	mg/ℓ	0.1以下	同左	○
(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エチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト（別名E P N）に限る。）	mg/ℓ	1以下	同左	○
(6) 六価クロム化合物	mg/ℓ	0.5以下	同左	○
(7) 砒素及びその化合物	mg/ℓ	0.1以下	同左	○
(8) シアン化合物	mg/ℓ	1以下	同左	○
(9) ポリ塩化ビフェニル	mg/ℓ	0.003以下	同左	○
(10) トリクロロエチレン	mg/ℓ	0.3以下	同左	○
(11) テトラクロロエチレン	mg/ℓ	0.1以下	同左	○
(12) ジクロロメタン	mg/ℓ	0.2以下	同左	○
(13) 四塩化炭素	mg/ℓ	0.02以下	同左	○
(14) 一・二-ジクロロエタン	mg/ℓ	0.04以下	同左	○
(15) 一・一-ジクロロエチレン	mg/ℓ	0.2以下	同左	○
(16) シス-一・二-ジクロロエチレン	mg/ℓ	0.4以下	同左	○
(17) 一・一・一-トリクロロエタン	mg/ℓ	3以下	同左	○
(18) 一・一・二-トリクロロエタン	mg/ℓ	0.06以下	同左	○
(19) 一・三-ジクロロプロペン	mg/ℓ	0.02以下	同左	○
(20) チラウム	mg/ℓ	0.06以下	同左	○
(21) シマジン	mg/ℓ	0.03以下	同左	○
(22) チオベンカルブ	mg/ℓ	0.2以下	同左	○
(23) ベンゼン	mg/ℓ	0.1以下	同左	○
(24) セレン及びその化合物	mg/ℓ	0.1以下	同左	○
(25) ほう素及びその化合物	mg/ℓ	*	同左	○
(26) ふっ素及びその化合物	mg/ℓ	**	同左	○
(27) 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	***	同左	○
(28) 水素イオン濃度（水素指数）		****	同左	○
(29) 生物学的酸素要求量	mg/ℓ	60以下	20以下	○
(30) 化学的酸素要求量	mg/ℓ	90以下	同左	—
(31) 浮遊物質	mg/ℓ	60以下	10以下	○
(32) ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	mg/ℓ	5以下	同左	○
(33) ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油類含有量）	mg/ℓ	30以下	同左	○
(34) フェノール類含有量	mg/ℓ	5以下	同左	○
(35) 銅含有量	mg/ℓ	3以下	同左	○
(36) 亜鉛含有量	mg/ℓ	5以下	同左	○
(37) 溶解性鉄含有量	mg/ℓ	10以下	同左	○
(38) 溶解性マンガン含有量	mg/ℓ	10以下	同左	○
(39) クロム含有量	mg/ℓ	2以下	同左	○
(40) 大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	日間平均3,000以下	同左	○
(41) 窒素含有量	mg/ℓ	120（日間平均60）以下	同左	—
(42) 燐含有量	mg/ℓ	16（日間平均8）以下	同左	—
(43) ダイオキシン類	pg-TEQ/ℓ	10以下	同左	○

## 注 釈

- \* 海域以外の公共用水域に排出されるもの 1 リットルにつきほう素 10 ミリグラム以下、海域に排出されるもの 1 リットルにつきほう素 230 ミリグラム以下
- \*\* 海域以外の公共用水域に排出されるもの 1 リットルにつきふっ素 8 ミリグラム以下、海域に排出されるもの 1 リットルにつきふっ素 15 ミリグラム以下
- \*\*\* 1 リットルにつき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 100 ミリグラム以下
- \*\*\*\* 海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8 以上 8.6 以下、海域に排出されるもの 5.0 以上 9.0 以下

## 備 考

1. 「検出されないこと」とは、第三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（湖沼であって水の塩素イオン含有量が 1 リットルにつき 9,000 ミリグラムを越えるものを含む。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. 磷含有量についての排水基準は、磷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。

### 2-3. 発生ガス測定

埋立地内より発生しているガスの状況を定期的に測定する。測定項目は、発生量及び成分濃度とする。測定の頻度は当面1回/年とし、ガス発生量等の状況に応じて測定の頻度を見直す。測定項目、測定頻度等を表-3に示す。

測定項目	単 位	爆発範囲 (Vol %)	測定頻度 年 1 回
メ タ ン	%	5~15.0	○
窒 素	%	-	○
一酸化炭素	ppm	12.5~72.4	○
二酸化炭素	%	-	○
アンモニア	ppm	16~25	○
硫化水素	ppm	4.3~45	○
二酸化硫黄	ppm	-	○
発生ガス量	cm <sup>3</sup> /min	-	○

### 2-4. 埋立地内部温度の測定

廃止確認の申請前に埋立地内部の温度を測定し、異常に高温になっていないかを確認する。

## 3. 維持管理の記録

主な記録事項を以下に示す。

- (1) 覆土、浸出水調整池、浸出水処理施設等の点検を行った場合、点検年月日及び点検結果、対策措置を講じた場合、その年月日および措置内容。
- (3) 地下水質、放流水質を測定した場合、採取年月日および採取場所、さらに測定結果で水質の悪化が認められ対策措置を講じた場合、その年月日及び措置内容。



#### 4. 埋立終了後における廃止基準

埋立終了後における最終処分場廃止の判断基準は次のとおりとする。

- (1) 覆土等の措置より、悪臭及び衛生害虫等が発生しないこと。
- (2) 覆土、可燃性ガスの排除等の措置より火災の発生が防止されていること。
- (3) 年1回以上おこなっている地下水水質検査結果が地下水水質基準に適合していること。ただし、地下水水質が検査項目のいずれかにおいて適合しなくなるおそれがある場合は認められない。
- (4) 浸出水水質が次に掲げる頻度で2年以上にわたり行われた水質検査の結果、すべての項目で排水基準等に適合していること。
  - a) 排水基準等 6ヶ月に1回以上
  - b) pH、BOD、SS、窒素含有量 3ヶ月に1回以上
- (5) 埋立地からのガス発生が認められないこと、もしくは埋立ガス発生量の増加が2年以上にわたって認められないこと。
- (6) 埋立地内部温度が周辺の地中温度に比べて高温になっていないこと。
- (7) 覆土等により開口部が閉鎖されていること。さらに覆土等の沈下、亀裂等の変形が認められないこと。
- (8) 埋立地からの浸出水およびガス等による周辺地域の生活環境に及ぼす影響による生活環境の保全上の支障が現在生じていないこと。