

廃棄物最終処分場

維持管理計画

平成11年度

網走市

— 目 次 —

| | |
|------------------------|---|
| 1. 要 旨 | 1 |
| 2. 最終処分場計画概要 | 1 |
| 3. 法に基づく維持管理上の基準 | 2 |
| 4. 最終処分場の維持管理計画 | 3 |
| 4-1. 放流水の水質と測定頻度 | 3 |
| 4-2. 地下水の水質と測定頻度 | 4 |
| 4-3. 搬入管理 | 5 |
| 4-4. 埋立作業管理 | 5 |
| 4-5. 主要施設の管理 | 5 |
| 4-6. 維持管理の記録 | 6 |

1. 要 旨

一般廃棄物の処理は「廃棄物処理法」により市町村の責務としてその処理に必要な措置を講ずるよう努めるものとされている。一般に排出されたごみは収集・運搬プロセス、中間処理プロセス、最終処分プロセスに分けられ、各プロセスにおいて減量化、あるいは減容化を図る必要があるが、ごみの排出がある限り最終処分プロセス、つまり埋立処分地はごみ処理工程上欠くことのできないものである。

網走市では、現有最終処分場の埋立満了に伴い、この度新たな施設を平成 11～12 年度に建設し、平成 13 年度より供用開始する計画であるが、最終処分場の機能を十分発揮させるために構造指針に適合した施設を建設することはもちろんのこと、日常の維持管理を適切に行うことがより重要となってくる。本計画は最終処分場の供用開始に先立ち、埋立処分に伴う周辺環境の保全を主目的にした維持管理に関わる事項を定めるものである。

2. 最終処分場計画概要

1) 計画諸元

| | | |
|----------------|------------------------|------------|
| • 位 置 | 網走市八坂 135, 134, 131-3 | |
| • 埋立面積 | 26, 500m ² | |
| • 埋立容量 | 228, 009m ³ | |
| • 受入対象物及び計画処分量 | • 可燃物 | 46, 617 t |
| | • 不燃物 | 37, 858 t |
| | • 焼却灰 | 66, 806 t |
| | • 事業系ごみ | 60, 763 t |
| | • 産業廃棄物 | 1, 500 t |
| | • 覆土 | 47, 585 t |
| | 合 計 | 261, 129 t |
| • 建設期間 | 平成 11、12 年度の 2 ヶ年工事 | |
| • 埋立期間 | 平成 13～27 年度 (15 年間) | |
| • 埋立構造 | 準好気性埋立 (サンドイッチ方式) | |
| • 埋立方式 | 山間埋立 | |

2) 主要設備の概要

- 流出防止堰堤 土堰堤
- しゃ水シート 高密度ポリエチレンシート (t=1.5mm×2重)
- 雨水排水路 U型側溝 (U-300B~U600)
V型側溝 (V-600~V700)
- 地下水集排水渠 有孔合成樹脂管
(幹線φ300, 枝線φ150)
- 浸出水集排水渠 有孔合成樹脂管
(幹線φ350, φ300, 枝線φ200)
- 浸出水貯留槽 容量 1,100m³ (RC構造)
- 浸出水処理施設 処理方式 凝集沈殿+砂ろ過
処理量 65m³/日
処理水質 SS 300 mg/ℓ → 10mg/ℓ
処理水は浸出水処理施設で処理後、下水道投入する。
- 飛散防止柵 ネットフェンス (高さ 3.0m)
- ガス抜き設備 縦型ガス抜き管 (有孔塩ビ管、フトン籠)
- 防火水槽 鉄筋コンクリート造 (容量 40m³)
- 搬入道路 舗装道 (幅員 5.5m)、砂利道 (幅員 4.0m)
- 計量機 ロードセル式 (最大秤量 20 t、最小目盛 10 kg)

3. 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命令」(昭和 52 年 3 月 14 日、総理府令・厚生省令第 1 号)に定められている事項を遵守する。

4. 最終処分の維持管理計画

4-1. 放流水の水質と測定頻度

浸出水は浸出処理施設内にて水質検査を行う。浸出水の水質検査項目及びその基準、測定頻度を以下の表に示す。

浸出水の水質検査

| 水質項目 | 排水基準値 | 測定頻度 | | 水質項目 | 排水基準値 | 測定頻度 | | |
|--------------|------------------------|--------------|-----|------|----------------------|-------------|-----|--|
| | | 年1回 | 月1回 | | | 年1回 | 月1回 | |
| 処理可能な排水の水質項目 | (1) 温度 | 45℃以下 | ○ | | (21) フェノール類 | 5mg/l 以下 | ○ | |
| | (2) pH | 5.0~9.0 | | ○ | (22) 銅とその化合物 | 3mg/l 以下 | ○ | |
| | (3) BOD | 600mg/l 以下 | | ○ | (23) 亜鉛とその化合物 | 5mg/l 以下 | ○ | |
| | (4) SS | 10mg/l 以下 | | ○ | (24) 溶解性鉄とその化合物 | 10mg/l 以下 | ○ | |
| | (5) n-ヘキサン鉱油 | 5mg/l 以下 | ○ | | (25) 溶解性マンガンとその化合物 | 10mg/l 以下 | ○ | |
| | (6) n-ヘキサン動植物油 | 30mg/l 以下 | ○ | | (26) クロムとその化合物 | 2mg/l 以下 | ○ | |
| | (7) 窒素 | 240mg/l 未満 | | ○ | (27) フッ素化合物 | 15mg/l 以下 | ○ | |
| | (8) リン | 32mg/l 未満 | ○ | | (28) 四塩化炭素 | 0.02mg/l 以下 | ○ | |
| | (9) ヨウ素消費雨量 | 220mg/l 未満 | ○ | | (29) ジクロロメタン | 0.2mg/l 以下 | ○ | |
| 処理困難な排水の水質項目 | (10) カドミウムとその化合物 | 0.1mg/l 以下 | ○ | | (30) 1,2-ジクロロエタン | 0.04mg/l 以下 | ○ | |
| | (11) シアン化合物 | 1mg/l 以下 | ○ | | (31) 1,1,1-トリクロロエタン | 3mg/l 以下 | ○ | |
| | (12) 有機リン化合物 | 1mg/l 以下 | ○ | | (32) 1,1,2-トリクロロエタン | 0.06mg/l 以下 | ○ | |
| | (13) 鉛とその化合物 | 0.1mg/l 以下 | ○ | | (33) 1,1-ジクロロエチレン | 0.2mg/l 以下 | ○ | |
| | (14) 六価クロム化合物 | 0.5mg/l 以下 | ○ | | (34) シス-1,2-ジクロロエチレン | 0.4mg/l 以下 | ○ | |
| | (15) ひ素とその化合物 | 0.1mg/l 以下 | ○ | | (35) 1,3-ジクロロプロピレン | 0.02mg/l 以下 | ○ | |
| | (16) 水銀、アシル水銀その他の水銀化合物 | 0.005mg/l 以下 | ○ | | (36) チラウム | 0.06mg/l 以下 | ○ | |
| | (17) アシル水銀化合物 | ND | ○ | | (37) シマジン | 0.03mg/l 以下 | ○ | |
| | (18) PCB | 0.003mg/l 以下 | ○ | | (38) チオベンカルブ | 0.2mg/l 以下 | ○ | |
| | (19) トリクロロエチレン | 0.3mg/l 以下 | ○ | | (39) ベンゼン | 0.1mg/l 以下 | ○ | |
| | (20) テトラクロロエチレン | 0.1mg/l 以下 | ○ | | (40) セレン | 0.1mg/l 以下 | ○ | |

4-2. 地下水の水質と測定頻度

埋立地に2ヶ所のモニタリング井戸を設け地下水の水質検査を行う。地下水の水質検査項目及びその基準、測定頻度を以下の表に示す。

地下水の水質検査

| 水質項目 | 基準値 | 埋立 開始前 | 埋立開始後 | |
|-----------------------------|----------------------|---------------|-------|-----|
| | | | 年1回 | 月1回 |
| 地下水 水質 環境 基準 項目 | (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 | 0.01mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (4) 鉛 | 0.01mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (5) 六価クロム | 0.05mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (6) 砒素 | 0.01mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (7) 全シアン | 検出されないこと | ○ | ○ |
| | (8) PCB | 検出されないこと | ○ | ○ |
| | (9) トリクロロエチレン | 0.03mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (10) テトラクロロエチレン | 0.01mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (11) ジクロロメタン | 0.02mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (12) 四塩化炭素 | 0.002mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (13) 1・2-ジクロロエタン | 0.004mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (14) 1・1-ジクロロエチレン | 0.02mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (15) シス-1・2-ジクロロエチレン | 0.04mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (16) 1・1・1-トリクロロエタン | 1mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (17) 1・1・2-トリクロロエタン | 0.006mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (18) 1・3-ジクロロプロピレン | 0.002mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (19) チラウム | 0.006mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (20) シマジン | 0.003mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (21) チオベンカルブ | 0.02mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (22) ベンゼン | 0.01mg/l 以下 | ○ | ○ |
| | (23) セレン | 0.01mg/l 以下 | ○ | ○ |
| 塩素イオン濃度 | — | ○ | | ○ |
| 電気伝導率 | — | ○ | | ○ |

※水質の検査方法は、「環境庁長官が定める排水基準に係る検査方法を定める等の件」

(昭和49年9月30日、環境庁告示第64号)に規定する方法によるものとする。

※埋立開始前には地下水質環境基準項目、塩素イオン濃度及び電気伝導率について測定し記録する。

※埋立開始後には地下水質環境基準項目に関しては1年に1回、塩素イオン濃度及び電気伝導率に関しては1月に1回測定し記録する。

4-3. 搬入管理

- (1) 場外より進入してくる搬入車両の誘導等の安全管理を徹底する。
- (2) 計量機による搬入（埋立処分）量の把握をする。
- (3) 廃棄物の搬入チェック（埋立不適物の搬入監視）を行う。

4-4. 埋立作業管理

- (1) 埋立場所等の移動に伴う場内道路の切替え及び搬入車両の誘導ならびに指示を行う。
- (2) 埋立工法（準好気性埋立）の徹底。
 - ① 埋立工法
 - ・層状にて埋立を行う。
 - ・廃棄物はブルドーザー等の埋立重機により水平に敷き均し、十分に転圧する。
 - ② 覆土作業
 - ・覆土材の調達は、工事発生残土等により必要量を確保するものとする。
 - ・その日の埋立箇所は、ごみの飛散防止、臭気の発生防止、衛生害虫の発生防止等のため必要に応じて即日覆土を励行し、廃棄物の露出を防止する。
 - ・一層当りの覆土厚は、廃棄物層 3.0mに中間覆土 0.5mとする。また、最終覆土については厚さ 2.0mとする。

4-5. 主要施設の管理

1) 雨水排水設備

雨水排水路の点検、清掃を行う。（流木、笹葉、堆積土砂等の除去）

2) 浸出水集排水設備

- (1) 埋立初期の集排水工（フィルター材）の成形を保持する。
- (2) 吸水マンホール内の堆積土砂の除去及び有孔部（フィルター）の目詰まり等の除去。

3) その他の設備

- (1) 浸出水処理施設、浸出水調整池、飛散防止柵、計量機、搬入道路、堰堤等の定期的な機能点検及び維持補修を行う。
- (2) 処分場の総括的な管理運営のための事務所等の維持管理を行う。

4－6．維持管理の記録

埋め立てられた廃棄物の種類、数量及び最終処分場の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、廃止までの間保存する。