

廃棄物最終処分場

維持管理計画

平成13年度

新 十 津 川 町

— 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. 埋立管理	3
4-2. 主要施設の管理	4
4-3. 水質検査	5
4-4. 維持管理の記録	8
4-5. 埋立終了後における廃止基準	9

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、減容化をはかる必要があるが、ごみの排出がある限り最終処分プロセス、つまり埋立処分地の確保はごみ処理工程上欠くことのできない施設である。

新十津川町ではこの度、現有最終処分場に代わる施設を平成 13～14 年度に建設し、平成 15 年度より供用開始する運びとなったが、最終処分場の機能を十分発揮させるためには性能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である。本計画は最終処分場の供用開始に先立ち、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

(1) 位 置 新十津川町字総進 296-1, 300-2, 302-1, 302-2

(2) 埋立面積 6, 220m²

(3) 埋立容量 15, 415m³

(4) 受入対象物及び計画処分量

・可燃ごみ	3, 422 t
・生ごみ	4, 557 t
・不燃ごみ	1, 671 t
・粗大残渣	323 t
・焼却残渣	411 t
・堆肥残渣	1, 359 t
・破碎物	4, 576 t
・覆土	3, 219 t

合 計 19, 538 t

(5) 建設期間 平成 13、14 年度の 2 ヶ年工事

(6) 埋立期間 平成 15～29 年度 (15 年間)

(7) 埋立構造 準好気性埋立 (サンドイッチ方式)

(8) 埋立方式 平地層状埋立

2) 主要設備の概要

- (1) 流出防止堰堤 : 表面しゃ水型盛土堤
- (2) しゃ水シート : 高密度ポリエチレンシート (t=1.5mm×2重)
- (3) 雨水排水路 : U型側溝 (U-300B~U450)
- (4) 地下水集排水渠 : 有孔合成樹脂管 (底面φ150、法面φ100)
- (5) 浸出水集排水渠 : 有孔合成樹脂管 (幹線φ250、φ200、枝線φ150)
- (6) 浸出水調整池 : 容量 1,027m³ (素掘構造)
- (7) 浸出水処理施設 : 処理方式 (生物処理+凝集沈殿) + 砂ろ過、() 部は既設
処理量 27m³/日 (既設分 17m³/日、新設分 10m³/日)
処理水質 BOD 510 mg/ℓ→20 mg/ℓ
SS 160 mg/ℓ→10 mg/ℓ
- (8) 飛散防止柵 : ポリエチレンネットフェンス (高さ 5.0m)
- (9) ガス抜き設備 : 竪型ガス抜き管 (合成樹脂管φ150~φ250)
- (10) 防火水槽 : 既設のRC造防火水槽を利用
- (11) 搬入道路 : 砂利道 (幅員 4.0m)
- (12) 計量機 : 既設利用、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、平成元年、平成4年、平成5年、平成10年、平成12年総理府・厚生省令改正)、および「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14日、総理府令、厚生省令第2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. 埋立管理

1) 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。

2) 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。
- (2) 埋立工法（準好気性埋立）の徹底。

① 埋立工法

- a) 層状にて埋立を行う。
- b) 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

- a) 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。
- b) 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。
- c) 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 0.5m とする。

4-2. 主要施設の管理

1) 雨水排水設備

雨水排水路、浸出水貯留槽の点検、清掃。(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）の成形保持。

(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）の目詰まり等による、浸出水位状況の定期点検、目詰まり物の除去。

3) その他の設備

(1) 浸出水貯留槽、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。

(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。

4-3. 水質検査

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、モニタリング井戸もしくは地下水集排水設備等から地下水を採取し、水質検査をおこなう。測定項目を表1に示す。表中の地下水等検査項目は「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」に示される基準を適用する。

表1 地下水水質の検査項目

〈単位：mg/l〉

水 質 項 目	検査基準	測定頻度		
		埋立前	埋立開始後	
			年1回 以上	月1回 以上
(1) アルキル水銀	N. D	○	○	
(2) 総水銀	0.005	○	○	
(3) カドミウム	0.01	○	○	
(4) 鉛	0.01	○	○	
(5) 六価クロム	0.05	○	○	
(6) 砒素	0.01	○	○	
(7) 全シアン	N. D	○	○	
(8) PCB	N. D	○	○	
(9) トリクロロエチレン	0.03	○	○	
(10) テトラクロロエチレン	0.01	○	○	
(11) ジクロロメタン	0.02	○	○	
(12) 四塩化炭素	0.002	○	○	
(13) 1,2-ジクロロエタン	0.004	○	○	
(14) 1,1-ジクロロエチレン	0.02	○	○	
(15) シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	○	○	
(16) 1,1,1-トリクロロエタン	1	○	○	
(17) 1,1,2-トリクロロエタン	0.006	○	○	
(18) 1,3-ジクロロプロペン	0.002	○	○	
(19) チウラム	0.006	○	○	
(20) シマジン	0.003	○	○	
(21) チオベンカルブ	0.02	○	○	
(22) ベンゼン	0.01	○	○	
(23) セレン	0.01	○	○	
(24) 塩素イオン濃度		○		○
(25) 電気伝導度	*	○		○
(26) ダイオキシン類		○	○	

* 塩素イオン濃度または電気伝導率の測定において、万一異常が認められた場合、速やかに地下水等検査項目およびダイオキシン類濃度を測定し、かつ記録すること。

2) 放流水質に関する項目

浸出水処理施設からの放流水排出に関する基準、測定頻度をまとめたものを表2に示す。

(1) 一律排水基準

「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命令（基準命令）」より、「別表」に規定されている水質項目および許容限度（一律排水基準）が規定される。

(2) 技術基準命令等

「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（基準命令）」より規定されるBOD、SSの放流水質、および「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物の終処分場の維持管理の基準を定める命令」より、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年総理府令第67号）に規定されるダイオキシン類許容限度に適合するように浸出水処理施設の維持管理を徹底しなければならない。

(3) 廃棄物最終処分場の性能に関する指針について

放流水質は、BOD20mg/ℓ以下（ただし、海域及び湖沼に排出される放流水については、COD50mg/ℓ以下）及びSS30mg/ℓ以下（ただし、ばいじん又は燃え殻を埋め立てる場合は、10mg/ℓ以下）であること。なお、保有水等を当該最終処分場以外の場所において、同等以上の性能を有する処理設備で処理する場合は、この限りではない。

(4) 設定基準

SSに対し、「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」で定められている数値を遵守し、排出基準を上乗せする。

以上より、BOD=20mg/ℓ以下、SS=10mg/ℓ以下、ダイオキシン類 10pg/ℓ以下、その他の水質項目は一律排水基準値以下の濃度で本施設の放流水質を維持管理していく。

表2 放流水質排出基準の設定

(単位：mg/ℓ、大腸菌とダイオキシン類を除く。()は日平均値。)

水質項目	(1) 一律排水 基準	(2) 技術基準 命令等	(3) 性能指針	(4) 設定基準	測定頻度		
					年1回 以上	月1回 以上	
有害物質に 関する項目	(1) カドミウムとその化合物	0.1	左に同じ	左に同じ	左に同じ	○	
	(2) シアン化合物	1	"	"	"	○	
	(3) 有機リン化合物	1	"	"	"	○	
	(4) 鉛とその化合物	0.1	"	"	"	○	
	(5) 六価クロム化合物	0.5	"	"	"	○	
	(6) ヒ素及びその化合物	0.1	"	"	"	○	
	(7) 水銀、アルキル水銀その他水銀化合物	0.005	"	"	"	○	
	(8) アルキル水銀化合物	N. D	"	"	"	○	
	(9) PCB	0.003	"	"	"	○	
	(10) トリクロロエチレン	0.3	"	"	"	○	
	(11) テトラクロロエチレン	0.1	"	"	"	○	
	(12) ジクロロメタン	0.2	"	"	"	○	
	(13) 四塩化炭素	0.02	"	"	"	○	
	(14) 1,2-ジクロロエタン	0.04	"	"	"	○	
	(15) 1,1-ジクロロエチレン	0.2	"	"	"	○	
	(16) 1,1,1-トリクロロエタン	3	"	"	"	○	
	(17) シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	"	"	"	○	
	(18) 1,1,2-トリクロロエタン	0.06	"	"	"	○	
	(19) 1,3-ジクロロプロピレン	0.02	"	"	"	○	
	(20) チラウム	0.06	"	"	"	○	
	(21) シマジン	0.03	"	"	"	○	
	(22) チオベンカルブ	0.2	"	"	"	○	
	(23) ベンゼン	0.1	"	"	"	○	
	(24) セレン	0.1	"	"	"	○	
その他の 項目	(1) pH	5.0~9.0	左に同じ	左に同じ	左に同じ		○
	(2) BOD	160 (120)	60	20	左に同じ		○
	(3) SS	200 (150)	60	30	10		○
	(4) n-ヘキサン鉱油	5	左に同じ	左に同じ	左に同じ	○	
	(5) n-ヘキサン動植物油	30	"	"	"	○	
	(6) フェノール類	5	"	"	"	○	
	(7) 銅とその化合物	3	"	"	"	○	
	(8) 亜鉛とその化合物	5	"	"	"	○	
	(9) 溶解性鉄とその化合物	10	"	"	"	○	
	(10) 溶解性マンガンとその化合物	10	"	"	"	○	
	(11) クロムとその化合物	2	"	"	"	○	
	(12) フッ素化合物	15	"	"	"	○	
	(13) 大腸菌群数(個/cm ³)	3,000	"	"	"	○	
	(14) 窒素	120 (60)	"	"	"		○
	(15) リン	16 (8)	"	"	"	○	
ダイオキシン類 (pg/ℓ)	—	10	"	"	○		

3) 測定方法

1)、2)の測定において、万一水質悪化が認められた場合にはその原因調査、環境保全上必要な措置を講ずる。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)に規定する方法および「最終処分場に係るダイオキシン類の水質検査の方法を定める件」(平成12年1月14日、環・厚告示第1号)によるものとする。

4-4. 維持管理の記録

主な記録事項を以下に示す。

- (1) 埋立物の各月ごとの種類及び数量。
- (2) 擁壁等及びしゃ水工の点検、調整池及び浸出水処理施設の機能の点検をおこなった場合、点検年月日及び点検結果、対策措置を講じた場合、その年月日及び措置内容。
- (3) 地下水水質(表1参照)もしくは放流水質(表2参照)を測定した場合、採取年月日及び採取場所、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。

4-5 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) 放流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。