

風連処分場の維持管理に関する計画書

維持管理計画

1. 主要施設の維持管理

(1) 貯留構造物

貯留構造物が機能を損なわないために、次のような管理を行う。

① 廃棄物の確認

廃棄物の種類、形状、日埋立処分量等の確認（データ確認、目視等）。

② 埋立地内水位の確認

③ 貯留構造物の変位等の確認

水平変位、鉛直変位（沈下）、外観形状（傾斜、ひずみ、ひび割れ、植生等）。

(2) しゃ水工

埋立の前、作業中、後において、次のような管理を行う。

① 埋立開始前

目視による定期的な点検。

② 埋立作業中

しゃ水工付近での廃棄物性状及び重機の走行に留意する。

③ 埋立後

モニタリング井戸の水質分析。

(3) 雨水集排水施設

① 埋立地表面集排水の管理

- ・ 覆土表面の凹凸及びクラック等の確認。

(4) 浸出水集排水施設

① 集排水管

- ・ 堅型集排水管の管内水位及び流況の確認。

② 集水ピット

- ・ 浸出水量の経時的変化の観測と降雨記録との対比による集水機能の確認。
- ・ 浸出水の分析による管内土砂堆積状況の予測、埋立層分解状況の推測。
- ・ 送水能力の確認。

(5) 浸出水処理施設

埋立時期別、既設別、処理工程別に整理すると次のとおりである。

①埋立時期別

- ・埋立初期には、埋立地内のシルト分、土砂が多く流入することがあるので調整池の排砂を適切に行う。また、初期は有機物濃度が比較的高いため特に生物処理工程に留意する。
- ・埋立中期、後期は浸出水の水質は比較的安定するが、生物難分解性物質が増加するので特に凝集沈殿処理工程での適正管理に留意する。

②既設別

- ・冬期間は、凍結に注意し水温調整を行い、生物処理工程での低負荷運転に対応する。
- ・融雪期は、処理水量の著しい増加に対応させた運転管理を行う。

③処理工程別

- ・生物処理工程（回転円板法）では、円板の目詰まり、変形、破損、付着物、及び生物膜の色、厚さ、量などを観察し、異常の有無を確認する。
- ・凝集反応に最適なpHを確保し、反応時間、攪拌速度を適正にする。また、薬品添加量を適正にする。
- ・適正なろ過速度を維持し、適度な逆洗を行う。

(6) 発生ガス処理施設

発生ガスの状況や地盤の沈下状況から廃棄物層の安定化状況を把握する目安とする。

2. 管理施設の維持管理

(1) 搬入管理設備

搬入管理設備は、施設へ搬入されるごみが受入れ基準に合致しているかの確認と計量・記録など、搬入管理設備においては次の管理を行う。

- ・最終処分場へ搬入する埋立物の管理

最終処分場への受入れ基準に合致しているかどうかの判定は、搬入時の管理人による外観検査が中心となる。したがって、計量設備は管理棟に接した箇所に設け、搬入車に積載した内容物の確認がし易いように配慮する。

搬入管理はできるだけ自動化し、計量後、伝票（年月日、業者名、車種、品種、重量等）の発行及び集計（日報、月報等）ができるものとする。

搬入管理設備となるトラックスケールは、ごみを積載したままで車両の重量を計測する機能を有しており、車両が載る本体部と計測重量を指示・記録する計量部から構成されている。トラックスケールはロードセル（4点指示）方式を採用する。

(2) 管理棟設備

本計画での浸出水処理施設は小規模であるため、建屋は管理棟と処理棟を一体型とし、計量設備（トラックスケール）室を管理棟脇に併設し、効率的な作業動線が得られる位置関係とする。

管理棟の事務室は、水処理に係る中央監視室、電気室を兼ねると共に、受付室及びトラックスケール計量部を置いて搬入管理を行う。

管理人員は、隣地にあるごみ焼却施設の管理を含めて2～3名、管理事務室の他、湯沸室、便所、浴室及び休憩室などを設ける。

(3) モニタリング設備

最終処分場を適切に管理するため、搬入ごみ、埋立状況、浸出水、地下水、発生ガス、悪臭についてモニタリングを必要に応じて行う。

モニタリング方法と設備は、下表のとおりである。

表 モニタリング計画

項目	目的	方法	設備
搬入ごみ	最終処分場への受入基準に適合しているか確認する。	管理人による荷台の目視、抜き取り検査を行う。	・管理棟内施設
埋立状況	安全・衛生を保持し、埋立地の安定化状況を確認する。	管理人による状況監視、測定を行う。	・沈下板
浸出水	浸出水が排水基準を満足しているか確認する。	施設の適正管理及び定期的な放流水質試験を行う。	・計装設備 ・水質分析機器
地下水	地下水の汚染が生じていないか確認する。	定期的に地下水の水質検査を行う。	・モニタリング井戸
発生ガス	ガスの発生状況から有機物の分解状態を確認する。	ガス抜き管開口部より、ガス温度、組成等の検査を行う。	・ガス抜き管
悪臭	悪臭が発生していないか確認する。	定期的に機器分析あるいは官能試験を実施する。	_____

(4) 地下水モニタリング

地下水については、最終処分場構造基準の強化（平成7年12月22日）に示された項目であるpH、電気伝導度の監視、及び放流水と同等の項目について、水質調査を行います。

水質調査一覧表

調査箇所	深さ	回数	調査方法
①取水井戸	約100m	常時監視	ポンプにより地下水を水処理施設まで汲み上げ、センサーを用い調査を行う。
②専用モニタリング井戸	約10m	常時監視	ポンプにより地下水を水処理施設まで汲み上げ、センサーを用い調査を行う。
③湧水管接続人孔柵	約5m	月1回	人孔柵湧水管吐口から地下水を取水し、携帯用センサーを用い調査を行う。

(5) 放流水等の水質の監視について

風連町では、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」並びに「一般廃棄物処理施設維持管理指導要綱（昭和61年、北海道衛生部）」に基づいて浸出水処理施設の維持管理、放流水質等の検査を実施します。

水質検査の項目、頻度、測定方法は、下表のとおりとします。

項目	頻度			測定方法
	処理施設 流入污水	放流水	周辺地下水	
水素イオン濃度(pH)	月1回		年1回	通知別紙3の I に掲げる方法
生物化学的酸素要求量(BOD)				
化学的酸素要求量(COD)				
浮遊物質(SS)				
電気伝導度				
塩化物イオン				
大腸菌群数				
カドミウム及びその化合物(Cd)	年1回			
鉛及びその化合物(Pb)				
シアン化合物				
水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物(Hg)				

3. 関連施設の維持管理

(1) 飛散防止設備

埋立てにあたっては、ごみの飛散を防止するために、覆土等をすみやかに実施することで対応する。本計画での埋立物は焼却残渣、不燃物が対象であり、飛散しやすいごみは搬入されない。しかし、周囲が畑であることや、東5線から処分場が目にはいることや、当該最終処分場が、風の強いところで位置することを考慮しなければならない。

したがって、ネットフェンスを設置して飛散防止に対応する。

(2) 立札、門、囲障設備

施設への進入路の入口に施設の立札、門、を設ける。

(3) 防災対策

①防災調整池

最終処分場の建設により雨水流出量が増加し、現況の水路では排除できず下流域に被害を生じることが想定される場合には防災調整池等を設ける必要がある。しかし、最終処分場における埋立地や浸出水調整設備といった施設は水量調整の器としての機能も果たしており、逆に洪水調整機能を有しているともいわれる。特に本計画のような埋立地においては、ポンプ揚水をしない限り埋立地に降った雨は排除されず、その結果、埋立地本体が洪水のピーク調整機能を発揮することになるので防災調整池は不要となる。

②土砂流出防止設備等

防災上の見地から指定地を定める法令として砂防法、地滑り等防止法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律、宅地造成等規制防止法等があるが、当該地は、これらの法による指定地域ではなく、これまでの地質調査においても支障はないが、今後の施工段階において得られる新しい情報を基に必要に応じて防災設備を追加施工するなど弾力的な対応を図るものとする。