

変更後の維持管理に関する計画を記載した書類

- ① 放流水の水質等について周辺地域の生活保全のため
達成することとした数値 -----1
- ② 放流水の水質の測定頻度に関する事項 -----2
- ③ -1 その他産業廃棄物処理施設の維持管理に関する事項 -----3

①放流水の水質等について周辺地域の生活保全
のための達成することとした数値

項 目 (単位)			項 目 (単位)			
排水量		m³/日	80	アルキル水銀及び化合物	mg/L	検出されない
P H		—	5.8～8.6	PCB	mg/L	0.003 以下
BOD		mg/L	10 以下	トリクロロエチレン	mg/L	0.3 以下
COD		mg/L	30 以下	テトラクロロエチレン	mg/L	0.1 以下
S S		mg/L	10 以下	ジクロロメタン	mg/L	0.2 以下
n-ヘキサン	鉱 油	mg/L	5 以下	四塩化炭素	mg/L	0.02 以下
抽出物質	動植物油脂	mg/L	30 以下	1・2-ジクロロエタン	mg/L	0.04 以下
フェノール類含有量		mg/L	5 以下	1・1-ジクロロエチレン	mg/L	0.2 以下
銅含有量		mg/L	3 以下	シス-1・2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4 以下
亜鉛含有量		mg/L	2 以下	1・1・1-トリクロロエタン	mg/L	3 以下
溶解性鉄含有量		mg/L	10 以下	1・1・2-トリクロロエタン	mg/L	0.06 以下
溶解性マンガン含有量		mg/L	10 以下	1・3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02 以下
クロム含有量		mg/L	2 以下	チウラム	mg/L	0.06 以下
大腸菌群数		個/L	3000 以下	シマジン	mg/L	0.03 以下
窒素含有量		mg/L	20 以下	チオベンカルブ	mg/L	0.2 以下
燐含有量		mg/L	3 以下	ベンゼン	mg/L	0.1 以下
カドミウム及び化合物		mg/L	0.1 以下	セレン及び化合物	mg/L	0.1 以下
シアン化合物		mg/L	1 以下	ホウ素及び化合物	mg/L	50 以下
有機燐化合物		mg/L	1 以下	フッ素及び化合物	mg/L	15 以下
鉛及び化合物		mg/L	0.1 以下	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物、硝酸化合物	mg/L	200 以下
六価クロム化合物		mg/L	0.5 以下			
砒素及び化合物		mg/L	0.1 以下			
水銀及び化合物		mg/L	0.005 以下	ダイオキシン類	pg-TEQ /L	10

※1. PH, BOD, COD, SS, DXNs その他省令に定める排水基準値以下、上記を基本とし生活環境影響調査結果等を考慮して決定。

※2. 既設処分場排水基準値に同じ。

②放流水の水質の測定頻度に関する事項

放流水、地下水及び浸出水に関する測定頻度及び場所を以下に示す。

・埋立中

埋立中	放流水	浸出水処理施設	1回/月	PH、BOD、COD、SS、T-N
			1回/6ヶ月	省令定める排水基準項目
			1回/年	ダイオキシン類
	地下水	モニタリング井戸	1回/月	電気伝導率又は塩化物イオン
			1回/3ヶ月	省令定める地下水等検査項目
			1回/年	ダイオキシン類

・埋立終了後（閉鎖期間）

時 期	区 分	調査箇所	調査頻度	調 査 項 目
埋立終了後 (閉鎖期間)	放流水	浸出水処理施設 (放流ポンプ槽)	1回/月	PH、BOD、COD、SS、T-N
			1回/6ヶ月	省令定める排水基準項目
			1回/年	ダイオキシン類
	地下水	モニタリング井戸	1回/月	電気伝導率又は塩化物イオン
			1回/3ヶ月	省令定める地下水等検査項目
			1回/年	ダイオキシン類
	保有水	保有水処理施設 (調整槽)	1回/3ヶ月	PH、BOD、COD、SS、T-N
			1回/6ヶ月	省令定める排水基準項目
			1回/年	ダイオキシン類

③-1 その他産業廃棄物処理施設の維持管理に関する事項

維持管理については現状の施設同様下記のとおり、技術管理者により最終処分場の管理を行う。

[埋立地]

- ・ 部外者の立ち入り禁止
施設周囲に立ち入り防止柵を設置するとともに、施設入り口部には門扉を設け、施設開場時以外は施錠することで、部外者の立ち入りを防止する。
- ・ 場内での禁煙の徹底、防火水槽の設置
場内は全面禁煙とし、搬入者に対しても搬入検査所において指導を徹底する。また場内に防火水槽を設置し、万一の火災に備える。
- ・ 廃棄物の搬入、転圧及び覆土
所定の場所に廃棄物を搬入させるとともに、重機による転圧、廃棄物厚さ 3m ごとに 50cm の中間覆土を行なう。
- ・ 飛散防止、粉じん対策（即日覆土、散水等）
処分場周囲に H=1.8m のネットフェンスを設置し、廃棄物の飛散を防止する。
作業の終了時は、廃棄物の飛散を防止するため厚さ 10cm 程度の即日覆土を励行する。作業中に粉じん等が懸念される場合は、適時散水等によりこれを防止する。
- ・ 押さえ盛土の施工及び同部場内側シートの施工
埋立に先立ち、高さ 2.5m ごとに最下流部に随時押さえ盛土を施工し、廃棄物及び浸出水の流出を防止する。同押さえ盛土の場内側前面に厚さ 1.5mm の遮水シートを敷設する。同シートの下端は、下部廃棄物内 1.0m まで貫入させることとする。
- ・ 車両の洗車
搬入車両、重機等が埋立地から出る場合、場内の洗車施設において洗車を行う。
- ・ 構造物の定期点検
定期的に構造物の点検を行なうとともに、地震や豪雨等が発生した場合は、随時点検を行なう。点検内容は次の通りである。

最終処分場構造物定期点検表

点 検 箇 所	点検頻度	点検内容
遮水工	1 回/月	欠損、はがれ、引張り状況、固定工持上り。
貯留構造物	〃	法面浸食、崩壊、沈下、クラック。
雨水排水工	〃	土砂の堆積、沈下。
防災調整池	〃	土砂の堆積、貯留水位。
場内道路	〃	沈下、わだち掘れ。
飛散防止工	〃	変位、欠損、飛散物付着
浸出水集水工	〃	通水状況
発生ガス対策工	〃	管接合、管固定。
漏水監視井戸	1 回/営業日	漏水監視管からの排水の有無

[浸出水処理施設]

- ・ 性能の維持確認

規定の処理水質を常時確保できるよう維持管理に万全をつくる。

- ・ 定期点検（処理性能、機器故障等）

機器の運転状況を操作盤の表示、目視により常に確認し、機器の故障や整備の必要性等を判断して対応する。また定期的な水質測定結果をもとに処理性能を確認し、その変化等に対し事前に対応する。

- ・ 薬品補充

薬剤の補充は定期的に行なうが、残量確認は毎営業日行うものとする。また処理性能の確認において改善が必要と判断した場合は、薬剤の適性について判定を行って機能を確認し使用する。

- ・ 汚泥搬出等

汚泥の貯留量を確認して、随時汚泥の脱水作業を行う。脱水後の汚泥は場内に搬出処分する。

- ・ 故障時の対応

機器の故障は、現場操作盤、監視盤において警報により通告されるシステムとしている。また閉場時には重要な故障警報を技術管理者等担当者に電話回線により通告するシステムとしている。

- ・ その他、機器の定期メンテナンス、構造物の補修は専門業者に委託して行なう。

4. 受入計画

- ・ 委託契約は排出事業者と書面にて行う。
- ・ マニフェストの内容と実際の廃棄物の状況を目視で確認する。
- ・ マニフェスト制度による適正処分廃棄物の搬入監視
- ・ 排出事業者との搬入契約にあたり、対象廃棄物の性状を明らかにした書類の提出を求める。
- ・ 搬入時は搬入検査所において実際の廃棄物の状況を目視により確認し、搬入書類内容と異なる場合は搬入を拒否する。
- ・ 搬入廃棄物に対して、浸出水水質を想定内に管理し、余裕を持って浸出水処理機能を確保するために搬入廃棄物割合を常に把握し、技術管理者が確認を必要と判断した場合は即時水質確認を行なう。
- ・ 上記水質確認項目は PH、BOD、COD、SS、T-N 及び塩化物イオンを基本とし搬入廃棄物により技術管理者が適時追加する。
- ・ 搬入物は、以下に示す個別受入基準に合致しないもの及び有害物判定基準を満足しないものは受け入れない。

個別受入基準

産業廃棄物種類	個別基準
燃え殻	あらかじめ大気中に飛散しないように必要な措置を講じたもの。
汚泥	含水量 85%以下に脱水したもの。
金属屑 ガラス屑及び陶 磁器屑 鋳さい がれき類	最大径を概ね 30 cm以下に粉碎し、切断したもの。
ばいじん	湿式集塵施設で捕集したものは、含水率 85%以下に脱水したもの。 その他の集塵施設で捕集したものは、あらかじめ大気中に飛散しないように必要な措置を講じたもの。
廃プラスチック類 ゴムくず	概ね 15cm 以下に切断し、中空状態でないもの。

受入基準（有害物判定基準）

分析項目	判定基準値
アルキル水銀化合物	検出されないこと
水銀又はその化合物	0.005mg/ℓ以下
カドミウム又はその化合物	0.3mg/ℓ以下
鉛又はその化合物	0.3mg/ℓ以下
有機燐化合物	1mg/ℓ以下
六価クロム化合物	1.5mg/ℓ以下
砒素又はその化合物	0.3mg/ℓ以下
シアン化合物	1mg/ℓ以下
PCB	0.003mg/ℓ以下
トリクロロエチレン	0.3mg/ℓ以下
テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下
ジクロロメタン	0.2mg/ℓ以下
四塩化炭素	0.02mg/ℓ以下
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ以下
1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/ℓ以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ以下
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/ℓ以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/ℓ以下
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/ℓ以下
チウラム	0.06mg/ℓ以下
シマジン	0.03mg/ℓ以下
チオベンカルブ	0.2mg/ℓ以下
ベンゼン	0.1mg/ℓ以下
セレン又はその化合物	0.3mg/ℓ以下
n-ヘキサン抽出物質含有量	5mg/ℓ以下
フェノール類含有量	5mg/ℓ以下
銅含有量	3mg/ℓ以下
亜鉛含有量	5mg/ℓ以下
溶解性マンガン含有量	10mg/ℓ以下
クロム含有量	2mg/ℓ以下
フッ素含有量	15mg/ℓ以下
ホウ素	30mg/ℓ以下
含水率	85%以下
ダイオキシン類	3ng-TEQ/g 以下

上記の分析項目は、当社が廃棄物の発生工程を確認し、不要と判断した項目について省略することができる。

特別管理産業廃棄物に関する受入基準

廃棄物の種類		受入基準
廃石綿等	固形化したもの	固形化し、中空状態でなく、大きさ形態等が直接埋立処分に支障のないこと。
	非固形化のもの	耐水性の材料で二重に梱包をすること。

5. 放流水の管理

放流水の水質については、定期的な水質測定により確認を行う。万が一、処理水質が放流水質を満足できなかった場合は、以下の措置をとる。

- ①処理水の放流を停止する。
- ②廃棄物の搬入を停止し、青森県、関係機関に連絡をする。
- ③処理機能の低下に対する調査を行い対策工を立案する。
- ④調査結果及び対策工を青森県、関係機関に説明し指導を受ける。
- ⑤青森県に処理機能の回復が確認されるまでは、放流は行わず処分場内の返送により対応する。
- ⑥処理水の放流及び搬入再開については、青森県及び地元自治会等関係機関の同意を得てから行う。

6. 地下水に関する管理

処分場としての浸出水漏水監視は、上下流モニタリング井戸における月1回の地下水測定（電気伝導率測定）により行なうものとするが、事業者の自主管理として遮水シートの機能モニタリングを以下の方法で行なう。

上下流モニタリング井戸における月1回の定期測定に加え、必要により、処分場に常備した測定器により地下水集水ピットに集水された地下水の電気伝導率を測定することにより漏水監視を行う。電気伝導率に異常が認められた場合は速やかに地下水等検査項目及びダイオキシン類について測定、記録する。

これらの測定により、万一漏水が疑われる測定値が検出された場合は、遮水シートの損傷が考えられることから、早急に検査、報告を行い以下の必要な措置を講ずる。

即時に廃棄物の搬入を停止し、関係機関に連絡するとともに、地下水集水管により集水された地下水は浸出水処理施設に送水して処理を行う。

漏水箇所の特定は、モニタリングで検出した時点の直近に埋立を行っていたエリアでの発生可能性が最も高いことから、同部から目視により遮水シートの点検を行う。同部付近で損傷部が発見できない場合は、場内下流から順次遮水シートに沿って塩水等を注入し、地下水集水ピット内の電気伝導率の変化を確認する。著しい変化のあった部分について廃棄物を撤去し、シートの損傷部を確認して補修を行う。その後補修部に塩水等を注水して、地下水集水ピット内の電気伝導率により補修の確認を行う。また同時に処分場全体に散水を行い他からの漏水が無いか確認する。

これらの漏水調査・対策工を行う場合は、関係機関に通告後速やかに青森県及び地元自治会等に対し、調査計画書及び対策計画書を提出し指導を受けるとともに、随時報告を行

なう。

また、青森県により安全性が確認されるまでは、廃棄物の搬入停止及び地下水集水ピットに集水された地下水の浸出水処理施設への送水～処理を継続する。廃棄物の搬入再開については青森県及び地元自治会等関係機関の同意を得てから行なうものとする。

7. 準好気性構造維持のための維持管理

処分場内の準好気性を維持するため以下の維持管理を行う。

① 除雪、排雪

冬季間（1月～3月）までの降雪は極力除雪、排雪することにより、雪解け期にける浸出水の発生量を抑制する。除雪、排雪の目安は積雪量の1/2以上とする。

② 日降雨 25mm 以上時におけるシート仮敷設による表流水排除

新たな維持管理計画として、シート仮敷設による表流水排除を行う。

日降雨量が 25mm に達するような大雨に対しては、未埋立区画または、中間覆土上に 3,000 m²を目安としたシートの仮施設を行い、同部の雨水をポンプ排水等により分離排水することで浸出水の発生量を抑制する。具体的な管理手法を以下に示す。

- ・ 技術管理者は週間天気予報及び、民間機関の日雨量予測情報等により天候予測を充分把握する。
- ・ 日雨量 25mm は目安値であり、それに近い降雨が想定されれば、技術管理者の判断でシート仮施設を行なう。
- ・ 表流水排除を行っている間は、技術管理者又は技術管理者の指示を受けた者が昼夜、休日等に関わらず、施設内に常駐し、適時点検確認を行う。
- ・ シート仮敷設後 1 週間以内に大雨の予測がされる場合は、技術管理者の判断によりそのまま設置する。
- ・ シート仮敷設位置は同下部の廃棄物の安定化を阻害しないために、2 週間以上同一部に残地させてはならない。
- ・ シート仮敷設による表流水排除を行った直後に、集水槽の水位を測定し、降雨量と内部貯留水位を確認する。これにより現状の対応で内部貯留が発生した場合は、対象日降雨量 25mm または表流水排除面積 3,000 m²を見直す新たな、維持管理方針を策定する。
- ・ シート仮敷設による表流水排除を行った際は技術管理者が以下の内容を記録する。
 - ア) シート敷設及び表流水排除の期間
 - イ) シート敷設区域及び表流水排除ルート
 - ウ) 表流水排除状況確認内容及び立会い者名
 - エ) 日降雨量
 - オ) 表流水排除後の集水槽水位、内部貯留水位（内部貯留解消まで継続記録）
 - カ) その他

③ 未埋立区画の分離排水

未埋立区画に対する降雨は、浸出水集水管により集水されたものは、ポンプ排水により分離排水されることから、下部処分場内への浸入量は、埋立中の浸出係数の 30%を目安としている。想定量に制御するために、降雨量と浸出水量を測定しながら、必要により以下の対応を行なう。

- ・ 浸出係数が目安値を超えて、浸出水量が大きい場合は未埋立区画内の一部にシートを仮敷

設し同部の雨水を集水管に導水することで、浸出水量の抑制を図る。シート仮敷設位置は同下部の廃棄物の安定化を阻害しないために、2 週間を目処に移設する。

- ・ 浸出係数が目安値より小さく、下部の廃棄物の安定が阻害される可能性がある場合は、未埋立区の間覆土を部分的に掘削し、そこから下部廃棄物への水分供給を行なう。掘削部は全体的に水分を供給させるため、2 週間を目処に移設するものとする。

8. 土取場沈砂池の維持管理

沈砂池からの排水は SS150mg/L 以下を規定値として以下の手法により管理する。

- ・ 技術管理者は、事前に濁度と SS の相関を確認しておき、降雨時において濁度計を用いて SS を把握する。
- ・ 技術管理者は必要により凝集剤を添加して、規定の SS 値以下となるように維持管理を行う。
- ・ 日雨量 25mm を超える大雨時には技術管理者又は技術管理者の指示を受けた者が昼夜、休日等に関わらず、施設内に常駐しているので、沈砂池についても適時点検確認を行なう。
- ・ 使用する凝集剤は浄水場で広く使用されている PAC を使用し凝集沈殿を行う。PAC については浸出水処理施設内に常備しておく。また沈殿砂は定期的に処分場内に搬出処分する。

9. 残余容量測定計画

基準省令に従い毎年残余容量を測定する。測定は場内の定点における横断測量を行い、平均断面法により算出するものとする。基準点及び測定定点を示した図面を添付する。

10. 情報公開及び報告

以下に示した記録を場内に常時保管し、求めにより公開する。またインターネット上のホームページ上で公開する。

①処分した廃棄物の各月ごとの種類及び数量

②縁地下水及び放流水の水質検査

- ・ 採取した場所
- ・ 採取した年月日
- ・ 測定結果の得られた年月日
- ・ 測定結果

③周縁地下水の水質悪化が認められた場合に講じた措置

- ・ 措置を講じた年月日
- ・ 措置の内容

④遮水工の点検

- ・ 点検を行った年月日及びその結果
- ・ 低下の恐れがあると認められた場合の措置内容と年月日

⑤擁壁の点検

- ・ 点検の年月日と結果
- ・ 措置を講じた年月日

⑥調整池の点検

- ・ 点検の年月日と結果

- ・講じた措置の内容

⑦浸出液処理設備の点検

- ・点検を行った年月日とその結果
- ・異常が認められた場合に措置を講じた年月日とその内容

⑧残余の埋立容量

- ・測定年月日
- ・測定結果

また、測定結果や点検結果に異常が認められた場合は、直ちに青森県に報告し、県の指導の元保全のための措置を実施する。

11. 漏水監視井戸に関する維持管理

漏水監視井戸内に設置した漏水監視管排水受け容器を毎営業日に1回、地上に引き上げ目視により排水の有無を確認する。万一排水が確認された場合は、即時に青森県に報告するとともに、同排水及び下流モニタリング井戸の地下水について、PH、ECの測定及び地下水検査項目についての水質測定を行う。PH、ECにおいて異常が認められる場合は、即時に廃棄物の搬入を停止するとともに、処分場内へのシート掛け等の雨水浸入防止対策を実施して、浸出水の発生を抑制する措置を講じるとともに、原因の究明、対応策について県と協議を行い指導に基づき対応する。

12. 維持管理の強化について

漏水監視井戸内排水及び、即日覆土に関する不適切な対応があったことを反省し、今後同様の過ちを繰り返さないために、今後の維持管理の強化を図るべく、以下の対策を追加し、維持管理計画内に位置づける。

① 終業時点検の実施と終業時点検者の設置

毎営業日の終業にあたっては、技術管理者が指名する終業時点検者による終業時点検を実施する。

終業時点検者は終業時において即日覆土または被覆シートの敷設が確実に実施されており、廃棄物が露出していないこと、処分場周辺に廃棄物の飛散がないことを、処分場内及び周辺において確認することと漏水監視井戸の排水確認が行われたことを担当者に確認した上で、埋立作業処分場内外点検表内に終業時点検者の確認印を押印する。

終業時点検者は当番制とし、漏水監視井戸排水確認者、業務係長以外の職員から技術管理者が指名する。

② 浸出水削減に関する維持管理

冬期間の降雪に対する排雪作業及び日降雨量25mm以上の場合のシート敷設による浸出水削減に関する判断及び作業に関する管理は技術管理者が行うが、終業時点検者は終業後の天候について気象庁や民間機関からの情報を取得し、終業時及び翌営業日における、排雪や雨水浸入防止シートの敷設について技術管理者に確認及び提言する。

埋立作業処分場内外点検表

場所・目的	時期	基準	点検内容	結果	実施者	記 事
当日埋立箇所	終業時		即日覆土の実施状況			
当日埋立箇所	終業時		被覆シートの設置状況			
処分場内全域	終業時		廃棄物露出の有無			
処分場内及び周辺	終業時		廃棄物の飛散状況			
漏水監視井戸	始業時		漏水監視管排水の有無			

特記事項

翌営業日までの天候にかかる情報及び浸出水削減対策に関する提言（終業時点検者）

各結果については○×で表記し、×の際は問題点を記事欄に記入し、講じた対策をを記入すること。

結果に×の項目が有った場合、終業時点検者はその箇所について直接現地で確認し、講じた対策に不備がないことを確認し、技術管理士に報告する。

技術管理士は上記報告が有った際は、直接現地を確認し、その原因を究明し、社内教育等再発防止の為の策を講じる。

技術管理士
業務係長
終業時点検者