

# 産業廃棄物処理施設等の構造に関する基準

制定	平成 2年 4月 1日
改正	平成 7年 4月 1日
	平成 7年11月 1日
	平成 9年12月 1日
	平成10年 7月 3日
	平成11年 8月31日
	平成14年 4月 1日
	平成14年10月 1日
	平成17年 4月 1日
	平成18年 6月16日
	平成22年 4月 1日
	平成23年 4月 1日
	平成25年 6月 1日
	平成28年 3月15日
	平成31年 3月26日

## 第1 趣 旨

この基準は、産業廃棄物処理施設等の設置及び維持管理に関する指導要綱（以下「指導要綱」という。）第3条第3項の規定により、産業廃棄物処理施設等及び積替保管施設の構造基準に関し必要な事項を定める。

## 第2 定 義

この基準において、次の各号に掲げる用語の意義はそれぞれ当該各号に定めるところによるほか、指導要綱第2条に定めるところ又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年総理府・厚生省令第1号。以下「最終処分基準省令」という。）の例によるものとする。

- (1) 中間処理施設 事業者が設置する廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令（昭和四十六年政令第三百号。以下「政令」という。）第7条第1項から第13号の2までに掲げる産業廃棄物処理施設及び産業廃棄物処理施設以外の産業廃棄物処理施設等をいう。
- (2) 再生利用施設 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和四十六年厚生省令第三十五号。以下「省令」という。）第9条第2号又は第10条の3第2号の規定による指定を受けようとする者又は指定を受けている者が設置する産業廃棄物の再生利用を行うための施設をいう。

## 第3 積替保管施設

積替保管施設に係る構造基準は、政令及び省令の規定によるほか、次のとおりとする。

### 1 囲い等

- (1) 施設に係る土地の周囲に囲い（保管する産業廃棄物の荷重が直接囲いにかかる構造である場合にあっては、当該荷重に対して構造耐力上安全であるものに限る。）を設け、みだりに人が施設に立ち入ることを防止すること。
- (2) 囲いは、積替保管施設の全周囲に設けられていること。
- (3) 囲いの構造は、原則として高さ1.8m以上とし、容易に転倒し、又は破壊されないものであること。
- (4) 出入口は、原則として1か所とし、門扉は(3)の構造を有し、施錠できるものとする。

### 2 表示等

入口の見やすい箇所に、様式第1により積替保管施設であることを表示する掲示板が設けられている

こと。

#### 様式第 1

産業廃棄物の積替保管施設	
産業廃棄物の種類	
管理者の氏名又は名称及び連絡先	
保管上限高さ	
保管上限量	

注 平成 22 年 4 月 1 日以前に設置されたものは、平成 22 年 4 月 1 日改正による改正後の様式第 1 とみなす。

### 3 保管施設

- (1) 原則として、産業廃棄物を種類ごとに保管できること。ただし、混合して保管しても処分先への搬入及び生活環境上の支障がない場合は、この限りでない。
- (2) 仕切り壁を設ける場合は、コンクリート構造とし、構造耐力上安全であること。
- (3) 床面は、コンクリート製（厚さ 10 c m 以上）、又はこれと同等以上の構造耐力のものとする。
- (4) 産業廃棄物の保管高さを、保管施設の内壁に明示すること。
- (5) 悪臭のある産業廃棄物については、密閉構造の保管施設であること。
- (6) 必要に応じ屋内に保管できる構造であること。

### 4 雨水等の流入防止

積替保管施設内へ外部の雨水等が流入するのを防止できる開渠その他の施設が設けられていること。また、隣接地に雨水等が滞水するおそれのある場合は、これを常時排水できる設備が設けられていること。

### 5 搬入道路

- (1) 搬入道路の道路幅員は、大型車両の通行の支障にならないよう確保されるものであること。
- (2) 搬入道路は、アスファルト舗装等であること。
- (3) 積替保管施設内の道路は、車両の通行に支障ないものであること。

### 6 消火設備

可燃性の廃棄物を取り扱う場合は、適切な消火設備を設けること。

### 7 洗車設備

必要に応じて、タイヤ等に付着した泥等を洗い落とすことができる設備を有すること。

### 8 駐車設備

積替保管施設内に十分な広さを有する駐車場が設けられていること。

### 9 管理事務所

- (1) 積替保管施設の設置及び維持管理を行うために、管理事務所が設置されていること。
- (2) 設置場所は、積替保管施設敷地内であること。
- (3) 図面等を、常に具備していること。

#### 第4 中間処理施設及び再生利用施設

中間処理施設及び再生利用施設（以下「中間処理施設等」という。）に係る構造基準は、令及び規則の規定によるほか、次のとおりとする。

##### 1 囲い等

- (1) 施設に係る土地の周囲に囲い（保管する産業廃棄物の荷重が直接囲いにかかる構造である場合にあっては、当該荷重に対して構造耐力上安全であるものに限る。）を設け、みだりに人が施設に立ち入ることを防止すること。
- (2) 囲いは、中間処理施設等の全周囲に設けられていること。
- (3) 囲いの構造は、原則として高さ1.8m以上とし、容易に転倒し、又は破壊されないものであること。
- (4) 出入口は、原則として1か所とし、門扉は(3)の構造を有し、施錠できるものとする。

##### 2 表示等

- (1) 入口の見やすい箇所に、様式第2により中間処理施設であることを、様式第3により再生利用施設であることを表示する掲示板が設けられていること。

様式第2

産業廃棄物の中間処理施設（施設の種類）			
産業廃棄物処理業者名	〇〇株式会社		
産業廃棄物の種類			
許可年月日	年 月 日	施設許可番号	
定期検査年月日	年 月 日		
管理者名		連絡先	

← 50 \* 50 \* 25 \* 75 →

← 200 →

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 150

- 注1 寸法の単位はcmとする。
- 2 材質は耐久性があり、強度が十分にあるものとする。
  - 3 塗装は下地を白色、文字を黒色とすること。
  - 4 連絡先は責任をもって対応しうる者の住所、氏名、電話番号等を記載すること。
  - 5 排出事業者の設置するものにあつては、「産業廃棄物処理業者名」とあるのを「排出事業者名」とし、許可番号は不要である。
  - 6 令7条施設施設以外の中間処理施設にあつては、「許可年月日」の欄を空欄とすること。
  - 7 法第15条の3の3第1項の認定に係る熱回収施設にあつては、「（施設の種類）」の欄に記載することができる。

様式第3

産業廃棄物の再生利用施設			
産業廃棄物再生利用業者名	〇〇株式会社		
産業廃棄物の種類			
期間	年 月 日	～	年 月 日
管理者名		連絡先	

← 50 \* 50 \* 25 \* 75 →

← 200 →

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 25

↑ 125

- 注1 寸法の単位はcmとする。
- 2 材質は耐久性があり、強度が十分にあるものとする。
  - 3 塗装は下地を白色、文字を黒色とすること。

4 連絡先は責任をもって対応しうる者の住所、氏名、電話番号等を記載すること。

(2) 処分等のための保管施設を設置する場合にあつては、入口の見やすい箇所に、様式第4により処分等のための保管施設であることを表示する掲示板が設けられていること。

(3) 処理後の廃棄物の保管施設を設置する場合にあつては、入口の見やすい箇所に、次に掲げる要件を備えた掲示板が設けられていること。

イ 縦及び横それぞれ60cm以上であること。

ロ 表示内容は、次の事項とし、別紙様式5によるものとする。

(イ) 処理後の産業廃棄物の保管の場所である旨

(ロ) 保管する産業廃棄物の種類

(ハ) 保管の場所の管理者の氏名又は名称及び連絡先

(ニ) 屋外において産業廃棄物を容器を用いずに保管する場合にあつては、規則第1条の6に規定する高さのうち最高のもの

様式第4

産業廃棄物の処分等に係る保管施設	
産業廃棄物の種類	
管理者の氏名又は名称及び連絡先	
保管上限高さ	
保管上限量	

様式第5

処理後の産業廃棄物の保管施設	
産業廃棄物の種類	
管理者の氏名又は名称及び連絡先	
保管上限高さ	

### 3 排水処理設備

(1) 中間処理施設等に係る排水を公共用水域等に放流する場合は、その水質を表-4に定める排水基準に適合させることができる排水処理設備が設けられていること。なお、排水の地下浸透は行つてはならないこと。

(2) 中間処理施設等に係る排水を放流するための放流先（河川等）が確保され、かつ放流先までは管渠等の構造であること。

(3) 排水処理設備が中間処理施設等以外の場所に設けられる場合には、処理する排水を確実に当該排水処理設備に輸送できる施設等が設けられていること。

### 4 雨水等の流入防止

中間処理施設等内へ外部の雨水等が流入するのを防止できる開渠その他の設備が設けられていること。また、隣接地に雨水等が滞水するおそれのある場合は、これを常時排水できる設備が設けられていること。

### 5 排ガス対策

煙突等から排出される排ガスにより生活環境上の支障が生じないようにすることができる構造であること。

### 6 粉じん対策

産業廃棄物の破砕、粉碎等により粉じんの発生するおそれのある場合には、粉じん防止装置が設けられていること。

## 7 受入設備及び貯留設備

産業廃棄物及び産業廃棄物に接触した水が地下に浸透しない構造であること。

## 8 保管施設

中間処理施設等内に必要に応じ第3-3-(1)から(6)までに規定する産業廃棄物の保管施設を設置すること。

## 9 搬入道路

- (1) 搬入道路の道路幅員は、大型車両の通行に支障にならないよう確保されるものであること。
- (2) 搬入道路は、アスファルト舗装等であること。
- (3) 中間処理施設等内の道路は、車両の通行に支障ないものであること。

## 10 消火設備

可燃性の廃棄物を取り扱う場合は、適切な消火設備が設けられていること。

## 11 洗車設備

必要に応じて、タイヤ等に付着した泥等を洗い落とすことができる設備を有すること。

## 12 駐車設備

中間処理施設等内に十分な広さを有する駐車場が設けられていること。

## 13 管理事務所

- (1) 中間処理施設等の設置及び維持管理を行うために、管理事務所が設置されていること。
- (2) 設置場所は、中間処理施設等敷地内であること。
- (3) 図面等を、常に具備していること。

## 第5 最終処分場

### 1 共通基準

遮断型最終処分場、管理型最終処分場及び安定型最終処分場に係る共通の構造基準は、最終処分基準省令の規定によるほか、次のとおりとする。

#### (1) 囲い等

イ 埋立処分場所（以下「埋立地」という。）に設ける囲いは、原則として処分場の全周囲に設けられていること。

ロ 囲いの構造は、原則として高さ1.8m以上とし、容易に転倒し、又は破壊されないものであること。

ハ 出入口には、門扉が設けられ、施錠できる構造であること。

ニ 閉鎖された埋立地については、埋立地の範囲を明らかにすることができる囲い、杭その他の設備が設けられていること。

#### (2) 表示等

イ 入口の見やすい箇所に、様式第6により産業廃棄物の最終処分場であることを表示する立札その他の設備が設けられていること。

ロ 表示位置は、門扉の付近とすること。

様式第 6

産 業 廃 棄 物 の 最 終 処 分 場			
産業廃棄物処理業者名	号 ○○株式会社		
産業廃棄物の種類			
埋立期間	年 月 日	～	年 月 日
定期検査年月日	年 月 日		
管理者名		連絡先	

- 注 1 寸法の単位はcmとする。  
 2 材質は耐久性があり、強度が十分にあるものとする。  
 3 塗装は下地を白色、文字を黒色とすること。  
 4 排出事業者の設置するものにあつては、「産業廃棄物処理業者名」とあるのを「排出事業者名」とし、許可番号は不要である。  
 5 令第 6 条の 5 第 1 項第 3 号のイ(1)から(6)までに掲げる特別管理産業廃棄物の埋立処分に供されるものにあつては、「産業廃棄物の最終処分場」とあるのを「有害な特別管理産業廃棄物の最終処分場」とし、当該特別管理産業廃棄物の埋立処分の用に供されないものにあつては「有害な産業廃棄物の最終処分場」とすること。  
 6 連絡先は責任をもって対応しうる者の住所、氏名、電話番号等を記載すること。

(3) 地滑り防止工・設備沈下防止工

- イ 現地調査、地質・土質調査等により地滑り防止工法及び沈下防止工法を決定すること。
- ロ 地滑り防止工はアンカー工法、押え盛土工法等、沈下防止工法は地盤改良、杭基礎等の適切な工法を施工すること。

(4) 開渠その他の設備

- イ 埋立地の周囲には、地表水が埋立地の開口部から埋立地へ流入するのを防止することができる開渠その他の設備が設けられていること。
- ロ 埋立地周辺の地表水を安全かつ速やかに流下させることができる開渠等であること。
- ハ 開渠その他の設備の断面等は、原則として次の式により計算し決定すること。

(イ) 雨水流出量の算定

$$Q = 1 / 360 \cdot C \cdot I \cdot A$$

Q ; 雨水流出量 (m<sup>3</sup>/sec)

C ; 流出係数 (埋立地の流域の地形、植生等により適当な数値を選ぶ)

I ; 降雨強度 (mm/h) (10年確率の降雨強度とする)

A ; 流域面積 (ha)

(ロ) 断面等の決定

$$Q = A \cdot V$$

Q ; 流量 (m<sup>3</sup>/sec)

A ; 通水面積 (m<sup>2</sup>)

V ; 平均流速 (m/sec) (マニング公式を採用のこと)

なお、 $V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot i^{1/2}$

n ; 粗度係数

R ; 径深 (A/P)

A ; 通水断面面積 (m<sup>2</sup>)

P ; 潤辺長 (m)

i ; 動水勾配

(5) 構造物の設計

擁壁、えん堤等の設計については、次の検討を行うこと。

- イ 滑動に対する安定
- ロ 転倒に対する安定
- ハ 基礎地盤の支持力に対する安定
- ニ 背面盛土及び基礎地場を含む主体としての安定
- ホ 地震時における安定

(6) 保安距離

イ 隣接地が農地、林地、道路、水路等の場合

埋立地は、処分場境界線より内側に、水平距離で2 m以上の保安距離を保つこと。

ロ 隣接地がその他の土地の場合

埋立地は、隣接地上の物件が破壊すること等のないよう十分な保安距離を保つこと。

ハ 構造物の設置位置

えん堤の場合は法尻より、擁壁等の場合は基礎部より、それぞれ処分場境界まで、イ及びロの保安距離を保つこと。

(7) 崩壊防止

イ 切土

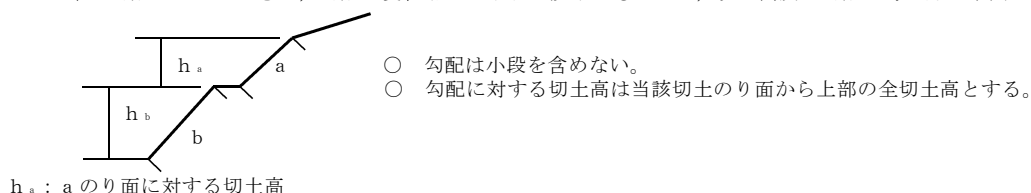
(イ) 地山の土質に対する切土のり面勾配は、表-1を原則とし、一層の切土高は5 m以下とすること。

(ロ) 遮水工を施工する場合は、表-1を基に、遮水工の施工性を考慮し、勾配を決定すること。

表-1

地 山 の 土 質		切土高(m)	勾 配	
硬	岩		1 : 0.3 ~ 1 : 0.8	
中	硬 岩			
軟	岩			
	砂	密実でない粒度分布の悪いもの	1 : 1.5 以上	
砂	質 土	密実なもの	5以下	1 : 0.8 ~ 1 : 1.0
			5~10	1 : 1.0 ~ 1 : 1.2
		密実でないもの	5以下	1 : 1.0 ~ 1 : 1.2
			5~10	1 : 1.2 ~ 1 : 1.5
砂利又は岩塊まじりの砂質土(玉石)		密実なもの、又は粒度分布の良いもの	10以下	1 : 0.8 ~ 1 : 1.0
			10~15	1 : 1.0 ~ 1 : 1.2
		密実でないもの、又は粒度分布の悪いもの	10以下	1 : 1.0 ~ 1 : 1.2
			10~15	1 : 1.2 ~ 1 : 1.5
粘性土など		10以下	1 : 0.8 ~ 1 : 1.2	
岩塊又は玉石まじりの粘性土		5以下	1 : 1.0 ~ 1 : 1.2	
		5~10	1 : 1.2 ~ 1 : 1.5	

注1 上表は、土工面から経験的に求めたのり面勾配の標準値で、無処理あるいは植生工程度の保護工を前提としたものである。  
 2 土質構成などにより単一勾配としないときは、勾配の変化点には小段を設けるものとし、切土高及び勾配の考え方は下図のようにする。



- h<sub>0</sub> : b のり面に対する切土高  
 3 シルトは粘性土に入れる。  
 ロ 盛土（土えん堤）

- (イ) 盛土部は地山の伐開，除根等を必ず行い現地盤と盛土の密着を図ること。  
 (ロ) 地山が 1 : 4 より急な場合は，原則として高さは 0.5 m 以下，幅は 1.0 m 以上の段切りを施し，盛土施工に当たっては，一層の仕上が厚は 30 cm 程度を標準とする。  
 (ハ) 締め固め作業は，土質及び使用機械に応じて適当な締め固め機械により入念に締め固めを行うこと。  
 (ニ) 盛土材料及び盛土高に対する盛土勾配は表-2 を原則とし，一層の盛土高は 5 m 以下とすること。  
 (ホ) 土えん堤の場合は，堤頂幅 3 m 以上とすること。  
 (ヘ) 盛土材料は，同一土質を原則とすること。  
 (ト) 遮水工を施工する場合は，表-2 を基に，遮水工の施工性を考慮し勾配を決定すること。

表-2

盛土材料	盛土高 (m)	勾配	摘要
粒度の良い砂 (SW)，砂利及び砂利まじり砂 (GW)(GC)(GW)(GP)	5 以下	1 : 1.5 ~ 1 : 1.8	基礎地盤の支持力が十分にあり，浸水の影響のない盛土に適用する。 ( ) の統一分類は代表的なものを参考に示す。
	5 ~ 15	1 : 1.8 ~ 1 : 2.0	
粒度の悪い砂 (SP)	10 以下	1 : 1.5 ~ 1 : 1.8	
岩塊（ずりを含む）	10 以下	1 : 1.8 ~ 1 : 2.0	
	10 ~ 20	1 : 1.8 ~ 1 : 2.0	
砂質土 (SM)(SC)，硬い粘質土，硬い粘土（洪積層の硬い粘質土，粘土関東ローム層など）	5 以下	1 : 1.5 ~ 1 : 1.8	
	5 ~ 10	1 : 1.8 ~ 1 : 2.0	
軟らかい粘質土 (VH <sub>2</sub> )	5 以下	1 : 1.8 ~ 1 : 2.0	

ハ 小段

- (イ) 切土の場合  
 a 原則として同一土質からなる場合は，切土高 5 m ごとに水平距離 1.0 m 以上の小段を設けること。  
 b 土質が異なる場合は，湧水等を考慮してその境界などにあわせて小段を設けること。  
 (ロ) 盛土の場合  
 原則として盛土直高 5 m ごとに，水平距離 1.0 m 以上の小段を 1 か所設けること。

ニ 安定検討

- (イ) 表-1，表-2 の切土高，盛土高を超える場合及び地盤，土質条件等によっては，のり面の安定検討を行うこと。  
 (ロ) 安定検討方法は，円形すべり面法等によること。

ホ 法面保護

- (イ) 埋立地以外の切土，盛土箇所は必要に応じ，表-3 に掲げる工法により法面保護工を施工し，法面の安定を図ること。  
 (ロ) 設置地域によっては，周辺環境を配慮した工法等によること。  
 植生工を採用する場合は，生育に必要な衣土及び肥料を施すこと。



(ハ) 必要に応じ小段排水溝，縦排水溝を設けること。

表-3

分類	工種	目的・特徴	
植生工	種子散布工 客土吹付工 厚層基財吹付工 張芝工 植生マット工	浸食防止 頂上崩落抑制；全面植生（緑化）	
	植生筋工 筋芝工		盛土のり面の浸食防止，部分植生
	土のう工 植生穴工		不良土，硬質土のり面の浸食防止，部分植生
構造物によるのり面保護工	モルタル吹付工 コンクリート吹付工 石張工 ブロック張工 プレキャスト枠工 コンクリート張工 吹付枠工 現場打コンクリート枠工 アンカー工	風化，浸食防止 中詰めが土砂やぐり石の空詰めの場合は浸食防止	
	編籠工 じゃかご工		のり面表層部の崩落防止，多少の土圧を受けるおそれのある箇所の土留め，岩盤はく落防止
			のり面表層部の浸食や湧水による流出の抑制

(8) 地下水の水質監視用井戸

イ 地下水の状態を監視するため，水質監視用井戸が2か所以上設置されていること。

(イ) 設置位置等

埋立地からの浸出液による最終処分場の周縁の地下水の水質への影響の有無を確認できる場所に設置すること。なお，地下水の流向が把握できる場合には，原則として最終処分場の上流側と下流側にそれぞれ設置すること。

(ロ) 設置規格

管径100mm以上とし，滞水層にストレーナーを設けること。

ロ 監視用井戸の水質検査は，当該井戸の設置後直ちに実施すること。

ハ 水質検査項目は，表-5に定めるとおりとする。

(9) 隣接地の雨水等の処理

イ 処分場を設置することにより，隣接地に雨水等が滞水するおそれがある場合は，これを常時排水できる設備が設けられていること。

ロ 排水設備は埋立てをした廃棄物と接触しないよう考慮して設置されていること。

ハ 構造等

(イ) 断面等の決定は，第5-1-(4)-ハの規定によること。

(ロ) 埋立した廃棄物等の圧力，埋立て用の重機，搬入車両等の荷重及び浸出液等の化学作用に十分耐えられる材質及び管厚を有する無孔管を使用すること。

(ハ) 必要に応じ地盤沈下対策及び管渠の補強対策を講ずること。

(10) 基準高の設定

イ 計画地周辺に基準高（仮BM）を2か所以上設定し，埋立地の築造，廃棄物の埋立高さ，覆土の

高さ等が常に判別できるようにすること。

ロ 基準高の設定は、沈下等変位のない構造又は位置であること。

(11) 最終処分場を表示する区域杭等

イ 処分場区域及び埋立区域は、図-1、図-2の区域杭を設置し区域を明確にすること。

ロ 区域杭は、原則として全ての変化点に設置すること。

図-1

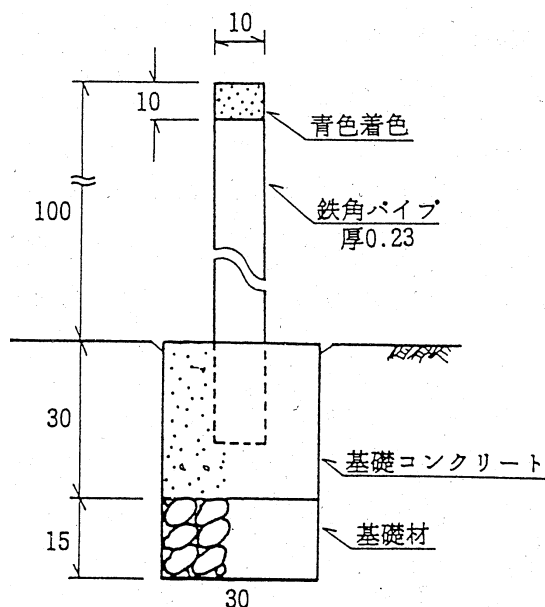
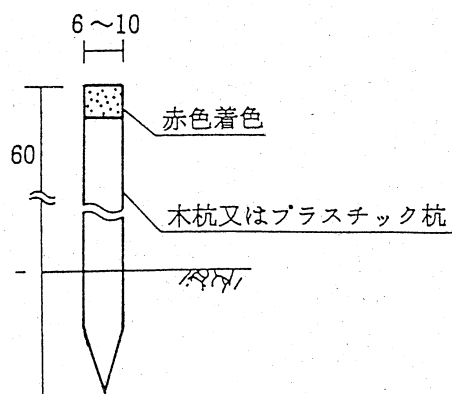


図-2



- 注1 寸法の単位はcmとする。  
注2 鉄角パイプの塗装は下地を白色，文字を黒色とすること。  
注3 鉄角パイプには，「産業廃棄物最終処分場区域杭」の表示をすること。

(12) 埋立地の保持

県の工事完成検査後は、許可なく埋立区域の埋立容量，構造等に変更できないこと。

(13) 搬入道路

イ 搬入道路の道路幅員は、大型車両の通行に支障がないよう確保されるものであること。

ロ 搬入道路は、アスファルト舗装等が施されていること。

(14) 消火設備

可燃性廃棄物を処分する場合は、適切な消火設備が設けられていること。

(15) 洗車設備

必要に応じて、タイヤ等に付着した泥等を洗い落とすことができる設備を有すること。

(16) 管理事務所

イ 最終処分場の維持管理を行うために、管理事務所を設置すること。

ロ 設置場所は、処分場区域内であること。

ハ 図面等を、常に具備していること。

ニ イからハマまでの規定は、事業者に係る最終処分場でその事業活動を営んでいる場所に設置するものを除く。

2 遮断型最終処分場の個別基準

遮断型最終処分場に係る構造基準は、共通基準及び最終処分基準省令の規定によるほか、次のとおりとする。

(1) 外周仕切設備

コンクリート構造物については土木学会「コンクリート標準示方書」等により十分な腐食防止対策を施すこと。

(2) 内部仕切設備

面積が50㎡を超え又は埋立容量が250㎡を超える埋立地におけるコンクリート構造物については土木学会「コンクリート標準示方書」等により十分な腐食防止対策を施すこと。

3 管理型最終処分場及び安定型最終処分場の個別基準

管理型最終処分場及び安定型最終処分場に係る構造基準は、共通基準及び最終処分基準省令の規定によるほか、次のとおりとする。

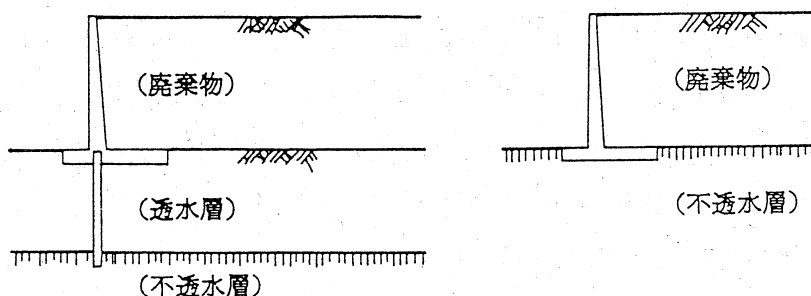
(1) 擁壁等

イ コンクリート擁壁

(イ) 遮水壁を兼ねる場合

図-3のようにコンクリート擁壁が遮水壁を兼ねる場合は、水密性を有する鉄筋コンクリートとし、水抜き孔は設けないこと。また、その背後に浸出水の集排水設備を設けなければならないこと。

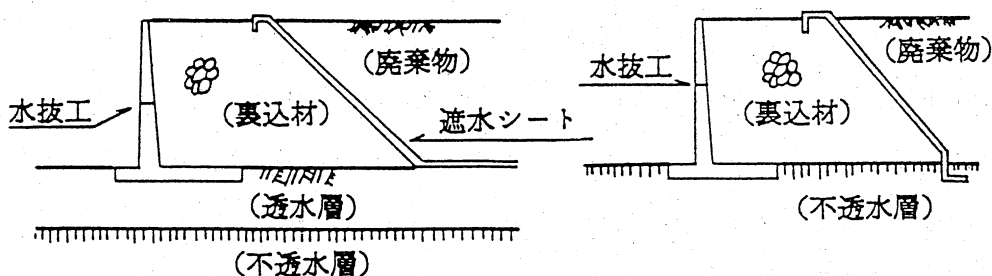
図-3



(ロ) 遮水壁を兼ねない場合

図-4のようにコンクリート擁壁が遮水壁を兼ねない場合は、通常の土留壁同様に水抜き孔を設け、透水性の良い裏込材を用いて水圧が作用しないような構造とし、遮水工を施すこと。

図-4



ロ 土えん堤

第5-1-(5)から(7)の規定により築造し、遮水工を施すこと。

ハ 腐食防止

コンクリート構造物については土木学会「コンクリート標準示方書」等により十分な腐食防止対策を施すこと。

(2) 遮水工、集水設備、浸出液処理設備等

埋立地（内部仕切設備により区画して埋立処分を行う埋立地については、埋立処分を行っている区

画)からの浸出液による公共の水域及び地下水の汚染を防止するため、次の措置が講じられていること。ただし、公共の水域及び地下水の汚染を防止するために、必要な措置を講じた廃棄物のみを埋め立てる埋立地については、この限りでない。

#### イ 遮水工

(イ) 埋立地(地下の全部に厚さが5 m以上であり、かつ、透水係数が1 0 0 nm/sec(岩盤にあっては、ルジオン値が1)以下である地層又はこれと同等以上の遮水の効力を有する地層(以下「不透水性地層」という。))があるものを除く。以下(イ)において同じ。)には、廃棄物の投入のための開口部及び口に規定する保有水等集排水処理設備の部分を除き、廃棄物の保有水及び雨水等(以下「保有水等」という。)の埋立地からの浸出を防止するため、次の要件を備えた遮水工又はこれと同等以上の遮水に効力を有する遮水工を設けること。ただし、埋立地の内部の側面又は底面のうち、その表面に不透水性地層がある部分については、この限りでない。

a 次のいずれかの要件を備えた遮水層又はこれらと同等以上の効力を有する遮水層を有すること。ただし、遮水層が敷設される地盤(以下「基礎地盤」という。)のうち、そのこう配が5 0 %以上であって、かつ、その高さが保有水等の水位が達するおそれある高さを超える部分については、当該基礎地盤に吹き付けられたモルタルの表面に、保有水等の浸出を防止するために必要な遮水の効力、強度及び耐久力を有する遮水シート(以下「遮水シート」という。)若しくはゴムアスファルト又はこれらと同等以上の遮水効力、強度及び耐久力を有する物を遮水層として敷設した場合においては、この限りでない。

(a) 厚さ5 0 cm以上であり、かつ、透水係数が1 0 nm/sec以下である粘土その他材料の層の表面に遮水シートが敷設されていること。

(b) 厚さが5 cm以上であり、かつ、透水係数が1 nm/sec以下であるアスファルト・コンクリートの層の表面に遮水シートが敷設されていること。

(c) 不織布その他の物(二重の遮水シートが基礎地盤と接することによる損傷を防止することができるものに限る。)の表面に二重の遮水シート(当該遮水シートの間に、埋立処分に用いる車両の走行又は作業による衝撃その他の負荷により双方の遮水シートが同時に損傷することを防止することができる十分な厚さ及び強度を有する不織布その他の物が設けられているものに限る。)が敷設されていること。

b 基礎地盤は、埋め立てる産業廃棄物の荷重その他予想される負荷による遮水層の損傷を防止するために必要な強度を有し、かつ、遮水層の損傷を防止することができる平らな状態であること。

c 遮水層の表面を、日射によるその劣化を防止するために必要な遮光の効力を有する不織布又はこれと同等以上の遮光の効力及び耐久力を有する物で覆うこと。ただし、日射による遮水層の劣化のおそれがあると認められない場合には、この限りでない。

d シートの固定

地盤にシートを確実に固定させるため天端部及び各小段部で固定すること。

e シートの接合

シートの接合は、原則として、プレス接着又は熱風接着とし、接合面の重ね合わせを十分に取り、引張り等に対して十分な強度を備えること。

f シートの保護

廃棄物がシートと直接接触しない構造とし、シートが埋立廃棄物、埋立用重機及び搬入車両

等の荷重により破損しないよう50cm以上の保護盛土（土砂）を施すこと。

(p) 埋立地（地下の全面に不透水性地層があるものに限る。以下(q)において同じ。）には、保有水等の埋立地からの浸出を防止するため、開口部を除き次のいずれかの要件を備えた遮水工又はこれらと同等以上の遮水の効力を有する遮水工を設けること。

a 薬剤等の注入により、当該不透水性地層までの埋立地の周囲の地盤が、ルジオン値が1以下となるまで固化されていること。

b 厚さが50cm以上であり、かつ、透水係数が $10\text{ nm/sec}$ 以下である壁が埋立地の周囲に当該不透水性地層まで設けられていること。

c 鋼矢板（他の鋼矢板と接続する部分からの保有水等の浸出を防止するための措置が講じられるものに限る。）が埋立地の周囲に当該不透水性地層まで設けられていること。

d (i)～aからcまでに掲げる要件

(h) 地下水により遮水工が損傷するおそれがある場合には、地下水を有効に集め、排出することができる堅固で耐久力を有する管渠その他の集排水設備（以下「地下水集排水設備」という。）を設けること。

#### ロ 集排水設備

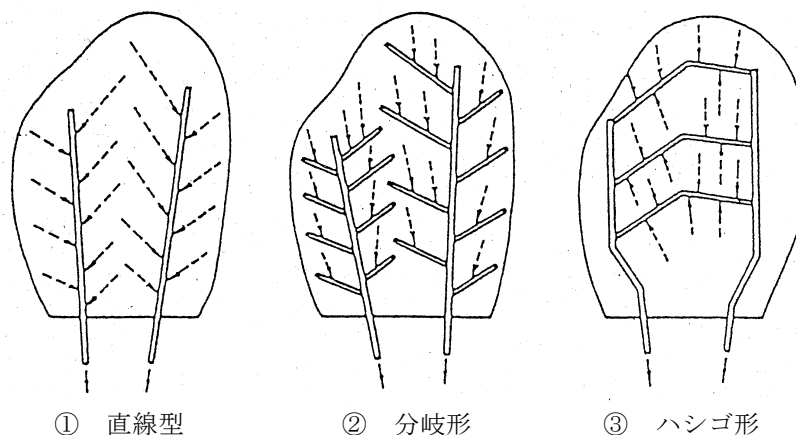
(i) 埋立地には、保有水等（安定型最終処分場にあつては浸透水という。）を有効に集め、速やかに排出することができる堅固で耐久力を有する構造の管渠その他の集排水設備（水面埋立処分を行う埋立地については、保有水等を有効に排出することができる堅固で耐久力を有する構造の余水吐その他の排水設備。以下「保有水等排水設備」という。）を設けること。ただし、雨水が入らないよう必要な措置が講じられる埋立地（水面埋立処分を行う埋立地を除く。）であつて、腐敗せず、かつ、保有水が生じない廃棄物のみを埋め立てるものについては、この限りでない。

(j) 保有水等集排水設備は、処理流量及び集排水能力により決定するものとし、浸出液が局部的に滞水することなく、速やかに集水できる構造と配置を有すること。

a 配置形式は、図-5を基本とし、必要に応じ組み合わせること。

b ガス抜き管を設ける場合は、埋立地内の集水設備と接続することとし、配置に留意すること。

図-5



(h) 処理流量は、廃棄物の保有水の浸出量と埋立地内の降水量の合計とする。降水量の算出は、次の式により算定する。

$$Q = 1 / 1000 \cdot C \cdot I \cdot A$$

Q ; 浸出水量 ( $\text{m}^3/\text{日}$ )

C ; 浸出係数

I ; 降雨量 (mm/日)

A ; 埋立地集水面積 (m<sup>2</sup>)

注 降雨量は、最大月間平均降雨量の日換算値とすること。降雨のデータは、20年以上とすること。

## (二) 構造

a 保有水等集排水設備は、管路式を原則とし、第5-1-(9)-ハ-(ロ)及び(ハ)の規定によることとする。この場合において、「無孔管」を「有孔管」と読み替えること。

b えん堤等構造物内、その上流側1.0m以上及び下流側は、無孔管とすること。

## ハ 調整池

保有水等集排水設備により集められ、ニに規定する浸出液処理設備に流入する保有水等の水量及び水質を調整することができる耐水構造の調整池を設けること。ただし、水面埋立処分を行う最終処分場又はニただし書きに規定する最終処分場にあつては、この限りでない。

## ニ 浸出液処理設備

(イ) 保有水等集排水設備により集められた保有水等（水面埋立処分を行う埋立地については、保有水等集排水設備により排出される保有水等。以下同じ。）に係る放流水の水質を管理型最終処分場にあつては表-4に定める排水基準及び法第15条第2項第7号に規定する産業廃棄物処理施設の維持管理に関する計画（以下「維持管理計画」という。）に放流水等の水質について達成することとした数値（ダイオキシン類（ダイオキシン類対策特別措置法（平成11年法律第105号）第2条第1項に規定するダイオキシン類をいう。）に関する数値を除く。）が定められている場合における当該数値並びに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）別表第2の下欄に定めるダイオキシン類の許容限度（維持管理計画においてより厳しい数値を達成することとした場合にあつては、当該数値）に適合させることができる浸出液処理設備を設けること。ただし、次に掲げる最終処分場にあつては、この限りでない。

a 保有水等集排水設備により集められた保有水等を貯留するための十分な容量の耐水構造の貯留槽が設けられ、かつ、当該貯留槽に貯留された保有水等が当該最終処分場以外の場所に設けられた本文に規定する浸出液処理設備と同等以上の性能を有する水処理施設で処理される最終処分場

b 保有水等集排水設備により集められた保有水等を貯留するための十分な容量の耐水構造の貯留槽が設けられ、かつ、浸出水処理設備の設置場所が確保された安定型最終処分場で浸透水の水質を表-5に定める基準及び法第15条第2項第7号に規定する産業廃棄物処理施設の維持管理に関する計画に放流水等の水質について達成することとした数値が定められている場合における当該数値に適合させることができるもの

(ロ) 浸出液処理設備は、流入する浸出水の水量及び水質の変動に対応できるものであること。

(ハ) 処理水を放流するための放流先（河川等）が確保されていること。

## ホ ガス抜き設備

(イ) ガス抜き設備は、埋立廃棄物の性状等により必要に応じ設けること。

(ロ) ガスは、周辺の生活環境に支障のないよう大気に放出すること。

## (ハ) 構造

a ガス抜き設備は、管路式を原則とし、第5-3-(2)-ロー(ニ)の規定によること。

b 縦管は、埋立重機等の作業によるずれ、破損等のない構造（のり面埋込式等）であること。

c 原則としてガス抜き管は、埋立地内の保有水等集排水設備に接続すること。

へ 湧水対策

(イ) 切土のり面等に湧水がある場合は、遮水シート下面に集排水設備を施すこと。

(ロ) 湧水は、他の排水と分離して排水すること。

ト 自然発生ガス対策

遮水シート下面に発生するガスがある場合は、ガス抜き管を施工すること。

表-4 (第4-3-(1), 第5-3-(2)-ニ-(イ)関係)

項	目	許 容 限 度
1	カドミウム及びその化合物	0.03 mg/l
2	シアン化合物	1 mg/l
3	有機燐化合物 (パラチオン, メルパラチオン, メルジプトン及びE P Nに限る。)	1 mg/l
4	鉛及びその化合物	0.1 mg/l
5	六価クロム化合物	0.5 mg/l
6	砒素及びその化合物	0.1 mg/l
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/l
8	アルキル水銀化合物	検出されないこと
9	ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/l
10	トリクロロエチレン	0.1 mg/l
11	テトラクロロエチレン	0.1 mg/l
12	ジクロロメタン	0.2 mg/l
13	四塩化炭素	0.02 mg/l
14	1, 2-ジクロロエタン	0.04 mg/l
15	1, 1-ジクロロエチレン	1 mg/l
16	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l
17	1, 1, 1-トリクロロエタン	3 mg/l
18	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.06 mg/l
19	1, 3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l
20	チウラム	0.06 mg/l
21	シマジン	0.03 mg/l
22	チオベンカルブ	0.2 mg/l
23	ベンゼン	0.1 mg/l
24	セレン及びその化合物	0.1 mg/l
25	ほう素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの 10 mg/l 海域に排出されるもの 230 mg/l
26	ふっ素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの 8 mg/l 海域に排出されるもの 15 mg/l
27	アンモニア, アンモニア化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	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 mg/l
28	1, 4-ジオキサン	0.5 mg/l
29	水素イオン濃度	海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8~8.6 海域に排出されるもの 5.0~9.0
30	生物化学的酸素要求量	160 (日間平均120) mg/l
31	化学的酸素要求量	160 (日間平均120) mg/l
32	浮遊物質	200 (日間平均150) mg/l
33	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5 mg/l
34	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30 mg/l
35	フェノール類含有量	5 mg/l
36	銅含有量	3 mg/l
37	亜鉛含有量	2 mg/l
38	溶解性鉄含有量	10 mg/l
39	溶解性マンガン含有量	10 mg/l
40	クロム含有量	2 mg/l
41	大腸菌群数	日間平均3,000個/cm <sup>3</sup>
42	窒素含有量	120 (日間平均 60) mg/l
43	燐含有量	16 (日間平均 8) mg/l

備 考

- 1 「日間平均」による許容限度は, 1日の排水水の平均的な汚染状態について定めたものである。



- 2 (29)から(43)までの項目についての排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が50 m<sup>3</sup>未満である中間処理施設及び再生利用施設を設置する事業場に係る排出水については適用しない。
- 3 (30)の項目についての排水基準は海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、(31)の項目についての排水基準は海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
- 4 (42)の項目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9,000 mg/lを超えるものを含む。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 (43)の項目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。
- 6 水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例（昭和47年宮城県条例第40号）別表第1の表の第1欄に掲げる区域に、同表の第2欄に掲げる特定事業場に該当する産業廃棄物処理施設から排出される排出水についての排水基準は、この表及び備考2にかかわらず、同条例第1号に規定する特別排水基準とする。
- 7 管理型最終処分場の放流水の基準は、(30)及び(32)の項目については60 mg/l、(31)の項目については90 mg/lとする。
- 8 当分の間は、(25)から(27)までの項目の規定の適用については、同表の規定中次の表の左欄に掲げる字句は、それぞれ次の表の右欄に掲げる字句に読み替えるものとする。

海域以外の公共用水域に排出されるもの 10 mg/l	海域以外の公共用水域に排出されるもの 50 mg/l
海域以外の公共用水域に排出されるもの 8 mg/l	海域以外の公共用水域に排出されるもの 15 mg/l
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 mg/l	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 200 mg/l

- 9 当分の間は、管理型最終処分場の放流水の基準は、(28)の項目については、10 mg/lとする。

表-5 (第5-1-(8)-ハ, 第5-3-(2)-ニ-(イ)関係)

項	目	許 容 限 度
1	アルキル水銀	検出されないこと
2	総水銀	0.0005 mg/l
3	カドミウム	0.003 mg/l
4	鉛	0.01 mg/l
5	六価クロム	0.05 mg/l
6	砒素	0.01 mg/l
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	0.01 mg/l
10	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l
11	ジクロロメタン	0.02 mg/l
12	四塩化炭素	0.002 mg/l
13	1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/l
14	1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/l
15	1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l
16	1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/l
17	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/l
18	1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/l
19	チウラム	0.006 mg/l
20	シマジン	0.003 mg/l
21	チオベンカルブ	0.02 mg/l
22	ベンゼン	0.01 mg/l
23	セレン	0.01 mg/l
24	1, 4-ジオキサン	0.05 mg/l
25	クロロエチレン (別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002 mg/l
26	生物化学的酸素要求量	20 mg/l
27	化学的酸素要求量	40 mg/l

備 考

- 1 地下水等検査項目とは、(1)から(25)までの項目をいう。
- 2 「検出されないこと」とは、最終処分基準省令第3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。
- 3 地下水の水質検査項目は、遮断型及び管理型最終処分場については地下水等検査項目のほか電気伝導率及び塩化物イオン、安定型最終処分場については地下水等検査項目とする。